



MetroClusterのメンテナンスの準備

ONTAP MetroCluster

NetApp
September 06, 2024

目次

MetroClusterのメンテナンスの準備	1
メンテナンスタスクを実行する前にコンソールログを有効にする	1
メンテナンス作業を実行する前に、ONTAP メディエーターまたは Tiebreaker の監視を削除します	1
MetroCluster の障害とリカバリのシナリオ	2
Interoperability Matrix Tool を使用した MetroCluster 情報の検索	4
MetroCluster のメンテナンスタスクの手順の参照先	4

MetroClusterのメンテナンスの準備

メンテナンスタスクを実行する前にコンソールログを有効にする

メンテナンスタスクを実行する前に、デバイスのコンソールログを有効にしてください。

NetAppでは、メンテナンス手順を実行する前に、使用しているデバイスでコンソールログを有効にし、次の操作を実行することを強く推奨しています。

- メンテナンス中はAutoSupportを有効のままにします。
- メンテナンスの前後にメンテナンスAutoSupportメッセージをトリガーして、メンテナンスアクティビティ中にケースの作成を無効にします。

ナレッジベースの記事を参照してください ["スケジュールされたメンテナンス時間中にケースの自動作成を停止する方法"](#)。

- 任意のCLIセッションのセッションロギングをイネーブルにします。セッションログを有効にする方法については、ナレッジベースの記事の「セッション出力のログ」セクションを参照してください ["ONTAPシステムへの接続を最適化するためのPuTTYの設定方法"](#)。

メンテナンス作業を実行する前に、ONTAP メディエーターまたは Tiebreaker の監視を削除します

メンテナンスタスクを実行する前に、Tiebreaker またはメディエーターユーティリティで MetroCluster 設定を監視している場合は、監視を解除する必要があります。

メンテナンスタスクには、コントローラプラットフォームのアップグレード、ONTAP のアップグレード、ネゴシエートスイッチオーバーとスイッチバックの実行が含まれます。

手順

1. 次のコマンドの出力を収集します。

「 storage iscsi-initiator show 」 のように表示されます

2. Tiebreaker、メディエーター、またはスイッチオーバーを開始できるその他のソフトウェアから既存の MetroCluster 構成を削除します。

使用するポート	使用する手順
Tiebreaker	"MetroCluster 設定の削除" MetroCluster Tiebreaker インストールおよび設定コンテンツで、を参照してください

メディアエーター	ONTAP プロンプトで次のコマンドを問題に設定します。 MetroCluster 構成設定のメディアエーターが削除されました
サードパーティ製アプリケーション	製品マニュアルを参照してください。

3. MetroCluster 設定のメンテナンスが完了したら、Tiebreaker またはメディアエーターユーティリティを使用して監視を再開できます。

使用するポート	この手順を使用します
Tiebreaker	"MetroCluster 構成を追加しています" MetroCluster Tiebreaker のインストールと設定セクションで、次の手順を実行します。
メディアエーター	"MetroCluster IP 構成での ONTAP メディアエーターサービスの設定" MetroCluster IP のインストールと設定セクションで、次の手順を実行します。
サードパーティ製アプリケーション	製品マニュアルを参照してください。

MetroCluster の障害とリカバリのシナリオ

さまざまな障害の発生時に MetroCluster 構成でどのように対応できるかを把握しておく必要があります。



ノード障害からの追加情報のリカバリについては、の「正しいリカバリ手順の選択」を参照してください ["災害からリカバリします"](#)。

イベント	影響	リカバリ
単一ノード障害です	フェイルオーバーがトリガーされます。	ローカルのテイクオーバーによって構成がリカバリされます。RAID には影響はありません。システムメッセージを確認し、障害が発生した FRU を必要に応じて交換します。 "ONTAPハードウェアシステムのドキュメント"

<p>一方のサイトの2つのノードの障害</p>	<p>MetroCluster Tiebreaker ソフトウェアで自動スイッチオーバーが有効になっている場合にのみ、2つのノードがスイッチオーバーされます。</p>	<p>MetroCluster Tiebreakerソフトウェアで自動スイッチオーバーが有効になっていない場合は、USOを手動で計画外スイッチオーバーします。</p> <p>"ONTAPハードウェアシステムのドキュメント"</p>
<p>MetroCluster IP interface — 1つのポートの障害</p>	<p>システムがデグレード状態になっている。ポート障害がさらに発生すると HA ミラーリングに影響します。</p>	<p>2番目のポートが使用されます。ポートへの物理リンクが切断されると、ヘルスマニタによってアラートが生成されます。システムメッセージを確認し、障害が発生した FRU を必要に応じて交換します。</p> <p>"ONTAPハードウェアシステムのドキュメント"</p>
<p>MetroCluster IP interface — 両方のポートの障害</p>	<p>HA 機能に影響します。ノードの RAID SyncMirror の同期が停止します。</p>	<p>HA テイクオーバーは行われなため、すぐに手動でリカバリする必要があります。システムメッセージを確認し、障害が発生した FRU を必要に応じて交換します。</p> <p>"ONTAPハードウェアシステムのドキュメント"</p>
<p>1つの MetroCluster IP スイッチの障害</p>	<p>影響はありません。冗長性は、2番目のネットワークを通じて提供されます。</p>	<p>障害が発生したスイッチを必要に応じて交換します。</p> <p>"IP スイッチの交換"</p>
<p>同じネットワーク内にある2つの MetroCluster IP スイッチの障害</p>	<p>影響はありません。冗長性は、2番目のネットワークを通じて提供されます。</p>	<p>障害が発生したスイッチを必要に応じて交換します。</p> <p>"IP スイッチの交換"</p>
<p>1つのサイトにある2つの MetroCluster IP スイッチの障害</p>	<p>ノードの RAID SyncMirror の同期が停止します。HA 機能に影響し、クラスタがクォーラムのメンバーでなくなります。</p>	<p>障害が発生したスイッチを必要に応じて交換します。</p> <p>"IP スイッチの交換"</p>

<p>別々のサイトにありネットワークも異なる（対角の関係にある）2つの MetroCluster IP スイッチの障害</p>	<p>ノードの RAID SyncMirror の同期が停止します。</p>	<p>ノードの RAID SyncMirror の同期が停止します。クラスタおよび HA 機能には影響はありません。障害が発生したスイッチを必要に応じて交換します。</p> <p>"IP スイッチの交換"</p>
---	--	--

Interoperability Matrix Tool を使用した MetroCluster 情報の検索

MetroCluster 構成をセットアップするときは、Interoperability Tool を使用して、サポートされているソフトウェアとハードウェアのバージョンを使用しているかどうかを確認できます。

["NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"](#)

Interoperability Matrix を開いたあと、Storage 解決策フィールドを使用して MetroCluster 解決策を選択できます。

検索を絞り込むには、* 構成部品エクスプローラ * を使用して構成部品と ONTAP バージョンを選択します。

[結果の表示 (Show Results)] をクリックすると、条件に一致するサポートされている構成のリストを表示できます。

MetroCluster のメンテナンスタスクの手順の参照先

MetroCluster ハードウェアのメンテナンス作業を行うときは、必ず正しい手順を選択してください。

各種の MetroCluster 構成のメンテナンス手順

- MetroCluster IP設定を使用している場合は、の手順を確認してください["MetroCluster IP構成のメンテナンス手順"](#)。
- MetroCluster FC構成の場合は、の手順を確認してください["MetroCluster FC構成のメンテナンス手順"](#)。
- 構成に対応するセクションに記載されている手順が見つからない場合は、の手順を確認してください["すべてのMetroCluster構成のメンテナンス手順"](#)。

その他のすべてのメンテナンス手順

次の表に、上記の3つのセクションに記載されていないMetroClusterのメンテナンス手順へのリンクを示します。

コンポーネント	MetroCluster タイプ (FC または IP)	タスク	手順
ONTAP ソフトウェア	両方	ONTAP ソフトウェアのアップグレード	"アップグレード、リバート、ダウングレード"

コントローラモジュール	両方	FRU の交換 (コントローラモジュール、PCIe カード、FC-VI カードなど)  MetroCluster ストレージシステム間でのストレージコントローラモジュールまたは NVRAM カードの移動はサポートされていません。	"ONTAPハードウェアシステムのドキュメント"
アップグレードと拡張	"MetroCluster のアップグレードと拡張"	FC から IP への接続に移行します	"MetroCluster FC から MetroCluster IP に移行します"
ドライブシェルフ	FC	その他すべてのシェルフのメンテナンス手順。標準の手順を使用できます。	"DS460C、DS224C、DS212C ディスクシェルフを保守します"
IP	すべてのシェルフのメンテナンス手順。標準の手順を使用できます。 ミラーされていないアグリゲートのシェルフを追加する場合は、を参照してください "ミラーされていないアグリゲートを使用する場合の"	"DS460C、DS224C、DS212C ディスクシェルフを保守します"	両方

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。