



旅行のアーキテクチャ図

航空会社スケジュールエンジン



航空会社スケジュールエンジン: 旅行のアーキテクチャ図

Copyright © 2026 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

航空会社のスケジュールエンジン i

航空会社のスケジュールエンジン図 1

詳細情報 2

図の履歴 2

..... iv

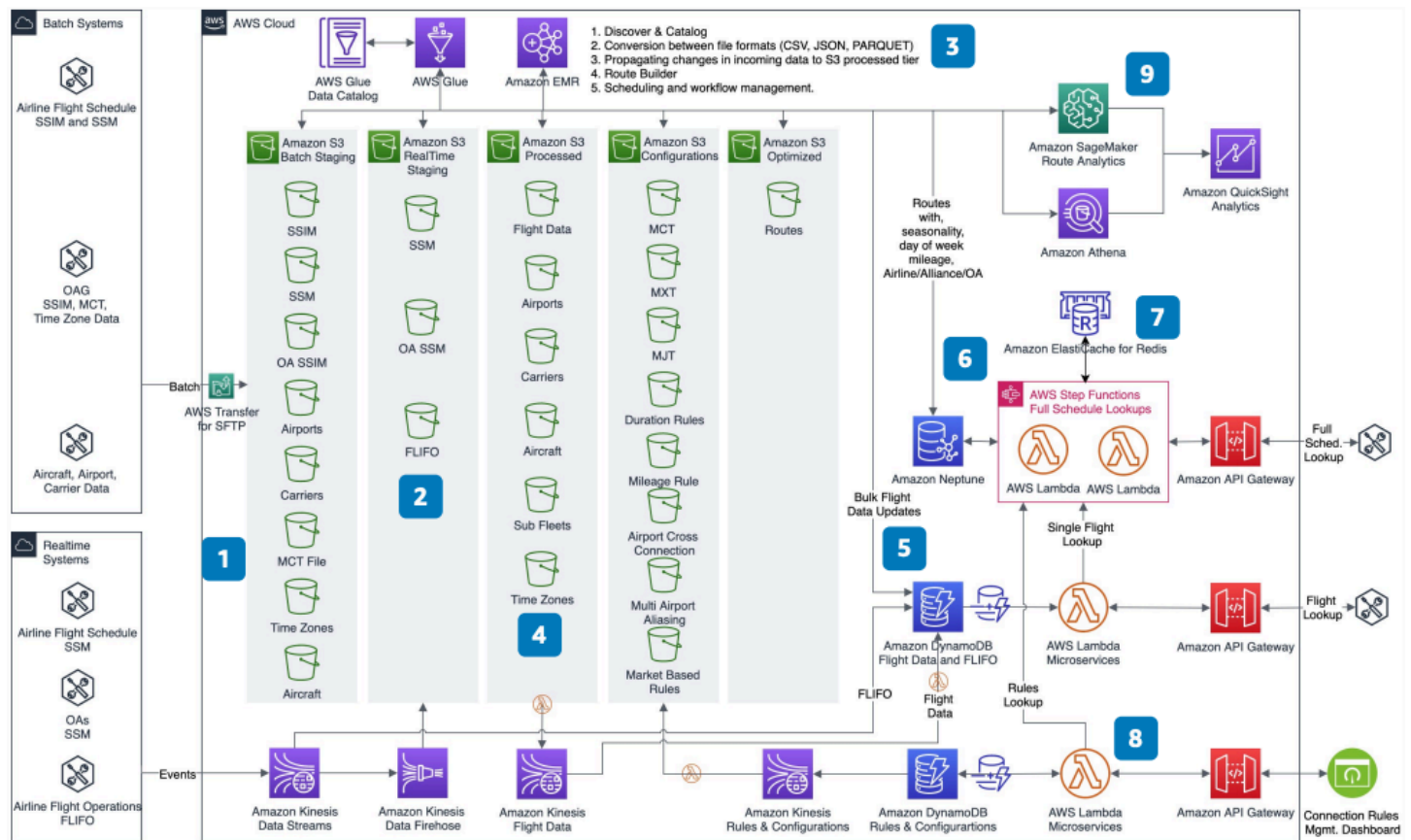
航空会社スケジュールエンジン

公開日: 2021 年 5 月 3 日 ([図の履歴](#))

航空会社のスケジュールエンジンは、バッチおよびリアルタイムのフライトデータを集約して、高速フライトおよびスケジュール検索をサポートします。このアーキテクチャでは、スケーラブルで設定可能で耐障害性のある tier-0 システムを作成できます。専用データベース、サーバーレスコンピューティング、データレイクを使用して、総所有コストを削減します。

このアーキテクチャでは、スケジュールデータコンテキストのソースとして [空港ターミナルオペティマイザ](#) を使用します。バッチ入力とリアルタイムデータフィードを組み合わせ、完全なフライトスケジュールを構築できます。

航空会社のスケジュールエンジン図



次の手順では、アーキテクチャについて説明します。

1. Standard Schedules Information Manual (SSIM) などのすべてのバッチ入力を [Amazon S3](#) のバッチステージングバケットにロードします。

2. 標準スケジュールメッセージ (SSM) やフライト情報 (FLIFO) などのすべてのリアルタイムデータフィードを Amazon S3 のリアルタイムステージングバケットにロードします。
3. [AWS Glue](#) および [Amazon EMR](#) プロセスを使用して、入力を検出、カタログ化、処理します。Amazon S3 で処理されたデータを作成します。バッチデータとリアルタイムデータを結合します。
4. スケジュールファイルを個々のフライトに変換してフライトデータを作成します。直接飛行検索のためにデータを [DynamoDB](#) にロードします。
5. DynamoDB Accelerator (DAX) からのインメモリキャッシュを使用して、[Lambda](#) と DynamoDB を介してフライトルックアップを実行します。フライトデータを使用して FLIFO イベントを取り込んで提供します。
6. 走行距離、曜日、季節性、航空会社タイプを使用してルート进行处理します。データを [Amazon Neptune](#) グラフデータベースにロードして、送信元と送信先によるルート検索を行います。
7. 期間と走行距離のルールを適用します。各ルートのフライトを取得し、接続ルールと組み合わせて完全なスケジュールを作成します。パフォーマンスには [Amazon ElastiCache](#) for Redis を使用します。
8. 高速取得のために DynamoDB の接続ルールを維持します。接続ルールダッシュボードを使用してこれらのルールを管理します。
9. [SageMaker AI](#) を使用してルート構築を改善し、ルックアップパフォーマンスをスケジュールします。

詳細情報

詳細については、次のリソースを参照してください。

- [AWS アーキテクチャアイコン](#)
- [AWS アーキテクチャセンター](#)
- [AWS Well-Architected](#)

図の履歴

このリファレンスアーキテクチャ図に関する最新情報を受け取るには、RSS フィードにサブスクライブします。

変更

説明

日付

初版発行

リファレンスアーキテクチャ 2021 年 5 月 3 日
図が最初に公開されました。

i RSS サブスクリプションの要件

RSS 更新をサブスクライブするには、使用しているブラウザで RSS プラグインが有効になっている必要があります。

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。