

Cisco Nexus Dashboard Insights
Explore、リリース 6.4.1 : Cisco
NDFC またはスタンドアロン NX-
OS 用

目次

新規情報および変更情報	2
詳細	3
Explore について	3
使用例	4
注意事項と制約事項	4
What クエリの作成	6
サポートされているクエリ	6
著作権	9

初版：2024 年 3 月 7 日

米国本社

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

新規情報および変更情報

次の表は、最新リリースまでの主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでの変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

表 1. Cisco Nexus Dashboard Insights の新機能と変更された動作

特長	説明	リリース	参照先
更新がありません	以前のリリースからの大きな変更はありません。	6.4.1	

このドキュメントは、Nexus Dashboard Insights の GUI およびオンラインで www.cisco.com で入手できます。本書の最新バージョンに関しては、「[Cisco Nexus Dashboard Insights](#)」の「[Documentation](#)」を参照してください。

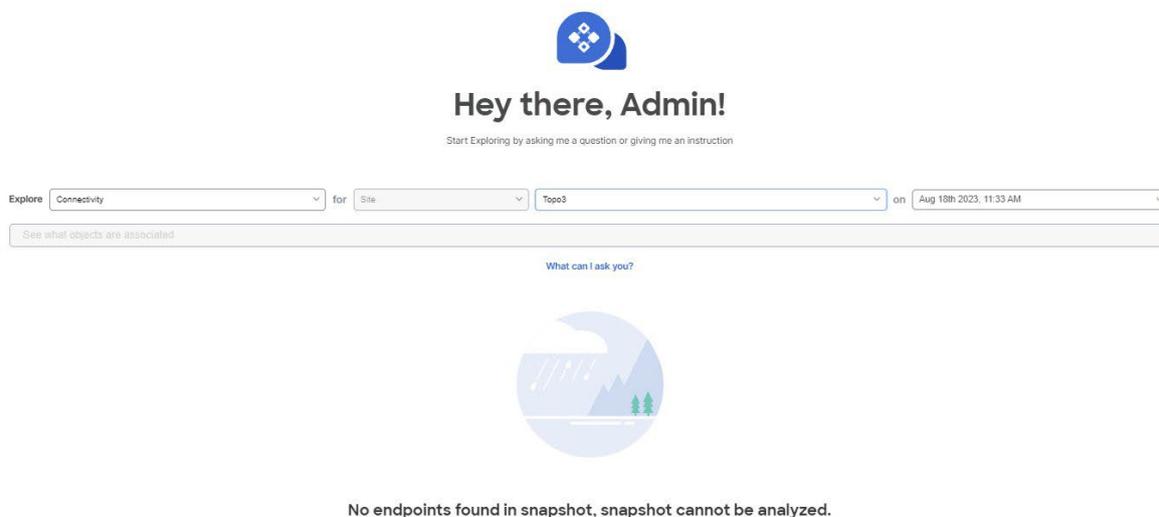
詳細

Explore について

Explore 機能により、Cisco NX-OSからの構成スナップショットが分析され、データセンターのオペレータやアーキテクトは以下のことが実行可能になります。

- ・ NX-OSネットワークングアセットを調べる
- ・ ネットワーク資産間の接続とセグメンテーションの検証

Explore



ネットワーク オペレータが、使いやすい自然言語クエリ形式でアセットとそのオブジェクトの関連付けを検出できるようにします。オペレータは、インフラストラクチャと、アセット間の接続またはセグメンテーションをすばやく可視化できます。

Explore では、タイムラインで選択したサイトの接続 またはフロー（ベータ版）を選択することもできます。

これは、モード、**Latest**、**Last**、**Date range**、または**Time Window**のスナップショットです。

フロー（ベータ版）では、2つのIPアドレス間のフローパスの概要と集約されたフローレコードを表示できます。

Explore 機能を使用すると、オペレータは、VRF、EP、VLANなどの従来のネットワーク構造とCisco NX-OSとの関連付けを簡単に検出できます。

Explore機能は、自然言語のクエリインターフェイスをベースとしています。この機能でサポートされるクエリのタイプには次のものがあります。



現在、NDFC

サイトを通じて利用可能なNX-OSネットワークアセットを探索するために、**What** クエリがサポートされています。**Can** クエリと**How** クエリはサポートされていません。

- ・ 単純な単語検索：結果が提供される検索バーにプレーンテキストを入力します。

- ・ **What** クエリ：さまざまなネットワーク エンティティの相互関連に関する情報を得られ

ます。NDFC によって管理される NX-OS の例：

- What VLANs are associated with VRF: secure
- What EPs are associated with INF: eth1/3 | leaf-1 or VRF: vrf_1 | leaf-1
- What VLANs are associated with EP:100.x.x.x | vrf_secure



[質問できること (Can I ask you?)] をクリックして、事前定義されたクエリのリスト全体を表示します。いずれかのクエリをクリックして Enter をクリックすると、その検索に対応する詳細ページが表示されます。

- ・ インターフェイス クエリの表示 (**View Interfaces Query**)：[インターフェイスの表示 (View Interfaces)] を使用してクエリを開始します。これにより、呼び出しおよび検索できる事前定義されたクエリのリストが表示されます。



[インターフェイス クエリの表示 (**View Interfaces Query**)] は、[インターフェイス (Interfaces)] でのみ使用できます。

質問できること (What Can I Ask You?)

[質問できること (What Can I Ask You?)] をクリックして、可能なすべての検索クエリがリストされている場所を表示します。このページを使用して、調査できるクエリのリストを決定します。[始める (Get Started)] ボタンをクリックして、Explore ページに戻ります。

関連付けを求める (Ask for Associations)：このようなクエリの例は、*Can X talk to Y* などです。

使用例

- ・ 設計検証: アドホッククエリモデルを使用すると、オペレータはインフラストラクチャを迅速に理解して推論できます。自然言語クエリモデルは、検索結果と関連付けを理解しやすい表形式で返します。オペレータは、単一の簡潔なビューで、設計検証の質問に答えたり、組織のベストプラクティスからの逸脱を発見したりできます。
- ・ 軽量の簿記: 管理および保守チームは、ポリシーとネットワーク インフラストラクチャの現在の状態をオンデマンドで可視化できるため、インベントリ、簿記、およびアセットトラッキングの手順を軽量化できます。

注意事項と制約事項

- ・ MAC または IP アドレスを使用してエンドポイントを検索することもできます。
- ・ 検索クエリが大まかなカテゴリに分類される場合、Explore はその基準に一致するすべての項目のリストを表示します。
- ・ Explore は、入力をプレフィックスとして扱います。
- ・ Explore では大文字と小文字は区別されます。
- ・ [Explore] ページでは、すべてのサイトを調査するための 4 つのアクティブなスナップショットがサポートされています。スナップショットは、同じユーザーまたは複数のユーザーが調査に使用できます。追加のスナップショットを調査するには、調査の前に既存のスナップショットをオフロードする必要があります。

あります。**[Explore からのスナップショットのオフロード]** ページで、オフロードするスナップショットを選択できます。このダイアログボックスは、4つのスナップショットをメモリにロードすると自動的に表示されます。

- Explore機能は、IPv4プレフィックスに対してのみサポートされています。
- Explore機能を使用して作成されたクエリはすべて一方向です。
- 分析が失敗すると、**[Explore]** ページに、エラーメッセージ *[分析が失敗しました (Analysis has failed)]* が表示されます。**Explore** のテクニカルサポートログをダウンロードし、Cisco TAC に連絡して問題を解決してください。
 - a. Cisco Nexus Dashboardで、**[運用 (Operations)]** > **[テクニカルサポート (Tech Support)]** を選択し、**[アクション (Actions)]** > **[テクニカルサポートの収集 (Collect Tech Support)]** を選択し、Cisco Nexus Dashboard Insights の適切なサービスを選択して、テクニカル サポート ログをダウンロードします。
 - b. `/data/services/app_logs/cisco-nir-logger/nae/nae/explorerService/` ディレクトリに移動して、Explore 機能のログを見つけます複数のExploreインスタンスが実行されている場合、各インスタンスのログは個別のディレクトリにあります。

```
nae-policyexplorer-0/explorer.log
nae-policyexplorer-1/explorer.lo
nae-policyexplorer-2/explorer.log
nae-policyexplorer-3/explorer.log
```

- NX-OSファブリックの場合、**Explore**機能は、ファブリック内のVRF、VLAN、インターフェイス、エンドポイント、およびリーフスイッチのリソースのスイッチ全体のビューを提供します。また、レイヤ2 VNIおよびレイヤ3 VNIをリソースとして提供します。
- リソース集約は、VLANおよびVRFリソースでサポートされています。リソース集約では、VRFやVLANなどのリソースがファブリック全体で検出され、すべてのリーフスイッチがこれらのリソースによって集約されます。**[クエリ結果]** エリアで、**What VLANs are associated with any?** のクエリを実行すると、ファブリック全体で使用可能なすべてのVLANのリストが表示されます。EPとLEAFの数はVLANごとに集約され、集約されたリソースカウントをクリックすると、単一のVLANに関連付けられているすべてのEPとLEAFを見つけることができます。

また、VLANおよびVRFクエリはファブリック全体が対象となるため、特定のリーフスイッチ上のVLANリソースを調べる場合は、クエリで **AND** 演算子を使用する必要があります。たとえば、**What EPs are associated with VRF:vrf-vrf_51020 and LEAF:CANDID-SYS-S1-L1** などです。

- リーフスイッチのインターフェイスなどのネットワークアセットは、**Explore**で調べることができるように、リーフスイッチのエンドポイントに関連付ける必要があります。
- VRFが動作していない場合、**Explore** はエンドポイントをレイヤ2 エンドポイントとして検出します。
- エンドポイントは、レイヤー3またはレイヤー2エンドポイントとして検出されます。VLANに存在するすべてのエンドポイントが検出され、他のエンドポイントは無視されます。
- **Explore** でエンドポイントまたはその他のネットワークアセットが表示されない場合は、関連するスナップショットでシステムの異常を探します。すべてのリーフスイッチで収集が成功したことを確認します。収集が失敗した場合、結果的にエンドポイントが検出されないことがあります。
- NDFCサイトを備えた NX-OS の場合、**Explore** では IPv4 エンドポイントのサポートのみを利用できます。**Explore** での IPv6 エンドポイントのサポートは現在のところ利用できません。
- **Explore** には次のスケール制限があります。

- 仮想Nexus Dashboardでは、100,000の論理ルールと350,000 (頂点+エッジ)のスナップショットをサポートしています。
- 物理Nexus Dashboardでは、300,000の論理ルールと1000,000 (頂点+エッジ)のスナップショットをサポートしています。
- Explore 機能は VNI および/または VRF で学習されたエンドポイントに基づいているため、NDFC ベースのファブリックの Explore 機能で特定の **WHAT** クエリが機能するには、VNI または VRF でエンドポイントを使用できる必要があります。エンドポイントが利用できない場合、VRF または L3 VNI の **What** クエリは正確な結果を表示しません。

What クエリの作成

このクエリは、「どのエンティティが相互に関連付けられていますか (**What entities are associated with each other?**) 」という質問に答えるのに役立ちます。

1. ナビゲーションで [検出 (Explore)] をクリックします。
2. [タイムライン (Timeline)] で、分析用のスナップショットを選択します。スナップショットを選択すると、調査するデータがオンデマンドで読み込まれます。
3. モデルを生成し、十分なデータがあれば、入力フィールドにクエリを入力できます。
4. [クエリセレクタ (Query Selector)] フィールドに、**What** クエリを入力します。クエリには、検索バーで使用できる 1 つ以上のエンティティがある 2 つのグループを含める必要があります。「[サポートされているクエリ](#)」を参照してください。デフォルトでは、**What** エンドポイントが **Any** クエリ ビューに関連付けられています。

結果

クエリの結果がページに表示されます。ドリルダウンして関連するエンティティを表示することもできます。送信元および宛先リストに追加できます。例えば、送信元は宛先と通信できますか?などです。

[どのエンティティが通信できますか (**In the What entities can talk?**)] 領域には、追加のフィルタリングのために [ビューコントロール (**View Controls**)] とともに放射状の構造が表示されます。必要に応じて、放射状の構造の内側をクリックして詳細情報を取得します。詳細を表示するには、[クエリ結果] テーブルのエンティティをクリックします。結果テーブルの数字をクリックして、NX-OS ネットワーキングアセットのエンティティに関する詳細を表示します。

サポートされているクエリ

次の表は、NDFS で管理された NX-OS の **Explore** 機能でサポートされているクエリの一覧です。

サポートされている**What**クエリ

表 2. サポートされている**What**クエリ

クエリ	エンティティ	演算子	エンティティ
関連付けられているEP	<ul style="list-style-type: none"> • ? • Any • EP • INF 	<ul style="list-style-type: none"> • And • Or 	<ul style="list-style-type: none"> • Any • EP • INF • LEAF

	<ul style="list-style-type: none"> ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 		<ul style="list-style-type: none"> ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI
クエリ	エンティティ	演算子	エンティティ
関連付けられている INF	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI
関連付けられている LEAF は	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI
関連付けられている VLAN	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI

クエリ	エンティティ	演算子	エンティティ
関連付けられているVRF	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI
関連付けられているL2VNI	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI
関連付けられているL3VNI	<ul style="list-style-type: none"> ・ ? ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI 	<ul style="list-style-type: none"> ・ And ・ Or 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Any ・ EP ・ INF ・ LEAF ・ VLAN ・ VRF ・ L2VNI ・ L3VNI

著作権

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されており、この参照により本マニュアルに組み込まれるものとします。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

Cisco が採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または黙示のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

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。説明の中に実際の 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。

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Cisco およびCisco のロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、<http://www.cisco.com/go/trademarks> でご確認いただけます。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)。

© 2017-2024 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.