

Dell Storage Compellent Integration Tools for VMware

管理者ガイド

バージョン 3.1

メモ、注意、警告

① | **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

△ | **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

① | **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2016 - 2018 すべての著作権は Dell Inc. またはその子会社にあります。Dell、EMC、およびその他の商標は Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。

目次

前書き.....	5
リビジョン履歴.....	5
対象読者.....	5
関連する出版物.....	5
Dell サポートへのお問い合わせ.....	6
1 CITV のインストール.....	7
CITV のご紹介.....	7
インストール要件.....	7
CITV の導入.....	7
CITV のセットアップ.....	8
CITV 仮想アプライアンスの時刻設定.....	8
CITV へのログイン.....	9
CITV の設定.....	9
CITV のアップデート.....	10
現在のバージョンの CITV の表示.....	11
CITV のアップデートの確認.....	11
CITV へのアップデートのインストール.....	11
ダークサイトにおける CITV のアップデート.....	12
CITV の再起動.....	13
2 VASA プロバイダ.....	14
VASA プロバイダの設定.....	14
VASA プロバイダの登録.....	15
VMware vCenter への VASA プロバイダの登録.....	15
VASA プロバイダおよび VMware vCenter 間のストレージデータ同期.....	15
ベンダープロバイダ詳細の検証.....	16
VASA プロバイダ情報の使用.....	16
プロファイル駆動型およびポリシーベースのストレージ.....	16
Dell VASA Provider のストレージ機能の表示.....	16
3 Replay Manager Service for VMware.....	18
RMSV の設定.....	18
4 Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	19
Dell Storage vSphere Web Client Plugin のインストール.....	19
アップグレードのインストール後の vSphere Web Client Plugin の登録.....	19
vSphere Web Client Plugin の削除.....	20
付録 A: CITV アプリケーションのトラブルシューティング.....	21
VASA アラートおよびイベント表示.....	21
VASA プロバイダのトラブルシューティング.....	21

VASA プロバイダの再スタート.....	22
VASA プロバイダログファイルの保存.....	22
RMSV のトラブルシューティング.....	22
RMSV の再スタート.....	23
RMSV ログファイルの保存.....	23
vSphere Web Client Plugin のトラブルシューティング.....	23
Dell Storage のアイコンがない.....	23
プラグインの概要およびモニターページが無効になっている.....	24
スナップショットとスナップショットスケジュールの作成が失敗する.....	24
自動フェールオーバーを適用すると Live Volume を有効にできない.....	24
NFS データストア作成時の障害.....	24
Plugin の外部で作成された NFS データストアを管理する.....	24
vSphere Web Client ログファイルの表示.....	24

本書は、Compellent Integration Tools for VMware (CITV) のインストールおよび以下のアプリケーション設定の手順を提供しています。

- Dell VASA プロバイダ
- Dell Replay Manager Service for VMware (RMSV)
- Dell Storage vSphere Web Client Plugin

トピック :

- [リビジョン履歴](#)
- [対象読者](#)
- [関連する出版物](#)
- [Dell サポートへのお問い合わせ](#)

リビジョン履歴

文書番号 : 680-079-004

表 1. リビジョン履歴

リビジョン	日付	説明
A	2016 年 3 月	CITV バージョン 3.1 GA リリース

対象読者

本書は、Dell Storage Center と Enterprise Manager、および Replay Manager について中級 ~ 上級レベルの知識を有する IT 技術者を対象としています。VMware vSphere Client、VMware vCenter、VMware ESXi の管理作業に精通していることも前提としています。

関連する出版物

Dell ストレージ製品で使用するクライアントアプリケーションについては、次のマニュアルを利用できます。

- 『Dell Compellent Storage Center Best Practices with vSphere 5.x』(vSphere 5.x での Dell Compellent Storage Center ベストプラクティス)
VMware vSphere を Storage Center と統合する際にユーザーが参照できる設定例、ヒント、推奨される設定、その他のストレージガイドラインを提供しています。本書は、いかに VMware が Dynamic Capacity、Data Progression、Remote Instant Replay などの Storage Center 機能とやりとりを行うかについての、多くのよくある質問に答えています。
- 『Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide』(Dell Storage vSphere Web Client Plugin 管理者ガイド)
VMware vSphere Web Client による Dell Storage Center の管理において、どのように vSphere Web Client Plugin を使用するかを説明しています。
- 『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド)
レプリケーションや災害復旧 (DR) サイトのセットアップや監視を含む、エンタープライズレベルでの複数 Storage Center の管理を可能とする Enterprise Manager の設定および管理手順を提供しています。また、Enterprise Manager は、システムが提供する各種パフォーマンスレポートならびにカスタムレポートの作成機能も提供しています。
- 『Replay Manager Administrator's Guide』(Replay Manager 管理者ガイド)

Replay Manager のインストール方法およびサーバー上のデータのバックアップおよび復元のためのソフトウェア使用方法を説明しています。

- 『Storage Center System Manager Administrator's Guide』(Storage Center System Manager 管理者ガイド)
Storage Center System Manager を使用して、Storage Center 上のストレージの設定と管理を行う方法について説明しています。

Dell サポートへのお問い合わせ

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへのお問い合わせは、dell.com/support にアクセスしてください。

CITV のインストール

CITV は、Dell Storage アプリケーションを VMware vSphere 環境に統合する仮想アプライアンスです。

CITV のご紹介

CITV は、Dell VASA プロバイダ、Replay Manager Service for VMware、vSphere Web Client Plugin の、VMware vSphere との統合を行います。

- Dell VASA プロバイダは、Storage Center の利用可能なストレージテクノロジー、機能、およびステータスに関する情報を収集し、この情報を VMware vCenter に渡して、vSphere クライアントがアクセスできるようにします。この情報により、VMware vCenter Administrator は、新しい仮想マシンを配置するデータストアを選択するときに、インテリジェントな決定を下すことができます。Dell VASA プロバイダを設定、登録、および使用するには、[VASA プロバイダ](#) を参照してください。
- Dell Replay Manager Service for VMware (RMSV) は、VMware 仮想マシンおよびデータストアの一貫した Replay を可能にします。Dell Replay Manager Service for VMware を設定するには、[RMSV の設定](#) を参照してください。
- Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、ストレージ Administrator が VMware vSphere Client で Dell ストレージを管理できる機能を提供する、VMware vCenter のプラグインです。Dell Storage vSphere Web Client Plugin を VMware vCenter Server にインストールする方法については、[Dell Storage vSphere Web Client Plugin のインストール](#) を参照してください。

① **メモ:** 本書のすべての手順は、VMware vSphere Client for Windows 向けに書かれたものです。ただし、この手順の実行には VMware vSphere Web Client も使用できます。

インストール要件

CITV をインストールするために必要なハードウェアおよびソフトウェアの最小要件は、『*Compellent Integration Tools for VMware Release Notes*』 (Compellent Integration Tools for VMware リリースノート) に記載されています。

VMware プラットフォームのインストールおよび設定の詳細に関しては、次のアドレスを参照してください。

www.vmware.com/support

CITV の導入

CITV 仮想アプライアンスは、OVA (Open Virtual Appliance) ファイルとして提供されます。OVA ファイルの名前は DellCompellentIntegrationTools_OVF10.ova であり、**Deploy OVF Template** (OVF テンプレートの導入) ウィザードを使用して VMware vCenter Server に導入されます。

このタスクについて

① **メモ:** CITV が導入される Storage Center ボリュームに 日次 Replay プロファイルを割り当て、CITV 仮想アプライアンスの復旧を行います。

手順

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 vSphere Client で **VMs and Templates** (VM およびテンプレート) を選択します。
- 3 **Actions (アクション) > Deploy OVF Template (OVF テンプレートの導入)** を選択します。
Deploy OVF Template (OVF テンプレートの導入) ウィザードが表示されます。
- 4 **Deploy from a file or URL** (ファイルまたは URL からの導入) フィールドで DellCompellentIntegrationTools_OVF10.ova の場所を指定します。
- 5 **Next (次へ)** をクリックします。
OVF Template Details (OVF テンプレートの詳細) ページが表示されます。

- 6 **Next** (次へ) をクリックします。
End User License Agreement (エンドユーザー使用許諾契約) ページが表示されます。
- 7 使用許諾契約を読み、**Accept** (同意する) をクリックします。
- 8 **Next** (次へ) をクリックします。
Name and Location (名前および場所) ページが表示されます。
- 9 仮想アプライアンスの名前および場所を指定します。
 - (オプション) **Name** (名前) フィールドで仮想アプライアンスの名前を変更します。仮想アプライアンスのデフォルト名は、*Compellent Integration Tools for VMware* です。
 - (オプション) **Inventory Location** (インベントリの場所) ペインで、仮想アプライアンスを導入するフォルダを選択します。
- 10 **Next** (次へ) をクリックします。
Host/Cluster (ホスト / クラスタ) ページが表示されます。
- 11 仮想アプライアンスを導入するホストまたはクラスタを選択します。
クラスタを選択した場合、**Next** (次へ) をクリックして仮想アプライアンスを導入するクラスタ内のホストを選択します。
- 12 **Next** (次へ) をクリックします。
Storage (ストレージ) ページが表示されます。
- 13 CITV 仮想マシンファイルの保存先ストレージを選択します。
- 14 **Next** (次へ) をクリックします。
Disk Format (ディスクフォーマット) ページが表示されます。
- 15 仮想ディスクのフォーマットを選択します。
- 16 **Next** (次へ) をクリックします。
 - ネットワークマッピングが必要な場合、**Network Mappings** (ネットワークマッピング) ページでソースネットワークを宛先ネットワークにマッピングし、**Next** (次へ) をクリックします。**Ready to Complete** (準備完了) ページが表示され、仮想アプライアンスの導入設定が表示されます。
 - ネットワークマッピングが不要の場合、**Ready to Complete** (準備完了) ページが表示され、仮想アプライアンスの導入設定が表示されます。
- 17 **Finish** (終了) をクリックします。
導入の進捗状況を示すダイアログボックスが表示されます。
- 18 **Completed Successfully** (正常に完了) メッセージが表示されたら、**Close** (閉じる) をクリックします。

CITV のセットアップ

CITV を展開した後、CITV 仮想アプライアンスで時刻を設定後、仮想アプライアンスにログオンしてタイムゾーンおよびネットワーク設定を設定します。

- [CITV 仮想アプライアンスの時刻設定](#)
- [CITV へのログイン](#)
- [CITV の設定](#)

CITV 仮想アプライアンスの時刻設定

ESXi ホスト上の時間が正しいことを確認してから、CITV 仮想アプライアンスを設定して、時刻を ESXi ホストと同期します。

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 **View** (表示) > **Inventory** (インベントリ) > **Hosts and Clusters** (ホストおよびクラスタ) の順に選択します。
Hosts and Clusters (ホストとクラスタ) ビューが開きます。
- 3 ESXi ホストを選択し、**Configuration** (設定) タブをクリックします。
- 4 **Time Configuration** (時刻設定) をクリックします。
Time Configuration (時刻設定) ページが開きます。
- 5 **Properties** (プロパティ) をクリックします。
Time Configuration (時刻設定) ダイアログボックスが開きます。

- 6 時刻または日付が正しくない場合は、適切なフィールドに正しい時刻または日付を入力します。
- 7 **OK** をクリックします。
- 8 **View (表示) > Inventory (インベントリ) > VMs and Templates (VM およびテンプレート)** の順に選択します。
Virtual Machines & Templates (仮想マシンおよびテンプレート) ビューが開きます。
- 9 CITV 仮想アプライアンスファイルを右クリックし、**Edit Settings** (設定の編集) を選択します。
Virtual Machine Properties (仮想マシンのプロパティ) ダイアログボックスが開きます。
- 10 **Options** (オプション) タブをクリックして、**VMware Tools** (VMware ツール) オプションを選択します。
- 11 **Synchronize guest time with host** (ゲストの時刻をホストと同期する) チェックボックスが選択されていることを確認します。
- 12 **OK** をクリックします。

CITV へのログイン

CITV にログインするには、vSphere Client を使用します。

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 **View (表示) > Inventory (インベントリ) > View (表示) > VMs and Templates (VM およびテンプレート)** の順に選択します。
Virtual Machines & Templates (仮想マシンおよびテンプレート) ビューが開きます。
- 3 CITV 仮想アプライアンスを右クリックして、**Open Console** (コンソールを開く) を選択します。
- 4 仮想アプライアンスが実行されていない場合、**VM > Power (電源) > Power On (電源オン)** を選択します。
- 5 ログインプロンプトが表示されたら、CITV ログイン認証情報を入力します。

```
#####
# Welcome to Dell Compellent Integration Tools for VMware #
# Version - 3.x.x.x #
#####
```

```
Item
Status
-----
1. Set the time zone (Current: UTC) ..... Unset
2. Configure network (eth0) ..... Unset
3. Configure VASA ..... Unset
4. Configure RMSV ..... Unset
5. Register vSphere Web Client Plugin with vCenter
6. Unregister vSphere Web Client Plugin with vCenter

10. Restart VASA provider
11. Restart Replay Manager for VMware (RMSV)
12. Reboot appliance
13. Change root password
14. Customer support
15. Update appliance
16. Logout
```

Enter selection [1 - 16]:

- a ログインプロンプトに **root** と入力し、Enter を押します。
 - b パスワードプロンプトで **Fluid** (大文字小文字の区別あり) を入力し、Enter を押します。
- ログイン後、CITV コマンドラインインタフェース (CLI) プロンプトが表示されます。

CITV の設定

初めて CITV にログインした後、タイムゾーンおよびネットワーク設定を設定します。また、デルではこの時点で CITV のルートパスワードを変更することをお勧めします。

CITV のタイムゾーン設定

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**1**と入力し、Enter を押します。
- 3 地理的な場所を使用してタイムゾーンを指定します。
- 4 正しいタイムゾーンが表示されたら、**1**と入力し、Enter を押して変更を保存します。
- 5 タイムゾーンが設定されたら、Enter を押してメインメニューに戻ります。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

CITV のネットワーク設定

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**2**と入力し、Enter を押します。
- 3 CITV のホスト名を入力して Enter を押します。
- 4 管理ネットワークの CITV IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 5 管理ネットワークのネットワークマスクを入力して Enter を押します。
- 6 管理ネットワークのゲートウェイ IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 7 管理ネットワークの DNS サーバー IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 8 第 2 の DNS サーバーを指定するには、管理ネットワークの DNS サーバー IP アドレスを入力して Enter を押します。指定しない場合、Enter を押してこの手順をスキップします。
- 9 前のステップで入力した値が画面に表示されたら、**y**と入力し、Enter を押して変更を保存します。

① | **メモ:** VASA プロバイダのネットワーク設定を行うには、[VASA プロバイダの設定](#) を参照してください。

- 10 ネットワーク設定が終了したら、Enter を押してメインメニューに戻ります。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

(オプション) CITV の root パスワード変更

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**13**と入力し、Enter を押します。
- 3 新しい root パスワードを入力して Enter を押します。
- 4 新しい root パスワードを再度入力して Enter を押します。
- 5 root パスワードが変更されたら、Enter を押してメインメニューに戻ります。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

CITV のアップデート

CITV 仮想アプライアンスのアップデート版は、使用可能になると、仮想アプライアンスからインストールできるようになります。CITV がダークサイトにインストールされている場合は、[ダークサイトにおける CITV のアップデート](#) を参照してください。

① | **メモ:** アップデートがインストールされた後に CITV が再起動する可能性があります。

現在のバージョンの CITV の表示

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**15**と入力し、Enter を押します。次のオプションが表示されます。

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 **1**を入力して Enter を押します。仮想アプライアンスの現在のバージョンが表示されます。

```
Version - 03.xx.xx.xxx
```

```
Description - Updates to the Dell Compellent Integration  
Tools for VMware appliance
```

```
press [enter] to continue...
```

- 4 Enter を押して仮想アプライアンスのアップデートメニューに戻ります。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

CITV のアップデートの確認

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**15**と入力し、Enter を押します。次のオプションが表示されます。

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 **2**を入力して、Enter を押します。
 - アップデートが見つからない場合は、次のメッセージが表示されます。
No available updates found (アップデートは見つかりませんでした)
 - アップデートが見つかった場合、アップデートのバージョン番号が表示されます。
- 4 Enter を押して仮想アプライアンスのアップデートメニューに戻ります。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

CITV へのアップデートのインストール

前提条件

△ | **注意:** CITV をアップデートする前に、バックアップが予定されていないこと、または復元動作中でないことを確認します。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**15**と入力し、Enter を押します。次のオプションが表示されます。

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 **3**を入力して、Enter を押します。
 - アップデートが見つからない場合は、次のメッセージが表示されます。
No available updates found (アップデートは見つかりませんでした)
 - アップデートが見つかった場合、アップデートのバージョン番号が表示され、アップデートがインストールされます。
- 4 Enter を押して仮想アプライアンスのアップデートメニューに戻ります。
- 5 **16**と入力して Enter を押し、CITV からログアウトします。
- 6 ログオンプロンプトが表示されたら、再び CITV にログインします。

次の手順

アップデートが完了したら、アプライアンスバージョンを確認します。場合によっては、バージョン番号がリフレッシュしていないことがあります。その場合は、CITV を再起動してください。更新されたバージョンが表示されます。

Replay Manager エクスプローラがインストールされているサーバに、Replay Manager Service もインストールされている場合、CITV のアップデート完了後に Replay Manager Service を再起動することをお勧めします。

① | **メモ:** デルは、アップデートのインストール後に CITV アプライアンスを再起動することを推奨します。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

[CITV の再起動](#)

ダークサイトにおける CITV のアップデート

CITV がインターネットにアクセスできないサイトにインストールされている場合、CITV のアップデートをデルテクニカルサポートから取得する必要があります。その後で内蔵ウェブサーバを使用してアップデートを使用できるようにするか、または仮想アプライアンスに直接コピーすることができます。

ウェブサーバーへのアップデートのコピー

- 1 デルテクニカルサポートに問い合わせ、最新の DellCitvUpdate.zip ファイルを取得します。
- 2 DellCitvUpdate.zip ファイルの内容を、ウェブサーバーのルートディレクトリにある citvupdate という名前のフォルダに解凍します。
たとえば、ウェブサーバーのルートディレクトリが C:\inetpub\wwwroot の場合、zip ファイルの内容は C:\inetpub\wwwroot\citvupdate に解凍します。
- 3 ウェブブラウザを使用して http://web_server_address/citvupdate/manifest/manifest-latest.xml に移動し、アップデートへのアクセスを確認します。
- 4 CITV にログインします。
- 5 **99**と入力して Enter を押し、インタラクティブシェルにアクセスします。
- 6 /etc/hosts ファイルを開きます。
- 7 ホストファイルの終わりに以下のエントリを追加します。

```
citv.compellent.com[IP_address_of_web_server]
```
- 8 変更を hosts ファイルに保存し、**exit** (終了) と入力して CLI に戻ります。
- 9 [CITV のアップデート](#) の説明に従って、アップデートをインストールします。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

仮想アプライアンスへのアップデートのコピー

- 1 デルテクニカルサポートに問い合わせ、最新の `DellCitvUpdate.zip` ファイルを取得します。
- 2 インターネットにアクセスできるコンピュータを使用して、仮想アプライアンスのオペレーティングシステムである、CentOS リリース 5.11 の `unzip` ツールをダウンロードしてください。
- 3 セキュアコピー (SCP) を使用して `DellCitvUpdate.zip` ファイルをコピーし、ローカルコンピュータから仮想アプライアンスに RPM ファイルを解凍します。
- 4 CITV にログインします。
- 5 **99** と入力して Enter を押し、インタラクティブシェルにアクセスします。
- 6 `unzip` ツールをインストールするには、次のコマンドを入力します。

```
rpm -ivh [unzip_package_name].rpm
```
- 7 ルートディレクトリに `citvupdate` という名前のディレクトリを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
mkdir citvupdate
```
- 8 アップデートファイルを `citvupdate` ディレクトリに解凍するには、次のコマンドを入力します。

```
unzip DellCitvUpdate.zip -d citvupdate
```
- 9 `/opt/vmware/var/lib/vami/update/provider/provider-deploy.xml` ファイルを開きます。
- 10 文字列 `http://citv.compellent.com/citvupdate` を検索して、`file:///root/citvupdate` に変更します。
- 11 変更内容を `provider-deploy.xml` ファイルに保存し、**exit** (終了) を入力して CLI に戻ります。
- 12 [CITV のアップデート](#) の説明に従って、アップデートをインストールします。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

CITV の再起動

アップデートがインストールされた後に CITV の再起動が必要になる可能性があります。

前提条件

△ | 注意: CITV の再起動前に、バックアップが予定されていないこと、または復元動作中でないことを確認します。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**12** と入力し、Enter を押します。
- 3 **y** と入力し、Enter を押します。次のメッセージが表示されます。

```
Broadcast message from root...

The system is going down for reboot NOW!
```
- 4 ログインプロンプトが表示されたら、CITV に再度ログインします。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

VASA プロバイダ

Dell VASA プロバイダは、Storage Center の使用可能なストレージテクノロジー、機能、状態に関する情報、ならびに Storage Center のイベントおよびアラートを収集します。VASA プロバイダはこの情報を VMware vCenter に伝達し、vSphere クライアントがアクセスできるようします。この情報によって、VMware vCenter の管理者は、新規仮想マシンを配置するデータストアの選択において、情報に基づく判断を行うことができます。

VASA プロバイダの設定

前提条件

- Enterprise Manager Data Collector が Storage Center と通信していることを確認してください。
- CITV を展開し、タイムゾーンおよびネットワーク設定を設定します。
- Enterprise Manager Data Collector のホスト名または IP アドレスを特定します。
- Enterprise Manager Data Collector のウェブサーバーポート番号を特定します。デフォルト値は 3033 です。
- レポート、ボリュームマネージャー、または管理者の権限を有する既存の Enterprise Manager ユーザーのユーザー名およびパスワードを特定します。
- Enterprise Manager ユーザーを 1 つ、または複数の Storage Center にマップします。
Enterprise Manager ユーザーと Storage Center のマッピングの詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。
- VASA プロバイダユーザーにユーザー名およびパスワードを入力します。この資格情報は、VASA プロバイダを VMware vCenter Server のストレージプロバイダとして登録するために必要となります。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**3** と入力し、Enter を押します。
- 3 Enterprise Manager Data Collector のホスト名または IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 4 Enterprise Manager Data Collector のウェブサーバーポート番号を入力して Enter を押します。
- 5 既存の Enterprise Manager ユーザーのユーザー名を入力して Enter を押します。
- 6 前の手順の既存の Enterprise Manager ユーザーのパスワードを入力して Enter を押します。
- 7 パスワードを確認するためにパスワードを再度入力して Enter を押します。
- 8 ユーザー名を入力して Enter を押すことにより、VASA プロバイダユーザーが作成されます。
- 9 パスワードを入力して Enter を押すことにより、VASA プロバイダユーザーのパスワードが作成されます。
- 10 パスワードを確認するためにパスワードを再度入力して Enter を押します。
- 11 Enter を押してメインメニューに戻ります。
- 12 **10** を入力して Enter を押すと、VASA プロバイダが停止してから再スタートされます。

 **メモ:** VASA プロバイダの設定が変更された場合は、必ず VASA プロバイダを停止して再スタートする必要があります。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

VASA プロバイダの登録

VMware vCenter Server および VASA プロバイダ間の接続を確立するには、Dell VASA プロバイダを登録する必要があります。VASA プロバイダの登録後、VMware vCenter は 10 秒ごとに VASA プロバイダからのアラームデータを収集します。また、VASA プロバイダおよび VMware vCenter 間のデータを手動で同期させるのに、Sync (同期) コマンドを使用することができます。

- ① **メモ:** VASA プロバイダを登録するには、CITV アプライアンスは vCenter Server への DNS の解決を検証する必要があります。CITV CLI は、VASA プロバイダの登録を許可する前に DNS 設定の検証を求めるプロンプトを表示します。

VMware vCenter への VASA プロバイダの登録

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 **View (表示) > Administration (管理) > Storage Providers (ストレージプロバイダ)** を選択します。
Storage Providers (ストレージプロバイダ) ビューが開きます。
- 3 **Add (追加)** をクリックします。
Add Vendor Provider (ベンダープロバイダの追加) ダイアログボックスが開きます。
- 4 **Name (名前)** フィールドに VASA プロバイダの記述名を入力します。
- 5 **URL** フィールドに VASA プロバイダの URL を入力します。VASA プロバイダの URL は以下のとおりです。
`https://server_address:8443/vasa/services/vasaService`
`server_address` は、VASA プロバイダが所在している仮想アプライアンスのホスト名または IP アドレスです。
- 6 **VASA プロバイダの設定** のステップ 8 で指定された VASA プロバイダのユーザー名を **Login (ログイン)** フィールドに入力します。
- 7 **VASA プロバイダの設定** のステップ 9 で指定された VASA プロバイダのパスワードを **Password (パスワード)** フィールドに入力します。
- 8 **OK** をクリックします。
vSphere Client に VASA プロバイダホストのサムプリントが表示されます。
- 9 **Yes (はい)** をクリックして VASA プロバイダホストを信頼します。
- 10 **Refresh All (すべてをリフレッシュ)** をクリックします。
同期が実行されると、同期日時が **Last Sync Time (最後の同期時刻)** 行に表示され、**Vendor Provider Details (ベンダープロバイダの詳細)** ペインの **Provider Status (プロバイダステータス)** が **online (オンライン)** に変更されます。

VASA プロバイダおよび VMware vCenter 間のストレージデータ同期

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 **View (表示) > Administration (管理) > Storage Providers (ストレージプロバイダ)** を選択します。
Storage Providers (ストレージプロバイダ) ビューが開きます。
- 3 **Vendor Provider** リストから、ストレージデータを同期するために使用する VASA プロバイダを選択します。
- 4 **Sync (同期)** をクリックします。
- 5 **Refresh All (すべてをリフレッシュ)** をクリックします。
同期コマンドが正しく動作すれば、同期された日付および時刻が **Last Sync Time (最後の同期時刻)** 行に表示され、**Vendor Provider Details (ベンダープロバイダ詳細)** ペインの **Provider Status (プロバイダステータス)** が **online (オンライン)** に変更されます。

ベンダープロバイダ詳細の検証

Dell VASA プロバイダが登録されたら、ベンダープロバイダリストから新しく作成されたストレージプロバイダを選択し、以下のベンダー ID およびモデル ID が Vendor Provider Details (ベンダープロバイダ詳細) ペインの表に表示されていることを確認します。

- **Supported Vendor IDs** (対応ベンダー ID) - COMPELNT
- **Supported Model IDs** (対応モデル ID) - Compellent Vol

ID が表示されない場合、Dell VASA プロバイダが正しく登録されていることを確認します。

VASA プロバイダ情報の使用

VASA プロバイダが収集するストレージ情報によって、VMware vCenter 管理者はストレージ管理を行うことができます。

プロファイル駆動型およびポリシーベースのストレージ

VASA Provider では、パフォーマンス別にボリュームを分類してその情報をストレージプロファイルに格納するプロファイル駆動型ストレージがサポートされます。プロファイル駆動型ストレージには、次のようなメリットがあります。

- アプリケーションの高速かつインテリジェントなプロビジョニング
- 使用可能なストレージに一致するアプリケーションのサービスレベル
- 使用可能なストレージプールに対する可視性の向上

ポリシーベースのストレージ管理ではデータストアの配置判断が自動化されるため、仮想マシンのより高度なプロビジョニングが可能になります。

詳細については、次の VMware vSphere サポートセンターを参照してください。

www.vmware.com/support

Dell VASA Provider のストレージ機能の表示

ストレージ機能では、ストレージシステムが保証する具体的なストレージ特性のセットを定義します。Dell VASA Provider で定義したストレージ機能は、**VM ストレージプロファイル** ビューに表示されます。

- 1 vSphere Client を起動して、VMware vCenter Server に接続します。
- 2 **表示 > 管理 > VM ストレージプロファイル** の順に選択します。
VM ストレージプロファイル ビューが開きます。
- 3 ナビゲーションバーの下にあるツールバーの **ストレージ機能の管理** をクリックします。**ストレージ機能の管理** ダイアログボックスが開き、システム / ユーザー定義のストレージ機能のリストが表示されます。
Dell VASA Provider では、次の機能を定義できます。

表 2. VASA Provider のストレージ機能

ストレージプロファイル	説明
本番以外の環境	本番環境では使用しないでください。冗長性がありません
容量、RAID 5/6	7 K ドライブ、RAID 5 または RAID 6

ストレージプロファイル	説明
容量、RAID 5/6、レプリケーション済み	7 K ドライブ、RAID 5 または RAID 6、ボリュームはレプリケーション元
容量、RAID 10	7 K ドライブ、RAID 10
容量、RAID 10、レプリケーション済み	7 K ドライブ、RAID 10、ボリュームはレプリケーション元
容量、マルチ RAID	7 K ドライブ、複数 RAID レベル
容量、マルチ RAID、レプリケーション済み	7 K ドライブ、複数 RAID レベル、ボリュームはレプリケーション元
パフォーマンス、RAID 5/6	15 K または 10 K ドライブ、RAID 5 または RAID 6
パフォーマンス、RAID 5/6、レプリケーション済み	15 K または 10 K ドライブ、RAID 5 または RAID 6、ボリュームはレプリケーション元
パフォーマンス、RAID 10	15 K または 10 K ドライブ、RAID 10
パフォーマンス、RAID 10、レプリケーション済み	15 K または 10 K ドライブ、RAID 10、ボリュームはレプリケーション元
パフォーマンス、マルチ RAID	15 K または 10 K ドライブ、複数 RAID レベル
パフォーマンス、マルチ RAID、レプリケーション済み	15 K または 10 K ドライブ、複数 RAID レベル、ボリュームはレプリケーション元
高パフォーマンス、RAID 5/6	SSD ドライブ、RAID 5 または RAID 6
高パフォーマンス、RAID 5/6、レプリケーション済み	SSD ドライブ、RAID 5 または RAID 6、ボリュームはレプリケーション元
高パフォーマンス、RAID 10	SSD ドライブ、RAID 10
高パフォーマンス、RAID 10、レプリケーション済み	SSD ドライブ、RAID 10、ボリュームはレプリケーション元
高パフォーマンス、マルチ RAID	SSD ドライブ、複数 RAID レベル
高パフォーマンス、マルチ RAID、レプリケーション済み	SSD ドライブ、複数 RAID レベル、ボリュームはレプリケーション元
マルチ階層	Data Progression
マルチ階層、パフォーマンス、レプリケーション済み	15 K または 10 K ドライブの Data Progression、ボリュームはレプリケーション元
マルチ階層、高パフォーマンス	SSD ドライブの Data Progression
マルチ階層、高パフォーマンス、レプリケーション済み	SSD ドライブの Data Progression、ボリュームはレプリケーション元

仮想マシンで実行するアプリケーションが必要とするストレージ機能を VM ストレージプロファイルを使用して定義する方法の詳細については、VMware vSphere サポートセンター (www.vmware.com/support) をご覧ください。

Replay Manager Service for VMware

Replay Manager Service for VMware (RMSV) は、Replay Manager による VMware vCenter との通信、および Dell Storage Center 上で安定した VMware 仮想マシンとデータストアとの Replay を実現します。

RMSV の設定

Replay Manager が VMware vCenter と通信を行うためには、RMSV に VMware vCenter Server に関する情報を設定する必要があります。

前提条件

△ **注意:** 複数の CITV 仮想アプライアンス上で RMSV の複数のインスタンスが単一の VMware vCenter Server と通信するように設定されている場合、VMware ESXi ホスト上でエラーが発生する可能性があります。RMSV の各インスタンスは、異なる VMware vCenter Server と通信するように設定する必要があります。

- CITV を展開し、タイムゾーンおよびネットワーク設定を設定します。
- VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスを特定します。
- 管理者権限を持つ VMware vCenter ユーザーのユーザー名およびパスワードを特定します。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI が表示されたら、**4**を入力して Enter を押します。
- 3 VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 4 Administrator 権限を持つ VMware vCenter ユーザーのユーザー名を入力し、Enter を押します。
- 5 管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力して Enter を押します。
- 6 パスワードを確認するためにパスワードを再度入力して Enter を押します。
- 7 **11**を入力して、Enter を押します。

RMSV は VMware vCenter Server に接続を試みます。Connected successfully (正常に接続されました) というメッセージが表示された場合は、ステップ 8 に進みます。Connection to vCenter failed (vCenter への接続に失敗しました) というメッセージが表示された場合は、サーバ情報を確認し、前のステップを繰り返します。

① **メモ:** サーバ証明書メッセージが表示された場合は、**y** と入力して Enter を押し、証明書を信頼します。

- 8 CITV のホスト名および IP アドレス、ならびに管理者権限を有する VMware vCenter ユーザーのユーザー名およびパスワードを使用して VMware vCenter Server を Replay Manager Explorer に追加します。

VMware vCenter Server の Replay Manager への追加に関する詳細については、『*Replay Manager Administrator's Guide*』(Replay Manager Administrator ガイド) を参照してください。

① **メモ:** Replay Manager 管理ツール (Replay Manager Explorer など) が、CITV 仮想アプライアンスへ接続しているコンピュータにインストールされている必要があります。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、VMware vSphere Web Client で、ストレージ Administrator に Dell ストレージを管理する機能を提供するプラグインです。

Dell Storage vSphere Web Client Plugin のインストール

Dell Storage vSphere Web Client Plugin をインストールするには、VMware vCenter にプラグインを登録します。

前提条件

- CITV を展開し、タイムゾーンおよびネットワーク設定を設定します。
- VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスを特定します。
- 管理者権限を持つ VMware vCenter ユーザーのユーザー名およびパスワードを特定します。
- Enterprise Manager Data Collector が Storage Center と通信していることを確認してください。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**5** と入力し、Enter を押します。
- 3 VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 4 管理者権限を持つ VMware vCenter Server ユーザーのユーザー名を入力して、Enter を押します。
- 5 管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力して Enter を押します。
- 6 必要に応じてパスワードを確認するためにパスワードを再度入力して Enter を押します。

① | メモ: サーバ証明書メッセージが表示された場合は、**y** と入力して Enter を押し、証明書を信頼します。

- 7 CITV のホスト名または IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 8 **y** を入力して、Enter を押します。
- 9 vSphere Web Client Plugin がインストールされたら、Enter を押してメインメニューに戻ります。

vSphere Web Client Plugin の管理と使用の詳細については、『*Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide*』(Dell Storage vSphere Web Client Plugin 管理者ガイド) を参照してください。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

アップグレードのインストール後の vSphere Web Client Plugin の登録

CITV アプライアンスにアップグレードのインストールを行った場合、vSphere Web Client Plugin を再登録する必要があります。

CITV アプライアンスのアップグレードの実行後は、再起動が必要です。その後、CITV アプライアンスの CLI メニューから vSphere Web Client Plugin の登録を外して、再登録する必要があります。これによって、古いプラグインが削除され新しいプラグインが vCenter に登録されます。

この手順の実行後、Dell Storage アイコンが vSphere Web Client に表示されない場合、vSphere Web Client サービスを再スタートしてください。
[vSphere Web Client Plugin のトラブルシューティング](#) を参照してください。

vSphere Web Client Plugin の削除

vSphere Web Client Plugin を削除するには、プラグインの登録を VMware vCenter から外します。

前提条件

- VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスを特定します。
- 管理者権限を持つ VMware vCenter ユーザーのユーザー名およびパスワードを特定します。

手順

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**6**と入力し、Enter を押します。
- 3 VMware vCenter のホスト名または IP アドレスを入力して、Enter を押します。
- 4 管理者権限を持つ VMware vCenter ユーザーのユーザー名を入力して、Enter を押します。
- 5 管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力して Enter を押します。
- 6 **y**を入力して Enter を押し、vSphere Web Client Plugin を削除します。
- 7 vSphere Web Client Plugin を削除した後、Enter を押してメインメニューに戻ります。
- 8 VMware vCenter Web Client 内の変更を表示するには、ログアウトして、再びログインします。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

CITV アプリケーションのトラブルシューティング

CITV アプリケーションでの問題を処理する方法：

- Dell VASA プロバイダの問題をトラブルシューティングするには、VMware vCenter および VASA プロバイダのトラブルシューティング手順のアラートおよびイベントを使用します。
- Dell Replay Manager Service for VMware の問題をトラブルシューティングするには、RMSV トラブルシューティング手順を使用します。
- Dell Storage vSphere Web Client Plugin の問題をトラブルシューティングするには、vSphere Web Client Plugin のトラブルシューティング手順を使用します。

トピック：

- [VASA アラートおよびイベント表示](#)
- [VASA プロバイダのトラブルシューティング](#)
- [RMSV のトラブルシューティング](#)
- [vSphere Web Client Plugin のトラブルシューティング](#)

VASA アラートおよびイベント表示

VASA プロバイダからのアラーム情報受信時に、以下の 2 種類の VMware vCenter アラームを発することができます。

- **Datastore capability alarm** (データストア機能アラーム) - このアラームは、機能要件が達成されていないことを VMware vCenter が検知した場合にトリガされます。
- **Thin-provisioned LUN capacity exceeded** (シンプロビジョニングされた LUN の容量を超えました) - このアラームは、シンプロビジョニングされた LUN が容量しきい値を超えていることを VMware vCenter で検知された場合にトリガされます。

アラームは、データストアの **Alarms** (アラーム) タブの **Triggered Alarms** (トリガされたアラーム) ビュー、または vSphere Client の下部にある **Alarms** (アラーム) ビューに表示されます。

シンプロビジョニングされた LUN 容量の超過アラームを受信した場合、VMware vCenter ストレージ監視サービスは、VMware vCenter Server にイベントをポストします。このイベントは、データストアの **Tasks & Events** (タスクおよびイベント) タブの **Events** (イベント) ビュー、または vSphere Client のルートフォルダーにある **Events** (イベント) ビューに表示することができます。

VASA プロバイダのトラブルシューティング

VMware vCenter Server が VASA プロバイダに接続できない場合、次の手順に従います。

- VASA プロバイダの URL が正しく VMware vCenter Server に登録されていることを検証します。[VASA プロバイダの登録](#) を参照してください。
- VASA プロバイダが実行されていることを検証します。[VASA プロバイダの再スタート](#) を参照してください。

VMware vCenter にデータストア機能が表示されない場合、次の手順に従います。

- 有効なベンダー ID およびモデル ID が、VMware vCenter Server の登録済みストレージプロバイダに記載されていることを確認します。[ベンダープロバイダ詳細の検証](#) を参照してください。
- データストアが所在している Storage Center が Enterprise Manager に追加されていることを検証します。『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド) を参照してください。
- VASA プロバイダが実行されていることを検証します。[VASA プロバイダの再スタート](#) を参照してください。

これ以上のトラブルシューティングが必要な場合、デルテクニカルサポートでは、分析のために VASA プロバイダのログのコピーが必要になる場合があります。[VASA プロバイダの再スタート](#) を参照してください。

① | **メモ:** VASA API の既知の問題によって、説明情報がイベントメッセージに表示されません。

VASA プロバイダの再スタート

CLI でオプション **10** を使用して VASA プロバイダを再スタートします。

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**10** と入力し、Enter を押します。次のメッセージが表示されます。

```
Waiting 15 seconds for the service to restart
Starting Tomcat [ OK ]
```

VASA プロバイダが Enterprise Manager との通信に使用する Tomcat サービスが停止し、再スタートします。

- OK が表示された場合は、VASA プロバイダが正常に開始されています。
- Failed (失敗) が表示された場合は、VASA プロバイダが開始に失敗しています。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

VASA プロバイダログファイルの保存

CLI でオプション **14** を使用して VASA プロバイダログファイルを zip ファイルに保存します。

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**14** と入力し、Enter を押します。次のオプションが表示されます。

```
1. Gather support information
2. Return to main menu
Enter selection [1 - 2]:
```
- 3 **1** を入力して、Enter を押します。ログの zip ファイルが仮想アプライアンスのルートディレクトリに保存されます。
- 4 セキュアコピー (SCP) を使用して、仮想アプライアンスからローカルコンピュータに zip ファイルをコピーします。
zip ファイルがローカルコンピュータ上にあれば、デルテクニカルサポートに送信することができます。

関連するリンク

[CITV へのログイン](#)

RMSV のトラブルシューティング

Replay Manager が VMware vCenter Server に接続できない場合 :

- VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスが正しいこと、および VMware vCenter Server ユーザーが管理者権限を持っていることを検証します。[RMSV の設定](#) を参照してください。
- RMSV が実行されていることを検証します。[RMSV ログファイルの保存](#) を参照してください。

これ以上のトラブルシューティングが必要な場合、デルテクニカルサポートでは、分析のために RMSV のログのコピーが必要になる場合があります。[RMSV ログファイルの保存](#) を参照してください。

RMSV の再スタート

CLI でオプション **11** を使用して RMSV を再スタートし、起動するか検証します。

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**11** と入力し、Enter を押します。次のメッセージが表示されます。

```
Waiting 15 seconds for the service to restart
Starting replaymanager: [ OK ]
```

RMSV is stopped and restarted. (RMSV が停止し、再スタートしました)

- OK が表示された場合は、RMSV が正常に開始されています。
- Failed (失敗) が表示された場合は、RMSV が開始に失敗しています。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

RMSV ログファイルの保存

CLI でオプション **14** を使用して RMSV ログファイルを zip ファイルに保存します。

- 1 CITV にログインします。
- 2 CLI プロンプトで、**14** と入力し、Enter を押します。次のオプションが表示されます。

```
1. Gather support information
2. Return to main menu
Enter selection [1 - 2]:
```

- 3 **1** を入力して、Enter を押します。ログの zip ファイルが仮想アプライアンスのルートディレクトリに保存されます。
- 4 セキュアコピー (SCP) を使用して、仮想アプライアンスからローカルコンピュータに zip ファイルをコピーします。
zip ファイルがローカルコンピュータ上にあれば、デルテクニカルサポートに送信することができます。

関連するリンク

[CITV へのログオン](#)

vSphere Web Client Plugin のトラブルシューティング

Dell Storage のアイコンがない

Dell Storage のアイコンが vSphere Web Client の **Administration** (管理) ペインに表示されない場合は、以下を行います。

- VMware vCenter Server のホスト名または IP アドレスが正しいこと、および VMware vCenter Server ユーザーが管理者権限を持っていることを検証します。[RMSV の再スタート](#) を参照してください。
- vSphere Web Client Plugin が実行されていることを確認します。[Dell Storage vSphere Web Client Plugin のインストール](#) を参照してください。
- vSphere Web Client サービスを再スタートします。
 - Windows ベースの vCenter Server の場合、vSphere Web Client サービスを再スタートするには、**Server Manager > Services (サービス) > VMware vSphere Web Client service (VMware vSphere Web Client サービス)** にアクセスします。**Restart** (再スタート) を選択してサービスを再スタートします。
 - Linux ベースの vCenter Server アプライアンスの場合、以下のコマンドのいずれかを使用してサービスを再スタートします。
 - `service vsphere-client restart`

- `/etc/init.d/vsphere-client restart`

これ以上のトラブルシューティングが必要な場合、デルテクニカルサポートでは、分析のために vSphere Web Client のログファイルのコピーが必要になる場合があります。[vSphere Web Client ログファイルの表示](#) を参照してください。

プラグインの概要およびモニターページが無効になっている

概要情報は、vSphere Web Client Plugin に表示されない可能性があります。サマリページ (**Summary** (サマリ) タブ、**Dell Storage** (Dell ストレージ) タブの順に選択) およびモニターページ (**Monitor** タブは、**Dell Storage** (Dell ストレージ) タブの順に選択) で、情報が空白で表示されます。

vCenter Server および Enterprise Manager 設定の **Manage** (管理) タブに入力の際は、資格情報が正しいことを確認します。

スナップショットとスナップショットスケジュールの作成が失敗する

NFS データストアを使用して、スナップショットまたはスナップショットスケジュールを作成する場合は、NFS データストアが、FluidFS v5 システム上でホストされていることを確認してください。

自動フェールオーバーを適用すると Live Volume を有効にできない

自動フェールオーバーおよびセカンダリボリュームの昇格を設定している Live Volume では、次の要件が満たされていない場合に失敗することがあります。

- Type (タイプ) が Synchronous (同期)
- Synchronous (同期) モードは高可用性です
- ソースおよびターゲットの Storage Center がバージョン 6.7 以上

これらの要件を満たしているデータストアまたは RDM を選択します。必要に応じて、これらの要件を満たすようにデータストアを変更するか、または新しいデータストアまたは RDM を作成します。

NFS データストア作成時の障害

データストアを作成するために既存の NFS エクスポートを使用している場合、必要な ACL が NFS エクスポート用に事前設定されていることを確認します。

Plugin の外部で作成された NFS データストアを管理する

vSphere Web Client Plugin の外部で作成された NFS データストアの場合、少なくとも 1 度、対応するデータストアに Dell ストレージ ビューを起動したことを確認します。このアクションにより、NFS データストアの詳細情報を取得します。

また、vSphere Web Client Plugin を使用して、登録された Enterprise Manager 設定でデータストアを検証できることを確認してください。

vSphere Web Client ログファイルの表示

詳細に関しては、以下の出版物を参照してください。

- vSphere Web Client のログファイルを表示するには、VMware Knowledge Base 文書「[Location of vSphere Web Client 5.x service logs \(2004090\)](#)」(vSphere Web Client 5.x サービスログの場所 (2004090)) を参照してください。

- ログレベルを変更するには、VMware Knowledge Base 文書「[Enabling debug logging on the VMware vSphere 5.x/6.0 Web Client service \(2011485\)](#)」(VMware vSphere 5.x/6.0 Web Client サービスでデバッグログを有効にする (2011485)) を参照してください。