



最適なデータを最適なアプリケーションに配信することでビジネス成果の向上を促進

Cisco Kinetic **Data Control Module (DCM)** は、IoT データの価値を増幅します。Cisco Kinetic プラットフォームの一部である DCM を使用すると、地理的に分散した多様な IoT デバイスからデータを取得して、クラウドベースのアプリケーションに安全に移動できます。また、データとその移動先を完全に制御できます。



すべての IoT デバイスのデータを完全に制御し、効率向上とコスト削減を実現

Cisco Kinetic で IoT データの価値を引き出す

Cisco Kinetic プラットフォームは IoT データ ファブリックであり、接続されているデバイスからデータを取得し、分散ネットワーク内の任意の場所で処理して、データをさまざまなアプリケーションに移動させるように設計されています。これらのアプリケーションでデータを活用することにより、ビジネス成果を大きく向上させることができます。

Cisco Kinetic プラットフォームの 3 つの主要なモジュール



Gateway Management Module (GMM) : ゲートウェイを大規模にプロビジョニング、監視、および管理



Edge & Fog Processing Module (EFM) : ネットワークの分散されたノード上でコンピューティングを実現



Data Control Module (DCM) : ポリシーを適用し、最適なデータを最適なアプリケーションに最適なタイミングで移動

デバイスから迅速かつ簡単にデータを取得

DCM の集中型でクラウドベースのアプリケーション ライフサイクル管理ツールを使用して、エッジまたはフォグ アプリケーションの実装と管理を簡素化できます。アプリケーションの作成、展開、アップグレード、および管理をすべてのデバイスにわたって行うことができます。容易に操作できるツールにより、エッジまたはフォグ アプリケーションの開発時間を短縮し、専門的なトレーニングなしでアプリケーションを簡単に管理できます。

複雑な IoT 展開環境にわたるデータ配信を合理化

マルチクラウドおよび複数拠点の展開環境で、IoT デバイス データをクラウド アプリケーションに簡単に移動するためのルーティング ポリシーおよびルールを適用するとともに、データ所有権を適用するためのポリシーを実行できます。これらは、クラウドベースの直感的なユーザ インターフェイスで行うことができます。デバイスの種類に応じて、またはルール エンジンを使用してカスタム ルールを設定することで、データを異なるアプリケーションに提供するためのポリシーを作成できます。DCM はクラウドに依存しないため、データの送信先は単一のクラウド プロバイダーに限定されません。

安全なリモート アクセスで技術者出張サービスを不要化

IoT デバイスへの安全なリモート アクセスにより、問題をトリアージおよびトラブルシューティング、デバイス ログをダウンロードし、エッジまたはフォグ アプリケーションを介してデバイスの状態をリセットできます。コストのかかる技術者出張サービスを回避し、解決までの時間を短縮できます。

体系的なデータ移動のルールを設定

シンプルなルール フレームワークを使用して、特定のデータ セットのカスタム ルールを最小限のプログラミングで定義できます。エッジまたはクラウドで複雑なイベント処理を使用して、デバイス データとプロセス条件に基づいてルールを実行することで、関連性の最も高いデータ セットのみを配信できます。また、データを変換およびフィルタ処理してから結果をクラウド アプリケーションに送信するデータ ルールを定義できます。

複数のルールを単一のルール セットに結合することができます。たとえば、温度が 60 °C 未満の場合は 1 分ごとにデータを送信し、60 °C を超えた場合はデータを即座に送信するように定義できます。また、複数のセンサーにまたがってデータにルールを適用することもできます。たとえば、船舶の管理の場合、エンジン温度が 100 °C を超え、ブレーキ温度が 150 °C を超え、油圧が 40 PSI 未満の場合に指定されたアクションをトリガするルールを定義できます。

IoT 展開環境内のデバイス データを管理および移動する方法を制御するポリシーベースのルールを作成

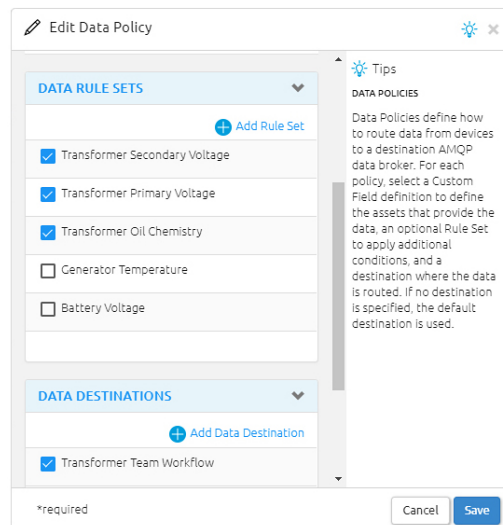
ルールの種類	説明	例
データしきい値	データがしきい値を超えると、データを宛先に送信します。	センサー温度が 100 °C を超えた場合、データを目的のアプリケーションに送信します。
データの変換	データを変換または変更できます。	センサーが温度データを摂氏で送信する場合、データを華氏に変換します。
データのスロットルまたはフィルタ処理	データの送信頻度を制限または定義します。	アセットがデータを 5 秒ごとに送信する場合、代わりに 5 分ごとに送信します。

ネットワーク使用量を最適化

ルール フレームワークを使用すると、ルールを簡単に定義および適用して不要なデータをフィルタ処理およびスロットルし、ネットワーク帯域幅の使用量を削減できます。ネットワーク停止時のデータ損失を防ぐ（および規制環境で厳しいデータ コンプライアンスおよび保存標準を満たす）には、DCM の構築済みのストアアンドフォワード機能を使用します。IoT デバイスがネットワーク接続を失った場合、DCM の SDK を使用して作成されたアプリケーションが、ローカルでのデータのバッファを有効にし、データ セットを圧縮し、接続が復元されたらデータをクラウド アプリケーションに一括転送します。

強力なデータ制御

Cisco Kinetic DCM には、エッジまたはフォグ アプリケーションを管理するための堅牢なツールキットに加えて、データ ルーティングのポリシーと複雑なイベント処理のルールを簡単に設定できるコンポーネントが用意されています。直感的なダッシュボードでは、単一のインターフェイスからアプリケーションを簡単に管理できます。



機能	詳細
ポリシーベースのデータ ルーティング	<ul style="list-style-type: none"> AMQP 0.9、AMQP 1.0 をサポートするクラウド アプリケーション、および IBM Watson IoT の接続先 (MQTT) に IoT デバイスからデータをルーティングします。 直感的なユーザ インターフェイスを通じて、プログラミングなしでデータの接続先を管理およびセットアップできるため、IT および OT スタッフの追加トレーニングが不要になります。
エッジまたはフォグアプリケーションライフサイクルマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> エッジまたはフォグ アプリケーションを展開、起動、停止、アンインストール、およびアップグレードします。 標準プロトコルおよびベンダー固有/カスタム プロトコルからデータを取得するアプリケーションのライフサイクル管理をサポートします。 SDK の組み込み機能を使用することで、フォグ アプリケーション開発の先行投資コストを削減します。 投資を保護し、ビジネス、データ、および技術の進化に応じてエッジまたはフォグ アプリケーションを簡単にアップグレードします。
安全なリモート アクセス	<ul style="list-style-type: none"> リモート アクセスを使用して IoT デバイスのトラブルシューティングとメンテナンスを行います。 運用管理およびメンテナンス スタッフがデバイスの問題をリモートで検出して修正できるようにすることで、コストのかかる技術者出張サービスを回避します。
エッジからクラウドまでのルールベースの複雑なイベント処理	<ul style="list-style-type: none"> デバイス データまたは特定のプロセスに基づいてルールを作成し、以下を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> 不具合と異常な動作を事前に特定します。 データのフィルタ処理とスロットルにより、システム帯域幅と超過を減らし、不要なデータの処理と格納を最小限に抑えます。

Cisco Kinetic DCM の注文方法

サポートされているプラットフォームとゲートウェイ

Cisco Kinetic Data Control Module (DCM) は、Cisco IOx および Java アプリケーションを実行している Cisco 産業用ゲートウェイ (IR 809/829) をサポートしています。以下のゲートウェイ モデルが含まれます。

IR809G-LTE-LA-K9	IR829GW-LTE-LA-QK9	IR829-2LTE-EA-BK9
IR809G-LTE-NA-K9	IR829GW-LTE-NA-AK9	
IR809G-LTE-VZ-K9	IR829GW-LTE-VZ-AK9	

サブスクリプションの詳細

DCM は、Cisco Kinetic プラットフォーム サブスクリプションの一部として使用できます。クラウドホスト型の DCM は、管理下にあるデバイスの数に基づいて販売されます。12、36 または 60 カ月間のサブスクリプションを購入することができます。Cisco Kinetic DCM はクラウドホスト型のプラットフォームであるため、お客様は定期的な更新を自動的に受信して、常に最新バージョンのソフトウェアを使用できます。サブスクリプション価格は、全期間分を前払いすることも、年単位で前払いすることもできます。

注文の詳細については、この製品の注文ガイドを参照してください。

サービスとサポート

Cisco Kinetic DCM ソフトウェア サブスクリプションでは、限定的な平日 12 時間の電話/TAC サポートが提供されます。限定サポートには、トレーニングを受けた TAC 担当者への電話、Web、および電子メールによるアクセスに加え、Kinetic クラウドの稼動状況の継続的な監視が含まれます。また、ナレッジ ベースやチュートリアルなどのオンライン リソースにもアクセスできます。Cisco Kinetic DCM サブスクリプションで基本サポート サービスにアクセスするにあたって、製品、ライセンスの追加購入や追加料金は不要です。

拡張サポートは追加料金で利用できます。

ソリューションの詳細

www.cisco.com/jp/go/kinetic をご覧ください。

©2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は 2018 年 7 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先