

Cisco Crosswork Data Gateway データシート

目次

製品の概要	3
機能とメリット	3
収集管理とトラブルシューティングの一元化	4
共通の収集ポイント	5
アプリケーションの拡張	5
デバイスやベンダーを選ばない	5
複数のプロトコルのサポート	5
データ出力	6
ライセンス	6
システム要件	6
シスコサービス	7
Cisco Capital	7

Cisco Crosswork Data Gateway は、ネットワーク テレメトリ データを収集し、Cisco Crosswork オンプレミスおよびクラウドベースの SaaS アプリケーションを含む任意のアプリケーションのメッセージバスに保存するための安全な共通収集プラットフォームです。

製品の概要

パケットネットワークは増大しており、モバイルアクセスの 5G やケーブルの Remote PHY などのテクノロジーの出現により、さらに増大し続けます。これらの新しいテクノロジーに対応するためのネットワーク需要の増加とネットワークの拡張により、サービスプロバイダーのネットワークではデバイス数が大幅に増加すると予想されます。ネットワークが大規模になると、すでに過負荷のソフトウェアシステムがネットワークからさらに大量のテレメトリデータを受信するため、新しい分析機能やネットワーク機能の活用が必要になります。「テレメトリ」という用語は、ここでは一般的に使用され、MDT (モデル駆動型テレメトリ)、SNMP、Syslog、Netflow などのことを指します。ネットワーク テレメトリ データには大きな運用上の価値があります。Cisco Crosswork Data Gateway は、マルチベンダーのネットワークデバイスからリアルタイムにデータを収集するために開発されました。Cisco Crosswork Data Gateway は、このすべてのネットワークトラフィックの収集の課題を簡素化します。

Cisco Crosswork Data Gateway は、複数のデータ収集方法 (MDT、SNMP、CLI など) を可能にする、ネットワークデバイスの近くに展開されるオンプレミス アプリケーションです。収集されたデータは安全に配信され、オンプレミスおよびクラウド分析アプリケーションによって使用されます。Crosswork Data Gateway は、データ収集の重要な基本原則「収集プロセスは効率的で一元化されたステップにする」を実現します。

Cisco Crosswork Data Gateway は、デバイスに接続し、データを収集して公開するジョブに対応しています。Crosswork Data Gateway は、第 1 段階の処理機能をソースデータの近くに配置することで、アプリケーションに送信されるデータ量とデバイスへの負荷を軽減し、ネットワークの複雑さを抽象化し、アプリケーションベンダーへの依存度を減らすことができます。ユースケースで指定されている場合、Cisco Crosswork Data Gateway は、登録されたアプリケーションで直接使用するために raw データを送信できます。

Cisco Crosswork Data Gateway のインスタンスは、大規模なネットワークをサポートするように分散できます。Crosswork アプリケーションは、データ収集と処理をデバイスに近い分散型 Data Gateway インスタンスにオフロードすることで、拡張性が向上します。

機能とメリット

表 1. 主な機能と利点

機能	利点
収集用の複数のデバイスプロトコル	<ul style="list-style-type: none">• Cisco Crosswork Data Gateway は、ネットワーク内のデバイスプロトコルごとに異なるアプリケーションを用意するのではなく、1 つのツールですべてを一元化し、技術的な詳細を簡素化します。• サポートされるプロトコル: SNMP、CLI、および MDT。
複数のデータ配信オプション	<p>Cisco Crosswork Data Gateway は、アプリケーションがデータを使用するための 3 つのオプションをサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none">• gRPC ダイアルアウト• 外部のセキュアな Kafka バスへのパブリッシュ• Crosswork アプリケーション統合
1 つの収集ポイント	<ul style="list-style-type: none">• ネットワークデバイスの負荷を軽減すると、ネットワークのパフォーマンスが向上します。ネットワークへの単一のデータ収集タッチポイントにより、セキュリティ要件が簡素化され、ミスが減少します。

機能	利点
マルチベンダー対応	<ul style="list-style-type: none"> 他のベンダーのデバイスのサポートを簡単に追加できるため、ネットワーク全体に 1 つのデータ収集システムを使用できます。
ストリーミングテレメトリ収集	<ul style="list-style-type: none"> デバイスへの影響を軽減する場合でも、単にテレメトリデータを 1 か所に集約する場合でも、Cisco Crosswork Data Gateway が対応します。
Cisco Crosswork Cloud 統合	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Crosswork Data Gateway は、Cisco Crosswork Network Insights や Cisco Crosswork Trust Insights などのクラウドサービスで活用され、オンプレミスのデータ収集を管理します。
Cisco Crosswork オンプレミス統合	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Crosswork Data Gateway は、分散型データ収集のためのオンプレミスの Cisco Crosswork アプリケーション (Health Insights、Change Automation、および Optimization Engine) で活用されます。
プログラム可能	<ul style="list-style-type: none"> Crosswork プラットフォームのオープンなノースバウンド API を活用することで、Cisco Crosswork Data Gateway を外部アプリケーションと統合して、収集エコシステムを拡張できます。
収集管理とトラブルシューティングの一元化	<ul style="list-style-type: none"> 分散型収集の展開とライフサイクルの管理を簡素化するために、Cisco Crosswork Data Gateway は Crosswork Network Automation プラットフォームと統合します。

収集管理とトラブルシューティングの一元化

最新の MIB パッケージを展開する場合でも、最新のジョブの収集ステータスを確認する場合でも、Cisco Crosswork Network Automation を一元化されたライフサイクルマネージャとして使用すると、分散型収集のトラブルシューティング、展開、および管理が容易になります。中央コントローラは中央に位置し、Cisco Crosswork Data Gateway とネットワークデバイスへの通信を調整します。

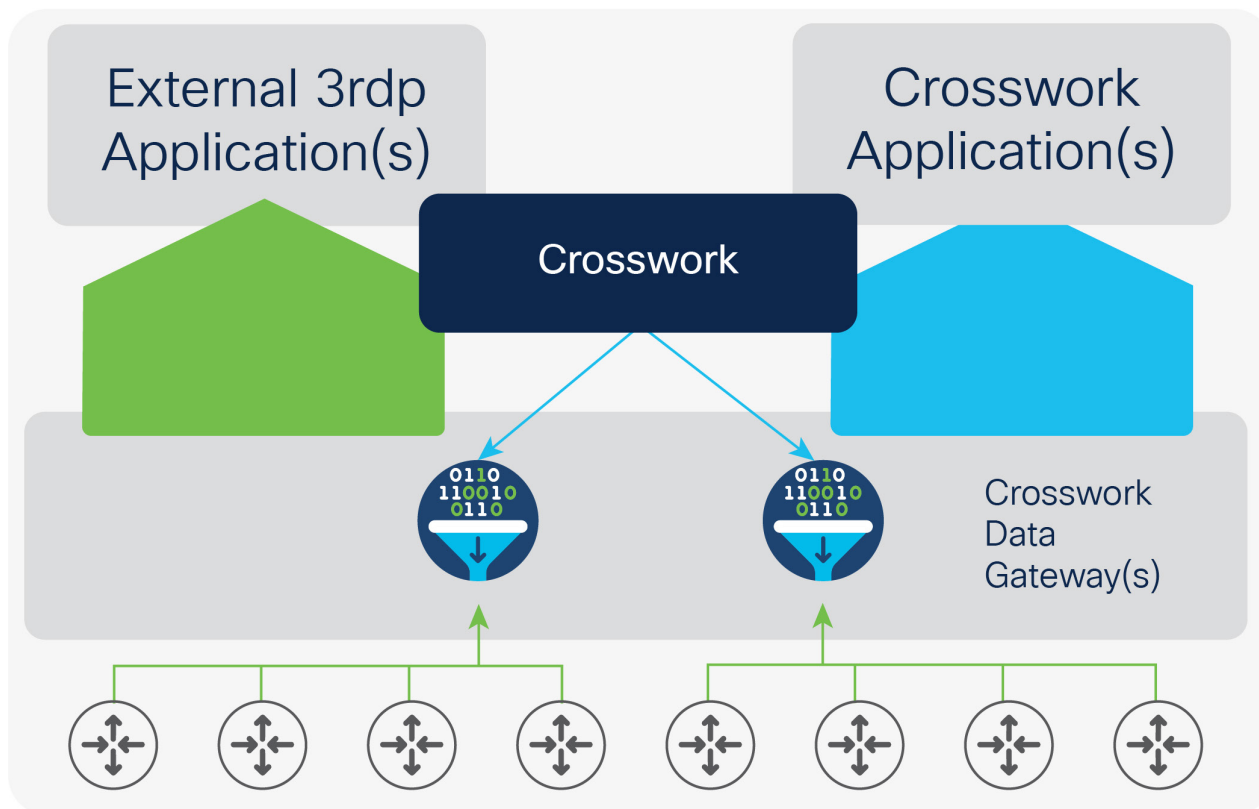


図 1. Cisco Crosswork Data Gateway がネットワークで機能するアーキテクチャの概要

共通の収集ポイント

サービスプロバイダーが使用するネットワーク分析アプリケーション（オンプレミスまたはクラウド）の数が増えるにつれて、データを安全に配信し、収集された情報を運用チームが可視化できるようにするために、共通の収集が重要になります。

- 一元化された統合ポイント：一度展開してネットワークと統合したら、その後は新しいサービスを追加します
- マルチプロトコル収集：SNMP、CLI、MDT がサポートされており、今後もサポートが追加されます
- クラウド接続：複数の Cisco Crosswork Cloud サービスのゲートウェイ

アプリケーションの拡張

Cisco Crosswork アプリケーションは、データ収集と処理を分散型 Cisco Crosswork Data Gateway にオフロードすることで、拡張性が向上します。

デバイスやベンダーを選ばない

Cisco Crosswork Data Gateway は、さまざまなシスコデバイスを標準でサポートしています。Cisco Crosswork Data Gateway は、マルチベンダーデバイスからのデータ収集をサポートする新しいデバイスパッケージを追加するためのインフラストラクチャを提供します。リリース 1.1 の場合、CLI および SNMP データ収集でサポートされません。

Cisco Crosswork Data Gateway は、サポートされているプロトコルを使用して任意のデバイスタイプ（サードパーティ製を含む）をサポートする拡張が簡単にできるように設計されています。追加のデバイスパッケージファイルを作成し、アプリケーションに追加します。機能のデモとして次のデバイス OS にすぐに使用できる一連のデバイスバックを用意しています。

表 2. 用意されているデバイスパッケージ

オペレーティングシステム
Cisco IOS-XR
Cisco IOS-XE
Cisco NX-OS

複数のプロトコルのサポート

Cisco Crosswork Data Gateway は、ネットワークのさまざまな業界標準の通信プロトコルをサポートしています。最初のリリースでは、最も一般的なプロトコルのいくつかに注力していますが、この対応リストは継続的に更新されます。

表 3. サポートされるプロトコル

プロトコル	説明
SNMP	SNMP v1、v2c、v3。SNMP トラップおよび通知
MDT	モデル駆動型テレメトリ (TCP 経由のダイヤルアウト)
CLI	コマンドライン インターフェイス (Telnet/SSH)

データ出力

データ要求はメッセージサーバーにパブリッシュされます。Cisco Crosswork Data Gateway は、アプリケーションがデータを使用するための 2 つのオプションをサポートしています。

- アプリケーションでホストされている gRPC サーバーへの gRPC ダイヤルアウト
- 外部のセキュアな Kafka バスへのパブリッシュ

データの保持と保管は、Cisco Crosswork Data Gateway の管理対象外です。

ライセンス

このソフトウェアは次のオンプレミス Cisco Crosswork アプリケーションの購入に含まれています。

- Health Insights
- Change Automation、および
- Optimization Engine

Cisco Crosswork Data Gateway を外部アプリケーションと統合するため API にアクセスする場合、上記のいずれかのオンプレミス アプリケーションに加えて、追加のライセンスイネーブルメントを購入できます。

1. アプリケーション統合時の外部への収集配信 RTU
2. 外部接続先への配信時にデータ収集元となる各デバイス用 RTM

Crosswork Cloud アプリケーションの場合、Cisco Crosswork Data Gateway ソフトウェアはアプリケーションコストに含まれています。

システム要件

ベースコレクタ VM をインストールするためのシステム要件は次のとおりです。Crosswork オンプレミス管理の要件については、[『Cisco Crosswork Change Automation and Health Insights Data Sheet』](#) を参照してください。

表 4. システム要件

カテゴリ	必須
ハイパーバイザ	VMWare ESXi 6.5 (Update 2 以降) および 6.7.x
メモリ	最小 32 GB
ディスクスペース	50 GB SSD
vCPU	8 vCPU
インターフェイス	<p>次の 3 つの物理インターフェイスが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> VM への SSH および GUI アクセスを含む管理トラフィック用インターフェイスが 1 つ。DNS サーバーと NTP サーバー、およびデフォルトゲートウェイは、このインターフェイスを介して到達可能である必要があります。 サウスバウンド データ トラフィック用インターフェイスが 1 つ。管理対象デバイスは、このインターフェイスを介して到達可能 (ルーティング可能) である必要があります。 ノースバウンド データ パブリッシング用インターフェイスが 1 つ。データの宛先は、このインターフェイスを介して到達可能である必要があります。

シスコサービス

<https://www.cisco.com/>

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。100 か国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティの補助機器を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。

[詳細はこちらをご覧ください。](#)

シスコ コンタクトセンター

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。

製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ

平日 9:00 - 17:00

0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム

cisco.com/jp/go/vdc_callback



©2023 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商標登録または商標です。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2023年9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

cisco.com/jp