

# vCenter Server の構成

Update 3

VMware vSphere 7.0

VMware ESXi 7.0

vCenter Server 7.0

最新の技術ドキュメントは、VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**VMware株式会社**  
〒108-0023 東京都港区芝浦 3-1-1  
田町ステーションタワー N 18 階  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2019-2021 VMware, Inc. All rights reserved. 著作権および商標情報。

# 目次

## vCenter Server の構成について 6

### 1 vCenter Server の構成概要 7

Platform Services Controller に対する変更点 8

### 2 vCenter Server 管理インターフェイスを使用して vCenter Server を設定する 9

vCenter Server 管理インターフェイスへのログイン 10

vCenter Server の健全性ステータスの確認 10

vCenter Server の再起動またはシャットダウン 11

サポートバンドルの作成 11

CPU とメモリ使用率の監視 12

ディスク使用率の監視 12

ネットワーク使用の監視 12

データベース使用の監視 13

SSH と Bash シェル アクセスの有効化または無効化 13

DNS、IP アドレス、およびプロキシの設定 14

プライマリ ネットワーク ID の再設定 16

ファイアウォール設定の編集 17

システムのタイムゾーンおよび時刻同期の設定の構成 18

サービスの起動、停止、および再起動 19

更新設定 19

root ユーザーのパスワードおよびパスワード有効期限の設定の変更 20

vCenter Server のログ ファイルを リモート Syslog サーバへ転送 21

バックアップの設定およびスケジューリング 22

### 3 vSphere Client を使用して vCenter Server を設定する 24

vCenter Server の設定 24

vCenter Server のライセンス設定 24

統計の設定 25

vCenter Server のランタイム設定の構成 27

ユーザー ディレクトリの設定 28

メール送信元の設定 29

SNMP の設定 30

ポート設定の表示 31

タイムアウトの設定 31

ログ収集オプションの設定 32

データベースの設定 33

レガシーホストの SSL 証明書の確認 34

- 詳細設定の構成 35
- 他のログイン ユーザーへのメッセージの送信 35
- Active Directory ドメインでの参加と離脱 36
- SystemConfiguration.BashShellAdministrators グループへのユーザーの追加 38
- ノードの再起動 39
- ノードの健全性ステータスの表示 39
- サポート バンドルのエクスポート 40

## 4 アプライアンス シェルを使用して vCenter Server を設定する 42

- アプライアンス シェルへのアクセス 42
- アプライアンス シェルからの Bash シェルへのアクセスおよび Bash シェルを有効にする 43
- コマンドを編集するためのキーボード ショートカット 43
- アプライアンスのプラグインおよび API コマンドに関するヘルプの表示 44
- vCenter Server シェルのプラグイン 45
- showlog プラグインを使用したログ ファイルの参照 46
- Appliance シェルの API コマンド 46
- vCenter Server 用の SNMP の構成 52
  - ポーリングを行う SNMP エージェントの構成 52
  - SNMP v1 および v2c 用の vCenter Server の構成 53
  - SNMP v3 用の vCenter Server の構成 54
  - 通知をフィルタリングするように SNMP エージェントを構成する 58
  - SNMP 管理クライアント ソフトウェアの構成 59
  - 工場出荷時の設定への SNMP 設定のリセット 59
- vCenter Server の時刻同期設定 60
  - VMware Tools の時刻同期の使用 60
  - vCenter Server 構成内の NTP サーバの追加または置換 61
  - vCenter Server と NTP サーバとの時刻同期 61
- vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの管理 62
  - vCenter Server のユーザー ロール 62
  - vCenter Server のローカル ユーザー アカウント リストの取得 62
  - vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの作成 63
  - vCenter Server のローカル ユーザー パスワードの更新 63
  - vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの更新 64
  - vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの削除 65
- vCenter Server の健全性ステータスおよび統計の監視 65
- サービスのリソース使用量を監視する vimtop プラグインの使用 66
  - 対話モードでの vimtop を使用したサービスの監視 66
  - 対話モードのコマンドライン オプション 67
  - vimtop の対話モードの単一キー コマンド 67

## 5 ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用して vCenter Server を設定する 69

ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスへのログイン	69
root ユーザーのパスワードの変更	70
vCenter Server の管理ネットワークの構成	70
vCenter Server の管理ネットワークの再起動	71
Bash シェルへのアクセスの有効化	72
トラブルシューティングのための Bash シェルへのアクセス	72
トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート	72

# vCenter Server の構成について

『vCenter Server の構成』では、VMware vCenter<sup>®</sup> Server<sup>™</sup> の構成に関する情報を提供します。

## 対象読者

この情報は、VMware vCenter Server<sup>®</sup> を構成するすべてのユーザーを対象としています。ここに記載の情報は、システム管理者としての経験があり、仮想マシンテクノロジーおよびデータセンターの運用に詳しい方を想定しています。

VMware では、多様性の受け入れを尊重しています。お客様、パートナー企業、社内コミュニティとともにこの原則を推進することを目的として、多様性に配慮した言葉遣いでコンテンツを作成します。

## vSphere Client および vCenter Server 管理インターフェイス

本書の説明は、vSphere Client、HTML5 ベースの GUI、および vCenter Server 管理インターフェイスに対応しています。一部の追加機能は、vCenter Server Appliance シェルとダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用して実行できます。

# vCenter Server の構成概要

# 1

vCenter Server は、事前構成された仮想マシンを使用してデプロイされ、VMware vCenter Server<sup>®</sup> サービスおよび関連サービスを実行するために最適化されています。

vCenter Server のデプロイ時に、VMware vCenter<sup>®</sup> Single Sign-On™ ドメインを作成するか、または既存のドメインに参加することができます。vCenter Server のデプロイの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』を参照してください。

vCenter Server は、VMware ESXi™ 6.0 以降でサポートされています。パッケージには、次のソフトウェアが含まれています。

- Project Photon OS<sup>®</sup> 3.0
- PostgreSQL データベース
- vCenter Server 7.0 および vCenter Server 7.0 のコンポーネント
- vCenter Server の実行に必要なサービス（vCenter Single Sign-On、License Service、VMware Certificate Authority など）

認証の詳細については、『vSphere 認証』を参照してください。

事前構成された仮想マシンのカスタマイズはサポートされません（メモリ、CPU、ディスク容量の増設を除く）。

vCenter Server には、以下のデフォルトのユーザー名があります。

- 仮想アプライアンスのデプロイ時に設定したパスワードを持つ root ユーザー。root ユーザーは、vCenter Server 管理インターフェイスと事前構成された仮想マシンのオペレーティング システムへのログインに使用します。

---

**重要：** vCenter Server の root アカウントのパスワードは、デフォルトでは 365 日後に期限が切れます。root パスワードの変更とパスワードの有効期限の設定については、[root ユーザーのパスワードおよびパスワード有効期限の設定の変更](#)を参照してください。

---

- administrator@*your\_domain\_name*。これは、アプライアンスのデプロイ時に設定したパスワードとドメイン名を持つ vCenter Single Sign-On ユーザーです。

vCenter Server をインストールするときに、vSphere ドメインを変更できます。Microsoft Active Directory や OpenLDAP のドメイン名と同じドメイン名を使用しないでください。

最初は、ユーザー `administrator@your_domain_name` のみが、vCenter Server システムにログインできる権限を持っています。デフォルトでは、`administrator@your_domain_name` ユーザーは `SystemConfiguration.Administrators` グループのメンバーです。このユーザーは、追加ユーザーやグループが定義される ID ソースを vCenter Single Sign-On に追加し、ユーザーやグループに権限を付与できます。詳細については、『vSphere のセキュリティ』を参照してください。

vCenter Server の設定は、次の 4 つの方法で行うことができます。

- vCenter Server 管理インターフェイスを使用する。  
システム設定（アクセス、ネットワーク、時刻同期、root パスワード設定など）を編集できます。これは、vCenter Server を設定するための推奨される方法です。
- vSphere Client を使用する。  
vCenter Server のシステム設定に移動し、環境を Active Directory ドメインに参加させることができます。vCenter Server で実行中のサービスを管理し、アクセス、ネットワーク、ファイアウォールなどのさまざまな設定を変更できます。
- Bash シェルを使用する。  
TTY1 を使用してコンソールにログインしたり、SSH を使用して vCenter Server で設定、監視、トラブルシューティングのコマンドを実行したりできます。
- ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用する。  
TTY2 を使用して vCenter Server のダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインし、root ユーザーのパスワードの変更、ネットワーク設定、Bash シェルまたは SSH へのアクセスを有効にすることができます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [Platform Services Controller に対する変更点](#)

## Platform Services Controller に対する変更点

vSphere 7.0 では、すべての Platform Services Controller サービスが vCenter Server に統合されています。

vSphere 7.0 以降では、vSphere 7.0 での vCenter Server のデプロイまたはアップグレードに、vCenter Server Appliance の実行用に最適化されている事前構成済みの仮想マシンである vCenter Server を使用する必要があります。新しい vCenter Server では、認証、証明書管理、ライセンスなどの機能とワークフローを保持するすべての Platform Services Controller サービスが提供されます。外部 Platform Services Controller をデプロイして使用する必要がなくなりました。これらの操作を行うこともできません。すべての Platform Services Controller サービスは vCenter Server に統合され、デプロイと管理が簡素化されました。

これらのサービスは vCenter Server に属するようになったため、Platform Services Controller の一部としては記載していません。vSphere 7.0 では、vSphere の認証 ドキュメントが Platform Services Controller の管理 ドキュメントに置き換わっています。新しいドキュメントには、認証と証明書の管理に関する詳細が記載されています。既存の外部 Platform Services Controller を使用する vSphere 6.5 および 6.7 デプロイから、vCenter Server Appliance を使用する vSphere 7.0 にアップグレードまたは移行する場合の詳細については、vSphere のアップグレードのドキュメントを参照してください。

# vCenter Server 管理インターフェイスを使用して vCenter Server を設定する

## 2

vCenter Server のデプロイ後に、vCenter Server 管理インターフェイスにログインして設定を編集できます。

vCenter Server へのパッチ適用および vCenter Server のパッチの自動チェックの有効化については、『vSphere のアップグレード』ドキュメントを参照してください。

vCenter Server のバックアップおよびリストアの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』を参照してください。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server 管理インターフェイスへのログイン
- vCenter Server の健全性ステータスの確認
- vCenter Server の再起動またはシャットダウン
- サポート バンドルの作成
- CPU とメモリ使用率の監視
- ディスク使用率の監視
- ネットワーク使用の監視
- データベース使用の監視
- SSH と Bash シェル アクセスの有効化または無効化
- DNS、IP アドレス、およびプロキシの設定
- プライマリ ネットワーク ID の再設定
- ファイアウォール設定の編集
- システムのタイムゾーンおよび時刻同期の設定の構成
- サービスの起動、停止、および再起動
- 更新設定
- root ユーザーのパスワードおよびパスワード有効期限の設定の変更
- vCenter Server のログ ファイルを リモート Syslog サーバへ転送
- バックアップの設定およびスケジューリング

## vCenter Server 管理インターフェイスへのログイン

vCenter Server 管理インターフェイスにログインして、vCenter Server の設定を行います。

**注：** ログイン セッションは、vCenter Server 管理インターフェイスを 10 分間アイドル状態で放置すると、期限切れになります。

### 前提条件

vCenter Server が正常にデプロイされ、実行されていることを確認します。

### 手順

- 1 Web ブラウザで、vCenter Server 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) に移動します。
- 2 root としてログインします。

デフォルトの root パスワードは、vCenter Server のデプロイ時に設定したパスワードです。

## vCenter Server の健全性ステータスの確認

vCenter Server 管理インターフェイスを使用し、vCenter Server の全体的な健全性ステータスと健全性メッセージを確認できます。

vCenter Server の全体的な健全性ステータスは、CPU、メモリ、データベース、およびストレージなどのハードウェア コンポーネントのステータスに基づいています。また、使用可能なパッチの前のチェックを使用してソフトウェア パッケージが最新かどうかを示す、更新コンポーネントにも基づいています。

**重要：** 使用可能なパッチの定期的なチェックを実行しないと、更新コンポーネントの健全性ステータスが旧バージョンになることがあります。vCenter Server パッチのチェック方法と vCenter Server パッチの自動チェックを有効にする方法の詳細については、vSphere のアップグレードを参照してください。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[サマリ] をクリックします。
- 2 [健全性ステータス] ペインで、[全体的な健全性] バッジを確認します。

表 2-1. 健全性ステータス

バッジ アイコン	説明
	良好。すべてのコンポーネントの健全性が良好です。
	警告。1 つ以上のコンポーネントがすぐに過負荷状態になる可能性があります。 詳細は [健全性メッセージ] ペインで確認できます。

表 2-1. 健全性ステータス（続き）

バッジアイコン	説明
	アラート1つ以上のコンポーネントの機能が低下する可能性があります。非セキュリティ パッチを使用できる可能性があります。 詳細は [健全性メッセージ] ペインで確認できます。
	最重要。1つ以上のコンポーネントが使用不能状態になっている可能性があります。vCenter Server はすぐに応答不能になる可能性があります。セキュリティ パッチを使用できる可能性があります。 詳細は [健全性メッセージ] ペインで確認できます。
	不明。データが使用できません

## vCenter Server の再起動またはシャットダウン

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、実行中の仮想マシンを再起動またはパワーオフできます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[サマリ] をクリックします。
- 2 トップ メニュー ペインから、[アクション] ドロップダウン メニューをクリックします。
- 3 仮想マシンを再起動またはパワーオフするには、[再起動] または [シャットダウン] をクリックします。
- 4 確認ダイアログ ボックスで [はい] をクリックして操作を確認します。

## サポート バンドルの作成

アプライアンスで実行中の vCenter Server インスタンスのログ ファイルが含まれているサポート バンドルを作成できます。ログをマシン上でローカルに分析することも、バンドルを VMware サポートに送付することもできます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[サマリ] をクリックします。
- 2 トップ メニュー ペインから、[アクション] ドロップダウン メニューをクリックします。
- 3 [サポート バンドルの作成] をクリックし、ローカル マシン上にバンドルを保存します。

## 結果

サポート バンドルは、.tgz ファイルとしてローカル マシンにダウンロードされます。

## CPU とメモリ使用率の監視

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、vCenter Server の全体的な CPU およびメモリ使用率を監視できます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[監視] をクリックします。
- 2 [監視] ページで、[CPU およびメモリ] タブをクリックします。
- 3 [日付範囲] ドロップダウン メニューから、CPU 使用率のグラフとメモリ使用率のグラフを生成する期間を選択します。
- 4 特定の日時の CPU 使用率とメモリ使用率を確認する CPU グラフを指定します。

## ディスク使用率の監視

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、vCenter Server のディスク使用率を監視することができます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[監視] をクリックします。
- 2 [監視] ページで、[ディスク] タブをクリックします。

### 結果

[ディスクの監視] ペインにディスクが表示されます。この情報は、名前、パーティション、または使用率で並べ替えることができます。

## ネットワーク使用の監視

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、前日、先週、先月、または前四半期の vCenter Server のネットワーク使用率を監視できます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

**手順**

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[監視] をクリックします。
- 2 [監視] ページで、[ネットワーク] タブをクリックします。
- 3 [日付範囲] ドロップダウン メニューから、ネットワーク使用率のグラフを生成する期間を選択します。
- 4 以下の表から、グラフ グリッドはパケットを選択するか、監視するバイト レートを送信します。  
オプションは、ネットワーク設定によって異なります。  
ネットワーク使用率グラフが更新され、選択した項目の使用率が表示されます。
- 5 特定の日時のネットワーク使用率のデータを確認するネットワーク使用率のグラフを指定します。

## データベース使用の監視

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、vCenter Server の組み込みデータベースの使用状況をデータの種類ごとに監視できます。また、容量使用率のグラフを監視して、最も数の多いデータの種類をフィルタリングすることもできます。

**前提条件**

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

**手順**

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[監視] をクリックします。
- 2 [監視] ページで [データベース] タブをクリックして、vCenter Server データベースの使用済み容量と空き容量を監視します。
- 3 [日付範囲] ドロップダウン メニューから、容量使用率のグラフを生成する期間を選択します。
- 4 グラフの下部で特定のデータベース コンポーネントのタイトルをクリックすると、そのコンポーネントがグラフから除外または除外されます。

オプション	説明
SEAT 容量使用量のトレンド グラフ	アラーム、イベント、タスク、および統計のトレンドラインを選択および表示できます。
容量使用量の全体的なトレンド グラフ	SEAT、DB ログ、およびコアのトレンドラインを選択および表示できます。

- 5 特定の日時のデータベース使用率の値を確認する容量使用率のグラフを指定します。

## SSH と Bash シェル アクセスの有効化または無効化

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、アプライアンスのアクセス設定を編集できます。

アプライアンスへの SSH 管理者ログインを有効または無効にできます。一定期間、vCenter Server Bash シェルへのアクセスを有効にすることもできます。

**前提条件**

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

## 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[アクセス] をクリックしてから [編集] をクリックします。
- 2 vCenter Server のアクセス設定を編集します。

オプション	説明
SSH ログインの有効化	vCenter Server への SSH アクセスを有効にします。
DCUI の有効化	vCenter Server への DCUI アクセスを有効にします。
コンソール CLI の有効化	vCenter Server へのコンソール CLI アクセスを有効にします。
Bash シェルの有効化	指定した期間 (分)、vCenter Server への Bash シェル アクセスが有効になります。

- 3 [OK] をクリックし、設定を保存します。

## DNS、IP アドレス、およびプロキシの設定

vCenter Server に対して、固定および DHCP の IPv4/IPv6 アドレスの組み合わせの設定、DNS 設定の編集、プロキシ設定の定義などを行うことができます。

### 前提条件

- アプライアンスの IP アドレスを変更する場合は、アプライアンスのシステム名が完全修飾ドメイン名 (FQDN) であることを確認します。システム名は、プライマリ ネットワークの識別子として使用されます。アプライアンスのデプロイ時にシステム名として IP アドレスを設定した場合は、後で PNID を FQDN に変更できます。

**注：** システム名として設定できるのは、IPv4 IP アドレスのみです。この設定を行う前に、IPv4 IP アドレスを有効にする必要があります。

- デュアル スタック vCenter Server をリストアするには、ステージ 1 デプロイ後のベース vCenter Server を次のように構成する必要があります。
  - バックアップされた vCenter Server の PNID が IPv4 に解決され、IPv4 が固定に構成されている場合、ステージ 1 のベース vCenter Server で固定または DHCP の IPv4 が構成されている必要があります。
  - バックアップされた vCenter Server の PNID が IPv4 に解決され、IPv4 が DHCP に構成されている場合、ステージ 1 のベース vCenter Server で DHCP IPv4 が構成されている必要があります。
  - バックアップされた vCenter Server の PNID が IPv6 に解決され、IPv6 が固定に構成されている場合、ステージ 1 のベース vCenter Server で固定または DHCP の IPv6 が構成されている必要があります。
  - バックアップされた vCenter Server の PNID が IPv6 に解決され、IPv6 が DHCP に構成されている場合、ステージ 1 のベース vCenter Server で DHCP IPv6 が構成されている必要があります。
- root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

## 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[ネットワーク] をクリックします。
- 2 [ネットワーク設定] ページで、[編集] をクリックします。

### 3 [ホスト名および DNS] セクションを展開し、DNS 設定を指定します。

**注：** ホスト名の有効な値は、FQDN が有効な IP アドレスまたは IPv4 IP アドレスに解決されています。

オプション	説明
DNS 設定の自動取得	ネットワークから DNS 設定を自動的に取得します。
DNS 設定を手動で入力	DNS アドレス設定を手動で設定できます。このオプションを選択する場合は、次の情報を指定する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 優先 DNS サーバの IP アドレス。</li> <li>■ (オプション) 代替 DNS サーバの IP アドレス。</li> </ul>

### 4 [ネットワーク設定] ページで、[編集] をクリックします。

### 5 [NIC0] セクションを展開し、ゲートウェイ設定を指定します。

**注：** PNID およびネットワーク API では、プライマリ NIC として NIC0 のみがサポートされています。

### 6 IPv4 アドレス設定を編集します。

オプション	説明
IPv4 設定の有効化または無効化	トグル スイッチ オプションに基づいて IPv4 アドレスを有効または無効にします。
IPv4 設定を自動的に取得します	ネットワークからアプライアンスの IPv4 アドレスを自動的に取得します。
IPv4 設定を手動で入力	手動で設定した IPv4 アドレスを使用します。IP アドレス、サブネット プリフィックス長、およびデフォルト ゲートウェイを入力する必要があります。 <p><b>注：</b> 固定 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスの場合、DNS サーバを手動で設定する必要があります。</p>

**注：** IPv4 と IPv6 の IP アドレスが変更された場合は、セカンドパーティとサードパーティのソリューションを再登録する必要があります。

### 7 IPv6 アドレス設定を編集します。

オプション	説明
[IPv6 設定の有効化または無効化]	トグル スイッチ オプションに基づいて IPv6 アドレスを有効または無効にします。
[DHCP を使用して IPv6 設定を自動的に取得]	DHCP を使用することで、ネットワークからアプライアンスに IPv6 アドレスを自動的に割り当てます。
[ルーターのアドバタイズを使用して IPv6 設定を自動的に取得]	ルーターのアドバタイズを使用することにより、ネットワークから自動的にアプライアンスに IPv6 アドレスを割り当てます。
[固定 IPv6 アドレスを使用]	手動で設定した固定 IPv6 アドレスを使用します。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 このチェックボックスをクリックします。</li> <li>2 IPv6 アドレスとサブネット プリフィックス長を入力します。</li> <li>3 [追加] をクリックして、追加の IPv6 アドレスを入力します。</li> <li>4 [[保存]] をクリックします。</li> </ol> <p><b>注：</b> 固定 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスの場合、DNS サーバを手動で設定する必要があります。</p>

アプライアンスは、DHCP およびルーターのアドバタイズの両方を使用して IPv6 設定を自動的に取得するように設定できます。同時に、固定 IPv6 アドレスを割り当てることも可能です。

**注：** IPv4 と IPv6 の IP アドレスが変更された場合は、セカンドパーティとサードパーティのソリューションを再登録する必要があります。

- 8 プロキシ サーバを設定するには、[プロキシ設定] セクションで [編集] をクリックします。
- 9 有効にするプロキシ設定を選択します。

オプション	説明
HTTPS	HTTPS プロキシ設定を有効にします。
FTP	FTP プロキシ設定を有効にします。 <b>注：</b> ICMP がプロキシ サーバで有効になっていることを確認します。
HTTP	HTTP プロキシ設定を有効にします。

- 10 サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
- 11 ポートを入力します。
- 12 ユーザー名を入力します (オプション)。
- 13 パスワードを入力します (オプション)。
- 14 [[保存]] をクリックします。

## プライマリ ネットワーク ID の再設定

vCenter Server の管理ネットワークの FQDN、IP アドレス、または PNID を変更できます。

### 前提条件

システム名は、プライマリ ネットワークの識別子として使用されます。アプライアンスのデプロイ時にシステム名として IP アドレスを設定した場合は、後で PNID を FQDN に変更できます。

vCenter High Availability (HA) が有効になっている場合は、PNID を再設定する前に vCenter HA の設定を無効にする必要があります。

### 手順

- 1 管理者 SSO 認証情報を使用して、vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。
- 2 vCenter Server 管理インターフェイスの [ネットワーク] 画面に移動し、[編集] をクリックします。
- 3 変更する NIC を選択し、[次へ] をクリックします。
- 4 [設定の編集] ペインでホスト名を変更し、新しい IP アドレスを指定します。[次へ] をクリックします。
- 5 [SSO 認証情報] ペインで、管理者 SSO 認証情報を指定します。 **administrator@<domain\_name>** 認証情報を使用する必要があります。

- 6 [設定の確認] ペインで新しい設定を確認し、バックアップの確認ボックスをオンにします。[終了] をクリックします。

タスクバーにネットワークの更新のステータスが表示されます。更新をキャンセルするには、[ネットワークの更新をキャンセル] をクリックします。ネットワークの再構成が完了すると、ユーザー インターフェイスは新しい IP アドレスにリダイレクトされます。

- 7 再構成プロセスを終了してサービスを再起動するには、管理者 SSO 認証情報を使用してログインします。
- 8 [ネットワーク] ページで新しいホスト名と IP アドレスを確認します。

#### 次のステップ

- デプロイされたすべてのプラグインを再登録します。
- すべてのカスタム証明書を再生成します。
- vCenter HA が有効になっていた場合は、vCenter HA を再設定します。
- アクティブ ドメインが有効になっていた場合は、Active Domain を再設定します。
- ハイブリッドリンク モードが有効になっていた場合は、Cloud vCenter Server を使用してハイブリッドリンクを再設定します。

## ファイアウォール設定の編集

vCenter Server をデプロイした後は、管理インターフェイスを使用してファイアウォール設定を編集し、ファイアウォール ルールを作成できます。

ファイアウォール ルールを設定すると、vCenter Server と特定のサーバ、ホスト、または仮想マシン間のトラフィックを承諾またはブロックできます。特定のポートをブロックすることはできず、すべてのトラフィックがブロックされます。

#### 前提条件

vCenter Server インスタンスにログインしているユーザーが、vCenter Single Sign-On の SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。

#### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[ファイアウォール] をクリックします。

## 2 ファイアウォール設定を編集します。

コマンド	操作
追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ファイアウォール ルールを作成するには、[追加] をクリックします。</li> <li>b 仮想マシンのネットワーク インターフェイスを選択します。</li> <li>c このルールを適用するネットワークの IP アドレスを入力します。 この IP アドレスは、IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスにできます。</li> <li>d サブネット プリフィックス長を入力します。</li> <li>e [アクション] ドロップダウン メニューから、vCenter Server と入力したネットワークの間の接続について、[承諾]、[無視]、[拒否]、または [戻る] を選択します。</li> <li>f [保存] をクリックします。</li> </ul>
編集	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ルールを選択し、[編集] をクリックします。</li> <li>b ルールの設定を編集します。</li> <li>c [保存] をクリックします。</li> </ul>
削除	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ルールを選択し、[削除] をクリックします。</li> <li>b プロンプトで、もう一度 [削除] をクリックします。</li> </ul>
順序の変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ルールを選択し、[順序の変更] をクリックします。</li> <li>b [順序の変更] ペインで、移動するルールを選択します。</li> <li>c [上へ移動] または [下へ移動] をクリックします。</li> <li>d [保存] をクリックします。</li> </ul>

## システムのタイムゾーンおよび時刻同期の設定の構成

vCenter Server のデプロイ後、vCenter Server の管理インターフェイスからシステムのタイムゾーンと時刻同期の設定を変更できます。

vCenter Server をデプロイする際、vCenter Server が実行されている ESXi ホストの時刻設定を使用するか、NTP サーバに基づいて時刻同期を設定します。vSphere ネットワークの時刻設定が変更された場合、アプライアンスのタイムゾーンおよび時刻同期の設定を編集できます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[時刻] をクリックします。
- 2 システムのタイムゾーン設定を構成します。
  - a [タイムゾーン] ペインで、[編集] をクリックします。
  - b [タイムゾーン] ドロップダウンメニューで場所またはタイムゾーンを選択し、[保存] をクリックします。

### 3 時刻同期の設定を構成します。

- a [時刻同期] ペインで、[編集] をクリックします。
- b [モード] ドロップダウン メニューで、時刻同期方法を構成します。

オプション	説明
無効	時刻同期なし。システムのタイムゾーン設定を使用します。
ホスト	VMware Tools の時刻同期を有効にします。VMware Tools を使用して、アプライアンスの時刻を ESXi ホストの時刻と同期します。
NTP	NTP 同期を有効にします。1 つ以上の NTP サーバの IP アドレスまたは FQDN を入力する必要があります。

- c [[保存]] をクリックします。

## サービスの起動、停止、および再起動

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、vCenter Server コンポーネントのステータスを表示できるほか、サービスを起動、停止、再起動が可能です。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[サービス] をクリックします。  
[サービス] ページには、インストールされているサービスのテーブルが表示され、名前、起動タイプ、健全性、および状態で並べ替えできます。
- 2 サービスを選択し、[起動タイプの設定] をクリックして、サービスの手動での起動または自動起動を構成します。
- 3 サービスを選択し、[起動] をクリックしてサービスを起動します。
- 4 サービスを選択し、[停止] をクリックしてサービスを停止するか、[再起動] をクリックしてサービスを再起動し、[OK] をクリックします。

**注意:** 複数のサービスを停止または再起動すると、機能が一時的に使用できなくなる場合があります。

## 更新設定

vCenter Server の管理インターフェイスを使用し、更新を設定して新しいアップデートがないかチェックできます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

#### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[更新] をクリックします。
- 2 更新を設定するには、[設定] をクリックします。
  - a アップデートの有無を自動的にチェックするには、チェックボックスを選択します。
  - b デフォルトまたはカスタムのリポジトリを使用するよう選択します。
  - c カスタム リポジトリを選択した場合は、リポジトリ URL、ユーザー名（オプション）、およびパスワード（オプション）を入力します。[[保存]] をクリックします。

URL は、HTTPS および FTPS プロトコルがサポートされます。
- 3 手動でアップデートの有無をチェックするには、[更新の確認] ドロップダウン メニューをクリックします。
  - a [CD-ROM] または [CD-ROM + URL] のアップデートの有無をチェックするよう選択します。

#### 結果

[利用可能なアップデート] 表には利用可能なアップデートが表示され、バージョン、タイプ、リリース日、再起動の要件、および重要度で並べ替えることができます。

## root ユーザーのパスワードおよびパスワード有効期限の設定の変更

vCenter Server をデプロイする際に設定する root ユーザーの初期パスワードは、デフォルトでは 90 日後に期限が切れます。vCenter Server の管理インターフェイスから root パスワードおよびパスワードの有効期限の設定を変更できます。

#### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

#### 手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[管理] をクリックします。
- 2 [パスワード] セクションで [変更] をクリックします。
- 3 現在のパスワードと新しいパスワードを入力し、[保存] をクリックします。

#### 4 root ユーザーのパスワード有効期限設定を構成します。

- a [パスワード有効期限の設定] セクションで [編集] をクリックし、パスワードの有効期限ポリシーを選択します。

オプション	説明
はい	<p>root ユーザーのパスワードは、一定の日数後に期限切れになります。次の情報を指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [root パスワードの有効性 (日数)]           <p>パスワードが期限切れになるまでの日数。</p> </li> <li>■ [期限切れ警告の E メール]           <p>有効期限の前に vCenter Server によって警告メッセージが送信されるメール アドレス。</p> </li> </ul>
なし	root ユーザーのパスワードは無期限です。

- b [パスワード有効期限の設定] ペインで [保存] をクリックし、新しいパスワード有効期限の設定を適用します。

[パスワードの有効期限の設定] セクションには、新しい期限日が表示されます。

## vCenter Server のログ ファイルを リモート Syslog サーバへ転送

vCenter Server のログ ファイルを リモート Syslog サーバへ転送して、ログの分析を行います。

**注：** ESXi は、ログ ファイルをローカル ディスクに保存するのではなく、vCenter Server へ送信するように設定できます。ログの収集でサポートされるホストの最大数は 30 台に設定することを推奨します。ESXi のログ転送を設定する方法については、<http://kb.vmware.com/s/article/2003322> を参照してください。この機能は、ステートレス ESXi ホストでの小規模な環境を対象としています。それ例外の場合はすべて、専用のログ サーバを使用します。ESXi ログ ファイルの受信に vCenter Server を使用すると、vCenter Server のパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server の管理インターフェイスで [Syslog] を選択します。
- 2 リモート Syslog ホストを構成していない場合は、[転送の構成] セクションで、[構成] をクリックします。すでにホストを構成している場合は、[編集] をクリックします。
- 3 [転送の構成を作成] ペインで、ターゲット ホストのサーバ アドレスを入力します。サポートされているターゲット ホストの最大数は 3 です。

- 4 [プロトコル] ドロップダウン メニューから、使用するプロトコルを選択します。

メニュー項目	説明
TLS	トランスポート レイヤー セキュリティ
TCP	Transmission Control Protocol
RELP	Reliable Event Logging Protocol
UDP	User Datagram Protocol

- 5 [ポート] テキスト ボックスに、ターゲット ホストとの通信に使用するポート番号を入力します。
- 6 [転送の構成を作成] ペインで [追加] をクリックし、別のリモート Syslog サーバを入力します。
- 7 [[保存]] をクリックします。
- 8 リモート Syslog サーバがメッセージを受信していることを確認します。
- 9 [転送の構成] セクションで、[テスト メッセージの送信] をクリックします。
- 10 リモート Syslog サーバで、テスト メッセージを受信したことを確認します。
- [転送の構成] セクションに新しい構成が表示されます。

## バックアップの設定およびスケジューリング

vCenter Server の管理インターフェイスでは、バックアップの保存場所を設定したり、バックアップ スケジュールを作成したり、バックアップ アクティビティを監視したりすることができます。

### 前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 vCenter Server の管理インターフェイスで、[バックアップ] をクリックします。
- 2 バックアップ スケジュールを作成するには、[設定] をクリックします。既存のバックアップ スケジュールを編集するには、[編集] をクリックします。
  - a [バックアップ スケジュール] ペインで、バックアップの保存場所を入力します。形式は **protocol://server-address[:port-number]/folder/subfolder** となります。  
バックアップでサポートされるプロトコルは FTPS、HTTPS、SFTP、FTP、NFS、SMB および HTTP です。
  - b バックアップ サーバのユーザー名とパスワードを入力します。
  - c バックアップを実行する時間と頻度を入力します。
  - d (オプション) バックアップの暗号化パスワードを入力します。
  - e 保持するバックアップ数を指定します。
  - f バックアップを保存するデータの種類の種類を指定します。

**3** 手動バックアップを開始するには、[今すぐバックアップ] をクリックします。

**結果**

スケジュールが設定されたバックアップと手動バックアップに関する情報は、[アクティビティ] の表に表示されます。

# vSphere Client を使用して vCenter Server を設定する

# 3

アプライアンスを Active Directory ドメインに参加させる操作やネットワークなどの設定操作を vSphere Client で行うことができます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server の設定
- Active Directory ドメインでの参加と離脱
- SystemConfiguration.BashShellAdministrators グループへのユーザーの追加
- ノードの再起動
- ノードの健全性ステータスの表示
- サポート バンドルのエクスポート

## vCenter Server の設定

vCenter Server は、vSphere Client および vCenter Server 管理インターフェイスから設定できます。

何が実行できるかは、導入環境によって異なります。

### オンプレミス vCenter Server

ライセンス、統計情報の収集、ログの記録など、vCenter Server の多くの設定を変更できます。

### VMware Cloud on AWS の vCenter Server

Software-Defined Data Center (SDDC) の作成時に、VMware により vCenter Server インスタンスが事前設定されます。設定や詳細設定を表示したり、今日のメッセージを設定することができます。

vCenter Server の設定方法の詳細については、『vCenter Server の構成』ガイドを参照してください。

## vCenter Server のライセンス設定

評価期間、または使用中のライセンスの有効期間が終了する前に、vCenter Server システムにライセンスを割り当てる必要があります。Customer Connect で vCenter Server ライセンスをアップグレード、結合、または分割する場合、新しいライセンスを vCenter Server システムに割り当てて、古いライセンスを削除する必要があります。

## 前提条件

- vSphere 環境でライセンスを表示および管理するには、vSphere Client が実行されている vCenter Server システムに対するグローバル.ライセンス権限が必要です。

## 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で [ライセンス] を選択します。
- 4 [ライセンスの割り当て] をクリックします。
- 5 [ライセンスの割り当て] ダイアログ ボックスで、実行するタスクを選択します。
  - ◆ vSphere Client で既存のライセンスを選択するか、または新規に作成したライセンスを選択します。

タスク	手順
既存のライセンスを選択する	リストから既存のライセンスを選択して、[OK] をクリックします。
新規に作成したライセンスを選択する	<ol style="list-style-type: none"> <li>a [新規ライセンス] タブをクリックします。</li> <li>b [ライセンスの割り当て] ダイアログ ボックスで、ライセンス キーを入力するか、コピーアンドペーストして、[OK] をクリックします。</li> <li>c 新規ライセンスの名前を入力し、[OK] をクリックします。  ページに製品、製品の機能、キャパシティ、および有効期限に関する詳細が表示されます。</li> <li>d [OK] をクリックします。</li> <li>e [ライセンスの割り当て] ダイアログ ボックスで、新しく作成したライセンスを選択し、[OK] をクリックします。</li> </ol>

## 結果

ライセンスは vCenter Server システムに割り当てられ、vCenter Server システムに対してライセンス キャパシティのインスタンスが1つ割り当てられます。

## 統計の設定

統計データの記録方法を設定するには、統計の収集間隔を指定します。保存されている統計情報は、コマンドライン監視ユーティリティを使用するか、vSphere Client のパフォーマンス チャートで表示できます。

### vSphere Client での統計収集間隔の設定

統計収集間隔により、統計クエリの発行される頻度、統計データがデータベースに格納される期間、および収集する統計データの種類が決まります。収集された統計データは、vSphere Client のパフォーマンス チャートか、コマンドライン監視ユーティリティで表示できます。

**注：** 設定できない統計もあります。

## 前提条件

必要な権限：パフォーマンス.間隔の変更

## 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 統計間隔を有効または無効にするには、この間隔のチェック ボックスを有効または無効にします。
- 6 統計間隔の属性値を変更するには、ドロップダウン メニューから値を選択します。

- a [間隔] で、統計データを収集する時間間隔を選択します。
- b [保存期間] で、アーカイブした統計情報をデータベースで保持する期間を選択します。
- c [統計レベル] で、統計情報を収集するための新しいレベルを選択します。

レベルを低くするほど、使用される統計情報カウンタの数が少なくなります。レベル 4 では、すべての統計情報カウンタが使用されます。このレベルは、デバッグ目的でのみ使用してください。

統計レベルは、先行の統計間隔に設定された統計レベル以下にする必要があります。これは vCenter Server 固有の要件です。

- 7 (オプション) [データベース サイズ] で、統計設定がデータベースに与える影響を見積もります。
  - a [物理ホスト] の数を入力します。
  - b [仮想マシン] の数を入力します。

必要な容量の見積もりおよびデータベース行の数が算出されて表示されます。
  - c 必要に応じて、統計情報の収集設定を変更します。

- 8 [[保存]] をクリックします。

### 例：統計間隔のデフォルト設定の関係

- 5 分ごとに収集されるサンプルは 1 日間保存されます。
- 30 分ごとに収集されるサンプルは 1 週間保存されます。
- 2 時間ごとに収集されるサンプルは 1 か月間保存されます。
- 1 日に収集されるサンプルは 1 年間保存されます。

すべての統計間隔について、デフォルト レベルは 1 です。クラスタ サービス、CPU、ディスク、メモリ、ネットワーク、システム、および仮想マシン操作の各カウンタを使用します。

## データ収集レベル

収集間隔にはそれぞれデフォルトの収集レベルがあり、そのレベルによって、収集されるデータの量と、チャートに表示できるカウンタが決まります。収集レベルは、統計レベルとも呼ばれます。

表 3-1. 統計レベル

レベル	メトリック	ベスト プラクティス
レベル 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ サービス (VMware Distributed Resource Scheduler) : すべてのメトリック</li> <li>■ CPU : cpuentitlement, totalmhz, usage (平均)、usagemhz</li> <li>■ ディスク : capacity, maxTotalLatency, provisioned, unshared, usage (平均)、used</li> <li>■ メモリ : consumed, mementitlement, overhead, swapiRate, swapoutRate, swapused, totalmb, usage (平均)、vmmemctl (バルーン)</li> <li>■ ネットワーク : usage (平均)、IPv6</li> <li>■ システム : heartbeat, uptime</li> <li>■ 仮想マシン操作 : numChangeDS, numChangeHost, numChangeHostDS</li> </ul>	<p>デバイス統計が不要な場合の、長期のパフォーマンス監視に使用します。</p> <p>レベル 1 は、すべての収集間隔におけるデフォルトの収集レベルです。</p>
レベル 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レベル 1 のメトリック</li> <li>■ CPU : idle, reservedCapacity</li> <li>■ ディスク : numberRead および numberWrite を除くすべてのメトリック</li> <li>■ メモリ : memUsed と最大および最小のロールアップ値を除くすべてのメトリック</li> <li>■ 仮想マシン操作 : すべてのメトリック</li> </ul>	<p>デバイス統計は不要だが、基本統計よりも詳細な監視を行う場合の、長期のパフォーマンス監視に使用します。</p>
レベル 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レベル 1 およびレベル 2 のメトリック</li> <li>■ 最小および最大のロールアップ値を除くすべてのカウンタのメトリック</li> <li>■ デバイス メトリック</li> </ul>	<p>問題発生後に、またはデバイス統計が必要な場合に、短期のパフォーマンス監視に使用します。</p>
レベル 4	<p>最小および最大ロールアップ値を含む、vCenter Server でサポートされるすべてのメトリック</p>	<p>問題発生後に、またはデバイス統計が必要な場合に、短期のパフォーマンス監視に使用します。</p>

**注：** デフォルト値を超える統計レベル（レベル 3 またはレベル 4）が使用されているときに、必要な速度で統計情報をデータベースに保存できない場合は、1 つの特定のプロセス (vpxd) が原因となってメモリが拡張し続けている可能性があります。これらの統計レベルの使用量の上限を慎重に監視しないと、vpxd がメモリ不足になり、最終的にクラッシュすることがあります。

したがって、管理者がこれらのいずれかのレベルのいずれかを引き上げる決定を下した場合は、管理者が vpxd プロセスのサイズを監視して、変更後にサイズが限りなく増大していないことを確認する必要があります。

## vCenter Server のランタイム設定の構成

vCenter Server ID、管理対象アドレス、および名前を変更できます。同じ環境で複数の vCenter Server システムを実行している場合は、変更が必要になる可能性があります。

### 前提条件

必要な権限 : グローバル.設定

### 手順

1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。

- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [vCenter Server の設定の編集] ダイアログ ボックスで、[ランタイム設定] を選択します。
- 6 [vCenter Server の一意 ID] で、一意の ID を入力します。  
共通の環境で実行中の各 vCenter Server システムを識別するため、この値を 0 ~ 63 の数値に変更します。  
デフォルトでは、ID 値がランダムに生成されます。
- 7 [vCenter Server 管理対象アドレス] で、vCenter Server システムのアドレスを入力します。  
アドレスは、IPv4、IPv6、完全修飾ドメイン名、IP アドレスなどのアドレス形式で指定できます。
- 8 [vCenter Server 名] に、vCenter Server システムの名前を入力します。  
vCenter Server の DNS 名を変更する場合は、このテキスト ボックスを使用して vCenter Server 名を変更  
できます。
- 9 [[保存]] をクリックします。

#### 次のステップ

vCenter Server システムに一意の ID を変更した場合は、vCenter Server システムを再起動して、変更を有効にする必要があります。

## ユーザー ディレクトリの設定

vCenter Server と、ID ソースとして構成されているユーザー ディレクトリ サーバとの通信方式の一部を設定できます。

vCenter Server 5.0 よりも前の vCenter Server バージョンの場合、これらの設定は、vCenter Server に関連付けられている Active Directory に適用されます。vCenter Server 5.0 以降の場合、これらの設定は vCenter Single Sign-On ID ソースに適用されます。

#### 前提条件

必要な権限：グローバル設定

#### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [vCenter Server の全般設定の編集] ウィンドウで、[ユーザー ディレクトリ] を選択します。
- 6 [ユーザー ディレクトリ タイムアウト] に、ディレクトリ サーバへの接続で使用するタイムアウト間隔を秒単位で入力します。

- 7 [クエリ制限] ボックスを有効にして、クエリ制限サイズを設定します。
- 8 [クエリ制限サイズ] に、vCenter Server システムの子インベントリ オブジェクトに権限を関連付けることができるユーザーおよびグループの数を入力します。

**注：** vSphere インベントリ オブジェクトの [管理] - [権限] の順に選択して、[権限の追加] をクリックすると表示される [権限の追加] ダイアログ ボックスで、ユーザーおよびグループと権限を関連付けることができます。

- 9 [保存] をクリックします。

## メール送信元の設定

アラーム起動時に E メール通知を送信するなど、vCenter Server の操作を使用するには、送信元アカウントの E メール アドレスを構成する必要があります。匿名モードまたは認証モードを使用して、E メール アラートとアラームを送信できます。

### 前提条件

必要な権限：グローバル.設定

SMTP 認証は次の場合に使用できます。

- vSphere 7.0 Update 1 以降のバージョンのみ。
- Office 365 メールボックス ユーザーのみ。
- SMTP メールの送信者は、Microsoft のドキュメント [SMTP AUTH クライアント送信の要件](#)に記載されている SMTP 認証の基本的な要件を満たしている必要があります。

### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [メール] を選択し、警告メールの送信時に vCenter Server が使用する設定を入力します。
- 6 [メール サーバ] テキスト ボックスに、SMTP サーバ情報を入力します。

SMTP サーバは、E メール メッセージの送信に使用する SMTP ゲートウェイの DNS 名または IP アドレスです。

- メールを匿名で送信する場合は、メール サーバの名前として任意の SMTP サーバ情報を入力できます。
- SMTP 認証の場合は、構成をカスタマイズしていなければ、メール サーバ名を `smtp.office365.com` と入力する必要があります。SMTP 認証では IP アドレスはサポートされていないため、IP アドレスをメール サーバとして使用しないでください。

- 7 [メール送信者] テキスト ボックスに、送信者のアカウント情報を入力します。

送信者のアカウントとは、送信者の E メール アドレスです。

SMTP 認証の場合は、有効な SMTP アカウント名を [メール送信者] テキスト ボックスに入力する必要があります。

**注：** ドメイン名を含む完全な E メール アドレスを入力する必要があります。

たとえば、**mail\_server@example.com** のように入力します。

- 8 [保存] をクリックします。
- 9 この手順は SMTP 認証にのみ適用されます。

SMTP ユーザー設定を次のように構成する必要があります。

- a [構成] タブを選択します。
- b [詳細設定] を選択します。
- c [設定の編集] をクリックし、構成パラメータに次の値を入力します。

名前	値
mail.smtp.username	有効な SMTP アカウント名。  <b>注：</b> このアカウント名は、SMTP 認証を使用してメールを送信するために手順 7 で [メール送信者] テキスト ボックスに指定されるアカウント名と同じである必要があります。
mail.smtp.password	有効な SMTP アカウントのパスワード。  <b>注：</b> 現在、アカウントのパスワードはマスクされることなく表示されます。今後のリリースでマスクングが利用可能になるまで、専用の SMTP メール クライアントを使用する必要があります。
mail.smtp.port	587

- d [保存] をクリックします。

#### 次のステップ

メール設定をテストするには、次の手順を実行します。

- 1 ユーザー アクションによってトリガされるアラームを作成します。  
たとえば、ユーザー アクションによって仮想マシンをパワーオフすることができます。
- 2 アラームがトリガされると E メールが受信されることを確認します。

## SNMP の設定

vCenter Server から SNMP トラップを受信する受信者を最大 4 つ設定できます。それぞれの受信者には、ホスト名、ポート、およびコミュニティを指定します。

#### 前提条件

必要な権限：グローバル.設定

#### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [SNMP 受信者] を選択します。
- 6 [受信者 1 の有効化] ボックスをオンにします。
- 7 [プライマリ受信者 URL] に、SNMP 受信者のホスト名または IP アドレスのいずれかを入力します。
- 8 [受信者のポート] に、受信者のポート番号を入力します。  
ポート番号は、1 ~ 65535 の値にする必要があります。
- 9 [コミュニティ スtring] に、コミュニティ識別子を入力します。
- 10 複数の受信者にアラームを送信するには、追加の [受信者の有効化] ボックスを選択して、これらの受信者のホスト名、ポート番号、およびコミュニティ識別子を入力します。
- 11 [[保存]] をクリックします。

## ポート設定の表示

ほかのアプリケーションと通信するために Web サービスが使用するポートを表示できます。これらのポートを設定することはできません。

Web サービスは、VMware vCenter Server の一部としてインストールされます。Web サービスは、VMware SDK のアプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を使用するサードパーティ製のアプリケーションに必要なコンポーネントです。Web サービスのインストールについては、『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントを参照してください。

#### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [ポート] を選択します。  
Web サービスで使用されるポートが表示されます。
- 6 [[保存]] をクリックします。

## タイムアウトの設定

vCenter Server の動作にタイムアウト間隔を設定できます。この間隔には、vSphere Client がタイムアウトするまでの時間の長さを指定します。

**前提条件**

必要な権限：グローバル.設定

**手順**

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [タイムアウト設定] を選択します。
- 6 [標準] に、通常動作時のタイムアウト間隔を秒単位で入力します。  
この値に「0」を設定しないでください。
- 7 [長時間] に、長時間の動作時のタイムアウト間隔を分単位で入力します。  
この値に「0」を設定しないでください。
- 8 [[保存]] をクリックします。
- 9 vCenter Server システムを再起動して、この変更を有効にします。

**ログ収集オプションの設定**

vCenter Server がログ ファイルに収集する詳細情報の量を設定できます。

**前提条件**

必要な権限：グローバル.設定

**手順**

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [ログ設定] を選択します。
- 6 ログ収集オプションを選択します。

オプション	説明
なし	ログを無効にします。
エラー	エラーのログのみを表示します。
警告	警告とエラーのログを表示します。
情報	情報、エラー、および警告のログを表示します。

オプション	説明
詳細	情報、エラー、警告、および詳細なログを表示します。
最詳細	情報、エラー、警告、詳細、および最も詳細な情報のログ エントリを表示します。

7 [保存] をクリックします。

## 結果

ログ設定の変更がすぐに有効になります。vCenter Server システムを再起動する必要はありません。

## データベースの設定

同時に確立できるデータベース接続の最大数を設定できます。タスクやイベントに関する情報を定期的に削除するようにデータベースを設定し、vCenter Server データベースの増大を制限してストレージ容量を節約できます。

**注：** vCenter Server のタスクおよびイベントの完全な履歴を保持する場合は、データベース保持オプションを使用しないでください。

## 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [vCenter Server の全般設定の編集] ウィンドウで、[データベース] をクリックします。
- 6 [最大接続数] フィールドで、必要な接続数を入力します。

**注：** これらの問題のいずれかがシステムで発生している場合を除いて、この値を使用しないでください。

- vCenter Server システムで多くの操作が頻繁に実行され、パフォーマンスが致命的である場合は、接続数を増やします。
- データベースが共有され、データベースへの接続にコストがかかる場合は、接続数を減らします。

- 7 vCenter Server で保持しているタスクを定期的に削除するには、[タスクのクリーンアップ] オプションを有効にします。
- 8 (オプション) [タスクの保持期間 (日)] フィールドに、値を日数で入力します。  
この vCenter Server システムで実行されたタスクの情報は、指定した日数の経過後に破棄されます。
- 9 vCenter Server で保持しているイベントを定期的にクリーンアップするには、[イベントのクリーンアップ] オプションを有効にします。

- 10 (オプション) [イベントの保持期間 (日)] フィールドに、値を日数で入力します。

この vCenter Server システムのイベントの情報は、指定した日数が経過した後に破棄されます。

---

**注:** vCenter Server 管理インターフェイスで vCenter Server データベースの使用量およびディスク パーティションを監視します。

---

**注意:** イベントの保持期間が 30 日間を超えると、vCenter Server データベースのサイズが大幅に増え、vCenter Server がシャットダウンする可能性があります。vCenter Server データベースを適宜増やすようにします。

---

- 11 vCenter Server を再起動して、変更を手動で適用します。

- 12 [保存] をクリックします。

## レガシー ホストの SSL 証明書の確認

接続先ホストの SSL 証明書を確認するように vCenter Server を構成できます。これを設定すると、ホストの追加、仮想マシンへのリモート コンソール接続などを行うために vCenter Server および vSphere Client がホストに接続する際、有効な SSL 証明書を確認できます。

vCenter Server 5.1 および vCenter Server 5.5 は、SSL サンプリント証明書を使用して常に ESXi に接続します。vCenter Server 6.0 以降は、デフォルトで VMware 認証局によって SSL 証明書に署名されます。代わりに、サードパーティ CA の証明書を使用することもできます。サンプリント モードは、レガシー ホストでのみサポートされています。

### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [設定] で、[全般] を選択します。
- 4 [編集] をクリックします。
- 5 [SSL 設定] を選択します。
- 6 確認が必要なレガシー ホストごとに、ホスト サンプリントを決定します。
  - a ダイレクト コンソールにログインします。
  - b [システムのカスタマイズ] メニューで [サポート情報の表示] を選択します。  
右側の列にサンプリントが表示されます。
- 7 ホストから取得したサンプリントと、vCenter Server の [SSL 設定] ダイアログ ボックスに一覧表示されたサンプリントを比較します。
- 8 サンプリントが一致する場合、そのホストのチェック ボックスを選択します。  
選択しなかったホストは、[保存] をクリックすると切断されます。
- 9 [[保存]] をクリックします。

## 詳細設定の構成

[詳細設定] では、vCenter Server の構成ファイル (vpxd.cfg) を変更できます。

[詳細設定] を使用して、vpxd.cfg ファイルにエントリを追加することはできますが、エントリの編集や削除はしないでください。Vmware のテクニカル サポートによって指示された場合、または当社のドキュメントの特定の指示に従う場合にのみ、これらの設定を変更することをお勧めします。

### 前提条件

必要な権限：グローバル設定

### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] タブを選択します。
- 3 [詳細設定] を選択します。
- 4 [設定の編集] をクリックします。
- 5 [名前] フィールドに、設定の名前を入力します。名前の先頭は「config.」にする必要があります。例：  
**config.log**。
- 6 [値] フィールドに、指定した設定の値を入力します。
- 7 [追加] をクリックします。
- 8 [[保存]] をクリックします。

### 結果

新しく追加された詳細設定には、vpxd.cfg ファイルの設定キーに追加される config. があります。例：

```
config.example.setting = exampleValue
```

### 次のステップ

多数の詳細設定を変更した場合は、vCenter Server システムを再起動する必要があります。適用した変更により再起動が必要かどうかは、VMware のテクニカル サポートにお問い合わせください。

## 他のログイン ユーザーへのメッセージの送信

管理者は、vCenter Server システムにログイン中のユーザーにメッセージを送信できます。メッセージでメンテナンスについての通知や、一時的にログアウトするようユーザーに要求する通知を送信することができます。

### 手順

- 1 vSphere Client で、vCenter Server インスタンスに移動します。
- 2 [構成] をクリックします。
- 3 [設定] - [ウェルカム メッセージ] の順に選択して、[編集] をクリックします。
- 4 メッセージを入力し、[OK] をクリックします。

## 結果

アクティブなユーザー セッションごとに、vSphere Client の上部にメッセージが表示されます。

## Active Directory ドメインでの参加と離脱

vCenter Server を Active Directory ドメインに参加させることができます。ユーザーとグループは、この Active Directory ドメインから、ご使用の vCenter Single Sign-On ドメインに接続できます。Active Directory ドメインから離脱することができます。

---

**重要:** 読み取り専用ドメイン コントローラ (RODC) を含んだ Active Directory ドメインに vCenter Server を参加させることはサポートされません。vCenter Server を参加させることができるのは、書き込み可能なドメイン コントローラを含んだ Active Directory ドメインだけです。

---

Active Directory からのユーザーとグループが vCenter Server コンポーネントにアクセスできるように権限を設定する場合は、Active Directory ドメインに vCenter Server インスタンスを参加させる必要があります。

たとえば、vCenter Server インスタンスに、Active Directory ユーザーが vSphere Client を使用してログインできるようにするには、vCenter Server インスタンスを Active Directory ドメインに参加させたうえで、そのユーザーに管理者ロールを割り当てる必要があります。

### 前提条件

- vCenter Server インスタンスにログインしているユーザーが、vCenter Single Sign-On の SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。
- アプライアンスのシステム名が FQDN であることを確認します。アプライアンスのデプロイ時に、システム名として IP アドレスを設定した場合、vCenter Server を Active Directory ドメインに参加させることはできません。

### 手順

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server インスタンスに `administrator@your_domain_name` としてログインします。
- 2 [vSphere Client] メニューから [管理] を選択します。
- 3 [Single Sign-On] - [構成] の順に選択します。
- 4 [ID プロバイダ] タブをクリックし、ID プロバイダのタイプとして [Active Directory ドメイン] を選択します。
- 5 [Active Directory に参加] をクリックします。

## 6 [Active Directory ドメインに参加] ウィンドウで、次の詳細を入力します。

オプション	説明
ドメイン	Active Directory ドメイン名 (mydomain.com など)。このテキスト ボックスには IP アドレスを入力しないでください。
組織単位 (オプション)	組織単位 (OU) の完全な LDAP FQDN。たとえば、OU=Engineering,DC=mydomain,DC=com など。 <b>重要：</b> LDAP を十分に理解している場合のみ、このテキスト ボックスを使用してください。
ユーザー名	ユーザー プリンシパル名 (UPN) 形式のユーザー名 (jchin@mydomain.com など)。 <b>重要：</b> DOMAIN\UserName などのダウンレベル ログイン名形式はサポートされていません。
パスワード	ユーザーのパスワード。

**注：** 変更を適用するため、ノードを再起動してください。

## 7 [参加] をクリックし、vCenter Server を Active Directory ドメインに参加させます。

メッセージが表示されることなく処理が成功し、[Active Directory に参加] オプションが [Active Directory から離脱] に変わります。

## 8 (オプション) Active Directory ドメインから離脱するには、[Active Directory から離脱] をクリックします。

## 9 vCenter Server を再起動して、変更を適用します。

**重要：** vCenter Server を再起動しないと、vSphere Client を使用しているときに問題が発生する場合があります。

## 10 [ID ソース] タブを選択して、[追加] をクリックします。

a [ID ソースの追加] ウィンドウで、ID ソースのタイプとして [Active Directory (統合 Windows 認証)] を選択します。

b 参加している Active Directory ドメインの ID ソースの設定を入力し、[追加] をクリックします。

表 3-2. ID ソース設定の追加

テキスト ボックス	説明
ドメイン名	ドメインの FQDN。このテキスト ボックスには IP アドレスを入力しないでください。
マシン アカウントを使用	ローカル マシン アカウントを SPN として使用する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択する場合は、ドメイン名のみを指定します。マシン名を変更する場合は、このオプションを選択しないでください。
サービス プリンシパル名 (SPN) を使用	ローカル マシン名を変更する場合は、このオプションを選択します。SPN、ID ソースで認証できるユーザー、およびそのユーザーのパスワードを指定する必要があります。

表 3-2. ID ソース設定の追加 (続き)

テキスト ボックス	説明
サービス プリンシパル名	Kerberos による Active Directory サービスの特定を支援する SNP。STS/example.com のように、名前にドメインを含めます。 使用するユーザーを追加するには、 <code>setspn -S</code> を実行する必要があります。setspn の情報については、Microsoft のドキュメントを参照してください。 SPN はドメイン全体で一意である必要があります。setspn -S を実行すると、重複が作成されていないことをチェックできます。
ユーザー名	この ID ソースで認証できるユーザーの名前。 jchin@mydomain.com のように、メール アドレス形式を使用します。ユーザー プリンシパル名は、Active Directory サービス インターフェイス エディタ (ADSI エディタ) で検証できません。
Password	この ID ソース ([ユーザー プリンシパル名] で指定したユーザー) での認証に使用されるユーザーのパスワード。 jdoe@example.com のように、ドメイン名を含めます。

## 結果

[ID ソース] タブに、参加した Active Directory ドメインが表示されます。

## 次のステップ

参加した Active Directory ドメインのユーザーおよびグループが vCenter Server コンポーネントにアクセスできるように権限を設定することができます。権限の管理の詳細については、『vSphere のセキュリティ』ドキュメントを参照してください。

## SystemConfiguration.BashShellAdministrators グループへのユーザーの追加

vSphere Client を使用してアプライアンス Bash シェルへのアクセスを有効にする場合、ログインで使用するユーザーは、SystemConfiguration.BashShellAdministrators グループのメンバーである必要があります。デフォルトでこのグループは空白であるため、手動でグループにユーザーを追加する必要があります。

## 前提条件

vCenter Server インスタンスへのログインに使用するユーザーが、vCenter Single Sign-On ドメインの SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。

## 手順

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server インスタンスに `administrator@your_domain_name` としてログインします。

アドレスのタイプは、`http://appliance-IP-address-or-FQDN/ui` です。

- 2 [vSphere Client] メニューから [管理] を選択します。
- 3 [Single Sign-On] - [ユーザーおよびグループ] の順に選択します。
- 4 [グループ] タブをクリックし、[グループ名] 列で使用可能なオプションから [SystemConfiguration.BashShellAdministrators] を選択します。
- 5 [編集] をクリックします。
- 6 [グループの編集] ウィンドウで、メンバーを追加するには、ドロップダウン メニューからドメインを選択し、必要なユーザーを検索します。
- 7 [保存] をクリックします。

## ノードの再起動

vSphere Client で、vCenter Server のノードを再起動できます。

### 前提条件

vCenter Server インスタンスへのログインに使用するユーザーが、vCenter Single Sign-On ドメインの SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server インスタンスに `administrator@your_domain_name` としてログインします。
- 2 vSphere Client のメイン ページで、[管理] - [デプロイ] - [システム構成] の順にクリックします。
- 3 [システム構成] で、リストからノードを選択します。
- 4 [ノードの再起動] をクリックします。

## ノードの健全性ステータスの表示

vSphere Client で、vCenter Server ノードの健全性ステータスを表示できます。

vCenter Server サービスを実行している vCenter Server インスタンスおよびマシンは、ノードとみなされます。グラフィカルなバッジは、ノードの健全性ステータスを表します。

### 前提条件

vCenter Server インスタンスへのログインに使用するユーザーが、vCenter Single Sign-On ドメインの SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server インスタンスに `administrator@your_domain_name` としてログインします。  
アドレスのタイプは、`http://appliance-IP-address-or-FQDN/ui` です。
- 2 [vSphere Client] メニューから [管理] を選択します。

- 3 [デプロイ] - [システム設定] の順に選択します。
- 4 ノードを選択して、その健全性ステータスを表示します。

表 3-3. 健全性の状態

バッジアイコン	説明
	良好。オブジェクトの健全性は正常です。
	警告。オブジェクトにいくつかの問題が発生しています。
	最重要。オブジェクトが正常に動作していないか、まもなく動作を停止します。
	不明。このオブジェクトで利用可能なデータはありません。

## サポート バンドルのエクスポート

vCenter Server に含まれる特定の製品のログ ファイルを含むサポート バンドルをエクスポートできます。

### 前提条件

vCenter Server インスタンスにログインしているユーザーが、vCenter Single Sign-On の SystemConfiguration.Administrators グループのメンバーであることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server インスタンスに `administrator@your_domain_name` としてログインします。

アドレスのタイプは、`http://appliance-IP-address-or-FQDN/ui` です。

- 2 vSphere Client ホーム ページで、[管理] - [デプロイ] - [システム構成] の順にクリックします。
- 3 リストからノードを選択し、[サポート バンドルのエクスポート] をクリックします。
- 4 [サポート バンドルのエクスポート] ウィンドウで、ツリーを展開して、アプライアンスで実行されているサービスを表示し、ログ ファイルをエクスポートしないサービスの選択を解除します。

デフォルトでは、すべてのサービスが選択されています。サポート バンドルをエクスポートして、VMware サポートに送信する場合は、すべてのチェックボックスを選択したままにしておきます。サービスは 2 つのカテゴリに分類されます。1 つは、アプライアンス内の特定の製品のサービスが含まれるクラウド インフラストラクチャ カテゴリで、もう 1 つは、アプライアンスおよび vCenter Server 製品に固有のサービスが含まれる仮想アプライアンス カテゴリです。

- 5 [サポート バンドルのエクスポート] をクリックし、ローカル マシン上にバンドルを保存します。

## 結果

サポート バンドルがマシンに保存され、参照できるようになりました。

# アプライアンス シェルを使用して vCenter Server を設定する

# 4

アプライアンスの監視、トラブルシューティング、構成を実行するためのすべての vCenter Server API コマンドに、アプライアンス シェルを使用してアクセスできます。

すべてのコマンドは、`pi` キーワードを指定して、または指定せずに、アプライアンス シェルで実行できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- アプライアンス シェルへのアクセス
- アプライアンス シェルからの Bash シェルへのアクセスおよび Bash シェルを有効にする
- コマンドを編集するためのキーボード ショートカット
- アプライアンスのプラグインおよび API コマンドに関するヘルプの表示
- vCenter Server シェルのプラグイン
- `showlog` プラグインを使用したログ ファイルの参照
- Appliance シェルの API コマンド
- vCenter Server 用の SNMP の構成
- vCenter Server の時刻同期設定
- vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの管理
- vCenter Server の健全性ステータスおよび統計の監視
- サービスのリソース使用量を監視する `vimtop` プラグインの使用

## アプライアンス シェルへのアクセス

アプライアンス シェルに含まれるプラグインにアクセスし、API コマンドの表示と使用を可能にするには、最初にアプライアンス シェルにアクセスします。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスします。
  - アプライアンス コンソールに直接アクセスできる場合は、`Alt+F1` を押します。
  - リモート接続する場合は、SSH などのリモート コンソール接続を使用して、アプライアンスへのセッションを開始します。

2 アプライアンスで認識されるユーザー名とパスワードを入力します。

#### 結果

アプライアンス シェルにログインし、ようこそメッセージが表示されます。

## アプライアンス シェルからの Bash シェルへのアクセスおよび Bash シェルを有効にする

スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてアプライアンス シェルにログインしている場合、他のユーザーを対象にアプライアンスの Bash シェルへのアクセスを有効にすることができます。root ユーザーは、アプライアンスの Bash シェルにデフォルトでアクセスできます。

root については、アプライアンスの Bash シェルがデフォルトで有効になっています。

#### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。  
スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。
- 2 それ以外のユーザーを対象に Bash シェル アクセスを有効にする場合は、次のコマンドを実行します。

```
shell.set --enabled true
```

- 3 Bash シェルにアクセスするには、shell または pi shell を実行します。

## コマンドを編集するためのキーボード ショートカット

さまざまなキーボード ショートカットを使用して、アプライアンスの Bash シェルでコマンドを入力および編集できます。

表 4-1. キーボード ショートカットと機能

キーボードのショートカット	詳細
Tab	現在入力中のコマンドを補完します。コマンド名の一部を入力して Tab キーを押すと、システムによってコマンド名が補完されます。 入力した一連の文字に一致するコマンドを表示するには、1 文字入力するたびに Tab キーを押します。
Enter (コマンドラインで)	入力したコマンドを実行します。
Enter ([More] プロンプトで)	出力の次ページを表示します。
Delete または Backspace	カーソルの左側の文字を削除します。
左矢印または Ctrl+B	カーソルを 1 文字だけ左に移動します。 複数行にまたがるコマンドを入力する場合は、左矢印または Ctrl+B キーを押すことで、コマンドの先頭に戻ることができます。
右矢印または Ctrl+F	カーソルを 1 文字だけ右に移動します。
Esc, B	カーソルを 1 語分だけ前に戻します。

表 4-1. キーボード ショートカットと機能 (続き)

キーボードのショートカット	詳細
Esc, F	カーソルを 1 語分だけ先に進めます。
Ctrl+A	カーソルをコマンド ラインの先頭に移動します。
Ctrl+E	カーソルをコマンド ラインの末尾に移動します。
Ctrl+D	カーソルにより選択された文字を削除します。
Ctrl+W	カーソルの次の語を削除します。
Ctrl+K	行のカーソル位置以降を削除します。Ctrl+K を押すと、現在のカーソル位置からコマンド ラインの末尾までの、入力したすべての内容が削除されます。
Ctrl+U または Ctrl+X	行のカーソル位置より前方を削除します。Ctrl+U を押すと、コマンド ラインの先頭からカーソル位置までのすべての内容が削除されます。
Ctrl+T	カーソルの左側の文字とカーソルで選択した文字を交換します。
Ctrl+R または Ctrl+L	システム プロンプトとコマンド ラインを表示します。
Ctrl+V または Esc, Q	次のキーストロークを、編集キーではなくコマンド入力として処理するようシステムに指示するコードを挿入します。
上矢印または Ctrl+P	履歴バッファ内のコマンドを呼び出します。最後に実行したコマンドが最初に呼び出されます。
下矢印または Ctrl+N	上矢印または Ctrl+P を使用してコマンドを呼び出した後、履歴バッファ内の最後に実行したコマンドに戻ります。
Ctrl+Y	削除バッファ内の最後に格納されたエントリを呼び出します。削除バッファには、切り取りまたは削除操作の対象となった直近の 10 項目が格納されています。
Esc, Y	削除バッファ内の次のエントリを呼び出します。削除バッファには、切り取りまたは削除操作の対象となった直近の 10 項目が格納されています。最初に Ctrl+Y を押して最後のエントリを呼び出してから、Esc, Y を最大 9 回連続押下することで、バッファ内の残りのエントリが呼び出します。
Esc, C	カーソルにより選択された文字を大文字に変換します。
Esc, U	カーソルによって選択された単語のすべての文字を、選択範囲の次のスペースまで、大文字に変換します。
Esc, L	単語の中の大文字を、カーソルによって選択された文字からその単語の末尾まで小文字に変換します。

## アプライアンスのプラグインおよび API コマンドに関するヘルプの表示

vCenter Server プラグインと API コマンドには、アプライアンス シェルからアクセスできます。これらのプラグインとコマンドを使用して、アプライアンスの監視、トラブルシューティング、構成を実行できます。

API コマンド、プラグイン名、API パラメータを入力する場合、Tab キーを使用して自動補完できます。プラグインパラメータでは、オートコンプリートはサポートされていません。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、ログインします。

- 2 プラグインのヘルプを表示するには、`help pi list` または `? pi list` コマンドを実行します。  
アプライアンス内のすべてのプラグインが記載されたリストが表示されます。
- 3 API コマンドのヘルプを表示するには、`help api list` または `? api list` コマンドを実行します。  
アプライアンス内のすべての API コマンドが記載されたリストが表示されます。
- 4 特定の API コマンドに関するヘルプを取得するには、`help api api_name` コマンドまたは `? api api_name` コマンドを実行します。  
  
たとえば、`com.vmware.appliance.version1.timesync.set` コマンドのヘルプを取得するには、`help api timesync.set` または `? api timesync.set` を実行します。

## vCenter Server シェルのプラグイン

vCenter Server のプラグインを使用して、さまざまな管理ツールにアクセスできます。プラグインは、CLI 自体にあります。プラグインは、VMware サービスに依存しない、Linux または VMware のスタンドアロン ユーティリティです。

表 4-2. vCenter Server で使用できるプラグイン

プラグイン	説明
<code>com.vmware.clear</code>	ターミナル画面の消去に使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.cmsso-util</code>	PNID やマシン証明書に対する変更の指揮、Component Manager や vCenter Single Sign-On からのノードの登録解除、vCenter Server の再設定を行うためのプラグイン。
<code>com.vmware.dcli</code>	vAPI ベースの CLI クライアント。
<code>com.vmware.nslookup</code>	ドメイン名システム (DNS) に照会してドメイン名または IP アドレスマッピングを取得するため、またはその他の特定の DNS レコードを照会するために使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.pgrep</code>	すべての名前付きプロセスの検索に使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.pgtop</code>	PostgreSQL データベースの監視に使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.ping</code>	リモート ホストへの ping の実行に使用できるプラグイン。bin/ping と同じ引数を使用できます。
<code>com.vmware.ping6</code>	リモート ホストへの ping の実行に使用できるプラグイン。bin/ping6 と同じ引数を使用できます。
<code>com.vmware.portaccess</code>	ホストのポート アクセスのトラブルシューティングに使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.ps</code>	実行プロセスの統計の表示に使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.rvc</code>	Ruby vSphere Console。
<code>com.vmware.service-control</code>	VMware サービスの管理に使用できるプラグイン。
<code>com.vmware.shell</code>	アプライアンス Bash シェルへのアクセスを許可するプラグイン。
<code>com.vmware.showlog</code>	ログ ファイルの参照に使用できるプラグイン。

表 4-2. vCenter Server で使用できるプラグイン（続き）

プラグイン	説明
com.vmware.shutdown	アプライアンスの再起動またはパワーオフに使用できるプラグイン。
com.vmware.software-packages	アプライアンスのソフトウェア パッケージの更新に使用できるプラグイン。
com.vmware.support-bundle	ローカル ファイル システムにバンドルを作成し、そのバンドルをリモート Linux システムにエクスポートするために使用できるプラグイン。このプラグインを stream コマンドとともに使用する場合は、サポート バンドルはローカル ファイル システムに作成されず、リモート Linux システムに直接エクスポートされます。
com.vmware.top	プロセス情報を表示するプラグイン。/usr/bin/top/ と同じ引数を使用できます。
com.vmware.tracepath	ネットワーク ホストへのパスをトレースするプラグイン。/sbin/tracepath と同じ引数を使用できます。
com.vmware.tracepath6	ネットワーク ホストへのパスをトレースするプラグイン。/sbin/tracepath6 と同じ引数を使用できます。
com.vmware.updatemgr-util	VMware Update Manager の構成に使用できるプラグイン。
com.vmware.vcenter-restore	vCenter Server のリストアに使用できるプラグイン。
com.vmware.vimtop	vSphere サービスとそのリソースの使用状況のリストを表示するために使用できるプラグイン。

## showlog プラグインを使用したログ ファイルの参照

vCenter Server ログ ファイルを参照して、エラーを確認できます。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、ログインします。
- 2 showlog コマンドを入力してスペースを 1 つ追加し、Tab キーを押して、/var/log フォルダのすべての内容を表示します。
- 3 firstboot ログ ファイルを表示するコマンドを実行します。

```
showlog /var/log/firstboot/cloudvm.log
```

## Appliance シェルの API コマンド

vCenter Server の API コマンドを使用すると、さまざまな管理タスクを実行できます。これらの API コマンドは、アプライアンス管理サービスによって提供されます。時刻同期設定の編集、プロセスとサービスの監視、SNMP 設定のセットアップなどを実行できます。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.health.applmgmt.get</code>	applmgmt サービスの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.databasesestorage.get</code>	データベースストレージの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.load.get</code>	CPU 負荷の健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.mem.get</code>	メモリの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.softwarepackages.get</code>	システム更新の健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.storage.get</code>	ストレージ全体の健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.swap.get</code>	スワップの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.system.get</code>	システムの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.health.system.lastcheck</code>	前回健全性ステータスが確認された時刻を取得します。
<code>com.vmware.appliance.monitoring.list</code>	監視対象の項目の一覧を取得します。
<code>com.vmware.appliance.monitoring.get</code>	監視対象の項目の情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.monitoring.query</code>	監視対象の項目に関して一連の値を照会します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.job.cancel</code>	バックアップジョブを id でキャンセルします。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.job.create</code>	バックアップジョブを開始します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.job.get</code>	バックアップジョブのステータスを id で取得します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.job.list</code>	バックアップジョブの一覧を取得します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.parts.list</code>	バックアップジョブに含めることができる vCenter Server コンポーネントのリストを取得します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.parts.get</code>	バックアップ対象に関する詳細情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.backup.validate</code>	ジョブを開始せずにバックアップジョブのパラメータを検証します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.restore.job.cancel</code>	リストアジョブをキャンセルします。
<code>com.vmware.appliance.recovery.restore.job.create</code>	リストアジョブを開始します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.restore.job.get</code>	リストアジョブのステータスを取得します。
<code>com.vmware.appliance.recovery.restore.validate</code>	ジョブを開始せずにリストアジョブのリストアパラメータを検証します。
<code>com.vmware.appliance.system.uptime.get</code>	システムの連続稼働時間を取得します。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド (続き)

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.version1.access.consolecli.get</code>	コンソール ベースの制御された CLI (TTY1) の状態に関する情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.consolecli.set</code>	コンソール ベースの制御された CLI (TTY1) の有効な状態を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.dcu.get</code>	ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイス (DCUI TTY2) の状態に関する情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.dcu.set</code>	ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイス (DCUI TTY2) の有効な状態を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.shell.get</code>	Bash シェルの状態、つまり、制御された CLI 内からの Bash シェルへのアクセスに関する情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.shell.set</code>	Bash シェルの有効な状態、つまり、制御された CLI 内からの Bash シェルへのアクセスに関する情報を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.ssh.get</code>	SSH ベースの制御された CLI の有効な状態を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.access.ssh.set</code>	SSH ベースの制御された CLI の有効な状態を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.add</code>	新しいローカル ユーザー アカウントを作成します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.delete</code>	ローカル ユーザー アカウントを削除します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.get</code>	ローカル ユーザー アカウント情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.list</code>	ローカル ユーザー アカウントを一覧表示します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.password.update</code>	ログインしているユーザー、または <code>username</code> パラメータで指定されたユーザーのパスワードを更新します。
<code>com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.set</code>	ローカル ユーザー アカウントのプロパティ (ロール、フル ネーム、有効なステータス、パスワードなど) を更新します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.disable</code>	有効な SNMP エージェントを停止します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.enable</code>	無効な SNMP エージェントを開始します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.get</code>	SNMP エージェントの構成を返します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.hash</code>	セキュアな SNMPv3 通信用のローカライズされたキーを生成します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.limits</code>	SNMP の制限情報を取得します。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド (続き)

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.reset</code>	工場出荷時のデフォルト設定をリストアします。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.set</code>	SNMP 構成を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.stats</code>	SNMP エージェントの診断レポートを生成します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.add</code>	DNS 検索ドメインにドメインを追加します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.list</code>	DNS 検索ドメインの一覧を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.set</code>	DNS 検索ドメインを設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.hostname.get</code>	完全修飾ドメイン名を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.hostname.set</code>	完全修飾ドメイン名を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.add</code>	DNS サーバを追加します。DHCP を使用している場合、この方法は失敗します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.get</code>	DNS サーバ構成を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.set</code>	DNS サーバ構成を設定します。DHCP を使用して DNS サーバとホスト名を取得するようホストが構成されている場合は、DHCP が強制的に更新されます。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.add</code>	受信 IP アドレスからのアクセスを許可または拒否するファイアウォール ルールを追加します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.delete</code>	指定された位置の特定のルールまたはすべてのルールを削除します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.list</code>	ファイアウォール ルールによって許可または拒否される受信 IP アドレスの順序が記載されたリストを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.interfaces.get</code>	特定のネットワーク インターフェイスに関する情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.interfaces.list</code>	使用可能なネットワーク インターフェイス (未構成のインターフェイスも含む) のリストを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.get</code>	インターフェイスの IPv4 ネットワーク設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.list</code>	すべての構成済みインターフェイスの IPv4 ネットワーク設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.renew</code>	インターフェイスの IPv4 ネットワーク設定を更新します。DHCP を使用して IP アドレスを割り当てるようにインターフェイスが設定されている場合は、インターフェイスのリースが更新されます。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド (続き)

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.set</code>	インターフェイスの IPv4 ネットワークを設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.get</code>	インターフェイスの IPv6 ネットワーク設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.list</code>	すべての構成済みインターフェイスの IPv6 ネットワーク設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.set</code>	インターフェイスの IPv6 ネットワーク設定を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.add</code>	固定ルーティング ルールを追加します。 0.0.0.0/0 (IPv4 の場合) または ::/0 (IPv6 の場合) という宛先またはプリフィックスは、デフォルト ゲートウェイを意味します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.delete</code>	固定ルーティング ルールを削除します。
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.list</code>	ルーティング テーブルを取得します。 0.0.0.0/0 (IPv4 の場合) または ::/0 (IPv6 の場合) という宛先またはプリフィックスは、デフォルト ゲートウェイを意味します。
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.get</code>	NTP 設定を取得します。 <code>timesync.get</code> コマンドを実行すれば、(NTP または VMware Tools を使用して) 現在の時刻同期方法を取得できます。 <code>ntp.get</code> は、時刻同期方法が NTP に設定されていない場合でも、常に NTP サーバ情報を返します。NTP を使用して時刻同期方法を設定しないと、NTP ステータスはダウンと表示されます。
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.server.add</code>	NTP サーバを追加します。このコマンドにより、NTP サーバを設定できます。時刻同期が NTP ベースの場合は、NTP デーモンが再起動され、新規の NTP サーバが再ロードされます。時刻同期が NTP ベース以外の場合、このコマンドにより、NTP 設定へのサーバの追加のみが実行されます。
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.server.delete</code>	NTP サーバを削除します。このコマンドにより、NTP サーバの設定を削除します。時刻同期モードが NTP ベースの場合は、NTP デーモンが再起動され、新規の NTP 設定が再ロードされます。時刻同期モードが NTP ベース以外の場合、このコマンドによって実行されるのは NTP を設定したサーバの削除のみです。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド (続き)

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.server.set</code>	NTP サーバを設定します。このコマンドにより、古い NTP サーバの設定が削除され、入力した NTP サーバが新たに設定されます。NTP を使用して時刻同期を設定すると、NTP デーモンが再起動され、新規の NTP 設定が再ロードされます。時刻同期が NTP ベース以外の場合、このコマンドにより、NTP 設定へのサーバの置換のみが実行されます。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.cpu.stats.get</code>	CPU 統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.load.health.get</code>	ロードの健全性を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.load.stats.get</code>	(1 分、5 分、15 分間隔の) 平均ロードを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.mem.health.get</code>	メモリの健全性を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.mem.stats.get</code>	メモリ統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.net.stats.get</code>	ネットワーク統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.net.stats.list</code>	稼働中のすべてのインターフェイスのネットワーク統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.processes.stats.list</code>	すべてのプロセスの統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.softwarepackages.health.get</code>	更新コンポーネントの健全性情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.storage.health.get</code>	ストレージの健全性統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.storage.stats.list</code>	各論理ディスクのストレージ統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.swap.health.get</code>	スワップの健全性を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.swap.stats.get</code>	スワップの統計情報を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.system.health.get</code>	システムの全般的な健全性を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.resources.system.stats.get</code>	システムのステータスを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.services.list</code>	すべての既知のサービスの一覧を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.services.restart</code>	サービスを再起動します。
<code>com.vmware.appliance.version1.services.status.get</code>	サービスのステータスを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.services.stop</code>	サービスを停止します。
<code>com.vmware.appliance.version1.system.storage.list</code>	パーティション マッピングするディスクを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.system.storage.resize</code>	すべてのパーティションのサイズを 100% のディスク サイズに変更します。

表 4-3. vCenter Server で使用可能な API コマンド (続き)

API コマンド	説明
<code>com.vmware.appliance.version1.system.time.get</code>	システム時刻を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.system.update.get</code>	URL ベースのバッチ適用設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.system.update.set</code>	URL ベースのバッチ適用設定を設定します。
<code>com.vmware.appliance.version1.system.version.get</code>	アプライアンスのバージョンを取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.timesync.get</code>	時刻同期設定を取得します。
<code>com.vmware.appliance.version1.timesync.set</code>	時刻同期設定を設定します。

## vCenter Server 用の SNMP の構成

vCenter Server には SNMP エージェントが含まれており、トラップ通知の送信と、GET、GETBULK、および GETNEXT 要求の受信を行うことができます。

vCenter Server SNMP エージェントの有効化と構成には、アプライアンス シェルの API コマンドを使用できます。SNMP v1/v2c または SNMP v3 のどれを使用するかによって、エージェントの構成方法が異なります。

SNMP v3 インフォームはサポートされていません。vCenter Server は、v1 および v2c トラップや、すべてのセキュリティ レベルを備えた v3 トラップなどの通知のみをサポートします。

### ポーリングを行う SNMP エージェントの構成

ポーリングを行うように vCenter Server SNMP エージェントを構成すると、SNMP 管理クライアント システムからの要求 (GET、GETNEXT、GETBULK など) を待機し、応答できるようになります。

デフォルトで、組み込み SNMP エージェントは、UDP ポート 161 で管理システムからのポーリング要求を待機します。snmp.set --port コマンドを使用して、代替ポートを構成できます。SNMP エージェント用のポートと他のサービスのポート間で競合が発生しないように、/etc/services に定義されていない UDP ポートを使用してください。

#### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 snmp.set --port コマンドを実行してポートを構成します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --port port
```

ここで、*port* は、SNMP エージェントがポーリング要求を待機するために使用するポートです。

**重要:** ここに、他のサービスによってすでに使用されているポートを指定してはなりません。動的範囲 (49152 番以上のポート) の IP アドレスを使用してください。

- 3 (オプション) SNMP エージェントが有効になっていない場合は、`snmp.enable` コマンドを実行して有効にします。

## SNMP v1 および v2c 用の vCenter Server の構成

SNMP v1 および v2c 用に vCenter Server SNMP エージェントを構成すると、通知の送信および GET 要求の受信がエージェントでサポートされます。

SNMP v1 および v2c では、コミュニティ スtring は 1 つ以上の管理対象オブジェクトを含むネームスペースです。ネームスペースは認証のフォームとして機能することはできますが、通信は保護されません。通信を保護するには、SNMP v3 を使用します。

### 手順

#### 1 SNMP コミュニティの構成

SNMP v1 および v2c メッセージを送受信するために vCenter Server SNMP エージェントを有効にするには、エージェント用に少なくとも 1 つのコミュニティを構成する必要があります。

#### 2 v1 または v2c 通知を送信する SNMP エージェントの構成

vCenter Server SNMP エージェントを使用して、仮想マシン通知と環境通知を管理システムに送信できます。

## SNMP コミュニティの構成

SNMP v1 および v2c メッセージを送受信するために vCenter Server SNMP エージェントを有効にするには、エージェント用に少なくとも 1 つのコミュニティを構成する必要があります。

SNMP コミュニティは、デバイスと管理システムのグループを定義します。同じコミュニティのメンバーであるデバイスおよび管理システムだけが、SNMP メッセージを交換できます。デバイスまたは管理システムは、複数のコミュニティのメンバーになることができます。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは `root` です。

- 2 `snmp.set --communities` コマンドを実行して、SNMP コミュニティを構成します。

たとえば、パブリック、東、および西のネットワーク オペレーション センターのコミュニティを構成するには、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --communities public,eastnoc,westnoc
```

このコマンドでコミュニティを指定するたびに、指定した設定によって、以前の構成が上書きされます。

複数のコミュニティを指定するには、コミュニティ名をコンマで区切ります。

## v1 または v2c 通知を送信する SNMP エージェントの構成

vCenter Server SNMP エージェントを使用して、仮想マシン通知と環境通知を管理システムに送信できます。

SNMP エージェントで SNMP v1 および v2c 通知を送信するには、ターゲットつまり受信者のユニキャストアドレス、コミュニティ、および必要に応じてポートを構成する必要があります。ポートを指定しない場合、SNMP エージェントはデフォルトで、ターゲット管理システムの UDP ポート 162 に通知を送信します。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 `snmp.set --targets` コマンドを実行します。

```
snmp.set --targets target_address@port/community
```

ここで、*target\_address*、*port*、*community*には、それぞれ、ターゲット システムのアドレス、通知の送信先のポート番号、コミュニティ名を指定します。ポートの値は任意です。ポートを指定しない場合、デフォルトのポート 161 が使用されます。

このコマンドでターゲットを指定するたびに、指定した設定によって、以前指定された設定が上書きされます。複数のターゲットを指定するには、コンマで区切ります。

たとえば、ターゲットの `192.0.2.1@678/targetcommunity` および `2001:db8::1/anothercom` を構成するには、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --targets 192.0.2.1@678/targetcommunity,2001:db8::1/anothercom
```

- 3 (オプション) SNMP エージェントが有効になっていない場合は、`snmp.enable` コマンドを実行して有効にします。
- 4 (オプション) `snmp.test` コマンドを実行し、テスト トラップを送信してエージェントが正しく構成されていることを確認します。

エージェントは、構成されたターゲットに `warmStart` トラップを送信します。

## SNMP v3 用の vCenter Server の構成

SNMP v3 用に SNMP エージェントを構成すると、トラップの送信がエージェントでサポートされます。SNMP v3 には、暗号化認証や暗号化など、v1 または v2c よりも強化されたセキュリティを備えられています。

SNMP v3 インフォームはサポートされていません。vCenter Server は、v1/v2c トラップや、すべてのセキュリティ レベルを備えた v3 トラップなどの通知のみをサポートします。

## 手順

### 1 SNMP エンジン ID の構成

すべての SNMP v3 エージェントには、エージェントの一意的識別子として使用されるエンジン ID があります。エンジン ID は、ハッシュ関数を使用して、SNMP v3 メッセージの認証と暗号化のためのローカライズされたキーを生成するときに使用されます。

### 2 SNMP 認証およびプライバシー プロトコルの構成

SNMP v3 は、オプションとして認証およびプライバシー プロトコルをサポートしています。

### 3 SNMP ユーザーの設定

SNMP v3 情報にアクセスできるユーザーを、5 人まで設定できます。ユーザー名は、32 文字以下にする必要があります。

### 4 SNMP v3 ターゲットの構成

SNMP エージェントによる SNMP v3 トラップの送信が許可されるように SNMP v3 ターゲットを構成します。

## SNMP エンジン ID の構成

すべての SNMP v3 エージェントには、エージェントの一意的識別子として使用されるエンジン ID があります。エンジン ID は、ハッシュ関数を使用して、SNMP v3 メッセージの認証と暗号化のためのローカライズされたキーを生成するときに使用されます。

SNMP エージェントを有効化する前にエンジン ID が指定されていない場合は、スタンドアロンの SNMP エージェントを有効化すると、エンジン ID が生成されます。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 `snmp.set --engineid` コマンドを実行してターゲットを構成します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --engineid 80001adc802417e202b8613f5400000000
```

ここで、80001adc802417e202b8613f5400000000 は ID（5 ~ 32 文字の 16 進文字列）です。

## SNMP 認証およびプライバシー プロトコルの構成

SNMP v3 は、オプションとして認証およびプライバシー プロトコルをサポートしています。

認証は、ユーザーの ID を確認するために使用します。プライバシーを使用すると、SNMP v3 メッセージを暗号化してデータの機密性を保証できます。プライバシー プロトコルは、セキュリティのためにコミュニティ文字列を使用する SNMP v1 および v2c より高いレベルのセキュリティを備えています。

認証およびプライバシーは、どちらもオプションです。ただし、プライバシーを有効にする場合は、認証を有効にする必要があります。

SNMP v3 の認証およびプライバシー プロトコルはライセンス供与されている vSphere 機能であり、一部の vSphere エディションでは使用できない可能性があります。

#### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 (オプション) `snmp.set --authentication` コマンドを実行して、認証を構成します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --authentication protocol
```

ここで *protocol* には、**none** (認証なし)、**SHA1**、または **MD5** のいずれかを指定します。

- 3 (オプション) `snmp.set --privacy` コマンドを実行して、プライバシー プロトコルを構成します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --privacy protocol
```

ここで *protocol* には、**none** (プライバシーなし) または **AES128** を指定します。

## SNMP ユーザーの設定

SNMP v3 情報にアクセスできるユーザーを、5 人まで設定できます。ユーザー名は、32 文字以下にする必要があります。

ユーザーを設定では、ユーザーユーザーの認証パスワードおよびプライバシー パスワードと SNMP エージェントのエンジン ID に基づいて、認証およびプライバシーのハッシュ値が生成されます。ユーザーの設定後にエンジン ID、認証プロトコル、またはプライバシー プロトコルを変更した場合、ユーザーは無効になり、再設定が必要になります。

#### 前提条件

- ユーザーを設定する前に、認証プロトコルとプライバシー プロトコルが設定されていることを確認します。
- 設定する各ユーザーの認証パスワードとプライバシー パスワードを確認します。パスワードは 8 文字以上にする必要があります。これらのパスワードは、ホスト システムのファイルに保存します。

#### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 認証またはプライバシー保護を使用している場合は、`snmp.hash --auth_hash --priv_hash` コマンドを実行して、ユーザーの認証およびプライバシー保護のハッシュ値を取得します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.hash --auth_hash secret1 --priv_hash secret2
```

ここで *secret1* はユーザーの認証パスワードが含まれるファイルへのパスで、*secret2* はユーザーのプライバシーパスワードが含まれるファイルへのパスです。または、`--raw_secret` フラグを指定して、ブール値パラメータを *true* に設定できます。

認証とプライバシーのハッシュ値が表示されます。

- 3 `snmp.set --user` を実行して、ユーザーを構成します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --user userid/authhash/privhash/security
```

コマンドのパラメータは次のとおりです。

パラメータ	説明
<i>userid</i>	ユーザー名で置き換えます。
<i>authhash</i>	認証ハッシュ値で置き換えます。
<i>privhash</i>	プライバシー ハッシュ値で置き換えます。
<i>security</i>	ユーザーに対して有効なセキュリティ レベルで置き換えます。 <b>auth</b> (認証のみ)、 <b>priv</b> (認証とプライバシー保護)、 <b>none</b> (認証もプライバシー保護もなし) のいずれかを指定できます。

## SNMP v3 ターゲットの構成

SNMP エージェントによる SNMP v3 トラップの送信が許可されるように SNMP v3 ターゲットを構成します。

最大 3 つの SNMP v1 または v2c ターゲットに加えて、SNMP v3 ターゲットを 3 つまで構成できます。

ターゲットを構成するには、トラップを受信するシステムのホスト名または IP アドレス、ユーザー名、セキュリティ レベル、およびトラップを送信するかどうかを指定する必要があります。セキュリティ レベルには、**none** (セキュリティなし)、**auth** (認証のみ)、または **priv** (認証とプライバシー) を指定できます。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは `root` です。

- 2 `snmp.set --v3targets` コマンドを実行して、SNMP v3 ターゲットを設定します。

たとえば、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --v3targets hostname@port/userid/secLevel/trap
```

コマンドのパラメータは次のとおりです。

パラメータ	説明
<code>hostname</code>	トラップを受信する管理システムのホスト名または IP アドレスで置き換えます。
<code>port</code>	トラップを受信する管理システムのポートで置き換えます。ポートを指定しない場合、デフォルトのポート 161 が使用されます。
<code>userid</code>	ユーザー名で置き換えます。
<code>secLevel</code>	<code>none</code> 、 <code>auth</code> 、 <code>priv</code> のいずれかで置き換えて、構成した認証とプライバシーのレベルを示します。認証のみを構成した場合は <code>auth</code> 、認証とプライバシーの両方を構成した場合は <code>priv</code> 、どちらも構成していない場合は <code>none</code> を使用します。

- 3 (オプション) SNMP エージェントが有効になっていない場合は、`snmp.enable` コマンドを実行して有効にします。
- 4 (オプション) `snmp.test` コマンドを実行し、テストトラップを送信してエージェントが正しく構成されていることを確認します。

エージェントは、構成されたターゲットに `warmStart` トラップを送信します。

## 通知をフィルタリングするように SNMP エージェントを構成する

SNMP 管理ソフトウェアが通知を受信しないようにする場合は、それらの通知を除外するように vCenter Server SNMP エージェントを構成します。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは `root` です。

- 2 `snmp.set --notraps` コマンドを実行してトラップをフィルタリングします。

- 特定のトラップをフィルタリングするには、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --notraps oid_list
```

ここで、`oid_list` は、フィルタリングするトラップのオブジェクト ID のコンマ区切りリストです。このリストは、以前このコマンドを使用して指定したオブジェクト ID をすべて置き換えます。

- すべてのトラップ フィルタをクリアするには、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --notraps reset
```

- 3 (オプション) SNMP エージェントが有効になっていない場合は、`snmp.enable` コマンドを実行して有効にします。

### 結果

指定したオブジェクト ID で特定されるトラップは、SNMP エージェントの出力から除外され、SNMP 管理ソフトウェアには送られません。

## SNMP 管理クライアント ソフトウェアの構成

トラップを送信するように vCenter Server を構成したら、これらのトラップを受信して解釈するように、管理クライアント ソフトウェアを構成する必要があります。

管理クライアント ソフトウェアを構成するには、管理対象デバイスのコミュニティを指定し、ポート設定を構成し、VMware MIB ファイルをロードします。これらのステップの具体的な説明については、管理システムのドキュメントを参照してください。

### 前提条件

VMware MIB ファイルを <https://kb.vmware.com/s/article/1013445> からダウンロードします。

### 手順

- 1 管理ソフトウェアで、SNMP ベースの管理対象デバイスとして vCenter Server インスタンスを指定します。
- 2 SNMP v1 または v2c を使用している場合は、適切なコミュニティ名を管理ソフトウェアに設定します。  
これらの名前は、vCenter Server での SNMP エージェントのコミュニティ設定と一致している必要があります。
- 3 SNMP v3 を使用している場合は、vCenter Server で設定されたプロトコルと一致するように、ユーザー、認証、プライバシー プロトコルを設定します。
- 4 デフォルトの UDP ポート 162 以外の管理システムのポートにトラップを送信するように SNMP エージェントを構成した場合、構成したポートで待機するように管理クライアント ソフトウェアを構成します。
- 5 VMware MIB を管理ソフトウェアにロードします。これにより、vCenter Server 変数のシンボル名が表示されます。

検索エラーを防ぐために、他の MIB ファイルをロードする前に、次の順序で MIB ファイルをロードします。

- a VMWARE-ROOT-MIB.mib
- b VMWARE-TC-MIB.mib
- c VMWARE-PRODUCTS-MIB.mib

### 結果

これで、管理ソフトウェアが vCenter Server からのトラップを受信し、解釈できるようになります。

## 工場出荷時の設定への SNMP 設定のリセット

SNMP 設定を工場出荷時の設定にリセットできます。また、特定の引数の値を工場出荷時の設定にリセットすることもできます。

コミュニティやターゲットなどの特定の引数をリセットすることができます。また、SNMP 構成を工場出荷時の設定にリセットすることもできます。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 特定の引数をリセットするには、コマンド `snmp.set --arguments reset` を実行します。

たとえば、構成したコミュニティをリセットするには、次のコマンドを実行します。

```
snmp.set --communities reset
```

- 3 SNMP 構成全体を工場出荷時の設定にリセットするには、コマンド `snmp.reset` を実行します。

## vCenter Server の時刻同期設定

デプロイ後、vCenter Server の時刻同期設定を変更できます。

vCenter Server をデプロイするとき、時刻同期の方法として NTP サーバと VMware Tools のどちらを使用するか選択できます。vSphere ネットワークの時刻設定が変更された場合は、アプライアンス シェルのコマンドを使用して、vCenter Server を編集し、時刻同期設定を構成します。

定期的な時刻同期を有効にすると、VMware Tools はゲスト OS の時刻をホストの時刻と一致させます。

時刻同期が実行された後、VMware Tools は毎分、ゲスト OS の時計とホストの時計が一致しているかどうかを確認します。一致していない場合は、ゲスト OS の時計がホストの時計と一致するよう同期がとられます。

一般に、Network Time Protocol (NTP) などのネイティブの時刻同期ソフトウェアのほうが VMware Tools による定期的な時刻同期よりも正確であるため、NTP の使用が推奨されます。vCenter Server で使用できる定期的な時刻同期の形態は 1 つだけです。ネイティブの時刻同期ソフトウェアと vCenter Server VMware Tools による定期的な時刻同期のいずれか一方を選択すると、他方は無効化されます。

## VMware Tools の時刻同期の使用

VMware Tools の時刻同期を使用するように、vCenter Server を設定できます。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 次のコマンドを実行して、VMware Tools の時刻同期を有効にします。

```
timesync.set --mode host
```

- 3 (オプション) 次のコマンドを実行して、VMware Tools の時刻同期が正常に適用されたことを確認します。

```
timesync.get
```

コマンドにより、時刻同期がホスト モードであることが返されます。

## 結果

アプライアンスの時刻は ESXi ホストの時刻と同期されます。

## vCenter Server 構成内の NTP サーバの追加または置換

NTP ベースの時刻同期を使用するように vCenter Server を設定するには、NTP サーバを vCenter Server 構成に追加する必要があります。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 次の `ntp.set` コマンドを実行して、NTP サーバを vCenter Server 構成に追加します。

```
ntp.set --servers IP-addresses-or-host-names
```

このコマンドの `IP-addresses-or-host-names` は、NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名のコンマ区切りのリストです。

このコマンドを実行すると、現在の NTP サーバ（存在する場合）が削除され、新しい NTP サーバが構成に追加されます。時刻同期が NTP サーバに基づいている場合は、NTP デーモンが再起動され、新しい NTP サーバが再ロードされます。それ以外の場合は、このコマンドによって NTP 構成内の現在の NTP サーバが指定した新しい NTP サーバに置き換えられます。

- 3（オプション）新しい NTP 構成設定が正常に適用されたことを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
ntp.get
```

このコマンドは、NTP 同期が構成されているサーバの名前をスペースで区切ったリストを返します。NTP 同期が有効になっていると、このコマンドは [接続中] ステータスの NTP 構成を返します。NTP 同期が無効になっていると、このコマンドは [切断] ステータスの NTP 構成を返します。

- 4（オプション）NTP サーバにアクセスできるかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
ntp.test --servers IP-addresses-or-host-names
```

このコマンドにより、NTP サーバのステータスが返されます。

### 次のステップ

NTP 同期が無効になっている場合は、NTP サーバをベースにするように vCenter Server の時間同期設定を構成できます。[vCenter Server と NTP サーバとの時刻同期](#)を参照してください。

## vCenter Server と NTP サーバとの時刻同期

NTP サーバを使用するように vCenter Server の時刻同期設定を構成できます。

## 前提条件

vCenter Server 構成内に 1 つ以上の Network Time Protocol (NTP) サーバを設定します。vCenter Server 構成内の NTP サーバの追加または置換を参照してください。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、管理者ロールまたはスーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 次のコマンドを実行して、NTP ベースの時刻同期を有効にします。

```
timesync.set --mode NTP
```

- 3 (オプション) 次のコマンドを実行して、NTP の同期が正常に適用されたことを確認します。

```
timesync.get
```

コマンドにより、時刻同期が NTP モードであることが返されます。

## vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの管理

スーパー管理者としてアプライアンス シェルにログインすると、アプライアンス シェルでコマンドを実行して vCenter Server のローカル ユーザー アカウントを管理できます。スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

## vCenter Server のユーザー ロール

vCenter Server には、3 つの主要なユーザー ロールがあります。

vCenter Server のローカル ユーザーには、さまざまなタスクを実行する権限があります。vCenter Server では、次の 3 つのユーザー ロールを使用できます。

### オペレーター

オペレーター ユーザー ロールを持つローカル ユーザーは、vCenter Server 構成を読み取ることができます。

### システム管理者

管理者ユーザー ロールを持つローカル ユーザーは、vCenter Server を構成できます。

### スーパー管理者

スーパー管理者ユーザー ロールを持つローカル ユーザーは、vCenter Server を構成したり、ローカル アカウントを管理したり、Bash シェルを使用したりできます。

## vCenter Server のローカル ユーザー アカウント リストの取得

ローカル ユーザー アカウントのリストを確認して、アプライアンス シェルから管理するユーザー アカウントを決定できます。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 `localaccounts.user.list` コマンドを実行します。

ローカル ユーザーのリストを確認できます。ユーザーに関する情報には、ユーザー名、ステータス、ロール、パスワードのステータス、フル ネームおよび E メールが含まれます。

---

**注：** ローカル ユーザーのリストには、デフォルトのシェルがアプライアンス シェルになっているローカル ユーザーのみが含まれます。

---

## vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの作成

新しいローカル ユーザー アカウントを作成できます。

ユーザー ロールの詳細については、[vCenter Server のユーザー ロール](#)を参照してください。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 `localaccounts.user.add --role --username --password` コマンドを実行します。

たとえば、オペレータ ユーザー ロールがあるローカル ユーザー アカウント test を追加するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.add --role operator --username test --password
```

ロールは、**operator**、**admin**、または **superAdmin** になります。

また、新しいローカル ユーザー アカウントを設定し、ユーザーの電子メールとフル ネームを指定することもできます。たとえば、ユーザー ロールがオペレータ、フル ネームが TestName、電子メール アドレスが test1@mymail.com のローカル ユーザー アカウント test1 を追加するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.add --role operator --username test1 --password --fullname TestName --email test1@mymail.com
```

フル ネームにスペースは使用できません。

- 3 プロンプトが表示されたら、新しいローカル ユーザーのパスワードを入力して確定します。

## 結果

アプライアンスに新しいローカル ユーザーが作成されます。

## vCenter Server のローカル ユーザー パスワードの更新

セキュリティ上の理由から、vCenter Server でローカル ユーザーのパスワードを更新できます。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。  
スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。
- 2 `localaccounts.user.password.update --username user name --password` コマンドを実行します。  
たとえば、ユーザー名が test のユーザーのパスワードを変更するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.password.update --username test --password
```

- 3 プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを入力して確定します。

## vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの更新

vCenter Server で、既存のローカル ユーザー アカウントを更新できます。

ユーザー ロールの詳細については、[vCenter Server のユーザー ロール](#)を参照してください。

## 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。  
スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。
- 2 `localaccounts.user.set --username` コマンドを実行し、既存のローカル ユーザーを更新します。
  - ローカル ユーザーのロールを更新するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.set --username user name --role new role
```

ここで、*user name* は、編集するユーザーの名前で、*new role* は新しいロールです。ロールは、**operator**、**admin**、または **superAdmin** になります。

- ローカル ユーザーの電子メールを更新するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.set --username user name --email new email address
```

ここで、*user name* は、編集するユーザーの名前で、*new email address* は新しい電子メール アドレスです。

- ローカル ユーザーのフル ネームを更新するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.set --username user name --fullname new full name
```

ここで、*user name* は、編集するユーザーの名前で、*new full name* はユーザーの新しいフル ネームです。

- ローカル ユーザーのステータスを更新するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.set --username user name --status new status
```

ここで、*user name* は、編集するユーザーの名前で、*status* はローカル ユーザーの新しいステータスです。ステータスは、**disabled** か **enabled** のいずれかとなります。

## vCenter Server のローカル ユーザー アカウントの削除

vCenter Server のローカル ユーザー アカウントを削除することができます。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 `localaccounts.user.delete --username` コマンドを実行します。

たとえば、`test` というユーザー名のユーザーを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
localaccounts.user.delete --username test
```

ユーザーが削除されます。

## vCenter Server の健全性ステータスおよび統計の監視

アプライアンス シェルの API コマンドを使用して、vCenter Server のハードウェア健全性ステータスを監視できます。使用可能なパッチに関する情報を得るために、更新コンポーネントの健全性ステータスを監視することもできます。

使用可能なパッチの最終チェックに従ってソフトウェア パッケージが最新かどうかを示す更新コンポーネントだけでなく、メモリ、CPU、ストレージ、ネットワークなどのハードウェア コンポーネントのステータスも確認できます。

個々の健全性ステータスは緑、黄、オレンジ、赤、または灰色です。詳細については、[vCenter Server の健全性ステータスの確認](#)を参照してください。

vCenter Server システムの統計および健全性の監視に使用できる API コマンドの完全なリストについては、[Appliance シェルの API コマンド](#)を参照してください。

### 手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、ログインします。

オペレータ、管理者、またはスーパー管理者のユーザー ロールを持つユーザーのユーザー名を使用してログインできます。

- 2 個々のコンポーネントの健全性ステータスを表示します。

- vCenter Server のメモリの健全性を表示するには、`mem.health.get` コマンドを実行します。
- vCenter Server のストレージの健全性を表示するには、`storage.health.get` コマンドを実行します。
- vCenter Server のスワップの健全性を表示するには、`swap.health.get` コマンドを実行します。

- vCenter Server の更新コンポーネントの健全性を表示するには、`softwarepackages.health.get` コマンドを実行します。

---

**重要：** 使用可能なパッチの定期的なチェックを実行しないと、更新コンポーネントの健全性ステータスが旧バージョンになることがあります。vCenter Server パッチのチェックと vCenter Server パッチの自動チェックの有効化に関する詳細については、『vSphere のアップグレード』を参照してください。

---

- vCenter Server システムの全体的な健全性を表示するには、`health.system.get` コマンドを実行します。

### 3 特定のハードウェア コンポーネントに関する統計情報を表示するには、それぞれのコマンドを実行します。

たとえば、各論理ディスクのストレージ統計情報を表示するには、`storage.stats.list` コマンドを実行します。

## サービスのリソース使用量を監視する vimtop プラグインの使用

vimtop コーティリティ プラグインを使用して、vCenter Server で実行されている vSphere サービスを監視できます。

vimtop は esxtop に似たツールで、vCenter Server の環境で実行されます。アプライアンス シェルで vimtop のテキストベースのインターフェイスを使用することにより、vCenter Server に関する全体的な情報、および vSphere サービスの一覧とそのリソースの使用状況を表示することができます。

#### ■ 対話モードでの vimtop を使用したサービスの監視

vimtop プラグインを使用して、サービスをリアルタイムで監視できます。

#### ■ 対話モードのコマンドライン オプション

vimtop コマンドを使用する場合は、対話モードでさまざまなコマンドライン オプションを使用してプラグインにアクセスできます。

#### ■ vimtop の対話モードの単一キー コマンド

対話モードで実行されている場合、vimtop は、いくつかの単一キー コマンドを認識します。

## 対話モードでの vimtop を使用したサービスの監視

vimtop プラグインを使用して、サービスをリアルタイムで監視できます。

vimtop 対話モードのデフォルト ビューは、概要テーブルとメイン テーブルで構成されています。対話モードで単一キー コマンドを使用して、プロセスからディスクまたはネットワークにビューを切り替えることができます。

### 手順

- 1 SSH クライアント アプリケーションから、vCenter Server シェルにログインします。
- 2 vimtop コマンドを実行して、対話モードでプラグインにアクセスします。

## 対話モードのコマンドライン オプション

vimtop コマンドを使用する場合は、対話モードでさまざまなコマンドライン オプションを使用してプラグインにアクセスできます。

表 4-4. 対話モードのコマンドライン オプション

オプション	説明
-h	vimtop のコマンドライン オプションのヘルプを印刷します。
-v	vimtop のバージョン番号を印刷します。
-c <i>filename</i>	ユーザー定義の vimtop 構成ファイルをロードします。-c オプションを使用しない場合のデフォルト構成ファイルは、/root/vimtop/vimtop.xml です。 W 単一キー対話コマンドを使用することにより、別のファイル名とパスを指定して、独自の構成ファイルを作成できます。
-n <i>number</i>	vimtop で対話モードを終了するまでの反復実行回数を設定します。vimtop は、表示の実行回数 ( <i>number</i> ) を更新して終了します。デフォルト値は 10000 です。
-p / -dseconds	更新間隔を秒単位で設定します。

## vimtop の対話モードの単一キー コマンド

対話モードで実行されている場合、vimtop は、いくつかの単一キー コマンドを認識します。

対話モードのパネルはすべて、次の表に一覧表示されているコマンドを認識します。

表 4-5. 対話モードの単一キー コマンド

キー名	説明
時	コマンドの概略とセキュア モードの状態を示した、現在のパネルのヘルプ メニューが表示されます。
i	vimtop プラグインの概要パネルの最上部行ビューを表示/非表示にします。
t	vCenter Server インスタンスで現在実行されているタスクに関する情報が表示される概要パネルの [タスク] セクションを表示/非表示にします。
m	概要パネルの [メモリ] セクションを表示/非表示にします。
f	すべての使用可能な CPU に関する情報が表示される概要パネルの [CPU] セクションを表示/非表示にします。
g	上位 4 つの物理 CPU に関する情報が表示される概要パネルの [CPU] セクションを表示/非表示にします。
スペースバー	現在のペインをすぐに更新します。
p	現在のパネルで、表示されているサービス リソースの使用状況に関する情報を一時停止します。
r	現在のパネルで、表示されているサービス リソースの使用状況に関する情報を更新します。
s	更新間隔を設定します。
q	vimtop プラグインの対話モードを終了します。
k	メイン パネルの [ディスク] ビューを表示します。

表 4-5. 対話モードの単一キー コマンド (続き)

キー名	説明
o	メイン パネルを [ネットワーク] ビューに切り替えます。
Esc	選択をクリアするか、メイン パネルの [プロセス] ビューに戻ります。
Enter	サービスを選択して追加の詳細を表示します。
n	メイン パネルでのヘッダの名前を表示/非表示にします。
u	メイン パネルでのヘッダの測定単位を表示/非表示にします。
左右矢印	列を選択します。
上下矢印	行を選択します。
<, >	選択した列を移動します。
削除	選択した列を削除します。
c	メイン パネルの現在のビューに列を追加します。スペースバーを使用して、表示されたリストの列を追加または削除します。
a	選択した列を昇順に並べ替えます。
d	選択した列を降順に並べ替えます。
z	すべての列の並べ替え順序をクリアします。
l	選択した列の幅を設定します。
x	列の幅をデフォルト値に戻します。
+	選択したアイテムを展開します。
-	選択したアイテムを折りたたみます。
w	現在のセットアップを vimtop 構成ファイルに書き込みます。デフォルトのファイル名は、-c オプションによって指定した名前か、-c オプションを使用していない場合には /root/vimtop/vimtop.xml です。w コマンドによって生成されるプロンプトで別のファイル名を指定することもできます。

# ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用して vCenter Server を設定する

vCenter Server をデプロイしたら、ネットワーク設定を再構成し、Bash シェルへのアクセスを有効にしてトラブルシューティングできます。ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにアクセスするには、root としてログインする必要があります。

ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスのホーム ページには、vCenter Server のサポート バンドルへのリンクがあります。サポート バンドルへのリンクの形式は、<https://appliance-host-name:443/appliance/support-bundle> です。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスへのログイン](#)
- [root ユーザーのパスワードの変更](#)
- [vCenter Server の管理ネットワークの構成](#)
- [vCenter Server の管理ネットワークの再起動](#)
- [Bash シェルへのアクセスの有効化](#)
- [トラブルシューティングのための Bash シェルへのアクセス](#)
- [トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート](#)

## ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスへのログイン

ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスでは、テキストベースのメニューを使用して、vCenter Server とローカルに通信できます。

### 手順

- 1 vSphere Client で、ホストに移動し、[設定] - [サービス] の順にクリックします。SSH およびダイレクト コンソール ユーザー インターフェイス サービスが実行されていることを確認します。
- 2 SSH クライアントを開き、vCenter Server に接続します。
- 3 root アカウントを使用してログインします。
- 4 **DCUI** と入力してダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを起動します。
- 5 コンソール ウィンドウの内部をクリックし、F2 を押して、システムをカスタマイズします。

6 root ユーザーのパスワードを入力して、Enter を押します。

---

**重要：** 無効な認証情報を 3 回入力すると、root アカウントが 5 分間ロックされます。

---

#### 結果

ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインしました。root ユーザーのパスワードの変更、ネットワーク設定の編集、vCenter Server Appliance Bash シェルへのアクセスの有効化を行うことができます。

## root ユーザーのパスワードの変更

vCenter Server のダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスへの不正アクセスを回避するために、root ユーザーのパスワードを変更できます。

vCenter Server インスタンスのデフォルトの root パスワードは、デプロイ中に入力するパスワードです。

---

**重要：** vCenter Server の root アカウントのパスワードは、90 日後に期限が切れます。vCenter Server の Bash シェルに root としてログインし、`chage -M number_of_days -W warning_until_expiration user_name` を実行することによって、アカウントの有効期限を変更できます。root パスワードの有効期限を無限に延長するには、`chage -M -1 -E -1 root` コマンドを実行します。

---

#### 手順

- 1 ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインします。
- 2 [パスワードの構成] を選択して、Enter を押します。
- 3 root ユーザーの旧パスワードを入力して、Enter を押します。
- 4 新しいパスワードを設定して、Enter を押します。
- 5 ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスのメイン メニューに戻るまで、Esc を押します。

#### 結果

アプライアンスの root ユーザーのパスワードが変更されました。

## vCenter Server の管理ネットワークの構成

vCenter Server インスタンスは、DHCP サーバからネットワーク設定を取得できます。また、固定 IP アドレスを使用することもできます。ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスで、vCenter Server のネットワーク設定を変更できます。IPv4、IPv6、および DNS 構成を変更できます。

#### 前提条件

vCenter Server インスタンスの IP アドレスを変更する場合は、システム名が完全修飾ドメイン名 (FQDN) であることを確認します。デプロイ中にシステム名として IP アドレスを設定すると、デプロイ後に IP アドレスを変更できなくなります。システム名は、常にプライマリ ネットワークの識別子として使用されます。

#### 手順

- 1 vCenter Server のダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインします。

- 2 [管理ネットワークの構成] を選択して、Enter を押します。
- 3 [IP 構成] で、IPv4 設定を変更します。

オプション	説明
動的 IP アドレスおよびネットワーク構成を使用	ネットワークに使用可能な DHCP サーバがある場合、DHCP サーバからネットワーク設定を取得します。
固定 IP アドレスおよびネットワーク構成を設定	固定ネットワーク構成を設定します。

- 4 [IPv6 構成] で、IPv6 設定を変更します。

オプション	説明
IPv6 の有効化	IPv6 を有効または無効にします。
DHCP ステートフル構成を使用	DHCP サーバを使用して、IPv6 アドレスおよびネットワーク設定を取得します。
ICMP ステートレス構成を使用	ステートレス アドレス自動構成 (SLAAC) を使用して、IPv6 アドレスとネットワーク設定を取得します。

- 5 [DNS 構成] で、DNS 設定を変更します。

オプション	説明
DNS サーバ アドレスおよびホスト名を自動的に取得	DNS サーバ アドレスおよびホスト名を自動的に取得します。 IP アドレス設定が DHCP サーバから自動的に取得される場合は、このオプションを使用します。
次の DNS サーバ アドレスとホスト名を使用	DNS サーバの固定 IP アドレスとホスト名を設定します。

- 6 [カスタム DNS サフィックス] で、カスタム DNS サフィックスを設定します。

サフィックスを指定しない場合は、デフォルトのサフィックス リストがローカル ドメイン名から生成されます。

- 7 ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスのメイン メニューに戻るまで、Esc を押します。

## vCenter Server の管理ネットワークの再起動

vCenter Server の管理ネットワークを再起動して、ネットワーク接続を復元します。

### 手順

- 1 vCenter Server のダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインします。
- 2 [管理ネットワークの再起動] を選択して、Enter を押します。
- 3 F11 を押します。

## Bash シェルへのアクセスの有効化

ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用して、Bash シェルへのローカル アクセスおよびリモート アクセスを有効にできます。ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスを使用して有効にした Bash シェル アクセスは、3600 秒間、有効な状態が維持されます。

### 手順

- 1 vCenter Server のダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにログインします。
- 2 [トラブルシューティング オプション] を選択し、Enter キーを押します。
- 3 [トラブルシューティング モード オプション] メニューから、Bash シェルを有効にするか SSH を有効にするかを選択します。
- 4 Enter キーを押してサービスを有効にします。
- 5 ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスのメイン メニューに戻るまで、Esc を押します。

### 次のステップ

vCenter Server の Bash シェルにアクセスして、トラブルシューティングを行います。

## トラブルシューティングのための Bash シェルへのアクセス

トラブルシューティングのためにのみ、Bash シェルにログインします。

### 手順

- 1 次のいずれかの方法を使用して、シェルにアクセスします。
  - vCenter Server インスタンスに直接アクセスできる場合は、Alt + F1 を押します。
  - リモート接続する場合は、SSH などのリモート コンソール接続を使用してセッションを開始します。
- 2 ユーザー名とパスワードを入力します。
- 3 シェルで、`pi shell` または `shell` コマンドを入力して、Bash シェルにアクセスします。

## トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート

DCUI のホーム画面に表示される URL を使用して、トラブルシューティングのためにアプライアンス内の vCenter Server インスタンスのサポート バンドルをエクスポートできます。

`vc-support.sh` スクリプトを実行することにより、vCenter Server アプライアンス Bash シェルからサポート バンドルを収集することもできます。

サポート バンドルは、`.tgz` 形式でエクスポートされます。

### 手順

- 1 バンドルをダウンロードする Windows ホスト マシンにログインします。

- 2 Web ブラウザを開き、DCUI に表示されているサポート バンドルへの URL を入力します。

`https://appliance-fully-qualified-domain-name:443/appliance/support-bundle`

- 3 ルート ユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。

- 4 [Enter] をクリックします。

サポート バンドルは、.tgz ファイルとして Windows マシンにダウンロードされます。

- 5 (オプション) 失敗した firstboot スクリプトを特定するには、`firstbootStatus.json` ファイルを調べます。

vCenter Server アプライアンス Bash シェルで `vc-support.sh` スクリプトを実行した場合は、次のスクリプトを実行して `firstbootStatus.json` ファイルを調べます。

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```