



NetApp SMI-S プロバイダのドキュメント

NetApp SMI-S Provider

NetApp
January 16, 2026

目次

NetApp SMI-S プロバイダのドキュメント	1
NetApp SMI-S プロバイダリリースノート	2
NetApp SMI-S Provider の概要	3
概要	3
5.2.7の新機能	3
NetApp SMI-S プロバイダの使用	3
NetApp SMI-S プロバイダによるサイジングとパフォーマンス	3
NetApp SMI-S プロバイダのコンポーネント	4
NetApp SMI-S プロバイダプロトコル	5
NetApp SMI-S プロバイダとホストの相互通信方法	5
SMI-S プロファイル	5
導入のワークフロー	6
導入を準備	7
概要	7
サポートされているオペレーティングシステムのバージョン	7
プロバイダーのホストマシンが仕様を満たしていることを確認する	7
ハードウェア要件	7
必要なライセンス	8
NetApp SMI-SプロバイダによるONTAPシステムのサポート	8
NetApp SMI-S プロバイダソフトウェアパッケージをダウンロードします	9
NetApp SMI-S Provider をインストールします	10
Windows ホストに NetApp SMI-S Provider をインストールします	10
結果	10
NetApp SMI-S Provider をアンインストールします	11
Windows ホストから NetApp SMI-S Provider をアンインストールします	11
事前設定の検証	12
概要	12
CIM サーバのステータスを確認します	12
CIM サーバーユーザーを追加します	13
ストレージシステムが正しく動作していることを確認します	13
CIM サーバの自己署名証明書を生成します	14
結果	15
CIM サーバを管理します	16
ストレージシステムを管理	17
CIM サーバーユーザーを管理します	19
概要	19
CIM ユーザーのタイプと関連する操作	19
CIMOM 設定を管理します	21
ロギングとトレースを管理します	23

概要	23
ログ設定を構成します	23
ログレベル	24
トレースを管理します	24
トレース設定を指定しています	24
トレースファイルのサイズを指定してください	26
保存するトレースファイルの数を指定します	26
SMI-S コマンドの監査ログを有効または無効にします	27
SMI-S プロバイダの詳細設定を管理します	29
概要	29
SMI-S プロバイダの自動キャッシュ更新間隔を指定します	29
具体的なジョブの有効期間の値を指定します	29
ONTAP APIコールタイムアウト値の指定	30
メッセージサービスキューあたりの最大スレッド数を指定します	30
NetApp SMI-S プロバイダの認証を有効または無効にします	31
SMI-S プロバイダで通知を有効にします	31
SLP を管理します	33
概要	33
SLP 設定オプションを指定します	33
slp.conf ファイル管理	33
CIMOM コマンド	35
cimconfig	35
CIM ユーザーコマンド	37
CIMUser	37
SMI-S プロバイダコマンド	39
概要	39
SMIS が追加します	39
ストレージシステム - エージェントとエージェント - クライアントのプロトコル	40
SMIS addsecure	41
ストレージシステム - エージェントとエージェント - クライアントのプロトコル	42
シモムとう	42
SMIS cimserver	43
SMIS クラス	44
SMIS config show のコマンドです	45
SMIS CRP	47
SMIS CRSP	49
SMIS DELETE	50
SMIS ディスク	51
SMIS エクスポート	52
SMIS イニシエータ	53
SMIS ライセンス	54
SMIS リスト	54

SMIS LUN の場合	55
SMIS ネームスペース	56
SMIS プール	57
SMIS 更新	57
SMIS slpd	58
SMIS バージョン	59
SMIS ボリューム	59
SLP コマンド	61
slptool	61
slptool finaldtrs	61
slptool findsrvs	62
SMI-S プロバイダのトラブルシューティングを行います	64
概要	64
アクセスが拒否されました	64
共有ライブラリのロード中にエラーが発生する可能性があります	64
接続が拒否されました	65
ストレージシステムが返す： ONTAP 要素がない	65
クローン処理や Snapshot 処理は実行できません	66
警告 26130	66
メッセージ	66
説明	66
対処方法	66
HostAgentAccessDenied (ID : 26263)	66
メッセージ	67
説明	67
対処方法	67
localhost に接続できません： 5988	67
localhost に接続できません： 5989	68
Windows で SMI-S プロバイダがクラッシュします	68
問題特殊文字を含むパスワードの入力	69
特殊文字を使用したパスワードの発行	70
SMI-S プロバイダで使用されるクローンテクノロジー	70
重要なオブジェクトの表示を確認します	70
Windows でファイル共有を使用するための要件	70
CIFS 共有と SCVMM に使用するボリュームの作成	70
デフォルト以外のファイアウォールでは、例外として手動でポートを追加する必要があります	71
デフォルト以外の HTTP または HTTPS	
ポートを使用してストレージシステムを追加することはできません	71
HTTP トラフィックにポート 8000 を使用するストレージシステムを追加します	71
サーバからの応答がありません	72
ランタイムライブラリの問題	72
NetApp SMI-S プロバイダの起動に時間がかかります	72

ストレージプール（ボリューム）の管理対象スペースの合計が正しくありません	72
ネットワークパスが見つかりません	73
要求されたサービスを完了するための十分なシステムリソースがありません	73
SCVMM で SMB 共有のサイズが 0 に縮小されます	74
SCVMM の再スキャン処理で SMI-S プロバイダの特定または通信に失敗しました	74
法的通知	75
著作権	75
商標	75
特許	75
プライバシーポリシー	75
オープンソース	75

NetApp SMI-S プロバイダのドキュメント

NetApp SMI-S プロバイダ情報ライブラリへようこそ。ここでは、NetApp ストレージシステムを検出して管理するコマンドベースのインターフェイスである NetApp SMI-S Provider ソフトウェアのインストール方法と管理方法を記載したドキュメントを参照できます。

以前のリリースの NetApp SMI-S プロバイダのドキュメントは、にあります ["ネットアップサポートサイト"](#)。

NetApp SMI-S プロバイダリリースノート

には "[NetApp SMI-S プロバイダリリースノート](#)"、新機能、アップグレードに関する注意事項、解決済みの問題、既知の制限事項、および既知の問題が記載されています。

NetApp SMI-S Provider の概要

概要

NetApp SMI-S Provider 5.2.7 では、ストレージシステムの管理と監視、ストレージシステムの LUN とボリュームの管理、CIMOM 設定、および CIM サーバのユーザを実行できます。

NetApp SMI-S プロバイダは、ONTAP ソフトウェアを実行するプラットフォームを検出して管理するコマンドベースのインターフェイスです。SMI-S プロバイダは、Web-based Enterprise Management (WBEM) プロトコルを使用して、ストレージ要素の管理、監視、レポートを実行します。

NetApp SMI-S プロバイダは、次の 2 つの組織によって標準化されたスキーマを使用します。

- "Distributed Management Task Force (DMTF ;分散管理タスクフォース)"
- "Storage Networking Industry Association (SNIA)"

SMI-S プロバイダは、複数の管理オブジェクトモデル、プロトコル、およびトランスポートの使用を、ストレージネットワーク内のすべてのコンポーネントに対する単一のオブジェクト指向モデルに置き換えます。

5.2.7の新機能

- SMI-S Provider 5.2.7 にはアップグレードパスがありません。
- SMI-S Provider 5.2.7 を新規インストールとして導入する必要があります。
- Azure Site Recoveryを使用したSnapMirror管理は、このバージョンのSMI-Sプロバイダではサポートされていません。
- Windowsユーザー*
- このリリースは、Windows Server 2012 または System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2012 には対応していません。
- SMI-S Provider 5.2.7は、Windows Server 2025、Windows Server 2022、Windows Server 2019、Windows Server 2016、SCVMM 2025、SCVMM 2022、SCVMM 2019、SCVMM 2016をサポートしています。

NetApp SMI-S プロバイダの使用

NetApp SMI-S Provider を使用すると、ストレージシステムの管理と監視、および LUN とストレージシステムのボリュームの管理が簡単になります。

NetApp SMI-Sプロバイダを使用して、System Center 2016、2019、2022、2025を使用してストレージコントロールを管理できます。

NetApp SMI-S プロバイダによるサイジングとパフォーマンス

NetApp SMI-S プロバイダで管理するシステムの最大数を把握しておく、そのパフォ

パフォーマンスを理解しやすくなります。

- サイジング *

NetApp SMI-Sプロバイダでは、ONTAPで次の数のオブジェクトを管理できます。

- 30個のStorage Virtual Machine (SVM)
- 100個のSVM (適応症なし)
- SVM×10 (適応症あり)
- 1、500 個の LUN (FlexVol ボリュームあたり)
- CIFS ファイル共有 × 200 (FlexVol あたり)

FlexVol に qtree とボリュームの両方が含まれている場合、qtree はディレクトリとして表示されます。ボリュームを削除する際に誤って qtree を削除しないように注意してください。

- パフォーマンスに関する注意 *

5,000 個の FlexVol ボリュームまたは 30 万個の Snapshot コピーを使用する構成では、次のような cimcli コマンドを使用してパフォーマンス上の問題が発生することがあります

- 「cimcli EI ONTAP_Snapshot-n root/ontap」 というエラーが表示されます
- 「cimcli EI ONTAP_SnapshotBasedOnFlexVol-n root/ontap」 というエラーが表示されます
- 「cimcli EI ONTAP_StorageVolumeStats -n root/ontap」 というエラーが表示されます

IMT には、サイジングとパフォーマンスに関する最新情報が記載されています。

NetApp SMI-S プロバイダのコンポーネント

NetApp SMI-S Provider は、ストレージシステムの管理と監視を可能にする 3 つのコンポーネントで構成されます。CIMOM、プロバイダオブジェクト、リポジトリです。

- * CIMOM *

これは NetApp SMI-S プロバイダの基盤です。CIMOM は、各アプリケーション要求を収集、検証、および認証してから、アプリケーションに応答します。各要求を処理するために適切なプロバイダを呼び出すことで、各要求のコンジットとなります。

- * プロバイダオブジェクト *

ホストが SMI-S プロバイダへのコマンドまたはクエリを発行すると、CIMOM は共有ライブラリオブジェクトをロードし、そのオブジェクトを呼び出して要求を処理し、結果の情報をホストに返します。



Windows ホストでは、DLL オブジェクトを使用します。

- * リポジトリ *

CIMOM は、リポジトリにフラットファイルデータベースを使用します。CIM レベルに必要な永続的データを格納します。

NetApp SMI-S プロバイダプロトコル

NetApp SMI-S プロバイダは、HTTPS と Service Location Protocol (SLP) 上で CIM - XML エンコーディングを使用します。

- * HTTPS 経由の CIM-XML エンコーディング *

Web-based Enterprise Management (WBEM) 対応の管理クライアントと CIMOM サーバの間で情報を交換するプロトコル。HTTPS 経由の CIM-XML エンコーディングでは、ペイロードとして CIM プロトコルを使用し、転送に HTTPS を使用します。HTTP もサポートされています。

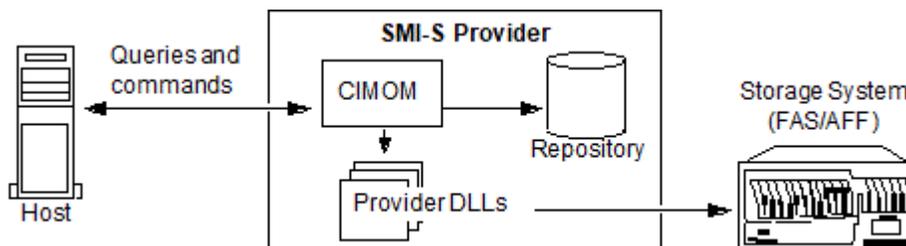
- * SLP *

LAN 内で WBEM サービスを検出する検出プロトコル。

NetApp SMI-S プロバイダとホストの相互通信方法

ホスト上のクライアントアプリケーションが SLP (HTTP 経由の CIM-XML エンコーディング) を使用して CIMOM サーバを検出すると、クライアントは CIMOM に共有オブジェクト (CIM 言語でモデル化されたオブジェクト) を照会します。CIMOM は共有オブジェクトをロードし、デバイス固有の API を使用して要求された情報をストレージシステムに照会します。

次の図は、SMI-S プロバイダがクエリまたはコマンドを受信したときに、NetApp SMI-S プロバイダが WBEM 管理クライアントと通信する方法を示しています。

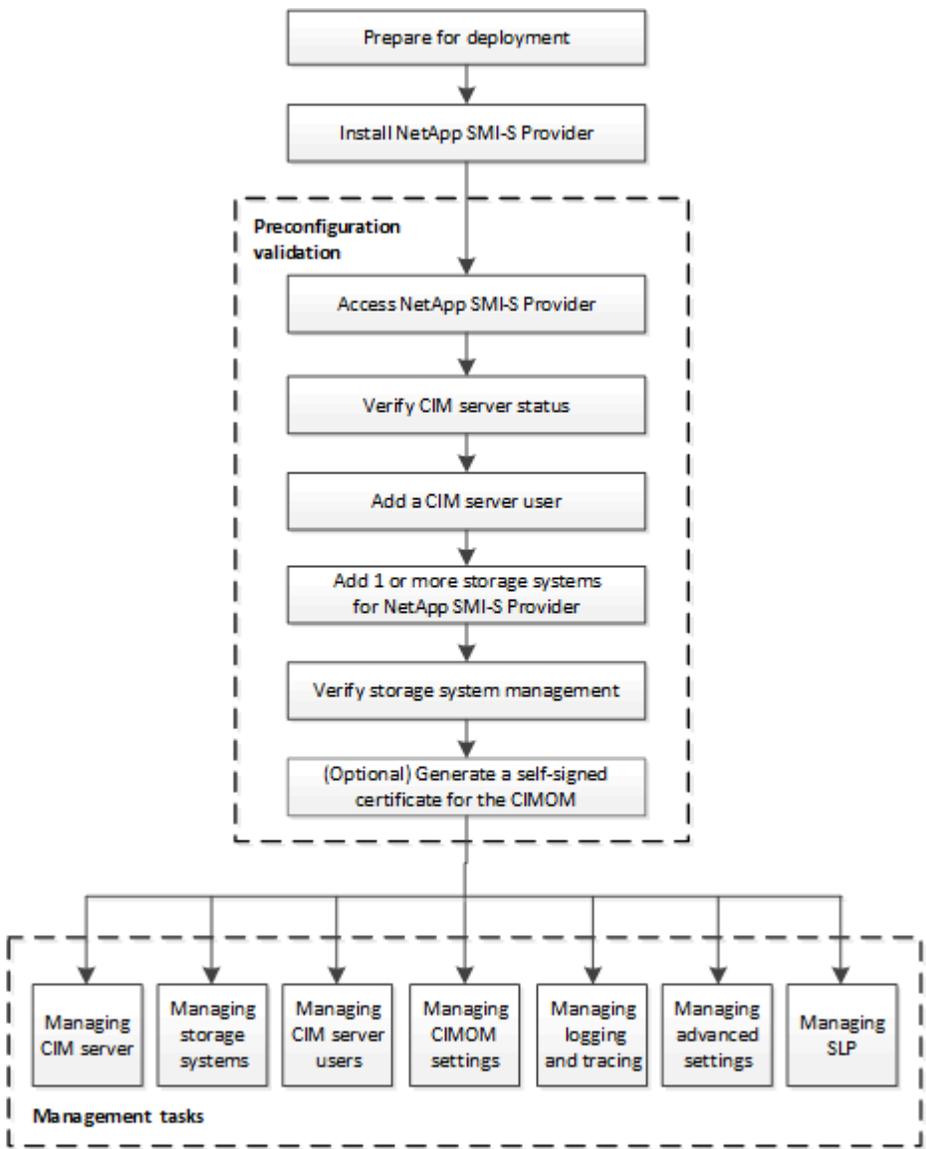


SMI-S プロファイル

SMI-S プロバイダは、SMI-S v1.7 に準拠するプロファイルとサブプロファイルを使用します。SMI-S v1.7 の詳細については、SNIA : テクノロジ標準とソフトウェアに関するページを参照してください。

導入のワークフロー

SMI-S プロバイダを使用してストレージシステムを管理および監視するには、SMI-S プロバイダソフトウェアをインストールし、事前構成を検証する必要があります。



導入を準備

概要

NetApp SMI-S プロバイダを導入する前に、サポートされているオペレーティングシステムとプラットフォームがあり、必要なライセンスがあり、ホストが最小要件を満たしていることを確認する必要があります。

サポートされているオペレーティングシステムのバージョン

SMI-S プロバイダーは、専用の Windows 仮想マシン (VM) にインストールすることをお勧めします。この VM は同じドメイン上に配置できるため、安全で便利な管理が可能になります。

SMI-S Provider をインストールする前に、Windows ホストでサポートされるオペレーティングシステムが実行されていることを確認する必要があります。

オペレーティングシステム	サポートされるバージョン	必要なクライアントソフトウェア
Windows の場合	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2025• Microsoft Windows Server 2022• Microsoft Windows Server 2019• Microsoft Windows Server 2016	Microsoft Visual C++ 2010 ランタイム ライブラリは、SMI-S プロバイダーのインストール中に自動的にインストールされます。ランタイム ライブラリに関連する潜在的な問題を回避するには、次の場所から Microsoft Visual C++ 2010 再頒布可能パッケージ (x86) をインストールする必要があります。 http://www.microsoft.com

プロバイダーのホストマシンが仕様を満たしていることを確認する

SMI-S プロバイダを実行するには、プロバイダホストマシンが次の仕様を満たしている必要があります。

- プロバイダーを Hyper-V ノードに直接インストールすることはできません。代わりに、Hyper-V VM にインストールすることもできます。
- System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) がプロバイダー ホスト マシン上で実行されていない必要があります。
- プロバイダのホストマシンは、メモリを大量に消費する他のプログラムを実行しないでください。
- プロバイダー ホスト マシンでは、他のベンダーの SMI-S プロバイダーを実行してはなりません。

ハードウェア要件

NetApp SMI-S プロバイダをインストールする前に、Windows ホストがハードウェアの最小要件を満たしていることを確認する必要があります。

ハードウェア	要件
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 4GB の RAM (最小) • 8GB の RAM (推奨)
ディスクスペース	<ul style="list-style-type: none"> • 1GB (最小) • 4GB (推奨) <p>ロギングとトレースを有効にするには、ログファイルとトレースファイルのローテーション設定に応じて、最大 1GB の追加ディスクスペースが必要です。</p> <p>インストール用に 100MB の一時ディスクスペースが必要です。</p>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • デュアルコア 2.0 GHz 以上 • クアッドコア 2.0 GHz (推奨)

必要なライセンス

NetApp SMI-S プロバイダを使用するには、必要なライセンスが必要です。

NetApp SMI-S プロバイダには次のライセンスが必要です。

- ストレージ・システムで LUN を作成するには、FCP、iSCSI のいずれか、または両方のライセンスが必要です。
- サポート対象の ONTAP ストレージシステムでファイル共有を作成するには、CIFS ライセンスが必要です。
- サポート対象のバージョンの ONTAP を実行しているクラスタストレージシステムで LUN クローンを作成するには、FlexClone ライセンスが必要です。

NetApp SMI-SプロバイダによるONTAPシステムのサポート

NetApp SMI-Sプロバイダは、ONTAP 9以降を実行するクラスタプラットフォームをサポートします。

NetApp SMI-S Provider でストレージボリューム (LUN) のクローンを作成するには、ストレージシステムに FlexClone ライセンスをインストールしておく必要があります。

NetApp SMI-Sプロバイダは、FASシステムをサポートしています。

NetApp SMI-Sプロバイダは、ASAシステムをサポートしていません。

NetApp SMI-S プロバイダソフトウェアパッケージをダウンロードします

NetApp SMI-S Provider をインストールする前に、ネットアップサポートサイトからソフトウェアパッケージをダウンロードする必要があります。

作業を開始する前に

からネットアップサポートサイトのアカウントを作成しておく必要があります ["ネットアップサポート"](#)。

手順

1. ネットアップサポートサイトの「* Downloads * > * Software *」ページにアクセスします。
2. SMI-S プロバイダ (以前の Data ONTAP SMI-S エージェント) を探して、Windows オペレーティングシステムを選択し、* Go! * をクリックします。
3. ダウンロードするバージョンを選択するには、* View & Download * をクリックします。
4. 「* ソフトウェアのダウンロード *」セクションで、「* 続行 *」をクリックします。
5. エンドユーザライセンス契約を読んで同意します。
6. ソフトウェアパッケージファイルを選択し、目的の場所に保存します。

NetApp SMI-S Provider をインストールします

Windows ホストに NetApp SMI-S Provider をインストールします

NetApp SMI-S Providerソフトウェアをインストールすると、ONTAPを実行するストレージシステムを管理できます。ただし、以前のバージョンにリバートまたはダウングレードすることはできません。デフォルトでは、NetApp SMI-Sプロバイダソフトウェアはディレクトリにインストールされ `C:\Program Files (x86)\NetApp\smis\pegasus` ます。

作業を開始する前に

次のクレデンシャルとソフトウェアが必要です。

- Windows 管理者アカウントのログインクレデンシャル
- NetApp SMI-S プロバイダソフトウェアパッケージ

このタスクについて

インストールプロセスの結果、ホストの再起動後も自動的に開始される自動サービスとして、CIMOM サービス（Service Control Manager では「NetApp SMI-S Provider」という名前）および SLP デーモン（Service Control Manager では「Service Location Protocol」という名前）が実行されます。

このインストール手順には、新規インストールが反映されます。

手順

1. Administrator としてログインします。
2. NetApp SMI-S Provider ソフトウェアパッケージ（「ssmisprovider — _version_number_.msi」）が格納されているディレクトリに移動し、パッケージ名をダブルクリックします。
3. セットアップウィザードの手順に従います。

結果

NetApp SMI-S Provider は、インストールプロセスの終了に向けて自動的に開始されます。

NetApp SMI-S Provider をアンインストールします

Windows ホストから NetApp SMI-S Provider をアンインストールします

SMI-S プロバイダは必要に応じてアンインストールできます。たとえば、既存のインストールのバージョンによっては、最新バージョンをインストールする前に既存の SMI-S Provider のインストールをアンインストールする必要があります。

このタスクについて

SMI-S Provider をアンインストールしてクリーン再インストールを行う場合は、CIM サーバからすべてのコンテンツを手動で削除する必要があります。

クリーン再インストールが不要な場合、SMI-S プロバイダはアンインストール後も構成ファイル、ユーザファイル、およびその他のデータベースファイルを保持します。

手順

1. Administrator としてログインします。
2. Windows のプログラムの追加と削除ユーティリティを使用して、Windows ホストから NetApp SMI-S Provider をアンインストールします。

事前設定の検証

概要

SMI-S プロバイダを初めて使用する場合は、事前構成を検証する必要があります。

SMI-S プロバイダを使用する前に、次のタスクを実行します。

1. NetApp SMI-S プロバイダから、CIM サーバが起動していることを確認します。
2. CIM サーバユーザーを追加します。
3. SMI-S プロバイダ用に少なくとも 1 つのストレージシステムを追加して、ストレージシステムの管理を確認します。
4. * オプション：* CIMOM の自己署名証明書を生成します。

デフォルトでは、SMI-S プロバイダに対して認証が有効になっています。

この検証が完了すると、NetApp SMI-S プロバイダを使用してストレージシステムの管理を開始できます。

CIM サーバのステータスを確認します

NetApp SMI-S Provider をインストールしたら、SMI-S プロバイダへのアクセス後に CIM サーバが自動的に起動していることを確認する必要があります。

作業を開始する前に

Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。

手順

1. Administrator としてログインします。
2. 実行可能ファイルが格納されているディレクトリに移動して NetApp SMI-S プロバイダにアクセスします。

使用するポート	操作
コマンドプロンプト（管理者特権を持つ）	「C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`」に移動します
• 「スタート」 * > 「プログラム」 * メニュー	NetApp SMI-S Provider * を右クリックし、「管理者として実行」を選択します。

3. CIM サーバのステータスを表示します。

```
SMIS cimserver status
```

CIM サーバが起動している場合は、次のメッセージが表示されます。

NetApp SMI-S Provider は実行されています

CIM サーバーユーザーを追加します

ストレージシステムを検証する前に、CIM サーバの使用を許可された CIM ユーザを追加する必要があります。

作業を開始する前に

- Administrator としてログインしている必要があります。
- SMI-S プロバイダにアクセスしておく必要があります。

手順

1. ローカルユーザアカウントを作成します。
2. 管理者グループにユーザを追加します。

詳細については、`_System documentation` を参照してください。

3. CIM サーバーユーザーを追加します。

`CIMUser-A-u_user_name_`

たとえば、「Chris」という名前の CIM サーバユーザを追加するには、次のように入力します。

「* CIMUser-A-u Chris *」のように表示されます

4. プロンプトが表示されたら、パスワードを入力してもう一度入力します。

ストレージシステムが正しく動作していることを確認します

SMI-S プロバイダを設定する前に、CIMOM リポジトリに少なくとも 1 つのストレージシステムを追加して、ストレージシステムが正しく動作していることを確認する必要があります。

作業を開始する前に

- Administrator としてログインしている必要があります。
- SMI-S プロバイダにアクセスしておく必要があります。

手順

1. CIMOM リポジトリに少なくとも 1 つのストレージシステムを追加します。

ストレージシステムを追加する対象	入力するコマンド
プロバイダとストレージシステム間の HTTP 接続	<code>SMIS add_storage_sys storage_sys_user_</code>
プロバイダとストレージシステムの間での HTTPS 接続	<code>SMIS addsecure_storage_sys storage_sys_user_</code>

コマンドは、プロバイダがキャッシュを更新して応答するまで最大 15 分待機します。

2. 次のコマンドの出力を確認します。

コマンド	確認項目
「 SMIS list 」	項目数は、管理対象のストレージシステムの数と一致します。
「 SMIS ディスク」	ディスク数がすべてのストレージシステムのディスクの総数と一致している。
「 SMIS LUN 」	LUN の数がすべてのストレージシステム上の LUN の総数と一致している。
「 SMIS プール」	ONTAP_ConcretePools の数は、すべてのストレージシステム上のアグリゲートの合計数と同じです。
「 SMIS VOLUMES 」	ボリュームの数が、すべてのストレージシステム上のボリュームの総数と一致している。

CIM サーバの自己署名証明書を作成します

デフォルトでは、CIM サーバーに対して SSL 認証が有効になっています。SMI-S プロバイダーのインストール中に、CIMサーバーの自己署名証明書が pegasus ディレクトリ。デフォルトの証明書を使用する代わりに、独自の自己署名証明書を作成する必要があります。



SMI-S プロバイダーをインストールすると、インストールされるデフォルトの自己署名証明書が古くなります。その結果、System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) のストレージデバイスの追加 から SMI-S プロバイダーへの SSL 接続が失敗します。CIM サーバー用の自己署名証明書を作成し、その後 SMI-S プロバイダー サービスを再起動する必要があります。詳細については、"[NetApp ナレッジベースの記事: 「CSMIS-3: NetApp SMI-S Provider 5.2.7 の cimom.cert はインストール時に期限切れです。」](#)"

作業を開始する前に

- Administrator としてログインしている必要があります。
- SMI-S プロバイダーにアクセスしておく必要があります。
- Windows ホストに OpenSSL をダウンロードしてインストールしておく必要があります。

手順

1. をダウンロードします openssl.cnf 次の場所からのファイル: "<http://web.mit.edu/crypto/openssl.cnf>"
2. を移動します openssl.cnf ファイルを bin ディレクトリに移動します。

```
%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf
```

3. を設定します OPENSSL_CONF 環境変数をの場所に設定します openssl.cnf ファイル:

```
C:\ >set OPENSSL_CONF=%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf
```

これにより、現在のコマンドプロンプトセッションの間だけ環境変数が設定されます。環境変数を永続的に設定する場合は、次のいずれかのオプションを使用できます。

- [プロパティ]>[環境変数]に移動し、[システム]*で変数を更新します。
- コマンドプロンプトを使用して、変数を永続的に設定します。

```
setx OPENSSL_CONF "%PEGASUS_HOME%\bin\openssl.cnf。
```

この変数は、新しいコマンドプロンプトセッションを開くと設定されます。

4. に移動します %PEGASUS_HOME%\bin ディレクトリ：

```
C:\>cd %pegasus_home%\bin
```

5. 秘密鍵を生成します。

```
'openssl genrsa -out cimom.key 2048
```

6. 証明書要求を生成します。

「**openssl req -new-key cimom.key -out CIMOM.CSR**」と入力します

7. プロンプトが表示されたら、証明書要求の情報を入力します。

8. 自己署名証明書を生成します。

「***openssl x509 -in CIMOM.CSR-out CIMOM.cert-req -signkey cimom.key -days 1095 ***」のように入力します

証明書の有効日数を指定できます。

9. 「CIMOM.KEY」と「CIMOM.cert」ファイルを「Pegasus」ディレクトリ（Windows：C：\Program Files（x86）\NetApp\SMIS\Pegasus）にコピーします。

10. SMI-S プロバイダー サービスを再起動します。

「SMIS cimserver restart」というメッセージが表示されます

結果

証明書の日付範囲は現在の日付から始まり、指定した日数だけ実行されます。

CIM サーバを管理します

SMI-S プロバイダを使用して、CIM サーバの起動、停止、再起動、および状態の確認を行うことができます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 次のいずれかの操作を実行します。

アクション	コマンドを実行します	追加情報
CIM サーバを起動します	SMIS cimserver start	コマンドを入力すると、3分ごとにステータスメッセージが表示されます。CIM サーバへの接続に失敗した場合、さらに 5 回試行してサーバへの接続を試みます。
CIM サーバを停止します	SMIS cimserver stop	該当なし
CIM サーバを再起動します	SMIS cimserver restart	該当なし
CIM サーバのステータスを表示します	SMIS cimserver status	該当なし

ストレージシステムを管理

NetApp SMI-S プロバイダコマンドを使用して、CIMOM リポジトリでストレージシステムの追加、削除、一覧表示を行うことができます。また、ストレージシステムについて、NFS および CIFS エクスポートおよびエクスポートされた LUN をリストすることもできます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

ONTAP の場合、クラスタの IP アドレスではなく SVM の管理 IP アドレスを指定する必要があり、vsadmin ユーザのクレデンシャルを指定する必要があります。SMI-S プロバイダは、クラスタ IP アドレスまたはノード管理 IP アドレスをサポートしません。また、ノード管理またはノード SVM もサポートしません。



SMI-S プロバイダに管理 LIF を追加するときは、管理 LIF のデータプロトコルの値を「none」に設定する必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 次のいずれかの操作を実行します。

アクション	コマンドを実行します	追加情報
プロバイダとストレージシステムの間で HTTP 接続されたストレージシステムを追加します	SMIS add_storage_sys storage_sys_user_	コマンドは、プロバイダがキャッシュを更新して応答するまで最大 15 分待機します。
プロバイダとストレージシステムの間で HTTPS 接続されたストレージシステムを追加する	SMIS addsecure_storage_sys storage_sys_user_	コマンドは、プロバイダがキャッシュを更新して応答するまで最大 15 分待機します。
ストレージシステムの NFS および CIFS エクスポートを一覧表示します	*SMIS exports *	なし
CIMOM リポジトリのストレージシステムを一覧表示します	*SMIS リスト *	このコマンドを実行すると、ストレージシステムを追加または削除する前に、CIMOM リポジトリ内のストレージシステムを検証できます。
ストレージシステムのエクスポート済み LUN をリストします	SMIS LUN	なし

アクション	コマンドを実行します	追加情報
CIMOM リポジトリからストレージシステムを削除します	SMIS DELETE_storage_sys_	<p>ストレージシステムの管理が不要になった場合は、CIMOM リポジトリからストレージシステムを削除できます。</p> <p>SMI-S プロバイダは CIMOM リポジトリ内のすべてのストレージシステムから情報を収集するため、最適なパフォーマンスを維持するには、未使用のストレージシステムをリポジトリから削除する必要があります。</p>
現在の CIM サーバ設定情報をリストします	*SMIS config show **	なし
ストレージシステムの FC および iSCSI ポート情報をリストします	*SMIS イニシエータ *	なし
ストレージシステムのストレージプールを一覧表示します	*SMIS プール *	なし
ストレージ・システムのトラディショナル・ボリュームとフレキシブル・ボリュームを一覧表示します	*SMIS VOLUMES *	なし

CIM サーバーユーザーを管理します

概要

SMI-S プロバイダを使用して、CIM サーバの使用を許可された CIM ユーザを追加および削除できます。また、現在のすべての CIM ユーザーを一覧表示し、パスワードを変更することもできます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. ローカルユーザアカウントを作成します。
3. 管理者グループにユーザを追加します。

詳細については、_System documentation を参照してください。

4. 次のいずれかの操作を実行します。

アクション	コマンドを実行します	追加情報
CIM サーバーユーザーを追加します	<code>CIMUser-A-u_user_name_</code>	コマンドを入力したあと、プロンプトが表示されたらパスワードを入力し直します。
CIM サーバの使用を許可されている現在のユーザをリストします	<code>「 * CIMUser-l * 」</code>	該当なし
CIM サーバーユーザーのパスワードを変更します	<code>CIMUser-m-u_user_name_</code>	コマンドを入力したら、と入力し、プロンプトが表示されたら新しいパスワードと古いパスワードをもう一度入力します。
CIM サーバの使用が許可されていない CIM サーバーユーザーを削除します	<code>CIMUser-r -u ユーザー名 _</code>	該当なし

CIM ユーザーのタイプと関連する操作

SMI-S プロバイダを使用する場合は、CIM サーバーへのアクセスを制御するためにユーザーに割り当てることができるさまざまなタイプのユーザーが存在します。

このリリース以降、ドメインユーザは SMI-S プロバイダのユーザデータベースおよびその他の設定を、ローカル管理者グループのドメインユーザとして変更できます。

次の表に、CIM サーバのサポートされているユーザと、各タイプで実行できる操作を示します。

ユーザのタイプ	処理
Administrators グループのドメイン管理者	<p>SMI-S Provider の構成とユーザー管理には 'cimconfig' コマンドと CIMUser' コマンドを使用します例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMI-S プロバイダの信頼ストアに対してユーザを追加または削除します。 • ログレベルとトレースの設定を有効化、無効化、または変更します。 • SMI-S Provider で認証エンジンを有効または無効にします。 <p>ストレージの管理と検証には 'SMIS' コマンドと 'cimcli' コマンドを使用します例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMI-S プロバイダのリポジトリ、データベース、またはキャッシュに対してストレージコントローラまたは SVM を追加または削除します。 • SMI-S プロバイダキャッシュのストレージコントローラまたは SVM を更新します。 • ストレージコントローラまたは SVM の管理を確認 <p>SCVMM の検出操作。 SCVMM GUI を使用します。</p>
ローカル管理者グループのドメインユーザ	ローカル管理者グループのローカルユーザ
ビルトインドメイン管理者ユーザ	ビルトインローカル管理者ユーザ
Users グループのドメインユーザ	SCVMM の検出操作。 SCVMM GUI を使用します。



Windows ホスト上に SMI-S プロバイダがあり 'いずれかの "Administrator" ユーザー名を変更した場合は 'システムからログアウトしてから再度ログインする必要がありますこの間、 SMI-S Windows サービスは認証を継承します。そのため、管理者がログアウトして再度ログインするまで、クレデンシャルに対する変更は認識されません。

CIMOM 設定を管理します

SMI-S プロバイダを使用して、HTTP 接続と HTTPS 接続の有効化と無効化、HTTP ポートと HTTPS ポート番号の変更など、CIMOM の設定を管理できます。デフォルトでは、HTTP 接続が有効になっているため、クライアントは SSL 暗号化を使用せずに CIM サーバに接続できます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

CIM サーバとの間で暗号化されたトラフィックが必要な環境の場合は、まず HTTP 接続を無効にしてから、CIM サーバの HTTPS 接続が有効になっていることを確認する必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 次のいずれかの操作を実行します。

アクション	コマンドを実行します	追加情報
HTTP 接続を有効にします	<pre>*cimconfig -s enableHttpConnection=TRUE -p *</pre>	該当なし
HTTP 接続を無効にします	<pre>cimconfig -s enableHttpConnection=fals e-p</pre>	該当なし
HTTPS 接続を有効にします	<pre>*cimconfig -s enableHttpsConnection=true-p **</pre>	該当なし
HTTPS 接続を無効にします	<pre>*cimconfig -s enableHttpsConnection=false-p **</pre>	該当なし
HTTP ポート番号を変更します	<pre>*cimconfig -s httpPort=new_port_number- p *</pre>	デフォルトでは、HTTP ポート番号は 5988 です。たとえば、5555 に変更する場合は、次のコマンドを入力します。 <pre>*cimconfig -s httpPort=5555 -p *</pre>

アクション	コマンドを実行します	追加情報
HTTPS ポート番号を変更します	*cimconfig -s https ポート =new_port_number-p *	デフォルトでは、HTTP ポート番号は 5989 です。たとえば、5556 に変更する場合は、次のコマンドを入力します。 *cimconfig -s https ポート =5556 -p *

3. CIM サーバを再起動します。

SMIS cimserver restart

ロギングとトレースを管理します

概要

SMI-S プロバイダによるログファイルとトレースファイルの管理方法を設定できます。たとえば、ログに記録するメッセージのレベルやログの保存先ディレクトリを指定できます。また、トレースするコンポーネント、トレースメッセージの書き込み先となるターゲット、トレースのレベル、トレースファイルの場所も指定します。

ログ設定を構成します

デフォルトでは、すべてのシステムメッセージがログに記録されます。また、デフォルトでは、システム・メッセージ・ログは NetApp SMI-S Provider がインストールされているディレクトリの「logs」ディレクトリに配置されます。CIM サーバログに書き込まれるシステムメッセージの場所とレベルを変更できます。たとえば、指定したディレクトリにログを保存し、致命的なシステムメッセージのみを CIM サーバログに書き込むように設定できます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 次のいずれかの操作を実行します。

アクション	コマンドを実行します	追加情報
システムメッセージロギングレベルを変更します	<code>*cimconfig -s logLevel=new_log_level-p *</code>	たとえば ' ログ・レベルを "informing" に変更する場合は <code>+*cimconfig -s logLevel=informion-p *</code> コマンドを入力します
システム・メッセージ・ログ・ディレクトリを変更します	<code>`*cimconfig -s logdir=new_log_directory-p *`new_log_directory`s にスペースが含まれている場合は ' 引用符 (<code>`new log directory`</code>) で困む必要があります</code>	たとえば ' ログ・ディレクトリを "serverLogs" に変更する場合は ' 次のコマンドを入力します <code>*cimconfig -s logdir=serverLogs-p *</code>

3. CIM サーバを再起動します。

SMIS cimserver restart

ログレベル

ログに記録されるメッセージのタイプを指定できます（たとえば、致命的なシステムメッセージのみを記録する場合）。

ロギングレベルは、次のいずれかに設定できます。

- * トレース *

トレースメッセージを cimserver_standard ログに保存します。

- * 情報 *

すべてのシステムメッセージ（情報、警告、重大、および致命的）をログに記録します。

- * 警告 *

警告、重大、および致命的なシステムメッセージをログに記録します。

- * 重度 *

重大で致命的なシステムメッセージをログに記録します

- * 致命的 *

致命的なシステムメッセージのみをログに記録します。

トレースを管理します

トレースするコンポーネントの指定、トレースメッセージの書き込み先のターゲット、トレースのレベル、トレースファイルの場所など、SMI-S プロバイダによるトレースファイルの管理方法を設定できます。

トレース設定を指定しています

トラブルシューティングのための情報を収集するには、トレースを有効にしておくことが重要ですが、トレースを有効にするとパフォーマンスに影響する可能性があるため、トレースが必要な項目とトレースを有効にする必要がある期間を慎重に検討してください。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 必要に応じて、さまざまなトレース設定を指定します。

アクション	コマンドを実行します
トレースするコンポーネントを指定します	*cimconfig -s traceComponents= <i>components</i> -p *
トレース機能を指定します	*cimconfig -s traceFacility= <i>facility</i> -p *
トレースファイルの場所を指定します	*cimconfig -s traceFilePath = <i>_path_name</i> -p **
トレースレベルを指定します	*cimconfig -s TraceLevel= <i>level</i> -p *

3. CIM サーバを再起動します。

SMIS cimserver restart

設定値をトレースします

トレースするコンポーネント、トレースターゲット、トレースのレベルを指定できます。デフォルトのトレースファイルの名前と場所を使用しない場合は、必要に応じてトレースファイルの名前と場所を変更できます。

次のトレース設定を構成できます。

- * トレースコンポーネント *

トレースするコンポーネントを指定します。デフォルトでは、すべてのコンポーネントがトレースされます。

- * トレーサファシリティ *

トレースメッセージの書き込み先のターゲットを指定します。

- ファイル。

トレースメッセージが traceFilePath 構成オプションで指定されたファイルに書き込まれるように指定するデフォルト値です。

- ログ

トレースメッセージが cimserver_standard ログファイルに書き込まれるように指定します。

- * ならい FilePath *

トレースファイルの場所を指定します。デフォルトでは 'トレースはファイル名は cimserver.trc' で 'traces' ディレクトリにあります

- * トレースレベル *

トレースのレベルを指定します。デフォルトでは、トレースは無効になっています。

トレースレベル	トレースメッセージが書き込まれました
0	トレースは無効になっています。
1.	重大なメッセージおよびログ・メッセージです。
2.	基本的なフロートレースメッセージ（低データ詳細）
3.	機能間ロジックフロー（中程度のデータ詳細）
4.	データの詳細度が高い
5.	高データ詳細 + メソッドの開始と終了

トレースファイルのサイズを指定してください

トレースが有効になっている場合、トレースファイルの最大サイズはデフォルトで 100MB です。環境変数 PEGASUS_TRACE_FILE_size を設定することにより '最大トレース・ファイル・サイズ' を増減できます。トレースファイルのサイズの値は 10~2GB です。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 「PEGASUS_TRACE_FILE_size」という名前のシステム環境変数またはユーザー環境変数を、新しいトレース・ファイル・サイズ（バイト単位）で作成します。

環境変数の作成の詳細については '_windows documentation_' を参照してください

3. CIM サーバを再起動します。

```
SMIS cimserver restart
```

保存するトレースファイルの数を指定します

トレースが有効になっている場合、デフォルトで 7 つのトレースファイルが保存されます。さらにトレースファイルを保存する必要がある場合は '環境変数 PEGASUS_TRACE_FILE_NUM を設定して '保存するトレースファイルの最大数を増やすことができます。保存されるトレースファイルの最大数を増やす場合は、トレースファ

イルを保存するための十分なスペースがハードドライブに確保されていることを確認する必要があります。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

トレースが有効になっている場合 'トレース情報は 'cimserver.trc' ファイルに書き込まれます。トレースファイルはローテーションされます。「cimserver.trc」が最大トレース・ファイル・サイズに達すると、その内容は「cimserver.trc.n」ファイルに移動します。デフォルトでは 'n' は 0 ~ 5 の値です。さらにトレース・ファイルを保存する必要がある場合は 'n' の値を増やします。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 保存された新しいトレースファイル数を指定して "PEGASUS_TRACE_FILE_NUM] という名前のシステムまたはユーザー環境変数を作成します。

環境変数の作成の詳細については '_windows documentation_' を参照してください。

3. CIM サーバを再起動します。

```
SMIS cimserver restart
```

SMI-S コマンドの監査ログを有効または無効にします

受信した SMI-S コマンドはすべて監査ログファイルに記録されます。監査担当者は、WBEM クライアントの動作とプロバイダの使用状況を追跡できます。これらの着信コマンドのロギングをイネーブルまたはディセーブルにするには、ダイナミックコンフィギュレーションプロパティを設定します。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

監査ログデータは、CIM サーバのアクセス、アクティビティ、および設定変更の記録を提供できます。監査ファイルの内容には、発行したコマンド、コマンドの発行元、コマンドの発行時刻などが含まれます。

動的構成プロパティ `enableAuditLog` は '実行時に監査ログを有効または無効にします。デフォルトでは、`enableAuditLog` は `true` に設定されています。

一般的には、監査ログを有効なままにします。

監査ログファイル（「`cimserver_auditlog`」）は、Pegasus ログディレクトリ（「`C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\logs`」）に格納されます。

監査ログファイルの最大サイズは 10MB です。上限に達すると 'ファイル名は cimserver_auditlog.0' に変更され '新しい監査ログ情報を収集するために新しい 'cimserver_auditlog' ファイルが作成されます

NetApp SMI-S Provider は 'cimserver_auditlog.0'~'cimserver_auditlog.5' という 6 つの最新の監査ログファイルを保持します

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 実行時に SMI-S コマンドの監査ログを設定します。

アクション	コマンドを実行します
• SMI-S 監査ログを有効にします *	<code>cimconfig -s enableauditit=true`</code>
• SMI-S 監査ログを無効にします *	<code>cimconfig -s enableauditit=false`</code>

SMI-S プロバイダの詳細設定を管理します

概要

SMI-S キャッシュの更新間隔、ONTAP API コールタイムアウト、メッセージサービスキューごとのスレッドの最大数など、SMI-S プロバイダの詳細設定を管理できます。

SMI-S プロバイダの自動キャッシュ更新間隔を指定します

デフォルトでは、SMI-S プロバイダはストレージシステムから 5 分（300 秒）ごとに情報を自動的に取得します。自動キャッシュ更新間隔（「`cache_refresh_SEC`」環境変数）は、300 ～ 86400 秒（24 時間）の値に設定できます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

ストレージ・システムの状態をいつでも手動で更新する場合は 'SMIS refresh' コマンドを使用できます

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 新しい更新間隔の値（秒単位）を使用して 'cache_refresh_SEC' という名前のシステムまたはユーザ環境変数を作成します

環境変数の作成については、Windows のマニュアルを参照してください。

3. CIM サーバを再起動します。

```
SMIS cimserver restart
```

具体的なジョブの有効期間の値を指定します

SMI-S プロバイダは、`_コンクリート job_` を作成することで、非同期操作の進行状況を追跡します。具体的なジョブの有効期間をデフォルトの 60 分（3600 秒）から 86400 秒（24 時間）まで延長できます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

ステップ

1. 新しいライフタイム値（秒単位）を使用して 'job_lifetime_SEC' という名前のシステムまたはユーザー環境変数を作成します

環境変数の作成については、Windows のマニュアルを参照してください。

ONTAP APIコールタイムアウト値の指定

SMI-Sプロバイダは、ストレージシステムへのONTAP API呼び出しを実行します。デフォルトでは、ONTAP APIコールタイムアウトは300秒です。タイムアウトは 60 ～ 300 秒の値に設定できます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

ステップ

1. 新しいタイムアウト値（秒単位）を使用して 'ONTAPI_TIMEOUT_SEC' という名前のシステムまたはユーザ環境変数を作成します

環境変数の作成については、Windows のマニュアルを参照してください。

メッセージサービスキューあたりの最大スレッド数を指定します

デフォルトでは、SMI-S Provider はメッセージサービスキューごとに 80 スレッドを許可します。最大スレッド値は 1 ～ 5000 で指定できます。最大スレッド数を増やすと、SMI-S Provider マシンのパフォーマンスに影響を与える可能性があるため、この値を増やす必要があるかどうかを慎重に検討してください。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

トレース・ファイルに「不十分なリソース」出力の行が多数表示されている場合は、スレッド数を 500 ずつ増やす必要があります。

スレッドの最大数を 20 未満に設定した場合は、「* cimcli -n root/ONTAP Niall *」コマンドを使用してプロバイダが応答しなくなり、トレースファイルに「Insufficient threadpool」メッセージが返されます。この場合は、スレッド数を 500 ずつ増やす必要があります。その後、プロバイダを再起動してください。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 新しい最大スレッド値を使用して 'PEGASUS_MAX_THREADS_PER_SVC_QUEUE' という名前のシステムまたはユーザ環境変数を作成します

環境変数の作成については、Windows のマニュアルを参照してください。

3. CIM サーバを再起動します。

```
SMIS cimserver restart
```

NetApp SMI-S プロバイダの認証を有効または無効にします

デフォルトでは、SMI-S プロバイダに対して認証が有効になっています。認証によってシステムでエラーが発生した場合は、必要に応じて無効にすることができます。認証を無効にしたあとで再度有効にする場合は、再度有効にすることができます。

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- Administrator としてログインしている必要があります。
- System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) を含むすべてのクライアントは、CIMUser と cimpassword を使用してプロバイダに接続する必要があります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. SMI-S プロバイダの認証を設定します。

アクション	コマンドを実行します
• 以前無効にした場合は認証を有効にします。 *	<pre>cimconfig -p -s enableAuthentication=true</pre>
• 認証を無効にします *	<pre>cimconfig -p -s enableAuthentication=false</pre>

CIMOM は Windows 認証を使用しません。

3. NetApp SMI-S プロバイダを再起動します。

```
SMIS cimserver restart
```

SMI-S プロバイダで通知を有効にします

アラート、ファイルシステムクォータ、およびライフサイクルの通知は、デフォルトでは無効になっています。これらの表示を有効にするには '環境変数 PEGASUS_DISABLE_DEIGEMENT を 'false' に設定します

作業を開始する前に

- Administrator としてのログインクレデンシャルが必要です。
- ホストシステムに Administrator としてログインしている必要があります。

このタスクについて

「PEGASUS_DISABLE_DEISMそれら」が「false」に設定されている場合、NetApp SMI-S Provider で Alert (「ONTAP_AlertIndication」)、FileSystem Quota (「ONTAP_FSQuotaIndication」)、および Lifecycle インジケータが有効になります。

手順

1. NetApp SMI-S Provider にアクセスします。
2. 「PEGASUS_DISABLE_DELITES」環境変数を「false」に設定します。
3. CIM サーバを再起動します。

SMIS cimserver restart

SLP を管理します

概要

SLP サービスは WBEM サービスをブロードキャストします。SLP サービスが有効になっている場合、クライアントアプリケーションは CIMOM サーバーを検出できません。SLP 構成設定は 'slp.conf' ファイルを使用して指定することもできます

SLP サービスがまだ有効になっていない場合は 'SMIS slpd start' コマンドを使用して SLP サービスを開始できます。SLP サービスを停止するには 'SMIS slpd stop' コマンドを使用します

SLP 設定オプションを指定します

SLP .conf 構成ファイルを編集して 'サービスロケーションプロトコルデーモン (slpd) サービスを管理できます

slp.conf ファイル管理

'slp.conf' 構成ファイルには 'サービスロケーションプロトコルデーモン (slpd) サーバーを管理するための追加オプションがあります

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\cfg`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

説明

'slp.conf' 構成ファイルを使用すると 'ホストが SLP 要求をリッスンするインターフェースの数と 'ホストがマルチキャストに使用する IP アドレスの数を変更できます

テキストエディタを使用して slp.conf ファイル。

パラメータ

- **'interfaces`**

ホストが SLP 要求をリッスンできる IP アドレスの最大数を指定します。

- **'multicast`**

ホストがマルチキャストに使用できる IP アドレスの最大数を指定します。マルチホームシステムで SLP マルチキャストトラフィック用のインターフェイスを設定する場合、このパラメータを使用します。

- **BroadcastOnly`**

SLP 経由でメッセージを送信するときに、マルチキャストオプションを使用する代わりに、ブロードキャ

ストオプションを強制的に使用します。

- **'securityEnabled'**

受信した URL および属性リストのセキュリティをイネーブルにします。

例

次に 'slp.conf' 構成ファイルの省略例を示します

```
#####  
# OpenSLP configuration file  
# Format and contents conform to specification in IETF RFC 2614 so  
# the comments use the language of the RFC. In OpenSLP, SLPD  
# operates as an SA and a DA. The SLP UA functionality is  
# encapsulated by SLPLIB.  
#####  
  
#-----  
# Static Scope and DA Configuration  
#-----  
# This option is a comma delimited list of strings indicating the  
# only scopes a UA or SA is allowed when making requests or  
# registering or the scopes a DA must support. (default value is  
# "DEFAULT");net.slp.useScopes = myScope1, myScope2, myScope3  
  
# Allows administrator to force UA and SA agents to use specific  
# DAs. If this setting is not used dynamic DA discovery will be used  
# to determine which DAs to use. (Default is to use dynamic DA  
# discovery)
```

CIMOM コマンド

cimconfig

「cimconfig」コマンドを使用して、HTTP および HTTPS のイネーブル化とディセーブル化、HTTP および HTTPS ポート番号の変更などの CIMOM 設定を行うことができます。「cimconfig」コマンドを入力するか、NetApp SMI-S Provider 設定値の環境変数を作成したら、「SMIS cimserver restart」コマンドを使用して CIM サーバを再起動する必要があります。

構文

「cimconfig_options_」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

オプション (Options)

- *** -c ***

コンフィギュレーション設定環境を現在の CIMOM 設定にすることを指定します。

- *** -d ***

コンフィギュレーション設定環境をデフォルトの CIMOM コンフィギュレーションに指定します。

- *** -g ***

指定した設定プロパティの値を取得します。

- **-h、--help**

「cimconfig」コマンドのヘルプを表示します。

- *** -l ***

すべての CIMOM 設定プロパティを一覧表示します。

- *** -p ***

CIM サーバの次回起動時に設定を適用することを指定します。

- *** -s ***

指定した設定プロパティ値を設定します。

- *** -u ***

コンフィギュレーションプロパティをデフォルト値にリセットします。

- *-- バージョン *

CIM サーバのバージョンを表示します。

例

ログファイルの最大サイズを 15000 KB に変更します。

```
cimconfig -s maxLogFileSizeKBytes=15000
Current value for the property maxLogFileSizeKBytes is set to "15000" in
CIMServer.
smis cimserver restart
```

CIM ユーザーコマンド

CIMUser

「CIMUser」コマンドを使用して、CIM サーバユーザの追加、削除、変更、一覧表示、およびパスワードの管理を行うことができます。

構文

「CIMUser_options_」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

オプション (Options)

- *-a *

CIM ユーザーを追加します。

- -h、--help

「CIMUser」コマンドのヘルプを表示します。

- *-l *

CIM ユーザーを一覧表示します。

- *-m *

CIM ユーザーのパスワードを変更します。パスワードの文字数は 4~32 文字です。

- *-n *

指定したユーザの新しいパスワードを作成します。パスワードの文字数は 4~32 文字です。

- *-r *

指定した CIM ユーザーを削除します。

- *-u *

CIM ユーザー名を指定します。

- --バージョン *

CIM サーバのバージョンを表示します。

- *-w *

指定したユーザのパスワードを指定します。

例

パスワード 1 を使用して、Sydney という名前の CIM ユーザーを作成します。

```
cimuser -a -u sydney -w password1  
User added successfully.
```

SMI-S プロバイダコマンド

概要

「SMIS」コマンドを使用して、ストレージシステムを管理したり、CIM オブジェクトマネージャに関する情報を表示したりできます。

ヘルプは '-sis コマンドで '-help' オプションを使用して利用できます

- **SMIS --help`**

コマンドの概要を表示します。

- ***SMIS --help` の例 ***

使用例を表示します。

- **SMIS --help_subcommand _`**

指定したサブコマンドのヘルプを表示します。

SMIS ツールのデフォルトのタイムアウト値は 180 秒です。

SMIS が追加します

「smis add」コマンドは、HTTP 接続を使用してストレージ・システムを構成に追加し、デバイスの管理および監視を可能にします。必要でない限り、「SMIS add」ではなく「SMIS addsecure」を使用する必要があります。

構文

「SMIS add」

```
storage_sys storage_sys_user+[-t { * http * | * https * }]
```



米国以外の言語を使用するオペレーティングシステム英語では 'add' コマンドは使用できません

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

パラメータ

- **'storage_sys'**

追加するストレージシステムの名前または IP アドレス

IP アドレスを指定する場合は、IPv4 または IPv6 を使用できます。圧縮された IPv6 アドレスと完全な IPv6 アドレスの両方がサポートされています。たとえば、**1001:0002:0000:0000:0003:0003:0004**' または **1001:2:3:4**' です。

- **'storage_sys_user'**

追加するストレージシステムを管理する管理者のユーザ名

- **'storage_sys_pwd'**

オプション：追加するストレージシステムを管理する管理者のパスワード

セキュリティ上の理由から、このパラメータは使用しないことを推奨します。このパラメータは、自動化および下位互換性のためだけに提供されています。

- **'[-t { http|https}]'**

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

ストレージシステム - エージェントとエージェント - クライアントのプロトコル

「smis add」コマンドと「smis addsecure」コマンドは、ストレージシステムとプロバイダの間で使用されるプロトコルを決定します。「[-t { * http * | * https * }]」パラメータは、プロバイダーとクライアントの間で使用されるプロトコルを決定します。

「SMIS addsecure」コマンドと「[-t { * https * }]」パラメータは SSL 暗号化を使用して接続しますが、暗号化されていないトラフィックは許可されません。「smis add」コマンドと「[-t { * http * }]」パラメータは SSL 暗号化を使用せずに接続され、暗号化されていないトラフィックは許可されます。

SSL で暗号化された接続を無効にする前に、環境のセキュリティ上の要件を確認してください。

例

IPv4 を使用して、IP アドレス 10.32.1.4 over HTTP でストレージシステムを追加します。

```
smis add 10.32.1.4 user2
```

ストレージシステムが追加されたことを示す確認メッセージが表示されます。エラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。

例

IPv6 over HTTP を使用してストレージシステムを追加します。

```
smis add 1001:0002:0000:0000:0000:0000:0003:0004 user2
smis add 1001:2::3:4 user2
```

ストレージシステムが追加されたことを示す確認メッセージが表示されます。エラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。

例

英語以外のシステムで HTTP 経由の IP アドレスが 10.32.1.4 のストレージシステムを追加します。

```
cimcli -n root/ontap ci ontap_filerdata hostname="10.32.1.4"  
username="vsadmin" password="PasSw0Rd" port=80 comMechanism="HTTP"  
--timeout 180
```

SMIS addsecure

「SMIS addsecure」コマンドを使用すると、HTTPS 接続を備えたストレージシステムを構成に追加して、デバイスの管理と監視を行うことができます。必要でない限り、「SMIS add」ではなく「SMIS addsecure」を使用する必要があります。

構文

「SMIS addsecure」

```
storage_sys storage_sys_user+[-t { * http * | * https * }]
```



米国以外の言語を使用するオペレーティングシステム英語では 'addsecure' コマンドは使用できません

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

パラメータ

- '**storage_sys**'

追加するストレージシステムの名前または IP アドレス

IP アドレスを指定する場合は、IPv4 または IPv6 を使用できます。圧縮された IPv6 アドレスと完全な IPv6 アドレスの両方がサポートされていますたとえば '1001:0002:0000:0000:0003:0004' または '1001:2:3:4' です

- '**storage_sys_user**'

追加するストレージシステムを管理する管理者のユーザ名

- '**storage_sys_pwd**'

オプション：追加するストレージシステムを管理する管理者のパスワード

セキュリティ上の理由から、このパラメータは使用しないことを推奨します。このパラメータは、自動化および下位互換性のためだけに提供されています。

- '**[-t { http|https}]**'

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

ストレージシステム - エージェントとエージェント - クライアントのプロトコル

「smis add」コマンドと「smis addsecure」コマンドは、ストレージシステムとプロバイダの間で使用されるプロトコルを決定します。「[-t { * http * | * https * }]」パラメータは、プロバイダーとクライアントの間で使用されるプロトコルを決定します。

「SMIS addsecure」コマンドと「[-t { * https * }]」パラメータは SSL 暗号化を使用して接続しますが、暗号化されていないトラフィックは許可されません。「smis add」コマンドと「[-t { * http * }]」パラメータは SSL 暗号化を使用せずに接続され、暗号化されていないトラフィックは許可されます。

SSL で暗号化された接続を無効にする前に、環境のセキュリティ上の要件を確認してください。

例

IPv4 を使用して、IP アドレス 10.32.1.4 over HTTPS のストレージシステムを追加します。

```
smis addsecure 10.32.1.4 user2 password2
```

ストレージシステムが追加されたことを示す確認メッセージが表示されます。エラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。

例

IPv6 over HTTPS を使用してストレージシステムを追加します。

```
smis addsecure 1001:0002:0000:0000:0000:0000:0003:0004 user2 password2
smis addsecure 1001:2::3:4 user2 password2
```

ストレージシステムが追加されたことを示す確認メッセージが表示されます。エラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。

例

英語以外のシステムで、IP アドレスが 10.32.1.4 の HTTPS を使用してストレージシステムを追加する：

```
cimcli -n root/ontap ci ontap_filerdata hostname="10.32.1.4"
username="vsadmin" password="PasSw0Rd" port=443 comMechanism="HTTPS"
--timeout 180
```

シモムとう

「SMIS CIMOM」コマンドは、CIM オブジェクトマネージャについて説明します。

構文

```
SMIS CIMOM [-t { * http * | * https * } ]
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]``

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS CIMOM」コマンドとその出力は次のとおりです。

```
smis cimom
PG_ObjectManager.CreationClassName="PG_ObjectManager",
Name="PG:1297121114307-10-229-89-243",
SystemCreationClassName="PG_ComputerSystem",SystemName="10.1.2.3"
```

SMIS cimserver

「smis cimserver」コマンドは、CIM サーバの起動、停止、再起動、またはステータスの取得を行います。

構文

「SMIS cimserver」と入力します

`{start|stop|restart|status}``

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

パラメータ

- * スタート *

CIM サーバを起動します。

- * 停止 *

CIM サーバを停止します。

- * 再起動 *

CIM サーバを再起動します。

- * ステータス *

CIM サーバのステータスを取得します。

SMIS クラス

「smis class」コマンドは、指定されたクラスまたはすべてのクラスに関する情報をリストします。

構文

「SMIS クラス」

```
`name_space{* Niall*|{* e*|ni|gi|gc}_class_name_}[-t { * http * |https}]
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- '**name_space**'

CIMOM がサポートするネームスペース

- * ニオール *

すべてのインスタンス名を列挙します

- * EI *

クラスのインスタンスを列挙します

- * ni *

クラスのインスタンス名を列挙します

- * gi *

クラスのインスタンスを取得します

- * gc*

クラス名のクラスを取得します

- '**class_name**'

情報を表示するクラスの名前

- '[-t { http|https}]'

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）またはHTTP

例

「smis class」コマンドとその省略された出力は次のとおりです。

```
smis class root/ontap gi CIM_StorageVolume
1:
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID="P3Lf
GJdC-
mN5",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:01350
27815"
2:
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID="P3Lf
GJcmzphT",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:
0135027815"
3:
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID="P3Lf
GJc30t26",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:
0135027815"
4:
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID="P3Lf
GJcSgbiT",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:
0135027815"
5:
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID="P3Lf
GJcSgrA9",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:
0135027815"
```

SMIS config show のコマンドです

「smis config show」コマンドは、現在の CIM サーバの設定情報を一覧表示します。

構文

「SMIS config show」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

例

「smis config show」とその出力は次のとおりです。

```
smis config show
slp:
Current value: true

tracelevel:
Current value: 4

traceComponents:
Current value: XmlIO,Thread, IndicationGeneration, DiscardedData,
CMPIProvider, LogMessages, ProviderManager, SSL, Authentication,
Authorization

traceFilePath:
Current value: traces/cimserver.trc

enableAuditLog:
Current value: true

logLevel:
Current value: WARNING

sslKeyFilePath:
Current value: cimom.key

sslCertificateFilePath:
Current value: cimom.cert

passwordFilePath:
Current value: cimserver.passwd

enableHttpConnection:
Current value: true

enableHttpsConnection:
Current value: true

httpPort:
Current value: 5988

httpsPort:
Current value: 5989

enableAuthentication:
Current value: true
```

SMIS CRP

「SMIS CRP」コマンドは、NetApp SMI-S Provider プロファイルを含む NetApp SMI-S Provider でサポートされる CIM 登録プロファイルについて説明します。

構文

SMIS CRP

```
「[-t { * http * | * https * } ]」
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin\

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]`

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）またはHTTP

例

'SMIS CRP' コマンドとその出力：

```
smis crp

PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:Profile Registration:1.4.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:SMI-S:1.4.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:SMI-S:1.5.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:SMI-S:1.6.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:Server:1.4.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:Server:1.5.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="SNIA:Server:1.6.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="DMTF:Profile Registration:1.4.0"
PG_RegisteredProfile.InstanceID="DMTF:Indications:1.4.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.4.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.5.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.6.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.4.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.5.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.6.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Object Manager Adapter:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:iSCSI Target Ports:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:iSCSI Target Ports:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Software:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.6.0"
```

ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Multiple Computer
System:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Access Points:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Target Port:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Masking and Mapping:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Masking and Mapping:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Server
Performance:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Server
Performance:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Physical Package:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Physical Package:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Health:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FileSystem:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Storage:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export
Manipulation:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export
Manipulation:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File System
Manipulation:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Filesystem
Manipulation:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Server
Manipulation:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FileSystem Quotas:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Job Control:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Job Control:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Location:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:NAS Network Port:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Replication Services:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Replication Services:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Capacity Utilization:1.4.0"

SMIS CRSP

「SMIS CRSP」 コマンドは、NetApp SMI-S Provider サブプロファイルを含む NetApp SMI-S Provider でサポートされる CIM 登録サブプロファイルについて説明します。

構文

SMIS CRSP

```
「[-t { * http * | * https * } ]」
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin\

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- '[-t { http|https}]'

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

'SMIS CRSP' コマンドとその省略形の出力：

```
smis crsp

PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.4.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.5.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Indication:1.6.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.4.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.5.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Software:1.6.0"
PG_RegisteredSubProfile.InstanceID="SNIA:Object Manager Adapter:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:iSCSI Target Ports:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:iSCSI Target Ports:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Software:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.5.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Disk Drive Lite:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Multiple Computer
System:1.2.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Access Points:1.3.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Target Port:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.6.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.4.0"
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FC Initiator Ports:1.3.0"
```

```
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Masking and Mapping:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Masking and Mapping:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Extent Composition:1.2.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Server  
Performance:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Server  
Performance:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Physical Package:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Physical Package:1.3.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Block Services:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Health:1.2.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FileSystem:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Storage:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export  
Manipulation:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Export  
Manipulation:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File System  
Manipulation:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Filesystem  
Manipulation:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:File Server  
Manipulation:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:FileSystem Quotas:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Job Control:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Job Control:1.3.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Location:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:NAS Network Port:1.4.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Replication Services:1.5.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Replication Services:1.6.0"  
ONTAP_RegisteredSubProfile.InstanceID="ONTAP:Capacity Utilization:1.4.0"
```

SMIS DELETE

「 smis delete 」 コマンドは、ストレージ・システムを削除します。

構文

「 SMIS DELETE 」

storage_sys

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

パラメータ

- **'storage_sys'**

追加するストレージシステムの名前または IP アドレス

- **'[-t { http|https}]'**

使用するプロトコル: HTTPS (デフォルト) または HTTP

例

mgt-1 というラベルのストレージシステムを削除します。

```
*SMIS DELETE mgt-1 *
```

エラーメッセージが表示されない場合は、ストレージシステムが削除されています。

SMIS ディスク

``smis disks`` コマンドは、ストレージシステムのディスク情報を表示します。コマンドは ``smis disks``、ONTAP 7-Mode コントローラでのみサポートされます。

構文

SMIS ディスク

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- **'[-t { http|https}]'**

使用するプロトコル: HTTPS (デフォルト) または HTTP

例

「smis disks」コマンドとその省略形の出力は次のとおりです。

```
smis disks
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.3",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.5",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.7",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.6",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.1",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
ONTAP_DiskExtent.CreationClassName="ONTAP_DiskExtent",DeviceID="0c.00.8",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:0135027815"
```

SMIS エクスポート

「SMIS exports」コマンドは、ストレージシステムの NAS（Network Attached Storage）エクスポートを表示します。

構文

SMIS は `[-t { * http * | * https * }]` をエクスポートします

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]``

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS exports」コマンドとその出力：

```
smis exports
ONTAP_LogicalFile.CreationClassName="ONTAP_LogicalFile",CSCreationClassNam
e="ONTAP_StorageSystem",CSName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-a856-
123478563412",FSCreationClassName="ONTAP_LocalFS",FSName="/vol/NAS_vol/Tes
tCFS0528",Name="/vol/NAS_vol/TestCFS0528"
ONTAP_Qtree.CreationClassName="ONTAP_Qtree",CSCreationClassName="ONTAP_Sto
rageSystem",CSName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-a856-
123478563412",FSCreationClassName="ONTAP_LocalFS",FSName="nilesh_vserver_r
ootvol",Id="nilesh_vserver_rootvol:0",Name=""
ONTAP_Qtree.CreationClassName="ONTAP_Qtree",CSCreationClassName="ONTAP_Sto
rageSystem",CSName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-a856-
123478563412",FSCreationClassName="ONTAP_LocalFS",FSName="NAS_vol",Id="NAS
_vol:0",Name=""
ONTAP_Qtree.CreationClassName="ONTAP_Qtree",CSCreationClassName="ONTAP_Sto
rageSystem",CSName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-a856-
123478563412",FSCreationClassName="ONTAP_LocalFS",FSName="NAS_vol",Id="NAS
_vol:1",Name=""
```

SMIS イニシエータ

「smis initiators」コマンドは、ストレージ・システムのファイバ・チャネルおよび iSCSI ポート情報を表示します。

構文

SMIS イニシエータ

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

• '-t { http|https }`

使用するプロトコル： HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「smis initiators」コマンドとその省略形の出力は、次のようになります。

```
smis initiators
ONTAP_StorageHardwareID.InstanceID="ONTAP:0084259609:iqn.1991-
05.com.microsoft:sf-tpc1"
ONTAP_StorageHardwareID.InstanceID="ONTAP:0084259609:21:00:00:e0:8b:86:f2:
89"
ONTAP_StorageHardwareID.InstanceID="ONTAP:0084259609:iqn.1991-
05.com.microsoft:went2k3x32-01"
```

SMIS ライセンス

「SMIS licensed」コマンドは、ストレージ・システムのライセンス機能を一覧表示します。

構文

SMIS ライセンス

```
「[-t { * http * | * https * } ]」
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- '[-t { http|https}]'

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS licensed」コマンドとその省略された出力は次のとおりです。

```
smis licensed
ONTAP_SoftwareIdentity.InstanceID="ONTAP:0084259609:cifs"
ONTAP_SoftwareIdentity.InstanceID="ONTAP:0084259609:cluster"
ONTAP_SoftwareIdentity.InstanceID="ONTAP:0084259609:fc"
ONTAP_SoftwareIdentity.InstanceID="ONTAP:0084259609:iscsi"
ONTAP_SoftwareIdentity.InstanceID="ONTAP:0084259609:nfs"
```

SMIS リスト

「smis list」コマンドは、追加されたストレージ・システムを表示します。

構文

SMIS リスト

```
「[-t { * http * | * https * } ]」
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]`

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「smis list」コマンドとその出力は次のとおりです。

```
smis list
ONTAP_FilerData.hostName="10.16.180.122",port=80
```

SMIS LUN の場合

「smis LUNs」コマンドは、ストレージ・システムの LUN 情報を表示します。

構文

SMIS LUN の場合

```
「[-t { * http * | * https * } ]」
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]`

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

'SMIS LUN' コマンドとその省略形の出力：

```
smis luns
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID
="ef805c0d-5269-47c6-ba0fd9cdbf5e2515",
SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-a856-123478563412"
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID
="f81cb3bf-2f16-467c-8e30-88bae415ab05",SystemCreationClassName="ONT
AP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-
a856-123478563412"
ONTAP_StorageVolume.CreationClassName="ONTAP_StorageVolume",DeviceID
="684f5fb9-0fdd-4b97-8678-188774bdcd0",SystemCreationClassName="ONT
AP_StorageSystem",SystemName="ONTAP:68f6b3c0-923a-11e2-
a856-123478563412"
```

SMIS ネームスペース

「smis Namespaces」コマンドは、CIMOM の登録済み名前スペースをリストします。

構文

SMIS ネームスペース

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

- Windows : C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- '-t { http|https }`

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「smis Namespaces」コマンドとその省略形の出力：

```
smis namespaces
interop
root/ontap
```

SMIS プール

「smis pools」コマンドは、ストレージ・システムのストレージ・プールをリストします。

構文

「SMIS プール」

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

• '[-t { http|https}]'

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS プール」コマンドとその省略形の出力：

```
smis pools
ONTAP_ConcretePool.InstanceID="ONTAP:0084259609:d46de7f0-3925-11df-8516-00a0980558ea"
ONTAP_ConcretePool.InstanceID="ONTAP:0084259609:51927ab0-28b5-11df-92b2-00a0980558ea"
ONTAP_DiskPrimordialPool.InstanceID="ONTAP:0084259609:Spare"
ONTAP_DiskPrimordialPool.InstanceID="ONTAP:0084259609:Other"
ONTAP_DiskPrimordialPool.InstanceID="ONTAP:0084259609:Present"
```

SMIS 更新

デフォルトでは、SMI-S Provider は 60 分（3、600 秒）ごとにストレージシステムから情報を自動的に取得します。特定のストレージ・システムを手動で更新するには 'SMIS refresh コマンド' を使用します

構文

「SMISE_RESIST_SYSTEM_IP_」と入力します

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- '**storage_system_IP**'

特定のストレージ・システムを更新します。

- '**[-t { http|https}]**'

使用するプロトコル： HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「 smis refresh 」 コマンドとその出力は次のとおりです。

```
smis refresh 10.32.1.4
Return Value= 0
```

SMIS slpd

'SMIS slpd' コマンドは 'SLP デーモンを開始または停止します

構文

「 SMIS slpd 」 と入力します

'{**start|stop**}'

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者（ Windows ）

例

SLP デーモンを開始します。

```
smis slpd start
SLPD started.
```

SLP デーモンを停止します。

```
smis slpd stop
SLPD (15564) was successfully stopped.
```

SMIS バージョン

「smis version」コマンドは、NetApp SMI-S Provider のバージョンを表示します。

構文

「SMIS バージョン」

「[-t { * http * | * https * }]」

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

• '[-t { http|https}]`

使用するプロトコル：HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS version」コマンドとその出力は次のとおりです。

```
smis version
ONTAP_SMIAgentSoftware.InstanceID="ONTAP5.2.2"
```

SMIS ボリューム

「smis volumes」コマンドは、ストレージ・システムのトラディショナル・ボリュームとフレキシブル・ボリュームを一覧表示します。

構文

「SMIS VOLUMES」

「[-t { * http * | * https * }]」



ONTAPの場合は、コマンドではなくコマンドを smis volumes`使用する必要があります
`smis pools。

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- `[-t { http|https}]`

使用するプロトコル： HTTPS（デフォルト）または HTTP

例

「SMIS VOLUMES」コマンドとその省略形の出力は、次のようになります。

```
smis volumes
ONTAP_LogicalDisk.CreationClassName="ONTAP_LogicalDisk",DeviceID="d46de7f0
-3925-
11df-8516-
00a0980558ea",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName
="ONTAP:0084259609"
ONTAP_LogicalDisk.CreationClassName="ONTAP_LogicalDisk",DeviceID="397cd140
-3a45-
11df-8516-
00a0980558ea",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName
="ONTAP:0084259609"
ONTAP_LogicalDisk.CreationClassName="ONTAP_LogicalDisk",DeviceID="69c472c0
-4b27-
11df-8517-
00a0980558ea",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName
="ONTAP:0084259609"
ONTAP_LogicalDisk.CreationClassName="ONTAP_LogicalDisk",DeviceID="6c7ea0b0
-3927-
11df-8516-
00a0980558ea",SystemCreationClassName="ONTAP_StorageSystem",SystemName
="ONTAP:0084259609"
```

SLP コマンド

slptool

「slptool」 コマンドを使用して、WBEM サービスに関する情報を表示できます。

構文

slptool[options] _subcommand _

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

管理者 (Windows)

オプション (Options)

- * -i *

1 つ以上のインターフェイスを指定します。

- * -l *

言語タグを指定します。

- * -s *

スコープのリストを指定します (カンマで区切ります)。

- * -u *

インターフェイスを 1 つ指定します。

- * -v *

slptool' および OpenSLP のバージョンを表示します

slptool finddtrs

slptool finddattrrs コマンドは ' ネットワーク上で実行される WBEM 属性を検出します

構文

slptool finddattrrs _service _`

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- **'SERVICE'**

サービスタイプを指定します。

例

slptool findattrrs' コマンドとその省略された出力 :

```
slptool findattrrs service:wbem
(template-url-syntax=http://10.229.90.227:5988), (service-id=PG:10-229-90-
227), (service-hi-name=Pegasus), (service-hi-description=Pegasus CIM Server
Version 2.12.0), (template-type=wbem), (template-version=1.0), (template-
description=This template describes the attributes used for advertising
Pegasus CIM
Servers.), (InteropSchemaNamespace=interop), (FunctionalProfilesSupported=Ba
sic Read,Basic Write,Schema Manipulation,Instance Manipulation,Association
Traversal,Qualifier
Declaration,Indications), (MultipleOperationsSupported=TRUE), (Authenticatio
nMechanismsSupported=Basic), (AuthenticationMechanismDescriptions=Basic), (C
ommunicationMechanism=CIM-
XML), (ProtocolVersion=1.0), (Namespace=root/PG_Internal,interop,root/ontap,
root), (RegisteredProfilesSupported=SNIA:Server,SNIA:Array,SNIA:NAS
Head,SNIA:Software,SNIA:Profile Registration,SNIA:SCNAS,SNIA:Storage
Virtualizer,SNIA:Indication)
```

slptool findsrvs

slptool findsrvs' コマンドは ' ネットワーク上で実行されている WBEM サービスを検出します

構文

```
slptool findsrvs_service_`
```

場所

C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`

権限レベル

有効なユーザ名とパスワードを持つユーザ

パラメータ

- **'SERVICE'**

サービスタイプを指定します。

例

slptool findsrvs` コマンドとその出力 :

```
slptool findsrvs service:wbem
service:wbem:http://10.60.167.143:5988,65535
service:wbem:http://10.60.167.246:5988,65535
service:wbem:https://10.60.167.143:5989,65535
service:wbem:https://10.60.167.246:5989,65535
service:wbem:http://10.60.167.151:5988,65535
service:wbem:http://10.60.167.250:5988,65535
service:wbem:https://10.60.167.151:5989,65535
service:wbem:https://10.60.167.250:5989,65535
service:wbem:http://10.60.167.141:5988,65535
service:wbem:https://10.60.167.141:5989,65535
service:wbem:http://10.60.167.147:5988,65535
service:wbem:https://10.60.167.147:5989,65535
service:wbem:http://10.60.167.139:5988,65535
service:wbem:http://[fe80::7804:75ad:ab59:28c]:5988,65535
service:wbem:http://[fe80::3cb1:12da:f5c3:5874]:5988,65535
service:wbem:http://[2001::4137:9e76:3cb1:12da:f5c3:5874]:5988,65535
service:wbem:https://10.60.167.139:5989,65535
service:wbem:https://[fe80::7804:75ad:ab59:28c]:5989,65535
service:wbem:https://[fe80::3cb1:12da:f5c3:5874]:5989,65535
service:wbem:https://[2001::4137:9e76:3cb1:12da:f5c3:5874]:5989,65535
```

SMI-S プロバイダのトラブルシューティングを行います

概要

NetApp SMI-S Provider で問題が発生した場合は、表示されるエラーメッセージを使用してトラブルシューティングを行います。

アクセスが拒否されました

* * メッセージ *

「アクセスは拒否されました。」

* * 概要 *

このメッセージは、次の 2 つの状況で発生します。

- [スタート]メニューのショートカットから SMI-S プロバイダにアクセスするときに管理者としてログインしていない場合
- SMI-S プロバイダディレクトリが「C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`」を指していない場合

* * 是正措置 *

状況に対応するアクションを完了します。

- 管理者レベルの権限でログインし、[スタート]メニューから SMI-S プロバイダを再度開くか、右クリックして[管理者として実行]を選択します。
- 管理者レベルの権限でログインし、ディレクトリを「C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\bin`」に手動で変更します。

共有ライブラリのロード中にエラーが発生する可能性があります

* * メッセージ *

共有ライブラリのロード中にエラーが発生しました : libssl.so 1.0.0: 共有オブジェクトファイルを開くことができません : そのようなファイルまたはディレクトリはありません

「SMIS cimserver」ステータスは、cimserver が正常に実行されていることを示しますが、それ以外のすべての「/usr/NetApp/sism/Pegasus/bin/CIM」コマンドは、さまざまなエラーメッセージを表示します。

たとえば、「cimserver」を実行したときに「cimserver not running」というメッセージが表示されたり、「/usr/NetApp/sism/Pegasus/bin/cimcli : symbol lookup error:/usr/NetApp/sSMIS/Pegasus/bin/cimcli : undefined symbol : _ZNegasusesmegasutes16Stringcimctimnctimoles16Stringcfusr」というメッセージが出力される場合があります。これらの例はすべてを網羅しているわけではありません。

- * 概要 *

このメッセージ（および同様のメッセージ）は 'LD_LIBRARY_PATH' 環境がインストールディレクトリに設定されていない場合に発生します

- * 是正措置 *

次のいずれかのコマンドを入力して 'LD_LIBRARY_PATH' 環境変数をインストールディレクトリに設定します

```
'export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/netapp/SMIS/Pegasus/lib`
```

```
setsetenv LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/NetApp/sism/Pegasus/lib`
```

接続が拒否されました

- * メッセージ *

「接続が拒否されました」

- * 原因 *

CIM サーバが起動していません。

- * 是正措置 *

NetApp SMI-S Provider をインストールしたディレクトリ内の bin ディレクトリに移動し、次のコマンドを入力して、CIM サーバが起動していることを確認します。

「 SMIS cimserver status 」

CIM サーバが実行されていない場合は、次のコマンドを入力します。

「 SMIS cimserver start 」

ストレージシステムが返す： **ONTAP** 要素がない

- * メッセージ *

'filer return: 応答に ONTAP 要素がありません

- * 概要 *

このメッセージは、ONTAP APIコールがタイムアウトしたときに表示されます。ONTAP APIのデフォルトのコールタイムアウトは60秒です。これは一部のシナリオでは短すぎる可能性があります。

- * 是正措置 *

環境変数を設定してONTAP APIコールタイムアウトを60秒より大きい値に変更し ONTAPI_TIMEOUT_SEC、SMI-Sプロバイダを再起動します。

クローン処理や Snapshot 処理は実行できません

• * メッセージ *

LUN クローン・スプリット処理がボリューム内で実行されている間は 'クローン / Snapshot 処理は実行できませんしばらく待ってからもう一度試してください

• * 概要 *

このエラーは、LUN クローンスプリット中に Snapshot 処理を実行しようとした場合に発生します。LUN クローンスプリットがバックグラウンドで実行されている場合、LUN をスプリットするボリュームで Snapshot 処理を実行することはできません。

• * 是正措置 *

LUN がスプリットされたあとに Snapshot 処理を実行します。

警告 26130

メッセージ

'警告 (26130) ストレージ・プールは' ホスト・グループ内のどのホストもストレージ・アレイにアクセスできないホスト・グループに割り当てられています

説明

このエラーは、ストレージ容量を割り当て、ホストグループ内のホストにアレイへのアクセスを許可した場合に発生します。この警告が表示された場合、仮想マシンをストレージシステムに配置することはできません。

対処方法

1. 各ホスト・マシンで '各ストレージ・システムの IP アドレスを iSCSI イニシエータ・アプリケーションに追加します
2. 必要に応じて、各ストレージシステムで、ホストマシンごとに、対応するホストマシンから適切な iSCSI ノード名でリンクされた一意の igroup を 1 つ作成します。
3. ONTAPに接続されている各ホストマシンについて、MPIOアプリケーションを開き、次のハードウェアIDを追加します。
 - ONTAPにと入力します。 **NETAPP LUN C-Mode**
4. ホストマシンをリブートします。
5. プロバイダを削除します。
6. ストレージプールを再度設定します。

HostAgentAccessDenied (ID : 26263)

メッセージ

```
'Storage provider_SMIS_provider_machine_for user_name failed from SCVMM_ ( machine ) _ with error code HostAgentAccessDenied (ストレージプロバイダの登録_SMIS_provider_machine_for user_name で失敗しました。) ストレージ検出に使用する有効なプロバイダ、ポート、およびユーザクレデンシャルを指定してください。ID:2626263'
```

説明

このメッセージは、ユーザーが SCVMM で SMI-S プロバイダに接続するよう指定されていて、SMIS 信頼ストアの一部ではない場合に表示されます。

SCVMM と SMI-S Provider 間の通信を有効にするには、有効な CIM ユーザー（ローカル管理者ユーザーまたはローカル管理者グループのドメインユーザー）を、「CIMUser」コマンドを使用して SMIS 信頼ストアに追加する必要があります。

対処方法

「CIMUser」コマンドを使用して、ローカル管理者ユーザ（SMI-S Provider マシン上）を CIM サーバデータベースに追加します。「CIMUser -a -u admin user」その後、NetApp SMI-S プロバイダを SCVMM に追加する際に、その管理ユーザを使用する必要があります。

ドメインコントローラがドメインユーザの認証に時間がかかりすぎる場合は、SMI-S プロバイダマシンでローカル管理者ユーザを使用する必要があります。

エラーが解消されない場合は、SMI-S プロバイダで認証を無効にできます。

localhost に接続できません： 5988

• * メッセージ *

```
'localhost に接続できません :5988接続に失敗しました。localhost に接続しようとしています :5988'
```

• * 概要 *

このメッセージは、HTTPS 接続が無効になっているか、HTTPS ポートが 5988 に設定されていない場合、またはプロバイダが動作を停止してハング状態のままになっている場合に表示されます。

• * 是正措置 *

「enableHttpsConnection」と「https ポート」の値が正しいことを確認します。

「cimconfig -g enableHttpConnection」と入力します

「cimconfig -g enableHttpsConnection」と入力します

```
cimconfig -g httpPort
```

「cimconfig -g https ポート」を参照してください

enableHttpConnection または enableHttpsConnection が 'true' に設定されていない場合は '次のコマンドを入力します

「 cimconfig -s enableHttpConnection -p 」を入力します

「 SMIS cimserver restart 」というメッセージが表示されます

httpPort が 5988 に設定されていない場合は、次のコマンドを入力します。

```
cimconfig -s httpPort=5988 -p
```

「 SMIS cimserver restart 」というメッセージが表示されます

プロバイダが作業を停止してハング状態のままになっている場合は、タスクマネージャを開いてプロセスを終了し、プロバイダを再起動します。

localhost に接続できません： 5989

• * メッセージ *

```
'localhost に接続できません :5989接続に失敗しました。localhost に接続しようとしています :5989'
```

• * 概要 *

このメッセージは、HTTPS 接続が無効になっているか、HTTPS ポートが 5989 に設定されていない場合、またはプロバイダが停止してハング状態のままになっている場合に表示されます。

• * 是正措置 *

「 enableHttpsConnection 」と「 https ポート」の値が正しいことを確認します。

「 cimconfig -g enableHttpsConnection 」と入力します

「 cimconfig -g https ポート」を参照してください

enableHttpsConnection が「 true 」に設定されていない場合は、次のコマンドを入力します。

```
「 cimconfig -s enableHttpsConnection -p
```

「 SMIS cimserver restart 」というメッセージが表示されます

「 https ポート」が 5989 に設定されていない場合は、次のコマンドを入力します。

```
「 cimconfig -s https/Port = 5989-p 」と入力します
```

「 SMIS cimserver restart 」というメッセージが表示されます

プロバイダが作業を停止してハング状態のままになっている場合は、タスクマネージャを開いてプロセスを終了し、プロバイダを再起動します。

Windows で SMI-S プロバイダがクラッシュします

• * 問題 *

Windows で SMI-S プロバイダがクラッシュします。

• * 原因 *

この問題はさまざまな理由で発生し、クラッシュ時に生成されるファイルに記録されます。

• * 是正措置 *

プロバイダを再起動し、次の情報をテクニカルサポートに送信して詳しい分析を依頼してください。

- 「 C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\Pegasus\logs 」 ディレクトリからダンプファイルを作成します
- C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\Pegasus\logs ディレクトリのログファイルです
- 「 C : \Program Files (x86) \NetApp\SMIS\Pegasus\Pegasus\traces 」 ディレクトリのファイルをトレースします

トレースファイルには、次のようなメッセージも表示されます。

```
`23-May -2013 20:46:36.874 Info cimserver:createMiniDump:SMI-S Agent がクラッシュし、ダンプファイルを生成しようとしています
```

```
「 2013 年 5 月 23 日 20 時 46 分 37 秒 14 Info cimserver : createMiniDump : プロセスを C : \Program Files ( x86 ) \NetApp\SMIS\Pegasus\logs\SMI-S Agent -8be55da -2011_05_23-20_46_36.dmp 」 にダンプしました
```

- 「 C:\Program Files (x86)\NetApp\SMIS\Pegasus\Pegasus\ 」 ディレクトリにある 「 version.txt 」 と 「 cimserver_current.conf 」 ファイル

問題特殊文字を含むパスワードの入力

• * 問題 *

英語版のオペレーティングシステムでは、特殊文字を含むパスワードを 「 SMIS 」 コマンドと一緒に使用しても、Windows 環境では機能しません。この問題は、英語以外のオペレーティングシステムではテストされていません。

• * 原因 *

Windows では、次の文字とスペースは特殊文字とみなされ、パスワードを引用符で囲まないと原因パスワードの入力は失敗します。

```
,&'<> ; |= { キャレット } "
```

• * 是正措置 *

パスワードにスペースまたは特殊文字が含まれている場合は、「 SMIS 」 コマンドで使用するとき、二重引用符 ("") で囲みます。引用符 (") は特殊文字であり、パスワードには使用しないでください。

特殊文字を使用したパスワードの発行

「SMIS add 1.2.3.4 Administrator」の「pass word」

「SMIS add 1.2.3.4 Administrator」 「pass & word」

SMI-S プロバイダで使用されるクローンテクノロジー

LUN クローンを作成するには、SMI-S プロバイダ用の FlexClone ライセンスが必要です。

SMI-S プロバイダは、FlexClone テクノロジーのみを使用してそのストレージシステム上に LUN クローンを作成します。FlexClone ライセンスがない場合、SMI-S Provider は LUN クローンテクノロジーを使用してクローンを生成しません。次のエラーメッセージが表示されます。

ストレージ・システムで FlexClone ライセンスが有効になっていません

LUNクローンテクノロジーを使用して作成されたLUNクローンがある場合、ONTAPのバージョンを7.3.1以降にアップグレードすると、SMI-Sプロバイダを使用してこれらのクローンをスプリットすることはできません。ストレージシステム管理者が管理する必要があります。

重要なオブジェクトの表示を確認します

管理対象ストレージシステムを追加したら、NetApp SMI-S プロバイダ内の重要な論理オブジェクトと物理オブジェクトがすべて表示されることを確認する必要があります。

「SMIS」コマンドを使用すると、NetApp SMI-S Provider CIMOM リポジトリにあるオブジェクトを表示できます。たとえば 'SMIS list' を使用して追加されたストレージ・システムを表示し 'SMIS LUN' を使用して LUN 情報を表示します

Windows でファイル共有を使用するための要件

Windows でファイル共有（CIFS 共有）を使用する場合は、ファイル共有を作成するボリュームが NTFS 専用ボリュームである必要があります。

Windows でファイル共有を作成して使用する場合は、ファイル共有を作成するボリュームを NTFS 専用ボリュームにする必要があります。これは、ファイル共有にアクセスするクレデンシャルに問題が生じないようにするためです。

System Center 2016 Virtual Machine Manager（SCVMM）からは、NTFS 専用ボリュームで作成されたファイル共有にのみ仮想マシン（VM）を作成できます。mixed 形式と UNIX 形式のボリュームはサポートされません。

CIFS 共有と SCVMM に使用するボリュームの作成

CIFS 共有と System Center Virtual Machine Manager（SCVMM）に使用するボリュームを作成する場合は、そのボリュームの NTFS タイプが設定されている必要があります。NTFS を使用してボリュームを作成するには、次のコマンドを入力します。`vol create -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -aggregate <aggr_name> -size <volume_size> -security-style ntfs`

デフォルト以外のファイアウォールでは、例外として手動でポートを追加する必要があります

• * 問題 *

デフォルトの Windows ファイアウォール以外のファイアウォールを使用している場合は、次の問題が発生する可能性があります。

- SMI-S プロバイダは、削除された SMI-S クライアントと通信できません。
- SMI-S クライアントが SMI-S プロバイダから通知を受信できません。

• * 原因 *

この問題は、例外として必要なポートを手動で追加しないで、デフォルトの Windows ファイアウォール以外のファイアウォールを使用している場合に発生します。

• * 是正措置 *

ファイアウォールに例外としてポート 427、5988、および 5989 を追加します。

デフォルト以外の HTTP または HTTPS ポートを使用してストレージシステムを追加することはできません

• * 問題 *

デフォルト以外のポートに HTTP または HTTPS を実行するストレージシステムを追加することはできません。

• * 原因 *

デフォルトでは、NetApp SMI-S Provider は、HTTP 経由のストレージシステムとの通信にポート 80、HTTPS 経由の通信にポート 443 を使用します。

• * 是正措置 *

HTTP トラフィックに 80 以外のポートを使用するストレージ・システム、または HTTPS トラフィックにポート 443 を使用するストレージ・システムを追加するには、次のコマンドを使用します。

```
「 cimcli ci -n root/ONTAP_FilerData hostname = storage_sys_IP_address_port =  
_NON_default_port_username=_storage_sys_user_password=_storage_sys_pwd_comMechanism=HTTP  
-u _agent_user_user--localhost : 5989-pwd
```

「-u」、「-p」、「-l」、および「-s」はオプションのパラメータです。

HTTP トラフィックにポート **8000** を使用するストレージシステムを追加します

```
「 cimcli ci -n root/ONTAP ONTAP_FilerData hostname = 10.60.167.12 port = 8000 username = root password  
= Netapp1 ! comMechanism = HTTP -u root -p Netapp1 !-l localhost:5989-s-- タイムアウト 180`
```

サーバからの応答がありません

- * 問題 *

照会時にサーバが応答しません。

- * 原因 *

この問題は、CIMOM リポジトリにストレージシステムが追加されていない場合に発生します。

- * 是正措置 *

次のコマンドを入力して、ストレージシステムが追加されたことを確認します。

「 SMIS list 」

ストレージシステムが表示されない場合は、次のコマンドを入力してストレージシステムを追加します。

```
sis add_storage_sys storage_sys_user storage_ssys_pwd_
```

ランタイムライブラリの問題

- * 問題 *

ランタイムライブラリの問題が発生しています。

- * 是正措置 *

www.microsoft.com から Microsoft Visual C { pp } 2010 再頒布可能パッケージ (x86) をインストールします。

NetApp SMI-S プロバイダの起動に時間がかかります

- * 概要 *

すでに管理中のストレージシステムを使用している Windows システムでは、「 SMIS cimserver 」コマンドを使用して NetApp SMI-S Provider を起動した場合、プロバイダのローカルキャッシュが読み込まれるまでコマンドは返されません。キャッシュが読み込まれるまで最大 15 分待機し、NetApp SMI-S プロバイダを使用することはできません。

NetApp SMI-S Provider の起動には 'SMIS cimserver コマンドを使用することをお勧めします

ストレージプール（ボリューム）の管理対象スペースの合計が正しくありません

- * 問題 *

FilerView などの別のストレージ管理ツールを使用している場合、ストレージプール（ボリューム）の管理

対象スペースの合計サイズが、 SMI-S プロバイダから返されるサイズと異なることがあります。

• * 原因 *

SMI-S プロバイダから返されるサイズには WAFL リザーブと Snapshot リザーブが含まれ、 FilerView やその他のツールでは使用可能なスペースのみが表示されて WAFL リザーブと Snapshot リザーブは含まれないため、この不一致が発生します。

• * 是正措置 *

これは想定される動作であり、対処方法はありません。

ネットワークパスが見つかりません

• * メッセージ *

「ネットワークパスが見つかりません」

• * 概要 *

このメッセージは DNS 問題を反映したものであり、ホストが DNS サーバにレコードを持たない場合に SMB 共有への VM の導入時に生成されます。

通常、ドメイン内に新しいホストが設定されている場合、ドメイン DNS サーバは、24 時間以内にホストレコードを自動的に更新します。ただし、この更新が自動的に行われるとは限りません。

• * 是正措置 *

- ドメイン管理者の場合は、DNS ホストレコードを手動で更新します。
- ドメイン管理者でない場合は、ホストファイル (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts) を更新します。

ホストファイルにファイル拡張子 (.txt) がありません

要求されたサービスを完了するための十分なシステムリソースがありません

• * メッセージ *

「要求されたサービスを完了するには、システムリソースが不足しています」

• * 概要 *

このメッセージは、SCVMM で 1 つのファイル共有に多数の VM をプロビジョニングすると、接続あたりの同じユーザセッション数が上限に達した場合に表示されます。

SCVMM は、Hyper-V ホストごとに 1 つの TCP 接続を作成します。各接続は、Hyper-V ホストのコンピュータ名 (computer\$) と SCVMM 「Run As account」という 2 つのユーザーによる多数のセッションを作成します。コンピュータ \$ とのセッションの数は、その Hyper-V ホストに導入されている仮想ハードディスクの数と同じです。

デフォルト値の「接続ごとの最大同一ユーザーセッション数」は 50 です。この制限により、SCVMM を使用した大規模な VM 導入がブロックされます。この問題は、Hyper-V ホストあたり 50 台を超える VM を導入する場合に使用します。

• * 是正措置 *

CIFS プロトコルと同じ接続の最大セッション数を制御するカウンタを増やします。たとえば、次のコマンドは、同じ接続の最大ユーザーセッション数をデフォルトの 50 から 100 に変更します。

```
* SVM::**>cifs op modify -max-Same -user-sessions-per-connection 100
```

SCVMM で SMB 共有のサイズが 0 に縮小されます

• * 問題 *

System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) では、新規または既存の SMB 3.0 共有サイズが 0 になることがあります。

• * 原因 *

大量の I/O が原因で ONTAP でクォータの再初期化に時間がかかる場合、SCVMM で新規または既存の SMB 3.0 共有サイズが 0 に低下する可能性があります。この問題が発生すると、新規または既存の SMB 3.0 共有で新しい VM をプロビジョニングできなくなります。

• * 是正措置 *

- a. クォータをオフにします。
- b. SMB 共有をホストする各ボリュームに、タイプが「tree」のデフォルトクォータルールを 1 つ追加します。
- c. デフォルトのクォータルールを追加したボリュームのクォータをオンにして、SMI-S プロバイダを再起動します。

SCVMM の再スキャン処理で SMI-S プロバイダの特定または通信に失敗しました

• * 問題 *

まれに、SCVMM が SMI-S プロバイダを特定できないことがあります。

• * 原因 *

この問題は、セキュリティインフラが新しい GPO で更新されている場合に発生することがあります。SMI-S プロバイダホストの再起動後に有効になると、SCVMM ホストは SMI-S プロバイダまたはホストを信頼しない場合があります。

• * 是正措置 *

- a. SMI-S Provider をアンインストールしてから、もう一度インストールします。
- b. SMI-S プロバイダ用の SCVMM で再スキャン操作を実行します。

法的通知

著作権に関する声明、商標、特許などにアクセスできます。

著作権

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

商標

NetApp、NetApp のロゴ、および NetApp の商標ページに記載されているマークは、NetApp, Inc. の商標です。その他の会社名および製品名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

特許

ネットアップが所有する特許の最新リストは、次のサイトで入手できます。

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

プライバシーポリシー

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

オープンソース

通知ファイルには、ネットアップソフトウェアで使用されるサードパーティの著作権およびライセンスに関する情報が記載されています。

["NetApp SMI-S プロバイダに関する通知"](#)

著作権に関する情報

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。