



Cisco Nexus Dashboard Data Broker へのログインと管理

この章では、Cisco Nexus Dashboard Data Broker へのログインと管理、および GUI の概要について詳しく説明します。

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。

- [高可用性クラスタの構成 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI へのログイン \(5 ページ\)](#)
- [コントローラ アクセスの変更 \(6 ページ\)](#)
- [Cisco Nexus Dashboard Data Broker の GUI の概要 \(7 ページ\)](#)
- [Syslog \(10 ページ\)](#)

高可用性クラスタの構成

Cisco Nexus Dashboard Data Broker は、最大 5 台のコントローラによるアクティブ/アクティブモードの高可用性クラスタリングをサポートします。Cisco Nexus Dashboard Data Broker で高可用性クラスタリングを使用するには、Cisco Nexus Dashboard Data Broker の各インスタンスの config.ini ファイルを編集する必要があります。

NDDB リリース 3.10.4 は、3 ノードクラスタのみをサポートします。

スプリットブレイン シナリオの場合、3 ノードクラスタは次のように処理されます。

クラスタの正常性は黄色であると表示します。クラスタを動作状態にするには、少なくとも 2 つのノードが稼働し、クラスタ内で接続されている必要があります。そうでない場合、クラスタノードは非動作状態に移行します。オーバーライドオプションは使用できません。必要に応じて、VM やネットワークリンクを修正します。



(注) IPv6 は、集中型 Cisco Nexus Dashboard Data Broker モードでのみサポートされ、組み込みモードではサポートされません。

表 1: クラスタの動作ステータス

クラスタ インジケータ	クラスタのステータス	推奨
緑	使用可能	ステータスが動作中のため、推奨事項はありません。
イエロー	一部のクラスタ ノードが使用できません	既存の Nexus Dashboard Data Broker の構成に変更を加えたり、追加したりしないでください。
赤	ノードはクラスタから分離されています。	既存の Nexus ダッシュボード データ ブローカーの構成に変更を加えたり、追加したりしないでください。 注: 2 ノード クラスタの場合、正規の操作が行われるようにするために、いずれか 1 つのクラスタ ノードでのみオーバーライドする必要があります。

始める前に

- 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。
- すべてのコントローラは、まったく同じ情報を ndb/configuration/startup ディレクトリに持つ必要があります。
- 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。
- ノードを優先プライマリとしてマークするには、config.ini ファイルのスーパーノードリストの最初のノードとして必要なノード IP アドレスを追加します。常に最初のノードを優先プライマリとして使用する場合、config.ini ファイルで enablePreferredPrimary=true を設定します。

優先プライマリノードを変更するには、`ndb` コントローラを 停止 し、`config.ini` ファイルに必要な変更を加えます。

スーパー ノードのリストで最初のノードを優先プライマリとしてマークしたくない場合は、`config.ini` ファイルでパラメータを *false* に変更します。

```
enablePreferredPrimary=false
```

これで、障害が発生し、プライマリノードがダウンした場合、別のメンバーノードがプライマリ ノードの役割を引き継ぎます。以前のプライマリ ノードが 起動した場合でも、メンバー ノードが引き続きプライマリ ノードになります。



(注) データ ブローカ コントローラは、(`config.ini` ファイルで) 設定されているスーパーノードの数を確認します。数が 3 未満の場合は、2 ノードクラスタがサポートされていないことを示すエラーを表示します。

手順

ステップ 1 クラスタ内のインスタンスの 1 つでコマンド ウィンドウを開きます。

ステップ 2 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。

ステップ 3 任意のテキスト エディタで `config.ini` ファイルを開きます。

ステップ 4 次のテキストを探してください。

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

ステップ 5 例 :

IPv4 の例。

```
# 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;10.4.1.1;10.5.1.1
```

例 :

IPv6 の例。

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

ステップ 6 ファイルを保存し、エディタを終了します。

ステップ 7 クラスタ内の Cisco Nexus Dashboard Data Broker のインスタンスごとに、ステップ 3 からステップ 7 を繰り返します。

ステップ 8 Cisco Nexus Dashboard Data Broker を再起動します。

Nexus Dashboard Data Broker クラスタ展開の場合、ノード間の予想される遅延は 3 秒で、再試行は 3 回です。遅延時間と最大再試行回数は設定できます。以下の手順を参照してください。

次のタスク

(オプション) この手順に従って、ノードの遅延時間と再試行回数を設定します。

1. クラスタ内のインスタンスの 1 つでコマンド ウィンドウを開きます。
2. ndb 設定ディレクトリに移動します。
3. 任意のテキスト エディタで ndbjgroups.xml ファイルを開きます。
4. 次のテキストを探します。
`FD timeout="3000" max_tries="3"/`
5. [遅延時間 (Latency Time)] の値と [最大再試行回数 (maximum_tries)] の値を変更します。
6. ファイルを保存し、エディタを終了します。
7. クラスタのすべてのインスタンスに対して上記の手順を繰り返します。

高可用性クラスタのパスワード保護

手順

ステップ 1 クラスタ内のインスタンスの 1 つでコマンド ウィンドウを開きます。

ステップ 2 ndb/configuration ディレクトリに移動します。

ステップ 3 任意のテキスト エディタで ndbjgroups.xml ファイルを開きます。

ステップ 4 次のテキストを探します。

```
<!-- <AUTH auth_class="org.jgroups.auth.MD5Token" auth_value="ciscoXNC" token_hash="MD5"></AUTH>
-->
```

ステップ 5 AUTH 行からコメントを解除します。

例 :

```
<AUTH auth_class="org.jgroups.auth.MD5Token" auth_value="ciscoXNC" token_hash="MD5"></AUTH>
```

ステップ 6 (任意) auth_value 属性のパスワードを変更します。

デフォルトでは、クラスタはパスワード「ciscoXNC」で保護されています。このパスワードは、どんな値にでも変更できます。ただし、クラスタ内のすべてのマシン上で同じ変更を行う必要があります。

ステップ 7 ファイルを保存し、エディタを終了します。

スタンバイ ノードの追加

リリース 3.10.4 以降では、クラスタをサポートするためにスタンバイノードを追加できます。`config.ini` ファイルでスーパーノードを構成する際には、スタンバイノードであることを示すために、スタンバイノードの IP アドレスに `-standby` を追加する必要があります。次に例を示します。

```
supernodes=<ip1>;<ip2>;<ip3>;<ip4>-standby
```

リリース 3.10.4 は、3 ノードクラスタのみをサポートします。3 つのノードすべてが正常に動作している場合、クラスタは完全に正常であるといい、(3 つのノードのうち) 2 つが正常に動作している場合は部分的に正常であるといいます。1 つのノードのみが正常に動作している場合、つまり (クラスタの 3 つのノードのうち) 2 つのノードがダウンしている場合、クラスタは異常です。実行中のノードでクラスタを形成するスタンバイ ノードは、手動で起動する必要があります。

以下のような場合、スタンバイノードは自動的に終了します。

- 実行中のノードが突然終了した場合。
- リカバリ後、以前ダウンしていた 2 つのノードがアップ状態になった場合。

スタンバイ ノードに対する注意事項と制限事項

- クラスタ内のすべてのノードがダウンしている場合は、スタンバイノードを起動できません。スタンバイノードでクラスタを形成するには、1 つのノードが実行されている必要があります。
- クラスタが正常な場合 (つまり、3 ノードクラスタ内の 2 つのノードが正常に動作している場合) は、スタンバイ ノードを起動できません。
- スタンバイノードを起動する前には、クラスタが正常でなくなっていることを確認します。クラスタのノードがダウンしていること、そしてノード間の接続が中断されていないことを確認します。

ノード 1 とノード 2 が一緒に配置され、ノード 3 とスタンバイ ノードが別の場所に一緒に配置されているシナリオを考えます。ノード 1 と 2 がノード 3 とスタンバイノードから一時的に切断された場合、ノード 1 と 2 がダウンしていると誤って解釈される可能性があります。この情報に基づいてスタンバイノードを起動すると、スタンバイノードとノード 3 がクラスタを形成します (ノード 1、2 が稼働している場合でも)。これにより、ノード 1 とノード 2 とノード 3 とスタンバイノード間の接続が復元されたとき、設定の不一致/損失が発生します。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI へのログイン

Cisco Nexus Dashboard Data Broker、リリース 4.0 は、Nexus ダッシュボードのサービスとして利用できます。

ND GUI から Nexus Dashboard Data Broker にアクセスするには、次の手順を使用します。

始める前に

Nexus Dashboard リリース 3.0(1i)にログインします。

手順

ステップ 1 ND GUI で、[操作 (Operate)]>[サービス (Services)]>[インストール済みサービス (Installed Services)] に移動します。

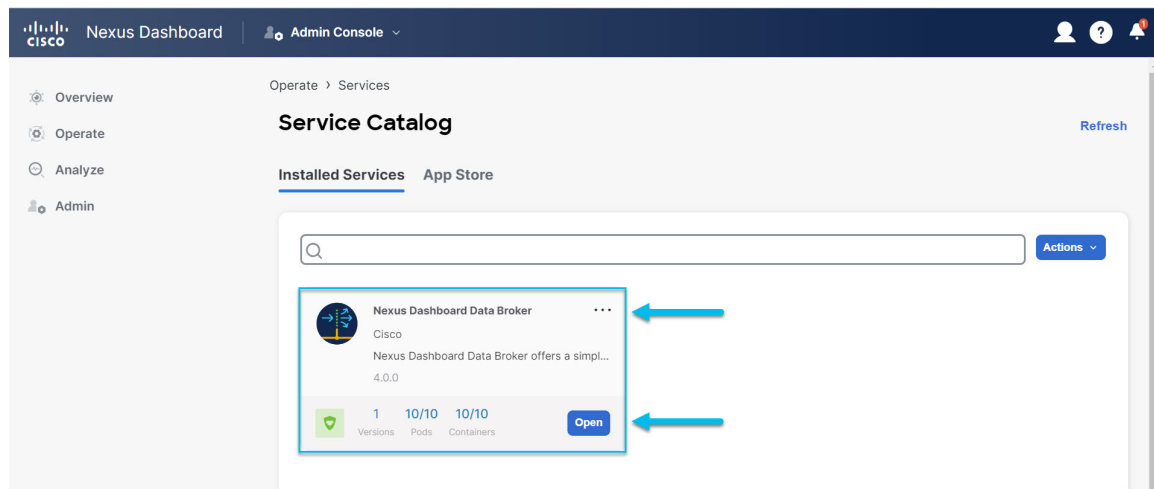
Nexus Dashboard Data Broker サービスが表示されます。

ステップ 2 [開く (Open)] をクリックします。

標準の Nexus Dashboard Data Broker GUI 画面が表示されます。

Nexus Dashboard Data Broker GUI の個別のログインは必要ありません。

図 1: ND 上の *Nexus Dashboard Data Broker*



3つのドットをクリックして、Nexus Dashboard Data Broker を[無効 (Disable)]または[再起動 (Restart)]できます。

コントローラ アクセスの変更

GUI への非暗号化 (HTTP) アクセスおよびコントローラ アクセスへの API は、デフォルトで無効になっています。URL `http://<host>:8080` ではコントローラにアクセスできません。

HTTP へのコントローラ アクセスを変更するには、次の手順を実行します。

始める前に

Cisco Nexus Dashboard Data Broker には、Cisco Nexus Dashboard Data Broker とブラウザ間の HTTPS 接続用の証明書が付属しています。これを別の証明書に変更できます。

スクリプト **generateWebUICertificate.sh** は、**ndb/configuration** フォルダにあります。このスクリプトを実行すると、出荷された証明書が **old_keystore** に移動され、新しい証明書が **keystore** に生成されます。次の Cisco Nexus Dashboard Data Broker の再起動時に、この新しい証明書が使用されます。

手順

ステップ 1 次の例に示すように、構成ディレクトリの `tomcat-server.xml` ファイルにあるポート 8080 のコネクタからコメント文字を削除します。

```
<Service name="Catalina">
<!--
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443" server="Cisco NDB" enableLookups="false" />
-->
<Connector port="8443" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS"
keystoreFile="configuration/keystore"
keystorePass="ciscondb" server="Cisco NDB"
connectionTimeout="60000" enableLookups="false" />
```

ステップ 2 コントローラを再起動します。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker の GUI の概要

Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI には次のタブが含まれています。これらの各タブについては、このガイドの後続のページで（個別の章として）詳細に説明します。

- [ダッシュボード](#)
- [トポロジ](#)
- [デバイス](#)
- [接続](#)
- [コンポーネント](#)
- [\[セッション \(Sessions\)\]](#)
- [\[統計 \(Statistics\)\]](#)
- [トラブルシューティング](#)

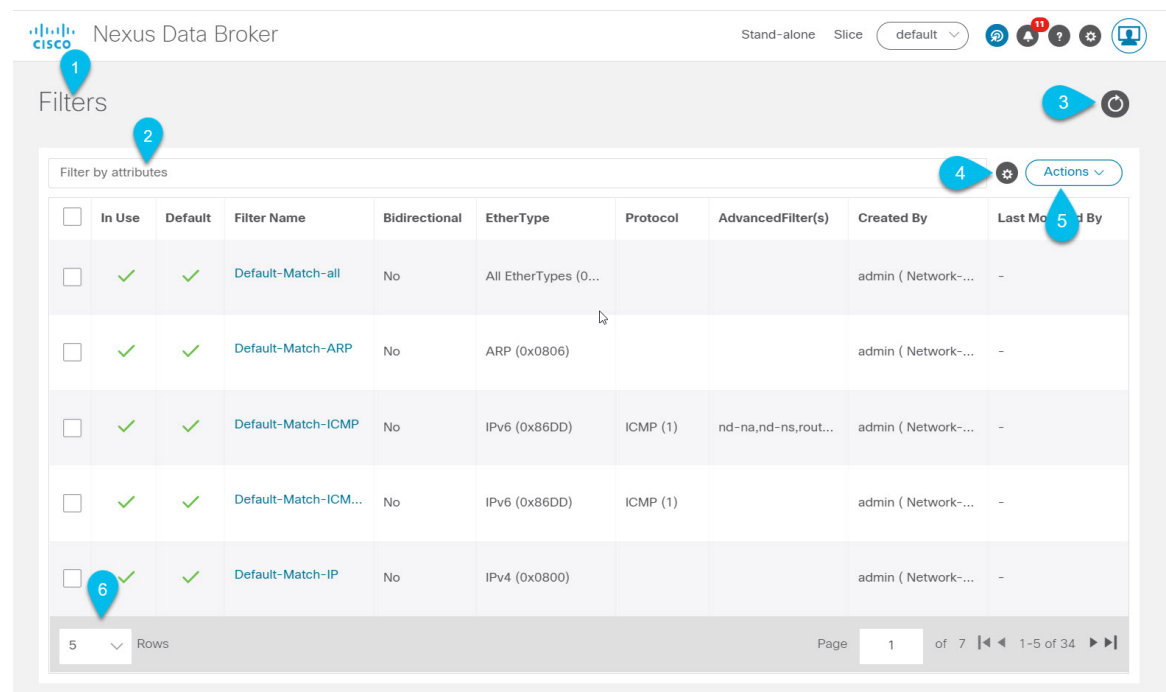
- [管理 (Administration)]

ヘッダー アイコンの詳細については、[ヘッダー](#)を参照してください。

Cisco Nexus Dashboard Data Broker の画面のコンポーネント

タブ/サブタブをクリックすると、そのタブの現在の情報が表で表示されます。

リリース 3.10.1 Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI のタブの 1 つを表す典型的な画面を次に示します。



- 1 - タブ/サブタブの名前。
- 2 - [属性によるフィルタ (Filter by attributes)] バーを使用して、選択したタブの詳細を含む表示された表でフィルタ処理を行います。属性、演算子、およびフィルタ値を選択します。
テーブルの要素にカーソルを合わせると表示される [フィルタ (Filter)] アイコンに基づいて、表示されたテーブルをフィルタ処理することもできます。
- 3 - [更新 (Refresh)] アイコンを使用して、表示されている詳細を更新し、タブ/サブタブに関する最新情報を取得します。
- 4—[列のカスタマイズ (Column Customization)] アイコンを使用して、表示されたテーブルに表示する列を選択します。
- 5—[アクション (Actions)] ボタンをクリックして、画面で使用可能なアクションを表示します。

- 6 — ポートレットに表示する行の数を、[行 (Rows)] ドロップダウン リストから選択します。

ヘッダー

このセクションでは、Cisco Nexus Dashboard Data Broker GUI のヘッダー（右上隅）アイコンの概要について説明します。

表 2: Cisco Nexus Dashboard Data Broker ヘッダー アイコン

アイコン	説明
スライス (Slice)	デフォルト スライスを表示します。
図 2: 作成 	頻繁に使用される構成および管理手順へのクイック ナビゲーションを提供します。
図 3: アラーム 	矛盾した NDB デバイスの数を表示します。[アラーム (Alarm)] のアイコンをクリックすると、詳細を表示している [フロー管理 (Flow Management)] タブに移動します。
図 4: [ヘルプ (Help)] メニュー バー 	次のオプションが表示されます。 • 新機能 : 最新リリースの新機能を表示します。 • ヘルプ : オンラインヘルプコンテンツを表示します。
図 5: [システム ツール (System Tools)] メニュー バー 	次のオプションを提供します。 • アプリケーションプロパティ : TLS 関連のパスワードを設定します。 • [Northbound API] : [Swagger] UI に移動します。Nexus Dashboard Data Broker の REST API の詳細が表示されます。 • Nexus Dashboard Data Broker について : ビルドやバージョンなど、Nexus Dashboard Data Broker の詳細を表示します。

アイコン	説明
図 6:[ユーザー プロファイル (User Profile)]メニューバー 	次のオプションを提供します。 • ようこそユーザー：GUIの現在のユーザーを表示します。

Syslog

Nexus Dashboard Data Broker サーバー バックエンドでは、ログを Syslog サーバーに送信するように logback.xml ファイルを構成できます。ログ形式は必要に応じてカスタマイズできます。logback 構成ファイルの場所は、/ndb/configuration/logback.xml です。



(注) Nexus Dashboard Data Broker サーバーを実行している場合は、logback.xml ファイルに変更を加えた後で、サーバーを再起動します。

Sample Syslog configuration:

Add below config with respective Syslog server IP address and port number in logback.xml file.

```
<appender name="SYSLOG" class="ch.qos.logback.classic.net.SyslogAppender">
  <syslogHost>10.16.206.171</syslogHost>
  <facility>LOCAL7</facility>
  <port>514</port>
  <suffixPattern>[%thread] %logger %msg</suffixPattern>
</appender>
```

Append "<appender-ref ref="SYSLOG" />" in root as shown below,

```
<root level="error">
  <appender-ref ref="STDOUT" />
  <appender-ref ref="SYSLOG" />
  <appender-ref ref="ndb.log" />
</root>
```

アップグレードを行うと、logback.xml ファイル内のこれらの構成変更は失われます。コントローラを新しい Nexus Dashboard Data Broker バージョンにアップグレードした場合には、-手動で構成を確認して復元してください。

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。