



OVA を使用した CWM のインストール

ここでは、次の内容について説明します。

- [OVA を使用した CWM のインストール \(1 ページ\)](#)

OVA を使用した CWM のインストール

Crosswork Workflow Manager 1.1 は、VMware vSphere 6.7（およびそれ以降）仮想化プラットフォームを使用してOVAイメージを展開することにより、ゲスト仮想マシンとしてインストールされます。

前提条件

- ed25519 SSH 公開キーと秘密キーのペア。

システム要件

最小システム要件	
サーバー	ESXi 6.7 以降のホストを使用する VMware vSphere 6.7 以降 のアカウント
CPU	8 コア
メモリ	64 GB
ストレージ	100 GB

CWM パッケージのダウンロード

CWM 1.1 ソフトウェアパッケージを取得するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ1** シスコ ソフトウェア ダウンロード サービスに移動し、検索バーに「**Crosswork Workflow Manager**」と入力し、検索リストからこれを選択します。
- ステップ2** [ソフトウェアタイプの選択 (Select a software type)] から、[Crosswork Workflow Manager ソフトウェア (Crosswork Workflow Manager Software)] を選択します。
- ステップ3** Linux 用の Crosswork Workflow Manager ソフトウェアパッケージをダウンロードします。
- ステップ4** 端末で、sh コマンドを使用して、ダウンロードした **.signed.bin** ファイルを抽出し、証明書を検証します。参考として、次の出力例を参照してください。

```
sh cwm-1.1.signed.bin
Unpacking...
Verifying signature...
Retrieving CA certificate from http://www.cisco.com/security/pki/certs/crcam2.cer ...
Successfully retrieved and verified crcam2.cer.
Retrieving SubCA certificate from http://www.cisco.com/security/pki/certs/innerspace.cer ...
Successfully retrieved and verified innerspace.cer.
Successfully verified root, subca and end-entity certificate chain.
Successfully fetched a public key from tailf.cer.
Successfully verified the signature of cwm-1.1.tar.gz using tailf.cer
```

cwm-1.1.tar.gz ファイルおよびその他のファイルが抽出され、署名ファイルに対して検証されています。

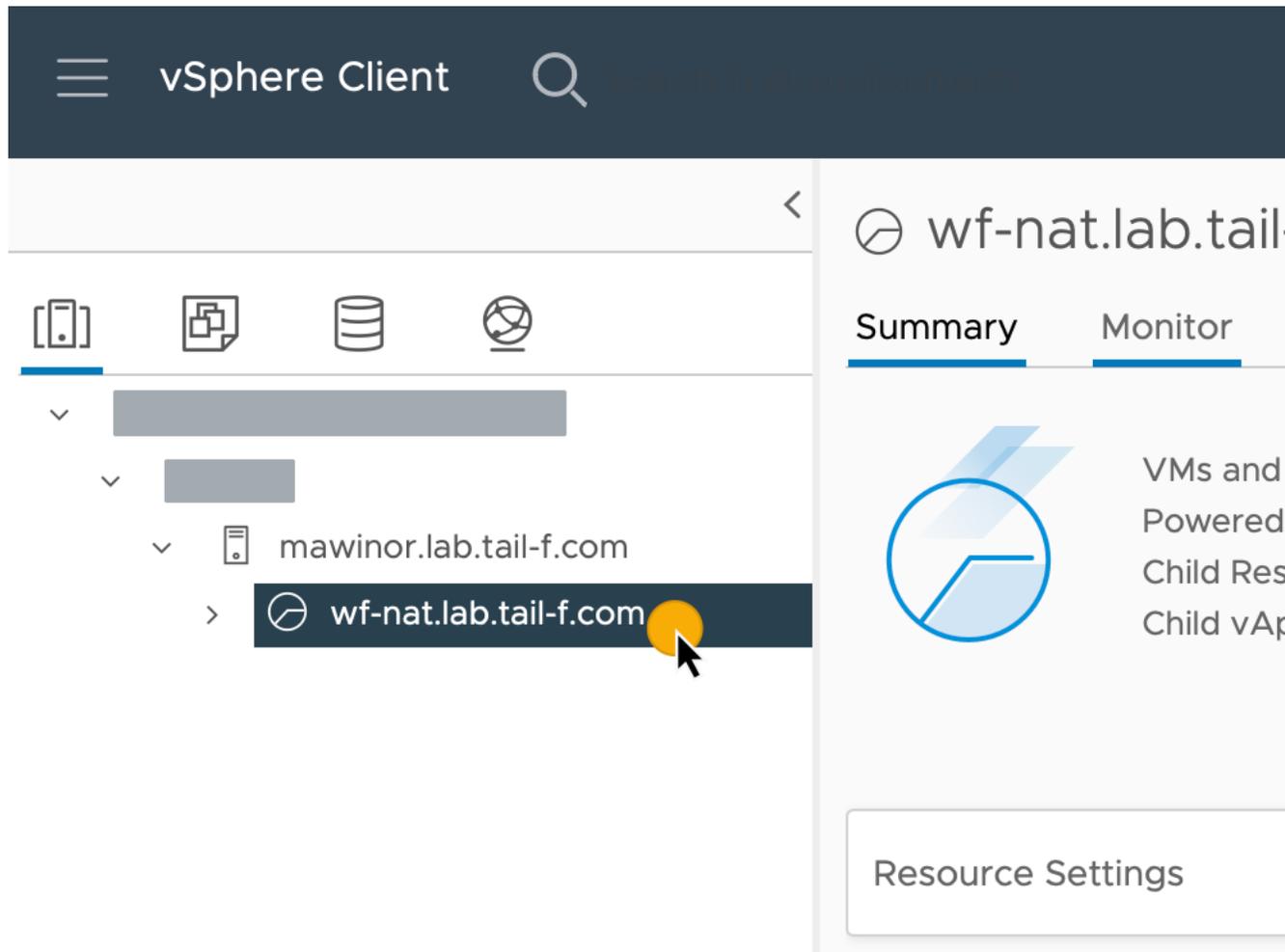
- ステップ5** cwm-1.1.tar.gz ファイルを抽出するには、ファイルをダブルクリックするか (Mac ユーザー)、gzip ユーティリティを使用します (Linux および Windows ユーザー)。これにより、インストールに使用される CWM OVA ファイルが抽出されます。

OVA の展開と VM の起動

ダウンロードした OVA イメージを使用して仮想マシンを作成するには、次の手順を実行します。

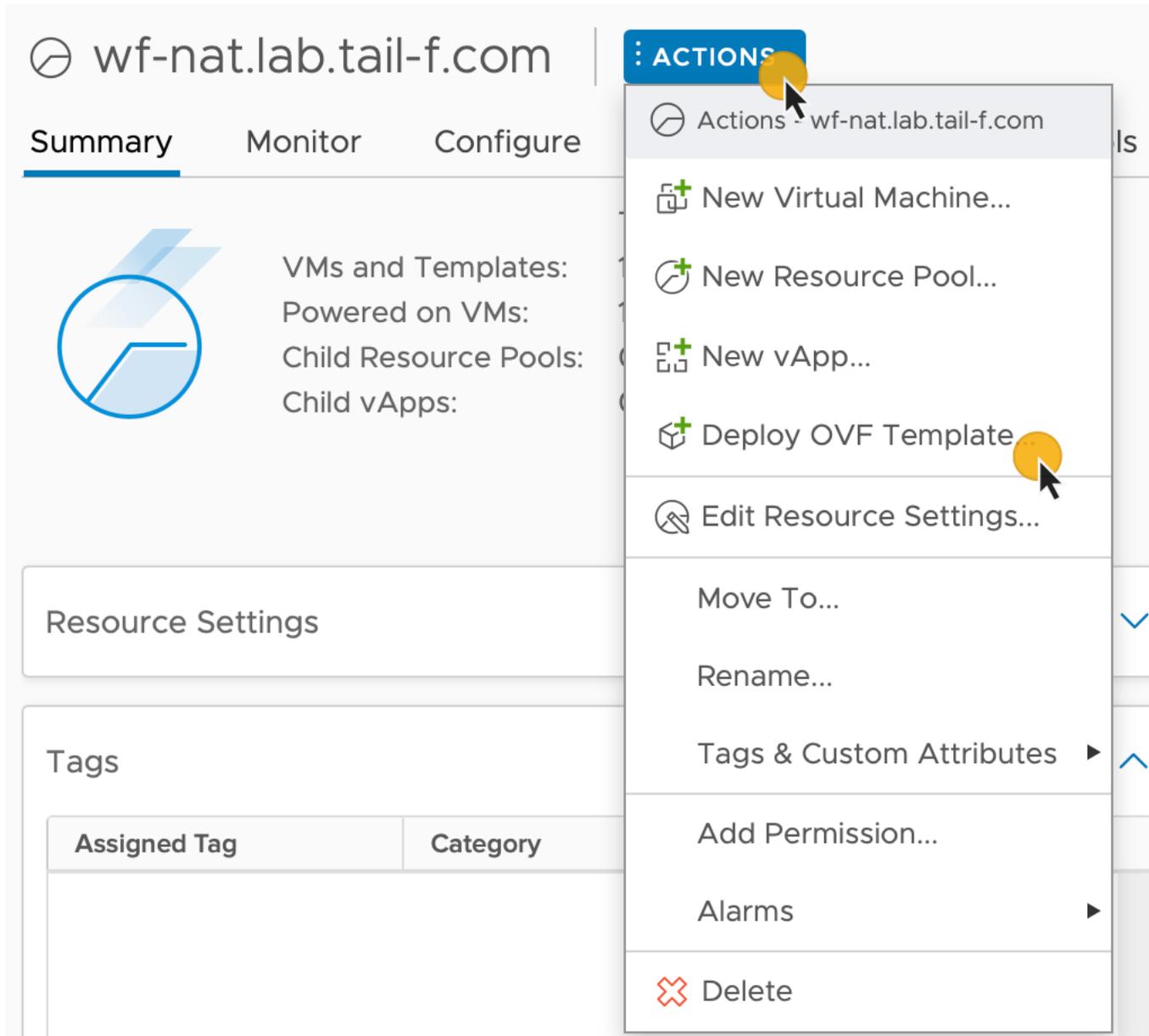
-
- ステップ1** vSphere アカウントにログインします。
- ステップ2** [ホストおよびクラスタ (Hosts and Clusters)] タブで、ホストを展開してリソースプールを選択します。

図 1:



ステップ 3 [アクション (Actions)]メニューをクリックし、[OVF テンプレートの展開 (Deploy OVF Template...)] を選択します。

図 2:



- ステップ 4** [OVF テンプレートの選択 (Select an OVF template)] ステップで、[ローカルファイル (Local file)]、[ファイルの選択 (Select files)] の順にクリックし、CWM OVA イメージを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** [名前とフォルダの選択 (Select a name and folder)] ステップで、VM の名前を入力して場所を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [コンピューティングリソースの選択 (Select a compute resource)] ステップで、リソースプールを選択します。[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** [詳細の確認 (Review details)] ステップで、[次へ (Next)] をクリックします。

- ステップ 8** [ストレージの選択 (Select storage)]ステップで、[仮想ディスクフォーマットの選択 (Select virtual disk format)]を[シンプロビジョニング (Thin provision)]に設定し、ストレージを選択して、[次へ (Next)]をクリックします。
- ステップ 9** [ネットワークの選択 (Select network)]ステップで、コントロールプレーンとノースバウンドの宛先ネットワークを選択する必要があります。
- a) [コントロールプレーン (Control Plane)]:[プライベートネットワーク (PrivateNetwork)]を選択します。選択できない場合は、[VMネットワーク (VM Network)]を選択します。
- (注) コントロールプレーンの設定は、HA クラスタのセットアップの場合にのみ必要です。単一ノードのセットアップでは、コントロールプレーンの設定を指定する必要がありますが、必須ではなく、制御ネットワークに接続されている他のデバイスと競合しないようにする必要があります。
- b) [ノースバウンド (Northbound)]:[VMネットワーク (VM Network)]を選択します。
- c) [次へ (Next)]をクリックします。
- ステップ 10** [テンプレートのカスタマイズ (Customize template)]ステップで、次の選択されたプロパティを指定します。
- a) [インスタンスのホスト名 (Instance Hostname)]: インスタンスの名前を入力します。
- b) [SSH 公開キー (SSH Public Key)]: VM へのコマンドラインアクセスに使用される **ed25519** SSH 公開キーを指定します。
- c) [ノード名 (Node Name)]: インストールノードの名前を指定します。
- (注) 単一ノード設定の場合、ノード名を変更することは推奨されません。変更する場合は、次の [ゾーン A ノード名 (Zone-A Node Name)]と一致している必要があることに注意してください。
- d) [コントロールプレーンノード数 (Control Plane Node Count)]: HA クラスタセットアップの場合にのみ、1 以上に変更します。CWM バージョン 1.1 ではサポートされていません。
- e) [コントロールプレーン IP (IP サブネット) (Control Plane IP (ip subnet))]: コントロールプレーンのネットワークアドレスを指定します。このアドレスは、制御ネットワーク内の他のデバイスと競合することはできません。ただし、単一ノードのセットアップでは必須ではありません。デフォルトのサブネットマスクは /24 であることに注意してください。ネットワーク設定に該当する場合は、カスタムサブネットマスク値を追加できます。
- f) [イニシエータ IP (Initiator IP)]: スターターノードのイニシエータ IP を設定します。単一ノードセットアップでは、[コントロールプレーン IP (Control Plane IP)]* と同じアドレスです。

図 3:

The image shows a two-pane interface for deploying an OVF template. The left pane, titled 'Deploy OVF Template', contains a numbered list of steps from 1 to 8. Step 7, 'Customize template', is highlighted with a dark blue background. The right pane, titled 'Customize template', shows a list of configuration options. The 'Node Config' section is expanded, showing options like 'Node Name', 'Data Volume Size', 'Cluster Join Token', 'Control Plane Node', 'Control Plane IP (', and 'Initiator IP'.

- g) [IP (IP サブネット) - DHCP を使用していない場合 (IP (ip subnet) - if not using DHCP)] : ノードのネットワークアドレスを指定します。デフォルトのサブネットマスクは /24 であることに注意してください。ネットワーク設定に該当する場合は、カスタムサブネットマスク値を追加できます。
- h) [ゲートウェイ - DHCP を使用していない場合 (Gateway - if not using DHCP)] : ゲートウェイアドレスを指定します。デフォルトでは、192.168.1.1 です。
- i) [DNS] : DNS のアドレスを指定します。デフォルトでは 8.8.8.8 ですが、ローカル DNS を使用することもできます。

- j) [ノースバウンド仮想IP (Northbound Virtual IP)]: アクティブなクラスタノードのネットワークアドレスを指定します。単一ノードのセットアップでも、このアドレスは必須です。このアドレスで HTTP サービスが機能するためです。
- k) [ゾーン A ノード名 (Zone-A Node Name)]: ゾーン A ノードの名前を指定します。上記の [ノード名 (Node Name)] と一致する必要があることに注意してください。
- l) [ゾーン B ノード名 (Zone-B Node Name)]: ゾーン B ノードの名前を指定します。単一ノード設定の場合、これは必須ではないため、変更しないでください。
- m) [ゾーン C ノード名 (アービトレータ) (Zone-C Node Name (Arbitrator))]: ゾーン C アービトレータノードの名前を指定します。単一ノード設定の場合、これは必須ではないため、変更しないでください。
- n) [次へ (Next)] をクリックします。

図 4:

The image shows a two-pane interface for deploying an OVF template. The left pane, titled 'Deploy OVF Template', contains a vertical list of steps from 1 to 8. Step 7, 'Customize template', is highlighted with a dark blue background and white text. A green vertical bar is on the left side of the list. The right pane, titled 'Customize template', shows configuration options for two sections: 'Northbound Interf' and 'Initiator Config'. The 'Northbound Interf' section includes 'Protocol', 'IP (ip[/subnet]) - i', and 'Gateway - if not u'. The 'Initiator Config' section includes 'Initiator Node', 'Northbound Virtu', 'Zone-A Node Nar', 'Zone-B Node Nar', and 'Zone-C Node Nar'.

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 Select networks
- 7 Customize template**
- 8 Ready to complete

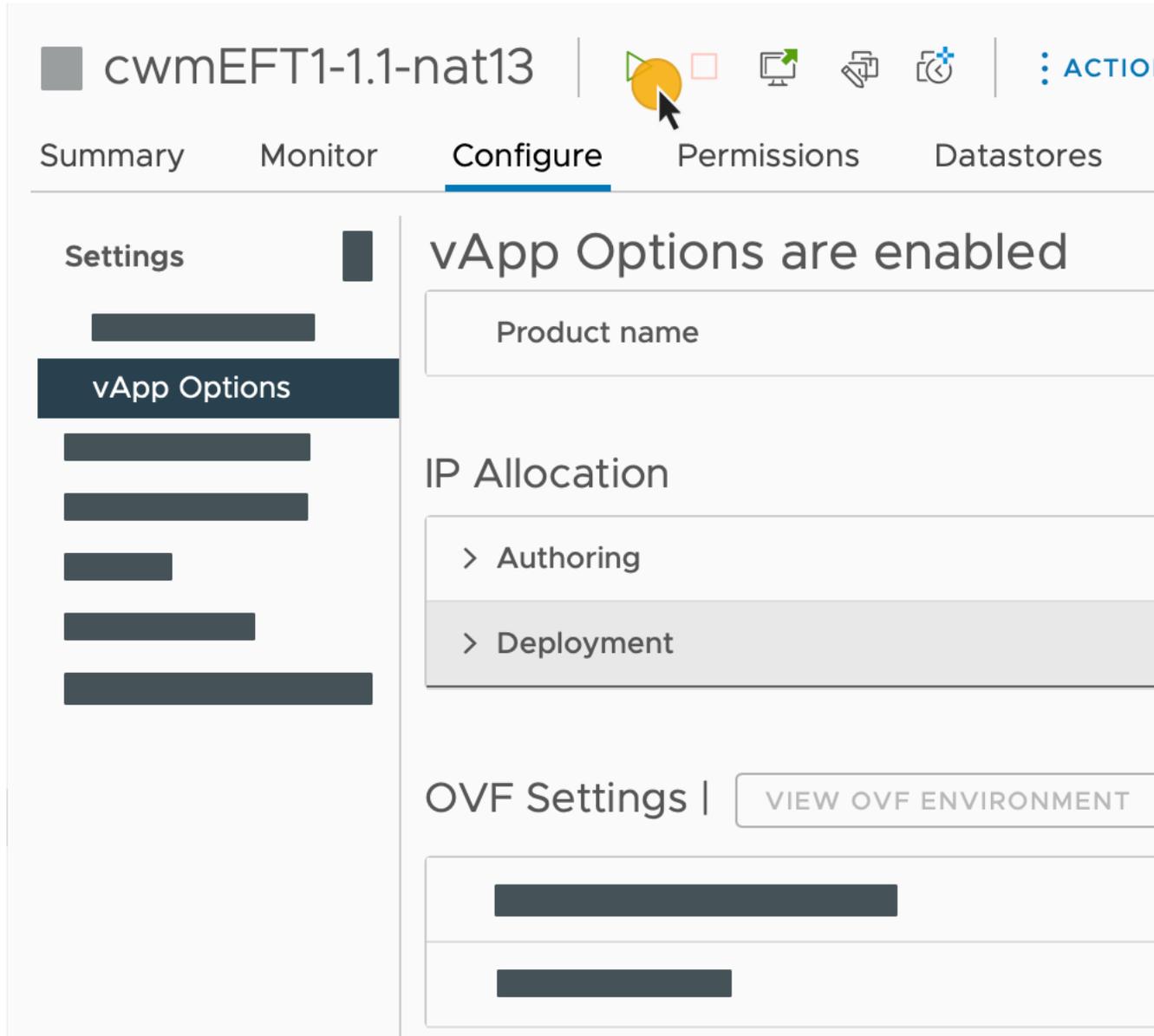
Customize template

- Northbound Interf
 - Protocol
 - IP (ip[/subnet]) - i
 - Gateway - if not u
 - DNS
- Initiator Config
 - Initiator Node
 - Northbound Virtu
 - Zone-A Node Nar
 - Zone-B Node Nar
 - Zone-C Node Nar

ステップ 11 [準備完了 (Ready to Complete)] ページで [終了 (Finish)] をクリックします。展開には数分かかる場合があります。

ステップ 12 [リソースプール (Resource pool)] リストから、新しく作成した仮想マシンを選択し、[電源オン (Power on)] アイコンをクリックします。

図 5:



(注) VM の電源が正常にオンにならない場合は、NxF が原因で断続的なインフラストラクチャエラーが発生している可能性があります。回避策として、既存の VM を削除し、新しい VM に OVA を再展開します。

インストールの確認とユーザーの作成

CWMUIに初めてログインするためのプラットフォームユーザーアカウントを作成する前に、インストールが正常に完了し、システムが稼働しているかどうかを確認します。

ステップ1 コマンドラインターミナルを使用して、SSH でゲスト OS の NxF にログインします。

```
ssh -o UserKnownHostsFile=/dev/null -p 22 nxf@<virtual_IP_address>
```

(注) デフォルトでは、仮想 IP アドレスは [IP (IP サブネット) - DHCP を使用していない場合 (IP (ip subnet) - if not using DHCP)] で設定したアドレスです。vCenter のセットアップ方法に応じて、特定のポートとともにリソースプールアドレスを指定できます。不明な点がある場合は、ネットワーク管理者に確認してください。

オプション: 初めてログインする場合は、秘密キーのパス名を入力します。

```
ssh -i <ed25519_ssh_private_key_name_and_location> nxf@<virtual_IP_address>
```

(注) SSH のデフォルトポートは 22 です。必要に応じてカスタムポートに変更してください。

ステップ2 NxF ブートログを確認します。

```
sudo journalctl -u nxf-boot
```

(注) インストールが完了するまで数分かかる場合があることに注意してください。表示される NxF ログの下部で、[NXF: マシンのセットアップ完了 (NXF: Done setup up machine)] メッセージを探します。ログで問題がレポートされた場合は、CWM の再インストールを検討してください。

ステップ3 すべての Kubernetes ポッドが稼働しているかどうかを確認します。

```
kubect1 get pods -A
```

これにより、次のようなステータスとともにポッドのリストが表示されます。

NAMESPACE	NAME	READY	STATUS	RESTARTS
AGE				
kube-flannel 7m35s	kube-flannel-ds-vh4js	1/1	Running	0
kube-system 7m35s	coredns-9mnzv	1/1	Running	0
kube-system 7m44s	etcd-node1	1/1	Running	0
kube-system 7m50s	kube-apiserver-node1	1/1	Running	0
kube-system 7m50s	kube-controller-manager-node1	1/1	Running	0
kube-system 7m35s	kube-proxy-6hwg9	1/1	Running	0
kube-system 7m42s	kube-scheduler-node1	1/1	Running	0
local-path-storage 7m34s	local-path-provisioner-54c455f95-mbhc9	1/1	Running	0
nxf-system 6m25s	authenticator-f74c7c87f-m8p4x	2/2	Running	0
nxf-system 6m27s	controller-76686f8f5f-gpqvc	2/2	Running	0
nxf-system	ingress-ports-node1-zchwz	1/1	Running	0

4m17s	nxf-system	ingress-proxy-bcb8c9fff-lzm9p	1/1	Running	0
6m23s	nxf-system	kafka-0	1/1	Running	0
7m34s	nxf-system	loki-0	3/3	Running	0
6m33s	nxf-system	metrics-5qznb	2/2	Running	0
6m30s	nxf-system	minio-0	2/2	Running	0
7m34s	nxf-system	postgres-0	2/2	Running	0
6m59s	nxf-system	promtail-t7dp4	1/1	Running	0
6m33s	nxf-system	registry-5486f46b54-c6tf9	2/2	Running	0
7m2s	nxf-system	vip-nodel	1/1	Running	0
6m12s	zone-a	cwm-api-service-67bd9db5c7-vfszs	2/2	Running	2 (3m37s ago)
4m16s	zone-a	cwm-dsl-service-7ffd6975ff-wlrwt	2/2	Running	4 (3m21s ago)
4m15s	zone-a	cwm-engine-frontend-6754445fc-67t5h	2/2	Running	2 (3m52s ago)
4m15s	zone-a	cwm-engine-history-c4dfffd-dd-t2fgv	2/2	Running	1 (2m35s ago)
4m14s	zone-a	cwm-engine-history-c4dfffd-dd-wr5v2	2/2	Running	2 (3m51s ago)
4m14s	zone-a	cwm-engine-history-c4dfffd-dd-zz74q	2/2	Running	4 (48s ago)
4m14s	zone-a	cwm-engine-matching-78dfdf858f-q8wg2	2/2	Running	2 (3m46s ago)
4m14s	zone-a	cwm-engine-ui-6b74755499-jwbld	2/2	Running	0
4m13s	zone-a	cwm-engine-worker-589b6bc88b-hs2ch	2/2	Running	0
4m13s	zone-a	cwm-event-manager-5b95bb49db-gw6g5	2/2	Running	0
4m12s	zone-a	cwm-plugin-manager-76f798446c-qgx27	2/2	Running	1 (2m29s ago)
4m12s	zone-a	cwm-ui-779bdb44-98d5v	2/2	Running	0
4m11s	zone-a	cwm-worker-manager-7bd8795b56-f4czp	2/2	Running	1 (112s ago)
4m10s	zone-a	logcli-5f8cc8c585-fq7wm	2/2	Running	0
4m10s	zone-a				

(注) システムがすべてのポッドを実行するまでに数分かかる場合があることに注意してください。いずれかのポッドのステータスが Running 以外の場合は、`kubectl delete pod <pod_name> -n <namespace>` コマンドを使用して再起動することを検討してください。

UI ログイン用のユーザーの作成

VM へのコマンドラインアクセスを使用して、CWM プラットフォームのユーザーアカウントを作成できます。その方法を次に説明します。

ステップ1 コマンドラインターミナルを使用して、SSH でゲスト OS の NxF にログインします。

```
ssh -o UserKnownHostsFile=/dev/null -p 22 nxf@<virtual_IP_address>
```

オプション：初めてログインする場合は、秘密キーのパス名を入力します。

```
ssh -i <ed25519_ssh_private_key_name_and_location> nxf@<virtual_IP_address>
```

(注) SSH のデフォルトポートは 22 です。必要に応じてカスタムポートに変更してください。

ステップ2 ユーザーとパスワードを作成するには、次のコマンドを実行します。

a) まず、パスワードの最小複雑度を設定します（デフォルトは 3 で、0 は複雑度が無効です）。

```
sedo security password-policy set --min-complexity-score 1
```

b) 次に、ユーザーアカウントとパスワードを作成します。

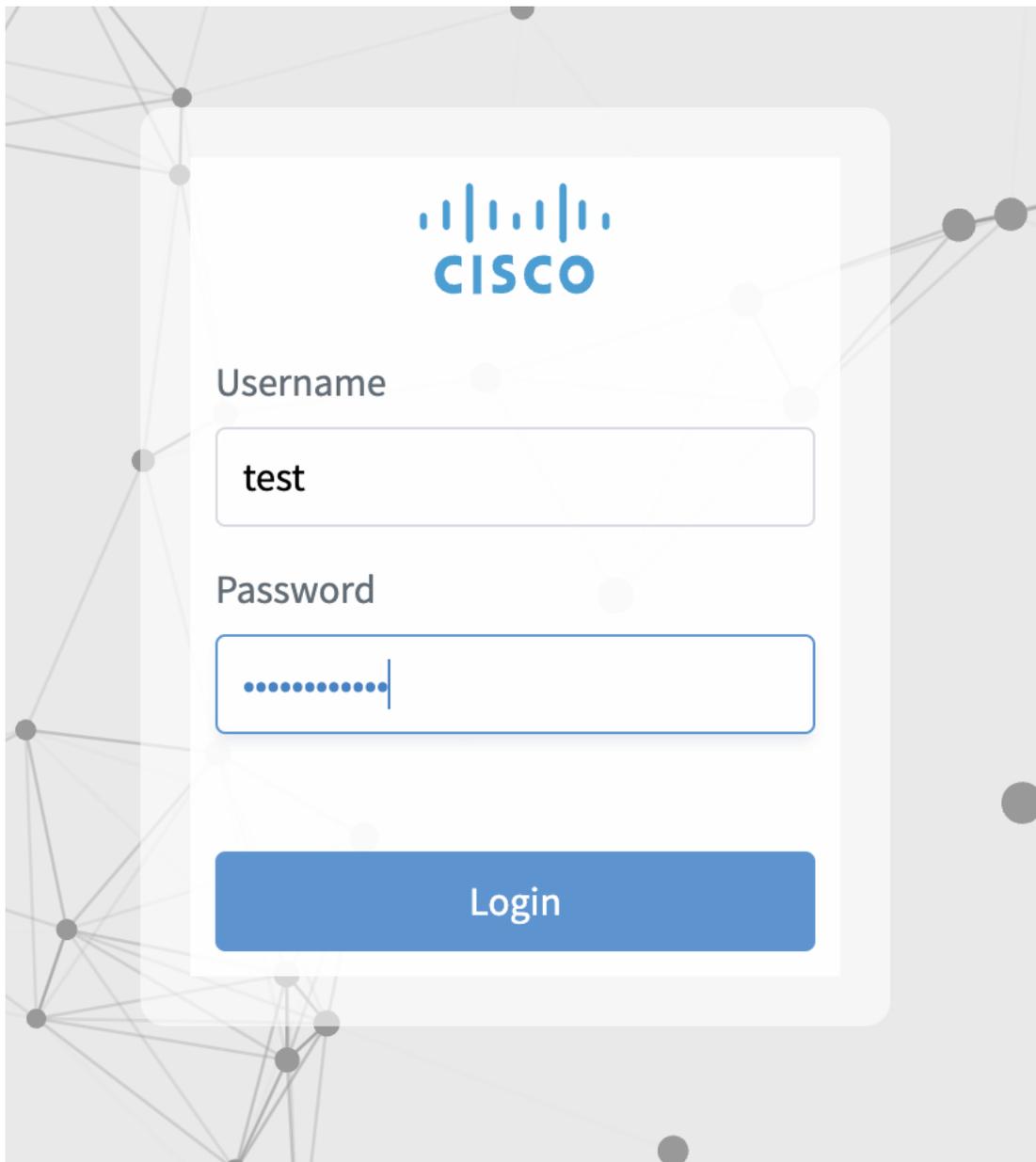
```
echo -en 'Password123!' | sedo security user add --password-stdin \  
--access permission/admin --access permission/super-admin \  
--access permission/user --display-name Tester test
```

c) 必要に応じて、テストユーザーのパスワード変更要件を無効にします。

```
sedo security user set test --must-change-password=false
```

ステップ3 CWM UI を表示するには、ノースバウンド IP とデフォルトのポート 8443 用に選択したアドレスに移動します。例：<https://192.168.1.233:8443/>

ステップ4 test ユーザー名とパスワードを使用してログインします。

A screenshot of a Cisco login interface. At the top center is the Cisco logo, consisting of a stylized signal icon above the word "CISCO" in blue. Below the logo, the text "Username" is followed by a text input field containing the word "test". Underneath, the text "Password" is followed by a password input field filled with blue dots. At the bottom of the form is a blue button with the text "Login" in white. The entire form is centered on a light gray background with a faint network diagram pattern of nodes and lines.

CISCO

Username

test

Password

.....

Login

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。