

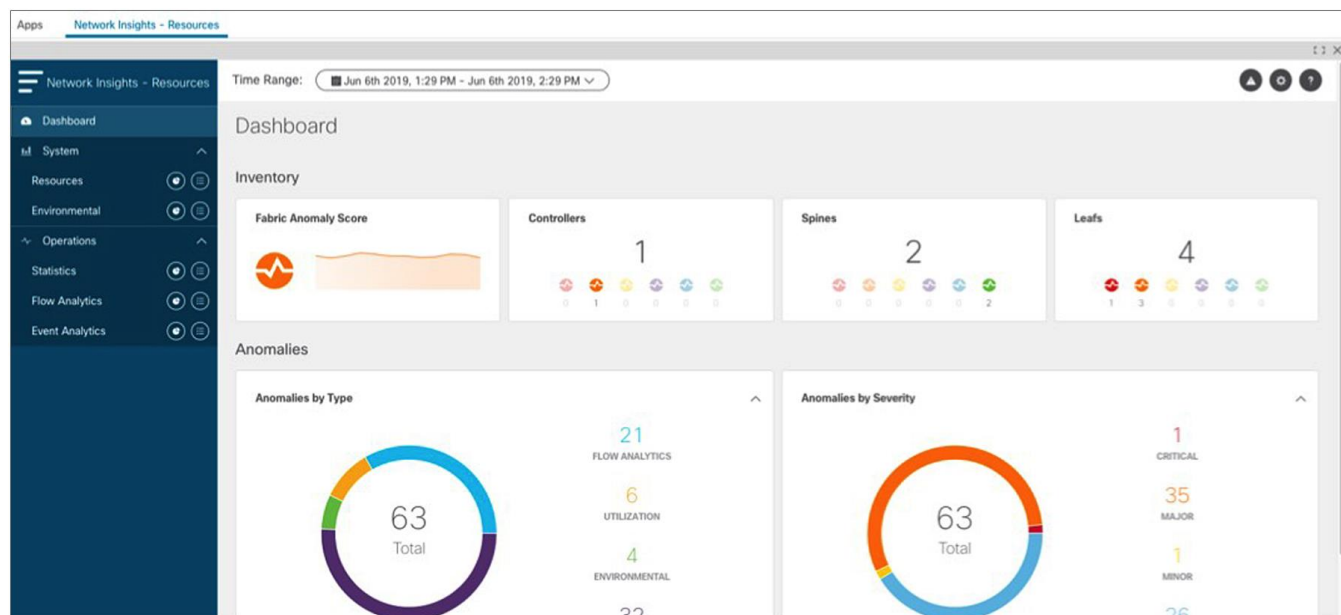
Network Insights for Resources

目次

製品概要	3
機能と利点	4
優れた機能	4
プラットフォームサポート	5
ライセンス	5
システム要件	6
発注情報	6
シスコの環境維持への取り組み	6
Cisco Capital	8

Cisco Network Insights for Resources (NIR) アプリケーションは、ハードウェアとソフトウェアのテレメトリデータを継続的にモニタして記録し、ファブリック内の異常を特定します。また、トラブルシューティング、根本原因の分析、キャパシティプランニング、修復作業を自動化します。そのため、インフラストラクチャの所有者は、顧客が求めている SLA を遵守することができます。NIR アプリケーションは、ACI/APIC および NXOS/DCNM プラットフォームのいずれでも機能します。

製品概要



システムおよび運用に関する NIR には、次のカテゴリがあります。

- リソース使用率：Cisco ACI ファブリック全体で、運用状況、設定、ハードウェアのリソース使用率を可視化します。
- 環境分析：CPU、メモリ、ファン速度、温度などのハードウェアコンポーネントの使用パターンを可視化します。
- イベント分析：Cisco ACI™ ファブリックから収集した監査ログ、イベント情報、障害データを活用するソフトウェアテレメトリです。
- 統計情報：インターフェイスの使用率とノードあたりのプロトコル密度を示す、インターフェイスとプロトコルに関する統計情報です。フロー分析（サービス エンジン アプライアンスで利用可能）：フローベースのハードウェアテレメトリを利用して異常を特定し、ファブリック内のフロー特性を分析します。対象とした特定のフローに関して、遅延やバッファドロップなどの状態をすばやく特定できます。
- イベント分析（ACI モードで利用可能）：この機能によって検出された異常とイベントが関連付けられるため、トラブルシューティングの時間が大幅に短縮されます。

NIR の異常検出機能は、リソース使用率、ソフトウェアテレメトリ、ハードウェアテレメトリ、環境データなどの各種データソースをほぼリアルタイムにモニタし、関係を示すテーブルを構築します。Cisco Nexus ファブ

リックで基準となる振る舞いおよびパターンとの乖離を特定できるため、非常に大きな価値があります。NIR によって問題の根本原因が調査されるため、問題の内容、発生時期、発生場所、発生理由を特定するための時間が最小限となり、管理者は修復手順に集中できます。

機能と利点

機能	利点
イベント分析 (ACI モード)	<ul style="list-style-type: none">ソフトウェア テレメトリ データに基づいた異常検出によって、コントロールプレーンの問題の根本原因分析と修復に要する時間が短縮されます。監査とコンプライアンスチェックに、検索可能な時系列形式の履歴データを利用できます。
リソース使用率	以下の 2 つの方法が、キャパシティプランニングに役立ちます。 <ul style="list-style-type: none">リソース使用率と過去の傾向をファブリック全体で可視化する。キャパシティのしきい値を超えるコンポーネントを検出して強調表示する。
環境分析	<ul style="list-style-type: none">環境の異常をモニタしてレポートすることで、システム停止を回避できます。ハードウェアセンサーから収集したテレメトリデータを活用できます。
フロー分析 (サービス エンジン アプライアンスを導入した ACI)	<ul style="list-style-type: none">インフラストラクチャの稼働時間に関して企業から求められる SLA の達成/改善に有効です。パケットドロップ、遅延、ワークロードの移動、ルーティングの問題、ACL のドロップなど、データプレーンの異常の根本原因を自動的に分析することで、重大な問題のトラブルシューティング時間を最小限に抑えられます。

優れた機能

イベント分析

イベント分析機能は、インフラストラクチャ内のコントロールプレーン イベントに合わせて調整されます。以下の機能があります。

- データ収集：設定の変更およびコントロールプレーンのイベントと障害に関するデータを収集します。
- 分析：AI と ML (機械学習) アルゴリズムによって、すべての変更、イベント、障害の相関関係を判断します。
- 異常検出：AI および ML アルゴリズムによって異常 (想定外のイベント、またはダウンタイムを引き起こすイベント) を検出します。

イベント分析ダッシュボードには、障害、イベント、監査ログが時系列で表示されます。履歴内でこれらのポイントをクリックすると、過去の状態と詳細情報が表示されます。

リソース使用率

リソース使用率では、キャパシティ使用率の傾向が時系列で示されます。一貫した傾向があれば、負荷の高いインフラストラクチャを特定し、リソースのサイズ変更、再構築、転用を計画することができます。使用率が急増していれば、一時的な問題を特定し、修復の必要性について管理者に注意を喚起できます。

リソース使用率では、キャパシティの使用率が次のように分類されます。

- 運用リソース：短い間隔で使用率が変化することが想定される一時的なリソースのキャパシティを示します。例としては、ルート、MAC アドレス、セキュリティ TCAM などがあります。
- 設定リソース：VRF、ブリッジドメイン、VLAN、EPG の数など、設定によって異なるリソースのキャパシティ使用率を示します。
- ハードウェアリソース：ディスプレイポートと帯域幅容量の使用率を示します。

環境分析

環境分析機能によって、CPU、メモリ、温度、ファン速度などのハードウェアコンポーネントにおける異常を検出できます。他の画面と同様に、しきい値を超えるコンポーネントが強調表示され、管理者の注意が促されます。

NIR フロー分析（サービス エンジン アプライアンスで利用可能）

NIR App バージョン 2 では、サービス エンジン アプライアンスを使用した場合に ACI でフローを分析できます。フロー分析機能は、ネットワーク内のデータプレーンの異常を特定できるように調整されます。フロー分析ダッシュボードでは、インフラストラクチャ データ プレーンの状態に関する重要な指標が管理者に提示されます。ML と AI のアルゴリズムを活用することで根本原因分析の多くの機能が自動化されるため、ダウンタイムが最小限に抑えられます。時系列データによって、過去の傾向、特定のパターン、過去の問題に関する情報が得られるため、管理者は、監査、コンプライアンス、キャパシティプランニング、インフラストラクチャ評価に関するケースを構築できます。フロー分析ダッシュボードには、次に示すように時系列ベースのサマリーデータが表示されます。グラフをクリックすると、特定の機能でドリルダウンできます。

プラットフォームサポート

NIR App 機能	Cisco Nexus® 9300/9700 EX シリーズ	Cisco Nexus 9300/9700 FX シリーズ	Cisco Nexus 9300/9700 FX2 シリーズ
リソース使用率	○	○	○
環境分析	○	○	○
イベント分析	○	○	○
フロー分析（サービス エンジン アプライアンスを導入した ACI で利用可能）	X**	○	○

**今後のリリースで対応予定

ライセンス

- NIR App ライセンスは、ACI/NXOS Premier ライセンスに含まれています。
- Cisco ACI/NXOS Essentials または Advantage ライセンスをお持ちの場合、ACI/NXOS Day2Ops バンドルライセンスに NIR App ライセンスが含まれています。

- NIR App ライセンスを利用できるのは、サブスクリプション専用モードの場合です。
- ACI 環境では、リーフスイッチにのみ NIR App ライセンスが必要です。
- NXOS/DCNM 環境では、すべてのノードに NIR App ライセンスが必要です。

Cisco ACI Smart Licensing の詳細については、[こちら](#)をクリックしてください。現在 NIR App は、[ダウンロード](#)して利用できます。価格および詳細については、シスコのアカウントチームにお問い合わせください。

システム要件

NIR App は、以下の要件を満たす場合に利用できます。

インストール要件

NIR App は、既存の APIC または DCNM コントローラにインストールして、リソース使用率、環境分析、イベント分析機能を利用できます。フロー分析機能を使用するには、フロー分析機能の一般向け販売に合わせて出荷される予定のサービス エンジン アプライアンス クラスタにインストールする必要があります。フロー分析機能と合わせて DCNM に NIR をインストールした場合、UCS クラスタを使用できます。具体的な要件については、シスコのセールス担当者にお問い合わせください。

3 ノードのクラスタが必要です。

ソフトウェア要件

NIR App は、Cisco ACI リリース 4.0(3d) 以降、または DCNM 11.2 以降でサポートされます。ソフトウェアに関するその他の要件はありません。

発注情報

現在 NIR App は、Cisco DC App Center からダウンロードできます。今後の価格および詳細については、シスコのアカウントチームにお問い合わせください。

シスコの環境維持への取り組み

シスコの[企業の社会的責任](#) (CSR) レポートの「環境の持続性」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境持続性ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境の持続可能性に関する主要なトピック (CSR レポートの「環境の持続性」セクションに記載) への参照リンクを示します。

持続可能性に関するトピック	参考資料
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	材料
製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新のものであることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

Cisco Capital

目標の達成を支援する柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital は、お客様が目標の達成、ビジネス変革の実現、競争力の維持に合ったテクノロジーを導入できるように支援します。総所有コスト（TCO）の削減、資金の節約、成長促進を支援します。100 カ国以上で利用できる Cisco Capital の柔軟な支払いソリューションにより、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、補完的なサードパーティ製機器を、お手軽で予測可能な支払い方法で取得できます。[詳細はこちら](#)。

©2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems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一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2023年11月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先