




トラブルシューティング

- [HX Connect](#) での復元カステータスの表示 (1 ページ)
- [ネットワーク構成のトラブルシューティング](#) (4 ページ)
- [データストアの容量を増やすと空き容量として表示されないことがある](#) (5 ページ)
- [サイト間フェールオーバーのトラブルシューティング](#) (6 ページ)
- [HyperFlex ストレッチ クラスタ ウィットネスの再展開](#) (6 ページ)

HX Connect での復元カステータスの表示

HX Connect の [ダッシュボード (Dashboard)] ページには、HX ストレージ クラスタのステータスの概要が表示されます。[情報 (Information)] (情報アイコン) をクリックして復元カ

ステータスにアクセスします。  復元カステータスは、データ復元力の正常性ステータスとストレージ クラスタの障害許容力を示します。

HX Connect で復元カステータスにアクセスするには、次の手順に従います。

1. HX Connect にログインします。
 1. ブラウザで、HX ストレージ クラスタ管理 IP アドレスを入力します。
`https://<storage-cluster-management-ip>` に移動します。
 2. 管理者ユーザのユーザ名とパスワードを入力します。[Login] をクリックします。
2. 左側のナビゲーションウィンドウで、[ダッシュボード (Dashboard)] をクリックします。
3. [ダッシュボード (Dashboard)] ページで、HyperFlex ストレッチ クラスタの復元カステータスを確認できます。

色分けとアイコンを使用して、さまざまなステータスの状態が示されます。アイコンをクリックすると、追加情報が表示されます (現在の状態になっている理由を説明するメッセージなど)。復元カステータスには、次のものがあります。

- [正常 (Healthy)] : クラスタは、データおよび可用性に関して正常な状態です。
- [警告 (Warning)] : データまたはクラスタの可用性に悪影響が生じています。

- [不明 (Unknown)] : クラスタがオンラインになるまでの遷移状態。



重要 下に記載されているディスク障害は、コンバージド ノード（ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネス ノードとコンピューティング ノードはユーザー データをホストしているディスクがありません）専用です。

独立した、同時に発生しない障害シナリオ

障害シナリオ	予想される動作	HX Connect に示される復元カステータス
1つのノードで障害が発生	これらのノードが VM リソースに対応できる限り、VM は同じサイトの残りのノードにフェールオーバーします。	[警告 (Warning)] : クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。
任意の1つのサイト上のすべてのノードで障害が発生	ユーザ VM は他のサイトにフェールオーバーします。 (注) 障害後の回復操作が成功するには、ウィットネス VM ノードがオンラインでなければなりません。	[警告 (Warning)] : HX Connect にサイト障害の詳細が示されません。 クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されます。
1つのディスクで障害が発生	クラスタはフェールオーバー後に回復します。	[警告 (Warning)] : クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。
1つのサイト上の2つのディスク（各ノードで1つのディスク）で同時に障害が発生	1つのディスクで障害が発生した場合と同じです。	[警告 (Warning)] : クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。 1つのディスクで障害が発生した場合と同じです。
ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネスの障害	クラスタはオンラインのままです。	ウィットネス VM : 表示なし。 非表示クラウドウィットネス : オンライン/オフライン/不明 が [システム情報 (System Information)] ページに表示されます。

障害シナリオ	予想される動作	HX Connect に示される復元カステータス
vCenter で障害が発生 (プラットフォームに影響する障害)	クラスタはオンラインのままです。	障害を示す視覚的標識はありません。
特定のサイトとウィットネス VM または非表示クラウド ウィットネスの間でネットワークが分離	クラスタはオンラインのままです。	障害を示す視覚的標識はありません。
サイト間でネットワークが分離	すべてのユーザ VM が一方のサイトからもう一方のサイトにフェールオーバーします。もう一方のサイトから VM が引き続き稼働します。 (注) 障害後の回復操作が成功するには、ウィットネス VM または非表示クラウド ウィットネスノードがオンラインでなければなりません。	[警告 (Warning)] : HX Connect にサイト障害の詳細が示されます。 クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されます。

ウィットネス VM または非表示クラウド ウィットネスの障害による障害シナリオ

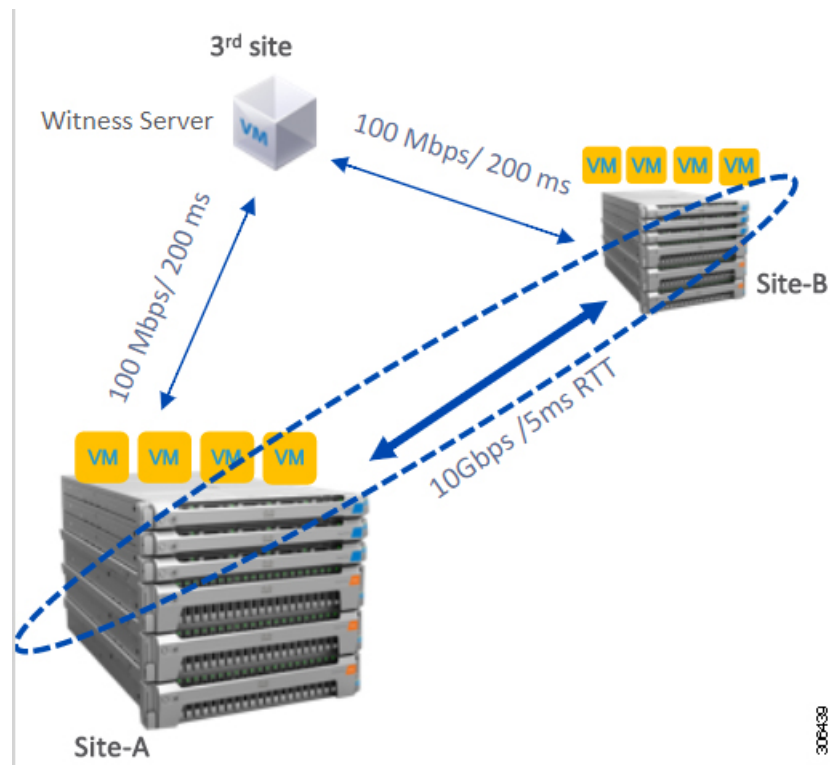
障害シナリオ	予想される動作	HX Connect での視覚的標識
ディスクで障害が発生	クラスタはオンラインのままです。	[警告 (Warning)] : クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されます。
1つのノードで障害が発生	クラスタはオンラインのままです。 クラスタは異常な状態になります。	[警告 (Warning)] : クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されます。

障害シナリオ	予想される動作	HX Connect での視覚的標識
リンクエラー	クラスタの停止により、両方のサイトですべてのパスがダウンします。この状態は、2番目の障害が修復されるか、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネスが復元されるまで続きます。	[警告 (Warning)]: クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。
ファブリック インターコネクト ペアのいずれかで障害が発生	クラスタの停止により、両方のサイトですべてのパスがダウンします。この状態は、2番目の障害が修復されるか、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネスが復元されるまで続きます。	[警告 (Warning)]: クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。
スイッチで障害が発生	クラスタの停止により、両方のサイトですべてのパスがダウンします。この状態は、2番目の障害が修復されるか、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネスが復元されるまで続きます。	[警告 (Warning)]: クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。
サイトで電源障害が発生	クラスタの停止により、両方のサイトですべてのパスがダウンします。この状態は、2番目の障害が修復されるか、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネスが復元されるまで続きます。	[警告 (Warning)]: クラスタが回復するまで、クラスタのステータスは異常として示されません。

ネットワーク構成のトラブルシューティング

ネットワーク構成の前提条件を満たしているかどうかを確認するには、次のようにします。

- ストレッチ VLAN が作成された後、それぞれのサイトに存在するノードに ping 可能であることを確認します。
- すべてのサイトでラウンドトリップ時間 (RTT) と帯域幅の要件を満たしていることを確認します。RTT および帯域幅を測定するには、IPerf と Ping、または Cisco でサポートされている任意のツールを使用できます。



データストアの容量を増やすと空き容量として表示されないことがある

問題:

データストアの容量を増やすと、HX Connect UI および `stcl i` で空き容量として表示されない場合があります。

推奨される解決策:

各 VM で使用されている実際のスペースに応じてデータストアのサイズを変更します。



(注) 最大クラスタ容量を使用してデータストアのサイズを変更します。実際に使用されているデータストアの間隔が反映されます。これは、要件に基づいてデータストアのサイズを変更するためのヒントとして使用できます。

1. HX Connect から [データストア] を選択します。
2. [datastore] を選択します。[Edit] をクリックします。
3. [Edit Datastore] ダイアログボックスでデータストアのサイズを変更するには、必要に応じて [サイズ] を変更します。
4. データストアを編集します。

サイト間フェールオーバーのトラブルシューティング

サイト間のフェールオーバー時に、次の手順を実行します (必要な場合)。

- サイト間の障害時には、フェールオーバーにかかる時間に応じて、VMにはESXレイヤからの一時的なすべてのパスタウン (APD) イベントが表示されることがあります。このAPDは、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネス接続が低速である場合に予想されます。
- 場合によっては、サイト間のフェールオーバー中にタイムアウトしたユーザーのVMを、手動で再起動する必要がある場合があります。

ノードをリブートして APD を解決しないようにしてください。クラスタのサイズとデータ量によっては、ウィットネス VM または非表示クラウドウィットネス トランザクションの遅延が高くなると、フェールオーバーに 20 ~ 30 分以上かかる場合があります。

HyperFlex ストレッチ クラスタ ウィットネスの再展開

状況によっては、ストレッチ クラスタ ウィットネスを再展開する必要があります。

以下に例を示します。

- ウィットネス VM が削除されました
- ウィットネス VM が破損しています



(注) このプロセスは、Witness VM の IP を変更する目的で使用しないでください。

ストレッチ クラスタ監視を再展開するには、次の手順を実行します。


```
com.netflix.exhibitor.zookeeper-install-directory=/usr/share/zookeeper
com.netflix.exhibitor.check-ms=30000
```

(注) 上記の例では、10.9.47.x の IP がストレージデータ サブネットで、192.168.4.x の IP が管理サブネットです。

ステップ 8 zookeeper クラスタ内の SCVM のすべてのデータ IP アドレスと、ウィットネス VM の管理 IP アドレスが表示されたら、すべてのデータ IP アドレスを、対応する各コントローラ VM の管理 IP アドレスに置き換えます。

例 :

```
root@Cisco-HX-Witness-Appliance:~# vi /tmp/exhibitor.properties#

Auto-generated by Exhibitor
#Mon Oct 29 15:51:29 PDT 2018
com.netflix.exhibitor-rolling-hostnames=
com.netflix.exhibitor-rolling.zookeeper-data-directory=/var/zookeeper
com.netflix.exhibitor-rolling.servers-spec=0\:192.168.4.159,1\:10.9.47.50,2\:10.9.47.49,3\:10.9.47.45,4\:10.9.47.44
com.netflix.exhibitor.java-environment-ZOO_LOG_DIR=/var/log/zookeeper\ZOO_LOG4J_PROP="INFO,ROLLINGFILE"\ZOO_PIDFILE=/tmp/zookeeper/zookeeper_server.pid
com.netflix.exhibitor.zookeeper-data-directory=/var/zookeeper
com.netflix.exhibitor-rolling-hostnames-index=0
com.netflix.exhibitor-rolling.java-environment-ZOO_LOG_DIR=/var/log/zookeeper\ZOO_LOG4J_PROP="INFO,ROLLINGFILE"\ZOO_PIDFILE=/tmp/zookeeper/zookeeper_server.pid
com.netflix.exhibitor-rolling.observer-threshold=0
com.netflix.exhibitor.servers-spec=0\:192.168.4.159,1\:192.168.4.50,2\:192.168.4.49,3\:192.168.4.45,4\:192.168.4.44
com.netflix.exhibitor.cleanup-period-ms=0
com.netflix.exhibitor.auto-manage-instances-fixed-ensemble-size=0
com.netflix.exhibitor.zookeeper-install-directory=/usr/share/zookeeper
com.netflix.exhibitor.check-ms=30000
```

ステップ 9 ファイルへの変更を保存し、/tmp から /usr/share/exhibitor/ にファイルをコピーします。

例 :

```
root@Cisco-HX-Witness-Appliance:~# cp /tmp/exhibitor.properties
/usr/share/exhibitor/exhibitor.properties
```

ステップ 10 ウィットネス VM がクラスタと同期するまで待機します (通常は短時間ですが、最大 1 時間かかる場合があります)。[システム情報 (System Information)] で HX Connect からウィットネス VM がオンラインであることを確認できます。

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。