



## ハイブリッドカレンダーの導入ガイド

初版：2017年3月21日

最終更新：2021年12月3日

最終更新：2022年5月11日

### シスコシステムズ合同会社

〒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

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>





## 目次

---

はじめに :	<b>新機能および変更情報 ix</b>
--------	----------------------

---

はじめに :	<b>ハイブリッドカレンダーの概要 xiii</b>
	ハイブリッドカレンダーの機能 xiii
	シンプルな会議のスケジューリング xiii
	会議リストと参加ボタン xiv
	Skype for Business アドレス xv
	不在状態 xv
	組織全体のデフォルト言語 xv
	Microsoft Exchange および Office 365 用の Expressway ベースのカレンダーコネクタ : アーキテクチャ xvi
	Office 365 と Exchange ハイブリッド環境 xviii
	Office 365 を使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダー : スケジューリングフロー xx
	Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダー : スケジューリングフロー xxi

---

第 1 部 :	<b>クラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Office 365 23</b>
---------	---

---

第 1 章	<b>環境の準備 1</b>
	ハイブリッド カレンダー がユーザーカレンダーにアクセスする方法 1
	既存の Expressway ベースのカレンダーコネクタとの同時展開 2
	処理タイムフレームの変更 3
	Microsoft Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーに関する要件 4

---

第 2 章	<b>Office 365 向けのクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開 7</b>
-------	---

Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー	7
Webex Meetings サイトの準備	9
Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定	9
Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーへのテナントの追加	10
Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのテナントの変更	12
ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択	12
@webex キーワードと @meet キーワードの設定	13
電子メールテンプレートのカスタマイズ	14
ユーザーに対する Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化	16
Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加	17
Webex パーソナルルームと Webex アプリの関連付け	17
Office 365 とハイブリッドカレンダーの統合のテスト	18
Expressway ベースのコネクタからのユーザーの移動	19

---

**第 3 章**

<b>TMS と Office 365 の統合の展開</b>	<b>21</b>
TelePresence Management Suite 統合の概要	21
TMS を使用したスケジューリングフロー	23
TMS 統合の要件	25
TMS 統合の展開タスクフロー	26
TMS 統合の前提条件への対応	27
@meet キーワードアクションの設定	28
TMS での Office 365 ルームメールボックスの設定	28
Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録	29
TMS へのカレンダーコネクタのリンク	31
TMS への会議サーバーの追加	32
Office 365 と TMS 統合のテスト	33
TMS と Office 365 の統合の注意すべき動作	35
TMS 統合のトラブルシューティング	35
カレンダーコネクタログの有効化と収集	37

---

第 11 部 :	クラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Google カレンダー	39
第 4 章	環境の準備	41
	Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの要件	41
	会議イベントでの Google ハングアウト情報の削除	42
第 5 章	Google カレンダーを使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開	45
	Google カレンダーを使用したハイブリッド カレンダーの展開タスクフロー	45
	Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定	47
	会議への参加詳細のローカライズ	49
	@webex キーワードと @meet キーワードの設定	49
	電子メールテンプレートのカスタマイズ	50
	ユーザに対する Google を使用した ハイブリッド カレンダー の有効化	52
	Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレン ダーの追加	53
	パーソナルルームと Webex アプリ の関連付け	54
	Google カレンダーとハイブリッドカレンダーの統合のテスト	55
第 6 章	TMS と Google カレンダーの統合の展開	57
	TelePresence Management Suite 統合の概要	57
	TMS を使用したスケジューリングフロー	59
	TMS 統合の要件	61
	TMS 統合の展開タスクフロー	62
	TMS 統合の前提条件への対応	63
	@meet キーワードアクションの設定	64
	TMS での Google ルームメールボックスの設定	64
	Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録	65
	Cisco TMS へのカレンダーコネクタのリンク	68
	TMS への会議サーバーの追加	69
	Google カレンダーと TMS の統合のテスト	69

---

TMS と Google カレンダーの統合の注意すべき動作 71

TMS 統合のトラブルシューティング 71

カレンダーコネクタログの有効化と収集 73

---

第 111 部 : **Expressway カレンダーコネクタを使用した Microsoft Exchange または Office 365 75**

---

第 7 章

**環境の準備 77**

管理コネクタ 77

カレンダーコネクタ 78

Office 365 ユーザー用のカレンダーコネクタまたはクラウドベースのサービス 79

ハイブリッドカレンダーに関する要件 79

オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ 80

Office 365 用の偽装アカウントのセットアップ 82

ハイブリッドカレンダー の前提条件への対応 83

ハイブリッド サービス に対する Expressway-C コネクタホストの前提条件への対応 85

---

第 8 章

**Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 91**

Exchange を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー 91

偽装アカウントに対するスロットリングポリシーの設定 93

クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 94

Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加 97

ハイブリッドサービスの認証局 98

カレンダー コネクタ の Microsoft Exchange へのリンク 98

カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成 102

ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択 103

@webex キーワードと @meet キーワードの設定 103

電子メールテンプレートのカスタマイズ 104

カレンダーコネクタの起動 106

ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 107

Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加 108

Associate user's Personal Rooms with Webex 108

ルームデバイスでの参加ボタンのテスト 109

---

第 9 章

**Office 365 を使用した Expressway カレンダーコネクタの展開 111**

Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー 111

クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 113

Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加 116

Office 365 環境のハイブリッドサービスの認証局 116

Office 365 へのカレンダーコネクタのリンク 117

カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成 119

ハイブリッドカレンダー サービスによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択 120

@webex キーワードと @meet キーワードの設定 121

電子メールテンプレートのカスタマイズ 122

カレンダーコネクタの起動 124

ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 124

Webex Room、Desk、およびBoardデバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーサービスの追加 125

---

第 IV 部 :

**Exchange と Office 365 のハイブリッド展開 127**

---

第 10 章

**Exchange ハイブリッド環境向けのハイブリッドカレンダーの展開 129**

Exchange ハイブリッド環境向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 129

---

付録 A :

**ハイブリッドカレンダーのトラブルシューティング 133**

Expressway-C コネクタホスト上の診断ツール 133

Expressway-C でのコネクタ健全性のチェック 134

コネクタの以前のバージョンへのロールバック 135

参加ボタンのトラブルシューティング 136

---

付録 B :

**ハイブリッドサービス 展開に関する重要項目 137**

ハイブリッドサービス 展開に関する重要項目 137

サポートされている認証局 137

Exchange 偽装アカウント 138





## 新機能および変更情報

この表では、新機能、既存の内容への変更、および導入ガイドで修正された主要なエラーを網羅しています。

カレンダー コネクタ ソフトウェアの更新の詳細については、『[カレンダーコネクタ リリースノート](#)』を参照してください。

日付	変更内容
2022 年 7 月 27 日	前提条件を更新しました。
2022 年 5 月 16 日	<ul style="list-style-type: none"><li>• タイトルのスタイルを変更しました。</li></ul>
2022 年 1 月 25 日	<ul style="list-style-type: none"><li>• ポートアクセス設定を変更しました。</li><li>• 最大ユーザー参加率を更新しました。</li><li>• Office 365 のドイツ語のインスタンスを削除しました。</li><li>• Google カレンダーの ACL を明確化しました。</li><li>• ユーザーの優先する WebexSite を設定するための Control Hub からの一括 CSV インポート手順を追加しました。</li></ul>
2021 年 12 月 3 日	<ul style="list-style-type: none"><li>• 左側のナビゲーションウィンドウの変更を反映するために手順のナビゲーションを更新しました。</li><li>• Office 365 のマルチテナントサポートを反映するためにコンテンツを変更しました。</li><li>• <a href="#">Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーへのテナントの追加 (10 ページ)</a> を追加。</li></ul> <p>および <a href="#">Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのテナントの変更 (12 ページ)</a></p>

日付	変更内容
2021年10月19日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• サービスが会議の詳細をローカライズする方法に関するセクションを更新しました。</li> <li>• このガイドから既知の問題のリストを削除しました。<a href="#">ヘルプセンター</a>で最新バージョンを検索してください。</li> </ul>
2021年5月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco TMS統合の既存の内容が更新され、2つの個別のExpresswayコネクタホスト（個別の単一ノードクラスタとしてアクティブホストとバックアップホスト）を導入できるようになりました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">TMS と Office 365 の統合の展開</a>（21 ページ）</li> <li>• <a href="#">TMS と Google カレンダーの統合の展開</a>（57 ページ）</li> </ul> </li> </ul>
2021年4月23日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大6つのExpressway-Cノードのクラスタをサポートするために、Microsoft Exchangeでの予定表コネクタの導入ガイドを更新しました。（以前は、最大2ノードの単一クラスタの制限について説明していました）。</li> <li>• 電子メールテンプレートをカスタマイズするタスクが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Office 365 の場合：<a href="#">Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー</a>（7 ページ）</li> <li>• Google カレンダーの場合：<a href="#">Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー</a>（45 ページ）</li> <li>• Microsoft Exchange の場合は、次の条件を実行します。<a href="#">Exchange を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー</a>（91 ページ）</li> </ul> </li> </ul>
2021年3月2日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定</a>（47 ページ）手順を更新しました。</li> </ul>
2021年2月9日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各ユーザに、中核的なCisco Webex メッセージおよびミーティングサービスにアクセスできる有給のライセンスを割り当てられる必要があるという要件を削除しました。</li> </ul> <p>お客様の管理者は、コントロールハブでライセンスのないユーザに対してハイブリッドカレンダーサービスを有効にできるようになりました。これにより、すべてのユーザにWebexアプリで一貫したカレンダーが提供されます。</p>

日付	変更内容
2021年1月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>サポートされているExchangeサーバのバージョンを2013、2016、および2019に更新しました。</li> </ul>
2020年10月21日	<ul style="list-style-type: none"> <li>既知の問題のリストを更新しました。</li> </ul>
2020年8月19日	<ul style="list-style-type: none"> <li>クラウドベースのハイブリッドカレンダーサービスを使用したOffice 365およびクラウドベースのハイブリッドカレンダーサービスを使用したGoogleカレンダーの各部分がこのガイドの前半に表示されるように、組織を更新しました。</li> <li>この機能に関する情報が追加されました。この情報は、すべてのタイプのカレンダー環境で使用できます。<a href="#">組織全体のデフォルト言語 (xv ページ)</a></li> <li>Googleカレンダーの場合、ドメインの検証要件が更新されました。<a href="#">Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの要件 (41 ページ)</a> <a href="#">Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加 (53 ページ)</a></li> <li>Googleカレンダーで、およびにユーザアクティベーションに関する情報を追加。<a href="#">Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー (45 ページ)</a> <a href="#">ユーザに対する Google を使用したハイブリッドカレンダーの有効化 (52 ページ)</a></li> <li>既知の問題のリストを更新しました。</li> </ul>
2020年5月12日	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco TMS統合の既存の内容を更新し、ExpresswayコネクタホストがCisco Webex組織内の唯一のカレンダーコネクタホストである必要があることを明確にしました。</li> <li>Expressway-CコネクタホストがデュアルNIC導入をサポートしないことを示すために、既存の内容を更新しました。</li> <li>既知の問題のリストを更新しました。</li> </ul>





## ハイブリッドカレンダーの概要

- ハイブリッドカレンダーの機能 (xiii ページ)
- Microsoft Exchange および Office 365 用の Expressway ベースのカレンダーコネクタ：アーキテクチャ (xvi ページ)
- Office 365 と Exchange ハイブリッド環境 (xviii ページ)
- Office 365 を使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダー：スケジューリングフロー (xx ページ)
- Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダー：スケジューリングフロー (xxi ページ)

## ハイブリッドカレンダーの機能

ハイブリッドカレンダーを使用すると、オンプレミスの Microsoft Exchange、Office 365、または Google の G Suite カレンダー（Google カレンダー）環境を Webex に接続できます。この統合により、特にモバイルの場合、会議のスケジュールと参加が容易になります。プラグインは必要ありません。

ハイブリッドカレンダーは、Cisco Call Control に依存していません。このサービスを使用すると、サードパーティの UC ソリューションを使用している場合でも、Webex ユーザに機能を拡張することができます。

## シンプルな会議のスケジューリング

スケジューリングを簡素化するために、ハイブリッドカレンダー ユーザには、カレンダー招待状に会議の詳細を追加するための簡単な方法がいくつか用意されています。

### 1. [場所 (location)] フィールドにキーワードを入力します。

管理者は、スケジューリング キーワードの @webex と @meet の機能を選択できます。

- Webex アプリ でスペースを作成し、それに参加の詳細を追加します (@meet のデフォルト)。
- スケジューラの Webex パーソナルルーム参加の詳細を使用します (@webex のデフォルト)

- TelePresence Management Suite を使用したオンプレミスリソース管理および会議ホスティング環境を使用します（  
@meet のオプションとしてのみ使用可能）
- TMS 統合は、現在、Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーまたは Google カレンダー用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーと連動します。Microsoft Exchange または Exchange と Office 365 のハイブリッド展開では使用できません。

Control Hub の ハイブリッドカレンダー 設定ページで、これらのキーワードアクションを選択できます (<https://admin.webex.com>)。

パワーユーザは、いずれかのキーワードに「:space」または「:myroom」を追加して、管理者のデフォルト設定をオーバーライドできます。たとえば、@meet と @webex の両方を設定して Webex アプリ でスペースを作成した場合は、@meet:myroom または @webex:myroom と入力して、代わりにパーソナルルームで会議をスケジュールできます。「:space」はユーザが実際に入力する修飾子であり、ハイブリッドカレンダー は招待状の件名行を使用してスペースに名前を付けます（2 人のユーザ間の 1 対 1 の会議を除きます。1 対 1 の会議の場合、ハイブリッドカレンダー は既存の 1 対 1 のスペースを再利用します）。

## 2. 会議の本文にビデオアドレスを含めます。

スケジュールリングキーワードに加えて、ハイブリッドカレンダー は、Webex 標準会議、Webex パーソナルルーム ミーティング、または Webex チーム会議アドレスでない場合でも、カレンダー招待状の本文から SIP URI またはその他のビデオアドレスを解析できます。アドレスがサポートされている形式と一致する場合は、会議が Webex アプリ アプリ内の招待者の会議リストと会議通知に表示されます。この会議は、ハイブリッドカレンダー に対して有効になっているスケジュール済みのルームデバイスまたはデスクデバイスのリストにも表示されます。また、デバイスには、会議が開始される直前に緑色の [参加 (Join)] ボタン (ワンボタン機能) が表示されます。

表 1: サポートされているビデオアドレス形式の例

説明	例
標準 SIP アドレス	sip:jdoe@company.com sips:jdoe@company.com
特殊ケース URI : sip:プレフィックスを使用しないすべての数字	12345@company.com

### 関連トピック

[カレンダーからの Cisco Webex 会議のスケジュール](#)

## 会議リストと参加ボタン

Webex アプリ の会議リストを使用すると、今後4週間に予定されている会議を確認できます。会議が開始される 5 分前に、会議リストに [参加 (Join)] ボタンが表示され、予定されている会議の通知が表示されます。

ユーザは、会議に Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board を追加して、会議リソースを利用可能にすることができます。デバイスがハイブリッドカレンダーに対して有効になっている場合は、緑色の[参加 (Join)] ボタンがデバイスに表示されます。([参加 (Join)] ボタンはワンボタン機能とも呼ばれ、Unified Communications Manager に登録され、TelePresence Management Suite によって管理されるデバイスでも使用できます)。ハイブリッドカレンダー対応の会議室およびデスクデバイスでも、会議リストで招待された会議を表示できます。

#### 関連トピック

[Cisco Webex Teams での今後の会議の表示](#)

[Cisco Webex Teams でのスケジュールされた会議への参加](#)

## Skype for Business アドレス

Webex Meetings の参加の詳細を招待状に追加すると、ハイブリッドカレンダーが Skype for Business 固有のビデオアドレスも含めます。

#### 関連トピック

[Skype for Business を使用した Webex ビデオ会議の開始または参加](#)

## 不在状態

Microsoft Exchange、Office 365、または Google カレンダー上のハイブリッドカレンダーのユーザは、Webex アプリ経由で不在状態を共有できます。あるユーザが自動応答を設定すると、組織内の他の Webex アプリユーザは以下の場所でその人物が不在であることを確認できます。

- 不在ユーザ宛ての @mentions で。
- そのユーザのユーザスペースで。
- そのユーザの名前の検索結果で。
- スペースのユーザ拡張名簿で。

ステータスの変更から Webex アプリ 内での更新までに最大 20 分かかる場合があります。

#### 関連トピック

[不在時の表示](#)

## 組織全体のデフォルト言語

のグローバル設定を使用すると、が組織内のすべての会議参加の詳細に使用する言語を決定できます。Control Hub ハイブリッドカレンダー この設定は、会議のスケジューラが自分のカレンダー、メールボックス、または招待状に設定する言語に関係なく、特定の言語で情報を表示する法的要件がある場合に役立ちます。

デフォルトを組織の特定の言語に変更しない場合、ハイブリッドカレンダーは、カレンダー統合タイプに応じて、使用する言語を決定します。

カレンダー統合タイプ	特定の言語が選択されていない場合のデフォルト
Office 365（クラウドベースのサービスを通じて Microsoft Graph API を使用）	スケジューラのメールボックス設定の「言語」：{「ロケール」} 設定
Google G Suite カレンダー	スケジューラのカレンダー設定からのロケール設定
Microsoft Exchange または Office 365（Expressway ベースのカレンダーコネクタ経由の EWS を使用）	item.Culture プロパティの会議招待

## Microsoft Exchange および Office 365 用の Expressway ベースのカレンダーコネクタ：アーキテクチャ

Expressway ベースのカレンダーコネクタに関するアーキテクチャ情報と設計情報を含むハイブリッドサービスの詳細な説明については、「[Cisco Webex ハイブリッドサービスの推奨アーキテクチャ：設計の概要](#)」を参照してください。

カレンダーコネクタと Microsoft Exchange および Office 365 との統合方法の詳細については、『[Cisco Webex ハイブリッドカレンダーサービスサービスと Microsoft Exchange の統合リファレンス](#)』を参照してください。

図 1: ハイブリッドカレンダーサービス用の Exchange（オンプレミスとクラウド）、コネクタ、および Webex クラウドのコンポーネント

次の図は、ハイブリッドカレンダーアーキテクチャのコンポーネントを示しています。この図では、Expressway ベースのコネクタがオンプレミスコンポーネントとクラウドを統合しています。



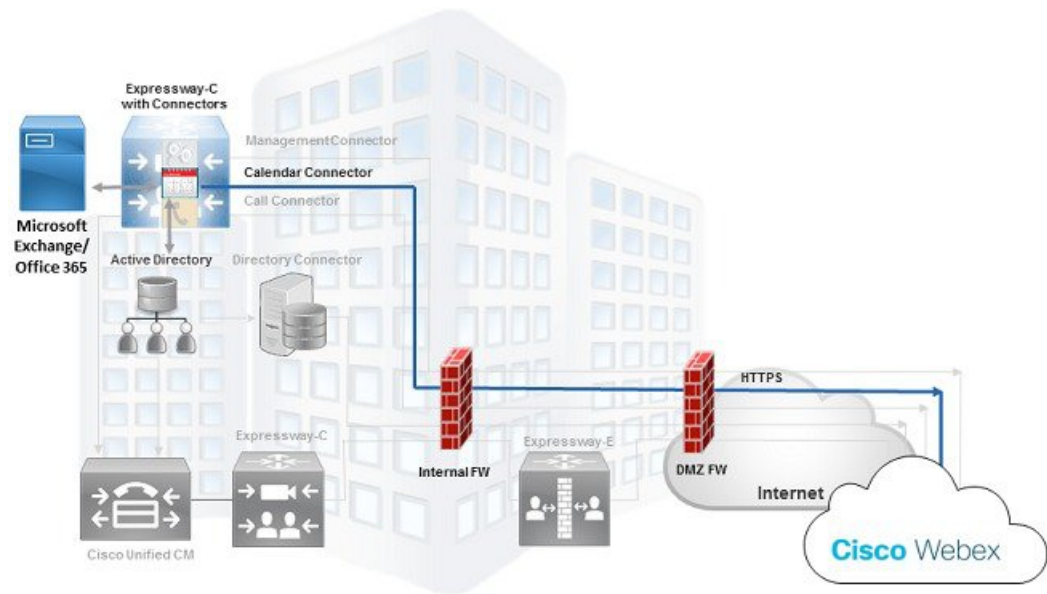


図 2: ワンボタン機能 (OBTP) トポロジ: クラウド登録 Cisco Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board

スケジュールされた会議にキーワードまたはサポートされているビデオアドレスを使用して招待された場合、クラウドはこれらのデバイス上の OBTP をアクティブにします。

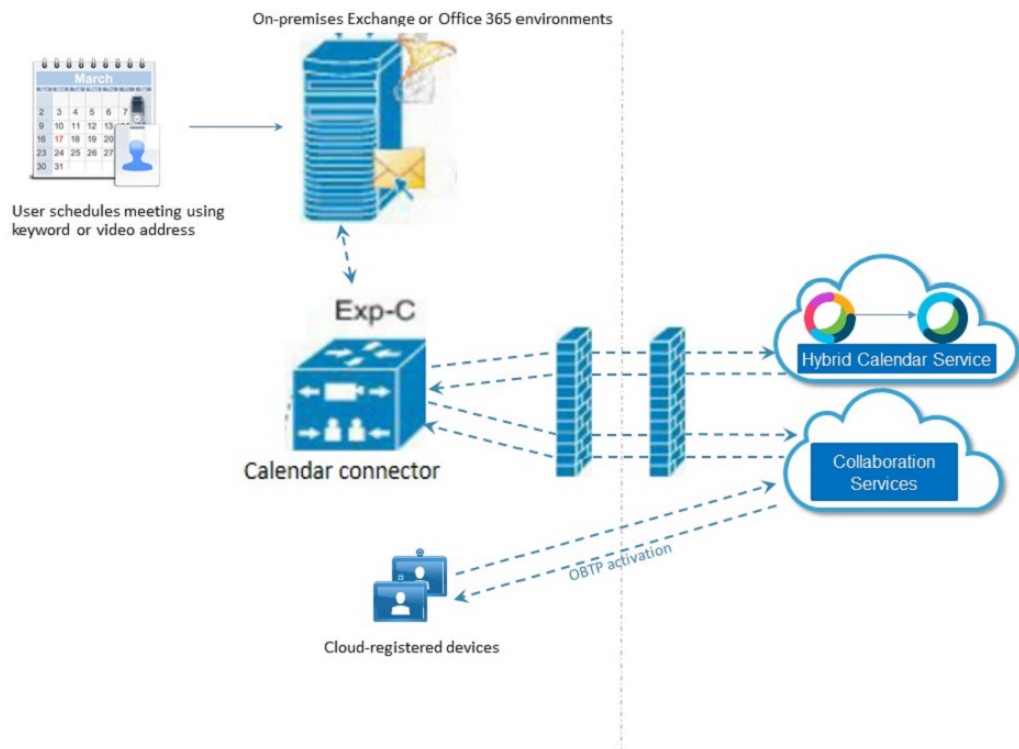
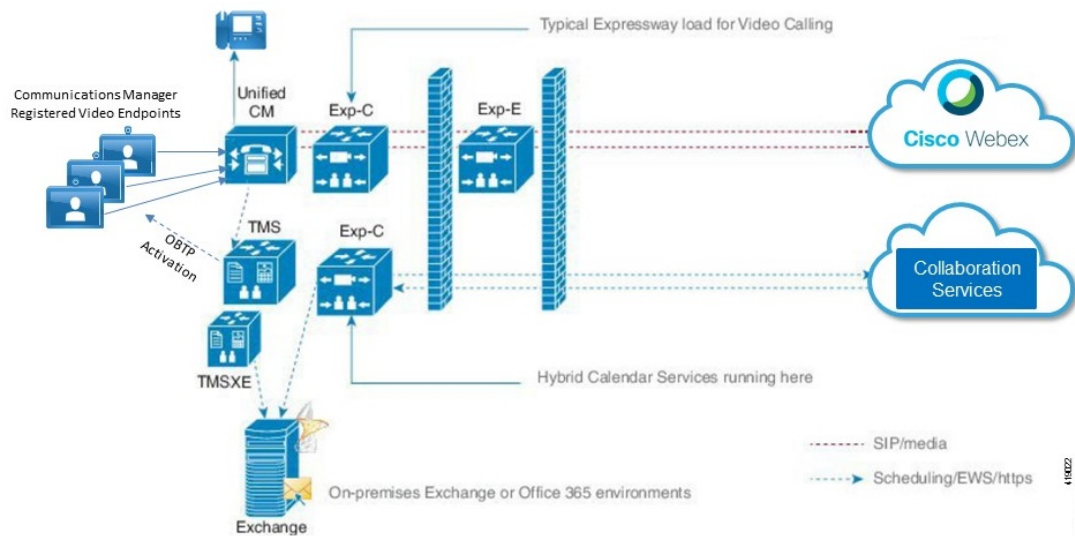


図 3: ワンボタン機能 (OBTP) トポロジ : Unified Communications Manager と TMS

次の図は、スケジュールされた会議にキーワードまたはサポートされているビデオアドレスを使用して招待された場合に Unified Communications Manager 登録ビデオエンドポイントに OBTP を提供する ハイブリッドカレンダー と Cisco TMS を示しています。



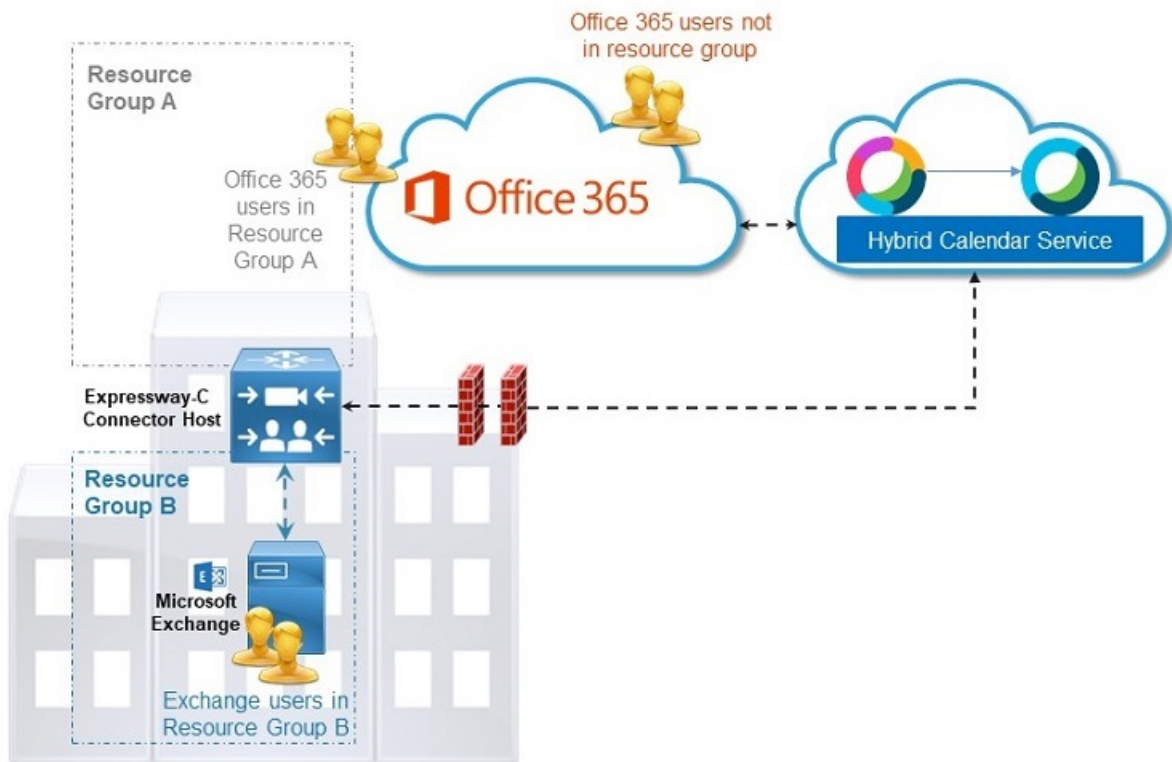
## Office 365 と Exchange ハイブリッド環境

以前は、Office 365 ユーザにサービスを提供するために、オンプレミス Expressway にカレンダーコネクタをインストールする必要がありました。このオンプレミス展開は、Exchange ハイブリッド環境（オンプレミス Microsoft Exchange と Office 365 テナント組織）がない場合でも必要でした。

Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーを有効にするよう選択できるようになりました。このサービスでは、Exchange ハイブリッド環境に関する次のような追加の考慮事項があります。

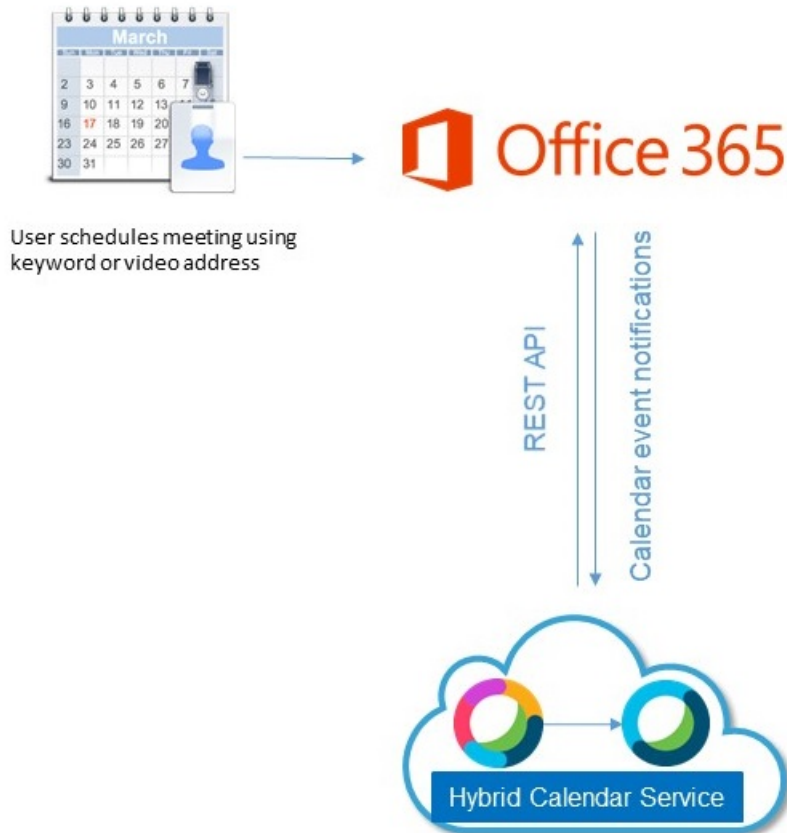
- Expressway ベースのカレンダーコネクタとクラウドベースの Office 365 サービスを同時に実行できます。
- クラウドベースのサービスを有効にすると、リソースグループに属していないすべての Office 365 ユーザが自動的にそのサービスに移行されます。
- ユーザのサブセットに対して移行をテストするには、残りの Office 365 ユーザがリソースグループに属していることを確認してください。その後で、クラウドベースの Office 365 サービスを有効にします。

図 4:ハイブリッドカレンダーを使用した Exchange ハイブリッド環境



Expressway-C 上のカレンダーコネクタは、リソース グループ A とリソース グループ B の Exchange ユーザと Office 365 ユーザの両方にサービスを提供します。クラウドベースのサービスは、リソースグループに属していないすべての Office 365 ユーザにサービスを提供します。

# Office 365 を使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダー：スケジューリングフロー



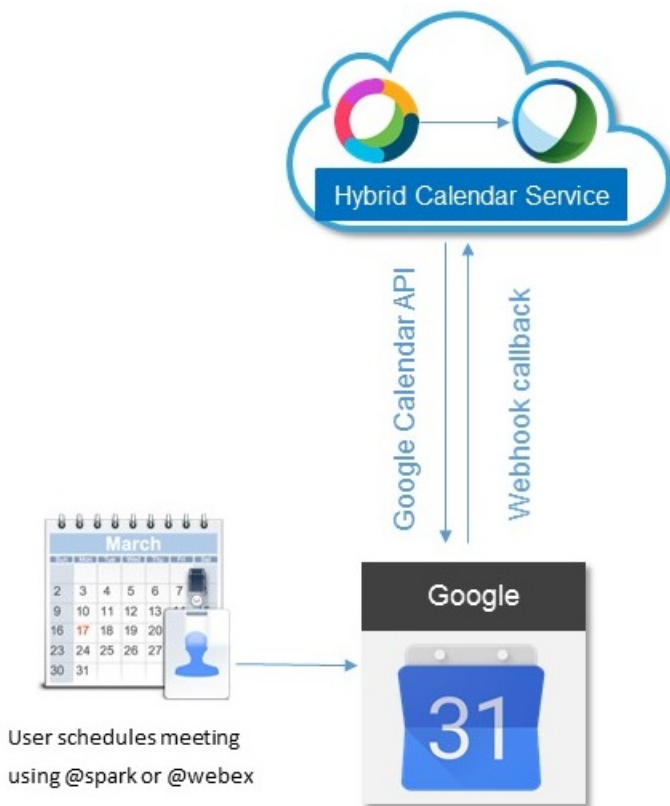
1. ユーザーが、Office 365 カレンダーで会議を作成し、スケジューリングキーワードまたはビデオアドレスを [ロケーション (Location) ] フィールドに入力します。
2. Exchange Online がハイブリッドカレンダーに通知を送信します。
3. ハイブリッドカレンダーが暗号キーを要求して受信してから、それを使用して会議情報を暗号化します。
4. ハイブリッドカレンダーが会議の作成と受信者を検証してから、必要に応じて、Webex チームスペースを作成します。
5. ハイブリッドカレンダーが API サービスを呼び出し、必要に応じて、会議をスペースにマップします。
6. ハイブリッドカレンダーが、必要に応じて、Webex パーソナルルームを含む会議参加情報を取得します。

7. ハイブリッドカレンダーが会議参加情報と、必要に応じて、スペース ID を使用して、会議の招待状を更新します。
8. 出席予定者と主催者が更新された会議の招待状を取得します。

クラウドベースのハイブリッドカレンダーと Office 365 の統合方法の詳細については、『[Cisco Webex ハイブリッドカレンダーサービスサービスと Office 365 の統合リファレンス](#)』を参照してください。

## Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダー：スケジューリングフロー

この図は、ハイブリッドカレンダーと Google カレンダーアーキテクチャのコンポーネントを示しています。



1. ユーザーが、Google カレンダーで会議を作成し、スケジューリングキーワードまたはビデオアドレスを [ロケーション (location) ] フィールドに入力します。
2. Google がハイブリッドカレンダーに通知を送信します。

3. ハイブリッドカレンダーが暗号キーを要求して受信してから、それを使用して会議情報を暗号化します。
4. ハイブリッドカレンダーが会議の作成と受信者を検証してから、必要に応じて、Webex チームスペースを作成します。
5. ハイブリッドカレンダーが API サービスを呼び出し、会議をスペースにマップします。
6. ハイブリッドカレンダーが、必要に応じて、パーソナルルームを含む会議参加情報を取得します。
7. ハイブリッドカレンダーが会議参加情報と、必要に応じて、スペース ID を使用して、会議の招待状を更新します。
8. 更新された会議情報が Google カレンダーに表示されます。

ハイブリッドカレンダー サービスと Google の G Suite カレンダーとの統合方法の詳細については、『[ハイブリッドカレンダーと Google カレンダーの統合リファレンス](#)』を参照してください。



## 第 1 部

# クラウドベースのハイブリッドカレンダー を使用した **Office 365**

- [環境の準備 \(1 ページ\)](#)
- [Office 365 向けのクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開 \(7 ページ\)](#)
- [TMS と Office 365 の統合の展開 \(21 ページ\)](#)







# 第 1 章

## 環境の準備

- [ハイブリッドカレンダーがユーザーカレンダーにアクセスする方法](#) (1 ページ)
- [既存の Expressway ベースのカレンダーコネクタとの同時展開](#) (2 ページ)
- [処理タイムフレームの変更](#) (3 ページ)
- [Microsoft Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーに関する要件](#) (4 ページ)

## ハイブリッドカレンダーがユーザーカレンダーにアクセスする方法

ハイブリッドカレンダーを初めてセットアップすると、組織の Office 365 テナントのグローバル管理者アカウントで Office 365 ポータルにログインして、ハイブリッドカレンダーがユーザーに代わって Office 365 にアクセスできるようにすることに同意するように求められます。

ハイブリッドカレンダーには、次のアクションを実行するためにこれらの権限が必要です。

権限	利用
すべてのメールボックス内のカレンダーを読み書きします。	• 参加の詳細を含むミーティングテキストを更新します。
サインインして、ユーザプロフィールを読み取ります。	• 一覧表示されたその他の権限に必要です。ハイブリッドカレンダーは直接使用しません。
すべてのユーザメールボックスの設定を読み書きします。	• ローカリゼーションの目的でユーザの言語を決定します。 • 不在状態を読み取ります。 • 不在状態を設定します (将来の使用のために予約済み)。
ドメインを読み取ります。	• ドメインの読み取り

管理者が Office 365 テナントの代わりにハイブリッドカレンダーに権限を付与すると、Webex に通知されます。この権限を使用すれば、ハイブリッドカレンダーは、OAuth 2.0 を使用して Azure Active Directory (Azure AD) からアクセストークンを取得し、ユーザカレンダーを認証してアクセスすることができます。Webex クラウドは、プロセスのどの時点でも管理者ログイン情報を表示したり保存したりすることはありません。詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/graph/auth-v2-service> を参照してください。

ハイブリッドカレンダーは、Microsoft Graph API を使用してユーザのカレンダーの変更に登録し、登録したユーザのカレンダーに加えられた変更に関する通知を受信し、会議の [ロケーション (location)] フィールドに @webex や @meet などのキーワードが含まれている場合や会議本文にサポートされているビデオアドレスが含まれている場合に、スケジューリング情報で会議の招待を更新します。ハイブリッドカレンダーは、Control Hub でハイブリッドカレンダーに対して有効にされたユーザのカレンダーにのみアクセスします。

Webex アプリ 業界標準のベストプラクティスに従って、アプリケーションの秘密キーを安全に保管します。サービスによって保存されるすべての会議の詳細が Webex アプリのエンドツーエンド暗号化を使用して暗号化されます。これにより、会議に招待されたユーザだけが詳細を表示できるようになります。Webex アプリ暗号化の詳細については、[Cisco Webex Security and Privacy のホワイトペーパー](#) を参照してください。

必要に応じて、Exchange 管理者は、Azure AD 管理ポータルのエンタープライズアプリケーションから Office 365 テナントユーザカレンダーへのハイブリッドカレンダーのアクセスを取り消すことができます。

## 既存の Expressway ベースのカレンダーコネクタとの同時展開

Microsoft Exchange ユーザー、Office 365 ユーザー、または Microsoft Exchange と Office 365 のハイブリッドユーザーにサービスを提供するために、すでに Expressway ベースのカレンダーコネクタが展開されている場合は、Office 365 を使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダーを追加して、両方を同時に実行できます。クラウドベースのサービスを有効にすると、リソースグループに属していないすべての Office 365 ユーザが 24 時間以内にカレンダーコネクタから新しいクラウドベースのサービスに自動的に移行されます。(ハイブリッドカレンダーは、1日に1回、カレンダーコネクタから移行する Office 365 ユーザをチェックします)。

Microsoft Exchange または Office 365 用のハイブリッドカレンダーを使用して展開する Expressway ベースのカレンダーコネクタには、1000 人の Office 365 ユーザーという容量制限があるうえ、オンプレミス機器が必要です。クラウドベースのサービスを使用すると、容量制限を超えて拡張することができます。

- 両方のオプション (カレンダーコネクタとクラウドベースのサービス) を同時に有効にすることができます。
- リソースグループに属していないすべての Office 365 ユーザが自動的にクラウドベースのサービスに移行されます。

- まず、クラウドサービス上の一部のユーザをテスト用に有効にするには、クラウドベースのサービスをオンにする前に、オンプレミスコネクタをホームにしておく必要がある他のユーザをリソースグループに配置します。

## 処理タイムフレームの変更

Office 365 用のハイブリッドカレンダーをアクティブにして、ユーザーを有効にしたり、メールボックスを移動したりすると、サービスが定期的にそれらの変更を処理します。

表 2: アクティブ化と変更の処理頻度

管理者のアクション	処理動作	予想完了タイムフレーム
<b>アクティベーション</b>		
組織に対してハイブリッドカレンダーを有効にします。	セットアップが成功すると、ハイブリッドカレンダーが「無効」または「エラー」状態で列挙されたユーザーのカレンダーに登録しようとします。	ボリュームに応じて、瞬時から数分かかります。
個人ユーザを有効にします（カレンダーまたは一括有効化をオンに切り替えます）。	ハイブリッドカレンダーがユーザーのカレンダーに登録しようとします。 アクティブ化が失敗すると、ユーザーは「エラー」状態になり、ハイブリッドカレンダーは 60 分後に再試行します。 アクティブ化が複数回失敗した場合は、ハイブリッドカレンダーが 24 時間後に再試行します。	すべてが正常に機能した場合は、瞬時に完了します。そうでない場合は、最大 24 時間かかります。 これより長くかかる場合は、ユーザアカウントを確認してください。
<b>メールボックスの移行</b>		

管理者のアクション	処理動作	予想完了タイムフレーム
ユーザメールボックスをオンプレミス Exchange から Office 365 に移動します。	Office 365 がメールボックスの移行を完了してから、ハイブリッドカレンダーがユーザーを「エラー」状態にするまで最大 40 分かかります。  前述のように、ハイブリッドカレンダーは、60 分ごとに「エラー」状態のユーザーを再処理しようとします。	すべてが正常に機能した場合は、最大 100 分かかります。そうでない場合は、最大 24 時間分かかります。  これより長くかかる場合は、ユーザアカウントを確認してください。
ユーザメールボックスを Office 365 からオンプレミス Exchange に移動します。	1 日 1 回、ハイブリッドカレンダーが不明なメールボックスを検出し、それらを「エラー」状態にする監視更新を実行します。  その後で、別のクラウドサービスがユーザを Expressway ベースのカレンダーコネクタに再割り当てします。	変更を検出するまでに最大 24 時間と再割り当て時間の数分がかかります。

## Microsoft Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーに関する要件

- Exchange オンラインアカウントを使用した Microsoft 365 テナントは組織内のユーザーで構成されます。セットアップ中は、テナントがアプリケーション権限を付与するためのグローバル管理者としてサインインできる必要があります。

Microsoft 365 テナントに関する以下の考慮事項に留意してください。

- 単一の Microsoft 365 テナントまたは多くのテナントを持つ Webex 組織のいずれかをサポートします。
- Office 365 の Worldwide インスタンスのみがサポートされます。（サポートされない [その他のインスタンス](#)には、USGovDoD、USGovGCCHigh、Germany、および China が含まれます）。
- お客様のテナントは、選択したリージョンにデータを保存するために Microsoft 365 の複数の Geo 機能を使用する場合がありますが、Webex では、お客様の組織に指定された国に基づいて、独自のデータ常駐仕様に従ってデータを保存します。詳細については、<https://www.cisco.com/go/webex-teams-locality>を参照してください。

- @webex スケジューリングの場合は、サポートされているすべての Webex Meetings リリース。

Webex サイトと個人ユーザに対してパーソナルルーム機能を有効にする必要があります。

- 有料サブスクリプションがある Webex 組織。



---

(注) 同じ Webex 組織内のクラウドベースの Hybrid Calendar を使用した Google Calendar と Office 365 の両方の展開は現在サポートされていません。

---

- ユーザーは、Webex Meetings、Webex アプリ、および Exchange オンライン（プライマリ電子メールアドレス）で完全に一致する電子メールアドレスと、アクティブにされた Webex アカウントを持っている必要があります。

各 Webex アプリ ユーザーは、1つのハイブリッドカレンダー統合にのみ関連付けられた1つの電子メールアドレスしか持つことができません。つまり、ハイブリッドカレンダーは、1つのアドレスからの会議だけを処理して、スペースを作成し、会議を装飾し、会議リストと参加ボタンを表示し、ビデオデバイスに [参加 (Join)] ボタンを送信します。





## 第 2 章

# Office 365 向けのクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開

- [Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー](#) (7 ページ)
- [Webex Meetings サイトの準備](#) (9 ページ)
- [Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定](#) (9 ページ)
- [Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーへのテナントの追加](#) (10 ページ)
- [Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのテナントの変更](#) (12 ページ)
- [ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択](#) (12 ページ)
- [@webex キーワードと @meet キーワードの設定](#) (13 ページ)
- [電子メールテンプレートのカスタマイズ](#) (14 ページ)
- [ユーザーに対する Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化](#) (16 ページ)
- [Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加](#) (17 ページ)
- [Webex パーソナルルームと Webex アプリの関連付け](#) (17 ページ)
- [Office 365 とハイブリッドカレンダーの統合のテスト](#) (18 ページ)
- [Expressway ベースのコネクタからのユーザーの移動](#) (19 ページ)

## Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー

Office 365 組織を使用してハイブリッドカレンダーを展開するには、次のタスクを実行します。

始める前に

[環境の準備](#) (1 ページ)

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Webex Meetings サイトの準備 (9 ページ)	Webex Meetings サイトがある場合は、@webex との統合の準備が整っていることを確認してください。
ステップ 2	Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定 (9 ページ)	初期テナントで Office 365 環境を Webex クラウドに登録し、書き込み権限を承認して接続をテストし、デフォルトの Webex サイトを設定します。
ステップ 3	(任意) Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーへのテナントの追加 (10 ページ)	テナントを Webex クラウドに追加し、書き込み権限を承認して接続をテストし、デフォルトの Webex サイトを設定します。
ステップ 4	(任意) Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのテナントの変更 (12 ページ)	テナントの構成を Webex クラウドに変更して、読み取り/書き込み権限を承認し、ハイブリッドカレンダーを非アクティブ化して、ワークスペースオーガナイザーを識別します。
ステップ 5	(任意) ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択 (12 ページ)	ハイブリッドカレンダーが組織全体の会議参加の詳細をローカライズする方法をオーバーライドするには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [デフォルトの言語 (Default Language)] を設定します。
ステップ 6	(任意) @webex キーワードと @meet キーワードの設定 (13 ページ)	ユーザが @webex または @meet を入力したときにハイブリッドカレンダーが実行するアクションを変更するには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [キーワード (Keywords)] を設定します。
ステップ 7	(任意) 電子メールテンプレートのカスタマイズ (14 ページ)	音声またはビデオ参加の詳細、およびサービスがサポートする任意の言語のローカライズされたヘッダーとフッターなど、ハイブリッドカレンダーが会議の招待に追加する内容を選択します。
ステップ 8	ユーザーに対する Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化 (16 ページ)	



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	(任意) <a href="#">Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加</a> (17 ページ)	クラウドに登録されているルームおよびデスクデバイスと Webex Board にワンボタン機能 (OBTP) を提供する場合は、デバイスのカレンダーサービスをオンにし、ルームメールボックスの電子メールアドレスを設定します。
ステップ 10	(任意) <a href="#">Webex パーソナルルームと Webex アプリの関連付け</a> (17 ページ)	Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board 上の OBTP の場合は、会議スケジューラのパーソナルルームに Webex アプリアカウントが関連付けられていることを確認します。
ステップ 11	<a href="#">Office 365 とハイブリッドカレンダーの統合のテスト</a> (18 ページ)	
ステップ 12	(任意) <a href="#">Expressway ベースのコネクタからのユーザーの移動</a> (19 ページ)	

## Webex Meetings サイトの準備

@webex の全機能を提供するためには、ハイブリッドカレンダーが Webex Meetings サイトからユーザのスケジュール情報にアクセスする必要があります。

Webex サイトが Control Hub で管理されている場合は、情報を入手可能にするために何もする必要はありません。そうでない場合は、この情報を入手可能にするために、管理者が[サイトを Webex Teams にリンク](#)することを推奨します。

まだサイトがリンクされていない場合は、ユーザがアプリで [Cisco Webex パーソナルルームを Cisco Webex Teams 自体に関連付ける](#)ことができます。

## Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定

次の手順に従って、Microsoft 365 環境を Webex クラウドに登録して、最初のテナントを追加して接続をテストし、デフォルト Webex サイトを設定します。<https://admin.webex.com> のセットアップウィザードがプロセスを誘導します。

### 始める前に

- セットアッププロセスを開始するときには、Microsoft 365 テナントのグローバル管理者が行うか、管理者に協力してもらう必要があります。

## 手順

- 
- ステップ 1** <https://admin.webex.com> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** Microsoft 365 ロゴの付いたハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4** [ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) (Hybrid Calendar (Microsoft 365))] ページで、[テナントの追加 (Add tenant)] をクリックします。
- ステップ 5** 手順に従って、Microsoft 365 インスタンスを選択し、Microsoft 365 グローバル管理者アカウント上の Webex クラウドアクセスを承認します。  
認可手順を完了すると、ブラウザから <https://admin.webex.com> にリダイレクトされます。そのように動作しない場合は、次の手順を再試行してください。
- ステップ 6** 手順に従って、テナントに要求された読み取りアクセス許可を受け入れます。
- ステップ 7** Microsoft 365 との接続のテストとワークスペースの定義に関連する次の項目から選択します。
- 電子メールアドレスを入力して、新しいテナントの Microsoft 365 との接続をテストします。
  - チェックボックスをオンにして、組織がワークスペースから会議をスケジュールできるようにする必要があることを示し、ワークスペースからスケジュールされた会議の主催者の電子メールアドレスを入力します。
- ステップ 8** [テスト (Test)] をクリックします。  
接続に成功すると、ブラウザで、テストステップが完了したときに <https://admin.webex.com> の [サービス (Services)] ページに移動します。接続が作成されない場合は、使用しているユーザー一名に Microsoft アカウントのライセンスがあることを確認し、これらの手順を再試行してください。
- ステップ 9** @webex スケジューリングに使用する Webex Meetings サイトを選択または入力します。変更を保存します。
- ステップ 10** エラーステータスのユーザがいる場合は、[ユーザステータスレポート (User Status Report)] をクリックしてエラーの詳細を表示します。
- 

## Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーへのテナントの追加

この手順を使用して、Microsoft 365 で既存のハイブリッドカレンダーに新しいテナントを追加します。

## 始める前に

[Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定 \(9 ページ\)](#) で組織を追加しています。

## 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。  
  
検索機能を使用して、ユーザのリストを絞り込むことができます。
- ステップ 3 Microsoft 365 ロゴの付いたハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4 [ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) (Hybrid Calendar (Microsoft 365))] ページで、[テナントの追加 (Add tenant)] をクリックします。
- ステップ 5 Microsoft 365 グローバル管理者アカウント上の Webex クラウドアクセスを承認する手順を実行します。手順に従って、Microsoft 365 インスタンスを選択し、Microsoft 365 グローバル管理者アカウント上の Webex クラウドアクセスを承認します。
- ステップ 6 手順に従って、テナントに要求された読み取りアクセス許可を受け入れます。
- ステップ 7 Microsoft 365 との接続のテストとワークスペースの定義に関連する次の項目から選択します。
  - 電子メールアドレスを入力して、新しいテナントの Microsoft 365 との接続をテストします。
  - チェックボックスをオンにして、組織がワークスペースから会議をスケジュールできるようにする必要があることを示し、ワークスペースからスケジュールされた会議の主催者の電子メールアドレスを入力します。
- ステップ 8 [テスト (Test)] をクリックします。

接続に成功すると、ブラウザで、テストステップが完了したときに <https://admin.webex.com> の [サービス (Services)] ページに移動します。接続が作成されない場合は、使用しているユーザー一名に Microsoft アカウントのライセンスがあることを確認し、これらの手順を再試行してください

### 関連トピック

- [ユーザ電子メール通知の無効化](#)
- [ユーザを一括で更新する手順](#)
- [ディレクトリ同期組織内のユーザを更新する手順](#)

# Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのテナントの変更

この手順を使用して、Microsoft 365 を使用したハイブリッドカレンダーの Webex アプリ ユーザーのテナントを変更します。

## 始める前に

ハイブリッドカレンダーにテナントを追加します。

## 手順

- 
- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
  - ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
  - ステップ 3 Microsoft 365 ロゴの付いたハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
  - ステップ 4 [ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) (Hybrid Calendar (Microsoft 365))] ページの、設定するテナントのデフォルトのテナントドメインで、Microsoft 365 統合パネルが右側のパネルに表示されます。
  - ステップ 5 テナントを許可するには、[承認 (Authorize)] をクリックします。  
Microsoft 365 テナントから Control Hub の承認を削除した場合は、[承認 (Authorize)] をクリックして読み取りおよび書き込み権限をリセットします。また、単一のテナントから複数のテナントに切り替えたばかりの場合、前のテナントは「不明」ドメインとして表示されます。このテナントを再承認して、完全な機能を使用できるように再初期化します。
  - ステップ 6 このテナントからハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) を非アクティブ化するには、[非アクティブ化 (Deactivate)] をクリックします。
  - ステップ 7 ワークスペースからスケジュールされた会議の開催者を確立するには、Microsoft 365 アカウントの電子メールアドレスを入力します。
- 

## ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択

Control Hub では、ハイブリッドカレンダーによって招待に追加される参加の詳細の言語がデフォルトの言語設定によって制御されます。デフォルトのままにすると、サービスはスケジュールのメールボックス設定の「言語」：{「ロケール」}設定の言語を使用します。

会議スケジューラの設定に基づいて言語の選択をオーバーライドするには、組織全体のすべての会議の参加の詳細に使用する特定の言語を選択します。

#### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** Office 365 ロゴの付いたハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。  
ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) には、この組織に含まれるテナントの一覧が表示されます。
- ステップ 4** 構成するテナントを選択します。
- ステップ 5** [設定 (Settings)] タブをクリックします。
- ステップ 6** [会議の招待 (Meeting Invitations)] セクションで、[デフォルトの言語 (Default Language)] ドロップダウンリストから言語を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
変更を保存すると、ハイブリッドカレンダーは、会議の詳細に参加を追加するたびに選択した言語を使用します。既存の結合の詳細の言語は変更されません。

## @webex キーワードと @meet キーワードの設定

デフォルトで、ユーザが @webex を会議の場所に追加すると、カレンダーサービスが Webex パートナールームの詳細を使用して会議を更新します。ユーザが @meet を追加すると、デフォルトで、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。管理者は、いずれかのキーワードに対するこれらのデフォルトアクションを変更できます。

これらのアクションをどのように設定したかに関係なく、パワーユーザーは、修飾子の **:space**、**:myroom** または **:onetime** を追加して、いずれかのキーワードに対するアクションを指定できます。たとえば、**@webex:space** を追加すると、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。同様に、**@webex:onetime** は、1 回限りの Webex 会議を作成します。

#### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** カレンダー環境用のハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。

(注) 複数のカレンダー環境用のハイブリッドカレンダーセットアップが存在する場合は、Control Hubの複数のページからキーワード設定にアクセスできますが、設定した値がすべての環境に適用されます。

ハイブリッドカレンダー(Microsoft 365)には、この組織に含まれるテナントの一覧が表示されます。

**ステップ4** 構成するテナントを選択します。

**ステップ5** [設定 (Settings)] タブをクリックします。

**ステップ6** [キーワード (Keywords)] セクションで、各キーワードに必要なデフォルトアクションを選択します。

**ステップ7** [保存 (Save)] をクリックします。

## 電子メールテンプレートのカスタマイズ

ハイブリッドカレンダーが会議の招待に含める会議参加の詳細を選択します。

### 手順

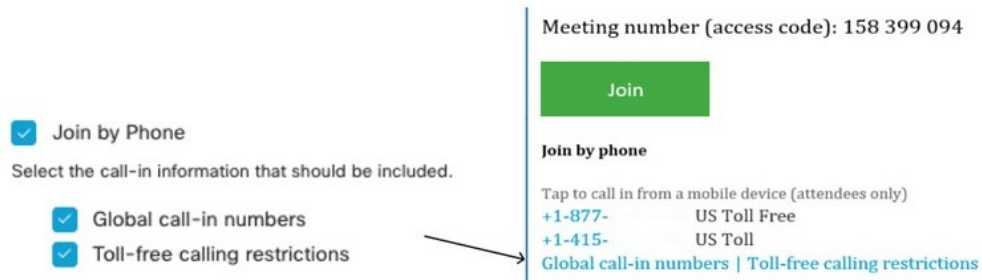
**ステップ1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [会議 (Meeting)] をクリックします。

**ステップ3** [会議参加の詳細のカスタマイズ (Customize Meeting Join Details)] セクションを見つけます。

**ステップ4** [電話で参加 (Join by Phone)] の詳細を表示するかどうかを選択します。

ダイヤルインの詳細を含める場合は、グローバルコールイン番号へのリンク、フリーダイヤル発信制限へのリンク、またはその両方を追加することもできます。



**ステップ5** アプリケーションまたはビデオ会議デバイスからの参加に関する詳細を表示または非表示にします。

ビデオダイヤルの詳細を含める場合は、IVR IPアドレス、Skype for Business参加リンク、またはその両方を含めることもできます。

Join from an application or video conferencing device  
Select the call-in information that should be included.

IP Address

Skype for Business

**Join from a video conferencing system or application**  
Dial [usr\\_1010@sqdemo43.dmz.webex.com](tel:usr_1010@sqdemo43.dmz.webex.com)  
Skype [usr\\_1010.sqdemo43@lync.webex.com](skype:usr_1010.sqdemo43@lync.webex.com)

**ステップ 6** [言語の追加 (Add a Language)] をクリックし、ドロップダウンメニューから言語を選択して、ハイブリッドカレンダーがサポートする言語のカスタムヘッダーおよびフッターを作成します。必要なヘッダーとフッターのテキストが表示されたら、[保存 (Save)] をクリックします。

ヘッダーとフッターの値は、それぞれ最大1024文字です (スペースを含む)。

Localized header and footer

To edit the header and footer in each language, select the language in the drop-down, edit the header & footer for that language in the textboxes, and then click save.

German

Header Text 0/1024  
Enter header text here (1024 characters, plain text only, no HTML/scripts)

Footer Text 73/1024  
Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

Cancel Save

English (United States)

French

Add a Language

Use this language if nothing is defined for its header and footer.  
French

FL First1010 Last 1010 <usr\_1010@calfusiontest.onmicrosoft.com>  
Required: 0  
Today at 11:31 AM  
Wednesday, December 16, 2020 at 2:00 PM - 3:00 PM.  
@webex

Accept Tentative Decline Propose New Time

Please respond.

- Do not delete or change any of the following text. -

**Join meeting in my Webex Personal Room**

Meeting number (access code): 171 610 652 3

Join

Join by phone  
Tap to call in from a mobile device (attendees only)  
14085452910 US Toll  
Global call-in numbers

Join from a video conferencing system or application  
Dial [usr\\_1010@sqdemo43.dmz.webex.com](tel:usr_1010@sqdemo43.dmz.webex.com)  
Skype [usr\\_1010.sqdemo43@lync.webex.com](skype:usr_1010.sqdemo43@lync.webex.com)

Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

**ステップ 7** 言語のカスタムヘッダーとフッターを追加したら、その言語を、カスタムヘッダーとフッターが定義されていない他の言語のデフォルトとして選択できます。デフォルトの言語選択は自動的に保存されます。

# ユーザーに対する Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの有効化

次の手順を使用して、個別の Webex アプリ ユーザに対して Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーを使用可能にします。

Webex ユーザ向けのサービスを一括でまたはディレクトリ同期組織で有効にする方法については、以下のリンクを参照してください。

これらのどの方法でも、ユーザが Webex アプリ アプリにサインインして完全にアクティブ化されている必要があります。アプリにサインインしたことのないユーザーの @webex を有効にするには、「[ドメインの追加](#)」プロセスを使用して、ユーザーのドメインを追加して確認します。（検証可能にするには、ドメインを所有している必要があります。ドメインを要求する必要はありません）。

## 始める前に

- ユーザは、Exchange Online メールボックスのライセンスを取得している必要があります。
- ユーザーは、Webex Meetings、Webex アプリ、および Exchange オンライン（プライマリ電子メールアドレス）で完全に一致する電子メールアドレスと、アクティブにされた Webex アカウントを持っている必要があります。

## 手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックし、リストから特定のユーザーを選択します。

検索機能を使用して、ユーザのリストを絞り込むことができます。

**ステップ 3** 行をクリックすると、ユーザの概要が表示されます。

**ステップ 4** [ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] 領域で、[カレンダーサービス (Calendar Service)] をクリックします。

**ステップ 5** [カレンダー (Calendar)] をオンにして、[Microsoft Exchange/Office 365] が選択されていることを確認し、変更を保存します。

サービスをアクティブにすると、ユーザのカレンダーサービスのステータスが、[保留中のアクティベーション (Pending Activation)] から [有効化済み (Activated)] に変わります。この変更にかかる時間の長さは、サービスに対して有効にしているユーザの数によって異なります。



ユーザには、機能が有効になっていることを示す電子メールが送信されます。電子メール通知を無効にする場合は、以下のドキュメントを参照してください。

#### 関連トピック

[ユーザ電子メール通知の無効化](#)

[ユーザを一括で更新する手順](#)

[ディレクトリ同期組織内のユーザを更新する手順](#)

## Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加

#### 始める前に

このタスクは、Webex Room、Desk、または Board デバイス用の場所がすでに作成されていることを前提としています。ワークスペースを作成する必要がある場合は、「[ワークスペースへの共有デバイスとサービスの追加](#)」を参照してください。

#### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ワークスペース (Workspaces)] をクリックし、変更するワークスペースを選択します。
- ステップ 3** [カレンダー (Calendar)] に移動し、[予定表を追加 (Add Calendar)] をクリックすると、Webex デバイスからワンボタン機能 (OBTP) を使用できるようになります。
- ステップ 4** ドロップダウンメニューからカレンダーサービスを選択します。
- ステップ 5** ルームメールボックスの電子メールアドレスを入力または貼り付けます。（この電子メールアドレスの検索方法については、Microsoft Docs の Web サイトの「[Create and manage Room Mailboxes](#)」を参照してください）。  
これはミーティングスケジュールに使用される電子メールアドレスです。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。

## Webex パーソナルルームと Webex アプリの関連付け

Webex パーソナルルーム会議をスケジュールする際に、Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board に参加ボタンを提供するには、ユーザーが自分の Webex アプリ アカウ

ントに関連付けられたパーソナルルームを持っている必要があります。これは、次のいずれかの方法で実現できます。

- Webex サイト上のユーザが Webex アプリ にリンクされている。（サイトのリンク手順については、「[Webex サイトから Control Hub へのリンク](#)」を参照してください。）
- ユーザーは、Webex アプリの設定または基本設定から自分の優先 Webex サイトを変更します。「[デフォルトの会議サイトを変更する](#)」を参照してください。
- 包括的なアプローチとして、コントロールハブからの一括 CSV インポートプロセスを使用して、次の手順でユーザーの優先 WebexSite を設定します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** <https://admin.webex.com> で顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックします。
- ステップ 3** [ユーザーの管理 (Manage Users)] をクリックします。
- ステップ 4** 詳細な CSV インポート/エクスポート手順については、<https://help.webex.com/en-US/article/e2okky/Modify-Users-in-Control-Hub-with-the-CSV-Template> を参照してください。
- ステップ 5** CSV エディターを使用して、すべてまたは一部のユーザー **preferredWebexSite** 属性を変更します。
- ステップ 6** CSV ファイルをインポートします。
- 

## Office 365 とハイブリッドカレンダーの統合のテスト

次の手順を使用して、テスト会議をセットアップし、Office 365 統合を検証します。会議をスケジュールする方法については、以下のドキュメントを参照してください。

#### 手順

- 
- ステップ 1** ハイブリッド カレンダー に対して有効にされたテスト Office 365 ユーザアカウントのいずれかを使用して、Outlook、Outlook Web Access、または <https://mail.office365.com> にサインインします。
- ステップ 2** チームスペース スケジューリングキーワード (@webex:space または @meet) をテストします。
- a) 新しい会議を作成してから、[ロケーション (Location)] フィールドにキーワードを追加します。会議用の新しい Webex チームスペースを作成するには、少なくとも 2 人のユーザを新たに招待します。
  - b) ビデオデバイス上でワンボタン機能をテストするには、スケジュールアシスタントに移動して、[ルームの追加 (Add room)] をクリックし、追加するデバイスを選択します。

- c) 必要に応じて他の会議情報を入力してから、[保存 (Save)] をクリックします。
- d) <https://teams.webex.com> を開いて、テストユーザアカウントでサインインします。
- e) 新しいスペースが作成されたか（他に招待者を 2 人以上追加した場合）、およびカレンダー招待カードが含まれているかを確認します。他に招待者を 1 人だけ招待した場合は、テストアカウントと招待者間の会話スペースにカレンダー招待カードが表示されます。
- f) Webex アプリを使用して会議に参加するための詳細情報に合わせて、会議の招待が更新されていることを確認します。
- g) ビデオデバイス上でワンボタン機能をテストしている場合は、会議が開始するようにスケジュールされたときにデバイスに [参加 (Join)] ボタンが表示されることを確認します。

**ステップ 3** 不在状態をテストするには、Office 365 で自動応答をオンにします。20 分以内に、次のように、Webex Teams のテストアカウントのプロファイル画像に不在オー

バーレイが表示されることが確認できます。



(注) 他のユーザがスペースに自分のプレゼンスを表示したときに、表示画像の更新がトリガーされます。テストユーザが他のアクティブユーザと対話していない場合は、別のアカウントを使用して更新を確認する必要があります。

**ステップ 4** パーソナルルーム スケジューリングキーワード (@webex など) をテストします。

- a) 新しい会議を作成してから、[ロケーション (Location)] フィールドにキーワードを追加します。
- b) ビデオデバイス上でワンボタン機能をテストするには、スケジュールアシスタントに移動して、[ルームの追加 (Add room)] をクリックし、追加するデバイスを選択します。
- c) 必要に応じて他の会議情報を入力してから、[保存 (Save)] をクリックします。
- d) 会議に参加するための詳細情報に合わせて、会議の招待が更新されていることを確認します。
- e) ビデオデバイス上でワンボタン機能をテストしている場合は、会議が開始するようにスケジュールされたときにデバイスに [参加 (Join)] ボタンが表示されることを確認します。

#### 関連トピック

[カレンダーからの Cisco Webex 会議のスケジュール](#)  
[不在時の表示](#)

## Expressway ベースのコネクタからのユーザーの移動

ハイブリッドカレンダーは、リソースグループに属していないすべての Office 365 ユーザーを Expressway ベースのカレンダーコネクタからクラウドベースのサービスに自動的に移動します。サービスはユーザの移動を 1 時間に 1 回チェックするので、このプロセスには最大 1 時間かかる可能性があります。（ユーザのメールボックスも Microsoft Exchange から Office 365 に移動する場合は、最大 40 分長くなる可能性があります）。ユーザーをより迅速にアクティブにするには、次の手順を使用して、ユーザー向けのハイブリッドカレンダーを切り替えることで、数分以内のアクティブ化を強制します。



(注) Office 365 ユーザをカレンダーコネクタから移動するためには、そのユーザをリソースグループから削除する必要があります。この手順では、そのプロセスについても説明します。

## 手順

- ステップ 1** 必要に応じて、ユーザ メールボックスを Microsoft Exchange から Office 365 に移動します。
- ステップ 2** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 3** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックします。
- ステップ 4** 個人ユーザを変更するには、次のサブステップを実行します。
- リストでユーザを検索し、そのユーザの行をクリックします。
  - 右側に表示されたパネルで、[カレンダーサービス (Calendar Service)] をクリックします。
  - [リソースグループ (Resource Group)] ドロップダウンリストで、[なし (None)] をクリックします。
  - [カレンダー (Calendar)] の横で、サービスをオフに切り替えます。
  - 1 分間待ってから、サービスを再びオンにします。
- ユーザは数分以内にアクティブになるはずですが。
- ステップ 5** ユーザを一括で変更するには、次のサブステップを実行します。
- [ユーザの管理 (Manage Users)] をクリックして、[CSV でユーザの追加または変更 (CSV Add or modify User)] を選択します。
  - [エクスポート (Export)] をクリックして、ファイルをダウンロードします。
  - exported\_users.csv ファイルを編集します。
  - 移動するすべてのユーザーに関して、[ハイブリッドカレンダーリソースグループ (Hybrid Calendar Resource Group)] 列の値を削除します。
  - 後で使用するために、ファイルの 1 つ目のコピーをこの状態で保存します。
  - 移動を高速化するには、[ハイブリッドカレンダー (Exchange) (Hybrid Calendar (Exchange))] を **FALSE** に設定します。
  - ファイルの 2 つ目のコピーを保存します。
  - [インポート (Import)] をクリックして、保存した 2 つ目のファイル コピーを選択し、[開く (Open)] をクリックします。
  - [サービスの追加と削除 (Add and remove services)] を選択して、[送信 (Submit)] をクリックします。
- このプロセスで新しいユーザも追加して、管理者招待メールを抑制しない場合は、新しいユーザがアクティベーションメールを受信します。
- 数分間待ってから、ファイルの 1 つ目のコピーを再インポートします。
- ユーザは数分以内にアクティブになるはずですが。



## 第 3 章

# TMS と Office 365 の統合の展開

- [TelePresence Management Suite 統合の概要 \(21 ページ\)](#)
- [TMS を使用したスケジューリングフロー \(23 ページ\)](#)
- [TMS 統合の要件 \(25 ページ\)](#)
- [TMS 統合の展開タスクフロー \(26 ページ\)](#)
- [TMS 統合の前提条件への対応 \(27 ページ\)](#)
- [@meet キーワードアクションの設定 \(28 ページ\)](#)
- [TMS での Office 365 ルームメールボックスの設定 \(28 ページ\)](#)
- [Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 \(29 ページ\)](#)
- [TMS へのカレンダーコネクタのリンク \(31 ページ\)](#)
- [TMS への会議サーバーの追加 \(32 ページ\)](#)
- [Office 365 と TMS 統合のテスト \(33 ページ\)](#)
- [TMS と Office 365 の統合の注意すべき動作 \(35 ページ\)](#)
- [TMS 統合のトラブルシューティング \(35 ページ\)](#)
- [カレンダーコネクタログの有効化と収集 \(37 ページ\)](#)

## TelePresence Management Suite 統合の概要

TelePresence Management Suite (TMS) のスケジューリングオプションを使用すると、ハイブリッドカレンダーは、オンプレミスリソース管理および会議ホスティング環境を利用して、会議のスケジュールを簡素化することができます。また、この統合によって、会議参加ボタンがさまざまなビデオデバイスに拡張されます。

この統合は、現在、Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーまたは Google カレンダー用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーと連動します。統合を展開するには、まず、クラウドベースのサービスをセットアップします。次に、カレンダーコネクタをオンプレミス Expressway-C にインストールして、TMS のスケジューリングオプション用にコネクタを設定します。



- (注) Webex 組織にすでにハイブリッドカレンダー用に設定されたカレンダーコネクタがある場合は、TMS スケジューリングオプションを展開できません。TMS 統合は、組織内の唯一のカレンダーコネクタである必要があります。

会議のスケジュールを簡単にするために、ユーザはカレンダー招待の[ロケーション (location) ] フィールドに **@meet** を入力できます。Control Hub で、ハイブリッドカレンダー が **@meet** キーワードに対して実行するアクションを設定できます。

Control Hub の @meet に対して選択するオプション	@meet に応答してコネクタがスケジュールする方法	TMS 統合を使用してコネクタが参加ボタンを処理する方法
<b>TelePresence Management Suite</b>  (注) TMS 統合を展開する場合に、このオプションを選択します。	TMS を使用して会議をスケジュールし、オンプレミス会議ブリッジリソースでホストされた会議に関する参加の詳細を追加します。  このオプションは、一意の会議固有の会議 ID を提供します。	会議が開始される直前に、TMS がオンプレミスで登録された招待ビデオデバイスに参加ボタンを提供します。  (注) オンプレミスエンドポイントの参加ボタンは、現在、オンプレミス会議ブリッジリソースでスケジュールされた会議でのみ機能します。この統合では、Webex パーソナルルームミーティングのオンプレミスエンドポイントに参加ボタンを提供していません。  参加ボタンは、Webex Teams とクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスでも使用できます。

Control Hub の @meet に対して 選択するオプション	@meet に応答してコネクタが スケジュールする方法	TMS 統合を使用してコネクタ が参加ボタンを処理する方法
<b>Webex アプリスペース（または @meet:space）</b>  (注) この設定は、デフォルトです。他のオプションを選択した場合は、ユーザが <b>@meet:space</b> を入力して、このアクションをオーバーライドできます。	Webex アプリでスペースを作成し、その参加の詳細を追加します。  TMS は不要であり、使用されません。	参加ボタンは、Webex Teams とクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスで使用できます。
<b>パーソナルルーム（または @meet:myroom）</b>  (注) 他のオプションを選択した場合は、ユーザが <b>@meet:myroom</b> を入力して、このアクションをオーバーライドできます。	主催者のパーソナルルーム参加の詳細を使用して会議をスケジュールします。  TMS は不要であり、使用されません。	参加ボタンは、Webex アプリとクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスで使用できます。

Office 365 でビデオデバイスをルームメールボックスとともに設定する場合、ユーザーはデバイスを会議に招待できます。TMS では、デバイスが参加ボタンを確実に受信するようにします。参加ボタンは、次のタイプのデバイスに送信されます。

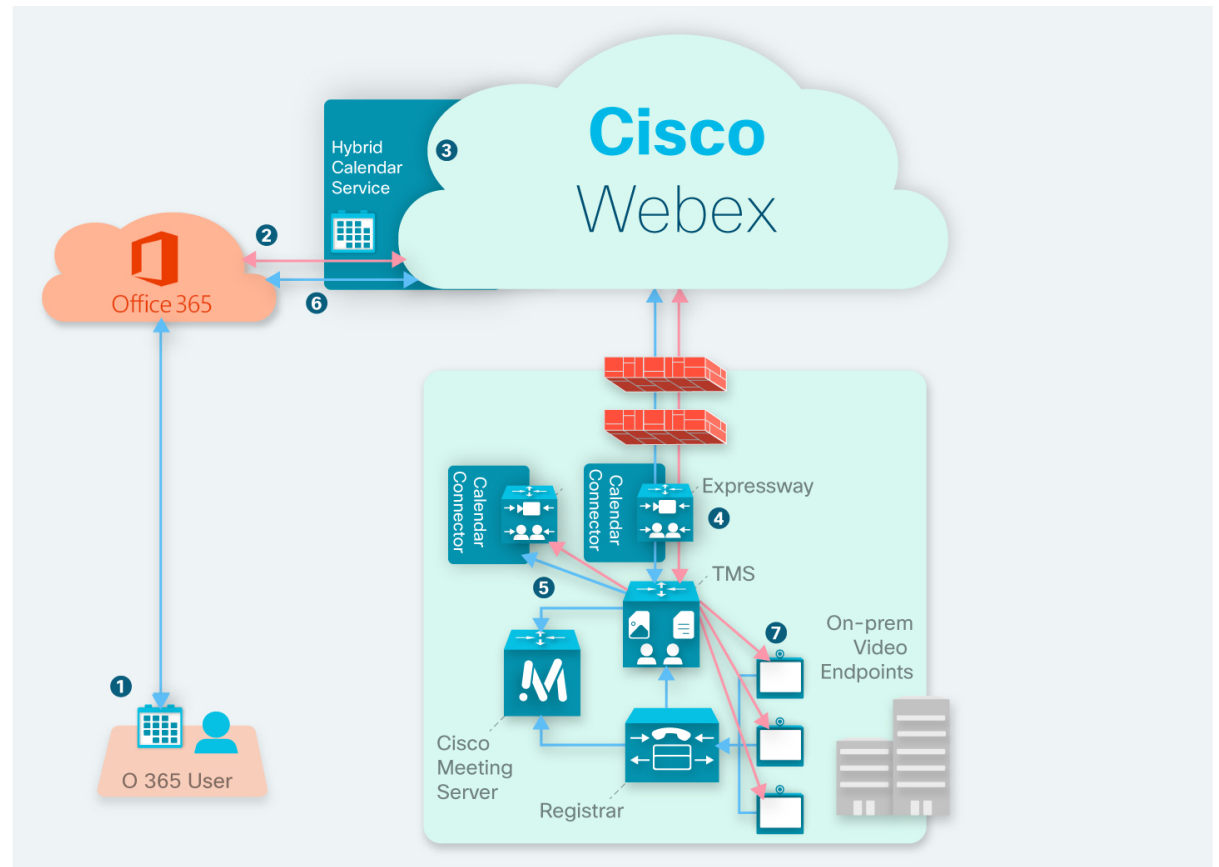
- オンプレミス Unified Communications Manager に登録されたビデオデバイス。
- オンプレミス VCS または Expressway に登録されたビデオデバイス。
- Control Hub 内の場所として設定された、クラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイス。

## TMS を使用したスケジューリングフロー

次の図は、ハイブリッドカレンダー が TMS およびカレンダーシステムと相互作用して、オンプレミス会議ブリッジリソースによってホストされた会議をスケジュールして、[参加 (Join)] ボタンを提供する方法を示します。

このスケジューリングフローでは、管理者が**TMS 統合の展開タスクフロー (26 ページ)** の手順に従って統合をセットアップしたことを前提とします。この手順には、Office 365 での **TelePresence Management Suite** アクション用の **@meet** の設定とデバイス用のルームメールアドレスのセットアップに加えて、それらのアドレスの TMS への追加が含まれます。

図 5: Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーのスケジューリングフロー



1. 主催者が Office 365 で会議を作成してから、[ロケーション (Location)] フィールドに **@meet** を追加します。主催者が Office 365 ディレクトリからユーザとビデオデバイスを招待します。
2. Office 365 が ハイブリッドカレンダー に通知を送信します。
3. ハイブリッドカレンダー が暗号キーを要求して受信してから、それを使用して会議情報を暗号化します。
4. ハイブリッドカレンダー が会議の作成と受信者を検証し、カレンダーコネクタが TMS に詳細を送信します。
5. TMS がオンプレミス会議ブリッジで会議を作成し、その参加の詳細をカレンダーコネクタに送り返します。



6. コネクタは、TMS から提供された参加の詳細を使用して会議の招待を更新し、招待者が Office 365 で会議を表示したときに、更新された参加の詳細が表示されます。
7. 会議時間の直前に、会議に招待されたビデオデバイスが TMS から Webex 参加の詳細情報を受信します。

## TMS 統合の要件

この統合には、次のコンポーネントが必要です。

- 展開され、設定された Office 365 を使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダー
- インストールされ、次の設定が施されて実行中の、TelePresence Management Suite (TMS) 15.9 以降
  - 有効な CA 署名付きサーバ証明書がインストールされている必要があります。この統合では、自己署名証明書はサポートされていません。
  - 予約する各エンドポイントはすでに TMS に追加されていて、一般的な TMS の使用ライセンスを供与されている必要があります。
  - TMS には、TMSXE を使用してエンドポイントを予約するために必要なものと同じ次のいずれかのオプションキーが指定されている必要があります。
    - 小規模導入：TMS に統合されている 25 のテレプレゼンスエンドポイントごとに、TelePresence Management Suite Extension for Microsoft Exchange (TMSXE) のオプションキー（部品番号 L-TMS-MSEX-25）。
    - 大規模な導入：1 つの Application Integration Package のオプションキー（部品番号 L-TMS-APPINT）

両方のタイプのオプションキーが存在する場合、TMS はアプリケーション統合パッケージキーのみを使用します。

TMSXE またはアプリケーション統合パッケージのオプションキーがすでに存在する場合は、次の手順を実行します。

- 現在、オプションキーを使用していない場合は、ハイブリッドカレンダー統合で使用できます。
- TMSXE でオプションキーを使用している場合は、パートナーまたはセールsteam に連絡して、ハイブリッドカレンダー統合用の 2 つ目のオプションキー（またはキーのセット）を要求してください。短期間で TMSXE から移行する予定の場合は、ハイブリッドカレンダーへの移行が完了したら、90 日間のトライアルを要求して、元のオプションキーを再利用することができます。
- オンプレミス会議ブリッジリソース（Meeting Server を推奨）を設定する必要があります。

- TMS のユーザのタイムゾーンは、カレンダーシステム内のタイムゾーンと一致する必要があります。TMS でのタイムゾーンの設定手順については、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administrator Guide](#)』の「User Administration」を参照してください。
- インストールされ実行中の Expressway ノード（TMS とハイブリッドカレンダー間のコネクタホストとして機能するため）
  - 無料で [software.cisco.com](https://software.cisco.com) からダウンロードできます。
  - コネクタホストに使用するには、Expressway の最新リリースをお勧めします。Expressway のバージョンサポートについては、「[Expressway コネクタホストにおける Cisco Webex ハイブリッドサービスのサポート](#)」を参照してください。
  - 現時点で、この統合をホストする専用の単一の Expressway ノードのみがサポートされています。ノードは、他のハイブリッドサービスコネクタを実行してはなりません。また、このノードは Webex アプリ組織内の唯一のカレンダーコネクタホストである必要があります。
  - この統合のスケジューリングユーザは最大 10,000 人にするをお勧めします。

## TMS 統合の展開タスクフロー

Office 365 展開でハイブリッドカレンダーに TMS 統合を追加するには、次のタスクを実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<a href="#">TMS 統合の前提条件への対応</a> (27 ページ)	
ステップ 2	<a href="#">@meet キーワードアクションの設定</a> (28 ページ)	ユーザーが TMS 統合を使用してスケジュールできるようにします。
ステップ 3	<a href="#">TMS での Office 365 ルームメールボックスの設定</a> (28 ページ)	TMS 内のビデオデバイスシステムを Office 365 ルームメールボックスの電子メールアドレスにマップします。これにより、ユーザーがデバイスを会議に招待し、TMS を使用して参加ボタンを調整した時点をハイブリッドカレンダーが認識できるようになります。
ステップ 4	<a href="#">Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録</a> (29 ページ)	Expressway を Webex クラウドに接続します。これにより、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> でリソースが作

	コマンドまたはアクション	目的
		成され、コネクタソフトウェアが Expressway にダウンロードされます。
ステップ 5	<a href="#">TMS へのカレンダーコネクタのリンク (31 ページ)</a>	必要に応じて、カレンダーコネクタが TMS と通信するために必要な詳細情報を設定し、オンプレミス会議ブリッジテレフォニーの詳細を招待に追加します。
ステップ 6	<a href="#">TMS への会議サーバーの追加 (32 ページ)</a>	オンプレミスで @meet 会議をスケジュールするために統合を有効にします。
ステップ 7	<a href="#">Office 365 と TMS 統合のテスト (33 ページ)</a>	TMS との統合を確認します。

## TMS 統合の前提条件への対応

### 手順

**ステップ 1** Office 365 でハイブリッドカレンダーをまだセットアップしていない場合は、次の章を使用して行います。

1. [環境の準備 \(1 ページ\)](#)
2. [Office 365 向けのクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開 \(7 ページ\)](#)

**ステップ 2** すべての[TMS 統合の要件 \(25 ページ\)](#) が満たされていることを確認します。

**ステップ 3** TMS 統合のカレンダーコネクタホストとして機能する Expressway に次のポートアクセスを提供します。

- Expressway から \*.rackcdn.com、\*.ciscospark.com、\*.wbx2.com、\*.webex.com、\*.webexcontent.com、および \*.clouddrive.com に発信される、HTTPS またはセキュア Web ソケットのポートアクセス：TCP ポート 443 (セキュア)
- Expressway から TMS に発信される HTTPS 用のポートアクセス：TCP ポート 443 (セキュア)

## @meet キーワードアクションの設定

TMS 統合機能をユーザーに提供するには、組織管理者アカウントを使用して Control Hub で @meet を設定します。

### 手順

- 
- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
  - ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
  - ステップ 3 Exchange 用のハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
  - ステップ 4 [キーワード (Keywords)] セクションで、[@meet] に対して [Cisco TelePresence Management Suite] を選択します。
  - ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## TMS での Office 365 ルームメールボックスの設定

次の手順を使用して、TMS でビデオデバイスの Office 365 ルームメールボックス アドレスを一度に1つずつ追加します。または、一括アップロードを使用して複数のアドレスを設定することもできます。手順については、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administrator Guide](#)』の「Bulk Room Email Mapping for Endpoints」を参照してください。

### 始める前に

- ユーザーが会議に追加する各ビデオシステムには、TMS が参加ボタンを提供するための Office 365 内のルームメールボックスが必要です。ルームメールボックスの作成方法については、「[Office 365 でのリソース メールボックスの作成と管理](#)」を参照してください。
- 管理者権限を持っている組織ドメインアカウントのログイン情報を TMS に収集します。

### 手順

- 
- ステップ 1 まだルームメールボックスを作成していない場合は、Office 365 で作成します。
  - ステップ 2 Web ブラウザから TMS にサインインします。
  - ステップ 3 [システム (Systems)] > [ナビゲータ (Navigator)] に移動します。
  - ステップ 4 ルームメールボックスアドレスを使用して設定するビデオシステムを探してクリックします。

ステップ5 [要約 (Summary) ]タブで、[設定の編集 (Edit Settings) ]をクリックし、[電子メールアドレス (Email address) ]フィールドにルームメールボックス アドレスを入力します。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Management Suite interface. The main content area displays the configuration for a 'Demo Room' system. The 'Edit Settings' tab is selected, and the 'Email Address' field is highlighted with a red box, containing the text 'office365demo@domain.com'. Other fields include Name (Cisco Demo Room), System Type (Cisco TelePresence SX20), Network Address (10.11.22.33), and various call and network settings.

ステップ6 [保存 (Save) ]をクリックします。

ステップ7 ビデオデバイスごとに、ステップ4～6を繰り返します。

## Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録

次の手順を使用して、単一の Expressway-C ノードをクラウドに登録し、Expressway-C にコネクタソフトウェアをダウンロードします（現時点で、この統合では単一の Expressway ノードのみをサポートしています）。

TMS 統合は Microsoft Exchange セットアッププロセスにハイブリッドカレンダーを使用しますが、最終的に、カレンダーコネクタを TMS にリンクします。TMS にリンクしたら、Webex アプリ組織のコネクタを Microsoft Exchange にリンクしないでください。

### 始める前に

- Expressway-C がハイブリッドサービスにサポートされているバージョンで実行されていることを確認します。クラウドへの新規または既存の登録でサポートされているバージョンについては、ドキュメント「Supported Versions of Expressway for Cisco Webex Hybrid Services Connectors」 (<https://help.webex.com/article/ruyceab>) を参照してください。
- 他のブラウザタブで開いている、Expressway-C インターフェイスとのすべての接続からサインアウトします。
- オンプレミス環境で発信トラフィックを代替処理している場合、最初に [アプリケーション (Applications) ] > ハイブリッド サービス > [コネクタプロキシ (Connector Proxy) ]

にプロキシサーバの詳細情報を入力してから、この手順を行う必要があります。これは、登録を正常に完了するために必要です。

## 手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。

Expressway Web インターフェイスからの登録時に、Webex クラウドはすべての試行を拒否します。まず、Control Hub を使用して Expressway を登録する必要があります。これは Control Hub がオンプレミスとクラウド間の信頼関係を確立して登録を完了するために、Expressway にトークンを渡す必要があるためです。

**ステップ 3** Microsoft Exchange カードのハイブリッドカレンダーで [セットアップ (Setup)] をクリックしてから、[次へ (Next)] をクリックします。

(注) 組織に登録された Microsoft Exchange または Office 365 用の Expressway コネクタホストがすでに存在する場合は、この統合をセットアップしないでください。

**ステップ 4** [新しい Expressway をその完全修飾ドメイン名で登録 (FQDN) (Register a new Expressway with its Fully Qualified Domain Name (FQDN))] を選択し、Expressway-C の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。これにより、Webex はその Expressway-C のレコードを作成し、信頼を確立します。次に、[次へ (Next)] をクリックします。Control Hub のリソースを識別するための表示名を入力することもできます。

**注意** クラウドに正常に登録するには、Expressway-C に設定するホスト名には小文字のみを使用します。大文字で始まるホスト名は、現時点ではサポートされていません。

**ステップ 5** [次へ (Next)] をクリックします。新規登録の場合はリンクをクリックして Expressway-C を開きます。サインインすると [コネクタの管理 (Connector Management)] ウィンドウがロードされます。

**ステップ 6** Expressway-C 信頼リストの更新方法を決定します。

[ウェルカム (welcome)] ページのチェックボックスによって、必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに手動で追加するのか、それらの証明書を Webex に追加させるのかが決定されます。

次のいずれかのオプションを選択します。

- Webex によって必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに追加する場合は、このボックスをオンにします。

登録すると、Webex クラウド証明書に署名した機関のルート証明書が自動的に Expressway-C にインストールされます。これは、Expressway-C が自動的に証明書を信頼し、セキュアな接続をセットアップできる必要があることを意味します。

(注) または、[コネクタ管理 (Connector Management)] ウィンドウを使用して、Webex クラウド CA ルート証明書を削除し、手動でルート証明書をインストールすることができます。

- Expressway-C 信頼リストを手動で更新する場合は、このボックスをオフにします。手順については、Expressway-C オンラインヘルプを参照してください。

**注意** この時点で信頼リストに適切な CA 証明書がない場合は、登録すると証明書信頼エラーが表示されます。[ハイブリッドサービスの認証局 \(98 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 7** [登録 (Register)] をクリックします。Control Hub にリダイレクトされたら、画面上のテキストを読んで、Webex が正しい Expressway-C を識別したことを確認します。

**ステップ 8** 情報を確認したら、[許可 (Allow)] をクリックして、Expressway-C をハイブリッドサービスに登録します。

- 登録には、Expressway の設定とそれが最初の登録かどうかに応じて、最大 5 分かかります。
- Expressway-C が正常に登録されると、Expressway-C 上のハイブリッドサービス ウィンドウに、コネクタのダウンロードとインストールが表示されます。使用可能な新しいバージョンがある場合は、管理コネクタが自動的にアップグレードしてから、Expressway-C コネクタホスト用に選択された他のコネクタをインストールします。
- 各コネクタは、ユーザがコネクタを設定してアクティブにする必要があるインターフェイス ページをインストールします。

このプロセスには数分かかる可能性があります。コネクタがインストールされると、Expressway-C コネクタホスト上の [アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッドサービス](#) メニューに新しいメニュー項目が表示されます。

#### トラブルシューティングのヒント

登録に失敗して、オンプレミス環境が発信トラフィックを代替処理する場合は、この手順の「はじめる前に」セクションを参照してください。登録プロセスがタイムアウトまたは失敗した場合（証明書エラーを修正する必要がある場合やプロキシの詳細を入力する必要がある場合など）は、Control Hub で登録を再開できます。

## TMS へのカレンダーコネクタのリンク

### 始める前に

有効な CA 署名付きサーバー証明書が TMS にインストールされている必要があります。この統合では、自己署名証明書はサポートされていません。

## 手順

- 
- ステップ 1** Expressway-Cコネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。
- ステップ 2** [会議サービスタイプ (Conferencing Services Type)] で、[タイプ (Type)] として [TMS] を選択します。
- ステップ 3** カレンダー コネクタ で TMS への接続に使用する TMS 管理者アカウントのユーザー名とパスワードを入力します。
- (注) [ユーザ名 (username)] フィールドに、ドメインを含まないユーザ名のみを入力します。
- ステップ 4** [TMS サーバの詳細 (TMS Server Details)] で、それぞれのフィールドに完全修飾ドメイン名 (FQDN) とドメインを入力します。
- (注) [TMS ドメイン名 (TMS Domain Name)] フィールドに、NETBIOS ドメイン名を入力します。
- ステップ 5** [テレフォニー招待の詳細 (Telephony Invite Details)] で、[有料電話番号識別子、有料電話番号、フリーダイヤル識別子、フリーダイヤル番号 (Toll Identifier, Toll Number, Toll Free Identifier, Toll Free Number)] と [国際コールイン番号 (URL) (Global Call-in Numbers (URL))] に、該当する情報を入力します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。  
[TMS] が [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] の下に表示されます。
- ステップ 7** [TMS] をクリックして、[テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。  
カレンダー コネクタ が Cisco TMS 環境への接続をテストします。テストでエラーメッセージが返された場合は、設定内のエラーを修正して、テストをやり直してください。
- ステップ 8** 接続を確認したら、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動して、[カレンダーコネクタサービス (Calendar Connector Service)] をクリックします。
- ステップ 9** [アクティブ (Active)] ドロップダウンリストから [有効 (Enabled)] を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
カレンダーコネクタが開始して、ステータスが [実行中 (Running)] に変わります。
- 

## TMS への会議サーバーの追加

[TelePresence Management Suite] アクションを使用するように @meet を設定すると、TMS が [管理ツール (Administrative Tools)] > [設定 (Configuration)] > [会議設定 (Conference Settings)] > [詳細 (Advanced)] で設定されたブリッジを使用します。



## 手順

ユーザーがTMSとハイブリッドカレンダーの統合を使用して会議サーバーで会議をスケジュールできるようにするには、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administration Guide](#)』の会議サーバーセクションの手順を使用してサーバーを追加します。

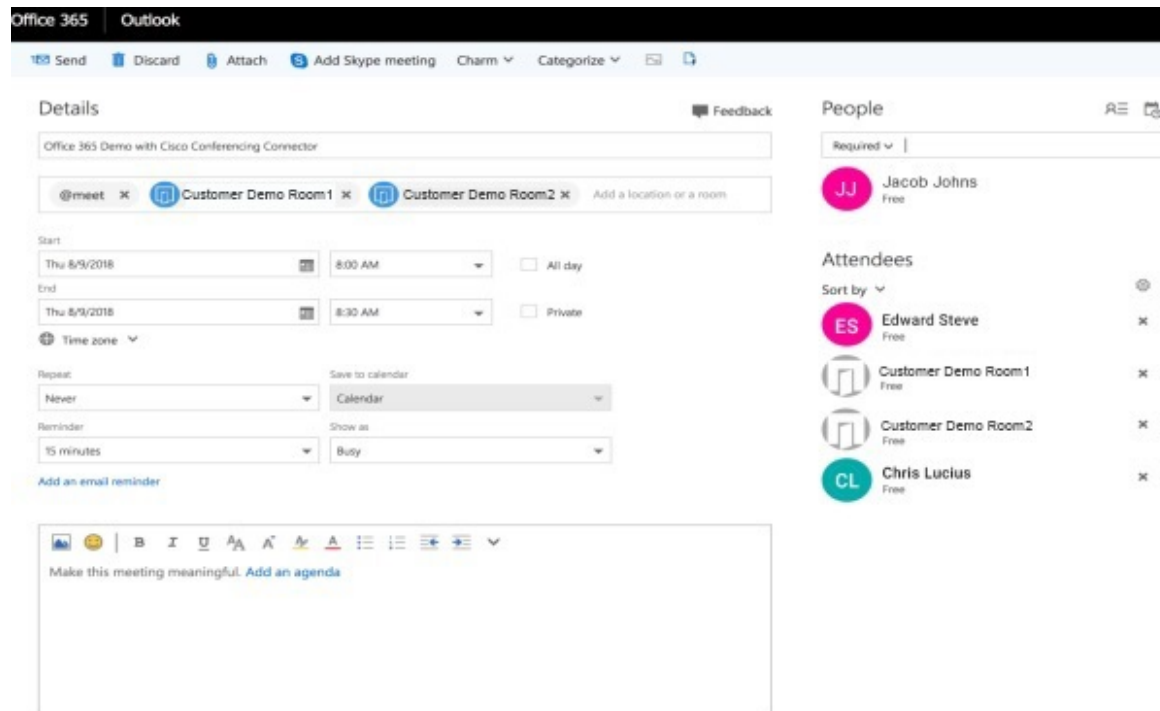
# Office 365 と TMS 統合のテスト

次の手順を使用して、テスト会議をスケジュールし、統合を検証します。

## 手順

**ステップ 1** @meet を使用して会議スケジューリングをテストします。

- Web ブラウザで、ハイブリッドカレンダーが有効になっている Office 365 ユーザーアカウントを使用して <https://outlook.office365.com> にサインインします。
- [**新規 (New)**] > [**予定表イベント (Calendar event)**] をクリックします。
- [**イベントのタイトルを追加 (Add a title for the event)**] テキストボックスに、イベントタイトルを入力します。
- [**場所または会議室を追加 (Add a location or a room)**] テキストボックスに、**@meet** を入力します。



- e) [連絡先 (People)] タブで、ユーザを招待し、OBTP用のルーム（またはその他のビデオデバイス）を追加します。
- f) 招待を送信します。

ハイブリッドカレンダーが参加の詳細に合わせて会議を更新します。

## 0365 Demo with Conferencing Connector



Jacob Johns

Tue 8/14, 11:57 AM

Edward Steve, Chris Lucius ✕

Required: Jacob Johns; Edward Steve; Chris Lucius ✕



**When:** Thu 8/16/2018 3:00p - 3:30p

**Where:** @meet

This invitation was updated after this message was sent. [Open the update](#) or [open the item on the calendar](#).

### Join Cisco Meeting by Browser

Join by video system or application

Dial [126017847@domain.com](tel:126017847@domain.com)

Meeting PIN: 1234

Join by Phone:

+1-800-301-09679 US Toll

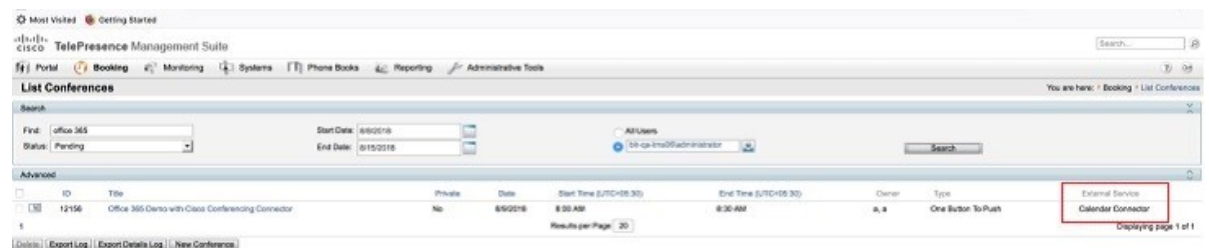
+1-408-545-2910 US Toll Free

Meeting Number: 126017847

[Global Call-in numbers](#)

© 2018 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. 2.0.2.5

**ステップ2** Webブラウザで、TMSにサインインして、[予約 (Booking)] > [会議の一覧 (List Conferences)] に移動します。



@meetを使用してスケジュールされたテスト会議とその他の会議が、[外部サービス (External Service)] 列に[カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] と示されてTMSに表示されます。

(注) TMS では、カレンダーコネクタの会議を編集することはできません。

## TMS と Office 365 の統合の注意すべき動作

このセクションでは、TMS と Office 365 の統合に関する制限事項と注意すべき動作を示します。

現在未解決の問題については、[ハイブリッドカレンダーの既知の問題](#)の Office 365 (クラウドベースサービス) セクションの「TMS と Office 365 の統合」の問題のリストを参照してください。

- シリーズのアクティブなインスタンス中に会議シリーズを編集すると、次の動作が実行されます。
  - TMS が進行中のインスタンス以外のすべてのインスタンスを更新します。
  - 現在アクティブなインスタンスが TMS 内で例外になります。

これは想定された動作ですが、アクティブなインスタンスも更新される Office 365 の動作とは異なります。

- 5 ヶ月以上先にスケジュールされた会議は、Microsoft Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーではすぐに処理されない場合があります。このサービスは、スライディングウィンドウを使用して毎日 5～6 ヶ月先の会議を処理するため、会議の予定日がウィンドウ内に収まる場合は、それが処理され、TMS でスケジュールされます。

これは、すべてのタイプの会議に対する Microsoft Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーの制限です。

## TMS 統合のトラブルシューティング

次のヒントを使用して、TMS とハイブリッドカレンダーの統合のさまざまなコンポーネントのステータスを確認します。

### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** ハイブリッドカレンダーに対して有効にされたユーザーの数を確認します。

The screenshot shows the 'Hybrid Services' dashboard. It contains three main cards:

- On-Premises Resources:** Manage resources that are registered to the cloud and view related configuration. Includes a link for 'All Resources' and a 'View' button.
- Hybrid Calendar (Exchange):** Shows 'Users' with an 'Enable users' button, 'Resources' with a 'View all' button, and 'Capacity used: 0%' with a progress bar. A status indicator shows 'Operational'.
- Hybrid Calendar (Office 365):** Shows 'Users' with a red box around '10 users enabled', and 'Service' with an 'Edit settings' button. A status indicator shows 'Operational'.

**ステップ 4** Control Hub でコネクタのステータスを確認します。

- 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックし、オンプレミスのリソースカードから [すべてのリソース (All Resources)] をクリックします。
- TMS 統合用のリソースカードから、リソースの FQDN または IP アドレスの下にある [ノード (Node)] リンクをクリックします。

< demo-expressway.domain.com Nodes Settings

Connectors	Status	Version	Actions
ccg-qa-exp-c1.tmsxe0365.com		Platform Version: X8.11.1Alpha1 Serial: 07656963	
Management	● Running	8.10-1.0.321348	
Calendar	● Running	8.10-1.0.5263	

**ステップ 5** 上記のステータスと、Expressway コネクタホスト上のコネクタのステータスを比較します。

Expressway で、[アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動します。

**Connector Management**

**Hybrid Services**

This Expressway cluster is registered with the Cisco Collaboration Cloud.

[Cisco Collaboration Cloud certificate management](#) - you are currently allowing Cisco Collaboration Cloud to add required CA certificates to the Expressway trust list

<https://admin.webex.com> - view the status of your clusters and connectors

---

**Connector management**

Click a connector name below to view or modify the connector details.

Service	Status	Version	Active	Configuration
Management Connector	Running	8.10-1.0.321348	Enabled	
Calendar Connector	Running	8.10-1.0.5263	Enabled	<a href="#">Configure Microsoft Exchange Servers</a>   <a href="#">Configure Cisco Conferencing Services</a>

# カレンダーコネクタログの有効化と収集

## 手順

---

- ステップ 1 Web ブラウザで、**https://<Expressway コネクタのホスト名または IP アドレス>/setaccess** にアクセスします。
  - ステップ 2 [アクセスパスワード (Access password) ] フィールドに、**qwertsys** と入力します。
  - ステップ 3 [アクセスの有効化 (Enable access) ] をクリックします。  
既存のメニュー項目の右側に、新しい [実験用 (Experimental) ] という最上位メニューが表示されます。
  - ステップ 4 [実験用 (Experimental) ] > [ハイブリッドサービスログ (Hybrid Services Log) ] > [ハイブリッドサービスログレベル (Hybrid Services Log Levels) ] に移動します。
  - ステップ 5 [hybridservices.c\_cal] を選択して、[デバッグに設定 (Set to debug) ] をクリックします。
  - ステップ 6 ログを収集するには、[実験用 (Experimental) ] > [ハイブリッドサービスログ (Hybrid Services Log) ] > [ハイブリッドサービスログレベル (Hybrid Services Log Levels) ] に移動します。
-





## 第 II 部

# クラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Google カレンダー

- [環境の準備 \(41 ページ\)](#)
- [Google カレンダーを使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開 \(45 ページ\)](#)
- [TMS と Google カレンダーの統合の展開 \(57 ページ\)](#)







## 第 4 章

### 環境の準備

---

- [Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの要件](#) (41 ページ)
- [会議イベントでの Google ハングアウト情報の削除](#) (42 ページ)

## Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの要件

- 「[ハイブリッドサービスのライセンス要件](#)」のハイブリッドカレンダーに記載されたオファ어의いずれかを含む Webex 組織。



---

(注) 同じ Webex 組織内のクラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Google カレンダーと Office 365 の両方の展開は現在サポートされていません。

---

- Webex組織内のすべてのユーザのGoogleアカウントを持つGoogle G Suite組織（以前のGoogle Apps for Work）：



---

(注) Webex 組織の各ユーザーは、1つのハイブリッドカレンダー統合にのみ関連付けられた1つの電子メールアドレスしか持つことができません。つまり、ハイブリッドカレンダーは、1つのアドレスからの会議だけを処理して、スペースを作成し、会議を装飾し、会議リストと参加ボタンを表示し、ビデオデバイスに参加ボタンを送信します。

---

- Webex Teamsスケジューリングの場合：

- 各ユーザの Google アカウントの電子メールアドレスは、それぞれの Webex アプリログインアドレスと一致する必要があります。

- サイトでの Cisco Webex Personal Room スケジューリングの場合 : Webex Meetings
  - Webex サイトと個人ユーザに対してパーソナルルーム機能を有効にする必要があります。
  - Google アカウントの電子メールアドレスもユーザの Webex アカウントアドレスと一致する必要があります。そうでない場合は、ユーザが @webex を使用するために、アプリで Webex パーソナルルームと Webex Teams を関連付ける必要があります。
- 会議リストと参加ボタンをルームリソースに提供するには、次の手順を実行します。
  - セットアップ中に、会議室リソースのアクセスコントロールリストを管理する権限を持つ管理者アカウントが必要です。  
さらに、このアカウントの電子メールアドレスのドメインを確認する必要があります。<https://help.webex.com/nxz79m5/Add-Verify-and-Claim-Domains>
  - Webex ルームデバイスは、Google ルームリソース形式 @resource.calendar.google.com と一致する電子メールアドレスを持っている必要があります。  
ルームデバイスの電子メール形式でドメインプレフィックスを使用する場合は、プレフィックス内のドメインを確認する必要があります。<https://help.webex.com/nxz79m5/Add-Verify-and-Claim-Domains> たとえば、次のような電子メールアドレスを持つデバイスについて、company.com を確認します (アクセスコントロールリストを管理するアカウントのドメインを確認する際にまだ確認していない場合)。

```
company.com__3130313639353739333032@resource.calendar.google.com
```

新しいリソースの電子メールアドレスには、次の例のようにドメインプレフィックスを含めることはできません。

```
c_0803348627605091471198@resource.calendar.google.com
```

## 会議イベントでの Google ハングアウト情報の削除

G Suite カレンダーの設定で、イベントに自動的に追加されるビデオ通話の削除を検討してください。この手順によって、ユーザの送信時に Webex 参加リンクだけが会議イベントに含まれることが保証されます。



- (注) この手順は、ハイブリッドカレンダー サービスが追加した参加の詳細と競合するビデオイベントの詳細を Google カレンダーが会議の招待に含めないようにします。この情報を抑制しても、組織の Google ハングアウトは無効になりません。

## 手順

---

- ステップ 1 <https://admin.google.com> で、☰>[アプリ (Apps)]>[G Suite]>[カレンダー (Calendar)] に移動します。
  - ステップ 2 [共有設定 (Sharing settings)] をクリックします。
  - ステップ 3 [ビデオハングアウト (Video Calls)] で、[ユーザが作成した予定にビデオハングアウトを自動的に追加します (Automatically add video calls to events created by a user)] をオフにします。
-





## 第 5 章

# Google カレンダーを使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開

- [Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー](#) (45 ページ)
- [Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定](#) (47 ページ)
- [会議への参加詳細のローカライズ](#) (49 ページ)
- [@webex キーワードと @meet キーワードの設定](#) (49 ページ)
- [電子メールテンプレートのカスタマイズ](#) (50 ページ)
- [ユーザに対する Google を使用したハイブリッドカレンダーの有効化](#) (52 ページ)
- [Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加](#) (53 ページ)
- [パーソナルルームと Webex アプリの関連付け](#) (54 ページ)
- [Google カレンダーとハイブリッドカレンダーの統合のテスト](#) (55 ページ)

## Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー

Google カレンダー環境を使用してハイブリッドカレンダーを展開するには、次のタスクを実行します。

始める前に

[環境の準備](#) (41 ページ)

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<a href="#">Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定</a> (47 ページ)	Google カレンダー環境を Webex クラウドに登録して、接続をテストし、デフォルト Webex サイトを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	(任意) 会議への参加詳細のローカライズ (49 ページ)	ハイブリッドカレンダー が組織全体の会議参加の詳細をローカライズする方法をオーバーライドするには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [デフォルトの言語 (Default Language) ] を設定します。
ステップ 3	(任意) @webex キーワードと @meet キーワードの設定 (49 ページ)	ユーザが @webex または @meet を入力したときに ハイブリッドカレンダー が実行するアクションを変更するには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [キーワード (Keywords) ] を設定します。
ステップ 4	(任意) 電子メールテンプレートのカスタマイズ (50 ページ)	音声またはビデオ参加の詳細、およびサービスがサポートする任意の言語のローカライズされたヘッダーとフッターなど、ハイブリッドカレンダーが会議の招待に追加する内容を選択します。
ステップ 5	ユーザに対する Google を使用したハイブリッドカレンダーの有効化 (52 ページ)	サービスが正常にプロビジョニングされたら、ユーザが明示的にアクティブ化して、サービスがそれぞれのGスイートカレンダーにアクセスできるようにする必要があります。
ステップ 6	(任意) Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加 (53 ページ)	クラウドに登録されているルームおよびデスクデバイスと Webex ボードにワンボタン機能 (OBTP) を提供する場合は、デバイスのカレンダーサービスをオンにし、リソースの電子メールアドレスを設定します。
ステップ 7	(任意) パーソナルルームと Webex アプリ の関連付け (54 ページ)	Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board 上の OBTP の場合は、会議スケジューラのパーソナルルームに Webex アプリ アカウントが関連付けられていることを確認します。
ステップ 8	Google カレンダーとハイブリッドカレンダーの統合のテスト (55 ページ)	

# Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーの有効化と設定

以下の手順に従って、Google Calendar 環境を Webex クラウドに登録します。[Control Hub] のセットアップウィザードの案内に従って実行してください。

## 手順

**ステップ 1** [Control Hub] にサインインします。

**ステップ 2** [サービス (Services)] で、[ハイブリッド (Hybrid)] > [Hybrid Calendar (Google)] > [セットアップ (Set Up)] の順に選択します。

- **ドメインごとの委任** : Webex アクセスをすべてのルームとカレンダーに付与する場合は、このオプションを選択します。
- **ワークスペースのみ** : ドメインごとのアクセスを付与しないが、ワークスペースの Hybrid Calendarが必要な場合は、このオプションを選択します。以下の手順では、すべての Google Room リソースへの [イベントに変更を加える (Make changes to events)] のアクセス権を保持する Workspace Admin アカウントを指定します。

(注) この承認は、Google セキュリティポリシーに従って、180 日ごとに有効期限切れになります。以下の「ワークスペースのみ」の手順 a ~ c に従って、180 日ごとにこれを再認証し、[再認証 (Reauthorize)] をクリックします。

[ドメインごとの委任 (Domain-wide Delegation)] を選択した場合は、手順 3 に進みます。

[ワークスペースのみ (Workspaces Only)] を選択した場合は、手順 4 に進みます。

**ステップ 3** [ドメインごとの委任 (Domain-wide Delegation)] の場合、以下の手順を実行します。

- a) 新しいブラウザタブで、G Suite アカウントダッシュボードを開きます
- b) Google 管理コンソールで、[セキュリティ (Security)] > [アクセスとデータ制御 (Access and data control)] > [API 制御 (API controls)] の順に選択します。
- c) [ドメインごとの委任 (Domain-wide Delegation)] で [ドメインごとの委任を管理 (MANAGE DOMAIN WIDE DELEGATION)] を選択します。
- d) [新規追加 (Add New)] をクリックして、API クライアントを追加します。
- e) 開いた [Control Hub] タブで、[クライアント ID (Client ID)] の値をクリップボードにコピーし、[G Suite 設定 (G Suite settings)] タブの対応フィールドに貼り付けます。
- f) 開いた [Control Hub] タブで、[範囲 (Scope)] のテキストをクリップボードにコピーし、[G Suite 設定 (G Suite settings)] タブの対応フィールドに貼り付けます。
- g) [承認 (Authorize)] をクリックし、このページに戻って [次へ (Next)] をクリックします。

- h) すでにG Suiteライセンスを持っているテスト用電子メールアドレスのアドレスを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。これは Google カレンダーとの接続をテストするために使用されます。
- i) (オプション) ハイブリッドカレンダーに対してワークスペースを有効にするには、ハイブリッドカレンダーで有効にするすべての Google ルームに対して、Google ネットワーク管理者または [イベントに変更を加える (Make changes to events)] 権限を持つ Workspace Admin アカウントを付与します。
- j) (オプション) [ワークスペースからルームをスケジュール設定 (Room Scheduling from Workspaces)] を有効にするには、Room scheduling アカウントを構成します。このアカウントには、ルーム内スケジュール設定が必要なすべての Google ルームに対して、Google ネットワーク管理者権限または、[イベントに変更を加える (Make changes to events)] 権限のいずれかが必要です。前の手順の Workspace Admin アカウントを再利用できます。
- k) セットアップ完了プロンプトが表示されたら、[完了 (Done)] をクリックします。
- l) Hybrid Calendar カードで、Google Calendar の [設定 (Settings)] に移動します。
- m) @webex スケジューリングに使用するデフォルト Webex Meetings サイトを選択または入力して、変更を保存します。

ユーザが Webex アプリ アプリのマイ パーソナル ルーム設定で別のサイトを設定していない場合 (ユーザの Webex サイトが管理者によって Control Hub にリンクされているため、あるいはユーザが別のサイトで設定を構成したため) は、@webex がデフォルト サイトとして使用されます。

**ステップ 4 [ワークスペースのみ (Workspaces Only)]** の場合は、次の手順を実行します。

- a) [ワークスペースのみ (Workspaces Only)] > [次へ (Next)] の順に選択します。
- b) ハイブリッドカレンダーが Google ルームカレンダーへのアクセスに使用する Google アカウント電子メールアドレスを入力します。ハイブリッドカレンダーで有効化されるすべての Google ルームに対して、このアカウントが Google ネットワーク管理者権限または、[イベントに変更を加える (Make changes to events)] 権限のいずれかを保持していることを確認します。
- c) ルーム内スケジュール設定でこの Workspace Admin アカウントを使用するには、[ルーム内スケジュール設定にこのアカウントも使用する (Also use this account for in-room scheduling)] を選択します。
- d) [次へ (Next)] をクリックします。
- e) Google アカウントを選択するように求められたら、手順 c で入力したものと同一アカウントを選択します。
- f) [終了] をクリックします。

承認が完了すると、変更を加えることができます。[設定 (Settings)] をクリックし、[認証 (Authorization)] セクションで [認証の編集 (Edit Authorization)] をクリックします。



## 会議への参加詳細のローカライズ

Control Hub では、ハイブリッドカレンダーによって招待に追加される参加の詳細の言語がデフォルトの言語設定によって制御されます。デフォルトのままにすると、サービスはスケジュールのカレンダー設定からのロケール設定から言語を使用します。

会議スケジュールの設定に基づいて言語の選択をオーバーライドするには、組織全体のすべての会議の参加の詳細に使用する特定の言語を選択します。

### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** Google 用のハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4** [会議の招待 (Meeting Invitations)] セクションで、[デフォルトの言語 (Default Language)] ドロップダウンリストから言語を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
変更を保存すると、ハイブリッドカレンダーは、会議の詳細に参加を追加するたびに選択した言語を使用します。既存の結合の詳細の言語は変更されません。

## @webex キーワードと @meet キーワードの設定

デフォルトで、ユーザが @webex を会議の場所に追加すると、カレンダーサービスが Webex パーソナルルームの詳細を使用して会議を更新します。ユーザが @meet を追加すると、デフォルトで、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。管理者は、いずれかのキーワードに対するこれらのデフォルトアクションを変更できます。

これらのアクションをどのように設定したかに関係なく、パワーユーザーは、修飾子の **:space**、**:myroom** または **:onetime** を追加して、いずれかのキーワードに対するアクションを指定できます。たとえば、**@webex:space** を追加すると、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。同様に、**@webex:onetime** は、1 回限りの Webex 会議を作成します。

### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。

**ステップ 3** カレンダー環境用のハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。

(注) 複数のカレンダー環境用のハイブリッドカレンダー セットアップが存在する場合は、Control Hub の複数のページからキーワード設定にアクセスできますが、設定した値がすべての環境に適用されます。

ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) には、この組織に含まれるテナントの一覧が表示されます。

**ステップ 4** 構成するテナントを選択します。

**ステップ 5** [設定 (Settings)] タブをクリックします。

**ステップ 6** [キーワード (Keywords)] セクションで、各キーワードに必要なデフォルトアクションを選択します。

**ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。

## 電子メールテンプレートのカスタマイズ

ハイブリッドカレンダーが会議の招待に含める会議参加の詳細を選択します。

### 手順

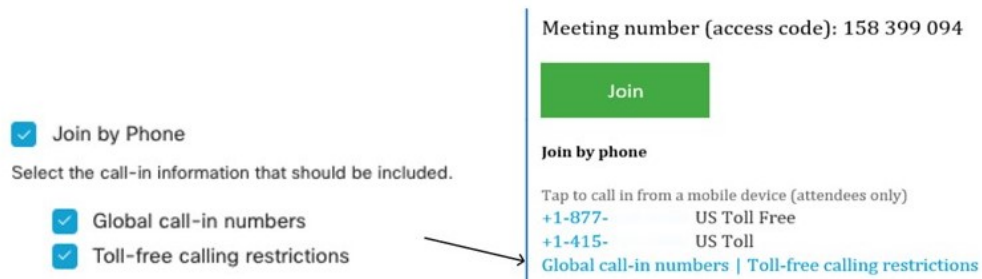
**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [会議 (Meeting)] をクリックします。

**ステップ 3** [会議参加の詳細のカスタマイズ (Customize Meeting Join Details)] セクションを見つけます。

**ステップ 4** [電話で参加 (Join by Phone)] の詳細を表示するかどうかを選択します。

ダイヤルインの詳細を含める場合は、グローバルコールイン番号へのリンク、フリーダイヤル発信制限へのリンク、またはその両方を追加することもできます。



**ステップ 5** アプリケーションまたはビデオ会議デバイスからの参加に関する詳細を表示または非表示にします。

ビデオダイヤルの詳細を含める場合は、IVR IPアドレス、Skype for Business参加リンク、またはその両方を含めることもできます。

Join from an application or video conferencing device

Select the call-in information that should be included.

IP Address

Skype for Business

**Join from a video conferencing system or applicatic**

Dial [usr\\_1010@sqdemo43.dmz.webex.com](tel:usr_1010@sqdemo43.dmz.webex.com)

Skype [usr\\_1010.sqdemo43@lync.webex.com](skype:usr_1010.sqdemo43@lync.webex.com)

**ステップ 6** [言語の追加 (Add a Language)] をクリックし、ドロップダウンメニューから言語を選択して、ハイブリッドカレンダーがサポートする言語のカスタムヘッダーおよびフッターを作成します。必要なヘッダーとフッターのテキストが表示されたら、[保存 (Save)] をクリックします。

ヘッダーとフッターの値は、それぞれ最大1024文字です（スペースを含む）。

#### Localized header and footer

To edit the header and footer in each language, select the language in the drop-down, edit the header & footer for that language in the textboxes, and then click save.

**German** ^

Header Text 0/1024

Enter header text here (1024 characters, plain text only, no HTML/scripts)

Footer Text 73/1024

Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

**English (United States)** v

**French** v

Use this language if nothing is defined for its header and footer.

**French** v

**FL** **First1010 Last 1010 <usr\_1010@calfusiontest.onmicrosoft.com>**

Required:

Today at 11:31 AM

**Wednesday, December 16, 2020 at 2:00 PM - 3:00 PM.**

**@webex**

Please respond.

- Do not delete or change any of the following text. -

**Join meeting in my Webex Personal Room**

Meeting number (access code): 171 610 652 3

**Join by phone**

Tap to call in from a mobile device (attendees only)

**14085452910 US Toll**

[Global call-in numbers](#)

**Join from a video conferencing system or application**

Dial [usr\\_1010@sqdemo43.dmz.webex.com](tel:usr_1010@sqdemo43.dmz.webex.com)

Skype [usr\\_1010.sqdemo43@lync.webex.com](skype:usr_1010.sqdemo43@lync.webex.com)

Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

**ステップ 7** 言語のカスタムヘッダーとフッターを追加したら、その言語を、カスタムヘッダーとフッターが定義されていない他の言語のデフォルトとして選択できます。デフォルトの言語選択は自動的に保存されます。

# ユーザに対する Google を使用したハイブリッドカレンダーの有効化

次の手順を使用して、Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダーに対して少数の Webex アプリ ユーザを有効にします。

一括 CSV テンプレートの使用などの他の方法については、「[Control Hub でユーザーを追加して管理する方法](#)」を参照してください。

これらのいずれの方法でも、ユーザが Webex アプリ にサインインして完全にアクティブ化されている必要があります。アプリにサインインしたことがないユーザの @webex を有効にするには、「[ドメインの追加、確認、および要求](#)」プロセスを使用して、ユーザーのドメインを追加して確認します（検証可能にするには、ドメインを所有している必要があります。ドメインを要求する必要はありません）。

## 始める前に

カレンダーアクセス用にユーザを正常にアクティブ化するには、次の条件を満たす必要があります。

検証が成功することは、ハイブリッドカレンダー機能を使用するための要件です。サービスがユーザを検証できない場合、ユーザはエラー状態になります。サービスは、正常にアクティブ化されたユーザのカレンダーのみにアクセスして継続的な処理を行うポリシーを適用します。

## 手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com> で顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、**[管理 (Management)]** の下の **[ユーザー (Users)]** をクリックし、リストから特定のユーザーを選択します。

検索機能を使用して、ユーザのリストを絞り込むことができます。

**ステップ 3** 行をクリックすると、ユーザの概要が表示されます。

**ステップ 4** 1つ選択してから、変更を保存します。

- 新しい環境で、**[カレンダーサービス (Calendar Service)]** をクリックして、**[カレンダー (Calendar)]** をオンにし、**[Google カレンダー (Google Calendar)]** が選択されていることを確認します。
- Exchange を使用した既存の環境で、**[カレンダーサービス (Calendar Service)]** をクリックし、**[カレンダータイプ (calendar type)]** で、**[Google カレンダー (Google Calendar)]** が選択されていることを確認します。

サービスをアクティブにすると、Webex アプリ ユーザのステータスが、**[保留中のアクティベーション (Pending Activation)]** から **[有効化済み (Activated)]** に変わります。この変更にかかる時間の長さは、サービスに対して有効にしているユーザの数によって異なります。

ユーザには、機能が有効になっていることを示す電子メールが送信されます。電子メール通知を無効にする場合は、以下のドキュメントを参照してください。

次のタスク

カレンダー機能のテスト

[カレンダーからの Webex 会議のスケジュール](#)

関連トピック

[ユーザ電子メール通知の無効化](#)

## Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加

このタスクは、Webex Room、Desk、または Board デバイス用の場所がすでに作成されていることを前提としています。ワークスペースを作成する必要がある場合は、「[ワークスペースへの共有デバイスとサービスの追加](#)」を参照してください。

始める前に

- Webex ルームデバイスは、Google ルームリソース形式@resource.calendar.google.com と一致する電子メールアドレスを持っている必要があります。

ルームデバイスの電子メール形式でドメインプレフィックスを使用する場合は、プレフィックス内のドメインを確認する必要があります。<https://help.webex.com/nxz79m5/Add-Verify-and-Claim-Domains> たとえば、次のような電子メールアドレスを持つデバイスについて、company.com を確認します（アクセスコントロールリストを管理するアカウントのドメインを確認する際にまだ確認していない場合）。

```
company.com_3130313639353739333032@resource.calendar.google.com
```

新しいリソースの電子メールアドレスには、次の例のようにドメインプレフィックスを含めることはできません。

```
c_0803348627605091471198@resource.calendar.google.com
```

手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ワークスペース (Workspaces)] をクリックします。

- ステップ 3** [カレンダー (Calendar)] に移動し、[予定表を追加 (Add Calendar)] をクリックすると、Webex デバイスからワンボタン機能 (OBTP) を使用できるようになります。
- ステップ 4** ドロップダウンメニューからカレンダーサービスを選択します。
- ステップ 5** G SuiteからGoogleリソースの電子メールアドレスを入力するか、貼り付けます ([カレンダー (Calendar)]-[リソース (Resources)])。
- これはミーティングスケジュールに使用される電子メールアドレスです。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。

## パーソナルルームと Webex アプリ の関連付け

Webex パーソナルルーム会議をスケジュールする際に、Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board に参加ボタンを提供するには、ユーザーが自分の Webex アプリ アカウントに関連付けられたパーソナルルームを持っている必要があります。これは、次のいずれかの方法で実現できます。

- Webex サイト上のユーザが Webex アプリ にリンクされている。(サイトのリンク手順については、「[Webex サイトから Control Hub へのリンク](#)」を参照してください。)
- ユーザーは、Webex アプリの設定または基本設定から自分の優先 Webex サイトを変更します。「[デフォルトの会議サイトを変更する](#)」を参照してください。
- 包括的なアプローチとして、コントロールハブからの一括 CSV インポートプロセスを使用して、次の手順でユーザーの優先 WebexSite を設定します。


### 手順

- ステップ 1** <https://admin.webex.com> で顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックします。
- ステップ 3** [ユーザーの管理 (Manage Users)] をクリックします。
- ステップ 4** 詳細な CSV インポート/エクスポート手順については、<https://help.webex.com/en-US/article/e2okky/Modify-Users-in-Control-Hub-with-the-CSV-Template> を参照してください。
- ステップ 5** CSV エディターを使用して、すべてまたは一部のユーザー **preferredWebexSite** 属性を変更します。
- ステップ 6** CSV ファイルをインポートします。

# Google カレンダーとハイブリッドカレンダーの統合のテスト

次の手順を使用して、テスト会議をセットアップし、Google カレンダー統合を検証します。会議をスケジュールする方法については、以下のドキュメントを参照してください。

## 手順

- ステップ 1** ハイブリッドカレンダーに対して有効にされたテスト Google ユーザアカウントのいずれかを使用して <https://calendar.google.com> にサインインします。
- ステップ 2** [作成 (Create)] をクリックしてイベントを開始してから、[場所 (Where)] フィールドにスペース スケジューリングキーワード (@webex:space や @meet など) を追加します。必要に応じて他の会議情報を入力してから、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 3** <https://teams.webex.com> を開いて、テストユーザアカウントでサインインします。
- ステップ 4** 新しい Webex スペースが作成され、カレンダー招待カードが含まれているかどうかを確認します。
- ステップ 5** 不在状態をテストするには、<https://calendar.google.com> で、[設定 (Settings)] に移動して、[休暇レスポンド (Vacation responder)] をオンにします。  
20 分以内に、次のように、Webex Teams のテストアカウントのプロファイル画像に不在オーバーレイが表示されることが確認できます。
- (注) 他のユーザがスペースに自分のプレゼンスを表示したときに、表示画像の更新がトリガーされます。テストユーザが他のアクティブユーザと対話していない場合は、別のアカウントを使用して更新を確認する必要があります。
- ステップ 6** Webex ルームデバイス、デスクデバイス、または Webex Board を使用して、参加ボタンをテストするには、次の手順を実行します。
  - a) <https://calendar.google.com> で、[作成 (Create)] をクリックしてイベントを開始してから、[場所 (Where)] フィールドにスケジュールリングキーワード (@webex など) を追加します。
  - b) [ルーム (Room)] をクリックして、追加するデバイスを選択します。
  - c) 必要に応じて他の会議情報を入力してから、[保存 (Save)] をクリックします。
  - d) 会議の開始がスケジュールされている場合は、デバイスに [参加 (Join)] ボタンが表示されていることを確認します。

## 関連トピック

[カレンダーからの Cisco Webex 会議のスケジュール  
不在時の表示](#)







## 第 6 章

# TMS と Google カレンダーの統合の展開

- [TelePresence Management Suite 統合の概要 \(57 ページ\)](#)
- [TMS を使用したスケジューリングフロー \(59 ページ\)](#)
- [TMS 統合の要件 \(61 ページ\)](#)
- [TMS 統合の展開タスクフロー \(62 ページ\)](#)
- [TMS 統合の前提条件への対応 \(63 ページ\)](#)
- [@meet キーワードアクションの設定 \(64 ページ\)](#)
- [TMS での Google ルームメールボックスの設定 \(64 ページ\)](#)
- [Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 \(65 ページ\)](#)
- [Cisco TMS へのカレンダーコネクタのリンク \(68 ページ\)](#)
- [TMS への会議サーバーの追加 \(69 ページ\)](#)
- [Google カレンダーと TMS の統合のテスト \(69 ページ\)](#)
- [TMS と Google カレンダーの統合の注意すべき動作 \(71 ページ\)](#)
- [TMS 統合のトラブルシューティング \(71 ページ\)](#)
- [カレンダーコネクタログの有効化と収集 \(73 ページ\)](#)

## TelePresence Management Suite 統合の概要

TelePresence Management Suite (TMS) のスケジューリングオプションを使用すると、ハイブリッドカレンダーは、オンプレミスリソース管理および会議ホスティング環境を利用して、会議のスケジュールを簡素化することができます。また、この統合によって、会議参加ボタンがさまざまなビデオデバイスに拡張されます。

この統合は、現在、Office 365 用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーまたは Google カレンダー用のクラウドベースのハイブリッドカレンダーと連動します。統合を展開するには、まず、クラウドベースのサービスをセットアップします。次に、カレンダーコネクタをオンプレミス Expressway-C にインストールして、TMS のスケジューリングオプション用にコネクタを設定します。



- (注) Webex 組織にすでにハイブリッドカレンダー用に設定されたカレンダーコネクタがある場合は、TMS スケジューリングオプションを展開できません。TMS 統合は、組織内の唯一のカレンダーコネクタである必要があります。

会議のスケジュールを簡単にするために、ユーザはカレンダー招待の[ロケーション (location) ] フィールドに **@meet** を入力できます。Control Hub で、ハイブリッドカレンダー が **@meet** キーワードに対して実行するアクションを設定できます。

Control Hub の @meet に対して選択するオプション	@meet に応答してコネクタがスケジュールする方法	TMS 統合を使用してコネクタが参加ボタンを処理する方法
<b>TelePresence Management Suite</b> (注) TMS 統合を展開する場合に、このオプションを選択します。	TMS を使用して会議をスケジュールし、オンプレミス会議ブリッジリソースでホストされた会議に関する参加の詳細を追加します。  このオプションは、一意の会議固有の会議 ID を提供します。	会議が開始される直前に、TMS がオンプレミスで登録された招待ビデオデバイスに参加ボタンを提供します。  (注) オンプレミスエンドポイントの参加ボタンは、現在、オンプレミス会議ブリッジリソースでスケジュールされた会議でのみ機能します。この統合では、Webex パーソナルルームミーティングのオンプレミスエンドポイントに参加ボタンを提供していません。  参加ボタンは、Webex Teams とクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスでも使用できます。

Control Hub の @meet に対して 選択するオプション	@meet に応答してコネクタが スケジュールする方法	TMS 統合を使用してコネクタ が参加ボタンを処理する方法
<b>Webex アプリスペース（または @meet:space）</b>  (注) この設定は、デフォルトです。他のオプションを選択した場合は、ユーザが <b>@meet:space</b> を入力して、このアクションをオーバーライドできます。	Webex アプリでスペースを作成し、その参加の詳細を追加します。  TMS は不要であり、使用されません。	参加ボタンは、Webex Teams とクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスで使用できます。
<b>パーソナルルーム（または @meet:myroom）</b>  (注) 他のオプションを選択した場合は、ユーザが <b>@meet:myroom</b> を入力して、このアクションをオーバーライドできます。	主催者のパーソナルルーム参加の詳細を使用して会議をスケジュールします。  TMS は不要であり、使用されません。	参加ボタンは、Webex アプリとクラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスで使用できます。

Google カレンダーでビデオデバイスをルームメールボックスとともに設定する場合、ユーザはデバイスを会議に招待できます。Cisco TMS では、デバイスが緑色の [参加 (Join)] ボタンを必ず受信します。OBTP は、次のタイプのデバイスに送信されます。

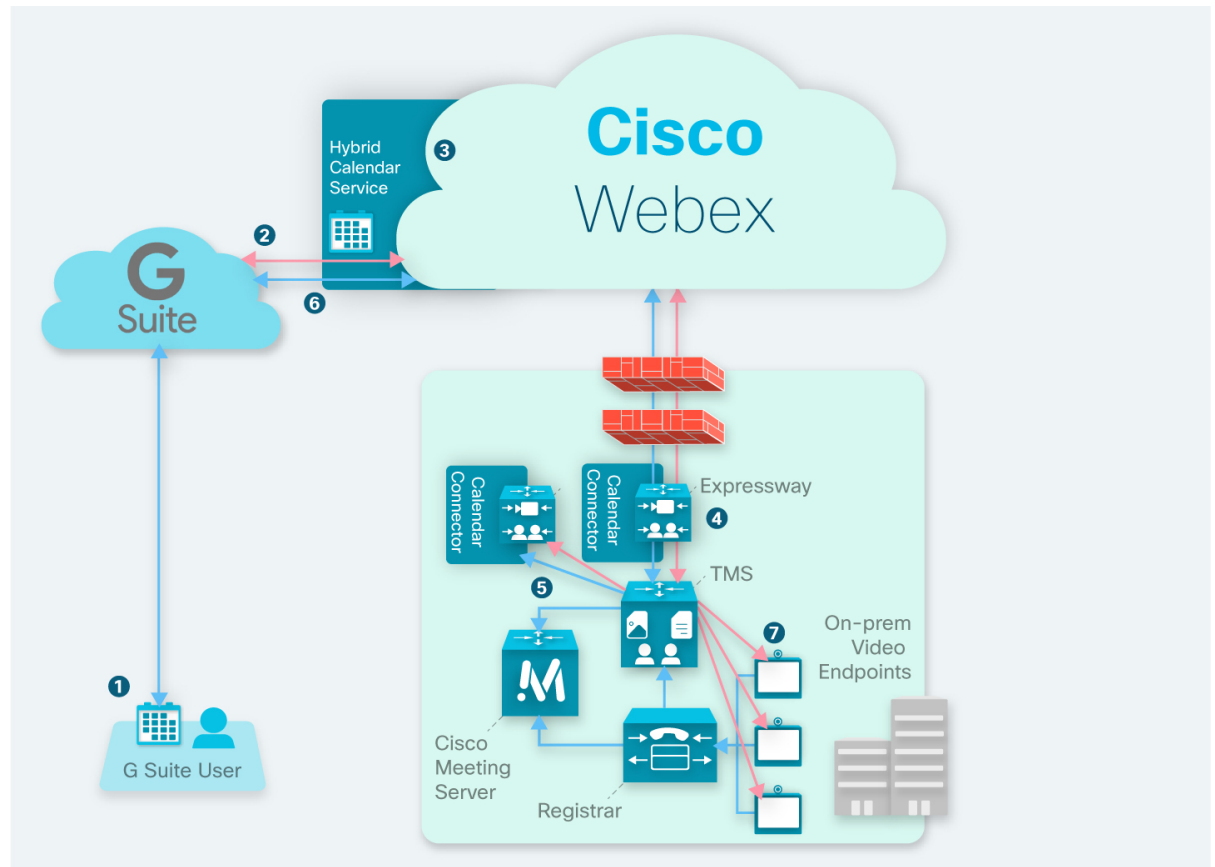
- オンプレミス Unified Communications Manager に登録されたビデオデバイス。
- オンプレミス VCS または Expressway に登録されたビデオデバイス。
- Control Hub 内の場所として設定された、クラウド登録 Webex ルームデバイスおよびデスクデバイス。

## TMS を使用したスケジューリングフロー

次の図は、ハイブリッドカレンダーが TMS およびカレンダーシステムと相互作用して、オンプレミス会議ブリッジリソースによってホストされた会議に [参加 (Join)] ボタンを提供する方法を示しています。

このスケジューリングフローでは、管理者が**TMS 統合の展開タスクフロー (26 ページ)** の手順に従って統合をセットアップしたことを前提とします。この手順には、Google カレンダーでの **TelePresence Management Suite** アクション用の **@meet** の設定とデバイス用のルームメールボックスアドレスのセットアップに加えて、それらのアドレスの TMS への追加が含まれます。

図 6: Google カレンダーを使用したハイブリッドカレンダー スケジューリングフロー



1. 主催者が Google カレンダーで会議を作成してから、[ロケーション (Location)] フィールドに **@meet** を追加します。主催者が Google カレンダーディレクトリからユーザとビデオデバイスを招待します。
2. Google カレンダーが ハイブリッドカレンダー に通知を送信します。
3. ハイブリッドカレンダー が暗号キーを要求して受信してから、それを使用して会議情報を暗号化します。
4. ハイブリッドカレンダー が会議の作成と受信者を検証し、カレンダーコネクタが TMS に詳細を送信します。
5. TMS がオンプレミス会議ブリッジで会議を作成し、その参加の詳細をカレンダーコネクタに送り返します。

6. コネクタは、TMS から提供された参加の詳細を使用して会議の招待を更新し、招待者が Google カレンダーで会議を表示したときに、更新された参加の詳細が表示されます。
7. 会議時間の直前に、会議に招待されたビデオデバイスが TMS から OBTP 情報を受信します。

## TMS 統合の要件

この統合には、次のコンポーネントが必要です。

- 展開され、設定された Google カレンダーを使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダー
- インストールされ、次の設定が施されて実行中の、TelePresence Management Suite (TMS) 15.9 以降
  - 有効な CA 署名付きサーバ証明書がインストールされている必要があります。この統合では、自己署名証明書はサポートされていません。
  - 予約する各エンドポイントはすでに TMS に追加されていて、一般的な TMS の使用ライセンスを供与されている必要があります。
  - TMS には、TMSXE を使用してエンドポイントを予約するために必要なものと同じ次のいずれかのオプションキーが指定されている必要があります。
    - 小規模導入：TMS に統合されている 25 のテレプレゼンスエンドポイントごとに、TelePresence Management Suite Extension for Microsoft Exchange (TMSXE) のオプションキー（部品番号 L-TMS-MSEX-25）。
    - 大規模な導入：1 つの Application Integration Package のオプションキー（部品番号 L-TMS-APPINT）

両方のタイプのオプションキーが存在する場合、TMS はアプリケーション統合パッケージキーのみを使用します。

TMSXE またはアプリケーション統合パッケージのオプションキーがすでに存在する場合は、次の手順を実行します。

- 現在、オプションキーを使用していない場合は、ハイブリッドカレンダー統合で使用できます。
- TMSXE でオプションキーを使用している場合は、パートナーまたはセールスチームに連絡して、ハイブリッドカレンダー統合用の 2 つ目のオプションキー（またはキーのセット）を要求してください。短期間で TMSXE から移行する予定の場合は、ハイブリッドカレンダーへの移行が完了したら、90 日間のトライアルを要求して、元のオプションキーを再利用することができます。
- オンプレミス会議ブリッジリソース（Meeting Server を推奨）を設定する必要があります。

- TMS のユーザのタイムゾーンは、カレンダーシステム内のタイムゾーンと一致する必要があります。TMS でのタイムゾーンの設定手順については、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administrator Guide](#)』の「User Administration」を参照してください。
- インストールされ実行中の Expressway ノード（TMS とハイブリッドカレンダー間のコネクタホストとして機能するため）
  - 無料で [software.cisco.com](https://software.cisco.com) からダウンロードできます。
  - コネクタホストに使用するには、Expressway の最新リリースをお勧めします。Expressway のバージョンサポートについては、「[Expressway コネクタホストにおける Cisco Webex ハイブリッドサービスのサポート](#)」を参照してください。
  - 現時点で、この統合をホストする専用の単一の Expressway ノードのみがサポートされています。ノードは、他のハイブリッドサービスコネクタを実行してはなりません。また、このノードは Webex アプリ組織内の唯一のカレンダーコネクタホストである必要があります。
  - この統合のスケジューリングユーザは最大 10,000 人にするをお勧めします。

## TMS 統合の展開タスクフロー

Google カレンダー展開でハイブリッドカレンダーに TMS 統合を追加するには、次のタスクを実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<a href="#">TMS 統合の前提条件への対応</a> （63 ページ）	
ステップ 2	<a href="#">@meet キーワードアクションの設定</a> （64 ページ）	ユーザーが TMS 統合を使用してスケジュールできるようにします。
ステップ 3	<a href="#">TMS での Google ルームメールボックスの設定</a> （64 ページ）	TMS 内のビデオデバイスシステムを Google カレンダー内のルームメールボックス電子メールアドレスにマップします。これにより、ユーザがデバイスを会議に招待し、TMS を使用して OBTP を調整した時点をハイブリッドカレンダーが認識できるようになります。
ステップ 4	<a href="#">Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録</a> （65 ページ）	Expressway を Webex クラウドに接続します。これにより、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> でリソースが作

	コマンドまたはアクション	目的
		成され、コネクタソフトウェアが Expressway にダウンロードされます。
ステップ 5	<a href="#">Cisco TMS へのカレンダーコネクタのリンク (68 ページ)</a>	必要に応じて、カレンダーコネクタが TMS と通信するために必要な詳細情報を設定し、オンプレミス会議ブリッジテレフォニーの詳細を招待に追加します。
ステップ 6	<a href="#">TMS への会議サーバーの追加 (69 ページ)</a>	オンプレミスで @meet 会議をスケジュールするために統合を有効にします。
ステップ 7	<a href="#">Google カレンダーと TMS の統合のテスト (69 ページ)</a>	TMS との統合を確認します。

## TMS 統合の前提条件への対応

### 手順

**ステップ 1** Google カレンダーでハイブリッドカレンダーをまだセットアップしていない場合は、次の章を使用して行います。

1. [環境の準備 \(41 ページ\)](#)
2. [Google カレンダーを使用したクラウドベースのハイブリッドカレンダーの展開 \(45 ページ\)](#)

**ステップ 2** すべての [TMS 統合の要件 \(61 ページ\)](#) が満たされていることを確認します。

**ステップ 3** TMS 統合のカレンダーコネクタホストとして機能する Expressway に次のポートアクセスを提供します。

- Expressway から \*.rackcdn.com、\*.ciscospark.com、\*.wbx2.com、\*.webex.com、\*.webexcontent.com、および \*.clouddrive.com に発信される、HTTPS またはセキュア Web ソケットのポートアクセス：TCP ポート 443 (セキュア)
- Expressway から TMS に発信される HTTPS 用のポートアクセス：TCP ポート 443 (セキュア)

## @meet キーワードアクションの設定

TMS 統合機能をユーザーに提供するには、組織管理者アカウントを使用して Control Hub で @meet を設定します。

### 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3 Exchange 用のハイブリッドカレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4 [キーワード (Keywords)] セクションで、[@meet] に対して [Cisco TelePresence Management Suite] を選択します。
- ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。

## TMS での Google ルームメールボックスの設定

次の手順を使用して、TMS でビデオデバイスの Google カレンダールームメールボックスアドレスを一度に1つずつ追加します。または、一括アップロードを使用して複数のアドレスを設定することもできます。手順については、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administrator Guide](#)』の「Bulk Room Email Mapping for Endpoints」を参照してください。

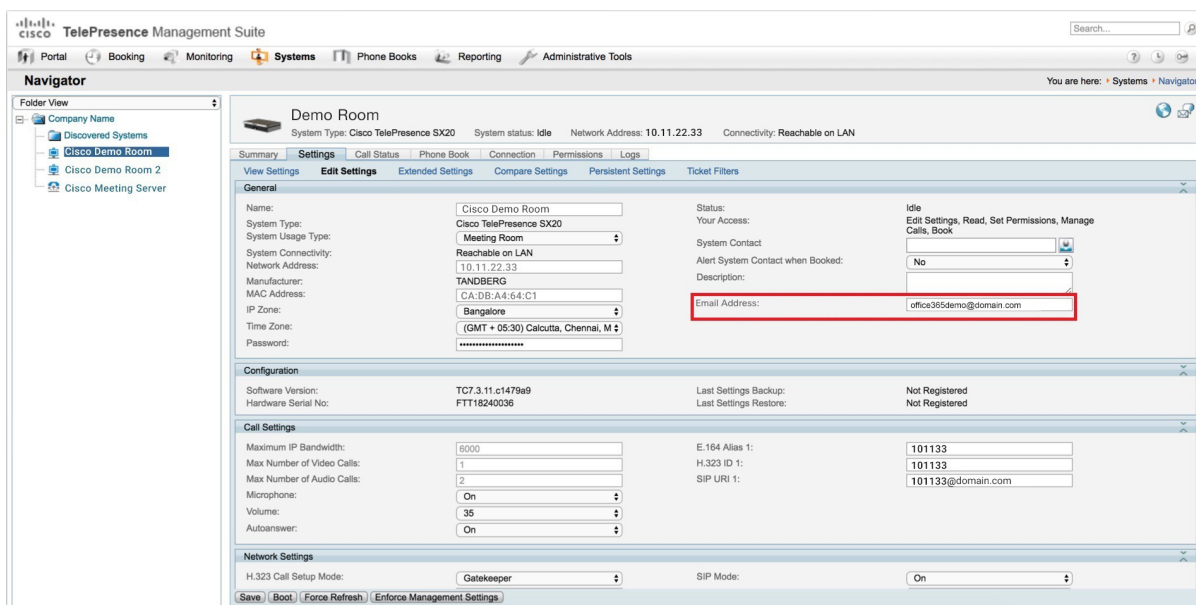
### 始める前に

- ユーザーが会議に追加する各ビデオシステムには、TMS が OBTP を提供するための Google 内のルームメールボックスが必要です。ルームメールボックスの作成に役立つ情報については、「[カレンダーリソースの管理](#)」を参照してください。
- Control Hub の [自分の組織でカレンダーリソース (会議デバイスなど) を使用する (My organization uses calendar resources (such as conference devices))] チェックボックスがオンになっており、認可されたアクセスコントロールリスト管理者アカウントの名前が入力されていることを確認してください。 (<https://admin.webex.com> から、[サービス (Services)] に移動して、ハイブリッドカレンダーカードを探し、Google の [設定 (Settings)] に移動します)。
- 管理者権限を持っている組織ドメインアカウントのログイン情報を TMS に収集します。



## 手順

- ステップ1 まだルームメールボックスを作成していない場合は、Google 管理コンソールで作成します。
- ステップ2 Web ブラウザから TMS にサインインします。
- ステップ3 [システム (Systems)] > [ナビゲータ (Navigator)] に移動します。
- ステップ4 ルームメールボックスアドレスを使用して設定するビデオシステムを探してクリックします。
- ステップ5 [要約 (Summary)] タブで、[設定の編集 (Edit Settings)] をクリックし、[電子メールアドレス (Email address)] フィールドにルームメールボックス アドレスを入力します。



- ステップ6 [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ7 ビデオデバイスごとに、ステップ4～6を繰り返します。

## Webex クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録

次の手順を使用して、単一の Expressway-C ノードをクラウドに登録し、Expressway-C にコネクタソフトウェアをダウンロードします（現時点で、この統合では単一の Expressway ノードのみをサポートしています）。

TMS 統合は Microsoft Exchange セットアッププロセスにハイブリッドカレンダーを使用しますが、最終的に、カレンダーコネクタを TMS にリンクします。TMS にリンクしたら、Webex アプリ組織のコネクタを Microsoft Exchange にリンクしないでください。

## 始める前に

- Expressway-Cがハイブリッドサービスにサポートされているバージョンで実行されていることを確認します。クラウドへの新規または既存の登録でサポートされているバージョンについては、ドキュメント「Supported Versions of Expressway for Cisco Webex Hybrid Services Connectors」 (<https://help.webex.com/article/ruyceab>) を参照してください。
- 他のブラウザタブで開いている、Expressway-C インターフェイスとのすべての接続からサインアウトします。
- オンプレミス環境で発信トラフィックを代替処理している場合、最初に [アプリケーション (Applications) ] > ハイブリッド サービス > [コネクタプロキシ (Connector Proxy) ] にプロキシサーバの詳細情報を入力してから、この手順を行う必要があります。これは、登録を正常に完了するために必要です。

## 手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services) ] の下の [ハイブリッド (Hybrid) ] をクリックします。

Expressway Web インターフェイスからの登録時に、Webex クラウドはすべての試行を拒否します。まず、Control Hub を使用して Expressway を登録する必要があります。これは Control Hub がオンプレミスとクラウド間の信頼関係を確立して登録を完了するために、Expressway にトークンを渡す必要があるためです。

**ステップ 3** Microsoft Exchange カードのハイブリッドカレンダー サービスで [セットアップ (Set up) ] をクリックしてから、[次へ (Next) ] をクリックします。

(注) 組織に登録された Microsoft Exchange または Office 365 用の Expressway コネクタホストがすでに存在する場合は、この統合をセットアップしないでください。

**ステップ 4** [新しい Expressway をその完全修飾ドメイン名で登録 (FQDN) (Register a new Expressway with its Fully Qualified Domain Name (FQDN)) ] を選択し、Expressway-C の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。これにより、Webex はその Expressway-C のレコードを作成し、信頼を確立します。次に、[次へ (Next) ] をクリックします。Control Hub のリソースを識別するための表示名を入力することもできます。

**注意** クラウドに正常に登録するには、Expressway-C に設定するホスト名には小文字のみを使用します。大文字で始まるホスト名は、現時点ではサポートされていません。

**ステップ 5** [次へ (Next) ] をクリックします。新規登録の場合はリンクをクリックして Expressway-C を開きます。サインインすると [コネクタの管理 (Connector Management) ] ウィンドウがロードされます。

**ステップ 6** Expressway-C 信頼リストの更新方法を決定します。

[ウェルカム (welcome) ]ページのチェックボックスによって、必要なCA証明書をExpressway-C信頼リストに手動で追加するのか、それらの証明書をWebexに追加させるのが決定されます。

次のいずれかのオプションを選択します。

- Webexによって必要なCA証明書をExpressway-C信頼リストに追加する場合は、このボックスをオンにします。

登録すると、Webexクラウド証明書に署名した機関のルート証明書が自動的にExpressway-Cにインストールされます。これは、Expressway-Cが自動的に証明書を信頼し、セキュアな接続をセットアップできる必要があることを意味します。

(注) または、[コネクタ管理 (Connector Management) ]ウィンドウを使用して、WebexクラウドCAルート証明書を削除し、手動でルート証明書をインストールすることができます。

- Expressway-C信頼リストを手動で更新する場合は、このボックスをオフにします。手順については、Expressway-C オンラインヘルプを参照してください。

**注意** この時点で信頼リストに適切なCA証明書がない場合は、登録すると証明書信頼エラーが表示されます。[ハイブリッドサービスの認証局 \(98 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 7** [登録 (Register) ]をクリックします。Control Hub にリダイレクトされたら、画面上のテキストを読んで、Webex が正しいExpressway-Cを識別したことを確認します。

**ステップ 8** 情報を確認したら、[許可 (Allow) ]をクリックして、Expressway-Cをハイブリッドサービスに登録します。

- 登録には、Expressway の設定とそれが最初の登録かどうかに応じて、最大5分かかります。
- Expressway-C が正常に登録されると、Expressway-C 上のハイブリッドサービスウィンドウに、コネクタのダウンロードとインストールが表示されます。使用可能な新しいバージョンがある場合は、管理コネクタが自動的にアップグレードしてから、Expressway-C コネクタホスト用に選択された他のコネクタをインストールします。
- 各コネクタは、ユーザがコネクタを設定してアクティブにする必要があるインターフェイスページをインストールします。

このプロセスには数分かかる可能性があります。コネクタがインストールされると、Expressway-C コネクタホスト上の[アプリケーション (Applications) ]>ハイブリッドサービスメニューに新しいメニュー項目が表示されます。

### トラブルシューティングのヒント

登録に失敗して、オンプレミス環境が発信トラフィックを代替処理する場合は、この手順の「はじめる前に」セクションを参照してください。登録プロセスがタイムアウトまたは失敗し

た場合（証明書エラーを修正する必要がある場合やプロキシの詳細を入力する必要がある場合など）は、Control Hub で登録を再開できます。

## Cisco TMS へのカレンダーコネクタのリンク

### 始める前に

有効な CA 署名付きサーバー証明書が TMS にインストールされている必要があります。この統合では、自己署名証明書はサポートされていません。

### 手順

- ステップ 1** Expressway-Cコネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッドサービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Cisco会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。
- ステップ 2** [会議サービスタイプ (Conferencing Services Type)] で、[タイプ (Type)] として [TMS] を選択します。
- ステップ 3** カレンダー コネクタ で TMS への接続に使用する TMS 管理者アカウントのユーザー名とパスワードを入力します。

(注) [ユーザ名 (username)] フィールドに、ドメインを含まないユーザ名のみを入力します。
- ステップ 4** [TMSサーバの詳細 (TMS Server Details)] で、それぞれのフィールドに完全修飾ドメイン名 (FQDN) とドメインを入力します。

(注) [TMSドメイン名 (TMS Domain Name)] フィールドに、NETBIOS ドメイン名を入力します。
- ステップ 5** [テレフォニー招待の詳細 (Telephony Invite Details)] で、[有料電話番号識別子、有料電話番号、フリーダイヤル識別子、フリーダイヤル番号 (Toll Identifier, Toll Number, Toll Free Identifier, Toll Free Number)] と [国際コールイン番号 (URL) (Global Call-in Numbers (URL))] に、該当する情報を入力します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。

[TMS] が [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] の下に表示されます。
- ステップ 7** [TMS] をクリックして、[テスト接続 (Test Connection)] をクリックします。

カレンダー コネクタ が Cisco TMS 環境への接続をテストします。テストでエラーメッセージが返された場合は、設定内のエラーを修正して、テストをやり直してください。

- ステップ 8 接続を確認したら、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動して、[カレンダーコネクタサービス (Calendar Connector Service)] をクリックします。
- ステップ 9 [アクティブ (Active)] ドロップダウンリストから [有効 (Enabled)] を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
カレンダーコネクタが開始して、ステータスが [実行中 (Running)] に変わります。

## TMS への会議サーバーの追加

[TelePresence Management Suite] アクションを使用するように @meet を設定すると、TMS が [管理ツール (Administrative Tools)] > [設定 (Configuration)] > [会議設定 (Conference Settings)] > [詳細 (Advanced)] で設定されたブリッジを使用します。

### 手順

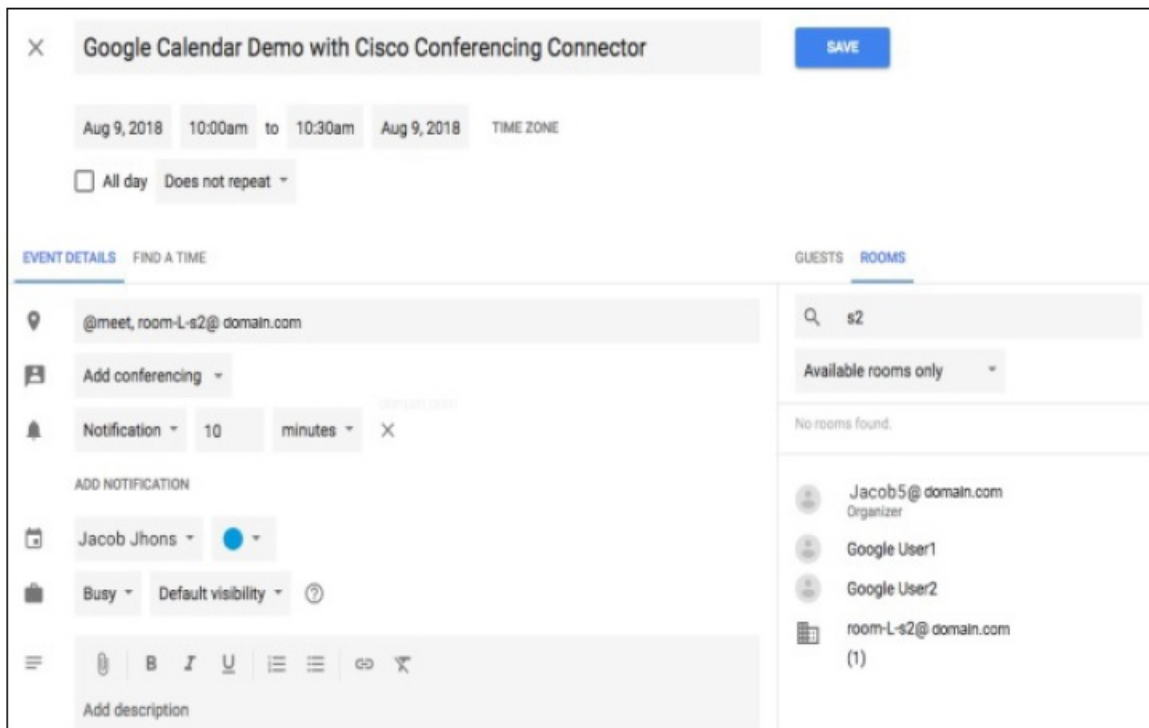
ユーザーが TMS とハイブリッドカレンダーの統合を使用して会議サーバーで会議をスケジュールできるようにするには、該当する『[Cisco TelePresence Management Suite Administration Guide](#)』の会議サーバーセクションの手順を使用してサーバーを追加します。

## Google カレンダーと TMS の統合のテスト

次の手順を使用して、テスト会議をスケジュールし、TMS 統合を検証します。

### 手順

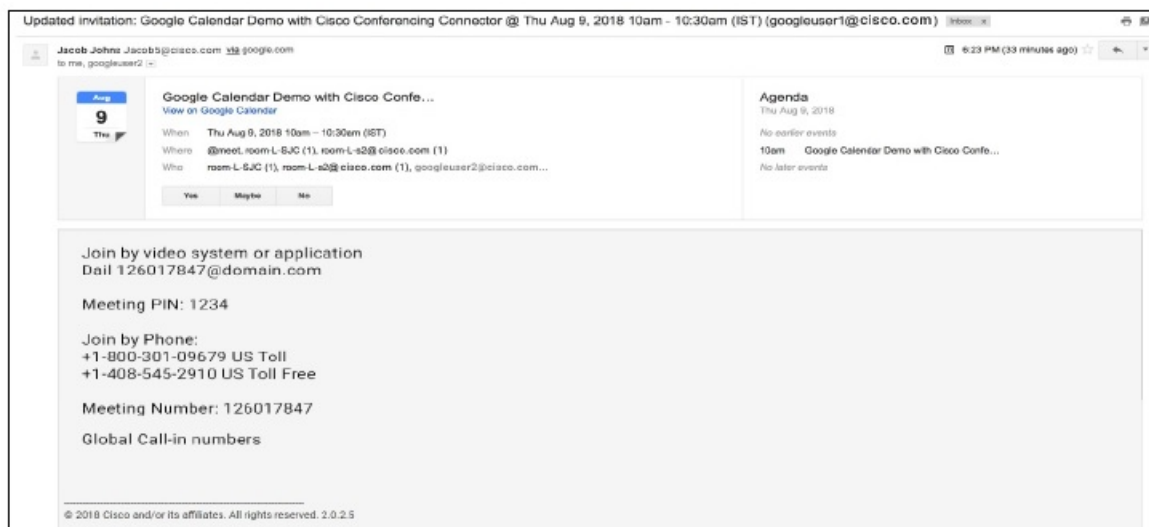
- ステップ 1 @meet を使用して会議スケジュールリングをテストします。
- Web ブラウザで、ハイブリッドカレンダーが有効になっている Google カレンダー ユーザーアカウントを使用して <https://calendar.google.com> にサインインします。
  - 今日の日付をダブルクリックして、テスト会議をスケジュールします。
  - [タイトルの追加 (Add title)] が表示されたテキストボックスにイベントタイトルを入力します。
  - [ロケーションの追加 (Add location)] が表示されたテキストボックスに @meet を入力します。
- (注) このフィールドには、1つのキーワードのみを入力します。キーワードのグループ化 (@meet @webex など) はサポートされていません。



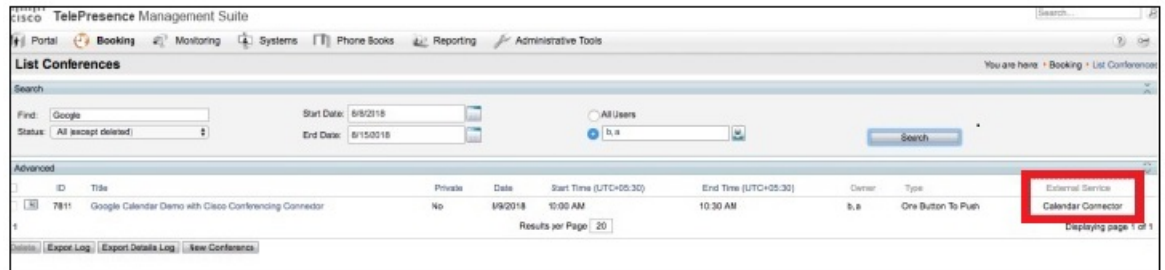
- e) [ゲスト (Guests) ]タブで、ユーザを招待し、OBTP用のルーム（またはその他のビデオデバイス）を追加します。
- f) 招待を送信します。

ハイブリッドカレンダーが参加の詳細に合わせて会議を更新します。

。



**ステップ 2** Webブラウザで、TMSにサインインして、[予約 (Booking) ]>[会議の一覧 (List Conferences) ]に移動します。



@meetを使用してスケジュールされたテスト会議とその他の会議が、[外部サービス (External Service)] 列に [カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] と示されて TMS に表示されます。

(注) TMS では、カレンダーコネクタの会議を編集することはできません。

## TMS と Google カレンダーの統合の注意すべき動作

このセクションでは、TMS と Google カレンダーの統合に関する制限事項と注意すべき動作を示します。

現在未解決の問題については、「[ハイブリッドカレンダーの既知の問題](#)」の「Google カレンダー (クラウドベース サービス)」セクションの「TMS と Google カレンダーの統合」リストを参照してください。

- シリーズのアクティブなインスタンス中に会議シリーズを編集すると、次の動作が実行されます。
  - TMS が進行中のインスタンス以外のすべてのインスタンスを更新します。
  - 現在アクティブなインスタンスが TMS 内で例外になります。

これは想定された動作ですが、アクティブなインスタンスも更新される Google カレンダーの動作とは異なります。

## TMS 統合のトラブルシューティング

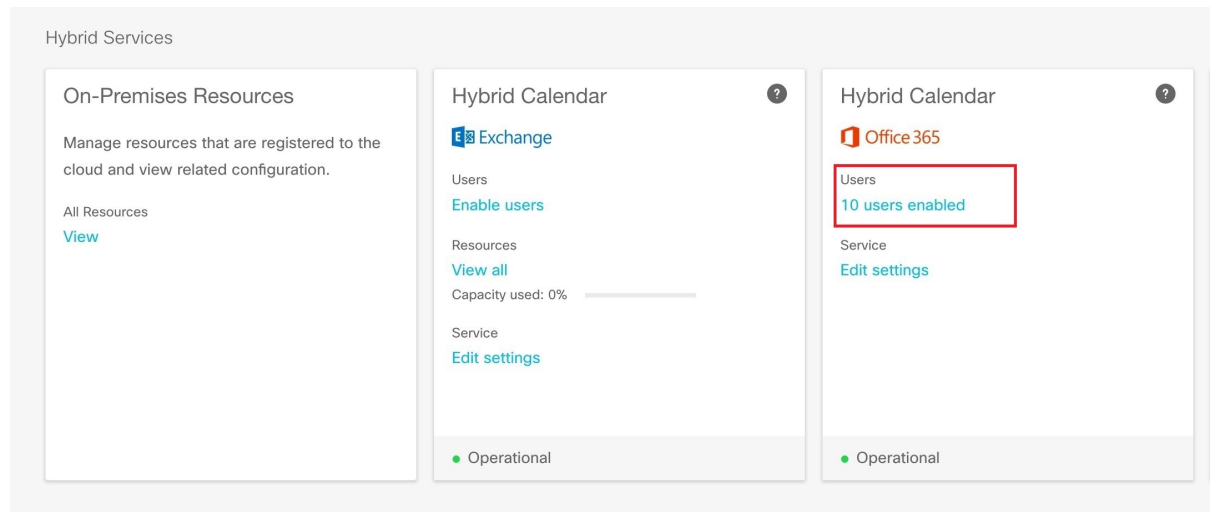
次のヒントを使用して、TMS とハイブリッドカレンダーの統合のさまざまなコンポーネントのステータスを確認します。

### 手順

ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。

**ステップ 3** ハイブリッドカレンダーに対して有効にされたユーザーの数を確認します。



**ステップ 4** Control Hub でコネクタのステータスを確認します。

- 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックし、オンプレミスのリソースカードから [すべてのリソース (All Resources)] をクリックします。
- TMS 統合用のリソースカードから、リソースの FQDN または IP アドレスの下にある [ノード (Node)] リンクをクリックします。

< demo-expressway.domain.com Nodes Settings

Connectors	Status	Version	Actions
ccg-qa-exp-c1.tmsxe0365.com		Platform Version: X8.11.1Alpha1 Serial: 07656963	
Management	● Running	8.10-1.0.321348	
Calendar	● Running	8.10-1.0.5263	

**ステップ 5** 上記のステータスと、Expressway コネクタホスト上のコネクタのステータスを比較します。

Expressway で、[アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動します。



**Connector Management**

**Hybrid Services**

This Expressway cluster is registered with the Cisco Collaboration Cloud.

[Cisco Collaboration Cloud certificate management](#) - you are currently allowing Cisco Collaboration Cloud to add required CA certificates to the Expressway trust list

<https://admin.webex.com> - view the status of your clusters and connectors

**Connector management**

Click a connector name below to view or modify the connector details.

Service	Status	Version	Active	Configuration
<a href="#">Management Connector</a>	Running	8.10-1.0.321348	Enabled	
<a href="#">Calendar Connector</a>	Running	8.10-1.0.5263	Enabled	<a href="#">Configure Microsoft Exchange Servers</a>   <a href="#">Configure Cisco Conferencing Services</a>

## カレンダーコネクタログの有効化と収集

### 手順

- ステップ 1** Web ブラウザで、**https://<Expressway コネクタのホスト名または IP アドレス>/setaccess** にアクセスします。
- ステップ 2** [アクセスパスワード (Access password) ] フィールドに、**qwertsys** と入力します。
- ステップ 3** [アクセスの有効化 (Enable access) ] をクリックします。  
既存のメニュー項目の右側に、新しい [実験用 (Experimental) ] という最上位メニューが表示されます。
- ステップ 4** [実験用 (Experimental) ] > [ハイブリッドサービスログ (Hybrid Services Log) ] > [ハイブリッドサービスログレベル (Hybrid Services Log Levels) ] に移動します。
- ステップ 5** [hybridservices.c\_cal] を選択して、[デバッグに設定 (Set to debug) ] をクリックします。
- ステップ 6** ログを収集するには、[実験用 (Experimental) ] > [ハイブリッドサービスログ (Hybrid Services Log) ] > [ハイブリッドサービスログレベル (Hybrid Services Log Levels) ] に移動します。





## 第 **III** 部

# Expressway カレンダーコネクタを使用した Microsoft Exchange または Office 365

- [環境の準備 \(77 ページ\)](#)
- [Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 \(91 ページ\)](#)
- [Office 365 を使用した Expressway カレンダーコネクタの展開 \(111 ページ\)](#)





## 第 7 章

### 環境の準備

- [管理コネクタ](#) (77 ページ)
- [カレンダーコネクタ](#) (78 ページ)
- [Office 365 ユーザー用のカレンダーコネクタまたはクラウドベースのサービス](#) (79 ページ)
- [ハイブリッドカレンダーに関する要件](#) (79 ページ)
- [オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ](#) (80 ページ)
- [Office 365 用の偽装アカウントのセットアップ](#) (82 ページ)
- [ハイブリッドカレンダーの前提条件への対応](#) (83 ページ)
- [ハイブリッドサービスに対する Expressway-C コネクタホストの前提条件への対応](#), on page 85

### 管理コネクタ

management connector は Expressway-C ベースに含まれています。これを使用して、Expressway をクラウドに登録し、Expressway インターフェイスを Control Hub にリンクします。management connector は、Expressway サーバまたはクラスタ上で実行されているすべてのコネクタのコーディネーターとして重要な役割を果たします。これにより、コネクタアクティビティを一元的に制御できます。management connector は、オンプレミスコネクタのクラウドベースの管理を可能にし、クラウドへの初期登録を処理し、コネクタソフトウェアのライフサイクルを管理し、ステータスとアラームを提供します。

management connector とクラウドとの間で HTTPS 接続を確立するには、Webex クラウドで使用されている認証局によって署名された証明書を使用して、Expressway-C コネクタホスト上の信頼リストを更新する必要があります。Webex クラウドが CA 証明書を Expressway-C 信頼ストアにアップロードできるようにすることができます。または、セキュリティポリシーのために Webex クラウドが信頼された認証局の証明書を Expressway-C にアップロードできない場合、手動でアップロードすることもできます。

## カレンダーコネクタ

カレンダー コネクタは、ハイブリッドカレンダーのオンプレミスコンポーネントです。コネクタは、Webex クラウドに登録された Expressway-C ホストで実行されます。

カレンダー コネクタは、クラウドと Microsoft Exchange (オンプレミス)、Office 365 (クラウド)、またはその両方 (Exchange ハイブリッド展開) との間のブローカのような働きをします。コネクタは、クライアントアプリケーションがユーザのカレンダー情報にアクセスするように、ユーザの代わりに機能します。コネクタは、偽装ロール (ユーザのサブセットに制限可能) と Exchange Web Service を使用して次のことを実行します。

- ユーザのホームを自動検出する
- ユーザのカレンダーで通知を受信する
- ユーザのカレンダー項目と不在状態に関する情報を取得する
- 会議の招待状に Webex アプリ スペースと Webex パーソナル ルームの詳細を入力する。

ハイブリッドカレンダーは、ハイブリッド環境のセキュリティ上の懸念を最小限に抑えるように設計されています。

- クラウドでは、コネクタから Exchange クレデンシヤルを取得できず、またクレデンシヤルにアクセスできません。
- クラウドは、コネクタを通じて Exchange に直接アクセスできません。
- コネクタは、ユーザの電子メールまたは連絡先にアクセスできません。
- コネクタでは、検索フォルダまたはユーザ用のその他の追加フォルダが作成されません。
- コネクタは Exchange の外部コネクタではありません。
- コネクタには、Exchange ハブトランスポートサーバとのインタラクションがありません。
- AD スキーマ拡張は不要です。

実稼働の Exchange ではカレンダー コネクタにより、CPU 使用率と、CAS および MBX サーバの負荷が増大します。Exchange 環境に対する影響は、次の要素に応じて異なります。

- Exchange の導入
- 設定されているユーザの数
- ハイブリッドカレンダーが 1 時間あたりにユーザーごとに更新する会議の数
- カレンダーのサイズ

増加したトラフィックの管理を支援するように設計されたスロットリングポリシーが文書化されました。

## Office 365 ユーザー用のカレンダーコネクタまたはクラウドベースのサービス

Office 365 ユーザー用のクラウドベースのサービスのリリースにより、Expressway ベースのカレンダーコネクタのみを展開するのか、カレンダーコネクタとクラウドベースのサービスの組み合わせを展開するのかが選択できるようになりました。または、Microsoft Exchange ユーザーがいない場合は、クラウドベースのサービスのみを展開してください。

クラウドベースのサービスは、Office 365 ユーザーの 1000 ユーザー制限を超えてスケールできるため、展開と保守が容易になります。Microsoft Exchange ユーザーにはサービスが提供されません。カレンダーコネクタとともに展開した場合は、Office 365 ユーザーが自動的にクラウドベースのサービスに移動されます（リソースグループに属していない場合）。

クラウドベースのサービスは、TelePresence Management Suite (TMS) のスケジューリングオプションをサポートします。この統合により、サービスは、オンプレミスリソース管理および会議ホスティング環境を利用して、会議のスケジュールを簡素化することができます。また、この統合によって、会議参加エクスペリエンスがさまざまなビデオデバイスに拡張されます。クラウドベースのサービスは、カレンダーコネクタを使用してオンプレミス TMS にリンクします。そのため、Microsoft Exchange または Office 365 用に設定されたカレンダーコネクタを使用して同じ組織に TMS 統合を展開することはできません。

Office 365 ユーザー向けに展開するサービスを決定する前に、このガイドの第 [環境の準備 \(1 ページ\)](#) 章の「クラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Office 365」の部分を読んで、このオプションの要件を確認してください。

## ハイブリッドカレンダーに関する要件

製品	リリース
Webex アプリ	ハイブリッドカレンダーは、 <a href="#">Webex ハイブリッドサービスのライセンス要件</a> に記載されている機能とともに使用できます。
Expressway : 無料で <a href="https://software.cisco.com">software.cisco.com</a> からダウンロードできます	コネクタホストに使用するには、Expressway の最新リリースをお勧めします。Expressway のバージョンサポートについては、「 <a href="#">Expressway コネクタホストにおける Cisco Webex ハイブリッドサービスのサポート</a> 」を参照してください。
Microsoft Exchange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2013、2016、2019</li> <li>• Microsoft 365</li> </ul>

Webex Meetings : @webex スケジューリングのみに使用します。Webex チーム スペースでの会議のスケジュールには必要ありません。	サポートされているすべての Webex Meetings リリース <a href="#">Webex サイトと個人ユーザに対してパーソナルルーム機能を有効にする</a> の必要があります。
--	--

カレンダーシステム (Microsoft Exchange または Microsoft 365) 内の各ユーザーの電子メールアドレスは、それぞれの Webex アプリ ログインアドレスと一致する必要があります。@webex を使用するには、アドレスもユーザの Webex アカウントアドレスと一致する必要があります。一致していない場合は、ユーザが @webex を使用するために、[アプリで Webex パーソナルルームと Cisco Webex Teams を関連付ける](#)必要があります。

各 Webex アプリ ユーザーは、1つのハイブリッドカレンダー統合にのみ関連付けられた1つの電子メールアドレスしか持つことができません。つまり、ハイブリッドカレンダーは、1つのアドレスからの会議だけを処理して、スペースを作成し、会議を装飾し、会議リストと参加ボタンを表示し、ビデオデバイスに **[参加 (Join)]** ボタンを送信します。

## オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ

Microsoft Exchange の偽装アカウント

([https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/dn722377\(v=exchg.150\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/office/dn722377(v=exchg.150).aspx)) は、ハイブリッドカレンダーの主要な統合ポイントです。サービスは、Microsoft Active Directory ドメインコントローラと Microsoft Exchange クライアントアクセスサーバでの継続的な認証に偽装アカウントを使用します。

偽装が安全で継続的に接続されるようにするには、2つの偽装アカウントを使用するなどのアカウントメンテナンス戦略を推奨します。これにより、パスワードが期限切れになり、サービスがオフラインになる可能性があります。アカウントを定期的に切り替えるには、Calendar Connector の設定でアカウントを変更します。次の表の例は、考えられる1つのアカウントローテーションスキームを示していますが、組織の要件に基づいてセキュリティと接続を確保するために別の戦略を選択することもできます。

日付	アカウントA hybridcalendarA@example.com	アカウントB hybridcalendarB@example.com
1月1日	パスワードの設定	パスワードの設定
1月8日	アカウントAで予定表コネクタを設定する	—
3月1日	—	パスワードを変更する。
3月8日	—	アカウントBで予定表コネクタを更新する



日付	アカウントA hybridcalendarA@example.com	アカウントB hybridcalendarB@example.com
5月1日	パスワードを変更する。	—
5月8日	アカウントAで予定表コネクタを更新する	—
7月1日	—	パスワードを変更する。
7月8日	—	アカウントBで予定表コネクタを更新する
両方のアカウントでパスワードローテーションとカレンダーコネクタの更新プロセスを繰り返します。		

### 始める前に

- サービスアカウントとして使用するメール対応アカウントを選択する必要があります。  
(このアカウントは管理者である必要はありませんが、メールボックスを持っている必要があります)。
- UnityConnection や TMSXE などの他のサービスで使用されている偽装アカウントは使用しないでください。
- LDAP フィルタを使用して Active Directory と同期されるユーザのセットを制限する場合は、Exchange で新しいまたは既存の管理スコープを使用して偽装を制限することができます。
- 管理範囲と偽装に関する Microsoft の手順と詳細情報については、Microsoft ドキュメントの [ApplicationImpersonation ロール](#) の項目を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** Exchange Management Shell がインストールされているサーバにサインインします。次のいずれかのアカウントを使用してサインインします。

- エンタープライズ管理者グループのメンバーであるアカウント。
- 設定コンテナ内の Exchange オブジェクトに権限を付与できるアカウント。

**ステップ 2** Exchange 管理シェルで次のコマンドを実行します。

```
new-ManagementRoleAssignment -Name:RoleName -Role:ApplicationImpersonation -User 'ServiceUserName'
```

定義 :

- **RoleName** は、割り当てに与える名前です (**CalendarConnectorAcct** など)。  
**get-ManagementRoleAssignment** を実行すると、**RoleName** に入力する名前が表示されます。
- **Serviceusername** は、選択したアカウントの domain\alias 形式の名前です。

---

#### 関連トピック

[Exchange 偽装アカウント](#) (138 ページ)

## Office 365 用の偽装アカウントのセットアップ

カレンダーコネクタが Office 365 で使用するサービスアカウントに偽装権限を付与します。

#### 始める前に

- Exchange ハイブリッド (オンプレミスと Office 365) 統合では、展開が次の条件をすべて満たしていれば、単一の偽装アカウントを使用して簡素化された設定を使用できます。
  - オンプレミス Exchange アカウントを Office 365 クラウドに同期させます。  
使用する偽装アカウントは、Office 365 クラウドとも同期する必要があります。また、アカウントの **userPrincipalName** は、その SMTP アドレスの 1 つと一致する必要があります。
  - メールボックスが Office 365 クラウドに移行されたユーザを含め、オンプレミス Active Directory 内のすべてのユーザを管理します。
  - ユーザがオンプレミスとクラウドの両方で 1 つのパスワードを使用できるように、パスワードを同期させるか、フェデレーションを設定します。
  - Exchange は、すべての自動検出要求がオンプレミス環境に到達するように設定されます。(メールボックスが移行されている場合は、応答で再配置が示され、クラウド電子メールアドレスが表示されます)。

簡易設定では、単一の偽装アカウントを使用してすべてのユーザにサービスを提供します。オンプレミスを割り当てるアプリケーション偽装権限は、Office 365 クラウドをホームとするメールボックスに自動的に適用されないため、これらの権限を明示的に割り当てる必要があります。これを行うには、次の手順に従って、[オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ \(80 ページ\)](#) で使用したのと同じサービスアカウントを使用します。後で、Expressway-C 上で 1 つの Microsoft Exchange 設定のみをセットアップします。

これらの基準を満たしていないハイブリッド統合の場合は、次の手順に従って、[オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ \(80 ページ\)](#) で使用したものは異なるサービスアカウントを偽装に使用します。後で、Expressway-C 上で 2 つの Exchange 設定レコードをセットアップします。1 つは Exchange オンプレミス統合用で、もう 1 つは Office 365 統合用です。

- このタスク用としてメール対応アカウントを選択する必要があります。（このアカウントは管理者である必要はありませんが、メールボックスを持っている必要があります）。
- Unity Connection や TMSXE などの他のサービスで使用されている偽装アカウントは使用しないでください。
- 展開で使用されている認証サービスまたはディレクトリを使用して、サービスアカウントが認証できることを確認します。

## 手順

- ステップ 1** 管理者アカウントを使用して、Office 365 管理センターにログインします。
- ステップ 2** [管理者 (Admin) ] で、[Exchange] を選択します。
- ステップ 3** [権限 (Permissions) ] を選択します。
- ステップ 4** [管理者ロール (Admin Roles) ] で、新しいロールグループを作成し、**ImpersonationGroup** などのわかりやすい名前を入力します。
- ステップ 5** [ロール (Roles) ] で、新しいロールを追加します。[ApplicationImpersonation] ロールを選択します。
- ステップ 6** グループにロールを追加してから、[OK] を選択します。
- ステップ 7** グループへの偽装に使用されるサービスアカウントを追加します。

## 関連トピック

[Exchange 偽装アカウント](#) (138 ページ)

# ハイブリッドカレンダーの前提条件への対応

## 手順

- ステップ 1** 偽装アカウントを設定する時間を考慮します。アカウントの役割と、セキュリティに関連する一般的な質問への回答については、「[Exchange 偽装アカウント](#)」を参照してください。
- ステップ 2** [ハイブリッドカレンダーに関する要件 \(79 ページ\)](#) の説明に従って、サポートされているカレンダー環境をインストールするか、またはその環境が実行されていることを確認します。
- ステップ 3** ユーザが Active Directory に列挙されており、組織の Exchange サーバに検出可能なメールボックスが存在することを確認します。
- ステップ 4** (任意) Control Hub (<https://admin.webex.com>) から最新のディレクトリコネクタ ソフトウェアをダウンロードし、それを使用して Active Directory からユーザ属性をインポートします。ディレクトリコネクタの使用方法については、『[シスコディレクトリコネクタ導入ガイド](#)』を参照してください。
- ステップ 5** 次のポートアクセスを用意します。

- Expressway から \*.ciscopark.com、\*.rackcdn.com、\*.wbx2.com、\*.webex.com、および \*.webexcontent.com に発信される HTTPS またはセキュア Web ソケット用のポートアクセス：TCP ポート 443（セキュア）
- Expressway から Exchange に発信される EWS 用のポートアクセス：TCP ポート 443（セキュア）または TCP ポート 80（非セキュア）
- Expressway から Active Directory に発信される LDAP 用のポートアクセス：TCP ポート 636（セキュア）または TCP ポート 389（非セキュア）
- Microsoft グローバルカタログの検索用のポートアクセス：TCP ポート 3269（SSL で保護されたグローバルカタログの検索の場合）または TCP ポート 3268（保護されていないグローバルカタログの検索の場合）。

**ステップ 6** @webex 機能の場合は、Webex Meetings サイトを設定または使用します。サイトと個人ユーザーに対してパーソナルルーム機能を有効にする必要があります。

**ステップ 7** TMS が管理する Unified CM 登録エンドポイントでワンボタン機能（OBTP）を使用できるようにするには、次の手順を実行します。

- Microsoft Exchange 統合を使用して TMS 15.0 と TMSXE 5.0 以降をセットアップします。『Cisco Collaboration Meeting Rooms (CMR) Hybrid Configuration Guide (TMS 15.0 - Webex Meeting Center WBS30)』を参照してください。TMS と XE には、ハイブリッドカレンダーをサポートするための追加の設定は必要ありません。
- Microsoft Outlook/Exchange で会議室をスケジュール可能にするには、オンプレミス会議を使用しているように XE で会議室を設定します。Exchange で会議室を設定するには、『Cisco TelePresence Management Suite Extension for Microsoft Exchange Administration Guide』を使用します。
- 使用権ライセンスの要件について：
  - TMS と XE の使用権ライセンスは、オンプレミスリソースを使用する場合と同じです。OBTP を使用するエンドポイントの数をカバーする十分なライセンスが必要です。TMS ライセンスは、エンドポイントを管理して、スケジュールされた会議の時刻にタッチパッド上の短縮ダイヤルボタンを押すために必要です。TMS XE ライセンスは、Exchange でエンドポイントをスケジュールするために必要です。
- Unified CM 登録エンドポイントの場合、会議の招待のために OBTP がハイブリッドカレンダーおよび生産性向上ツールプラグインで動作します。
  - ハイブリッドカレンダー（スケジューリングキーワードまたはサポートされているビデオアドレス）が、OBTP ダイヤル文字列を設定するために、ユーザー属性の「TMS:ExternalConferenceData」に TMS の SIP URI を入力します。
  - 生産性向上ツールプラグインは、OBTP ダイヤル文字列を設定するために、「UCCapabilities」属性に TMS の SIP URI を入力します。
- Office 365 で hybrid Exchange 環境を導入する予定の場合は、Exchange Online のリモートメインに対して TNEF を有効にする必要があります。TNEF を無効にすると、Exchange Online によって TMS が削除されます。ExternalConferenceData および UCCapabilities 属性で、ユニファイド CM に登録されたエンドポイントの OBTP が破損しています。TNEF の

詳細については<https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/mail-flow/content-conversion/tnef-conversion>、を参照してください。

オンプレミス会議がある場合は、OBTP と Webex Meetings を追加して両方を同時に実行することができます。OBTP 機能のみがサポートされます。自動接続は使用できません。

## ハイブリッド サービス に対する Expressway-C コネクタホストの前提条件への対応

ハイブリッドサービス コネクタソフトウェアをホストする Webex クラウドに登録する前に、このチェックリストを使用してハイブリッドサービス用の Expressway-C を準備してください。

### Before you begin

Expressway-C をハイブリッドサービスのホスティングコネクタ専用にするをお勧めします。Expressway-C コネクタホストは他の目的でも使用できますが、その場合、サポートされるユーザの数が変わる可能性があります。

ユーザの許容数に応じて導入を計画できるように、[Expressway ベースのハイブリッドサービスのユーザキャパシティ限度](#)を確認してください。



**Note** ハイブリッドサービスの管理者は、オンプレミス機器で実行されるソフトウェアの制御を維持します。管理者は、サーバを物理的および電子的攻撃から保護するために必要なすべてのセキュリティ対策を講じる責任があります。

### Procedure

- ステップ 1 Expressway を登録する前に、完全な組織管理者権限を取得し、その組織管理者のクレデンシャルを使用して Control Hub (<https://admin.webex.com>) で顧客ビューにアクセスします。
- ステップ 2 [Expressway ベースのハイブリッドサービスのユーザキャパシティ限度](#)を参照して、コネクタキャパシティを計画します。
- ステップ 3 冗長性を考慮して、Expressway-C コネクタホストをクラスタに導入します。サポートされている Expressway の拡張性に関する推奨事項に従います。
  - 専用 Expressway-C 上のハイブリッドカレンダー（Exchange または Office 365）の場合：
    - それぞれ最大 6 つのノードで構成された複数の Expressway-C クラスタでカレンダーコネクタをホストできます。

- カレンダー コネクタ では、ユーザのアンダープロビジョニングが可能です。1つのノードで障害が発生した場合、システムにはすべてのユーザを動作中のノードにフェールオーバーするための余分なキャパシティがあります。クラスタのノードのいずれかに障害が発生した場合、検出サービスと割り当てサービスによって約30秒以内にユーザが動作中のノードに移動されます。
- 機能停止が発生した場合、サービスが不在着信した通知を取得し直します。

ハイブリッド カレンダー は、Exchange と Expressway が同じ1つのクラスタに導入されている場合、高可用性を持ちます。同じガイドラインが Expressway-C コネクタホストのクラスタリングにも適用されます。詳細については、[Expressway ベースのハイブリッドサービスのユーザキャパシティ限度](#)を参照してください。

**ステップ 4** Expressway-C コネクタホストについては、次の要件に従います。

- サポートされる Expressway ソフトウェアイメージの最小バージョンをインストールします。詳細については、[サポートバージョンの説明](#)を参照してください。
- 『Cisco Expressway Virtual Machine Installation Guide』に従って、仮想 Expressway OVA ファイルをインストールします。その後、その IP アドレスを参照してユーザインターフェイスにアクセスできます。このドキュメントの入手先については、[cisco.com](#)に掲載されている [Cisco Expressway インストールおよびアップグレードガイドのリスト](#)を参照してください。

**Note** 仮想 Expressway のシリアル番号は、仮想マシンの MAC アドレスに基づきます。シリアル番号は、Expressway ライセンスを検証する際、および Webex クラウドに登録された Expressway を識別するために使用されます。**VMware ツールを使用する際に Expressway の MAC アドレスを変更しないでください。変更すると、サービスを使用できなくなるおそれがあります。**

- リリースキー (Expressway シリーズキー) がなくても、ハイブリッドサービス用に仮想 Expressway-Cを使用できます。リリースキーに関する警告が表示される場合があります。確認応答してインターフェイスから削除してかまいません。
- サポートされているブラウザで Expressway Web インターフェイスを使用します。(『Cisco Expressway Administrator Guide』を参照してください)。サポート対象外のブラウザでは、インターフェイスは機能することも機能しないこともあります。Expressway の Web インターフェイスを使用するには、JavaScript と Cookie を有効にする必要があります。

**ステップ 5** 初めて Expressway を実行する際に、ハイブリッドサービス用に構成できるよう、初期セットアップウィザードが表示されます。

**Webex ハイブリッドサービス**を選択します。これにより、リリースキーが不要になります。

**ステップ 6** Expressway-C コネクタホストで以下の要件が満たされていることを確認します。通常、この確認はインストール時に行います。詳細については、[cisco.com](#)の [Cisco Expressway 構成ガイドのリストに記載されている『Cisco Expressway Basic Configuration Deployment Guide』](#)を参照してください。

- 基本 IP 構成 ([システム (System)] > [ネットワーク インターフェイス (Network interfaces)] > [IP])
- システム名 ([システム (System)] > [管理設定 (Administration settings)])
- DNS 設定 ([システム (System)] > [DNS])
- NTP 設定 ([システム (System)] > [時刻 (Time)])
- 管理者アカウントの新しいパスワード ([ユーザー (Users)] > [管理者アカウント (Administrator accounts)] で、[管理者 (Admin)] ユーザーをクリックしてから[パスワードの変更 (Change Password)] リンクをクリック)
- root アカウントの新しいパスワード (root として CLI にログインし、passwd コマンドを実行)

**Note** Expressway-C コネクタホストはデュアルNIC展開をサポートしていません。

**ステップ 7** Expressway-C を「クラスタ 1」として構成します。

- 追加のピアをインストールする予定でなくても、Expressway をプライマリピアとして構成してから登録することをお勧めします。

**Caution** X8.11 以降でクラスタリング設定を変更するときは、[システム (System)] > [クラスタリング (Clustering)] ページですべてのピアアドレスを削除すると、クラスタから削除するという指示が Expressway に伝わるため注意してください。これにより Expressway はその次の再起動時に工場出荷時設定にリセットされます。すべてのピアを削除したい一方、残りの Expressway 上の構成は保持しておきたい場合は、そのアドレスをクラスタリングページに残しておき、それを「クラスタ 1」内でのプライマリにします。

- ここで説明しているのは必要最小限のクラスタリング設定です。『Cisco Expressway Cluster Creation and Maintenance Deployment Guide』に、さらに詳細な説明が記載されています。

- H.323 プロトコルを有効にします。[構成 (Configuration)] > [プロトコル (Protocols)] > [H.323] ページで、[H.323 モード (H.323 Mode)] をオンに設定します。

Expressway で H.323 コールをサポートしていなくても、クラスタリングには H.323 モードが設定されている必要があります。

**Note** [サービス選択 (Service Select)] ウィザードを使用してハイブリッドサービスの Expressway を構成した場合、[H.323] メニュー項目は表示されないことがあります。この問題を回避するには、Expressway コンソールにサインインして、コマンド `xconfig H323 Mode: "On"` を実行します。

- [システム (System)] > [クラスタリング (Clustering)] > [クラスタ名 (Cluster name)] には、FQDN を設定します。

通常、この FQDN は SRV レコードにより DNS でマッピングされていて、クラスタピアの A/AAAA レコードに解決されます。

- [システム (System)] > [クラスタリング (Clustering)] > [構成プライマリ (Configuration primary)] には、「1」を設定します。

- [システム (System) ] > [クラスタリング (Clustering) ] > [TLS 検証モード (TLS verification mode) ] には、少なくとも 2 番目のピアを追加するまでは [許可 (Permissive) ] を設定します。

クラスタピアにクラスタ間通信を許可する前に相互の証明書を検証させる場合は、[適用 (Enforce) ] を選択します。

- [システム (System) ] > [クラスタリング (Clustering) ] > [クラスタ IP バージョン (Cluster IP version) ] には、この Expressway-C の IP アドレスのタイプと一致する値を設定します。

- [システム (System) ] > [クラスタリング (Clustering) ] > [ピア 1 アドレス (Peer 1 address) ] には、この Expressway の IP アドレスまたは FQDN を設定します。

TLS 検証を適用する場合、各ピアの FQDN が該当する Expressway の証明書と一致している必要があります。

**Caution** クラウドに正常に登録するには、Expressway-C に設定するホスト名には小文字のみを使用します。大文字で始まるホスト名は、現時点ではサポートされていません。

**ステップ 8** ファイアウォールで必要なポートをまだ開いていない場合は、このポートを開くようにファイアウォールを構成します。

- Expressway-C と Webex クラウド間のトラフィックはすべて、HTTPS トラフィックまたはセキュア Web ソケットです。
- Expressway-C からのアウトバウンドトラフィックに対して TCP ポート 443 を開く必要があります。Expressway-C から要求されるクラウドドメインの詳細については、<https://collaborationhelp.cisco.com/article/WBX000028782> を参照してください。

**ステップ 9** 組織がインターネットへのアクセスに HTTP プロキシ (アドレス、ポート) を使用している場合は、その HTTP プロキシの詳細情報を取得します。基本認証を必要とする場合は、プロキシのユーザ名とパスワードも必要です。Expressway では、プロキシでの認証にこれ以外の認証方式を使用できません。

- Ubuntu 12.04.5 で Squid 3.1.19 をテストし、検証しました。
- 認証ベースのプロキシはテストしていません。

**Note** 組織が TLS プロキシを使用している場合、Expressway-C は TLS プロキシを信頼する必要があります。プロキシの CA ルート証明書は、Expressway の信頼ストアに保管されている必要があります。[メンテナンス (Maintenance) ] > [セキュリティ (Security) ] > [信頼できる CA 証明書 (Trusted CA certificate) ] で、証明書を追加する必要があるかどうか確認できます。

**Note** コネクタホストクラスタ内のプライマリ Expressway に構成されているプロキシの詳細は、Expressway クラスタ全体で共有されます。クラスタ内のノードごとに異なるプロキシを構成することはできません。

**ステップ 10** 証明書の信頼について、次の点を確認します。メインのセットアップ手順を開始する際に、セキュアな接続のタイプを選択できます。



- ハイブリッドサービス には、Expressway-C と Webex 間のセキュアな接続が必要です。  
Webex にルート CA 証明書を管理させることができます。ただし、自分で管理する場合は、認証局と信頼チェーンを認識しておく必要があります。また、Expressway-C の信頼リストに変更を加える権限が付与されている必要もあります。
  - カレンダー コネクタ の構成時に Expressway-C と Microsoft Exchange 間、または Expressway-C と Microsoft® Active Directory® 間にセキュアな接続が必要な場合は、Expressway の CA 信頼リストへのアクセスが必要になることがあります。
-





## 第 8 章

# Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開

- [Exchange を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー, on page 91](#)
- [偽装アカウントに対するスロットリングポリシーの設定 \(93 ページ\)](#)
- [クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 \(94 ページ\)](#)
- [Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加 \(97 ページ\)](#)
- [カレンダー コネクタ の Microsoft Exchange へのリンク \(98 ページ\)](#)
- [カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成 \(102 ページ\)](#)
- [ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択 \(103 ページ\)](#)
- [@webex キーワードと @meet キーワードの設定 \(103 ページ\)](#)
- [電子メールテンプレートのカスタマイズ \(104 ページ\)](#)
- [カレンダーコネクタの起動 \(106 ページ\)](#)
- [ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 \(107 ページ\)](#)
- [Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加 \(108 ページ\)](#)
- [Associate user's Personal Rooms with Webex, on page 108](#)
- [ルームデバイスでの参加ボタンのテスト \(109 ページ\)](#)

## Exchange を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー

Microsoft Exchange 環境を使用してハイブリッドカレンダーを展開するには、次のタスクを実行します。

### Before you begin

[環境の準備, on page 77](#)

## Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	偽装アカウントに対するスロットリングポリシーの設定, on page 93	カスタムスロットリングポリシーにより、カレンダー コネクタ のスムーズな動作が支援されます。
ステップ 2	クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録, on page 113	ハイブリッドカレンダーを組織に追加して、Expressway を Webex クラウドに接続します。これにより、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> でリソースが作成され、コネクタソフトウェアが Expressway にダウンロードされます。
ステップ 3	(Optional) Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加, on page 97	Microsoft Exchange Web サービス (EWS) トラフィックを暗号化する場合は、Exchange サーバ証明書に署名した CA の証明書が Expressway 信頼リストに含まれていることを確認してください。
ステップ 4	カレンダー コネクタ の Microsoft Exchange へのリンク, on page 98	カレンダー コネクタ 用に Exchange サーバを設定します。
ステップ 5	(Optional) カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成, on page 102	Webex Meetings サイトがある場合は、@Webex 機能を設定します。
ステップ 6	(Optional) ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択, on page 103	カレンダー コネクタ が組織全体の会議参加の詳細をローカライズする方法をオーバーライドするには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [デフォルトの言語 (Default Language)] を設定します。
ステップ 7	(Optional) @webex キーワードと @meet キーワードの設定, on page 103	ユーザが @webex または @meet を入力したときにカレンダー コネクタ が実行するアクションを変更するには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [キーワード (Keywords)] を設定します。
ステップ 8	(Optional) 電子メールテンプレートのカスタマイズ, on page 104	音声またはビデオ参加の詳細、およびサービスがサポートする任意の言語のローカライズされたヘッダーとフッターなど、ハイブリッドカレンダーが会議の招待に追加する内容を選択します。
ステップ 9	カレンダーコネクタの起動, on page 106	

	Command or Action	Purpose
ステップ 10	<a href="#">ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化, on page 107</a>	
ステップ 11	(Optional) <a href="#">Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加, on page 108</a>	Webex クラウドに登録されている Webex Board とルームおよびデスクデバイスにワンボタン機能 (OBTP) を提供する場合は、デバイスのカレンダーサービスをオンにし、ルームメールボックスの電子メールアドレスを設定します。
ステップ 12	(Optional) <a href="#">Associate user's Personal Rooms with Webex, on page 108</a>	Webex ルーム デバイスおよびデスクデバイスと Webex Board 上の OBTP の場合は、会議スケジューラの Webex パーソナルルームに Webex アプリ アカウントが関連付けられていることを確認します。
ステップ 13	<a href="#">ルームデバイスでの参加ボタンのテスト, on page 109</a>	以前の手順で OBTP を設定していた場合は、デバイスを使用してそれをテストします。

## 偽装アカウントに対するスロットリングポリシーの設定

カスタムスロットリングポリシーにより、カレンダー コネクタのスムーズな動作が支援されます。

- カスタムポリシーでは、偽装アカウントから EWS の制限が削除されます。最大同一性などの問題を回避します。
- カスタムポリシーは、エンタープライズアプリケーション用に調整されています。(デフォルトポリシーはユーザの負荷に合わせて調整されます)。

### 始める前に

[オンプレミス Microsoft Exchange 用の偽装アカウントのセットアップ \(80 ページ\)](#)

Office 365 では、この手順は必要ありません。

### 手順

**ステップ 1** Exchange 管理シェルで、ポリシーを作成します。

```
New-ThrottlingPolicy -Name "CalendarConnectorPolicy" -EWSMaxConcurrency unlimited
-EWSMaxBurst unlimited -EWSRechargeRate unlimited -EWSCutOffBalance unlimited
-EWSMaxSubscriptions 5000
```

ステップ2 偽装アカウントにメールボックスが存在しない場合は、次のコマンドを実行します。

```
[ Enable-Mailbox "impersonation account" -database "database name"
```

ステップ3 偽装アカウントに新しいポリシーを適用します。

```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "impersonation account" -ThrottlingPolicy
"CalendarConnectorPolicy"
```

説明：

- "impersonation account" は、カレンダー コネクタ のサービスアカウントとして使用している偽装アカウントの名前です。
- CalendarConnectorPolicy は、ステップ2 で作成したポリシーの名前です。

ステップ4 メールボックスが新しいポリシーを使用していることを確認します。

```
Get-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "impersonation account" | findstr
"ThrottlingPolicy"
```

次のタスク

[クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 \(94 ページ\)](#)

## クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録

ハイブリッドサービスは、Expressway-C でホストされているソフトウェアコネクタを使用して Webex を組織の環境に安全に接続します。この手順に従って、Expressway-C リソースをクラウドに登録します。

登録手順を完了すると、コネクタソフトウェアがオンプレミスの Expressway-C に自動的に導入されます。

始める前に

- Expressway-C がハイブリッドサービスにサポートされているバージョンで実行されていることを確認します。クラウドへの新規または既存の登録でサポートされているバージョンについては、ドキュメント「*Supported Versions of Expressway for Cisco Webex Hybrid Services Connectors*」 (<https://help.webex.com/article/ruyceab>) を参照してください。
- 他のブラウザタブで開いている、Expressway-C インターフェイスとのすべての接続からサインアウトします。

- オンプレミス環境で発信トラフィックを代替処理している場合、最初に [アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [コネクタプロキシ (Connector Proxy)] にプロキシサーバの詳細情報を入力してから、この手順を行う必要があります。これは、登録を正常に完了するために必要です。

## 手順

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックし、次のいずれかを選択します。

- これが登録する最初のコネクタホストの場合、導入対象のハイブリッドサービスのカードで [セットアップ (Set up)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 1 つ以上のコネクタホストをすでに登録している場合、導入対象のハイブリッドサービスのカードで [すべて表示 (View all)] をクリックし、[リソースの追加 (Add Resource)] をクリックします。

Expressway Web インターフェイスからの登録時に、Webex クラウドはすべての試行を拒否します。まず、Control Hub を使用して Expressway を登録する必要があります。これは Control Hub がオンプレミスとクラウド間の信頼関係を確立して登録を完了するために、Expressway にトークンを渡す必要があるためです。

**ステップ 3** Expressway-C の登録方法を選択します。

- [新規 Expressway (New Expressways)] : [新しい Expressway をその完全修飾ドメイン名で登録 (FQDN) Register a new Expressway with its Fully Qualified Domain Name (FQDN)] を選択し、Expressway-C の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。これにより、Webex はその Expressway-C のレコードを作成し、信頼を確立します。続いて [次へ (Next)] をクリックします。Control Hub のリソースを識別するための表示名を入力することもできます。

**注意** クラウドに正常に登録するには、Expressway-C に設定するホスト名には小文字のみを使用します。大文字で始まるホスト名は、現時点ではサポートされていません。

- [既存の Expressway (Existing Expressways)] : [既存の Expressway クラスタを選択してこのサービスにリソースを追加する (Select an existing Expressway cluster to add resources to this service)] を選択し、ドロップダウンから前に登録したノードまたはクラスタを選択します。これを使用して、1 つ以上のハイブリッドサービスを実行できます。

**ヒント** クラスタを登録する場合は、プライマリピアを登録します。他のピアを登録する必要はありません。プライマリを登録すると他のピアも自動的に登録されます。1 つのノードをプライマリとしてセットアップすることから開始した場合、その後に追加してもシステムを再起動する必要はありません。

**ステップ 4** [次へ (Next) ]をクリックします。新規登録の場合はリンクをクリックして Expressway-C を開きます。サインインすると [コネクタの管理 (Connector Management) ] ウィンドウがロードされます。

**ステップ 5** Expressway-C 信頼リストの更新方法を決定します。

[ウェルカム (welcome) ] ページのチェックボックスによって、必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに手動で追加するのか、それらの証明書を Webex に追加させるのかが決定されます。

次のいずれかのオプションを選択します。

- Webex によって必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに追加する場合は、このボックスをオンにします。

登録すると、Webex クラウド証明書に署名した機関のルート証明書が自動的に Expressway-C にインストールされます。これは、Expressway-C が自動的に証明書を信頼し、セキュアな接続をセットアップできる必要があることを意味します。

(注) または、[コネクタ管理 (Connector Management) ] ウィンドウを使用して、Webex クラウド CA ルート証明書を削除し、手動でルート証明書をインストールすることができます。

- Expressway-C 信頼リストを手動で更新する場合は、このボックスをオフにします。手順については、Expressway-C オンラインヘルプを参照してください。

**注意** この時点で信頼リストに適切な CA 証明書がない場合は、登録すると証明書信頼エラーが表示されます。[ハイブリッドサービスの認証局 \(98 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 6** [登録 (Register) ] をクリックします。Control Hub にリダイレクトされたら、画面上のテキストを読んで、Webex が正しい Expressway-C を識別したことを確認します。

**ステップ 7** 情報を確認したら、[許可 (Allow) ] をクリックして、Expressway-C をハイブリッドサービスに登録します。

- 登録には、Expressway の設定とそれが最初の登録かどうかに応じて、最大 5 分かかります。
- Expressway-C が正常に登録されると、Expressway-C 上のハイブリッドサービス ウィンドウに、コネクタのダウンロードとインストールが表示されます。使用可能な新しいバージョンがある場合は、管理コネクタが自動的にアップグレードしてから、Expressway-C コネクタホスト用に選択された他のコネクタをインストールします。
- 各コネクタは、ユーザがコネクタを設定してアクティブにする必要があるインターフェイス ページをインストールします。

このプロセスには数分かかる可能性があります。コネクタがインストールされると、Expressway-C コネクタホスト上の [アプリケーション (Applications) ] > ハイブリッドサービスメニューに新しいメニュー項目が表示されます。



### トラブルシューティングのヒント

登録に失敗して、オンプレミス環境が発信トラフィックを代替処理する場合は、この手順の「はじめる前に」セクションを参照してください。登録プロセスがタイムアウトまたは失敗した場合（証明書エラーを修正する必要がある場合やプロキシの詳細を入力する必要がある場合など）は、Control Hub で登録を再開できます。

## Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加

Exchange サーバから提供される証明書を確認する場合は、Exchange サーバ証明書に署名した CA の証明書が Expressway 信頼リストに含まれている必要があります。CA 証明書がすでに信頼リストに含まれている場合があります。各 Expressway クラスタ上でこの手順を使用して、リストを確認し、必要に応じて証明書を追加します。

カスタムドメインを使用している場合は、ドメイン証明書の発行元の CA 証明書が Expressway に追加されていることを確認します。

### 始める前に

各 Expressway-C に証明書をインポートする必要があります。

### 手順

- ステップ 1** Expressway-C コネクタホストで、[メンテナンス (Maintenance)] > [セキュリティ証明書 (Security certificates)] > [信頼できる CA 証明書 (Trusted CA certificate)] に移動します。
- ステップ 2** 信頼リスト内の CA 証明書を調査して、正しい CA 証明書がすでに信頼されているかどうかを確認します。
- ステップ 3** 新しい CA 証明書を追加するには、次の手順を実行します。
  - a) [参照 (Browse)] (またはブラウザ上の同等のもの) をクリックして、PEM ファイルを探して選択します。
  - b) [CA 証明書の追加 (Append CA certificate)] をクリックします。新しく追加された CA 証明書が CA 証明書のリストに表示されます。
- ステップ 4** 特定の発行者と件名の場合に、既存の CA 証明書を更新された CA 証明書に置き換えるには、次の手順を実行します。
  - a) 発行者の詳細の横にあるチェックボックスをオンにします。
  - b) [削除 (Delete)] をクリックします。
  - c) 前述の手順に従って、交換用の証明書を追加します。

## ハイブリッドサービスの認証局

次の表に、ハイブリッド サービス を使用する場合にオンプレミスまたは既存の環境で信頼しなければならない認証局を記載します。

必要な証明書を Webex に管理させる場合は、手動で CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに追加する必要はありません。



- (注) Webex ホスト証明書の署名に使用する発行元は将来変更される可能性があります。その場合、以下の表の正確性は失われる可能性があります。手動で CA 証明書を管理する場合は、以下にリストされているホストの現在有効な証明書に署名した発行元認証局の CA 証明書を、手動で追加する必要があります（また、期限切れの CA 証明書と失効した CA 証明書を削除する必要があります）。

この CA によって署名されたクラウドホスト	発行元 CA	この CA を信頼する必要があるシステム	この目的のため
CDN	O=Baltimore, OU=CyberTrust, CN=Baltimore CyberTrust Root	Expressway-C	Expressway が信頼されたホストからコネクタをダウンロードするようにするため
共通アイデンティティサービス	O = VeriSign, Inc., OU = Class 3 Public Primary Certification Authority	次をホストする Windows Server 2003 または Windows Server 2008 Cisco directory connector Expressway-C	Active Directory のユーザを Webex と同期するため、およびハイブリッドサービス ユーザを認証するため
Webex アプリ	O = The Go Daddy Group, Inc, OU = Go Daddy Class 2 Certification Authority	Expressway-C	

### 関連トピック

[Cisco Webex でサポートされている認証局](#)

## カレンダー コネクタ の Microsoft Exchange へのリンク

カレンダー コネクタ は、Expressway コネクタホストをハイブリッドサービスに登録した後に自動的にインストールされます。コネクタは自動的に開始せず、カレンダー環境にリンクするための設定が必要です。

## 手順

**ステップ 1** Expressway コネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッドサービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Microsoft Exchange の設定 (Microsoft Exchange Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。

(注) [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] ではなく、[Microsoft Exchange の設定 (Microsoft Exchange Configuration)] を選択してください。会議サービスと同じ組織内の Microsoft Exchange または Office 365 用にカレンダーコネクタを設定することはできません (Cisco TelePresence Management Suite との統合)。

**ステップ 2** カレンダー コネクタが Exchange への接続に使用するサービスアカウントのログイン情報を入力します。

サービスアカウントは、偽装ロールを使用して、ユーザの代わりにカレンダーを照会します。次の形式を使用できます。

- **username@domain.com** : userPrincipalName。通常、この値は、ユーザのプライマリ電子メールアドレスと一致しますが、プロパティは異なります。userPrincipalName は、ユーザログオン名 (sAMAccountName と同じとは限らない) と、Active Directory ドメイン (NetBIOS ドメインと同じとは限らない) に基づく UPN サフィックスで構成されます。

(注) できるだけこの形式を使用してください。

Exchange ハイブリッド オンプレミスと Office 365 の統合を準備するために単一の偽装アカウントを使用して簡素化された設定を使用した場合は、この形式を使用する必要があります。また、使用する偽装アカウントは Office 365 クラウドと同期しており、その userPrincipalName はアカウントの SMTP アドレスの 1 つと一致することを確認してください。

- **DOMAIN\username** : DOMAIN は NetBIOS ドメイン (Windows 2000 以前のドメイン) で、「username」は sAMAccountName (レガシーユーザ名または Windows 2000 以前のユーザ名) です。

これらの形式で使用するものが不明な場合は、Windows マシン上の [Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] [https://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998508\(v=exchg.65\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998508(v=exchg.65).aspx) を使用して、該当するユーザの [プロパティ (Properties)] ペインの [アカウント (Account)] タブを表示します。使用する正しい値が次のように表示されます。

- 最初の形式のユーザログオン名。
- 2 つ目の形式のユーザログオン名 (Windows 2000 以前)。

**ステップ 3** この Exchange サーバの一意の [表示名 (Display Name)] を入力します。

- ステップ 4** [タイプ (Type) ]では、Exchange 2013、2016、2019の場合、[Exchange オンプレミス (Exchange On-Premises) ]を選択します。(Exchange ハイブリッドオンプレミスと Office 365 の統合を準備している場合も、このタイプを選択します)。
- ステップ 5** [接続にプロキシが必要? (Need Proxy for Connection?) ]で、Exchange 環境への https アクセスを Web プロキシを通して行う場合は [はい (Yes) ]を選択します。
- ステップ 6** [このExchange Serverを有効にする? (Enable this Exchange server?) ]で、[はい (Yes) ]を選択します。

デバッグ目的で [いいえ (No) ]を選択することはできますが、ユーザはこの Exchange に登録されません。

- ステップ 7** [認証タイプ (Authentication Type) ]の値を確認します。
- セキュリティの強化には、オンプレミスの Exchange サーバに **NTLM** を推奨しています。
  - Exchange ハイブリッド (オンプレミスと Office 365) 展開では、[NTLM] と [基本 (Basic) ] の両方の認証タイプをオンにします。1 つの方式が失敗した場合は、もう 1 つの方法が使用されます。

- ステップ 8** [TLS 検証モード (TLS Verify Mode) ]をデフォルト値 ([オン (On) ]) のままにすると、Expressway-C が Exchange サーバが提示する証明書を検証します。

両方のサーバの信頼ストアを更新して、それぞれが他方の証明書に署名した CA を信頼するようにならなければならない場合があります。

- ステップ 9** [検出 (Discovery) ]で、[自動検出の使用 (Use Autodiscover) ]を選択して自動検出を有効にします。1 つ以上の Exchange サーバを検索する カレンダー コネクタ クエリ。

(注) Microsoft Exchange 2013 以降の展開では、自動検出を使用する **必要があります**。

[Exchange アドレスを直接提供 (Provide Exchange Address directly) ]はトラブルシューティングまたはテストの目的でのみ使用してください。このオプションでは、自動検出は使用されません。これを選択した場合は、Exchange サーバの IPv4 アドレス、IPv6、または FQDN を入力します。

- ステップ 10** 自動検出に関連した追加のフィールドを設定します。

- a) [SCP レコードルックアップの有効化 (Enable SCP record lookup) ]を行うかどうかを選択します。

このフィールドを [はい (Yes) ] に設定した場合は、カレンダー コネクタ が実行する最初の自動検出手順が Active Directory サービス接続ポイント (SCP) レコードルックアップによる自動検出 URL のリストの取得になります。カレンダー コネクタ では、この手順が有効にされた場合にのみ、[Active Directory ドメイン (Active Directory domain) ]、[Active Directory サイト (Active Directory site) ]、[クエリモード (Query mode) ]、および [LDAP TLS 検証モード (LDAP TLS Verify Mode) ] などのフィールドが使用されます。これらのフィールドには、Active Directory で LDAP サーバを検索して照会するために必要な情報が表示されます。この手順が失敗しても、後の手順で自動検出が成功する場合があります。

- b) SCP レコードを照会するための [Active Directory ドメイン (Active Directory domain) ] を入力します。
- c) (任意) クエリ応答時間を最適化するために、カレンダー コネクタ に地理的に最も近い [Active Directory サイト (Active Directory site) ] を入力します。
- d) [クエリモード (Query mode) ] を選択して、カレンダー コネクタ が Active Directory を照会するために使用するディレクトリ アクセスプロトコルを制御します。

[ldaps] (セキュア LDAP) が選択された場合は、ドメインコントローラがこの Expressway-C にサーバ証明書を提示することによってそれ自体を認証する必要があります。

- e) Expressway-C でドメインコントローラが提示する証明書を検証する場合は、[LDAP TLS 検証モード (LDAP TLS Verify Mode) ] を有効にします。このオプションは、受信された証明書内の CN または SAN に対してサーバ名をチェックし、発行機関がローカルの信頼できる CA リストに含まれていることもチェックします。
- f) カレンダー コネクタ で自動検出プロセス (代わりに [Active Directory ドメイン (Active Directory domain) ] を使用する SCP レコードルックアップ以外) をテストできるように [電子メールアドレス (Email Address) ] を入力します。

Control Hub に示すように、ハイブリッドカレンダー サービスに対して有効にするユーザーの電子メールアドレスを使用します。

テストに失敗した場合、設定は保存されません。電子メールアドレスを省略した場合は、自動検出プロセス (有効になっている場合は SCP レコードルックアップ以外) を検証せずに設定が保存されます。

- g) (任意) カレンダーコネクタが信頼する必要がある自動検出リダイレクト URL を手動で設定するには、[信頼リストの設定 (Configure Trust List) ] をクリックします。

[追加 (Add) ] をクリックすると、カレンダーコネクタが自動検出サービスへの接続中に検出された自動検出リダイレクト URL を自動的に入力します。認証されていない送信元からの URL は保留状態になり、許可が選択されない限り、ブロックされたままになります。この手順を省略した場合でも、後で手動で URL を追加したり、保留中の URL を明示的に承認または拒否したりできます。

**ステップ 11** [追加 (Add) ] をクリックして、Exchange サーバの設定を Expressway コネクタホストに保存します。

カレンダー コネクタ は、Exchange 環境への接続をテストして、確認のために保留中の自動検出リダイレクト URL が存在するかどうかを通知します。

**ステップ 12** (任意) 組織に複数のユーザー電子メールドメインが存在する場合は、電子メールドメインごとのユーザーアドレスを使用して自動検出設定をテストし、そのすべてに対してプロセスが機能することを確認することを推奨します。別のアドレスをテストするには、[電子メールアドレス (Email Address) ] フィールドの値を別のアドレスに変更してから、[保存 (Save) ] をクリックします。。

## 次のタスク

カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成 (102 ページ)

# カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成

Exchange 設定を構成したら、Webex Meetings サイトの詳細を設定します。複数の Webex サイトが存在する場合は、サイトごとに次の手順を実行して、デフォルトを最も多くのユーザがいるサイトに設定します。デフォルトのサイトにはない、または別のサイトを使用するユーザは、[Webex アプリで個人ルームを設定する](#)必要があります。

## 始める前に

- @webex 機能をユーザが使用できるようにするには、次のことを確認してください。
  - サイトと個人ユーザに対してパーソナルルーム機能が有効になっている Webex Meetings サイトが少なくとも 1 つ存在する。
  - 各ユーザの Webex アカウントの電子メールアドレスが、そのユーザの Exchange 電子メールアドレスおよび Webex アプリ ログインアドレスと一致する。そうでない場合、ユーザは Webex アプリでパーソナルルームを設定する必要があります。  
<https://help.webex.com/e7152d/>
- サイト上の有効なユーザの Webex ユーザアカウント電子メールアドレスを収集します。カレンダー コネクタ は、このアカウントを使用して、@webex を使用して会議をスケジューリングしているユーザの Webex パーソナルルームの詳細にアクセスします。

## 手順

- ステップ 1** Expressway-Cコネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。
- ステップ 2** [会議サービスタイプ (Conferencing Services Type)] で、[タイプ (Type)] として [Webex] を選択します。
- ステップ 3** この Webex Meetings サイトの [完全修飾サイト名 (Fully Qualified Site Name)] を入力します。  
例：  
サイトが example-co.webex.com としてアクセスされる場合は、「example-co.webex.com」と入力します。
- ステップ 4** 有効な Webex ユーザアカウント電子メールアドレスを入力して、[パスワード (password)] フィールドを空白のままにしてから、[接続のテスト (Test Connection)] をクリックして、入力したサイト情報を検証します。接続のテストに失敗した場合は、[ユーザ名 (user name)] フィールドと [パスワード (password)] フィールドの両方を空白にして設定を保存できます。
- ステップ 5** このサイトがデフォルトかどうかを指定します。

ユーザが Webex アプリ アプリのマイ パーソナルルーム設定で別のサイトを設定していない場合（ユーザの Webex サイトが管理者によって Control Hub にリンクされているため、あるいはユーザが別のサイトで設定を構成したため）は、@webex がデフォルトサイトとして使用されます。

ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックして、設定を保存します。

## ハイブリッドカレンダーによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択

Control Hub では、ハイブリッドカレンダーによって招待に追加される参加の詳細の言語がデフォルトの言語設定によって制御されます。設定をデフォルトのままにした場合は、各会議の招待の **item.Culture** プロパティ内の言語がサービスで使用されます。（通常は、スケジューラのオペレーティングシステムが **item.Culture** の値を制御します）。

**item.Culture** から会議ごとに言語の選択をオーバーライドするには、組織全体のすべての会議の参加の詳細に使用する特定の言語を選択します。

### 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3 Exchange 用のハイブリッド カレンダー カードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4 [会議の招待 (Meeting Invitations)] セクションで、[デフォルトの言語 (Default Language)] ドロップダウンリストから言語を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
変更を保存すると、ハイブリッドカレンダーは、会議の詳細に参加を追加するたびに選択した言語を使用します。既存の結合の詳細の言語は変更されません。

## @webex キーワードと @meet キーワードの設定

デフォルトで、ユーザが @webex を会議の場所に追加すると、カレンダーサービスが Webex パーソナルルームの詳細を使用して会議を更新します。ユーザが @meet を追加すると、デフォルトで、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。管理者は、いずれかのキーワードに対するこれらのデフォルトアクションを変更できます。

これらのアクションをどのように設定したかに関係なく、パワーユーザーは、修飾子の **:space**、**:myroom** または **:onetime** を追加して、いずれかのキーワードに対するアクショ

ンを指定できます。たとえば、**@webex:space** を追加すると、サービスが Webex アプリスペースの詳細を使用して会議を更新します。同様に、**@webex:onetime** は、1 回限りの Webex 会議を作成します。

#### 手順

---

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3** カレンダー環境用のハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- (注) 複数のカレンダー環境用のハイブリッドカレンダーセットアップが存在する場合は、Control Hub の複数のページからキーワード設定にアクセスできますが、設定した値がすべての環境に適用されます。
- ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) には、この組織に含まれるテナントの一覧が表示されます。
- ステップ 4** 構成するテナントを選択します。
- ステップ 5** [設定 (Settings)] タブをクリックします。
- ステップ 6** [キーワード (Keywords)] セクションで、各キーワードに必要なデフォルトアクションを選択します。
- ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## 電子メールテンプレートのカスタマイズ

ハイブリッドカレンダーが会議の招待に含める会議参加の詳細を選択します。

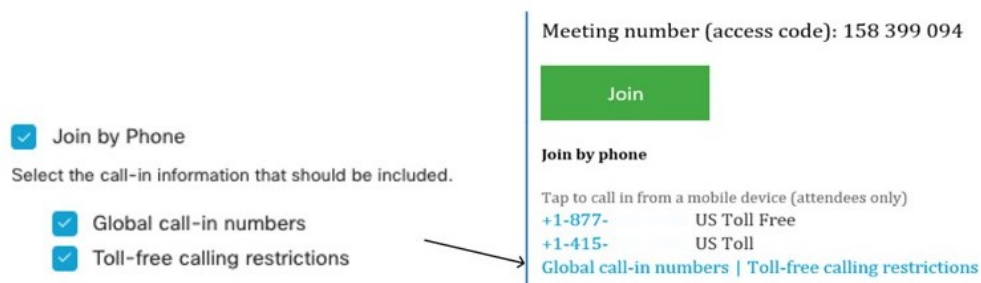
#### 手順

---

- ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [会議 (Meeting)] をクリックします。
- ステップ 3** [会議参加の詳細のカスタマイズ (Customize Meeting Join Details)] セクションを見つけます。
- ステップ 4** [電話で参加 (Join by Phone)] の詳細を表示するかどうかを選択します。

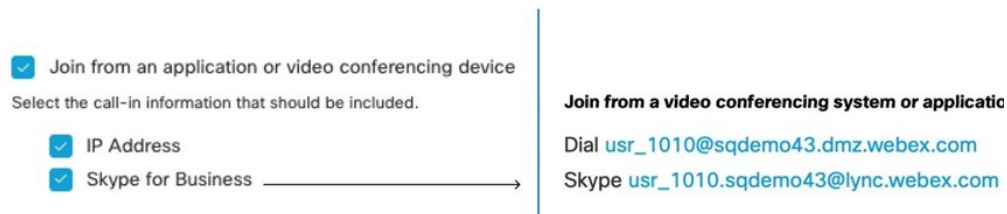
ダイヤルインの詳細を含める場合は、グローバルコールイン番号へのリンク、フリーダイヤル発信制限へのリンク、またはその両方を追加することもできます。





**ステップ 5** アプリケーションまたはビデオ会議デバイスからの参加に関する詳細を表示または非表示にします。

ビデオダイアルの詳細を含める場合は、IVR IPアドレス、Skype for Business参加リンク、またはその両方を含めることもできます。



**ステップ 6** [言語の追加 (Add a Language)] をクリックし、ドロップダウンメニューから言語を選択して、ハイブリッドカレンダーがサポートする言語のカスタムヘッダーおよびフッターを作成します。必要なヘッダーとフッターのテキストが表示されたら、[保存 (Save)] をクリックします。

ヘッダーとフッターの値は、それぞれ最大1024文字です (スペースを含む)。

Localized header and footer

To edit the header and footer in each language, select the language in the drop-down, edit the header & footer for that language in the textboxes, and then click save.

German

Header Text 0/1024

Enter header text here (1024 characters, plain text only, no HTML/scripts)

Footer Text 73/1024

Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

Cancel Save

English (United States)

French

Add a Language

Use this language if nothing is defined for its header and footer.

French

FL

First1010 Last 1010 <usr\_1010@calfusiontest.onmicrosoft.com>

Required: 0

Today at 11:31 AM

Wednesday, December 16, 2020 at 2:00 PM - 3:00 PM.

@webex

Accept Tentative Decline Propose New Time

Please respond.

- Do not delete or change any of the following text. -

Join meeting in my Webex Personal Room

Meeting number (access code): 171 610 652 3

Join

Join by phone

Tap to call in from a mobile device (attendees only)

14085452910 US Toll

Global call-in numbers

Join from a video conferencing system or application

Dial [usr\\_1010@sqdemo43.dmz.webex.com](tel:usr_1010@sqdemo43.dmz.webex.com)

Skype [usr\\_1010.sqdemo43@lync.webex.com](skype:usr_1010.sqdemo43@lync.webex.com)

Seien Sie gewarnt, dass die Aufzeichnung vom Veranstalter aktiviert wird.

**ステップ7** 言語のカスタムヘッダーとフッターを追加したら、その言語を、カスタムヘッダーとフッターが定義されていない他の言語のデフォルトとして選択できます。デフォルトの言語選択は自動的に保存されます。

## カレンダーコネクタの起動

このタスクは、Exchange 環境と Webex 環境への カレンダー コネクタ リンクを設定する前に実行できますが、カレンダー コネクタ が [実行中 (Running)] になるまでにすべてのテストが失敗し、設定後にコネクタを再起動しなければならない場合があります。

### 手順

**ステップ1** Expressway で、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッドサービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動します。

ページの [コネクタ管理 (Connector management)] セクションに、コネクタとそれぞれのステータスのリストが表示されます。[管理コネクタ (Management Connector)] は [実行中 (Running)] で、[カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] は [無効 (Not enabled)] になっています。

**ステップ2** [カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] をクリックします。

**ステップ 3** [アクティブ (Active) ] ドロップダウンリストから [有効 (Enabled) ] を選択します。

**ステップ 4** [保存 (Save) ] をクリックします。

カレンダー コネクタ が開始して、ステータスが [実行中 (Running) ] に変わります。

---

#### 次のタスク

[ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 \(107 ページ\)](#)

## ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化

この手順は、Microsoft Exchange または Office 365 を使用した ハイブリッド カレンダー に対して少数の Webex ユーザを有効にする場合に使用します。

一括 CSV テンプレートの使用や Cisco directory connector 経由の Active Directory 同期などの他の方法については、「[Control Hub でユーザーを追加して管理する方法](#)」を参照してください。

これらのいずれの方法でも、ユーザが Webex アプリ にサインインして完全にアクティブ化されている必要があります。アプリにサインインしたくないユーザの @webex を有効にするには、「[ドメインの追加、確認、および要求](#)」プロセスを使用して、ユーザーのドメインを追加して確認します（検証可能にするには、ドメインを所有している必要があります。ドメインを要求する必要はありません）。

#### 始める前に

デフォルトでは、ユーザは、有効にした後のウェルカム電子メールを含む電子メール通知を受信します。ハイブリッドカレンダーこれらの **ユーザー電子メール通知** をオフに切り替える手順については、ヘルプ記事「[ハイブリッドサービスの通知の設定](#)」を参照してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management) ] の下の [ユーザー (Users) ] をクリックします。

**ステップ 3** リストから特定のユーザを選択するか、検索を使用してリストを絞り込み、行をクリックしてユーザの概要を表示します。

**ステップ 4** [編集 (Edit) ] をクリックし、[ライセンス付与されたコラボレーションサービス (Licensed Collaboration Services) ] で、ユーザに少なくとも 1 つの有料サービスが割り当てられていることを確認します。必要な変更を行ってから、[保存 (Save) ] をクリックします。

**ステップ 5** [カレンダーサービス (Calendar Service) ] をクリックして、[カレンダー (Calendar) ] をオンにし、[Microsoft Exchange] を選択してから、変更を保存します。

サービスをアクティブにすると、ユーザのステータスが、[保留中のアクティベーション (Pending Activation)] から [有効化済み (Activated)] に変わります。この変更にかかる時間の長さは、サービスに対して有効にしているユーザの数によって異なります。

電子メール通知が有効になっている場合、機能が有効になっていることを示すメッセージが表示されます。

---

## Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーの追加

### 始める前に

このタスクは、Webex Room、Desk、または Board デバイス用の場所がすでに作成されていることを前提としています。ワークスペースを作成する必要がある場合は、「[ワークスペースへの共有デバイスとサービスの追加](#)」を参照してください。

### 手順

- 
- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
  - ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ワークスペース (Workspaces)] をクリックし、変更するワークスペースを選択します。
  - ステップ 3 [カレンダー (Calendar)] に移動し、[予定表を追加 (Add Calendar)] をクリックすると、Webex デバイスからワンボタン機能 (OBTP) を使用できるようになります。
  - ステップ 4 ドロップダウンメニューからカレンダーサービスを選択します。
  - ステップ 5 ルームメールボックスの電子メールアドレスを入力または貼り付けます。(この電子メールアドレスの検索方法については、Microsoft Docs の Web サイトの「[Create and manage Room Mailboxes](#)」を参照してください)。  
これはミーティングスケジュールに使用される電子メールアドレスです。
  - ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## Associate user's Personal Rooms with Webex

Webex パーソナルルーム会議をスケジュールする際に、Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board に参加ボタンを提供するには、ユーザーが自分の Webex アプリ アカウントに関連付けられたパーソナルルームを持っている必要があります。これは、次のいずれかの方法で実現できます。

- Webex サイト上のユーザが Webex アプリ にリンクされている。(サイトのリンク手順については、「[Webex サイトから Control Hub へのリンク](#)」を参照してください。)
- ユーザーは、Webex アプリの設定または基本設定から自分の優先 Webex サイトを変更します。「[デフォルトの会議サイトを変更する](#)」を参照してください。
- 包括的なアプローチとして、コントロールハブからの一括 CSV インポート プロセスを使用して、次の手順でユーザーの優先 WebexSite を設定します。

### Procedure

- ステップ 1 <https://admin.webex.com> で顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックします。
- ステップ 3 [ユーザーの管理 (Manage Users)] をクリックします。
- ステップ 4 詳細な CSV インポート/エクスポート手順については、<https://help.webex.com/en-US/article/e2okky/Modify-Users-in-Control-Hub-with-the-CSV-Template> を参照してください。
- ステップ 5 CSV エディターを使用して、すべてまたは一部のユーザー **preferredWebexSite** 属性を変更します。
- ステップ 6 CSV ファイルをインポートします。

## ルームデバイスでの参加ボタンのテスト

次の手順を使用して、テスト会議をセットアップし、登録されたデバイスで OBTP を確認します。

### 手順

- ステップ 1 Exchange または Office 365 で Webex チームミーティングをテストするには、次の手順を実行します。
  - a) Outlook、Outlook Web Access、または <https://mail.office365.com> で、新しい会議を作成してから、[ロケーション (Location)] フィールドに **@webex: space** や **@meet** などのキーワードを追加します。
  - b) スケジュールアシスタントに移動して、[ルームの追加 (Add room)] をクリックし、追加するデバイスを選択します。
  - c) 必要に応じて他の会議情報を入力し、招待状を送信します。
  - d) 会議の開始がスケジュールされている場合は、デバイスに [参加 (Join)] ボタンが表示されていることを確認します。

**ステップ 2** Exchange または Office 365 でパーソナルルーム ミーティングをテストするには、次の手順を実行します。

- a) Outlook、Outlook Web Access、または <https://mail.office365.com> で、新しい会議を作成してから、**@webex**（またはスケジューラのパーソナルルーム URL）を [ロケーション (Location) ] フィールドに追加します。
- b) スケジュールアシスタントに移動して、[ルームの追加 (Add room) ] をクリックし、追加するデバイスを選択します。
- c) 必要に応じて他の会議情報を入力し、招待状を送信します。
- d) 会議の開始がスケジュールされている場合は、デバイスに [参加 (Join) ] ボタンが表示されていることを確認します。

---

## 次のタスク

### ユーザへのカレンダー機能の導入

ユーザがハイブリッドカレンダーのスケジューリング機能と不在機能について学習できるようにするには、以下の記事を参照してください。

- [カレンダーからの Cisco Webex 会議のスケジューリング](#)
- [不在時の表示](#)



## 第 9 章

# Office 365 を使用した Expressway カレンダーコネクタの展開

---

- [Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー](#) (111 ページ)
- [クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録](#) (113 ページ)
- [Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加](#) (116 ページ)
- [Office 365 へのカレンダーコネクタのリンク](#) (117 ページ)
- [カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成](#) (119 ページ)
- [ハイブリッドカレンダーサービスによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択](#) (120 ページ)
- [@webex キーワードと @meet キーワードの設定](#) (121 ページ)
- [電子メールテンプレートのカスタマイズ](#) (122 ページ)
- [カレンダーコネクタの起動](#) (124 ページ)
- [ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化](#) (124 ページ)
- [Webex Room、Desk、およびBoardデバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーサービスの追加](#) (125 ページ)

## Office 365 を使用したハイブリッドカレンダーの展開タスクフロー

Office 365 環境を使用してハイブリッドカレンダーを展開するには、次のタスクを実行します。

始める前に

[環境の準備](#) (77 ページ)

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録 (113 ページ)	ハイブリッドカレンダーを組織に追加して、Expressway を Webex クラウドに接続します。これにより、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> でリソースが作成され、コネクタソフトウェアが Expressway にダウンロードされます。
ステップ 2	(任意) Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加 (116 ページ)	Microsoft Exchange Web サービス (EWS) トラフィックを暗号化する場合は、Exchange サーバ証明書に署名した CA の証明書が Expressway 信頼リストに含まれていることを確認してください。
ステップ 3	Office 365 へのカレンダーコネクタのリンク (117 ページ)	カレンダー コネクタ 用に Exchange サーバを設定します。
ステップ 4	(任意) カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成 (102 ページ)	Webex Meetings サイトがある場合は、@Webex 機能を設定します。
ステップ 5	(任意) ハイブリッドカレンダーサービスによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択 (120 ページ)	カレンダー コネクタ が組織全体の会議参加の詳細をローカライズする方法をオーバーライドするには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [デフォルトの言語 (Default Language)] を設定します。
ステップ 6	(任意) @webex キーワードと @meet キーワードの設定 (121 ページ)	ユーザが @webex または @meet を入力したときにカレンダー コネクタ が実行するアクションを変更するには、 <a href="https://admin.webex.com">https://admin.webex.com</a> で [キーワード (Keywords)] を設定します。
ステップ 7	(任意) 電子メールテンプレートのカスタマイズ (122 ページ)	音声またはビデオ参加の詳細、およびサービスがサポートする任意の言語のローカライズされたヘッダーとフッターなど、ハイブリッドカレンダーが会議の招待に追加する内容を選択します。
ステップ 8	カレンダーコネクタの起動 (106 ページ)	
ステップ 9	ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 (107 ページ)	



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	(任意) <a href="#">Webex Room、Desk、および Board デバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーサービスの追加</a> (125 ページ)	ワンボタン機能 (OBTP) を Webex クラウドに登録された Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board に提供する場合は、デバイスの場所を設定します。
ステップ 11	(任意) <a href="#">Associate user's Personal Rooms with Webex</a> (108 ページ)	Webex ルームデバイスおよびデスクデバイスと Webex Board 上の OBTP の場合は、会議スケジューラのパーソナルルームに Webex アプリアカウントが関連付けられていることを確認します。
ステップ 12	<a href="#">ルームデバイスでの参加ボタンのテスト</a> (109 ページ)	以前の手順で OBTP を設定していた場合は、デバイスを使用してそれをテストします。

## クラウドへの Expressway-C コネクタホストの登録

ハイブリッドサービスは、Expressway-C でホストされているソフトウェアコネクタを使用して Webex を組織の環境に安全に接続します。この手順に従って、Expressway-C リソースをクラウドに登録します。

登録手順を完了すると、コネクタソフトウェアがオンプレミスの Expressway-C に自動的に導入されます。

### 始める前に

- Expressway-C がハイブリッドサービスにサポートされているバージョンで実行されていることを確認します。クラウドへの新規または既存の登録でサポートされているバージョンについては、ドキュメント「[Supported Versions of Expressway for Cisco Webex Hybrid Services Connectors](https://help.webex.com/article/ruyceab)」 (<https://help.webex.com/article/ruyceab>) を参照してください。
- 他のブラウザタブで開いている、Expressway-C インターフェイスとのすべての接続からサインアウトします。
- オンプレミス環境で発信トラフィックを代替処理している場合、最初に [アプリケーション (Applications)] > ハイブリッドサービス > [コネクタプロキシ (Connector Proxy)] にプロキシサーバの詳細情報を入力してから、この手順を行う必要があります。これは、登録を正常に完了するために必要です。

### 手順

ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。

**ステップ 2** 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックし、次のいずれかを選択します。

- これが登録する最初のコネクタホストの場合、導入対象のハイブリッドサービスのカードで [セットアップ (Set up)] をクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 1 つ以上のコネクタホストをすでに登録している場合、導入対象のハイブリッドサービスのカードで [すべて表示 (View all)] をクリックし、[リソースの追加 (Add Resource)] をクリックします。

Expressway Web インターフェイスからの登録時に、Webex クラウドはすべての試行を拒否します。まず、Control Hub を使用して Expressway を登録する必要があります。これは Control Hub がオンプレミスとクラウド間の信頼関係を確立して登録を完了するために、Expressway にトークンを渡す必要があるためです。

**ステップ 3** Expressway-C の登録方法を選択します。

- [新規 Expressway (New Expressways)] : [新しい Expressway をその完全修飾ドメイン名で登録 (FQDN) Register a new Expressway with its Fully Qualified Domain Name (FQDN)] を選択し、Expressway-C の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。これにより、Webex はその Expressway-C のレコードを作成し、信頼を確立します。続いて [次へ (Next)] をクリックします。Control Hub のリソースを識別するための表示名を入力することもできます。

**注意** クラウドに正常に登録するには、Expressway-C に設定するホスト名には小文字のみを使用します。大文字で始まるホスト名は、現時点ではサポートされていません。

- [既存の Expressway (Existing Expressways)] : [既存の Expressway クラスタを選択してこのサービスにリソースを追加する (Select an existing Expressway cluster to add resources to this service)] を選択し、ドロップダウンから前に登録したノードまたはクラスタを選択します。これを使用して、1 つ以上のハイブリッドサービスを実行できます。

**ヒント** クラスタに登録する場合は、プライマリピアを登録します。他のピアを登録する必要はありません。プライマリを登録すると他のピアも自動的に登録されます。1 つのノードをプライマリとしてセットアップすることから開始した場合、その後に追加してもシステムを再起動する必要はありません。

**ステップ 4** [次へ (Next)] をクリックします。新規登録の場合はリンクをクリックして Expressway-C を開きます。サインインすると [コネクタの管理 (Connector Management)] ウィンドウがロードされます。

**ステップ 5** Expressway-C 信頼リストの更新方法を決定します。

[ウェルカム (welcome)] ページのチェックボックスによって、必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに手動で追加するのか、それらの証明書を Webex に追加させるのかが決定されます。

次のいずれかのオプションを選択します。

- Webex によって必要な CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに追加する場合は、このボックスをオンにします。

登録すると、Webex クラウド証明書に署名した機関のルート証明書が自動的に Expressway-C にインストールされます。これは、Expressway-C が自動的に証明書を信頼し、セキュアな接続をセットアップできる必要があることを意味します。

(注) または、[コネクタ管理 (Connector Management)] ウィンドウを使用して、Webex クラウド CA ルート証明書を削除し、手動でルート証明書をインストールすることができます。

- Expressway-C 信頼リストを手動で更新する場合は、このボックスをオフにします。手順については、Expressway-C オンラインヘルプを参照してください。

**注意** この時点で信頼リストに適切な CA 証明書がない場合は、登録すると証明書信頼エラーが表示されます。[ハイブリッドサービスの認証局 \(98 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 6** [登録 (Register)] をクリックします。Control Hub にリダイレクトされたら、画面上のテキストを読んで、Webex が正しい Expressway-C を識別したことを確認します。

**ステップ 7** 情報を確認したら、[許可 (Allow)] をクリックして、Expressway-C をハイブリッドサービスに登録します。

- 登録には、Expressway の設定とそれが最初の登録かどうかに応じて、最大 5 分かかります。
- Expressway-C が正常に登録されると、Expressway-C 上のハイブリッドサービス ウィンドウに、コネクタのダウンロードとインストールが表示されます。使用可能な新しいバージョンがある場合は、管理コネクタが自動的にアップグレードしてから、Expressway-C コネクタホスト用に選択された他のコネクタをインストールします。
- 各コネクタは、ユーザがコネクタを設定してアクティブにする必要があるインターフェイス ページをインストールします。

このプロセスには数分かかる可能性があります。コネクタがインストールされると、Expressway-C コネクタホスト上の [アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッドサービスメニュー](#) に新しいメニュー項目が表示されます。

### トラブルシューティングのヒント

登録に失敗して、オンプレミス環境が発信トラフィックを代替処理する場合は、この手順の「はじめる前に」セクションを参照してください。登録プロセスがタイムアウトまたは失敗した場合 (証明書エラーを修正する必要がある場合やプロキシの詳細を入力する必要がある場合など) は、Control Hub で登録を再開できます。

## Expressway の信頼できる CA リストへの Exchange CA 証明書の追加

Exchange サーバから提供される証明書を確認する場合は、Exchange サーバ証明書に署名した CA の証明書が Expressway 信頼リストに含まれている必要があります。CA 証明書がすでに信頼リストに含まれている場合があります。各 Expressway クラスタ上でこの手順を使用して、リストを確認し、必要に応じて証明書を追加します。

カスタムドメインを使用している場合は、ドメイン証明書の発行元の CA 証明書が Expressway に追加されていることを確認します。

### 始める前に

各 Expressway-C に証明書をインポートする必要があります。

### 手順

- 
- ステップ 1 Expressway-C コネクタホストで、[メンテナンス (Maintenance)] > [セキュリティ証明書 (Security certificates)] > [信頼できる CA 証明書 (Trusted CA certificate)] に移動します。
  - ステップ 2 信頼リスト内の CA 証明書を調査して、正しい CA 証明書がすでに信頼されているかどうかを確認します。
  - ステップ 3 新しい CA 証明書を追加するには、次の手順を実行します。
    - a) [参照 (Browse)] (またはブラウザ上の同等のもの) をクリックして、PEM ファイルを探して選択します。
    - b) [CA 証明書の追加 (Append CA certificate)] をクリックします。新しく追加された CA 証明書が CA 証明書のリストに表示されます。
  - ステップ 4 特定の発行者と件名の場合に、既存の CA 証明書を更新された CA 証明書に置き換えるには、次の手順を実行します。
    - a) 発行者の詳細の横にあるチェックボックスをオンにします。
    - b) [削除 (Delete)] をクリックします。
    - c) 前述の手順に従って、交換用の証明書を追加します。
- 

## Office 365 環境のハイブリッドサービスの認証局

次の表に、ハイブリッドサービスを使用する場合に既存の環境で信頼されている必要がある認証局を記載します。

必要な証明書を Webex に管理させる場合は、手動で CA 証明書を Expressway-C 信頼リストに追加する必要はありません。



- (注) Webex ホスト証明書の署名に使用する発行元は将来変更される可能性があります。その場合、以下の表の正確性は失われる可能性があります。手動で CA 証明書を管理する場合は、以下にリストされているホストの現在有効な証明書に署名した発行元認証局の CA 証明書を、手動で追加する必要があります（また、期限切れの CA 証明書と失効した CA 証明書を削除する必要があります）。

この CA によって署名されたクラウドホスト	発行元 CA	この CA を信頼する必要があるシステム	この目的のため
CDN	O=Baltimore, OU=CyberTrust, CN=Baltimore CyberTrust Root	Expressway-C	Expressway が信頼されたホストからコネクタをダウンロードするようにするため
共通アイデンティティ (CI) サービス	O = VeriSign, Inc., OU = Class 3 Public Primary Certification Authority	次をホストする Windows Server 2003 または Windows Server 2008 Cisco directory connector Expressway-C	Active Directory のユーザを Webex と同期するため、およびハイブリッドサービスユーザを認証するため
Webex アプリ	O = The Go Daddy Group, Inc, OU = Go Daddy Class 2 Certification Authority	Expressway-C	
Office 365 クラウド	O=Baltimore, OU=CyberTrust, CN=Baltimore CyberTrust Root	Expressway-C	Office 365 サポート
Office 365 クラウド	O=DigiCert Inc, OU=www.digicert.com, CN=DigiCert Global Root CA, C=US	Expressway-C	Office 365 サポート

#### 関連トピック

[Cisco Spark でサポートされている認証局](#)

## Office 365 へのカレンダーコネクタのリンク

カレンダー コネクタ は、Expressway をハイブリッドサービスに登録した後に自動的にインストールされます。コネクタは自動的に開始せず、カレンダー環境にリンクするための設定が必要です。

## 手順

**ステップ 1** Expressway-C コネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Microsoft Exchange の設定 (Microsoft Exchange Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。

(注) [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] ではなく、[Microsoft Exchange の設定 (Microsoft Exchange Configuration)] を選択してください。会議サービスと同じ組織内の Microsoft Exchange または Office 365 用にカレンダーコネクタを設定することはできません (Cisco TelePresence Management Suite との統合)。

**ステップ 2** カレンダー コネクタが Exchange への接続に使用するサービスアカウントのログイン情報を入力します。

サービスアカウントは、偽装ロールを使用して、ユーザの代わりにカレンダーを照会します。次の形式を使用できます。

- **username@domain.com** : userPrincipalName。通常、この値は、ユーザのプライマリ電子メールアドレスと一致しますが、プロパティは異なります。userPrincipalName は、ユーザログオン名 (sAMAccountName と同じとは限らない) と、Active Directory ドメイン (NetBIOS ドメインと同じとは限らない) に基づく UPN サフィックスで構成されます。

- **DOMAIN\username** : DOMAIN は NetBIOS ドメイン (Windows 2000 以前のドメイン) で、「username」は sAMAccountName (レガシーユーザ名または Windows 2000 以前のユーザ名) です。

これらの形式で使用するものが不明な場合は、Windows マシン上の [Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] [https://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998508\(v=exchg.65\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/aa998508(v=exchg.65).aspx) を使用して、該当するユーザの [プロパティ (Properties)] ペインの [アカウント (Account)] タブを表示します。使用する正しい値が次のように表示されます。

- 最初の形式のユーザログオン名。
- 2 つ目の形式のユーザログオン名 (Windows 2000 以前)。

**ステップ 3** この Exchange サーバの一意の [表示名 (Display Name)] を入力します。

**ステップ 4** [タイプ (Type)] で、[Office365] を選択します。

**ステップ 5** [接続にプロキシが必要? (Need Proxy for Connection?)] で、Exchange 環境への https アクセスを Web プロキシを通して行う場合は [はい (Yes)] を選択します。

**ステップ 6** [この Exchange Server を有効にする? (Enable this Exchange server?)] で、[はい (Yes)] を選択します。

デバッグ目的で [いいえ (No)] を選択することはできますが、ユーザはこの Exchange に登録されません。

**ステップ 7** [認証タイプ (Authentication Type)] で、[Basic (基本)] をオンにします。

Exchange ハイブリッド（オンプレミスと Office 365）展開では、[NTLM] と [基本（Basic）] の両方の認証タイプをオンにできます。1 つの方式が失敗した場合は、もう 1 つの方法が使用されます。

**ステップ 8** [TLS検証モード（TLS Verify Mode）] をデフォルト値（[オン（On）]）のままにすると、この Expressway-C が Exchange サーバが提示する証明書を検証します。

両方のサーバの信頼ストアを更新して、それぞれが他方の証明書に署名した CA を信頼するようになさなければならない場合があります。

**ステップ 9** カレンダー コネクタ が接続をテストして、ディレクトリクエリが機能したことを確認できるように、[電子メールアドレス（Email Address）] を入力します。

Control Hub に示すように、ハイブリッド カレンダー サービスに対して有効にするユーザの電子メールアドレスを使用します。

テストに失敗した場合、設定は保存されません。メールボックス名を省略すると、接続を確認せずに設定が保存されます。

**ステップ 10** カレンダーコネクタが信頼する必要がある自動検出リダイレクト URL を手動で設定するには、[信頼リストの設定（Configure Trust List）] をクリックします。

[追加（Add）] をクリックすると、カレンダーコネクタが自動検出サービスへの接続中に検出された自動検出リダイレクト URL を自動的に入力します。認証されていない送信元からの URL は保留状態になり、許可が選択されない限り、ブロックされたままになります。この手順を省略した場合でも、後で手動で URL を追加したり、保留中の URL を明示的に承認または拒否したりできます。

**ステップ 11** [追加（Add）] をクリックして、Exchange サーバの設定を Expressway-C に保存します。

カレンダー コネクタ が、Exchange 環境への接続をテストします。

## カレンダーコネクタの Webex サイト設定の構成

Exchange 設定を構成したら、Webex Meetings サイトの詳細を設定します。複数の Webex サイトが存在する場合は、サイトごとに次の手順を実行して、デフォルトを最も多くのユーザがいるサイトに設定します。デフォルトのサイトにはない、または別のサイトを使用するユーザは、[Webex アプリで個人ルームを設定する](#)必要があります。

### 始める前に

- @webex 機能をユーザが使用できるようにするには、次のことを確認してください。
  - [サイトと個人ユーザに対してパーソナルルーム機能が有効になっている Webex Meetings サイトが少なくとも 1 つ存在する。](#)
  - 各ユーザの Webex アカウントの電子メールアドレスが、そのユーザの Exchange 電子メールアドレスおよび Webex アプリ ログインアドレスと一致する。そうでない場合、

ユーザは Webex アプリでパーソナルルームを設定する必要があります。

<https://help.webex.com/e7152d/>

- サイト上の有効なユーザの Webex ユーザアカウント電子メールアドレスを収集します。カレンダー コネクタは、このアカウントを使用して、@webex を使用して会議をスケジュールしているユーザの Webex パーソナルルームの詳細にアクセスします。

## 手順

**ステップ 1** Expressway-Cコネクタホストで、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッドサービス > [カレンダーサービス (Calendar Service)] > [Cisco 会議サービスの設定 (Cisco Conferencing Services Configuration)] に移動してから、[新規 (New)] をクリックします。

**ステップ 2** [会議サービスタイプ (Conferencing Services Type)] で、[タイプ (Type)] として [Webex] を選択します。

**ステップ 3** この Webex Meetings サイトの [完全修飾サイト名 (Fully Qualified Site Name)] を入力します。

例：

サイトが example-co.webex.com としてアクセスされる場合は、「example-co.webex.com」と入力します。

**ステップ 4** 有効な Webex ユーザアカウント電子メールアドレスを入力して、[パスワード (password)] フィールドを空白のままにしてから、[接続のテスト (Test Connection)] をクリックして、入力したサイト情報を検証します。接続のテストに失敗した場合は、[ユーザ名 (user name)] フィールドと [パスワード (password)] フィールドの両方を空白にして設定を保存できます。

**ステップ 5** このサイトがデフォルトかどうかを指定します。

ユーザが Webex アプリ アプリのマイ パーソナルルーム設定で別のサイトを設定していない場合 (ユーザの Webex サイトが管理者によって Control Hub にリンクされているため、あるいはユーザが別のサイトで設定を構成したため) は、@webex がデフォルトサイトとして使用されます。

**ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックして、設定を保存します。

## ハイブリッドカレンダー サービスによる会議参加の詳細のローカライズ方法の選択

Control Hub では、ハイブリッドカレンダーによって招待に追加される参加の詳細の言語がデフォルトの言語設定によって制御されます。設定をデフォルトのままにした場合は、各会議の招待の **item.Culture** プロパティ内の言語がサービスで使用されます。(通常は、スケジューラのオペレーティングシステムが **item.Culture** の値を制御します)。



**item.Culture** から会議ごとに言語の選択をオーバーライドするには、組織全体のすべての会議の参加の詳細に使用する特定の言語を選択します。

#### 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3 Exchange 用のハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。
- ステップ 4 [会議の招待 (Meeting Invitations)] セクションで、[デフォルトの言語 (Default Language)] ドロップダウンリストから言語を選択して、[保存 (Save)] をクリックします。  
変更を保存すると、ハイブリッドカレンダーは、会議の詳細に参加を追加するたびに選択した言語を使用します。既存の結合の詳細の言語は変更されません。

## @webex キーワードと @meet キーワードの設定

デフォルトで、ユーザが **@webex** を会議の場所に追加すると、カレンダーサービスが Webex パートナルルームの詳細を使用して会議を更新します。ユーザが **@meet** を追加すると、デフォルトで、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。管理者は、いずれかのキーワードに対するこれらのデフォルトアクションを変更できます。

これらのアクションをどのように設定したかに関係なく、パワーユーザーは、修飾子の **:space**、**:myroom** または **:onetime** を追加して、いずれかのキーワードに対するアクションを指定できます。たとえば、**@webex:space** を追加すると、サービスが Webex アプリ スペースの詳細を使用して会議を更新します。同様に、**@webex:onetime** は、1 回限りの Webex 会議を作成します。

#### 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [ハイブリッド (Hybrid)] をクリックします。
- ステップ 3 カレンダー環境用のハイブリッドカレンダーカードで、[設定の編集 (Edit settings)] をクリックします。

(注) 複数のカレンダー環境用のハイブリッドカレンダー セットアップが存在する場合は、Control Hub の複数のページからキーワード設定にアクセスできますが、設定した値がすべての環境に適用されます。

ハイブリッドカレンダー (Microsoft 365) には、この組織に含まれるテナントの一覧が表示されます。

- ステップ 4 構成するテナントを選択します。
- ステップ 5 [設定 (Settings)] タブをクリックします。
- ステップ 6 [キーワード (Keywords)] セクションで、各キーワードに必要なデフォルトアクションを選択します。
- ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。

## 電子メールテンプレートのカスタマイズ

ハイブリッドカレンダーが会議の招待に含める会議参加の詳細を選択します。

### 手順

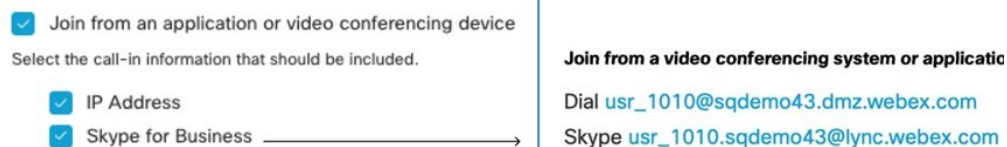
- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[サービス (Services)] の下の [会議 (Meeting)] をクリックします。
- ステップ 3 [会議参加の詳細のカスタマイズ (Customize Meeting Join Details)] セクションを見つけます。
- ステップ 4 [電話で参加 (Join by Phone)] の詳細を表示するかどうかを選択します。

ダイヤルインの詳細を含める場合は、グローバルコールイン番号へのリンク、フリーダイヤル発信制限へのリンク、またはその両方を追加することもできます。



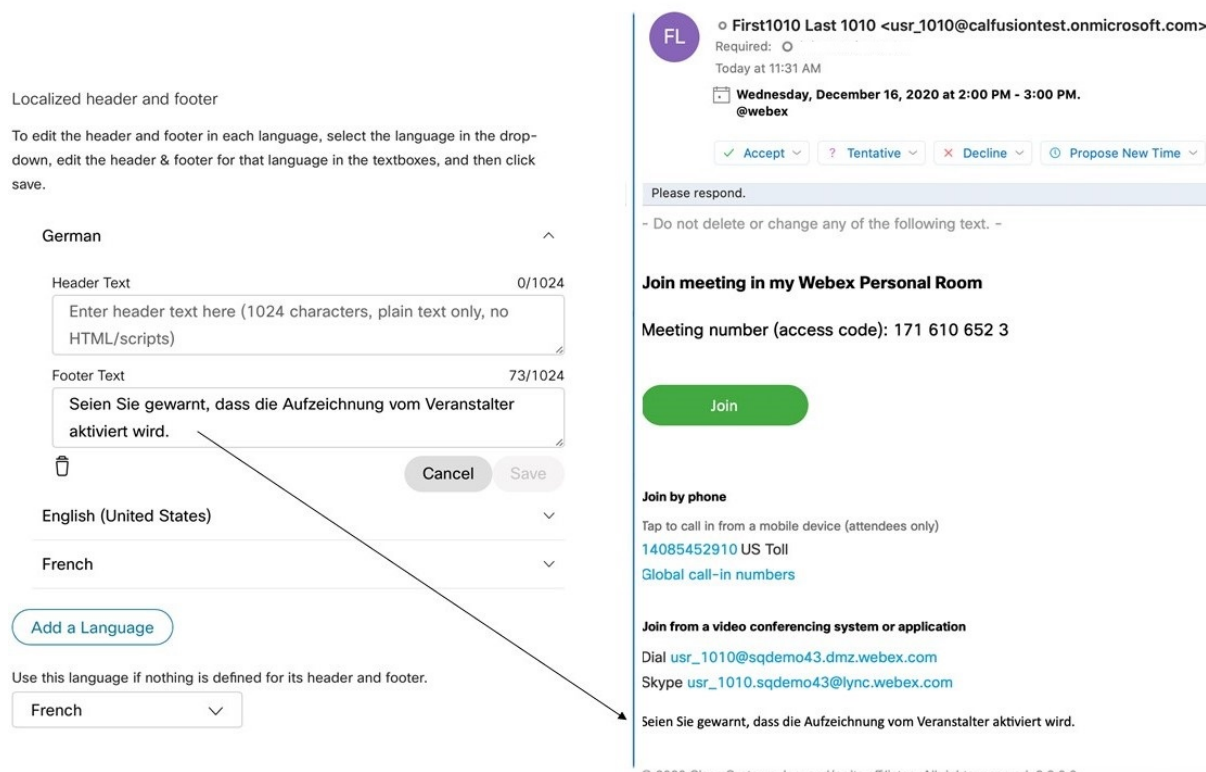
- ステップ 5 アプリケーションまたはビデオ会議デバイスからの参加に関する詳細を表示または非表示にします。

ビデオダイヤルの詳細を含める場合は、IVR IPアドレス、Skype for Business参加リンク、またはその両方を含めることもできます。



**ステップ 6** [言語の追加 (Add a Language)] をクリックし、ドロップダウンメニューから言語を選択して、ハイブリッドカレンダーがサポートする言語のカスタムヘッダーおよびフッターを作成します。必要なヘッダーとフッターのテキストが表示されたら、[保存 (Save)] をクリックします。

ヘッダーとフッターの値は、それぞれ最大1024文字です (スペースを含む)。



**ステップ 7** 言語のカスタムヘッダーとフッターを追加したら、その言語を、カスタムヘッダーとフッターが定義されていない他の言語のデフォルトとして選択できます。デフォルトの言語選択は自動的に保存されます。

## カレンダーコネクタの起動

このタスクは、Exchange 環境と Webex 環境への カレンダー コネクタ リンクを設定する前に実行できますが、カレンダー コネクタが [実行中 (Running)] になるまでにすべてのテストが失敗し、設定後にコネクタを再起動しなければならない場合があります。

### 手順

**ステップ 1** Expressway で、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動します。

ページの [コネクタ管理 (Connector management)] セクションに、コネクタとそれぞれのステータスのリストが表示されます。[管理コネクタ (Management Connector)] は [実行中 (Running)] で、[カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] は [無効 (Not enabled)] になっています。

**ステップ 2** [カレンダーコネクタ (Calendar Connector)] をクリックします。

**ステップ 3** [アクティブ (Active)] ドロップダウンリストから [有効 (Enabled)] を選択します。

**ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。  
カレンダー コネクタ が開始して、ステータスが [実行中 (Running)] に変わります。

### 次のタスク

[ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化 \(107 ページ\)](#)

## ユーザーに対するハイブリッドカレンダーの有効化

この手順は、Microsoft Exchange または Office 365 を使用した ハイブリッド カレンダー に対して少数の Webex ユーザを有効にする場合に使用します。

一括 CSV テンプレートの使用や Cisco directory connector 経由の Active Directory 同期などの他の方法については、「[Control Hub でユーザーを追加して管理する方法](#)」を参照してください。

これらのいずれの方法でも、ユーザが Webex アプリ にサインインして完全にアクティブ化されている必要があります。アプリにサインインしたことのないユーザの @webex を有効にするには、「[ドメインの追加、確認、および要求](#)」プロセスを使用して、ユーザーのドメインを追加して確認します (検証可能にするには、ドメインを所有している必要があります。ドメインを要求する必要はありません)。

### 始める前に

デフォルトでは、ユーザは、有効にした後のウェルカム電子メールを含む電子メール通知を受信します。ハイブリッドカレンダーこれらの **ユーザー電子メール通知** をオフに切り替える手順については、ヘルプ記事「[ハイブリッドサービスの通知の設定](#)」を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ユーザー (Users)] をクリックします。
- ステップ 3 リストから特定のユーザを選択するか、検索を使用してリストを絞り込み、行をクリックしてユーザの概要を表示します。
- ステップ 4 [編集 (Edit)] をクリックし、[ライセンス付与されたコラボレーションサービス (Licensed Collaboration Services)] で、ユーザに少なくとも 1 つの有料サービスが割り当てられていることを確認します。必要な変更を行ってから、[保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 5 [カレンダーサービス (Calendar Service)] をクリックして、[カレンダー (Calendar)] をオンにし、[Microsoft Exchange] を選択してから、変更を保存します。

サービスをアクティブにすると、ユーザのステータスが、[保留中のアクティベーション (Pending Activation)] から [有効化済み (Activated)] に変わります。この変更にかかる時間の長さは、サービスに対して有効にしているユーザの数によって異なります。

電子メール通知が有効になっている場合、機能が有効になっていることを示すメッセージが表示されます。

# Webex Room、Desk、およびBoardデバイスを含むワークスペースへのハイブリッドカレンダーサービスの追加

## 始める前に

このタスクは、Webex Room、Desk、または Board デバイス用の場所がすでに作成されていることを前提としています。ワークスペースを作成する必要がある場合は、「[ワークスペースへの共有デバイスとサービスの追加](#)」を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 <https://admin.webex.com/login> の顧客ビューにサインインします。
- ステップ 2 左側のナビゲーションウィンドウで、[管理 (Management)] の下の [ワークスペース (Workspaces)] をクリックし、変更するワークスペースを選択します。
- ステップ 3 [カレンダー (Calendar)] に移動し、[予定表を追加 (Add Calendar)] をクリックすると、Webex デバイスからワンボタン機能 (OBTP) を使用できるようになります。
- ステップ 4 ドロップダウンメニューからカレンダーサービスを選択します。

**ステップ 5** ルームメールボックスの電子メールアドレスを入力または貼り付けます。（この電子メールアドレスの検索方法については、Microsoft DocsのWebサイトの「Create and manage Room Mailboxes」を参照してください）。

これはミーティングスケジュールに使用される電子メールアドレスです。

**ステップ 6** [保存 (Save) ] をクリックします。

---



## 第 **IV** 部

# Exchange と Office 365 のハイブリッド展開

- [Exchange ハイブリッド環境向けのハイブリッドカレンダーの展開 \(129 ページ\)](#)







## 第 10 章

# Exchange ハイブリッド環境向けのハイブリッドカレンダーの展開

- [Exchange ハイブリッド環境向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 \(129 ページ\)](#)

## Exchange ハイブリッド環境向けの Expressway カレンダーコネクタの展開

この章では、Exchange ハイブリッド展開で Office 365 と Microsoft Exchange の両方を処理するための Expressway 上でのカレンダーコネクタのセットアップについて説明します。Office 365 ユーザ向けのクラウドベースのサービスのリリースにより、Expressway ベースのカレンダーコネクタのみを展開する（このセクションで説明）のか、カレンダーコネクタとクラウドベースのサービスの組み合わせを展開するのかが選択できるようになりました。

クラウドベースのサービスは、Office 365 ユーザの 1000 ユーザ制限を超えてスケールできるため、展開と保守が容易になります。Microsoft Exchange ユーザにはサービスが提供されません。カレンダーコネクタとともに展開した場合は、Office 365 ユーザーが自動的にクラウドベースのサービスに移動されます（リソースグループに属していない場合）。

Office 365 ユーザ向けに展開するサービスを決定する前に、このガイドの第 [環境の準備 \(1 ページ\)](#) 章の「クラウドベースのハイブリッドカレンダーを使用した Office 365」の部分を読んで、このオプションの要件を確認してください。

### 始める前に

1. [環境の準備 \(77 ページ\)](#)。
2. 展開が次の条件のすべてを満たしている場合は、この手順ではなく、[Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 \(91 ページ\)](#) の手順をすべて実行して、Exchange の簡易設定を使用できます。
  - Expressway-C は、同じプロキシ方式を介してオンプレミス Exchange 環境と Office 365 クラウドの両方に接続します（どちらもプロキシ経由で接続しないか、どちらもプロキシ経由で接続するかのどちらか）。

- 展開が、単一の偽装アカウントを使用した簡易設定を使用するためのすべての条件を満たしています（[Office 365 用の偽装アカウントのセットアップ（82 ページ）](#) で）。

展開がこれらの条件を満たしていない場合は、この手順のすべてのステップに従って、Expressway-C で 2 つの別々の Exchange 設定（1 つはオンプレミス メールボックス用で、もう 1 つは Office 365 メールボックス用）をセットアップします。

## 手順

- 
- ステップ 1** [Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開（91 ページ）](#) Expressway に Exchange 設定を追加することによって。
- 設定を追加するときに自動検出を有効にして設定する必要があります。[Active Directory の使用 (Use Active Directory)] を選択して、自動検出を有効にします。Exchange ハイブリッド環境では、手動で入力された Exchange アドレスはサポートされません。
  - 認証タイプについては、[NTLM] と [基本 (Basic)] の両方の認証タイプをオンにする必要があります。1 つの方式が失敗した場合は、もう 1 つの方法が使用されます。
- ステップ 2** オンプレミス Exchange 内にメールボックスがあるユーザーに対してハイブリッドカレンダーを有効にします。
- ステップ 3** カレンダーコネクタを開始して、アクティブ化されたユーザーが登録されていることを確認します。
- ステップ 4** テストとして、Outlook、OWA、またはカレンダークライアントの会議招待で、[ロケーション (Location)] フィールドにスペーススケジューリング キーワード (@webex:space または @meet) を追加します。この手順によって、アクティブ化されたユーザー用の Webex アプリ スペースが作成されることを確認します。
- ステップ 5** カレンダーコネクタを停止します。完全に停止されたことが確認されるまで、先に進まないでください。
- ステップ 6** [Office 365 を使用した Expressway カレンダーコネクタの展開（111 ページ）](#) Office 365 の場合は、Expressway に新しい Exchange 設定を追加することによって。
- 認証タイプについては、[NTLM] と [基本 (Basic)] の両方の認証タイプをオンにする必要があります。1 つの方式が失敗した場合は、もう 1 つの方法が使用されます。
- ステップ 7** Office 365 内にメールボックスがあるユーザーに対して ハイブリッドカレンダー を有効にします。
- ステップ 8** カレンダーコネクタを開始して、オンプレミスと Office 365 の両方でアクティブ化されたユーザーが登録されていることを確認します。
- ステップ 9** テストとして、Outlook の招待で、[ロケーション (Location)] フィールドにスペーススケジューリング キーワードを追加します。この手順によって、オンプレミス Exchange と Office 365 の両方のユーザー用の Webex アプリ スペースが作成されることを確認します。
-

これで、オンプレミス Exchange または Office 365 メールボックスがあるユーザは、スケジュールリングキーワードを使用して会議をスケジュールできるようになります。

#### 関連トピック

[カレンダーからの Webex 会議のスケジュール](#)





## 付録 **A**

# ハイブリッドカレンダーのトラブルシューティング

- [Expressway-C コネクタホスト上の診断ツール](#) (133 ページ)
- [Expressway-C でのコネクタ健全性のチェック](#) (134 ページ)
- [コネクタの以前のバージョンへのロールバック](#) (135 ページ)
- [参加ボタンのトラブルシューティング](#) (136 ページ)

## Expressway-C コネクタホスト上の診断ツール

これらの診断ツールを使用して、Expressway-C にインストールされた ハイブリッドサービス コネクタに伴う問題を調査します。

- サポートによって指示された場合、Webex ハイブリッドサービス ログ レベルにアクセスして、デバッグ モードを有効にします。[メンテナンス (Maintenance)] > [診断 (Diagnostics)] > [ハイブリッドサービスログレベル (Hybrid Services Log Levels)] に移動します。
- イベントログでエラーと警告をチェックします。[ステータス (Status)] > [ログ (Logs)] > [イベントログ (Event Log)] に移動します。
- [ステータス (Status)] > [アラーム (Alarms)] で関連するアラームをチェックします。ハイブリッドサービス に関するアラームには、[Hybrid Services] というタグが付けられ、ID は 60000 ~ 69999 の範囲で設定されます。これらのアラームは、Control Hub (<https://admin.webex.com>) でも確認できます。
- 問題の再現時に診断ロギングを実行して、その期間の tcpdump を取得します。詳細については、[メンテナンス (Maintenance)] > [診断 (Diagnostics)] > [診断ロギング (Diagnostic logging)] に移動し、オンラインヘルプを参照してください。
- システムのスナップショットを撮って診断のサポートに提出します。[メンテナンス (Maintenance)] > [診断 (Diagnostics)] > [システムスナップショット (System snapshot)] に移動します。

- リモートロギングサーバがある場合は `syslog` を設定します。[メンテナンス (Maintenance)] > [ロギング (Logging)] に移動します。
- すべての Expressway の障害が自動的に Cisco に報告されるようにインシデントレポートを設定します。[メンテナンス (Maintenance)] > [診断 (Diagnostics)] > [インシデントレポート (Incident reporting)] > [設定 (Configuration)] に移動します。

詳細については、『Cisco Expressway Serviceability Guide』を参照するか、Expressway 上でヘルプを検索してください。

#### 関連トピック

[クラウドへのハイブリッドサービス Expressway コネクタログの送信](#)

## Expressway-C でのコネクタ健全性のチェック

ハイブリッドサービスに伴う問題が発生している場合は、コネクタのステータスをチェックして、停止しているコネクタを再起動してください。

#### 始める前に

コネクタが停止している場合は、コネクタを再起動する前に、[サポート付きのチケットを開いて](#)、ログを送信してください。

#### 手順

---

**ステップ 1** Expressway-C で、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッドサービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動して、コネクタのステータスをチェックします。

[コネクタ管理 (Connector Management)] セクションに、インストールされているすべてのコネクタ、そのバージョン番号、およびそのステータスが表示されます。

**ステップ 2** コネクタが [停止 (Stopped)] している場合は、そのコネクタの名前をクリックします。

[再起動 (Restart)] ボタン付きの詳細なステータスページが表示されます。

**ステップ 3** [再起動 (Restart)] をクリックします。

---

#### 次のタスク

再起動でアラームが発生した場合またはコネクタが再び停止した場合は、次の手順を試してください。

- アラームに関するガイダンスに従います。これらのアラームは、Control Hub (<https://admin.webex.com>) でも確認できます。
- <https://admin.webex.com> の顧客ビューで、ユーザ名をクリックしてから、[フィードバック (Feedback)] をクリックしてチケットを開き、ログを送信します。

- 診断ツールを使用して、問題の痕跡を探します。
- コネクタの以前のバージョンにロールバックします（コネクタのアップグレード後に問題が発生した場合）。

#### 関連トピック

[Expressway コネクタ ログの送信](#)  
[サポートに問い合わせる](#)

## コネクタの以前のバージョンへのロールバック

通常の状態では、Control Hub でアップグレードが選択されるか、アップグレードの予定時刻が設定されていれば、Expressway-C が自動的にコネクタをアップグレードします。アップグレードされたコネクタで問題が発生した場合は、コネクタの以前のバージョンにロールバックできます。

#### 手順

- ステップ 1** Expressway-C で、[アプリケーション (Applications)] > ハイブリッド サービス > [コネクタ管理 (Connector Management)] に移動して、コネクタの正常性ステータスをチェックします。  
[コネクタ管理 (Connector Management)] セクションに、インストールされているすべてのコネクタ、そのバージョン番号、およびそのステータスが表示されます。
- ステップ 2** コネクタの名前をクリックします。  
詳細なステータスページに、現在インストールされているバージョンとロールバック可能なバージョンが表示されます。このページには、過去に（ロールバックすることによって）拒否したバージョンも表示されます。
- ステップ 3** [ロールバック (Roll back)] をクリックして、現在インストールされているバージョンを拒否し、[ターゲットバージョン (Target version)] に置き換えます。  
このページの [拒否したバージョン (Rejected version)] フィールドに、以前インストールされていたバージョン番号が表示されます。これは、今後、そのバージョンのインストールを許可しないことを意味します。  
[コネクタリストに戻る (Back to connector list)] をクリックすると、今は以前のバージョンが実行していることを確認できます。アップグレードを拒否したため、アラームが発生します。このアラームは無視してかまいません。これは、選択の結果として表示されたものであり、新しいバージョンがインストールされた時点で消去されます。  
新しいバージョンが Webex で使用可能になると、自動アップグレードが再開されます。
- ステップ 4** 決定を覆して [拒否したバージョン (Rejected version)] を受け入れるには、[このアップグレードを許可 (Allow this upgrade)] をクリックします。

## 参加ボタンのトラブルシューティング

### オンプレミスで登録されたデバイスに参加ボタンなし

**問題** ハイブリッド Exchange 環境では、オンプレミスの登録済みデバイスには [参加 (Join)] ボタンは表示されません。

**考えられる原因** ハイブリッド Exchange 環境では、リモートドメインの TNEF を無効にすると、Exchange Online によって、会議の ExternalConferenceData および UCCapabilities ユーザ属性が削除されます。これは、ユニファイド CM に登録されたエンドポイントの OBTP を切断します。これらの属性がない場合、cisco TMSXE は cisco TMS で会議を更新できず、Cisco TMS は会議の OBTP ダイアル文字列を設定できません。

**解決法** この状態を修正するには、リモートドメインに対して TNEF が許可されていることを確認します。手順については、<https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/mail-flow/content-conversion/tnef-conversion> を参照してください。

### 特定のデバイスでの参加ボタンなし

**問題** 会議を開始しようとするすると、デバイスは [参加 (join)] ボタンを表示しません。

**考えられる原因** デバイスは、会議への招待を自動的に受け入れません。

**解決法** デバイスのリソースカレンダーを確認し、会議の招待を承認したかどうかを確認します。それ以外の場合は、自動的に会議要求を受け入れるようにデバイスのリソースメールボックスを設定します。





## 付録 **B**

# ハイブリッドサービス 展開に関する重要項目

- [ハイブリッドサービス 展開に関する重要項目 \(137 ページ\)](#)
- [サポートされている認証局 \(137 ページ\)](#)
- [Exchange 偽装アカウント \(138 ページ\)](#)

## ハイブリッドサービス 展開に関する重要項目

このセクションでは、ハイブリッドサービスに関連する主要な設定項目に関する追加のコンテキストについて説明します。

これらのポイントは、ハイブリッドコールを Webex デバイスに正常に展開する場合に重要です。特にこれらの項目に焦点を当てる理由は次のとおりです。

- ハイブリッド展開での各項目の役割を理解して確信が得られるように説明します。
- これらは、クラウドとオンプレミス環境間の安全な展開を保証する必須の前提条件です。
- 稼働前に行う必要があるアクティビティとみなしてください。ユーザインターフェイスでの通常の設定よりも、完了までにかかる時間が若干長くなるため、これらの項目が整うまでの時間を考慮する必要があります。
- これらの項目が環境内で対処されれば、残りのハイブリッドサービスの設定はスムーズに進行します。

## サポートされている認証局

が Webex デバイスコネクタ機能 Webex するためハイブリッドコールには、と通信する必要があります。

Webex デバイスコネクタ 内部ネットワークに導入されており、クラウドとの通信はアウトバウンド HTTPS 接続を通じて行われます。これは、Web サーバに接続するブラウザで使用されるのと同じ方法です。

クラウドへのWebex通信では TLS が使用されます。Webex デバイスコネクタ tls クライアントであり、Webexクラウドは tls サーバです。そのため、Webex デバイスコネクタ はサーバ証明書を確認します。

認証局は、独自の秘密キーを使用してサーバ証明書に署名します。公開キーを持つ任意のユーザは、その署名を復号化し、同じ認証局がその証明書に署名したことを証明できます。

Webex デバイスコネクタ がクラウドから提供された証明書を検証する必要がある場合、その証明書に署名した認証局の公開キーを使用して署名をデコードする必要があります。公開キーは、認証局の証明書に含まれています。クラウドで使用されている認証局との信頼を構築するには、これらの信頼された認証局の証明書のリストを Webex デバイスコネクタ の信頼ストアに格納する必要があります。

デバイスと通信する場合、このツールは提供する信頼できるものを使用します。現在の方法は、[ホームフォルダ]/.devicestool/certsに配置する方法です。

トラバーサルペアの Expressway-E には、認証局の証明書のリストも必要です。Expressway-E は、相互認証によって適用された SIP と TLS を使用して Webex Cloud と通信します。Expressway-E は、TLS 接続設定時にクラウドによって提示された証明書の CN または SAN が Expressway-E の DNS ゾーンに設定されたサブジェクト名（「callservice.webex.com」）と一致する場合にのみ、クラウドに対して発着信するコールを信頼します。認証局は、アイデンティティ確認が終了してから、証明書をリリースします。証明書に署名を得るには、callservice.webex.com ドメインの所有権を証明する必要があります。シスコはそのドメインを所有しているため、リモートピアが本当に Webex であることを DNS 名の「callservice.webex.com」が直接証明します。

#### 関連トピック

[Webex でサポートされている認証局](#)

## Exchange 偽装アカウント

カレンダー コネクタは、偽装アカウントを通じて、Webexと Microsoft Exchange 2013、2016、2019、または Office 365 を統合します。Exchange のアプリケーション偽装管理ロールにより、アプリケーションは組織内のユーザを偽装してユーザの代わりにタスクを実行できます。アプリケーション偽装ロールは、Exchange で設定する必要があり、Expressway-C インターフェイスで行う Exchange の設定の一部としてカレンダー コネクタ で使用されます。

Exchange の偽装アカウントは、このタスクで Microsoft が推奨する方法です。パスワードは Exchange の管理者によって Expressway-C インターフェイスに入力することができるため、Expressway-C の管理者がパスワードを知る必要はありません。パスワードは、Expressway-C 管理者が Expressway-C ボックスへのルートアクセス権がある場合でも、明示されません。パスワードは、Expressway-C 上の他のパスワードと同じログイン情報暗号化メカニズムを使用して暗号化され、保存されます。

セキュリティを強化するには、[Microsoft Exchange 向けの Expressway カレンダーコネクタの展開 \(91 ページ\)](#) の手順に従って、回線上で EWS 接続を保護するために TLS を有効にします。



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。

## 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。