



# アレイの設定

## SANtricity 11.8

NetApp  
December 16, 2024

# 目次

アレイの設定 .....	1
ストレージアレイ名の編集 .....	1
ストレージアレイのロケータライトの点灯 .....	1
ストレージアレイのクロックの同期 .....	2
ストレージアレイの構成の保存 .....	2
ストレージアレイ構成のクリア .....	4
ストレージアレイのキャッシュ設定の変更 .....	5
自動ロードバランシングの設定 .....	6
従来の管理インターフェイスの有効化または無効化 .....	7

# アレイの設定

## ストレージアレイ名の編集

SANtricity System Managerのタイトルバーに表示されるストレージアレイ名を変更することができます。

手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. [General]で[\*Name:]フィールドを探します。

ストレージアレイ名が定義されていない場合、このフィールドには「不明」と表示されます。

3. ストレージアレイ名の横にある\* Edit \* (鉛筆) アイコンをクリックします。

フィールドが編集可能になります。

4. 新しい名前を入力します。

名前には、アルファベット、数字、アンダースコア ( \_ )、ダッシュ ( - )、ハッシュ記号 ( # ) を使用できます。スペースを含めることはできません。名前の最大文字数は30文字です。名前は一意である必要があります。

5. [保存 (Save \* ) ] (チェックマーク) アイコンをクリックします。



変更せずに編集可能なフィールドを閉じるには、キャンセル (X) アイコンをクリックします。

結果

新しい名前がSANtricity System Managerのタイトルバーに表示されます。

## ストレージアレイのロケータライトの点灯

キャビネット内のストレージアレイの物理的な場所を確認するには、ストレージアレイのロケータ (LED) ライトを点灯します。

手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. [\*General]で、[\*Turn on Storage Array Locator Lights]をクリックします。

ストレージアレイのロケータライトを点灯ダイアログボックスが開き、対応するストレージアレイのロケータライトが点灯します。

3. ストレージアレイが物理的に配置されている場合は、ダイアログボックスに戻り、\*電源オフ\*を選択します。

結果

ロケーターライトが消灯し、ダイアログボックスが閉じます。

## ストレージレイのクロックの同期

ネットワークタイムプロトコル（NTP）が有効になっていない場合は、コントローラのクロックを手動で設定して、管理クライアント（System Managerにアクセスするブラウザの実行に使用されるシステム）と同期されるようにすることができます。

### タスクの内容

同期により、イベントログ内のイベントタイムスタンプがホストログファイルに書き込まれたタイムスタンプと一致するようになります。同期プロセス中も、コントローラは引き続き使用可能で動作します。



System ManagerでNTPが有効になっている場合は、このオプションを使用してクロックを同期しないでください。代わりに、NTPはSNTP（Simple Network Time Protocol）を使用してクロックを外部ホストと自動的に同期します。



同期後に、パフォーマンス統計が失われたり歪んだりしたり、スケジュールが影響を受けたり（ASUP、Snapshotなど）、ログデータのタイムスタンプが歪んだりすることがあります。NTPを使用すると、この問題を回避できます。

### 手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. [General]で[\*ストレージ・レイ・クロックの同期化]をクリックします

[ストレージレイクロックの同期]ダイアログボックスが開きます。コントローラと管理クライアントとして使用されているコンピュータの現在の日時が表示されます。



シンプレックスストレージレイの場合は、1台のコントローラのみが表示されます。

3. ダイアログボックスに表示された時間が一致しない場合は、\*同期化\*をクリックします。

### 結果

同期が成功すると、イベントのタイムスタンプはイベントログとホストログで同じになります。

## ストレージレイの構成の保存

ストレージレイの構成情報をスクリプトファイルに保存すると、追加のストレージレイをセットアップする際に同じ構成を使用するための時間を節約できます。

### 開始する前に

論理構成の設定を変更する処理がストレージレイで行われていないことを確認してください。このような処理の例としては、ボリュームの作成または削除、コントローラファームウェアのダウンロード、ホットスペアドライブの割り当てまたは変更、ボリュームグループへの容量（ドライブ）の追加などがあります。

### タスクの内容

ストレージレイの構成を保存すると、ストレージレイの設定、ボリュームの構成、ホストの構成、または

ストレージレイに対するホストとボリュームの割り当てを含むコマンドラインインターフェイス（CLI）スクリプトが生成されます。生成されたこのCLIスクリプトを使用して、ハードウェア構成がまったく同じ別のストレージレイに構成をレプリケートできます。

ただし、ディザスタリカバリにはこのCLIスクリプトを使用しないでください。システムをリストアするには、代わりに、手動で作成する構成データベースのバックアップファイルを使用するか、テクニカルサポートに問い合わせして最新のAutoSupportデータからこのデータを取得してください。

この操作では、次の設定は保存されません。

- バッテリーの寿命
- コントローラの時刻
- Nonvolatile Static Random Access Memory（NVS RAM；不揮発性静的ランダムアクセスメモリ）の設定
- すべてのプレミアム機能
- ストレージレイのパスワード
- ハードウェアコンポーネントの動作ステータスと状態
- ボリュームグループの動作ステータス（最適を除く）と状態
- ミラーリングやボリュームコピーなどのコピーサービス



アプリケーションエラーのリスク-論理構成の設定を変更する処理をストレージレイで実行中の場合は、このオプションを使用しないでください。このような処理の例としては、ボリュームの作成または削除、コントローラファームウェアのダウンロード、ホットスペアドライブの割り当てまたは変更、ボリュームグループへの容量（ドライブ）の追加などがあります。

手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. 「ストレージレイ構成の保存」を選択します。
3. 保存する構成の項目を選択します。
  - ストレージレイの設定
  - ボリューム構成
  - ホストの設定
  - ホスト/ボリューム間の割り当て



[ホスト/ボリューム間の割り当て] 項目を選択した場合、[ボリューム構成] 項目と [ホスト構成] 項目もデフォルトで選択されます。「ホスト/ボリューム間の割り当て」は、「ボリューム構成」と「ホスト構成」も保存しないと保存できません。

4. [保存（Save）] をクリックします。

ブラウザのDownloadsフォルダにという名前がファイルが保存されます storage-array-configuration.cfg。

終了後

保存したストレージレイの構成を別のストレージレイにロードするには、SANtricityコマンドラインイン

ターフェイス (SMcli) でオプションを指定して `f` ファイルを適用し `cfg` ます。



Unified Managerインターフェイスを使用して、ストレージレイの構成を他のストレージレイにロードすることもできます (選択メニュー: 管理[設定のインポート]) 。

## ストレージレイ構成のクリア

ストレージレイからすべてのプール、ボリュームグループ、ボリューム、ホスト定義、およびホスト割り当てを削除する場合は、構成のクリア処理を使用します。

開始する前に

ストレージレイ構成をクリアする前に、データをバックアップしてください。

タスクの内容

ストレージレイ構成のクリアには2つのオプションがあります。

- ボリューム--通常、テスト用ストレージレイを本番ストレージレイとして再構成するために、ボリュームオプションを使用します。たとえば、テスト用にストレージレイを構成し、テストが完了したらテスト構成を削除して、本番環境用にストレージレイをセットアップすることができます。
- ストレージ・レイ--通常'ストレージ・レイを別の部門またはグループに移動するには'ストレージ・レイ・オプションを使用しますたとえば、エンジニアリング部門でストレージレイを使用していて、エンジニアリング部門が新しいストレージレイを入手したために、現在のストレージレイを再設定する管理部門に移動するとします。

[ストレージレイ]オプションでは、いくつかの追加設定が削除されます。

	ボリューム	ストレージレイ
ARVMを非アクティブ化	X	X
プールとボリュームグループを削除	X	X
ボリュームを削除	X	X
ホストとホストクラスタを削除	X	X
ホスト割り当てを削除	X	X
ストレージレイ名を削除		X
ストレージレイのキャッシュ設定をデフォルトにリセット		X



データ損失のリスク-この処理を実行すると、ストレージレイからすべてのデータが削除されます。（完全消去は実行されません）。この処理は開始後にキャンセルすることはできません。この処理は、テクニカルサポートから指示があった場合にのみ実行してください。

#### 手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. 「ストレージレイ構成のクリア」を選択します。
3. ドロップダウンリストで、\* Volume または Storage Array \*のいずれかを選択します。
4. オプション：（データではなく）設定を保存する場合は、ダイアログボックス内のリンクを使用します。
5. 処理を確定します。

#### 結果

- 現在の構成が削除され、ストレージレイ上の既存のデータがすべて削除されます。
- すべてのドライブの割り当てが解除されます。

## ストレージレイのキャッシュ設定の変更

ストレージレイ内のすべてのボリュームについて、フラッシュとブロックサイズのキャッシュメモリ設定を調整できます。

#### タスクの内容

キャッシュメモリはコントローラ上の一時的な揮発性ストレージの領域であり、ドライブメディアよりもアクセス時間が速くなります。キャッシュパフォーマンスを調整するには、次の設定を調整します。

キャッシュ設定	製品説明
デマンドキャッシュフラッシュの開始	キャッシュに格納された書き込み前のデータが何パーセントに達したらキャッシュフラッシュ（ディスクへの書き込み）を開始するかを指定します。デフォルトでは、書き込み前のデータが容量の80%に達するとキャッシュフラッシュが開始されます。書き込み処理が中心の環境では、この割合を高くすると、新しい書き込み要求をディスクにアクセスせずにキャッシュで処理できるため便利です。I/Oが不規則でデータのバーストがある環境では、この割合を低くして、バーストとバーストの間に頻繁にキャッシュがフラッシュされるようにすると効果的です。ただし、開始パーセンテージが80%未満の場合は、パフォーマンスが低下する可能性があります。
キャッシュブロックサイズ	キャッシュブロックサイズは、各キャッシュブロックの最大サイズであり、キャッシュを管理する際の単位となります。デフォルトのブロックサイズは32KiBです。キャッシュブロックサイズは、4KiB、8KiB、16KiB、32KiBのいずれかです。使用するブロックサイズはアプリケーションによって異なり、ストレージのパフォーマンスに影響します。ファイルシステムやデータベースアプリケーションには、サイズを小さくすることをお勧めします。マルチメディアなどのシーケンシャルI/Oを生成するアプリケーションには、大きいサイズが適しています。

#### 手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。

2. 下にスクロールして「その他の設定」を選択し、「キャッシュ設定の変更」をクリックします。

[キャッシュ設定の変更]ダイアログボックスが開きます。

3. 次の値を調整します。

- デマンド・キャッシュ・フラッシュを開始--ご使用の環境で使用されるI/Oに適した割合を選択します80%未満の値を選択すると、パフォーマンスが低下することがあります。
- キャッシュブロックサイズ--アプリケーションに適したサイズを選択してください。

4. [保存 ( Save ) ]をクリックします。

## 自動ロードバランシングの設定

自動ロードバランシング機能を使用すると、ホストからの受信I/Oトラフィックが動的に管理され、両方のコントローラに分散されます。この機能はデフォルトで有効になっていますが、System Managerから無効にすることもできます。

タスクの内容

自動ロードバランシングを有効にすると、次の機能が実行されます。

- コントローラのリソース使用率を自動的に監視してバランスを調整します。
- ボリュームのコントローラ所有権が必要に応じて自動的に調整され、ホストとストレージアレイの間のI/O帯域幅が最適化されます。

自動ロードバランシングは、次のような理由でストレージアレイで無効にすることができます。

- 特定のボリュームのコントローラ所有権を自動的に変更してワークロードを分散させたくない場合
- 高度に調整された環境で、コントローラ間の負荷分散が特定の要件を満たすように意図的に設定されている。

手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。

2. 下にスクロールして「その他の設定」を選択し、「自動ロードバランシングの有効化/無効化」をクリックします。

この機能が現在有効か無効かを示すテキストがこのオプションの下に表示されます。

確認のダイアログボックスが開きます。

3. 続行するには、[はい]をクリックして確定します。

このオプションを選択すると、機能の有効と無効を切り替えることができます。



この機能を無効から有効に切り替えると、ホスト接続レポート機能も自動的に有効になります。

# 従来の管理インターフェイスの有効化または無効化

ストレージレイと管理クライアント間の通信方法である従来の管理インターフェイス（SYMBOL）を有効または無効にすることができます。

## タスクの内容

デフォルトでは、従来の管理インターフェイスは有効になっています。無効にすると、ストレージレイと管理クライアントはよりセキュアな通信方法（HTTPS経由のREST API）を使用しますが、無効にすると特定のツールやタスクに影響する可能性があります。



EF600ストレージシステムでは、この機能はデフォルトで無効になっています。

この設定は処理に次のように影響します。

- \* on \*（デフォルト） -- CLIやOCIアダプタなどのその他のツールを使用してミラーリングを設定する場合に必要な設定です。
- オフ--ストレージレイと管理クライアント間の通信の機密性を強化し、外部ツールにアクセスするために必要な設定です。ディレクトリサーバ（LDAP）を設定する際に推奨される設定です。

## 手順

1. メニューを選択します。[設定][システム]。
2. 下にスクロールして「その他の設定」を選択し、「\*管理インターフェイスの変更」をクリックします。
3. ダイアログボックスで、\*はい\*をクリックして続行します。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。