

Cisco Content Distribution Manager

製品概要

ビジネスの世界は大きく変容しており、スピードが最も重要な要素となっています。また、顧客は地球規模に存在し、競争は激化しています。そして、企業のブランドの威力は、それをサポートするコミュニケーションによって決まります。こうした課題に対応するために、シスコでは、ネットワークエッジにコンテンツ配信のためのインテリジェントな製品ラインを提供しています。これらの製品を使ったローカルアクセスによってパフォーマンスと品質が改善され、WAN輻輳を心配することなく企業全体で豊富なコンテンツを提供できるようになります。

Cisco CDN (Content Delivery Networking) ソリューションは、画期的なSODA (Self-Organizing Distributed Architecture) テクノロジをベースとしています。SODAテクノロジは、スマートな「コンテンツエンジン」を使って Web 上でマルチメディア情報を配信します。手軽なコストと容易なインストールで導入できる Cisco Content Distribution Manager と Cisco Content Engine により、テレビと同じ品質のビデオなどの高帯域なマルチメディア情報を、管理タスクなしで迅速に配信できるようになります。また Cisco Content Engine はキャッシング機能も提供するため、企業はネットワークパフォーマンスを増進し、WAN 帯域幅を節約して、インターネットアクセスを制御できるようになります。Cisco CDN ソリューションによって企業は、プッシュ型、プル型、およびライブのストリーミングを、すべて1台のデバイスから利用できます。

Content Distribution Manager

インテリジェントなコンテンツ配信システムの中核となるのは、Cisco Content Distribution Manager です。Content Distribution Manager によって、エンドユーザーサイトに設置されている全 Cisco Content Engine を含むメディア配信ネットワーク全体を完全に管理することができます。Cisco Content Engine は、メディアを受信し、それを LAN (ローカルエリアネットワーク) を通じて視聴者に流します。Content Distribution Manager のパワフルでしかもシンプルな Web ブラウザベースのユーザーインタフェースを使用して、世界中の Cisco Content Engine の構成/監視、テレビと同品質のビデオなどのマルチメディア情報のインポート/プレビュー、およびイントラネット/エクストラネットのためのマルチメディアサイト作成といったことができます。また、WAN (ワイドエリアネットワーク) 上で Cisco Content Engine にメディアを配信するための最大使用帯域幅と、LAN 上でコンテンツエンジンからエンドユーザーにメディアを配信するための最大使用帯域幅を設定することで、ネットワークの輻輳を確実に回避できます。

図1: Cisco Content Distribution Manager では、使用の簡単なグラフィカルユーザーインタフェースを使ってコンテンツとメディアの配信を完全に管理できます。



主な機能と利点

コンテンツの配信を完全に管理

画期的なSODAテクノロジーにより、インターネットに接続された任意のLAN上のCisco Content Engineに、高帯域メディアファイルを自動複製
シンプルで分かりやすいコマンドを使って、複製するメディアファイルを追加、削除、選択可能
複製前にメディアファイルのプレビューが可能
数千のCisco Content Engineを集中管理
自動インテリジェントルーティングとサーバ選択
SSL (Secure Socket Layer) 暗号化を使い、耐障害性に優れた安全なファイル転送により、セキュアなメディア転送を提供
「配信リスト」を使って散在する視聴者にメディアを配信するためのチャンネル構成

ネットワーク帯域幅を完全に制御

ネットワークの輻輳を回避するために、Cisco Content Distribution Managerは完全な帯域幅制御機能を提供します。Content Distribution ManagerからリモートにあるコンテンツエンジンへのWAN上の最大使用帯域幅、およびコンテンツエンジンからエンドユーザーデスクトップへのLAN上の最大使用帯域幅を設定できます。大容量ファイルを夜間やオフピーク時に配信したり、時間や曜日によって複製を指定できるため、ネットワークの輻輳が発生したり他の業務に影響を与えることはありません。WAN上の複製とLAN上の再生の両方に対して、中央の1つのユーザーインターフェースから完全な制御機能を提供できるのは、シスコだけです。これによって、ネットワークリソースを最も効率的に使用することができます。

図2：Cisco Content Distribution Managerを使用すると、企業は、時間、曜日、場所、そして帯域幅の設定も制御できるため、配信プロセスを完全に管理することが可能になります。



卓越した Web 統合機能

Cisco Content Distribution Managerは、1つのメディアファイルに対して1つのURLを作成して、Webとの迅速で簡単な統合を実現します。このURLには、現場のコンテンツエンジン数に関係なく、いくつものコンテンツエンジンがアクセスできます。既存のイントラネットまたはエクストラネットページに1つのURLをカット&ペーストすることで、それぞれのトランザクションを管理することなく、迅速、簡単、かつ効果的にコンテンツを管理/配信できます。エンドユーザーは、Webページで新しいメディアリンクをクリックするだけで、簡単にメディアを表示できます。コマンドは最も隣接するコンテンツエンジンにリダイレクトされ、コンテンツエンジンはメディアをローカルに流します。これによってエンドユーザーには、可能な限り最高のWebからのレスポンスが提供されます。

サムネイル参照イメージとサンプルWebページを自動的に生成して、企業エクストラネット、イントラネット、およびインターネットサイトと統合

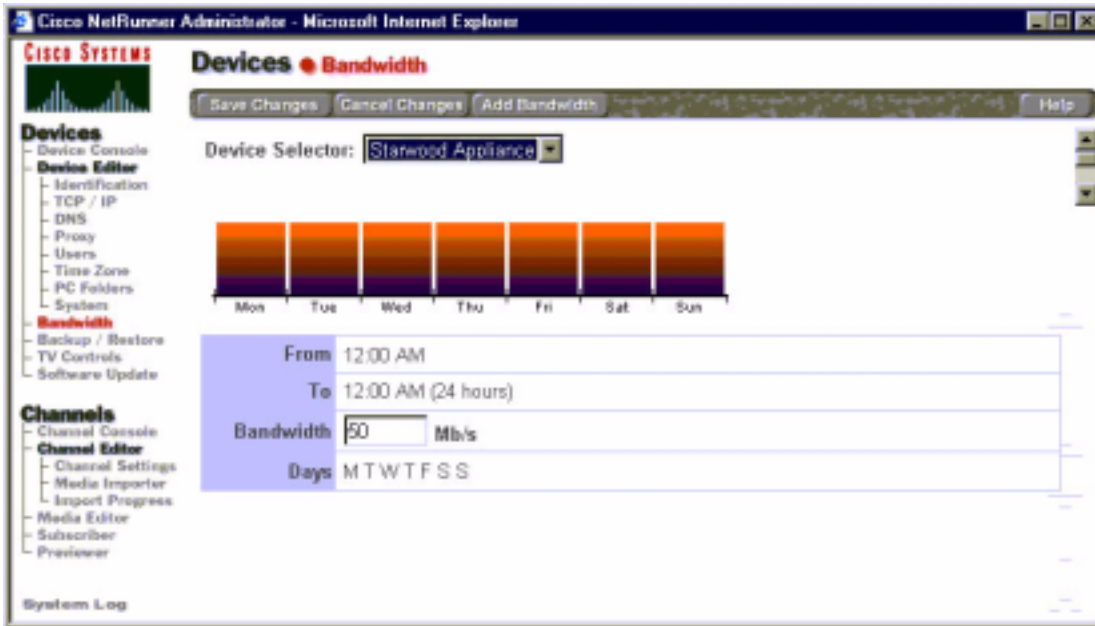
1つのメディアファイルに1つのURLを作成することにより、あらゆるWebサイトをシームレスに統合
HTML/DHTML、XML (eXtensible Markup Language)、およびSMILといったWebマルチメディア・プレゼンテーション標準に統合

どこの視聴者からも到達可能にする 代替メディア配信機能

Cisco CDNソリューションの主要な利点は、あらゆるIPネットワーク上で高帯域コンテンツを配信する能力です。しかし、Cisco Content Distribution Managerは、対象の視聴者がLAN上のCisco Content Engineに接続していない場合でも、リッチメディアの配信を可能にします。Content Distribution Managerの

代替メディア配信機能を使用すると、より低帯域な代替メディアを再生するためのURLを作成しておいて、オフィスの外にいるユーザーに対してこれを提供することができます。視聴者がLANに接続しているときにはリッチコンテンツ配信機能を使用できますが、外出時などの場合には低帯域ビデオ、カスタムHTMLページ、またはPowerPointプレゼンテーションなどのコンテンツにアクセスすることになります。

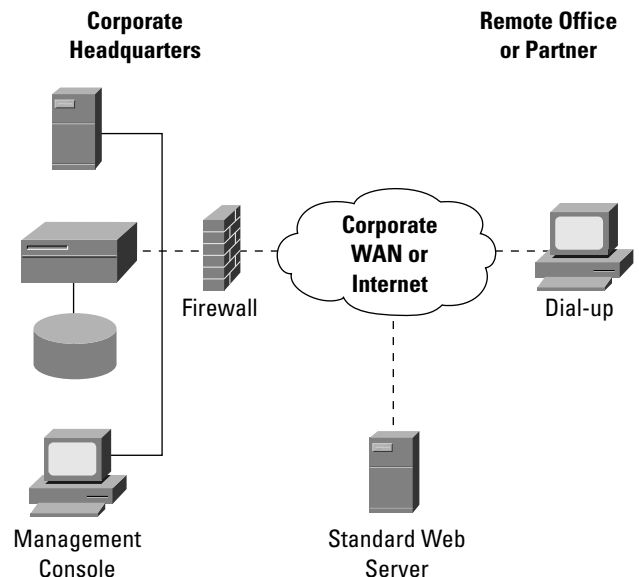
図3：Cisco Content Distribution Managerによって、迅速、安全、かつ簡単にファイルを複製できます。



帯域幅を増加させることなく、 迅速かつ安全にメディアを複製

Cisco Content Distribution Managerは、複製というプロセスによってネットワーク上の各Content Engineにコンテンツを配信し、SSL暗号化を使って機密データを保護します。このシスコのソリューションでは、それぞれのコンテンツエンジンが保持しているのはオリジナルコンテンツの複製であるため、Cisco Content Distribution Managerという1つのソースからメディアを配信したり削除できます。したがって、数千のコンテンツエンジンが導入されている場合でもメディアを簡単に管理できます。さらに、WAN上で低帯域幅を使ってメディアを配信しておいて、LANで利用可能な帯域幅を使ってデスクトップにメディアを配信するため、ネットワークリソースを効率的に利用できます。メディアに対するリクエストが1回であっても千回であっても、WANの負荷が増えることはありません。シスコだけが、あらゆるリッチメディアの配信にこのようなコスト効果の高い革新的アプローチを提供しています。HTTP (Hypertext Transfer Protocol) を使ってファイル転送を行うCisco Content Distribution ManagerとCisco Content Engineは、企業ファイアウォールに保護された環境でも通信できます。

図4：Content Distribution Managerのチャンネルエディタ機能を使用すれば、メディアファイルの編成を簡単に行うことができます。



- Media is Requested from Content Distribution Manager
- Content Distribution Manager Determines that Client is Outside of Coverage Zone
- Content Distribution Manager Redirects Request to Another URL Either Local or Across the Internet
- Alternate Media is Served to the Client

柔軟なインポート機能

MPEG-1 (Motion Picture Experts Group 1)、MPEG-2、RealVideo、Windows Media、AVI、QuickTimeなどの標準ビデオフォーマットをインポート

PDF、バイナリ、CAD/CAM、PowerPoint、およびMacromedia Shockwaveといったビデオ以外の標準ファイルタイプをインポート

FTP (File Transfer Protocol)、Microsoft Windowsのネットワークコンピュータからのドラッグ&ドロップ、またはWebサーバからのコピーという3つの柔軟なインポートオプションを提供

耐障害性と障害防止機能

Cisco CDNソリューションは、デバイスとネットワーク両方の耐障害性を提供して、1カ所での障害がネットワーク全体に影響しないようにします。コンテンツエンジンに障害が発生すると、トラフィックはコンテンツエンジンクラスタの他のメンバーに自動的に再配分され、ネットワークポロジが再構築されます。ファイル複製時に障害が発生した場合は、ネットワークの再構成後、中断されたポイントから複製が再開されます。

仕様

ハードウェア

表 1 : Content Distribution Manager

項目	Cisco Content Distribution Manager 4650	Cisco Content Distribution Manager 4630
CPU	2x866 Xeon	600-MHz PIII
RAM	512 MB	256 MB
ネットワークインタフェース	オートセンシング10/100BASE-T	オートセンシング10/100BASE-T
ストレージ容量	180 GB ¹	(1) 30GB、10K RPM、Ultra2 SCSIディスクドライブ
ストレージアレイ	オプション	なし
ラックユニット	7	1
寸法(H×W×D)	43.7×444.5×358.9 cm(1.72×17.5×14.13インチ)	
重量	5.7 kg(12.5 lb)	
動作温度	0~45 (32~113 ℉)	
非動作時温度	- 25~70 (- 13~158 ℉)	
湿度(結露しないこと)	95% RH(非動作時)	
動作時衝撃	5G 継続時間11-ms、1/2正弦ショックパルス	
非動作時衝撃	20G 継続時間11-ms、1/2正弦ショックパルス	
動作時振動	ランダム振動 5-10 Hz 5 db/オクターブ、ランダム振動 10、ランダム振動 200-500 Hz 5 db/オクターブ	
非動作時振動	ランダム振動 5-10 Hz 5db/オクターブ、ランダム振動 10、ランダム振動 100-500 Hz 5db/オクターブ	
電源/電流要件	ユニバーサル入力 100-127V、200-240V 周波数 50-60 Hz 最大電力 130W 電流 最大2A	

¹ 最適なパフォーマンス/容量を得るためには、ストレージアレイが必要です。シスコのストレージアレイは、6×18GB=108GBのストレージを提供します。

ソフトウェア

Cisco コンテンツ配信製品のソフトウェアの詳細は、Cisco Connection Online (<http://www.cisco.com/go/cdn>) をご覧ください。

発注情報

製品と製品番号

表 2 : Content Distribution Manager シリーズ

説明	製品番号
Content Distribution Manager 4650 最大1000のコンテンツエンジンを管理 パッケージング:7Uラックマウント 866-Mhz Xeonプロセッサ/512 MB ネットワーク:10/100-Mbpsイーサネット(RJ-45) ストレージ容量:180-MBのメディアストレージ ソフトウェア機能 デバイスマネージャ、リモートソフトウェア更新機能装備 チャンネルマネージャ、100チャンネルのライセンス付き 帯域幅マネージャ メディアインポータ、Webページ作成機能装備 メディアプレビュー機能、テストストリーミング機能装備 メディア複製エンジン、SODAルータ装備 コンテンツエンジン選択用の複製ルータ	CDM-4650
Content Distribution Manager 4630 最大100のコンテンツエンジンを管理 パッケージング:1Uラックマウント 600-Mhz PIIIプロセッサ/256-MB RAM ネットワーク:10/100-Mbpsイーサネット(RJ-45) ストレージ容量:30-GBのメディアストレージ ソフトウェア機能 デバイスマネージャ、リモートソフトウェア更新機能装備 チャンネルマネージャ、100チャンネルのライセンス付き 帯域幅マネージャ メディアインポータ、Webページ作成機能装備 メディアプレビュー機能、テストストリーミング機能装備 メディア複製エンジン、SODAルータ装備 コンテンツエンジン選択用の複製ルータ	CDM-4630

シスコシステムズの エンタープライズサービス/サポートソリューション

シスコのサポートソリューションは、プロアクティブなサポートソリューションを提供することによって、お客様の成功を保証することを第一の目的としています。シスコでは、プランニング、設計、導入、運営、および最適化に関してサービスとサポートを提供しています。シスコ製機器のご購入にサービスとサポートを含めることにより、豊富なリソースが利用できるようになります。シスコのサービスおよびサポートソリューションは、お客様によるネットワーク投資の価値を高め、業務運営のためのコスト削減など多くの恩恵をもたらします。

©2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

CiscoとCisco Systemsは商標です。CiscoのロゴはCisco Systems, Inc.の登録商標です。

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。

本仕様は予告なしに変更される場合があります。



シスコシステムズ株式会社

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

E-mail: cnac@cisco.com

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビルヂング

TEL.03-5645-8856 FAX.03-5641-3523

お問い合わせ先