



Cisco Meeting Server

Cisco Meeting Server リリース 2.5.4

リリース ノート

2019 年 10 月 28 日

目次

変更事項	3
1 はじめに	4
1.1 他の Cisco 製品との相互運用性	5
1.2 Cisco Meeting Server プラットフォームメンテナンス	5
1.3 インタラクティブ API レファレンスツール (Interactive API Reference Tool)	6
1.4 ソフトウェアメンテナンス終了	7
1.5 Meeting Server 展開での Edge デバイスとしての Cisco Expressway-E の使用方法	7
1.6 コアネットワークの Meeting Server での Cisco Expressway-C の使用方法	11
2 バージョン 2.5 の新機能/変更点	13
2.1 バージョン 2.5.4 で導入された新機能	14
2.2 バージョン 2.5.3 で導入された新機能	14
2.3 バージョン 2.5.2 で導入された新機能	15
2.4 バージョン 2.5.1 で導入された新機能	16
2.5 ブランディングファイルのローカルのホスティング	17
2.6 iOS での Safari や Microsoft Edge を使用した WebRTC App のサポート	24
2.7 新しい有用性機能	26
2.8 MMP の追加の概要	26
2.9 API の追加および変更の概要	27
2.10 CDR 変更の概要	27
2.11 イベントの追加と変更の概要	27
3 Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン 2.5 のアップグレード、 ダウングレード、および展開	28
3.1 リリース 2.5 へのアップグレード	28
3.2 ダウングレード	31
3.3 Cisco Meeting Serve 2.5 の展開	33
4 バグ検索ツール、解決済みの問題と未解決の問題	35
4.1 解決済みの問題	36
4.2 未解決の問題	41
シスコの法的情報	44
シスコの商標	46

変更事項

バージョン	変更
2.5.4	「 2.5.4 で解決済み 」のセクションが更新されました。2019年10月16日
2.5.4	「 2.5.4 で解決済み 」のセクションが更新されました。2019年10月1日
2.5.4	Yandex のベータサポート および新しいミーティング 参加オプション が導入されました。 (2019年9月30日) 「 2.5.4 で解決済み 」セクションが追加されました。 ハッシュ が更新されました。
2.5.3	WebRTC アプリ版の追加のブラウザサポート が導入されました (2019年4月25日) 「 2.5.3 で解決済み 」セクションが追加されました。 ハッシュが更新されました。
2.5.2	第2メンテナンスリリース。2019年3月6日 Google Chrome 73 のサポートが導入されました。 「 2.5.2 で解決済み 」セクションが追加されました。 ハッシュが更新されました
2.5.1	ブラウザでの 音声ソースの選択 に関するメモが追加されました。(2019年2月18日)
2.5.1	セクション 4.1 およびセクション 4.2 が更新されました。2019年1月28日
2.5.1	メンテナンスリリース(2019年1月22日) Google Chrome 72 のサポートが導入されました。 新しい メディア モジュール ステータス フィールド 「 2.5.1 で解決済み 」セクションが追加されました。 ハッシュが更新されました。
2.5.0	アップグレードのマイナーな修正セクション。(2019年1月18日)
2.5.0	機能比較マトリックスへのハイパーリンクが追加されました。(2018年12月13日)
2.5.0	Cisco Meeting Server ソフトウェアの新しいリリース。(2018年12月12日)

1 はじめに

これらのリリースノートでは、Cisco Meeting Server ソフトウェアの 2.5.4 における新機能、改善、および変更について説明します。

The Cisco Meeting Server ソフトウェアは以下でホストされる場合があります。

- 8 B200 ブレードと Meeting Server ソフトウェアをソールアプリケーションとしてプレインストールした Cisco Meeting Server 2000、UCS 5108 シャーシ。
- Cisco Meeting Server 1000、VMware を使用して事前設定済みの Cisco UCS サーバおよび VM 導入としてインストールされた Cisco Meeting Server。
- Acano EX シリーズハードウェア。
- またはスペックベースの VM サーバ。注: Cisco Meeting Server ソフトウェアのバージョン 2.4 から、Microsoft Hyper-V はサポートされません。

Cisco Meetings Server ソフトウェアのことは、このリリースノート全体で Meeting Server と呼びます。

以前のバージョンからアップグレードする場合は、バックアップスナップショット <filename> コマンドを使用して設定のバックアップを作成し、バックアップを別のデバイスに安全に保存することをお勧めします。詳細については、『MMP コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

証明書の検証に関する注意: バージョン 2.4 以降、Web Bridge では XMPP サーバの TLS 証明書が正しく検証されます。Meeting Server のアップグレード後に WebRTC アプリユーザがログインできない場合は、アップロードされた XMPP 証明書が証明書ガイドラインのアドバイスに従っているか確認してください。具体的には、SAN フィールドで XMPP サーバのドメイン名が保持されます。バージョン 2.4 より前は、XMPP 証明書の検証に問題がありました。

Microsoft RTVideo に関する注意: Microsoft RTVideo および Windows 上の Lync 2010 および Mac OS 上の Lync 2011 は、Meeting Server ソフトウェアの将来のバージョンではサポートされません。

着信コールに関する注意: デフォルトでは、着信コールは許可されていません。Cisco Meeting アプリユーザへの着信呼び出しを許可するには、API オブジェクト /user/profiles/<user profile id> のパラメータ canReceiveCalls=true を設定します

チャットメッセージボードに関する注意事項:チャットメッセージボードを使用する既存の導入では、2.5 へのアップグレード時にチャットが有効のままになります。それ以外の場合は、API を使用して、パラメータ `messageBoardEnabled` を `true` に設定して `callProfile` を作成する必要があります。

1.1 他の Cisco 製品との相互運用性

この製品の相互運用性テストの結果は <http://www.cisco.com/go/tp-interop> に投稿されます。また、その他の Cisco 会議製品の相互運用性テストの結果も確認できます。

1.2 Cisco Meeting Server プラットフォームメンテナンス

Cisco Meeting Server ソフトウェアが実行されるプラットフォームを維持し、最新の更新プログラムでパッチを適用することが重要です。

1.2.1 Cisco Meeting Server 1000 およびその他の仮想プラットフォーム

Cisco Meeting Server ソフトウェアは、次のプラットフォームで仮想化された導入として実行されます。

- Cisco Meeting Server 1000
- 仕様ベースの VM プラットフォーム

注: バージョン 2.4 から、Cisco Meeting Server ソフトウェアは Microsoft Hyper-V 仮想化展開をサポートされません。

注意 : Cisco Meeting Server ソフトウェアを実行している仮想化プラットフォームに関係なく、最新のパッチによりプラットフォームが最新の状態になっていることを確認してください。プラットフォームが最新の状態に維持されていないと、Cisco Meeting Server のセキュリティが低下する場合があります。

1.2.2 Cisco Meeting Server 2000

Cisco Meeting Server 2000 は、仮想化された導入としてではなく、物理的な展開としての Cisco Meeting Server ソフトウェアを実行する Cisco UCS テクノロジーに基づいています。

注意: プラットフォーム (UCS マネージャによって管理される UCS シャーシおよびモジュール) が最新のパッチで更新されていることを確認して、[Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド](#)の指示に従ってください。プラットフォームが最新の状態に維持されていないと、Cisco Meeting Server のセキュリティが低下する場合があります。

1.3 インタラクティブ API レファレンスツール (Interactive API Reference Tool)

最近、新しいインタラクティブ API レファレンスツールを導入しました。詳細については、『API オブジェクトの高層のビューの表示と下層へのドリルダウン』を参照してください。また、開始する際に役立つ学習ラボもあり、今後追加されます。このツールを試してみることをお勧めします。将来、API レファレンスガイドの PDF バージョンの公開を中止します。

<https://developer.cisco.com/cisco-meeting-server/>

このツールを使用する手順は次のとおりです。

1. **ガイドの表示**をクリックしてください。
2. 左ペインのリストから、カテゴリを選択します。例: 関連するメソッドの呼び出し。
3. 任意のメソッドをクリックして URI: GET/POST/PUT を参照してください。パラメータと応答要素の表と説明を参照してください。例: <https://ciscocms.docs.apiary.io/api/v1/calls?>の呼び出し?

注: POST / PUT メソッドを使用している場合、メソッドを選択すると、関連する「属性」と説明が右側のペインに表示されます。

学習ラボ

<https://learninglabs.cisco.com/modules/cisco-meeting-server>

学習ラボは出発点として意図されており、Cisco Meeting Server API の可能性のある断面を幅広くカバーします。すべての学習ラボは、タスクを最初から最後まで完了するための手順を順を追って説明するステップバイステップのチュートリアルです。

例: 「Cisco Meeting Server API を使用したホストおよびゲストアクセスのセットアップ」では、ユーザがさまざまなオプションを使用しながらスペースでの会議に参加する方法を設定する手順を説明しています。

1.4 ソフトウェアメンテナンス終了

Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン 2.5 のリリースでは、Cisco は、表 1 に記載されているソフトウェアのソフトウェアメンテナンス終了のタイムラインを発表しました。

表 1: Cisco Meeting Server および Cisco Meeting App ソフトウェアのバージョンのソフトウェアメンテナンス終了のタイムライン

Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン	ソフトウェアメンテナンス終了の通知機関
Cisco Meeting Server バージョン 2.3.x	Cisco Meeting Server バージョン 2.5 の最初のリリース (2019 年 4 月 12 日) の 4 ヶ月後
Cisco Meeting アプリバージョン 1.10.x	Cisco Meeting Server バージョン 2.5 の最初のリリース (2019 年 4 月 12 日) の 4 ヶ月後

Cisco Meeting Server の Cisco のソフトウェアメンテナンス終了ポリシーの詳細については、[ここ](#)をクリックしてください。

1.5 Meeting Server 展開での Edge デバイスとしての Cisco Expressway-E の使用方法

Cisco Expressway ソフトウェアの以前のいくつかのリリースでは、Cisco Expressway-E を Meeting Server 展開の Edge デバイスとして使用できるようにするための Edge 機能が開発されました。Cisco Expressway-E の TURN サーバ機能を使用して接続します。

- WebRTC アプリを使用して、Meeting Server でホストされている会議に参加する参加者
- 会議サーバでホストされている会議へのリモート Lync および Skype for Business クライアント。

さらに、Cisco Expressway-E を SIP レジストラとして使用して、SIP エンドポイントを登録したり、登録を内部コール制御プラットフォーム (Cisco Unified Communications Manager または Cisco Expressway-C) にプロキシしたりできます。

次の表 1 では、これらの機能を実行するための Cisco Expressway-E のセットアップを説明する設定ドキュメントを示しています。表 3 は、リリースごとの機能の紹介を示しています。

注: Cisco Expressway-E を使用して、リモートの Cisco Meeting App シッククライアント (Windows / Mac デスクトップまたは iOS) を Meeting Server でホストされている会議に接続することはできません。また、Cisco Expressway-E は、オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと Meeting Server の間では使用できません。オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと Meeting Server を使用した展開では、Meeting Server は Microsoft Edge サーバを使用して、Microsoft のコールを組織に出入りさせる必要があります。

注: オンプレミス Meeting Server とオンプレミス Microsoft Skype for Business インフラストラクチャ間でデュアルホーム会議を設定している場合、Meeting Server は Skype for Business Edge の TURN サービスを自動的に使用します。

表 2: Meeting Server の Edge デバイスとしての Cisco Expressway に関するドキュメント

Edge の機能	このガイドに関する設定
リモート処理 WebRTC アプリへの接続	Cisco Meeting Server 版 Cisco Expressway Web プロキシ導入ガイド
リモート処理 Lync/Skype for Business クライアントへの接続	Cisco Expressway による Cisco Meeting Server 導入ガイド
SIP レジストラまたは内部コール制御プラットフォームに対するプロキシ登録	Cisco Expressway-E および Expressway-C 基本設定 (X8.11)

表 3: Meeting Server 版 Expressway Edge のサポート

Cisco Expressway-E バージョン	Edge の機能	Meeting Server バージョン
X8.11	<p>サポート対象:</p> <ul style="list-style-type: none"> - クラスタ化された Meeting Server のロードバランシング、 - 他の組織の Lync または Skype for Business インフラストラクチャの Microsoft クライアント、または Office 365 (Skype の「コンシューマ」バージョンではない) 上の Skype for Business のクライアント。 - オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと、Meeting Server との間の相互運用性 (組織との間での Microsoft の呼び出しが行き来しない場合)。 - 標準ベースの SIP エンドポイント。 - 標準ベースの H.323 エンドポイント。 - TCP ポート 443 を使用した Cisco ミーティング アプリケーション シンクライアント (Web RTC アプリ)。 <p>サポート対象外</p> <ul style="list-style-type: none"> - オフプレミスの Cisco ミーティング アプリケーション シック クライアント (Windows/Mac デスクトップまたは iOS)。 - オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと、Microsoft コールが組織を出入りするオンプレミスの Meeting Server との相互運用性。このシナリオでは、Meeting Server は Microsoft Edge サーバを使用して Microsoft コールを組織に出入りさせる必要があります。 <p>Cisco Expressway による Cisco Meeting Server 導入ガイド (2.4/X8.11.4)を参照してください。</p>	2.4

Cisco Expressway-E バージョン	Edge の機能	Meeting Server バージョン
X8.10	<p>サポート対象:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 他の組織の Lync または商業用の Skype インフラストラクチャの Microsoft クライアント、または Office 365 (Skype の「コンシューマ」バージョンではない) 上の商業用の Skype のクライアント。 - 標準ベースの SIP エンドポイント。 <p>Expressway リバース Web プロキシ経由で Meeting Server に接続するために UDP ポート 3478 を使用する Cisco ミーティング アプリケーション シンクライアント (Web RTC app)。</p> <p>サポート対象外</p> <ul style="list-style-type: none"> - クラスタ化された Meeting Server のロードバランシング、 <p>オフプレミスの Cisco Meeting App シッククライアント (Windows/ Mac デスクトップまたは iOS) または TCP ポート 443 を使用する Cisco Meeting App シンクライアント (Web RTC アプリ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと、Meeting Server との相互運用性。このシナリオでは、Meeting Server は Microsoft Edge サーバを使用して Microsoft コールを組織に出入りさせる必要があります。 <p>Cisco Meeting Server 用の Cisco Expressway Web プロキシ を参照してください</p>	2.3
X8.9	<p>サポート対象:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 他の組織の Lync または商業用の Skype インフラストラクチャの Microsoft クライアント、または Office 365 (Skype の「コンシューマ」バージョンではない) 上の商業用の Skype のクライアント。 - 標準ベースの SIP エンドポイント。 <p>サポート対象外</p> <ul style="list-style-type: none"> - クラスタ化された Meeting Server のロードバランシング、 - オフプレミスの Cisco Meeting App シッククライアント (Windows/Mac デスクトップまたは iOS) および Cisco Meeting App シンクライアント (Web RTC アプリ)。 - オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャと、Meeting Server との相互運用性。このシナリオでは、Meeting Server は Microsoft Edge サーバを使用して Microsoft コールを組織に出入りさせる必要があります。 <p>Meeting Server や Microsoft インフラストラクチャを使用する Cisco Expressway オプション を参照してください</p>	2.2

Meeting Server の導入、Meeting Server Edge コンポーネント使用から Expressway X8.11 (またはそれ以降) TURN サーバ使用に移行することをお勧めします。SIP Edge、TURN サーバ、内部ファイアウォール、および H.323 ゲートウェイコンポーネントは、将来のある時点で Meeting Server ソフトウェアから削除されます

1.6 コアネットワークの Meeting Server での Cisco Expressway-C の使用方法

ネットワークの Edge で Cisco Expressway-E を導入することに加えて、Cisco Expressway-C は、Meeting Server を使用してコアネットワークに導入できます。Meeting Server とオンプレミスの Microsoft Skype for Business インフラストラクチャの間に展開されている場合、Cisco Expressway-C は IM&P とビデオの統合を提供できます。さらに、Cisco Expressway-C では次の機能を提供します。

- SIP レジストラ、
- h.323 ゲートキーパー
- Meeting Server ノード間で会議の負荷を分散するように設定されたコールブリッジグループを使用した Meeting Server 展開でのコール制御。

表 4: Meeting Server の Edge デバイスとしての Cisco Expressway に関する追加のドキュメント

機能	このガイドに関する設定
クラスター化された Meeting Server の負荷を分散するためのコール制御デバイス	Cisco Meeting Server 2.4+ 、 Cisco Meeting Server 全体での負荷分散コール
SIP レジストラ	Cisco Expressway-E および Expressway-C 基本設定 (X8.11)
H.323 ゲートキーパー	Cisco Expressway-E および Expressway-C 基本設定 (X8.11)

注: Expressway でダイヤルプランを計画する場合、クラスタ内の各 Meeting Server には、Cisco Expressway 上の独自のネイバーゾーンが必要です。詳細については、ホワイトペーパー [Cisco Meeting Server を介したコールのロードバランシング](#) の付録 A を参照してください。

1.6.1 Cisco Expressway H.323 ゲートウェイ コンポーネントの使用方法

Cisco は、Cisco Meeting Server と Cisco Expressway にまたがる単一の Edge ソリューションという Cisco の目標に沿って、Meeting Server H.323 ゲートウェイコンポーネントのサポートを終了する予定です。Meeting Server ソフトウェアのバージョン 2.4 からは、H.323 ゲートウェイコンポーネントのそれ以上のバグ修正はありません。H.323 コンポーネントは、将来のリリースで Meeting Server ソフトウェアから削除されます。お客様には、Cisco Expressway でより進歩した H.323 ゲートウェイコンポーネントの評価を開始し、移行計画を立てるようお勧めします。

Expressway-E または Expressway-C に登録された H.323 エンドポイントは、Expressway バージョン X8.10 以降から Cisco Meeting Server を呼び出すときにリッチメディアセッション (RMS) ライセンスを消費しません。

2 バージョン 2.5 の新機能/変更点

Meeting Server ソフトウェアのバージョン 2.5 には、次のものが追加されています。

- [個別の Web サーバを使用するのではなく、Meeting Server にローカルにブランディングファイル](#)をホストします。
- [WebRTC アプリの追加のブラウザサポート](#)、
- Meeting Server の問題を診断する際の Cisco サポートで役立つ[有用性向上のためのいくつかの新機能](#)、
- [新しい MMP コマンドを使用すると、特定のリリース前の機能をオンまたはオフに切り替えることができます](#)。

サポートされたより多くのビデオストリームはディストリビューション リンクで機能しますが、バージョン 2.3 で最初にプレビューされ、今だプレビュー機能のままです。この機能により、リモート処理のシングル、デュアル、3 画面のエンドポイントシステムから、より一貫したビデオエクスペリエンスが作成されます。

実稼働環境でベータ (またはプレビュー) 機能を使用しないようお勧めします。完全にリリースされるまでテスト環境でのみ使用してください。

注: Cisco は、ベータ版 (またはプレビュー) 機能が将来完全にサポートされる機能になると保証していません。ベータ機能はフィードバックを基に変更される可能性があり、今後、機能性に変更または削除される場合があります。

注: スペースという用語は、coSpaces の古い用語をまだ使用している API ガイドを除き、マニュアル全体で使用されています。

2.1 バージョン 2.5.4 で導入された新機能

2.1.1 WebRTC アプリでの Yandex ブラウザのベータサポート

バージョン 2.5.4 では、Windows 上で Yandex ブラウザを使用する WebRTC の Cisco Meeting App のベータサポートが導入されています。これは、現在のバージョンではベータ版です。


2.1.2 WebRTC のマイクまたはカメラなしでのオプション参加

バージョン 2.5.4 では、いくつかの新しい通話参加オプションが導入されています。

会議に参加している間、**参加オプション** (join options) 画面から [カメラなし] または [マイクなし] を選択できるようになりました。これは、カメラやマイクに障害があり、通話中の他の参加者を表示したり聞いたりできるが、他の参加者が自分を見たり聞いたりできない場合に役立ちます。

注: 会議中のオプション変更は推奨していません。

会議中にカメラまたはマイクを追加するには、次のようにします。

1. **戻る** をクリックして、メイン画面に移動します。まだ会議に参加しています。
2.  をクリックして **設定画面** を開きます。表示されたオプションから [カメラ] と [マイク] を選択します。
3. **会議に戻る** をクリックして、[会議中] の画面に戻り、選択した新しいオプションを使用して会議を続行します。

2.2 バージョン 2.5.3 で導入された新機能

2.2.1 WebRTC アプリ用の追加のブラウザサポート

バージョン 2.5.3 では、以下を使用した WebRTC のための Cisco Meeting App のサポートが導入されています。

- iOS 12.3 での Apple Safari
- MacOS での Apple Safari 12.2
- Mozilla Firefox 68

これらのブラウザはすべて、現在ベータ版になっています (最初の公開時点)。

最新のブラウザサポートの詳細については、[Cisco ミーティングアプリケーション WebRTC の重要情報](#)を参照してください。

2.3 バージョン 2.5.2 で導入された新機能

2.3.1 WebRTC アプリ用の追加のブラウザサポート

バージョン 2.5.2 では、Google Chrome バージョン 73 を使用して、WebRTC 用の Cisco Meeting App のサポートが導入されています。

このバージョンの Chrome の予定されているリリース日は、2019 年 3 月 12 日です。Meeting Server をバージョン 2.5.2 にアップグレードする必要があります。そうでない場合、次の図に示すように、Google Chrome を使用した Meeting Server の WebRTC コールのプレゼンテーションを共有すると、カメラの権限が許諾されていない場合は、Chrome をバージョン 73 以上に更新しても機能しません。

詳細については、『ソフトウェアアドバイザリ通知』[こちら](#)および『[CSCvo51143](#) のバグ検索の詳細』を参照してください。

表 5: Google Chrome の Cisco Meeting Server サポート

Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン	検証済みの Google Chrome バージョン
2.5.2	72 および 73 ベータ版

Meeting Server 2.5.2 より前のバージョンでの Chrome 73 の影響

- Chrome ブラウザバージョン 73 で WebRTC アプリケーションを使用している場合、「管理およびプレゼンテーション」モードで使用すると、会議/コールへの参加に失敗する可能性があります。
- 以前にカメラとマイクの権限をブロックしていた場合、または許可できない場合は、Chrome 73 を使用すると影響を受けます。

以前にブラウザへの権限を付与していた場合は、ただし、カメラとマイクを使用するために WebRTC アプリを使用しているときに、Chrome 73 の影響を受けません。[管理 (Management)] および [プレゼンテーション (Presentation)] モードを使用して参加することを選択した場合を除き、ユーザが初めて会議に参加しようとしたときに、WebRTC app はこれらの権限を要求します。

2.4 バージョン 2.5.1 で導入された新機能

2.4.1 WebRTC アプリ用の追加のブラウザサポート

バージョン 2.5.1 では、Google Chrome バージョン 72 を使用して、WebRTC 用のサポートが導入されています。

このバージョンの Chrome の予定されているリリース日は、2019 年 1 月 29 日です。Meeting Server をバージョン 2.5.1 にアップグレードする必要があります。それ意外の場合、バージョン 72 がリリースされると、Chrome ユーザは WebRTC app を使用できなくなります。

表 6: Google Chrome の Cisco Meeting Server サポート

Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン	検証済みの Google Chrome バージョン
2.5.1	71 および 72 ベータ版

2.4.2 音声およびビデオソースの選択に関する重要な注意事項

ブラウザでのカメラとマイクの選択は信頼性が不高いため、ブラウザの代わりにオペレーティングシステムの音源の選択を使用することを推奨します。コール中ではなく、コールの前にオプションを変更することをお勧めします。信頼性を確保するために、ブラウザを介したスピーカーの選択は、Meeting Server バージョン 2.5.1 の WebRTC アプリから削除されました。

2.4.3 Web 管理インターフェイスの [新しいメディアモジュール ステータス] フィールド

バージョン 2.5.1 では、[ステータス] ページ (システム > 一般) でメディア モジュール ステータスの新しいフィールドが導入されています。このフィールドには、Meeting Server 上で動作可能なメディアモジュールの数とステータスが表示されます。次に例を示します。

- VM: 1/1
- X シリーズ X1: 1/1
- X シリーズ X2: 5/5
- X シリーズ X3: 11/11
- CMS 2K: 7/7

2.5 ブランディングファイルのローカルのホスティング

注: Acano X シリーズサーバでローカルにブランディングファイルをホスティングをする場合は、2.5.X ではベータ版になります。

2.5 以前のバージョンでは、Meeting Server のブランディングファイルを使用するには、ブランディングファイル (音声プロンプトとロビー画面のブランディング資産) を保持するために別の Web サーバを設定する必要があります。バージョン 2.5 では、1 つのブランディングファイルセットを Meeting Server 上でローカルに保持できます。これらのローカルにホストされているブランディングファイルは、Meeting Server が動作すると Call Bridge と Web Bridge で使用でき、Web サーバの問題によるカスタマイズ適用の際の遅延のリスクを排除できます。イメージと音声のプロンプトによって、Meeting Server ソフトウェアに組み込まれた同等のファイルが置き換えられます。起動時に、これらのブランディングファイルが検出され、デフォ

ルトファイルの代わりに使用されます。ローカルにホストされているブランディングファイルは、Web サーバからのリモートブランディングによって上書きされます。

これらのローカルにホストされているファイルは、新しいバージョンのファイルをアップロードして Call Bridge と Web Bridge を再起動するだけで変更できます。ローカルにホストされているファイルを削除すると、Call Bridge と Web Bridge の再起動後に、Meeting Server がビルトイン (米国英語) ブランディングファイルの使用に戻ります。これにより、Web サーバはブランディングファイルを提供するように設定されていません。

注:ブランディングファイルの複数のセットを使用するには、外部 Web サーバを使用する必要があります。

2.5.1 WebRTC App のカスタマイズ

WebRTC app のブランディングファイルはアーカイブ (zip) ファイル内に保持され、バージョン 2.5 以降では、この zip ファイルは Meeting Server でローカルにホストできます。Web サーバを使用してファイルをローカルにホストするように変更する場合は、次の手順に従う前に [2.5.7 のセクション](#) のガイダンスに従ってください。

次の手順では、カスタマイズ手順の概要を説明します。詳細な手順については、カスタマイズガイドラインを参照してください。

注:次の手順のコマンドは、コンソール/端末環境 (コマンドプロンプトまたは端末) 用であり、WinSCP などの SFTP クライアントには対応していません。

1. 次のファイルを含む web_branding.zip という名前の zip アーカイブファイルを作成します。
 - sign_in_settings.json
 - sign_in_logo.png
 - sign_in_background.jpg

注:この zip ファイルは web_branding.zip という名前にする必要があります。別のファイル名を指定することはできません。

-
2. この zip アーカイブをローカルにホストする予定の Web Bridge を有効化した Meeting Server ごとに、次の手順を実行します。
 - a. SFTP クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
 - b. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
 - c. Zip ファイル web_branding .zip をアップロードします。次に例を示します。
Web_branding .zip を入力します。
 - d. SSH クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
 - e. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
 - f. Web Bridge を再起動します。
`webbridge restart`

新しいブランディングは再起動後に選択できます。Web Bridge では、ファイルを渡すのに Call Bridge の使用に依存するのではなく、WebRTC アプリケーション用にローカルにホストされているブランディングファイルを取得します。

注: web サーバ上に保持されているブランディングファイルの場合、ブランディングファイルの処理方法に変更はありません。Call Bridge は引き続き Web サーバからアーカイブファイルを取得し、Web bridge にプッシュします。

2.5.2 IVR メッセージ、SIP/Lync コールメッセージ、および招待テキストのカスタマイズ

Web サーバを使用してファイルをローカルにホストするように変更する場合は、次の手順に従う前に [2.5.7 のセクション](#) のガイダンスに従ってください。

IVR メッセージ、SIP/Lync コールメッセージ、および招待テキストをローカルでホストするには、Call Bridge ブランディング zip ファイルを作成する必要があります。

次の手順では、カスタマイズ手順の概要を説明します。詳細な手順については、[カスタマイズガイドライン](#)を参照してください。

1. コールブランディングの zip ファイルを作成します。このファイルは、正しく処理されるように call_branding .zip という名前にする必要があります。

- a. カスタマイズガイドラインの第 3 章に記載されているファイルを使用して 1 つのフォルダを作成します。これらは、Web サーバが展開されている場合に使用されるファイルと同じです。

注: ローカルでホストされるブランディングでは、background.jpg のみがコールのバックグラウンドイメージと IVR バックグラウンドイメージに使用されます。

passcode_background.jpg、passcode_or_blank_required_background.jpg、passcode_or_blank_timeout_background.jpg、deactivated_background.jpg、およびivr_background は無視されます。

- b. ガイドラインの第 4 章で説明されているように、招待テキストを含むファイル invitation_template をフォルダに追加します。

注: このコールブランディング zip ファイルでは、Web サーバで別のファイル名を使用している場合でも、ファイル名 invitation_template.txt を使用する必要があります。

- c. フォルダ内のファイルを圧縮します。すべてのファイルは zip ファイルの最上位レベル (zip ファイルにネストされたフォルダがない) である必要があります。ファイル名は call_branding.zip である必要があります。
2. すべての Call Bridge に IVR、コール、および招待のカスタマイズをインストールします。Meeting Server ごとに、次のようにします。
 - a. SFTP クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
 - b. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
 - c. Zip ファイル call_branding.zip をアップロードします。次に例を示します。
Call_branding.zip を入力します。
 - d. SSH クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
 - e. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
 - f. Call Bridge を再起動します。
callbridge restart

新しいブランディングは再起動後に選択できます。

2.5.3 の制限事項

- 1つの背景イメージファイル、Background.jpgのみを、ローカルでホストされているブランディングで使用し、他のイメージファイルは無視されます。
- たとえば、パスコードエントリや IVR など、さまざまな状況で異なるイメージの背景が必要な場合、唯一の方法は、カスタマイズのガイドラインで説明されているように、Web サーバをカスタマイズ用に使用するだけです。
- 複数のブランディング ファイルセットを使用するには、引き続き外部 Web サーバを使用する必要があります。

注: ファイルのサイズが大きすぎる場合、欠落している場合、または無効な場合は、ファイルは Web サーバと同等の方法で処理され、使用されません。デフォルトのリソースにフォールバックする試みはありません。欠落している音声プロンプトは、単に再生されず、無効または省略された背景が黒の背景に置き換えられます。

2.5.4 ローカルにホストされているブランディングファイルの削除

ローカルブランディング ファイルをホストするそれぞれの Meeting Server で、次の手順を実行します。

1. SFTP クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
2. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
3. ローカルにホストされているブランディングファイルを Web Bridge から削除する
[RM web_branding.zip](#)
4. ローカルにホストされているブランディングファイルを Call Bridge から削除します。
[RM call_branding.zip](#)
5. SSH クライアントを MMP の IP アドレスに接続します。
6. MMP の admin ユーザのログイン情報を使用してログインします。
7. Web Bridge を再起動します。

```
webbridge restart
```

8. Call Bridge を再起動します。

```
callbridge restart
```

2.5.5 Web サーバ (またはデフォルト) のブランディングからローカルにホストされたブランディングへの変更

Web サーバ (またはデフォルト) のブランディングからローカルにホストされているブランディングに変更する場合は、次の推奨事項に従ってください。

- すべての Call Bridge に対して次のことを確認します。
 - IVR メッセージの `resourcelocation` パラメータが設定されていません。
`/ivrBrandingProfile/<ivr branding profile id>` で `resourcelocation` パラメータを空白として設定するには、PUT メソッドを使用します。
 - コールメッセージの `resourcelocation` パラメータが設定されていません。
`/callBrandingProfile/<call branding profile id>` で `resourcelocation` パラメータを空白として設定するには、PUT メソッドを使用します。
 - コールメッセージの `invitationTemplate` パラメータが設定されていません。
`/callBrandingProfile/<call branding profile id>` で `invitationTemplate` パラメータを空白として設定するには、PUT メソッドを使用します。
- Web bridge が設定されているすべての Call bridge について、`resourcearchive` フィールドがその設定で設定されていないことを確認します。PUT メソッドを使用して、API オブジェクト `/webBridges/<web bridge id>` で `resourcearchive` パラメータを空白として設定します。
- スクリプトとコールログプロファイルの設定で Web サーバ URL を使用して停止します。
- 前述のように、すべての Call Bridge で `call_branding.zip` ファイルを設定します。
- 前述のように、すべての Web Bridge で `web_branding.zip` ファイルを設定します。

2.5.6 ローカルホストから Web サーバブランディングに変更するには、次のようにします。

ローカルホストから web サーバブランディングに変更する場合は、次の推奨事項に従ってください。

- 前述のように、すべての Call Bridge からローカルにホストされている call_branding .zip ファイルを削除します。
- 前述のように、すべての Web Bridge からローカルにホストされている web_branding .zip ファイルを削除します。
- <http://mywebserver/> を使用して、「カスタマイズガイドライン」に記載されているとおりに、すべてのスクリプトと設定を変更してください。

2.5.7 ローカルにホストされている Web サーバのカスタマイズの混在

ブランディング zip ファイルを Meeting Server にインストールしても、Web サーバを導入してブランディングリソースファイルを提供する場合は、次の点に注意してください。

IVR、コール、および招待のカスタマイズの場合:

- Web サーバを使用したカスタマイズは、ローカルにホストされているファイルを上書きします。
- API フィールドを空白または未設定のままにすると、ローカルにホストされているファイルが使用されます。

WebRTC のカスタマイズの場合:

- Web サーバを使用したカスタマイズは、ローカルにホストされているファイルを上書きします。
- 同じ Web Bridge を複数の Call Bridge の設定で設定することができます。この場合、別の Meeting Server の Call Bridge から設定されたリソースアーカイブが、Web Bridge のローカルにホストされているブランディングファイルを上書きすることがあります。これは予期しない場合があるため、2つの設定を混在させないことをお勧めします。

2.5.8 カスタマイズした invitation_template.txt のテスト

招待テンプレートは Meeting Server から Cisco Meeting アプリクライアントに配信され、ローカルにキャッシュされるため、Meeting Server でのカスタマイズ後、クライアントが新しいテストを使用する前に遅延が生じる可能性があります。クライアントをログアウトして再度ログインすると、新しいバージョンがすぐに取得されますが、ログインしたままになっているクライアントには、キャッシュがタイムアウトになるまで新しいテキストは表示されません。

バージョン 2.5 から、この遅延は最大で 1 時間に短縮されました。古いバージョンを実行している Meeting Server のテキストをキャッシュしたクライアントの場合、最悪の場合、遅延は 24 時間ほどになる可能性があります。

2.6 iOS での Safari や Microsoft Edge を使用した WebRTC App のサポート

バージョン 2.5 以前のバージョンでは、Cisco Meeting App の WebRTC app でサポートされているブラウザは次のとおりです。

- Google Chrome (Windows、macOS、Android) バージョン 66 以降、
- Mozilla Firefox (Windows および macOS) バージョン 60 以降、
- macOS バージョン 11.1 以降の Apple Safari。

WebRTC app を使用すると、ユーザは次のことを実行できます。

- Meeting Server またはデュアルホーム会議でホストされるビデオおよび音声会議に参加。
- SIP エンドポイントとのペアリング、
- プレゼンテーションを受信して共有。

バージョン 2.5 は、追加のブラウザをサポートしています。これらは次のとおりです。

- iPad の iOS の Safari では、最新バージョンの iOS (推奨) を実行しています。iOS 11.0 がサポートされている最小リリースです。

-
- iPhone の iOS の Safari では、最新バージョンの iOS (推奨) を実行しています。iOS 11.0 は、サポートされている最小リリースです。(これはバージョン 2.5.x のベータ版です)。

注: Cisco では、iPad Air 2 および iOS 11.4.1 を使用した iPad Pro 12.9 インチ (第 2 世代)、iOS 12.0.1 を使用した iPad (第 6 世代)、iOS12 の iPhone 6、iOS 12 および 12.1 の iPhone 7、iOS12 と 12.1 の iPhone 8 Plus、および iOS 11.4.1 の iPhone X で Safari ブラウザを使用して WebRTC アプリケーション をテストしています。

- Microsoft Windows 10 の Microsoft Edge (Microsoft Edge 42/Microsoft Edge HTML 17) の最新バージョンです (これはバージョン 2.5.x のベータ版です)。

注: Microsoft Edge および Mozilla FireFox ブラウザでは、WebRTC app を使用した制限があります。

- Microsoft Edge での WebRTC app の使用は、Cisco Expressway で TURN サーバを使用している場合、または Meeting SERVER TURN を TCP で使用している場合は機能しません。
- Firefox を使用した WebRTC app の使用は、TCP を使用して Cisco Expressway の TURN サーバを使用している場合は機能しませんが、Meeting Server TURN と TCP を使用して動作します。

これらおよびその他の制限事項の詳細については、『[Cisco Meeting App WebRTC の重要な情報](#)』を参照してください。

2.6.1 Cisco Meeting アプリケーション間の機能の比較

2 つの[機能比較マトリックス](#)があります。その 1 つとして Cisco Meeting App バージョン 1.11 では、デスクトップ (Windows および MacOS)、iOS および WebRTC プラットフォームで使用可能な機能を比較しています。これは、サポートされている Web ブラウザ間で機能を比較する Cisco Meeting App の WebRTC アプリのためのものです。

2.7 新しい有用性機能

これらの有用性機能は、Meeting Server の問題の診断において Cisco のサポートを支援します。強化された機能は次のとおりです。

- 同じ SIP 接続に属している syslog メッセージを特定するためのメカニズムです。識別は手動で行うことも、スクリプトを作成することによって行うこともできます。
- 方式を使用して、どのコール/会議にどのログメッセージが属しているかを簡単に判断できます。

これらの保守性機能はいずれもお客様による使用を目的としていませんが、Cisco サポートはお客様に syslog を要求する場合があります、これらの新機能を使用して問題を特定します。

2.8 MMP の追加の概要

バージョン 2.5 の追加のこれらの MMP コマンドは、Cisco サポートまたは Cisco EFT からの指示がない限り使用しないでください。バージョン 2.5.4 にはスイッチングが必要な機能はありません。

コマンド	説明
Webbridge オプション <feature_name1 feature_name2>	指定された機能を切り替えます。複数の機能が有効になっている場合は、feature_names をスペースで区切ります。このコマンドは、Cisco サポートまたは Cisco EFT からの指示がある場合にのみ使用してください。これらの機能は、実稼働での使用には適していません。 この機能はリポート全体にわたって有効なままですが、アップグレードコマンドを使用すると自動的にクリアされます。
webbridge オプションなし	Webbridge オプション <feature_name> コマンドを使用して以前にスイッチされたすべての機能をオフにします。Cisco サポートまたは Cisco EFT からの指示がある場合にのみ使用してください。

2.9 API の追加および変更の概要

バージョン 2.5 の API オブジェクトまたはパラメータに新しい追加または変更はありません。

2.10 CDR 変更の概要

バージョン 2.5 の新しい CDR レコードまたはパラメータはありません。

2.11 イベントの追加と変更の概要

バージョン 2.5 のイベントに新しい追加または変更はありません。

3 Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン 2.5 のアップグレード、ダウングレード、および展開

このセクションでは、Cisco Meeting Server ソフトウェアバージョン 2.4 からアップグレードしていることを前提としています。以前のバージョンからアップグレードする場合は、次の Cisco Meeting Server 2.5 リリースノートに記載されている手順に従う前に、2.4.x リリースノートの手順に従って 2.4 にアップグレードすることを推奨します。これは、会議サーバに接続された Cisco Expressway がある場合に特に重要です。

注: Cisco は、2.4 よりも前のソフトウェアリリースからのアップグレードをテストしていません。

Cisco Meeting Server 2000、Cisco Meeting Server 1000、または以前に設定された VM 展開にインストールされている Cisco Meeting Server ソフトウェアのバージョンを確認するには、MMP コマンドバージョンを使用します。

VM を初めて設定する場合は、『Cisco Meeting Server Installation Guide for Virtualized Deployments』の指示に従ってください。

3.1 リリース 2.5 へのアップグレード

このセクションの手順は、クラスタ化されていない Meeting Server 展開に適用されます。クラスタ化されたデータベースを使用した展開については、クラスタ化されたサーバをアップグレードする前に、この [FAQ](#) の指示をお読みください。

注意: Meeting Server をアップグレードまたはダウングレードする前に、バックアップ スナップショット <filename> コマンドを使用して構成のバックアップを作成し、バックアップファイルを別のデバイスに安全に保存する必要があります。詳細については、『[MMP コマンドリファレンスガイド](#)』を参照してください。アップグレード/ダウングレードプロセスが生成した自

動バックアップファイルに依存しないでください。アップグレード/ダウングレードが失敗した場合にアクセスできない可能性があります。

ファームウェアのアップグレードは 2 段階のプロセスです。最初に、アップグレードされたファームウェア イメージをアップロードします。次に、アップグレードコマンドを発行します。これによりサーバが再起動します。再起動プロセスは、サーバ上で実行されているすべてのアクティブコールを中断します。したがって、ユーザに影響を与えることがないように、この段階は適切なタイミングで実行する必要があります。または、ユーザに事前に警告する必要があります。

セカンダリサーバをインストールするには、次の手順に従ってください:

1. アップグレードするには、適切なアップグレードファイルを Cisco の Web サイトの [ソフトウェアダウンロード](#) ページから取得します。

Cisco_Meeting_Server_2_5_4_CMS2000 .zip

このファイルは、サーバにアップロードする前に単一の upgrade.img ファイルに解凍する必要があります。このファイルを使用して、Cisco Meeting Server 2000 サーバをアップグレードします。

upgrade.img ファイルのハッシュ (SHA-256):

f6cca939e556796eca0ca333d4236c09a188b13fd48899cca1ae76155c45a973

Cisco_Meeting_Server_2_5_4_vm-upgrade.zip

このファイルは、サーバにアップロードする前に単一の upgrade.img ファイルに解凍する必要があります。このファイルを使用して、Cisco Meeting Server 仮想マシンの展開をアップグレードします。

upgrade.img ファイルのハッシュ (SHA-256):

fd129757f954d9d76c08dbd6f042d7d0c648bc790b1add9cd03ba6198ec9de28

Cisco_Meeting_Server_2_5_4_x-series.zip

このファイルは、サーバにアップロードする前に単一の upgrade.img ファイルに解凍する必要があります。このファイルを使用して、Acano X シリーズサーバをアップグレードします。

upgrade.img ファイルのハッシュ (SHA-256):

695ce0f2654cbe6dbd49289dbd5f321b21bcced9896c834ef1efcb3e4af50f31

Cisco_Meeting_Server_2_5_4.ova

このファイルを使用して、VMware を介した新しい仮想マシンを展開します。

VSphere6、Cisco_Meeting_Server_2_5_4_vSphere-6/0.ova ファイルのハッシュ (SHA-512):

a096b89396f90a4e18becb77f0882949bd4836b1744444572b0f6e22db1058816d944e1fadd821ea62a483603053c1ee1dfe93d45950f771a54a300440a6eba3

vSphere6.5 以降の場合、Cisco_Meeting_Server_2_5_4_vSphere-6/5.ova ファイルのハッシュ (SHA-512):

774a5a492fd2d8f3d2cc45d905f6550bec7139f6f7f8fcb5563eecffecf379334ead00caa9fdc0dd1773a05887cce1b9b22b352f28cd437cb4988667d3b27a31

2. OVA ファイルを検証するために、ダウンロードの説明にカーソルを合わせると表示されるポップアップボックスに、2.5.4 リリースのチェックサムが表示されます。さらに、上記の SHA-512 ハッシュ値を使用して、ダウンロードの整合性を確認することもできます。
3. SFTP クライアントを使用して、IP アドレスを使用して MMP にログインします。ログイン資格情報は、MMP 管理者アカウントに設定された資格情報になります。Windows を使用している場合、WinSCP ツールの使用をお勧めします。

注: ファイル転送に WinSCP を使用している場合、転送設定オプションが「テキスト」ではなく「バイナリ」であることを確認してください。誤った設定を使用すると、転送されたファイルが元のファイルよりもわずかに小さくなり、アップグレードが正常に行われなくなります。

注: a) iface MMP コマンドを使用して、MMP のインターフェースの IP アドレスを参照してください。

b) SFTP サーバが標準ポート 22 上で実行されます。

4. ソフトウェアをサーバ/仮想化サーバにコピーします。
5. アップグレードファイルを検証するには、アップグレードリストコマンドを発行します。
 - a. MMP への SSH 接続を確立し、ログインします。
 - b. アップグレードリストコマンドを実行して、使用可能なアップグレードイメージとそのチェックサムを出力します。

アップグレードリスト

-
- c. このチェックサムが上記のチェックサムと一致していることを確認します。
 6. アップグレードを適用するには、前の手順の MMP への SSH 接続を使用し、**アップグレード** コマンドを実行してアップグレードを開始します。
 - a. [アップグレード] コマンドを実行して、アップグレードを開始します。

アップグレード
 - b. サーバ/仮想化サーバは自動的に再起動します。処理が完了するまで 10 分かかります。
 7. MMP への SSH 接続を再確立し、次を入力して、Meeting Server がアップグレードされたイメージを実行していることを確認します:

バージョン
 8. 利用可能な場合は、カスタマイズアーカイブファイルを更新します。
 9. 拡張または復元力のある展開を展開する場合は、[拡張性と復元力](#)の展開ガイドをお読みになり、残りの導入順序と構成プランを作成してください。
 10. データベースクラスタを展開している場合は、アップグレード後に必ず `database cluster upgrade_ schema` コマンドを実行してください。データベーススキーマをアップグレードする手順については、『[拡張性と復元力の展開ガイド](#)』を参照してください。
 11. アップグレードが完了しました。

3.2 ダウングレード

アップグレードプロセス中またはアップグレードプロセス後に予期しないことが発生した場合は、以前のバージョンの Meeting Server ソフトウェアに戻ることができます。通常のアップグレード手順を使用して、MMP **アップグレード** コマンドを使用して、Meeting Server を必要なバージョンに「ダウングレード」します。

1. ソフトウェアをサーバ/仮想化サーバにコピーします。
2. ダウングレードを適用するには、MMP への SSH 接続を使用し、`upgrade<filename>` コマンドを実行してダウングレードを開始します。

サーバ/仮想サーバが自動的に再起動します。プロセスが完了し、サーバのダウングレード後に Web 管理が使用可能になるまで 10 ~ 12 分かかります。

3. Web 管理者にログインし、**ステータス > 全般**に移動して、**システムステータス**の下に新しいバージョンが表示されていることを確認します。
4. サーバで MMP コマンド `factory_reset アプリ`を使用し、工場出荷時設定からの再起動を待ちます。
5. コマンド**バックアップロールアップ <name>**コマンドを使用して、古いバージョンの構成バックアップを復元します。

注: **バックアップロールバック**コマンドは、既存の構成、license.dat ファイル、およびシステム上のすべての証明書と秘密キーを上書きし、Meeting Server を再起動します。したがって、注意して使用する必要があります。バックアップのロールバックプロセス中に上書きされるため、既存の cms.lic ファイルと証明書を事前にコピーしてください。JSON ファイルは上書きされないため、上書きする必要はありません

Meeting Server が再起動して、バックアップファイルが適用されます。

クラスター展開の場合、クラスター内の各ノードに対して手順 1 ~ 5 を繰り返します。

6. XMPP クラスタリングの場合、XMPP を再クラスタ化する必要があります:
 - a. 1 つのノードを XMPP マスターとして選択し、このノードで XMPP を初期化します
 - b. XMPP マスターが有効になったら、他の XMPP ノードをそれに結合します。
 - c. 同じサーバから作成されたバックアップファイルを使用して復元すると、XMPP ライセンスファイルと証明書が一致し、機能し続けます。
7. 最後に、次のことを確認してください:
 - 各 Call Bridge の Web 管理インターフェイスで coSpaces のリストを表示できることを確認します。
 - ダイアルプランが無傷で、
 - XMPP サービスは接続済みです

-
- Web 管理およびログファイルに障害状態が報告されていません
 - SIP および Cisco Meeting app (サポートされている場合は Web Bridge) を使用して接続できます。

これで、Meeting Server のダウングレード展開が完了しました。

3.3 Cisco Meeting Server 2.5 の展開

Meeting Server 展開方法の説明を単純化するために、3つのモデルの観点から展開を説明します。単一の統合 Meeting Server、単一の分割 Meeting Server、および拡張性と復元力のための展開です。3つの異なるモデルはすべて、実稼働ネットワークの異なる部分で使用できます。

3.3.1 単一ホストサーバを使用した展開

Meeting Server を単一のホストサーバとして展開する場合 (「組み合わせ」展開)、次の順序でガイドを読んで従うことをお勧めします:

1. Cisco Meeting Server 向けのインストールガイド (Cisco Meeting Server 2000、Cisco Meeting Server 1000 および仮想化された導入、または Acano X シリーズサーバのインストールガイド)。
2. 単一のホスト上のすべてのソリューションコンポーネントを有効にする、単一の結合された Meeting Server 展開ガイド。このガイドでは、この展開の証明書の取得とインストールの詳細について、『単一の組み合わせによるサーバ展開証明書ガイドライン』に言及します。

注: Cisco Meeting Server 2000 には、Call Bridge、Web Bridge、XMPP サーバ、およびデータベースコンポーネントのみがあります。内部ネットワーク上の単一サーバとして展開できますが、展開に外部 Cisco Meeting アプリのクライアントのファイアウォールトラバースサポートが必要な場合は、TURN サーバと Load Balancer Edge コンポーネントを別の Cisco Meeting Server 1000 または仕様に導入する必要があります。ベースの VM サーバ-以下の「単一分割」展開を参照してください。

3.3.2 Core サーバと Edge サーバでホストされる単一のスプリットサーバを使用した展開

分割サーバモデルで Meeting Server を展開する場合、XMPP サーバをコアサーバに展開し、ロードバランサを Edge サーバに展開することをお勧めします。

次の順序でドキュメントを読み、それに従ってください:

1. Cisco Meeting Server の適切なインストールガイド
2. シングルスプリット Meeting Server 導入ガイド。このガイドでは、この展開用の証明書の取得とインストールの詳細について、単一分割サーバ展開の証明書ガイドラインを参照しています。

3.3.3 拡張性と復元力の展開

複数のホストサーバを使用して拡張性と復元力のために Meeting Server をインストールする場合、XMPP サーバを Core サーバに展開し、ロードバランサを Edge サーバに展開することをお勧めします。

次の順序でドキュメントを読み、それに従ってください:

1. Cisco Meeting Server の適切なインストールガイド
2. 拡張性と復元力の導入ガイドこのガイドでは、この導入の証明書の取得とインストールの詳細については、『拡張性と復元力を重視した展開の証明書ガイドライン』を参照してください。

4 バグ検索ツール、解決済みの問題と未解決の問題

問題と利用可能な回避策の説明など、このミーティングアプリケーションの解決した問題または未解決の問題に関する情報を探すには、Cisco バグ検索ツールを使用することができます。これらのリリースノートに示されている ID によって、それぞれの問題の説明に直接移動できます。

1. Web ブラウザを使用して、[バグ検索ツール](#) に移動します。
2. cisco.com に登録されているユーザー名とパスワードを使用してサインインします。

このマニュアルに記載された問題に関する情報を検索するには、次の手順を実行します。

1. **検索**フィールドにバグ ID を入力して、**検索**をクリックします。

ID がわからない場合に情報を検索するには、次の手順を実行します。

1. **検索**フィールドに製品名を入力して、**検索**をクリックします。

または、

製品フィールドで**シリーズ/モデル**を選択し、**Cisco Meeting Server**を入力し始めます。その後**リリース**フィールドでこれらのリリースで**修正済み**を選択して、たとえば **2.5.4** のようにリリースを入力して検索します。

2. 表示されたバグのリストから、**変更日**、**ステータス**、**重大度**、**評価**、**ドロップダウン**リストを使用してリストをフィルタリングします。

Bug Search Tool のヘルプページには、Bug Search Tool の使用に関する詳細情報があります。

4.1 解決済みの問題

2.5.4 で修正された以前のバージョンで発生した問題

Cisco 識別子	まとめ
CSCvq19622	<p>この問題は、FreeBSD および Linux Kernel に影響を与えている 6 月 17 日付けの Netflix によってリリースされた脆弱性に対して、この製品を評価して提供されています。 CVE ID:</p> <ul style="list-style-type: none">- CVE-2019-11477: SACK Panic- CVE-2019-11478: SACK の低速化または過剰なリソース使用- CVE-2019-11479: 低 MMS 値による過剰なリソース使用 <p>Cisco はこの製品を評価して、Linux Kernel のバージョンが脆弱性を含んでいるために脆弱性の影響を受けていると結論付けています。</p>
CSCvq24159	<p>Meeting Server 2000 では、再起動/アップグレード、または callbridge の再起動後に一部のメディアモジュールに障害が発生しています。</p>
CSCvq30379	<p>他のローカル参加者がいない会議にコールを発信しても、他の地域での会議でアクティブな参加者を持つ他の call bridge に対して配信リンクが作成されることはありません。</p>
CSCvp06073	<p>「管理およびプレゼンテーション」の結合方式を使用しているときにプレゼンテーションが WebRTC から共有される場合、プレゼンテーションストリームのネゴシエートされた帯域幅は制限され、受信者別に品質低下が生じます。</p>
CSCvo91844	<p>劣化した音声、多数参加者の参加した、完全にロードされた Meeting Server で発生する場合があります。</p>
CSCvo10678	<p>録音が始まった分散型コールでは、分散コールがドロップされるたびに、会議に残りの参加者がいる場合でも、録音/ストリーミングは停止されます。</p>
CSCvq11136	<p>英語以外の言語が設定されている場合に、ネイティブ ミーティング アプリケーション クライアント (デスクトップまたは iOS) にクロス起動すると、[会議に参加していません] というメッセージがブラウザに表示されます。</p>
CSCvq39444	<p>ゲストユーザが参加し、デフォルトのカメラが機能していない場合、ユーザは [会議に参加できません] ページにリダイレクトされ、その後すぐに webbridge ランディングページに戻るようになります。</p>
CSCvq84608	<p>参加者が会議に参加すると、スプラッシュ画面が左上のビデオウィンドウに瞬時的に表示されます (< 1 秒)。この現象は非常に短い時間で発生するため、新しく参加した参加者は気付かない場合があります。</p>
CSCvq14738	<p>1 つの URI を使用してゲストモードを開始し、特定のスペースでホストモードの別の URI を使用するように設定されている場合、会議のアクティブ化は意図したとおりに機能しません。</p>

Cisco 識別子	まとめ
CSCvp64154	場合によっては、ピアリンク コールレグが存在しないため、クラスタ内のでさまざまな Call bridge でホストされている参加者が互いを見たり聞いたりできないことがあります。

2.5.3 で修正された以前のバージョンで発生した問題

Cisco 識別子	まとめ
CSCvp29391	Apple Safari を使用している Meeting Server の WebRTC コールは、iOS 12.3 以降の Apple Safari、および macOS での Apple Safari 12.2 以降では機能しません。
CSCvp37201	Firefox を使用した Meeting Server の WebRTC コールは、バージョン 68 に更新後に動作しません。
CSCvp33496	WebRTC app では、入力方式エディタ (IME) が Internet Explorer でフィールドを正しく送信していません。
CSCvp38323	Meeting Server がデュアルビデオストリームを AVMCU 会議に送信するときに、一部の Skype for Business 参加者で見られる凍結ビデオ。
CSCvp82633	CallProfile が自動に設定されている場合、レコーダーが SIP コールを記録しない場合があります
CSCvp12123	Skype for Business のコンテンツ共有が進行中、SIP の通話者が会議に参加すると、会議サーバの Callbridge コンポーネントが予期せず再起動する場合があります。
CSCvp38354 および CSCvp38536	まれに、Meeting Server 2000 の Callbridge コンポーネントが重い負荷がかかっている場合に予期せず再起動することがあります。
CSCvp12120	Meeting Server 2000、メディアモジュールは、「推測された損失: ping への応答がありません」または「メディアモジュールが過負荷時に応答していません」と報告する場合があります。
CSCvp12118	Cisco Meeting Server がデュアルビデオストリームを AVMCU 会議に送信するときに、一部の Skype for Business 参加者に表示されるフリーズビデオ。
CSCvn63172	まれに、Meeting Server に接続されているイマーシブシステム (TX9000 または IX5000) で一時的な悪いビデオ品質が見られることがあります。
CSCvk22499	まれに、参加者が会議に参加すると、Meeting Server の Callbridge コンポーネントが予期せず再起動する場合があります。

Cisco 識別子	まとめ
CSCvp13683	現在、[ミーティングに参加] ボタンはグレー表示されており、[Cisco Meeting App を開く] タブが使用中の場合は使用されません。このボタンを使用すると、ゲストの混乱を招く可能性があります。これは、Meeting App で会議に参加できるようにする前に、何かを実行する必要があると考える可能性があります。
CSCvo31960	WebRTC app (Google Chrome を使用) は、入力ビデオソースを更新して会議に参加できません。
CSCvo24717	IVR 経由で Skype for Business クライアントからスペースに参加すると、Skype for Business クライアントでビデオが表示されません。
CSCvp56060	高負荷状態でのコール接続時間の改善。

2.5.2 で修正された以前のバージョンで発生した問題

Cisco 識別子	まとめ
CSCvo51143	Google Chrome バージョン 73 を使用した WebRTC app のサポート。詳細については、 2.5.2 で導入された新機能 を参照してください。
CSCvo60648	MMP コマンドが機能していないため、PKI 検査を実行できず、ログバンドルなどを収集できません。
CSCvo17329	音声のみのコールが使用されている場合、Cisco Meeting Server が過負荷になる可能性があります。これは、音声のみの参加者による coSpaces の分散ピアリンクコールでのメディア処理負荷の増加に起因します。
CSCvo56197	Meeting Server の会議に参加しているゲスト参加者は、主催者がすでに会議に参加した後もロビー画面に残る場合があります。
CSCvo37179	Meeting Server からローカルブランディング ファイル call_branding を削除または上書きすることはできません。
CSCvn63372	2 つのエンドポイントが Meeting Server でホストされる会議に参加すると、会議が暗号化されている場合でも、2 番目のエンドポイントが参加したときに最初のエンドポイントからそのコールが暗号化されていることを示す鍵アイコンが消えます。
CSCvm93493	ゲスト WebRTC 参加パスを使用している場合、クラスタの 1 つの webbridge 部分でチャットが機能しません。

Cisco 識別子	まとめ
CSCvn00288	VCS とのコール交換中は、交換されたコールの表示名は保持されず、代わりに SIP URI がレンダリングされます。
CSCvo13844	クラスタ内の 1 台のサーバがオフラインになっているか使用できない場合、WebRTC クライアントがログインに失敗することがあります。
CSCvo11654	WebRTC app を使用してコールに参加する場合、ネットワーク中断発生後にビデオを受信することはありません。
CSCvo37253	Cisco Meeting Server の Callbridge コンポーネントは、Skype for Business ホストによってミュート解除されている場合、デュアルホーム会議で予期せず再起動することがあります。
CSCvo37254	非常にまれに、メディアモジュールが再起動する場合、再接続が 2 回行われ、長い間 ping に応答せずにメディアモジュールが失われたと推定されるモジュールステータスが報告される場合があります。
CSCvo51337	ブラウザからアプリケーション 1.11.13 へのクロス起動時に、ブラウザに「会議に参加していません」と表示されます。
CSCvo11426	Meeting Server では、Webbridge がログをスパムしています「... セッション <GUID> は保留中の破棄です。部分的な分離を実行しています...」

2.5.1 で修正された以前のバージョンで発生した問題

Cisco 識別子	まとめ
CSCvn81865	Google Chrome バージョン 72 を使用した WebRTC app のサポート。詳細については、 2.5.1 で導入された新機能を参照してください 。
CSCvo02066	Cisco Meeting App では Cisco Meeting Server での認証時に断続的な障害が発生します。
CSCvn14138	ログの「メディアモジュールステータス」行には、Cisco Meeting Server 2000 のメディアフレームワークの状態を示す通常の番号が続きます。
CSCvn37841	クラスタ Cisco Meeting Server 2000 で分散型コールのリモート参加者から受信したビデオ/音声はありません。
CSCvm95156	Meeting Server 2000 でトランクデバッグを実行すると、ファイルが見つからないというエラーが返されます。

Cisco 識別子	まとめ
CSCvk67533	セッションを記録するときには、レコーダーの「キープアライブの失敗」により、1～3時間後に録音が停止します。
CSCvi13390	複数の TURN Server が構成されたクラスター環境では、1つの TURN サーバーが使用できなくなった場合、webbridge は他の使用可能な TURN サーバーにフェイルオーバーするためにこれを正しく検出せず、使用できないサーバを WebRTC クライアントにアドバタイズし続けます。
CSCvn04352	IE ブラウザを介して Meeting App クライアントをクロス起動すると、会議にホストパスコードを使用するときに「ゲスト」として接続します。

2.5.0 で修正された以前のバージョンで発生した問題

Cisco 識別子	まとめ
CSCvn59240	Safari ブラウザを使用してコールに参加して Web RTC アプリを開くと、ブラウザに別のタブが開き別のウェブ ページが表示され、Safari は会議の他の参加者へのビデオの送信を停止します。WebRTC アプリケーションが含まれているタブに戻ると、ビデオの送信が再開されます。
CSCvn16684	XMPP コンポーネントがドロップすると、SIP エンドポイントにペアリングされた Cisco Meeting App ユーザはログアウトされ、会議から削除されます。
CSCvm38925	TCP または TLS を使用して接続する場合、Meeting Server が連絡先ヘッダーに cisco-tip または x-cisco-multiple-screen を含まない発信 SIP コールを送信しているため、CTS エンドポイントへのコールが失敗します。
CSCvk067078	Jabber for Windows (デスクフォンのモード) を使用して Meeting Server で会議に参加すると、コールを保留にした後、ビデオ品質がグレードダウンしたときに低い方の解像度またはフレームレートに低下します。
CSCvk03337	Tip コールの一部は、TIP ネゴシエーションのタイムアウトで失敗します。
CSCvn26366	Uploader が有効になっている場合、セッションタイムアウトは適切に拡張されず、Meeting Server から VBrick Rev へのログインエラーが発生する可能性があります。

4.2 未解決の問題

このリリースの既知の問題は次のとおりです。詳細が必要な場合は、[バグ検索ツール](#)の検索フィールドに Cisco の識別子を入力してください。

Cisco 識別子	まとめ
CSCvr16426	「参加者の追加」ActiveControl オプションは、デュアルホーム会議のメンバーである ActiveControl 互換エンドポイントで確認できますが、機能がサポートされておらず、正しく機能しません。
CSCvo66473	WebRTC アプリでのマイクの選択は、macOS 上の Safari では機能しません。マイクの選択を使用する必要がある場合、または Meeting App の会議に参加する前に追加のマイクを無効にする必要がある場合は、Google Chrome を使用します。
CSCvn65208	Call Bridge グループが使用中で、API パラメータの loadBalanceOutgoingCalls と loadBalanceUserCalls が true に設定されている場合、WebRTC アプリが [オーディオに電話を使用 (Use my phone for audio)] オプションを使用してコールを発信しようとする、このコールは Cisco Meeting App ユーザがインスタンス化され、Web Bridge が他のコンポーネントまたはデバイスとの通信を失います。既存の WebRTC app セッションは機能を停止し、新しい WebRTC app ログインはできません。MMP インターフェイスから Web Bridge を再起動すると、機能が復元されます。
CSCvn65112	ローカルでホストされているブランドの場合、オーディオ プロンプト ファイルが省略されると、代わりにデフォルトの組み込みプロンプトが使用されます。すべての音声プロンプトを抑制するには、ファイルが全くないというよりも、ゼロバイトのファイルを使用します。
CSCvn63172	会議の負荷が大きい Meeting Server 2000 でホストされている会議に参加する TIP エンドポイントで低品質の音声およびビデオが発生しました。
CSCvm56734	デュアルホーム会議では、出席者がビデオのミュートを解除した後、ビデオは再起動しません。
CSCvj49594	コールが Cisco Unified Communications Manager および Cisco Expressway を通過する場合、保留/再開後に ActiveControl は機能しません。
CSCvh23039	アップローダコンポーネントは、NFS に保持されているテナント録音では機能しません。
CSCvh23036	Meeting Server 2.4 のデフォルトの DTLS 設定である DTLS1.2 は、CE9.1.x を実行している Cisco エンドポイントではサポートされていません。ActiveControl は、MMP コマンド tls-min-dtls-version 1.0 を使用して DTLS が 1.1 に変更された場合に、Meeting Server とエンドポイントの間でのみ設定されます。

Cisco 識別子	まとめ
CSCvh23028	Web Bridge がリッスンするインターフェイスを変更するか、DHCP リースの期限が切れると、Web Bridge が再起動します。WebRTC アプリユーザーは、再度ログインする必要があります。
CSCvd62497	NFS が設定されているか、読み取り専用になっている場合、Uploader コンポーネントは同じビデオ録画を Vbrick に継続的にアップロードします。これは、アップローダーがアップロード完了としてファイルをマークできないためです。これを回避するには、NFS に読み取り/書き込みアクセス権があることを確認してください。
CSCve64225	OpenSSL CVE の問題を修正するには、Cisco Meeting Server 2000 用の Cisco UCS Manager を 3.1 (3a) に更新する必要があります。
CSCve60309	Cisco UCS Manager 3.1 (3a) レポートには、サーバ 1/1 の DIMM A1 に無効な FRU があります。これは、CMS 2000 DIMM が 3.2 (3e) T カタログに記載されていないためです。
CSCve37087 ただし、 CSCvd91302 関連	Cisco Meeting Server 2000 のメディアブレードの 1 つが正しく起動しない場合があります。回避策: ファブリック インターコネクト モジュールを再起動します。

さらに、次の制限があります:

注意: 現在の Meeting Server ソフトウェアでサポートされている同時 XMPP クライアントの最大数は 500 です。この最大値は、クラスタ化された Meeting Server に同時に登録されたすべての異なるクライアント (Cisco Meeting App、WebRTC Sign in、WebRTC Guest clients) の合計数です。同時 XMPP 登録の数が 500 セッションを超える場合、サインインで予期しない問題が発生する可能性があります。または、現在登録されているすべてのユーザが再サインインする必要がある状況が発生する可能性があります。同時に、これによりすべてのユーザが次にサインインするときにサービス妨害が発生する可能性があります。

注: Cisco Meeting Server 2000 での 700 HD (720p30) または 350 フル HD (1080p30) コールのコールキャパシティの増加は、単一の Meeting Server または Meeting Server のクラスタにのみ適用されます。Call Bridge グループ内の Meeting Server の HD コール容量は 500 のままです。

注: Edge ブラウザと FireFox ブラウザでは、WebRTC app を使用した制限があります。Cisco Expressway で TURN サーバを使用している場合、または Meeting Server TURN を TCP で使用している場合は、Edge で WebRTC アプリケーションを使用しても動作しません。Firefox を使用した WebRTC app の使用は、TCP を使用して Cisco Expressway の TURN サーバを使

用している場合は機能しませんが、Meeting Server TURN と TCP を使用して動作します。
WebRTC アプリケーションを使用している場合のその他の制限事項の詳細については、
『[Cisco Meeting App \(WebRTC\) 2.5.x Release Notes](#)』を参照してください。

シスコの法的情報

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェアライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

Cisco が導入する TCP ヘッダー圧縮は、カリフォルニア大学バークレー校 (UCB) により、UNIX オペレーティングシステムの UCB パブリック ドメイン バージョンの一部として開発されたプログラムに適応したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。Cisco およびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、Cisco およびその供給者は、このマニュアルに適用できるまたは適用できないことによって、発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性が Cisco またはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワークトポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

このドキュメントのすべての印刷版と複製ソフトは管理対象外と見なされます。最新版については、現在のオンラインバージョンを参照してください。

Cisco は世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所と電話番号は、当社の Web サイト www.cisco.com/go/offices をご覧ください。

© 2018-2019 Cisco Systems, Inc. 全著作権所有 (All rights reserved)。

シスコの商標

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、www.cisco.com/go/trademarks をご覧ください。掲載されている第三者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。(1721R)