



輸送と物流のアーキテクチャ図

フリートの予測メンテナンス



フリートの予測メンテナンス: 輸送と物流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

フリートの予測メンテナンス i

フリートの予測メンテナンス図 1

詳細情報 2

図の履歴 2

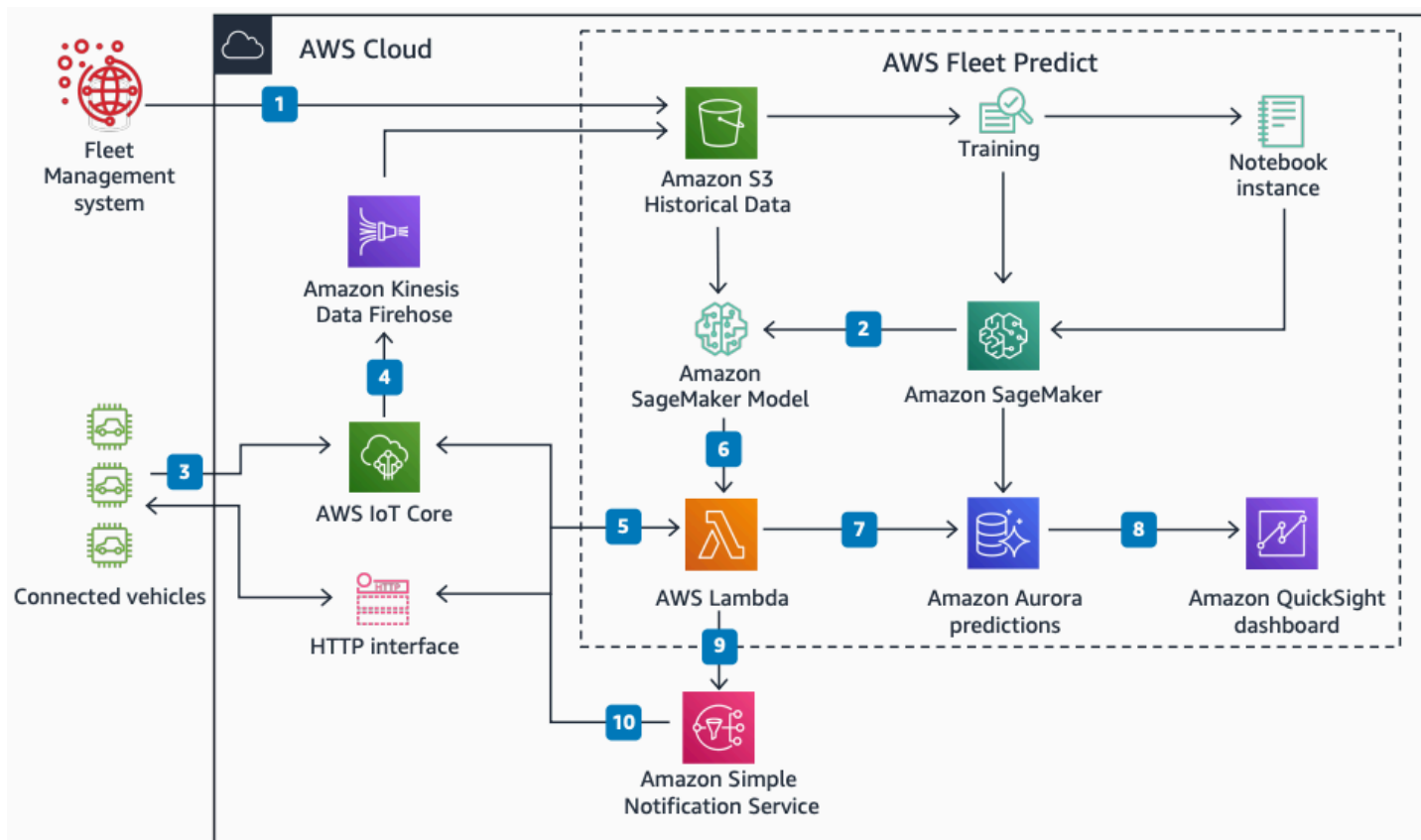
..... iii

フリートの予測メンテナンス

公開日: 2020 年 10 月 21 日 ([図の履歴](#))

このアーキテクチャでは、車両フリートのバッテリー障害を予測できます。履歴テレメトリデータで予測モデルをトレーニングし、ライブテレメトリに対して実行します。障害が発生する前に、制御されたメンテナンスイベントをスケジュールします。このソリューションは、車両接続[AWS IoT Core](#)に を使用し、モデルのトレーニングとデプロイに [Amazon SageMaker AI](#)、予測ストレージに [Amazon Aurora](#) を使用します。

フリートの予測メンテナンス図



次の手順では、このアーキテクチャの ML パイプラインと通知フローについて説明します。

1. フリート管理システムから抽出を作成します。車両データと履歴センサーログを含めます。
2. SageMaker AI モデルをトレーニング後にデプロイし、バッテリー障害を予測します。
3. 接続された車両からセンサーログを送信します AWS IoT Core。HTTP インターフェイスを使用してログを送信することもできます。

4. モデルによる分析 [AWS Lambda](#) のために から AWS IoT Core にテレメトリメッセージを送信します。
5. センサーログを分析のために Lambda に送信します。データに対してトレーニング済みモデルを実行します。
6. センサーログのトレーニング済み予測モデルで Lambda を使用して予測を生成します。
7. レコード保持と将来のモデル改善のために、完了した予測を Amazon Aurora に保存します。
8. [Amazon Quick Sight](#) ダッシュボードに予測を表示します。
9. [Amazon Simple Notification Service](#) にリアルタイムの障害警告通知を送信します。
10. Amazon SNS を介して接続された車両に通知して、ドライバーとフリートマネージャーに警告します。予測された障害の前に、制御されたメンテナンスイベント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図が最初に公開されました。	2020 年 10 月 21 日

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。