



組織内での Cloud Center of Excellence の構築

AWS 規範ガイドンス



AWS 規範ガイド: 組織内での Cloud Center of Excellence の構築

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

序章	1
CCoE について	1
CCoE でできること	3
CCoE が組織の目標を達成するためにどのように役立つか	3
CCoE フェーズ	7
CCoE の教義	9
CCoE KPIs	11
研究の教義	11
Evangelize の教義	12
教義を適用する	13
リードの教義	13
罫語の教義	14
スケーリングの教義	14
CCoE 関数	16
エンジニアリング関数	16
ビジネス機能	17
CCoE 構造の例	19
概要	21
Do's and don't	24
やるべきこと	24
禁止	24
結論	25
リソース	26
寄稿者	27
ドキュメント履歴	28
用語集	29
#	29
A	30
B	33
C	35
D	38
E	42
F	44
G	45

H	47
I	48
L	50
M	51
O	55
P	58
Q	61
R	61
S	64
T	68
U	69
V	70
W	70
Z	71
.....	lxxii

組織内での Cloud Center of Excellence の構築

Amazon Web Services ([寄稿者](#))

2023 年 11 月 ([ドキュメント履歴](#))

このガイドの目的は、組織内で効果的な Cloud Center of Excellence (CCoE) ユニットを構築し、この CCoE 内にガバナンスを実装できるようにすることです。このガイドでは、主要業績評価指標 (KPIs) の例と CCoE 内の構造についても説明します。このガイドは、に移行する Amazon Web Services (AWS) のお客様を対象としています AWS クラウド。このガイドは、に移行する他の組織についてコンサルティングしているお客様と AWS パートナーを対象とし AWS ています AWS クラウド。

CCoE について

CCoE は、クラウドの導入、移行、運用において、他の従業員や組織全体を率いるグループまたはチームです。CCoE は、組織内のベストプラクティスとガバナンスポリシーに関するガイダンスを提供します。多くの組織では、クラウドコンピテンシーセンターやクラウド機能センターなど、CCoE に異なる用語を使用しています。

CCoE 内の関係者からの知識と専門知識を一元化することで、組織は効率を向上させ、セキュリティとコンプライアンスのプラクティスを強化し、イノベーションを推進できます。これにより、組織はエンドユーザーにより良いサービスを提供でき、市場トレンドの先を行き続けることができます。

CCoE には通常、次のような幅広い責任があります。

- 組織のクラウド戦略の定義と実装
- クラウドガバナンスポリシーの開発と実施
- クラウドユーザーにトレーニングとサポートを提供する
- クラウドコストの測定と最適化
- 組織のクラウド使用量におけるイノベーションと継続的な改善の促進

CCoE は、組織内の文化の変化を推進し、維持する上でも重要な役割を果たします。CCoE チームは、上級経営陣と協力して、組織が作成する文化に対する明確で魅力的なビジョンを定義します。CCoE チームは、進捗状況を測定するための特定のイニシアチブ、タイムライン、主要業績評価指標 (KPIs) を含む包括的な変更計画を作成します。CCoE は以下を実行します。

- 従業員が文化の変化の背後にある理由と、それが組織のミッションと価値とどのように合致しているかを理解できるように、コミュニケーション戦略を策定します。
- 変更プロセスに従業員を関与させ、意見を収集し、クラウド導入ジャーニーに積極的に参加させるプログラムを作成します。
- 組織内の文化チャンピオンを特定してトレーニングします。これらの個人は、チーム内で文化の変化を推進し、新しい文化の大使として機能します。

中央 CCoE 内には、個別のワークストリームまたはAWS プラクティスが存在する場合があります。通常、AWS プラクティスは特定のテクノロジーまたは業界分野に焦点を当てており、1 つ以上の地理的分野に適用できます。

要約すると、Cloud Center of Excellence は、組織内の文化の変革を推進し、維持するために、Culture Center of Excellence と呼ばれます。文化の変革は継続的なプロセスであることを認識することが重要です。CCoE は文化を継続的にモニタリングおよび評価し、必要に応じて調整して、必要な変更が維持されていることを確認する必要があります。

CCoE が組織に対して実行できること

CCoE からの意図した結果は、外部向けまたは内部向けとして分類できます。

- 外部向け – トランスフォーメーションまたはアドバイザリの役割において、CCoE チームメンバーは、業界のソートリーダーシップと社内経験を共有することで、CCoE または AWS プラクティスの設定方法について顧客にアドバイスします。
- 内部向け – CCoE チームメンバーはアクセラレーターを作成し、フィールドチーム、サポートチーム、デリバリーチームで AWS 内部的に推進します。

ハイブリッドアプローチを採用して、組織内外でベストプラクティスと文化の変革を共有できるように注意してください。

CCoE が組織の目標を達成するためにどのように役立つか

CCoE が、特にクラウド導入とデジタルトランスフォーメーションの文脈で、これらの目標を達成するために重要な役割を果たされるように、組織の目標を理解することが重要です。CCoE を設定する前に、次の点を考慮してください。

- 組織は、長期的な戦略的目標や目的に合致するように、時間、リソース、労力をどこに集中させるかを決定する際に、選択的かつ戦略的である必要があります。つまり、組織が本当にうまく機能していることを分析する必要があります。自分を他のユーザーと区別する理由と、自分を他のユーザーとさらに区別するためにどこに投資したいですか？ その答えは、市場ダイナミクス、顧客のニーズ、および新たな傾向に基づくことができます。例として、一部の組織は技術的な進歩の先頭に立っていることで差別化しています。他の組織にとって、優れたカスタマーサービスとエクスペリエンスを提供することは大きな差別化要因になる可能性があります。
- CCoE を構築する理由について、自分または自分の組織に質問してください。クラウドジャーニーを加速させるため、顧客を支援するため、またはその両方のために、組織を内部で準備する必要がありますか？

ヒント：現在、規模や経験が限られている場合は、内部変換から始めます。内部変換では、入力と出力を最も細かく制御できます。その後、外部で学んだことを他の顧客と共有できます。

- ほとんどの場合、最初から開始することはありません。むしろ、既存の基盤を構築します。例えば、クラウドテクノロジーに関する専門知識を持つ人材が既にいるとします。ワークフォースのクラウド知識とスキルを向上させるための既存のトレーニングおよび開発リソースがあるかも

れません。また、クラウド導入や CCoE 活動に貢献できる外部のコンサルティング組織やテクノロジー組織との既存の関係がある場合もあります。変化する市場ダイナミクスに同時に適応しながら、既存のアセットとリソースを最大化する戦略的アプローチを使用します。

1. ビジネス目標を理解する – ビジネスは、成長の機会が最も大きい分野をどこで見えていますか？これは、拡張計画、市場調査、フィールド (セールス) からのインプット、およびその他のソースに基づいて行うことができます。
2. リージョンレベルおよびグローバルレベルでロケーションを評価する – 新しい市場に進出したり、既存の市場内で拡大したりする機会を探ります。これには、新しい顧客セグメントや、未開拓の可能性のある地理的リージョンをターゲットにすることが含まれます。
3. 既存のリソースとスキルを使用する – 組織が現在持っているスキルを確認します。組織は、既に導入されているアセット、知識、インフラストラクチャを使用できます。これには、顧客ベース、ブランド認識、テクノロジー、人材リソースが含まれます。ビジネスへのプラスの影響を高めたいと考えている、怖くないイノベーターを探します。組織内からチームをシードし、スキルアップによってチームを補完します。最後に、ギャップを埋めるために、新しいリソースの採用に を使用します。

ヒント : [クラウド準備状況評価](#)と[AWS 学習ニーズ分析](#)は、出発点として最適です。アカウント管理チームは、これらの AWS サービスに関する詳細情報を提供できます。詳細については、「リファレンス」セクションにも記載されています。

4. ジョブの市場状況を評価する – 調達が難しいスキルと通知期間、および不合理な候補の期待が組み合わさると、雇用の課題につながる可能性があります。雇用の課題は一般的ですが、プロアクティブかつ戦略的アプローチは、組織がこれらの障害を克服し、目標を達成するために必要な人材を確保するのに役立ちます。
- CCoE のスポンサーを特定します。国、地域、テクノロジー、またはビジネスユニット固有の優先順位が誤って相互に競合している可能性があります。スポンサーを選択するときは、次の点を考慮してください。
 1. 十分な影響力を持ち、意思決定を行えるリーダーまたはスポンサーを特定します。リーダーには、提案された変更を義務付ける権限が必要です。権限のないスポンサーは、目標を達成するためのアクションが実行されることを確認できません。スポンサーは、イニシアチブを推進し、組織の戦略的目標に確実に一致させる上で重要な役割を果たします。
 2. 地理的境界を含む範囲と CCoE の制限を特定します。
 3. CCoE のプランを変更してスコープを定義します。サンプル憲章は、[CCoE を確立する手順の概要](#)セクションで説明されているものから参照できます。設立案を更新したら、組織全体で成功をレプリケートします。

- CCoE を設定したら、結果を測定します。
 1. バランスの取れた期待値を設定する – CCoE からの迅速な結果に対する期待値を理解できません。ただし、必要な速度とクラウドトランスフォーメーションの現実のバランスを取り、それに応じて CCoE をスコープすることが重要です。
 2. 短期および長期の目標を定義する – ステークホルダーが近い将来および長期的に何を期待すべきかを理解するのに役立つ目標を明確に概説します。
 3. 進捗状況を測定する — 主要業績評価指標 (KPIs) を定義して、CCoE のイニシアチブの影響を測定します。目標を現実的に保つことが重要です。CCoE の構築と配信には時間がかかります。進捗状況を追跡し、ステークホルダーに定期的に伝えるガバナンスプロセスを確立することが重要です。

ステークホルダーは迅速な結果を求めますが、CCoE を成功させるには、即時の成果と、持続的なクラウドの優秀性、コスト効率、俊敏性のための基盤の構築の両方に重点を置いていることに注意してください。スピードと戦略的かつ測定されたアプローチのバランスをとることは、クラウドで永続的な成功を達成する上で重要です。

- 内部と外部の両方の成果の実現に焦点を当てて CCoE を設定するときは、CCoE が効果的に目標を達成できるように、さまざまなペルソナを検討してください。内部と外部の両方の目標を持つ CCoE のペルソナの例を次に示します。

- ペルソナに関する考慮事項：

- 外部の結果：

- 顧客向けクラウドエバンジェリスト
- セールスおよびマーケティングスペシャリスト
- カスタマーサクセスマネージャー
- パートナiershipとパートナiershipマネージャー
- ソリューションアーキテクト (外部クライアント用)

- 内部結果：

- エグゼクティブスポンサー
- CCoE リーダー
- 練習リーダー
- クラウドアーキテクトとエンジニア
- 財務および調達スペシャリスト

ペルソナの詳細については、[CCoE 関数](#) セクションを参照してください。

CCoE 内で内部と外部の成果のバランスをとるには、組織の全体的なビジネス戦略と明確に一致させる必要があります。各ペルソナには、社内外の目標に関連する特定の役割と責任を包括的に定義する必要があります。ペルソナは、成功を促進するために、これらの側面にわたって効果的にコラボレーションする能力もサポートする必要があります。

- スキルに関する考慮事項：
 - 外部の結果には、管理コンサルティングの背景を持つリソースが必要になる場合があります。
 - 内部的な成果には、テクノロジーコンサルティングに重点を置いたリソースが必要になる場合があります。

CCoE フェーズ

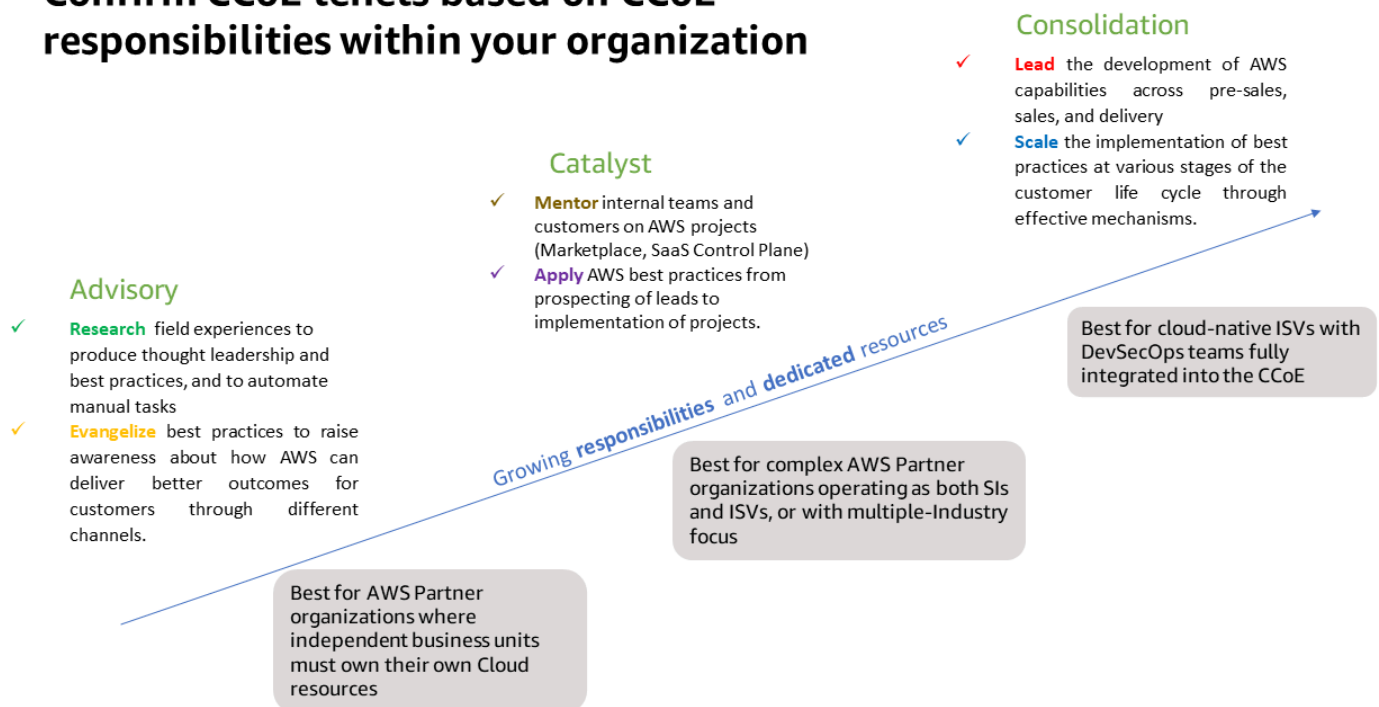
CCoE の各フェーズは、[AWS Cloud Adoption Framework \(AWS CAF\)](#) にマッピングされます。AWS CAF は、AWS 経験とベストプラクティスを使用して、の革新的な使用を通じてビジネス成果をデジタル変革し、加速化します AWS。AWS CAF は、クラウドトランスフォーメーションの成功を支える特定の組織能力を特定します。これらの機能により、クラウドの準備状況を改善するのに役立つベストプラクティスガイダンスが提供されます。

CAF では、次の 4 AWS つの反復的および増分的なクラウド変換フェーズを推奨しています。

- ビジョンフェーズ – クラウドがビジネス成果を加速させる方法のデモンストレーション
- 調整フェーズ – 能力ギャップを特定し、クラウドの準備状況を改善し、ステークホルダーの連携を確保し、関連する組織変更管理活動を促進するための戦略を立てる
- 起動フェーズ – 本番稼働環境でパイロットイニシアチブを提供し、増分ビジネス価値を実証する
- スケールフェーズ – 本番パイロットとビジネス価値を目標規模に拡張し、クラウド投資に関連するビジネスメリットが実現され、持続することを確認します。

次の図は、CAF のさまざまなフェーズにマッピングされた CCoE フェーズを示しています。AWS

Confirm CCoE tenets based on CCoE responsibilities within your organization



- アドバイザリフェーズ – このフェーズでは、中央の CCoE チームは、を通じてビジネスを構築する上で、組織の認識と連携を得ることに重点を置いています AWS。クラウドプロジェクトの早期導入者として機能し、関係するエンティティ内でこれらのエンゲージメントの価値を特定して促進します。AWS プラクティスの長期的な目標を確保するために、中央チームは予備的なブロッカーを削除し、人員、スキル、マテリアルリソースなどの初期ニーズを特定します。アドバイザリ CCoE フェーズは、CAF AWS のビジョン化と調整フェーズに関連しています。
- Catalyst フェーズ – 中央 CCoE チームが AWS チャンピオンになります。組織の全体的なビジネス戦略に照らして、ビジネス AWS の一部がどのように実行されるかを積極的に推進し、技術的な開発、有効化、AWS go-to-market戦略で他のエンティティをサポートします。その主な目標は、CCoE の形成を促す課題によって定義されます。これはビジネスによって異なる場合があります。
- AWS 顧客向け: IT 資産を移行してモダナイゼーションを加速し、AWS クラウド ベースの製品やサービスを保護する
- AWS パートナーの場合: 例えば、売上の向上や運用コストの削減など、組織全体に利益をもたらすように、組織が AWS プラクティスの収益性の高いステータスに到達できるようにする
- AWS 顧客と AWS パートナーの場合: 異なるエンティティが競合する利益やプロセスなしに動作できるようにするには

Catalyst CCoE フェーズは、CAF AWS の起動フェーズに関連しています。

- 統合フェーズ – 一元化された CCoE に基づく独立したプラクティスは、AWS その成果にプラスの影響を与えるプロジェクトの数に達しており、そのようなプロジェクトの提供には十分です。CCoE はサポートロールに移行し、規模、範囲、知識の経済から引き続き恩恵を受けるタスクを実行します。組織の標準とベストプラクティスを設定し、厳選されたトレーニング資料を提供します。専門的な専門知識 (クラウドセキュリティや機械学習など) を開発するには、新しいサービスや新機能を学習して試す時間を少なくとも 20% 割り当てることを検討してください。統合 CCoE フェーズは、CAF AWS のスケールフェーズに関連しています。

現在の成熟度レベルを分析し、目標に基づいて、組織を短期サイクルと長期サイクルでどこに表示するかを決定できます。

CCoE の教義

通常、Cloud Center of Excellence (CCoE) は、そのミッションと活動を形成するのに役立つ一連の原則または指針に基づいて運用されています。これらの教義は、CCoE の運用のフレームワークを提供し、その取り組みを組織のより広範な目標とクラウド戦略と整合させます。特定の教義は組織によって異なる場合がありますが、次の一般的な CCoE 教義 (REALMS と呼ばれることが多い) から始めることができます。これらの原則は、現在 AWS パートナーの観点から文書化されていますが、どの AWS 顧客も独自のクラウドジャーニーをサポートする KPIs を定義できることに注意してください。

- 調査とは、フィールドエクスペリエンスと価値提案に基づいて、AWS パートナーは、ビジネス成果やメリットを顧客に提供するために、調査すべき分野を決定し、ベストプラクティスを作成し、手動タスクを自動化できることを意味します。
 - KPI の例は、特定の期間に開発される新しいソリューション提供の数です。
- Evangelize とは、ベストプラクティスを共有し、内部チーム間で知識を伝達して、が AWS Partner エンドユーザーにより良い成果をもたらす方法に関する認識を高めることを意味します。これを実現するには、内部イベント、オフサイト、ブログ投稿、ホワイトペーパーなど、複数の方法があります。
 - KPI の例は、ウェビナーイベント、ソートリーダーシップ資料 (ブログ投稿やホワイトペーパーなど)、トレーニングセッションの数です。
- 適用には、プロスペクティングリードの特定から顧客プロジェクトの実装まで、end-to-endのロードマップの作成が含まれます。
 - KPI の例は、パイロット実装またはproof-of-concept (PoC) 実装の合計数です。
- リードとは、PoC、パイロット、実用最小限の製品 (MVP)、および最初の顧客獲得を通じて、プリセールス、セールス、デリバリーチーム全体で AWS パートナーの能力の開発を主導することを意味します。
 - KPI の例は、顧客の獲得数と獲得率です。
- "" とは、他の社内チームや顧客が AWS プロジェクトにオンボーディングするのを支援することを意味します。
 - KPI の例は、奨学金プログラム、実践コミュニティ、シャドウイングの機会の実装と参加です。
- スケールとは、エンドユーザーライフサイクルのさまざまな段階でベストプラクティスを実装して、効果的で再利用可能なパターンを作成することです。

- KPIs の例は、でリリースされたサービスの数 AWS Marketplace、それらのサービスのサブスクリプションの数、[AWS コンピテンシーの](#)達成、AWS サービスデリバリープログラムの検証、次の[AWS サービスパートナー階層](#)の獲得に向けた動きです。

次のセクションでは、各原則について詳しく説明し、全体的なビジネス目標に沿った関連する KPIs を特定するのに役立つ質問を提供します。

CCoE KPIs の評価

前のセクションでは、CCoE の教義について説明しました。このセクションでは、いくつかの質問を使用して、CCoE をサポートしてこれらの原則に取り組む方法について説明します。後で、これは CCoE の影響を測定するための KPIs の関連リストを取得するのに役立ちます。

研究の教義

- ビジネス目標 — 地域、業界、顧客セグメントの観点から、現在のフットプリントはどれくらいですか？例えば、組織は中小企業ですか、それともエンタープライズですか。来年の拡張計画は何ですか？
- AWS プラクティス – AWS ビジネス目標をサポートするためにどのようなプラクティスが必要ですか？スキルのニーズは練習ごとに異なります。既存のスキルの可用性はさまざまです。CCoE に人員を配置するときは、特定のスキル分野でさまざまなレベルの経験を持つ、角錐ベースのアプローチを検討してください。
- スキルの場所 – 現在の場所とスキルの可用性はどのように調整されていますか？業務を行っている場所など、業務内のリソースを示す組織マップを作成します。

ヒント：通知期間はかなり大きく、場所によって異なることが多いため、事前に to-be-hired (TBH) ポジションを特定することをお勧めします。複数のロールを実行するリソースと、ワークロードの優先順位を変更する期間を特定します。これにより、リソースの労力がどのようになるかがわかります。

- リソーススキルマトリックス – CCoE (すでに配置されている場合) とより広範な組織の現在のスキルの連携を把握します。これにより、適切なリソースの計画を立てることができます。

ヒント：現在のフットプリントと潜在的なトレーニングニーズを特定するには、[AWS 学習 ニーズ分析](#)の演習を実行します。この演習の詳細と、組織に対してが実行できる方法については、Enablement Manager にお問い合わせください AWS。また、既に実施されている可能性のあるスキルの組織全体のタグ付け (人事リソースのオンボーディングプロセスから取得) を使用することもできます。

Evangelize の教義

- コミュニケーション計画 – フィールドチームを関与させ、CCoE を普及させるメカニズムを設定する: フィールドチーム (ローカル CEOs、ビジネスユニットリード、利益と損失 (P&L) リード、アカウントリード、販売、事前販売、入札、価格設定) は、顧客を支援する共同パートナーとして CCoE を捉える必要があります。フィールドチームは、CCoE がこのプロセスにどのように役立つかを理解する必要があります。

内部の道路ショーやタウンホールセッションは、参加に適した手段です。ニュースレターや内部ポータルは、フィールドチームに情報を広めるのにも役立ちます。フィールドチームとの 1 回限りのエンゲージメントと継続的なエンゲージメントの両方を計画します。

- アセットの使用状況 – CCoE は、アセットの開発を主導し、配送コストの削減、関連するスキルのワークフォースへの提供、販売と入札プロセスのサポートを支援します。フィールドチームによるこれらのアセットの使用を追跡するプロセスを定義することが重要です。これにより、何がうまくいき、何がうまくいかず、何を変更する必要があるかがわかります。

アセットとページビューのダウンロードを系統的に追跡できます。フィールドチームに CCoE の質問をするよう促します (ポイントシステムを使用するなど)。CCoE プロジェクト管理オフィス (PMO) はフォローアップを行い、フィードバックを求めることができます。

- フィードバックメカニズム – フィールドチームが CCoE にフィードバックを提供するために実行できるプロセスを定義します。また、CCoE が内部でアセットをアダプタイズまたはマーケティングする方法を定義します。例としては、チームやリソースが貢献しているアイデアの数やフィードバックの量などがあります。マーケティングメカニズムには、既存のウェブポータル、顧客満足度 (CSAT) スコアリング、リアルタイムのフィードバックが含まれます。
- 使用促進 – CCoE とコラボレーションするためにフィールドチームをどのようにインセンティブするかを考えてみましょう。CCoE は、デリバリーチームの拡張と見なすべきではありません。代わりに、フィールドチームと連携し、顧客に価値を提供する際に、その能力を引き出す必要があります。

ヒント: フィールドチームと CCoE が相互に連携するように促すには、非金銭的インセンティブオプションを使用します。例としては、お礼のカード、上級経営陣からの E メール、チームミーティングでの音声認識などがあります。

教義を適用する

- フィードバックフライホイール – フィールドチームからの入力をキャプチャするメカニズムを定義します。CCoE がアセットロードマップに情報を組み込めるように、フィールドチームは、学んだ教訓とフィールドエクスペリエンスを CCoE チームと共有するためのプロセスを用意する必要があります。

ヒント：CCoE とフィールドチームが完全に連携するように、フィールドチームからのオフラインフィードバックを定期的にスケジュールした会議で補足します。

- 情報の配布 – AWS ビジネスプラクティスと CCoE チームは、ベストプラクティス、アセット、その他の成果物をフィールドチームにどのように伝達しますか？
- 入札プロセスとプリセールスサポート – 提案リクエスト ("") の応答中に CCoE は入札チームとプリセールスチームをどのようにサポートしますか？

ヒント：CCoE はソリューションを所有し、対象分野のエキスパート (SME) の入力と推定の入力を提供できます。

リードの教義

- デリバリーコンサルティング – CCoE リソースは、既存のデリバリーチームへの期間限定コンサルティングを通じて、顧客のデリバリーフェーズを加速するのに役立ちます。

ヒント：CCoE リソースのローンプロセスを定義して、デリバリーチームを一時的に支援します。ローンプロセスには、相談に費やされた時間の割合を含めることができます。

- エンゲージメントモデル – CCoE メンバーは、デリバリーチームをサポートするためにどのくらいの期間、引き続きエンゲージメントしますか？ エンゲージメントは短期、中、長期か このようなコンサルティングモデルやエンゲージメントモデルは、数週間以内でなければなりません。CCoE リソースは、デリバリーチームの代わりとなるものではありません。

幕語の教義

- 実践コミュニティ – 実践コミュニティを創造するには、教育の機会を促進します。これにより、包括的な雰囲気生まれ、他の従業員がより多くのことを学び、貢献できるようになります。これには、従業員が組織や顧客を支援しながら、関心を捧げ、キャリアを構築できる、足並みを揃えた深い分野などのプログラムが含まれます。
- クラウドソーシングの知識 – CCoE の利点は、提案のリクエストを処理する人 (RFPs) だけでなく、すべての従業員が利用できることをどのように確保すればよいですか？ 1 つの方法は、任意の従業員が技術的な質問を送信できる Answer ポータルなどのメカニズムを使用することです。CCoE リソースは質問を確認し、フィードバックを提供できます。
- CCoE のトレーナーのトレーニング – CCoE をそれ自体の力乗数にするには、トレーニング r アプローチを使用します。CCoE の動機付けされたリソースを配置したら、あるスキルの専門家が他の分野で徐々にスキルアップできるアプローチの開発を検討できます。

ヒント： アップスキルをサポートするには、シャドウイングとリバーシシャドウイングを使用します。

スケーリングの教義

- CCoE フロントドア – フィールドチームが CCoE リソースにアクセスするためのメカニズムは何ですか？ CCoE オペレーションを効率的にスケールするには、どうすればよいですか？ CCoE の day-to-day を処理する専用のプロジェクト管理オフィス (PMO) を作成することを検討してください。PMO リソースは、CCoE オペレーションにおける未分化の重労働を処理できます。
- セルフサービスメカニズム – フィールドチームが情報を見つけるためにどのようなタイプのセルフサービスメカニズムを導入できますか？ 例えば、販売段階と配送段階でフィールドに役立つアセット、補助品、過去の経験などです。

ヒント： Amazon Bedrock を使用してカスタマイズされた生成 AI ソリューションを構築し、フィールドチームが CCoE アセットにすばやくアクセスできるようにします。

- CCoE スコープ – 他の機能 (リーガル、Fin-ops、契約、アカウントリーダーシップなど) を CCoE のスコープに組み込むための計画は何ですか？ 通常、これらは組織内の既存の関数です。CCoE バナーの下に配置することで、一貫性と 1 つのチームの動作が促進されます。

- CCoE フットプリント – CCoE のサイズをどのように拡大する予定ですか？ ビジネスの成長に基づいて成長を計画することをお勧めします。CCoE は戦略的投資であるため、その成長を全体的な目標に合わせます。人員予測を確定したら、雇用と水平移動を計画できます。
- イノベーションの促進 — CCoE リソースを継続的にイノベーションさせるインセンティブメカニズムを組み込む方法を検討します。
- CCoE リソースのパフォーマンス管理 – CCoE の一部であるリソースは、CCoE の一部であると同時に組織内で成長できる必要があります。CCoE リソースが実行することが期待されるロールに照らして現在のパフォーマンス管理プラクティスを確認し、必要に応じて調整を行います。
- CCoE リソースの認識 – 組織のこの部分内でパフォーマンスと成功を評価するための計画を確立します。

CCoE エンジニアリングとビジネス機能

CCoE 機能の範囲は、エンジニアリング関数とビジネス関数に分けることができます。特定の目標と優先順位に基づいて、CCoE の範囲内にある関数を明確に定義します。

エンジニアリング関数

CCoE のエンジニアリング機能は、組織が AWS クラウド サービスを使用する技術的な利点を最大化するのに役立ちます。これらは、技術的な知識を反映した一連の関数とベストプラクティスの実装に関連しています。

- クラウドインフラストラクチャ
 - 企業ネットワークを と統合するためのコアネットワーク機能 AWS
 - AWS Control Tower ランディングゾーン、アカウント、AWS Identity and Access Management (IAM) ロールとポリシー、および社内ディレクトリとのフェデレーションのセットアップ
 - 統合プリミティブの標準化された自動デプロイと設定管理を使用した Infrastructure as Code (IaC)
- アーキテクチャの調整
 - エンタープライズアーキテクチャに沿ったクラウドリファレンスアーキテクチャの開発と公開
 - クラウドリファレンスアーキテクチャとロードマップに対してマッピングされた技術要件の内訳と分析
 - エンタープライズクラウドのビジョン、戦略、ロードマップ、デリバリー
- オペレーション
 - インフラストラクチャのモニタリング、ベストプラクティスと運用上のインサイトの提供
 - パッチ管理、バックアップ、復元機能を提供するための回復メカニズムとベストプラクティス
 - 開発、セキュリティ、運用 (DevSecOps) チームを構築するためのベストプラクティスを含む CI/CD インフラストラクチャの提供
 - 出品プロセスの所有権 AWS Marketplace を含むソフトウェア配信
- セキュリティ、リスク、コンプライアンス
 - 脅威と脆弱性の管理、セキュリティ情報とイベント管理、IAM ポリシー管理、ネットワークセキュリティ、シークレットと暗号化を含むクラウドワークロードセキュリティの管理
 - セキュリティインシデント対応、隔離、分析、フォレンジックの管理
 - クラウド移行のセキュリティ、リスク、コンプライアンスのニーズに対応するリスク管理

- コンプライアンス管理。クラウド移行のための堅牢なセキュリティ、リスク、コンプライアンスソリューションの実装に関するアドバイザリサービスを提供します。
- 技術的優秀性
 - 取得した必要な知識とスキルを実証するためのトレーニングと認定を含む、能力の向上
 - コアビジネスに関連する新しい技術分野の探索と専門知識
 - 組織ビジネスユニット内のすべてのペルソナのトレーニング計画の作成
- クラウドの最適化
 - 組織のクラウド環境のパフォーマンスとコスト効率の最適化
 - パフォーマンスの向上、コストの削減、リソースの適切なサイズ設定の機会を特定する

ビジネス機能

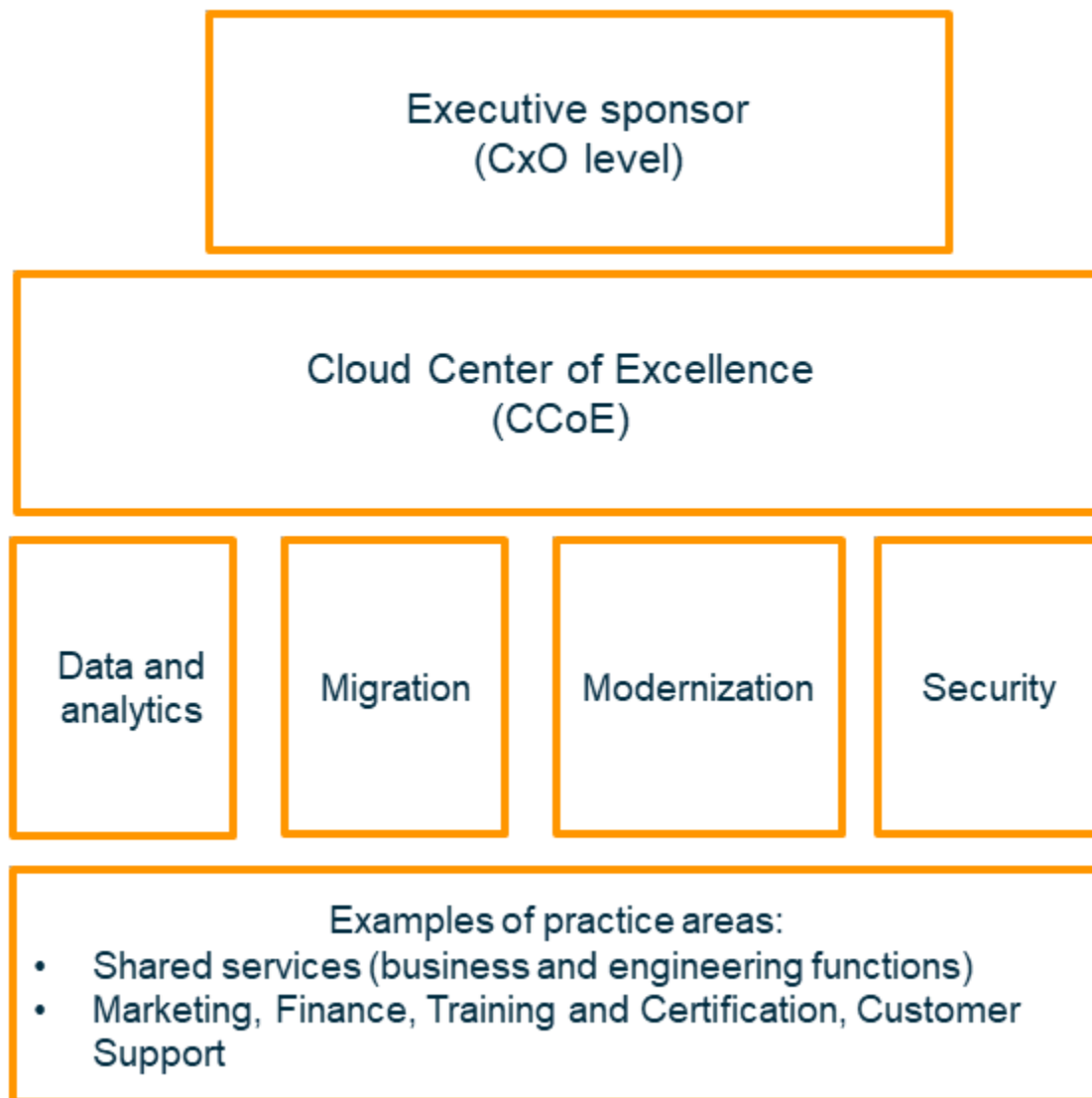
CCoE のビジネス機能は、組織がビジネスを加速し、AWS クラウド サービスを使用する利点を最適化するのに役立ちます。

- 販売サイクルの加速
 - ファーストコールデッキ、販売概要、ソリューション概要など、フィールド準備キットの作成
 - リードジェネレーションから契約署名まで、販売サイクル全体のサポート
 - クラウドソリューションに関する啓発セッションやセールスチームのコーチングを含む、有効化
- マーケティング
 - 他のマーケティング活動 (広告、E メールマーケティング、測位、影響力のあるマーケティングなど) をサポートする導入事例、ブログ投稿、動画、技術コンテンツの作成
 - デイベントの編成と参加をサポートすることで、ブランド意識を高め、リードを生み出すイベント AWS
- 配信サポート
 - レガシーサービスをクラウドネイティブサービスに移行し、新しいアプリケーションのユーザーオンボーディングプロセスを最適化する
 - アジャイルデリバリーフレームワークの実装と障害の排除
 - デプロイをサポートし、学んだ教訓を統合し、リスクと機会を特定するのに役立つクラウドサービスの専門知識
- 財務管理

- 使用状況と比較したクラウドアセット割り当ての継続的な最適化と、[AWS レポートおよびコスト最適化のためのツール](#)の実装
- [コストインテリジェンスダッシュボード](#)などのセルフサービスダッシュボード。これにより、外部の顧客がソリューションのコストを可視化し、内部ステークホルダーがクラウド消費メトリクスにアクセスできるようになります。
- 請求書管理 – ビジネスユニットレベルで支出を割り当てるためのクラウド請求書の内訳
- プロジェクト管理オフィス (PMO)
 - ポートフォリオ管理をサポートするための市場調査とテクノロジーウォッチ
 - さまざまなクラウドプロジェクト間のシナジーの特定を含むプロジェクト管理
 - すべてのクラウドイニシアチブを可視化した一元化されたガバナンス
 - とのすべてのエンゲージメントの調整 AWS。AWS パートナーの場合は、 から特定のコンピテンシーとサービスデリバリー指定を取得します AWS Partner Network。

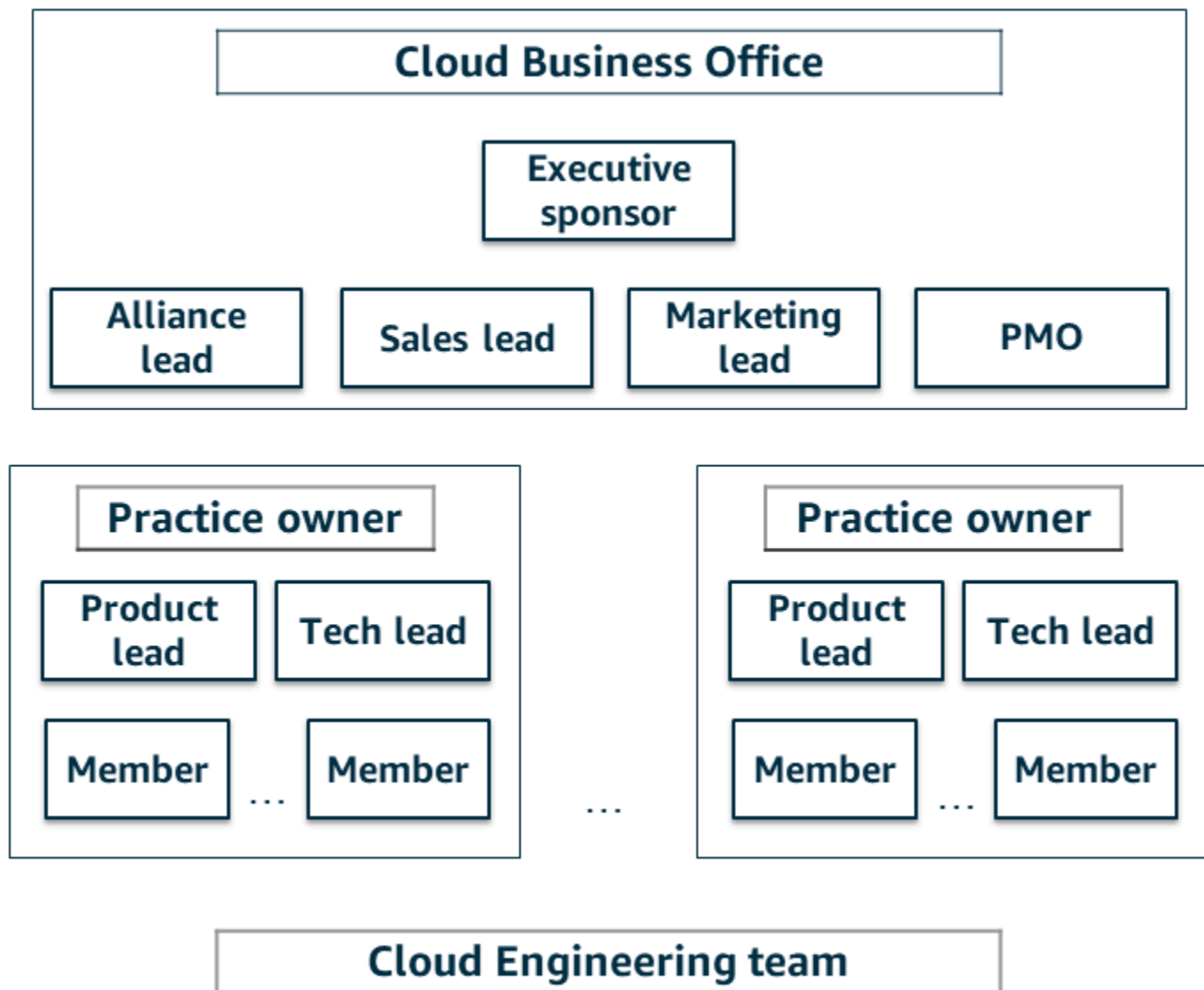
CCoE 構造の例

次の図は、CCoE の組織構造の例を示しています。



共有サービスでは、さまざまなエンジニアリング機能やビジネス機能を選択して、さまざまなプラクティス領域を補完できます。この図では、練習領域はマーケティング、財務、トレーニングと認定、カスタマーサポートです。

各練習領域では、1人の練習所有者が Product Technical Leads およびプロジェクトを提供するデリバリーチームメンバーと協力することが期待されます。各プラクティス所有者は、個々のプラクティスのターゲットと KPIs に責任を負い、次の図に示すように、クラウドビジネスオフィス (CBO) チームに報告します。



CBO は CCoE の中央ハブです。クラウド戦略の開発と実装、クラウドガバナンスポリシーの開発と実施、クラウド予算の管理を担当します。CBO は、クラウドエンジニアリングチームの作業も監督します。

クラウドエンジニアリングチームは、組織のクラウド環境の技術的な側面を担当します。これには、クラウドワークロードの設計、移行、運用が含まれます。また、クラウドエンジニアリングチームは、クラウド環境のセキュリティとコンプライアンスの確保にも努めています。

CCoE を確立する手順の概要

Cloud Center of Excellence (CCoE) の設定は、組織がクラウド導入の取り組みを効果的に計画、管理、最適化するのに役立つ戦略的イニシアチブです。CCoE は、組織内でクラウドのベストプラクティス、イノベーション、ガバナンスを推進する部門横断的なチームです。以下のサンプルステップを使用して CCoE をセットアップできます。ただし、組織の成熟度とニーズによって手順が変わる可能性があることに注意してください。

1. 目標と目標を定義する – まず、CCoE の目標と目標を明確に定義します。なぜそれを確立し、何を達成したいのかを理解します。一般的な目標には、コストの最適化、セキュリティ、コンプライアンス、イノベーションが含まれます。
2. 部門横断的なチームの構築 – IT、セキュリティ、財務、コンプライアンス、運用など、さまざまな部門のエキスパートチームを編成します。チームは、クラウドテクノロジーに関連するさまざまなスキルと知識を表す必要があります。
3. リーダーシップと説明責任の特定 — 成功に責任を負う CCoE リーダーまたはマネージャーを任命します。このリーダーが意思決定を行う権限を持ち、クラウドイニシアチブを推進できることを確認します。
4. 設立憲章の作成 – CCoE の目的、範囲、責任、権限を概説する設立憲章またはミッションステートメントを作成します。これを組織と共有して、明確な期待を設定します。次の表は、特定のシナリオに応じて変更できるサンプルプランを示しています。

ミッションステートメント	ガバナンス	成果物	KPIs
使用中または計画中のパターンを変更します。パターンには、標準の Amazon マシンイメージ (AMI) イメージ、設定管理、テンプレートが含まれます AWS CloudFormation。	- 週次会議 - CCoE PMO への月次レポート	3 か月 - AWS Control Tower ビジネスユニットとアプリケーションをオンボードするための基盤としてのランディングゾーン - 承認された AMIs とベイクインセキュリティでアーキテ	3 か月 - アーキテクチャパターンには明確な注釈があります。 6 か月 - で再利用可能な製品 AWS Service Catalog 12 か月

- パターンをエンタープライズに発行します AWS Service Catalog。
 - 将来のパターンを特定して優先順位を付けます。
- クチャパターンを参照する
- 6 か月
- セルフサービスカタログ
 - モニタリングとログ記録
 - CI/CD と自動テスト
 - クラウド移行とアプリケーションライフサイクルのプレイブック
 - 追加のアーキテクチャパターンの優先順位付けされたバックログ
- 12 か月
- 次世代製品の CI/CD パイプラインと DevOps ツールを使用して構築されたソリューション
 - ほとんどのユースケースで広範なインフラストラクチャサポート
- バックログでは、作業する追加のアーキテクチャパターンが優先されます。

5. クラウドの専門知識を開発する – CCoE チームメンバーにトレーニングとリソースを提供し、クラウドの専門知識を強化します。最新のクラウドテクノロジーとベストプラクティスを使用していることを確認します。

6. ガバナンスフレームワークの確立 – コンプライアンス、セキュリティ、コスト管理を確保するためのクラウドガバナンスポリシーと手順を定義します。これには、クラウド使用ポリシー、アクセスコントロール、リソースタグ付け標準の作成が含まれる場合があります。
7. コストの管理 – コスト管理プラクティスを実装して、クラウド支出をモニタリングおよび制御します。予算の設定、コスト配分タグの使用、最適化の機会に関するクラウド請求書の定期的なレビューを行います。
8. セキュリティとコンプライアンスの管理 – 組織のニーズに固有のセキュリティとコンプライアンスのガイドラインを作成します。セキュリティのベストプラクティスを実装し、定期的にセキュリティ監査を実施して、業界標準および規制への準拠を確認します。
9. クラウドアーキテクチャとベストプラクティスを定義する – クラウドベースのアプリケーションとインフラストラクチャを設計および構築するときに、これらのガイドラインに従うようチームに促します。
10. イノベーションと自動化 – 組織にメリットをもたらす新しいクラウドサービスとテクノロジーを探索することで、イノベーションを促進します。自動化を奨励して効率を向上させ、手動プロセスを削減します。
11. コラボレーションとコミュニケーション – CCoE と組織内の他の部門やチームとの間のコミュニケーションとコラボレーションを促進します。更新、成功、教訓を定期的に共有します。
12. 知識の共有 – クラウド導入に関連するベストプラクティス、ドキュメント、導入事例を組織が保存してアクセスできる、ナレッジ共有プラットフォームまたはリポジトリを作成します。
13. KPIs の測定と定義 – CCoE の成功を測定するための KPIs を定義します。これらの KPIs には、コスト削減、セキュリティインシデント、コンプライアンスレベル、導入率が含まれます。
14. 継続的な改善 – フィードバックと変化する組織のニーズに基づいて、CCoE のプロセス、ポリシー、プラクティスを継続的に見直し、改善します。
15. 定期的な報告 – 上級リーダーシップに定期的な報告と更新を行い、CCoE が組織のクラウド導入ジャーニーに与える影響を示します。
16. フィードバックと適応を促す – ステークホルダーからのフィードバックを奨励します。変化するビジネス要件とテクノロジーの傾向に基づいて、CCoE の戦略と活動に適応し、進化する準備を整えます。

Do's and don't

次のリストは、組織の CCoE を構築するときに使用するベストプラクティスの簡単なリマインダーを提供します。

やるべきこと

- CCoE の目標とイニシアチブを、組織のより広範なビジネス目標と整合させます。
- 有能で権限のあるリーダーを任命して CCoE を監督します。このリーダーは、意思決定を行い、クラウドイニシアチブを推進する権限を持っている必要があります。
- CCoE と他の部門やチームとの間のコミュニケーションやコラボレーションを容易にします。更新を定期的に共有し、ステークホルダーから情報を求めます。
- セキュリティ、コンプライアンス、コスト管理のポリシー、手順、ベストプラクティスを含む堅牢なクラウドガバナンスフレームワークを確立します。
- CCoE 内および組織全体でナレッジ共有を奨励します。ベストプラクティス、ドキュメント、導入事例のリポジトリを作成します。
- CCoE と他の部門やチームとの間のコミュニケーションやコラボレーションを容易にします。更新を定期的に共有し、ステークホルダーから情報を求めます。
- 主要業績評価指標 (KPIs) を定義して、CCoE のイニシアチブの成功を測定します。これらの KPIs を使用して、リーダーシップに価値を示します。

禁止

- CCoE の目標と範囲を明確に定義せずに先に進まないでください。曖昧な目標や過度に広範な目標があると、混乱につながる可能性があります。
- CCoE を個別に操作しないでください。成功するには、他の部門とのコラボレーションとコミュニケーションが不可欠です。
- 短期的な目標だけに集中しないでください。CCoE を成功させるには、クラウドの優秀性に対する長期的なビジョンが必要です。

結論

Cloud Center of Excellence (CCoE) の確立は単なる傾向ではありません。これは、組織がクラウド導入にアプローチする方法を変革できる戦略的動きです。CCoEs、クラウドにおけるガバナンスの向上、セキュリティの強化、コストの最適化、継続的なイノベーションを実現するための構造化されたフレームワークを提供します。その過程で、適切なリーダーシップ、部門横断的なチーム、ベストプラクティスへのコミットメントで課題が発生する可能性があります。これらの課題は克服できます。

組織にとって CCoE の潜在的な利点を考慮すると、クラウド導入の成功は継続的なジャーニーであることに注意してください。

クラウド愛好家でも、デジタルトランスフォーメーションを推進しようとしている意思決定者でも、今日のプロアクティブステップは、組織のより機敏で回復力のある未来を形作ることができます。まず、この記事と同僚と共有し、CCoE の能力に関する会話を行います。

リソース

- [クラウドトランスフォーメーション成熟度モデル: クラウド導入ジャーニーのための効果的な戦略を策定するためのガイドライン](#)
- [AWS 学習ニーズ分析](#)
- [AWS クラウド 導入フレームワーク](#)

寄稿者

このガイドの寄稿者は以下のとおりです。

- RTM Singla、シニアパートナーソリューションアーキテクト、AWS
- Guillaume Goutaudier、シニアエンタープライズアーキテクト、AWS
- Shankar Subramaniam、シニアエンタープライズアーキテクト、AWS
- Steve Drew、シニアエンタープライズアーキテクト、AWS
- パートナーエンタープライズアーキテクチャ、マネージャー、Jonathan Cornell、AWS

ドキュメント履歴

以下の表は、本ガイドの重要な変更点について説明したものです。今後の更新に関する通知を受け取る場合は、[RSS フィード](#) をサブスクライブできます。

変更	説明	日付
初版発行	—	2023 年 11 月 15 日

AWS 規範ガイドの用語集

以下は、AWS 規範ガイドによって提供される戦略、ガイド、パターンで一般的に使用される用語です。エントリを提案するには、用語集の最後のフィードバックの提供リンクを使用します。

数字

7 Rs

アプリケーションをクラウドに移行するための 7 つの一般的な移行戦略。これらの戦略は、ガートナーが 2011 年に特定した 5 Rs に基づいて構築され、以下で構成されています。

- リファクタリング/アーキテクチャの再設計 — クラウドネイティブ特徴を最大限に活用して、俊敏性、パフォーマンス、スケーラビリティを向上させ、アプリケーションを移動させ、アーキテクチャを変更します。これには、通常、オペレーティングシステムとデータベースの移植が含まれます。例: オンプレミスの Oracle データベースを Amazon Aurora PostgreSQL 互換エディションに移行します。
- リプラットフォーム (リフトアンドリシェイプ) — アプリケーションをクラウドに移行し、クラウド機能を活用するための最適化レベルを導入します。例: オンプレミスの Oracle データベースを Oracle 用 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) に移行します AWS クラウド。
- 再購入 (ドロップアンドショップ) — 通常、従来のライセンスから SaaS モデルに移行して、別の製品に切り替えます。例: カスタマーリレーションシップ管理 (CRM) システムを Salesforce.com に移行します。
- リホスト (リフトアンドシフト) — クラウド機能を活用するための変更を加えずに、アプリケーションをクラウドに移行します。例: オンプレミスの Oracle データベースをの EC2 インスタンス上の Oracle に移行します AWS クラウド。
- 再配置 (ハイパーバイザーレベルのリフトアンドシフト) — 新しいハードウェアを購入したり、アプリケーションを書き換えたり、既存の運用を変更したりすることなく、インフラストラクチャをクラウドに移行できます。オンプレミスプラットフォームから同じプラットフォームのクラウドサービスにサーバーを移行します。例: Microsoft Hyper-Vアプリケーションをに移行します AWS。
- 保持 (再アクセス) — アプリケーションをお客様のソース環境で保持します。これには、主要なリファクタリングを必要とするアプリケーションや、お客様がその作業を後日まで延期したいアプリケーション、およびそれらを行き移るためのビジネス上の正当性がないため、お客様が保持するレガシーアプリケーションなどがあります。

- 使用停止 — お客様のソース環境で不要になったアプリケーションを停止または削除します。

A

ABAC

[「属性ベースのアクセスコントロール」](#)を参照してください。

抽象化されたサービス

[「マネージドサービス」](#)を参照してください。

ACID

[「アトミック性」、「整合性」、「分離」、「耐久性」](#)を参照してください

アクティブ - アクティブ移行

(双方向レプリケーションツールまたは二重書き込み操作を使用して) ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させ、移行中に両方のデータベースが接続アプリケーションからのトランザクションを処理するデータベース移行方法。この方法では、1 回限りのカットオーバーの必要がなく、管理された小規模なバッチで移行できます。より柔軟ですが、[アクティブ/パッシブ移行](#)よりも多くの作業が必要です。

アクティブ - パッシブ移行

ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させながら、データがターゲットデータベースにレプリケートされている間、接続しているアプリケーションからのトランザクションをソースデータベースのみで処理するデータベース移行の方法。移行中、ターゲットデータベースはトランザクションを受け付けません。

集計関数

行のグループで動作し、グループの単一の戻り値を計算する SQL 関数。集計関数の例としては、SUMや などがありますMAX。

AI

[「人工知能」](#)を参照してください。

AIOps

[「人工知能オペレーション」](#)を参照してください。

匿名化

データセット内の個人情報情報を完全に削除するプロセス。匿名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。匿名化されたデータは、もはや個人データとは見なされません。

アンチパターン

繰り返し起こる問題に対して頻繁に用いられる解決策で、その解決策が逆効果であったり、効果がなかったり、代替案よりも効果が低かったりするもの。

アプリケーションコントロール

マルウェアからシステムを保護するために、承認されたアプリケーションのみを使用できるようにするセキュリティアプローチ。

アプリケーションポートフォリオ

アプリケーションの構築と維持にかかるコスト、およびそのビジネス価値を含む、組織が使用する各アプリケーションに関する詳細情報の集まり。この情報は、[ポートフォリオの検出と分析プロセス](#)の需要要素であり、移行、モダナイズ、最適化するアプリケーションを特定し、優先順位を付けるのに役立ちます。

人工知能 (AI)

コンピューティングテクノロジーを使用し、学習、問題の解決、パターンの認識など、通常は人間に関連づけられる認知機能の実行に特化したコンピュータサイエンスの分野。詳細については、「[人工知能 \(AI\) とは何ですか?](#)」を参照してください。

AI オペレーション (AIOps)

機械学習技術を使用して運用上の問題を解決し、運用上のインシデントと人の介入を減らし、サービス品質を向上させるプロセス。AWS 移行戦略での AIOps の使用方法については、[オペレーション統合ガイド](#)を参照してください。

非対称暗号化

暗号化用のパブリックキーと復号用のプライベートキーから成る 1 組のキーを使用した、暗号化のアルゴリズム。パブリックキーは復号には使用されないため共有しても問題ありませんが、プライベートキーの利用は厳しく制限する必要があります。

原子性、一貫性、分離性、耐久性 (ACID)

エラー、停電、その他の問題が発生した場合でも、データベースのデータ有効性と運用上の信頼性を保証する一連のソフトウェアプロパティ。

属性ベースのアクセス制御 (ABAC)

部署、役職、チーム名など、ユーザーの属性に基づいてアクセス許可をきめ細かく設定する方法。詳細については、AWS Identity and Access Management (IAM) ドキュメントの「[の ABAC AWS](#)」を参照してください。

信頼できるデータソース

最も信頼性のある情報源とされるデータのプライマリバージョンを保存する場所。匿名化、編集、仮名化など、データを処理または変更する目的で、信頼できるデータソースから他の場所にデータをコピーすることができます。

アベイラビリティーゾーン

他のアベイラビリティーゾーンの障害から AWS リージョン 隔離され、同じリージョン内の他のアベイラビリティーゾーンへの低コストで低レイテンシーのネットワーク接続を提供する 内の別の場所。

AWS クラウド導入フレームワーク (AWS CAF)

のガイドラインとベストプラクティスのフレームワークは、組織がクラウドに成功するための効率的で効果的な計画を立て AWS るのに役立ちます。AWS CAF は、ビジネス、人材、ガバナンス、プラットフォーム、セキュリティ、運用という 6 つの重点分野にガイダンスを整理します。ビジネス、人材、ガバナンスの観点では、ビジネススキルとプロセスに重点を置き、プラットフォーム、セキュリティ、オペレーションの視点は技術的なスキルとプロセスに焦点を当てています。例えば、人材の観点では、人事 (HR)、人材派遣機能、および人材管理を扱うステークホルダーを対象としています。この観点から、AWS CAF は、クラウド導入を成功させるための組織の準備に役立つ人材開発、トレーニング、コミュニケーションに関するガイダンスを提供します。詳細については、[AWS CAF ウェブサイト](#) と [AWS CAF のホワイトペーパー](#) を参照してください。

AWS ワークロード認定フレームワーク (AWS WQF)

データベース移行ワークロードを評価し、移行戦略を推奨し、作業見積もりを提供するツール。AWS WQF は AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) に含まれています。データベーススキーマとコードオブジェクト、アプリケーションコード、依存関係、およびパフォーマンス特性を分析し、評価レポートを提供します。

B

不正なボット

個人または組織に損害を与えることを目的とした[ボット](#)。

BCP

[「事業継続計画」](#)を参照してください。

動作グラフ

リソースの動作とインタラクションを経時的に示した、一元的なインタラクティブビュー。Amazon Detective の動作グラフを使用すると、失敗したログオンの試行、不審な API 呼び出し、その他同様のアクションを調べることができます。詳細については、Detective ドキュメントの[Data in a behavior graph](#)を参照してください。

ビッグエンディアンシステム

最上位バイトを最初に格納するシステム。[エンディアン性](#)も参照してください。

二項分類

バイナリ結果 (2 つの可能なクラスのうちの一つ) を予測するプロセス。例えば、お客様の機械学習モデルで「この E メールはスパムですか、それともスパムではありませんか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。または「この製品は書籍ですか、車ですか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。

ブルームフィルター

要素がセットのメンバーであるかどうかをテストするために使用される、確率的でメモリ効率の高いデータ構造。

ブルー/グリーンデプロイ

2 つの異なる同一の環境を作成するデプロイ戦略。現在のアプリケーションバージョンを 1 つの環境 (青) で実行し、新しいアプリケーションバージョンを別の環境 (緑) で実行します。この戦略は、最小限の影響で迅速にロールバックするのに役立ちます。

ボット

インターネット経由で自動タスクを実行し、人間のアクティビティややり取りをシミュレートするソフトウェアアプリケーション。インターネット上の情報のインデックスを作成するウェブクロウラーなど、一部のボットは有用または有益です。悪質なボットと呼ばれる他のボットの中には、個人や組織を混乱させたり、損害を与えたりすることを意図したものもあります。

ボットネット

[マルウェア](#)に感染し、[ボット](#)ハーダーまたはボットオペレーターとして知られる単一関係者の管理下にあるボットのネットワーク。ボットは、ボットとその影響をスケールするための最もよく知られているメカニズムです。

ブランチ

コードリポジトリに含まれる領域。リポジトリに最初に作成するブランチは、メインブランチといます。既存のブランチから新しいブランチを作成し、その新しいブランチで機能を開発したり、バグを修正したりできます。機能を構築するために作成するブランチは、通常、機能ブランチと呼ばれます。機能をリリースする準備ができたなら、機能ブランチをメインブランチに統合します。詳細については、「[ブランチの概要](#)」(GitHub ドキュメント)を参照してください。

ブレイクグラスアクセス

例外的な状況では、承認されたプロセスを通じて、ユーザーが AWS アカウント 通常アクセス許可を持たない にすばやくアクセスできるようになります。詳細については、Well-Architected [ガイダンスの「ブレイクグラス手順の実装」](#)インジケータ AWS を参照してください。

ブラウンフィールド戦略

環境の既存インフラストラクチャ。システムアーキテクチャにブラウンフィールド戦略を導入する場合、現在のシステムとインフラストラクチャの制約に基づいてアーキテクチャを設計します。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウンフィールド戦略と[グリーンフィールド](#)戦略を融合させることもできます。

バッファキャッシュ

アクセス頻度が最も高いデータが保存されるメモリ領域。

ビジネス能力

価値を生み出すためにビジネスが行うこと (営業、カスタマーサービス、マーケティングなど)。マイクロサービスのアーキテクチャと開発の決定は、ビジネス能力によって推進できます。詳細については、ホワイトペーパー [AWSでのコンテナ化されたマイクロサービスの実行](#) の [ビジネス機能を中心に組織化](#) セクションを参照してください。

ビジネス継続性計画 (BCP)

大規模移行など、中断を伴うイベントが運用に与える潜在的な影響に対処し、ビジネスを迅速に再開できるようにする計画。

C

CAF

[AWS 「クラウド導入フレームワーク」](#)を参照してください。

Canary デプロイ

エンドユーザーへのバージョンのスローリリースと増分リリース。確信が持てば、新しいバージョンをデプロイし、現在のバージョン全体を置き換えます。

CCoE

[「Cloud Center of Excellence」](#)を参照してください。

CDC

[「データキャプチャの変更」](#)を参照してください。

変更データキャプチャ (CDC)

データソース (データベーステーブルなど) の変更を追跡し、その変更に関するメタデータを記録するプロセス。CDC は、ターゲットシステムでの変更を監査またはレプリケートして同期を維持するなど、さまざまな目的に使用できます。

カオスエンジニアリング

障害や破壊的なイベントを意図的に導入して、システムの耐障害性をテストします。[AWS Fault Injection Service \(AWS FIS \)](#) を使用して、AWS ワークロードにストレスを与え、その応答を評価する実験を実行できます。

CI/CD

[継続的インテグレーションと継続的デリバリー](#)を参照してください。

分類

予測を生成するのに役立つ分類プロセス。分類問題の機械学習モデルは、離散値を予測します。離散値は、常に互いに区別されます。例えば、モデルがイメージ内に車があるかどうかを評価する必要がある場合があります。

クライアント側の暗号化

ターゲットがデータ AWS のサービスを受信する前のローカルでのデータの暗号化。

Cloud Center of Excellence (CCoE)

クラウドのベストプラクティスの作成、リソースの移動、移行のタイムラインの確立、大規模変革を通じて組織をリードするなど、組織全体のクラウド導入の取り組みを推進する学際的なチーム。詳細については、AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログの [CCoE 投稿](#) を参照してください。

クラウドコンピューティング

リモートデータストレージと IoT デバイス管理に通常使用されるクラウドテクノロジー。クラウドコンピューティングは、一般的に [エッジコンピューティング](#) テクノロジーに接続されています。

クラウド運用モデル

IT 組織において、1 つ以上のクラウド環境を構築、成熟、最適化するために使用される運用モデル。詳細については、[「クラウド運用モデルの構築」](#) を参照してください。

導入のクラウドステージ

組織が に移行するときに通常実行する 4 つのフェーズ AWS クラウド：

- プロジェクト — 概念実証と学習を目的として、クラウド関連のプロジェクトをいくつか実行する
- 基礎固め — お客様のクラウドの導入を拡大するための基礎的な投資 (ランディングゾーンの作成、CCoE の定義、運用モデルの確立など)
- 移行 — 個々のアプリケーションの移行
- 再発明 — 製品とサービスの最適化、クラウドでのイノベーション

これらのステージは、AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログのブログ記事 [「クラウドファーストへのジャーニー」](#) と [「導入のステージ」](#) で Stephen Orban によって定義されました。AWS 移行戦略との関連性については、[「移行準備ガイド」](#) を参照してください。

CMDB

[「設定管理データベース」](#) を参照してください。

コードリポジトリ

ソースコードやその他の資産 (ドキュメント、サンプル、スクリプトなど) が保存され、バージョン管理プロセスを通じて更新される場所。一般的なクラウドリポジトリには、GitHub または が含まれます Bitbucket Cloud。コードの各バージョンはブランチと呼ばれます。マイクロサービスの構造では、各リポジトリは 1 つの機能専用です。1 つの CI/CD パイプラインで複数のリポジトリを使用できます。

コールドキャッシュ

空である、または、かなり空きがある、もしくは、古いデータや無関係なデータが含まれているバッファキャッシュ。データベースインスタンスはメインメモリまたはディスクから読み取る必要があり、バッファキャッシュから読み取るよりも時間がかかるため、パフォーマンスに影響します。

コールドデータ

めったにアクセスされず、通常は過去のデータです。この種類のデータをクエリする場合、通常は低速なクエリでも問題ありません。このデータを低パフォーマンスで安価なストレージ階層またはクラスに移動すると、コストを削減することができます。

コンピュータビジョン (CV)

機械学習を使用してデジタルイメージやビデオなどのビジュアル形式から情報を分析および抽出する [AI](#) の分野。例えば、Amazon SageMaker AI は CV 用の画像処理アルゴリズムを提供します。

設定ドリフト

ワークロードの場合、設定は想定状態から変化します。これにより、ワークロードが非準拠になる可能性があり、通常は段階的かつ意図的ではありません。

構成管理データベース (CMDB)

データベースとその IT 環境 (ハードウェアとソフトウェアの両方のコンポーネントとその設定を含む) に関する情報を保存、管理するリポジトリ。通常、CMDB のデータは、移行のポートフォリオの検出と分析の段階で使用します。

コンフォーマンスパック

コンプライアンスチェックとセキュリティチェックをカスタマイズするためにアセンブルできる AWS Config ルールと修復アクションのコレクション。YAML テンプレートを使用して、コンフォーマンスパックを AWS アカウント および リージョンの単一のエンティティとしてデプロイすることも、組織全体にデプロイすることもできます。詳細については、AWS Config ドキュメントの「[コンフォーマンスパック](#)」を参照してください。

継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD)

ソフトウェアリリースプロセスのソース、ビルド、テスト、ステージング、本番の各ステージを自動化するプロセス。CI/CD は一般的にパイプラインと呼ばれます。プロセスの自動化、生産性の向上、コード品質の向上、配信の加速化を可能にします。詳細については、「[継続的デリバ](#)

[リーの利点](#)」を参照してください。CD は継続的デプロイ (Continuous Deployment) の略語でもあります。詳細については「[継続的デリバリーと継続的なデプロイ](#)」を参照してください。

CV

[「コンピュータビジョン」](#)を参照してください。

D

保管中のデータ

ストレージ内にあるデータなど、常に自社のネットワーク内にあるデータ。

データ分類

ネットワーク内のデータを重要度と機密性に基づいて識別、分類するプロセス。データに適した保護および保持のコントロールを判断する際に役立つため、あらゆるサイバーセキュリティのリスク管理戦略において重要な要素です。データ分類は、AWS Well-Architected フレームワークのセキュリティの柱のコンポーネントです。詳細については、[データ分類](#)を参照してください。

データドリフト

実稼働データと ML モデルのトレーニングに使用されたデータとの間に有意な差異が生じたり、入力データが時間の経過と共に有意に変化したりすることです。データドリフトは、ML モデル予測の全体的な品質、精度、公平性を低下させる可能性があります。

転送中のデータ

ネットワーク内 (ネットワークリソース間など) を活発に移動するデータ。

データメッシュ

一元管理とガバナンスを備えた分散型の分散データ所有権を提供するアーキテクチャフレームワーク。

データ最小化

厳密に必要なデータのみを収集し、処理するという原則。でデータ最小化を実践 AWS クラウドすることで、プライバシーリスク、コスト、分析のカーボンフットプリントを削減できます。

データ境界

AWS 環境内の一連の予防ガードレール。信頼された ID のみが、期待されるネットワークから信頼されたリソースにアクセスできるようにします。詳細については、「[でのデータ境界の構築 AWS](#)」を参照してください。

データの事前処理

raw データをお客様の機械学習モデルで簡単に解析できる形式に変換すること。データの事前処理とは、特定の列または行を削除して、欠落している、矛盾している、または重複する値に対処することを意味します。

データ出所

データの生成、送信、保存の方法など、データのライフサイクル全体を通じてデータの出所と履歴を追跡するプロセス。

データ件名

データを収集、処理している個人。

データウェアハウス

分析などのビジネスインテリジェンスをサポートするデータ管理システム。データウェアハウスには、通常、大量の履歴データが含まれており、クエリや分析に使用されます。

データベース定義言語 (DDL)

データベース内のテーブルやオブジェクトの構造を作成または変更するためのステートメントまたはコマンド。

データベース操作言語 (DML)

データベース内の情報を変更 (挿入、更新、削除) するためのステートメントまたはコマンド。

DDL

[「データベース定義言語」](#)を参照してください。

ディープアンサンブル

予測のために複数の深層学習モデルを組み合わせる。ディープアンサンブルを使用して、より正確な予測を取得したり、予測の不確実性を推定したりできます。

ディープラーニング

人工ニューラルネットワークの複数層を使用して、入力データと対象のターゲット変数の間のマッピングを識別する機械学習サブフィールド。

多層防御

一連のセキュリティメカニズムとコントロールをコンピュータネットワーク全体に層状に重ねて、ネットワークとその内部にあるデータの機密性、整合性、可用性を保護する情報セキュリティ

テイの手法。この戦略を採用するときは AWS、AWS Organizations 構造の異なるレイヤーに複数のコントロールを追加して、リソースの安全性を確保します。たとえば、多層防御アプローチでは、多要素認証、ネットワークセグメンテーション、暗号化を組み合わせることができます。

委任管理者

では AWS Organizations、互換性のあるサービスが AWS メンバーアカウントを登録して組織のアカウントを管理し、そのサービスのアクセス許可を管理できます。このアカウントを、そのサービスの委任管理者と呼びます。詳細、および互換性のあるサービスの一覧は、AWS Organizations ドキュメントの[AWS Organizationsで利用できるサービス](#)を参照してください。

デプロイ

アプリケーション、新機能、コードの修正をターゲットの環境で利用できるようにするプロセス。デプロイでは、コードベースに変更を施した後、アプリケーションの環境でそのコードベースを構築して実行します。

開発環境

[???「環境」](#)を参照してください。

検出管理

イベントが発生したときに、検出、ログ記録、警告を行うように設計されたセキュリティコントロール。これらのコントロールは副次的な防衛手段であり、実行中の予防的コントロールをすり抜けたセキュリティイベントをユーザーに警告します。詳細については、Implementing security controls on AWSの[Detective controls](#)を参照してください。

開発バリューストリームマッピング (DVSM)

ソフトウェア開発ライフサイクルのスピードと品質に悪影響を及ぼす制約を特定し、優先順位を付けるために使用されるプロセス。DVSM は、もともとリーンマニファクトチャリング・プラクティスのために設計されたバリューストリームマッピング・プロセスを拡張したものです。ソフトウェア開発プロセスを通じて価値を創造し、動かすために必要なステップとチームに焦点を当てています。

デジタルツイン

建物、工場、産業機器、生産ラインなど、現実世界のシステムを仮想的に表現したものです。デジタルツインは、予知保全、リモートモニタリング、生産最適化をサポートします。

ディメンションテーブル

[スタースキーマ](#)では、ファクトテーブル内の量的データに関するデータ属性を含む小さなテーブル。ディメンションテーブル属性は通常、テキストフィールドまたはテキストのように動作する

離散数値です。これらの属性は、クエリの制約、フィルタリング、結果セットのラベル付けに一般的に使用されます。

ディザスタ

ワークロードまたはシステムが、導入されている主要な場所でのビジネス目標の達成を妨げるイベント。これらのイベントは、自然災害、技術的障害、または意図しない設定ミスやマルウェア攻撃などの人間の行動の結果である場合があります。

ディザスタリカバリ (DR)

[災害](#)によるダウンタイムとデータ損失を最小限に抑えるために使用する戦略とプロセス。詳細については、AWS Well-Architected フレームワークの「[でのワークロードのディザスタリカバリ](#)
[AWS: クラウドでのリカバリ](#)」を参照してください。

DML

[「データベース操作言語」](#)を参照してください。

ドメイン駆動型設計

各コンポーネントが提供している変化を続けるドメイン、またはコアビジネス目標にコンポーネントを接続して、複雑なソフトウェアシステムを開発するアプローチ。この概念は、エリック・エヴァンスの著書、Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software (ドメイン駆動設計:ソフトウェアの中心における複雑さへの取り組み) で紹介されています (ボストン: Addison-Wesley Professional、2003)。strangler fig パターンでドメイン駆動型設計を使用する方法の詳細については、[コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET \(ASMX\) ウェブサービスを段階的にモダナイズ](#) を参照してください。

DR

[「ディザスタリカバリ」](#)を参照してください。

ドリフト検出

ベースライン設定からの偏差を追跡します。例えば、AWS CloudFormation を使用して[システムリソースのドリフトを検出](#)したり、を使用して AWS Control Tower、ガバナンス要件への準拠に影響するランディングゾーンの変更を検出したりできます。

DVSM

[「開発値ストリームマッピング」](#)を参照してください。

E

EDA

[「探索的データ分析」](#)を参照してください。

EDI

[「電子データ交換」](#)を参照してください。

エッジコンピューティング

IoT ネットワークのエッジにあるスマートデバイスの計算能力を高めるテクノロジー。[クラウドコンピューティング](#)と比較すると、エッジコンピューティングは通信レイテンシーを短縮し、応答時間を短縮できます。

電子データ交換 (EDI)

組織間のビジネスドキュメントの自動交換。詳細については、[「電子データ交換とは」](#)を参照してください。

暗号化

人間が読み取り可能なプレーンテキストデータを暗号文に変換するコンピューティングプロセス。

暗号化キー

暗号化アルゴリズムが生成した、ランダム化されたビットからなる暗号文字列。キーの長さは決まっておらず、各キーは予測できないように、一意になるように設計されています。

エンディアン

コンピュータメモリにバイトが格納される順序。ビッグエンディアンシステムでは、最上位バイトが最初に格納されます。リトルエンディアンシステムでは、最下位バイトが最初に格納されます。

エンドポイント

[「サービスエンドポイント」](#)を参照してください。

エンドポイントサービス

仮想プライベートクラウド (VPC) 内でホストして、他のユーザーと共有できるサービス。を使用してエンドポイントサービスを作成し AWS PrivateLink、他の AWS アカウント または AWS Identity and Access Management (IAM) プリンシパルにアクセス許可を付与できます。これら

のアカウントまたはプリンシパルは、インターフェイス VPC エンドポイントを作成することで、エンドポイントサービスにプライベートに接続できます。詳細については、Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) ドキュメントの「[エンドポイントサービスを作成する](#)」を参照してください。

エンタープライズリソースプランニング (ERP)

エンタープライズの主要なビジネスプロセス (会計、[MES](#)、プロジェクト管理など) を自動化および管理するシステム。

エンベロープ暗号化

暗号化キーを、別の暗号化キーを使用して暗号化するプロセス。詳細については、AWS Key Management Service (AWS KMS) ドキュメントの「[エンベロープ暗号化](#)」を参照してください。

環境

実行中のアプリケーションのインスタンス。クラウドコンピューティングにおける一般的な環境の種類は以下のとおりです。

- 開発環境 — アプリケーションのメンテナンスを担当するコアチームのみが利用できる、実行中のアプリケーションのインスタンス。開発環境は、上位の環境に昇格させる変更をテストするときに使用します。このタイプの環境は、テスト環境と呼ばれることもあります。
- 下位環境 — 初期ビルドやテストに使用される環境など、アプリケーションのすべての開発環境。
- 本番環境 — エンドユーザーがアクセスできる、実行中のアプリケーションのインスタンス。CI/CD パイプラインでは、本番環境が最後のデプロイ環境になります。
- 上位環境 — コア開発チーム以外のユーザーがアクセスできるすべての環境。これには、本番環境、本番前環境、ユーザー承認テスト環境などが含まれます。

エピック

アジャイル方法論で、お客様の作業の整理と優先順位付けに役立つ機能力カテゴリー。エピックでは、要件と実装タスクの概要についてハイレベルな説明を提供します。例えば、AWS CAF セキュリティエピックには、ID とアクセスの管理、検出コントロール、インフラストラクチャセキュリティ、データ保護、インシデント対応が含まれます。AWS 移行戦略のエピックの詳細については、[プログラム実装ガイド](#) を参照してください。

ERP

「[エンタープライズリソース計画](#)」を参照してください。

探索的データ分析 (EDA)

データセットを分析してその主な特性を理解するプロセス。お客様は、データを収集または集計してから、パターンの検出、異常の検出、および前提条件のチェックのための初期調査を実行します。EDA は、統計の概要を計算し、データの可視化を作成することによって実行されます。

F

ファクトテーブル

[星スキーマ](#)の中央テーブル。事業運営に関する量的データを保存します。通常、ファクトテーブルには、メジャーを含む列とディメンションテーブルへの外部キーを含む列の 2 つのタイプの列が含まれます。

フェイルファスト

開発ライフサイクルを短縮するために頻繁で段階的なテストを使用する哲学。これはアジャイルアプローチの重要な部分です。

障害分離の境界

では AWS クラウド、障害の影響を制限し、ワークロードの耐障害性を高めるのに役立つアベイラビリティゾーン AWS リージョン、コントロールプレーン、データプレーンなどの境界。詳細については、[AWS 「障害分離境界」](#)を参照してください。

機能ブランチ

[「ブランチ」](#)を参照してください。

特徴量

お客様が予測に使用する入力データ。例えば、製造コンテキストでは、特徴量は製造ラインから定期的にキャプチャされるイメージの可能性もあります。

特徴量重要度

モデルの予測に対する特徴量の重要性。これは通常、Shapley Additive Deskonations (SHAP) や積分勾配など、さまざまな手法で計算できる数値スコアで表されます。詳細については、[「を使用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS」](#)を参照してください。

機能変換

追加のソースによるデータのエンリッチ化、値のスケーリング、単一のデータフィールドからの複数の情報セットの抽出など、機械学習プロセスのデータを最適化すること。これにより、機械

学習モデルはデータの恩恵を受けることができます。例えば、「2021-05-27 00:15:37」の日付を「2021 年」、「5 月」、「木」、「15」に分解すると、学習アルゴリズムがさまざまなデータコンポーネントに関連する微妙に異なるパターンを学習するのに役立ちます。

数ショットプロンプト

同様のタスクの実行を求める前に、タスクと必要な出力を示す少数の例を [LLM](#) に提供します。この手法は、プロンプトに埋め込まれた例 (ショット) からモデルが学習するコンテキスト内学習のアプリケーションです。少数ショットプロンプトは、特定のフォーマット、推論、またはドメインの知識を必要とするタスクに効果的です。[「ゼロショットプロンプト」](#) も参照してください。

FGAC

[「きめ細かなアクセスコントロール」](#) を参照してください。

きめ細かなアクセス制御 (FGAC)

複数の条件を使用してアクセス要求を許可または拒否すること。

フラッシュカット移行

段階的なアプローチを使用する代わりに、[変更データキャプチャ](#) による継続的なデータレプリケーションを使用して、可能な限り短時間でデータを移行するデータベース移行方法。目的はダウンタイムを最小限に抑えることです。

FM

[「基盤モデル」](#) を参照してください。

基盤モデル (FM)

一般化およびラベル付けされていないデータの大規模なデータセットでトレーニングされている大規模な深層学習ニューラルネットワーク。FMs は、言語の理解、テキストと画像の生成、自然言語の会話など、さまざまな一般的なタスクを実行できます。詳細については、[「基盤モデルとは」](#) を参照してください。

G

生成 AI

大量のデータでトレーニングされ、シンプルなテキストプロンプトを使用してイメージ、動画、テキスト、オーディオなどの新しいコンテンツやアーティファクトを作成できる [AI](#) モデルのサブセット。詳細については、[「生成 AI とは」](#) を参照してください。

ジオブロッキング

[地理的制限](#)を参照してください。

地理的制限 (ジオブロッキング)

特定の国のユーザーがコンテンツ配信にアクセスできないようにするための、Amazon CloudFront のオプション。アクセスを許可する国と禁止する国は、許可リストまたは禁止リストを使って指定します。詳細については、CloudFront ドキュメントの[コンテンツの地理的ディストリビューションの制限](#)を参照してください。

Gitflow ワークフロー

下位環境と上位環境が、ソースコードリポジトリでそれぞれ異なるブランチを使用する方法。Gitflow ワークフローはレガシーと見なされ、[トランクベースのワークフロー](#)はモダンで推奨されるアプローチです。

ゴールデンイメージ

そのシステムまたはソフトウェアの新しいインスタンスをデプロイするためのテンプレートとして使用されるシステムまたはソフトウェアのスナップショット。例えば、製造では、ゴールデンイメージを使用して複数のデバイスにソフトウェアをプロビジョニングし、デバイス製造オペレーションの速度、スケーラビリティ、生産性を向上させることができます。

グリーンフィールド戦略

新しい環境に既存のインフラストラクチャが存在しないこと。システムアーキテクチャにグリーンフィールド戦略を導入する場合、既存のインフラストラクチャ (別名[ブラウンフィールド](#)) との互換性の制約を受けることなく、あらゆる新しいテクノロジーを選択できます。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウンフィールド戦略とグリーンフィールド戦略を融合させることもできます。

ガードレール

組織単位 (OU) 全般のリソース、ポリシー、コンプライアンスを管理するのに役立つ概略的なルール。予防ガードレールは、コンプライアンス基準に一致するようにポリシーを実施します。これらは、サービスコントロールポリシーと IAM アクセス許可の境界を使用して実装されます。検出ガードレールは、ポリシー違反やコンプライアンス上の問題を検出し、修復のためのアラートを発信します。これらは AWS Config、Amazon GuardDuty AWS Security Hub、AWS Trusted Advisor Amazon Inspector、およびカスタム AWS Lambda チェックを使用して実装されます。

H

HA

[「高可用性」](#)を参照してください。

異種混在データベースの移行

別のデータベースエンジンを使用するターゲットデータベースへお客様の出典データベースの移行 (例えば、Oracle から Amazon Aurora)。異種間移行は通常、アーキテクチャの再設計作業の一部であり、スキーマの変換は複雑なタスクになる可能性があります。[AWS は、スキーマの変換に役立つ AWS SCTを提供します。](#)

ハイアベイラビリティ (HA)

課題や災害が発生した場合に、介入なしにワークロードを継続的に運用できること。HA システムは、自動的にフェイルオーバーし、一貫して高品質のパフォーマンスを提供し、パフォーマンスへの影響を最小限に抑えながらさまざまな負荷や障害を処理するように設計されています。

ヒストリアンのモダナイゼーション

製造業のニーズによりよく応えるために、オペレーションテクノロジー (OT) システムをモダナイズし、アップグレードするためのアプローチ。ヒストリアンは、工場内のさまざまなソースからデータを収集して保存するために使用されるデータベースの一種です。

ホールドアウトデータ

[機械学習](#)モデルのトレーニングに使用されるデータセットから保留される、ラベル付きの履歴データの一部。モデル予測をホールドアウトデータと比較することで、ホールドアウトデータを使用してモデルのパフォーマンスを評価できます。

同種データベースの移行

お客様の出典データベースを、同じデータベースエンジンを共有するターゲットデータベース (Microsoft SQL Server から Amazon RDS for SQL Server など) に移行する。同種間移行は、通常、リホストまたはリプラットフォーム化の作業の一部です。ネイティブデータベースユーティリティを使用して、スキーマを移行できます。

ホットデータ

リアルタイムデータや最近の翻訳データなど、頻繁にアクセスされるデータ。通常、このデータには高速なクエリ応答を提供する高性能なストレージ階層またはクラスが必要です。

ホットフィックス

本番環境の重大な問題を修正するために緊急で配布されるプログラム。緊急性が高いため、通常の DevOps のリリースワークフローからは外れた形で実施されます。

ハイパーケア期間

カットオーバー直後、移行したアプリケーションを移行チームがクラウドで管理、監視して問題に対処する期間。通常、この期間は 1~4 日です。ハイパーケア期間が終了すると、アプリケーションに対する責任は一般的に移行チームからクラウドオペレーションチームに移ります。

I

IaC

[「Infrastructure as Code」](#) を参照してください。

ID ベースのポリシー

AWS クラウド 環境内のアクセス許可を定義する 1 つ以上の IAM プリンシパルにアタッチされたポリシー。

アイドル状態のアプリケーション

90 日間の平均的な CPU およびメモリ使用率が 5~20% のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するか、オンプレミスに保持するのが一般的です。

IIoT

[「産業用モノのインターネット」](#) を参照してください。

イミュータブルインフラストラクチャ

既存のインフラストラクチャを更新、パッチ適用、または変更する代わりに、本番環境のワークロード用に新しいインフラストラクチャをデプロイするモデル。イミュータブルインフラストラクチャは、本質的に [ミュータブルインフラストラクチャ](#) よりも一貫性、信頼性、予測性が高くなります。詳細については、AWS 「Well-Architected フレームワーク」の「[イミュータブルインフラストラクチャを使用したデプロイ](#)」のベストプラクティスを参照してください。

インバウンド (受信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーションの外部からネットワーク接続を受け入れ、検査し、ルーティングする VPC。 [AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリ

ケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

増分移行

アプリケーションを 1 回ですべてカットオーバーするのではなく、小さい要素に分けて移行するカットオーバー戦略。例えば、最初は少数のマイクロサービスまたはユーザーのみを新しいシステムに移行する場合があります。すべてが正常に機能することを確認できたら、残りのマイクロサービスやユーザーを段階的に移行し、レガシーシステムを廃止できるようにします。この戦略により、大規模な移行に伴うリスクが軽減されます。

インダストリー 4.0

2016 年に [Klaus Schwab](#) によって導入された用語で、接続、リアルタイムデータ、オートメーション、分析、AI/ML の進歩によるビジネスプロセスのモダナイゼーションを指します。

インフラストラクチャ

アプリケーションの環境に含まれるすべてのリソースとアセット。

Infrastructure as Code (IaC)

アプリケーションのインフラストラクチャを一連の設定ファイルを使用してプロビジョニングし、管理するプロセス。IaC は、新しい環境を再現可能で信頼性が高く、一貫性のあるものにするため、インフラストラクチャを一元的に管理し、リソースを標準化し、スケールを迅速に行えるように設計されています。

産業分野における IoT (IIoT)

製造、エネルギー、自動車、ヘルスケア、ライフサイエンス、農業などの産業部門におけるインターネットに接続されたセンサーやデバイスの使用。詳細については、「[Building an industrial Internet of Things \(IIoT\) digital transformation strategy](#)」を参照してください。

インスペクション VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、VPC (同一または異なる AWS リージョン)、インターネット、オンプレミスネットワーク間のネットワークトラフィックの検査を管理する一元化された VPCs。 [AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

IoT

インターネットまたはローカル通信ネットワークを介して他のデバイスやシステムと通信する、センサーまたはプロセッサが組み込まれた接続済み物理オブジェクトのネットワーク。詳細については、「[IoT とは](#)」を参照してください。

解釈可能性

機械学習モデルの特性で、モデルの予測がその入力にどのように依存するかを人間が理解できる度合いを表します。詳細については、「[を使用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS](#)」を参照してください。

IoT

「[モノのインターネット](#)」を参照してください。

IT 情報ライブラリ (ITIL)

IT サービスを提供し、これらのサービスをビジネス要件に合わせるための一連のベストプラクティス。ITIL は ITSM の基盤を提供します。

IT サービス管理 (ITSM)

組織の IT サービスの設計、実装、管理、およびサポートに関連する活動。クラウドオペレーションと ITSM ツールの統合については、[オペレーション統合ガイド](#) を参照してください。

ITIL

「[IT 情報ライブラリ](#)」を参照してください。

ITSM

「[IT サービス管理](#)」を参照してください。

L

ラベルベースアクセス制御 (LBAC)

強制アクセス制御 (MAC) の実装で、ユーザーとデータ自体にそれぞれセキュリティラベル値が明示的に割り当てられます。ユーザーセキュリティラベルとデータセキュリティラベルが交差する部分によって、ユーザーに表示される行と列が決まります。

ランディングゾーン

ランディングゾーンは、スケーラブルで安全な、適切に設計されたマルチアカウント AWS 環境です。これは、組織がセキュリティおよびインフラストラクチャ環境に自信を持ってワークロー

ドとアプリケーションを迅速に起動してデプロイできる出発点です。ランディングゾーンの詳細については、[安全でスケーラブルなマルチアカウント AWS 環境のセットアップ](#) を参照してください。

大規模言語モデル (LLM)

大量のデータに対して事前トレーニングされた深層学習 [AI](#) モデル。LLM は、質問への回答、ドキュメントの要約、テキストの他の言語への翻訳、文の完了など、複数のタスクを実行できます。詳細については、[LLMs](#)」を参照してください。

大規模な移行

300 台以上のサーバの移行。

LBAC

[「ラベルベースのアクセスコントロール」](#) を参照してください。

最小特権

タスクの実行には必要最低限の権限を付与するという、セキュリティのベストプラクティス。詳細については、IAM ドキュメントの[最小特権アクセス許可を適用する](#)を参照してください。

リフトアンドシフト

[「7 Rs」](#) を参照してください。

リトルエンディアンシステム

最下位バイトを最初に格納するシステム。[エンディアン性](#)も参照してください。

LLM

[「大規模言語モデル」](#) を参照してください。

下位環境

[「環境」](#) を参照してください。

M

機械学習 (ML)

パターン認識と学習にアルゴリズムと手法を使用する人工知能の一種。ML は、モノのインターネット (IoT) データなどの記録されたデータを分析して学習し、パターンに基づく統計モデルを生成します。詳細については、「[機械学習](#)」を参照してください。

メインランチ

[「ブランチ」](#)を参照してください。

マルウェア

コンピュータのセキュリティまたはプライバシーを侵害するように設計されたソフトウェア。マルウェアは、コンピュータシステムの中断、機密情報の漏洩、不正アクセスにつながる可能性があります。マルウェアの例としては、ウイルス、ワーム、ランサムウェア、トロイの木馬、スパイウェア、キーロガーなどがあります。

マネージドサービス

AWS のサービス はインフラストラクチャレイヤー、オペレーティングシステム、プラットフォーム AWS を運用し、エンドポイントにアクセスしてデータを保存および取得します。Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) と Amazon DynamoDB は、マネージドサービスの例です。これらは抽象化されたサービスとも呼ばれます。

製造実行システム (MES)

生産プロセスを追跡、モニタリング、文書化、制御するためのソフトウェアシステムで、原材料を工場の完成製品に変換します。

MAP

[「移行促進プログラム」](#)を参照してください。

メカニズム

ツールを作成し、ツールの導入を推進し、調整を行うために結果を検査する完全なプロセス。メカニズムは、動作中にそれ自体を強化して改善するサイクルです。詳細については、AWS「Well-Architected フレームワーク」の[「メカニズムの構築」](#)を参照してください。

メンバーアカウント

組織の一部である管理アカウント AWS アカウント 以外のすべて AWS Organizations。アカウントが組織のメンバーになることができるのは、一度に 1 つのみです。

MES

[「製造実行システム」](#)を参照してください。

メッセージキューイングテレメトリトランスポート (MQTT)

リソースに制約のある [IoT](#) デバイス用の、[パブリッシュ/サブスクライブ](#)パターンに基づく軽量 machine-to-machine (M2M) 通信プロトコル。

マイクロサービス

明確に定義された API を介して通信し、通常は小規模な自己完結型のチームが所有する、小規模で独立したサービスです。例えば、保険システムには、販売やマーケティングなどのビジネス機能、または購買、請求、分析などのサブドメインにマッピングするマイクロサービスが含まれる場合があります。マイクロサービスの利点には、俊敏性、柔軟なスケーリング、容易なデプロイ、再利用可能なコード、回復力などがあります。詳細については、[AWS「サーバーレスサービスを使用したマイクロサービスの統合」](#)を参照してください。

マイクロサービスアーキテクチャ

各アプリケーションプロセスをマイクロサービスとして実行する独立したコンポーネントを使用してアプリケーションを構築するアプローチ。これらのマイクロサービスは、軽量 API を使用して、明確に定義されたインターフェイスを介して通信します。このアーキテクチャの各マイクロサービスは、アプリケーションの特定の機能に対する需要を満たすように更新、デプロイ、およびスケーリングできます。詳細については、「[でのマイクロサービスの実装 AWS](#)」を参照してください。

Migration Acceleration Program (MAP)

組織がクラウドに移行するための強力な運用基盤を構築し、移行の初期コストを相殺するのに役立つコンサルティングサポート、トレーニング、サービスを提供する AWS プログラム。MAP には、組織的な方法でレガシー移行を実行するための移行方法論と、一般的な移行シナリオを自動化および高速化する一連のツールが含まれています。

大規模な移行

アプリケーションポートフォリオの大部分を次々にクラウドに移行し、各ウェーブでより多くのアプリケーションを高速に移動させるプロセス。この段階では、以前の段階から学んだベストプラクティスと教訓を使用して、移行ファクトリー チーム、ツール、プロセスのうち、オートメーションとアジャイルデリバリーによってワークロードの移行を合理化します。これは、[AWS 移行戦略](#) の第 3 段階です。

移行ファクトリー

自動化された俊敏性のあるアプローチにより、ワークロードの移行を合理化する部門横断的なチーム。移行ファクトリーチームには、通常、運用、ビジネスアナリストおよび所有者、移行エンジニア、デベロッパー、およびスプリントで作業する DevOps プロフェッショナルが含まれます。エンタープライズアプリケーションポートフォリオの 20～50% は、ファクトリーのアプローチによって最適化できる反復パターンで構成されています。詳細については、このコンテンツセットの[移行ファクトリーに関する解説](#)と [Cloud Migration Factory ガイド](#)を参照してください。

移行メタデータ

移行を完了するために必要なアプリケーションおよびサーバーに関する情報。移行パターンごとに、異なる一連の移行メタデータが必要です。移行メタデータの例としては、ターゲットサブネット、セキュリティグループ、AWS アカウントなどがあります。

移行パターン

移行戦略、移行先、および使用する移行アプリケーションまたはサービスを詳述する、反復可能な移行タスク。例: AWS Application Migration Service を使用して Amazon EC2 への移行をリホストします。

Migration Portfolio Assessment (MPA)

に移行するためのビジネスケースを検証するための情報を提供するオンラインツール AWS クラウド。MPA は、詳細なポートフォリオ評価 (サーバーの適切なサイジング、価格設定、TCO 比較、移行コスト分析) および移行プラン (アプリケーションデータの分析とデータ収集、アプリケーションのグループ化、移行の優先順位付け、およびウェーブプランニング) を提供します。[MPA ツール](#) (ログインが必要) は、すべての AWS コンサルタントと APN パートナーコンサルタントが無料で利用できます。

移行準備状況評価 (MRA)

AWS CAF を使用して、組織のクラウド準備状況に関するインサイトを取得し、長所と短所を特定し、特定されたギャップを埋めるためのアクションプランを構築するプロセス。詳細については、[移行準備状況ガイド](#) を参照してください。MRA は、[AWS 移行戦略](#)の第一段階です。

移行戦略

ワークロードを に移行するために使用するアプローチ AWS クラウド。詳細については、この用語集の「[7 Rs](#) エントリ」と「[組織を動員して大規模な移行を加速する](#)」を参照してください。

ML

[??? 「機械学習」](#) を参照してください。

モダナイゼーション

古い (レガシーまたはモノリシック) アプリケーションとそのインフラストラクチャをクラウド内の俊敏で弾力性のある高可用性システムに変換して、コストを削減し、効率を高め、イノベーションを活用します。詳細については、「」の「[アプリケーションをモダナイズするための戦略 AWS クラウド](#)」を参照してください。

モダナイゼーション準備状況評価

組織のアプリケーションのモダナイゼーションの準備状況を判断し、利点、リスク、依存関係を特定し、組織がこれらのアプリケーションの将来の状態をどの程度適切にサポートできるかを決定するのに役立つ評価。評価の結果として、ターゲットアーキテクチャのブループリント、モダナイゼーションプロセスの開発段階とマイルストーンを詳述したロードマップ、特定されたギャップに対処するためのアクションプランが得られます。詳細については、[『』の「アプリケーションのモダナイゼーション準備状況の評価 AWS クラウド」](#)を参照してください。

モノリシックアプリケーション (モノリス)

緊密に結合されたプロセスを持つ単一のサービスとして実行されるアプリケーション。モノリシックアプリケーションにはいくつかの欠点があります。1つのアプリケーション機能エクスペリエンスの需要が急増する場合は、アーキテクチャ全体をスケーリングする必要があります。モノリシックアプリケーションの特徴を追加または改善することは、コードベースが大きくなると複雑になります。これらの問題に対処するには、マイクロサービスアーキテクチャを使用できます。詳細については、[モノリスをマイクロサービスに分解する](#)を参照してください。

MPA

[「移行ポートフォリオ評価」](#)を参照してください。

MQTT

[「Message Queuing Telemetry Transport」](#)を参照してください。

多クラス分類

複数のクラスの予測を生成するプロセス (2 つ以上の結果の 1 つを予測します)。例えば、機械学習モデルが、「この製品は書籍、自動車、電話のいずれですか?」または、「このお客様にとって最も関心のある商品のカテゴリはどれですか?」と聞くかもしれません。

ミュータブルインフラストラクチャ

本番ワークロードの既存のインフラストラクチャを更新および変更するモデル。Well-Architected AWS フレームワークでは、一貫性、信頼性、予測可能性を向上させるために、[イミュータブルインフラストラクチャ](#)の使用をベストプラクティスとして推奨しています。

O

OAC

[「オリジンアクセスコントロール」](#)を参照してください。

OAI

[「オリジンアクセスアイデンティティ」](#)を参照してください。

OCM

[「組織変更管理」](#)を参照してください。

オフライン移行

移行プロセス中にソースワークロードを停止させる移行方法。この方法はダウンタイムが長くなるため、通常は重要ではない小規模なワークロードに使用されます。

OI

[「オペレーションの統合」](#)を参照してください。

OLA

[「運用レベルの契約」](#)を参照してください。

オンライン移行

ソースワークロードをオフラインにせずにターゲットシステムにコピーする移行方法。ワークロードに接続されているアプリケーションは、移行中も動作し続けることができます。この方法はダウンタイムがゼロから最小限で済むため、通常は重要な本番稼働環境のワークロードに使用されます。

OPC-UA

[「Open Process Communications - Unified Architecture」](#)を参照してください。

オープンプロセス通信 - 統合アーキテクチャ (OPC-UA)

産業用オートメーション用のmachine-to-machine (M2M) 通信プロトコル。OPC-UA は、データの暗号化、認証、認可スキームを備えた相互運用性標準を提供します。

オペレーショナルレベルアグリーメント (OLA)

サービスレベルアグリーメント (SLA) をサポートするために、どの機能的 IT グループが互いに提供することを約束するかを明確にする契約。

運用準備状況レビュー (ORR)

インシデントや潜在的な障害の理解、評価、防止、または範囲の縮小に役立つ質問とそれに関連するベストプラクティスのチェックリスト。詳細については、AWS Well-Architected フレームワークの[「Operational Readiness Reviews \(ORR\)」](#)を参照してください。

運用テクノロジー (OT)

産業オペレーション、機器、インフラストラクチャを制御するために物理環境と連携するハードウェアおよびソフトウェアシステム。製造では、OT と情報技術 (IT) システムの統合が、[Industry 4.0](#) 変換の主な焦点です。

オペレーション統合 (OI)

クラウドでオペレーションをモダナイズするプロセスには、準備計画、オートメーション、統合が含まれます。詳細については、[オペレーション統合ガイド](#) を参照してください。

組織の証跡

組織 AWS アカウント 内のすべてののすべてのイベント AWS CloudTrail をログに記録する、によって作成された証跡 AWS Organizations。証跡は、組織に含まれている各 AWS アカウントに作成され、各アカウントのアクティビティを追跡します。詳細については、CloudTrail ドキュメントの[組織の証跡の作成](#)を参照してください。

組織変更管理 (OCM)

人材、文化、リーダーシップの観点から、主要な破壊的なビジネス変革を管理するためのフレームワーク。OCM は、変化の導入を加速し、移行問題に対処し、文化や組織の変化を推進することで、組織が新しいシステムと戦略の準備と移行するのを支援します。AWS 移行戦略では、クラウド導入プロジェクトに必要な変化のスピードのため、このフレームワークは人材アクセラレーションと呼ばれます。詳細については、[OCM ガイド](#) を参照してください。

オリジンアクセスコントロール (OAC)

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) コンテンツを保護するための、CloudFront のアクセス制限の強化オプション。OAC は AWS リージョン、すべての S3 バケット、AWS KMS (SSE-KMS) によるサーバー側の暗号化、S3 バケットへの動的 PUT および DELETE リクエストをサポートします。

オリジンアクセスアイデンティティ (OAI)

CloudFront の、Amazon S3 コンテンツを保護するためのアクセス制限オプション。OAI を使用すると、CloudFront が、Amazon S3 に認証可能なプリンシパルを作成します。認証されたプリンシパルは、S3 バケット内のコンテンツに、特定の CloudFront ディストリビューションを介してのみアクセスできます。[OAC](#) も併せて参照してください。OAC では、より詳細な、強化されたアクセスコントロールが可能です。

ORR

[「運用準備状況レビュー」](#) を参照してください。

OT

[「運用テクノロジー」](#)を参照してください。

アウトバウンド (送信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーション内から開始されたネットワーク接続を処理する VPC。[AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

P

アクセス許可の境界

ユーザーまたはロールが使用できるアクセス許可の上限を設定する、IAM プリンシパルにアタッチされる IAM 管理ポリシー。詳細については、IAM ドキュメントの[アクセス許可の境界](#)を参照してください。

個人を特定できる情報 (PII)

直接閲覧した場合、または他の関連データと組み合わせた場合に、個人の身元を合理的に推測するために使用できる情報。PII の例には、氏名、住所、連絡先情報などがあります。

PII

[個人を特定できる情報](#)を参照してください。

プレイブック

クラウドでのコアオペレーション機能の提供など、移行に関連する作業を取り込む、事前定義された一連のステップ。プレイブックは、スクリプト、自動ランブック、またはお客様のモダナイズされた環境を運用するために必要なプロセスや手順の要約などの形式をとることができます。

PLC

[「プログラム可能なロジックコントローラー」](#)を参照してください。

PLM

[「製品ライフサイクル管理」](#)を参照してください。

ポリシー

アクセス許可を定義 ([アイデンティティベースのポリシー](#)を参照)、アクセス条件を指定 ([リソースベースのポリシー](#)を参照)、または の組織内のすべてのアカウントに対する最大アクセス許可を定義 AWS Organizations ([サービスコントロールポリシー](#)を参照) できるオブジェクト。

多言語の永続性

データアクセスパターンやその他の要件に基づいて、マイクロサービスのデータストレージテクノロジーを個別に選択します。マイクロサービスが同じデータストレージテクノロジーを使用している場合、実装上の問題が発生したり、パフォーマンスが低下する可能性があります。マイクロサービスは、要件に最も適合したデータストアを使用すると、より簡単に実装でき、パフォーマンスとスケーラビリティが向上します。詳細については、[マイクロサービスでのデータ永続性の有効化](#) を参照してください。

ポートフォリオ評価

移行を計画するために、アプリケーションポートフォリオの検出、分析、優先順位付けを行うプロセス。詳細については、「[移行準備状況ガイド](#)」を参照してください。

述語

true または を返すクエリ条件。一般的にfalseは WHERE句にあります。

述語プッシュダウン

転送前にクエリ内のデータをフィルタリングするデータベースクエリ最適化手法。これにより、リレーショナルデータベースから取得して処理する必要があるデータの量が減少し、クエリのパフォーマンスが向上します。

予防的コントロール

イベントの発生を防ぐように設計されたセキュリティコントロール。このコントロールは、ネットワークへの不正アクセスや好ましくない変更を防ぐ最前線の防御です。詳細については、Implementing security controls on AWSの[Preventative controls](#)を参照してください。

プリンシパル

アクションを実行し AWS、リソースにアクセスできる のエンティティ。このエンティティは通常、IAM AWS アカウントロール、または ユーザーのルートユーザーです。詳細については、IAM ドキュメントの[ロールに関する用語と概念](#)内にあるプリンシパルを参照してください。

プライバシーバイデザイン

開発プロセス全体を通じてプライバシーを考慮するシステムエンジニアリングアプローチ。

プライベートホストゾーン

1 つ以上の VPC 内のドメインとそのサブドメインへの DNS クエリに対し、Amazon Route 53 がどのように応答するかに関する情報を保持するコンテナ。詳細については、Route 53 ドキュメントの「[プライベートホストゾーンの使用](#)」を参照してください。

プロアクティブコントロール

非準拠リソースのデプロイを防ぐように設計された[セキュリティコントロール](#)。これらのコントロールは、プロビジョニング前にリソースをスキャンします。リソースがコントロールに準拠していない場合、プロビジョニングされません。詳細については、AWS Control Tower ドキュメントの「[コントロールリファレンスガイド](#)」および「[セキュリティコントロールの実装](#)」の「[プロアクティブコントロール](#)」を参照してください。 AWS

製品ライフサイクル管理 (PLM)

設計、開発、発売から成長と成熟まで、製品のデータとプロセスのライフサイクル全体にわたる管理。

本番環境

[「環境」](#)を参照してください。

プログラム可能なロジックコントローラー (PLC)

製造では、マシンをモニタリングし、製造プロセスを自動化する、信頼性の高い適応可能なコンピュータです。

プロンプトの連鎖

1 つの [LLM](#) プロンプトの出力を次のプロンプトの入力として使用して、より良いレスポンスを生成します。この手法は、複雑なタスクをサブタスクに分割したり、事前レスポンスを繰り返し改善または拡張したりするために使用されます。これにより、モデルのレスポンスの精度と関連性が向上し、より詳細でパーソナライズされた結果が得られます。

仮名化

データセット内の個人識別子をプレースホルダー値に置き換えるプロセス。仮名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。仮名化されたデータは、依然として個人データとみなされます。

パブリッシュ/サブスクライブ (pub/sub)

マイクロサービス間の非同期通信を可能にするパターン。スケーラビリティと応答性を向上させます。たとえば、マイクロサービスベースの [MES](#) では、マイクロサービスは他のマイクロサー

ビスがサブスクライブできるチャンネルにイベントメッセージを発行できます。システムは、公開サービスを変更せずに新しいマイクロサービスを追加できます。

Q

クエリプラン

SQL リレーショナルデータベースシステムのデータにアクセスするために使用される手順などの一連のステップ。

クエリプランのリグレッション

データベースサービスのオプティマイザーが、データベース環境に特定の変更が加えられる前に選択されたプランよりも最適性の低いプランを選択すること。これは、統計、制限事項、環境設定、クエリパラメータのバインディングの変更、およびデータベースエンジンの更新などが原因である可能性があります。

R

RACI マトリックス

[責任、説明責任、相談、通知 \(RACI\)](#) を参照してください。

RAG

[「取得拡張生成」](#) を参照してください。

ランサムウェア

決済が完了するまでコンピュータシステムまたはデータへのアクセスをブロックするように設計された、悪意のあるソフトウェア。

RASCI マトリックス

[責任、説明責任、相談、情報 \(RACI\)](#) を参照してください。

RCAC

[「行と列のアクセスコントロール」](#) を参照してください。

リードレプリカ

読み取り専用で使用されるデータベースのコピー。クエリをリードレプリカにルーティングして、プライマリデータベースへの負荷を軽減できます。

再設計

[「7 Rs」](#)を参照してください。

目標復旧時点 (RPO)

最後のデータリカバリポイントからの最大許容時間です。これにより、最後の回復時点からサービスが中断されるまでの間に許容できるデータ損失の程度が決まります。

目標復旧時間 (RTO)

サービスの中断から復旧までの最大許容遅延時間。

リファクタリング

[「7 Rs」](#)を参照してください。

リージョン

地理的エリア内の AWS リソースのコレクション。各 AWS リージョンは、耐障害性、安定性、耐障害性を提供するために、他のとは独立しています。詳細については、[AWS リージョン「アカウントで使用するを指定する」](#)を参照してください。

回帰

数値を予測する機械学習手法。例えば、「この家はどれくらいの値段で売れるでしょうか?」という問題を解決するために、機械学習モデルは、線形回帰モデルを使用して、この家に関する既知の事実 (平方フィートなど) に基づいて家の販売価格を予測できます。

リホスト

[「7 Rs」](#)を参照してください。

リリース

デプロイプロセスで、変更を本番環境に昇格させること。

再配置

[「7 Rs」](#)を参照してください。

プラットフォーム変更

[「7 Rs」](#)を参照してください。

再購入

[「7 Rs」](#)を参照してください。

回復性

中断に抵抗または回復するアプリケーションの機能。[高可用性](#)と[ディザスタリカバリ](#)は、で回復性を計画する際の一般的な考慮事項です AWS クラウド。詳細については、[AWS クラウド「レジリエンス」](#)を参照してください。

リソースベースのポリシー

Amazon S3 バケット、エンドポイント、暗号化キーなどのリソースにアタッチされたポリシー。このタイプのポリシーは、アクセスが許可されているプリンシパル、サポートされているアクション、その他の満たすべき条件を指定します。

実行責任者、説明責任者、協業先、報告先 (RACI) に基づくマトリックス

移行活動とクラウド運用に関わるすべての関係者の役割と責任を定義したマトリックス。マトリックスの名前は、マトリックスで定義されている責任の種類、すなわち責任 (R)、説明責任 (A)、協議 (C)、情報提供 (I) に由来します。サポート (S) タイプはオプションです。サポートを含めると、そのマトリックスは RASCI マトリックスと呼ばれ、サポートを除外すると RACI マトリックスと呼ばれます。

レスポンスコントロール

有害事象やセキュリティベースラインからの逸脱について、修復を促すように設計されたセキュリティコントロール。詳細については、Implementing security controls on AWSの[Responsive controls](#)を参照してください。

保持

[「7 Rs」](#)を参照してください。

廃止

[「7 Rs」](#)を参照してください。

取得拡張生成 (RAG)

[LLM](#) がレスポンスを生成する前にトレーニングデータソースの外部にある信頼できるデータソースを参照する[生成 AI](#) テクノロジー。たとえば、RAG モデルは、組織のナレッジベースまたはカスタムデータのセマンティック検索を実行する場合があります。詳細については、[「RAG とは」](#)を参照してください。

ローテーション

攻撃者が認証情報にアクセスすることをより困難にするために、[シークレット](#)を定期的に更新するプロセス。

行と列のアクセス制御 (RCAC)

アクセスルールが定義された、基本的で柔軟な SQL 表現の使用。RCAC は行権限と列マスクで構成されています。

RPO

[「目標復旧時点」](#)を参照してください。

RTO

[目標復旧時間](#)を参照してください。

ランブック

特定のタスクを実行するために必要な手動または自動化された一連の手順。これらは通常、エラー率の高い反復操作や手順を合理化するために構築されています。

S

SAML 2.0

多くの ID プロバイダー (IdP) が使用しているオープンスタンダード。この機能を使用すると、フェデレーティッドシングルサインオン (SSO) が有効になるため、ユーザーは組織内のすべてのユーザーを IAM で作成しなくても、AWS Management Console にログインしたり AWS、API オペレーションを呼び出すことができます。SAML 2.0 ベースのフェデレーションの詳細については、IAM ドキュメントの[SAML 2.0 ベースのフェデレーションについて](#)を参照してください。

SCADA

[「監視コントロールとデータ取得」](#)を参照してください。

SCP

[「サービスコントロールポリシー」](#)を参照してください。

シークレット

暗号化された形式で保存する AWS Secrets Manager パスワードやユーザー認証情報などの機密情報または制限付き情報。シークレット値とそのメタデータで構成されます。シークレット値は、バイナリ、単一の文字列、または複数の文字列にすることができます。詳細については、[Secrets Manager ドキュメントの「Secrets Manager シークレットの内容」](#)を参照してください。

設計によるセキュリティ

開発プロセス全体でセキュリティを考慮するシステムエンジニアリングアプローチ。

セキュリティコントロール

脅威アクターによるセキュリティ脆弱性の悪用を防止、検出、軽減するための、技術上または管理上のガードレール。セキュリティコントロールには、[予防的](#)、[検出的](#)、[応答的](#)、[プロ](#)アクティブの 4 つの主なタイプがあります。

セキュリティ強化

アタックサーフェスを狭めて攻撃への耐性を高めるプロセス。このプロセスには、不要になったリソースの削除、最小特権を付与するセキュリティのベストプラクティスの実装、設定ファイル内の不要な機能の無効化、といったアクションが含まれています。

Security Information and Event Management (SIEM) システム

セキュリティ情報管理 (SIM) とセキュリティイベント管理 (SEM) のシステムを組み合わせたツールとサービス。SIEM システムは、サーバー、ネットワーク、デバイス、その他ソースからデータを収集、モニタリング、分析して、脅威やセキュリティ違反を検出し、アラートを発信します。

セキュリティレスポンスの自動化

セキュリティイベントに自動的に応答または修復するように設計された、事前定義されたプログラムされたアクション。これらの自動化は、セキュリティのベストプラクティスを実装するのに役立つ[検出的](#)または[応答的](#)な AWS セキュリティコントロールとして機能します。自動応答アクションの例としては、VPC セキュリティグループの変更、Amazon EC2 インスタンスへのパッチ適用、認証情報の更新などがあります。

サーバー側の暗号化

送信先にあるデータの、それ AWS のサービス を受け取る による暗号化。

サービスコントロールポリシー (SCP)

AWS Organizationsの組織内の、すべてのアカウントのアクセス許可を一元的に管理するポリシー。SCP は、管理者がユーザーまたはロールに委任するアクションに、ガードレールを定義したり、アクションの制限を設定したりします。SCP は、許可リストまたは拒否リストとして、許可または禁止するサービスやアクションを指定する際に使用できます。詳細については、AWS Organizations ドキュメントの「[サービスコントロールポリシー](#)」を参照してください。

サービスエンドポイント

のエントリポイントの URL AWS のサービス。ターゲットサービスにプログラムで接続するには、エンドポイントを使用します。詳細については、AWS 全般のリファレンスの「[AWS のサービス エンドポイント](#)」を参照してください。

サービスレベルアグリーメント (SLA)

サービスのアップタイムやパフォーマンスなど、IT チームがお客様に提供すると約束したものを明示した合意書。

サービスレベルインジケータ (SLI)

エラー率、可用性、スループットなど、サービスのパフォーマンス側面の測定。

サービスレベルの目標 (SLO)

サービス [レベルのインジケータ](#) によって測定される、サービスの状態を表すターゲットメトリクス。

責任共有モデル

クラウドのセキュリティとコンプライアンス AWS について と共有する責任を説明するモデル。AWS はクラウドのセキュリティを担当しますが、お客様はクラウドのセキュリティを担当します。詳細については、[責任共有モデル](#) を参照してください。

SIEM

[セキュリティ情報とイベント管理システム](#) を参照してください。

単一障害点 (SPOF)

システムを中断する可能性のあるアプリケーションの 1 つの重要なコンポーネントの障害。

SLA

[「サービスレベルの契約」](#) を参照してください。

SLI

[「サービスレベルインジケータ」](#) を参照してください。

SLO

[「サービスレベルの目標」](#) を参照してください。

スプリットアンドシードモデル

モダナイゼーションプロジェクトのスケーリングと加速のためのパターン。新機能と製品リリースが定義されると、コアチームは解放されて新しい製品チームを作成します。これにより、お客様の組織の能力とサービスの拡張、デベロッパーの生産性の向上、迅速なイノベーションのサポートに役立ちます。詳細については、『』の [「アプリケーションをモダナイズするための段階的アプローチ AWS クラウド」](#) を参照してください。

SPOF

[単一障害点](#)を参照してください。

スタースキーマ

1 つの大きなファクトテーブルを使用してトランザクションデータまたは測定データを保存し、1 つ以上の小さなディメンションテーブルを使用してデータ属性を保存するデータベース組織構造。この構造は、[データウェアハウス](#)またはビジネスインテリジェンスの目的で使用するよう設計されています。

strangler fig パターン

レガシーシステムが廃止されるまで、システム機能を段階的に書き換えて置き換えることにより、モノリシックシステムをモダナイズするアプローチ。このパターンは、宿主の樹木から根を成長させ、最終的にその宿主を包み込み、宿主に取って代わるイチジクのつるを例えています。そのパターンは、モノリシックシステムを書き換えるときのリスクを管理する方法として [Martin Fowler により提唱されました](#)。このパターンの適用方法の例については、[コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET \(ASMX\) ウェブサービスを段階的にモダナイズ](#)を参照してください。

サブネット

VPC 内の IP アドレスの範囲。サブネットは、1 つのアベイラビリティゾーンに存在する必要があります。

監視制御とデータ収集 (SCADA)

製造では、ハードウェアとソフトウェアを使用して物理アセットと本番稼働をモニタリングするシステム。

対称暗号化

データの暗号化と復号に同じキーを使用する暗号化のアルゴリズム。

合成テスト

ユーザーとのやり取りをシミュレートして潜在的な問題を検出したり、パフォーマンスをモニタリングしたりする方法でシステムをテストします。[Amazon CloudWatch Synthetics](#) を使用して、これらのテストを作成できます。

システムプロンプト

[LLM](#) にコンテキスト、指示、またはガイドラインを提供して動作を指示する手法。システムプロンプトは、コンテキストを設定し、ユーザーとのやり取りのルールを確立するのに役立ちます。

T

tags

AWS リソースを整理するためのメタデータとして機能するキーと値のペア。タグは、リソースの管理、識別、整理、検索、フィルタリングに役立ちます。詳細については、「[AWS リソースのタグ付け](#)」を参照してください。

ターゲット変数

監督された機械学習でお客様が予測しようとしている値。これは、結果変数のことも指します。例えば、製造設定では、ターゲット変数が製品の欠陥である可能性があります。

タスクリスト

ランブックの進行状況を追跡するために使用されるツール。タスクリストには、ランブックの概要と完了する必要がある一般的なタスクのリストが含まれています。各一般的なタスクには、推定所要時間、所有者、進捗状況が含まれています。

テスト環境

[「環境」](#)を参照してください。

トレーニング

お客様の機械学習モデルに学習するデータを提供すること。トレーニングデータには正しい答えが含まれている必要があります。学習アルゴリズムは入力データ属性をターゲット (お客様が予測したい答え) にマッピングするトレーニングデータのパターンを検出します。これらのパターンをキャプチャする機械学習モデルを出力します。そして、お客様が機械学習モデルを使用して、ターゲットがわからない新しいデータでターゲットを予測できます。

トランジットゲートウェイ

VPC とオンプレミスネットワークを相互接続するために使用できる、ネットワークの中継ハブ。詳細については、AWS Transit Gateway ドキュメントの「[トランジットゲートウェイとは](#)」を参照してください。

トランクベースのワークフロー

デベロッパーが機能ブランチで機能をローカルにビルドしてテストし、その変更をメインブランチにマージするアプローチ。メインブランチはその後、開発環境、本番前環境、本番環境に合わせて順次構築されます。

信頼されたアクセス

ユーザーに代わって AWS Organizations およびそのアカウントで組織内でタスクを実行するために指定したサービスにアクセス許可を付与します。信頼されたサービスは、サービスにリンクされたロールを必要とときに各アカウントに作成し、ユーザーに代わって管理タスクを実行します。詳細については、ドキュメントの「[他の AWS のサービス AWS Organizations で使用する AWS Organizations](#)」を参照してください。

チューニング

機械学習モデルの精度を向上させるために、お客様のトレーニングプロセスの側面を変更する。例えば、お客様が機械学習モデルをトレーニングするには、ラベル付けセットを生成し、ラベルを追加します。これらのステップを、異なる設定で複数回繰り返して、モデルを最適化します。

ツーピザチーム

2 枚のピザで養うことができるくらい小さな DevOps チーム。ツーピザチームの規模では、ソフトウェア開発におけるコラボレーションに最適な機会が確保されます。

U

不確実性

予測機械学習モデルの信頼性を損なう可能性がある、不正確、不完全、または未知の情報を指す概念。不確実性には、次の 2 つのタイプがあります。認識論的不確実性は、限られた、不完全なデータによって引き起こされ、弁論的不確実性は、データに固有のノイズとランダム性によって引き起こされます。詳細については、[深層学習システムにおける不確実性の定量化](#) ガイドを参照してください。

未分化なタスク

ヘビーリフティングとも呼ばれ、アプリケーションの作成と運用には必要だが、エンドユーザーに直接的な価値をもたらさなかったり、競争上の優位性をもたらしたりしない作業です。未分化なタスクの例としては、調達、メンテナンス、キャパシティプランニングなどがあります。

上位環境

[??? 「環境」](#) を参照してください。

V

バキューミング

ストレージを再利用してパフォーマンスを向上させるために、増分更新後にクリーンアップを行うデータベースのメンテナンス操作。

バージョンコントロール

リポジトリ内のソースコードへの変更など、変更を追跡するプロセスとツール。

VPC ピアリング

プライベート IP アドレスを使用してトラフィックをルーティングできる、2 つの VPC 間の接続。詳細については、Amazon VPC ドキュメントの「[VPC ピア機能とは](#)」を参照してください。

脆弱性

システムのセキュリティを脅かすソフトウェアまたはハードウェアの欠陥。

W

ウォームキャッシュ

頻繁にアクセスされる最新の関連データを含むバッファキャッシュ。データベースインスタンスはバッファキャッシュから、メインメモリまたはディスクからよりも短い時間で読み取りを行うことができます。

ウォームデータ

アクセス頻度の低いデータ。この種類のデータをクエリする場合、通常は適度に遅いクエリでも問題ありません。

ウィンドウ関数

現在のレコードに何らかの形で関連する行のグループに対して計算を実行する SQL 関数。ウィンドウ関数は、移動平均の計算や、現在の行の相対位置に基づく行の値へのアクセスなどのタスクの処理に役立ちます。

ワークロード

ビジネス価値をもたらすリソースとコード (顧客向けアプリケーションやバックエンドプロセスなど) の総称。

ワークストリーム

特定のタスクセットを担当する移行プロジェクト内の機能グループ。各ワークストリームは独立していますが、プロジェクト内の他のワークストリームをサポートしています。たとえば、ポートフォリオワークストリームは、アプリケーションの優先順位付け、ウェーブ計画、および移行メタデータの収集を担当します。ポートフォリオワークストリームは、これらの設備を移行ワークストリームで実現し、サーバーとアプリケーションを移行します。

WORM

「[Write Once](#)」、「[Read Many](#)」を参照してください。

WQF

[AWS「ワークロード認定フレームワーク」](#)を参照してください。

Write Once, Read Many (WORM)

データを 1 回書き込み、データの削除や変更を防ぐストレージモデル。承認されたユーザーは、必要な回数だけデータを読み取ることができますが、変更することはできません。このデータストレージインフラストラクチャは [イミュータブル](#) と見なされます。

Z

ゼロデイエクスプロイト

[ゼロデイ脆弱性](#) を利用する攻撃、通常はマルウェア。

ゼロデイ脆弱性

実稼働システムにおける未解決の欠陥または脆弱性。脅威アクターは、このような脆弱性を利用してシステムを攻撃する可能性があります。開発者は、よく攻撃の結果で脆弱性に気付きます。

ゼロショットプロンプト

[LLM](#) にタスクを実行する手順を提供しますが、タスクのガイドに役立つ例 (ショット) はありません。LLM は、事前トレーニング済みの知識を使用してタスクを処理する必要があります。ゼロショットプロンプトの有効性は、タスクの複雑さとプロンプトの品質によって異なります。[「数ショットプロンプト」](#) も参照してください。

ゾンビアプリケーション

平均 CPU およびメモリ使用率が 5% 未満のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するのが一般的です。

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。