



Cisco DCNM のアップグレード

この章では、Cisco DCNM のアップグレードについて説明します。次の項を含みます。

- [Cisco DCNM のアップグレード, on page 1](#)
- [インラインアップグレードを使用して ISO または OVA をアップグレードする \(2 ページ\)](#)
- [パフォーマンス マネージャ データをドロップする, on page 9](#)

Cisco DCNM のアップグレード

Cisco DCNM リリース 11.0(1) より前に、DCNM OVA、および ISO は SAN 機能をサポートしていません。Cisco DCNM リリース 11.3(1) 以降では、OVA と ISO 仮想アプライアンスの両方に SAN 展開用の Cisco DCNM をインストールできます。

次の表は、リリース 11.5(1) にアップグレードするために従う必要があるアップグレードのタイプをまとめたものです。

Table 1: IP for Media (IPFM) 展開のアップグレードのタイプ

現在のリリース番号	リリース 11.5(1) にアップグレードするアップグレードタイプ
11.4(1)	インラインアップグレード
11.3(1)	インラインアップグレード
11.2(1)	インラインアップグレード
11.1 (1)	11.1(1) → 11.2(1) → 11.5(1) 11.1(1) → 11.3(1) → 11.5(1) 11.1(1) → 11.4(1) → 11.5(1) → インラインアップグレードを表します

インラインアップグレードを使用して ISO または OVA をアップグレードする

既存の DCNM に新しい DCNM を提供することで、インラインアップグレードで DCNM をアップグレード可能になります。インラインアップグレード後、DCNM アプリケーションを起動する前にブラウザ キャッシュを消去するようにしてください。

Cisco DCNM をインストールするとき、デフォルトで自己署名付き証明書がインストールされています。ただし、最新の Cisco DCNM リリースにアップグレードした後は、証明書を復元する必要があります。



- (注) 証明書の復元は、破壊的なメカニズムです。アプリケーションを停止して再起動する必要があります。アップグレードされたシステムが安定している場合にのみ、証明書を復元します。つまり、Cisco DCNM Web UI にログインする必要があります。

アップグレード後に証明書を復元するには、[アップグレード後に証明書を復元する](#) を参照してください。

ここでは、インラインアップグレード方式を使用して DCNM をアップグレードする手順について説明します。



- (注) クラシック LAN 展開のアップグレードでは、DCNM リリース 11.5(1) にアップグレードすると、展開は自動的に LAN ファブリック展開モードに変換されます。

スタンドアロンモードでの DCNM 仮想アプライアンスのインラインアップグレード

既存の DCNM に新しい DCNM を提供することで、インラインアップグレードで DCNM をアップグレード可能になります。インラインアップグレード後、DCNM アプリケーションを起動する前にブラウザ キャッシュを消去するようにしてください。

スタンドアロンモードで DCNM 仮想アプライアンスをアップグレードするには、次の作業を実行します。

Procedure

- ステップ 1** Cisco DCNM アプライアンス コンソールにログインします。

Caution システム要件が最小リソース要件を満たしていない場合、コンソールまたは SSH 経由で DCNM にログオンするたびに、**SYSTEMRESOURCEERROR** が表示されます。コンソール/SSH 経由で DCNM にシステム要件のログオンを変更します。

- OVA のインストールの場合：ホスト用に展開された OVF テンプレートで、右クリックして [設定 (Settings)] > [Web コンソールの起動 (Launch Web Console)] を選択します。
- ISO のインストールの場合：KVM コンソールまたは UCS (ベア メタル) コンソールを選択します。

Caution SSH セッションからインラインアップグレードを実行しないでください。セッションがタイムアウトし、アップグレードが不完全になることがあります。

または

次のコマンドを実行してスクリーンセッションを作成します。

```
dcnm# screen
```

これにより、コマンドを実行できるセッションが作成されます。このコマンドは、ウィンドウが表示されていない場合、または切断された場合でも実行し続けます。

ステップ 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
```

DCNM サーバの外部にある安全な場所にバックアップ ファイルをコピーします。

ステップ 3 **su** コマンドを使用して、/root/ ディレクトリにログオンします。

```
dcnm# su
Enter password: <<enter-password>>
```

Note ISO をディレクトリにマウントする前に、/root/ フォルダにアクセスできることを確認します。

ステップ 4 dcnm-va.11.5.1.iso.zip ファイルを解凍し、DCNM 11.5(1) ISO ファイルをアップグレードする DCNM セットアップ内の /root/ フォルダにアップロードします。

ステップ 5 **mkdir /mnt/iso** コマンドを使用して、**iso** という名前のフォルダを作成します。

```
dcnm# mkdir /mnt/iso
```

ステップ 6 /mnt/iso フォルダのスタンドアロンセットアップに DCNM 11.5(1) ISO ファイルをマウントします。

```
mount -o loop <DCNM 11.5(1) image> /mnt/iso
```

```
dcnm# mount -o loop dcnm-va.11.5.1.iso /mnt/iso
```

ステップ 7 /mnt/iso/packaged-files/scripts/ に移動して **.inline-upgrade.sh** スクリプトを実行します。

```
dcnm# cd /mnt/iso/packaged-files/scripts/
dcnm# ./inline-upgrade.sh
Do you want to continue and perform the inline upgrade to 11.5(1)? [y/n]: y
```

Note Cisco DCNM リリース 11.2(1) からアップグレードする場合にのみ、新しい sysadmin パスワードを入力するように求められます。

ステップ 8 プロンプトで新しい `sysadmin` ユーザー パスワードを入力します。

Note Cisco DCNM リリース 11.2(1) からアップグレードする場合にのみ、新しい `sysadmin` パスワードを入力するように求められます。

```
Enter the password for the new sysadmin user: <<sysadmin_password>>
Enter it again for verification: <<sysadmin_password>>
```

アップグレードが完了すると、アプライアンスが再起動します。再起動後、SSH `root` アクセスはデフォルトで無効になっています。`sysadmin` ユーザーを使用します。

11.2(1) および 11.3(1) でサポートされている Elasticsearch バージョンは、11.5(1) でサポートされている Elasticsearch と互換性がないため、リリース 11.5(1) にアップグレードする前に Elasticsearch データのインデックスを再作成する必要があります。

次のメッセージが生成されます。

```
*****
WARNING: Elasticsearch indices for historical Performance Monitoring (PM)
data need to be reindexed manually.
Check DCNM installation and upgrade guide for more details.
*****
```

確認メッセージが表示されます。`[y]` を入力して、アップグレードを続行してください。

アップグレードの完了後に、システムがリブートします。

ステップ 9 `appmgr status all` コマンドを使用して、DCNM アプリケーションが機能していることを確認します。

```
dcnm# appmgr status all
```

ステップ 10 Cisco DCNM リリース 11.5(1) が正常にインストールされていることを確認するには、`appmgr show version` コマンドを使用します。

```
dcnm# appmgr show version
```

```
Cisco Data Center Network Manager
Version: 11.5(1)
Install mode: Media Controller
Standalone node. HA not enabled.
```

What to do next

適切なクレデンシャルを使用して DCNM Web UI にログオンします。



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。11.5(1) 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。

[設定 (Settings)] アイコンをクリックし、[DCNM の詳細 (About DCNM)] を選択します。展開したインストールタイプを表示して確認できます。

古いPMデータは Elasticsearch に保持されます。Elasticsearch は、Cisco DCNM Web UI、[ダッシュボード (Dashboard)]、[ヘルス (Health)] と [管理 (Administration)]、[DCNMサーバ (DCNM Server)]、[サーバステータス (Server Status)] の順に選択すると、再インデックスが必要と表示されます。

古い Performance Manager (PM) データを破棄し、DCNM リリース 11.4(1) へのアップグレードを続行するように選択できます。Performance Manager データをドロップする方法については、「[パフォーマンス マネージャ データをドロップする](#)」を参照してください。

Performance Manager データを保存することを選択した場合は、Cisco TAC に連絡してサポートを受けることを推奨します。

ネイティブ HA モードでの DCNM 仮想アプライアンスのインラインアップグレード

既存の DCNM に新しい DCNM を提供することで、インラインアップグレードで DCNM をアップグレード可能になります。インラインアップグレード後、DCNM アプリケーションを起動する前にブラウザ キャッシュを消去するようにしてください。

ネイティブ HA モードで DCNM 仮想アプライアンスをアップグレードするには、次の作業を実行します。

Before you begin

- クラスタ モードで Cisco DCNM をアップグレードする前に、Network Insights - Resources (NIR) 2.x アプリケーションを停止します。Cisco DCNM Web UI で、[アプリケーション (Applications)] > [カタログ (Catalog)] を選択します。NIR アプリで、[停止 (Stop)] アイコンをクリックしてアプリケーションを停止します。カタログからアプリケーションを削除するには、[削除 (Delete)] をクリックします。



Note クラスタ モードでの Cisco DCNM のインラインアップグレードは、リリース 11.2(1) 以降でサポートされています。リリース 11.1(1) では、クラスタ モードの DCNM のインラインアップグレードはサポートされていません。

- appmgr show ha-role** コマンドを使用して、アクティブ サーバとスタンバイ サーバが動作していることを確認します。

例:

アクティブ ノードで次の操作を実行します。

```
dcnm1# appmgr show ha-role
Native HA enabled.
```

```
Deployed role: Active
Current role: Active
```

スタンバイ ノードで次の操作を実行します。

```
dcnm2# appmgr show ha-role
Native HA enabled.
Deployed role: Standby
Current role: Standby
```

Procedure

ステップ 1 dcnm-va.11.5.1.iso.zip ファイルを解凍し、DCNM 11.5 (1) ISO ファイルを /root/ フォルダーに、アップグレードする DCNM セットアップの Active と Standby ノードの両方でアップロードします。

Note 例えば、アクティブおよびスタンバイ アプライアンスを **dcnm1** および **dcnm2** に個別に示します。

ステップ 2 Cisco DCNM アプライアンス コンソールにログインします。

Caution システム要件が最小リソース要件を満たしていない場合、コンソールまたは SSH 経由で DCNM にログオンするたびに、**SYSTEM RESOURCE ERROR** が表示されます。コンソール/SSH 経由で DCNM にシステム要件のログオンを変更します。

- OVA のインストールの場合：ホスト用に展開された OVF テンプレートで、右クリックして [設定 (Settings)] > [Web コンソールの起動 (Launch Web Console)] を選択します。
- ISO のインストールの場合：KVM コンソールまたは UCS (ベア メタル) コンソールを選択します。

Caution SSH セッションからインラインアップグレードを実行しないでください。セッションがタイムアウトし、アップグレードが不完全になることがあります。

または

次のコマンドを実行してスクリーンセッションを作成します。

```
dcnm1# screen
dcnm2# screen
```

これにより、コマンドを実行できるセッションが作成されます。このコマンドは、ウィンドウが表示されていない場合、または切断された場合でも実行し続けます。

ステップ 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
```

DCNM サーバの外部にある安全な場所にバックアップ ファイルをコピーします。

ステップ 4 アクティブノードで、インラインアップグレードを実行します。

- a) **mkdir /mnt/iso** コマンドを使用して、**iso** という名前のフォルダを作成します。

```
dcnm1# mkdir /mnt/iso
```

- b) DCNM 11.5(1) ISO ファイルを /mnt/iso フォルダで Active ノードにマウントします。

```
dcnm1# mount -o loop dcnm-va.11.5.1.iso /mnt/iso
```

- c) /mnt/iso/packaged-files/scripts/ に移動し、./inline-upgrade.sh スクリプトを実行します。

```
dcnm1# cd /mnt/iso/packaged-files/scripts/
dcnm1# ./inline-upgrade.sh
```

Note 一部のサービスがまだ実行されている場合は、サービスが停止することを示すプロンプトが表示されます。プロンプトが表示されたら、**y** を押して続行します。

```
dcnm1# Do you want to continue and perform the inline upgrade to 11.5(1)? [y/n]: y
```

- d) プロンプトで新しい sysadmin ユーザー パスワードを入力します。

Note Cisco DCNM リリース 11.1(1) またはリリース 11.2(1) からアップグレードする場合にのみ、新しい sysadmin パスワードを入力するように求められます。

```
Enter the password for the new sysadmin user: <<sysadmin_password>>
Enter it again for verification: <<sysadmin_password>>
```

アップグレードが完了すると、アプライアンスが再起動します。再起動後、SSH\root アクセスはデフォルトで無効になっています。sysadmin ユーザーを使用します。

11.2(1) および 11.3(1) でサポートされている Elasticsearch バージョンは、11.5(1) でサポートされている Elasticsearch と互換性がないため、リリース 11.5(1) にアップグレードする前に Elasticsearch データのインデックスを再作成する必要があります。

次のメッセージが生成されます。

```
*****
WARNING: Elasticsearch indices for historical Performance Monitoring (PM)
data need to be reindexed manually.
Check DCNM installation and upgrade guide for more details.
*****
```

確認メッセージが表示されます。**[y]** を入力して、アップグレードを続行してください。

アップグレードの完了後に、システムがリブートします。

- e) **appmgr status all** コマンドを使用して、DCNM アプリケーションが機能していることを確認します。

```
dcnm1# appmgr status all
```

Note スタンバイ ノードのアップグレードに進む前に、すべてのサービスが Cisco DCNM アクティブ ノードで稼働していることを確認します。

- f) **appmgr show ha-role** コマンドを使用して、アクティブ ノードのロールを確認します。現在のロールはアクティブとして表示される必要があります。

```
dcnm1# appmgr show ha-role
```

```
Native HA enabled.
Deployed role: Active
Current role: Active
```

Warning アクティブ ノードの現在のロールがアクティブでない限り、スタンバイ ノードのアップグレードを続行しないことをお勧めします。

ステップ 5 スタンバイ ノードで、インラインアップグレードを実行します。

- a) **mkdir /mnt/iso** コマンドを使用して、**iso** という名前のフォルダを作成します。

```
dcnm2# mkdir /mnt/iso
```

- b) DCNM 11.5(1) ISO ファイルを /mnt/iso フォルダーで Standby ノードでマウントします。

```
dcnm2# mount -o loop dcnm-va.11.5.1.iso /mnt/iso
```

- c) **/mnt/iso/packaged-files/scripts/** に移動し、**./inline-upgrade.sh** スクリプトを実行します。

```
dcnm2# cd /mnt/iso/packaged-files/scripts/
dcnm2# ./inline-upgrade.sh --standby
```

Note 一部のサービスがまだ実行されている場合は、サービスが停止することを示すプロンプトが表示されます。プロンプトが表示されたら、[y]を押して続行します。

```
dcnm2# Do you want to continue and perform the inline upgrade to 11.5(1)? [y/n]: y
```

- d) プロンプトで新しい **sysadmin** ユーザー パスワードを入力します。

Note Cisco DCNM リリース 11.1(1) またはリリース 11.2(1) からアップグレードする場合にのみ、新しい **sysadmin** パスワードを入力するように求められます。

```
Enter the password for the new sysadmin user: <<sysadmin_password>>
```

```
Enter it again for verification: <<sysadmin_password>>
```

アップグレードが完了すると、アプライアンスが再起動します。再起動後、SSH\root アクセスはデフォルトで無効になっています。**sysadmin** ユーザーを使用します。

アップグレードが完了すると、アプライアンスが再起動します。次のコマンドを使用して、アプライアンスのロールを確認します。

```
dcnm2# appmgr show ha-role
Native HA enabled.
Deployed role: Standby
Current role: Standby
```

What to do next

適切なクレデンシャルを使用して DCNM Web UI にログオンします。



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。11.5(1) 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。

[設定 (Settings)] アイコンをクリックし、[DCNM の詳細 (About DCNM)] を選択します。展開したインストール タイプを表示して確認できます。

古いPMデータは Elasticsearch に保持されます。Elasticsearch は、Cisco DCNM Web UI、[ダッシュボード (Dashboard)]、[ヘルス (Health)] と [管理 (Administration)]、[DCNM サーバ (DCNM Server)]、[サーバステータス (Server Status)] の順に選択すると、再インデックスが必要と表示されます。

古い Performance Manager (PM) データを破棄し、DCNM リリース 11.4(1) へのアップグレードを続行するように選択できます。Performance Manager データをドロップする方法については、「[でパフォーマンス マネージャ データをドロップする](#)」を参照してください。

Performance Manager データを保存することを選択した場合は、Cisco TAC に連絡してサポートを受けることを推奨します。

を使用して、両方のアプライアンスのロールを確認します。 **appmgr show ha-role**

```
dcnm1# appmgr show ha-role
Native HA enabled.
Deployed role: Active
Current role: Active

dcnm2# appmgr show ha-role
Native HA enabled.
Deployed role: Standby
Current role: Standby
```

appmgr status all コマンドを使用して、すべてのアプリケーションのステータスを確認します。

でパフォーマンス マネージャ データをドロップする



Note リリース 11.5(1) にアップグレードするとき Performance Manager データを保存することを選択した場合は、Cisco TAC に連絡してサポートを受けることを推奨します。

Performance Manager (PM) データをドロップするには、次の手順を実行します。

Before you begin

- DCNM アプライアンスが動作していることを確認します。（スタンドアロンのアップグレード向け）
- フェデレーションを設定している場合は、DCNM フェデレーション設定のすべてのノードが動作していることを確認します。（フェデレーションセットアップ向け）

Procedure

ステップ 1 SSH セッションを起動し、次のコマンドを実行して PMDB インデックスを表示します。

Performance Manager データベースの PMDB インデックスを特定します。

でパフォーマンス マネージャ データをドロップする

次に例を示します。

```
dcnm-root-11-4# curl http://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb
```

```

% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
           Dload    Upload   Total     Spent    Left     Speed
100 2448    100 2448    0      0   4523      0  --:--:--  --:--:--  --:--:--  4524
green open pmdb_cpumemdata          rb-CJf-NR0my8M3mO-7QkA 5 1  7286  0
1.4mb 760.2kb
green open pmdb_ethintfratedata      P18gMKdPTkCODv0TomYAdw 5 1  9283  0
2.4mb 1.2mb

```

「pmdb_」というプレフィックスが付いたインデックスが表示されます。

ステップ 2 Cisco DCNM Web UI で、[管理 (Administration)] > [パフォーマンスの設定 (Performance Setup)] > [LAN コレクション (LAN Collection)] を選択します。

すべてのスイッチとコレクションを無効にするには、すべてのチェックボックスをオフにし、[適用 (Apply)] をクリックします。

Administration / Performance Setup / LAN Collections

For all selected licensed LAN Switches collect: Trunks Access Errors & Discards Temperature Sensor

Performance Default Polling Interval: 5 Mins

- Fab-1-externalfab
 - 9k_aragon
 - C93108TC-FX_116
 - C93108TC-FX_41
 - n3k_72
 - N77-TGEN-195
 - N9k_27
 - N9K-C9232C_28
 - N9K-C9364C_49
 - N9K-C9504_44
 - sugarbowl_56
 - suharbowl_57
- Fab-2-ClassicLAN
 - N3k_Utopia_70
 - switch
- Fab3-otherswitches
 - IND13-P1-A1
 - N6K-96Q-63
 - test
 - Default_LAN

ステップ 3 [管理 (Administration)] > [DCNM サーバ (DCNM Server)] > [サーバステータス (Server Status)] を選択します。

ステップ 4 Performance Collector サービスに対して、[アクション (Actions)] 列の停止アイコンをクリックして、データ収集を停止します。

DCNM Server	Actions	Service Name	Status
localhost		Database Server	Running
10.106.228.37	Re-init Elasticsearch DB Schema	dexer	Last updated: 2020-12-13 16:30:00
10.106.228.37	Stop Service	Performance Collector	Stopped
10.106.228.37	Clean up PM DB stale entry(s)	Agent	Running
10.106.228.37		Elasticsearch	Status:yellow, Docs: pmdb_*=0
0.0.0.0:123		NTPD Server	Running
0.0.0.0:67		DHCP Server	Running
0.0.0.0:2162		SNMP Traps	Running
0.0.0.0:514		Syslog Server	Running

ステップ 5 削除アイコンをクリックして、Performance Manager データベースを消去します。

このアクションにより、Performance Manager データベース内の古いエントリが削除されます。

ステップ 6 [再初期化 (reinitialize)] アイコンをクリックして、Elasticsearch データベーススキーマのインデックスを再作成します。

この操作は、Elasticsearch データベースの Performance Manager データを消去し、Performance Manager を再起動します。完了するまで数分かかる場合があります。

ステップ 7 [Continue] をクリックします。

Performance Collector サービスのステータスが **[停止 (Stopped)]** と表示されます。

ステップ 8 次のコマンドを使用して、すべての PMDB エントリを削除したことを確認します。

- リリース 11.1(1) からのアップグレード用
curl https://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb
- リリース 11.2 (1) からのアップグレード
curl https://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb
- リリース 11.3 (1) からのアップグレード用
curl http://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb
- リリース 11.4(1) からのアップグレード用
curl http://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb

次に例を示します。

```
dcnm-root-11-4# curl http://127.0.0.1:33500/_cat/indices?pretty | grep pmdb
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
```

でパフォーマンス マネージャ データをドロップする

						Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed
100	2244	100	2244	0	0	3638	0	--:--:--	--:--:--	--:--:--	3636
