

Cisco® Wide Area Application Services (WAAS) は、ブランチオフィスにおけるアプリケーション高速化および WAN 最適化を実現する優れたソリューションで、WAN 環境を経由する TCP ベースのあらゆるアプリケーションのパフォーマンスを向上させます。Cisco WAAS によって、IT 組織はブランチオフィス（支店）に設置されていたサーバやストレージを集中管理されたデータセンターへ統合し、新しいアプリケーションをデータセンターから直接導入できるだけでなく、リモートユーザにも LAN 接続されているのと同等のアプリケーション パフォーマンスを提供できます。

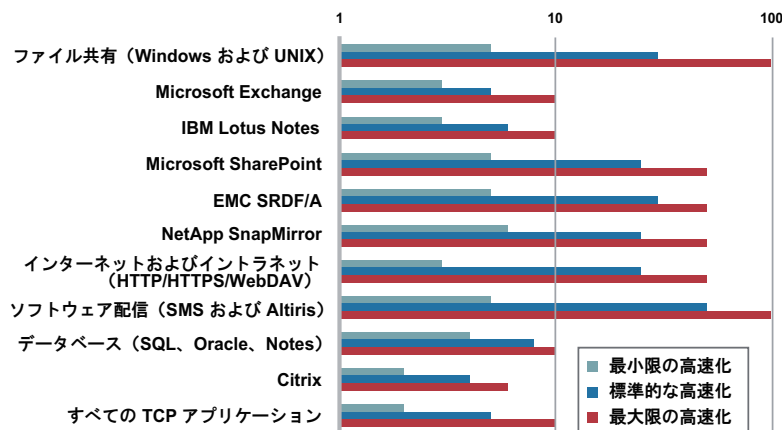
Cisco WAAS ソリューションは他の WAN 最適化製品とは異なり、ブランチオフィスやデータセンターの Total Cost of Ownership (TCO; 総所有コスト) を大幅に削減し、ネットワークの透過性によって統合を簡素化します。また、WAN 上での信頼性の高い音声およびデータサービスや、全体のセキュリティも向上させます。

LAN 接続と同等のアプリケーション パフォーマンス

Cisco WAAS ソリューションは、WAN を介しても LAN 接続と同等のパフォーマンスでアプリケーションを利用できるようにします（図 1 参照）。

- アプリケーション高速化：先読み、プロトコル代行、キャッシングといったテクノロジーを活用して、遅延を削減し、帯域幅の効率的な利用を実現します。
- スループットの最適化：トランスポート プロトコルの振る舞いを向上させ、WAN 環境をさらに効率的にします。
- 帯域幅の効率化：DRE (Data Redundancy Elimination) や圧縮技術を利用して、冗長なデータ パターンの送受信を最小化します。

図 1 Cisco WAAS によるアプリケーションの高速化



ビジネスにとっての Cisco WAAS の利点

インフラストラクチャの統合

- ブランチオフィスのサーバを企業のデータセンターへ統合
- ブランチオフィスの運用コスト、導入コスト、および帯域幅コストを削減
- データを常に利用可能にし、管理性とコンプライアンスを向上
- データを集中的に保護し、ストレージ管理を簡素化

アプリケーションの高速アクセス

- 中央集中化されたアプリケーションに WAN 経由でも LAN 接続されているのと同様のパフォーマンスでアクセス可能
- アプリケーションの利用が可能な範囲を広げ、社員の生産性向上、情報共有、コラボレーションを促進
- ブランチ アプリケーションのすべてのコンテンツ (Web、ファイル、ビデオ、ERP、CRM など) を確実に配信

WAN の効率的な利用

- WAN 帯域幅のコストを削減すると同時に、エンドユーザのパフォーマンスを改善
- アーキテクチャ レベルでネットワークと統合し、ビジネス要件に基づいてネットワークトラフィックの最適なサービス レベルを保証

企業の要件を満足する設計

- 他のソリューションよりも低い TCO
- ネットワークに対して透過的であるため、導入が簡単
- 信頼性の高い音声およびデータ サービス
- ネットワーク全体のセキュリティを向上

Cisco WAAS による投資利益

ブランチオフィスのインフラストラクチャ（サーバ、ストレージ、バックアップ）を統合化することによって、企業はハードウェア、ソフトウェア、IT、およびストレージ管理のコストを節約し、生産性を高めることができます。それに加えて、アプリケーション配信が改善され、生産性と従業員の満足度が向上します。投資は半年以内に回収され、3年間で実質的に相当な額の節約を達成することもできます。

標準的な3年間のリフレッシュサイクルにおける各サイトでの節約内容には、次のようなコストの解消が含まれます。

- ファイル、メール、アプリケーション、ソフトウェア配信、プリントなどの各ローカルサーバ
- バックアップ ハードウェア、ソフトウェア、およびメンテナンス
- ローカル テープ装置、テープ メディア、およびオフサイト ストレージ
- サーバおよびストレージの管理 (IT) コスト

さらに次のような要因もコスト削減につながります。

- 帯域幅消費の削減により、WAN のアップグレードを回避
- 高速なリストアが可能であるため、ダウンタイムが減ってアベイラビリティが向上
- ファイル共有およびコラボレーションにより、社員の生産性が向上

広範な最適化と透過的な統合

Cisco WAAS には、データ圧縮、冗長な通信の削減、トランスポート最適化、プロトコル最適化、コンテンツ配信など、クラス最高レベルのアプリケーション高速化および WAN 最適化技術が組み込まれています (図 2 を参照)。

アプリケーションの高速化：遅延および帯域幅の削減

- 先進のプロトコル最適化（先読み、予測、抑制など）と高度なキャッシング技術との組み合わせにより、WAN 上での遅延と不必要なオブジェクトの転送を最小限に抑えます。
- ブランチ ユーザおよびモバイル ユーザを対象に、個別のアプリケーションに最適な高速化が行われます。

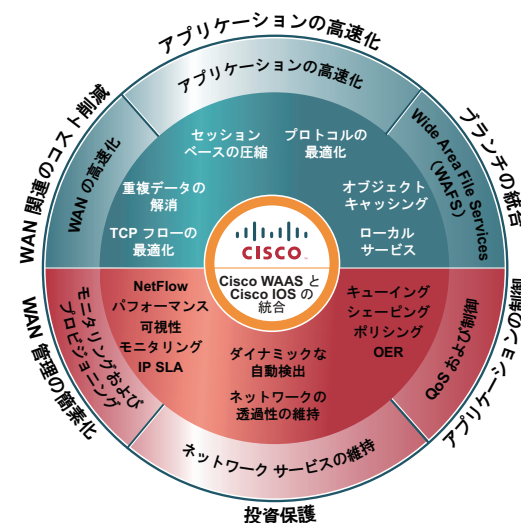
WAN の最適化：帯域幅およびスループットの向上

- DRE と圧縮を組み合わせることで効率を高め、帯域幅の不必要な使用を抑制します。
- TCP Flow Optimization (TFO) によって TCP を最適化し、WAN 環境でのパフォーマンス向上と効率化を可能にします。

透過的なネットワーク統合

- エンドポイントのダイナミックな自動検出によって効率的な展開が可能になっており、オーバーレイ ネットワークを作成して管理する必要がありません。
- エンドツーエンドの可視性および既存ネットワークとの互換性により、QoS (Quality of Service)、ファイアウォールセキュリティ、Cisco NetFlow モニタリング、ハイアベイラビリティなどの機能を有効に活用できます。

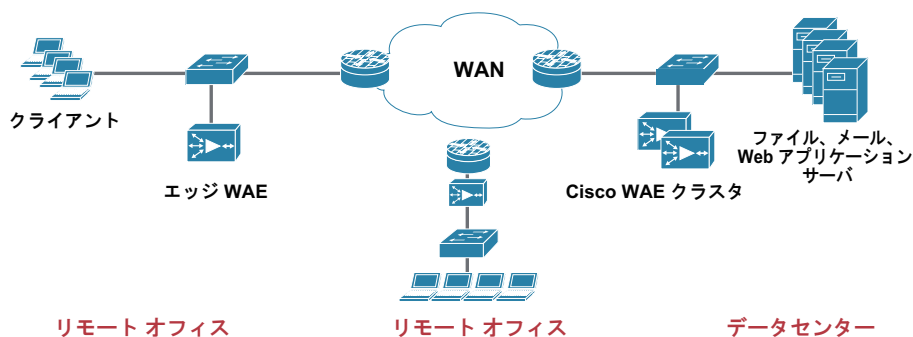
図 2 Cisco WAAS アーキテクチャ



Cisco WAAS の展開

Cisco WAAS ソフトウェアは、データセンターに配置した Cisco Wide Area Application Engine (WAE) プラットフォームで動作します。また、リモート オフィスについては、アプライアンスを LAN に接続するか、ブランチ ルータにネットワーク モジュール (NME-WAE) とし て導入することも可能です (図 3 参照)。Cisco WAAS はネットワークの両側に配置され、WCCPv2 (Web Cache Communication Protocol Version 2) をサポートして、WAN に送信されるトラフィックを読み込んで、それを Cisco WAE に透過的に転送します。

図 3 Cisco WAAS の展開



シスコのアプリケーション ネットワーキング サービス

Cisco WAAS は、シスコのアプリケーション ネットワーキング サービス (ANS; Application Networking Services) ソリューション群の 1 つです。Cisco ANS は、業界で最も包括的で、アプリケーション アウェアなネットワークベースのサービスで、企業におけるアプリケーション展開の価値と効率の向上に役立ちます。

Cisco ANS ファミリは、サーバ負荷分散、アプリケーション セキュリティ、SSL (Secure Sockets Layer) 高速化、WAN 高速化などのテクノロジーによって、ブランチオフィス、リモート ユーザ、データセンター、バックオフィス アプリケーション プロジェクトを支援します。

関連情報

Cisco WAAS の詳細については、次の URL を参照してください。
<http://www.cisco.com/jp/go/waas>

©2008 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。