



## **Cisco HyperFlex システム 5.5 トラブルシューティング リファレンス ガイド**

初版：2023 年 8 月 22 日

最終更新：2023 年 8 月 22 日

### **シスコシステムズ合同会社**

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（[www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)）をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## 目次

### Full Cisco Trademarks with Software License ?

---

はじめに :

通信、サービス、偏向のない言語、およびその他の情報 ix

---

第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報 1

新機能および変更された機能に関する情報 1

---

第 2 章

**HX Data Platform** のトラブルシューティング 3

HyperFlex システムのトラブルシューティングの概要 3

Cisco TAC への連絡 4

---

第 3 章

**HX Data Platform** のサポート 5

トラブルシューティングでの TAC サポートの利用 5

一般的な TAC 支援サポート トピック 5

HyperFlex の自動サポートと Smart Call Home 6

HX Connect を使用した自動サポートの設定 8

CLI を使用した通知設定の構成 9

データ収集用の Smart Call Home の設定 10

Cisco HX Data Platform サポート バンドル 12

HX Connect を使用したサポート バンドルの生成 13

コントローラ VM からの基本サポート バンドルの収集 16

コントローラ VM からのログの収集 17

監査ログの生成 18

ESXi ホストからのログの収集 19

|   |    |
|---|----|
| サポートバンドル生成時のスペース不足エラー                       | 20 |
| Cisco HX Data Platform インストーラ VM からの導入ログの収集 | 20 |
| vCenter Server からのログの収集                     | 21 |
| vSphere Web クライアントからのログの収集                  | 21 |
| Cisco HXDP プラグインからのログの収集                    | 22 |
| 既存のサポートバンドルのダウンロード                          | 22 |
| サポートバンドルのアップロード                             | 23 |

---

**第 4 章**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>HX Data Platform のイベント</b>  | <b>25</b> |
| システム イベントの理解                   | 25        |
| HX Data Platform プラグイン イベントの表示 | 26        |
| 自動承認済みイベント                     | 27        |
| HX Connect を使用した手動によるアラームの承認   | 28        |
| クラスタ アクセス ポリシーの遵守のイベント         | 29        |
| クラスタ イベント                      | 30        |
| 重要なインフラストラクチャのイベント             | 35        |
| ディスク イベント                      | 36        |
| ホスト イベント                       | 40        |
| ノード イベント                       | 41        |
| 暗号化イベント                        | 44        |
| レプリケーションとリカバリ イベント             | 56        |
| セキュリティ イベント                    | 59        |
| リソース モニタリング イベントおよびアラーム        | 60        |
| Smart Call Home イベント           | 67        |
| スマート ライセンス イベント                | 68        |
| スナップショット イベント                  | 72        |
| スペース使用率のイベント                   | 73        |
| ストレージ イベント                     | 78        |
| イベントのアップグレード                   | 79        |

---

**第 5 章**

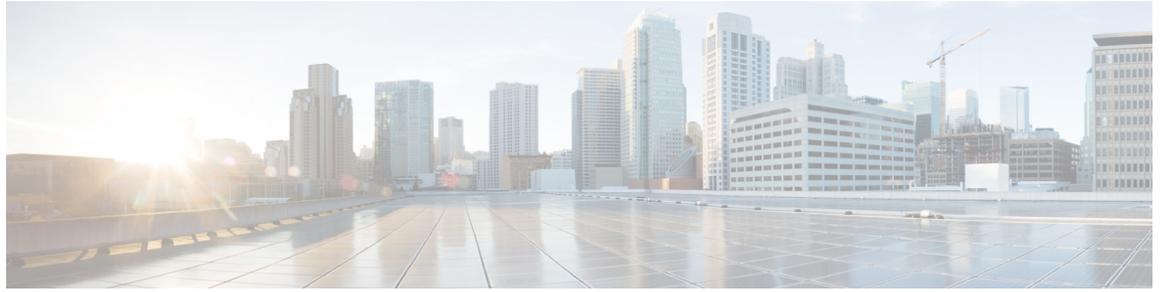
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>トラブルシューティング項目</b> | <b>83</b> |
|----------------------|-----------|

|  |    |
|--|----|
| 問題のインストールおよびアップグレード  | 83 |
| IP アドレスを展開するページに重複したサーバが表示される  | 83 |
| FI を手動で再起動するとインストールが失敗する   | 83 |
| UCS Manager だけをアップグレード中に、コントローラ VM の電源がオンにならないことがある  | 84 |
| 展開またはアップグレードが「「NoneType」オブジェクトに「scsiLun」属性がありません ('NoneType' object has no attribute 'scsiLun') 」というエラーで失敗する | 84 |
| アップグレードでメンテナンス モードに切り替わらない   | 85 |
| アップグレードが vMotion 互換性検証で失敗する  | 85 |
| VM 電源オン時のエラーのアップグレード：「互換性のあるホストが見つかりませんでした」  | 85 |
| アップグレード時に2つのノードで障害が発生すると、コントローラ VM の電源オンが失敗する  | 86 |
| HX Data Platform インストーラが別の vCenter によって管理されているホストを表示する   | 86 |
| HX Data Platform と UCS Manager 間で異なる構成の設定  | 86 |
| FQDN による DNS エラーでクラスタの作成に失敗する  | 87 |
| オフラインアップグレードでのクラスタ起動コマンドエラー：ノードを利用できません (Node Not Available)   | 88 |
| HX プラグインの導入後に vSphere Replication プラグインが失敗する   | 89 |
| アップグレードは失敗するが、すべてのノードが最新であると報告される  | 91 |
| オンラインアップグレードの再開が失敗する   | 91 |
| Cisco UCS のアップグレード中にコントローラ VM の電源がオンにならない  | 92 |
| サポートされていないボードを搭載したサーバストレージコントローラからのファームウェアのアップグレードが失敗する  | 92 |
| vCenter の問題によりノードのアップグレードが失敗する   | 92 |
| ノードが正常な状態に戻るのを待機してアップグレードが停止する   | 93 |
| クラスタの拡張エラー：クラスタが見つからない   | 93 |
| DNS サーバが見つからないためにクラスタの拡張が失敗する  | 94 |
| 古い HX インストーラによりクラスタの拡張が失敗する  | 95 |
| ホストの問題   | 96 |
| 手動による ESX インストール後の statsd の再起動   | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| services.sh restart 実行時の scvmclient 管理サービスの再起動                | 96  |
| ESX サーバの再起動によるアップグレードの終了とメンテナンス モードの開始                        | 97  |
| ノードがダウンした場合、ノードの削除に失敗する                                       | 97  |
| HA が有効になっている ESX ホストの再起動                                      | 97  |
| vNIC または vHBA の変更後の PCI パススルーの設定                              | 97  |
| アップグレード後にセキュア ブートを有効にできない                                     | 99  |
| ディスクの問題   | 99  |
| 3 ノードのストレージクラスタ上で、すべてまたは大半のディスクに障害が発生すると、データの割り当てができない        | 99  |
| ディスクを削除するとストレージコントローラ VM の再起動に失敗する                            | 100 |
| NVMe ドライブを交換した後にクラスタ管理 IP が失敗する                               | 100 |
| ストレージコントローラ VM 上で障害が発生した SSD ホスティングを復旧させる                     | 101 |
| インストール後に SCVM クロックを同期する方法                                     | 101 |
| vNode スクラバ検出  | 102 |
| VM の問題  | 102 |
| コントローラ VM の電源をオンにできない   | 102 |
| 自動 vMotion 移行がタイムアウト エラーで失敗する                                 | 102 |
| 2 つのノードの障害によりストレージコントローラ VM の電源オンに失敗する                        | 103 |
| HA および DRS が有効な状態でホストに VM を追加できない                             | 103 |
| ディスク共有の制限が設定された VM でのパフォーマンス低下                                | 103 |
| ストレージクラスタが読み取り専用状態の場合の DRS による VM の移行                         | 104 |
| 古い EAM 拡張により VM の電源オンに失敗する                                    | 104 |
| VM フォルダやファイルの削除に非常に長い時間がかかる                                   | 106 |
| VM ディスク使用率と vCenter VM コミット サイズの不一致                           | 106 |
| VM タスクの移行が失敗し、結果としてレプリケーションエラー10001が発生する                      | 107 |
| VM の移行でエラーが発生しました   | 107 |
| VM 移行 BadVersionException エラー                                 | 108 |
| データストアの問題   | 108 |
| コンピューティング ノードを削除してもデータストアが削除されない                              | 108 |
| 複数のデータストア追加時のエラー：ホスト上にマウント ポイントが見つからない                        | 108 |
| NFS 全バス ダウンが発生し [File Locked by Consumer on Host] メッセージが表示される | 108 |

|  |     |
|--|-----|
| NFS のキューの深さの最大制限が最適ではありません                                   | 109 |
| VLAN ID の変更後、データストアのマウントに失敗する                                | 109 |
| データ vSwitch に IP アドレス設定済みの VM カーネル ポートがある場合、データストアのマウントが失敗する | 110 |
| ESXi 7.0 U3 ノードでマザーボードを更新した後、データストアのマウントに失敗する                | 110 |
| クラスタ再起動後のデータストアのマウント解除                                       | 111 |
| ストレージ I/O RM デーモンの実行時にデータストアのマウント解除ができない                     | 111 |
| エラー「com.vmware.vim25.PlatformConfigFault」を伴うデータストア削除の失敗      | 112 |
| クロック スキューが原因でデータストアにアクセスできません。                               | 113 |
| データストアが同期されていないため、ディザスタ リカバリ中にエラーが発生する                       | 113 |
| ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題                              | 114 |
| VMware ツールを使用して VM を停止するとレプリケーションが失敗する                       | 114 |
| VMware ゲスト プロバイダーでのレプリケーションエラー（静止）                           | 115 |
| 同じ VM で別のレプリケーションが進行中の場合、リカバリされた VM での再保護操作が失敗する             | 115 |
| ターゲット データストアの名前を変更すると、タスクの移行が失敗する                            | 116 |
| Workflows のバックアップが失敗しエラー メッセージが表示されます。                       | 116 |
| SRM リカバリが vSphere Cluster Service (vCLS) で失敗する               | 116 |
| SSLv3 が無効な状態でソフトウェアのバックアップが失敗する                              | 117 |
| データストアの名前変更後にリカバリが失敗する                                       | 117 |
| サイレント モード通知が有効な場合に復元、移行、またはテスト リカバリが失敗する                     | 117 |
| ノードを再起動すると、リカバリ、復元、複製が停止する                                   | 118 |
| stcli vm recover コマンドを再実行すると失敗する                             | 118 |
| REST API 保護グループ フィルタがすべてのグループを返す                             | 119 |
| VM がスナップショット統合中に機能しなくなる                                      | 119 |
| [Quiesce] オプションを使用したネイティブ スナップショット                           | 120 |
| 静止ベースのスナップショットがエラー メッセージなしで失敗する                              | 120 |
| vMotion がネイティブ スナップショット データストアを移動できない                        | 120 |
| 保護状態では、VM に対する再保護オプションは使用できません                               | 120 |
| Site Recovery Manager のフェールオーバーと再保護の問題                       | 121 |
| クラスタの問題  | 122 |

|   |     |
|---|-----|
| 複数の再登録後にクラスタが異常な状態になる                             | 122 |
| ノードの削除後に ClusterNotConfigured エラーが発生する            | 122 |
| クラスタ容量が個々のディスクよりも大きい                              | 122 |
| クラスタのヘルス ステータスが再調整後も異常のままになる                      | 122 |
| ESXi ホスト上で NTP が設定されない                            | 123 |
| プロビジョニングとは異なるクラスタ キャパシティ                          | 123 |
| vShield 使用時のストレージコントローラ VM への接続                   | 124 |
| クラスタ ノードの電源をオフにした後、vCenter クラスタからストレージクラスタが見えなくなる | 124 |
| インターフェイスの問題                                       | 125 |
| 複数の VM 電源操作が原因でタスク キューでエラーが発生する                   | 125 |
| HX 接続データが更新されない                                   | 125 |
| パフォーマンス チャートにノードを再起動している間のギャップが表示される              | 126 |
| パフォーマンス チャートの表示が 100% のズームでフォーマットされていない           | 126 |
| HX Data Platform プラグインが機能しない                      | 126 |



## 通信、サービス、偏向のない言語、およびその他の情報

---

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、[Cisco Profile Manager](#) でサインアップしてください。
- 重要な技術によりビジネスに必要な影響を与えるには、[シスコサービス](#)にアクセスしてください。
- サービスリクエストを送信するには、[Cisco Support](#) にアクセスしてください。
- 安全で検証済みのエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、およびサービスを探して参照するには、[Cisco Marketplace](#) にアクセスしてください。
- 一般的なネットワーキング、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、[Cisco Press](#) にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、[Cisco Warranty Finder](#) にアクセスしてください。

### マニュアルに関するフィードバック

シスコのテクニカルドキュメントに関するフィードバックを提供するには、それぞれのオンラインドキュメントの右側のペインにあるフィードバックフォームを使用してください。

### Cisco バグ検索ツール

[Cisco Bug Search Tool](#) (BST) は、シスコ製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理する Cisco バグ追跡システムへのゲートウェイとして機能する、Web ベースのツールです。BST は、製品とソフトウェアに関する詳細な障害情報を提供します。

### 偏向のない言語

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナルリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザーインターフェ

イスにハードコードされている言語、基準ドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。



# 第 1 章

## 新機能および変更された機能に関する情報

- [新機能および変更された機能に関する情報 \(1 ページ\)](#)

## 新機能および変更された機能に関する情報

この表には、『Cisco HyperFlex Troubleshooting Guide, Release 5.5(x)』の新機能と変更された機能、およびその説明がどこに出ているかがまとめられています。

| 特長   | 説明                                 | リリース/日付が追加されました | 参照先 |
|--|------------------------------------|-----------------|-----|
| Cisco HyperFlex<br>トラブルシューティング<br>リファレンス ガイド | Cisco HyperFlex リリース 5.5 の最初のバージョン | HX 5.5 (1a)     | なし  |





## 第 2 章

# HX Data Platform のトラブルシューティング

- [HyperFlex システムのトラブルシューティングの概要 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco TAC への連絡 \(4 ページ\)](#)

## HyperFlex システムのトラブルシューティングの概要

HyperFlex 製品には複数のコンポーネントが統合されています。このトラブルシューティングガイドでは、HyperFlex に固有のトピックを記載します。統合されたコンポーネントの一部は、HyperFlex 外部で機能します。それらの製品についてさらにサポートが必要な場合は、該当する製品のドキュメンテーションを参照してください。

- **Cisco HyperFlex (HX) Data Platform** – このトラブルシューティングガイドを参照してください。このガイドでは、HX Data Platform のインストール、設定、管理、UCS Manager と HyperFlex の設定、vSphere と HyperFlex の設定に関するトラブルシューティングについて説明しています。
- **Cisco UCS and UCS Manager** – UCS Manager の一般的な問題については、UCS Manager のドキュメンテーションを参照してください。
- **Cisco HyperFlex サーバ** – 追加情報については、ハードウェア インストール ガイドおよびメンテナンス ガイドを参照してください。
- **VMware vSphere、vCenter、ESX – VMware 関連** の一般的な問題については、VMware のドキュメンテーションを参照してください。

この HyperFlex トラブルシューティングガイドには以下のトピックが記載されています。

- 一般的な HyperFlex TAC サポートに関するトピック
- HyperFlex Data Platform サポート バンドル
- HX Data Platform のイベント メッセージ
- HyperFlex のコンポーネントとプロセスに関する問題

この『Cisco HyperFlex Systems Troubleshooting Guide』の内容は、HyperFlex Data Platform のマニュアルに記載されている情報を補足するものです。要件、演習、手順については、HyperFlex Data Platform ガイドを参照してください。

## Cisco TAC への連絡

問題解決時間を短縮するために Cisco Technical Assistance Center (TAC) のケースをオープンして、Cisco PRIME コラボレーションアプリケーションから直接効率的なサポートを受けることができます。

シスコ サービス契約が有効なお客様、パートナー、リセラー、ディストリビュータは、Cisco Technical Support で受賞暦のあるテクニカル サポート サービスを 24 時間体制で受けることができます。シスコテクニカルサポートの Web サイトでは、シスコの製品およびテクノロジーに関する技術上の問題のトラブルシューティングや解決に役立つオンライン ドキュメントやツールを提供しています。

<http://www.cisco.com/techsupport>

TAC Support Case Manager オンライン ツールを利用することで、最も素早く S3 および S4 のサポートケースを開くことができます (S3 および S4 のサポートケースは、最小限のネットワーク障害の問題と製品情報要求から構成されます)。状況を説明すると、TAC Support Case Manager が推奨する解決方法を自動的に提供します。推奨リソースを使用しても問題を解決できなかった場合、TAC Support Case Manager はそのサポート ケースを Cisco TAC のエンジニアに割り当てます。以下の場所から、TAC Support Case Manager にアクセスできます。

<https://mycase.cloudapps.cisco.com/case>

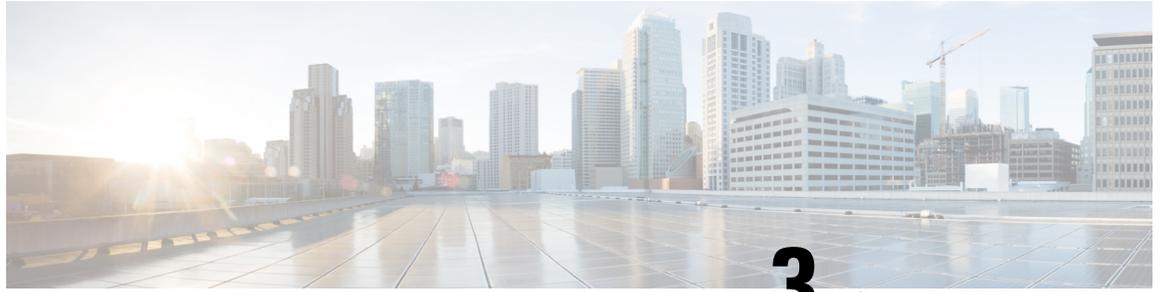
S1 または S2 のサポート ケースに関して、またはインターネット アクセスがない場合は、電話で Cisco TAC にご連絡ください (S1 または S2 のサポート ケースはサービスの低下や停止など、製品ネットワークの問題で構成されます)。S1 および S2 のサポート ケースには Cisco TAC のエンジニアがすぐに割り当てられて、事業運営を円滑に続行できるようにします。

電話でサポート ケースを開く場合は、次のいずれかの電話番号をご利用ください。

- アジア太平洋地区 : +61 2 8446 7411
- オーストラリア : 1 800 805 227
- EMEA : +32 2 704 5555
- USA: 1 800 5532447

エンタープライズ製品およびサービス プロバイダー製品の Cisco TAC の連絡先の一覧については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tsd-cisco-worldwide-contacts.html> を参照してください。

Cisco Small Business Support Center (SBSC) の連絡先の一覧については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tsd-cisco-small-business-support-center-contacts.html> を参照してください。



## 第 3 章

# HX Data Platform のサポート

- [トラブルシューティングでの TAC サポートの利用 \(5 ページ\)](#)
- [HyperFlex の自動サポートと Smart Call Home \(6 ページ\)](#)
- [Cisco HX Data Platform サポート バンドル \(12 ページ\)](#)

## トラブルシューティングでの TAC サポートの利用

この項では、TAC サポートが支援する一般的なタスクを一覧し、自動サポート オプションの設定方法と HyperFlex サポート バンドルの作成方法を説明します。

サポート バンドルは、HX Data Platform 内にあり HX Data Platform により使用される各種コンポーネントのログの集合です。次の内容が含まれています。

- HX Data Platform Installer VM：ログには、インストールに関する情報が記録されています。
- Controller VM：ログには、HX Data Platform ファイル システム、クラスタ作成、およびクラスタ拡張に関する情報が記録されています。
- VMware ESXi ホスト：このログは、HX ストレージ クラスタに含まれるノードに関する情報を提供します。
- VMware vCenter：ログには、HX Data Platform プラグインと vCenter Server に関する情報が記録されています。

TAC は、サポート バンドルを使用して問題のトラブルシューティングを支援します。

## 一般的な TAC 支援サポート トピック

以下に、テクニカルアシスタンスセンター (TAC) の支援によって扱われることの多いサポート トピックの一覧を示します。

- HX ストレージ クラスタ内のノードにディスクを追加しても認識されない。
- HX ストレージ クラスタへのノードの追加が失敗する。
- HX ストレージ クラスタの IP アドレスを変更する。

- 暗号化されたクラスタの破壊を含む、クラスタの破壊。
- HX Data Platform バージョンのダウングレード。
- HX ストレージ クラスタ作成の失敗。
- ノード再調整のタイムアウトの変更。
- HX ストレージ クラスタ用に最適化されて導入された VDI または VSI の変更。
- 3 ノード クラスタ内のノードの削除。
- 4 ノード クラスタ内のノードの交換。
- HX240c サーバ上でのハウスキーピング SSD の交換。
- 別の HX ストレージ クラスタで削除したノードの再使用。
- 削除されたノードのディスクの再利用。
- ストレージ回復用の cleaner スケジュールの設定。
- MTU 値の 9000 以外への設定。
- HX Data Platform のアンインストール。
- HX ストレージ クラスタのアンインストール。
- HX Data Platform バージョン 1.7.1 より前のバージョンからの HX Data Platform のアップグレード
- stcli コマンドの whitelist または recreate の使用。

## HyperFlex の自動サポートと Smart Call Home

HX ストレージクラスタを構成して、文書化されたイベントに関する自動化された電子メール通知を送信することができます。通知内の収集されたデータを使用して、HX ストレージクラスタの問題のトラブルシューティングに役立てることができます。



- 
- (注) Auto Support (ASUP) および Smart Call Home (SCH) は、プロキシサーバの使用をサポートしています。プロキシサーバの使用を有効にし、HX Connect を使用して、両方のプロキシ設定を構成できます。
- 

### Auto Support (ASUP)

Auto Support は、HX Data Platform を通じて提供されるアラート通知サービスです。Auto Support を有効にすると、HX Data Platform から、指定されたメールアドレスまたは通知を受信したい電子メールエイリアスに通知が送信されます。通常、Auto Support は、HX ストレージクラスタの作成時に、SMTP メールサーバを設定し、電子メールの受信者を追加して設定します。



(注) 未認証の SMTP のみが ASUP のサポート対象となります。

構成中に **[Enable Auto Support (Auto Support を有効にする)]** チェックボックスが選択されていない場合、次の方法を使用して Auto Support をクラスタの作成後に有効にすることができます。

| クラスタ作成後の ASUP 構成方法      | 関連トピック   |
|-------------------------|--|
| HX Connect ユーザ インターフェイス | <a href="#">HX Connect を使用した自動サポートの設定 (8 ページ)</a>                    |
| コマンドライン インターフェイス (CLI)  | <a href="#">CLI を使用した通知設定の構成 (9 ページ)</a>                             |
| REST API                | Cisco HyperFlex は <a href="#">Cisco DevNet</a> での REST API をサポートします。 |

Auto Support は、監視ツールに HX ストレージクラスタを接続するためにも使用できます。

### Smart Call Home (SCH)

Smart Call Home は、HX ストレージクラスタを監視し、ビジネスの運営に影響をおよぼす前に問題にフラグ付けして解決を開始する、自動化されたサポート機能です。これにより高いネットワーク可用性と運用効率の向上をもたらします。

Call Home は、さまざまな障害や重要なシステムイベントを検出してユーザーに通知する、Cisco デバイスのオペレーティングシステムに埋め込まれている製品機能です。Smart Call Home は、基本的な Call Home 機能を強化するための自動化と便利な機能を追加します。Smart Call Home を有効にすると、Call Home のメッセージとアラートは Smart Call Home に送信されます。

Smart Call Home は Cisco の多くのサービス契約に含まれており、次が含まれます。

- 自動化された、24 時間の機器監視、プロアクティブな診断、リアルタイムの電子メールアラート、サービス チケットの通知、および修復の推奨。
- Call Home 診断とインベントリ アラームをキャプチャおよび処理することにより指定された連絡先に送信される、プロアクティブなメッセージング。これらの電子メールメッセージには、自動的に作成された場合に Smart Call Home ポータルと TAC ケースへのリンクが含まれています。
- Cisco Technical Assistance Center (TAC) による優先サポート。Smart Call Home では、アラートが十分に重大な場合、TAC ケースが自動的に生成され、デバッグおよび他の CLI 出力が添付されて、https 経由で適切なサポート チームにルーティングされます。
- カスタマイズ可能なステータス レポートおよびパフォーマンス分析。
- 次に対する Web ベースのアクセス 1 箇所における修復のためのすべての Call Home メッセージ、診断、および推奨、TAC ケースのステータス、すべての Call Home デバイスの最新のインベントリおよび構成情報。

HX ストレージクラスタ、ユーザ、サポートの間で自動的に通信が行われるように設定する方法については、[データ収集用の Smart Call Home の設定（10 ページ）](#) を参照してください。

## HX Connect を使用した自動サポートの設定

一般に、Auto Support (ASUP) は HX ストレージクラスタの作成中に設定されます。設定されなかった場合は、クラスタ作成後に HX Connect ユーザ インターフェイスを使用して有効にすることができます。

**ステップ 1** HX Connect にログインします。

**ステップ 2** バナーで、[設定の編集 (Edit settings)] (歯車アイコン) > [自動サポートの設定 (Auto Support Settings)] をクリックして、次のフィールドに値を入力します。

| UI 要素  | 基本的な情報   |
|--|--|
| [自動サポートの有効化 (推奨) (Enable Auto Support (Recommended))] チェックボックス | 以下を有効にすることにより、この HX ストレージクラスタの Call Home を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco TAC への分析用データの配信。</li> <li>• プロアクティブ サポートの一環としてのサポートからの通知。</li> </ul> |
| [サービスチケット通知の送信先 (Send service ticket Notifications to)] フィールド  | 通知を受信する電子メールアドレスを入力します。  |
| [Terms and Conditions (使用条件)] チェックボックス                         | エンドユーザー使用契約。自動サポート機能を使用するには、このチェックボックスをオンにする必要があります。   |
| [プロキシ サーバを使用 (Use Proxy Server)] チェックボックス                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web プロキシ サーバ URL</li> <li>• [ポート (Port)]</li> <li>• ユーザー名 (Username)</li> <li>• パスワード</li> </ul>                            |

**ステップ 3** [OK] をクリックします。

**ステップ 4** バナーで、[設定の編集 (Edit settings)] (歯車アイコン) > [通知の設定 (Notifications Settings)] をクリックして、次のフィールドに値を入力します。

| UI 要素   | 基本的な情報   |
|---|--|
| [電子メール通知によるアラームの送信 (Send email notifications for alarms) ] チェックボックス | <p>オンにした場合は、次のフィールドに値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• メールサーバアドレス</li> <li>• 送信元アドレスから (<b>From Address</b>) : サポートサービスチケットで HX ストレージクラスタを特定するために使われる電子メールアドレスを、自動サポート通知の送信者として入力します。<br/>この電子メールアドレスにはサポート情報が送信されません。</li> <li>• 受信者リスト(カンマ区切り)</li> </ul> |

ステップ 5 [OK] をクリックします。

## CLI を使用した通知設定の構成

HX ストレージクラスタからアラーム通知を受信する設定を構成および検証するには、次の手順に従います。



(注) 未認証の SMTP のみが ASUP のサポート対象となります。

ステップ 1 ssh を使用して HX ストレージクラスタ内のストレージコントローラ VM にログインします。

ステップ 2 SMTP メールサーバを設定し、設定を確認します。

指定された受信者に電子メール通知を送信するために SMTP メールサーバで使用される電子メールアドレスです。

構文 : `stcli services smtp set [-h] --smtp SMTPSERVER --fromaddress FROMADDRESS`

例 :

```
# stcli services smtp set --smtp mailhost.eng.mycompany.com --fromaddress smtpnotice@mycompany.com
```

```
# stcli services smtp show
```

ステップ 3 ASUP 通知を有効にします。

```
# hxcli services asup enable
```

ステップ 4 受信者の電子メールアドレスを追加して、設定を確認します。

電子メール通知を受信する一連の電子メールアドレスまたは電子メールエイリアスのリストです。複数の電子メールはスペースで区切ります。

構文 : `hxcli services asup recipients add --recipients RECIPIENTS`

例 :

```
# hxcli services asup recipients add --recipients user1@mycompany.com user2@mycompany.com
# hxcli services asup show
```

**ステップ 5** HX ストレージクラスタの eth1:0 IP アドレスを所有しているコントローラ VM から、電子メールでテスト ASUP 通知を送信します。

```
# sendasup -t
```

eth1:0 IP アドレスを所有しているノードを判別するには、ssh を使用して HX ストレージクラスタの各ストレージコントローラ VM にログインし、ifconfig コマンドを実行します。他のノードから sendasup コマンドを実行しても、出力は何も返されず、受信者はテストを受信しません。

**ステップ 6** すべてのストレージコントローラ VM の IP アドレスから電子メールを送信できるように電子メールサーバを設定します。

## データ収集用の Smart Call Home の設定

データコレクションはデフォルトで有効にされますが、インストール時にオプトアウト（無効化）することができます。クラスタ作成後のデータコレクションを有効にすることもできます。アップグレード中、Smart Call Home の有効化はレガシー構成によって決まります。たとえば、hxcli services asup show を有効にすると、アップグレード時に Smart Call Home が有効になります。

HX ストレージクラスタに関するデータコレクションは、https を介して Cisco TAC に転送されます。インストールされているファイアウォールがある場合、Smart Call Home のプロキシサーバの構成は、クラスタ作成の後に完了します。



(注) HX クラスタからの発信接続がプロキシサーバを通過する必要がある展開では、Smart Call Home はプロキシサーバの使用をサポートしていません。

Smart Call Home を使用するには、次のものがが必要です。

- 対応する Cisco Unified Computing Support Service 契約または Cisco Unified Computing Mission Critical Support Service 契約と関連付けられた Cisco.com ID。
- 登録されるデバイス用の Cisco Unified Computing Support Service または Cisco Unified Computing Mission Critical Support Service

**ステップ 1** HX ストレージクラスタ内のストレージコントローラ VM にログインします。

**ステップ 2** HX ストレージクラスタをサポートに登録します。

HX ストレージクラスタに登録すると、収集されたデータに ID を追加し、Smart Call Home を自動的に有効にします。HX ストレージクラスタに登録するには、電子メールアドレスを指定する必要があります。登録後、問題が発生して TAC サービス要求が生成されるたびに、このメールアドレスはサポート通知を受け取ります。

構文：

```
stcli services sch set [-h] --email EMAILADDRESS
```

例：

```
# stcli services sch set --email name@company.com
```

**ステップ 3** HX ストレージ クラスタからサポートへのデータ フローが機能していることを確認します。

データ フローが機能していれば、問題が発生した場合にサポートがそれをトラブルシューティングするうえで役立つ関連情報が確実に得られます。

(注) TAC に連絡して接続を確認してください。

```
# asupcli [--all] ping
```

--all オプションは、HX クラスタ内のすべてのノード上でコマンドを実行します。

**ステップ 4** (省略可能) ポート 443 を介した Smart Call Home のアクセスを有効にするためにプロキシ サーバを設定します。

クラスタの作成後、HX ストレージ クラスタがファイアウォールの背後にある場合は、Smart Call Home プロキシサーバを構成する必要があります。サポートは、url: https://diag.hyperflex.io:443 エンドポイントでデータを収集します。

1. 既存の登録メールとプロキシ設定をすべてクリアします。

```
# stcli services sch clear
```

2. プロキシと登録メールを設定します。

構文：

```
stcli services sch set [-h] --email EMAILADDRESS [--proxy-url PROXYURL]
[--proxy-port PROXYPORT] [--proxy-user PROXYUSER] [--portal-url PORTALURL]
[--enable-proxy ENABLEPROXY]
```

| Option                            | 必須またはオプション | 説明   |
|-----------------------------------|------------|--|
| <b>--email EMAILADDRESS</b>       | 必須。        | シスコ サポートから電子メールを受信するユーザのために、電子メールアドレスを追加します。配信リストまたはエイリアスを使用することをお勧めします。 |
| <b>--enable-proxy ENABLEPROXY</b> | オプション。     | プロキシの使用を明示的に有効または無効にします。   |
| <b>--portal-url PORTALURL</b>     | オプション。     | 代替の Smart Call Home ポータル URL を指定します (該当する場合)。                            |
| <b>--proxy-url PROXYURL</b>       | オプション。     | HTTP または HTTPS プロキシの URL を指定します (該当する場合)。                                |

| Option                        | 必須またはオプション | 説明  |
|-------------------------------|------------|---|
| <b>--proxy-port PROXYPORT</b> | オプション。     | HTTP または HTTPS プロキシのポートを指定します（該当する場合）。  |
| <b>--proxy-user PROXYUSER</b> | オプション。     | HTTP または HTTPS プロキシの URL を指定します（該当する場合）。<br><br>HTTP または HTTPS プロキシのパスワードを指定します（メッセージが表示される場合）。 |

例：

```
# stcli services sch set
--email name@company.com
--proxy-url www.company.com
--proxy-port 443
--proxy-user admin
--proxy-password adminpassword
```

3. プロキシサーバが動作していること、および HX ストレージクラスタからサポート ロケーションにデータが流れることを確認するために ping を送信します。

(注) TAC に連絡して接続を確認してください。

```
# asupcli [--all] ping
```

--all オプションは、HX クラスタ内のすべてのノード上でコマンドを実行します。

**ステップ 5** Smart Call Home が有効になっていることを確認します。

Smart Call Home 構成が設定されると、自動的に有効になります。

```
# stcli services sch show
```

**ステップ 6** 自動サポート（ASUP）通知を有効にします。

一般に、Auto Support（ASUP）は HX ストレージクラスタの作成中に設定されます。設定されなかった場合、HX Connect または CLI を使用してクラスタ作成後の設定を有効にすることができます。

Smart Call Home が無効になっている場合は、手動で有効にします。

```
# stcli services sch enable
```

## Cisco HX Data Platform サポートバンドル

サポートバンドルを収集するための推奨される方法は、HX Connect ユーザーインターフェイスを通じて使用することです。HX Connect は、HX 環境を管理できるシンプルで使いやすいインターフェイスを提供します。ローカルの HX ストレージクラスタ内のすべてのコントローラ

VM および ESXi ホストからログを収集するサポートバンドルを生成できます。vCenter のログは HX Connect からは収集されません。

すべてのサポートバンドルのタイムスタンプは、クラスタのタイムゾーンまたはサーバーのタイムゾーンの設定に関係なく、UTC タイムゾーンでリストされます。

サポートバンドルを生成したら、TAC の使用のための [サポート ケース マネージャ (Support Case Manager) ] にアップロードできます。既存のサポートバンドルをダウンロードすることもできます。

表 1: サポートバンドルタイプ

| サポートバンドルタイプ   | 詳細   |
|---------------|--|
| すべて (All)     | すべてのログを表示します。  |
| 基本 (Basic)    | 基本的な Cisco HX Data Platform ログ。TAC ケースを開くには、このオプションを使用します。<br><br>HX 5.0(2b) 以降、基本サポートバンドルには、登録と有効期限のステータスを含むライセンス情報が含まれています。<br><br>ロールオーバーログが含まれておらず、サイズが 250Mb に制限されています。 |
| 詳細 (Detailed) | 基本的なサポートバンドルに加えて、環境のパフォーマンスデータを収集します。<br><br>これは、storfs-support コマンドによって生成されるデフォルトのサポートバンドルです。   |
| 拡張 (Extended) | 拡張サポートバンドルオプションのみを使用して生成した場合は、コアファイルのみが含まれます。<br><br>推奨サポートバンドルおよび拡張サポートバンドルオプションを使用して生成すると、コアファイルと詳細なサポートバンドルが含まれます。  |

HX Connect ユーザーインターフェイスを使用してサポートバンドルを生成するには、「[HX Connect を使用したサポートバンドルの生成 \(13 ページ\)](#)」のセクションに進みます。

HX Connect がオフラインの場合には、サポートバンドルは、コマンドラインインターフェイスから生成できます。始めるには、「[コントローラ VM からのログの収集 \(17 ページ\)](#)」セクションに進みます。

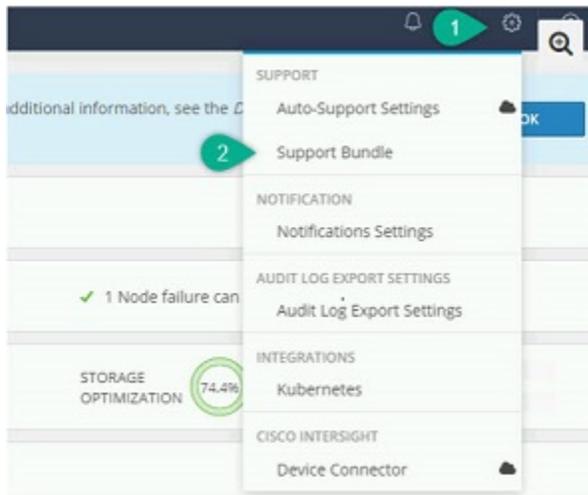
## HX Connect を使用したサポートバンドルの生成

HX Connect ユーザーインターフェイスを使用すると、ローカルの HX ストレージクラスタ内のすべてのコントローラ VM および ESXi ホストからログを収集するサポートバンドルを生成できます。仮想マシンとそのデータを保護するために複製を使用している場合、サポートバンドル

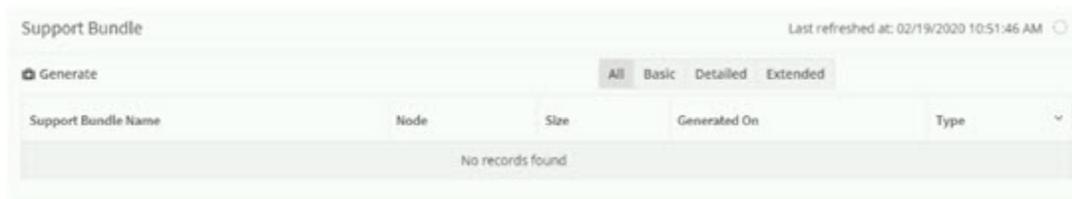
ルを生成する必要があるときは、リモート HX ストレージクラスタからもサポートバンドルを生成する必要があります。vCenter のログは HX Connect からは収集されません。

**ステップ 1** HX Connect にログインします。

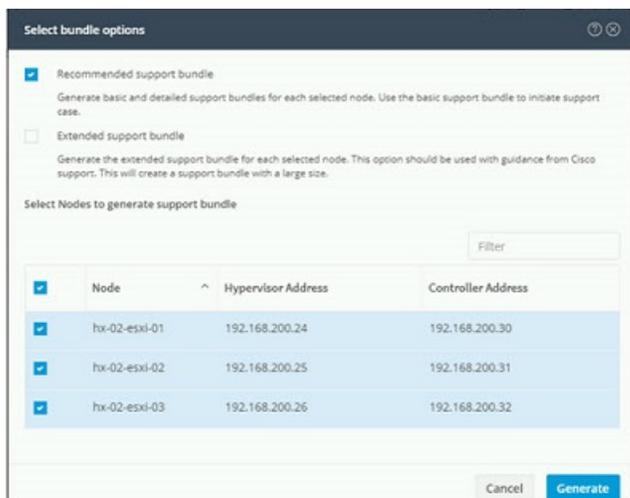
**ステップ 2** バナーで **[編集設定 (Edit settings)]** (歯車アイコン) > **[サポートバンドル (Support Bundle)]** をクリックします



**ステップ 3** **[サポートバンドル (Support Bundle)]** で、表示するタブを選択します。オプションには、**[すべて (All)]**、**[基本 (Basic)]**、**[詳細 (Detailed)]**、および**[拡張 (Extended)]**が含まれます。サポートバンドルの詳細については、[Cisco HX Data Platform サポートバンドル \(12 ページ\)](#) を参照してください。



**ステップ 4** **[生成 (Generate)]** をクリックします。**[バンドルオプションの選択 (Select bundle option)]** ウィンドウが表示されます。

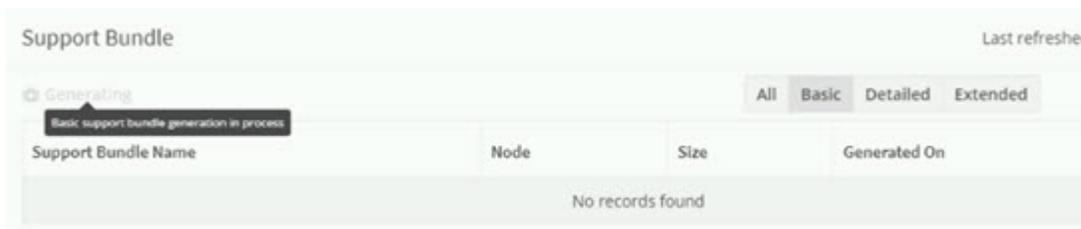


**ステップ 5** 生成する [サポートバンドルタイプ(Support bundle type)] を選択します。デフォルトのオプションは、[推奨サポートバンドル (Recommended support bundle)] です。

推奨サポートバンドルは、同じオプションから基本サポートバンドルと詳細サポートバンドルの両方の作成をトリガーします。

a) デフォルトでは、すべてのノードが選択されています。不要なノードはオフにします。

**ステップ 6** [生成 (Generate)] をクリックします。



グレー表示の [生成 (Generate)] ボタンにカーソルを合わせると、[基本サポートバンドルの生成中 (Basic support bundle generation in process)] というメッセージが表示されます。

**ステップ 7** 詳細サポートバンドルを選択した場合、基本サポートバンドルの完了後に、バンドルの生成が開始されます。[基本 (Basic)] タブでグレー表示の [生成 (Generate)] ボタンの上にカーソルを移動し、[詳細サポートバンドルの生成中 (Detailed support bundle generation in process)] メッセージにより詳細バンドルの生成を確認します。

The screenshot shows a web interface titled "Support Bundle" with a search icon and a refresh indicator. Below the title, there is a note: "Use only the basic support bundle to initiate a support case." The interface includes a filter menu with options: "All", "Basic", "Detailed", "Extended", and a "Filter" button. A table lists the generated support bundles with the following columns: "Support Bundle Name", "Node", "Size", "Generated On", and "Type".

| Support Bundle Name  | Node          | Size     | Generated On           | Type  |
|--|---------------|----------|------------------------|-------|
| storfs-support_2020-02-19-11-15-14_hx-02-scvm-02.rchs.local_basic.tar.gz | hx-02-esxi-02 | 72.38 MB | 02/19/2020 11:15:14 AM | Basic |
| storfs-support_2020-02-19-11-15-14_hx-02-scvm-01.rchs.local_basic.tar.gz | hx-02-esxi-01 | 70.67 MB | 02/19/2020 11:15:14 AM | Basic |
| storfs-support_2020-02-19-11-15-14_hx-02-scvm-03.rchs.local_basic.tar.gz | hx-02-esxi-03 | 81.43 MB | 02/19/2020 11:15:14 AM | Basic |

サポートバンドルの作成には、1 時間以上かかる場合があります。

**ステップ 8** サポートバンドルが生成されると、「サポートバンドルの生成が完了しました (Support Bundle Generation Completed)」というメッセージが表示されます。

**ステップ 9** 必要に応じてサポートバンドルをダウンロードします。

### 次のタスク

現在、ファイルを [サポートケース マネージャ (Support Case Manager)] にアップロードできます。

## コントローラ VM からの基本サポートバンドルの収集

この機能は、Cisco HX リリース 5.0(2b) に紹介されています。

**ステップ 1** `ssh` を使用して、各コントローラ VM にログインします。

**ステップ 2** コマンド `storfs-support--basic` を実行して、基本サポートバンドルを生成します。

**ステップ 3** `/var/support` ディレクトリ内の生成されたサポートバンドルファイルを探します。次に例を示します。

```
storfs-support_2022-08-26-12-12-32_SpringpathControllerZ2RTF9ME88_WZP2216001X_basic.tar.gz
```

**ステップ 4** サポートバンドルを解凍します。次に例を示します。

```
tar -zxvf
storfs-support_2022-08-26-12-12-32_SpringpathControllerZ2RTF9ME88_WZP2216001X_basic.tar.gz
```

**ステップ 5** ファイル「`smartlicensing.json`」がライセンス情報とともに存在することを確認します。次に例を示します。

```
hshell:/var/support/storfs-support_2022-08-26-12-12-32_SpringpathControllerZ2RTF9ME88_WZP2216001X_basic/var/support/asp-restapi-outputs$
ls
```

```
smartlicensing.json
```

## コントローラ VM からのログの収集

**storfs-support** CLI は、デフォルトの詳細または基本サポート バンドルを生成するために使用されます。**storfs-support** CLI には基本サポート バンドルのオプションがありますが、サポート バンドルのファイル名に (**basic** や **detailed**) というファイル名を追加するオプションはありません。

開始するには、**[オプション 1 (Option 1)]** を選択して、詳細サポート バンドルの手順を生成するか、または**[オプション 2 (Option 2)]** を選択して、基本サポート バンドルの手順を生成します。



(注) CLI を使用してサポート バンドルを生成する場合、サポート バンドルは HX Connect ユーザーインターフェイスに**[Other (その他)]** のタイプとして表示されます。

### ステップ 1 オプション 1 - デフォルトの詳細サポート バンドル

- ssh を使用して、各コントローラ VM にログインします。
- コマンド `storfs-support` を実行して、デフォルト、つまり詳細サポート バンドルを生成します。

```
root@SpringpathController0FDF9RNMJK:~# storfs-support
2017-04-28 05:24:18,505 - Storfs-Support - INFO -
2017-04-28 05:24:18,505 - Storfs-Support - INFO -
2017-04-28 05:24:18,505 - Storfs-Support - INFO - Initiating support generation...
2017-04-28 05:24:18,506 - Storfs-Support - INFO -
2017-04-28 05:24:18,506 - Storfs-Support - INFO -
2017-04-28 05:24:18,506 - Storfs-Support - INFO - Generating support archive. This may take some time...
2017-04-28 05:24:18,506 - Storfs-Support - INFO -
2017-04-28 05:31:57,692 - Storfs-Support - INFO - Support archive generated at: /var/support/storfs-support_2017-04-28--0
2017-04-28 05:31:57,692 - Storfs-Support - INFO - Removing directory... /var/support/cmds_output
```

ログの生成にかかる時間は約 2 分です。

- `/var/support` ディレクトリで `tar.gz` ログ ファイルを見つけます。次に例を示します。  
`storfs-support_2017-04-28--06-06-33_ucs--stctlvm-123-1.eng.storvisor.com.tar.gz`
- コントローラ VM から **[サポート ケース マネージャ (Support Case Manager)]** に `tar.gz` ファイルをアップロードします。

### ステップ 2 オプション 2: 基本サポート バンドル

- ssh を使用して、各コントローラ VM にログインします。
- コマンド `storfs-support--basic` を実行して、デフォルト、つまり詳細サポート バンドルを生成します。

```

root@hx-02-scvm-03:~# storfs-support --basic
/var/support
2020-02-19 12:33:01,315 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,315 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,315 - Storfs-Support - INFO - Initiating support generation...
2020-02-19 12:33:01,317 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,317 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,317 - Storfs-Support - INFO - Generating support archive. This may take some time...
2020-02-19 12:33:01,317 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,317 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:33:01,318 - Storfs-Support - INFO - STORFS_RUNTIMEIDIR: /tmp
2020-02-19 12:33:01,318 - Storfs-Support - INFO - STORFS_SOURCEIDIR:

2020-02-19 12:35:34,446 - Storfs-Support - INFO -
2020-02-19 12:35:34,446 - Storfs-Support - INFO - Support archive generated at: /var/support/storfs-support_2020-02-19-1
2020-02-19 12:35:34,446 - Storfs-Support - INFO - Removing directory... /var/support/cmds_output

```

基本バンドルのファイル名は、オプション2aの詳細 `storfs-support` で生成されるものと同じであることに注意してください。ログの生成にかかる時間は約2分です。

- c) `/var/support` ディレクトリで `tar.gz` ログ ファイルを見つけます。次に例を示します。  
`storfs-support_2020-02-19--06-06-33_ucs--stctlvm-123-1.eng.storvisor.com.tar.gz`
- d) コントローラ VM から [\[サポート ケース マネージャ \(Support Case Manager\) \]](#) に `tar.gz` ファイルをアップロードします。

## 監査ログの生成

HX Connect ユーザ インターフェイスでサポート バンドルを生成すると、そのバンドルに自動的に監査ログが含まれます。

**ステップ 1** サポートバンドルを生成してダウンロードします。「[HX Connect を使用したサポートバンドルの生成 \(13 ページ\)](#)」を参照してください。

必要に応じて、既存のサポート バンドルをダウンロードすることもできます。

**ステップ 2** サポートバンドルを解凍し、ローカル コンピュータにファイルを抽出します。

**ステップ 3** 各コントローラ VM で、`/var/log/shell.log` を検索します。

**ステップ 4** 各 `shell.log` ファイルを開き、キーワード `stcli` を使用して監査証跡レコードを検索します。

このログには、シェルで呼び出される `stcli` 呼び出しの監査が含まれています。

例:

```
2017-07-14T16:48:39.135+00:00 SpringpathControllerHOCBY4KNF1 shell: [pid=20396, uid=0] stcli cluster restart
```

ここで、

- `2017-07-14T16:48:39.135+00:00` は、`stcli` コマンドが呼び出された時刻です。
- `uid=0` は、`stcli` コマンドを呼び出したユーザの ID を示します。この例では、ユーザ ID は 0 となっているので、このユーザは `root` です。

- `stcli cluster restart` コマンドは、実行された `stcli` コマンドを提供します。

**ステップ 5** 各コントローラ VM で、`/var/log/springpath/audit-rest.log` を検索します。

**ステップ 6** 各 `audit-rest.log` ファイルを開き、キーワード **audit** を使用して監査証跡レコードを検索します。

このログには、REST API の監査が含まれています。

例:

```
2017-06-29-23:26:38.096 - Audit - 127.0.0.1 -> 127.0.0.1 - create
/rest/datastores/00000000d8902473:00000000000100ef?action=mount; 200; administrator@vsphere.local
555ms
```

ここで、

- 2017-06-29-23:26:38.096 は、REST API が呼び出された時刻です。
- 127.0.0.1 は、呼び出し元の IP アドレスです。
- create は、実行されたアクションです。
- `/rest/datastores/00000000d8902473:00000000000100ef?action=mount` は、パラメータでアクセスされたリソースです。
- 200 は、このアクションの HTTP ステータスです。
- `administrator@vsphere.local` は、この REST API を呼び出したユーザです。
- 555ms は、この操作の所要時間です。

**ステップ 7** 上記の手順ですべての監査証跡レコードを収集して、別々のファイルに保存します。

---

## ESXi ホストからのログの収集

ESXi ホストのログを収集するオプションは 2 つあります。

---

### ステップ 1 オプション 1

- a) `ssh` を使用して、各 ESXi ホストにログインします。
- b) コマンド `vm-support` を実行します。  
ログの生成にかかる時間は約 5 分です。
- c) `/var/tmp` ディレクトリで `.tgz` ファイルを見つけます。次に例を示します。  
`esx-localhost-2016-06-22--06.09.tgz`
- d) ESXi ホストから [\[サポート ケース マネージャ \(Support Case Manager\)\]](#) に `.tgz` ファイルをアップロードします。

### ステップ 2 オプション 2

- a) `ssh` を使用して、各コントローラ VM にログインします。

- b) 次のコマンドを実行します : `asupcli collect --type esx --subtype full`
- c) 各コントローラ VM の `/var/support/esx-asup-default` ディレクトリにある `tar.gz` ファイルを [サポート ケース マネージャ (Support Case Manager) ] にアップロードします。

`tar.gz` ファイルには、ESXi ログのみが含まれています。TAC がすべてのログを要求した場合は、次を参照してください: [コントローラ VM からのログの収集 \(17 ページ\)](#)

。

## サポートバンドル生成時のスペース不足エラー

コア ファイルのサイズや以前に生成されたログ ファイルによってスペースが使用されていることなどが原因で、ストレージコントローラ VM にサポート バンドルを生成できる十分なスペースがない場合、スペース不足エラーが発生します。サポート バンドルを生成するために `vm-support` コマンドを使用すると、次のエラーが表示されます。

```
error = [Errno 28] No space left
```

このエラーを受信した場合にサポート バンドルを生成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** コア ファイルと既存のログ ファイルを削除するか、またはストレージコントローラ VM 外の場所に移動します。
- ステップ 2** ストレージコントローラ VM のコマンドラインにログインします。
- ステップ 3** ライトサポート バンドルを生成します。

```
# storfs-support
```

## Cisco HX Data Platform インストーラ VM からの導入ログの収集

- ステップ 1** `ssh` と次の資格情報を使用して、HX データ プラットフォーム インストーラ VM にログインします。

- ユーザ名 : `root`

- ステップ 2** コマンド `deployment-support` を実行します

ログの生成にかかる時間は 1 分未満です。

- ステップ 3** `/var/support` ディレクトリで `tar.gz` ログを見つけます。次に例を示します。

```
storfs-support_2016-06-22--06-25-35_Cisco-HX-Data-Platform-Installer.tar.gz
```

- ステップ 4** [サポート ケース マネージャ (Support Case Manager) ] に `.tar.gz` ファイルをアップロードします。

## vCenter Server からのログの収集

---

**ステップ 1** ssh を使用して vCenter サーバにログインします。

**ステップ 2** コマンド `vc-support -l` を実行します。

vCenter サーバで稼働しているノードの数に応じて、ログの生成には約 10 ~ 20 分かかります。

**ステップ 3** `/storage/log` ディレクトリでログを見つけます。

**ステップ 4** ログを [サポート ケース マネージャ](#) にアップロードします。

---

## vSphere Web クライアントからのログの収集

---

vSphere Web クライアントから、Cisco HX Data Platform ストレージクラスタ ESXi ホスト、コントローラ VM、vCenter サーバーのログの一部またはすべてを選択的に収集できます。

---

**ステップ 1** vSphere Web クライアントにログインします。[Navigator] から、**[vCenter Inventory Lists] > [Resources] > [vCenter Servers] > [server]** の順に選択します。

**ステップ 2** HX データ プラットフォーム クラスタの vCenter サーバを右クリックし、[Export System Logs] を選択します。

**ステップ 3** [Source] パネルから、ログの収集元サーバを選択します。

**ステップ 4** オプションで、vCenter ログを含めるには、[Include vCenter Server and vSphere Web Client logs] を選択して [Next] をクリックします。

**ステップ 5** [Ready to Complete] パネルで、含めるシステム ログを選択します。

[Virtual Machines] を選択し、選択されている各サーバのコントローラ VM のログが含まれるようにします。

**ステップ 6** [Generate Log Bundle] をクリックします。

ログの生成にかかる時間は約 40 ~ 50 分です。

**ステップ 7** ログが生成されたら、次の手順に従います。

- [ログバンドルのダウンロード (Download Log Bundle)] をクリックします。
  - サポートバンドルをダウンロードする場所を指定します。たとえば、ファイルをローカル PC にダウンロードします。
  - [Finish] をクリックします。
  - ファイルを [サポート ケース マネージャ \(Support Case Manager\)](#) にアップロードします。
-

## Cisco HXDP プラグインからのログの収集

HX データ プラットフォーム プラグイン を使用して、HX ストレージ クラスタ ESXi ホストとコントローラ VM のログを収集できます。

- 
- ステップ 1** vSphere Web クライアント にログインします。[Navigator] から、[vCenter Inventory Lists] > [Resources] > [Clusters] > [cluster] の順に選択します。
- ステップ 2** HX データ プラットフォーム クラスタを右クリックし、[Cisco HX Data Platform] > [Support] を選択します。
- ステップ 3** [Generate Log Bundle] をクリックします。  
ログの生成にかかる時間は約 40 ~ 50 分です。
- ステップ 4** ログが生成されたら、次の手順に従います。
- [ログ バンドルのダウンロード (Download Log Bundle) ] をクリックします。
  - サポート バンドルをダウンロードする場所を指定します。たとえば、ファイルをローカル PC にダウンロードします。
  - [Finish] をクリックします。
  - [Cisco HX Data Platform サポート バンドル \(12 ページ\)](#) にファイルをアップロードします。
- 

## 既存のサポート バンドルのダウンロード



- (注) 生成したサポート バンドルは、ローカル コントローラ VM の時刻で午前 0 時 (12:00 a.m.) までダウンロードできます。HyperFlex は、サポート バンドル ログを 2 つ保存します。新しいサポート バンドルを生成すると、最も古いものが自動的に削除されます。
- 

- ステップ 1** vSphere Web クライアント にログインします。[Navigator] から、[vCenter Inventory Lists] > [Resources] > [Clusters] の順に選択します。
- ステップ 2** [cluster] を右クリックし、[HX Data Platform Plug-in] > [Support] を選択し、[Support] ダイアログ ボックスを表示します。  
(注) HX データ プラットフォーム プラグイン ではなく、vSphere Web クライアント から [cluster] を選択します。
- ステップ 3** [Download Support Bundle] をクリックします (有効な場合)。
- ステップ 4** サポート バンドルを保存する場所 (ローカル コンピュータなど) を指定します。その後、ファイルを [サポート ケース マネージャ \(Support Case Manager\)](#) ] にアップロードできます。
-

## サポート バンドルのアップロード

サポートバンドルを生成したら、[[サポート ケース マネージャ \(Support Case Manager\)](#)] にアップロードできます。





## 第 4 章

# HX Data Platform のイベント

- システム イベントの理解 (25 ページ)
- HX Data Platform プラグイン イベントの表示 (26 ページ)
- 自動承認済みイベント (27 ページ)
- HX Connect を使用した手動によるアラームの承認 (28 ページ)
- クラスタ アクセス ポリシーの遵守のイベント (29 ページ)
- クラスタ イベント (30 ページ)
- 重要なインフラストラクチャのイベント (35 ページ)
- ディスク イベント (36 ページ)
- ホスト イベント (40 ページ)
- ノード イベント (41 ページ)
- 暗号化イベント (44 ページ)
- レプリケーションとリカバリ イベント (56 ページ)
- セキュリティ イベント (59 ページ)
- リソース モニタリング イベントおよびアラーム (60 ページ)
- Smart Call Home イベント (67 ページ)
- スマート ライセンス イベント (68 ページ)
- スナップショット イベント (72 ページ)
- スペース使用率のイベント (73 ページ)
- ストレージ イベント (78 ページ)
- イベントのアップグレード (79 ページ)

## システム イベントの理解

HX Data Platform のメッセージには、さまざまなイベント発生時にシステムで表示されるエラーメッセージ、警告メッセージ、情報メッセージがあります。これらイベントには、HX ストレージクラスタ全体のイベントと HX ストレージクラスタ コンポーネントの変更によるイベントなどがあります。

メッセージは、HX ストレージクラスタのアクティビティによって開始されます。メッセージは、次のようなさまざまな場所に表示されます。

- VMware vCenter Events または Alarms ページ：一部のメッセージは HX Data Platform により、vCenter の Events と Alarms ページにダイレクトされます。HyperFlex ログ ファイルに保存されている一部のメッセージは、vCenter によって照会され、vCenter の [イベント] ページと [アラーム] ページに追加されます。
- HX Data Platform プラグイン モニター > [イベント] タブ。 [HX Data Platform プラグイン イベントの表示 \(26 ページ\)](#) を参照してください。
- HX Data Platform Auto Support (ASUP) システム - 電子メール通知を送信するには、自動サポートを有効にする必要があります。通常、Auto Support は、HX ストレージクラスタの作成時に、SMTP メールサーバを設定し、電子メールの受信者を追加して設定します。
- Smart Call Home (SCH) 通知：SCH は自動サポート機能で、24 時間体制のデバイス監視、プロアクティブな診断、リアルタイムの電子メールアラート、サービスチケットの通知、HX ストレージクラスタの重要なシステムイベントに関する修復推奨事項を提供します。
- HX Connect ユーザー インターフェイス：ヘッダーでは、ベルのアイコン  に現在のエラーまたは警告のアラーム数が表示されます。エラーと警告の両方がある場合、カウントはエラーの数を示します。詳細については、HX Connect ユーザー インターフェイスの [Alarms] ページまたは [Events] ページを参照してください。

## HX Data Platform プラグイン イベントの表示

[Monitor Events] タブには、HX ストレージクラスタの状態変更に関する情報が表示されます。イベントには、HX ストレージクラスタ、ホスト、データストアで発生したユーザーアクションとシステムアクションが含まれます。たとえば、HX ストレージクラスタへのノードの追加、HX ストレージクラスタからのノードの削除、VM リソースの再設定などです。

[イベント (Events)] タブから実行できるタスクは次のとおりです。

- タブの下部でイベントを選択し、イベントの詳細を表示。
- リスト上部のフィルタコントロールを使用して、リストをフィルタ処理。たとえば、memory と入力してイベントのサブセットを表示します。
- 列ヘッダーをクリックし、リストを並べ替え。

vSphere Web クライアント ナビゲータから、**[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex > Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > Monitor > Events** の順に選択します。次のフィールドがあります。

| フィールド            | 説明  |
|------------------|---|
| 説明 (Description) | イベント メッセージの内容。各イベント タイプについてのセクションを参照してください。 |
| Type             | メッセージのタイプ。                                  |

| フィールド                                   | 説明   |
|---|--|
| <b>Date Time</b>                        | イベントが発生した時間のタイムスタンプ。時刻は、UTC から算出されるローカルブラウザ時刻で表示されます。  |
| <b>Target</b>                           | ターゲットの名前。ターゲットタイプのオプションには、[storage cluster]、[host]、[datastore]、[disk] があります。   |
| <b>User</b>                             | イベントのリソースのコンシューマ。  |
| <b>VC クラスタ イベント (VC Cluster Events)</b> | vSphere ストレージ クラスタ イベントへのリンク。  |
| <b>イベント詳細 (Event Detail)</b>            | イベントのコンテンツはイベント テーブルと同じ。<br><b>ターゲット リンク</b> : [イベントの詳細] の [ターゲット] オブジェクトは、[vSphere ターゲット サマリ (vSphere target Summary) ] ページにリンクします。たとえば、HX ストレージ クラスタの [Summary] ページやノードの [Summary] ページにリンクします。 |

## 自動承認済みイベント

ストレージクラスタ全体のイベントには、自動承認機能があります。イベントが発生すると、メッセージが発行されます。メッセージの原因となった状態が修正されると（例：ノードが正常な状態に戻る場合）、元のアラームが承認されます。アラームは手動で承認することもできます。

対応するイベントが発生すると自動的に承認されるイベントを次に示します。

| トリガー イベント                            | リセット イベント                             | アラームのリセット先 |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| ClusterHealthCriticalEvent           | ClusterHealthNormalEvent              | グリーン       |
| ClusterPolicyComplianceDegradedEvent | ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent | グリーン       |
| ClusterPolicyComplianceFailedEvent   | ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent | グリーン       |
| ClusterPolicyComplianceImprovedEvent | ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent | グリーン       |
| ClusterReadOnlyEvent                 | ClusterOnlineEvent                    | グリーン       |
| ClusterUnhealthyEvent                | ClusterHealthNormalEvent              | グリーン       |
| CriticalInfraComponentEvent          | ClusterHealthNormalEvent              | グリーン       |
| FileSystemUsageAlertEvent            | FileSystemUsageNormalEvent            | グリーン       |

| トリガー イベント                              | リセット イベント                      | アラームのリセット先 |
|--|--------------------------------|------------|
| HighMemoryUsageAlertEvent              | NormalMemoryUsageEvent         | グリーン       |
| HXHostUnreachable                      | HXHostReachable                | グリーン       |
| HXSshAccessToggleActionFailed          | HXSshAccessToggleActionSuccess | グリーン       |
| HXSyslogServerNotReachableWarningEvent | HXSyslogServerReachableEvent   | グリーン       |
| LowSystemMemoryAlertEvent              | SystemMemoryNormalEvent        | グリーン       |
| NtpServerOfflineEvent                  | NtpServerOnlineEvent           | グリーン       |
| SmartLicenseEvalExpiringEvent          | SmartLicenseEvalExpiringEvent  | グリーン       |
| SmartLicenseFeatureNotInLicenseEvent   | SmartLicenseEvalExpiringEvent  | グリーン       |
| SpaceAlertEvent                        | SpaceRecoveredEvent            | グリーン       |
| SpaceCriticalEvent                     | SpaceRecoveredEvent            | グリーン       |
| SpaceWarningEvent                      | SpaceRecoveredEvent            | グリーン       |
| VCCConnectionDown                      | VCCConnectionUp                | グリーン       |

## HX Connect を使用した手動によるアラームの承認

[Alarms] ページには、HyperFlex Data Platform が発行した HX ストレージクラスタと ESXi アラームの一覧が表示されます。アラームを承認すると、他のユーザに問題の所有権を取得することを知らせることができます。アラームが承認されると、アラームアクションは中断します。ただし、アラームはシステムで表示されたままです。承認しても、アラームはクリアもリセットもされません。



(注) HX 4.0(2a) 以降では、HX Connect ユーザー インターフェイスおよび vCenter からアラームを確認してリセットする必要があります。vCenter からアラームのリセットと確認は HX Connect に反映されず、その逆も同様です。アラームに関する完全なコンテキストについては、HX Connect で表示することをお勧めします。

ステップ 1 HX Connect にログインします。

ステップ 2 メニューで、[Alarms] をクリックします。

ステップ 3 承認するアラームをクリックし、[Acknowledge] をクリックします。

vCenter は HX Connect とのセッションを認識するため、vCenter から発行されたシステム メッセージには、セッション ユーザーが示されることがあります。たとえば、[Acknowledged By] に [com.springpath.sysmgmt.domain-c7] と表示されます。

## クラスタ アクセス ポリシーの遵守のイベント

### ClusterPolicyComplianceDegradedEvent

| 説明                         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action   |
|----------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--|
| クラスタ アクセス コンプライアンスが低下しました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  |            | いいえ       | いいえ             | HX ストレージ クラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

### ClusterPolicyComplianceFailedEvent

| 説明                         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action   |
|----------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--|
| クラスタ アクセス コンプライアンスに失敗しました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | HX ストレージ クラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

### ClusterPolicyComplianceImprovedEvent

| 説明                          | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| クラスタ アクセス コンプライアンスが改善されました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  |            | いいえ       | いいえ             | なし。    |

**ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent**

| 説明                             | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| クラスタ アクセス コンプライアンスは基準を満たしています。 |         |               |                  |            | いいえ       | いいえ             | なし。    |

## クラスタ イベント

**ClusterAddedEvent**

| 説明                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 新しいストレージクラスタが追加されました。 | Online  | イベント          |                  |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**ClusterCapacityChangedEvent**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| 有効な物理キャパシティが、ディスクまたはノードの追加や削除によって変更されました。 | Online  | イベント          |                  | はい         | はい        | いいえ             | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**ClusterHealthCriticalEvent**

| 説明                                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| HDD、SSD、ノードの関連性のない障害が3つ同時に発生しています。 | Offline | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**ClusterHealthNormalEvent**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| <p>クラスタが正常状態に戻りました。</p> <p>システムが HDD や SSD、またはノードの障害から回復しています。</p> <p>または</p> <p>障害の発生したリソースが交換されました。</p> | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | なし     |

**ClusterOnlineEvent**

| 説明                           | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| <p>ストレージクラスタが正常に作成されました。</p> | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**ClusterReadOnlyEvent**

| 説明                          | クラスタの状態  | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|-----------------------------|----------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| クラスタが ReadOnly モードへ移行しています。 | ReadOnly | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。<br><br>ASUP が有効な場合は TAC チケットが作成されません。 |

**ClusterReadyEvent**

| 説明                                       | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| クラスタはオンラインで I/O 実行中です。NFS データストアは到達可能です。 | Online  | イベント          |                  |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**ClusterShutdownEvent**

| 説明   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| システムが Cluster Health Critical Event をトリガーしました。<br><br>ストレージクラスタがシャットダウンしました。<br><br>すべての VM にアクセス不能です。 | Offline | イベントおよびアラーム   | はい               | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**ClusterUnhealthyEvent**

| 説明              | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|-----------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| クラスタは正常ではありません。 | Online  | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**VmMetadataNotSyncedWithIntersight**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| クラスタ {ClusterName} のメタデータが Intersight と同期されていません。 | Online  | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

**VmMetadataSyncedWithIntersight**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action  |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| クラスタ {ClusterName} のメタデータが Intersight と同期されています | Online  | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい              | HX ストレージクラスタの管理の詳細については、『Cisco HyperFlex Data Platform 管理ガイド』を参照してください。 |

## 重要なインフラストラクチャのイベント

**CriticalInfraComponentEvent**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作             |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|----------------|
| コントローラ VM で障害が発生したか、またはシャットダウンしたときの通知メッセージ。 | Offline | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | はい                    | TAC を参照してください。 |

## ディスク イベント

### DiskAddedEvent

| トリガーの説明         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 新しいディスクを追加しました。 |         | イベント          |                  | イベント       | いいえ       | いいえ             | なし。    |

### DiskFailedEvent

| トリガーの説明         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action      |
|-----------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|-------------|
| ディスクに障害が発生しました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | いいえ             | ディスクを交換します。 |

**DiskHardBlacklistedEvent**

| トリガーの説明             | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter    | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|---------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ディスクに永続的な障害が発生しました。 |                 | イベン<br>トおよ<br>びア<br>ラーム |                                 | はい                | はい               | はい                         |        |

**DiskHealthEvent**

| トリガーの説明         | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action  |
|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|---|
| ディスクの状態が悪化しました。 |                 | イベン<br>ト             | はい                              | いいえ               | いいえ              | いいえ                        | お客様は、残存寿命の値またはディスクを確認し、交換が必要かどうかを判断してください。詳細については、次のディスク寿命値の表を参照してください。 |

表 2: ディスク寿命値

| 残り寿命 % | コメント   |
|--------|--|
| 0%     | <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD および HDD など、すべてのドライブ タイプでも発生する可能性があります。</li> <li>このイベントは、ドライブの内部 SMART ヘルス ステータスが予測障害を報告するか、ドライブの電源が入らないときに発生します。</li> <li>ドライブは商品返品許可 (RMA) が必要です。</li> </ul> |

| 残り寿命 % | コメント  |
|--------|---|
| 1%~14% | <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD のみに適用されます。</li> <li>SSD Wear Level が 14% 以下の寿命を報告しています。</li> <li>交換用ドライブは、お客様が注文する必要があります。</li> </ul> <p>交換用の SSD を購入して、<a href="#">HW 交換契約</a>の対象になっていない、損耗条件を超えたドライブを交換します。</p> <p>(注) SSD が最終的に損耗し、残り寿命が 0% であると報告する可能性があります。ただし、損耗は、夜間の損耗レベルチェックログを確認することで特定できます。残り寿命 14% 以降のログとイベントを探します。</p> |

**DiskPhysicalAddedEvent**

| トリガーの説明                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ストレージクラスタにディスクが追加されました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | なし。    |

**DiskPhysicalRemovedEvent**

| トリガーの説明                   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action      |
|---------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|-------------|
| ストレージクラスタからディスクが取り外されました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | ディスクを交換します。 |

**DiskRepairingEvent**

| トリガーの説明         | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ディスクを修復中<br>です。 |                 | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        |        |

**DiskRepairSucceededEvent**

| トリガーの説明                | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ディスクの修復が正<br>常に完了しました。 |                 | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        |        |

**DiskRemovalCompletedEvent**

| トリガーの説明               | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ディスクの取り外し<br>に成功しました。 |                 | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        |        |

**DiskRemovalFailedEvent**

| トリガーの説明               | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ディスクの取り外し<br>に失敗しました。 |                 | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        |        |

**DiskRemovalInProgressEvent**

| トリガーの説明            | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ディスクの取り外しが行われています。 |         | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**DiskRemovedEvent**

| トリガーの説明                         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action      |
|---------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|-------------|
| ディスクが物理的に削除されているか、オフラインになっています。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | ディスクを交換します。 |

## ホストイベント

**HXHostUnreachable**

| 説明                             | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| HX HyperVホストが到達不能の場合にトリガーされます。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**HXHostOffline**

| 説明   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| FOCがダウンし、Get-ClusterNodeコマンドが失敗した場合に、トリガーされます。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**HXUBRNotSupported**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| UBR がサポートされていないバージョンであるか、またはフェールオーバー クラスタのクォーラム設定が SMB アクセスポイントを使用している場合に、トリガーされます。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

## ノードイベント

**NodeDecommissionedEvent**

| 説明                      | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードはストレージクラスタから削除されました。 |         | Event         |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeJoinedEvent**

| 説明                        | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 新しいノードがストレージクラスタに接続されました。 |         | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeMaintenanceEnteredEvent**

| 説明                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードはメンテナンス モードに入りました。 |         |               |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeMaintenanceExitedEvent**

| 説明                     | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードはメンテナンス モードを終了しました。 |         | Event         |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodePoweredDownEvent**

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ストレージコントローラ VM ノードの電源をオフにしました。ストレージクラスタがキャパシティの減少した状態で動作しており、[低下 (Degraded)] 状態になる可能性があります。 |         | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeReadyForIOEvent**

| 説明                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードは I/O 操作の準備が整いました。 |         | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeReadyForShutdownEvent**

| 説明                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-----------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードがシャットダウンの準備をしています。 |         |               |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeCriticalEvent**

| 説明                             | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードへの I/O 障害のためにノードにアクセスできません。 | Offline | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**ComputeNodeAddedEvent**

| 説明                               | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|----------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| コンピューティングノードが HX クラスタに正常に追加されました |         |               |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

## 暗号化イベント

**クラスタ レベル SED イベント**

- **EncryptionLocalConfigDisableCompletedEvent**
- **EncryptionRemoteConfigDisableCompletedEvent**
- **EncryptionLocalConfigEnableCompletedEvent**
- **EncryptionRemoteConfigEnableCompletedEvent**

| 説明                                      | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタの暗号化の設定を正常に無効化または有効化します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- EncryptionLocalConfigDisableFailedEvent
- EncryptionRemoteConfigDisableFailedEvent
- EncryptionLocalConfigEnableFailedEvent
- EncryptionRemoteConfigEnableFailedEvent

| 説明                                      | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action                     |
|---|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化設定の無効化または有効化に失敗しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

- EncryptionLocalConfigDisableStartedEvent
- EncryptionRemoteConfigDisableStartedEvent
- EncryptionLocalConfigEnableStartedEvent
- EncryptionRemoteConfigEnableStartedEvent

| 説明                                       | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化設定の無効化または有効化に開始されました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

• EncryptionLocalConfigRekeyCompletedEvent

| 説明  | クラス<br>タの状態 | vCenter<br>で報告 | HXDP<br>プラグ<br>インで<br>報告 | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCHは<br>SRを生<br>成しま<br>す | Action |
|---|-------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------|
| ローカル クラスタ<br>のディスクの<br>Rekey の設定に成<br>功しました。<br><br>ConfigRekey タスク<br>のメッセージは、<br>ローカル クラスタ<br>暗号化の ReKey タ<br>スクをより先行し<br>ます。 | Online      | Event          |                          |                   |                   | いいえ              | いいえ                      | なし     |

• EncryptionLocalConfigRekeyFailedEvent

| 説明   | クラス<br>タの状態 | vCenter<br>で報告 | HXDP<br>プラグ<br>インで<br>報告 | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCHは<br>SRを生<br>成しま<br>す | Action   |
|--|-------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--|
| ローカル クラスタ<br>でのディスクの<br>ReKey の設定に失<br>敗しました。<br><br>ConfigRekey タスク<br>のメッセージは、<br>ローカル クラスタ<br>暗号化の ReKey タ<br>スクをより先行し<br>ます。 | Online      | Event          |                          | はい                |                   | いいえ              | いいえ                      | 問題を特定<br>および修正<br>し、タスク<br>を再試行し<br>てくださ<br>い。 |

• EncryptionLocalConfigRekeyStartedEvent

| 説明   | クラスタの状態 | vCenter<br>で報告 | HXDP<br>プラグ<br>インで<br>報告 | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|--|---------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ローカルクラスタでのディスクの ReKey の設定を開始します。<br><br>ConfigRekey タスクのメッセージは、ローカルクラスタ暗号化の ReKey タスクをより先行します。 | Online  | Event          |                          | はい                |                   | いいえ              | いいえ                        | なし。    |

- EncryptionLocalRekeyCompletedEvent
- EncryptionRemoteRekeyCompletedEvent

| 説明                                     | クラスタの状態 | vCenter<br>で報告 | HXDP<br>プラグ<br>インで<br>報告 | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|--|---------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタのディスクの Rekey 設定に成功しました。 | Online  | Event          |                          |                   |                   | いいえ              | いいえ                        | なし     |

- EncryptionLocalRekeyFailedEvent
- EncryptionRemoteRekeyFailedEvent

| 説明                                     | クラスタの状態 | vCenter<br>で報告 | HXDP<br>プラグ<br>インで<br>報告 | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action                     |
|--|---------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタのディスクの Rekey 設定に失敗しました。 | Online  | Event          |                          | はい                |                   | いいえ              | いいえ                        | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

- **EncryptionLocalRekeyStartedEvent**
- **EncryptionRemoteRekeyStartedEvent**

| 説明                                   | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタのディスクのRekey設定に開始しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

- **EncryptionLocalDisableCompletedEvent**
- **EncryptionLocalEnableCompletedEvent**
- **EncryptionRemoteDisableCompletedEvent**
- **EncryptionRemoteEnableCompletedEvent**

| 説明                                   | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタの暗号化を正常に無効化または有効化します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- **EncryptionLocalDisableFailedEvent**
- **EncryptionLocalEnableFailedEvent**
- **EncryptionRemoteDisableFailedEvent**
- **EncryptionRemoteEnableFailedEvent**

| 説明                                    | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action                     |
|---------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化の無効化または有効化に失敗しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

- EncryptionLocalDisableStartedEvent
- EncryptionLocalEnableStartedEvent
- EncryptionRemoteDisableStartedEvent
- EncryptionRemoteEnableStartedEvent

| 説明                                    | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化の無効化または有効化を開始しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

- EncryptionLocalRemoteCompletedEvent

| 説明                             | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタの暗号化タスクに成功しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- EncryptionLocalRemoteFailedEvent

| 説明                             | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action                     |
|--------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化タスクに失敗しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

• EncryptionLocalRemoteStartedEvent

| 説明                             | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化タスクを開始しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

• EncryptionLocalRemoteConfigCompletedEvent

| 説明                            | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|-------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタの暗号化設定に成功しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionLocalRemoteConfigFailedEvent

| 説明                               | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action                     |
|----------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化設定タスクに失敗しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

• EncryptionLocalRemoteConfigStartedEvent

| 説明                               | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|----------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化設定タスクを開始しました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

• EncryptionOperationTimeoutEvent

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action                     |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|----------------------------|
| ローカルまたはリモートクラスタで暗号化タスクがタイムアウトしました。 | Online  | Event      |              | はい        |           | いいえ      | いいえ          | 問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。 |

ノードレベル SED イベント

- EncryptionNodeDisableStartEvent
- EncryptionNodeEnableStartEvent

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノードで暗号化の有効化または無効化が開始されました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

- EncryptionNodeDisableSuccessEvent

- EncryptionNodeEnableSuccessEvent

| 説明                                | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|-----------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノードで暗号化の有効化または無効化が成功しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- EncryptionNodeRekeyStartEvent

| 説明                           | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノードの ReKey が開始されました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし。    |

- EncryptionNodeRekeySuccessEvent

| 説明                          | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|-----------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノードの ReKey に成功しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

## ディスク レベル SED イベント

- **EncryptionDiskDisableEvent**
- **EncryptionDiskEnableEvent**

| 説明                                     | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ タスクのノード上のディスクで暗号化を有効または無効にします。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- **EncryptionDiskDisableFailedEvent**
- **EncryptionDiskEnableFailedEvent**

| 説明                                     | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|--|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノード上のディスク暗号化の有効化または無効化に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- **EncryptionDiskEraseEvent**

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ タスクでノード上の暗号化されたディスクを消去します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

- **EncryptionDiskEraseFailedEvent**

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノード上の暗号化されたディスクの消去に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskRekeyEvent

| 説明                                      | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ タスクでノード上の暗号化されたディスクを reKey します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskRekeyFailedEvent

| 説明                                      | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノード上の暗号化されたディスクの reKey に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskSecureDriveEvent

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ タスクでノード上の暗号化されたディスクを保護します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskSecureDriveFailedEvent

| 説明                              | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタでノード上のディスクの暗号化保護に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskSecureDriveUnlockFailedEvent

| 説明                                      | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|---|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ ノードで失敗した暗号化保護ディスクのロック解除に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskUnlockForeignEvent

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタ タスクでノード上の不明なディスクをロック解除します。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

• EncryptionDiskUnlockForeignFailedEvent

| 説明                                 | クラスタの状態 | vCenterで報告 | HXDPプラグインで報告 | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------------------------|---------|------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| HX クラスタのノード上の不明なディスクのロック解除に失敗しました。 | Online  | Event      |              |           |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

## レプリケーションとリカバリ イベント



(注) vCenter で報告されるイベントは、それぞれ **オブジェクト > イベント** ページにリストされています。たとえば、仮想マシン イベントまたはリソース プール イベント。

### AddedDpGroup

| 説明                   | クラスタの状態 | 報告されるvCenter | 報告されるHXDPプラグイン | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|----------------------|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| 仮想マシン保護グループが作成されました。 | Online  | イベント         |                | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

### AddedDpVm

| 説明               | クラスタの状態 | 報告されるvCenter | 報告されるHXDPプラグイン | 報告されるHX接続 | 報告されるASUP | 報告されるSCH | SCHはSRを生成します | Action |
|------------------|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|----------|--------------|--------|
| 仮想マシン保護が開始されました。 | Online  | イベント         |                | はい        |           | いいえ      | いいえ          | なし     |

### CreateDpVmSnapshotFailed

| 説明                        | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンのスナップショットの作成に失敗しました。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**FailoverFailed**

| 説明                      | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|-------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンの復元に失敗するとトリガーされます。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**RecoveryFailed**

| 説明                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンのリカバリに失敗しました。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**RecoveryInitiated**

| 説明                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンのリカバリを開始しました。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**RecoverySucceeded**

| 説明                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンのリカバリに成功しました。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**ReplicationFailed**

| 説明                     | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンのレプリケーションに失敗しました。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**ReplicationPeriodExceeded**

| 説明                                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|------------------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 指定された間隔で仮想マシンのレプリケーションを完了できませんでした。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

**TestFailoverFailed**

| 説明                         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される HX 接続 | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|----------------------------|---------|---------------|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| 仮想マシンの復元テストに失敗するとトリガーされます。 | Online  | イベント          |                  | はい          |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

# セキュリティ イベント

## LockdownModeEnabledAlarm

| 説明  | クラス<br>タの状態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP<br>プラグ<br>イン | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SRを生<br>成しま<br>す | Action |
|---|-------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------|--------|
| 1 つ以上のノード<br>でロックダウン<br>モードが有効にな<br>るとトリガーされ<br>ます。 | Online      | イベン<br>ト             |                                | はい                |                   | いいえ              | いいえ                       | なし     |

## HXSyslogServerNotReachableWarningEvent

| 説明  | クラス<br>タの状態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP<br>プラグ<br>イン | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SRを生<br>成しま<br>す | Action |
|---|-------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------|--------|
| syslog サーバが到<br>達可能でないと、<br>トリガーされま<br>す。 | Online      | イベン<br>ト             |                                | はい                |                   | いいえ              | いいえ                       | なし     |

v

| 説明   | クラス<br>タの状態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP<br>プラグ<br>イン | 報告さ<br>れるHX<br>接続 | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SRを生<br>成しま<br>す | Action |
|--|-------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------|--------|
| コントローラ VM<br>のSSHアクセス<br>トグルアクションが<br>失敗した場合にト<br>リガーされます。 | Online      | イベン<br>ト             |                                | はい                |                   | いいえ              | いいえ                       | なし     |

# リソース モニタリング イベントおよびアラーム

次の表では、生じ得るイベントのシビラティ（重大度）について、シビラティ（重大度）の小さい順から説明します。

| 重要度      | 説明   |
|----------|--|
| info     | 他と関係しない、重要性の低い基本的な通知または情報メッセージ。  |
| warning  | 潜在的に、あるいは近い将来に発生する可能性のある、サービスに影響する障害であり、現在はシステムに大きな影響を与えていない。必要に応じて、さらに詳しく診断して問題を修正し、サービスに影響を与えるより深刻な障害が発生するのを防ぐ必要がある。   |
| error    | まだサービスには影響しない障害条件だが、より深刻な障害が発生するのを防ぐために、修正処理が必要である。問題を解決できない場合は、 <a href="http://www.cisco.com/techsupport">http://www.cisco.com/techsupport</a> でサポートに連絡してください。 |
| critical | サービスに影響する状態であり、すぐに修正処理が必要である。問題を解決できない場合は、 <a href="http://www.cisco.com/techsupport">http://www.cisco.com/techsupport</a> でサポートに連絡してください。                       |

| 名前/説明   | クラスタの状態 | vCenterに報告 | イベントとしてHX Connect UIに表示 | ASUPの送信 | SCHの送信 | SCHレポートの結果はSRになります | 操作                                    |
|---|---------|------------|-------------------------|---------|--------|--------------------|---------------------------------------|
| <b>Info シビラティ（重大度）レベル</b>   |         |            |                         |         |        |                    |                                       |
| CoreFileInfoEvent-HX<br>Controller VM には 1 つ以上のコアファイルがある          |         | はい         | はい                      | はい      | いいえ    | いいえ                | ユーザの対処は必要ありません                        |
| <b>Warning シビラティ（重大度）レベル</b>                                      |         |            |                         |         |        |                    |                                       |
| FileSystemUsageAlert-HX<br>コントローラ VM の 1 つ以上のパーティションで、空き容量が不足している |         | はい         | はい                      | はい      | いいえ    | いいえ                | コントローラ VM にログインし、ファイルシステムの使用状況を確認します。 |

| 名前/説明   | クラス<br>タの状態 | vCenter<br>に報告 | イベン<br>トとし<br>てHX<br>Connect<br>UIに表<br>示 | ASUP の<br>送信 | SCH の<br>送信 | SCH レ<br>ポート<br>の結果<br>はSRに<br>なります | 操作   |
|---|-------------|----------------|---|--------------|-------------|-------------------------------------|--|
| <b>NtpClockDriftEvent</b> :<br>HX コントローラ VM<br>クロックが設定され<br>たNTPサーバと同期<br>していない |             | はい             | はい  | はい           | いいえ         | いいえ                                 | NTP ソース<br>がコントロー<br>ラ VM また<br>はストレージ<br>クラスタから<br>到達可能かど<br>うかを確認し<br>ます。 <b>show<br/>ntp</b> コマンド<br>を実行して問<br>題を特定しま<br>す。 |

| 名前/説明   | クラスタの状態 | vCenterに報告 | イベントとして HX Connect UI に表示 | ASUP の送信 | SCH の送信 | SCH レポートの結果は SR になります | 操作 |
|---|---------|------------|---------------------------|----------|---------|-----------------------|----|
| <b>NtpClockOfflineEvent</b> :<br>HX コントローラ VM で設定された 1 つ以上の NTP サーバが応答していない |         | はい         | はい                        | はい       | いいえ     | いいえ                   |    |

| 名前/説明 | クラス<br>タの状<br>態 | vCenter<br>に報告 | イベン<br>トとし<br>て HX<br>Connect<br>UI に表<br>示 | ASUP の<br>送信 | SCH の<br>送信 | SCH レ<br>ポート<br>の結果<br>は SR に<br>なりま<br>す | 操作  |
|-------|-----------------|----------------|---|--------------|-------------|---|---|
|       |                 |                |   |              |             |   | <p>NTP ソース<br/>がコントローラ VM またはストレージ<br/>クラスタから到達可能かどうかを確認<br/>します。 <b>show ntp</b> コマンド<br/>を実行して問題を特定しま<br/>す。</p> <p>(注) このアラームが 24 時間以上<br/>続く場合はサポートに連絡して<br/>くだ</p> |

| 名前/説明   | クラスタの状態 | vCenterに報告 | イベントとしてHX Connect UIに表示 | ASUPの送信 | SCHの送信 | SCHレポートの結果はSRになります | 操作  |
|---|---------|------------|-------------------------|---------|--------|--------------------|---|
|   |         |            |                         |         |        |                    | さい。   |
| <b>VConnectionDown</b> :<br>ノードが vCenter への接続を失った |         | はい         | はい                      | はい      | いいえ    | いいえ                | <p>コントローラ VM から vCenter に到達できるかどうかを確認します。</p> <p>(注) このアラームが 24 時間以上続く場合はサポートに連絡してください。</p> |

| 名前/説明  | クラス<br>タの状態 | vCenter<br>に報告 | イベ<br>ントと<br>して HX<br>Connect<br>UI に表<br>示 | ASUP の<br>送信 | SCH の<br>送信 | SCH レ<br>ポート<br>の結果<br>は SR に<br>なりま<br>す | 操作   |
|--|-------------|----------------|---|--------------|-------------|---|--|
| <b>Error シビラティ (重大度) レベル</b>                                       |             |                |   |              |             |   |  |
| <b>ClusterUnhealthyEvent</b> -<br>クラスタが正常では<br>ない                  |             | はい             | はい  | はい           | はい          | はい  | 考えられるア<br>ラームのリス<br>トを参照して<br>ください。                          |
| <b>Critical シビラティ (重大度) レベル</b>                                    |             |                |   |              |             |   |  |
| <b>NodeCriticalEvent</b> -<br>ノードへの I/O 障害<br>のため、ノードにア<br>クセスできない |             | はい             | はい  | はい           | いいえ         | いいえ                                       | 直ちに是正措<br>置が必要この<br>問題を解決す<br>るには、サ<br>ポートに連絡<br>してくださ<br>い。 |

**HX Data Platform のアラーム**

| 名前/説明  | アラーム<br>コード  | メッセ<br>ージ  | 重大度 | SCH の送信 | SCH は SR<br>を生成しま<br>す |
|--|--------------|--|-----|---------|------------------------|
| <b>DiskRemovedEvent</b> : ディス<br>クが削除されるとトリガーさ<br>れます。     | HXA-DSK-0001 | ディスク<br>{UUID}が<br>削除されま<br>した。<br>{DISKDETAILS} | 警告  | いいえ     | いいえ                    |
| <b>DiskFailedEvent</b> : ホストで<br>ディスク障害が発生すると<br>トリガーされます。 | HXA-DSK-0002 | ディスクに<br>障害が発生<br>しました。<br>{DISKDETAILS}         | 警告  | はい      | いいえ                    |

| 名前/説明  | アラーム<br>コード  | メッセージ  | 重大度 | SCH の送信 | SCH は SR<br>を生成しま<br>す |
|--|--------------|--|-----|---------|------------------------|
| <b>DiskPhysicalRemovedEvent</b> :<br>ホストの物理ディスクが取り<br>外されるとトリガーされま<br>す。                         | HXA-DSK-0003 | コントロー<br>ラホスト<br>{HOSTNAME}<br>のスロット<br>{DISKSLOT}<br>の物理ディ<br>スク<br>{UUID}<br>{DISKPATH}<br>が取り外さ<br>れました。<br>{DISKDETAILS}   | 警告  | いいえ     | いいえ                    |
| <b>DiskHardBlacklistedEvent</b> :<br>HX クラスタ内のディスクが<br>ハードブラック リストに登<br>録され、回復できないとトリ<br>ガーされます。 | HXA-DSK-0004 | ノード<br>{HOSTNAME}<br>の<br>{DISKMEDIUM}<br>ディスク<br>{DISKPATH}<br>の永続的な<br>障害が発生<br>しました。<br>{DISKDETAILS}   | 警告  | はい      | はい                     |
| <b>DiskHealthEvent</b> : クラスタ<br>内のディスクが劣化すると<br>トリガーされます。                                       | HXA-DSK-0005 | ディスクの<br>状態が悪化<br>しました。<br>ホスト<br>{HOSTNAME}<br>{IPADDRESS}<br>の SSD<br>(UUID:<br>{UUID}、<br>シリアル番<br>号: {SN}) は<br>残りの寿命<br>が<br>{LIFE_LEFT}<br>%です。<br>SSDを交換<br>する必要があります。<br>{DISKDETAILS} | 警告  | いいえ     | いいえ                    |

| 名前/説明   | アラームコード     | メッセージ                          | 重大度      | SCH の送信 | SCH は SR を生成します |
|---|-------------|--------------------------------|----------|---------|-----------------|
| <b>VConnectionDown</b> : ノードが vCenter への接続を失った場合にトリガーされます。  | HXA-NOD0012 | {NAME} で vCenter への接続が失われました   | 警告       | いいえ     | いいえ             |
| <b>ClusterUnhealthyEvent</b> : HX クラスタのヘルスステータスが異常になるとトリガーされます。クラスタのヘルスステータスが正常に戻ると、このアラームは緑色にリセットされます。 | HXA-CLU0002 | クラスタ [{NAME}] が異常な状態です。        | Critical | はい      | はい              |
| <b>NodeCriticalEvent</b> : ノードへの I/O アクセス障害のためにトリガーされます。  | HXA-NOD0001 | ノードへの I/O 障害のためにノードにアクセスできません。 | Critical | いいえ     | いいえ             |

## Smart Call Home イベント

### CallhomeEndpointConnectionFailedEvent

| 説明                                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ノードが Smart Call Home エンドポイントに到達できません。 | Online  | イベント          |                  |            | いいえ       | いいえ             | なし     |

### CallhomeEndpointConnectionOKEvent

| 説明                                   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成しません | Action |
|--------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|------------------|--------|
| ノードは Smart Call Home エンドポイントに到達できます。 | Online  | イベント          |                  |            | いいえ       | いいえ              | なし     |

## スマートライセンス イベント

### SmartLicenseEvalEvent

| 説明                      | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成しません | Action |
|-------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|------------------|--------|
| クラスタのスマートライセンスは評価モードです。 | Online  | イベント          |                  |            | いいえ       | いいえ              | なし     |

### SmartLicenseEvalExpiringEvent

| 説明                                  | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action  |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|---|
| スマート ライセンス<br>の評価期間は間もな<br>く期限が切れます | Online          | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        | ライセンスの<br>期限の詳細に<br>ついては、<br>HX Connect<br>のシステム情<br>報のページを<br>確認してくだ<br>さい。[Cisco<br>ソフトウェア<br>セントラル<br>(Cisco<br>Software<br>Central)]にア<br>クセスし、<br>[スマート ソ<br>フトウェア<br>ライセンス<br>(Smart<br>Software<br>Licensing)] を<br>クリックし<br>て、Cisco ス<br>マート ソフ<br>トウェア マ<br>ネージャにク<br>ラスタを登録<br>します。 |

**SmartLicenseEvalExpiredEvent**

| 説明                         | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成しません | Action  |
|----------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|------------------|---|
| クラスタのスマートライセンス評価期間が終了しました。 | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ              | [Cisco Software Central (Cisco ソフトウェア セントラル)] にアクセスし、[Smart Software Licensing (スマートソフトウェアライセンス)] をクリックして、Cisco スマートソフトウェアマネージャにクラスタを登録します。 |

**SmartLicenseFeatureNotInLicenseEvent**

| 説明                                  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成しません | Action                                  |
|-------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|------------------|---|
| クラスタで使用されている機能は、HX ライセンス層では使用できません。 | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ              | この機能は、ライセンスがコンプライアンスを満たしている場合にリセットされます。 |

**SmartLicenseInComplianceEvent**

| 説明                                      | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action |
|---|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|
| クラスタに割り当てられるライセンスの数は、スマートライセンスに準拠しています。 | Online          | イベン<br>ト             |                                 |                   | いいえ              | いいえ                        | なし。    |

## SmartLicenseOutOfComplianceEvent

| 説明   | クラス<br>タの状<br>態 | 報告さ<br>れる<br>vCenter | 報告さ<br>れる<br>HXDP プ<br>ラグイ<br>ン | 報告さ<br>れる<br>ASUP | 報告さ<br>れる<br>SCH | SCH は<br>SR を生<br>成しま<br>す | Action  |
|--|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|---|
| 仮想アカウントのスマートライセンス数が不足しているため、クラスタは準拠していません。 | Online          | イベン<br>ト             |                                 | はい                | いいえ              | いいえ                        | [Cisco Software Central (Cisco ソフトウェア セントラル)] に移動し、[Smart Software Licensing (スマートソフトウェアライセンス)] をクリックして、適用可能なライセンスをCisco スマートソフトウェアマネージャ仮想アカウントに購入または転送します。 |

# スナップショットイベント

## ScheduledSnapshotRPRReachedMaxLimitEvent

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される<br>vCenter | 報告される<br>HXDP プラゲイン | 報告される<br>ASUP | 報告される<br>SCH | SCH は<br>SR を生成します | Action   |
|---|---------|------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|--|
| <p>VM リソースプールのスケジュール済みスナップショットが失敗しました。</p> <p>仮想マシンでサポートされているスナップショットの最大数に達したため、スケジュールされたスナップショットに失敗しました。</p> |         | イベントおよびアラーム      |                     |               | いいえ          | いいえ                | スケジュールされたスナップショットの保持ポリシーを調整するか、ユーザが作成したスナップショットを削除します。 |

## ScheduledSnapshotVMFolderReachedMaxLimitEvent

| 説明  | クラスタの状態 | 報告される<br>vCenter | 報告される<br>HXDP プラゲイン | 報告される<br>ASUP | 報告される<br>SCH | SCH は<br>SR を生成します | Action  |
|---|---------|------------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|---|
| <p>VM フォルダ スケジュール済みスナップショットが失敗しました。</p> <p>仮想マシンでサポートされているスナップショットの最大数に達したため、スケジュール済みスナップショットが失敗しました。</p> |         | イベントおよびアラーム      |                     |               | いいえ          | いいえ                | スケジュール済みスナップショットの保持ポリシーを調整するか、ユーザが作成したスナップショットを削除します。 |

## ScheduledSnapshotVMReachedMaxLimitEvent

| 説明   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action   |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--|
| VM スケジュール済みスナップショットが失敗しました。<br><br>仮想マシンでサポートされているスナップショットの最大数に達したため、スケジュールされたスナップショットに失敗しました。 |         | イベントおよびアラーム   |                  |            | いいえ       | いいえ             | スケジュールされたスナップショットの保持ポリシーを調整するか、ユーザが作成したスナップショットを削除します。 |

## スペース使用率のイベント

このセクションでは、ストレージクラスタで使用される領域に関連して表示されるメッセージについて説明します。



- (注) ストレージクラスタにノードを追加した場合、HX Data Platform プラグインはストレージクラスタ キャパシティをすぐに反映しません。

### SpaceAlertEvent

| Trigger  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作  |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|---|
| <p>スペース容量の使用率はエラーレベルのままです。このアラートは、ストレージ容量が削減された後も警告しきい値を上回っている場合に発行されます。</p> <p>クラスタストレージ全体の使用済み容量が正常とされるしきい値を超えています。</p> <p>ストレージクラスタはオンラインで、書き込み操作を実行できません。</p> <p>[HX サマリ ヘルス (HX Summary Health) ]バー：オレンジ色</p> | Online  | イベントおよびアラーム   | イベント             | はい         | はい        | はい                    | <p>ストレージを追加またはファイルを削除します。</p> <p>使用されているストレージ容量を警告しきい値未満になるまで削減し続けます。</p> |

**SpaceCriticalEvent**

| Trigger  | クラスタの状態   | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作   |
|--|-----------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|--|
| <p>スペース容量の使用率はエラーレベルです。</p> <p>クラスタストレージがフルでありオフラインです。</p> <p>お使いのシステムは、割り当てられている容量の機能可能容量を超えています。</p> <p>ストレージクラスタが読み取り専用モードに移行します。この場合、いかなる書込み操作もできません。</p> <p>これは [Critical] しきい値です。システムは vCenter で [Critical] アラームをトリガーします。</p> <p>[HX Summary Health] バー：赤色</p> | Read Only | イベントおよびアラーム   | イベント             | はい         | はい        | いいえ                   | <p>ストレージを追加またはファイルを削除します。</p> <p>使用されているストレージ容量を警告しきい値未満に削減します。</p> <p>システムのワークロードに基づいて、削除時点から数時間内に行われたファイル削除の後に解放された領域を再利用します。</p> <p>ストレージコントローラ VM は、システムが動作可能（読み取り専用の状態から移行）になるまで領域のモニタと再利用を実行します。</p> |

**SpaceRecoveredEvent**

| Trigger  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作  |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|-----|
| 使用されているキャパシティは警告のしきい値を下回っています。使用量は正常化しました。<br>[HX Summary Health]<br>バー：青色 | Online  |               | イベント             | はい         | いいえ       | いいえ                   | なし。 |

**SpaceWarningEvent**

| Trigger   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作  |
|---|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|---|
| <p>スペース容量の使用率はエラーレベルです。これはクリティカルな状態に近づいていることを警告する第1段階です。</p> <p>クラスタストレージ全体の使用済み容量が正常とされるしきい値を超えています。</p> <p>これは [Warning] のしきい値です。システムは vCenter で [Error] アラームをトリガーします。</p> <p>ストレージクラスタは書き込み操作を実行できます。</p> <p>[HX Summary Health]<br/>バー：黄色</p> | Online  | アラーム          | イベント             | はい         | はい        | いいえ                   | <p>ストレージを追加またはファイルを削除します。</p> <p>使用されているストレージ容量がこの警告しきい値未満に削減されるまで、ストレージクラスタ操作を続けなさい。</p> |

**VirtualSpaceWarnEvent**

| Trigger                                | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作 |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|----|
| クラスタ仮想使用率が [警告 (Warning)] しい値を上回っています。 |         | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | はい        | いいえ                   |    |

**VirtualSpaceWarnClearEvent**

| Trigger                 | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH レポートの結果は SR になります | 操作 |
|-------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------------|----|
| クラスタ仮想スペース使用率が標準に戻りました。 |         | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ                   |    |

## ストレージイベント

**StorageApdTimeoutEvent**

| 説明   | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ESX サーバーで APD 状態になり、定義されている秒数内にこの状態が終了しなかった。 |         |               |                  | はい         | はい        | ○               |        |

## イベントのアップグレード

### ClusterUpgradeCompletedEvent

| Trigger                    | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|----------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| ストレージクラスタは正常にアップグレードされました。 | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

### ClusterUpgradeFailedEvent

| Trigger                              | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action         |
|--------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|----------------|
| ストレージクラスタの 1 つ以上のノードがアップグレードに失敗しました。 | Offline | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | TAC を参照してください。 |

### ClusterUpgradeStartedEvent

| Trigger                               | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|---------------------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| <Version> バージョンへのクラスタのアップグレードが開始しました。 | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeUpgradeCompletedEvent**

| Trigger  | クラスタの状態 | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--|---------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| <i>node_ID</i> の <version> バージョンへのノードのアップグレードが正常に完了しました。<br><br><i>node_ID</i> は、メッセージ内で表示されるノードの ID です。 | Online  | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |

**NodeUpgradeFailedEvent**

| Trigger   | クラスタの状態  | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action         |
|---|----------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|----------------|
| <i>node_ID</i> のノードのアップグレードに失敗しました。<br><br><i>node_ID</i> は、メッセージ内で表示されるノードの ID です。 | Degraded | イベントおよびアラーム   |                  | はい         | いいえ       | いいえ             | TAC を参照してください。 |

**NodeUpgradeStartedEvent**

| 説明                                   | クラスタの状態  | 報告される vCenter | 報告される HXDP プラグイン | 報告される ASUP | 報告される SCH | SCH は SR を生成します | Action |
|--------------------------------------|----------|---------------|------------------|------------|-----------|-----------------|--------|
| <Version> バージョンへのノードのアップグレードが開始しました。 | Degraded | イベント          |                  | はい         | いいえ       | いいえ             |        |





## 第 5 章

# トラブルシューティング項目

---

- 問題のインストールおよびアップグレード (83 ページ)
- ホストの問題 (96 ページ)
- ディスクの問題 (99 ページ)
- VM の問題 (102 ページ)
- データストアの問題 (108 ページ)
- ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題 (114 ページ)
- クラスタの問題 (122 ページ)
- インターフェイスの問題 (125 ページ)

## 問題のインストールおよびアップグレード

### IP アドレスを展開するページに重複したサーバが表示される

#### Description

HX Data Platform の展開中に、IP アドレスページには同じサーバーが 2 回表示されます。

アクション: ペアから1つだけを選択します

これは、UCS Manager の設定をスキップし、HX Data Platform が UCS Manager とインポートした JSON ファイルの両方を参照する場合に発生する可能性があります。IP アドレスの各ペアの 1 つのみを選択します。

### FI を手動で再起動するとインストールが失敗する

#### Description

展開中に FI を手動で再起動すると、インストールが失敗します。

アクション: **HX Data Platform** インストーラを再起動

---

ステップ 1 HX Data Platform インストーラ VM を再起動します。

ステップ2 展開を再開します。

## UCS Manager だけをアップグレード中に、コントローラ VM の電源がオンにならないことがある

### Description

UCS Manager のみのアップグレード中に、ノードのメンテナンスモードが終了した後で、コントローラ VM の電源がオンにならないことがあります。

### アクション：vCenter で EAM サービスを再起動する

VMware vCenter EAM サービスは、コントローラ VM で自動的に電源オンになりません。コントローラ VM は EAM リソースプールの外部にあります。



(注) HyperFlex リリース 4.0 (1a) 以降で新しく導入された HX クラスタは、HyperFlex ストレージコントローラ VM の vSphere ESX Agent Manager (EAM) を利用できなくなりました。HX 4.0(1a) より前に構築された HX クラスタは引き続き EAM を使用します。しかしそのクラスタが新しい vCenter に移行された場合、EAM 連携は構成されません。EAM の削除については、TAC にお問い合わせください。

- vCenter で EAM サービスを再起動するには、`/etc/init.d/vmware-eam restart` を実行します。

EAM によりすべての EAM エージェント VM が再スキャンされ、これらの VM で発生していたすべての問題（コントローラ VM の電源オンの問題を含む）が解決します。

## 展開またはアップグレードが「「NoneType」オブジェクトに「scsiLun」属性がありません ('NoneType' object has no attribute 'scsiLun') 」というエラーで失敗する

### 説明

展開またはアップグレードが「「NoneType」オブジェクトに「scsiLun」属性がありません ('NoneType' object has no attribute 'scsiLun') 」というエラーで失敗します。

### アクション：切断してから再接続する

これは、VMware の問題です。vCenter からホストとの接続を切断してから、ホストを再接続します。



**重要** クラスタからノードを削除しないでください。これは接続の切断のみです。

## アップグレードでメンテナンス モードに切り替わらない

### 説明

ノードがメンテナンス モードに切り替わらなかったためにアップグレードが失敗します。

**アクション** : `vmware-vmx` サービスを再起動する

その他のすべての検証が正常に完了した場合、これは VMware の問題 (VMware VPXD のクラッシュ) の可能性があります。

---

**ステップ 1** VPXD が再起動していることを確認し、再起動していない場合は ESX コマンドラインから手動で再起動します。

```
# service vmware-vmx status
```

```
# service vmware-vmx start
```

**ステップ 2** アップグレードを再試行します。

メンテナンス モードに正常に切り替わるはずです。

---

## アップグレードが vMotion 互換性検証で失敗する

### 説明

再試行したアップグレードが、vMotion 互換性検証で失敗します。

**アクション** : ホストからストレージシステムを再スキャンする

これは vCenter と ESXi の間の同期の問題が発生します。

vCenter クライアントを使用して ESX ホストでストレージシステムを再スキャンします。

次の URL で VMware の記事『*Perform Storage Rescan in the vSphere Client*』を VMware vSphere 6.0 サイトで参照してください。

## VM 電源オン時のエラーのアップグレード : 「互換性のあるホストが見つかりませんでした

### 説明

アップグレードの試行時に、「互換性のあるホストが見つかりませんでした (No compatible host was found)」エラーが発生し、VM の電源がオンになりません。

**アクション** : VM の電源を手動でオンにする

---

**ステップ 1** ESX コマンドラインから VM の電源をオンにします。

アップグレード時に2つのノードで障害が発生すると、コントローラ VM の電源オンが失敗する

**ステップ2** コントローラ VM コマンドラインを使用して次の **vim-cmd vmsvc** コマンドを実行します。

```
ESXi# vim-cmd vmsvc/getallvms | grep -i 'stctlvms'
vim-cmd vmsvc/power.on <vmID>
```

```
ESXi# vim-cmd vmsvc/getallvms | grep -i 'stctlvms'
```

## アップグレード時に2つのノードで障害が発生すると、コントローラ VM の電源オンが失敗する

### 説明

アップグレード中に2つのノードで障害が発生すると、コントローラ VM の電源がオンではないためにアップグレードが失敗します。

**アクション** : EAM サービスを再起動する

**ステップ1** vCenter EAM サービスを再起動します。

ESX コマンドラインから次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/vmware-eam restart
```

**ステップ2** アップグレードを実行します。

## HX Data Platform インストーラが別の vCenter によって管理されているホストを表示する

### Description

HX Data Platform インストーラは、ホストが異なる vCenter で管理されていることを示します。

ホストを vCenter から削除すると、通常はそのホストのサマリー情報から `managementServerIP` が削除されます。

ホストの削除時にホストのサービスが実行されていなかった場合、vCenter はホストが削除された後もそのホストを表示し続けます。

**アクション** : vCenter を再起動する

vCenter を再起動すると、問題のホストは vCenter で表示されなくなるはずですが。

## HX Data Platform と UCS Manager 間で異なる構成の設定

### Description

ストレージクラスタのインストール、アップグレード、拡張プロセス実行時に、HX Data Platform インストーラは入力された構成の設定と UCS Manager 内の設定を確認します。たとえば次のシナリオで、不一致が生じる場合があります。

- 検証や設定を適用できるようになるまでに、以前関連付けられていなかったサーバがそうではなくなることがあります。これらのサーバは関連付けを解除する必要があります。
- HX Data Platform ストレージクラスタに以前関連付けられていたサーバを使用しています。これらのサーバは関連付けを解除する必要があります。
- 既存のストレージクラスタの設定情報を手動で入力すると、エラーが生じやすくなります。VLAN ID や LAN 設定などの情報は、UCS Manager に表示される情報と一致している必要があります。以前保存した設定ファイルを使用して設定をインポートしてください。

#### アクション：既存の設定をインポートする

ストレージクラスタのインストール、アップグレード、拡張を完了すると、設定を保存するオプションが利用できるようになります。このオプションを使ってクラスタの設定情報を保存し、ストレージクラスタに変更を加える必要が生じたときは、ファイルに保存されている構成の詳細情報をインポートします。

#### アクション：サーバの関連付けを解除する

UCS Manager を使ってサーバの関連付けを解除する手順については、『Cisco HyperFlex Systems Getting Started Guide』を参照してください。簡単に手順を説明すると以下のようになります。

**ステップ 1** UCS Manager で、[Associated] タブ > [node] > [Actions] > [Disassociate Server] の順に選択します。

**ステップ 2** ノードの関連付けが解除されていることを確認し、[Unassociated] タブ > [node] > [Assoc State] の順に選択します。[removing] の場合は移行状態です。

**ステップ 3** ノードが関連付けの解除を完了していることを確認します。[Assoc State] が [none] になるまで待機します。[Assoc State]、[removing] のノードは選択しないでください。

## FQDN による DNS エラーでクラスタの作成に失敗する

### Description

ストレージクラスタのオブジェクトを識別するために完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定すると、クラスタの作成が失敗することがあります。通常は、指定したドメイン ネーム サービス (DNS) サーバが利用できないために起こります。

これは、ドメイン名または IP アドレスで識別する HX Data Platform インストーラ オブジェクトとして入力されるすべてのドメイン名オブジェクトに当てはまります。これには、vCenter Server、ESX サーバ、コントローラ VM のアドレス、ストレージクラスタ管理またはデータネットワークのアドレス、DNS サーバ、NTP サーバ、メール サーバ、または SSO サーバがあります。

### アクション: DNS サーバを確認する

**ステップ1** HX Data Platform インストーラ VM のコマンドラインにログインします。たとえば、ssh を使用します。

**ステップ2** 指定された DN サーバが動作することを確認します。

- a) DNS サーバの IP アドレスを確認します。

```
# nslookup <dns_server>
```

- b) ストレージクラスタで使用するよう設定されているすべての DNS サーバについて繰り返します。

**ステップ3** クラスタの作成に必要な各オブジェクトが、指定された DNS サーバから解決できることを確認します。これらのオブジェクトは、JSON ファイルまたは HX DP インストーラ GUI フィールドを通じて提供されません。

- a) クラスタ オブジェクトの IP アドレスを特定します。

```
# nslookup <object> <dns_server>
```

<object> は、クラスタの設定で HX Data Platform インストーラに指定する可能性があるすべてのオブジェクト、つまり、vCenter Server、ESX サーバ、コントローラ VM のアドレス、ストレージクラスタ管理またはデータ ネットワークのアドレス、DNS サーバ、NTP サーバ、メール サーバ、SSO サーバなどの FQDN または IP アドレスです。

- b) クラスタの設定オブジェクトごとに繰り返します。

**ステップ4** 手順2 または手順3 のいずれかが確認できない場合、HX データ プラットフォーム インストーラ GUI では完全修飾ドメイン名 (FQDN) ではなく、IP アドレスを使用します。

## オフラインアップグレードでのクラスタ起動コマンドエラー：ノードを利用できません (Node Not Available)

### 説明

オフラインアップグレード後、VMware EAM の問題により、一部のコントローラ VM が再起動しないことがあります。stcli start cluster コマンドが「Node not available」というエラーを返します。

**アクション：**コントローラ VM の電源を手動でオンにして、ストレージクラスタを起動します。

**ステップ1** コントローラ VM の電源を手動でオンにします。

- a) vSphere Web クライアントにログインします。  
b) 電源がオンになっていないコントローラ VM を見つけ出します。

ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [仮想マシン (Virtual Machines)] > [vm] を選択します。

ストレージコントローラ VM の名前には、stCtlVM というプレフィックスが付きます。

- c) 右クリックするか、または[アクション (Actions) ]メニューから、[電源 (Power) ]>[電源オン (Power On) ]を選択します。
- d) すべてのストレージコントローラ VM の電源がオンになるまで、この手順を繰り返します。

**ステップ 2** ストレージクラスタを再起動します。

- a) いずれかのコントローラ VM のコマンドラインにログインします。
- b) コマンドを実行します。

```
# stcli cluster start
```

## HX プラグインの導入後に vSphere Replication プラグインが失敗する

### Description

このエラーは、HX Data Platform プラグインをインストールした後に vSphere Replication プラグインをインストールすると発生します。最初に vSphere Replication プラグインをインストールしてから、HX Data Platform プラグインをインストールすることを推奨します。

### アクション : HX Data Platform プラグインの登録を解除する

このタスクでは、HX 拡張機能を vCenter Managed Object Browser (MOB) から削除します。

### 始める前に

1. vSphere Replication プラグインを vCenter MOB から削除します。



(注) DVSを使用するクラスタでは、ダウンタイムをスケジュールするか、分散スイッチを一時的に標準規格スイッチに移行する必要があります。

2. vSphere Replication 仮想マシンを vCenter インベントリから削除します。
3. HX vCenter クラスタを vCenter データセンターから削除します。

**ステップ 1** まだの場合、vSphere ESX Agent Manager SDK をダウンロードします。

**ステップ 2** vCenter から HyperFlex クラスタ オブジェクトを削除します。

**ステップ 3** vCenter サーバ MOB 拡張マネージャにログインします。

- a) ブラウザで、パスとコマンドを入力します。

```
https://vcenter_server/mob/moid=ExtensionManager&doPath=extensionList
```

- b) ログイン クレデンシャルを入力します。

**ステップ 4** vCenter Server MOB 拡張マネージャで、MOB と、削除したクラスタに関連付けられている拡張機能を表示します。

HX プラグインの導入後に vSphere Replication プラグインが失敗する

- a) rootFolder を見つけて (Datacenters) リンクをクリックします。  
[Data Object Type: ServiceContent] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。
- b) childEntity を見つけて (datacenter\_name) リンクをクリックします。  
[Managed Object Type: ManagedObjectReference:Folder] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。
- c) hostFolder を見つけて (host) リンクをクリックします。  
[Managed Object Type: ManagedObjectReference:Datacenter] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。
- d) childEntity を見つけて、(datacenter\_name) に対応する値をメモします。この値は、登録解除するクラスタのドメイン ID です。  
[Managed Object Type: ManagedObjectReference:Folder] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。

**ステップ 5** [ExtensionManager] ページで、拡張機能を登録解除します。

- a) ブラウザで、パスとコマンドを入力します。  
`https://vcenter_server/mob/moid=ExtensionManager&method=unregisterExtension`
- b) 拡張キーの値または (datacenter\_name\_link) を入力し、[メソッドを呼び出し (Invoke Method)] をクリックします。

**ステップ 6** 削除したクラスタが、vCenter が HX Data Platform プラグインと通信するために使用していた CIP である場合、vsphere-client サービスを再起動します。

- a) vCenter Server MOB 拡張マネージャで、MOB と、削除したクラスタに関連付けられている拡張機能を表示します。
- b) extensionManager を見つけて ExtensionManager リンクをクリックします。  
[Data Object Type: ServiceContent] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。
- c) extensionList["com.springpath.sysmgmt"] リンクを見つけます。  
[Managed Object Type: ManagedObjectReference:ExtensionManager] ページで [Value] 列をスクロールして、この列に示されているリンクをクリックします。完全なリストを表示する必要がある場合は、(more...) をクリックします。
- d) server を見つけて server リンクをクリックします。  
[Data Object Type: Extension] ページで [Name] 列をスクロールして、[Value] 列に示されているリンクをクリックします。
- e) /plugins/stGui-1.0.zip で終わる URL を見つけます。これは HX Data Platform プラグインに使用される CIP です (例: "https://cs002-cip-m.eng.storvisor.com/plugins/stGui-1.0.zip")。

[Data Object Type: ExtensionServerInfo[]] ページで明細リストをスクロールして、[Name: url]、[Type: string] で [Value] が /plugins/stGui-1.0.zip のものを見つけます。

**ステップ 7** 前のステップで見つけた CIP が、vCenter から削除したクラスタに関連付けられている場合、拡張機能をクリーンアップする必要があります。

- a) ssh を使用して vCenter にログインします。
- b) HX Data Platform プラグイン拡張機能フォルダをクリーンアップします。バージョンは古いものの、まだ互換性のある HX Data Platform プラグインを別のクラスタが実行している場合は、この作業が必要です。
- c) vSphere サービスを再起動します。コマンドを実行します。

```
# service vsphere-client restart
```

**ステップ 8** すべてのセッションからログアウトし、再度ログインします。

#### 次のタスク

1. データセンター クラスタを再作成します。ホストを一度に 1 つずつ HX vCenter クラスタに追加します。
2. データストアから vSphere Replication 仮想マシンを再登録します。
3. vSphere Replication アプリケーションの Web フロント エンドで、vSphere Replication プラグインを再作成します。再作成した vSphere Replication プラグインが vCenter 内で使用可能であることを確認します。
4. HX Data Platform インストーラから HX Data Platform プラグインを再インストールし、ストレージクラスタを再作成します。

## アップグレードは失敗するが、すべてのノードが最新であると報告される

#### Description

この問題は、vCenter から送信される RemoteException によるものです。この例外の原因として最も可能性が高いのは、HX ストレージクラスタと vCenter 間のネットワーク接続が断続的に途切れることにあります。

アクション：アップグレードを再試行します

## オンラインアップグレードの再開が失敗する

#### Description

まれに、アップグレードが失敗した HX ストレージクラスタでオンラインアップグレードを再開しようとする、アップグレードが再び失敗することがあります。ただし、HX クラスタは障害状態から回復して、正常な状態になっています。

**アクション：もう一度アップグレードを再試行する**

CLI を使用してアップグレードを再試行する場合は、`stcli cluster upgrade` コマンドで `-f` または `--force` オプションを使用します。あるいは、HX Data Platform プラグインを使用してアップグレードを再試行してください。

## Cisco UCS のアップグレード中にコントローラ VM の電源がオンにならない

### Description

vSphere がメンテナンス モードを終了した際、サーバ上の VM の電源がオンにならないことがあります。電源がオンにならない可能性がある VM には、ストレージコントローラ VM も含まれます。

**アクション：コントローラ VM を手動で再起動する**

これは、VMware の既知の問題です。詳細については、VMware KB の記事「[Auto-Start Is Not Run When Manually Restarting a Host in Maintenance Mode](#)」を参照してください。

## サポートされていないボードを搭載したサーバストレージコントローラからのファームウェアのアップグレードが失敗する

### Description

UCS ファームウェアのアップグレードが失敗しました。考えられる理由は、サポートされていないボードが HX サーバで使用されていることです。

**アクション：ボードをデコミッションしてから再コミッションする。**

- 
- ステップ 1 参照されているボードをデコミッションしてから再コミッションします。
  - ステップ 2 サーバが正常であることを確認します。
  - ステップ 3 ファームウェアのアップグレードを再試行します。
  - ステップ 4 これで問題が解決しない場合は、Cisco TAC に連絡してサポートを求めてください。
- 

## vCenter の問題によりノードのアップグレードが失敗する

### 説明

オンラインアップグレード中に、vCenter デーモンがノード上でクラッシュすることがあります。その場合、ノードでは HX メンテナンス モードを開始できません。HX メンテナンス モー

ドが開始されないと、ノードでアップグレードを完了できません。vCenter が正常に機能している他のすべてのノードでは、アップグレードが完了します。

**アクション：影響を受けたノードでアップグレードを実行し直す**

**ステップ 1** vCenter の問題を修正します。

**ステップ 2** クラスタ内の任意のノードからアップグレードを再開します。

HX Data Platform は、すでにアップグレードしているノードをスキップし、先に進んでアップグレードできていないノードのアップグレードを完了します。

## ノードが正常な状態に戻るのを待機してアップグレードが停止する

### Description

LSI のバージョンがバージョン 9 よりも古い場合、ノードでのアップグレード時にディスクが見つからないことがあります。ノードが正常でない場合、アップグレードを続行できません。

LSI バージョン 9 は、UCS ファームウェア バージョン 2.2(6f) と 2.2(7c) に関連付けられています。

**アクション：ノードを手動で再起動する**

**ステップ 1** コントローラ VM コマンドラインにログインします。たとえば ssh を使用します。

**ステップ 2** ディスクが表示されていることを確認します。ls SCSI コマンドを実行します。

```
# ls SCSI
[2:0:0:0]   disk   ATA      INTEL SSDSC2BB12 CS01 /dev/sdb
[2:0:1:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sdc
[2:0:2:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sdd
[2:0:3:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sde
[2:0:4:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sdf
[2:0:5:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sdg
[2:0:6:0]   disk   SEAGATE ST1200MM0088    N003 /dev/sdh
[2:0:7:0]   disk   ATA      INTEL SSDSC2BX48 CS01 /dev/sdi
[3:0:0:0]   disk   VMware  Virtual disk     1.0  /dev/sda
```

**ステップ 3** ノードを手動で再起動します。

## クラスタの拡張エラー：クラスタが見つからない

### 説明

HX Data Platform のクラスタ拡張ウィザードで、HX ストレージ クラスタが見つかりませんでした。

**アクション：クラスタの IP アドレスを手動で入力する**

## DNS サーバが見つからないためにクラスタの拡張が失敗する

クラスタ拡張ウィザードの [Management IP Address] フィールドに、手動で HX ストレージクラスタ管理 IP アドレスを入力します。

クラスタ IP アドレスを見つけるには、次のようにします。

- 
- ステップ 1** vSphere Web クライアントから、[vCenter Inventory Lists] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] を選択します。
- ステップ 2** ストレージクラスタ名をクリックして選択します。パネルの最上部にある [Action Menu] から、[Summary] を選択します。
- ステップ 3** 表示された概要から、クラスタ管理 IP アドレスを見つけます。
- 

## DNS サーバが見つからないためにクラスタの拡張が失敗する

## Description

ストレージクラスタの拡張では、新しいノードを FQDN ではなく、IP アドレスを使用して指定する場合でも、DNS サーバが必要です。HX Data Platform インストーラは、クラスタの作成中に指定されたすべての DNS サーバをチェックします。

- 以前指定された DNS サーバのいずれかが到達不可能な場合、クラスタの拡張は失敗します。
- HX Data Platform のインストール時に DNS サーバを指定しなかった場合、クラスタの拡張は失敗します。

これらの条件のいずれかが当てはまる場合は、是正措置を実行します。

**アクション**：正しい DNS サーバを特定して指定する

---

- ステップ 1** 任意の HX コントローラ VM のコマンドラインにログインします。たとえば、ssh を使用します。
- ステップ 2** ストレージクラスタに設定されている DNS サーバを特定します。

```
# stcli services dns show
```

サンプル応答

```
10.64.1.8
```

```
10.64.1.9
```

DNS のアドレスが表示されない場合は、手順 4 に進みます。

- ステップ 3** ストレージクラスタで利用できなくなっているすべての DNS サーバを削除します。

```
# stcli services dns remove --dns <dns_server>
```

- ステップ 4** ストレージクラスタに新しい DNS サーバを追加します。

ストレージクラスタを作成したときに DNS サーバを指定しなかった場合は、疑似 DNS サーバを追加します。

```
# stcli services dns add --dns <dns_server>
```

**ステップ 5** クラスタの作成に必要な各オブジェクトが、指定された DNS サーバから解決できることを確認します。これらのオブジェクトは、JSON ファイルまたは HX DP インストーラ GUI フィールドを通じて指定されます。

a) クラスタ オブジェクトの IP アドレスを特定します。

```
# nslookup <object> <dns_server>
```

<object> は、クラスタの設定で HX Data Platform インストーラに指定する可能性があるすべてのオブジェクト、つまり、vCenter Server、ESX サーバ、コントローラ VM のアドレス、ストレージクラスタ管理またはデータ ネットワークのアドレス、DNS サーバ、NTP サーバ、メール サーバ、SSO サーバなどの FQDN または IP アドレスです。

b) クラスタの設定オブジェクトごとに繰り返します。

c) オブジェクトが解決に失敗する場合は、DNS サーバ ファイルにエントリを追加します。

**ステップ 6** 指定された DN サーバが動作することを確認します。

a) DNS サーバの IP アドレスを確認します。

```
# nslookup <dns_server>
```

b) ストレージクラスタで使用するよう設定されているすべての DNS サーバについて繰り返します。

**ステップ 7** 手順 5 と手順 6 を繰り返し、追加されたすべての DNS サーバが有効で、すべての HXDP オブジェクトが各 DNS サーバを通じて解決できることを確認します。

**ステップ 8** HX Data Platform インストーラに戻り、ストレージクラスタの拡張を続行します。

## 古い HX インストーラによりクラスタの拡張が失敗する

### Description

拡張のために追加したクラスタ ノードが間違ったクラスタに追加されます。これは、複数のクラスタの作成で同じ HX Data Platform インストーラを使用し、その後、その同じ HX DP インストーラを使用してそれらクラスタの1つを拡張する場合に起こります。HXDP インストーラは、デフォルトでは最新のクラスタにノードを追加します。

**アクション：** HX Data Platform インストーラ OVA を再展開する

**ステップ 1** HX Data Platform インストーラ OVA を再展開します。

**ステップ 2** 新しい HX Data Platform インストーラを使用してクラスタを拡張します。

# ホストの問題

## 手動による ESX インストール後の statsd の再起動

### Description

手動で HX Data Platform サーバに ESX を再インストールした後、パフォーマンス統計情報が正しく表示されるように、stats daemon をリセットします。

アクション : stats daemon の再起動

---

ステップ1 ESX ホストのコントローラ VM のコマンドラインにログインします。

ステップ2 restart コマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/statsd restart
```

ステップ3 ストレージクラスタのすべての ESX ホストのコントローラ VM でステップ1 およびステップ2 を繰り返します。

---

## services.sh restart 実行時の scvmclient 管理サービスの再起動

### 説明

services.sh restart を実行すると、scvmclient 管理サービスが再起動する。



---

注意 このコマンドを実行すると、特定のホストから HX データストアが接続解除されます。

---

1. ノードをメンテナンス モードにします。
2. ESX コマンドラインにログインします。
3. サービスを再起動します。

```
# services.sh restart
```

4. ESX ホストデーモン、vCenter エージェントサービス、およびコントローラ VM を再起動します。

```
# /etc/init.d/hostd restart
```

```
# /etc/init.d/vpxa restart
```

## ESX サーバの再起動によるアップグレードの終了とメンテナンス モードの開始

### 説明

アップグレード中の ESX サーバの電源リセットにより、アップグレードが終了し、サーバでメンテナンス モードが開始されます。

**アクション：**メンテナンス モードの手動での終了

手動でサーバのメンテナンス モードを終了します。アップグレードが続行します。

## ノードがダウンした場合、ノードの削除に失敗する

### 説明

3 つのノードだけが稼働している場合にはノードを削除することはできません。

**アクション：**はじめに交換ノードを追加する

3 ノードクラスタ内のノードを交換する場合は、TAC によるサポートが必要です。ノードで障害が発生しているためにクラスタのノード数が 3 になった場合、ノードを交換するには TAC によるサポートが必要です。

## HA が有効になっている ESX ホストの再起動

### 説明

システムがアクセスできないストレージクラスタのホストの HA を有効にした場合、ESX ホストを再起動すると、ストレージコントローラ VM の電源がオフになります。

これは、VMware の HA 障害の処理方法と ESX Agent Manager (EAM) 設定間の相互作用によるものです。これにより、ストレージコントローラ VM が、復元後に電源オンにならない現象が生じる可能性があります。

**アクション：**HA が有効になっている ESX ホスト上でストレージコントローラ VM の電源をオンにする

---

**ステップ 1** 最初に障害が発生したホスト上で HA を再設定します。

**ステップ 2** ストレージコントローラ VM を手動で電源オンにします。

---

## vNIC または vHBA の変更後の PCI パススルーの設定

### 説明

vNIC または vHBA を手動で Cisco HyperFlex (HX) サービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートに追加すると、PCI デバイスが再列挙され、VMware directpath I/O 設定が失われます。サービス プロファイルを変更すると、ホストハードウェアが更新されるため、PCI パススルーを再設定する必要があります。サービス プロファイルを変更した ESX ホストごとに次の手順を実行します。

変更した ESX ホストのストレージ コントローラ VM で次の手順を実行します。

**アクション：ESX ホスト上で vSphere サービス プロファイルを更新する**

**ステップ 1** ESX ホストを HXDP メンテナンス モードにします。

**ステップ 2** サービス プロファイルで変更（ハードウェアの追加など）を行うか、変更を確認します。

**ステップ 3** ESX ホストをリブートします。

このホストのダイレクト パス設定が失われます。

**ステップ 4** vCenter にログインして、[DirectPath I/O 設定 (DirectPath I/O Configuration)] ページを選択します。

vCenter クライアントで：**[ESX ホスト (ESX host)] > [設定 (Configuration)] タブ > [ハードウェア (Hardware)] ペイン > [詳細設定 (Advanced Settings)] > [編集 (Edit)]** の順に選択します。

vCenter Web クライアント：**[vCenter インベントリ (vCenter Inventory)]** で、**[リソース (Resources)] > [ホスト (Hosts)] > ESX ホスト > [管理 (Manage)] > [設定 (Settings)] > [ハードウェア (Hardware)] > [PCI デバイス (PCI Devices)] > [編集 (Edit)]** の順に選択します。

**ステップ 5** パススルー用の LSI カードを選択します。

- a) [DirectPath I/O 設定 (DirectPath I/O Configuration)] ページから、**[パススルーの設定 (Configure Passthrough)]** を選択します。
- b) **[パススルー用のデバイスをマーク (Mark devices for passthrough)]** リストから、パススルー用の LSI カードを選択します。
- c) [OK] をクリックします。

**ステップ 6** ESX ホストをリブートします。

**ステップ 7** HX ストレージ コントローラ VM (StCtlVM) の設定を編集して、PCI デバイスを HX ストレージ コントローラ VM に再マップします。

- a) 不明な PCI デバイスを見つけて削除します。

vCenter クライアント：**HX ストレージ コントローラ VM** を右クリックして、**[設定の編集 (Edit Settings)] > [PCI デバイス 0 (PCI device 0)] > [削除 (Remove)] > [OK]** の順に選択します。

vCenter Web クライアント：**HX ストレージ コントローラ VM** を右クリックして、**[設定の編集 (Edit Settings)] > [PCI デバイス 0 の削除 (Remove PCI device 0)] > [OK]** の順に選択します。

- b) LSI ロジック PCI デバイスを見つけて追加し直します。

vCenter Web クライアント：**HX ストレージ コントローラ VM** を右クリックして、**[設定の編集 (Edit Settings)] > [PCI デバイス (PCI Device)] > [追加 (Add)] > [LSI 論理 PCI デバイス (LSI Logic PCI device)] > [OK]** の順に選択します。

vCenter Web クライアント : **HX ストレージ コントローラ VM** を右クリックして、[設定の編集 (Edit Settings)] > [PCI デバイス (PCI Device)] > [追加 (Add)] > [LSI 論理 PCI デバイス (LSI Logic PCI device)] > [OK] の順に選択します。

**ステップ 8** ESX ホストの HXDP メンテナンス モードを終了します。

ホストが再びアクティブになると、HX ストレージコントローラ VM が正常にブートして、ストレージ クラスタに再参加します。

## アップグレード後にセキュア ブートを有効にできない

これは、セキュアブートを有効にするための重要なケースです。最初に ESXi 6.0 リリース (7.0 以前の 6.5/6.7) にアップグレードする場合は、バージョン ESXi 7.0 の特定の vSphere インストールバンドル (VIB) を手動で削除して再インストールする必要があります。アップグレード後に ESXi ネットワークを中断せずにセキュアブートを有効にするには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** ノードにログインし、NENIC ドライバをアンインストールします。

(注) ノードを再起動します。

**ステップ 2** VIB を再インストールします (例 : Cisco\_bootbank\_nenic\_1.0.33.0-1OEM.670.0.0.8169922.vib)。

**ステップ 3** 最初の 2 つの手順をすべてのノードで繰り返し、ローリング方式でノードを再起動します。

**ステップ 4** セキュアブートを有効にします。詳細な手順については、「[セキュア ブート モードの有効化](#)」を参照してください。

## ディスクの問題

### 3 ノードのストレージ クラスタ上で、すべてまたは大半のディスクに障害が発生すると、データの割り当てができない

#### 説明

ノード上のすべてのハードディスクに障害が発生すると、HX Data Platform はノードにデータを割り当てることができません。3 ノードのストレージ クラスタでこの問題が発生した場合、HX Data Platform は、データの整合性を維持する上で最低限必要な 3 つのデータのコピーを維持することができません。その結果、仮想的な ENOSPC 状態となります。

ノード上で複数のハードディスクに障害が発生し続けた場合、ストレージ クラスタはノードへの書き込みを行おうとし、ディスク上の残りの領域を使用することから、不安定な状態とな

## ディスクを削除するとストレージコントローラ VM の再起動に失敗する

ります。たとえば、3つのノードすべてに10台のHDDがあり、3番目のノード上で9台のHDDに障害が発生した場合、不安定な状況が生じた結果、3番目のノード上のディスクでは、クラスタのサイズが実際のサイズの10%に制限されます。これは、物理的なENOSPC状態です。また、オールパスダウン（APD）状態を引き起こす可能性もあります。

**アクション：**ストレージクラスタ内のすべてのノード上で、ストレージを物理的に調整します。

**ステップ1** 破損したディスクを問題のないディスクと交換します。

**ステップ2** ストレージクラスタに別のノードを追加します。

**ステップ3** 確実に整合性がとれるように、ノードのストレージキャパシティを調整します。

**ステップ4** ストレージクラスタが自動的に回復しない場合は、ストレージクラスタを再起動する必要があります。

- a) クラスタ内のいずれかのノード上で、ストレージコントローラ VM のコマンドラインにログインします。
- b) ストレージクラスタをシャットダウンします。

```
stcli cluster shutdown
```

- c) ストレージクラスタを再起動します。

```
stcli cluster start
```

## ディスクを削除するとストレージコントローラ VM の再起動に失敗する

### 説明

ディスクを削除して、自動再スキャンが完了する前にストレージコントローラ VM を再起動した場合、ストレージコントローラ VM の電源がオンにならない場合があります。

**アクション：**ディスクの削除後にストレージコントローラ VM の電源をオンにする

**ステップ1** ストレージコントローラ VM の電源がオフになっていることを確認します。

**ステップ2** スクリプトを実行します。

```
/opt/springpath/support/rescanLuns.sh
```

**ステップ3** ストレージコントローラ VM の電源をオンにします。

## NVMe ドライブを交換した後にクラスタ管理 IP が失敗する

### 説明

NVMe ドライブを交換すると、クラスタ サービスが実行されないことがあります。

アクション: `start cip-monitor` コマンドを使用してサービスを開始します。

`cip-monitor` のステータスを確認するには、`status cip-monitor` コマンドを使用します。

## ストレージコントローラ VM 上で障害が発生した SSD ホスティングを復旧させる

### 説明

ストレージコントローラ VM をホストする SSD に障害が発生した場合、SSD を復旧させる必要があります。

アクション: 障害が発生した SSD を復旧させる

**ステップ 1** 障害が発生した SSD を搭載したホストのコマンドラインにログインします。

**ステップ 2** SSD のステータスが `[dead timeout]` になっていることを確認します。

```
esxcli storage core device list -d SSD_ID | grep 'Status:'  
  
Status: dead timeout
```

**ステップ 3** ストレージコントローラ VM の `vmx` をすべて強制終了させます。

```
ps | grep vmx | grep -i stCt1vm  
  
kill -9 process_id_of_controller_vm
```

**ステップ 4** ストレージアダプタを再スキャンします。

```
esxcli storage core adapter rescan -a
```

**ステップ 5** 同じ仕様の新しい SSD にディスクを置き換えます。

**ステップ 6** `hostd` を再起動します。

**ステップ 7** ストレージコントローラ VM の電源をオンにします。

## インストール後に SCVM クロックを同期する方法

インストール後に SCVM クロックを同期するには、次の手順に従います

1. Storfs を停止する前に、ユーザの VM の電源を切ります。
2. 各ノードで、次のコマンドを実行します。

```
Stop storfs  
ntpsync -yfs.
```

3. すべてのノードが NTP と同期するのを待ちます。

4. storfs を開始します。

## vNode スクラバ検出

### 説明

vNode スクラバは、ストレージディスクを定期的にスキャンして、潜在的なディスクの破損を検出し、不良ブロックを修復します。

log messages/stats/commands を使用して、その操作と進行状況を確認します。

```
Starting Vnode Scrubber
Vnode Scrubber Ends
Vnode Scrubbing FT <FT Number>
```

### アクション

vNode スクラバは月に 1 回開始されますが、無効にすることができます。

## VM の問題

### コントローラ VM の電源をオンにできない

#### Description

vSphere EAM が、リソース不足のためにコントローラ VM の電源をオンにできませんでした。

これは、vSphere HA がオンであり、アドミッションコントロールが [Reserved failover capacity to be at 1 host] に設定されている場合に発生します。この設定では、HA アドミッションコントロールは 1 つのホストが完全にフェールオーバーするのに十分なリソースを予約します。

**アクション：vSphere アドミッションコントロールを調整する**

VMware ドキュメント『*Best Practices for Admission Control*』（<https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/6.0/com.vmware.vsphere.avail.doc/GUID-BD6D9434-84C8-4937-BC76-04852F5EA136.html>）を参照します。

vSphere を適切に調整します。

### 自動 vMotion 移行がタイムアウトエラーで失敗する

#### Description

この問題は、16+16 ノードのクラスターで観察されています。これは、VMware の既知の問題です。詳細については、VMware KB の記事「[vMotion of a VM fails with the error: "Timed out waiting for migration data" \(2143834\)](#)」を参照してください。

**アクション：ネットワーク接続を確認する**

## 2つのノードの障害によりストレージコントローラ VM の電源オンに失敗する

### Description

これは、VMware EAM (ESX Agent Manager) の問題が原因です。EAM がホスト上の VM を正しくマーキングしていません。

**アクション:** ストレージクラスタを再登録する

ストレージクラスタを再登録して vCenter ビューを同期します。ストレージコントローラ VM で、次のコマンドを実行します。

```
# stcli cluster reregister
```

## HA および DRS が有効な状態でホストに VM を追加できない

### Description

ユーザ VM の電源オンが「All required agent virtual machines are not currently deployed on host 'hostname' and the controller VM on the same ESX host is down.」で失敗します。

HA では、エージェントとしてマークされているいずれかの VM (この場合はコントローラ VM) の電源がオンではない場合には、ホスト上で VM の電源をオンにすることはできません。

DRS がこのホストにユーザ VM を配置する場合、この VM は電源オンになりません。

**アクション:** 次の手順を実行する。

---

**ステップ 1** vCenter クラスタから、[DRS Automation] 設定を [Manual] に変更します。

**ステップ 2** ESX ホストから VM の電源を直接オンにします。

**ステップ 3** [Power On] ダイアログ ボックスで、コントローラ VM の電源がオンになっている ESX ホストを選択します。

---

## ディスク共有の制限が設定された VM でのパフォーマンス低下

### 説明

ディスク共有の制限が設定された VM の電源がオンになると、各データストアのパフォーマンスが低下する。

**アクション:** VMware 単位で想定されている動作です。

---

**ステップ 1** mlock スケジューラを無効化します。

**ステップ 2** デフォルトのスケジューラに移動します。

---

## ストレージクラスタが読み取り専用状態の場合の DRS による VM の移行

### 説明

ストレージクラスタが読み取り専用状態になっていると、それらがすでに読み取り専用のストレージクラスタにある場合であっても、VMware DRS プロセスは VM をデータストアに移行します。その結果 VM は起動不可になります。

**アクション** : ストレージクラスタが読み取り専用状態の場合には、**DRS** を手動で無効にします。

**ステップ 1** HX Data Platform ストレージクラスタを選択します。

vSphere Web クライアントナビゲータから、**[vCenter Inventory Lists] > [vCenter Inventory Lists] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [cluster]** の順に選択します。

**ステップ 2** [Summary] タブを選択し、[VC Cluster] リンクをクリックして [vCenter Summary] タブに切り替えます。**[Manage] > [Services] > [vSphere DRS]** の順にクリックします。[Edit] をクリックして [Turn ON vSphere DRS] をオフにし、[OK] をクリックします。

## 古い EAM 拡張により VM の電源オンに失敗する

### Description

HX Data Platform を部分的にインストールまたはアンインストールした場合、HX Data Platform 拡張用の古い ESX Agent Manager (EAM) が残る場合があります。これにより、HX Data Platform のインストール完了後に、仮想マシンの電源オンが妨げられる場合があります。Managed Object Browser (MOB) 拡張マネージャを使用して、古い拡張を削除します。

**アクション** : 古い EAM HX Data Platform 拡張を削除する

**ステップ 1** まだの場合、vSphere ESX Agent Manager SDK をダウンロードします。

**ステップ 2** vSphere クラスタからデータセンターを削除します。

**ステップ 3** HX クラスタの UUID を指定します。

各エージェントには、基盤となる vSphere 拡張機能を参照するフィールド、`cluster_domain_id` があります。この拡張機能 ID には、Managed Object ID (moid) が使用されています。

ストレージコントローラ VM コマンドラインから次のコマンドを実行します。

```
# stcli cluster info | grep vCenterClusterId:
vCenterClusterId: domain-c26
```

**ステップ 4** ストレージクラスタの拡張機能を登録解除する : vCenter サーバ MOB 拡張機能マネージャにログインします。

まず、HyperFlex クラスタを登録解除します。

- a) ブラウザで、パスとコマンドを入力します。

`https://vcenter_server/mob/?moid=ExtensionManager`

`vcenter_server` は、ストレージ クラスタが現在登録されている vCenter の IP アドレスです。

- b) 管理者用のログイン クレデンシャルを入力します。

**ステップ 5** クラスタ ID を持つ HX ストレージ クラスタ拡張機能を探します。[プロパティ (Properties)] > [extensionList] をスクロールして、次のストレージ クラスタ拡張機能を探します。

`com.springpath.sysgmt.cluster_domain_id` および `com.springpath.sysgmt.uuid.cluster_domain_id`

クリップボードに、これらの文字列をそれぞれコピーします。文字列の端に二重引用符 (") がある場合、それを除外します。

**ステップ 6** 各ストレージ クラスタ拡張機能の登録を解除します。

- a) [メソッド (Methods)] テーブルから `UnregisterExtension` をクリックします。
- b) [UnregisterExtension] ポップアップに拡張機能のキー値である `com.springpath.sysgmt.cluster_domain_id` を入力します。

例 : `com.springpath.sysgmt.domain-26`

- c) [メソッドの呼び出し (Invoke Method)] をクリックします。

**ステップ 7** 古い EAM 拡張機能を削除する : vCenter サーバ MOB ESX エージェント拡張機能マネージャにログインします。

次に、HyperFlex クラスタに関連付けられていた古い EAM 拡張機能を削除します。

- a) ブラウザで、パスとコマンドを入力します。

`https://vcenter_server/eam/mob/`

`vcenter_server` は、ストレージ クラスタが現在登録されている vCenter の IP アドレスです。

- b) 管理者用のログイン クレデンシャルを入力します。

**ステップ 8** 当該のクラスタ ID を持つ古い HX ストレージ クラスタの ESX エージェント拡張機能を見つけます。

- a) [プロパティ (Properties)] > エージェント > [値 (Value)] までスクロールします。
- b) エージェントの値をクリックします。
- c) [エージェント (Agency)] ウィンドウで、[プロパティ (Properties)] > [solutionID] > [値 (Value)] 拡張機能を確認します。正しい `cluster_domain_id` があることを確認します。

例 : `com.springpath.sysgmt.domain-26`

**ステップ 9** 古い ESX エージェント拡張機能を削除します。

- a) [エージェント (Agency)] ウィンドウの [メソッド (Methods)] テーブルからメソッドを選択します。

古い ESX エージェントは、`destroyAgency` または `uninstall` のいずれかを使用して削除できます。

- b) [メソッド (method)] ポップアップで、[メソッドの呼び出し (Invoke Method)] をクリックします。

## VM フォルダやファイルの削除に非常に長い時間がかかる

**ステップ 10** **[ExtensionManager]** タブを更新し、**extensionList** エントリに `com.springpath.sysgmt.cluster_domain_id` という拡張機能が含まれていないことを確認します。

**ステップ 11** vSphere クライアント サービスを再起動します。

vSphere クライアント サービスが再起動されると、HX Data Platform の拡張機能が削除されます。vSphere クライアント サービスを再起動すると、ブラウザを介した vCenter へのアクセスが一時的に無効になります。追加情報については、VMware のナレッジ ベース『*Stopping, starting, or restarting VMware vCenter Server Appliance 6.0 services (2109887)*』の記事を VMwear お客様コネクタサイトで参照してください。

**ステップ 12** HX Data Platform のインストールを実行し完了します。

古い EAM 拡張の削除に関する追加オプションについては、テクニカル アシスタンス センター (TAC) に確認してください。

## VM フォルダやファイルの削除に非常に長い時間がかかる

### 説明

ユーザ VM が、ファイルシステム内に残っているユーザ VM 向けに作成された ESX \*.lck ファイルや、vSphere にアクセスできなくなった場合、VM ファイルやフォルダの削除には非常に長い時間がかかる場合があります。

**アクション** : ESX サーバの VM ロック ファイルをクリアする

**ステップ 1** ストレージ クラスタ内のすべての VM ロック ファイルを探します。

```
# cd /vmfs/volumes/my_datastore
# find . -name .lck* | xargs -n1 rm
```

**ステップ 2** VM のファイルまたはフォルダの削除を再実行します。

## VM ディスク使用率と vCenter VM コミット サイズの不一致

### Description

VM にスナップショットまたは ReadyClone がある場合、VM ディスク使用率が vCenter の仮想マシン コミット サイズと一致しません。

**アクション** : なし

## VM タスクの移行が失敗し、結果としてレプリケーションエラー10001が発生する

### 説明

最大 64 個のレプリケーションジョブを同時に実行できます。48 レプリケーションスロットが保護のため予約され、16 レプリケーションスロットが移行のため予約されます。予約されている保護用レプリケーションスロットが使用できる場合、最大 64 個の移行ジョブが同期レプリケーションを開始できます。

VM の移行を開始すると、新しいレプリケーションジョブがトリガーされます。新しいレプリケーションジョブが失敗し、次のシナリオのいずれかでレプリケーションエラー (1001) となる可能性があります。

- アグレッシブなレプリケーション間隔で多数の VM を持つデータレプリケーションが設定され、スケジュールされたレプリケーションジョブが継続的に実行されている場合。進行中のレプリケーションが 128 個の VMDK を複製するときに保護および移行用の新しいレプリケーションを開始する場合、スロットが利用可能でも新しいレプリケーションジョブが失敗する可能性があります。
- 16 個以上の VM の移行が保護されている VM の 48 レプリケーションの進行中に開始された場合。

### Action:

システムで実行されているレプリケーションジョブが 64 個未満の場合は、[VM の移行 (migrate VM)] タスクを再び開始します。また、既存のレプリケーションスケジュールのレプリケーション間隔を増やして、ウィンドウを作成し、移行タスクの完了後に元のレプリケーション間隔に戻すこともできます。

## VM の移行でエラーが発生しました

### 説明

VM を移行すると、新しいスナップショットが取得され、新しいレプリケーションタスクが開始されます。既存のレプリケーションタスクが現在進行中であり、別のスナップショットがまだ複製されていない場合、移行タスクは失敗し、次のエラーメッセージが表示されます。

**PrepareFailover が失敗しました。最新の VM の失敗していないスナップショット: xx ~ xx-xx は複製されていません。**

### Action:

進行中のすべての複製タスクが完了したら、VM の移行を再開始します。古いスナップショットがある場合は、次のコマンドを使用して手動で削除します。

**stcli dp vm スナップショットの削除: vmid xxx--スナップショット id xxx**

## VM 移行 BadVersionException エラー

### 説明

VM を保護した後、スケジューラのレプリケーションが進行中に、実行された移行操作が「BadVersionException」エラーで失敗します。

### Action:

VM の移行中に「BadVersionException」エラーが表示された場合は、移行操作を再試行します。

## データストアの問題

### コンピューティングノードを削除してもデータストアが削除されない

#### 説明

ストレージクラスタからコンピューティングノードを削除しても、関連付けられているデータストアが削除されませんでした。

アクション：データストアを手動で削除する

### 複数のデータストア追加時のエラー：ホスト上にマウントポイントが見つからない

#### Description

VMware の問題により、同時に複数のデータストアを追加しようとして、一部のデータストアがマウントされないことがあります。

アクション：データストアを再マウントする

- 一度にマウントするデータストアを減らしてマウントします。

HX プラグインを使用して、最初にマウントされなかったデータストアを再マウントします。

### NFS 全パス ダウンが発生し [File Locked by Consumer on Host] メッセージが表示される

#### 説明

シリアル I/O 制御 (SIOC) に関する VMware の問題が原因で、NFS 全パス ダウン (APD) が発生し、次のようなメッセージが表示されます。

NFSLock: 2210: ファイルはホスト `host_name` 上のコンシューマーによって排他ロックでロックされています。

### アクション : [Storage I/O Control] を切り替える

ステップ 1 vCenter からデータストア ビューで **[datastore] > [Configuration] > [Properties]** を選択します。

ステップ 2 [Storage I/O Control] を反対の状態に切り替えます。

有効な場合は無効にします。無効な場合は有効にします。

ステップ 3 [Storage I/O Control] を元の状態に戻します。

有効な場合は無効にします。無効な場合は有効にします。

ステップ 4 NFS ロックが解除されていることを確認します。

## NFS のキューの深さの最大制限が最適ではありません

### [説明 (Description)]

Hyperflex クラスタを Hyperflex 2.5 以前のリリースからアップグレードする場合、ホストごとの NFS データストアのキュー深度の上限はデフォルトで 256 に設定されます。この設定は、パフォーマンスの問題となる可能性があります。



(注) このセクションは、VDI 固有の展開には適用されません。

### アクション (Action)

キュー深度が 1024 未満のすべてのノードに対して次の手順を実行して、NFS キューの最大深度を確認し、必要に応じて最大制限を増やします。

```
esxcli system settings advanced list -o /NFS/MaxQueueDepth
maxQDepth:256 <- Low value
```

Hyperflex メンテナンス モードでノードを配置し、次のコマンドを実行します。次の変更を有効にするには、ノードと ESXi ホストを再起動します。

```
esxcli system settings advanced set -o /NFS/MaxQueueDepth -i 1024
esxcli system settings advanced list -o /NFS/MaxQueueDepth
maxQDepth:1024 <- Optimal value
```

## VLAN ID の変更後、データストアのマウントに失敗する

### 説明

ストレージクラスタの作成後に VLAN ID を変更すると、データストアのストレージクラスタへのマウントに失敗します。既存のデータストアを、ストレージクラスタからマウント解除することはできません。

アクション : ESX サーバのファイアウォールをリロードします。

ESX サーバのファイアウォールのリロードに関する指示については、VMware ESX のマニュアルを参照してください。

## データ vSwitch に IP アドレス設定済みの VM カーネル ポートがある場合、データストアのマウントが失敗する

### 説明

VMware の構成要件ごとに IP アドレスもしくはルールが重複する場合、接続が失われます。

アクション：トラフィックが意図した VM カーネル インターフェイスを使用しているか確認します。

次を設定します。

- VM カーネル ポートは、IP サブネットごとに 1 つだけです。  
vSphere 5.x を使用している場合、iSCSI マルチパスやマルチ NIC vMotion には適用されません。
- ルーティング不可能な専用の VLAN または vMotion 用の専用物理スイッチ。
- ルーティング不可能な専用の VLAN または IP ストレージ用の専用物理スイッチ。
- ルーティング不可能な専用の VLAN または耐障害性用の専用物理スイッチ。

## ESXi 7.0 U3 ノードでマザーボードを更新した後、データストアのマウントに失敗する

### 説明

ESXi バージョン 7.0 U3 ノードでのマザーボードの更新が原因でデータストアのマウントが失敗した場合は、次の回避策を実行します。

### 操作

```
[root@ucs2479:~] vi /etc/hosts
[root@ucs2479:~] /bin/auto-backup.sh
Files /etc/vmware/dvsdata.db and /tmp/auto-backup.2110399//etc/vmware/dvsdata.db differ
Saving current state in /bootbank
Creating ConfigStore Backup
Locking esx.conf
Creating archive
Unlocked esx.conf
Using key ID
62baf055-3b7c-4584-b4b5-a412a020484c to encrypt
Clock updated.
Time: 05:51:06   Date: 12/14/2021   UTC
```

## クラスタ再起動後のデータストアのマウント解除

### 説明

ストレージクラスタが正常な状態に戻った後、既存のデータストアが自動的に再マウントされない場合があります。これは、1つ以上のノードがダウンしている間にストレージクラスタが再起動されたか、ストレージクラスタの再起動に長い時間がかかっている場合に発生する場合があります。

**アクション**：データストアをマウントする。

方法を選択します。

- HX Data Platform プラグインを使用する。
- コマンドラインを使用する。

---

**ステップ 1** HX Data Platform プラグインを使用する。

- a) vSphere Web クライアントの [Navigator] から、[vCenter Inventory Lists] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [cluster] > [Manage] > [Datastores] の順に選択します。
- b) [datastore] を選択します。
- c) [データストアのマウント (mount datastore) ] アイコンをクリックするか、[アクション (Actions) ] メニューから選択します。
- d) データストアのマウントを確認し、[OK] をクリックします。

**ステップ 2** コマンドラインを使用する。

- a) ストレージクラスタ内のノードのストレージコントローラ VM にログインします。
- b) コマンドを実行します。

```
# stcli datastore mount datastore_name
```

---

## ストレージ I/O RM デーモンの実行時にデータストアのマウント解除ができない

### 説明

VMware の Storage I/O RM 機能が有効になっている場合、データストアで Storage I/O RM が有効になっていない場合でも、VMware が Storage I/O RM の追跡ファイルに書き込みを行うバグがあります。これらの追跡ファイルが、HX Data Platform のデータストアのマウント解除を妨げます。

**アクション**：マウント解除を再試行する。

---

**ステップ 1** データストアのマウント解除を再試行します。

- ステップ 2** HX Data Platform のデータストアがマウントされているすべての ESX ホストの Storage I/O RM デーモンを停止します。
- ステップ 3** データストアをマウント解除します。
- ステップ 4** 必要に応じて、Storage I/O RM デーモンを再起動します。

## エラー「com.vmware.vim25.PlatformConfigFault」を伴うデータストア削除の失敗

### Description

VSphere がランダムなデータストアを選択してハートビートに使用する、既知の VMware の問題があります。これはデータストアを削除しようとする HX Data Platform の操作をブロックします。VMware KB の「[Unmounting or removing a datastore in a HA cluster fails with the error: The vSphere HA agent on host failed to quiesce file activity on datastore \(2055137\)](#)」を参照してください。

アクション：ESXi ホストと vCenter をチェックしてからデータストアの削除を再試行する

- ステップ 1** VM がデータストアで実行されていないことを確認します。
- ステップ 2** ESX ホストから、HX Data Platform のデータストアが VMware サービス **storageRM** で使用されているかどうかを確認します。

```
# ls -ltra /vmfs/volumes/stfs-dsl/ | grep -i iorm
-rwxr-xr-x 1 root root 16511 Jan 20 20:05 .iormstats.sf
drwxr-xr-x 1 root root 1125 Jan 20 20:06 .iorm.sf
```

- ステップ 3** storagerm のステータスを確認します。

```
# /etc/init.d/storagerm status

storagerm is running
```

- ステップ 4** storagerm サービスを停止します。

```
# /etc/init.d/storagerm stop
watchdog-storagerm: Terminating watchdog process with PID 34096
storagerm stopped
```

- ステップ 5** または、vSphere HA を無効にします。
- vSphere クライアントの [Home] から、[vCenter Inventory Lists] > [Resources] > [Clusters > storage cluster > Manage] > [Settings] > [Services] の順に選択します。
  - [vSphere HA] をクリックします。[編集 (Edit)] をクリックします。
  - 選択されている場合は、[Turn on vSphere HA] の選択を解除します。

- ステップ 6** データストアの削除を再試行してください。

- ステップ 7** VSphere HA を無効にしていた場合は再度有効にします。

**ステップ 8** これは考えられる解決策の1つです。これで問題が解決しない場合は、テクニカルアシスタンスセンター (TAC) にお問い合わせください。

## クロック スキューが原因でデータストアにアクセスできません。

### 説明

Hyper-v クラスタでは、いくつかのコンバージド ノードが数時間にわたってシャットダウンされてから電源が再度オンになると、クラスタは正常と表示されますが、コンバージドノードは HX Connect の HX データストアにアクセスできないと表示されます。

コマンド `ntpd -gq` を実行すると、コントローラは次のメッセージを表示して戻ります。

```
ntp サーバが見つかりません
```

これは、NTP が NTP サーバとして使用されているコントローラと Windows DC の間では機能しないことを意味します。

**アクション:** `ntp.conf` ファイルを編集し、「`tos maxdist 30`」を追加します。詳細については、『[Microsoft ドメイン コントローラと ESXi/ESX 時間を同期する](#)』を参照してください。

## データストアが同期されていないため、ディザスタ リカバリ中にエラーが発生する

### 説明

データストアの容量が不足すると、「モジュール MonitorLoop の電源オン」というエラーが表示されます。詳細については、『[vSphere で VM の電源をオンにすると、モジュール MonitorLoop の電源オンに失敗したというエラーが発生する](#)』を参照してください。

データストアの容量が増加すると、空き領域が同期されない場合があります、DR 操作でさまざまなエラーが発生する可能性があります。たとえば、次のエラーが表示されます。

**アクション:** これらは、容量が正しく反映されていることを確認するために、各 ESXi ホストに対して `vSphere Client` からストレージの再スキャンを実行するなどして、VC/ESXi 環境で解決する必要があります。詳細については、『[vCenter Server からボリューム サイズを増やした後、VMware ESXi データストアの空き領域が更新されない](#)』を参照してください。

# ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題

## VMware ツールを使用して VM を停止するとレプリケーションが失敗する

### Description

[Use VMware Tools to quiesce the virtual machine] オプションが選択されている場合、レプリケーションが失敗することがあります。

レプリケーションの開始時に、VM でレイアウト変更などのゲストツール関連アクティビティが進行している場合、レプリケーションが失敗することがあります。関連アクティビティには、VMDK の追加、HX Native Snapshot または Redolog Snapshot の作成、削除、統合、VM の再設定、または vMotion などがあります。これは一時的なステートです。



- (注) VM ディスクの合計数制限は、同時に複製しているすべての VM に対して 128 です。  
特定の時間に同時に保護できる VM の最大数は 48 です。

レプリケーションが失敗すると、自動的に再試行されます。数回繰り返して試行してもレプリケーションが失敗する場合、一時的な VM レイアウト変更が失敗の原因ではない可能性があります。[Use VMware Tools to quiesce the virtual machine] オプションを選択解除することを検討します。

**アクション:** [Use VMware Tools to quiesce the virtual machine] オプションを選択解除する

**ステップ 1** HX Connect にログインします。

**ステップ 2** 仮想マシンに使用する保護方式の [Edit Schedule] を選択します。

- 独立して保護されている場合：[Replication] > [Protected Virtual Machines] > [vm\_name] > [Edit Schedule] を選択します。
- 独立して保護されている場合：[Replication] > [Protection Groups] > [protection\_group] > [Edit Schedule] を選択します。

**ステップ 3** [Use VMware Tools to quiesce the virtual machine] を選択解除し、[Save Changes] を選択します。

## VMware ゲスト プロバイダーでのレプリケーション エラー（静止）

### 説明

スケジュールされたすべてのダウンタイムについて、すべての VM の電源を切るか、正常にシャットダウンしてから、再び起動する必要があります。

次のような予期しないストレージおよびファイル システム イベントが発生した場合：

- 全パスダウン（APD）または PANIC
- Latency
- 意図的/オンデマンド クラスタ/ファイル システムのシャットダウンまたは起動

I/O はストレージに失われ、ゲスト サービスとゲスト サービスは通常タイムアウトになり、読み取り専用モードまたは読み取り/書き込みモードになります。

### アクション：リカバリを再試行する

ストレージがバックアップされて実行されたら、ゲスト ファイル システムの状態を確認し、関連するリカバリ アクションを実行します。

- **読み取り/書き込み**：ゲスト システムが読み取り/書き込みモードの場合、ゲスト内で実行されているサービスは同期していない可能性があります。VMware ゲスト ツール サービスを再起動します。
- **読み取り専用**：ゲスト システムが読み取り専用モードの場合、VM を再起動します。

## 同じVMで別のレプリケーションが進行中の場合、リカバリされたVMでの再保護操作が失敗する

同じVMで別のレプリケーションが進行中の場合、リカバリされたVMでの再保護操作は失敗します。

**アクション:**VMのレプリケーションが進行中でない場合、再保護操作を再試行してください。

---

**ステップ 1** ソースからターゲットへのレプリケーションが進行中の場合のターゲットからソースへの VM 操作の再保護はサポートされていないため、エラーが発生します。

**ステップ 2** ソースからの VM のレプリケーションが進行中でない場合は、ターゲットで再保護操作を再試行します。

---

■ ターゲット データストアの名前を変更すると、タスクの移行が失敗する

## ターゲットデータストアの名前を変更すると、タスクの移行が失敗する

### 説明

vCenter から保護された VM のターゲット データストアの名前を変更し、VM で移行が実行されると、移行タスクはエラー応答で回復時に失敗します。

```
Failover: Failover failed for VM: KD-3. Reason: Clone files failed with error 10031 for <VMID>
```

### 操作 (Action)

同じ VM で移行を再試行します。



(注) 最新のスナップショットがデータストアの名前を変更した後に予定通り策定された場合、移行は問題なく動作します。

## Workflows のバックアップが失敗しエラーメッセージが表示されま

す。

### 説明

場合によっては、スナップショット ワークフローまたはバックアップ ワークフロー中に、差分ディスクが正確にクリーンアップされないことがあります。この時点で、ワークフローは完全に実行できず失敗します。次のエラー メッセージも表示されます。

```
Non-native snapshots exists - Error
```

### Action:

差分ディスクを指すスナップショットを削除するか、すべてのスナップショットを削除してバックアップ ワークフローを再開します。

## SRM リカバリが vSphere Cluster Service (vCLS) で失敗する

### 説明

vSphere 7.0 U1 以降の機能の vSphere Cluster Service (vCLS) と SRM 8.3.1 で vCLS エージェント VM を保護する間の非互換性が原因で、リカバリ操作が失敗する

**アクション: vCLS VM をレプリケートされていないデータストアに移動する**

SRM リカバリが失敗した場合。クラスタ内の vCLS VM がレプリケートされていないデータストアに配置されていることを確認します。配置されていない場合は、次の作業を行います。

1. VM をレプリケートされていないデータストアに vmotion をストレージします。

2. **stcli** または **webcli** コマンドを使用して、vCLS VM の保護を解除します。これにより、ソース データストアとターゲット データストアの両方で、これらの VM のスナップショットによって占有されていたストレージが解放されます。
3. **stcli dp vm list -brief** コマンドを実行して、ディザスタ リカバリのために保護されているすべての VM の biosuuid のリストを取得します。
4. **stcli dp vm delete -vmid <vmbiosuuid>** コマンドを HX レプリケートされたデータストアから vMotion で保存されたすべての vCLS VM で実行します。

サイトリカバリ マネージャ (Site Recovery Manager) が vSphere クラスタ サービスと対話する方法の詳細については、VMware ドキュメントサイトを参照してください。

## SSLv3 が無効な状態でソフトウェアのバックアップが失敗する

### Description

vSphere 5.5 および 6.0 u1 の VMware のバグが原因で SSLv3 が無効な場合、バックアップソフトウェアが失敗することがあります。

アクション：VMware KB 記事を参照します

---

VMware の関連記事へのリンクをクリックします。

- vSphere 6.0u1、VMware お客様コネクタサイトの VMware KB の記事「ESXi (2121021) 内の SSLv3 のサポートを有効化」を参照してください。
  - vSphere 5.5、VMware お客様コネクタサイトの VMware KB 記事「vSphere 5.5 (2139396) 上の SSLv3 のサポートの有効化」。
- 

## データストアの名前変更後にリカバリが失敗する

### Description

ターゲット データストアの名前変更直後にリカバリを実行すると、「データストアが見つかりません (Datastore not found)」というエラーでリカバリが失敗することがあります。

アクション：リカバリを再試行する

データストアの名前の変更後数分間待機してから、リカバリを再試行します。

## サイレント モード通知が有効な場合に復元、移行、またはテストリカバリが失敗する

説明

## ■ ノードを再起動すると、リカバリ、復元、複製が停止する

リカバリ、移行、またはテスト リカバリ操作がサイレント モード通知と一緒に失敗した場合は、[リカバリ (Recovery)] タブ内の HX Connect アクティビティ メッセージを確認します。アクティビティ メッセージが既存の VM のクリーンアップによる障害を示している場合は、次の手順を実行して問題を解決できます。

**アクション：** 以前のテスト リカバリ操作から残っている VM を手動で特定して削除する

**ステップ 1** HX Connect または VMware vSphere クライアント ユーザー インターフェイスを使用して、宛先 HyperFlex クラスタを手動で検査します。操作が試行されている VM と同じ名前の既存の VM を検索します。VM が見つかった場合は、クリーンアップされていない以前のリカバリ操作が原因で存在する可能性があります。

**ステップ 2** VMware vSphere クライアントを使用して、宛先クラスタのディスクから VM を手動で削除します。

適切な VM を特定していることを確認してください。

**ステップ 3** リカバリ、移行、またはリカバリ操作のテストを再試行します。

## ノードを再起動すると、リカバリ、復元、複製が停止する

### Description

次のコマンドを実行している間にノードを再起動すると、コマンドアクションが停止し、その後コマンドを再試行しても失敗します。

```
• stcli dp vm recover
  stcli dp vm restore
  stcli dp vm clone
```

**アクション：** 仮想マシンをクリーンアップする

**ステップ 1** vCenter から仮想マシンをクリーンアップします。

適切なオプションを選択します。

- 仮想マシンが登録されている場合は、vCenter から仮想マシンを削除します。
- 仮想マシンが登録されていない場合は、データストアから VM フォルダを削除します。

**ステップ 2** `stcli dp vm` コマンドを再実行します。

## stcli vm recover コマンドを再実行すると失敗する

### 説明

`stcli vm recover` を使用して初めて仮想マシンの回復を試行しましたが、完了しませんでした。また、このコマンドを再実行しても完了しませんでした。

部分的に回復した場合、仮想マシンが vCenter に登録されたままになっている可能性があります。これは削除する必要があります。

**アクション：**残っているファイルをクリーンアップする

**ステップ 1** vCenter から仮想マシンを削除します。

**ステップ 2** `/vmfs/volumes/<volume>/<vmname>` ディレクトリを削除します。

**ステップ 3** リカバリ コマンドを再実行します。

```
# stcli vm recover
```

## REST API 保護グループ フィルタがすべてのグループを返す

### 説明

REST API を使用して保護グループを検索すると、REST 呼び出しでフィルタを適用するとしても、検索結果としてすべての保護グループが返されます。

**アクション：**なし

`groups:get` では、フィルタの `name` および `type` パラメータはサポートされません。

## VM がスナップショット統合中に機能しなくなる

### Description

HX ストレージクラスタ内の VM に関する redo ログ スナップショットを取る場合は、redo ログ スナップショットを保存する ESXi ホストの設定を編集します。この手順が完了していない場合は、VM がスナップショット統合中に機能しなくなる可能性があります。

redo ログ スナップショットは、HX Data Platform のスナップショット機能ではなく、VMware のスナップショット機能を介して作成されるスナップショットです。

**アクション：**ESXi ホストで `snapshot.asyncConsolidate="TRUE"` を設定する

**ステップ 1** ESXi ホストのコマンドラインにログインします

**ステップ 2** ファイル `/etc/vmware/config` を探して編集用に開きます

**ステップ 3** `snapshot.asyncConsolidate` パラメータを `TRUE` に設定します。

```
snapshot.asyncConsolidate="TRUE"
```

## [Quiesce] オプションを使用したネイティブスナップショット

### 説明

VMの電源がオンの場合に、Windows 2008 または Windows 2012 サーバでの [Quiesce] オプションを使用したネイティブスナップショットはサポートされていません。

**アクション:** [Quiesce] 以外のオプションを使用する

VMの電源をオフにしてから、スナップショットを作成するか、または [Quiesce] 以外のデフォルトオプションを使用します。

## 静止ベースのスナップショットがエラーメッセージなしで失敗する

### 説明

HX Connect または vCenter で、静止ベースのスナップショットが標準エラーメッセージなしで失敗した場合。

### Action:

vmware.log を確認します。vmware.log で VIX\_E\_TOOLS\_NOT\_RUNNIN を確認した場合は、vShpere クライアントを使用して VMware ツールを実行し、操作を再試行します。

## vMotion がネイティブスナップショット データストアを移動できない

### 説明

vMotion によるネイティブスナップショットの移動で、関連するデータストアを移動できません。ネイティブスナップショットのある仮想マシンで、vMotion の使用はサポートされていますが、ストレージ vMotion の選択のみサポートされていません。

**アクション:** 元の VM だけに対して vMotion を使用する

VM を別のデータストアに移動する必要がある場合は、ソースのデータストアからスナップショットを削除し、元の VM に vMotion を実行します。

## 保護状態では、VM に対する再保護オプションは使用できません

保護状態では、VM に対する再保護オプションは使用できません。

**アクション:** VM の保護を解除し、再度保護します。

**ステップ 1** VM (サイト B のローカル VM) を選択し、[保護解除 (unprotect)] をクリックします。仮想マシンが保護されていないことが表示され、セカンダリサイト (つまり、プライマリサイトのリモート) に対してローカルにも消失し、プライマリサイトでリモートであり、サイト B の [仮想マシン (Virtual machine)] セクションに表示されることを示すメッセージが表示されます。

**ステップ 2** VM を選択し、再度保護します。

ターゲットサイトへのVMのフルコピーは、この方法を使用して実現できます。VMのコピーは、ターゲットサイトに存在します。

## Site Recovery Manager のフェールオーバーと再保護の問題

### フェールオーバー

Site Recovery Manager (SRM) リカバリを約 750 の VM で実行したとき、実行中にいくつかの VM がアクセス不能または切断状態になっていると、それらの VM では失敗します。SRM エラー、[VM<VM 名>のフェールオーバーの準備に失敗しました (Prepare failover failed for VM <VM name>)]が発生する可能性があります。

SRM リカバリに失敗した場合は、以下の手順を実行します。

1. 保護されたサイトのプレースホルダ データストアから VM の登録を解除します。
2. 保護されたサイトのソース データストアから VM を再登録します。
3. フェールオーバーの **PrepareFailover** 操作を再起動します。



- (注) 700 以上の VM を使用する場合は、複数の保護グループを用意するため、他に2つ以上の DRO (SRA) データストアのペアに VM を展開する必要があります。

### 再保護

Site Recovery Manager (SRM) リカバリを約 750 の VM で実行したとき、フェールオーバーの手順の実装後に、再保護が[保護グループ PG2-BTOA が、修復する必要があるプレースホルダーを持つ VM を保護しました(Protection group PG2-BTOA has protected VMs with placeholders which need to be repaired)]というエラーで失敗することがあります。このエラーは、SRM の保護グループ内に影響を受けた/問題のある VM が存在していて、保護を設定できなかったために生じています。続行するには、保護されていない VM を SRM 保護グループから削除する必要があります。

1. [SRM] > [保護グループ (protection Groups)] に移動し、保護グループと仮想マシンを選択します。
2. 影響を受けた VM を見つけ、[保護の削除 (remove protection)] を選択して、VM を保護グループから削除します。
3. 再保護手順を再実行します。

## クラスタの問題

### 複数の再登録後にクラスタが異常な状態になる

#### Description

複数のクラスタ再登録を実行すると、クラスタが異常な状態になることがあります。

アクション：クラスタを再作成する

HX クラスタは vCenter 情報を失い、virtCluster および HX 接続 ステータスはクラスタがオフラインであることを示します。ただし HX データ プラットフォーム クラスタは、クラスタが全体的に正常だったことを示します。

クラスタを再作成します。

```
# stcli cluster recreate
```

### ノードの削除後に ClusterNotConfigured エラーが発生する

#### Description

クラスタからノードを削除した後で、いずれかのコントローラ VM で stcli cluster info コマンドを実行すると ClusterNotConfigured と示されます。

アクション：クラスタを更新する

コントローラ VM コマンドラインから次のコマンドを実行します。

```
# stcli cluster refresh
```

### クラスタ容量が個々のディスクよりも大きい

#### 説明

表示されるクラスタ使用率の合計が、個々のディスクに対して示される使用率を上回る場合があります。

たとえば、クラスタ使用率は 80% であるのに対し、使用率が最大のディスクでも、使用率が 76% として示されるといった状況です。

アクション：なし

この違いは、管理レイヤの処理に起因する場合があります。使用率関連の決定を行う場合は常に、必ずクラスタ使用率の値を参考にしてください。

### クラスタのヘルス ステータスが再調整後も異常のままになる

#### 説明

ROBO ストレージ クラスタを含め、3つのノードからなるあらゆるクラスタでは、いずれか1つのノードがメンテナンスモードまたは障害状態になると、クラスタのヘルスステータスが異常として設定されます。この問題は、再調整によって修正されることはありません。

#### アクション：ノードを正常な状態に戻す

ノードまたはノード内のコンポーネントで障害が発生していないことを確認します。ノードまたはコンポーネントで障害が発生している限り、クラスタの状態は異常のままになります。コンポーネントまたはノードが正常な状態に戻ると、クラスタは回復し、正常な状態に戻ります。

## ESXi ホスト上で NTP が設定されない

### 説明

ESXi ホストで電源が再投入された場合、障害が発生した場合、またはメンテナンスモードが開始あるいは終了した場合、NTP サーバが同期されないことがあります。

### ESXi ホストで NTP を手動で設定する

---

NTP クライアントを有効にします。

- vSphere Web クライアントから、**[host] > [Manager] > [System] > [Time Configuration] > [User Network Time Protocol]** を選択します。
  - [NTP Service Startup Policy] フィールドから、**[Start and stop with host]** を選択します。[OK] をクリックします。
  - ストレージクラスタ内の各 ESXi ホストに対して繰り返します。
- 

## プロビジョニングとは異なるクラスタ キャパシティ

### 説明

HX Data Platform プラグイン内で、[Summary] タブのクラスタ キャパシティと [Manage] タブのプロビジョニングされたキャパシティに、ストレージクラスタに割り当てられたストレージ量と異なる数値の表示されることがあります。これは、次のような状況で発生します。

- ・ **クリーナーが未完了。** VM は削除されたが、クリーナーが実行されていない。クリーナーは自動プロセスであり、完了後にクラスタキャパシティとプロビジョニングされた量が一致する必要があります。クリーナー コマンドに関する情報については、『Cisco HX Data Platform Command Line Interface Reference guide』を参照してください。
- ・ **シック プロビジョニングまたはシック クローン。** シック ディスクまたはクローンが作成された場合、HX Data Platform は領域を確保しません。ソフト予約が使用され、データストアに使用された領域が表示されますが、領域はストレージクラスタ内で使用されていません。これは、データストアをオーバープロビジョニングすることがないように、管理者を支援する目的で設計されたものです。

アクション：ありません。

## vShield 使用時のストレージコントローラ VM への接続

### Description

vShield は HX Data Platform のアクティビティを妨げます。HX Data Platform クラスタへの vShield のインストールは推奨されません。

アクション：選択した HX コンポーネントを除外する

vShield をインストールする必要がある場合は、HX ストレージコントローラ VM および vCenter を vShield の保護から除外します。 [https://www.vmware.com/support/pubs/vshield\\_pubs.html](https://www.vmware.com/support/pubs/vshield_pubs.html) にある、VMware vCloud ネットワークとセキュリティ ドキュメントを参照してください。

ステップ 1 vShield Manager をインストールします。

ステップ 2 HyperFlex ストレージコントローラ VM および vCenter Server を vShield App の保護から除外します。

vCenter で、[Host & Clusters] > [Settings & Reports] > [vShield App] > [Exclusion List] > [Add] の順に選択します。各コントローラ VM を `stCtlVM<name>` で選択します。

ステップ 3 ストレージコントローラへのネットワーク接続を確認します (ping、ssh など)。

ステップ 4 vShield コンポーネントをインストールして設定します。

ステップ 5 設定が正しく動作することを確認するために、すべての ESXi ホストを同時に再起動してデータストアをオフラインにします。システムをバックアップしてから、手順 3 を繰り返します。

## クラスタノードの電源をオフにした後、vCenter クラスタからストレージクラスタが見えなくなる

### 説明

vCenter クラスタ内のノードの電源がオフになっていました。ストレージクラスタは、ダウンノード数の許容範囲内であり、正常です。ただし、ストレージクラスタが vSphere を介して管理できません。

VMware vSphere 6.0 の既知のバグです。VMware コミュニティサイトの

「[vsphere.vco.workflowItem.monitor](#)」トピックへの *NavigationRequest* (*NavigationRequest to "vsphere.vco.workflowItem.monitor"*) を参照してください。

アクション：ノードをリセットする。

ノードの電源をオンにするか、電源がオフのノードを vCenter クラスタから切断します。

# インターフェイスの問題

## 複数の VM 電源操作が原因でタスク キューでエラーが発生する

### Description

複数の VM 電源操作が原因で、タスク キューでエラーが発生します。

アクション：キューをクリーンアップする

電源操作は HX Connect から開始できますが、vCenter を介して実行されます。vCenter タスク コレクタの最大数は 32 です。これは変更できません。

**ステップ 1** キュー内のタスクをクリーンアップします。

VMware Customer Connect サイトの関連記事「*vCenter Server and Update Manager check new notifications task continue failed (2008266)*」を参照してください。

**ステップ 2** HX Connect からログアウトし、再度ログインします。

**ステップ 3** 電源操作を再試行します。

同時操作の数が 32 を超えないようにします。

## HX 接続データが更新されない

### 説明

HX Connect ステータス フィールドの表示データが更新されないことがあります。

アクション：ブラウザのキャッシュをクリアする

#### • Microsoft Internet Explorer

1. IE ブラウザから [Settings] (歯車) > [Safety] > [Delete browsing history] を選択します。
2. 適切なチェックボックスをクリックします。
3. [Delete] をクリックします。

#### • Google Chrome

1. Chrome ブラウザから [Menu] (縦に並ぶ 3 つのドット) > [More tools] > [Clear browsing data] を選択します。
2. 適切なチェックボックスをクリックします。
3. [CLEAR BROWSING DATA] をクリックします。

パフォーマンス チャートにノードを再起動している間のギャップが表示される

#### • Mozilla Firefox

1. Firefox ブラウザから、[Menu] (縦に並ぶ3本の棒) > [Options] (歯車) > [Advanced] > [Network] を選択します。
2. [Cached Web Content] セクションで [Clear Now] をクリックします。

## パフォーマンスチャートにノードを再起動している間のギャップが表示される

### 説明

HX クラスタでのノード再起動などのイベントによって、システムパフォーマンスが影響される場合があります。そのようなイベントが発生している間は、パフォーマンスチャートにデータギャップが表示されることがあります。

アクション: なし

イベントが完了すると、パフォーマンスチャートのレポート作成が続行されます。

## パフォーマンスチャートの表示が100%のズームでフォーマットされていない

### 説明

パフォーマンスチャートの表示が100%のズームでフォーマットされていません。

オプションのメトリックと小さな解像度を同時に選択すると、正しくフォーマットされていないチャートが表示されます。

アクション: チャートのズームを変更する

## HX Data Platform プラグインが機能しない

### 説明

この問題は、新しいクラスタを作成した既存の vCenter で、別のバージョンの HX Data Platform も使用されている場合に発生することがあります。

アクション: vSphere にログインし直す

vSphere クライアントからログアウトして、もう一度ログインします。

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。