



Cisco Crosswork Data Gateway のインストール

この章は次のトピックで構成されています。

- [Cisco Crosswork Data Gateway のインストールワークフロー](#) (1 ページ)
- [Crosswork Data Gateway インストール後のタスク](#) (37 ページ)
- [Crosswork Data Gateway VM へのログインとログアウト](#) (39 ページ)
- [Cisco Crosswork Data Gateway の認証と登録](#) (41 ページ)
- [Crosswork Data Gateway のインストールと登録のトラブルシューティング](#) (42 ページ)

Cisco Crosswork Data Gateway のインストールワークフ ロ

Cisco Crosswork Data Gateway は、最初に Base VM と呼ばれる VM としてインストールされま
す (Cisco Crosswork への登録に必要なソフトウェアしか含まれていません)。この手順は、最
初の Cisco Crosswork Data Gateway VM をインストールする場合や、さらに Cisco Crosswork Data
Gateway VM を追加する場合に使用できます。



(注) Cisco Crosswork で Cisco Crosswork Data Gateway を再展開する場合は、自動登録が機能するよ
うに以前の Cisco Crosswork エントリを削除します。

Cisco Crosswork で使用する Crosswork Data Gateway VM をインストールするには、次の手順を
実行します。

1. Cisco Crosswork Data Gateway VM のプロファイル (標準または拡張) を選択します。「[Cisco Crosswork Data Gateway の要件](#)」を参照してください。
2. 使用するプラットフォームに Cisco Crosswork Data Gateway をインストールします。

表 1: Crosswork Data Gateway のインストールオプション

VMware	vCenter vSphere クライアントを使用した Cisco Crosswork Data Gateway のインストール (19 ページ)
	OVF ツールを使用した Cisco Crosswork Data Gateway のインストール (25 ページ)
Cisco CSP	Cisco CSP への Cisco Crosswork Data Gateway のインストール (27 ページ)

- 「[Crosswork Data Gateway インストール後のタスク \(37 ページ\)](#)」のセクションで説明されているインストール後のタスクを実行します。
- Cisco Crosswork に Crosswork Data Gateway VM が正常に登録されたことを確認します。
「[Cisco Crosswork Data Gateway の認証と登録 \(41 ページ\)](#)」を参照してください。

Crosswork Data Gateway VM が Cisco Crosswork に正常に登録されたことを確認したら、Cisco Crosswork Data Gateway プールを作成することで、Cisco Crosswork Data Gateway を収集用にセットアップします。『*Cisco Crosswork Infrastructure 4.1 and Applications Administration Guide*』の「[Create a Crosswork Data Gateway Pool](#)」のセクションを参照してください。



- (注) 負荷や拡張の要件のために複数の Cisco Crosswork Data Gateway をインストールする場合や Cisco Data Gateway の高可用性を活用する場合は、すべての Cisco Crosswork Data Gateway VM をインストールしてから、それらを Data Gateway プールに追加することを推奨します。

Cisco Crosswork Data Gateway のパラメータと展開シナリオ

Crosswork Data Gateway のインストールを開始する前に、導入パラメータと導入シナリオについて、この項全体をお読みください。

Crosswork Data Gateway では、すべてのインターフェイスで IPv4 または IPv6 のいずれかがサポートされます。Cisco Crosswork はデュアルスタック構成をサポートしていません。そのため、環境のアドレスはすべて IPv4 または IPv6 のいずれかとしてプランニングしてください。

インストール時に、Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) は 2 つのデフォルトユーザアカウントを作成します。

- インストール時に、ユーザー名 **dg-admin** とパスワードが設定された Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) の管理者。管理者は、この ID を使用してログインし、Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) のトラブルシューティングを行います。

- インストール時に、ユーザー名 **dg-oper** とパスワードが設定された Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) のオペレータ。 **dg-oper** ユーザーには、すべての「read」操作と限定された「action」コマンドを実行する権限があります。
- 管理者およびオペレータが実行できる操作については、『*Cisco Crosswork Infrastructure 4.1 and Applications Administration Guide*』の「Supported User Roles」の項を参照してください。

dg-admin および **dg-oper** ユーザーアカウントは予約済みのユーザー名であり、変更できません。両方のアカウントに対して、コンソールからパスワードの変更を実行できます。『*Cisco Crosswork Infrastructure 4.1 and Applications Administration Guide*』の「Change Passphrase」のセクションを参照してください。パスワードを紛失した場合や忘れた場合は、新しいVMを作成し、現在のVMを破棄して、新しいVMをCrosswork Cloudに再登録する必要があります。

次の表では、以下の点に注意してください。

* は必須パラメータであることを示します。その他のパラメータはオプションです。必要な展開シナリオに基づいて選択できます。展開シナリオについては、必要に応じて「**その他の情報**」列で説明します。

** インストール中に入力できるパラメータ、または後で追加の手順を使用して入力できるアドレスを示します。

表 2: 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

名前	パラメータ	説明	その他の情報
ホスト情報			

名前	パラメータ	説明	その他の情報
ホスト名 (Hostname) *	Hostname	<p>完全修飾ドメイン名 (FQDN) として指定された Cisco Crosswork Data Gateway VM の名前。</p> <p>(注) 大規模なシステムでは、複数の Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) VM が存在する可能性があります。したがって、ホスト名は一意であり、特定の VM を簡単に識別できるように作成する必要があります。</p>	
説明 (Description) *	Description	Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) の詳細です。	
ラベル (Label)	Label	複数の Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) を分類およびグループ化するために Cisco Crosswork で使用されるラベル。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
展開	展開	コントローラタイプを伝えるパラメータ。オンプレミスインストールの場合は、onpremise-standard または onpremise-extended を選択します。デフォルト値は onpremise-standard です。	このパラメータは、CSP インストール用に事前定義されています。OVF ツールのインストールでは、この値を指定する必要があります。

名前	パラメータ	説明	その他の情報
アクティブな vNIC*	ActiveVnics	トラフィックの送信に使用する vNIC の数。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
			<p>次の組み合わせに従って、1つ、2つ、または3つの vNIC のいずれかを選択できます。</p> <p>(注) Crosswork クラスタで1つの vNIC を使用する場合は、Cisco Crosswork Data Gateway で1つのインターフェイスのみを使用します。</p> <p>Crosswork クラスタで2つの vNIC を使用する場合は、Cisco Crosswork Data Gateway で2つまたは3つの vNIC を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 : すべてのトラフィックを vNIC0 経由で送信します。• 2 : vNIC0 を介して管理トラフィックを送信し、vNIC1 を介してすべてのデータトラフィックを送信します。• 3 : vNIC0 を介して管理トラフィックを、vNIC1 を介して

名前	パラメータ	説明	その他の情報
			してノースバウンドデータを、vNIC2を介してサウスバウンドトラフィックを送信します。
AllowRFC8190 *。	AllowRFC8190	RFC 8190 範囲のアドレスを自動的に許可します。オプションは yes、no または ask です。初期構成スクリプトで確認が求められます。デフォルト値は yes です。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
秘密キー URI (Private Key URI)	DGCertKey	セッションキー署名用の秘密キーファイルへの SCP URI。これは SCP (user@host:path/to/file) を使用して取得できません。	Cisco Crosswork は、Cisco Crosswork Data Gateway とのハンドシェイクに自己署名証明書を使用します。これらの証明書はインストール時に生成されます。
証明書ファイル URI (Certificate File URI)	DGCertChain	この VM の PEM 形式の署名証明書チェーンへの SCP URI。これは SCP (user@host:path/to/file) を使用して取得できません。	ただし、サードパーティまたは独自の証明書ファイルを使用する場合は、これら3つのパラメータを入力します。
証明書ファイルとキーパスフレーズ (Certificate File and Key Passphrase)	DGCertChainPwd	Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) の PEM 形式の証明書ファイルと秘密キーを取得する SCP ユーザパスフレーズ。	証明書チェーンは、Cisco Crosswork Data Gateway VM のプリセットまたは生成された証明書を上書きし、SCP URI (user:host/path/to/file) として指定されます。 (注) URI ファイルを持つホストは、ネットワーク上で (SCP を介して vNICO インターフェイスから) 到達可能でなければならず、ファイルはインストール時に存在している必要があります。

名前	パラメータ	説明	その他の情報
データディスクサイズ (Data Disk Size)	DGAppdataDisk	2 番目のデータディスクのサイズ (GB 単位)。デフォルトのサイズは、標準で 5 GB、拡張で 500 GB です。	
パスフレーズ (Passphrase)			
dg-admin パスフレーズ (dg-admin Passphrase) *	dg-adminPassword	dg-admin ユーザ用に選択したパスワード。 パスワードは 8 ~ 64 文字である必要があります。	
dg-oper パスフレーズ (dg-oper Passphrase) *	dg-operPassword	dg-oper ユーザ用に選択したパスワード。 パスワードは 8 ~ 64 文字である必要があります。	
インターフェイス			
(注) IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのいずれかを選択する必要があります。vNICx IPv4 Method フィールドと vNICx IPv6 Method フィールドの両方で None を選択すると、展開が機能しなくなります。			
vNICx IPv4 アドレス (使用するインターフェイスの数に応じて VNIC0、VNIC1、および VNIC2)			

名前	パラメータ	説明	その他の情報
vNICx IPv4 方式 (vNICx IPv4 Method) * たとえば、vNIC0 のパ ラメータ名は vNIC0 IPv4 方式 (vNIC0 IPv4 Method) です。	VnicxIPv4Method たとえば、vNIC0 のパ ラメータ名は Vnic0IPv4Method で す。	vNICx インターフェイ スはその IPv4 アドレ スを取得する方式。	[方式 (Method)] のデ フォルト値は [なし (None)] です。 IPv4 アドレスを使用す る場合は、[方式 (Method)] を [スタ ティック (Static)] に 指定し、[アドレス (Address)]、[ネット マスク (Netmask)]、 [ゲートウェイをス キップ (Skip Gateway)]、および [ゲートウェイ (Gateway)] フィール ドに情報を入力しま す。
vNICx IPv4 アドレス (vNICx IPv4 Address)	VnicxIPv4Address	vNICx インターフェイ スの IPv4 アドレス。	
vNICx IPv4 ネットマス ク (vNICx IPv4 Netmask)	VnicxIPv4Netmask	ドット区切りの 4 つの 数字列形式による vNICx インターフェイ スの IPv4 ネットマス ク。	
vNICx IPv4 スキップ ゲートウェイ (vNICx IPv4 Skip Gateway)	VnicxIPv4SkipGateway	オプションは [はい (yes)] または [いい え (no)] です。 [はい (yes)] を選択す ると、ゲートウェイの 設定がスキップされま す。	
vNICx IPv4 ゲートウェ イ (vNICx IPv4 Gateway)	VnicxIPv4Gateway	vNICx ゲートウェイの IPv4 アドレス。	
vNICx IPv6 アドレス (使用するインターフェイスの数に応じて VNIC0、VNIC1、および VNIC2)			

名前	パラメータ	説明	その他の情報
vNICx IPv6 方式 * (vNICx IPv6 Method) たとえば、vNIC0 のパラメータは vNIC0 IPv6 方式 (vNIC0 IPv6 Method) です。	VnicxIPv6Method たとえば、vNIC0 のパラメータは Vnic0IPv6Method です。	vNICx インターフェイスがその IPv6 アドレスを取得する方式。	[方式 (Method)] のデフォルト値は [なし (None)] です。 IPv6 アドレスを使用する場合は、[方式 (Method)] を [スタティック (Static)] に指定し、[アドレス (Address)]、[ネットマスク (Netmask)]、[ゲートウェイをスキップ (Skip Gateway)]、および [ゲートウェイ (Gateway)] フィールドに情報を入力します。
vNICx IPv6 アドレス (vNICx IPv6 Address)	VnicxIPv6Address	vNICx インターフェイスの IPv6 アドレス。	
vNICx IPv6 ネットマスク (vNICx IPv6 Netmask)	VnicxIPv6Netmask	vNICx インターフェイスの IPv6 プレフィックス。	
vNICx IPv6 スキップゲートウェイ (vNICx IPv6 Skip Gateway)	VnicxIPv6SkipGateway	オプションは [はい (yes)] または [いいえ (no)] です。 [はい (yes)] を選択すると、ゲートウェイの設定がスキップされます。	
vNICx IPv6 ゲートウェイ (vNICx IPv6 Gateway)	VnicxIPv6Gateway	vNICx ゲートウェイの IPv6 アドレス。	
DNS サーバ			
DNS アドレス (DNS Address) *	DNS	管理インターフェイスからアクセス可能な DNS サーバの IPv4/IPv6 アドレスのスペース区切りリスト。	
DNS 検索ドメイン (DNS Search Domain) *	ドメイン (Domain)	DNS 検索ドメイン	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
DNSセキュリティ拡張機能 (DNS Security Extensions) *。	DNSSEC	オプションは、False、True、Allow-Downgrade です。デフォルト値は [False] です。DNS セキュリティ拡張機能を使用するには、True を選択します。	
DNS over TLS [*]	DNSTLS	オプションは、False、True、および Opportunistic です。デフォルト値は [False] です。DNS over TLS を使用するには、True を選択します。	
マルチキャスト DNS [*]	mDNS	オプションは、False、True、および Resolve です。デフォルト値は [False] です。マルチキャスト DNS を使用するには、True を選択します。	Resolve を選択すると、解決サポートのみが有効になります。応答は無効になります。
リンクローカルマルチキャスト名前解決 [*]	LLMNR	オプションは、False、True、Opportunistic、および Resolve です。デフォルトでは、False に設定されています。リンクローカルマルチキャスト名前解決を使用するには、True を選択します。	Resolve を選択すると、解決サポートのみが有効になります。応答は無効になります。
NTPv4サーバ			

名前	パラメータ	説明	その他の情報
NTPv4 サーバ (NTPv4 Servers) *	NTP	NTPv4 サーバリスト。管理インターフェイスからアクセス可能な NTPv4 サーバの IPv4/IPv6 アドレスまたはホスト名のスペース区切りリストを入力します。	ここでは、pool.ntp.org などの値を入力する必要があります。NTP サーバは、Crosswork Data Gateway VM、Crosswork、およびデバイス間の時刻同期に不可欠です。機能しないアドレスまたはダミーアドレスを使用すると、Cisco Crosswork と Crosswork Data Gateway が相互に通信を試みる際に問題が発生する可能性があります。NTP サーバを使用していない場合は、Crosswork Data Gateway と Crosswork 間のタイムギャップが 10 時間以下であることを確認します。そうでない場合、Crosswork Data Gateway は接続に失敗します。
NTPv4 認証の使用 (Use NTPv4 Authentication)	NTPAuth	NTPv4 認証を使用するには、Yes を選択します。	
NTPv4 キー (NTPv4 Keys)	NTPKey	サーバリストにマッピングするためのキー ID。キー ID のスペース区切りリストを入力します。	
NTPv4 キーファイル URI (NTPv4 Key File URI)	NTPKeyFile	chrony キーファイルへの SCP URI。	
NTPv4 キーファイルパスフレーズ (NTPv4 Key File Passphrase)	NTPKeyFilePwd	chrony キーファイルへの SCP URI のパスワード。	
リモート Syslog サーバ (Remote Syslog Server)			

名前	パラメータ	説明	その他の情報
リモート Syslog サーバーの使用*	UseRemoteSyslog	リモートホストに Syslog メッセージを送信するには、Yes を選択します。	外部 Syslog サーバーを設定すると、サービスイベント (CLIMDT/SNMP/gNMI) が外部 Syslog サーバーに送信されます。それ以外の場合は、Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) VM にのみ記録されます。
Syslog サーバのアドレス (Syslog Server Address)	SyslogAddress	管理インターフェイスからアクセス可能な syslog サーバの IPv4 または IPv6 アドレス。 (注) IPv6 アドレスを使用している場合は、アドレスを角カッコ ([::1]) で囲みます。	外部 Syslog サーバーを使用する場合は、これらの 7 つの設定を指定します。 (注) URI ファイルを含むホストは、ネットワーク上で (SCP を介して vNIC0 インターフェイスから) 到達可能でなければならず、ファイルはインストール時に存在する必要があります。
Syslog サーバポート (Syslog Server Port)	SyslogPort	Syslog サーバのポート番号。	
Syslog サーバプロトコル (Syslog Server Protocol)	SyslogProtocol	Syslog の送信時に UDP または TCP を使用します。デフォルト値は UDP です。	
TLS 経由の Syslog を使用するかどうか (Use Syslog over TLS?)	SyslogTLS	TLS を使用して Syslog のトラフィックを暗号化するには、Yes を選択します。	
Syslog TLS ピア名 (Syslog TLS Peer Name)	SyslogPeerName	サーバー証明書の SubjectAltName または サブジェクト共通名に 入力されたとおりの Syslog サーバのホスト名。	
Syslog ルート証明書ファイル URI (Syslog Root Certificate File URI)	SyslogCertChain	SCP を使用して取得した syslog サーバの PEM 形式のルート証明書。	
	SyslogCertChainPwd		

名前	パラメータ	説明	その他の情報
Syslog 証明書ファイル のパスフレーズ (Syslog Certificate File Passphrase)		Syslog 証明書チェーン を取得する SCP ユーザ のパスワード。	
リモート監査サーバー			
リモート監査サーバー の使用*	UseRemoteAuditd	リモートホストに監査 メッセージを送信する には、Yes を選択しま す。	必要に応じて、外部の リモート監査サーバー が Cisco Crosswork データゲートウェイ (Cisco Crosswork Data Gateway) VM 変更監 査通知を送信するよう に設定できます。 外部の Auditd サーバを 使用するには、これら の3つの設定を指定し ます。
Auditd サーバアドレ ス (Auditd Server Address)	AuditdAddress	オプションの監査サー バのホスト名、IPv4、 または IPv6 アドレ ス。	
監査サーバポート (Auditd Server Port)	AuditdPort	オプションの監査サー バのポート番号。	
コントローラとプロキシの設定			
Crosswork コントロー ラ IP (Crosswork Controller IP) *	ControllerIP	Cisco Crosswork クラス タの仮想 IP アドレス またはホスト名。 (注) IPv6 アドレ スを使用し ている場合 は、角カッ コ ([1::1]) で囲む必要 がありま す。	これは、コントローラ 署名証明書ファイル URI を指定する場合に 必要です。
Crosswork コントロー ラポート (Crosswork Controller Port) *	ControllerPort	Cisco Crosswork コント ローラのポート。 デフォルトポートは 30607 です。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
コントローラ署名証明書ファイル URI*	ControllerSignCertChain	SCPを使用して取得した署名証明書を検証するための Cisco Crosswork の PEM 形式のルート証明書。Cisco Crosswork によって生成される PEM ファイルは、次の場所にあります。 cw-admin@<Crosswork_VM_Management_IP_Address>:/home/cw-admin/controller.pem	Crosswork Data Gateway を機能させるには、コントローラ署名証明書ファイルが必要です。 インストール時にこれらのパラメータを指定すると、証明書ファイルは Crosswork Data Gateway の起動時に初めてインポートされます。 インストール時にこれらのパラメータを指定しない場合は、 コントローラ署名証明書ファイルのインポート (46 ページ) の手順に従って証明書ファイルを手動でインポートします。
コントローラの SSL/TLS 証明書ファイル URI (Controller SSL/TLS Certificate File URI)	ControllerTlsCertChain	SCPを使用して取得した Cisco Crosswork コントローラの PEM 形式の SSL/TLS 証明書ファイル。	
コントローラ証明書ファイルのパスワード*	ControllerCertChainPwd	Cisco Crosswork の証明書チェーンを取得する SCP ユーザー (cw-admin) のパスワード。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
プロキシサーバの URL (Proxy Server URL)	ProxyURL	管理ネットワークプロキシサーバの URL。	Cisco Crosswork Data Gateway は TLS 経由でインターネットに接続する必要があり、プロキシサーバが環境に存在しない場合は、プロキシサーバが必要になる場合があります。 プロキシサーバを使用する場合は、これらのパラメータを指定します。
プロキシサーババイパスリスト (Proxy Server Bypass List)	ProxyBypass	プロキシサーバに送信されないサブネットとドメインのスペース区切りリスト。	
認証プロキシのユーザ名 (Authenticated Proxy Username)	ProxyUsername	認証済みプロキシサーバのユーザ名。	
認証プロキシのパスワード (Authenticated Proxy Passphrase)	ProxyPassphrase	認証済みプロキシサーバのパスワード。	
HTTPS プロキシ SSL/TLS 証明書ファイル URI (HTTPS Proxy SSL/TLS Certificate File URI)	ProxyCertChain	SCP を使用して取得した HTTPS プロキシの PEM 形式の SSL/TLS 証明書ファイル。	
HTTPS プロキシ SSL/TLS 証明書ファイルのパスワード (HTTPS Proxy SSL/TLS Certificate File Passphrase)	ProxyCertChainPwd	プロキシ証明書チェーンを取得する SCP ユーザのパスワード。	

名前	パラメータ	説明	その他の情報
コレクタがリスンするポート			デフォルトのポート値は、インストール時に変更できます。または Cisco Crosswork Data Gateway VM の [Interactive Menu] ([Change Current System Settings] > [c Configure Collector Server Port]) から後で変更することもできます。
SNMP トラップポート**	PortSNMPTrap	SNMP トラップポート。デフォルトポートは 1062 です。	
Syslog UDP ポート**	PortSyslogUDP	Syslog UDP ポート。デフォルトポートは 9514 です。	
Syslog TCP ポート**	PortSyslogTCP	Syslog TCP ポート。デフォルトポートは 9898 です。	
Syslog TLS ポート**	PortSyslogTLS	Syslog TLS ポート。デフォルトポートは 6514 です。	



(注) デフォルトの SCP ポート 22 を使用しない場合は、SCP コマンドの一部としてポートを指定できます。次の例を参考にしてください。

```
-P55 user@host:path/to/file
```

55 はカスタムポートです。

vCenter vSphere クライアントを使用した Cisco Crosswork Data Gateway のインストール

vCenter vSphere Client を使用して Cisco Crosswork Data Gateway をインストールするには、次の手順を実行します。



(注) ここに示すイメージは、Cisco Crosswork Data Gateway の標準的なオンプレミス展開の例にすぎません。

ステップ 1 Cisco Crosswork Data Gateway 2.0 イメージファイルを cisco.com (*.ova) からダウンロードします。

警告 デフォルトの VMware vCenter の展開タイムアウトは 15 分です。OVF テンプレートの入力にかかる時間が 15 分を超えると、vCenter がタイムアウトし、最初からやり直す必要があります。これを防ぐには、必要なパラメータと要件を準備しておきインストールを計画することをお勧めします。 [#unique_36 unique_36_Connect_42_table_m3h_vtb_p4b](#) を参照してください。

- ステップ 2** vCenter vSphere クライアントに接続します。[アクション (Actions)] > [OVFテンプレートの展開 (Deploy OVF Template)] を選択します。
- ステップ 3** VMware の [OVFテンプレートの展開 (Deploy OVF Template)] ウィザードが表示され、最初の手順 [1 テンプレートの選択 (1 Select template)] が強調表示されます。
- a) [参照 (Browse)] をクリックし、OVA イメージファイルをダウンロードした場所に移動してファイルを選択します。
- 選択すると、ファイル名がウィンドウに表示されます。
- ステップ 4** 次の図に示すように、[次へ (Next)] をクリックして [2 名前と場所の選択 (2 Select name and location)] に移動します。
- a) 作成する VM の名前を入力します。
- b) [仮想マシンの場所の選択 (Select a location for the virtual machine)] リストで、VM を配置するデータセンターを選択します。

Deploy OVF Template

✓ 1 Select an OVF template

2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Review details

5 Select storage

6 Ready to complete

Select a name and folder
Specify a unique name and target location

Virtual machine name:

Select a location for the virtual machine.

▼ rcdn5-spm-vc-01.cisco.com

- > Cisco-CX-Lab
- > rcdn5-spm-dc-01
- > rcdn5-spm-dc-02
- > RTP

CANCEL
BACK
NEXT

- ステップ 5** [次へ (Next)] をクリックして、[3 リソースの選択 (3 Select a resource)] に進みます。VM のホストを選択します。

ステップ 6 [次へ (Next)] をクリックします。VMware vCenter Server が OVA を検証します。検証にかかる時間はネットワーク速度によって決まります。検証が完了すると、ウィザードは [4 詳細の確認 (4 Review details)] に移動します。OVA の情報を確認して [次へ (Next)] をクリックします。

展開する OVF テンプレートを確認します。

(注) この情報は OVF から収集され、変更はできません。

ステップ 7 [次へ (Next)] をクリックして、[使用許諾契約に同意 (Accept License Agreement)] に移動します。エンドユーザ ライセンス契約書を確認し、[承認 (Accept)] をクリックします。

ステップ 8 次の図のように、[次へ (Next)] をクリックして [6 設定の選択 (6 Select configuration)] に移動します。必要な設定のタイプ ([標準 Crosswork On-Premise (Crosswork On-Premise Standard)] または [拡張 Crosswork On-Premise (Crosswork On-Premise Extended)] のいずれか) を選択します。

(注) Crosswork Data Gateway を Crosswork Health Insights とともに使用する場合は、[Crosswork On-Premise Extended] を選択する必要があります。

Deploy OVF Template

Configuration	Description
<input type="radio"/> Crosswork Cloud	
<input checked="" type="radio"/> Crosswork On-Premise Standard	8 CPU; 32GB RAM; 1-3 NICs; 55GB Disk
<input type="radio"/> Crosswork On-Premise Extended	

3 Items

CANCEL BACK NEXT

ステップ 9 次の図のように、[次へ (Next)] をクリックして [7 ストレージの選択 (7 Select storage)] に移動します。

a) [仮想ディスク形式の選択 (Select virtual disk format)] ドロップダウンリストから [シックプロビジョニング (Lazy Zeroed) (Thick provision lazy zeroed)] を選択することを推奨します。

- b) [データストレージ (Datastores)] テーブルから、使用するデータストアを選択し、そのプロパティを確認して、使用可能なストレージが十分であることを確認します。

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- 7 Select storage
- 8 Select networks
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Select storage
Select the storage for the configuration and disk files

Encrypt this virtual machine (Requires Key Management Server)

Select virtual disk format: Thick Provision Lazy Zeroed ▾

VM Storage Policy: Datastore Default ▾

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
Local Datastore	2.45 TB	1.19 TB	1.46 TB	VM

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

CANCEL
BACK
NEXT

ステップ 10 次の図のように、[次へ (Next)] をクリックして [8 ネットワークの選択 (8 Select networks)] に移動します。ページ上部にあるドロップダウンテーブルで、各送信元ネットワークに適切な接続先ネットワーク ([vNIC2]、[vNIC1]、および [vNIC0]) をそれぞれ選択します。

(注) 使用する vNIC の接続先ネットワークを [vNIC0] から選択し、未使用の vNIC をデフォルト値に設定します。

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 License agreements
- ✓ 6 Configuration
- ✓ 7 Select storage
- 8 Select networks**
- 9 Customize template
- 10 Ready to complete

Select networks

Select a destination network for each source network.

Source Network	Destination Network
vNIC2	Crosswork-Devices
vNIC1	Crosswork-Internal
vNIC0	VM Network

3 items

IP Allocation Settings

IP allocation: Static - Manual

IP protocol: IPv4

CANCEL

BACK

NEXT

ステップ 11 [次へ (Next)]をクリックして、[ホスト情報の設定 (Host Information Settings)]が展開された [9 テンプレートのカスタマイズ (9 Customize template)]に移動します。 [#unique_36 unique_36_Connect_42_table_m3h_vtb_p4b](#)の説明に従って、パラメータの情報を入力します。

Deploy OVF Template

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Select an OVF template ✓ 2 Select a name and folder ✓ 3 Select a compute resource ✓ 4 Review details ✓ 5 License agreements ✓ 6 Configuration ✓ 7 Select storage ✓ 8 Select networks <li style="background-color: #005596; color: white; padding: 2px;">9 Customize template 10 Ready to complete 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> ▼ 01. Host Information 9 settings </div> <div style="padding: 5px;"> <p>a. Hostname * Please enter the server's hostname (dg.localdomain)</p> <p style="text-align: right;">CDG_1</p> </div> <hr/> <div style="padding: 5px;"> <p>b. Description *</p> <p style="font-size: 0.8em;">Please enter a short, user friendly description for display in the Crosswork Controller</p> <p>CDG 1</p> </div> <hr/> <div style="padding: 5px;"> <p>c. Crosswork Data Gateway Label</p> <p style="font-size: 0.8em;">An optional freeform label used by the Crosswork Controller to categorize and group multiple DG instances</p> <p>Crosswork Data Gateway</p> </div> <hr/> <div style="padding: 5px;"> <p>d. Active vNICs</p> <p style="font-size: 0.8em;">Please select the number of vNICs to use for sending traffic. "1" sends all traffic on vNIC0. "2" sends management traffic on vNIC0 and all data traffic on vNIC1. "3" sends management traffic on vNIC0, northbound data on vNIC1, and southbound data on vNIC2.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 </div> <p style="font-size: 0.8em;">How Usable RFC 8190 Addresses?</p> </div> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CANCEL
BACK
NEXT

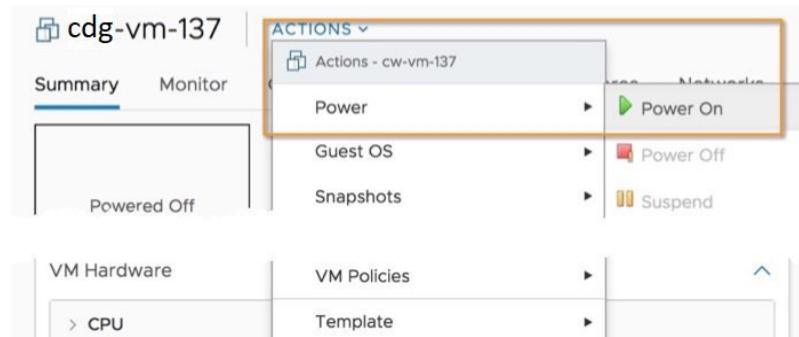
ステップ 12 [次へ (Next)] をクリックして、[10 完了の準備 (10 Ready to complete)] に移動します。設定を確認し、展開を開始する準備ができたなら [終了 (Finish)] をクリックします。

ステップ 13 展開が完了するまで待ってから続行します。展開ステータスを確認するには、次の手順を実行します。

- a) vCenter vSphere クライアントを開きます。
- b) ホスト VM の [最近のタスク (Recent Tasks)] タブに、[OVFテンプレートの展開 (Deploy OVF template)] ジョブと [OVFパッケージのインポート (Import OVF package)] ジョブのステータスを表示します。

展開ステータスが 100% になるまで待ちます。これで、VM の電源をオンにできます。

ステップ 14 展開ステータスが 100% になったら、VM の電源を入れて展開プロセスを完了します。次の図に示すように、ホストのエントリを展開して VM をクリックし、[アクション (Actions)] > [電源 (Power)] > [電源オン (Power On)] の順に選択します。



VM が起動するまで少なくとも 5 分間待機し、次に説明するように vCenter または SSH 経由でログインします。

警告 vCenter で VM のネットワーク設定を変更すると、意図しない重大な結果になる可能性があります。これには、スタティックルートと接続の損失などが含まれます。設定は、最適なネットワークパフォーマンスを提供できるように検証されており、変更する場合はすべて自己責任で行ってください。

次のタスク

vCenter 経由で Cisco Crosswork Data Gateway VM にログインします。

1. vCenter で VM を右クリックし、[コンソールを開く (Open Console)] を選択します。
2. ユーザ名（割り当てられたロールに応じて dg-admin または dg-oper）と、対応するパスワード（インストールプロセスで作成したパスワード）を入力し、**Enter** を押します。

ログインすると、Crosswork Data Gateway にインストールが正常に完了したことを示すウェルカム画面とオプションメニューが表示されます。ログアウトし、次の項で説明するインストール後のタスクに進みます。

OVF ツールを使用した Cisco Crosswork Data Gateway のインストール

これは Cisco Crosswork Data Gateway をインストールする別の方法で、例に示すパラメータを使用してスクリプトを作成し、OVF ツールを使用してスクリプトを実行することによりインストールします。必須およびオプションのパラメータの詳細については、[Cisco Crosswork Data Gateway のパラメータと展開シナリオ \(2 ページ\)](#) を参照してください。

この手順を使用して Crosswork Data Gateway VM をインストールする場合のサンプルスクリプトを次に示します。複数の Crosswork Data Gateway VM をインストールするには、Data Gateway VM ごとにスクリプトを作成するか、インストールする Data Gateway VM に対応するインストールパラメータを使用してその都度スクリプトを変更します。

```
#!/usr/bin/env bash

ROBOT_OVA_PATH=""
VM_NAME="VM_name"
```

```

vNIC0="vNIC0"
vNIC1="vNIC1"
vNIC2="vNIC2"

DM="thin"
Deployment="onpremise-standard"

ActiveVnics="3"

Hostname="Hostname"
Vnic0IPv4Address="<Vnic0_ipv4_address>"
Vnic0IPv4Gateway="Vnic0_ipv4_gateway"
Vnic0IPv4Netmask="Vnic0_ipv4_netmask"
Vnic0IPv4Method="Static"
Vnic1IPv4Address="<Vnic1_ipv4_address>"
Vnic1IPv4Gateway="Vnic1_ipv4_gateway"
Vnic1IPv4Netmask="Vnic1_ipv4_netmask"
Vnic1IPv4Method="Static"

DNS="<DNS_ip_address>"
NTP="<NTP Server>"
Domain="<domain>"

ControllerIP="<controller_ipv4_address>"
ControllerPort="<controller_port>"
ControllerSignCertChain="cw-admin@<management_ip_address>:/home/cw-admin/controller.pem"
ControllerCertChainPwd="<Password>"

Description="Description for Cisco Crosswork Data Gateway"
Label="Label for Cisco Crosswork Data Gateway"

dg_adminPassword="<dg-admin_password>"
dg_operPassword="<dg-oper_password>"

# Please replace this information according to your vcenter setup
VCENTER_LOGIN="<vCenter login details>"
VCENTER_PATH="<vCenter path>"
DS="<Data Store name>"

ovftool --acceptAllEulas --X:injectOvfEnv --skipManifestCheck --overwrite --noSSLVerify
  --powerOffTarget --powerOn \
  --allowExtraConfig --extraConfig:firmware=efi --extraConfig:uefi.secureBoot.enabled=true
  \
  --datastore="$DS" --diskMode="$DM" \
  --name="$VM_NAME" \
  --net:"vNIC0=$vNIC0" \
  --net:"vNIC1=$vNIC1" \
  --net:"vNIC2=$vNIC2" \
  --deploymentOption="$Deployment" \
  --prop:"ControllerIP=$ControllerIP" \
  --prop:"ControllerPort=$ControllerPort" \
  --prop:"ControllerSignCertChain=$ControllerSignCertChain" \
  --prop:"ControllerCertChainPwd=$ControllerCertChainPwd" \
  --prop:"Hostname=$Hostname" \
  --prop:"Description=$Description" \
  --prop:"Label=$Label" \
  --prop:"ActiveVnics=$ActiveVnics" \
  --prop:"Vnic0IPv4Address=$Vnic0IPv4Address" \
  --prop:"Vnic0IPv4Gateway=$Vnic0IPv4Gateway" \
  --prop:"Vnic0IPv4Netmask=$Vnic0IPv4Netmask" \
  --prop:"Vnic0IPv4Method=$Vnic0IPv4Method" \
  --prop:"Vnic1IPv4Address=$Vnic1IPv4Address" \
  --prop:"Vnic1IPv4Gateway=$Vnic1IPv4Gateway" \
  --prop:"Vnic1IPv4Netmask=$Vnic1IPv4Netmask" \

```

```
--prop:"Vnic1IPv4Method=$Vnic1IPv4Method" \
--prop:"DNS=$DNS" \
--prop:"NTP=$NTP" \
--prop:"dg-adminPassword=$dg_adminPassword" \
--prop:"dg-operPassword=$dg_operPassword" \
--prop:"Domain=$Domain" $ROBOT_OVA_PATH "vi://$VCENTER_LOGIN/$VCENTER_PATH"
```

ステップ 1 コマンドプロンプトを開きます。

ステップ 2 OVF ツールをインストールした場所に移動します。

ステップ 3 次のいずれかの方法で Crosswork Data Gateway VM をインストールします。

コマンドとインストールパラメータを使用してスクリプトを実行します。

```
./<script_filename>
```

上の <script_filename> は、コマンドとインストールパラメータを使用して作成したスクリプトです。

または

次のコマンドを実行します。

次に例を示します。

```
ovftool <list_of_installation_parameters> <source_location_of_OVA_file>
<destination_vcenter_login_credentials_and_IP>
```

```
ovftool --noSSLVerify --overwrite --powerOffTarget --powerOn --acceptAllEulas --skipManifestCheck
--X:injectOvfEnv --allowExtraConfig \
--extraConfig:firmware=efi --extraConfig:uefi.secureBoot.enabled=true \
--net:"vNIC0=VM Network" -ds="datastore-<data_store>-ssd" --diskMode="thin" \
--deploymentOption="onpremise" --prop:"Description=CDG VM Single Interface" \
--name="cdg1.cisco.local" --prop:"Hostname=cdg1.cisco.local" --prop:"ActiveVnics=1" \
--prop:"Vnic0IPV4Method=Static" \
--prop:"Vnic0IPV4Address=<Vnic0_ipv4_address>" --prop:"Vnic0IPV4Netmask=<Vnic0_ipv4_netmask>" \
--prop:"Vnic0IPV4Gateway=<Vnic0_ipv4_gateway>" \
--prop:'dg-adminPassword=<dg-admin_password>' --prop:'dg-operPassword=<dg-oper_password>' \
--prop:"DNS=<DNS_ip_address>" --prop:"NTP=<NTP Server>" --prop:"Domain=cisco.com" \
cw-na-dg-1.1.3-14-TESTONLY-20200501.ova
vi://'administrator@ai.local:Vtsisco@123!!'@172.20.103.28/ai/host/172.25.126.21
```

VM の電源がオンになったら、VM にログインします。詳細については、[vCenter を介した Crosswork Data Gateway へのアクセス \(40 ページ\)](#) および [SSH による Crosswork Data Gateway VM へのアクセス \(39 ページ\)](#) を参照してください。ログインすると、Crosswork Data Gateway にインストールが正常に完了したことを示すウェルカム画面とオプションメニューが表示されます。

Cisco CSP への Cisco Crosswork Data Gateway のインストール

次を実行して、Cisco CSP に Cisco Crosswork Data Gateway をインストールします。

ステップ 1 Cisco Crosswork Data Gateway qcow2 パッケージをダウンロードします。

- a) [cisco.com](https://www.cisco.com) から Cisco Crosswork Data Gateway qcow2 パッケージをローカルマシンまたは Cisco CSP にアクセス可能なローカルネットワーク上の場所にダウンロードします。この手順では、パッケージ名に「**cw-na-dg-2.0.0-18-release-qcow2-pkg.tar.gz**」を使用します。
- b) 次のコマンドで qcow2 パッケージを解凍します。

```
tar -xvf cw-na-dg-2.0.0-18-release-qcow2-pkg.tar.gz
```

qcow2 パッケージの内容が新しいディレクトリ (cw-na-dg-2.0.0-18-release-qcow2 など) に解凍されます。

この新しいディレクトリには、Cisco Crosswork Data Gateway qcow2 ビルド (**cw-na-dg-2.0.0-18-release-20210409.tar.gz** など) と、ビルドの検証に必要なその他のファイルが含まれます。

ステップ 2 (任意) Cisco Crosswork Data Gateway qcow2 パッケージを確認します。

- a) 前の手順で作成したディレクトリに移動します。
- b) 次のコマンドを使用して、ビルドの署名を確認します。
 - (注) スクリプトが実行されているマシンには、[cisco.com](https://www.cisco.com) への HTTP アクセスが必要です。セキュリティ制限のために [cisco.com](https://www.cisco.com) にアクセスできない場合か、またはスクリプトの実行後に確認メッセージが正常に受信されなかった場合は、シスコの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。

```
python cisco_x509_verify_release.py -e <.cer file> -i <.tar.gz file> -s <.tar.gz.signature file> -v dgst -sha512
```

- (注) `cisco_x509_verify_release.py` スクリプトは、Python 2 とのみ互換性があります。提供されたスクリプトを使用する代わりに、[cisco.com](https://www.cisco.com) に掲載されているチェックサムに対して、シスコから最初にダウンロードしたファイルの md5 または SHA512 チェックサムを計算して確認することもできます。

ステップ 3 Cisco CSP にアップロードする Cisco Crosswork Data Gateway サービスイメージを準備します。

- a) Cisco Crosswork Data Gateway qcow2 ビルドは、qcow2 ファイルと `config.txt` ファイルの tarball です。tar.gz (**cw-na-dg-2.0.0-18-release-20210409.tar.gz** など) を次のコマンドで解凍します。

```
tar -xvf cw-na-dg-2.0.0-18-release-20210409.tar.gz
```

- b) `config.txt` ファイルを開き、インストールの要件に従ってパラメータを変更します。[Cisco Crosswork Data Gateway のパラメータと展開シナリオ \(2 ページ\)](#) の項を参照してください。

次のパラメータには事前定義された値があります。

- 展開
 - Crosswork On-Premise には「Crosswork On-Premise」を使用します。
- Profile
 - 標準展開の場合は「Standard」を使用します。

- 拡張展開の場合は「Extended」を使用します。

次に、config.txt ファイルの例を示します。

```
ActiveVnics=3
AllowRFC8190=Yes
AuditdAddress=
AuditdPort=60
ControllerCertChainPwd=
ControllerIP=changeme
ControllerPort=30607
ControllerSignCertChain=
ControllerTlsCertChain=
Deployment=Crosswork On-Premise
Description=changeme
DGAppdataDisk=5
DGCertChain=
DGCertChainPwd=
DGCertKey=
DNS=changeme
DNSSEC=False
DNSTLS=False
Domain=changeme
EnrollmentPassphrase=
EnrollmentURI=
Hostname=changeme
Label=
LLMNR=False
mDNS=False
NTP=changeme
NTPAuth=False
NTPKey=
NTPKeyFile=
NTPKeyFilePwd=
PortSNMPTrap=1062
PortSyslogTCP=9898
PortSyslogTLS=6514
PortSyslogUDP=9514
Profile=Standard
ProxyBypass=
ProxyCertChain=
ProxyCertChainPwd=
ProxyPassphrase=
ProxyURL=
ProxyUsername=
SyslogAddress=
SyslogCertChain=
SyslogCertChainPwd=
SyslogPeerName=
SyslogPort=514
SyslogProtocol=UDP
SyslogTLS=False
UseRemoteAuditd=False
UseRemoteSyslog=False
Vnic0IPv4Address=0.0.0.0
Vnic0IPv4Gateway=0.0.0.1
Vnic0IPv4Method=None
Vnic0IPv4Netmask=0.0.0.0
Vnic0IPv4SkipGateway=False
Vnic0IPv6Address>:::0
Vnic0IPv6Gateway>:::1
Vnic0IPv6Method=None
Vnic0IPv6Netmask=64
```

```
Vnic0IPv6SkipGateway=False
Vnic1IPv4Address=0.0.0.0
Vnic1IPv4Gateway=0.0.0.1
Vnic1IPv4Method=None
Vnic1IPv4Netmask=0.0.0.0
Vnic1IPv4SkipGateway=False
Vnic1IPv6Address>:::0
Vnic1IPv6Gateway>:::1
Vnic1IPv6Method=None
Vnic1IPv6Netmask=64
Vnic1IPv6SkipGateway=False
Vnic2IPv4Address=0.0.0.0
Vnic2IPv4Gateway=0.0.0.1
Vnic2IPv4Method=None
Vnic2IPv4Netmask=0.0.0.0
Vnic2IPv4SkipGateway=False
Vnic2IPv6Address>:::0
Vnic2IPv6Gateway>:::1
Vnic2IPv6Method=None
Vnic2IPv6Netmask=64
Vnic2IPv6SkipGateway=False
dg-adminPassword=changeme
dg-operPassword=changeme
```

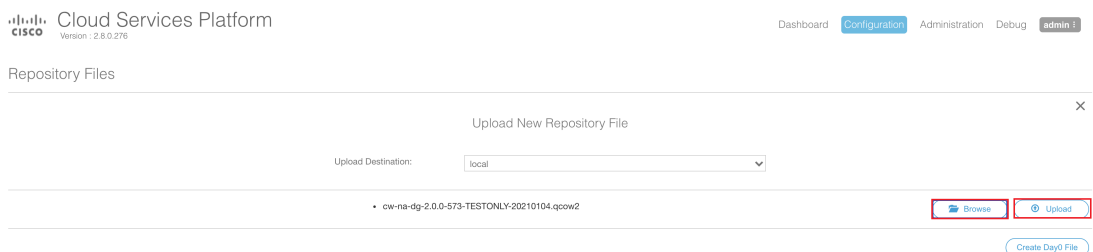
ステップ 4 Cisco CSP に Cisco Crosswork Data Gateway サービスイメージをアップロードします。

- Cisco CSP にログインします。
- [設定 (Configuration)] > [リポジトリ (Repository)] に移動します。
- [リポジトリファイル (Repository Files)] ページで、**[+]** ボタンをクリックします。



- [アップロード先 (Upload Destination)] を選択します。
- [参照 (Browse)] をクリックして qcow2 ファイルに移動し、[開く (Open)] をクリックし、[アップロード (Upload)] をクリックします。

この手順を繰り返して、config.txt ファイルをアップロードします。



ファイルがアップロードされると、ファイル名とその他の関連情報が [リポジトリファイル (Repository Files)] テーブルに表示されます。

ステップ 5 Crosswork Data Gateway VM の作成 :

- [設定 (Configuration)] > [サービス (Services)] に移動します。
- [サービス (Service)] ページで、[+] ボタンをクリックします。
- [サービスの作成 (Create Service)] オプションをオンにします。

[サービス プロファイル テンプレートの作成 (Create Service Profile Template)] ウィンドウが表示されます。

Service Templates

Create Service Template

Name: * dg2 * Required Field

Target Host Name: * csp1

Image Name: * File Name should not contain any special characters or space.

Number of Cores: 8
Available Cores: 12

RAM (MB): 32768
Available RAM (MB): 64339

Disk Space (GB): 50

Disk Type: IDE VIRTIO

Disk Storage: * Local NFS

Description:

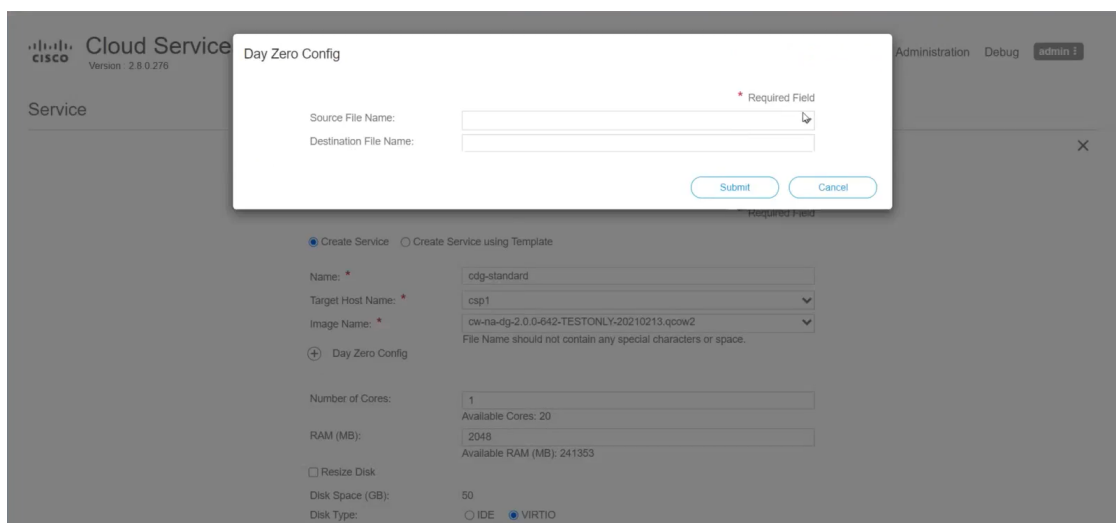
+ VNIC *

vnic	Admin Status	Vlan	Vlan Type	Network Name	Action
0	up		access	Eth0-2	⊗
1	up		access	Eth1-1	⊗
2	up		access	Eth1-2	⊗

- 次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
名前	VM の名前。
ターゲット ホスト名 (Target Host Name)	VM を展開するターゲットホストを選択します。
イメージ名 (Image Name)	qcow2 イメージを選択します。

- [デイゼロの設定 (Day Zero Config)] をクリックします。



[デイゼロの設定 (Day Zero Config)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [ソースファイル名 (Source File Name)] ドロップダウンリストから、デイゼロ設定ファイル (つまり、以前に変更してアップロードした config.txt ファイル) を選択します。
2. [宛先ファイル名 (Destination File Name)] フィールドで、デイゼロの宛先テキストファイルの名前を指定します。これは常に「config.txt」である必要があります。
3. [送信 (Submit)] をクリックします。

f) 次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
コア数 (Number of Cores)	標準 : 8 拡張 : 16
RAM (MB)	標準 : 32768 拡張 : 98304

g) [vNIC] をクリックします。

The screenshot shows the 'VNIC Configuration' dialog box. The 'Name' field is set to 'vnic0'. Under 'Interface Type', 'Access' is selected. The 'VLAN' field contains the range '1-1000,1025-4094'. Under 'Model', 'Virtio' is selected. Under 'Network Type', 'External' is selected. The 'Network Name' is a dropdown menu. There is a checkbox for 'Span Port' and radio buttons for 'Admin Status' with 'UP' selected. A 'Bandwidth' dropdown is also present. 'Submit' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

[VNIC の設定 (VNIC Configuration)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

(注) VNIC 名はデフォルトで設定されます。

1. [インターフェイスタイプ (Interface Type)]で [アクセス (Access)]を選択します。
2. [モデル (Model)]として [Virtio] を選択します。
3. [ネットワークタイプ (Network Type)]として [外部 (External)]を選択します。
4. [ネットワーク名 (Network Name)]は次のように選択します。

VNIC の場合	選択内容
vnic0	Eth0-1
vnic1	Eth1-1
vnic2	Eth1-2

5. [管理ステータス (Admin Status)]として [稼働中 (UP)]を選択します。
6. [送信 (Submit)]をクリックします。
7. vNIC1 と vNIC2 に対して手順 **i** ~ **vi** を繰り返します。

3つの vNIC をすべて追加すると、VNIC テーブルは次のようになります。

⊕ VNIC *

vnic	Admin Status	Vlan	Vlan Type	Network Name	Action
0	up		access	Eth0-1	⚙️
1	up		access	Eth1-1	⚙️
2	up		access	Eth1-2	⚙️

- h) [サービスの詳細設定 (Service Advanced Configuration)] を展開し、[ファームウェア (Firmware)] としてドロップダウンから [uefi] を選択します。

[セキュアブート (Secure Boot)] チェックボックスをオンにします。

- i) [ストレージ (Storage)] をクリックします。

[ストレージの設定 (Storage Configuration)] ダイアログボックスで、次のように設定します。

フィールド	説明
名前	ストレージの名前。これはデフォルトで指定されます。
デバイスタイプ (Device Type)	[ディスク (Disk)] を選択します。
ロケーション (Location)	[ローカル (local)] を選択します。
ディスクの種類 (Disk Type)	[VIRTIO] を選択します。
フォーマット (Format)	[QCOW2] を選択します。
イメージファイルをディスクとしてマウントしますか。 (Mount image file as disk?)	このチェックボックスはオフのままにします。
サイズ (GB) (Size (GB))	ディスクサイズを入力します (標準の場合は 5 、拡張の場合は 500)。

ストレージの設定が完了したら、[送信 (Submit)] をクリックします。

j) [展開 (Deploy)] をクリックします。

Cache Mode: none

Emulator Range:
Max Emulator Range: 0-7

VM Health Monitoring Configuration

Status: disabled

VNF Management IP: VNF Management IP x.x.x.x

VNF Group: default-vnf-group

VNC Port: VNC Port Range : 8721 - 8784

VNC Password:

Confirm VNC Password:

Storage

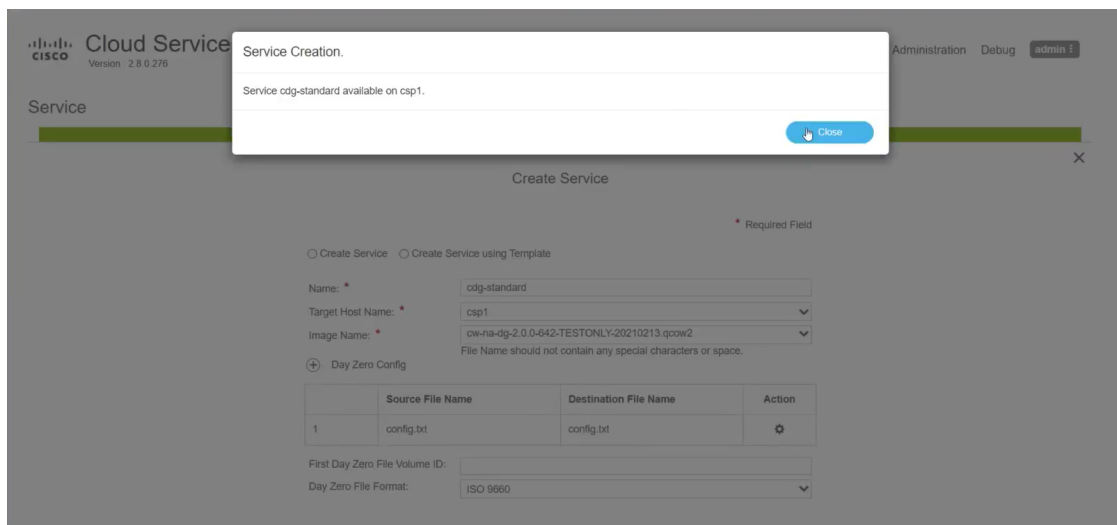
Storage	Storage Type	Size (GB) / Disk Image Name	Action
1	disk (virtio)	5	⚙️

Serial Port

HA Service Configuration

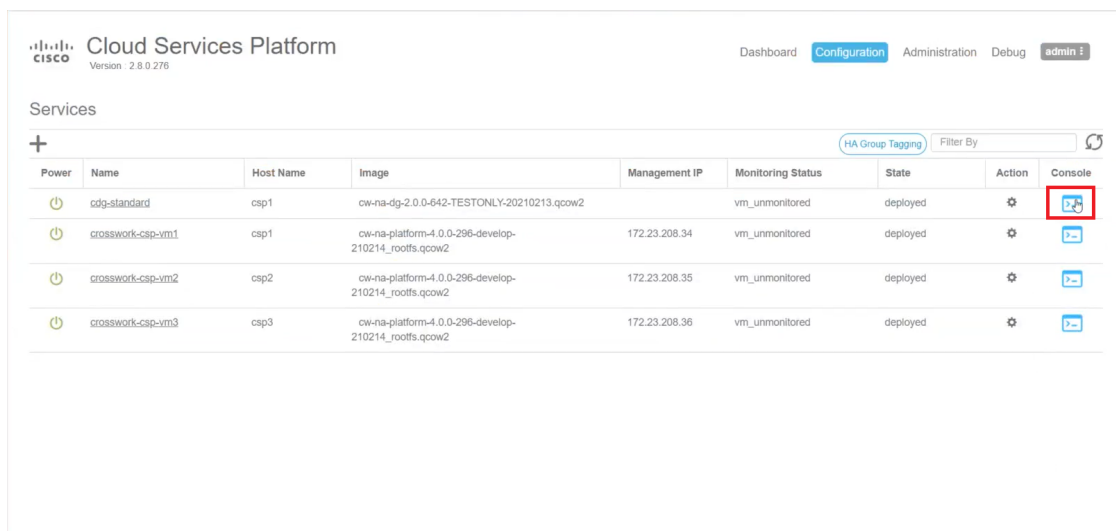
Deploy Save as Template Cancel

サービスが正常に展開されると、同様のメッセージが表示されます。[閉じる (Close)] をクリックします。



ステップ 6 Cisco Crosswork Data Gateway サービスを展開します。

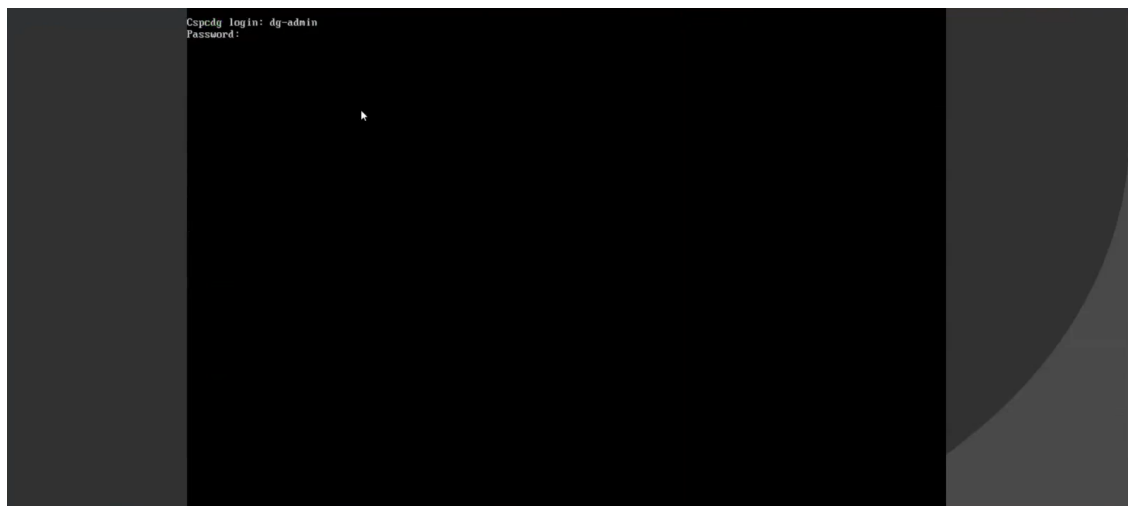
- [設定 (Configuration)] > [サービス (Services)] に移動します。
- [Services] テーブルで、上記で作成した Cisco Crosswork Data Gateway サービスの [Console] 列にあるコンソールアイコンをクリックします。



- [noVNC] ウィンドウが開きます。右上隅にある [接続 (Connect)] オプションをクリックします。



- d) Cisco Crosswork Data Gateway サービスに接続したら、ユーザー名とパスワードを入力します。



Cisco Crosswork Data Gateway コンソールを使用できます。

ログインすると、Crossway Data Gateway にインストールが正常に完了したことを示すウェルカム画面とオプションメニューが表示されます。

Crosswork Data Gateway インストール後のタスク

Cisco Crosswork Data Gateway をインストールしたら、タイムゾーンを設定し、Crosswork Data Gateway VM からログアウトします。

- [Crosswork Data Gateway VM のタイムゾーンの設定 \(38 ページ\)](#)

- [Crosswork Data Gateway VM からのログアウト \(41 ページ\)](#)

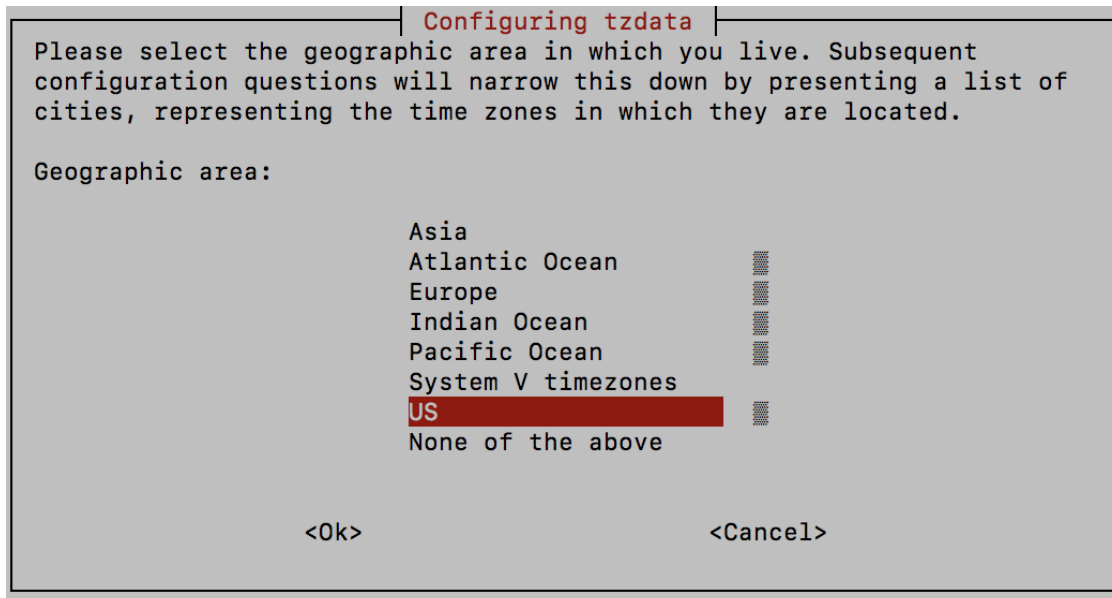
Crosswork Data Gateway VM のタイムゾーンの設定

Crosswork Data Gateway VM は、最初にデフォルトのタイムゾーン (UTC) で起動します。すべての Crosswork Data Gateway プロセス (showtech ログを含む) が、選択した場所に対応したタイムスタンプを反映するように、所在地に合わせてタイムゾーンを更新します。

ステップ 1 Crosswork Data GatewayVM のインタラクティブメニューで、[Change Current System Settings] を選択します。

ステップ 2 [9 Timezone] を選択します。

ステップ 3 居住地域を選択します。



ステップ 4 タイムゾーンに対応する都市または地域を選択します。



ステップ 5 [OK] を選択して設定を保存します。

ステップ 6 Crosswork Data GatewayVM をリブートして、すべてのプロセスで新しいタイムゾーンが選択されるようにします。

ステップ 7 Crosswork Data Gateway VM からログアウトします。

Crosswork Data Gateway VM へのログインとログアウト

次のいずれかの方法で Crosswork Data Gateway VM にログインできます。

- [SSH による Crosswork Data Gateway VM へのアクセス \(39 ページ\)](#)
- [vCenter を介した Crosswork Data Gateway へのアクセス \(40 ページ\)](#)
- [Cisco CSP を使用した Crosswork Data Gateway へのアクセス \(40 ページ\)](#)

Crosswork Data Gateway VM からログアウトするには、次の手順を実行します。

- [Crosswork Data Gateway VM からのログアウト \(41 ページ\)](#)

SSH による Crosswork Data Gateway VM へのアクセス

SSH プロセスは、多数のログイン失敗後にクライアント IP をブロックすることにより、ブルートフォース攻撃から保護されます。不正なユーザ名またはパスワード、接続の切断、あるいはアルゴリズムの不一致などの失敗は、IP に対してカウントされます。20 分の時間枠内で最大

4回失敗すると、クライアント IP は少なくとも7分間ブロックされます。失敗が累積し続けると、ブロックされる時間が長くなります。各クライアント IP は個別に追跡されます。

SSH で Cisco Crosswork Data Gateway VM にログインするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Cisco Crosswork Data Gateway の管理 IP にネットワークアクセスできるワークステーションから、次のコマンドを実行します。

```
ssh <username>@<ManagementNetworkIP>
```

ここで、**ManagementNetworkIP** は管理ネットワークの IP アドレスです。

次の例を参考にしてください。

管理者ユーザとしてログインする場合：**ssh dg-admin@<ManagementNetworkIP>**

オペレータユーザとしてログインする場合：**ssh dg-oper@<ManagementNetworkIP>**

Crosswork Data Gateway のフラッシュ画面が開き、パスワードの入力が求められます。

ステップ 2 対応するパスワード（インストールプロセスで作成したパスワード）を入力し、**Enter** を押します。

Cisco Crosswork Data Gateway VM にアクセスできない場合は、ネットワーク設定に問題があります。コンソールからネットワーク設定を確認します。正しくない場合は、Cisco Crosswork Data Gateway VM を削除し、正しいネットワーク設定で再インストールすることをお勧めします。

vCenter を介した Crosswork Data Gateway へのアクセス

vCenter 経由でログインするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 vCenter で VM を右クリックし、[Open Console] を選択します。

Crosswork Data Gateway コンソールが起動します。

ステップ 2 ユーザー名（割り当てられたロールに応じて dg-admin または dg-oper）と、対応するパスワード（インストールプロセスで作成したパスワード）を入力し、**Enter** を押します。

Cisco CSP を使用した Crosswork Data Gateway へのアクセス

Cisco CSP で Crosswork Data Gateway を起動するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Cisco CSP にログインします。

ステップ 2 [Configuration] > [Services] に移動します。[Service] テーブルにサービスの現在のステータスが表示されます。

ステップ 3 [Service Name] 列で Crosswork Data Gateway サービスを探します。

[Console] 列の [Console] アイコンをクリックして、サービスを起動します。

ステップ 4 Crosswork Data Gateway ログインプロンプトで、ユーザー名とパスワードを入力して **Enter** を押します。Crosswork Data Gateway インタラクティブメニューが表示されます。

Crosswork Data Gateway VM からのログアウト

ログアウトするには、メインメニューから [1 ログアウト (1 Logout)] を選択し、Enter を押すか、[OK] をクリックします。

Cisco Crosswork Data Gateway の認証と登録

Crosswork Data Gateway がインストールされると、Cisco Crosswork に対して自己識別し自動的に登録します。次に、Cisco Crosswork は新しい Crosswork Data Gateway インスタンスをデータベースでインスタンス化し、Crosswork Data Gateway VM からの「first-sign-of-life」を待機します。

接続が確立されると、Crosswork Data Gateway インスタンスはコントローラ アプリケーション (Cisco Crosswork) のアイデンティティを確認し、署名付き証明書を使用してそれ自体のアイデンティティ証明を提供します。その後、Cisco Crosswork Data Gateway は、Cisco Crosswork からコンフィギュレーションファイルと機能イメージ (コレクションプロファイル) をダウンロードします。

Crosswork Data Gateway VM が Cisco Crosswork に正常に登録されているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Crosswork UI にログインします。「[Cisco Crosswork UI へのログイン](#)」を参照してください。
2. [Administration] > [Data Gateway Management] に移動します。
3. [Virtual Machines] タブをクリックします。

Cisco Crosswork に正常に登録されているすべての Cisco Crosswork Data Gateway VM がここに表示されます。

新しくインストールされた Crosswork Data Gateway VM は、[Operational Status] が [Degraded] になります。Cisco Crosswork に正常に登録されると、[Operational State] が [Not Ready] に変わります。Crosswork Data Gateway VM と Cisco Crosswork の間の帯域幅によって異なりますが、通常、この操作にかかる時間は 5 分未満です。



- (注) 以前に導入準備された Cisco Crosswork Data Gateway VM の [Operational Status] が [Degraded] のままになっている場合は、調査する必要があります。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。

Operational State	Admin State	Virtual Machine Name	IPv4 Mgmt. IP Address	IPv6 Mgmt. IP Address	Role	Outage History	Data Gateway Name	Pool Name	Actions
Up	Up	cdg-110.cisco.c...	192.168.5.110	-	Assigned		epnm-1	epnm	
Up	Up	cdg-111.cisco.c...	192.168.5.111	-	Assigned		ha-pool-111-1	ha-pool-111	

[Virtual Machines] ペインのアイコンをクリックしてペインを更新し、Crosswork Data Gateway VM の最新の [Operational State] が反映されるようにします。



- (注) [Role] が [Unassigned] の Crosswork Data Gateway VM は、使用する前にプールに割り当てる必要があります。Cisco Crosswork Data Gateway VM は、物理的な Crosswork Data Gateway です。デバイスを接続または切断することはできません。デバイスは、Cisco Crosswork Data Gateway プールにのみ接続できます。

Crosswork Data Gateway のインストールと登録のトラブルシューティング

Cisco Crosswork での Crosswork Data Gateway の自動登録に失敗した場合は、Crosswork Data Gateway showtech を収集し ([メインメニュー (Main menu)] > [5 トラブルシューティング (5 Troubleshooting)] > [show-tech の実行 (Run show-tech)]) を選択)、controller-gateway のログで理由を確認します。セッションの確立/証明書に関連する問題がある場合は、インタラクティブメニューを使用して controller.pem 証明書がアップロードされていることを確認します。

次の表に、Crosswork Data Gateway のインストール時または登録時に発生する可能性のある一般的な問題をリストし、問題の原因を特定して解決するためのアプローチを示します。

表 3: インストール/登録のトラブルシューティング

問題	操作
1. Cisco Crosswork に Crosswork Data Gateway を登録できない	

問題	操作
<p>NTP の問題により Crosswork Data Gateway を Cisco Crosswork に登録できません。つまり、2 つの間にクロックのずれがあります。</p> <p>クロックのずれは、Crosswork Data Gateway または Cisco Crosswork のいずれかで発生する可能性があります。</p> <p>また、Cisco Crosswork と Crosswork Data Gateway の NTP サーバーでは、初期時間は ESXi サーバーに設定されます。このため、ESXi サーバーにも NTP を設定する必要があります。</p> <p>ホストのクロックタイムを同期して、再試行します。</p>	<p>1. Crosswork Data Gateway VM にログインします。</p> <p>2. メインメニューから、[5 トラブルシューティング (5 Troubleshooting)] > [show-tech の実行 (Run show-tech)] に移動します。</p> <p>ログとバイタルを含む tarball を保存する接続先を入力し、[OK] をクリックします。</p> <p>show-tech のログ (/cdg/logs/components/controller-gateway/session.log にある session.log ファイル) に 「UNAUTHENTICATED:invalid certificate. reason: x509: certificate has expired or is not yet valid」というエラーが表示された場合は、Crosswork Data Gateway と Cisco Crosswork の間にクロックのずれがあります。</p> <p>3. メインメニューから、[3 現在のシステム設定の変更 (3 Change Current System Settings)] > [1 NTP設定 (1 Configure NTP)] に移動します。</p> <p>Cisco Crosswork サーバーのクロックタイムと同期するように NTP を設定し、Crosswork Data Gateway の再登録を試行します。</p>
<p>2. 「バイタルを収集できませんでした (Could not collect vitals)」という理由で Crosswork Data Gateway が10 分以上にわたって劣化状態のままになる</p>	

問題	操作
<p>証明書エラーが原因の「バイタルを収集できませんでした (Could not collect vitals)」という理由で Crosswork Data Gateway が10 分以上にわたって劣化状態のままになる</p>	<p>1. Crosswork Data Gateway VM にログインします。</p> <p>2. メインメニューから、[5 トラブルシューティング (5 Troubleshooting)] > [show-tech の実行 (Run show-tech)] を選択します。</p> <p>ログとバイタルを含む tarball を保存する接続先を入力し、[OK] をクリックします。</p> <p>show-tech ログ (/cdg/logs/components/controller-gateway/gateway.log にある gateway.log ファイル) に証明書エラーがある場合は、次の手順で説明するように、コントローラ署名証明書を再度アップロードします。</p> <p>1. メインメニューから、[3 現在のシステム設定の変更 (3 Change Current System Settings)] > [7 証明書のインポート (7 Import Certification)] を選択します。</p> <p>2. [証明書のインポート (Import Certificates)] メニューから、[1 コントローラ署名証明書ファイル (1 Controller Signing Certificate File)] を選択し、[OK] をクリックします。</p> <p>3. 証明書ファイルの SCP URI を入力し、[OK] をクリックします。</p>
<p>3. 「gRPC 接続を確立できません (gRPC connection cannot be established)」という理由で Crosswork Data Gateway が10 分以上にわたって劣化状態が続く</p>	

問題	操作
<p>証明書エラーが原因で「gRPC接続を確立できません (gRPC connection cannot be established)」という理由で、Crosswork Data Gateway が10分以上にわたって劣化状態のままになる</p>	<p>1. 上記のトラブルシューティング シナリオ 2 の説明に従って、証明書ファイルを再度アップロードします。</p> <p>2. 次の手順に従って Crosswork Data Gateway VM をリブートします。</p> <p>a. メインメニューから [5 トラブルシューティング (5 Troubleshooting)] を選択し、[OK] をクリックします。</p> <p>b. [トラブルシューティング (Troubleshooting)] メニューから [7 VM のリブート (7 Reboot VM)] を選択し、[OK] をクリックします。</p> <p>c. リブートが完了したら、Crosswork Data Gateway の動作ステータスが [稼働中 (Up)] になっているかどうかを確認します。</p>
<p>Crosswork Data Gateway がエラー状態になる</p>	<p>vCenter の場合は OVF テンプレート、Cisco CSP の場合は config.txt の vNIC 値を確認します。</p>
<p>1 つの NIC Cisco Crosswork での Crosswork Data Gateway の登録が失敗する</p>	<p>vCenter の場合は OVF テンプレート、Cisco CSP の場合は config.txt の vNIC 値を確認します。1 つの NIC と 2 つの NIC の ActiveVnics プロパティが欠落している場合は、Crosswork Data Gateway はデフォルトで 3 つの NIC を展開しようとして失敗します。</p> <p>このため、Crosswork Data Gateway が 1 つの NIC を予期しているが NIC が 1 つではない gateway.log 内のエラーで展開後に 1 つの NIC Cisco Crosswork での Crosswork Data Gateway の登録が失敗します。</p>
<p>Crosswork Data Gateway が拡張の代わりに標準プロファイルを展開する</p>	<p>vCenter の場合は OVF テンプレート、Cisco CSP の場合は config.txt の deploymentoption プロパティを確認します。「deploymentoption」プロパティが一致しないか、または拡張プロファイルテンプレートに存在しない場合は、Crosswork Data Gateway は標準プロファイルを展開します。</p>

コントローラ署名証明書ファイルのインポート

コントローラ証明書ファイルは、VMの起動後に自動的にインポートされます。次の理由により、この手順は手動で実行する必要があります。

- インストール時に [Controller Settings] で [Controller Signing Certificate File URI] が指定されませんでした。
- Cisco Crosswork がアップグレードされたため、Cisco Crosswork で Crosswork Data Gateway を認証および登録する必要があります。

コントローラ署名証明書ファイルをインポートするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Cisco Crosswork Data Gateway VM のインタラクティブメニューから、[3 Change Current System Settings] を選択します。

[システム設定の変更 (Change System Settings)] メニューが開きます。

ステップ 2 [7 証明書のインポート (7 Import Certificate)] を選択します。

ステップ 3 [証明書のインポート (Import Certificates)] メニューから、[1 コントローラ署名証明書ファイル (1 Controller Signing Certificate File)] を選択します。

ステップ 4 証明書ファイルの SCP URI を入力します。

URI の例を以下に示します。

```
cw-admin@{server ip}:/home/cw-admin/controller.pem
```

ステップ 5 SCP パスフレーズ (SCP ユーザーパスワード) を入力します。

証明書ファイルがインポートされます。

ステップ 6 証明書が正常にインストールされたことを確認します。 [コントローラ署名証明書ファイルの表示 \(46 ページ\)](#) を参照してください。

コントローラ署名証明書ファイルの表示

次の手順を実行して署名証明書を表示します。

ステップ 1 Crosswork Data Gateway VM のインタラクティブメニューから、[2 システム設定の表示 (2 Show System Settings)] を選択します。

ステップ 2 [現在のシステム設定の表示 (Show Current System Settings)] メニューから、[7 証明書 (7 Certificates)] を選択します。

ステップ 3 [2 コントローラ署名証明書ファイル (2 Controller Signing Certificate File)] を選択します。

新しい証明書がインポートされていない場合は、Crosswork Data Gateway にデフォルトの証明書が表示されます。正常にインポートされている場合は、新しい証明書が表示されます。
