



IPAM インテグレータ

- [カタログ](#), on page 1

カタログ

カタログを使用すると、Cisco DCNM でインストールまたは有効にしたすべてのアプリケーションを表示できます。Cisco DCNM をインストールすると、ほとんどのアプリケーションはインストールされず、デフォルトで動作します。

Cisco DCNM 展開に基づいて、次のアプリケーションが表示されます。

- Health Monitor (2.1)
- PTP Monitoring (1.1)
- Kibana (2.0)
- Programmable report (1.1.0)
- Elastic Service (1.1)
- Compliance (4.0.0)
- Debug Tools (2.1)
- IPAM Integrator (1.0)
- Endpoint Locator (2.1)
- Kubernetes Visualizer (1.1)
- vmmplugin (4.1)



Note デフォルトで起動されたアプリケーション、または DCNM にインストールされたインフラストラクチャ サービスを使用するアプリケーションは、デフォルトで動作します。

Web UI を介して App Center から追加のアプリケーションをインストールできます。

Cisco DCNM Web UIからのアプリケーションのダウンロード、追加、起動、停止、および削除の手順については、[アプリケーションのインストールと展開](#)を参照してください。

IPAM インテグレータ

Cisco DCNM リリース 11.4(1)以降、IPAM インテグレータアプリケーションを使用して、IPAM サーバのIP割り当てと、DCNMで定義された関連ネットワークを表示できます。DCNM 11.4(1)では、IPAM と Infoblox が統合されています。

DCNM 11.4(1)のIPAM インテグレータアプリケーションは、IPAM および DCNM サーバへの読み取り専用アクセスを許可します。現在、IPv4 オーバーレイ DHCP がサポートされています。読み取り専用アクセスモードでは、IPAM レコードが取得され、Easy Fabric および eBGP VXLAN ファブリックのDCNM ネットワークにマッピングされます。DCNM と IPAM サーバ間でオンデマンドでレコードを同期することも選択できます。API アクセス許可と、IPAM の少なくとも IPv4 ネットワーク読み取りアクセス許可を持つ Infoblox ユーザーは、取得した Infoblox レコードを表示できます。

IPAM インテグレータアプリケーションは、IPAM サーバと DCNM の両方に存在する一致したサブネットに加えて、競合するネットマスクを持つサブネットを確認のためにリストにします。

また、IPAM インテグレータアプリケーションを使用して、IPAM サーバのIP割り当てと DCNM で定義された関連ネットワークを表示する方法に関するビデオを見ることもできます。
[ビデオ : Cisco DCNM での IPAM インテグレータの使用](#)を参照してください。

IPAM インテグレータへのアクセス

この手順は、IPAM インテグレータアプリケーションにアクセスする方法を示しています。

手順

ステップ 1 [アプリケーション (Applications)] > [カタログ (Catalog)] に移動します。

ステップ 2 IPAM インテグレータアプリケーションアイコンをクリックして、アプリケーションにアクセスします。アプリケーションがまだ開始されていない場合、このアクションは、GUIにアクセスする前にアプリケーションを開始します。

ステップ 3 [アクセス認証 (Access Authentication)] ウィンドウで、必要なアクセスの詳細を入力します。

(注) Infoblox サーバまたは Infoblox グリッド マネージャのアクセスの詳細を提供できません。

- **IPAM ユーザー名** – IPAM サーバのユーザー名を指定します。Infoblox ユーザーは、アプリケーションが API を介して Infoblox サーバからデータを取得するための API アクセス許可を付与されている必要があります。
- **パスワード** – ユーザー名に対応する IPAM サーバのパスワードを指定します。
- **IPAM サーバの IP アドレス** – IPAM サーバの IP アドレスを指定します。

- ・ポーリング間隔（分） – Cisco DCNM および IPAM サーバからデータを取得する頻度を決定する時間を分単位で指定します。デフォルト値は 15 分です。ポーリング値の範囲は 2 ～ 60 分です。

ステップ 4 [作成 (Create)] をクリックします。

ステップ 5 IPAM にアクセスした後、[設定 (Settings)] アイコンを使用してアクセスの詳細を削除または変更できます。[編集 (Edit)] を使用して、ポーリング間隔を編集することもできます。

(注) **admin** ロールを持つ DCNM ユーザーのみが、アクセス設定を追加、更新、および削除できます。また、API アクセス許可と、少なくとも IPAM アクセス許可の IPv4 ネットワーク読み取りアクセスが付与されている Infoblox ユーザーのみが、取得した Infoblox ネットワーク レコードを表示できます。

The screenshot shows the IPAM Integrator interface in Cisco Data Center Network Manager. It displays a table of network IP scopes with columns for Network View, IP Subnet, Stats, DHCP Utilization, IP Range, Fabric Name, Fabric Type, Network Name, VRF Name, Network ID, and VLAN ID. Two entries are visible: one for 'Everest' with IP Subnet 12.12.12.0/24 and another for 'Everest' with IP Subnet 15.15.15.0/24. A settings panel on the right shows 'IPAM User Name' as 'admin', 'IPAM Server IP Address' as '172.28.11.91', and 'Poll Interval' as '15 minutes'. There are 'Remove Access' and 'Modify Access' buttons in the settings panel.

ネットワーク IP スコープの表示

[ネットワーク IP 範囲 (Network IP Scope)] は、IPAM インテグレータ アプリケーションにアクセスした後のランディング ページです。

This screenshot is similar to the previous one but includes an additional column 'Last Updated (by Infoblox)'. The table shows the same two network IP scope entries, with the last updated times being 04/15/2020, 11:52:10 for both.

次の表では、IPAM サーバから取得されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
ネットワークビュー	Infoblox サーバ上に独自のネットワークと共有ネットワークを持つ単一のルーティング ドメインであるネットワーク ビューを指定します。

IPサブネット	IPAM サーバで定義されている IP サブネットを指定します。サブネットまたはサブネットワークは、より大きなネットワークのセグメント化された部分です。より具体的には、サブネットは、IP ネットワークを複数のより小さなネットワーク セグメントに分割した論理パーティションです。
Stats	[統計 (Stats)] 列の下のアイコンをクリックして、IP サブネットの使用率に関する統計を表示します。詳細については、 サブネット使用状況の統計の表示 (5 ページ) を参照してください。
DHCP 使用率	リースされている IP アドレスに関して、ネットワークの使用率を指定します。 パーセンテージ値にカーソルを合わせると、割り当てられた IP の数とその詳細が表示されます。 Infoblox サーバでは、DHCP 使用率の計算に時間がかかります。IPAM 使用率は Infoblox サーバ上で約 15 分ごとに計算されます。その後、最新の値が IPAM インテグレータ アプリに反映されます。
IP範囲	ネットワークの IP 範囲を指定します。範囲にカーソルを合わせると、有効な DHCP 範囲、予約済み DHCP 範囲、およびネットワークの固定アドレスが表示されます。

次の表では、DCNM から取得されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
Fabric Name (ファブリック名)	ファブリックの名前を指定します。
ファブリックタイプ	ファブリックのタイプを指定します。マルチサイト展開 (MSD)、スタンドアロンの簡易ファブリック、eBGP VXLAN ファブリックのいずれかです。
ネットワーク名 (Network Name)	ネットワークの名前を指定します。
VRF Name	VRF の名前を指定します。
ネットワーク ID (Network ID)	ネットワーク ID を指定します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
最終更新日 (Last Updated) (Infoblox による)	データが Infoblox によって最後に更新された日時を指定します。 (注) 前回のポーリングの日時は、[ネットワーク IP 範囲 (Network IP Scope)] タイトルの下に表示されます。

.csv ファイルにデータをエクスポートするには、[エクスポート (Export)] をクリックします。

各フィールドでは、矢印アイコンをクリックして値をソートし、**[検索 (search)]** アイコンをクリックし値を入力して検索できます。

フィールドの上にある **[設定 (Settings)]** アイコンをクリックして、表示するフィールドを削除または追加します。

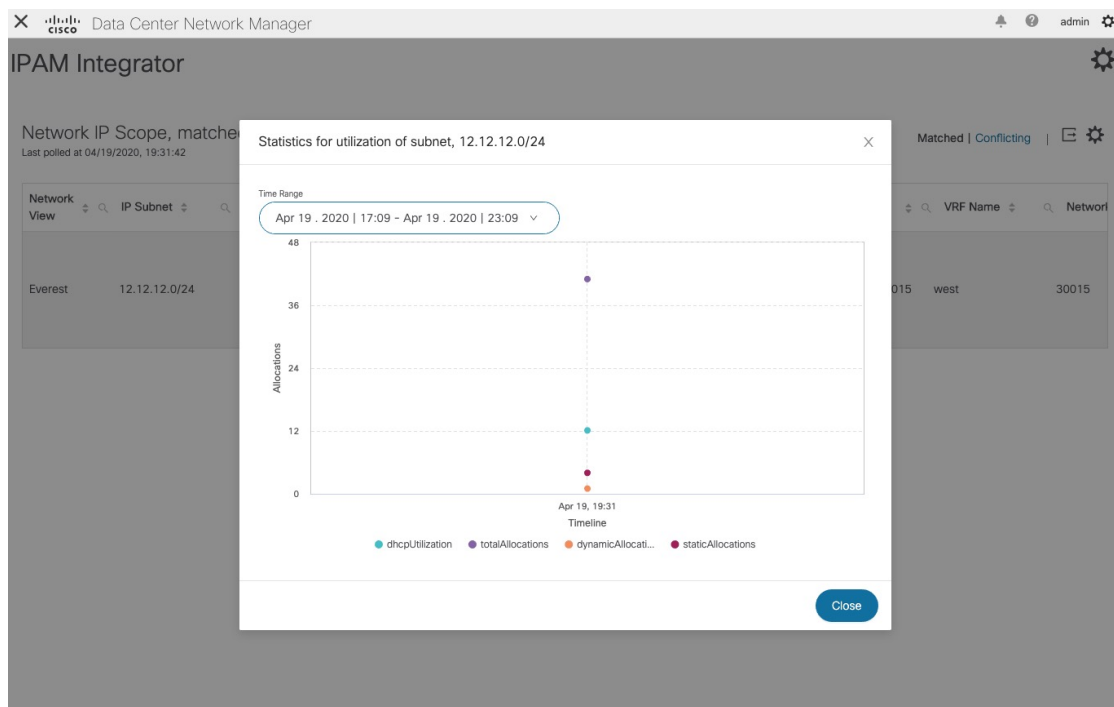
データのポーリングは、次の基準に基づいています。

- ユーザーが **[アクセス認証 (Access Authentication)]** ウィンドウで最初に構成したポーリング間隔の値。Cisco DCNM および IPAM からデータを取得する頻度を指定します。
- ユーザーは、**[更新 (Refresh)]** アイコンをクリックして、DCNM および IPAM サーバから瞬時にデータを受信できます。
- DCNM Web UI は 2 分ごとに自動的に更新され、DCNM および Infoblox サーバから取得したデータを表示します。

たとえば、ポーリング間隔が 15 分で、ユーザーがこの 15 分の期間中にデータを（オンデマンドで）更新しなかった場合、DCNM Web UI には、15 分まで 2 分の更新ごとに同じポーリングデータが表示されます。15 分後、新しいデータが DCNM および IPAM からポーリングされ、データベースに保存されます。この新しいデータは結局、最初から 16 分後に DCNM によってフェッチされます。

サブネット使用状況の統計の表示

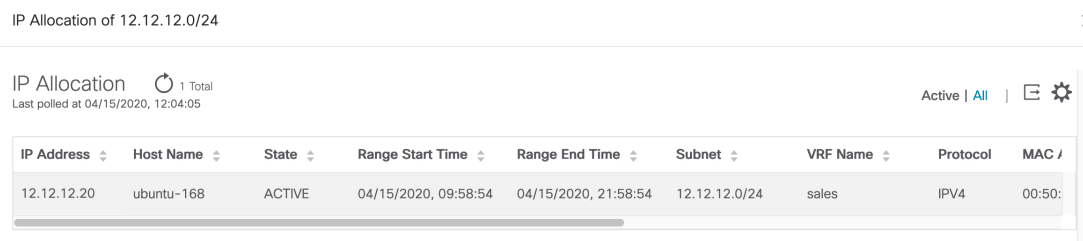
[統計 (Stats)] 列の下のアイコンをクリックして、一定期間の IP サブネットの使用率に関する統計を表示します。



[**時間範囲 (Time Range)**] ドロップダウン リストから、統計を表示する時間を選択します。これらの統計には、DHCP 使用率、合計割り当て、動的割り当て、静的割り当てなどのサブネットの使用率が含まれます。

ホストの IP 割り当ての表示

[**IP 範囲 (IP Range)**] 列の下の IP 範囲の値をクリックして、各ホストの IP 割り当てを表示します。



IP Address	Host Name	State	Range Start Time	Range End Time	Subnet	VRF Name	Protocol	MAC Address
12.12.12.20	ubuntu-168	ACTIVE	04/15/2020, 09:58:54	04/15/2020, 21:58:54	12.12.12.0/24	sales	IPV4	00:50:

[**IP 割り当て (IP Allocation)**] ウィンドウの各ホストについて、以下のフィールドが表示されます。これらのフィールドのデータは、IPAM サーバーから取得されます。

- IP アドレス
- ホスト名
- ホストの状態 (アクティブまたはフリー)
- 開始時間と終了時間の範囲
- Subnet
- VRF Name
- プロトコルバージョン
- MAC アドレス
- IP アドレスやサーバー名などの DHCP サーバー情報
- ホストが最後にリクエストした

各フィールドでは、矢印アイコンをクリックして値をソートし、[**検索 (search)**] アイコンをクリックし値を入力して検索できます。

デフォルトでは、アクティブなホストのみに関する情報が表示されます。[**すべて (All)**] の値をクリックして、IPAM サーバーから取得したすべてのホストに関する情報を表示します。.csv ファイルにデータをエクスポートするには、[**エクスポート (Export)**] をクリックします。

最近解放されたホストは、[**すべて (All)**] タブに「FREE」と表示されます。もともとフリーのホストはFREEとして表示されません。このタブには、最近解放されたホストのみが表示されます。

右側の [**設定 (Settings)**] (歯車) アイコンをクリックして、表示するフィールドを削除または追加します。

競合するネットワークの表示

IPAM インテグレータは、IPAM サーバと DCNM で定義されている競合するネットワークを検出します。この情報を表示するには、[ネットワーク IP 範囲 (Network IP Scope)] ウィンドウで [競合 (Conflicting)] をクリックします。

たとえば、あるネットワークが別のネットワークのサブセットである場合、ネットワークの競合する IP アドレスは、[競合 (Conflicting)] の下に表示されます。

Network View	IP Subnet	Stats	DHCP Utilization	IP Range	DCNM Gateway	Fabric Name	Fabric Type	Network Name	VRF Name	Network ID	VLAN ID
Everest	15.15.15.0/24	1.6%		15.15.15.10 - 15.15.15.50 15.15.15.100 - 15.15.15.120	15.15.15.1/30	easy	Standalone	conflicting15	Sales	30005	2304
Everest	12.12.12.0/24	12.1%		12.12.12.5 - 12.12.12.20 12.12.12.30 - 12.12.12.50 12.12.12.100 12.12.12.120 12.12.12.110 12.12.12.112	12.12.12.1/30	easy	Standalone	conflicting12	Dev	30007	2305

データは、一致したデータが表示される方法と同様に表示されます。[IP 範囲 (IP Range)] 列の下の IP 範囲の値をクリックして、各ホストの IP 割り当てを表示できます。

この表には、IPAM サーバからのサブネット情報に加えて、競合する IP 範囲の DCNM ゲートウェイもリストされていることに注意してください。

各フィールドでは、矢印アイコンをクリックして値をソートし、[検索 (search)] アイコンをクリックし値を入力して検索できます。

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。