



テープドライブを管理します。

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

テープドライブを管理します。	1
テープドライブの管理の概要	1
テープドライブ、メディアチェンジャ、およびテープドライブの処理の管理用コマンド	1
未認定テープドライブの使用	2
テープエイリアスの割り当て	3
テープエイリアスを削除する	4
テープ予約機能の有効化または無効化	5
テープライブラリの接続確認用コマンド	5

テープドライブを管理します。

テープドライブの管理の概要

テープバックアップまたはリストア処理を実行する前に、テープライブラリの接続とテープドライブの情報を確認できます。未認定テープドライブを使用するには、認定テープドライブにエミュレートします。また、既存のエイリアスを表示するだけでなく、テープエイリアスを割り当てたり削除したりすることもできます。

データをテープにバックアップすると、データはテープファイルに保存されます。テープファイルはファイルマークで区切られ、ファイル名はありません。テープファイルは、テープ上の位置で指定します。テープファイルへの書き込みには、テープデバイスを使用します。テープファイルを読み取るときは、テープファイルの書き込みに使用した圧縮形式と同じデバイスを指定する必要があります。

テープドライブ、メディアチェンジャ、およびテープドライブの処理の管理用コマンド

クラスタ内のテープドライブとメディアチェンジャに関する情報を表示するコマンド、テープドライブをオンラインまたはオフラインにするコマンド、テープドライブのカートリッジ位置を変更するコマンド、テープドライブのエイリアス名を設定およびクリアするコマンド、およびテープドライブをリセットするコマンドが用意されています。また、テープドライブの統計を表示およびリセットすることもできます。

状況	使用するコマンド
テープドライブをオンラインにする	<code>storage tape online</code>
テープドライブまたはメディアチェンジャのエイリアス名を消去します	<code>storage tape alias clear</code>
テープドライブのテープのトレース処理を有効または無効にします	<code>storage tape trace</code>
テープドライブのカートリッジ位置を変更する	<code>storage tape position</code>
テープドライブをリセットします。	<code>storage tape reset</code>  このコマンドは、advanced 権限レベルでのみ使用できます。
テープドライブまたはメディアチェンジャのエイリアス名を設定する	<code>storage tape alias set</code>
テープドライブをオフラインにする	<code>storage tape offline</code>

状況	使用するコマンド
すべてのテープドライブとメディアチェンジャに関する情報を表示する	<code>storage tape show</code>
クラスタに接続されているテープドライブに関する情報を表示します	<ul style="list-style-type: none"> • <code>storage tape show-tape-drive</code> • <code>system node hardware tape drive show</code>
クラスタに接続されているメディアチェンジャに関する情報を表示します	<code>storage tape show-media-changer</code>
クラスタに接続されているテープドライブに関するエラー情報を表示します	<code>storage tape show-errors</code>
クラスタ内の各ノードに接続されており、ONTAPで認定およびサポートされているすべてのテープドライブを表示します	<code>storage tape show-supported-status</code>
クラスタ内の各ノードに接続されているすべてのテープドライブとメディアチェンジャのエイリアスを表示します	<code>storage tape alias show</code>
テープドライブの統計値をゼロにリセットします	<code>storage stats tape zero tape_name</code> このコマンドはノードシェルで使用する必要があります。
ONTAPでサポートされているテープドライブを表示します	<code>storage show tape supported [-v]</code> このコマンドはノードシェルで使用する必要があります。オプションを使用すると、各テープドライブの詳細を表示できます <code>-v</code> 。
テープのパフォーマンスを把握し、使用パターンを確認するには、テープデバイスの統計を表示します	<code>storage stats tape tape_name</code> このコマンドはノードシェルで使用する必要があります。

これらのコマンドの詳細については、マニュアルページを参照してください。

未認定テープドライブの使用

未認定テープドライブが認定テープドライブをエミュレートできる場合は、そのドライブをストレージシステムで使用できます。その後、認定テープドライブとして扱われます。未認定テープドライブを使用するには、そのドライブが認定テープドライブをエミュレートするかどうかを最初に確認する必要があります。

タスクの内容

未認定テープドライブは、ストレージシステムに接続されているドライブですが、ONTAPではサポートまたは認識されません。

手順

1. コマンドを使用して、ストレージシステムに接続されている未認定テープドライブを表示します
storage tape show-supported-status。

次のコマンドは、ストレージシステムに接続されているテープドライブ、および各テープドライブのサポートおよび認定ステータスを表示します。未認定テープドライブも表示されます。

`tape_drive_vendor_name`は、ストレージシステムに接続されていますが、ONTAPでサポートされていない未認定テープドライブです。

```
cluster1::> storage tape show-supported-status -node Node1
```

```
Node: Node1

Tape Drive                                Is Supported  Support Status
-----
"tape_drive_vendor_name"                 false       Nonqualified tape drive
Hewlett-Packard C1533A                    true        Qualified
Hewlett-Packard C1553A                    true        Qualified
Hewlett-Packard Ultrium 1                 true        Qualified
Sony SDX-300C                             true        Qualified
Sony SDX-500C                             true        Qualified
StorageTek T9840C                         true        Dynamically Qualified
StorageTek T9840D                         true        Dynamically Qualified
Tandberg LTO-2 HH                         true        Dynamically Qualified
```

2. 認定テープドライブをエミュレートします。

["NetAppのダウンロード:テープデバイス構成ファイル"](#)

関連情報

[認定テープドライブとは](#)

テープエイリアスの割り当て

テープドライブまたはメディアチェンジャにテープエイリアスを割り当てると、デバイスを簡単に識別できるようになります。エイリアスは、バックアップデバイスの論理名と、テープドライブまたはメディアチェンジャに永続的に割り当てられた名前を対応させます。

手順

1. コマンドを使用して、テープドライブまたはメディアチェンジャにエイリアスを割り当てます storage

tape alias set。

このコマンドの詳細については、マニュアルページを参照してください。

テープドライブに関するシリアル番号 (SN) 情報は、コマンドを使用して確認できます。テープライブラリについては、コマンドを使用して `system node hardware tape library show`、確認できます `system node hardware tape drive show`。

次のコマンドは、ノード cluster1-01 に接続されているシリアル番号 SN[123456]L4 のテープドライブにエイリアス名を設定します。

```
cluster-01::> storage tape alias set -node cluster-01 -name st3
-mapping SN[123456]L4
```

次のコマンドは、ノード cluster1-01 に接続されているシリアル番号 SN[65432] のメディアチェンジャにエイリアス名を設定します。

```
cluster-01::> storage tape alias set -node cluster-01 -name mc1
-mapping SN[65432]
```

関連情報

[テープのエイリアス設定とは](#)

[テープエイリアスの削除](#)

テープエイリアスを削除する

テープドライブまたはメディアチェンジャで永続的なエイリアスが不要になった場合は、コマンドを使用してエイリアスを削除できます `storage tape alias clear`。

手順

1. コマンドを使用して、テープドライブまたはメディアチェンジャからエイリアスを削除します `storage tape alias clear`。

このコマンドの詳細については、マニュアルページを参照してください。

次のコマンドでは、エイリアスのクリア処理の範囲をに指定して、すべてのテープドライブのエイリアスを削除し `tape` ます。

```
cluster-01::>storage tape alias clear -node cluster-01 -clear-scope tape
```

終了後

NMMPを使用してテープバックアップまたはリストア処理を実行する場合は、テープドライブまたはメディアチェンジャからエイリアスを削除したあとに、テープデバイスに引き続きアクセスするには、テープドライブ

またはメディアチェンジャに新しいエイリアス名を割り当てる必要があります。

関連情報

[テープのエイリアス設定とは](#)

[テープエイリアスの割り当て](#)

テープ予約機能の有効化または無効化

オプションを使用すると、ONTAPによるテープデバイスの予約の管理方法を制御できます。デフォルトでは、テープ予約機能は無効になっています。

タスクの内容

テープ予約オプションを有効にすると、テープドライブ、メディアチェンジャ、ブリッジ、またはライブラリが正常に動作しない場合に問題が発生することがあります。テープ・コマンドで、他のストレージ・システムがデバイスを使用していないにもかかわらず、デバイスが予約されていると報告される場合は、このオプションを無効にしてください。

手順

1. SCSI予約/リリースメカニズムまたはSCSI永続的予約機能を使用してテープ予約を無効にするには、クラスタシェルで次のコマンドを入力します。

```
options -option-name tape.reservations -option-value {scsi | persistent | off}
```

`scsi` SCSI予約/リリースメカニズムを選択します。

`persistent` SCSI永続的予約を選択します。

`off` テープ予約を無効にします。

関連情報

[テープ予約機能とは](#)

テープライブラリの接続確認用コマンド

ストレージシステムと、ストレージシステムに接続されているテープライブラリの構成との間の接続パスに関する情報を表示できます。この情報を使用して、テープライブラリ構成への接続パスを確認したり、接続パスに関連する問題のトラブルシューティングを行ったりできます。

テープライブラリに関する次の詳細情報を表示して、新しいテープライブラリを追加または作成したあと、またはテープライブラリへのシングルパスアクセスまたはマルチパスアクセスで障害が発生したパスをリストアしたあとに、テープライブラリの接続を確認できます。この情報は、パス関連のエラーのトラブルシューティング時や、テープライブラリへのアクセスに失敗した場合にも使用できます。

- テープライブラリの接続先のノード
- デバイスID

- NDMPパス
- テープライブラリ名
- ターゲットポートとイニシエータポートのID
- 各ターゲットポートまたはFCイニシエータポートのテープライブラリへのシングルパスアクセスまたはマルチパスアクセス
- パス関連のデータ整合性の詳細（「パスエラー」や「パス品質」など）
- LUNグループとLUN数

状況	使用するコマンド
クラスタ内のテープライブラリに関する情報を表示する	<code>system node hardware tape library show</code>
テープライブラリのパス情報を表示する	<code>storage tape library path show</code>
各イニシエータポートのテープライブラリのパス情報を表示する	<code>storage tape library path show-by-initiator</code>
ストレージテープライブラリとクラスタ間の接続情報を表示する	<code>storage tape library config show</code>

これらのコマンドの詳細については、マニュアルページを参照してください。

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。