



ストレッチ クラスタの拡張

- [クラスタ拡張ガイドライン](#) (1 ページ)
- [クラスタ拡張のためのサイト設定](#) (1 ページ)
- [\[クラスタ展開 \(Cluster Expansion\)\] ワークフロー](#) (7 ページ)
- [クレデンシャルの入力](#) (7 ページ)
- [HyperFlex サーバの関連付け](#) (10 ページ)
- [ノードの設定](#) (12 ページ)

クラスタ拡張ガイドライン

- ストレッチ クラスタ展開は、コンバージド ノードとコンピューティング専用ノードの両方をサポートします。
- コンバージド ノードを追加するときは、両方のサイトで設定が対称になっていることを確認してください。たとえば、サイト 1 が 2 つのノードで拡張されている場合、サイト 2 も 2 つの統合ノードで拡張する必要があります。
- コンピューティング ノードを追加する場合は、サポートされているノード数を超えないようにしてください。

クラスタ拡張のためのサイト設定

ストレッチ クラスタの展開には、ストレッチ クラスタのコンピューティング専用またはコンバージド ノードをに追加する際に、関係するさまざまな手順が含まれます。詳細については、[\[クラスタ展開 \(Cluster Expansion\)\] ワークフロー](#) (7 ページ) を参照してください。

クラスタ拡張ワークフローを実行する前に、この手順を使用して展開するように、インストーラでサイトを再作成します。

始める前に

- インストールの前提条件を完了します。詳細については、[インストール前チェックリスト](#) を参照してください。

- 機能的、対称的、実行中のストレッチ クラスタがあることを確認してください。

-
- ステップ1 HX Data Platform インストーラにログインします。
- ステップ2 [ワークフロー (Workflow)] ページで、[クラスタの拡張 (Expand Cluster)] ドロップダウン リストから [ストレッチ クラスタ (Stretch Cluster)] を選択します。[Continue] をクリックします。
- ステップ3 [クラスタ (Cluster)] ページで、管理クラスタのホスト名とクレデンシャルを入力します。
- ステップ4 [クレデンシャル] ページで、UCS Manager とハイパーバイザ クレデンシャルを入力します。詳細については、『[クレデンシャルの入力](#)』を参照してください。
- ステップ5 [Server Selection (サーバの選択)] ページで、サーバ ポートを設定し、新しい HX 拡張ノードをサイトに関連付けます。詳細については、『[HyperFlex サーバの関連付け](#)』を参照してください。
- ステップ6 [ハイパーバイザ構成] ページで、サブネット マスク、ゲートウェイ、およびハイパーバイザ設定を実行します。詳細については、『[ハイパーバイザの構成](#)』を参照してください。
- ステップ7 [開始 (Start)] をクリックして、クラスタ展開のためのサイト設定を開始します。[進捗状況 (Progress)] ページには、さまざまな設定タスクの進捗状況が表示されます。

注意 確認に関する警告を無視しないでください。
詳細については、「警告」セクションを参照してください。

次のタスク

HX Data Platform インストーラを使用して、拡張された HyperFlex ストレッチ クラスタの作成に進んでください。詳細については、[\[クラスタ展開 \(Cluster Expansion\)\] ワークフロー \(7 ページ\)](#) を参照してください。

クレデンシャルの入力

ストレッチ クラスタの両方のサイトに対応する UCS Manager クレデンシャルとハイパーバイザ クレデンシャルを入力します。

始める前に

- インストールの前提条件を完了します。詳細については、[インストール前チェックリスト](#) を参照してください。
- ウィットネス VM をダウンロードして、展開します。¹

-
- ステップ1 HX Data Platform インストーラに、root ユーザのログイン情報でログインします。最初にログインしたとき、初期設定のデフォルトのパスワードを変更するよう求められます。

¹ ウィットネス VM のみに適用します。

- a) ブラウザで、HX データ プラットフォーム インストーラがインストールされた VM の URL を入力します。
- b) 次のログイン資格情報を入力します。
 - ユーザ名 : **root**
 - パスワード: **Cisco123**
- c) EULA を読んで、**[I accept the terms and conditions (利用規約に同意します)]** セレクト ボックスをオンにし、**[Login (ログイン)]** をクリックします。

ステップ 2 **[Change factory default password (初期のデフォルト パスワードの変更)]** 画面で、次のフィールドに値を入力し、**[Change password & Login (パスワードとログインの変更)]** をクリックします。

フィールド	説明
New password	ハイパーバイザの新しいパスワードを入力してください。
新しいパスワードをもう一度入力してください	ハイパーバイザの新しいパスワードを再度入力します。

ステップ 3 **[Workflow]** ページで、**[Expand Cluster]** ドロップダウン リストから**[Stretch Cluster]** を選択します。**[Continue]** をクリックします。

ステップ 4 **[クレデンシャル (Credentials)]** ページで、**[サイトの設定 (Configure Site)]** を選択します。

ステップ 5 次の UCS Manager クレデンシャルを入力します。

このサイトの UCS Manager クレデンシャル

フィールド	説明
[UCS Manager のホスト名 (UCS Manager Host Name)] フィールド	UCS Manager の FQDN または IP アドレスを入力します。 たとえば、 <i>10.193.211.120</i> とします。
[UCS Manager のユーザ名 (UCS Manager User Name)] フィールド	管理レベルのユーザ名を入力します。 たとえば、 <i><admin></i> とします。
[パスワード (Password)] フィールド	管理レベルのパスワードを入力します。 たとえば、 <i><root></i> とします。
[サイト名 (Site Name)] フィールド	一意のサイト名を指定します。
[組織名 (Org Name)] フィールド	HyperFlex 環境を UCS ドメインの残りの部分から確実に分離できるような一意の組織名を指定します。

ステップ 6 次のハイパーバイザ クレデンシャルを入力します。

ハイパーバイザのクレデンシャル

フィールド	説明
[ユーザ名 (User Name)] フィールド	管理者ユーザ名を入力します。 たとえば、<admin> ユーザ名とします。 工場出荷時のノードでのユーザ名は root です。
パスワード	管理者レベルのパスワードを入力します。

ステップ7 [続行 (Continue)]をクリックして、HyperFlex サーバの関連付けを開始します。「[HyperFlex サーバの関連付け \(4 ページ\)](#)」を参照してください。

HyperFlex サーバの関連付け

[サーバの選択 (Server Selection)] ページで、右側にある [構成 (Configuration)] ペインの [クレデンシヤル (Credentials)] に、使用されているクレデンシヤルの詳細なリストが表示されます。[サーバの選択 (Server Selection)] ページの [関連付けなし (Unassociated)] タブには、関連付けられていない HX サーバのリストが表示され、[関連付け済み (Associated)] タブには検出されたサーバのリストが表示されます。

フィールド	説明
[ロケータ LED (Locator LED)] カラム	サーバの検索をオンにします。
[サーバ (Server)] カラム	サーバに割り当てられている名前。
[Status] カラム	<ul style="list-style-type: none"> • アクセス不能 • OK
[Model] カラム	サーバのモデルを表示します。
[Serial] カラム	サーバのシリアル番号を表示します。
[サーバ プロファイル (Service Profile)] カラム	サーバに割り当てられているサービス プロファイル。
[アクション (Action)] ドロップダウン リスト	<ul style="list-style-type: none"> • [KVM コンソールの起動 (Launch KVM Console)]: HX Data Platform から直接 KVM コンソールを起動するには、このオプションを選択します。 • [サーバの関連付け解除 (Disassociate Server)]: サーバからサービスプロファイルを削除するには、このオプションを選択します。

始める前に

[クレデンシヤル (Credentials)] ページで UCS Manager、vCenter、およびハイパーバイザのクレデンシヤルの入力完了を確認します。 [クレデンシヤルの入力 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 1 [サーバ ポートの構成 (Configure Server Ports)] をクリックして新しい HX ノードを検出します。[サーバ ポートの構成 (Configure Server Ports)] ダイアログボックスに、サーバ ポートとして構成されるすべてのポートが一覧表示されます。[構成 (Configure)] をクリックします。

(注) 一般的に、構成を始める前に、サーバ ポートは Cisco UCS Manager で構成されます。

ステップ 2 HyperFlex クラスタに含める [関連付けなし (Unassociated)] タブの下のサーバを選択します。

HX サーバがこのリストに表示されない場合は、[Cisco UCS Manager] をオンにして、検出されていることを確認します。

(注) 関連付けられていないサーバがない場合は、次のエラー メッセージが表示されます。

No unassociated servers found. Login to UCS Manager and ensure server ports are enabled.

ステップ 3 [Continue (続行)] をクリックして、Hypervisor を設定します。「[ハイパーバイザの構成 \(5 ページ\)](#)」を参照してください。

ハイパーバイザの構成



注目 再インストールの場合、ESXi ネットワーキングが完了していれば、ハイパーバイザの構成をスキップできます。

ステップ 1 [共通ハイパーバイザ設定の構成 (Configure Common Hypervisor Settings)] セクションで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
[サブネットマスク (Subnet Mask)] フィールド	IP アドレスを制限および制御するために、サブネットを適切なレベルに設定します。 たとえば、255.255.0.0 とします。
[ゲートウェイ (Gateway)] フィールド	ゲートウェイの IP アドレス。 たとえば、10.193.0.1 とします。

フィールド	説明
[DNSサーバ (DNS Server)] フィールド	DNS サーバの IP アドレス。 (注) <ul style="list-style-type: none"> • DNS サーバを使用しない場合、HX Data Platform インストーラの [クラスタの設定 (Cluster Configuration)] ページのどのフィールドにもホスト名を入力しないでください。すべての ESXi ホストにスタティック IP アドレスとホスト名のみを使用します。 • 複数の DNS サーバを指定する場合、両方の DNS サーバをカンマで区切って正確に入力するよう十分に注意してください。
[DNS ドメイン名 (DNS Domain Name)] フィールド	DNS FQDN または IP アドレスを入力します。

ステップ 2 [ハイパーバイザ設定 (Hypervisor Settings)] セクションで、[IP アドレスとホスト名を順番に選択 (Make IP Addresses and Hostnames Sequential)] を選択し、連続的な IP アドレスにします。次のフィールドに入力します。

(注) ドラッグ アンド ドロップ操作を使用してサーバの順番を並び替えることができます。

フィールド	説明
[Name] カラム	サーバに割り当てられた名前。
[ロケータ LED (Locator LED)] カラム	サーバの検索をオンにします。
[Serial] カラム	サーバのシリアル番号を表示します。
[スタティック IP アドレス (Static IP Address)] カラム	すべての ESXi ホストのスタティック IP アドレスとホスト名を入力します。
[ホスト名 (Hostname)] カラム	ホスト名フィールドを空のままにしないでください。

ステップ 3 [Advanced Configuration] セクションで、[Clean up disk partitions] を選択して、ストレージクラスタに追加されたすべてのノードから既存のデータとパーティションをすべて削除します。

- 重要**
- 工場で準備されたシステムの場合は、このオプションを選択しないでください。工場で準備されたシステムのディスクパーティションは正しく設定されています。手動で準備されたサーバで、既存のデータとパーティションを削除するにはこのオプションを選択します。
 - 保持する必要があるデータは必ずバックアップしてください。

ステップ 4 [Start (開始)] をクリックして、クラスタ展開のためのサイト設定を開始します。[進捗状況 (Progress)] ページには、さまざまな設定タスクの進捗状況が表示されます。

注意 確認に関する警告を無視しないでください。
詳細については、「警告」セクションを参照してください。

次のタスク

HX Data Platform からクラスタ拡張ワークフローを実行し、HyperFlex ストレッチ クラスタの拡張を作成します。詳細については、[\[クラスタ展開 \(Cluster Expansion\) \]ワークフロー \(7 ページ\)](#) を参照してください。

[クラスタ展開 (Cluster Expansion)]ワークフロー

次のクラスタ拡張ワークフローは、HX Data Platform インストーラを使用して、コンピューティング専用ノードまたはコンバージド ノードをストレッチ クラスタに追加する際の手順をまとめたものです。

ステップ	説明	参考資料
1.	サイト A とサイト B の UCS Manager クレデンシヤル、vCenter のクレデンシヤル、および Hypervisor のクレデンシヤルを入力します。	クレデンシヤルの入力 (7 ページ)
2.	サーバ ポートを設定し、HyperFlex サーバを関連付けます。	HyperFlex サーバの関連付け (10 ページ)
3.	ハイパーバイザ、IP アドレスを設定し、クラスタ拡張プロセスを開始します。	ノードの設定 (12 ページ)

クレデンシヤルの入力

始める前に

- クラスタ拡張の前提条件を満たしてください。
- サイトごとに1回、サイトの設定 ワークフローを実行します。詳細は、[インストール前チェックリスト](#)を参照してください。

ステップ 1 Cisco HX Data Platform インストーラにログインします。

- a) Web ブラウザで、Cisco HX Data Platform Installer VM の IP アドレスまたはノード名を入力します。[承認 (Accept)] または [続行 (Continue)] をクリックして SSL 証明書エラーをバイパスします。Cisco HX Data Platform インストーラ ログインで、ログイン画面の右下隅にある Cisco HX Data Platform インストーラ **ビルドID**を確認します。
- b) ログイン ページで、次のクレデンシャルを入力します。

[ユーザ名 (Username)] : root

[パスワード (Password)] (デフォルト) : Cisco123

重要 システムに同梱されているデフォルトのパスワード Cisco123 は、インストール時に変更する必要があります。新しいユーザがパスワードを指定していない限り、インストールを続行できません。

- c) EULA の内容を読み、[利用規約に同意します (I accept the terms and conditions)] チェックボックスをオンにして、[ログイン (Login)] をクリックします。

ステップ 2 [Workflow] ページで、[Expand Cluster] ドロップダウンリストから [Stretch Cluster] を選択します。[Continue] をクリックします。

ステップ 3 [Cluster] ページで、次のクレデンシャルを入力します。

ストレッチ クラスタ拡張を実行するために、必要な設定データとともに JSON 構成ファイルをインポートすることもできます。JSON ファイルをインポートする場合は、次の2つのステップを行います。インポートしない場合は、必須フィールドに手動でデータを入力できます。

(注) 初回インストールの場合は、シスコの担当者に連絡して工場出荷時のプレインストール JSON ファイルを入手してください。

フィールド	説明
[Cluster Management FQDN/IP] フィールド	HyperFlex クラスタ FQDN または IP アドレスを入力してください。たとえば、10.193.211.120 とします。
[ユーザ名 (User Name)] フィールド	管理レベルのユーザ名を入力します。たとえば、<admin> とします。
[パスワード (Password)] フィールド	管理レベルのパスワードを入力します。

[Continue] をクリックします。

ステップ 4 [Credentials] ページで、[Expand Stretch Cluster] を選択します。

ステップ 5 UCS Manager には、次のクレデンシャルを入力します。

サイト1のUCS Managerクレデンシャル

フィールド	説明
[UCS Manager ホスト名 (UCS Manager Hostame)] フィールド	サイト 1 の UCS Manager の FQDN または IP アドレス。たとえば、10.193.211.120 とします。

フィールド	説明
[ユーザ名 (User Name)] フィールド	管理レベルのユーザ名を入力します。 たとえば、<admin> ユーザ名とします。
[パスワード (Password)] フィールド	管理レベルのパスワードを入力します。
[サイト名 (Site Name)] フィールド	一意のサイト名を指定します。
[組織名 (Org Name)] フィールド	HyperFlex 環境を UCS ドメインの残りの部分から確実に分離できるような一意の組織名を指定します。

サイト2のUCS Managerクレデンシャル

フィールド	説明
[UCS Manager のホスト名 (UCS Manager Host Name)] フィールド	サイト 2 の UCS Manager の FQDN または IP アドレス。 たとえば、10.193.211.120 とします。
[ユーザ名 (User Name)] フィールド	管理レベルのユーザ名を入力します。 たとえば、<admin> ユーザ名とします。
[パスワード (Password)] フィールド	管理レベルのパスワードを入力します。
[サイト名 (Site Name)] フィールド	一意のサイト名を指定します。
[組織名 (Org Name)] フィールド	HyperFlex 環境を UCS ドメインの残りの部分から確実に分離できるような一意の組織名を指定します。

ステップ 6 次の vCenter クレデンシャルを入力します。

vCenterクレデンシャル

フィールド	説明
[vCenter Server] フィールド	vCenter Server の FQDN または IP アドレスを入力します。 たとえば、10.193.211.120 とします。 (注) <ul style="list-style-type: none"> • ネストされた vCenter を構築する場合、vCenter Server の入力オプションです。詳細については Nested vCenter TechNote を参照してください。クラスタを動作可能にするには、その前に vCenter Server を準備する必要があります。 • vCenter のアドレスとクレデンシャルには、vCenter に対するルートレベルの管理者権限が必要です。

フィールド	説明
[ユーザ名 (User Name)] フィールド	管理者ユーザ名を入力します。 たとえば、 <i>administrator@vsphere.local</i> とします。
[Admin Password] フィールド	管理レベルのパスワードを入力します。 <root> パスワードを入力します

ステップ 7 次のハイパーバイザ クレデンシャルを入力します。

ハイパーバイザのクレデンシャル

フィールド	説明
[管理者ユーザ名 (Admin User Name)] フィールド	管理者ユーザ名を入力します。 たとえば、 <admin> ユーザ名とします。 工場出荷時のノードでのユーザ名は root です。
[このノードのハイパーバイザには工場出荷時パスワードを使用する (The hypervisor on this node uses the factory default password)] チェックボックス	ハイパーバイザの工場出荷時のデフォルト パスワードを変更する場合は、チェックボックスをオンにします。 現在のハイパーバイザ パスワードを入力する場合は、このチェックボックスをオフにします。これで、[最新のハイパーバイザのパスワードを入力 (Enter current hypervisor password)] フィールドにハイパーバイザのパスワードを入力できるようになります。
新しいパスワード	ハイパーバイザの新しいパスワードを作成します。 重要 工場出荷時のパスワードを変更する必要があります。
新しいパスワードの確認	ハイパーバイザの新しいパスワードを再入力します。

次のタスク

[続行] をクリックして、HyperFlex サーバへの関連付けを開始します。

HyperFlex サーバの関連付け

[Node Selection] ページで、右の [Configuration] ページに使用するクレデンシャルの詳細なリストが表示されます。[サーバの選択 (Server Selection)] ページの [関連付けなし (Unassociated)] タブには、関連付けられていない HX サーバのリストが表示され、[関連付け済み (Associated)] タブには検出されたサーバのリストが表示されます。

フィールド	説明
[ロケータ LED (Locator LED)] カラム	サーバの検索をオンにします。
[サーバ (Server)] カラム	サーバに割り当てられている名前。
[Site] カラム	サーバが物理的に配置されているサイトの名前。
[Status] カラム	<ul style="list-style-type: none"> • アクセス不能 • OK
[Model] カラム	サーバのモデルを表示します。
[Serial] カラム	サーバのシリアル番号を表示します。
[サーバ プロファイル (Service Profile)] カラム	サーバに割り当てられているサービス プロファイル。
[アクション (Actions)] カラム	<ul style="list-style-type: none"> • [KVM コンソールの起動 (Launch KVM Console)]: HX Data Platform から直接 KVM コンソールを起動するには、このオプションを選択します。 • [サーバの関連付け解除 (Disassociate Server)]: サーバからサービスプロファイルを削除するには、このオプションを選択します。

始める前に

サイトと vCenter の両方の認証情報に対する UCS Manager クレデンシヤル、および **[Credentials]** ページでのハイパーバイザクレデンシヤルの入力を完了していることを確認します。 [クレデンシヤルの入力 \(7 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 1 [サーバ ポートの構成 (Configure Server Ports)] をクリックして新しい HX ノードを検出します。 [サーバ ポートの構成 (Configure Server Ports)] ダイアログボックスに、サーバ ポートとして構成されるすべてのポートが一覧表示されます。 [構成 (Configure)] をクリックします。

(注) 一般的に、構成を始める前に、サーバ ポートは Cisco UCS Manager で構成されます。

ステップ 2 [関連付けなし (Unassociated)] タブで、HyperFlex クラスタに含めるサーバを選択します。

HX サーバがこのリストに表示されない場合は、[Cisco UCS Manager] をオンにして、検出されていることを確認します。

関連付けられていないサーバがない場合は、次のエラー メッセージが表示されます。

No unassociated servers found. Login to UCS Manager and ensure server ports are enabled.

ステップ3 **[Continue]** をクリックして HyperFlex ノードを設定します。「[ノードの設定 \(12 ページ\)](#)」を参照してください。

ノードの設定

[IP Addresses] ページで、次を実行します。

始める前に

HyperFlex クラスタ上でサーバを関連付けます。[HyperFlex サーバの関連付け \(10 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ1 **[IP Addresses (IP アドレス)]** セクションで **[Make IP Addresses Sequential (IP アドレスを連続させる)]** を選択して、IP アドレスを連続させます。ハイパーバイザ、ストレージコントローラ (管理) とハイパーバイザ、ストレージコントローラ (データ) 列の最初の行に IP アドレスを入力すると、HX Data Platform Installer により、残りのノードのノード情報が増分されて自動入力されます。ストレージクラスタ内のノードの最小数は3です。それより多くのノードがある場合は、**[追加 (Add)]** ボタンを使用して、アドレス情報を指定します。

[Add Compute Server] または **[Add Converged Server]** をクリックして、さらにコンピューティングのみサーバまたはコンバージドサーバを追加できます。

- (注)
- コンバージドノードを追加するときは、両方のサイトで設定が対称になっていることを確認してください。必要に応じていくつでもコンピューティングノードを追加できます。制限はありません。
 - コンピューティング専用ノードは、ストレージクラスタを作成してからでないと追加できません。

各 HX ノードについて、ハイパーバイザ、ストレージコントローラ、管理、データ IP アドレスを入力します。IP アドレスには、ネットワークがデータネットワークと管理ネットワークのどちらに属しているかを指定します。

フィールド	説明
[ロケータ LED (Locator LED)] カラム	サーバの検索をオンにします。
[Name] カラム	サーバに割り当てられた名前を表示します。
[Site] カラム	サーバが物理的に配置されているサイトを表示します。
[管理ハイパーバイザ (Management Hypervisor)] フィールド	ESXi ホストとストレージコントローラ間のハイパーバイザ管理ネットワーク接続を処理するスタティック IP アドレスを入力します。

フィールド	説明
[管理ストレージコントローラ (Management Storage Controller)] フィールド	ストレージコントローラ VM とストレージクラスタの間のストレージコントローラ VM 管理ネットワーク接続を処理するスタティック IP アドレスを入力します。
[データ ハイパーバイザ (Data Hypervisor)] フィールド	ESXi ホストとストレージコントローラの間ハイパーバイザデータネットワーク接続を処理するスタティック IP アドレスを入力します。
[データ ストレージコントローラ (Data Storage Controller)] フィールド	ストレージコントローラ VM とストレージクラスタの間のストレージコントローラ VM データネットワーク接続を処理するスタティック IP アドレスを入力します。

ステップ 2 [Advanced Configuration] セクションで、**[Clean up disk partitions]** を選択して、ストレージクラスタに追加されたすべてのノードから既存のデータとパーティションをすべて削除します。

重要

- 工場で準備されたシステムの場合は、このオプションを選択しないでください。工場で準備されたシステムのディスクパーティションは正しく設定されています。手動で準備されたサーバで、既存のデータとパーティションを削除するにはこのオプションを選択します。
- 保持する必要があるデータは必ずバックアップしてください。

ステップ 3 [スタート (Start)] をクリックして、ストレッチクラスタへの HyperFlex ノードの追加を開始します。

(注) ストレッチクラスタにノードを追加する場合は、そのクラスタにすでに関連付けられているノードのみを追加します。

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。