

# オンプレミス アプリケーション用 Cisco Crosswork Data Gateway 5.0 リリースノート

初版：2023 年 5 月 8 日

最終更新：2023 年 5 月 24 日

このドキュメントでは、オンプレミス展開用 Crosswork Data Gateway 5.0.x の機能、互換性情報、アップデートなどに関する情報を提供します。

## 製品の概要

Cisco Crosswork Data Gateway は、モデル駆動型のスケーラブルなデータ収集プラットフォームであり、マルチプロトコル対応デバイスからリアルタイムでデータを収集できるようにします。このため、ネットワークからのデータを必要とする複数のアプリケーションに対して複数の収集ポイントを使用せずに済みます。

Cisco Crosswork Data Gateway はスタンドアロン製品ではなく、Crosswork の展開で使用することが想定されています。Cisco Crosswork Data Gateway に必要な個別のソフトウェアライセンスはありません。Cisco Crosswork Data Gateway を使用してサードパーティの宛先にデータを転送することは、Crosswork On-Premise 展開で Crosswork Data Gateway を使用する場合のみサポートされます。

## 新機能

このセクションでは、Cisco Crosswork Data Gateway 5.0 で提供される機能の一覧を示します。

表 1: Crosswork Data Gateway 5.0 の新機能

機能	説明
SNMP および CLI 収集ジョブをずらすための機能強化	コレクタは、収集タスクごとにランダムな「シード」に基づいて初期スキューを追加します。これにより、コレクタはポーリング要求を 1 回にまとめるのではなく、分散させることで負荷を分散できるようになります。

<p>追加言語のサポート</p>	<p>Crosswork では、Crosswork UI の言語を日本語に変更できるようになりました。デバイス名やサーバー名などのユーザー固有の値は、引き続き英語で表示されます。言語を変更するには、ログイン画面で希望の言語を選択します。</p>
<p>IOS XR リリース 7.8.1 以降で GNMI バンドル機能をサポートするための機能強化<sup>1</sup></p>	<p>IOS XR では、SubscribeResponse の通知メッセージに含まれる複数の更新メッセージを結合するために gNMI バンドルが実装されています。これらのメッセージは、IOS XR デバイスに送信されます。更新メッセージをバンドルするには、IOS XR デバイスでバンドルを有効にし、メッセージのサイズを指定する必要があります。</p>
<p>コレクタを動的に有効および無効にする機能<sup>1</sup></p>	<p>Crosswork Data Gateway を使用すると、管理者はネットワーク内の特定のコンテナでデータ収集ジョブを有効または無効にできます。この柔軟性により、収集にかかる負荷を調整して必要なリソースのみを最適にモニタリングし、リソースのフットプリントを軽減できます。</p>
<p>セキュリティフレームワークの改善<sup>1</sup></p>	<p>データ宛先を追加すると、セキュリティを強化するためにセキュリティ認証レイヤが追加されます。[管理 (Administration)] &gt; [データゲートウェイのグローバル設定 (Data Gateway Global Settings)] &gt; [データ宛先 (Data Destinations)] ウィンドウで、認証プロセスのタイプを次から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 相互認証 (Mutual-Auth) : CA 証明書の後に外部サーバーと CDG コレクタを認証し、中間証明書またはキーが Crosswork UI にアップロードされます。</li> <li>• サーバー認証 (Server-Auth) : CA 証明書を Crosswork UI にアップロードしてから、外部サーバーと CDG コレクタを認証します。</li> </ul>

<p>複数の Syslog サーバーを設定する機能<sup>1</sup></p>	<p>Day0構成では、多くのリモートサーバーが同じポートとプロトコルを使用するように構成できます。Day 1 構成の後、5.0 リリースのインタラクティブメニューを使用してリモートサーバー設定を変更できます。このオプションを使用して、サーバーの IP、ポート、プロトコル、TLS ピア名、および Syslog ルート証明書をカスタマイズできます。</p> <p>いずれかのサーバーがアクセス不能になると、スタンバイサーバーが継承して中断を回避します。多くのサーバーを使用する目的は、高可用性の実現です。</p>
<p>事前定義された HA プールタイプのサポート<sup>1</sup></p>	<p>Crosswork Data Gateway プールの作成時に、事前定義されたプールタイプが導入されます。プールのタイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L2ストレッチ (L2 Stretch) : 単一の IP サブネットに存在する HA プールの一部である Crosswork Data Gateway インスタンスにネットワークデバイスが接続するプール。サブネットは、DC (ドメインコントローラ) 内または拡張された DC 間場合があります。</li> <li>• ロードバランサを使用した L3 (L3 with Load Balancer) : ネットワークデバイスが、同じ HA プールの一部である複数の異なるサブネットに存在する Crosswork Data Gateway インスタンスに接続するプール。この構成では、Crosswork Data Gateway HA プールの内部サブネットアドレスを保護しながら、外部ネットワークロードバランサ (NLB) がネットワークデバイスに対して VIP をホストする必要があります。</li> </ul> <p>(注) [ロードバランサを使用した L3 (L3 with Load Balancer) ] プールタイプは、Amazon EC2 環境でプールを作成する場合にのみサポートされます。</p>
<p>その他の動作中のアラーム<sup>1</sup></p>	<p>展開段階で例外が発生したときに通知を送信するための、追加のアラームが導入されています。</p>

<p>インターフェイスアドレスを変更するオプション<sup>1</sup></p>	<p>Crosswork Data Gateway では、インストール後にデータ ゲートウェイ インスタンスにすでに関連付けられているインターフェイスを変更できます。 Crosswork Data Gateway が、アドレスの競合や誤ったアドレスなど IP アドレスの問題を示した場合に必要なことがあります。</p> <p>インターフェイスの再構成には、インターフェイス名の変更、IPアドレスの割り当て、およびそれにリンクされているセキュリティグループへのアクセスの取得が含まれます。</p>
<p>Crosswork Data Gateway を展開するために追加された自動構成機能<sup>2</sup></p>	<p>自動構成機能によって欠落している構成パラメータを検出し、ベース VM をインストールするための必須パラメータを自動的に導入します。Day 0 構成の自動構成アプローチでは、デフォルト値を使用して必須パラメータのみを定義します。</p> <p>Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) フレームワークを使用して、構成設定のやり取りを行います。</p>
<p>gNMI コレクタの機能強化</p>	<p>規模拡大のために gNMI コレクタのパフォーマンスを最適化しました。</p>
<p>gRPC ベースの接続先へのデータ送信方法の改善<sup>1</sup></p>	<p>Crosswork Data Gateway は、収集したデータをデータストリームに従って gRPC の接続先へ送信します。</p>
<p>Cisco Crosswork UI の [Data Gateway 管理 (Data Gateway Management)] ページの改善<sup>1</sup></p>	<p>Cisco Crosswork UI の [Data Gateway 管理 (Data Gateway Management)] ページ ([管理 (Administration)] &gt; [Data Gateway 管理 (Data Gateway Management)]) の多くの改善により、使いやすさが向上しました。</p>
<p>複数のシステムデバイスパッケージを展開する機能<sup>1</sup></p>	<p>システムデバイスパッケージは、アプリケーションがインストールまたは更新されるたびに、アプリケーション固有のマニフェストファイルを通じて単純な JSON ファイルとして提供されます。</p> <p>Cisco Element Management Functions (EMF)、Crosswork アプリケーション、およびその他のアプリケーションは、各コレクタに複数のシステムデバイスパッケージを展開できます。</p>

<p>プロトコルデータの収集<sup>1</sup></p>	<p>追加されたカスタマイズオプションにより、ユーザーは、インターフェイスの状態と統計データの収集に使用するプロトコルを gNMI または SNMP のいずれかから選択できます。</p> <p>Crosswork Data Gateway は、OpenConfig データモデルをサポートするデバイスで動作します。</p>
<p>メンテナンスモード機能の導入<sup>1</sup></p>	<p>メンテナンスモード機能により、Crosswork Data Gateway VM はデータ収集機能を中断することなくオフラインにできます。メンテナンスモードでは、VM から同じプール内にあるスタンバイ VM へのフェールオーバーを強制できます。この機能を最適に使用するには、メンテナンスまたはチューニング手順を実行する前にメンテナンスモードに入ります。</p>
<p>SNMP トラップのチェックを無効にするプロビジョニング<sup>1</sup></p>	<p>[デバイス管理 (Device Management)] &gt; [ネットワークデバイス (Network Devices)] ウィンドウに新しいチェックボックスが追加されました。このチェックボックスを選択すると、Crosswork はネットワークデバイスと Crosswork Data Gateway 間の SNMPv2 コミュニティストリング検証を無効にします。</p>

資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crosswork Network Controller 5.0の<a href="#">情報ポータル</a>が利用可能になりました。情報が機能領域別に分類されているため、見つけやすく、簡単にアクセスできます。</li> <li>• 『Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Installation Guide』では、クラスタのインストールと、インフラストラクチャ上への Crosswork アプリケーションのインストールについて説明しています。このガイドには、Cisco Crosswork Data Gateway のインストールが含まれています。</li> <li>• 『Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Administration Guide』では、Crosswork システムのセットアップとメンテナンスについて説明しています。Cisco Crosswork Network Controller のスタートアップガイドはなくなりました。このガイドには、Cisco Crosswork Data Gateway と ZTP の情報が含まれています。</li> <li>• 『Cisco Crosswork Network Controller 5.0.x Solution Workflow Guide』には、ソリューションの概要とサポートされている使用例が記載されています。このガイドでは、さまざまな一般使用シナリオが順を追って説明されており、ユーザーがソリューションコンポーネントを使用して目的を達成する方法が示されています。</li> </ul>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>1</sup> これらの機能の詳細については、『[Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Administration Guide](#)』の「[Cisco Crosswork Data Gateway](#)」セクションを参照してください。

<sup>2</sup> 自動構成機能の詳細については、『[Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Installation Guide](#)』の「[Auto-configuration for Deploying Crosswork Data Gateway](#)」セクションを参照してください。

## 互換性に関する情報

Crosswork Data Gateway 5.0 は、Crosswork On-Premise での展開のみをサポートしています。

次の表に、サポートされている仮想化プラットフォームのソフトウェア要件と、Crosswork Data Gateway をサポートするために必要な物理リソースとネットワークリソースの要件を示します。



- (注) [表 2 : Crosswork On-Premise 展開用の Crosswork Data Gateway 5.0 VM の要件 \(7 ページ\)](#) に示されている値は、使用が推奨されるデフォルトです。これらの値からの逸脱は、シスコと協力した上で展開に固有の要件を決定する場合を除き、避けてください。

### Crosswork On-Premise 用の Crosswork Data Gateway 5.0 VM の要件

Crosswork Data Gateway は、Crosswork On-Premise で展開するために次のプロファイルがサポートされています。

- **On-Premise Standard** (デフォルト) : Crosswork Health Insights と Crosswork Service Health を除くすべての Crosswork On-Premise 展開と共に Crosswork Data Gateway を展開します。
- **On-Premise Extended** : Crosswork Health Insights と Crosswork Service Health がインストールされている場合に、Crosswork Data Gateway を展開します。



- 注目 **On-Premise Standard with Extra Resources** プロファイルは、利用制限付きの機能として使用できますが、データセンターに Crosswork Data Gateway を展開している間は使用しないでください。

表 2 : Crosswork On-Premise 展開用の Crosswork Data Gateway 5.0 VM の要件

要件	説明
データセンター	<p>ハイパーバイザと vCenter のサポート対象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vCenter Server 6.7 (Update 3g 以降) および ESXi 6.7 (Update 1)</li> <li>• VMware vCenter Server 7.0 および ESXi 7.0</li> </ul> <p><b>Amazon EC2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 現在公開されている Amazon プラットフォームで、Crosswork Data Gateway の展開と運用が検証されています。</li> </ul> <p>データセンターのメモリ、vCPU、およびストレージの要件については、『<a href="#">Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Installation Guide</a>』の「Installation Requirements」を参照してください。</p>

要件	説明			
インターフェイス	最小値：1 最大値：3 Crosswork Data Gateway は、次の組み合わせに従って、1、2、または3つのインターフェイスのいずれかで展開できます。 (注) Crosswork クラスタで1つのインターフェイスを使用する場合は、Crosswork Data Gateway で1つのインターフェイスのみを使用する必要があります。Crosswork クラスタで2つのインターフェイスを使用する場合は、ネットワークの要件に応じて、Crosswork Data Gateway で2つまたは3つのインターフェイスを使用できます。			
	NIC の数	vNIC0	vNIC1	vNIC2
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理トラフィック</li> <li>• 制御/データトラフィック</li> <li>• デバイスアクセストラフィック</li> </ul>	—	—
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理トラフィック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制御/データトラフィック</li> <li>• デバイスアクセストラフィック</li> </ul>	—
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理トラフィック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制御/データトラフィック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• デバイスアクセストラフィック</li> </ul>	



要件	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理トラフィック：インタラクティブコンソールにアクセスする場合、およびサーバー間で制御/データ情報を渡す場合に使用されます（たとえば、Crosswork アプリケーションから Crosswork Data Gateway）。</li> <li>• 制御/データトラフィック：Crosswork Data Gateway と Crosswork 展開およびその他の外部データ宛先間でデータと構成を転送する場合に使用されます。</li> <li>• デバイス アクセス トラフィック：デバイスにアクセスする場合、およびデータを収集する場合に使用されます。</li> </ul> <p>(注) セキュリティポリシーにより、他の vNIC で受信された vNIC のサブネットからのトラフィックはドロップされます。たとえば、3 vNIC モデル設定では、すべてのデバイストラフィック（着信および発信）が vNIC2 経由でルーティングされる必要があります。Crosswork Data Gateway は、vNIC0 および vNIC1 経由で受信されたデバイストラフィックをドロップします。</p>
IP アドレス	<p>使用するインターフェイスの数に基づいて、1 つまたは 2 つの IPv4/IPv6 アドレス。これには、仮想 IP (VIP) アドレスとして使用する 1 つの追加 IP アドレスが含まれます。</p> <p>(注) Crosswork はデュアルスタック構成をサポートしていません。したがって、環境のアドレスはすべて IPv4 または IPv6 のいずれかである必要があります。</p> <p>3-NIC 展開では、インストール時にのみ管理インターフェイス (vNIC0) および制御/データインターフェイス (vNIC1) の IP アドレスを指定する必要があります。デバイス アクセス トラフィック (vNIC2) の仮想 IP アドレスは、『<a href="#">Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Administration Guide</a>』の「<a href="#">Create a Crosswork Data Gateway Pool</a>」セクションで説明されているように、Crosswork Data Gateway プールの作成時に割り当てられます。</p>

要件	説明
NTP サーバー	<p>使用する NTP サーバーの IPv4 または IPv6 アドレスまたはホスト名。複数の NTP サーバを入力する場合は、それぞれをスペースで区切ります。これらは、ネットワーク全体でデバイス、クライアント、およびサーバを同期するために使用する NTP サーバと同じでなければなりません。NTP の IP アドレスまたはホスト名がネットワーク上で到達可能であることを確認します。到達可能でない場合、インストールは失敗します。</p> <p>また、Crosswork アプリケーションと Crosswork Data Gateway VM を実行する ESXi ホストには NTP が構成されている必要があります。構成されていない場合、最初のハンドシェイクが「certificate not valid」エラーで失敗する可能性があります。</p>
DNS サーバー	<p>使用する DNS サーバーの IPv4 または IPv6 アドレス。これらは、ネットワーク全体でホスト名を解決するために使用する DNS サーバーと同じである必要があります。インストールを試みる前に、DNS サーバーがネットワーク上で到達可能であることを確認します。サーバーに到達できない場合、インストールは失敗します。</p>
DNS 検索ドメイン	<p>DNS サーバーで使用する検索ドメイン（<a href="http://cisco.com">cisco.com</a> など）。検索ドメインは 1 つのみ設定できます。</p>
(オプション) プロキシサーバー	<p>オプションの管理ネットワーク プロキシサーバーの URL。</p> <p>パブリックインターネット上の URL にアクセスするために HTTP または HTTPS プロキシが環境で必要になる場合、Cisco Crosswork Data Gateway が Cisco Crosswork に正しく接続できるようにプロキシサーバーを構成する必要があります。</p>
(オプション) Syslog サーバー	<p>外部 syslog サーバーのホスト名または IPv4/IPv6 アドレス。</p>
(オプション) Auditd サーバー	<p>外部 auditd サーバーのホスト名または IPv4/IPv6 アドレス。</p>

### テスト済みのシスコ OS

次の表に、Cisco Crosswork Data Gateway がテストされたソフトウェアバージョンの一覧を示します。



- (注) Cisco Crosswork Data Gateway を使用すると、カスタムパッケージを使用してデバイスカバレッジを拡張できます（『[Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Administration Guide](#)』の「Manage Custom Device Packages」セクションを参照）。

On-Premise アプリケーション用の Cisco Crosswork Data Gateway 5.0 は、次の表にリストされているすべての IOS および NX-OS バージョンと互換性があります。

表 3 : Cisco Crosswork Data Gateway 5.0 による IOS/NX-OS およびデバイスデータ収集プロトコルのサポート

OS	Version	CLI	gNMI <sup>1</sup>	MDT <sup>2</sup>	SNMP <sup>1</sup>	Syslog
IOS-XR	7.1.2	✓	✓	✓	✓	✓
	7.2.1	✓	✓	✓	✓	✓
	7.3.1	✓	✓	✓	✓	✓
	7.3.2	✓	✓	✓	✓	✓
	7.4.1	✓	✓	✓	✓	✓
	7.5.2	✓	✓	✓	✓	✓
	7.7.1	✓	✓	✓	✓	✓
IOS-XE	16.12.3	✓	✓	✓	✓	✓
	17.3.1	✓	✓	✓	✓	✓
	17.4.1	✓	✓	✓	✓	✓
	17.5.1	✓	✓	✓	✓	✓
	17.6.1	✓	✓	✓	✓	✓
	17.7.1	✓	✓	✓	✓	✓
	17.8.1	✓	✓	✓	✓	✓
NX-OS	9.2.1	✓	✗	✗	✓	✓
	9.3.1	✓	✗	✗	✓	✓
	10.1	✓	✗	✗	✓	✓
	10.2	✓	✗	✗	✓	✓

<sup>1</sup> サードパーティデバイス : Crosswork Data Gateway は、SNMP または gNMI コレクタを使用して、互換性のあるサードパーティデバイスからデータを収集できます。シスコ以外での収集の展開と検証については、[Cisco DevNet](#) を参照するか、シスコプロフェッショナルサービスにお問い合わせください。

<sup>2</sup> モデル駆動型のテレメトリ : IOS-XR 上の Cisco NSO を介した MDT 構成では、**NSO NED 7.40.1** を使用します。

## 製品に関する資料

Crosswork Network Controller 5.0 の [情報ポータル](#) が利用可能になりました。情報が機能領域別に分類されているため、見つけやすく、簡単にアクセスできます。

次の表に、Cisco Crosswork Data Gateway で入手可能なドキュメントがリストされています。

マニュアル タイトル	内容
Cisco Crosswork Data Gateway 5.0 リリースノート	このマニュアル 製品の概要、互換性情報、および製品を使用する前に考慮する必要がある重要な情報を提供します。
Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Installation Guide	すべての Cisco Crosswork On-Premise アプリケーションとそれらの共通インフラストラクチャの共有インストールガイド。内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム要件</li> <li>• インストール前提条件</li> <li>• インストール手順</li> <li>• アップグレード手順</li> <li>• アンインストール手順</li> </ul>
Cisco Crosswork Network Controller 5.0 Administration Guide	すべての Cisco Crosswork On-Premise アプリケーションとそれらの共通インフラストラクチャの共有アドミニストレーションガイド。内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Crosswork Data Gateway の概要</li> <li>• Cisco Crosswork Data Gateway VM の管理</li> <li>• Cisco Crosswork Data Gateway プールの管理</li> <li>• 外部データ送信先の管理</li> <li>• カスタムパッケージの管理</li> <li>• 収集ジョブ</li> <li>• Cisco Crosswork Data Gateway Base VM の設定</li> <li>• Cisco Crosswork Data Gateway の正常性のモニタリング</li> <li>• トラブルシューティング</li> </ul>
Open Source used in Cisco Crosswork Data Gateway 5.0	使用されるオープンソースソフトウェアのライセンスと注意事項の一覧

マニュアルタイトル	内容
APIに関するマニュアル	上級ユーザーは、APIを使用してCisco Crossworkの機能を強化できます。APIドキュメントは <a href="#">Cisco Devnet</a> で入手できます。

### 関連マニュアル

cisco.com の [Cisco Crosswork Network Automation](#) のホームページで、すべてのCisco Crosswork製品のドキュメントにアクセスできます。

### デモ

Crosswork の特徴と機能のデモに興味がある場合は、シスコのアカウントチームにお問い合わせください。このチームは、当社のデモクラウドリソースを活用してデモを手配できます。

## バグ

Cisco Crosswork の使用中に問題が発生した場合は、こちらの [未解決のバグのリスト](#) を確認してください。Cisco バグ検索ツールを使用して、特定のバグを検索できます。

1. [Ciscoバグ検索ツール (Cisco Bug Search Tool)] <https://tools.cisco.com/bugsearch> にアクセスします。
2. 登録している Cisco.com のユーザー名とパスワードを入力し、[ログイン (Log In)] をクリックします。

[バグ検索 (Bug Search)] ページが開きます。



(注) Cisco.com のユーザー名とパスワードをお持ちでない場合は、[ここで登録](#) できます。

3. Cisco Crosswork のすべてのバグを検索するには、[製品 (Product)] リストから [クラウドおよびシステム管理 (Cloud and Systems Management)] > [ルーティングおよびスイッチング管理 (Routing and Switching Management)] > [Cisco Crosswork Network Automation] を選択し、[検索対象 (Search For)] フィールドに追加の条件 (バグ ID、問題の説明、機能、製品名など) を入力します。例: 「Data Gateway」または「CSCwc34821」。
4. 検索結果が表示されたら、フィルタツールを使用して結果を絞り込みます。ステータス、シビラティ (重大度) などでバグをフィルタ処理できます。



ヒント 結果をスプレッドシートにエクスポートするには、[Excelに結果をエクスポート (Export Results to Excel)] をクリックします。

## セキュリティ

シスコは、すべての製品が業界の最新の推奨事項に準拠するように大きく進歩しています。セキュリティはエンドツーエンドのコミットメントであると固く信じており、環境全体を保護できるように支援を行っています。シスコのアカウントチームと協力して、ネットワークのセキュリティプロファイルを確認してください。

製品の検証方法について詳しくは、「[Cisco Secure Products and Solutions](#)」および「[Cisco Security Advisories](#)」を参照してください。

シスコ製品のセキュリティに関して質問や懸念がある場合は、シスコのカスタマーエクスペリエンスチームとのケースを開き、使用しているツールと、そのツールで報告された脆弱性についての詳細をお知らせください。

## アクセシビリティ機能

すべての製品マニュアルは、イメージ、グラフィック、および一部のチャートを除き、閲覧可能です。音声、点字、または大きな文字の製品マニュアルが必要な場合は、[accessibility@cisco.com](mailto:accessibility@cisco.com) にお問い合わせください。

製品マニュアルをアクセス可能な形式に変換できなかった場合は、シスコ カスタマー エクスペリエンス チームにお問い合わせください。

## スケールのサポート

Crosswork Data Gateway (Standard 展開プロファイル) は、Crosswork Optimization Engine および Crosswork Active Topology を実行する Crosswork Network Controller と統合された最大 2000 台のデバイスでテストされています。必要な Crosswork Data Gateway VM の数は、収集ジョブの数とタイプ、データの転送先の数、その他の変数などの要因の組み合わせによって異なります。構成に追加の Crosswork Data Gateway VM が必要かどうかを判断するには、「[Monitor Crosswork Data Gateway Health](#)」を参照してください。また、Crosswork Data Gateway VM をプールに追加する方法については、「[Attach Devices to a Crosswork Data Gateway](#)」を参照してください。

## サポートとダウンロード

シスコのサポートとダウンロード Web サイトは、ドキュメント、ソフトウェア、ツールをダウンロードするためのオンラインリリースを提供します。これらのリソースは、ソフトウェアをインストールして設定したり、シスコの製品やテクノロジーに関する技術的問題を解決したりするために使用してください。

シスコのサポートとダウンロード Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザー ID およびパスワードが必要です。

詳細については、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/index.html> を参照してください。

## マニュアルを入手してサービス リクエストを送信する

マニュアルの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービスリクエストの送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカルコンテンツをお手元で直接受け取るには、『[Cisco Notification Tool](#)』をご購読ください。





## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。