



# 集中型スタンドアロンモードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアの展開

この章では、Nexus Dashboard Data Broker を集中モードでインストールおよびアップグレードする手順の詳細について説明します。

リリース 3.10.1 から、Cisco Nexus Data Broker (NDB) の名前は、Cisco Nexus Dashboard Data Brokerに変更されました。ただし、GUIおよびインストールフォルダ構造と対応させるため、一部のNDBのインスタンスがこのドキュメントには残されています。NDB/Nexus Data Broker/Nexus Dashboard Data Brokerという記述は、相互に交換可能なものとして用いられています。

この章のアップグレード/インストール手順に進む前に、Cisco.com の Nexus Dashboard Data Broker イメージと、Linux にコピーされたイメージファイルの **md5sum** を比較してください。次のコマンドを使用してを確認します (Linux の場合)。

```
cisco@NDB-virtual-machine:~/3.10/$ md5sum ndb1000-sw-app-k9-3.10.5.zip  
Displayed output: 518db25b4a89c996340c0316f72a6287 ndb1000-sw-app-k9-3.10.5.zip
```

- 集中モードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアのインストールまたはアップグレード (1 ページ)
- アプリケーションの起動 (7 ページ)
- アプリケーションスタートの確認 (8 ページ)
- TLS によるアプリケーション ソフトウェアのアップグレード (8 ページ)

## 集中モードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアのインストールまたはアップグレード

インストールを続行する前に、このガイドの概要の章にあるシステム要件のセクションを確認してください。

次の変更を加えて、カスタム Java バージョンを使用します。

## ■ 一元化モードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアのインストール

Under ndb folder, modify the start.sh file. In this file, comment out the below lines:  
 a. export JAVA\_HOME="\$PHYS\_DIRS\_JRE\_EXTRACTED\_FOLDER"  
 b. export PATH=\$PATH:\$JAVA\_HOME/bin

Data Broker サービスを再起動します。

## 一元化モードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアのインストール

一元化モードで Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアをインストールするには、次の手順に従います。

### 手順

---

**ステップ1** Web ブラウザで、[ソフトウェアダウンロード (Software Download) ] ページに移動します。

**ステップ2** [製品の選択 (Select a Product) ] フィールドに、[Nexus Dashboard Data Broker] と入力します。

リリース 3.10.5 のファイル情報 : Cisco Nexus Data Broker ソフトウェア アプリケーション :  
 ndb1000-sw-app-k9-3.10.5.zip が表示されます。

(注)

入力を求められたら、Cisco.com のユーザー名およびパスワードを入力して、ログインします。

**ステップ3** Cisco Nexus Data Broker アプリケーションバンドルをダウンロードします。

**ステップ4** Cisco Nexus Dashboard Data Broker をインストールする予定の Linux マシンにディレクトリを構築します。  
 たとえば、ホームディレクトリに、CiscoNDB を作成します。

**ステップ5** 作成したディレクトリに Cisco Nexus Dashboard Data Broker の zip ファイルをコピーします。

**ステップ6** Cisco Nexus Dashboard Data Broker の zip ファイルを解凍します。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアは、ndb というディレクトリにインストールされます。ディレクトリには、次の内容が含まれます。

- runxnc.sh ファイル : Cisco Nexus Dashboard Data Broker の起動に使用するファイル。
- version.properties ファイル : Cisco Nexus Dashboard Data Broker のビルドバージョン。
- 設定ディレクトリ : Cisco Nexus Dashboard Data Broker の初期化ファイルを含むディレクトリ。  
 このディレクトリには、プロファイル情報が入っている etc サブディレクトリと、構成が保存されている startup サブディレクトリも含まれます。
- bin ディレクトリ : 次のスクリプトを含むディレクトリ。
  - ndb ファイル : このスクリプトには、Cisco Nexus Dashboard Data Broker の共通 CLI が含まれています。

- `lib` ディレクトリ : Cisco Nexus Data Broker Java ライブラリを含むディレクトリ。
- `log` ディレクトリ : Cisco Nexus Data Broker のログを含むディレクトリ。  
 (注)  
`log` ディレクトリは、Cisco Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションの起動後に作成されます。
- `plugins` ディレクトリ : OSGi プラグインが含まれるディレクトリ。
- `work` ディレクトリ - Web サーバーの作業ディレクトリ。  
 (注)  
`work` ディレクトリは、Cisco Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションの起動後に作成されます。

**ステップ7** `runndb.sh -start` コマンドを実行して、データ ブローカ アプリケーションを開始します。

---

## CLIを使用した集中型モードでのアプリケーションソフトウェアのアップグレード

リリース 3.10.5 にアップグレードするには、**upgrade** コマンドを使用します。



(注)

- ソフトウェアを Cisco Nexus Data Broker リリース 3.2 以降のリリースにアップグレードする場合、アップグレードプロセス中にホスト名を変更しないでください。アップグレードプロセス中にホスト名が変更されると、アップグレードが失敗する可能性があります。リリース 2.x、3.0、および 3.1 からアップグレードする場合は、ソフトウェアをアップグレードする前に、スイッチのドメイン名設定を削除する必要があります。
- ホスト名の不一致が原因でアップグレードが失敗した場合は、RMA を使用してデバイスの構成を修正します。RMA のセクション (*Cisco Nexus Data Broker* コンフィギュレーションガイド) を参照してください。
- **upgrade** コマンドを実行すると、インストールと構成がアップグレードされます。ただし、シェルスクリプトまたは構成ファイル (`config.ini` など) に加えた変更はすべて上書きされます。アップグレードプロセスが完了したら、それらのファイルに手動で変更を再適用する必要があります。
- 最新の *Nexus Dashboard Data Broker* の zip ファイルは、空のディレクトリに抽出する必要があります。

### ヒットレス アップグレード

ヒットレス アップグレードの場合、NDB リリース 3.8 より前のリリースの構成バックアップは、アップグレード中のデバイスの再構成により、常に標準アップグレードになります。

**CLI を使用した集中型モードでのアプリケーションソフトウェアのアップグレード**

NDB 3.8 以降のリリースで実行される構成バックアップは、常に CLI を使用したヒットレス アップグレードになります。

**始める前に**

- Data Broker の構成をバックアップします。バックアップ/復元のセクション (*Cisco Nexus Dashboard Data Broker Configuration Guide*) を参照してください。
- config.ini ファイルをバックアップします。

**重要**

バックアッププロセスではバックアップされないため、アップグレードする前に config.ini ファイルを手動でバックアップする必要があります。アップグレードする前にファイルをバックアップしないと、加えた変更はすべて失われます。

**(注)**

runxnc.sh スクリプトを実行する際、スクリプト内のスレッドがログと Cisco Nexus Data Broker JAVA プロセスを監視して、Cisco Nexus Data Broker の健全性を監視します。このオプションのデフォルト値は 30 秒です。

**手順**

- ステップ 1** 標準のバックアップ手順を使用して、Cisco Nexus Data Broker リリースのインストールをバックアップします。
- ステップ 2** Web ブラウザで、[Cisco.com](#) を参照します。
- ステップ 3** [サポート (Support)] で [すべてをダウンロード (All Downloads)] をクリックします。
- ステップ 4** 中央のペインで、[クラウドおよびシステム管理 (Cloud and Systems Management)] をクリックします。
- ステップ 5** 右側のペインで、[ネットワーク コントローラとアプリケーション (Network Controllers and Applications)] をクリックし、次に [Cisco Nexus ダッシュボード データ ブローカー (Cisco Nexus Dashboard Data Broker)] をクリックします。
- ステップ 6** 適用可能なバンドルとして、Cisco Nexus Data Broker ソフトウェア アプリケーションの `ndb1000-sw-app-k9-3.10.5.zip` をダウンロードします。
- ステップ 7** 最新のリリースにアップグレードする予定の Linux マシンに一時ディレクトリを作成します。
- ステップ 8** 作成した一時ディレクトリにリリース 3.10.5 の zip ファイルを解凍します。
- ステップ 9** 以前に Cisco Nexus Data Broker リリースをインストールしたときに作成された `ndb` ディレクトリ（前の手順で作成したもの）に移動します。
- ステップ 10** 実行中の Cisco Nexus Data Broker インスタンスを停止します。
- ステップ 11** リリース 3.10.5 アップグレードソフトウェア用に作成した一時ディレクトリの `ndb/bin` ディレクトリに移動します。

**ステップ 12** `./ndb upgrade --perform --target-home {ndb_directory_to_be_upgraded} [--verbose] [--backupfile {ndb_backup_location_and_zip_filename}]` コマンドを入力して、アプリケーションをアップグレードします。

次のいずれかのオプションを選択できます。

オプション	説明
<b>--perform --target-home</b> <code>{ndb_directory_to_be_upgraded}</code>	Cisco ndb Monitor Manager のインストールを Cisco NDB にアップグレードします。
<b>--perform --target-home</b> <code>{ndb_directory_to_be_upgraded} --backupfile {ndb_backup_location_and_zip_filename}</code>	Cisco ndb Monitor Manager インストールを Cisco NDB にアップグレードし、設定したディレクトリパスに backup.zip ファイルを作成します。  (注) <ul style="list-style-type: none"><li>• バックアップファイルの名前と .zip 拡張子を指定する必要があります。</li><li>• バックアップファイルは、現在の NDB インストールの ndb ディレクトリまたはそのサブディレクトリに保存しないでください。</li></ul>
<b>--verbose</b>	コンソールに詳細情報を表示します。このオプションは他のオプションと一緒に使用できます。デフォルトでは無効になっています。
<b>--validate --target-home</b> <code>{ndb_directory_to_be_upgraded}</code>	インストールを検証します。
<b>./ndb help upgrade</b>	<b>upgrade</b> コマンドのオプションを表示します。

**ステップ 13** Cisco NDB を最初にインストールした古いフォルダ（リリース 3.10 より前のリリースでは **xnc**）に移動します。フォルダの名前を **xnc** から **ndb** に変更します。

**ステップ 14** **runndb.sh -start** を使用してアプリケーションプロセスを開始します。

## GUI を使用した集中モードでのアプリケーション ソフトウェアのアップグレード



(注) 最新の Nexus Dashboard Data Broker の zip ファイルは、空のディレクトリに抽出する必要があります。

ヒットレス アップグレード

## ■ GUI を使用した集中モードでのアプリケーション ソフトウェアのアップグレード

ヒットレス アップグレードの場合、NDB リリース 3.8 より前のリリースの構成バックアップは、アップグレード中のデバイスの再構成により、常に標準アップグレードになります。

NDB 3.8 以降のリリースで実行される構成バックアップは、常に CLI を使用したヒットレス アップグレードになります。

GUI を使用して集中モードでアプリケーション ソフトウェアをアップグレードするには、次の手順に従います。

### 手順

**ステップ 1** Nexus Dashboard Data Broker GUI にログインします。

**ステップ 2** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Backup/Restore)] に移動して、構成を zip ファイル形式でダウンロードします。

zip ファイルのデフォルト名は、**configuration\_startup.zip** になります。

**ステップ 3** **runndb.sh -stop** コマンドを使用して、現在の NDB インスタンスを停止します。

例：

```
./runndb.sh -stop
```

**ステップ 4** NDB サーバーと NXOS スイッチの間で TLS 証明書を有効にしていた場合、tlsTrustStore と tlsKeyStore ファイルを、古い ndb バックアップから /ndb/configuration にコピーします。

**ステップ 5** Web ブラウザで、[Cisco.com](#) を参照します。

**ステップ 6** 下方向へスクロールして、[ダウンロード (Downloads)] をクリックします。

[ソフトウェアのダウンロード (Software Download)] ページが表示されます。

**ステップ 7** [製品の選択 (Select a Product)] フィールドに、「**Nexus Dashboard Data Broker**」と入力します。

最新の Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアをダウンロードできるページに移動します。

**ステップ 8** Cisco NDB リリース 3.10.5 に適用できるバンドルとして、Cisco Nexus Data Broker ソフトウェア アプリケーションの **ndb1000-sw-app-k9-3.10.5.zip** をダウンロードします。

**ステップ 9** Cisco NDB にアップグレードする予定の Linux マシンにディレクトリを作成します。

**ステップ 10** 作成したディレクトリに Cisco NDB リリース 3.10.5 の zip ファイルを解凍します。

**ステップ 11** 以前に Cisco Nexus Data Broker リリースをインストールしたときに作成された ndb ディレクトリ（前の手順で作成したもの）に移動します。

**ステップ 12** **runndb.sh -start** コマンドを使用して、新しい NDB のインストールを開始します。

例：

```
./runndb.sh -start
```

**ステップ 13** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Backup/Restore)] に移動します。

**ステップ 14** アップグレード中にデバイスを再構成するには、構成のアップロード中に [復元 (Restore)] オプションを選択します（チェックボックスをオンにします）。

**ステップ 15** **runndb.sh -restart** コマンドを使用して、新しい NDB インスタンスを再起動します。

例：

```
./runndb.sh -restart
```

## アプリケーションの起動

### 手順

(注)

NDB を初めて実行すると、接続先の URL と、待機状態になっているポートが画面に表示されます。たとえば、`./runndb.sh` スクリプトを実行すると、次のメッセージが画面に表示されます。[Web GUI には、次の URL を使用してアクセスできます：(Web GUI can be accessed using below URL: ) ]*[https://<IP\_address>:8443]*。

NDB には Java 8 が必要です。NDB を開始する前に JAVA\_HOME をセットアップします。

次のいずれかのオプションを選択できます。

オプション	説明
オプションなし	
<b>-jmlexport port_number</b>	指定した JVM ポートでの JMX リモート アクセスを有効にします。
<b>-debugport port_number</b>	指定した JVM ポートでのデバッグを有効にします。
<b>-start</b>	
<b>-start port_number</b>	
<b>-stop</b>	
<b>-restart</b>	
<b>-status</b>	
<b>-console</b>	
<b>-help</b>	<code>./runndb.sh</code> コマンドのオプションを表示します。
<b>-tls</b>	TLS を有効にするには、 <code>./runndb.sh -tls -tlskeystore keystore_file_location -tlstruststore truststore_file_location</code> コマンドを入力して、コントローラを起動します。

## ■ アプリケーションスターーテスの確認

# アプリケーションスターーテスの確認

## 手順

**ステップ1** ソフトウェアをインストールしたときに作成された ndb ディレクトリに移動します。

**ステップ2** `./runndb.sh -status` コマンドを入力して、アプリケーションが実行中であることを確認します。

コントローラは次のように出力します。これは、コントローラが PID 21680 の Java プロセスを実行していることを示します。

```
Controller with PID:21680 -- Running!
```

## 次のタスク

コントローラにスイッチを接続します。詳細については、スイッチのコンフィギュレーションガイドを参照してください。

# TLSによるアプリケーションソフトウェアのアップグレード

TLS が有効な状態で 3.10.x リリースから 3.10.5 または 3.9.x リリースから 3.10.5 にアップグレードするには、次の手順を使用します。

## 手順

**ステップ1** `https://server IP:8443` にアクセスして、既存の NDB GUI インスタンスにログインします。

**ステップ2** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Administration)] タブに移動します。

**ステップ3** [ローカルでバックアップ (Backup Locally)] をクリックして、構成を zip ファイルとしてダウンロードします。

3.9.x からアップグレードする場合、バックアップファイルには TLS ファイルが含まれています。`tlsconf`、`tlsKeyStore`、`tlsTrustStore` ファイルはバックアップの一部です。

3.10.x からアップグレードする場合、バックアップファイルには `tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルは含まれません。バックアップを復元する前に、`/ndb/configuration` フォルダにファイルを手動でアップロードする必要があります。移動するファイルは、処理する前に「`tlsKeyStore`」と「`tlsTrustStore`」という名前が付けられています。

**ステップ4** 標準の Cisco.com ダウンロードページから NDB 3.10.5 ソフトウェアをダウンロードし、`./runndb.sh -start` コマンドを使用して新しい NDB 3.10.5 のインストールを開始します。

**ステップ5** <https://server IP:8443> にアクセスして、新しい NDB GUI インスタンスにログインします。

**ステップ6** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Administration)] タブに移動します。

**ステップ7** [アクション (Actions)] > [ローカルに復元 (Restore Locally)] をクリックして、先ほどダウンロードした構成ファイルをアップロードします。

**ステップ8** 構成のアップロード ([Upload Configuration]) ウィンドウで、以前にバックアップしたファイルをドラッグアンドドロップして、[復元 (Restore)] をクリックします。

TLS ファイルは、高可用性を実現するため、復元中に他のノードに自動的に同期されます。

設定が正常にアップロードされると、GUI に成功メッセージが表示されます。

---

■ TLS によるアプリケーション ソフトウェアのアップグレード

## 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。