



インストール要件

この章では、次のプラットフォームに Crosswork Data Gateway をインストールするための一般的なガイドラインと最小要件について説明します。

- VMware
- OpenStack プラットフォーム
- Amazon EC2

Crosswork Data Gateway インストール前のチェックリスト

インストール前のチェックリストは、次の場合に役立ちます。

- すべてのシステム要件が満たされており、必要なすべてのポートが有効になっていることを確認する。
- インストールを実行するために必要な情報を収集する。

Crosswork Data Gateway のインストールを開始する前に、インストール前のチェックリストを完成させてください。

1. ホストサーバーがリソース要件を満たしていることを確認します（「[VM 要件 \(2 ページ\)](#)」を参照）。
2. Crosswork Data Gateway の動作に必要なポートを有効にします（「[使用ポート \(7 ページ\)](#)」を参照）。
3. ご使用の環境でプロキシサーバーが必要かどうかを把握します。[プロキシサーバの要件 \(8 ページ\)](#) を参照してください。
 - [VM 要件 \(2 ページ\)](#)
 - [使用ポート \(7 ページ\)](#)
 - [プロキシサーバの要件 \(8 ページ\)](#)
 - [Amazon EC2 設定 \(8 ページ\)](#)

VM 要件

次の表は、サポートされている仮想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要件およびネットワークリソースの要件を示しています。

Crosswork Data Gateway をインストールするためのリソース要件は、すべてのデータセンターで同じです。

表 1:クラウドアプリケーション用の Cisco Crosswork Data Gateway VM 要件

要件	説明
データセンター	<p>VMware</p> <ul style="list-style-type: none"> VMware vCenter Server 6.7、ESXi 6.5 VMware vCenter Server 7.0、ESXi 6.5 および 6.7 <p>注目 VMware vCenter 6.5 (Flash および HTML5 インターフェイス) および 6.7 リリース (6.7UI) では、GUI インストーラで OVF パラメータリストが正しく処理されません。この問題を回避するには、[vCenter vSphere クライアント (vCenter vSphere Client)]>[OVF テンプレートの展開 (Deploy OVF Template)]>[テンプレートのカスタマイズ (Customize template)]>[03. vNIC ロールの割り当て (03. vNIC Role Assignment)]で次のようにパラメータが指定されていることを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [03. vNIC ロールの割り当て (03. vNIC Role Assignment)]>[e. コントロール (e. Control)]のインターフェイスを eth0 にする必要があります [03. vNIC ロールの割り当て (03. vNIC Role Assignment)]>[g. ノースバウンド外部データ (g. Northbound External Data)]のインターフェイスを eth0 にする必要があります [03. vNIC ロールの割り当て (03. vNIC Role Assignment)]>[h. サウスバウンドデータ (h. Southbound Data)]のインターフェイスを eth0 にする必要があります [16. コントローラの設定 (16. Controller Setting)]>[a. Crosswork Controller IP]で crosswork.cisco.com を指定する必要があります [16. コントローラの設定 (16. Controller Setting)]>[b. Crosswork Controller ポート (b. Crosswork Controller Port)]で 443 を指定する必要があります <p>Openstack</p> <ul style="list-style-type: none"> OpenStack OSP16 <p>Amazon</p> <ul style="list-style-type: none"> Amazon Elastic Compute Cloud
メモリ	32 GB

要件	説明
合計ディスク領域 (ブートディスク + データディスク)	74 GB (50 GB + 24 GB) (注) データディスク領域はオプションの要件です。
vCPU	8

要件	説明				
インターフェイス	最小値：1 最大値：4 Crosswork Data Gateway は、次の組み合わせに従って、1～4つのインターフェイスのいずれかで展開できます。				
	NIC の数	vNIC0	vNIC1	vNIC2	vNIC3
	1	<ul style="list-style-type: none"> 管理トラフィック 制御/データトラフィック デバイスアクセストラフィック 	—	—	—
	2	<ul style="list-style-type: none"> 管理トラフィック 	<ul style="list-style-type: none"> 制御/データトラフィック デバイスアクセストラフィック 	—	—
	3	<ul style="list-style-type: none"> 管理トラフィック 	<ul style="list-style-type: none"> 制御/データトラフィック 	<ul style="list-style-type: none"> デバイスアクセストラフィック 	—
4	—	—	—	カスタムトラフィック	

要件	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • 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し、Crosswork Data Gateway VM をトラブルシューティングする場合。 • 制御/データトラフィック：Crosswork Cloud から収集ジョブの設定を受信し、収集したデータを Crosswork Cloud に転送します。 <p>重要 Crosswork Data Gateway は、コントロール インターフェイスまたはデータインターフェイスがインターネットにアクセスできる場合にのみ、クラウドに接続できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイスアクセストラフィック：デバイス管理およびテレメトリデータの場合。 • カスタムトラフィック：SSH トラフィックなどのカスタムトラフィックをルーティングする場合。 <p>複数の vNIC を使用した展開では、ネットワーク設計に基づいてさまざまな vNIC にトラフィックタイプを割り当てることができます。たとえば、2vNIC 展開では、vNIC0 または vNIC1 のいずれかを選択して次のトラフィックを処理できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理トラフィック • 制御/データトラフィック • デバイス アクセス トラフィック
IP アドレス	<p>使用するインターフェイスの数に基づいた、1～4つの IPv4 または IPv6 アドレス。</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>
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。</p> <p>(注) NTP 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>Crosswork Data Gateway ホストと仮想マシンは NTP サーバーに同期する必要があります。同期しないと、Crosswork Cloud への登録を完了できない場合があります。</p>

要件	説明
DNS サーバー	使用する DNS サーバーの IPv4 または IPv6 アドレス。複数の DNS サーバーを入力する場合は、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ホスト名を解決するために使用する DNS サーバと同じである必要があります。
DNS 検索ドメイン	DNS サーバで使用する検索ドメイン（たとえば、cisco.com）。検索ドメインは1つのみ設定できます。
(オプション) プロキシサーバー	オプションの管理ネットワーク プロキシ サーバーの URL。 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 プロキシが必要な環境の場合は、Cisco Crosswork Data Gateway が Crosswork Cloud サービスに正しく接続できるようにプロキシサーバーを設定する必要があります。
(オプション) Syslog サーバー	オプションの Syslog サーバーのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレス。
(オプション) Auditd サーバー	オプションの Auditd サーバーのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレス。

使用ポート

次の表に、Crosswork Data Gateway が正常に動作するために必要なポートの最小セットを示します。



- (注) これは、基本的な Crosswork Data Gateway 機能のみを有効にするためのセットです。Crosswork Data Gateway で実行されているアプリケーションに応じて、追加のポートを有効にできます。

表 2: 管理トラフィック用に開くポート

ポート	プロトコル	使用対象	方向
22	TCP	SSH サーバ	着信
22	TCP	SCP クライアント (注) SCP ポートを設定できます。	発信

ポート	プロトコル	使用対象	方向
123	UDP	NTP クライアント	発信
53	UDP	DNS Client	発信
443	TCP	Crosswork Cloud コントローラ	発信

表 3: 制御/データトラフィック用に開くポート

ポート	プロトコル	使用対象	方向
179	TCP	BGP	発信
179	TCP	BGP	着信
161	UDP	SNMP	発信
2055	UDP	NetFlow	着信

プロキシサーバの要件

多くの実稼働環境では、パブリック インターネット サイトへの直接接続を許可しません。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 プロキシが必要な環境の場合は、Cisco Crosswork Data Gateway が Crosswork Cloud サービスに正しく接続できるようにプロキシサーバーを設定する必要があります。プロキシサーバーが必要かどうかについては、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

プロキシサーバーが必要な場合、Crosswork Data Gateway のプロキシサーバーの詳細は、次のいずれかの方法で設定します。

- (推奨) インストール時にプロキシサーバーのクレデンシャルを入力する。「[Cisco Crosswork データゲートウェイ \(Cisco Crosswork Data Gateway\) 導入パラメータとシナリオ](#)」の「[コントローラとプロキシの設定](#)」を参照してください。
- インストール後、Crosswork Data Gateway のインタラクティブコンソールから設定する。[制御プロキシの設定](#)を参照してください

Amazon EC2 設定

このセクションでは、Amazon EC2 に Crosswork Data Gateway をインストールする際に構成する必要がある設定について説明します。



注目 このセクションで説明する要件のほとんどは Amazon EC2 の概念であり、Crosswork だけが課すものではありません。

要件	説明
VPC とサブネットワーク	仮想プライベートクラウド (VPC) は、Crosswork インターフェイス (管理、データ管理、データ、デバイス) インターフェイスの専用サブネットワークで作成および構成されます。アドレスは使用しないでください。
エンドポイント	次のパラメータを使用して、VPC にエンドポイントが作成されます。 <ul style="list-style-type: none"> • サービス名 : 展開するリージョン (可用性ゾーン) の EC2 サービス。 • プライベート DNS 名 : 有効 • エンドポイントタイプ : インターフェイス • [サブネット (Subnets)] で、インストールに使用する予定の管理サブネットを指し、Data Gateway VM に異なる管理サブネットを使用している場合は、両方の管理サブネットがサブネットにアクセスできるようにしてください。
IAM ロール	Identity and Access Management (IAM) で、関連する権限ポリシーを使用してロールが作成されます。有効なログイン情報を持つ、特定の権限を持つ ID です。信頼するエンティティがロールを使用します。 <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crosswork ロールに必要な最小限の権限は、ec2:AssignPrivateIpAddress です。 • ロールの信頼ポリシーには、"Action": "sts:AssumeRole" 条件が必要です。
キーペア	キーペア (VM へのログインに使用される秘密キー) が作成および構成されます。
IP アドレス	Crosswork Data Gateway : 管理トラフィックとデータトラフィック専用の IP アドレスが割り当てられます。 <ul style="list-style-type: none"> • IP アドレスは、Cisco Crosswork Data Gateway がインストールされるネットワークに割り当てられています。到達できない場合、インストールは失敗します。 • 現在、IP の割り当ては永続的であり、再展開しない限り変更できません。詳細については、Crosswork Data Gateway の IP アドレス ペリエンس チームにお問い合わせください。
セキュリティグループ	許可するポートまたはトラフィックを指定するには、セキュリティグループを作成する必要があります。
インスタンスタイプ	t2.2xlarge インスタンスタイプは、Crosswork Data Gateway (実稼働およびラボ導入) をインストールするために必要です。
CloudFormation (CF) テンプレート	CloudFormation テンプレートの手順を使用してインストール中にアップロードする必要がある CloudFormation テンプレート (.yaml) ファイル。詳細については、 CloudFormation テンプレートを使用して Crosswork Data Gateway をインストールする を参照してください。

要件	説明
ユーザーデータ	<p>手動インストール手順中に指定する必要がある VM 固有のパラメータスクリプト。詳細は、こちらを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• CloudFormation テンプレートを使用して Amazon EC2 に Crosswork Data Gateway をインストールする• Amazon EC2 に Crosswork Data Gateway を手動でインストールする

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。