

シスコ コンテント デリバリ エンジン

シスコ コンテント デリバリ エンジン (CDE) は、シスコ コンテント デリバリ システム (CDS) の中核をなすキャリア クラス アプライアンス ファミリです。シスコ CDS は、サービス プロバイダーが次世代のパーソナライズ エンターテインメントやインタラクティブ コンテンツを加入者に配信できるようにすることによって既存の Video on Demand (VoD; ビデオ オン デマンド) ソリューションを拡張する、ネットワーク ベースのビデオ配信アーキテクチャです。

製品の概要

ネットワーク化されたシスコ CDE は連携して動作し、コンテンツの取り込み、格納、配布、パーソナライズ、ストリーミングなどのスケーラブルで柔軟な機能を提供します。

CDE は、表 1 に示す 5 つの基本的なシスコ コンテント デリバリ アプリケーション (CDA) のいずれかを実行するように設定されます。

表 1. シスコ CDA の種類

コンテンツ デリバリ アプリケーション	説明
ポルト アプリケーション	ポルト アプリケーションは、ビデオの高速な取り込みと、ネットワーク上のすべてのストリーミング ノードで利用できるスケーラブルなコンテンツ ライブラリの復元性のある共有ストレージを提供します。
TV ストリーマ アプリケーション	TV ストリーマ アプリケーションは、FTTH、DSL、およびケーブル ネットワークによってサービスされる STB (STB; セットトップ ボックス) およびテレビに、ビデオ キャッシング、パーソナライゼーション、およびストリーミング機能を提供します。TV ストリーマ アプリケーションを実行するシスコ CDE は、ポルト アプリケーションを実行するシスコ CDE と同じ場所に配置するか、ネットワークのエッジの近くに分散させて設置します。
TV PlayOut アプリケーション	TV PlayOut アプリケーションは、公共、教育、自治体などのパブリック アクセス チャンネル、パーカー チャンネル、near VoD (nVoD; ニア ビデオ オン デマンド) などのブロードキャスト指向サービスの展開に適した、従来型のスケジューリングされたコンテンツ配信やループ形式のコンテンツ配信のためのビデオ ストレージとマルチキャスト ストリーミングを提供します。
ストリーマ-ポルト統合 (ISV) アプリケーション	ISV アプリケーションは、エントリ レベルや小規模キャパシティの展開時、スケーラブルなストレージ機能とストリーミング機能を単一の CDE 内で組み合わせて提供します。
シスコ コンテント デリバリ システム マネージャ (CDS マネージャ)	シスコ CDS マネージャは、CDS ネットワーク全体の要素を管理するように設計された、グラフィカルなブラウザ ベース アプリケーションです。このアプリケーションは、ワークフローベースのアプローチを提供し、設定、監視、トラブルシューティング、レポート作成、メンテナンスなどの主要なシステム管理機能の自動化と中央集中化を実現します。

シスコ CDE の概要

最大限の柔軟性を実現するように設計された CDE は、単一の論理システムとして機能するアレイにグループ化できます。サービス プロバイダーは、このアレイに CDE を追加するだけで、キャパシティを容易に拡張できます。これにより、事実上無制限のビデオ ストレージとストリーミング機能を実現できます。シスコ CDS では、ユニークな階層ストレージ設計を採用しています。サービス プロバイダーはこれを利用して、巨大なコンテンツ ライブラリを維持しつつ、コンテンツ ストレージ管理を簡素化することができます。取り込みと格納をストリーミングから切り離すことができる論理分散アーキテクチャを採用しているため、別の CDE を追加するだけで、各機能を他の機能とは独立して拡張できます。これにより、ネットワーク全体で使用できる、インジェスト、格納、キャッシング、ストリーミングのリソースが劇的に向上します。

CDE は、予測不可能で急速に変化するトラフィック パターンにも対応できます。このプラットフォームでは、瞬時にアクセスしてネットワーク内の任意の場所でストリーミングを行うことができる共通の共有ストレージ アレイに、ビデオ プログラムを保存します。CDE 間でのビデオ コンテンツの配信は、実際の視聴者要求に動的に応答するインテリジェント キャッシング テクノロジーによって自動化されます。この適応型コンテンツ配信モデルでは、各ネットワーク ノードで任意のタイミングで人気のあるコンテンツが常にローカル ストレージでキャッシュされ、それによってネットワーク バックボーンの帯域幅の負担を 95 パーセント以上軽減します。この柔軟なアーキテクチャと、コンテンツ ライブラリの事実上無制限なスケーラビリティにより、シスコ CDS はロング テール コンテンツ、ネットワーク ベースのタイムシフト プログラム、およびユーザ生成のコンテンツを効率的かつ低コストで配信するための業界唯一のソリューションとなっています。このソリューションは、ネットワークの将来性を保証し、かつ 導入コストと運用コストを最小限に抑えるのに役立ちます。

CDE は、耐障害性のある運用を実現する設計にもなっています。CDE は、状態を共有し、リソースの単一の論理プールとして連携することができます。つまり、サービス要求に応じて、ネットワークで使用可能なハードウェア キャパシティ間で動的にリソースを再割り当てします。ディスクの破損、I/O カードの障害、さらにはボルト全体のダウンなどのハードウェア障害が発生した場合、シスコ CDS はただちに障害が発生したデバイスによって実行されている機能をネットワーク内の他の CDE に引き継ぎます。さらにシスコ CDS は、CDE の追加または削除を、サービスの中断や手動での介入を必要とせず自動的に検知して再設定します。これにより、メンテナンスとアップグレードの作業が大幅に簡素化されます。

シスコ CDE を導入したネットワークは、新しいサービスやアプリケーションを徐々に追加し、これまでよりもはるかにすばやく展開することができるプラットフォームとなります。ノンストップのアベイラビリティ、優れたスケーラビリティ、コスト ダウンを実現するビデオ インフラストラクチャが完成することにより、IP ネットワーク テクノロジーの能力が最大限に引き出されます。シスコ CDS の拡張可能なアーキテクチャをフルに活用することで、オペレータはオンデマンド ビデオ サービスを迅速に展開し、リアルタイム アプリケーションやさまざまなデバイスに配信される多様な形式のリッチメディア コンテンツをサポートするようにサービスを拡張していくことができます。

以上の機能を実現するのは、Cisco CDE-100、CDE-200、CDE-300、CDE-302、CDE-400 という Cisco CDE の 5 つのモデルです。次に示すように、各 CDE の仕様は異なり、それぞれが異なる目的で使用するために最適化されています。

Cisco CDE-100

図 1 Cisco CDE-100



Cisco CDE-100 (図 1) は、Cisco CDS マネージャ ソフトウェアを実行する 1 RU のデバイスです。1 台の Cisco CDE-100 から複数の CDE で構成される Cisco CDS 全体を管理することができます。さらに、運用を簡素化して運用コストを軽減する「command once, manage many」(1 つのコマンドで多数のデバイスを管理) モデルを採用し、各ネットワーク要素についてだけでなく、CDS 全体についての監視とレポート作成を行うことができます。Cisco CDE-100 は AC 電源で駆動され、2 つの 10/100/1000BASE-T ネットワーク インターフェイスを備えます。

図 2 Cisco CDE-200



Cisco CDE-200 (図 2) は、ボルト、TV ストリーマ、TV PlayOut、ISV のいずれかのアプリケーションを実行できる 2 RU デバイスです。

Cisco CDE-200 には、次の用途に十分な 6 TB の Serial-Advanced-Technology-Attachment (SATA) ストレージが含まれています。

- 最大 3,000 時間の MPEG-2 Standard-Definition (SD) コンテンツ
- 最大 750 時間の MPEG-2 High-Definition (HD) コンテンツ
- 最大 6,000 時間の MPEG-4/AVC SD コンテンツ
- 最大 1,500 時間の MPEG-4/AVC HD コンテンツ

ストレージは、新しい CDE-200 をアレイに追加するだけで拡張できます。

また Cisco CDE-200 は、次のストリーミング キャパシティをサポートできます。

- 最大 750 の MPEG-2 SD ストリーム
- 最大 188 の MPEG-2 HD ストリーム
- 最大 1,500 の MPEG-4/AVC SD ストリーム
- 最大 375 の MPEG-4/AVC HD ストリーム

以上を超えるキャパシティが必要な場合、通常は Cisco CDE-300 または CDE-302 を展開します。

Cisco CDE-200 にはネットワーク インターフェイスの異なる2つのオプションがあります。1つは6つの10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したもので、もう1つは4つの1000BASE-SX インターフェイスと2つの10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したものです。Cisco CDE-200 には、AC または DC の冗長電源装置が付属しています。

Cisco CDE-300 および CDE-302

図 3 Cisco CDE-300



Cisco CDE-300 (図 3) と CDE-302 は、TV ストリーマ アプリケーションの実行に最適化された 3 RU デバイスです。それぞれ 1.15 TB の SCSI ストレージ キャパシティを備えています。高パフォーマンスな SCSI ディスクと DRAM キャッシュを備えたこれらの CDE は、ストリーミング キャパシティを最大限に高めます。Cisco CDE-300 は、最初に購入した状態で次のものをサポートします。

- 最大 1,000 の MPEG-2 SD ストリーム
- 最大 250 の MPEG-2 HD ストリーム
- 最大 2,000 の MPEG-4/AVC SD ストリーム
- 最大 500 の MPEG-4/AVC HD ストリーム

Cisco CDE-302 の初期キャパシティは、CDE-300 よりも高くなっています。

- 最大 2,000 の MPEG-2 SD ストリーム
- 最大 500 の MPEG-2 HD ストリーム
- 最大 4,000 の MPEG-4/AVC SD ストリーム
- 最大 1,000 の MPEG-4/AVC HD ストリーム

ストリーミング キャパシテは、新しい CDE-300 または CDE-302 をアレイに追加するだけで拡張できます。CDE-300 と CDE-302 は、最大 2,500 の MPEG-2 ストリームをサポートし、ファイバ インターフェイスを使用して構成した場合は最大 2,000 の MPEG-2 ストリームをサポートします。

Cisco CDE-300 と CDE-302 には ネットワーク インターフェイスの異なる 2 つの異なるオプションがあります。1つは 14 の 10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したもので、もう1つは 8つの1000BASE-SX インターフェイスと2つの10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したものです。Cisco CDE-300 と CDE-302 には、AC または DC の冗長電源装置が付属しています。

Cisco CDE-400

図 4 Cisco CDE-400



Cisco CDE-400（図 4）は、ボルト、TV PlayOut、ISV のいずれかのアプリケーションを実行できる 4 RU デバイスです。Cisco CDE-400 には、次の用途に十分な 12 TB の巨大な SATA ストレージが含まれています。

- 最大 6,000 時間の MPEG-2 SD コンテンツ
- 最大 1,500 時間の MPEG-2 HD コンテンツ
- 最大 12,000 時間の MPEG-4/AVC SD コンテンツ
- 最大 3,000 時間の MPEG-4/AVC HD コンテンツ

ストレージは、新しい Cisco CDE-400 をアレイに追加するだけで拡張できます。

Cisco CDE-400 では TV ストリーマ アプリケーションがサポートされませんが、TV PlayOut または ISV アプリケーションにより以下のストリーミング キャパシティをサポートします。

- 最大 1,250 の MPEG-2 SD ストリーム
- 最大 312 の MPEG-2 HD ストリーム
- 最大 2,500 の MPEG-4/AVC SD ストリーム
- 最大 625 の MPEG-4/AVC HD ストリーム

Cisco CDE-400 には ネットワーク インターフェイスの異なる 2 つのオプションがあります。1 つは 6 つの 10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したもので、もう 1 つは 4 つの 1000BASE-SX インターフェイスと 2 つの 10/100/1000BASE-T インターフェイスを装備したものです。ファイバ構成の CDE-400 では、最大 1,000 の MPEG-2 ストリームをサポートできます。Cisco CDE-400 には、AC または DC の冗長電源装置が付属しています。

機能一覧

表 2 に、Cisco CDE がサポートするアプリケーションを示します。

表 2. Cisco CDE のアプリケーション サポート

	ボルト アプリケーション	TV ストリーマ アプリケーション	TV PlayOut アプリケーション	ISV アプリケーション	CDS マネージャ
Cisco CDE-100					○
Cisco CDE-200	○	○	○	○	

	ポルト アプリ ケーション	TV ストリーマ アプリケーション	TV PlayOut アプリケーション	ISV アプリケーション	CDS マネージャ
Cisco CDE-300 および CDE-302		○			
Cisco CDE-400	○		○	○	

オペレータ サービス

シスコ CDS は、現在および将来のさまざまなリアルタイム サービス用のリッチ マルチメディア コンテンツを配信する柔軟なシステムです。CDS によって実現するサービスには、次のようなものがあります。

VoD

業界標準のプロトコルを利用する シスコ CDS は、一般的なバックオフィス システムとの統合が可能であるため、オペレータは中央集中型または分散型のネットワーク トポロジーで VoD サービスをすばやく経済的に展開できます。CDS は、ストリーミング キャパシティとコンテンツ ライブラリの両面で、クラス最高の拡張性を備えています。また CDS は、新しい VoD 導入で導入することも、既存の VoD システムの代替として導入することもできます。いったん VoD サービスを提供するように設定すれば、オペレータは Cisco CDS プラットフォームを容易に活用し、タイムシフト TV や network Personal Video Recording (nPVR; ネットワーク パーソナル ビデオ レコーディング) などの新しいアプリケーションを導入することができます。

タイムシフト TV および nPVR

Cisco CDS を使用すると、オペレータはデジタル STB にライブの TV を録画したり、巻き戻したり、一時停止したりする機能を含むプログラム タイムシフトをネットワーク上で提供することができます。録画は、オペレータの制御下で実行するか、オペレータ定義の STB ソフトウェアを通じて実行できます。STB ソフトウェアは、高速な取り込み、復元性のあるストレージ、および高密度なストリーミング キャパシティを備えるシスコの高度なビデオ ネットワーキング テクノロジーと統合される、プログラム ガイドと PVR の制御機能を追加します。たとえば、ブロードキャストを通じてプログラムを途中から視聴したときに、プログラムを最初から再開できるようにすることが可能です。

ターゲット広告の挿入

シスコ CDS はビデオ ストリームをその場で動的に組み立てる機能を備えているため、ライブのテレビと VoD コンテンツの両方で、カスタマイズされた広告を挿入して配信するためのユニークで効果的なソリューションとなります。オペレータは、ローカライズされた高価値な広告やパーソナライズされた広告をサブスクライバに配信する権利を広告主に提供することができます。

ブロードキャスト サービス

シスコ CDS を使用すると、TV チャンネル ガイドなどのループ形式のプロモーション コンテンツや情報サービスをストリームする「バーカー チャンネル」をブロードキャストすることができます。またオペレータは、PEG チャンネル用のリニア プログラム ラインアップのスケジューリングと配信を行うこともできます。

nVoD

シスコ CDS を使用すると、オペレータはペーパービュー映画などの非タイムシフト コンテンツを複数のチャンネルを介して時差的にマルチキャスト ストリーミングすることにより、nVoD サービスを展開することができます。nVoD により、完全な VoD システムの帯域幅やインフラストラクチャの要件を満たさなくても、サブスクライバが興味のあるプログラムをブラウズし、都合のよいときに視聴できるようにすることが可能です。

主な機能と利点

シスコ CDS の機能と利点を表 3 に示します。

表 3. シスコ CDS の機能と利点

機能	利点
単一のシステムとしての管理	<ul style="list-style-type: none"> 単一の使いやすいグラフィカル ユーザ インターフェイスを利用して、システム全体の CDE とアプリケーションを容易に設定、監視、およびトラブルシューティングすることができます。 管理が簡素化されるため、運用コストが軽減されます。
高いスケーラビリティを備えた分散システム	<ul style="list-style-type: none"> リソース プーリングとロード バランシングにより、CDE をアレイにネットワーク化し、ネットワーク全体で事実上無制限のコンテンツ ストレージとストリーミング キャパシティを提供することが可能です。 コンテンツ ライブラリのサイズとストリーミングの数を個別に拡張できるため、導入コストを最適化できます。 適応型のコンテンツ配信を伴うコンテンツ ライブラリの中央集中型のスケールリングにより、ネットワーク内の各ノードにコンテンツを事前に配置したり、各ノードでコンテンツを複製したりする必要がなくなります。 機器を入れ替えることなく、最小規模のネットワークから数百万のストリームに拡張できます。 ユニークなコンテンツ キャッシング プロトコルにより、任意のコンテンツを要求の 300 ms 以内にネットワーク内の任意の加入者にストリーミングすることが可能となり、同時に都市部での帯域幅消費が 95 パーセント以上削減されます。
ノンストップのサービス アベイラビリティ	<ul style="list-style-type: none"> コンテンツ ライブラリは、高速なミラーリングとヒットレス フェールオーバーにより、復元性を伴うかたちで格納されます。 ユニークなフェールオーバー機能により、ハードウェア障害が発生してもネットワークはダウンしません。 システムを停止させたり、サービス ウィンドウを表示させたりせずに、ストリームまたはストレージのキャパシティを追加できます。CDS は、システムへの CDE の追加や削除を自動的に検知し、リソース プール全体のロード バランシングを適切に実行します。
VoD、タイムシフティング、 ターゲット広告挿入などの次世代 アプリケーションをサポート する設計	<ul style="list-style-type: none"> 統合されたデータパスにより、スイッチド デジタルビデオおよびタイムシフティング アプリケーション用のリアルタイム パーソナライゼーション サービスを実現します。 このシステムは、階層キャッシュ ストレージを動的に最適化し、リアルタイムの視聴者要求に自動的に応答します。そのために、人気のあるコンテンツが常にネットワーク エッジで使用できることを保証しつつ、視聴者要求から 1 秒以内にロング テール コンテンツを取得およびストリーミングできるようにします。 プレイリストのサポートと、CBR ビデオの MPEG レベルでのスプラインギングにより、幅広いターゲット広告アプリケーションを可能にします。
SCSI、SATA、および DRAM ストレージの最適な組み合わせ	<ul style="list-style-type: none"> シスコ CDS は、コンテンツ ライブラリを安価な SATA デバイスに格納し、最も人気のあるコンテンツをストリーミング デバイス内の DRAM と高速な SCSI ディスクにキャッシングすることにより、導入コストを最小化します。 自動フェールオーバーを備えた復元性のある設計により、ディスク障害が発生しても、サービスは中断されません。 高パフォーマンスなストリーミングにより、CDE ごとに最大 12 Gbps のストリーミング帯域幅 (2,500 の MPEG-2 SD ストリームに相当) を提供します。
高パフォーマンスなハードウェア に基づく業界標準の設計を使用 した、ソフトウェア中心型の アーキテクチャ	<ul style="list-style-type: none"> 専用ハードウェアのための高コストで時間のかかる設計サイクルを避けることにより、迅速なサービス展開を実現します。 ソフトウェアをアップグレードするだけで、新しい機能やサービスを追加できます。

製品仕様

表 4. Cisco CDE の製品仕様

	Cisco CDE-100	Cisco CDE-200	Cisco CDE-300 および CDE-302	Cisco CDE-400
ラック ユニット	1	2	3	4
ストレージ	290 GB SCSI	6 TB SATA	1.15 TB SCSI	12 TB SATA
ネットワーク インターフェイス	10/100/1000BASE-T × 2	10/100/1000BASE-T × 6 または 1000BASE-SX × 4 + 10 /100/1000BASE-T × 2	10/100/1000BASE-T × 14 または 1000BASE-SX × 8 + 10/100/1000BASE-T × 2	10/100/1000BASE-T × 6 または 1000BASE-SX × 4 + 10/100/1000BASE-T × 2
消費電力	350 W	500 W	650 W (最大)、506 W (公称)	950 W (最大)、627 W (公称)
電力	100 ~ 240 VAC	115 ~ 240 VAC または -48 VDC	100 ~ 240 VAC または -48 VDC	100 ~ 240 VAC または -48 VDC
湿度	5 ~ 95%、結露しないこと	5 ~ 95%、結露しないこと	5 ~ 95%、結露しないこと	5 ~ 95%、結露しないこと
動作温度	0 ~ 50° C32 ~ 122° F	0 ~ 50° C32 ~ 122° F	0 ~ 50° C32 ~ 122° F	0 ~ 50° C32 ~ 122° F
高度	-60 ~ 4,000 m	-60 ~ 4,000 m	-60 ~ 4,000 m	-60 ~ 4,000 m
寸法 (高さ × 幅 × 奥行)	4.45 × 48.26 × 70.10 cm (1.75 × 19 × 27.6 インチ)	8.90 × 4 4.45 × 72.39 cm (3.50 × 17.50 × 28.50 インチ)	12.1 × 43.8 × 69.9 cm (4.75 × 17.25 × 27.50 インチ)	17.8 × 43.8 × 67.3 cm (7.00 × 17.25 × 26.50 インチ)
重量 (フル構成時)	15.88 kg (35 ポンド)	24.27 kg (53.5 ポンド)	56.7 kg (125 ポンド)	68.0 kg (150 ポンド)
適合規格 : 安全性	UL 1950, 3rd edition	UL 1950, 3rd edition	UL 1950, 3rd edition	UL 1950, 3rd edition
適合規格 : EMC	FCC Part 15 Class A (米国)	FCC Part 15 Class A (米国)	FCC Part 15 Class A (米国)	FCC Part 15 Class A (米国)
ストリーミング キャパシティ (ストリーム)				
TV ストリーマ アプリケーション				
ベースライン MPEG-2	—	500 SD または 125 HD	CDE-300 : 1,000 SD または 250 HD、CDE-302 : 2,000 SD または 500 HD	—
最大 MPEG-2	—	750 SD または 187 HD	SX モデル : 2,000 SD または 500 HD、TX モデル : 2,500 SD または 625 HD	—
ベースライン MPEG-4/AVC	—	1,000 S D または 250 HD	CDE-300 : 1,000 SD または 250 HD、CDE-302 : 2,000 SD または 500 HD	—
最大 MPEG-4/AVC	—	1,500 S D または 375 HD	SX モデル : 4,000 SD または 1,000 HD、TX モデル : 5,000 SD または 1,250 HD	—
ストリーム復元性 オプション	—	○	○	—

	Cisco CDE-100	Cisco CDE-200	Cisco CDE-300 および CDE-302	Cisco CDE-400
ISV アプリケーション				
ベースライン MPEG-2	—	300 SD または 75 HD	—	500 SD または 125 HD
最大 MPEG-2	—	750 SD または 188 HD	—	SX モデル : 1,000 SD または 250 HD、TX モデル : 1,250 SD または 312 HD
ベースライン MPEG-4/AVC	—	600 SD または 150 HD	—	1,000 SD または 250 HD
最大 MPEG-4/AVC	—	1,500 S D または 375 HD	—	SX モデル : 2,000 SD または 500 HD、TX モデル : 2,500 SD または 625 HD
ストリーム復元性 オプション	—	○	—	○
TV PlayOut アプリケーション				
ベースライン MPEG-2	—	200 SD または 50 HD	—	200 SD または 50 HD
最大 MPEG-2	—	200 SD または 50 HD	—	200 SD または 50 HD
ベースライン MPEG-4/AVC	—	400 SD または 100 HD	—	400 SD または 100 HD
最大 MPEG-4/AVC	—	400 SD または 100 HD	—	400 SD または 100 HD
ストリーム復元性 オプション	—	○	—	○
ストレージ キャパシティ (時間)				
ボルト アプリケーション				
MPEG-2	—	3,000 S D または 750 HD	—	6,000 SD または 1,500 HD
MPEG-4/AVC	—	6,000 S D または 1,500 HD	—	12,000 SD または 3,000 HD
ISV アプリケーション				
ベースライン MPEG-2	—	2,000 S D または 500 HD	—	3,500 SD または 875 HD
最大 MPEG-2	—	3,000 S D または 750 HD	—	6,000 SD または 1,500 HD
ベースライン MPEG-4/AVC	—	4,000 S D または 1,000 HD	—	7,000 SD または 1,750 HD
最大 MPEG-4/AVC	—	6,000 S D または 1,500 HD	—	12,000 SD または 3,000 HD
TV PlayOut アプリケーション				
MPEG-2	—	3,000 S D または 750 HD	—	6,000 SD または 1,500 HD
MPEG-4/AVC	—	6,000 S D または 1,500 HD	—	12,000 SD または 3,000 HD
取り込みキャパシティ (ストリーム)				
ボルト、ISV、および TV PlayOut アプリケーション				

	Cisco CDE-100	Cisco CDE-200	Cisco CDE-300 および CDE-302	Cisco CDE-400
MPEG-2	—	200 SD または 50 HD	—	200 SD または 50 HD
MPEG-4/AVC	—	400 SD または 100 HD	—	400 SD または 100 HD

* 仕様では、次の MPEG-2 および MPEG-4/AVC ストリーム特性を想定しています。

- MPEG-2 SD ストリームは 3.75 Mbps
- MPEG-2 HD ストリームは 15.0 Mbps
- MPEG-4/AVC SD ストリームは 1.88 Mbps
- MPEG-4/AVC HD ストリームは 7.5 Mbps
- 最も一般的に使用されるトリック プレイ速度

発注情報

Cisco CDE の発注情報については、表 5 を参照してください。

表 5. Cisco CDE の発注情報

製品名	製品番号
1 RU エンジン、290G ストレージ、GE TX、AC、管理アプリケーション 付属	CDE100-1-073TXA-K9
2 RU エンジン、6 TB ストレージ、GE TX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE200-2-500SXA-K9
2 RU エンジン、6 TB ストレージ、GE TX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE200-2-500SXD-K9
2 RU エンジン、6 TB ストレージ、GE SX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE200-2-500TXA-K9
2 RU エンジン、6 TB ストレージ、GE SX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE200-2-500TXD-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-TX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE300-4-073SXA-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-TX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE300-4-073SXD-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-SX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE300-4-073TXA-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-SX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE300-4-073TXD-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-TX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE302-4-073SXA-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-TX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE302-4-073SXD-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-SX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE302-4-073TXA-K9
3 RU エンジン、1 TB ストレージ、GE-SX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE302-4-073TXD-K9
4 RU エンジン、12 TB ストレージ、GE TX、AC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE400-2-500SXA-K9
4 RU エンジン、12 TB ストレージ、GE TX、DC、コンテンツ配信アプリ ケーション × 1	CDE400-2-500SXD-K9

製品名	製品番号
4 RU エンジン、12 TB ストレージ、GE SX、AC、コンテンツ配信アプリケーション × 1	CDE400-2-500TXA-K9
4 RU エンジン、12 TB ストレージ、GE SX、DC、コンテンツ配信アプリケーション × 1	CDE400-2-500TXD-K9
CDE30x 用 AC 電源	CDE-PWR-30X-A
CDE30x 用 DC 電源	CDE-PWR-30X-D
CDE200 用 AC 電源	CDE-PWR-20X-A
CDE200 用 DC 電源	CDE-PWR-20X-D
CDE400 用 AC 電源	CDE-PWR-40X-A
CDE400 用 DC 電源	CDE-PWR-40X-D
CDE 用 500 GB SATA ディスクドライブ	CDE-HDD-SATA-500
CDE 用 073 GB SCSI ディスクドライブ	CDE-HDD-SCSI-073

各 CDE に 1 つのベースレベルのシスコ CDA が含まれています。選択肢を表 6 に示します。

表 6. Cisco CDA、アップグレード、およびオプションの発注情報

製品名	該当する CDE	製品番号
シスコ CDS マネージャ	CDE-100 CDAT	STR-1000
TV ストリーマ アプリケーション	CDE-200 CDAT	STR-0500
	CDE-300 CDAT	STR-1000
	CDE-302 CDAT	STR-2000
	CDE-400 CDAT	STR-3000
ボルト アプリケーション	CDE-200 CDAVLT	-3000
	CDE-400 CDAVLT	-6000
ISV アプリケーション	CDE-200 CDAT	SV-0300-2000
	CDE-400 CDAT	SV-0500-3500
TV PlayOut アプリケーション	CDE-200 CDAPLAYOUT	
	CDE-400 CDAPLAYOUT	
ストリーム アップグレード (TV ストリーマ および ISV) : 50 SD / 13 HD ストリーム (MPEG-2) または 100 SD / 25 HD ストリーム (MPEG-4/AVC)	CDE-200 CDAT	STR-UP50
	CDE-300 CDAT	STR-UP50
	CDE-302 CDAT	STR-UP50
ストレージ アップグレード (ISV のみ) : 100 SD / 25 HD 時間 (MPEG-2) または 200 SD / 50 HD 時間 (MPEG-4/AVC)	CDE-200 CDAVLT	-UP100
	CDE-400 CDAVLT	-UP100
ストリーム復元性オプション (TV ストリーマ、ISV、および TV PlayOut)	CDE-200 CDAT	STR-R
	CDE-300 CDAT	STR-R
	CDE-302 CDAT	STR-R
	CDE-400 CDAT	STR-R

サービスおよびサポート

シスコは、お客様の成功を支援する幅広いサービス プログラムを用意しています。これらの革新的なサービス プログラムは、人、プロセス、ツールをそれぞれに組み合わせて提供され、お客様から高い評価を受けています。ネットワークへの投資を無駄にすることなく、ネットワーク運用を最適化し、ネットワーク インテリジェンスの強化や事業の拡張を進めていただくためにシスコのサービスを是非お役立てください。シスコ サービスの詳細については、以下の URL を参照してください。

シスコ テクニカル サポート
<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

シスコ サービス プログラム
<http://www.cisco.com/jp/services>

関連情報

Cisco CDS または Cisco CDE の詳細については、
<http://www.cisco.com/jp/product/hs/video/cde> をご覧ください。

©2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0704R)

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
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>
お問い合わせ先 (シスコ コンタクト センター)
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>
0120-092-255 (通話料無料)
電話受付時間：平日 10:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先