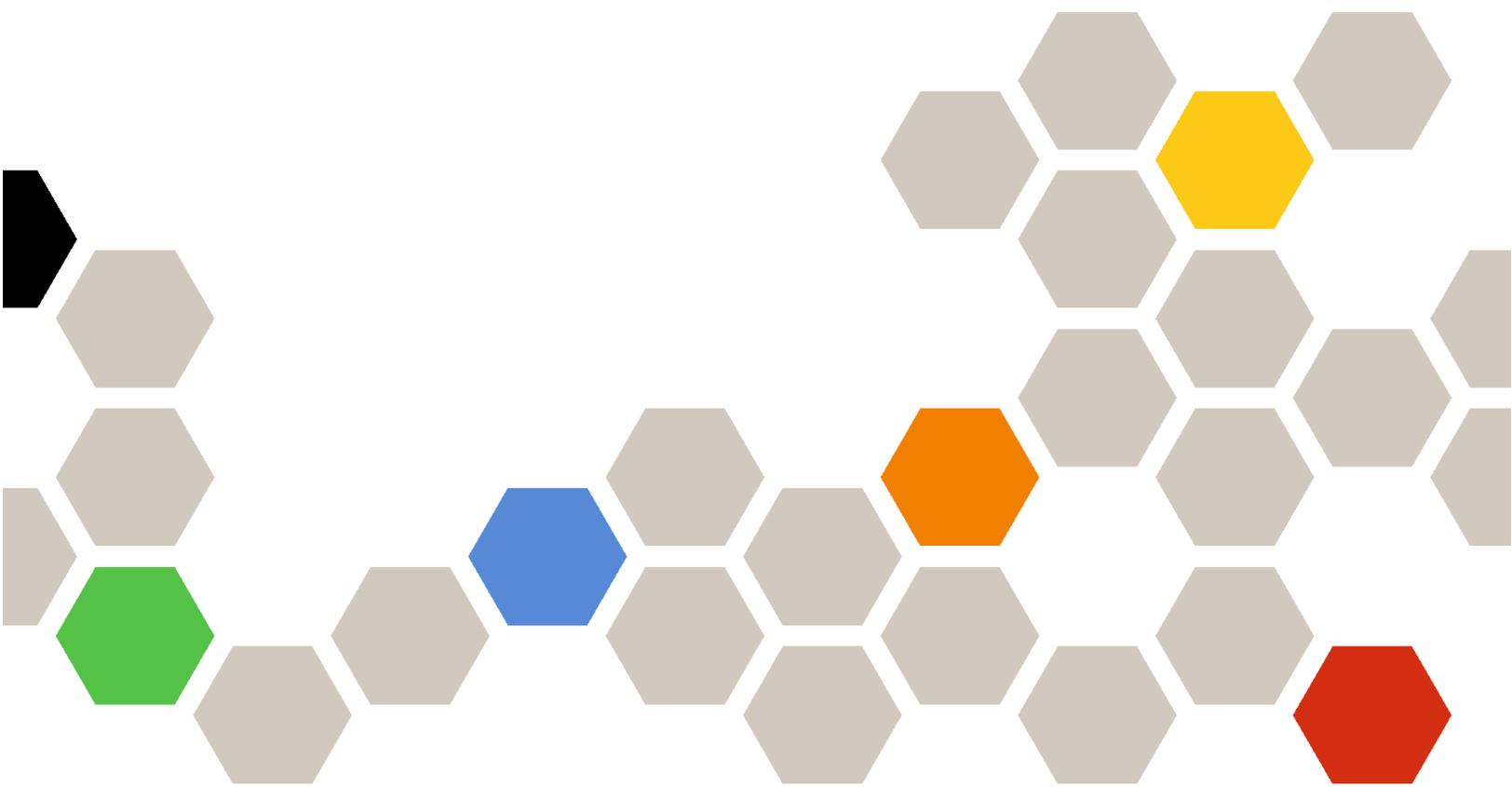




Lenovo XClarity Management Hub 2.0

インストールおよびユーザーズ・ガイド



バージョン 2.1

注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[XClarity Orchestrator オンライン・ドキュメント](#)の一般事項および特記事項をお読みください。

第2版 (2024年7月)

© Copyright Lenovo 2023.

制限付き権利に関する通知: データまたはソフトウェアが米国一般調達局 (GSA: General Services Administration) 契約に準じて提供される場合、使用、複製、または開示は契約番号 GS-35F-05925 に規定された制限に従うものとします。

目次

目次	i	XClarity Management Hub 2.0・ユーザーの追加 . . .	10
第 1 章 . XClarity Management Hub 2.0 のハードウェアおよびソフトウェアの 要件	1	XClarity Management Hub 2.0 の XClarity Orchestrator への接続	11
第 2 章 . XClarity Management Hub 2.0 のインストール	3	第 4 章 . XClarity Management Hub 2.0 を使用したデバイスの検出と管理 . . .	13
第 3 章 . XClarity Management Hub 2.0 の構成	7	第 5 章 . XClarity Management Hub 2.0 のサービス・データの収集	17
XClarity Management Hub 2.0 Web インターフェー スへのサインイン	7	第 6 章 . XClarity Management Hub 2.0 の更新	19
XClarity Management Hub 2.0 の日付と時刻の構成 . . .	8	第 7 章 . XClarity Management Hub 2.0 のアンインストール	21
XClarity Management Hub 2.0 ネットワークの構成 . . .	9		

第 1 章 XClarity Management Hub 2.0 のハードウェアおよびソフトウェアの要件

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 は、データ・センターにローカルにインストールされたホスト・システム上で仮想アプライアンスとして機能します。以下の要件を満たす必要があります。

ホスト要件

ホスト環境

XClarity Management Hub 2.0 を仮想アプライアンスとして実行するために、以下のハイパーバイザーがサポートされています。

- Hyper-V (.vhd) を備えた Microsoft Windows Server 2019,2022
- Proxmox 8.1 (.qcow2)
- Nutanix Stack 6.5 (.qcow2)
- Ubuntu 22.04r (.qcow2)
- VMware ESXi 7.0, 8.0 (.ova)

ハードウェア要件

次の表は、管理対象デバイスの数に基づいた XClarity Management Hub 2.0 の推奨される最小構成を示しています。ご使用環境によっては、最適なパフォーマンスを実現するために追加リソースが必要になることがあります。

管理対象デバイスの数	プロセッサー	メモリー (GB)	ストレージ (GB)
1 – 100	2	2 GB	256 GB
101 – 2,000	3	8 GB	256 GB
2,001 – 5,000	6	16 GB	256 GB

ソフトウェア要件

以下のソフトウェアが XClarity Management Hub 2.0 で必要になります。

- **Lenovo XClarity Orchestrator**。XClarity Management Hub 2.0 は、一元化された監視、管理、プロビジョニング、分析のために、XClarity Orchestrator などの Orchestrator サーバーとともに使用されます。
- **NTP サーバー**。管理対象デバイスから受信したすべてのイベントおよびアラームのタイムスタンプが XClarity Management Hub 2.0 と同期されるようにするために、Network Time Protocol (NTP) サーバーが必要です。NTP サーバーに管理ネットワークを介してアクセスできることを確認します (通常は Eth0 インターフェース)。

XClarity Management Hub 2.0 をインストールするホスト・システムを NTP サーバーとして使用することを検討してください。この場合は、そのホスト・システムに管理ネットワークを介してアクセスできることを確認します。

管理ハブおよびデバイス

1 つの XClarity Management Hub 2.0 インスタンスで、最大 5,000 ThinkSystem デバイスを管理、監視、プロビジョニングできます。

サポートされる ThinkSystem デバイスとオプション (I/O、DIMM、およびストレージ・アダプターなど) の完全なリスト、ファームウェア・レベルの最小要件、制限に関する考慮事項は、次の Lenovo XClarity サポート Web ページで確認できます。

- [XClarity Management Hub 2.0 サーバー](#)

特定のデバイスのハードウェアの構成とオプションに関する一般情報については、[Lenovo Server Proven Web サイト](#) を参照してください。

注意：XClarity Management Hub 2.0 をインストールするホスト・システムが管理対象サーバーである場合、XClarity Management Hub 2.0 を使用して、そのホスト・システムまたはシャーシ全体 (該当する場合) にファームウェア更新を一度に適用することはできません。ホスト・システムにファームウェア更新が適用されたら、ホスト・システムを再起動する必要があります。ホスト・システムを再起動すると、XClarity Management Hub 2.0 も再起動され、ハブを使用してホスト・システムで更新を完了できなくなります。

Web ブラウザー

XClarity Management Hub 2.0 Web インターフェースは次の Web ブラウザーで機能します。

- Chrome 115 以降
- Firefox ESR 102.12 以降
- Microsoft Edge 115 以降
- Safari 16.6 以降

第 2 章 XClarity Management Hub 2.0のインストール

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 は、ローカル・データ・センターでオンプレミスによりホスト・システム上の仮想アプライアンスとしてセットアップされます。

始める前に

ハードウェアの要件および推奨を含めて、XClarity Orchestrator の前提条件を把握していることを確認します (XClarity Management Hub 2.0 のハードウェアおよびソフトウェアの要件を参照)。

管理する予定のデバイスがサポートされていて、必要なバージョン・レベルになっていることを確認します (XClarity Management Hub 2.0 のハードウェアおよびソフトウェアの要件を参照)。

最適なパフォーマンスを実現するには、管理するデバイスと同じ場所に管理ハブ・インスタンスをインストールすることを検討してください。複数の場所にデバイスがある場合は、各場所に管理ハブをインストールできます。

管理対象サーバーを含め、要件を満たす任意のデバイスに XClarity Management Hub 2.0 をセットアップできます。管理ハブ・ホストに管理対象サーバーを使用する場合は、次のようになります。

- ホスト・サーバーの電源が自動的にオンになるように設定されていることを確認します。
- XClarity Orchestrator ポータルを使用して、ホスト・サーバーにファームウェア更新を適用しないでください。一部のファームウェアのみが即時アクティベーションで適用されるときであっても、ホスト・サーバーは、XClarity Orchestrator によって強制的に再起動されます。これにより、XClarity Management Hub 2.0 も再起動されます。据え置きアクティベーションによって適用された場合は、ホスト・サーバーが再起動されたときに、一部のファームウェアのみが適用されます。

このタスクについて

構成中に eth0 ポートの静的 IP アドレスを使用して、仮想アプライアンスの IP アドレスを割り当てることができます。

構成中に IP アドレスを割り当てていない場合、IP 設定は、仮想アプライアンスを最初に起動したときにデフォルトで動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用して割り当てられます。仮想アプライアンスを初めて起動するときに、XClarity Management Hub 2.0 の IP 設定を構成できます。起動する前に、必要な IP 情報がお手元にあることを確認してください。各プロンプトでは、60 秒以内に設定を入力する必要があります。

- 静的 IPv4 設定では、IP アドレス、サブネット・マスク、ゲートウェイの IP アドレス、および DNS 1 IP アドレス (オプション) と DNS 2 IP アドレス (オプション) を変更できます。
- DHCP 設定では、プライマリーおよびループバック・インターフェースの設定 (自動 lo、iface lo inet loopback、自動 eth0、および iface eth0 inet DHCP) を変更できます。

注意：管理ハブが稼働した後で XClarity Management Hub 2.0 仮想アプライアンスの IP アドレスを変更すると、XClarity Orchestrator ポータルとすべての管理対象デバイスで接続の問題が発生します。IP アドレスを変更する必要がある場合は、ポータルから管理ハブを切り離し、IP アドレスを変更する前にすべての管理対象デバイスを管理解除します。IP アドレスの変更が完了したら、管理ハブをポータルに再接続し、デバイスを再管理します。IP アドレスの設定について詳しくは、[XClarity Management Hub 2.0 ネットワークの構成](#)を参照してください。

手順

XClarity Management Hub 2.0 仮想アプライアンスをインストールするには、以下の手順を実行します。

ステップ 1. XClarity Orchestrator ポータルから XClarity Management Hub 2.0 イメージをダウンロードします。

[XClarity Management Hub 2.0 ダウンロード Web ページ](#) のイメージは、クライアント・ワークステーションにダウンロードできます。

ステップ 2. 仮想アプライアンスをホスト・システムにインストールし、構成します。

- **VMware vSphere を使用した ESXi の場合**

1. VMware vSphere Client を介してホストに接続します。
2. 仮想マシンを右クリックして、**仮想マシン** → 「VM の作成/登録」 → 「OVF または OVA ファイルから仮想マシンをデプロイ」の順に選択します。
3. 仮想アプライアンスのデプロイメント・ウィザードで各手順を完了します。ウィザードの手順を進める際には以下の点に留意してください。
 - **アプライアンス名**。このホストに一意の名前を選択します。
 - **ストレージ**。420 GB 以上の空き容量のあるデータストアを選択します。
 - **ディスク・フォーマット**。組織の要件を満たしているディスク・フォーマットを選択します。選択するフォーマットがわからない場合は、「**シン・プロビジョニング**」を選択します。
 - **追加設定**。オプションで、仮想アプライアンスのネットワーク構成を更新して、eth0 インターフェースの静的 IP アドレスを設定します。

- **VMware vCenter を使用した ESXi の場合**

1. VMware vCenter を介してホストに接続します。
2. 「ホストおよびグループ」または「VM とテンプレート」でホストを右クリックし、「**ファイル**」 → 「**OVF テンプレートのデプロイ**」をクリックします。
3. 仮想アプライアンスのデプロイメント・ウィザードで各手順を完了します。ウィザードの手順を進める際には以下の点に留意してください。
 - **アプライアンス名**。このホストに一意の名前を選択します。
 - **ストレージ**。420 GB 以上の空き容量のあるデータストアを選択します。
 - **ディスク・フォーマット**。組織の要件を満たしているディスク・フォーマットを選択します。選択するフォーマットがわからない場合は、「**シン・プロビジョニング**」を選択します。
 - **テンプレートのカスタマイズ**。オプションで、仮想アプライアンスのネットワーク構成を更新して、eth0 インターフェースの静的 IP アドレスを設定します。
4. 仮想アプライアンスの静的 IP アドレスを設定する場合は、以下のステップを実行します。
 - a. インベントリで VM を選択します。
 - b. 「**構成**」 → 「**vApp**」をクリックして、「**vApp オプションの有効化**」を選択します。
 - c. 有効にした後、IP 割り当てスキームの「**OVF 環境**」を選択します。
 - d. 「**OVF の詳細**」タブで、「**OVF 環境トランスポート**」の「**VMware ツール**」を選択します。

ステップ 3. 仮想アプライアンスの電源を入れます。

仮想アプライアンスが起動すると、以下の例に示すように、DHCP によって割り当てられた IPv4 アドレスが、eth0 ネットワーク・インターフェースにリスト表示されます。

eth0 管理ポートは、デフォルトで DHCP IP アドレスを使用します。管理ハブのブート・プロセスの最後に、eth0 管理ポート用の静的 IP アドレスを選択できます。これを行うには、プロンプトが表示されたら 1 を入力します。プロンプトは 150 秒間表示され、その後ログ

イン・プロンプトが表示されます。待たずにログイン・プロンプトに進むには、プロンプトで x を入力します。

重要：

- オプションの変更時に無効な値を指定した場合は、エラーが返されます。最大 4 回まで、有効な値の入力を試行できます。
- 静的 IP アドレスの設定を変更する場合、最大 60 秒以内に新しい設定を入力します。続行する前に、必要な IP 情報 (IPv4 アドレス、サブネット・マスク、およびゲートウェイ IP アドレス) があることを確認します。
- コンソールから IP アドレスの設定を変更した場合、XClarity Management Hub 2.0 が再起動され、新しい設定が適用されます。
- デフォルトでは、XClarity Orchestrator は、内部ネットワーク (CNI) にサブネット 192.168.255.0/24 を使用します。このサブネットがホスト・ネットワークと重複する場合は、ネットワークの問題を回避するために、サブネットを以下のいずれかの選択肢の 1 つに変更します。
 - 192.168.252.0/24
 - 172.31.252.0/24
 - 10.255.252.0/24
- コンソールからログインするためにアクションは不要です。コンソールのログイン・メッセージは無視してください。コンソール・インターフェースはお客様用ではありません。

```
-----  
Lenovo XClarity Management Hub 2.0 Version x.x.x  
-----
```

```
eth0 flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500 metric 1  
    inet 192.0.2.10 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.0.2.55
```

```
=====
```

You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following:

1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port
3. To select subnet for Lenovo XClarity virtual appliance internal network
- x. To continue without changing IP settings

... ..

ステップ 4. 仮想アプライアンスの IP 設定を構成します。指定された時間内に選択を行わない場合、または x を入力した場合は、デフォルトで割り当てられた IP 設定を使用して、最初の起動が続行されます。

- eth0 ポートの静的 IP アドレスを割り当てる。1 を入力し、指示に従って設定を変更します。
- DHCP を使用して eth0 ポートに新しい IP アドレスを割り当てる。2 を入力し、指示に従って設定を変更します。
- 仮想アプライアンスの内部ネットワークのサブネットを選択します。3 を入力し、指示に従って設定を変更します。

重要：無効な値を指定した場合は、エラーが返されます。最大 4 回まで、有効な値の入力を試行できます。

ステップ 5. ログインして XClarity Orchestrator を構成します ([XClarity Management Hub 2.0 の構成](#) を参照)。

第 3 章 XClarity Management Hub 2.0の構成

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 に初めてアクセスするときは、仮想マシンの初期セットアップを行うために実行が必要な手順がいくつかあります。

手順

XClarity Management Hub 2.0 の初期セットアップを行うには、以下の手順を実行します。

- ステップ 1. Web インターフェースにログインします。
- ステップ 2. 使用許諾契約書を読み、同意します。
- ステップ 3. ネットワーク IP および DNS 設定を構成します。
- ステップ 4. 日付と時刻を構成します。
- ステップ 5. 追加ユーザー・アカウントの作成。
- ステップ 6. Lenovo XClarity Management Hub 2.0 を XClarity Orchestrator に接続します。

XClarity Management Hub 2.0 Web インターフェースへのサインイン

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 Web インターフェースは、XClarity Management Hub 2.0 仮想マシンへのネットワーク接続が可能な任意のシステムから起動できます。

サポートされる以下の Web ブラウザーのいずれかを使用していることを確認してください。

- Chrome 115 以降
- Firefox ESR 102.12 以降
- Microsoft Edge 115 以降
- Safari 16.6 以降

ユーザー・セッション

各ユーザーには、最大 5 つのユーザー・セッションを設定できます。

非アクティブ状態が 30 分続いた後、データの表示を続行できますが、他の操作を実行するには再度ログインする必要があります。管理ハブは、アクティビティーに関係なく、24 時間後にユーザー・セッションを自動的にログアウトします。

連続して 5 回のログイン試行が失敗した場合は、再度ログインするまで少なくとも 15 分間待つ必要があります。

パスワードの変更後、少なくとも 1 時間待ってから再度パスワードを変更する必要があります。

サインイン

Web インターフェースにはセキュアな接続を介してアクセスする必要があります。**https** を使用していることを確認してください。

XClarity Management Hub 2.0 の IP アドレスをブラウザーで指定して、管理ハブ Web インターフェースにサインインします (例:

`https://192.0.2.10`

)使用する IP アドレスは、環境をどのようにセットアップしているかによって異なります。

- インストール時に静的 IPv4 アドレスを指定した場合は、その IPv4 アドレスを使用して XClarity Management Hub 2.0 にアクセスします。

- 管理ハブと同じブロードキャスト・ドメインに DHCP サーバーがセットアップされている場合は、仮想マシンのコンソールに表示されている IPv4 アドレスを使用して、XClarity Management Hub 2.0 にアクセスします。

初めてログインする場合:

1. デフォルトのユーザー名 **USERID** およびパスワード **PASSWORD** (ゼロを使用) を入力します。
2. 直ちにパスワードを変更します。16 文字以上の強力なパスワードを使用をお勧めします。デフォルトでは、パスワードは **8 ~ 256** 文字が含まれ、以下の条件を満たしている必要があります。
 - 少なくとも 1 つの数字 (0 ~ 9) が含まれている。
 - 次の文字のうち、少なくとも 2 つが含まれる。
 - 大文字の英字 (A - Z)。
 - 小文字の英字 (a - z)。
 - 特殊文字。次の文字のみサポートされます。 ; @ _ ! ' \$ & +
 - ユーザー名の繰り返しや反転がない。
 - 英字、数字、および QWERTY キーボードの連続を含めて、2 文字以上の連続が含まれない (abc、123、asd など)。
 - 2 つの同じ文字が連続していない (aaa、111、... など)。
 - 最後の 5 つのパスワードを再利用しない。
3. [エンド・ユーザーのご使用条件](#)を確認し、同意します。ご使用条件に同意するまでサインインすることはできません。

XClarity Management Hub 2.0 の日付と時刻の構成

XClarity Management Hub 2.0 での日付と時刻の構成に役立つ以下の考慮事項を確認してください。

ネットワーク設定を構成するには、「**管理**」ビューのコンテキスト・メニューで「**日付と時刻**」をクリックします。

タイム・ゾーン

管理ハブのホストがあるタイム・ゾーンを選択します。

選択されたタイム・ゾーンが夏時間 (DST) だった場合、時刻は自動的に DST に合わせて調整されます。

NTP サーバー

タイム・スタンプを管理ハブ、XClarity Orchestrator ポータル、およびすべての管理対象デバイスの間で同期するために、少なくとも 1 つ (最大 4 つ) の Network Time Protocol (NTP) サーバーを設定する必要があります。

注意: 管理ハブおよびそのホストは、誤った同期を防止するために、同じ時刻送信元と同期するように設定する必要があります。通常は、仮想アプライアンスがホストと時刻同期するようにホストが構成されます。管理ハブがホスト以外のソースと同期するように設定されている場合、管理ハブとそのホスト間のホスト時刻同期を無効にする必要があります。

各 NTP サーバーは、ネットワークを介してアクセスする必要があります。

NTP サーバーの時刻を変更した場合、管理ハブが新しい時刻と同期するまでにしばらく時間がかかることがあります。

XClarity Management Hub 2.0 ネットワークの構成

データ・センターでネットワークをセットアップして XClarity Management Hub 2.0 を使用するのに役立つ以下のネットワークに関する考慮事項を確認してください。

ネットワーク設定を構成するには、「管理」ビューのコンテキスト・メニューで「ネットワーク」をクリックします。

ネットワーク・インターフェース (eth0)

XClarity Management Hub 2.0 は、管理およびデータ通信に単一のネットワーク・インターフェース (eth0) を使用します。ネットワークを構成する前に、以下の考慮事項を確認してください。

- ネットワーク・インターフェースは検出と管理に使用されます。XClarity Management Hub 2.0 は、管理する予定のすべてのデバイスと通信できる必要があります。
- このインターフェースは、できればファイアウォールを介してインターネットに接続されている必要があります。

IPv4 アドレスの設定

XClarity Management Hub 2.0 は IPv4 ネットワーク設定を使用します。IP の割り当て方法、IPv4 アドレス、ネットワーク・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイを構成することができます。

IP 割り当て方法については、静的に割り当てられた IP アドレスを使用するか、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバーから IP アドレスを取得するかを選択できます。静的 IP アドレスを使用する場合は、IP アドレス、ネットワーク・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイを指定する必要があります。デフォルト・ゲートウェイは、ネットワーク・インターフェースと同じサブネットで有効な IP アドレスを指定する必要があります。

DHCP を使用して IP アドレスを取得する場合は、デフォルト・ゲートウェイも DHCP を使用します。

注意：

- 1 つの IP アドレス・スペースを別の IP アドレス・スペースに再マップするネットワーク・アドレス変換 (NAT) はサポートされていません。
- 管理ハブが稼働した後で XClarity Management Hub 2.0 仮想アプライアンスの IP アドレスを変更すると、XClarity Orchestrator ポータルとすべての管理対象デバイスで接続の問題が発生します。IP アドレスを変更する必要がある場合は、ポータルから管理ハブを切り離し、IP アドレスを変更する前にすべての管理対象デバイスを管理解除します。IP アドレスの変更が完了したら、管理ハブをポータルに再接続し、デバイスを再管理します。
- ネットワーク・インターフェースが DHCP を使用するように構成されている場合は、MAC アドレスの DHCP アドレスをベースにするか、または DHCP を構成して、リースの有効期限が切れないようにして通信の問題を避けることで、IP アドレスの変更が最小限に抑えられていることを確認します。DHCP リースの有効期限が切れたときに IP アドレスが変更された場合は、ポータルから管理ハブを切断 (削除) してから、再度接続する必要があります。

DNS 設定

XClarity Management Hub 2.0 は IPv4 ネットワーク設定を使用します。IP の割り当て方法、最大 2 つの静的 DNS IPv4 アドレス、カスタム・ホスト名およびドメインを構成できます。

IP 割り当て方法については、静的に割り当てられた IP アドレスを使用するか、DHCP サーバーから IP アドレスを取得するかを選択できます。静的 IP アドレスを使用するときは、少なくとも 1 つ (最大 2 つ) の DNS サーバーに対して IP アドレスを指定する必要があります。

DNS ホスト名とドメイン名を指定します。DHCP サーバーからドメイン名を取得するか、カスタム・ドメイン名を指定するかを選択できます。

注：DHCP サーバーを使用して IPv4 アドレスを割り当てる場合は、通信の問題を避けるために DHCP アドレス・リースが永続的になるように DHCP サーバーが構成されていることを確認します。DHCP リースの有効期限が切れたときに IP アドレスが変更された場合は、指定したホスト名とドメインは、DHCP リースの更新時に上書きされます。

オープン・ポート

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 では、通信を容易にするために、特定のポートが開いている必要があります。必要なポートがブロックされているか、別のプロセスによって使用されている場合は、一部の管理ハブ機能が正しく動作しないことがあります。

デバイスがファイアウォールで保護されている場合、そのファイアウォールの外側にある管理ハブからこれらのデバイスを管理するには、管理ハブと各デバイス上のベースボード管理コントローラーに関連するすべてのポートが開いていることを確認する必要があります。

サービスまたはコンポーネント	アウトバウンド (外部システムで開いたポート)	インバウンド (ターゲット・デバイスで開いたポート)
XClarity Management Hub 2.0	<ul style="list-style-type: none">• DNS - ポート 53 の UDP• NTP - ポート 123 の UDP• HTTPS - ポート 443 の TCP• SSDP - ポート 1900 の UDP• DHCP - ポート 67 の UDP	<ul style="list-style-type: none">• HTTPS - ポート 443 の TCP• SSDP - ポート 32768 ~ 65535 の UDP
ThinkSystem および ThinkAgile サーバー	<ul style="list-style-type: none">• HTTPS - ポート 443 の TCP• SSDP 検出 - ポート 1900 の UDP	<ul style="list-style-type: none">• HTTPS - ポート 443 の TCP

XClarity Management Hub 2.0 ・ ユーザーの追加

XClarity Management Hub 2.0 用に少なくとも 2 つのユーザー・アカウントを作成することをお勧めします。

ユーザーを追加するには、「**セキュリティ**」ビューのコンテキスト・メニューで「**ユーザー**」をクリックし、「**ユーザー**」パネルで「**追加**」アイコン (⊕) をクリックします。

ユーザー名

最大 32 文字を指定できます (英数字 + . - _ 文字を含む)。

名前は大文字と小文字が区別されます。

パスワード

パスワードは 90 日後に有効期限が切れます。

16 文字以上の強力なパスワードを使用をお勧めします。デフォルトでは、パスワードは 8 ~ 256 文字が含まれ、以下の条件を満たしている必要があります。

- 少なくとも 1 つの数字 (0 ~ 9) が含まれている。
- 次の文字のうち、少なくとも 2 つが含まれる。
 - 大文字の英字 (A - Z)。
 - 小文字の英字 (a - z)。
 - 特殊文字。次の文字のみサポートされます。 ; @ _ ! ' \$ & +
- ユーザー名の繰り返しや反転がない。

- 英字、数字、および QWERTY キーボードの連続を含めて、2 文字以上の連続が含まれない (abc、123、asd など)。
- 2 つの同じ文字が連続していない (aaa、111、... など)。
- 最後の 5 つのパスワードを再利用しない。

XClarity Management Hub 2.0 の XClarity Orchestrator への接続

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 を Lenovo XClarity Orchestrator ポータルに接続 (登録) した後、デバイスの管理と監視を開始できます。

XClarity Management Hub 2.0 に XClarity Orchestrator から到達できることと、ネットワーク上の XClarity Orchestrator に XClarity Management Hub 2.0 から到達できることを確認します。

管理ハブの接続

管理ハブをポータルに接続するには、以下の手順を実行します。

1. 管理ハブの登録キーを作成します。
 - a. XClarity Management Hub 2.0 から、「**接続**」ビューをクリックします。「**ポータルに接続**」をクリックしてウィザードを開きます。
 - b. 「**クリップボードにコピー**」をクリックして、管理ハブの登録キーをコピーします。
 - c. 「**次へ**」をクリックして、「**ポータル登録キー**」ページを表示します。ウィザードは閉じないでください。
2. 管理ハブの登録キーを XClarity Orchestrator に追加します。
 - a. XClarity Orchestrator ポータルで、「**リソース**」 → 「**リソース・マネージャー**」の順にクリックして、「**リソース・マネージャー**」カードを表示します。
 - b. 「**接続**」アイコン をクリックして、「**リソース・マネージャーの接続**」ダイアログを表示します。
 - c. **XClarity Management Hub 2.0** をリソース・マネージャーとして選択します。
 - d. 「**登録トークン**」フィールドに登録キーをコピーします。
 - e. 「**接続**」をクリックして、XClarity Orchestrator 登録キーを含む「**リソース・マネージャーの接続**」ダイアログを表示します。
 - f. 「**クリップボードにコピー**」をクリックして登録キーをコピーしてから、ダイアログを閉じます。
3. ポータル登録キーを管理ハブに追加します。
 - a. XClarity Management Hub 2.0 から、ポータル登録キーを「**ポータル登録キー**」ページに貼り付けます。
 - b. 「**接続**」をクリックして接続プロセスを完了します。

管理ハブの切断

この管理ハブを切断すると、ハブのすべてのデータは XClarity Orchestrator ポータルから削除されます。ただし、デバイスおよびシステム・データは管理ハブ内に保持されます。管理ハブは引き続きデバイスを管理し、それらのデバイスからデータを受信します。この管理ハブを XClarity Orchestrator ポータルに再接続すると、これらのデバイスは管理対象デバイスとして表示されます。

第 4 章 XClarity Management Hub 2.0 を使用したデバイスの検出と管理

Lenovo XClarity Orchestrator は、XClarity Management Hub 2.0 を通じて、サポートされているデバイスを検出および管理します。

デバイスは、以下の方法で検出できます。

• デバイスの自動検出

管理ハブは、SSDP プロトコルを使用して、管理ハブと同じ IP サブネットにある管理可能デバイスのブローブによって、環境内のサポートされているデバイスを 5 分ごとに自動的に検出します。

重要：環境内の各デバイスおよびルーターのベースボード管理コントローラーで SSDP が有効になっていることを確認します。ThinkSystem デバイスの場合は、Lenovo XClarity Controller Web インターフェースから、「BMC 構成」 → 「ネットワーク」をクリックします。

• DNS サービスを使用したデバイスの検出

DNS サービスを使用して ThinkSystem および ThinkEdge サーバーを検出するには、サービス・レコード (SRV レコード) をドメイン・ネーム・サーバー (DNS) に手動で追加し、Lenovo XClarity Controller で DNS 検出を有効にします (XClarity Controller Web インターフェースから「BMC 構成」 → 「ネットワーク」をクリックし、「DNS および DDNS」タブをクリックして、「DNS を使用して検出」を選択します。次に、「XClarity Manager」リストからリソース・マネージャーを選択します)。

サービス・レコードに、ADS ベース DNS の以下の情報が含まれることを確認します。

プロパティ	値
ドメイン	ルート・ドメイン
サービス	_lxca
プロトコル	_tcp
優先順位	0
重量	0
ポート番号	443
このサービスを提供するホスト	完全修飾ドメイン名 (IP アドレスではありません)

• デバイスの手動検出

XClarity Orchestrator ポータルから、特定の IPv4 アドレス、完全修飾ドメイン名、IP アドレスの範囲を使用するか、または特定の IP サブネット上の管理可能デバイスのブローブにより、他のサブネットにあるサポートされるデバイスを手動で検出できます。

デバイスを検出するには、XClarity Orchestrator のメニュー・バーで、「リソース (🔍)」 → 「新しいデバイス」をクリックし、「手動で入力」をクリックして、「サービス検出プロトコルに応答するデバイス」、「手動」の順に選択します。次に、ウィザードの残りの手順に従って、検出するデバイスと検出に使用する管理ハブを特定します。

検出されたデバイスが、「新しいデバイスの検出および管理」ページにリストされます。検出されたデバイスを管理するには、ターゲット・デバイスを選択し、「選択したデバイスの管理」アイコン (🔍) をクリックして、ウィザードの手順に従います。

デバイスが複数の管理ハブによって検出される場合は、そのデバイスが検出された各管理ハブの「管理解除されたデバイス」ページに、検出タイムスタンプに基づいた順序でデバイスがリストされます。デバイ

スを管理する場合は、管理に使用する管理ハブによって検出されたデバイスを選択できます。デバイスは、XClarity Orchestrator によって 1 つのみの管理ハブを通じて管理できます。

注意：既に管理ハブを通じて管理されているデバイスを管理しようとする、XClarity Orchestrator は、管理ハブの確認を行わずに現在の管理ハブからデバイスを管理解除し、新しい管理ハブを通じてデバイスを再度管理します。このプロセスの完了後、デバイスは最初の管理ハブによる管理対象のままですが、デバイスはその管理ハブにデータを送信しなくなりました。接続されているポータルを通じて最初の管理ハブからデバイスを手動で管理解除する必要があることに注意してください。

デバイスを管理する前に：

- 管理するデバイスが管理ハブによってサポートされていることを確認します。サポートされているデバイスの完全なリスト、最小限必要なファームウェア・レベル、および制限は、[XClarity Management Hub 2.0 サーバー](#) で確認できます。
- 管理する各デバイスに最新のファームウェアがインストールされていることを確認します。
- デバイスを管理する前に、必要なすべてのスイッチとファイアウォール・ポートが開いていることを確認します。ポートについては、[XClarity Management Hub 2.0 ネットワークの構成](#)を参照してください。

管理プロセス中に、ポータルは次の処理を行います。

- デバイスのベースボード管理コントローラーの暗号化パスワードを使用して、ユーザー・アカウント名 `XC1_MGR_{last 8 chars of hub UUID}` を作成します。パスワードは、定期的に自動的にローテーションされます。
管理プロセスが完了したら、管理ハブは、この `XC1_MGR_*` ユーザー・アカウントを使用して、管理目的でデバイスに接続します。管理プロセス中に指定した資格情報は、管理ハブによって使用されなくなりました。
- イベントおよびメトリック・データを管理ハブに送信するためにサブスクリプションをデバイスに追加します。
- インベントリおよび重要プロダクト・データを収集します。
- メモリー障害予知機能 (MPFA) を含むメトリック・データを収集します。
- 機密情報を保管庫に保存します。
- 現在の HTTPS 証明書が自己署名されているか、別の管理ハブによって署名されている場合は、サーバーの HTTPS 証明書を再生成します。HTTPS 証明書は 90 日間有効です。管理ハブは、有効期限が切れる 45 日前にサーバーで HTTPS 証明書を再生成します。

注：HTTPS 証明書がサード・パーティーによって署名されている場合、管理ハブは有効期限の 7 日前に XClarity Orchestrator にイベントおよびアラートの送信のみを行います。

デバイスが管理対象になった後、管理ハブは各管理対象デバイスを 24 時間ごとにポーリングし、インベントリ・データを収集して XClarity Orchestrator に送信します。

XClarity Orchestrator で、管理プロセスのインベントリの収集時にデバイスとの通信が失われた場合 (例: 電源の喪失、ネットワーク障害の発生などの理由により)、管理は正常に完了します。ただし、一部のインベントリ情報の収集が完了していない可能性があります。デバイスがオンラインになり、XClarity Orchestrator によってインベントリについてデバイスがポーリングされるのを待つか、手動でデバイスのインベントリを最新表示します。

管理対象デバイスの IP アドレスが変更された場合は、デバイスを管理解除してから、再度管理対象に戻す必要があります。

他の管理ソフトウェア (VMware vRealize Operations Manager など) を XClarity Orchestrator と一緒に使用して、XClarity Orchestrator が管理するデバイスを監視できます (ただし管理はできません)。

デバイスが管理解除されている場合は、以下ようになります。

- 管理ユーザー・アカウント、イベントおよびメトリック・サブスクリプションがデバイスから削除されます。
- デバイスと管理ハブの間の保管庫の機密情報、インベントリー、重要プロダクト・データ、イベント・フォワーダー、およびデバイスによって発生したイベントとアラートは管理ハブで廃棄されます。
- 管理ハブによってデバイスで発生したイベントは管理ハブに保持されます。

デバイスに関する考慮事項

ThinkSystem サーバー

一部の ThinkSystem サーバーは、2つの XCC IP アドレスをサポートしています。2つの XCC IP アドレスが存在する場合:

- 各 XCC IP アドレスが個別のサブネットで構成されていることを確認します。
- 管理ハブは、1つの XCC IP アドレスのみを使用してサーバーを管理できます。管理ハブが同じサーバーの2つの XCC IP アドレスを検出した場合、より小さい番号の IP アドレスのみが、検出されたデバイス・テーブルにリストされます。
- サーバーの管理に使用する IP アドレスが *管理 IP アドレス* になります。IP アドレスに接続の問題がある場合、管理ハブは、2番目の XCC IP アドレスを使用するためにフェイルオーバーしません。

ThinkSystem SR635 および SR655 サーバー

オペレーティング・システムがインストールされていること、およびサーバーが OS、マウントされたブート可能メディア、または efishell に少なくとも1回はブートされていることを確認して、管理ハブがそれらのサーバーのインベントリーを収集できるようにします。

IPMI over LAN が使用可能であることを確認します。「IPMI over LAN」は、これらのサーバーではデフォルトで無効であり、サーバーを管理するには手動で有効にする必要があります。ThinkSystem System Manager Web インターフェースから IPMI over LAN を有効にするには、「設定」→「IPMI 構成」をクリックします。変更をアクティブにするには、サーバーの再起動が必要になることがあります。

第 5 章 XClarity Management Hub 2.0 のサービス・データの収集

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 用にサービス・データを手動で収集し、その情報を tar.gz 形式のアーカイブとしてローカル・システムに保存することができます。次に、サービス・ファイルをダウンロードするか優先サービス・プロバイダーに送信し、発生した問題の解決に役立てることができます。

管理ハブのサービス・データを収集してローカル・システムに保存するには、「管理」ビューのコンテキスト・メニューで「サービス・データ」をクリックします。

重要：サービス・データのダウンロード中に Web ブラウザーが管理ハブ Web サイトのポップアップをブロックしないことを確認します。

第 6 章 XClarity Management Hub 2.0 の更新

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 を最新のソフトウェア・バージョンに更新することができます。

始める前に

手順

管理ハブを更新するには、以下の手順を実行します。

• 管理ハブ Web インターフェースから

1. XClarity Management Hub 2.0 ホスト・サーバーにネットワーク接続できるワークステーションに、[XClarity Management Hub 2.0 ダウンロード Web ページ](#)から管理ハブの更新パッケージをダウンロードします。
更新パッケージは、.tar.gz または .tgz アーカイブです。このアーカイブ・ファイルには、4 つの必要な更新ファイルである、更新イメージ (.tgz または .tar.gz)、メタデータ (.xml)、変更ログ (.chg)、readme (.txt) が含まれています。
2. XClarity Management Hub 2.0 から、「保守」ビューをクリックします。
3. リポジトリに更新がない場合は、「更新のインポート」をクリックします。
リポジトリに更新がある場合は、「インポート」アイコン (📄) をクリックして、「更新のインポート」ダイアログを表示します。
4. 「参照」をクリックし、更新パッケージを見つけて選択します。
5. 「インポート」をクリックします。
更新ファイルのインポートに時間がかかる可能性があります。インポートが完了すると、「Management Hub の更新」パネルのテーブルに更新パッケージがリストされます。
6. 適用する更新パッケージを選択し、「更新の適用」アイコン (📄) をクリックします。
7. 更新が完了するのを待ちます。更新プロセスに時間がかかる可能性があります。
8. Web ブラウザーのキャッシュをクリアして、Web ブラウザーの表示情報を更新します。
完了すると、「適用済みステータス」列が適用済みになります。

第 7 章 XClarity Management Hub 2.0 のアンインストール

Lenovo XClarity Management Hub 2.0 仮想アプライアンスまたはコンテナをアンインストールするには、以下の手順を実行します。

手順

管理ハブ仮想アプライアンスをアンインストールするには、以下の手順を実行します。

ステップ 1. XClarity Orchestrator ポータルから管理ハブによって現在管理されているすべてのデバイスを管理解除します。

ステップ 2. オペレーティング・システムによっては、管理ハブをアンインストールします。

- **VMware vCenter を使用した ESXi の場合**
 1. VMware vCenter を介してホストに接続します。
 2. 「VMware ホスト」クライアント・インベントリでLenovo XClarity Management Hub 2.0 仮想マシンを右クリックし、ポップアップ・メニューから「ゲスト OS」を選択します。
 3. 「シャットダウン」をクリックします。
 4. 「VMware ホスト」クライアント・インベントリで仮想マシンを右クリックし、ポップアップ・メニューから「ゲスト OS」を選択します。
 5. 「削除」をクリックします。
- **VMware vSphere を使用した ESXi**
 1. VMware vSphere Client を介してホストに接続します。
 2. Lenovo XClarity Management Hub 2.0 仮想マシンを右クリックし、「電源」 → 「電源オフ」をクリックします。
 3. 仮想マシンをもう一度右クリックし、「ディスクから削除」をクリックします。

Lenovo