Cisco HyperFlex システム 2.0 トラブルシューティング リファレンス ガイド

初版：2017 年 3 月 6 日

最終更新：2017 年 4 月 28 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/** ）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 NONINFRINGEMENT 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.

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: http://www.cisco.com/go/trademarks. 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. (1110R)

© 2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

目 次

第 1 章 マニュアルの変更履歴 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 Auto Support と Smart Call Home 6

HX Connect を使用した自動サポートの構成 8

CLI を使用した通知設定の構成 9

データ コレクションの Smart Call Home の構成 10

Cisco HX Data Platform サポート バンドル 13

HX Connect を使用したサポート バンドルの生成 13

監査ログの生成 14

コントローラ VM からのログの収集 15

ESXi ホストからのログの収集 15

サポート バンドル生成時のスペース不足エラー 16

Cisco HX Data Platform インストーラ VM からの導入ログの収集 16

vCenter Server からのログの収集 17

vSphere Web Client からのログの収集 17

Cisco HX Data Platform Plug-in からのログ収集 18

既存のサポート バンドルのダウンロード 18
サポート バンドルのアップロード 19
ftp または stfp を使用したサポート バンドルのアップロード 19
https を使用したサポート バンドルのアップロード 20

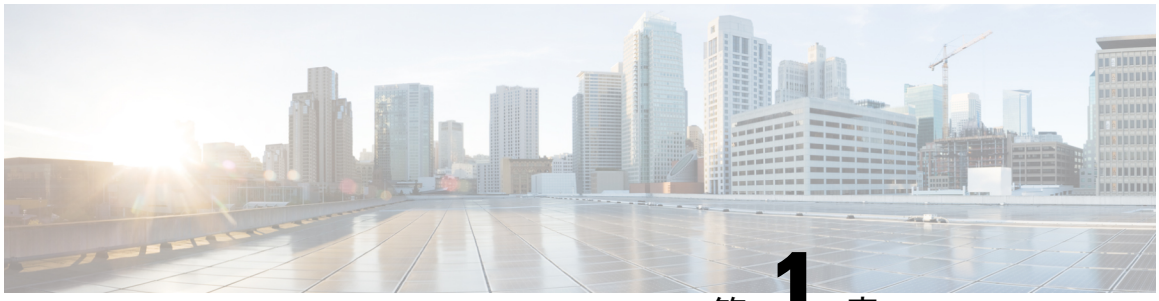
第 4 章 HX Data Platform のイベント 21
システム イベントの理解 21
HX Data Platform プラグイン イベントの表示 22
自動承認済みイベント 23
HX Connect を使用した手動によるアラームの承認 24
クラスタ アクセス ポリシーの遵守のイベント 24
クラスタ イベント 25
重要なインフラストラクチャのイベント 29
ディスク イベント 30
ノード イベント 33
暗号化イベント 35
レプリケーションとリカバリ イベント 46
Smart Call Home イベント 49
スマート ライセンス イベント 49
スナップショット イベント 51
スペース使用率のイベント 52
ストレージ イベント 56
イベントのアップグレード 56

第 5 章 トラブルシューティング項目 59
問題のトラブルシューティング 59
クラスタのインストール、アップグレード、展開に関する問題 59
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 59
HX Data Platform と UCS Manager 間で異なる構成の設定 60
FQDN による DNS エラーでクラスタの作成に失敗する 60

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） 61
HX プラグインの導入後に vSphere Replication プラグインが失敗する 62
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 64
オンライン アップグレードの再開が失敗する 64
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 65
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 65
vCenter の問題によりノードがアップグレードに失敗する 65
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 66
クラスタの拡張エラー：クラスタが見つからない 66
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 67
古い HX インストーラによりクラスタの拡張が失敗する 68
ホストの問題 69
手動による ESX インストール後の statsd の再起動 69
services.sh restart 実行時の scvmclient 管理サービスの再起動 69
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 70
EAM がコンピューティング ノードで起動しない 70
ノードがダウンした場合、ノードの削除に失敗する 70
HA が有効になっている ESX ホストの再起動 70
クラスタへの別ノード同時追加時のノード障害 71
vNIC または vHBA の変更後の PCI パススルーの設定 71
ディスクの問題 73
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 73
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 73
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 74
VM の問題 75
自動 vMotion 移行がタイムアウト エラーで失敗する 75
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 75
HA および DRS が有効な状態でホストに VM を追加できない 75
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 76

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 76
古い EAM 拡張により VM の電源オンに失敗する 76
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 78
VM ディスク使用率と vCenter VM コミット サイズの不一致 79
データストアの問題 79
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 79
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 79
VLAN ID の変更後、データストアのマウントに失敗する 80
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 80
クラスタ再起動後のデータストアのマウント解除 80
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 81
エラー「com.vmware.vim25.PlatformConfigFault」を伴うデータストア削除の失敗 82
ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題 83
REST API 保護グループ フィルタがすべてのグループを返す 83
VM がスナップショット統合中に機能しなくなる 83
[Quiesce] オプションを使用したネイティブ スナップショット 83
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 84
クラスタの問題 84
クラスタ容量が個々のディスクよりも大きい 84
クラスタを再登録してもコンピューティング ノードが EAM に再登録されない 84
大量の処理セットがあるワークロードで遅延の急増が観測される 85
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 85
ESXi ホスト上で NTP が設定されない 86
プロビジョニングとは異なるクラスタ キャパシティ 86
vShield 使用時のストレージ コントローラ VM への接続 87
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 87
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 88
インターフェイスの問題 88
30 分後に HX Connect VM ページ タイムアウトが発生する 88

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 88
vSphere クライアントに HX Data Platform プラグインが表示されない 89
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 89
HX Data Platform プラグインが機能しない 90



第 1 章

マニュアルの変更履歴

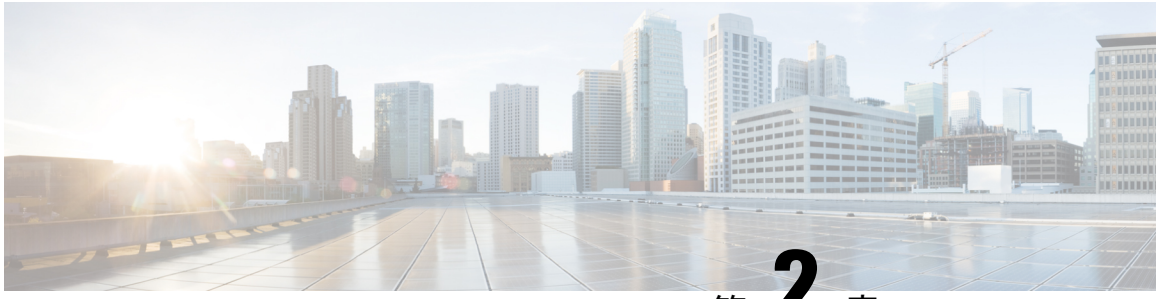
- 新機能および変更された機能に関する情報 （1 ページ）

新機能および変更された機能に関する情報

以下の表に、今回のリリースに関してこのガイドで行われた変更の概要を記載します。

表 *1 : HX* リリース *2.6* の変更点

機能	説明	追加日	参照先
イベントの追加	暗号化、スマートライセンス、レプリケーションとリカバリのイベント。	12/18/17	HX Data Platform のイベント （21 ページ）
2.6 の新機能はありません	編集に伴い変更が行われました	2017/09/25	全体



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** – USC 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 のコンテンツは、HyperFlex Data Platform ドキュメンテーションに記載されている情報の補足情報です。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。Cisco Technical Support Web サイトでは、シスコ製品やシスコ テクノロジーに関する技術的な問題を解決するためのオンラインのドキュメントやツールをご利用いただけます。

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 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リクエストから構成されます）。状況をご説明いただくと、TAC Support Case Manager が自動的に推奨する解決方法を提供します。推奨リソースを使っても問題を解決することができなかった場合、TAC Support Case Manager がお客様のサポート 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

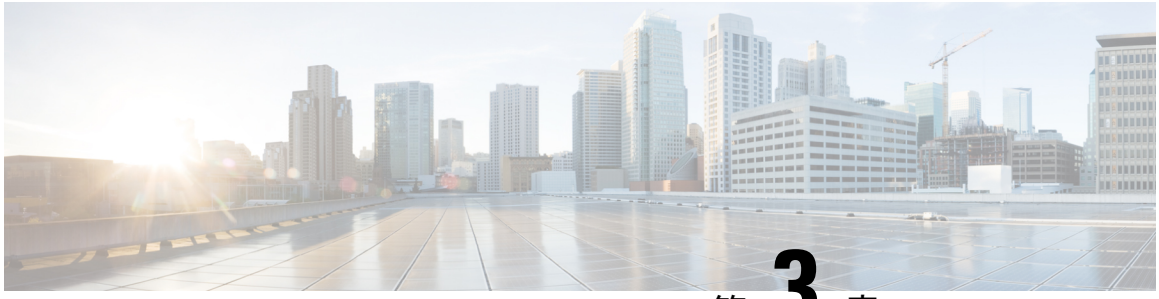
S1 または S2 のサポート ケースに関して、またはインターネット アクセスがない場合は、電話で Cisco TAC にご連絡ください（S1 または S2 サポート ケースは、著しいパフォーマンスの低下または停止などの製品のネットワークの問題から構成されています）。お客様の業務を円滑に続行できるように、S1 および S2 のサポート ケースは、迅速に Cisco TAC エンジニアに割り当てられます。

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 55 5555
- USA: 1 800 5532447

企業およびサービス プロバイダー製品に関する 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 Auto Support と Smart Call Home （6 ページ）
- Cisco HX Data Platform サポート バンドル （13 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 バンドルとは、HX Data Platform が内蔵および使用するいくつかのコンポーネントから収集されるログのコレクションのことです。次の内容が含まれています。

- HX Data Platform インストーラ VM：このコンポーネントのログは、インストールに関する情報を提供します。
- VM コントローラ：このコンポーネントのログは、HX Data Platform ファイル システム、クラスタの作成、クラスタの拡張に関する情報を提供します。
- VMware ESXi ホスト：このコンポーネントのログは、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：このコンポーネントのログは、HX Data Platform Plug-inおよび vCenter サーバに関する情報を提供します。

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 の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。
- サーバ単位でのデフォルトでない大容量 SSD や HDD を使用する際のサイジングのガイダンスがサポート対象。
- 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 より古いバージョンからの 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 Auto Support 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。

自動サポート (ASUP)

自動サポート 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。自動サポートを有効にすると、HX Data Platform から、通知の受信先として指定された電子メール アドレスまたは電子メール エイリアスに通知が送信されます。自動サポートは通常、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] 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 自動サポート 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	HX Connect を使用した自動サポートの構成 （8 ページ）
コマンドライン インターフェイス（CLI）	CLI を使用した通知設定の構成 （9 ページ）
REST API	Cisco HyperFlex は Cisco DevNet での REST API をサポートします。

自動サポート HX ストレージ クラスタをモニタリング ツールに接続することもできます。

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に通知する、Cisco デバイスのオペレーティング システムに組み込まれている製品機能です。 Smart Call Home は Call Home の基本機能を高めるために自動化機能と利便性向上機能を追加します。Smart Call Home を有効にすると、Smart Call Home に Call Home メッセージ/アラートが送信されます。

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。
- プロアクティブなメッセージングは、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って、指定された連絡先に送信されます。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）からの優先サポートです。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。
- カスタマイズされたステータス 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、あなた、そしてサポートの間で自動通信を確保するには、データ コレクションの Smart Call Home の構成 （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構成

一般に、自動サポート（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 ユーザ インターフェイス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。

ステップ 1 HX Connect にログインします。

ステップ 2 バナーで、**[Edit settings]**（**ギア アイコン**）> **[Auto Support Settings]** の順にクリックして次のフィールドに記入します。

UI 要素	基本情報
[Enable Auto Support (Recommended)] チェック ボックス	次を有効にすることで、このHXストレージクラスタの自宅に発信を構成します。 • 分析のための Cisco TAC へのデータ配信。 • プロアクティブ サポートの一環としてサポートからの通知。
[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。
[Enable Remote Support] チェック ボックス	クラスタ操作に関する情報を収集して報告された異常のトラブルシューティングを高速化するために、サポートのHXストレージクラスタへのアクセスを有効にします。
[Use Proxy Server] チェックボックス	• **Web プロキシ サーバ** url • **Port** • **Username** • **Password**

ステップ 3 [OK] をクリックします。

ステップ 4 バナーで、**[Edit settings]**（**ギア アイコン**）> **[Notifications Settings]** の順にクリックして次のフィールドに記入します。

UI 要素	基本情報
[Send email notifications for alarms] チェック ボックス	オンにした場合は、次のフィールドを入力します。 • **Mail Server Address** • [From Address]：サポート サービス チケットの HX ストレージ クラスタを識別するために使用し、また自動サポート通知の送信者として使用するメールアドレスを入力します。現在、サポート情報はこのメール アドレスには送信されません。 • **Recipient list（カンマ区切り）**

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確認するには、次の手順に従ってください。

（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。

シンタックス：`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。

```
# stcli 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、設定を確認します。

電子メール通知を受信する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。電子メールが複数ある場合はスペースで区切ります。

シンタックス：`stcli services asup recipients add --recipients RECIPIENTS`

例:

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

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

```
# sendasup -t
```

eth1:0 の IP アドレスを所有しているノードを確認するには、`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。

ASUP を有効にした後、ヘルス チェック メールがクラスタ内のすべてのノードに 1 日 1 回送信されます。

データ コレクションの Smart Call Home の構成

データ コレクションは、デフォルトで有効ですが、インストール時にオプトアウト（無効）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。アップグレード中に、Smart Call Home がレガシー構成に基づいて設定されます。たとえば、`stcli 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） HyperFlex Data Platform リリース 2.5(1.a) では、Smart Call Home Service Request（SR）の生成でプロキシ サーバは使用されません。

Smart Call Home を使用するには次が必要です。

- 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 サポート付きの HX ストレージ クラスタを登録します。

HX ストレージ クラスタを登録すると、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 クラスタを登録するには、電子メール アドレスを指定する必要があります。

登録後、このメール アドレスは、問題があり TAC のサービス要求が生成されるたびにサポート通知を受け取ります。

（注） Hyperflex で Smart Call Home を設定するときに、登録を完了するためのリンクを含む電子メールが設定済みのアドレスに送信されます。この手順を完了していない場合、デバイスは非アクティブ状態のままになり、自動サービス リクエストはオープンになりません。

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 フローが稼働していることを確認します。

稼働しているデータ フローにより、生じる可能性のある問題のトラブルシューティングのサポートに役立てるための適切な情報が容易に利用できることが保証されます。

-すべて オプションの HX クラスタ内のすべてのノードのコマンドを実行します。

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

HX ストレージ クラスタを HyperFlex 1.7.1 から 2.1.1b にアップグレードする場合は、次のコマンドも実行します。

```
# asupcli [--all] post --type alert
```

次のエラーが表示される場合はサポートに問い合わせてください。

```
root@ucs-stctlvm-554-1:/tmp# asupcli post --type alert
/bin/sh: 1: ansible: not found
Failed to post - not enough arguments for format string
root@ucs-stctlvm-554-1:/tmp#
```

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]

構文の説明	オプション	必須またはオプション	説明
	--email EMAILADDRESS	必須です。	Cisco サポートからのメールを受信する人の電子メールアドレスを追加します。配布リストまたはエイリアスを使用することを推奨します。
	--enable-proxy ENABLEPROXY	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。
	--portal-url PORTALURL	オプション。	代替の Smart Call Home ポータルの URL を指定します（該当する場合）。
	--proxy-url PROXYURL	オプション。	HTTP プロキシの URL を指定します（該当する場合）。
	--proxy-port PROXYPORT	オプション。	HTTP プロキシのポートを指定します（該当する場合）。
	--proxy-user PROXYUSER	オプション。	HTTP プロキシのユーザを指定します（該当する場合）。 HTTP 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 サーバが動作しており、データが HX ストレージ クラスタからサポート ロケーションに流れることを確認するために Ping を送信します。

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

-すべて オプションが HX クラスタ内のすべてのノードで、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 の設定が `set` の場合、自動的に有効になります。

```
# stcli services sch show
```

Smart Call Home が無効の場合は手動で有効にします。

```
# stcli services sch enable
```

ステップ 6 自動サポート（ASUP）通知を有効にします。

一般に、自動サポート (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。詳細については、『HyperFlex の Auto Support と Smart Call Home』を参照してください。

Cisco HX Data Platform サポート バンドル

サポート バンドルは、コマンドライン インターフェイス、または vCenter Web クライアントから生成できます。コマンドライン オプションは、vCenter Web クライアントを使った従来のログ収集よりも大幅に高速です。

また、HX Connect ユーザ インターフェイスでは、HX ストレージ クラスタにある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 バンドルを生成することもできます。vCenter 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のタイムゾーン設定に関係なく、UTC タイムゾーンで表示されます。

生成したサポート バンドルは、TAC で使用するために HX Data Platform FTP サーバ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。

HX Connect を使用したサポート バンドルの生成

HX Connect ユーザ 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 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 **[Edit settings]**（**歯車アイコン**）> **[Support Bundle]** をクリックします。

または、**[System Information]** > **[Support Bundle]** をクリックします。

ステップ 3 [Generate] をクリックします。

サポート バンドルの作成には、1 ～ 2 時間かかることがあります。

ステップ 4 サポートバンドルが表示されたら、*supportBundle.zip* をクリックして、このファイルをローカル コンピュータにダウンロードします。

サポート バンドルのダウンロードには、1 ～ 2 時間かかることがあります。

既存のサポート バンドルも同じ方法でダウンロードします。

次のタスク

これで、このファイルを HX Data Platform FTP サーバにアップロードできます。

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められます。

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/00000000d8902473:0000000000100ef?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/00000000d8902473:0000000000100ef?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。

コントローラ VM からのログの収集

コントローラ VM 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、各コントローラ VM にログインします。
b) コマンド storfs-support を実行します

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_2016-06-22--06-06-33_ucs--stctlvm-123-1.eng.storvisor.com.tar.gz
```

d) コントローラ VM から tar.gz ファイルを HX Data Platform FTP サーバに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 [--all] post --type asup`

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

c) Smart Call Home が無効な場合、生成される tar.gz ファイルは /var/support/asup_default ディレクトリにあります。

このファイルには、それぞれの ESXi ホストからのログも含まれています。

d) コントローラ VM から tar.gz ファイルを HX Data Platform FTP サーバにアップロードします。

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 .tgz ファイルを HX Data Platform FTP サーバに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 HX Data Platform FTP サーバ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、コントローラ VM からのログの収集 （15 ページ）を参照してください。

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 Data Platform インストーラ VM にログインします。

- ユーザ名：**root**
- パスワード (デフォルト): **Cisco123**

（注） システムは、デフォルトのパスワード [Cisco123] で出荷されますので、インストール中にこれを変更する必要があります。ユーザーが入力した新しいパスワードを指定しない限り、インストールを続行できません

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 `.tar.gz` ファイルを Cisco FTP サーバに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 Cisco FTP サーバにアップロードします。

vSphere Web Client からのログの収集

vSphere Web Client 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 Client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 Data Platform 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。

a) [ログ バンドルのダウンロード（Download Log Bundle）] をクリックします。
b) 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。
c) [Finish] をクリックします。
d) ファイルを Cisco FTP サーバにアップロードします。

Cisco HX Data Platform Plug-in からのログ収集

HX Data Platform Plug-in 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 Client 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 Data Platform 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。

a) [ログ バンドルのダウンロード（Download Log Bundle）] をクリックします。
b) 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。
c) [Finish] をクリックします。
d) ファイルを Cisco FTP サーバに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 Client 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 Data Platform Plug-in ではなく、vSphere Web Client 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、このファイルを HX Data Platform FTP サーバ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、次のいずれかの方法で HX Data Platform FTP サーバにアップロードできます。

- FTP：ポート 21 を使います。
- SFTP：ポート 22 を使います。
- HTTPS：ポート 443 を使います。

ftp または stfp を使用したサポート バンドルのアップロード

始める前に

サポート バンドルを生成します。

ステップ 1 FTP クライアント（Filezilla など）を開き、次の情報を使用して HX Data Platform FTP サーバに接続します。

オプション	説明
ホスト	`https://ftp.springpathinc.com`
[Port]	ftp = `21` sftp = `22`
[Username]	`cisco`
Password	`cisco`

ステップ 2 HX Data Platform FTP サーバに接続したら、サポート ケース番号を使用してフォルダを作成します。

ステップ 3 ディレクトリを新しいフォルダに変更します。

ステップ 4 このフォルダにサポート バンドルのログ ファイルをアップロードします。

ステップ 5 アップロードが完了したら、Cisco テクニカル アシスタンス センター（TAC）に連絡して、そのアップロード ディレクトリの名前を通知します。

ステップ 6 HX ストレージ クラスタのスペースを解放するため、`/var/support/` の内容を削除します。

https を使用したサポート バンドルのアップロード

始める前に

サポート バンドルを生成します。

ステップ 1 ブラウザ ウィンドウを開き、Springpath でホストされている HX Data Platform FTP サーバの URL に移動し、次の情報を使用してログインします。

オプション	説明
URL	`https://ftp.springpathinc.com`
[Username]	`cisco`
Password	`cisco`

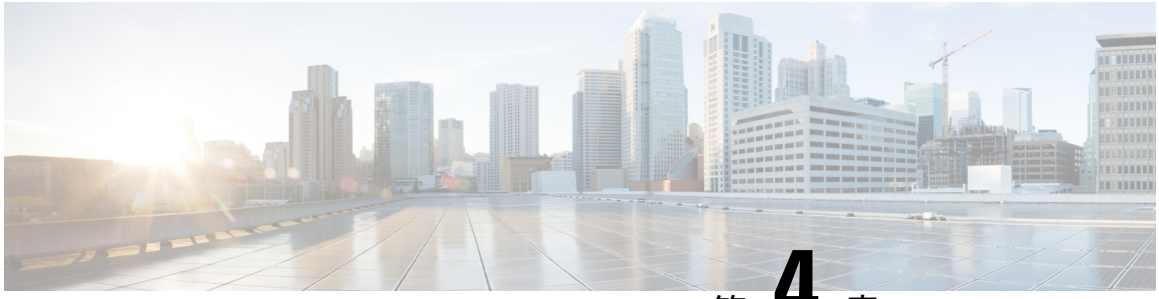
ステップ 2 HX Data Platform FTP サーバに接続したら、サポート ケース番号を使用してフォルダを作成します。

ステップ 3 ディレクトリを新しいフォルダに変更します。

ステップ 4 このフォルダにサポート バンドルのログ ファイルをアップロードします。

ステップ 5 アップロードが完了したら、Ciscoテクニカルアシスタンスセンター（TAC）に連絡して、そのアップロード ディレクトリの名前を通知します。

ステップ 6 HX ストレージ クラスタのスペースを解放するため、`/var/support/` の内容を削除します。



第 4 章

HX Data Platform のイベント

- システム イベントの理解 （21 ページ）
- HX Data Platform プラグイン イベントの表示 （22 ページ）
- 自動承認済みイベント （23 ページ）
- HX Connect を使用した手動によるアラームの承認 （24 ページ）
- クラスタ アクセス ポリシーの遵守のイベント （24 ページ）
- クラスタ イベント （25 ページ）
- 重要なインフラストラクチャのイベント （29 ページ）
- ディスク イベント （30 ページ）
- ノード イベント （33 ページ）
- 暗号化イベント （35 ページ）
- レプリケーションとリカバリ イベント （46 ページ）
- Smart Call Home イベント （49 ページ）
- スマート ライセンス イベント （49 ページ）
- スナップショット イベント （51 ページ）
- スペース使用率のイベント （52 ページ）
- ストレージ イベント （56 ページ）
- イベントのアップグレード （56 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 の [Events] または [Alarms] ページ：一部のメッセージは vCenter により、HX Data Platform の [Events] と [Alarms] ページにダイレクトされます。vCenter が HyperFlex

ログ ファイルに保存される一部のメッセージを照会し、これらのメッセージが vCenter の [Events] ページと [Alarms] ページに追加されます。

- HX Data Platform Plug-in の [Monitor] > [Event] タブ。HX Data Platform プラグイン イベントの表示 （22 ページ）を参照してください。
- HX Data Platform 自動サポート (ASUP) system—自動サポート 電子メール通知を送信するには有効にする必要があります。自動サポートは通常、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 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 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 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 Client の [Navigator] から、**[vCenter Inventory Lists]** > **[Cisco HyperFlex]** > **[Systems]** > **[Cisco HX Data Platform]** > **[*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
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。
Date Time	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。

フィールド	説明
Target	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。
User	イベントのリソースのコンシューマ。
VC クラスタ イベント（VC Cluster Events）	vSphere ストレージ クラスタ イベントへのリンク。
イベント詳細（Event Detail）	イベントのコンテンツはイベント テーブルと同じ。 [Target link]：[Event detail] の [Target] オブジェクトは、[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
ClusterUnhealthyEvent	ClusterHealthNormalEvent	グリーン
ClusterReadonlyEvent	ClusterOnlineEvent	グリーン
ClusterHealthCriticalEvent	ClusterHealthNormalEvent	グリーン
SpaceWarningEvent	SpaceRecoveredEvent	グリーン
SpaceAlertEvent	SpaceRecoveredEvent	グリーン
SpaceCriticalEvent	SpaceRecoveredEvent	グリーン
ClusterPolicyComplianceFailedEvent	ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent	グリーン
ClusterPolicyComplianceDegradedEvent	ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent	グリーン
ClusterPolicyComplianceImprovedEvent	ClusterPolicyComplianceSatisfiedEvent	グリーン
CriticalInfraComponentEvent	ClusterHealthNormalEvent	グリーン

HX Connect を使用した手動によるアラームの承認

HX Connect ユーザ インターフェイスからアラームを承認できます。[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。

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	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				HX ストレージ クラスタの詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide 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	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		Yes		HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	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				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	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。						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	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				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	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		Yes	Yes	HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	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		Yes	Yes	HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	Action
クラスタが正常状態に戻りました。 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。 または 障害の発生したリソースが交換されました。	Online	イベント		Yes		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	Action
ストレージ クラスタが正常に作成されました。	Online	イベント		Yes		HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	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		Yes	Yes	HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guideを参照してください。 ASUP が有効な場合は TAC チケットが作成されます。

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	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				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	Action
システムが Cluster Health Critical Event をトリガーしました。 ストレージ クラスタがシャットダウンしました。 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	Yes	Yes	Yes	HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	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		Yes	Yes	HXストレージ クラスタの管理については、Cisco HyperFlex Data Platform Administration Guide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	Action
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		Yes		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	Action
新しいディスクを追加しました。		イベント		Yes		なし。

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	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		Yes		ディスクを交換します。

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	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		Yes		ディスクを交換します。

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	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		Yes		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	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		Yes		ディスクを交換します。

DiskHardBlacklistedEvent

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	Action
ディスクに永続的な障害が発生しました。		イベントおよびアラーム		Yes	Yes	

DiskRepairingEvent

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	Action
ディスクを修復中です。		イベント		Yes		

DiskRepairSucceededEvent

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	Action
ディスクの修復が正常に完了しました。		イベント		Yes		

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	Action
ディスクの取り外しが進行中です。		Event		Yes		

DiskRemovalFailedEvent

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	Action
ディスクの取り外しに失敗しました。		Event		Yes		

DiskRemovalCompletedEvent

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	Action
ディスクの取り外しに成功しました。		Event		Yes		

DiskHealthEvent

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	Action
ディスクの状態が悪化しました。		Event		Yes		

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	Action
ノードはストレージ クラスタから削除されました。		Event		Yes		

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	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		Yes		

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	Action
ノードはメンテナンス モードに入りました。		Event				

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	Action
ノードはメンテナンスモードを終了しました。		Event		Yes		

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	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		Yes		

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	Action
ノードは I/O 操作の準備が整いました。		イベント		Yes		

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	Action
ノードがシャットダウンの準備をしています。				Yes		

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	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				Yes		

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	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					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**	**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		Yes			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**	**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が開始されました。	Online	Event		Yes			なし。

EncryptionLocalConfigRekeyCompletedEvent、

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	Action
ローカルクラスタのディスクの Rekey の設定に成功しました。 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					なし

EncryptionLocalConfigRekeyFailedEvent

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	Action
ローカルクラスタでのディスクの ReKey の設定に失敗しました。 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		Yes			問題を特定および修正し、タスクを再試行してください。

EncryptionLocalConfigRekeyStartedEvent

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	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。 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		Yes			なし。

EncryptionLocalRekeyCompletedEvent 、EncryptionRemoteRekeyCompletedEvent

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	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					なし

EncryptionLocalRekeyFailedEvent 、EncryptionRemoteRekeyFailedEvent

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	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		Yes			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	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		Yes			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	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					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	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		Yes			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	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		Yes			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	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					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	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		Yes			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	Action
ローカルまたはリモートクラスタで暗号化タスクに開始しました。	Online	Event		Yes			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	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					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	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		Yes			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	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		Yes			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	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		Yes			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	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					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	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					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	Action
HX クラスタノードの ReKey が開始されました。	Online	Event					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	Action
HX クラスタノードの ReKey に成功しました。	Online	Event					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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					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	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		Yes			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	Action
仮想マシン保護が開始されました。	Online	イベント		Yes			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	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		Yes			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	Action
仮想マシンのリカバリに失敗しました。	Online	イベント		Yes			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	Action
仮想マシンのリカバリを開始しました。	Online	イベント		Yes			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	Action
仮想マシンのリカバリに成功しました。	Online	イベント		Yes			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	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		Yes			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	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		Yes			なし

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	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				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	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				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	Action
評価スマートライセンスが適用されます。	Online	イベント				なし

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	Action
評価スマート ライセンスが期限切れです。	Online	イベント				非評価ライセンスを確保します。

SmartLicenseInComplianceEvent

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	Action
割り当て内で適用されるスマートライセンスの数。	Online	イベント				なし。

SmartLicenseOutOfComplianceEvent

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	Action
スマート ライセンスの数が割り当てられた数を超えています。	Online	イベント				ライセンスを追加します。

スナップショット イベント

ScheduledSnapshotRPReachedMaxLimitEvent

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	Action
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。 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				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 vCenter	報告される HXDP プラグイン	報告される ASUP	報告される SCH	Action
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。 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。		イベントおよびアラーム				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	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。 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				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	Action
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で発行されますが、まだ警告しきい値を上回っています。 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。 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す。 [HX サマリ ヘルス（HX Summary Health）] バー：オレンジ色	Online	イベントおよびアラーム	イベント	Yes	Yes	ストレージを追加またはファイルを削除します。 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。

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	Action
スペース容量の使用率はエラー レベルです。 クラスタ ストレージがフルでありオフラインです。 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。 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。 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。 [HX Summary Health] バー：赤色	ReadOnly	イベントおよびアラーム	イベント	Yes	Yes	ストレージを追加またはファイルを削除します。 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。 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。 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。

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	Action
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。 [HX Summary Health] バー：青色	Online		イベント	Yes		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	Action
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。 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。 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。 ストレージ クラスタは書き込み操作を実行できます。 [HX Summary Health] バー：黄色	Online	アラーム	イベント	Yes	Yes	ストレージを追加またはファイルを削除します。 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いでください。

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	Action
クラスタ仮想使用率が [警告（Warning）] しきい値を上回っています。		イベントおよびアラーム		Yes		

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	Action
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		Yes		

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	Action
ESX サーバで 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。				Yes	Yes	

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	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		Yes		

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	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		Yes		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	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		Yes		

NodeUpgradeCompletedEvent

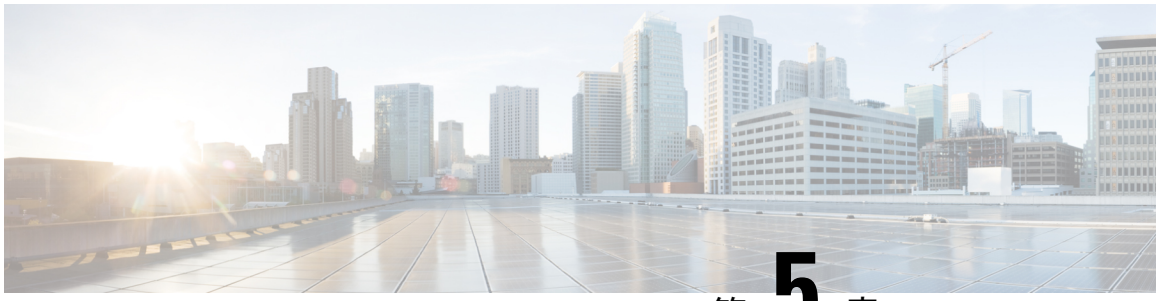
Trigger	クラスタの状態	報告される vCenter	報告される HXDP プラグイン	報告される ASUP	報告される SCH	Action
node_ID の <*version*> バージョンへのノードのアップグレードが正常に完了しました。 *node_ID* は、メッセージ内で表示されるノードの ID です。	Online	イベント		Yes		

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	Action
node_ID のノードのアップグレードに失敗しました。 *node_ID* 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		Yes		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	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		Yes		



第 5 章

トラブルシューティング項目

- 問題のトラブルシューティング （59 ページ）
- クラスタのインストール、アップグレード、展開に関する問題 （59 ページ）
- ホストの問題 （69 ページ）
- ディスクの問題 （73 ページ）
- VM の問題 （75 ページ）
- データストアの問題 （79 ページ）
- ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題 （83 ページ）
- クラスタの問題 （84 ページ）
- インターフェイスの問題 （88 ページ）

問題のトラブルシューティング

この項では、HyperFlex のコンポーネントおよびプロセスで発生する可能性のある問題とそれらの問題の回避策について説明します。

クラスタのインストール、アップグレード、展開に関する問題

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 が、別の vCenter で管理されているホストを表示します。

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。

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に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。

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 Data Platform Installer GUI では完全修飾ドメイン名（FQDN）ではなく、IP アドレスのみを使用します。

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）

Description

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 クラスタを起動してください。

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。

ナビゲータで **[vCenter Inventory Lists]** > **[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 [Actions] メニューから、**[Power]** > **[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) 任意のコントローラ 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 Obejct 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。
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。

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、[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と、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がアップグレードに失敗する

Description

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。クラッシュした場合は、ノードで 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してください。

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。`lsscsi` コマンドを実行します。

```
# lsscsi

[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

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に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。HX DP 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。

EAM がコンピューティング ノードで起動しない

説明

EAM がコンピューティング ノードで自動的に再起動しませんでした。

アクション：EAM を手動で再起動する

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。

クラスタへの別ノード同時追加時のノード障害

説明

既存のストレージ クラスタにノードを追加する場合、ストレージ クラスタは、再調整が完了するまで元のストレージ クラスタと同じ HA 復元力を持ち続けます。

たとえば、3 ノードのストレージクラスタがあり、2 つのコンバージド ノードをストレージ クラスタに追加する場合などです。再調整が完了するまで、ストレージクラスタは、5 ノードのストレージ クラスタではなく、3 ノードのストレージ クラスタとして動作します。したがって、バランスの再調整が完了する前にノードで障害が発生すると、ストレージ クラスタのステータスは低下します。

（注） 再調整は通常、次のような状況で発生します。

- 24 時間の再調整スケジュールごとに行われ、ノードに障害が発生した場合の 2 時間後、またはストレージ クラスタの領域が不足している場合にも行われます。
- 1 つのディスクの使用率が 50 % を超えた場合またはディスク クラスタの集約使用率が 50 % 未満の場合。

アクション：ストレージ クラスタの再調整を手動で開始する

ステップ 1 ストレージ コントローラ VM のコマンド ラインから次のコマンドを実行します。

```
# stcli rebalance start --force
```

ステップ 2 再調整ステータスをモニタするには、次のコマンドを使用します。

```
# stcli rebalance status
```

vNIC または vHBA の変更後の PCI パススルーの設定

Description

vNIC または vHBA を手動で 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 HX 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 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 クライアントの [vCenter インベントリ（vCenter Inventory）] で、**[リソース（Resources）]** > **[ホスト（Hosts）]** > ***[ESX* ホスト（*ESX host*）*]*** > **[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 Configuration] ページから、[Configure Passthrough] を選択します。
b) [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 クライアントで、[*HX storage controller VM*] を右クリックして **[Edit Settings]** > **[PCI device 0]** > **[Remove]** > **[OK]** の順に選択します。

vCenter Web クライアント：[*HX storage controller VM*] を右クリックし、**[Edit Settings]** > **[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 クライアント：[*HX storage controller VM*] を右クリックし、**[Edit Settings]** > **[Add]** > **[PCI Device]** > **[LSI Logic PCI device]** > **[OK]** の順に選択します。

vCenter Web クライアント：[*HX storage controller VM*] を右クリックし、**[Edit Settings]** > **[PCI Device]** > **[Add]** > **[LSI Logic PCI device]** > **[OK]** の順に選択します。

ステップ 8 HX メンテナンス モードから ESX ホストを削除します。

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。

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。

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 stCtlvm
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。

VM の問題

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 register
```

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 mclock 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。

各エージェンシーには、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資格情報を入力します。

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。**[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.sysmgmt.cluster_domain_id` および `com.springpath.sysmgmt.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) [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) [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 エージェンシー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資格情報を入力します。

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 エージェンシー拡張機能を見つけます。

a) **[Properties]** > **[agency]** > **[Value]** をスクロールします。
b) エージェンシーの値をクリックします。
c) [Agency] ウィンドウで、**[Properties]** > **[solutionID]** > **[Value]** の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 エージェンシー拡張機能を削除します。

a) [Agency] ウィンドウの [Methods] テーブルからメソッドを選択します。

古い ESX エージェンシーは、`destroyAgency` または `uninstall` のいずれかを使用すると削除できます。

b) [method] ポップアップで、[Invoke Method] をクリックします。

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、ブラウザから 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)』を参照してください。

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試行します。

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

データストアの問題

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。

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す。

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。

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-ds1/ | 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。

a) 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。

b) [vSphere HA] をクリックします。[Edit] をクリックします。

c) 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 可能なソリューションはこれ 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。

ReadyClone、スナップショット、レプリケーションの問題

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。

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。

クラスタの問題

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。

クラスタを再登録してもコンピューティング ノードが EAM に再登録されない

Description

この問題はさまざまなシナリオで発生します。考えられるシナリオは次のとおりです。

シナリオ 1

1. 2.1.x より前の古い HX バージョンから開始します。
2. コンピューティング ノードを追加します。
3. クラスタを再登録します。
4. クラスタをアップグレードします。クラスタにコンピューティング ノードを含めるタスクが失敗します。

シナリオ 2

1. 2.1.x より前の古い HX バージョンから開始します。
2. コンピューティング ノードを追加します。
3. クラスタをアップグレードします。タスクが完了します。
4. クラスタを再登録します。EAM レベルでタスクが失敗します。

シナリオ 3

1. 新しい HX バージョン（2.1.x 以降）で開始します。
2. コンピューティング ノードを追加します。
3. クラスタを再登録します。EAM レベルでタスクが失敗します。

アクション：コンピューティング ノードを削除してから再登録する

ステップ 1 コンピューティング ノードから VM を vMotion で移動し、HX クラスタからコンピューティング ノードを削除します。

ステップ 2 HX クラスタを再登録します。

ステップ 3 HX クラスタにコンピューティング ノードを追加します。

大量の処理セットがあるワークロードで遅延の急増が観測される

Description

大量の処理セットがあるワークロードは、キャパシティ階層からデータにアクセスする必要があります。HX Data Platform バージョン 2.1(1b) 以降、バックエンド アクセスが最適化されて、一時的遅延増加の大きさと頻度が大幅に削減されました。

- ハイブリッド クラスタの場合：この症状が現れている場合、アップグレードに必要なメンテナンス期間が長くなります。また、デフォルトのアップグレード プロセスではこの最適化が自動的に有効になりません。アップグレード処理中にこのパフォーマンス拡張を有効にするには、Cisco TAC までお問い合わせください。
- オール フラッシュ クラスタの場合：アップグレードの時間は大きな影響を受けません。また、デフォルトのアップグレード パスで、このパフォーマンス拡張が自動的に有効にされます。

アクション：2.1（1c） 以降にアップグレードする

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。

a) 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。
b) [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。
c) 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 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。

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 の場合は、「Enabling support for SSLv3 in ESXi (2121021)」（http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=2121021）を参照してください。
- vSphere 5.5 の場合は、「Enabling support for SSLv3 on vSphere 5.5 (2139396)」（https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=2139396）を参照してください。

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。次を参照してください。
https://communities.vmware.com/thread/514117?start=0&tstart=0

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

30 分後に HX Connect VM ページ タイムアウトが発生する

説明

アイドル状態のまま 30 分が経過すると、HX Connect 仮想マシンでページ タイムアウトが発生します。ページに戻って任意の場所をクリックすると、`VI SDK invoke exception:; nested exception is: com.vmware.vim25.NotAuthenticated` というエラーが返されます。

アクション：ログインし直す

HX Connect からログアウトして、もう一度ログインします。

これは、VMware の既知の問題です。したがって、VMware KB の「vCenter Server logs report the error: SOAP session count limit reached (2004663)」も参照してください。

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。

vSphere クライアントに HX Data Platform プラグインが表示されない

Description

Cisco HyperFlex システムまたは Cisco HX Data Platform が vSphere クライアントまたは Web クライアントに表示されません。この問題が発生する場合には、いくつかの状況が考えられます。該当する状況に対応したアクションを実行してください。

アクション：オプションを選択します

- HX ストレージ クラスタの作成後に vCenter サービスを再起動します。
- アップグレード後に vCenter サービスを再起動します。
- 既存のクラスタがある vCenter に別のクラスタを追加した後に vCenter サービスを再起動します。
- Firefox ブラウザに最新の Adobe FlashPlayer をインストールします。

ステップ 1 vCenter サービスを再起動します。

a) vCenter Server コマンド ラインにログインします。

b) vCenter サービスを再起動します。

```
# ssh root@vc_address # service vsphere-client restart
```

c) vCenter が再起動するまで待ちます。通常、これには数分かかります。

d) vCenterからログアウトしてから再度ログインし、vCenterインターフェイスが更新されることを確認します。

ステップ 2 Firefox ブラウザに最新の Adobe FlashPlayer をインストールします。

a) Shockwave Flash のバージョンを確認します。

Firefox ブラウザのアドレス バーに `about:addons` と入力します。

b) バージョンを確認し、最新の Flash Player を https://get.adobe.com/flashplayer/ からダウンロードしてインストールします。

c) Shockwave Flash のバージョンを再度確認します。

d) 最新の Flash バージョン以外のバージョンがリストされている場合は、古いバージョンを無効にします。

e) vSphere Web クライアントをリロードします。

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。