



Cisco® Application and Content Networking System (ACNS) は、ビデオ Content Delivery Network (CDN) を作成し、優れたパフォーマンス、より効率的なビデオ オン デマンド (VoD) およびライブ ビデオ ストリーミングを WAN 経由で配信するための強力なソリューションです。

Cisco ACNS は、次のアプリケーションをサポートするためのスケーラブルで信頼性の高いビデオ ストリーミング インフラストラクチャを提供します。

- 企業のコミュニケーション
- e-ラーニング (通信教育)
- デジタル信号

企業の戦略や業績を従業員に伝える経営幹部、販売研修や製品研修を行う部門、適合認定のために必要な研修を把握して追跡する企業において、ビデオはその実力を最大限に発揮しています。

Cisco ACNS を使用すると、お客様は WAN を過負荷状態にすることなく、リモート サイト、従業員、および視聴者にライブとアーカイブの両方のビデオ ブロードキャストを確実に送信できます。これは、今日のようにビデオ コンテンツのサイズが大きくなっている環境では重要な要件です。

ビデオ CDN の必要性

ビデオは、エンド ユーザとの通信と教育を実現する強力な手段ですが、企業では、既存のネットワークを経由してビデオ配信することを課題としてきました。IT 部門では、ネットワークの品質、信頼性、および可用性への影響を懸念しています。ビジネス マネージャは、ビデオの作成、管理、およびアクセスに関する統合機能とベスト プラクティスの開発だけでなく、ネットワークの輻輳や万一の障害を防止するために IT による制限にも対処してきました。

その他の課題としては、次があります。

- ビデオテープと物理メディアをベースにした現在のソリューションは、時間とコストがかかる。

- 物理メディアには、Web のような柔軟性と即時性がなく、分散した場合は集中管理できなくなる。
- 汎用メディア サーバでは、手動の管理と継続的なアップグレードが必要なため、膨大なスタッフと時間が必要になる。
- IP ビデオをサポートするように WAN 帯域幅をアップグレードすると、毎月多額の経費が発生する。

Cisco ACNS ソリューションを使用すると、お客様はビデオ ネットワーキングに関わる課題を解決して、リッチ コンテンツの利点を活かしたビジネスを推進できるようになります。

利点

企業におけるコミュニケーションと生産性の強化

- 最も効率的なコミュニケーション手段として認知されるビデオの利用により、企業全体で情報を共有化
- リモートでのアップグレードを迅速かつ効率的に実行
- 効率性を最大限に発揮して、新しい製品やサービスを迅速かつグローバルに展開

出張費の削減

- オンサイト トレーニングで発生する出張費を不要にし、従業員の時間の損失を最小限に抑制

帯域幅とシステム関連のコストの削減

- ビデオと他のアプリケーションとのサービス レベルを最適化
- WAN 帯域幅要件へのビデオの影響を最小化
- ブランチのビデオ ストレージとビデオ サーバを排除

エンタープライズ向けの設計

- ブランチ オフィス向けのアーキテクチャ ソリューションの一部
- 数千のお客様の導入事例に基づいた、エンタープライズ向けの設計
- シスコのアドバンスド サービスおよびサポートによる支援

投資回収率

Cisco ACNS を利用する企業では、次の複数の要因によるコスト削減が報告されています。

- 帯域幅のアップグレード回数の軽減 — WAN からの大量のビデオ需要がなくなるので、現在のネットワーク容量が解放されます。
- ストレージコストの削減 — 大企業の場合、節約されるストレージの量は最大で数十テラバイトになります。
- 出張費の節約 — 従業員は、ミーティングやトレーニング セミナーに直接参加する必要がなくなります。
- サポートコストの削減 — ビデオ配信用のサーバを、他のタスクに割り当てることができます。
- 管理コストの削減 — 分散環境が集中管理されます。

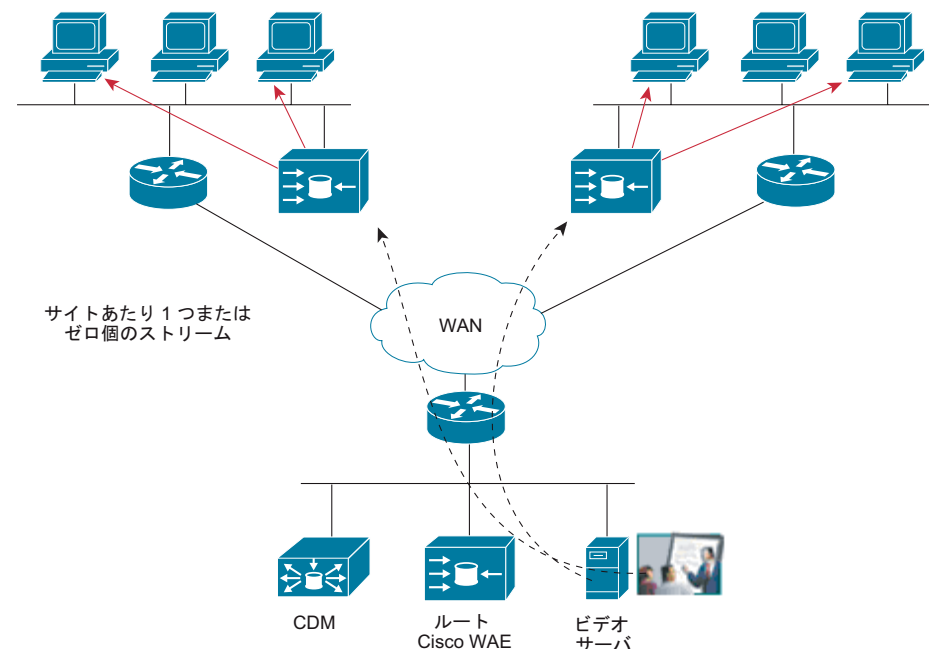
スケーラビリティと信頼性を備えたビデオ CDN

Cisco ACNS は、最大限の効率性と信頼性を維持しながら VoD (ビデオ ファイル) とライブビデオ ストリームを、IP ネットワークでリモート サイトの数千ものユーザに配信する優れたエンタープライズ ソリューションです。

リモート ユーザが Cisco ACNS を使用せずに、Microsoft Windows Media、Apple QuickTime、または RealNetworks プレーヤーを使用してビデオ ファイルの再生やライブ ビデオ ストリーミングを表示しようとする、メディア プレーヤーはビデオのストリーミングをただちに開始します。その結果、すべてのユーザのビデオ ストリームが WAN を通過し、最終的にはネットワークが飽和するため、実際には多くのユーザがビデオを表示できなくなります。



Cisco ACNS ベースのビデオ CDN を使用すると、同じビデオ ファイルの 1 つのストリーム (オン デマンドまたはライブ ブロードキャスト) のみが WAN を通過します。VoD ベース アプリケーションの場合、ビデオ ファイルを動的 (オン デマンド) にキャッシュするか、Cisco ACNS ソフトウェア プラットフォームが稼働する Cisco Wide Area Application Engine (WAE) アプライアンスに事前配信すれば、WAN トラフィックを完全に排除できます。



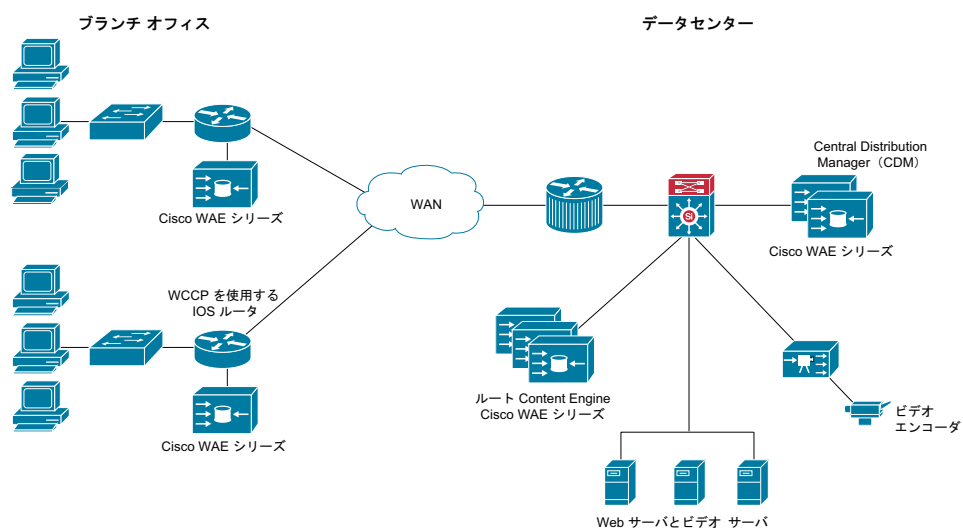
また、Cisco ACNS は、ノートパソコン、小売店のキオスク、セットトップボックス、携帯電話など、デジタルビデオを表示できる他の多くのタイプのデバイスに、IP を経由してビデオ ストリームを送信することもできます。

通常、ビデオは、社内のスタジオ (専用に設計された部屋、または単にカメラが搭載された PC)、あるいはビデオ コンテンツを専門に作成する外部企業の担当者が作成します。

ライブ ストリームは、ビデオ カメラやケーブル TV チャンネルなど、さまざまなソースからアナログ ビデオ信号をリアルタイムでデジタル化するビデオ サーバやその他のシステムから、IP ネットワーク経由で生成およびブロードキャストされます。

Cisco Video CDN の展開

Cisco WAE アプライアンスで稼働する Cisco ACNS ソフトウェアは、LAN に接続されたノードとして、データセンターおよびブランチ オフィスに展開されます。Cisco ACNS はトラフィックを Web Cache Communication Protocol Version 2 (WCCPV2) で解釈し、ネットワークの両端のローカル Cisco WAE に転送します。



主な製品機能

スケーラブルなビデオ CDN

- 階層型で安全なコンテンツ配信
- スケーラブルな集中管理 — Central Distribution Manager (CDM) を使用して数千のデバイスを管理
- 信頼性の高いマルチキャスト配信
- 曜日に基づくレプリケーション帯域幅制御

WCCPV2 を使用した透過的なリダイレクション

- Web ブラウザ用のプロキシ設定のオーバーヘッド管理の削減

可用性の高いビデオ CDN

- すべての CDN レベルにおけるシステムレベルとサービスレベルの冗長性
- CDN 全体での透過的なフェールオーバーとフェールバック
- WCCP を使用したエッジ フェールオーバーとロード バランシング

関連情報

Cisco ACNS ビデオ ソリューションの詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/video> を参照してください。

©2007 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。