Nexus Dashboard 4.3 リリースノートの Cisco OpenStack 統合

© 2025 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

目次

はじめに 3
新機能および拡張 3
インストールおよびアップグレード 3
未解決の問題 4
関連コンテンツ 4
マニュアルに関するフィードバック 5
法的情報 5

© 2025 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

はじめに

このドキュメントでは、 Nexus Dashboard 向け Cisco OpenStack 統合リリース 4.3 に関する重要な情報について説明します。この統合により、OpenStack ワークフローで Nexus Dashboard の Nexus Dashboard ファブリック コントローラ コンポーネントを介してファブリック ネットワーキングを構成できるようになります。Nexus Dashboard Fabric Controller モジュラ レイヤ 2（ML2）メカニズム ドライバとトポロジ エージェントを活用して、仮想化されたコンピューティング インスタンスとネットワーク スイッチ間のシームレスな接続性を提供し、 OpenStack がユーザー定義のネットワーク リソースに基づいてファブリック スイッチをプログラムできるようにします。

Nexus Dashboard リリース 4.3 では、新しい nd ネットワーク タイプを通じたハードウェア アクセラレーションによるレイヤ 3 転送が導入されました。また、きめ細かなネットワーク分離を実現するための「アドレススコープから VRF へのマッピング」機能や、Nexus Dashboard ネットワークのデプロイ状況を監視し、必要に応じて再試行を行うためのデプロイステータス拡張機能も追加されています。

新機能および拡張

Nexus Dashboard 向け Cisco OpenStack 統合のこのリリースでは、次の主な機能と利点を提供しています。

- **新しいndネットワーク タイプ を介したハードウェア アクセラレーションされたレイヤ 3 転送**：新しいndネットワークタイプと対応するタイプのドライバが導入され、NDFC を介したハードウェア アクセラレーションされたレイヤ 3 転送が可能になります。この統合では、リーフとスパイン スイッチ間の VXLAN オーバーレイと、階層型ポート バインディング（HPB）を介したコンピューティング ホストと直接接続されたスイッチ間の VLAN カプセル化が使用されます。
- **階層型ポート バインディング（HPB）：** nd タイプのネットワークの VLAN セグメントのダイナミック割り当てを有効にし、OVN メカニズム ドライバがコンピューティング ホストと接続されたファブリック スイッチ間の VLAN カプセル化を使用してポート バインディングを完了できるようにします。
- **アドレス範囲を使用したネットワーク分離：（）** OpenStack アドレス範囲を Nexus Dashboard の特定の VRF にカスタム VRF 名でマッピングし、OpenStack プロジェクトごとに複数の VRF を有効にして、プロジェクトごとまたはアドレス範囲ごとのきめ細かいネットワーク分離を可能にします。
- **`nd-status`による網展開の堅牢性:**リアルタイムの展開ステータス（`SUCCESS`、`FAILED`、または `None`）、障害時の自動再試行、および NDFC とデプロイメント状態を調整する定期的なポーラーを提供する新しいネットワーク展開ステータス拡張を追加します。管理者は、 `openstack network set --nd-status SYNC<network-name>`を使用して手動での再展開をトリガーこともできますを参照してください。
- **VLAN ネットワークに構成可能なレイヤ 3 転送が導入されました。**これにより、管理者は、NDFC（デフォルト）を介したハードウェアアクセラレーションによるレイヤ 3 転送と、 VLAN ネットワーク上の OVN を介したソフトウェア ベースのレイヤ 3 転送のいずれかを選択できます。これにより、ハードウェア アクセラレーションされた nd ネットワークとソフトウェア ルーティングされた VLAN ネットワークの両方を同じ OpenStack クラウド内で共存させることができます。
- **ボーダー リーフ スイッチでのレイヤ 3 転送：**新しい`enable-l3_on-border` パラメータを追加して、ファブリック内のボーダー リーフ スイッチへのハードウェア アクセラレーション レイヤ 3 転送機能を拡張します。

インストールおよびアップグレード

インストールと設定の詳細な手順については、『Cisco OpenStack Integration』を参照してください。

© 2025 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

サポートされる network-cisco タグ

このリリースでは、 networking-cisco tag バージョン 10.1.0 を使用してください。このタグは、OpenStack Epxy（2025.1）リリースに対応しており、Nexus Dashboard 4.3 との互換性が検証されています。リポジトリの複製と適切なタグのチェックアウトの詳細な手順については、『 Nexus Dashboard 4.3 の Cisco OpenStack 統合：設置ガイド』の「Nexus Dashboard の OpenStack パッケージの作成およびインストール」セクションを参照してください。

キー設定の更新

「Nexus Dashboard 4.3 の Cisco OpenStack 統合：設置ガイド」では、次を構成するための詳細な手順が説明されています：

- **Neutron コアプラグイン：** /etc/neutron/neutron.confを更新してcore_plugin + nd_ml2に設定します。これにより、nd ネットワーク タイプ、アドレス範囲 VRF 拡張、および nd-status ネットワーク展開拡張のサポートが有効になります。
- **コントローラ ノードの Neutron ML2 設定：** /etc/neutron/plugins/ml2/ml2_conf.ini を更新して、 nd タイプ ドライバを type-drivers および tenant_network_types に追加する、nd_extension-driver を extension-drivers に追加する、（ndfc） メカニズムドライバを設定する、VLAN 割り当て範囲を定義するフィールドをフィルタ処理します。
- **Keystone の構成：** /etc/keystone/keystone.conf を更新して、 OpenStack クラスタで使用されるメッセージング バスの oslo_messaging_notifications セクションを構成します。
- **コンピューティング ノードのトポロジ エージェント：** /etc/neutron/plugins/ml2/lldp.iniを設定し、/etc/neutron/neutron.confを更新して、トポロジ エージェント サービスを有効にして設定します。

アップグレード プロセス

アップグレードを実行する前に、現在の設定とデータベースをバックアップしてください。Cisco Nexus Dashboard 4.3 インストール ガイド の「ND 4.1 からのアップグレード 」セクションに記載されているのと同じインストール手順に従い、Cisco ネットワーキング パッケージの最新バージョンを使用します。アップグレードが完了したら、包括的なテストを実施して、接続、ND ネットワークの作成、アドレス範囲の VRF マッピング、および nd ステータスのレポートを確認します。

未解決の問題

その問題点に関する追加情報を表示するには、バグ ID をクリックして、バグ検索ツール（BST）にアクセスします。表の「存在する場所」列は、問題が存在する特定のパッチを示します。

シスコの製品ドキュメント内でバグ ID を検索するには、Web ブラウザのアドレス バーに入力します。<bug_number> cisco.com を参照してください。

例：CSCwo61222 site:cisco.com

Nexus Dashboard リリース 4.3 の OpenStack 統合に関する未解決の問題はありません。

関連コンテンツ

詳細については、『Nexus Dashboard 4.3 の Cisco OpenStack 統合：インストール』 を参照してください。

© 2025 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

を参照してください。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、ciscodcnapps-docfeedback@cisco.com までご意見をお寄せください。

法的情報

シスコおよびシスコのロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。シスコの商標の一覧については、https://www.cisco.com/c/ja_jp/about/legal/trademarks.html をご覧ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナー関係が存在することを意味するものではありません。（1110R）。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明のための文脈に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2025 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

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。