

このリリースへの Nexus Dashboard 4.x クラスタのアップグレード

（注） この章の手順は、 Nexus Dashboard リリース **4.x** から Nexus Dashboard リリース 4.3.1 にアップグレードする場合に適用されます。

Nexus Dashboard リリース **3.2.2m** から Nexus Dashboard リリース 4.3.1 にアップグレードする場合は、Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード に記載されているアップグレード手順に従ってください。

- 既存の Nexus Dashbaord クラスターをアップグレードするための前提条件と注意事項 （1 ページ）
- サポートされているアップグレード パス （4 ページ）
- Nexus Dashboard のアップグレード （6 ページ）
- アップグレードのトラブルシューティング （10 ページ）

既存の Nexus Dashbaord クラスターをアップグレードするための前提条件と注意事項

既存のNexusダッシュボードクラスタをアップグレードする前に、次の手順を実行します。

- アップグレードに影響する可能性のある動作、ガイドライン、および問題の変更については、ターゲット リリースのリリース ノートを必ずお読みください。
- Nexus Dashboard リリース 4.3.1 にアップグレードする前に、次の手順を実行します：
  - NTPとDNSサービスが設定されていることを確認します。システムを正常にアップグレードするには、少なくとも 1 つの NTP と DNS が必要です。
  - LAN デプロイメントは、管理ネットワークとデータ ネットワークが異なるサブネットに存在することを確認する必要があります。管理ネットワークとデータ ネットワークが異なるサブネットに存在する場合にアップグレードは失敗します。

この制限は、 SAN 展開には適用されないことに注意してください（SAN 展開では、管理ネットワークとデータ ネットワークが同じサブネットに存在する可能性があります）。

- `acs クラスタ`が健全であることを検証します。

  1. `ssh -l rescue-user [management-ip-of-nd]` を使用してNexusダッシュボードにアクセスします。
  2. `acs health` コマンドを発行します。

  `acs health`コマンドからの出力には、すべてのコンポーネントが正常であることが表示されるはずです。

```
rescue-user@node1:~$ acs health
======
Status
======
All components are healthy
```

- 現在の Nexus ダッシュボードクラスタが正常であることを確認します。

  Nexus ダッシュボードの**管理コンソール（Admin Console）**の **[概要（Overview）]** ページでシステムのステータスを確認するか、`rescue-user` としてノードの1つにログインし、`acs health` コマンドを実行して `All components are healthy` が返ってくることを確認します。

- マルチクラスタ フェデレーションNexus Dashboard デプロイメントがある場合は、ローカル クラスタをアップグレードする前に、マルチクラスタ グループのプライマリ クラスタを Nexus Dashboard バージョン 4.3.1以降にアップグレードする必要があります。

- バックアップと復元のプロセスがアップグレードにどのように影響するかについて、次の重要な注意事項を確認します。

  - アップグレードする前に Nexus Dashboard クラスターのバックアップを実行し、バックアップ ファイルを安全な場所に保存してください。バックアップを実行するには、「*Nexus Dashboard* のバックアップと復元」を参照してください。
  - 最新のバックアップに障害が発生していた場合、アップグレードは続行されません。アップグレードを進める前に、正常なバックアップがあることを確認してください。バックアップを正常に実行できず、アップグレードできない場合は、 Cisco Technical Assistance Center （TAC） （TAC） に連絡してサポートを受けてください。
  - 復元が失敗した場合、アップグレードを実行することはできません。復元が完了したら、**[履歴の表示（View History）]** をクリックして、**[バックアップと復元（Backup and Restore）]** ページの **[履歴（History）]** エリアに移動します。これについては、「*Nexus Dashboard* とサービスの統合バックアップと復元」の「Nexus Dashboard 構成の復元」セクションで説明されています。

    ページの **[ステータス（Status）]** 列には、復元プロセスの **[成功（Success）]** が表示されます。**[ステータス（Status）]** 列に **[成功（Success）]** 以外の値が表示された場合

は、クラスタを再展開し、復元プロセスが **[成功（Success）]** となることを確認してから、アップグレードを再度試行してください。

- 物理的な Nexus Dashboard クラスタをアップグレードしている場合は、ノードにターゲットの Nexus Dashboard リリースでサポートされている最小の CIMC バージョンがあることを確認してください。

  サポートされている CIMC バージョンは、ターゲット リリースの *Nexus Dashboard* リリース ノート にリストされています。

  CIMC アップグレードについては、Nexus Dashboard ドキュメント ライブラリ の「トラブルシューティング」の記事で詳しく説明されています。

- 仮想 Nexus Dashboard クラスタをアップグレードする場合、 Nexus Dashboard はこれらのチェックを適用します。

  - HDD の遅延をチェックして 30ms 未満であることのチェック。HDD の遅延がさらに高い場合、アップグレードは失敗します。
  - ネットワーク遅延のチェックで、クラスタ ノード内で 50 ミリ秒未満であることを確認します。ネットワークの遅延がさらに高い場合、アップグレードは失敗します。

- VMware ESX に展開された仮想 Nexus Dashboard クラスタをアップグレードする場合は、ESX のバージョンがターゲット リリースで引き続きサポートされていることを確認します。

  このリリースは、VMware ESXi 7.0、7.0.1、7.0.2、7.0.3、8.0、8.0.2、8.0.3 をサポートしています。

（注） ESX サーバーをアップグレードする必要がある場合は、Nexus Dashboard をターゲット リリースにアップグレードする前に行う必要があります。ESX のアップグレードはこのドキュメントの範囲外ですが、簡単に説明すると次のとおりです。

1. 既存の Nexus Dashboard ノード VM を実行している場合に通常行うように、ESX ホストの 1 つをアップグレードします。
2. ホストがアップグレードされた後、Nexus Dashboard クラスタが正常に動作していることを確認します。
3. 他の ESX ホストで 1 つずつアップグレードを繰り返します。
4. すべての ESX ホストがアップグレードされ、既存の Nexus Dashboard クラスタが正常な状態になったら、このドキュメントの説明に従って、Nexus Dashboard をターゲット リリースにアップグレードします。

- Nexus Dashboard ではプラットフォームのダウングレードはサポートされていません。

以前のリリースにダウングレードするには、新しいクラスタを展開する必要があります。

サポートされているアップグレード パス

以前のリリースでは、Nexus Dashboard の展開の概要 で説明したとおり、Nexus Dashboard にはプラットフォーム ソフトウェアのみが付属しており、サービスは含まれていませんでした。これらのサービスは、最初のプラットフォームの展開後に個別にダウンロード、インストール、および有効化するようになっていました。加えて、Nexus Dashboard リリース 3.1.1では、Nexus Dashboard と個々のサービス間のより緊密な結合を実現したため、各サービスの単一バージョンのみがプラットフォームの各バージョンと互換性を持つようになりました。その結果、Nexus Dashboard ソフトウェアの必要最小限のバージョンを使用している限り、プラットフォームと現在有効になっているすべてのサービスの両方を Nexus Dashboard リリース 3.1x と 3.2x に直接アップグレードできるようになっていました。

Nexus Dashboard リリース 4.1.1 以降、今では、プラットフォームと個々のサービスが単一の製品に統合されました。つまり、サービスを個別に展開、構成、またはアップグレードする必要がなくなりました。

次の表に、特定の展開の組み合わせに関するシナリオの例をいくつか示します。

表 *1*:

現在の Nexus Dashboard リリース	互換性のあるサービス （フォームファクタとクラスタ サイズによっては、これらのサービスの 1 つ以上が現在有効になっている場合があります）	アップグレードのワークフロー
4.2.1	N/A	次のセクションの説明に従って、リリース 4.3.1 に直接アップグレードします。
4.1.1	該当なし	次のセクションの説明に従って、リリース 4.3.1 に直接アップグレードします。
3.2.2m	ファブリック コントローラ：12.2(3) Orchestrator：4.4(2) Insights：6.5(2)	Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード の説明に従って、リリース 4.3.1 に直接アップグレードします。 リリース 4.3.1 では、すべてのサービスが単一の Nexus Dashboard 製品に統合されています。

現在の Nexus Dashboard リリース	互換性のあるサービス （フォームファクタとクラスタサイズによっては、これらのサービスの 1 つ以上が現在有効になっている場合があります）	アップグレードのワークフロー
3.2.1	ファブリック コントローラ：12.2(2) Orchestrator：4.4(1) Insights：6.5(1)	1. 『*Nexus Dashboard* 展開ガイド、リリース *3.2.x*』の説明に従って、Nexus Dashboard プラットフォームをリリース 3.2.2m にアップグレードします。 すべてのサービスは、プラットフォームとともに自動的にアップグレードされます。 2. Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード で説明されているように、リリース 3.2.2m からリリース 4.3.1 にアップグレードします。 リリース 4.3.1 では、すべてのサービスが単一の Nexus Dashboard 製品に統合されています。
3.1.1	ファブリックコントローラ：12.2(1) Orchestrator：4.3(x) Insights：6.4(1)	1. 『*Nexus Dashboard* 展開ガイド、リリース *3.2.x*』の説明に従って、Nexus Dashboard プラットフォームをリリース 3.2.2m にアップグレードします。 すべてのサービスは、プラットフォームとともに自動的にアップグレードされます。 2. Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード で説明されているように、リリース 3.2.2m からリリース 4.3.1 にアップグレードします。 リリース 4.3.1 では、すべてのサービスが単一の Nexus Dashboard 製品に統合されています。
3.0.1	ファブリック コントローラ：12.1(3) Orchestrator：4.2(x) Insights：6.3(1)	1. 『*Nexus Dashboard* 展開ガイド、リリース *3.2.x*』の説明に従って、Nexus Dashboard プラットフォームをリリース 3.2.2m にアップグレードします。 すべてのサービスは、プラットフォームとともに自動的にアップグレードされます。 2. Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード で説明されているように、リリース 3.2.2m からリリース 4.3.1 にアップグレードします。 リリース 4.3.1 では、すべてのサービスが単一の Nexus Dashboard 製品に統合されています。

現在の Nexus Dashboard リリース	互換性のあるサービス （フォームファクタとクラスタサイズによっては、これらのサービスの 1 つ以上が現在有効になっている場合があります）	アップグレードのワークフロー
2.3.2 以前	ファブリックコントローラ：12.1(2) 以前 Orchestrator：4.1(x) 以前 Insights：6.2(x) 以前	1. 『*Nexus Dashboard* 展開ガイド、リリース *3.1.x*』の説明に従って、Nexus Dashboard プラットフォームをリリース 3.1.1 にアップグレードします。 すべてのサービスは、プラットフォームとともに自動的にアップグレードされます。 2. 『*Nexus Dashboard* 展開ガイド、リリース *3.2.x*』の説明に従って、リリース 3.1.1 からリリース 3.2.2m にアップグレードします。 すべてのサービスは、プラットフォームとともに自動的にアップグレードされます。 3. Nexus Dashboard 3.2.2m クラスタのこのリリースへのアップグレード で説明されているように、リリース 3.2.2m からリリース 4.3.1 にアップグレードします。 リリース 4.3.1 では、すべてのサービスが単一の Nexus Dashboard 製品に統合されています。

Nexus Dashboard のアップグレード

このセクションでは、既存の Nexus Dashboard 4.x クラスタを Nexus Dashboard 4.3.1 リリースにアップグレードする方法について説明します。

始める前に

で説明している前提条件をすべて満たしていることを確認します。 既存の Nexus Dashbaord クラスターをアップグレードするための前提条件と注意事項 （1 ページ）

手順

ステップ 1 Nexus Dashboard リリース 4.x システムで、 Nexus Dashboard 4.3.1 イメージをダウンロードします。

a) [ソフトウェア ダウンロード（Software Download）] ページを参照します。

https://software.cisco.com/download/home/286327743/type/286328258/release/4.3.1

b) 左側のサイドバーから、ダウンロードする Nexus Dashboard 4.3.1 のリリース バージョンを選択します。
c) ターゲットとする 4.3.1 リリース用の Nexus Dashboard イメージをダウンロードします。

（注）
- アップグレード プロセスは、すべての Nexus ダッシュボード フォーム ファクタで同じで、Nexus ダッシュボード ISO イメージ（`nd-dk9.<version>.iso`）を使用します。言い換えると、最初の展開で仮想フォーム ファクターを使用していた場合（ESX での展開のための `.ova` イメージなど）やクラウド プロバイダーのマーケット プレースを使用していた場合であっても、アップグレードでは `.iso` イメージを使用する必要があります。
- イメージのダウンロードが完全に失敗した場合は、Nexus Dashboard とイメージ サーバ間のネットワーク接続を確認します。**[管理（Admin）]**>**[システム設定（System Settings）]**>**[一般（General）]**>**[プロキシ構成（Proxy configuration）]** でプロキシ構成を確認します。

d) （オプション）環境内のWebサーバでイメージをホストします。

（注） 環境内のサーバーでイメージをホストすることをお勧めします。イメージを Nexus Dashboard クラスタにアップロードする場合、イメージに直接 URL を指定するオプションがあります。そうすれば、プロセスは相当高速化されます。

ステップ 2 イメージを追加します。

a) 左のナビゲーション メニューから **[管理 (Admin)]** > **[システム ソフトウェア (System Software)]** を選択します。
b) **[システム ソフトウェア（System Software）]** ページで、**[Nexus Dashboard リリース（Nexus Dashboard Releases）]** エリアに提供されている情報を確認します。
   - 左端の並べて表示するには、現在 Nexus Dashboard にインストールされ実行されているソフトウェア イメージが表示されます。
   - 右端の並べて表示するには、現在 Nexus Dashboard にアップロードされているソフトウェア イメージが表示されます。

   いずれかの並べて表示するで **[新機能（What's new）]** をクリックして特定のリリースで利用可能な新機能を表示するか、**[リリースノート（Release notes）]** をクリックしてその特定のリリースのリリース ノートを表示します。

c) **[Nexus Dashboard リリース（Nexus Dashboard Releases ）]** エリアの右上隅で、**[イメージの追加（Add Image）]** をクリックします。

ステップ 3 **[ソフトウェア イメージの追加（Add Software Image）]** ページでイメージをローカル システムまたはリモート サーバーのどちらに保存するかを選択します。

- ローカル システムからイメージを追加している場合は、**[ローカル（Local）]**をクリックし、**[ファイルを選択（Choose File）]** をクリックして、ローカル システム上のイメージ ファイルに移動して、ローカル システムからイメージ ファイルを選択します。

（注） ローカルマシンからアップロードする場合、アップロード速度が遅いと、セッションがタイムアウトして転送が中断されることがあります。少なくとも40Mbpsのアップロード速度と、セッションタイムアウトを(デフォルトの1200から)1800秒に増やすことをお勧めします。

セッション タイムアウトは、Nexus Dashboard GUI の **[管理（Admin）]** > **[セキュリティ（Administrative Security）]** ページで変更できます。Nexus Dashboard セッションからログアウトした場合、UI に再ログインできるようになるまでに 1 分かかる場合があります。

- リモート ロケーションからイメージを追加する場合、イメージの追加方法を選択します。
  - **HTTP** を選択した場合は、**URL** フィールドにイメージへの完全な URL を入力します。
  - **[SFTP/ SCP]**を選択した場合：
    1. **[リモート ストレージ（Remote Storage）]** フィールドで、リストからすでに構成されているリモート ストレージ ロケーションを選択するか（使用可能な場合）、**[リモート ストレージ ロケーションの作成（Create Remote Storage Location）]** をクリックします。

       [リモート ストレージ ロケーションの作成（Create Remote Storage Location）] をクリックした場合は、「Nexus Dashboard のバックアップと復元」のリモート ストレージ ロケーションの作成セクションの手順に従ってから、ここに戻ります。
    2. **[リモート パス ファイルネーム（Remote Path Filename）]** フィールドに、イメージのリモート パスを入力します。

ステップ 4 [追加（Image）] をクリックして、 イメージを追加します。

右端の並べて表示するには、イメージのアップロードの進行状況が表示されます。次のセクションへ進む前に完了するのを待ってください。

（注） アップグレードのトラブルシューティング （10ページ）を参照してください。ここには、アップグレードのこの時点で行われる検証のチェックと、問題が生じた場合の対処方法が記されています。

a) 検証が完了すると、これらのボタンは、 **システム ソフトウェア** ページの **Nexus Dashboard リリース** エリアのカードに表示されます。

- **工場出荷時のインストール**: **工場出荷時のインストール** オプションを使用すると、ブートストラップ設定を含むすべてのデータが消去されます。その後クラスタを再ブートストラップする必要があります。
- **アップグレード**：以前のリリースからアップグレードする場合は、 **アップグレード** オプションをクリックします。アップグレード前に **初期設定のインストール**を実行する必要はありません。

該当するボタンをクリックして、ソフトウェアをインストールまたはアップグレードします。

インストールの進行状況ウィンドウが表示されます。更新中は、この画面から移動できます。

クラスター内のノードの数によっては、この手順に60分以上かかる場合があります。その間、ノードが再起動し、 GUIにアクセスできなくなります。Nexus Dashboard は、いくつかの段階を経て次の手順を経ます。

- リリース ファームウェアのインストール
- サービスの無効化
- インフラストラクチャ サービスのシャットダウン
- プラットフォーム サービスのアップデート
- インフラストラクチャ サービスの有効化
- サービスの有効化

[詳細（Details）] リンクをクリックして、アップグレードの進行状況とさまざまな段階を確認できます。

（注） アップグレードプロセス中に問題が発生した場合（インデックスの問題の可能性など）は既存の Nexus Dashbaord クラスターをアップグレードするための前提条件と注意事項 （1 ページ）を参照してください。

上記のプロセスが完了したら、 Nexus Dashboard 4.3.1 にアップグレードする必要があります。

（注） 展開したクラスター形式とクラスター ノードの数によっては、特定の機能（コントローラ、オーケストレータ、テレメトリなど）が使用できない場合があります。 Nexusダッシュボード キャパシティ プランニング ツール の情報を確認して、クラスターインストールで使用できる機能を確認します。

ステップ 5 ノードのアップグレードタスクが完了したら、ノードが正常であり、UIにログインできることを確認します。

アップグレード プロセスが完了すると、通常どおりに Nexus Dashboard ダッシュボード UI を表示できます。

[概要（Overview）] ページでシステム全体の正常性を確認し、**[管理（Admin）]** > **[システム ソフトウェア（System Software）]**ページで現在の実行中バージョンを確認できます。

ステップ 6 DNS のクラスタ名の変更を確認します。

Nexus Dashboard リリース 4.3.1 以降、新規インストールとアップグレードの場合、クラスター DNS は `nd-cluster.case.local` にハードコードされます。以前のリリースから Nexus Dashboard リリース 4.3.1 に

アップグレードすると、クラスタ名に基づいて表示される DNS ドメイン名がアップグレード後に変更され、その DNS ドメイン内のクラスタ名ではなく固定クラスタ名（`nd-cluster.case.local`）が表示されます。

アップグレードのトラブルシューティング

前のセクションで説明した、新しいイメージのアクティブ化段階で、すべてのノードが再起動した後、GUI にログインしてアップグレードワークフローのステータスを確認できます。最初は、クラスタの初期展開と同様のブートストラッププロセスを確認できます。ノードが起動すると、GUI の **[概要（Overview）]** ページでサービスのアクティブ化に関する追加情報を確認できます。

何らかの理由でアップグレードが失敗した場合、GUI にエラーと追加の回避策の手順が表示されます。たとえば、次のようなエラーメッセージが修正とともに表示される場合があります。

```
Failed to activate

Upgrade failed while shutting down the cluster: Operation Timedout, last status: Operation
 Timedout


Please login to one of the primary nodes as 'rescue-user' and follow the steps provided
 by the upgrade recovery
helper by invoking following command: 'acs upgrade recover Cluster Shutdown'. If the
issue persists, please contact Cisco TAC for assistance.
```

問題が解決しない場合は、**[管理（Admin）]** をクリックしてテクニカルサポートにアクセスします。詳細については、「*Cisco* テクニカル サポートの取り扱い」 を参照してください。

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。