

Cisco IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1

Cisco® IP/TV® ソフトウェア バージョン 5.1 は、企業ネットワークを介した高品質なビデオ コミュニケーションを可能にし、さまざまな機能が完備された、スケラブルかつ帯域利用効率の高いソリューションを提供します。

Cisco IP/TV ソフトウェアはシスコのコンテンツ ネットワーキング製品のひとつで、ネットワーク ビデオを IP ネットワーク サービスに統合するターンキー ソリューションです。Cisco IP/TV ソフトウェアは、ライブ ビデオ、スケジュール ビデオ、Video on Demand (VoD; ビデオ オンデマンド)、プレゼンテーションの同期、スクリーン キャプチャ、ビデオ管理機能などをサポートしています。

Cisco IP/TV ソフトウェアは拡張性に優れた設計になっており、高品質のビデオブロードキャストを大規模な企業や組織全体に配信することができます。IP マルチキャストを利用することで、視聴者の数に関係なくネットワーク全体にストリームを配信することを可能にし、さらに各デスクトップの使用状況と品質についてリアルタイムで監視できます。

Cisco IP/TV は、業界標準に基づいて構築されており、企業コミュニケーション、ビジネス TV、E ラーニングなど、企業コミュニケーションのためのさまざまなアプリケーションを実現します。

要求のより高いユニキャスト ネットワーク上での VoD アプリケーションやライブ イベントでは、Cisco IP/TV ソリューションを Cisco Application and Content Networking System (ACNS) ソフトウェアと組み合わせることによって、さまざまなコンテンツ配信機能やストリーミング機能の提供を可能にします。Cisco IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1 は、Cisco ACNS ソフトウェア バージョン 5.1 と相互運用されるため、ストリーミングのスプリッティング、ストリーミングの自動化、Cisco Streaming Engine などの Cisco ACNS 機能を利用することによって、ユニキャストやマルチキャストの「アイランド」ネットワークへのアクセスを効率的に拡張することができます。

Cisco IP/TV ソリューションの成功をさらに拡大するため、Cisco IP/TV ハードウェアとソフトウェアは、Cisco SMARTnet® メンテナンス サービスとサポート プログラムによって完全にサポートされています。

スケジュール イベントの安全で容易な配信

相互運用のための業界標準に準拠

Cisco IP/TV は業界標準規格に準拠しており、規格に準拠している他のデバイスとの相互運用が可能です。



Cisco IP/TV は、高いブロードキャスト品質の MPEG-2、TV 品質の MPEG-1、低帯域幅での高品質を得るための MPEG-4 など、さまざまなビデオフォーマットおよびオーディオフォーマットを安全に配信します。

また Cisco IP/TV テクノロジーは、Real-Time Transport Protocol (RTP)、Real-Time Streaming Protocol (RTSP)、IP マルチキャストなど、標準の IETF ストリーミングプロトコルをサポートしています。これらのメディアストリーミング標準の準拠により、Cisco IP/TV ソリューションは、同じ標準をサポートしているほかの製品との相互運用を容易にします。たとえば Cisco IP/TV ソフトウェアバージョン 5.1 は、さまざまなプレーヤーやデバイスのサポートする、スタンダードやフォーマットが規定された Internet Streaming Media Alliance (ISMA) 仕様を採用しています。

これらの標準準拠により、Cisco IP/TV ソフトウェアバージョン 5.1 は、Apple QuickTime Player への配信をサポートします。また、ISMA 準拠のセットトップボックスへの配信をサポートすることで、アナログビデオを TV やプラズマディスプレイに出力することもできます。

Cisco IP/TV はシスコのコンテンツ ネットワーキング プロダクト ファミリのひとつで、コンテンツ管理、エッジ配信、コンテンツルーティング、コンテンツスイッチング、およびインテリジェント ネットワーク サービスに統合されたソリューションを提供します。シスコのコンテンツ ネットワーキング ソリューションを導入することにより、企業は Web インフラストラクチャを介して、豊富なメディアコンテンツをインテリジェントに、そして安全に配信できます。

Cisco IP/TV とコンテンツ ネットワーキング ソリューションは、Cisco Architecture for Voice, Video and Integrated Data (AVVID) に基づき、統合されたエンタープライズ コミュニケーション ネットワークの基盤を築きます。Cisco AVVID は、統合されたクライアント デバイス、インフラストラクチャ ハードウェアおよびソフトウェア、ディレクトリ サービス、コールプロセッシング、テレフォニー/データアプリケーション、ネットワークおよびポリシー管理、サービスとサポートなどを包括しています。

Cisco IP/TV ソリューション：展開のしやすさと使いやすさ

Cisco IP/TV にはさまざまな機能が組み込まれているので、プログラミングやシステムのインテグレーションは必要ありません。シンプルなインターフェイスで、次のように広範な管理機能を提供します。

統合されたイベント スケジューリングにより、制作者は Web ブラウザを使用して、ライブ イベントやスケジュール イベントを設定できます。また、ライブビデオの録画とスケジュール可能な再ブロードキャスト機能により、同一のブロードキャスト サーバ、リモートの Cisco IP/TV サーバ、または Cisco ACNS Content Engine からのオリジナルイベントのタイムシフト配信を実現し、高価な WAN 帯域幅の使用を最小限に抑えることができます。



IP/TV プログラム リストにより、視聴者は IP/TV イベントを簡単に視聴できます。Cisco IP/TV Program Manager がホストとなり、イベントがスケジュールされたり、新しいコンテンツが追加されたりすると、リストが自動的に作成、更新されます。テレビ番組表にあたるプログラム リストには Web ブラウザ、または Cisco IP/TV Viewer からアクセスできます。

WebPresenter、ScreenCaster および **SlideCast** により、プログラミングなしで、数千人規模のライブ視聴者に、プレゼンテーションに同期したビデオ ストリームを提供することができます。

これらのツールを使用して、制作者は HTML や PowerPoint ファイル、任意のアプリケーションのスクリーンキャプチャの配信、または、視聴者に自動表示される Web サイトのブラウジングを行うことができます。ビデオと組み合わせたプレゼンテーションを記録し、スケジュール マルチキャスト、または VoD として後から見ることもできます。Cisco ACNS ソフトウェア バージョン 5.1 では、Cisco ACNS Content Engine でも SlideCast 機能をサポートし、Cisco IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1 ブロードキャスト サーバからのライブまたはスケジュールの再配信を行うことができます。

QuestionManager により視聴者は、プレゼンタに対してボタンひとつで質問をすることができます。視聴者は電話で待たされることなく、すばやく簡単に送信できます。モデレータは、多数の視聴者からのフィードバックを効率的に収集することにより、プレゼンテーションのインタラクティブ性を最大限に活用できます。

ネットワーク統合による高品質配信

Cisco IP/TV ソリューションは、ネットワーク インフラストラクチャを最大限に活用し、最高のブロードキャスト品質を提供します。

- **IP マルチキャスト** : Cisco IP/TV ソリューションによって、マルチキャスト ネットワークを介した配信が容易になり、ライブ ビデオやスケジュール ビデオに必要な帯域幅を最小限に抑え、視聴者の数にかかわらず、ネットワークを経由してシングル ストリームをブロードキャストします。

Source Specific Multicast (SSM) のサポートにより、IP マルチキャスト ネットワークの管理と制御が簡単になります。SSM により、マルチキャストの展開が容易になり、アドレス割り当て問題が対処され、ひとつまたは複数のブロードキャストに対するマルチキャスト パフォーマンスが向上します。

- **Quality of Service (QoS)** : Cisco IP/TV Program Manager を利用すると、Resource Reservation Protocol (RSVP) を使った Quality of Service (QoS) が有効になり、イベントに割り当てられる帯域幅が確保できます。

また Cisco IP/TV ソリューションでは、リアルタイム ストリーミング用に設計されたプロトコルを使うことによって、WAN を介したライブ イベントの配信が最適化されます。オーディオ ストリームとビデオ ストリームは、ユーザに対してネットワーク輻輳の影響を最小限に抑えるように優先順位付けされたオーディオを使用し、個別に配信されます。



- **StreamWatch** : この機能を利用すると、イベント中に品質と使用状況をすべてのデスクトップからモニタリングすることが可能となり、イベント後に分析ログが生成されます。Cisco IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1 では、StreamWatch は何万というデスクトップからレポートを受信することで、大企業のブロードキャストを処理することができます。また、品質、位置、IP アドレス、そのほかのパラメータにもとづいてフィードバックをフィルタリングし、大規模なブロードキャストを成功することができます。StreamWatch は、Cisco IP/TV ソフトウェア CD に含まれるほか、シスコ ソフトウェア センターからのダウンロードが可能で、Windows NT 4.0 または Windows 2000 で動作します。

Cisco IP/TV ソリューション

Cisco IP/TV ソリューションは、3 つの主要コンポーネントで構成されています。

- **Cisco IP/TV Program Manager** は、Cisco IP/TV 3412 Control Server および Cisco IP/TV 3.5 Content Manager ソフトウェアの後継となるソフトウェアで、Cisco IP/TV ソリューションを集中管理します。
- **Cisco IP/TV Broadcast Server** は、リアルタイム エンコードや、ライブ ビデオ、スケジュール ビデオ、オンデマンド ビデオなどの配信を行います。
- **Cisco IP/TV Viewer** は、スタンドアロン アプリケーションまたは Web プラグインとして提供され、ビデオ ストリームや同期メディアを高品質で受信できます。Cisco IP/TV ソリューションでは、Apple QuickTime Player およびプラグインもサポートしているため、クライアント ソフトウェアをより柔軟に展開できます。

Cisco IP/TV Program Manager および Broadcast Server は、事前設定済みのアプライアンスとして購入が可能です。Cisco IP/TV Broadcast Server をソフトウェアとして購入し、適切に構成された Windows NT や Windows 2000 サーバ上で実行することもできます。Cisco IP/TV Viewer は、Windows 98、2000、NT および XP システム上で動作します。

これらのコンポーネントを組み合わせることにより、企業ネットワーク全体に高品質なストリーミング機能が提供されます。

Cisco IP/TV Program Manager

Cisco ACNS および IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1 のリリースにより、Cisco IP/TV 3412 Control Server や Cisco IP/TV Content Manager ソフトウェアの後継となる Cisco IP/TV Program Manager は、Cisco 565 または 7305 Content Engine 上で動作するようになりました。Cisco IP/TV ソフトウェア バージョン 5.1 Program Manager は、Cisco IP/TV ソリューションを集中管理するための以前の IP/TV ソフトウェア バージョン 3.5 Control Server アプライアンスと、Content Manager ソフトウェアの全機能に加え、Cisco IP/TV のイベントやコンテンツを Cisco ACNS ソリューションにエクスポートする機能が追加されました。

Cisco IP/TV Program Manager は、Cisco IP/TV ネットワーク用の集中管理プラットフォームとして、さまざまな機能に対応したシンプルなブラウザ インターフェイスを提供します。管理者は、イベントの作成、スケジューリングおよび管理、Cisco IP/TV サーバの管理、QuestionManager のモニタリング、優先設定とネットワーク設定の



確立、Cisco IP/TV サーバ間でのコンテンツの移動、ライブ イベントや VoD コンテンツを配信するための Cisco ACNS ソリューションへの公開などを行うことができます。Cisco IP/TV Program Manager は、Cisco IP/TV プログラム リストの作成とホスティングが自動的に行われます。

Cisco IP/TV 3400 シリーズ Broadcast Server

Cisco IP/TV 3400 シリーズ Broadcast Server では、Cisco IP/TV プログラムのライブ、オンデマンド、またはスケジュール配信が行われます。こうしたブロードキャストに、WebPresenter、ScreenCaster、SlideCast で作成された同期メディアを含むことができます。ブロードキャスト サーバは、Cisco ルータの IP マルチキャスト テクノロジーを使用することによって、個々のストリームのネットワーク帯域幅を使用して、何千人もの従業員に対して CEO のスピーチなどのイベントを、リアルタイムに配信できます。

ソフトウェアが事前設定され、キャプチャカード、ネットワーク インターフェイスカード、デバイスドライバなどがプリインストールされた Cisco IP/TV 3400 シリーズ Broadcast Server によって、企業へのネットワークビデオの提供が容易にできます。これらのサーバにより、アプリケーションの要件や使用可能な帯域幅に基づいて、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4 などさまざまな標準フォーマットをエンコードすることが可能となります。上記のサーバは、ビデオカメラ、VCR、衛星通信、ケーブル通信、既存のデジタルファイルなどのアナログソースからコンテンツを受け取ることもできます。

Cisco IP/TV 3400 シリーズ Broadcast Server は、広範囲のシングルストリームおよびマルチストリームのエンコーディングプラットフォームを実現します。これらのプラットフォームには、Cisco IP/TV 3425 Broadcast Server、Cisco IP/TV 3425A Broadcast Server、Cisco IP/TV 3426 Broadcast Server、および 3 モデルの Cisco IP/TV 3427 Broadcast Server があります。これらのサーバは、リアルタイムストリームの提供、プレゼンテーションメディアの同期化、後で再生するためのイベントの録画などを行うなどの高品質な機能を持ち、モデルによって異なるエンコードフォーマットをサポートします。任意の Cisco IP/TV Broadcast Server を使って、オンデマンド配信やスケジュール配信で、録画されたファイルを再配信することができます。

Cisco IP/TV 3425 および Cisco IP/TV 3425A は、すべてのエンコードをハードウェアで実行することにより、ハイパフォーマンスに対処します。リアルタイムストリーミングで最高品質を実現するため、Cisco IP/TV 3425 は、テレビ品質の MPEG-1 やブロードキャスト品質の MPEG-2 を使用しています。Cisco IP/TV 3425A は、MPEG-1 ストリームのエンコードと配信のみをサポートしますが、それ以外は Cisco IP/TV 3425 と同じです。

新モデルの Cisco IP/TV 3426 は、ソフトウェアベースの圧縮を使って、ISO MPEG-4 などのフォーマットに対応しています。Cisco IP/TV 3426 は、最大 4 ストリームをリアルタイムで同時にエンコードできます。また、ひとつのビデオストリームを取り込み、帯域幅要件が異なる視聴者に Web キャストを提供できるよう、複数のビットレートでエンコードすることもできます。



もうひとつの新モデルである Cisco IP/TV 3427 は、1 ユニット で 5 ～ 8 ストリームのエンコードに対応しているため、ラックスペースが節約でき、管理性が簡略化されます。この高性能なハードウェアプラットフォームは、マルチストリームをソフトウェアエンコードするためのデュアル CPU が搭載され、システムの高可用性を実現するため、ディスクやファンのホットスワップに対応します。Cisco IP/TV 3427 には、次のモデルがあります。

- Cisco IP/TV 3427-C1 Broadcast Server は、最大 6 ストリームを同時に、MPEG-4 などのフォーマットにソフトウェアエンコードすることが可能なため、1 ストリーム当たりのコストに優れたハイエンドプラットフォームを実現できます。
- Cisco IP/TV 3427-C2 Broadcast Server は、C1 モデルと同じですが、MPEG-1 または MPEG-2 を 2 ストリーム、高品質にハードウェアエンコードできる機能が追加されています。Cisco IP/TV 3427-C2 は、最大 8 ストリームを同時に配信可能で、1 ユニットで高いストリーム密度と、任意のフォーマットを使用できる機能が提供されます。
- Cisco IP/TV 3427-C3 Broadcast Server を使うと、高品質な MPEG-1 または MPEG-2 を 3 ストリーム、MPEG-4 を 2 ストリーム、リアルタイムでエンコードできます。合計 5 ストリームをエンコードできるこのサーバでは、ソフトウェアエンコードフォーマットを追加できるという柔軟性に加え、高品質の MPEG-1 または MPEG-2 ストリームが高密度で提供されます。

Cisco IP/TV 3400 シリーズサーバとソフトウェアは、業界トップの Cisco SMARTnet 保守サービスおよびサポートプログラムによって完全サポートされています。Cisco SMARTnet のサポートにより、ハードウェア交換に対する迅速な対応、24 時間の電話サポート、ソフトウェアアップグレードなどが提供されます。インターネットワーキングのリーダーとして、シスコは、ルータからスイッチ、ハブ、ファイアウォール、Cisco IOS® ソフトウェア、さらにはシステム統合のコンサルティングに至るまで、完全なネットワークサポートを提供します。

表 1 に Cisco IP/TV ハードウェアおよびソフトウェアの説明と部品番号、表 2 にハードウェアの仕様を掲載します。

表 1 Cisco IP/TV 製品番号

説明	製品番号
システム	
MPEG1/2 Broadcast Server	IPTV-3425-BCAST-M
MPEG-1 Broadcast Server	IPTV-3425A-BCAST-M
MPEG-4 Broadcast Server、4 ストリーム	IPTV-3426-BCAST
MPEG-4 Broadcast Server、6 ストリーム	IPTV-3427-BCAST-C1
MPEG-1/2/4 Broadcast Server、8 ストリーム	IPTV-3427-BCAST-C2
MPEG-1/2/4 Broadcast Server、5 ストリーム	IPTV-3427-BCAST-C3
IP/TV Program Manager	CE-565A-72GB-K9 または CE-7305A-K9
ソフトウェア	
IP/TV Server	IPTV-SERV-5.1



表 1 Cisco IP/TV 製品番号 (続き)

説明	製品番号
MPEG-4 100 クライアント ライセンス	IPTV-VIEW-MPG4-LIC
MPEG-2 クライアント キット	IPTV-VIEW-MP2-BASE
追加 MPEG-2 クライアント	IPTV-VIEW-MP2-ADD
1000 バンドル MPEG-2 クライアント	IPTV-VIEW-MP2-1000
スペア	
MPEG 1/2 Full D1 カード	IPTV-MPEG2-FD1
MPEG-1/2 Half D1 カード	IPTV-MPEG2-HD1
エンコーダ ケーブル セット (スペア)	IPTV-MPEG2-CABLE=
キーボード	IPTV-3400-KEYBRD=
マウス	IPTV-3400-MOUSE=

表 2 Cisco IP/TV ハードウェア仕様

	Cisco IP/TV Program Manager (CE-565A)	Cisco IP/TV 3425 Broadcast Server	Cisco IP/TV 3425A Broadcast Server
ビデオ フォーマット	-	MPEG-1、MPEG-2	MPEG-1
ストレージ	-	18-GB SCSI	18-GB SCSI
ネットワーク接続	10/100 Mbps イーサネット	10/100 Mbps イーサネット	10/100 Mbps イーサネット
周辺ポート	Video Graphics Array (VGA) グラフィック、キーボード、マウス	VGA グラフィック、キーボード、マウス	VGA グラフィック、キーボード、マウス
高さ	43.7 mm (1.72 インチ)	43.7 mm (1.72 インチ)	43.7 mm (1.72 インチ)
幅	440 mm (17.3 インチ)	358.8 mm (14.13 インチ)	358.8 mm (14.13 インチ)
奥行	425.5 mm (16.75 インチ)	358.8 mm (14.13 インチ)	358.8 mm (14.13 インチ)
重量	12.7 kg (28 ポンド)	5.67 kg (12.5 ポンド)	5.67 kg (12.5 ポンド)
電源	200 W (最大)	65 W	65 W
周波数	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
動作温度	50 ~ 95° F	32 ~ 104° F	32 ~ 104° F
	10 ~ 35° C	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C
非動作温度	-40 ~ 140° F	-13 ~ 158° F	-13 ~ 158° F
	-40 ~ 60° C	-25 ~ 70° C	-25 ~ 70° C

表 3 Cisco IP/TV ハードウェア仕様

	Cisco IP/TV 3426 Broadcast Server	Cisco IP/TV 3427-C1 Broadcast Server	Cisco IP/TV 3427-C2 Broadcast Server	Cisco IP/TV 3427-C3 Broadcast Server
ビデオフォーマット	MPEG-4	MPEG-4	MPEG-1、MPEG-2、 MPEG-4	MPEG-1、MPEG-2、 MPEG-4
ストレージ	40 GB Integrated Drive Electronics (IDE)	144 GB SCSI	144 GB SCSI	144 GB SCSI
ネットワーク接続	10/100 Mbps イーサネット	10/100 Mbps イーサネット	10/100 Mbps イーサネット	10/100 Mbps イーサネット
周辺ポート	VGA グラフィック、 キーボード、マウス	VGA グラフィック、 キーボード、マウス	VGA グラフィック、 キーボード、マウス	VGA グラフィック、 キーボード、マウス
高さ	43.7 mm (1.72 インチ)	85.4 mm (3.36 インチ)	85.4 mm (3.36 インチ)	85.4 mm (3.36 インチ)
幅	440 mm (17.3 インチ)	443.5 mm (17.46 インチ)	443.5 mm (17.46 インチ)	443.5 mm (17.46 インチ)
奥行	425.5 mm (16.75 インチ)	698.0 mm (27.48 インチ)	698.0 mm (27.48 インチ)	698.0 mm (27.48 インチ)
重量	12.7 Kg (28 ポンド)	28.1 Kg (62 ポンド)	28.1 Kg (62 ポンド)	28.1 Kg (62 ポンド)
電源	200 W (最大)	200 W (最大) ホットスワップ可能、 冗長構成	200 W (最大) ホットスワップ可能、 冗長構成	200 W (最大) ホットスワップ可能、 冗長構成
周波数	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
動作温度	50 ~ 95° F 10 ~ 35° C	50 ~ 95° F 10 ~ 35° C	50 ~ 95° F 10 ~ 35° C	50 ~ 95° F 10 ~ 35° C
非動作温度	-40 ~ 140° F -40 ~ 60° C	-40 ~ 140° F -40 ~ 60° C	-40 ~ 140° F -40 ~ 60° C	-40 ~ 140° F -40 ~ 60° C

©2003 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。



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/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-6655-4433

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受け付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先