

VMware Pulse IoT Center

OT 部門と IT 部門の双方で IoT のユースケースを完全にコントロールできる、End-to-End の IoT インフラストラクチャ管理ソリューション

概要

VMware Pulse IoT Center は、セキュアな、エンタープライズ向けの End-to-End の IoT インフラストラクチャ管理ソリューションです。IT (Information Technology : 情報技術) 担当者と OT (Operational Technology : IT 以外の運用技術) 担当者の双方で、IoT のユースケースをエッジからクラウドまで完全にコントロールできます。

主なメリット

- 大量の「モノ」を一元的に管理することで、IoT の複雑性を簡素化
- 「モノ」の健全性をリアルタイムで正確に可視化し、異常発生前に迅速に対処することで、IoT インフラストラクチャの信頼性を向上
- 「モノ」、エッジ、ネットワーク、アプリケーションにわたる IoT インフラストラクチャ全体を保護し、セキュリティを強化
- デバイスの加入方法の標準化と容易な拡張性による ROI の向上

IoT の活用が進むなか、従来のビジネス モデルや運用プロセスに変化が起こり、イノベーションの促進や新たな収益の機会をもたらしています。一方で、IoT 対応のインフラストラクチャにはコネクテッド デバイスの加入、構成、管理、保護に関する独自の要件があり、企業の IoT ユースケースが多様化するなかで、IT 担当者や OT 担当者が対応する際に課題が生じる場合もあります。VMware は、優れた IoT インフラストラクチャの構築と、IT 担当者と OT 担当者のニーズを満たしビジネス上の成果の達成を支援するソリューションを提供します。

VMware Pulse IoT Center について

VMware Pulse™ IoT Center™ は、セキュアな、エンタープライズ向けの End-to-End の IoT インフラストラクチャ管理ソリューションです。IT 担当者と OT 担当者の双方で IoT のユースケースをエッジからクラウドまで完全にコントロールでき、IoT に関わるすべての「モノ」とインフラストラクチャの導入、管理、監視、保護を支援します。

主な機能

- エッジ デバイスの管理：異なるハードウェア、オペレーティング システム、通信プロトコルを使用する、異機種混在の「モノ」やゲートウェイをサポートします。
- インフラストラクチャのリアルタイム分析：リアルタイムな監視で異常を検知し、インフラストラクチャを分析します。
- 高度かつ柔軟なルール エンジン：アップデートの対象システム、場所、時期を詳細に定義できます。
- 単一のコンソール：IT 担当者と OT 担当者の双方が、IoT インフラストラクチャ（エッジシステムとコネクテッド デバイスで構成されるプライベート ネットワーク全体）を 1 か所で監視および管理できます。
- 無線通信 (OTA) によるアップデート：場所を問わず、すべての「モノ」/ゲートウェイをワイヤレスでリアルタイムにアップデートできます。
- スマート データ オーケストレーション：エンタープライズ システムとの連携によって、エッジ全体とクラウド内で、必要なときにニーズに応じて関連データを提供します。
- IoT バリュー チェーン全体のセキュリティ：ソフトウェア アップデートや、VMware NSX®、VMware Identity Manager™ との連携によって、「モノ」、ネットワーク、ユーザーの各レベルでセキュリティを確保します。
- 「モノ」の可視化 (ゲートウェイの関係性)：IoT インフラストラクチャのトポロジー (2 層または 3 層) の親子関係を図式化します。
- 優れた拡張性：数十万台におよぶエッジ システムおよびセンサーやアクチュエーターなどの IoT 接続デバイスをサポートします。
- オンプレミスのサポート：柔軟でセキュアな導入に向けて、オンプレミス ソリューションとして提供されます。今後は、クラウド ホスト型ソリューションとしても提供される予定です。
- エンタープライズ システムとの連携：包括的な API 抽象化レイヤーを通じて、既存のサーバー システムと迅速かつ容易に連携できます。

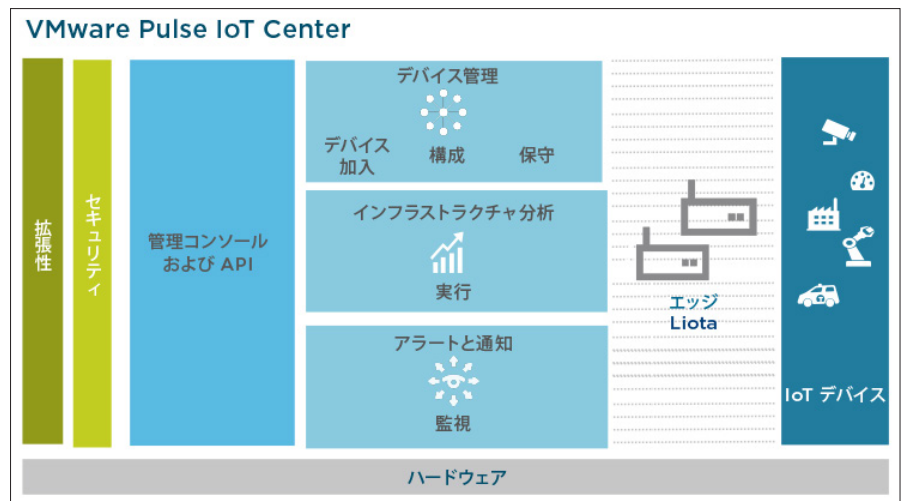
詳細情報

VMware Pulse IoT Center の詳細については、
<https://www.vmware.com/jp/solutions/iot.html> を参照してください。

主なコンポーネント

Pulse IoT Center は 2 つの主要なコンポーネントで構成されています。

- 管理コンソール（サーバー側）：サーバー側コンポーネントには次のサービスが含まれています。
 - コンソール UI（アラートと通知を含む）
 - サードパーティ製品との連携のための API
 - デバイス管理バックエンド（デバイス加入、構成、ソフトウェア ライフサイクルの機能を含む）
 - インフラストラクチャ監視/バックエンド
- IoT ゲートウェイおよびエッジ システム上で稼動するエージェント（クライアント側）：クライアント側コンポーネントに含まれるものは次のとおりです。
 - 任意の IoT ゲートウェイやコネクテッド デバイスからのテレメトリをオーケストレーションするようにカスタマイズ可能な、オープンソースの SDK
 - デバイスからサーバーにデータのサンプルを送り、構成変更やソフトウェア アップデートなどのパッケージを受け取るエージェント



技術仕様

- IoT エッジ システムのデータ オーケストレーション アプリケーションを作成するための、ソリューション開発者向け Liota (Little IoT Agent) オープン ソース SDK
- エンタープライズ システムとの連携を可能にする、API 抽象化レイヤー
- NSX との連携によるデバイスとネットワーク セグメントのマッピング
- VMware Identity Manager とのコンソール連携によるシングル サインオン (SSO) の実現
- エージェントからサーバー側へのメッセージ管理を行う、WebSocket および MQTT プロトコルのサポート

