



ユーザーガイド

AWS DataSync



AWS DataSync: ユーザーガイド

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

AWS DataSync とは？	1
ユースケース	2
利点	3
その他の リソース	3
仕組み	4
DataSync 転送アーキテクチャ	4
オンプレミスストレージと AWS の間で転送	4
AWS ストレージサービス間の転送	5
AWS ストレージサービスと他のクラウドのストレージシステム間の転送	6
概念と用語	7
Agent	7
場所	8
タスク	8
タスクの実行	8
DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組み	8
DataSync がデータ転送を準備する方法	8
DataSync がデータを転送する方法	10
DataSync がデータの整合性を検証する方法	10
DataSync がオープンファイルとロックファイルを処理する方法	11
定期的な転送オプション	11
使用開始方法	12
AWS アカウント へのサインアップ	12
管理アクセスを持つユーザーを作成する	12
DataSync を使用するために必要な IAM アクセス許可	14
AWS マネージドポリシー	14
カスタマー管理ポリシー	14
DataSync はどこから入手できますか？	15
DataSync はどのように使用できますか？	15
DataSync の利用料金はいくらですか？	15
DataSync が使用するオープンソースのコンポーネント	15
エージェントが必要ですか？	15
DataSync エージェントが必要な状況	16
DataSync エージェントを必要としない状況	16
複数の DataSync エージェントの使用	16

次のステップ	17
エージェントの要件	17
ハイパーバイザーの要件	17
DataSync 転送のエージェントの要件	18
AWS リージョンパーティションのエージェント要件	19
エージェント管理要件	19
エージェントのデプロイ	20
エージェントの VMware へのデプロイ	20
エージェントの KVM へのデプロイ	21
エージェントの Microsoft Hyper-V へのデプロイ	22
Amazon EC2 エージェントのデプロイ	23
エージェントの AWS Snowball Edge へのデプロイ	28
エージェントの AWS Outposts へのデプロイ	28
エージェントのサービスエンドポイントの選択	29
パブリックサービスエンドポイントの選択	29
FIPS サービスエンドポイントの選択	30
VPC サービスエンドポイントの選択	30
エージェントのアクティブ化	32
前提条件	33
アクティベーションキーの取得	33
エージェントのアクティブ化	35
次のステップ	39
エージェントのネットワーク接続の検証	39
エージェントのローカルコンソールへのアクセス	39
エージェントとストレージシステムとの接続の検証	40
エージェントと DataSync サービスとの接続の検証	41
次のステップ	41
ネットワークの接続	42
1. ストレージシステムとエージェント間のネットワーク接続	42
2. エージェントと DataSync サービス間のネットワーク接続	42
ストレージネットワークを AWS に接続する	43
サービスエンドポイントの選択	43
3. DataSync サービスと AWS ストレージサービス間のネットワーク接続	43
DataSync エージェントを必要としない場合のネットワーキング	44
DataSync トラフィックがネットワークを通過する方法と場所	44
DataSync のネットワークセキュリティ	44

ネットワークの要件	44
IPv6 サポート	44
オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件	46
AWS ストレージサービスのネットワーク要件	52
パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントのネットワーク要件	53
VPC または FIPS VPC サービスエンドポイントのネットワーク要件	60
データ転送用のネットワークインターフェイス	63
エージェントとの転送用のネットワークインターフェイス	64
エージェントなしで転送できるネットワークインターフェイス	65
ネットワークインターフェイスを表示する	66
Direct Connect を使用したアーキテクチャとルーティングの例	66
DataSync VPC サービスエンドポイントと Direct Connect の使用	67
DataSync パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントでの Direct Connect の使用	71
次のステップ	72
複数の NIC に対するエージェントの設定ネットワーク接続によって	72
データ転送	73
データはどこに転送できますか?	74
同一 AWS アカウント 内でサポートされている転送	74
AWS アカウント 全体に対してサポートされている転送	76
同一 AWS リージョン 内でサポートされている転送	77
AWS リージョン 間でサポートされている転送	78
転送に DataSync エージェントが必要かどうかを判断する	78
オンプレミスストレージとの転送	78
NFS ファイルサーバーとの転送の設定	79
SMB ファイルサーバーとの転送の設定	83
HDFS クラスタを使用した転送の設定	94
オブジェクトストレージシステムとの転送の設定	99
AWS ストレージとの間での転送	103
Amazon S3 での転送設定	104
Amazon EFS による転送の設定	136
FSx for Windows File Server による転送の設定	146
FSx for Lustre による転送の設定	151
FSx for OpenZFS による転送の設定	153
FSx for ONTAP による転送の設定	157
他のクラウドストレージへの転送、または他のクラウドストレージからの転送	165

サードパーティーのクラウドストレージシステムとの間の転送を計画する	166
Google クラウドストレージでの転送の構成	168
Microsoft Azure Blob Storage による転送の構成	178
Microsoft Azure Files を使用した転送の設定	196
他のクラウドオブジェクトストレージでの転送の設定	199
Snowball Edge での S3 互換ストレージとの間の転送	206
前提条件	206
DataSync に対する S3 互換ストレージへのアクセスの付与	207
オンプレミスストレージ環境での DataSync エージェントの作成	209
転送用の送信元の場所の設定	210
転送用の送信先の場所の設定	211
転送設定の指定	212
転送の開始	212
制限	212
データを転送するタスクの作成	212
タスクの作成	213
タスクのステータス	215
複数のタスクを持つ大規模なデータセットのパーティショニング	216
複数のタスクで転送されたデータをセグメント化する	216
転送のタスクモードの選択	217
転送するデータの選択	222
データ整合性の検証	261
帯域幅制限の設定	264
タスクのスケジュール	266
タスクへのタグ付け	270
データ転送タスクの開始	273
タスクの開始	274
タスクの実行ステータス	275
タスクがキューに登録されるタイミングを知る	276
タスク実行のキャンセル	277
データ転送のモニタリング	278
データ転送パフォーマンスカウンターについて	278
CloudWatch メトリクスを使用したデータ転送のモニタリング	295
DataSync の CloudWatch メトリクス	295
タスクレポートによるデータ転送のモニタリング	299
ユースケース	299

概要のみのタスクレポート	299
標準タスクレポート	300
タスクレポートの例	303
制限	306
タスクレポートの作成	306
タスクレポートの表示	317
CloudWatch Logs によるデータ転送のモニタリング	317
DataSync が CloudWatch ロググループにログをアップロードすることを許可する	317
DataSync タスクのログ記録の設定	319
DataSync タスクログの表示	322
CloudTrail によるログ記録	323
CloudTrail での DataSync 情報の使用	324
DataSync ログファイルのエントリについて	325
EventBridge によるモニタリング	327
DataSync 転送イベント	327
手動ツールによるモニタリング	329
DataSync コンソールを使用して転送をモニタリングする	329
AWS CLI を使用して転送をモニタリングします。	329
watch ユーティリティを使用して転送をモニタリングする	331
リソースの管理	332
DataSync エージェントの管理	332
DataSync エージェントの接続とシステムリソースのテスト	332
DataSync エージェントの交換	332
DataSync リソースのクリーンアップ	332
DataSync エージェントのインフラストラクチャの再利用	332
エージェントの管理	332
エージェントのソフトウェア更新	333
エージェントのステータス	333
エージェントのトラブルシューティング	334
エージェントでのメンテナンスの実行	334
エージェントのローカルコンソールへアクセス	334
エージェントの DHCP、DNS、IP の設定	336
エージェントのシステムリソースをチェックしています。	340
エージェントシステムのタイムサーバー設定の表示と管理	341
エージェントのメンテナンス関連のコマンドの実行	342
エージェントの交換	344

新しいエージェントの作成	344
新しいエージェントで場所を更新する	344
次のステップ	350
DataSync リソースのフィルタリング	350
フィルタリングのパラメータ	350
場所によるフィルタリング	351
タグによるフィルタリング	353
DataSync リソースのクリーンアップ	353
DataSync エージェントの削除	354
DataSync エージェントのインフラストラクチャの再利用	354
DataSync のロケーションの削除	355
DataSync タスクの削除	355
セキュリティ	357
データ保護	358
転送中の暗号化	358
保管中の暗号化	361
ネットワーク間のトラフィックのプライバシー	362
アイデンティとアクセス権の管理	362
アクセス管理	363
AWS マネージドポリシー	369
カスタマー管理ポリシー	376
サービスにリンクされたロールの使用	379
リソース作成時のタグ付け	383
サービス間の混乱した代理の防止	385
コンプライアンス検証	387
レジリエンス	387
インフラストラクチャセキュリティ	388
ストレージロケーションの認証情報の保護	388
デフォルトキーで暗号化されたサービスマネージドシークレットの使用	389
カスタム AWS KMS キーで暗号化されたサービスマネージドシークレットの使用	390
管理対象のシークレットの使用	391
クォータ	394
ストレージシステム、ファイル、オブジェクトの制限事項	394
DataSync クォータ	394
クォータ引き上げをリクエストする	400
トラブルシューティング	401

エージェントの問題のトラブルシューティング	401
Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続するにはどうすればいいですか?	401
「エージェントのアクティベーションキーの取得に失敗しました」エラーはどういう意味ですか?	402
VPC サービスエンドポイントを使用してエージェントをアクティブ化できません	402
エージェントがオフラインの場合の対処は?	402
エージェントがどのような状況なのかがわかりません。サポートを受けることはできますか?	403
ロケーションの問題のトラブルシューティング	404
タスクが失敗し、NFS のアクセス許可が拒否されたというエラーが表示された	405
タスクが失敗し NFS マウントエラーと表示された	405
タスクが失敗し Amazon EFS マウントエラーが表示された	406
ファイルの所有権は NFS 転送では維持されません	406
タスクが Kerberos を使用する SMB ロケーションにアクセスできない	407
タスクが入力/出力エラーで失敗した	408
エラー: FsS3UnableToConnectToEndpoint	409
エラー: FsS3HeadBucketFailed	409
タスクが Unable to list Azure Blobs on the volume root のエラーで失敗する	409
エラー: FsAzureBlobVolRootListBlobsFailed	410
エラー: SrcLocHitAccess	410
エラー: SyncTaskErrorLocationNotAdded	410
エラー: S3 location creation failed with (InvalidRequestException) when calling the CreateLocationS3 operation	410
S3 ソースロケーションにアクセスするタスクが HeadObject または GetObjectTagging エラーで失敗する	411
タスクの問題のトラブルシューティング	411
エラー: Invalid SyncOption value. Option: TransferMode,PreserveDeletedFiles, Value: ALL,REMOVE.	412
タスク実行が EniNotFound というエラーで失敗する	412
タスク実行が Cannot allocate memory というエラーで失敗する	413
FSx for ONTAP ファイルシステムでタスクが Input/Output error で失敗する	413
FSx for ONTAP ファイルシステムの Connection Reset by peer または Host is down メッセージでタスクが失敗する	415
タスク実行のステータスが [起動中] になっているが、何も起きていないように見える	415
タスク実行が [準備中] ステータスのまま止まっているように見える	416

転送が終了する前にタスク実行が停止した	416
Google Cloud Storage バケットから転送するとタスク実行が失敗する	417
タスク実行のタイムスタンプに不一致がある	417
タスク実行が NoMem エラーで失敗する	417
オブジェクトが Azure Blob Storage への転送に失敗し、user metadata key エラーが表 示された	417
送信先ロケーションに /.aws-datasync フォルダがある	418
SMB を使用してロケーション間でシンボリックリンクを転送できない	418
タスクレポートエラー	419
データ検証に関する問題のトラブルシューティング	419
ファイルの内容に不一致がある	419
ファイルの SMB メタデータに不一致がある	420
転送するファイルがソースロケーションにない	421
DataSync が送信先のデータを検証できない	422
DataSync がオブジェクトのメタデータを読み取れない	423
オブジェクトのシステム定義メタデータに不一致がある	424
データの検証期間について	425
DataSync を使用した S3 ストレージコストのトラブルシューティング	426
チュートリアル	428
アカウント間でのオンプレミスから S3 への転送	428
概要	428
前提条件: ソースアカウントに必要なアクセス許可	429
前提条件: 必要な送信先アカウントのアクセス許可	432
ステップ 1: ソースアカウントで DataSync エージェントを作成する	432
ステップ 2: ソースアカウントで送信先バケットへのアクセス用に DataSync IAM ロールを 作成する	433
ステップ 3: 送信先アカウントで S3 バケットポリシーを更新する	435
ステップ 4: 転送先アカウントで、S3 バケットの ACL を無効化する	436
ステップ 5: ソースアカウントで、オンプレミスストレージ用の DataSync 送信元ロケー ションを作成する	437
ステップ 6: ソースアカウントで、S3 バケットの DataSync 転送先ロケーションを作成す る	437
ステップ 7: ソースアカウントで DataSync タスクを作成して開始する	439
関連リソース	439
アカウントをまたぐ S3 バケット間の転送	440
概要	440

前提条件: ソースアカウントに必要なアクセス許可	442
前提条件: 必要な送信先アカウントのアクセス許可	445
ステップ 1: ソースアカウントで送信先バケットへのアクセス用に DataSync IAM ロールを作成する	445
ステップ 2: 転送先アカウントで S3 バケットポリシーを更新する	447
ステップ 3: 転送先アカウントで、S3 バケットの ACL を無効化する	449
ステップ 4: ソースアカウントで DataSync ロケーションを作成する	449
ステップ 5: ソースアカウントで DataSync タスクを作成して開始する	451
トラブルシューティング	453
関連: サーバー側の暗号化を使用した S3 バケットでのクロスアカウント転送	451
大規模な移行の実行	454
大規模なデータ移行とは	454
大規模なデータ移行の主なステージ	454
その他のリソース	455
ステージ 1: 移行の計画	455
要件の収集	455
PoC (概念実証) を実行する	461
移行タイムラインの見積もり	463
ステージ 2: 移行の実装	465
パーティショニングによる移行の高速化	465
DataSync のタスクの実行	467
転送のモニタリング	468
DataSync API	470
アクション	470
CancelTaskExecution	473
CreateAgent	475
CreateLocationAzureBlob	480
CreateLocationEfs	487
CreateLocationFsxLustre	493
CreateLocationFsxOntap	497
CreateLocationFsxOpenZfs	502
CreateLocationFsxWindows	507
CreateLocationHdfs	512
CreateLocationNfs	519
CreateLocationObjectStorage	524
CreateLocationS3	532

CreateLocationSmb	537
CreateTask	545
DeleteAgent	555
DeleteLocation	557
DeleteTask	559
DescribeAgent	561
DescribeLocationAzureBlob	566
DescribeLocationEfs	571
DescribeLocationFsxLustre	577
DescribeLocationFsxOntap	580
DescribeLocationFsxOpenZfs	585
DescribeLocationFsxWindows	589
DescribeLocationHdfs	593
DescribeLocationNfs	598
DescribeLocationObjectStorage	602
DescribeLocationS3	607
DescribeLocationSmb	612
DescribeTask	618
DescribeTaskExecution	627
ListAgents	643
ListLocations	646
ListTagsForResource	649
ListTaskExecutions	652
ListTasks	655
StartTaskExecution	658
TagResource	665
UntagResource	668
UpdateAgent	671
UpdateLocationAzureBlob	673
UpdateLocationEfs	678
UpdateLocationFsxLustre	682
UpdateLocationFsxOntap	685
UpdateLocationFsxOpenZfs	688
UpdateLocationFsxWindows	691
UpdateLocationHdfs	695
UpdateLocationNfs	701

UpdateLocationObjectStorage	704
UpdateLocationS3	710
UpdateLocationSmb	714
UpdateTask	721
UpdateTaskExecution	727
データ型	729
AgentListEntry	732
AzureBlobSasConfiguration	734
CmkSecretConfig	735
CustomSecretConfig	737
Ec2Config	739
FilterRule	741
FsxProtocol	743
FsxProtocolNfs	744
FsxProtocolSmb	745
FsxUpdateProtocol	747
FsxUpdateProtocolSmb	749
HdfsNameNode	751
LocationFilter	753
LocationListEntry	755
ManagedSecretConfig	757
ManifestConfig	758
NfsMountOptions	760
OnPremConfig	762
Options	763
Platform	772
PrivateLinkConfig	773
QopConfiguration	775
ReportDestination	776
ReportDestinationS3	777
ReportOverride	779
ReportOverrides	780
ReportResult	782
S3Config	783
S3ManifestConfig	784
SmbMountOptions	786

SourceManifestConfig	788
TagListEntry	789
TaskExecutionFilesFailedDetail	790
TaskExecutionFilesListedDetail	792
TaskExecutionListEntry	794
TaskExecutionResultDetail	796
TaskFilter	799
TaskListEntry	801
TaskReportConfig	803
TaskSchedule	805
TaskScheduleDetails	807
共通エラー	808
共通パラメータ	810
ドキュメント履歴	813
AWS 用語集	828

AWS DataSync とは？

AWS DataSync は、データ移行を簡素化し、AWS ストレージサービスとの間で、ファイルまたはオブジェクトのデータを迅速、簡単かつ安全に転送できるようにする、オンラインのデータ転送サービスです。

オンプレミスストレージ転送

DataSync は、以下のオンプレミスストレージシステムと連携します。

- [ネットワークファイルシステム \(NFS\)](#)
- [サーバーメッセージブロック \(SMB\)](#)
- [Hadoop 分散ファイルシステム \(HDFS\)](#)
- [オブジェクトストレージ](#)

AWS ストレージ転送

DataSync は、以下の AWS ストレージサービスと連携します。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

その他のクラウドストレージ転送

DataSync は、以下の他のクラウドストレージサービスと連携します。

- [Google Cloud Storage](#)
- [Microsoft Azure Blob Storage](#)
- [Microsoft Azure Files](#)
- [Wasabi Cloud Storage](#)

- [DigitalOcean Spaces](#)
- [Oracle Cloud Infrastructure Object Storage](#)
- [Cloudflare R2 Storage](#)
- [Backblaze B2 Cloud Storage](#)
- [NAVER Cloud Object Storage](#)
- [Alibaba Cloud Object Storage Service](#)
- [IBM Cloud Object Storage](#)
- [Seagate Lyve Cloud](#)

エッジストレージ転送

DataSync は、以下のエッジストレージサービスおよびデバイスと連携します。

- [AWS Snowball Edge 上の Amazon S3 互換ストレージ](#)

ユースケース

DataSync の主なユースケースの一部を以下に紹介します。

- データの移行 – アクティブなデータセットをネットワーク経由で AWS ストレージサービスに迅速に転送します。DataSync には自動暗号化やデータの整合性検証が含まれ、データが安全で完全、使用可能な状態で到着することを保証するのに役立ちます。
- コールドデータのアーカイブ – オンプレミスストレージに保存されたコールドデータを、堅牢で安全な長期ストレージクラス (S3 Glacier Flexible Retrieval や S3 Glacier Deep Archive など) に直接移動します。そうすることで、オンプレミスのストレージ容量を解放し、レガシーシステムをシャットダウンできます。
- データのレプリケーション – データをすべての Amazon S3 ストレージクラスにコピーし、ニーズに対し最もコストパフォーマンスの高いストレージクラスを選択します。スタンバイファイルシステムのデータを Amazon EFS、FSx for Windows File Server、FSx for Lustre または FSx for OpenZFS に送信することもできます。
- タイムリーなクラウド内処理のためのデータ転送 – 処理を行うためデータを AWS の内外に転送します。このアプローチは、多くの業界における重要なハイブリッドクラウドのワークフローを高速化します。これには、メディアやエンターテインメントでの動画作成、石油やガスの地震研究、ライフサイエンスの機械学習や金融におけるビッグデータ分析などが含まれます。

利点

DataSync を使用すると、次の利点を得ることができます。

- データ移動の自動化 – DataSync を使用すると、ストレージシステムとサービス間でネットワーク経由でのデータ転送を簡単に行うことができます。DataSync は、データ転送プロセスの管理と、高性能で安全なデータ転送に必要なインフラストラクチャの両方を自動化します。
- データの安全な転送 — DataSync は、暗号化やデータ整合性検証などのエンドツーエンドのセキュリティを提供し、データが安全かつ完全で、すぐに使用できる状態で到着できるようにします。DataSync は、ビルトイン、AWS Identity and Access Management (IAM) ロールなどの AWS セキュリティメカニズムを通じて、AWS ストレージにアクセスします。また、仮想プライベートクラウド (VPC) エンドポイントをサポートしているため、パブリックインターネットを経由せずにデータを転送できるオプションが提供され、オンラインでコピーされるデータのセキュリティがさらに向上します。
- データの高速移動 – DataSync は、専用のネットワークプロトコルと並列のマルチスレッドアーキテクチャを使用して、転送を高速化します。このアプローチにより、移行、分析や機械学習のためのハイブリッドワークフローやデータ保護プロセスが高速化されます。

その他の リソース

以下のセクションを読むことをお勧めします。

- [DataSync リソース](#) – ブログ、ビデオ、その他のトレーニング教材が含まれています。
- [AWS re:Post](#) – DataSync に関する最新のディスカッションをご覧ください
- [AWS DataSync の料金](#)

AWS DataSync の仕組み

オンプレミスとクラウドの場所からデータを転送する方法など、AWS DataSync 転送に関連する主要な概念と用語について説明します。

DataSync 転送アーキテクチャ

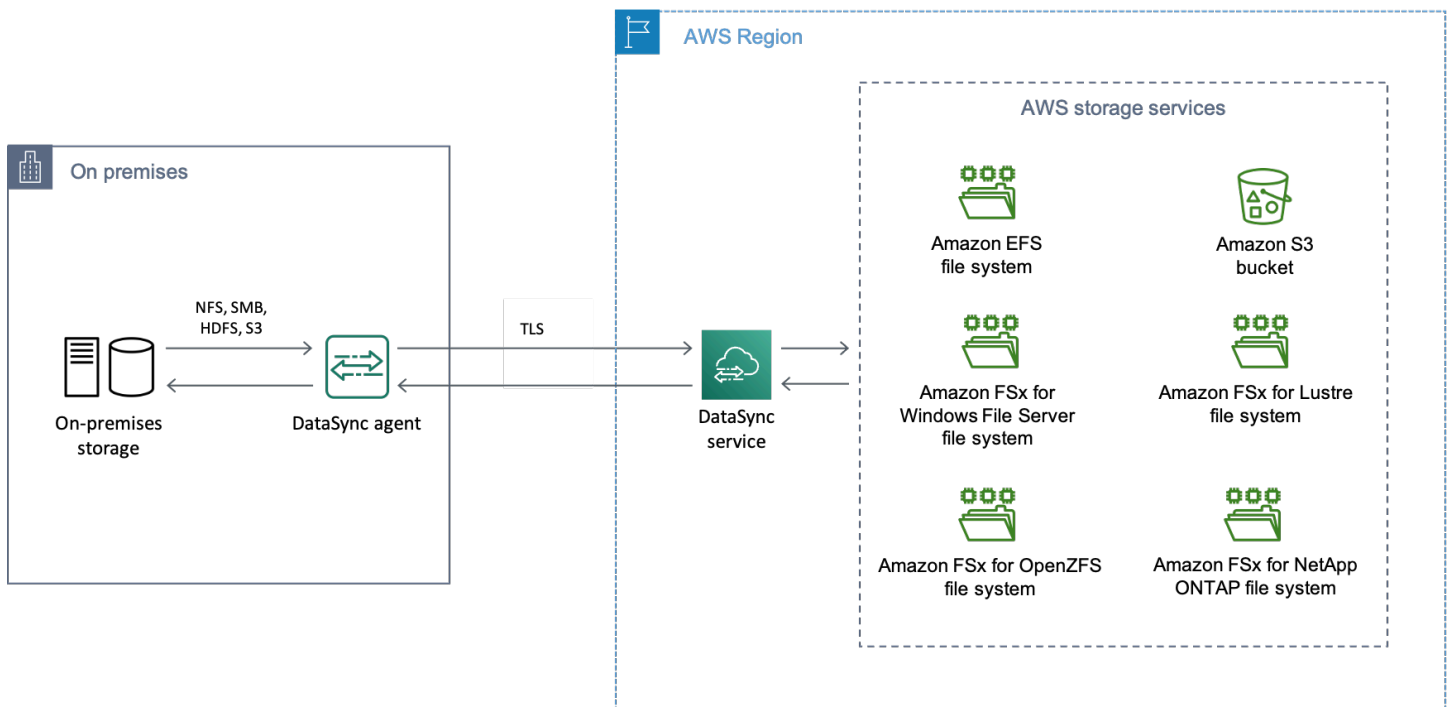
次の図は、DataSync が一般的にストレージデータを転送する方法と場所を示しています。DataSync でサポートされているストレージシステムとサービスの完全なリストについては、「[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)」を参照してください。

トピック

- [オンプレミスストレージと AWS の間で転送](#)
- [AWS ストレージサービス間の転送](#)
- [AWS ストレージサービスと他のクラウドのストレージシステム間の転送](#)

オンプレミスストレージと AWS の間で転送

次の図は、DataSyncが自己管理型のオンプレミスストレージシステムと AWS のサービスの間でファイルを転送する仕組みの大まかな概要を示しています。

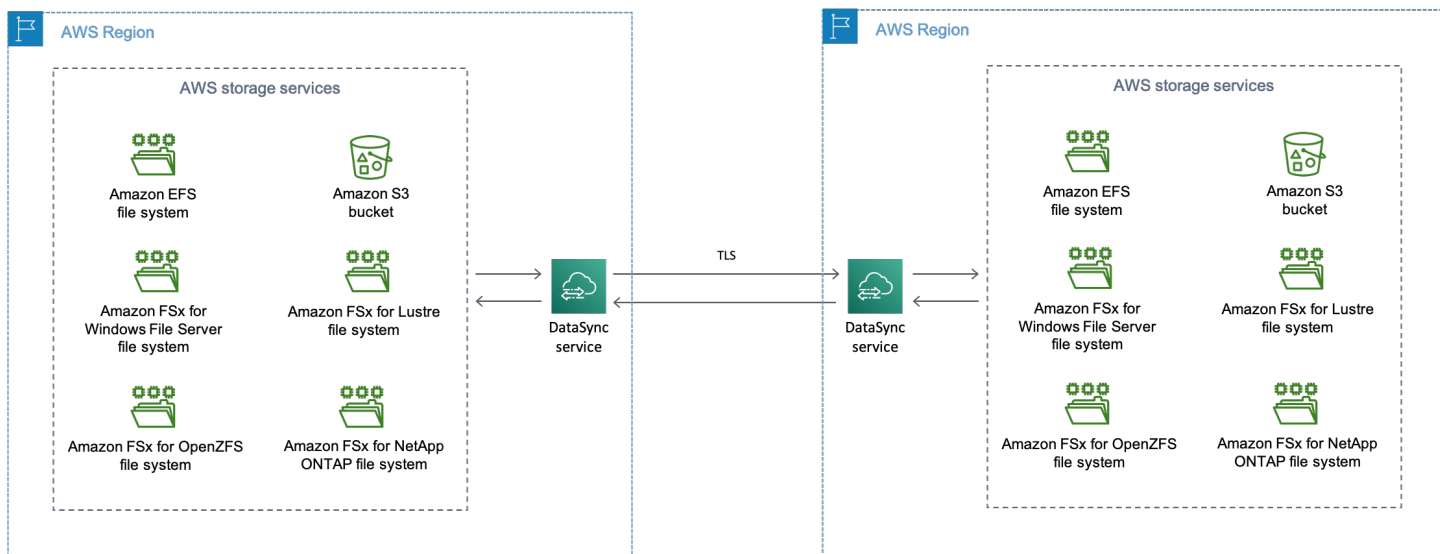


この図は、一般的な DataSync のユースケースを示しています。

- オンプレミスストレージシステムからデータをコピーする DataSync エージェント。
- Transport Layer Security (TLS) を使用して暗号化され、AWS に移動するデータ。
- DataSync がサポートされている AWS ストレージサービスにデータをコピー。

AWS ストレージサービス間の転送

次の図は、同じ AWS アカウント の AWS のサービス 間でファイルを転送する DataSync の大まかな概要を示しています。



この図は、一般的な DataSync のユースケースを示しています。

- DataSync は、AWS サポートされているストレージサービスからデータをコピーします。
- TLS を使用して暗号化された AWS リージョン間を移動するデータ。
- DataSync がサポートされている AWS ストレージサービスにデータをコピー。

AWS ストレージサービス間で (同じ AWS リージョン か別の AWS リージョン かを問わず) 転送する場合、データは AWS ネットワークに残り、公共のインターネットを経由しません。

⚠ Important

AWS リージョン 間のデータ転送には料金がかかります。これは、ソースリージョンから転送先リージョンへのデータ転送出力として請求されます。詳細については、「[データ転送料金表](#)」を参照してください。

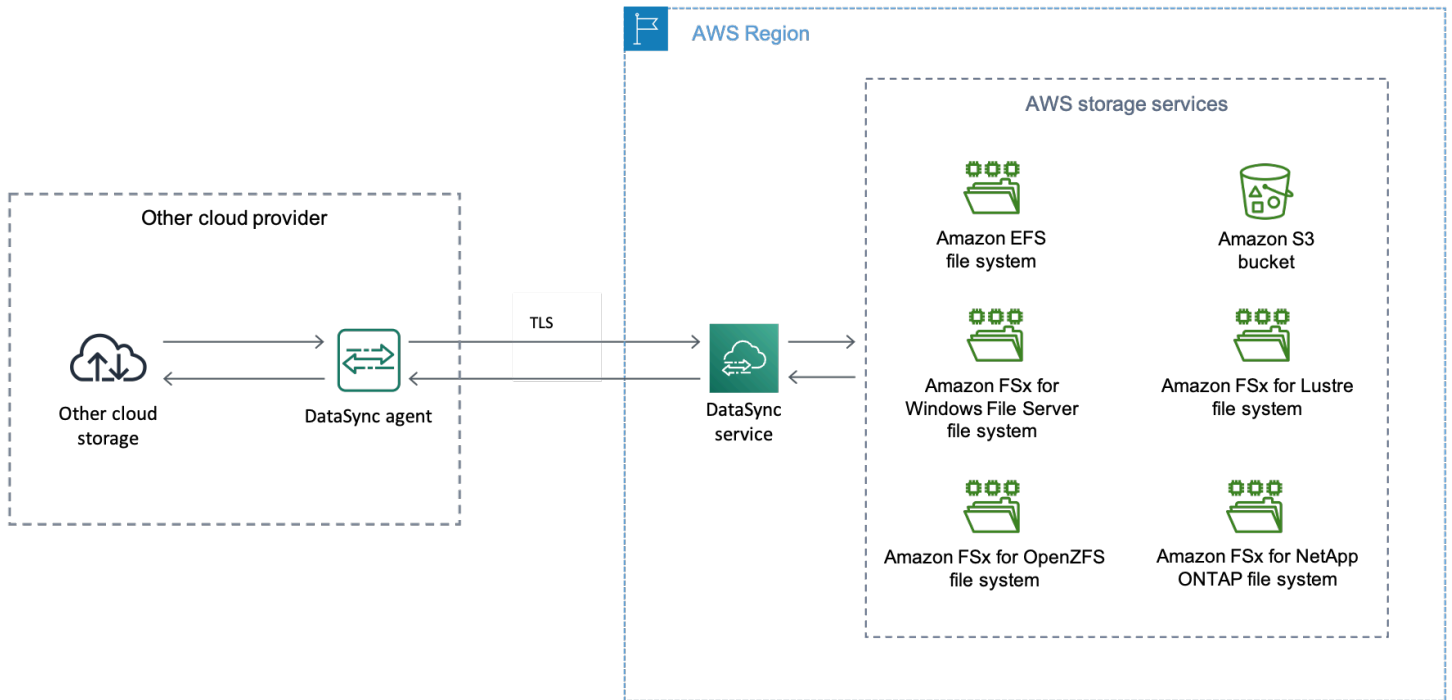
AWS ストレージサービスと他のクラウドのストレージシステム間の転送

DataSync を使用すると、他のクラウドストレージシステムと AWS のサービス の間でデータを転送できます。この場合、クラウドストレージシステムには以下が含まれます。

- AWS 内の仮想プライベートクラウド (VPC) の NFS ファイルサーバーなどのセルフマネージドストレージシステム。
- 別のクラウドプロバイダーがホストするストレージシステムまたはサービス。詳細については、「[AWS DataSync による他のクラウドストレージへの転送、または他のクラウドストレージからの転送](#)」を参照してください。

DataSync は、エージェントの使用の有無にかかわらず、他のクラウドとの間でデータをコピーできます。エージェントを使用するタイミングの詳細については、「[Do I need an AWS DataSync agent?](#)」を参照してください。

次の図は、AWS ストレージサービスと別のクラウドプロバイダ間の DataSync によるデータ転送の大まかな概要を示しています。



概念と用語

DataSync の転送機能をよく理解してください。

トピック

- [Agent](#)
- [場所](#)
- [タスク](#)
- [タスクの実行](#)

Agent

エージェントは、DataSync が転送中にストレージからの読み取りとストレージへの書き込みに使用する仮想マシン (VM) アプライアンスです。

エージェントは、VMware ESXi、Linux カーネルベース仮想マシン (KVM)、または Microsoft Hyper-V、ハイパーバイザーなどのストレージ環境にデプロイできます。AWS 内の仮想プライベートクラウド (VPC) でのストレージでは、エージェントを Amazon EC2 インスタンスとしてデプロイできます。

開始するには、「[AWS DataSync エージェントが必要ですか?](#)」を参照してください。

場所

場所とは、データのコピー元またはコピー先の場所を表します。各 DataSync 転送（「タスク」とも呼ばれます）には、転送元の場所と転送先の場所があります。詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

タスク

タスクには DataSync 転送についての説明があります。転送元と転送先のロケーションを特定し、それらのロケーション間でデータをコピーする方法の詳細も示します。タスクがメタデータ、削除されたファイル、およびアクセス許可をどのように処理するかを指定することもできます。

タスクの実行

タスクの実行とは、個々の DataSync 転送タスクの実行です。タスクの実行にはいくつかの段階があります。詳細については、「[タスクの実行ステータス](#)」を参照してください。

DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組み

[タスクの実行](#)中に、DataSync はデータの準備、転送、検証を行います。DataSync がこれらのアクションを実行する方法は、[タスクモード](#)などの DataSync タスクオプションをどのように設定したかによって異なります。基本モードタスクはデータを順番に準備、転送、検証し、拡張モードタスクはこれらを並行して実行します。

トピック

- [DataSync がデータ転送を準備する方法](#)
- [DataSync がデータを転送する方法](#)
- [DataSync がデータの整合性を検証する方法](#)
- [DataSync がオープンファイルとロックファイルを処理する方法](#)
- [定期的な転送オプション](#)

DataSync がデータ転送を準備する方法

デフォルトでは、DataSync は送信元と送信先の場所を調べて転送する内容を決定し、転送の準備をします。これは、両方の場所のコンテンツとメタデータをスキャンし、その相違点を特定することによって行われます。

Note

[すべてのデータを転送する](#)ようにタスクを設定した場合、準備は行われません。タスクを開始すると、DataSync は場所を比較せずに、送信元から送信先にすべてを即座に転送します。

DataSync が転送を準備する方法はタスクモードによっても異なります。

拡張モードの準備	基本モードの準備
DataSync は、送信元の場所で見つかったオブジェクトを準備します。準備は、送信元にリストされているオブジェクトがなくなるまで、タスクの実行中に続行されます。	このプロセスは、両方の場所のファイル、オブジェクト、またはディレクトリの数とストレージのパフォーマンスに応じて、数分から数時間、またはそれ以上かかる場合があります。
基本モードとは異なり、DataSync はタスクの実行ごとに事実上無制限の数のオブジェクトを準備できます。	DataSync が送信元と送信先でインベントリする項目は、 タスククォータ にカウントされます。これらのクォータは、各タスクの実行中に DataSync が転送する項目の数に基づくものではありません。

DataSync は、準備中に一部のファイル、オブジェクト、ディレクトリをスキップすることがあります。スキップする理由は、タスクの設定方法やストレージシステムのアクセス許可などさまざまな要因に応じて異なります。次に例を示します。

- 送信元と送信先のロケーションに存在するファイルがあります。送信元のファイルは、前回のタスク実行以降、変更されていません。[変更されたデータのみを転送している](#)ため、DataSync は次のタスクの実行中にはそのファイルを転送しません。
- 両方の場所に存在するオブジェクトが送信元で変更されます。タスクを実行すると、DataSync は送信先のこのオブジェクトをスキップします。これは、タスクが[送信先のデータを上書き](#)しないためです。
- DataSync は、[アーカイブストレージクラス](#)を使用して復元されていない、送信先の場所のオブジェクトをスキップします。DataSync がオブジェクトを読み取るには、アーカイブされたオブジェクトを復元する必要があります。

- DataSync は、送信先の場所にある読み取り不能なファイル、オブジェクト、ディレクトリをスキップします。これが予期せず発生する場合は、ストレージシステムのアクセス許可を確認し、スキップされた内容を DataSync が読み取れることを確認してください。

DataSync がデータを転送する方法

DataSync はタスクオプションに基づいて、データ (メタデータを含む) を送信元から送信先にコピーします。例えば、オプションとして、コピーする [メタデータ](#) を指定したり、特定のファイルを [除外](#) したり、DataSync が使用する [帯域幅](#) を制限したりできます。

DataSync がデータを転送する方法はタスクモードによっても異なります。

拡張モードの転送	基本モードの転送
DataSync は、準備ができたらすぐに各オブジェクトを転送します。	DataSync がすべてのデータを準備すると、転送が開始されます。

DataSync は、転送中に一部の項目をスキップすることがあります。 [すべてのデータを転送する](#) ようにタスクを設定している場合、 [アーカイブストレージクラス](#) を使用していて復元されていない、送信元の場所のオブジェクトで発生する可能性があります。

DataSync がデータの整合性を検証する方法

DataSync は転送中に必ずデータの整合性チェックを実行します。転送の終了時に、DataSync は転送されたデータのみ、または両方の場所のデータセット全体に対して追加のチェックを実行することもできます。詳細については、「[AWS DataSync によるデータ整合性を検証する方法の設定](#)」を参照してください。

DataSync は、データの整合性をチェックする際に、場所内のファイル、オブジェクト、またはディレクトリのチェックサムとメタデータを計算して比較します。DataSync が場所間の相違点を検出した場合、検証は失敗し、エラーが発生します。例えば、Checksum failure、Metadata failure、Files were added、Files were removed などのエラーが表示される可能性があります。

検証の仕組みは、タスクモードと、転送終了時にデータの整合性を検証するように DataSync を設定しているかどうかによって異なります。

拡張モードの検証	基本モードの検証
DataSync は、オブジェクトが送信先に転送される際に各オブジェクトを検証します。	転送の終了時に、DataSync はデータの整合性を検証します。
拡張モードでは、DataSync は 転送されたデータのみを検証します 。	データ検証の設定 方法によっては、大規模なデータセットではかなりの時間がかかる場合があります。

DataSync がオープンファイルとロックファイル进行处理する方法

オープン (使用中) またはロックされているファイルを転送するときは、次の点に注意してください。

- 一般的に、DataSync は制限が一切ないオープンファイルを転送できます。
- 転送中にファイルが開いていて書き込まれている場合、DataSync は転送タスクの検証フェーズでこの種の不整合を検出する場合があります。ファイルの最新バージョンを取得するには、タスクを再実行する必要があります。
- ファイルがロックされていて、DataSync がそのファイルを開くことがサーバーによって禁止されている場合、DataSync は転送中にそのファイルをスキップし、エラーを記録します。
- DataSync はファイルをロックまたはロック解除できません。

定期的な転送オプション

DataSync は、1 回限りの転送に加えて、定期的にデータを転送することもできます。これらの状況のオプションには、次のようなものがあります。

- タスク実行時の [スケジューリング](#)。
- 前回のタスク実行以降に、[変更されたデータのみ](#) を転送します。
- ソースに存在しなくなった [転送先の場所内のデータを削除します](#)。

AWS DataSync の開始方法

AWS アカウント をまだお持ちでない場合は、AWS DataSync を始める前にサインアップする必要があります。また、DataSync を使用できる場所やデータ転送にかかる費用についても理解を深めておくことをお勧めします。

AWS アカウント へのサインアップ

AWS アカウント がない場合は、以下のステップを実行して作成します。

AWS アカウントにサインアップするには

1. <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup> を開きます。
2. オンラインの手順に従います。

サインアップ手順の一環として、電話またはテキストメッセージを受け取り、電話キーパッドで検証コードを入力します。

AWS アカウント にサインアップすると、AWS アカウントのルートユーザー が作成されます。ルートユーザーには、アカウントのすべての AWS のサービスとリソースへのアクセス権があります。セキュリティのベストプラクティスとして、ユーザーに管理アクセスを割り当て、ルートユーザーのみを使用して[ルートユーザーアクセスが必要なタスク](#)を実行してください。

サインアップ処理が完了すると、AWS からユーザーに確認メールが送信されます。<https://aws.amazon.com/> の [マイアカウント] をクリックして、いつでもアカウントの現在のアクティビティを表示し、アカウントを管理することができます。

管理アクセスを持つユーザーを作成する

AWS アカウント にサインアップしたら、AWS アカウントのルートユーザー をセキュリティで保護し、AWS IAM Identity Center を有効にして、管理ユーザーを作成します。これにより、日常的なタスクにルートユーザーを使用しないようにします。

AWS アカウントのルートユーザー をセキュリティで保護する

1. [ルートユーザー] を選択し、AWS アカウント のメールアドレスを入力して、アカウント所有者として [AWS マネジメントコンソール](#) にサインインします。次のページでパスワードを入力します。

ルートユーザーを使用してサインインする方法については、AWS サインイン ユーザーガイドの[ルートユーザーとしてサインインする](#)を参照してください。

2. ルートユーザーの多要素認証 (MFA) を有効にします。

手順については、「IAM ユーザーガイド」で[AWS アカウントのルートユーザーの仮想 MFA デバイスを有効にする方法 \(コンソール\)](#)を確認してください。

管理アクセスを持つユーザーを作成する

1. IAM アイデンティティセンターを有効にします。

手順については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「[AWS IAM Identity Center の有効化](#)」を参照してください。

2. IAM アイデンティティセンターで、ユーザーに管理アクセスを付与します。

IAM アイデンティティセンターディレクトリ をアイデンティティソースとして使用するチュートリアルについては、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「[Configure user access with the default IAM アイデンティティセンターディレクトリ](#)」を参照してください。

管理アクセス権を持つユーザーとしてサインインする

- IAM アイデンティティセンターのユーザーとしてサインインするには、IAM アイデンティティセンターのユーザーの作成時に E メールアドレスに送信されたサインイン URL を使用します。

IAM アイデンティティセンターユーザーを使用してサインインする方法については、「AWS サインイン User Guide」の「[Signing in to the AWS access portal](#)」を参照してください。

追加のユーザーにアクセス権を割り当てる

1. IAM アイデンティティセンターで、最小特権のアクセス許可を適用するというベストプラクティスに従ったアクセス許可セットを作成します。

手順については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「[権限設定を作成する](#)」を参照してください。

2. グループにユーザーを割り当て、そのグループにシングルサインオンアクセス権を割り当てます。

手順については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「[Add groups](#)」を参照してください。

DataSync を使用するために必要な IAM アクセス許可

DataSync を使用すると、Amazon S3 バケット、Amazon EFS ファイルシステム、または[その他の AWS ストレージサービス](#)にデータを転送することができます。希望する場所にデータを移動するときは、適切な IAM アクセス許可が自分の ID に付与されている必要があります。たとえば、DataSync で使用する IAM ロールには、S3 バケットにデータを転送するために必要な Amazon S3 オペレーションを使用する権限が必要です。

これらのアクセス権限は、AWS で提供される IAM ポリシーを使用するか、独自のポリシーを作成することで付与できます。

目次

- [AWS マネージドポリシー](#)
- [カスタマー管理ポリシー](#)

AWS マネージドポリシー

AWS には、一般的な DataSync ユースケースに対応する以下のマネージドポリシーが用意されています。

- `AWSDataSyncReadOnlyAccess` – DataSync への読み取り専用アクセスを提供します。
- `AWSDataSyncFullAccess` – DataSync への完全なアクセスと、その依存関係への最小限のアクセスを提供します。

詳細については、「[AWS の マネージドポリシーAWS DataSync](#)」を参照してください。

カスタマー管理ポリシー

カスタム IAM ポリシーを作成して DataSync で使用できます。詳細については、「[AWS DataSync の IAM カスタマー管理ポリシー](#)」を参照してください。

DataSync はどこから入手できますか？

DataSync がサポートしている AWS リージョンおよびエンドポイントのリストについては、「AWS 全般のリファレンス」の「[AWS DataSync endpoints and quotas](#)」を参照してください。

DataSync はどのように使用できますか？

DataSync の使用方法

- AWS マネジメントコンソール の一部である [DataSync コンソール](#)
- プログラムで DataSync を設定および管理するための [DataSync API](#) または [AWS CLI](#)。
- [AWS CloudFormation](#) または [Terraform](#) を使用して DataSync リソースをプロビジョニングします。
- DataSync を使用するアプリケーションを構築するための [AWS SDK](#)。

DataSync の利用料金はいくらですか？

[DataSync の料金](#) ページで転送する予定のデータ量を入力すると、カスタムの見積書が作成されます。

DataSync が使用するオープンソースのコンポーネント

DataSync が使用するオープンソースコンポーネントを確認するには、以下のリンクをクリックしてダウンロードします。

- [datasync-open-source-components.zip](#)

AWS DataSync エージェントが必要ですか？

AWS DataSync を使用するには、エージェントが必要な場合があります。エージェントは、データ転送のためにストレージ環境にデプロイする仮想マシン (VM) アプライアンスです。

エージェントが必要かどうかは、転送するストレージのタイプや、AWS アカウント 間で転送する場合は、どのストレージに AWS リージョン 転送するかなど、いくつかの要因によって異なります。詳細を読む前に、[DataSync で関心のある転送がサポートされていることを確認してください](#)。

DataSync がその転送シナリオをサポートしていることを確認したら、以下の情報を確認して、エージェントが必要かどうかを判断してください。

DataSync エージェントが必要な状況

DataSync エージェントが必要となる状況では、ほとんどの場合、ユーザーまたは別のクラウドプロバイダーによって管理されるストレージがあります。

- AWS ストレージサービスとオンプレミスストレージ間の転送
- Amazon EFS または Amazon FSx と他のクラウドのストレージ間の転送
- [AWS アカウントをまたぐ](#)一部の AWS ストレージサービス間の転送 (どちらのストレージサービスも Amazon S3 ではない場合)
- 送信元と送信先が Amazon EFS または Amazon FSx のいずれかである商用 AWS リージョンと AWS GovCloud (US) 間の転送

DataSync エージェントを必要としない状況

エージェントを必要としない状況は、[同じ AWS リージョン](#) または [リージョン間で](#)転送する場合に適用されます。

- 同じ AWS アカウント内の AWS ストレージサービス間の転送
- AWS アカウントをまたぐ Amazon S3 と別の AWS ストレージサービス間の転送
- Amazon S3 と他のクラウドのオブジェクトストレージ間の転送
- 送信元または送信先が Amazon S3 である商用 AWS リージョンと AWS GovCloud (US) 間の転送

複数の DataSync エージェントの使用

ほとんどの場合、転送に必要なエージェントは 1 つだけですが、複数のエージェントを使用すると、数百万のファイルを含む大規模なデータセットの転送を高速化できます。このような状況では、転送タスクを並行して実行することをお勧めします。この方法では、転送ワークロードが複数のタスクに分散し、各タスクが独自のエージェントを使用します。また、DataSync がデータを準備して転送する時間を短縮するのにも役立ちます。詳細については、「[複数のタスクを持つ大規模なデータセットのパーティショニング](#)」を参照してください。

もう 1 つの選択肢は、特に小さなファイルが何百万もある場合は、転送場所を指定して複数のエージェントを使用することです。たとえば、最大 4 つのエージェントをオンプレミスのネットワーク

ファイルシステム (NFS) ファイルサービスに接続できます。このオプションを使用すると転送時間を短縮できる可能性があります、DataSync の転送の準備にかかる時間は変わりません。

いずれの方法でも、ストレージの I/O 処理が増加し、ネットワーク帯域幅に影響を与える可能性があることに注意してください。DataSync 転送に複数のエージェントを使用する方法の詳細については、「[AWS ストレージブログ](#)」を参照してください。

複数のエージェントの使用を検討している場合は、次の点に注意してください。

- 1 つの場所で複数のエージェントを使用しても、高い可用性は得られません。転送タスクを開始する前に、場所に関連付けられているすべてのエージェントがオンラインになっている必要があります。いずれかのエージェントが[オフライン](#)の場合、タスクを実行することができません。
- [仮想プライベートクラウド \(VPC\) エンドポイントを使用](#)して DataSync サービスと通信する場合は、すべてのエージェントが同じエンドポイントとサブネットを使用する必要があります。

次のステップ

- エージェントが必要な場合は、[エージェントの要件](#)を確認して、お使いのストレージ環境に適したものを確認してください。
- 転送にエージェントを必要としない場合は、[転送の設定](#)を開始できます。

AWS DataSync エージェントの要件

AWS DataSync エージェントをお使いのストレージ環境に[デプロイ](#)する前に、エージェントのハイパーバイザーとリソースの要件について理解していることを確認します。

ハイパーバイザーの要件

DataSync エージェントは以下のハイパーバイザーで実行できます。

- VMware ESXi (バージョン 6.5、6.7、7.0、8.0 のいずれか): VMware ESXi は [Broadcom のウェブサイト](#)から入手できます。また、ホストに接続するために VMware vSphere クライアントが必要です。
- Linux カーネルベース仮想マシン (KVM): 無料のオープンソースの仮想化テクノロジー。KVM は Linux バージョン 2.6.20 以降に含まれています。DataSync は、CentOS/RHEL 7 および 8、Ubuntu 16.04 LTS、および Ubuntu 18.04 LTS ディストリビューションに対してテストされ、サポートされています。他の最新の Linux ディストリビューションは動作しますが、機能やパ

パフォーマンスは保証されません。DataSync エージェントをデプロイするには、KVM ホストでハードウェア加速による仮想化を有効にする必要があります。

既に KVM 環境が稼働しており、KVM の仕組みに精通している場合は、このオプションをお勧めします。

Amazon EC2 での KVM の実行はサポートされていないため、DataSync エージェントには使用できません。

- Microsoft Hyper-V (バージョン 2012 R2、2016、または 2019): このセットアップでは、ホストに接続するために Microsoft Windows クライアントコンピューター上に Microsoft Hyper-V マネージャーが必要です。

DataSync エージェントは第 1 世代の仮想マシン (VM) です。第 1 世代の VM と第 2 世代の VM の違いの詳細については、「[Hyper-V で第 1 世代または 2 世代の仮想マシンを作成すべきですか](#)」を参照してください。

- Amazon EC2: DataSync は、DataSync イメージを含む Amazon マシンイメージ (AMI) を提供します。推奨されるインスタンスタイプについては、「[Amazon EC2 インスタンスの要件](#)」を参照してください。

DataSync 転送のエージェントの要件

DataSync 転送の場合、エージェントは次のリソース要件を満たしている必要があります。

Important

最大 2,000 万のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを処理するためのエージェントの要件は、一般的なガイドラインであることに注意してください。持っているディレクトリの数やオブジェクトメタデータのサイズなど、他の要因により、エージェントがより多くのリソースを必要とする場合があります。例えば、Amazon EC2 エージェントの m5.2xlarge インスタンスは、2,000 万ファイル未満の転送にはまだ十分ではない場合があります。

目次

- [仮想マシンの要件](#)
- [Amazon EC2 インスタンスの要件](#)

仮想マシンの要件

Amazon EC2 インスタンス以外の DataSync エージェントをデプロイする場合、エージェント VM には次のリソースが必要です。

- 仮想プロセッサ: 仮想マシンに割り当てられた仮想プロセッサ 4 個。
- ディスク容量: VM イメージとシステムデータをインストールするための 80 GB のディスク容量。
- RAM: 転送シナリオによっては、次の量のメモリが必要です。
 - 最大 2,000 万個のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを処理するタスク実行のために、VM に 32 GB の RAM が割り当てられます。
 - 2,000 万以上のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを処理するタスク実行のために、64 GB の RAM が VM に割り当てられます。

Amazon EC2 インスタンスの要件

DataSync エージェントを Amazon EC2 インスタンスにデプロイする場合、インスタンスのサイズは少なくとも 2xlarge である必要があります。

次のいずれかのインスタンスサイズを使用することをお勧めします。

- m5.2xlarge: 最大 2,000 万のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを扱うタスク実行用。
- m5.4xlarge: 2,000 万以上のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを扱うタスク実行用。

AWS リージョンパーティションのエージェント要件

DataSync エージェントのイメージは、特定の [AWS リージョンパーティション](#) に関連付けられています。例えば、デフォルトでは、エージェントを商用の AWS リージョンにダウンロードしてこれを AWS GovCloud (US) Region でアクティブ化することはできません。

エージェント管理要件

DataSync エージェントを [アクティブ化](#) すると、AWS がエージェントを管理します。詳細については、「[AWS DataSync エージェントの管理](#)」を参照してください。

AWS DataSync エージェントのデプロイ

AWS DataSync エージェントを作成するときは、最初にエージェントをお使いのストレージ環境にデプロイします。エージェントは、VMware ESXi、Linux カーネルベース仮想マシン (KVM)、Microsoft Hyper-V ハイパーバイザーに、仮想マシン (VM) としてデプロイすることができます。また、AWS 内の仮想プライベートクラウド (VPC) には、Amazon EC2 インスタンスとしてデプロイすることができます。

Tip

開始する前に、[DataSync エージェントが必要](#)かどうかを確認します。

エージェントの VMware へのデプロイ

VMware 環境で エージェントを DataSync コンソールから ダウンロードしてデプロイします。

始める前に: ストレージ環境が DataSync エージェントをサポートできることを確認してください。詳細については、「[仮想マシンの要件](#)」を参照してください。

エージェントを VMware にデプロイするには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [ハイパーバイザー] の場合は、[VMware ESXi] を選択し、次に [イメージのダウンロード] を選択します。

エージェントは .ova イメージファイルを含む .zip ファイルをダウンロードします。

4. ネットワークのレイテンシーを最小限に抑えるには、DataSync がアクセスする必要のあるストレージシステムのできるだけ近く (可能であれば同じローカルネットワーク) にエージェントをデプロイします。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。

必要に応じて、VMware ホストに .ova ファイルをデプロイする方法について、ハイパーバイザーのドキュメントを参照してください。

5. ハイパーバイザーの電源をオンにし、VM にログインして、エージェントの IP アドレスを取得します。この IP アドレスは、エージェントをアクティブ化するために必要です。

エージェント VM のデフォルトの認証情報は、ログイン **admin** とパスワード **password** です。必要に応じて [VM のローカルコンソール](#) でパスワードを変更します。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択](#)

エージェントの KVM へのデプロイ

KVM 環境で エージェントをダウンロードしてデプロイし、アクティベーションできます。

始める前に: ストレージ環境が DataSync エージェントをサポートできることを確認してください。詳細については、「[仮想マシンの要件](#)」を参照してください。

エージェントを KVM にデプロイするには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [ハイパーバイザー] の場合は、[カーネルベース仮想マシン (KVM)] を選択し、[イメージのダウンロード] を選択します。

エージェントは .qcow2 イメージファイルを含む .zip ファイルをダウンロードします。

4. ネットワークのレイテンシーを最小限に抑えるには、DataSync がアクセスする必要があるストレージシステムのできるだけ近く (可能であれば同じローカルネットワーク) にエージェントをデプロイします。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。
5. 以下のコマンドを実行して、.qcow2 イメージをインストールします。

```
virt-install \
  --name "datasync" \
  --description "DataSync agent" \
  --os-type=generic \
  --ram=32768 \
  --vcpus=4 \
  --disk path=datasync-yyyyymmdd-x86_64.qcow2,bus=virtio,size=80 \
  --network default,model=virtio \
  --graphics none \
  --virt-type kvm \
  --import
```


この VM および KVM ホストの管理方法の詳細については、ハイパーバイザーのドキュメントを参照してください。

6. ハイパーバイザーの電源をオンにし、VM にログインして、エージェントの IP アドレスを取得します。この IP アドレスは、エージェントをアクティブ化するために必要です。

エージェント VM のデフォルトの認証情報は、ログイン **admin** とパスワード **password** です。必要に応じて [VM のローカルコンソール](#) でパスワードを変更します。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択](#)

エージェントの Microsoft Hyper-V へのデプロイ

DataSync コンソールからエージェントをダウンロードして、Microsoft Hyper-V 環境にデプロイすることができます。

始める前に: ストレージ環境が DataSync エージェントをサポートできることを確認してください。詳細については、「[仮想マシンの要件](#)」を参照してください。

エージェントを Hyper-V にデプロイするには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [ハイパーバイザー] の場合は、[Microsoft Hyper-V] を選択し、[イメージのダウンロード] を選択します。

エージェントは .vhdx イメージファイルを含む .zip ファイルをダウンロードします。

4. ネットワークのレイテンシーを最小限に抑えるには、DataSync がアクセスする必要のあるストレージシステムのできるだけ近く (可能であれば同じローカルネットワーク) にエージェントをデプロイします。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。

必要に応じて、Hyper-V ホストへの .vhdx ファイルのデプロイ方法に関するハイパーバイザーのドキュメントを参照してください。

⚠ Warning

Broadcom ネットワークアダプターを使用する Hyper-V ホストで仮想マシンキュー (VMQ) を有効にすると、ネットワークパフォーマンスが低下することがあります。回避策の詳細については、[Microsoft SQL Server](#) のドキュメントを参照してください。

5. ハイパーバイザーの電源をオンにし、VM にログインして、エージェントの IP アドレスを取得します。この IP アドレスは、エージェントをアクティブ化するために必要です。

エージェント VM のデフォルトの認証情報は、ログイン **admin** とパスワード **password** です。必要に応じて [VM のローカルコンソール](#) でパスワードを変更します。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択](#)

Amazon EC2 エージェントのデプロイ

次のデータ転送を行うときは、DataSync エージェントを Amazon EC2 インスタンスとしてデプロイできます。

- セルフマネージドのクラウドストレージシステム (AWS の NFS ファイルサーバーなど) と AWS ストレージサービスとの間の転送。
- クラウドストレージプロバイダー (Microsoft Azure Blob Storage や Google Cloud Storage など) と AWS ストレージサービス。
- 商用の AWS リージョンにある S3 バケットと、AWS GovCloud (US) Region にある S3 バケットとの間の転送。
- [AWS Outposts](#) の Amazon S3 と AWS ストレージサービス。

⚠ Warning

ネットワークレイテンシーが増加するため、Amazon EC2 エージェントをオンプレミスストレージで使用することはお勧めしません。代わりに、可能な限りオンプレミスストレージの近くに、VMware、KVM、または Hyper-V 仮想マシンとしてエージェントをデータセンターにデプロイします。

EC2 エージェントのデプロイ

AWS リージョンのためのエージェント AMI を選択するには

1. ターミナルを開き、以下の AWS CLI コマンドをコピーして、Amazon EC2 エージェントをデプロイするリージョンの最新の DataSync Amazon マシンイメージ (AMI) ID を取得します。

```
aws ssm get-parameter --name /aws/service/datasync/ami --region your-region
```

2. コマンドを実行します。出力の中から、DataSync AMI ID が含まれる "Value" プロパティをメモしておきます。

Example コマンドと出力の例

```
aws ssm get-parameter --name /aws/service/datasync/ami --region us-east-1

{
  "Parameter": {
    "Name": "/aws/service/datasync/ami",
    "Type": "String",
    "Value": "ami-1234567890abcdef0",
    "Version": 6,
    "LastModifiedDate": 1569946277.996,
    "ARN": "arn:aws:ssm:us-east-1::parameter/aws/service/datasync/ami"
  }
}
```

Amazon EC2 エージェントをデプロイするには

Tip

アベイラビリティゾーン間での転送に料金が発生しないようにするには、アベイラビリティゾーン間のネットワークトラフィックを必要としない方法でエージェントをデプロイします (すべての AWS リージョンにおけるデータ転送料金の詳細は、[「Amazon EC2 オンデマンド料金」](#)を参照してください)。

例えば、セルフマネージドのクラウドストレージシステムが配置されているアベイラビリティゾーンにエージェントをデプロイします。

1. 以下の URL をコピーします。

```
https://console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=agent-region#LaunchInstanceWizard:ami=ami-id
```

- *agent-region* を、エージェントをデプロイするリージョンに置き換えます。
- *ami-id* を、取得した DataSync AMI ID に置き換えます。

2. ブラウザに URL を貼り付けます。

AWS マネジメントコンソールの Amazon EC2 インスタンスの起動ページが表示されます。

3. [インスタンスタイプ] では、DataSync の [\[推奨 Amazon EC2 インスタンス\]](#) のいずれかを選択します。
4. [キーペア] で、既存のキーペアを選択するか、新しいキーペアを作成します。
5. [Network settings] (ネットワーク設定) で、[Edit] (編集) を選択し、次の操作を実行します。
 - a. [VPC] では、エージェントをデプロイする VPC を選択します。
 - b. [自動割り当てパブリック IP] では、パブリックインターネットからエージェントにアクセス可能にするかどうかを選択します。

後でインスタンスのパブリック IP アドレスまたはプライベート IP アドレスを使用してエージェントをアクティブ化します。

- c. [ファイアウォール (セキュリティグループ)] では、次の処理を行うセキュリティグループを作成または選択します。
 - 必要に応じて、ポート 80 (HTTP) で Amazon EC2 インスタンスへのインバウンドトラフィックを許可します。 [エージェントのアクティベーションキーを取得](#) する際のオプションで、この接続が必要になる場合があります。
 - データを送受信する Amazon EC2 インスタンスとストレージシステムとの間で、インバウンドトラフィックとアウトバウンドトラフィックを許可します。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。

 Note

エージェントで使用する[サービスエンドポイント](#)のタイプに応じて、追加のポートを設定する必要があります。

6. (推奨) クラウドベースのファイルシステムから転送するときのパフォーマンスを向上させるには、[詳細設定] を展開して、ストレージがある場所の [プレースメントグループ] の値を選択します。
7. [インスタンスを起動] を選択して Amazon EC2 インスタンスを起動します。
8. インスタンスのステータスが [実行中] になったら、インスタンスを選択します。
9. インスタンスをパブリックインターネットからアクセス可能に構成した場合は、インスタンスのパブリック IP アドレスを書き留めておきます。書き留めていない場合は、プライベート IP アドレスを書き留めておいてください。

この IP アドレスは、[エージェントをアクティブ化する](#)ときに必要です。

例: EC2 エージェントを AWS リージョンにデプロイする

次のガイダンスは、DataSync エージェントを AWS リージョンにデプロイする場合の一般的なシナリオで役立ちます。

トピック

- [クラウドストレージと AWS ストレージサービス間の転送用にエージェントをデプロイする](#)
- [Amazon S3 と AWS ファイルシステム間の転送用にエージェントをデプロイする](#)

クラウドストレージと AWS ストレージサービス間の転送用にエージェントをデプロイする

AWS アカウント間で、またはクラウドファイルシステム間でデータを転送するには、DataSync エージェントを、ソースファイルシステムがあるのと同じ AWS リージョンおよび AWS アカウントに配置する必要があります。このタイプの転送には、次のものが含まれます。

- Amazon EFS または Amazon FSx から別の AWS アカウントの AWS ストレージへの転送。
- セルフマネージドファイルシステムから AWS ストレージサービスへの転送。

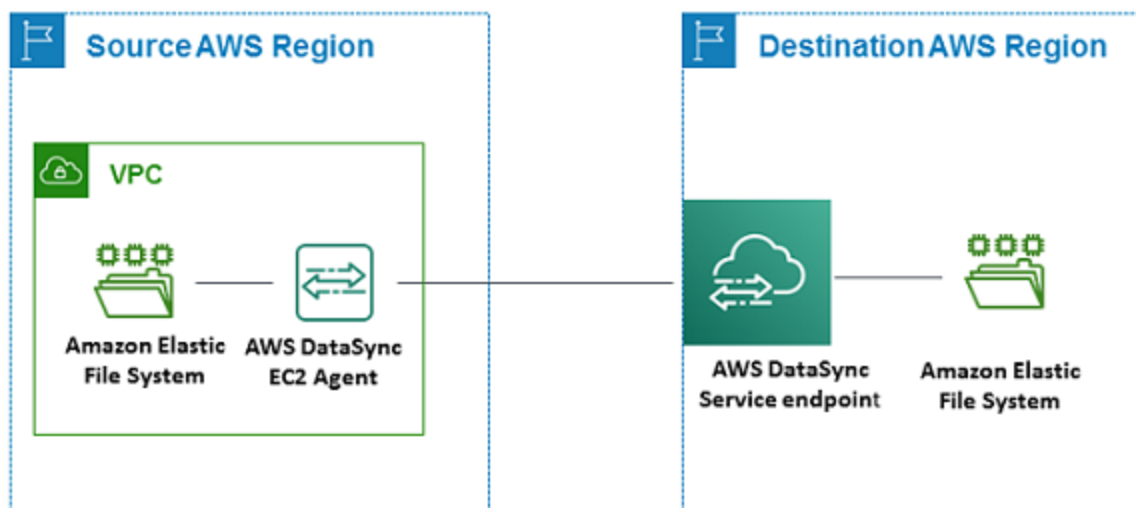
⚠ Important

アベイラビリティーゾーン間のネットワークトラフィックを必要としないように (このようなトラフィックの料金を回避するため) エージェントを展開します。

- Amazon EFS または FSx for Windows File Server ファイルシステムにアクセスするには、ファイルシステムへのマウントターゲットがあるアベイラビリティーゾーンにエージェントをデプロイします。
- セルフマネージドファイルシステムの場合は、ファイルシステムが存在するアベイラビリティーゾーンにエージェントをデプロイします。

すべての AWS リージョン ーのデータ転送料金の詳細については、「[Amazon EC2 オンデマンド料金](#)」を参照してください。。

たとえば、次の図は、クラウド内のネットワークファイルシステム (NFS) からクラウド内 NFS または Amazon S3 にデータを転送する DataSync アーキテクチャの概要を示しています。



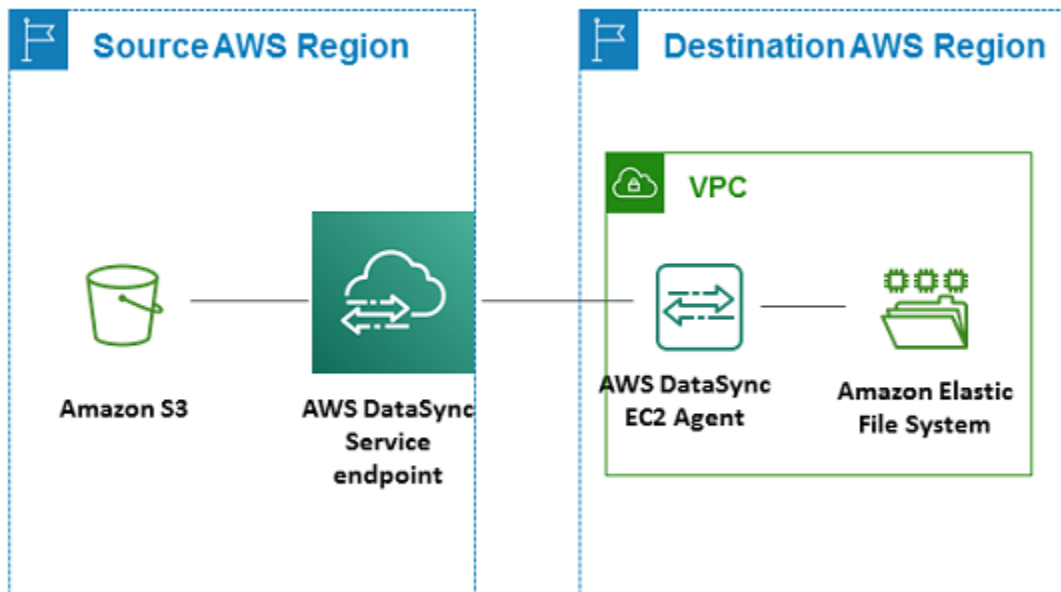
AWS アカウントをまたぐ AWS ストレージサービス間で転送を行う場合は次の点に注意します。

- NFS プロトコルを使用して Amazon EFS ファイルシステム間または Amazon FSx ファイルシステム間で転送を行う場合は、ソースファイルシステムを [NFS ロケーション](#) として設定します。

- SMB プロトコルを使用して Amazon FSx ファイルシステム間で転送を行う場合は、ソースファイルシステムを [SMB ロケーション](#) として設定します。

Amazon S3 と AWS ファイルシステム間の転送用にエージェントをデプロイする

次の図では、Amazon S3 から AWS ファイルシステム (Amazon EFS や Amazon FSx など) にデータを転送する DataSync アーキテクチャの概要を示しています。このアーキテクチャを使用して、1つのAWS アカウントから別の、または Amazon S3 からセルフマネージドクラウド内ファイルシステムにデータを転送します。



エージェントの AWS Snowball Edge へのデプロイ

詳細と手順については、Amazon S3 互換ストレージの「[オンプレミスストレージ環境での DataSync エージェントの作成](#)」を参照してください。

エージェントの AWS Outposts へのデプロイ

Outpost で DataSync Amazon EC2 インスタンスを起動することができます。AWS Outposts での AMI の起動については、AWS Outposts ユーザーガイドの「[アウトポストでインスタンスを起動する](#)」を参照してください。

DataSync を使用して Outposts 上の Amazon S3 にアクセスする場合は、Amazon S3 Access Points へのアクセスを許可されている VPC でエージェントを起動し、Outpost の親リージョンでエー

ントをアクティベーションする必要があります。また、エージェントは、バケットの Outposts エンドポイントでの Amazon S3 にルーティングできる必要があります。Outposts エンドポイントでの Amazon S3 を使用した作業については、Amazon S3 ユーザーガイドの [Outposts での Amazon S3 を使用した作業](#) を参照してください。

AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択

[サービスエンドポイント](#)は、AWS DataSync [エージェントが DataSync サービスと通信](#)するときに使用します。DataSync は以下のタイプのサービスエンドポイントをサポートしています。

- パブリックサービスエンドポイント — データがパブリックインターネット経由で送信されます。
- 連邦情報処理標準 (FIPS) サービスエンドポイント — データが、FIPS に準拠する処理方法を使用してパブリックインターネット経由で送信されます。
- 仮想プライベートクラウド (VPC) サービスエンドポイント — データがパブリックインターネット経由ではなく VPC 経由で送信され、転送されるデータのセキュリティが向上します。
- FIPS VPC サービスエンドポイント — データは、FIPS に準拠するプロセスを使用して VPC を介して送信されます。

[エージェントのアクティブ化](#)にはサービスエンドポイントが必要です。サービスエンドポイントを選ぶときは、次の点に注意します。

- エージェントは 1 種類のエンドポイントしか使用できません。異なるタイプのエンドポイントを使用してデータを転送する必要がある場合は、タイプごとにエージェントを作成します。
- [ストレージネットワークと AWS との接続方法](#)に基づいて、使用できるサービスエンドポイントが決まります。

パブリックサービスエンドポイントの選択

パブリックサービスエンドポイントを使用する場合、DataSync エージェントと DataSync サービスとの間の通信はすべて、パブリックインターネットを介して行われます。

1. 使用する DataSync [パブリックサービスエンドポイント](#)を決めます。
2. DataSync のパブリックサービスエンドポイントを使用するために必要なトラフィックを許可するように、[ネットワークを設定します](#)。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのアクティブ化](#)

FIPS サービスエンドポイントの選択

DataSync には、FIPS に準拠したサービスエンドポイントがいくつか用意されています。詳細については、「AWS 全般のリファレンス」の「[FIPS endpoints](#)」を参照してください。

1. 使用する DataSync [FIPS サービスエンドポイント](#) を決めます。
2. DataSync の FIPS サービスエンドポイントを使用するために必要なトラフィックを許可するように、[ネットワークを設定します](#)。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのアクティブ化](#)

VPC サービスエンドポイントの選択

VPC サービスエンドポイントを使用すると、データはパブリックインターネット経由では転送されません。代わりに DataSync は、Amazon VPC サービスに基づく VPC 経由でデータを送信します。

目次

- [DataSync エージェントと VPC エンドポイントの連携の仕組み](#)
- [VPC を使用した DataSync の制限](#)
- [DataSync の VPC サービスエンドポイントの作成](#)

DataSync エージェントと VPC エンドポイントの連携の仕組み

VPC サービスエンドポイントは AWS PrivateLink によって提供されます。これらのタイプのエンドポイントを使用すると、サポートされている AWS のサービスを VPC にプライベート接続できます。VPC サービスエンドポイントを DataSync と一緒に使用すると、DataSync エージェントと DataSync サービスとの間の通信はすべて VPC に残ります。

VPC サービスエンドポイントは (DataSync がデータ転送トラフィック用に作成する [ネットワークインターフェイス](#)とともに)、VPC 内からのみアクセスできるプライベート IP アドレスです。詳細については、「[AWS DataSync 転送のためにネットワークに接続する](#)」を参照してください。

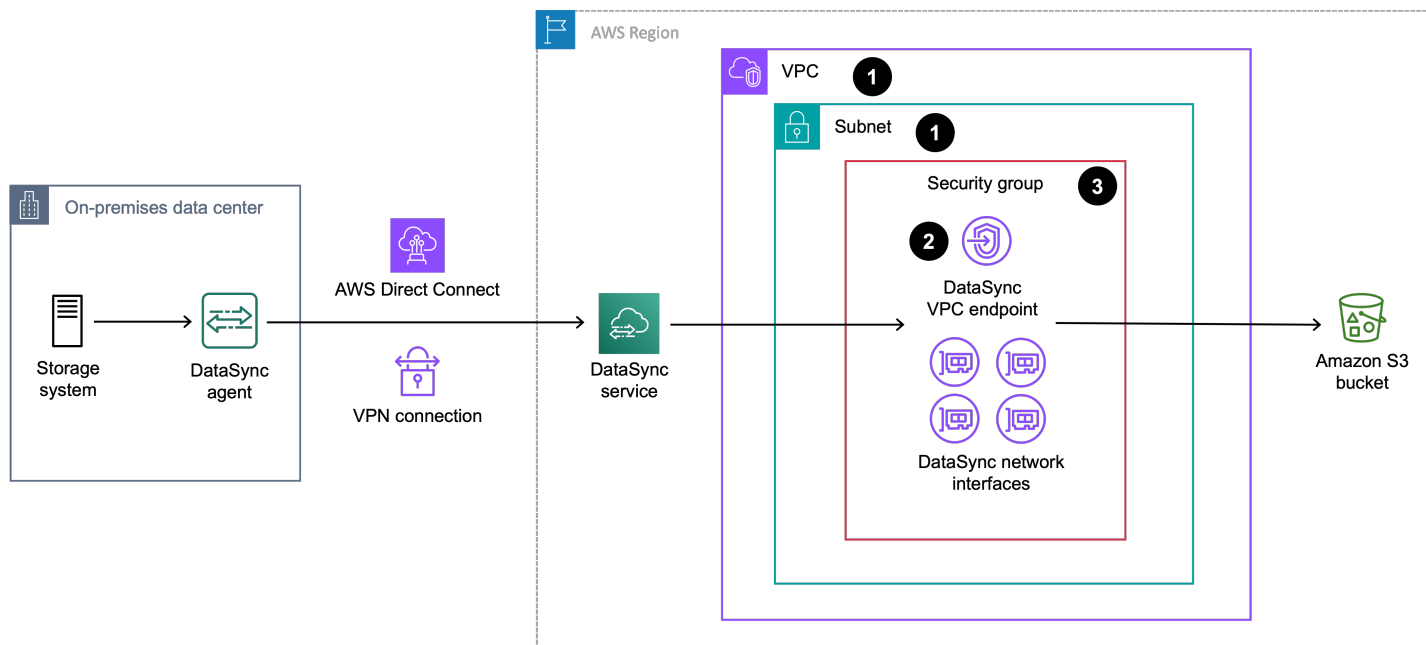
VPC を使用した DataSync の制限

- DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。
- DataSync は、[共有 VPC](#) をサポートしていません。

DataSync の VPC サービスエンドポイントの作成

ユーザーが管理している VPC に、DataSync 用の VPC サービスエンドポイントを作成します。サービスエンドポイント、VPC、DataSync エージェントは、同じ AWS アカウントに属している必要があります。

次の図は、オンプレミスのストレージシステムから Amazon S3 バケットへの転送に、VPC サービスエンドポイントを使用する DataSync の例を示したものです。それぞれの数字は VPC サービスエンドポイントの作成手順に対応しています。



DataSync の VPC サービスエンドポイントを作成するには

1. VPC サービスエンドポイントを作成する VPC とサブネットを 作成 または決定します。

AWS の外部にあるストレージとの間で転送を行う場合、VPC をそのストレージ環境まで拡張する必要があります (例えば、ストレージ環境が、オンプレミスの NFS ファイルサーバーが配置されているデータセンターである場合など)。Direct Connect または VPN 経由でルーティングルールを使用するとこれを実行できます。

2. 以下を実行して DataSync VPC サービスエンドポイントを作成します。
 - a. Amazon VPC コンソールの <https://console.aws.amazon.com/vpc/> を開いてください。
 - b. 左側のナビゲーションペインで [エンドポイント] を選択し、[エンドポイントの作成] を選択します。
 - c. [Service category] (サービスカテゴリ) で、AWS のサービス を選択します。

- d. [サービス] で **datasync** を検索し、使用している AWS リージョン (com.amazonaws.us-east-1.datasync、com.amazonaws.us-east-1.datasync-fips など) のエンドポイントを選択します。
- e. [VPC] で、VPC サービスエンドポイントを作成する VPC を選択します。
- f. [追加設定] を展開し、[プライベート DNS 名を有効にする] チェックボックスをオフにしてこの設定を無効にします。

パブリックサービスエンドポイントを使用する必要がある同じ VPC で、エージェントを使用している場合は、この設定を無効にしておくことをお勧めします。この設定が有効になっていると、エージェントはネットワーク経由で [パブリックサービスエンドポイント](#) に到達することができません。

- g. [サブネット] で、VPC サービスエンドポイントを作成するサブネットを選択します。サブネット ARN をメモしておきます (エージェントをアクティブ化するときに必要なになります)。
 - h. [エンドポイントの作成] を選択します。エンドポイント ID をメモしておきます (エージェントをアクティブ化するときに必要なになります)。
3. VPC で、DataSync [VPC サービスエンドポイント](#) を使用する際に必要なトラフィックを許可する [セキュリティグループ](#) を設定します。セキュリティグループ ARN をメモしておきます (エージェントをアクティブ化するときに必要なになります)。

このセキュリティグループは、VPC サービスエンドポイントのプライベート IP アドレスと [ネットワークインターフェイス](#) (タスクの作成時に作成される) に接続することを、エージェントに許可できる必要があります。

次のステップ: [AWS DataSync エージェントのアクティブ化](#)

AWS DataSync エージェントのアクティブ化

AWS DataSync エージェントの作成を完了するには、エージェントをアクティブ化する必要があります。このステップではエージェントをお使いの AWS アカウントに関連付けます。

Note

1 つ以上の AWS アカウント と AWS リージョン において、エージェントを同時にアクティブ化することはできません。

前提条件

DataSync エージェントをアクティブ化するには、手元に次の情報があることを確認します。

- エージェントをアクティブ化する [DataSync サービスエンドポイント](#)。
- VPC サービスエンドポイントを使用している場合は、次の詳細が必要です。
 - VPC サービスエンドポイント ID
 - VPC サービスエンドポイントが配置されているサブネット
 - DataSync [VPC サービスエンドポイント](#) を使用する際に必要なトラフィックを許可するセキュリティグループ
- エージェントの IP アドレスまたはドメイン名

この情報の見つけ方は、[デプロイ](#)するエージェントのタイプに応じて異なります。例えば、エージェントが Amazon EC2 インスタンスである場合は、Amazon EC2 コンソールのインスタンスのページで IP アドレスを確認できます。

Note

FIPS VPC エンドポイントの場合は、AWS CLI または DataSync API を使用します。

アクティベーションキーの取得

デプロイした DataSync エージェントのアクティベーションキーは、いくつかの異なる方法で取得できます。一部の方法では、ポート 80 (HTTP) でエージェントにアクセスする必要があります。これらのうちいずれかの方法を使用すると、DataSync はエージェントがアクティブ化した後にポートを閉じます。

Note

エージェントアクティベーションキーは、未使用の場合 30 分で有効期限が切れます。

DataSync console

[DataSync コンソールでエージェントをアクティブ化](#)すると、DataSync は[エージェントからアクティベーションキーを自動取得する] オプションを使用することで、アクティベーションキーを自動的に取得できます。

このオプションを使用するには、ご使用のブラウザからポート 80 のエージェントに到達できる必要があります。

Agent local console

アクティベーションキーを取得するための他の方法とは異なり、このオプションでは、ポート 80 でエージェントにアクセスできる必要はありません。

1. エージェント仮想マシン (VM) または Amazon EC2 インスタンスの[ローカルコンソール](#)にログインします。
2. [AWSでのDataSync アクティベーション - 設定] メインメニューで「0」を入力し、アクティベーションキーを取得します。
3. 中にあるエージェントをアクティブ化する AWS リージョンを入力します。
4. エージェントが使用するサービスエンドポイントのタイプを入力します。
5. 表示されたアクティベーションキーをコピーします。

例: F0EFT-7FPPR-GG7MC-3I9R3-27D0H

[エージェントをアクティブ化](#)するときはこのキーを指定します。

CLI

標準の Unix ツールを使用すると、エージェントの IP アドレスへの curl リクエストを実行して、そのアクティベーションキーを取得することができます。

このオプションを使用するには、ご使用のクライアントからポート 80 のエージェントに到達できる必要があります。次のコマンドを実行すると確認できます。

```
nc -vz agent-ip-address 80
```

エージェントに到達できることが確認したら、使用しているサービスエンドポイントのタイプに応じて次のいずれかのコマンドを実行します。

- パブリックサービスエンドポイント:

```
curl "http://agent-ip-address/?gatewayType=SYNC&activationRegion=your-region&no_redirect"
```

- FIPS サービスエンドポイント:

```
curl "http://agent-ip-address/?gatewayType=SYNC&activationRegion=your-region&endpointType=FIPS&no_redirect"
```

- VPC サービスエンドポイント:

```
curl "http://agent-ip-address/?gatewayType=SYNC&activationRegion=your-region&privateLinkEndpoint=vpc-endpoint-ip-address&endpointType=PRIVATE_LINK&no_redirect"
```

- FIPS VPC サービスエンドポイント:

```
curl "http://agent-ip-address/?gatewayType=SYNC&activationRegion=your-region&privateLinkEndpoint=vpc-endpoint-ip-address&endpointType=FIPS_PRIVATE_LINK&no_redirect"
```

Note

vpc-endpoint-ip-address を検索するには、[Amazon VPC コンソール](#)を開いて [エンドポイント] を選択し、DataSync VPC サービスエンドポイントを選択します。[サブネット] タブで、[VPC サービスエンドポイントのサブネットの](#) IP アドレスを見つけます。これがエンドポイントの IP アドレスです。

このコマンドによりアクティベーションキーが返ります。例:

F0EFT-7FPPR-GG7MC-3I9R3-27D0H

[エージェントをアクティブ化](#)するときにこのキーを指定します。

エージェントのアクティブ化

DataSync エージェントをアクティブ化する方法はいくつかあります。アクティブ化すると、AWS がユーザーに代わって[エージェントを管理](#)します。

DataSync console

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [サービスエンドポイント] セクションで以下を実行し、エージェントのサービスエンドポイントを指定します。
 - パブリックサービスエンドポイントを使用する場合は、**### AWS #####**でパブリックサービスエンドポイントを選択します。
 - FIPS サービスエンドポイントを使用する場合は、**### AWS #####**で [FIPS サービスエンドポイント] を選択します。
 - VPC サービスエンドポイントを使用する場合は、以下を実行します。
 - [AWS PrivateLink を使用する VPC エンドポイント] を選択します。
 - [VPC エンドポイント] で、エージェントで使用する VPC サービスエンドポイントを選択します。
 - [サブネット] で、VPC サービスエンドポイントが配置されているサブネットを選択します。
 - [セキュリティグループ] で、DataSync [VPC サービスエンドポイント](#) を使用する際に必要なトラフィックを許可するセキュリティグループを選択します。
4. [アクティベーションキー] セクションで、次のいずれかを実行してエージェントのアクティベーションキーを指定します。
 - DataSync で [エージェントからアクティベーションキーを自動取得する] を選択し、キーを自動的に取得します。
 - [エージェントアドレス] に、エージェントの IP アドレスまたはドメイン名を入力します。
 - [キーを取得] を選択します。

アクティベーションが失敗した場合は、使用しているサービスエンドポイントのタイプに応じて [ネットワーク設定を確認します](#)。

- ブラウザとエージェントとを接続したくない場合は、[エージェントのアクティベーションキーを手動で入力する] を選択します。
- エージェントのローカルコンソールから、または curl コマンドを使用して、[キーを取得します](#)。

- DataSync コンソールに戻り、[アクティベーションキー]フィールドにキーを入力します。
5. (推奨) [エージェント名] で、エージェントに覚えやすい名前を付けます。
 6. (オプション) [タグ] には、エージェントにタグを付けるための [キー] フィールドと [値] フィールドに値を入力します。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。

7. [エージェントの作成] を選択します。
8. [エージェント] ページで、エージェントが正しいタイプのサービスエンドポイントを使用していることを確認します。

 Note

この時点で、エージェントがオフラインになっているはずです。エージェントをアクティブ化するとすぐにこの状態になります。

AWS CLI

1. [アクティベーションキーを取得](#)したら、使用しているサービスエンドポイントのタイプに応じて次のいずれかの create-agent コマンドをコピーします。

- パブリックまたは FIPS サービスエンドポイント:

```
aws datasync create-agent \  
  --activation-key activation-key \  
  --agent-name name-for-agent
```

- VPC または FIPS VPC サービスエンドポイント:

```
aws datasync create-agent \  
  --activation-key activation-key \  
  --agent-name name-for-agent \  
  --vpc-endpoint-id vpc-endpoint-id \  
  --subnet-arns subnet-arn \  
  --security-group-arns security-group-arn
```

2. --activation-key で、[エージェントアクティベーションキー](#)を指定します。
3. (推奨) --agent-name で、エージェントに覚えやすい名前を指定します。

4. VPC サービスエンドポイントを使用している場合は、次のオプションを指定します。
 - `--vpc-endpoint-id` で、使用している VPC サービスエンドポイントの ID を指定します。
 - `--subnet-arns` で、VPC エンドポイントが配置されているサブネットの ARN を指定します。
 - `--security-group-arns` で、DataSync [VPC サービスエンドポイント](#) を使用する際に必要なトラフィックを許可するセキュリティグループの ARN を指定します。
5. `create-agent` コマンドを実行します。

先ほどアクティブ化したエージェントの ARN が付記されたレスポンスが届きます。例:

```
{
  "AgentArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:agent/
agent-0b0addbeef44baca3"
}
```

6. `list-agents` コマンドを実行して、エージェントがアクティブ化されていることを確認します。

```
aws datasync list-agents
```

Note

この時点で、エージェント Status が OFFLINE になっているはずですが、エージェントをアクティブ化すると、直後に短時間、この状態になります。

DataSync API

[アクティベーションキーを取得](#)したら、[CreateAgent](#) オペレーションを使用してエージェントをアクティブ化します。

Note

完了すると、エージェントがオフラインになっていることに気づくかもしれません。エージェントをアクティブ化するとすぐにこの状態になります。

次のステップ

- エージェントがストレージシステムおよび DataSync サービスと[接続していることを確認します](#)。
- エージェントをアクティブ化する際に問題が発生した場合は、[トラブルシューティング](#)のヘルプを参照してください。
- エージェントで使用する DataSync のロケーションを作成します。ロケーションは[オンプレミス](#)か[その他のクラウド](#)のいずれかになります。

エージェントのネットワーク接続の検証

AWS DataSync エージェントをアクティブ化したら、エージェントがストレージシステムおよび DataSync サービスとネットワーク接続していることを確認します。

エージェントのローカルコンソールへのアクセス

エージェントのローカルコンソールへのアクセス方法は、使用しているエージェントのタイプに応じて異なります。

ローカルコンソール (VMware ESXi、Linux KVM、または Microsoft Hyper-V) へのアクセス

セキュリティ上の理由で、DataSync エージェント仮想マシン (VM) のローカルコンソールにリモートで接続することはできません。

- ローカルコンソールを初めて使用する場合は、デフォルトの認証情報を使用してログインします。デフォルトのユーザー名は **admin**、パスワードは **password** です。

Note

デフォルトのパスワードを変更することをお勧めします。これを行うには、コンソールのメインメニューで **5** (または VMware VM の場合は **6**) と入力し、passwd コマンドを実行してパスワードを変更します。

ローカルコンソール (Amazon EC2) にアクセスする

Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続するには、SSH を使用する必要があります。

開始する前に: EC2 インスタンスのセキュリティグループが SSH (TCP ポート 22) を使用したアクセスを許可していることを確認してください。

1. ターミナルを開き、次の ssh コマンドをコピーします。

```
ssh -i /path/key-pair-name.pem instance-user-name@instance-public-ip-address
```

- `/path/key-pair-name` には、インスタンスへの接続に必要なプライベートキーのパスとファイル名 (.pem) を指定します。
- `instance-user-name` には、admin を指定します。
- `instance-public-ip-address` には、インスタンスのパブリック IP アドレスを指定します。

2. ssh コマンドを実行してインスタンスに接続します。

接続すると、エージェントのローカルコンソールのメインメニューが表示されます。

エージェントとストレージシステムとの接続の検証

DataSync エージェントがストレージシステムに接続できるかどうかをテストします。詳細については、「[1. ストレージシステムとエージェント間のネットワーク接続](#)」を参照してください。

1. [エージェントのローカルコンソールにアクセスします](#)。
2. AWSDataSync アクティベーション - 設定 メインメニューで、**3** と入力します。
3. 次のオプションのいずれかを入力します。
 - a. **1** を入力して、NFS サーバーへの接続をテストします。
 - b. **2** を入力して、SMB サーバーへの接続をテストします。
 - c. **3** を入力して、オブジェクトストレージサーバーへの接続をテストします。
 - d. **4** を入力して、HDFS への接続をテストします。
 - e. **5** を入力して、Microsoft Azure Blob Storage への接続をテストします。
4. ストレージサーバーの IP アドレスまたはドメイン名を入力します。

IP アドレスまたはドメイン名を入力するときは、次の点に注意してください。

- プロトコルは含めないでください。例えば、`https://mystorage.com` ではなく `mystorage.com` を入力します。

- HDFS の場合は、Hadoop クラスター内の NameNode または DataNode の IP アドレスまたはドメイン名を入力します。
5. 要求された場合は、ストレージサーバーに接続するための TCP ポート (443 など) を入力します。

接続テストの結果が PASSED と FAILED のいずれであることを確認します。

エージェントと DataSync サービスとの接続の検証

DataSync エージェントが DataSync サービスに接続できるかどうかをテストします。詳細については、「[2. エージェントと DataSync サービス間のネットワーク接続](#)」を参照してください。

1. [エージェントのローカルコンソールにアクセスします。](#)
2. [AWSDataSync Activation - Configuration (DataSyncアクティベーション - 設定)] メインメニューで「2」を入力し、ネットワーク接続のテストを開始します。

エージェントをアクティブ化すると、アクティブ化したエージェントの詳細情報からリージョンとエンドポイントのタイプを取得できるため、[ネットワーク接続のテスト] オプションを追加のユーザー入力なしで開始することができます。

3. エージェントで使用する DataSync サービスエンドポイントのタイプを入力します。
 - a. パブリックサービスエンドポイントの場合は、**1** と、エージェントがアクティブ化された AWS リージョンを入力します。
 - b. FIPS サービスエンドポイントの場合は、**2** と、エージェントがアクティブ化されたリージョンを入力します。
 - c. VPC サービスエンドポイントの場合は、**3** と入力します。
 - d. FIPS VPC サービスエンドポイントの場合は、**4** と入力します。

PASSED または FAILED のいずれかが表示されます。

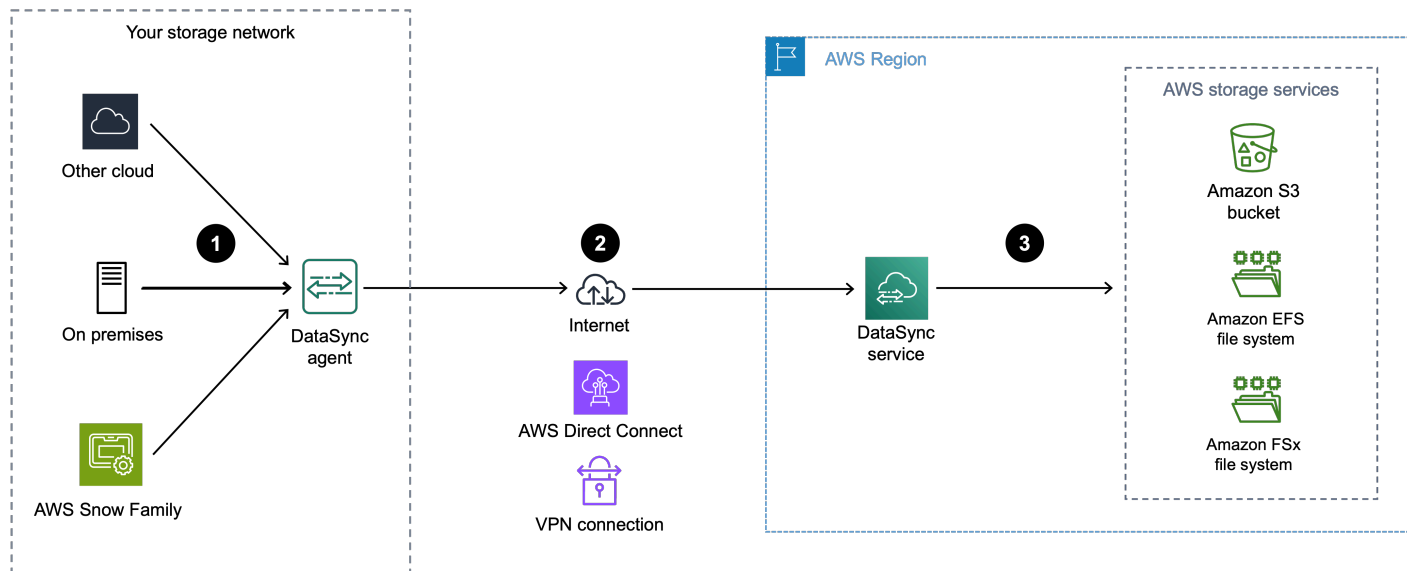
4. FAILED が表示された場合は、ネットワーク設定を確認します。詳細については、「[AWS DataSync のネットワークの要件](#)」を参照してください。

次のステップ

エージェントで使用する DataSync のロケーションを作成します。ロケーションは[オンプレミス](#)か[その他のクラウド](#)のいずれかになります。

AWS DataSync 転送のためにネットワークに接続する

[AWS DataSync エージェントが必要な場合は](#)、データ転送のために複数のネットワーク接続を確立する必要があります。次の図は、ストレージシステム (オンプレミス、別のクラウド、またはエッジ) から AWS ストレージサービスへの DataSync 転送における 3 つのネットワーク接続を示しています。



1. ストレージシステムとエージェント間のネットワーク接続

DataSync エージェントは、オンプレミス、他のクラウド、またはエッジストレージシステムに接続します。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。

2. エージェントと DataSync サービス間のネットワーク接続

エージェントを DataSync サービスに接続するには、いくつかの側面があります。まず、ストレージネットワークを AWS に接続する必要があります。次に、エージェントはサービスエンドポイントを使用して DataSync と通信します。

目次

- [ストレージネットワークを AWS に接続する](#)
- [サービスエンドポイントの選択](#)

ストレージネットワークを AWS に接続する

DataSync を使用する場合は、ストレージネットワークを AWS に接続するための次のオプションを検討してください。

- Direct Connect - [Direct Connect](#) を使用すると、ストレージネットワークと AWS の間に専用接続を作成できます。DataSync の観点から、これにより次のことが可能になります。
- プライベートパス経由で仮想プライベートクラウド (VPC) にデータを転送します。これにより、パブリックインターネット経由のルーティングを回避できます。
- 仮想プライベートネットワーク (VPN) を使用してストレージネットワークを AWS に接続する場合よりも予測可能な接続を取得します (特にエージェントが Amazon EC2 インスタンスの場合)。
- [パブリック](#)、[連邦情報処理規格 \(FIPS\)](#)、[VPC](#) エンドポイントなど、任意のタイプの DataSync サービスエンドポイントを使用します。

詳細については、「[Direct Connect を使用した DataSync アーキテクチャとルーティングの例](#)」を参照してください。

- VPN - VPN ([AWS Site-to-Site VPN](#) など) AWS を使用して、ストレージネットワークに接続できます。
- パブリックインターネット - [パブリック](#)または [FIPS](#) サービスエンドポイントを使用して、ストレージネットワークをインターネット経由で DataSync に直接接続できます。

サービスエンドポイントの選択

エージェントはサービスエンドポイントを使用して DataSync と通信します。詳細については、「[AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択](#)」を参照してください。

3. DataSync サービスと AWS ストレージサービス間のネットワーク接続

DataSync を AWS ストレージサービスに接続するには、DataSync サービスが S3 バケットまたはファイルシステムにアクセスできることを確認する必要があります。詳細については、「[AWS ストレージサービスのネットワーク要件](#)」を参照してください。

DataSync エージェントを必要としない場合のネットワーキング

[DataSync エージェントを必要としない](#)転送の場合は、DataSync システムが転送先の AWS ストレージサービスにアクセスできることを確認するだけです。詳細については、「[AWS ストレージサービスのネットワーク要件](#)」を参照してください。

DataSync トラフィックがネットワークを通過する方法と場所

DataSync には、データプレーンとコントロールプレーンのトラフィックがあります。DataSync トラフィックを分離する場合は、これらの各フローがネットワークをどのように流れるかを知ることが重要です。

- データプレーントラフィック – ストレージの場所の間を移動するファイルまたはオブジェクトデータが含まれます。ほとんどの場合、データプレーントラフィックは、タスクの作成時に DataSync が自動的に生成および管理する[ネットワークインターフェイス](#)を介してルーティングされます。これらのネットワークインターフェイスの作成場所は、転送先または転送元の AWS ストレージサービスのタイプと、DataSync エージェントで使用されるサービスエンドポイントによって異なります。
- コントロールプレーントラフィック – DataSync リソースの管理アクティビティが含まれます。このトラフィックは、エージェントが使用するサービスエンドポイントをルーティングします。

DataSync のネットワークセキュリティ

転送中にストレージデータ (メタデータを含む) を保護する方法については、「[AWS DataSync による転送中の暗号化](#)」を参照してください。

AWS DataSync のネットワークの要件

ネットワークの構成は、AWS DataSync を設定するための重要な手順です。ネットワーク設定は、使用しているストレージシステムの種類など、いくつかの要因によって異なります。また、使用する予定の DataSync サービスエンドポイントのタイプにも基づきます。

IPv6 サポート

DataSync には、IPv4 ネットワークと IPv6 ネットワークの両方との互換性のためのデュアルスタックサポートがあります。IPv6 サポートは、サービスが提供されているすべての AWS リージョンで利用できます。DataSync は、次のデータソースでの IPv6 アドレスの使用をサポートしています。

- Elastic File System (EFS)
- ネットワークファイルシステム (NFS)
- サーバーメッセージブロック (SMB)
- オブジェクトストレージ

オンプレミスストレージ用の IPv6 互換エージェント

IPv6 ネットワーク環境で DataSync を使用するには、IPv6 互換エージェントを使用する必要があります。これらのエージェントは IPv4 と IPv6 の両方の接続をサポートし、さまざまなネットワーク環境に適応します。

- IPv6 専用ネットワークの場合 – 設定の変更は必要ありません。
- IPv4 専用ネットワークの場合 – 設定の変更は必要ありません。
- デュアルスタック (IPv4 と IPv6 の両方) ネットワークの場合 – エージェントにプロトコルを選択させるか、必要に応じて手動で設定します。

デュアルスタックネットワークに関する考慮事項

エージェントの動作は、次の方法でローカルコンソールからカスタマイズできます。

- IPv6 を無効にして、エージェントが IPv6 を使用してローカルファイルシステムまたは DataSync サービスに到達できないようにします。
- 次のようにデータ転送に使用するエージェントの IP バージョンを設定します。
 - IPv6 に設定するとエージェントはデータ転送に IPv6 のみを使用します。
 - IPv4 を設定するとエージェントはデータ転送に IPv4 のみを使用します。
 - 自動に設定 (デフォルトを復元) すると、エージェントはデータ転送用のプロトコルバージョン (IPv4 または IPv6) を自動的に選択します。

エージェントの IP バージョン設定の詳細については、「[the section called “エージェントでのメンテナンスの実行”](#)」を参照してください。

Important

2025 年 7 月 16 日より前にダウンロードされたイメージから構築されたエージェントは、IPv6 をサポートしていません。

オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件

以下のネットワーク要件は、オンプレミス、セルフマネージド、その他のクラウド、エッジストレージシステムに適用されます。これらは通常、ユーザーが管理するストレージシステム、または別のクラウドプロバイダーによって管理される可能性のあるストレージシステムです。

Note

ネットワークによっては、DataSync エージェントがストレージに接続するために、ここに記載されているポート以外のポートのトラフィックを許可する必要がある場合があります。

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
DataSync エージェント	NFS ファイルサーバー	TCP	2049 (NFS バージョン 4.1 および 4.0 の場合) 111 および 2049 (NFS バージョン 3.x の場合)	NFS ファイルサーバーをマウントします。 DataSync は、NFS バージョン 3.x、4.0、および 4.1 をサポートします。
DataSync エージェント	SMB ファイルサーバー	TCP	139 または 445	SMB ファイルサーバーをマウントします。 DataSync は SMB バージョン 1.0 以降をサポートします。セキュリティ上の理由から、SMB バージョン 3.0.2 以降を使用することをお勧めします。SMB 1.0 などの以前のバージョンには、攻撃者がデータを侵害するた

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
				めに悪用できる既知のセキュリティ脆弱性が含まれています。

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
DataSync エージェント	オブジェクトストレージ	TCP	443 (HTTPS) または 80 (HTTP)	オンプレミスまたは他のクラウドで Amazon S3 互換オブジェクトストレージにアクセスします。

 **Note**
オブジェクトストレージによっては、非標準の HTTPS および HTTP ポート (8443 や

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
			8080 など) で トラ フィッ クを 許可 する 必要 が あ る 場 合 が あ り ま す。	

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
DataSync エージェント	Hadoop クラスター	TCP	NameNode ポート (デフォルトは 8020) ほとんどのクラスターでは、このポート番号は <code>core-site.xml</code> ファイルの <code>fs.default</code> および <code>fs.default.name</code> プロパティにあります (Hadoop ディストリビューションによって異なります)。	Hadoop クラスター内の NameNodes にアクセスします。HDFS ロケーションを作成するときに使用するポートを指定します。

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
DataSync エージェント	Hadoop クラスター	TCP	DataNode ポート (デフォルトは 50010) ほとんどのクラスターでは、このポート番号は <code>dfs.datanode.address</code> プロパティの下の <code>hdfs-site.xml</code> ファイルにあります。	Hadoop クラスター内の DataNodes にアクセスします。DataSync エージェントは、使用するポートを自動的に決定します。
DataSync エージェント	Hadoop Key Management Server (KMS)	TCP	KMS ポート (デフォルトは 9600)	Hadoop クラスターの KMS にアクセスします。
DataSync エージェント	Kerberos Key Distribution Center (KDC) サーバー	TCP	KDC ポート (デフォルトは 88)	Kerberos 領域で認証します。このポートは、Kerberos 認証を使用する HDFS および SMB 接続でのみ使用されます。

From	To	プロトコル	ポート	DataSync による使用方法
DataSync エージェント	ストレージシステムの管理インターフェイス	TCP	ネットワークによって異なる	ストレージシステムに接続します。

AWS ストレージサービスのネットワーク要件

転送中に DataSync が AWS ストレージサービスに接続するために必要なネットワークポートは異なります。

From	To	プロトコル	ポート
DataSync サービス	Amazon EFS	TCP	2049
DataSync サービス	FSx for Windows File Server	「 FSx for Windows File Server のファイルシステムアクセス制御 」を参照してください。	
DataSync サービス	FSx for Lustre	「 FSx for Lustre のファイルシステムアクセス制御 」を参照してください。	
DataSync サービス	FSx for OpenZFS	「 FSx for OpenZFS のファイルシステムアクセス制御 」を参照してください。	
DataSync サービス	FSx for ONTAP	TCP	111、635、2049 (NFS) 445 (SMB)
DataSync サービス	Amazon S3	該当なし (DataSync はユーザーに代わって S3 バケットに接続します)	

パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントのネットワーク要件

DataSync エージェントは、パブリックまたは FIPS サービスのエンドポイントを使用する場合、以下のネットワークアクセスを必要とします。ファイアウォールまたはルーターを使用してネットワークトラフィックをフィルタリングまたは制限する場合は、これらのエンドポイントを許可するようにファイアウォールまたはルーターを構成します。

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
ウェブブラウザ	DataSync エージェント	TCP	80 (HTTP)	ブラウザが DataSync エージェントのアクティベーションキーを取得できるようにします。アクティブ化されると、DataSync はポート 80 を閉じます。 エージェントではポート 80 がパブリックにアクセス可能である必要はありません。ポート 80 へのアクセスに必要なレベルはネットワークの設定によって決まります。	該当なし

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
				Note アクティベーションキーは、ブラウザとエージェント間に接続なしで取得できます。詳細については、「アクティベーションキーの取得」を参照してください。	

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
DataSync エージェント	Amazon CloudFront	TCP	443 (HTTPS)	アクティベーションの前に DataSync エージェントをブートストラップするのに役立ちます。	AWS リージョン: - d3dvvaliwoko8h.cloudfront.net AWS GovCloud (US) リージョン: - s3.us-gov-west-1.amazonaws.com/fmrse-ndpoints-endpoints-bucket-go4p5gpna6sk
DataSync エージェント	AWS	TCP	443 (HTTPS)	DataSync エージェントをアクティブ化し、AWS アカウントに関連付けます。アクティブ化後にパブリックエンドポイントをブロックできます。	<i>activation-region</i> は、DataSync エージェントをアクティブ化する AWS リージョンです。 パブリックエンドポイントのアクティブ化: - activation.datasyncc.<i>activation-region</i>.amazonaws.com FIPS エンドポイントのアクティブ化: - activation.datasyncc-fips.<i>activation-region</i>.amazonaws.com

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
DataSync エージェント	AWS	TCP	443 (HTTPS)	DataSync エージェントと DataSync サービスエンドポイント間の通信を許可します。 詳細については、「AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択」を参照してください。	<i>activation-region</i> は、DataSync エージェントをアクティブ化する AWS リージョンです。DataSync の使用目的によっては、ここに記載されているすべてのエンドポイントへのアクセスを許可する必要がない場合があります。 DataSync コントロールプレーンエンドポイント: - パブリックエンドポイント: cp.datasync.<i>activation-region</i>.amazonaws.com - FIPS エンドポイント: cp.datasync-fips.<i>activation-region</i>.amazonaws.com DataSync データプレーンエンドポイント (転送タスクのみ): <i>your-task-id</i>.datasync-dp.<i>activation-region</i>.amazonaws.com

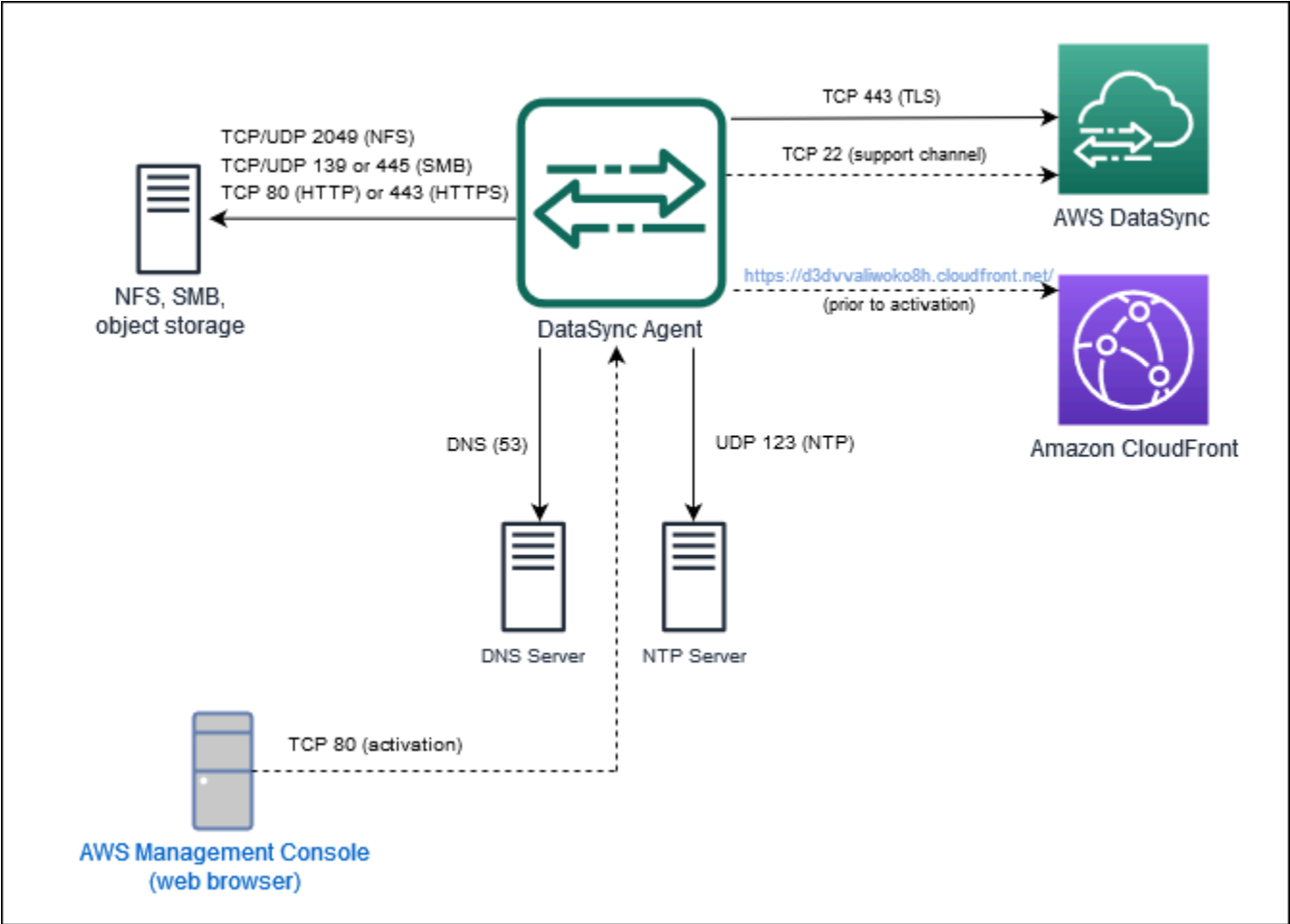
From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
クライアント	AWS	TCP	443 (HTTPS)	DataSync API リクエストを行 うことができます。	<i>activation-region</i> は、DataSync エージェントをアク ティブ化する AWS リージョン で す。 パブリックエンドポイント: • <code>datasync.</code> <i>activation-region</i>.amazonaws.com FIPS エンドポイント: • <code>datasync-fips.</code> <i>activation-region</i>.amazonaws.com

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
DataSync エージェント	AWS	TCP	443 (HTTPS)	DataSync エージェントが AWS から更新を取得できるようにします。詳細については、「 AWS DataSync エージェントの管理 」を参照してください。	<i>activation-region</i> は、DataSync エージェントをアクティブ化する AWS リージョンです。 - amazonlinux.default.amazonaws.com - cdn.amazonlinux.com - amazonlinux-2-repos- <i>activation-region</i> .s3.dualstack. <i>activation-region</i> .amazonaws.com - amazonlinux-2-repos- <i>activation-region</i> .s3. <i>activation-region</i> .amazonaws.com *.s3. <i>activation-region</i> .amazonaws.com *.s3.dualstack. <i>activation-region</i> .amazonaws.com
DataSync エージェント	ドメインネームサービス (DNS) サーバー	TCP / UDP	53 (DNS)	DataSync エージェントと DNS サーバー間の通信を許可します。	該当なし

From	To	プロトコル	ポート	使用方法	アクセスしたエンドポイント
DataSync エージェント	AWS	TCP	22 (サポートチャンネル)	AWS サポートが DataSync エージェントにアクセスして、問題のトラブルシューティングを支援できるようにします。通常の操作ではこのポートを開く必要はありません。	AWS サポート チャンネル: 54.201.223.107
DataSync エージェント	Network Time Protocol (NTP) サーバー	UDP	123 (NTP)	ローカルシステムが VM 時刻をホスト時刻に同期できるようにします。	NTP: 0.amazon.pool.ntp.org 1.amazon.pool.ntp.org 2.amazon.pool.ntp.org 3.amazon.pool.ntp.org

 **Note**
ローカルコンソールを使用して別の NTP サーバーを使用するように VM エージェントのデフォルトの NTP 構成を変更する場合は、「[エージェントシステムのタイムサーバー設定の表示と管理](#)」を参照してください。

次の図は、パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントを使用する場合に DataSync が必要とするポートを示しています。



VPC または FIPS VPC サービスエンドポイントのネットワーク要件

仮想プライベートクラウド (VPC) エンドポイントは、インターネットを経由したり、パブリック IP アドレスを使用したりしない、エージェントと AWS 間のプライベート接続を提供します。また、パケットがネットワークに出入りするのを防ぐのにも役立ちます。詳細については、「[VPC サービスエンドポイントの選択](#)」を参照してください。

DataSync では、エージェントが VPC エンドポイントを使用するには以下のポートが必要です。

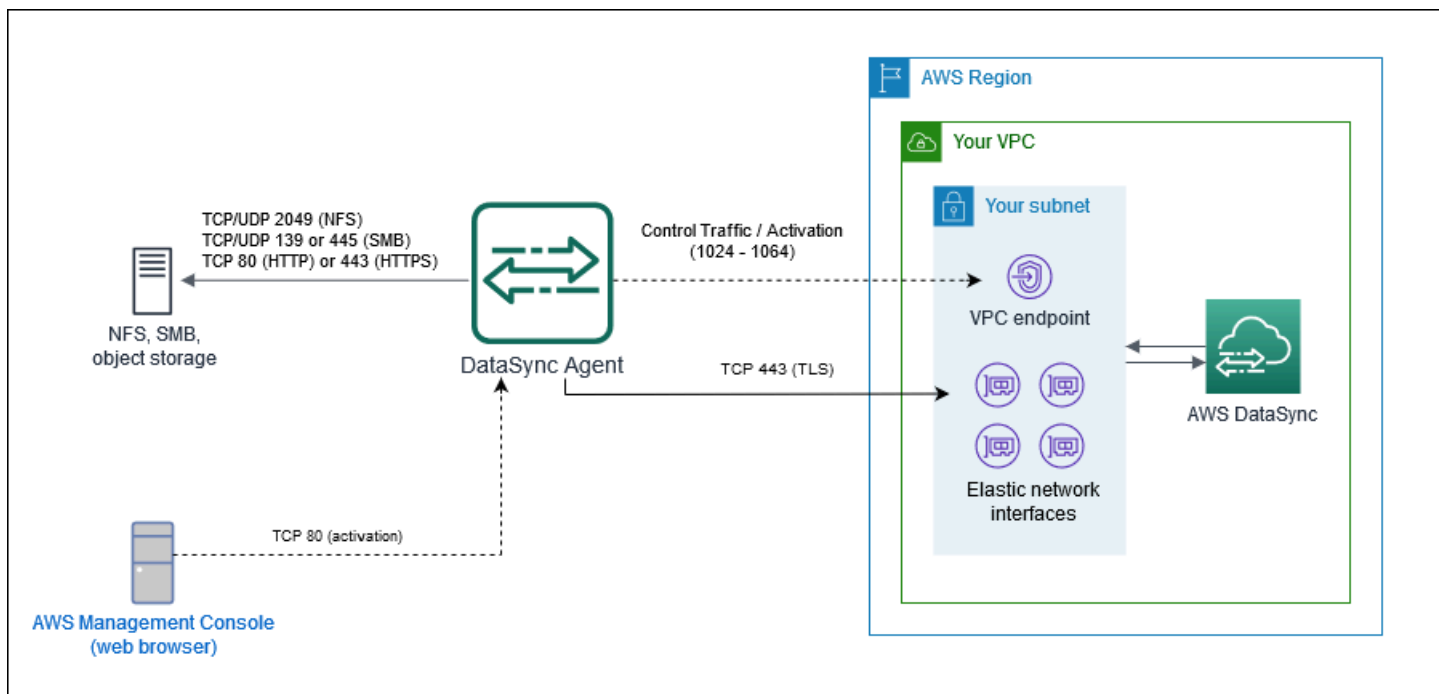
From	To	プロトコル	ポート	使用方法
ウェブブラウザ	DataSync エージェント	TCP	80 (HTTP)	ブラウザがエージェントのアクティベーションキーを取得できるよう

From	To	プロトコル	ポート	使用方法
				にします。アクティブ化されると、DataSync はポート 80 を閉じます。 エージェントではポート 80 がパブリックにアクセス可能である必要はありません。ポート 80 へのアクセスに必要なレベルはネットワークの設定によって決まります。  Note アクティベーションキーは、ブラウザとエージェント間に接続なしで取得できます。詳細については、「アクティベーションキーの取得」を参照してください。

From	To	プロトコル	ポート	使用方法
DataSync エージェント	DataSync VPC サービス エンドポイント エンドポイントの IP アドレスを検索するには、Amazon VPC コンソールを開き、[エンドポイント]を選択し、Data Sync VPC サービス エンドポイントを選択します。[サブネット] タブで、VPC サービス エンドポイントのサブネットの IP アドレスを見つけます。これがエンドポイントの IP アドレスです。	TCP	1024-1064	コントロールプレーントラフィック の場合。
DataSync エージェント	DataSync タスクのネットワークインターフェイス これらのインターフェイスの IP アドレスを確認するには、「ネットワーク インターフェイスを表示する」を参照してください。	TCP	443 (HTTPS)	データプレーントラフィック の場合。

From	To	プロトコル	ポート	使用方法
DataSync エージェント	DataSync VPC サービス エンドポイント	TCP	22 (サポートチャネル)	トラブルシューティングのために AWS サポートが DataSync エージェントにアクセスできるようにするには 通常の操作ではこのポートを開く必要はありません。

次の図は、VPC サービスエンドポイントを使用する場合に DataSync が必要とするポートを示しています。



AWS DataSync 転送用のネットワークインターフェイス

作成するタスクごとに、AWS DataSync はデータ転送トラフィック用の[ネットワークインターフェイス](#)を自動的に生成して管理します。DataSync が作成するネットワークインターフェイスの数と作成場所は、転送タスクに関する以下の詳細によって異なります。

- タスクに [DataSync エージェントが必要かどうか](#)。

- ソースとコピー先の場所 (データのコピー元とコピー先の場所)。
- エージェントが使用するサービスエンドポイントのタイプ。

各ネットワークインターフェースはサブネット内の 1 つの IP アドレスを使用します (ネットワークインターフェースが多いほど、必要な IP アドレスも多くなります)。次の表を参考にして、サブネットにタスクに必要な十分な IP アドレスがあることを確認してください。

エージェントとの転送用のネットワークインターフェース

一般に、AWS ストレージサービスと AWS でないストレージシステム間でデータをコピーする場合は、DataSync エージェントが必要です。

場所	デフォルトで作成されるネットワークインターフェース	パブリックエンドポイントまたは FIPS エンドポイントを使用するときネットワークインターフェースが作成される場所	プライベート (VPC) エンドポイントを使用するときネットワークインターフェースが作成される場所
Amazon S3	4	該当なし ¹	DataSync エージェントをアクティベートするときに指定するサブネット。
Amazon EFS	4	Amazon EFS ロケーションを作成するときに指定するサブネット。	
Amazon FSx for Windows File Server	4	ファイルシステムの優先ファイルサーバーと同じサブネット。	
Amazon FSx for Lustre	4	ファイルシステムと同じサブネット。	
Amazon FSx for OpenZFS	4	ファイルシステムと同じサブネット。	

場所	デフォルトで作成されるネットワークインターフェース	パブリックエンドポイントまたは FIPS エンドポイントを使用するときにネットワークインターフェースが作成される場所	プライベート (VPC) エンドポイントを使用するときにネットワークインターフェースが作成される場所
Amazon FSx for NetApp ONTAP	4	ファイルシステムと同じサブネット。	

¹ DataSync サービスは S3 バケットと直接通信するため、ネットワークインターフェースは必要ありません。

エージェントなしで転送できるネットワークインターフェース

AWS のサービス 間でデータをコピーする場合、DataSync エージェントは必要ありません。

ネットワークインターフェースの合計数は転送内の DataSync ロケーションによって異なります。たとえば、Lustre ファイルシステムの Amazon EFS と FSx 間の転送には、4 つのネットワークインターフェースが必要です。一方、FSx for Windows File Server と S3 バケット間の転送には、2 つのネットワークインターフェースが必要です。

場所	デフォルトで作成されるネットワークインターフェース	ネットワークインターフェースが作成される場所
Amazon S3	該当なし ¹	該当なし ¹
Amazon EFS	2	Amazon EFS ロケーションを作成するときに指定するサブネット。
FSx for Windows File Server	2	ファイルシステムの優先ファイルサーバーと同じサブネット。
FSx for Lustre	2	ファイルシステムと同じサブネット。

場所	デフォルトで作成されるネットワークインターフェース	ネットワークインターフェースが作成される場所
FSx for OpenZFS	2	ファイルシステムと同じサブネット。
FSx for ONTAP	2	ファイルシステムと同じサブネット。

¹ DataSync サービスは S3 バケットと直接通信するため、ネットワークインターフェースは必要ありません。

ネットワークインターフェースを表示する

DataSync 転送タスクに割り当てられたネットワークインターフェースを確認するには、以下のいずれかを行います。

- [DescribeTask](#) オペレーションを使用します。オペレーションは、次のようなレスポンスと共に `SourceNetworkInterfaceArns` および `DestinationNetworkInterfaceArns` を返します。

```
arn:aws:ec2:your-region:your-account-id:network-interface/eni-f012345678abcdef0
```

この例では、ネットワークインターフェース ID は `eni-f012345678abcdef0` です。

- Amazon EC2 コンソールで、タスク ID (`task-f012345678abcdef0` など) を検索してネットワークインターフェースを見つけます。

Direct Connect を使用した DataSync アーキテクチャとルーティングの例

AWS DataSync 転送で [Direct Connect](#) を使用する場合は、次のネットワークアーキテクチャを考慮してください。

i Tip

ネットワークがトランジットゲートウェイを使用している場合は、DataSync 転送の論理パスを分離してコストを最適化することをお勧めします (特に大量のデータを移行する場合)。例えば、オンプレミスネットワークと仮想プライベートクラウド (VPC) 間の通常のトラフィックに [AWS Transit Gateway](#) を使用する場合、DataSync トラフィックがトランジットゲートウェイとそのデータ処理料金をバイパスするようにネットワークを設定できます。

DataSync VPC サービスエンドポイントと Direct Connect の使用

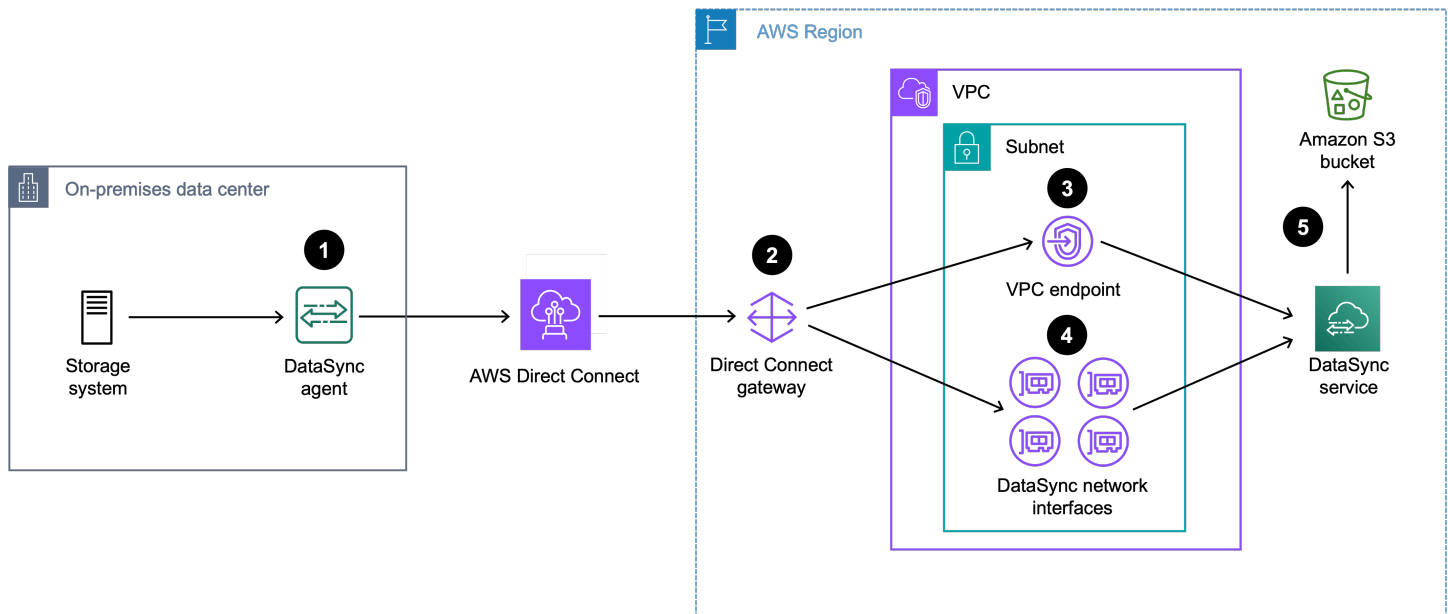
DataSync エージェントが [VPC サービスエンドポイント](#) を使用している場合、VPC に接続するために [Direct Connect ゲートウェイ](#) が必要です。

目次

- [VPC エンドポイントと S3 転送先での Direct Connect アーキテクチャ](#)
- [同じサブネット内の VPC エンドポイントとファイルシステム転送先を持つ Direct Connect アーキテクチャ](#)
- [異なるサブネットに VPC エンドポイントとファイルシステムの転送先がある Direct Connect アーキテクチャ](#)

VPC エンドポイントと S3 転送先での Direct Connect アーキテクチャ

次の Direct Connect アーキテクチャは、オンプレミスストレージシステムから S3 バケットへの DataSync 転送を示しています。

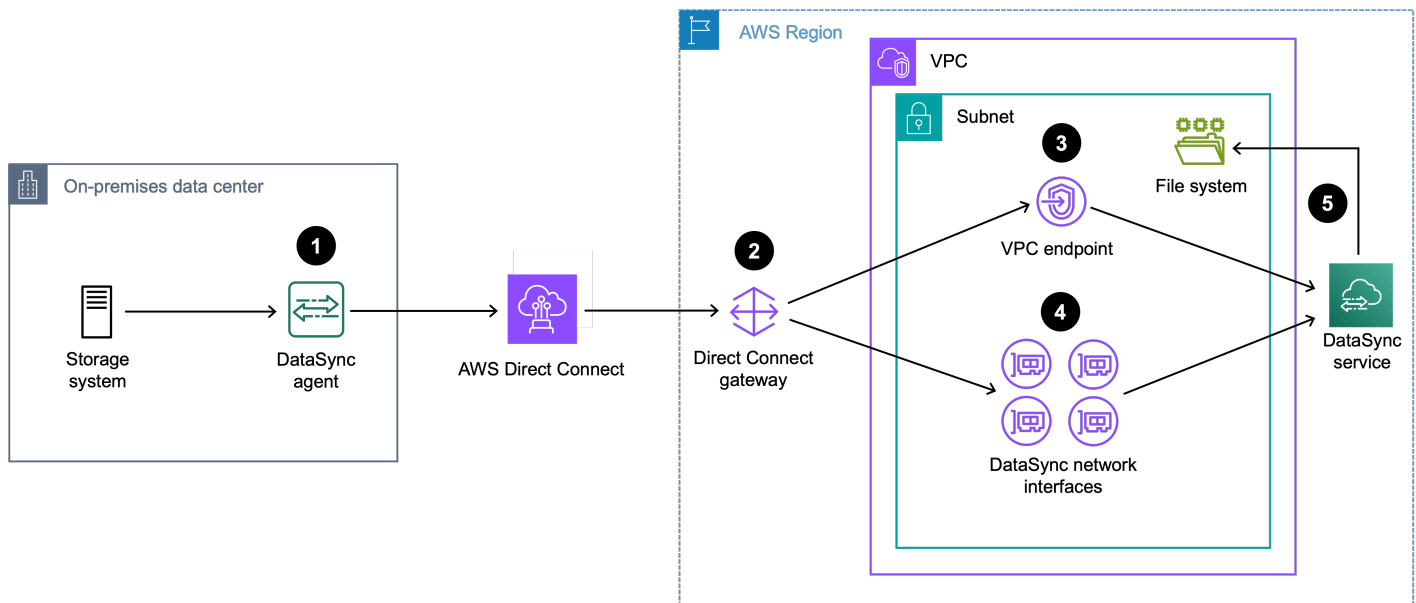


1. DataSync エージェントは DataSync トラフィックをオンプレミスストレージシステム (ソースの場所) から Direct Connect 接続にルーティングします。
2. DataSync トラフィックは、転送に使用される Direct Connect ゲートウェイにルーティングされます。これをセットアップするには、以下を行う必要があります。
 - a. Direct Connect ゲートウェイ を VPC の [仮想プライベートゲートウェイ](#)に関連付けます。これは、DataSync VPC エンドポイントがあり、DataSync タスクが [ネットワークインターフェイス](#)を作成する VPC です。
 - b. この VPC を Direct Connect ゲートウェイに接続する [プライベート仮想インターフェイス](#)を作成します。
3. DataSync トラフィック (コントロールプレーン) は DataSync VPC エンドポイントをルーティングします。
4. DataSync トラフィック (データプレーン) は、[DataSync エージェントの作成](#)時に指定したサブネット内の DataSync ネットワークインターフェイスをルーティングします。
5. DataSync トラフィックは、DataSync サービスを介して S3 バケット (転送先の場所) にルーティングされます。

同じサブネット内の VPC エンドポイントとファイルシステム転送先を持つ Direct Connect アーキテクチャ

Amazon EFS または Amazon FSx ファイルシステムとの間を転送する場合、ファイルシステムと DataSync VPC エンドポイントを同じサブネット内に配置できます。

次の Direct Connect アーキテクチャは、オンプレミスストレージシステムから Amazon EFS または Amazon FSx ファイルシステムへの DataSync 転送を示しています。

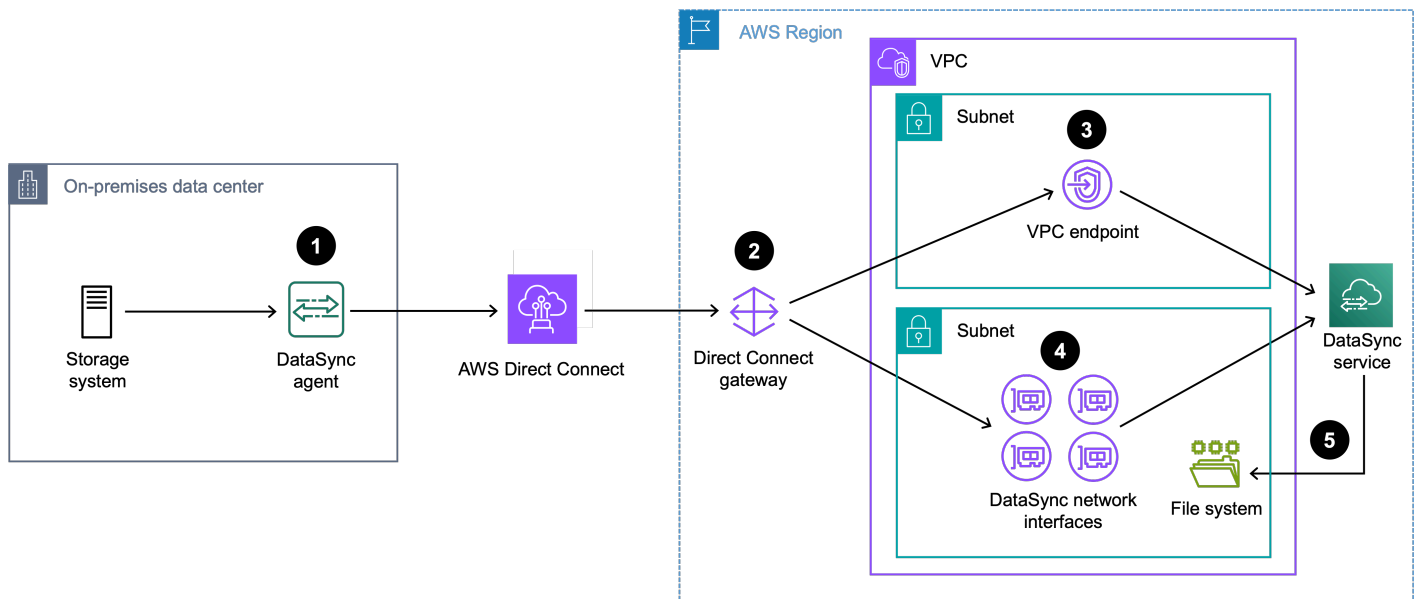


1. DataSync エージェントは DataSync トラフィックをオンプレミスストレージシステム (ソースの場所) から Direct Connect 接続にルーティングします。
2. DataSync トラフィックは、転送に使用される Direct Connect ゲートウェイにルーティングされます。これをセットアップするには、以下を行う必要があります。
 - a. Direct Connect ゲートウェイ を VPC の [仮想プライベートゲートウェイ](#) に関連付けます。これは、DataSync VPC エンドポイントがあり、DataSync タスクがファイルシステム (転送先の場所) の [ネットワークインターフェイス](#) を作成する VPC です。
 - b. この VPC を Direct Connect ゲートウェイに接続する [プライベート仮想インターフェイス](#) を作成します。
3. DataSync トラフィック (コントロールプレーン) は DataSync VPC エンドポイントをルーティングします。
4. DataSync トラフィック (データプレーン) は、ファイルシステムのサブネット内の DataSync ネットワークインターフェイスをルーティングします。これは、DataSync VPC エンドポイントがあるサブネットと同じです。
5. DataSync トラフィックは、DataSync サービスを介してファイルシステム (転送先の場所) にルーティングされます。

異なるサブネットに VPC エンドポイントとファイルシステムの転送先がある Direct Connect アーキテクチャ

Amazon EFS または Amazon FSx ファイルシステムとの間で転送する場合、ファイルシステムと DataSync VPC エンドポイントは異なるサブネットに配置されている可能性があります。

次の Direct Connect アーキテクチャは、オンプレミスストレージシステムから Amazon EFS または Amazon FSx ファイルシステムへの DataSync 転送を示しています。



1. DataSync エージェントは DataSync トラフィックをオンプレミスストレージシステム (ソースの場所) から Direct Connect 接続にルーティングします。
2. DataSync トラフィックは、転送に使用される Direct Connect ゲートウェイにルーティングされます。これをセットアップするには、以下を行う必要があります。
 - a. Direct Connect ゲートウェイ を VPC の [仮想プライベートゲートウェイ](#) に関連付けます。これは、DataSync VPC エンドポイントがあり、DataSync タスクがファイルシステム (転送先の場所) の [ネットワークインターフェイス](#) を作成する VPC です。
 - b. これらの VPC を Direct Connect ゲートウェイに接続する [プライベート仮想インターフェイス](#) を作成します。
3. DataSync トラフィック (コントロールプレーン) は DataSync VPC エンドポイントをルーティングします。
4. DataSync トラフィック (データプレーン) は、ファイルシステムのサブネット内の DataSync ネットワークインターフェイスをルーティングします。これは DataSync VPC エンドポイントがあるサブネットとは異なります。

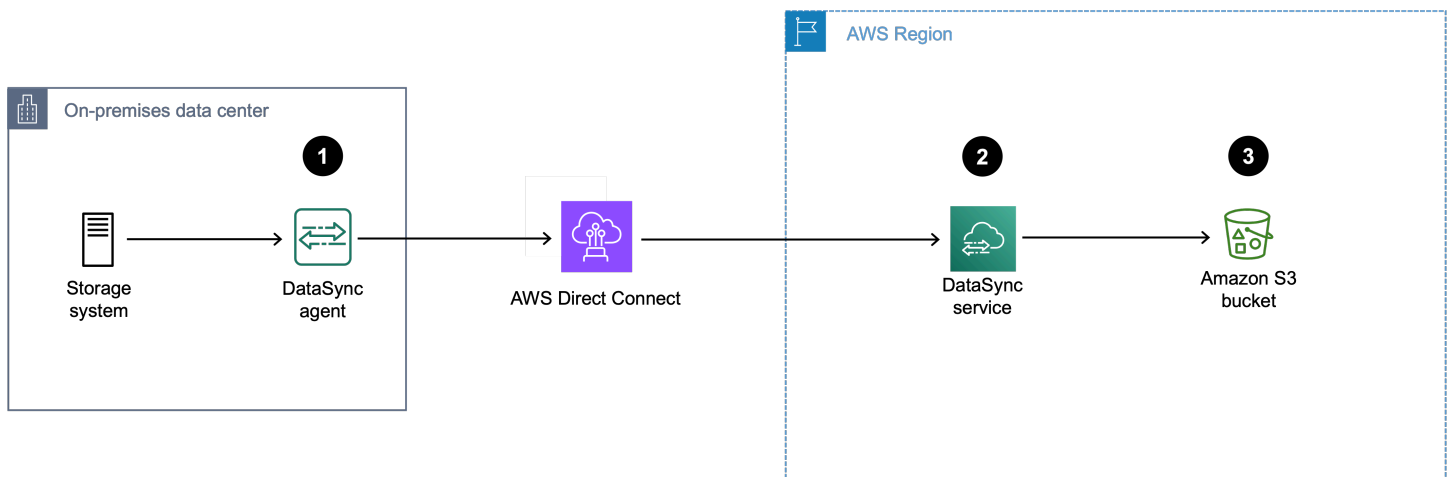
5. DataSync トラフィックは、DataSync サービスを介してファイルシステム (転送先の場所) にルーティングされます。

DataSync パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントでの Direct Connect の使用

DataSync エージェントが [パブリック](#) または [連邦情報処理標準 \(FIPS\)](#) サービスエンドポイントを使用している場合、[パブリック仮想インターフェイス](#) を使用して Direct Connect 接続を介してデータ転送トラフィックをルーティングできます。

Direct Connect はデフォルトですべてのローカルとリモートの AWS リージョンプレフィックスをアドバタイズしますが、[BGP コミュニティタグ](#) を使用して、パブリック仮想インターフェイス上のトラフィックの範囲 (リージョンまたはグローバル) とルートの詳細設定を制御することができます。DataSync エージェントを作成するには、少なくとも 1 つのパブリックプレフィックスをアドバタイズする必要があります。

次の Direct Connect アーキテクチャは、オンプレミスストレージシステムからパブリックまたは FIPS エンドポイントを経由した S3 バケットへの DataSync 転送を示しています。



1. DataSync エージェントは DataSync トラフィックをオンプレミスストレージシステム (ソースの場所) から Direct Connect 接続にルーティングします。
2. DataSync トラフィックは、パブリック仮想インターフェイスを介して DataSync サービスにルーティングされます。
3. S3 バケットへの DataSync トラフィック (転送先の場所)。

次のステップ

[DataSync エージェントが必要](#)で、まだ作成していない場合は、エージェントを[デプロイ](#)し、エージェントの[サービスエンドポイントを選択](#)してから、エージェントを[アクティブ化](#)します。

エージェントを作成したら、DataSync の[ネットワークを設定](#)できます。

複数の NIC に対する AWS DataSync エージェントの設定

複数のネットワークアダプター (NIC) を使用するように AWS DataSync エージェントを設定すると、複数の IP アドレスからエージェントにアクセスできます。このようにするのは、次のような場合です。

- スループットを最大化する – ネットワークアダプターがボトルネックの場合に、エージェントへのスループットを最大化できます。
- ネットワークの隔離 – セキュリティ上の理由から、ネットワークファイルシステム (NFS)、サーバーメッセージブロック (SMB)、Hadoop Distributed File System (HDFS)、またはオブジェクトストレージサーバーが、インターネット接続がない仮想 LAN (VLAN) にあることがあります。

複数のアダプターの標準的なユースケースでは、エージェントが AWS と通信するルートとして (デフォルトのエージェントとして)、1 つのアダプターを設定します。この 1 つのアダプターを除き、NFS、SMB、HDFS またはセルフマネージドオブジェクトストレージのロケーションはこのロケーションに接続するアダプターと同じサブネット内に存在する必要があります。

そうでない場合は、意図した NFS、SMB、HDFS またはオブジェクトストレージのロケーションと通信できない可能性があります。場合によっては、NFS、SMB、HDFS またはオブジェクトストレージのロケーションを、AWS との通信に使用するものと同じアダプターに設定できます。この場合、そのサーバーの NFS、SMB、HDFS またはオブジェクトストレージトラフィックと AWS トラフィックフローは、同じアダプターを経由します。

場合によっては、1 つのアダプターを AWS DataSync コンソールに接続するように設定した後、2 つ目のアダプターを追加できます。そのような場合、DataSync は 2 つ目のアダプターを優先ルートとして使用するようルートテーブルを自動的に設定します。

AWS DataSync を使ったデータ転送

AWS DataSync を使用すると、オンプレミス、AWS 内、他のクラウド内、エッジにあるストレージとの間でデータを転送することができます。

DataSync 転送の設定には、通常以下のステップが含まれます。

1. DataSync が [お使いの転送をサポートしている](#) かどうかを確認します。
2. 転送に [DataSync エージェントが必要](#)な場合は、ストレージシステムの 1 つとできるだけ近い場所にエージェントをデプロイし、アクティブ化します。

例えば、オンプレミスの Network File System (NFS) ファイルサーバーから転送を行う場合は、そのファイルサーバーにできるだけ近い場所にエージェントをデプロイします。

3. DataSync にお使いのストレージシステムへのアクセス権を付与します。

DataSync には、ストレージとの間で読み取りまたは書き込みを行うためのアクセス許可 (ストレージが転送元と転送先のいずれになるかに応じて異なります) が必要です。例として、[DataSync に NFS ファイルサーバーへのアクセス権を付与する](#)方法について説明します。

4. ストレージシステムと DataSync との間のトラフィックのために [ネットワークを接続します](#)。
5. DataSync コンソール、AWS CLI、DataSync API のいずれかを使用してストレージシステムのロケーションを作成します。

例として、[NFS ロケーションを作成する](#)または [Amazon S3 ロケーションを作成する](#)方法を説明します。

6. ステップ 3~5 を繰り返して転送のためのその他のロケーションを作成します。
7. 転送元と転送先のロケーションを含む [DataSync 転送タスク](#)を作成して開始します。

トピック

- [AWS DataSync のデータはどこに転送できますか？](#)
- [AWS DataSync を使用した、オンプレミスストレージとの転送](#)
- [AWS DataSync で AWS ストレージとの間での転送](#)
- [AWS DataSync による他のクラウドストレージへの転送、または他のクラウドストレージからの転送](#)
- [Snowball Edge での S3 互換ストレージとの間の転送](#)
- [データを転送するタスクの作成](#)

- [データ転送タスクの開始](#)

AWS DataSync のデータはどこに転送できますか？

AWS DataSync でデータを転送できる場所は、次の要素に応じて異なります。

- 転送元と転送先の[場所](#)
- 場所が異なるいくつかの AWS アカウント にある場合
- 場所が異なるいくつかの AWS リージョン にある場合

同一 AWS アカウント 内でサポートされている転送

DataSync は、同一の AWS アカウントに関連する以下のストレージシステム間の転送をサポートします。

送信元 (から)	送信先 (へ)
• NFS • SMB • HDFS • オブジェクトストレージ	• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • Amazon FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP
• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP	• NFS • SMB • HDFS • オブジェクトストレージ
• Google Cloud Storage • Microsoft Azure Blob Storage • Microsoft Azure Files	• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • Amazon FSx for Windows File Server

送信元 (から)	送信先 (へ)
• Wasabi Cloud Storage • DigitalOcean Spaces • Oracle Cloud Infrastructure Object Storage • Cloudflare R2 Storage • Backblaze B2 Cloud Storage • NAVER Cloud Object Storage • Alibaba Cloud Object Storage Service • IBM Cloud Object Storage • Seagate Lyve Cloud	• FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP
• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • Amazon FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP	• Google Cloud Storage • Microsoft Azure Blob Storage • Microsoft Azure Files • Wasabi Cloud Storage • DigitalOcean Spaces • Oracle Cloud Infrastructure Object Storage • Cloudflare R2 Storage • Backblaze B2 Cloud Storage • NAVER Cloud Object Storage • Alibaba Cloud Object Storage Service • IBM Cloud Object Storage • Seagate Lyve Cloud
• AWS Snowball Edge 上の Amazon S3 互換ストレージ	• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • Amazon FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP

送信元 (から)	送信先 (へ)
• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP	• Snowball Edge上の Amazon S3 互換ストレージ
• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP	• Amazon S3 (AWS リージョン 内) • Amazon EFS • FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP
• Amazon S3 (AWS リージョン内)	• AWS Outposts の Amazon S3
• AWS Outposts の Amazon S3	• Amazon S3 (AWS リージョン 内)

AWS アカウント 全体に対してサポートされている転送

DataSync は、異なる AWS アカウントに関連付けられているストレージリソース間の一部の転送をサポートします。

送信元 (から)	送信先 (へ)
• Amazon EFS¹ • FSx for Windows File Server²	• Amazon EFS • FSx for Windows File Server • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP

送信元 (から)	送信先 (へ)
Amazon S3 (AWS リージョン 内)	- Amazon S3 (AWS リージョン 内) - Amazon EFS - FSx for Windows File Server - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP
- Amazon S3 (AWS リージョン 内) - Amazon EFS - FSx for Windows File Server - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP	Amazon S3 (AWS リージョン 内)
- NFS - SMB - HDFS - オブジェクトストレージ	Amazon S3 (AWS リージョン 内)

¹ [NFS の場所](#)として設定します。

² [SMB の場所](#)として設定します。

同一 AWS リージョン 内でサポートされている転送

同一 AWS リージョン内でのデータ転送には制限はありません ([オプトインリージョン](#)も含む)。詳細については、「[AWS リージョン supported by DataSync](#)」を参照してください。

AWS リージョン 間でサポートされている転送

[DataSync でサポートされている AWS リージョン](#)間でデータを転送する場合は、次の点に注意してください。

- 異なる AWS リージョンの AWS ストレージサービス間でデータを転送する場合、2 つの場所のうち 1 つは、DataSync を使用するリージョン内にある必要があります。
- NFS、SMB、HDFS、またはオブジェクトストレージの場所を持つリージョン間で転送することはできません。このような場合、両方の転送場所が [DataSync エージェントをアクティブ化](#)する同じリージョンにある必要があります。
- AWS GovCloud (US) リージョンでは、次のことができます。
 - AWS GovCloud (米国東部) と AWS GovCloud (米国西部) リージョン間の転送。
 - AWS GovCloud (US) リージョンと米国東部 (バージニア北部) などの商用 AWS リージョン間の転送。このタイプの転送では、Amazon EFS または Amazon FSx ファイルシステム間で転送するときに [エージェント](#)が必要です。

Important

AWS リージョン 間のデータ転送には料金がかかります。この転送は、ソースリージョンから送信先リージョンへのデータ転送出力として請求されます。詳細については、[AWS DataSync の料金](#)を参照してください。

転送に DataSync エージェントが必要かどうかを判断する

転送シナリオによっては、DataSync エージェントが必要になる場合があります。詳細については、[AWS DataSync エージェントが必要ですか?](#)を参照してください。

AWS DataSync を使用した、オンプレミスストレージとの転送

AWS DataSync を使用すると、多数のオンプレミスやセルフマネージドストレージシステム、または以下の AWS ストレージサービスとの間でファイルやオブジェクトを転送することができます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)

- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

トピック

- [NFS ファイルサーバーとの AWS DataSync 転送の設定](#)
- [SMB ファイルサーバーとの AWS DataSync 転送の設定](#)
- [HDFS クラスターを使用した AWS DataSync 転送の設定](#)
- [オブジェクトストレージシステムを使用した DataSync 転送の設定](#)

NFS ファイルサーバーとの AWS DataSync 転送の設定

AWS DataSync を使用すると、ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーと次のいずれかの AWS ストレージサービスとの間でデータを転送することができます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

このタイプの転送を設定するには、NFS サーバーに[ロケーション](#)を作成します。このロケーションを送信元または送信先として使用できます。

DataSync に NFS ファイルサーバーへのアクセスを許可する

DataSync が NFS ファイルサーバーにアクセスするには、DataSync [エージェント](#)が必要です。エージェントは NFS プロトコルを使用してファイルサーバーにエクスポートをマウントします。

トピック

- [NFS エクスポートの設定](#)

• サポートされる NFS バージョン

NFS エクスポートの設定

DataSync が転送に必要なエクスポートは、NFS ファイルサーバーが転送元ロケーションであるか転送先ロケーションであるか、およびファイルサーバーの権限がどのように設定されているかによって異なります。

ファイルサーバーが転送元ロケーションの場合、DataSync はファイルとフォルダを読み取ってトラバースするだけです。転送先ロケーションの場合、そのロケーションに書き込みを行い、コピーするファイルやフォルダの所有権、アクセス許可、その他のメタデータを設定するためのルートアクセス権が DataSync に必要です。no_root_squash オプションを使用して、エクスポート用のルートアクセスを許可できます。

以下の例は、DataSync へのアクセスを提供する NFS エクスポートを設定する方法を示しています。

NFS ファイルサーバーが転送元ロケーション (ルートアクセス) の場合

DataSync の読み取り専用権限 (ro) とルートアクセス (no_root_squash) を提供する次のコマンドを使用してエクスポートを設定します。

```
export-path datasync-agent-ip-address(ro,no_root_squash)
```

NFS ファイルサーバーが転送先ロケーションの場合

DataSync の書き込み権限 (rw) とルートアクセス (no_root_squash) を提供する次のコマンドを使用してエクスポートを設定します。

```
export-path datasync-agent-ip-address(rw,no_root_squash)
```

NFS ファイルサーバーが転送元ロケーション (ルートアクセスなし) の場合

次のコマンドを使用してエクスポートを設定します。このコマンドでは、エクスポート時に DataSync の読み取り専用権限を提供することが分かっている POSIX ユーザー ID (UID) とグループ ID (GID) を指定します。

```
export-path datasync-agent-ip-address(ro,all_squash,anonuid=uid,anongid=gid)
```

サポートされる NFS バージョン

デフォルトでは、DataSync は NFS バージョン 4.1 を選択します。DataSync は NFS 4.0 と 3.x もサポートしています。

NFS 転送用のネットワークの設定

DataSync の転送では、いくつかのネットワーク接続用のトラフィックを設定する必要があります。

1. 以下のポートで DataSync エージェントから NFS ファイルサーバーへのトラフィックを許可します。
 - NFS バージョン 4.1 と 4.0 の場合 – TCP ポート 2049
 - NFS バージョン 3.x の場合 – TCP ポート 111 と 2049

ネットワーク内の他の NFS クライアントは、データ転送に使用している NFS エクスポートをマウントできるはずですが、また、エクスポートは Kerberos 認証なしでアクセスできなければなりません。

2. [サービスエンドポイント接続](#) (VPC、パブリック、FIPS エンドポイントなど) のトラフィックを設定します。
3. DataSync サービスと転送元または転送先となる [AWS ストレージサービス](#)とのトラフィックを許可します。

NFS 転送口ケーシヨンの作成

開始する前に、以下の点に注意してください。

- データの転送元となる NFS ファイルサーバーが必要です。
- [ファイルサーバーにアクセス](#)できる DataSync エージェントが必要です。
- DataSync は、NFS バージョン 4 のアクセスコントロールリスト (ACL) のコピーをサポートしていません。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[口ケーシヨン] と [口ケーシヨンの作成] を選択します。

3. [ロケーションタイプ] には [ネットワークファイルシステム (NFS)] を選択します。
4. [エージェント] で、NFS ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェントを選択します。

エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

5. [NFS サーバー] には、DataSync エージェントが接続する NFS ファイルサーバーのドメインネームシステム (DNS) 名または IP アドレスを入力します。
6. [マウントパス] には、DataSync にマウントする NFS エクスポートパスを入力します。

このパス (またはパスのサブディレクトリ) は、DataSync のデータ転送先または転送元となる場所です。詳細については、「[NFS エクスポートの設定](#)」を参照してください。

7. (オプション) [その他の設定] を展開し、DataSync がファイルサーバーにアクセスするときに使用する特定の NFS バージョンを選択します。

詳細については、「[サポートされる NFS バージョン](#)」を参照してください。

8. (オプション) [タグを追加] を選択して、NFS ロケーションにタグ付けします。

タグは、ロケーションの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

9. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

- 以下のコマンドを使用して NFS ロケーションを作成します。

```
aws datasync create-location-nfs \
  --server-hostname nfs-server-address \
  --on-prem-config AgentArns=datasync-agent-arns \
  --subdirectory nfs-export-path
```

場所を作成するための詳細については、「[DataSync に NFS ファイルサーバーへのアクセスを許可する](#)」を参照してください。

DataSync によって、NFS の場所からの読み取りに使用される NFS バージョンが自動選択されます。NFS バージョンを指定するには、Version API オペレーションでオプションの [NfsMountOptions](#) パラメータを使用します。

これらのコマンドは、次の ARN のような NFS の場所の Amazon リソースネーム (ARN) を返します。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:location/
loc-0f01451b140b2af49"
}
```

ディレクトリがマウントできることを確認するには、エージェントと同じネットワーク設定がある任意のコンピュータに接続して、次のコマンドを実行します。

```
mount -t nfs -o nfsvers=<nfs-server-version> <nfs-server-address>:<nfs-export-path> <test-
folder>
```

次にコマンドの例を示します。

```
mount -t nfs -o nfsvers=3 198.51.100.123:/path_for_sync_to_read_from /
temp_folder_to_test_mount_on_local_machine
```

SMB ファイルサーバーとの AWS DataSync 転送の設定

AWS DataSync を使用すると、サーバーメッセージブロック (SMB) ファイルサーバーと次のいずれかの AWS ストレージサービスとの間でデータを転送することができます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

このタイプの転送を設定するには、SMB ファイルサーバーの[ロケーション](#)を作成します。このロケーションは送信元または送信先として使用できます。

DataSync に対する SMB ファイルサーバーへのアクセス許可の付与

DataSync は SMB プロトコルを使用してファイルサーバーに接続し、NTLM または Kerberos で認証できます。

トピック

- [サポートされている SMB バージョン](#)
- [NTLM 認証の使用](#)
- [Kerberos 認証を使用する](#)
- [必要なアクセス許可](#)
- [DFS 名前空間](#)

サポートされている SMB バージョン

デフォルトでは、DataSync は SMB ファイルサーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的に SMB プロトコルのバージョンを選択します。

特定の SMB バージョンを使用するように DataSync を設定することもできますが、これは DataSync が SMB ファイルサーバーと自動的にネゴシエーションできない場合にのみ行うことをお勧めします。(DataSync では SMB バージョン 1.0 以降をサポートします。) セキュリティ上の理由から、SMB バージョン 3.0.2 以降を使用することをお勧めします。SMB 1.0 などの以前のバージョンには、攻撃者がデータを侵害するために悪用できる既知のセキュリティ脆弱性が含まれています。

DataSync コンソールと API のオプションについては、次の表を参照してください。

コンソールオプション	API オプション	説明
自動	AUTOMATIC	DataSync と SMB ファイルサーバーは、2.1 から 3.1.1 の間で、相互にサポートする最上位の SMB バージョンをネゴシエートします。 これはデフォルトの推奨オプションです。代わりに、ファイルサーバーがサポートしていない特定のバージョンを選択すると、Operation Not Supported エラーが表示されることがあります。
SMB 3.0.2	SMB3	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 3.0.2 のみに制限します。
SMB 2.1	SMB2	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.1 のみに制限します。

コンソールオプション	API オプション	説明
SMB 2.0	SMB2_0	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.0 のみに制限します。
SMB 1.0	SMB1	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 1.0 のみに制限します。

NTLM 認証の使用

NTLM 認証を使用するには、DataSync が転送先または転送元の SMB ファイルサーバーにアクセスできるように、ユーザー名とパスワードを指定します。これに該当するユーザーは、ファイルサーバーのローカルユーザーまたは Microsoft Active Directory のドメインユーザーです。

Kerberos 認証を使用する

Kerberos 認証を使用するには、転送先または転送元の SMB ファイルサーバーに DataSync がアクセスできるように、Kerberos プリンシパル、Kerberos キーテーブル (キータブ) ファイル、および Kerberos 設定ファイルを指定します。

トピック

- [前提条件](#)
- [Kerberos の DataSync 設定オプション](#)

前提条件

DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスできるように、いくつかの Kerberos アーティファクトを作成し、ネットワークを設定する必要があります。

- [ktpass](#) または [kutil](#) ユーティリティを使用して Kerberos キータブファイルを作成します。

次の例では、ktpass を使用してキータブファイルを作成します。指定する Kerberos 領域 (MYDOMAIN.ORG) は大文字である必要があります。

```
ktpass /out C:\YOUR_KEYTAB.keytab /princ HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG /mapuser
kerberosuser /pass * /crypto AES256-SHA1 /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL
```

- 簡易バージョンの Kerberos 設定ファイル (krb5.conf) を準備します。領域、ドメイン管理サーバーのロケーション、Kerberos 領域へのホスト名のマッピングに関する情報を含めます。

krb5.conf の領域名とドメイン領域名が、大文字と小文字の正しい組み合わせで記述されていることを確認します。例:

```
[libdefaults]
    dns_lookup_realm = true
    dns_lookup_kdc = true
    forwardable = true
    default_realm = MYDOMAIN.ORG

[realms]
    MYDOMAIN.ORG = {
        kdc = mydomain.org
        admin_server = mydomain.org
    }

[domain_realm]
    .mydomain.org = MYDOMAIN.ORG
    mydomain.org = MYDOMAIN.ORG
```

- ネットワーク設定で、Kerberos Key Distribution Center (KDC) サーバーポートが開いていることを確認します。通常、KDC ポートは TCP ポート 88 です。

Kerberos の DataSync 設定オプション

Kerberos を使用する SMB ロケーションを作成するときは、次のオプションを設定します。

コンソールオプション	API オプション	説明
SMB サーバー	ServerHostName	DataSync エージェントがマウントする SMB ファイルサーバーのドメイン名。Kerberos では、ファイルサーバーの IP アドレスを指定することはできません。
Kerberos プリンシパル	KerberosPrincipal	SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメ

コンソールオプション	API オプション	説明
		タデータにアクセスする権限を持つ Kerberos 領域内の ID。 Kerberos プリンシパルは HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG のようになります。 プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。
Keytab ファイル	KerberosKeytab	Kerberos キーテーブル (キータブ) ファイル。Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングが含まれます。
Kerberos 設定ファイル	KerberosKrbConf	Kerberos 領域設定を定義する krb5.conf ファイル。
DNS IP アドレス (オプション)	DnsIpAddresses	SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーの IPv4 アドレス。 環境内に複数のドメインがある場合、このオプションを設定すると、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

必要なアクセス許可

DataSync で指定する ID には、SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてこれらにアクセスするためのアクセス許可が必要です。

Active Directory で ID を指定する場合、その ID は、次のユーザー権限のいずれか 1 つまたは両方を持つ ([DataSync がコピーするメタデータ](#)によって異なる) Active Directory グループのメンバーである必要があります。

ユーザー権限	説明
ファイルとディレクトリを復元する (SE_RESTORE_NAME)	DataSync がオブジェクトの所有権、アクセス許可、ファイルメタデータ、NTFS の任意アクセスリスト (DACL) をコピーすることを許可します。 このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループとバックアップオペレーターグループ (どちらもデフォルトの Active Directory グループ) のメンバーに付与されます。
監査ログとセキュリティログの管理 (SE_SECURITY_NAME)	DataSync が NTFS システムアクセスコントロールリスト (SACL) をコピーすることを許可します。 このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループのメンバーに付与されます。

Windows ACL をコピーし、SMB ファイルサーバーと、SMB を使用する別のストレージシステム (Amazon FSx for Windows File Server や FSx for ONTAP など) との間で転送を行う場合は、DataSync で指定する ID が、同じ Active Directory ドメインに属しているか、またはドメイン間で Active Directory の信頼関係を持っている必要があります。

DFS 名前空間

DataSync は Microsoft Distributed File System (DFS) 名前空間をサポートしていません。DataSync ロケーションを作成するときは、基盤となるファイルサーバーを指定するか、共有することをお勧めします。

SMB 転送ロケーションの作成

開始する前に、データ転送元の SMB ファイルサーバーが必要です。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [Location type (場所のタイプ)] で [サーバーメッセージブロック (SMB)] The UI tags need to be placed outside the brackets. を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. [エージェント] で、SMB ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェントを選択します。

エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

5. [SMB サーバー] に、DataSync エージェントがマウントする SMB ファイルサーバーのドメイン名または IP アドレスを入力します。

この設定では、次の点に注意してください。

- IP バージョン 6 (IPv6) アドレスは指定できません。
- Kerberos 認証を使用している場合は、ドメイン名を指定する必要があります。

6. [共有名] には、DataSync がデータを読み書きする SMB ファイルサーバーによってエクスポートされた共有の名前を入力します。

共有パスにはサブディレクトリ (例: /path/to/subdirectory) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

サブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントし、その共有内のすべてのデータにアクセスできるようにする必要があります。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

7. (オプション) [その他の設定] を展開し、DataSync がファイルサーバーにアクセスするときに使用する SMB バージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync は SMB サーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的にバージョンを選択します。詳細については、「[サポートされている SMB バージョン](#)」を参照してください。

8. [認証タイプ] で、[NTLM] または [Kerberos] を選択します。

9. 選択した認証タイプに応じて、次のいずれかの手順を実行します。

NTLM

- [ユーザー] には、SMB ファイルサーバーをマウントし、転送に関係するファイルやフォルダにアクセスする権限を持つユーザー名を入力します。

詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

- [パスワード] には、SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送に関連するファイルとフォルダへのアクセス権限を持つユーザーのパスワードを入力します。
- (オプション) [ドメイン] には、SMB ファイルサーバーが属する Windows ドメイン名を入力します。

環境内に複数のドメインがある場合、この設定を構成すると、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

Kerberos

- [Kerberos プリンシパル] で、SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータにアクセスする権限を持つ Kerberos 領域内のプリンシパルを指定します。

Kerberos プリンシパルは HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG のようになります。

プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。この設定で指定したプリンシパルが、キータブファイルの作成に使用するプリンシパルと完全に一致しない場合、DataSync タスク実行は失敗します。

- [Keytab ファイル] で、Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングを含むキータブファイルをアップロードします。
- [Kerberos 設定ファイル] で、Kerberos 領域設定を定義する krb5.conf ファイルをアップロードします。
- (オプション) [DNS IP アドレス] で、SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーに最大 2 つの IPv4 アドレスを指定します。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

10. (オプション) [タグを追加] を選択して、SMB ロケーションにタグ付けします。

タグは、ロケーションの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

11. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

次の手順では、NTLM または Kerberos 認証を使用して SMB ロケーションを作成する方法について説明します。

NTLM

1. 次の create-location-smb コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-smb \  
  --agent-arns datasync-agent-arns \  
  --server-hostname smb-server-address \  
  --subdirectory smb-export-path \  
  --authentication-type "NTLM" \  
  --user user-who-can-mount-share \  
  --password user-password \  
  --domain windows-domain-of-smb-server
```

2. --agent-arns には、SMB ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェントを指定します。

エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

3. --server-hostname には、DataSync エージェントがマウントする SMB ファイルサーバーのドメイン名または IPv4 アドレスを指定します。
4. --subdirectory には、DataSync がデータを読み書きする SMB ファイルサーバーによってエクスポートされる共有の名前を指定します。

共有パスにはサブディレクトリ (例: /path/to/subdirectory) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

サブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントし、その共有内のすべてのデータにアクセスできるようにする必要があります。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

5. `--user` には、SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送に関するファイルやフォルダにアクセスする権限を持つユーザー名を指定します。

詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

6. `--password` には、SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送に関するファイルとフォルダにアクセスする権限を持つユーザーのパスワードを指定します。
7. (オプション) `--domain` には、SMB ファイルサーバーが属する Windows ドメイン名を指定します。

環境内に複数のドメインがある場合、この設定を構成すると、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

8. (オプション) DataSync で特定の SMB バージョンを使用する場合は、`--version` オプションを追加します。詳細については、「[サポートされている SMB バージョン](#)」を参照してください。
9. `create-location-smb` コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "arn:aws:datsync:us-east-1:123456789012:location/loc-01234567890example"
}
```

Kerberos

1. 次の `create-location-smb` コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-smb \
  --agent-arns datasync-agent-arns \
  --server-hostname smb-server-address \
  --subdirectory smb-export-path \
  --authentication-type "KERBEROS" \
  --kerberos-principal "HOST/kerberosuser@EXAMPLE.COM" \
  --kerberos-keytab "file://path/to/file.keytab" \
  --kerberos-krb5-conf "file://path/to/krb5.conf" \
  --dns-ip-addresses array-of-ipv4-addresses
```

2. `--agent-arns` には、SMB ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェントを指定します。

エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

3. `--server-hostname` には、DataSync エージェントがマウントする SMB ファイルサーバーのドメイン名を指定します。
4. `--subdirectory` には、DataSync がデータを読み書きする SMB ファイルサーバーによってエクスポートされる共有の名前を指定します。

共有パスにはサブディレクトリ (例: `/path/to/subdirectory`) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

サブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントし、その共有内のすべてのデータにアクセスできるようにする必要があります。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

5. [Kerberos] オプションで、以下の操作を行います。
 - `--kerberos-principal`: SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータにアクセスする権限を持つ Kerberos 領域内のプリンシパルを指定します。

Kerberos プリンシパルは `HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG` のようになります。

プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。このオプションに指定したプリンシパルが、キータブファイルの作成に使用するプリンシパルと完全に一致しない場合、DataSync タスク実行は失敗します。

 - `--kerberos-keytab`: Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングを含むキータブファイルを指定します。
 - `--kerberos-krb5-conf`: Kerberos 領域設定を定義する `krb5.conf` ファイルを指定します。
 - (オプション) `--dns-ip-addresses`: SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーに最大 2 つの IPv4 アドレスを指定します。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

6. (オプション) DataSync で特定の SMB バージョンを使用する場合は、`--version` オプションを追加します。詳細については、「[サポートされている SMB バージョン](#)」を参照してください。

7. create-location-smb コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-01234567890example"
}
```

HDFS クラスターを使用した AWS DataSync 転送の設定

AWS DataSync を使用すると、Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) クラスターと次のいずれかの AWS ストレージサービスとの間でデータを転送できます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

このタイプの転送を設定するには、HDFS クラスターの[ロケーション](#)を作成します。このロケーションは送信元または送信先として使用できます。

DataSync に対する HDFS クラスターへのアクセス許可の付与

HDFS クラスターに接続するとき、DataSync は HDFS クラスターのできるだけ近くに[デプロイしたエージェント](#)を使用します。DataSync エージェントは HDFS クライアントとして機能し、クラスター内の NameNodes および DataNodes と通信します。

転送タスクを開始すると、DataSync はクラスター上のファイルとフォルダのロケーションを NameNode に照会します。HDFS のロケーションを送信元として設定している場合、DataSync はクラスター内の DataNodes からファイルとフォルダのデータを読み取り、これを送信先にコピーします。HDFS のロケーションを送信先として設定している場合、DataSync は送信元からクラスター内の DataNodes にファイルとフォルダを書き込みます。

認証

HDFS クラスターに接続する場合、DataSync は簡易認証または Kerberos 認証をサポートします。簡易認証を使用するには、HDFS クラスターに対する読み書き権限をユーザーのユーザー名に指定します。Kerberos 認証を使用するには、Kerberos 設定ファイル、Kerberos キーテーブル (キータブ) ファイル、および Kerberos プリンシパル名を指定します。Kerberos プリンシパルの認証情報は、指定されたキータブ ファイル にある必要があります。

暗号化

Kerberos 認証を使用する場合、DataSync は DataSync エージェントと HDFS クラスター間で送信されるデータの暗号化をサポートします。HDFS クラスターの [保護の品質 (QOP)] 設定を使用し、HDFS のロケーションの作成時に QOP 設定を指定することにより、データを暗号化します。QOP 設定には、データ転送保護とリモートプロシージャコール (RPC) 保護の設定が含まれます。

DataSync は、次の Kerberos 暗号化タイプをサポートしています。

- des-cbc-crc
- des-cbc-md4
- des-cbc-md5
- des3-cbc-sha1
- arcfour-hmac
- arcfour-hmac-exp
- aes128-cts-hmac-sha1-96
- aes256-cts-hmac-sha1-96
- aes128-cts-hmac-sha256-128
- aes256-cts-hmac-sha384-192
- camellia128-cts-cmac
- camellia256-cts-cmac

また、Transparent Data Encryption (TDE) を使用して、暗号化の HDFS クラスターを安心して設定できます。簡易認証を使用する場合、DataSync は TDE 対応クラスターへの読み書きを行います。DataSync を使用して TDE 対応クラスターにデータをコピーする場合は、まず HDFS クラスターの暗号化ゾーンを設定します。DataSync は暗号化ゾーンを作成しません。

サポートされない HDFS 機能

次の HDFS の機能は、現在 DataSync でサポートされていません。

- Kerberos 認証を使用する場合の Transparent Data Encryption (TDE)
- 複数の NameNode の設定
- Hadoop HDFS over HTTP (httpFS)
- POSIX アクセスコントロールリスト (ACL)
- HDFS 拡張属性 (xattrs)
- Apache HBase を使用した HDFS クラスター

HDFS の転送口ケーションの作成

ユーザーは自分の口ケーションを DataSync の送信元または送信先として使用できます。

開始する前に: 以下を実行して、エージェントと Hadoop クラスター間のネットワーク接続を確認してください。

- [オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#) に示されている TCP ポートへのアクセスをテストします。
- ローカルエージェントと Hadoop クラスター間のアクセスをテストします。手順については、「[エージェントとストレージシステムとの接続の検証](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[口ケーション] と [口ケーションの作成] を選択します。
3. [口ケーションタイプ] には、[Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS)] を選択します。
後でこの口ケーションを送信元あるいは送信先として設定することができます。
4. [エージェント] で、ご使用の HDFS クラスターに接続できるエージェントを選択します。
エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。
5. [NameNode] で、HDFS クラスターのプライマリ NameNode のドメイン名または IP アドレスを指定します。

6. [フォルダ] に、DataSync でデータ転送に使用する HDFS クラスター上のフォルダを入力します。

HDFS ロケーションが送信元である場合、DataSync はこのフォルダ内のファイルを送信先にコピーします。HDFS ロケーションが送信先である場合、DataSync はこのフォルダ内にファイルを書き込みます。

7. ブロックサイズまたはレプリケーション係数を設定するには、追加設定を選択します。

デフォルトのブロックサイズは 128 MiB です。指定するブロックサイズは 512 バイトの倍数にします。

HDFS クラスターに転送を行うときの、デフォルトのレプリケーション係数は、3 つの DataNodes です。

8. [Security (セキュリティ)] セクションで、HDFS クラスターで使用する認証タイプを選択します。

- シンプル – [ユーザー] に、HDFS クラスターで次の権限を持つユーザーの名前を指定します (ユースケースによって異なります)。
 - このロケーションを転送元ロケーションとして使用する予定の場合は、読み取り権限のみを持つユーザーを指定してください。
 - このロケーションを転送先ロケーションとして使用する場合は、読み取り権限と書き込み権限を持つユーザーを指定してください。

必要に応じて、HDFS クラスターのキー管理サーバー (KMS) の URI を指定します。

- Kerberos – HDFS クラスターにアクセスできる Kerberos プリンシパルを指定します。次に、指定した Kerberos プリンシパルを含む KeyTab ファイルを指定します。次に、Kerberos 設定ファイルを指定します。最後に、RPC 保護とデータ転送保護ドロップダウンリストで転送中の暗号化の種類を指定します。

9. (オプション) [タグを追加] を選択して HDFS ロケーションにタグ付けします。

タグは、ロケーションの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

10. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の `create-location-hdfs` コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-hdfs --name-nodes [{"Hostname": "host1", "Port": 8020}] \
  --authentication-type "SIMPLE|KERBEROS" \
  --agent-arns [arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:agent/
agent-01234567890example] \
  --subdirectory "/path/to/my/data"
```

2. --name-nodes パラメータには、HDFS クラスターのプライマリ NameNode のホスト名または IP アドレスと、NameNode がリッスンしている TCP ポートを指定します。
3. --authentication-type パラメータには、Hadoop クラスターに接続するときに使用する認証のタイプを指定します。SIMPLE または KERBEROS を指定できます。

SIMPLE 認証を使用した場合、--simple-user パラメータを使用して、ユーザーのユーザー名を指定します。KERBEROS 認証を使用した場合、--kerberos-principal、--kerberos-keytab、および --kerberos-krb5-conf パラメータを使用します。詳細については、「[create-location-hdfs](#)」を参照してください。

4. --agent-arns パラメータについては、HDFS クラスターに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

エージェントは複数選択できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

5. (オプション) --subdirectory パラメータで、データ転送に DataSync で使用する HDFS クラスター上のフォルダを指定します。

HDFS ロケーションが送信元である場合、DataSync はこのフォルダ内のファイルを送信先にコピーします。HDFS ロケーションが送信先である場合、DataSync はこのフォルダ内にファイルを書き込みます。

6. create-location-hdfs コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-01234567890example"
}
```

オブジェクトストレージシステムを使用した DataSync 転送の設定

AWS DataSync を使用すると、オブジェクトストレージシステムと、以下のいずれかの AWS ストレージサービスとの間でデータを転送できます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

このタイプの転送を設定するには、オブジェクトストレージシステムの[ロケーション](#)を作成します。このロケーションは送信元または送信先として使用できます。オンプレミスのオブジェクトストレージとの間でデータを転送するには、DataSync エージェントが必要です。

前提条件

オブジェクトストレージシステムは、DataSyncが接続するための以下の [Amazon S3 API オペレーション](#)と互換性がある必要があります。

- AbortMultipartUpload
- CompleteMultipartUpload
- CopyObject
- CreateMultipartUpload
- DeleteObject
- DeleteObjects
- DeleteObjectTagging
- GetBucketLocation
- GetObject
- GetObjectTagging
- HeadBucket
- HeadObject

- ListObjectsV2
- PutObject
- PutObjectTagging
- UploadPart

オブジェクトストレージの転送ロケーションの作成

開始する前に、データの送信先または送信先となるオブジェクトストレージシステムを作成する必要があります。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. 場所タイプで、オブジェクトストレージを選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. [サーバー] には、オブジェクトストレージサーバーのドメイン名または IP アドレスを指定します。
5. [バケット名] には、転送に関係するオブジェクトストレージバケットの名前を指定します。
6. [フォルダ] には、オブジェクトプレフィックスを入力します。

DataSync は、このプレフィックスを持つオブジェクトのみをコピーします。

7. 転送にエージェントが必要な場合は、[エージェントを使用する] を選択し、オブジェクトストレージシステムに接続する DataSync エージェントを選択します。

一部の転送では、エージェントは必要ありません。他のシナリオでは、複数のエージェントを使用する場合があります。詳細については、「[DataSync エージェントを必要としない状況](#)」および「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

8. オブジェクトストレージサーバーへの接続を設定するには、[その他の設定] を展開して以下の操作を行います。
 - a. [サーバープロトコル] で、[HTTP] または [HTTPS] を選択します。
 - b. [サーバーポート] には、デフォルトのポート (HTTP の場合は 80、HTTPS の場合は 443) を使用するか、必要に応じてカスタムポートを指定します。

- c. [証明書] で、オブジェクトストレージシステムがプライベートまたは自己署名認証局 (CA) を使用している場合は、[ファイルを選択] を選択し、完全な証明書チェーンを持つ単一の .pem ファイルを指定します。

証明書チェーンには以下が含まれます。

- オブジェクトストレージシステムの証明書
- すべての中間証明書 (存在する場合)
- 署名 CA のルート証明書

証明書を .pem ファイルに連結できます (base64 エンコーディングの前は最大 32,768 バイトまで可能)。次の cat コマンド例では、3 つの証明書を含む *object_storage_certificates*.pem ファイルを作成します。

```
cat object_server_certificate.pem intermediate_certificate.pem ca_root_certificate.pem  
> object_storage_certificates.pem
```

9. オブジェクトストレージサーバーにアクセスするために認証情報が必要な場合は、[認証情報が必要です] を選択し、バケットへのアクセスに使用する [アクセスキー] を入力します。次に、[シークレットキー] を直接入力するか、キーを含む AWS Secrets Manager シークレットを指定します。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。

アクセスキーとシークレットキーは、それぞれユーザー名とパスワードとすることもできます。

10. (オプション) [タグを追加] を選択して、オブジェクトストレージロケーションにタグ付けします。

タグは、ロケーションの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

11. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-location-object-storage コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-object-storage \  
  --server-hostname object-storage-server.example.com \  
  --bucket-name your-bucket \  
  --location-name my-location
```

```
--agent-arns arn:aws:datsync:us-east-1:123456789012:agent/  
agent-01234567890deadfb
```

2. コマンドに以下の必須パラメータを指定します。

- `--server-hostname` - オブジェクトストレージサーバーのドメイン名 または IP アドレスを指定します。
- `--bucket-name` - 転送先または転送元のオブジェクトストレージサーバー上のバケットの名前を指定します。

3. (オプション) 次のいずれかのパラメータをコマンドに追加します。

- `--agent-arns` - オブジェクトストレージサーバーに接続する DataSync エージェントを指定します。
- `--server-port` - オブジェクトストレージサーバーがインバウンドネットワークトラフィックを受け入れるポート (ポート 443 など) を指定します。
- `--server-protocol` - オブジェクトストレージサーバーが通信に使用するプロトコル (HTTP または HTTPS) を指定します。
- `--access-key` - オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、アクセスキー (ユーザー名など) を指定します。
- `--secret-key` - オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、秘密鍵 (パスワードなど) を指定します。

AWS Secrets Manager を使用してキーを保護するための追加パラメータを指定することもできます。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。

- `--server-certificate` - オブジェクトストレージシステムがプライベートまたは自己署名の認証機関 (CA) を使用する場合、DataSync がそのシステムで認証するための証明書チェーンを指定します。完全な証明書チェーンを持つ .pem ファイルを 1 つ指定する必要があります (例: `file:///home/user/.ssh/object_storage_certificates.pem`)。

証明書チェーンには以下が含まれます。

- オブジェクトストレージシステムの証明書
- すべての中間証明書 (存在する場合)
- 署名 CA のルート証明書

証明書を .pem ファイルに連結できます (base64 エンコーディングの前は最大 32,768 バイトまで可能)。次の cat コマンド例では、3 つの証明書を含む `object_storage_certificates.pem` ファイルを作成します。

```
cat object_server_certificate.pem intermediate_certificate.pem ca_root_certificate.pem  
> object_storage_certificates.pem
```

- `--subdirectory` - オブジェクトストレージサーバーのオブジェクトプレフィックスを指定します。

DataSync は、このプレフィックスを持つオブジェクトのみをコピーします。

- `--tags` - リソースに追加するタグを表すキーと値のペアを指定します。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

4. `create-location-object-storage` コマンドを実行します。

先ほど作成した場所の ARN を示す応答が表示されます。

```
{  
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-01234567890abcdef"  
}
```

AWS DataSync で AWS ストレージとの間での転送

AWS DataSync を使用すると、さまざまな AWS ストレージサービスとの間でデータを転送できます。詳細については、「[Where can I transfer my data with DataSync?](#)」を参照してください。

トピック

- [Amazon S3 での AWS DataSync 転送設定](#)
- [Amazon EFS による AWS DataSync 転送の設定](#)
- [FSx for Windows File Server による転送の設定](#)
- [FSx for Lustre を使用した DataSync 転送の設定](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS を使用した DataSync 転送の設定](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP による 転送の設定](#)

Amazon S3 での AWS DataSync 転送設定

Amazon S3 バケットとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成します。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に対する S3 バケットへのアクセス許可の付与

DataSync には、転送先または転送元となる S3 バケットへのアクセス許可が必要です。アクセスを許可するには、バケットにアクセスするために必要なアクセス許可を DataSync に付与する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを作成する必要があります。その後、[DataSync 用の Amazon S3 のロケーションを作成](#)するときこのロールを指定します。

目次

- [必要なアクセス許可](#)
- [DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)
- [サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)
- [制限のある S3 バケットへのアクセス](#)
- [VPC アクセスが制限された S3 バケットへのアクセス](#)

必要なアクセス許可

IAM ロールに必要なアクセス許可は、バケットが DataSync の送信元のロケーションか送信先のロケーションかによって異なります。Amazon S3 on Outposts には異なるアクセス許可のセットが必要です。

Amazon S3 (source location)

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:GetObjectVersionTagging",
        "s3:ListMultipartUploadParts"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
    }
  ]
}

```

Amazon S3 (destination location)

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    },
    {
      "Action": [
        "s3:AbortMultipartUpload",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:GetObjectVersionTagging",
        "s3:ListMultipartUploadParts",

```

```

        "s3:PutObject",
        "s3:PutObjectTagging"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
    }
}
]
}

```

Amazon S3 on Outposts

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3-outposts:ListBucket",
        "s3-outposts:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3-outposts:us-east-1:123456789012:outpost/outpost-id/bucket/amzn-s3-demo-bucket",
        "arn:aws:s3-outposts:us-east-1:123456789012:outpost/outpost-id/accesspoint/bucket-access-point-name"
      ]
    },
    {
      "Action": [
        "s3-outposts:AbortMultipartUpload",
        "s3-outposts>DeleteObject",
        "s3-outposts:GetObject",
        "s3-outposts:GetObjectTagging",
        "s3-outposts:GetObjectVersion",
        "s3-outposts:GetObjectVersionTagging",
        "s3-outposts:ListMultipartUploadParts",
        "s3-outposts:PutObject",
        "s3-outposts:PutObjectTagging"
      ]
    }
  ]
}

```

```

    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
        "arn:aws:s3-outposts:us-east-1:123456789012:outpost/outpost-id/
        bucket/amzn-s3-demo-bucket/*",
        "arn:aws:s3-outposts:us-east-1:123456789012:outpost/outpost-id/
        accesspoint/bucket-access-point-name/*"
    ]
  },
  {
    "Action": "s3-outposts:GetAccessPoint",
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "arn:aws:s3-outposts:us-east-1:123456789012:outpost/outpost-id/accesspoint/bucket-access-point-name"
  }
]
}

```

DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成

[コンソールで Amazon S3 ロケーションを作成する](#) とき、S3 バケットにアクセスするための適切なアクセス許可を持つ通常の IAM ロールを、DataSync が自動的に作成し引き受けることができます。

場合によっては、このロールを手動で作成することが必要になります (追加のセキュリティレイヤーを持つバケットにアクセスする場合や、異なる AWS アカウントにあるバケットとの間での転送を行う場合など)。

DataSync の IAM ロールの手動作成

1. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
3. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [AWS のサービス] を選択します。
4. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから [DataSync] を選び、[DataSync] を選択します。[次へ] をクリックします。
5. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。
6. [ロール] ページで、作成したロールを検索し、その名前を選択します。

7. [データセットの詳細] ページが開くので、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可の追加] を選択し、次いで [インラインポリシーの作成] を選択します。
8. [JSON] タブを選択し、ポリシーエディタに、バケットへのアクセスに [必要なアクセス許可を追加](#) します。
9. [次へ] を選択します。ポリシーの名前を入力し、[ポリシーの作成] を選択します。
10. (推奨) [サービス間の混乱による代理問題の発生](#)を防ぐには、次の操作を行います。
 - a. ロールの詳細ページで [信頼関係] タブを選択します。[信頼ポリシーを編集] を選択します。
 - b. `aws:SourceArn` と `aws:SourceAccount` グローバル条件コンテキストキーを含む次の例で信頼ポリシーを更新します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "444455556666"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:444455556666:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

- c. [ポリシーの更新] を選択してください。

Amazon S3 のロケーションを作成するときに、このロールを指定できます。

サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする

DataSync は、[サーバー側の暗号化を使用する S3 バケット](#)との間でデータを転送することができます。DataSync によるバケットへのアクセスを許可するカスタム ポリシーが必要かどうかはバケットが使用する暗号化キーのタイプによって決められます。

サーバー側で暗号化を使用する S3 バケットで DataSync を使用する場合は、次の点に注意してください。

- AWS マネージドキーで S3 バケットが暗号化されている場合 — すべてのリソースが同じ AWS アカウント にあれば、DataSync はデフォルトでバケットのオブジェクトにアクセスできます。
- S3 バケットがカスタマーマネージド AWS Key Management Service (AWS KMS) キー (SSE-KMS) で暗号化されている場合 — [キーのポリシーには](#)、DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。
- S3 バケットがカスタマーマネージドの SSE-KMS キーと別の AWS アカウント で暗号化されている場合 - 、DataSyncにはほかの AWS アカウント でのバケットにアクセスする権限が必要です。これを行うには、次を実行します。
- DataSync が使用する IAM ロールで、キーの完全修飾 Amazon リソースネーム (ARN) を使用してクロスアカウントバケットの SSE-KMS キーを指定します。これは、バケットの[デフォルトの暗号化](#)の設定に使用するキー ARN と同じものです。この状況では、キー ID、エイリアス名、エイリアス ARN を指定することはできません。

こちらはキー ARN の例です。

```
arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab
```

IAM ポリシーステートメントで KMS キーを指定する方法の詳細については、「[AWS Key Management Service デベロッパーガイド](#)」を参照してください。

- SSE-KMS キーポリシーで、DataSync が使用する [IAM ロールを指定します](#)。
- S3 バケットが、デュアルレイヤーのサーバー側暗号化のためカスタマーマネージド AWS KMS キー (DSSE-KMS) で暗号化されている場合 — [キーのポリシー](#)に、DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります (DSSE-KMS は [S3 バケットキー](#)をサポートしていないため、AWS KMS リクエストのコストを削減できることを覚えておいてください)。
- S3 バケットが顧客提供の暗号化キー (SSE-C) で暗号化されている場合 — DataSync はこのバケットにアクセスできません。

例:DataSync の SSE-KMS キーポリシー

次の例は、顧客管理の SSE-KMS キーの[キーポリシー](#)です。ポリシーは、サーバー側で暗号化を使用する S3 バケットに関連付けられます。

こちらの例を使用する場合は、以下の値をユーザー独自の値に置き換えます。

- ##### *ID* – あなたのAWS アカウント。
- *admin-role-name* — キーを管理できる IAM ロールの名前。
- *datasync-role-name* — DataSync がバケットにアクセスするときに、キーを使用することを許可する IAM ロールの名前。

JSON

```
{
  "Id": "key-consolepolicy-3",
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Enable IAM Permissions",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"
      },
      "Action": "kms:*",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "Allow access for Key Administrators",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/admin-role-name"
      },
      "Action": [
        "kms:Create*",
        "kms:Describe*",
        "kms:Enable*",
        "kms:List*",
        "kms:Put*",
        "kms:Update*",
        "kms:Revoke*",
```



```

        "kms:Disable*",
        "kms:Get*",
        "kms:Delete*",
        "kms:TagResource",
        "kms:UntagResource",
        "kms:ScheduleKeyDeletion",
        "kms:CancelKeyDeletion"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "Allow use of the key",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/datasync-role-name"
    },
    "Action": [
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:ReEncrypt*",
        "kms:GenerateDataKey*"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

制限のある S3 バケットへのアクセス

通常はすべてのアクセスを拒否する S3 バケットとの間で転送を行う必要がある場合は、バケットポリシーを編集することで DataSync が転送のためにのみバケットにアクセスできるようにすることができます。

例: IAM ロールに基づいてアクセスを許可する

1. 次の S3 バケットポリシーをコピーします。

JSON

```

{
    "Version": "2012-10-17",

```

```

    "Statement": [{
      "Sid": "Deny-access-to-bucket",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:*",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
      ],
      "Condition": {
        "StringNotLike": {
          "aws:userid": [
            "datasync-iam-role-id:",
            "your-iam-role-id"
          ]
        }
      ]
    }]
  }
}

```

2. ポリシーの以下の値を置き換えます。

- *amzn-s3-demo-bucket* – 制限のある S3 バケットの名前を指定します。
- *datasync-iam-role-id* – バケットにアクセスするため [DataSync が使用する IAM ロール](#)の ID を指定します。

次の AWS CLI コマンドを実行して、IAM ロール ID を取得します。

```
aws iam get-role --role-name datasync-iam-role-name
```

出力で、RoleId の値を探します。

```
"RoleId": "ANPAJ2UCCR6DPCEXAMPLE"
```

- *your-iam-role-id* – バケットに DataSync のロケーションを作成する際に使用する IAM ロールの ID を指定します。

次のコマンドを実行して、IAM ロール ID を取得します。

```
aws iam get-role --role-name your-iam-role-name
```

出力で、RoleId の値を探します。

```
"RoleId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE"
```

3. S3 バケットポリシー [このポリシーを追加します](#)。
4. 制限のあるバケットで DataSync を使用したら、バケットポリシーから両方の IAM ロールの条件を削除します。

VPC アクセスが制限された S3 バケットへのアクセス

[特定の仮想プライベートクラウド \(VPC\) エンドポイントまたは複数の VPC へのアクセスを制限している](#) Amazon S3 バケットは、DataSync がそのバケットとの間で転送を行うことを拒否します。このような状況で転送を可能にするには、[DataSync のロケーションで指定した](#) IAM ロールを含むようにバケットのポリシーを更新します。

Option 1: Allowing access based on DataSync location role ARN

S3 バケットポリシーでは、DataSync ロケーションの IAM ロールの Amazon リソースネーム (ARN) を指定することができます。

以下に示すのは、2 つの VPC (vpc-1234567890abcdef0 と vpc-abcdef01234567890) 以外の VPC からのアクセスを拒否する S3 バケットポリシーの例です。ただしこのポリシーには [ArnNotLikeIfExists](#) 条件と [aws:PrincipalArn](#) 条件キーも含まれています。これらは DataSync ロケーションのロールの ARN がバケットにアクセスすることを許可します。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Access-to-specific-VPCs-only",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:*",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
      "Condition": {
        "StringNotEqualsIfExists": {
          "aws:SourceVpc": [
            "vpc-1234567890abcdef0",
            "vpc-abcdef01234567890"
          ]
        },
        "ArnNotLikeIfExists": {
          "aws:PrincipalArn": [
```

```
{
  "name": "arn:aws:iam::111122223333:role/datasync-location-role-"
```

Option 2: Allowing access based on DataSync location role tag

S3 バケットポリシーでは、DataSync ロケーションの IAM ロールにアタッチされたタグを指定することができます。

以下に示すのは、2 つの VPC (vpc-1234567890abcdef0 と vpc-abcdef01234567890) 以外の VPC からのアクセスを拒否する S3 バケットポリシーの例です。ただしこのポリシーには [StringNotEqualsIfExists](#) 条件と [aws:PrincipalTag](#) 条件キーも含まれています。これらは、タグキー `exclude-from-vpc-restriction` と値 `true` を持つプリンシパルを許可します。DataSync ロケーションのロールにアタッチされたタグを指定することで、バケットポリシーに同様の方法を試すことができます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Access-to-specific-VPCs-only",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:*",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
      "Condition": {
        "StringNotEqualsIfExists": {
          "aws:SourceVpc": [
            "vpc-1234567890abcdef0",
            "vpc-abcdef01234567890"
          ],
          "aws:PrincipalTag/exclude-from-vpc-restriction": "true"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}
```

Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項

Amazon S3 が送信先ロケーションである場合、DataSync はデータを特定の [Amazon S3 ストレージクラス](#) に直接転送できます。

一部のストレージクラスの動作は、Amazon S3 のストレージコストに影響する場合があります。オブジェクトの上書き、削除、取得に対して追加料金が発生する可能性があるストレージクラスを使用する場合、オブジェクトデータまたはメタデータを変更すると利用料金がかかります。詳細については、「[Amazon S3 の料金](#)」を参照してください。

Important

Amazon S3 の送信先のロケーションに転送した新しいオブジェクトは、[ロケーションを作成する](#)ときに指定したストレージクラスを使用して保存されます。

デフォルトでは、[すべてのデータを転送する](#)ようにタスクを設定しない限り、DataSync は既存のオブジェクトのストレージクラスを送信先のロケーションに保持します。このような状況では、ロケーションの作成時に指定したストレージクラスがすべてのオブジェクトに使用されます。

Amazon S3 ストレージクラス	考慮事項
S3 Standard	アクセスが頻繁なファイルを、地理的に分散した複数のアベイラビリティゾーンに冗長的に保存するには、[S3 Standard] を選択します。これは、ストレージクラスを指定しない場合のデフォルトです。
S3 Intelligent-Tiering	[S3 Intelligent-Tiering] を選択すると、最もコスト効率の高いストレージアクセス階層に自動的にデータを移動して、ストレージコストを最適化できます。 S3 Intelligent-Tiering ストレージクラスに保存されたオブジェクトごとに月額料金を支払います。この Amazon S3 の料金には、データアクセスパターンのモニタリングと階層間のオブジェクトの移動が含まれます。

Amazon S3 ストレージクラス	考慮事項
S3 Standard – IA	アクセスが頻繁ではないオブジェクトを地理的に離れた複数のアベイラビリティゾーンに冗長的に保存するには、S3 Standard-IA を選択します。 S3 Standard – IA ストレージクラスにオブジェクトを保存すると、上書き、削除、または取得に対して追加料金が発生する可能性があります。これらのオブジェクトを変更する頻度、これらのオブジェクトを保持する期間、およびオブジェクトへの必要なアクセス頻度を検討します。オブジェクトデータまたはメタデータの変更は、オブジェクトを削除して置き換える新しいオブジェクトを作成することと同じです。これにより、S3 Standard – IA ストレージクラスに保存されているオブジェクトに対して追加料金が発生します。 128 KB 未満のオブジェクトは、S3 Standard – IA ストレージアクセスのオブジェクトあたりの最小容量料金より小さくなります。これらのオブジェクトは S3 Standard ストレージクラスに保存されます。
S3 1 ザーン - IA	アクセスが頻繁ではないオブジェクトデータを、単一のアベイラビリティゾーンに保存するには、[S3 1 ザーン-IA] を選択します。 S3 1 ザーン – IA ストレージクラスにオブジェクトを保存すると、上書き、削除、または取得に対して追加料金が発生する可能性があります。これらのオブジェクトを変更する頻度、これらのオブジェクトを保持する期間、およびオブジェクトへの必要なアクセス頻度を検討します。オブジェクトデータまたはメタデータの変更は、オブジェクトを削除して置き換える新しいオブジェクトを作成することと同じです。これにより、S3 1 ザーン – IA ストレージクラスに保存されているオブジェクトに対して追加料金が発生します。 128 KB 未満のオブジェクトは、S3 1 ザーン – IA 低頻度アクセスストレージクラスのオブジェクトあたりの最小容量料金より小さくなります。これらのオブジェクトは S3 Standard ストレージクラスに保存されます。

Amazon S3 ストレージクラス	考慮事項
S3 Glacier Instant Retrieval	ほとんどアクセスされないがミリ秒単位で検索が必要なオブジェクトをアーカイブするには、S3 Glacier Instant Retrieval を選択します。 S3 Glacier Instant Retrieval ストレージクラスに格納されたデータは、同じレイテンシーとスループット パフォーマンスを持つ S3 Standard-IA ストレージ クラスと比較してコスト削減を実現します。S3 Glacier Instant Retrieval は、S3 Standard – IAよりもデータアクセスコストは高くなります。 S3 Glacier Instant Retrieval にオブジェクトを保存すると、上書き、削除、取得に対して追加料金が発生する場合があります。これらのオブジェクトを変更する頻度、これらのオブジェクトを保持する期間、およびオブジェクトへの必要なアクセス頻度を検討します。オブジェクトデータまたはメタデータの変更は、オブジェクトを削除して置き換える新しいオブジェクトを作成することと同じです。これにより、S3 Glacier Instant Retrieval ストレージ クラスに保存されたオブジェクトに対して追加料金が発生します。 128 KB 未満のオブジェクトは、S3 Glacier Instant Retrieval ストレージクラスのオブジェクトあたりの最小容量料金よりも小さくなります。これらのオブジェクトは S3 Standardストレージクラスに保存されます。

Amazon S3 ストレージクラス	考慮事項
S3 Glacier Flexible Retrieval	よりアクティブなアーカイブには、S3 Glacier Flexible Retrieval を選択してください。 S3 Glacier Flexible Retrievalにオブジェクトを保存すると、上書き、削除、取得に対して追加料金が発生する場合があります。これらのオブジェクトを変更する頻度、これらのオブジェクトを保持する期間、およびオブジェクトへの必要なアクセス頻度を検討します。オブジェクトデータまたはメタデータの変更は、オブジェクトを削除して置き換える新しいオブジェクトを作成することと同じです。これにより、S3 Glacier Flexible Retrievalストレージクラスに保存されているオブジェクトに対して追加料金が発生します。 S3 Glacier Flexible Retrieval ストレージクラスには、アーカイブしたオブジェクトごとに 40 KB のメタデータが追加で必要になります。DataSync は、40 KB 未満のオブジェクトを S3 STANDARD のストレージクラスに配置します。 このストレージクラスにアーカイブされたオブジェクトは、DataSync が読み取る前にリストアする必要があります。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「アーカイブされたオブジェクトの復元」を参照してください。 S3 Glacier Flexible Retrieval を使用する場合は、[転送されたデータのみを検証] を選択して、転送の終了時にデータとメタデータのチェックサムを比較します。[送信先のすべてのデータを検証] は、このストレージクラスで利用できるオプションではありません。これは、送信先からすべての既存のオブジェクトを取得する必要があるためです。

Amazon S3 ストレージクラス	考慮事項
S3 Glacier Deep Archive	長期のデータ保持、およびデータのアクセス回数が年 1、2 回のデジタル保存のためのファイルのアーカイブには、[S3 Glacier Deep Archive] を選択します。 S3 Glacier Deep Archive にオブジェクトを保存すると、上書き、削除、取得に対して追加料金が発生する場合があります。これらのオブジェクトを変更する頻度、これらのオブジェクトを保持する期間、およびオブジェクトへの必要なアクセス頻度を検討します。オブジェクトデータまたはメタデータの変更は、オブジェクトを削除して置き換える新しいオブジェクトを作成することと同じです。これにより、S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスに保存されているオブジェクトに対して追加料金が発生します。 S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスには、アーカイブしたオブジェクトごとに 40 KB の追加メタデータが必要です。DataSync は、40 KB 未満のオブジェクトを S3 STANDARD のストレージクラスに配置します。 このストレージクラスにアーカイブされたオブジェクトは、DataSync が読み取る前にリストアする必要があります。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「アーカイブされたオブジェクトの復元」を参照してください。 S3 Glacier Deep Archive を Amazon S3 ストレージクラスとして使用する場合は、[転送したデータのみを検証] を選択して、転送の終了時にデータとメタデータのチェックサムを比較します。[送信先のすべてのデータを検証] は、このストレージクラスで利用できるオプションではありません。これは、送信先からすべての既存のオブジェクトを取得する必要があるためです。
S3 Outposts	Outposts の Amazon S3 のストレージクラス

DataSync を使用する場合の S3 リクエストコストの評価

Amazon S3 ロケーションでは、DataSync による S3 API リクエストに関連するコストが発生します。このセクションは、DataSync がこれらのリクエストをどのように使用するか、またそれらが [Amazon S3](#) のコストにどのように影響するかを理解するのに役立ちます。

トピック

- [DataSync による S3 リクエスト](#)
- [コストに関する考慮事項](#)

DataSync による S3 リクエスト

次の表は、Amazon S3 ロケーションとの間でデータをコピーするときに DataSync が実行できる S3 リクエストについて説明しています。

S3 リクエスト	DataSync がこれを使用する方法
リストオブジェクト V2	DataSync は、フォワードスラッシュ (/) で終わるすべてのオブジェクトに対して、そのプレフィックスで始まるオブジェクトのリストを少なくとも一つの LIST リクエストを作成します。このリクエストはタスクの 準備 段階で呼び出されます。
HeadObject	DataSync は、タスクの 準備 フェーズと 検証 フェーズで、オブジェクトメタデータを取得するために HEAD リクエストを作成します。DataSync が 転送するデータの整合性を検証する方法 によって、オブジェクトごとに複数の HEAD リクエストが発生する可能性があります。
GetObject	DataSync は、 タスクの転送 フェーズ中にオブジェクトからのデータを読み取る GET リクエストを作成します。ラージオブジェクトには複数の GET リクエストが存在する可能性があります。

S3 リクエスト	DataSync がこれを使用する方法
GetObjectTagging	オブジェクトタグをコピーする ようにタスクを設定すると、DataSync はタスクの 準備 フェーズと 転送 フェーズでオブジェクトタグを確認するようにこれらの GET リクエストを行います。
PutObject	DataSync は、タスクの 転送 フェーズ中に、宛先 S3 バケットにオブジェクトとプレフィックスを作成するように PUT リクエストを作成します。DataSync は Amazon S3 マルチパートアップロード機能 を使用するため、ラージオブジェクトに対して複数の PUT リクエストが発生する可能性があります。ストレージコストを最小限に抑えるには、 ライフサイクル設定 を使用して不完全なマルチパートアップロードを停止することをお勧めします。
PutObjectTagging	ソースオブジェクトにタグがあり、 オブジェクトタグ をコピーするようにタスクを設定した場合、DataSync はそれらのタグを 転送する ときにこれらの PUT リクエストを行います。
CopyObject	DataSync は、オブジェクトのメタデータが変更された場合にのみ、オブジェクトのコピーの作成を COPY リクエストします。これは、メタデータを引き継がない別のサービスまたはツールを使用して S3 バケットに最初にデータをコピーした場合に発生する可能性があります。

コストに関する考慮事項

DataSync は、タスクを実行するたびに S3 バケットで S3 リクエストを行います。このため、状況によっては料金がかさむ可能性がある。例:

- S3 バケットとの間でオブジェクトを頻繁に転送しています。

- 転送するデータはそれほど多くないかもしれませんが、S3 バケットには多数のオブジェクトがあります。DataSync はバケットの各オブジェクトに対して S3 リクエストを行うため、このシナリオでも高額な料金が発生する可能性があります。
- S3 バケット間で転送しているため、DataSync は転送元と転送先で S3 リクエストを行っています。

DataSync に関連する S3 リクエストのコストを最小限に抑えるには、次の点を考慮してください。

トピック

- [どの S3 ストレージクラスを使用していますか。](#)
- [どのくらいの頻度でデータを転送する必要がありますか？](#)

どの S3 ストレージクラスを使用していますか。

S3 リクエスト料金は、オブジェクトが使用している Amazon S3 ストレージクラス、特に、オブジェクトをアーカイブするクラスによって異なる場合があります。(例えば、S3 Glacier Instant Retrieval, S3 Glacier Flexible Retrieval, and S3 Glacier Deep Archive などです)

DataSync を使用するとき、ストレージクラスが S3 リクエストの料金に影響するシナリオをいくつか紹介します。

- タスクを実行するたびに、DataSync はオブジェクトメタデータを取得する HEAD リクエストを行います。これらのリクエストは、オブジェクトを移動していない場合でも料金が発生します。これらのリクエストが請求書にどの程度影響するかは、オブジェクトが使用しているストレージクラスと、DataSync がスキャンするオブジェクトの数に依存します。
- オブジェクトを S3 Glacier Instant Retrieval ストレージクラスに (直接またはバケットライフサイクル設定を通じて) 移動した場合、このクラスのオブジェクトに対するリクエストは、他のストレージクラスのオブジェクトよりもコストがかかります。
- [ソースとデスティネーションの場所が完全に同期していることを確認する](#)ように DataSync タスクを設定すると、すべてのストレージクラス (S3 Glacier フレキシブルリトリートと S3 GS3 Glacier Deep Archive を除く) で各オブジェクトに対する GET リクエストが発生します。
- GET リクエストに加えて、S3 Standard – IA、S3 1 ザーン — IA、S3 Glacier Instant Retrieval ストレージクラスのオブジェクトに対してデータ取得コストが発生します。

詳細については、「[Amazon S3 の料金](#)」を参照してください。

どのくらいの頻度でデータを転送する必要がありますか？

定期的にデータを移動する必要がある場合は、必要以上のタスクを実行しない[スケジュール](#)を考えてみてください。

また、転送の範囲を限定することも検討してください。たとえば、特定のプレフィックスのオブジェクトに焦点を当てたり、[転送されるデータをフィルタリングしたりする](#)ように DataSync を設定できます。これらのオプションは、DataSync タスクを実行するたびに行われる S3 リクエストの数を減らすのに役立ちます。

Amazon S3 の転送に関するその他の考慮事項

- S3 バケットから転送を行う場合は、[S3 Storage Lens](#) を使用して、移動させるオブジェクトの数を計算します。
- S3 バケット間で転送する場合は、DataSync タスク[クォータ](#)の対象ではないため、[拡張タスクモード](#)を使用することをお勧めします。
- DataSync は、名前に外字が含まれているオブジェクトを転送しない場合があります。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[オブジェクトキー命名ガイドライン](#)」を参照してください。
- [バージョニング](#)を使用している S3 バケットで DataSync を使用する場合は、次の点に注意してください。
 - S3 バケットへの転送の際に、送信元でオブジェクトが変更されている場合、DataSync はそのオブジェクトの新しいバージョンを作成します。これにより追加料金が発生します。
 - オブジェクトは、送信元のバケットと送信先のバケットでバージョン ID が異なります。
 - 各オブジェクトの最新バージョンのみがソースバケットから転送されます。以前のバージョンは転送先にコピーされません。
- 最初に S3 バケットからファイルシステム (NFS や Amazon FSx など) にデータを転送した後、同じ DataSync タスクの後続の実行には、変更されたオブジェが含まれません。最初の転送時と同じサイズのオブジェクトを除きます。

Amazon S3 汎用バケットの転送場所の作成

転送用にロケーションを作成するには、既存の S3 汎用バケットが必要です。汎用バケットがない場合は、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

⚠ Important

場所を作成する前に、以下のセクションを必ずお読みください。

- [Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)
- [DataSync を使用する場合の S3 リクエストコストの評価](#)

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で、[Amazon S3] を選択し、[汎用バケット] を選択します。
4. [S3 URI] で、ロケーションに使用するバケットとプレフィックスを入力または選択します。

⚠ Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos/./2006/February
- photos/../2006/March

5. [S3 ストレージクラス (転送先として使用する場合)] で、Amazon S3 が転送先の場合にオブジェクトが使用するストレージクラスを選択します。

詳細については、「[Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)」を参照してください。

6. [IAM role] (IAM ロール) で、次のいずれかを実行します。
 - DataSync の [自動生成] を DataSync に選択して、S3 バケットへのアクセスに必要なアクセス許可を持つ IAM ロールを自動的に作成します。

DataSync が以前にこの S3 バケット用 IAM ロール を作成した場合、そのロールがデフォルトで選択されます。

- 作成したカスタム IAM ロールを選択します。詳細については、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

7. (オプション) [新しいタグを追加] を選択して Amazon S3 ロケーションに新しいタグを付けます。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

8. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-location-s3 コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-s3 \
  --s3-bucket-arn 'arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket' \
  --s3-storage-class 'your-S3-storage-class' \
  --s3-config 'BucketAccessRoleArn=arn:aws:iam::account-id:role/role-allowing-  
datasync-operations' \
  --subdirectory /your-prefix-name
```

2. --s3-bucket-arn で、ロケーションとして使用する S3 バケットの ARN を指定します。
3. --s3-storage-class で、Amazon S3 が転送先となる場合にオブジェクトで使用するストレージクラスを指定します。
4. --s3-config で、DataSync がバケットにアクセスするために必要な IAM ロールの ARN を指定します。

詳細については、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

5. --subdirectory で、DataSync が読み取りと書き込みを行う S3 バケットのプレフィックスを指定します (バケットが送信元のロケーションか送信先のロケーションかに応じて異なります)。

⚠ Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos/./2006/February
- photos/../2006/March

6. create-location-s3 コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:location/
loc-0b3017fc4ba4a2d8d"
}
```

ユーザーはこのロケーションを DataSync タスクの送信元または送信先として使用できます。

S3 on Outposts バケットの転送場所の作成

転送用にロケーションを作成するには、既存の Amazon S3 on Outposts バケットが必要です。Amazon S3 on Outposts バケットがない場合は、「[Amazon S3 on Outposts User Guide](#)」を参照してください。

DataSync エージェントも必要です。詳細については、「[エージェントの AWS Outposts へのデプロイ](#)」を参照してください。

大規模なデータセット (数十万～数百万件のオブジェクトなど) を含む S3 on Outposts バケットプレフィックスから転送を行うと、DataSync タスクがタイムアウトする可能性があります。これを避けるには、[DataSync マニフェスト](#) の使用を検討します。マニフェストでは、転送すべきオブジェクトの数を厳密に指定できます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。

2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で、[Amazon S3] を選択し、[Outposts バケット] を選択します。
4. [S3 バケット] で、S3 on Outposts バケットにアクセスできる Amazon S3 アクセスポイントを選択します。

詳細については、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

5. [S3 ストレージクラス (転送先として使用する場合)] で、Amazon S3 が転送先の場合にオブジェクトが使用するストレージクラスを選択します。

詳細については、「[Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)」を参照してください。DataSync は、デフォルトで Amazon S3 on Outposts の S3 Outposts ストレージクラスを使用します。

6. [エージェント] で、Outpost 上の DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
7. [フォルダー] で、DataSync が読み書きする S3 バケットのプレフィックスを入力します (バケットが送信元または送信先の場所であるかどうかに応じて)。

 Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos/./2006/February
- photos/../2006/March

8. [IAM role] (IAM ロール) で、次のいずれかを実行します。
 - DataSync の [自動生成] を DataSync に選択して、S3 バケットへのアクセスに必要なアクセス許可を持つ IAM ロールを自動的に作成します。

DataSync が以前にこの S3 バケット用 IAM ロールを作成した場合、そのロールがデフォルトで選択されます。

 - 作成したカスタム IAM ロールを選択します。詳細については、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

9. (オプション) [新しいタグを追加] を選択して Amazon S3 ロケーションに新しいタグを付けます。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

10. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-location-s3 コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-s3 \
  --s3-bucket-arn 'bucket-access-point' \
  --s3-storage-class 'your-S3-storage-class' \
  --s3-config 'BucketAccessRoleArn=arn:aws:iam::account-id:role/role-allowing-  
datasync-operations' \
  --subdirectory /your-folder \
  --agent-arns 'arn:aws:datasync:your-region:account-id::agent/agent-agent-id'
```

2. [--s3-bucket-arn] で、S3 on Outposts バケットにアクセスできる Amazon S3 アクセスポイントの ARN を指定します。

詳細については、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

3. --s3-storage-class で、Amazon S3 が転送先となる場合にオブジェクトで使用するストレージクラスを指定します。

詳細については、「[Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)」を参照してください。DataSync は、デフォルトで S3 on Outposts の S3 Outposts ストレージクラスを使用します。

4. --s3-config で、DataSync がバケットにアクセスするために必要な IAM ロールの ARN を指定します。

詳細については、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

5. --subdirectory で、DataSync が読み取りと書き込みを行う S3 バケットのプレフィックスを指定します (バケットが送信元のロケーションか送信先のロケーションかに応じて異なります)。

⚠ Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos./2006/February
- photos../2006/March

6. [--agent-arns] で、Outpost の DataSync エージェントの ARN を指定します。
7. create-location-s3 コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:location/
loc-0b3017fc4ba4a2d8d"
}
```

ユーザーはこのロケーションを DataSync タスクの送信元または送信先として使用できます。

AWS アカウントをまたぐ Amazon S3 転送

DataSync を使用すると、[異なる AWS アカウント](#)の S3 バケット間でデータを移動できます。詳細については、以下のチュートリアルを参照してください。

- [オンプレミスストレージから AWS アカウント にまたがるAmazon S3 へのデータ転送](#)
- [にまたがるAmazon S3 から Amazon S3 へのデータの転送AWS アカウント](#)

商用リージョンと AWS GovCloud (US) Regions 間の Amazon S3 転送

DataSync は、デフォルトでは商用リージョンの S3 バケットと AWS GovCloud (US) Regions の S3 バケットとの間の転送を行いません。ただし、転送時に S3 バケットの 1 つにオブジェクトストレージのロケーションを作成することでこのタイプの転送を行うことができます。このタイプの転送は、エージェントの有無にかかわらず実行できます。エージェントを使用する場合は、タスクを基本モー

ドに設定する必要があります。エージェントなしで転送するには、拡張モードを使用する必要があります。

開始する前に: リージョン間での転送によるコストへの影響を理解しておきます。詳細については、[AWS DataSync の料金](#)を参照してください。

目次

- [DataSync に対するオブジェクトストレージのロケーションのバケットへのアクセス許可の付与](#)
- [DataSync エージェントの作成 \(オプション\)](#)
- [S3 バケットのオブジェクトストレージロケーションの作成](#)

DataSync に対するオブジェクトストレージのロケーションのバケットへのアクセス許可の付与

転送用のオブジェクトストレージのロケーションを作成するときは、ロケーションにある S3 バケットにアクセスするためのアクセス許可を持つ、IAM ユーザーの認証情報を DataSync に付与する必要があります。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

Warning

IAM ユーザーは長期認証情報を保有するため、セキュリティ上のリスクが生じます。このリスクを軽減するために、これらのユーザーにはタスクの実行に必要な権限のみを付与し、不要になったユーザーを削除することをお勧めします。

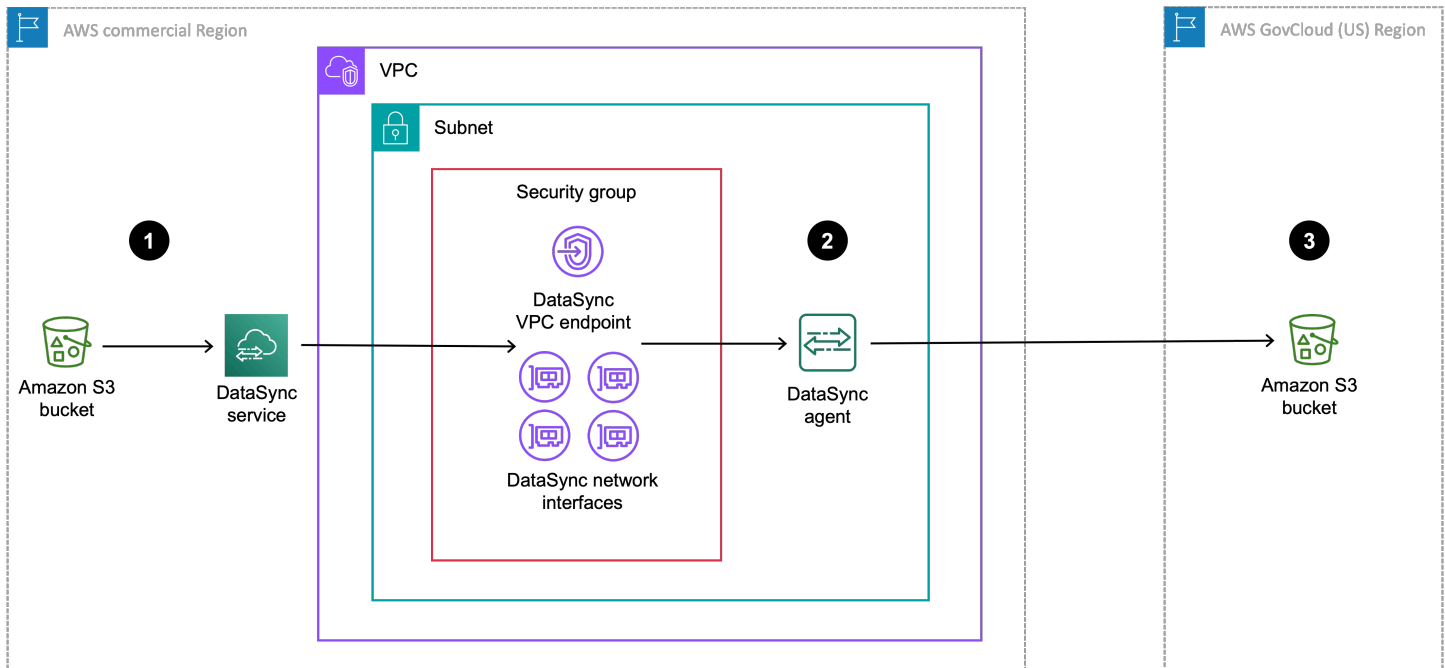
DataSync エージェントの作成 (オプション)

基本モードを使用して転送を実行する場合は、エージェントを使用する必要があります。商用のリージョンと AWS GovCloud (US) Region との間の転送を行うため、DataSync エージェントをいずれかのリージョンに Amazon EC2 インスタンスとしてデプロイします。パブリックインターネットでデータ転送料金が発生しないよう、エージェントが VPC サービスエンドポイントを使用することをお勧めします。詳細については、「[Amazon EC2 Data Transfer pricing](#)」を参照してください。

DataSync タスクを実行するリージョンに基づいてエージェントを作成する方法を説明した、以下のシナリオの中から 1 つ選択します。

商用リージョンで DataSync タスクを実行する場合

以下の図は、DataSync タスクとエージェントが商用リージョンにある場合の転送を示したものです。



リファレンス	Description
1	DataSync タスクを実行している商用リージョンでは、データは送信元の S3 バケットから転送されます。送信元のバケットは、商用リージョンで Amazon S3 のロケーション として設定されます。
2	DataSync エージェントを介したデータ転送です。DataSync エージェントは VPC サービスエンドポイントおよび ネットワークインターフェイス が配置されている場所と同じ VPC およびサブネットにあります。
3	AWS GovCloud (US) Region の送信先 S3 バケットへのデータ転送。送信先バケットは商用リージョンの オブジェクトストレージロケーション として設定されます。

同じセットアップを使用して、AWS GovCloud (US) Region から商用リージョンに反対方向の転送を行うこともできます。

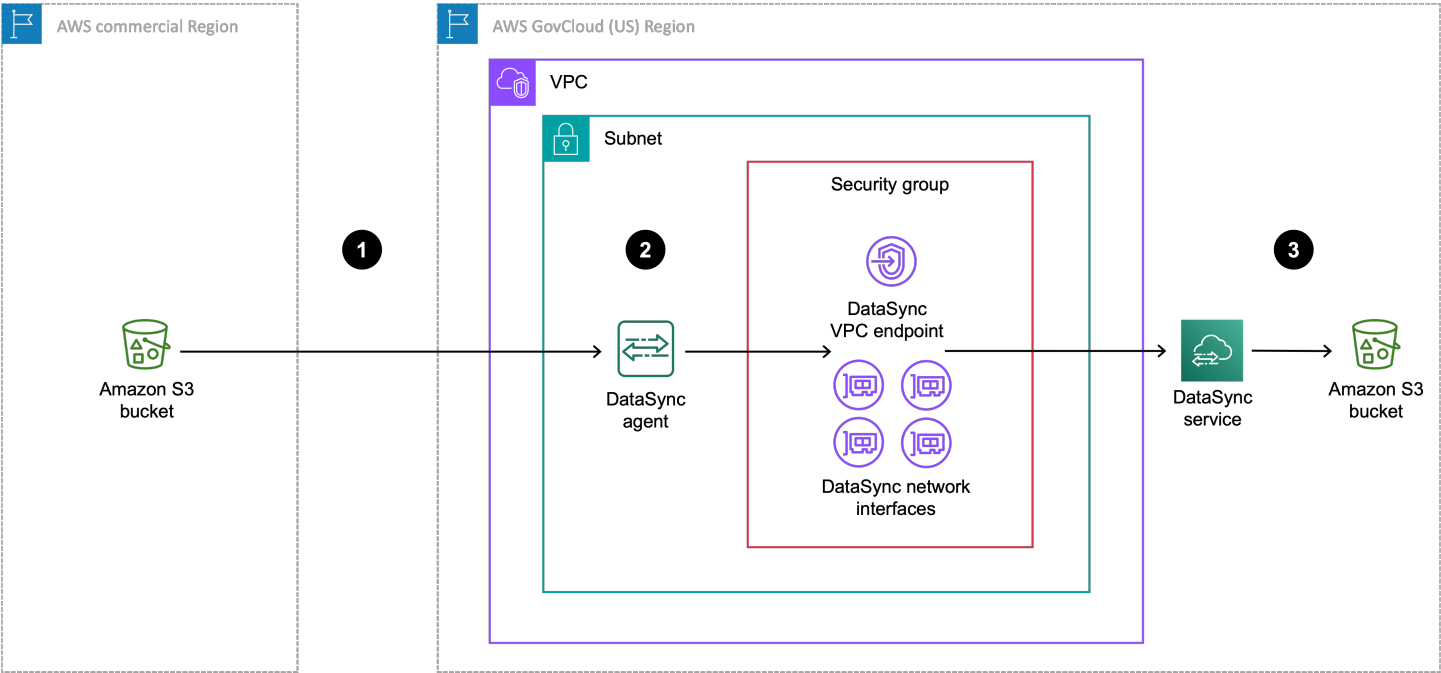
DataSync エージェントを作成するには

1. 商用リージョンに [Amazon EC2 エージェントをデプロイします](#)。

2. [VPC サービスエンドポイント](#)を使用するようにエージェントを設定します。
3. [エージェントをアクティブ化します](#)。

GovCloud (米国) リージョンで DataSync タスクを実行する場合

以下の図は、DataSync タスクとエージェントが AWS GovCloud (US) Region にある場合の転送を示したものです。



リファレンス	Description
1	データは商用リージョンにある送信元の S3 バケットから、DataSync タスクを実行している AWS GovCloud (US) Region に転送されます。送信元のバケットは、AWS GovCloud (US) Region に オブジェクトストレージロケーション として設定されます。
2	AWS GovCloud (US) Region では、データは、VPC サービスエンドポイントおよび ネットワークインターフェイス が配置されている場所と同じ VPC およびサブネットの DataSync エージェントを介して転送されます。

リファレンス	Description
3	AWS GovCloud (US) Region の送信先 S3 バケットへのデータ転送。送信先のバケットは、AWS GovCloud (US) Region の Amazon S3 ロケーション として設定されます。

同じセットアップを使用して、AWS GovCloud (US) Region から商用リージョンに反対方向の転送を行うこともできます。

DataSync エージェントを作成するには

1. [Amazon EC2 エージェント](#) を AWS GovCloud (US) Region にデプロイします。
2. [VPC サービスエンドポイント](#) を使用するようにエージェントを設定します。
3. [エージェントをアクティブ化します](#)。

データセットの圧縮性が高い場合、AWS GovCloud (US) Region でタスクを実行しながら商用リージョンにエージェントを作成することでコストを削減できる可能性があります。このエージェントの作成には通常より多くの設定が必要になります (商用リージョンで使用するためのエージェントの準備など)。この設定でエージェントを作成する方法の詳細については、ブログ記事「[Move file data in and out of AWS GovCloud \(US\) with AWS DataSync](#)」を参照してください。

S3 バケットのオブジェクトストレージロケーションの作成

DataSync タスクを実行していないリージョンにある S3 バケットには、オブジェクトストレージのロケーションが必要です。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. タスクを実行する予定のリージョンと同じリージョンにいることを確認します。
3. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
4. 場所タイプで、オブジェクトストレージを選択します。
5. [エージェント] で、転送用に作成した DataSync エージェントを選択します。
6. [サーバー] で、次のいずれかの形式を使用して、バケット用の Amazon S3 エンドポイントを入力します。

- 商用リージョンバケット: `s3.your-region.amazonaws.com`
- AWS GovCloud (US) Region バケット: `s3.your-gov-region.amazonaws.com`

Amazon S3 エンドポイントのリストについては、「[AWS 全般のリファレンス](#)」を参照してください。

7. [バケット] の名前に、S3 バケットの名前を入力します。
8. [フォルダー] で、DataSync が読み書きする S3 バケットのプレフィックスを入力します (バケットが送信元または送信先の場所であるかどうかに応じて)。

 Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または /../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- `/photos`
- `photos//2006/January`
- `photos/./2006/February`
- `photos/../2006/March`

9. [認証情報が必要です] を選択し、以下を実行します。
 - [アクセスキー] に、そのバケットにアクセスできる [IAM ユーザー](#) のアクセスキーを入力します。
 - [シークレットキー] に、上と同じ IAM ユーザーのシークレットキーを入力します。
10. (オプション)[タグを追加] を選択して場所にタグを付けます。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

11. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の `create-location-object-storage` コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-object-storage \
```



```
--server-hostname s3-endpoint \  
--bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--agent-arns arn:aws:datasync:your-region:123456789012:agent/  
agent-01234567890deadfb
```

2. `--server-hostname` パラメータで、次のいずれかの形式を使用して、バケットの Amazon S3 エンドポイントを指定します。

- 商用リージョンバケット: `s3.your-region.amazonaws.com`
- AWS GovCloud (US) Region バケット: `s3.your-gov-region.amazonaws.com`

エンドポイントのリージョンで、タスクを実行する予定のリージョンと同じリージョンを指定していることを確認します。

Amazon S3 エンドポイントのリストについては、「[AWS 全般のリファレンス](#)」を参照してください。

3. `--bucket-name` パラメータで、S3 バケットの名前を指定します。
4. `--agent-arns` パラメータで、この転送用に作成した DataSync エージェントを指定します。
5. `--access-key` パラメータで、このバケットにアクセスできる [IAM ユーザー](#) のアクセスキーを指定します。
6. `--secret-key` パラメータで、上と同じ IAM ユーザーのシークレットキーを入力します。
7. (オプション) `--subdirectory` パラメータで、DataSync が読み取りと書き込みを行う S3 バケットのプレフィックスを指定します (バケットが送信元のロケーションか送信先のロケーションかに応じて異なります)。

Warning

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または /../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- `/photos`
- `photos//2006/January`
- `photos/./2006/February`
- `photos/../2006/March`

8. (オプション) `--tags` パラメータで、ロケーションリソースのタグを表すキーと値のペアを指定します。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

9. create-location-object-storage コマンドを実行します。

先ほど作成した場所の ARN を示す応答が表示されます。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:123456789012:location/
loc-01234567890abcdef"
}
```

ユーザーはこのロケーションを DataSync タスクの送信元または送信先として使用できます。この転送の他の S3 バケットで、[Amazon S3 のロケーションを作成します](#)。

次のステップ

取りうる次のステップには、以下のようなものがあります。

1. 必要に応じて他のロケーションを作成します。詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。
2. [DataSync タスクの設定を設定します](#)。例えば、転送するファイルやメタデータの処理方法などを設定します。
3. DataSync タスクの[スケジュールを設定します](#)。
4. DataSync タスクの[モニタリングを設定します](#)。
5. タスクを[開始します](#)。

Amazon EFS による AWS DataSync 転送の設定

Amazon EFS ファイルシステムとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成する必要があります。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に対する Amazon EFS ファイルシステムへのアクセス許可の付与

[ロケーションを作成する](#)ときは、DataSync がどのようにストレージにアクセスするのかを理解しておく必要があります。Amazon EFS では、DataSync は[ネットワークインターフェイス](#)を使用して、ルートユーザーとしてファイルシステムを仮想プライベートクラウド (VPC) からマウントします。

目次

- [マウントターゲットのサブネットおよびセキュリティグループの決定](#)
- [制限付きファイルシステムへのアクセス](#)
 - [ファイルシステムにアクセスするための DataSync の IAM ロールの作成](#)
 - [DataSync にアクセスを許可するファイルシステムポリシーの例](#)

マウントターゲットのサブネットおよびセキュリティグループの決定

ロケーションを作成するときは、Amazon EFS ファイルシステムの[マウントターゲット](#)の 1 つに接続することを DataSync に許可するサブネットとセキュリティグループを指定します。

指定するサブネットは次の場所にある必要があります。

- ファイルシステムと同じ VPC。
- ファイルシステムの 1 つ以上のマウントターゲットと同じアベイラビリティーゾーン。

Note

ファイルシステムのマウントターゲットが含まれるサブネットを指定する必要はありません。

指定するセキュリティグループは、ネットワークファイルシステム (NFS) ポート 2049 でのインバウンドトラフィックを許可する必要があります。マウントターゲットのセキュリティグループの作成および更新に関する詳細は、「[Amazon EFS ユーザーガイド](#)」を参照してください。

マウントターゲットに関連付けられたセキュリティグループの指定

ユーザーは、ファイルシステムのマウントターゲットのうちの 1 つに関連付けられているセキュリティグループを指定することができます。ネットワーク管理の観点からこの方法を使用することをお勧めします。

マウントターゲットに関連付けられていないセキュリティグループの指定

ユーザーは、ファイルシステムのマウントターゲットのうちの 1 つに関連付けられていないセキュリティグループも指定できます。ただし、このセキュリティグループはマウントターゲットのセキュリティグループと通信できる必要があります。

例えば、以下の方法で、セキュリティグループ D (DataSync の場合) とセキュリティグループ M (マウントターゲットの場合) の間の関係を作成します。

- ロケーションの作成時に指定するセキュリティグループ D には、NFS ポート 2049 でセキュリティグループ M へのアウトバウンド接続を許可するルールが必要です。
- マウントターゲットに関連付けたセキュリティグループ M は、NFS ポート (2049) でセキュリティグループ D からのインバウンドアクセスを許可する必要があります。

マウントターゲットのセキュリティグループを見つけるには

以下の手順は、DataSync が転送に使用する Amazon EFS ファイルシステムのマウントターゲットのセキュリティグループを特定するのに役立ちます。

1. AWS CLI で、次の `describe-mount-targets` コマンドを実行します。

```
aws efs describe-mount-targets \
  --region file-system-region \
  --file-system-id file-system-id
```

このコマンドにより、ファイルシステムのマウントターゲットに関する情報が返されます (次の出力例に類似したもの)。

```
{
  "MountTargets": [
    {
      "OwnerId": "111222333444",
      "MountTargetId": "fsmt-22334a10",
      "FileSystemId": "fs-123456ab",
      "SubnetId": "subnet-f12a0e34",
      "LifecycleState": "available",
      "IpAddress": "11.222.0.123",
      "NetworkInterfaceId": "eni-1234a044"
    }
  ]
}
```

2. 使用する `MountTargetId` 値をメモしておきます。
3. `MountTargetId` を使用して次の `describe-mount-target-security-groups` コマンドを実行し、マウントターゲットのセキュリティグループを見つけます。

```
aws efs describe-mount-target-security-groups \  
  --region file-system-region \  
  --mount-target-id mount-target-id
```

このセキュリティグループは[ロケーションを作成する](#)ときに指定します。

制限付きファイルシステムへのアクセス

DataSync は、[アクセスポイント](#)と [IAM ポリシー](#) を介してアクセスを制限している Amazon EFS ファイルシステムとの間の転送を行うことができます。

Note

DataSync が、[ユーザー ID を必須とする](#)アクセスポイントを介して送信先のファイルシステムにアクセスする場合、DataSync のタスクで[所有権をコピーする](#)ように設定していると、送信元のデータの POSIX ユーザー ID とグループ ID は保持されません。代わりに、転送されたファイルとフォルダは、アクセスポイントのユーザー ID とグループ ID に設定されます。この場合、DataSync が送信元と送信先の各ロケーションのメタデータ間の不一致が検出されるため、タスクの検証は失敗します。

目次

- [ファイルシステムにアクセスするための DataSync の IAM ロールの作成](#)
- [DataSync にアクセスを許可するファイルシステムポリシーの例](#)

ファイルシステムにアクセスするための DataSync の IAM ロールの作成

IAM ポリシーを介してアクセスを制限する Amazon EFS ファイルシステムを使用している場合、ファイルシステムとの間でデータの読み取りまたは書き込みを行うためのアクセス許可を DataSync に付与する IAM ロールを作成できます。続いて、そのロールを[ファイルシステムポリシー](#)で指定する必要がある場合もあります。

DataSync IAM ロールを作成するには

1. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。

3. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [カスタム信頼ポリシー] を選択します。
4. 以下の JSON をポリシーエディタに貼り付けます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "datasync.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole"
  }]
}
```

5. [次へ] を選択します。[アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。
6. ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。

[ロケーションを作成する](#)ときにこのロールを指定します。

DataSync にアクセスを許可するファイルシステムポリシーの例

次のファイルシステムポリシーの例では、Amazon EFS ファイルシステム (ポリシーで fs-**1234567890abcdef0** と識別される) へのアクセスが制限されているものの、**MyDataSyncRole** という IAM ロールを介して DataSync にアクセスを許可する方法を示しています。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Id": "ExampleEFSFileSystemPolicy",
  "Statement": [{
    "Sid": "AccessEFSFileSystem",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/MyDataSyncRole"
    }
  }]
}
```

```

    },
    "Action": [
        "elasticfilesystem:ClientMount",
        "elasticfilesystem:ClientWrite",
        "elasticfilesystem:ClientRootAccess"
    ],
    "Resource": "arn:aws:elasticfilesystem:us-east-1:111122223333:file-
system/fs-1234567890abcdef0",
    "Condition": {
        "Bool": {
            "aws:SecureTransport": "true"
        },
        "StringEquals": {
            "elasticfilesystem:AccessPointArn":
            "arn:aws:elasticfilesystem:us-east-1:111122223333:access-point/
fsap-abcdef01234567890"
        }
    }
}

```

- Principal - DataSync にファイルシステムへのアクセスを許可する [IAM ロール](#) を指定します。
- Action - DataSync にルートアクセスを付与してファイルシステムとの間で読み取りと書き込みを許可します。
- aws:SecureTransport - ファイルシステムに接続するときに、NFS クライアントが TLS を使用する必要があります。
- elasticfilesystem:AccessPointArn - 特定のアクセスポイントのみからファイルシステムにアクセスすることを許可します。

Amazon EFS 転送に関するネットワークの考慮事項

DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。

Amazon EFS 転送に関するパフォーマンスの考慮事項

Amazon EFS ファイルシステムのスループットモードは、転送の所要時間とファイルシステムのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。以下の点を考慮してください。

- 最善の結果を得るには、Elastic スループットモードを使用することをお勧めします。Elastic スループットモードを使用しないと、転送に時間がかかる可能性があります。
- バーストスループットモードを使用すると、DataSync がファイルシステムのバーストクレジットを消費するため、ファイルシステムのアプリケーションのパフォーマンスに影響する可能性があります。
- [DataSync での転送済みデータの検証方法の設定](#)は、ファイルシステムのパフォーマンスとデータアクセスコストに影響を与える可能性があります。

詳細については、「Amazon Elastic File System ユーザーガイド」の「[Amazon EFS performance](#)」、および「[Amazon EFS の料金](#)」のページを参照してください。

Amazon EFS の転送場所の作成

転送場所を作成するには、既存の Amazon EFS ファイルシステムが必要です。まだお持ちでない場合は、「Amazon Elastic File System ユーザーガイド」の「[Getting started with Amazon EFS](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] には、[Amazon EFS ファイルシステム] を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. [ファイルシステム] で、エンドポイントとして使用する Amazon EFS ファイルシステムを選択します。
5. [マウントパス] に Amazon EFS ファイルシステムのマウントパスを入力します。

これにより、ファイルシステム上で DataSync がデータの読み取りまたは書き込み (送信元のロケーションか送信先のロケーションかによって異なります) を行う場所を指定します。

デフォルトでは、DataSync はルートディレクトリ (EFS アクセスポイント設定に指定する場合は [アクセスポイント](#)) を使用します。フォワードスラッシュ (例: /path/to/directory) を使用してサブディレクトリを指定することもできます。

6. [サブネット] で、DataSync がデータ転送のトラフィックを管理するための [ネットワークインターフェイス](#) を作成するサブネットを選択します。

サブネットは次の場所にある必要があります。

- ファイルシステムと同じ VPC。
- 少なくとも 1 つのファイルシステムのマウントターゲットと同じアベイラビリティゾーン内。

 Note

ファイルシステムのマウントターゲットが含まれるサブネットを指定する必要はありません。

7. [セキュリティグループ] で、Amazon EFS ファイルシステムのマウントターゲットに関連付けられているセキュリティグループを選択します。複数のセキュリティグループを選択できます。

 Note

指定するセキュリティグループは、NFS ポート2049 でのインバウンドトラフィックを許可する必要があります。詳細については、「[マウントターゲットのサブネットおよびセキュリティグループの決定](#)」を参照してください。

8. [転送時の暗号化] で、DataSync がファイルシステムとの間でデータを転送するときに Transport Layer Security (TLS) 暗号化を使用するかどうかを選択します。

 Note

Amazon EFS ロケーションでアクセスポイント、IAM ロール、またはその両方を設定する場合は、この設定を有効にする必要があります。

9. (オプション) [EFS アクセスポイント] で、DataSync がファイルシステムをマウントするときに使用できるアクセスポイントを選択します。

詳細については、「[制限付きファイルシステムへのアクセス](#)」を参照してください。

10. (オプション) [IAM ロール] には、DataSync がファイルシステムにアクセスすることを許可するロールを指定します。

このロールを作成する方法については、「[ファイルシステムにアクセスするための DataSync の IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

11. (オプション) [タグを追加] を選択してファイルシステムにタグを付けます。

タグは、場所の管理、フィルタリング、検索に便利なキー値ペアです。

12. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-location-efs コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-efs \
  --efs-filesystem-arn 'arn:aws:elasticfilesystem:region:account-id:file-
system/file-system-id' \
  --subdirectory /path/to/your/subdirectory \
  --ec2-config SecurityGroupArns='arn:aws:ec2:region:account-id:security-
group/security-group-id',SubnetArn='arn:aws:ec2:region:account-id:subnet/subnet-id'
\
  --in-transit-encryption TLS1_2 \
  --access-point-arn 'arn:aws:elasticfilesystem:region:account-id:access-
point/access-point-id' \
  --file-system-access-role-arn 'arn:aws:iam::account-id:role/datasync-efs-
access-role'
```

2. --efs-filesystem-arn で、送信先または送信元となる Amazon EFS ファイルシステムの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

3. --subdirectory で、ファイルシステムのマウントパスを指定します。

これは、ファイルシステム上で DataSync がデータの読み取りまたは書き込み (送信元のロケーションか送信先のロケーションかによって異なります) を行う場所です。

デフォルトでは、DataSync はルートディレクトリ (--access-point-arn で指定する場合は [アクセスポイント](#)) を使用します。フォワードスラッシュ (例: /path/to/directory) を使用してサブディレクトリを指定することもできます。

4. --ec2-config について、次の操作を行います。

- SecurityGroupArns で、ファイルシステムのマウントターゲットに関連付けられたセキュリティグループの ARN を指定します。複数のセキュリティグループを指定できます。

Note

指定するセキュリティグループは、NFS ポート2049 でのインバウンドトラフィックを許可する必要があります。詳細については、「[マウントターゲットのサブネットおよびセキュリティグループの決定](#)」を参照してください。

- SubnetArn で、DataSync に、データ転送のトラフィックを管理するための[ネットワークインターフェイス](#)を作成させる、サブネットの ARN を指定します。

サブネットは次の場所にある必要があります。

- ファイルシステムと同じ VPC。
- 少なくとも 1 つのファイルシステムのマウントターゲットと同じアベイラビリティゾーン内。

Note

ファイルシステムのマウントターゲットが含まれるサブネットを指定する必要はありません。

5. `--in-transit-encryption` で、DataSync がファイルシステムとの間でデータを転送するときに Transport Layer Security (TLS) 暗号化を使用するかどうかを指定します。

Note

Amazon EFS ロケーションでアクセスポイント、IAM ロール、またはその両方を設定する場合は、この設定を `TLS1_2` にする必要があります。

6. (オプション) `--access-point-arn` で、DataSync がファイルシステムをマウントするときに使用できるアクセスポイントの ARN を指定します。

詳細については、「[制限付きファイルシステムへのアクセス](#)」を参照してください。

7. (オプション) `--file-system-access-role-arn` で、DataSync がファイルシステムにアクセスすることを許可する IAM ロールの ARN を指定します。

このロールを作成する方法については、「[ファイルシステムにアクセスするための DataSync の IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

8. `create-location-efs` コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:location/
loc-0b3017fc4ba4a2d8d"
}
```

FSx for Windows File Server による転送の設定

Amazon FSx for Windows File Server ファイルシステムとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成する必要があります。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に対する FSx for Windows File Server ファイルシステムへのアクセス許可の付与

DataSync はサーバーメッセージブロック (SMB) プロトコルを使用して FSx for Windows File Server ファイルシステムに接続し、[ネットワークインターフェイス](#)を使用して仮想プライベートクラウド (VPC) からこのファイルシステムをマウントします。

Note

DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。

トピック

- [必要なアクセス許可](#)
- [必要な認証プロトコル](#)
- [DFS 名前空間](#)

必要なアクセス許可

FSx for Windows File Server のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントし、これらにアクセスするために必要な権限を持つユーザーを DataSync で指定する必要があります。

このユーザーは、ファイルシステムを管理するための Microsoft Active Directory グループに属していることが推奨されています。このグループの詳細は、Active Directory の設定によって異なります。

- FSx for Windows File Server で AWS Directory Service for Microsoft Active Directory を使用する場合、ユーザーは [AWS委任 FSx 管理者] グループのメンバーである必要があります。
- FSx for Windows File Server でセルフマネージドの Active Directory を使用している場合、ユーザーは次の 2 つのグループのいずれかに属している必要があります。
- Domain Admins グループは、デフォルトの委任された管理者グループです。
- カスタムの委任された管理者グループは、オブジェクトの所有権のアクセス許可と Windows のアクセスコントロールリスト (ACL) とをコピーすることを DataSync に許可するユーザー権限を持つグループです。

 Important

ファイルシステムをデプロイした後は、委任された管理者グループを変更することはできません。ファイルシステムを再デプロイするか、バックアップから復元して、DataSync がメタデータをコピーする際に必要な以下のユーザー権限を持つカスタムの委任された管理者グループを使用する必要があります。

ユーザー権限	説明
ファイルとディレクトリを復元する (SE_RESTORE_NAME)	DataSync がオブジェクトの所有権、アクセス許可、ファイルメタデータ、NTFS の任意アクセスリスト (DACL) をコピーすることを許可します。 このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループとバックアップオペレーターグループ (どちらもデフォルトの Active Directory グループ) のメンバーに付与されます。
監査ログとセキュリティログの管理 (SE_SECURITY_NAME)	DataSync が NTFS システムアクセスコントロールリスト (SACL) をコピーすることを許可します。

ユーザー権限	説明
	このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループのメンバーに付与されます。

- Windows ACL をコピーし、SMB ファイルサーバーと FSx for Windows File Server ファイルシステムとの間、または、FSx for Windows File Server ファイルシステム間で転送を行う場合は、DataSync で指定されたユーザーが、同じ Active Directory ドメインに属しているか、またはドメイン間に Active Directory の信頼関係を持っている必要があります。

Warning

FSx for Windows File Server ファイルシステムの SYSTEM ユーザーは、ファイルシステム内のすべてのフォルダに対してフルコントロールのアクセス許可を持っている必要があります。フォルダでこのユーザーの NTFSACL アクセス許可を変更しないでください。変更すると、DataSync がファイルシステムのアクセス許可を変更して、ファイル共有にアクセスできなくなったり、ファイルシステムのバックアップを使用不可にしたりする可能性があります。詳細については、「[Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド](#)」を参照してください。

必要な認証プロトコル

FSx for Windows File Server にアクセスするには、DataSync の NTLM 認証を使用する必要があります。DataSync は Kerberos 認証を使用するファイルサーバーにアクセスできません。

DFS 名前空間

DataSync は Microsoft Distributed File System (DFS) 名前空間をサポートしていません。DataSync ロケーションを作成するときは、基盤となるファイルサーバーを指定するか、共有することをお勧めします。

詳細については、「Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド」の「[Grouping multiple file systems with DFS Namespaces](#)」を参照してください。

FSx for Windows File Server の場所の作成

始める前に、AWS リージョン でFSx for Windows File Server が既にインストールされていることを確認します。詳細については、「Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド」の「[Amazon FSxの使用開始](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で [Amazon FSx] を選択します。
4. [FSx File system] で、場所として使用する FSx for Windows ファイル サーバー ファイル システムを選択します。
5. [共有名] には、FSx for Windows File Server マウントパスをフォワードスラッシュで入力します。

これは、DataSync がデータを読み書きするパスを指定します (送信元あるいは送信先の場所によって異なります)。

サブディレクトリ (例:/path/to/directory) を含めることもできます。

6. セキュリティグループでは、ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループを5つまで選択します。

選択したセキュリティグループは、ファイルシステムのセキュリティグループと通信する必要があります。ファイルシステムアクセスのセキュリティグループの設定については、「[Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド](#)」を参照してください。

Note

内部からの接続を許可しないセキュリティグループを選択した場合は、次のいずれかの操作を行います。

- セキュリティグループをセキュリティグループ内で通信できるように設定します。
- マウントターゲットのセキュリティグループと通信できる、別のセキュリティグループを選択します。

7. [ユーザー] には、FSx for Windows File Server にアクセスできるユーザーの名前を入力します。

詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

8. [パスワード]: 上記のユーザー名のパスワードを入力します。
9. (オプション) [ドメイン] に、FSx for Windows File Server ファイルシステムが属する Windows ドメインの名前を入力します。

環境内に複数の Active Directory ドメインがある場合、この設定を定義すること
で、DataSync が適切なファイルシステムに接続できるようになります。

10. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、FSx for Windows File Server にタグを付けます。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

11. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用して FSx for Windows File Server の場所を作成するには

- Amazon FSx のロケーションを作成するには、以下のコマンドを使用します。

```
aws datasync create-location-fsx-windows \
  --fsx-filesystem-arn arn:aws:fsx:region:account-id:file-system/filesystem-id \
  --security-group-arns arn:aws:ec2:region:account-id:security-group/group-id \
  --user smb-user --password password
```

create-location-fsx-windows コマンドで、次の操作を行います。

- fsx-filesystem-arn - 送信元および送信先となるファイルシステムの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
- security-group-arns - ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを許可する最大 5 つの Amazon EC2 セキュリティグループの ARN を指定します。

指定したセキュリティグループは、ファイルシステムのセキュリティグループと通信できる必要があります。セキュリティグループの設定については、「[Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド](#)」を参照してください。

Note

内部からの接続を許可しないセキュリティグループを選択した場合は、次のいずれかの操作を行います。

- セキュリティグループをセキュリティグループ内で通信できるように設定します。
 - マウントターゲットのセキュリティグループと通信できる、別のセキュリティグループを選択します。
- AWS リージョン - 指定したリージョンは、ターゲットの Amazon FSx ファイルシステムが配置されているリージョンです。

上記のコマンドは、次に示すような場所 ARN を返します。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-west-2:111222333444:location/
loc-07db7abfc326c50fb"
}
```

FSx for Lustre を使用した DataSync 転送の設定

Amazon FSx for Lustre ファイルシステムとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成する必要があります。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に対する FSx for Lustre ファイルシステムへのアクセス許可の付与

DataSync は Lustre クライアントを使用して FSx for Lustre ファイルシステムにアクセスします。DataSync では FSx for Lustre ファイルシステム上のすべてのデータにアクセスする必要があります。このレベルのアクセス権限を取得するには、DataSync は、ユーザー ID (UID) と 0 グループ ID (GID) を使用して、ファイルシステムを root ユーザーとしてマウントします。

DataSync は、[ネットワークインターフェイス](#)を使用して、仮想プライベートクラウド (VPC) からファイルシステムをマウントします。DataSync は、ユーザーに代わってこれらのネットワークインターフェイスの作成、使用、および削除を完全に管理します。

 Note

DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。

FSx for Lustre の転送場所の作成

転送のロケーションを作成するには、既存の FSx for Lustre ファイルシステムが必要です。詳細については、「Amazon FSx for Lustre ユーザーガイド」の「[Getting started with Amazon FSx for Lustre](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で [Amazon FSx] を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. FSx ファイルシステムの場合、場所として使用する FSx for Lustre ファイルシステムを選択します。
5. [マウントパス] に FSx for Lustre ファイルシステムのマウントパスを入力します。

パスにはサブディレクトリを含めることができます。場所が送信元として使用される場合、DataSync はマウントパスからデータを読み込みます。場所が送信先として使用される場合、DataSync はすべてのデータをマウントパスに書き込みます。サブディレクトリが指定されない場合、DataSync はルートディレクトリ (/) を使用します。

6. セキュリティグループでは、FSx for Lustre ファイルシステムへのアクセスを提供するセキュリティグループを5つまで選択します。

セキュリティグループはファイルシステムのポートにアクセスする必要があります。ファイルシステムはセキュリティグループからのアクセスを許可する必要があります。

セキュリティグループの詳細については、「Amazon FSx for Lustre ユーザーガイド」の「[File system access control with Amazon VPC](#)」を参照してください。

7. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、FSx for Lustre ファイルシステムにタグを付けます。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

8. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用して FSx for Lustre の場所を作成する

- 次のコマンドを使用して、FSx for Lustre の場所を作成します。

```
aws datasync create-location-fsx-lustre \  
  --fsx-filesystem-arn arn:aws:fsx:region:account-id:file-system:filesystem-id \  
  --security-group-arns arn:aws:ec2:region:account-id:security-group/group-id
```

以下のパラメータは、create-location-fsx-lustre コマンドで必須です。

- fsx-filesystem-arn - 読み書きするファイルシステムの完全修飾 Amazon リソースネーム (ARN)。
- security-group-arns - ファイルシステムの優先サブネットの Elastic [Network Interface](#) に適用する Amazon EC2 セキュリティグループの ARN。

上記のコマンドは、次に類似するロケーション ARN を返します。

```
{  
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-west-2:111222333444:location/  
loc-07sb7abfc326c50fb"  
}
```

Amazon FSx for OpenZFS を使用した DataSync 転送の設定

Amazon FSx for OpenZFS ファイルシステムとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成する必要があります。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に FSx for OpenZFS ファイルシステムへのアクセスを許可する

DataSync は、[ネットワークインターフェイス](#)を使用して FSx for OpenZFS ファイルシステムを仮想プライベートクラウド (VPC) からマウントします。DataSync は、ユーザーに代わってこれらのネットワークインターフェイスの作成、使用、および削除を完全に管理します。

Note

DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。

OpenZFS ファイルシステム認可のための FSx の設定

DataSync は FSx for OpenZFS ファイルシステムにアクセスし、ユーザー ID (UID) と 0 グループ ID (GID) を持つルートユーザーとしてファイルシステムをマウントします。

DataSync がすべてのファイルメタデータをコピーするには、`no_root_squash` を使用してファイルシステムボリュームの NFS エクスポート設定を行う必要があります。ただし、このレベルのアクセスを特定の DataSync タスクのみに制限できます。

詳細については、「Amazon FSx for OpenZFS ユーザーガイド」の「[Managing Amazon FSx for OpenZFS volumes](#)」を参照してください。

DataSync 専用の NFS エクスポートの設定 (推奨)

DataSync タスクによってのみアクセスされる各ボリュームに固有の NFS エクスポートを設定できます。FSx for OpenZFS の場所を作成するときに指定したマウント パスの最新の原型ボリュームに対してこれを実行します。

DataSync 専用の NFS エクスポートを設定するには

1. [DataSync タスク](#)を作成します。

これにより、NFS エクスポート設定で指定したタスクのネットワークインターフェイスが作成されます。

2. Amazon EC2 コンソールまたは AWS CLI を使用して、タスクのネットワークインターフェイスのプライベート IP アドレスを見つけます。
3. FSx for OpenZFS ファイルシステムボリュームでは、タスクのネットワークインターフェイスごとに次の NFS エクスポート設定を行います。

- クライアントアドレス:ネットワークインターフェースのプライベート IP アドレス (例:**10.24.34.0**) を入力します。
- NFS オプション: `rw,no_root_squash` を入力してください。

すべてのクライアントの NFS エクスポートの設定

すべてのクライアントにルートアクセスを許可する NFS エクスポートを指定できます。

すべてのクライアントに NFS エクスポートを設定するには

- FSx for OpenZFS ファイルシステムボリュームには、次の NFS エクスポート設定を行います。
 - クライアントアドレス: `*` を入力してください。
 - NFS オプション: `rw,no_root_squash` を入力してください。

OpenZFS 用 FSx の転送場所の作成

場所を作成するには、既存の FSx for OpenZFS ファイルシステムが必要です。まだお持ちでない場合は、「Amazon FSx for OpenZFS ユーザーガイド」の「[OpenZFS 用 Amazon FSx 入門](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで、[ロケーション] を選択し、それから [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で [Amazon FSx] を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. FSx ファイルシステムの場合、場所として使用する FSx for OpenZFS ファイルシステムを選択します。
5. [マウントパス] に EFS ファイルシステムのマウントパスを入力します。

パスは `/fsx` で始まって、ファイル システム内の任意の既存のディレクトリパスになる可能性があります。場所が送信元として使用される場合、DataSync はマウントパスからデータを読み込みます。場所が送信先として使用される場合、DataSync はすべてのデータをマウントパスに

書き込みます。サブディレクトリが指定されていない場合、DataSync はルートボリュームディレクトリ (例:/fsx) を使用します。

6. セキュリティグループでは、FSx for OpenZFS ファイルシステムへのネットワークアクセスを提供するセキュリティグループを5つまで選択します。

セキュリティグループは FSx for OpenZFS ファイルシステムによって使用されるネットワークポートへのアクセスを提供する必要があります。ファイルシステムは、セキュリティグループからのネットワークアクセスを許可する必要があります。

セキュリティグループの詳細については、「Amazon FSx for OpenZFS ユーザーガイド」の「[Amazon VPC によるファイルシステムアクセスコントロール](#)」を参照してください。

7. (オプション) [その他の設定] を展開して、[NFS バージョン] で DataSync がファイルシステムへのアクセスに使用する NFS バージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync は NFS バージョン 4.1 を選択します。

8. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、EFS ファイルシステムにタグを付けます。

タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

9. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用して FSx for OpenZFS の場所を作成する

1. 次の create-location-fsx-open-zfs コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-fsx-open-zfs \
  --fsx-filesystem-arn arn:aws:fsx:region:account-id:file-system/filesystem-id \
  --security-group-arns arn:aws:ec2:region:account-id:security-group/group-id \
  --protocol NFS={}
```

2. コマンドに以下の必須パラメータを指定します。

- fsx-filesystem-arn には、場所ファイルシステムの完全修飾Amazon リソースネーム (ARN)を指定します。これには、ファイルシステムが置かれている AWS リージョン、ユーザーの AWS アカウント、およびファイルシステム ID が含まれます。

- `security-group-arns` には、FSx for OpenZFS [ファイルシステムの優先サブネットのネットワークインターフェイス](#)へのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループの ARN を指定します。これには、Amazon EC2 インスタンスが存在する AWS リージョン、ユーザーの AWS アカウント、およびセキュリティグループ ID が含まれます。

セキュリティグループの詳細については、「Amazon FSx for OpenZFS ユーザーガイド」の「[Managing file system access with Amazon VPC](#)」を参照してください。

- `protocol` には、DataSync がファイルシステムにアクセスするために使用するプロトコルを指定します。(DataSync は現在 NFS のみをサポートしています。)

3. コマンドを実行します。先ほど作成した場所を示す応答が表示されます。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-west-2:123456789012:location/loc-
abcdef01234567890"
}
```

Amazon FSx for NetApp ONTAP による 転送の設定

Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステムとの間でデータを転送するには、AWS DataSync 転送場所を作成する必要があります。DataSync では、このロケーションをデータ転送元あるいは転送先として利用することができます。

DataSync に FSx for ONTAP ファイルシステムへのアクセスを許可する

FSx for ONTAP ファイルシステムにアクセスするために、DataSync は仮想プライベートクラウド (VPC) の[ネットワークインターフェイス](#)を使用してファイルシステムにストレージ仮想マシン (SVM) をマウントします。DataSync は、FSx for ONTAP の場所を含むタスクを作成した場合にのみ、ファイルシステムの優先サブネットにこれらのネットワークインターフェイスを作成します。

Note

DataSync で使用する VPC にはデフォルトのテナンシーが必要です。専用テナンシーを持つ VPC はサポートされていません。

DataSync は、ネットワークファイルシステム (NFS) またはサーバーメッセージブロック (SMB) プロトコルを使用することで、FSx for ONTAP ファイルシステムの SVM に接続し、データをコピーすることができます。

トピック

- [NFS プロトコルの使用](#)
- [SMB プロトコルの使用](#)
- [サポートされていないプロトコル](#)
- [適切なプロトコルを選択する](#)
- [SnapLock ボリュームへのアクセス](#)

NFS プロトコルの使用

NFS プロトコルでは、DataSync はユーザー ID (UID) と 0 のグループ ID (GID) で AUTH_SYS セキュリティメカニズムを使用して SVM を認証します。

Note

DataSync は現在、FSx for ONTAP ロケーションでの NFS バージョン 3 のみをサポートしています。

SMB プロトコルの使用

DataSync は SMB プロトコルを使用して、付与された認証情報を使用して SVM で認証を行います。

サポートされている SMB バージョン

デフォルトでは、DataSync は SMB ファイルサーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的に SMB プロトコルのバージョンを選択します。特定の SMB バージョンを使用するように DataSync を設定することもできますが、これは DDataSync が SMB ファイルサーバーと自動的にネゴシエートするときに問題が発生する場合にのみこれを行うことをお勧めします。セキュリティ上の理由から、SMB バージョン 3.0.2 以降を使用することをお勧めします。

FSx for ONTAP の場所で SMB バージョンを設定するための DataSync コンソールと API のオプションのリストについては、次の表を参照してください。

コンソールオプション	API オプション	説明
自動	AUTOMATIC	DataSync と SMB ファイルサーバーは、2.1 から 3.1.1 の間で、相互にサポートする最上位の SMB バージョンをネゴシエートします。 これはデフォルトの推奨オプションです。代わりに、ファイルサーバーがサポートしていない特定のバージョンを選択すると、Operation Not Supported エラーが表示されることがあります。
SMB 3.0.2	SMB3	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 3.0.2 のみに制限します。
SMB 2.1	SMB2	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.1 のみに制限します。
SMB 2.0	SMB2_0	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.0 のみに制限します。

必要なアクセス許可

ファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスするための必要な権限を持つ SVM のローカルユーザー、または Microsoft Active Directory のドメインユーザーを DataSync で指定する必要があります。

Active Directory でユーザーを提供する場合は、次の点に注意してください。

- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory を使用する場合は、ユーザーは AWS 委任 FSx 管理者 のメンバーである必要があります。
- セルフマネージドの Microsoft Active Directory を使用している場合、ユーザーは 2 つのグループいずれかのメンバーでなければなりません。
 - Domain Admins グループは、デフォルトの委任された管理者グループです。
 - カスタムの委任された管理者グループは、オブジェクトの所有権のアクセス許可と Windows のアクセスコントロールリスト (ACL) とをコピーすることを DataSync に許可するユーザー権限を持つグループです。

⚠ Important

ファイルシステムをデプロイした後は、委任された管理者グループを変更することはできません。ファイルシステムを再デプロイするか、バックアップから復元して、DataSync がメタデータをコピーする際に必要な以下のユーザー権限を持つカスタムの委任された管理者グループを使用する必要があります。

ユーザー権限	説明
オペレーティングシステムの一部として機能する (SE_TCB_NAME)	DataSync がオブジェクトの所有権、アクセス許可、ファイルメタデータ、NTFS の任意アクセスリスト (DACL) をコピーすることを許可します。 このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループとバックアップオペレーターグループ (どちらもデフォルトの Active Directory グループ) のメンバーに付与されます。
監査ログとセキュリティログの管理 (SE_SECURITY_NAME)	DataSync が NTFS システムアクセスコントロールリスト (SACL) をコピーすることを許可します。 このユーザー権限は通常、ドメイン管理者グループのメンバーに付与されます。

- Windows ACL をコピーし、SMB を使用する FSx for ONTAP ファイルシステム間で (または SMB を使用する他のタイプのファイルシステム間で) 転送を行う場合は、DataSync で指定されたユーザーが、同じ Active Directory ドメインに属しているか、またはドメイン間に Active Directory の信頼関係を持っている必要があります。

必要な認証プロトコル

DataSync が SMB 共有にアクセスするには、FSx for ONTAP ファイルシステムが NTLM 認証を使用する必要があります。DataSync は Kerberos 認証を使用する FSx for ONTAP ファイルシステムにアクセスできません。

DFS 名前空間

DataSync は Microsoft Distributed File System (DFS) 名前空間をサポートしていません。DataSync ロケーションを作成するときは、基盤となるファイルサーバーを指定するか、共有することをお勧めします。

サポートされていないプロトコル

DataSync は、iSCSI (Internet Small Computer Systems Interface) プロトコルを使用して FSx for ONTAP ファイルシステムにアクセスできません。

適切なプロトコルを選択する

FSx for ONTAP 移行でファイルメタデータを保存するには、DataSync のソースとデスティネーションの場所が同じプロトコルを使用するように設定します。サポートされているプロトコル間で、SSMB はメタデータを最高の忠実度で保存します (詳細については、 [DataSync のファイルとオブジェクトのメタデータの処理方法を理解する](#) を参照してください)。

NFS 経由でユーザーにサービスを提供する UNIX (Linux) サーバーまたはネットワークアタッチドストレージ (NAS)) 共有から移行する場合は、次のことを行ってください。

1. UNIX (Linux) サーバーまたは NAS 共有の [NFS ロケーションを作成します](#)。(これはソースの場所になります)。
2. [UNIXセキュリティスタイル](#)でデータを転送するFSx for ONTAPボリュームを設定します。
3. NFS 用に構成された FSx for ONTAP ファイルシステムの場所を作成します。(これがデスティネーションロケーションになります)。

SMB 経由でユーザーにサービスを提供する Windows サーバーまたは NAS 共有から移行する場合は、次の操作を行います。

1. Windows サーバーまたは NAS 共有の [SMB ロケーションを作成します](#)。(これはソースの場所になります)。
2. [NTFSセキュリティスタイル](#)でデータを転送するFSx for ONTAPボリュームを構成します。
3. SMB 用に構成された FSx for ONTAP ファイルシステムの場所を作成します。(これがデスティネーションロケーションになります)。

FSx for ONTAP環境で複数のプロトコルを使用している場合は、AWS ストレージの専門家に相談することをお勧めします。マルチプロトコルアクセスのベストプラクティスについては、「[Amazon FSx for NetApp ONTAP によるマルチプロトコルワークロードの有効化](#)」を参照してください。

SnapLock ボリュームへのアクセス

FSx for ONTAP ファイルシステムの [SnapLock ボリューム](#) にデータを転送する場合は、転送中にボリュームで SnapLock 設定の[自動コミット] モードと [ボリューム付加] モードが無効になっていることを確認します。データ転送の完了後にこれらの設定を再度有効にすることができます。

FSx for ONTAP Transfer ロケーションの作成

場所を作成するには、既存の FSx for ONTAP ファイルシステムが必要です。まだお持ちでない場合は、「Amazon FSx for NetApp ONTAP ユーザーガイド」の「[Amazon FSx for NetApp ONTAP 入門](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [ロケーションタイプ] で [Amazon FSx] を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. FSx ファイルシステムの場合は、場所として使用する FSx for ONTAP ファイルシステムを選択します。
5. Storage virtual machineで、データのコピーのやり取りをするファイルシステム上のストレージ仮想マシン (SVM) を選択します。
6. [マウントパス] に、データをコピーする SVM 内のファイル共有へのパスを指定します。

ジャンクションパス (マウントポイントとも呼ばれます)、qtree パス (NFS ファイル共有用)、または共有名 (SMB ファイル共有用) を指定できます。例えば、マウントパスは /vol1、/vol1/tree1、または /share1 かもしれません。

i Tip

SVM のルートボリューム内のパスは指定しないでください。詳細については、「Amazon FSx for NetApp ONTAP ユーザーガイド」の「[FSx for ONTAP ストレージ仮想マシンの管理](#)」を参照してください。

7. セキュリティグループでは、ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループを5つまで選択します。

次のポートでアウトバウンドトラフィックを許可するようにセキュリティグループを設定する必要があります (使用しているプロトコルによって異なります)。

- NFS — TCP ポート 111、635、2049
- SMB — TCP ポート445

ファイルシステムのセキュリティグループは、同じポートでのインバウンドトラフィックも許可する必要があります。

8. Protocol で、DataSync がファイルシステムの SVM にアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを選択します。

詳細については、「[適切なプロトコルを選択する](#)」を参照してください。

NFS

DataSync は NFS バージョン 3 を使用します。

SMB

SVM にアクセスするために SMB バージョン、ユーザー、パスワード、および Active Directory ドメイン名 (必要な場合) を設定します。

- (オプション) [その他の設定] を展開して、DataSync が SVM にアクセスするときに使用する SMB バージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync は SMB サーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的にバージョンを選択します。詳細については、「[SMB プロトコルの使用](#)」を参照してください。

- [ユーザー] には、SVM で転送するファイル、フォルダ、メタデータをマウントしてアクセスできるユーザー名を入力します。

詳細については、「[SMB プロトコルの使用](#)」を参照してください。

- [パスワード] には、SVM にアクセスできる指定したユーザーのパスワードを入力します。
- (オプション) [Active Directoryのドメイン名] に、SVM が属する Active Directory の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。

環境内に複数のドメインがある場合、この設定を構成すると、DataSync が正しい SVM に接続されるようになります。

9. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、EFS ファイルシステムにタグを付けます。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

10. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用して FSx for ONTAP の場所を作成する

1. 次の create-location-fsx-ontap コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-fsx-ontap \
  --storage-virtual-machine-arn arn:aws:fsx:region:account-id:storage-virtual-machine/fs-file-system-id \
  --security-group-arns arn:aws:ec2:region:account-id:security-group/group-id \
  --protocol data-transfer-protocol={}
```

2. コマンドに以下の必須パラメータを指定します。

- storage-virtual-machine-arn には、データのコピーのやり取りをするファイルシステム上のストレージ仮想化マシン (SVM) の完全修飾 Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

この ARN には、ファイルシステムが置かれている AWS リージョン、ユーザーの AWS アカウント、ファイルシステム ID、および SVM ID が含まれます。

- `security-group-arns` には、[ファイルシステムの優先サブネットのネットワークインターフェイス](#)へのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループの ARN を指定します。

これには、Amazon EC2 インスタンスが存在する AWS リージョン、ユーザーの AWS アカウント、およびセキュリティグループ ID が含まれます。セキュリティグループ ARN は最大 5 つまで指定できます。

セキュリティグループの詳細については、「Amazon FSx for NetApp ONTAP ユーザーガイド」の「[File system access control with Amazon VPC](#)」を参照してください。

- `protocol` には、DataSync がファイルシステム上の SVM にアクセスするために使用するプロトコルを指定します。
- NFS には、次のデフォルト構成を使用できます。

```
--protocol NFS={}
```

- SMB には、SVM にアクセスできるユーザー名とパスワードを指定する必要があります。

```
--protocol SMB={User=smb-user, Password=smb-password}
```

3. コマンドを実行します。

先ほど作成した場所を示す応答が表示されます。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-west-2:123456789012:location/loc-
abcdef01234567890"
}
```

AWS DataSync による他のクラウドストレージへの転送、または他のクラウドストレージからの転送

AWS DataSync を使用すると、他のクラウドプロバイダーと AWS ストレージサービスとの間でデータを転送することができます。詳細については、「[Where can I transfer my data with DataSync?](#)」を参照してください。

トピック

- [サードパーティーのクラウドストレージシステムとの間の転送を計画する](#)

- [Google クラウドストレージでの AWS DataSync 転送の構成](#)
- [による 転送の構成](#)Microsoft Azure Blob Storage
- [SMB Microsoft Azure Files 共有を使用した AWS DataSync 転送の設定](#)
- [他のクラウドオブジェクトストレージでの転送の設定](#)

サードパーティーのクラウドストレージシステムとの間の転送を計画する

クラウド間のデータ転送を計画するときは、次の点を考慮してください。

- エージェントの使用: エージェントは、基本モードタスクを使用する場合にのみ、他のクラウドのストレージにアクセスする必要があります。[拡張モードタスク](#)にはエージェントは必要ありません。エージェントを使用する場合は、クラウドプロバイダーの S3 互換オブジェクトストレージから転送するときに [Amazon EC2 インスタンス](#)としてデプロイするか、それらの特定のストレージサービスからの転送用に Google Compute Engine や Azure 仮想マシンとしてデプロイできます。Google や Azure のファイルシステムから転送する場合は、エージェントを Google または Azure VM としてデプロイし、可能な限りファイルシステムの近くに配置することをお勧めします。さらに、DataSync はエージェントから AWS にデータを圧縮するため、エグレスコストを削減できます。DataSync は、必要な [Amazon S3 API の互換性](#)を提供する[検証済みのクラウドロケーション](#)のリストを提供します。
- もう 1 つのクラウドのオブジェクトストレージエンドポイント: サードパーティーのクラウドプロバイダーのストレージエンドポイントは通常、リージョンまたはアカウント固有です。リージョンエンドポイントは、DataSync オブジェクトストレージロケーションのサーバーとして、指定されたバケット名とともに使用されます。
- ソースオブジェクトのストレージクラス: Amazon S3 と同様に、一部のクラウドプロバイダーは、アーカイブされたオブジェクトにアクセスする前に復元を必要とするアーカイブ階層をサポートしています。例えば、Azure Blob のアーカイブ階層内のオブジェクトは、データ転送前に標準アクセスで取得する必要があります。Google Cloud Storage のアーカイブ階層内のオブジェクトにはすぐにアクセスでき、復元は必要ありませんが、アーカイブ階層への直接アクセスに関連する取得コストがかかります。データ転送を開始する前に、クロスクラウドストレージクラスのドキュメントを確認して、アクセス要件と取得料金を確認してください。Amazon S3 でアーカイブされたオブジェクトを復元する方法の詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[アーカイブされたオブジェクトの復元](#)」を参照してください。
- オブジェクトストレージアクセス: サードパーティーのクラウドプロバイダー間でデータを転送するには、認証キーの形式で他のクラウドのオブジェクトストレージにアクセスする必要があります。例えば、Google Cloud Storage へのアクセスを提供するには、[Google Cloud Storage XML](#)

[API](#) に接続し、サービスアカウントの [Hash-based Message Authentication Code \(HMAC\) キー](#) を使用して認証する DataSync オブジェクトストレージロケーションを設定します。Azure Blob ストレージの場合は、[SAS トークン](#) を使用して認証する専用の [Azure Blob DataSync ロケーション](#) を設定します。DataSync は AWS Secrets Manager を使用してオブジェクトストレージの認証情報を安全に保存します。詳細については、「[Securing storage location credentials with Secrets Manager](#)」を参照してください。

- オブジェクトタグのサポート:
 - Amazon S3 と異なり、すべてのクラウドプロバイダーが [オブジェクトタグ](#) をサポートしているわけではありません。クラウドプロバイダーが Amazon S3 API を介してオブジェクトタグをサポートしていない場合、または指定された認証情報がタグの取得に不十分な場合、DataSync タスクはソースロケーションからタグを読み取ろうとして失敗する可能性があります。DataSync には、オブジェクトタグがサポートされていない場合、またはタグを保持したくない場合に、転送中の [オブジェクトタグの読み取りとコピー](#) をオフにするタスクオプションが用意されています。クラウドプロバイダーのドキュメントを確認して、オブジェクトタグがサポートされているかどうかを確認し、転送を開始する前に転送タスクのオブジェクトタグの設定を確認してください。
 - Amazon S3 API を使用して、クラウドプロバイダーが `get-object-tagging` リクエストを返すかどうかを確認できます。詳細については、「AWS CLI Command Reference」の「[get-object-tagging](#)」を参照してください。

オブジェクトタグをサポートするクラウドプロバイダーは、次の例のようなレスポンスを返します。

```
aws s3api get-object-tagging --bucket BUCKET_NAME --endpoint- url=https://
BUCKET_ENDPOINT --key prefix/file1

{

    "TagSet": []

}
```

`get-object-tagging` をサポートしていないクラウドプロバイダーは、次のメッセージを返します。

```
aws s3api get-object-tagging --bucket BUCKET_NAME --endpoint- url=https://
BUCKET_ENDPOINT --key prefix/file1
```

An error occurred (OperationNotSupported) when calling the GetObjectTagging operation: The operation is not supported for this resource

- リクエストとデータエグレスの関連コスト: クラウドオブジェクトストレージからのデータ転送には、データの読み取りとデータ転送に関連する[リクエストとエグレスのコスト](#)がかかります。リクエスト料金は、クラウドプロバイダー (該当する場合はストレージクラス) によって異なります。読み取り元のストレージクラスに関連するリクエストの具体的なコストについては、クラウドプロバイダーのドキュメントを参照してください。DataSync がデータ転送に関して行うリクエストの料金の概要については、「[Evaluating S3 request costs when using DataSync](#)」と「[AWS DataSync の料金](#)」を参照してください。特定のクラウドプロバイダーからデータを転送すると、エグレス料金が発生します。データ転送コストはクラウドプロバイダーによって異なり、データが保存されているリージョンにも依存します。
- オブジェクトストレージのリクエストレート: クラウドプロバイダーが提供するオブジェクトストレージプラットフォームには、さまざまなパフォーマンスとリクエストレートの特性があります。他のクラウドプロバイダーのリクエストレートを確認し、リクエスト制限が適用されるロケーションを特定してください。また、複数のエージェントで構成される高度に並列化された転送を事前に計画してください。その際、特定のパーティショニングやパフォーマンスの向上が必要になる場合があります。

Amazon S3 のリクエストレートは文書化されているため、それに基づいてソリューションを構築できます。Amazon S3 のリクエストレートはパーティションプレフィックスごとに設定されており、複数のプレフィックスにまたがるスケーラビリティを備えています。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[設計パターンのベストプラクティス: Amazon S3 のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

Google クラウドストレージでの AWS DataSync 転送の構成

AWS DataSync を使用すると、Google Cloud Storage と以下の AWS ストレージサービス間でデータを転送できます。

- Amazon S3
- Amazon EFS
- Amazon FSx for Windows File Server
- Amazon FSx for Lustre
- Amazon FSx for OpenZFS
- Amazon FSx for NetApp ONTAP

転送設定を開始するには、Google Cloud Storage の場所を作成します。この場所は送信元または送信先として使用できます。DataSync エージェントは、Google Cloud Storage と Amazon EFS または Amazon FSx の間でデータを転送する場合、または基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。Google Cloud Storage と Amazon S3 間の拡張モードのデータ転送には、エージェントは必要ありません。

Note

Google Cloud Storage と AWS 間のプライベートクラウド接続の場合は、エージェントで基本モードを使用します。

概要

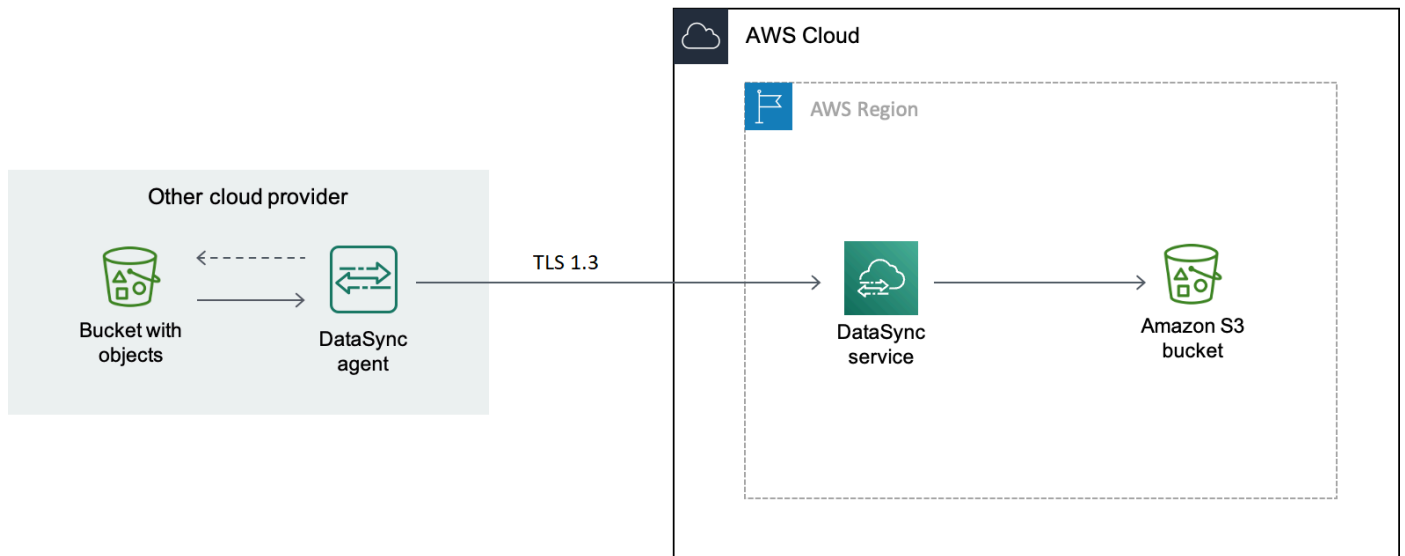
DataSync は、データ転送に [Google Cloud Storage XML API](#) を使用します。この API は、Google Cloud Storage バケットでデータを読み書きするための Amazon S3 互換インターフェイスを提供します。

転送に基本モードを使用する場合、Google Cloud Storage または Amazon VPC にエージェントをデプロイできます。

Agent in Google Cloud

1. Google クラウド環境に DataSync エージェントをデプロイします。
2. エージェントは、Hash-based Message Authentication Code (HMAC) キーを使用して Google クラウドストレージバケットを読み取ります。
3. Google Cloud Storage バケットのオブジェクトは、パブリックエンドポイントを使用して TLS 1.3 経由で AWS クラウドに安全に転送されます。
4. DataSync サービスによって S3 バケットにデータが書き込まれます。

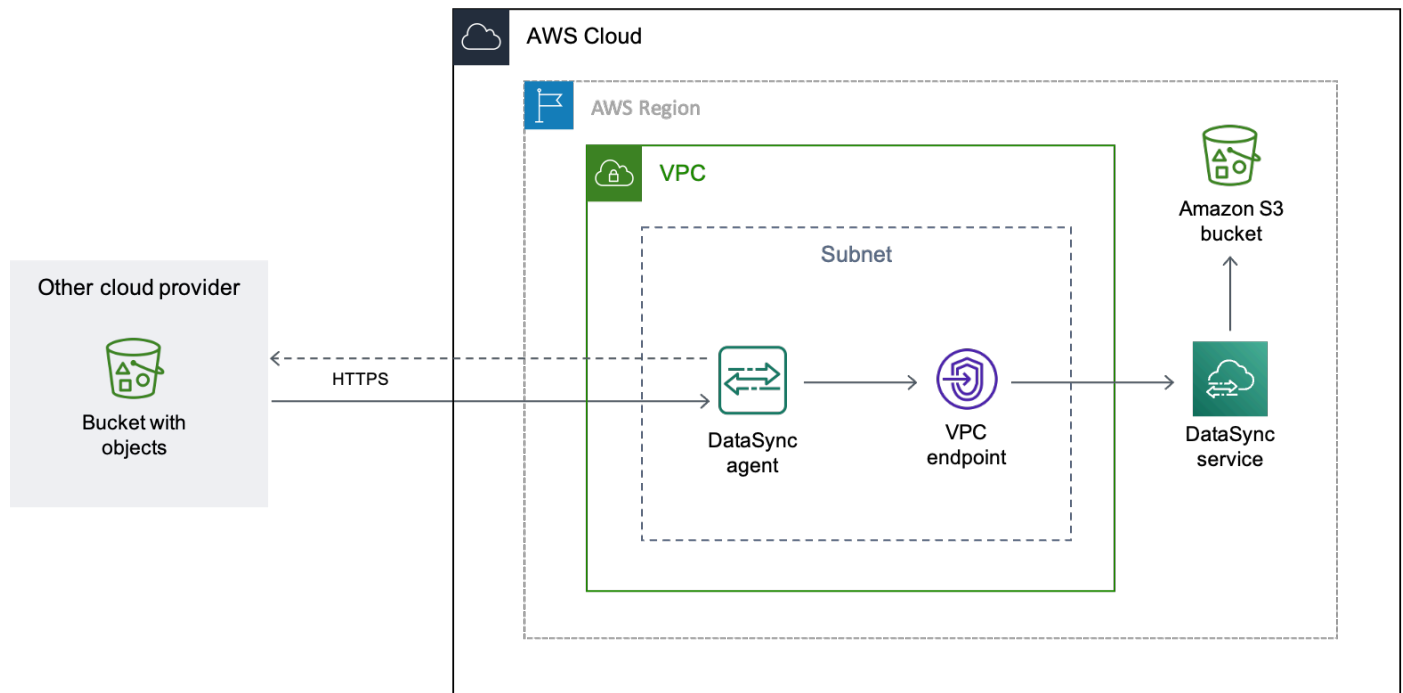
以下の図は 転送について解説しています。



Agent in your VPC

1. DataSync エージェントを、AWS 環境内の仮想プライベートクラウド (VPC) にデプロイします。
2. エージェントは、Hash-based Message Authentication Code (HMAC) キーを使用して Google クラウドストレージバケットを読み取ります。
3. Google Cloud Storage バケットのオブジェクトは、プライベート VPC エンドポイントを使用して TLS 1.3 経由で AWS クラウドに安全に転送されます。
4. DataSync サービスによって S3 バケットにデータが書き込まれます。

以下の図は 転送について解説しています。



コスト

この移行に関連する料金には以下が含まれます。

- Google [コンピューティングエンジン](#) 仮想マシン (VM) インスタンスの実行 (Google クラウドに DataSync エージェントをデプロイする場合)
- [Amazon EC2](#) インスタンスの実行 (AWS 内の VPC に DataSync エージェントをデプロイする場合)
- [DataSync](#) を使用してデータを転送します ([Google クラウドストレージ](#)と [Amazon S3](#) に関連するリクエスト料金を含む)(S3 が転送先の場合)
- [Google クラウドストレージ](#)からのデータ転送
- [Amazon S3](#) へのデータの保存

前提条件

開始する前に、まだ行っていない場合は、以下を実行します。

- AWS に転送したいオブジェクトを含む [Google クラウドストレージバケットを作成します](#)。
- [サインアップします。AWS アカウント](#)
- オブジェクトが AWS に入った後に保存するための [Amazon S3 バケットを作成します](#)。

Google クラウドストレージバケット用の HMAC キーを作成します。

DataSync は、Google サービスアカウントに関連付けられた HMAC キーを使用して、データ転送元のバケットを認証して読み取ります。(HMAC キーの作成方法の詳細については、「[Google クラウドストレージのドキュメント](#)」を参照してください。)

HMAC キーを作成するには

1. Google サービスアカウント用の HMAC キーを作成します。
2. Google サービスアカウントに少なくとも Storage Object Viewer のアクセス許可があることを確認してください。
3. HMAC キーのアクセス ID とシークレットは安全な場所に保存します。

これらのアイテムは、後で DataSync ソースの場所を設定する際に必要になります。

ステップ 2: ネットワークの構成

ネットワーク設定は、転送で DataSync エージェントを使用する場合にのみ必要です。この移行のネットワーク要件は、エージェントをどのようにデプロイするかによって異なります。

Google クラウド DataSync エージェントの場合

DataSync エージェントを Google クラウドでホストする場合は、[パブリックエンドポイント経由の DataSync 転送を許可する](#)ようにネットワークを構成します。

VPC DataSync エージェントの場合

AWS でエージェントをホストする場合は、インターフェイスエンドポイントを持つ VPC が必要です。DataSync は VPC エンドポイントを使用して転送を容易にします。

VPC エンドポイント用にネットワークを構成するには

1. VPC がない場合は、S3 バケットと同じ AWS リージョンに [VPC を作成してください](#)。
2. [VPC のプライベートサブネットを作成します](#)。
3. DataSync の [VPC サービスエンドポイントを作成します](#)。
4. [VPC サービスエンドポイント経由で転送するのを DataSync に許可する](#)ようにネットワークを設定します。

これを行うには、VPC サービスエンドポイントに関連付けられている[セキュリティグループ](#)を変更します。

ステップ 3: DataSync エージェントの作成 (オプション)

DataSync エージェントは、基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。拡張モードを使用して Google Cloud Storage (GCS) と Amazon S3 間で転送する場合、エージェントは必要ありません。基本モードを使用する場合は、GCS バケットにアクセスできる DataSync エージェントが必要です。

Google クラウドの場合

このシナリオでは、DataSync エージェントは Google Cloud 環境で実行されます。

始める前に：[Google クラウド CLI をインストールしてください](#)。

Google クラウド 用のエージェントを作成するには

1. <https://console..amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [ハイパーバイザー] で、[VMware ESXi] を選択し、[イメージのダウンロードする] を選択して、エージェントを含む .zip ファイルをダウンロードします。
4. ターミナルを開きます。次のコマンドを実行して、イメージを解凍します。

```
unzip AWS-DataSync-Agent-VMWare.zip
```

5. 以下のコマンドを実行して、aws-datasync で始まるエージェントの .ova ファイルの内容を抽出します。

```
tar -xvf aws-datasync-2.0.1655755445.1-x86_64.xfs.gpt.ova
```

6. 次の Google クラウド CLI コマンドを実行して、エージェントの .vmdk ファイルを Google クラウドにインポートします。

```
gcloud compute images import aws-datasync-2-test \  
  --source-file INCOMPLETE-aws-datasync-2.0.1655755445.1-x86_64.xfs.gpt-disk1.vmdk \  
  --os centos-7
```

 Note

.vmdk ファイルのインポートには最長で 2 時間かかることがあります。

7. インポートしたエージェントイメージの VM インスタンスを作成して起動します。

インスタンスには、エージェント用に以下の設定が必要です。(インスタンスを作成する方法の詳細については、「[Google クラウドコンピューティングエンジンのドキュメント](#)」を参照してください。)

- マシントイプで、以下のいずれかを選択します。
 - e2-standard-8 : 最大 2,000 万個のオブジェクトを扱う DataSync タスク実行用。
 - e2-standard-16 : 2,000 万個を超えるオブジェクトを扱う DataSync タスク実行用。
- ブートディスクの設定については、カスタムイメージセクションを参照してください。次に、インポートした DataSync エージェントイメージを選択します。
- サービスアカウントの設定では、Google サービスアカウント ([ステップ 1](#) で使用したのと同じアカウント) を選択します。
- ファイアウォール設定では、HTTP (ポート 80) トラフィックを許可するオプションを選択します。

DataSync エージェントをアクティブ化するには、エージェントのポート 80 が開いている必要があります。ポートがパブリックにアクセス可能である必要はありません。アクティブ化されると、DataSync はポートを閉じます。

8. VM インスタンスを実行したら、パブリック IP アドレスを書き留めておきます。

この IP アドレスは、エージェントをアクティブ化するために必要です。

9. DataSync コンソールに戻ります。エージェントイメージをダウンロードした [エージェントの作成] 画面で、次の操作を行ってエージェントをアクティブ化します。

- [エンドポイントタイプ] には、パブリックサービスエンドポイントのオプション (たとえば、米国東部(オハイオ)のパブリックサービスエンドポイント) を選択します。
- [アクティベーションキー] には、[エージェントからアクティベーションキーを自動的に取得] を選択します。
- [エージェントアドレス] には、作成したエージェント VM インスタンスのパブリック IP アドレスを入力します。
- [キーを取得] を選択します。

10. エージェントに名前を付けて、[エージェントを作成] を選択します。

エージェントはオンラインであり、データを転送する準備ができています。

VPC の場合

このシナリオでは、エージェントは、AWS アカウントに関連付けられた VPC 内の Amazon EC2 インスタンスとして実行されます。

始める前に：[AWS Command Line Interface \(AWS CLI\) を設定します](#)。

VPC のエージェントを作成するには

1. ターミナルを開きます。S3 バケットに関連付けられているアカウントを使用するように AWS CLI プロファイルを設定してください。
2. 次のコマンドをコピーします。*vpc-region* を VPC が存在する AWS リージョン(たとえば us-east-1) に置き換えてください。

```
aws ssm get-parameter --name /aws/service/datasync/ami --region vpc-region
```

3. コマンドを実行します。出力内の "Value" プロパティをメモしておきます。

この値は、指定したリージョンの DataSync Amazon マシンイメージ (AMI) ID です。たとえば、AMI ID は ami-1234567890abcdef0 のようになります。

4. 以下の URL をコピーします。再度、*vpc-region* を VPC が存在する AWS リージョン に置き換えてください。その後 *ami-id* を、以前のステップで書き留めた AMI ID に置き換えます。

```
https://console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=vpc-region#LaunchInstanceWizard:ami=ami-id
```

5. ブラウザに URL を貼り付けます。

AWS マネジメントコンソールの Amazon EC2 インスタンスの起動ページが表示されます。

6. [インスタンスタイプ] で、[\[DataSync エージェントに推奨される Amazon EC2 インスタンス\]](#) を選択します。
7. [キーペア] で、既存のキーペアを選択するか、新しいキーペアを作成します。
8. [ネットワーク設定] で、エージェントをデプロイする VPC とサブネットを選択します。
9. [インスタンスを起動] を選択してください。
10. Amazon EC2 インスタンスが実行を開始したら、[VPC エンドポイントを選択します](#)。

11. [エージェントをアクティブ化します。](#)

ステップ 4 : Google クラウドストレージバケットの DataSync ソース場所を作成します

Google クラウドストレージバケットに DataSync の場所を設定するには、[ステップ 1](#) で作成した HMAC キーのアクセス ID とシークレットが必要です。

DataSync ソース場所を作成するには

1. <https://console..amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. 場所タイプで、オブジェクトストレージを選択します。
4. [サーバー] には、**storage.googleapis.com** と入力します。
5. [バケット名] には、Google クラウドストレージバケットの名前を入力します。
6. [フォルダ] には、オブジェクトプレフィックスを入力します。

DataSync は、このプレフィックスを持つオブジェクトのみをコピーします。

7. 転送にエージェントが必要な場合は、[エージェントを使用する] を選択し、[ステップ 3](#) で作成したエージェントを選択します。
8. [追加の設定] を展開します。[サーバープロトコル] で [HTTPS] を選択します。[サーバーポート] には [443] を選択します。
9. [認証] セクションまでにスクロールします。[認証情報が必要です] チェックボックスが選択されていることを確認し、次の操作を行います。
 - [アクセスキー] で、HMAC キーのアクセス ID を入力します。
 - [シークレットキー] で、HMAC キーのシークレットキーを直接入力するか、キーを含む AWS Secrets Manager シークレットを指定します。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。
10. [ロケーションを作成] を選択します。

ステップ 5 : S3 バケットの DataSync 転送先の場所を作成します

データを保存したい場所には、DataSync の場所が必要です。

DataSync 転送先の場所を作成するには

1. <https://console..amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [S3 バケット用の DataSync 場所を作成します。](#)

DataSync エージェントを VPC にデプロイした場合、このチュートリアルでは、S3 バケットが VPC および DataSync エージェントと同じ AWS リージョンであることを前提としています。

ステップ 6 : DataSync タスクを作成して開始します

転送元と転送先の場所を構成したら、AWS にデータの移動を開始できます。

DataSync タスクを作成して開始するには

1. <https://console..amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. [ソースの場所の構成] ページで、次の作業を行います。
 - a. [既存の場所を選択] を選択します。
 - b. [ステップ 4](#) で作成したソース場所を選択し、[次へ] を選択します。
4. [転送先の場所の構成] ページで、次の作業を行います。
 - a. [既存の場所を選択] を選択します。
 - b. [ステップ 5](#) で作成した転送先の場所を選択し、[次へ] を選択します。
5. [設定の構成] ページで、次の操作を行います。
 - a. [データ転送設定] で [その他の設定] を展開し、[オブジェクトタグのコピー] チェックボックスをオフにします。

Important

Google Cloud Storage XML API はオブジェクトタグの読み取りまたは書き込みをサポートしていないため、オブジェクトタグをコピーしようとする DataSync タスクが失敗する可能性があります。

- b. 必要なその他のタスク設定を構成し、[次へ] を選択します。
6. [レビュー] ページで、設定を確認し、[タスクを作成] を選択します。
7. タスクの詳細ページで、[開始] を選択し、次のいずれかを選択します。
 - 変更せずにタスクを実行するには、[デフォルトで開始] を選択します
 - 実行前にタスクを変更するには、[優先オプションで開始] を選択します。

タスクが完了すると、Google クラウドストレージバケットのオブジェクトが S3 バケットに表示されます。

による 転送の構成Microsoft Azure Blob Storage

AWS DataSync を使用すると、Microsoft Azure Blob Storage (Azure Data Lake Storage Gen2 blob ストレージを含む) と次の AWS ストレージサービス間でデータを転送することができます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

このような転送を設定するには、Azure Blob Storage に[場所](#)を作成する必要があります。このクォーテーションは送信元または送信先として使用できます。DataSync エージェントは、Azure Blob と Amazon EFS または Amazon FSx の間でデータを転送する場合、または基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。拡張モードを使用して Azure Blob と Amazon S3 の間でデータを転送する場合はエージェントは必要ありません。

Azure Blob Storage への DataSync アクセスの提供

DataSync が Azure Blob Storage にアクセスする方法は、Blob Storage に転送するか、Blob Storage から転送するか、使用する[共有アクセス署名 \(SAS\) トークンの種類など](#)、いくつかの要因によって異なります。また、オブジェクトは DataSync が処理できる[アクセス層](#)にある必要があります。

トピック

- [SAS トークン](#)
- [アクセス層](#)

SAS トークン

SAS トークンは Blob ストレージのアクセス許可を指定します。(SAS の詳細については、「[Azure Blob Storage ドキュメンテーション](#)」を参照してください。

SAS トークンを生成して、さまざまなレベルのアクセスを提供できます。DataSync は、以下のアクセスレベルのトークンをサポートします。

- アカウント
- コンテナ

DataSync に必要なアクセス権限は、トークンの範囲によって異なります。適切なアクセス許可がないと、転送が失敗する可能性があります。たとえば、タグ付きのオブジェクトを Azure Blob Storage に移動しようとしても、SAS トークンにタグ権限がない場合、転送は成功しません。

トピック

- [アカウントレベルのアクセスのための SAS トークンアクセス許可](#)
- [SAS トークンのコンテナレベルのアクセス許可](#)
- [SAS 有効期限ポリシー](#)

アカウントレベルのアクセスのための SAS トークンアクセス許可

DataSync には、以下の権限を持つアカウントレベルのアクセストークンが必要です (Azure Blob Storage に、またから転送するかどうかによって異なります)。

Transfers from blob storage

- 許可されたサービス — Blob
- 許可されるリソースタイプ：コンテナ、オブジェクト

これらの権限を含めないと、DataSync は [オブジェクトタグ](#) を含むオブジェクトメタデータを転送できません。

- 許可されるアクセス許可：読み取り、一覧表示

- 許可される BLOB インデックス権限 — 読み取り/書き込み (DataSync に [オブジェクトタグ](#) をコピーさせたい場合)

Transfers to blob storage

- 許可されたサービス — Blob
- 許可されるリソースタイプ：コンテナ、オブジェクト

これらの権限を含めないと、DataSync は [オブジェクトタグ](#) を含むオブジェクトメタデータを転送できません。

- 許可される権限 — 読み取り、書き込み、一覧表示、削除 (DataSync に転送元のないファイルを削除させたい場合)
- 許可される BLOB インデックス権限 — 読み取り/書き込み (DataSync に [オブジェクトタグ](#) をコピーさせたい場合)

SAS トークンのコンテナレベルのアクセス許可

DataSync には、以下の権限を持つコンテナレベルのアクセストークンが必要です (Azure Blob Storage に、またから転送するかどうかによって異なります)。

Transfers from blob storage

- 読み取り
- リスト
- タグ (DataSync に [オブジェクトタグ](#) をコピーさせたい場合)

Note

Azure ポータルで SAS トークンを生成するときに、タグ権限を追加することはできません。タグ権限を追加するには、代わりに [Azure Storage Explorer](#) アプリを使用してトークンを生成するか、[アカウントレベルのアクセスを提供する SAS トークン](#) を生成します。

Transfers to blob storage

- 読み込み

- 書き込み
- リスト
- 削除 (DataSync に転送元のないファイルを削除させたい場合)
- タグ (DataSync に [オブジェクトタグ](#) をコピーさせたい場合)

Note

Azure ポータルで SAS トークンを生成するときに、タグ権限を追加することはできません。タグ権限を追加するには、代わりに [Azure Storage Explorer](#) アプリを使用してトークンを生成するか、[アカウントレベルのアクセスを提供する SAS トークン](#) を生成します。

SAS 有効期限ポリシー

転送が完了する前に SAS の有効期限が切れないように注意してください。SAS 有効期限ポリシーの構成の詳細については、「[Azure Blob Storage ドキュメント](#)」を参照してください。

転送中に SAS の有効期限が切れる場合、DataSync は Azure Blob Storage 場所にアクセスできなくなります。(「ディレクトリを開くことができませんでした」というエラーが表示される場合があります)。このような場合は、新しい SAS トークンで [ロケーションを更新](#) し、DataSync タスクを再開してください。

アクセス層

Azure Blob Storage からの転送時に、DataSync はホット層とクール層のオブジェクトをコピーすることができます。アーカイブアクセス層のオブジェクトについては、コピーする前にホット層またはクール層にこれらのオブジェクトをリハイドレートする必要があります。

Azure Blob Storage への転送時に、DataSync はオブジェクトをホット、クール、アーカイブのアクセス層にコピーすることができます。オブジェクトをアーカイブアクセス層にコピーする場合、[コピー先のすべてのデータを検証](#)しようとしても、DataSync は転送を検証することができません。

DataSync はコールドアクセス層をサポートしていません。各アクセス層の詳細については、「[Azure Blob Storage ドキュメント](#)」を参照してください。

Azure Blob Storage 転送に関する考慮事項

DataSync で Azure Blob Storage とのデータ転送を計画している場合、注意すべき点がいくつかあります。

トピック

- [コスト](#)
- [BLOB 型](#)
- [AWS リージョン の可用性](#)
- [オブジェクトタグのコピー](#)
- [Amazon S3 への転送](#)
- [転送先のディレクトリの削除](#)
- [制限](#)

コスト

Azure Blob Storage へ、またからデータを移動することによる料金には、次のようなものがあります。

- [Azure 仮想マシン \(VM\)](#) の実行 (DataSync エージェントを Azure にデプロイする場合)
- [Amazon EC2](#) インスタンスの実行 (AWS 内の VPC に DataSync エージェントをデプロイする場合)
- [DataSync](#) を使用したデータ転送 ([Azure Blob Storage](#) と [Amazon S3](#) に関連するリクエスト料金を含む) (S3 が転送場所の 1 つである場合)
- へ、またはからデータを転送すること [Azure Blob Storage](#)
- DataSync がサポートする [AWS ストレージサービス](#) へのデータの保存

BLOB 型

DataSync が BLOB 型でどのように機能するかは、Azure Blob Storage が転送先か転送元かによって異なります。データを BLOB ストレージに移動する場合、DataSync が転送するオブジェクトまたはファイルはブロック BLOB のみです。BLOB ストレージからデータを移動する場合、DataSync はブロック、ページ、および追加 BLOB を転送できます。

BLOB 型の詳細については、「[Azure Blob Storage ドキュメント](#)」を参照してください。

AWS リージョン の可用性

[DataSync がサポートする任意の AWS リージョン](#) に Azure Blob Storage 転送場所を作成できます。

オブジェクトタグのコピー

DataSyncが Azure Blob Storage との間で転送する際にオブジェクトタグを保持できるかどうかは、以下の要因に決定されます。

- オブジェクトのタグのサイズ — DataSync は 2KB を超えるタグを持つオブジェクトを転送できません。
- DataSync がオブジェクトタグをコピーするように設定されているかどうか — DataSync はデフォルトで[オブジェクトタグをコピーします](#)。
- Azure ストレージアカウントが使用する名前空間 – DataSync は、Azure ストレージアカウントがフラット名前空間を使用している場合はオブジェクトタグをコピーできますが、アカウントが階層型名前空間 (Azure Data Lake Storage Gen2 の機能) を使用している場合はコピーできません。オブジェクトタグをコピーしようとして、ストレージアカウントが階層型名前空間を使用している場合、DataSync タスクは失敗します。
- SAS トークンがタグ付けを許可するかどうか：オブジェクトタグのコピーに必要な権限は、トークンが提供するアクセスレベルによって異なります。オブジェクトタグをコピーしようとして、トークンにタグ付けに必要なアクセス許可がないと、タスクは失敗します。詳細については、「[アカウントレベルのアクセストークン](#)」または「[コンテナレベルのアクセストークン](#)」のアクセス許可の要件を確認してください。

Amazon S3 への転送

Amazon S3 に転送する際、DataSync は 5 TB を超える Azure Blob Storage オブジェクトや 2 KB を超えるメタデータを持つオブジェクトを転送しません。

転送先のディレクトリの削除

Azure Blob Storage への転送時に、DataSync は[転送元に存在しない BLOB ストレージ内のオブジェクトを削除](#)できます。(このオプションは、DataSync コンソールの [削除したファイルを保持する] 設定をクリアすることで設定できます。[SAS トークン](#)には削除アクセス許可も必要です。)

このように転送を設定しても、Azure ストレージアカウントが階層型名前空間を使用している場合、DataSync は Blob ストレージ内のディレクトリを削除しません。この場合、ディレクトリは手動で (たとえば、[Azure Storage Explorer](#) を使用して) 削除する必要があります。

制限

以下は、Azure Blob Storage との間でデータを転送する際の制限です。

- DataSync は、転送を容易にするため、ある場所に [いくつかのディレクトリを作成します](#)。Azure Blob Storage が転送先であり、ストレージアカウントが階層型名前空間をしている場合、`/.aws-datasync` フォルダ内にタスク固有のサブディレクトリ (`task-000011112222abcde` など) があることに気付くことがあります。DataSync は通常、転送後にこれらのサブディレクトリを削除します。削除されない場合は、タスクが実行されていない限り、これらのタスク固有のディレクトリを自分で削除できます。
- DataSync は、SAS トークンを使用して Azure Blob Storage コンテナ内の特定のフォルダにのみアクセスすることをサポートしていません。
- blob ストレージにアクセスするためのユーザー委任 SAS トークンを DataSync に提供することはできません。

DataSync エージェントの作成 (オプション)

DataSync エージェントは、Azure Blob と Amazon EFS または Amazon FSx の間でデータを転送する場合、または基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。拡張モードを使用して Azure Blob と Amazon S3 の間でデータを転送する場合はエージェントは必要ありません。このセクションでは、エージェントをデプロイして有効化する方法について説明します。

Tip

Amazon EC2 インスタンスにエージェントをデプロイすることもできますが、Microsoft Hyper-V エージェントを使用するとネットワークレイテンシーが減少し、データ圧縮率が高くなる可能性があります。

Microsoft Hyper-V エージェント

DataSync エージェントは Microsoft Hyper-V イメージを使って Azure に直接デプロイできます。

Tip

次に進む前に、Azure に Hyper-V エージェントをより迅速にデプロイするのに役立つシェルスクリプトの使用を検討してください。 [GitHub](#) で詳細情報を入手し、コードをダウンロードできます。
スクリプトを使用する場合は、「[エージェントのアクティベーションキーの取得](#)」に関するセクションまでスキップできます。

トピック

- [前提条件](#)
- [エージェントのダウンロードと準備](#)
- [Azure にエージェントをデプロイする](#)
- [エージェントのアクティベーションキーの取得](#)
- [エージェントのアクティブ化](#)

前提条件

DataSync エージェントを準備して Azure にデプロイするには、次の操作を行う必要があります。

- Hyper-V をローカルマシンで有効にします。
- [PowerShell](#) をインストールします (Hyper-V Module を含む)。
- [Azure CLI](#) をインストールします。
- をインストールします。 [AzCopy](#)

エージェントのダウンロードと準備

DataSync コンソールからエージェントをダウンロードします。Azure でエージェントをデプロイする前に、エージェントを固定サイズの仮想ハードディスク (VHD) に変換する必要があります。詳細については、[Azure のドキュメント](#)を参照してください。

エージェントをダウンロードして準備するには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。
3. [Hypervisor] の場合は、[Microsoft Hyper-V] を選択し、次に [イメージのダウンロード] を選択します。

エージェントは .vhdx ファイルを含む .zip ファイルをダウンロードします。

4. ローカルマシンで .vhdx ファイルを抽出します。
5. PowerShell を開いて、以下の操作を行います。
 - a. 以下の Convert-VHD コマンドレットをコピーします。

```
Convert-VHD -Path .\local-path-to-vhdx-file\aws-datasync-2.0.1686143940.1-  
x86_64.xfs.gpt.vhdx `  
-DestinationPath .\local-path-to-vhdx-file\aws-datasync-2016861439401-  
x86_64.vhd -VHDType Fixed
```

- b. *local-path-to-vhdx-file* の各インスタンスを、ローカルマシン上の .vhdx ファイルの場所に置き換えます。
- c. コマンドを実行します。

これで、エージェントは固定サイズの VHD (.vhd ファイル形式) になり、Azure にデプロイする準備が整いました。

Azure にエージェントをデプロイする

Azure に DataSync エージェントをデプロイするには、以下が必要です。

- Azure でマネージドディスクを作成します
- エージェントをそのマネージドディスクにアップロードします
- マネージドディスクを Linux 仮想マシンにアタッチします。

Azure にエージェントをデプロイするには

1. PowerShell で、エージェントの .vhd ファイルが格納されているディレクトリに移動します。
2. ls コマンドを実行し、Length 値 (たとえば 85899346432) を保存します。

これはエージェントイメージのサイズをバイト単位で表したもので、イメージを格納できるマネージドディスクを作成する際に必要になります。

3. マネージドディスクを作成するには、次の操作を行います。
 - a. 次の Azure CLI コマンドをコピーします。

```
az disk create -n your-managed-disk `  
-g your-resource-group `  
-l your-azure-region `  
--upload-type Upload `  
--upload-size-bytes agent-size-bytes `  
--sku standard_lrs
```

- b. `your-managed-disk` をマネージドディスクの名前に置き換えます。
- c. `your-resource-group` をストレージアカウントが属する Azure リソースグループの名前に置き換えてください。
- d. `your-azure-region` をリソースグループがある Azure リージョンに置き換えてください。
- e. `agent-size-bytes` をエージェントイメージのサイズに置き換えてください。
- f. コマンドを実行します。

このコマンドは、DataSync エージェントをアップロードできる [標準 SKU](#) を含む空のマネージドディスクを作成します。

4. マネージドディスクへの書き込みアクセスを許可する共有アクセス署名 (SAS) を生成するには、以下を実行します。
 - a. 次の Azure CLI コマンドをコピーします。

```
az disk grant-access -n your-managed-disk \
-g your-resource-group \
--access-level Write \
--duration-in-seconds 86400
```

- b. `your-managed-disk` を作成したバケットの名前に置き換えます。
- c. `your-resource-group` をストレージアカウントが属する Azure リソースグループの名前に置き換えてください。
- d. コマンドを実行します。

出力の SAS URI をメモしておきます。この URI は、エージェントを Azure にアップロードする際に必要になります。

SAS では、最大 1 時間までディスクに書き込むことができます。つまり、エージェントをマネージドディスクにアップロードするのに 1 時間あります。

5. Azure でマネージドディスクにエージェントをアップロードするには、以下を実行します。
 - a. 次の AzCopy コマンドをコピーします。

```
.\azcopy copy local-path-to-vhd-file sas-uri --blob-type PageBlob
```

- b. `local-path-to-vhd-file` をローカルマシン上のエージェントの `.vhd` ファイルの場所に置き換えます。
 - c. `sas-uri` を `az disk grant-access` コマンドを実行したときに取得した SAS URI に置き換えます。
 - d. コマンドを実行します。
6. エージェントのアップロードが完了したら、マネージドディスクへのアクセスを取り消します。これを行うには、次の Azure コマンドをコピーします。

```
az disk revoke-access -n your-managed-disk -g your-resource-group
```

- a. `your-resource-group` をストレージアカウントが属する Azure リソースグループの名前に置き換えてください。
 - b. `your-managed-disk` を作成したバケットの名前に置き換えます。
 - c. コマンドを実行します。
7. マネージドディスクを新しい Linux VM に接続するには、次の手順を実行します。
 - a. 次の Azure CLI コマンドをコピーします。

```
az vm create --resource-group your-resource-group `
--location eastus `
--name your-agent-vm `
--size Standard_E4as_v4 `
--os-type linux `
--attach-os-disk your-managed-disk
```

- b. `your-resource-group` をストレージアカウントが属する Azure リソースグループの名前に置き換えてください。
 - c. `your-agent-vm` を覚えやすい VM の名前に置き換えてください。
 - d. `your-managed-disk` を、VM にアタッチするマネージドディスクの名前に置き換えます。
 - e. コマンドを実行します。

エージェントをデプロイしました。データ転送の構成を開始する前に、エージェントをアクティブ化する必要があります。

エージェントのアクティベーションキーの取得

DataSync エージェントのアクティベーションキーを手動で取得するには、次の手順に従います。

別の方法として、[DataSync がアクティベーションキーを自動的に取得することもできますが](#)、この方法ではある程度のネットワーク構成が必要です。

エージェントのアクティベーションキーを取得するには

1. Azure ポータルで、[カスタムストレージアカウントで有効化] 設定を選択し、Azure ストレージアカウントを指定して、[エージェントの VM のブート診断を有効にします](#)。

エージェントの VM のブート診断を有効にしたら、エージェントのローカルコンソールにアクセスしてアクティベーションキーを取得できます。

2. Azure ポータルにいる間、VM に移動して [シリアルコンソール] を選択します。
3. エージェントのローカルコンソールで、以下のデフォルト認証情報を使用してログインします。

- Username - **admin**
- Password - **password**

ある時点で、少なくともエージェントのパスワードを変更することをおすすめします。エージェントのローカルコンソールで、メインメニューに「5」と入力し、passwd コマンドを使用してパスワードを変更します。

4. **0** を入力してエージェントのアクティベーションキーを取得します。
5. DataSync を使用している場所に (たとえば **us-east-1**)AWS リージョン を入力します。
6. エージェントが AWS との接続に使用する[サービスエンドポイント](#)を選択します。
7. Activation key 出力のエラー値を保存します。

エージェントのアクティブ化

アクティベーションキーを取得したら、DataSync エージェントの作成を完了できます。

エージェントをアクティブ化するには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインから、[エージェント] を選択し、[エージェントの作成] を選択します。

3. [Hypervisor] には、[Microsoft Hyper-V] を選択します。
4. [エンドポイントタイプ] には、エージェントのアクティベーションキーを取得したときに指定したのと同じ種類のサービスエンドポイントを選択します (たとえば、[#####]でのパブリックサービスエンドポイント] を選択します)。
5. エージェントが使用しているサービスエンドポイントタイプで動作するようにネットワークを構成します。サービスエンドポイントのネットワーク要件については、次のトピックを参照してください。
 - [VPC エンドポイント \(\)](#)
 - [パブリックエンドポイント](#)
 - [連邦情報処理規格 \(FIPS\) エンドポイント](#)
6. [アクティベーションキー] については、次の操作を行います。
 - a. [エージェントのアクティベーションキーを手動で入力] を選択します。
 - b. エージェントのローカルコンソールから入手したアクティベーションキーを入力します。
7. [エージェントの作成] を選択します。

エージェントが Azure Blob Storage と接続する準備ができました。詳細については、「[Azure Blob Storage 転送場所の作成](#)」を参照してください。

Amazon EC2 エージェント

DataSync エージェントを Amazon EC2 インスタンスにデプロイできます。

Amazon EC2 エージェントを作成するには

1. [Amazon EC2 エージェントをデプロイします](#)。
2. エージェントが AWS との通信に使用する [サービスエンドポイントを選択](#)します。

このような状況では、仮想プライベートクラウド (VPC) サービスエンドポイントを使用することをお勧めします。

3. [VPC サービスエンドポイント](#)と連携するようにネットワークを構成します。
4. [エージェントをアクティブ化します](#)。

Azure Blob Storage 転送場所の作成

Azure Blob Storage を転送元または転送先として使用するよう DataSync を構成できます。

開始する前に

[DataSync が Azure Blob Storage にアクセスし、アクセス層と BLOB タイプ](#)を操作する方法を確認しておいてください。Azure Blob Storage コンテナに接続できる [DataSync エージェント](#) も必要です。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [場所のタイプ] で、[Microsoft Azure Blob Storage] を選択します。
4. [コンテナ URL] には、転送に関係するコンテナの URL を入力します。
5. (オプション) [転送先として使用するアクセス層] には、オブジェクトまたはファイルの転送先となる [\[アクセス層\]](#) を選択します。
6. コンテナ内の仮想ディレクトリへの転送を制限したい場合 (たとえば /my/images)、[フォルダ] にパスセグメントを入力します。
7. 転送にエージェントが必要な場合は、[エージェントを使用する] を選択し、Azure Blob Storage コンテナに接続できる DataSync エージェントを選択します。
8. SAS トークンの場合は、DataSync がブロブストレージにアクセスするために必要な認証情報を指定します。Azure Blob ストレージの一部のパブリックデータセットには、認証情報は必要ありません。SAS トークンを直接入力することも、トークンを含む AWS Secrets Manager シークレットを指定することもできます。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。

SAS トークンは、ストレージリソース URI と疑問符 (?) の後ろにある SAS URI 文字列の一部です。トークンは以下ようになります。

```
sp=r&st=2023-12-20T14:54:52Z&se=2023-12-20T22:54:52Z&spr=https&sv=2021-06-08&sr=c&sig=aBBKD%2FXTI9E%2F%2Fmq171%2BZU178wcwqU%3D
```

9. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、 にタグを付けます。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

10. [ロケーションを作成] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-location-azure-blob コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-azure-blob \
  --container-url "https://path/to/container" \
  --authentication-type "SAS" \
  --sas-configuration '{
    "Token": "your-sas-token"
  }' \
  --agent-arns my-datasync-agent-arn \
  --subdirectory "/path/to/my/data" \
  --access-tier "access-tier-for-destination" \
  --tags [{"Key": "key1", "Value": "value1"}]
```

2. --container-url パラメータには、転送に関する Azure Blob Storage コンテナの URL を指定します。
3. --authentication-type パラメータでは、SAS を指定します。認証を必要としないパブリックデータセットにアクセスする場合は、NONE を指定します。
4. --sas-configuration パラメータの Token オプションには、DataSync が Blob ストレージにアクセスできるようにする SAS トークンを指定します。

AWS Secrets Manager を使用してキーを保護するための追加パラメータを指定することもできます。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。

SAS トークンは、ストレージリソース URI と疑問符 (?) の後ろにある SAS URI 文字列の一部です。トークンは以下ようになります。

```
sp=r&st=2023-12-20T14:54:52Z&se=2023-12-20T22:54:52Z&spr=https&sv=2021-06-08&sr=c&sig=aBBKD%2FXTI9E%2F%2Fmq171%2BZU178wcwqU%3D
```

5. (オプション) --agent-arns パラメータについては、コンテナに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

ARN エージェントの例を示します。arn:aws:datasync:*us-east-1*:*123456789012*:agent/agent-*01234567890aaabfb*

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

6. 転送をコンテナ内の仮想ディレクトリ (たとえば /my/images) に制限する場合は、--subdirectory パラメータにパスセグメントを指定します。
7. (オプション) --access-tier パラメータには、オブジェクトまたはファイルの転送先となる [アクセス層](#) (HOT、COOL、または ARCHIVE) を指定します。

このパラメータは、この場所を転送先として使用する場合にのみ適用されます。

8. (オプション) --tags パラメータについては、場所の管理、フィルタリング、検索に役立つキーと値のペアを指定します。

場所の名前タグを作成することを推奨します。

9. create-location-azure-blob コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/
loc-12345678abcdefgh"
}
```

Azure Blob Storage 転送場所の表示

Azure Blob Storage の既存の DataSync 転送場所に関する詳細を取得できます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. Azure Blob Storage 場所を選択します。

現在場所を使用する DataSync 転送タスクなど、場所に関する詳細を確認できます。

の使用AWS CLI

1. 次の describe-location-azure-blob コマンドをコピーします。

```
aws datasync describe-location-azure-blob \
  --location-arn "your-azure-blob-location-arn"
```

2. `--location-arn` パラメータには、作成した Azure Blob Storage ロケーションの ARN (たとえば `arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-12345678abcdefgh`) を指定します。
3. `describe-location-azure-blob` コマンドを実行します。

場所情報の詳細を示すレスポンスが返されます。例:

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-12345678abcdefgh",
  "LocationUri": "azure-blob://my-user.blob.core.windows.net/container-1",
  "AuthenticationType": "SAS",
  "Subdirectory": "/my/images",
  "AgentArns": ["arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:agent/agent-01234567890deadfb"],
}
```

Azure Blob Storage 転送場所の更新

必要に応じて、コンソールまたは AWS CLI を使用して場所の設定を変更できます。

の使用AWS CLI

1. 次の `update-location-azure-blob` コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-azure-blob \
  --location-arn "your-azure-blob-location-arn" \
  --authentication-type "SAS" \
  --sas-configuration '{
    "Token": "your-sas-token"
  }' \
  --agent-arns my-datasync-agent-arn \
  --subdirectory "/path/to/my/data" \
  --access-tier "access-tier-for-destination"
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新した Azure Blob Storage ロケーションの ARN (たとえば `arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-12345678abcdefgh`) を指定します。
3. `--authentication-type` パラメータでは、SAS を指定します。

4. `--sas-configuration` パラメータの Token オプションには、DataSync が Blob ストレージにアクセスできるようにする SAS トークンを指定します。

このトークンは、ストレージリソース URI と疑問符 (?) の後ろにある SAS URI 文字列の一部です。トークンは以下ようになります。

```
sp=r&st=2022-12-20T14:54:52Z&se=2022-12-20T22:54:52Z&spr=https&sv=2021-06-08&sr=c&sig=qCBKD%2FXTI9E%2F%2Fmq171%2BZU178wcwqU%3D
```

5. `--agent-arns` パラメータについては、コンテナに接続する DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

ARN エージェントの例を示します。arn:aws:datsync:*us-east-1*:*123456789012*:agent/agent-*01234567890aaabfb*

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[複数の DataSync エージェントの使用](#)」を参照してください。

6. 転送をコンテナ内の仮想ディレクトリ (たとえば /my/images) に制限する場合は、`--subdirectory` パラメータにパスセグメントを指定します。
7. (オプション)`--access-tier` パラメータには、オブジェクトの転送先となる[アクセス層](#) (HOT、COOL、または ARCHIVE) を指定します。

このパラメータは、この場所を転送先として使用する場合にのみ適用されます。

次のステップ

Azure Blob Storage の DataSync 場所の作成が完了したら、転送の設定を続行できます。次に検討すべき手順を以下に示します。

1. まだ行っていない場合は、データを Azure Blob Storage に / から転送する予定の[別の場所を作成してください](#)。
2. DataSync が[メタデータと特殊ファイルを処理する方法](#)、特に転送場所のメタデータ構造が類似していない場合について説明します。
3. データの転送方法を構成します。例えば、[データのサブセットのみを転送したり](#)、blob ストレージ内のソースの場所のないファイルを削除したりすることができます ([SAS トークン](#)に削除アクセス許可がある場合のみ)。
4. [転送を開始します](#)。

SMB Microsoft Azure Files 共有を使用した AWS DataSync 転送の設定

AWS DataSync では、Microsoft Azure Files サーバーメッセージブロック (SMB) 共有との間でデータを転送するように設定することができます。

Tip

Azure Files SMB 共有から AWS へのデータ移動に関する詳細な手順については、「[AWS ストレージブログ](#)」を参照してください。

DataSync に対する SMB 共有へのアクセス許可の付与

DataSync は SMB プロトコルを使用して SMB 共有に接続し、指定した認証情報を使用して認証します。

トピック

- [サポートされている SMB プロトコルバージョン](#)
- [必要なアクセス許可](#)

サポートされている SMB プロトコルバージョン

デフォルトでは、DataSync は SMB ファイルサーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的に SMB プロトコルのバージョンを選択します。

特定の SMB バージョンを使用するように DataSync を設定することもできますが、これは DataSync が SMB ファイルサーバーと自動的にネゴシエーションできない場合にのみ行うことをお勧めします。(DataSync では SMB バージョン 1.0 以降をサポートします。) セキュリティ上の理由から、SMB バージョン 3.0.2 以降を使用することをお勧めします。SMB 1.0 などの以前のバージョンには、攻撃者がデータを侵害するために悪用できる既知のセキュリティ脆弱性が含まれています。

DataSync コンソールと API のオプションについては、次の表を参照してください。

コンソールオプション	API オプション	説明
自動	AUTOMATIC	DataSync と SMB ファイルサーバーは、2.1 から 3.1.1 の間で、相互にサポートする最上位の SMB バージョンをネゴシエートします。

コンソールオプション	API オプション	説明
		これはデフォルトの推奨オプションです。代わりに、ファイルサーバーがサポートしていない特定のバージョンを選択すると、Operation Not Supported エラーが表示されることがあります。
SMB 3.0.2	SMB3	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 3.0.2 のみに制限します。
SMB 2.1	SMB2	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.1 のみに制限します。
SMB 2.0	SMB2_0	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.0 のみに制限します。
SMB 1.0	SMB1	プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 1.0 のみに制限します。

必要なアクセス許可

DataSync には SMB をマウントし、SMB の場所にアクセスする権限を持つユーザーが必要です。これは、Windows ファイルサーバー上のローカルユーザーとすることも、Microsoft Active Directory で定義されたドメインユーザーとすることもできます。

オブジェクトの所有権を設定するには、DataSync には、通常アクティブディレクトリの組み込みグループである Backup オペレーターとドメイン管理者のメンバーに付与されている SE_RESTORE_NAME 権限が必要です。また、この権限を持つユーザーを DataSync に提供することにより、NTFS システムアクセス制御リスト (SACL) を除く、ファイル、フォルダ、およびファイルメタデータに対する十分な権限を確保できます。

SACL をコピーするには、追加の権限が必要です。具体的には、これには ドメイン管理者グループのメンバーに付与される Windows SE_SECURITY_NAME 権限が必要です。SACL をコピーするようにタスクを設定する場合は、ユーザーに必要な権限があることを確認してください。SACL をコピーするタスクの設定の詳細については、「[ファイル、オブジェクト、メタデータの処理方法の設定](#)」を参照してください。

SMB ファイルサーバーと Amazon FSx for Windows File Server ファイルシステム間でデータをコピーする場合、送信元と送信先の両方が同じ Microsoft Active Directory ドメインに属しているか、ドメイン間に Active Directory 信頼関係がある必要があります。

コンソールを使用して Azure ファイル転送場所を作成する

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. [Location type (場所のタイプ)] で [サーバーメッセージブロック (SMB)] The UI tags need to be placed outside the brackets. を選択します。

後でこのロケーションを送信元あるいは送信先として設定します。

4. [エージェント] で、SMB 共有に接続する DataSync エージェントを 1 つ以上選択します。

複数のエージェントを選択する場合は、[1 つのロケーションで複数のエージェント](#)を使用することについて理解しておいてください。

5. [SMB サーバー] に、DataSync エージェントがマウントする SMB 共有のドメインネームシステム (DNS) 名あるいは IP アドレスを入力します。

Note

IP バージョン 6 (IPv6) アドレスは指定できません。

6. [共有名] には、DataSync がデータを読み書きする SMB 共有によってエクスポートされた共有の名前を入力します。

共有パスにはサブディレクトリ (例: /path/to/subdirectory) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

サブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントし、その共有内のすべてのデータにアクセスできるようにする必要があります。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

7. (オプション) [追加設定] を展開し、DataSync が SMB 共有にアクセスするときに使用する SMB バージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync は SMB 共有とのネゴシエーションに基づいて自動的にバージョンを選択します。詳細については、[サポートされている SMB バージョン](#) を参照してください。

8. [ユーザー] に、SMB 共有をマウントでき、転送に関連するファイルとフォルダへのアクセス権を持つユーザーの名前を入力します。

詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。

9. [パスワード] に、SMB 共有をマウントでき、転送に関連するファイルとフォルダへのアクセス権を持つユーザーのパスワードを入力します。
10. (オプション)[ドメイン] に、SMB 共有が属する Windows ドメイン名を入力します。

環境内に複数のドメインがある場合、この設定を構成すると、DataSync が正しい共有に接続されるようになります。

11. (オプション)[タグを追加] を選択して場所にタグを付けます。

タグは、ロケーションの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

12. [ロケーションを作成] を選択します。

他のクラウドオブジェクトストレージでの転送の設定

AWS DataSync を使用すると、[AWSストレージサービス](#) と以下のクラウドオブジェクトストレージプロバイダ間でデータを転送できます。

- [Wasabi Cloud Storage](#)
- [DigitalOcean Spaces](#)
- [Oracle Cloud Infrastructure Object Storage](#)
- [Cloudflare R2 Storage](#)
- [Backblaze B2 Cloud Storage](#)
- [NAVER Cloud Object Storage](#)
- [Alibaba Cloud Object Storage Service](#)
- [IBM Cloud Object Storage](#)
- [Seagate Lyve Cloud](#)

DataSync エージェントは、他のクラウドのストレージシステムと Amazon EFS または Amazon FSx の間でデータを転送する場合、または基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。拡張モードを使用して、エージェントが他のクラウドのストレージシステムと Amazon S3 の間でデータを転送する必要はありません。

エージェントを使用するかどうかにかかわらず、クラウドオブジェクトストレージの転送[場所](#) (具体的にはオブジェクトストレージの場所) も作成する必要があります。DataSync はこの場所を転送元または転送先として使用できます。

他のクラウドオブジェクトストレージへの DataSync アクセスの提供

DataSync がクラウドオブジェクトストレージにアクセスする方法は、ストレージが Amazon S3 API と互換性があるかどうか、DataSync がストレージにアクセスするために必要な権限と認証情報など、いくつかの要因によって異なります。

トピック

- [Amazon S3 API 互換性](#)
- [ストレージ権限とエンドポイント](#)
- [認証情報の保存](#)

Amazon S3 API 互換性

DataSync が接続するには、クラウドオブジェクトストレージが次の [Amazon S3 API オペレーション](#) と互換性がある必要があります。

- AbortMultipartUpload
- CompleteMultipartUpload
- CopyObject
- CreateMultipartUpload
- DeleteObject
- DeleteObjects
- DeleteObjectTagging
- GetBucketLocation
- GetObject
- GetObjectTagging

- HeadBucket
- HeadObject
- ListObjectsV2
- PutObject
- PutObjectTagging
- UploadPart

ストレージ権限とエンドポイント

DataSync がクラウドオブジェクトストレージにアクセスできるようにする権限を構成する必要があります。オブジェクトストレージがソースの場所である場合、DataSync にはデータの送信元であるバケットの読み取りと一覧表示を行うアクセス許可が必要です。オブジェクトストレージが転送先の場所である場合、DataSync にはバケットの読み取り、一覧表示、書き込み、削除を行うアクセス許可が必要です。

DataSync には、ストレージに接続するためのエンドポイント (またはサーバー) も必要です。以下の表では、DataSync が他のクラウドオブジェクトストレージにアクセスするために使用できるエンドポイントについて説明しています。

他のクラウドプロバイダー	エンドポイント
Wasabi Cloud Storage	S3. <i>region</i> .wasabisys.com
DigitalOcean Spaces	<i>region</i> .digitaloceanspaces.com
Oracle Cloud Infrastructure Object Storage	<i>namespace</i> .compat.objectstorage. <i>region</i> .oraclecloud.com
Cloudflare R2 Storage	<i>account-id</i> .r2.cloudflarestorage.com
Backblaze B2 Cloud Storage	S3. <i>region</i> .backblazeb2.com
NAVER Cloud Object Storage	<i>region</i> .object.ncloudstorage.com (ほとんどの地域)
Alibaba Cloud Object Storage Service	<i>region</i> .aliyuncs.com

他のクラウドプロバイダー	エンドポイント
IBM Cloud Object Storage	s3. <i>region</i> .cloud-object-storage.appdomain.cloud
Seagate Lyve Cloud	s3. <i>region</i> .lyveccloud.seagate.com

Important

ストレージエンドポイントのバケット権限と最新情報を構成する方法の詳細については、クラウドプロバイダーのドキュメントを参照してください。

認証情報の保存

DataSync には、転送に関係するオブジェクトストレージバケットにアクセスするための認証情報も必要です。これは、クラウドストレージプロバイダーがこれらの認証情報を参照する方法によっては、アクセスキーやシークレットキーなどである場合があります。

詳細については、クラウドプロバイダーのドキュメントを参照してください。

他のクラウドオブジェクトストレージから転送する場合の考慮事項

DataSync を使用してオブジェクトを別のクラウドストレージプロバイダーへ転送したり、別のクラウドストレージプロバイダーから転送したりする場合に、注意すべき点がいくつかあります。

トピック

- [コスト](#)
- [ストレージクラス](#)
- [オブジェクトタグ](#)
- [Amazon S3 への転送](#)

コスト

別のクラウドストレージプロバイダーとの間でのデータの移動に関連する料金には、次のものが含まれます。

- DataSync エージェント向けに [Amazon EC2](#) インスタンスを実行する
- [DataSync](#) を使用してデータを転送します。これには、クラウドオブジェクトストレージと [Amazon S3](#) (転送先が S3 の場合) に関連するリクエスト料金が含まれます。
- クラウドストレージ内で、またはクラウドストレージからのデータ転送 (クラウドプロバイダーの価格を確認)
- DataSync がサポートする [AWS ストレージサービス](#) へのデータの保存
- 別のクラウドプロバイダへのデータの保存 (ご利用のクラウドプロバイダの価格を確認)

ストレージクラス

一部のクラウドストレージプロバイダーには、最初に復元しないと DataSync が読み取れないストレージクラス ([Amazon S3](#) と同様) があります。たとえば、Oracle Cloud Infrastructure Object Storage にはアーカイブストレージクラスがあります。DataSync がオブジェクトを転送する前に、そのストレージクラスのオブジェクトを復元する必要があります。詳細については、クラウドプロバイダーのドキュメントを参照してください。

オブジェクトタグ

すべてのクラウドプロバイダがオブジェクトタグをサポートしていません。Amazon S3 API によるタグのクエリを許可しないものもあります。いずれの場合でも、オブジェクトタグをコピーしようとするすると DataSync 転送タスクが失敗する可能性があります。

これを回避するには、タスクを作成、開始、または更新するときに DataSync コンソールの [オブジェクトタグをコピー] チェックボックスをオフにします。

Amazon S3 への転送

Amazon S3 に転送する場合、DataSync は 5 TB を超えるオブジェクトを転送できません。また、DataSync は最大 2 KB のオブジェクトメタデータしかコピーできません。

DataSync エージェントの作成

DataSync エージェントは、他のクラウドのストレージシステムと Amazon EFS または Amazon FSx の間でデータを転送する場合、または基本モードタスクを使用する場合にのみ必要です。拡張モードを使用して、エージェントが他のクラウドのストレージシステムと Amazon S3 の間でデータを転送する必要はありません。このセクションでは、AWS の仮想プライベートクラウド (VPC) の Amazon EC2 インスタンスにエージェントをデプロイしてアクティブ化する方法について説明します。

Amazon EC2 エージェントを作成するには

1. [Amazon EC2 エージェントをデプロイします。](#)
2. エージェントが AWS との通信に使用する[サービスエンドポイントを選択](#)します。

このような状況では、VPC サービスエンドポイントの使用をお勧めします。

3. [VPC サービスエンドポイント](#)と連携するようにネットワークを構成します。
4. [エージェントをアクティブ化](#)します。

他のクラウドオブジェクトストレージの転送場所の作成

クラウドオブジェクトストレージをソースまたは転送先の場所として使用するよう DataSync を設定できます。

開始する前に

[DataSync がクラウドオブジェクトストレージにどのようにアクセスするか](#)を理解しているようにしてください。また、クラウドオブジェクトストレージに接続できる [DataSync エージェントも必要です](#)。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] と [ロケーションの作成] を選択します。
3. 場所タイプで、オブジェクトストレージを選択します。
4. [サーバー] には、DataSync がクラウドオブジェクトストレージへのアクセスに使用できる[エンドポイント](#)を入力します。

- Wasabi Cloud Storage – S3.*region*.wasabisys.com
- DigitalOcean Spaces – *region*.digitaloceanspaces.com
- Oracle Cloud Infrastructure Object Storage –
namespace.compat.objectstorage.*region*.oraclecloud.com
- Cloudflare R2 Storage – *account-id*.r2.cloudflarestorage.com
- Backblaze B2 Cloud Storage – S3.*region*.backblazeb2.com
- NAVER Cloud Object Storage — *region*.object.ncloudstorage.com (ほとんどのリージョン)
- Alibaba Cloud Object Storage Service – *region*.aliyuncs.com

- IBM Cloud Object Storage – `s3.region.cloud-object-storage.appdomain.cloud`
 - Seagate Lyve Cloud – `s3.region.lyvecloud.seagate.com`
5. [バケット名] に、データ転送に使用するオブジェクトストレージバケットの名前を入力します。
 6. [フォルダ] には、オブジェクトプレフィックスを入力します。DataSync は、このプレフィックスを持つオブジェクトのみを転送します。
 7. 転送にエージェントが必要な場合は、[エージェントを使用する] を選択し、クラウドオブジェクトストレージに接続できる DataSync エージェントを選択します。
 8. [追加の設定] を展開します。[サーバープロトコル] で [HTTPS] を選択します。[サーバーポート] には [443] を選択します。
 9. [認証] セクションまでにスクロールします。[認証情報が必要] チェックボックスがオンになっていることを確認し、DataSync に [ストレージ認証情報](#) を入力します。
 - [アクセスキー] には、クラウドオブジェクトストレージにアクセスするための ID を入力します。
 - [シークレットキー] には、クラウドオブジェクトストレージにアクセスするためのシークレットキーを指定します。キーを直接入力するか、キーを含む AWS Secrets Manager シークレットを指定できます。詳細については、「[Providing credentials for storage locations](#)」を参照してください。
 10. (オプション) [キー] と [値] に値を入力して、 にタグを付けます。

タグは、AWS リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。
 11. [ロケーションを作成] を選択します。

次のステップ

クラウドオブジェクトストレージ用の DataSync 場所の作成が完了したら、転送の設定を続行できます。次に検討すべき手順を以下に示します。

1. まだ作成していない場合は、AWS でデータの転送先または転送先となる [別の場所を作成](#) してください。
2. DataSync がオブジェクトストレージの場所の [メタデータと特殊ファイルを処理する](#) 方法を学びます。
3. データの転送方法を構成します。例えば、[データのサブセットだけを転送したい場合などです](#)。

⚠ Important

DataSync がオブジェクトタグを正しくコピーするように構成してください。詳細については、「[オブジェクトタグに関する考慮事項](#)」を参照してください。

4. [転送を開始します。](#)

Snowball Edge での S3 互換ストレージとの間の転送

AWS DataSync を使用すると、AWS Snowball Edge デバイスまたはクラスター上の [Amazon S3 互換ストレージ](#) と、以下の AWS ストレージサービスの間でオブジェクトを転送できます。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon Elastic File System \(Amazon EFS\)](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

前提条件

作業を始める前に、次の操作を実行しておいてください。

- データの転送先または転送元となる AWS リージョン に AWS ストレージリソースを作成しました。たとえば、米国東部 (バージニア北部) の S3 バケットまたは Amazon EFS ファイルシステムなどが挙げられます。
- オンプレミスストレージ環境に出入りするトラフィック用にワイドエリアネットワーク (WAN) 接続を確立しました。たとえば、[Direct Connect](#) を使用して、このような接続を確立できます。

[DataSync エージェントを作成する](#)ときは、この WAN 接続を設定して、DataSync がオンプレミスの Amazon S3 互換ストレージと AWS 内のストレージリソース間でデータを転送できるようにします。

- [Snowball Edge クライアント](#)をダウンロードして、インストールします。

DataSync に対する S3 互換ストレージへのアクセスの付与

Amazon S3 互換ストレージバケットにアクセスするには、DataSync に以下が必要です。

- データの転送先または転送元のバケットにアクセスできる Snowball Edge デバイスまたはクラスターのユーザー認証情報。
- DataSync が、DataSync エージェントとデバイスまたは、クラスターの s3api エンドポイント間の接続の信頼性を検証できるようにする HTTPS 証明書。

トピック

- [S3 バケットにアクセスするためのユーザー認証情報の取得](#)
- [s3api エンドポイント接続用の証明書の取得](#)

S3 バケットにアクセスするためのユーザー認証情報の取得

DataSync には、Snowball Edge デバイスまたはクラスターで使用しているバケットにアクセスできる、ユーザーのアクセスキーとシークレットキーが必要です。

バケットにアクセスするためのユーザー認証情報を取得するには

- ターミナルを開き、Snowball Edge クライアントを実行します。

詳細については、「AWS Snowball Edge 開発者ガイド」の「[Snowball Edge クライアントの使用](#)」を参照してください。

- デバイスまたはクラスターに関連付けられているアクセスキーを取得するには、以下の snowballEdge コマンドを実行します。

```
snowballEdge list-access-keys
```

- 出力で、DataSync が使用するバケットのアクセスキー (例 : AKIAIOSFODNN7EXAMPLE) を探します。
- シークレットアクセスキーを取得するには、次の snowballEdge コマンドを実行します。 *access-key-for-datasync* を、前の手順で見つけたアクセスキーに置き換えます。

```
snowballEdge get-secret-access-key --access-key-id access-key-for-datasync
```

出力には、アクセスキーに対応するシークレットキー (例: wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY) が含まれます。

5. アクセスキーとシークレットキーは、覚えやすい場所に保存します。

これらのキーは、転送用の [DataSync 送信元の場所を設定する](#) ときに必要になります。

s3api エンドポイント接続用の証明書の取得

DataSync エージェントと Snowball Edge デバイスまたはクラスターの、s3api エンドポイント間の接続の信頼性を検証できる HTTPS 証明書が必要です。

s3api エンドポイント接続用の証明書を取得するには

1. Snowball Edge クライアントで、以下の list-certificates コマンドを実行します。

```
snowballEdge list-certificates
```

出力の CertificateArn の値を書き留めます。これは証明書の Amazon リソースネーム (ARN) です。証明書の内容を取得するにはこの ARN が必要です。

2. 取得した証明書 ARN を指定する次の get-certificate コマンドを実行します。

```
snowballEdge get-certificate --certificate-arn arn:aws:snowball-  
device:::certificate/78EXAMPLE516EXAMPLEf538EXAMPLEa7
```

3. BEGIN CERTIFICATE および END CERTIFICATE 行を含む出力をコピーし、.pem ファイルとして保存します。

get-certificate の出力例:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
Certificate  
-----END CERTIFICATE-----
```

転送用の [DataSync の送信元口セッションを作成する](#) ときにこの .pem ファイルを指定します。

オンプレミスストレージ環境での DataSync エージェントの作成

転送中、DataSync は [エージェント](#) を使用して、Snowball Edge デバイスまたはクラスター上の Amazon S3 互換ストレージへの読み取りまたは書き込みを行います。

このエージェントは、ネットワーク経由でデバイスまたはクラスターに接続できるオンプレミスのストレージ環境にデプロイする必要があります。たとえば、クラスターにローカルネットワークでアクセスできる VMware ESXi ハイパーバイザー上でエージェントを実行できます。

オンプレミスストレージ環境に DataSync エージェントを作成するには

1. [DataSync エージェントがハイパーバイザー上で実行できること](#)と、[エージェントに十分な仮想マシン \(VM\) リソースを割り当てていること](#)を確認してください。
2. エージェントをオンプレミス環境にデプロイします。

手順については、エージェントをデプロイするハイパーバイザーのタイプに応じて、次のいずれかのトピックを参照してください。

- [VMware にエージェントをデプロイする](#)
- [「Linux カーネルベースのマシン \(KVM\) にエージェントをデプロイする」](#)
- [エージェントを Microsoft Hyper-V にデプロイする](#)
- [「Amazon EC2 にエージェントをデプロイする」](#)

Warning

ネットワークレイテンシーが増加するため、Amazon EC2 エージェントにエージェントをデプロイして、オンプレミスストレージにアクセスすることはお勧めしません。

3. エージェントと Amazon S3 互換ストレージ間の以下のトラフィックを許可するようにネットワークを設定します。

From	To	プロトコルとポート
DataSync エージェント	デバイスまたはクラスター上の s3api エンドポイント用の、仮想ネットワークインターフェイス (VNI)。クラスターがある場合は、任意の	TCP 443 (HTTPS)

From	To	プロトコルとポート
	s3api エンドポイント VNI でもかまいません。	

デバイスまたはクラスターで VNI を見つける必要がある場合は、Snowball Edge の「[仮想ネットワークインターフェイスの説明](#)」を参照してください。

4. エージェントが DataSync サービスとの通信に使用する [サービスエンドポイントを選択](#)します。
5. [エージェントをアクティブ化](#)します。

転送用の送信元の場所の設定

エージェントを作成したら、DataSync 転送の送信元の場所を設定できます。

Note

以下の手順は、Amazon S3 互換のストレージから転送することを前提としていますが、この場所を転送先として使用することもできます。

DataSync コンソールを使用して送信元のロケーション設定するには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開します。[Tasks (タスク)] を選択し、[Create task (タスクを作成)] を選択します。
3. [Configure source location (送信元の場所設定)] ページで [Create a new location (新しい場所の作成)] を選択します。
4. 場所タイプで、オブジェクトストレージを選択します。
5. [エージェント]の場合は、オンプレミスストレージ環境で作成した DataSync エージェントを選択します。
6. サーバーの場合は、Amazon S3 互換ストレージが使用する、s3api エンドポイントの VNI を入力します。

単一デバイスの代わりに Snowball Edge クラスターを使用している場合は、クラスターの任意の s3api エンドポイント VNI を指定できます。

7. バケット名には、オブジェクトの転送元の Amazon S3 互換ストレージバケットの名前を入力します。
8. [フォルダ] には、オブジェクトプレフィックスを入力します。

DataSync は、このプレフィックスを持つオブジェクトのみを転送します。
9. Snowball Edge デバイスまたはクラスターへの DataSync 接続を設定するには、[Additional settings (追加設定)] を展開して以下を実行します。
 - a. [サーバースプロトコル] で [HTTPS] を選択します。
 - b. [Server port (サーバーポート)] には、**443** と入力します。
 - c. [Certificate (証明書)] には、[s3api エンドポイント接続](#)用の証明書ファイルを選択します。
10. [認証情報が必要です] を選択し、[アクセスキー] と [シークレットキー] を入力して、Snowball Edge デバイスまたはクラスターの [Amazon S3 互換ストレージバケットにアクセスします](#)。
11. [次へ] を選択します。

転送用の送信先の場所の設定

転送先の場所は、エージェントを作成した場所と同じ AWS リージョン と AWS アカウント にある必要があります。

開始する前に：転送用の[送信元の場所を設定している](#)ことを確認してください。

DataSync コンソールを使用して転送用の送信先の場所を設定するには

1. [送信先ロケーションを設定する] ページで、[新しいロケーションを作成する] またはオブジェクトの転送先となる AWS ストレージリソースの [既存のロケーションを選択する] を選択します。

新しい場所を作成する場合は、次のいずれかのトピックを参照してください。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [FSx for Windows File Server](#)
- [FSx for Lustre](#)
- [FSx for OpenZFS](#)
- [FSx for ONTAP](#)

2. 送信先の場所の設定が終わったら、[Next (次へ)] を選択します。

転送設定の指定

DataSync では、転送スケジュールの指定、データ整合性の検証方法のカスタマイズ、オブジェクトのサブセットのみを転送するかどうかなどのオプションを指定できます。

開始する前に：転送用の[送信先の場所を設定している](#)ことを確認してください。

DataSync コンソールを使用して転送設定を行うには

1. [Configure settings (設定ページ)] で、転送設定を変更するか、デフォルトを使用します。

これらの設定の詳細については、「[AWS DataSync が転送する対象の選択](#)」をご参照ください。

2. [次へ] を選択します。
3. 転送の詳細を確認し、[Create task (タスクを作成)] を選択します。

転送の開始

転送タスクを作成したら、データの移動を開始できます。DataSync コンソールまたは AWS CLI を使用してタスクを開始する方法については、「[タスクの開始](#)」を参照してください。

制限

- 送信元のストレージシステムが NFS プロトコル (Amazon EFS など) を使用している場合、DataSync は、Snowball Edge デバイスへのハードリンクを含むファイルを転送できません。
- DataSync は、1,024 バイトを超えるオブジェクトを Snowball Edge デバイスから S3 バケットに転送することはできません。詳細については、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

データを転送するタスクの作成

タスク には、AWS DataSync がデータを転送する場所と方法が記述されます。タスクは以下で構成されます。

- [ソースの場所](#) – DataSync がデータを転送する元のストレージシステムまたはサービス。
- [転送先の場所](#) – DataSync がデータを転送する先のストレージシステムまたはサービス。
- [タスクオプション](#) – 転送するファイル、データの検証方法、タスクの実行日時などの設定。

- [タスクの実行](#) – タスクを実行することを、タスクの実行と呼びます。

タスクの作成

DataSync タスクを作成するときは、ソースと転送先の場所を指定します。また、転送するファイル、メタデータの処理方法、スケジュールの設定などを選択することで、タスクをカスタマイズすることもできます。

タスクを作成する前に、[DataSync 転送の仕組み](#)を理解し、[タスククォータ](#)を確認してください。

Important

Amazon S3 ロケーションとの間でデータを転送する予定がある場合は、開始する前に [DataSync が S3 リクエスト料金にどのような影響を与えるか](#)について、および [DataSync 料金ページ](#)を確認してください。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. データ転送を計画しているAWS リージョンのいずれかにいることを確認してください。
3. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
4. [送信元のロケーションを設定する] ページで、ソースの場所を[作成](#)または選択し、[次へ] を選択します。
5. [送信先ロケーションを設定する] ページで、転送先の場所[を作成](#)または選択し、[次へ] を選択します。
6. (推奨) [Configure settings] ページで、タスクに簡単に覚えられる名前を付けてください。
7. [Configure settings] ページにいる間、タスクオプションを選択するか、デフォルト設定を使用してください。

オプションは以下のとおりです。

- 使用する[タスクモード](#)を指定します。
- [マニフェスト](#)または[フィルター](#)を使用して、転送するデータを指定します。
- [ファイルメタデータを処理し、データ整合性を検証する](#)方法を設定します。

- [タスクレポート](#)または [Amazon CloudWatch](#) を使用して転送をモニタリングします。タスクに何らかのモニタリングを設定することをお勧めします。

終了したら、[次へ] を選択します。

8. タスク構成を確認し、[Create task] を選択します。

[タスクを開始する](#)準備ができました。

の使用AWS CLI

[DataSync の転送元と転送先の場所を作成したら](#)、タスクを作成できます。

1. AWS CLI 設定で、データ転送を計画しているAWS リージョンのいずれかを使用していることを確認してください。
2. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --destination-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --name "task-name"
```

3. --source-location-arn パラメータには、ソースの場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
4. --destination-location-arn には、転送先の場所の ARN を指定します。

AWS リージョンまたは アカウント間で転送する場合は、ARN に他のリージョンまたはアカウント ID が含まれていることを確認してください。

5. (推奨) --name では、簡単に覚えられる名前をタスクに指定してください。
6. 必要に応じて、他のタスクオプションを指定してください。オプションは以下のとおりです。
 - [マニフェスト](#)または[フィルター](#)を使用して、転送するデータを指定します。
 - [ファイルメタデータを処理し](#)、[データ整合性を検証する](#)方法を設定します。
 - [タスクレポート](#)または [Amazon CloudWatch](#) を使用して転送をモニタリングします。タスクに何らかのモニタリングを設定することをお勧めします。

その他のオプションについては、「[create-task](#)」を参照してください。以下は、いくつかのオプションを指定する create-task コマンドの例です。

```
aws datasync create-task \
  --source-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \
  --destination-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \
  --cloud-watch-log-group-arn "arn:aws:logs:region:account-id" \
  --name "task-name" \
  --options
VerifyMode=NONE,OverwriteMode=NEVER,Atime=BEST_EFFORT,Mtime=PRESERVE,Uid=INT_VALUE,Gid=INT
```

7. create-task コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/task-08de6e6697796f026"
}
```

[タスクを開始する](#)準備ができました。

タスクのステータス

DataSync タスクを作成するときに、そのステータスをチェックして、実行する準備ができているかどうかを確認することができます。

コンソールのステータス	API ステータス	説明
利用可能	AVAILABLE	タスクのデータ転送を開始する準備が整いました。
実行中	RUNNING	タスクの実行が進行中です。詳細については、「 タスクの実行ステータス 」を参照してください。

コンソールのステータス	API ステータス	説明
使用不可	UNAVAILABLE	タスクで使用されている DataSync エージェントはオフラインです。詳細については、 エージェントがオフラインの場合の対処法? を参照してください。
キューに追加済み	QUEUED	同じ DataSync エージェントを使用する別のタスクの実行が進行中です。詳細については、「 タスクがキューに登録されるタイミングを知る 」を参照してください。

複数のタスクを持つ大規模なデータセットのパーティショニング

数百万のファイルやオブジェクトの[移行](#)など、大規模なデータセットを転送する場合は、データセットを複数の DataSync タスクでパーティショニングすることをお勧めします。ソースデータを複数のタスク (場所によっては[エージェント](#)) 間でパーティショニングすることで、DataSync がデータの準備と転送にかかる時間を短縮できます。

複数の DataSync タスク間で大きなデータセットをパーティショニングできる方法をいくつか検討してください。

- 個別のフォルダを転送するタスクを作成します。例えば、ソースストレージで /FolderA と /FolderB をそれぞれターゲットとする 2 つのタスクを作成できます。
- [マニフェスト](#)または[フィルター](#)を使用して、ファイル、オブジェクト、フォルダのサブセットを転送するタスクを作成します。

このアプローチは、ストレージの I/O 処理を増加し、ネットワーク帯域幅に影響を与える可能性があることに注意してください。詳細については、「[How to accelerate your data transfers with DataSync scale out architectures](#)」を参照してください。

複数のタスクで転送されたデータをセグメント化する

異なるデータセットを同じ転送先に転送する場合は、転送するデータを簡単にセグメント化できるように複数のタスクを作成することができます。

例えば、MyBucket という名前の同じ S3 バケットに転送する場合は、各タスクに対応する異なるプレフィックスをバケットに作成できます。この方法では、ファイル名がデータセットと競合するのを防ぎ、プレフィックスごとに異なるアクセス許可を設定できます。この設定方法は次のとおりです。

1. task1、task2、および task3 という名前の 3 つのプレフィックスを転送先 MyBucket に作成します。
 - s3://MyBucket/task1
 - s3://MyBucket/task2
 - s3://MyBucket/task3
2. task1、task2 および task3 という名前の 3 つの DataSync タスクを作成し、MyBucket に対応するプレフィックスに転送します。

データ転送のタスクモードの選択

AWS DataSync タスクは、次のいずれかのモードで実行できます。

- 拡張モード – 基本モードよりも高いパフォーマンスでオブジェクトを事実上無制限に転送します。拡張モードタスクは、データの一覧表示、準備、転送、検証を並行して行うことで、データ転送プロセスを最適化します。拡張モードは現在、Amazon S3 の場所間の転送、エージェントなしでの Azure Blob と Amazon S3 間の転送、エージェントなしでの他のクラウドと Amazon S3 間の転送に使用できます。
- 基本モード – AWS ストレージと他のサポートされているすべての DataSync の場所間でファイルまたはオブジェクトを転送します。基本モードタスクは、データセット内のファイル、オブジェクト、ディレクトリの数に対する[クォータ](#)の対象となります。基本モードはデータの準備、転送、検証を順に実行するため、ほとんどのワークロードで拡張モードよりも速度は遅くなります。

タスクモードの違いを理解する

次の情報は、使用するタスクモードを決定するのに役立ちます。

機能	拡張モードの動作	基本モードの動作
パフォーマンス	DataSync は、データの一覧表示、準備、転送、検証を並行して実行します。ほとんどのワークロード (大規模なオブ	DataSync は、データの準備、転送、検証を順に実行します。ほとんどのワークロー

機能	拡張モードの動作	基本モードの動作
	ジェクトの転送など) で基本モードよりも高いパフォーマンスを発揮します	ドで、拡張モードよりもパフォーマンスが低くなります
DataSync がタスク実行ごとに操作できるデータセット内の項目の数	事実上無制限のオブジェクト数	クォータ が適用される
データ転送の カウンターとメトリクス	基本モードよりも多くのカウンターとメトリクス (DataSync が送信元の場所で検出したオブジェクトの数や、各タスクの実行中に準備されるオブジェクトの数など)	拡張モードよりも少ないカウンターとメトリクス
ログ記録	構造化ログ (JSON 形式)	非構造化ログ
サポートされている場所	現在、Amazon S3 ロケーション間の転送、エージェントなしでの Azure Blob と Amazon S3 間の転送、エージェントなしで他のクラウドと Amazon S3 間の転送に使用可能。	DataSync がサポートするすべての場所間の転送に使用可能
データ検証オプション	DataSync は転送されたデータのみを検証します	DataSync はデフォルトですべてのデータを検証します
帯域幅制限	該当しない	サポート
コスト	詳細については、「 AWS DataSync の料金 」ページを参照してください。	詳細については、「 AWS DataSync の料金 」ページを参照してください。

機能	拡張モードの動作	基本モードの動作
サポートされていないオブジェクトタグの障害の処理	オブジェクトのタグ付けをサポートしていない場所とのクラウドストレージ転送の場合、ObjectTags オプションが指定されていないか、PRESERVE に設定されている場合、タスクの実行は即座に失敗します。	オブジェクトのタグ付けをサポートしていない場所とのクラウドストレージ転送の場合、タスクの実行は正常に実行されますが、ObjectTags オプションが指定されていない場合、または PRESERVE に設定されている場合、タグ付けされたオブジェクトのオブジェクトごとの障害が報告されます。

タスクモードの選択

拡張モードは、Amazon S3 の場所間の転送、エージェントなしでの Azure Blob と Amazon S3 間の転送、エージェントなしでの他のクラウドと Amazon S3 間の転送にのみ選択できます。それ以外の場合は、基本モードを使用する必要があります。例えば、オンプレミスの [NFS の場所](#) から S3 の場所への転送には、基本モードが必要です。

タスクのオプションとパフォーマンスは、選択したタスクモードによって異なる場合があります。タスクを作成すると、タスクモードを変更することはできません。

必要なアクセス許可

拡張モードタスクを作成するには、DataSync を使用している IAM ロールに `iam:CreateServiceLinkedRole` アクセス許可が必要です。

DataSync ユーザーのアクセス許可については、[AWSDataSyncFullAccess](#) の使用を検討してください。これは、ユーザーに DataSync へのフルアクセスとその依存関係への最小限のアクセスを付与する AWS マネージドポリシーです。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。

3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. タスクモードでは、以下のいずれかのオプションを選択します。

- = 強化された
- ベーシック

詳細については、「[タスクモードの違いを理解する](#)」を参照してください。

5. [設定の構成] ページにいる間、別のタスクオプションを選択するか、デフォルト設定を使用してください。

オプションは以下のとおりです。

- [マニフェスト](#)または[フィルター](#)を使用して、転送するデータを指定します。
- [ファイルメタデータを処理し](#)、[データ整合性を検証する](#)方法を設定します。
- [タスクレポート](#)または [Amazon CloudWatch Logs](#) を使用して転送をモニタリングします。

終了したら、[次へ] を選択します。

6. タスク構成を確認し、[Create task] を選択します。

の使用AWS CLI

1. AWS CLI 設定で、データ転送を計画しているAWS リージョンのいずれかを使用していることを確認してください。
2. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --destination-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --task-mode "ENHANCED-or-BASIC"
```

3. --source-location-arn パラメータには、ソースの場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
4. --destination-location-arn には、転送先の場所の ARN を指定します。

AWS リージョンまたは アカウント間で転送する場合は、ARN に他のリージョンまたはアカウント ID が含まれていることを確認してください。

5. `--task-mode` には ENHANCED または BASIC を指定します。

詳細については、「[タスクモードの違いを理解する](#)」を参照してください。

6. 必要に応じて、他のタスクオプションを指定してください。オプションは以下のとおりです。

- [マニフェスト](#)または[フィルター](#)を使用して、転送するデータを指定します。
- [ファイルメタデータを処理し](#)、[データ整合性を検証する](#)方法を設定します。
- [タスクレポート](#)または [Amazon CloudWatch Logs](#) を使用して転送をモニタリングします。

その他のオプションについては、「[create-task](#)」を参照してください。以下は、拡張モードとその他のいくつかのオプションを指定する `create-task` コマンドの例です。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --destination-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \  
  --name "task-name" \  
  --task-mode "ENHANCED" \  
  --options  
  TransferMode=CHANGED,VerifyMode=ONLY_FILES_TRANSFERRED,ObjectTags=PRESERVE,LogLevel=TRANSFER
```

7. `create-task` コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{  
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/  
task-08de6e6697796f026"  
}
```

DataSync API の使用

[CreateTask](#) オペレーションで `TaskMode` パラメータを設定することで DataSync タスクモードを指定できます。

AWS DataSync が転送する対象の選択

AWS DataSync では、転送する内容とデータの処理方法を選択できます。オプションには以下が含まれます。

- マニフェストを使用してファイルまたはオブジェクトの正確なリストを転送します。
- フィルターを使用して、転送中の特定のタイプのデータを含めるか除外します。
- 定期的な転送の場合、前回の転送以降に変更されたデータのみを移動します。
- ソースの場所にあるデータと一致するように、ソースの場所のデータを上書きします。
- ストレージ場所間で保存するファイルまたはオブジェクトメタデータを選択します。

トピック

- [マニフェストを使用した特定のファイルまたはオブジェクトの転送](#)
- [フィルターを使用した特定のファイル、オブジェクト、フォルダの転送](#)
- [DataSync のファイルとオブジェクトのメタデータの処理方法を理解する](#)
- [AWS DataSync によってコピーされたリンクとディレクトリ](#)
- [ファイル、オブジェクト、メタデータの処理方法の設定](#)

マニフェストを使用した特定のファイルまたはオブジェクトの転送

マニフェストとは、AWS DataSync で転送するファイルまたはオブジェクトのリストです。例えば、DataSync は、S3 バケットにある数百万件のオブジェクトをすべて転送するのではなく、ユーザーがマニフェストにリストしたオブジェクトのみを転送します。

マニフェストは [フィルター](#) に似ていますが、ユーザーはフィルターパターンに一致するデータではなく、転送するファイルまたはオブジェクトを正確に特定することができます。

Note

拡張モードタスクを使用するマニフェストファイルの最大許容サイズは 20 GB です。

マニフェストの作成

マニフェストは、送信元のロケーションにある DataSync で転送するファイルまたはオブジェクトを一覧表示したカンマ区切り (CSV) 形式のファイルです。送信元が S3 バケットの場合は、転送するオブジェクトのバージョンも含めることができます。

トピック

- [ガイドライン](#)
- [マニフェストの例](#)

ガイドライン

以下は、DataSync と連携するマニフェストを作成するときに役立つガイドラインです。

Do

- 転送する各ファイルまたはオブジェクトの完全なパスを指定する。

ディレクトリまたはフォルダのみを指定して、その中にあるすべてのコンテンツを転送することはできません。その場合は、マニフェストではなく[包含フィルター](#)の使用を検討します。

- 各ファイルまたはオブジェクトパスが、DataSync の送信元のロケーションを設定するときに指定した、マウントパス、フォルダ、ディレクトリ、プレフィックスと関連していることを確認する。

例えば、[S3 ロケーション](#)のプレフィックスを photos と設定したとします。このプレフィックスには、転送するオブジェクト my-picture.png が含まれています。このマニフェストで指定する必要があるのはオブジェクト (my-picture.png) のみで、プレフィックスとオブジェクト (photos/my-picture.png) ではありません。

- Amazon S3 オブジェクトのバージョン ID を指定するために、オブジェクトのパスとバージョン ID をカンマを使って区切る。

以下は、2 つのフィールドがあるマニフェストエントリの例です。1 つめのフィールドには picture1.png というオブジェクトが含まれています。2 つめのフィールドはカンマで区切られ、バージョン ID 111111 が含まれています。

```
picture1.png,111111
```

- 以下の場合に引用符を使用する。
 - パスに特殊文字 (カンマ、引用符、改行コード) が含まれている場合。

```
"filename,with,commas.txt"
```

- パスが複数の行にまたがる場合。

```
"this  
is  
a  
filename.txt"
```

- パスに引用符が含まれている場合。

```
filename""with""quotes.txt
```

これは `filename"with"quotes.txt` という名前のパスです。

これらの引用符ルールはバージョン ID のフィールドにも適用されます。一般に、マニフェストのフィールドに引用符が含まれている場合は、別の引用符を使用してエスケープする必要があります。

- 各ファイルまたはオブジェクトエントリを改行で区切る。

行は、Linux (ラインフィードかキャリッジリターン) または Windows (キャリッジリターンの後にラインフィード) 形式の改行を使うことで分離できます。

- マニフェストを保存する (`my-manifest.csv` や `my-manifest.txt` など)。
- マニフェストを [DataSync がアクセスできる](#) S3 バケットにアップロードする。

このバケットは、DataSync で使用しているものと同じ AWS リージョンまたはアカウントにある必要はありません。

Don't

- ディレクトリまたはフォルダのみを指定して、その中のすべてのコンテンツを転送しようとする。

マニフェストに含めることができるのは、転送するファイルまたはオブジェクトへの完全なパスのみです。特定のマウントパス、フォルダ、ディレクトリ、プレフィックスを使用するように送信元のロケーションを設定する場合は、マニフェストにそれを含める必要はありません。

- 4,096 文字を超えるファイルまたはオブジェクトパスを指定する。
- 1,024 バイトを超えるファイルパス、オブジェクトパス、Amazon S3 オブジェクトのバージョン ID のいずれかを指定する。

- 重複するファイルまたはオブジェクトパスを指定する。
- 送信元のロケーションが S3 バケットでない場合にオブジェクトのバージョン ID を含める。
- マニフェストエントリに 3 つ以上のフィールドを含める。

1 つのエントリに含めることができるのは、1 つのファイルパスまたはオブジェクトパスと、Amazon S3 オブジェクトのバージョン ID (該当する場合) のみです。

- UTF-8 エンコーディングに準拠しない文字を含める。
- 入力フィールドで引用符の外側にスペースを意図せず含める。

マニフェストの例

以下は、DataSync と連携するマニフェストを作成するときに役立つ例です。

完全なファイルまたはオブジェクトパスを含むマニフェスト

以下は、転送する完全なファイルまたはオブジェクトパスを含むマニフェストの例です。

```
photos/picture1.png  
photos/picture2.png  
photos/picture3.png
```

オブジェクトキーのみを含むマニフェスト

以下は、Amazon S3 の送信元のロケーションから転送するオブジェクトを含むマニフェストの例です。[ロケーション](#)はプレフィックス photos で設定されているため、オブジェクトキーのみを指定します。

```
picture1.png  
picture2.png  
picture3.png
```

オブジェクトパスとバージョン ID を含むマニフェスト

次のマニフェスト例の、最初の 2 つのエントリには、転送する Amazon S3 オブジェクトの具体的なバージョンが含まれています。

```
photos/picture1.png,111111  
photos/picture2.png,121212  
photos/picture3.png
```

UTF-8 文字を使用したマニフェスト

以下は、UTF-8 文字を使用したファイルを含むマニフェストの例です。

```
documents/résumé1.pdf
documents/résumé2.pdf
documents/résumé3.pdf
```

DataSync に対するマニフェストへのアクセス許可の付与

ユーザーは、S3 バケットにあるマニフェストへのアクセスを DataSync に許可する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを持っている必要があります。このロールには以下のアクセス許可が含まれている必要があります。

- `s3:GetObject`
- `s3:GetObjectVersion`

このロールは DataSync コンソールで自動的に生成できますが、自分で作成することもできます。

Note

マニフェストが異なる AWS アカウントにある場合は、このロールを手動で作成する必要があります。

IAM ロールの自動作成

コンソールで転送タスクを作成または開始する場合、DataSync は、ユーザーがマニフェストにアクセスするために必要な `s3:GetObject` および `s3:GetObjectVersion` のアクセス許可を持つ IAM ロールを、自動的に作成することができます。

ロールを自動的に作成するために必要なアクセス許可

ロールを自動的に作成するには、DataSync コンソールへのアクセスに使用しているロールに以下のアクセス許可があることを確認します。

- `iam:CreateRole`
- `iam:CreatePolicy`

- iam:AttachRolePolicy

IAM ロールの作成 (同じアカウント)

DataSync がマニフェストにアクセスするために必要な IAM ロールは、手動で作成することができます。以下の手順では、DataSync を使用する場所とマニフェストの S3 バケットがある場所が、同じ AWS アカウントである場合を想定しています。

1. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
3. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [AWS のサービス] を選択します。
4. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから [DataSync] を選び、[DataSync] を選択します。[次へ] をクリックします。
5. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。
6. [ロール] ページで、作成したロールを検索し、その名前を選択します。
7. [データセットの詳細] ページが開くので、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可の追加] を選択し、次いで [インラインポリシーの作成] を選択します。
8. [JSON] タブを選択し、以下のサンプルポリシーをコピーしてポリシーエディタに貼り付けます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Sid": "DataSyncAccessManifest",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:GetObject",
      "s3:GetObjectVersion"
    ],
    "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/my-manifest.csv"
  }]
}
```

9. 貼り付けたサンプルポリシーで、以下の値を自分の値に置き換えます。
 - a. `amzn-s3-demo-bucket` を、マニフェストをホストしている S3 バケットの名前に置き換えます。
 - b. `my-manifest.csv` を、マニフェストのファイル名に置き換えます。
10. [次へ] を選択します。ポリシーの名前を入力し、[ポリシーの作成] を選択します。
11. (推奨) [サービス間の混乱による代理問題の発生](#)を防ぐには、次の操作を行います。
 - a. ロールの詳細ページで [信頼関係] タブを選択します。[信頼ポリシーを編集] を選択します。
 - b. `aws:SourceArn` と `aws:SourceAccount` グローバル条件コンテキストキーを含む次の例で信頼ポリシーを更新します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "555555555555"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:555555555555:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 各インスタンス `account-id` を、DataSync を使用している AWS アカウントの ID に置き換えます。
- `region` を、DataSync を使用している AWS リージョンに置き換えます。

- c. [ポリシーの更新] を選択してください。

DataSync にマニフェストへのアクセスを許可する IAM ロールを作成しました。このロールはタスクを[作成](#)または[開始](#)するときに指定します。

IAM ロールの作成 (異なるアカウント)

マニフェストが、異なる AWS アカウントに属している S3 バケット内にある場合は、DataSync がマニフェストへのアクセスに使用する IAM ロールを手動で作成する必要があります。次に、マニフェストがある AWS アカウントでこのロールを S3 バケットポリシーに追加します。

ロールの作成

1. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
3. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [AWS のサービス] を選択します。
4. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから [DataSync] を選び、[DataSync] を選択します。[次へ] をクリックします。
5. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。
6. [ロール] ページで、作成したロールを検索し、その名前を選択します。
7. [データセットの詳細] ページが開くので、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可の追加] を選択し、次いで [インラインポリシーの作成] を選択します。
8. [JSON] タブを選択し、以下のサンプルポリシーをコピーしてポリシーエディタに貼り付けます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Sid": "DataSyncAccessManifest",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:GetObject",
```

```

        "s3:GetObjectVersion"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/my-manifest.csv"
    }]
  }
}

```

9. 貼り付けたサンプルポリシーで、以下の値を自分の値に置き換えます。
 - a. *amzn-s3-demo-bucket* を、マニフェストをホストしている S3 バケットの名前に置き換えます。
 - b. *my-manifest.csv* を、マニフェストのファイル名に置き換えます。
10. [次へ] を選択します。ポリシーの名前を入力し、[ポリシーの作成] を選択します。
11. (推奨) [サービス間の混乱による代理問題の発生](#)を防ぐには、次の操作を行います。
 - a. ロールの詳細ページで [信頼関係] タブを選択します。[信頼ポリシーを編集] を選択します。
 - b. aws:SourceArn と aws:SourceAccount グローバル条件コンテキストキーを含む次の例で信頼ポリシーを更新します。

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "000000000000"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:000000000000:*"
        }
      }
    }
  ]
}

```


- **account-id** の各インスタンスを、DataSync を使用している AWS アカウントの ID に置き換えます。
 - **region** を、DataSync を使用している AWS リージョンに置き換えます。
- c. [ポリシーの更新] を選択してください。

S3 バケットポリシーに含めることができる IAM ロールを作成しました。

ロールを使用した S3 バケットポリシーの更新

IAM ロールを作成したら、それをマニフェストがある別の AWS アカウントの S3 バケットポリシーに追加します。

1. AWS マネジメントコンソールで、マニフェストの S3 バケットがあるアカウントに切り替えます。
2. Amazon S3 コンソール (<https://console.aws.amazon.com/s3/>) を開きます。
3. バケットの詳細ページで、[アクセス許可] タブを選択します。
4. [バケットポリシー] で [編集] を選択し、次の操作を行って S3 バケットポリシーを変更します。
 - a. エディタの内容を更新して、以下のポリシーステートメントを含めてください。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DataSyncAccessManifestBucket",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectVersion"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    }
  ]
}
```

- b. `account-id` を、DataSync を使用しているアカウントの AWS アカウント ID に置き換えます。
 - c. `datasync-role` を、マニフェストへのアクセスを DataSync に許可する先ほど作成した IAM ロールに置き換えます。
 - d. `amzn-s3-demo-bucket` を、他の AWS アカウントでマニフェストをホストしている S3 バケットの名前に置き換えます。
5. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

別のアカウントにあるマニフェストへのアクセスを DataSync に許可する IAM ロールを作成しました。このロールはタスクを[作成](#)または[開始](#)するときに指定します。

タスク作成時のマニフェストの指定

タスクを作成するときは、DataSync で使用するマニフェストを指定することができます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで [タスク] を選択してから、[タスクの作成] を選択します。
3. タスクのソースと転送先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [スキャンするコンテンツ] で [特定のファイル、オブジェクト、フォルダ] を選択し、[マニフェストの使用] を選択します。
5. [S3 URI] では、S3 バケットでホストされているマニフェストを選択します。

URI を入力することもできます (例: `s3://bucket/prefix/my-manifest.csv`)。

6. [オブジェクトバージョン] で、DataSync で使用するマニフェストのバージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync はオブジェクトの最新バージョンを使用します。

7. [マニフェストのアクセスロール] で、以下のいずれかを実行します。

- DataSync の [自動生成] を選択し、S3 バケット内のマニフェストへのアクセスに必要なアクセス許可を持つ IAM ロールを、自動的に作成します。
- マニフェストにアクセスできる既存の IAM ロールを選択します。

詳細については、「[DataSync に対するマニフェストへのアクセス許可の付与](#)」を参照してください。

8. 必要なその他のタスク設定を設定し、[次へ] を選択します。
9. [Create task] (タスクの作成) を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-12345678abcdefgh \\  
  --destination-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-  
abcdefgh12345678 \  
  --manifest-config {  
    "Source": {  
      "S3": {  
        "ManifestObjectPath": "s3-object-key-of-manifest",  
        "BucketAccessRoleArn": "bucket-iam-role",  
        "S3BucketArn": "amzn-s3-demo-bucket-arn",  
        "ManifestObjectVersionId": "manifest-version-to-use"  
      }  
    }  
  }
```

2. --source-location-arn パラメータで、転送の送信元ロケーションの Amazon リソース
ネーム (ARN) を指定します。
3. --destination-location-arn パラメータで、転送の送信先ロケーションの Amazon リ
ソースネーム (ARN) を指定します。
4. --manifest-config パラメータについては、以下を行います。
 - ManifestObjectPath – マニフェストの S3 オブジェクトキーを指定します。
 - BucketAccessRoleArn – S3 バケット内のマニフェストへのアクセスを DataSync に許可す
る IAM ロールを指定します。

詳細については、「[DataSync に対するマニフェストへのアクセス許可の付与](#)」を参照してく
ださい。

- S3BucketArn – マニフェストをホストしている S3 バケットの ARN を指定します。
- ManifestObjectVersionId – DataSync で使用するマニフェストのバージョンを指定します。

デフォルトでは、DataSync はオブジェクトの最新バージョンを使用します。

5. create-task コマンドを実行してタスクを作成します。

準備ができたら [転送タスクを開始](#) できます。

タスク開始時のマニフェストの指定

DataSync で使用するマニフェストはタスクの実行時に指定することができます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで、[タスク] を選択し、開始するタスクを選択します。
3. タスクの概要ページで、[開始] を選択し、[オプションを上書きして開始する] を選択します。
4. [スキャンするコンテンツ] で [特定のファイル、オブジェクト、フォルダ] を選択し、[マニフェストの使用] を選択します。
5. [S3 URI] では、S3 バケットでホストされているマニフェストを選択します。

URI を入力することもできます (例: s3://bucket/prefix/my-manifest.csv)。

6. [オブジェクトバージョン] で、DataSync で使用するマニフェストのバージョンを選択します。

デフォルトでは、DataSync はオブジェクトの最新バージョンを使用します。

7. [マニフェストのアクセスロール] で、以下のいずれかを実行します。
 - DataSync の [自動生成] を選択し、S3 バケット内のマニフェストにアクセスするための IAM ロールを自動的に作成します。
 - マニフェストにアクセスできる既存の IAM ロールを選択します。

詳細については、「[DataSync に対するマニフェストへのアクセス許可の付与](#)」を参照してください。

8. [開始] を選択して転送を開始します。

の使用AWS CLI

1. 次の start-task-execution コマンドをコピーします。

```
aws datasync start-task-execution \  
  --task-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh \  
  --manifest-config {  
    "Source": {  
      "S3": {  
        "ManifestObjectPath": "s3-object-key-of-manifest",  
        "BucketAccessRoleArn": "bucket-iam-role",  
        "S3BucketArn": "amzn-s3-demo-bucket-arn",  
        "ManifestObjectVersionId": "manifest-version-to-use"  
      }  
    }  
  }
```

2. --task-arn パラメータで、開始するタスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
3. --manifest-config パラメータについては、以下を行います。

- ManifestObjectPath – マニフェストの S3 オブジェクトキーを指定します。
- BucketAccessRoleArn – S3 バケット内のマニフェストへのアクセスを DataSync に許可する IAM ロールを指定します。

詳細については、「[DataSync に対するマニフェストへのアクセス許可の付与](#)」を参照してください。

- S3BucketArn – マニフェストをホストしている S3 バケットの ARN を指定します。
- ManifestObjectVersionId – DataSync で使用するマニフェストのバージョンを指定します。

デフォルトでは、DataSync はオブジェクトの最新バージョンを使用します。

4. start-task-execution コマンドを実行して転送を開始します。

制限

- マニフェストを[フィルター](#)と一緒に使用することはできません。
- ディレクトリまたはフォルダのみを指定して、その中にあるすべてのコンテンツを転送することはできません。その場合は、マニフェストではなく[包含フィルター](#)の使用を検討します。

- [削除されたファイルを保持する] のタスクオプション ([API の PreserveDeletedFiles](#)) を使用して、[送信元のないファイルまたはオブジェクトを送信先に維持する](#)ことはできません。DataSync はマニフェストにリストされているもののみを転送し、送信先にあるものを削除することはありません。

トラブルシューティング

HeadObject または GetObjectTagging に関連するエラー

S3 バケットから特定のバージョン ID を持つオブジェクトを転送すると、HeadObject または GetObjectTagging に関連したエラーが表示されることがあります。例えば、以下は GetObjectTagging に関連したエラーの例です。

```
[WARN] Failed to read metadata for file /picture1.png (versionId: 111111): S3 Get
Object Tagging Failed
[ERROR] S3 Exception: op=GetObjectTagging photos/picture1.png, code=403, type=15,
exception=AccessDenied,
msg=Access Denied req-hdrs: content-type=application/xml, x-amz-api-version=2006-03-01
rsp-hdrs: content-type=application/xml,
date=Wed, 07 Feb 2024 20:16:14 GMT, server=AmazonS3, transfer-encoding=chunked,
x-amz-id-2=IOWQ4fDEXAMPLEQM+ey7N9WgVhSnQ6JEXAMPLEZb7hSQDASK+Jd1vEXAMPLEa3Km, x-amz-
request-id=79104EXAMPLEB723
```

これらのエラーのいずれかが表示された場合は、DataSync が S3 の送信元のロケーションにアクセスするために使用する IAM ロールに、次のアクセス許可があることを確認します。

- s3:GetObjectVersion
- s3:GetObjectVersionTagging

これらのアクセス許可でロールを更新する必要がある場合は、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

エラー: ManifestFileDoesNotExist

このエラーは、マニフェスト内のファイルがソースで見つからなかったことを示します。マニフェストを作成するための[ガイドライン](#)を確認してください。

次のステップ

タスクをまだ開始していない場合は、[開始します](#)。既に開始している場合は、[タスクのアクティビティをモニタリングします](#)。

フィルターを使用した特定のファイル、オブジェクト、フォルダの転送

AWS DataSync では、フィルターを適用して、転送時にソースの場所からデータを含めたり除外したりすることができます。例えば、`.tmp` で終わる一時ファイルを転送したくない場合、それらのファイルが転送先の場所に転送されないようにする除外フィルターを作成できます。

同じ転送タスクで、除外フィルターと包含フィルターを組み合わせて使用できます。タスクのフィルターを変更すると、それらの変更は次回タスクを実行するときに適用されます。

フィルタリングの条件、定義、および構文

DataSync フィルタリングに関連する概念を理解します。

フィルター

特定のフィルターを構成する文字列全体 (例: `*.tmp|*.temp` または `/folderA|/folderB`)

フィルターは、`|` (パイプ) で区切られたパターンで構成されます。DataSync コンソールでパターンを追加する際には、各パターンを個別に追加するため、区切り文字は必要ありません。

Note

フィルターでは大文字と小文字が区別されます。たとえば、フィルター `/folderA` は `/FolderA` に一致しません。

パターン

フィルター内のパターン。たとえば、`*.tmp` は、`*.tmp|*.temp` フィルターの一部のパターンです。フィルターに複数のパターンがある場合は、パイプ (`|`) を使用して各パターンを区切ります。

フォルダ

- すべてのフィルターは、ソースの場所のパスと相対的です。例えば、ソースの場所とタスクを作成する際にソースパスとして `/my_source/` を指定し、包含フィルター `/transfer_this/` を指定したとします。この場合、DataSync はディレクトリ `/my_source/transfer_this/` とそのコンテンツのみを転送します。

- ソースの場所の直下のフォルダを指定するには、フォルダ名の前にスラッシュ (/) を含めます。前の例では、パターンは `transfer_this` ではなく `/transfer_this` を使用します。
- DataSync は以下のパターンと同じ方法で解釈され、フォルダとそのコンテンツの両方に一致します。

```
/dir
```

```
/dir/
```

- Amazon S3 バケットとの間でデータを転送する場合、DataSync はオブジェクトキー内の / 文字をファイルシステム上のフォルダと同じように処理します。

特殊文字

フィルタリングで使用する特殊文字は、次のとおりです。

特殊文字	説明
* (ワイルドカード)	0 個以上の文字に一致するために使用する文字。たとえば、 <code>/movies_folder*</code> は <code>/movies_folder</code> と <code>/movies_folder1</code> の両方に一致します。
(パイプの区切り文字)	パターン間の区切りとして使用する文字。いずれかがフィルターに一致する、複数のパターンを指定できます。たとえば、 <code>*.tmp *.temp</code> は <code>tmp</code> または <code>temp</code> のいずれかで終わるファイルに一致します。  Note コンソールでパターンを追加する際には、各パターンを個別の行に追加するため、この区切り記号は必要ありません。
\ (バックスラッシュ)	ファイル名やオブジェクト名に含まれる特殊文字 (*、 、\) をエスケープするための文字です。 バックスラッシュがファイル名に含まれている場合は、二重バックスラッシュ (\\) が必要です。同様に、\\\\ は、ファイル名で連続する 2 つのバックスラッシュを表します。

特殊文字	説明
	パイプがファイル名に含まれている場合は、パイプの前にバックスラッシュ (\) が必要です。
	バックスラッシュ (\) に続くその他の文字、またはパターン末尾にあるものは無視されます。

フィルターの例:

次の例では、共通のフィルターを DataSync とともに使用する方法を示しています。

 Note

フィルターで利用できる文字数には制限があります。詳細については、「[DataSync クォータ](#)」を参照してください。

ソースの場所から一部のフォルダの除外

場合によっては、ソースの場所のフォルダを除外してコピー先にコピーしないようにすることもあります。たとえば、作業中の一時的なフォルダがある場合は、次のようなフィルターを使用できます。

`*/*.temp`

内容が似ているフォルダー (/reports2021 や /reports2022) など) を除外するには、次のような除外フィルターを使用できます。

`/reports*`

ファイル階層のいずれかのレベルでフォルダを除外するには、次のように、除外フィルターを使用することができます。

`*/folder-to-exclude-1|*/folder-to-exclude-2`

ソースの場所の最上位レベルでフォルダを除外するには、次のように、除外フィルターを使用することができます。

`/top-level-folder-to-exclude-1|top-level-folder-to-exclude-2`

ソースの場所でフォルダのサブセットを含める

場合によっては、ソースの場所の共有が大きく、ルートの下にあるフォルダのサブセットを転送する場合があります。特定のフォルダを含めるには、次のような包含フィルターを使用して、タスクの実行を開始します。

```
/folder-to-transfer/*
```

特定のファイルタイプを除外する

特定の種類のファイルを転送から除外するには、*.temp のような除外フィルターを使用してタスクの実行を作成できます。

指定した個別のファイルを転送する

個別のファイルのリストを転送するには、次のような包含フィルターを使用して、タスクの実行を開始します: 「/folder/subfolder/file1.txt|/folder/subfolder/file2.txt|/folder/subfolder/file2.txt」

包含フィルターの作成

包含フィルターは、タスクの実行時に DataSync によって転送されるファイル、フォルダ、およびオブジェクトを定義します。包含フィルターは、タスクの作成、編集、または開始時に設定できます。

DataSync は、包含フィルターに一致するファイルとフォルダーのみをスキャンして転送します。例えば、ソースフォルダのサブセットが含まれるようにするには、/important_folder_1|/important_folder_2 と指定します。

Note

包含フィルターは、ワイルドカード (*) 文字をパターン内の右端の文字としてのみサポートします。たとえば、/documents*/|code* はサポートされていますが、*.txt はサポートされていません。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで [タスク] を選択してから、[タスクの作成] を選択します。

3. タスクのソースと転送先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. コンテンツをスキャンするには、特定のファイル、オブジェクト、フォルダを選択し、[Using filters] を選択します。
5. [包含] には、フィルター (例えば、重要なディレクトリを含める /important_folders など) を入力し、[パターンを追加する] を選択します。
6. 必要に応じて、他の包含フィルターも追加します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用する場合は、フィルターの周囲に一重引用符 (') を使用し、複数のフィルターがある場合は | (パイプ) を区切り文字として使用する必要があります。

次の例では、create-task コマンドを実行するときに 2 つの包含フィルター /important_folder1 と /important_folder2 を指定します。

```
aws datasync create-task
  --source-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:location/location-id' \
  --destination-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:location/location-id' \
  --includes FilterType=SIMPLE_PATTERN,Value='/important_folder1|/important_folder2'
```

除外フィルターの作成

除外フィルターは、ソースの場所にある DataSync が転送しないファイル、オブジェクト、フォルダを定義します。これらのフィルターは、タスクの作成、編集、または開始時に設定できます。

トピック

- [デフォルトで除外されるデータ](#)

デフォルトで除外されるデータ

DataSync は、一部のデータの送信を自動的に除外します。

- .snapshot – DataSync は、.snapshot で終わるパスをすべて無視します。これは通常、ストレージシステムのファイルまたはディレクトリのポイントインタイムスナップショットに使用されます。

- `/.aws-datasync` と `/.awssync` – DataSync は、転送を容易にするためにこれらのディレクトリをユーザーの場所に作成します。
- `/.zfs` – Amazon FSx for OpenZFS のロケーションのディレクトリが表示される場合があります。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで [タスク] を選択してから、[タスクの作成] を選択します。
3. タスクのソースと転送先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [除外] の場合は、フィルター (例えば、一時フォルダを除外するための `*/temp` など) を入力して、[パターンを追加する] を選択します。
5. 必要に応じて、他の除外フィルターを追加します。
6. 必要に応じて、[包含フィルター](#)を追加します。

の使用AWS CLI

AWS CLI を使用する場合は、フィルターの周囲に一重引用符 (') を使用し、複数のフィルターがある場合は | (パイプ) を区切り文字として使用する必要があります。

次の例では、`create-task` コマンドを実行するときに 2 つの除外フィルター `*/temp` と `*/tmp` を指定します。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:location/location-id' \  
  --destination-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:location/location-id' \  
  \  
  --excludes FilterType=SIMPLE_PATTERN,Value='*/temp|*/tmp'
```

DataSync のファイルとオブジェクトのメタデータの処理方法を理解する

AWS DataSync はデータ転送中でファイル、またはオブジェクトのメタデータを保存できます。メタデータがどのようにコピーされるかは、転送場所と、それらの場所で同様の種類のメタデータが使用されているかどうかによって依存します。

システムレベルのメタデータ

一般的に、DataSync はシステムレベルのメタデータをコピーしません。たとえば、SMB ファイルサーバーから転送する場合、ファイルシステムレベルで設定した権限は転送先のストレージシステムにコピーされません。

いくつかの例外があります。Amazon S3 と他のオブジェクトストレージ間で転送する場合、DataSync は [システム定義のオブジェクトメタデータ](#) をコピーします。

Amazon S3 転送でコピーされたメタデータ

次の表は、転送が Amazon S3 の場所に関係する場合、DataSync がコピーできるメタデータを示しています。

トピック

- [Amazon S3 へ](#)
- [Amazon S3 と他のオブジェクトストレージ間](#)
- [Amazon S3 と HDFS の間](#)

Amazon S3 へ

これらの場所のいずれかからコピーする場合	この場所へ	DataSync はコピーできます
• NFS • Amazon EFS • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP (NFS を使用する)	• Amazon S3	以下はAmazon S3 ユーザーメタデータです。 • ファイルとフォルダの変更タイムスタンプ • ファイルとフォルダのアクセスタイムスタンプ (DataSync はあくまでベストエフォートベースでのみこれを行います) • ユーザー ID とグループ ID • POSIX のアクセス許可

これらの場所のいずれ かからコピーする場合	この場所へ	DataSync はコピーできます
		Amazon S3 ユーザーメタデータに保存されているファイルメタデータは、AWS Storage Gateway のファイルゲートウェイの NFS 共有と相互運用できます。ファイルゲートウェイは、オンプレミスネットワークから DataSync によって Amazon S3 にコピーされたデータへの低レイテンシーアクセスを可能にします。メタデータは、Amazon FSx for Lustre と相互運用できます。 DataSync が、このメタデータを含むオブジェクトを NFS サーバーにコピーして戻す際には、ファイルのメタデータは復元されます。メタデータを復元するには、NFS サーバーに昇格したアクセス許可を付与する必要があります。詳細については、「NFS ファイルサーバーとの AWS DataSync 転送の設定」を参照してください。

Amazon S3 と他のオブジェクトストレージ間

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
オブジェクトストレージ	ユーザー定義のオブジェクトメタデータ

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
- Amazon S3 - Microsoft Azure Blob Storage - Amazon S3	- オブジェクトタグ - 次のシステム定義のオブジェクトメタデータ: - Content-Disposition - Content-Encoding - Content-Language - Content-Type 注:DataSync は、初回転送時にすべてのオブジェクトのシステムレベルのメタデータをコピーします。変更されたデータのみを転送するようにタスクを設定した場合、オブジェクトのコンテンツまたはユーザーメタデータも変更されていない限り、DataSync はその後の転送でシステムメタデータをコピーしません。 DataSync は、アクセスコントロールリスト (ACL)、以前のオブジェクトバージョン、Last-Modified キーなどの他のオブジェクト メタデータをコピーしません。

Amazon S3 と HDFS の間

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
- Hadoop Distributed File System (HDFS) - Amazon S3	以下はAmazon S3 ユーザーメタデータです。 - ファイルとフォルダの変更タイムスタンプ - ファイルとフォルダのアクセスタイムスタンプ (DataSync はあくまでベストエフォートベースでのみこれを行います) - ユーザー ID とグループ ID

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
	• POSIX のアクセス許可 HDFS では、UID や GID などの数値識別子ではなく、文字列を使用してファイルとフォルダのユーザーとグループの所有権を保存します。

NFS 転送でコピーされたメタデータ

次の表は、DataSync がネットワークファイルシステム (NFS) を使用する場所間でコピーできるメタデータについて説明します。

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
• NFS • Amazon EFS • Amazon FSx for Lustre • Amazon FSx for OpenZFS • Amazon FSx for NetApp ONTAP	• ファイルとフォルダの変更タイムスタンプ • ファイルとフォルダのアクセスタイムスタンプ (DataSync はあくまでベストエフォートベースでのみこれを行います) • ユーザー ID (UID) およびグループ ID (GID) • POSIX のアクセス許可

SMB 転送でコピーされたメタデータ

次の表は、DataSync がサーバーメッセージブロック (SMB) を使用する場所間でコピーできるメタデータについて説明します。

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
• SMB • Amazon FSx for Windows File Server • FSx for ONTAP (SMB を使用する)	• ファイルのタイムスタンプ: アクセス時間、変更時間、作成時間 • ファイル所有者のセキュリティ識別子 (SID) • 標準ファイル属性: 読み取り専用 (R)、アーカイブ (A)、システム (S)、非表示 (H)、圧縮

これらの場所間でコピーする場合	DataSync はコピーできます
	(C)、非インデックス対象 (I)、暗号化 (E)、一時的 (T)、オフライン (O)、とスパース (P) DataSync は、アーカイブ (A)、圧縮 (C)、非インデックス対象 (I)、スパース (P)、一時的 (T) の各属性をベストエフォート方式でコピーしようとしています。これらの属性が転送先に適用されていない場合、タスクの検証時には無視されます。 • NTFS 任意アクセスリスト (DACL) は、オブジェクトへのアクセスを許可するかどうかを決定します。 • NTFS システムアクセスコントロールリスト (SACL) は、管理者がセキュリティ保護されたオブジェクトへのアクセス試行を記録するために使用されます。 注: SMB バージョン 1.0 を使用する場合、SACL はコピーされません。 DACL と SACL をコピーするには、DataSync が SMB を使用してロケーションにアクセスするために使用する特定の権限を、Windows ユーザーに付与する必要があります。詳細については、「SMB 用のロケーションの作成」、「FSx for Windows File Server」、または「FSx for ONTAP」(転送先の場所の種類によって異なる) を参照してください。

他の転送シナリオでコピーされたメタデータ

DataSync は、これらのストレージシステム (多くの場合、メタデータ構造が異なる) 間でコピーする際にメタデータを次のように処理します。

これらの場所のいずれかからコピーする場合	以下のいずれかの場所へ	DataSync はコピーできます
• SMB • FSx for Windows File Server • FSx for ONTAP (SMB を使用する)	• Amazon EFS • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP (NFS を使用する) • Amazon S3 • オブジェクトストレージ • Azure Blob Storage • NFS	デスティネーションファイルシステム上のすべてのファイルとフォルダ、またはデスティネーションの S3 バケット内のオブジェクトのデフォルト POSIX メタデータ。この方法には、デフォルトの POSIX ユーザー ID とグループ ID の値の使用が含まれます。 Windows ベースのメタデータ (ACL など) は保存されません。
• オブジェクトストレージ • Amazon S3 • Azure Blob Storage	• Amazon EFS • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP (NFS を使用する)	ターゲットファイルおよびフォルダのデフォルト POSIX メタデータ。この方法には、デフォルトの POSIX ユーザー ID とグループ ID の値の使用が含まれます。
• Amazon EFS • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP (NFS を使用する)	• Azure Blob Storage	以下はユーザー定義メタデータです。 • ファイルとフォルダの変更タイムスタンプ • ファイルとフォルダのアクセスタイムスタンプ (DataSync はあくまでベストエフォートベースでのみこれを行います) • ユーザー ID とグループ ID

これらの場所のいずれかからコピーする場合	以下のいずれかの場所へ	DataSync はコピーできます
• HDFS	• Amazon EFS • FSx for Lustre • FSx for OpenZFS • FSx for ONTAP (NFS を使用する)	• POSIX のアクセス許可 • ファイルとフォルダの変更タイムスタンプ • ファイルとフォルダのアクセスタイムスタンプ (DataSync はあくまでベストエフォートベースでのみこれを行います) • POSIX のアクセス許可 HDFSは、ファイルとフォルダのユーザーとグループの所有権を、数値識別子 (UID や GID など) ではなく文字列として保存します。UID と GID のデフォルト値は、デスティネーションファイルシステムに適用されます。詳細については、「DataSync がデフォルト POSIX メタデータを適用する時間と方法についての説明」を参照してください。

これらの場所のいずれかからコピーする場合	以下のいずれかの場所へ	DataSync はコピーできます
- Amazon S3 - Amazon EFS - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for Windows File Server - FSx for ONTAP	HDFS	ソースの場所からのファイルとフォルダーのタイムスタンプ。ファイルまたはフォルダーの所有者は、HDFS 転送場所の作成時に指定した HDFS ユーザーまたは Kerberos プリンシパルに基づいて設定されます。Hadoop クラスターのグループマッピング設定によって、グループが決まります。
- Amazon S3 - Amazon EFS - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP (NFS を使用する) - オブジェクトストレージ - NFS - HDFS	- SMB - FSx for Windows File Server - FSx for ONTAP (SMB を使用する)	ソースの場所からのファイルとフォルダーのタイムスタンプ。所有権は、Amazon FSx または SMB 共有にアクセスするように DataSync で指定された Windows ユーザーに基づいて設定されます。権限は親ディレクトリから継承されます。
Azure Blob Storage	- FSx for Windows File Server - FSx for ONTAP (SMB を使用する)	

DataSync がデフォルト POSIX メタデータを適用する時間と方法についての説明

DataSync は、次の場合にデフォルトの POSIX メタデータを適用します。

- 転送元と転送先のメタデータ構造が似ていない場合
- ソースの場所にメタデータが欠落している場合

次の表では、DataSyncがこれらのタイプの転送中にデフォルトのPOSIXメタデータを適用する方法について説明します：

ソース	宛先	ファイルのアクセス許可	フォルダのアクセス許可	UID	GID
- Amazon S3 1 - オブジェクトストレージ 1 - Microsoft Azure Blob Storage 1	- Amazon EFS - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP (NFS を使用する) - NFS	0755	0755	65534	65534
SMB	- Amazon S3 - オブジェクトストレージ - Amazon EFS - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP (NFS を使用する) - NFS	0644	0755	65534	65534

ソース	宛先	ファイルのアクセス許可	フォルダのアクセス許可	UID	GID
HDFS	- Amazon EFS - FSx for Lustre - FSx for OpenZFS - FSx for ONTAP (NFS を使用する) - NFS	0644	0755	65534	65534

¹ DataSync によって以前に適用されたメタデータがオブジェクトにない場合。

AWS DataSync によってコピーされたリンクとディレクトリ

AWS DataSync によるハードリンク、シンボリックリンク、ディレクトリの処理方法は、転送に関係する保存場所によって異なります。

ハードリンク

一般的な転送シナリオで DataSync がハードリンクを処理する方法は次のとおりです。

- NFS ファイルサーバー、FSx for Lustre、FSx for OpenZFS、FSx for ONTAP (NFS を使用)、および Amazon EFS 間で転送する場合、ハードリンクは保存されます。
- Amazon S3 に転送する場合、ハードリンクによって参照される各ファイルは 1 回だけ転送されます。増分転送中に、S3 バケットに個別のオブジェクトが作成されます。Amazon S3 でハードリンクが変更されていない場合、NFS ファイルサーバー、FSx for Lustre、FSx for OpenZFS、FSx for ONTAP (NFS を使用する)、または Amazon EFS ファイルシステムに転送すると、正しく復元されます。
- Microsoft Azure Blob Storage に転送する場合、ハードリンクによって参照されるファイルは 1 回だけ転送されます。増分転送中に、ソースに新しい参照がある場合、blob storage に個別のオブジェクトが作成されます。Azure Blob Storage から転送する場合、DataSync はハードリンクを個別のファイルであるかのように転送します。

- SMB ファイルサーバー、FSx for Windows ファイル サーバー、および FSx for ONTAP (SMB を使用) の間で転送する場合、ハードリンクはサポートされません。このような状況で DataSync がハードリンクに遭遇した場合、転送タスクはエラーで完了します。詳細については、CloudWatch のログを確認してください。
- HDFS に転送する場合、ハードリンクはサポートされません。CloudWatch ログには、これらのリンクがスキップされた则表示されます。

シンボリックリンク

一般的な転送シナリオで DataSync がシンボリックリンクを処理する方法は次のとおりです。

- NFS ファイル サーバー、FSx for Lustre、FSx for OpenZFS、FSx for ONTAP (NFS を使用)、および Amazon EFS の間で転送する場合、シンボリックリンクは保存されます。
- Amazon S3 に転送する場合、リンクのターゲットパスが Amazon S3 オブジェクトに保存されます。リンクは、NFS ファイル サーバー、FSx for Lustre、FSx for OpenZFS、FSx for ONTAP、または Amazon EFS ファイル システムに転送されると正しく復元されます。
- Azure Blob Storage に転送する場合、シンボリックリンクはサポートされません。CloudWatch ログには、これらのリンクがスキップされた则表示されます。
- SMB ファイルサーバー、FSx for Windows ファイルサーバー、および FSx for ONTAP (SMB を使用) の間で転送する場合、シンボリックリンクはサポートされません。DataSync はシンボリックリンク自体を転送せず、シンボリックリンクによって参照されるファイルを転送します。重複したファイルを認識し、シンボリックリンクで重複排除するには、転送先ファイルシステムで重複排除を設定する必要があります。
- HDFS に転送する場合、シンボリックリンクはサポートされません。CloudWatch ログには、これらのリンクがスキップされた则表示されます。

ディレクトリ

一般に、DataSync はストレージシステム間の転送時にディレクトリを保存します。これは次の状況には当てはまりません。

- Amazon S3 に転送する場合、ディレクトリはプレフィックスが付き、末尾がフォワードスラッシュ (/) の空のオブジェクトとして表現されます。
- 階層名前空間を使用せずに Azure Blob Storage に転送すると、ディレクトリは存在しません。ディレクトリのように見えるものは、オブジェクト名の一部に過ぎません。

ファイル、オブジェクト、メタデータの処理方法の設定

場所間で転送するときの、AWS DataSync によるファイル、オブジェクト、および関連するメタデータの処理方法を設定できます。

たとえば、定期的な転送では、転送先のファイルを転送元の変更で上書きして、場所間の同期を維持したい場合があります。ファイルやフォルダの POSIX 許可、オブジェクトに関連付けられたタグ、アクセスコントロールリスト (ACL) などのプロパティをコピーできます。

転送モードのオプション

DataSync がタスクを実行するたびに、最初のコピーの後に変更されたデータ (メタデータを含む) のみを転送するか、すべてのデータを転送するかを設定できます。定期的に転送を行う予定の場合は、前回のタスク実行以降に変更されたもののみを転送することをお勧めします。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
変更されたデータのみを転送する	TransferMode を CHANGED に設定	最初の完全転送後、DataSync は、送信元と送信先の場所で異なるデータとメタデータのみをコピーします。
すべてのデータを転送する	TransferMode を ALL に設定	DataSync は、場所間の違いを比較せずに、送信元のすべてを送信先にコピーします。

ファイルとオブジェクトの処理オプション

DataSync が送信先の場所にあるファイルまたはオブジェクトを処理する方法の一部を制御できます。例えば、DataSync は送信元にはない送信先のファイルを削除できます。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
削除されたファイルを保持する	PreserveDeletedFiles	送信元に存在しない、送信先の場所にある DataSync マニフェストファイルまたはオブジェクトを保持するかどうかを指定します。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
		タスクが Amazon S3 バケットからオブジェクトを削除するよう設定している場合、特定のストレージクラスに対して最小ストレージ期間料金が発生する可能性があります。詳細については、「Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項」を参照してください。  Warning 送信先のデータを削除し、すべてのデータを転送するようにもタスクを設定することはできません。すべてのデータを転送すると、DataSync は転送先の場所をスキャンしないため、何を削除すればよいかがわかりません。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
ファイルを上書きする	OverwriteMode	送信元のデータまたはメタデータが変更されたときに DataSync が送信先の場所のデータを変更するかどうかを指定します。データを上書きするようにタスクを設定していない場合、送信元のデータが異なる場合でも、送信先データは上書きされません。 タスクがオブジェクトを上書きする場合、特定のストレージクラスに対して追加料金が発生する可能性があります (たとえば、取得や早期削除など)。詳細については、「Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項」を参照してください。

メタデータ処理オプション

DataSync は転送中にファイルとオブジェクトのメタデータを保存できます。DataSync が保存できるメタデータは、関連するストレージシステムと、それらのシステムが同様のメタデータ構造を使用しているかどうかによって異なります。

タスクの設定を行う前に、DataSync が送信元と送信先の場所の間で転送を行う際に、[メタデータ](#)と[特殊ファイル](#)をどのように処理するのかを理解しておいてください。

Important

DataSync は、Google Cloud Storage や IBM Cloud Object Storage など、特定のサードパーティーのクラウドストレージシステムとの間の転送をサポートしています。これらのシステムは、完全に S3 互換ではない方法でシステムメタデータを処理します。これらの転送では、DataSync は ContentType、ContentEncoding、ContentLanguage、CacheControl などのメタ

データ属性をベストエフォートベースでコピーしようとします。送信先のストレージシステムがこれらの属性を適用しない場合、タスクの検証中は無視されます。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
所有権のコピー	Gid と Uid	DataSync が POSIX ファイルやフォルダの所有権 (ファイルの所有者のグループ ID やファイルの所有者のユーザー ID など) をコピーするかどうかを指定します。
権限のコピー	PosixPermissions	DataSync がファイルやフォルダに対する POSIX アクセス許可を送信元から送信先にコピーするかどうかを指定します。
タイムスタンプのコピー	Atime と Mtime	DataSync がタイムスタンプのメタデータを送信元から送信先にコピーするかどうかを指定します。タスクを複数回実行する必要がある場合に必要です。
オブジェクトタグのコピー	ObjectTags	DataSync がオブジェクトストレージシステム間で転送するときに、オブジェクトに関連付けられたタグを保持するかどうかを指定します。
所有権、DACL、SACL のコピー	SecurityDescriptorCopyFlags を OWNER_DACL_SACL に設定	DataSync は以下をコピーします。 • オブジェクトの所有者 • NTFS 任意アクセスリスト (DACL) は、オブジェクトへ

コンソールのオプション	API のオプション	説明
		のアクセスを許可するかどうかを決定します。 • NTFS システムアクセスコントロールリスト (SACL) は、管理者がセキュリティ保護されたオブジェクトへのアクセス試行を記録するために使用されます。 注: SMB バージョン 1.0 を使用する場合、SACL はコピーされません。 DACL と SACL をコピーするには、DataSync が SMB を使用してロケーションにアクセスするために使用する特定の権限を、Windows ユーザーに付与する必要があります。詳細については、「SMB 用のロケーションの作成」、「FSx for Windows File Server」、または「FSx for ONTAP」(転送先の場所の種類によって異なる) を参照してください。

コンソールのオプション	API のオプション	説明
所有権と DACL のコピー	SecurityDescriptorCopyFlags を OWNER_DACL に設定	DataSync は以下をコピーします。 • オブジェクトの所有者 • オブジェクトへのアクセスを許可するかどうかを決定する DACL。 このオプションを選択すると、DataSync は SACL をコピーしません。
所有権や ACL をコピーしない	SecurityDescriptorCopyFlags を NONE に設定	DataSync は所有権や権限のデータをコピーしません。DataSync が転送先に書き込むオブジェクトは、DataSync が転送先の場所にアクセスするための認証情報を提供するユーザーによって所有されています。転送先オブジェクトのアクセス許可は、転送先サーバーで設定されたアクセス許可に基づいて決定されます。

ファイル、オブジェクト、メタデータの処理オプションの設定

転送タスクを作成、編集、または開始するときに、DataSync がファイル、オブジェクト、メタデータを処理する方法を設定できます。

DataSync コンソールの使用

次の手順では、タスクの作成時にファイル、オブジェクト、メタデータの処理オプションを設定する方法について説明します。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。

2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. 転送モードの場合、以下のいずれかのオプションを選択します。

- 変更されたデータのみを転送する
- すべてのデータを転送する

これらのパラメータの詳細については「[転送モードのオプション](#)」を参照してください。

5. ソースに存在しないファイルまたはオブジェクトを転送先の場所で DataSync に保持するには、[削除されたファイルを保持する] を選択します。

このオプションを選択せず、タスクが Amazon S3 バケットからオブジェクトを削除した場合、特定のストレージクラスに対して最小ストレージ期間料金が発生する可能性があります。詳細については、「[Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)」を参照してください。

 Warning

このオプションを選択解除して [Transfer all data (すべてのデータを転送)] を有効にすることはできません。すべてのデータを転送すると、DataSync は転送先の場所をスキャンしないため、何を削除すればよいかわかりません。

6. ソースデータまたはメタデータが変更されたときに DataSync に転送先のデータを変更する場合は、[ファイルを上書きする] を選択します。

タスクがオブジェクトを上書きする場合、特定のストレージクラスに対して追加料金が発生する可能性があります (たとえば、取得や早期削除など)。詳細については、「[Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項](#)」を参照してください。

このオプションを選択しない場合、転送先のデータが異なっても転送先のデータは上書きされません。

7. [転送オプション] で、DataSync がメタデータを処理する方法を選択します。オプションの詳細については、「[メタデータ処理オプション](#)」を参照してください。

⚠ Important

コンソールに表示されるオプションは、タスクの送信元と送信先の場所によって異なります。これらのオプションの一部は、表示するために [追加の設定] を展開する必要があります。

- 所有権のコピー
- 権限のコピー
- タイムスタンプのコピー
- オブジェクトタグのコピー
- 所有権、DACL、SACL のコピー
- 所有権と DACL のコピー
- 所有権や ACL をコピーしない

DataSync API の使用

次のいずれかのオペレーションで Options パラメータを使用して、ファイル、オブジェクト、メタデータの処理オプションを設定できます。

- [CreateTask](#)
- [StartTaskExecution](#)
- [UpdateTask](#)

AWS DataSync によるデータ整合性を検証する方法の設定

転送中、AWS DataSync はチェックサム検証を使用して、場所間でコピーするデータの整合性を検証します。転送の最後に追加の検証を実行するように DataSync を設定することもできます。

データ検証オプション

以下の情報は、DataSync がこれらの追加のチェックを実行するかどうか、またはその方法を決定する際に役立ちます。

コンソールオプション	API オプション	説明
転送されたデータのみを検証する (推奨)	VerifyMode を ONLY_FILE_S_TRANSFERRED に設定	DataSync は、送信元の場所で転送されたデータ (メタデータを含む) のチェックサムを計算します。転送終了時に、DataSync はこのチェックサムを転送先の同じデータで計算されたチェックサムと比較します。 S3 Glacier Flexible Retrieval または S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスに転送する場合は、このオプションをお勧めします。詳細については、「Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項」を参照してください。
すべてのデータを検証する	VerifyMode を POINT_IN_TIME_CONSISTENT に設定	転送の終了時に、DataSync は送信元全体と送信先全体をチェックし、両方の場所が完全に同期されていることを検証します。  Note タスクで拡張モードを使用する場合はサポートされません。 マニフェストを使用する場合、DataSync はマニフェストにリストされているものの

コンソールオプション	API オプション	説明
		みをスキャンおよび検証します。 S3 Glacier Flexible Retrieval または S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスに転送する場合は、このオプションは使用できません。詳細については、「Amazon S3 転送におけるストレージクラスに関する考慮事項」を参照してください。
転送後にデータを検証しない	VerifyMode を NONE に設定	DataSync は転送中にのみデータ整合性チェックを実行します。他のオプションとは異なり、転送の終了時に追加の検証はありません。

データ検証の設定

タスクの作成、タスクの更新、またはタスク実行の開始時に、データ検証オプションを設定できます。

DataSync コンソールの使用

次の手順では、タスクを作成するときにデータ検証オプションを設定する方法について説明します。

コンソールを使用してデータ検証を設定するには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [検証] では、次のいずれかを選択します。

- 転送されたデータのみを検証する (推奨)
- すべてのデータを検証する
- 転送後にデータを検証しない

DataSync API の使用

DataSync のデータを検証する方法は、次の操作で `VerifyMode` パラメータを使用して設定できます。

- [CreateTask](#)
- [UpdateTask](#)
- [StartTaskExecution](#)

AWS DataSync タスクへの帯域幅制限の設定

AWS DataSync タスクとその実行ごとにネットワーク帯域幅制限を設定できます。

Note

[拡張モードタスク](#)には適用されません。

タスクの帯域幅の制限

タスクの作成、編集、または開始時に帯域幅制限を設定します。

DataSync コンソールの使用

以下の手順では、タスクの作成時に帯域幅制限を設定する方法について説明します。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [帯域幅制限] では、次のいずれかを選択します。

- タスク実行ごとに利用できるすべてのネットワーク帯域幅を使用するには、[Use available (使用可能)] を選択します。
- [Set bandwidth limit (帯域幅制限を設定) (MiB/秒)] を選択すると、DataSync がタスク実行ごとに使用する最大帯域幅を入力できます。

DataSync API の使用

タスクの帯域幅制限は、以下のいずれかの操作で BytesPerSecond パラメータを使用して設定できます。

- [CreateTask](#)
- [UpdateTask](#)
- [StartTaskExecution](#)

タスクの実行に必要な帯域幅スロットリング

実行中またはキューに入っているタスク実行の帯域幅制限を変更できます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインで [Data transfer (データ転送)] を展開し、[Tasks (タスク)] を選択します。
3. タスクを選択し、[History (履歴)] を選択すると、タスクの実行が表示されます。
4. 変更するタスク実行を選択し、次に [Edit (編集)] を選択します。
5. ダイアログボックスで、次のいずれかの操作を選択します。
 - タスク実行に利用できるすべてのネットワーク帯域幅を使用するには、[Use available (使用可能)] を選択します。
 - [Set bandwidth limit (帯域幅制限を設定) (MiB/秒)] を選択すると、DataSync がタスク実行に使用する最大帯域幅を入力できます。
6. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

新しい帯域幅制限は 60 秒以内に有効になります。

DataSync API の使用

[UpdateTaskExecution](#) 操作で BytesPerSecond パラメータを使用すると、実行中またはキューに入っているタスク実行の帯域幅制限を変更できます。

AWS DataSync タスクの実行日時のスケジューリング

AWS DataSync タスクのスケジュールを、ストレージのロケーション間で定期的にデータを転送するように設定します。

DataSync タスクのスケジューリングの仕組み

スケジュールした DataSync のタスクは、指定した頻度 (最短で 1 時間間隔) で実行されます。タスクのスケジュールは、cron または rate 式を使用して作成できます。

Important

タスクの実行間隔は 1 時間より短く設定することはできません。

cron 式の使用

特定の日時で実行されるタスクスケジュールには cron 式を使用します。例えば、毎週日曜日と水曜日の午後 12:00 (UTC) に実行されるように AWS CLI でタスクのスケジュールを設定するには、以下の方法を使用します。

```
cron(0 12 ? * SUN,WED *)
```

rate 式の使用

12 時間おきなど一定の間隔で実行されるようにタスクをスケジュールするには、rate 式を使用します。例えば、12 時間おきに実行されるように AWS CLI でタスクのスケジュールを設定するには、以下の方法を使用します。

```
rate(12 hours)
```

i Tip

cron 式と rate 式の構文の詳細については、「[Amazon EventBridge ユーザーガイド](#)」を参照してください。

DataSync タスクのスケジュールの作成

タスクの実行間隔は、DataSync のコンソール、AWS CLI、DataSync API のいずれかからスケジュールできます。

DataSync コンソールの使用

タスクの作成時にスケジュールを設定する方法について説明します。このスケジュールは、後でタスクを編集する際に変更できます。

コンソールを使用すると、スケジュール設定のオプションを使ってタスクの実行時刻を厳密に (毎日午後 10 時 30 分など) 指定できます。時刻を指定しなかった場合は、タスクは作成 (または更新) した時刻に実行されます。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. スケジュールの [頻度] で以下のいずれかを実行します。
 - タスクをスケジュールどおりに実行しない場合は、[スケジュールされていません] を選択します。
 - [毎時] を選択する場合は、タスクを実行する時刻 (分) を選択します。
 - [毎日] を選択する場合は、タスクを実行する時刻 (UTC) を入力します。
 - [毎週] を選択し曜日を選択する場合は、タスクを実行する時刻 (UTC) を入力します。
 - [曜日] を選択する場合は、特定の曜日 (複数可) を選択し、タスクを実行する時刻 (UTC) を HH:MM の形式で入力します。
 - [カスタム] を選択する場合は、[Cron 式] または [Rate 式] を選択します。タスクのスケジュールを 1 時間以上の間隔を空けて入力します。

の使用AWS CLI

DataSync タスクのスケジュールは、`--schedule` パラメータと、`create-task`、`update-task`、`start-task-execution` のいずれかのコマンドを使って作成できます。

以下の手順では `create-task` コマンドを使用して作成する方法を説明します。

1. 次の `create-task` コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-12345678abcdefgh \\  
  --destination-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-abcdefgh12345678 \\  
  --schedule '{  
    "ScheduleExpression": "cron(0 12 ? * SUN,WED *)"  
  }'
```

2. `--source-location-arn` パラメータで、転送の送信元ロケーションの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
3. `--destination-location-arn` パラメータで、転送の送信先ロケーションの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
4. `--schedule` パラメータで、スケジュールの cron 式または rate 式を指定します。

こちらの例では、cron 式 `cron(0 12 ? * SUN,WED *)` により、毎週日曜日と水曜日の午後 12 時 00 分 (UTC) に実行されるタスクがスケジュールされています。

5. `create-task` コマンドを実行してスケジュール付きのタスクを作成します。

DataSync タスクのスケジュールの一時停止

状況によって、DataSync タスクのスケジュールを一時的に停止しなければならない場合があります。例えば、タスクで生じた問題を解決したり、ストレージシステムのメンテナンスを実行したりするために、定期的に実行される転送を一時的に無効にする必要があります。

DataSync は、タスクのスケジュールを以下の理由で自動的に無効にすることがあります。

- タスクが同じエラーにより繰り返し失敗している。
- タスクで使用している [AWS リージョンを無効](#)にした。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. スケジュールを一時停止するタスクを選択し、[編集] を選択します。
4. [スケジュール] で [スケジュールを有効にする] をオフにします。[Save changes] (変更の保存) をクリックします。

の使用AWS CLI

1. 次の update-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-task \  
  --task-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh \  
  --schedule '{  
    "ScheduleExpression": "cron(0 12 ? * SUN,WED *)",  
    "Status": "DISABLED"  
  }'
```

2. --task-arn パラメータで、スケジュールを一時停止するタスクの ARN を指定します。
3. --schedule パラメータについては、以下を行います。
 - ScheduleExpression で、スケジュールの cron 式または rate 式を指定します。

この例では、式 `cron(0 12 ? * SUN,WED *)` により、毎週日曜日と水曜日の午後 12 時 00 分 (UTC) に実行されるタスクがスケジュールされています。
 - Status で、DISABLED を指定してタスクスケジュールを一時停止します。
4. update-task コマンドを実行します。
5. スケジュールを再開するには、Status を ENABLED に設定して同じ update-task コマンドを実行します。

DataSync タスクのスケジュールのステータス確認

DataSync タスクのスケジュールが有効になっているかどうか、確認することができます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。

2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. [スケジュール] 列で、タスクのスケジュールが有効か無効かを確認します。

の使用AWS CLI

1. 次の describe-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync describe-task \  
  --task-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh
```

2. --task-arn パラメータで、情報を取得するタスクの ARN を指定します。
3. describe-task コマンドを実行します。

タスクに関する詳細 (スケジュールなど) を含む応答が表示されます (以下の例ではタスクスケジュールの設定に焦点を当てており、describe-task の応答のすべては表示していません)。

この例では、タスクのスケジュールが手動で無効にされていることが示されています。スケジュールを DataSync SERVICE を使って無効にした場合は、DisabledReason のメッセージが表示されるため、タスクが失敗し続ける理由がわかります。詳細については、「[???](#)」を参照してください。

```
{  
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh",  
  "Status": "AVAILABLE",  
  "Schedule": {  
    "ScheduleExpression": "cron(0 12 ? * SUN,WED *)",  
    "Status": "DISABLED",  
    "StatusUpdateTime": 1697736000,  
    "DisabledBy": "USER",  
    "DisabledReason": "Manually disabled by user."  
  },  
  ...  
}
```

AWS DataSync タスクへのタグ付け

タグは、AWS DataSync リソースの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。DataSync タスクとタスク実行ごとに最大 50 個のタグを追加できます。

たとえば、大規模なデータ移行用のタスクを作成し、そのタスクにキー **Project** と値 **Large Migration** のタグを付けることができます。移行をさらに整理するには、1 回のタスクの実

行にキー **Transfer Date** と値 **May 2021** のタグを付けます (後続のタスクの実行には **June 2021**、**July 2021** などのタグが付けられる場合があります)。

DataSync タスクのタグ付け

DataSync タスクにタグを付けることができるのは、タスクの作成時のみです。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. 設定を構成 ページで、[新しいタグを追加] を選択してタスクにタグを付けます。

の使用AWS CLI

1. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \
    --source-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:location/source-
location-id' \
    --destination-location-arn 'arn:aws:datasync:region:account-
id:location/destination-location-id' \
    --tags Key=tag-key,Value=tag-value
```

2. コマンドに以下のパラメータを指定します。

- --source-location-arn – 転送時にソースの場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
- --destination-location-arn – 転送時に転送先の場所の ARN を指定します。
- --tags – タスクに適用するタグを指定します。

タグが複数ある場合は、各キーと値のペアをスペースで区切ります。

3. (オプション) 転送シナリオに適した他のパラメータを指定します。

--options のリストについては、「[create-task コマンド](#)」を参照してください。

4. create-task コマンドを実行します。

先ほど作成したタスクを示す応答が表示されます。

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:task/task-
abcdef01234567890"
}
```

このタスクに追加したタグを表示するには、[list-tags-for-resource](#) コマンドを使用できます。

DataSync タスク実行のタグ付け

DataSync タスクの実行ごとにタグを付けることができます。

タスクにすでにタグが付いている場合は、タスクの実行でのタグの使用について次の点に注意してください。

- コンソールからタスクを開始すると、ユーザーが作成したタグがタスク実行に自動的に適用されます。ただし、aws: で始まるシステム作成のタグには適用されません。
- DataSync API または AWS CLI を使用してタスクを開始した場合、そのタグはタスク実行に自動的に適用されません。

DataSync コンソールの使用

タスク実行からタグを追加、編集、または削除するには、上書きオプションを使用してタスクを開始する必要があります。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. タスクを選択します。
4. [Start (開始)] を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。
 - [デフォルトで開始] – タスクに関連付けられたタグをすべて適用します。
 - [上書きオプションで開始] – この特定のタスク実行に関するタグを追加、編集、または削除できます。

の使用AWS CLI

1. 次の start-task-execution コマンドをコピーします。

```
aws datasync start-task-execution \  
  --task-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:task/task-id' \  
  --tags Key=tag-key,Value=tag-value
```

2. コマンドに以下のパラメータを指定します。

- --task-arn – 開始するタスクの ARN を指定します。
- --tags – 特定のタスクの実行に適用するタグを指定します。

タグが複数ある場合は、各キーと値のペアをスペースで区切ります。

3. (オプション) 状況に適した他のパラメータを指定します。

詳細については、「[start-task-execution](#) コマンド」を参照してください。

4. start-task-execution コマンドを実行します。

先ほど開始したタスク実行を示す応答が表示されます。

```
{  
  "TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:task/task-  
  abcdef01234567890"  
}
```

このタスクに追加したタグを表示するには、[list-tags-for-resource](#) コマンドを使用できます。

データ転送タスクの開始

AWS DataSync 転送タスクを作成したら、データの移動を開始できます。タスクの各実行はタスク実行と呼ばれます。タスクの実行中に何が起こるかについては、「[DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組み](#)」を参照してください。

⚠ Important

Amazon S3 ロケーションとの間でデータを転送する予定がある場合は、開始する前に [DataSync が S3 リクエスト料金にどのような影響を与えるか](#) について、および [DataSync 料金ページ](#) を確認してください。

タスクの開始

タスクを作成したら、すぐにデータの移動を開始できます。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. 実行するタスクを選択します。

タスクのステータスが [Available (利用可能)] になっていることを確認します。複数のタスクを選択することもできます。

4. [Actions (アクション)] を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。
 - [開始] – タスク (複数のタスクを選択した場合は複数タスク) を実行します。
 - [上書きオプションで開始] – データの移動を開始する前に、タスク設定の一部を変更できます。準備ができたら、[Start (開始)] を選択します。
5. [See execution details (実行の詳細を表示)] を選択すると、実行中のタスク実行に関する詳細が表示されます。

の使用AWS CLI

DataSync タスクを開始するには、実行するタスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定するだけです。以下に start-task-execution コマンドの例を示します。

```
aws datasync start-task-execution \  
  --task-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:task/task-id'
```

次の例では、タスクのデフォルト設定とは異なるいくつかの設定でタスクを開始します。

```
aws datasync start-task-execution \  
  --task-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:task/task-id'
```

```
--override-options VerifyMode=NONE,OverwriteMode=NEVER,PosixPermissions=NONE
```

コマンドは以下のようなタスク実行の ARN を返します。

```
{
  "TaskExecutionArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:209870788375:task/
task-08de6e6697796f026/execution/exec-04ce9d516d69bd52f"
}
```

Note

各エージェントは同時に 1 つのタスクを実行できます。

DataSync API の使用

[StartTaskExecution](#) 操作を使用してタスクを開始できます。[DescribeTaskExecution](#) 操作を使用すると、実行中のタスク実行に関する詳細を取得できます。

開始すると、DataSync がデータをコピーしている間、[タスクの実行ステータスを確認](#)できます。また、[必要に応じてタスク実行の帯域幅をスロットリングする](#)こともできます。

タスクの実行ステータス

DataSync タスクを開始すると、次のステータスが表示される場合があります。([タスクステータス](#) はタスク実行ステータスとは異なります。)

コンソールのス テータス	API ステータス	説明
キューイング	QUEUED	同じ DataSync エージェントを使用して実行している別のタスクがあります。詳細については、「 タスクがキューに登録されるタイミングを知る 」を参照してください。
起動中	LAUNCHING	DataSync はタスク実行を初期化しています。通常このステータスはすぐに終わりますが、数分かかる場合もあります。

コンソールのステータス	API ステータス	説明
開始済み	LAUNCHED	DataSync がタスク実行を開始しました。
準備中	PREPARING	DataSync がどのデータを転送するかを決定しています。 両方の場所のファイル、オブジェクト、またはディレクトリの数とタスクの設定方法に応じて、準備に数分、数時間、またはそれ以上かかる場合があります。準備の仕組みもタスクモードによって異なります。詳細については、「DataSync がデータ転送を準備する方法」を参照してください。
転送中	TRANSFERRING	DataSync が実際のデータ転送を実行しています。
検証中	VERIFYING	転送の終了時に、DataSync がデータの整合性を検証しています。
成功	SUCCESS	タスクの実行が成功しました。
キャンセル	CANCELLING	タスクの実行がキャンセル処理中です。
エラー	ERROR	タスクの実行が失敗しました。

タスクがキューに登録されるタイミングを知る

複数のタスクを実行する場合 ([大規模なデータセットを転送する場合など](#))、DataSync は一連のタスク (先入れ先出し) をキューに入れる場合があります。これが発生する場合の例は次のとおりです。

- 同じ DataSync エージェントを使用するさまざまなタスクを実行するとき。複数のタスクに同じエージェントを使用することは可能ですが、エージェントは一度に 1 つのタスクしか実行できません。
- タスクの実行が進行中であり、異なる [フィルター](#) または [マニフェスト](#) を使用して同じタスクの追加実行を開始するとき。

各例では、キューに入れられたタスクは、前のタスクが完了するまで開始されません。

タスク実行のキャンセル

実行中およびキューに入っている DataSync タスク実行は、停止できます。

コンソールを使用してタスクの実行をキャンセルするには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. モニタリングする実行中のタスクのタスク IDを選択します。

ステータスは [実行中] になっている必要があります。

4. [History (履歴)] を選択して、タスクの実行を表示します。
5. 停止するタスク実行を選択し、[Stop (停止)] を選択します。
6. ダイアログボックスで [Stop (停止)] を選択します。

DataSync API を使用して実行中またはキューに入っているタスクをキャンセルするには、「[CancelTaskExecution](#)」を参照してください。

停止したタスクの自動キャンセル

実行中の DataSync タスク実行が停止することがあります。

AWS DataSync 転送のモニタリング

モニタリングは、AWS DataSync の転送アクティビティの信頼性とパフォーマンスを維持する上で重要です。エラーが発生した場合により簡単にデバッグできるよう、モニタリングデータを収集することをお勧めします。ただし、DataSync のモニタリングを開始する前に、以下の質問に対する回答を反映したモニタリング計画を作成する必要があります。

- どのような目的でモニタリングしますか？
- どのリソースをモニタリングしますか？
- どのくらいの頻度でこれらのリソースをモニタリングしますか？
- どのモニタリングツールを利用しますか？
- 誰がモニタリングタスクを実行しますか？
- 問題が発生したときに誰が通知を受け取りますか？

AWS は DataSync をモニタリングするためのさまざまなサービスとツールを提供しています。これらの中には、自動モニタリング機能を設定できるものもあれば、手動操作を必要とするものもあります。モニタリングタスクをできるだけ自動化することをお勧めします。

トピック

- [データ転送パフォーマンスカウンターについて](#)
- [Amazon CloudWatch メトリクスを使用したデータ転送のモニタリング](#)
- [タスクレポートによるデータ転送のモニタリング](#)
- [Amazon CloudWatch Logs によるデータ転送のモニタリング](#)
- [AWS CloudTrail での AWS DataSync API コールのログ記録](#)
- [Amazon EventBridge を使用した イベントのモニタリング](#)
- [手動ツールによる AWS DataSync モニタリング](#)

データ転送パフォーマンスカウンターについて

[タスクを開始する](#)際に、AWS DataSync は、データ転送のパフォーマンスと進行状況を追跡するのに役立つカウンターを提供します。

各カウンターが何を表すかを理解するには次の情報を使用します。これらのカウンターは、DataSync コンソールまたは [DescribeTaskExecution](#) レスポンスで表示できます。一部のカウンターは、すべての[タスクモード](#)で利用できるわけではありません。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
–	BytesWritten	拡張、基本	DataSync が転送先の場所に実際に書き込んだ論理バイト数。
データスループット	–	拡張、基本	DataSync が送信先の場所に論理バイトを書き込むレート。 DescribeTaskExecution を使用している場合、このカウンターの計算方法はタスクモードによって異なります。 - 拡張モード: BytesWritten を TotalDuration で割る - 基本モード: BytesWritten を TransferDuration で割る
転送されたデータ	BytesTransferred	拡張、基本	圧縮前に DataSync がネットワークに送信するバイト数 (圧縮可能な場合)。 ネットワーク経由で転送されたバイト数

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
			については、[ネットワークスループット] (コンソール内) または BytesCompressed (DescribeTaskExecution 内) カウンターを参照してください。
送信先から削除されました	FilesDeleted	拡張、基本	DataSync が転送先の場所で実際に削除したファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 送信元のない送信先のデータを削除するようにタスクを設定していない場合: • [送信先から削除されました] はコンソールに表示されません。 • FilesDeleted は常に 0 の値を表示します。
–	EstimatedBytesToTransfer	拡張、基本	DataSync が転送先の場所書き込む論理バイト数の予定。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
–	EstimatedFilesToDelete	拡張、基本	DataSync が転送先の場所で削除する予定のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 送信元にはない送信先のデータを削除するようにタスクを設定しない場合、値は常に 0 です。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
–	EstimatedFilesToTransfer	拡張、基本	DataSync がネットワーク経由で転送する予定のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。この値は、DataSync が転送を準備している間に計算されます。 この計算方法は、主に使用している転送モードによって異なります。 • 転送モードが変更されたデータのみを転送するように設定されている場合: この計算は、送信元と送信先の内容の比較と、転送する必要がある差の特定に基づくものです。相違点は次のとおりです。 • ソースの場所で追加または変更されたもの。 • 両方の場所にあり、最初の転送後に送信先で変更されたもの (送信先のデータを

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
			上書きしないようにタスクを設定していない場合に限る)。 • (基本モードのみ) DataSync が削除を予定している項目の数 (送信先のデータを削除するようにタスクを設定している場合)。 • 転送モードがすべてのデータを転送するように設定されている場合: 計算は DataSync が送信元の場所で検出した項目のみに基づくものです。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
ファイルスループット	–	拡張、基本	DataSync がネットワーク経由でファイル、オブジェクト、およびディレクトリを転送するレート。 DescribeTaskExecution を使用している場合、このカウンターの計算方法はタスクモードによって異なります。 - 拡張モード: FilesTransferred を TotalDuration で割る - 基本モード: FilesTransferred を TransferDuration で割る

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
–	FilesFailed	拡張	タスクの実行中に DataSync が準備、転送、検証、削除に失敗したオブジェクトの数。 障害が発生した場合は、それぞれ [準備済み]、[転送済み]、[スキップ済み]、[送信先から削除されました] のコンソールカウンターの横に表示されます。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
送信元で一覧表示済み	FilesListed.AtSource	拡張	DataSync が送信元の場所で検出するオブジェクトの数。 • マニフェストを使用すると、DataSync はマニフェスト内のもののみを一覧表示します (送信元の場所にあるものをすべて一覧表示するわけではありません)。 • 包含フィルターを使用すると、DataSync は送信元の場所のフィルターに一致するもののみを一覧表示します。 • 除外フィルターを使用すると、DataSync はフィルターを適用する前に送信元の場所にすべてを一覧表示します。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
–	FilesListed.AtDestinationForDelete	拡張	DataSync が送信先の場所で検出したオブジェクトの数。 このカウンターが適用されるのは、送信元にはない送信先のデータを削除するようにタスクを設定している場合のみです。
ネットワークスループット:	BytesCompressed	拡張、基本	圧縮が適用された後にネットワーク上で DataSync が転送した物理バイト数 (圧縮可能な場合)。 この数値は通常、データが圧縮可能でない場合を除き、転送されたデータ (コンソール内) または BytesTransferred (DescribeTaskExecution 内) より小さくなります。 * – 拡張モードでは、ネットワークスループットはコンソールに表示されません。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
圧縮された割合 (%)	–	ベーシック	ネットワーク経由で送信する前に DataSync が圧縮した転送データの割合。 DescribeTaskExecution を使用している場合は、1 - BytesCompressed / BytesWritten を使用してこのカウンターを計算できます。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
準備済み	FilesPrepared	拡張	送信元と送信先の場所を比較した後に DataSync が転送を試みるオブジェクトの数。 コンソールでは、このカウンターには、準備中に DataSync がスキップするオブジェクトの数も表示されます。詳細については、「DataSync がデータ転送を準備する方法」を参照してください。 このカウンターは、すべてのデータを転送するようにタスクを設定している場合には適用されません。この場合、DataSync は、場所間の違いを比較せずに、送信元から送信先にすべてコピーします。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
処理レート	–	拡張、基本	DataSync が送信元の場所でファイル、オブジェクト、ディレクトリを読み取るレート。 処理レートは、複数の CloudWatch メトリクス に基づきます。正確なメトリクスは、使用しているタスクモードによって異なります。 拡張モード: - FilesListedSource - FilesPrepared - FilesTransferred - FilesVerified 基本モード: - FilesPreparedSource - FilesPreparedDestination - FilesTransferred

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
			- FilesVerifiedSource - FilesVerifiedDestination
残り	–	ベーシック	DataSync がネットワーク経由で転送する予定のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの残りの数。 DescribeTaskExecution を使用している場合は、EstimatedFilesToTransfer から FilesTransferred を引いてこのカウンターを計算できます。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
スキップ済み*	FilesSkipped	拡張、基本	転送中に DataSync がスキップするファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 * – 拡張モードでは、スキップ済みはコンソールに表示されません。代わりに、スキップされた項目は、変更されたデータのみを転送する場合は [準備済み] カウンターに、すべてのデータを転送する場合は [転送済み] カウンターに含まれます。

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
転送済み	FilesTransferred	拡張、基本	DataSync がネットワーク経由で転送したファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。この値は、タスクの実行中に送信元から何かが読み取られ、ネットワーク経由で送信されたときに定期的に更新されます。 DataSync が何かを転送できない場合、この値は EstimatedFilesToTransfer より小さくなる可能性があります。場合によっては、この値は EstimatedFilesToTransfer より大きくなることもあります。一部の場所タイプではこのカウンターは実装に固有のものであるため、転送されたものを正確に示すものとして使用したり、タスクの実行をモニタリングするために使用し

コンソール	DescribeTaskExecution	タスクモードのサポート	説明
			たりしないでください。 コンソールでは、このカウンターには、拡張モードタスクの転送中に DataSync がスキップするオブジェクトの数も表示されます。詳細については、「DataSync がデータを転送する方法」を参照してください。
Verified (検証済み)	FilesVerified	拡張、基本	転送中に DataSync が検証するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 転送されたデータの検証するようにタスクを設定すると、DataSync は状況によってはディレクトリを検証せず、また転送に失敗したファイルやオブジェクトを検証しません。

Amazon CloudWatch メトリクスを使用したデータ転送のモニタリング

Amazon CloudWatch は、DataSync 転送パフォーマンスを追跡し、転送タスクに関する問題をトラブルシューティングするためのメトリクスを提供します。

Amazon CloudWatch メトリクスを使用して AWS DataSync 転送パフォーマンスをモニタリングできます。DataSync メトリクスは、[ログ記録の設定](#)方法に関係なく 5 分間隔で CloudWatch に自動的に送信されます。メトリクスは 15 か月間保持されます。

DataSync の CloudWatch メトリクスを確認するには、以下のツールを使用できます。

- CloudWatch コンソール
- CloudWatch CLI
- CloudWatch API
- DataSync コンソール (タスク実行の詳細ページ)

詳細については、[Amazon CloudWatch ユーザーガイド](#)を参照してください。

DataSync の CloudWatch メトリクス

DataSync メトリクスは aws/datasync ネームスペースを使用し、次のディメンションのメトリクスを提供します。

- AgentId – エージェントの一意の ID (タスクでエージェントを使用している場合)。
- TaskId - タスクの一意の ID。task-**01234567890abcdef** の形式です。

aws/datasync 名前空間には、次のメトリクスが含まれます。一部のメトリクスは、すべての[タスクモード](#)で利用できるわけではありません。

CloudWatch メトリクス	タスクモードのサポート	説明
BytesCompressed	ベーシック	圧縮が適用された後にネットワーク上で DataSync が転送した物理バイト数 (圧縮可能な場合)。データが圧縮可能でない限り、この数値は通常 BytesTransferred よりも小さくなります。

CloudWatch メトリクス	タスクモードのサポート	説明
		単位: バイト
BytesPreparedDestination	ベーシック	DataSync が送信先の場所で準備する論理バイト数。 単位: バイト
BytesPreparedSource	ベーシック	DataSync が送信元の場所で準備する論理バイト数。 単位: バイト
BytesTransferred	ベーシック	圧縮前に DataSync がネットワークに送信するバイト数 (圧縮可能な場合)。ネットワーク経由で転送されるバイト数については、BytesCompressed のメトリックを参照してください。 単位: バイト
BytesVerifiedDestination	ベーシック	DataSync が送信先の場所で検証する論理バイト数。 単位: バイト
BytesVerifiedSource	ベーシック	DataSync が送信元の場所で検証する論理バイト数。 単位: バイト
BytesWritten	拡張、基本	DataSync が転送先の場所に書き込む論理バイト数。 単位: バイト
FilesDeleted	拡張、基本	DataSync が送信先の場所で削除するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。送信元にはない送信先のデータを削除するように タスクを設定 しない場合、値は常に 0 です。 単位: 数

CloudWatch メトリクス	タスクモードのサポート	説明
FilesListedSource	拡張	DataSync が送信元の場所で検出するオブジェクトの数。 単位: 数
FilesPrepared	拡張	送信元と送信先の場所を比較した後に DataSync が転送を試みるオブジェクトの数。詳細については、「DataSync がデータ転送を準備する方法」を参照してください。 このメトリクスは、すべてのデータを転送するようにタスクを設定する場合には適用されません。この場合、DataSync は、場所間の違いを比較せずに、送信元から送信先にすべてコピーします。 単位: 数
FilesPreparedDestination	ベーシック	DataSync が送信先の場所で準備するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 単位: 数
FilesPreparedSource	ベーシック	DataSync が送信元の場所で準備するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 単位: 数
FilesSkipped	ベーシック	転送中に DataSync がスキップするファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 単位: 数

CloudWatch メトリクス	タスクモードのサポート	説明
FilesTransferred	拡張、基本	DataSync がネットワーク経由で転送したファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。この値は、タスク実行中にソースから何かが読み取られ、ネットワーク経由で送信されたときに定期的に更新されます。  Note DataSync が何かの転送に失敗した場合、この値は DescribeTaskExecution レスポンスの <code>EstimatedFilesToTransfer</code> よりも小さくすることができます。場合によっては、この値は <code>EstimatedFilesToTransfer</code> より大きくなることもあります。一部の場所タイプではこのメトリクスは実装に固有のものであるため、転送されたものを正確に示すものとして使用したり、あるいはタスクの実行をモニタリングするために使用したりしないでください。 単位: 数
FilesVerified	拡張	転送中に DataSync が検証するオブジェクトの数。 単位: 数
FilesVerifiedDestination	ベーシック	DataSync が送信先の場所で検証するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 単位: 数
FilesVerifiedSource	ベーシック	DataSync が送信元の場所で検証するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。 単位: 数

タスクレポートによるデータ転送のモニタリング

タスクレポートには、タスクの実行中に AWS DataSync が試行した転送、スキップ、検証、削除の詳細が記されています。詳細については、「[DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組み](#)」を参照してください。

タスクレポートは JSON 形式で作成されます。タスクレポートの詳細度はカスタマイズが可能です。

- [概要のみのタスクレポート](#)では、転送されたファイルの数や、DataSync がそれらのファイルのデータ整合性を検証できるかなど、タスクの実行に関する必須情報が記されています。
- [標準のタスクレポート](#)には、DataSync が転送、スキップ、検証、削除を試みた、各ファイル、オブジェクト、フォルダを一覧表示する詳細なレポートと概要が記されています。標準のタスクレポートでは、[レポートの詳細度](#)を指定して、タスク実行の失敗のみまたは成功と失敗を示すこともできます。

ユースケース

データ転送のモニタリングと監査にタスクレポートが役立つケースは以下のとおりです。

- 数百万のファイルを移行する場合に、DataSync で転送中に問題が生じているファイルをすばやく特定できます。
- ファイルの管理の流れを検証できます。

概要のみのタスクレポート

タスク実行の概要のみを記したレポートには、以下の情報が記されています。

- タスクを実行した AWS アカウント
- 送信元と送信先の場所
- スキップ、転送、検証、削除されたファイル、オブジェクト、フォルダの総数
- 転送された合計バイト数 (論理バイトと物理バイト)
- タスクの実行が完了したか、キャンセルされたか、エラーが発生したか
- 開始時刻と終了時刻 (転送の合計時間を含む)
- タスクの設定 (帯域幅の制限、データ整合性の検証、DataSync 転送のその他の選択肢など)

標準タスクレポート

標準のタスクレポートには、タスク実行の[概要](#)のほか、DataSync が行った転送、スキップ、検証、削除の詳細なレポートが含まれています。

トピック

- [レポートレベル](#)
- [転送されたレポート](#)
- [スキップされたレポート](#)
- [検証済みレポート](#)
- [削除のレポート](#)

レポートレベル

標準タスクレポートでは、以下のレポートレベルのいずれかを選択できます。

- エラーのみ
- 成功と失敗 (基本的にタスクの実行中に発生したことをすべてリスト化)

たとえば、転送中に DataSync が正常にスキップしたファイルと正常にスキップされなかったファイルを確認したい場合があります。DataSync が正常にスキップしたファイルは、送信先にすでに存在するため、意図的に DataSync に除外させたファイルである可能性があります。ただし、たとえばスキップされたエラーは、DataSync にファイルを読み取るための適切な許可がないことを示している可能性があります。

転送されたレポート

タスクの実行中に DataSync が転送を試みたファイル、オブジェクト、ディレクトリのリスト。転送のレポートには以下の情報が記されています。

- 転送されたデータのパス
- 転送された内容 (コンテンツ、メタデータ、または両方)
- データタイプ、コンテンツサイズ (オブジェクトとファイルのみ) などを含むメタデータ
- 項目が転送された時刻
- オブジェクトバージョン (送信先がバージョンングが有効になっている Amazon S3 バケットの場合)

- 送信先で上書きが実行されたか
- アイテムが正常に転送されたかどうか

Note

S3 バケット間でデータを移動する場合、[送信元の場所](#)で指定したプレフィックスは、そのプレフィックスが送信先の場所にオブジェクトとして存在しない場合でも、レポート (または Amazon CloudWatch Logs) に表示されることがあります。(DataSync コンソールでは、このプレフィックスがスキップデータまたは検証済みデータとして表示されることもあります。)

スキップされたレポート

DataSync が送信元で検出したが、転送を試みなかったファイル、オブジェクト、ディレクトリのリスト。DataSync がデータをスキップする理由は、タスクの設定方法やストレージシステムのアクセス許可などさまざまな要因に応じて異なります。次に例を示します。

- 送信元と送信先のロケーションに存在するファイルがあります。送信元のファイルは、前回のタスク実行以降、変更されていません。[変更されたデータのみを転送している](#)ため、DataSync は次のタスクの実行中にはそのファイルを転送しません。
- 両方の場所に存在するオブジェクトが送信元で変更されます。タスクを実行すると、DataSync は送信先のこのオブジェクトをスキップします。これは、タスクが[送信先のデータを上書き](#)しないためです。
- DataSync は、[アーカイブストレージクラス](#)を使用して復元されていない送信元のオブジェクトをスキップします。DataSync がオブジェクトを読み取るには、アーカイブされたオブジェクトを復元する必要があります。
- DataSync は、送信先の場所にある読み取り不能なファイル、オブジェクト、ディレクトリをスキップします。これが予期せず発生する場合は、ストレージシステムのアクセス許可を確認し、スキップされた内容を DataSync が読み取れることを確認してください。

スキップのレポートには以下の情報が記されています。

- スキップされたデータのパス
- アイテムがスキップされた時刻
- スキップされた理由
- アイテムが正常にスキップされたかどうか

Note

スキップされたレポートに成功と失敗が含まれており、[変更したデータのみを転送する](#)ようにタスクを設定し、ソースデータが既に送信先に存在する場合は、レポートのサイズが大きくなる可能性があります。

検証済みレポート

タスクの実行中に DataSync が整合性を検証しようとしたファイル、オブジェクト、ディレクトリのリスト。検証済みデータのレポートには以下の情報が記されています。

- 検証済みデータのパス
- 項目が検証された時刻
- 検証に失敗した理由 (該当する場合)
- 送信元と送信先の SHA256 チェックサム (ファイルのみ)
- アイテムが正常に検証されたかどうか

検証済みレポートについては、次の点に注意してください。

- [転送されたデータのみを検証する](#)ようにタスクを設定すると、DataSync は状況によってはディレクトリを検証せず、また転送に失敗したファイルやオブジェクトを検証しません。いずれの場合も、DataSync はこのレポートに未検証のデータを含めません。
- [拡張モード](#)を使用している場合、大きなオブジェクトを転送する際、検証に通常よりも時間がかかることがあります。

削除のレポート

タスクの実行中に削除されたファイル、ディレクトリ、オブジェクトのリスト。DataSync は、送信先にあって送信元にはないデータを削除するように[タスクを設定した](#)場合のみ、このレポートを作成します。削除されたデータのレポートには以下の情報が記されています。

- 削除されたデータのパス
- アイテムが正常に削除されたかどうか
- アイテムが削除された時刻

タスクレポートの例

タスクレポートの詳細レベルはユーザーが選択できます。以下は、次のように設定した転送済みデータのレポートの例です。

- レポートタイプ — 標準
- レポートレベル — 成功とエラー

Note

レポートでは、タイムスタンプ形式に ISO-8601 標準を使用します。時間は UTC で、ナノ秒単位で測定されます。この動作は、他のタスクレポートメトリクスの測定方法とは異なります。たとえば、TransferDuration や VerifyDuration などの[タスク実行の詳細](#)はミリ秒単位で測定されます。

拡張モードタスクレポートでは、基本モードタスクレポートとは若干異なるスキーマが使用されます。次の例は、使用する[タスクモード](#)に応じて、レポートに何が期待できるのかを理解するのに役立ちます。

ステータスが成功である転送済みデータのレポートの例

次のレポートは、object1.txt という名前のオブジェクトの転送が成功したことを示しています。

Enhanced mode

```
{
  "TaskExecutionId": "exec-abcdefgh12345678",
  "Transferred": [{
    "RelativePath": "object1.txt",
    "SourceMetadata": {
      "Type": "Object",
      "ContentSize": 6,
      "LastModified": "2024-10-04T14:40:55Z",
      "SystemMetadata": {
        "ContentType": "binary/octet-stream",
        "ETag": "\"9b2d7e1f8054c3a2041905d0378e6f14\"",
        "ServerSideEncryption": "AES256"
      }
    }
  ]
}
```

```
        "UserMetadata": {},
        "Tags": []
    },
    "Overwrite": "False",
    "DstS3VersionId": "jtgRtX3jN4J2G8k0sFSGYK1f35KqpAVP",
    "TransferTimestamp": "2024-10-04T14:48:39.748862183Z",
    "TransferType": "CONTENT_AND_METADATA",
    "TransferStatus": "SUCCESS"
}]
}
```

Basic mode

```
{
  "TaskExecutionId": "exec-abcdefgh12345678",
  "Transferred": [{
    "RelativePath": "/object1.txt",
    "SrcMetadata": {
      "Type": "Regular",
      "ContentSize": 6,
      "Mtime": "2022-01-07T16:59:26.136114671Z",
      "Atime": "2022-01-07T16:59:26.136114671Z",
      "Uid": 0,
      "Gid": 0,
      "Mode": "0644"
    },
    "Overwrite": "False",
    "DstS3VersionId": "jtgRtX3jN4J2G8k0sFSGYK1f35KqpAVP",
    "TransferTimestamp": "2022-01-07T16:59:45.747270957Z",
    "TransferType": "CONTENT_AND_METADATA",
    "TransferStatus": "SUCCESS"
  }]
}
```

ステータスが失敗である転送済みデータのレポートの例

次のレポートは、DataSync が object1.txt という名前のオブジェクトを転送できない場合の例を示しています。

Enhanced mode

このレポートは、AWS KMS のアクセス許可の問題により、DataSync が object1.txt という名前のオブジェクトにアクセスできないことを示しています。(このようなエラーが発生し

たときは、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

```
{
  "TaskExecutionId": "exec-abcdefgh12345678",
  "Transferred": [{
    "RelativePath": "object1.txt",
    "SourceMetadata": {
      "Type": "Object",
      "ContentSize": 6,
      "LastModified": "2022-10-07T20:48:32Z",
      "SystemMetadata": {
        "ContentType": "binary/octet-stream",
        "ETag": "\"3a7c0b2f1d9e5c4a6f8b2e0d1c9f7a3b2\"",
        "ServerSideEncryption": "AES256"
      },
      "UserMetadata": {},
      "Tags": []
    },
    "Overwrite": "False",
    "TransferTimestamp": "2022-10-09T16:05:11.134040717Z",
    "TransferType": "CONTENT_AND_METADATA",
    "TransferStatus": "FAILED",
    "ErrorCode": "AccessDenied",
    "ErrorDetail": "User: arn:aws:sts::111222333444:assumed-role/AWSDataSyncS3Bucket/AwsSync-loc-0b3017fc4ba4a2d8d is not authorized to perform: kms:GenerateDataKey on resource: arn:aws:kms:us-east-1:111222333444:key/1111aaaa-22bb-33cc-44d-5555eeee6666 because no identity-based policy allows the kms:GenerateDataKey action"
  }]
}
```

Basic mode

このレポートは、object1.txt という名前のオブジェクトが、S3 バケットのアクセス許可に問題があったため転送されなかったことを示しています (このようなエラーが発生したときは、「[DataSync に対する S3 バケットへのアクセス許可の付与](#)」を参照してください)。

```
{
  "TaskExecutionId": "exec-abcdefgh12345678",
  "Transferred": [{
    "RelativePath": "/object1.txt",
    "SrcMetadata": {
```

```
        "Type": "Regular",
        "ContentSize": 6,
        "Mtime": "2022-01-07T16:59:26.136114671Z",
        "Atime": "2022-01-07T16:59:26.136114671Z",
        "Uid": 0,
        "Gid": 0,
        "Mode": "0644"
    },
    "Overwrite": "False",
    "DstS3VersionId": "jqtqRtX3jN4J2G8k0sFSGYK1f35KqpAVP",
    "TransferTimestamp": "2022-01-07T16:59:45.747270957Z",
    "TransferType": "CONTENT_AND_METADATA",
    "TransferStatus": "FAILED",
    "FailureReason": "S3 Get Object Failed",
    "FailureCode": 40974
}]
}
```

制限

- 個別のタスクレポートは 5 MB を超えることはできません。大量のファイルをコピーすると、タスクレポートは複数のレポートに分割されることがあります。
- タスクレポートの作成が、データ転送のパフォーマンスに影響を与えることがあります。例えば、ネットワーク接続のレイテンシーが高く転送するファイルが小さい場合や、メタデータの変更のみをコピーする場合などです。

DataSync タスクレポートの作成

AWS DataSync のタスクレポートには、タスク実行の概要のみを含めたり、DataSync が行った転送、スキップ、検証、削除の詳細なレポートを含めたりすることができます。

前提条件

タスクレポートを作成するには、次の操作を行う必要があります。

トピック

- [タスクレポート用に S3 バケットを作成する](#)
- [S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する](#)

タスクレポート用に S3 バケットを作成する

まだない場合は、DataSync がタスクレポートをアップロードできる [S3 バケットを作成](#) します。レポートは S3 Standard ストレージクラスに保存されます。

このバケットでは、以下が推奨されます。

- S3 バケットにデータを転送する予定があり、[\[削除されたファイルを保持する\] オプション](#)を無効にした場合、同じバケットをタスクレポートに使用しないでください。そうしないと、DataSync はタスクを実行するたびに以前のタスクレポートをすべて削除します。これらのレポートは送信元に存在しないためです。
- 複雑なアクセス許可の設定を避けるため、タスクレポートバケットが DataSync 転送タスクと同じ AWS アカウント とリージョンにあることを確認してください。

S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する

DataSync が S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを許可する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを設定する必要があります。

DataSync コンソールでは、タスクレポートをほとんどの場合にバケットにアップロードする許可が自動的に含まれる IAM ロールを作成できます。この自動生成されたロールは、最小特権の観点からは二重に合わない可能性あることに注意してください。また、バケットが顧客管理の AWS Key Management Service (AWS KMS) キー (SSE-KMS) で暗号化されている場合も、このロールは機能しません。このような場合、ロールが少なくとも次のことを行っていれば、ロールを手動で作成できます。

- ロールの信頼されたエンティティにおける、[サービス間の混乱した代理の問題を防止します](#)。

次の詳しい例では、CodeBuild で `aws:SourceArn` および `aws:SourceAccount` グローバル条件コンテキストキーを使用して、DataSync の混乱した代理問題を回避する方法を示します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
```

```

    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "123456789012"
      },
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:*"
      }
    }
  }
]
}

```

- DataSync が S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを許可します。

次の例では、バケット内の特定のプレフィックス (reports/) に対する s3:PutObject アクションのみを含めることでこれを行っています。

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Action": [
      "s3:PutObject"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "arn:aws:s3:::your-task-reports-bucket/reports/*"
  }]
}

```

- S3 バケットが顧客管理の SSE-KMS キーで暗号化されている場合、[キーポリシー](#)には DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。

詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

概要のみのタスクレポートの作成

DataSync タスクの作成時、タスクの開始時、またはタスクの更新時に、[概要のみ](#)を含むタスクレポートを設定できます。

以下のステップでは、タスクの作成時に概要のみのタスクレポートを設定する方法を示します。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [タスクレポート] セクションまで、下にスクロールします。[レポートタイプ] には [概要のみ] を選択します。
5. [レポート用の S3 バケット] には、DataSync がタスクレポートをアップロードする S3 バケットを選択します。

Tip

S3 バケットにデータを転送する予定があり、[\[削除されたファイルを保持する\] オプション](#)を無効にした場合、同じバケットをタスクレポートに使用しないでください。そうしないと、DataSync はタスクを実行するたびに以前のタスクレポートをすべて削除します。これらのレポートは送信元に存在しないためです。

6. [フォルダ] には、DataSync が S3 バケットにレポートをアップロードするときにタスクレポートに使用するプレフィックス (例: **reports/**) を入力します。

プレフィックスの末尾には適切な区切り文字を含めてください。この文字は通常、フォワードスラッシュ (/) です。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[プレフィックスを使用してオブジェクトを整理する](#)」を参照してください。

7. [IAM role] (IAM ロール) で、次のいずれかを実行します。
 - [自動生成する] を選択すると、DataSync は S3 バケットへのアクセスに必要な権限を持つ IAM ロールを自動的に作成します。

DataSync が以前にこの S3 バケット用 IAM ロール を作成した場合、そのロールがデフォルトで選択されます。

- 作成したカスタム IAM ロールを選択します。

場合によっては、ロールを自分で作成する必要があります。詳細については、「[S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する](#)」を参照してください。

⚠ Important

S3 バケットが顧客管理の SSE-KMS キーで暗号化されている場合、キーのポリシーには DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。

詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

8. タスクの作成を完了したら、[タスクを開始](#)してデータの転送を開始します。

転送が完了すると、[タスクレポートを表示](#)できます。

の使用AWS CLI

1. 次の create-task AWS Command Line Interface (AWS CLI) コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-12345678abcdefgh \  
  --destination-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-abcdefgh12345678 \  
  --task-report-config '{  
    "Destination":{  
      "S3":{  
        "Subdirectory":"reports/",  
        "S3BucketArn":"arn:aws:s3:::your-task-reports-bucket",  
        "BucketAccessRoleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/bucket-iam-role"  
      }  
    },  
    "OutputType":"SUMMARY_ONLY"  
  }'
```

2. --source-location-arn パラメータには、転送の送信元の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。us-east-1 を適切な AWS リージョン に置き換え、123456789012 を適切な AWS アカウント 番号に置き換え、12345678abcdefgh を適切な送信元ロケーション ID に置き換えます。

3. `--destination-location-arn` パラメータには、転送の送信先の ARN を指定します。`us-east-1` を適切な AWS リージョン に置き換え、`123456789012` を適切な AWS アカウント 番号に置き換え、`abcdefgh12345678` を適切な送信先ロケーション ID に置き換えます。
4. `--task-report-config` パラメータについては、以下を行います。

- Subdirectory — `reports/` を DataSync がタスクレポートをアップロードする S3 バケットのプレフィックスに置き換えます。

プレフィックスの末尾には適切な区切り文字を含めてください。この文字は通常、フォワードスラッシュ (/) です。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[プレフィックスを使用してオブジェクトを整理する](#)」を参照してください。

- S3BucketArn — タスクレポートをアップロードする S3 バケットの ARN を指定します。

 Tip

S3 バケットにデータを転送する予定があり、[\[削除されたファイルを保持する\] オプション](#)を無効にした場合、同じバケットをタスクレポートに使用しないでください。そうしないと、DataSync はタスクを実行するたびに以前のタスクレポートをすべて削除します。これらのレポートは送信元に存在しないためです。

- BucketAccessRoleArn — DataSync が S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを許可する IAM ロールを指定します。

詳細については、「[S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する](#)」を参照してください。

 Important

S3 バケットが顧客管理の SSE-KMS キーで暗号化されている場合、キーのポリシーには DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。

詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

- OutputType - SUMMARY_ONLY を指定します。

詳細については、「[概要のみのタスクレポート](#)」を参照してください。

5. `create-task` コマンドを実行してタスクを作成します。

作成したタスクの ARN を示す次のような応答が返されます。start-task-execution コマンドを実行するには、この ARN が必要です。

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh"
}
```

6. 次の start-task-execution コマンドをコピーします。

```
aws datasync-task-report start-task-execution \
  --task-arn arn:aws:datsync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh
```

7. --task-arn パラメータには、開始するタスクの ARN を指定します。create-task コマンドを実行して受け取った ARN を使用します。
8. start-task-execution コマンドを実行します。

転送が完了すると、[タスクレポートを表示](#)できます。

標準のタスクレポートの作成

DataSync タスクの作成時、タスクの開始時、またはタスクの更新時に、[標準タスクレポート](#)を設定できます。

以下のステップでは、タスクの作成時に標準タスクレポートを設定する方法を示します。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datsync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [タスクレポート] セクションまで、下にスクロールします。[レポートタイプ] には [標準レポート] を選択します。
5. [レポートレベル] で、次のいずれかを選択します。
 - [エラーのみ] — タスクレポートには、DataSync が転送、スキップ、検証、削除を試みた際の問題のみが含まれます。

- [成功とエラー] — タスクレポートには、DataSync が正常に転送、スキップ、検証、削除したものとされなかったものが含まれます。
- [カスタム] — タスクレポートの特定の部分にエラーのみを表示するか、成功とエラーを表示するかを選択できます。

たとえば、転送されたファイルリストでは [成功とエラー] を選択し、レポートの残りの部分では [エラーのみ] を選択できます。

6. オブジェクトバージョニングを使用する S3 バケットに転送する場合、転送された各オブジェクトの新しいバージョンをレポートに含める場合は、[Amazon S3 オブジェクトバージョンを含める] を選択したままにします。
7. [レポート用の S3 バケット] には、DataSync がタスクレポートをアップロードする S3 バケットを選択します。

 Tip

S3 バケットにデータを転送する予定があり、[\[削除されたファイルを保持する\] オプション](#)を無効にした場合、同じバケットをタスクレポートに使用しないでください。そうしないと、DataSync はタスクを実行するたびに以前のタスクレポートをすべて削除します。これらのレポートは送信元に存在しないためです。

8. [フォルダ] には、DataSync が S3 バケットにレポートをアップロードするときにタスクレポートに使用するプレフィックス (例: **reports/**) を入力します。プレフィックスの末尾には適切な区切り文字を含めてください。この文字は通常、フォワードスラッシュ (/) です。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[プレフィックスを使用してオブジェクトを整理する](#)」を参照してください。
9. [IAM role] (IAM ロール) で、次のいずれかを実行します。
 - [自動生成する] を選択すると、DataSync は S3 バケットへのアクセスに必要な権限を持つ IAM ロールを自動的に作成します。

DataSync が以前にこの S3 バケット用 IAM ロール を作成した場合、そのロールがデフォルトで選択されます。

- 作成したカスタム IAM ロールを選択します。

場合によっては、ロールを自分で作成する必要があります。詳細については、「[S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する](#)」を参照してください。

⚠ Important

S3 バケットが顧客管理の SSE-KMS キーで暗号化されている場合、キーのポリシーには DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。

詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

10. タスクの作成を完了し、[タスクを開始](#)してデータの転送を開始します。

転送が完了すると、[タスクレポートを表示](#)できます。

の使用AWS CLI

1. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \  
  --source-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-12345678abcdefgh \\  
  --destination-location-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/  
loc-abcdefgh12345678 \\  
  --task-report-config '{  
    "Destination":{  
      "S3":{  
        "Subdirectory":"reports/",  
        "S3BucketArn":"arn:aws:s3:::your-task-reports-bucket",  
        "BucketAccessRoleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/bucket-iam-role"  
      }  
    },  
    "OutputType":"STANDARD",  
    "ReportLevel":"level-of-detail",  
    "ObjectVersionIds":"include-or-not"  
  }'
```

2. --source-location-arn パラメータには、転送元の ARN を指定します。us-east-1 を適切な AWS リージョン に置き換え、123456789012 を適切な AWS アカウント 番号に置き換え、12345678abcdefgh を適切な送信元ロケーション ID に置き換えます。

3. --destination-location-arn パラメータには、転送の送信先の ARN を指定します。*us-east-1* を適切な AWS リージョン に置き換え、*123456789012* を適切な AWS アカウント 番号に置き換え、*abcdefgh12345678* を適切な送信先ロケーション ID に置き換えます。
4. --task-report-config パラメータについては、以下を行います。
 - Subdirectory — *reports/* を DataSync がタスクレポートをアップロードする S3 バケットのプレフィックスに置き換えます。プレフィックスの末尾には適切な区切り文字を含めてください。この文字は通常、フォワードスラッシュ (/) です。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[プレフィックスを使用してオブジェクトを整理する](#)」を参照してください。
 - S3BucketArn — タスクレポートをアップロードする S3 バケットの ARN を指定します。

 Tip

S3 バケットにデータを転送する予定があり、[\[削除されたファイルを保持する\] オプション](#)を無効にした場合、同じバケットをタスクレポートに使用しないでください。そうしないと、DataSync はタスクを実行するたびに以前のタスクレポートをすべて削除します。これらのレポートは送信元に存在しないためです。

- BucketAccessRoleArn — DataSync が S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを許可する IAM ロールを指定します。

詳細については、「[S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを DataSync に許可する](#)」を参照してください。

 Important

S3 バケットが顧客管理の SSE-KMS キーで暗号化されている場合、キーのポリシーには DataSync がバケットへのアクセスに使用する IAM ロールが含まれている必要があります。詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

- OutputType — STANDARD レポートを指定します。

詳細については、「[標準タスクレポート](#)タスクレポートのタイプ」を参照してください。

- (オプション) ReportLevel — ERRORS_ONLY (デフォルト) または SUCCESSES_AND_ERRORS をレポートに含めるかを指定します。

- (オプション) ObjectVersionIds — オブジェクトバージョンングを使用する S3 バケットに転送する場合、転送された各オブジェクトの新しいバージョンをレポートに含めない場合は NONE を指定します。

このオプションはデフォルトで INCLUDE に設定されています。

- (オプション) Overrides — レポートの特定部分の ReportLevel をカスタマイズします。

たとえば、送信先で DataSync が削除する内容のリストで SUCCESSES_AND_ERRORS を表示したいが、それ以外では ERRORS_ONLY が必要な場合があります。この例では、`--task-report-config` パラメーターに次の Overrides オプションを追加します。

```
"Overrides":{
  "Deleted":{
    "ReportLevel":"SUCCESSES_AND_ERRORS"
  }
}
```

Overrides を使用しない場合、指定した ReportLevel がレポート全体で使用されます。

5. `create-task` コマンドを実行してタスクを作成します。

作成したタスクの ARN を示す次のような応答が返されます。`start-task-execution` コマンドを実行するには、この ARN が必要です。

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh"
}
```

6. 次の `start-task-execution` コマンドをコピーします。

```
aws datasync-task-report start-task-execution \
  --task-arn arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/task-12345678abcdefgh
```

7. `--task-arn` パラメータには、実行中のタスクの ARN を指定します。`create-task` コマンドを実行して受け取った ARN を使用します。
8. `start-task-execution` コマンドを実行します。

転送が完了すると、[タスクレポートを表示](#)できます。

DataSync のタスクレポートの表示

DataSync は、タスクを実行するたびにタスクレポートを作成します。タスクが完了すると、S3 バケットに関連するタスクレポートが表示されます。タスクレポートは、タスクとその実行の ID を含むプレフィックスごとにまとめられます。

S3 バケット内のタスクレポートを見つけやすくするには、次の例を参考にしてください。

- 概要のみのタスクレポート – *reports-prefix/Summary-Reports/task-id-folder/task-execution-id-folder*
- 標準タスクレポート – *reports-prefix/Detailed-Reports/task-id-folder/task-execution-id-folder*

タスクレポートは JSON 形式で作成されるため、いくつかの方法でレポートを表示できます。

- [Amazon S3 Select](#) を使用してレポートを表示します。
- AWS Glue、Amazon Athena、Amazon Quick Suite などの AWS サービスを使用してレポートを視覚化します。タスクレポートの視覚化に関する詳細は、「[AWS Storage Blog](#)」を参照してください。

Amazon CloudWatch Logs によるデータ転送のモニタリング

CloudWatch Logs を使用して AWS DataSync の転送をモニタリングできます。少なくとも基本情報 (転送エラーなど) をログに記録するようにタスクを設定することをお勧めします。

DataSync が CloudWatch ロググループにログをアップロードすることを許可する

DataSync タスクの[ログ記録を設定する](#)には、DataSync がログを送信するアクセス許可を持つ CloudWatch ロググループが必要です。このアクセスは、AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを使用してセットアップします。これが具体的にどのように機能するかは、[タスクモード](#)によって異なります。

Enhanced mode

拡張モードでは、DataSync はタスクログを /aws/datasync という名前のロググループに自動的に送信します。そのロググループが AWS リージョンに存在しない場合、DataSync はタスクの

作成時に IAM [サービスにリンクされたロール](#)を使用して、ユーザーに代わってロググループを作成します。

Basic mode

基本モードを使用して DataSync タスクの CloudWatch ロググループを設定するには、いくつかの方法があります。コンソールでは、ほとんどの場合に DataSync がログをアップロードするために必要なアクセス許可が含まれる IAM ロールを自動的に作成できます。この自動生成されたロールは、最小特権の観点からは二重に合わない可能性があることに注意してください。

既存の CloudWatch ロググループを使用する場合や、タスクをプログラムで作成する場合は、IAM ロールを自分で作成する必要があります。

これらのアクセス許可を付与する IAM ポリシーの例を次に示します。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DataSyncLogsToCloudWatchLogs",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "logs:PutLogEvents",
        "logs:CreateLogStream"
      ],
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": [
            "arn:aws:datasync:us-east-1:444455556666:task/*"
          ]
        },
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "444455556666"
        }
      },
      "Resource": "arn:aws:logs:us-east-1:444455556666:log-group:*:*"
    }
  ]
}
```


ポリシーでは、Condition ステートメントを使用して、指定したアカウントの DataSync タスクのみが、指定した CloudWatch ロググループにアクセスできるようにします。混乱した代理問題を防ぐために、これらの Condition ステートメントで [aws:SourceArn](#) および [aws:SourceAccount](#) グローバル条件コンテキストキーを使用することをお勧めします。詳細については、「[サービス間の混乱した代理の防止](#)」を参照してください。

DataSync の単独または複数のタスクを指定するには、*region* をタスクが配置されている AWS リージョンのリージョンコードに置き換え (例: us-west-2)、*account-id* をタスクを含むアカウントの AWS アカウント ID に置き換えます。CloudWatch ロググループを指定するには、同じ値を置き換えます。Resource ステートメントを修正して、特定のロググループをターゲットにすることもできます。SourceArn および SourceAccount の使用の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[Global condition keys](#)」を参照してください。

ポリシーを適用するには、このポリシーステートメントをローカルコンピュータ上のファイルに保存します。次に、以下の (AWS CLI) コマンドを実行してリソースポリシーを適用します: このサンプルコマンドを使用するには、*full-path-to-policy-file* を、ポリシーステートメントを含むファイルへのパスに置き換えます。

```
aws logs put-resource-policy --policy-name trust-datasync --policy-document  
file:///full-path-to-policy-file
```

Note

DataSync エージェントをアクティブ化した同じ AWS アカウント と AWS リージョン を使用して、このコマンドを実行します。

詳細については、[Amazon CloudWatch Logs ユーザーガイド](#)を参照してください。

DataSync タスクのログ記録の設定

DataSync タスクには、少なくともある程度のレベルのログ記録を設定することをお勧めします。

開始する前に

DataSync には、CloudWatch ロググループにログをアップロードするためのアクセス権限が必要です。詳細については、「[DataSync が CloudWatch ロググループにログをアップロードすることを許可する](#)」を参照してください。

DataSync コンソールの使用

次の手順は、タスクを作成する際に CloudWatch ロギングを設定する方法を示しています。タスクを編集するときにログ記録を設定することもできます。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク]、[タスクの作成] の順に選択します。
3. タスクのソースと送信先の場所を設定します。

詳細については、[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)を参照してください。

4. [設定の構成] ページで、[\[タスクモード\]](#) とその他のオプションを選択します。

オプションは以下のとおりです。

- [マニフェスト](#) または [フィルター](#) を使用して、転送するデータを指定します。
 - [ファイルメタデータを処理し、データ整合性を検証する](#) 方法を設定します。
5. [ログレベル] で、次のオプションのいずれかを選択します。
 - [転送エラーなどの基本情報をログに記録する] – 基本情報 (転送エラーなど) のみを公開します。
 - [転送されたすべてのオブジェクトとファイルをログに記録する] – DataSync が転送し、データ整合性チェックを実行するすべてのファイルまたはオブジェクトのログを公開します。
 - [ログを生成しない]
 6. CloudWatch ロググループを作成または指定するために使用しているタスクモードに応じて、次のいずれかを実行します。

Enhanced mode

[タスクの作成] を選択すると、DataSync は /aws/datasync という名前のロググループを自動的に使用 (または作成) します。

Basic mode

CloudWatch ロググループには、次のいずれかを実行して DataSync がログをアップロードする権限を持つロググループを指定します。

- DataSync がログをアップロードできるようにするロググループを自動的に作成するには、[自動生成] を選択します。

- 現在の AWS リージョン の既存のロググループを選択します。

既存のロググループを選択する場合は、そのロググループにログをアップロードする [アクセス許可が DataSync にある](#) ことを確認してください。

7. [Create task] (タスクの作成) を選択します。

[タスクを開始する](#) 準備ができました。

の使用AWS CLI

1. 次の create-task コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-task \
  --source-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \
  --destination-location-arn "arn:aws:datasync:us-east-1:account-id:location/location-id" \
  --task-mode "ENHANCED-or-BASIC" \
  --name "task-name" \
  --options '{"LogLevel": "log-level"}' \
  --cloudwatch-log-group-arn "arn:aws:logs:us-east-1:account-id:log-group:log-group-name:*"

```

2. --source-location-arn パラメータには、ソースの場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。
3. --destination-location-arn には、転送先の場所の ARN を指定します。

AWS リージョンまたは アカウント間で転送する場合は、ARN に他のリージョンまたはアカウント ID が含まれていることを確認してください。

4. --task-mode には ENHANCED または BASIC を指定します。
5. (推奨) --name では、簡単に覚えられる名前をタスクに指定してください。
6. LogLevel では以下のいずれかのオプションを指定します。
 - BASIC - 基本情報 (転送エラーなど) のみを含むログを公開します。
 - TRANSFER - DataSync タスクが転送し、データの整合性チェックを行うすべてのファイルまたはオブジェクトのログを公開します。
 - NONE - ログを生成しません。
7. --cloudwatch-log-group-arn では、CloudWatch ロググループの ARN を指定します。

⚠ Important

--task-mode が ENHANCED の場合、このオプションを指定する必要はありません。詳細については、「[DataSync が CloudWatch ロググループにログをアップロードすることを許可する](#)」を参照してください。

8. create-task コマンドを実行します。

コマンドが成功すると、作成した場所の ARN を示す応答が返されます。例:

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/
task-08de6e6697796f026"
}
```

[タスクを開始する](#)準備ができました。

DataSync API の使用

以下のいずれかのオペレーションで CloudWatchLogGroupArn パラメータを使用して、タスクの CloudWatch ロギングを設定できます。

- [CreateTask](#)
- [UpdateTask](#)

DataSync タスクログの表示

[タスクを開始する](#)ときは、CloudWatch コンソールまたは (その他のオプションの中から) AWS CLI を使用してタスク実行のログを表示できます。詳細については、[Amazon CloudWatch Logs ユーザーガイド](#)を参照してください。

DataSync は、拡張モードタスク用の JSON 構造化ログを提供しています。基本モードタスクには非構造化ログがあります。次の例は、基本モードログと比較して、拡張モードログで検証エラーがどのように表示されるかを示しています。

Enhanced mode log example

```
{
```

```

    "Action": "VERIFY",
    "Source": {
      "LocationId": "loc-abcdef01234567890",
      "RelativePath": "directory1/directory2/file1.txt"
    },
    "Destination": {
      "LocationId": "loc-05ab2fdc272204a5f",
      "RelativePath": "directory1/directory2/file1.txt",
      "Metadata": {
        "Type": "Object",
        "ContentSize": 66060288,
        "LastModified": "2024-10-03T20:46:58Z",
        "S3": {
          "SystemMetadata": {
            "ContentType": "binary/octet-stream",
            "ETag": "\"1234abcd5678efgh9012ijkl3456mnop\"",
            "ServerSideEncryption": "AES256"
          },
          "UserMetadata": {
            "file-mtime": "1602647222/222919600"
          },
          "Tags": {}
        }
      }
    },
    "ErrorCode": "FileNotAtSource",
    "ErrorDetail": "Verification failed due to file being present at the destination but not at the source"
  }
}

```

Basic mode log example

```

[NOTICE] Verification failed > /directory1/directory2/file1.txt
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt  dstMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=8972938 atime=1728657659/0 mtime=1728657659/0 extAttrHash=0
[NOTICE]  dstHash: f9c2cca900301d38b0930367d8d587153154af467da0fdcf1bebc0848ec72c0d

```

AWS CloudTrail での AWS DataSync API コールのログ記録

AWS DataSyncは AWS CloudTrail と統合されています。これは、DataSyncのユーザー、ロールまたは AWS のサービス が実行したアクションの記録を提供する サービスです。CloudTrail は、

DataSync のすべての API コールをイベントとしてキャプチャします。キャプチャされた呼び出しには、DataSync コンソールからの呼び出しと、DataSync API オペレーションへのコード呼び出しが含まれます。

証跡を作成する場合は、AWS DataSync のイベントなど、Amazon S3 バケットへの CloudTrail イベントの継続的配信を有効にすることができます。証跡を設定しない場合でも、CloudTrail コンソールの [イベント履歴] で最新のイベントを表示できます。CloudTrail で収集された情報を使用して、AWS DataSync に対するリクエスト、リクエスト元の IP アドレス、リクエスト者、リクエスト日時などの詳細を確認できます。

CloudTrail の詳細については、『[AWS CloudTrail ユーザーガイド](#)』を参照してください。

CloudTrail での DataSync 情報の使用

CloudTrail は、AWS アカウントを作成すると、その中で有効になります。AWS DataSync でアクティビティが発生すると、そのアクティビティは イベント履歴内の他の AWS のサービス イベントとともに CloudTrail イベントに記録されます。最近のイベントは、AWS アカウントで表示、検索、ダウンロードできます。詳細については、「[CloudTrail イベント履歴でのイベントの表示](#)」を参照してください。

AWS アカウント DataSync のイベントなど、AWS のイベントを継続的に記録するには、証跡を作成します。追跡により、CloudTrail はログファイルを Amazon S3 バケットに配信できます。デフォルトでは、コンソールで証跡を作成するときに、証跡がすべての AWS リージョンに適用されます。証跡では、同じ AWS パーティション内のすべての AWS リージョンからのイベントが記録され、指定した Amazon S3 バケットにログファイルが配信されます。さらに、CloudTrail ログで収集されたイベントデータをより詳細に分析し、それを基にアクションを取るために他の AWS のサービスを設定できます。詳細については、次を参照してください:

- [追跡を作成するための概要](#)
- [CloudTrail がサポートされているサービスと統合](#)
- [CloudTrail の Amazon SNS 通知の設定](#)
- [CloudTrail ログファイルを複数のリージョンから受け取る、複数のアカウントから CloudTrail ログファイルを受け取る](#)

すべての DataSync アクションが CloudTrail により記録されます。(詳細については、「[DataSync API リファレンス](#)」を参照してください。)

たとえば CreateAgent、CreateTask、および ListLocations の各オペレーションへのコールは、CloudTrail ログファイル内にエントリを生成します。

各イベントまたはログエントリには、リクエストの生成者に関する情報が含まれます。アイデンティティ情報は、以下を判別するのに役立ちます。

- リクエストが、ルートと AWS Identity and Access Management (IAM) 認証情報のどちらを使用して送信されたか
- リクエストがロールまたはフェデレーションユーザーのテンポラリなセキュリティ認証情報を使用して行われたかどうか。
- リクエストが、別の AWS のサービス によって送信されたかどうか。

詳細については、「AWS CloudTrail ユーザーガイド」の「[CloudTrail userIdentity 要素](#)」を参照してください。

DataSync ログファイルのエントリについて

「トレイル」は、指定した Amazon S3 バケットにイベントをログファイルとして配信するように設定できます。CloudTrail のログファイルには、ログエントリが 1 つ以上あります。イベントはあらゆるソースからの単一のリクエストを表し、リクエストされたアクション、アクションの日時、リクエストのパラメータなどの情報が含まれます。CloudTrail ログファイルは、パブリック API 呼び出しの順序付けられたスタックトレースではないため、特定の順序では表示されません。

CreateTask オペレーションを示す CloudTrail ログエントリの例は、次のとおりです。

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "IAMUser",
    "principalId": "1234567890abcdef0",
    "arn": "arn:aws:iam::123456789012:user/user1",
    "accountId": "123456789012",
    "accessKeyId": "access key",
    "userName": "user1",
    "sessionContext": {
      "attributes": {
        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "2018-12-13T14:56:46Z"
      }
    }
  },
}
```

```

    "invokedBy": "signin.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2018-12-13T14:57:02Z",
  "eventSource": "datasync.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateTask",
  "awsRegion": "ap-southeast-1",
  "sourceIPAddress": "192.0.2.1",
  "userAgent": "signin.amazonaws.com",
  "requestParameters": {
    "cloudWatchLogGroupArn": "arn:aws:logs:ap-southeast-1:123456789012:log-
group:MyLogGroup",
    "name": "MyTask-NTIzMzY1",
    "tags": [],
    "destinationLocationArn": "arn:aws:datasync:ap-
southeast-1:123456789012:location/loc-abcdef01234567890",
    "options": {
      "bytesPerSecond": -1,
      "verifyMode": "POINT_IN_TIME_CONSISTENT",
      "uid": "INT_VALUE",
      "posixPermissions": "PRESERVE",
      "mtime": "PRESERVE",
      "gid": "INT_VALUE",
      "preserveDevices": "NONE",
      "preserveDeletedFiles": "REMOVE",
      "atime": "BEST_EFFORT"
    },
    "sourceLocationArn": "arn:aws:datasync:ap-southeast-1:123456789012:location/
loc-021345abcdef6789"
  },
  "responseElements": {
    "taskArn": "arn:aws:datasync:ap-southeast-1:123456789012:task/
task-1234567890abcdef0"
  },
  "requestID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
  "eventID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE22222",
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "123456789012"
}

```


Amazon EventBridge を使用した イベントのモニタリング

Amazon EventBridge イベントは、DataSync リソースの変更を表示します。このようなイベントを一致させるルールを設定して、1 つ以上のターゲット関数またはストリームにルートできます。イベントは、ベストエフォートベースで出力されます。

DataSync 転送イベント

DataSync 転送では、以下のEventBridge イベントを使用できます。

Agent state changes

イベント	説明
Online	The agent is configured properly and ready to use. This is the normal running status for an agent.
Offline	The agent has been out of contact with the DataSync service for five minutes or longer. This can happen for a few reasons. For more information, see エージェントがオフラインの場合の対処は？

Location state changes

イベント	説明
Adding	DataSync is adding a location.
Available	The location is created and is available to use.

Task state changes

イベント	説明
Available	The task was created and is ready to start.
Running	The task is in progress and functioning properly.

Agent state changes

Unavailable

The task isn't configured properly and can't be used. You might see this event when an agent associated with the task goes offline.

Queued

Another task is running and using the same agent. DataSync runs tasks in series (first in, first out).

Task execution state changes

イベント

説明

Queueing

Another task execution is running and using the same DataSync agent. For more information, see [タスクがキューに登録されるタイミングを知る](#).

Launching

DataSync is initializing the task execution. This status usually goes quickly but can take up to a few minutes.

Preparing

DataSync がどのデータを転送するかを決定しています。

このステップには、両方の場所にあるファイル、オブジェクト、またはディレクトリの数や、タスクをどのように設定しているかに応じて数分から数時間かかる場合があります。準備はタスクに適用できない場合もあります。詳細については、「[DataSync がデータ転送を準備する方法](#)」を参照してください。

Transferring

DataSync is performing the actual data transfer.

Verifying

DataSync is performing a data-integrity check at the end of the transfer.

Agent state changes

Success	The task execution succeeded.
Cancelling	The task execution is in the process of being cancelled.
Error	The task execution failed.

手動ツールによる AWS DataSync モニタリング

AWS DataSync 転送はコンソールまたはコマンドラインから追跡できます。

DataSync コンソールを使用して転送をモニタリングする

コンソールを使用して DataSync 転送をモニタリングできます。コンソールには、転送されたデータ、データとファイルのスループット、データ圧縮などのリアルタイムメトリックが表示されます。

DataSync コンソールを使用して転送をモニタリングするには

1. [DataSync タスクの開始](#)後、[実行の詳細を表示] を選択します。
2. 転送に関するメトリクスを表示します。

AWS CLI を使用して転送をモニタリングします。

DataSync 転送は AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用してモニタリングできます。

次の describe-task-execution コマンドをコピーします。このコマンド例を実行するには、*user input placeholders* をユーザー自身の情報に置き換えます。

```
aws datasync describe-task-execution \  
  --task-execution-arn 'arn:aws:datasync:region:account-id:task/task-id/execution/task-  
execution-id'
```

このコマンドは、次に示すようなタスク実行に関する情報を返します。

```
{  
  "BytesCompressed": 3500,  
  "BytesTransferred": 5000,
```

```

    "BytesWritten": 5000,
    "EstimatedBytesToTransfer": 5000,
    "EstimatedFilesToDelete": 10,
    "EstimatedFilesToTransfer": 100,
    "FilesDeleted": 10,
    "FilesSkipped": 0,
    "FilesTransferred": 100,
    "FilesVerified": 100,
    "Result": {
      "ErrorCode": "??????",
      "ErrorDetail": "??????",
      "PrepareDuration": 100,
      "PrepareStatus": "SUCCESS",
      "TransferDuration": 60,
      "TransferStatus": "AVAILABLE",
      "VerifyDuration": 30,
      "VerifyStatus": "SUCCESS"
    },
    "StartTime": 1532660733.39,
    "Status": "SUCCESS",
    "OverrideOptions": {
      "Atime": "BEST_EFFORT",
      "BytesPerSecond": "1000",
      "Gid": "NONE",
      "Mtime": "PRESERVE",
      "PosixPermissions": "PRESERVE",
      "PreserveDevices": "NONE",
      "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
      "Uid": "NONE",
      "VerifyMode": "POINT_IN_TIME_CONSISTENT"
    },
    "TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/task-
aaaabbbbccccdddf/execution/exec-1234abcd1234abcd1",
    "TaskReportConfig": {
      "Destination": {
        "S3": {
          "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/my-datasync-
role",
          "S3BucketArn": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
          "Subdirectory": "reports"
        }
      },
      "ObjectVersionIds": "INCLUDE",
      "OutputType": "STANDARD",

```

```

    "Overrides": {
      "Deleted": {
        "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
      },
      "Skipped": {
        "ReportLevel": "SUCSESSES_AND_ERRORS"
      },
      "Transferred": {
        "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
      },
      "Verified": {
        "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
      }
    },
    "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
  }
}

```

- タスクの実行が成功した場合、[ステータス] の値は [SUCCESS (成功)] に変わります。応答要素の意味についての情報は、「[DescribeTaskExecution](#)」を参照してください。
- タスクの実行が失敗すると、結果はトラブルシューティングに役立つエラーコードを送信します。エラーコードについての情報は、「[TaskExecutionResultDetail](#)」を参照してください。

watch ユーティリティを使用して転送をモニタリングする

コマンドラインからタスクの進行状況をリアルタイムで監視するには、標準の Unix watch ユーティリティを使用できます。タスク実行時間の値はミリ秒単位で測定されます。

watch ユーティリティは DataSync エイリアスを認識しません。以下の例は CLI を呼び出してこれを行う方法を示しています。このコマンド例を実行するには、*user input placeholders* をユーザー自身の情報に置き換えます。

```

# pass '-n 1' to update every second and '-d' to highlight differences
$ watch -n 1 -d \ "aws datasync describe-task-execution --task-execution-arn
'arn:aws:datasync:region:account-id:task/task-id/execution/task execution-id'"

```

AWS DataSync リソースの管理

エージェント、場所、タスクなどの AWS DataSync リソースを管理する方法について説明します。

DataSync エージェントの管理

DataSync エージェントをアクティブ化すると、AWS はエージェントを管理します (ソフトウェアの更新を含む)。 [詳細](#)

DataSync エージェントの接続とシステムリソースのテスト

AWS は、デプロイされてアクティブ化されると DataSync エージェントを管理しますが、エージェントの設定を変更したり、問題をトラブルシューティングしたりする必要がある場合もあります。 [詳細](#)

DataSync エージェントの交換

DataSync エージェントを交換するには、新しいエージェントを作成し、古いエージェントを使用している場所をすべて更新する必要があります。 [詳細](#)

DataSync リソースのクリーンアップ

テストに DataSync を使用した場合、またはリソースが不要になった場合は、それらのリソースを削除して、料金が発生しないようにします。 [詳細](#)

DataSync エージェントのインフラストラクチャの再利用

DataSync からエージェントリソースを削除しても、そのエージェントの仮想マシンまたは Amazon EC2 インスタンスを使用して新しいエージェントをアクティブ化できます。 [詳細](#)

AWS DataSync エージェントの管理

[AWS DataSync エージェントをアクティブ化](#)すると、AWS が仮想マシン (VM) アプライアンスを管理します。

エージェントのソフトウェア更新

AWS は、基盤となるオペレーティングシステムや関連する DataSync ソフトウェアパッケージなど、エージェントのソフトウェアを自動的に更新します。

DataSync は、アイドル状態のときにのみエージェントを更新します。たとえば、エージェントは転送が完了するまで更新されません。

更新後、エージェントが一時的にオフラインになる場合があります。これは、たとえば、[エージェントをアクティベーション](#)した直後に、AWS がエージェントを更新するときに発生する可能性があります。

Important

- DataSync は、エージェントのセキュリティと安定性を維持するために、エージェントに自動的かつ定期的にパッチを適用します。DataSync エージェントは、Amazon Linux 2 を基本オペレーティングシステムとして使用します。[Amazon Linux セキュリティセンター](#)で検出された共通脆弱性識別子 (CVE) の問題の現在のステータスを表示できます。CVE パッチは、Amazon Linux セキュリティセンターに示されているように、リリース日から 30 日以内に自動的に適用されます。パッチ適用は、エージェントがオンラインであり、タスク実行をアクティブに実行していない場合に限り行われます。
- DataSync は、cloud-init ディレクティブによる Amazon EC2 エージェントの手動更新をサポートしていません。この方法でエージェントを更新すると、DataSync との相互運用性の問題が発生し、エージェントをアクティブ化または使用できなくなる可能性があります。

エージェントのステータス

次の表では、DataSync エージェントのステータスについて説明します。

エージェントステータス	意味
オンライン	エージェントは適切に設定され、使用可能です。これは、エージェントの通常の実行ステータスです。

エージェントステータス	意味
オフライン	エージェントは DataSync サービスと 5 分以上通信していません。これは、いくつかの理由で発生する可能性があります。詳細については、 エージェントがオフラインの場合の対処法? を参照してください。

エージェントのトラブルシューティング

AWS は DataSync エージェントを管理しますが、場合によっては DataSync エージェントを直接操作する必要があります。たとえば、エージェントがオフラインになったり、オンプレミスのストレージシステムとの接続が切断されたりした場合、[エージェントのローカルコンソール](#)でこれらの問題の解決を試みることができます。

詳細については、「[DataSync エージェントのトラブルシューティング](#)」を参照してください。

エージェントでのメンテナンスの実行

AWS は、デプロイされてアクティブ化されると AWS DataSync エージェントを管理しますが、エージェントの設定を変更したり、問題をトラブルシューティングしたりする必要がある場合もあります。ローカルコンソールからエージェントと連携する理由の例をいくつかご紹介します。

- IP アドレスをエージェントに手動で割り当てます。
- エージェントのシステムリソースを確認します。

Important

標準的な DataSync 機能用には、エージェントのローカルコンソールを使用する必要はありません。

エージェントのローカルコンソールへアクセス

ローカルコンソールのアクセス方法は、使用するエージェントのタイプによって異なります。

ローカルコンソール (VMware ESXi、Linux KVM、または Microsoft Hyper-V) へのアクセス

セキュリティ上の理由で、DataSync エージェント仮想マシン (VM) のローカルコンソールにリモートで接続することはできません。

- ローカルコンソールを初めて使用する場合は、一時的な認証情報を使用してログインします。最初のユーザー名は **admin** で、一時的なパスワードは **password** です。最初のログイン時にパスワードを変更する必要があります。

Note

最初のパスワード設定後、パスワードはいつでも変更できます。コンソールのメインメニューで、コマンドプロンプトの横にある番号を入力し、passwd コマンドを実行してパスワードを変更します。

ローカルコンソール (Amazon EC2) にアクセスする

Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続するには、SSH を使用する必要があります。

開始する前に: EC2 インスタンスのセキュリティグループが SSH (TCP ポート 22) を使用したアクセスを許可していることを確認してください。

- ターミナルを開き、次の ssh コマンドをコピーします。

```
ssh -i /path/key-pair-name.pem instance-user-name@instance-public-ip-address
```

- /path/key-pair-name* には、インスタンスへの接続に必要なプライベートキーのパスとファイル名 (.pem) を指定します。
 - instance-user-name* には、admin を指定します。
 - instance-public-ip-address* には、インスタンスのパブリック IP アドレスを指定します。
- ssh コマンドを実行してインスタンスに接続します。

接続すると、エージェントのローカルコンソールのメインメニューが表示されます。

エージェントの DHCP、DNS、IP の設定

エージェントのデフォルトのネットワーク設定は、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) です。DHCP を使用すると、エージェントには IP アドレスが自動的に割り当てられます。場合によっては、以下に示すように、エージェントの IP を静的 IP アドレスとして手動で割り当てる必要があります。

1. エージェントのローカルコンソールにログインします。
2. [AWSDataSync Activation - Configuration (DataSyncのアクティベーション - 設定)] メインメニューで、**1** と入力してネットワークの設定を開始します。
3. [Network Configuration (ネットワーク設定)] メニューで次のいずれかのオプションを選択します。

To	操作
ネットワークアダプタに関する情報を取得する	1 と入力します。 アダプタ名のリストが表示され、例えば「eth0」のようなアダプタ名の入力を求めるプロンプトが表示されます。指定したアダプタが使用中の場合、そのアダプタのネットワーク情報が表示されます。次に例を示します。 <pre>IP Preference: IPv4 MAC address: 52:54:12:a4:f7:7d IPv4 address: 192.168.100.482 Netmask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.100.4 DHCP enabled: Yes IPv6 address: abcd:4444:e5ee:fd00::4daf Prefix length: 128 Gateway: fe80::5021:ff:ff88:4acd DHCPV6 enabled: Yes DNS: abcd:4444:e5ee:fd00::1</pre>

To	操作
	DNS: 192.168.100.4 静的 IP アドレスを設定する(オプション 3) には、エージェントのデフォルトルートアダプタを設定する(オプション 5)場合と同じアダプタ名を使用します。
DHCP を設定する	2 と入力します。 使用する IP バージョンを選択し、DHCP を使用するようにネットワークインターフェイスを設定します。
エージェントの静的 IP アドレスを設定する	3 と入力します。 使用する IP プロトコル、IPv4、IPv6、またはその両方を選択するように求められます。次に、ネットワークアダプタ名を入力して静的 IP アドレスを設定するように求められます。  Important エージェントが既にアクティブ化されている場合、設定を有効にするには、DataSync コンソールでシャットダウンし、再起動する必要があります。

To	操作
エージェントのすべてのネットワーク設定を DHCP にリセットする	4 と入力します。 DHCP にリセットする IP バージョンを選択します。選択した IP バージョンのすべてのネットワークインターフェイスは、DHCP を使用するように設定されています。  Important エージェントが既にアクティブ化されている場合、設定を有効にするには、DataSync コンソールでエージェントをシャットダウンし、再起動する必要があります。
エージェントのデフォルトルートアダプタを設定する	5 と入力します。 エージェントで使えるアダプタが表示され、eth0 などのいずれかのアダプタを選択するように求めるプロンプトが表示されます。
エージェントのドメインネームシステム (DNS) 設定を編集する	6 と入力します。 プライマリとセカンダリの DNS サーバーの使用可能なアダプタが表示されます。新しい IP アドレスを指定するよう求められます。

To	操作
エージェントの DNS 設定を表示する	7 と入力します。 プライマリとセカンダリの DNS サーバーの使用可能なアダプタが表示されます。  Note VMware ハイパーバイザの一部のバージョンでは、このメニューでアダプタ設定を編集できます。
ルーティングテーブルを表示する	8 と入力します。 IP バージョン (IPv4、IPv6、またはその両方) を選択して、エージェントのデフォルトルートテーブルを表示します。
データ転送用のエージェントの IP バージョンを表示する	9 と入力します。 データ転送用のエージェントの IP バージョン設定には、IPv4、IPv6、IPv4 (auto) または IPv6 (auto) のいずれかが表示されます。
データ転送用のエージェントの IP プロトコルを編集する	10 と入力します。 データ転送に使用できる IP バージョン設定が表示されます。IPv4、IPv6、IPv4 (auto) または IPv6 (auto) のいずれかを選択できます。データ転送用のエージェントの IP バージョン設定の詳細については、「the section called “IPv6 サポート”」を参照してください。

エージェントのシステムリソースをチェックしています。

エージェントコンソールにログインすると、仮想 CPU コア、ルートボリュームサイズ、RAM が自動的にチェックされます。エラーまたは警告が発生した場合は、コンソールメニューディスプレイにフラグが付けられ、それらのエラーまたは警告の詳細を示すバナーが表示されます。

コンソールの起動時にエラーまたは警告がない場合は、メニューに白いテキストが表示されます。[システムリソースチェックの表示] オプションが表示されます (0 Errors)。

エラーまたは警告が発生した場合は、コンソールメニューの上部にあるバナーに、エラーと警告の数がそれぞれ赤と黄色で表示されます。例えば、(1 ERROR, 1 WARNING) と指定します。

エージェントのシステムリソースを確認するには

1. エージェントのローカルコンソールにログインします。
2. [AWS DataSync のアクティブ化 - 設定] メインメニューで、4 を入力し、システムリソースチェックの結果を表示します。

コンソールで各リソースに対して [OK]、[WARNING]、または [FAIL] というメッセージが表示されます。その説明は、次のとおりです。

Amazon EC2 インスタンスの場合、システムリソースチェックは、インスタンスタイプが DataSync での使用が推奨されるインスタンスのいずれかであることを確認します。インスタンスタイプがそのリストと一致する場合、次のように 1 つの結果が緑色のテキストで表示されます。

[OK] Instance Type Check

Amazon EC2 インスタンスが推奨リストにない場合は、システムリソースチェックで次のリソースを検証します。

- CPU コアチェック: 少なくとも 4 つのコアが必要です。
- ディスクサイズチェック: 最低 80 GB のディスク容量が必要です。
- RAM チェック:
 - 最大 2,000 万個のファイル、オブジェクト、またはディレクトリを処理するタスク実行のために、インスタンスに 32 GB の RAM が割り当てられます。
 - 2,000 万を超えるファイル、オブジェクト、またはディレクトリを処理するタスク実行のために、インスタンスに 64 GB の RAM が割り当てられます。

- CPU フラグチェック: エージェント VMの CPU には SSSE3 または SSE4 命令セットフラグが必要です。

Amazon EC2 インスタンスが DataSync の推奨インスタンスのリストに含まれていなくても十分なリソースがある場合、システムリソースチェックの結果には 4 つの結果がすべて緑色のテキストで表示されます。

Hyper-V、Linux カーネルベースの仮想マシン (KVM)、および VMware VMsにデプロイされたエージェントについても、同じリソースが検証されます。

VMware エージェントは、サポートされているバージョンもチェックします。サポートされていないバージョンでは赤いバナーエラーが発生します。サポートされているバージョンには、VMware バージョン 6.5 および 6.7 が含まれます。

エージェントシステムのタイムサーバー設定の表示と管理

エージェントのシステムタイムサーバー設定を表示および管理できます。

1. エージェントの[ローカルコンソール](#)にログインします。
2. AWS DataSync アクティベーション - 設定 メインメニューで、[システム時刻管理] のオプションを入力します (VMware エージェントの 5 など)。
3. [システム時刻管理] メニューで、次のいずれかを選択します。

To	操作
システム時刻とサービスステータスを表示する	1 と入力します。 現在のシステム時刻 (UTC)、タイムサービスステータス、アクティブなタイムサーバー、同期ステータスで表示します。
システム時刻を同期する	2 と入力します。 タイムサーバーをすぐに同期するためのプロンプトが表示されます。

To	操作
	状況によっては、エージェントの時間がドリフトすることがあります。例えば、ネットワークが長時間停止し、ハイパーバイザーのホストとエージェントで時間が更新されないため、エージェントの時間が実際の時間とは異なる場合があります。このように時刻にずれがあると、(スナップショットなどの) オペレーションが発生した時点を示す時刻と、実際の発生時刻との間に相違が発生します。
システム時刻サービスを再起動する	3 と入力します。 時刻同期サービスを再起動するためのプロンプトが表示されます。
タイムサーバー設定を管理する	4 と入力します。 タイムサーバーの設定を表示および管理します。タイムサーバーとサーバープールを追加または削除し、正確な同期のために優先サーバーを設定します。

エージェントのメンテナンス関連のコマンドの実行

DataSync エージェントのローカルコンソールでは、メンテナンスタスクの一部を実行して、エージェントの問題を診断できます。

エージェントのローカルコンソールで設定または診断コマンドを実行するには

1. [エージェントのローカルコンソール](#)にログインします。
2. AWS DataSync アクティベーション - 構成メインメニューで、コマンドプロンプト に 5 (VMware VM では 6) と入力します。
3. 次のコマンドを使用して、エージェントで次のタスクを実行できます。

コマンド	説明
dig	ホストの DNS 情報を検索します。
diskclean	ディスククリーンアップを実行します。
exit	コンソール設定メニューに戻ります。
h	利用可能なコマンドのリストを表示します。
ifconfig	ネットワークインターフェイスを表示または設定します。
ip	ルーティング、デバイス、トンネルを表示または設定します。
iptables	IPv4 パケットフィルタリングと NAT を設定して維持します。
ip6tables	IPv6 パケットフィルタリングと NAT を設定して維持します。
ncport	特定のネットワーク TCP ポートへの接続をテストします。
nping	ネットワークの問題をトラブルシューティングするための情報を取得します。
passwd	ユーザーのパスワードを変更します。
save-iptables	IPv4 テーブルのファイアウォールルールを永続的に保存します。
save-ip6tables	IPv6 テーブルのファイアウォールルールを永続的に保存します。
save-routing-table	新しく追加されたルートテーブルエントリを保存します。

コマンド	説明
sslcheck	SSL 証明書が有効かどうかを確認してください。
tcptraceroute	宛先への TCP traceroute トラフィックの出力を収集します。

4. 画面上の指示に従います。

AWS DataSync エージェントの交換

AWS DataSync エージェントを交換するには、新しいエージェントを作成し、古いエージェントを使用している転送場所をすべて更新する必要があります。

新しいエージェントの作成

新しい DataSync エージェントを作成するには、以下の古いエージェントを作成したときと同じ手順に従います。

1. ストレージ環境に[エージェントをデプロイ](#)します。
2. エージェントが AWS との通信に使用する[サービスエンドポイントを選択](#)します。
3. エージェントが、ストレージと AWS と通信できるように[ネットワークを設定](#)します。
4. [エージェントをアクティブ化](#)します。
5. 有効化したら、エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) をメモしておきます。

この ARN は、DataSync の場所を更新して新しいエージェントを使用するときに必要です。

新しいエージェントで場所を更新する

新しいエージェントを作成したら、既存の DataSync 転送場所を更新してこのエージェントを使用します。ほとんどの場合、場所を更新するときにアクセス認証情報を再入力する必要があります。これは、エージェントのみが使用できるような形で、DataSync が場所認証情報を保存するためです。

DataSync コンソールの使用

以下の手順では、DataSync コンソールを使用して新しいエージェントで場所を更新する方法について説明します。

NFS

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 更新する場所を選択し、次に [編集] を選択します。
4. [エージェント] で、新しいエージェントを選択します。

1 つの場所に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

5. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

SMB

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 更新する場所を選択し、次に [編集] を選択します。
4. [エージェント] で、新しいエージェントを選択します。

1 つの場所に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

5. [パスワード] には、SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送に関係するファイルやフォルダーにアクセスする権限を持つユーザーのパスワードを入力します。
6. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

HDFS

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 更新する場所を選択し、次に [編集] を選択します。
4. [エージェント] で、新しいエージェントを選択します。

1 つの場所に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

5. Kerberos 認証を使用している場合は、[キータブファイル] と [Kerberos 設定ファイル] をアップロードします。

6. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

Object storage

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 更新する場所を選択し、次に [編集] を選択します。
4. [エージェント] で、新しいエージェントを選択します。

1 つの場所に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できません。

5. ロケーションに認証情報が必要な場合は、DataSync にオブジェクトストレージバケットへのアクセスを許可する [シークレットキー] を入力します。
6. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

Azure Blob ストレージ

以下を実行して Microsoft Azure Blob Storage の場所を更新します。

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 更新する場所を選択し、次に [編集] を選択します。
4. [エージェント] で、新しいエージェントを選択します。

1 つの場所に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できません。

5. [SAS トークン] には、DataSync が Blob ストレージにアクセスできるようにする [共有アクセス署名 \(SAS\) トークン](#) を入力します。
6. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

の使用AWS CLI

以下の手順に従い、AWS CLI を使用して新しいエージェントの場所を更新します。 ([DataSync API](#) を使用して、これを行うこともできます。)

NFS

1. 次の [update-location-nfs](#) コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-nfs \  
  --location-arn datasync-nfs-location-arn \  
  --on-prem-config AgentArns=new-datasync-agent-arn
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新する NFS の場所の ARN を指定します。
3. `--on-prem-config` パラメータの `AgentArns` オプションには、新しいエージェントの ARN を指定します。

1 つの ARN に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

4. `update-location-nfs` コマンドを実行して場所を更新します。

SMB

1. 次の [update-location-smb](#) コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-smb \  
  --location-arn datasync-smb-location-arn \  
  --agent-arns new-datasync-agent-arn \  
  --password smb-file-server-password
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新する SMB の場所の ARN を指定します。
3. `--agent-arns` パラメータには、新しいエージェントの ARN を指定します。

1 つの ARN に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

4. `--password` パラメータには、SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送に関するファイルやフォルダーにアクセスする権限を持つユーザーのパスワードを指定します。
5. `update-location-smb` コマンドを実行して場所を更新します。

HDFS

1. 次の [update-location-hdfs](#) コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-hdfs \  
  --location-arn datasync-hdfs-location-arn \  
  --agent-arns new-datasync-agent-arn \  
  --kerberos-keytab keytab-file \  
  --kerberos-krb5-conf krb5-conf-file
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新する HDFS の場所の ARN を指定します。
3. `--agent-arns` パラメータには、新しいエージェントの ARN を指定します。

1 つの ARN に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

4. Kerberos 認証を使用している場合は、`--kerberos-keytab` と `--kerberos-krb5-conf` のパラメータを含めてください。

- `--kerberos-keytab` パラメータには、定義された Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングを含む Kerberos キーテーブル (キータブ) を指定します。

ファイルのアドレスを指定して、キータブファイルを指定できます。

- `--kerberos-krb5-conf` パラメータには、Kerberos 領域の設定を含むファイルを指定します。

ファイルのアドレスを指定して、`krb5.conf` ファイルを指定できます。

簡易認証を使用する場合、Kerberos 関連のパラメーターをコマンドに含める必要はありません。

5. `update-location-hdfs` コマンドを実行して場所を更新します。

Object storage

1. 次の [update-location-object-storage](#) コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-object-storage \  
  --location-arn datasync-object-storage-location-arn \  
  --agent-arns new-datasync-agent-arn \  
  --secret-key bucket-secret-key
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新する オブジェクトストレージの場所の ARN を指定します。

3. `--agent-arns` パラメータには、新しいエージェントの ARN を指定します。

1 つの ARN に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

4. オブジェクトストレージのロケーションにアクセス認証情報が必要かどうかに応じて、以下を実行します。
 - ロケーションに認証情報が必要な場合 `--secret-key` パラメータで、オブジェクトストレージバケットへのアクセスを DataSync に許可するシークレットキーを指定します。
 - ロケーションに認証情報が必要な場合 `--access-key` および `--secret-key` パラメータに空の文字列を指定します。以下に コマンドの例を示します。

```
aws datasync update-location-object-storage \  
  --location-arn arn:aws:datasync:us-east-2:111122223333:location/  
  loc-abcdef01234567890 \  
  --agent-arns arn:aws:datasync:us-east-2:111122223333:agent/  
  agent-1234567890abcdef0 \  
  --access-key "" \  
  --secret-key ""
```

5. `update-location-object-storage` コマンドを実行して場所を更新します。

Azure Blob ストレージ

1. 次の [update-location-azure-blob](#) コマンドをコピーします。

```
aws datasync update-location-azure-blob \  
  --location-arn datasync-azure-blob-storage-location-arn \  
  --agent-arns new-datasync-agent-arn \  
  --sas-configuration '{  
    "Token": "sas-token-for-azure-blob-storage"  
  }'
```

2. `--location-arn` パラメータには、更新する Azure Blob Storage の場所の ARN を指定します。
3. `--agent-arns` パラメータには、新しいエージェントの ARN を指定します。

1 つの ARN に対して [複数のエージェント](#) を交換する場合は、複数のエージェントを選択できます。

4. `--sas-configuration` パラメータの Token オプションには、DataSync が Blob ストレージにアクセスできるようにする [SAS トークン](#) を指定します。
5. `update-location-azure-blob` コマンドを実行して場所を更新します。

次のステップ

1. [古いエージェントを削除します](#)。このエージェントを使用して実行中の DataSync タスクがある場合は、それらのタスクが終了するまで待ってから削除してください。
2. 複数の場所のエージェントを更新する必要がある場合は、以上のステップを繰り返します。
3. 完了したら、[タスクの実行](#) を再開できます。

Note

スケジュールされたタスクのエージェントの置き換え – [スケジュールされたタスク](#) のエージェントを置き換える場合、新しいエージェントが古いエージェントとは異なるタイプの [サービスエンドポイント](#) を使用している場合はそのタスクを手動で開始します。次のスケジュールされた実行が始まる前にタスクを手動で実行しないと、そのタスクは失敗します。

例えば、古いエージェントがパブリックサービスエンドポイントを使用しているが、新しいエージェントは VPC エンドポイントを使用している場合は、コンソールまたは `StartTaskExecution` オペレーションを使用して手動でタスクを開始します。その後、タスクはスケジュールに従って実行を再開します。

AWS DataSync リソースのフィルタリング

AWS DataSync の場所とタスクをフィルタリングするには、AWS CLI で `ListLocations` および `ListTasks` の API 操作を使用します。たとえば、最新のタスクリストの取得などです。

フィルタリングのパラメータ

API フィルターを使用して、`ListTasks` および `ListLocations` によって返されるリソースのリストを絞り込むことができます。例えば、すべての Amazon S3 の場所を取得するには、`LocationType S3` および `Operator Equals` のフィルター名を持つ `ListLocations` を使用できます。

API の結果をフィルタリングするには、フィルタ名、演算子、および値を指定する必要があります。

- **Name** — 使用されているフィルタの名前。各 API 呼び出しでは、使用可能なフィルタのリストがサポートされています (例えば、`ListLocations` の `LocationType`)。
- **Values** — フィルターする値。たとえば、Amazon S3 のロケーションのみを表示することができます。
- **Operator** — フィルター値の比較に使用される演算子 (例: `Equals` または `Contains`)。

次の表では使用できるキーの一覧を示します。

演算子	キーのタイプ
<code>Equals</code>	文字列、数値
<code>NotEquals</code>	文字列、数値
<code>LessThan</code>	数値
<code>LessThanOrEqual</code>	数値
<code>GreaterThan</code>	数値
<code>GreaterThanOrEqual</code>	数値
<code>In</code>	文字列
<code>Contains</code>	文字列
<code>NotContains</code>	文字列
<code>BeginsWith</code>	文字列

場所によるフィルタリング

`ListLocations` では、次のフィルター名をサポートしています。

- **LocationType** — 以下のロケーションタイプでフィルタします。
 - SMB
 - NFS
 - HDFS

- OBJECT_STORAGE
- S3
- OUTPOST_S3
- FSX_WINDOWS
- FSX_LUSTRE
- FSX_OPENZFS_NFS
- FSX_ONTAP_NFS
- FSX_ONTAP_SMB
- LocationUri — 場所に割り当てられたユニフォームリソース識別子 (URI) をDescribeLocation* API 呼び出し (例えば、Amazon S3 の場所の場合は `s3://bucket-name/your-prefix`) により返されるとおりにフィルタリングします。
- CreationTime — 場所が作成された時刻をフィルタリングします。入力形式は協定世界時 (UTC) 表記の `yyyy-MM-dd:mm:ss` です。

以下の AWS CLI の例では、"`s3://amzn-s3-demo-bucket`" 文字列で始まる場所 URI を持ち、2019-12-15 17:15:20 UTC 以降に作成された、Amazon S3 タイプの場所をすべて一覧表示しています。

```
aws datasync list-locations \
  --filters [{Name=LocationType, Values=["S3"], Operator=Equals},
  {Name=LocationUri, Values=["s3://amzn-s3-demo-bucket"], Operator=BeginsWith},
  {Name=CreationTime, Values=["2019-12-15 17:15:20"], Operator=GreaterThanOrEqual}]
```

このコマンドは、次のような出力を返します。

```
{
  "Locations": [
    {
      "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111122223333:location/loc-3333333333abcdef0",
      "LocationUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket1/"
    },
    {
      "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:location/loc-987654321abcdef0",
      "LocationUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket2/"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

タグによるフィルタリング

ListTasks は次のフィルター名をサポートしています。

- LocationId — Amazon リソースネーム (ARN) の値のソースと転送先の場所の両方でフィルタリングします。
- CreationTime — タスクが作成された時刻をフィルタリングします。入力形式は yyyy-MM-dd:mm:ss UTC です。

以下の AWS CLI 例は LocationId でフィルタリングする場合の構文例を示します。

```
aws datasync list-tasks \
  --filters Name=LocationId,Values=arn:aws:datasync:us-east-1:your-account-id:location/your-location-id,Operator=Contains
```

このコマンドの出力は、次に類似しています。

```
{
  "Tasks": [
    {
      "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:your-account-id:task/your-task-id",
      "Status": "AVAILABLE",
      "Name": "amzn-s3-demo-bucket"
    }
  ]
}
```

AWS DataSync リソースのクリーンアップ

テスト用に AWS DataSync を使用した場合、または作成した AWS リソースを必要としない場合、これらを削除することで使用予定のないリソースによって課金されなくなります。

Note

[オプトインリージョン](#)に無効にする DataSync リソースがある場合、それらのリソースは自動的に削除されません。そのリージョンを再度有効にしても、リソースはそこに残ります。

DataSync エージェントの削除

AWS DataSync からエージェントを削除すると、エージェントリソースは AWS アカウント と関連付けられなくなり、元に戻すことができません。

DataSync からエージェントを削除しても、その仮想マシン (VM) や Amazon EC2 インスタンスはストレージ環境から削除されないことに注意してください。VM またはインスタンスを削除することも、新しいエージェントをアクティブ化するために再利用することもできます。

前提条件

エージェントに依存する DataSync リソースを更新または削除するまで、エージェントを削除しないでください。エージェントを置き換える場合は、[転送先を新しいエージェントで更新してください](#)。エージェントを置き換えない場合は、まずそのエージェントを使用している転送[タスク](#)と[ロケーション](#)を削除してください。

エージェントの削除

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左のナビゲーションペインの [エージェント] を選択します。
3. 削除するエージェントを選択します。
4. [削除] を選択し、表示されるテキストボックスに **delete** と入力したら、[削除] を選択します。
5. 他の DataSync アクティビティに[エージェントのインフラストラクチャを再利用](#)する予定がない場合は、エージェントの VM または Amazon EC2 インスタンスを削除して、ストレージ環境から取り除いてください。

DataSync エージェントのインフラストラクチャの再利用

DataSync からエージェントリソースを削除しても、そのエージェントの基盤となる VM または Amazon EC2 インスタンスを使用して新しいエージェントをアクティブ化できます。

エージェントのインフラストラクチャを再利用するには

1. [エージェントの AWS への接続をテストします](#)。ネットワークテストに合格したら、次のステップに進みます。

次のステップに進む前に、ネットワークテストに合格する必要があります。

2. DataSync から[エージェントリソースを削除](#)しますが、エージェントの VM または Amazon EC2 インスタンスは削除しないでください。
3. ステップ 1 を繰り返して、エージェントの AWS への接続を再度テストします。ネットワークテストに合格したら、次のステップに進みます。
4. DataSync からエージェントリソースを削除してから約 3 分後に、エージェント VM または Amazon EC2 インスタンスでポート 80 が開いているかどうかを確認します。開いている場合は、次の手順に進みます。
5. 既存の VM または Amazon EC2 インスタンスで[新しい DataSync エージェントをアクティブ化します](#)。

新しいエージェントは、別の AWS リージョン、AWS アカウントおよび別のタイプの[サービスエンドポイント](#)でアクティブ化できます。別のタイプのサービスエンドポイントを使用する場合は、[ネットワーク設定](#)を調整する必要があります。

DataSync のロケーションの削除

ベストプラクティスとして、不要になった AWS DataSync 場所は削除します。

DataSync コンソールを使用して場所を削除するには

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
3. 削除する場所を選択します。
4. [削除] を選択します。「delete」と入力して削除を確認し、[削除] を選択します。

DataSync タスクの削除

AWS DataSync タスクが不要になった場合は、タスクとその関連 AWS リソースを削除できます。

前提条件

タスクを実行すると、DataSync はデータ転送トラフィック用の[ネットワークインターフェイス](#)を自動的に作成して管理します。タスクを削除すると、以下の権限を持っている限り、関連するネットワークインターフェイスも削除されます。

- ec2:DeleteNetworkInterface
- ec2:DescribeNetworkInterfaces
- ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute

これらの許可は、AWS マネージドポリシー `AWSDatasyncFullAccess` で使用できます。詳細については、「[AWS の マネージドポリシーAWS DataSync](#)」を参照してください。

タスクの削除

タスクを削除すると、復元することはできません。

DataSync コンソールの使用

1. <https://console.aws.amazon.com/datasync/> で AWS DataSync コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] を選択します。
3. 削除するタスクを選択します。
4. [アクション] を選択してから、[削除] をクリックします。
5. ダイアログボックスで、[Delete] を選択します。

の使用AWS CLI

1. 次の `delete-task` コマンドをコピーします。

```
aws datasync delete-task \  
    --task-arn "task-to-delete"
```

2. `--task-arn` パラメータについては、削除するタスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します (例: `arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:task/task-012345678abcd0123`)。
3. `delete-task` コマンドを実行します。

「AWS DataSync」のセキュリティ

AWS では、クラウドのセキュリティが最優先事項です。セキュリティを最も重視する組織の要件を満たすために構築された「AWS」のデータセンターとネットワークアーキテクチャは、お客様に大きく貢献します。

セキュリティは、「AWS」と顧客の間の責任共有です。[責任共有モデル](#)では、この責任がクラウドのセキュリティおよびクラウド内のセキュリティとして説明されています。

- クラウドのセキュリティ - 「AWS」は、「AWS」クラウドで「AWS」のサービスを実行するインフラストラクチャを保護する責任を負います。また、「AWS」は、使用するサービスを安全に提供します。[「AWS」コンプライアンスプログラム](#)の一環として、サードパーティーの監査が定期的にセキュリティの有効性をテストおよび検証しています。AWS DataSync に適用されるコンプライアンスプログラムの詳細については、「[コンプライアンスプログラム対象範囲内の AWS のサービス](#)」をご参照ください。
- クラウド内のセキュリティ - お客様の責任は、使用する AWS のサービスに応じて判断されます。また、お客様は、お客様のデータの機密性、企業の要件、および適用可能な法律および規制などの他の要因についても責任を担います。

このドキュメントは、DataSync を使用する際に責任共有モデルを適用する方法を理解するのに役立ちます。以下のトピックでは、セキュリティおよびコンプライアンスの目的を達成するように DataSync を設定する方法を説明します。DataSync リソースのモニタリングやセキュリティ確保に役立つ他の AWS のサービスの使用方法についても説明します。

トピック

- [でのデータ保護AWS DataSync](#)
- [AWS DataSync での Identity and Access Management](#)
- [のコンプライアンス検証AWS DataSync](#)
- [AWS DataSync での耐障害性](#)
- [AWS DataSync 内のインフラストラクチャセキュリティ](#)
- [Secrets Manager によるストレージロケーションの認証情報の保護](#)

でのデータ保護AWS DataSync

AWS DataSync は、自己管理ストレージシステムと AWS ストレージサービスの間、および AWS ストレージサービス間でデータの安全な転送を行います。転送中のストレージデータの暗号化方法は、転送される場所によって一部異なります。

転送が完了すると、保管中のデータは、データを保管しているシステムまたはサービス (DataSync ではない) によって暗号化されます。

トピック

- [AWS DataSync による転送中の暗号化](#)
- [保管時の AWS DataSync の暗号化](#)
- [ネットワーク間のトラフィックのプライバシー](#)

AWS DataSync による転送中の暗号化

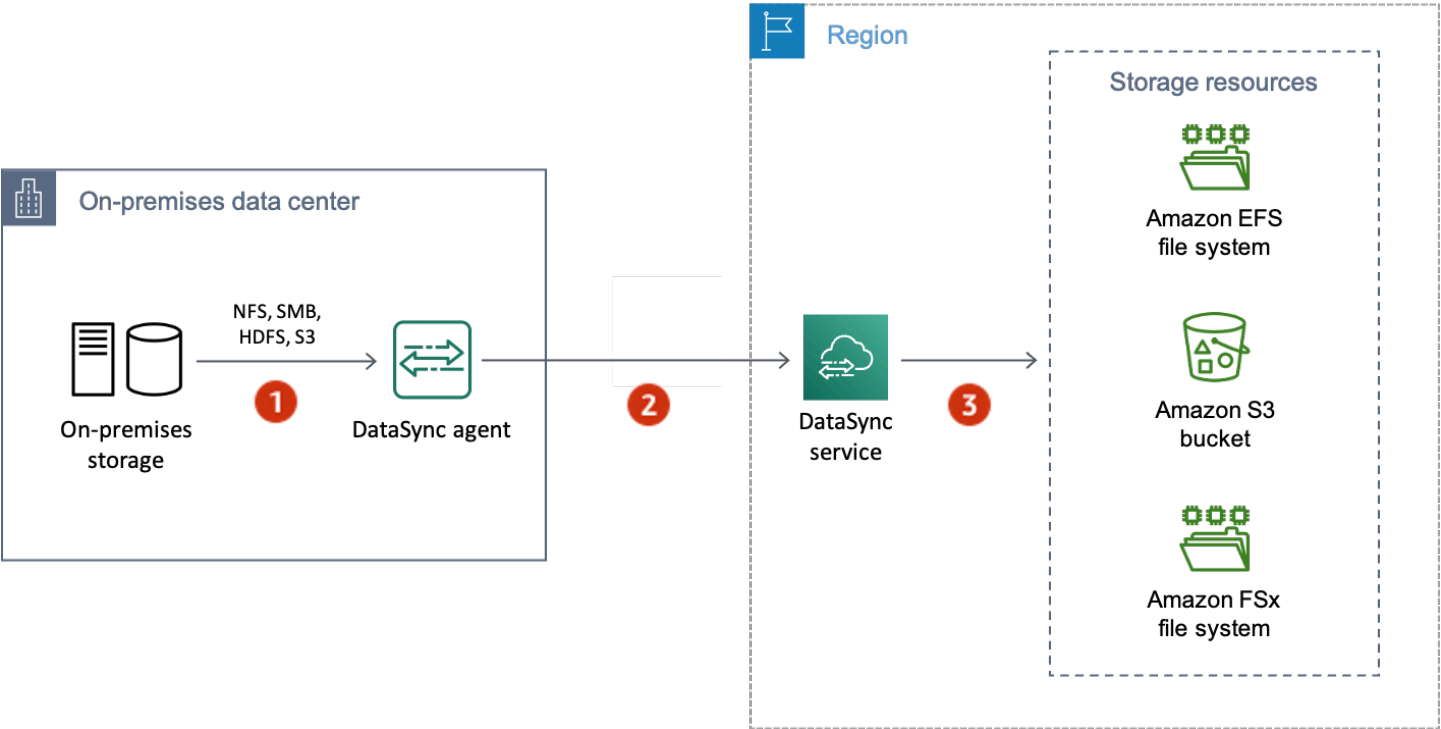
ストレージデータ (メタデータを含む) は転送中に暗号化されますが、転送中の暗号化方法は、転送元と転送先の場所によって異なります。

DataSync は、場所に接続する際、その場所のデータアクセスプロトコルが提供する最も安全なオプションを使用します。たとえば、サーバーメッセージブロック (SMB) を使用してファイルシステムに接続する場合、DataSync は SMB が提供するセキュリティ機能を使用します。

転送中のネットワーク接続

DataSync では、データをコピーするために 3 つのネットワーク接続が必要です。ソースの場所からデータを読み取る接続、場所間でデータを転送する接続、そして転送先にデータを書き込むための接続です。

次の図は、DataSync がオンプレミスのストレージシステムから AWS ストレージサービスにデータを転送するために使用するネットワーク接続の例です。接続が行われる場所と、各接続を転送するデータがどのように保護されるかを理解するには、添付の表を参照してください。



リファレンス	ネットワーク接続	Description
1	ソースの場所からのデータの読み込み	DataSync は、データにアクセスするためのストレージシステムのプロトコル (SMB や Amazon S3 API など) を使用して接続します。この接続では、DataSync がセキュリティ機能をサポートしない場合、ストレージシステムのセキュリティ機能を使用してデータが保護されます。例えば、DataSync は現在、NFS ファイルサーバーや、HDFS での TDE 暗号化を使用した Kerberos 認証をサポートしていません。
2	場所間のデータ転送	この接続では、DataSync は、相互 Transport Layer Security (mTLS) 1.3 を使用して、すべてのネットワークトラフィックの暗号化を行います。

リファレンス	ネットワーク接続	Description
3	転送先へのデータの書き込み	ソースの場所の場合と同様に、Data Sync はデータへのアクセスにストレージシステムのプロトコルを使用して接続します。DataSync がセキュリティ機能をサポートしない場合も、データはストレージシステムのセキュリティ機能を使用して保護されます。

DataSync が次の AWS ストレージサービスに接続したときに、転送中のデータがどのように暗号化されるかを説明します。

- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)
- [Amazon S3](#)

TLS 暗号

場所間でデータを転送する場合、DataSync は異なる TLS 暗号を使用します。TLS 暗号は、エージェントが DataSync との通信に使用するサービスエンドポイントのタイプによって異なります。(詳細については「[AWS DataSync エージェントのサービスエンドポイントの選択](#)」を参照してください)。

目次

- [パブリックまたは VPC エンドポイント](#)
- [FIPS エンドポイント](#)

パブリックまたは VPC エンドポイント

パブリックおよび仮想プライベートクラウド (VPC) サービスエンドポイントの場合、DataSync は次のいずれかの TLS 暗号を使用します。

- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 (ecdhe_x25519)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256 (ecdhe_x25519)
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 (ecdhe_x25519)

FIPS エンドポイント

連邦情報処理標準 (FIPS) サービスエンドポイントの場合、DataSync は次の TLS 暗号を使用します。

- TLS_AES_128_GCM_SHA256 (secp256r1)

保管時の AWS DataSync の暗号化

AWS DataSync は転送サービスであるため、通常は保管中のストレージデータを管理しません。DataSync がサポートするストレージサービスとシステムは、その状態のデータを保護する役割を果たします。ただし、DataSync が保管中に管理するサービス関連データもあります。

暗号化されるもの

DataSync が保管時に処理する唯一のデータは、転送を完了するために必要な詳細に関するものです。DataSync は、以下のデータを完全に暗号化して Amazon DynamoDB に保管します。

- タスク設定 (転送に関係する場所についての詳細など)。
- DataSync エージェントが場所を使用して認証するためのユーザー認証情報。これらの認証情報は、エージェントのパブリックキーを使用して暗号化されます。エージェントは、必要に応じてプライベートキーを使ってこれらのキーを復号化できます。

詳細については、「Amazon DynamoDB デベロッパーガイド」の「[DynamoDB の保管時の暗号化](#)」を参照してください。

キー管理

DataSync がタスクの実行に関連する情報を DynamoDB に保管するために使用する暗号化キーを管理することはできません。この情報には、タスク設定や、エージェントがストレージ場所での認証に使用する認証情報が含まれます。

暗号化されないのは何ですか？

DataSync は保管中のストレージデータの暗号化方法を制御しませんが、それぞれの場所がサポートする最高レベルのセキュリティで場所を設定することを推奨します。たとえば、Amazon S3 マネージド暗号化キー (SSE-S3) または AWS Key Management Service (AWS KMS) キー (SSE-KMS) を使用して、オブジェクトの暗号化を行うことができます。

AWS ストレージサービスが保管中のデータを暗号化する方法の詳細を確認してください。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon EFS](#)
- [Amazon FSx for Windows File Server](#)
- [Amazon FSx for Lustre](#)
- [Amazon FSx for OpenZFS](#)
- [Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

ネットワーク間のトラフィックのプライバシー

転送元と転送先の場所を、それぞれがサポートする最高レベルのセキュリティで設定することを推奨します。場所に接続するとき、AWS DataSync はストレージシステムが使用する最も安全なバージョンのデータアクセスプロトコルを使用します。また、サブネットトラフィックを既知のプロトコルとサービスに制限することを確認してください。

DataSync は、Transport Layer Security (TLS)1.3.を使用して、場所間 (AWS アカウント、AWS リージョン およびアベイラビリティゾーン間の接続を含む) を保護します。

AWS DataSync での Identity and Access Management

AWS ではセキュリティ認証情報を使用して、ユーザーを識別し、AWS リソースへのアクセスを付与します。AWS Identity and Access Management (IAM) の機能を使用して、他のユーザー、サービ

ス、およびアプリケーションが完全にまたは制限付きで AWS リソースを使用できるように許可します。その際、お客様のセキュリティ認証情報は共有されません。

デフォルトでは、IAM アイデンティティ (ユーザー、グループ、およびロール) には、AWS リソースを作成、表示、変更するための権限はありません。ユーザー、グループおよびロールが AWS DataSync リソースにアクセスし、DataSync コンソールおよび API とやり取りするには、必要な特定のリソースおよびAPI アクションを使用するためのアクセス許可を付与する IAM ポリシーを使用することをお勧めします。次に、アクセスを必要とする IAM アイデンティティにポリシーをアタッチします。ポリシーの基本要素の概要については、「[AWS DataSync のアクセス管理](#)」を参照してください。

トピック

- [AWS DataSync のアクセス管理](#)
- [AWS の マネージドポリシーAWS DataSync](#)
- [AWS DataSync の IAM カスタマー管理ポリシー](#)
- [DataSync のサービスにリンクされたロールの使用](#)
- [作成時に DataSync リソースにタグ付けするためのアクセス許可](#)
- [サービス間の混乱した代理の防止](#)

AWS DataSync のアクセス管理

AWS リソースはすべて、AWS アカウント によって所有されます。リソースを作成またはアクセスするためのアクセス許可は、アクセス許可ポリシーで管理されます。アカウント管理者は、AWS Identity and Access Management (IAM) ID にアクセス許可ポリシーを付加することができます。一部のサービス (AWS Lambda など) は、アクセス許可ポリシーをリソースに添付することができます。

Note

アカウント管理者は、AWS アカウントの管理者権限を持つユーザーです。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[IAM ベストプラクティス](#)」を参照してください。

トピック

- [DataSync リソースおよびオペレーション](#)
- [リソース所有権についての理解](#)

- [リソースへのアクセスの管理](#)
- [ポリシー要素の指定: アクション、効果、リソース、プリンシパル](#)
- [ポリシーの条件の指定](#)
- [VPC エンドポイントポリシーの作成](#)

DataSync リソースおよびオペレーション

DataSync では、プライマリリソースは、エージェント、ロケーション、タスク、およびタスクの実行です。

これらのリソースには、次の表に示すとおり、一意の Amazon リソースネーム (ARN) が関連付けられています。

リソースタイプ	ARN 形式
エージェント ARN	arn:aws:datasync: <i>region</i> : <i>account-id</i> :agent/ <i>agent-id</i>
場所 ARN	arn:aws:datasync: <i>region</i> : <i>account-id</i> :location/ <i>location-id</i>
タスク ARN	arn:aws:datasync: <i>region</i> : <i>account-id</i> :task/ <i>task-id</i>
タスクの実行 ARN	arn:aws:datasync: <i>region</i> : <i>account-id</i> :task/ <i>task-id</i> /execution/ <i>exec-id</i>

タスクの作成などの特定の API オペレーションに対するアクセス権限を付与するために、DataSync ではアクセス権限ポリシーで指定できる一連のアクションが定義されています。1 つの API オペレーションには複数のアクションのためのアクセス権限を付与することが必要になる場合があります。

リソース所有権についての理解

リソース所有者は、リソースを作成した AWS アカウント です。つまり、リソース所有者は、そのリソースを作成するリクエストを認証するプリンシパルエンティティ (例えば IAM ロール) の AWS アカウントです。次の例は、この挙動の仕組みを示しています。

- AWS アカウント のルートアカウント認証情報を使用してタスクを作成する場合、AWS アカウント はリソースの所有者です (DataSync では、リソースはタスクです)。

- AWS アカウントに IAM ロールを作成し、そのユーザーに CreateTask アクションに対するアクセス権限を付与する場合、そのユーザーはタスクを作成できます。ただし、ユーザーが属する AWS アカウントはタスクリソースを所有しています。
- タスクを作成するアクセス権限を持つ AWS アカウントに IAM ロールを作成する場合は、ロールを引き受けることのできるすべてのユーザーがタスクを作成できます。タスクリソースを所有しているのは、このロールが属するユーザーの AWS アカウントです。

リソースへのアクセスの管理

アクセス権限ポリシーでは、誰が何にアクセスできるかを記述します。以下のセクションで、アクセス許可ポリシーを作成するために使用可能なオプションについて説明します。

Note

このセクションでは、DataSync のコンテキストにおける IAM の使用について説明します。ここでは、IAM サービスに関する詳細情報を提供しません。IAM に関する詳細なドキュメントについては、「IAM ユーザーガイド」の「[What is IAM?](#)」(IAM とは ?) を参照してください。IAM ポリシーの構文の詳細と説明については、[IAM ユーザーガイド](#)の AWS Identity and Access Management IAM ポリシーリファレンス を参照してください。

IAM ID にアタッチされたポリシーは ID ベースのポリシー (IAM ポリシー) と呼ばれ、リソースにアタッチされたポリシーはリソースベースのポリシーと呼ばれます。DataSync サポートは、アイデンティティベースのポリシー (IAM ポリシー) のみをサポートします。

トピック

- [アイデンティティベースのポリシー](#)
- [リソースベースのポリシー](#)

アイデンティティベースのポリシー

DataSync リソースアクセスは IAM ポリシーで管理できます。これらのポリシーは、AWS アカウント管理者が DataSync を使用して以下を実行するのに役立ちます。

- DataSync リソースを作成および管理するための権限を付与 – エージェント、クエーション、タスクなどの DataSync AWS アカウント リソースの作成と管理を IAM ロールに許可する IAM ポリシーを作成します。

- 別の AWS アカウント または AWS のサービスのロールにアクセス権限を付与 – 別の AWS アカウント または AWS のサービスの IAM ロールにアクセス権限を付与する IAM ポリシーを作成します。例:
 1. アカウント A の管理者は、IAM ロールを作成して、アカウント A のリソースに許可を付与するロールに許可ポリシーをアタッチします。
 2. アカウント A の管理者は、アカウント B をそのロールを引き受けるプリンシパルとして識別するロールに、信頼ポリシーを添付します。

ロールを引き受ける AWS のサービス アクセス許可を付与するために、アカウント A の管理者は AWS のサービスを信頼ポリシーのプリンシパルとして指定できます。

3. 次に、アカウント B の管理者は、ロールを引き受けるアクセス許可をアカウント B のすべてのユーザーに委任できます。これにより、アカウント B のユーザーはアカウント A でリソースを作成したり、リソースにアクセスしたりできます。

IAM を使用したアクセス許可の委任の詳細については、IAM ユーザーガイドの [アクセス管理](#) を参照してください。

すべてのリソースのすべての List* アクションにアクセス権限を付与するポリシーの例を次に示します。このアクションは読み取り専用のアクションで、リソースを変更することはできません。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAllListActionsOnAllResources",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "datasync:List*"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```


DataSync でアイデンティティベースのポリシーを使用する場合の詳細については、「[AWS 管理ポリシー](#)」と「[カスタマー管理ポリシー](#)」を参照してください。IAM アイデンティティの詳細については、「[IAM ユーザーガイド](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシー

Amazon S3 などの他のサービスでは、リソースベースのアクセス権限ポリシーもサポートしています。例えば、ポリシーを Amazon S3 バケットにアタッチして、そのバケットに対するアクセス許可を管理できます。ただし、DataSync では、リソースベースのポリシー をサポートしていません。

ポリシー要素の指定: アクション、効果、リソース、プリンシパル

サービスは DataSync リソースごとに一連の API オペレーションを定義します (「[Actions](#)」を参照してください)。こうした API オペレーションへの許可を付与するために、DataSync はポリシーに指定できる一連のアクションを定義します。例えば、DataSync リソースに対して、以下のアクションを定義します: CreateTask、DeleteTask、および DescribeTask。1 つの API オペレーションの実行で、複数のアクションのアクセス権限が必要になる場合があります。

最も基本的なポリシーの要素を次に示します。

- リソース – ポリシーでは、ポリシーが適用されるリソースを特定するために Amazon リソースネーム (ARN) を使用します。DataSync のリソースでは、IAM ポリシーでワイルドカードの文字 (*) を使用できます。詳細については、「[DataSync リソースおよびオペレーション](#)」を参照してください。
- アクション – アクションキーワードを使用して、許可または拒否するリソース操作を特定します。たとえば、指定した Effect エlement に応じて、datasync:CreateTask アクセス権限では、DataSync CreateTask オペレーションの実行をユーザーに許可または拒否します。
- 効果 – ユーザーが特定のアクションを要求する際の効果を指定します。Allow または Deny のいずれかになります。(Allow) リソースへのアクセスを明示的に許可していない場合、アクセスは暗黙的に拒否されます。また、明示的にリソースへのアクセスを拒否すると、別のポリシーによってそのユーザーのアクセスが許可されている場合でも、ユーザーはそのリソースにアクセスできなくなります。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[Authorization](#)」を参照してください。
- プリンシパル - ID ベースのポリシー (IAM ポリシー) で、ポリシーがアタッチされているユーザーが黙示的なプリンシパルとなります。リソースベースのポリシーでは、アクセス許可 (リソースベースのポリシーにのみ適用) を受け取りたいユーザー、アカウント、サービス、またはその他のエンティティを指定します。DataSync では、リソースベースのポリシー をサポートしていません。

IAM ポリシーの構文と説明の詳細は [IAM ユーザーガイド のAWS Identity and Access Management ポリシーリファレンス](#)を参照してください。

ポリシーの条件の指定

アクセス権限を付与するとき、IAM ポリシー言語を使用して、ポリシーが有効になるために必要とされる条件を指定できます。例えば、特定の日付の後にのみ適用されるポリシーが必要になる場合があります。ポリシー言語での条件の指定の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[IAM JSON policy element reference](#)」を参照してください。

条件を表すには、あらかじめ定義された条件キーを使用します。DataSync に固有の条件キーはありません。ただし、必要に応じて使用できる AWS 全体の条件キーもあります。AWS 全体を対象とするすべてのキーのリストについては、「IAM ユーザーガイド」の「[IAM JSON policy element reference](#)」を参照してください。

VPC エンドポイントポリシーの作成

VPC エンドポイントポリシーは、DataSync VPC サービスエンドポイントと FIPS 対応 VPC サービスエンドポイントを介して DataSync API オペレーションへのアクセスを制御するのに役立ちます。VPC エンドポイントポリシーを使用すると、CreateTask や StartTaskExecution などの VPC サービスエンドポイントを介してアクセスされる特定の DataSync API アクションを制限できます。

エンドポイントポリシーは以下の情報を指定します。

- アクションを実行できるプリンシパル。
- 実行可能なアクション。
- このアクションを実行できるリソース。

詳細については、「[エンドポイントポリシーを使用して VPC エンドポイントへのアクセスを制御する](#)」を参照してください。

ポリシーの例

以下は、エンドポイントポリシーの例です。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```
    "Effect": "Allow",
    "Principal": "*",
    "Action": [
        "datasync:CreateTask",
        "datasync:StartTaskExecution",
        "datasync:DescribeTask"
    ],
    "Resource": "arn:aws:datasync:us-east-1:123456789012:task/*"
}
]
```

AWS の マネージドポリシーAWS DataSync

ユーザー、グループ、ロールにアクセス許可を追加するには、自分でポリシーを作成するよりも、AWS 管理ポリシーを使用する方が簡単です。チームに必要な権限のみを提供する [IAM カスタム マネージドポリシーを作成する](#) には時間と専門知識が必要です。すぐに使用を開始するために、AWS マネージドポリシーを使用できます。これらのポリシーは、一般的なユースケースをターゲット範囲に含めており、AWS アカウント で利用できます。AWS マネージドポリシーの詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[AWS マネージドポリシー](#)」を参照してください。

AWS のサービス は、AWS マネージドポリシーを維持し、更新します。AWS マネージドポリシーの権限を変更することはできません。サービスでは新しい機能を利用できるようにするために、AWS マネージドポリシーに権限が追加されることがあります。この種類の更新はポリシーがアタッチされている、すべてのアイデンティティ (ユーザー、グループおよびロール) に影響を与えます。新しい機能が立ち上げられた場合や、新しいオペレーションが使用可能になった場合に、各サービスが AWS マネージドポリシーを更新する可能性が最も高くなります。サービスはAWS マネージドポリシーから権限を削除しないため、ポリシーの更新によって既存の権限が破棄されることはありません。

さらに、AWS は複数のサービスにまたがるジョブ機能の特徴に対するマネージドポリシーもサポートしています。例えば、ReadOnlyAccess AWS マネージドポリシーでは、すべての AWS のサービス およびリソースへの読み取り専用アクセスを許可します。あるサービスで新しい機能を立ち上げる場合は、AWS は、追加された演算とリソースに対し、読み込み専用の許可を追加します。ジョブ機能ポリシーの一覧と説明については「IAM ユーザーガイド」の「[AWS ジョブ機能のマネージドポリシー](#)」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSDDataSyncReadOnlyAccess

AWSDDataSyncReadOnlyAccess ポリシーを IAM アイデンティティにアタッチできます。このポリシーでは、DataSync に対する読み取り専用アクセスを付与します。

このポリシーのアクセス許可を確認するには、「AWS マネージドポリシーリファレンス」の「[AWSDDataSyncReadOnlyAccess](#)」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSDDataSyncFullAccess

AWSDDataSyncFullAccess ポリシーを IAM アイデンティティにアタッチできます。このポリシーは DataSync の管理権限を付与するもので、サービスへの AWS マネジメントコンソールアクセスに必要です。AWSDDataSyncFullAccess は DataSync API オペレーション、および関連リソース (Amazon S3 バケット、Amazon EFS ファイルシステム、AWS KMS キー、Secrets Manager シークレットなど) とやり取りするオペレーションへのフルアクセスを提供します。このポリシーは、ロググループの作成、リソースポリシーの作成または更新など、Amazon CloudWatch のアクセス権限も付与します。

このポリシーのアクセス許可を確認するには、「AWS マネージドポリシーリファレンス」の「[AWSDDataSyncFullAccess](#)」を参照してください。

AWS マネージドポリシー: AWSDDataSyncServiceRolePolicy

AWSDDataSyncServiceRolePolicy ポリシーは IAM ID に適用できません。このポリシーは、ユーザーに代わって DataSync がアクションを実行することを許可するサービスリンクロールにアタッチされます。詳細については、「[DataSync のサービスにリンクされたロールの使用](#)」を参照してください。

このポリシーは、サービスリンクロールが拡張モードを使用して DataSync タスクの Amazon CloudWatch Logs を作成できるようにする管理権限を付与します。

ポリシーの更新

変更	説明	日付
AWSDDataSyncFullAccess - 変更	DataSync が AWSDDataSyncFullAccess のアクセス許可ステートメントを変更しました。	2025 年 5 月 13 日

変更	説明	日付
	更新されたステートメントは、DataSync が Secrets Manager シークレットを作成するために使用するアクセス許可からタグ付け条件を削除します。	
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync は AWSDataSyncFullAccess に新しい権限を追加しました。 • secretsmanager:CreateSecret • secretsmanager:PutSecretValue • secretsmanager:DeleteSecret • secretsmanager:UpdateSecret これらのアクセス許可により、DataSync は AWS Secrets Manager シークレットを作成、編集、削除できます。	2025 年 5 月 7 日

変更	説明	日付
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync は AWSDataSyncFullAccess に新しい権限を追加しました。 • secretsmanager:ListSecrets • kms:ListAliases • kms:DescribeKey これらのアクセス許可により、DataSync はキーに関連付けられたエイリアスを含む、AWS Secrets Manager シークレットと AWS KMS キーに関するメタデータを取得できます。	2025 年 4 月 23 日

変更	説明	日付
AWSDataSyncServiceRolePolicy - 変更	DataSync は、DataSync サービスリンクロール <code>AWSServiceRoleForDataSync</code> で使用される <code>AWSDataSyncServiceRolePolicy</code> ポリシーに新しいアクセス許可を追加しました。 <code>secretsmanager:DescribeSecret</code> <code>secretsmanager:GetSecretValue</code> これらのアクセス許可により、DataSync は AWS Secrets Manager によって管理されるシークレットのメタデータと値を読み取ることができます。	2025 年 4 月 15 日
AWSDataSyncServiceRolePolicy - 新しいポリシー	DataSync は、DataSync サービスリンクロール <code>AWSServiceRoleForDataSync</code> で使用されるポリシーを追加しました。この新しい管理ポリシーは、拡張モードを使用する DataSync タスクの Amazon CloudWatch Logs を自動的に作成します。	2024 年 10 月 30 日

変更	説明	日付
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync が <code>AWSDataSyncFullAccess</code> に新しいアクセス許可を追加しました。 • <code>iam:CreateServiceLinkedRole</code> このアクセス許可により、DataSync はサービスリンクロールを作成できます。	2024 年 10 月 30 日
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync が <code>AWSDataSyncFullAccess</code> に新しいアクセス許可を追加しました。 • <code>ec2:DescribeRegions</code> このアクセス許可により、AWS リージョン 間の転送用に DataSync タスクを作成するときに、オプトインのリージョンを選択することができます。	2024 年 7 月 22 日
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync が <code>AWSDataSyncFullAccess</code> に新しいアクセス許可を追加しました。 • <code>s3:ListBucketVersions</code> このアクセス許可により、DataSync マニフェストの特定のバージョンを選択することができます。	2024 年 2 月 16 日

変更	説明	日付
AWSDataSyncFullAccess - 変更	DataSync は AWSDataSyncFullAccess に新しい権限を追加しました。 • ec2:DescribeVpcEndpoints • elasticfilesystem:DescribeAccessPoints • fsx:DescribeStorageVirtualMachines • outposts:ListOutposts • s3:GetBucketLocation • s3-outposts:ListAccessPoints • s3-outposts:ListRegionalBuckets これらのアクセス許可は、Amazon EFS、Amazon FSx for NetApp ONTAP、Amazon S3、S3 on Outposts の DataSync エージェントとロケーションを作成する際に役立ちます。	2023 年 5 月 2 日
DataSyncが変更の追跡を開始しました	DataSyncが AWS 管理ポリシーの変更の追跡を開始しました。	2021 年 3 月 1 日

AWS DataSync の IAM カスタマー管理ポリシー

AWS 管理ポリシーに加えて、AWS DataSync に関する独自のアイデンティティベースのポリシーを作成して、それらの権限を必要とする AWS Identity and Access Management (IAM) アイデンティティにアタッチすることもできます。これは、独自の AWS アカウントで管理するスタンドアロンポリシーである、カスタマー管理ポリシーとして知られています。

Important

開始する前に、DataSync リソースへのアクセスを管理するための基本概念とオプションについて学ぶことをお勧めします。詳細については、「[AWS DataSync のアクセス管理](#)」を参照してください。

カスタマー管理ポリシーを作成するときは、特定の AWS リソースで利用できる DataSync オペレーションに関するステートメントを含めます。以下のポリシーの例には 2 つのステートメントがあります (両方のステートメントに Action および Resource 要素があることに注意してください)。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowsSpecifiedActionsOnAllTasks",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "datasync:DescribeTask",
      "Resource": "arn:aws:datasync:us-east-1:111122223333:task/*"
    },
    {
      "Sid": "ListAllTasks",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "datasync:ListTasks",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

ポリシーのステートメントでは、以下を実行します。

- 最初のステートメントでは、Amazon リソースネーム (ARN) をワイルドカード文字 (*) で指定することで、特定の転送タスクリソースに対して `datasync:DescribeTask` アクションを実行するアクセス権限を付与します。
- 2 番目のステートメントでは、ワイルドカード文字 (*) のみを指定することで、すべてのタスクに対して `datasync:ListTasks` アクションを実行するアクセス権限を付与します。

カスタマー管理ポリシーの例

カスタマー管理ポリシーの次の例では、さまざまな DataSync オペレーションの権限を付与します。ポリシーは AWS Command Line Interface (AWS CLI) または AWS SDK を使用している場合に機能します。これらのポリシーをコンソールで使用するには、管理ポリシー `AWSDataSyncFullAccess` も使用する必要があります。

トピック

- [例 1: DataSync が Amazon S3 バケットにアクセスすることを許可する信頼関係を作成する](#)
- [例 2: DataSync に Amazon S3 バケットへの読み取りおよび書き込みを許可する](#)
- [例 3: DataSync がログを CloudWatch ロググループにアップロードすることを許可する](#)

例 1: DataSync が Amazon S3 バケットにアクセスすることを許可する信頼関係を作成する

次に示すのは、DataSync が IAM ロールを引き受けることを許可する信頼ポリシーの例です。このロールは、DataSync が Amazon S3 バケットにアクセスすることを許可します。[サービス間の混乱による代理問題](#)の発生を防ぐため、ポリシーでは `aws:SourceArn` と `aws:SourceAccount` のグローバル条件コンテキストキーを使用することをお勧めします。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
```

```

        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": "111111111111"
        },
        "ArnLike": {
            "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111111111111:*"
        }
    }
}
]
}

```

例 2: DataSyncに Amazon S3 バケットへの読み取りおよび書き込みを許可する

次のポリシーの例では、転送先の場所として使用されている S3 バケットに書き込みするために必要な最低限のアクセス許可を DataSync に付与しています。

Note

aws:ResourceAccount の値は、ポリシーで指定された Amazon S3 バケットを所有するアカウント ID である必要があります。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    },
    {

```

```

    "Action": [
      "s3:AbortMultipartUpload",
      "s3:DeleteObject",
      "s3:GetObject",
      "s3:GetObjectTagging",
      "s3:GetObjectVersion",
      "s3:GetObjectVersionTagging",
      "s3:ListMultipartUploadParts",
      "s3:PutObject",
      "s3:PutObjectTagging"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:ResourceAccount": "123456789012"
      }
    }
  }
}

```

例 3: DataSync がログを CloudWatch ロググループにアップロードすることを許可する

DataSync には、Amazon CloudWatch ロググループにログをアップロードするためのアクセス権限が必要です。CloudWatch ロググループを使用すると、タスクのモニタリングとデバッグができます。

このようなアクセス権限を付与する IAM ポリシーの例については、[DataSync が CloudWatch ロググループにログをアップロードすることを許可する](#) を参照してください。

DataSync のサービスにリンクされたロールの使用

AWS DataSync は、AWS Identity and Access Management (IAM) の[サービスにリンクされたロール](#)を使用します。サービスにリンクされたロールは、DataSync に直接リンクされた一意のタイプの IAM ロールです。サービスリンクロールは、DataSync による事前定義済みのロールであり、ユーザーに代わってサービスから他の AWS サービスを呼び出すために必要なすべての許可を備えています。

トピック

- [DataSync でのロールの使用](#)

DataSync でのロールの使用

AWS DataSync では AWS Identity and Access Management (IAM) の [サービスリンクロール](#) を使用します。サービスにリンクされたロールは、DataSync に直接リンクされた一意のタイプの IAM ロールです。サービスリンクロールは、DataSync による事前定義済みのロールであり、ユーザーに代わってサービスから他の AWS サービスを呼び出すために必要なすべての許可を備えています。

サービスリンクロールを使用することで、必要なアクセス許可を手動で追加する必要がなくなるため、DataSync の設定が簡単になります。DataSync は、サービスリンクロールのアクセス許可を定義します。特に定義されている場合を除き、DataSync のみがそのロールを引き受けることができます。定義される許可は信頼ポリシーと許可ポリシーに含まれており、その許可ポリシーを他の IAM エンティティにアタッチすることはできません。

サービスリンクロールを削除するには、最初に関連リソースを削除する必要があります。これにより、リソースへの意図しないアクセスによる許可の削除が防止され、DataSync リソースが保護されます。

サービスリンクロールをサポートする他のサービスについては、「[IAM と連携する AWS のサービス](#)」を参照し、[サービスリンクロール] 列が [はい] になっているサービスを探してください。サービスリンクロールに関するドキュメントをサービスで表示するには、リンクで [はい] を選択します。

DataSync のサービスリンクロールの許可

DataSync は、AWSServiceRoleForDataSync という名前のサービスリンクロールを使用します。これにより DataSync は、AWS Secrets Manager からのシークレットの読み取り、CloudWatch ロググループとイベントの作成など、転送タスクの実行に不可欠なオペレーションを実行できます。

AWSServiceRoleForDataSync サービスリンクロールは、次のサービスを信頼してロールを引き受けます。

- `datasync.amazonaws.com`

サービスリンクロールは [AWSDataSyncServiceRolePolicy](#) という名前の AWS 管理ポリシーを使用します。これにより、DataSync は指定されたリソースに対して次のアクションを完了できます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
```

```

        "Sid": "DataSyncCloudWatchLogCreateAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "logs:CreateLogGroup",
            "logs:CreateLogStream"
        ],
        "Resource": [
            "arn:*:logs:*:log-group:/aws/datasync*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "DataSyncCloudWatchLogStreamUpdateAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "logs:PutLogEvents"
        ],
        "Resource": [
            "arn:*:logs:*:log-group:/aws/datasync*:log-stream:*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "DataSyncSecretsManagerReadAccess",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "secretsmanager:DescribeSecret",
            "secretsmanager:GetSecretValue"
        ],
        "Resource": [
            "arn:*:secretsmanager:*:secret:aws-datasync!*"
        ],
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "secretsmanager:ResourceTag/
aws:secretsmanager:owningService": "aws-datasync",
                "aws:ResourceAccount": "${aws:PrincipalAccount}"
            }
        }
    }
]
}

```

ユーザー、グループ、またはロールにサービスリンクロールの作成、編集、または削除を許可するには、アクセス許可を設定する必要があります。詳細についてはIAM ユーザーガイドの「[サービスにリンクされた役割のアクセス許可](#)」を参照してください。

DataSync のサービスリンクロールの作成

サービスリンクロールを手動で作成する必要はありません。AWS マネジメントコンソール、AWS CLI、または AWS API で DataSync タスクを作成すると、DataSync によってサービスリンクロールが作成されます。

AWS CLI または AWS API では、`datasync.amazonaws.com` サービス名を使用してサービスリンクロールを作成できます。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[サービスリンクロールの作成](#)」を参照してください。このサービスリンクロールを削除しても、同じ方法でロールを再作成できます。

このサービスリンクロールを削除した後で再度作成する必要がある場合は同じ方法でアカウントにロールを再作成できます。DataSync タスクを作成すると、DataSync によってサービスリンクロールが再度作成されます。

このサービスにリンクされたロールを削除する場合、この同じ IAM プロセスを使用して、もう一度ロールを作成できます。

DataSync のサービスリンクロールの編集

DataSync では、`AWSServiceRoleForDataSync` サービスリンクロールを編集することはできません。サービスリンクロールの作成後は、さまざまなエンティティがロールを参照する可能性があるため、ロール名を変更することはできません。ただし、IAM を使用してロールの説明を編集することはできます。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[サービスリンクロールの編集](#)」を参照してください。

DataSync のサービスリンクロールの削除

サービスリンクロールを必要とする機能やサービスが不要になった場合は、ロールを削除することをお勧めします。そうすることで、モニタリングや保守が積極的に行われていない未使用のエンティティを排除できます。ただし、手動で削除する前に、サービスリンク役割をクリーンアップする必要があります。

サービスリンク役割のクリーンアップ

IAM を使用してサービスにリンクされた役割を削除するには最初に、その役割で使用されているリソースをすべて削除する必要があります。

Note

リソースを削除する際に、DataSync のサービスでロールが使用されている場合、削除が失敗することがあります。失敗した場合は数分待ってから操作を再試行してください。

AWSServiceRoleForDataSync によって使用されている DataSync リソースを削除するには

1. タスクによって使用されている [DataSync エージェントを削除します](#) (存在する場合)。
2. [タスクのロケーションを削除します](#)。
3. [タスクを削除します](#)。

サービスリンク役割の手動による削除

IAM コンソール、AWS CLI、または AWS API を使用して、AWSServiceRoleForDataSync サービスリンクロールを削除します。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[サービスにリンクされたロールの削除](#)」を参照してください。

DataSync サービスリンクロールがサポートされるリージョン

DataSync は、サービスが利用可能なすべてのリージョンで、サービスリンクロールの使用をサポートしています。詳細については、「[AWS リージョンとエンドポイント](#)」を参照してください。

作成時に DataSync リソースにタグ付けするためのアクセス許可

一部のリソース作成 AWS DataSync API アクションでは、リソースの作成時にタグを指定できます。リソースタグを使用して、属性ベースのアクセス制御 (ABAC) を実装できます。ABAC の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[What is ABAC for AWS?](#)」を参照してください。

ユーザーが作成時にリソースにタグを付けることができるようにするには、(datasync:CreateAgent や datasync:CreateTask などの) リソースを作成するアクションを使用するためのアクセス許可が必要です。リソース作成アクションでタグが指定されている場合、ユーザーは datasync:TagResource アクションを使用するための明示的な許可も持っている必要があります。

datasync:TagResource アクションはタグがリソース作成アクション時に適用された場合のみ評価されます。したがって、リクエストでタグが指定されていない場合、リソースを作成するアクセス許可を持っているユーザー (タグ付け条件がないと仮定) には、datasync:TagResource アクションを実行するアクセス許可は必要ありません。

ただし、ユーザーがタグを使用してリソースを作成しようとした場合、ユーザーが `datasync:TagResource` アクションを使用するアクセス許可を持っていない場合はリクエストに失敗します。

IAM ポリシーステートメントの例

次の IAM ポリシーステートメントの例を使用して、DataSync リソースを作成するユーザーに `TagResource` アクセス権限を付与します。

次のステートメントでは、ユーザーがエージェントを作成するときに DataSync エージェントにタグ付けすることができます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "datasync:TagResource",
      "Resource": "arn:aws:datasync:us-east-1:444455556666:agent/*"
    }
  ]
}
```

次のステートメントでは、ユーザーがロケーションを作成するときに DataSync のロケーションにタグ付けすることができます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "datasync:TagResource",
      "Resource": "arn:aws:datasync:us-east-1:111122223333:location/*"
    }
  ]
}
```

```
}
```

次のステートメントでは、ユーザーがタスクを作成するときに DataSync タスクにタグ付けすることができます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "datasync:TagResource",
      "Resource": "arn:aws:datasync:us-east-1:444455556666:task/*"
    }
  ]
}
```

サービス間の混乱した代理の防止

混乱した代理問題は、アクションを実行する許可を持たないエンティティが、より特権のあるエンティティにアクションを実行するように強制できるセキュリティの問題です。AWS では、サービス間でのなりすましによって、混乱した代理問題が発生する場合があります。サービス間でのなりすましは、1 つのサービス (呼び出し元サービス) が、別のサービス (呼び出し対象サービス) を呼び出すときに発生する可能性があります。呼び出し元サービスは、本来ならアクセスすることが許可されるべきではない方法でその許可を使用して、別のお客様のリソースに対する処理を実行するように操作される場合があります。これを防ぐため、AWS では、アカウント内のリソースへのアクセス権が付与されたサービスプリンシパルですべてのサービスのデータを保護するために役立つツールを提供しています。

リソースポリシーで [aws:SourceArn](#) および [aws:SourceAccount](#) のグローバル条件コンテキストキーを使用して、AWS DataSync が別のサービスに付与する許可をそのリソースに制限することをお勧めします。同じポリシーステートメントでこれらのグローバル条件コンテキストキーの両方を使用し、アカウント ID に `aws:SourceArn` の値が含まれていない場合、`aws:SourceAccount` 値と `aws:SourceArn` 値の中のアカウントには、同じアカウント ID を使用する必要があります。クロスサービスのアクセスにリソースを 1 つだけ関連付けたい場合は、`aws:SourceArn` を使用

します。クロスサービスが使用できるように、アカウント内の任意のリソースを関連づけたい場合は、`aws:SourceAccount` を使用します。

`aws:SourceArn` の値には、DataSync が IAM ロールを引き受けることができる DataSync 場所 ARN が含まれている必要があります。

混乱した代理問題から保護するための最も効果的な方法は、リソースの完全な ARN を指定して `aws:SourceArn` キーを使用することです。リソースの完全な ARN が不明な場合や、複数のリソースを指定する場合には、不明な部分にワイルドカード文字 (*) を使用します。ここでは、DataSync でこれを行う方法についての例をいくつか紹介します。

- 信頼ポリシーを既存の DataSync の場所限定するには、ポリシーにフルロケーション ARN を含めてください。DataSync は、その特定の場所を処理する場合にのみ IAM ロールを引き受けます。
- DataSync 用の Amazon S3 ロケーションを作成する場合、そのロケーションの ARN はわかりません。このようなシナリオでは、`aws:SourceArn` キーに次の形式を使用します:
`arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:*` この形式はパーティション (aws)、アカウント ID、リージョンを検証します。

次の詳しい例では、信頼性ポリシーで `aws:SourceArn` および `aws:SourceAccount` グローバル条件コンテキストキーを使用して、DataSync の混乱した代理問題を回避する方法を示します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "datasync.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "123456789012"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}  
]  
}
```

グローバル条件コンテキストキーの `aws:SourceArn` と `aws:SourceAccount` を DataSync と共に使用できることが分かるポリシーの例については、以下の各項目を参照してください。

- [DataSync が Amazon S3 バケットにアクセスすることを許可する信頼関係を作成する](#)
- [Amazon S3 バケットにアクセスするための IAM ロールを設定する](#)

のコンプライアンス検証AWS DataSync

AWS のサービス が特定のコンプライアンスプログラムの対象であるかどうかを確認するには、「[コンプライアンスプログラムによる対象範囲内の AWS のサービス](#)」をご覧ください、関心のあるコンプライアンスプログラムを選択してください。一般的な情報については、「[AWSコンプライアンスプログラム](#)」を参照してください。

AWS Artifact を使用して、サードパーティーの監査レポートをダウンロードできます。詳細については、「[AWS Artifact でレポートをダウンロードする](#)」を参照してください。

AWS のサービス を使用する際のお客様のコンプライアンス責任は、お客様のデータの機密性や貴社のコンプライアンス目的、適用可能な法律および規制によって決定されます。AWS のサービスを使用する際のコンプライアンス責任の詳細については、「[AWS セキュリティドキュメント](#)」を参照してください。

AWS DataSync での耐障害性

AWS のグローバルインフラストラクチャは、AWS リージョンとアベイラビリティーゾーンを中心として構築されています。AWSリージョンには、低レイテンシー、高いスループット、そして高度の冗長ネットワークで接続されている複数の物理的に独立し隔離されたアベイラビリティーゾーンがあります。アベイラビリティーゾーンでは、アベイラビリティーゾーン間で中断せずに、自動的にフェイルオーバーするアプリケーションとデータベースを設計および運用することができます。アベイラビリティーゾーンは、従来の単一または複数のデータセンターインフラストラクチャよりも可用性、耐障害性、およびスケーラビリティが優れています。

Note

DataSync タスクの実行中に、データの移行先または移行元のアベイラビリティーゾーンに障害が発生した場合、そのタスクも失敗します。

AWS リージョンとアベイラビリティーゾーンの詳細については、「[AWSグローバルインフラストラクチャ](#)」を参照してください。

AWS DataSync 内のインフラストラクチャセキュリティ

マネージドサービスである AWS DataSync は AWS グローバルネットワークセキュリティで保護されています。AWS セキュリティサービスと AWS がインフラストラクチャを保護する方法については、「[AWS クラウドセキュリティ](#)」を参照してください。インフラストラクチャセキュリティのベストプラクティスにより AWS 環境を設計するには、「セキュリティの柱 - AWS Well-Architected フレームワーク」の「[インフラストラクチャ保護](#)」を参照してください。

AWS が発行している API コールを使用して、ネットワーク経由で DataSync にアクセスします。クライアントは以下をサポートする必要があります。

- Transport Layer Security (TLS)。TLS 1.2 が必須で、TLS 1.3 をお勧めします。
- DHE (楕円ディフィー・ヘルマン鍵共有) や ECDHE (楕円曲線ディフィー・ヘルマン鍵共有) などの完全前方秘匿性 (PFS) による暗号スイート。これらのモードは Java 7 以降など、ほとんどの最新システムでサポートされています。

Secrets Manager によるストレージロケーションの認証情報の保護

Note

Secrets Manager の統合は、オブジェクトストレージと Microsoft Azure Blob Storage で使用できます。

DataSync は、[ロケーション](#)を使用して、オンプレミス、他のクラウド、または AWS にあるストレージリソースにアクセスします。一部のロケーションタイプでは、ストレージシステムで認証する際に、アクセスキーやシークレットキー、またはユーザー名とパスワードなどの認証情報を指定す

する必要があります。認証に認証情報を必要とする DataSync のロケーションを作成する場合、AWS Secrets Manager (Secrets Manager) を使用して認証情報のシークレットを保存できます。以下のオプションが利用できます。

- デフォルトキーで暗号化されたサービスマネージドシークレットを使用して、シークレットを Secrets Manager に保存します。
- 管理する AWS KMSキーで暗号化されたサービスマネージドシークレットを使用して、シークレットを Secrets Manager に保存します。
- 作成および管理するシークレットとキーを使用して、シークレットを Secrets Manager に保存します。DataSync は、指定された IAM ロールを使用してこのシークレットにアクセスします。

いずれの場合も、Secrets Manager シークレットはアカウントに保存されるため、DataSync サービスに関係なく、必要に応じてシークレットを更新できます。DataSync によって作成および管理されるシークレットには、aws-datasync プレフィックスがあります。

DataSync の外部でシークレットを作成するか、DataSync 以外のサービスからサービスマネージドシークレットに API コールを行う場合にのみ、シークレットの使用に対して課金されます。

デフォルトキーで暗号化されたサービスマネージドシークレットの使用

DataSync のロケーションを作成するときは、シークレット文字列のみを指定します。DataSync は、指定されたシークレットを保存するためのシークレトリソースを Secrets Manager に作成し、アカウントのデフォルトの Secrets Manager KMS キーを使用してシークレットを暗号化します。シークレット値は、Secrets Manager で直接変更することも、DataSync コンソール、AWS CLI または SDK を使用してロケーションを更新することによって変更することもできます。ロケーションリソースを削除するか、カスタムシークレットを使用するようにロケーションリソースを更新すると、DataSync によりシークレトリソースが自動的に削除されます。

Note

Secrets Manager でシークレトリソースを作成、変更、削除するには、DataSync に適切なアクセス許可が必要です。詳細については、「[AWS managed policies for DataSync](#)」を参照してください。

カスタム AWS KMS キーで暗号化されたサービスマネージドシークレットの使用

DataSync のロケーションを作成するときは、AWS KMS キーのシークレットと ARN を指定します。DataSync は、指定されたシークレットを保存するためのシークレトリソースを Secrets Manager に自動的に作成し、AWS KMS キーを使用して暗号化します。シークレット値は、Secrets Manager で直接変更することも、DataSync コンソール、AWS CLI または SDK を使用してロケーションを更新することによって変更することもできます。ロケーションリソースを削除するか、カスタムシークレットを使用するようにロケーションリソースを更新すると、DataSync によりシークレトリソースが自動的に削除されます。

Note

AWS KMS キーでは、ENCRYPT_DECRYPT キータイプで対称暗号化を使用する必要があります。詳細については、「[AWS Secrets Manager ユーザーガイド](#)」の「[Create an AWS Secrets Manager secret](#)」を参照してください。

Secrets Manager でシークレトリソースを作成、変更、削除するには、DataSync に適切なアクセス許可が必要です。詳細については、「[AWS マネージドポリシーAWSDataSyncFullAccess](#)」を参照してください。

正しい DataSync 管理ポリシーの使用に加えて、次のアクセス許可も必要です。

```
{
  "Sid": "DataSyncKmsPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kms:Encrypt",
    "kms:GenerateDataKey",
    "kms:Decrypt"
  ],
  "Resource": "your-kms-key-arn",
  "Condition": {
    "StringLike": {
      "kms:ViaService": "secretsmanager.*.amazonaws.com"
    }
  }
}
```


your-kms-key-arn を KMS キーの ARN に置き換えます。

シークレット値を取得および復号するために、DataSync はサービスリンクロール (SLR) を使用して AWS KMS キーにアクセスします。DataSync が KMS キーを使用できるようにするには、キーのポリシーステートメントに以下を追加します。

```
{
  "Sid": "Allow DataSync to use the key for decryption",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/aws-service-role/
datasync.amazonaws.com/AWSServiceRoleForDataSync"
  },
  "Action": "kms:Decrypt",
  "Resource": "*"
}
```

111122223333 を自分の AWS アカウント ID に置き換えます。

管理対象のシークレットの使用

DataSync のロケーションを作成する前に、[Secrets Manager でシークレットを作成します](#)。

シークレットの値には、シークレット文字列自体のみをプレーンテキストで含める必要があります。DataSync のロケーションを作成するときは、シークレットの ARN と、DataSync がシークレットとシークレットの暗号化に使用される AWS KMS キーの両方にアクセスするために使用する IAM ロールを指定します。適切なアクセス許可を持つ IAM ロールを作成するには、次の手順を実行します。

1. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
3. [信頼されたエンティティを選択] ページの [信頼されたエンティティタイプ] では、[AWS サービス] を選択します。
4. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから、[DataSync] を選択します。[次へ] を選択します。
5. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。
6. [ロール] ページで、作成したロールを検索し、その名前を選択します。

7. ロールの [詳細] ページで、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可を追加] を選択し、続いて [インラインポリシーを作成] を選択します。
8. [JSON] タブを選択して、次のアクセス許可をポリシーエディタに貼り付けます。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "secretsmanager:DescribeSecret"
      ],
      "Resource": "arn:aws:secretsmanager:us-east-1:111122223333:secret:your-secret-name"
    }
  ]
}
```

your-secret-name を Secrets Manager シークレットの名前に置き換えます。

9. [次へ] を選択します。ポリシーの名前を入力してから、[ポリシーを作成] を選択します。
10. (推奨) [サービス間の混乱による代理問題の発生](#)を防ぐには、次の操作を行います。
 - a. そのロールの [詳細] ページで、[信頼関係] タブを選択します。[信頼ポリシーを編集] を選択します。
 - b. `aws:SourceArn` と `aws:SourceAccount` グローバル条件コンテキストキーを含む次の例で信頼ポリシーを更新します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
```

```

        "Service": "datasync.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": "111122223333"
        },
        "ArnLike": {
            "aws:SourceArn": "arn:aws:datasync:us-
east-1:111122223333:*"
        }
    }
}
]
}

```

c. [ポリシーの更新] を選択してください。

ロケーションを作成するときにこのロールを指定できます。シークレットが暗号化にカスタマーマネージド AWS KMS キーを使用している場合は、前の手順で作成したロールからのアクセスを許可するようにキーのポリシーも更新する必要があります。ポリシーを更新するには、AWS KMS キーのポリシーステートメントに以下を追加します。

```

{
  "Sid": "Allow DataSync use of the key",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam:111122223333:role/your-role-name"
  },
  "Action": "kms:Decrypt",
  "Resource": "*"
}

```

111122223333 を AWS アカウント ID に置き換え、**your-role-name** を前の手順で作成した IAM ロールの名前に置き換えます。

Note

シークレットを Secrets Manager に保存すると、AWS アカウントに料金が発生します。料金については、「[AWS Secrets Manager 料金表](#)」を参照してください。

AWS DataSync のクォータ

AWS DataSync を使用する際のリソースクォータと制限について説明します。

ストレージシステム、ファイル、オブジェクトの制限事項

次の表は、ストレージシステム、ファイル、オブジェクトを操作する場合の DataSync の制限について説明しています。

説明	[制限]
ファイルパスの最大長	4,096 バイト
ファイルパスコンポーネント (ファイル名、ディレクトリ、またはサブディレクトリ) の最大長	255 バイト
Windows ドメインの最大長	253 文字
サーバホスト名の最大長	255 文字
Amazon S3 オブジェクト名の最大長	UTF-8 で 1024 文字

DataSync クォータ

次の表は、特定の AWS アカウントおよびリージョンでの DataSync リソースのクォータを示しています。

リソース	クォータ	引き上げ可能
作成できるタスクの最大数	100	はい
(拡張モードタスク) タスク実行ごとに DataSync が操作できる送信元オブジェクトと送信先オブジェクトの最大数	事実上無制限	該当なし

リソース	クォータ	引き上げ可能
詳細については、 DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組み を参照してください。		

リソース	クォータ	引き上げ可能
(基本モードタスク) オンプレミスストレージ、セルフマネージドストレージ、または別のクラウドストレージと AWS ストレージサービス間のタスク実行ごとに DataSync が操作できる送信元と送信先のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの最大数 詳細については、DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組みを参照してください。	5,000 万  Important このクォータについては、次の点に注意してください。 - プレフィックスが付いた Amazon S3 オブジェクトを転送する場合、プレフィックスはディレクトリとして扱われ、クォータにカウントされます。例えば、DataSync は <code>s3://bucket/foo/bar.txt</code> を 2 つのディレクトリ (<code>./</code> と <code>./foo/</code>) と 1 つのオブジェクト (<code>bar.txt</code>) と見なします。 2,000 万以上のファイル、オブジェクトまたはディレクトリを処理するタスクの場合は、最低でも 64 GB の RAM を DataSync エージェントに割り当ててください。詳細については、「DataSync 転送のエージェント」  Tip 増加をリクエストする代わりに、include フィルターと exclude フィルターを使用して、特定のディレクトリに焦点を当てるタスクを	はい

リソース	クォータ	引き上げ可能
	の要件」を参照してください。	作成 する こと がで きま す。 詳細 につ いて は、 「DataSync に よっ て転 送さ れる デー タの フィ ルタ リン グ」 を参 照し てく ださ い。

リソース	クォータ	引き上げ可能
(基本モードタスク) AWS ストレージサービス間のタスク実行ごとに DataSync が操作できる送信元および送信先のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの最大数 詳細については、DataSync がファイルやオブジェクト、ディレクトリを転送する仕組みを参照してください。	2,500 万 ⚠ Important プレフィックスが付いた Amazon S3 オブジェクトを転送する場合、プレフィックスはディレクトリとして扱われ、クォータにカウントされます。例えば、DataSync は <code>s3://bucket/foo/bar.txt</code> を 2 つのディレクトリ (<code>./</code> と <code>./foo/</code>) と 1 つのオブジェクト (<code>bar.txt</code>) と見なします。	はい 💡 Tip 増加をリクエストする代わりに、<code>include</code> フィルターと <code>exclude</code> フィルターを使用して、特定のディレクトリに焦点を当てるタスクを

リソース	クォータ	引き上げ可能
		作成 する こと がで きま す。 詳細 につ いて は、 「DataSync に よっ て転 送さ れる デー タの フィ ルタ リン グ」 を参 照し てく ださ い。
タスクあたりの最大スループット (DataSync エージェントを使用する転送の場合)	10 Gbps	なし
タスクあたりの最大スループット (DataSync エージェントを使用しない転送の場合)	5 Gbps	なし

リソース	クォータ	引き上げ可能
タスクフィルタに含めることができず最大文字数	102,400 文字	なし
 Note DataSync コンソールを使用している場合、この制限には、include パターンと exclude パターンで組み合わせた文字もすべて含まれます。		
1 つのタスクのキューの最大実行数	50	なし
拡張モードタスクの最大同時実行数	120	なし
タスクの実行履歴が保持される最大日数	30	なし
拡張モードタスクを使用するマニフェストファイルの最大サイズ	20 GB	なし

クォータ引き上げをリクエストする

一部の DataSync クォータの増加をリクエストできます。引き上げはすぐには許可されず、有効になるまでに 2~3 日かかる場合があります。

クォータの増加をリクエストするには

1. Service Quotas のコンソールを開きます。<https://console.aws.amazon.com/servicequotas/>
2. ナビゲーションペインで [AWS サービス]、[AWS DataSync] の順に選択します。
3. 引き上げるクォータを選択し、[アカウントレベルでの引き上げをリクエスト] を選択します。
4. 希望するクォータの合計を入力し、[リクエスト] を選択します。

別のクォータを増やす必要がある場合は、別のリクエストに記入してください。

AWS DataSync の問題のトラブルシューティング

AWS DataSync の問題とエラーをトラブルシューティングするには、次の情報を使用します。

トピック

- [DataSync エージェントに関する問題のトラブルシューティング](#)
- [DataSync ロケーションの問題のトラブルシューティング](#)
- [DataSync タスクの問題のトラブルシューティング](#)
- [データ検証に関する問題のトラブルシューティング](#)
- [DataSync を使用すると S3 のストレージコストが予想よりも高くなる問題のトラブルシューティング](#)

DataSync エージェントに関する問題のトラブルシューティング

AWS DataSync エージェントの問題のトラブルシューティングには、以下の情報が役立ちます。これらの問題には、次のようなものがあります。

- Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続できない
- エージェントのアクティベーションキーを取得できない
- VPC サービスエンドポイントによるエージェントのアクティブ化に関する問題
- エージェントがオフラインになっている

Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続するにはどうすればいいですか？

Amazon EC2 エージェントのローカルコンソールに接続するには、SSH を使用する必要があります。EC2 インスタンスのセキュリティグループが SSH (TCP ポート 22) によるアクセスを許可していることを確認します。

ターミナルで次の ssh コマンドを実行して、インスタンスに接続します。

```
ssh -i /path/key-pair-name.pem instance-user-name@instance-public-ip-address
```

- */path/key-pair-name* には、インスタンスへの接続に必要なプライベートキーのパスとファイル名 (.pem) を指定します。

- `instance-user-name` には、admin を指定します。
- `instance-public-ip-address` には、インスタンスのパブリック IP アドレスを指定します。

「エージェントのアクティベーションキーの取得に失敗しました」エラー はどういう意味ですか？

DataSync エージェントをアクティブ化するとき、エージェントは指定したサービスエンドポイントに接続してアクティベーションキーをリクエストします。このエラーは、ネットワークのセキュリティ設定により接続がブロックされている可能性があることを意味します。

実行するアクション

仮想プライベートクラウド (VPC) サービスエンドポイントを使用している場合は、セキュリティグループ設定でエージェントが VPC エンドポイントへの接続を許可していることを確認します。必要なポートの詳細については、「[VPC または FIPS VPC サービスエンドポイントのネットワーク要件](#)」を参照してください。

パブリックエンドポイントまたは連邦情報処理標準 (FIPS) エンドポイントを使用している場合は、ファイアウォールとルーターの設定で、エージェントによるエンドポイントへの接続が許可されていることを確認してください。詳細については、「[パブリックまたは FIPS サービスエンドポイントのネットワーク要件](#)」を参照してください。

VPC サービスエンドポイントを使用してエージェントをアクティブ化できません

VPC サービスエンドポイントで DataSync エージェントをアクティブ化する際の問題が解決しない場合は、「[エージェントがどのような状況なのかがわかりません。サポートを受けることはできますか？](#)」を参照してください。

エージェントがオフラインの場合の対処は？

DataSync エージェントがオフラインになる理由はいくつかありますが、オンラインに戻すことができる場合もあります。エージェントを削除して新しいエージェントを作成する前に、以下のチェックリストを確認して、何が起きたのか理解するのに役立ててください。

- バックアップチームに問い合わせる — 仮想マシン (VM) がスナップショットまたはバックアップから復元されたためにエージェントがオフラインになっている場合は、[エージェントの交換](#)が必要な場合があります。

- エージェントの VM または Amazon EC2 インスタンスがオフになっていないか確認する — 使用しているエージェントのタイプに応じて、VM または EC2 インスタンスがオフになっている場合はオンに戻してみてください。再びオンになったら、AWS への[エージェントのネットワーク接続をテストします](#)。
- エージェントが最小ハードウェア要件を満たしていることを確認する — エージェントがアクティブ化されたため、VM または EC2 インスタンスの構成が誤って変更されて、エージェントがオフラインになっている可能性があります。たとえば、VM に最低限必要なメモリやスペースがなくなった場合、エージェントはオフラインと表示されることがあります。詳細については、「[AWS DataSync エージェントの要件](#)」を参照してください。
- エージェント関連のソフトウェア更新が完了するまで待つ — [AWS によるソフトウェア更新](#)の後に、エージェントが一時的にオフラインになることがあります。これがエージェントがオフラインになっている理由だと思われる場合は、しばらく待ってから、エージェントがオンラインに戻っているかどうか確認してください。
- VPC サービスエンドポイントの設定を確認する — オフラインのエージェントがパブリックサービスエンドポイントを使用していて、DataSync 用の VPC サービスエンドポイントを作成したのと同じ VPC 内にある場合は、その VPC エンドポイントの[プライベート DNS サポート](#)を無効にする必要がある場合があります。

上記のいずれにもエージェントがオフラインになる理由ではないと思われる場合は、[エージェントの交換](#)が必要である可能性があります。

エージェントがどのような状況なのかがわかりません。サポートを受けることはできますか？

AWS サポートに DataSync エージェントへのアクセスを許可することで、エージェント関連の問題のトラブルシューティングを支援できるようにすることができます。その際は必ず、エージェントのローカルコンソールを介して有効にしてください。

エージェントに サポートへのアクセスを許可するには

1. [エージェントのローカルコンソールにログインします](#)。
2. プロンプトで、コマンドプロンプトを開くには5を入力します(VMware VM の場合は、6を使用してください)。
3. 「h」と入力して [AVAILABLE COMMANDS (利用可能なコマンド)] ウィンドウを開きます。
4. AVAILABLE COMMANDS (利用可能なコマンド)ウィンドウで、次のように入力してサポートに接続します:

open-support-channel

VPC エンドポイントでエージェントを使用している場合は、次のように、サポートチャネルの VPC エンドポイント IP アドレスを指定してください:

open-support-channel *vpc-ip-address*

AWS へのサポートチャネルを開始するには、ファイアウォールでインバウンド TCP ポート 22 を許可する必要があります。サポートに接続する際、DataSync はサポート番号を割り当てます。サポート番号を書き留めます。

Note

チャネル番号は TCP/UDP ポート番号ではありません。代わりに、サーバーへの SSH (TCP 22) 接続を確立し、接続のサポートチャネルを提供します。

5. サポートチャネルが確立されると、サポートにサポートサービス番号を指定し、トラブルシューティングの支援を提供できるようにします。
6. サポートセッションが完了した時点で、**Enter**を押してセッションを終了します。
7. **exit**を入力して DataSync ローカルコンソールからログアウトします。
8. プロンプトに従ってローカルコンソールを終了します。

DataSync ロケーションの問題のトラブルシューティング

AWS DataSync ロケーションの問題のトラブルシューティングには、以下の情報が役立ちます。これらの問題には、次のようなものがあります。

- NFS ロケーションでのアクセス許可とマウントエラー
- ファイル所有権の問題
- Kerberos 認証を使用する SMB ロケーションへのアクセスに関する問題
- Amazon S3 や Microsoft Azure Blob のロケーションなど、オブジェクトストレージのアクセス許可とアクセスに関する問題

タスクが失敗し、NFS のアクセス許可が拒否されたというエラーが表示された

root_squash または all_squash を使用して NFS ファイルサーバーを設定しており、ファイルにすべての読み込みアクセスがない場合、「アクセス許可拒否」のエラーメッセージが表示されます。

実行するアクション

この問題を修正するには、no_root_squash で NFS エクスポートを設定するか、または、転送するすべてのファイルの権限が、すべてのユーザーに対して読み取りアクセスを許可していることを確認します。

DataSync がディレクトリにアクセスするには、すべて実行アクセスを有効にする必要もあります。ディレクトリをマウントできることを確認するには、まずエージェントと同じネットワーク構成がある任意のコンピュータに接続します。次に以下の CLI コマンドを実行します。

```
mount -t nfs -o nfsvers=<your-nfs-server-version> <your-nfs-server-name>:<nfs-export-path-you-specified> <new-test-folder-on-your-computer>
```

それでも問題が解決しない場合は、[AWS サポート センター](#)にお問い合わせください。

タスクが失敗し NFS マウントエラーと表示された

NFS ファイルサーバーのロケーションに関連する DataSync タスクを実行したとき、次のエラーが表示される場合があります。

Task failed to access location loc-1111222233334444a: x40016: mount.nfs: Connection timed out

実行するアクション

エラーが解決するまで以下を行います。

1. DataSync ロケーションで指定した NFS ファイルサーバーとエクスポートが有効であることを確認します。有効になっていなければロケーションとタスクを削除し、有効な NFS ファイルサーバーとエクスポートを使用している新しいロケーションとタスクを作成します。詳細については、「[DataSync コンソールの使用](#)」を参照してください。
2. エージェントと NFS ファイルサーバー間のファイアウォール設定を確認します。詳細については、「[オンプレミス、セルフマネージドストレージ、その他のクラウドとエッジストレージのネットワーク要件](#)」を参照してください。

3. エージェントが NFS ファイルサーバーにアクセスでき、エクスポートをマウントできることを確認します。詳細については、「[DataSync に NFS ファイルサーバーへのアクセスを許可する](#)」を参照してください。
4. それでもエラーが解決しない場合は、サポートでサポートチャネルを開きます。詳細については、「[エージェントがどのような状況なのかがわかりません。サポートを受けることはできますか?](#)」を参照してください。

タスクが失敗し Amazon EFS マウントエラーが表示された

Amazon EFS のロケーションに関連する DataSync タスクを実行したとき、次のエラーが表示される場合があります。

Task failed to access location loc-1111222233334444a: x40016: Failed to connect to EFS mount target with IP: 10.10.1.0.

このエラーは、ロケーションで設定した Amazon EFS ファイルシステムのマウントパスが、更新または削除されると発生することがあります。DataSync は、ファイルシステムにおけるこのような変更を認識しません。

実行するアクション

ロケーションとタスクを削除して、[新しいマウントパスを使用して新しい Amazon EFS のロケーションを作成します](#)。

ファイルの所有権は NFS 転送では維持されません

転送後、DataSync の送信先のロケーションにあるファイルのユーザー ID (UID) またはグループ ID (GID) が、送信元のロケーションにある同じファイルの ID と異なっていることに気付くことがあります。例えば、送信先のファイルの UID が 65534、99、nobody になっている場合です。

このエラーは、転送に関連するファイルシステムが、DataSync がサポートしていない NFS バージョン 4 の ID マッピングを使用しているときに発生することがあります。

実行するアクション

この問題に対処するには、次の 2 つの方法があります。

- ファイルシステムに NFS バージョン 4 ではなくバージョン 3 を使用して新しいロケーション作成します。
- ファイルシステムの NFS バージョン 4 ID マッピングを無効にします。

転送を再試行します。いずれのオプションでも問題は解決します。

タスクが Kerberos を使用する SMB ロケーションにアクセスできない

[Kerberos 認証](#)を使用する SMB ロケーションでの DataSync エラーは通常、ロケーションと Kerberos 設定の不一致に関連しています。また、ネットワークに問題がある可能性もあります。

ロケーションにアクセスできない

次のエラーは、SMB ロケーションまたは Kerberos の設定に問題がある可能性があることを示しています。

```
Task failed to access location
```

以下について確認してください。

- ロケーションに指定した SMB ファイルサーバーがドメイン名になっていること。Kerberos では、ファイルサーバーの IP アドレスを指定することはできません。
- ロケーションに指定した Kerberos プリンシパルが、Kerberos キーテーブル (キータブ) ファイルの作成に使用したプリンシパルと一致していること。プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。
- Kerberos プリンシパルのマッピングされたユーザーパスワードが、キータブファイルの作成後に変更されていないこと。パスワードのローテーションやその他の理由によってパスワードが変更された場合、タスクの実行が失敗し、次のエラーが発生する可能性があります。

```
Task failed to access location loc-1111222233334444a: x40015: kinit: Preauthentication failed while getting initial credentials
```

KDC 領域に接続できない

次のエラーは、ネットワークの問題を示しています。

```
kinit: Cannot contact any KDC for realm 'MYDOMAIN.ORG' while getting initial credentials"
```

以下について確認してください。

- DataSync に提供した Kerberos 設定ファイル (krb5.conf) に、Kerberos 領域に関する正しい情報が含まれていること。krb5.conf ファイルの例については、「[Prerequisites](#)」を参照してください。

- Kerberos Key Distribution Center (KDC) サーバーポートが開いていること。通常、KDC ポートは TCP ポート 88 です。
- ネットワーク上の DNS 設定。

タスクが入力/出力エラーで失敗した

ストレージシステムが DataSync エージェントからの I/O リクエストに失敗した場合に、入力/出力エラーメッセージが表示されることがあります。一般的な原因には、サーバーディスクの障害、ファイアウォール構成の変更、ネットワークルーターの障害などがあります。

エラーが NFS ファイルサーバーまたは Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) クラスターに関連している場合は、次のステップを実行してエラーを解決します。

実行するアクション (NFS)

まず、NFS ファイルサーバーのログとメトリクスを確認して、NFS サーバーに起因する問題かどうかを判断します。「はい」の場合は、その問題を解決してください。

次に、ネットワーク設定が変更されていないことを確認します。NFS ファイルサーバーが正しく設定され、DataSync がアクセス可能であるかどうかを確認するには、次の操作を行います。

1. エージェントと同じネットワークサブネットに別の NFS クライアントをセットアップします。
2. そのクライアントに共有をマウントします。
3. クライアントが共有に正常に読み書きできることを確認します。

実行するアクション (HDFS)

以下の手順を、エラーが解決するまで実行します。

1. HDFS クラスターが、クラスターの NameNode ポートおよび DataNode ポートとの通信を DataSync エージェントに許可していることを確認します。

ほとんどのクラスターでは、クラスターが使用するポート番号は以下の設定ファイルで確認できます。

- NameNode ポートを見つけるには、`fs.default` または `fs.default.name` プロパティ (Hadoop ディストリビューションによって異なります) の下にある `core-site.xml` ファイルを調べます。

- DataNode ポートを見つけるには、dfs.datanode.address プロパティの下にある hdfs-site.xml ファイルを調べます。
2. hdfs-site.xml ファイルで dfs.data.transfer.protection プロパティに 1 つの値しかないことを確認します。例:

```
<property>
  <name>dfs.data.transfer.protection</name>
  <value>privacy</value>
</property>
```

エラー: FsS3UnableToConnectToEndpoint

DataSync が [Amazon S3 ロケーション](#) に接続できません。これは、その場所の S3 バケットにアクセスできないか、場所が正しく設定されていない可能性があります。

この問題が解決されるまで、以下を行います。

- DataSync が [S3 バケットにアクセス](#) できるかどうかを確認します。
- DataSync コンソールまたは [DescribeLocationS3](#) オペレーションを使用して、場所が正しく設定されていることを確認します。

エラー: FsS3HeadBucketFailed

DataSync が、転送先または転送元の S3 バケットにアクセスできません。Amazon S3 [HeadBucket](#) オペレーションを使用して、DataSync にバケットへのアクセス許可があるかどうかを確認します。アクセス許可を調整する必要がある場合は、「[DataSync に対する S3 バケットへのアクセス許可の付与](#)」を参照してください。

タスクが Unable to list Azure Blobs on the volume root のエラーで失敗する

DataSync 転送タスクが Unable to list Azure Blobs on the volume root のエラーで失敗した場合は、共有アクセス署名 (SAS) トークンまたは Azure ストレージアカウントのネットワークに問題がある可能性があります。

実行するアクション

次のことを試して、問題が解決するまでタスクを再度実行してください。

- [SAS トークン](#)に、Microsoft Azure Blob Storage へのアクセスに必要な適切な許可があることを確認してください。
- Azure で DataSync エージェントを実行している場合は、エージェントが存在する仮想ネットワークからのアクセスを許可するようにストレージアカウントを設定します。
- Amazon EC2 でエージェントを実行している場合は、エージェントのパブリック IP アドレスからのアクセスを許可するように Azure ストレージのファイアウォールを設定します。

Azure のストレージアカウントのネットワークを設定する方法については、「[Azure Blob Storage ドキュメント](#)」を参照してください。

エラー: FsAzureBlobVolRootListBlobsFailed

DataSync が Microsoft Azure Blob Storage へのアクセスに使用する共有アクセス署名 (SAS) トークンに、一覧表示を行うアクセス許可がありません。

この問題を解決するには、一覧表示を行うアクセス許可を持つトークンを使用して[ロケーションを更新](#)し、再度タスクを実行します。

エラー: SrcLocHitAccess

DataSync が送信元のロケーションにアクセスできない。DataSync にそのロケーションにアクセスするためのアクセス許可があるかを確認してから再度タスクを実行します。

エラー: SyncTaskErrorLocationNotAdded

DataSync がロケーションにアクセスできません。DataSync にそのロケーションにアクセスするためのアクセス許可があるかを確認してから再度タスクを実行します。

エラー: S3 location creation failed with (InvalidRequestException) when calling the CreateLocationS3 operation

このエラーは、IAM アクセス許可、Amazon S3 バケットポリシー、AWS KMS アクセス許可、またはその他のアクセス許可の問題に関連している可能性があります。このエラーが発生した場合は、次の情報を使用してトラブルシューティングを行います。

- 「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[Amazon S3 でのアクセス拒否 \(403 Forbidden\) エラーのトラブルシューティング](#)」

- 「AWS re:Post」の「[Amazon S3 での、403 Access Denied エラーをトラブルシューティングする方法を教えてください](#)」

S3 ソースロケーションにアクセスするタスクが HeadObject または GetObjectTagging エラーで失敗する

HeadObject または GetObjectTagging に関連するエラー

S3 バケットから特定のバージョン ID を持つオブジェクトを転送すると、HeadObject または GetObjectTagging に関連したエラーが表示されることがあります。例えば、以下は GetObjectTagging に関連したエラーの例です。

```
[WARN] Failed to read metadata for file /picture1.png (versionId: 111111): S3 Get
Object Tagging Failed
[ERROR] S3 Exception: op=GetObjectTagging photos/picture1.png, code=403, type=15,
exception=AccessDenied,
msg=Access Denied req-hdrs: content-type=application/xml, x-amz-api-version=2006-03-01
rsp-hdrs: content-type=application/xml,
date=Wed, 07 Feb 2024 20:16:14 GMT, server=AmazonS3, transfer-encoding=chunked,
x-amz-id-2=IOWQ4fDEXAMPLEQM+ey7N9WgVhSnQ6JEXAMPLEZb7hSQDASK+Jd1vEXAMPLEa3Km, x-amz-
request-id=79104EXAMPLEB723
```

これらのエラーのいずれかが表示された場合は、DataSync が S3 の送信元のロケーションにアクセスするために使用する IAM ロールに、次のアクセス許可があることを確認します。

- s3:GetObjectVersion
- s3:GetObjectVersionTagging

これらのアクセス許可でロールを更新する必要がある場合は、「[DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために必要な IAM ロールの作成](#)」を参照してください。

DataSync タスクの問題のトラブルシューティング

以下の情報を参考にして、AWS DataSync タスクとタスク実行に関する問題のトラブルシューティングを行います。これには、タスクのセットアップの問題や、タスク実行が停止する、データが正常に転送されないといった問題が含まれます。

エラー: Invalid SyncOption value. Option: TransferMode,PreserveDeletedFiles, Value: ALL,REMOVE.

このエラーは、DataSync タスクを作成または編集しているときに、[すべてのデータを転送する] オプションを選択し、[削除されたファイルを保持する] オプションを選択解除したときに発生します。

すべてのデータを転送すると、DataSync は送信先の場所をスキャンしないため、何を削除すればよいかわかりません。

タスク実行が EniNotFound というエラーで失敗する

このエラーは、仮想プライベートクラウド (VPC) のタスクのネットワークインターフェイスのいずれかを削除した場合に発生します。タスクがスケジュールされているかキューに入っている場合、[データの転送に必要なネットワークインターフェイス](#)がないと、タスクは失敗します。

実行するアクション

この問題に対処するには、次のオプションがあります。

- タスクを手動で再起動します。これを行うと、DataSync はタスクの実行に必要な、不足しているネットワークインターフェイスをすべて作成します。
- VPC のリソースをクリーンアップする必要がある場合は、まだ使用している DataSync タスクに関連するネットワークインターフェイスを削除しないようにしてください。

タスクに割り当てられたネットワークインターフェイスを表示するには、次のいずれかを実行します。

- [DescribeTask](#) オペレーションを使用します。ネットワークインターフェイスは、SourceNetworkInterfaceArns および DestinationNetworkInterfaceArns レスポンス要素で表示できます。
- Amazon EC2 コンソールで、タスク ID (task-f012345678abcdef0 など) を検索してネットワークインターフェイスを見つけます。
- タスクを自動実行しないことを検討してください。これには、タスクのキューイングまたはスケジューリング (DataSync またはカスタムオートメーションによる) の無効化が含まれる場合があります。

タスク実行が Cannot allocate memory というエラーで失敗する

DataSync タスクが Cannot allocate memory というエラーで失敗した場合、いくつかの原因が考えられます。

実行するアクション

問題が解消されるまで、次のことを試してください。

- 転送にエージェントが関連している場合は、そのエージェントが[仮想マシン \(VM\)](#) または [Amazon EC2 インスタンス](#)の要件を満たしていることを確認します。
- [フィルター](#)を使用して転送を複数のタスクに分割します。[1 つの DataSync タスクで処理できる数](#)よりも多くのファイルまたはオブジェクトを転送しようとしている可能性があります。
- それでも問題が解決しない場合は、[サポートにお問い合わせください](#)。

FSx for ONTAP ファイルシステムでタスクが **Input/Output error** で失敗する

FSx for ONTAP ファイルシステムでデータを転送するときに DataSync タスクが Input/Output error で失敗した場合、次の 1 つまたは複数の問題が原因である可能性があります。

FSx for ONTAP ボリュームが最大ファイル容量に達した

このエラーは、ボリュームで使用可能な inode またはファイルポインタの数を使い果たした場合に発生します。

実行するアクション

まず、ボリュームの[最大ファイル容量](#)を表示します。次に、inode の数を増やすか、ストレージ容量を増やすことで、ボリュームのファイル容量を増やします。詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Increasing a volume's maximum file capacity](#)」を参照してください。

FSx for ONTAP ボリュームの使用可能なストレージ容量が不足している

このエラーは、ボリュームに使用可能なストレージ容量がない場合に発生します。

実行するアクション

まず、ボリュームの[使用可能なストレージ容量](#)を決定します。次に、ボリュームのストレージ容量を増やします。詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Increasing a volume's storage capacity](#)」を参照してください。

Note

必要に応じてボリュームのストレージ容量を自動的に増やすには、「ONTAP User Guide」の「[Using volume autosizing](#)」を参照してください。

FSx for ONTAP ディレクトリが、各ディレクトリに保存できるファイルの最大数に達したこのエラーは、各ディレクトリに保存できるファイルの最大数に達したときに発生します。

実行するアクション

最大ディレクトリサイズを増やして、より大きなディレクトリをサポートできるようにします。詳細については、「AWS 規範ガイダンス」の「[Best practices for using the NetApp ONTAP maximum directory size](#)」を参照してください。

DataSync タスク実行で読み取りと書き込みの同時実行が多すぎて、ファイルシステムのスループットキャパシティの大部分を消費する

このエラーは、DataSync タスク実行がファイルシステムの使用可能なスループットキャパシティを過度に消費している場合に発生します。

実行するアクション

まず、次の方法を使用して、タスク実行がファイルシステムのスループットキャパシティを過剰に消費していたかどうかを判断します。

- 使用可能な CloudWatch メトリクスを使用して、ファイルシステムのパフォーマンスをモニタリングします。詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Monitoring file system metrics in the Amazon FSx console](#)」を参照してください。
- Amazon FSx コンソールでファイルシステムをモニタリングし、ファイルサーバーのパフォーマンスに関する警告がないか確認します。詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Use performance warnings to improve file system performance](#)」を参照してください。

次に、以下のいずれかを実行して、タスクがファイルシステムの使用可能なスループットキャパシティをすべて使用しないようにします。

- タスク実行の帯域幅制限を、FSx for ONTAP ファイルシステムのプロビジョニングされたスループットキャパシティよりも小さい量に設定します。詳細については、「[AWS DataSync タスクへの帯域幅制限の設定](#)」を参照してください。

- ファイルシステムのプロビジョニングされたスループットキャパシティを増やします。詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Updating throughput capacity](#)」を参照してください。

FSx for ONTAP ファイルシステムの **Connection Reset by peer** または **Host is down** メッセージでタスクが失敗する

FSx for ONTAP ファイルシステムでデータを転送するときに DataSync タスクが **Connection Reset by peer** または **Host is down** メッセージで失敗した場合、次の 1 つまたは複数の問題が原因である可能性があります。

- タスク実行中に、ファイルシステムの SMB サーバーが再起動または切断されました。
- タスク実行中に、ファイルシステムがプライマリサーバーからセカンダリサーバー (および IP アドレス) にフェイルオーバーしました。DataSync は、タスク実行中のセカンダリ IP アドレスへのフェイルオーバーをサポートしていません。

FSx for ONTAP ファイルシステムは、次のイベントの発生時にセカンダリサーバーおよび IP アドレスにフェイルオーバーします。

- プライマリサーバーが使用できなくなったとき。
- プライマリサーバーのアベイラビリティーゾーンが使用できなくなったとき (マルチ AZ ファイルシステムの場合)。
- ユーザーが開始したスループットキャパシティの変更中。
- ファイルシステムの定期メンテナンス期間中。

詳細については、「ONTAP User Guide」の「[Failover process for FSx for ONTAP](#)」を参照してください。

実行するアクション

タスクを再起動します。

タスク実行のステータスが [起動中] になっているが、何も起きていないように見える

DataSync タスクは [起動中] のステータスで停止することがあります。これは通常、エージェントの電源がオフになっているか、ネットワーク接続が切断されているためです。

実行するアクション

エージェントのステータスがオンラインであることを確認します。エージェントが オフライン の場合は、エージェントの電源が入っていることを確認します。

エージェントの電源がオンでもタスクが引き続き 起動中のステータスのままである場合は、エージェントと AWS の間でネットワーク接続の問題が発生している可能性が高いです。ネットワーク接続をテストする方法については、「[エージェントと DataSync サービスとの接続の検証](#)」を参照してください。

それでもこの問題が解決しない場合は、「[エージェントがどのような状況なのかがわかりません。サポートを受けることはできますか?](#)」を参照してください。

タスク実行が [準備中] ステータスのまま止まっているように見える

DataSync 転送タスクが [準備中] のステータスである時間は、転送元と転送先のデータ量、およびそれらのストレージシステムのパフォーマンスによって異なります。

タスクを開始すると、DataSync は再帰的なディレクトリのリストアップを実行して、送信元と送信先あるすべてのファイル、オブジェクト、ディレクトリ、メタデータを検出します。DataSync はこれらのリストを使用してストレージシステム間の違いを識別し、何をコピーするかを決定します。このプロセスには数分または数時間かかることがあります。

実行するアクション

必要な操作はありません。タスクのステータスが [転送中] に変わるまで待機してください。それでもステータスがかわらない場合は、[AWS サポート センター](#)にお問い合わせください。

転送が終了する前にタスク実行が停止した

DataSync タスクの実行が早期に停止する場合は、タスクの設定に、AWS アカウントで無効になっている AWS リージョンが含まれている可能性があります。

実行するアクション

タスクを再度実行するには、次の手順を実行します。

1. タスクのリージョンの[オプトインステータス](#)をチェックし、有効になっていることを確認します。
2. 再度[タスクを開始します](#)。

Google Cloud Storage バケットから転送するとタスク実行が失敗する

DataSync は Amazon S3 API を使用して Google Cloud Storage と通信するため、オブジェクトタグをコピーしようとするとき DataSync 転送が失敗する可能性がある制限があります。問題に関連する次のメッセージが CloudWatch ログに表示されます。

```
[WARN] Failed to read metadata for file /your-bucket/your-object: S3 Get Object Tagging  
Failed: proceeding without tagging
```

これを防ぐには、転送タスクの設定時に [オブジェクトのタグをコピーする] オプションの選択を解除します。

タスク実行のタイムスタンプに不一致がある

DataSync コンソールまたは Amazon CloudWatch Logs を確認したときに、DataSync タスク実行の開始時刻と終了時刻が、他のモニタリングツールに表示されるタイムスタンプと一致していないことがあります。これは、他のツールとは異なり、コンソールと CloudWatch ログでは、タスク実行が起動中またはキューに登録中の状態にある時間が考慮されるためです。

DataSync コンソールまたは CloudWatch ログと以下の場所の実行タイムスタンプを比較すると、この不一致に気付くことがあります。

- 転送に関係するファイルシステムのログ
- DataSync が書き込みを行った Amazon S3 オブジェクトの最終更新日
- DataSync エージェントからのネットワークトラフィック
- Amazon EventBridge イベント

タスク実行が NoMem エラーで失敗する

転送しようとしているデータセットは、DataSync には大きすぎる可能性があります。このエラーが表示された場合は、[AWS サポート センター](#)にお問い合わせください。

オブジェクトが Azure Blob Storage への転送に失敗し、**user metadata key** エラーが表示された

S3 バケットから Azure Blob Storage に転送を行うと、次のエラーが表示される場合があります。

```
[ERROR] Failed to transfer file /user-metadata/file1: Azure Blob user metadata key must be a CSharp identifier
```

これは、*/user-metadata/file1* に、有効な C# 識別子を使用していないユーザーメタデータが含まれていることを示します。詳細については、[Microsoft のドキュメント](#)を参照してください。

送信先ロケーションに **/.aws-datasync** フォルダがある

DataSync は、データ転送を容易にするために、送信先のロケーションに **/.aws-datasync** というフォルダを作成します。

DataSync は通常、転送後にこのフォルダを削除しますが、削除されていない可能性もあります。

実行するアクション

実行中のタスク実行がそのロケーションにコピーされていない限り、このフォルダをいつでも削除することができます。

SMB を使用してロケーション間でシンボリックリンクを転送できない

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Selected files transferred except for files skipped due to errors. If no skipped files are listed in Cloud Watch Logs, please contact AWS Support for further assistance.
```

SMB ストレージシステム (SMB ファイルサーバーや Amazon FSx for Windows File Server ファイルシステムなど) 間で転送する場合、CloudWatch ログに次の警告とエラーが表示される場合があります。

```
[WARN] Failed to read metadata for file /appraiser/symlink: No data available  
[ERROR] Failed to read metadata for directory /appraiser/symlink: No data available
```

実行するアクション

DataSync は、これらのロケーションタイプ間で転送する場合、シンボリックリンク (またはハードリンク) の転送をサポートしていません。詳細については、「[AWS DataSync によってコピーされたリンクとディレクトリ](#)」を参照してください。

タスクレポートエラー

タスクレポートで DataSync 転送を監視しようとする、次のいずれかのエラーが発生する可能性があります。

エラーメッセージ	回避方法
ファイルパスが最大長の 4,096 文字を超えています。タスクレポートには書き込みができません	なし。DataSync は 4,096 バイトを超えるパスが含まれるファイルを転送できません。 詳細については、「 ストレージシステム、ファイル、オブジェクトの制限事項 」を参照してください。
バケットまたは IAM ロールが無効であるため、タスクレポートを S3 にアップロードできませんでした	DataSync IAM ロール に、S3 バケットにタスクレポートをアップロードするための適切な許可があることを確認します。
タスクレポートの生成前に実行エラーが発生しました	CloudWatch のログ をチェックして、タスク実行が失敗した理由を特定します。

データ検証に関する問題のトラブルシューティング

デフォルトでは、AWS DataSync は転送終了時にデータの[整合性を検証](#)します。DataSync がデータの検証を完了する前に変更または削除されるファイルなど、一般的な検証エラーや警告を診断するには、次の情報を使用します。

検証に関する問題では、表示されるタスク実行エラーに加えて、[CloudWatch ログ](#) (または [タスクレポート](#)) を確認することが有益です。DataSync の拡張モードタスクでは JSON 構造化ログが提供されるのに対し、基本モードタスクでは非構造化ログが提供されます。

ファイルの内容に不一致がある

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Verification detected mismatches. Files with mismatches are listed in Cloud Watch Logs
```

CloudWatch ログを確認すると、送信元と送信先のロケーションで内容が異なるために検証に失敗したログが見つかるはずです。これは、転送中にファイルが変更された場合に発生する可能性があります。

例えば、次のログは、file1.txt に異なる mtime、srcHash、および dstHash 値があることを示しています。

基本モードのログの例

```
[NOTICE] Verification failed <> /directory1/directory2/file1.txt
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   srcMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=534528 atime=1633100003/684349800 mtime=1602647222/222919600
extAttrsHash=0
[NOTICE]   srcHash: 0c506c26bd1e43bd3ac346734f1a9c16c4ad100d1b43c2903772ca894fd24e44
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   dstMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=511001 atime=1633100003/684349800 mtime=1633106855/859227500
extAttrsHash=0
[NOTICE]   dstHash: dbd798929f11a7c0201e97f7a61191a83b4e010a449dfc79fbb8233801067c46
```

DataSync では、mtime は準備前にファイルに最後に書き込みが行われた時刻を表します。転送を検証する場合、DataSync は送信元と送信先のロケーションの mtime の値を比較します。このような検証の失敗は、ファイルの mtime が両方のロケーションで同じでない場合に発生します。srcHash と dstHash の違いは、ファイルの内容が両方のロケーションで一致しないことを示しています。

実行するアクション

以下の操作を実行します。

1. エポックタイムコンバーターを使用して、送信元または送信先のファイルまたはオブジェクトが最近変更されたかどうかを判断します。これにより、どのバージョンが最新かを特定できます。
2. このエラーが再発しないようにするには、メンテナンス期間中、送信元と送信先でアクティビティがないときに実行するように [タスクをスケジュール](#)します。

ファイルの SMB メタデータに不一致がある

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Verification detected mismatches. Files with
mismatches are listed in Cloud Watch Logs
```

Server Message Block (SMB) プロトコルをサポートするストレージシステム間で転送する際、ファイルの拡張 SMB 属性が送信元と送信先の間で一致しない場合に、このエラーが表示されることがあります。

例えば、次のログは、file1.txt がロケーション間で異なる extAttrsHash 値を持つことを示しています。これは、ファイルの内容は一致するものの、送信先で拡張属性が設定されていないことを表します。

基本モードのログの例

```
[NOTICE] Verification failed <> /directory1/directory2/file1.txt
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   srcMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=1469752 atime=1631354985/174924200 mtime=1536995541/986211400
extAttrsHash=2272191894
[NOTICE]   srcHash: 38571d42b646ac8f4034b7518636b37dd0899c6fc03cdaa8369be6e81a1a2bb5
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   dstMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=1469752 atime=1631354985/174924200 mtime=1536995541/986211400
extAttrsHash=3051150340
[NOTICE]   dstHash: 38571d42b646ac8f4034b7518636b37dd0899c6fc03cdaa8369be6e81a1a2bb5
```

拡張属性に関連するエラーメッセージが表示される場合もあります。

```
[ERROR] Deferred error: WriteFileExtAttr2 failed to setextattrlist(filename="/
directory1/directory2/file1.txt"): Input/output error
```

実行するアクション

このエラーは通常、アクセスコントロールリスト (ACL) を送信先にコピーするためのアクセス許可が不十分な場合に発生します。この問題を解決するには、送信先タイプに基づいて以下の設定ガイドを確認してください。

- FSx for Windows File Server ファイルシステムで [必要なアクセス許可](#)
- SMB を使用する FSx for ONTAP ファイルシステムで [必要なアクセス許可](#)

転送するファイルがソースロケーションにない

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Selected files transferred except for files
skipped due to errors. If no skipped files are listed in Cloud Watch Logs, please
contact AWS Support for further assistance.
```

ログには、ファイルがソースロケーションにないことを示すエラーが表示される場合があります。このエラーは、DataSync が [準備](#) を完了した後、ファイルを転送する前にファイル (file1.dll や file2.dll など) が削除された場合に発生する可能性があります。

基本モードのログの例

```
[ERROR] Failed to open source file /file1.dll: No such file or directory
[ERROR] Failed to open source file /file2.dll: No such file or directory
```

実行するアクション

このような状況を回避するには、ソースロケーションにアクティビティがないときに実行するように [タスクをスケジュールします](#)。

例えば、メンテナンス期間中、ユーザーとアプリケーションがそのロケーションでアクティブに作業していないときにタスクを実行できます。

場合によっては、このエラーに関連付けられたログが見つからないことがあります。その場合は、[AWS サポートセンター](#)にお問い合わせください。

DataSync が送信先のデータを検証できない

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Verification detected mismatches. Files with
mismatches are listed in Cloud Watch Logs
```

DataSync が送信先ロケーションにある特定のフォルダやファイルを検証できないことを示すログが見つかるはずです。このエラーは次のようになります。

基本モードのログの例

```
[ERROR] Failed to read metadata for destination file /directory1/directory2/
file1.txt: No such file or directory
```


ファイルの場合、次のような検証の失敗が見つかることがあります。

基本モードのログの例

```
[NOTICE] Verification failed <> /directory1/directory2/file1.txt
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   srcMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=61533 atime=1633099987/747713800 mtime=1536995631/894267700
extAttrsHash=232104771
[NOTICE]   srcHash: 1426fe40f669a7d36cca1b5329983df31a9aeff8eb9fe3ac885f26de2f8fff6b
[NOTICE] /directory1/directory2/file1.txt   dstMeta: type=R mode=0755 uid=65534
gid=65534 size=0 atime=0/0 mtime=0/0 extAttrsHash=0
[NOTICE]   dstHash: 0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

実行するアクション

これらのログは、転送後、検証前に送信先のデータが削除されたことを示します (ログは、同じ時間枠内にデータが送信元ロケーションにアップロードされた場合と同じようになります)。

このような状況を回避するには、送信先ロケーションにアクティビティがないときに実行するように[タスクをスケジュールします](#)。

例えば、メンテナンス期間中、ユーザーとアプリケーションがそのロケーションでアクティブに作業していないときにタスクを実行できます。

DataSync がオブジェクトのメタデータを読み取れない

タスク実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Transfer and verification completed. Selected files transferred except for files
skipped due to errors. If no skipped files are listed in Cloud Watch Logs, please
contact AWS Support for further assistance.
```

Amazon S3 HeadObject リクエストが失敗したために DataSync が file1.png を読み取れないことを示すログが見つかるはずです。DataSync は、タスクの準備中および検証中に S3 ロケーションで[HeadObject リクエストを行います](#)。

基本モードのログの例

```
[WARN] Failed to read metadata for file /file1.png: S3 Head Object Failed
```

実行するアクション

この問題を修正するには、DataSync に S3 バケットを操作するための適切なレベルのアクセス許可があるかどうかを確認します。

- DataSync が Amazon S3 ロケーションにアクセスするために使用する IAM ロールで、s3:GetObject アクセス許可が付与されていることを確認します。詳細については、「[必要なアクセス許可](#)」を参照してください。
- S3 バケットがサーバー側の暗号化を使用している場合は、DataSync がそのバケット内のオブジェクトにアクセスできることを確認してください。詳細については、「[サーバー側の暗号化を使用して S3 バケットにアクセスする](#)」を参照してください。

オブジェクトのシステム定義メタデータに不一致がある

S3 バケット間の拡張モードタスクの実行が終了したときに、次のエラーが表示されます。

```
Verification failed due to a difference in metadata
```

オブジェクトの Amazon S3 [システム定義メタデータ](#)の不一致を示すログが見つかるはずです。この例では、送信元のオブジェクトには Content-Type メタデータがありませんが、送信先のオブジェクトにはあります。このエラーは、DataSync がオブジェクトを転送したときに、送信先 S3 バケットがオブジェクトに "ContentType": "application/octet-stream" メタデータを自動的に適用したために発生しました。

拡張モードのログの例

```
{
  "Action": "VERIFY",
  "Source": {
    "LocationId": "loc-0b3017fc4ba4a2d8d",
    "RelativePath": "encoding/content-null",
    "Metadata": {
      "Type": "Object",
      "ContentSize": 24,
      "LastModified": "2024-12-23T15:48:15Z",
      "S3": {
        "SystemMetadata": {
          "ETag": "\"68b9c323bb846841ee491481f576ed4a\""
        },
        "UserMetadata": {},

```

```

        "Tags": {}
      }
    },
    "Destination": {
      "LocationId": "loc-abcdef01234567890",
      "RelativePath": "encoding/content-null",
      "Metadata": {
        "Type": "Object",
        "ContentSize": 24,
        "LastModified": "2024-12-23T16:00:03Z",
        "S3": {
          "SystemMetadata": {
            "ContentType": "application/octet-stream",
            "ETag": "\"68b9c323bb846841ee491481f576ed4a\""
          },
          "UserMetadata": {
            "file-mtime": "1734968895000"
          },
          "Tags": {}
        }
      }
    },
    "TransferType": "CONTENT_AND_METADATA",
    "ErrorCode": "MetadataDiffers",
    "ErrorDetail": "Verification failed due to a difference in metadata"
  }
}

```

実行するアクション

このエラーを回避するには、送信元ロケーションのオブジェクトを更新して Content-Type メタデータプロパティを追加します。

データの検証期間について

DataSync の検証には、ファイルの全内容に対する SHA256 チェックサムと、ロケーション間のファイルメタデータの正確な比較が含まれます。検証にかかる時間は、関連するファイルまたはオブジェクトの数、ストレージシステム内のデータのサイズ、これらのシステムのパフォーマンスなど、いくつかの要因によって決まります。

実行するアクション

検証時間に影響を与える可能性のある要因を考慮すると、何もする必要はありません。ただし、タスクの実行が[検証中](#)ステータスで停止しているように見える場合は、[AWS サポートセンター](#)にお問い合わせください。

DataSync を使用すると S3 のストレージコストが予想よりも高くなる問題のトラブルシューティング

AWS DataSync 転送後の Amazon S3 ストレージのコストが予想以上に高い場合は、次の理由のうちのいずれか、または複数の原因である可能性があります。

- S3 バケットとの間で転送する場合、DataSync により、S3 API リクエストに関連するコストが発生します。
- DataSync は、Amazon S3 マルチパートアップロード機能を使用して S3 バケット にオブジェクトをアップロードします。このアプローチでは、正常に完了しなかったアップロードに対して、予期しないストレージ料金が発生することがあります。
- コンソールで [オブジェクトタグをコピー] が有効になっているか、ObjectTags が PRESERVE に設定されている場合、DataSync は送信元オブジェクトと送信先オブジェクトからオブジェクトタグをコピーします。これらのオブジェクトタグをコピーすると、S3 API リクエストのコストが発生する可能性があります。
- オブジェクトのバージョニングが S3 バケットで有効化されている可能性があります。オブジェクトのバージョニングは、Amazon S3 によって同じ名前を持つオブジェクトが複数のコピーに保存されるという結果になります。

実行するアクション

このような場合は、以下の手順を実行できます。

- DataSync が S3 リクエストをどのように使用するか、またそれらがストレージコストにどのように影響するかを必ず理解してください。詳細については、「[DataSync を使用する場合の S3 リクエストコストの評価](#)」を参照してください。
- 問題がマルチパートアップロードに関連している場合は、S3 バケットのマルチパートアップロードのポリシーを設定して、不完全なマルチパートアップロードをクリーンアップしてストレージコストを削減します。詳細については、AWS ブログ投稿「[S3 ライフサイクル管理アップデート - マルチパートアップロードと削除マーカのサポート](#)」を参照してください。

- オブジェクトタグのコピーに関連する問題で、オブジェクトタグを必要としない場合は、DataSync コンソールで [オブジェクトタグのコピー] チェックボックスをオフにするか、タスクの作成、開始、または更新時に ObjectTags を None に設定します。
- 問題がオブジェクトのバージョニングに関連している場合は、S3 バケットのオブジェクトのバージョニングを無効にしてください。

追加のヘルプが必要な場合は、[AWS サポートセンター](#)にお問い合わせください。

AWS DataSync のチュートリアル

これらのチュートリアルでは、AWS DataSync を使用した実際のシナリオを説明します。

トピック

- [チュートリアル: AWS アカウント 間でのオンプレミスストレージから Amazon S3 へのデータ転送](#)
- [チュートリアル: AWS アカウントをまたいで Amazon S3 バケット間でデータを転送する](#)

チュートリアル: AWS アカウント 間でのオンプレミスストレージから Amazon S3 へのデータ転送

AWS DataSync をオンプレミスストレージで使用する場合、通常は DataSync エージェントと同じ AWS アカウントに属する AWS ストレージサービスにデータを転送します。ただし、別のアカウントに関連付けられている Amazon S3 バケットにデータを転送する必要がある場合もあります。

Important

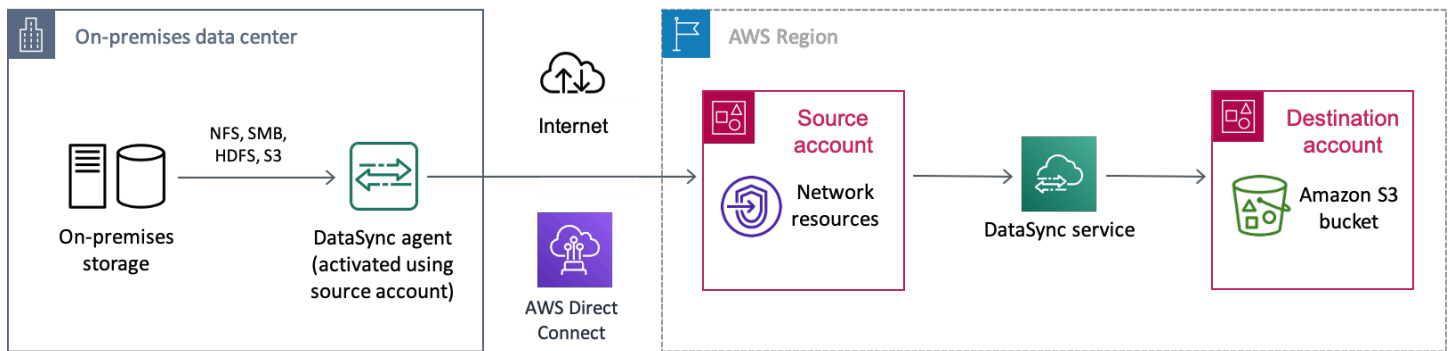
このチュートリアルの方法に従って AWS アカウント 間でデータを転送できるのは、Amazon S3 が DataSync の転送口ケーションの 1 つである場合のみです。

概要

異なる AWS アカウント 間でデータを転送する必要があることは珍しくありません。特に、組織のリソースを管理するチームが分かれている場合はそうです。DataSync を使ったクロスアカウント転送は次のようになります。

- ソースアカウント: ネットワークリソースを管理するための AWS アカウント です。これは、DataSync エージェントを有効化するアカウントです。
- 送信先アカウント: データ転送先の S3 バケットを管理するための AWS アカウント です。

このようなシナリオを以下に図表で示します。



前提条件: ソースアカウントに必要なアクセス許可

送信元の AWS アカウントには、このタイプのクロスアカウント転送を行う際に考慮すべきアクセス許可のセットが 2 つあります。

- ユーザーに DataSync の使用を許可するユーザーのアクセス許可 (ユーザーまたはストレージの管理者である場合があります)。このアクセス許可があると、DataSync のロケーションとタスクを作成できます。
- DataSync に送信先アカウントのバケットにデータを転送することを許可する DataSync のサービスのアクセス許可。

User permissions

DataSync のロケーションとタスクを作成するには、送信元アカウントで少なくとも次のアクセス許可を IAM ロールに追加します。ロールにアクセス許可を追加する方法については、「[creating](#) or [modifying](#) an IAM role」を参照してください。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "SourceUserRolePermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "datasync:CreateLocationS3",
        "datasync:CreateTask",
        "datasync:DescribeLocation*",
        "datasync:DescribeTaskExecution",
        "datasync:ListLocations",
        "datasync:ListTaskExecutions",
```

```

        "datasync:DescribeTask",
        "datasync:CancelTaskExecution",
        "datasync:ListTasks",
        "datasync:StartTaskExecution",
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListAllMyBuckets"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "IAMPermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:CreateRole",
        "iam:ListRoles",
        "iam:CreatePolicy"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/DataSync-*"
},
{
    "Sid": "IAMAttachRolePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:AttachRolePolicy"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/DataSync-*",
    "Condition": {
        "ArnLike": {
            "iam:PolicyARN": [
                "arn:aws:iam::111122223333:policy/DataSync-*",
                "arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3ReadOnlyAccess",
                "arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSDataSyncFullAccess"
            ]
        }
    }
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:PassRole"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {

```



```

        "iam:PassedToService": [
            "datasync.amazonaws.com"
        ]
    }
}

```

Tip

ユーザーのアクセス許可を設定するときは、[AWSDataSyncFullAccess](#) の使用を検討します。これは、ユーザーに DataSync へのフルアクセスとその依存関係への最小限のアクセスを付与する AWS マネージドポリシーです。

DataSync service permissions

DataSync サービスでは、送信先アカウントのバケットにデータを転送するには、ソースアカウントに次のアクセス許可が必要です。

[IAM ロールを作成する](#) 場合に、DataSync にこれらのアクセス許可を追加する手順については、このチュートリアルの後半で説明します。また、このロール (*source-datasync-role*) は、[送信先バケットのポリシー](#)内や [DataSync の送信先ロケーションの作成](#)時にも指定します。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket"
    },
    {
      "Action": [
        "s3:AbortMultipartUpload",

```

```
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListMultipartUploadParts",
        "s3:PutObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:PutObjectTagging"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*"
}
]
```

前提条件: 必要な送信先アカウントのアクセス許可

送信先アカウントでは、ユーザーのアクセス許可により、ユーザーが送信先バケットのポリシーを更新でき、そのアクセスコントロールリスト (ACL) を無効にできる必要があります。これらの特定のアクセス許可の詳細については、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

ステップ 1: ソースアカウントで DataSync エージェントを作成する

開始するには、オンプレミスのストレージシステムからの読み取りが可能で、DataSync サービスと通信できる DataSync エージェントを作成する必要があります。このプロセスには、オンプレミスストレージ環境へのエージェントのデプロイと、転送元 AWS アカウント でのエージェントの有効化が含まれます。

Note

このチュートリアルの手順は、使用するすべてのタイプのエージェントとサービスエンドポイントに適用できます。

DataSync エージェントを作成するには

1. オンプレミスのストレージ環境に [DataSync エージェントをデプロイ](#)します。
2. エージェントが AWS との通信に使用する [サービスエンドポイントを選択](#)します。
3. ソースアカウントで [エージェントを有効化](#)します。

ステップ 2: ソースアカウントで送信先バケットへのアクセス用に DataSync IAM ロールを作成する

ソースアカウントには、送信先アカウントのバケットにデータを転送するためのアクセス許可を DataSync に付与する IAM ロールが必要です。

データはアカウント間で転送されるため、このロールは手動で作成する必要があります (DataSync は同じアカウント内で転送する場合はコンソールでこのロールを作成できます)。

DataSync の IAM ロールを作成する

DataSync を使用して、IAM ロールを信頼できるエンティティとして作成します。

IAM ロールを作成するには

1. ソースアカウントで AWS マネジメントコンソール にログインします。
2. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
3. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
4. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [AWS のサービス] を選択します。
5. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから [DataSync] を選び、[DataSync] を選択します。[次へ] をクリックします。
6. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。
7. ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。

詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[AWS のサービス用ロールの作成 \(コンソール\)](#)」を参照してください。

DataSync IAM ロールにアクセス許可を追加する

作成した IAM ロールには、送信先アカウントにある S3 バケットへのデータ転送を DataSync に許可するアクセス許可が必要です。

IAM ロールにアクセス許可を追加するには

1. IAM コンソールの [ロール] ページで、作成したロールを検索して、その名前を選択します。

2. [データセットの詳細] ページが開くので、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可の追加] を選択し、次いで [インラインポリシーの作成] を選択します。
3. [JSON] タブを選択し、次の操作を行います。
 - a. 以下の JSON をポリシーエディタに貼り付けます。

 Note

aws:ResourceAccount の値は、ポリシーで指定された Amazon S3 バケットを所有するアカウント ID である必要があります。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    },
    {
      "Action": [
        "s3:AbortMultipartUpload",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:GetObjectVersionTagging",
        "s3:ListMultipartUploadParts",
        "s3:PutObject",
```

```

        "s3:PutObjectTagging"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    }
  ]
}

```

- b. *amzn-s3-demo-destination-bucket* の各インスタンスを、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。
4. [次へ] をクリックします。ポリシーの名前を入力し、[ポリシーの作成] を選択します。

ステップ 3: 送信先アカウントで S3 バケットポリシーを更新する

送信先アカウントで、ソースアカウントに作成した [DataSync IAM ロール](#) を含めるように送信先 S3 バケットポリシーを変更します。

開始する前に: 自分が[送信先アカウントに必要なアクセス許可](#)を持っていることを確認します。

S3 バケットポリシーを更新するには

1. AWS マネジメントコンソール送信先のアカウントに切り替えます。
2. Amazon S3 コンソール (<https://console.aws.amazon.com/s3/>) を開きます。
3. 左側のナビゲーションペインで、[バケット] を選択します。
4. [バケット] リストで、データ転送先の S3 バケットを選択します。
5. バケットの詳細ページで、[アクセス許可] タブを選択します。
6. [バケットポリシー] で [編集] を選択し、次の操作を行って S3 バケットポリシーを変更します。
 - a. エディタの内容を更新して、以下のポリシーステートメントを含めてください。

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",

```

```

"Statement": [
  {
    "Sid": "DataSyncCreateS3LocationAndTaskAccess",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/source-datasync-role"
    },
    "Action": [
      "s3:GetBucketLocation",
      "s3:ListBucket",
      "s3:ListBucketMultipartUploads",
      "s3:AbortMultipartUpload",
      "s3:DeleteObject",
      "s3:GetObject",
      "s3:ListMultipartUploadParts",
      "s3:PutObject",
      "s3:GetObjectTagging",
      "s3:PutObjectTagging"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket",
      "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*"
    ]
  }
]
}

```

- b. **source-account** の各インスタンスを、転送元の AWS アカウント ID に置き換えます。
- c. **source-datasync-role** を、[ソースアカウントで DataSync 用に作成した IAM ロール](#)に置き換えます。
- d. **amzn-s3-demo-destination-bucket** の各インスタンスを、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。

7. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

ステップ 4: 転送先アカウントで、S3 バケットの ACL を無効化する

S3 バケットにコピーするデータはすべて転送先アカウントに属していることが重要です。このアカウントがデータを所有していることを確認するには、バケットのアクセスコントロールリスト (ACL) を無効化します。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[オブジェクトの所有権のコントロールとバケットに対する ACL の無効化](#)」を参照してください。

送信先バケットの ACL を無効にするには

1. 転送先アカウントで S3 コンソールにログインしたまま、データの転送先の S3 バケットを選択します。
2. バケットの詳細ページで、[アクセス許可] タブを選択します。
3. [オブジェクトの所有者]で [編集] を選択します。
4. まだ選択されていない場合は、[ACL 無効 (推奨)] オプションを選択します。
5. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

ステップ 5: ソースアカウントで、オンプレミスストレージ用の DataSync 送信元ロケーションを作成する

ソースアカウントで、データ転送元のオンプレミスストレージシステムの [DataSync ソースロケーション](#)を作成します。このロケーションでは、ソースアカウントで[有効化したエージェント](#)を使用します。

ステップ 6: ソースアカウントで、S3 バケットの DataSync 転送先ロケーションを作成する

ソースアカウントにいる間に、データの転送先となる S3 バケット用のロケーションを作成します。

開始する前に: 自分が[ソースアカウントに必要なアクセス許可](#)を持っていることを確認します。

DataSync のコンソールインターフェイスからはクロスアカウントのロケーションを作成できないため、これらの手順では、create-location-s3 コマンドを実行して送信先ロケーションを作成する必要があります。AWS CloudShell を使用してコマンドを実行することをお勧めします。これはブラウザベースの事前認証されたシェルで、コンソールから直接起動できます。CloudShell を使用すると、コマンドラインツールをダウンロードしたりインストールしたりしなくても create-location-s3 のような AWS CLI コマンドを実行できます。

Note

CloudShell 以外のコマンドラインツールを使用して次の手順を実行するときは、[AWS CLI プロファイル](#) が同じ IAM ロールを使用しており、それにはソースアカウントで DataSync を使用するときに[必要なユーザーのアクセス許可](#)が含まれていることを確認します。

CloudShell を使用して DataSync 転送先の場所を作成するには

1. ソースアカウントにいる間に、次のいずれかを実行してコンソールから CloudShell を起動します。
 - コンソールナビゲーションバーで、CloudShell アイコンを選択します。これは検索ボックスの右側にあります。
 - コンソールのナビゲーションバーにある検索ボックスを使用して CloudShell を検索し、[CloudShell] オプションを選択します。
2. 次の コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-s3 \  
  --s3-bucket-arn arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket \  
  --s3-config '{  
    "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::source-user-account:role/source-datasync-  
role"  
  }'
```

3. *amzn-s3-demo-destination-bucket* を、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。
4. *source-user-account* を転送元アカウントの AWS アカウント ID に置き換えます。
5. *source-datasync-role* を、[ソースアカウントで作成した DataSync IAM ロール](#)に置き換えます。
6. CloudShell でコマンドを実行します。

コマンドが次のような DataSync 場所 ARN を返せば、場所は正常に作成されました。

```
{  
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:location/loc-  
abcdef01234567890"  
}
```

7. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。

ソースアカウントから、送信先アカウントのバケット用に作成した S3 ロケーションを確認できます。

ステップ 7: ソースアカウントで DataSync タスクを作成して開始する

DataSync タスクを開始してデータを転送する前に、これまでに実行した手順をおさらいしましょう。

- ソースアカウントで DataSync エージェントを作成しました。このエージェントはオンプレミスのストレージシステムから読み取ることができ、DataSync サービスと通信することができます。
- ソースアカウントで、DataSync が送信先アカウントの S3 バケットにデータを転送することを許可する IAM ロールを作成しました。
- 送信先アカウントで、DataSync が S3 バケットにデータを転送できるようにバケットを設定しました。
- 転送元アカウントで、転送用の DataSync 転送元と転送先の場所を作成しました。

DataSync タスクを作成して開始するには

1. ソースアカウントで DataSync コンソールを使用している状態で、左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] と [タスクの作成] を選択します。
2. [転送元ロケーションの設定] ページで、[既存のロケーションを選択] を選択します。データのコピー元である転送元ロケーション (オンプレミスストレージ) を選択し、[次へ] を選択します。
3. [転送先ロケーションの設定] ページで [既存のロケーションを選択] を選択します。データのコピー先である転送先ロケーション (転送先アカウントの S3 バケット) を選択し、[次へ] を選択します。
4. [設定] ページで、タスクに名前を付けます。必要に応じて、Amazon CloudWatch ロググループを指定するなどの追加設定を行います。[次へ] を選択します。
5. [レビュー] ページで設定を確認し、[タスクを作成] を選択します。
6. タスクの詳細ページで、[開始] を選択し、次のいずれかを選択します。
 - 変更せずにタスクを実行するには、[デフォルトで開始] を選択します
 - 実行前にタスクを変更するには、[優先オプションで開始] を選択します。

タスクが終了したら、転送先アカウントの S3 バケットを確認します。送信元のロケーションから移動したデータが表示されるはずです。

関連リソース

このチュートリアルで行った内容の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS のサービス \(コンソール\) 用ロールの作成](#)
- [ロールの信頼ポリシーの変更 \(コンソール\)](#)
- [Amazon S3 コンソールを使用したバケットポリシーの追加](#)
- [を使用した S3 ロケーションの作成AWS CLI](#)

チュートリアル: AWS アカウントをまたいで Amazon S3 バケット間でデータを転送する

AWS DataSync を使用すると、異なる AWS アカウントに属している Amazon S3 バケット間でデータを転送することができます。

Important

このチュートリアルで紹介する方法を使用した、AWS アカウントをまたぐデータ転送は、Amazon S3 のみで有効です。また、このチュートリアルは異なる AWS リージョンにある S3 バケット間でデータを転送させる場合にも役立ちます。

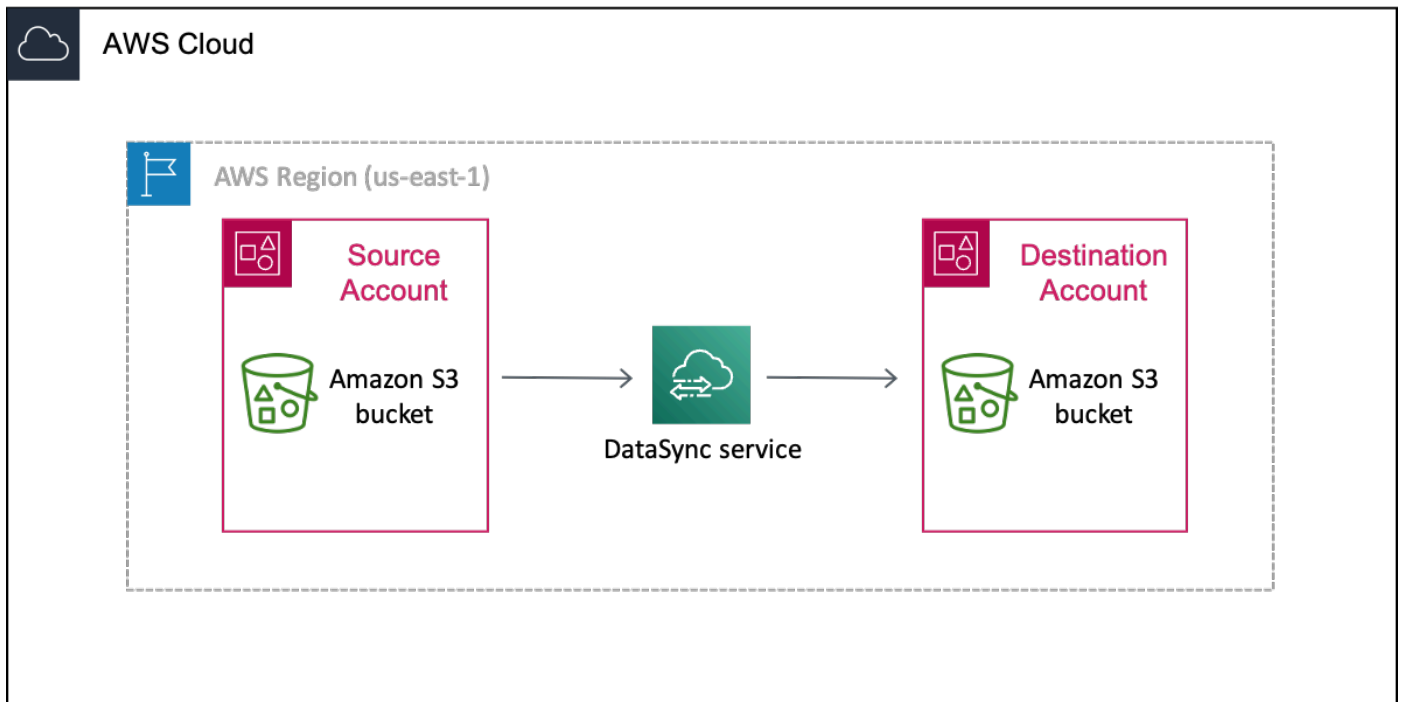
概要

異なる AWS アカウント間でデータを転送することは、珍しいことではありません。組織のリソースを管理するチームが複数に分かれている場合は特にそうです。DataSync を使ったクロスアカウント転送は次のようになります。

- ソースアカウント: データ転送元の S3 バケットを管理するための AWS アカウントです。
- 送信先アカウント: データ転送先の S3 バケットを管理するための AWS アカウントです。

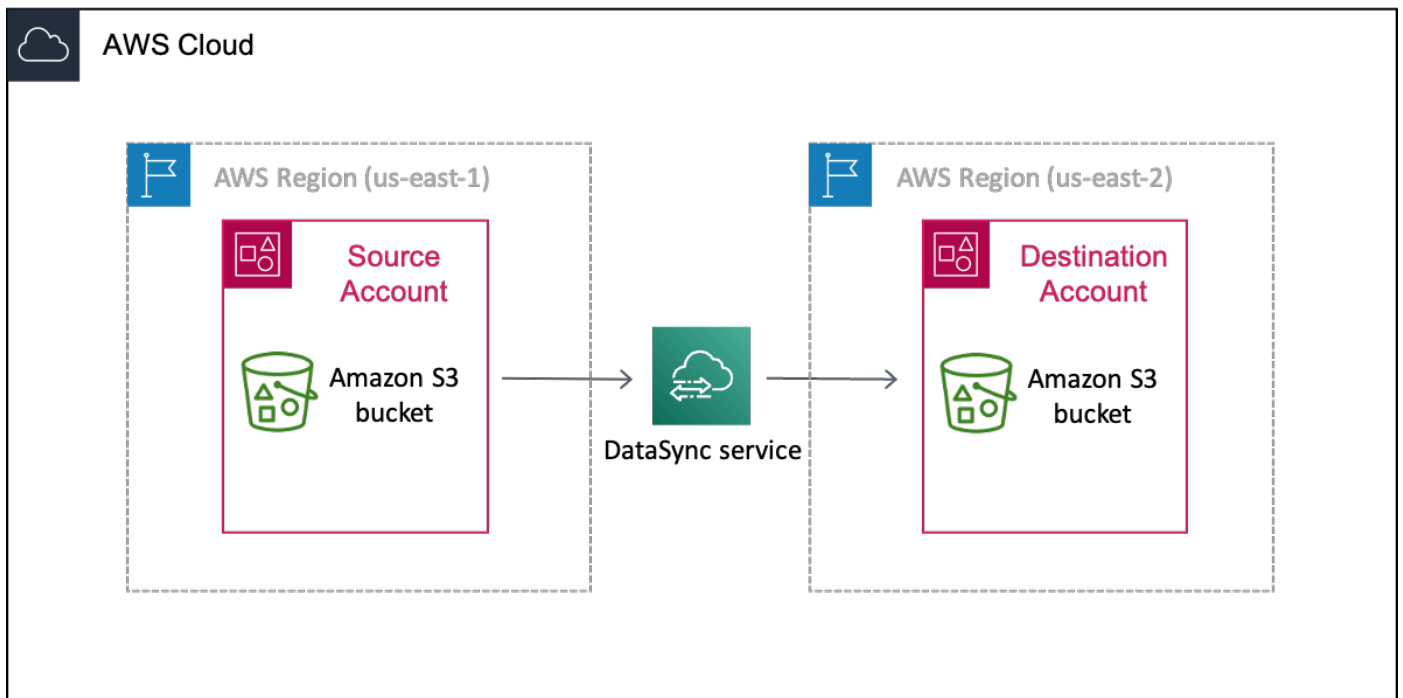
Transfers across accounts

次の図は、S3 バケットから別の AWS アカウント にある別の S3 バケットにデータを転送するシナリオを示しています。



Transfers across accounts and Regions

次の図は、S3 バケットから別の AWS アカウント とリージョンにある別の S3 バケットにデータを転送するシナリオを示しています。



前提条件: ソースアカウントに必要なアクセス許可

送信元の AWS アカウントには、このタイプのクロスアカウント転送を行う際に考慮すべきアクセス許可のセットが 2 つあります。

- ユーザーに DataSync の使用を許可するユーザーのアクセス許可 (ユーザーまたはストレージの管理者である場合があります)。このアクセス許可があると、DataSync のロケーションとタスクを作成できます。
- DataSync に送信先アカウントのバケットにデータを転送することを許可する DataSync のサービスのアクセス許可。

ソースアカウントのユーザーのアクセス許可

DataSync のロケーションとタスクを作成するには、ソースアカウントで少なくとも次のアクセス許可を IAM ロールに追加します。ロールにアクセス許可を追加する方法については、「[creating or modifying an IAM role](#)」を参照してください。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "SourceUserRolePermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "datasync:CreateLocationS3",
        "datasync:CreateTask",
        "datasync:DescribeLocation*",
        "datasync:DescribeTaskExecution",
        "datasync:ListLocations",
        "datasync:ListTaskExecutions",
        "datasync:DescribeTask",
        "datasync:CancelTaskExecution",
        "datasync:ListTasks",
        "datasync:StartTaskExecution",
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListAllMyBuckets"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "Sid": "IAMPermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:CreateRole",
        "iam:ListRoles",
        "iam:CreatePolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/DataSync-*"
    },
    {
      "Sid": "IAMAttachRolePermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:AttachRolePolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/DataSync-*",
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "iam:PolicyARN": [
            "arn:aws:iam::111122223333:policy/DataSync-*",
            "arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3ReadOnlyAccess",
            "arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSDataSyncFullAccess"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PassRole"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:PassedToService": [
            "datasync.amazonaws.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}

```

```
}
```

i Tip

ユーザーのアクセス許可を設定するときは、[AWSDataSyncFullAccess](#) の使用を検討します。これは、ユーザーに DataSync へのフルアクセスとその依存関係への最小限のアクセスを付与する AWS マネージドポリシーです。

ソースアカウントの DataSync サービスのアクセス許可

DataSync サービスでは、送信先アカウントのバケットにデータを転送するには、ソースアカウントに次のアクセス許可が必要です。

[IAM ロールを作成する](#) 場合に、DataSync にこれらのアクセス許可を追加する手順については、このチュートリアルの後半で説明します。また、このロール (*source-datasync-role*) は、[送信先バケットのポリシー](#)内や [DataSync の送信先口ケースの作成](#)時にも指定します。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket"
    },
    {
      "Action": [
        "s3:AbortMultipartUpload",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListMultipartUploadParts",
        "s3:PutObject",
        "s3:GetObjectTagging",

```

```
    "s3:PutObjectTagging"
  ],
  "Effect": "Allow",
  "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*"
}
]
```

前提条件: 必要な送信先アカウントのアクセス許可

送信先アカウントでは、ユーザーのアクセス許可により、ユーザーが送信先バケットのポリシーを更新でき、そのアクセスコントロールリスト (ACL) を無効にできる必要があります。これらの特定のアクセス許可の詳細については、「[Amazon S3 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

ステップ 1: ソースアカウントで送信先バケットへのアクセス用に DataSync IAM ロールを作成する

ソースの AWS アカウントには、送信先アカウントのバケットにデータを転送するためのアクセス許可を DataSync に付与する IAM ロールが必要です。

データはアカウント間で転送されるため、このロールは手動で作成する必要があります。(DataSync は同じアカウント内で転送する場合はコンソールでこのロールを作成できます)。

DataSync の IAM ロールを作成する

DataSync を使用して、IAM ロールを信頼できるエンティティとして作成します。

1. ソースアカウントで AWS マネジメントコンソール にログインします。
2. IAM コンソール (<https://console.aws.amazon.com/iam/>) を開きます。
3. 左側のナビゲーションペインの [アクセス管理] で、[ロール] を選択し、[ロールの作成] を選択します。
4. [信頼されたエンティティを選択] ページで、[信頼されたエンティティタイプ] に [AWS のサービス] を選択します。
5. [ユースケース] では、ドロップダウンリストから [DataSync] を選び、[DataSync] を選択します。[次へ] をクリックします。
6. [アクセス許可を追加] ページで [次へ] を選択してください。
7. ロール名を入力し、[ロールの作成] を選択します。

詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[AWS のサービス用ロールの作成 \(コンソール\)](#)」を参照してください。

DataSync IAM ロールにアクセス許可を追加する

作成した IAM ロールには、送信先アカウントにある S3 バケットへのデータ転送を DataSync に許可するアクセス許可が必要です。

1. IAM コンソールの [ロール] ページで、作成したロールを検索して、その名前を選択します。
2. [データセットの詳細] ページが開くので、[アクセス許可] タブを選択します。[アクセス許可の追加] を選択し、次いで [インラインポリシーの作成] を選択します。
3. [JSON] タブを選択し、次の操作を行います。
 - a. 以下の JSON をポリシーエディタに貼り付けます。

Note

aws:ResourceAccount の値は、ポリシーで指定された Amazon S3 バケットを所有するアカウント ID である必要があります。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    }
  ],
}
```



```

{
  "Action": [
    "s3:AbortMultipartUpload",
    "s3:DeleteObject",
    "s3:GetObject",
    "s3:GetObjectTagging",
    "s3:GetObjectVersion",
    "s3:GetObjectVersionTagging",
    "s3:ListMultipartUploadParts",
    "s3:PutObject",
    "s3:PutObjectTagging"
  ],
  "Effect": "Allow",
  "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:ResourceAccount": "123456789012"
    }
  }
}

```

- b. *amzn-s3-demo-destination-bucket* の各インスタンスを、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。
4. [次へ] をクリックします。ポリシーの名前を入力し、[ポリシーの作成] を選択します。

ステップ 2: 転送先アカウントで S3 バケットポリシーを更新する

送信先アカウントで、ソースアカウントに作成した [DataSync IAM ロール](#) を含めるように送信先 S3 バケットポリシーを変更します。

開始する前に: 自分が[送信先アカウントに必要なアクセス許可](#)を持っていることを確認します。

送信先の S3 バケットポリシーを更新する

1. AWS マネジメントコンソールで送信先のアカウントに切り替えます。
2. Amazon S3 コンソール (<https://console.aws.amazon.com/s3/>) を開きます。
3. 左側のナビゲーションペインで、[バケット] を選択します。
4. [バケット] リストで、データ転送先の S3 バケットを選択します。

5. バケットの詳細ページで、[アクセス許可] タブを選択します。
6. [バケットポリシー] で [編集] を選択し、次の操作を行って S3 バケットポリシーを変更します。
 - a. エディタの内容を更新して、以下のポリシーステートメントを含めてください。

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DataSyncCreateS3LocationAndTaskAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/source-datasync-role"
      },
      "Action": [
        "s3:GetBucketLocation",
        "s3:ListBucket",
        "s3:ListBucketMultipartUploads",
        "s3:AbortMultipartUpload",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListMultipartUploadParts",
        "s3:PutObject",
        "s3:GetObjectTagging",
        "s3:PutObjectTagging"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket",
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket/*"
      ]
    }
  ]
}
```

- b. *source-account* の各インスタンスを、転送元の AWS アカウント ID に置き換えます。
- c. *source-datasync-role* を、[ソースアカウントで DataSync 用に作成した IAM ロール](#)に置き換えます。
- d. *amzn-s3-demo-destination-bucket* の各インスタンスを、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。

7. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

ステップ 3: 転送先アカウントで、S3 バケットの ACL を無効化する

S3 バケットに転送するデータはすべて転送先アカウントに属していることが重要です。このアカウントがデータを所有していることを確認するには、バケットのアクセスコントロールリスト (ACL) を無効化します。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[オブジェクトの所有権のコントロールとバケットに対する ACL の無効化](#)」を参照してください。

開始する前に: 自分が[送信先アカウントに必要なアクセス許可](#)を持っていることを確認します。

送信先の S3 バケット ACL を無効にする

1. 転送先アカウントで S3 コンソールにログインしたまま、データの転送先の S3 バケットを選択します。
2. バケットの詳細ページで、[アクセス許可] タブを選択します。
3. [オブジェクトの所有者]で [編集] を選択します。
4. まだ選択されていない場合は、[ACL 無効 (推奨)] オプションを選択します。
5. [Save changes] (変更の保存) をクリックします。

ステップ 4: ソースアカウントで DataSync ロケーションを作成する

ソースアカウントで、送信元および送信先の S3 バケットの、DataSync ロケーションを作成します。

開始する前に: 自分が[ソースアカウントに必要なアクセス許可](#)を持っていることを確認します。

DataSync の送信元のロケーションを作成する

- ソースアカウントで、データ転送元の S3 バケットの[ロケーション](#)を作成します。

DataSync の送信先のロケーションを作成する

ソースアカウントにいる間に、データの転送先となる S3 バケット用のロケーションを作成します。

DataSync のコンソールインターフェイスからはクロスアカウントのロケーションを作成できないため、これらの手順では、create-location-s3 コマンドを実行して送信先ロケーションを作成する必要があります。AWS CloudShell を使用してコマンドを実行することをお勧めします。これ

はブラウザベースの事前認証されたシェルで、コンソールから直接起動できます。CloudShell を使用すると、コマンドラインツールをダウンロードしたりインストールしたりしなくても `create-location-s3` のような AWS CLI コマンドを実行できます。

 Note

CloudShell 以外のコマンドラインツールを使用して次の手順を実行するときは、[AWS CLI プロファイル](#) が同じ IAM ロールを使用しており、それにはソースアカウントで DataSync を使用するとき [必要なユーザーのアクセス許可](#) が含まれていることを確認します。

CloudShell を使用して DataSync 転送先の場所を作成するには

1. ソースアカウントにいる間に、次のいずれかを実行してコンソールから CloudShell を起動します。
 - コンソールナビゲーションバーで、CloudShell アイコンを選択します。これは検索ボックスの右側にあります。
 - コンソールのナビゲーションバーにある検索ボックスを使用して CloudShell を検索し、[CloudShell] オプションを選択します。
2. 次の `create-location-s3` コマンドをコピーします。

```
aws datasync create-location-s3 \  
  --s3-bucket-arn arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-destination-bucket \  
  --region amzn-s3-demo-destination-bucket-region \  
  --s3-config '{  
    "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::source-account-id:role/source-datasync-role"  
  }'
```

3. *amzn-s3-demo-destination-bucket* を、転送先アカウントの S3 バケットの名前に置き換えます。
4. 送信先のバケットが送信元のバケットとは異なるリージョンにある場合は、送信先バケットがあるリージョンの *amzn-s3-demo-destination-bucket-region* に置き換えます (例えば *us-east-2*)。バケットが同じリージョンにある場合、この手順は削除します。
5. *source-account-id* をソース AWS アカウントの ID に置き換えます。
6. *source-datasync-role* を、[ソースアカウントで作成した DataSync IAM ロール](#) に置き換えます。

7. CloudShell でコマンドを実行します。

コマンドが次のような DataSync 場所 ARN を返せば、場所は正常に作成されました。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:123456789012:location/loc-
abcdef01234567890"
}
```

8. 左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[ロケーション] を選択します。
9. 別のリージョンに場所を作成した場合は、ナビゲーションペインでそのリージョンを選択します。

ソースアカウントから、送信先アカウントのバケット用に作成した S3 ロケーションを確認できます。

ステップ 5: ソースアカウントで DataSync タスクを作成して開始する

DataSync タスクを開始してデータを転送する前に、これまでに実行した手順をおさらいしましょう。

- ソースアカウントで、DataSync が送信先アカウントの S3 バケットにデータを転送することを許可する IAM ロールを作成しました。
- 送信先アカウントで、DataSync が S3 バケットにデータを転送できるようにバケットを設定しました。
- 転送元アカウントで、転送用の DataSync 転送元と転送先の場所を作成しました。

DataSync タスクを作成して開始する

1. ソースアカウントで DataSync コンソールを使用している状態で、左側のナビゲーションペインで [データ転送] を展開し、[タスク] と [タスクの作成] を選択します。
2. 転送先アカウントのバケットが転送元アカウントのバケットと異なるリージョンにある場合は、上部のナビゲーションペインで転送先バケットのリージョンを選択します。

⚠ Important

ネットワーク接続のエラーを回避するには、DataSync タスクを送信先のロケーションと同じリージョンで作成する必要があります。

3. [ソースの場所の構成] ページで、次の作業を行います。
 - a. [既存の場所を選択] を選択します。
 - b. (リージョン間の転送の場合) [リージョン] ドロップダウンで、転送元バケットが存在するリージョンを選択します。
 - c. [既存のロケーション] では、データ転送元の S3 バケットの転送元場所を選択し、[次へ] を選択します。
4. [転送先の場所の構成] ページで、次の作業を行います。
 - a. [既存の場所を選択] を選択します。
 - b. [既存の場所] では、データ転送先の S3 バケットの転送先場所を選択し、[次へ] を選択します。
5. [設定の構成] ページで、[次へ] を選択します。

💡 Tip

[拡張] モードを使用することをお勧めします。詳細については、「[データ転送のタスクモードの選択](#)」を参照してください。

6. タスクに名前を付けて、Amazon CloudWatch ロググループを指定するなどの追加設定を行います。[次へ] を選択します。
7. [レビュー] ページで設定を確認し、[タスクを作成] を選択します。
8. タスクの詳細ページで、[開始] を選択し、次のいずれかを選択します。
 - 変更せずにタスクを実行するには、[デフォルトで開始] を選択します
 - 実行前にタスクを変更するには、[優先オプションで開始] を選択します。

タスクが終了したら、転送先アカウントの S3 バケットを確認します。転送元アカウントバケットから移動されたデータが表示されるはずです。

トラブルシューティング

クロスアカウント転送を実行する際に問題が発生したときは、以下の情報を参照してください。

接続エラー

異なる AWS アカウントおよびリージョンにある S3 バケット間で基本モードタスクを使用して転送を行うと、DataSync タスクの開始時にネットワーク接続エラーが発生する場合があります。これを解決するには、拡張モードタスクを使用します。または、送信先ロケーションと同じリージョンに基本モードタスクを作成し、実行します。

関連: サーバー側の暗号化を使用した S3 バケットでのクロスアカウント転送

サーバー側暗号化を使用して S3 バケット間でこの転送を実行する場合は、「[AWS Storage Blog](#)」を参照してください。

AWS DataSync を使用した大規模なデータ移行の実行

大規模なデータ移行では、さまざまな形式の数百万のファイルやオブジェクトを含む大量のデータを転送できます。AWS DataSync は、スケジューリング、モニタリング、暗号化、データ検証を管理することで、これらの複雑な転送を簡素化します。

大規模なデータ移行とは

大規模なデータ移行では、通常、さまざまな送信元に分散しているテラバイト以上のデータを、新しい送信先のストレージ環境 (この場合は AWS) に転送します。これらの移行では、ビジネスの中断を最小限に抑えながらデータを正常に移行するために、組織内で慎重な計画と調整を行う必要があります。

DataSync は、通常であれば複雑になるこうした移行を簡素化できます。移行に DataSync を使用する利点には、次のようなものがあります。

- データ転送プロセスの管理と、高性能で安全なデータ転送に必要なインフラストラクチャの両方が自動化されます。
- 暗号化や整合性検証を含むエンドツーエンドのセキュリティにより、データは安全かつ完全で、すぐに使用できる状態で届けられます。
- 専用ネットワークプロトコルと並列のマルチスレッドアーキテクチャで移行が高速化されます。

大規模なデータ移行の主なステージ

通常、大規模な移行は次のステージに分割できます。

- (ステージ 1) データ移行の計画 - このステージでは、移行する理由と扱うデータの種類の把握に取り組みます。計画のアクティビティには以下が含まれます。
 - 移行する理由を把握する
 - 移行のあらゆる側面を支援するチームを編成する。
 - データの場所、形式、使用パターンを特定する
 - 利用可能なハードウェアリソースとネットワーク要件を評価する (オンプレミスデータセンターから移行する場合)
 - DataSync を使用して概念実証 (POC) テストを実行し、移行タイムラインの見積もりとカットオーバー期間の計画を立て、DataSync をどのように設定する必要があるかを確認する

- (ステージ 2) 大規模なデータ移行の実装 - ここでは計画を検証して移行を開始します。実装のアクティビティには以下が含まれます。
 - 移行計画を検証する
 - データ転送が想定どおりであるかのモニタリングと検証を含む段階的なカットオーバーを実行する
 - 各カットオーバー間で必要に応じて最適化および調整する
 - 完了後に未使用のリソースをクリーンアップする

その他のリソース

AWS 規範的ガイダンスには、大規模な移行の計画と実装に役立つ以下のリソースがあります。このガイドを使用して、DataSync が一般的な移行プロセスとアクティビティのコンテキストでどのように機能するかを理解してください。

- [「Large migrations to the AWS cloud」](#)
- [「Strategy and best practices for AWS large migrations」](#)
- [「Migrate shared file systems in an AWS large migration」](#) - このリソースには、ファイル共有レベルで移行を計画するためにダウンロードして使用できる SFS-Discovery-Workbook が含まれています。

ステージ 1: 大規模なデータ移行の計画

大規模なデータセットを移行する際は計画が不可欠です。移行するデータ、移行の動機、必要な場所にデータを移行するために AWS DataSync がどのように役立つかを理解する必要があります。

トピック

- [移行の要件の収集](#)
- [DataSync の概念実証の実行](#)
- [移行タイムラインの見積もり](#)

移行の要件の収集

大規模なデータ移行の最初のステップでは、組織全体でさまざまな情報を収集する必要があります。

この情報は、移行[プロセス](#)を作成するのに役立ちます。大規模な移行の場合、この移行プロセスには送信元から送信先のストレージへオペレーション ([ウェーブ](#)で実行) をカットオーバーする複数の転送と手順を含めることができます。

移行する理由を把握する

AWS への移行を開始する前に、データを移行する理由を明確に理解する必要があります。これにより、期限の遵守、リソースの管理、チーム間の調整など、移行に関する一般的な課題に対処できます。

移行の動機を判断するためにサポートが必要な場合は、次の質問に答えてください。

- オンプレミスのストレージスペースを解放しますか？
- ハードウェアサポートの契約期限を迎えていますか？
- これはデータセンターを廃止するためのものですか？
- 移行のタイムラインはどのようなものですか？
- 他のクラウドストレージからデータを転送しますか？
- データセットの一部またはすべてを移行しますか？
- これはデータアーカイブ用ですか？
- アプリケーションまたはユーザーは、定期的にこのデータにアクセスする必要がありますか？

ロジスティクスの把握

ストレージ環境、移行、組織に関する基本的なロジスティクスを扱います。

1. 現在のデータストレージインフラストラクチャの基本を理解します。
2. [DataSync エージェント](#)が必要かどうかを確認します。例えば、オンプレミスストレージから転送する場合はエージェントが必要です。
3. エージェントが必要な場合は、[エージェントの要件](#)を理解するようにしてください。
 - エージェントは、VMware ESXi、Linux カーネルベース仮想マシン (KVM)、Microsoft Hyper-V ハイパーバイザー上で仮想マシン (VM) として実行できます。また、エージェントを AWS 内で Amazon EC2 インスタンスとしてデプロイすることもできます。
 - 大規模な移行は通常、メモリを大量に消費します。エージェントに十分な RAM があることを確認してください。

4. 移行に関与する必要があるリーダー、ネットワーク、ストレージ、IT 部門の主要なステークホルダーを特定します。これには次が含まれる場合があります。
 - プロジェクトとその結果に専念する[シングルスレッドのリーダー](#)を見つけます。
 - 移行するデータの所有権と分類の責任者を決定します。
 - 誰がソースを管理するか、誰が最終的に移行先の AWS ストレージサービスを管理するかを特定します。
 - データを AWS に移行した後、そのデータの他のプロセスを作成および管理するユーザーを確認します。
5. 部門間のコミュニケーションチャネルを確立します。
6. 不測の事態に備えてロールバックプランを作成します。
7. ウェーブ、検証、カットオーバーの手順など、移行プロセス全体を文書化します。これを移行全体のランブックとして使用します。移行を計画および実装する際に、このプロセスを更新します。

移行するデータの確認

ストレージチームやアプリケーションチームと協力して、移行するデータの特性を分析します。この情報は、DataSync で実行できる移行戦略を決定するのに役立ちます。

目次

- [データ使用パターンの決定](#)
- [データ構造とレイアウトの特定](#)
- [共有とフォルダのドキュメント化](#)
- [ファイルサイズの分析](#)

データ使用パターンの決定

- アクティブに使用されており、頻繁に変更されるデータについては、事業活動の中断を避けるために、複数のウェーブの増分転送を計画してください。
- アーカイブと見なされる可能性のある読み取り専用データの場合、ウェーブを計画する必要はありません。
- データ使用パターンが混在している場合は、これらの異なるデータセットを個別に移行するウェーブを計画します。例えば、1 つのウェーブをアーカイブデータ用に、残りのウェーブをアクティブなデータの移行専用にすることができます。

データ構造とレイアウトの特定

- データが期間 (年、月、日) またはその他のパターン別に整理されているかどうかを確認します。
- この組織構造を使用して移行ウェーブを計画します。例えば、1 つのウェーブ中に 1 年分のアーカイブデータを移行できます。

共有とフォルダのドキュメント化

- 共有とフォルダのインベントリを作成します (それぞれのファイルまたはオブジェクト数を含む)。
- アクティブなデータセットを持つ共有とフォルダを特定します。これには、移行中に増分転送が必要になる場合があります。
- [DataSync のクォータ](#)を確認します。こうすることで、DataSync を設定するときにデータセットをどのようにパーティショニングするかを計画するのに役立ちます。

ファイルサイズの分析

- 小さいファイル (KB) と比べ、大きいファイル (MB または GB) の転送ではより高いデータスループットが求められます。
- 多数の小さなファイルを扱う場合は、ストレージシステムでのメタデータの操作が増え、データスループットが低下することが予想されます。DataSync は、送信元と送信先の場所を比較および検証するときに、これらのオペレーションを実行します。

ストレージ要件の特定

互換性のある AWS ストレージサービスを選択してデータを移行するには、送信元のストレージシステムの特性とパフォーマンスを評価する必要があります。

この情報は、移行中の事業活動への影響を最小限に抑えるために[転送をスケジュールする](#)のに役立ちます。

目次

- [送信元のストレージのサポートの確認](#)
- [メタデータ保持要件の確認](#)
- [送信元のストレージからのパフォーマンスメトリクスの収集](#)
- [送信先の AWS ストレージサービスの選択](#)

送信元のストレージのサポートの確認

DataSync は、NFS、SMB、HDFS、S3 互換オブジェクトストレージクライアントを介したアクセスを許可するさまざまなストレージシステムと連携できます。

その他のクラウドストレージから移行する場合は、DataSync がそのプロバイダーと連携できることを確認します。サポートされている送信元の場所のリストについては、「[AWS DataSync のデータはどこに転送できますか?](#)」を参照してください。

メタデータ保持要件の確認

DataSync はデータ転送中にファイルまたはオブジェクトのメタデータを保持できます。メタデータがどのように保持されるかは、転送場所と、それらの場所で同様の種類のメタデータが使用されているかどうかによって異なります。

DataSync では、NTFS 任意アクセスリスト (DACL) などのファイルメタデータを保持するための追加のアクセス許可が必要になる場合があります。

詳細については、「[DataSync のファイルとオブジェクトのメタデータの処理方法を理解する](#)」を参照してください。

送信元のストレージからのパフォーマンスメトリクスの収集

送信元のストレージの平均ワークロードとピークワークロード中のベースライン IOPS とディスクスループットを測定します。データを転送すると、送信元と送信先のストレージシステムの両方に I/O オーバーヘッドが追加されます。

このパフォーマンスデータをストレージシステムの仕様と比較して、使用可能なパフォーマンスリソースを決定します。

送信先の AWS ストレージサービスの選択

ここまでで、どの AWS ストレージサービスがお使いのデータに適しているかが確認できたかもしれませんが、まだの場合、決定にあたって考慮すべきはデータの使用パターンとストレージパフォーマンスの 2 点です。例えば、アーカイブデータがある場合は Amazon S3 を、アクティブなデータの場合は Amazon FSx または Amazon EFS を検討します。

お使いのデータに適したオブジェクトまたはファイルベースのストレージを決定する方法については、「[Choosing an AWS storage service](#)」を参照してください。

ネットワーク要件の特定

DataSync を使用してデータを移行するには、送信元のストレージ、エージェント、AWS 間のネットワーク接続を確立する必要があります。また、十分なネットワーク帯域幅とインフラストラクチャを計画する必要もあります。

ネットワークエンジニアやストレージ管理者と協力して、次のネットワーク要件を収集します。

目次

- [使用可能なネットワーク帯域幅の評価](#)
- [ネットワークを AWS に接続するためのオプションの検討](#)
- [エージェントの通信用のサービスエンドポイントの選択](#)
- [十分なネットワークインフラストラクチャの計画](#)

使用可能なネットワーク帯域幅の評価

利用可能なネットワーク帯域幅は、転送速度と全体的な移行時間に影響します。オンプレミスのストレージシステムから転送する場合は、以下を行います。

- ネットワークチームと協力して、帯域幅の平均使用率とピーク使用率を確認します。
- データ転送が可能な時間帯を特定し、日常業務の中断を回避します。これにより、移行のウェーブとカットオーバーのタイミングを把握できます。

DataSync がどれだけの帯域幅を使用するかを制御できます。詳細については、「[AWS DataSync タスクへの帯域幅制限の設定](#)」を参照してください。

通常、他のクラウドストレージからの転送はパブリックインターネット経由で行われるため、これらの転送では帯域幅の制限や考慮事項が少なくなります。

ネットワークを AWS に接続するためのオプションの検討

DataSync の転送のためのネットワーク接続を確立するには、次のオプションを検討してください。

- Direct Connect - DataSync で Direct Connect を使用するための[アーキテクチャとルーティングの例](#)を確認します。[Amazon CloudWatch](#) を使用して Direct Connect のアクティビティをモニタリングできます。
- VPN - [AWS Site-to-Site VPN](#) はトンネルあたり最大 1.25 Gbps のスループットを提供します。

- パブリックインターネット - ネットワーク使用状況データについては、インターネットサービスプロバイダーにお問い合わせください。

エージェントの通信用のサービスエンドポイントの選択

DataSync エージェントは DataSync サービスとの通信に [サービスエンドポイント](#) を使用します。使用するエンドポイントのタイプは、ネットワークを AWS に接続する方法によって異なります。

十分なネットワークインフラストラクチャの計画

作成する転送タスクごとに、DataSync はデータ転送用のネットワークインフラストラクチャを自動的に生成して管理します。このインフラストラクチャは、ネットワークインターフェイスまたは Elastic Network Interface と呼ばれ、仮想ネットワークカードを表す Amazon Virtual Private Cloud (VPC) の論理ネットワークコンポーネントです。詳細については、「[Amazon EC2 ユーザーガイド](#)」を参照してください。

各ネットワークインターフェイスは、送信先 VPC サブネットで 1 つの IP アドレスを使用します。移行に十分なネットワークインフラストラクチャがあることを確認するには、以下を実行します。

- DataSync が DataSync 送信先の場所用に作成する [ネットワークインターフェイス](#) の数をメモします。
- DataSync タスクに対して十分な IP アドレスがサブネットにあることを確認します。例えば、エージェントを使用するタスクには 4 つの IP アドレスが必要です。移行用に 4 つのタスクを作成する場合、サブネットには 16 個の使用可能な IP アドレスが必要になります。

DataSync の概念実証の実行

AWS DataSync で概念実証 (POC) を実行すると、データ移行計画の以下の側面を検証できます。

- 送信元と送信先の場所間のネットワーク接続を確認します。
- 最初の DataSync タスク設定を検証します。
- データ転送パフォーマンスを測定します。
- 移行タイムラインの見積もりを行います。
- 移行に取り組む主要なステークホルダーと成功の基準を定義します。

概念実証の開始

1. 以下の手順で DataSync のエージェントを作成します。

1. [エージェントをデプロイします](#)。
2. エージェント用の[サービスエンドポイント](#)を選択します。
3. [エージェントをアクティブ化します](#)。
4. [エージェントのネットワーク接続を検証します](#)。

2. 移行するデータを表すデータの小さなサブセットを選択します。

例えば、送信元のストレージに大きなファイルと小さなファイルが混在している場合、POC で転送するデータのサブセットにはそれを反映する必要があります。こうすることで、ストレージシステム、ネットワーク、DataSync のパフォーマンスを事前に把握できます。

3. [オンプレミス](#)または[他のクラウド](#)ストレージシステムに DataSync の送信元の場所を作成します。
4. [AWS ストレージサービス](#)に DataSync の送信先の場所を作成します。
5. データサブセットのみを転送する[フィルター](#)を使用して [DataSync の転送タスクを作成します](#)。
6. [DataSync のタスクを開始します](#)。
7. 以下をモニタリングして転送パフォーマンスメトリクスを収集します。
 - タスク実行のデータとファイルのスループット。これを行うには、DataSync コンソールまたは [DescribeTaskExecution](#) オペレーションを使用します。DescribeTaskExecution を使用する場合は、次の方法でこれらのメトリクスを計算します。
 - データスループット: BytesWritten を TransferDuration で割る
 - ファイルスループット: FilesTransferred を TransferDuration で割る
 - 送信元と送信先のストレージの使用率。ストレージ管理者と緊密に連携して、この情報を取得します。
 - ネットワークの使用状況。
8. 以下の手順を使用してデータ送信先の場所で転送されたデータを検証します。
 - CloudWatch ログでタスク実行エラーを確認します。
 - アクセス許可とメタデータが送信先の場所に保存されていることを確認します。
 - アプリケーションとユーザーが想定どおりに送信先データにアクセスできることを確認します。

- 発生した問題に対処します。詳細については、「[AWS DataSync の問題のトラブルシューティング](#)」を参照してください。
9. DataSync がデータの準備、転送、検証にかかる時間を把握するには、タスクをさらに数回実行します。(詳細については「[タスクの実行ステータス](#)」を参照してください)。
- タスクをさらに複数回実行すると、DataSync はデフォルトで増分転送を実行し、前回のタスク実行から変更されたデータのみをコピーします。
- 増分転送では転送時間が短くなる可能性があります、DataSync は場所をスキャンして比較し、転送対象を特定することで、常に同じ方法で転送を準備します。これらの準備時間を使用して、移行の[カットオーバータイムラインの見積もり](#)を行うことができます。
10. 必要に応じて、POC 中に確認できた内容に基づいて移行計画を更新します。

移行タイムラインの見積もり

これまでに収集した情報を使用して、AWS DataSync を使用した移行にかかる時間を見積もることができます。

データ転送タイムラインの見積もり

移行要件の収集と DataSync の概念実証 (POC) で集めた以下の情報に基づいて、DataSync がデータを転送するのにかかる時間を見積もることができます。

- [使用可能なネットワーク帯域幅](#)
- 送信元と送信先のストレージの使用率のメトリクス
- [DataSync POC](#) のパフォーマンスメトリクス

データ転送タイムラインの見積もりを行うには

1. POC のデータとファイルのスループットを、使用可能なネットワーク帯域幅と比較します。
2. スループットが使用可能な帯域幅より低い場合 (ネットワーク帯域幅が 10 Gbps でスループットが 300 MiB/秒など) は、帯域幅の使用率を最大化するためにデータセットを複数のタスクにパーティショニングすることを検討してください。

DataSync には、データセットをパーティショニングするためのいくつかのオプションがあります。詳細については、「[データのパーティショニングによる移行の高速化](#)」を参照してください。

3. 理論上の最小転送時間を提供する次の式を使用して、転送にかかる日数を計算します。

$$(\text{DATA\_SIZE} * 8 \text{ bits per byte}) / (\text{CIRCUIT} * \text{NETWORK\_UTILIZATION percentage} * 3600 \text{ seconds per hour} * \text{AVAILABLE\_HOURS}) = \text{Number of days}$$

この式を使用する場合は、以下を独自の値に置き換えます。

- DATA_SIZE: 移行するデータの量 (バイト単位)。
- CIRCUIT: 使用可能なネットワーク帯域幅 (ビット/秒単位)。
- NETWORK_UTILIZATION: 使用しているネットワークの割合。
- AVAILABLE_HOURS: 1 日に使用可能な運用時間数。

例えば、100 TB のデータ、1 Gbps のインターネット接続、80% のネットワーク使用率、1 日あたり 24 時間の可用性を持つ移行では次のように計算します。

$$(100,000,000,000,000 \text{ bytes} * 8) / (1,000,000,000 \text{ bps} * 0.80 * 3600 * 24) = 11.57 \text{ days}$$

この場合、実際の条件を考慮する前では、移行には約 12 日かかることになります。

4. 以下の実際の条件を考慮して、計算された転送期間を調整します。

- ネットワークパフォーマンスの変動
- ストレージパフォーマンスのバリエーション
- 移行ウェーブ間のダウンタイム

カットオーバータイムラインの見積もり

アクティブなデータセットを移行する場合は、事業活動を中断させないためにカットオーバーが必要になる可能性があります。

カットオーバーにかかる時間を過小評価しないでください。大規模な移行では、移行全体の最大 30% がカットオーバーアクティビティにかかることも珍しくありません。

1. 増分変更のためにスキャンされるデータ量を減らすために、ウェーブでカットオーバーを実行する必要がありますかどうかを評価します。

これを行うための 1 つの戦略は、共有、フォルダ、またはストレージシステムに基づいてパーティショニングするデータセットをカットオーバーすることです。

2. POC 中に DataSync がデータの準備、転送、検証に通常どの程度の時間がかかったのかを確認します。

特に、タスク実行の準備期間に注意してください。この情報を確認するには、[DescribeTaskExecution](#) オペレーションを実行し、期間の [PrepareDuration](#) の値を確認します (ミリ秒単位)。

3. 並列タスク間の時間差を測定することで、カットオーバーにかかる時間を見積もります。

並列タスクの詳細については、「[データのパーティショニングによる移行の高速化](#)」を参照してください。

4. カットオーバーの見積もりを使用してカットオーバーをスケジュールします。これらは基本的に、送信元のデータを変更できないメンテナンスウィンドウです。

次のステップ

タイムラインの見積もりが完了したら、移行の実装を開始する準備が整います。

ステージ 2: 大規模なデータ移行の実装

計画の間に収集した情報を使用して、AWS DataSync を使用した新しいストレージシステムへの移行を開始できます。まだ準備できていない場合は、[大規模な移行に関する AWS 規範的ガイダンスのリソース](#)を確認することをお勧めします。

トピック

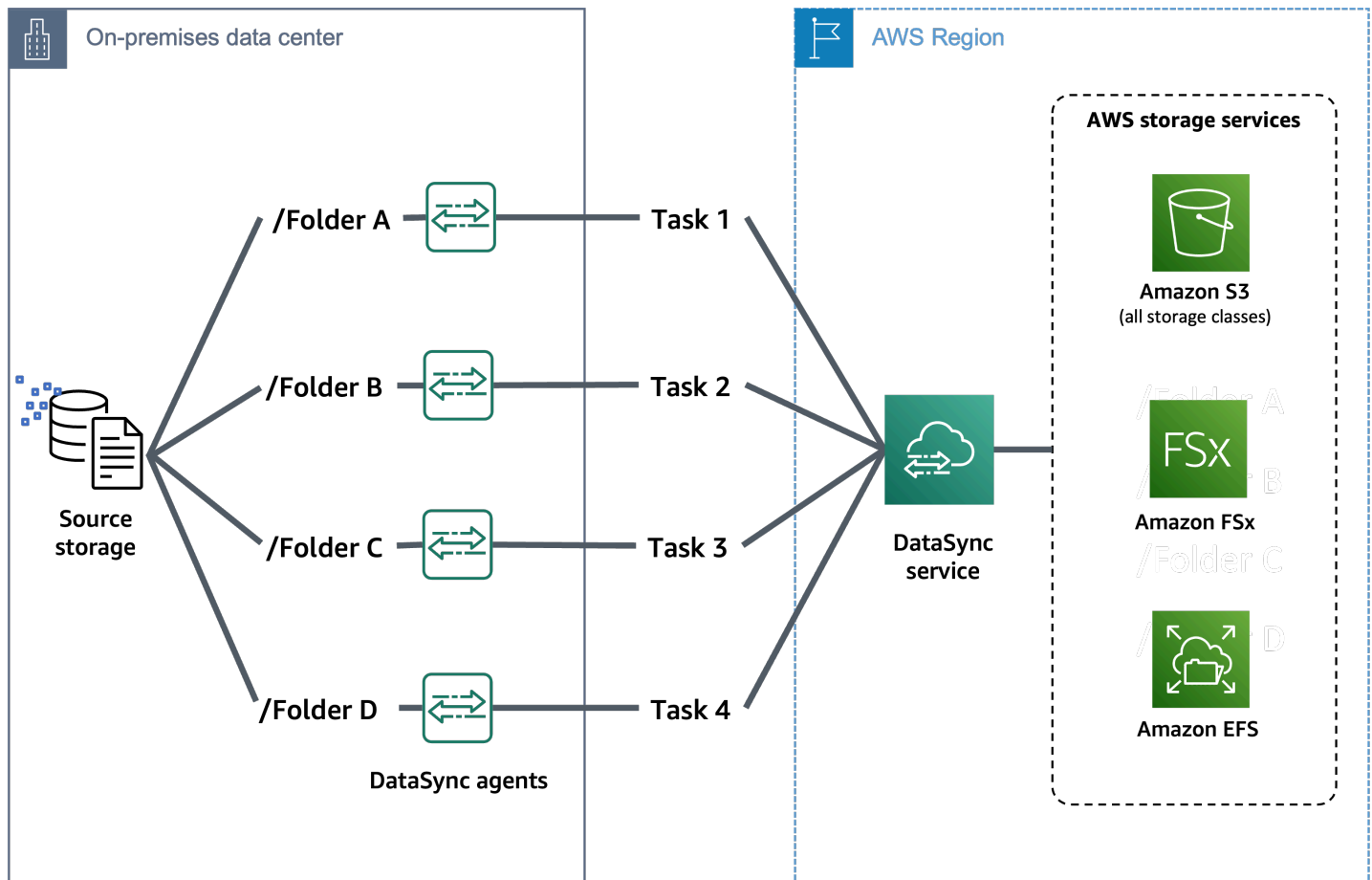
- [データのパーティショニングによる移行の高速化](#)
- [DataSync の転送タスクの実行](#)
- [転送のモニタリング](#)

データのパーティショニングによる移行の高速化

大規模な移行では、データセットを複数の DataSync タスクでパーティショニングすることをお勧めします。送信元のデータを複数のタスク (場合によってはエージェント) にパーティショニングすることで、転送を並列化し、移行タイムラインを短縮できます。

パーティショニングは、DataSync [クォータ](#)内にとどまり、タスクのモニタリングとデバッグを簡素化するのに役立ちます。

次の図は、複数の DataSync のタスクとエージェントを使用して、同じ送信元のストレージの場所からデータを転送する方法を示しています。このシナリオでは、各タスクは送信元の場所の特定のフォルダに焦点を当てます。これらのアプローチの詳細と例については、「[How to accelerate your data transfers with AWS DataSync scale out architectures](#)」を参照してください。



フォルダまたはプレフィックスによるデータセットのパーティショニング

DataSync の送信元の場所を作成するときに、DataSync が読み取るフォルダ、ディレクトリ、またはプレフィックスを指定できます。例えば、最上位ディレクトリとのファイル共有を移行する場合、異なるディレクトリパスを指定する複数の場所を作成できます。その後、これらの場所を使用して、移行中に複数の DataSync タスクを実行できます。

フィルターを使用したデータセットのパーティショニング

[フィルター](#)を適用して、転送時に送信元の場所からデータを含めたり除外したりすることができます。大規模な移行のコンテキストでは、フィルターはデータセットの特定の部分にタスクをスコープするのに役立ちます。

例えば、年別に整理されたアーカイブデータを移行する場合、特定の年または複数年に一致する包含フィルターを作成できます。タスクを実行するたびに、別の年に合わせてフィルターを変更することもできます。

マニフェストを使用したデータセットのパーティショニング

[マニフェスト](#)とは、DataSync で転送するファイルまたはオブジェクトのリストです。マニフェストを使用する場合、DataSync は転送対象を決定するために送信元の場所にあるすべてを読み取る必要はありません。

マニフェストは、送信元のストレージのインベントリから、またはイベントドリブンアプローチを使用して作成できます (例として、「[Implementing AWS DataSync with hundreds of millions of objects](#)」を参照してください)。タスクを開始するたびに異なるマニフェストを使用することもできます。これにより、同じタスクで異なるデータセットを転送できます。

DataSync の転送タスクの実行

移行の各ウェーブ中、データ転送は通常同じ一般的なプロセスに従います。

1. 初回の全データの転送を実行します。
2. 送信先のデータを検証します。
3. 最初の転送以降に変更された可能性のあるデータに対して増分転送を実行します。
4. オペレーションを送信先の場所にカットオーバーします。
5. カットオーバーの結果を確認します。

タスクの実行

全体的な移行時間を最小限に抑えるには、営業時間内に DataSync の転送タスクを実行することが必要になる可能性があります。このような状況では、初回の完全転送を実行し、その後にユーザーやアプリケーションからの送信元の場所に対する変更を考慮した増分転送を実行するのが一般的です。

営業時間中にネットワーク関連の問題が発生しないようにするため、タスクで使用する帯域幅の量を制限できます。詳細については、「[AWS DataSync タスクへの帯域幅制限の設定](#)」を参照してください。

1. 以下の手順で初回の完全転送を実行します。
 - a. [DataSync のタスク](#) (タスクを並行して実行している場合は複数のタスク) を開始します。
 - b. タスク実行の進行状況とパフォーマンスをモニタリングします。

- c. データが想定どおりに転送されたことを確認します (ファイルメタデータが保持されているかなど)。
2. 以下の手順で増分転送を実行します。
 - a. 定期的に実行するように[タスクをスケジュールします](#)。
 - b. タスクの実行をモニタリングし、エラーが発生した場合はエラーを修正します。

カットオーバーの実行

初回の転送と増分転送の後、送信先の場所へのオペレーションのカットオーバープロセスを開始できます。

1. スケジュールされたメンテナンスウィンドウを開始します。
2. 送信元のストレージシステムを更新して、アプリケーションとユーザーの読み取り専用にします。
3. 最後の増分転送を実行して、送信元と送信先の場所間の残りの差分をコピーします。
4. 徹底的なデータ検証を実施します (CloudWatch ログや[タスクレポート](#)を確認するなど)。
5. アプリケーションとユーザーを送信先の場所の新しい環境に切り替えます。
6. アプリケーションの機能をテストし、ユーザーが送信先の場所のデータにアクセスできることを確認します。
7. 移行チームと転送について確認するための遡及分析会議をスケジュールします。以下のような深掘りするための質問を行います。
 - カットオーバーは成功しましたか? 成功しなかった場合は、どのような問題がありましたか?
 - 使用可能な帯域幅をすべて使用しましたか?
 - 送信元と送信先のストレージは完全に使用されましたか?
 - 追加のタスクでデータスループットを向上させることができますか?
 - より長いメンテナンスウィンドウを計画する必要がありますか?
8. 必要に応じて、次のウェーブが始まる前に移行計画を更新します。

転送のモニタリング

AWS DataSync には、転送の検証とデバッグに役立つモニタリングオプションがいくつか用意されています。

CloudWatch メトリクスを使用した転送のモニタリング

DataSync のタスク実行のメトリクスを使用して、カスタム CloudWatch ダッシュボードを作成できます。詳細については、「[Amazon CloudWatch メトリクスを使用したデータ転送のモニタリング](#)」を参照してください。

タスクレポートによる 転送のモニタリング

数百万のファイルまたはオブジェクトを転送する場合は、タスクレポートの使用を検討してください。タスクレポートには、タスクの実行中に DataSync が試行した転送、スキップ、検証、削除の詳細が記されています。詳細については、「[タスクレポートによるデータ転送のモニタリング](#)」を参照してください。

AWS Glue、Amazon Athena、Amazon Quick Suite などの AWS サービスを使用してタスクレポートを視覚化することもできます。詳細については、「[AWS Storage Blog](#)」を参照してください。

CloudWatch Logs を使用した転送のモニタリング

少なくとも、基本情報や転送エラーをログに記録するようにタスクを設定することをお勧めします。詳細については、[Amazon CloudWatch Logs によるデータ転送のモニタリング](#) を参照してください。

AWS DataSync API

AWS マネジメントコンソール および AWS CLI に加えて、AWS DataSync API を使用して [AWS SDK](#) で DataSync を設定および管理できます。

トピック

- [アクション](#)
- [データ型](#)
- [共通エラー](#)
- [共通パラメータ](#)

アクション

以下のアクションがサポートされています:

- [CancelTaskExecution](#)
- [CreateAgent](#)
- [CreateLocationAzureBlob](#)
- [CreateLocationEfs](#)
- [CreateLocationFsxLustre](#)
- [CreateLocationFsxOntap](#)
- [CreateLocationFsxOpenZfs](#)
- [CreateLocationFsxWindows](#)
- [CreateLocationHdfs](#)
- [CreateLocationNfs](#)
- [CreateLocationObjectStorage](#)
- [CreateLocationS3](#)
- [CreateLocationSmb](#)
- [CreateTask](#)
- [DeleteAgent](#)
- [DeleteLocation](#)
- [DeleteTask](#)

- [DescribeAgent](#)
- [DescribeLocationAzureBlob](#)
- [DescribeLocationEfs](#)
- [DescribeLocationFsxLustre](#)
- [DescribeLocationFsxOntap](#)
- [DescribeLocationFsxOpenZfs](#)
- [DescribeLocationFsxWindows](#)
- [DescribeLocationHdfs](#)
- [DescribeLocationNfs](#)
- [DescribeLocationObjectStorage](#)
- [DescribeLocationS3](#)
- [DescribeLocationSmb](#)
- [DescribeTask](#)
- [DescribeTaskExecution](#)
- [ListAgents](#)
- [ListLocations](#)
- [ListTagsForResource](#)
- [ListTaskExecutions](#)
- [ListTasks](#)
- [StartTaskExecution](#)
- [TagResource](#)
- [UntagResource](#)
- [UpdateAgent](#)
- [UpdateLocationAzureBlob](#)
- [UpdateLocationEfs](#)
- [UpdateLocationFsxLustre](#)
- [UpdateLocationFsxOntap](#)
- [UpdateLocationFsxOpenZfs](#)
- [UpdateLocationFsxWindows](#)
- [UpdateLocationHdfs](#)

- [UpdateLocationNfs](#)
- [UpdateLocationObjectStorage](#)
- [UpdateLocationS3](#)
- [UpdateLocationSmb](#)
- [UpdateTask](#)
- [UpdateTaskExecution](#)

CancelTaskExecution

進行中の AWS DataSync タスクの実行を停止します。一部のファイルの転送が突然中断されます。宛先に転送されるファイルの内容が不完全であるか、ソースファイルと矛盾している可能性があります。

ただし、同じタスクを使用して新しいタスクの実行を開始し、終了できるようにすると、転送先のファイルコンテンツは完全で一貫性のあるものになります。これは、タスクの実行を中断する他の予期しない障害にも当てはまります。これらのすべての場合において、次のタスク実行を開始すると、DataSync は転送を正常に完了します。

リクエストの構文

```
{
  "TaskExecutionArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

TaskExecutionArn

停止するタスク実行の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateAgent

ストレージ環境にデプロイした AWS DataSync エージェントをアクティブ化します。アクティブ化を行うと、エージェントが AWS アカウント に関連付けられます。

エージェントをまだデプロイしていない場合は、[「Do I need a DataSync agent?」を参照してください。](#)

リクエストの構文

```
{
  "ActivationKey": "string",
  "AgentName": "string",
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "SubnetArns": [ "string" ],
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "VpcEndpointId": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[ActivationKey](#)

DataSync エージェントのアクティベーションキーを指定します。アクティベーションキーがない場合は、「[Activating your agent](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 29 です。

パターン: [A-Z0-9]{5}(-[A-Z0-9]{5}){4}

必須: はい

AgentName

エージェントの名前を指定します。覚えやすい名前を指定することをお勧めします。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

SecurityGroupArns

エージェントと VPC サービスエンドポイント間のトラフィックを許可するセキュリティグループの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。指定できる ARN は 1 つだけです。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 1 項目の定数です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: いいえ

SubnetArns

VPC サービスエンドポイントがあるサブネットの ARN を指定します。指定できる ARN は 1 つだけです。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 1 項目の定数です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:subnet/.*$`

必須: いいえ

Tags

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。エージェントには、少なくとも 1 つのタグを作成することをお勧めします。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

VpcEndpointId

使用している [VPC サービスエンドポイント](#) の ID を指定します。たとえば、VPC エンドポイント ID は `vpce-01234d5aff67890e1` のようになります。

Important

使用する VPC サービスエンドポイントには、DataSync サービス名 (例: `com.amazonaws.us-east-2.datasync`) が含まれている必要があります。

タイプ: 文字列

パターン: `^vpce-[0-9a-f]{17}$`

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "AgentArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

AgentArn

上記でアクティブ化したエージェントの ARN。AWS アカウント と AWS リージョン のエージェントのリストを返すには、[ListAgents](#) オペレーションを使用します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、DataSync エージェントをアクティブ化します。

```
{
  "ActivationKey": "AAAAA-1AAAA-BB1CC-33333-EEEEEE",
  "AgentName": "MyAgent",
  "Tags": [{
    "Key": "Job",
    "Value": "TransferJob-1"
  }]
}
```


レスポンス例

レスポンスは、アクティブ化されたエージェントの ARN を返します。

```
{
  "AgentArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:agent/agent-0b0addbeef44baca3"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationAzureBlob

Microsoft Azure Blob Storage コンテナの転送場所を作成します。AWS DataSync は転送元または転送先として使用できます。コンテナに接続する [DataSync エージェント](#)の有無にかかわらず、転送を行うことができます。

始める前に、必ず [DataSync がどのように Azure Blob Storage にアクセスし、アクセス層と BLOB タイプ](#)で動作するかを確認しておいてください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessTier": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlobType": "string",
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "ContainerUrl": "string",
  "CustomSecretConfig": {
    "SecretAccessRoleArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "SasConfiguration": {
    "Token": "string"
  },
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

AccessTier

オブジェクトまたはファイルの転送先となるアクセス層を指定します。これは、その場所を転送先として使用する場合にのみ適用されます。詳細については、「[アクセス層](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: HOT | COOL | ARCHIVE

必須: いいえ

AgentArns

(オプション) Azure Blob Storage コンテナに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。エージェントレスクロスクラウド転送を設定する場合は、このパラメータの値を指定する必要はありません。

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[複数のエージェントを転送に使用](#)」を参照してください。

Note

初めてストレージの場所を作成する際は、必ずこのパラメータを正しく設定してください。作成後にストレージの場所からエージェントを追加または削除することはできません。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

AuthenticationType

DataSync が Azure Blob Storage にアクセスするために使用する認証方法を指定します。DataSync は、共有アクセス署名 (SAS) を使用して blob storage にアクセスできます。

タイプ: 文字列

有効な値 : SAS | NONE

必須: はい

BlobType

オブジェクトまたはファイルを Azure Blob Storage に転送するときに使用する BLOB のタイプを指定します。現在、DataSync は、ブロック blobs としての Azure Blob Storage へのデータの移動のみをサポートしています。BLOB のタイプの詳細については、「[Azure Blob Storage のドキュメント](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値 : BLOCK

必須: いいえ

CmkSecretConfig

DataSync が管理するシークレットの設定情報を指定します。これには、DataSync がカスタマーマネージド AWS KMS key を使用して特定の AzureBlob ストレージの場所にアクセスするために使用する認証トークンが含まれます。

このパラメータを CreateLocationAzureBlob リクエストの一部として含める場合は、KMS キー ARN のみを指定します。DataSync は、この KMS キーを SasConfiguration に指定した認証トークンとともに使用して、場所のアクセス認証情報を保存する DataSync マネージドシークレットを作成します。

DataSync に、指定した KMS キーへのアクセス許可があることを確認します。

Note

CmkSecretConfig (SasConfiguration あり) または CustomSecretConfig (SasConfiguration なし) を使用して、CreateLocationAzureBlob リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[ContainerUrl](#)

転送に含まれる Azure Blob Storage コンテナの URL を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 325 です。

パターン: `^https:\\\\[A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}\\[a-z0-9](-?[a-z0-9]){2,62}$`

必須: はい

[CustomSecretConfig](#)

AzureBlob ストレージロケーションの認証トークンがプレーンテキストで保存される、カスタマーマネージドの Secrets Manager シークレットの設定情報を指定します。この設定には、シークレット ARN、およびシークレットへのアクセスを提供する IAM ロールの ARN が含まれます。

Note

CmkSecretConfig (SasConfiguration あり) または CustomSecretConfig (SasConfiguration なし) を使用して、CreateLocationAzureBlob リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[SasConfiguration](#)

DataSync を Azure Blob Storage にアクセスできるようにする SAS 設定を指定します。

Note

SasConfiguration を使用して認証トークンを提供するが、CmkSecretConfig または CustomSecretConfig を使用してシークレット設定の詳細を指定しない場

合、DataSync は AWS アカウントの Secrets Manager シークレットを使用してトークンを保存します。

型: [AzureBlobSasConfiguration](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Subdirectory](#)

転送をコンテナ内の仮想ディレクトリ (例: /my/images) に制限する場合は、パスセグメントを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 1,024 です。

パターン: `^[\\p{L}\\p{M}\\p{Z}\\p{S}\\p{N}\\p{P}\\p{C}]*$`

必須: いいえ

[Tags](#)

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも転送場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

LocationArn

作成した Azure Blob Storage の転送場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)

- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationEfs

Amazon EFS ファイルシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [Amazon EFS ファイルシステムにアクセス](#) するのかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessPointArn": "string",
  "Ec2Config": {
    "SecurityGroupArns": [ "string" ],
    "SubnetArn": "string"
  },
  "EfsFileSystemArn": "string",
  "FileSystemAccessRoleArn": "string",
  "InTransitEncryption": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AccessPointArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスするために使用するアクセスポイントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Accessing restricted file systems](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):elasticfilesystem:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:access-point/fsap-[0-9a-f]{8,40}$`

必須: いいえ

[Ec2Config](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムの [マウントターゲット](#) に接続するために使用する、サブネットとセキュリティグループを指定します。

タイプ: [Ec2Config](#) オブジェクト

必須: はい

[EfsFilesystemArn](#)

Amazon EFS ファイルシステムの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):elasticfilesystem:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:file-system/fs-.*$`

必須: はい

[FileSystemAccessRoleArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスできるようにする AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを指定します。

このロールの作成については、「[Creating a DataSync IAM role for file system access](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/.*$`

必須: いいえ

[InTransitEncryption](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムとの間でデータを転送するときに、Transport Layer Security (TLS) 1.2 暗号化を使用するかどうかを指定します。

AccessPointArn または FileSystemAccessRoleArn を使用した IAM ロールを使用してアクセスポイントを指定する場合、このパラメータを TLS1_2 に設定する必要があります。

タイプ: 文字列

有効な値: NONE | TLS1_2

必須: いいえ

[Subdirectory](#)

Amazon EFS ファイルシステムのマウントパスを指定します。これは、DataSync がファイルシステム上のデータの読み取りまたは書き込み (送信元の場所か送信先の場所かによって異なります) を行う場所です。

デフォルトで、DataSync はルートディレクトリ (または AccessPointArn を使用して指定する [アクセスポイント](#)) を使用します。フォワードスラッシュ (例: /path/to/folder) を使用してサブディレクトリを含めることもできます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\+\.\/(\\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

[Tags](#)

リソースに追加するタグを表すキーと値のペアを指定します。値は空の文字列とすることができます。この値は、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することをお勧めします。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{  
  "LocationArn": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

作成する Amazon EFS ファイルシステムの場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、Amazon EFS ファイルシステムの場所を作成します。

```
{
  "Ec2Config": {
    "SubnetArn": "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:subnet/subnet-1234567890abcdef1",
    "SecurityGroupArns": [
      "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:security-group/sg-1234567890abcdef2"
    ]
  },
  "EfsFileSystemArn": "arn:aws:elasticfilesystem:us-east-2:111222333444:file-system/fs-021345abcdef6789",
  "Subdirectory": "/mount/path",
  "Tags": [{
    "Key": "Name",
    "Value": "ElasticFileSystem-1"
  }]
}
```

リクエスト例: 制限付きの Amazon EFS ファイルシステムの場所の作成

次の例では、アクセスが制限された Amazon EFS ファイルシステムの場所を作成します。このようなシナリオでは、リクエストで `AccessPointArn`、`FileSystemAccessRoleArn`、`InTransitEncryption` の値を指定しなければならない場合があります。

```
{
  "AccessPointArn": "arn:aws:elasticfilesystem:us-east-2:111222333444:access-point/fsap-1234567890abcdef0",
  "Ec2Config": {
    "SubnetArn": "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:subnet/subnet-1234567890abcdef1",
    "SecurityGroupArns": [
      "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:security-group/sg-1234567890abcdef2"
    ]
  },
  "FileSystemAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/AwsDataSyncFullAccessNew",
  "InTransitEncryption": "ENABLED"
}
```

```
{
  "InTransitEncryption": "TLS1_2",
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/loc-
abcdef01234567890",
  "LocationUri": "efs://us-east-2.fs-021345abcdef6789/",
  "Subdirectory": "/mount/path",
  "Tags": [{
    "Key": "Name",
    "Value": "ElasticFileSystem-1"
  }]
}
```

レスポンス例

レスポンスは、Amazon EFS ファイルシステムの場所の ARN を返します。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-12abcdef012345678"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationFsxLustre

Amazon FSx for Lustre ファイルシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [FSx for Lustre ファイルシステムにアクセス](#)するのかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "FsxFilesystemArn": "string",
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[FsxFilesystemArn](#)

FSx for Lustre ファイルシステムの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:file-system/fs-.*$`

必須: はい

SecurityGroupArns

FSx for Lustre ファイルシステムへのアクセスを提供するセキュリティグループ (最大 5 つ) の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

セキュリティグループはファイルシステムのポートにアクセスできる必要があります。ファイルシステムはセキュリティグループからのアクセスを許可する必要もあります。ファイルシステムアクセスの詳細については、「[Amazon FSx for Lustre ユーザーガイド](#)」を参照してください。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: はい

Subdirectory

FSx for Lustre ファイルシステムのマウントパスを指定します。パスにはサブディレクトリを含めることができます。

場所が送信元として使用される場合、DataSync はマウントパスからデータを読み込みます。場所が送信先として使用される場合、DataSync はデータをマウントパスに書き込みます。このパラメータを含めない場合、DataSync はファイルシステムのルートディレクトリ (/) を使用します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\$\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

Tags

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{  
  "LocationArn": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

LocationArn

作成した FSx for Lustre ファイルシステムの場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationFsxOntap

Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [FSx for ONTAP ファイルシステムにアクセス](#) するのかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "Protocol": {
    "NFS": {
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      }
    },
    "SMB": {
      "Domain": "string",
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      },
      "Password": "string",
      "User": "string"
    }
  },
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "StorageVirtualMachineArn": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

Protocol

AWS DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

タイプ: [FsxProtocol](#) オブジェクト

必須: はい

SecurityGroupArns

ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループを指定します。

次のポートでアウトバウンドトラフィックを許可するようにセキュリティグループを設定する必要があります (使用しているプロトコルによって異なります)。

- ネットワークファイルシステム (NFS): TCP ポート 111、635、2049
- サーバーメッセージブロック (SMB): TCP ポート 445

ファイルシステムのセキュリティグループは、同じポートでのインバウンドトラフィックも許可する必要があります。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: はい

StorageVirtualMachineArn

データのコピーのやり取りをするファイルシステム上のストレージ仮想マシン (SVM) の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 162 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:storage-virtual-machine/fs-[0-9a-f]+/svm-[0-9a-f]{17,}$`

必須: はい

Subdirectory

データ転送先またはデータ転送元の SVM 内のファイル共有へのパスを指定します。

ジャンクションパス (マウントポイントとも呼ばれます)、qtree パス (NFS ファイル共有用)、または共有名 (SMB ファイル共有用) を指定できます。例えば、マウントパスは /vol1、/vol1/tree1、または /share1 かもしれません。

Note

SVM のルートボリューム内にはジャンクションパスを指定しないでください。詳細については、「Amazon FSx for NetApp ONTAP ユーザーガイド」の「[Managing FSx for ONTAP storage virtual machines](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^[^\u0000\u0085\u2028\u2029\r\n]{1,255}$`

必須: いいえ

Tags

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

LocationArn

作成したFSx for ONTAP ファイルシステムの場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)

- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationFsxOpenZfs

Amazon FSx for OpenZFS ファイルシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [FSx for OpenZFS ファイルシステムにアクセス](#) するのかを理解してください。

Note

SMB に関連するリクエストパラメータは CreateLocationFsxOpenZfs オペレーションではサポートされていません。

リクエストの構文

```
{
  "FsxFilesystemArn": "string",
  "Protocol": {
    "NFS": {
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      }
    },
    "SMB": {
      "Domain": "string",
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      },
      "Password": "string",
      "User": "string"
    }
  },
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```



```
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[FsxFilesystemArn](#)

FSx for OpenZFS ファイルシステムの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:file-system/fs-.*$`

必須: はい

[Protocol](#)

AWS DataSync がファイルシステムへのアクセスに使用するプロトコルのタイプ。

タイプ: [FsxProtocol](#) オブジェクト

必須: はい

[SecurityGroupArns](#)

FSx for OpenZFS ファイルシステムの設定に使用するセキュリティグループの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: はい

Subdirectory

/fsx で始まる必要がある場所のパス内のサブディレクトリ。DataSync は、このサブディレクトリを使用してデータを読み書きします (ファイルシステムがソースまたは送信先の場所であるかどうかに応じて)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[^\\u0000\\u0085\\u2028\\u2029\\r\\n]{1,4096}$`

必須: いいえ

Tags

リソースに追加するタグを表すキーと値のペア。値は空の文字列とすることができます。この値は、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することをお勧めします。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

作成した FSx for OpenZFS ファイルシステムの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationFsxWindows

Amazon FSx for Windows File Server ファイルシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [FSx for Windows File Server ファイルシステムにアクセス](#) するのかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "Domain": "string",
  "FsxFilesystemArn": "string",
  "Password": "string",
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "User": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

Domain

FSx for Windows ファイルサーバーシステムが属する Windows ドメインの名前を指定します。

環境内に複数の Active Directory ドメインがある場合、このパラメータを設定することで、DataSync が適切なファイルシステムに接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^[A-Za-z0-9](\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}$`

必須: いいえ

FsxFilesystemArn

FSx for Windows File Server ファイルシステムの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:file-system/fs-.*$`

必須: はい

Password

FSx for Windows File Server ファイルシステム内のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスできるアクセス許可を持つユーザーのパスワードを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^\.{0,104}$`

必須: はい

SecurityGroupArns

ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループの ARN を指定します。

指定したセキュリティグループは、ファイルシステムのセキュリティグループと通信する必要があります。セキュリティグループの設定については、「[Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド](#)」を参照してください。

Note

内部からの接続を許可しないセキュリティグループを選択した場合は、次のいずれかの操作を行います。

- セキュリティグループをセキュリティグループ内で通信できるように設定します。

- マウントターゲットのセキュリティグループと通信できる、別のセキュリティグループを選択します。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: はい

Subdirectory

スラッシュを使用して、ファイルシステムのマウントパスを指定します。これは、DataSync がデータを読み書きする場所です (送信元あるいは送信先の場所によって異なります)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\+\.\/(\\)\$\\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

Tags

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

User

FSx for Windows File Server ファイルシステム内のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスできるアクセス許可を持つユーザーを指定します。

転送に適したアクセスレベルのユーザーを選択する方法については、FSx for Windows File Server の場所に「[required permissions](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^[^\\x22\\x5B\\x5D\\x5C\\x5E\\x5F\\x60\\x61\\x62\\x63\\x64\\x65\\x66\\x67\\x68\\x69\\x6A\\x6B\\x6C\\x6D\\x6E\\x6F\\x70\\x71\\x72\\x73\\x74\\x75\\x76\\x77\\x78\\x79\\x7A\\x7B\\x7C\\x7D\\x7E\\x7F\\x80\\x81\\x82\\x83\\x84\\x85\\x86\\x87\\x88\\x89\\x8A\\x8B\\x8C\\x8D\\x8E\\x8F\\x90\\x91\\x92\\x93\\x94\\x95\\x96\\x97\\x98\\x99\\x9A\\x9B\\x9C\\x9D\\x9E\\x9F\\xA0\\xA1\\xA2\\xA3\\xA4\\xA5\\xA6\\xA7\\xA8\\xA9\\xAA\\xAB\\xAC\\xAD\\xAE\\xAF\\xB0\\xB1\\xB2\\xB3\\xB4\\xB5\\xB6\\xB7\\xB8\\xB9\\xBA\\xBB\\xBC\\xBD\\xBE\\xBF\\xC0\\xC1\\xC2\\xC3\\xC4\\xC5\\xC6\\xC7\\xC8\\xC9\\xCA\\xCB\\xCC\\xCD\\xCE\\xCF\\xD0\\xD1\\xD2\\xD3\\xD4\\xD5\\xD6\\xD7\\xD8\\xD9\\xDA\\xDB\\xDC\\xDD\\xDE\\xDF\\xE0\\xE1\\xE2\\xE3\\xE4\\xE5\\xE6\\xE7\\xE8\\xE9\\xEA\\xEB\\xEC\\xED\\xEE\\xEF\\xF0\\xF1\\xF2\\xF3\\xF4\\xF5\\xF6\\xF7\\xF8\\xF9\\xFA\\xFB\\xFC\\xFD\\xFE\\xFF]{1,104}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

作成した FSx for Windows File Server ファイルシステムの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationHdfs

Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) の転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [HDFS クラスターにアクセス](#) するかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlockSize": number,
  "KerberosKeytab": blob,
  "KerberosKrb5Conf": blob,
  "KerberosPrincipal": "string",
  "KmsKeyProviderUri": "string",
  "NameNodes": [
    {
      "Hostname": "string",
      "Port": number
    }
  ],
  "QopConfiguration": {
    "DataTransferProtection": "string",
    "RpcProtection": "string"
  },
  "ReplicationFactor": number,
  "SimpleUser": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArns](#)

HDFS クラスターに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[AuthenticationType](#)

ユーザーの ID を決定するために使用される認証のタイプ。

タイプ: 文字列

有効な値: SIMPLE | KERBEROS

必須: はい

[BlockSize](#)

HDFS クラスターに書き込むデータブロックのサイズ。ブロックサイズは 512 バイトの倍数にする必要があります。デフォルトのブロックサイズは 128 メガバイト (MiB) です。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値は 1,048,576 です。最大値は 1,073,741,824 です。

必須: いいえ

[KerberosKeytab](#)

定義された Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングを含む Kerberos キーテーブル (キータブ)。ファイルのアドレスを指定して、ファイルからキータブをロードできます。

Note

KERBEROS を AuthenticationType に指定した場合、このパラメータが必要です。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 65,536 です。

必須: いいえ

KerberosKrb5Conf

Kerberos 構成情報を含む krb5.conf ファイル。ファイルのアドレスを指定して、krb5.conf ファイルをロードできます。AWS CLI を使用している場合は、base64 エンコードが実行されます。それ以外の場合は、base64 でエンコードされたテキストを指定します。

Note

KERBEROS を AuthenticationType に指定した場合、このパラメータが必要です。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 131,072 です。

必須: いいえ

KerberosPrincipal

HDFS クラスタ上のファイルとフォルダーへのアクセス権を持つ Kerberos プリンシパル。

Note

KERBEROS を AuthenticationType に指定した場合、このパラメータが必要です。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: ^.+ \$

必須: いいえ

[KmsKeyProviderUri](#)

HDFS クラスターのキー管理サーバー (KMS) の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 255 です。

パターン: `^kms:\\/\\/http[s]?@(([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9])(;((([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9])))*:[0-9]{1,5}\\/kms$`

必須: いいえ

[NameNodes](#)

HDFS 名前空間を管理する NameNode。NameNode は、ファイルやディレクトリのオープン、クローズ、名前の変更などの操作を実行します。NameNode には、データのブロックを DataNode にマップするための情報が含まれています。NameNode は 1 つのみを使用できます。

タイプ: [HdfsNameNode](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。

必須: はい

[QopConfiguration](#)

保護の品質 (QOP) 設定では、Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) クラスターで構成されたりモートプロシージャコール (RPC) とデータ転送保護の設定を指定します。QopConfiguration が指定されなかった場合、RpcProtection および DataTransferProtection は PRIVACY をデフォルトにします。RpcProtection または DataTransferProtection を設定した場合、もう一方のパラメータは同じ値を想定します。

タイプ: [QopConfiguration](#) オブジェクト

必須: いいえ

[ReplicationFactor](#)

HDFS クラスターへの書き込み時にデータをレプリケートする DataNode の数。デフォルトでは、データは 3 つの DataNode にレプリケートされます。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 512 です。

必須: いいえ

SimpleUser

ホストオペレーティングシステム上のクライアントを識別するために使用されるユーザー名。

Note

SIMPLE を AuthenticationType に指定した場合、このパラメータが必要です。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[_ .A-Za-z0-9][_ .A-Za-z0-9]*$`

必須: いいえ

Subdirectory

HDFS クラスター内のサブディレクトリ。このサブディレクトリは、HDFS クラスターからデータを読み取り、または HDFS クラスターにデータを書き込むために使用されます。サブディレクトリが指定されていない場合、デフォルトの / になります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\$\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

Tags

場所に追加するタグを表すキーと値のペア。値は空の文字列とすることができます。タグを使用してリソースに名前を付けることをお勧めします。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{  
  "LocationArn": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

作成されたソース HDFS クラスターの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationNfs

ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように [NFS ファイルサーバーにアクセス](#)するかを理解してください。

リクエストの構文

```
{
  "MountOptions": {
    "Version": "string"
  },
  "OnPremConfig": {
    "AgentArns": [ "string" ]
  },
  "ServerHostname": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[MountOptions](#)

DataSync が NFS ファイルサーバーをマウントするのに使用できるオプションを指定します。

タイプ: [NfsMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

[OnPremConfig](#)

NFS ファイルサーバーに接続する DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[Using multiple DataSync agents](#)」を参照してください。

タイプ: [OnPremConfig](#) オブジェクト

必須: はい

[ServerHostname](#)

DataSync エージェントが接続する NFS ファイルサーバーの DNS 名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-\-]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-\-]*[A-Za-z0-9])$`

必須: はい

[Subdirectory](#)

DataSync がマウントする NFS ファイルサーバーのエクスポートパスを指定します。

このパス (またはパスのサブディレクトリ) は、DataSync のデータ転送先または転送元となる場所です。DataSync のエクスポートの構成については、「[NFS ファイルサーバーへのアクセス](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]+$`

必須: はい

[Tags](#)

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{  
  "LocationArn": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

NFS ファイルサーバー用に作成した転送場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

例

次の例では、NFS ファイルサーバー用の DataSync 転送場所を作成します。

リクエスト例

```
{
  "MountOptions": {
    "Version": "NFS4_0"
  },
  "OnPremConfig": {
    "AgentArn": [ "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:agent/agent-0b0addbeef44b3nfs" ]
  },

  "ServerHostname": "MyServer@amazon.com",
  "Subdirectory": "/MyFolder",
  "Tags": [
    {
      "Key": "Name",
      "Value": "FileSystem-1"
    }
  ]
}
```

例

レスポンスは NFS の場所の ARN を返します。

レスポンス例

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/loc-07db7abfc326c50aa"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationObjectStorage

オブジェクトストレージシステムの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。[DataSync エージェント](#)の有無にかかわらず転送を行うことができます。

始める前に、DataSync がオブジェクトストレージシステムで動作するための[前提条件](#)を理解していることを確認してください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessKey": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "BucketName": "string",
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "CustomSecretConfig": {
    "SecretAccessRoleArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "SecretKey": "string",
  "ServerCertificate": blob,
  "ServerHostname": "string",
  "ServerPort": number,
  "ServerProtocol": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

AccessKey

オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、アクセスキー (ユーザー名など) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 200 です。

パターン: `^\.*$`

必須: いいえ

AgentArns

(オプション) オブジェクトストレージシステムに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。エージェントレスクロスクラウド転送を設定する場合は、このパラメータの値を指定する必要はありません。

Note

初めてストレージの場所を作成する際は、必ずこのパラメータを正しく設定してください。作成後にストレージの場所からエージェントを追加または削除することはできません。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+\:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

BucketName

転送に関係するオブジェクトストレージバケットの名前を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 3 です。最大長は 63 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\\(\)\$\p{Zs}]+$`

必須: はい

[CmkSecretConfig](#)

DataSync が管理するシークレットの設定情報を指定します。これには、DataSync が特定のオブジェクトストレージの場所にアクセスするために使用する `SecretKey` と、カスタマー管理の AWS KMS keyが含まれます。

このパラメータを `CreateLocationObjectStorage` リクエストの一部として含める場合は、KMS キー ARN のみを指定します。DataSync は、`SecretKey` パラメータに指定された値とともにこの KMS キーを使用して、DataSync が管理するシークレットを作成し、場所にアクセスするための認証情報を保存します。

DataSync に、指定した KMS キーへのアクセス許可があることを確認します。

Note

`CmkSecretConfig` (`SecretKey` あり) または `CustomSecretConfig` (`SecretKey` なし) を使用して、`CreateLocationObjectStorage` リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[CustomSecretConfig](#)

特定のオブジェクトストレージの場所のシークレットキーがプレーンテキストで保存される、カスタマー管理の Secrets Manager シークレットの設定情報を指定します。この設定には、シークレット ARN、およびシークレットへのアクセスを提供する IAM ロールの ARN が含まれます。

Note

`CmkSecretConfig` (`SecretKey` あり) または `CustomSecretConfig` (`SecretKey` なし) を使用して、`CreateLocationObjectStorage` リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[SecretKey](#)

オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、秘密鍵 (パスワードなど) を指定します。

Note

SecretKey を使用してシークレットを指定したものの、CmkSecretConfig または CustomSecretConfig を使用してシークレット設定の詳細を指定しない場合、DataSync は AWS アカウントの Secrets Manager シークレットを使用してトークンを保存します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 200 です。

パターン: `^\.*$`

必須: いいえ

[ServerCertificate](#)

オブジェクトストレージシステムがプライベートまたは自己署名の認証機関 (CA) を使用する場合、DataSync がそのシステムで認証するための証明書チェーンを指定します。完全な証明書チェーンを持つ .pem ファイルを 1 つ指定する必要があります (例: `file:///home/user/.ssh/object_storage_certificates.pem`)。

証明書チェーンには以下が含まれます。

- オブジェクトストレージシステムの証明書
- すべての中間証明書 (存在する場合)
- 署名 CA のルート証明書

証明書を .pem ファイルに連結できます (base64 エンコーディングの前は最大 32,768 バイトまで可能)。次の `cat` コマンド例では、3 つの証明書を含む `object_storage_certificates.pem` ファイルを作成します。

```
cat object_server_certificate.pem intermediate_certificate.pem  
ca_root_certificate.pem > object_storage_certificates.pem
```

このパラメータを使用するには、ServerProtocol を HTTPS に構成します。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 32,768 です。

必須: いいえ

ServerHostname

DataSync エージェントが接続するオブジェクトストレージサーバーのドメイン名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-\.]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-\:]*[A-Za-z0-9])$`

必須: はい

ServerPort

オブジェクトストレージサーバーがインバウンドネットワークトラフィックを受け入れるポート (ポート 443 など) を指定します。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 65,536 です。

必須: いいえ

ServerProtocol

オブジェクトストレージサーバーが通信に使用するプロトコルを指定します。指定されなかった場合、デフォルト値は HTTPS です。

型: 文字列

有効な値 : HTTPS | HTTP

必須: いいえ

Subdirectory

オブジェクトストレージサーバーのオブジェクトプレフィックスを指定します。これがソースの場所である場合、DataSync はこのプレフィックスを持つオブジェクトのみをコピーします。これが送信先の場所である場合、DataSync は、このプレフィックスを持つすべてのオブジェクトを書き込みます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

Tags

リソースに追加するタグを表すキーと値のペアを指定します。タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立ちます。場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

LocationArn

作成するオブジェクトストレージシステムの場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationS3

Amazon S3 バケットの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

Important

始める前に、次のトピックをお読みください。

- [Amazon S3 場所のストレージクラスに関する考慮事項](#)
- [DataSync を使用する場合は S3 リクエストコストの評価](#)

詳細については、「[Configuring transfers with Amazon S3](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "S3BucketArn": "string",
  "S3Config": {
    "BucketAccessRoleArn": "string"
  },
  "S3StorageClass": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

AgentArns

(Amazon S3 on Outposts のみ) Outpost 上の DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Deploy your DataSync agent on AWS Outposts](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

S3BucketArn

場所として使用する S3 バケットの ARN を指定します。(後で DataSync タスクを作成するときは、この場所がソースの場所か転送先かを指定します)。

S3 バケットが AWS Outposts リソースにある場合、Amazon S3 アクセスポイントを指定します。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[Amazon S3 Access Points を使用したデータアクセスの管理](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 268 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-.]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3-outposts:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:outpost[/:][a-zA-Z0-9\-.]{1,63}[/:]accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-.]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:::[a-zA-Z0-9.\-_{1,255}$`

必須: はい

S3Config

DataSync が S3 バケットへのアクセスに使用する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Providing DataSync access to S3 buckets](#)」を参照してください。

型: [S3Config](#) オブジェクト

必須: はい

[S3StorageClass](#)

Amazon S3 が転送先である場合にオブジェクトで使用するストレージクラスを指定します。

AWS リージョン内のバケットの場合、ストレージクラスはデフォルトで STANDARD になります。AWS Outposts 上のバケットの場合、ストレージクラスはデフォルトで OUTPOSTS になります。

詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: STANDARD | STANDARD_IA | ONEZONE_IA | INTELLIGENT_TIERING | GLACIER | DEEP_ARCHIVE | OUTPOSTS | GLACIER_INSTANT_RETRIEVAL

必須: いいえ

[Subdirectory](#)

DataSync が読み書きする S3 バケットのプレフィックスを指定します (バケットがソースまたは送信先の場所であるかどうかに応じて)。

Note

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos/./2006/February
- photos/../2006/March

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

Tags

AWS リソースの分類、フィルタリング、および検索に役立つラベルを指定します。少なくとも転送場所の名前タグを作成することを推奨します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[LocationArn](#)

作成した S3 の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-zA-Z0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateLocationSmb

サーバーメッセージブロック (SMB) ファイルサーバーの転送場所を作成します。AWS DataSync は、この場所をデータ転送のソースまたは転送先として使用できます。

始める前に、必ず DataSync がどのように SMB ファイルサーバーにアクセスするかを理解してください。詳細については、「[Providing DataSync access to SMB file servers](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "DnsIpAddresses": [ "string" ],
  "Domain": "string",
  "KerberosKeytab": blob,
  "KerberosKrb5Conf": blob,
  "KerberosPrincipal": "string",
  "MountOptions": {
    "Version": "string"
  },
  "Password": "string",
  "ServerHostname": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "User": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

AgentArns

SMB ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェント (1 つまたは複数) を指定します。エージェントは、Amazon リソースネーム (ARN) を使用して指定します。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

AuthenticationType

DataSync が SMB ファイルサーバーへの接続に使用する認証プロトコルを指定します。DataSync は NTLM (デフォルト) と KERBEROS 認証をサポートしています。

詳細については、「[Providing DataSync access to SMB file servers](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値: NTLM | KERBEROS

必須: いいえ

DnsIpAddresses

SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーの IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。このパラメータは、AuthenticationType が KERBEROS に設定されている場合にのみ適用されます。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最大数は 2 項目です。

長さの制限: 最小長は 7 です。最大長は 39 です。

パターン: \A((25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d)(\. (25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d))){3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){7,7}[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,7}:|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,6}: [0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,5}(: [0-9a-fA-F]{1,4}){1,2}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,4}(: [0-9a-fA-F]{1,4}){1,3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,3}(: [0-9a-fA-F]{1,4}){1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,2}(: [0-9a-fA-F]{1,4}){1,5}|[0-9a-fA-F]{1,4}:([0-9a-fA-F]{1,4}){1,6})\z

必須: いいえ

Domain

SMB ファイルサーバーが属する Windows ドメイン名を指定します。このパラメータは、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切なファイルサーバーに接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: ^[A-Za-z0-9](\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}\$

必須: いいえ

KerberosKeytab

Kerberos キーテーブル (keytab) ファイルを指定します。これには、Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングが含まれます。

タスク実行エラーを回避するには、キータブファイルの作成に使用する Kerberos プリンシパルが、KerberosPrincipal に指定した内容と正確に一致していることを確認します。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 65,536 です。

必須: いいえ

KerberosKrb5Conf

Kerberos 領域設定を定義する Kerberos 設定ファイル (krb5.conf) を指定します。

ファイルは base64 でエンコードされている必要があります。AWS CLI を使用している場合は、エンコードが自動的に行われます。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 131,072 です。

必須: いいえ

KerberosPrincipal

Kerberos プリンシパルを指定します。これは、SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータにアクセスする権限を持つ Kerberos 領域内の ID です。

Kerberos プリンシパルは HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG のようになります。

プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。このパラメータに指定したプリンシパルが、キータブファイルの作成に使用するプリンシパルと完全に一致しない場合、DataSync タスク実行は失敗します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: ^.+ \$

必須: いいえ

MountOptions

DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する SMB プロトコルのバージョンを指定します。

タイプ: [SmbMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

Password

SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送するファイルとフォルダにアクセスできるユーザーのパスワード。このパラメータは、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^\{0,104\}$`

必須: いいえ

ServerHostname

DataSync エージェントが接続する SMB ファイルサーバーのドメイン名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

Note

Kerberos 認証を使用している場合は、ドメイン名を指定する必要があります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-\]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-\:]*[A-Za-z0-9])$`

必須: はい

Subdirectory

DataSync がデータを読み書きする SMB ファイルサーバーによってエクスポートされる共有の名前を指定します。共有パスにはサブディレクトリ (例: `/path/to/subdirectory`) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

サブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントし、そのすべてのデータにアクセスできる必要があります。詳細については、「[Providing DataSync access to SMB file servers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\+\.\/(\\)\$\\p{Zs}]+$`

必須: はい

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、SMB ファイルサーバーの場所を作成します。

```
{
  "AgentArns": [
    "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:agent/agent-0b0addbeef44b3nfs",
    "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:agent/agent-2345noo35nnee1123ovo3"
  ],
  "Domain": "AMAZON",
  "MountOptions": {
    "Version": "SMB3"
  },
  "Password": "string",
  "ServerHostname": "MyServer.amazon.com",
  "Subdirectory": "share",
  "Tags": [
```

```
{
  "Key": "department",
  "Value": "finance"
},
"User": "user-1"
}
```

レスポンス例

レスポンスが、SMB ファイルサーバーの場所 ARN を返します。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:location/
loc-0f01451b140b2af49"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CreateTask

AWS DataSync がデータを転送する場所と方法を定義するタスクを設定します。

タスクには、ソースの場所、転送先の場所、およびデータを転送する方法 (帯域幅制限、スケジュールなど) が含まれます。

Important

Amazon S3 ロケーションとの間でデータを転送する予定がある場合は、開始する前に [DataSync が S3 リクエスト料金にどのような影響を与えるか](#) について、および [DataSync 料金ページ](#)を確認してください。

リクエストの構文

```
{
  "CloudWatchLogGroupArn": "string",
  "DestinationLocationArn": "string",
  "Excludes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "Includes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "ManifestConfig": {
    "Action": "string",
    "Format": "string",
    "Source": {
      "S3": {
        "BucketAccessRoleArn": "string",
        "ManifestObjectPath": "string",
        "ManifestObjectVersionId": "string",
        "S3BucketArn": "string"
      }
    }
  }
}
```

```

},
"Name": "string",
"Options": {
  "Atime": "string",
  "BytesPerSecond": number,
  "Gid": "string",
  "LogLevel": "string",
  "Mtime": "string",
  "ObjectTags": "string",
  "OverwriteMode": "string",
  "PosixPermissions": "string",
  "PreserveDeletedFiles": "string",
  "PreserveDevices": "string",
  "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
  "TaskQueueing": "string",
  "TransferMode": "string",
  "Uid": "string",
  "VerifyMode": "string"
},
"Schedule": {
  "ScheduleExpression": "string",
  "Status": "string"
},
"SourceLocationArn": "string",
"Tags": [
  {
    "Key": "string",
    "Value": "string"
  }
],
"TaskMode": "string",
"TaskReportConfig": {
  "Destination": {
    "S3": {
      "BucketAccessRoleArn": "string",
      "S3BucketArn": "string",
      "Subdirectory": "string"
    }
  },
  "ObjectVersionIds": "string",
  "OutputType": "string",
  "Overrides": {
    "Deleted": {
      "ReportLevel": "string"
    }
  }
}

```

```

    },
    "Skipped": {
      "ReportLevel": "string"
    },
    "Transferred": {
      "ReportLevel": "string"
    },
    "Verified": {
      "ReportLevel": "string"
    }
  },
  "ReportLevel": "string"
}

```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[CloudWatchLogGroupArn](#)

タスクをモニタリングするための Amazon CloudWatch ロググループの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

拡張モードタスクの場合、何も指定する必要はありません。DataSync は、/aws/datasync という名前の CloudWatch ロググループにログを自動的に送信します。

詳細については、「[Monitoring data transfers with Amazon CloudWatch Logs](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 562 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):logs:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:log-group:([^\:]*)(:\:)*$`

必須: いいえ

DestinationLocationArn

転送時の場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

Excludes

DataSync に転送してほしくないソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義する除外フィルターを指定します。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

Includes

包含フィルターを指定して、DataSync が転送するソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義します。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

ManifestConfig

DataSync が転送するファイルまたはオブジェクトのリストであるマニフェストを設定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用しているロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

タイプ: [ManifestConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Name](#)

タスクの名前を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

[Options](#)

ファイルメタデータの保存、データ整合性の検証など、タスクの設定を指定します。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Schedule](#)

タスクを実行するスケジュールを指定します。詳細については、「[タスクのスケジュール](#)」を参照してください。

タイプ: [TaskSchedule](#) オブジェクト

必須: いいえ

[SourceLocationArn](#)

転送時のソースの場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

Tags

タスクに適用するタグを指定します。

タグは、DataSync リソースの管理、フィルタリング、検索に役立つキーバリューペアです。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

TaskMode

データ転送用に次のいずれかのタスクモードを指定します。

- ENHANCED - 基本モードよりも高いパフォーマンスでオブジェクトを事実上無制限に転送します。拡張モードタスクは、データの一覧表示、準備、転送、検証を並行して行うことで、データ転送プロセスを最適化します。拡張モードは現在、Amazon S3 ロケーション間の転送、エージェントなしでの Azure Blob と Amazon S3 間の転送、エージェントなしでの他のクラウドと Amazon S3 間の転送に使用できます。

Note

拡張モードタスクを作成するには、CreateTask オペレーションの呼び出しに使用する IAM ロールに `iam:CreateServiceLinkedRole` アクセス許可が必要です。

- BASIC (デフォルト) - AWS ストレージと他のサポートされているすべての DataSync ロケーション間でファイルまたはオブジェクトを転送します。基本モードタスクは、データセット内のファイル、オブジェクト、ディレクトリの数に対する [クォータ](#) の対象となります。基本モードはデータの準備、転送、検証を順に実行するため、ほとんどのワークロードで拡張モードよりも速度は遅くなります。

詳細については、[「Understanding task mode differences」](#) を参照してください。

型: 文字列

有効な値: BASIC | ENHANCED

必須: いいえ

[TaskReportConfig](#)

DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの設定方法を指定します。詳細については、「[Monitoring your DataSync transfers with task reports](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用しているロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

タイプ: [TaskReportConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "TaskArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[TaskArn](#)

タスクの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

拡張モードタスクのリクエスト例

次の例では、拡張モードを使用する DataSync タスクを作成します。

基本モードタスクを作成する場合とは異なり、Amazon CloudWatch ロググループを指定する必要はありません。拡張モードタスクでは、DataSync はタスクログを `/aws/datasync` という名前のロググループに自動的に送信します。そのロググループが AWS リージョンに存在しない場合、DataSync はタスクの作成時にユーザーに代わってロググループを作成します。

```
{
  "SourceLocationArn": "arn:aws:datsync:us-
east-1:111222333444:location/1111aaaa2222bbbb3",
  "DestinationLocationArn": "arn:aws:datsync:us-
east-1:111222333444:location/0000zzzz1111yyyyy2",
  "Name": "My Enhanced mode task",
  "TaskMode": "ENHANCED",
  "Options": {
    "TransferMode": "CHANGED",
    "VerifyMode": "ONLY_FILES_TRANSFERRED",
    "ObjectTags": "PRESERVE",
    "LogLevel": "TRANSFER"
  }
}
```

基本モードタスクのリクエスト例

次の例では、基本モードを使用する DataSync タスクを作成します。

```
{
```

```

    "SourceLocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-1111aaaa2222bbbb3",
    "DestinationLocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-0000zzzz1111yyyy2",
    "Name": "My Basic mode task",
    "TaskMode": "BASIC",
    "Options": {
        "Atime": "BEST_EFFORT",
        "Gid": "NONE",
        "Mtime": "PRESERVE",
        "PosixPermissions": "PRESERVE",
        "PreserveDevices": "NONE",
        "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
        "Uid": "NONE",
        "VerifyMode": "ONLY_FILES_TRANSFERRED"
    },
    "Schedule": {
        "ScheduleExpression": "0 12 ? * SUN,WED *"
    },
    "CloudWatchLogGroupArn": "arn:aws:logs:us-east-2:111222333444:log-group:/log-group-
name:*",
    "Tags": [
        {
            "Key": "Name",
            "Value": "Migration-wave-1"
        }
    ]
}

```

レスポンス例

次のレスポンスには、作成されたタスクの ARN が含まれます。

```

{
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:task/task-08de6e6697796f026"
}

```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)

- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DeleteAgent

AWS アカウント から AWS DataSync エージェントリソースを削除します。

この操作 (元に戻すことはできません) は、エージェントの仮想マシン (VM) や Amazon EC2 インスタンスはストレージ環境から削除されないことに注意してください。次のステップでは、VM またはインスタンスをストレージ環境から削除するか、再利用して[新しいエージェントを有効化できます](#)。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArn](#)

削除するエージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。アカウントと AWS リージョン のエージェントのリストを返すには、ListAgents オペレーションを使用します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DeleteLocation

AWS DataSync から転送場所リソースを削除します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

削除する場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DeleteTask

AWS DataSync から転送タスクリソースを削除します。

リクエストの構文

```
{
  "TaskArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

TaskArn

削除するタスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeAgent

名前、サービスエンドポイントタイプ、ステータスなど、AWS DataSync エージェントに関する情報を返します。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArn](#)

情報を取得する DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AgentArn": "string",
  "CreationTime": number,
  "EndpointType": "string",
  "LastConnectionTime": number,
  "Name": "string",
  "Platform": {
    "Version": "string"
  }
}
```

```
  },
  "PrivateLinkConfig": {
    "PrivateLinkEndpoint": "string",
    "SecurityGroupArns": [ "string" ],
    "SubnetArns": [ "string" ],
    "VpcEndpointId": "string"
  },
  "Status": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

AgentArn

エージェントの ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

CreationTime

エージェントが アクティブ化 された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

EndpointType

エージェントが接続されている サービスエンドポイント のタイプ。

タイプ: 文字列

有効な値: PUBLIC | PRIVATE_LINK | FIPS | FIPS_PRIVATE_LINK

LastConnectionTime

エージェントが最後に DataSync サービスと通信した時刻。

タイプ: タイムスタンプ

Name

エージェントの名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

Platform

バージョン番号など、エージェントに関するプラットフォーム関連の詳細。

タイプ: [Platform](#) オブジェクト

PrivateLinkConfig

[VPC サービスエンドポイント](#)に接続するときにエージェントが使用するネットワーク設定。

タイプ: [PrivateLinkConfig](#) オブジェクト

Status

エージェントのステータス。

- ステータスが ONLINE の場合、エージェントは適切に構成されており、使用可能です。
- ステータスが OFFLINE の場合、エージェントは DataSync と 5 分以上通信していません。これは、いくつかの理由で発生する可能性があります。詳細については、「[エージェントがオフラインの場合の対処方法](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値 : ONLINE | OFFLINE

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、リクエストで指定されたエージェントに関する情報を返します。

```
{
  "AgentArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111122223333:agent/agent-1234567890abcdef0"
}
```

レスポンス例

次のレスポンス例は、パブリックサービスエンドポイントを使用するエージェントについて説明しています。

```
{
  "AgentArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111122223333:agent/agent-1234567890abcdef0",
  "Name": "Data center migration agent",
  "Status": "ONLINE",
  "LastConnectionTime": "2022-10-17T17:21:35.540000+00:00",
  "CreationTime": "2022-10-05T20:52:29.499000+00:00",
  "EndpointType": "PUBLIC",
  "Platform": {
    "Version": "2"
  }
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationAzureBlob

Microsoft Azure Blob Storage の AWS DataSync 転送場所がどのように構成されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

Azure Blob Storage の転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AccessTier": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlobType": "string",
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  }
}
```



```
  },
  "CreationTime": number,
  "CustomSecretConfig": {
    "SecretAccessRoleArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "LocationArn": "string",
  "LocationUri": "string",
  "ManagedSecretConfig": {
    "SecretArn": "string"
  }
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[AccessTier](#)

オブジェクトまたはファイルの転送先となるアクセス層。これは、その場所を転送先として使用する場合にのみ適用されます。詳細については、「[アクセス層](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: HOT | COOL | ARCHIVE

[AgentArns](#)

Azure Blob Storage コンテナに接続できる DataSync エージェントの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

[AuthenticationType](#)

DataSync が Azure Blob Storage にアクセスするために使用する認証方法です。DataSync は、共有アクセス署名 (SAS) を使用して blob storage にアクセスできます。

タイプ: 文字列

有効な値: SAS | NONE

BlobType

オブジェクトやファイルを Azure Blob Storage に転送するときに使用したいプロブのタイプ。現在、DataSync は、ブロック blobs としての Azure Blob Storage へのデータの移動のみをサポートしています。BLOB のタイプの詳細については、「[Azure Blob Storage のドキュメント](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: BLOCK

CmkSecretConfig

DataSync が特定のストレージの場所にアクセスするために使用する認証トークンなど、DataSync が管理するシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報について説明します。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

CreationTime

Azure Blob storage 転送場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

CustomSecretConfig

DataSync が特定のストレージの場所にアクセスするために使用する認証トークンなど、カスタマー管理のシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報について説明します。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

LocationArn

Azure Blob storage の転送場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

転送に関する Azure Blob storage コンテナの URL。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[ManagedSecretConfig](#)

DataSync が特定のストレージの場所にアクセスするために使用する認証トークンなど、DataSync が管理するシークレットの設定情報について説明します。DataSync は、デフォルトの AWS 管理 KMS キーを使用して、AWS Secrets Manager でこのシークレットを暗号化します。

型: [ManagedSecretConfig](#) オブジェクト

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationEfs

Amazon EFS ファイルシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

情報を取得する Amazon EFS ファイルシステムの場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AccessPointArn": "string",
  "CreationTime": number,
  "Ec2Config": {
    "SecurityGroupArns": [ "string" ],
    "SubnetArn": "string"
  },
  "FileSystemAccessRoleArn": "string",
}
```

```
"InTransitEncryption": "string",  
"LocationArn": "string",  
"LocationUri": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[AccessPointArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスするために使用するアクセスポイントの ARN。

詳細については、「[Accessing restricted file systems](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: ^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):elasticfilesystem:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:access-point/fsap-[0-9a-f]{8,40}\$

[CreationTime](#)

場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[Ec2Config](#)

AWS DataSync が Amazon EFS ファイルシステムの[マウントターゲット](#)に接続するために使用するサブネットとセキュリティグループ。

タイプ: [Ec2Config](#) オブジェクト

[FileSystemAccessRoleArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスできるようにする AWS Identity and Access Management (IAM) ロール。

詳細については、「[Creating a DataSync IAM role for file system access](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam:[0-9]{12}:role/.*$`

InTransitEncryption

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムとの間でデータを転送するときに、Transport Layer Security (TLS) 暗号化を使用するかどうかを示します。

タイプ: 文字列

有効な値 : NONE | TLS1_2

LocationArn

Amazon EFS ファイルシステムの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

LocationUri

Amazon EFS ファイルシステムの場所の URL。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例は、特定の Amazon EFS ファイルシステムの場所に関する情報を取得する方法を示しています。

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-12abcdef012345678"
}
```

レスポンス例

次の例は、Amazon EFS ファイルシステムに関する場所の詳細を返します。

```
{
  "CreationTime": 1653319021.353,
  "Ec2Config": {
    "SubnetArn": "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:subnet/
subnet-1234567890abcdef1",
    "SecurityGroupArns": [
      "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:security-group/sg-1234567890abcdef2"
    ]
  },
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/loc-
abcdef01234567890",
  "LocationUri": "efs://us-east-2.fs-021345abcdef6789/"
}
```

レスポンス例: 制限付きの Amazon EFS ファイルシステムの場所の説明

次の例では、アクセスが制限されている Amazon EFS ファイルシステムの場所の詳細 (AccessPointArn、FileSystemAccessRoleArn、InTransitEncryption 要素など) を返します。


```
{
  "CreationTime": 1653319021.353,
  "AccessPointArn": "arn:aws:elasticfilesystem:us-east-2:111222333444:access-point/
fsap-1234567890abcdef0",
  "Ec2Config": {
    "SubnetArn": "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:subnet/
subnet-1234567890abcdef1",
    "SecurityGroupArns": [
      "arn:aws:ec2:us-east-2:111222333444:security-group/sg-1234567890abcdef2"
    ]
  },
  "FileSystemAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/
AwsDataSyncFullAccessNew",
  "InTransitEncryption": "TLS1_2",
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/loc-
abcdef01234567890",
  "LocationUri": "efs://us-east-2.fs-021345abcdef6789/",
  "Subdirectory": "/mount/path",
  "Tags": [{
    "Key": "Name",
    "Value": "ElasticFileSystem-1"
  }]
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationFsxLustre

Amazon FSx for Lustre ファイルシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

説明する FSx for Lustre の場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "CreationTime": number,
  "LocationArn": "string",
  "LocationUri": "string",
  "SecurityGroupArns": [ "string" ]
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

CreationTime

FSx for Lustre の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

LocationArn

説明された FSx for Lustre の場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

LocationUri

説明された FSx for Lustre の場所の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\\-]+$`

SecurityGroupArns

FSx for Lustre ファイル システムに設定されるセキュリティ グループの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationFsxOntap

Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

Note

場所に SMB が使用されている場合、DescribeLocationFsx0ntap オペレーションは実際には Password を返しません。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

情報を取得する FSx for ONTAP ファイルシステム上の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
```

```

"CreationTime": number,
"FsxFilesystemArn": "string",
"LocationArn": "string",
"LocationUri": "string",
"Protocol": {
  "NFS": {
    "MountOptions": {
      "Version": "string"
    }
  },
  "SMB": {
    "Domain": "string",
    "MountOptions": {
      "Version": "string"
    },
    "Password": "string",
    "User": "string"
  }
},
"SecurityGroupArns": [ "string" ],
"StorageVirtualMachineArn": "string"
}

```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

CreationTime

場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

FsxFilesystemArn

FSx for ONTAP ファイルシステムの ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:file-system/fs-.*$`

[LocationArn](#)

指定された場所にある FSx for ONTAP ファイルシステムの ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

FSx for ONTAP ファイル システムの場所の統一資源識別子 (URI)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[Protocol](#)

AWS DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

タイプ: [FsxProtocol](#) オブジェクト

[SecurityGroupArns](#)

DataSync が FSx for ONTAP ファイルシステムにアクセスするために使用するセキュリティグループ。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

[StorageVirtualMachineArn](#)

データのコピーのやり取りをする FSx for ONTAP ファイル システム上のストレージ仮想マシン (SVM) の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 162 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):fsx:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:storage-virtual-machine/fs-[0-9a-f]+/svm-[0-9a-f]{17,}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationFsxOpenZfs

Amazon FSx for OpenZFS ファイルシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

Note

SMB に関連するレスポンス要素は DescribeLocationFsxOpenZfs オペレーションではサポートされていません。

リクエストの構文

```
{  
  "LocationArn": "string"  
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

説明する FSx for OpenZFS の場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
```

```

"CreationTime": number,
"LocationArn": "string",
"LocationUri": "string",
"Protocol": {
  "NFS": {
    "MountOptions": {
      "Version": "string"
    }
  },
  "SMB": {
    "Domain": "string",
    "MountOptions": {
      "Version": "string"
    },
    "Password": "string",
    "User": "string"
  }
},
"SecurityGroupArns": [ "string" ]
}

```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

CreationTime

FSx for OpenZFS の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

LocationArn

説明された FSx for OpenZFS の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\n-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

LocationUri

説明された FSx for OpenZFS の場所の統一資源識別子 (URI)。

例: fsxsz://us-west-2.fs-1234567890abcdef02/fsx/folderA/folder

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

Protocol

AWS DataSync がファイルシステムへのアクセスに使用するプロトコルのタイプ。

タイプ: [FsxProtocol](#) オブジェクト

SecurityGroupArns

FSx for OpenZFS ファイルシステム用に構成するセキュリティグループの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationFsxWindows

Amazon FSx for Windows File Server ファイルシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

FSx for Windows File Server の場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "CreationTime": number,
  "Domain": "string",
  "LocationArn": "string",
  "LocationUri": "string",
  "SecurityGroupArns": [ "string" ],
  "User": "string"
}
```

```
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[CreationTime](#)

FSx for Windows File Server の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[Domain](#)

FSx for Windows File Server ファイルシステムが属する Microsoft Active Directory ドメインの名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^[A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}$`

[LocationArn](#)

FSx for Windows File Server の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

FSx for Windows File Server の場所の統一資源識別子 (URI)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\\-]+$`

SecurityGroupArns

ファイルシステムの優先サブネットへのアクセスを提供する Amazon EC2 セキュリティグループの ARN。

ファイルシステムアクセスのセキュリティグループの設定については、「[Amazon FSx for Windows File Server ユーザーガイド](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: ^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sq-[a-f0-9]+\$

User

FSx for Windows File Server ファイルシステムをマウントし、アクセスするためのアクセス許可を持つユーザー。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: ^[\x22\x5B\x5D/\\";|=,+*?\x3C\x3E]{1,104}\$

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationHdfs

Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) の AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

HDFS の場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlockSize": number,
  "CreationTime": number,
  "KerberosPrincipal": "string",
  "KmsKeyProviderUri": "string",
  "LocationArn": "string",
}
```

```
"LocationUri": "string",
"NameNodes": [
  {
    "Hostname": "string",
    "Port": number
  }
],
"QopConfiguration": {
  "DataTransferProtection": "string",
  "RpcProtection": "string"
},
"ReplicationFactor": number,
"SimpleUser": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

AgentArns

HDFS クラスターに安全に接続できる DataSync エージェントの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

AuthenticationType

ユーザーの ID を決定するために使用される認証のタイプ。

タイプ: 文字列

有効な値: SIMPLE | KERBEROS

BlockSize

HDFS クラスターに書き込むデータブロックのサイズ。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値は 1,048,576 です。最大値は 1,073,741,824 です。

[CreationTime](#)

HDFS の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[KerberosPrincipal](#)

HDFS クラスター上のファイルとフォルダーへのアクセス権を持つ Kerberos プリンシパル。AuthenticationType を KERBEROS と定義するとき、このパラメータが使用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: ^.+\$

[KmsKeyProviderUri](#)

HDFS クラスターのキー管理サーバー (KMS) の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 255 です。

パターン: ^kms:\\\\http[s]?@(([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9])(;(([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9]))*:[0-9]{1,5}\\kms\$

[LocationArn](#)

HDFS の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: ^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-zA-Z0-9\\-]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}\$

[LocationUri](#)

HDFS の場所の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[NameNodes](#)

HDFS 名前空間を管理する NameNode。

タイプ: [HdfsNameNode](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。

[QopConfiguration](#)

保護の品質 (QOP) 設定は、HDFS クラスターで設定されたリモートプロシージャコール (RPC) とデータ転送保護の設定を指定します。

タイプ: [QopConfiguration](#) オブジェクト

[ReplicationFactor](#)

HDFS クラスターへの書き込み時にデータをレプリケートする DataNode の数。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 512 です。

[SimpleUser](#)

ホストオペレーティングシステム上のクライアントを識別するためのユーザー名。AuthenticationType を SIMPLE と定義するとき、このパラメータが使用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[_\.A-Za-z0-9][\_\.A-Za-z0-9]*$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationNfs

ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

情報が必要な NFS の場所の Amazon リソースネーム (ARN)を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "CreationTime": number,
  "LocationArn": "string",
  "LocationUri": "string",
  "MountOptions": {
    "Version": "string"
  },
  "OnPremConfig": {
```



```
    "AgentArns": [ "string" ]  
  }  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[CreationTime](#)

NFS の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[LocationArn](#)

NFS の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

NFS の場所の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[MountOptions](#)

DataSync が NFS ファイルサーバーをマウントする際に使用するマウントオプション。

タイプ: [NfsMountOptions](#) オブジェクト

[OnPremConfig](#)

ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーに接続できる AWS DataSync エージェント。

タイプ: [OnPremConfig](#) オブジェクト

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

例

次の例では、サンプルリクエストで指定された NFS の場所に関する情報を返します。

リクエスト例

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-07db7abfc326c50aa"
}
```

例

この例は、DescribeLocationNfs の使用方法を 1 つ示しています。

レスポンス例

```
{
  "CreationTime": 1532660733.39,
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-07db7abfc326c50aa",
  "LocationUri": "hostname.amazon.com",
}
```

```
"OnPremConfig": {  
    "AgentArns": [ "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:agent/  
agent-0b0addbeef44b3nfs" ]  
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationObjectStorage

オブジェクトストレージシステムの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

オブジェクトストレージの場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AccessKey": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
}
```

```

"CreationTime": number,
"CustomSecretConfig": {
  "SecretAccessRoleArn": "string",
  "SecretArn": "string"
},
"LocationArn": "string",
"LocationUri": "string",
"ManagedSecretConfig": {
  "SecretArn": "string"
},
"ServerCertificate": blob,
"ServerPort": number,
"ServerProtocol": "string"
}

```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[AccessKey](#)

オブジェクトストレージシステムとの認証に必要なアクセスキー (たとえば、ユーザー名など)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 200 です。

パターン: `^\.*$`

[AgentArns](#)

オブジェクトストレージシステムに接続できる DataSync エージェントの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

[CmkSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、DataSync が管理するシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報について説明します。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

[CreationTime](#)

場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[CustomSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、カスタマー管理のシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報について説明します。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

[LocationArn](#)

オブジェクトストレージシステムの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

オブジェクトストレージシステムの場所の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[ManagedSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、DataSync が管理するシークレットの設定情報について説明します。DataSync は、デフォルト

トの AWS 管理 KMS キーを使用して、AWS Secrets Manager でこのシークレットを暗号化します。

型: [ManagedSecretConfig](#) オブジェクト

[ServerCertificate](#)

システムがプライベートまたは自己署名の認証機関 (CA) を使用する場合、DataSync がオブジェクトストレージシステムで認証するための証明書チェーン。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 32,768 です。

[ServerPort](#)

オブジェクトストレージサーバーがインバウンドネットワークトラフィックを受け入れるポート (たとえば、ポート 443 など)

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 65,536 です。

[ServerProtocol](#)

オブジェクトストレージシステムが通信に使用するプロトコル。

タイプ: 文字列

有効な値 : HTTPS | HTTP

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationS3

S3 バケットの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

Amazon S3 の場所の Amazon リソースネーム (ARN) 指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "CreationTime": number,
  "LocationArn": "string",
  "LocationUri": "string",
  "S3Config": {
    "BucketAccessRoleArn": "string"
  },
}
```

```
"S3StorageClass": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[AgentArns](#)

Amazon S3 on Outposts の使用と作業時に Outpost にデプロイされた DataSync エージェントの ARN。

詳細については、「[Deploy your DataSync agent on AWS Outposts](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\n-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

[CreationTime](#)

Amazon S3 の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[LocationArn](#)

Amazon S3 の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\n-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[LocationUri](#)

記述された Amazon S3 の場所の URL。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

[S3Config](#)

DataSync が S3 バケットへのアクセスに使用する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Providing DataSync access to S3 buckets](#)」を参照してください。

型: [S3Config](#) オブジェクト

[S3StorageClass](#)

Amazon S3 が送信先の場所の場合、これはオブジェクト用に選択したストレージクラスです。

一部のストレージクラスの動作は、Amazon S3 のストレージコストに影響する場合があります。詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: STANDARD | STANDARD_IA | ONEZONE_IA | INTELLIGENT_TIERING | GLACIER | DEEP_ARCHIVE | OUTPOSTS | GLACIER_INSTANT_RETRIEVAL

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

例

次の例では、サンプルリクエストで指定された Amazon S3 の場所に関する情報を返します。

リクエスト例

```
{
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-07db7abfc326c50s3"
}
```

例

この例は、DescribeLocationS3 の使用方法を 1 つ示しています。

レスポンス例

```
{
  "CreationTime": 1532660733.39,
  "LocationArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:location/
loc-07db7abfc326c50s3",
  "LocationUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket",
  "S3Config": {
    "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/amzn-s3-demo-bucket-
access-role",
  }
  "S3StorageClass": "STANDARD"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeLocationSmb

Server Message Block (SMB) ファイルサーバーの AWS DataSync 転送の場所がどのように設定されているかについての詳細を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

情報が必要な SMB の場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "CreationTime": number,
  "DnsIpAddresses": [ "string" ],
  "Domain": "string",
  "KerberosPrincipal": "string",
  "LocationArn": "string",

```

```
"LocationUri": "string",  
"MountOptions": {  
  "Version": "string"  
},  
"User": "string"  
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[AgentArns](#)

SMB ファイルサーバーに接続できる DataSync エージェントの ARN。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

[AuthenticationType](#)

DataSync が SMB ファイルサーバーへの接続に使用する認証プロトコルを指定します。

型: 文字列

有効な値: NTLM | KERBEROS

[CreationTime](#)

SMB の場所が作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

[DnsIpAddresses](#)

SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーの IPv4 または IPv6 アドレス。この要素は、AuthenticationType が KERBEROS に設定されている場合にのみ適用されます。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最大数は 2 項目です。

長さの制限: 最小長は 7 です。最大長は 39 です。

パターン: \A((25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d)(\.(25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d))){3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){7,7}[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,7}:|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,6}:[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,5}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,4}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,3}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,2}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5}|[0-9a-fA-F]{1,4}:((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6}))\z

Domain

SMB ファイルサーバーが属する Windows ドメインの名前。この要素は、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: ^[A-Za-z0-9](\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}\$

KerberosPrincipal

SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータにアクセスするためのアクセス許可を持つ Kerberos プリンシパル。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: ^.+\$

LocationArn

SMB の場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: ^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}\$

LocationUri

SMB の場所の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

MountOptions

DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する SMB プロトコルバージョン。

型: [SmbMountOptions](#) オブジェクト

User

SMB ファイルサーバー内のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスできるユーザー。この要素は、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^[^\\x22\\x5B\\x5D\\x5C\\x5E\\x5F\\x60\\x61\\x62\\x63\\x64\\x65\\x66\\x67\\x68\\x69\\x6A\\x6B\\x6C\\x6D\\x6E\\x6F\\x70\\x71\\x72\\x73\\x74\\x75\\x76\\x77\\x78\\x79\\x7A\\x7B\\x7C\\x7D\\x7E\\x7F\\x80\\x81\\x82\\x83\\x84\\x85\\x86\\x87\\x88\\x89\\x8A\\x8B\\x8C\\x8D\\x8E\\x8F\\x90\\x91\\x92\\x93\\x94\\x95\\x96\\x97\\x98\\x99\\x9A\\x9B\\x9C\\x9D\\x9E\\x9F\\xA0\\xA1\\xA2\\xA3\\xA4\\xA5\\xA6\\xA7\\xA8\\xA9\\xAA\\xAB\\xAC\\xAD\\xAE\\xAF\\xB0\\xB1\\xB2\\xB3\\xB4\\xB5\\xB6\\xB7\\xB8\\xB9\\xBA\\xBB\\xBC\\xBD\\xBE\\xBF\\xC0\\xC1\\xC2\\xC3\\xC4\\xC5\\xC6\\xC7\\xC8\\xC9\\xCA\\xCB\\xCC\\xCD\\xCE\\xCF\\xD0\\xD1\\xD2\\xD3\\xD4\\xD5\\xD6\\xD7\\xD8\\xD9\\xDA\\xDB\\xDC\\xDD\\xDE\\xDF\\xE0\\xE1\\xE2\\xE3\\xE4\\xE5\\xE6\\xE7\\xE8\\xE9\\xEA\\xEB\\xEC\\xED\\xEE\\xEF\\xF0\\xF1\\xF2\\xF3\\xF4\\xF5\\xF6\\xF7\\xF8\\xF9\\xFA\\xFB\\xFC\\xFD\\xFE\\xFF]{1,104}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

例

この例は、DescribeLocationSmb の使用方法を 1 つ示しています。

リクエスト例

```
{
  "arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:location/loc-0f01451b140b2af49"
}
```

例

この例は、DescribeLocationSmb の使用方法を 1 つ示しています。

レスポンス例

```
{
  "AgentArns": [
    "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:agent/agent-0bc3b3dc9bbc15145",
    "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:agent/agent-04b3fe3d261a18c8f"
  ],
  "CreationTime": "1532660733.39",
  "Domain": "AMAZON",
  "LocationArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:location/loc-0f01451b140b2af49",
  "LocationUri": "smb://hostname.amazon.com/share",
  "MountOptions": {
    "Version": "SMB3"
  },
  "User": "user-1"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeTask

AWS DataSync がデータを転送する場所と方法を定義するタスクに関する情報を提供します。

リクエストの構文

```
{
  "TaskArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[TaskArn](#)

情報が必要な転送タスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "CloudWatchLogGroupArn": "string",
  "CreationTime": number,
  "CurrentTaskExecutionArn": "string",
  "DestinationLocationArn": "string",
  "DestinationNetworkInterfaceArns": [ "string" ],
  "ErrorCode": "string",
  "ErrorDetail": "string",
  "Excludes": [
    {
```

```

        "FilterType": "string",
        "Value": "string"
    }
],
"Includes": [
    {
        "FilterType": "string",
        "Value": "string"
    }
],
"ManifestConfig": {
    "Action": "string",
    "Format": "string",
    "Source": {
        "S3": {
            "BucketAccessRoleArn": "string",
            "ManifestObjectPath": "string",
            "ManifestObjectVersionId": "string",
            "S3BucketArn": "string"
        }
    }
},
"Name": "string",
"Options": {
    "Atime": "string",
    "BytesPerSecond": number,
    "Gid": "string",
    "LogLevel": "string",
    "Mtime": "string",
    "ObjectTags": "string",
    "OverwriteMode": "string",
    "PosixPermissions": "string",
    "PreserveDeletedFiles": "string",
    "PreserveDevices": "string",
    "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
    "TaskQueueing": "string",
    "TransferMode": "string",
    "Uid": "string",
    "VerifyMode": "string"
},
"Schedule": {
    "ScheduleExpression": "string",
    "Status": "string"
},

```

```

    "ScheduleDetails": {
      "DisabledBy": "string",
      "DisabledReason": "string",
      "StatusUpdateTime": number
    },
    "SourceLocationArn": "string",
    "SourceNetworkInterfaceArns": [ "string" ],
    "Status": "string",
    "TaskArn": "string",
    "TaskMode": "string",
    "TaskReportConfig": {
      "Destination": {
        "S3": {
          "BucketAccessRoleArn": "string",
          "S3BucketArn": "string",
          "Subdirectory": "string"
        }
      },
      "ObjectVersionIds": "string",
      "OutputType": "string",
      "Overrides": {
        "Deleted": {
          "ReportLevel": "string"
        },
        "Skipped": {
          "ReportLevel": "string"
        },
        "Transferred": {
          "ReportLevel": "string"
        },
        "Verified": {
          "ReportLevel": "string"
        }
      },
      "ReportLevel": "string"
    }
  }
}

```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

CloudWatchLogGroupArn

タスクをモニタリングするための Amazon CloudWatch ロググループの Amazon リソースネーム (ARN)。

詳細については、「[Monitoring data transfers with Amazon CloudWatch Logs](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 562 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):logs:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:log-group:([^\:]*)(:\:)*$`

CreationTime

タスクが作成された時刻。

タイプ: タイムスタンプ

CurrentTaskExecutionArn

最新のタスク実行の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

DestinationLocationArn

転送時に送信先の場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

DestinationNetworkInterfaceArns

DataSync が送信先用に作成された [ネットワークインターフェイス](#) の ARN。

タイプ: 文字列の配列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:aws[\-a-z]{0,}:ec2:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:network-interface/eni-[0-9a-f]+$`

ErrorCode

タスクに問題がある場合は、エラーコードを使用して問題のトラブルシューティングに役立てることができます。詳細については、「[Troubleshooting issues with DataSync transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

ErrorDetail

タスクに問題がある場合は、エラーの詳細を使用して問題のトラブルシューティングに役立てることができます。詳細については、「[Troubleshooting issues with DataSync transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

Excludes

DataSync に転送してほしくないソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義する除外フィルター。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

Includes

DataSync が転送するソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義するフィルターが含まれます。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

[ManifestConfig](#)

DataSync の転送を希望するファイルまたはオブジェクトを一覧表示するマニフェストを設定します。詳細については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

タイプ: [ManifestConfig](#) オブジェクト

[Name](#)

タスクの名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

[Options](#)

タスクの設定。例えば、どのファイルメタデータが保持されるか、転送終了時にデータ整合性がどのように検証されるか、帯域幅の制限などです。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

[Schedule](#)

タスクを実行するタイミングのスケジュール。詳細については、「[タスクのスケジュール](#)」を参照してください。

タイプ: [TaskSchedule](#) オブジェクト

[ScheduleDetails](#)

[タスクスケジュール](#)の詳細。

タイプ: [TaskScheduleDetails](#) オブジェクト

[SourceLocationArn](#)

転送時のソースの場所の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

[SourceNetworkInterfaceArns](#)

DataSync がソースの場所用に作成した[ネットワークインターフェイス](#)の ARNs。

タイプ: 文字列の配列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:aws[\-a-z]{0,}:ec2:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:network-interface/eni-[0-9a-f]+$`

[Status](#)

タスクのステータス。各ステータスの意味については、「[Task statuses](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: AVAILABLE | CREATING | QUEUED | RUNNING | UNAVAILABLE

[TaskArn](#)

タスクの ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

[TaskMode](#)

使用しているタスクモード。詳細については、「[Choosing a task mode for your data transfer](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値: BASIC | ENHANCED

[TaskReportConfig](#)

DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの設定。詳細については、「[Monitoring your DataSync transfers with task reports](#)」を参照してください。

タイプ: [TaskReportConfig](#) オブジェクト

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、情報を取得する DataSync タスクの ARN を指定します。

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:task/task-08de6e6697796f026"
}
```

レスポンス例

以下は DescribeTask レスポンスの例です。

```
{
  "TaskArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:task/task-08de6e6697796f026",
  "Name": "MyTask",
  "TaskMode": "BASIC",
  "Status": "RUNNING",
  "SourceLocationArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:location/loc-1111aaaa2222bbbb3",
  "DestinationLocationArn": "arn:aws:datsync:us-east-2:111222333444:location/loc-0000zzzz1111yyyy2",
}
```

```
"CurrentTaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:task/task-08de6e6697796f026/execution/exec-04ce9d516d69bd52f",
"CreationTime": 1532660733.39,
"Options": {
  "Atime": "BEST_EFFORT",
  "BytesPerSecond": 1000,
  "Gid": "NONE",
  "Mtime": "PRESERVE",
  "PosixPermissions": "PRESERVE",
  "PreserveDevices": "NONE",
  "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
  "Uid": "NONE",
  "VerifyMode": "POINT_IN_TIME_CONSISTENT"
},
"CloudWatchLogGroupArn": "arn:aws:logs:us-east-2:111222333444:log-group:/log-group-name:*"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

DescribeTaskExecution

AWS DataSync タスクの実行に関する情報を提供します。このオペレーションを使用すると、行われているデータ転送の進行状況を監視したり、転送の結果を確認したりできます。

Note

一部の DescribeTaskExecution レスポンス要素は、特定のタスクモードにのみ関係します。詳細については、「[Understanding task mode differences](#)」および「[Understanding data transfer performance counters](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "TaskExecutionArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[TaskExecutionArn](#)

情報が必要なタスク実行の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
```

```

"BytesCompressed": number,
"BytesTransferred": number,
"BytesWritten": number,
"EndTime": number,
"EstimatedBytesToTransfer": number,
"EstimatedFilesToDelete": number,
"EstimatedFilesToTransfer": number,
"Excludes": [
  {
    "FilterType": "string",
    "Value": "string"
  }
],
"FilesDeleted": number,
"FilesFailed": {
  "Delete": number,
  "Prepare": number,
  "Transfer": number,
  "Verify": number
},
"FilesListed": {
  "AtDestinationForDelete": number,
  "AtSource": number
},
"FilesPrepared": number,
"FilesSkipped": number,
"FilesTransferred": number,
"FilesVerified": number,
"Includes": [
  {
    "FilterType": "string",
    "Value": "string"
  }
],
"LaunchTime": number,
"ManifestConfig": {
  "Action": "string",
  "Format": "string",
  "Source": {
    "S3": {
      "BucketAccessRoleArn": "string",
      "ManifestObjectPath": "string",
      "ManifestObjectVersionId": "string",
      "S3BucketArn": "string"
    }
  }
}

```

```

    }
  }
},
"Options": {
  "Atime": "string",
  "BytesPerSecond": number,
  "Gid": "string",
  "LogLevel": "string",
  "Mtime": "string",
  "ObjectTags": "string",
  "OverwriteMode": "string",
  "PosixPermissions": "string",
  "PreserveDeletedFiles": "string",
  "PreserveDevices": "string",
  "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
  "TaskQueueing": "string",
  "TransferMode": "string",
  "Uid": "string",
  "VerifyMode": "string"
},
"ReportResult": {
  "ErrorCode": "string",
  "ErrorDetail": "string",
  "Status": "string"
},
"Result": {
  "ErrorCode": "string",
  "ErrorDetail": "string",
  "PrepareDuration": number,
  "PrepareStatus": "string",
  "TotalDuration": number,
  "TransferDuration": number,
  "TransferStatus": "string",
  "VerifyDuration": number,
  "VerifyStatus": "string"
},
"StartTime": number,
"Status": "string",
"TaskExecutionArn": "string",
"TaskMode": "string",
"TaskReportConfig": {
  "Destination": {
    "S3": {
      "BucketAccessRoleArn": "string",

```

```
        "S3BucketArn": "string",
        "Subdirectory": "string"
    },
    "ObjectVersionIds": "string",
    "OutputType": "string",
    "Overrides": {
        "Deleted": {
            "ReportLevel": "string"
        },
        "Skipped": {
            "ReportLevel": "string"
        },
        "Transferred": {
            "ReportLevel": "string"
        },
        "Verified": {
            "ReportLevel": "string"
        }
    },
    "ReportLevel": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

BytesCompressed

圧縮が適用された後にネットワーク上で DataSync が転送した物理バイト数 (圧縮可能な場合)。データが圧縮可能でない限り、この数値は通常 [BytesTransferred](#) よりも小さくなります。

型: 長整数

BytesTransferred

圧縮前に DataSync がネットワークに送信するバイト数 (圧縮可能な場合)。ネットワーク経由で転送されるバイト数については、「[BytesCompressed](#)」を参照してください。

タイプ: 長整数

BytesWritten

DataSync が転送先の場所に実際に書き込んだ論理バイト数。

型: 長整数

EndTime

転送タスクが終了した時刻。

タイプ: タイムスタンプ

EstimatedBytesToTransfer

DataSync が転送先の場所に書き込む論理バイト数の予定。

タイプ: 長整数

EstimatedFilesToDelete

DataSync が転送先の場所で削除する予定のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。送信元でない送信先のデータを削除するように [タスクを設定](#) しない場合、値は常に 0 です。

タイプ: 長整数

EstimatedFilesToTransfer

DataSync がネットワーク経由で転送する予定のファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。この値は、DataSync が転送を [準備](#) している間に計算されます。

これがどのように計算されるかは、主にタスクの [転送モード](#) の設定によって異なります。

- TranserMode が CHANGED に設定されている場合 - この計算は、ソースと転送先の内容の比較と、転送する必要がある差の特定に基づいて実行されます。相違点は次のとおりです。
 - ソースの場所で追加または変更されたもの。
 - 両方の場所にあり、最初の転送後に転送先で変更されたもの ([OverwriteMode](#) が NEVER に設定されている場合を除く)。
 - (基本タスクモードのみ) DataSync が削除する予定の項目の数 ([PreserveDeletedFiles](#) が REMOVE に設定されている場合)。
- TranserMode が ALL に設定されている場合 - 計算は DataSync がソースの場所で検出した項目のみに基づいています。

タイプ: 長整数

Excludes

転送中に特定のデータを除外するフィルタールのリスト。詳細と例については、「[DataSync によって転送されるデータのフィルタリング](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

FilesDeleted

DataSync が転送先の場所で実際に削除したファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。送信元のない送信先のデータを削除するように [タスクを設定](#)しない場合、値は常に 0 です。

型: 長整数

FilesFailed

タスクの実行中に DataSync が準備、転送、検証、削除に失敗したオブジェクトの数。

Note

[拡張モードタスク](#)にのみ適用されます。

型: [TaskExecutionFilesFailedDetail](#) オブジェクト

FilesListed

DataSync がお客様の場所で検出したオブジェクトの数。

Note

[拡張モードタスク](#)にのみ適用されます。

型: [TaskExecutionFilesListedDetail](#) オブジェクト

FilesPrepared

送信元と送信先の場所を比較した後に DataSync が転送を試みるオブジェクトの数。

Note

[拡張モードタスク](#)にのみ適用されます。

このカウンターは、[すべてのデータを転送する](#)ようにタスクを設定している場合には適用されません。この場合、DataSync は、場所間の違いを比較せずに、送信元から送信先にすべてコピーします。

型: 長整数

[FilesSkipped](#)

転送中に DataSync がスキップするファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。

型: 長整数

[FilesTransferred](#)

DataSync がネットワーク経由で実際に転送したファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。この値は、タスクの実行中に送信元から何かが読み取られ、ネットワーク経由で送信されたときに定期的に更新されます。

DataSync が何かを転送できない場合、この値は `EstimatedFilesToTransfer` より小さくなる可能性があります。場合によっては、この値は `EstimatedFilesToTransfer` より大きくなることもあります。一部の場所タイプではこの要素は実装固有であるため、何が送信されているかを正確に把握するためのインジケータとして、あるいはタスク実行をモニタリングする目的では、これを使用しないでください。

型: 長整数

[FilesVerified](#)

転送中に DataSync が検証するファイル、オブジェクト、およびディレクトリの数。

Note

[転送されたデータのみを検証](#)するようにタスクを設定すると、DataSync は状況によってはディレクトリを検証せず、また転送に失敗したファイルを検証しません。

タイプ: 長整数

[Includes](#)

転送中に特定のデータを含めるフィルタールールのリスト。詳細と例については、「[DataSync によって転送されるデータのフィルタリング](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

[LaunchTime](#)

タスク実行が実際に開始された時刻。キューに入れられていないタスクの場合、LaunchTime と StartTime は通常同じになります。キューに入れられたタスクの場合、LaunchTime は通常 StartTime よりも後になります。これは、新しいタスクを開始する前に、以前にキューに入れられたタスクの実行を完了する必要があるためです。

タイプ: タイムスタンプ

[ManifestConfig](#)

転送するファイルまたはオブジェクトを一覧表示するマニフェストの設定。詳細については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

タイプ: [ManifestConfig](#) オブジェクト

[Options](#)

転送タスクがどのように構成されているかを示します。これらのオプションには、転送中に DataSync がファイル、オブジェクト、および関連するメタデータを処理する方法が含まれます。また、データの整合性の検証方法や、タスクの帯域幅制限の設定方法なども指定できます。

各オプションにはデフォルト値があります。必要な場合を除き、[StartTaskExecution](#) を呼び出す前にこれらのオプションを設定する必要はありません。

これらのタスクオプションは各タスクを実行するたびにオーバーライドできます。例えば、個々の実行に合わせて LogLevel を調整することができます。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

[ReportResult](#)

DataSync が転送に関する完全な[タスクレポート](#)を生成したかどうかを示します。

タイプ: [ReportResult](#) オブジェクト

Result

タスク実行の結果。

型: [TaskExecutionResultDetail](#) オブジェクト

StartTime

DataSync がタスク実行を開始するためのリクエストを送信した時刻。キューに入れられていないタスクの場合、LaunchTime と StartTime は通常同じになります。キューに入れられたタスクの場合、LaunchTime は通常 StartTime よりも後になります。これは、新しいタスクを開始する前に、以前にキューに入れられたタスクの実行を完了する必要があるためです。

タイプ: タイムスタンプ

Status

タスク実行のステータス。

タスク実行ステータスの詳細については、「[タスクの実行ステータス](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: QUEUED | CANCELLING | LAUNCHING | PREPARING | TRANSFERRING | VERIFYING | SUCCESS | ERROR

TaskExecutionArn

ユーザーが情報を必要としたタスク実行の ARN。TaskExecutionArn は階層的であり、実行されたタスクの TaskArn を含みます。

たとえば、ARN `arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:task/task-0208075f79cedf4a2` でタスクを実行した ARN `arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:task/task-0208075f79cedf4a2/execution/exec-08ef1e88ec491019b` と TaskExecution の値です。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datsync:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

TaskMode

使用しているタスクモード。詳細については、「[Choosing a task mode for your data transfer](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : BASIC | ENHANCED

TaskReportConfig

DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの設定。詳細については、「[タスクレポートの作成](#)」を参照してください。

タイプ: [TaskReportConfig](#) オブジェクト

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

この例は DescribeTaskExecution リクエストを示しています。

```
{
  "TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/task-
aaaabbbbccccdddf/execution/exec-1234abcd1234abcd1"
}
```

拡張モードでのタスク実行のレスポンス例 1

次の例では、拡張モードを使用する DataSync タスク実行について説明します。実行では、除外フィルターと包含フィルターを使用して特定のデータも転送されます。

```
{
  "TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/task-
aaaabbbbccccddddd/execution/exec-1234abcd1234abcd1",
  "Status": "SUCCESS",
  "Options": {
    "VerifyMode": "ONLY_FILES_TRANSFERRED",
    "OverwriteMode": "ALWAYS",
    "Atime": "BEST_EFFORT",
    "Mtime": "PRESERVE",
    "Uid": "NONE",
    "Gid": "NONE",
    "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
    "PreserveDevices": "NONE",
    "PosixPermissions": "NONE",
    "BytesPerSecond": -1,
    "TaskQueueing": "ENABLED",
    "LogLevel": "BASIC",
    "TransferMode": "CHANGED",
    "SecurityDescriptorCopyFlags": "NONE",
    "ObjectTags": "PRESERVE"
  },
  "Excludes": [{
    "FilterType": "SIMPLE_PATTERN",
    "Value": "/archive-files"
  }],
  "Includes": [{
    "FilterType": "SIMPLE_PATTERN",
    "Value": "/files"
  }],
  "StartTime": "2024-10-16T11:19:56.844000-04:00",
  "EstimatedFilesToTransfer": 7,
  "EstimatedBytesToTransfer": 30,
  "FilesTransferred": 7,
  "BytesWritten": 30,
  "BytesTransferred": 30,
  "BytesCompressed": 30,
  "Result": {
    "PrepareDuration": 0,
    "PrepareStatus": "SUCCESS",
```

```

        "TotalDuration": 3310,
        "TransferDuration": 0,
        "TransferStatus": "SUCCESS",
        "VerifyDuration": 0,
        "VerifyStatus": "SUCCESS"
    },
    "FilesDeleted": 0,
    "FilesSkipped": 0,
    "FilesVerified": 7,
    "EstimatedFilesToDelete": 0,
    "TaskMode": "ENHANCED",
    "FilesPrepared": 7,
    "FilesListed": {
        "AtSource": 7,
        "AtDestinationForDelete": 0
    },
    "FilesFailed": {
        "Prepare": 0,
        "Transfer": 0,
        "Verify": 0,
        "Delete": 0
    }
}

```

拡張モードでのタスク実行のレスポンス例 2

次の例では、拡張モードを使用する別の DataSync タスク実行について説明します。この場合、実行ではフィルターの代わりにマニフェストを使用して特定のデータが転送されます。

```

{
    "TaskExecutionArn": "arn:aws:datsync:us-east-1:111222333444:task/task-
aaaabbbbccccdddf/execution/exec-1234abcd1234abcd1",
    "Status": "SUCCESS",
    "Options": {
        "VerifyMode": "ONLY_FILES_TRANSFERRED",
        "OverwriteMode": "ALWAYS",
        "Atime": "BEST_EFFORT",
        "Mtime": "PRESERVE",
        "Uid": "NONE",
        "Gid": "NONE",
        "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
        "PreserveDevices": "NONE",
        "PosixPermissions": "NONE",
    }
}

```



```

        "BytesPerSecond": -1,
        "TaskQueueing": "ENABLED",
        "LogLevel": "TRANSFER",
        "TransferMode": "CHANGED",
        "SecurityDescriptorCopyFlags": "NONE",
        "ObjectTags": "PRESERVE"
    },
    "Excludes": [],
    "Includes": [],
    "ManifestConfig": {
        "Action": "TRANSFER",
        "Format": "CSV",
        "S3AccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/service-role/
DataSyncS3ManifestAccess",
        "S3Bucket": "arn:aws:s3:::manifests-datasync",
        "VersionId": "Ixs7NQzEOj8BkL9r4ywX2FtDh_cPf3mG",
        "Source": {
            "S3": {
                "ManifestObjectPath": "manifest-folder/manifest-versioned-files",
                "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/my-manifest-
role/DataSyncS3ManifestAccess",
                "S3BucketArn": "arn:aws:s3:::manifests-datasync",
                "ManifestObjectVersionId": "Ixs7NQzEOj8BkL9r4ywX2FtDh_cPf3mG"
            }
        }
    },
    "StartTime": "2024-10-16T09:29:56.757000-04:00",
    "EstimatedFilesToTransfer": 1,
    "EstimatedBytesToTransfer": 6,
    "FilesTransferred": 1,
    "BytesWritten": 6,
    "BytesTransferred": 6,
    "BytesCompressed": 6,
    "Result": {
        "PrepareDuration": 0,
        "PrepareStatus": "SUCCESS",
        "TotalDuration": 3089,
        "TransferDuration": 0,
        "TransferStatus": "SUCCESS",
        "VerifyDuration": 0,
        "VerifyStatus": "SUCCESS"
    },
    "TaskReportConfig": {
        "Destination": {

```

```

        "S3": {
            "Subdirectory": "reports/",
            "S3BucketArn": "arn:aws:s3:::my-task-report",
            "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/my-task-report-
role/DataSyncTaskReportS3BucketAccess"
        },
        "OutputType": "STANDARD",
        "ReportLevel": "SUCSESSES_AND_ERRORS",
        "ObjectVersionIds": "INCLUDE"
    },
    "FilesDeleted": 0,
    "FilesSkipped": 0,
    "FilesVerified": 1,
    "ReportResult": {
        "Status": "SUCCESS"
    },
    "EstimatedFilesToDelete": 0,
    "TaskMode": "ENHANCED",
    "FilesPrepared": 1,
    "FilesListed": {
        "AtSource": 1,
        "AtDestinationForDelete": 0
    },
    "FilesFailed": {
        "Prepare": 0,
        "Transfer": 0,
        "Verify": 0,
        "Delete": 0
    }
}

```

基本モードでのタスク実行のレスポンス例

次の例では、基本モードを使用する DataSync タスク実行について説明します。

```

{
    "TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-1:111222333444:task/task-
aaaabbbbccccdddf/execution/exec-1234abcd1234abcd1",
    "BytesCompressed": 3500,
    "BytesTransferred": 5000,
    "BytesWritten": 5000,
    "EstimatedBytesToTransfer": 5000,
    "EstimatedFilesToDelete": 10,

```

```

    "EstimatedFilesToTransfer": 100,
    "FilesDeleted": 10,
    "FilesSkipped": 0,
    "FilesTransferred": 100,
    "FilesVerified": 100,
    "Result": {
        "PrepareDuration": 100,
        "PrepareStatus": "SUCCESS",
        "TransferDuration": 60,
        "TransferStatus": "SUCCESS",
        "VerifyDuration": 30,
        "VerifyStatus": "SUCCESS"
    },
    "StartTime": "2024-10-16T11:19:56.844000-04:00",
    "Status": "SUCCESS",
    "OverrideOptions": {
        "Atime": "BEST_EFFORT",
        "BytesPerSecond": "1000",
        "Gid": "NONE",
        "Mtime": "PRESERVE",
        "PosixPermissions": "PRESERVE",
        "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
        "Uid": "NONE",
        "VerifyMode": "POINT_IN_TIME_CONSISTENT"
    },
    "TaskReportConfig": {
        "Destination": {
            "S3": {
                "BucketAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/my-datasync-
role",
                "S3BucketArn": "arn:aws:s3:::my-task-reports-bucket/*",
                "Subdirectory": "reports"
            }
        },
        "ObjectVersionIds": "INCLUDE",
        "OutputType": "STANDARD",
        "Overrides": {
            "Deleted": {
                "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
            },
            "Skipped": {
                "ReportLevel": "SUCCESSSES_AND_ERRORS"
            },
            "Transferred": {

```

```
        "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
      },
      "Verified": {
        "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
      }
    },
    "ReportLevel": "ERRORS_ONLY"
  }
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ListAgents

リクエストで指定されたAWS リージョン のAWS アカウント が所有するAWS DataSyncエージェントのリストを返します。

ページネーションにより、レスポンスで返されるエージェントの数を減らすことができます。レスポンスで返された数を超えるエージェントがある場合、レスポンスはマーカーを含んでおり、次のリクエストで指定してエージェントの次のページを取得できます。

ListAgentsの結果整合性 つまり、オペレーションを実行した結果には、エージェントを作成または削除したばかりであることが反映されません。たとえば、[CreateAgent](#) を使用してエージェントを作成して、ListAgents を直ちに実行した場合、そのエージェントはすぐにはリストに表示されない場合があります。このような状況では、[DescribeAgent](#) を使用してエージェントが作成 (または削除) されたかどうかをいつでも確認できます。

リクエストの構文

```
{
  "MaxResults": number,
  "NextToken": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[MaxResults](#)

レスポンスでリストする DataSync エージェントの最大数を指定します。デフォルトでは、レスポンスには最大 100 のエージェントが表示されます。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 0 です。最大値は 100 です。

必須: いいえ

[NextToken](#)

リソースの次の結果のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "Agents": [
    {
      "AgentArn": "string",
      "Name": "string",
      "Platform": {
        "Version": "string"
      },
      "Status": "string"
    }
  ],
  "NextToken": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[Agents](#)

AWS アカウント のリクエストで指定された AWS リージョン の DataSync エージェントのリスト。リストはエージェントの Amazon リソースネーム (ARN) 順に並べられています。

タイプ: [AgentListEntry](#) オブジェクトの配列

[NextToken](#)

リソースの次の結果のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ListLocations

送信元と送信先の場所のリストを返します。

レスポンスで返された数よりも多くの場所がある場合 (つまり、レスポンスがエージェントの省略されたリストのみを返す場合)、レスポンスに含まれているトークンを次のリクエストで指定することで、場所の次のページを取得することができます。

リクエストの構文

```
{
  "Filters": [
    {
      "Name": "string",
      "Operator": "string",
      "Values": [ "string" ]
    }
  ],
  "MaxResults": number,
  "NextToken": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[Filters](#)

API フィルターを使用して、ListLocations によって返されるリソースのリストを絞り込むことができます。たとえば、特定のソースの場所にあるすべてのタスクを取得するには、フィルター名 LocationType S3 および Operator Equals で ListLocations を使用できます。

タイプ: [LocationFilter](#) オブジェクトの配列

必須: いいえ

[MaxResults](#)

返される場所の最大数。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 0 です。最大値は 100 です。

必須: いいえ

[NextToken](#)

場所の次のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "Locations": [
    {
      "LocationArn": "string",
      "LocationUri": "string"
    }
  ],
  "NextToken": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[Locations](#)

場所のリストを含む配列。

タイプ: [LocationListEntry](#) オブジェクトの配列

[NextToken](#)

場所の次のリストを返す開始位置を示す不透明な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ListTagsForResource

AWS リソースに関連付けられているすべてのタグを返します。

リクエストの構文

```
{
  "MaxResults": number,
  "NextToken": "string",
  "ResourceArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[MaxResults](#)

レスポンスに含める結果の数を指定します。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 0 です。最大値は 100 です。

必須: いいえ

[NextToken](#)

リソースの次の結果のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

必須: いいえ

[ResourceArn](#)

タグ情報が必要なリソースの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:(agent|task|location|system)/((agent|task|loc)-[a-f0-9]{17}|storage-system-[a-f0-9]{8}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{12})/(execution/exec-[a-f0-9]{17})?>`

必須: はい

レスポンスの構文

```
{
  "NextToken": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[NextToken](#)

リソースの次の結果のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: `[a-zA-Z0-9=_-]+`

[Tags](#)

指定された EFS リソースのタグの配列。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 55 項目です。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ListTaskExecutions

AWS DataSync 転送タスクの実行のリストを返します。

リクエストの構文

```
{  
  "MaxResults": number,  
  "NextToken": "string",  
  "TaskArn": "string"  
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[MaxResults](#)

レスポンスに含める結果の数を指定します。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 0 です。最大値は 100 です。

必須: いいえ

[NextToken](#)

レスポンスの次の結果リストの開始位置を示す不明瞭な文字列を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

必須: いいえ

[TaskArn](#)

タスク実行の情報が必要な Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "NextToken": "string",
  "TaskExecutions": [
    {
      "Status": "string",
      "TaskExecutionArn": "string",
      "TaskMode": "string"
    }
  ]
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[NextToken](#)

リソースの次の結果のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: `[a-zA-Z0-9=\\-_]+`

[TaskExecutions](#)

タスク実行のリスト。

タイプ: [TaskExecutionListEntry](#) オブジェクトの配列

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ListTasks

作成した AWS DataSync タスクのリストを返します。

リクエストの構文

```
{
  "Filters": [
    {
      "Name": "string",
      "Operator": "string",
      "Values": [ "string" ]
    }
  ],
  "MaxResults": number,
  "NextToken": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[Filters](#)

API フィルターを使用して、ListTasks によって返されるリソースのリストを絞り込むことができます。たとえば、特定のソースの場所にあるすべてのタスクを取得するには、フィルター名 LocationId そして Operator Equals 付きの ListTasks と場所の ARN を使用できます。

タイプ: [TaskFilter](#) オブジェクトの配列

必須: いいえ

[MaxResults](#)

返されるタスクの最大数。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 0 です。最大値は 100 です。

必須: いいえ

[NextToken](#)

タスクの次のリストの開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "NextToken": "string",
  "Tasks": [
    {
      "Name": "string",
      "Status": "string",
      "TaskArn": "string",
      "TaskMode": "string"
    }
  ]
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

[NextToken](#)

タスクの次のリストを返し、開始位置を示す不明瞭な文字列。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 65,535 です。

パターン: [a-zA-Z0-9=_-]+

Tasks

返されるすべてのタスクのリスト。

タイプ: [TaskListEntry](#) オブジェクトの配列

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

StartTaskExecution

AWS DataSync 転送タスクを開始します。各タスクでは、一度に 1 つのタスク実行しか実行できません。

タスク実行には複数のステップがあります。詳細については、「[タスクの実行ステータス](#)」を参照してください。

Important

Amazon S3 ロケーションとの間でデータを転送する予定がある場合は、開始する前に [DataSync が S3 リクエスト料金にどのような影響を与えるか](#) について、および [DataSync 料金ページ](#)を確認してください。

リクエストの構文

```
{
  "Excludes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "Includes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "ManifestConfig": {
    "Action": "string",
    "Format": "string",
    "Source": {
      "S3": {
        "BucketAccessRoleArn": "string",
        "ManifestObjectPath": "string",
        "ManifestObjectVersionId": "string",
        "S3BucketArn": "string"
      }
    }
  }
},
```

```

"OverrideOptions": {
  "Atime": "string",
  "BytesPerSecond": number,
  "Gid": "string",
  "LogLevel": "string",
  "Mtime": "string",
  "ObjectTags": "string",
  "OverwriteMode": "string",
  "PosixPermissions": "string",
  "PreserveDeletedFiles": "string",
  "PreserveDevices": "string",
  "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
  "TaskQueueing": "string",
  "TransferMode": "string",
  "Uid": "string",
  "VerifyMode": "string"
},
"Tags": [
  {
    "Key": "string",
    "Value": "string"
  }
],
"TaskArn": "string",
"TaskReportConfig": {
  "Destination": {
    "S3": {
      "BucketAccessRoleArn": "string",
      "S3BucketArn": "string",
      "Subdirectory": "string"
    }
  },
  "ObjectVersionIds": "string",
  "OutputType": "string",
  "Overrides": {
    "Deleted": {
      "ReportLevel": "string"
    },
    "Skipped": {
      "ReportLevel": "string"
    },
    "Transferred": {
      "ReportLevel": "string"
    }
  },

```

```
    "Verified": {  
      "ReportLevel": "string"  
    },  
    "ReportLevel": "string"  
  }  
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[Excludes](#)

タスクから除外するファイルを決めるフィルター規則のリストを指定します。リストには、除外するパターンで構成される 1 つのフィルター文字列が含まれています。パターンは「|」(パイプ) で区切られます (例: "/folder1|/folder2")。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

[Includes](#)

タスクを実行するときに含めるファイルを決めるフィルター規則のリストを指定します。パターンには、インクルードするパターンで構成される 1 つのフィルター文字列が含まれる必要があります。パターンは「|」(パイプ) で区切られます (例: "/folder1|/folder2")。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

[ManifestConfig](#)

DataSync が転送するファイルまたはオブジェクトのリストであるマニフェストを設定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用しているロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

マニフェスト設定を削除するには、このパラメータを空の値で指定します。

タイプ: [ManifestConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[OverrideOptions](#)

転送タスクがどのように構成されているかを示します。これらのオプションには、転送中に DataSync がファイル、オブジェクト、および関連するメタデータを処理する方法が含まれます。また、データの整合性の検証方法や、タスクの帯域幅制限の設定方法なども指定できます。

各オプションにはデフォルト値があります。必要な場合を除き、[StartTaskExecution](#) を呼び出す前にこれらのオプションを設定する必要はありません。

これらのタスクオプションは各タスクを実行するたびにオーバーライドできます。例えば、個々の実行に合わせて `LogLevel` を調整することができます。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Tags](#)

タスク実行を表す Amazon リソースネーム (ARN) に適用するタグを指定します。

タグは、DataSync リソースの管理、フィルタリング、検索に役立つキーと値のペアです。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: いいえ

[TaskArn](#)

開始するタスクの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

TaskReportConfig

DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの構成方法を指定します。詳細については、「[Monitoring your DataSync transfers with task reports](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用しているロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

タスクレポート設定を削除するには、このパラメータを空として指定します。

タイプ: [TaskReportConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

レスポンスの構文

```
{
  "TaskExecutionArn": "string"
}
```

レスポンス要素

アクションが成功すると、サービスは HTTP 200 レスポンスを返します。

サービスから以下のデータが JSON 形式で返されます。

TaskExecutionArn

進行中のタスク実行の ARN。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

例

リクエスト例

次の例では、指定したタスクのデフォルトオプションを使用してタスクの実行を開始します。

```
{
  "OverrideOptions": {
    "Atime": "BEST_EFFORT",
    "BytesPerSecond": 1000,
    "Gid": "NONE",
    "Mtime": "PRESERVE",
    "PosixPermissions": "PRESERVE",
    "PreserveDevices": "NONE",
    "PreserveDeletedFiles": "PRESERVE",
    "Uid": "NONE",
    "VerifyMode": "POINT_IN_TIME_CONSISTENT"
  },
  "TaskArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:task/task-08de6e6697796f026"
}
```

レスポンス例

この例は、StartTaskExecution 使用方法を 1 つ示しています。

```
{
```

```
"TaskExecutionArn": "arn:aws:datasync:us-east-2:111222333444:task/
task-08de6e6697796f026/execution/exec-04ce9d516d69bd52f"
}
```

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TagResource

AWS リソースにタグを適用します。タグは、リソースの管理、フィルタリング、検索に役立つキーと値のペアです。

これらには、場所、タスク、タスク実行などの AWS DataSync リソースが含まれます。

リクエストの構文

```
{
  "ResourceArn": "string",
  "Tags": [
    {
      "Key": "string",
      "Value": "string"
    }
  ]
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

ResourceArn

タグを適用するリソースの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:(agent|task|location|system)/((agent|task|loc)-[a-f0-9]{17}|storage-system-[a-f0-9]{8}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{12})/(execution/exec-[a-f0-9]{17})?$`

必須: はい

Tags

リソースに適用するタグを指定します。

タイプ: [TagListEntry](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 50 項目です。

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)

- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UntagResource

AWS リソースからタグを削除します。

リクエストの構文

```
{  
  "Keys": [ "string" ],  
  "ResourceArn": "string"  
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[Keys](#)

削除するタグのキーを指定します。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 50 項目です。

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:/-]+$`

必須: はい

[ResourceArn](#)

タグを削除するリソースの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z \-0-9]+:[0-9]{12}:(agent|task|location|system)/((agent|task|loc)-[a-`

```
f0-9]{17}|storage-system-[a-f0-9]{8}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{4}-[a-f0-9]{12})(/execution/exec-[a-f0-9]{17})?&
```

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)

- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateAgent

AWS DataSync エージェントの名前を更新します。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArn": "string",
  "Name": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArn](#)

更新するエージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[Name](#)

エージェントの設定に使用する名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationAzureBlob

AWS DataSync で使用している Microsoft Azure Blob ストレージ転送場所の次の設定を変更します。

詳細については、「[Configuring transfers with Microsoft Azure Blob Storage](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessTier": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlobType": "string",
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "CustomSecretConfig": {
    "SecretAccessRoleArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "LocationArn": "string",
  "SasConfiguration": {
    "Token": "string"
  },
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AccessTier](#)

オブジェクトまたはファイルの転送先となるアクセス層を指定します。これは、その場所を転送先として使用する場合にのみ適用されます。詳細については、「[アクセス層](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: HOT | COOL | ARCHIVE

必須: いいえ

[AgentArns](#)

(オプション) Azure Blob Storage コンテナに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。エージェントレスクロスクラウド転送を設定する場合は、このパラメータの値を指定する必要はありません。

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[複数のエージェントを転送に使用](#)」を参照してください。

Note

ストレージの場所を最初に作成した後は、エージェントを追加または削除することはできません。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+\:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

[AuthenticationType](#)

DataSync が Azure Blob Storage にアクセスするために使用する認証方法を指定します。DataSync は、共有アクセス署名 (SAS) を使用して blob storage にアクセスできます。

タイプ: 文字列

有効な値: SAS | NONE

必須: いいえ

[BlobType](#)

オブジェクトまたはファイルを Azure Blob Storage に転送するときに使用する BLOB のタイプを指定します。現在、DataSync は、ブロック blobs としての Azure Blob Storage へのデータの

移動のみをサポートしています。BLOB のタイプの詳細については、「[Azure Blob Storage のドキュメント](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: BLOCK

必須: いいえ

[CmkSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、DataSync が管理するシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報を指定します。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[CustomSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、カスタマー管理のシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報を指定します。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[LocationArn](#)

更新する Azure Blob ストレージの転送場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[SasConfiguration](#)

DataSync を Azure Blob Storage にアクセスできるようにする SAS 設定を指定します。

タイプ: [AzureBlobSasConfiguration](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Subdirectory](#)

転送をコンテナ内の仮想ディレクトリ (例: /my/images) に制限する場合は、パスセグメントを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 1,024 です。

パターン: `^[\\p{L}\\p{M}\\p{Z}\\p{S}\\p{N}\\p{P}\\p{C}]*$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)

- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationEfs

AWS DataSync で使用している Amazon EFS 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring AWS DataSync transfers with Amazon EFS](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessPointArn": "string",
  "FileSystemAccessRoleArn": "string",
  "InTransitEncryption": "string",
  "LocationArn": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AccessPointArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスするために使用するアクセスポイントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Accessing restricted file systems](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: (^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):elasticfilesystem:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:access-point/fsap-[0-9a-f]{8,40}\$)|(^\$)

必須: いいえ

[FileSystemAccessRoleArn](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムにアクセスできるようにする AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを指定します。

このロールの作成については、「[Creating a DataSync IAM role for file system access](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `(^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/.*)|(^$)`

必須: いいえ

[InTransitEncryption](#)

DataSync が Amazon EFS ファイルシステムとの間でデータを転送するときに、Transport Layer Security (TLS) 1.2 暗号化を使用するかどうかを指定します。

AccessPointArn または FileSystemAccessRoleArn を使用した IAM ロールを使用してアクセスポイントを指定する場合、このパラメータを TLS1_2 に設定する必要があります。

タイプ: 文字列

有効な値: NONE | TLS1_2

必須: いいえ

[LocationArn](#)

更新する Amazon EFS 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[Subdirectory](#)

Amazon EFS ファイルシステムのマウントパスを指定します。これは、DataSync がファイルシステム上のデータの読み取りまたは書き込み (送信元の場所か送信先の場所かによって異なります) を行う場所です。

デフォルトで、DataSync はルートディレクトリ (または AccessPointArn を使用して指定する [アクセスポイント](#)) を使用します。フォワードスラッシュ (例: /path/to/folder) を使用してサブディレクトリを含めることもできます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationFsxLustre

AWS DataSync で使用している Amazon FSx for Lustre 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring DataSync transfers with FSx for Lustre](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

更新する FSx for Lustre 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[Subdirectory](#)

FSx for Lustre ファイルシステムのマウントパスを指定します。パスにはサブディレクトリを含めることができます。

場所が送信元として使用される場合、DataSync はマウントパスからデータを読み込みます。場所が送信先として使用される場合、DataSync はデータをマウントパスに書き込みます。このパ

ラメータを含めない場合、DataSync はファイルシステムのルートディレクトリ (/) を使用します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\$\\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationFsxOntap

AWS DataSync で使用している Amazon FSx for NetApp ONTAP 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring transfers with Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string",
  "Protocol": {
    "NFS": {
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      }
    },
    "SMB": {
      "Domain": "string",
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      },
      "Password": "string",
      "User": "string"
    }
  },
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

更新する FSx for ONTAP 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

Protocol

DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

型: [FsxUpdateProtocol](#) オブジェクト

必須: いいえ

Subdirectory

データの転送先または転送元となるストレージ仮想マシン (SVM) のファイル共有へのパスを指定します。

ジャンクションパス (マウントポイントとも呼ばれます)、qtree パス (NFS ファイル共有用)、または共有名 (SMB ファイル共有用) を指定できます。例えば、マウントパスは `/vol1`、`/vol1/tree1`、または `/share1` かもしれません。

Note

SVM のルートボリューム内にはジャンクションパスを指定しないでください。詳細については、「Amazon FSx for NetApp ONTAP ユーザーガイド」の「[Managing FSx for ONTAP storage virtual machines](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^[^\\u0000\\u0085\\u2028\\u2029\\r\\n]{1,255}$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationFsxOpenZfs

AWS DataSync で使用している Amazon FSx for OpenZFS 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring DataSync transfers with Amazon FSx for OpenZFS](#)」を参照してください。

Note

SMB に関連するリクエストパラメータは UpdateLocationFsxOpenZfs オペレーションではサポートされていません。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string",
  "Protocol": {
    "NFS": {
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      }
    },
    "SMB": {
      "Domain": "string",
      "MountOptions": {
        "Version": "string"
      },
      "Password": "string",
      "User": "string"
    }
  },
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

更新する FSx for OpenZFS 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

Protocol

AWS DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

型: [FsxProtocol](#) オブジェクト

必須: いいえ

Subdirectory

/fsx で始まる必要がある場所のパス内のサブディレクトリを指定します。DataSync は、このサブディレクトリを使用してデータを読み書きします (ファイルシステムがソースまたは送信先の場所であるかどうかに応じて)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\\-\\+\\.\\/(\\)\\$\\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationFsxWindows

AWS DataSync で使用している Amazon FSx for Windows File Server 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring transfers with FSx for Windows File Server](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "Domain": "string",
  "LocationArn": "string",
  "Password": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "User": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[Domain](#)

FSx for Windows ファイルサーバーシステムが属する Windows ドメインの名前を指定します。

環境内に複数の Active Directory ドメインがある場合、このパラメータを設定することで、DataSync が適切なファイルシステムに接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^([A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]){0,252})?$`

必須: いいえ

[LocationArn](#)

更新する FSx for Windows File Server 転送場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

Password

FSx for Windows File Server ファイルシステム内のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスできるアクセス許可を持つユーザーのパスワードを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^.{0,104}$`

必須: いいえ

Subdirectory

スラッシュを使用して、ファイルシステムのマウントパスを指定します。DataSync は、このサブディレクトリを使用してデータを読み書きします (ファイルシステムがソースまたは送信先の場所であるかどうかに応じて)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\\-\\+\\.\\/(\\)\\$\\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

User

FSx for Windows File Server ファイルシステム内のファイル、フォルダ、ファイルメタデータをマウントしてアクセスできるアクセス許可を持つユーザーを指定します。

転送に適したアクセスレベルのユーザーを選択する方法については、FSx for Windows File Server の場所に「[required permissions](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^[^\\x22\\x5B\\x5D\\x5C\\x5E\\x2F\\x3B\\x3D\\x3E\\x3F\\x40\\x41\\x42\\x43\\x44\\x45\\x46\\x47\\x48\\x49\\x4A\\x4B\\x4C\\x4D\\x4E\\x4F\\x50\\x51\\x52\\x53\\x54\\x55\\x56\\x57\\x58\\x59\\x5A\\x5B\\x5C\\x5D\\x5E\\x5F\\x60\\x61\\x62\\x63\\x64\\x65\\x66\\x67\\x68\\x69\\x6A\\x6B\\x6C\\x6D\\x6E\\x6F\\x70\\x71\\x72\\x73\\x74\\x75\\x76\\x77\\x78\\x79\\x7A\\x7B\\x7C\\x7D\\x7E\\x7F\\x80\\x81\\x82\\x83\\x84\\x85\\x86\\x87\\x88\\x89\\x8A\\x8B\\x8C\\x8D\\x8E\\x8F\\x90\\x91\\x92\\x93\\x94\\x95\\x96\\x97\\x98\\x99\\x9A\\x9B\\x9C\\x9D\\x9E\\x9F\\xA0\\xA1\\xA2\\xA3\\xA4\\xA5\\xA6\\xA7\\xA8\\xA9\\xAA\\xAB\\xAC\\xAD\\xAE\\xAF\\xB0\\xB1\\xB2\\xB3\\xB4\\xB5\\xB6\\xB7\\xB8\\xB9\\xBA\\xBB\\xBC\\xBD\\xBE\\xBF\\xC0\\xC1\\xC2\\xC3\\xC4\\xC5\\xC6\\xC7\\xC8\\xC9\\xCA\\xCB\\xCC\\xCD\\xCE\\xCF\\xD0\\xD1\\xD2\\xD3\\xD4\\xD5\\xD6\\xD7\\xD8\\xD9\\xDA\\xDB\\xDC\\xDD\\xDE\\xDF\\xE0\\xE1\\xE2\\xE3\\xE4\\xE5\\xE6\\xE7\\xE8\\xE9\\xEA\\xEB\\xEC\\xED\\xEE\\xEF\\xF0\\xF1\\xF2\\xF3\\xF4\\xF5\\xF6\\xF7\\xF8\\xF9\\xFA\\xFB\\xFC\\xFD\\xFE\\xFF]{1,104}$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)

- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationHdfs

AWS DataSync で使用している Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring AWS DataSync transfers with an HDFS cluster](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "BlockSize": number,
  "KerberosKeytab": blob,
  "KerberosKrb5Conf": blob,
  "KerberosPrincipal": "string",
  "KmsKeyProviderUri": "string",
  "LocationArn": "string",
  "NameNodes": [
    {
      "Hostname": "string",
      "Port": number
    }
  ],
  "QopConfiguration": {
    "DataTransferProtection": "string",
    "RpcProtection": "string"
  },
  "ReplicationFactor": number,
  "SimpleUser": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArns](#)

HDFS クラスターに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

[AuthenticationType](#)

ユーザーの ID を決定するために使用される認証のタイプ。

タイプ: 文字列

有効な値: SIMPLE | KERBEROS

必須: いいえ

[BlockSize](#)

HDFS クラスターに書き込むデータブロックのサイズ。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値は 1,048,576 です。最大値は 1,073,741,824 です。

必須: いいえ

[KerberosKeytab](#)

定義された Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングを含む Kerberos キーテーブル (キータブ)。ファイルのアドレスを指定して、ファイルからキータブをロードできます。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 65,536 です。

必須: いいえ

[KerberosKrb5Conf](#)

Kerberos 構成情報を含む `krb5.conf` ファイル。ファイルのアドレスを指定して、`krb5.conf` ファイルをロードできます。AWS CLI を使用している場合は、base64 エンコードが実行されます。それ以外の場合は、base64 でエンコードされたテキストを指定します。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 131,072 です。

必須: いいえ

[KerberosPrincipal](#)

HDFS クラスター上のファイルとフォルダーへのアクセス権を持つ Kerberos プリンシパル。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^\.+`

必須: いいえ

[KmsKeyProviderUri](#)

HDFS クラスターのキー管理サーバー (KMS) の URI。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 255 です。

パターン: `^kms:\\/\\/http[s]?@(([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9])(;((([a-zA-Z0-9\\-]*[a-zA-Z0-9])\\.)*([A-Za-z0-9\\-]*[A-Za-z0-9]))*:[0-9]{1,5}\\/kms$`

必須: いいえ

[LocationArn](#)

ソース HDFS クラスターの場所の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[NameNodes](#)

HDFS 名前空間を管理する NameNode。NameNode は、ファイルやディレクトリのオープン、クローズ、名前の変更などの操作を実行します。NameNode には、データのブロックを DataNode にマップするための情報が含まれています。NameNode は 1 つのみを使用できます。

タイプ: [HdfsNameNode](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。

必須: いいえ

[QopConfiguration](#)

保護の品質 (QOP) 設定では、Hadoop Distributed File System (HDFS) クラスターで構成されたリモートプロシージャコール (RPC) とデータ転送のプライバシー設定を指定します。

タイプ: [QopConfiguration](#) オブジェクト

必須: いいえ

[ReplicationFactor](#)

HDFS クラスターへの書き込み時にデータをレプリケートする DataNode の数。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 512 です。

必須: いいえ

[SimpleUser](#)

ホストオペレーティングシステム上のクライアントを識別するために使用されるユーザー名。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[_.A-Za-z0-9][_.A-Za-z0-9]*$`

必須: いいえ

Subdirectory

HDFS クラスター内のサブディレクトリ。このサブディレクトリは、HDFS クラスターからデータを読み取り、または HDFS クラスターにデータを書き込むために使用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\$\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationNfs

AWS DataSync で使用しているネットワークファイルシステム (NFS) の転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring AWS DataSync transfers with an NFS file server](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string",
  "MountOptions": {
    "Version": "string"
  },
  "OnPremConfig": {
    "AgentArns": [ "string" ]
  },
  "ServerHostname": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[LocationArn](#)

更新する NFS 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

MountOptions

DataSync が NFS プロトコルを使用して場所にアクセスする方法を指定します。

タイプ: [NfsMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

OnPremConfig

ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーに接続できる AWS DataSync エージェント。

タイプ: [OnPremConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

ServerHostname

DataSync エージェントが接続する NFS ファイルサーバーの DNS 名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-\.]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-\.]*[A-Za-z0-9])$`

必須: いいえ

Subdirectory

DataSync がマウントする NFS ファイルサーバーのエクスポートパスを指定します。

このパス (またはパスのサブディレクトリ) は、DataSync のデータ転送先または転送元となる場所です。DataSync のエクスポートの構成については、「[NFS ファイルサーバーへのアクセス](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\+\.\/(\\)\p{Zs}]+$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationObjectStorage

AWS DataSync で使用しているオブジェクトストレージの転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring DataSync transfers with an object storage system](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AccessKey": "string",
  "AgentArns": [ "string" ],
  "CmkSecretConfig": {
    "KmsKeyArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "CustomSecretConfig": {
    "SecretAccessRoleArn": "string",
    "SecretArn": "string"
  },
  "LocationArn": "string",
  "SecretKey": "string",
  "ServerCertificate": blob,
  "ServerHostname": "string",
  "ServerPort": number,
  "ServerProtocol": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AccessKey](#)

オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、アクセスキー (ユーザー名など) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 200 です。

パターン: `^.*$`

必須: いいえ

[AgentArns](#)

(オプション) オブジェクトストレージシステムに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。エージェントレスクロスクラウド転送を設定する場合は、このパラメータの値を指定する必要はありません。

Note

ストレージの場所を最初に作成した後は、エージェントを追加または削除することはできません。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

[CmkSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、DataSync が管理するシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報を指定します。

型: [CmkSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[CustomSecretConfig](#)

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、カスタマー管理のシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報を指定します。

型: [CustomSecretConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

[LocationArn](#)

更新するオブジェクトストレージシステムの場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[SecretKey](#)

オブジェクトストレージサーバーとの認証に認証情報が必要な場合、秘密鍵 (パスワードなど) を指定します。

Note

SecretKey を使用してシークレットを指定したものの、CmkSecretConfig または CustomSecretConfig を使用してシークレット設定の詳細を指定しない場合、DataSync は AWS アカウントの Secrets Manager シークレットを使用してトークンを保存します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 200 です。

パターン: `^.*$`

必須: いいえ

[ServerCertificate](#)

オブジェクトストレージシステムがプライベートまたは自己署名の認証機関 (CA) を使用する場合、DataSync がそのシステムで認証するための証明書チェーンを指定します。完全な証明書チェーンを持つ .pem ファイルを 1 つ指定する必要があります (例: `file:///home/user/.ssh/object_storage_certificates.pem`)。

証明書チェーンには以下が含まれます。

- オブジェクトストレージシステムの証明書
- すべての中間証明書 (存在する場合)
- 署名 CA のルート証明書

証明書を .pem ファイルに連結できます (base64 エンコーディングの前は最大 32,768 バイトまで可能)。次の cat コマンド例では、3 つの証明書を含む object_storage_certificates.pem ファイルを作成します。

```
cat object_server_certificate.pem intermediate_certificate.pem  
ca_root_certificate.pem > object_storage_certificates.pem
```

このパラメータを使用するには、ServerProtocol を HTTPS に構成します。

このパラメータの更新によって、進行中のタスクが妨げられることはありません。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 32,768 です。

必須: いいえ

[ServerHostname](#)

DataSync エージェントが接続するオブジェクトストレージサーバーのドメイン名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-.]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-.:]*[A-Za-z0-9])$`

必須: いいえ

[ServerPort](#)

オブジェクトストレージサーバーがインバウンドネットワークトラフィックを受け入れるポート (ポート 443 など) を指定します。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値は 1 です。最大値は 65,536 です。

必須: いいえ

ServerProtocol

オブジェクトストレージサーバーが通信に使用するプロトコルを指定します。

タイプ: 文字列

有効な値: HTTPS | HTTP

必須: いいえ

Subdirectory

オブジェクトストレージサーバーのオブジェクトプレフィックスを指定します。これがソースの場所である場合、DataSync はこのプレフィックスを持つオブジェクトのみをコピーします。これが送信先の場所である場合、DataSync は、このプレフィックスを持つすべてのオブジェクトを書き込みます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationS3

AWS DataSync で使用している Amazon S3 転送場所の次の設定パラメータを変更します。

Important

始める前に、次のトピックをお読みください。

- [Amazon S3 場所のストレージクラスに関する考慮事項](#)
- [DataSync を使用する場合の S3 リクエストコストの評価](#)

リクエストの構文

```
{
  "LocationArn": "string",
  "S3Config": {
    "BucketAccessRoleArn": "string"
  },
  "S3StorageClass": "string",
  "Subdirectory": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

LocationArn

更新する Amazon S3 転送場所の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

[S3Config](#)

DataSync が S3 バケットへのアクセスに使用する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Providing DataSync access to S3 buckets](#)」を参照してください。

型: [S3Config](#) オブジェクト

必須: いいえ

[S3StorageClass](#)

Amazon S3 が転送先である場合にオブジェクトで使用するストレージクラスを指定します。

AWS リージョン内のバケットの場合、ストレージクラスはデフォルトで STANDARD になります。AWS Outposts 上のバケットの場合、ストレージクラスはデフォルトで OUTPOSTS になります。

詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値: STANDARD | STANDARD_IA | ONEZONE_IA | INTELLIGENT_TIERING | GLACIER | DEEP_ARCHIVE | OUTPOSTS | GLACIER_INSTANT_RETRIEVAL

必須: いいえ

[Subdirectory](#)

DataSync が読み書きする S3 バケットのプレフィックスを指定します (バケットがソースまたは送信先の場所であるかどうかに応じて)。

Note

DataSync は、スラッシュ (/) で始まるプレフィックス、または //、/./、または ../ パターンを含むプレフィックスを持つオブジェクトを転送できません。例:

- /photos
- photos//2006/January
- photos/./2006/February

- photos/./2006/March

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateLocationSmb

AWS DataSync で使用している Server Message Block (SMB) の転送場所の次の設定パラメータを変更します。

詳細については、「[Configuring AWS DataSync transfers with an SMB file server](#)」を参照してください。

リクエストの構文

```
{
  "AgentArns": [ "string" ],
  "AuthenticationType": "string",
  "DnsIpAddresses": [ "string" ],
  "Domain": "string",
  "KerberosKeytab": blob,
  "KerberosKrb5Conf": blob,
  "KerberosPrincipal": "string",
  "LocationArn": "string",
  "MountOptions": {
    "Version": "string"
  },
  "Password": "string",
  "ServerHostname": "string",
  "Subdirectory": "string",
  "User": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[AgentArns](#)

SMB ファイルサーバーに接続可能な DataSync エージェント (1 つまたは複数) を指定します。エージェントは、Amazon リソースネーム (ARN) を使用して指定します。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+\:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

AuthenticationType

DataSync が SMB ファイルサーバーへの接続に使用する認証プロトコルを指定します。DataSync は NTLM (デフォルト) と KERBEROS 認証をサポートしています。

詳細については、「[Providing DataSync access to SMB file servers](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値: NTLM | KERBEROS

必須: いいえ

DnsIpAddresses

SMB ファイルサーバーが属する DNS サーバーの IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。このパラメータは、AuthenticationType が KERBEROS に設定されている場合にのみ適用されます。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SMB ファイルサーバーに接続できるようになります。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最大数は 2 項目です。

長さの制限: 最小長は 7 です。最大長は 39 です。

パターン: `\A((25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?[0-9]?\d)(\.(25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?[0-9]?\d))){3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){7,7}[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,7}:|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,6}:([0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,5}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,4}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,3}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4}|([0-9a-fA-F]`

```
F]{1,4}:){1,2}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5}|[0-9a-fA-F]{1,4}:((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6}))\z
```

必須: いいえ

[Domain](#)

SMB ファイルサーバーが属する Windows ドメイン名を指定します。このパラメータは、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

環境内に複数のドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切なファイルサーバーに接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^[A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}$`

必須: いいえ

[KerberosKeytab](#)

Kerberos キーテーブル (keytab) ファイルを指定します。これには、Kerberos プリンシパルと暗号化キー間のマッピングが含まれます。

タスク実行エラーを回避するには、キータブファイルの作成に使用する Kerberos プリンシパルが、KerberosPrincipal に指定した内容と正確に一致していることを確認します。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 65,536 です。

必須: いいえ

[KerberosKrb5Conf](#)

Kerberos 領域設定を定義する Kerberos 設定ファイル (krb5.conf) を指定します。

ファイルは base64 でエンコードされている必要があります。AWS CLI を使用している場合は、エンコードが自動的に行われます。

タイプ: Base64 でエンコードされたバイナリデータオブジェクト

長さの制約: 最大長は 131,072 です。

必須: いいえ

[KerberosPrincipal](#)

Kerberos プリンシパルを指定します。これは、SMB ファイルサーバーのファイル、フォルダ、ファイルメタデータにアクセスする権限を持つ Kerberos 領域内の ID です。

Kerberos プリンシパルは HOST/kerberosuser@MYDOMAIN.ORG のようになります。

プリンシパル名では大文字と小文字が区別されます。このパラメータに指定したプリンシパルが、キータブファイルの作成に使用するプリンシパルと完全に一致しない場合、DataSync タスク実行は失敗します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: ^.+\$

必須: いいえ

[LocationArn](#)

更新する SMB の場所の ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: ^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}\$

必須: はい

[MountOptions](#)

AWS DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する サーバーメッセージブロック (SMB) プロトコルのバージョンを指定します。

タイプ: [SmbMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

Password

SMB ファイルサーバーをマウントでき、転送するファイルとフォルダにアクセスできるユーザーのパスワード。このパラメータは、AuthenticationType が NTLM に設定されている場合にのみ適用されます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^\{0,104\}$`

必須: いいえ

ServerHostname

DataSync エージェントが接続する SMB ファイルサーバーのドメイン名または IP アドレス (IPv4 または IPv6) を指定します。

Note

Kerberos 認証を使用している場合は、ドメイン名を指定する必要があります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-\]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-\:]*[A-Za-z0-9])$`

必須: いいえ

Subdirectory

DataSync がデータを読み書きする SMB ファイルサーバーによってエクスポートされる共有の名前を指定します。共有パスにはサブディレクトリ (例: /path/to/subdirectory) を含めることができます。ネットワーク内の他の SMB クライアントもこのパスをマウントできることを確認してください。

指定したサブディレクトリ内のすべてのデータをコピーするには、DataSync が SMB 共有をマウントして、そのすべてのデータにアクセスできる必要があります。詳細については、「[Providing DataSync access to SMB file servers](#)」を参照してください。

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateTask

タスクの設定を更新し、AWS DataSync がデータを転送する場所と方法を定義します。

リクエストの構文

```
{
  "CloudWatchLogGroupArn": "string",
  "Excludes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "Includes": [
    {
      "FilterType": "string",
      "Value": "string"
    }
  ],
  "ManifestConfig": {
    "Action": "string",
    "Format": "string",
    "Source": {
      "S3": {
        "BucketAccessRoleArn": "string",
        "ManifestObjectPath": "string",
        "ManifestObjectVersionId": "string",
        "S3BucketArn": "string"
      }
    }
  },
  "Name": "string",
  "Options": {
    "Atime": "string",
    "BytesPerSecond": number,
    "Gid": "string",
    "LogLevel": "string",
    "Mtime": "string",
    "ObjectTags": "string",
    "OverwriteMode": "string",
    "PosixPermissions": "string",
    "PreserveDeletedFiles": "string",
```

```
    "PreserveDevices": "string",
    "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
    "TaskQueueing": "string",
    "TransferMode": "string",
    "Uid": "string",
    "VerifyMode": "string"
  },
  "Schedule": {
    "ScheduleExpression": "string",
    "Status": "string"
  },
  "TaskArn": "string",
  "TaskReportConfig": {
    "Destination": {
      "S3": {
        "BucketAccessRoleArn": "string",
        "S3BucketArn": "string",
        "Subdirectory": "string"
      }
    },
    "ObjectVersionIds": "string",
    "OutputType": "string",
    "Overrides": {
      "Deleted": {
        "ReportLevel": "string"
      },
      "Skipped": {
        "ReportLevel": "string"
      },
      "Transferred": {
        "ReportLevel": "string"
      },
      "Verified": {
        "ReportLevel": "string"
      }
    },
    "ReportLevel": "string"
  }
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

[CloudWatchLogGroupArn](#)

タスクをモニタリングするための Amazon CloudWatch ロググループの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

拡張モードタスクでは、ロググループ名として /aws/datasync を使用する必要があります。
例:

```
arn:aws:logs:us-east-1:111222333444:log-group:/aws/datasync:*
```

詳細については、「[Monitoring data transfers with Amazon CloudWatch Logs](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 562 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):logs:[a-z\0-9]+:[0-9]{12}:log-group:([^\:]*)(:\:)?$`

必須: いいえ

[Excludes](#)

DataSync に転送してほしくないソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義する除外フィルターを指定します。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

Includes

包含フィルターを指定して、DataSync が転送するソースの場所内のファイル、オブジェクト、フォルダを定義します。詳細と例については、「[Specifying what DataSync transfers by using filters](#)」を参照してください。

タイプ: [FilterRule](#) オブジェクトの配列

配列メンバー: 最小数は 0 項目です。最大数は 1 項目です。

必須: いいえ

ManifestConfig

DataSync が転送するファイルまたはオブジェクトのリストであるマニフェストを設定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用している IAM ロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

マニフェスト設定を削除するには、このパラメータを空として指定します。

タイプ: [ManifestConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

Name

タスクの名前を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

Options

転送タスクがどのように構成されているかを示します。これらのオプションには、転送中に DataSync がファイル、オブジェクト、および関連するメタデータを処理する方法が含まれます。また、データの整合性の検証方法や、タスクの帯域幅制限の設定方法なども指定できます。

各オプションにはデフォルト値があります。必要な場合を除き、[StartTaskExecution](#) を呼び出す前にこれらのオプションを設定する必要はありません。

これらのタスクオプションは各タスクを実行するたびにオーバーライドできます。例えば、個々の実行に合わせて `LogLevel` を調整することができます。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

必須: いいえ

[Schedule](#)

タスクを実行するスケジュールを指定します。詳細については、「[タスクのスケジュール](#)」を参照してください。

タイプ: [TaskSchedule](#) オブジェクト

必須: いいえ

[TaskArn](#)

更新したいタスクの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

[TaskReportConfig](#)

DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの構成方法を指定します。詳細については、「[Monitoring your DataSync transfers with task reports](#)」を参照してください。

このパラメータを使用する場合、発信者 ID (DataSync を使用している IAM ロール) には `iam:PassRole` アクセス許可が必要です。[AWSDataSyncFullAccess](#) ポリシーには、このアクセス許可が含まれています。

タスクレポート設定を削除するには、このパラメータを空として指定します。

タイプ: [TaskReportConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

UpdateTaskExecution

実行中の AWS DataSync タスク実行の設定を更新します。

Note

現在、UpdateTaskExecution で変更できる Option は [BytesPerSecond](#) のみで、これは実行中またはキューに入っているタスク実行の帯域幅を調整します。

リクエストの構文

```
{
  "Options": {
    "Atime": "string",
    "BytesPerSecond": number,
    "Gid": "string",
    "LogLevel": "string",
    "Mtime": "string",
    "ObjectTags": "string",
    "OverwriteMode": "string",
    "PosixPermissions": "string",
    "PreserveDeletedFiles": "string",
    "PreserveDevices": "string",
    "SecurityDescriptorCopyFlags": "string",
    "TaskQueueing": "string",
    "TransferMode": "string",
    "Uid": "string",
    "VerifyMode": "string"
  },
  "TaskExecutionArn": "string"
}
```

リクエストパラメータ

すべてのアクションに共通のパラメータの詳細については、「[共通パラメータ](#)」を参照してください。

リクエストは以下のデータを JSON 形式で受け入れます。

Options

転送タスクがどのように構成されているかを示します。これらのオプションには、転送中に DataSync がファイル、オブジェクト、および関連するメタデータを処理する方法が含まれます。また、データの整合性の検証方法や、タスクの帯域幅制限の設定方法なども指定できます。

各オプションにはデフォルト値があります。必要な場合を除き、[StartTaskExecution](#) を呼び出す前にこれらのオプションを設定する必要はありません。

これらのタスクオプションは各タスクを実行するたびにオーバーライドできます。例えば、個々の実行に合わせて `LogLevel` を調整することができます。

タイプ: [Options](#) オブジェクト

必須: はい

TaskExecutionArn

更新するタスク実行の Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

必須: はい

レスポンス要素

アクションが成功した場合、サービスは空の HTTP 本文を持つ HTTP 200 レスポンスを返します。

エラー

すべてのアクションに共通のエラーについては、「[共通エラー](#)」を参照してください。

InternalException

この例外は、AWS DataSync サービスでエラーが発生した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidRequestException

この例外は、クライアントが不正な形式のリクエストを送信した場合にスローされます。

HTTP ステータスコード: 400

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS Command Line Interface V2](#)
- [AWS SDK for .NET](#)
- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Go v2](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for JavaScript V3](#)
- [AWS SDK for Kotlin](#)
- [AWS SDK for PHP V3](#)
- [AWS SDK for Python](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

データ型

以下のデータ型 (タイプ) がサポートされています。

- [AgentListEntry](#)
- [AzureBlobSasConfiguration](#)
- [CmkSecretConfig](#)
- [CustomSecretConfig](#)
- [Ec2Config](#)
- [FilterRule](#)
- [FsxProtocol](#)
- [FsxProtocolNfs](#)

- [FsxProtocolSmb](#)
- [FsxUpdateProtocol](#)
- [FsxUpdateProtocolSmb](#)
- [HdfsNameNode](#)
- [LocationFilter](#)
- [LocationListEntry](#)
- [ManagedSecretConfig](#)
- [ManifestConfig](#)
- [NfsMountOptions](#)
- [OnPremConfig](#)
- [Options](#)
- [Platform](#)
- [PrivateLinkConfig](#)
- [QopConfiguration](#)
- [ReportDestination](#)
- [ReportDestinationS3](#)
- [ReportOverride](#)
- [ReportOverrides](#)
- [ReportResult](#)
- [S3Config](#)
- [S3ManifestConfig](#)
- [SmbMountOptions](#)
- [SourceManifestConfig](#)
- [TagListEntry](#)
- [TaskExecutionFilesFailedDetail](#)
- [TaskExecutionFilesListedDetail](#)
- [TaskExecutionListEntry](#)
- [TaskExecutionResultDetail](#)
- [TaskFilter](#)
- [TaskListEntry](#)

- [TaskReportConfig](#)
- [TaskSchedule](#)
- [TaskScheduleDetails](#)

AgentListEntry

[ListAgents](#) オペレーションを呼び出すと、AWS DataSync エージェントのリスト (または配列) 内の 1 つのエントリを表します。

内容

AgentArn

DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

Name

エージェントの名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

Platform

バージョン番号など、エージェントに関するプラットフォーム関連の詳細。

型: [Platform](#) オブジェクト

必須: いいえ

Status

エージェントのステータス。

- ステータスが ONLINE の場合、エージェントは適切に構成されており、使用可能です。

- ステータスが OFFLINE の場合、エージェントは DataSync と 5 分以上通信していません。これは、いくつかの理由で発生する可能性があります。詳細については、「[エージェントがオフラインの場合の対処方法](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

有効な値 : ONLINE | OFFLINE

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

AWS DataSync が Microsoft Azure Blob ストレージへのアクセスを許可する共有アクセス署名 (SAS) 構成。

詳細については、「Azure Blob ストレージにアクセスするための [SAS トークン](#)」を参照してください。

内容

Azure Blob ストレージにアクセスするためのアクセス許可を提供する SAS トークンを指定します。

このトークンは、ストレージリソース URI と疑問符の後の SAS URI 文字列の一部です。トークンは以下ようになります。

sp=r&st=2023-12-20T14:54:52Z&se=2023-12-20T22:54:52Z&spr=https&sv=2021-06-08&ss=2023-12-20T14:54:52Z&sr=2023-12-20T14:54:52Z&srp=https%2F%2Fxtti9e%2F%2Fmq171%2BZU178wcwqU%3D

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 255 です。

パターン: ^.+\$.

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CmkSecretConfig

DataSync が特定のストレージの場所にアクセスするために使用する認証トークンやシークレットキーなど、DataSync が管理するシークレットと、カスタマー管理の AWS KMS key の設定情報を指定します。

Note

CmkSecretConfig または CustomSecretConfig を使用して、CreateLocation リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

内容

KmsKeyArn

カスタマー管理の AWS KMS key の ARN を指定します。これは、DataSync が管理するシークレットを暗号化するために DataSync が使用するもので、SecretArn 用に保存されます。DataSync はこのキーを AWS Secrets Manager に提供します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^(arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):kms:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:key/.*)$`

必須: いいえ

SecretArn

DataSync が管理する AWS Secrets Manager シークレットの ARN を指定します。これは特定のストレージの場所にアクセスするために使用されます。このプロパティは DataSync によって生成され、読み取り専用です。DataSync は、KmsKeyArn に指定した KMS キーを使用してこのシークレットを暗号化します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^(arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):secretsmanager:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:secret:.*|)$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

CustomSecretConfig

ストレージロケーション認証トークンまたはシークレットキーがプレーンテキストで保存される、カスタマー管理の Secrets Manager シークレットの設定情報を指定します。この設定には、シークレット ARN、およびシークレットへのアクセスを提供する IAM ロールの ARN が含まれます。

Note

CmkSecretConfig または CustomSecretConfig を使用して、CreateLocation リクエストの認証情報を指定できます。同じリクエストに対して両方のパラメータを指定しないでください。

内容

SecretAccessRoleArn

DataSync が SecretArn に指定されたシークレットにアクセスするために使用する AWS Identity and Access Management ロールの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^(arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/[a-zA-Z0-9+=,._@-]+)|)$`

必須: いいえ

SecretArn

AWS Secrets Manager シークレットの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^(arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):secretsmanager:[a-zA-Z0-9]+:[0-9]{12}:secret:.*)$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

Ec2Config

AWS DataSync が Amazon EFS ファイルシステムの [マウントターゲット](#) に接続するために使用するサブネットとセキュリティグループ。

内容

SecurityGroupArns

Amazon EFS ファイルシステムのマウントターゲットに関連付けられているセキュリティグループの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 5 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: はい

SubnetArn

DataSync が転送中のトラフィックを管理するために作成する [ネットワークインターフェース](#) の場所となるサブネットの ARN を指定します。

サブネットは次の場所にある必要があります。

- Amazon EFS ファイルシステムと同じ仮想プライベートクラウド (VPC) 内。
- Amazon EFS ファイルシステムのマウントターゲットの少なくとも 1 つと同じアベイラビリティゾーン内。

Note

ファイルシステムのマウントターゲットが含まれるサブネットを指定する必要はありません。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:subnet/.*$`

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FilterRule

ソースから転送先にファイルを転送するときに、どのファイル、フォルダ、オブジェクトを含めるか、または除外するかを指定します。

内容

FilterType

適用するフィルタールールのタイプ。AWS DataSyncは、SIMPLE_PATTERN ルールタイプのみをサポートします。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^[A-Z0-9_]+$`

有効な値: SIMPLE_PATTERN

必須: いいえ

Value

含めるまたは除外するパターンから構成される単一のフィルター文字列。パターンは「|」(パイプ) で区切られます。例えば: `/folder1|/folder2`

タイプ: 文字列

長さの制限: 最大長は102400です。

パターン: `^[^\\x00]+$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FsxProtocol

AWS DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

内容

NFS

DataSync が FSx for OpenZFS ファイル システムまたは FSx for ONTAP ファイル システムのストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用するネットワーク ファイル システム (NFS) プロトコル構成を指定します。

型: [FsxProtocolNfs](#) オブジェクト

必須: いいえ

SMB

DataSync が FSx for ONTAP ファイルシステム上の SVM にアクセスするために使用する Server Message Block (SMB) プロトコル構成を指定します。

型: [FsxProtocolSmb](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FsxProtocolNfs

DataSync が FSx for OpenZFS ファイル システムまたは FSx for ONTAP ファイル システムのストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用するネットワーク ファイル システム (NFS) プロトコル構成を指定します。

内容

MountOptions

DataSync が NFS プロトコルを使用して場所にアクセスする方法を指定します。

タイプ: [NfsMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FsxProtocolSmb

AWS DataSync が Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステム上のストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用する Server Message Block (SMB) プロトコル構成を指定します。詳細については、「[Providing DataSync access to FSx for ONTAP file systems](#)」を参照してください。

内容

Password

SVM にアクセスする権限を持つユーザーのパスワードを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^.{0,104}$`

必須: はい

User

マウントし、SVM で必要なファイル、フォルダ、およびメタデータにアクセスできるユーザーを指定します。

転送に適したアクセスレベルを持つユーザーを選択する方法については、「[Using the SMB protocol](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^[^\\x22\\x5B\\x5D\\x5C\\x5E\\x2F\\x3A\\x3B\\x3C\\x3E\\x3F\\x40\\x41\\x42\\x43\\x44\\x45\\x46\\x47\\x48\\x49\\x4A\\x4B\\x4C\\x4D\\x4E\\x4F\\x50\\x51\\x52\\x53\\x54\\x55\\x56\\x57\\x58\\x59\\x5A\\x5B\\x5C\\x5D\\x5E\\x5F\\x60\\x61\\x62\\x63\\x64\\x65\\x66\\x67\\x68\\x69\\x6A\\x6B\\x6C\\x6D\\x6E\\x6F\\x70\\x71\\x72\\x73\\x74\\x75\\x76\\x77\\x78\\x79\\x7A\\x7B\\x7C\\x7D\\x7E\\x7F\\x80\\x81\\x82\\x83\\x84\\x85\\x86\\x87\\x88\\x89\\x8A\\x8B\\x8C\\x8D\\x8E\\x8F\\x90\\x91\\x92\\x93\\x94\\x95\\x96\\x97\\x98\\x99\\x9A\\x9B\\x9C\\x9D\\x9E\\x9F\\xA0\\xA1\\xA2\\xA3\\xA4\\xA5\\xA6\\xA7\\xA8\\xA9\\xAA\\xAB\\xAC\\xAD\\xAE\\xAF\\xB0\\xB1\\xB2\\xB3\\xB4\\xB5\\xB6\\xB7\\xB8\\xB9\\xBA\\xBB\\xBC\\xBD\\xBE\\xBF\\xC0\\xC1\\xC2\\xC3\\xC4\\xC5\\xC6\\xC7\\xC8\\xC9\\xCA\\xCB\\xCC\\xCD\\xCE\\xCF\\xD0\\xD1\\xD2\\xD3\\xD4\\xD5\\xD6\\xD7\\xD8\\xD9\\xDA\\xDB\\xDC\\xDD\\xDE\\xDF\\xE0\\xE1\\xE2\\xE3\\xE4\\xE5\\xE6\\xE7\\xE8\\xE9\\xEA\\xEB\\xEC\\xED\\xEE\\xEF\\xF0\\xF1\\xF2\\xF3\\xF4\\xF5\\xF6\\xF7\\xF8\\xF9\\xFA\\xFB\\xFC\\xFD\\xFE\\xFF]`

必須: はい

Domain

ストレージ仮想マシン (SVM) が属する Windows ドメインの名前を指定します。

環境内に複数のドメインがある場合、この設定を構成すると、DataSync が正しい SVM に接続されるようになります。

環境内に複数の Active Directory ドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SVM に接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^[A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}$`

必須: いいえ

MountOptions

AWS DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する サーバーメッセージブロック (SMB) プロトコルのバージョンを指定します。

タイプ: [SmbMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FsxUpdateProtocol

AWS DataSync が Amazon FSx ファイルシステムにアクセスするために使用するデータ転送プロトコルを指定します。

Note

FSx for ONTAP ロケーションのネットワークファイルシステム (NFS) プロトコル構成を更新することはできません。DataSync は現在、このロケーションタイプで NFS バージョン 3 のみをサポートしています。

内容

NFS

DataSync が FSx for OpenZFS ファイル システムまたは FSx for ONTAP ファイル システムのストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用するネットワーク ファイル システム (NFS) プロトコル構成を指定します。

型: [FsxProtocolNfs](#) オブジェクト

必須: いいえ

SMB

DataSync が FSx for ONTAP ファイルシステム上のストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用する Server Message Block (SMB) プロトコル構成を指定します。

型: [FsxUpdateProtocolSmb](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)

- [AWS SDK for Ruby V3](#)

FsxUpdateProtocolSmb

AWS DataSync が Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステム上のストレージ仮想マシン (SVM) にアクセスするために使用する Server Message Block (SMB) プロトコル構成を指定します。詳細については、「[Providing DataSync access to FSx for ONTAP file systems](#)」を参照してください。

内容

Domain

ストレージ仮想マシン (SVM) が属する Windows ドメインの名前を指定します。

環境内に複数の Active Directory ドメインがある場合、このパラメータを構成することで、DataSync が適切な SVM に接続できるようになります。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 253 です。

パターン: `^[A-Za-z0-9](\\.|-+)?[A-Za-z0-9]{0,252}?$`

必須: いいえ

MountOptions

AWS DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する サーバーメッセージブロック (SMB) プロトコルのバージョンを指定します。

タイプ: [SmbMountOptions](#) オブジェクト

必須: いいえ

Password

SVM にアクセスする権限を持つユーザーのパスワードを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^.{0,104}$`

必須: いいえ

User

マウントし、SVM で必要なファイル、フォルダ、およびメタデータにアクセスできるユーザーを指定します。

転送に適したアクセスレベルを持つユーザーを選択する方法については、「[Using the SMB protocol](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 104 です。

パターン: `^[^\\x22\\x5B\\x5D\\/\\:;|=, +*?\\x3C\\x3E]{1,104}$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

HdfsNameNode

Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) のネームノード。ネームノードは、ファイルシステムの名前空間を管理します。ネームノードは、ファイルやディレクトリのオープン、クローズ、名前の変更などの操作を実行します。ネームノードには、データのブロックをデータノードにマップするための情報が含まれています。

内容

Hostname

HDFS クラスター内の ネームノード のホスト名。この値は、ネームノードの IP アドレスまたはドメインネームサービス (DNS) 名です。オンプレミスにインストールされたエージェントは、このホスト名を使用してネットワーク内の ネームノード と通信します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 255 です。

パターン: `^(([a-zA-Z0-9\-.]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z0-9\-.]*[A-Za-z0-9])$`

必須: はい

Port

ネームノード がクライアントの要求をリッスンするために使用するポート。

タイプ: 整数

有効範囲: 最小値 は 1 です。最大値は 65,536 です。

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

LocationFilter

ListLocations が返すリソースのリストを絞り込みます。たとえば、Amazon S3 のすべてのロケーションを表示するには、"Name": "LocationType"、"Operator": "Equals"、"Values": "S3"を使用してフィルターを作成します。

詳細については、「[リソースのフィルタリング](#)」を参照してください。

内容

Name

使用されているフィルタの名前。各 API コールでは、使用可能なフィルタのリストがサポートされています (たとえば、LocationType にとって ListLocations)。

型: 文字列

有効な値 : LocationUri | LocationType | CreationTime

必須: はい

Operator

フィルタ値の比較に使用される演算子 (たとえば、Equals または Contains)。

型: 文字列

有効な値 : Equals | NotEquals | In | LessThanOrEqual | LessThan | GreaterThanOrEqual | GreaterThan | Contains | NotContains | BeginsWith

必須: はい

Values

フィルタする値。たとえば、Amazon S3 ロケーションのみを表示することができます。

型: 文字列の配列

長さの制限 : 最小長 1、最大長は 255 です。

パターン: `^[0-9a-zA-Z_\ \-:\*\.\ \\/\?\-]*$`

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

LocationListEntry

ロケーションのリスト内にある単一のエントリを表します。[ListLocations](#)オペレーションが呼び出されると、LocationListEntryはロケーションのリストを含む配列を返します。

内容

LocationArn

そのロケーションの Amazon リソースネーム (ARN)。ネットワークファイルシステム (NFS) または Amazon EFS の場合、ロケーションはエクスポートパスです。Amazon S3の場合、ロケーションは、マウントしてルートとして使用するプレフィックスパスです。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]+:[0-9]{12}:location/loc-[0-9a-z]{17}$`

必須: いいえ

LocationUri

ロケーションの URI のリストを表します。[ListLocations](#)オペレーションが呼び出されると、LocationUri はロケーションのリストを含む配列を返します。

形式: `TYPE://GLOBAL_ID/SUBDIR`。

TYPE はロケーションのタイプ (たとえば `nfs`、または `s3`) を指定します。

GLOBAL_ID は、ロケーションをバックアップするリソースのグローバルに一意の識別子です。EFSの例は`us-east-2.fs-abcd1234`のとおりです。Amazon S3 の例としては、`myBucket`のようなバケット名があります。NFS の例には、有効な IPv4 もしくは IPv6 アドレス、または DNS に準拠したホスト名があります。

SUBDIR は有効なファイルシステムパスで、`*nix` の規則に従ってスラッシュで区切られます。NFS および Amazon EFS の場合、ロケーションをマウントするためのエクスポートパスです。Amazon S3の場合、マウント先のプレフィックスパスであり、ロケーションのルートとして扱います。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,360 です。

パターン: `^(efs|nfs|s3|smb|hdfs|fsx[a-z0-9-]+)://[a-zA-Z0-9.:/\-]+$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ManagedSecretConfig

DataSync が特定の転送場所にアクセスするために使用する認証トークンや認証情報のセットなど、DataSync が管理するシークレットの設定情報を指定します。DataSync は、デフォルトの AWS 管理 KMS キーを使用して、AWS Secrets Manager でこのシークレットを暗号化します。

内容

SecretArn

AWS Secrets Manager シークレットの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^(arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):secretsmanager:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:secret:.*|)$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ManifestConfig

AWS DataSync に転送してほしいファイルまたはオブジェクトのリストであるマニフェストを設定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

内容

Action

DataSync がマニフェストを使用するものを指定します。

型: 文字列

有効な値 : TRANSFER

必須: いいえ

Format

マニフェストのファイル形式を指定します。詳細については、「[マニフェストファイル作成](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : CSV

必須: いいえ

Source

DataSync で使用するマニフェストと、それがホストされている場所を指定します。

Note

2024 年 2 月 7 日以降に新しいマニフェストを設定する場合は、このパラメータを指定する必要があります。

そうしないと、マニフェストをホストしている S3 バケットにアクセスするための DataSync の IAM ロールが欠落していることを示す 400 のステータスコードと ValidationException エラーが表示されます。詳細については、「[Providing DataSync access to your manifest](#)」を参照してください。

型: [SourceManifestConfig](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

NfsMountOptions

DataSync が NFS プロトコルを使用して場所にアクセスする方法を指定します。

内容

Version

NFS 共有をマウントするときに、DataSync が使用する NFS バージョンを指定します。サーバーが指定されたバージョンの使用を拒否すると、同期は失敗します。

以下のオプションを指定できます。

- AUTOMATIC (デフォルト): DataSync は NFS バージョン 4.1 を選択します。
- NFS3: サーバーへの非同期書き込みを可能にするステートレスのプロトコルバージョン。
- NFSv4_0: 委任と擬似ファイルシステムをサポートする、ステートフルファイアウォール対応プロトコルバージョン。
- NFSv4_1: セッション、ディレクトリ委任、並列データ処理をサポートする、ステートフルのプロトコルバージョン。NFS バージョン 4.1 には、バージョン 4.0 で利用できるすべての機能も含まれています。

Note

DataSync は現在、Amazon FSx for NetApp ONTAP ロケーションにおいて NFS バージョン 3 のみをサポートしています。

型: 文字列

有効な値 : AUTOMATIC | NFS3 | NFS4_0 | NFS4_1

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

OnPremConfig

ネットワークファイルシステム (NFS) ファイルサーバーに接続できる AWS DataSync エージェント。

内容

AgentArns

NFS ファイルサーバーに接続できる DataSync エージェントの Amazon リソースネーム (ARN)。

複数のエージェントを指定できます。詳細については、「[Using multiple DataSync agents](#)」を参照してください。

型: 文字列の配列

配列メンバー: 最小数は 1 項目です。最大数は 4 項目です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\\-0-9]+:[0-9]{12}:agent/agent-[0-9a-z]{17}$`

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

Options

転送タスクがどのように構成されているかを示します。これらのオプションには、転送中に DataSync がファイル、オブジェクト、および関連するメタデータを処理する方法が含まれます。また、データの整合性の検証方法や、タスクの帯域幅制限の設定方法なども指定できます。

各オプションにはデフォルト値があります。必要な場合を除き、[StartTaskExecution](#) を呼び出す前にこれらのオプションを設定する必要はありません。

これらのタスクオプションは各タスクを実行するたびにオーバーライドできます。例えば、個々の実行に合わせて LogLevel を調整することができます。

内容

Atime

ファイルに読み取りまたは書き込みが行われた最終日時を示すメタデータを保存するかどうかを指定します。

Note

ただし、Atime の動作はプラットフォーム間の完全な標準ではないため、DataSync はあくまでベストエフォートベースでこれを行います。

- BEST_EFFORT (デフォルト) - DataSync はすべてのソースファイルで元の Atime 属性を保持しようとします (つまり、タスク実行の PREPARING ステップより前のバージョン)。このオプションは推奨されています。
- NONE - Atime を無視します。

Note

Atime が BEST_EFFORT に設定されている場合は Mtime は PRESERVE に設定する必要があります。

Atime が NONE に設定されている場合は Mtime も NONE に設定する必要があります。

型: 文字列

有効な値 : NONE | BEST_EFFORT

必須: いいえ

BytesPerSecond

DataSync タスクで使用される帯域幅を制限します。例えば、DataSync で最大 1 MB を使用する場合は、この値を 1048576 (=1024*1024) に設定します。

Note

[拡張モードタスク](#)には適用されません。

型: 長整数

有効な範囲: 最小値は -1 です。

必須: いいえ

Gid

ファイル所有者の POSIX グループ ID (GID) を指定します。

- INT_VALUE (デフォルト) - ユーザー ID (UID) と GID の整数値を保持します (推奨)。
- NONE - UID と GID を無視します。

詳細については、「[Understanding how DataSync handles file and object metadata](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : NONE | INT_VALUE | NAME | BOTH

必須: いいえ

LogLevel

DataSync が Amazon CloudWatch Logs ロググループに公開する、ログのタイプを指定します。ロググループを指定するには、「[CloudWatchLogGroupAn](#)」を参照してください。

- BASIC - 基本情報 (転送エラーなど) のみを含むログを発行します。
- TRANSFER - DataSync タスクが転送するすべてのファイルまたはオブジェクトのログを発行し、データ整合性チェックを実行します。

- OFF - ログは公開されません。

型: 文字列

有効な値 : OFF | BASIC | TRANSFER

必須: いいえ

Mtime

タスク実行の PREPARING ステップより前にファイルに書き込みが行われた日時を示すメタデータを保存するかどうかを指定します。このオプションは、タスクを複数回実行する必要がある場合に必要です。

- PRESERVE (デフォルト) - 元の Mtime を保持します (推奨)。
- NONE - Mtime を無視。

Note

Mtime が PRESERVE に設定されている場合は Atime は BEST_EFFORT に設定する必要があります。

Mtime が NONE に設定されている場合は Atime も NONE に設定する必要があります。

型: 文字列

有効な値 : NONE | PRESERVE

必須: いいえ

ObjectTags

オブジェクトストレージシステム間でデータを転送するときに DataSync を PRESERVE オブジェクトタグ (デフォルトの動作) にするかどうかを指定します。DataSync タスクでオブジェクトタグを無視する場合は、NONE 値を指定します。

型: 文字列

有効な値 : PRESERVE | NONE

必須: いいえ

OverwriteMode

DataSync が送信先のデータを上書きするか保存するかを指定します。

- ALWAYS (デフォルト) - ソースデータ (メタデータを含む) が変更されると、DataSync が送信先の場所のデータを変更します。

DataSync がオブジェクトを上書きする場合、特定の Amazon S3 ストレージクラスに対して追加料金が発生する可能性があります (例えば、取得や早期削除など)。詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 transfers](#)」を参照してください。

- NEVER - DataSync は、ソースデータが変更された場合でも、送信先の場所のデータを上書きしません。このオプションを使用して、送信先のファイルまたはオブジェクトに加えられた変更の上書きがされないように保護できます。

型: 文字列

有効な値 : ALWAYS | NEVER

必須: いいえ

PosixPermissions

ファイルの読み取り、書き込み、実行などの特定の目的でファイルにアクセスできるユーザーまたはグループを指定します。

詳細については、「[Understanding how DataSync handles file and object metadata](#)」を参照してください。

- PRESERVE (デフォルト) - POSIX スタイルのアクセス許可を保持します (推奨)。
- NONE - POSIX スタイルのアクセス許可を無視します。

Note

DataSync は、ソースの場所の現存のアクセス許可を保持できます。

型: 文字列

有効な値 : NONE | PRESERVE

必須: いいえ

PreserveDeletedFiles

ソースに存在しない宛先の場所にあるファイルを保存するかどうかを指定します。このオプションは、Amazon S3 ストレージのコストに影響します。タスクでオブジェクトを削除すると、特定のストレージクラスに対して最小ストレージ期間料金が発生する可能性があります。詳細については、「[Considerations when working with Amazon S3 storage classes in DataSync](#)」を参照してください。

- PRESERVE (デフォルト) - このような送信先ファイルが無視します (推奨)。
- REMOVE - ソース内に存在しない送信先ファイルを削除します。

Note

このパラメータを REMOVE に設定した場合、TransferMode を ALL に設定することはできません。すべてのデータを転送すると、DataSync は送信先の場所をスキャンしないため、何を削除すればよいかわかりません。

型: 文字列

有効な値 : PRESERVE | REMOVE

必須: いいえ

PreserveDevices

DataSync がソースの場所にブロックデバイスとキャラクターデバイスのメタデータを保存し、そのデバイス名とメタデータを使用して宛先にファイルを再作成するかどうかを指定します。DataSync は、そのようなデバイスの名前とメタデータのみをコピーします。

Note

DataSync は、こうしたデバイスの実際のコンテンツをコピーすることはできません。これらは非終端であり、ファイルの終わり (EOF) マーカーを返さないためです。

- NONE (デフォルト) - 特殊デバイスを無視します (推奨)。
- PRESERVE - キャラクターとブロックデバイスのメタデータを保持します。このオプションは、Amazon EFS では現在サポートされていません。

型: 文字列

有効な値: NONE | PRESERVE

必須: いいえ

SecurityDescriptorCopyFlags

SMB セキュリティ記述子のどのコンポーネントをソースオブジェクトから送信先オブジェクトにコピーするかを決定する値。

この値は、SMB と Amazon FSx for Windows File Server の場所との間、または 2 つの FSx for Windows File Server の場所との間の転送にのみ使用されます。詳細については、「[Understanding how DataSync handles file and object metadata](#)」を参照してください。

- OWNER_DACL (デフォルト) - DataSync は、コピーされたオブジェクトごとに、次のメタデータをコピーします。
 - オブジェクトの所有者
 - NTFS 任意アクセスコントロールリスト (DACLS) は、オブジェクトへのアクセスを許可するかどうかを決定します。

このオプションでは DataSync は NTFS システムアクセス制御リスト (SACL) をコピーしません。

- OWNER_DACL_SACL - DataSync は、コピーされたオブジェクトごとに、次のメタデータをコピーします。
 - オブジェクトの所有者
 - NTFS 任意アクセスコントロールリスト (DACLS) は、オブジェクトへのアクセスを許可するかどうかを決定します。
 - SACL は管理者が保護されたオブジェクトへのアクセス試行を記録するために使用します。

SACL をコピーするには、DataSync が SMB ロケーションにアクセスするために使用する Windows ユーザーに追加のアクセス許可を付与する必要があります。適切なアクセス許可を持つユーザーを選択する方法については、[SMB](#)、[FSx for Windows File Server](#)、または [FSx for ONTAP](#) に必要なアクセス許可を参照してください (転送の場所のタイプによって異なります)。

- NONE - SMB セキュリティ記述子コンポーネントはコピーされません。デスティネーションオブジェクトは、送信先の場所にアクセスするために提供されたユーザーが所有します。DACLS と SACLs は、送信先サーバーの設定に基づいて設定されます。

型: 文字列

有効な値 : NONE | OWNER_DACL | OWNER_DACL_SACL

必須: いいえ

TaskQueueing

[複数のタスクを実行する](#) 特定のシナリオで、転送タスクをキューに入れるかどうかを指定します。デフォルトでは、ENABLED です。

型: 文字列

有効な値 : ENABLED | DISABLED

必須 : いいえ

TransferMode

DataSync が、タスクを実行するたびに、最初のコピー後に場所間で異なるデータ (メタデータを含む) のみを転送するか、すべてのデータを転送するかを指定します。定期的に転送を行う予定の場合は、前回のタスク実行以降に変更されたもののみを転送することをお勧めします。

- CHANGED (デフォルト) - 最初の完全転送後、DataSync は送信元と送信先の場所で異なるデータとメタデータのみをコピーします。
- ALL - DataSync は、場所間の違いを比較せずに、ソースのすべてを送信先にコピーします。

型: 文字列

有効な値 : CHANGED | ALL

必須: いいえ

Uid

ファイル所有者の POSIX ユーザー ID (UID) を指定します。

- INT_VALUE (デフォルト) - UID とグループ ID (GID) の整数値を保持します (推奨)。
- NONE - UID と GID を無視します。

詳細については、「[Metadata copied by DataSync](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : NONE | INT_VALUE | NAME | BOTH

必須 : いいえ

VerifyMode

DataSync が転送終了時にデータの整合性をチェックするかどうかと、その方法を指定します。

- ONLY_FILES_TRANSFERRED (推奨) – DataSync は、送信元の場所で転送されたデータ (メタデータを含む) のチェックサムを計算します。転送終了時に、DataSync はこのチェックサムを送信先のデータで計算されたチェックサムと比較します。

Note

これは[拡張モードタスク](#)のデフォルトのオプションです。

S3 Glacier Flexible Retrieval または S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスに転送する場合は、このオプションをお勧めします。詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 locations](#)」を参照してください。

- POINT_IN_TIME_CONSISTENT - 転送の終了時に、DataSync は送信元全体と送信先全体をチェックし、両方の場所が完全に同期されていることを確認します。

Note

これは[基本モードタスク](#)のデフォルトオプションであり、現在拡張モードタスクではサポートされていません。

[マニフェスト](#)を使用する場合、DataSync はマニフェストにリストされているもののみをスキャンおよび検証します。

S3 Glacier Flexible Retrieval または S3 Glacier Deep Archive ストレージクラスに転送する場合は、このオプションは使用できません。詳細については、「[Storage class considerations with Amazon S3 locations](#)」を参照してください。

- NONE - DataSync は転送中にのみデータ整合性チェックを実行します。他のオプションとは異なり、転送の終了時に追加の検証はありません。

型: 文字列

有効な値: POINT_IN_TIME_CONSISTENT | ONLY_FILES_TRANSFERRED | NONE

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

Platform

バージョン番号など、AWS DataSync エージェントに関するプラットフォーム関連の詳細。

内容

Version

DataSync エージェントのバージョン。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+.=_:@/-]+$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

PrivateLinkConfig

AWS DataSync エージェントが[仮想プライベートクラウド \(VPC\) サービスエンドポイント](#)を使用して AWS に接続する方法を指定します。VPC エンドポイントを使用するエージェントは、パブリックインターネット経由でアクセスできません。

内容

PrivateLinkEndpoint

エージェントが接続する [AWS PrivateLink](#) が提供する VPC エンドポイントを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制限: 最小長は 7 です。最大長は 15 です。

パターン: `\A(25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d)(\.(25[0-5]|2[0-4]\d|[0-1]?\d?\d)){3}\z`

必須: いいえ

SecurityGroupArns

DataSync アクセスを VPC エンドポイントに提供するセキュリティグループの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。指定できる ARN は 1 つだけです。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 1 項目の定数です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:security-group/sg-[a-f0-9]+$`

必須: いいえ

SubnetArns

VPC エンドポイントがあるサブネットの ARN を指定します。指定できる ARN は 1 つだけです。

タイプ: 文字列の配列

配列メンバー: 1 項目の定数です。

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):ec2:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:subnet/.*$`

必須: いいえ

VpcEndpointId

エージェントが接続する VPC エンドポイントの ID を指定します。

タイプ: 文字列

パターン: `^vpce-[0-9a-f]{17}$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

QopConfiguration

保護の品質 (QOP) 構成では、Hadoop Distributed File System (HDFS) クラスターで構成されたりモートプロシージャ呼び出し (RPC) とデータ転送のプライバシー構成を指定します。

内容

DataTransferProtection

HDFS クラスターで設定されたデータ転送保護設定。この設定は、Hadoop クラスター `dfs.data.transfer.protection` ファイルの `hdfs-site.xml` 設定に対応しています。

型: 文字列

有効な値 : DISABLED | AUTHENTICATION | INTEGRITY | PRIVACY

必須 : いいえ

RpcProtection

HDFS クラスターで設定された RPC 保護設定。この設定は、Hadoop クラスター `hadoop.rpc.protection` ファイルの `core-site.xml` 設定に対応しています。

型: 文字列

有効な値 : DISABLED | AUTHENTICATION | INTEGRITY | PRIVACY

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ReportDestination

DataSync が [タスクレポート](#) をアップロードする場所を指定します。

内容

S3

DataSync がタスクレポートをアップロードする Amazon S3 バケットを指定します。

型: [ReportDestinationS3](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ReportDestinationS3

DataSync が [タスクレポート](#) をアップロードする Amazon S3 バケットを指定します。

内容

BucketAccessRoleArn

DataSync が S3 バケットにタスクレポートをアップロードすることを許可する IAM ポリシーの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。詳細については、「[DataSync による Amazon S3 バケットをアップロードするのを許可する](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/.*$`

必須: はい

S3BucketArn

DataSync がレポートをアップロードする S3 バケットの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 268 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-\-]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3-outposts:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:outpost[/:][a-zA-Z0-9\-\-]{1,63}[/:]accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-\-]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:::[a-zA-Z0-9\-_]{1,255}$`

必須: はい

Subdirectory

レポートのバケットプレフィックスを指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ReportOverride

DataSync [タスクレポートの特定の側面の詳細レベルを指定します](#)。

内容

ReportLevel

タスクレポートにエラーのみを含めるか、成功とエラーを含めるかを指定します。

たとえば、レポートには、transfer (ERRORS_ONLY) でうまくいかなかったものだけがほとんど含まれている場合があります。同時に、[タスクフィルター](#)が正しく機能していることを確認する必要があります。このような状況では、DataSync が正常にスキップしたファイルと、転送しなかったのに転送されたものの (SUCSESSES_AND_ERRORS) のリストが表示されます。

型: 文字列

有効な値 : ERRORS_ONLY | SUCSESSES_AND_ERRORS

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ReportOverrides

DataSync [タスクレポート](#)の各要素に含まれる詳細レベル。

内容

Deleted

DataSync が転送先の場所で削除しようとしたファイル、オブジェクト、およびディレクトリのレポートレベルを指定します。これが適用されるのは、転送元にはない転送先のデータを削除するように [タスクを構成した](#) 場合のみです。

型: [ReportOverride](#) オブジェクト

必須: いいえ

Skipped

DataSync が転送中にスキップしようとしたファイル、オブジェクト、およびディレクトリのレポートレベルを指定します。

型: [ReportOverride](#) オブジェクト

必須: いいえ

Transferred

DataSync が転送しようとしたファイル、オブジェクト、およびディレクトリのレポートレベルを指定します。

型: [ReportOverride](#) オブジェクト

必須: いいえ

Verified

転送終了時に DataSync が検証を試みたファイル、オブジェクト、およびディレクトリのレポートレベルを指定します。

型: [ReportOverride](#) オブジェクト

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

ReportResult

DataSync が転送に関する完全な [タスクレポート](#) を作成したかどうかを示します。

内容

ErrorCode

DataSync が完全なレポートを作成できない場合のエラーに関連するコードを示します。

タイプ: 文字列

必須: いいえ

ErrorDetail

レポート作成時の問題に関する詳細を提供します。

タイプ: 文字列

必須: いいえ

Status

DataSync がまだレポートを処理中か、レポートを作成したか、完全なレポートを作成できないかを示します。

型: 文字列

有効な値 : PENDING | SUCCESS | ERROR

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

S3Config

DataSync が S3 バケットへのアクセスに使用する AWS Identity and Access Management (IAM) ロールの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

詳細については、「[Providing DataSync access to S3 buckets](#)」を参照してください。

内容

BucketAccessRoleArn

DataSync が S3 バケットへのアクセスに使用する IAM ロールの ARN を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/.*$`

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

S3ManifestConfig

AWS DataSync が使用するマニフェストをホストする S3 バケットを指定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

内容

BucketAccessRoleArn

DataSync がマニフェストにアクセスできるようにする AWS Identity and Access Management (IAM) ロールを指定します。詳細については、「[Providing DataSync access to your manifest](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 2,048 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):iam::[0-9]{12}:role/.*$`

必須: はい

ManifestObjectPath

マニフェストの Amazon S3 オブジェクトキーを指定します。これにはプレフィックス (prefix/my-manifest.csv など) を含めることができます。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 4,096 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9_\-\.\/\(\)\p{Zs}]*$`

必須: はい

S3BucketArn

マニフェストをホストする S3 バケットの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 268 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-\.]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3-outposts:[a-z\-\0-9]+:[0-9]{12}:outpost[/:][a-zA-Z0-9\-\.]{1,63}[/:]accesspoint[/:][a-zA-Z0-9\-\.]{1,63}$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):s3:::[a-zA-Z0-9.\-_]{1,255}$`

必須: はい

ManifestObjectVersionId

DataSync で使用するマニフェストのオブジェクトバージョン ID を指定します。これを設定しない場合、DataSync はオブジェクトの最新バージョンを使用します。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 100 です。

パターン: `^\.+`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

SmbMountOptions

AWS DataSync が SMB ファイルサーバーにアクセスするために使用する Server Message Block (SMB) プロトコルのバージョンを指定します。

内容

Version

デフォルトでは、DataSync は SMB ファイルサーバーとのネゴシエーションに基づいて自動的に SMB プロトコルバージョンを選択します。特定の SMB バージョンを使用するように DataSync を設定することもできますが、これは DataSync が SMB ファイルサーバーと自動的にネゴシエーションできない場合にのみ行うことをお勧めします。

これらは、SMB バージョンを構成するには、次のオプションがあります。

- AUTOMATIC (デフォルト) : DataSync と SMB ファイルサーバーは、相互にサポートする SMB の最高バージョンを 2.1 と 3.1.1 の間でネゴシエートします。

これが推奨されるオプションです。代わりに、ファイルサーバーがサポートしていない特定のバージョンを選択すると、Operation Not Supported エラーが表示されることがあります。

- SMB3 : プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 3.0.2 のみに制限します。
- SMB2 : プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.1 のみに制限します。
- SMB2_0 : プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 2.0 のみに制限します。
- SMB1 : プロトコルネゴシエーションを SMB バージョン 1.0 のみに制限します。

Note

[Amazon FSx for NetApp ONTAP ロケーションを作成する](#) 場合、SMB1 オプションは使用できません。

タイプ : 文字列

有効な値 : AUTOMATIC | SMB2 | SMB3 | SMB1 | SMB2_0

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

SourceManifestConfig

AWS DataSync が使用するマニフェストとそのホスト先を指定します。詳細と設定例については、「[Specifying what DataSync transfers by using a manifest](#)」を参照してください。

内容

S3

マニフェストをホストする S3 バケットを指定します。

型: [S3ManifestConfig](#) オブジェクト

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TagListEntry

AWS リソースに適用された単一のタグを表すキーと値のペア。

内容

Key

AWSリソースタグの鍵。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 1 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:/-]+$`

必須: はい

Value

AWSリソースタグの値。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskExecutionFilesFailedDetail

タスクの実行中に DataSync が準備、転送、検証、削除に失敗したオブジェクトの数。

Note

[拡張モードタスク](#)にのみ適用されます。

内容

Delete

タスクの実行中に DataSync が削除に失敗したオブジェクトの数。

型: Long

必須: いいえ

Prepare

タスクの実行中に DataSync が準備に失敗したオブジェクトの数。

型: Long

必須: いいえ

Transfer

タスクの実行中に DataSync が転送に失敗したオブジェクトの数。

型: Long

必須: いいえ

Verify

タスクの実行中に DataSync が検証に失敗したオブジェクトの数。

型: Long

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskExecutionFilesListedDetail

DataSync がお客様の場所で検出したオブジェクトの数。

Note

[拡張モードタスク](#)にのみ適用されます。

内容

AtDestinationForDelete

DataSync が送信先の場所で検出したオブジェクトの数。このカウンターが適用されるのは、送信元にはない送信先のデータを削除するように[タスクを設定している](#)場合のみです。

型: Long

必須: いいえ

AtSource

DataSync が送信元の場所で検出するオブジェクトの数。

- [マニフェスト](#)を使用すると、DataSync は送信元の場所にあるものすべてではなく、マニフェスト内のもののみを一覧表示します。
- 包含[フィルター](#)を使用すると、DataSync は送信元の場所のフィルターに一致するもののみを一覧表示します。
- 除外フィルターを使用すると、DataSync はフィルターを適用する前に送信元の場所にすべてを一覧表示します。

型: Long

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)

- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskExecutionListEntry

[ListTaskExecutions](#) オペレーションで返される AWS DataSync タスク実行のリスト内の 1 つのエントリを表します。

内容

Status

タスク実行のステータス。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値: QUEUED | CANCELLING | LAUNCHING | PREPARING | TRANSFERRING | VERIFYING | SUCCESS | ERROR

必須: いいえ

TaskExecutionArn

タスク実行の Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-\0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}/execution/exec-[0-9a-f]{17}$`

必須: いいえ

TaskMode

使用しているタスクモード。詳細については、「[Choosing a task mode for your data transfer](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値: BASIC | ENHANCED

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskExecutionResultDetail

AWS DataSync タスクの実行の結果に関する詳細情報を提供します。

内容

ErrorCode

タスクの実行中に DataSync が遭遇したエラー。この情報は、[問題のトラブルシューティング](#)に役立てることができます。

タイプ: 文字列

必須: いいえ

ErrorDetail

タスクの実行中に DataSync が遭遇したエラーの詳細な説明。この情報は、[問題のトラブルシューティング](#)に役立てることができます。

タイプ: 文字列

必須: いいえ

PrepareDuration

タスク実行が PREPARING ステップにあったミリ秒単位の時間。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

拡張モードタスクの場合、値は常に 0 です。詳細については、「[How DataSync prepares your data transfer](#)」を参照してください。

タイプ: 長整数

有効な範囲: 最小値 は 0 です。

必須: いいえ

PrepareStatus

PREPARING ステップのタスク実行のステータス。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : PENDING | SUCCESS | ERROR

必須: いいえ

TotalDuration

タスク実行が実行されたミリ秒単位の時間。

タイプ : 長整数

有効な範囲: 最小値 は 0 です。

必須: いいえ

TransferDuration

タスク実行が TRANSFERRING ステップにあったミリ秒単位の時間。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

拡張モードタスクの場合、値は常に 0 です。詳細については、「[How DataSync transfers your data](#)」を参照してください。

タイプ : 長整数

有効な範囲: 最小値 は 0 です。

必須: いいえ

TransferStatus

TRANSFERRING ステップのタスク実行のステータス。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : PENDING | SUCCESS | ERROR

必須 : いいえ

VerifyDuration

タスク実行が VERIFYING ステップにあったミリ秒単位の時間。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

拡張モードタスクの場合、値は常に 0 です。詳細については、「[How DataSync verifies your data's integrity](#)」を参照してください。

タイプ: 長整数

有効な範囲: 最小値 は 0 です。

必須: いいえ

VerifyStatus

VERIFYING ステップのタスク実行のステータス。詳細については、「[Task execution statuses](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : PENDING | SUCCESS | ERROR

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskFilter

API フィルタを使用して、ListTasksによって返されるリソースのリストを絞り込むことが出来ます。たとえば、あるソースロケーション上のあるすべてのタスクを検索するには、ListTasksにフィルタ名LocationId、Operator Equalsにロケーションの ARN を使用します。

詳細については、「[DataSync リソースのフィルタリング](#)」を参照してください。

内容

Name

使用されているフィルタの名前。各 API 呼び出しでは、使用可能なフィルタのリストがサポートされています。たとえば、LocationId の ListTasks を設定します。

型: 文字列

有効な値: LocationId | CreationTime

必須: はい

Operator

フィルタ値の比較に使用される演算子 (たとえば、EqualsまたはContains)。

型: 文字列

有効な値: Equals | NotEquals | In | LessThanOrEqual | LessThan | GreaterThanOrEqual | GreaterThan | Contains | NotContains | BeginsWith

必須: はい

Values

フィルタリングする値。たとえば、特定の転送先のタスクのみを表示できます。

型: 文字列の配列

長さの制限: 最小長 1、最大長は 255 です。

パターン: `^[0-9a-zA-Z_\ \-:\*\.\ \\/\?-\]*$`

必須: はい

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskListEntry

タスクのリスト内にある単一のエントリを表します。[ListTasks](#)オペレーションが呼び出されると、TaskListEntryは、タスクのリストを含む配列を返します。タスクには、同期するソースおよび送信先ファイルシステム、およびタスクに使用するオプションが含まれます。

内容

Name

タスクの名前。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最小長は 0 です。最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\s+=. _:@/-]+$`

必須: いいえ

Status

タスクのステータス。

型: 文字列

有効な値: AVAILABLE | CREATING | QUEUED | RUNNING | UNAVAILABLE

必須: いいえ

TaskArn

タスクの Amazon リソースネーム (ARN)。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 128 です。

パターン: `^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov|aws-iso|aws-iso-b):datasync:[a-z\-0-9]*:[0-9]{12}:task/task-[0-9a-f]{17}$`

必須: いいえ

TaskMode

使用しているタスクモード。詳細については、「[Choosing a task mode for your data transfer](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : BASIC | ENHANCED

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskReportConfig

AWS DataSync 転送に関する詳細情報を提供するタスクレポートの設定方法を指定します。

詳細については、「[タスクレポート](#)」を参照してください。

内容

Destination

DataSync がタスクレポートをアップロードする Amazon S3 バケットを指定します。詳細については、「[タスクレポート](#)」を参照してください。

型: [ReportDestination](#) オブジェクト

必須: いいえ

ObjectVersionIds

S3 バケットに転送された各オブジェクトの新しいバージョンをタスクレポートに含めるかどうかを指定します。これは、[バケットでバージョンingを有効に](#)した場合にのみ適用されます。これを INCLUDE に設定すると、タスクの実行時間が長くなる可能性があることに注意してください。

型: 文字列

有効な値 : INCLUDE | NONE

必須 : いいえ

OutputType

必要なタスクレポートのタイプを指定します。

- SUMMARY_ONLY: 転送されたファイル、オブジェクト、ディレクトリの数、転送時間など、タスクに関する必要な詳細情報を提供します。
- STANDARD: 転送、スキップ、検証されたファイル、オブジェクト、ディレクトリの全リストなど、タスクに関する詳細な情報を提供します。

型: 文字列

有効な値 : SUMMARY_ONLY | STANDARD

必須 : いいえ

Overrides

タスクレポートのさまざまな側面のレポートレベルをカスタマイズします。たとえば、レポートには通常エラーのみが含まれますが、DataSync が転送先口ケーションで削除しようとしたファイルのみを対象とする成功とエラーのリストを作成するように指定できます。

型: [ReportOverrides](#) オブジェクト

必須: いいえ

ReportLevel

タスクレポートに、転送で発生した問題のみを含めるか、成功したものと失敗したもののリストを含めるかを指定します。

- **ERRORS_ONLY**: レポートには、DataSync が転送、スキップ、検証、削除できなかった内容が表示されます。
- **SUCCESSES_AND_ERRORS**: レポートには、DataSync が転送、スキップ、検証、削除できたものとできなかったものが表示されます。

型: 文字列

有効な値 : **ERRORS_ONLY** | **SUCCESSES_AND_ERRORS**

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskSchedule

タスクが[スケジュール](#) (最低 1 時間の間隔) に従って実行される AWS DataSync ように設定します。

内容

ScheduleExpression

cron または rate 式を使用して、スケジュールを指定します。

特定の日時で実行されるタスクスケジュールには cron 式を使用します。例えば、次の cron 式は、毎月第 1 水曜日の午前 8 時に実行されるタスクスケジュールを作成します。

```
cron(0 8 * * 3#1)
```

定期的に行われるタスクスケジュールにはレート式を使用します。例えば、次の rate 式は、12 時間ごとに実行されるタスクスケジュールを作成します。

```
rate(12 hours)
```

cron と rate 式シンタックスの詳細については、「[Amazon EventBridge ユーザーガイド](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 256 です。

パターン: `^[a-zA-Z0-9\ \_\\*\\?\\,\\|\\^\\-\\\\/\\#\\$\\(\\)\\+]*$`

必須: はい

Status

タスクスケジュールを有効または無効にするかどうかを指定します。スケジュールはデフォルトで有効になっていますが、無効にする必要がある場合があります。例えば、タスクの問題を解決したり、ストレージシステムのメンテナンスを実行したりするために、定期的な転送を一時停止する必要がある場合があります。

DataSync は、タスクが同じエラーで繰り返し失敗した場合、スケジュールを自動的に無効にすることがあります。詳細については、「[TaskScheduleDetails](#)」を参照してください。

型: 文字列

有効な値 : ENABLED | DISABLED

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

TaskScheduleDetails

AWS DataSync [タスクスケジュール](#) に関する情報を提供します。

内容

DisabledBy

タスクスケジュールが無効になった方法を示します。

- USER - スケジュールは、[UpdateTask](#) オペレーションまたは DataSync コンソールを使用して手動で無効になりました。
- SERVICE - タスクが同じエラーで繰り返し失敗したため、スケジュールは DataSync によって自動的に無効になりました。

型: 文字列

有効な値 : USER | SERVICE

必須: いいえ

DisabledReason

タスクスケジュールが無効になっている場合の理由を提供します。

スケジュールが USER によって無効になっている場合は、Manually disabled by user. メッセージが表示されます。

スケジュールが SERVICE によって無効になっている場合、タスクが失敗し続ける理由を理解するのに役立つエラーメッセージが表示されます。DataSync エラーの解決に関する詳細については、「[Troubleshooting issues with DataSync transfers](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

長さの制約: 最大長は 8,192 です。

パターン: `^[\\w\\s.,'?!:;\\/=|<>()-]*$`

必須: いいえ

StatusUpdateTime

タスクスケジュールのステータスが最後に変更された日時を示します。例えば、エラーの繰り返しで DataSync がスケジュールを自動的に無効にした場合、スケジュールが無効になった日時を確認できます。

型: タイムスタンプ

必須: いいえ

以下の資料も参照してください。

言語固有の AWS SDK のいずれかでこの API を使用方法の詳細については、以下を参照してください。

- [AWS SDK for C++](#)
- [AWS SDK for Java V2](#)
- [AWS SDK for Ruby V3](#)

共通エラー

このセクションでは、AWS のすべてのサービスの API アクションに共通のエラーを一覧表示しています。このサービスの API アクションに固有のエラーについては、その API アクションのトピックを参照してください。

AccessDeniedException

このアクションを実行する十分なアクセス権限がありません。

HTTP ステータスコード: 400

IncompleteSignature

リクエストの署名が AWS 基準に適合しません。

HTTP ステータスコード: 400

InternalFailure

リクエストの処理が、不明なエラー、例外、または障害により実行できませんでした。

HTTP ステータスコード: 500

InvalidAction

リクエストされたアクション、またはオペレーションは無効です。アクションが正しく入力されていることを確認してください。

HTTP ステータスコード: 400

InvalidClientId

指定された X.509 証明書または AWS アクセスキー ID がレコード内に見つかりません。

HTTP ステータスコード: 403

NotAuthorized

このアクションを実行するためのアクセス許可がありません。

HTTP ステータスコード: 400

OptInRequired

サービスを利用するためには、AWS アクセスキー ID を取得する必要があります。

HTTP ステータスコード: 403

RequestExpired

リクエストの日付スタンプの 15 分以上後またはリクエストの有効期限 (署名付き URL の場合など) の 15 分以上後に、リクエストが到着しました。または、リクエストの日付スタンプが現在より 15 分以上先です。

HTTP ステータスコード: 400

ServiceUnavailable

サーバーの一時的な障害により、リクエストは失敗しました。

HTTP ステータスコード: 503

ThrottlingException

リクエストのスロットリングにより、リクエストが拒否されました。

HTTP ステータスコード: 400

ValidationError

入力が、AWS サービスで指定された制約を満たしていません。

HTTP ステータスコード: 400

共通パラメータ

次のリストには、すべてのアクションが署名バージョン 4 リクエストにクエリ文字列で署名するために使用するパラメータを示します。アクション固有のパラメータは、アクションのトピックに示されています。Signature Version 4 の詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[AWS API リクエストの署名](#)」を参照してください。

Action

実行するアクション。

型: 文字列

必須: はい

Version

リクエストが想定している API バージョンである、YYYY-MM-DD 形式で表示されます。

型: 文字列

必須: はい

X-Amz-Algorithm

リクエストの署名を作成するのに使用したハッシュアルゴリズム。

条件: HTTP 認可ヘッダーではなくクエリ文字列に認証情報を含める場合は、このパラメータを指定します。

型: 文字列

有効な値: AWS4-HMAC-SHA256

必須: 条件による

X-Amz-Credential

認証情報スコープの値で、アクセスキー、日付、対象とするリージョン、リクエストしているサービス、および終了文字列 ("aws4_request") を含む文字列です。値は次の形式で表現されます。access_key/YYYYYYYYMMDD/region/service/aws4_request

詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[署名付き AWS API リクエストの作成](#)」を参照してください。

条件: HTTP 認可ヘッダーではなくクエリ文字列に認証情報を含める場合は、このパラメータを指定します。

型: 文字列

必須: 条件による

X-Amz-Date

署名を作成するときに使用する日付です。形式は ISO 8601 基本形式の YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z' でなければなりません。例えば、日付 20120325T120000Z は、有効な X-Amz-Date の値です。

条件: X-Amz-Date はすべてのリクエストに対してオプションです。署名リクエストで使用する日付よりも優先される日付として使用できます。ISO 8601 ベーシック形式で日付ヘッダーが指定されている場合、X-Amz-Date は必要ありません。X-Amz-Date を使用すると、常に Date ヘッダーの値よりも優先されます。詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[AWS API リクエスト署名の要素](#)」を参照してください。

タイプ: 文字列

必須: 条件による

X-Amz-Security-Token

AWS Security Token Service (AWS STS) への呼び出しで取得された一時的なセキュリティトークン。AWS STS の一時的なセキュリティ認証情報をサポートするサービスのリストについては、「IAM ユーザーガイド」の「[IAM と連携するAWS のサービス](#)」を参照してください。

条件: AWS STS の一時的なセキュリティ認証情報を使用する場合、セキュリティトークンを含める必要があります。

タイプ: 文字列

必須: 条件による

X-Amz-Signature

署名する文字列と派生署名キーから計算された 16 進符号化署名を指定します。

条件: HTTP 認可ヘッダーではなくクエリ文字列に認証情報を含める場合は、このパラメータを指定します。

型: 文字列

必須: 条件による

X-Amz-SignedHeaders

正規リクエストの一部として含まれていたすべての HTTP ヘッダーを指定します。署名付きヘッダーの指定に関する詳細については、「IAM ユーザーガイド」の「[署名付き AWS API リクエストの作成](#)」を参照してください。

条件: HTTP 認可ヘッダーではなくクエリ文字列に認証情報を含める場合は、このパラメータを指定します。

型: 文字列

必須: 条件による

ドキュメント履歴

次の表は、AWS DataSync ドキュメントへの重要な追加項目をまとめたものです。また、お客様からいただいたフィードバックに対応するために、ドキュメントを頻繁に更新しています。

このドキュメントの更新に関する通知を受け取るには、「RSS フィード」をサブスクライブしてください。

変更	説明	日付
VPC エンドポイントポリシーと FIPS 対応 VPC エンドポイントのサポートを追加	VPC エンドポイントポリシーを使用し、FIPS 対応の AWS リージョンで FIPS VPC エンドポイントを選択できるようになりました。	2025 年 9 月 30 日
IPv6 アドレスのサポートを追加	DataSync との接続と、サポートされているデータソースとのデータ転送に IPv4 アドレスと IPv6 アドレスを使用できるようになりました。	2025 年 7 月 16 日
検出機能の提供を終了	2025 年 5 月 20 日現在、検出機能は DataSync では利用できなくなりました。	2025 年 5 月 20 日
AWS マネージドポリシーの更新 - 既存ポリシーの更新	この AWSDataSyncFullAccess ポリシーでは、DataSync が Secrets Manager シークレットを作成するために使用するアクセス許可からタグ付け条件を削除するアクセス許可ステートメントが更新されました。	2025 年 5 月 13 日
AWS マネージドポリシーの更新 - 既存ポリシーの更新	AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と AWS Secrets Manager の連	2025 年 5 月 7 日

携を可能にする新しいアクセス許可を追加

[AWS マネージドポリシーの更新 - 既存ポリシーの更新](#)

AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と AWS Secrets Manager の連携を可能にする新しいアクセス許可を追加

2025 年 4 月 23 日

[AWS マネージドポリシーの更新 - 既存ポリシーの更新](#)

AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と AWS Secrets Manager および AWS Key Management Service の連携を可能にする新しいアクセス許可が追加されました。

2025 年 4 月 23 日

[AWS マネージドポリシーの更新 - 既存ポリシーの更新](#)

AWSDataSyncServiceRolePolicy ポリシーに、DataSync と AWS Secrets Manager の連携を可能にする新しいアクセス許可が追加されました。

2025 年 4 月 15 日

[大規模なデータ移行の実行](#)

DataSync を使用してオンプレミスまたは他のクラウドストレージから AWS にファイルまたはオブジェクトを転送する大規模なデータ移行を計画する方法について説明します。

2025 年 2 月 19 日

[SMB の場所での Kerberos をサポート](#)

DataSync で、サーバーメッセージブロック (SMB) ファイルサーバーに接続するときに Kerberos 認証を使用できるようになりました。

2025 年 1 月 28 日

新しい AWS リージョン	AWS DataSync は、メキシコ (中部) リージョンでのデータ転送に使用できます。	2025年1月14日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、アジアパシフィック (タイ) リージョンでのデータ転送に利用できるようになりました。	2025 年 1 月 7 日
AWS ストレージの場所を更新	Amazon S3、Amazon EFS、Amazon FSx の転送場所を更新できるようになりました。	2024 年 12 月 18 日
Snowball Edge のサポートを終了	2024 年 11 月 12 日現在、DataSync では AWS Snowball Edge はサポートされていません。	2024 年 11 月 13 日
新しい AWS マネージドポリシー	AWSServiceRoleForDataSync という名前の DataSync サービスにリンクされたロールは、AWSDataSyncServiceRolePolicy という名前の新しいマネージドポリシーを使用します。	2024 年 10 月 30 日
拡張モードを導入	拡張モードでは、Amazon S3 の場所間で事実上無制限の数のオブジェクトを転送できます。	2024 年 10 月 30 日
AWS管理ポリシーの更新 – 既存のポリシーへの更新	AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と連携するサービスに対する新しいアクセス許可が追加されました。	2024 年 10 月 30 日

Azure ストレージ汎用 v1 アカウントのサポート	DataSync では、Microsoft Azure Blob Storage との間で転送する際に、Azure ストレージ汎用 v1 アカウントと連携させることができます。	2024 年 10 月 4 日
タスクスケジュールを設定する新しい方法	DataSync タスクスケジュールは、Rate 式を使用して設定できます。	2024 年 8 月 22 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、アジアパシフィック (マレーシア) リージョンでのデータ転送に利用できるようになりました。	2024 年 8 月 21 日
オプトインリージョンを含むエージェントレスクロスリージョン転送のサポート	少なくとも 1 つのストレージの場所が AWS リージョンオプトインにある場合、AWS ストレージサービス間の転送に DataSync エージェントは必要ありません。	2024 年 7 月 24 日
AWS 管理ポリシーの更新 – 既存のポリシーへの更新	AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と連携するサービスに対する新しいアクセス許可が追加されました。	2024 年 7 月 22 日
更新された S3 クロスアカウントチュートリアル	この転送に不要になったソースアカウントのユーザーアクセス許可の一部を削除しました。	2024 年 6 月 10 日
新しいタスクの実行ステータス	CANCELLING ステータスは、タスク実行がキャンセルされたことを示します。	2024 年 5 月 15 日

[タスクスケジュールを一時停止するための新しいオプション](#)

問題をトラブルシューティングしたり、ストレージシステムのメンテナンスを実行したりする必要がある場合は、AWS DataSync タスクスケジュールを無効にすることができます。

2024 年 4 月 24 日

[更新された FIPS エンドポイントの TLS 暗号](#)

AWS DataSync は、連邦情報処理規格 (FIPS) サービスエンドポイントに TLS_AES_128_GCM_SHA256 (secp256r1) 暗号を使用します。

2024 年 4 月 22 日

[AWS 管理ポリシーの更新 – 既存のポリシーへの更新](#)

AWSDataSyncFullAccess ポリシーに、DataSync と連携するサービスに対する新しいアクセス許可が追加されました。

2024 年 2 月 16 日

[マニフェストを使用した特定のファイルまたはオブジェクトの転送](#)

AWS DataSync は、マニフェストを使用してファイルまたはオブジェクトのリストを転送できます。

2024 年 2 月 7 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、カナダ西部 (カルガリー) リージョンでのデータ転送に利用できるようになりました。

2023 年 12 月 20 日

[追加のクラウドプロバイダーとの転送のサポート](#)

AWS DataSync は、AWS ストレージサービスと IBM Cloud Object Storage または Seagate Lyve Cloud との間でデータを転送できるようになりました。

2023 年 11 月 7 日

での転送のサポートAlibaba Cloud Object Storage Service	AWS DataSync は、AWS ストレージサービスと Alibaba Cloud Object Storage Service との間でデータを転送できるようになりました。	2023 年 9 月 25 日
タスクレポートのサポート	タスクレポートで AWS DataSync 転送をモニタリングします。	2023 年 8 月 30 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、イスラエル (テルアビブ) リージョンでのデータ転送でご利用いただけるようになりました。	2023 年 8 月 23 日
追加のクラウドプロバイダーとの転送のサポート	AWS DataSync は、AWS ストレージサービスと複数の他のクラウドプロバイダー (Wasabi Cloud Storage、DigitalOcean Spaces、Oracle Cloud Infrastructure Object Storage など) との間でデータを転送できるようになりました。	2023 年 8 月 8 日
Microsoft Azure Blob Storage サポートの一般提供状況	AWS DataSync は との間でデータ転送が可能になりました。Microsoft Azure Blob Storage	2023 年 7 月 25 日
TLS 1.3 のサポート	ストレージロケーション間の転送時に、AWS DataSync は Transport Layer Security (TLS) 1.3 を使用してすべてのネットワークトラフィックを暗号化できるようになりました。	2023 年 6 月 28 日

[新しい DataSync Discovery の
メトリクス](#)

AWS DataSync Discovery から、ストレージリソースクラスター、ストレージ仮想マシン (SVM)、またはボリューム内の LUN (論理ユニット番号) の数が分かるようになりました。

2023 年 6 月 28 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、アジアパシフィック (メルボルン) リージョンでのデータ転送でご利用いただけるようになりました。

2023 年 5 月 24 日

[Snowball Edge での S3 互換ストレージとのサポート](#)

AWS DataSync を使用して、AWS Snowball Edge および AWS ストレージサービス上の Amazon S3 互換ストレージの間でデータを転送できます。

2023 年 5 月 18 日

[AWS 管理ポリシーの更新の更新 – 既存ポリシーの更新](#)

AWSDataSyncFullAccess ポリシーには、DataSync と連携するサービスに対する新しい権限が追加されました。

2023 年 5 月 2 日

[の 一版提供AWS DataSync
Discovery](#)

DataSync Discovery を使用して、AWS への移行を高速化することができます。

2023 年 4 月 25 日

[Microsoft Azure Blob Storage
サポートのパブリックプレ
ビューリリース](#)

AWS DataSync は、 からオブジェクトを転送できるようになりました。Microsoft Azure Blob Storage

2023 年 3 月 29 日

新しい IAM ポリシー	DataSync ディスカバリー機能をサポートするために、DataSync は <code>AWSServiceRoleForDataSyncDiscovery</code> という名前のサービスリンクロールを使用します。	2023 年 3 月 21 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync は現在、アジアパシフィック (ハイデラバード)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ) の AWS リージョン でご利用いただけます。	2023 年 2 月 6 日
タスク実行におけるタグの使用	AWS DataSync タスク実行にタグ付けできるようになりました。	2022 年 12 月 16 日
S3 Glacier Instant Retrieval のサポート	S3 Glacier Instant Retrieval ストレージクラスに、オブジェクトを直接転送できるようになりました。	2022 年 12 月 16 日
オブジェクトシステムメタデータのコピー	AWS DataSync は、オブジェクトストレージシステムと Amazon S3 間の転送時にシステムメタデータをコピーできるようになりました。	2022 年 12 月 16 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、中国 (北京) および中国 (寧夏) リージョンで利用できるようになりました。	2022 年 12 月 14 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、中東 (UAE) リージョンで利用できるようになりました。	2022 年 11 月 16 日

[オブジェクトストレージロケーションによる自己署名証明書のサポート](#)

AWS DataSync は、自己署名証明書またはプライベート証明書を使用するオブジェクトストレージロケーションに接続できます。

2022 年 10 月 25 日

[データ圧縮情報を取得する](#)

AWS DataSync は、圧縮が適用された後、ネットワーク経由で転送された物理的なバイト数を提供できます。

2022 年 10 月 25 日

[の公開プレビューリリース AWS DataSync Discovery](#)

DataSync Discovery を使用して、AWS への移行を高速化することができます。

2022 年 9 月 21 日

[Google Cloud Storage との間 でデータを移行するための新しいオプション](#)

Google Cloud に AWS DataSync エージェントをデプロイすることで、Google Cloud Storage との間でデータを転送できます。

2022 年 7 月 21 日

[Amazon FSx for NetApp ONTAP ファイルシステムのサ ポート](#)

AWS DataSync は、FSx for ONTAP ファイルシステムとの間でファイルやフォルダの転送が可能になりました。

2022 年 6 月 28 日

[Amazon EFS ロケーションの 新しいセキュリティオプショ ン](#)

AWS DataSync は、TLS、アクセスポイント、IAM ロールを使用して Amazon EFS ファイルシステムにアクセスできます。

2022 年 5 月 31 日

[Google Cloud Storageと Azure ファイルとの間での データ移行](#)

AWS DataSync を使用すると、Google Cloud Storage と Azure ファイルとの間でデータを転送できます。詳細については、「[オブジェクトストレージの場所の作成](#)」と「[SMB の場所の作成](#)」を参照してください。

2022 年 5 月 24 日

[新しい AWS DataSync タスク 設定](#)

「オブジェクトタグをコピー」オプションでは、オブジェクトストレージシステム間の転送時にオブジェクトタグを維持するかどうかを指定できます。

2022 年 5 月 5 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、アジアパシフィック (ジャカルタ) リージョンで利用できるようになりました。

2022 年 4 月 19 日

[Amazon FSx for OpenZFS ファイルシステムのサポート](#)

AWS DataSync は、FSx for OpenZFS ファイルシステムとの間でファイルやフォルダの転送が可能になりました。

2022 年 4 月 5 日

[Amazon FSx for Lustre ファイ ルシステムのサポート](#)

AWS DataSync は、FSx for Lustre ファイルシステムとの間でファイルやフォルダの転送が可能になりました。

2021 年 12 月 10 日

[Hadoop 分散ファイルシステ ム \(HDFS\) のサポート](#)

AWS DataSync で、HDFS クラスタとの間でファイルやフォルダの転送がサポートされるようになりました。

2021 年 11 月 3 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、アジアパシフィック (大阪) リージョンで利用できるようになりました。

2021 年 7 月 28 日

[AWS ストレージサービス間の完全自動転送](#)

AWS DataSync は、DataSync コンソールで数回クリックするだけで、FSx for Windows File Server Amazon S3、Amazon EFS、FSx の間でファイルやオブジェクトを転送できるようになりました。

2020 年 11 月 9 日

[実行中のタスクで使用されるネットワーク帯域幅の調整](#)

AWS DataSync これで、実行中の DataSync タスクで使用されるネットワーク帯域幅を調整できるようになりました。これにより、タスクが複数日にまたがる場合、他のユーザーまたはアプリケーションへの影響を最小限に抑えることができます。

2020 年 11 月 9 日

[オンプレミス DataSync 仮想マシン \(VM\) 関数のサポートの強化](#)

AWS DataSync エージェント仮想マシンホストコンソールは、ローカルコンソールからのエージェントのアクティブ化など、拡張機能をサポートするようになりました。

2020 年 10 月 19 日

[AWS DataSync と AWS Outposts の間のデータ転送が可能に](#)

DataSync が、AWS Outposts の Amazon S3 との間のオブジェクトの転送をサポートするようになりました。

2020 年 9 月 30 日

[API フィルタリングのサポート](#)

AWS DataSync は、ListTasks と ListLocations の API コールのフィルタリングをサポートし、データ転送元や転送先などのフィルターを使用して、データ転送タスクの設定を簡単に取得できるようになりました。

2020 年 8 月 18 日

[セルフマネージドオブジェクトストレージからのデータコピーのサポート](#)

AWS DataSync は、セルフマネージドオブジェクトストレージと Amazon S3、Amazon Elastic File System、または FSx for Windows File Server 間のデータ転送をサポートするようになりました。

2020 年 7 月 27 日

[Linux カーネルベース仮想マシン \(KVM\) と Microsoft Hyper-V ハイパーバイザーのサポート](#)

AWS DataSync は、既存の VMware および Amazon EC2 オプションに加えて、KVM および Microsoft Hyper-V 仮想化プラットフォームにオンプレミスエージェントをデプロイできるようになりました。

2020 年 7 月 1 日

[AWS DataSync は、Amazon CloudWatch Logs の設定の自動設定が可能に](#)

DataSync を使用する場合、データ転送のログを発行するのに必要な CloudWatch ロググループとリソースポリシーを自動的に生成するオプションが用意され、タスクの作成とモニタリングの設定が簡素化されます。

2020 年 7 月 1 日

[AWS DataSync と AWS Snowball Edge の間のデータ転送が可能に](#)

DataSync は、エッジコンピューティングおよびデータ転送デバイスの AWS Snow Family の最小のメンバーである AWS Snowball Edge との間のファイル転送をサポートするようになりました。Snowball Edge は、持ち運び可能で耐久性に優れ、安全です。小型で軽量でリュックサックに収まり、過酷な環境に耐えることができます。

2020 年 6 月 17 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、アフリカ (ケープタウン) および 欧州 (ミラノ) リージョンで利用できるようになりました。

2020 年 6 月 16 日

[ファイルレベルのロギングによるモニタリング機能強化](#)

NFS サーバー、SMB サーバー、Amazon S3 バケット、Amazon EFS ファイルシステム、FSx for Windows File Server ファイルシステムの間でコピーされたファイルとオブジェクトの詳細ログを有効にできるようになりました。

2020 年 4 月 24 日

[サーバーメッセージブロック \(SMB\) 共有と Amazon FSx for Windows File Server 間のデータコピーをサポート](#)

SMB 共有と FSx for Windows File Server の間でデータをコピーできるようになりました。

2020 年 1 月 24 日

[タスクのスケジュールのサポート](#)

タスクを手動で実行したり、指定したスケジュールに基づいたタスクの実行をスケジュールすることができるようになりました。

2019 年 11 月 20 日

新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、アジアパシフィック (香港) リージョン、アジアパシフィック (ムンバイ) リージョン、欧州 (ストックホルム) リージョン、南米 (サンパウロ) リージョン、および AWS GovCloud (米国東部) リージョンで利用できるようになりました。	2019 年 11 月 20 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、カナダ (中部) リージョン、欧州 (ロンドン) リージョン、欧州 (パリ) リージョンで利用できるようになりました。	2019 年 10 月 2 日
Amazon S3 ストレージクラス のサポート	Amazon S3 ストレージクラスに直接オブジェクトを転送できるようになりました。	2019 年 9 月 24 日
新しい AWS リージョン	AWS DataSync が、中東 (バーレーン) リージョンで利用できるようになりました。	2019 年 8 月 28 日
サーバーメッセージブロック (SMB) 共有と Amazon S3 または Amazon EFS 間のデータコピーをサポート	SMB ファイル共有と または Amazon S3 または Amazon EFS. の間でデータをコピーできるようになりました。	2019 年 8 月 22 日
仮想プライベートクラウド (VPC) エンドポイントのサポート	エージェントと AWS の間にプライベート接続を作成し、プライベートネットワークでタスクを実行できるようになりました。これにより、ネットワーク上でコピーされるデータのセキュリティが向上します。	2019 年 8 月 5 日

[連邦情報処理規格 \(FIPS\) エンドポイントのサポート](#)

FIPS エンドポイントを使用してエージェントを作成し、タスクを実行できるようになりました。

2019 年 8 月 5 日

[新しい AWS リージョン](#)

AWS DataSync が、AWS GovCloud (米国西部) リージョンで利用できるようになりました。

2019 年 6 月 11 日

[フィルタリングのサポート](#)

ソースの場所から転送先の場所にデータを転送するときに、ソースの場所にあるファイルのサブセットのみを転送するようにフィルターを適用できるようになりました。

2019 年 5 月 22 日

[の最初のリリースAWS DataSync](#)

AWS DataSync サービスの一般リリース。

2018 年 11 月 26 日

AWS 用語集

AWS の最新の用語については、「AWS の用語集リファレンス」の「[AWS 用語集](#)」を参照してください。