データ可用性の監視とトラブルシューティング

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/active-iq-unified-manager-918/health-checker/concept_monitor_and_troubleshoot_data_availability.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

データ可用性の監視とトラブルシューティング . . . 1
- Active IQ Unified Manager でデータの可用性を監視およびトラブルシューティングする . . . 1
- ストレージフェイルオーバー相互接続リンクのダウン状態をスキャンして解決する . . . 1
  - Active IQ Unified Manager でストレージフェイルオーバー相互接続リンクダウン状態をスキャンして解決する . . . 1
  - Active IQ Unified Manager でストレージフェイルオーバー相互接続リンク障害に対する是正措置を実行する . . . 2
- ボリュームのオフライン問題を解決します . . . 3
  - Active IQ Unified Manager でボリュームのオフライン問題を解決する . . . 3
  - Active IQ Unified Manager でボリュームオフライン状態に対する診断アクションを実行する . . . 4
  - ホストノードがダウンしているためボリュームがオフラインになっているかどうかを Active IQ Unified Manager で確認する . . . 5
  - ボリュームが Active IQ Unified Manager でオフラインになっているのは SVM が停止しているためかどうかを確認する . . . 6
  - ディスクの破損が原因でボリュームがオフラインになっているかどうかを Active IQ Unified Manager で確認する . . . 7

データ可用性の監視とトラブルシューティング

Active IQ Unified Manager でデータの可用性を監視およびトラブルシューティングする

Unified Manager は、承認されたユーザーが保存されたデータにアクセスできる信頼性を監視し、アクセスをブロックまたは阻害する状況を警告し、それらの状況を診断して解決策を割り当て、追跡できるようにします。

このセクションの可用性ワークフローに関するトピックでは、ストレージ管理者がUnified ManagerのWeb UIを使用して、データの可用性に悪影響を与えるハードウェアおよびソフトウェアの状態を検出、診断し、解決のために担当者を割り当てる方法の例について説明します。

ストレージフェイルオーバー相互接続リンクのダウン状態をスキャンして解決する

Active IQ Unified Manager でストレージフェイルオーバー相互接続リンクダウン状態をスキャンして解決する

このワークフローでは、ストレージ フェイルオーバー インターコネクト リンクの停止状態をスキャンし、評価して解決する方法の例を示します。このシナリオでは、管理者が、ノードでONTAPバージョンのアップグレードを開始する前にUnified Managerを使用してストレージ フェイルオーバーのリスクがないかをスキャンします。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

無停止アップグレードの実行中にHAペア ノード間のストレージ フェイルオーバー インターコネクトで障害が発生すると、アップグレードは失敗します。このため、一般的には、管理者がアップグレードの開始前にアップグレード対象のクラスタ ノードでストレージ フェイルオーバーの信頼性を監視して確認します。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*イベント管理*をクリックします。
2. 「イベント管理」インベントリページで、「アクティブな可用性イベント」を選択します。
3. *イベント管理*インベントリページの*名前*列の上部で、をクリックし、テキストボックスに`*failover`と入力して、表示するイベントをストレージフェイルオーバー関連のイベントに限定します。

   ストレージ フェイルオーバーの状態に関連する過去のイベントがすべて表示されます。

   このシナリオでは、Unified Manager の可用性インシデントセクションに「`Storage Failover Interconnect One or More Links Down`」というイベントが表示されます。

4. ストレージのフェイルオーバーに関連するイベントが*Event Management*インベントリページに1つ以上表示されている場合は、以下の手順を実行してください。

a. イベント タイトルのリンクをクリックして、そのイベントの詳細情報を表示します。

この例では、イベントタイトル「`Storage Failover Interconnect One or More Links Down`」をクリックします。

そのイベントの[イベントの詳細]ページが表示されます。

a. [イベントの詳細]ページで、次のタスクを1つ以上実行できます。

- [原因]フィールドでエラー メッセージを確認し、問題を評価します。
- イベントを管理者に割り当てます。
- イベントに応答します。

関連情報

"[イベントの詳細ページ"]

"Unified Managerのユーザ ロールと機能"

Active IQ Unified Manager でストレージフェイルオーバー相互接続リンク障害に対する是正措置を実行する

ストレージ フェイルオーバー関連イベントの[イベントの詳細]ページを表示し、ページの概要情報を確認して、イベントの緊急性や、問題の考えられる原因と解決策を特定できます。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

この例では、[イベントの詳細]ページに表示されるイベントの概要に、ストレージ フェイルオーバー インターコネクト リンクの停止状態に関する次の情報が表示されます。

```
Event: Storage Failover Interconnect One or More Links Down

Summary

Severity: Warning
State: New
Impact Level: Risk
Impact Area: Availability
Source: aardvark
Source Type: Node
Acknowledged By:
Resolved By:
Assigned To:
Cause: At least one storage failover interconnected link
       between the nodes aardvark and bonobo is down.
       RDMA interconnect is up (Link0 up, Link1 down)
```

このイベント情報から、HAペアのaardvarkノードとbonoboノードの間のストレージ フェイルオーバー インターコネクト リンクLink1が停止している一方で、AppleとBoyの間のLink0はアクティブであることがわかります。一方のリンクがアクティブであるため、Remote Dynamic Memory Access （RDMA）は引き続き機能し、ストレージ フェイルオーバー ジョブも正常に実行されます。

ただし、両方のリンクが停止してストレージのフェイルオーバー保護が完全に無効になる状態を防ぐために、Link1が停止した理由を詳しく診断することにします。

手順

1. 「イベント」の詳細ページから、「ソース」フィールドに指定されたイベントへのリンクをクリックすると、ストレージフェイルオーバー相互接続リンクのダウン状態に関連する可能性のある他のイベントの詳細を取得できます。

   この例では、aardvarkというノードがイベントのソースです。このノード名をクリックすると、該当するHAペア（aardvarkとbonobo）の[HA の詳細]が[クラスタ / 健全性の詳細]ページの[ノード]タブに表示され、そのHAペアで最近発生したその他のイベントが表示されます。

2. イベントに関する詳細については、「HA Details」をご確認ください。

   この例では、関連情報はイベントテーブルにあります。この表には、「`Storage Failover Connection One or More Link Down`」というイベント、イベントが発生した時刻、そしてこのイベントが発生したノードが示されています。

[HA の詳細]で確認したノードの場所情報を使用して、該当するHAペア ノードで発生したストレージ フェイルオーバーの問題の物理的な調査と修復を依頼するか、または自ら実施します。

関連情報

"[イベントの詳細ページ"]

"Unified Managerのユーザ ロールと機能"

ボリュームのオフライン問題を解決します

Active IQ Unified Manager でボリュームのオフライン問題を解決する

このワークフローでは、Unified Managerの[イベント管理]インベントリ ページに表示されるボリューム オフライン イベントを評価して解決する方法の例を示します。このシナリオでは、管理者がUnified Managerを使用してボリューム オフライン イベントを解決します。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

ボリュームがオフライン状態と報告された場合は、いくつかの理由が考えられます。

- SVM管理者が意図的にボリュームをオフラインにした。
- ボリュームをホストしているクラスタ ノードが停止し、そのHAペア パートナーへのストレージ フェイルオーバーも失敗した。

- ボリュームをホストしているStorage Virtual Machine（SVM）のルート ボリュームをホストしているノードが停止したために、SVMが停止した。
- 2つのRAIDディスクで同時に障害が発生したために、ボリュームをホストしているアグリゲートが停止した。

[イベント管理]インベントリ ページ、および[クラスタ / 健全性]、[Storage VM / 健全性]、[ボリューム / 健全性]の各詳細ページを使用して、上記の可能性が1つ以上該当するかどうかを確認できます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、*イベント管理*をクリックします。
2. 「イベント管理」インベントリページで、「アクティブな可用性イベント」を選択します。
3. 「ボリュームはオフライン」イベントのハイパーテキスト リンクをクリックします。

   可用性イベントの[イベントの詳細]ページが表示されます。
4. このページで、SVM管理者が対象のボリュームをオフラインにしたことを示すメモがないか確認します。
5. 「イベント」の詳細ページでは、以下のタスクのうち1つ以上に関する情報を確認できます。
   - 実行可能な診断のガイダンスを得るために、[原因]フィールドに表示される情報を確認します。

     この例では、[原因]フィールドの情報から、該当のボリュームのみがオフラインになっていることがわかります。
   - SVM管理者が意図的に該当ボリュームをオフラインにした形跡がないか、「メモと更新情報」の領域を確認してください。
   - イベントのソース（ここではオフライン状態と報告されたボリューム）をクリックして、ボリュームの詳細情報を参照します。
   - イベントを管理者に割り当てます。
   - イベントに応答するか、またはイベントを解決済みとマークします（該当する場合）。

Active IQ Unified Manager でボリュームオフライン状態に対する診断アクションを実行する

オフラインと報告されたボリュームの[ボリューム / 健全性の詳細]ページに移動したら、ボリュームのオフライン状態の診断に役立つ追加情報を検索できます。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

オフラインと報告されたボリュームが、意図的にオフラインにされたのではない場合は、いくつかの理由が考えられます。

オフライン ボリュームの[ボリューム / 健全性の詳細]ページから他のページやペインに移動して、考えられる原因を確認または解決することができます。

- **Volume / Health** の詳細ページへのリンクをクリックして、ホストノードがダウンしているためにボリュームがオフラインになっているか、また、HAペアパートナーへのストレージフェイルオーバーも失敗したかを確認してください。

"ボリュームのオフライン状態がノードのダウンによって引き起こされているかどうかを判断する"を参照してください。

- ボリューム / ヘルス の詳細ページへのリンクをクリックして、ボリュームがオフラインになっているかどうか、また、そのSVMのルートボリュームをホストしているノードがダウンしているためにホストストレージ仮想マシン（SVM）が停止しているかどうかを確認します。

  "ボリュームがオフラインかどうか、またノードがダウンしているためにSVMが停止しているかどうかを判定する"を参照してください。

- ボリュームがホストアグリゲート内の障害ディスクによってオフラインになっているかどうかを確認するには、「ボリューム／健全性」の詳細ページへのリンクをクリックしてください。

  "ボリュームのオフライン状態の原因がアグリゲート内の破損ディスクであるかどうかの判別"を参照してください。

関連情報

"Unified Managerのユーザ ロールと機能"

ホストノードがダウンしているためボリュームがオフラインになっているかどうかを **Active IQ Unified Manager** で確認する

Unified Manager Web UIを使用して、ボリュームがオフラインになっている原因が、ボリュームのホスト ノードの停止およびそのHAペア パートナーへのストレージ フェイルオーバーの失敗であるかどうかを確認することができます。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

ボリュームのオフライン状態の原因が、ホスト ノードの障害とその後のストレージ フェイルオーバーの失敗であるかどうかを判別するには、次の手順を実行します。

手順

1. オフライン ボリュームの「ボリューム／健康状態」詳細ページの「関連デバイス」ペインで、SVM の下に表示されているハイパーテキストリンクを見つけてクリックします。

   [Storage VM / 健全性の詳細]ページに、オフライン ボリュームのホストStorage Virtual Machine（SVM）に関する情報が表示されます。

2. 「Storage VM / Health」詳細ページの「Related Devices」ペインで、「Volumes」の下に表示されているハイパーテキストリンクを探してクリックします。

   「健全性：全ボリューム」ビューには、SVMがホストするすべてのボリュームに関する情報が表形式で表示されます。

3. 「Health: All Volumes」ビューの「State」列ヘッダーで、フィルタシンボルをクリックし、「Offline」オプションを選択します。

   オフライン状態のSVMボリュームのみが一覧表示されます。

4. 「ヘルス：すべてのボリューム」ビューで、グリッドシンボル をクリックし、「クラスタノード」オプションを選択します。

   「クラスタノード」オプションを見つけるには、グリッド選択ボックス内をスクロールする必要がある場合があります。

   [クラスタ ノード]列がボリューム インベントリに追加され、それぞれのオフライン ボリュームをホストしているノードの名前が表示されます。

5. 「Health: All Volumes」ビューで、オフライン ボリュームのリストを見つけ、「Cluster Node」列でホスティングノードの名前をクリックします。

   [クラスタ / 健全性の詳細]ページの[ノード]タブに、ホスト ノードが属しているノードのHAペアの状態が表示されます。ホスト ノードの状態とクラスタ フェイルオーバー処理の成果が画面に示されます。

ボリュームのオフライン状態の原因が、そのホスト ノードの停止およびHAペア パートナーへのストレージ フェイルオーバーの失敗であることを確認したら、適切な管理者またはオペレータに連絡して、停止したノードの手動による再起動と、ストレージ フェイルオーバーの問題の解決を依頼します。

ボリュームが **Active IQ Unified Manager** でオフラインになっているのは **SVM** が停止しているためかどうかを確認する

Unified Manager Web UIを使用して、ボリュームがオフラインになっている原因が、そのホストStorage Virtual Machine（SVM）のルート ボリュームをホストするノードの停止に起因してSVMが停止したためであるかどうかを確認することができます。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

ボリュームのオフライン状態の原因が、そのホストSVMのルート ボリュームをホストするノードの停止に起因するSVMの停止であるかどうかを判別するには、次の手順を実行します。

手順

1. オフライン ボリュームの「ボリューム／健康状態」詳細ページの「関連デバイス」ペインで、SVM の下に表示されているハイパーテキストリンクを見つけてクリックします。

   ストレージVM / ヘルス詳細ページには、ホストSVMの「`running`」または「`stopped`」の状態が表示されます。SVMの状態が「`running`」の場合、ボリュームがオフラインになる原因は、そのSVMのルートボリュームをホストしているノードがダウンしていることではありません。

2. SVMのステータスが停止中の場合は、*SVMの表示*をクリックして、ホスティングSVMが停止した原因をさらに特定してください。
3. *ヘルス：すべてのストレージVM*ビューのSVM列ヘッダーで、フィルタシンボル をクリックし、次に停止したSVMの名前を入力します。

   指定したSVMの情報が表形式で表示されます。

4. 「ヘルス：すべてのストレージ VM」ビューで、をクリックし、「ルートボリューム」オプションを選択します。

   [ルート ボリューム]列がSVMインベントリに追加され、停止したSVMのルート ボリュームの名前が表示

されます。

5. 「ルートボリューム」列で、ルートボリュームの名前をクリックすると、そのボリュームの **Storage VM / Health** 詳細ページが表示されます。

   SVMルート ボリュームのステータスが「(オンライン)」である場合は、元のボリュームのオフライン状態の原因が、そのSVMルート ボリュームをホストするノードの停止ではないことがわかります。

6. SVMルート ボリュームのステータスが「(オフライン)」の場合は、SVMルート ボリュームの[ボリューム / 健全性の詳細]ページの[関連デバイス]ペインで[アグリゲート]に下に表示されるハイパーテキスト リンクを探してクリックします。
7. アグリゲートの「アグリゲート / 健全性」詳細ページの「関連デバイス」ペインにある「ノード」の下に表示されているハイパーテキストリンクを見つけてクリックします。

   [クラスタ / 健全性の詳細]ページの[ノード]タブに、SVMルート ボリュームのホスト ノードが属しているノードのHAペアの状態が表示されます。ノードの状態が画面に示されます。

ボリュームのオフライン状態の原因が、そのボリュームのホストSVMのオフライン状態であり、さらにその状態の原因がSVMのルート ボリュームをホストするノードの停止であることを確認したら、適切な管理者またはオペレータに連絡して、停止したノードを手動で再起動するように依頼します。

ディスクの破損が原因でボリュームがオフラインになっているかどうかを **Active IQ Unified Manager** で確認する

Unified Manager Web UIを使用して、ボリュームがオフラインになっている原因が、RAIDディスクの問題によりそのホスト アグリゲートがオフラインになったためであるかどうかを確認することができます。

開始する前に

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

ボリュームのオフライン状態の原因が、RAIDディスクの問題によりホスト アグリゲートがオフラインになったためであるかどうかを判別するには、次の手順を実行します。

手順

1. 「ボリューム/ヘルス」詳細ページの「関連デバイス」ペインにある「アグリゲート」の下に表示されているハイパーテキストリンクを探してクリックします。

   [アグリゲート / 健全性の詳細]ページに、ホスト アグリゲートのステータスが「オンライン」または「オフライン」と表示されます。アグリゲートのステータスがオンラインである場合、ボリュームがオフラインになっている原因はRAIDディスクの問題ではありません。

2. アグリゲートのステータスがオフラインの場合は、*ディスク情報*をクリックし、*ディスク情報*タブの*イベント*リストで破損したディスクイベントを探してください。
3. 破損したディスクをさらに特定するには、*関連デバイス*ペインの「ノード」の下に表示されているハイパーテキストリンクをクリックしてください。

   [クラスタ / 健全性の詳細]ページが表示されます。

4. *ディスク*をクリックし、*フィルター*ペインで*破損*を選択すると、破損状態のすべてのディスクが表示

されます。

破損状態のディスクがホスト アグリゲートのオフライン状態の原因である場合は、[影響を受けるアグリゲート]列にアグリゲートの名前が表示されます。

ボリュームのオフライン状態の原因が、RAIDディスクの破損とそれによるホスト アグリゲートのオフライン状態であることを確認したら、適切な管理者またはオペレータに連絡し、手動による破損ディスクの交換とアグリゲートをオンラインに戻す処理を依頼します。

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権を有し、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権については、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。