



Webex Hybrid Calendar サービス

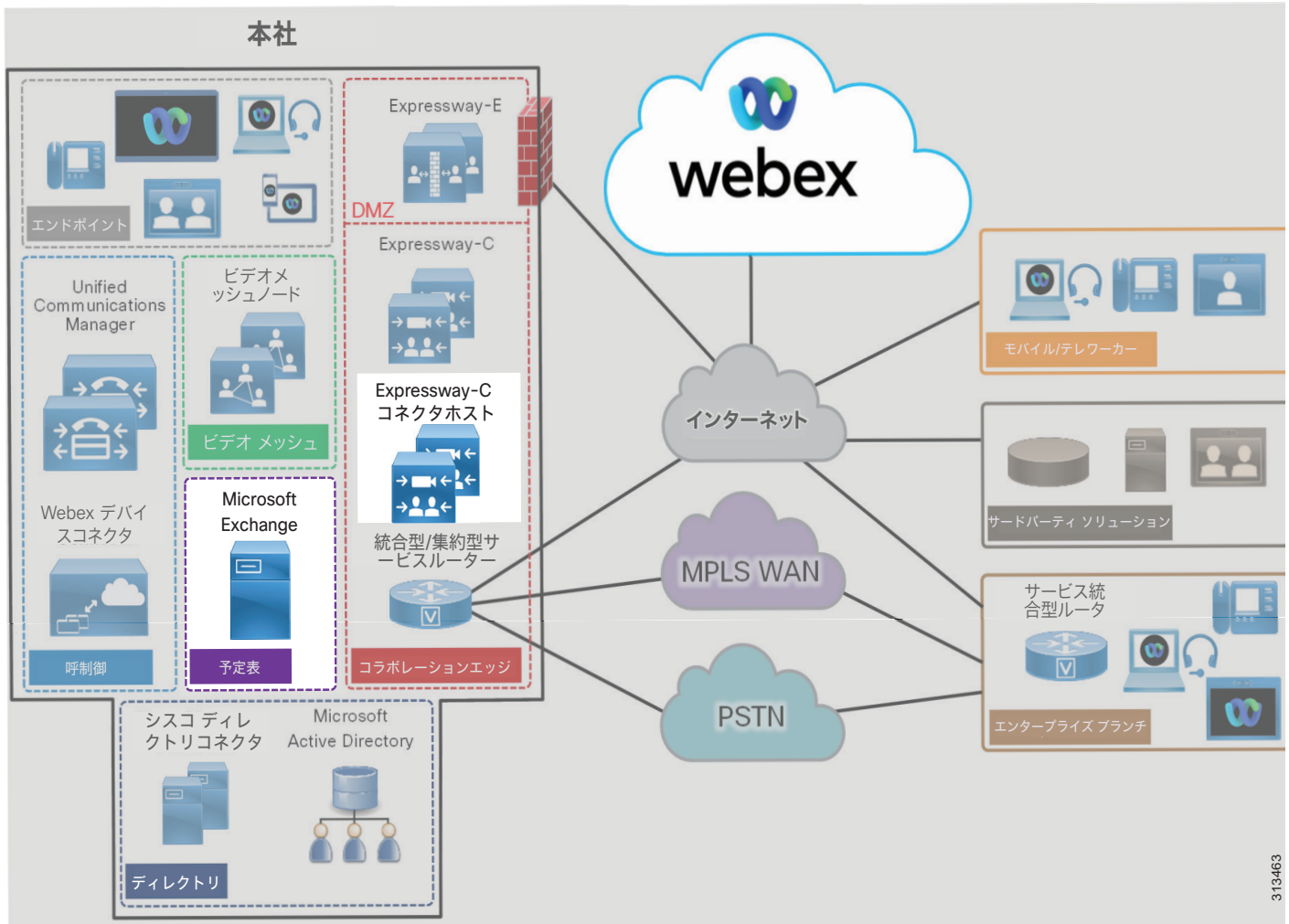
改訂日：2021年10月22日

Webex ハイブリッドサービスを使用すると、Webex カスタマーは、オンプレミス コラボレーション サービスを Webex に接続することができます。エンタープライズ カレンダー サービスを、カスタマーの組織向けの Webex Hybrid Calendar サービスと同期させることで、会議への招待、コンテンツ、参加者とのコミュニケーションを管理するためのエンドユーザーのエクスペリエンスが向上し、シームレスな統合が実現します。

概要

C : 図 3-1 に示す Cisco Webex Hybrid Calendar サービスアーキテクチャ概要により、組織は Expressway-C コネクタホストを使用して企業の Microsoft Exchange カレンダーサービスを Webex と統合することができます。この統合により、会議前および会議後の通信やファイル共有が可能になり、会議のスケジュール設定や参加が簡素化され、ユーザ エクスペリエンスが向上します。

C : 図 3-1 Cisco Webex Hybrid カレンダーサービスのアーキテクチャの概要



前提条件

Webex Hybrid Calendar サービスを実装して導入する前に、次の要件を実行してください。

- 完全な電子メールとカレンダー機能を備えた Microsoft Exchange を組織内に導入します。
- 企業ディレクトリのユーザー情報を Webex に同期させた Webex Hybrid Directory サービスを展開します。
- オンプレミスのネットワークがファイアウォールで保護されている場合は、インターネットへのアウトバウンド HTTPS (ポート 443) アクセスが可能であることを確認してください。

コア コンポーネント

Webex Hybrid Calendar サービスのコア コンポーネントには以下のようなものがあります。

- カレンダーコネクタ
- Microsoft Exchange



(注) Webex Hybrid Calendar サービスはGoogle クラウドによる Microsoft Office 365 や G Suite への統合もサポートしていますが、これらの統合についてはWebex ハイブリッドサービスの PA では説明していません。これらの統合の詳細については、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/spark/products-installation-guides-list.html> で入手可能な『Cisco Webex Hybrid カレンダー サービス導入ガイド』の最新版を参照してください。

主なメリット

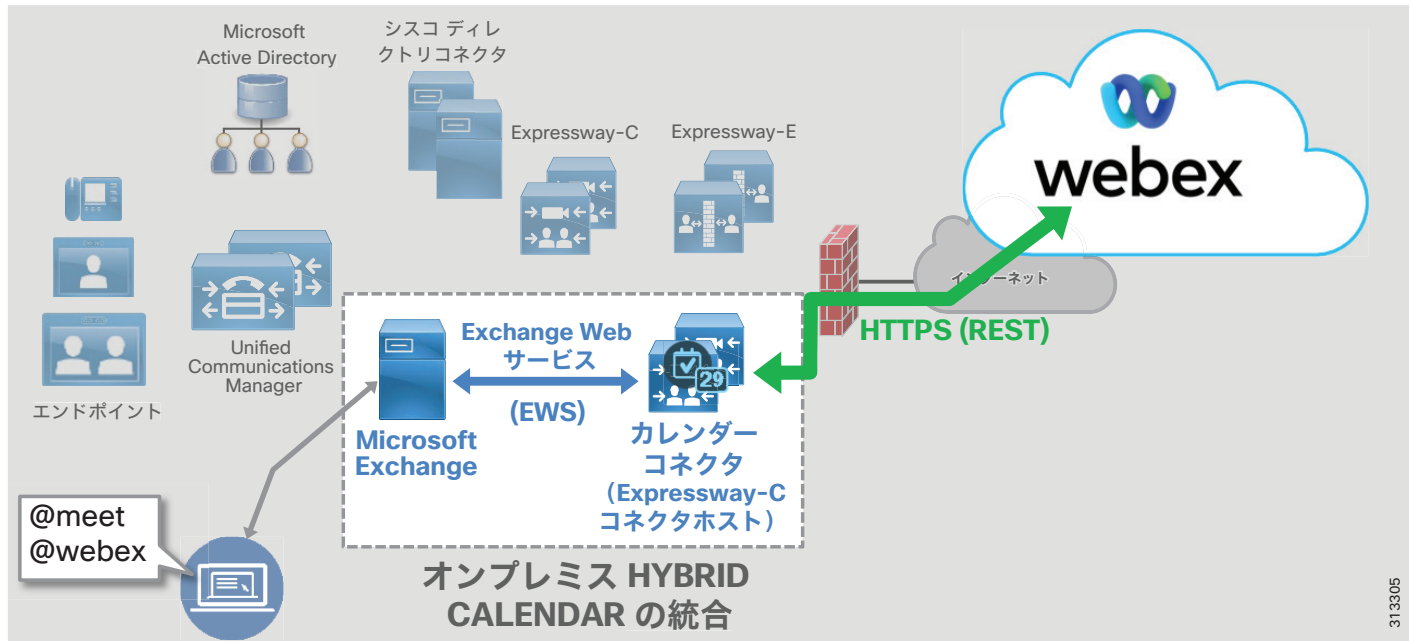
Webex Hybrid Calendar サービスには、以下のようなメリットがあります。

- 会議情報を含むユーザの Microsoft Exchange カレンダーを Webex に自動的に同期します。
- ユーザーが自動的に Webex Meetings に追加、スケジュール設定、招待できる機能。
- 導入の柔軟性を最大限に発揮させるための Cisco Expressway-C コネクタホストで、シスコカレンダーコネクタを他のコネクタ（管理とコール）と共存させて実行する機能。
- 企業から Webex への HTTPS アウトバウンド接続は標準ポート 443 で行われます。これは通常、組織で許可されているため、ファイアウォール上のポートを開くための設定は必要ありません。必要に応じて、組織の既存の HTTP プロキシを活用することもできます。

アーキテクチャ

C : 図 3-2 は、Webex Hybrid Calendar サービスとエンタープライズ カレンダーの統合を示したものです。この統合は、Microsoft Exchange 環境を使用してセントラルサイトに配置されたシスコカレンダーコネクタ（Expressway-C コネクタ ホスト上にある）に依存しています。カレンダーコネクタは、冗長性と高可用性を実現するために、2 台の Expressway-C コネクタホストに展開されます。

C : 図 3-2 オンプレミス エンタープライズ カレンダー搭載の Webex Hybrid Calendar サービスの統合に向けたアーキテクチャ



シスコカレンダーコネクタは、Microsoft Exchange Web サービス（EWS）を使用して、予定表の招待に含まれる **@webex** および **@meet** の表記に基づいて、予定表情報をプルします。カレンダーコネクタは、HTTPS を使用して、ユーザー情報を Webex の組織のカレンダーサービスに転送します。

カレンダーコネクタサービスは、予定表の会議招待を作成するための以下の機能を提供します。

- **@meet を使用した Webex ミーティングと自動スペース作成**

この機能を使用すると Webex 会議がスケジュールされ、ユーザーが **@meet** 表記を使用して Microsoft Outlook カレンダーから会議への招待を生成すると、Webex Spaces が作成されます。

会議の招待状の場所フィールドに **@meet** キーワードが指定されている場合、カレンダーコネクタとクラウドカレンダーサービスは、招待状の件名に一致する名前の Webex 会議と Webex Spaces を作成します。予定表の出席依頼に含まれるすべてのユーザーは、会議に招待されるだけでなく、Webex Spaces にも追加されます。会議情報は、Webex Spaces 内にも含まれます。

これによりコラボレーションが促進され、会議の主催者と出席者は会議前、会議中、そして会議後でも、やりとりを行ったり、資料を共有できるようになります。予定表の出席依頼に配信リストが含まれている場合、配信リストのユーザーは Webex Spaces に自動的に追加されません。ただし、会議の出席依頼は送信されます。

- **@webex を使用した Webex パーソナル ルーム会議のスケジュール設定**

この機能を使用すると、ユーザが @webex 表記を使用して Microsoft Outlook カレンダーから会議の出席依頼を生成したときに、Webex パーソナル ルーム会議が追加されます。

Microsoft Outlook の予定表の出席依頼の [場所 (location)] フィールドに @webex キーワードを指定すると、カレンダーコネクタは自動的に招待状にユーザの Webex パーソナル ルーム会議の情報を入力します。

カレンダーコネクタ @keyword の詳細については、<https://collaborationhelp.cisco.com/> で入手可能な「Hybrid Calendar サービス リリース ノート」を参照してください。

また、Hybrid Calendar サービスを統合することで、ユーザーの Microsoft Exchange エンタープライズカレンダーを、Webex アプリカレンダーおよび会議リストと同期したり、Microsoft Outlook から Webex を使用してユーザーの不在状態を共有したりすることができます。

Cisco Expressway-C コネクタ ホストの役割

Cisco Expressway-C コネクタ ホストを、Webex に登録すると、カレンダーコネクタを含む、さまざまな Cloud Connector のマイクロサービスをホストできます。Expressway-C コネクタ ホストは、企業の境界内に配置され、HTTPS を使用して Webex と通信します。複数のクラウドコネクタを同じ Expressway-C コネクタ ホスト上に配置できます。

カレンダーコネクタの役割

コネクタは、クラウドサービスの統合を可能にする小さなソフトウェアです。これらのコネクタは、Expressway-C コネクタ ホストに常駐し、Webex からダウンロード、インストール、および更新されます。管理者は、Webex Control Hub の Web ポータルからクラウドコネクタを管理します。

カレンダーコネクタは、企業の Microsoft Exchange サーバーまたは環境と Webex の間の中継手段として機能します。カレンダーコネクタは、Exchange Web サービス (EWS) を使用して Exchange サーバと通信し、HTTPS を使用して Webex と通信します。カレンダーコネクタを使用すると、ユーザーは Microsoft Outlook (アプリケーションまたは Web ベース) を使用して会議をスケジュールするときに、Webex アプリの予定表に会議の招待を追加したり、Webex アプリスペースを動的に作成したりできます。

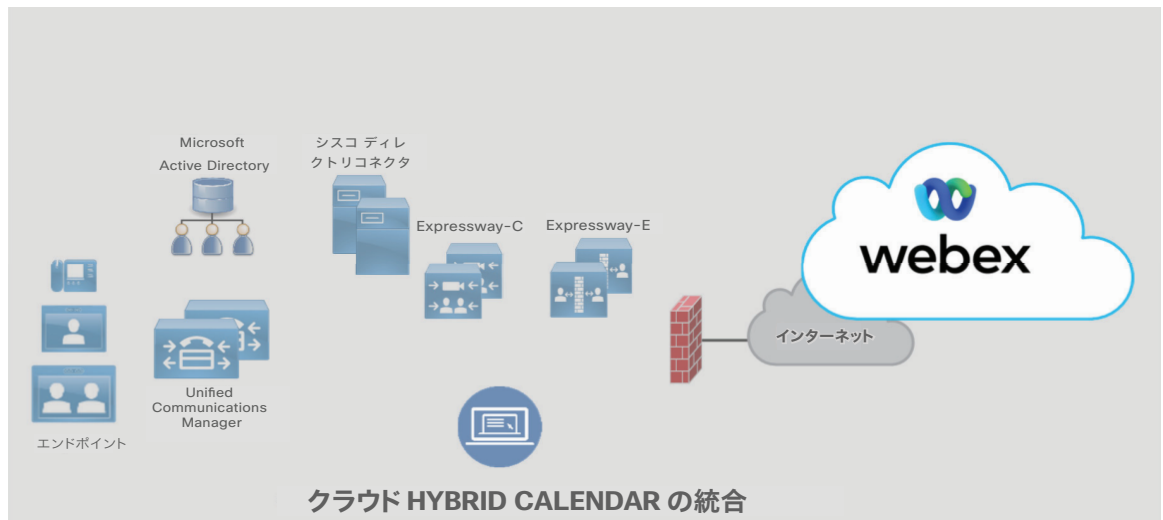
Microsoft Exchange の役割

Microsoft Exchange は、企業向け電子メールおよび予定表作成アプリケーションです。ユーザは、必要に応じて予定表をメンテナンスし、更新します。ユーザーの予定表に対する更新は、EWS を使用してカレンダーコネクタに共有され、偽装サービスアカウントを利用してユーザーの予定表情報にアクセスして取得します。

クラウドカレンダーコネクタアーキテクチャ

クラウドベースのエンタープライズカレンダーを使用しているカスタマーには、Hybrid Calendar 統合の代替オプションとして、Webex クラウドベースのカレンダーコネクタを利用できます。C : 図 3-4 に示すように、この統合は Webex データセンターにあるクラウドカレンダーコネクタに依存します。Webex は、エンタープライズカレンダー統合の高可用性を確保するために、複数のクラウドカレンダーコネクタを提供します。

C : 図 3-3 Webex Hybrid Calendar サービスとクラウドベースエンタープライズカレンダーの統合のためのアーキテクチャ



Microsoft カレンダー用の Webex クラウドカレンダーコネクタは、Microsoft Graph API を使用して、カレンダー招待に @webex および @meet 表記がある Office 365 / Microsoft 365 エンタープライズカレンダーサービスからカレンダー情報を取得します。



(注) Webex クラウドカレンダーコネクタは、Google クラウドカレンダーサービスにも統合できます。

クラウドカレンダーコネクタの役割

Webex cloud connector は、クラウド Office 365 / Microsoft 365 環境と Webex の間の仲介手段として機能します。クラウドカレンダーコネクタは、Microsoft Graph API を使用してカスタマーの Office 365 / Microsoft 365 環境と通信します。オンプレミス Expressway-C コネクタ ホスト カレンダー コネクタにインストールされたカレンダーコネクタと同様に、Cloud Connector を使用するとユーザーは、Webex アプリカレンダーに会議の招待を追加したり、Microsoft Outlook (アプリまたは Web ベース) を使用して会議をスケジュールする際に、動的に Webex Spaces を作成したりできます。

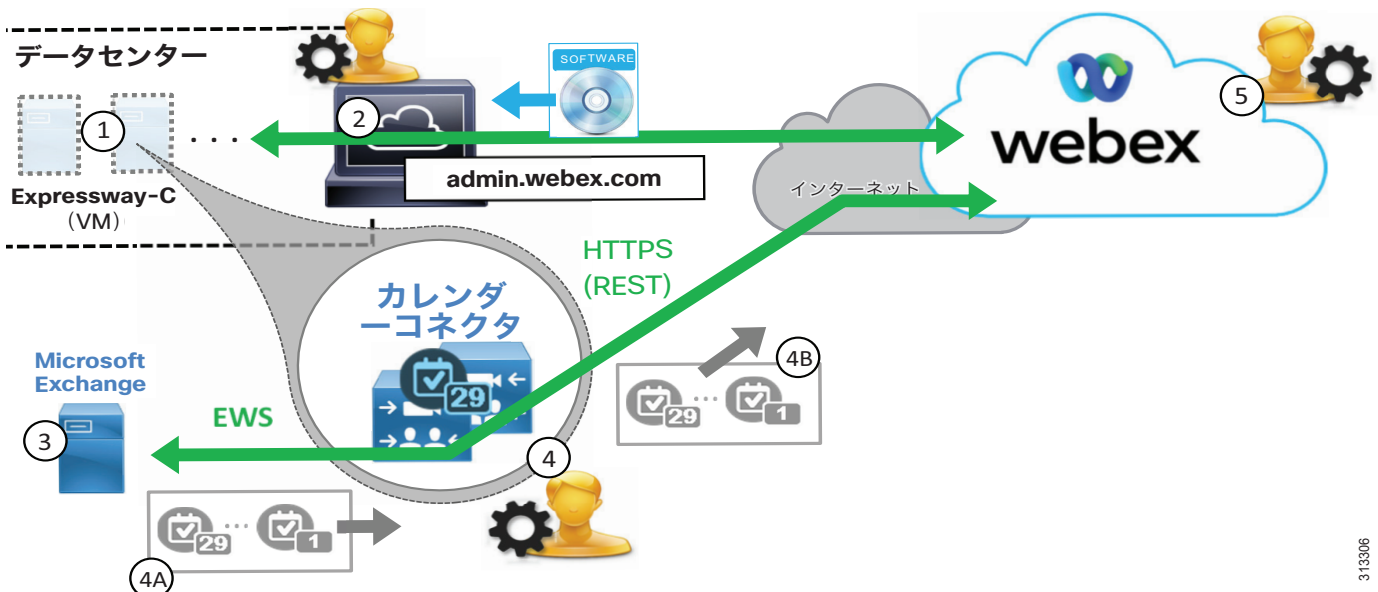
Office 365 / Microsoft 365 の役割

クラウドベースの Office 365 / Microsoft 365 サービスは、企業の電子メールおよびカレンダーを導入します。ユーザは、必要に応じて予定表をメンテナンスし、更新します。ユーザーカレンダーの更新は、Microsoft Graph API を使用してクラウドカレンダーコネクタに共有され、ユーザーのカレンダーの変更をサブスクライブし、会議の招待をスケジュール情報で更新します。

展開の概要

C : 図 3-4 は、Webex Hybrid Calendar サービスの導入に必要な手順を示しています。Cisco Expressway-Cオープン仮想アプライアンス (OVA) テンプレートに基づく仮想マシンが作成され、エンタープライズデータセンターに導入されます (手順1)。(または、ハードウェアアプライアンスを導入することもできます) 仮想マシンの展開後、Control Hub (<https://admin.webex.com>) から Expressway-C コネクタ ホストを Webex に登録すると、クラウドコネクタ ソフトウェアが自動的にダウンロードされます (手順2)。次に、カレンダーコネクタサービスの偽装ユーザーアカウントと、Microsoft Exchange のスロットリングポリシーを設定します (手順3)。Expressway-C コネクタホストで、Microsoft Exchange への接続と Webex 統合の詳細を構成し、Expressway-C のカレンダーコネクタサービスを有効にします (手順4)。@meetまたは@webex表記を含む予定表の招待は、Exchange Web サービス (手順 4A) を使用して Microsoft Exchange からプッシュされ、次に HTTPS によって Webex Hybrid Calendar サービス (手順 4B) に伝達されます。次に、Control Hub を使用して、Webex Hybrid Calendar サービスのエンタープライズユーザーをプロビジョニングします (手順5)。

C : 図 3-4 Webex Hybrid Calendar サービスの展開の概要



(注) クラウドベースのエンタープライズカレンダー統合の場合、Expressway-C コネクタホスト上のオンプレミスカレンダーコネクタは必要ありません。代わりに、クラウドカレンダーコネクタは Webex で自動的にプロビジョニングされます。

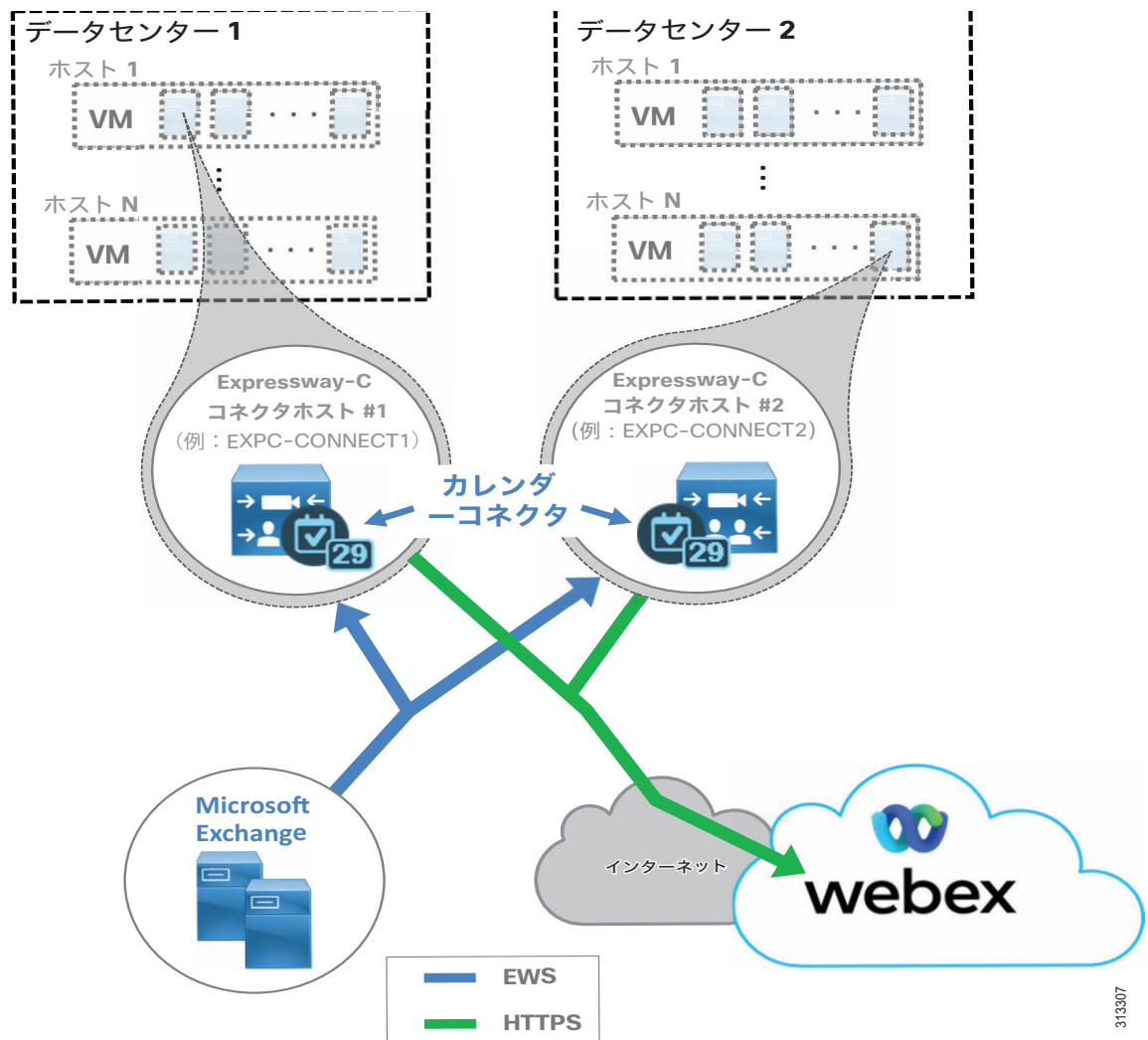
313306

高可用性

C : 図 3-5 に示すように、2 つの Cisco Expressway-C コネクタ ホストが導入されています。これらのコネクタホストは Cisco Expressway-C 仮想マシン (VM) であり、高可用性と冗長性を提供するために別の建物またはデータセンターの別のホストに展開されます。

Expressway-C コネクタ ホストは、アクティブ/アクティブ ペアでクラスタ化され、各ホストはカレンダーコネクタのマイクロサービスを実行します。これらのカレンダーコネクタは、ユーザのエンタープライズカレンダーと Webex との間で、予定表の会議招待や更新を同期することができます。

C : 図 3-5 Webex Hybrid Calendar サービス の高可用性



カレンダーコネクタおよび Expressway-C コネクタホストの高可用性に関する考慮事項に加えて、Microsoft Exchange サービス (EWS)、Webex への接続 (HTTPS)、クラウドサービスの可用性など、統合の他の側面に冗長性を提供することも検討してください。

Microsoft Exchange は冗長構成で導入し、必要に応じてネットワーク負荷分散を活用する必要があります。Microsoft Exchange の高可用性の詳細については、Microsoft の製品マニュアルを参照してください。

また、企業から Webex サービスにアクセスするには、インターネットへの高可用性ネットワーク接続も必要です。できれば、異なるプロバイダからの物理的なインターネット接続を冗長化することを推奨します。

Webex サービスは、これらのサービスとコンポーネントが、柔軟性の高いコンピューティングプラットフォーム上の複数の物理データセンターに導入されているため、可用性が高くなっています。



(注) クラウドベースのエンタープライズカレンダーと統合する場合、Expressway-C コネクタホスト上のオンプレミスカレンダーコネクタは必要ありません。そのため、Microsoft Exchange や Expressway-C コネクタホストなどのオンプレミスコンポーネントの高可用性に関する考慮事項は適用されません。Webex クラウドベースのカレンダーコネクタは高可用性です。

拡張性

Webex Hybrid Calendar サービスのサイジングと拡張性に関する主な考慮事項は、Expressway-C コネクタ ホスト と Microsoft Exchange のキャパシティです。

Expressway-C コネクタ ホスト上のカレンダーコネクタのユーザ キャパシティは、以下の要因によって異なります。

- Expressway-C コネクタ ホストのサイズ：小規模、中規模、大規模の OVA または Cisco Expressway CE アプライアンス（たとえば CE1200 など）。
- カレンダーコネクタの配置タイプ：コネクタ ホスト上にスタンドアロンで配置するか、他のコネクタと共存
- コネクタ以外の操作および機能（例：企業間通話） — カレンダーコネクタと共存するか、他の Expressway ノードで処理

Microsoft Exchange の観点から見ると、カレンダーコネクタは、Exchange サーバーの CPU 使用率と負荷を増加させます。Exchange 環境に対する影響は、次の要素に応じて異なります。

- Exchange 導入環境のサイズとタイプ
- ユーザごとの 1 時間あたりの @webex および @meet 会議の予想数
- 設定済みの Exchange ユーザ数
- 各ユーザのカレンダーのサイズ

導入環境でこれらの側面を把握し、理解しておくことは、Webex Hybrid Calendar サービスを適切にサイジングするために重要です。



(注) クラウドベースのエンタープライズカレンダー統合では、Expressway-C コネクタホストと Microsoft Exchange の拡張性に関する考慮事項は適用されません。

Webex Hybrid Calendar サービスのスケージングの詳細については、「Cisco Webex Hybrid サービスのサイジング」の章を参照してください。

Webex Hybrid Calendar サービス展開プロセス

Webex Hybrid Calendar サービスでは、オンプレミスのエンタープライズ カレンダー サービスと組織の Webex カレンダー サービスの間で予定表を統合するために、Cisco Expressway-C コネクタ ホストの導入、カレンダーコネクタのインストール、および Microsoft Exchange と Cisco Expressway-C コネクタ ホストの設定が必要です。



(注) このセクションでは、Webex Hybrid Calendar サービスの導入に関する概要を説明します。このガイダンスは、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/spark/products-installation-guides-list.html> で入手可能な最新バージョンの『Cisco Webex Hybrid カレンダー サービス導入ガイド』に記載されている詳細な手順と合わせて使用してください。

Webex Hybrid Calendar サービスの展開を開始するには、Cisco Expressway-C コネクタホストのインストールから始め、その後カレンダーコネクタの展開と初期構成、および予定表の統合を行います。Webex Hybrid Calendar サービスを導入するには、以下のタスクを記載されている順序で実行してください。

- 1. Cisco Expressway-C コネクタ ホスト OVAテンプレートをダウンロードして導入します。
- 2. Control Hub を使用して Expressway-C コネクタホストを Webex に登録
- 3. Webex Hybrid Calendar サービス統合のための Microsoft Exchange を準備します。
- 4. Webex Hybrid Calendar サービス統合のための Expressway-C コネクタ ホストを設定します。
- 5. Control Hub を使用して Webex Hybrid Calendar サービスのエンタープライズユーザーをプロビジョニング

1. Cisco Expressway-C コネクタ ホスト OVAテンプレートをダウンロードして導入します。

カレンダーコネクタは、Cisco Expressway-C コネクタホストで実行します。Cisco Expressway-C コネクタ ホストは、ハイブリッドサービスに対応した通常の Expressway-C サーバです。Cisco Expressway-C コネクタ ホスト OVAテンプレートを <https://www.cisco.com/> からダウンロードし、2つの個別のVMwareホストにOVAテンプレートを導入します。または、2つの Expressway ハードウェアアプライアンス（たとえば、Cisco Expressway CE1200 アプライアンスなど）を使用します。

OVAテンプレートを展開するときは、展開サイズに基づいて適切なExpresswayの展開構成サイズ（たとえば中規模（Medium）など）を選択します。Expressway-C コネクタホストのサイジング詳細については、この章で前述した「**拡張性**」の情報および「[Cisco Webex Hybrid サービスのサイジング](#)」の章を参照してください。



(注) OVA の大規模な導入設定は、Cisco Business Edition 7000 ではサポートされていません。

Webex Hybrid Calendar サービスでサポートされている特定の Expressway-C および Microsoft Exchange の特定のバージョンの詳細については、以下で入手可能な『Cisco Webex Hybrid Calendar サービス導入ガイド』の最新版を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/spark/products-installation-guides-list.html>

仮想マシン (VM) またはアプライアンスが導入されたら、電源を入れて最初のインストールウィザードを完了し、システム アカウント パスワード (たとえば管理者パスワードなど)、ネットワーク情報 (たとえば IP アドレス、デフォルトゲートウェイなど)、および各サーバコンソールの基本サービス (たとえば SSH と Web など) を設定します。

次に、各 Expressway-C サーバの Web インターフェイス (例: <https://us-expc-connector1/> および <https://us-expc-connector2/>) に移動してログインし、その後表示される「サービス セットアップ ウィザード」ページでシリーズが **[Expressway]** に設定され、タイプが **[Expressway-C]** に設定されていることを確認します。**[Cisco Webex Hybrid サービス (Cisco Webex Hybrid Services)]** の横にあるボックスをクリックしてハイブリッドサービスとサービス コネクタを有効にし、**[続行 (Continue)]** をクリックしてサービスに対する選択肢を保存して、システムの概要ページを表示します。

次に、Expressway-C コネクタ ホストの Expressway クラスタを作成します。Expressway-C サーバの 1 つをマスター Expressway-C コネクタ ホスト クラスタ ノードとして選択します。**[System (システム)]** > **[クラスタリング (Clustering)]** の順に選択し、Expressway-C コネクタホストのクラスタ完全修飾ドメイン名 (FQDN) を割り当て (たとえば、us-expc-connector1.ent-pa.com)、このホストの IP アドレスをピア 1 またはクラスタ マスターピアアドレスとして指定します。この FQDN は、マスターピアを Webex に登録するために使用され、マスターが登録されると、追加のクラスタ ピアが自動的に登録されます。

2 番目の Expressway -C コネクタ ホストをクラスタに追加するには、2 番目のホストの IP アドレスをプライマリの Expressway -C コネクタ ホストの **[System (システム)]** > **[クラスタリング (Clustering)]** ページでピア 2 アドレスとして設定します。次に、同じ **[System (システム)]** > **[クラスタリング (Clustering)]** ページ構成を 2 番目の Expressway-C コネクタ ホストに複製します。

Expressway-C コネクタ ホストでは、Webex ハイブリッド サービスを使用するためにリリース キーや機能キーは必要ありません。システム リリース キーに関するアラームが表示された場合は、Web インターフェイスからの削除を安全に確認することができます。

Cisco Expressway クラスタリングの詳細、および設定の詳細については、以下で入手可能な『Cisco Expressway クラスタの作成とメンテナンス導入ガイド』の最新版を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

2. Control Hub を使用して Expressway-C コネクタホストを Webex に登録



(注) この手順は、クラウドベースの Office 365 / Microsoft 365 エンタープライズカレンダー統合を有効にする組織には適用されません。

Expressway-C コネクタホストを Webex に登録してハイブリッドコネクタの使用を開始するには、Webex 組織の管理者のログイン情報を使用して、<https://admin.webex.com> の Control Hub にログインします。次に、C : 表 3-1 に示す設定タスクと設定を実行します。

C : 表 3-1 Cisco Expressway-C コネクタ ホストのクラウド登録

Expressway-C コネクタ ホストのクラウド登録のタスクと説明	ナビゲーション	設定と手順
<p>Expressway リソースグループを作成します。</p> <p>Cisco Expressway-C コネクタ ホストは、複数の Expressway-C コネクタ ホストやクラスタの管理を簡素化するために、特にグローバルおよび複数地域にまたがる導入では、Webexのリソースグループに Expressway-C コネクタ ホストを割り当てることができます。</p>	<p>[サービス (Services)] > [オンプレミスのリソース (On-Premises Resources)] ([ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] 領域の下) で [すべてのリソース (All Resources)] を選択して移動します。</p> <p>Expressway の横にある「設定の歯車」アイコンをクリックして、[新しいリソースグループの作成 (Create new resource group)] を選択します。</p> <p>(設定値については、「設定と手順」列を参照してください)</p> <p>[完了 (Done)] をクリックして保存します。</p>	<p>リソースグループの名前を入力してください：米国のハイブリッドサービス</p>
<p>Expressway-C コネクタ ホスト マスター ピアを Expressway リソースとして追加します。</p> <p>コネクタ ソフトウェアとサービスを登録してアクセスするために、Expressway-C コネクタ ホストプライマリ サーバを Webex で定義する必要があります。</p>	<p>[サービス (Services)] > [オンプレミスのリソース (On-Premises Resources)] ([ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] 領域の下) で [すべてのリソース (All Resources)] を選択して移動します。</p> <p>[リソースの追加 (Add Resource)] をクリックします。次の画面で、「設定と手順」列で示されているように選択し、[次へ (next)] をクリックして保存してから次の画面に進みます。</p>	<ol style="list-style-type: none"> [Expressway] をクリックして、ハイブリッドカレンダーやコール サービスのリソースを追加します。 [ハイブリッドカレンダーサービス (Hybrid Calendar Service)] をクリックします。¹ マスター Expressway-C コネクタ ホスト クラスタ ノードの FQDN を入力します： us-expc-connector1.ent-pa.com この Expressway-C コネクタ ホスト クラスタの表示名を入力してください： us-expc-connectors [はい。今すぐ割り当てます (Yes, assign now)] をクリックして、[USハイブリッドサービス (US Hybrid Services)] を選択します。

C : 表 3-1 Cisco Expressway-C コネクタ ホストのクラウド登録 (続き)

Expressway-C コネクタ ホストのクラウド登録のタスクと説明	ナビゲーション	設定と手順
<p>Webex への Expressway-C コネクタ ホストの登録</p> <p>Expressway-C コネクタ ホスト リソースを追加する最後の手順は、クラウド登録を完了することです。</p>	<p>「リソースの追加」ウィザードの最後の画面で、[Expresswayに進む (Go to Expressway)] をクリックし、Expressway-C コネクタ ホスト クラスタ マスター ピアの Web インタフェースを起動します (例 : https://us-expc-connector1.ent-pa.com/)。</p> <p>(設定値については、「設定と手順」列を参照してください)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Expressway 管理者のログイン情報を使用してログインします。 Webex CA 証明書を自動的に Expressway-C の信頼リストに追加するには、[この信頼に必要な Expressway CA 証明書をシスコが管理する (I want Cisco to manage the Expressway CA certificates required for this trust)] をクリックします。 [登録 (Register)] をクリックして、クラウド登録を開始します。 Webex Control Hub にリダイレクトしたら、[許可 (Allow)] をクリックして完了します。

- Webex への Expressway-C コネクタ ホストの登録が完了すると、管理コネクタ ソフトウェアは必要に応じて自動的にアップグレードを提供し、カレンダー コネクタ ソフトウェアのダウンロード、およびクラウドから Expressway-C コネクタ ホストへのインストールを開始します。

2 番目の Expressway-C コネクタ ホストを Webex に登録する必要はありません。マスター ピアが登録されると自動的に登録され、同じコネクタを自動的にアップグレードしたりインストールします。

3. Webex Hybrid Calendar サービス統合のための Microsoft Exchange を準備します。



(注) この手順は、クラウドベースの Office 365 / Microsoft 365 エンタープライズカレンダー統合を有効にする組織には適用されません。365エンタープライズカレンダー環境と統合する場合、管理者は Control Hub 内の Webex 組織に 365 環境を登録し、365 グローバル管理者アカウントを使用して組織の 365 テナントへの Webex アクセスを許可する必要があります。

Expressway-C コネクタ ホスト ノードが Webex に登録されたら、次の手順は Webex Hybrid Calendar サービス統合のために Microsoft Exchange を準備することです。Webex Hybrid Calendar サービスの統合を設定するには、Microsoft Exchange 上で以下のタスクを実行します。

カレンダーコネクタサービスのサービス アカウントに偽装ロールを追加します。

カレンダーコネクタは、偽装アカウントを使用して Microsoft Exchange と統合されます。Microsoft 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ユーザに代わってタスクを実行するために、組織内のユーザを偽装します。アプリケーション偽装ロールは、Microsoft Exchange で構成されています。

Microsoft Exchange サーバに移動し、Exchange 管理シェルで以下のコマンドを入力します。

```
new-ManagementRoleAssignment -Name:<RoleName>
-Role:ApplicationImpersonation -User '<UserName>'
```

ここでの <RoleName> は新しいロール名（例：CalendarConnector）、<UserName> は偽装ロールが割り当てられているサービスアカウント名で、ドメイン\名前 の形式で指定します（例：ENT-PA\CalendarConnectorAcct）。



(注) 偽装アカウントには管理者権限は必要ありませんが、メールボックスが必要です。

スロットリング ポリシーの設定および偽装アカウントへの適用

Microsoft Exchange にアクセスするすべてのサービスまたはアプリケーション エンティティと同様に、スロットリング ポリシーを設定して、Microsoft Exchange が追加されたサービスアカウントの負荷を処理し、正常な動作と応答を継続できるようにすることを推奨します。

Exchange 管理シェルに戻り、以下のコマンドを入力します。

```
New-ThrottlingPolicy -Name "<ThrottlePolicy>" -EWSMaxConcurrency unlimited
-EWSMaxBurst unlimited -EWSRechargeRate unlimited -EWSCutOffBalance unlimited
-EWSMaxSubscriptions 5000
```

ここでの <ThrottlePolicy> は新しいロールの名前です（例：CalendarConnectorPolicy）。

次に、以下のコマンドを使用して、新しいスロットリング ポリシーを偽装アカウントに割り当てます。

```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "<ImpersonationAcct>" -ThrottlingPolicy
"<ThrottlePolicy>"
```

ここでの <ImpersonationAcct> はサービスアカウント名（例：CalendarConnectorAcct）で、<ThrottlePolicy> は前の手順で作成したスロットリング ポリシーの名前です（例：CalendarConnectorPolicy）。

4. Webex Hybrid Calendar サービス統合のための Expressway-C コネクタ ホストを設定します。

Expressway-C コネクタ ホストを Webex に登録し、Microsoft Exchange 環境を準備したら、次の手順は Webex Hybrid Calendar サービス統合の設定を完了することです。



(注) この手順は、クラウドベースの Office 365 / Microsoft 365 エンタープライズカレンダー統合を有効にする組織には適用されません。

Expressway-C コネクタ ホスト マスター ピア Web インターフェイス (例 : <https://us-expc-connector1/>) に戻り、管理者のログイン情報でログインします。次に、**C : 表 3-2** に示す設定タスクと設定を実行します。



(注) Microsoft Exchange へのリンクの TLS 検証を有効にするには (TLS 検証モード=オン)、Expressway-C サーバーホストで Microsoft Exchange から受信した証明書を検証できる必要があります。続行する前に、Microsoft Exchange サーバ証明書に署名した認証局 (CA) のルート証明書が Expressway-C サーバの信頼リストに追加されていることを確認してください。CA ルート証明書のインポートに失敗すると、TLS 検証エラーが発生し、Expressway-C と Microsoft Exchange サーバ間の接続が妨げられます。CA ルート証明書は、クラスタ内の各 Expressway-C ノードのサーバ信頼リストに追加する必要があります。

C : 表 3-2 Cisco Expressway-C コネクタ ホストの設定タスク

設定作業	設定	値の例
<p>Microsoft Exchange の接続を構成します。</p> <p>Expressway-C コネクタ ホストと Microsoft Exchange の間に接続を作成します。</p> <p>[アプリケーション (Applications)] & gt; [ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] > [カレンダーサービス (Calendar Services)] > [Microsoft Exchangeの設定 (Microsoft Exchange Configuration)] に移動します。</p> <p>[新規 (New)] をクリックして、Microsoft Exchange の設定情報の追加を開始します。</p> <p>(設定値については、「設定」と「値の例」列を参照してください)</p> <p>[追加 (Add)] をクリックして、接続を作成します。</p>	サービスアカウントのログイン情報	CalendarConnectorAcct@ent-pa.com (フォーマット: ユーザ名@ドメイン)
	表示名	us-exchange-1
	タイプ	Exchange オンプレミス
	設定にプロキシが必要	なし (Microsoft Exchange にアクセスするために Web プロキシが必要な場合は、[はい (Yes)] を入力します)
	この Exchange サーバを有効にする	あり
	Authentication Type	NTLM
	TLS 検証モード (TLS verify mode)	オン (On)
	自動検出	Active Directory を使用する 必要に応じて、追加の Active Directory 情報を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> Active Directory ドメイン (たとえば、ent-pa.com) クエリ モード (たとえば、ldaps) LDAP TLS 検証モード (たとえば、On)

C : 表 3-2 Cisco Expressway-C コネクタ ホストの設定タスク (続き)

設定作業	設定	値の例
<p>Webex サイト設定を行います。</p> <p>会議への招待で @webex を使用する場合に、Webex パーソナルミーティンググループ (PMR) の使用を容易にするために Webex 情報を追加します。</p> <p>[アプリケーション (Applications)] &gt; [ハイブリッドサービス (Hybrid Services)] > [カレンダーサービス (Calendar Services)] > [Cisco Webex の設定 (Cisco Webex Configuration)] に移動します。</p> <p>[新規 (New)] をクリックして、Webex 設定情報の追加を開始します。</p> <p>(設定値については、「設定」と「値の例」列を参照してください)</p> <p>[保存 (Save)] をクリックして設定を完了します。</p>	Webex 完全修飾サイト名	ent-pa.webex.com
	Webex アカウントのログイン情報	<account username@domain / password>
	デフォルトサイト (Default Site)	○

C : 表 3-2 の設定タスクを完了したら、カレンダーコネクタサービスを起動してカレンダーコネクタの統合を完了します。[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、[カレンダーコネクタノード (Calendar Connector node)] を選択します。ドロップダウンリストから [有効 (Enable)] を選択し、[保存 (Save)] をクリックして設定を保存します。カレンダーコネクタが起動し、実行を開始したことを確認します (ステータスは [実行中 (Running)] と表示されます)。

5. Control Hub を使用して Webex Hybrid Calendar サービスのエンタープライズユーザーをプロビジョニング

Webex Hybrid Calendar サービスを有効にして設定すると、Webex Hybrid Calendar サービスのユーザーをプロビジョニングすることができます。Web ブラウザで、Webex 組織の管理者ログイン情報を使用して、<https://admin.webex.com> から Control Hub にログインします。

[ユーザ (users)] に移動して個人ユーザーを選択するか、[ユーザの管理 (users)] をクリックしてユーザのグループをプロビジョニングすることで、Webex Hybrid Calendar サービスのユーザーを個別または一括でプロビジョニングします。

Webex Hybrid Calendar サービスで多数のユーザーを一括で有効にするには、[CSVファイルによるユーザのエクスポートと変更 (Export and modify users with a CSV file)] または [すべての同期ユーザを変更 (Modify all synchronized users)] < のいずれかを選択します。すべてのユーザーに対して Webex Hybrid Calendar サービスを有効にするには、[すべての同期ユーザを変更 (Modify all synchronized users)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。確認メッセージが表示されたら、[次へ (Next)] をクリックして、ユーザーに自動的に電子メールが送信されることを確認します。次の画面で、システムが最新のディレクトリ同期アグリーメントのユーザーのリストを同期するのを待ってから、[次へ (Next)] をクリックします。

次の画面で、[カレンダーサービス (Calendar Service)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックして、すべてのユーザを Webex Hybrid Calendar サービスにプロビジョニングしてユーザーアカウントの更新を開始します。アップデートが完了すると、ユーザは Webex Hybrid Calendar サービスを使用できるようになります。



(注) ライセンスされたサービスと機能を追加して有効にするには、有効なライセンスが必要です
