



Cisco Nexus Dashboard Data Broker Deployment Guide, Release 3.10.3

First Published: 2023-01-19

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883



Trademarks

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS REFERENCED IN THIS DOCUMENTATION ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. EXCEPT AS MAY OTHERWISE BE AGREED BY CISCO IN WRITING, ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS DOCUMENTATION ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED.

The Cisco End User License Agreement and any supplemental license terms govern your use of any Cisco software, including this product documentation, and are located at: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/cloud-and-software/software-terms.html>. Cisco product warranty information is available at <https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranty-listing.html>. US Federal Communications Commission Notices are found here <https://www.cisco.com/c/en/us/products/us-fcc-notice.html>.

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 products and features described herein as in development or available at a future date remain in varying stages of development and will be offered on a when-and-if-available basis. Any such product or feature roadmaps are subject to change at the sole discretion of Cisco and Cisco will have no liability for delay in the delivery or failure to deliver any products or feature roadmap items that may be set forth in this document.

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.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For the purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on RFP documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

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: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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. (1721R)

The Java logo is a trademark or registered trademark of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. or other countries.

© 2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



CONTENTS

PREFACE

Trademarks ii

CHAPTER 1

概要 1

Cisco Nexus ダッシュボード Data Broker について 1

Cisco Nexus Dashboard Data Broker のハードウェアおよびソフトウェア相互運用性マトリックス 2

NX-OS イメージの Python アクティベータ スクリプト 2

システム要件 3

CHAPTER 2

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 5

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 5

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 6

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 7

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 9

アプリケーションの起動 11

Verifying The Application Status 12

スタンドアロン コントローラで TLS が有効になっているアプリケーション ソフトウェアをアップグレードする 12

CHAPTER 3

組み込みモードでの Cisco Nexus Dashboard Data Broker の展開 15

NX-API 用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker Embedded ソフトウェアの入手 16

NX-OS 9.3(1) 以降の NX-API モード用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker 組み込みソフトウェアのインストールとアクティブ化 16

Cisco NXOS リリース 9.3(1) 以降でのリリース 3.10.4 へのアップグレード 19

CHAPTER 4**クラスタへの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアの導入 21**

Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのインストール 21

Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのアップグレード 23

HA クラスタ化コントローラの TLS が有効になっているアプリケーション ソフトウェアの
アップグレード 26



第 1 章

概要

この章では、Cisco Nexus Dashboard Data Broker の概要について説明します。

- [Cisco Nexus ダッシュボード Data Broker について \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Nexus Dashboard Data Broker のハードウェアおよびソフトウェア相互運用性マトリックス \(2 ページ\)](#)
- [NX-OS イメージの Python アクティベータ スクリプト \(2 ページ\)](#)
- [システム要件 \(3 ページ\)](#)

Cisco Nexus ダッシュボード Data Broker について

アプリケーショントラフィックに対する可視性は、以前から、セキュリティの維持、トラブルシューティング、コンプライアンス、リソース計画のためのインフラ運用にとって重要でした。テクノロジーの発達と、クラウドベースアプリケーションの増加に伴い、ネットワークトラフィックの可視性の向上は必須の条件となっています。ネットワークトラフィックを可視化する従来のアプローチでは、コストがかかり柔軟性に欠けているため、大規模な導入環境のマネージャには負担が大きすぎます。

Cisco Nexus スイッチファミリと共に Cisco Nexus Dashboard Data Broker を使用することで、ソフトウェア定義型のプログラム可能なソリューションが実現できます。Switched Port Analyzer (SPAN) またはネットワークテストアクセスポイント (TAP) を使用してネットワークトラフィックのコピーを集約し、モニタリングと可視化を行います。このパケットブローカリングアプローチは、従来のネットワークタップやモニタリングソリューションとは対照的に、シンプルで拡張性とコスト効率に優れたソリューションを実現するもので、セキュリティ、コンプライアンス、およびアプリケーションパフォーマンスのモニタリングツールを効率的に利用するため大量のビジネスクリティカルなトラフィックをモニタリングする必要のある顧客に適しています。

さまざまな Cisco Nexus スイッチを使用できる柔軟性と、それらを相互接続してスケーラブルなトポロジを形成する機能により、複数の入力 TAP または SPAN ポートからのトラフィックを集約し、トラフィックを複製して、異なるスイッチにわたって接続された複数のモニタリングツールに転送する機能を提供します。Cisco NX-API エージェントを使用してスイッチと通信する Cisco Nexus Dashboard Data Broker は、トラフィック管理のための高度な機能を提供します。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker は、複数の分離された Cisco Nexus Dashboard Data Broker ネットワークの管理サポートを提供します。同じアプリケーションインスタンスを使用して、接続され

ているとは限らない複数の Cisco Nexus Dashboard Data Broker トポロジを管理できます。たとえば、5 か所のデータセンターを運用しており、独立したソリューションをデータセンターごとに導入する場合は、モニタリング ネットワークごとに論理パーティション（ネットワーク スライス）を作成することで、単一のアプリケーション インスタンスを使用して、独立した 5 つの導入環境をすべて管理できます。



（注） 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。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker のハードウェアおよびソフトウェア相互運用性マトリックス

最新のマトリックスについては、関連する *Cisco Nexus Dashboard Data Broker Release Notes* を参照してください。

NX-OS イメージの Python アクティベータ スクリプト

次の表に、Python アクティベータ スクリプトおよび対応する NX-OS イメージ名を示します。



（注） アクティベータ スクリプトは、<https://github.com/datacenter/nexus-data-broker> からダウンロードできます。



（注） **show guestshell** コマンドを使用して、Guestshell のバージョンを確認します。Guestshell のバージョンが 2.2 以前の場合は、Guestshell をアップグレードするか、スクリプトを破棄して再実行し、NDB の組み込みを開始します。

表 1: NX-OS イメージの Python アクティベータ スクリプト

Python アクティベータ スクリプト ファイル名	NXOS イメージ
NDBActivator4.0_9.3_plus.py	Cisco NXOS バージョン 9.3(1) 以降。

システム要件

次の表に展開サイズごとのシステム要件を示します：

表 2: 展開サイズごとのシステム要件

説明	小規模	中規模	大規模
CPU（仮想または物理）	6コア	12 コア	18 コア
メモリ	8 GB RAM	16 GB RAM	24 GB の RAM
TAP および SPAN 集約のスイッチ数	最大 25 台のスイッチ	最大 50 台のスイッチ	75～100 台のスイッチ
ハードディスク	データブローカーソフトウェアがインストールされているパーティションで最小 40 GB の空き領域が使用可能なこと。		
オペレーティング システム	Java をサポートする最近の 64 ビット Linux ディストリビューション。できれば Ubuntu、Fedora、または Red Hat が望ましい。		
その他	Java 仮想マシン 1.8		



第 2 章

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、Cisco 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 Cisco 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-k9-3.10.4.zip
Displayed output: 518db25b4a89c996340c0316f72a6287 ndb1000-sw-app-k9-3.10.4.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 \(5 ページ\)](#)
- [アプリケーションの起動 \(11 ページ\)](#)
- [Verifying The Application Status, on page 12](#)
- [スタンドアロンコントローラで TLS が有効になっているアプリケーション ソフトウェアをアップグレードする \(12 ページ\)](#)

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、カスタムの JAVA バージョンを使用します。

```
Under ndb folder, modify the start.sh file. In this file, comment out the below lines:  
a. export JAVA_HOME="$PHYS_DIR$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

-
- Step 1** Web ブラウザで、**www.cisco.com** に移動します。
- Step 2** 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。
- Step 3** **[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 3.10.4 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-k9-3.10.4.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。
- Step 4** 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。
- Step 5** 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。
- Step 6** 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。
- Step 7** 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 が含まれていません。

- 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。

Step 8 `runnodb.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 3.10.4 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。

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

- Step 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。
- Step 2** Web ブラウザで、[Cisco.com](https://www.cisco.com) を参照します。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 6** Cisco NDB リリース 3.10.4 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-k9-3.10.4.zip をダウンロードします。
- Step 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。
- Step 8** 作成した一時ディレクトリにリリース 3.10.4 の zip ファイルを解凍します。
- Step 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。
- Step 10** 実行中の Cisco Nexus Data Broker インスタンスを停止します。
- Step 11** リリース 3.10.4 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。

Step 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
<code>--perform --target-home {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。
<code>--perform --target-home {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) - 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。 - 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。
<code>--verbose</code>	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。
<code>--validate --target-home {ndb_directory_to_be_upgraded}</code>	インストールを検証します。
<code>./ndb help upgrade</code>	upgrade コマンドのオプションを表示します。

Step 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。

Step 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

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

-
- Step 1** Nexus Dashboard Data Broker GUI にログインします。
- Step 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。
- Step 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
```
- Step 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。
- Step 5** Web ブラウザで、[Cisco.com](https://www.cisco.com) を参照します。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 8** Cisco NDB リリース 3.10.4 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-k9-3.10.4.zip をダウンロードします。
- Step 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。
- Step 10** 作成したディレクトリに Cisco NDB リリース 3.10.4 の zip ファイルを解凍します。
- Step 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。
- Step 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
```
- Step 13** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Backup/Restore)] に移動します。
- Step 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)。

Step 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	
<code>-jmxport port_number</code>	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。
<code>-debugport port_number</code>	指定した JVM ポートでのデバッグを有効にします。
<code>-start</code>	
<code>-start port_number</code>	
<code>-stop</code>	
<code>-restart</code>	
<code>-status</code>	
<code>-console</code>	
<code>-help</code>	<code>./runndb.sh</code> コマンドのオプションを表示します。
<code>-tls</code>	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。

Verifying The Application Status

Procedure

Step 1 Navigate to the `ndb` directory that was created when you installed the software.

Step 2 Verify that the application is running by entering the `./runndb.sh -status` command.

The controller outputs the following, which indicates that the controller is running the Java process with PID 21680:

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

What to do next

Connect the switches to the controller. For more information, see the configuration guide for your switches.

スタンドアロンコントローラで TLS が有効になっているアプリケーションソフトウェアをアップグレードする

スタンドアロンコントローラで TLS 証明書が有効になっている場合に、GUI を使用して Nexus Dashboard Data Broker (NDDB) アプリケーションソフトウェアを集中モードでアップグレードするには、次の手順に従います。

手順

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

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

Step 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。

Step 4 `./runndb.sh -stop` コマンドを使用して、現在の NDDB インスタンスを停止します。

Step 5 NDDB インスタンスが停止したら、`/ndb/configuration` フォルダに移動し、`tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルを `local/common` フォルダにコピーします。

Step 6 標準の *Cisco.com* ダウンロードページから NDDB 3.10.4 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 NDDB 3.10.4 のインストールを開始します。

Step 7 `https://server IP:8443` にアクセスして、新しい NDDB GUI インスタンスにログインします。

Step 8 [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Administration)] タブに移動します。

Step 9 [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設定ファイル（上記のステップ 3）をアップロードします。

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。

- Step 10** `tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルを NDB 3.10.4 の `/ndb/configuration` フォルダにコピーします（手順 5 で `local/common` フォルダにコピーしたもの）。
- Step 11** `./runndb.sh -stop` コマンドを使用して NDDB 3.10.4 インスタンスを停止します。
- Step 12** `./runndb.sh -tls -tlskeystore ./configuration/tlsKeyStore -tlstruststore ./configuration/tlsTrustStore` コマンドを使用して、NDDB 3.10.4 インスタンスを再度起動します。
-

■ スタンドアロン コントローラで **TLS** が有効になっているアプリケーション ソフトウェアをアップグレードする



第 3 章

組み込みモードでの Cisco Nexus Dashboard Data Brokerの展開

この章では、Nexus シリーズスイッチに Cisco Nexus Dashboard Data Broker を展開する手順の詳細について説明します。p

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:~/3.10.4/$ md5sum ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip  
Displayed output: 685a0fe58f3280590dd878b7835241aa ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip
```

Nexus Dashboard Data Broker サーバーと Nexus Dashboard Data Broker スイッチ間の TLS 証明書の生成は、組み込みモードの展開ではサポートされていません。TLS の詳細については、*Managing TLS Certificate, KeyStore and TrustStore Files* の章 (Cisco Nexus Dashboard Data Broker Configuration Guide) を参照してください。

- [NX-API 用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker Embedded ソフトウェアの入手 \(16 ページ\)](#)
- [NX-OS 9.3\(1\) 以降の NX-API モード用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker 組み込みソフトウェアのインストールとアクティブ化 \(16 ページ\)](#)
- [Cisco NXOS リリース 9.3\(1\) 以降でのリリース 3.10.4 へのアップグレード \(19 ページ\)](#)

NX-API 用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker Embedded ソフトウェアの入手

手順

-
- Step 1** Web ブラウザで、[Cisco.com](https://www.cisco.com) を参照します。
- Step 2** 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。
- Step 3** [製品の選択 (Select a Product)] フィールドに、「Nexus Dashboard Data Broker」と入力します。必要な埋め込み NXAPI ファイルが表示されます。
- 入力を求められたら、Cisco.com のユーザ名およびパスワードを入力して、ログインします。
- Step 4** **Cisco Nexus Data Broker Release** アプリケーションバンドルの zip ファイルをダウンロードして解凍します。
- Step 5** アクティベータ スクリプトをダウンロードします。NDB をアクティブ化するために必要な Python アクティベータ スクリプトは、<https://github.com/datacenter/nexus-data-broker> で入手できます。
- (注)
- インストールプロセスを開始する前に、Github から最新のスクリプトを入手してください。
-

次のタスク

サポートされている Cisco Nexus シリーズ スイッチにソフトウェアをインストールします。サポートされているプラットフォームのリストについては、*Cisco Nexus Dashboard Data Broker* リリース ノートを参照してください。

NX-OS 9.3(1) 以降の NX-API モード用の Cisco Nexus Dashboard Data Broker 組み込みソフトウェアのインストール とアクティブ化

Cisco Nexus Dashboard Data Broker は OVA としてインストールされず、ゲストシェルにインストールされます。NXOS 9.3(1) 以降のリリースに Cisco Nexus Dashboard Data Broker-Embedded ソフトウェアをインストールするには、Nexus Dashboard Data Broker アクティベータ スクリプトの NDBActivator4.0_9.3_plus.py を使用します。

アクティベータ スクリプトは、次の機能を実行します。

- Guestshell リソースのサイズを変更します。

- ndb フォルダを解凍して、/usr/bin ディレクトリに配置します。
- ゲストシェルを管理 VRF に設定します。

始める前に



- (注) デフォルトでは、既存の Cisco Nexus Data Dashboard Broker-Embedded アプリケーションがインストールされ、アクティブになっている場合、Cisco Nexus Dashboard Data Broker-Embedded の新しいバージョンをインストールすることはできません。python bootflash コマンドで **--force** 属性を指定し、アクティベータースクリプトが既にアクティブ化されている場合でも、アクティベータースクリプトを強制的に実行できます。次に例を示します。

Syntax: python <file path>NDBActivator4.0_9.3_plus.py -v guestshell+ <zip file path> --force

Example: python bootflash:NDBActivator4.0_9.3_plus.py -v guestshell+
/bootflash/ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip --force



- (注) Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションをアンインストールするには、**guestshell destroy** コマンドを使用して Guestshell を破棄します。Nexus Dashboard Data Broker のインスタンスがゲストシェルに存在し、新しい Nexus Dashboard Data Broker インスタンスをインストールする必要がある場合は、既存のゲストシェルを破棄して、ゲストシェルと Nexus Dashboard Data Broker を再インストールする必要があります。

N9K-switch# guestshell destroy



- (注) NXAPI モードを無効にしてから有効にした後、ノードで **nxapi use-vrf** 管理コマンドを再構成する必要があります。



- 重要** ブートフラッシュに十分な領域を使用できることを確かめてください。
ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip ファイルは、解凍プロセスのため、ブートフラッシュ (/volatile フォルダ) に合計で ~600 MB のスペースを必要とします。このスクリプトは、8GB を超えるメモリを搭載した NXOS プラットフォーム、バージョン i6(1) でのみ動作します。

手順

Step 1 switch# copy ftp://10.10.10.1 NDBActivator4.0_9.3_plus.py bootflash:vrf management

NDBActivator4.0_9.3_plus.py を、ダウンロードしたディレクトリからスイッチにコピーします。HTTP、FTP、SSH などのさまざまなソースからファイルをダウンロードできます。

Step 2 switch# **copy ftp://10.10.10.1 ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip bootflash:vrf management**

Cisco Nexus Data Broker Embedded パッケージを、ダウンロードしたディレクトリからスイッチにコピーします。HTTP、FTP、SSH などのさまざまなソースからファイルをダウンロードできます。

Step 3 switch# **show virtual-service list**

コピー プロセスのステータスを監視します。

Step 4 switch# **guestshell enable**

ゲストシェルを有効化します。

Step 5 switch# **python bootflash:NDBActivator4.0_9.3_plus.py -v guestshell+
/bootflash/ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip**

スイッチに Cisco Nexus Dashboard Data Broker-Embedded パッケージをインストールします。

Step 6 switch# **show virtual-service list**

インストールのステータスを監視します。

(注)

Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションを開始するには、**guestshell enable** コマンドを使用します。Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションが Python スクリプトを介して開始された場合、ゲストシェルは自動的に有効になります。

(注)

Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションを停止するには、**guestshell disable** コマンドを使用します。Nexus Dashboard Data Broker を有効にするには、**guestshell enable** コマンドを使用します。

(注)

インストールが正常に完了するまで続行しないでください。Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションは、正常にインストールされると起動します。

Step 7 switch# **show processes cpu sort | grep java**

例:

```
switch# show processes cpu sort | grep java
```

```
19587 3 6 551 0.00% java
```

```
switch#
```

Nexus Dashboard Data Broker が正常にインストールおよび開始されたかどうかを確認します。

次のタスク

HTTPS を使用して Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI にログインします。Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI のデフォルトの HTTPS Web リンクは、https://IP_address:8443/monitor です。ユーザー名とパスワードを入力します（デフォルト値は admin/admin）。

Cisco NXOS リリース 9.3(1) 以降でのリリース 3.10.4 へのアップグレード

このプロセスでは、GUI を使用して構成をダウンロードし、アップグレードを実行してから、構成をアップロードします。このプロセスは、リリース 3.10 以降に適用されます。

Cisco Nexus OS の I4(6) から I6(1) および I7(1) へのアップグレードの詳細については、*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 9.3(x)*を参照してください。

手順

-
- Step 1** Nexus Dashboard Data Broker GUI にログインします。
- Step 2** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Backup/Restore)] に移動します。[バックアップとローカルバックアップ (Backup and Backup Locally)] をクリックして、構成を zip ファイル形式でダウンロードします。
- Step 3** NDBActivator4.0_9.3_plus.py をダウンロードしたディレクトリからスイッチにコピーします。HTTP、FTP、SSH などのさまざまなソースからファイルをダウンロードできます。
- 例:
- ```
switch# copy scp://10.10.10.1 NDBActivator4.0_9.3_plus.py bootflash:vrf management
```
- Step 4** Cisco Nexus Data Broker Embedded パッケージをダウンロードしたディレクトリからスイッチにコピーします。HTTP、FTP、SSH などのさまざまなソースからファイルをダウンロードできます。
- 例:
- ```
switch# copy scp://10.10.10.1 ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip bootflash:vrf management
```
- Step 5** コピー プロセスのステータスを監視します。
- 例:
- ```
switch# show virtual-service list
```
- Step 6** ゲストシェルを有効化します。
- 例:
- ```
switch# guestshell enable
```
- Step 7** スイッチに Cisco Nexus Data Broker Embedded パッケージをインストールします。
- 例:
- ```
switch# python bootflash:NDBActivator4.0_9.3_plus.py -v guestshell+
/bootflash/ndb1000-sw-app-emb-i6-plus-k9-3.10.4.zip
```
- Step 8** インストール プロセスのステータスを監視します。
- 例:
- ```
switch# show virtual-service list
```

Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションを停止するには、`guestshell disable` コマンドを使用します。

(注)

インストールが完了するまで続行しないでください。Nexus Dashboard Data Broker アプリケーションは、正常にインストールされると起動します。

Step 9 Nexus Dashboard Data Broker が正常にインストールされ、開始されたかどうかを確認します。

例:

```
switch# show processes cpu sort | grep java
Example:
switch# show processes cpu sort | grep java
19587 3 6 551 0.00% java
```

Step 10 実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

例:

```
switch(config)# copy running-config startup-config
```

Step 11 ステップ 1 でダウンロードした Cisco Nexus Dashboard Data Broker 3.10.4 構成を Cisco Nexus Dashboard Data Broker ユーザー インターフェイス (UI) にアップロードします。[管理 (Administration)] > [バックアップの復元 (Backup Restore)] > [ローカルに復元 (Restore Locally)] に移動します。



第 4 章

クラスタへの Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェアの導入

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。

この章には、次の詳細が含まれています。

- [Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのインストール \(21 ページ\)](#)
- [Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのアップグレード \(23 ページ\)](#)
- [HA クラスタ化コントローラの TLS が有効になっているアプリケーション ソフトウェアのアップグレード \(26 ページ\)](#)

Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのインストール

Cisco Nexus Dashboard Data Broker (NDDB) クラスタをインストールするには、次の手順に従います。

始める前に

前提条件:

- Cisco Nexus Dashboard Data Broker (NDDB) は、3 ノード クラスタをサポートします。
- すべての IP アドレスは、到達可能で、相互に通信できる必要があります。
- クラスタ内のすべてのスイッチは、すべてのコントローラに接続する必要があります。
- すべてのコントローラは、同じ HA クラスタリング設定情報を config.ini ファイルに持つ必要があります。

- クラスタを形成するには、すべての NDDDB インスタンスが同じ NDDDB バージョンである必要があります。
- クラスタ パスワードを使用する場合、すべてのコントローラは同じパスワードを **ndbjgroups.xml** ファイルに設定する必要があります。HA クラスタのパスワード保護セクション（*Cisco Nexus Dashboard Data Broker Configuration Guide*）を参照してください。



（注） クラスタを形成するすべての NDDDB インスタンスは、同じ NDDDB バージョンである必要があります。

手順

- Step 1** Web ブラウザで、www.cisco.com に移動します。
- Step 2** 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。
- Step 3** **[製品の検索（Select a Product）]** 検索ボックスに「*Nexus Dashboard Data Broker*」と入力すると、最新リリースの**[ソフトウェア ダウンロード（Software Download）]** 画面が自動的に表示されます。

リリース 3.10.4 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-k9-3.10.4.zip` が表示されます。
- Step 4** 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。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。
- Step 5** 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作成します。

たとえば、ホーム ディレクトリに、`CiscoNDB` を作成します。
- Step 6** 作成した NDDDB ディレクトリに Cisco Nexus Data Broker の zip ファイルをコピーします。
- Step 7** Data Broker の zip ファイルを解凍します。

Data Broker ソフトウェアが `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。
 - `runndb.sh` ファイル: NDDDB を起動するためのファイル。
 - `version.properties` ファイル: NDDDB ビルド バージョン。
 - 構成ディレクトリ: NDDDB 初期化ファイルが含まれています。このディレクトリには、構成が保存されている `startup` サブディレクトリが含まれます。
 - `bin` ディレクトリ: 共通 CLI を含む NDDDB ファイルが含まれています。
 - `etc` ディレクトリ: プロファイル情報が含まれています。
 - `lib` ディレクトリ: NDDDB Java ライブラリが含まれています。
 - `logs` ディレクトリ: NDDDB ログが含まれています。

(注)

logs ディレクトリは、NDDDB 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: NDDDB 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。

Step 8 ソフトウェアをインストールしたときに作成された `ndb/configuration` ディレクトリに移動します。

Step 9 任意のテキスト エディタを使用して `config.ini` ファイルを開き、次のテキストを見つけます。

```
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
# supernodes=<ip1>;<ip2>;<ip3>

If a standby node is available:
#supernodes=<ip1>;<ip2>;<ip3>;<ip4>-standby
```

Step 10 スーパーノードで構成される行のコメントを外し、`<ip*>` を NDDDB サーバーの IP で置き換えます。

```
IPv4 example:
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
supernodes=10.1.1.1;10.2.1.1;10.3.1.1

IPv6 example:
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
supernodes=2001:22:11::1;2001:33::44::1;2001:55:66::1
```

Step 11 ファイルを保存し、エディタを終了します。

Step 12 NDDDB がインストールされているすべての Linux マシンで、手順 5 から 11 を繰り返します。

Step 13 `./runndb.sh -start` コマンドを使用して、プライマリ NDDDB サーバーを起動します。

Step 14 プライマリ NDDDB サーバーの GUI が起動したら、`./runndb.sh -start` コマンドを使用して他の NDDDB サーバーを起動します。

プライマリが起動したら、GUI に表示される確認メッセージを待ってから、クラスタのメンバーを起動します。表示されるメッセージには、プライマリの準備ができており、メンバーを起動しますという意味のメッセージが表示されます。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker クラスタのアップグレード

始める前に

前提条件:

- Cisco Nexus Dashboard Data Broker (NDDDB) は、3 ノードクラスタをサポートします。

- すべての IP アドレスは、到達可能で、相互に通信する必要があります。
- クラスタ内のすべてのスイッチは、すべてのコントローラに接続する必要があります。
- すべてのコントローラは、同じ HA クラスタリング設定情報を `config.ini` ファイルに持つ必要があります。
- クラスタを形成するには、すべての Nexus Dashboard Data Broker インスタンスが同じ Nexus Dashboard Data Broker バージョンである必要があります。
- クラスタ パスワードを使用する場合、すべてのコントローラは同じパスワードを `ndbjgroups.xml` ファイルに設定する必要があります。 *Password Protecting for HA Clusters* のセクション（Cisco Nexus Data Broker Configuration Guide）を参照してください。



(注) クラスタを形成するすべての Nexus Dashboard Data Broker インスタンスは、同じ Cisco Nexus Dashboard Data Broker バージョンである必要があります。

手順

- Step 1** Cisco Nexus Dashboard Data Broker プライマリ サーバーにログインします。
- Step 2** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Administration)] に移動します。
- Step 3** [ローカルでバックアップ (Backup Locally)] をクリックして、構成ファイルをダウンロードします。
- Step 4** `runxnc.xh -stop` コマンドを使用して、すべての Cisco Nexus Dashboard Data Broker インスタンスを停止します。
- Step 5** NDDB サーバーと NDDB デバイスの間で TLS 証明書が有効になっている場合は、`/xnc/configuration` の `tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルのバックアップを作成します。
- Step 6** すべての NDDB クラスタ インスタンスで前の手順を実行します。
- Step 7** Web ブラウザで、`www.cisco.com` に移動します。
- Step 8** [サポート (Support)] > [製品 (Products)] > [ダウンロード (Downloads)] に移動します。
- Step 9** 製品とダウンロードの検索ボックスに「Nexus Data Broker」と入力し、検索応答リストから「ダウンロード (Downloads)」をクリックします。

リリース 3.10.4 のファイル情報: Cisco Nexus Dashboard Data Broker ソフトウェア アプリケーション: `ndb1000-sw-app-k9-3.10.4.zip` が表示されます。
- Step 10** Cisco Nexus Dashboard Data Broker のアプリケーションバンドルをダウンロードします。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。
- Step 11** 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 Cisco Nexus Dashboard Data Broker を構築します。
- Step 12** Cisco Nexus Dashboard Data Broker の zip ファイルを、構築したディレクトリにコピーします。
- Step 13** 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。

- `runndb.sh` ファイル: NDDB を起動するためのファイル。
- `version.properties` ファイル: NDDB ビルドバージョン。
- 構成ディレクトリ: NDDB 初期化ファイルが含まれています。このディレクトリには、構成が保存されている `startup` サブディレクトリが含まれます。
- `bin` ディレクトリ: NDDB 共通 CLI を含む NDDB ファイルが含まれています。
- `etc` ディレクトリ: プロファイル情報が含まれています。
- `lib` ディレクトリ: NDDB Java ライブラリが含まれています。
- `logs` ディレクトリ: NDDB ログが含まれています。

(注)

`logs` ディレクトリは、NDDB 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: NDDB 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。

Step 14 ソフトウェアをインストールしたときに作成された `ndb/configuration` ディレクトリに移動します。

Step 15 任意のテキスト エディタを使用して `config.ini` ファイルを開き、次のテキストを見つけます。

Step 16 次のテキストを探します。

```
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
# supernodes=<ip1>;<ip2>;<ip3>
```

```
If a standby node is available:
#supernodes=<ip1>;<ip2>;<ip3>;<ip4>-standby
```

Step 17 スーパーノードで構成される行のコメントを外し、`<ip*>` を NDDB サーバーの IP で置き換えます。

IPv4 example:

```
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
supernodes=10.1.1.1;10.2.1.1;10.3.1.1
```

IPv6 example:

```
# HA Clustering configuration (semi-colon-separated IP addresses of all controllers that are part
of the cluster.)
supernodes=2001:22:11::1;2001:33::44::1;2001:55:66::1
```

Step 18 ファイルを保存し、エディタを終了します。

Step 19 NDDB がインストールされているすべての Linux マシンで、手順 7～18 を繰り返します。

Step 20 `./runndb.sh -start` コマンドを使用して、プライマリ NDDB サーバーを起動します。

Step 21 プライマリ NDDB サーバーの GUI が起動したら、`./runndb.sh -start` コマンドを使用して他の NDDB サーバーを起動します。

Step 22 プライマリ サーバーの NDDB GUI にログインします。

- Step 23** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Backup/Restore)] > [アクション (Actions)] > [ローカルで復元 (Restore Locally)] に移動し、以前にダウンロードした構成をアップロードします。
- Step 24** `./runndb.sh -stop` コマンドを使用して、クラスタ内の NDDB のすべてのインスタンスを停止します。
- Step 25** NDDB サーバーと NDDB スイッチの間で TLS 証明書が有効になっている場合は、手順 5 でバックアップした `tls TrustStore` および `tlSKeyStore` ファイルを、すべての NDDB インスタンスの `ndb/configuration` にコピーします。
- Step 26** `./runndb.sh -start` コマンドを使用して、プライマリ NDDB サーバーを起動します。
- TLS 証明書が有効になっている場合は、以下のコマンドを使用して NDDB サーバーを起動します。
- ```
./runndb.sh -tls -tlskeystore ./configuration/tlsKeyStore -tlstruststore ./configuration/tlsTrustStore
bin/ndb config-keystore-passwords --user <NDB_username> --password <NDB_password> --url
https://<Cluster_NDB_IP>:8443 --verbose --prompt --keystore-password <keystore-password>
--truststore-password <truststore-password>
```
- プライマリが起動したら、GUI に表示される確認メッセージを待ってから、クラスタのメンバーを起動します。表示されるメッセージには、プライマリの準備ができており、メンバーを起動しますという意味のメッセージが表示されます。
- Step 27** `./runndb.sh -start` コマンドを使用して、メンバー NDDB サーバーを起動します。
- TLS 証明書が有効になっている場合は、以下のコマンドを使用して NDDB サーバーを起動します。
- ```
./runndb.sh -tls -tlskeystore ./configuration/tlsKeyStore -tlstruststore ./configuration/tlsTrustStore
bin/ndb config-keystore-passwords --user <NDB_username> --password <NDB_password> --url
https://<Cluster_NDB_IP>:8443 --verbose --prompt --keystore-password <keystore-password>
--truststore-password <truststore-password>
```

HA クラスタ化コントローラの TLS が有効になっているアプリケーション ソフトウェアのアップグレード

HA クラスタ化コントローラで TLS 証明書が有効になっている場合に、GUI を使用して Nexus Dashboard Data Broker (NDDB) アプリケーションソフトウェアを集中モードでアップグレードするには、次の手順に従います。

手順

- Step 1** `https://server IP:8443` にアクセスして、既存の NDDB GUI インスタンスにログインします。
- Step 2** [管理 (Administration)] > [バックアップ/復元 (Administration)] タブに移動します。
- Step 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。
- Step 4** `./runndb.sh -stop` コマンドを使用して、現在の NDDB インスタンスを停止します。
- Step 5** NDDB インスタンスが停止したら、`/ndb/configuration` フォルダに移動し、`tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルを `local/common` フォルダにコピーします。

- Step 6** 標準の *Cisco.com* のダウンロードページから NDDB 3.10.4 ソフトウェアをダウンロードし、`config.ini` ファイルの「supernodes」構成を使用してクラスタモードを設定し、すべてのコントローラで `./runndb.sh -start` コマンドを使用して新しい NDDB 3.10.4 クラスタを起動します。。
- Step 7** プライマリコントローラで、[管理 (Administration)]>[バックアップ/復元 (Backup/Restore)] タブに移動します。
- Step 8** [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設定ファイル（上記のステップ 3）をアップロードします。
- 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。
- Step 9** `tlsTrustStore` および `tlsKeyStore` ファイルを NDDB 3.10.4 の `/ndb/configuration` フォルダにコピーします（手順 5 で `local/common` フォルダにコピーしたもの）。
- Step 10** `./runndb.sh -stop` コマンドを使用して、すべてのコントローラで NDDB 3.10.4 インスタンスを停止します。
- Step 11** `./runndb.sh -tls -tlskeystore ./configuration/tlsKeyStore -tlstruststore ./configuration/tlsTrustStore` コマンドを使用して、プライマリ コントローラで NDDB インスタンスを開始します。
- 数分待ちます。準備完了 (*ready*) メッセージが表示されます。
- Step 12** `./runndb.sh -tls -tlskeystore ./configuration/tlsKeyStore -tlstruststore ./configuration/tlsTrustStore` コマンドを使用して、クラスタの他のコントローラで NDDB インスタンスを起動します。
- 他のコントローラでインスタンスを開始する場合、（TLS キーワードを使用して）コマンド全体を再入力する必要はありません。標準の `./runndb.sh -start` を使用できます。
-

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。