



ディザスタ リカバリ (バックアップおよび復元)

この章は、次の項で構成されています。

- [スタンドアロン DCNM セットアップでの Cisco DCNM およびアプリケーションデータのバックアップおよび復元, on page 1](#)
- [ネイティブ HA セットアップでの Cisco DCNM およびアプリケーションデータのバックアップおよび復元, on page 3](#)
- [Cisco DCNM シングル HA ノードのリカバリ \(4 ページ\)](#)
- [管理者アカウントの回復 \(7 ページ\)](#)
- [SRM を使用した HA の災害回避 \(8 ページ\)](#)

スタンドアロン DCNM セットアップでの Cisco DCNM およびアプリケーションデータのバックアップおよび復元

分析およびトラブルシューティングのために、Cisco DCNM アプリケーションデータのバックアップを作成できます。



Note リリース11.3(1) では、sysadmin と root ユーザーのパスワードは同一ではありません。にアップグレードすると、sysadmin および root ユーザーのパスワードは保持されます。

ただし、アップグレード後にCisco DCNMでバックアップと復元を実行すると、sysadmin ユーザーは root ユーザーからパスワードを継承するため、両方のユーザーが同じパスワードを持ちます。復元が完了したら、両方のユーザーのパスワードを変更できます。

Cisco DCNM およびアプリケーションデータのバックアップを作成するには、次の作業を実行します。

Procedure

- Step 1** SSH を使用して Cisco DCNM アプライアンスにログインします。
- Step 2** **appmgr backup** コマンドを使用してアプリケーション データのバックアップを取得します。
- ```
dcnm# appmgr backup
```
- リリース 11.4(1) 以降、Cisco DCNM では、バックアップをリモート scp サーバに保存できる cron ジョブを設定できます。スケジュールバックアップを設定するために、**appmgr backup schedule** コマンドを使用します。
- ```
dcnm# appmgr backup schedule [day] <hh<hh>:<mm>
[destination <user>@<host>:[<dir>]]
```
- バックアップ ファイルを安全な場所にコピーし、DCNM アプライアンスをシャットダウンします。
- Step 3** インストールされている VM を右クリックし、[電源 (Power)] > [電源オフ (Power Off)] を選択します。
- Step 4** 新しい DCNM アプライアンスを展開します。
- Step 5** VM の電源がオンになったら、[コンソール (Console)] タブをクリックします。
- DCNM アプライアンスが設定されていることを示すメッセージが画面に表示されます。
- 復元プロセスを続行するには、ブラウザに URL をコピーして貼り付けます。
- Step 6** DCNM Web インストーラ UI で、[開始 (Get Started)] をクリックします。
- Step 7** Cisco DCNM インストーラの画面で、オプション ボタンを選択します。
- [Step 2, on page 2](#) で生成されたバックアップ ファイルを選択します。
- DCNM の展開を続行します。
- Step 8** [概要 (Summary)] タブで、設定の詳細を確認します。
- 前のタブに移動して設定を変更するには、[前 (previous)] をクリックします。[インストールの開始 (Start Installation)] をクリックし、選択した展開モードの Cisco Dcnm 仮想アプライアンス インストールを完了します。
- 進行状況バーが表示され、完了したパーセンテージ、動作の説明、およびインストール中の経過時間が表示されます。
- 経過表示バーに 100% と表示されたら、[続行 (Continue)] をクリックします。
- Step 9** データが復元されたら、**appmgr status all** コマンドを使用してステータスを確認します。
-

ネイティブ HA セットアップでの Cisco DCNM およびアプリケーション データのバックアップおよび復元

分析およびトラブルシューティングのために、Cisco DCNM アプリケーション データのバックアップを作成できます。



Note リリース11.3(1) では、sysadmin と root ユーザーのパスワードは同一ではありません。にアップグレードすると、sysadmin および root ユーザーのパスワードは保持されます。

ただし、アップグレード後にCisco DCNMでバックアップと復元を実行すると、sysadmin ユーザーは root ユーザーからパスワードを継承するため、両方のユーザーが同じパスワードを持ちます。復元が完了したら、両方のユーザーのパスワードを変更できます。

ネイティブ HA セットアップでデータのバックアップと復元を実行するには、次の作業を実行します。

Before you begin

アクティブ ノードが動作しており、機能していることを確認します。

Procedure

- Step 1** アクティブ ノードが動作しているかどうかを確認します。それ以外の場合は、フェールオーバーをトリガします。
- Step 2** SSH を使用して Cisco DCNM アプライアンスにログインします。
- Step 3** アクティブおよびスタンバイの両方のアプライアンスで **appmgr backup** コマンドを使用して、アプリケーション データのバックアップを取得します。
- ```
dcnm1# appmgr backup
dcnm2 appmgr backup
```
- リリース11.4(1) 以降、Cisco DCNM では、バックアップをリモート scp サーバに保存できる cron ジョブを設定できます。スケジュールバックアップを設定するために、**appmgr backup schedule** コマンドを使用します。
- ```
dcnm# appmgr backup schedule [day] <hh<hh>:<mm>
[destination <user>@<host>:[<dir>]]
```
- アクティブおよびスタンバイの両方のアプライアンスのバックアップ ファイルを安全な場所にコピーし、DCNM アプライアンスをシャットダウンします。
- Step 4** インストールされている VM を右クリックし、[電源 (Power)] > [電源オフ (Power Off)] を選択します。
- Step 5** 新しい DCNM アプライアンスをネイティブ HA モードで展開します。

- Step 6** アクティブおよびスタンバイアプライアンスの両方で、VMの電源をオンにした後、**[コンソール (Console)]** タブをクリックします。
- DCNM アプライアンスが設定されていることを示すメッセージが画面に表示されます。
- 復元プロセスを続行するには、ブラウザに URL をコピーして貼り付けます。
- Step 7** DCNM Web インストーラ UI で、**[開始 (Get Started)]** をクリックします。
- Step 8** Cisco DCNM インストーラの画面で、**オプション ボタン** を選択します。
- ステップ [Step 3, on page 3](#) で生成されたバックアップ ファイルを選択します。
- パラメータの値は、バックアップ ファイルから読み取られ、自動入力されます。必要に応じて値を変更します。
- DCNM の展開を続行します。
- Step 9** **[概要 (Summary)]** タブで、設定の詳細を確認します。
- 前のタブに移動して設定を変更するには、**[前 (previous)]** をクリックします。**[インストールの開始 (Start Installation)]** をクリックし、選択した展開モードの Cisco Dcnm 仮想アプライアンス インストールを完了します。
- 進行状況バーが表示され、完了したパーセンテージ、動作の説明、およびインストール中の経過時間が表示されます。
- 経過表示バーに 100% と表示されたら、**[続行 (Continue)]** をクリックします。
- Step 10** データが復元されたら、**appmr status all** コマンドを使用してステータスを確認します。
-

Cisco DCNM シングル HA ノードのリカバリ

ここでは、シナリオについて詳しく説明し、Cisco DCNM シングル HA ノードをリカバリする手順について説明します。

次の表では、Cisco DCNM ネイティブ HA セットアップで、1 つまたは両方のノードで障害が発生した場合のすべてのリカバリ手順について詳しく説明します。

| 障害のタイプ | 回復するノード/データベース | 使用可能なプライマリバックアップ | セカンダリバックアップが使用可能 | リカバリ手順 |
|--|----------------|------------------|------------------|--|
| プライマリ ノードが失われました。 セカンダリ ノードがプライマリになりました (フェールオーバーのため)。 | プライマリ ノード | — | — | <ol style="list-style-type: none"> 1. セカンダリ ノードをプライマリ ノードに変換します。 2. 新しいセカンダリ ノードの設定 |
| プライマリおよびセカンダリサーバデータベースが失われます。セカンダリ ノードがプライマリになりました (フェールオーバーのため) | プライマリ データベース | — | — | アクティブなセカンダリノードが再起動し、スタンバイプライマリノードと同期します。 |
| アクティブなセカンダリ ノードが失われました。フェールオーバーが原因でプライマリ ノードがアクティブになっています。 | セカンダリ ノード | — | × | 新しいセカンダリ ノードの設定 |
| アクティブなセカンダリ ノードが失われました。フェールオーバーが原因でプライマリ ノードがアクティブになっていません。 | セカンダリ ノード | — | 対応 | Web インストーラを使用して、新しいセカンダリ ノードを設定します。[復元用のバックアップ ファイルを含む新規インストール (Fresh installation with backup file for restore)] を選択します。HA 設定画面で、[セカンダリ DCNM ノードのみを復元する (Restore secondary DCNM node only)] を選択します。 |
| セカンダリ スタンバイ ノードが失われます。 | セカンダリ ノード | — | × | 新しいセカンダリ ノードの設定 |

| 障害のタイプ | 回復するノード/データベース | 使用可能なプライマリバックアップ | セカンダリバックアップが使用可能 | リカバリ手順 |
|---|----------------|------------------|------------------|--|
| セカンダリスタンバイノードが失われます | セカンダリノード | — | 対応 | Web インストーラを使用して、新しいセカンダリノードを設定します。[復元用のバックアップファイルを含む新規インストール (Fresh installation with backup file for restore)] を選択します。HA 設定画面で、[セカンダリ DCNM ノードのみを復元する (Restore secondary DCNM node only)] を選択します。 |
| プライマリノードがアクティブです。セカンダリスタンバイデータベースが失われました。 | セカンダリデータベース | — | — | プライマリノードは、セカンダリノードと同期するために再起動します。 |

セカンダリノードからプライマリノードへの変換

セカンダリノードをプライマリノードに変換するには、次の手順を実行します。

1. セカンダリノードで SSH を使用して DCNM サーバにログインします。
2. **appmgr stop all** コマンドを使用して、セカンダリノード上のすべてのアプリケーションを停止します。
3. `ha-setup.properties` ファイルに移動します。
4. セカンダリノードをプライマリノードとして設定するには、ノード ID を 1 に設定します。

```
NODE_ID 1
```

セカンダリノードのノード ID を 1 に変更した後、サーバを再起動します。古いセカンダリが新しいプライマリノードとして再起動します。失われたプライマリをセカンダリノードとしてみなし、新しいセカンダリノードを設定します。

でのセカンダリノードの設定

セカンダリノードをから設定するには、次の手順を実行します。

1. スタンドアロン Cisco DCNM をインストールします。失われたセカンダリノードと同じ設定を使用します。



- (注) プライマリ ノードが失われ、古いセカンダリ ノードがプライマリ ノードに変換された場合は、失われたプライマリ設定で新しいスタンドアロン ノードを設定します。
- SSH を使用して新しい DCNM スタンドアロン サーバにログインし、**appmgr stop all** コマンドを使用してすべてのアプリケーションを停止します。
 - appmgr root-access permit** を使用して、新しいノードの **/root** ディレクトリへのアクセスを提供します。
 - SSH を使用してプライマリ ノードにログオンし、**appmgr stop all** コマンドを使用してすべてのアプリケーションを停止します。
 - appmgr root-access permit** を使用して、プライマリ ノードの **/root** ディレクトリへのアクセスを提供します。
 - プライマリ ノードで、**/root/.DO_NOT_DELETE** ファイルを編集します。プライマリ ノードで **NATIVE_HA_STATUS** パラメータを **NOT_TRIGGERED** に設定します。
 - appmgr setup native-ha active** コマンドを使用して、プライマリ ノードをアクティブとして設定します。
 - appmgr setup native-ha secondary** コマンドを使用して、セカンダリ ノードをスタンバイとして設定します。

管理者アカウントの回復

network-admin ユーザ/パスワード クレデンシャルを持っている場合は、Cisco DCNM Web UI から他のユーザのログインとパスワードの回復ができます。Step 5 (8 ページ) を参照してください。

Cisco DCNM Web UI ユーザーまたはパスワードを回復するには、次の手順を実行します。

始める前に

パスワードを変更する権限があることを確認します。

手順

Step 1 SSH を起動し、**/root** ユーザとして DCNM サーバにログインします。

```
[root@dcnm]#
```

Step 2 **/usr/local/cisco/dcm/fm/bin** フォルダに移動します。

```
[root@dcnm]# cd /usr/local/cisco/dcm/fm/bin  
[root@dcnm bin]#
```

Step 3 **addUser.sh** スクリプトを実行して、新しいネットワーク管理者ユーザを作成します。新しいユーザ名、パスワード、データベースパスワードを指定します。

```
[root@dcnm bin]# ./addUser.sh <user> <password> <dbpassword>
```

次のメッセージが生成され、新しいユーザが作成されます。

```
----- OUTPUT -----
----insertUser-----
----username-----john123
----role-----network-admin
----insertUser-----done...
      Added user : john123 successful!
----- END -----
```

Step 4 新しいユーザで Cisco DCNM Web UI にログインします。

Step 5 [管理 (Administration)] > [管理ユーザー (Management Users)] > [ローカル (Local)] を選択します。

新しいユーザがリストに表示されます。

Step 6 パスワードを回復するユーザを選択し、[編集 (Edit)] アイコンをクリックします。

Step 7 [ユーザの編集 (Edit User)] ウィンドウで、ユーザのロールとパスワードを変更します。

180 日後に期限切れになるようにパスワードを設定することもできます。

Step 8 [Apply] をクリックして変更内容を保存します。

SRM を使用した HA の災害回避

Cisco DCNM リリース 11.5(1) は、VM Site Recovery Manager (SRM) に正常に導入できます。SRM は、フェールオーバーとフェールバックの自動オーケストレーションを提供するダウンタイムを最小限に抑えるディザスタリカバリソフトウェアです。



(注) このドキュメントでは、高度なワークフローについて説明します。詳細については、<https://docs.vmware.com/en/Site-Recovery-Manager/index.html> を参照してください。

DCNM を設定して SRM に移行するには、次のタスクを実行します。

1. サイト 1 で実行されている vCenter、SRM、VM レプリケータ マネージャを実行する管理サーバ (ESXi 6.7) を設定します。
2. 同様に、サイト 2 で実行する vCenter、SRM、VM レプリケータ マネージャを実行する管理サーバ (ESXi 6.7) を設定します。

VRM は、あるサイトから別のサイトに VM を複製するのに役立ちます。



(注) すべての VM を同じサイトにまとめて展開する必要があります。DCNM VM を移行する場合（計画的リカバリまたはディザスタ リカバリ）、すべての DCNM VM をリカバリ サイトに移行する必要があります。

3. 同期する Site1 を Site2 に複製します。
4. Site1 および Site2 を Site Recovery Manager に移行します。
5. リカバリ サイトに VM を展開します。

互換性:

- ESXi 6.7
- SRM 8.3

DCNM HA ディザスタ リカバリ用に SRM を設定するには、次のタスクを実行します。

1. SRM を起動します。
2. Site1 と Site2 をペアリングします。レプリケーションが完了すると、両方のサイトが同期されます。
3. [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
[概要 (Summary)] ページが開きます。
4. [概要 (Summary)] タブで、
 1. [ネットワーク マッピング (Network Mappings)] をクリックし、Site1 と Site2 の両方で VM が使用するネットワークをマッピングします。
 2. [フォルダ マッピング (Folder Mappings)] をクリックします。vCenter が VM に使用するすべてのフォルダをマッピングします。
 3. [リソースマッピング (Resource Mappings)] をクリックします。Site1 の各コンポーネントのリソースを Site2 のコンポーネントにマッピングします。[リバースマッピング (Reverse Mapping)] で [Yes] を選択します。
 4. [プレースホルダ データストア (Placeholder Datastores)] をクリックします。ホスト/クラスタを正しいデータストアにマッピングします。たとえば、ホスト/クラスタ内の VM は、マッピングされたデータストアに複製されます。



(注) VM が正しいデータストアに複製されていることを確認します。そうでない場合、リカバリ プランは失敗します。

5. [レプリケーション (Replications)] タブでは、

1. vSphere Replication を使用して、ソースサイトからターゲットサイトに VM を複製します。
 2. 左側のペインで、[Outgoing] をクリックします。site2 と同期されたすべてのデータが表示されます。
 3. Site1 にあり、Site2 にすべてのレプリケーションがある場合、このタブは空になります。
 4. 左側のペインで、[Incoming] をクリックします。Site2 と同期しているすべての VM のステータスが表示されます。
 5. 許容できる最大データ損失を決定するために、レプリケーションの設定時にリカバリ ポイント目標 (RPO) 値を設定します。
 6. [新規 (New)] をクリックして、レプリケーションレイテンシを設定し、目標リカバリ ポイントを設定します。VM の前にある矢印をクリックして、VM の設定データを表示します。
6. [保護グループ (Protection Groups)] タブ:
- 1 つのリカバリ プランは 1 つ以上の保護グループに適用されます。リカバリ プランは、Site Recovery Manager に含まれる保護グループ内の仮想マシンをリカバリする方法を指定します。
7. [リカバリ プラン (Recovery Plans)] タブで、
- 保護サイトとリカバリサイトで Site Recovery Manager を設定した後、リカバリプランを作成、テスト、および実行できます。
1. リカバリ プランを作成または変更する場合は、計画された移行またはディザスタ リカバリに使用する前に、それをテストしてください。
 2. 保護されたサイトからリカバリサイトに仮想マシンを移行するために、計画された状況でリカバリプランを実行できます。保護されたサイトで予期しないイベントが発生し、データが失われる可能性がある場合は、計画外の状況でリカバリプランを実行することもできます。
 3. リカバリプランを作成、テスト、および実行することで、リカバリ中の Site Recovery Manager のアクションをカスタマイズできます。
 4. このプランをリカバリモードで実行すると、保護サイトで VM のシャットダウンが試行され、リカバリサイトで VM のリカバリが試行されます。
 5. 次のいずれかのリカバリタイプを選択できます。
 - **計画的移行:** 最近の変更をリカバリサイトに複製し、エラーが発生した場合はリカバ리를キャンセルします。計画的移行中は、リソース集中的な操作を実行しないでください。
 - **ディザスタ リカバリ:** 最新の変更をリカバリサイトに複製しようとしませんが、それ以外は最新のストレージ同期データを使用します。エラーが発生した場合でも、リカバ리를続行します。

6. [実行 (Run)] の後ろの [...] をクリックし、[再保護 (Reprotect)] をクリックして VM を保護するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックしてリカバリ プランを停止します。

Site Recovery Manager がリカバリを実行すると、仮想マシンがリカバリ サイトで起動します。保護されたサイトがオンラインに戻ったときに **reprotect** を実行すると、レプリケーションの方向が逆になり、リカバリサイトのリカバリされた仮想マシンが元の保護されたサイトに保護されます。

