はじめに
E-Series storage systems

NetApp
January 20, 2026

目次

はじめに

vCenter向けSANtricityストレージプラグインのインストールとアップグレードの要件

SANtricity Storage Plugin for vCenterをインストールまたはアップグレードする前に、インストール要件とアップグレード時の考慮事項を確認してください。

インストールの要件

Windowsホストシステムにvcenter向けストレージプラグインをインストールして設定できます。プラグインのインストールには次の要件が含まれています

要件	説明
サポートされるバージョン	• VMware vCenter Server Applianceのサポートされるバージョン：6.7U3J、7.0U1、7.0U2、7.0U3、および8.0。 • NetApp SANtricity OS バージョン： 11.60.2 以降 • サポートされるアプリケーションホストのバージョン：Windows 2016、Windows 2019、Windows 2022 互換性の詳細については、を参照してください "NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"。
複数のインスタンス	WindowsホストにインストールできるvCenter向けStorage Pluginのインスタンスは1つだけで、1つのvCSAに登録できます。
キャパシティプランニング	vCenter向けストレージプラグインを実行してログを作成するために必要な十分なスペースがあります。使用可能なディスクスペースについて、システムが次の要件を満たしていることを確認してください。 • 必要なインストールスペース：275MB • ストレージ容量：275 MB + 200 MB（ロギング） • システムメモリ—1.5 GB
使用許諾	vCenter向けストレージプラグインは、ライセンスキーを必要としない、無償のスタンドアロン製品です。ただし、該当する著作権とサービス利用規約が適用されます。

アップグレード時の考慮事項

以前のバージョンからアップグレードする場合は、アップグレード前にプラグインをvCSAから登録解除する必要があります。

• アップグレード中は、プラグインの以前の構成設定のほとんどが保持されます。これには、ユーザパスワ

ード、検出されたすべてのストレージシステム、サーバ証明書、信頼された証明書、サーバのランタイム設定などが含まれます。

- アップグレードプロセスでは*。vcenter.properties*ファイルは保持されないため、アップグレード前にプラグインの登録を解除する必要があります。アップグレードが完了したら、プラグインをvCSAに再度登録できます。
- リポジトリにロードされていたすべてのSANtricity OSファイルは、アップグレード中に削除されます。

vCenter向けSANtricityストレージプラグインのインストールまたはアップグレード

Storage Plugin for vCenterをインストールし、プラグインの登録を確認する手順は、次のとおりです。これらの手順を使用してプラグインをアップグレードすることもできます。

インストールの前提条件を確認する

の要件をシステムが満たしていることを確認します "インストールとアップグレードの要件を確認"。

アップグレードプロセスでは、*。vcenter.properties*ファイルは保持されません。アップグレードする場合は、アップグレード前にプラグインの登録を解除する必要があります。アップグレードが完了したら、プラグインをvCSAに再度登録できます。

プラグインソフトウェアをインストールします

プラグインソフトウェアをインストールするには：

1. アプリケーションサーバとして使用するホストにインストーラファイルをコピーし、インストーラをダウンロードしたフォルダにアクセスします。
2. インストールファイルをダブルクリックします。

   'santricity _savcenterplugin -windows_x64 --nn.nn.nnnn.exe`

   上記のファイル名の「 nn.nn.nn.nnnn 」はバージョン番号です。

3. インストールが開始されたら、画面の指示に従っていくつかの機能を有効にし、いくつかの設定パラメータを入力します。選択した内容は、必要に応じてあとで構成ファイルで変更できます。

   アップグレードの実行中、構成パラメータの入力は求められません。

   インストール時に、証明書の検証を求めるプロンプトが表示されます。プラグインとストレージアレイの間で証明書の検証を実施する場合は、このチェックボックスを選択したままにします。この適用では、ストレージアレイ証明書がプラグインに対して信頼されているかどうかがチェックされます。証明書が信頼されていない場合は、プラグインに追加できません。証明書の検証を無視する場合は、チェックボックスを選択解除して、すべてのストレージアレイを自己署名証明書を使用してプラグインに追加できるようにします。証明書の詳細については、プラグインインターフェイスから入手できるオンラインヘルプを参照してください。

4. Webserver Startedというメッセージが表示されたら、* OK をクリックしてインストールを完了し、 Done *をクリックします。
5. *services.msc * コマンドを実行して、アプリケーションサーバーが正常にインストールされたことを確認します。
6. アプリケーションサーバ（ VCP ）サービス * NetApp SANtricity Storage Plugin for vCenter * がインストールされ、サービスが開始されていることを確認します。

> 必要に応じて、インストール後に証明書の検証と Web サービスポートの設定を変更できます。インストールディレクトリから、 wsconfig.xml ファイルを開きます。ストレージ・アレイの証明書検証を削除するには 'env' キー 'trust.all.arrays' を 'true' に変更しますWeb Services ポートを変更するには 'slport' の値を 0 ～ 65535 の範囲の任意のポート値に変更します使用するポート番号が別のプロセスにバインドされていないことを確認します。完了したら、変更を保存してプラグイン Web サーバを再起動します。プラグインを vCSA に登録したあとにプラグイン Web サーバのポート値が変更された場合は、変更されたポートの vCSA がプラグインに通信するように、プラグインの登録を解除して再登録する必要があります。

プラグインを **vCenter Server Appliance** に登録します

プラグインソフトウェアをインストールしたら、 vCSA にプラグインを登録します。

> プラグインを登録できる vCSA は 1 つだけです。別のvCSAに登録するには、現在のvCSAからプラグインの登録を解除し、アプリケーションホストからアンインストールする必要があります。その後、プラグインを再インストールして他のvCSAに登録できます。

1. コマンドラインでプロンプトを開き、次のディレクトリに移動します。

   `< インストールディレクトリ >\vcenter-register-bin'

2. vCenter の登録 .bat * ファイルを実行します。 vcenter-register.bat アクション registerPlugin^-vcenterHostname <vCenter FQDN>^-UserName <Administrator username>^`
3. スクリプトが正常に完了したことを確認します。

ログは '%install_dir%/working/logs/vc-registration.log' に保存されます

プラグインの登録を確認します

プラグインをインストールして登録スクリプトを実行したら、プラグインが vCenter Server Appliance に正常に登録されていることを確認します。

1. vSphere Client から vCenter Server Appliance を開きます。
2. メニューバーで、 [管理者][クライアントプラグイン] を選択します。
3. vCenter向けストレージプラグインが「* enabled *」と表示されていることを確認してください。

   [無効] と表示され、アプリケーションサーバーと通信できないことを示すエラーメッセージが表示された場合は、アプリケーションサーバーに定義されているポート番号が使用中のファイアウォールを通過できることを確認します。デフォルトのアプリケーションサーバーの Transmission Control Protocol （ TCP ）ポート番号は 8445 です。

vCenterのアクセス権限用にSANtricityストレージプラグインを設定する

vCenter 向けストレージプラグインのアクセス権限を設定できます。この権限には、ユーザ、ロール、および権限が含まれます。

必要な vSphere 権限を確認します

vSphere Client 内でプラグインにアクセスするには、適切な vSphere 権限を持つロールが割り当てられている必要があります。vSphere の「データストアの設定」権限を持つユーザーは、プラグインへの読み取り / 書き込みアクセス権を持ち、「データストアの参照」権限を持つユーザーは読み取り専用アクセス権を持ちます。ユーザーがこれらの権限を持たない場合、プラグインに「不十分な権限」というメッセージが表示されます。

プラグインのアクセスタイプ	**vSphere** 権限が必要です
読み取り / 書き込み（設定）	データストア。設定
読み取り専用（表示）	データストア参照

ストレージ管理者のロールを設定する

プラグインユーザに読み取り / 書き込み権限を付与するには、ロールを作成、クローニング、または編集します。vSphere Client でのロールの設定の詳細については、 VMware ドキュメントセンターの次のトピックを参照してください。

- "カスタムロールを作成します"

アクセスロールのアクション

1. vSphere Client のホームページで、アクセス制御領域から * Administrator * を選択します。
2. アクセス制御領域で * 役割 * をクリックします。
3. 次のいずれかを実行します。
   - * 新しい役割の作成 *: [役割の作成 *] アクションアイコンをクリックします。
   - * 役割のクローン * ：既存の役割を選択し、 * 役割のクローン * アクションアイコンをクリックします。
   - * 既存のロールの編集 *: 既存のロールを選択し、 * ロールの編集 * アクションアイコンをクリックします。

管理者ロールは編集できません。

上記の選択に応じて、適切なウィザードが表示されます。

新しいロールを作成します

1. 権限リストで、このロールに割り当てるアクセス権限を選択します。

   プラグインへの読み取り専用アクセスを許可するには、 [MENU] ： [Browse Datastore] を選択します。読

み取り / 書き込みアクセスを許可するには、メニューから [データストアの設定] を選択します。

2. 必要に応じて、リストに他の権限を割り当て、 [* 次へ *] をクリックします。
3. ロールに名前を付け、概要を指定します。
4. [完了] をクリックします。

ロールのクローンを作成します

1. ロールに名前を付け、概要を指定します。
2. [OK] をクリックしてウィザードを終了します。
3. リストから複製されたロールを選択し、 * 役割の編集 * をクリックします。
4. 権限リストで、このロールに割り当てるアクセス権限を選択します。

   プラグインへの読み取り専用アクセスを許可するには、 [MENU] ： [Browse Datastore] を選択します。読み取り / 書き込みアクセスを許可するには、メニューから [データストアの設定] を選択します。

5. 「 * 次へ * 」をクリックします。
6. 必要に応じて、名前と概要を更新します。
7. [完了] をクリックします。

既存のロールを編集します

1. 権限リストで、このロールに割り当てるアクセス権限を選択します。

   プラグインへの読み取り専用アクセスを許可するには、 [MENU] ： [Browse Datastore] を選択します。読み取り / 書き込みアクセスを許可するには、メニューから [データストアの設定] を選択します。

2. 「 * 次へ * 」をクリックします。
3. 必要に応じて、名前または概要を更新します。
4. [完了] をクリックします。

vCenter Server Appliance のアクセス許可を設定します

ロールの権限を設定したら、 vCenter Server Appliance に権限を追加する必要があります。この権限は、指定されたユーザまたはグループにプラグインへのアクセスを許可します。

1. メニューのドロップダウン・リストから、 **Hosts and Clusters** を選択します。
2. アクセス制御領域から * vCenter Server Appliance * を選択します。
3. [* アクセス許可 *] タブをクリックします。
4. [権限の追加] アクションアイコンをクリックします。
5. 適切なドメインとユーザ / グループを選択します。
6. 読み取り / 書き込みプラグイン権限を許可する、作成されたロールを選択します。
7. 必要に応じて、 [子に伝播（ * Propagate to children ）] オプションを有効にします。

8. [OK] をクリックします。

既存の権限を選択し、作成したロールを使用するように変更できます。* ただし、権限で正規表現を行わないようにするためには、読み取り / 書き込みプラグイン権限と同じ権限が役割に付与されている必要があります。 *

プラグインにアクセスするには、そのプラグインの読み取り / 書き込み権限を持つユーザアカウントで vSphere Client にログインする必要があります。

権限の管理の詳細については、 VMware ドキュメントセンターの次のトピックを参照してください。

- "vCenter コンポーネントのアクセス許可の管理"
- "ロールと権限のベストプラクティス"

vCenter向けSANtricityストレージプラグインにログインしてナビゲートする

vCenter 向けストレージプラグインにログインして、ユーザインターフェイスを操作できます。

1. プラグインにログインする前に、次のいずれかのブラウザを使用していることを確認してください。
   - Google Chrome 89以降
   - Mozilla Firefox 80以降
   - Microsoft Edge 90以降
2. プラグインの読み取り / 書き込み権限を持つユーザアカウントで vSphere Client にログインします。
3. vSphere Client のホームページで、 * SANtricity Storage Plugin for vCenter * をクリックします。

   vSphere Client ウィンドウにプラグインが開きます。プラグインのメインページが開き、 * Manage-All * が表示されます。

4. 左側のナビゲーションサイドバーからストレージ管理タスクにアクセスします。
   - * 管理 * –ネットワーク内のストレージ・アレイの検出 ' アレイの System Manager の起動 ' アレイから複数のアレイへの設定のインポート ' アレイ・グループの管理 'OS ソフトウェアのアップグレード ' ストレージのプロビジョニングを行います
   - * 証明書管理 * –ブラウザとクライアント間で認証するための証明書を管理します。
   - * 操作 * - あるアレイから別のアレイへの設定のインポートなど、バッチ操作の進行状況を表示します。
   - * サポート * –テクニカルサポートのオプション、リソース、連絡先を表示します。

ストレージアレイのステータスが最適でない場合は、一部の処理は使用できません。

vCenter向けSANtricityストレージプラグインでのストレージアレイの検出

ストレージリソースを表示および管理するには、 Storage Plugin for vCenter インターフェイスを使用して、ネットワーク内のアレイの IP アドレスを検出する必要があります。

作業を開始する前に

- アレイコントローラのネットワーク IP アドレス（またはアドレスの範囲）を確認しておく必要があります。
- ストレージアレイが正しくセットアップおよび設定され、ストレージアレイのログインクレデンシャル（ユーザ名とパスワード）が必要です。

手順 1 ：検出するネットワークアドレスを入力します

手順

1. [管理] ページで、 [* 追加 / 検出 *] を選択します。

   [Enter Network Address Range] ダイアログボックスが表示されます。

2. 次のいずれかを実行します。
   - 1 つのアレイを検出するには、 * 単一のストレージアレイの検出 * オプションボタンを選択し、ストレージアレイのいずれかのコントローラの IP アドレスを入力します。
   - 複数のストレージアレイを検出するには、「ネットワーク範囲内のすべてのストレージアレイを検出」ラジオボタンを選択し、開始ネットワークアドレスと終了ネットワークアドレスを入力してローカルサブネットワーク全体を検索します。
3. [検出の開始] をクリックします。

   検出プロセスが開始されると、ストレージアレイが検出されるときにダイアログボックスに表示されます。検出プロセスが完了するまでに数分かかることがあります。

   管理可能なアレイが検出されない場合は、ストレージアレイがネットワークに適切に接続されていて、割り当てられたアドレスが範囲内にあることを確認してください。[新規検出パラメータ *] をクリックして、 [追加 / 検出] ページに戻ります。

4. 管理ドメインに追加するストレージアレイの横にあるチェックボックスをオンにします。

   管理ドメインに追加する各アレイについて、クレデンシャルのチェックが実行されます。信頼されていない証明書に関する問題の解決が必要になる場合があります。

5. 「 * 次へ * 」をクリックして、ウィザードの次の手順に進みます。

   ストレージアレイに有効な証明書がある場合は、に進みます 手順 3 ：パスワードを入力する。

   有効な証明書がないストレージアレイがある場合は、自己署名証明書の解決ダイアログボックスが表示されます。に進みます 手順 2 ：検出時に信頼されていない証明書を解決する。

   CA 署名証明書をインポートする場合は、検出ウィザードをキャンセルし、左パネルから * 証明書の管理 * をクリックします。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

手順 2 ：検出時に信頼されていない証明書を解決する

証明書の問題を解決してから検出プロセスを開始する必要があります。

1. [自己署名証明書の解決] ダイアログボックスが開いた場合は、信頼されていない証明書について表示される情報を確認します。詳細については、表の右端にある省略記号をクリックし、ポップアップメニューから「 * 表示 * 」を選択することもできます。
2. 次のいずれかを実行します。
   - 検出されたストレージアレイへの接続を信頼する場合は、 * Next * （次へ）をクリックし、 * Yes * （はい）をクリックして確認し、ウィザードの次のダイアログに進みます。自己署名証明書は信頼済みとしてマークされ、ストレージアレイがプラグインに追加されます。
   - ストレージアレイへの接続を信頼しない場合は、「 * キャンセル」を選択し、各ストレージアレイのセキュリティ証明書戦略を検証してから追加してください。
3. 「 * 次へ * 」をクリックして、ウィザードの次の手順に進みます。

手順 3 ：パスワードを入力する

検出の最後の手順として、管理ドメインに追加するストレージアレイのパスワードを入力する必要があります。

1. 検出された各アレイの admin パスワードをフィールドに入力します。
2. [完了] をクリックします。

   指定したストレージアレイへの接続がシステムで確立されるまでに数分かかることがあります。処理が完了すると、ストレージアレイが管理ドメインに追加され、選択したグループ（指定されている場合）に関連付けられます。

vCenter向けSANtricityストレージプラグインでのストレージのプロビジョニング

ストレージをプロビジョニングするには、ボリュームを作成してホストにボリュームを割り当ててから、データストアにボリュームを割り当てます。

手順1：ボリュームを作成する

ボリュームは、ストレージアレイ上のストレージスペースを管理および編成するデータコンテナです。ストレージアレイで使用可能なストレージ容量からボリュームを作成すると、システムのリソースを整理するのに役立ちます。「ボリューム」という概念は、コンピュータ上のフォルダやディレクトリを使用してファイルにすばやくアクセスできるようにする方法に似ています。

ボリュームは、ホストから認識できる唯一のデータレイヤです。SAN 環境では、ボリュームは論理ユニット番号（ LUN ）にマッピングされます。これらの LUN は、ストレージアレイでサポートされている 1 つ以上のホストアクセスプロトコルを使用してアクセス可能なユーザデータを保持します。

手順

1. 管理ページで、ストレージアレイを選択します。

2. メニューを選択します。 Provisioning [ボリュームの管理] 。
3. メニューから「 Create [Volumes] 」を選択します。

   Select Host （ホストの選択）ダイアログボックスが表示されます。

4. ボリュームを割り当てるホストまたはホストクラスタをドロップダウンリストから選択するか、ホストまたはホストクラスタをあとで割り当てるように選択します。
5. 選択したホストまたはホストクラスタのボリューム作成手順を続行するには、 * Next * をクリックします。

   ワークロードの選択ダイアログボックスが表示されます。ワークロードには、ワークロードがサポートするアプリケーションのタイプに基づいて最適化された、特性が似たボリュームが含まれます。ワークロードを定義することも、既存のワークロードを選択することもできます。

6. 次のいずれかを実行します。
   - 既存のワークロード用のボリュームの作成 * オプションを選択し、ドロップダウンリストからワークロードを選択します。
   - [新しいワークロードの作成] オプションを選択して、サポートされているアプリケーションまたは「その他」のアプリケーションの新しいワークロードを定義し、次の手順に従います。
     i. ドロップダウンリストから、新しいワークロードを作成するアプリケーションの名前を選択します。このストレージアレイで使用するアプリケーションがリストにない場合は、「 Other 」エントリのいずれかを選択します。
     ii. 作成するワークロードの名前を入力します。
7. 「 * 次へ * 」をクリックします。ワークロードがサポート対象のアプリケーションタイプに関連付けられている場合は、要求された情報を入力します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

   Add/Edit Volumes （ボリュームの追加 / 編集）ダイアログボックスが表示されます。このダイアログでは、対応するプールまたはボリュームグループからボリュームを作成します。対象となる各プールおよびボリュームグループについて、使用可能なドライブの数と合計空き容量が表示されます。アプリケーション固有のワークロードがある場合、候補となる各プールまたはボリュームグループに、推奨されるボリューム構成に基づいて提示される容量が表示され、残りの空き容量が GiB 単位で表示されます。それ以外のワークロードの場合、プールまたはボリュームグループにボリュームを追加してレポート容量を指定した時点で容量が提示されます。

8. ボリュームの追加を開始する前に、次の表に示すガイドラインを確認してください。

フィールド	説明
空き容量	ボリュームはプールまたはボリュームグループから作成されるため、選択するプールまたはボリュームグループに十分な空き容量が必要です。

フィールド	説明
Data Assurance （ DA ）	DA 対応ボリュームを作成する場合は、使用するホスト接続で DA がサポートされている必要があります。 • DA対応ボリュームを作成する場合は、DAに対応したプールまたはボリュームグループを選択します（プールとボリュームグループの候補テーブルで「DA」の横にある「* Yes」を探します）。 • DA 機能はプールおよびボリュームグループのレベルで提供されます。DA 保護は、データがコントローラ経由でドライブに転送される際に発生する可能性があるエラーをチェックして修正します。新しいボリュームに DA 対応のプールまたはボリュームグループを選択すると、エラーがある場合には検出されて修正されます。 • ストレージアレイのコントローラで DA をサポートしていないホスト接続が使用されている場合、関連付けられているホストからは DA 対応ボリュームのデータにアクセスできません。
ドライブセキュリティ	セキュリティ有効ボリュームを作成するには、ストレージアレイのセキュリティキーを作成する必要があります。 • セキュリティ有効ボリュームを作成する場合は、セキュリティ対応のプールまたはボリュームグループを選択します（プールとボリュームグループの候補テーブルで、「セキュリティ対応」の横にある「はい」*を探します）。 • ドライブセキュリティ機能は、プールおよびボリュームグループのレベルで提供されます。セキュリティ対応ドライブを使用すると、ストレージアレイから物理的に取り外されたドライブ上のデータへの不正アクセスを防止できます。セキュリティ有効ドライブでは、一意の暗号化キーを使用して、書き込み時にデータが暗号化され、読み取り時に復号化されます。 • プールまたはボリュームグループにはセキュリティ対応とセキュリティ対応でないドライブの両方を含めることができますが、暗号化機能を使用するためにはすべてのドライブがセキュリティ対応である必要があります。
リソースのプロビジョニング	リソースプロビジョニングボリュームを作成するには、すべてのドライブが Deallocated or Unwritten Logical Block Error （ DULBE ）オプションを適用した NVMe ドライブである必要があります。

9. 前の手順で「その他」とアプリケーション固有のワークロードのどちらを選択したかに基づいて、次のいずれかの操作を実行します。
   - * その他 * - 1 つ以上のボリュームの作成に使用する各プールまたはボリュームグループで、 * 新しいボリュームの追加 * をクリックします。
   - * アプリケーション固有のワークロード * - 選択したワークロードについてシステムで推奨されるボリュームと特性を受け入れるには、 [次へ *] をクリックします。選択したワークロードに対してシステムで推奨されるボリュームと特性を変更、追加、または削除するには、 [ボリュームの編集] をクリックします。

     次のフィールドが表示されます。

フィールド	説明
ボリューム名	ボリュームには、作成時にデフォルトの名前が割り当てられます。デフォルトの名前をそのまま使用することも、ボリュームに格納されたデータのタイプを表した名前を指定することもできます。
レポート容量	新しいボリュームの容量と単位（ MiB 、 GiB 、または TiB ）を定義します。シックボリュームの場合、最小容量は 1MiB であり、最大容量はプールまたはボリュームグループ内のドライブの数と容量で決まります。プールの容量は 4GiB 単位で割り当てられます。4GiB の倍数でない容量を割り当てた場合、その容量は使用できません。全容量を使用できるようにするため、 4GiB 単位で容量を指定してください。使用不可容量が存在する場合、その容量を使用するにはボリュームの容量を増やすしかありません。
ボリュームタイプ	「アプリケーション固有のワークロード」を選択した場合は、「ボリュームタイプ」フィールドが表示されます。アプリケーション固有のワークロード用に作成されたボリュームのタイプを示します。
ボリュームのブロックサイズ（ EF300 および EF600 のみ）	ボリュームに対して作成できるブロックサイズが表示されます。 • 512 ～ 512 バイト • 4K – 4 、 096 バイト

フィールド	説明
セグメントサイズ（ Segment Size ）	セグメントのサイジングに関する設定が表示されます。これは、ボリュームグループのボリュームについてのみ表示されます。セグメントサイズを変更することでパフォーマンスを最適化することができます。 • 許容される変更後のセグメントサイズ * –許容される変更後のセグメントサイズがシステムによって決定されます。現在のセグメントサイズの変更後のサイズとして適切でないものは、ドロップダウンリストに表示されません。通常、許容される変更後のサイズは、現在のセグメントサイズの倍または半分です。たとえば、ボリュームの現在のセグメントサイズが 32KiB であれば、ボリュームの新しいセグメントサイズとして 16KiB または 64KiB が許容されます。 • SSD キャッシュが有効なボリューム * – SSD キャッシュが有効なボリュームに対しては、セグメントサイズを 4KiB に指定することができます。4KiB のセグメントサイズを選択するのは、 SSD キャッシュが有効なボリュームで小さいブロックの I/O 処理を実行する（ I/O ブロックサイズが 16KiB 以下の場合など）場合のみにしてください。SSD キャッシュが有効なボリュームで大きいブロックのシーケンシャル処理を実行する場合は、セグメントサイズとして 4KiB を選択するとパフォーマンスが低下することがあります。 • セグメントサイズの変更にかかる時間 * –ボリュームのセグメントサイズの変更にかかる時間は、次の要因によって異なります。 ◦ ホストからの I/O 負荷 ◦ ボリュームの修正の優先順位 ◦ ボリュームグループ内のドライブの数 ◦ ドライブチャネルの数 ◦ ストレージアレイコントローラの処理能力 ボリュームのセグメントサイズを変更すると I/O パフォーマンスに影響しますが、データの可用性は維持されます。
セキュリティ対応	• 「 Secure Capable 」の横には、プールまたはボリュームグループ内のドライブが暗号化に対応している場合のみ「 SecureCapable 」と表示されます。ドライブセキュリティは、ストレージアレイから物理的に取り外されたドライブ上のデータへの不正アクセスを防止します。このオプションは、ドライブセキュリティ機能が有効になっていて、ストレージアレイのセキュリティキーが設定されている場合にのみ使用できます。プールまたはボリュームグループにはセキュリティ対応とセキュリティ対応でないドライブの両方を含めることができますが、暗号化機能を使用するためにはすべてのドライブがセキュリティ対応である必要があります。
ダ	* 「 DA 」の横には、プールまたはボリュームグループのドライブで Data Assurance （ DA ）がサポートされている場合にのみ「 Yes 」と表示されます。DA を使用すると、ストレージシステム全体のデータの整合性が向上します。DA を使用すると、データがコントローラ経由でドライブに転送される際にストレージアレイがエラーの有無をチェックできます。新しいボリュームに DA を使用すると、すべてのエラーが検出されます。

10. 選択したアプリケーションのボリューム作成手順を続行するには、 * 次へ * をクリックします。
11. 最後の手順で、作成するボリュームの概要を確認し、必要に応じて変更を加えます。変更するには、「 * 戻る」をクリックします。ボリューム構成に問題がなければ、「 * 完了 * 」をクリックします。

手順2：ホストアクセスを作成してボリュームを割り当てます

ホストは手動で作成できます。

- * 手動 * –ホストの手動作成中に、ホストポート識別子をリストから選択するか、手動で入力して関連付けます。ホストの作成後、ボリュームへのアクセスを共有する場合は、ボリュームをホストに割り当てたり、ホストクラスタに追加したりできます。

ホストを手動で作成する

作業を開始する前に

次のガイドラインを参照してください。

- 環境でストレージアレイを追加または検出しておく必要があります。
- ホストに関連付けられたホストポート識別子を定義する必要があります。
- ホストに割り当てられたシステム名と同じ名前を指定してください。
- 選択した名前がすでに使用されている場合、この処理は失敗します。
- 名前は 30 文字以内にする必要があります。

手順

1. Manage （管理）ページで、ホスト接続があるストレージアレイを選択します。
2. メニューを選択します。 Provisioning [ホストの設定] 。

   Configure Hosts ページが開きます。

3. メニュー： Create [Host] をクリックします。

   Create Host （ホストの作成）ダイアログボックスが表示されます。

4. ホストの設定を必要に応じて選択します。

フィールド	説明
名前	新しいホストの名前を入力します。
ホストオペレーティングシステムのタイプ	新しいホストで実行しているオペレーティングシステムをドロップダウンリストから選択します。
ホストインターフェイスタイプ	（オプション）ストレージアレイで複数のタイプのホストインターフェイスがサポートされている場合、使用するホストインターフェイスタイプを選択します。

フィールド	説明
ホストポート	次のいずれかを実行します。 • * I/Oインターフェイスの選択*--通常'ホストポートはログインしており'ドロップダウン・リストから使用できるようになっている必要がありますリストからホストポート識別子を選択することができます。 • 手動追加--ホストポート識別子がリストに表示されない場合は'ホストポートがログインしていないことを意味しますHBA ユーティリティまたは iSCSI イニシエータユーティリティを使用して、ホストポート識別子を検索してホストに関連付けることができます。 ホストポート識別子を手動で入力するか、ユーティリティから（一度に 1 つずつ）ホストポートフィールドにコピーして貼り付けることができます。 ホストポート識別子は、一度に 1 つずつ選択してホストに関連付ける必要がありますが、ホストに関連付けられている識別子をいくつでも選択することができます。各識別子はホストポートフィールドに表示されます。必要に応じて、横の * X * を選択して識別子を削除することもできます。
CHAP イニシエータシークレットを設定する	（オプション）iSCSI IQNを使用してホストポートを選択または手動で入力した場合に、Challenge Handshake Authentication Protocol（CHAP）を使用して認証するためにストレージアレイへのアクセスを試みるホストが必要な場合は、* Set CHAP initiator secret *チェックボックスを選択します。選択または手動で入力した iSCSI ホストポートごとに、次の手順を実行します。 • CHAP 認証用に各 iSCSI ホストイニシエータに設定されたものと同じ CHAP シークレットを入力します。相互 CHAP 認証（ホストが自身をストレージアレイに対して検証し、ストレージアレイが自身をホストに対して検証できるようにする双方向認証）を使用する場合は、ストレージアレイの初期セットアップまたは設定変更時に CHAP シークレットも設定する必要があります。 • ホストの認証が不要な場合は、このフィールドを空白のままにします。 現在使用されている iSCSI 認証方式は CHAP だけです。

5. [作成（ Create ）] をクリックします。
6. ホスト情報を更新する必要がある場合は、表からホストを選択し、 * 表示 / 設定の編集 * をクリックします。

   ホストの作成が完了すると、ホストに設定されている各ホストポートのデフォルト名（ユーザラベル）が作成されます。デフォルトのエイリアスは「 <Hostname_Port number>` 」です。たとえば、ホスト IPT に対して最初に作成されたポートのデフォルトのエイリアスは「 ipt_1 」です。

7. 次に、ボリュームをホストまたはホストクラスタに割り当てて、 I/O 処理に使用できるようにする必要があります。メニューを選択します。 Provisioning [ホストの設定] 。

   Configure Hosts ページが開きます。

8. ボリュームを割り当てるホストまたはホストクラスタを選択し、 * ボリュームの割り当て * をクリックします。

ダイアログボックスに割り当て可能なすべてのボリュームが表示されます。列をソートしたり、フィルタボックスに何かを入力したりすると、特定のボリュームを簡単に見つけることができます。

9. 割り当てる各ボリュームの横にあるチェックボックスを選択するか、テーブルヘッダーにあるチェックボックスを選択してすべてのボリュームを選択します。
10. [**Assign**] をクリックして、操作を完了します。

    システムは次の処理を実行します。

    - 割り当てられたボリュームに次に使用可能な LUN 番号が受信されます。ホストはこの LUN 番号を使用してボリュームにアクセスします。
    - ホストに関連付けられているボリュームの一覧にユーザが指定したボリューム名が表示されます。該当する場合、ホストに関連付けられているボリュームの一覧には、工場出荷時に設定されたアクセスボリュームも表示されます。

手順3：vSphere Clientでデータストアを作成する

vSphere Clientでデータストアを作成するには、 "vSphere Client で VMFS データストアを作成します" VMwareドキュメントセンターのトピック。

ボリューム容量を増やして既存のデータストアの容量を増やします

プールまたはボリュームグループ内の使用可能な空き容量を使用して、ボリュームのレポート容量（ホストに報告される容量）を拡張できます。

作業を開始する前に

次の点を確認してください。

- ボリュームの関連付けられたプールまたはボリュームグループに十分な空き容量が必要です。
- ボリュームが最適状態で、変更中の状態ではありません。
- ボリュームでホットスペアドライブが使用されていない必要があります。（ボリュームグループ内のボリュームにのみ適用されます）。

> ボリュームの容量の拡張は、特定のオペレーティングシステムでのみサポートされています。LUN 拡張をサポートしていないホストオペレーティングシステム上でボリューム容量を拡張した場合、拡張した容量は使用できず、元のボリューム容量をリストアすることもできません。

手順

1. vSphere Client でプラグインに移動します。
2. プラグインで、目的のストレージアレイを選択します。
3. [* プロビジョニング *] をクリックし、 [* ボリュームの管理 *] を選択します。
4. 容量を拡張するボリュームを選択し、 * 容量を拡張 * を選択します。

    容量の拡張の確認ダイアログボックスが表示されます。

5. 続行するには、 * はい * を選択します。

レポート容量の拡張ダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスには、ボリュームの現在のレポート容量と、ボリュームの関連付けられたプールまたはボリュームグループ内で使用可能な空き容量が表示されます。

6. レポート容量の拡張に使用できるレポート容量を追加するには、 * ボックスを使用します。メビバイト（ MiB ）、ギビバイト（ GiB ）、またはテビバイト（ TiB ）のいずれかで表示するように容量の値を変更できます。
7. [* 拡大（ * ）] をクリックします
8. 選択したボリュームで現在実行されている容量の拡張処理の進捗状況については、 Recent Tasks ペインを表示します。この処理には時間がかかることがあり、システムのパフォーマンスに影響する可能性があります。
9. ボリューム容量が完了したら、の説明に従ってVMFSサイズを手動で拡張する必要があります。 "vSphere Client で VMFS データストアの容量を増やします" VMwareドキュメントセンターのトピック。

ボリュームを追加して既存のデータストアの容量を拡張してください

1. ボリュームを追加してデータストアの容量を増やすことができます。の手順に従います [手順1：ボリュームを作成する]。
2. 次に、ボリュームを目的のホストに割り当て、データストアの容量を増やします。

   を参照してください "vSphere Client で VMFS データストアの容量を増やします" 詳細については、VMwareドキュメントセンターのトピックを参照してください。

vCenter向けSANtricityストレージプラグインでストレージシステムのステータスを表示する

システムステータスは、Storage Plugin for vCenterまたはvSphere Clientで確認できます。

1. vSphere Clientでプラグインを開きます。
2. 次のパネルからステータスを表示します。
   - ストレージ・アレイのステータス--[* Manage-All*]パネルに移動します検出された各アレイについて、行にStatus列が表示されます。
   - 操作が進行中--サイドパネルの*操作*をクリックすると、設定のインポートなど、長時間実行されているすべてのタスクが表示されます。Provisioningドロップダウンから、実行時間の長い処理を表示することもできます。[実行中の処理]ダイアログに表示された各処理について、完了率と処理が完了するまでの推定時間が表示されます。場合によっては、処理を停止したり、処理の優先度を変更したりできます。必要に応じて、[アクション（Actions）]列のリンクを使用して、オペレーションの優先度を停止または変更します。

特に、処理を停止する場合は、ダイアログボックスに表示されているすべての警告テキストをお読みください。

プラグインに対して表示される処理を次の表に示します。その他の処理は、System Managerインターフェイスに表示される場合もあります。

操作	処理のステータス	対処方法
ボリュームの作成（64TiBを超えるシックプールボリュームのみ）	実行中です	なし
ボリュームの削除（64TiBを超えるシックプールボリュームのみ）	実行中です	なし
プールまたはボリュームグループに容量を追加してください	実行中です	なし
ボリュームのRAIDレベルを変更します	実行中です	なし
プールの容量を削減します	実行中です	なし
プールボリュームのInstant Availability Format（IAF）処理の残り時間を確認します	実行中です	なし
ボリュームグループのデータ冗長性をチェックします	実行中です	なし
ボリュームを初期化	実行中です	なし
ボリュームの容量を拡張します	実行中です	なし
ボリュームのセグメントサイズを変更します	実行中です	なし

著作権に関する情報

商標に関する情報