

Cisco ネットワーク データ プラットフォーム

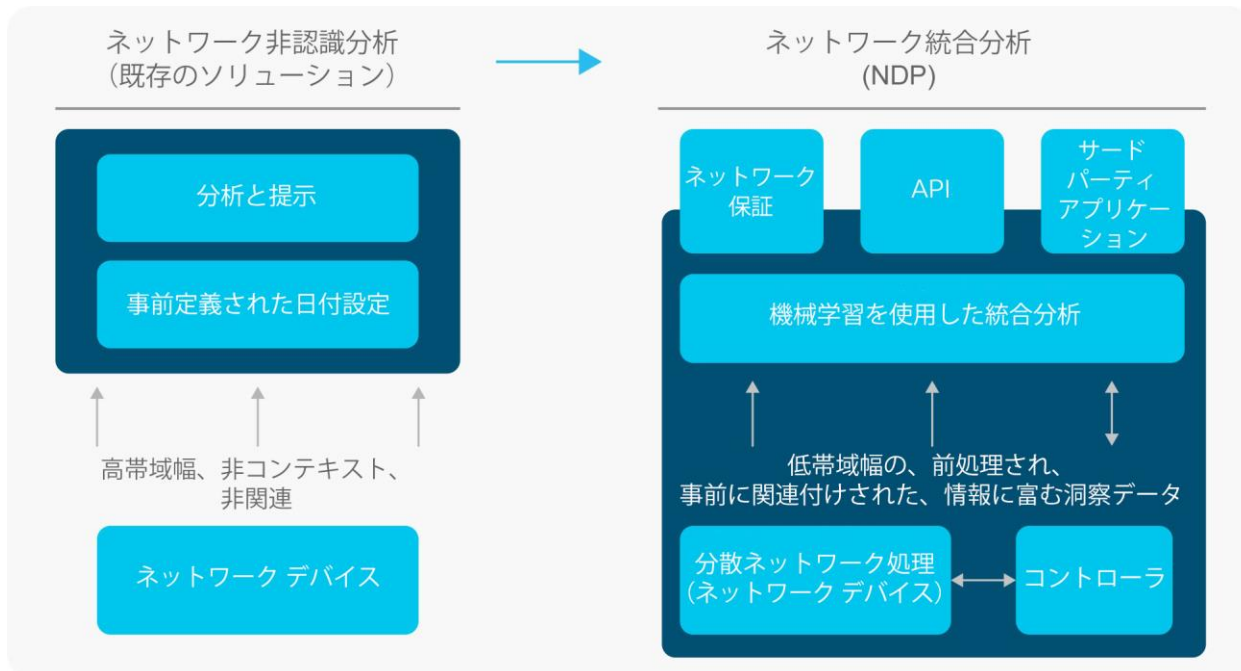
Cisco ネットワークデータプラットフォームは、様々なソースのネットワークデータの収集とそれぞれ関連付けを単純化します。多機能の API セットを活用することで、ネットワークデータ分析を合理化でき、ユーザの日々の運用をサポートします。

製品の概要

今日、企業はデータという海の中で溺れているような状態です。デジタル変革がネットワークに課す多様性、速度、ボリューム、および正確さにおけるトレンドは、非常に効率的な IT 組織にとっても大きな課題となる場合があります。Cisco® ネットワークデータプラットフォーム (NDP) は、ネットワークで実際に発生している事象を正確かつ有用な仕方で表示することで、IT チームを強力に支援できます。NDP は従来のツールとは異なり、単にデータを生成して一括転送するのではなく、データを収集してから適正に精査し、コンテキストを判断してプラットフォームに送信します。プラットフォームはネットワークデバイスから必要なテレメトリを収集し、適切なコンテキスト情報を追加します。

この新しいアプローチは、各層で改善が図られた、さらにシンプルでモジュール度が高いプラットフォームを基に構築されています。その利点として、帯域幅使用量の低減、効率的で関連性の高いデータ収集、およびデバイスからの収集内容に対する詳細な制御などが挙げられます。これは、的を絞ったソフトウェアソリューションをしばしば難航させるデータ問題を処理します。さらに、開発者がプラットフォームの分析エンジンの能力をカスタマイズするために使用できる、組み込み API を備えています。

Cisco デジタル ネットワーク アーキテクチャ (Cisco DNA™) において、NDP は、次世代デジタル ネットワークを導入して管理するためのイネーブル層であり、Cisco DNA Center で利用できるアシュアランス タスクの基盤となります。この水平方向の統合は、ネットワークポロジの認識、デバイス機能、および設定において、Cisco DNA 自動化とシームレスに連携します。



機能と利点

機能	利点
<p>コンテキスト化</p> <p>関連付け</p> <p>傾向分析</p> <p>標準ベースの API</p>	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク データを、ユーザまたはデバイスのコンテキスト(たとえば、位置情報、ピーク時間、事業部門、テクノロジー タッチポイント、そのほかの関連するローカリゼーション)に応じて処理します。 トラブルシューティングを合理化します。さらに異種データ セットを関連付けて 2 次的な洞察を導き出すことで、ビジネスの俊敏性、復元力、対応性を向上させます。 コスト ポリシーおよび帯域利用率を使用して、ビジネスに不可欠な WAN リンク上のトラフィック輻輳をブリエンプション 処理したり、基準値を追跡して標準からの偏差や逸脱を識別したりします。 データ セットの履歴に示される偏差を比較しながら、履歴データを用いて将来のシナリオを推定したり予測したりします。 直観的なデータ アクセスや洞察により、必要なデータ セットのみを取得して、複数の層での開発をより迅速かつ簡単に行うことができます。
<p>ネットワーク エンジニアリングとデータサイエンスの統合</p> <p>低遅延のネットワーク データ収集</p> <p>Cisco Application Policy Infrastructure Controller Enterprise Module (APIC-EM) との連携</p> <p>Cisco DNA アシユアランスとの統合</p>	<ul style="list-style-type: none"> コンテキスト解釈に、ネットワーク データ グラフと関係性の推測を利用します。 分散データ処理により、洞察を加速します。 各ネットワーク セグメントでローカルに実行される集約および重複排除により、デバイスからプラットフォームへのデータ転送は効率的かつ安全に行われます。 デバイスの属性に合わせて、ネイティブ APIC-EM インスタンスとシームレスに連携します。 デバイス タイプ、トポロジ、機能、OS バージョンを収集します。 テレメトリ収集を実現するための自動化に対応しています。 認証、許可、およびアカウントング(AAA)、Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)、RF、およびローミングなどの接続エクスペリエンス用にクライアントをオンボーディングします。 可用性、ヘルス、カパレッジ、キャパシティ、接続、およびスループットに関する広範なネットワーク メトリックにアクセスします。 IP サービス レベル契約 (IP SLA) およびアプリケーション パフォーマンス管理 (APM) を通して、タイプ、トラフィック、およびアプリケーション エクスペリエンスについてエンドユーザのアプリケーション統計を測定します。 インライン モニタリングにより、最善のデータ解決および深層学習を実現します。

適切な情報を迅速に検出

テレメトリ指数は、スイッチ、ルータ、ワイヤレス アクセス ポイントとコントローラ、およびエンドポイントからテレメトリ データを収集するためのネットワークの適性度を示す測定基準です。Cisco ネットワーク データ プラットフォームは、デバイスの機能を自動的に判断し、ユーザが単一インターフェイスからテレメトリを実現できるようにします。それと同時にネットワークトラフィック全体に対する影響も追跡します。テレメトリの関連付けは、先進的なビッグ データの手法を使用して実行され、ネットワークの主要なコンポーネント間の関係を作成します。

- リアルタイム ストリーム処理は、ネットワークの過負荷や不要なノイズを生じさせることなく、デバイスから目的のテレメトリを直接収集するメカニズムを提供します。
- 処理エンジン内の機械学習モジュールは、アクティビティの基準としきい値を追跡し、ネットワーク パフォーマンス標準を確立して比較できるようにします。
- コンテキスト検索では自然言語を使用するので、ユーザはプラットフォームと直観的に対話して、検索している情報を適切なコンテキストで検出できます。

いま取り組むべきこと

効率的なネットワーク管理のための洞察

今日のデジタル変革の複雑さと早さからすると、ネットワーク運用、基幹業務、および重要な IT 意思決定でビジネス価値を推進するために、ネットワーク テレメトリの活用を認識することは、これまで以上にますます重要になっています。詳しくは、[DNA アナリティクスおよびアシュアランス](#) にアクセスしてください。

©2017 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2017年8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。



お問い合わせ先

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>