



CHAPTER 25

ネットワーク診断の実行

Cisco Prime CM では、Cisco Prime Network Analysis Module (NAM) および Cisco Prime LAN Management Solutions (LMS) アプリケーションを使用してネットワーク診断を実行できます。セッションのトラブルシューティングを実行中に、これらのアプリケーションを相互起動すると、エンドポイント間で接続されているネットワーク デバイスの問題をさらに詳しく分析できます。

前提条件

Cisco Prime NAM を相互起動する手順は次のとおりです。

Cisco Prime CM では、Cisco Prime NAM 5.x ソフトウェア リリースを搭載した次の NAM 製品がサポートされています。

- Cisco Prime Network Analysis Module (NAM) for ISR G2 SRE
- Cisco Branch Routers シリーズ NAM (NME-NAM)
- Cisco Catalyst 6500 シリーズ NAM (NAM-3)
- Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco 7600 シリーズ NAM (NAM-1、NAM-2)

トラブルシューティングを行っている最中に、特定のデバイスに対して Cisco Prime NAM 機能を起動するには、デバイスが Cisco Prime NAM と Cisco Prime CM アプリケーションの両方で管理されていることを確認する必要があります。

Cisco Prime CM では、ネットワーク デバイスにインストールされた Cisco Prime NAM を起動するには、ホスト IP アドレス、管理 IP アドレス、およびユーザ クレデンシャルが必要です。これらの詳細は、[System Configuration] ページ ([Administration]] > [System Configuration]) で追加できます。相互起動の設定の詳細については、「[相互起動の設定](#)」(P.25-2) を参照してください。

Cisco Prime NAM ユーザ特権に基づき、Cisco Prime NAM アプリケーションの次の機能を起動できません。

- [Device Interface] ビュー：すべてのインターフェイスのパケット分布を表示します。
- [NAM Host] ビュー：ホストの着信および発信トラフィックの経時的な推移、選択された期間における上位 N 個のアプリケーション アクティビティ、およびホストの合計アプリケーション利用分布を表示します。
- [NAM Home] ページ：上位 N 個のアプリケーション、上位 N 個のアプリケーション グループ、上位 N 個のホスト（着信と発信）、ビット（またはバイト）単位での IP 配信、上位 N 個の DSCP、およびネットワークでモニタされている上位 N 個の VLAN を示します。

NAM ソフトウェアを含むネットワーク デバイスは、Cisco Prime CM からアクセス可能でなくてはなりません。ルータとスイッチに必要なすべてのクレデンシャルを Cisco Prime CM に追加する必要があります ([Inventory] > [Device] [Inventory] > [Manage Credentials])。

Cisco Prime CM クライアントと、NAM を含むネットワーク デバイスは、ネットワーク ファイアウォールの同じ側に置かれる必要があります。別の側に配置されている場合は、ユーザ認証が失敗し、Cisco Prime NAM クレデンシャルをもう一度入力するよう指示されることがあります。

Cisco Prime LMS を相互起動する手順は次のとおりです。

Cisco Prime CM では、Cisco Prime LMS 4.1 がサポートされています。トラブルシューティングを行っている最中に、特定のデバイスに対して Cisco Prime LMS 機能を起動するには、デバイスが Cisco Prime LMS と Cisco Prime CM アプリケーションの両方で管理されていることを確認する必要があります。

Cisco Prime CM からデバイスにアクセスするには、デバイスに必要なすべてのクレデンシャルを Cisco Prime CM に追加する必要があります（[Inventory] > [Device Inventory] > [Manage Credentials]）。

Cisco Prime CM では、次の Cisco Prime LMS 機能を起動するには、Cisco Prime LMS ホスト名とユーザクレデンシャルが必要です。

- [Device View] : ネットワーク デバイスのリアルタイム ビューを提供する、グラフィカルなデバイス管理ツールです。これらのビューは、定期的に更新される、デバイス構成とパフォーマンス条件の物理的な画像を提供します。
- [Connected Hosts] : アクセス スイッチに接続されたすべてのホストに関する詳細を示します。
- [Change Audit Report (24 hours)] : 過去 24 時間に発生した、デバイスのすべての変更点の概要を表示します。ソフトウェア イメージ、コンフィギュレーション ファイル、およびハードウェアに対する変更点が含まれます。
- [View/Edit Configuration] : アーカイブされたデバイス コンフィギュレーション ファイルを、未処理の状態、および処理されたフォーマットで表示します。必要な権限がある場合は、コンフィギュレーション ファイルを編集することもできます。
- [Faults (24 hours)] : 過去 24 時間に、デバイスでトリガーされたアラートとイベントの詳細を表示します。
- [Syslog Messages] : デバイスでトリガーされた syslog メッセージの詳細を表示します。
- [System Performance] : メモリ利用率、CPU 利用率、インターフェイス利用率、周辺温度、およびポワー障害など、デバイスのすべてのパフォーマンス パラメータを表示します。

相互起動の設定

NMS アプリケーションの相互起動を設定する前に、[前提条件](#)の節を確認してください。

Cisco Prime NAM の相互起動を設定する手順は次のとおりです。

-
- ステップ 1** [Administration] > [System Configuration] を選択します。
[System Configuration] ページが表示されます。
- ステップ 2** 次のいずれかを行います。
[Cisco Prime NAM Setup] ペインに、NAM デバイスを 1 つ追加する。
- a. [Add] をクリックします。
[Add NAM] ウィンドウが表示されます。
 - b. 次の詳細を入力します。
 - [Host IP address] : NAM ソフトウェアを含むネットワーク デバイスの IP アドレス。

Cisco Prime CM は、NAM ホスト IP アドレスしか管理しません。デバイスは、複数の IP アドレスからアクセスできます。ただし、入力されるホスト IP アドレスは、Cisco Prime CM がデバイスを管理するために使用する IP アドレスと同じである必要があります。

- [Management IP address] : NAM ユーザインターフェイスを起動するために、ネットワークデバイスで割り当てられる IP アドレス。NAM 管理 IP アドレスは一意である必要があります。
- [Username and password] : Cisco Prime NAM ユーザ インターフェイスにアクセスするために必要なクレデンシアル。Cisco Prime NAM の [Device Interface] ビュー、[NAM Host] ビュー、および NAM ホーム ページを表示するには、ユーザには適切な権限が必要です。

トラブルシューティング ワークフローの実行中に Cisco Prime NAM アプリケーションを起動したときに、クレデンシアルの検証に失敗した場合は、Cisco Prime NAM UI クレデンシアルを再入力するよう指示されることもあります。

- c. [Save] をクリックします。

または

[Cisco Prime NAM Setup] ペインに、NAM デバイスのセットをインポートします。

- a. [Import NAM] をクリックします。

[Import NAM Servers] ウィンドウが表示されます。

- b. NAM コンフィギュレーション ファイルを CVS 形式でインポートします。

NAM CSV ファイルは、次の形式である必要があります。

ホスト IP アドレス、管理 IP アドレス、ユーザ名、パスワード

- c. [Replace existing entries with imported data] チェックボックスをオンにし、Cisco Prime CM データベースに Cisco NAM を重複して入力しないようにします。

- d. [OK] をクリックします。

NAM サーバが Cisco Prime NAM テーブルに表示されます。

[Edit] ボタンを押すと NAM サーバ エントリを編集し、[Delete] ボタンを押すとエントリを削除できます。

Cisco Prime LMS の相互起動を設定する手順は次のとおりです。

NMS アプリケーションの相互起動を設定する前に、[前提条件](#)の節を確認してください。

- ステップ 1** [Administration] > [System Configuration] を選択します。

[System Configuration] ページが表示されます。

- ステップ 2** [Cisco Prime LMS Setup] ペインに次の情報を入力します。

- [LMS Hostname] : LMS サーバのホスト名または IP アドレス。

Cisco Prime LMS をマルチサーバ設定で展開した場合は、Cisco Prime LMS マスタ サーバの詳細を入力する必要があります。

- [LMS user and password] : Cisco Prime LMS サーバで設定されたダミー ユーザ。Cisco Prime CM サーバでは、これらのクレデンシアルを使用し、Cisco Prime LMS サーバと内部的にやり取りを行います。このユーザには、Cisco LMS サーバの管理関連の権限は与えられません。

デバイスから Cisco Prime LMS アプリケーションを起動すると、Cisco Prime LMS ユーザ クレデンシアルを再入力するよう指示されます。ここで、Cisco Prime LMS ユーザは、[Device View]、[Connected Hosts]、[Change Audit Report (24 hours)]、[View/Edit Configuration]、[Faults (24 hours)]、[Syslog Messages]、および [System Performance] の機能を起動するために、適切な権限が必要となります。

ステップ 3 [Save] をクリックします。

Cisco Prime LMS サーバの詳細が、Cisco Prime LMS のペインに表示されます。

[Reset to Default] ボタンを使用すると、Cisco Prime LMS サーバの詳細を再入力できます。

NMS アプリケーションの相互起動

Cisco Prime NAM および Cisco Prime LMS アプリケーションでは、進行中のセッションやネットワークに対してトラブルシューティングを行いながら、デバイスに対するネットワーク診断を実行できます。

NMS アプリケーションを相互起動する手順は次のとおりです。

ステップ 1 トラブルシューティング ワークフローを開始します。

- セッションセッションを手動または自動的に開始する方法の詳細については、「[トラブルシューティング ワークフローの開始](#)」(P.22-6) を参照してください。
- ネットワークのトラブルシューティングを事前に開始する方法の詳細については、「[ネットワークの事前のトラブルシューティング](#)」(P.23-1) を参照してください。

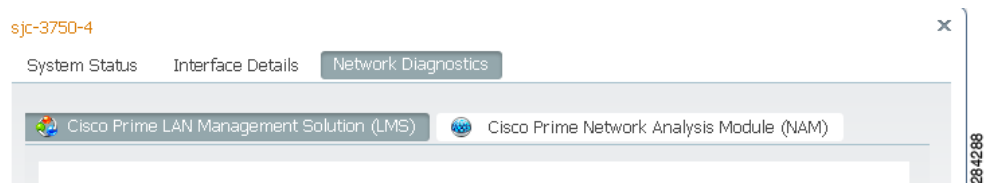
ステップ 2 [Troubleshooting Topology] タブで、Cisco Prime NAM や Cisco Prime LMS によって管理されているデバイスを選択します。

NAM アプリケーションを含むデバイスは、デバイスにバッジが付された状態で表示されます (図 24-1 を参照)。

デバイスにアクセスできる場合は、デバイスの上にカーソルを置き、クリックして [Network Diagnostics] タブを表示します (システム、インターフェイス、およびメディアトレース フローの詳細も表示されます)。

図 25-1 に、[Network Diagnostics] タブを示します。ここでは、Cisco Prime LMS および Cisco Prime NAM のサブタブが表示されます。

図 25-1 Network Diagnostics



ステップ 3 Cisco Prime LMS を起動する手順は次のとおりです。

- a. Cisco Prime LMS の機能をクリックします。
- b. ユーザ クレデンシャルを入力します。

必要な権限がある場合は、Cisco Prime LMS アプリケーションは別のウィンドウで開きます。

Cisco Prime LMS で必要なデバイス データが使用できない場合は、Cisco Prime LMS アプリケーションは起動されません。たとえば、デバイスに対して過去 24 時間以内にアラームやイベントが発生しなかった場合は、[Fault] ページは起動されません。

Cisco Prime NAM を起動する手順は次のとおりです。

- a. NAM の管理 IP アドレスを選択します。
- b. Cisco Prime NAM の機能をクリックします。

必要な権限がある場合は、Cisco Prime NAM アプリケーションは別のウィンドウで開きます。

クレデンシャルの検証が失敗した場合は、ユーザ クレデンシャルを入力するよう指示されることがあります。
