



Cisco Network Assurance Engine : 予測する力

Always-On のネットワーク アシュアランス

Cisco® Network Assurance Engine ソリューションによって、データセンター ネットワーク全体の継続的な検証と分析が可能になり、オペレータは意図したとおりにネットワークが動作していることを確信できます。このソリューションは、数学的に正確なネットワーク モデルと、この領域に関するシスコの体系的な専門知識を組み合わせ、「スマート イベント」を生成し、意図と異なる動作を特定して修復に関する推奨事項を提示します。

Cisco Network Assurance Engine では、オペレータの意図、コントローラのポリシー、スイッチの設定、データプレーンの状態にわたる、最も包括的な分析が可能です。オペレータは、変更の影響を予測し、問題の根本原因を迅速に特定することで、ビジネスに影響が及ぶ前に、ネットワーク停止やセキュリティ ポリシーの脆弱性をプロアクティブに検出し、リスクを低減することができます。Network Assurance Engine の統合ネットワーク リポジトリとコンプライアンス ルールによって、監査がシンプル化し、コンプライアンスが確保されます。

Cisco Network Assurance Engine は軽量のソフトウェア専用フォーム ファクタとして提供され、通常 30 分もかからずに導入が完了します。30 日間無償で利用でき、何の義務もないトライアルも用意されています。

ソリューション概要

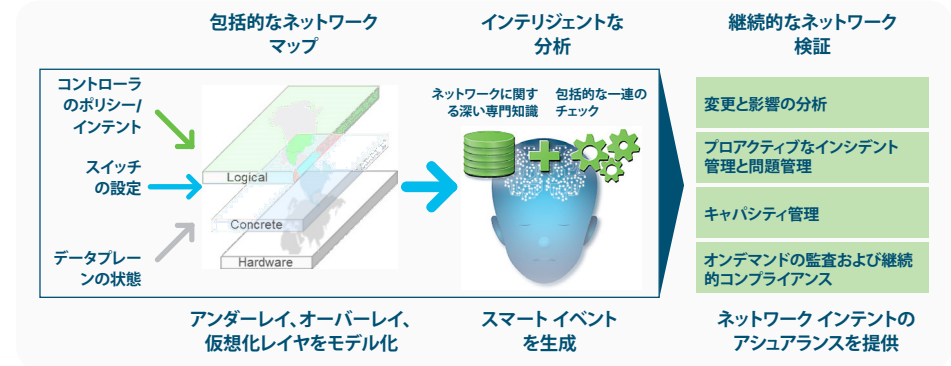
Cisco Network Assurance Engine は、インテントベースのデータセンター ネットワークに関するシスコのビジョンを実現するうえで、重要なインテント アシュアランス機能です。特許取得済みのシスコのネットワーク検証テクノロジーをベースに構築された Network Assurance Engine は、データセンター ネットワーク全体の正確性を数学的に検証する、包括的なインテント アシュアランス ソリューションです。ネットワークが動的に変化する中でも、常に意図に沿ったネットワーク運用が保証されます。

Cisco Network Assurance Engine により、オペレータは次のことが可能になります。

- ・ **変更の影響を予測する:** 変更しようとしている内容が正しいことを事前に検証することで、人的ミスによってネットワーク障害が発生するリスクを大幅に減らしながら、迅速に変更できるようになります。
- ・ **ネットワーク全体の動作を確認する:** インテントとポリシーに照らしてネットワークの動的状態を継続的に分析して確認することで、接続を確保し、ビジネスに影響が及ぶ前にネットワーク停止の可能性や潜在的な脆弱性を排除できます。
- ・ **ネットワーク セキュリティ ポリシーとコンプライアンスを保証する:** ネットワーク セキュリティ ポリシーを保証し、ビジネス ルールの遵守状況を確認することで、セキュリティリスクを軽減し、ポリシーと状態に応じて実証可能な方法で継続的にコンプライアンスを遵守できます。

Cisco Network Assurance Engine では、オペレータの意図と合わせて、ポリシー全体とすべての設定、さらにネットワーク全体の状態を読み取り、それに基づいてネットワーク動作に関する包括的で数学的に正確なモデルを構築することで、上記のすべてを実現します。次にこれらのモデルを、ネットワーク運用に関するシスコの 30 年以上にわたる専門知識と組み合わせます。それを利用して「スマート イベント」を生成し、意図と異なる動作を即座に特定して、修復に関するエキスパートレベルの推奨事項を提示します。データセンター ネットワーク全体に対して、このような継続的な確認と検証を実現することで、Cisco Network Assurance Engine は、運用パラダイムをリアクティブからプロアクティブに根本的に変革します (図 1)。

図 1. Cisco Network Assurance Engine の仕組み



Cisco Network Assurance Engine のイノベーション

Cisco Network Assurance Engine は、業界でトップクラスの包括的インテントアシュアランススイートとして新たな運用パラダイムを取り入れ、ネットワーク運用において、検証主導型の迅速かつプロアクティブな変更管理を実現しています。Cisco Network Assurance Engine には、次のような特徴的な要素が統合されています。

- ・ **インテントベース ネットワークに対する業界でトップクラスの包括的なビジョン:** Network Assurance Engine は、インテントベースのデータセンター向けクラウドグループ ネットワークというビジョンを実現するために、最初からシスコ アプリケーション セントリック インフラストラクチャ (Cisco ACI™) とシームレスに統合されるように構築されています。
- ・ **対象分野に関するシスコの体系的な専門知識:** 初期バージョンには 5,000 以上の障害シナリオが組み込まれており、スマート イベントでの修復手順の特定に活用できます。
- ・ **ポリシー コントローラの緊密な統合:** この統合により、コントローラのポリシーと設定がネットワークの動的な状態と関連付けられ、保証されます。
- ・ **包括的な分析:** Network Assurance Engine は、ネットワーク全体の状態 (スイッチ設定とハードウェア データプレーンの状態) をキャプチャして分析し、関連付けを行います。

ビジネス上の利点

- ・ **迅速な変更:** 網羅的な検証主導型の方法論により、変更が迅速に承認され、人的ミスが排除されます。
- ・ **収益低下の回避、サービスレベル契約 (SLA) の改善:** 詳細かつ継続的なファブリック分析と可視化により、ネットワーク停止が低減し、平均修復時間が劇的に短縮されます。
- ・ **ネットワークセキュリティの確保:** ネットワークセキュリティポリシーの分析と可視化、詳細な TCAM (Ternary Content Addressable Memory) 最適化、ビジネス インテントに対するコンプライアンス チェックが可能になります。
- ・ **短期間での移行が可能:** ゼロデイ設定分析が可能になり、ソフトウェア主導型ネットワークングパラダイムに関する習熟度が向上するため、移行タイムラインの確実性が増します。
- ・ **運用の成熟度の向上:** 詳細なランブックにより、Tier 1 と Tier 2 のネットワーク オペレーションセンター チームが強化され、エスカレーションが減少します。

最初のソリューション フォーム ファクタとライセンス モデル

Cisco Network Assurance Engine の初期バージョンは、3 つの仮想マシンで動作する軽量のソフトウェア専用仮想フォーム ファクタによって提供されます。仕様はネットワーク ファブリックの規模に応じて異なります。この製品はファブリック クレデンシャルだけで使用可能で、センサーを導入する必要がないため、大きな負担がかかりません。一般的に Network Assurance Engine は、導入してインストールし、ファブリックの詳細な分析結果が得られるまで 1 時間かかりません。

Network Assurance Engine のライセンスは、1 年、3 年、または 5 年の年間サブスクリプションとして供与されます。基本アプライアンスと各ノードのライセンスをベースにして、規模の拡張に応じた価格設定がなされています。何の義務もないトライアルを 30 日間無償で利用できます。

Network Assurance Engine 向けシスコ サービス

Cisco Network Assurance Engine 向けの Cisco Implementation Service と Solution Support により、実装と導入時間の短縮、ネットワーク状況の把握、修復の迅速化、リスクの軽減が可能になります。専門知識の共有と実績に基づくガイダンスにより、ネットワーク オペレータは、製品への投資によるメリットをすべて得ることができます。シスコ サービスのエキスペートは、迅速なインストール、ネットワークと設定における最重要のスマート イベントの検出、最大の脆弱性の分析に焦点を当て、修復に関する戦略的な推奨事項を提示します。シスコ サービスは、多数の Cisco ACI 環境から得た独自の分析情報や専門知識を活用し、Cisco Network Assurance Engine で実際の影響を特定して分析することで、データセンターの信頼性を確実に向上させることができます。

現在 Cisco Network Assurance Engine は、クラウド サービス プロバイダー、製造、金融サービス、医療、情報技術、小売など、世界中のさまざまな業種のお客様に導入されています。

関連情報

無償トライアルと詳細情報については、担当のアカウント チームまでお問い合わせください。

Cisco Network Assurance Engine の詳細については、こちらを参照してください。https://www.cisco.com/c/ja_jp/products/data-center-analytics/network-assurance-engine/index.html

お客様の声

「Cisco Network Assurance Engine の変更検証プロセスによって、確実性が向上した高いレベルの自動化が実現します。確信を持って速いペースで進むことができます」

- **West Corporation 社(米国) ネットワーク エンジニアリング担当ディレクター、Tania Mazza 氏**

「Always-On のアシュアランス」という、ネットワークとサービスに対する Cisco Network Assurance Engine のアプローチによって、運用モデルがさらにプロアクティブになり、当社はクラス最高のサービス プロバイダーとしての地位を維持できます」

- **Axians Nordic 社(スウェーデン) シニア マネージャ兼 CTO、Erik Sohlman 氏**

「Cisco Network Assurance Engine は、アプリケーション移行の品質を新たなレベルに押し上げるものです。ポリシー モデルを詳細に把握し、あらゆる変更をプロアクティブに検証できるため、稼働停止のリスクを大幅に軽減し、タイムラインを促進することができます」

- **Robert Bosch 社(ドイツ) データセンター ネットワーク運用チーム リーダー、Jan Holzmann 氏**

「Cisco Network Assurance Engine のトライアルで、当社は何万ものネットワーク セキュリティ ポリシーを分析してポリシー内のコンプライアンス違反をただちに特定できました。また、ハードウェア リソースの使用率を大幅に最適化する機会を見つけ、ポリシー全体について明確に理解できたことで、確信を持って迅速に変更することが可能になりました」

- **DICTU 社(オランダ) シニア ネットワーク スペシャリスト、Job van Wees 氏および Johnmar Mulder-Wolswijk 氏**

「Cisco Network Assurance Engine によって、製造ラインの中断をプロアクティブに回避し、稼働時間に関する SLA を上回るテクノロジーを得ることができました。グローバル展開において、Network Assurance Engine を活用することで迅速かつ自信を持って新しいデータセンターをオンラインにすることができ、当社のコア ビジネスを速いペースで推し進めていくことが可能です」

- **Tenaris 社(アルゼンチン) ネットワーク エンジニア、Facundo Velurtas 氏**