

Cisco Industrial Network Director

産業ネットワークの管理に特化した Cisco[®] Industrial Network Director (IND) は、運用チームが、自動化プロセスに関してネットワークと自動化デバイスを詳細に把握できるように設計されており、システムの可用性とパフォーマンスを向上させることで、総合設備効率 (OEE) を高めます。

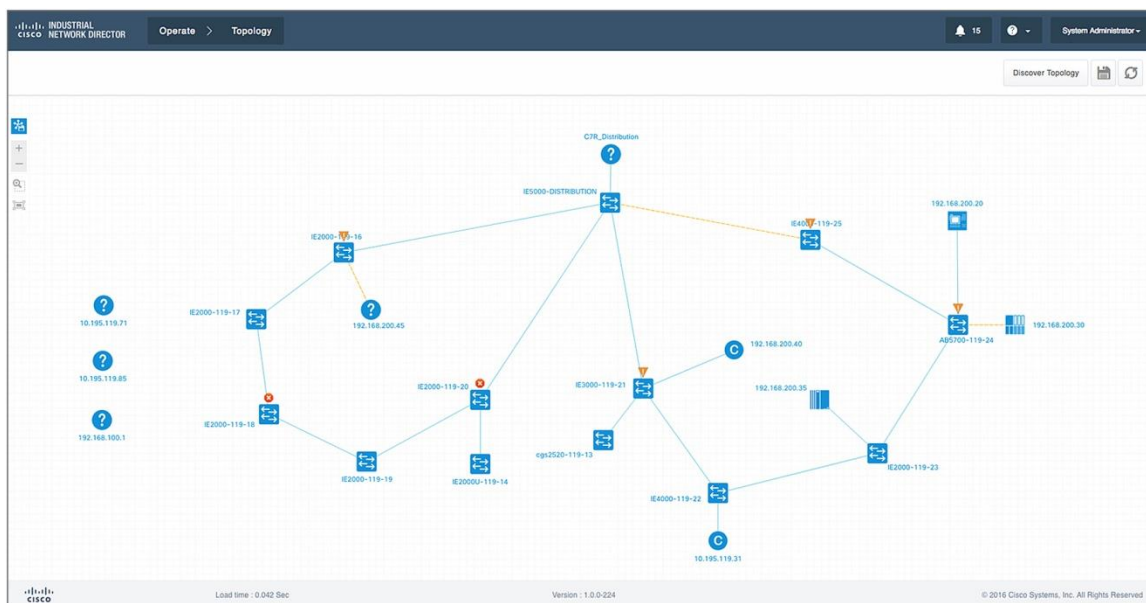
概要

イーサネット ネットワークは、現代の自動化および制御環境に不可欠です。製造やエネルギーの分野から、市や交通といった公的機関までさまざまな顧客が、計画外のダウンタイムを削減するために、ネットワーク監視にますます依存するようになっています。

Cisco IND は、産業用イーサネット ネットワークにおける運用中心型のネットワーク管理を実現します。システムはシスコの産業用イーサネット製品ポートフォリオの全機能を活用し、IT 部門外の運用担当者がネットワークを利用できるようにします。使いやすいシンプルなユーザ エクスペリエンスにより、ネットワーク監視を合理化し、産業環境で発生する一般的なネットワーク問題を迅速にトラブルシューティングすることができます。

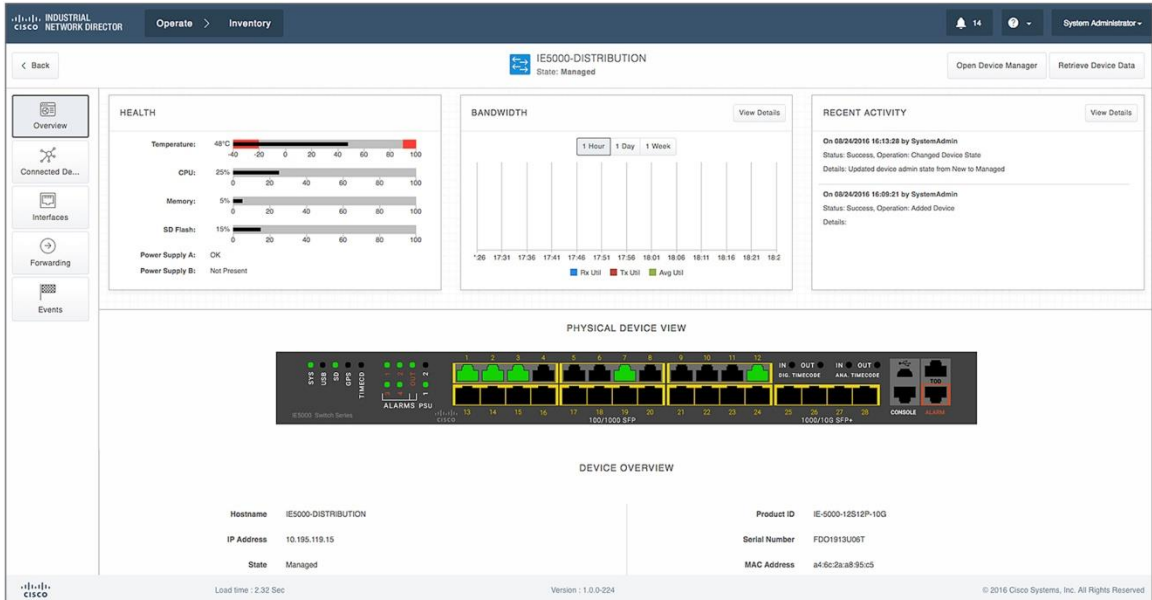
自動化およびネットワーキング資産の統合トポロジが提供されるため、運用担当者と IT 担当者は共通のフレームワークを使用して、産業ネットワークの管理と保守を行い、計画外のダウンタイムから速やかに回復することができます。(図 1 を参照)

図 1. IND 産業ネットワークトポロジ表示のサンプル



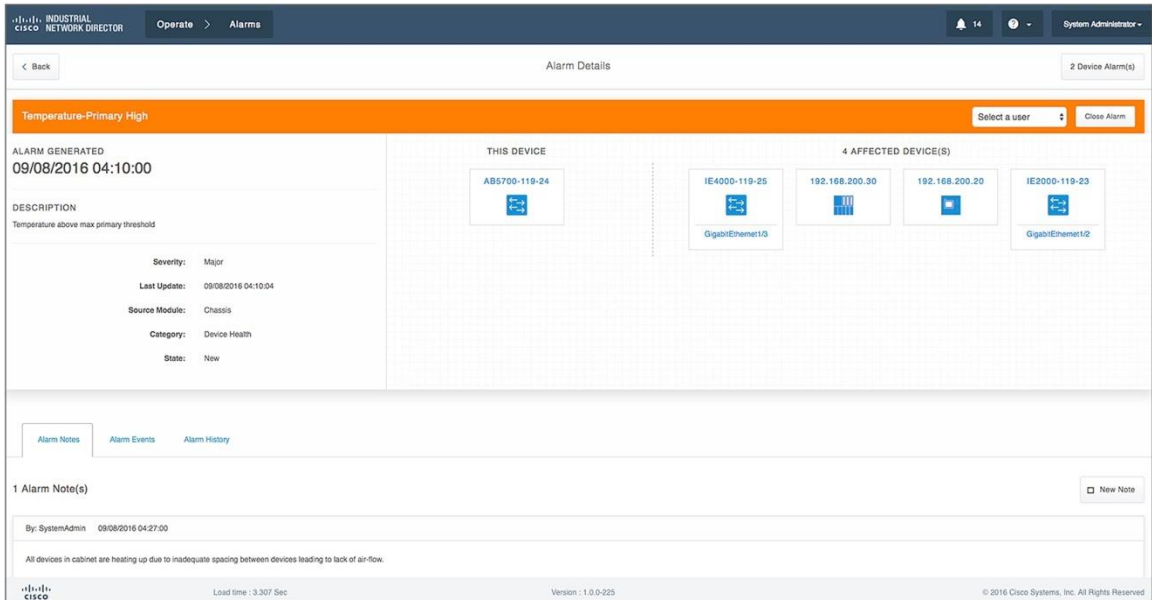
オペレータは、専用のシステムから特定のデバイスにズームインして、デバイスのステータスやトラフィック統計情報のリアルタイム モニタリングを行うことができます。(図 2 を参照)

図 2. IND ネットワーク要素の概要サンプル



システムはネットワーク イベントのリアルタイム アラートと自動化資産への影響レポート機能を備えた、包括的なアラーム管理機能を提供します。これにより、運用チームと IT チームは、産業プロセスにおけるネットワーク変更を把握してトラブルシューティングを簡素化することができます。

図 3. IND アラーム詳細の概要サンプル



IND が提供する豊富な API により、既存の産業資産管理システムにネットワーク情報を簡単に統合できます。また、顧客やシステム インテグレータは、モニタリングとアカウントिंगに関する特定のニーズに合わせてカスタマイズしたダッシュボードを作成できるようになります。

表 1. 機能と利点

機能	利点
IT 部門外の運用担当者向けユーザ エクスペリエンス	運用チームが迅速に順応できるため、生産性が向上
産業環境向けにカスタマイズされた、工場フロア ネットワーク資産にターゲットを絞った検出	ネットワークに接続された自動化デバイスが検出プロセスの影響を受けないことを保証
CIP および PROFINET 産業用プロトコルを使用する自動化エンドポイント検出	ネットワークだけではなく完全な自動化インフラストラクチャのインベントリ
自動化およびネットワーキング資産の統合トポロジ	工場フロアと IT 担当者が産業ネットワークの運用と保守を行うための共通フレームワーク
ネットワーク イベントのリアルタイム アラートと自動化資産への影響レポート機能による最適化されたアラーム管理	運用チームと IT チームは、産業プロセスにおけるネットワーク変更を把握してトラブルシューティングを簡素化できる
デバイスのメトリック、トラフィック統計情報、ネットワーク インフラストラクチャの状態をリアルタイムでモニタリング	運用チームのネットワーク健全性に対する可視性の向上と、計画外ダウンタイムの削減
自動化アプリケーションや制御システムとの統合に役立つ包括的な RESTful API	迅速な順応と既存システムへの統合、およびシステム インテグレータによるカスタマイズ
カスタマイズ可能な権限マッピングによるロールベース アクセス制御	機能ごとに承認されたユーザのみにシステム アクセスを許可
ネットワークの変更、追加、修正の運用可視性に関する詳細な監査証跡	変更管理のためにネットワーク デバイス上のユーザ操作を記録
主な機能と統合された検索機能	容易な機能の検索と情報の取得
Cisco Active Advisor	セキュリティと製品の更新プログラムを最新に維持するために必要なネットワークライフサイクル情報を提供する、無償のクラウドベース サービス
ガイド付きツアー	生産性を最大化し、容易に順応するためのステップバイステップの手引き

産業自動化ネットワークの完全な可視性と制御を実現

シスコの包括的な IoT ソリューションの一部である Industrial Network Director は、合理的なネットワーク監視と迅速なトラブルシューティングを可能にする統合化型システムを運用チームに提供し、オペレータと技術者の生産性を向上します。

- シスコの産業用イーサネット製品ファミリの全機能を活用し、IT 部門外の運用担当者がネットワークの利用を可能にする、使いやすい産業用ネットワーク管理システム。
- 産業用プロトコル (CIP、PROFINET) の検出機能を使用して自動化およびネットワーキング資産の動的な統合トポロジを作成し、運用担当者 と IT 担当者に共通のフレームワークを提供します。これにより、ネットワークの監視とトラブルシューティングが可能になり、計画外のダウンタイムから速やかに回復できるようになります。
- 豊富な API により、既存の産業資産管理システムにネットワーク情報を簡単に統合できます。また、顧客やシステム インテグレータは、モニタリングとアカウントिंगに関する特定のニーズに合わせてカスタマイズされたダッシュボードを作成できます。

表 2. サポートされるデバイス

ベンダー	製品ファミリ
Cisco Systems Inc.	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Industrial Ethernet 2000 シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 2000 IP67 シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 2000U シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 3000 シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 4000 シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチ • Cisco Industrial Ethernet 3010 シリーズ スイッチ • Cisco 2500 シリーズ Connected Grid スイッチ
Rockwell Automation/Allen-Bradley	<ul style="list-style-type: none"> • Stratix 5700 Industrial Managed Ethernet スイッチ • ArmorStratix 5700 Industrial Ethernet スイッチ • Stratix 8000 Modular Managed Ethernet スイッチ • Stratix 8300 Modular Managed Ethernet スイッチ • Stratix 5400 Industrial Ethernet スイッチ • Stratix 5410 Industrial Distribution スイッチ

ライセンス

Cisco Industrial Network Director は、デバイスごとにサブスクリプション ベースでライセンス付与されます。ライセンスを付与されたお客様は、一定数のデバイスを有効期日まで使用できます。

Cisco Industrial Ethernet スイッチの管理用ライセンスは、1 デバイス単位で購入でき、サブスクリプション期間は、1、3、または 5 年となります。サブスクリプション期間中、お客様は Cisco Industrial Network Director のソフトウェア アップグレード(すべてのメンテナンス リリースとパッチ、マイナー アップデート リリース、およびメジャー アップグレード リリース)を受け権利があります。

お客様はサブスクリプション請求モデルとして、継続期間に対する月払い、または全期間に対する前払いのいずれかを選択できます。

Cisco Industrial Network Director には 2 つのライセンス モデルがあります(表 3 を参照)。

表 3. ライセンス モデル

トップレベル PID	請求 PID	ライセンス モデル	説明
IND-SOFTWARE-K9			CCW 発注のトップレベル PID
	IND-IE-S	スマート ソフトウェア ライセンシング	産業用イーサネット スイッチを管理するための IND スマート ライセンス
	IND-IE	従来 PAK ライセンシング	産業用イーサネット スイッチを管理するための IND ライセンス

製品アクティベーション キー(PAK) や、手動によるライセンス ファイル保守の手間を省きたいお客様にとって、スマート ソフトウェア ライセンスには次の利点があります。

- シンプル: ライセンスの調達、導入、管理が容易です。シスコへのライセンス アクティベーションが、システムにより自動で行われます。
- フレキシブル: ライセンスは 1 つのアカウントにプールされ、ネットワーク内の必要な場所に自由に移動できます。
- スマート: 所有するライセンスと使用状況をリアルタイムで確認できるため、ライセンスをスマートに管理できます。

詳細については、<http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-licensing/index.html> [英語] を参照してください。

Cisco Industrial Director を効果的に使用するには、システムが表 4 の要件を満たしている必要があります。

表 4. システムの最小要件

Windows オペレーティングシステム	Windows 7 または Windows 10
ブラウザ	Chrome(バージョン 50.0.2661.102 以降)Firefox(バージョン 46.01 以降)
CPU	デュアル コア 2.4GHz
メモリ	8 GB
ストレージ	50 GB

Cisco Capital

目標の達成を支援するファイナンス

Cisco Capital[®] は、目的の達成と競争力の維持に必要なテクノロジーの調達をサポートします。設備コストの削減、成長促進、投資と ROI の最適化を支援します。Cisco Capital のファイナンス プログラムにより、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および関連するサードパーティ製機器を柔軟に購入することができます。また、それらの購入を 1 つにまとめた計画的なお支払い方法をご用意しています。Cisco Capital は 100 カ国以上でサービスを利用できます。[詳細はキャピタルページをご覧ください。](#)

関連情報

Cisco Industrial Network Director による自動化ネットワークの完全な可視性と制御を今すぐ実現します。

詳細は、<http://www.cisco.com/go/ind> [英語] をご覧ください。

©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 3 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>