

CiscoWorks LAN Management Solution 2.2

CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) は、エンドツーエンドの Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) ネットワークにおける広範囲のデバイスのメンテナンス、監視、およびトラブルシューティングを行う、堅牢なアプリケーションのセットを提供します。一般的なインターネット標準に基づいているため、ネットワーク管理者は CiscoWorks LMS を使用すると、いつでも、どこからでもアクセスできるシンプルなブラウザベースのインターフェイスで、より効果的かつ効率的にネットワークを管理できます。Web ベースのクライアント / サーバアーキテクチャを利用しているため、CiscoWorks LMS は、ネットワークで動作するその他の一般的なネットワーク管理システムやサードパーティ製管理ソリューションと、簡単に統合することができます。

CiscoWorks LMS は、基本管理アプリケーションと高度な管理アプリケーションの強固な基盤を提供します。その他の CiscoWorks 製品には、WAN のニーズ (レスポンスタイムとアクセスリストの管理) に対応する、CiscoWorks Routed WAN Management (RWAN) Solution があります。IP Telephony Environment Monitor (ITEM) は、VoIP および IP テレフォニーのトラフィックとアプリケーションをサポートする統合ネットワークの構築を支援し、管理性を向上させます。Cisco VPN/Security Management Solution (VMS) は、VPN とセキュリティ デバイスの導入と監視を支援する機能を装備した、Web

アプリケーションの統合セットを提供します。これらの CiscoWorks 製品が連携して先進のソリューションを提供し、事前対策としてネットワークのセキュリティを計画、最大化することで、運営スタッフの正確さと効率を高め、ネットワーク全体のアベイラビリティを向上させることができます。

変化するキャンパス LAN

今日の LAN は、ビジネス インフラストラクチャの主要部分として、必要不可欠なシステムになっています。LAN 管理は、デバイス中心の管理から進化し、共通のインフラストラクチャでデータと音声両方のトラフィックを統合管理するようになってきました。その結果、ネットワーク接続とその上で提供されるサービスが常に使用できるように、ネットワーク デバイスの特定、トラブルシューティング、および監視に対する重要性がますます高まっています。CiscoWorks LMS は、高度な検出テクノロジー、ポート割り当てツール、洗練された接続分析、構成管理ツール、および (障害管理と Remote Monitoring (RMON) トラフィック監視を含む) デバイスとネットワークの診断機能を提供し、複雑な統合ネットワークを管理できるようにします。



包括的ソリューション

CiscoWorks LMS は、アプリケーションとツールを結び付けて、キャンパス ネットワークの構成、監視、およびトラブルシューティングを行います。シスコ製品で構成されたネットワークに対応するよう設計され、音声、ビデオ、データを統合するネットワークを対象とするデバイス管理のニーズに対応する柔軟性の高いフレームワーク、ネットワーク セキュリティ テクノロジーのための Cisco SAFE ブループリントで保護されたネットワーク、およびコンテンツ移行用に設計されたネットワークを提供します。

図 1:



CiscoWorks LMS は、運用面に重点を置いたツールから構成されています。これらのツールには、障害管理、スケーラブルなトポロジビュー、高度な構成、レイヤ 2 または 3 のパス分析、音声対応のパストレース、トラフィック監視、エンドステーション追跡ワークフロー アプリケーション サーバの管理、およびデバイスのトラブルシューティング機能が含まれます。

CiscoWorks LMS は、CiscoWorks の共通のサービス基盤上に構築されています。この設計により、データ収集、監視、および分析ツールをすべて単一のデスクトップ アプリケーションからリンクすることで、アプリケーション間処理のワークフローが円滑化されます。たとえば、レスポンスタイムの遅れや IP 電話接続の品質に不満を訴えるユーザがいれば、1 つのデータベースに保存されているユーザ パスの情報を自動的に取得し、トポロジマップでデバイスを強調表示する CiscoWorks LMS のレイヤ 2 パス ツールを使用して、すぐに診断することができます。続けて、スイッチやルータの構成をすぐに調査したり、RMON のトラフィック データを点検して、異常や、点検の必要性を検出することができます。このような操作により、必要な情報を 1 つ以上のアプリケーションから得ることができます。



CiscoWorks LMS は、最適なツールを連携し、データとタスクを統合する標準を用いて機能を向上するために、インターネット標準を使用します。データ共有の業界標準である CIM (Common Information Model) と XML (Extensible Markup Language) を使用しているため、CiscoWorks LMS は、データを抽出し、一般的なネットワーク管理プラットフォーム製品でデータを使用する手段を提供しています。CiscoWorks LMS は、ネットワーク分析のための専用ハードウェアである Cisco Catalyst(R) Network Analysis Module (NAM; ネットワーク分析モジュール) の機能を補完し、ネットワーク分析の完全なソリューションを提供します。Cisco Catalyst NAM は、10/100 メガビットおよびギガビットのイーサネットリンクを構成するスイッチ LAN 環境の高度なトラフィック分析を実現し、ネットワーク インフラストラクチャの包括的な監視を 7 レイヤで、エンドツーエンドで行うことができます。

ソリューション コンポーネント

CiscoWorks LMS は、次のアプリケーションで構成されます。

- **CiscoWorks Campus Manager**— CiscoWorks Campus Manager は、シスコ製スイッチで構成されるネットワークを管理するために設計された、Web ベースのアプリケーションです。アプリケーションには、レイヤ 2 のデバイスと接続の検出、ワークフロー アプリケーション サーバの検出と管理、詳細なトポロジビュー、VLAN/LAN Emulation (LANE)、ATM 設定、エンドステーション追跡、レイヤ 2 または 3 のパス分析ツール、および IP Phone のユーザとパスの情報が含まれます。
- **CiscoWorks Device Fault Manager (DFM)** — CiscoWorks DFM は、シスコ製デバイスのリアルタイムな障害分析を行います。さまざまなデータ収集と分析のテクニックを使用して、「インテリジェント Cisco トラップ」を生成します。このトラップは、ローカル マシン上で表示したり、電子メールで送信したり、その他の一般的なイベント管理システムに転送することができます。
- **nGenius Real-Time Monitor (RTM)** — nGenius RTM は、Web 対応のマルチユーザトラフィック管理ツールです。このツールは、ネットワーク アベイラビリティの監視、トラブルシューティング、メンテナンスを行うための、リアルタイム RMON 情報に、広範囲なネットワークでアクセスすることができます。このアプリケーションは、RMON 対応の Cisco Catalyst スイッチと内部ネットワーク分析モジュールから RMON がトラフィック データを収集した、デバイス、リンク、およびポート レベルをグラフィカルに報告、分析します。
- **CiscoWorks Resource Manager Essentials (RME)**— CiscoWorks RME は、シスコ製デバイスの管理に必要なツールを提供します。インベントリとデバイスの変更の管理、ネットワーク構成とソフトウェア イメージの管理、ネットワーク アベイラビリティ、および Syslog 分析が含まれます。
- **CiscoView**— CiscoView は、シスコ製デバイスのリアルタイムなステータスをグラフィカルに表示します。このツールでは、ドリルダウンによりインターフェイスの監視情報を表示し、構成機能にアクセスすることができます。
- **CiscoWorks Management Server**— CiscoWorks ファミリ ソリューション全体での、共通管理デスクトップ サービスとセキュリティを提供します。また、その他のシスコ製アプリケーションやサードパーティ製アプリケーションとの統合の基盤になります。



主な機能とアプリケーション

表 1 に、CiscoWorks LMS の主な機能とアプリケーションを示します。

表 1 : CiscoWorks LAN Management Solution の主な機能とアプリケーション

	製品	管理上の利点
シスコ製デバイスのインテリジェントかつ自動的な検出、およびネットワークのトポロジビューの作成	CiscoWorks Campus Manager	Cisco Campus Manager のトポロジ サービス機能は、シスコ製デバイスを検出し、レイヤ 2 の関係を計算して、ATM ドメイン、VTP ドメイン、LAN エッジビュー、および一般的なレイヤ 2 のビューによるシスコ ネットワークのビューを提供します。
トポロジ ステータスの表示	CiscoWorks Campus Manager	トポロジ マップは、シスコ製デバイスの検出と SNMP ステータスを表示します。また、その他の CiscoWorks アプリケーションを起動するポイントにもなります。
VLAN および ATM サービス / ネットワークの構成、管理、および監視	CiscoWorks Campus Manager	VLAN を作成、削除、および編集するためのツールを提供します。また、VC (Virtual Circuit) を表示し、SPVC/SPVP (Soft Permanent Virtual Circuit/Path; ソフト相手先固定接続 / パス) を構成するための ATM ツールも提供します。
スイッチ ポートに接続されたエンドステーションと IP Phone の検出、およびユーザ ID に基づくユーザの位置の特定	CiscoWorks Campus Manager	CiscoWorks Campus Manager のユーザ追跡機能は、MAC アドレスと IP アドレスをスイッチ ポートに関連付けます。また、Microsoft の PDC と Novell の NDS ツリーとの統合により、より効率的にユーザの位置確認と追跡を行う ユーザ ID が提供されます。
ネットワーク内の 2 つのポイント (デバイス、サーバ、IP Phone) 間の、レイヤ 2 とレイヤ 3 接続の追跡	CiscoWorks Campus Manager	CiscoWorks Campus Manager のパス分析ツールは、ホスト名または IP アドレスを使用して、レイヤ 2 およびレイヤ 3 デバイスのパス分析を実行し、マップ形式、表形式、またはトレース形式で結果を表示します。
障害によりネットワークが中断される前の時点での、問題を検出するために設計された障害条件のインテリジェントな分析	CiscoWorks DFM	CiscoWorks DFM の自動障害検出は、ネットワークの一般的な問題を認識しません。ユーザは、独自の規則セット、SNMP トラップ フィルタ、またはデバイス ポーリングのインターバルを定義する必要はありません。



	製品	管理上の利点
デバイスレベルと VLAN レベル両方における障害条件の解釈	CiscoWorks DFM	100 種類以上のシスコ製のルータとスイッチの特性があらかじめ定義され、新しいデバイスのサポートも Cisco.com から簡単に追加できます。Cisco DFM は、レイヤ 2 とレイヤ 3 両方の環境の管理を、簡単に行えるようにします。
LAN スイッチ、NAM、および従来型の Cisco SwitchProbe(R) デバイスからの、RMON または RMON2 の統計情報の収集	nGenius RTM	プロトコル、アプリケーション、インターフェイスに関する LAN トラフィックを監視し、適切なフィルタを適用して、コストを削減し、パフォーマンスを向上させます。
ネットワークおよびアプリケーションパケットレベルでの、LAN のトラブルシューティングの実現	nGenius RTM	現在存在するほぼすべてのトポロジに関して、アプリケーション層からデータリンク層に至る総体的なネットワークの可視性を実現することで、ネットワークとアプリケーションの問題解決を支援します。
詳細なソフトウェアとハードウェアのインベントリ レポートの提供	Cisco RME	メモリ、スロット、ソフトウェアバージョン、およびブート ROM など、ネットワークについて判断するために必要とされる正確なインベントリ 情報を提供します。
デバイスのソフトウェアと構成の変更に用いる、自動アップデート エンジンの提供	Cisco RME	スケジュールに基づいて、ソフトウェアとコンフィギュレーションの更新を選択したデバイスに送信し、ネットワークの更新に関係する時間とエラーを削減します。
統合されたトラブルシューティング ツールのデバイス センターの提供	Cisco RME	一箇所からアクセス可能な、スイッチおよびルータ分析ツールの広範なセットです。サードパーティ製アプリケーションによってデバイス センターにリンクすることもできます。
中央集中型の変更監査のロギングの提供	Cisco RME	包括的な変更監視ログが、ネットワーク上でアクティブなユーザとアプリケーションを記録します。
グラフィカルなデバイス管理の提供	CiscoView	シスコ製のルータとスイッチのデバイスがブラウザで表示され、動作状態を示すために色分けされ、構成ツールと監視ツールにアクセスすることができます。
アプリケーション アクセス セキュリティの提供	CiscoWorks Management Server	CiscoWorks デスクトップがアプリケーションに対するユーザアクセスを制御し、読み取り専用ツールと比べ、ネットワーク パラメータを変更するツールでは、適切なユーザのみがアクセスできるようにします。



	製品	管理上の利点
サードパーティ製の統合ツール（統合ユーティリティ）の提供	CiscoWorks Management Server	サードパーティ製の管理ツールとシスコ製の管理ツールの、Web 上での統合を簡素化します。

導入オプション

CiscoWorks LAN Management Solution をインストールする際には、次の点を考慮する必要があります。

- 最初にすべてのアプリケーションをインストールする必要はありません。最初にインストールしなかったアプリケーションを、後でインストールすることもできます。
- ほとんどのアプリケーションは、Common Services CD（旧製品名 CD One）の CiscoWorks Management Server が必要であるため、最初に CiscoWorks Management Server をインストールする必要があります。

Common Services 2.2 のサービスと連携するすべてのソリューションを、同一のサーバ上で動作させることができます。ネットワーク管理者は、運用するアプリケーションの数、システム リソース、管理するデバイスの数などの要因を考慮して、同一のサーバにすべてのソリューションをインストールするか、サブセットのみをインストールするかを決定する必要があります。

CiscoWorks ソリューションには、導入時の柔軟性があります。さまざまなソリューションバンドルの導入を計画している場合、システム管理者は前述のガイドラインを用いる必要があります。ソリューションに含まれる一部のコンポーネントは CiscoWorks Management Server が必要であるため、CiscoWorks Management Server のマシンにインストールする必要があります。CiscoView および nGenius Real Time Monitor ソフトウェアは、別のサーバにセットアップすることができます。コンポーネントの配置は、パフォーマンスの要件とネットワークの規模との相関関係で決まります。

サーバのシステム要件

ハードウェアとオペレーティング システム

UNIX

- システム：Solaris 2.8 を実行する Sun UltraSPARCIII（Sun Blade 1000 Workstation または Sun Fire 280R Workgroup Server）（複数の管理ソリューションを運用する場合はデュアル プロセッサが必要）
- メモリ：ワークステーションは 1 GB RAM、サーバは 2 GB RAM、8 MB の E-Cache



- 利用可能なディスク容量：ワークステーションの場合は 40 GB の内蔵 FC-AL ディスクドライブ、およびサーバ構成の場合はこのタイプのディスクドライブ x2

Windows

- システム：550 MHz 以上の Pentium III プロセッサを搭載し、Service Pack 3 適用済みの Microsoft Windows 2000 Advanced Server（Terminal Services は使用しないこと）、Server または Professional Edition を実行する IBM PC 互換機（複数の管理ソリューションを運用する場合はデュアルプロセッサが必要）
- メモリ：1 GB RAM
- 使用可能なディスク容量：2 GB のスワップ領域を含む 40 GB を推奨

注：上記のシステム要件は、CiscoWorks RWAN ソリューションおよび LAN Management ソリューションを 1 台のサーバで運用させ、500 台のデバイスを管理するケースを想定しています。必要なオペレーティングシステムのパッチの詳細については、インストレーションガイドを参照してください。

クライアント ブラウザのシステム要件

ハードウェアとオペレーティング システム

UNIX

- システム：Solaris バージョン 2.7 または 2.8 を実行する Sun Ultra 10
- メモリ：256 MB

Windows

- システム：300 MHz 以上の Pentium プロセッサを搭載し、Windows XP Professional または Service Pack 3 適用済みの Microsoft Windows 2000（Advanced Server、Server または Professional）を実行する IBM PC 互換機
- メモリ：256 MB

注：必要なオペレーティングシステムのパッチの詳細は、インストレーションガイドを参照してください。



Web ブラウザ

UNIX

- Solaris : Netscape バージョン 4.76

Windows

- Windows 2000/XP : Netscape バージョン 4.78、4.79
- Windows 2000/XP : Internet Explorer バージョン 6.0 または 6.0 Service Pack 1

注 : 必要なオペレーティング システムのパッチ、ブラウザのプラグイン、または Java Virtual Machine (JVM) のバージョンの詳細は、インストールガイドを参照してください。

サービスとサポート

CiscoWorks 製品は、Cisco Software Application Service (SAS) プログラムの適用対象となります。このサービスプログラムでは、お客様との契約に基づき、Cisco Technical Assistance Center (TAC) の年中無休 (24 時間対応) へのアクセス、Cisco.com のアクセス権、およびソフトウェア メンテナンス アップデートが提供されます。Cisco SAS 契約を締結することにより、新しくサポートされるデバイス パッケージ、パッチ、およびマイナー アップデートが提供され、システムを最新の状態に保つために必要な情報やサービスへのアクセスが保証されます。サービスとサポートの詳細については、弊社担当営業またはシスコチャネルパートナーにお問い合わせください。

発注情報

CiscoWorks LAN Management Solution には、Microsoft Windows または Sun Solaris ワークステーションまたはサーバへの個別インストールに必要な、すべてのコンポーネントが含まれています。このソリューションに含まれる製品は、同一の CiscoWorks Management Server バージョン、オペレーティング環境、およびシステム要件をサポートしている場合、他の CiscoWorks 製品と併用できます。CiscoWorks 管理ソリューション アーキテクチャを実装する最善の手順を解説した、入手可能な White Paper とドキュメントについては、弊社担当営業またはシスコチャネルパートナーまでご連絡ください。

ご発注については、弊社担当営業またはシスコチャネルパートナーまでご連絡ください。

オペレーティング環境およびシステム要件の詳細については、CiscoWorks LAN Management Solution の各製品のデータシートを参照してください。

お問い合わせについて

詳細情報については、次のサイトを参照して下さい。

<http://www.cisco.com/en/US/partner/products/sw/cscowork/ps2425/index.html>

©2003 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。
この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。
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。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL: <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受け付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先