



会議ブリッジの設定

- [会議ブリッジの概要](#) (1 ページ)
- [会議ブリッジタイプ](#) (1 ページ)
- [会議ブリッジの設定タスクフロー](#) (8 ページ)

会議ブリッジの概要

Cisco Unified Communications Manager の会議ブリッジは、ソフトウェアまたはハードウェアアプリケーションで、アドホックおよびミーティングの両方式の音声会議を可能にするように設計されています。追加の会議ブリッジタイプは、ビデオ会議など、その他の会議タイプをサポートします。各会議ブリッジは、複数のマルチパーティ会議を同時にホストできます。ハードウェア会議とソフトウェア会議の両方の会議ブリッジを同時にアクティブにすることができます。ソフトウェアの会議デバイスとハードウェアの会議ブリッジでは、サポートするストリームの数とコーデックのタイプについて違いがあります。新しいサーバを追加すると、システムによってソフトウェア会議ブリッジが自動的に追加されます。



-
- (注) Cisco Unified Communications Managerサーバが作成されると、ソフトウェア会議ブリッジも自動的に作成され、削除できません。Cisco Unified Communications Manager Administration に会議ブリッジソフトウェアを追加することはできません。
-

会議ブリッジタイプ

Cisco Unified Communications Manager の管理ページには、次の会議ブリッジタイプが存在します。

表 1: 会議ブリッジタイプ

会議ブリッジタイプ	説明
シスコ会議ブリッジハードウェア	<p>このタイプは Cisco Catalyst 4000 および 6000 音声ゲートウェイ モジュールをサポートし、次の会議セッション数をサポートします。</p> <p>Cisco Catalyst 6000</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 または G.729a 会議：1 ポート当たりの参加者数 32 人、1 会議当たりの最大参加者数 6 人、1 モジュール当たりの合計参加者数 256 人、参加者数 3 人でのブリッジの数は 10。 • GSM：1 ポート当たりの参加者数 24 人、1 会議当たりの最大参加者数 6 人、1 モジュール当たりの合計参加者数 192 人。 <p>Cisco Catalyst 4000</p> <p>G.711 会議のみ：会議参加者数 24 人。各会議の参加者が 6 人の場合、会議の最大数は 4。</p>
シスコ会議ブリッジソフトウェア	<p>ソフトウェア会議デバイスは、デフォルトで G.711 コーデックをサポートします。</p> <p>このタイプの発信者の最大数は 256 です。256 の設定では、ソフトウェア会議ブリッジがそれぞれ 4 当事者の 64 会議セッションをサポートできます。会議セッションの発信者の最大数は、[最大アドホック会議 (Maximum Ad Hoc Conference)] および [最大ミーティングユニキャスト (Maximum MeetMe Conference Unicast)] サービスパラメータによって指定します。</p> <p>注意 このタイプの会議ブリッジ (SW 会議ブリッジ) は、実装が簡単です。参加者の数が多い場合は、単純な合計アルゴリズムを使用している当事者を識別できないので、会議の音声品質が低下する可能性があります。</p>
Cisco IOS 会議ブリッジ	<ul style="list-style-type: none"> • NM-HDV または NM-HDV-FARM ネットワーク モジュールを使用。 • G.711 a/mu-law、G.729、G.729a、G.729b、および G.729ab の参加者が 1 つの会議に参加可能です。 • 最大 6 人の参加者が 1 つの会議コールに参加可能です。 <p>Cisco Unified Communications Manager は、会議リソースをコールに動的に割り当てます。</p> <p>Cisco IOS Conferencing and Transcoding for Voice Gateway Router の詳細については、この製品に付属の Cisco IOS のドキュメントを参照してください。</p>

会議ブリッジタイプ	説明
Cisco IOS 拡張ブリッジ	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco 2800 シリーズおよび 3800 シリーズの音声ゲートウェイルータ上でオンボードの Cisco Packet Voice/Fax Digital Signal Processor Modules (PVDM2) を使用、あるいは NM-HD ネットワーク モジュールまたは NM-HDV2 ネットワーク モジュールを使用。 • G.711 a-law/mu-law、G.729、G.729a、G.729b、G.729ab、GSMFR、および GSM EFR の参加者が 1 つの会議に参加可能です。 • 最大 8 人の参加者が 1 つのコールに参加可能です。 <p>(注) ISR4000 ルータおよび SM-X-PVDM-3000/ SM-X-PVDM-2000/ SM-X-PVDM-1000/ SM-X-PVDM-500 では、Unified Communications Manager の最大ストリームは 4096 に制限されているため、各会議ブリッジプロファイルで最大 512 のセッションを登録できます。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager は、会議リソースをコールに動的に割り当てます。</p> <p>Cisco IOS Enhanced Conferencing and Transcoding for Voice Gateway Router の詳細については、この製品に付属の Cisco IOS のドキュメントを参照してください。</p> <p>この会議ブリッジタイプでは、ISR 4000 シリーズゲートウェイが展開されている場合に、サポートされている SIP 電話の AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 での SRTP メディア暗号化をサポートしています。SCCP 電話とサポートされていない SIP 電話は、AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 暗号化にフォールバックします。</p> <p>(注) ゲートウェイのロードが暗号化をサポートしていることを確認してください。サポートの詳細については、ゲートウェイのドキュメントを参照してください。</p>
シスコ会議ブリッジ (WS-SVC-CMM)	<p>この会議ブリッジタイプは、Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco 7600 シリーズの Communication Media Module (CMM) をサポートします。</p> <p>これは、会議ごとに最大 8 人の参加者、ポートアダプタごとに最大 64 の会議をサポートします。この会議ブリッジタイプでは、次のコーデックをサポートしています。この会議ブリッジタイプでは、アドホック会議をサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 a-law/mu-law • G.729 annex A および annex B • G.723.1

会議ブリッジタイプ	説明
シスコ ビデオ会議ブリッジ (IPVC-35xx)	Cisco Video Conference Bridge は、Cisco IP Video Phone、H.323 エンドポイント、および音声専用の Cisco Unified IP Phone にオーディオおよびビデオによる会議機能を提供します。Cisco Video Conference Bridge はビデオの H.261、H.263、および H.264 コーデックに対応しています。
Cisco IOS Heterogeneous Video Conference Bridge	<p>第 2 世代シスコ サービス統合型ルータ (ISR G2) は、アドホックおよびミートミー ビデオ会議をサポートする IOS ベースの会議ブリッジとして動作できます。ルータを会議ブリッジとして機能させるには、DSP モジュールをルータに取り付ける必要があります。</p> <p>異種間ビデオ会議では、すべての会議参加者が、使用するビデオ形式属性が異なる電話機を使用して会議ブリッジに接続します。異種間会議では、様々なフォーマットの信号を変換する必要があるため、トランスコーディング機能とトランスサイジング機能が DSP に求められます。</p> <p>異種間ビデオ会議では、次のどちらかの条件に該当する場合、発信者はオーディオ参加者として会議に接続します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSP リソースが不足している場合。 • ビデオ電話機の機能をサポートするように会議ブリッジが設定されていない。 <p>ISR G2 ルータでのビデオ会議の詳細については、ドキュメント『<i>Configuring Video Conferences and Video Transcoding</i> (ビデオ会議とビデオ トランスコーディングの設定)』を参照してください。</p>
Cisco Guaranteed Audio Video Conference Bridge	<p>第 2 世代シスコ サービス統合型ルータ (ISR G2) は、アドホックとミートミーの音声およびビデオ会議をサポートする IOS ベースの会議ブリッジとして動作できます。ルータを会議ブリッジとして機能させるには、DSP モジュールをルータに取り付ける必要があります。</p> <p>会議のオーディオ部分向けに DSP リソースが留保されますが、ビデオサービスは保証されません。ビデオ電話の発信者は、会議の開始時に DSP リソースを利用できる場合は、ビデオ サービスを利用できる場合があります。使用可能でない場合、発信側はオーディオ参加者として会議に接続します。</p> <p>ISR G2 ルータでのビデオ会議の詳細については、ドキュメント『<i>Configuring Video Conferences and Video Transcoding</i> (ビデオ会議とビデオ トランスコーディングの設定)』を参照してください。</p>

会議ブリッジタイプ	説明
Cisco IOS 同種間ビデオ会議ブリッジ (Cisco IOS Homogeneous Video Conference Bridge)	<p>第2世代シスコ サービス統合型ルータ (ISR G2) は、アドホックおよびミーティング ビデオ会議をサポートする IOS ベースの会議ブリッジとして動作できます。ルータを会議ブリッジとして機能させるには、DSP モジュールをルータに取り付ける必要があります。</p> <p>Cisco IOS Homogeneous Video Conference Bridge は、同種間ビデオ会議をサポートする IOS ベースの会議ブリッジタイプを指定します。同種間ビデオ会議は、すべての参加者が同じビデオ フォーマット属性を使用して接続するビデオ会議です。すべてのビデオ電話機が同一のビデオ形式をサポートし、会議ブリッジは同じデータ ストリーム形式をすべてのビデオ参加者に送信します。</p> <p>会議ブリッジが電話機のビデオ フォーマットをサポートするように設定されていない場合、その電話機の発信側は、オーディオのみの参加者として会議に接続します。</p> <p>ISR G2 ルータでのビデオ会議の詳細については、ドキュメント『<i>Configuring Video Conferences and Video Transcoding</i> (ビデオ会議とビデオ トランスコーディングの設定)』を参照してください。</p>

会議ブリッジタイプ	説明
Cisco TelePresence MCU	<p>Cisco TelePresence MCU は、Cisco Unified Communications Manager 用のハードウェア会議ブリッジのセットです。</p> <p>Cisco TelePresence MCU は、高解像度（HD）のマルチポイントビデオ会議ブリッジです。毎秒 30 フレームで最大 1080p の性能を持ち、あらゆる会議で十分な連続表示を実現し、フルトランスコーディング機能を備えているため、マルチベンダーの HD エンドポイント環境に最適です。</p> <p>Cisco TelePresence MCU では、シグナリング コール制御プロトコルとして SIP をサポートしています。詳細に設定でき、システムおよび会議を制御およびモニタする、ビルトイン Web サーバを装備しています。Cisco TelePresence MCU には、HTTP 通信による XML 管理 API が用意されています。</p> <p>Cisco TelePresence MCU は、アドホックおよびミーティング音声会議とビデオ会議の両方ができます。各会議ブリッジは、複数のマルチパーティ会議を同時にホストできます。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager は、Unified Communications Manager と Cisco TelePresence MCU の間で Binary Floor Control Protocol によるプレゼンテーション共有をサポートします。</p> <p>Cisco TelePresence MCU は、ポート予約モードで設定する必要があります。詳細については、『<i>Cisco TelePresence MCU</i> コンフィギュレーションガイド』を参照してください。</p> <p>(注) Cisco TelePresence MCU は、一般的なアウトオブバンド DTMF 方式をサポートしていません。デフォルト設定では、Cisco Unified Communications Manager はメディアターミネーションポイント (MTP) を必要としません。ただし、[メディアターミネーションポイントが必須(Media Termination Point Required)] チェックボックスがオンになっている場合は、Cisco Unified Communications Manager によって MTP が割り当てられ、SIP トランクは RFC 2833 に従って DTMF をネゴシエートします。</p>

会議ブリッジタイプ	説明
Cisco TelePresence Conductor	<p>Cisco TelePresence Conductor はインテリジェントな電話会議管理制御を提供します。複数の MCU 間にわたるロードバランシングと複数デバイスの可用性を高めるためのクラスタ化を実現する、スケーラブルなサポートデバイスです。管理者は Cisco TelePresence Conductor を、Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) プラットフォームまたはサードパーティ ベースのプラットフォームをサポートするアプライアンス、または、VMware 上の仮想アプライアンスとして実装できます。</p> <p>Cisco TelePresence Conductor は、新しい会議ごとに最適な Cisco TelePresence リソースを動的に選択します。アドホック、「ミーティング」、およびスケジュールされた音声およびビデオ会議は動的に拡大し、個々の MCU のキャパシティを超えることがあります。最大 3 つの Cisco TelePresence Conductor アプライアンスまたは仮想アプリケーションをクラスタ化して、復元力をさらに高めることができます。1 つの Cisco TelePresence Conductor アプライアンスまたは Cisco TelePresence Conductor クラスタには 30 の MCU または 2400 の MCU ポートがあります。</p>

会議ブリッジタイプ	説明
Cisco Meeting Server	<p>Cisco Meeting Server 会議ブリッジソリューションにより、アドホック会議、ミーティング会議、開催中の会議、ランデブー会議が可能になります。会議ブリッジは、施設内での音声、ビデオ、ウェブ会議を実現し、サードパーティのオンプレミス インフラストラクチャと連携します。あらゆる規模の導入に拡張できるほか、必要に応じて徐々に容量を増やすこともでき、組織の現在および将来のニーズに確実に対応することができます。この会議ブリッジは高度な相互運用性を提供します。任意の数の参加者が会議を作成し、参加することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シスコまたはサードパーティの会議室システムまたはデスクトップビデオシステム • Cisco Jabber クライアント • Cisco ミーティング アプリケーション（ネイティブ、または WebRTC 互換ブラウザを使用可能） • Skype for Business <p>Cisco Meeting Server 会議ブリッジを使用するには、Cisco Meeting Server 2.0 以上のリリースが必要です。</p> <p>Cisco Meeting Server は、シグナリング コール制御プロトコルとして SIP をサポートしています。詳細に設定でき、システムおよび会議を制御およびモニタする、ビルトイン Web サーバを装備しています。Cisco Meeting Server は、HTTP に対する XML 管理 API を提供します。</p> <p>(注) Cisco Meeting Server は、H.265 ビデオコーデックと遠端カメラ制御をサポートしていません。</p>

会議ブリッジの設定タスクフロー

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	会議ブリッジの設定 (9 ページ)	アドホック音声会議とミーティング音声会議を可能にするためにハードウェアまたはソフトウェア会議ブリッジを設定します。
ステップ 2	会議ブリッジのサービスパラメータの設定 (9 ページ)	ネットワークに Cisco IOS コンファレンスブリッジと Cisco IOS 拡張会議ブリッ

	コマンドまたはアクション	目的
		ジの両方が含まれている場合は、次の手順を実行します。
ステップ 3	会議ブリッジへの SIP トランク接続の設定 (10 ページ)	この手順を実行して、会議ブリッジへの SIP トランク接続を設定する

会議ブリッジの設定

アドホック音声会議とミートミー音声会議を可能にするためにハードウェアまたはソフトウェア会議ブリッジを設定する必要があります。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、[メディアリソース (Media Resources)] > [会議ブリッジ (Conference Bridge)] を選択します。
- ステップ 2 [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3 [会議ブリッジの設定 (Conference Bridge Configuration)] ウィンドウで各フィールドを設定します。フィールドの説明の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

次のタスク

ネットワークに Cisco IOS 会議ブリッジおよび Cisco IOS の拡張会議ブリッジが含まれる場合、[会議ブリッジのサービスパラメータの設定 \(9 ページ\)](#) を実行します。

会議ブリッジのサービスパラメータの設定

ネットワークに Cisco IOS コンファレンスブリッジと Cisco IOS 拡張会議ブリッジの両方が含まれている場合は、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、[システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 2 [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、サーバを選択し、Cisco CallManager サービスを選択します。
- ステップ 3 [クラスタ全体のパラメータ (機能 - 会議) (Clusterwide Parameters (Features - Conference))] セクションで、次のパラメータを 6 に設定します。
 - [アドホック会議の最大参加者数 (Maximum Ad Hoc Conference)]

- [ミーティング会議の最大ユニキャスト数 (Maximum MeetMe Conference Unicast)]

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

会議ブリッジへの SIP トランク接続の設定

手順

ステップ 1 Cisco Unified CM Administration から、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 新しい SIP トランクを作成するには、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
- その接続を既存のトランクに追加するには、[検索 (Find)] をクリックし、適切なトランクを選択します。

ステップ 3 [デバイスプロトコル (Device Protocol)] で、[SIP] を選択します。

ステップ 4 [トランクサービスの種類 (Trunk Service Type)] で、[なし (None)] を選択します。

ステップ 5 [接続先 (Destination)] 領域で、会議ブリッジの IP アドレスまたはホスト名を追加して、会議ブリッジのエントリを作成します。新しい回線が必要な場合は、(+) をクリックして追加することができます。

ステップ 6 [正規化スクリプト (Normalization Script)] ドロップダウンリストボックスから、正規化スクリプトを選択します。たとえば、次のスクリプトは必須です。

- **cisco-telepresence-conductor-interop** : このトランクを Cisco TelePresence Conductor に接続している場合は、このスクリプトを選択します。
- **cisco-telepresence-mcu-ts-direct-interop** : このトランクを Cisco TelePresence Conductor MCU に接続している場合は、このスクリプトを選択します。
- **cisco-meeting-server-interop** : このトランクを Cisco Meeting Server に接続している場合は、このスクリプトを選択します。

ステップ 7 [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウで、残りのフィールドを入力します。フィールドとその設定の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。