

Cisco Content Engine Series

Cisco Content Engine がコンテンツ配信を高速化



Content Engine 7300シリーズ



Content Engine 500シリーズ

Cisco Content Engineはコンテンツ配信を高速化するコンテンツネットワーキング製品です。この製品によって、コンテンツのスケールビリティとアベイラビリティを最大化することができます。シスコが買収したSightpath社およびTasmania Network Systems社の技術をシスコのキャッシング技術に融合することによって、Cisco Content Engineは広範なコンテンツサービスを提供し、Cisco IOSインフラストラクチャの価値が高まります。

コンテンツサービスのプラットフォームであるCisco Content Engineは、企業やサービスプロバイダーが直面している問題を解決する多くのコンテンツサービスを提供します。

問題点	サービスソリューション
スケールブルで高品質なビデオオンデマンドを提供できない	CDN (Content Delivery Network) サービス
WAN帯域幅にボトルネックが発生、コンテンツへのアクセスが遅い	キャッシングサービス
Webサイトのスケールビリティや冗長性に問題がある	CDNサービスおよびキャッシングサービス
ネットワーク上に好ましくないコンテンツやビジネスに無関係なコンテンツが多すぎる	EIM (Employee Internet Management) サービス

完全なCDNサービス 高品質なメディアストリーミング

Cisco Content Engineは、シスコシステムズのCDN (Content Delivery Network) ソリューションのコンテンツ配信コンポーネントです。シスコのCDNサービスを使用することにより、ネットワークエッジにあるコンテンツエンジンにメディアファイルを配信して、E-ラーニング、電子商取引、知識共有、企業内通信などのE-ビジネスアプリケーションへのローカルなアクセスを可能にします。CDNは購入しやすい価格と容易なインストールを念頭に置いて設計されており、高品質ビデオストリーミングなどのインパクトが高く、帯域幅を多量に使用するメディアを短時間のうちに展開できます。

シスコシステムズだけが、次のような完全なCDNソリューションを提供します。

コンテンツ配信 ネットワークエッジからユーザーにコンテンツを配信します。

コンテンツ配給と管理 コンテンツを供給し、CDNを管理します。

コンテンツルーティング ユーザーからの要求を、CDNのなかの最適なコンテンツソースにリダイレクトします。

コンテンツスイッチング 複数の機器間でトラフィックをインテリジェントに切り換えて負荷を分散します。

コンテンツサービス マルチキャスト、QoS、セキュリティなどのネットワーク機能によって、インテリジェントなネットワークサービスを提供します

先進的かつ透過的なキャッシングサービス

Cisco Content Engineは、頻繁にアクセスされるコンテンツを透過的にキャッシュし、ローカルにコンテンツを提供することによって、コンテンツ配信を高速化します。つまり、キャッシングされたコンテンツについては、インターネットやイントラネットを経由して遠くのサーバームにアクセスする必要がなくなります。このソリューションによって、制御不可能なボトルネックの発生が防止されて、コンテンツ配信が高速化されます。したがって、サービスプロバイダーはより高品質なサービスを提供できるようになり、企業では生産性が高まります。HTTPやFTPトラフィックなどのコンテンツをキャッシュすることにより、Cisco Content EngineはWANリンクを通過する冗長的なネットワークトラフィックを最小限に留めます。結果としてWAN帯域幅の使用が減少するか、あるいは増加の速度が低下します。このように帯域幅が最適化されるために、ユーザーやトラフィックの増加や、音声などの新規サービスのためのネットワーク容量が増加します。この帯域幅の節約は、通常25%から60%に達します。さらにCisco Content EngineをWebサイトの前に設置して、パフォーマンスを劇的に向上させることができます。コンテンツに対して受信する要求を透過的にキャッシュすることにより、コンテンツエンジンは相当量のトラフィックとTCP接続についての接続元サーバの負荷を減らすことができます。

WCCPv2(Web Cache Communication Protocol v2)のサポート、あるいはCisco CSS 11x00との相互運用性によって、次のような透過性が確保されています。

- 透過的なコンテンツトラフィックの受信
- 障害の許容
- スケーラブルなクラスタ化

省スペースな筐体に凝縮された高パフォーマンスを提供

Cisco Content Engineの製品ラインには、サービスプロバイダーのSuper Pop向けから、小規模営業所サイト向けのものまでがあります。これらの製品は業界をリードする密度(ラックユニットあたり処理能力)を持ち、必要となるラックスペースを最小限に留めます。

それぞれのソリューションは、異なるネットワーク環境に向けて設計されています。

処理性能を最適化するには外付けのストレージが必要となります。さらに性能を高くするためにコンテンツエンジンをWCCPv2またはCisco CSS 11x00でクラスタ化すれば、台数分だけのスケーラビリティを得ることができます。

ストレージは、保管容量を拡大し、コンテンツエンジンのパフォーマンスを強化します。ストレージには、Storage Array 6(108GB)とStorage Array 12(216GB)の2機種があります。耐久性を高めるため、ストレージの各ディスクドライブは、特殊な保護ケースに収められています。デュアルバスオプションを使用すれば、1台のストレージを2台のコンテンツエンジンで共有でき、各エンジンに対してストレージの半分ずつを割り当てることができます。

Cisco Content Engine 507AVはアナログビデオ表示を行うビデオ再生のためのコンテンツエンジンで、Cisco Content Engine 507に18GBのディスクドライブとMPEGデコーダを追加しています。世界中で使用できるようにこのMPEGデコーダはNTSCとPALの両方のビデオフォーマットをサポートしています。

展開対象	ソリューション	HTTPパフォーマンス	ストレージ容量	基本的ラックユニット
大規模サービスプロバイダー	Content Engine 7320	155Mbps以上	180 ~ 396GB	7
サービスプロバイダー、大企業	Content Engine 590	45Mbps以上	36 ~ 252GB	1
地域営業所	Content Engine 560	20Mbps	36 ~ 144GB	1
小規模営業所	Content Engine 507	T1/E1	18 ~ 36GB	1



製品番号

Content Engine	説明
CE-7320	Content Engine 7320(AC電源)
CE-7320-DC	Content Engine 7320(DC電源)
CE-590	Content Engine 590(AC電源)
CE-590-DC	Content Engine 590(DC電源)
CE-560	Content Engine 560(AC電源)
CE-507	Content Engine 507(AC電源)
CE-507AV	Content Engine 507AV(アナログビデオカードおよび18GBディスクを装備)
CE-DISK-18GB-507-X	Content Engine 507に追加するための18GB Ultra2 SCSIディスクドライブ

注意: CDN環境で使用されるContent Engineには、製品番号に続き“ - CDN ”が付記されます。CDN環境では、それぞれのエディション毎に対応可能なContent Engineが限定されます。対応状況等の詳細につきましては、弊社営業担当者又は販売店までご照会ください。

Storage Array	説明
SA12-OPT-AC	Storage Array 12オプション (12基の18GBディスク、2基のAC電源)
SA6-OPT-AC	Storage Array 6オプション (6基の18GBディスク、1基のAC電源)
SA6-OPT-DC	Storage Array 6オプション(6基の18GBディスク、1基のディスク、1基のAC電源)
SA12-SHF-12DISK-AC	Storage Array 12 (12基の18GBディスク、2基のAC電源)
SA6-SHF-6DISK-AC	Storage Array 6 (6基の18GBディスク、1基のAC電源)
SA6-SHF-6DISK-DC	Storage Array 6 (6基の18GBディスク、1基のDC電源)
SA6-PWR-AC=	Storage Array 6用の予備AC電源
SA6-PWR-DC=	Storage Array 6用の予備DC電源

オプション版のストレージアレイは、単独版の製品と同じですが、Cisco Content Engine 7320、590、または560と一緒にオプションとして購入する場合に適用されます。オプションとして購入した場合には、価格が安くなります。単独版は、Cisco Content Engine 7320、590、または560とは別に後から追加購入する場合に該当します。

オプション版	単独版
SA12-OPT-AC	SA12-SHF-12DISK-AC
SA6-OPT-AC	SA6-SHF-6DISK-AC
SA6-OPT-DC	SA6-SHF-6DISK-DC

ハードウェア仕様

	CE7320(AC/DC)	CE590(AC/DC)	CE560	CE507	CE507AV
HTTPのパフォーマンス	155Mbps以上	45Mbps以上	20Mbps	T1/E1	T1/E1
SDRAM	2GB	1GB	512MB	256MB	256MB
最大ストレージ容量 ^{注)}	396GB ^(a)	252GB ^(b)	144GB ^(b)	36GB ^(c)	18GB
内蔵ストレージ(Ultra2 SCSI)	10基の18GBドライブ	2基の18GBドライブ	2基の18GBドライブ	1基または2基の18GBドライブ	1基の18GBドライブ
ストレージアレイのサポート	あり	あり	あり	なし	なし
ネットワークインタフェース	1000BaseSXが2ポートと10BaseT/100BaseTXが4ポート	10BaseT/100BaseTXが2ポート	10BaseT/100BaseTXが2ポート	10BaseT/100BaseTXが2ポート	10BaseT/100BaseTXが2ポート
フラッシュメモリ	128MB	16MB	16MB	16MB	16MB
電源	(n+1)AC/(n+1)DC	AC/DC	AC	AC	AC

注: (a) SA12-OPT-AC 等のストレージアレイを併用した、際の合計容量
(b) SA6-OPT-AC 等のストレージアレイを併用した、際の合計容量
(c) CE-DISK-18GB-507-X を搭載した場合の合計容量

寸法および重量

	CE7320(AC/DC)	CE590(AC/DC)	CE560	CE507	CE507AV
高さ	30.5cm(12.25インチ)	43.7mm(1.72インチ)	43.7mm(1.72インチ)	43.7mm(1.72インチ)	43.7mm(1.72インチ)
幅	44cm(17.5インチ)	444.5mm(17.5インチ)	444.5mm(17.5インチ)	444.5mm(17.5インチ)	444.5mm(17.5インチ)
奥行き	71.1cm(28インチ)	358.8mm(14.1インチ)	358.8mm(14.1インチ)	358.8mm(14.1インチ)	358.8mm(14.1インチ)
重量	52.2kg(115ポンド)	5.7kg(12.5ポンド)	5.7kg(12.5ポンド)	5.1kg(11.2ポンド)	5.4kg(12ポンド)

電源および電流:AC

	CE7320(AC/DC)	CE590(AC/DC)	CE560	CE507	CE507AV
電圧	100 ~ 240VAC	100 ~ 127、200 ~ 240VAC	100 ~ 127、200 ~ 240VAC	100 ~ 127、200 ~ 240VAC	100 ~ 127、200 ~ 240VAC
周波数	47 ~ 63Hz	50 ~ 60Hz	50 ~ 60Hz	50 ~ 60Hz	50 ~ 60Hz
最大電力	各320W:3(n+1)電源	130W	130W	130W	130W
電流	各最大5A:3(n+1)電源	最大2A	最大2A	最大2A	最大2A

電源および電流:DC

	CE 7320(AC/DC)	CE 590(AC/DC)	CE560	CE507	CE507AV
電圧	- 40 ~ - 60VDC	- 40 ~ - 60VDC	- 40 ~ - 60VDC	- 40 ~ - 60VDC	- 40 ~ - 60VDC
最大電力	各320W:3(n+1)電源	130W	130W	130W	130W
電流	各最大14A:3(n+1)電源	4.5A	4.5A	4.5A	4.5A
動作環境	CE7320(AC/DC)	CE590(AC/DC)	CE560	CE507	CE597 AV
動作温度	10 ~ 35 (50 ~ 95 F)	0 ~ 45 (32 ~ 113 F)	0 ~ 45 (32 ~ 113 F)	0 ~ 45 (32 ~ 113 F)	0 ~ 45 (32 ~ 113 F)
非動作時温度	- 40 ~ 65 (- 40 ~ 95 F)	- 25 ~ 70 (- 13 ~ 158 F)	- 25 ~ 70 (- 13 ~ 158 F)	- 25 ~ 70 (- 13 ~ 158 F)	- 25 ~ 70 (- 13 ~ 158 F)
湿度(結露しないこと)	80%(動作時)	95%(非動作時)	95%(非動作時)	95%(非動作時)	95%(非動作時)
動作時対衝撃	41G、2ミリ秒、パルス	5G、11ミリ秒間、半正弦波衝撃パルス非動作時対衝撃71G、2ミリ秒、パルス20G、11ミリ秒間、半正弦波衝撃パルス			
動作時振動	200Hzにおいて0.25G 200Hzにおいて0.5G	5 ~ 10Hz 5デシベル/オクターブのランダム振動、10 ~ 200Hz 0005G2/Hzのランダム振動 200 ~ 500Hz 5デシベル/オクターブのランダム振動 5 ~ 10Hz 5デシベル/オクターブのランダム振動、10 ~ 100Hz 00065G2/Hzのランダム振動 100 ~ 500Hz 5デシベル/オクターブのランダム振動			

	Storage Array 12	Storage Array 6(AC/DC)
ディスク(Ultra2 SCSI)	12基	6基
電源	AC電源2(n+1)基	AC電源1または2(n+1)基
冷却ファン	3(n+1)基	3(n+1)基
SCSI LVDインタフェース	2基	2基
JBOD	あり	あり

寸法および重量

	Storage Array 12	Storage Array 6(AC/DC)
高さ	13.3cm(5.25インチ)	133mm(5.25インチ)
幅	44.6cm(17.55インチ)	446mm(17.55インチ)
奥行き	43.2cm(17.0インチ)	381mm(15.0インチ)
重量	34kg(75ポンド)	31.9kg(70.3ポンド)

電源および電流:AC

	Storage Array 12	Storage Array 6(AC/DC)
電圧	85 ~ 264VAC	85 ~ 264VAC
周波数	47 ~ 63Hz	47 ~ 63Hz
最大電力	374W(ピーク時518W)/ユニット	370W
電流	100VAC時最大7.5A/ユニット	最大5A

電源および電流:DC

	Storage Array 12	Storage Array 6(AC/DC)
電圧	- 36 ~ - 72 VDC	- 36 ~ - 72 VDC
最大電力	370W	370W
電流	20A	20A

動作環境

	Storage Array 12	Storage Array 6(AC/DC)
動作温度	10 ~ 35	0 ~ 45
非動作時温度	- 40 ~ 65	- 5 ~ 55
湿度(結露しないこと)	80%(動作時)	95%(非動作時)
動作時対衝撃	38G、2ミリ秒、半正弦波衝撃	1.5G、11ミリ秒間、半正弦波衝撃パルス
非動作時対衝撃	83G、2ミリ秒、半正弦波衝撃	40G、11ミリ秒間、半正弦波衝撃パルス
動作時振動	3 ~ 200Hzにおいて0.25G	0.25G、スィープレート0.5オクターブ/分において5 ~ 500Hz
非動作時振動	3 ~ 200Hzにおいて0.5G	0.25G、スィープレート0.5オクターブ/分において5 ~ 100Hz

©2001 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/>

問合せURL:<http://www.cisco.com/jp/go/cnac/>

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビルディング

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

お問い合わせ先