

Cisco Spark イネーブルメント ラボ v2.1

最終更新日: 2017 年 12 月 12 日

このラボについて

この **Cisco Spark** ラボの内容は次のとおりです。

- [要件](#)
- [このソリューションについて](#)
- [トポロジ](#)
- [セッション ユーザ](#)
- [はじめに](#)
- [シナリオ 1: Cisco Spark Control Hub Organization の初期設定](#)
- [シナリオ 2: AD FS によるシングル サインオン \(SSO\) 設定](#)
- [シナリオ 3: Spark のメッセージ、ミーティング、通話機能の設定](#)
- [シナリオ 4: デスクフォン制御](#)
- [シナリオ 5: ハイブリッド サービス: ハイブリッド メディア サービス](#)
- [シナリオ 6: ハイブリッド サービス: カレンダー サービスの設定](#)
- [シナリオ 7: ハイブリッド サービス: コール サービス認識の設定](#)
- [シナリオ 8: ハイブリッド サービス: コール サービス接続の設定](#)
- [シナリオ 9: ユーザの一括設定](#)
- [シナリオ 10: Spark クライアント機能](#)
- [シナリオ 11: Spark Board](#)
- [シナリオ 12: 通話機能](#)
 - [ハントグループ](#)
 - [自動応答](#)
 - [コールパーク](#)
 - [ページンググループ](#)
 - [コールピックアップ](#)
 - [割り込みとプライバシー](#)
- [シナリオ 13: Spark Care](#)
- [シナリオ 14: eDiscovery の遵守](#)

- [付録 A: Cisco Spark パスワードのリセット手順](#)
- [付録 B: アプリケーション ユーザの作成と設定](#)
- [付録 C: Cisco Spark 顧客トライアルのクイック セットアップ](#)

要件

次の表に、本デモンストレーションに必要な要件の概要を示します。

表 1. ラボの要件

必須	オプション
<ul style="list-style-type: none"> • Cisco AnyConnect VPN クライアント • ラップトップと、下記のビデオ対応エンドポイントのうち 2 つ <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cisco IP Phone 7800 または 8800 シリーズ • ルーム デバイスには下記のいずれかが必要: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cisco DX/SX/MX/Spark Board 	<ul style="list-style-type: none"> • ルータ (Cisco dCloud 用に登録および設定済み)

注: コール サービス認識およびコール サービス接続のテストに Cisco Jabber ではなく物理エンドポイントを使用する場合、ルータの使用は任意です。またルータによって、Cisco Spark への登録のために、サポートされているファームウェアにエンドポイントをアップグレードすることもできます。

このソリューションについて

Cisco Spark の概要

Cisco Spark は、完結したコラボレーション スイートを提供するアプリケーション セントリックなクラウドベースのサービスです。チームは同じ場所にも、離れていても、作成、会議、メッセージング、通話、ホワイトボードの利用、共有を行うことができます。これにより、会議前、会議中、会議後で統合された継続的なワークストリームが実現します。Cisco Spark は、チームのシームレスな連携を実現するために作られました。仕事の質を高める、シンプル、セキュア、かつオープンな、完結したサービスです。

コミュニケーションがあるべき姿は、アジャイル、モバイル、コラボレーティブ。これらすべては、モバイル デバイスや、インフラストラクチャとアプリケーションにおけるイノベーションの進化のおかげです。Cisco Spark サービスは、業界をリードするコミュニケーション ツールを緊密に統合して、瞬時のコミュニケーションとリアルタイムの会議を可能にし、これまでにないコラボレーション体験を実現します。こうしたメリットを提供できるのは、Cisco Cloud だけです。

図 1. Cisco Spark でよりよいコミュニケーションを実現



ミーティング、メッセージング、コール。

Cisco Spark ソリューションの機能:

ミーティング:ミーティング前、ミーティング中、ミーティング後の統合された継続的なワークストリームで作成、コミュニケーション、コラボレーションを行うことで、チームの効率はさらに高まります。これらの作業を任意のモバイル端末やビデオ端末で行うことができます。デスク、プランチ オフィス、自宅、または外出先の参加者を招待できます。

メッセージング:他のユーザやグループとメッセージを交換し、ファイルを共有する機能。誰にでもメッセージを送れます。社員名簿から送信先を選ぶか、電子メール アドレスをそのまま入力して、顧客、パートナー、および協力する必要のある人へのメッセージングを開始しましょう。

通話:Cisco Spark にはクラウドベースの電話システムが含まれています(北米のみ)。Cisco Spark では、SIP ダイヤリングであらゆる会社のあらゆる Cisco Spark ユーザに通話発信できるほか、PSTN 経由で通常の固定電話や携帯電話への一般通話も可能です。オフィスの Cisco Spark サービスに接続された電話や、携帯電話またはデスクトップの Cisco Spark アプリから、発着信が可能です。

ビジネスの進め方を考慮した設計

Cisco Spark サービスは、コミュニケーションが必要となるすべての場面に強力なコミュニケーション サービス セットを提供します。たとえば、アドホックなソリューションで新規に事業を立ち上げた場合、または旧式のキー システムや PBX をアップグレードしたい場合を考えてみましょう。

あるいは、IP への移行やクラウドベースのサービスの導入はすでに行っており、さらに機能を拡張したいと望んでいるとしましょう。Cisco Spark は、社員全員に 1 つの完結したビジネス コラボレーション サービスのメリットを提供することで、現在のコミュニケーションを次のレベルに引き上げます。統合されたサービスとエクスペリエンスを全社員が利用できます。

図 2. 統合されたサービスとエクスペリエンスをすべての従業員に提供



創造性を発揮してアイデアを創出:

- 同じ場所においても、離れていても、あらゆるデバイスから Cisco Spark のホワイトボード機能を使用します。
- 会議室では、Cisco Spark Board が、プレゼンテーション画面、デジタル ホワイトボード、Cisco Spark サービスに接続されたビデオ会議システムとして機能します。
- 会議スペースやチーム スペースを問わずに、誰でも会議に参加して、創造的なプロセスを推進することができます。

プロジェクトの開始から完了まで、チームの俊敏性を向上させ、迅速な対応を実現：

- 情報共有、議論、事前準備の段階で、より効率的な会議を開催できます。
- 会議中にコンテンツやディスカッション スレッドにアクセスできます。
- 会議後に、確認やフォローアップを行い、通知されたアクションを迅速に実行できます。

ビジネスの成長と成功を加速：

- IT リソースを集中化して、コスト センターからイノベーションと成長のためのプラットフォームへと転換できます。
- 場所を問わないスマートな働き方を実現して、従業員とつながることで、企業文化を改善します。
- より迅速かつスマートに働き、コストを管理してリソースを最大化することで、ビジネス ニーズに対応できます。

Cisco Spark Hybrid Services

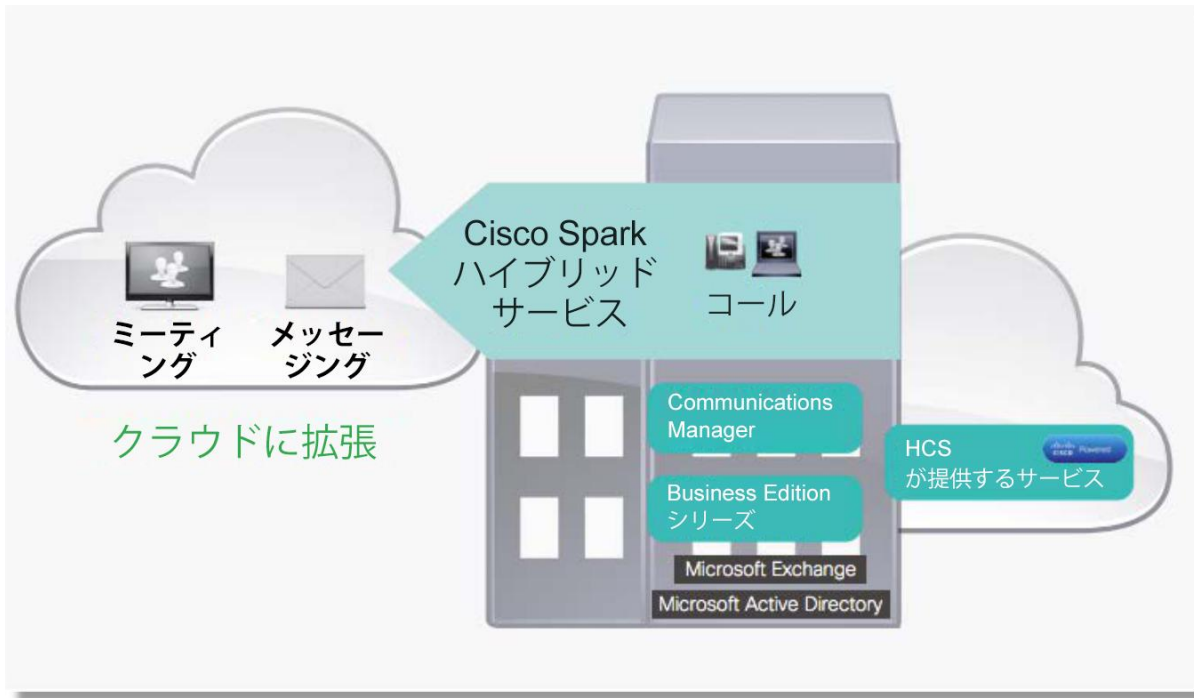
働き方は変化しています。社員同士の共同作業の必要性が高まり、自社内だけでなく、世界中の社内外の人と働くようになってきました。競合他社の一歩先を行くために生産性の向上が求められ、モバイルの活用も増えています。成功を勝ち取るために重要なのがコラボレーション ツールですが、取り扱いが難しく、管理にコストがかかる場合もあります。

多くの企業にとって、クラウドを導入してユニファイド コミュニケーション サービスを提供することは、シンプルで効果的であるばかりでなく、IT リソースを解放し、コア ビジネスにフォーカスできることにもつながります。Cisco Spark は、完結したコラボレーション スイートを提供するアプリケーション セントリックなクラウドベースのサービスです。チームは同じ場所にいても、離れていても、作成、会議、メッセージング、通話、ホワイトボードの利用、共有を行うことができます。これにより、会議前、会議中、会議後で統合された継続的なワークストリームが実現します。Cisco Spark は、チームのシームレスな連携を実現するために作られました。仕事の質を高める、シンプルでセキュアな完結したオープン スペースです。Cisco Spark の中心機能は、会議、メッセージング、通話です。インフラストラクチャに投資することなく、少額の月額使用料でユニファイド コミュニケーション サービスを利用でき、また、企業の成長に応じて簡単に拡張できるため、非常に優れた選択肢となります。

ただし多くの企業はすでに、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Business Edition 6000/7000、IP テレフォニー向け Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)、インスタント メッセージング、プレゼンスおよびモバイル通話向け Cisco Jabber® などのシスコ ユニファイド コミュニケーション ソリューションへの投資を行っており、そうした投資に見合った利益を確保し続けることも必要です。このような顧客にとっては、「Cisco Spark に含まれるファイル共有やデジタル ホワイト ボード機能といったクラウドベースのミーティング サービスやメッセージング サービスを導入しながら、最終ソリューションでは統合された単一のユーザ エクスペリエンスを従業員に確実に提供できるようにするには、どうしたらいいのだろう」ということが問題になります。

Cisco Spark Hybrid Services は、多様なオンプレミス資産をクラウドの Cisco Spark につなげることで、これを実現します。こうしたオンプレミスの資産には、上記の Cisco Call Control ソリューションや、Microsoft Exchange、Active Directory などが含まれます。

図 3. Spark ハイブリッド サービス



Cisco Spark ハイブリッド サービスによって、Cisco Spark のミーティングとメッセージング機能を既存の Cisco Unified Communications 環境に簡単に追加できます。次のサービスが現在利用可能です。

コール サービス: コール サービスは、Cisco Call Control を Cisco Spark クラウドと統合し、統一された単一のユーザ エクスペリエンスを実現します。コール サービスには主に次の 2 つの機能があります。

- コール サービス認識:** 既存のユニファイド コミュニケーション システム全体のすべての通話を Cisco Spark で認識し、さまざまな機能を活用できるようになります。特に便利なのが、ゼロタッチ ミーティングです。この機能によって、Cisco Spark で通話中の 2 人のユーザが自分のデスクトップをすぐに共有できます。新たなミーティングの設定をする必要はありません。通話が確立したら、2 人の中の 1 対 1 の Cisco Spark Message ルームが、アプリケーション内のルーム リストの一番上に移動します。一対一のルームができていない場合、Cisco Spark がその場で新たに作成します。いずれの方法でも、通話が確立したら、2 人のユーザは単にボタンを 1 つクリックするだけでデスクトップを共有できます。コール サービス認識を利用すれば、どのデバイスからも Cisco Spark で通話履歴を表示することもできます。統一された同じエクスペリエンスを実現します。
- コール サービス接続:** Cisco Spark と Cisco Unified Communications Manager が連携して機能するように両者を接続します。このサービスの一部として、Cisco Spark アプリは音声およびビデオ通話のモバイル ソフト クライアントとして使用され、シスコ デスクフォンと内線番号を共有します。デスクフォンでも、Cisco Spark アプリのどちらでも通話に応答することができます。アプリを使用することで、オフィスにいるときと同じように通話の受発信ができます。一番のメリットは、自分や相手が、Cisco Spark、Cisco Jabber、デスクフォンのいずれを使用しているかを気にせずに、どのデバイスでも通話できることです。なお、コール サービス接続にはコール サービス認識が必要となります。

ハイブリッド メディア サービス: お客様の社内にある Cisco Spark ミーティング機能にメディア処理用のローカル インスタンスを提供します。これにより、遅延が縮小してユーザ エクスペリエンスが向上するとともに、インターネットの帯域幅要件とコストも削減できます。

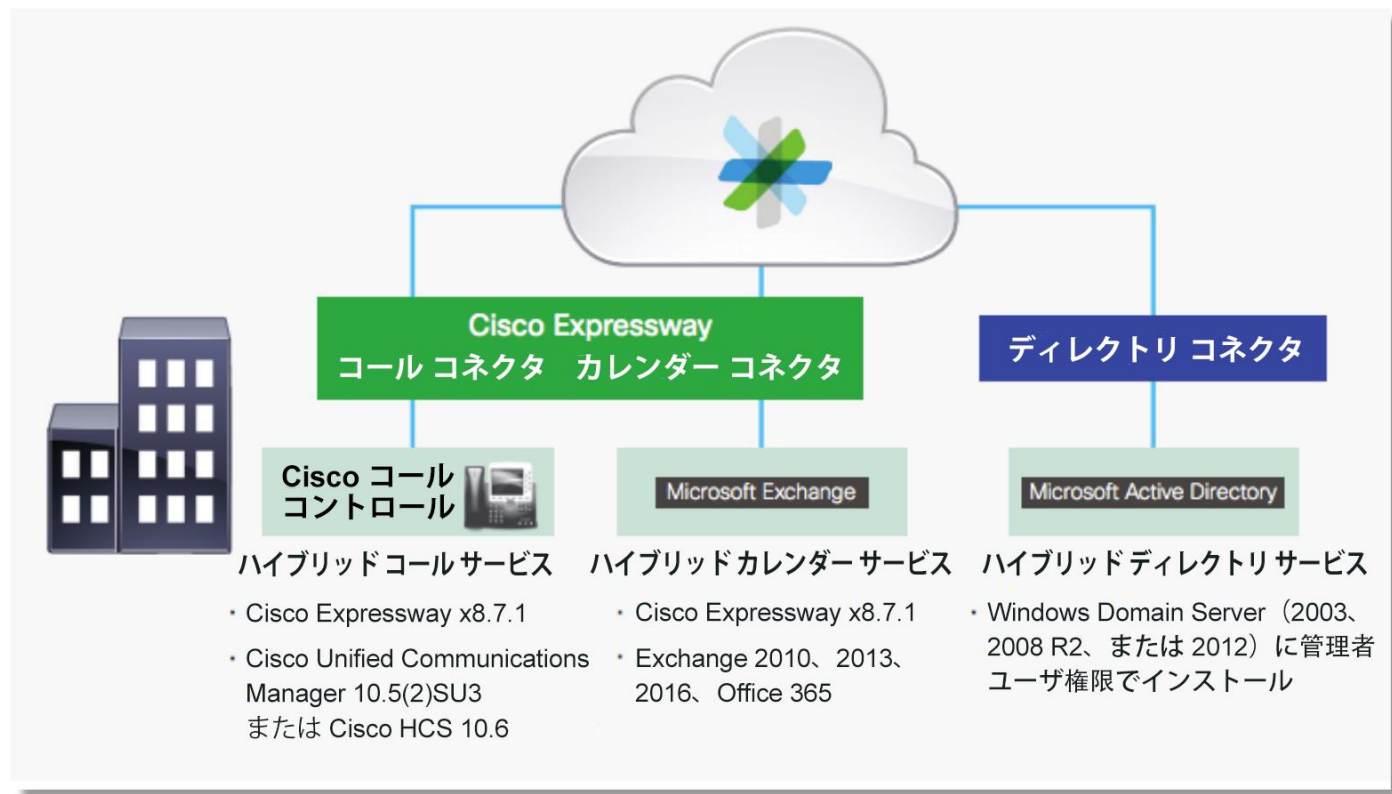
ディレクトリ サービス: Active Directory を Cisco Spark メッセージと Cisco Spark ミーティングに接続します。これにより、ユーザは社内の連絡先を参照したり、Cisco Spark スペースに追加してクリックすることによって、通話やメッセージの送信を簡単に行えます。また、シンプルな管理プロセスも用意されており、組織全体のディレクトリの連絡先を、自動的かつ安全にクラウドに拡張し、同期を維持することができます。

カレンダー サービス:このハイブリッド サービスによって、Microsoft Exchange 2010、2013、2016、Office 365(ハイブリッド Exchange 環境を含む)が Cisco Spark に接続され、ミーティングのスケジュールやミーティングへの参加が簡単にできます。特にモバイルの場合に便利です。ユーザは次のことができます。

- 「@Spark」を Outlook の会議招待メールに追加することで、自動的に Cisco Spark Space が作成され、そのスペースで会議のすべての招待者が、会議前、会議中、会議後に情報やドキュメントを共有することができます。
- 「@WebEx」を Outlook の会議招待メールに追加すれば、ホストの Cisco WebEx® パーソナル ルームを自動的に共有できるようになり、招待状に会議への参加情報を含めることができます。

これらのハイブリッド サービスはそれぞれ異なる統合機能を実施するため、ユーザは必要ものだけを使用することができます。すべて導入する必要はありません。さらに、ディレクトリ サービスとカレンダー サービスは、Cisco Call Control と依存関係がないため、ユーザがサードパーティのユニファイド コミュニケーション ソリューションを使用している場合、ネットワーク サービスを Cisco Spark ユーザに拡張して使用することができます。

図 4. Cisco Spark Control Hub への接続は簡単



トポロジ

このデモンストレーションでは、サーバとして仮想マシンを数台使用します。ほとんどのサーバは、管理者レベルのアカウントを使うことで自由に設定できます。管理者アカウントの詳細については、関連するラボ ガイドの手順およびサーバ詳細表で説明しています。

図 5. トポロジ概要

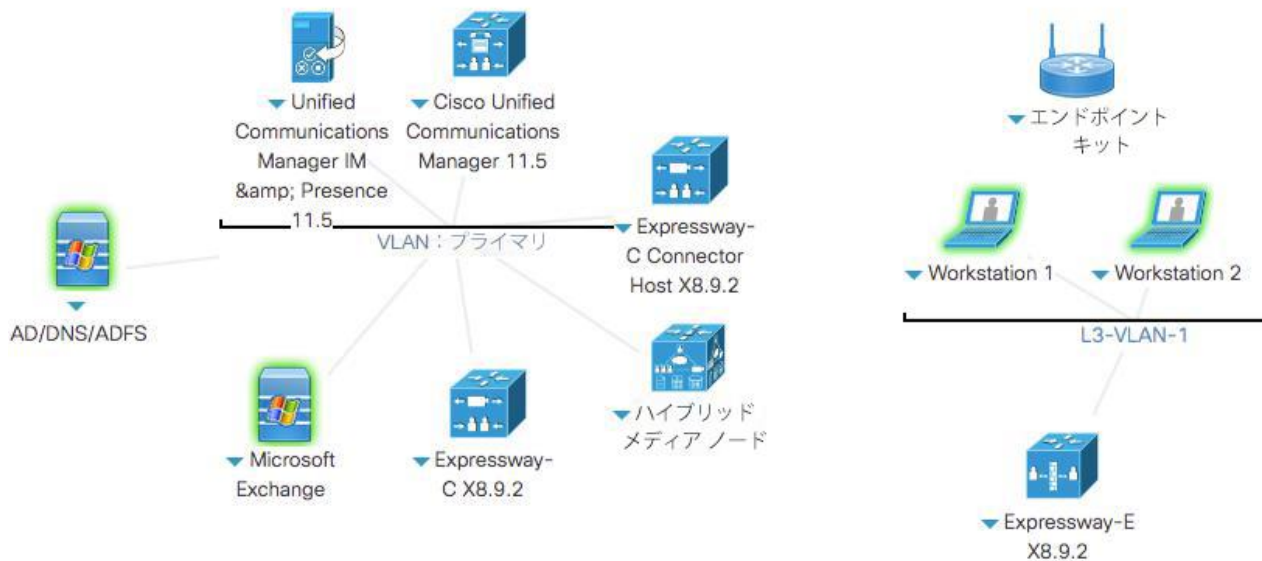


表 2. 機器の詳細

名前	説明	ホスト名 (FQDN)	IP アドレス	ユーザ名	パスワード
CUCM1	Cisco Unified Communications Manager 11.5	cucm1.dcloud.cisco.com	198.18.133.3	administrator	dCloud123!
IM & P	IM & Presence 11.5	cup1.dcloud.cisco.com	198.18.133.4	administrator	dCloud123!
Exp-C	Expressway-C (コア) X8.9.1	vcsc.dcloud.cisco.com	198.18.133.152	admin	dCloud123!
Exp-E	Expressway-E (エッジ) X8.9.1	vcse.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com	パブリック IP (セッションの詳細を参照)	admin	dCloud123!
Exp-Base	Expressway-C Connector Host X8.9.1	exp-cc.dcloud.cisco.com	198.18.133.223	admin	dCloud123!
Spark-HMN	Cisco Spark ハイブリッド メディア ノード	spark-hmn.dcloud.cisco.com	198.18.135.21	-	-
AD1	Active Directory, DNS, AD FS	ad1.dcloud.cisco.com	198.18.133.1	administrator	C1sco12345
Exchange	Microsoft Exchange 2016	mail1.dcloud.cisco.com	198.18.133.2	administrator	C1sco12345
Workstation 1	Windows 7	wkst1.dcloud.cisco.com	198.18.1.36	cholland	C1sco12345
Workstation 2	Windows 7	wkst2.dcloud.cisco.com	198.18.1.37	aperez	C1sco12345

セッション ユーザ

このラボにおけるユーザとコンポーネントは、ソリューションのシナリオと機能を説明するために必要な事前設定がなされています。コンポーネントにアクセスするために必要な情報はすべて、アクティブなデモンストレーションの [トポロジ(Topology)] メニューおよび [サーバ (Servers)] メニューにあります。



- **[Topology] メニュー:** トポロジにあるサーバをクリックすると、使用可能なサーバ オプションがポップアップ ウィンドウに表示されます。
- **[サーバ (Servers)] メニュー:** サーバ名の横にある  または  をクリックすると、利用可能なサーバ オプションとクレデンシャルが表示されます。

表 3. デモンストレーション用ユーザ情報の設定

ユーザ名	ユーザ ID	パスワード	エンドポイント デバイス	電話	導入モデル
Charles Holland	cholland	C1sco12345	Cisco Jabber	+1 972 555 6018	ハイブリッド
Anita Perez	aperez	C1sco12345	Cisco Jabber	+1 972 555 6017	ハイブリッド
Kellie Melby	kmelby	C1sco12345	Cisco 7800 または 8800	N/A	クラウド
Taylor Bard	tbard	C1sco12345	Cisco 7800 または 8800	N/A	クラウド

免責事項

これらのシナリオの目的は、このラボの特定の要件を満たす、シスコの Spark Control Hub ソリューションの設定方法の一例を示すことです。お客様の環境や目標/要件によって、さまざまな方法があります。設計や設置を実際に行う前に、最新のすべてのシスコ公式マニュアルに必ず目を通してください。このラボは主に教材としての利用を意図しています。特定の情報をお伝えするために、場合によってはベスト プラクティスに従っていないことがあります。

はじめに

以下の手順に従い、実習のスケジュールを立て、実習環境を設定してください。

1. dCloud セッションを開始します。[\[手順を見る\]](#) (講師がいる場合はスキップ)

注: セッションがアクティブになるまで最長で 45 分かかります。

2. [表示 (View)] をクリックして、アクティブ セッションを開きます。(講師がいる場合はスキップ)。
3. **ラップトップに Cisco AnyConnect** をインストールし、dCloud ユーザ インターフェイスで表示される AnyConnect クレデンシャルを使用して、アクセスします。[\[手順を見る\]](#)
4. スタンドアロンのラップトップまたは他のデバイスから直接セッションに接続する場合は、**ラップトップに Cisco AnyConnect** をインストールし、Cisco dCloud ユーザ インターフェイスで AnyConnect のクレデンシャルを使ってアクセスします。[\[手順を見る\]](#)
 - **推奨方法:** Cisco AnyConnect [\[手順を見る\]](#) およびラップトップのローカル RDP クライアントを使用します。
 - **Windows ユーザ:** 各仮想マシンに接続を保存する場合、いずれかのバージョンの Remote Desktop Manager を使用することをお勧めします。マネージャの例としては、Microsoft の **Remote Desktop Connection Manager** (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=44989> [英語]) があります。

- **Mac ユーザ:** 仮想マシンに接続するには、**Microsoft Remote Desktop (MRD)**  または **CoRD**  アプリケーションを使用することをお勧めします。MRD は、Mac App Store から無料でダウンロードできます。CoRD は <http://cord.sourceforge.net/> から無料でダウンロードできます。各アプリケーションでは、各仮想マシンの接続を保存できます。**Mac に付属している Microsoft リモート デスクトップ クライアントは使用しないでください。AD1 および Mail1 仮想マシンとの接続にセキュリティ上の問題があります。**
5. デモンストレーションでは、Phone OS v11.0.1 以降を使用するために 7800/8800 電話が必要になります。講師がいる場合は、講師が適切なファームウェアを電話にインストールしているはずですが、**ヒント:** アップグレード プロセスについては、<http://upgrade.cisco.com/> [英語] を参照してください。
 6. ルーム デバイス (DX/SX/MX) でも vCE8.3.2 以降のファームウェアが必要になります。講師がいる場合は、講師が適切なファームウェアをルーム デバイスにインストールしているはずですが、ルーム デバイスを更新するもう 1 つの方法として、cisco.com から .pkg ファイルをダウンロードして、端末を直接アップグレードすることもできます。**ヒント:** アップグレード プロセスについては、<http://upgrade.cisco.com/> [英語] を参照してください。
 - 使用中の DX で Android ソフトウェアが実行されている場合は、CE に移行する必要があります。移行の手順については、<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/endpoint/ce82/dx80-dx70-convert-between-CE-android-based-software.pdf> で説明されています。
 7. 端末に適切なファームウェアがインストールされたことを確認したら、端末が初期設定の状態でない場合、各端末を初期設定にリセットしてからラボを開始します (講師がいる場合はスキップ)。

最良の結果を得るために、Web ブラウザには Firefox または Chrome を使用してください。

8. Cisco Spark ハイブリッド サービスのデモンストレーションを行うために、ラボでは Cisco Jabber を使用します。また、dCloud ルータを追加し、任意の物理電話でセルフプロビジョニングを実行することで、ハイブリッド サービスのデモンストレーションを行うこともできます。

9. このラボを実行するには、dCloud ダッシュボードのセッション ページにある、[セッションの詳細 (Session Details)] タブの情報が必要になります。Collaboration Edge ドメイン情報を取得してください。各クライアントは固有のドメインを使用します。次の図は 1 つの例を示しています。実際のセッションで次の図の情報は使用しないでください。ラボの間に参照できるように、この情報をメモしておくことを強くお勧めします。dCloud では、「collabedge-XXX.dc-YY.com」または「cbXXX.dc-YY.com」の 2 つのドメイン形式を使用できます (講師がいる場合は、講師から情報が提供されます)。

図 6. [セッションの詳細 (Session Details)] タブの例

The figure consists of two screenshots of the dCloud dashboard, each showing a network diagram and a 'Session Details' table. The top screenshot shows a network diagram with components like Unified Communications Manager IM & Presence, Cisco Unified Communications Manager 11.5, Expressway-C Connector Host X8.9.2, AD/DNS/ADFS, Microsoft Exchange, and Hybrid Media Node. The 'Session Details' table lists DNS records for the domain collabedge-120.dc-05.com.

Record Type	DNS Name
A	mail1 collabedge-120.dc-05.com
A	adfs.collabedge-120.dc-05.com
A	vcse.collabedge-120.dc-05.com
SRV	_h323ls._udp.collabedge-120.dc-05.com
SRV	_h323cs._tcp.collabedge-120.dc-05.com

The bottom screenshot shows a similar network diagram but with a different domain. The 'Session Details' table lists DNS records for the domain cb199.dc-05.com.

Record Type	DNS Name
A	mail cb199.dc-05.com
A	adfs.cb199.dc-05.com
A	vcse.cb199.dc-05.com
SRV	_h323ls._udp.cb199.dc-05.com
SRV	_h323cs._tcp.cb199.dc-05.com
SRV	_sips._tcp.cb199.dc-05.com

ラボの機能/シナリオ マトリックス

このラボでは、設定しなければならない機能が多数あります。そのため、ラボに時間がかかる場合があります。機能によっては、必要な事前設定が少ない場合もあります。次に示すマトリックスは、設定が必要なシナリオを判別するのに役立ちます。たとえば不在機能について確認する場合は、マトリックスを見ると、シナリオ 1、2、3 または 9、そして 6 の設定が必要であることがわかります。シナリオ 1 では、トライアルを作成して設定します。シナリオ 2 では SSO を設定します。これにより、各ユーザのパスワードのリセットが不要になります。シナリオ 3 または 9 では、ユーザのカレンダー サービスを設定します。シナリオ 3 ではユーザのサービスを手動で設定し、シナリオ 9 では全ユーザの一括設定を行います。最後に、カレンダー サービスで不在機能が機能するように設定します。

図 7. 機能マトリックス

	S1 設定	S2 SSO	S3 M/M/C	S4 DPC	S5 HMS	S6 Calendar	S7 認識	S8 接続	S9 一括	S10 クライアント機能	S11 Spark Board	S12 通話機能	S13 Spark Care	S14 eDiscovery
トライアルの初期設定	X													
シングルサインオン	X	X												
メッセージ/ミーティング/通話	X	X	X											
ルーム システム	X	X	X*											
モバイルアプリケーション	X	X	X*											
デスクフォンの制御	X	X	X*	X										
ハイブリッドメディアサービス	X				X									
ハイブリッド カレンダー	X	X	X*			X*								
ハイブリッド コール認識	X	X	X*				X*							
ハイブリッド コール接続	X	X	X*				X*	X*						
一括ユーザ	X	X							X					
応答不可 (プレゼンス)	X	X	X*							X				
不在 (プレゼンス)	X	X	X*			X*				X				
スケジュール済み Spark ミーティング	X	X	X*							X				
クライアントのホワイトボード	X	X	X*							X				
Spark Board	X	X	X*								X			
ハント グループ	X	X	X*									X		
自動応答	X	X	X*									X		
コールバーク	X	X	X*									X		
ページンググループ	X	X	X*									X		
コールピックアップ	X	X	X*									X		
割り込みとプライバシー	X	X	X*									X		
Spark Care	X	X	X*										X	
Pro Pack – eDiscovery	X	X	X*											X

* 注：ユーザ サービスを手動で設定するセクションは任意でスキップできます。その場合は、代わりにシナリオ 8 の一括設定インポートを使用できます。

シナリオ 1. Cisco Spark Control Hub Organization の初期設定

このシナリオでは、セットアップ済みのパートナー組織を使用して、見込み客のためのトライアルを開始します。トライアルを開始したら、最初の管理者アカウントを設定し、Active Directory からユーザをインポートするプロセスを実行します。

カスタマー トライアルの開始


注: トライアルの作成/設定プロセスをよく理解しており、このトライアルを自動的に作成/設定する場合は、以下の手順 1 で AnyConnect を介して接続した後に、[付録 C](#) に移動して自動化されたスクリプトを実行してこのトライアル設定を行います。


1. まだ接続していない場合は、Cisco AnyConnect を使用して、ラボ セッションに VPN 接続します。ログイン クレデンシャルは、講師から提供されるか、アクティブなセッションの [セッションの詳細 (Session Details)] タブに記載されています。
2. ローカルの Web ブラウザ (Firefox または Chrome) から、<https://admin.ciscospark.com> [英語] に移動します。
3. 電子メール アドレス「dcloudcollab@gmail.com」を入力し、[サインイン (Sign in)] をクリックします。

注: これはパートナー組織の販売管理者アカウントです。

4. 次のページで、パスワードに「**\$parkLab123**」と入力し、[サインイン (Sign In)] をクリックします。

Cloud Collaboration Management ポータルで、最初にパートナー組織の [概要 (Overview)] ページが表示されます。このページには、

パートナーのすべてのトライアルと顧客が表示されます。ここから、または [顧客 (Customers)] タブ  からトライアルを開始できます。[顧客 (Customers)] タブをクリックします。このページには、Cisco Spark を使用中またはトライアル中のすべての顧客がリストされます。次に示すように、このページからトライアルを開始することもできます。

5. [トライアルの開始 (Start Trial)] [] をクリックします。
6. [会社名 (Company Name)] に「**collabedge-XXX.dc-YY.com**」または「**cbXXX.dc-YY.com**」と入力します。取得したドメインに合わせてください。

注: ラボでは、セッションに割り当てられているドメインを使用します。ラボで使用できるドメインの形式は、「**collabedge-XXX.dc-YY.com**」または「**cbXXX.dc-YY.com**」の 2 つです。これは講師から指定されるか、アクティブなセッションの [セッションの詳細 (Session Details)] タブの [DNS アドレス (DNS Addresses)] テーブルに記載されています。ドメイン名の例は「**collabedge-168.dc-01.com**」、「**cb168.dc-01.com**」です。**XXX** は、dCloud プラットフォームによって割り当てられる一意のランダムな数字です (この例では **168**)。YY は、セッションがホストされている dCloud データセンターに基づいて割り当てられます。番号が次のように割り当てられます。**01** = 米国東部、**02** = APJ、**03** = EMEAR、**05** = 米国西部。このガイドの例では、「**@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」を使用します (**collabedge-** または **cb** のいずれかを使用します)。

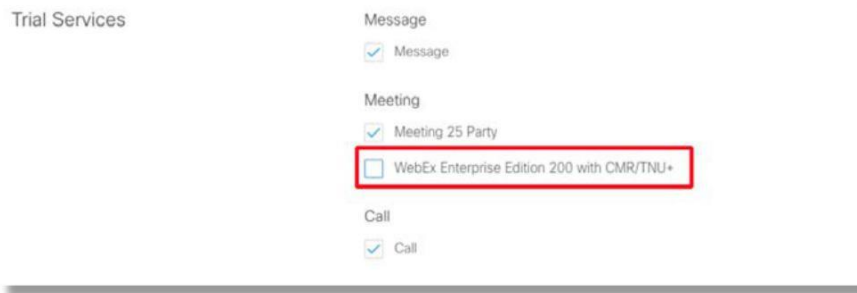
7. [管理者のメール アドレス (Administrator Email)] に「**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」と入力します。**必ずお読みください:** ここでは、正しい電子メール アドレスを入力することが非常に重要です。アドレスが正しくないと、ラボを続行できなくなります。XXX と YY は、上記の注で説明したセッション固有の電子メール ドメイン情報に必ず置き換えてください。このステップで示した電子メール アドレス以外のアドレスは入力しないでください。間違った電子メール アドレスを入力すると、5 分以内にトライアルが自動的に削除されます。

Cisco Spark のログイン ページに [電子メール アドレスを保存する (Remember email address)] と [サインインの状態を保持する (Keep me signed in)] の 2 つのチェックボックスが表示される場合は、入力した電子メール アドレスが間違っています。ブラウザの戻るボタンをクリックして電子メール アドレスを確認し、もう一度やり直してください。

8. [私はこの顧客が Cisco Spark でサポートされている場所にいることを保証します (I certify that this customer is in a supported location for Cisco Spark)] の横にあるチェックボックスをオンにします。

9. [トライアル サービス(Trial Services)] セクションの [WebEx Enterprise Edition 200] の横にあるチェックボックスを**オフ**にします。

図 8. [トライアル サービス(Trial Services)]



10. [地域設定(Regional Settings)] セクションまで下方向にスクロールし、[米国(United States)] または [カナダ(Canada)] を選択します。

注:このラボ ガイドの執筆時点では、Spark コールは米国およびカナダでのみ利用できます。

11. その他の設定はデフォルト値のままにして、[次へ(Next)] をクリックします。

12. [トライアルのセットアップ – 通話(Trial Setup – Call)] 画面で、下部の [スキップ(Skip)] をクリックします。

13. [トライアルのセットアップ – デバイスの出荷(Ship Devices)] 画面で、すべての設定をそのままにして、下部にある [スキップ(Skip)] をクリックします。

14. しばらくしてから、[トライアルの準備ができました(Your trial is ready)] 画面で [いいえ(No)] をクリックします。

[トライアルを開始(Start Trial)] ボタンをクリックすると、さきほど管理者用に入力した電子メール アドレスを使用する Charles Holland にメールが送信されます。ここでパートナー組織からサインアウトして、Charles として新しいカスタマー組織をセットアップします。

15. ページの左下にある [dCloud Collab 管理者(dCloud Collab Admin)] メニューから [サインアウト(Sign Out)] を選択し、ブラウザ タブを閉じます。

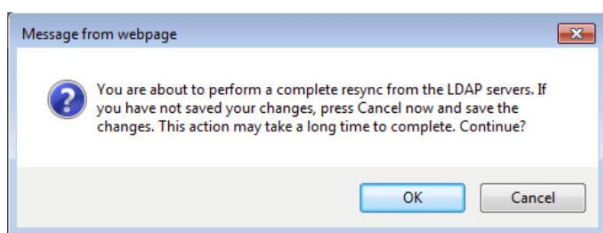
次に、Charles に送信された電子メールを開き、カスタマー組織を開始します。**dCloud AnyConnect VPN に接続されていることを確認してから続行してください。**


16. Workstation 1 (**198.18.1.36**) への RDP 接続を開き、ユーザ名: **dcloud\cholland**、パスワード: **C1sco12345** でログインします。

17. この RDP セッションでは、LDAP を同期するためのポップアップが表示されます。15 ~ 20 秒待ち、このポップアップが表示されたら、[OK] ボタンをクリックします。これにより、ラボが正しくセットアップされます。このアクションが完了した後、アクションを続行できます。

30 秒以内にポップアップが表示されない場合は、そのままラボを続行してください。

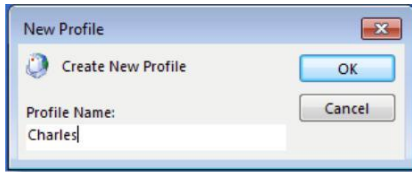
図 9 LDAP 同期



18. タスクバーのアイコン [] をクリックして **Microsoft Outlook** を開きます。

19. プロファイル名として **Charles** と入力し、[OK] をクリックします。

図 10. 新しいプロファイル



20. [受信トレイ (Inbox)] に、[Cisco Spark サービスのトライアルへようこそ (Welcome to Cisco Spark Services Trial)] という件名の電子メールがあります。その電子メールを開き、[開始する (Get Started)] というリンクをクリックします。

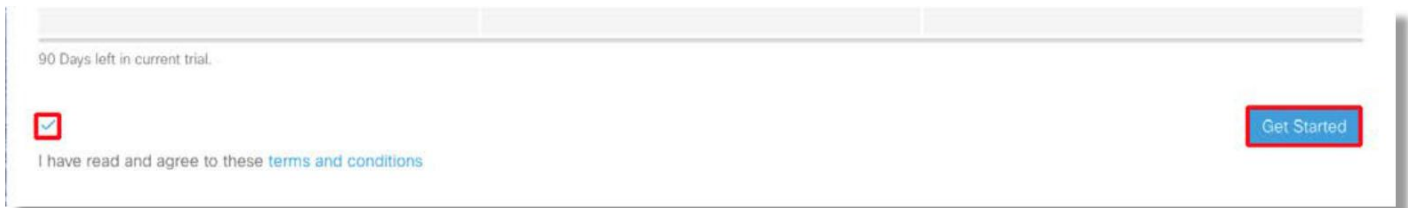
注:この初期電子メールを数分以内に受信しなかった場合には、次のタスクを実行します。まず正しい管理者電子メールを入力したことを、パートナー ポータルに移動して [\\$sparkLab123](mailto:dcloudcollab@gmail.com) としてログインし、[顧客 (Customers)] をクリックし、トライアルをクリックして確認します。ポップアップ ウィンドウの上部で、電子メールが [cholland@\(collabedge- または cb\)XXX.dc-YY.com](mailto:cholland@(collabedge-またはcb)XXX.dc-YY.com) の正しい形式になっていることを確認します。XXX と YY は、セッション用に指定されたドメインに置き換えます。電子メール アドレスが間違っていた場合は、正しいアドレスを使用して新しいトライアルを作成します。正しいアドレスであった場合は、「付録 A」を参照して、Charles のパスワードのリセット手順に従います。

21. Chrome Web ブラウザで、パスワードを設定できるページが開きます。[新しいパスワード (New password)] ボックスと [新しいパスワードの確認 (Confirm new password)] ボックスに「**dCloud123!**」と入力し、[保存してサインイン (Save & Sign In)] をクリックします。
22. 管理者ポータルログイン ページにリダイレクトされます。電子メール アドレスとして「**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」と入力し、[サインイン (Sign In)] をクリックします。ページがリダイレクトされない場合は、手動で <https://admin.ciscospark.com> [英語] にアクセスします。
23. [サービス利用条件 (Terms of Services)] の最後までスクロールし、[同意する (Accept)] をクリックします。

[プランの確認 (Plan Review)] ページが表示されます。これは、パートナー組織のカスタマー ビューの [トライアルの準備ができました (Your trial is ready)] 画面で、パートナー管理者として [はい (Yes)] をクリックしたときに表示される画面と同じです。バッチ ファイルを使用してトライアルを作成した場合、次のいくつかの手順はすでに完了しています。その場合は、次のセクション「[Directory Connector の設定](#)」を参照してください。

24. ページの下部にある [利用規約を読んだ上で同意します (I have read and agree to these terms and conditions)] チェックボックスをオンにし、[開始する (Get Started)] をクリックします。

図 11. はじめに



最初に [通話設定 (Call Settings)] ページが表示されます。ここでは、クラウド ダイヤリングに関していくつかの基本設定を行うことができます。

25. [タイムゾーン (Time Zone)] をローカル タイムゾーンに設定します。
26. [表示言語 (Preferred Language)] を設定します。
27. [内線の長さ (Extension Length)] を 4 に設定します。

28. [内線番号の範囲(Internal Extension Range)] を **5000** から **5999** に設定します。
29. ページ下部の [会社ボイスメール(Company Voicemail)] セクションで、切り替えボタンをクリックしてボイスメールをオンにします。
30. [ボイスメールから電子メール(Voicemail to Email)] の横にあるチェックボックスをオンにします。

図 12. ボイスメール

29. その他はデフォルトのままにして、[保存(Save)] をクリックします。
30. 警告のポップアップ メッセージで [続行(Continue)] をクリックします。
31. [メッセージ設定(Message Settings)] ページで [保存(Save)] をクリックします。

次の画面では、Spark のユーザに SIP コールを行えるようにするために、DNS レコードを設定します。この設定はラボの後半で詳細に行いますが、ここではラボのプレフィックスを設定します。

32. [SIP ドメインのプレフィックスを入力(Enter a prefix for the SIP domain)] ボックスに、「**cbXXXXYY**」と入力します。**X や Y は入力しないでください。この変数は、セッションに割り当てられている固有のドメインに置き換えます。たとえば、collabedge-111.dc-01.com または cb111.dc-01.com は cb11101 になります。**

図 13. [エンタープライズ設定(Enterprise Settings)]

33. [利用できるかどうか確認する(Check Availability)] をクリックします。

注: サブドメインが使用中である場合は、末尾に「a」を付けて (**cbXXXXYYa**)、[利用できるかどうか確認する(Check Availability)] を再度クリックします。また、使用していたサブドメインを dCloud (sipdelete@dclouddemo.com) に電子メールで通知してください。件名には元のサブドメインを入力してください。

34. [保存(Save)] をクリックします。画面が小さい場合は、チェックボックスが表示されるまで下にスクロールします。
35. [Care の設定(Care Settings)] 画面で [スキップ(Skip)] をクリックします。
36. [終了(Finish)] をクリックして、初期設定を完了します。

[終了(Finish)] をクリックすると、組織の [概要(Overview)] ページが管理者に表示されます。現在、組織で有効になっているサービスはなく、Charles Holland という 1 人のユーザだけが追加されています。このラボでは、ページの左側にリストされている各タブにアクセスして、この顧客の組織を設定していきます。最初に、何人かのユーザを組織にインポートして、サービスの設定を開始します。

37. 次のセクションのために、Chrome は開いたままにします。

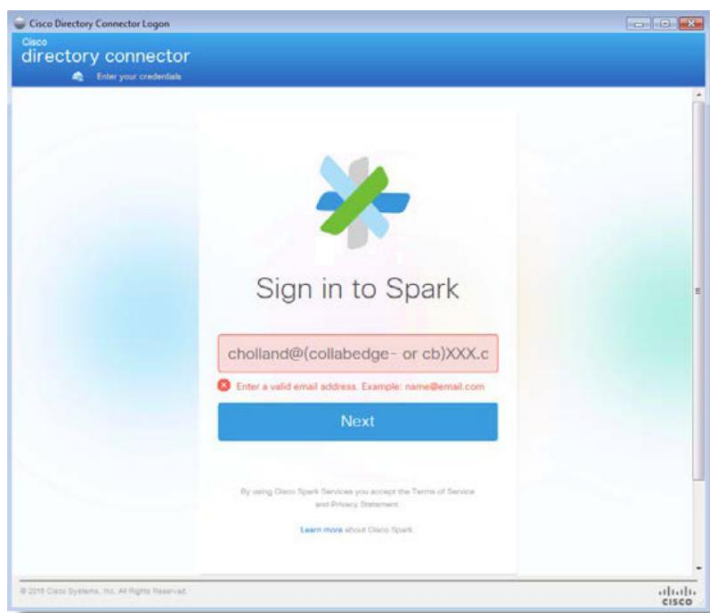
Directory Connector の設定

Cisco Directory Connector は、ID 同期のためのオンプレミス アプリケーションです。Directory Connector は、Active Directory とバックエンドのシスコ ID ストアを同期し、ユーザが Cisco WebEx や Cisco Spark などのシスコ サービスをシームレスに使用できるようにするために不可欠なツールです。

このラボでは、ドメインから Cisco Spark にユーザをインポートするための Active Directory サーバがあります。Directory Connector は、Workstation 1 にインストールされます。これは、Windows ドメインの信頼されたどのメンバーにもインストールできます。ラボの時間を短縮するために、これは事前にインストールされています。インストール ファイルは、顧客管理ポータル [ユーザ(Users)] > [ユーザの管理(Manage Users)] 画面からダウンロードできます。

1. Chrome と Outlook を最小化します。次に Windows の **スタート ボタン**  をクリックします。
2. [すべてのプログラム(All Programs)] > [Cisco Directory Connector] > [Cisco Directory Connector] に移動します。
3. [Spark にサインイン(Sign in to Spark)] 画面で「**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」と入力し、[次へ(Next)] をクリックします。

図 14. サインイン



4. 次のボックスにパスワードとして「**dCloud123!**」と入力し、[サインイン(Sign In)] をクリックします。

5. [AD DS] オプション ボタンをクリックし、[確認 (Confirm)] をクリックします。

図 15. ドメイン

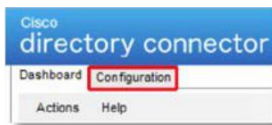


Directory Connector が開いたら、画像 (アバター) と合わせてユーザが同期されるように設定します。

注: Directory Connector の詳細については、『[Directory Connector 管理者ガイド](#)』 [英語] をダウンロードして確認してください。

6. 上部にある [設定 (Configuration)] タブをクリックします。

図 16. [設定 (Configuration)] タブ



7. [オブジェクトの選択 (Object Selection)] タブをクリックすると、同期するユーザを指定できます。

図 17. [オブジェクトの選択 (Object Selection)] タブ



[オブジェクトの選択 (Object Selection)] ページでは、同期するユーザを選択できます。Directory Connector は、デフォルトではドメインのユーザとグループ全体を同期します。このラボでは、特定の部門 (OU) 内のユーザだけを同期します。

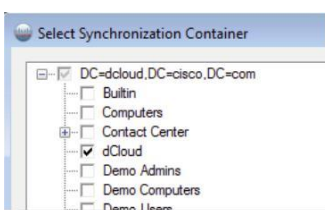
8. [グループ (Groups)] チェックボックスをオフにします。

9. [同期するオンプレミス ベースの DN (On Premises Base DN's to Synchronize)] セクションにある [選択 (Select)] ボタンをクリックします。

10. [DC=dcloud,DC=cisco,DC=com] チェックボックスをオフにして、すべてのチェックボックスの選択を解除します。

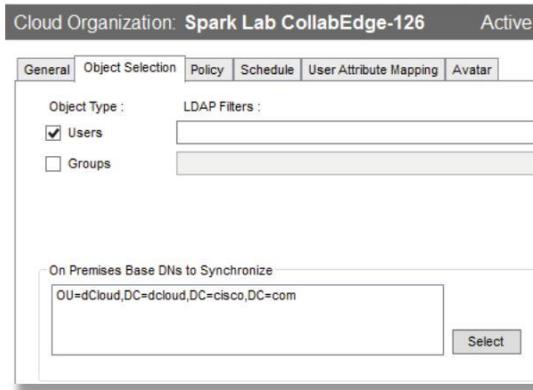
11. [dCloud] チェックボックスをオンにして、[選択 (Select)] をクリックします。

図 18. OU の選択



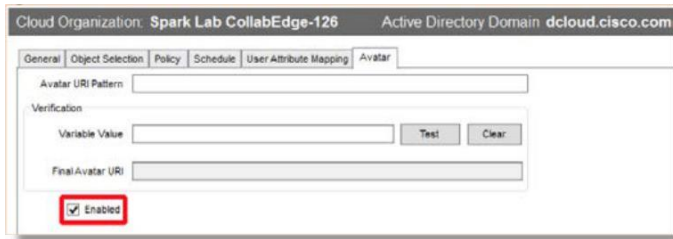
12. [オブジェクトの選択(Object Selection)] ページが、次のスクリーン ショットのように表示されます。

図 19. [オブジェクトの選択(Object Selection)] タブ



13. [アバター(Avatar)] タブをクリックして、[有効(Enabled)] チェックボックスをオンにします。

図 20. アバターの有効化



14. [アバターの URI パターン(Avatar URI Pattern)] ボックスに次の URI を入力します。

注: デスクトップに **Pattern.txt** というテキストドキュメントがあり、そこからパターンをコピーできます。

http://ad1.dcloud.cisco.com/dCloud/directory/{mail: .*?(?=@.*)}.jpg

これで Directory Connector の設定が完了します。スケジュールや属性マッピングなどその他の設定もありますが、このラボではそれらを設定する必要はありません。次に、設定を適用してユーザを同期します。

15. 画面の最下部にある [適用(Apply)] をクリックします。

16. ポップアップで、[設定変更の適用(Apply Config Changes)] をクリックします。

同期のドライランを完了し、適切なユーザが同期されることを確認します。

17. 上部にある [ダッシュボード(Dashboard)] タブをクリックします。

18. [同期のドライラン(Sync Dry Run)] ボタン [Sync Dry Run] をクリックし、[OK] をクリックします。

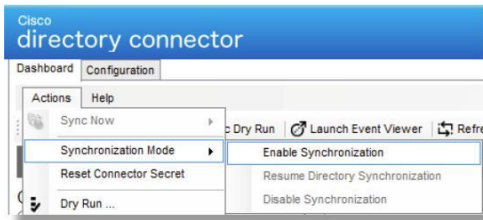
組織に追加される 51 ユーザ [+ 51 Objects Added] が表示されます。また、一致する 1 つのオブジェクトが Charles Holland のアカウントであることがわかります。これが表示されない場合は、設定をもう一度確認します。

19. [完了(Done)] をクリックします。

次に同期を有効にします。

20. [アクション(Actions)]メニューをクリックし、[同期モード(Synchronization Mode)] > [同期の有効化(Enable Synchronization)]の順に選択します。

図 21. 同期の有効化



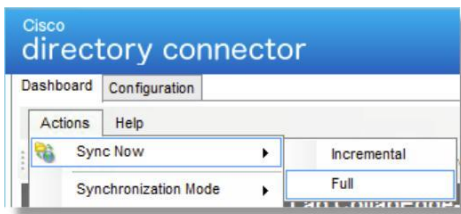
21. すでにドライランを実行しているため、ポップアップで [いいえ(No)] をクリックします。

22. ポップアップで [はい(Yes)] をクリックして、同期を有効にします。


次に完全同期を行います。

23. [アクション(Actions)]メニューをクリックし、[すぐに同期(Sync Now)] > [完全(Full)]の順に選択します。

図 22. 完全同期




24. ポップアップで [はい(Yes)] をクリックします。

25. [現在の同期(Current Synchronization)]セクションで、ユーザの作成とアバターのアップロードの進行状況を確認できます。同期が完了すると、[前回の同期(Last Synchronization)]セクションに **Status**  **No errors** のようにステータスが表示されます。画面が更新されない場合は、上部にある [更新(Refresh)] ボタン ([F5]) をクリックします。

注: 同期のエラー/警告が表示された場合は、完全同期をやり直してください。エラー/警告を [イベント(Event)] ビューで確認することもできます。それには、ディレクトリコネクタの [イベントビューアの起動(Launch Event Viewer)] ボタンをクリックします。次に [アプリケーションとサービスのログ(Applications and Services Logs)] > [シスコ ディレクトリコネクタ(Cisco Directory Connector)] の順に移動して、すべてのイベントを表示させます。

26. Spark Control Hub (<https://admin.ciscospark.com> [英語]) に接続されている Workstation 1 で開いた Chrome Web ブラウザを最大化して、ユーザが同期されたことを確認します。

27. ポータルで、[ユーザ(Users)] タブをクリックします。  **Users** (すでにそのページを表示している場合は、ページを更新します。)

28. 52 のアクティブ ユーザとアバター、電子メールと名前などのユーザ情報のリストが表示されます。

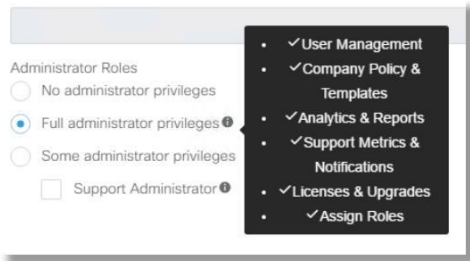
29. 現時点では、Charles が組織内の唯一の管理者になっています。もう 1 人のエンジニア Taylor Bard が、Spark に対する管理アクセスを必要としています。ユーザ リストから [Taylor Bard] を選択します。

30. ポップアップ ウィンドウで、[ロールとセキュリティ(Roles and Security)] をクリックします。

31. [フル管理者権限(Full administrator privileges)] オプション ボタンをクリックします。

[フル管理者権限(Full administrator privileges)] または [サポート管理者(Support Administrator)] の横の ⓘ にカーソルを合わせると、それぞれのロールの権限が表示されます。

図 23. 完全な管理者権限



32. [保存(Save)] をクリックします。

33. Workstation 1 で、Chrome Web ブラウザと Directory Connector を閉じます。

これで、顧客のオンプレミスの Active Directory を同期し、Cisco Spark Control Hub Organization にユーザを設定し、完全な権限を持つもう 1 人の管理者を組織に割り当てました。次は、シングル サインオン(SSO)を設定します。

シナリオ 2. AD FS によるシングル サインオン(SSO)設定


このシナリオでは、Cisco Spark を使用した SSO をサポートするために、セッションの AD サーバにインストールされている AD FS を設定します。SSO を設定しない場合は、Cisco Spark の基本的な認証機能を使用します。その場合は、ユーザ全員が、最初に Cisco Spark にログインするときにパスワードを設定する必要があります。SSO では Active Directory のパスワードを使用できるため、ユーザは Cisco Spark から提供される別個のログイン情報ではなく、ドメインのログイン情報を使用して Spark にサインインできます。

このタスクを実行するには自己署名証明書を使用します。公的に信頼された署名証明書を使用することを強くお勧めします。まもなくわかるように、すべてのデバイスで Cisco Spark を使用するには、AD サーバのルート CA 証明書をインストールする必要があります。公的に信頼された CA を使用して証明書に署名した場合は、すべてのデバイスに手動でルート CA 証明書をインストールする必要はありません。証明書の共通名(CN)は、AD FS の ID の URL に一致している必要があります。

注:トポロジでは AD FS プロキシ サーバを使用していません。そのため、Spark は AD FS サーバに直接接続されています。インターネットから内部サーバにアクセスできるため、これはセキュリティ上の大きなリスクになります。実稼働環境では、ベスト プラクティスとして実施すべきではありません。SSO がすでに稼働していて、ユーザが外部から内部リソースにアクセスしている場合は、プロキシ サーバを設置します。ただしこのラボでは、AD FS 自体を設定する方法よりも、AD FS で Spark SSO を設定する方法を重視しています。ラボでプロキシ サーバを使用した場合でも設定は同じであり、このシナリオで示すように、Spark に接続する設定全体が AD FS サーバで設定されます。

Cisco Spark メタデータのダウンロード

XML ファイルである Cisco Spark メタデータ ファイルには、AD FS 環境で Cisco Spark 認証サービスと通信するために必要なすべての情報が含まれています。以下の手順は AD FS サーバ(AD1)で実行します。

- AD FS(AD1)サーバ(**198.18.133.1**)に対するリモート デスクトップ接続を確立し、**dcloudadministrator** としてパスワード **C1sco12345** でログインします。証明書の警告が表示されたら、[はい(Yes)]/[同意(Accept)]/[続行(Continue)] をクリックします。
- Chrome を開き、ホーム ページから [Cisco Collaboration Cloud/Spark リンク(Cisco Collaboration Cloud/Spark Links)] > [Collaboration Cloud Management ポータル(Collaboration Cloud Management Portal)] の順に移動します。
- cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** として、パスワード **dCloud123!** でサインインします。
- [概要(Overview)] ページで、ページ下部の [ライセンス(Licenses)] カードまでスクロールします。変換のために検出されたユーザがある場合は、[ユーザ(Users)] カードもあります。ユーザは、このラボにおいて変換する必要はありません。
- [シングル サインオン(Single Sign-On)] の横にある歯車  をクリックします。
- [サードパーティの ID プロバイダーを統合させる(高度)(Integrate a 3rd-party identity provider(Advanced))] オプション ボタンをオンにして、[始めましょう(Next)] をクリックします。
- [メタデータ ファイルのダウンロード(Download Metadata File)] ボタンをクリックすると、**idb-meta** で始まる XML ファイルのダウンロードが開始され、デスクトップに保存されます。
- [ディレクトリ メタデータのエクスポート(Export Directory Metadata)] 画面を開いたままで、Chrome のウィンドウを最小化します。

以前に Cisco Spark で AD FS を設定した経験がない場合は、次の「[Cisco Spark 用の AD FS の設定](#)」セクションで手順を確認することをお勧めします。この設定を以前に完了した経験があり、スクリプトを使用して迅速に設定したい場合は、「[AD FS クイック設定](#)」セクションまでスキップしてください。

Cisco Spark 用の AD FS の設定


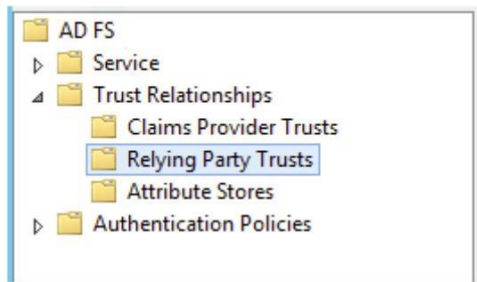
1. タスクバーのアイコンをクリックして、**AD FS Management** を開きます。[]
2. **Trust Relationships** を展開し、**Relying Party Trusts** フォルダをクリックします。

図 24. 証明書利用者信頼



3. [アクション (Actions)] で、[証明書利用者信頼の追加... (Add Relying Party Trust...)] をクリックします。

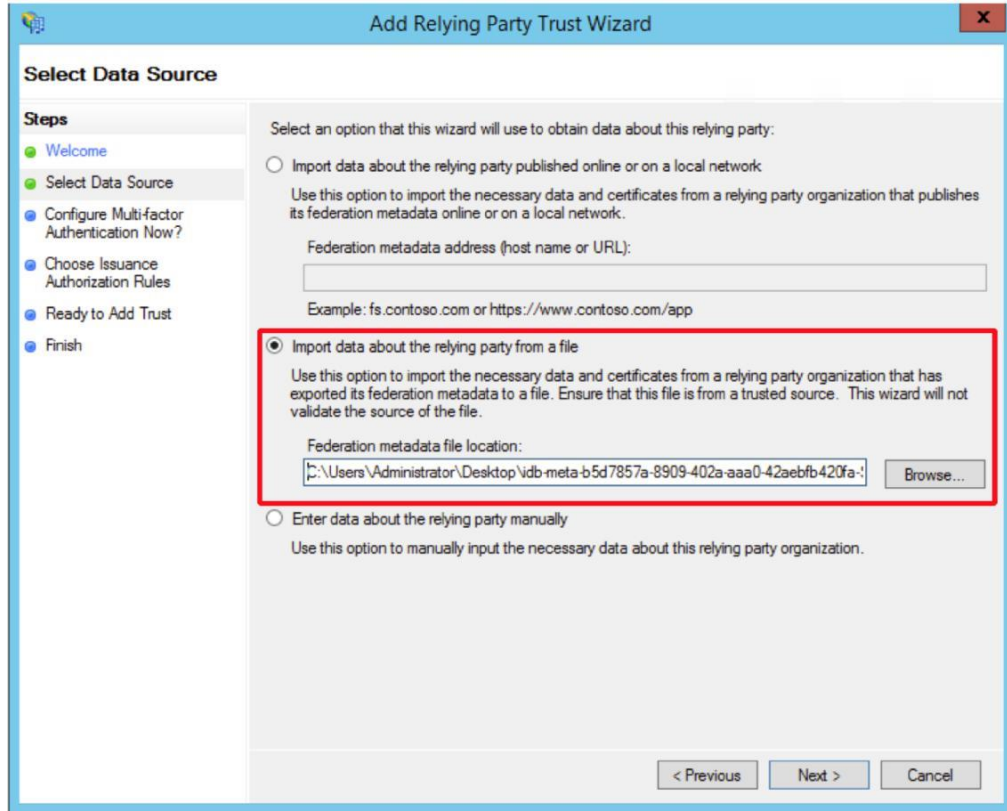
図 25. [証明書利用者信頼の追加 (Add Relying Party Trust)]



4. [開始 (Start)] をクリックして信頼ウィザードを開始します。
5. [証明書利用者についてのデータをファイルからインポートする (Import data about the relying party from a file)] オプション ボタンをクリックします。

- [参照(Browse)] をクリックし、Cisco Spark からデスクトップにダウンロードした **idb-meta...**.xml メタデータ ファイルをクリックして、[開く(Open)] をクリックします。

図 26. メタデータ ファイルの選択



- [次へ(Next)] をクリックします。
- [表示名(Display name)] に「**Cisco Spark**」と入力し、[次へ(Next)] をクリックします。
- [この証明書利用者信頼についてマルチ ファクタ認証を設定しない(I do not want to configure multi-factor authentication settings for this relying party trust at this time)] を選択したままで、[次へ(Next)] をクリックします。
- [すべてのユーザに対してこの証明書利用者へのアクセスを許可する(Permit all user to access this relying party)] を選択したままで、[次へ(Next)] をクリックします。
- [信頼を追加可能(Ready to Add Trust)] 画面で [次へ(Next)] をクリックします。
- チェックボックスをオンにしたままで [閉じる(Close)] をクリックします。

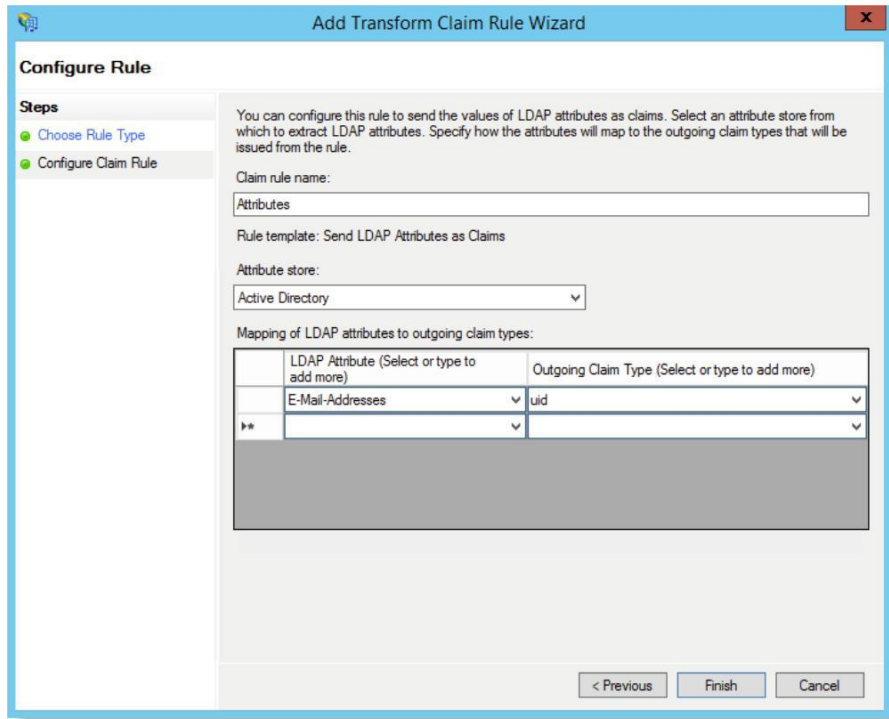
AD FS 要求規則を作成して Cisco Spark からの認証を可能にする

最初に、ユーザの識別のために Cisco Spark にマッピングするフィールドを AD FS に示すルールを作成します。

- [Cisco Spark の要求規則の編集(Edit Claim Rules for Cisco Spark)] ウィンドウで、[規則の追加…(Add Rule…)] をクリックします。
- [LDAP 属性を要求として送信(Send LDAP Attributes as Claims)] を選択したまま、[次へ(Next)] をクリックします。
- [要求規則名(Claim Rule Name)] に「**Attributes**」と入力します。

4. [属性ストア (Attribute store)] で [Active Directory] をクリックします。
5. 次に示すように、**E-Mail-Addresses** LDAP 属性を **uid** 送信要求タイプにマッピングします。**uid** タイプは、ドロップダウン メニューに含まれていません。手動で入力します。

図 27. 属性要求規則



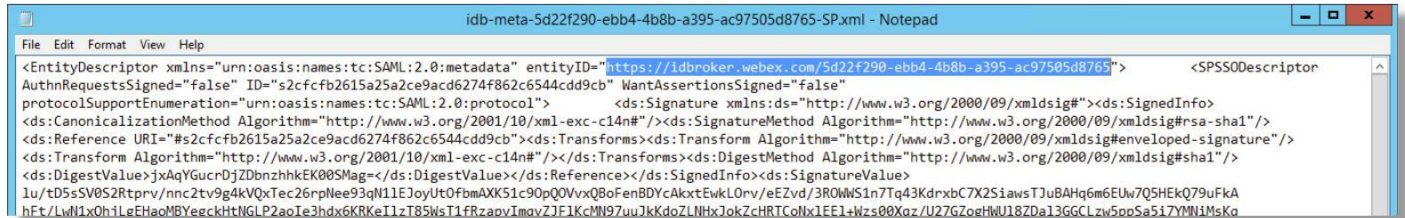
6. [完了 (Finish)] をクリックします。
 7. [ルールの追加… (Add Rule…)] を再度クリックします。
- 次のルールでは、Cisco Spark から提供されない「spname qualifier」属性を AD FS に提供します。
8. [要求規則テンプレート (Claim rule template)] ドロップダウン メニューから [カスタム規則を使用して要求を送信 (Send Claims Using a Custom Rule)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 9. [要求規則名 (Claim rule name)] ボックスに「**custom**」と入力します。
 10. デスクトップで **Custom rule.txt** ファイルを開き、すべてのテキストドキュメントをコピーして、[カスタム規則: (Custom rule:)] ボックスに貼り付けます。貼り付けたテキストは、組織に応じて以下のように変更する必要があります。

```
c:[Type == "http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/claims/windowsaccountname"] => issue(Type =
"http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier", Issuer = c.Issuer,
OriginalIssuer = c.OriginalIssuer, Value = c.Value, ValueType = c.ValueType,
Properties["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/format"] =
"urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:transient",
Properties["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/namequalifier"] =
"https://adfs.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com/adfs/services/trust",
Properties["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/spnamequalifier"] =
"https://idbroker.webex.com/35a15b0a-0eg1-4029-9f63-a8c54df5df59");
```

- (collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com を、セッションに割り当てられているドメインに置き換えます。

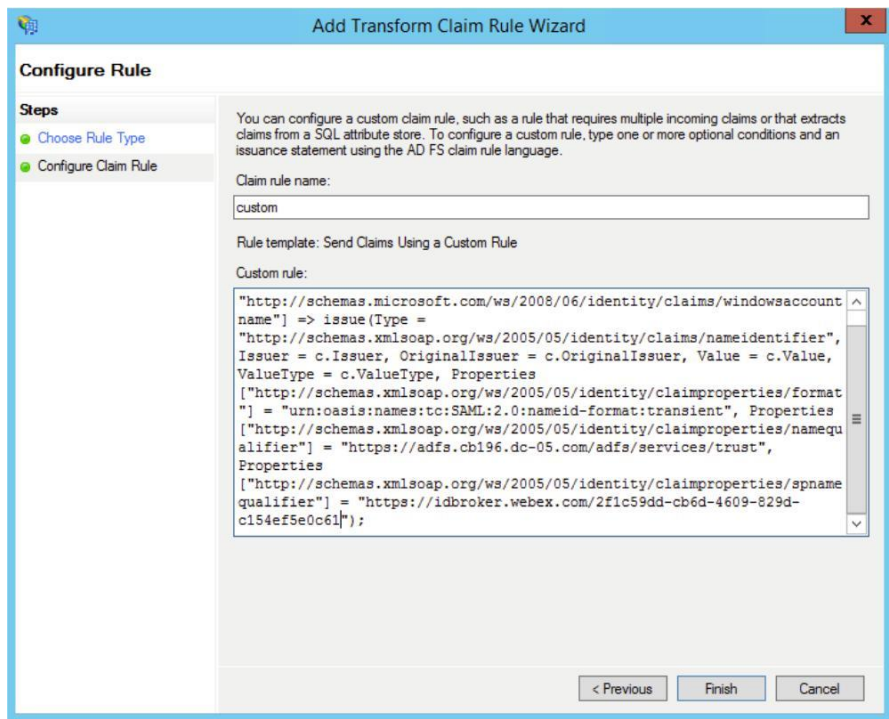
- 最後の URL は、先にダウンロードした Cisco Spark メタデータ ファイルにある URL に一致するように変更します。WordPad またはメモ帳でその XML ファイルを開き、次のように **EntityDescriptor entityID** タグの先頭に記載されている URL をコピーします。この URL は組織固有であるため、以下のスクリーンショットとは異なります。**注:**XML をメモ帳またはワードパッドで開くと、URL のコピーが簡単になります。

図 28. Metadata.XML ファイルの Idbroker URL



11. 作成された規則は次の図のようになります。

図 29. カスタム要求規則



12. [完了 (Finish)] をクリックして [OK] をクリックします。

AD FS を SSO ID サービス プロバイダー (IDP) として使用するよう Cisco Spark を設定

次に AD FS からメタデータをダウンロードして、Cisco Spark にアップロードします。

- AD1 サーバで Chrome を再度開き、新しいタブを開きます。

2. [https://adfs.\(collabedge-またはcb\)XXX.dc-YY.com/FederationMetadata/2007-06/FederationMetadata.xml](https://adfs.(collabedge-またはcb)XXX.dc-YY.com/FederationMetadata/2007-06/FederationMetadata.xml) にアクセスします。このセッション用に与えられたドメインに合わせて、(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com を変更する必要があります。そのアドレスにアクセスしたら、[高度 (Advanced)] をクリックし、[続行 (Proceed)] をクリックします。

FederationMetadata.xml ファイルが、デスクトップに自動的にダウンロードされます。

3. デスクトップに移動し、**FederationMetadata.xml** ファイルがあることを確認します。

AD FS を手動で設定したため、次の「**AD FS クイック設定**」セクションはスキップします。そのセクションの後にある「**FederationMetadata.xml ファイルの Spark へのアップロード**」セクションに移動してください。

AD FS クイック設定

このセクションでは、スクリプトを使用して AD FS を迅速に設定します。このセクションの対象者は、以前に手動ですべてを設定した経験があり、組織用の SSO を迅速に有効化したいと考えている受講生です。途中のステップを省略した場合は、このセクションの手順で作業を進めてください。注: 上記の手動設定が完了している場合は、このセクションはスキップして、次のセクションに進んでください。次のセクションでは、先に変更した FederationMetadata.xml ファイルを Cisco Spark 組織にアップロードします。

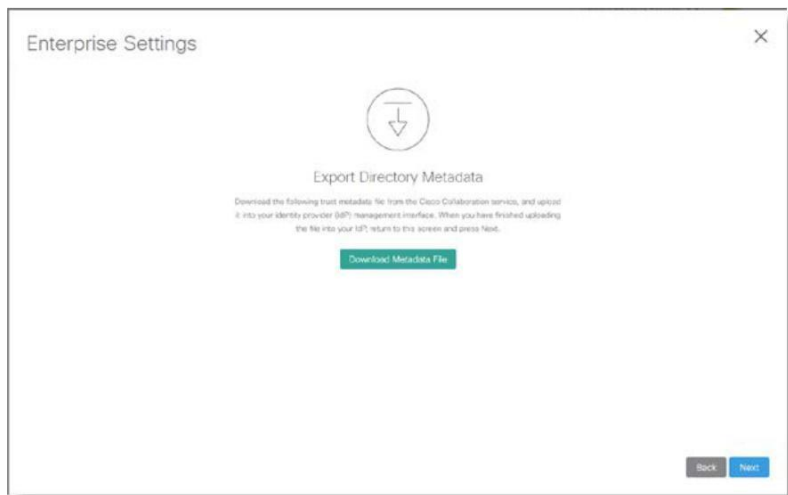
1. このラボ ガイドでは、スキップした AD FS の手動設定の前に、Cisco Spark からメタデータ ファイルをダウンロードする作業がありました。デスクトップでそのファイルを見つけてください。ファイル名の先頭は **idb-meta** です。ファイルがあることを確認します。
2. デスクトップで **adfs_config.bat** ファイルをダブルクリックして実行します。完了するとコマンド ウィンドウが閉じます。次のセクションに進み、AD FS から取得したメタデータ ファイルをアップロードします。

FederationMetadata.xml ファイルの Spark へのアップロード

次に、AD FS の設定時に作成した FederationMetadata.xml ファイルをアップロードします。

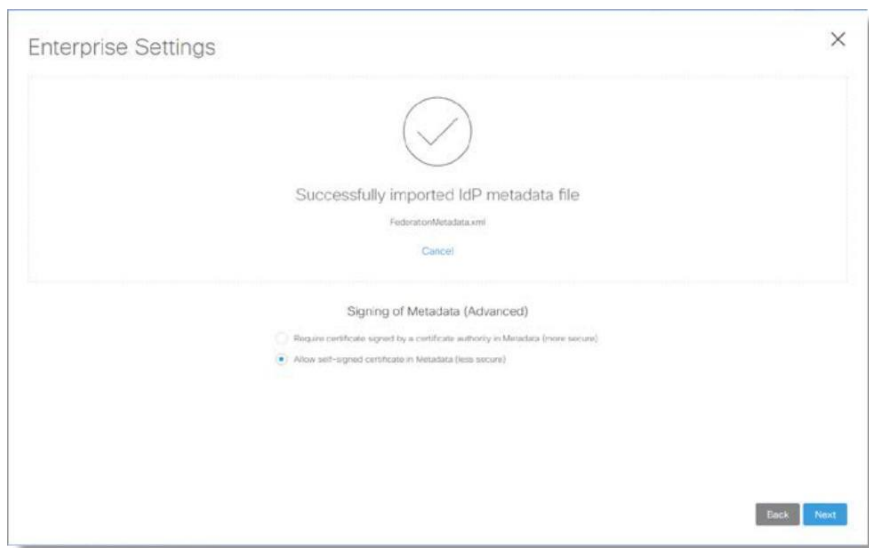
1. Cisco Spark 管理者ポータル用に開いていた Chrome のタブに戻ります。まだ [ディレクトリ メタデータのエクスポート (Export Directory Metadata)] 画面であるはずですが。

図 30. ディレクトリ メタデータのエクスポート画面



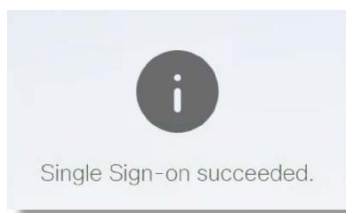
2. [次へ(Next)] をクリックします。
3. 自己署名証明書を使用しているため、[メタデータで自己署名証明書を有効にする(低セキュリティ) (Allow self-signed certificate in Metadata (less secure))] オプション ボタンをオンにします。これらのオプションを表示するには、スクロールが必要な場合があります。これはデフォルトのオプションではないため、ラボで SSO を使用するには、必ず選択する必要があります。このオプションが選択されていない場合、FederationMetadata.xml ファイルを正しくアップロードすることもできなくなります。
4. [ファイル ブラウザを使用してください (file browser)] リンクをクリックします。
5. [開く(Open)] ウィンドウで、デスクトップから **FederationMetadata.xml** ファイルを開き、[開く(Open)] をクリックします。
6. XML ファイルを正しく編集すると、[IdP メタデータ ファイルが正常にインポートされました (Successfully imported IdP metadata file)] 画面が表示されます。失敗した場合は、上記の要件に従って XML ファイルが正しく変更されているかどうかを確認します。

図 31. 正常にインポート



7. [次へ(Next)] をクリックします。
8. [SSO 接続のテスト (Test SSO Connection)] をクリックします。
9. ブラウザで SSO をテストするための新しいタブが開きます。
10. [高度 (Advanced)] をクリックし、[続行 (Proceed)] リンクをクリックします。
11. ユーザ名: **cholland**、パスワード: **C1sco12345** でサインインします。パスワードの「i」は 1 であり、感嘆符 (!) ではないことに注意してください。
12. サインインに成功すると、[シングル サインオンに成功 (Single Sign-on succeeded)] というメッセージが表示されます。失敗した場合は、次の手順を実行してください。

図 32. SSO 成功



13. ブラウザ タブを閉じます。
14. テストに成功したら、[SSO 設定のテスト (Test SSO Setup)] 画面で、[テストに成功しました (The test was successful)] オプション ボタンをクリックします。[シングル サインオンの有効化 (Enable Single Sign On)] をオンにして、[保存 (Save)] をクリックします。失敗した場合は、2 番目のオプション ボタンをクリックし、元に戻って設定を確認し、再度やり直してください。ログイン情報を間違えて入力した場合は、ブラウザを閉じてログイン キャッシュ情報をクリアする必要があります。
15. SSO が組織で有効になりました。
16. AD1 への RDP 接続を閉じます。
17. **基本認証を使用して Charles として管理ポータルにログインしているブラウザがある場合は、ラボで以後問題が発生しないようにするために、ここでログアウトし、SSO 認証情報を使用して再度ログインします。**

注: カスタマー組織で SSO が失敗した場合でも、パートナー管理者はパートナー ポータルにログインして、カスタマー組織にアクセスできます。

ラボでは、Cisco Spark からサインアウトするたびにエラーが表示されます。これは AD FS で **Single Logout Service** が設定されていないにもかかわらず、AD FS からダウンロードしたデフォルトのメタデータ ファイルには含まれているためです。ログアウト時のエラーを防止するには、Single Logout を設定するか、FederationMetadata.xml ファイルから次に示す箇所を削除して Spark に再度アップロードします。AD FS Single Logout Service についてはこのラボでは説明していません。

```
<?xml version="1.0"?>
- <EntityDescriptor xmlns="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata" entityID="https://adfs.cb196.dc-05.com/adfs/services/trust" ID="_341da458-68d0-4443-a11c-11d59aa39bd2">
  - <IDPSSODescriptor protocolSupportEnumeration="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:protocol">
    + <KeyDescriptor use="encryption">
    + <KeyDescriptor use="signing">
      <SingleLogoutService Location="https://adfs.cb196.dc-05.com/adfs/ls/"
        Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-Redirect"/>
      <SingleLogoutService Location="https://adfs.cb196.dc-05.com/adfs/ls/"
        Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST"/>
    <NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress</NameIDFormat>
```

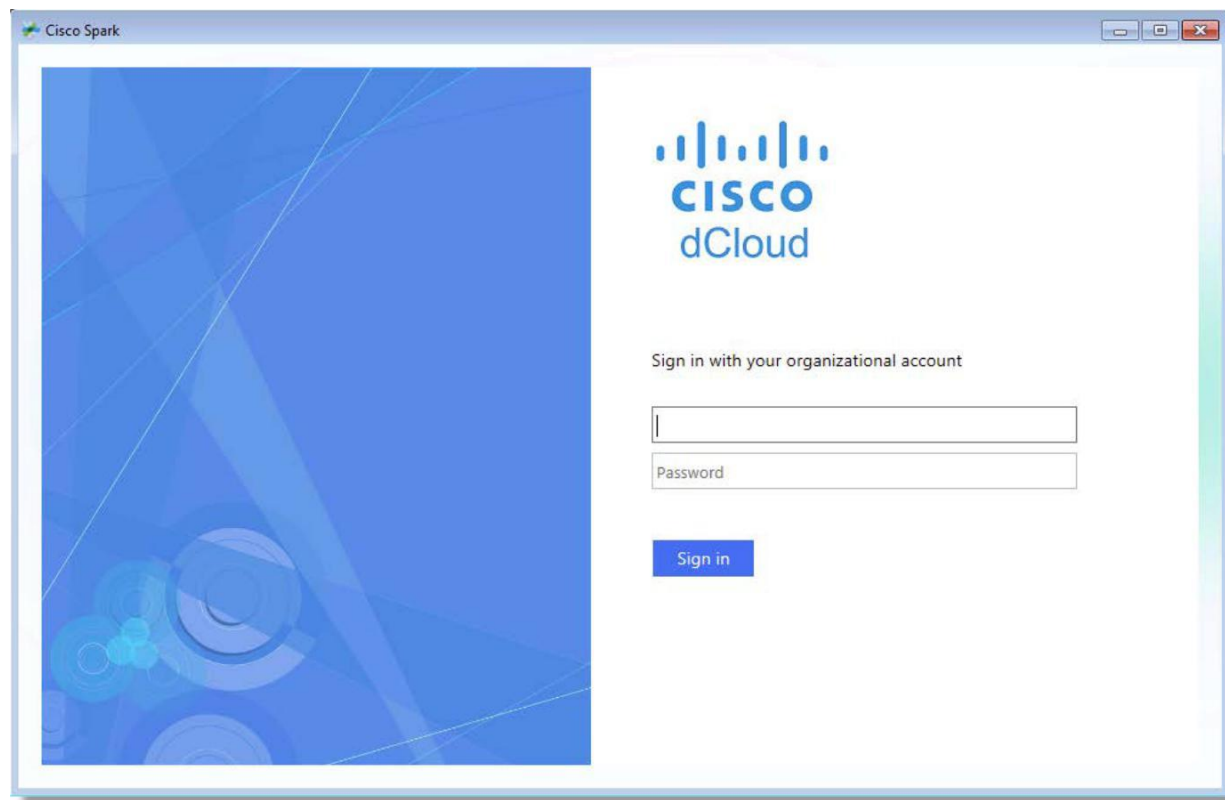
Workstation 1 で SSO をテストする

次に、Cisco Spark Message を有効にしたアカウントから SSO を使用したログインをテストします。まず Workstation 1 からテストします。

1. まだ接続していない場合は、Workstation 1 (198.18.1.36) への RDP 接続を作成し、ユーザ名: **dcloud\cholland**、パスワード: **C1sco12345** でログインします。
2. デスクトップ上のアイコンを使用して、Cisco Spark を開きます。
3. 契約条件に同意し、Charles の電子メール アドレス「**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。

AD FS シングル サインオン ページが表示されます。

図 33. dCloud SSO



4. ユーザ名: **cholland**、パスワード: **C1sco12345**(このラボの全ユーザの Active Directory パスワード)を入力します。
5. [サインイン (Sign in)] をクリックします。

Cisco Spark アプリケーションが SSO を使用してログインできるようになります。

注: 通常、このラボでサインインが失敗したメッセージが表示された場合は、複数のユーザ アカウントを使用してログインしていることを意味します。ブラウザのキャッシュをクリアしてください。キャッシュを簡単にクリアするには、ブラウザを完全に閉じます。ユーザごとに別のブラウザを使用することも有効です。

AD CA ルート証明書のインストール

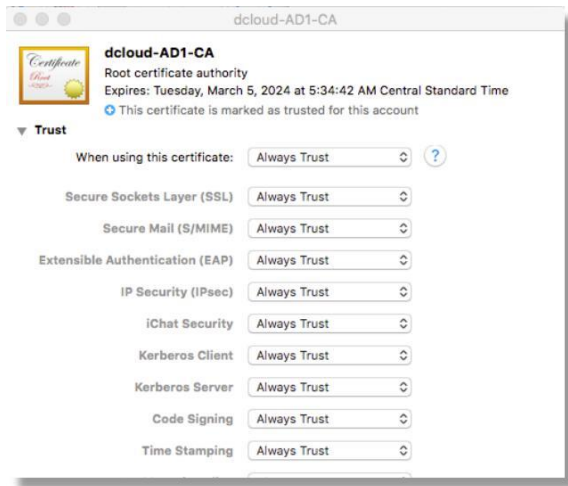
ここでは、AD サーバ用の CA 証明書を自分のラップトップやモバイル端末にインストールする方法を示します。先に Workstation 1 で SSO をテストした理由は、Workstation 2 同様に、すでに CA 証明書がインストールされているためです。このラボでは自己署名証明書を使用しているため、この CA 証明書をコンピュータだけでなくモバイル端末にもインストールする必要があります。インストールしない場合は、ユーザの電子メール アドレスに送信した後、Spark アプリケーションに空白の画面が表示されます。

1. ルート CA 証明書をダウンロードするには、ブラウザを開いて <http://cs.co/ad1cacert> に移動します。

ad1cacert.cer ファイルがダウンロードされます。デバイスでこの証明書を開いてインストールします。基本的な手順を以下に示します。

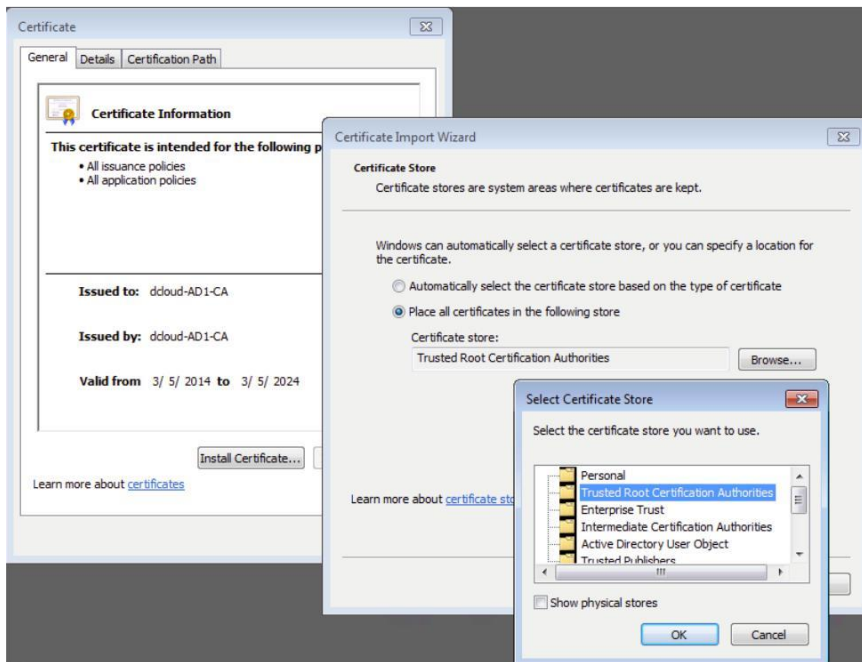
- Mac の場合は、証明書を開き、[追加 (Add)] で**ログイン** キーチェーンに追加します。
 - 証明書を追加したら、[キーチェーンアクセス (Keychain Access)] ウィンドウで(ウィンドウが開いていない場合は Keychain Access アプリケーションを開く)**ad1** を検索し、証明書を開いてプロパティを表示させます。
 - 証明書が開いたら [信頼 (Trust)] を展開し、[この証明書を使用している場合 (When using this certificate)] ドロップダウン リスト ボックスを [常に信頼 (Always Trust)] に変更します。証明書とキーチェーン アクセスを閉じます。

図 34. AD1 ルート証明書を信頼する



- Windows の場合は、証明書を開き、[証明書のインストール (Install Certificate)] で [信頼されたルート証明機関 (Trusted Root Certification Authorities)] ストアにインストールします。

図 35. AD1 ルート証明書をインストール



- iOS の場合は、証明書を電子メールで自分に送信し、デバイス上で開き、画面に従ってインストールします。
- Android の場合は、拡張子 **.cer** を **.crt** に変更し、証明書を電子メールで自分に送信して、デバイス上で開き、画面に従ってインストールします。

自身のブラウザでの SSO のテスト

このセクションでは、Anita を使用して SSO をテストします。最初に、Anita が Cisco Spark から電子メールを受信しているかどうかを確認します。

1. 自分のコンピュータから別の Web ブラウザを開いて、別のユーザで Spark にログインしている場合はブラウザのキャッシュをクリアします。使用中のブラウザのプライベート/匿名モードを使用することもできます。
2. <https://web.ciscospark.com> に移動します。
3. 電子メール アドレス **aperez@(**collabedge- または cb**)XXX.dc-YY.com** を入力し、[続行 (Continue)] をクリックします。
4. Cisco dCloud SSO ページに移動します。証明書の警告が表示されたら、同意するか続行しますラボでは自己署名証明書を使用していることに注意してください。
5. **aperez** としてパスワード **C1sco12345** でサインインします。

Charles を除くすべての Spark ユーザ アカウントがアクティブ化されているため、Anita の電子メール アカウントにアクセスしてアカウントをアクティブ化する必要があります。

6. 新しいブラウザ タブを開き、<https://mail1.dcloud.cisco.com/owa> の Outlook Web アクセス リンクに移動します。
7. ユーザ名 **dcloudlaperez** およびパスワード **C1sco12345** でログインします。
8. 電子メール ボックスに「**Cisco Spark アカウントのアクティブ化 (Activate Your Cisco Spark Account)**」という件名の電子メールが表示されます。その電子メールを開きます。
9. [今すぐ開始する (Get Started Now)] ボックスをクリックして、アカウントをアクティブ化します。これで Spark Web クライアントにログインすることになります。

組織内の任意のユーザとして、Web、モバイル、デスクトップなど任意の場所からログインしてみてください。ユーザ パスワードはすべて **C1sco12345** を使用します。

ラボを実行するときは、各ユーザのそれぞれのアカウントでログインする際に、同じアクティブ化プロセスをたどる必要があります。このことを念頭に、OWA リンクとアクセス情報はラボを実行するときに使いやすいようにしておいてください。

シナリオ 3. Spark ミーティング、メッセージ、通話機能の設定

このシナリオでは、Cisco Spark ミーティング、メッセージ、通話を設定します。

ラボでの時間短縮のために、これらのサービスでは 2 人のユーザだけを手動で設定します。このラボの後半では、ユーザを一括設定できます。また、ルーム デバイス (DX/SX/MX/Spark Board) も設定します。

Taylor Bard と Kellie Melby の Spark サービスの設定


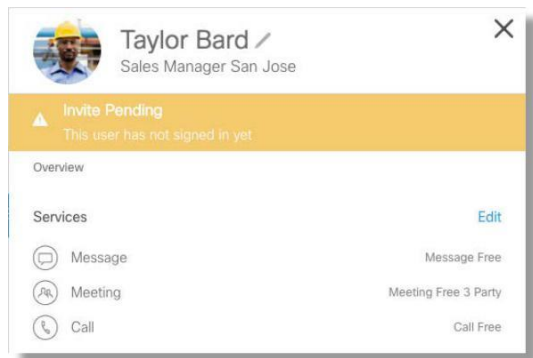
1. Web ブラウザを開き、管理ポータル (<http://admin.ciscospark.com>) にアクセスします (まだアクセスしていない場合)。
2. 必要に応じて、**cholland@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** として、次の SSO 資格情報を使用してサインインします。
ユーザ名: **cholland**、パスワード: **C1sco12345**。
3. 顧客の Cloud Collaboration Management ポータルで、[ユーザ (Users)] タブをクリックします。
4. ユーザ リストから [Taylor Bard] を選択します。上部の検索メニュー  を使用すると、ユーザを簡単に検索できます。
5. [Taylor] をクリックすると、右側からポップアップ ウィンドウが表示されます。ウィンドウ内の [サービス (Services)] セクションで [編集 (Edit)] をクリックします。

図 36. サービスの編集



6. 表示されるウィンドウで、3 つのチェックボックス [Cisco Spark メッセージング (Cisco Spark Messaging)]、[Cisco Spark 最大 25 人のミーティング (Cisco Spark 25 party Meetings)]、[Cisco Spark コール (Cisco Spark Call)] をオンにして、[次へ (Next)] をクリックします。
7. [完了 (Finish)] をクリックします。

ここまでで、ユーザの Spark のミーティング、メッセージ、通話機能を設定しました。次に **Kellie Melby** というユーザを見つけて、同じ 3 つのサービスを設定します。

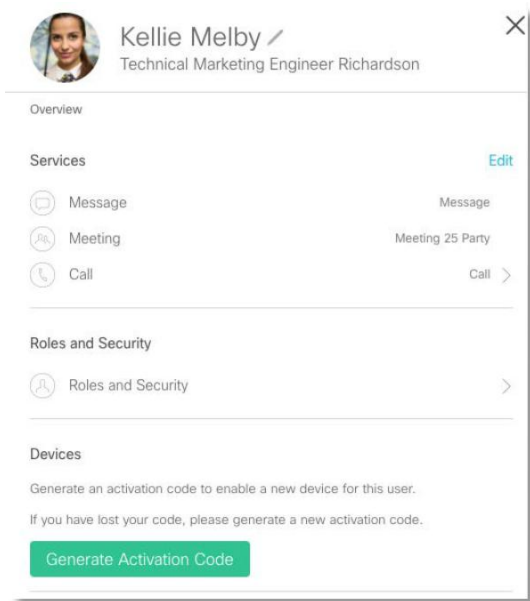
2 人のユーザの Spark のミーティング、メッセージ、および通話サービスを素早く設定できました。次に、各ユーザに電話を設定して登録します。最初に片方のユーザを顧客管理ポータルから設定し、別のユーザをユーザ セルフケア サービスから設定します。

Spark Cloud 登録済み電話の設定

1. 前のセクションで、Kellie のアカウントで Spark の通話機能を設定しているはずですが。設定していない場合は、Kellie の名前をクリックして、ポップアップ ウィンドウを表示させます。

2. ポップアップ ウィンドウで、[アクティベーション コードの生成 (Generate Activation Code)] をクリックします。

図 37. [アクティベーション コードの生成 (Generate Activation Code)]



QR コードが示された新しいウィンドウが表示されます。電話機にカメラが搭載されている場合は、このコードを 8845/8865 電話機のカメラに認識させ、コードを登録する必要があります。最も簡単な方法は、スマートフォンでコードの写真を撮影し、その QR コードをシスコ電話機に認識させる方法です。

注: 電話機にカメラが搭載されていない場合は、[手動入力 (Enter Manually)] ボタンを押して、16 桁のコードを電話機に入力します。

Cisco 7800/8800 に QR コードを認識させるか 16 桁のコードを入力してから数秒で、その電話機が Spark Cloud に登録されます。78/8800 電話機では、最新バージョンのソフトウェアへのアップグレードが自動的に行われます。アップグレードは延期しないでください。


3. 電話機が登録されたら、アクティベーション コード ウィンドウの  をクリックします。



管理ポータルからユーザの自動応答を設定することもできます。

4. Kellie のポップアップ ウィンドウを開いて、[通話 (Call)] をクリックします。
5. [プライマリ (Primary)] 回線をクリックします。
6. ページの下部にスクロールし、[自動応答 (Auto Answer)] をオンにして、[スピーカー (Speaker)] を選択したままにします。
7. [保存 (Save)] をクリックします。

Kellie の電話機が 1 回の呼び出しで応答するようになります。次に、ラボの後半で使用する Taylor と Kellie 間の共有回線を設定します。

8. 前の [通話 (Call)] ページに戻ります。
9. [ディレクトリ番号 (Directory Numbers)] の横の [回線の追加 (Add a New Line)] をクリックします。

10. 内線番号は [5150] を選択します。
 11. ポップアップで [共有回線 (Shared Line)] セクションまで下にスクロールし、[Taylor Bard] を探します。
 12. [Taylor Bard] をクリックして共有回線に追加し、[保存 (Save)] をクリックします。
- 次にセルフケア ポータルを使用して、他の電話機を登録します。
13. ログイン情報がキャッシュされているため、コンピュータで別の Web ブラウザを開き、[. https://my.ciscospark.com](https://my.ciscospark.com) に移動します。Web ブラウザが 1 つしかない場合は、開いている現在のブラウザを閉じて再度開くか、またはプライベート/シークレット ブラウジング モードを使用できます。
 14. 電子メール アドレスとして「**tbard@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」と入力し、[サインイン (Sign In)] をクリックします。
 15. ユーザ名: **tbard**、パスワード: **C1sco12345** でサインインします。
 16. [サービス利用条件 (Terms of Service)] ウィンドウで [同意 (Agree)] ボタンをクリックします。
 17. 次に [個人設定 (Personalize Settings)] ボタンをクリックして、Taylor の Spark 通話を設定します。
 18. [自分の端末 (My Devices)] タブをクリックし、ページ下部の [アクティベーション コードの生成 (Generate Activation Code)] をクリックします。
 19. スマートフォンで QR コードの写真を撮影して他のシスコ電話機に認識させるか、16 桁のコードを手動で入力します。QR コード添付の電子メールが Taylor の受信トレイにすでに存在していることに注意してください。この電子メールは、ユーザの Spark 通話を有効にすると自動的に送信されます。
- QR コードを Cisco 7800/8800 に認識させてから数秒で、その電話機が Spark Cloud に登録されます。78/8800 電話機では、最新バージョンのソフトウェアへのアップグレードが自動的に行われます。アップグレードは延期しないでください。
20. 電話機を登録してもポータル ページが更新されない場合があります。更新されない場合は、ブラウザで <https://my.ciscospark.com> [英語] に戻り、[個人設定 (Personalize Settings)] をクリック後、[自分の端末 (My Devices)] をクリックします。電話機が [オンライン (Online)] としてページに表示されます。
- これで、Cisco Spark に 2 台の電話機が登録されました。セルフケア ポータルにいるため、Kellie の短縮ダイヤルを作成できます。
21. [通話設定 (Call Settings)] をクリックし、[短縮ダイヤルの追加 (Add Speed Dial)] をクリックします。
 22. [連絡先名 (Contact Name)] に **Kellie** と入力します。
 23. [番号タイプ (Number Type)] から [カスタム (Custom)] を選択して、Kellie の 4 桁の内線番号を入力し、チェックマーク ボタンをクリックして保存します。しばらくすると Taylor の電話機が更新され、Kellie の短縮ダイヤルがボタン 4 に設定されます。
 24. 短縮ダイヤルを使用して Kellie に電話をかけ、応答があることを確認します。テストを行ったら通話を終了します。
 25. [通話設定 (Call Settings)] ページで、[シングル ナンバー リーチ (Single Number Reach)] に番号を設定できます。また、[通話転送 (Call Forward)] や [応答不可 (Do Not Disturb)]、[自動応答 (Auto Answer)] も設定できます。
 26. 内線の横にある鉛筆のアイコン [] をクリックして回線表示設定を変更することもできます。回線名は必要に応じて変更できます。電話は新しい設定で更新されます。
 27. [応答不可 (Do Not Disturb)] のトグルをクリックしてオンにするとほぼ瞬時に端末に反映されることがわかります。
 28. 応答不可が直ちに有効になります。応答不可は、画面上部に赤いバナーで示されます。
 29. [応答不可 (Do Not Disturb)] をオフにします。
 30. ページ上部の [プロフィール (My Profile)] リンクをクリックします。


31. [] ボタンをクリックし、[ボイスメールの PIN のリセット (Reset Voicemail PIN)] を選択します。
32. [新しい PIN(New)] と [ボイスメールの PIN の確認 (Confirm Voicemail PIN)] の両方のボックスに **13572468** と入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
33. Taylor の電話機でボイスメール ボタン [] を押し、PIN として **13572468** と入力し、シャープ [#] を押します。

ボイスメール設定画面が表示されます。必須ではありませんが、ここでは Taylor のボイスメールを設定して、テストとして Kellie の電話機からのメッセージを残すことができます。時間短縮のために、このままラボを続行して、後でボイスメールのテストを行うこともできます。セットアップで [ボイスメールから電子メール (Voicemail to Email)] のチェックボックスをオンにした場合は、メッセージを残すと、ボイスメールが添付された電子メールがユーザに送信されます。

トライアル設定中に、ワンタイム PIN(OTP)設定はデフォルトではオンになっていました。Taylor の Spark Space には、[音声 (Voice)] というラベルが 1 つ表示されます。このスペースに、OTP をリストするメッセージが表示されます。PIN はセルフサービス ポータルから設定するので、その後に PIN が正常にリセットされたことを示す別のメッセージが表示されます。

ボイスメールへの転送

ユーザは通話を自分または他のユーザのボイスメールに直接転送できます。

1. Kellie の電話から Taylor にダイヤルして、Taylor の電話で応答します。
2. 転送ボタン [] を押します。
3. スタート [*] ボタンを押し、Kellie または Taylor の 4 桁の内線番号を押します。数秒以内に通話はユーザのボイスメールに直接転送されます。


ルーム デバイスの設定

このシナリオでは、ルーム デバイス (Cisco DX/SX/MX/Spark Board) を登録します。

1. Cisco Cloud Collaboration Management ポータル (<https://admin.ciscospark.com> [英語]) にログインしているもう 1 つのブラウザ ウィンドウに戻ります。ブラウザがログアウトしている場合は、**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** として、SSO 資格情報 (**cholland / C1sco12345**) を使用してログインします。
2. [デバイス (Devices)] タブをクリックします。
3. [新しいデバイス (New Device)] ボタンをクリックします。
4. [ビデオ会議端末 (Room Device)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
5. [新しい場所 (New Place)] を選択し、表示されるボックスに場所の名前を入力します。
6. [次へ (Next)] をクリックします。
7. [ビデオ会議端末 (Room Device)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
8. [Cisco Spark のみ (Cisco Spark only)] を選択したまま、[次へ (Next)] をクリックします。

次の画面には、DX/SX/MX/Spark Board に入力する 16 桁のコードが表示されます。このコードはこれ以降のステップで使用します。以下の手順は、このラボで推奨されている、初期設定の状態から開始しています。

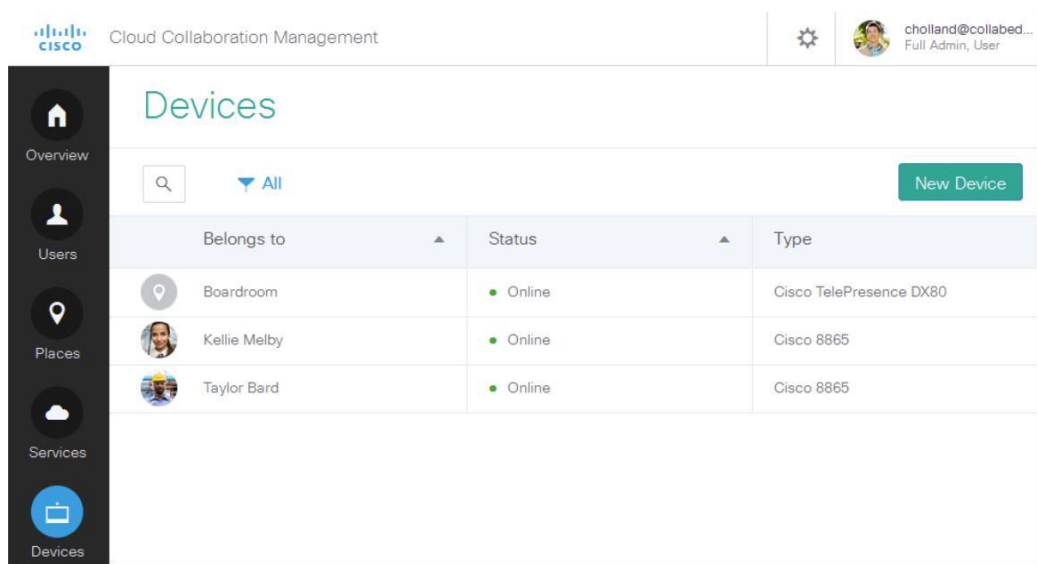
9. ビデオ会議端末の [ようこそ (Welcome)] 画面で、[開始する (Get Started)] を押します。

10. 要求された場合は、セットアップ ウィザードを最後まで進めます。[コール サービスの選択 (Choose a call service)] 画面が表示されます。[Cisco Spark] を選択します。
11. 管理ポータルで示された 16 桁のコードを入力し、リモートの選択ボタンを押します。ホーム画面が表示されるまで、セットアップを続けます。
12. 管理ポータルに戻り、 をクリックします。

ビデオ会議端末が Cisco Spark に登録されます。登録されたシステムは、Cisco Cloud Collaboration Management ポータルの [端末 (Devices)] ページにオンラインとして表示されます。

ここまでで、Cisco Spark に 2 台の電話機と 1 つのルーム デバイスを登録しました。

図 38. [端末 (Device)] ページ



ルーム デバイスの管理

場合によっては、会議室内の複数の端末のペアリングのために、超音波のボリュームを下げるなど、ビデオ会議端末の設定を変更する必要があります。Cisco Spark 管理ポータルでは、ビデオ会議端末の設定を簡単に更新できます。

注:このセクションでは、コンピュータとビデオ会議端末が同じネットワーク上にあること、またはコンピュータからネットワークを介してビデオ会議端末にアクセスできることを確認する必要があります。同じネットワーク上にあり、スプリットトンネリングのため AnyConnect で dCloud に接続している場合は、アクセスできません。デバイスにアクセスできない場合は、AnyConnect からの切断が必要になることがあります。

1. Cisco Cloud Collaboration Management ポータル (<https://admin.ciscospark.com> [英語]) にログインしている自分のブラウザ ウィンドウに戻ります。ブラウザがログアウトしている場合は、**cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** として、SSO 資格情報 (**cholland / C1sco12345**) を使用してログインします。
2. [デバイス (Devices)] タブをクリックします。
3. 前のセクションで追加したビデオ会議端末を選択します。

4. ポップアップ ウィンドウでページの一番下までスクロールし、[高度な設定を起動する(Launch Advanced Settings)] をクリックします。
5. 新しいタブで [セットアップ (Setup)] > [設定 (Configuration)] に移動し、[周辺機器 (Peripherals)] をクリックします。
6. [最大レベル (MaxLevel)] のボリュームを「20」に設定し、[保存 (Save)] をクリックします。

注: 複数のビデオ会議端末があるトレーニング環境では、必要に応じてボリュームをさらに下げて、周りの人の端末とのペアリングを防止してください。ボリュームを下げた場合は、ペアリングさせるルーム デバイスに端末を近づけます。


7. 管理ページを自由に調べて、その他の設定を確認してください。終了したら、ビデオ会議端末のタブを閉じます。


Cisco Spark モバイル アプリ

注: [こちら](#) に示すようにモバイル デバイスにラボの CA ルート証明書をインストールしていない場合は、このセクションを完了する前にインストールしてください。



1. 現在の設定の機能をテストする前に、iOS または Android デバイスでアプリ ストアを開き、Cisco Spark アプリをダウンロードします。すでに Cisco Spark がインストールされている場合は、一度サインアウトします。
2. 電話機から、Taylor Bard (**tbard@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**) として、パスワード **dCloud123!** を使用してサインインします。プロファイルの初期設定画面をスキップして、アプリケーションにアクセスします。
3. アプリでは [プロキシミティ (Proximity)] がデフォルトでオンになっているため、アプリを開くと、[メッセージ (Message)] リストにビデオ会議端末が表示されています。また、ビデオ会議端末の画面には、Taylor のアバターが表示されます。表示されない場合は、モバイル デバイスをビデオ会議端末に近づけてください。複数のルーム デバイスがあるトレーニング環境では、モバイル デバイスと適切なルーム デバイスのペアリングが難しい場合があります。
4. Taylor がルーム デバイスに接続した状態で、**Kellie** の 4 桁の内線番号をダイヤルし、Kellie の電話機で応答します。
5. エンドポイントをミュートして、フィードバックを停止します。
6. Cisco Spark アプリにコールが表示されたら、ルーム デバイスから応答します。Kellie の電話機をミュートして、フィードバックを停止します。

ルーム デバイスと 7800/8800 電話機がビデオ通話を行っています。

7. 下矢印  をタップして画面の下に向けてドラッグし、通話をルーム デバイスからモバイル デバイスに移動させます。

8. 通話がモバイル デバイスに移動したら、 ボタンをタップします。

これで、モバイル デバイスと電話機の間にはビデオ コールが確立されます。

9. 上矢印  をタップして画面の上に向けてスライドさせて、ルーム デバイスに通話を戻します。ルーム デバイスでミュート ボタンを使用できるようにします。
10.  をタップし、次に終了ボタンをタップして、モバイル端末から通話を終了します。よろしければ、通話に 5 つ星 ☺ 評価を付けてください。

注:この移動通話機能は Cisco Spark デスクトップ クライアントでも利用可能です。これは [移動通話 (Move call)] とアクティブな通話ウィンドウをクリックするだけで使用でき、ルーム デバイスに移動するかまたはデスクトップに戻ります。

ここまでで、モバイル アプリ、クラウド登録済み電話、およびルーム デバイスの通話機能をテストしました。必要に応じて、7800/8800 から Stefan の 4 桁の内線番号にダイヤルして、別の方法をテストすることもできます。

シナリオ 4. デスクフォン制御

Spark 通話のユーザは、Spark Mac または Spark Windows デスクトップ アプリケーションを使用して、デスクフォンをリモートで制御できます。このラボ ガイドの執筆時点では、モバイル端末で Cisco Spark アプリを使用して Cisco デスクフォンをリモートで制御することはできません。

デスクフォン制御のテスト

注: [こちら](#) に示すように、ラップトップにラボの CA ルート証明書をインストールしていない場合は、このシナリオを完了する前にインストールしてください。


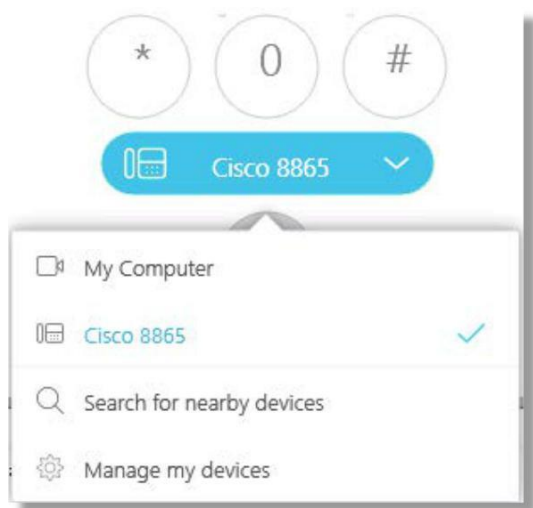

1. Cisco Spark デスクトップ アプリケーションがコンピュータにインストールされていない場合は、<https://www.ciscospark.com/downloads.html> [英語] に移動し、デスクトップ アプリケーションをダウンロードしてインストールします。
2. **tbard@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** としてデスクトップ アプリにサインインし、SSO 認証情報 **tbard / C1sco12345** を入力します。
3. ログインしたら、電話アイコン [] をクリックします。
4. ドロップダウン リスト ボックスで、[マイ コンピュータ(My Computer)] を使用中の端末 (**Cisco 8865** など) に変更します。

図 39. Spark 通話デバイス制御



5. デスクフォン制御モードに変更したら、メッセージ リストで Kellie Melby をハイライトして  ボタンおよび [通話(Call)] をクリックし、もう一度 [通話(Call)] をクリックします。このページでは、端末を変更することもできます。
6. 通話は、Taylor の 7800/8800 端末から Kellie の 7800/8800 に対して行います。発信に応答し、テストが終了したら切断します。これで、デスクフォン制御機能のテストは完了です。

シナリオ 5. ハイブリッド サービス:ハイブリッド メディア サービス

このシナリオでは、Spark ハイブリッド メディア サービスを設定します。Cisco Spark ハイブリッド メディア サービスは、オンプレミス サービスとクラウド サービスを接続し、優れた音声、ビデオ、およびコンテンツ共有を実現する、シンプルでセキュア、かつ強力な方法です。

メディア ノード仮想マシンは事前にインストールされ、ネットワークが設定されています。設定方法については、

<https://www.cisco.com/go/hybrid-services-media> [英語] を参照してください。

ハイブリッド メディア サービスは、メディア処理用のローカル インスタンスによって低遅延とインターネット帯域幅の削減を可能にし、業界をリードするメディア エクスペリエンスを提供します。

Cisco Spark ハイブリッド メディア サービスの中核になるのは、ネットワーク内の Cisco UCS サーバにインストールされているハイブリッド メディア ノードです。メディア ノードはクラウド内の Cisco Spark に登録されて管理されます。これにより、Cisco Spark ミーティングをローカル ハイブリッド メディア ノードから実行して、メディアをローカルで処理し、ミーティングでの音声、ビデオ、コンテンツ共有を向上させることができます。リソースが有効に利用され、ユーザに高品質のエクスペリエンスが提供されます。Cisco Spark Control Hub では、使用率が表示されるほか、ソフトウェアの自動更新を設定できます。これにより、常に最新バージョンを実行できるようになります。

シスコ ハイブリッド メディア サービスの特長:

- トラフィックがローカルに保持されるため、ユーザ エクスペリエンスが向上する
- データが社内ネットワークに保持されるため、セキュリティが向上する
- 現在必要な容量を使用し、ビジネスの拡張に応じて柔軟に拡大できる
- ハイブリッド メディア サービスが提供するオーバーフロー容量により、クラウド リソースを利用できる
- Cisco Spark Control Hub ですべてのリソースをリアルタイムで管理できる

機能と特長

Cisco ハイブリッド メディア サービスでは、Spark ミーティング エンジンの一部をネットワークに配置できます。主な機能は次のとおりです。

- **ローカル メディア処理**
 - 音声、ビデオ、およびデータの共有が向上
 - ネットワーク帯域幅の消費量を削減
 - ローカル ミーティングのコンテンツをネットワーク上に保持することでプライバシーが向上
- **クラウドへの透過的なオーバーフロー**
 - リソース プランニングとソリューションのサイジングをシンプル化
 - 規模を問わず、ミーティングのリソース制限が不要
- **クラウド ベースのプロビジョニング、使用率メトリック、ソフトウェア更新の自動配信**
 - IT 部門の負担を軽減
 - IT 部門がリソースの使用率を確認可能
 - 一貫したシームレスなミーティング エクスペリエンスをユーザに提供
 - ユーザの保護

その他の利点

- Cisco Spark の権限付与によるライセンス付与のシンプル化
- 自動ソフトウェア更新および最適化リソースの自動配信
- 簡単なインストールと設定

ハイブリッド メディア ノードはすでにラボに導入されています。IP アドレス情報や更新されたパスワードなど、基本設定はすでに行われています。プロセスの次の手順では、それを Spark クラウドに追加します。

初期導入を含む完全な設定手順については、<https://www.cisco.com/go/hybrid-services-media> [英語] を参照してください。

ハイブリッド メディア ノードの設定

次に、Cisco Spark ハイブリッド ミーティング サービスで使用する、新しいハイブリッド メディア ノードをカスタマー組織に追加します。

1. Cisco Cloud Collaboration Management ポータルに戻ります。
2. ポータル内の左側のメニューで、[サービス (Services)] をクリックします。
3. [ハイブリッド メディア (Hybrid Media)] で、[セットアップ (Set up)] をクリックします。
4. [はい、ハイブリッド メディア ノードを登録する準備ができています (Yes, I'm ready to register my Hybrid Media Node)] をオンにして、[次へ (Next)] をクリックします。

ハイブリッド メディア ノードはすでにインストールされています。

これは最初のノードとクラスタであるため、新しいクラスタを作成する必要があります。

5. 最初のボックスに「**HMN Cluster 1**」と入力します。
6. 2 番目のボックスに「**198.18.135.21**」と入力します。
7. [次へ (Next)] をクリックします。
8. [ノードに進む (Go To Node)] をクリックします。

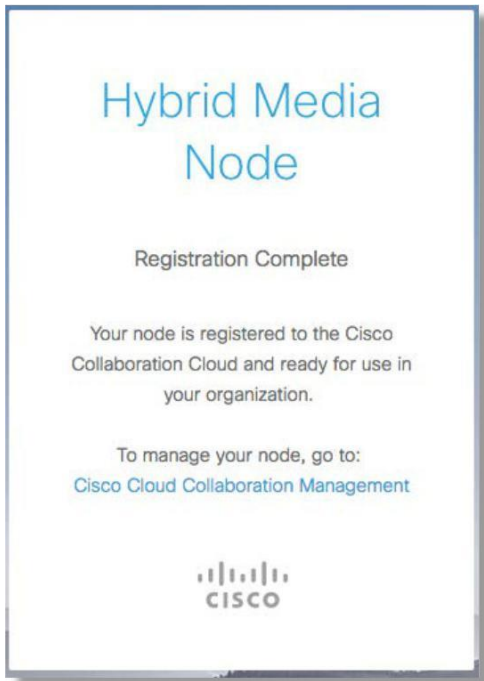
注: ハイブリッド メディア ノードの Web ページを表示するためには、ポップアップが必要になります。ブラウザでポップアップが許可されていないと、ハイブリッド メディア ノードの Web ページを表示することはできません。

ブラウザで、ハイブリッド メディア ノードの新しいタブが開きます。証明書に関する警告に同意します。管理ポータルからログアウトせずに、Charles の SSO 認証情報でログインしている場合は、ログインが促されます。Charles のアカウント **cholland@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** と SSO 資格情報 **cholland/C1sco12345** でログインします。ページが完全に開いたら、[ハイブリッド メディア ノードへのアクセスを許可する (Allow Access to the Hybrid Media Node)] のチェックボックスをオンにします。

9. [続行 (Continue)] をクリックします。

10. クラウドに接続すると、[登録の完了 (Registration Complete)] 画面が表示されます。ブラウザ タブを閉じます。

図 40. 登録の完了



接続後はそれ以上の設定は必要ありません。Spark Control Hub で、ハイブリッド メディア ノードの管理が自動的に開始されます。管理ポータルに戻ると、ノードまたはサービスの登録解除/非アクティブ化、またはノードの別のクラスタへの移動など、一部の設定のみが利用できます。

ラボではサポートされていない数の CPU を使用しているため、アラームが表示されます。このアラームは予期されたことであり、無視してかまいません。また、クラウドに接続すると、ファームウェアが自動的にアップグレードされます。

メディア ノードの使用率レポートを表示するには、管理ポータルの [レポート (Reports)] タブに移動します。ページ右上の [ハイブリッド メディア (Hybrid Media)] をクリックします。キャパシティ プランニングと容量レポート用に、Cisco Cloud Collaboration Management には組織全体のミーティング アクティビティのシンプルなスナップショットを作成する機能があります。管理者は、ミーティングについて 24 時間、週次、月次、または 3 ヶ月ごとのビューを見ることができます。オーバーフローの発生場所やオーバーフローの量などをすばやく評価できます。それにより管理者はトレンド分析が得られ、オンプレミスでの容量追加の必要性を把握し、ハイブリッド メディア ノードの追加を計画できます。

レポートはリアルタイムではなく、通話開始から 10 分後に更新されます。残念ながら、dCloud が作成するトライアル組織はレポートを表示できません。以下に示すのは、トライアル組織がどのように表示されるかを示すいくつかのスクリーンショットです。

図 41. ハイブリッドノードのレポート



シナリオ 6. ハイブリッド サービス:カレンダー サービスの設定

このシナリオでは、Spark カレンダー サービスを設定します。カレンダー コネクタを通じて Microsoft Exchange や WebEx にカレンダー サービスを接続することで、Spark スペースまたは WebEx 会議を作成できます。会議の招待状に「@spark」または「@webex」を追加することで、全招待者を招待できます。

Calendar Connector は、カレンダーのオンプレミスのコンポーネントです。Calendar Connector は、Cisco Spark Control Hub に登録した Expressway-C Connector Host で実行されます。

Calendar Connector は、Spark Control Hub とオンプレミスの Microsoft Exchange 間のブローカーとして機能します。このコネクタは、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のと同様に、ユーザの代わりに機能します。Calendar Connector は、偽装ロール(ユーザの一部に制限可能)によって、Exchange Web Service を使用して次のことを実行します。

- ユーザの場所を自動検出する
- 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に関する情報を取得する
- 会議の招待状に、Cisco Spark スペースや WebEx 個人用ルームの詳細を入力する。カレンダー

は、ハイブリッド環境でのセキュリティ上の懸念を最小化します。

- クラウドでは、コネクタから Exchange クレデンシャルを取得できず、またクレデンシャ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 Calendar Connector により、CPU 使用率と、CAS および MBX サーバの負荷が上昇します。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
- 認証されているユーザの数
- 1 時間、1 ユーザあたりの @webex/@spark 会議数
- カレンダーのサイズ

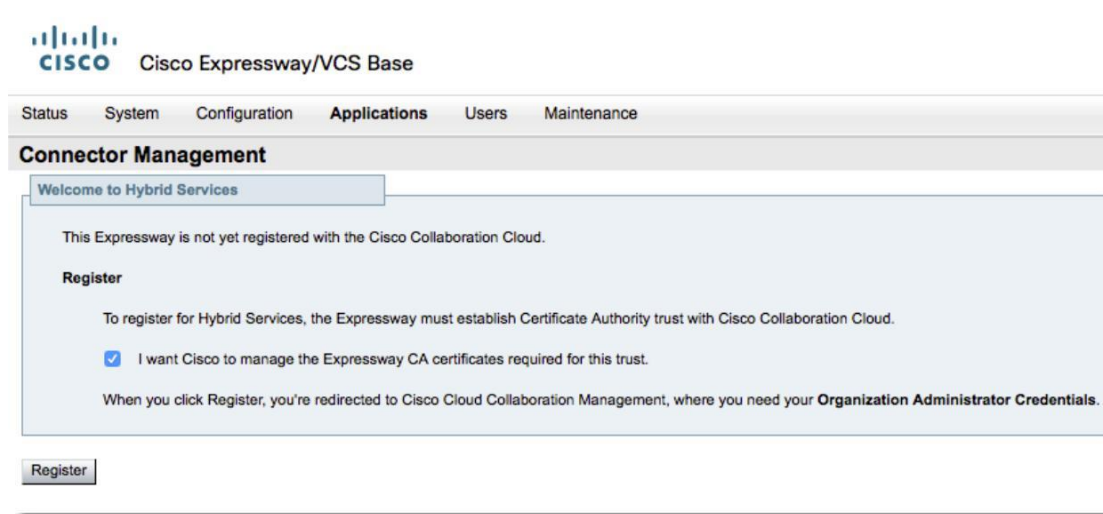
完全な設定ガイドについては、<https://www.cisco.com/go/hybrid-services-calendar> [英語] を参照してください。

Expressway-C Connector Host の設定

次に、Cisco Spark ハイブリッド サービスで使用する、新しい Expressway-C Connector Host をカスタマー組織に追加します。この Expressway-C サーバには、Cisco Spark ハイブリッド サービス カレンダーおよびコールに必要な、すべてのコネクタが含まれます。

1. 開いていた Cisco Cloud Collaboration Management ポータルに戻ります。Charles Holland としてログインし、セッション VPN に接続していることを確認します。
2. ポータル内の左側のメニューで、[サービス (Services)] をクリックします。
3. [ハイブリッドカレンダー (Hybrid Calendar)] で、[セットアップ (Set up)] をクリックします。
4. [カレンダー サービスの設定 (Calendar Service Setup)] ポップアップ ウィンドウで、[次へ (Next)] をクリックします。
5. 最初のオプション ボタンをオンのままにして、ボックスに「**198.18.133.223**」と入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
6. クラスタ名として「**HS Cluster 1**」と入力します。
7. もう一度 [次へ (Next)] をクリックします。
8. [Expressway に進む (Go to Expressway)] をクリックします。
9. 証明書の警告が表示されたら、同意し続行します。
10. ユーザ名 : **admin**、パスワード : **dCloud123!** で Expressway にログインします。
11. [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)] チェックボックスをオンにします。
12. [登録 (Register)] をクリックします。

図 42. [コネクタ管理 (Connector Management)]




13. 次の画面で、[Expressway へのアクセスを許可 (Allow Access to Your Expressway)] チェックボックスをオンにし、[続行 (Continue)] をクリックします。

しばらくすると Expressway に戻され、2 つのハイブリッド サービス コネクタがダウンロードされてインストールされます。これらのコネクタは、管理コネクタとカレンダー コネクタです。Management Connector は、Expressway-C サーバ上のすべてのコネクタを管理します。3 番目のコネクタである Call Connector は、このラボでハイブリッド コール サービスを有効にした時点でインストールされます。

Exchange 設定

次に、Cisco Spark カレンダー サービスで使用する偽装アカウントを設定します。偽装アカウントをサービス アカウントとして使用するには、メールが有効になっているアカウントに設定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、メールボックスが設定されていなければなりません。このラボでは、Charles のアカウントを偽装アカウントとして使用します。

1. Exchange (MAIL1) サーバ(198.18.133.2)に対するリモート デスクトップ接続を確立し、`dcloud\administrator` としてパスワード **C1sco12345** でログインします。

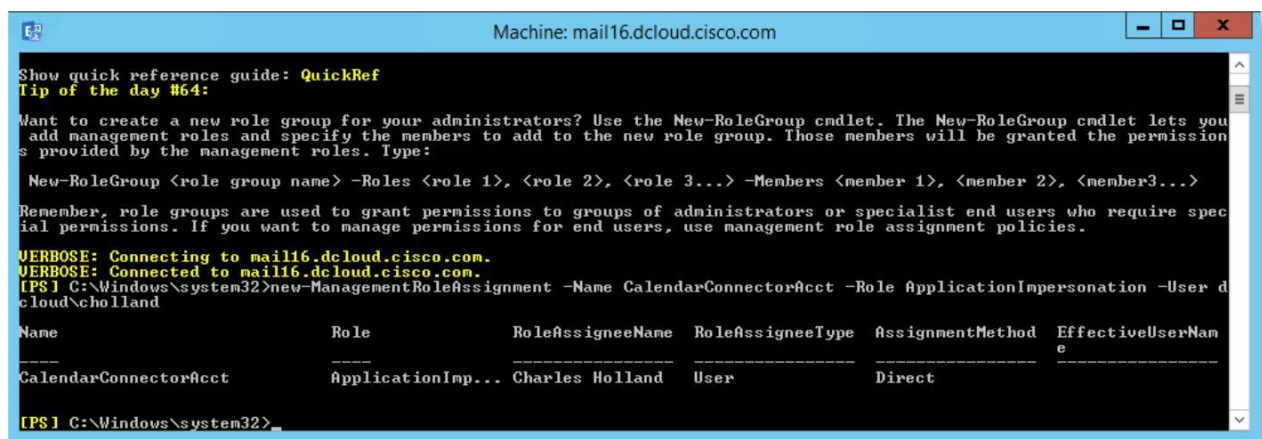
2. タスクバーにあるアイコンをクリックして、**Exchange 管理シェル**を開きます。[]
3. コマンドのコピーと貼り付けを容易にするために、デスクトップに **Calendar Service.txt** というテキストドキュメントがあります。そのテキストドキュメントを開きます。すでにこの設定を行っている場合は、([PS] プロンプトが表示されたら)すべてのコマンドを一度にコピーして、ステップ 8 のサービスの再起動に移ることができます。

最初に、偽装アカウントとして使用するアカウント(**cholland**)を割り当てます。

4. [PS] プロンプトが表示されたら、テキストドキュメントにある最初のコマンドをコピーして、[PS] プロンプトの Exchange 管理シェル ウィンドウに貼り付け、**Enter** を押します。コマンドは、次のとおりです。

```
new-ManagementRoleAssignment -Name CalendarConnectorAcct -Role ApplicationImpersonation -User
dcloud\cholland
```

図 43. 偽装ロールの追加



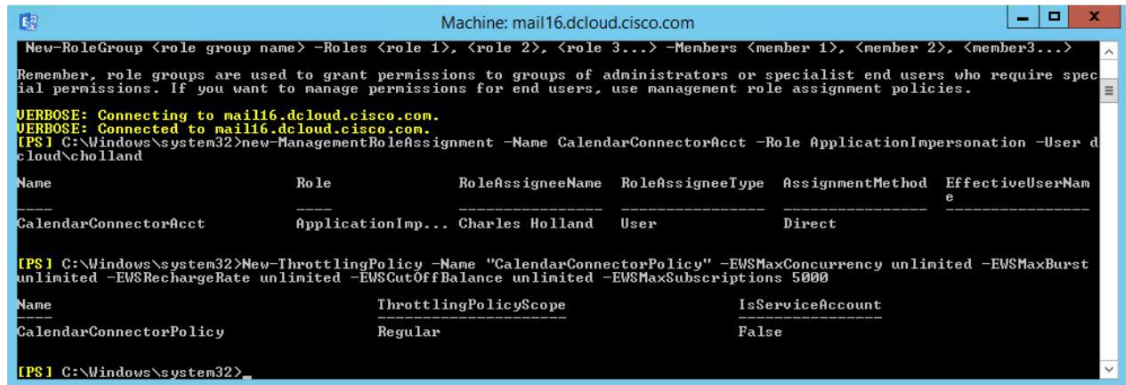
次にスロットリング ポリシーを作成します。カスタム スロットリング ポリシーにより、Calendar Connector がスムーズに動作するようになります。

- Exchange Server 2013 では、ポリシーによって偽装アカウントから EWS 制限が削除され、最大同時接続数の問題が回避されます。
- Exchange Server 2010 では、このポリシーがデフォルトのポリシーに優先します。デフォルトのポリシーは、エンタープライズ アプリケーションではなく、ユーザのロード向けにカスタマイズされています。

5. テキストドキュメントの 2 番目のコマンドをコピーして、Exchange 管理シェル ウィンドウに貼り付けます。Enter を押します。コマンドは、次のとおりです。

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

図 44. スロットリング ポリシーの追加



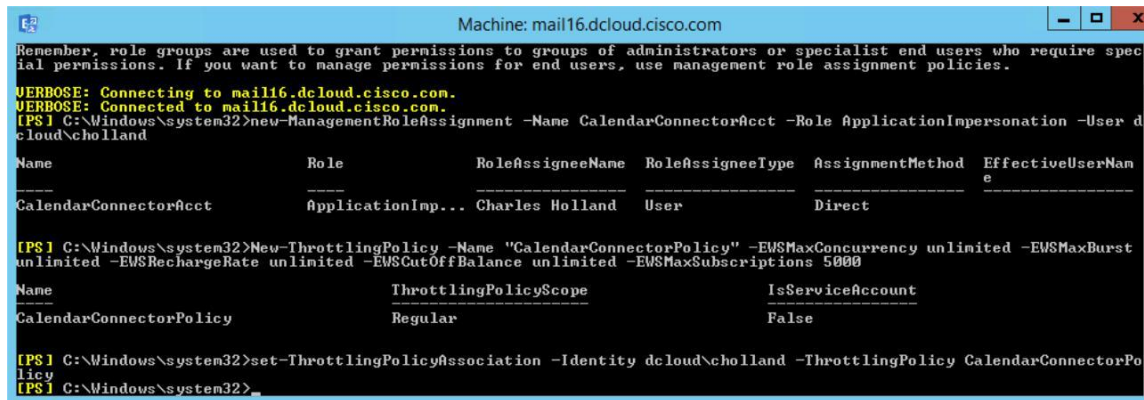
```
Machine: mail16.dcloud.cisco.com
New-RoleGroup <role group name> -Roles <role 1>, <role 2>, <role 3...> -Members <member 1>, <member 2>, <member3...>
Remember, role groups are used to grant permissions to groups of administrators or specialist end users who require special permissions. If you want to manage permissions for end users, use management role assignment policies.
VERBOSE: Connecting to mail16.dcloud.cisco.com.
VERBOSE: Connected to mail16.dcloud.cisco.com.
[PS] C:\Windows\system32>new-ManagementRoleAssignment -Name CalendarConnectorAcct -Role ApplicationImpersonation -User dcloud\cholland
Name Role RoleAssigneeName RoleAssigneeType AssignmentMethod EffectiveUserName
-----
CalendarConnectorAcct ApplicationImp... Charles Holland User Direct
[PS] C:\Windows\system32>New-ThrottlingPolicy -Name "CalendarConnectorPolicy" -EWSMaxConcurrency unlimited -EWSMaxBurst unlimited -EWSRechargeRate unlimited -EWSCutOffBalance unlimited -EWSMaxSubscriptions 5000
Name ThrottlingPolicyScope IsServiceAccount
-----
CalendarConnectorPolicy Regular False
[PS] C:\Windows\system32>
```

次に、偽装アカウント(**cholland**)にスロットリング ポリシーを適用します。

6. テキストドキュメントの 3 番目のコマンドをコピーして、Exchange 管理シェル ウィンドウに貼り付けます。Enter を押します。コマンドは、次のとおりです。

```
set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity dcloud\cholland -ThrottlingPolicy CalendarConnectorPolicy
```

図 45. cholland にスロットリング ポリシーを適用



```
Machine: mail16.dcloud.cisco.com
Remember, role groups are used to grant permissions to groups of administrators or specialist end users who require special permissions. If you want to manage permissions for end users, use management role assignment policies.
VERBOSE: Connecting to mail16.dcloud.cisco.com.
VERBOSE: Connected to mail16.dcloud.cisco.com.
[PS] C:\Windows\system32>new-ManagementRoleAssignment -Name CalendarConnectorAcct -Role ApplicationImpersonation -User dcloud\cholland
Name Role RoleAssigneeName RoleAssigneeType AssignmentMethod EffectiveUserName
-----
CalendarConnectorAcct ApplicationImp... Charles Holland User Direct
[PS] C:\Windows\system32>New-ThrottlingPolicy -Name "CalendarConnectorPolicy" -EWSMaxConcurrency unlimited -EWSMaxBurst unlimited -EWSRechargeRate unlimited -EWSCutOffBalance unlimited -EWSMaxSubscriptions 5000
Name ThrottlingPolicyScope IsServiceAccount
-----
CalendarConnectorPolicy Regular False
[PS] C:\Windows\system32>set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity dcloud\cholland -ThrottlingPolicy CalendarConnectorPolicy
[PS] C:\Windows\system32>
```

7. メールボックスに新しいポリシーが適用されていることを確認するには、テキストドキュメントの 4 番目のコマンドをコピーして、Exchange 管理シェル ウィンドウに貼り付けます。Enter を押します。コマンドは、次のとおりです。

```
get-ThrottlingPolicyAssociation -Identity dcloud\cholland
```

出力は次のように表示されます。

図 46. スロットリング ポリシー割り当ての確認

```

Machine: mail16.dcloud.cisco.com

Name                Role                RoleAssigneeName  RoleAssigneeType  AssignmentMethod  EffectiveUserNam
-----                -
CalendarConnectorAcct  ApplicationImp...  Charles Holland   User              Direct
[PS] C:\Windows\system32>New-ThrottlingPolicy -Name "CalendarConnectorPolicy" -EWSMaxConcurrency unlimited -EWSMaxBurst unlimited -EWSRechargeRate unlimited -EWSCutOffBalance unlimited -EWSMaxSubscriptions 5000

Name                ThrottlingPolicyScope  IsServiceAccount
-----                -
CalendarConnectorPolicy  Regular                False
[PS] C:\Windows\system32>set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity dcloud\cholland -ThrottlingPolicy CalendarConnectorPolicy
[PS] C:\Windows\system32>get-ThrottlingPolicyAssociation -Identity dcloud\cholland

Name                ThrottlingPolicyId
-----                -
Charles Holland     CalendarConnectorPolicy
[PS] C:\Windows\system32>

```

- Exchange Server にログオン中で、後でワンボタン機能 (OBTP) をテストするには、PowerShell ウィンドウで次のコマンドを入力して、ルーム デバイスのためのルーム メールボックスを設定します。お好みの名前前で新しいルーム (newroom) を更新します。以前に使用したルーム デバイス名と一致させる必要はありません。またセッションのドメインと一致するドメインに更新します。

```

New-Mailbox -Name 'New Room' -Alias 'newroom' -room

Set-Mailbox 'New Room' -EmailAddresses SMTP:newroom@(cb or collabedge-)XXX.dc-YY.com -
EmailAddressPolicyEnabled $false

```

Microsoft Exchange RPC Client Access サービスを再起動します。これを簡単に行うために、バッチ ファイルが用意されています。



- デスクトップで **Restart RPC Client Access.bat** ファイルをダブルクリックして実行します (実行には数秒かかり、完了するとウィンドウが閉じます)。バッチ ファイルにかかるのは数秒のみです。
- メモ帳と **Exchange 管理シェル** のウィンドウを閉じ、Exchange サーバに対するリモート デスクトップ接続を終了します。次に、Calendar Connector を Microsoft Exchange にリンクします。

Expressway-C を Microsoft Exchange にリンクする

以下のいくつかのセクションでは、Cisco Spark カレンダー サービス用に Expressway-C ホストを設定します。Cisco Spark で使用する Expressway-C でカレンダー サービスを設定していない場合は、手動で設定する方法を確認しておくことをお勧めします。ただし、SSO についてのラボ ガイドと同様に、Expressway-C ホストの設定用のクイック設定スクリプトも用意されています。すでに設定を行っていて、そのまま完了したい場合は、[カレンダー コネクタのクイック設定](#) セクションにスキップしてください。

- ブラウザで、Expressway-C Connector Host のタブに戻ります。

2. [コネクタの管理(Connector Management)] ページで、[Microsoft Exchange Server の設定 (Configure Microsoft Exchange Servers)] リンクをクリックします。
3. [新規(New)] をクリックします。
4. 次の設定を入力します。

表 4. Microsoft Exchange の設定

設定	設定
サービス アカウントのユーザ名 (Service Account Username)	dcloudcholland
サービス アカウントのパスワード (Service Account Password)	C1sco12345
表示名 (Display Name)	mail1
タイプ (Type)	Exchange オンプレミス (Exchange On-Premises) (デフォルト)
Exchange サーバの有効化 (Enable this Exchange server)	はい (Yes)
認証タイプ (Authentication Type)	NTLM (デフォルト)
TLS 確認モード (TLS Verify Mode)	オフ (Off)
自動検出 (Autodiscover)	Exchange アドレスを直接提供 (Provide Exchange address directly)
IP アドレスのホスト名 (Hostname of IP address)	198.18.133.2

図 47. Microsoft Exchange の設定

The screenshot shows the Cisco Expressway-C interface for Microsoft Exchange Configuration. The page is titled "Microsoft Exchange Configuration" and includes a breadcrumb trail: "You are here: Applications > Hybrid Services > Calendar Service > Microsoft Exchange Configuration". The configuration is organized into four sections:

- Credentials:** Service Account Username is "dcloudcholland" and Service Account Password is "*****".
- Server details:** Display Name is "mail1", Type is "Exchange On-Premises", and "Enable this Exchange server?" is set to "Yes".
- Connection:** Authentication Type is "NTLM" and TLS Verify Mode is "Off".
- Discovery:** Autodiscover is set to "Provide Exchange address directly" and Hostname or IP address is "198.18.133.2".

At the bottom of the form, there are "Add" and "Cancel" buttons.

注:このラボでは TLS を使用しません。TLS では、Exchange と Expressway に CA 署名付き証明書をインストールする必要があります。完全な手順については、[セットアップガイド \[英語\]](#) を参照してください。

5. [追加(Add)] をクリックします。

WebEx サイトの設定

次に、WebEx Meeting Center と CMR Cloud サイトの詳細を設定します。同じ WebEx サイトをすべてのラボで使用します。ラボのセッション数の制限により、@webex 機能を使用できるのは Charles Holland だけになります。

実稼働環境で @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。

- 少なくとも 1 つの WebEx Meeting Center に CMR Cloud サイトがある
- 各ユーザの WebEx アカウントの電子メール アドレスが、ユーザの Exchange アドレスに一致する

次に、[サイト管理者 - 参照専用 (Site Admin - view only)] 権限を持つサイト内のユーザの、ローカルの WebEx クレデンシャルを集めます。Calendar Connector 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する WebEx ユーザの個人用ルームの詳細にアクセスします。

1. Expressway-C Connector Host で、[アプリケーション (Applications)] > [ハイブリッド サービス (Hybrid Services)] > [カレンダー (Calendar Service)] > [Cisco WebEx の設定 (Cisco WebEx Configuration)] の順に移動します。
2. [新規 (New)] をクリックします。
3. 以下を設定します。

表 5. Cisco WebEx CMR の設定

設定	設定
完全修飾サイト名	dcloudsparklab.webex.com
ユーザ名	空欄のまま
パスワード	空欄のまま
デフォルトのサイト (Default Site)	はい (Yes) (デフォルト)

図 48. Cisco WebEx CMR の設定

The screenshot shows the Cisco WebEx Configuration page. The breadcrumb trail is: Applications > Hybrid Services > Calendar Service > Configuration. The configuration form has the following fields:

- Fully Qualified Site Name: dcloudsparklab.webex.com
- Username: (empty)
- Password: (empty)
- Default Site: Yes

Buttons at the bottom: Add, Cancel, Test Connection.

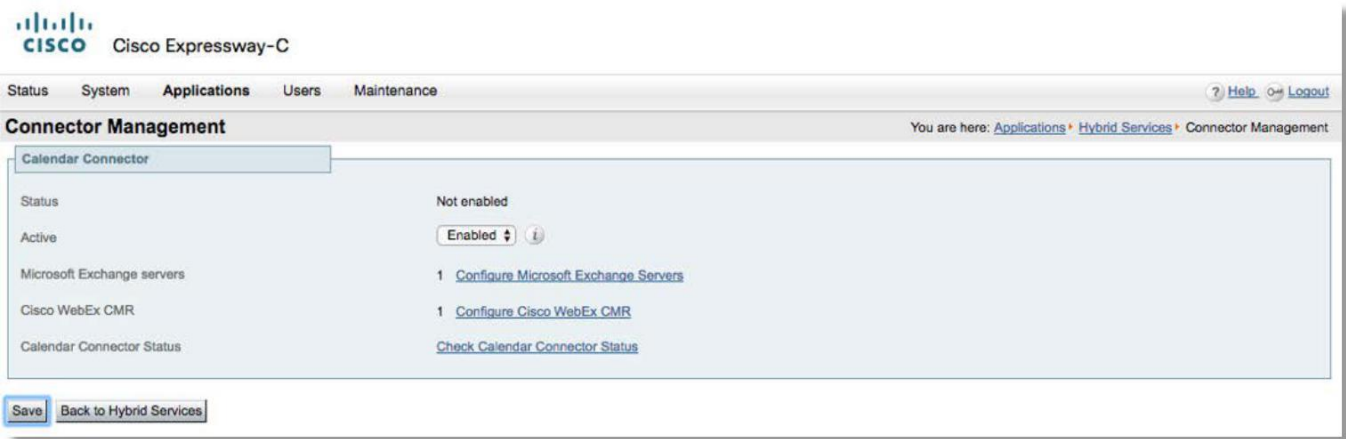
4. [追加 (Add)] をクリックします。

Calendar Connector の開始

1. [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)] の順に移動します。
2. [カレンダー コネクタ (Calendar Connector)] リンクをクリックします。

3. [アクティブ(Active)] ドロップダウン メニューを [有効(Enabled)] に変更します。

図 49. [コネクタ管理(Connector Management)]



4. [保存(Save)] をクリックします。

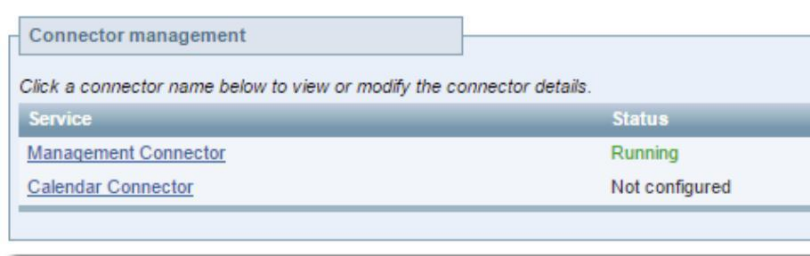
しばらくするとページが更新され、ステータスが [実行中(Running)] に変わります[Running]。カレンダー コネクタを手動で設定しているため、次のセクション「カレンダー コネクタのクイック設定」はスキップして、「[ユーザのカレンダー サービスの有効化](#)」セクションに移動してください。

カレンダー コネクタのクイック設定

このセクションでは、事前作成済みのスクリプトを使用したカレンダー コネクタのクイック設定について説明します。上記の手順に従ってすでにコネクタを手動で設定している場合は、このセクションをスキップして次の「[ユーザのカレンダー サービスの有効化](#)」に進み、ユーザのカレンダー サービスを有効にします。

スクリプトを開始する前に、コネクタのステータスが次のスクリーンショットのようになっていることを確認してください。このページはすでに開いているはずですが、開いていない場合は、Expressway-C(198.18.133.223)にアクセスし、ログイン(admin/dCloud123!)して、[アプリ(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。

図 50. [コネクタ管理(Connector Management)]



1. Workstation 1(198.18.1.36)に対するリモート デスクトップ接続を作成します(まだ接続していない場合)。dcloud\cholland / C1sco12345 でログインします。
2. デスクトップで Spark フォルダを開きます。

3. `config_calendar.bat` ファイルをダブルクリックして実行します。
4. Internet Explorer が閉じたら、次のセクションに進み、Workstation 1 へのリモート接続は接続したままにします。

ユーザのカレンダー サービスの有効化

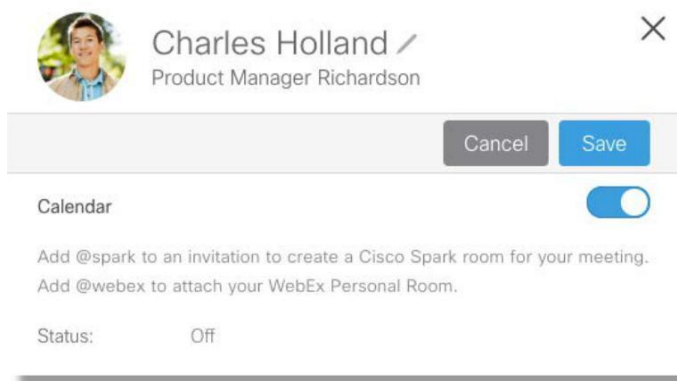
2 人のユーザ (Charles と Anita) のカレンダー サービスを有効にします。この 2 人のユーザは手動で設定します。CSV テンプレートをを使用して、複数のユーザを一括して設定することができます。後ほど、ラボの別のシナリオで、この方法でユーザ サービスを一括で設定します。ここでは個別に設定します。

1. Cisco Cloud Collaboration Management ポータルに戻ります。
2. 左側のメニューで [ユーザ (Users)] をクリックします。
3. リストから「**Charles Holland**」を探し、アカウントをクリックします。
4. ポップアップ ウィンドウで、[編集 (Edit)] をクリックします。
5. Charles Holland はどのサービスに対しても設定されていないため、[Cisco Spark メッセージング (Cisco Spark Messaging)] および [Cisco Spark の 25 ユーザの会議 (Cisco Spark 25 party Meetings)] チェックボックスをオンにして、[保存 (Save)] をクリックします。Charles はハイブリッド コール ユーザになるため、[コール (Call)] チェックボックスはオンにしません。

メニュー内に [ハイブリッド サービス (Hybrid Service)] という新しいセクションがあります。

6. [カレンダー サービス (Calendar Service)] をクリックします。
7. [カレンダー サービス (Calendar Service)] の横の切り替えボタンをクリックしてオンにし、[保存 (Save)] をクリックします。

図 51. カレンダー サービスの有効化



しばらくすると、ステータスが [アクティベーションが保留中 (Pending Activation)] から [アクティブ (Activated)] になります。その間に、**Anita Perez** についても同じサービスを設定します。**注:** 各ユーザが Cisco Spark クライアントに一度ログインするまで、アクティベーションは開始されません。Charles と Anita の両方で SSO をテストしている場合は、すでにこの要件を満たしています。Anita のアカウントでログインしていない場合は、ここでログインしてから、カレンダー サービスに対して Anita のアカウントをアクティブ化します。

8. ユーザのリストで **Anita** を探してアカウントをクリックします。
9. ポップアップ ウィンドウで、[編集 (Edit)] をクリックします。
10. このユーザはどのサービスもまだ設定されていないため、[Cisco Spark メッセージ (Cisco Spark Messaging)] および [Cisco Spark 最大 25 人のミーティング (Cisco Spark 25 Party Meetings)] のボックスをオンにします。

11. [保存(Save)] をクリックします。
12. [ハイブリッド サービス(Hybrid Services)] セクションの [カレンダー サービス(Calendar Service)] をクリックします。
13. [カレンダー(Calendar)] の横の切り替えボタンをクリックしてオンにし、[保存(Save)] をクリックします。

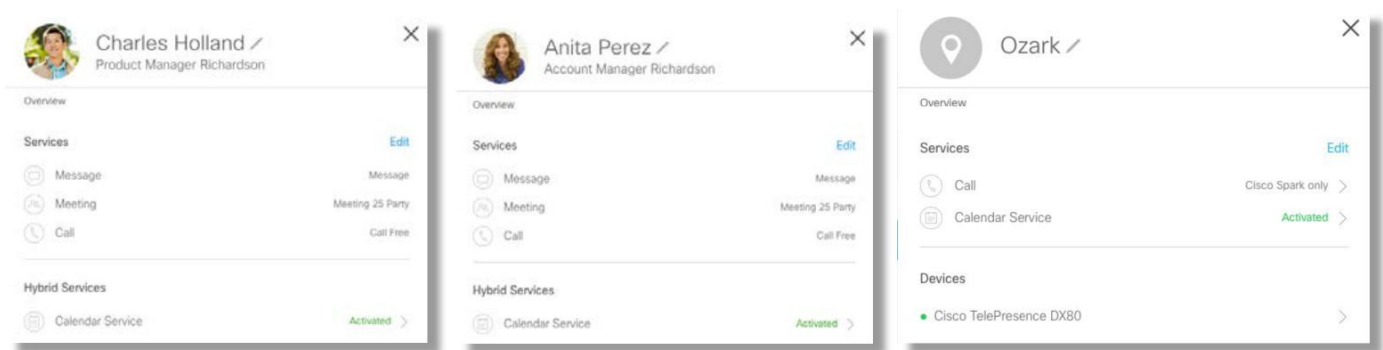
サービスがアクティブになるまでしばらくかかります。待機中に、ワンボタン機能をサポートするために以前に登録したルーム デバイスを更新します。

14. 左側のメニューで [場所(Places)] をクリックします。
15. 以前に作成した場所をクリックして [編集(Edit)] をクリックします。
16. [カレンダー(Calendar)] オプションをオンに切り替えて、[次へ(Next)] をクリックします。
17. Exchange で以前に作成したルーム メールボックスの電子メール アドレスを入力します。

場所の [カレンダー サービス(Calendar Service)] がアクティベートするまで 1 分かかります。待機している間に、Charles と Anita のアカウントのステータスを確認します。


18. Charles と Anita 両方のアカウントが、カレンダー サービスに対してアクティブになっていることを確認します。アカウントがアクティブになっていない場合は、アクティブになるまで待ちます。また、ルーム デバイスのカレンダー サービスもアクティブ化していることを確認します。

図 52. Charles、Anita、およびルーム デバイスのアクティブ化されたカレンダー サービス



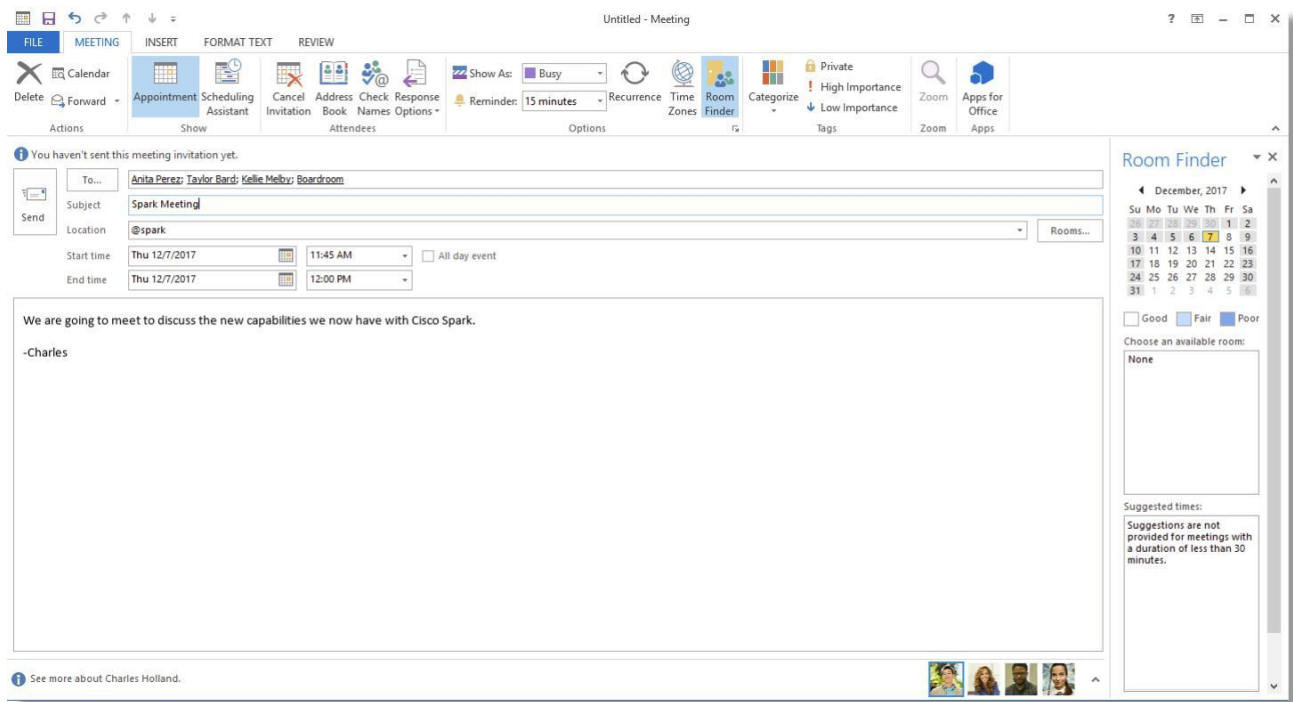
OBTP での @spark カレンダー サービスのテスト

注: @webex を場所フィールドで @spark と同時に使用しないでください。OBTP が機能しなくなります。


1. まだ接続していない場合は、Workstation 1 (198.18.1.36) への RDP 接続を作成し、ユーザ名: **dcloudcholland**、パスワード: **C1sco12345** でログインします。
2. まだ開いていない場合は、タスクバーのアイコン  をクリックして **Outlook** を開きます。
3. Outlook の下部にある [カレンダー(Calendar)] をクリックし、[新規会議(New Meeting)] [Meeting] をクリックします。
4. [Anita Perez]、[Taylor Bard]、[Kellie Melby] を [宛先(To)] 行に追加します。必要に応じて、自分の電子メール アドレスを追加することもできます。
5. 適切な [件名(Subject)] を入力します。

6. [場所 (Location)] に「@spark」と入力します。
7. OBTP の場合は、[場所 (Location)] フィールドの終わりに [ルーム… (Rooms…)] ボタンをクリックします。
8. Exchange Server で以前に作成したルーム メールボックスを選択し、[OK] をクリックします。
9. [いいえ (No)] をクリックして場所のポップアップを更新します。
10. ワークステーションの時計の表示に基づいて、今日の開始時間 (将来の時点) を設定します。OBTP とミーティング通知を機能させるには、少なくとも 10 分先の時間を設定します。
11. @webex での次のテストでルーム デバイスをスケジュールできるように、ミーティングは 5 分で終了するように設定します。
12. 必要に応じて、メッセージの本文に適切なテキストを入力します。

図 53. @spark を使用した新規ミーティングの招待状




13. @spark がまだ [場所 (Location)] フィールドにあることを確認して、[送信 (Send)] をクリックします。
14. カレンダー コネクタが [場所 (Location)] フィールドの @spark を読み取り、Spark スペース情報が招待状に入力されます。また Cisco Spark スペースが作成され、すべての参加者が設定されます。しばらくして作成した会議を開くと、Spark ミーティング情報が招待状の最下部に表示されます。情報が入力されていない場合は、会議を閉じて、しばらくしてから再度開きます。
15. Workstation 1 の Cisco Spark クライアントを表示させます。
16. アカウント内に、ミーティングの招待状の件名と同じ名前のスペースがあります。
17. スペースをクリックすると、そのスペースにもミーティングの詳細が表示されていることがわかります。

18. [ミーティング (Meetings)] [] アイコンをクリックして、ミーティングのリストを表示します。ミーティングをクリックして、ルーム デバイスを含む参加者を表示します。ユーザが招待を受け入れたかどうかを確認することができます。
19. スケジュールされたミーティングの 5 分前: Spark アプリで参加通知を受け取ったら、[参加 (Join)] をクリックし、[ミーティングに参加 (Join Meeting)] をクリックします。
20. ルーム デバイスで、[参加 (Join)] ボタンを押すと、進行中のミーティングに直接入ります。
21. 終了したら、ミーティングを終了します。

@webex カレンダー サービスのテスト

ここで @webex 機能をテストします。



1. Outlook の下部にある [カレンダー (Calendar)] をクリックし、[新規会議 (New Meeting)] [] をクリックします。
2. [Anita Perez]、[Taylor Bard]、[Kellie Melby] を [宛先 (To)] 行に追加します。必要に応じて、自分の電子メール アドレスを追加することもできます。
3. 適切な [件名 (Subject)] を入力します。
4. [場所 (Location)] に「@webex」と入力します。
5. ワークステーションの時計の表示に基づいて、今日の開始時間および今後の時間を設定します。
6. 必要に応じて、メッセージの本文に適切なテキストを入力します。
7. カレンダー コネクタは場所フィールドから @webex を読み取り、ミーティングをセットアップします。しばらくして作成した会議を開くと、WebEx ミーティング情報が招待状の最下部に表示されます。情報が入力されていない場合は、会議を閉じて、しばらくしてから再度開きます。
8. ミーティングを開始するには、ホスト PIN を取得する必要があります。PIN は、WebEx サイトに Charles としてログインして取得できます。<https://dcloudsparlab.webex.com> に移動し、Charles (**chollandXXXYY**) としてパスワード **\$parkLab123** でサインインします。
9. 最初に表示される [電話番号の入力 (Enter Your Phone Numbers)] ポップアップで [閉じる (Close)] をクリックします。
10. [WebEx 生産性ツールのインストール (Install WebEx Productivity Tools)] で [今後は表示しない (Don't show me again)] ポップアップをクリックします。
11. [個人ルームへようこそ (Welcome to Your Personal Room)] ポップアップで、下部のホスト PIN をキャプチャします。希望する場合、他の数値に設定することもできます。完了したら、[保存 (Save)] をクリックします。このメニューがなくなった場合には、ログイン後に [設定 (Preferences)] > [個人ルーム (My Personal Room)] セクションに移動してホスト PIN を入手できます。
12. スケジュールされたミーティングの 5 分前: Spark アプリで参加通知を受け取ったら、[開始 (Start)] をクリックし、[ミーティングに参加 (Join Meeting)] をクリックします。
13. 終了したら、ミーティングを終了します。

ここまでで、@spark および @webex 機能を使用したハイブリッド カレンダー サービス、およびワンボタン機能、ミーティング リスト、および参加通知のテストを行いました。

シナリオ 7. ハイブリッド サービス:コール サービス認識の設定

多くの企業では、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Business Edition 6000 および 7000、IP テレフォニー用の Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)*、インスタント メッセージ、プレゼンス、モバイル コール用の Cisco Jabber® などの Cisco UC ソリューションにすでに投資しています。これらの企業は、投資の回収を継続して確保することを求めています。その場合の課題は、「Cisco Spark で提供されるようなクラウドベースのメッセージおよび会議サービスを導入しながら、最終的なソリューションで単一の統合されたユーザ エクスペリエンスを従業員にどのように提供できるか」ということとなります。

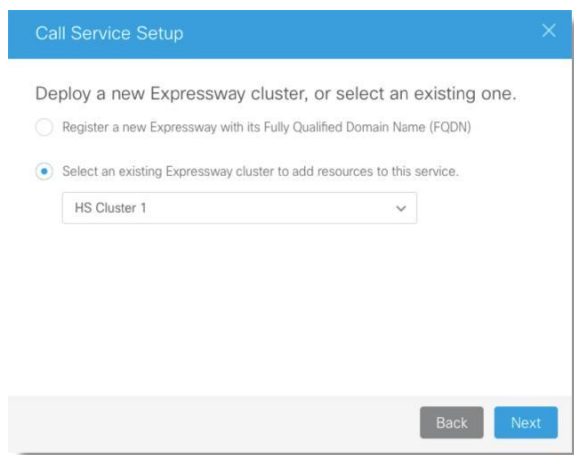
Cisco Spark ハイブリッド サービスは、多様なオンプレミス資産をクラウドの Cisco Spark につなげることで、これらを実現します。こうしたオンプレミスの資産には、上記の Cisco コール制御ソリューションや、Microsoft Exchange、Active Directory などが含まれます。


Call Service Aware の詳細については、[セットアップガイド](#) [英語] を参照してください。

Call Connector の有効化

1. Cisco Spark Control Hub を再オープンします。
2. 管理ポータルに戻り、[サービス (Services)] タブの [ハイブリッド通話 (Hybrid Call)] で、[セットアップ (Set up)] をクリックします。
3. [通話サービスの設定 (Call Service Setup)] ポップアップ ウィンドウで、[次へ (Next)] をクリックします。
4. **2 番目のオプション** ボタンを選択し、ドロップダウン リスト ボックスから「**HS Cluster 1**」を選択します。

図 54. Expressway クラスターの追加



5. [次へ (Next)] をクリックします。
6.  をクリックしてポップアップ ウィンドウを閉じ、警告が表示されたら [はい (Yes)] をクリックします。サービスはキャンセルされません。
7. [ハイブリッド コール (Hybrid Call)] の下の [設定の編集 (Edit Settings)] をクリックします。

すぐに、先ほどカレンダー サービス用に追加した Expressway-C サーバがリストに表示されます。表示されない場合は、[概要 (Overview)] タブ > [サービス (Services)] タブの順にクリックして、[ハイブリッド サービス:コール (Hybrid Services: Call)] を選択します。[サービス ステータス (Service Status)] が [未インストール (Not installed)]、[インストール中 (Installing)] から、[未設定 (Not configured)] に変わります。このサービスをアクティブにすると、新しい Call Connector のダウンロードが開始され、Management Connector を使用して Expressway-C Connector Host にインストールされます。Expressway ホストの [サービス ステータス (Service Status)] が [未設定 (Not configured)] になることで、Call Connector が正常にダウンロードされてインストールされたことがわかります。

ドメイン検証の設定

ドメイン検証は、組織のセキュリティと完全性にとって不可欠な要素です。検証により、コール サービス認識やコール サービス接続などのサービスに必要な特定のドメインを所有しているかどうかを確認されます。

企業に複数のドメインがある場合は、各ドメインを 1 つずつ追加します。たとえば、sales.example.com と support.example.com のユーザがいる場合は、両方のドメインを追加する必要があります。

組織が電子メール アドレスを適用している場合は、ユーザのロックアウトの可能性に関する警告が表示されます。管理者のロックアウトを防止するには、特定の順序でドメインを確認し、削除する必要があります。たとえばドメインを追加する場合は、管理者ドメインを追加した後でその他のドメインを追加します。

追加したそれぞれのドメインについて、検証トークンが取得されます。それらを DNS TXT レコードに追加します。複数のドメインを追加し、複数のトークンを取得した場合は、各トークンを別個の DNS TXT レコードに追加することをお勧めします。それができない場合(たとえばプライベートドメインで複数の DNS TXT レコードがサポートされていないか、SPF またはカスタム レコードしか編集できない場合)は、手動による検証についてシスコ テクニカル サポートにお問い合わせください。

DNS TXT レコードに検証トークンを追加する場合は、次の 2 つのことが推奨されます。

- DNS TXT レコードの冒頭に、別個の行としてトークンを入力します。
- プレフィックス「`cisco-ci-domain-verification=<token>`」を付けてトークンを入力します。この固有の ID は以後の検索機能に使用できます。またシスコの検証トークンと、DNS TXT レコード内のその他の情報を識別するためにも役立ちます。

上記の内容は情報提供のみを目的としています。ラボでは、DNS TXT レコードがセッション用にすでに作成されています。

1. [ハイブリッド コール サービス (Hybrid Call Service)] ページで、右上にある [設定 (Settings)] をクリックします。
2. [コール サービス認識 (Call Service Aware)] セクションで、[ドメインの追加 (Add Domain)] をクリックします。

注:クイック セットアップ オプションを使用して組織を作成した場合、ドメインはすでに存在しており検証済みになります。スキップして次のセクションに進むことができます。

セッションに割り当てられたドメインがボックスに表示されます。次の例では **cb199.dc-05.com** になっています。

図 55. ドメインの追加

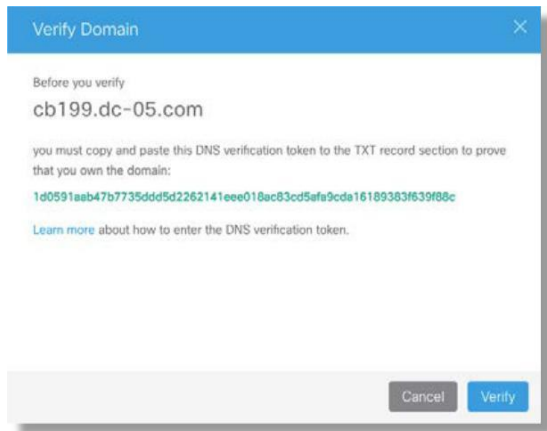
3. [追加 (Add)] をクリックします。

ステータスが保留になります。[● pending]

4. 楕円 (...) をクリックし、メニューから [ドメインの確認 (Verify

Domain)] を選択します。次のようなポップアップ画面が表示されます。

図 56. ドメインの確認



先に説明したように、検証トークンを取得して、追加するドメインを解決する DNS サーバで TXT レコードを作成します。TXT レコードが作成されたら、[検証 (Verify)] ボタンをクリックしてドメインを検証します。検証トークンが見つかって一致すると、ドメインのステータスが [検証済み (Verified)] に変わります。

検証トークンの追加に失敗した場合は、再度 DNS サーバに追加してください。DNS キャッシュが更新されたら、DNS サーバの TXT レコードについて存続時間 (TTL) を確認します。TTL は、エラーが何時間または何日もキャッシュされるように設定できます。

このラボでは、DNS TXT レコードがすでに追加されているため、新たに追加する必要はありません。

5. [確認 (Verify)] をクリックします。

[検証 (Verify)] をクリックすると、ステータスが [検証済み (Verified)] に変わります。[● verified]

次に、コール サービス認識をサポートするための Unified CM の設定内容を確認します。

Unified CM でのコール サービス認識の設定の概要

コール サービス認識に対してユーザを設定するための要件は次のとおりです。

- エンド ユーザのメール ID にユーザの電子メール アドレスが含まれている
- エンド ユーザに有効なディレクトリ URI が設定されている
- エンド ユーザにモビリティが設定されている (コール サービス接続用)
- コール サービス認識用にユーザが使用するデスク フォンは [制御するデバイス (Controlled Devices)] リストに記載されています。
- エンド ユーザのプライマリ内線番号が電話番号に設定されている
- ユーザが制御するデバイスで、[CTI からのデバイスの制御を許可 (Allow Control of Device from CTI)] チェックボックスがオンになっている

ラボ内のすべてのユーザが、これらの要件を満たすように設定されています。[ユーザ管理 (User Management)] > [エンド ユーザ (End User)] の順に移動し、[検索 (Find)] をクリックし、リスト内のユーザのリンクをクリックすると、各ユーザの設定を確認できます。上記の 4 番目までの項目については、[エンド ユーザの設定 (End User Configuration)] ページで確認できます。最後の項目を確認するには、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] の順に移動し、[検索 (Find)] をクリックして、リスト内のデバイスのリンクをクリックします。

コール コネクタのもう 1 つの要件は、AXL および CTI の正しいアクセス権限を持つアプリケーション ユーザを作成することです。コール コネクタはこのアカウントを使用して Unified CM と通信し、ユーザの電話をモニタし、オンボーディング中にユーザを検証します。このラボでは、このユーザは事前に作成されています。付録 B に、このユーザを作成して権限を割り当てる手順を示しています。

次に、Expressway-C のコール コネクタを設定します。

Expressway-C Connector Host でのコール コネクタの設定

以下のいくつかのセクションでは、Cisco Spark コール サービス認識サービス用に Expressway-C ホストを設定します。Cisco Spark で使用する Expressway-C の設定を行っていない場合は、手動で設定する方法を確認しておくことをお勧めします。ただし、カレンダー サービスについてのラボと同様に、Expressway-C ホストの設定用のクイック設定スクリプトも用意されています。すでに設定を行っていて、そのまま完了したい場合は、[認識用コール コネクタのクイック設定](#) セクションまでスキップしてください。

1. ブラウザで、Expressway-C Connector Host (198.18.133.223) の新しいタブを開きます (まだ開いていない場合)。
2. 必要に応じて、ユーザ名: **admin**、パスワード: **dCloud123!** でログインします。
3. [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)] の順に移動します。
4. [Call Connector] リンクをクリックします。
5. [設定済み Unified CM サーバ (Unified CM servers configured)] リンクをクリックします。
6. [新規 (New)] をクリックします。
7. 以下を設定します。

表 6. Unified CM サーバ

設定	設定
Unified CM アドレス (Unified CM Address)	cucm1.dcloud.cisco.com
ユーザ名 (Username)	spark
パスワード (Password)	dCloud123!

図 57. Unified CM サーバの設定

8. [クレデンシャルの検証 (Verify Credentials)] をクリックします。
9. ページが更新されると、新しく [コール サービス接続の設定 (Call Service Connect Configuration)] セクションが表示されます。現時点ではこのセクションを無視してかまいません。このセクションは、コール サービス接続のシナリオで設定します。
10. [追加 (Add)] をクリックします。

CTI と AXL のステータスが UNABLE_CONNECT になる場合があります。このステータスは後で変わるため、無視してかまいません。

11. [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)] の順に移動します。
12. [Call Connector] リンクをクリックします。
13. [アクティブ (Active)] ドロップダウン メニューを [有効 (Enabled)] に変更し、[保存 (Save)] をクリックします。

ページが更新されると、ステータスが実行中になります。[Running]

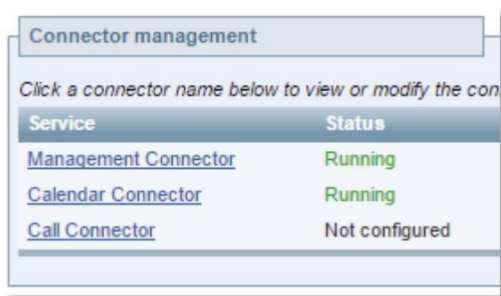
次に、2 人のハイブリッド ユーザ (Charles と Anita) をコール サービス認識に対して有効にします。

認識用コール コネクタのクイック設定

このセクションでは、事前作成済みのスクリプトを使用した Unified CM とコール コネクタのクイック設定について説明します。上記の手順に従ってすでにコネクタを手動で設定している場合は、このセクションをスキップして次の「[ユーザのコール サービス認識の設定](#)」に進み、ユーザのコール サービス認識を有効にします。

スクリプトを開始する前に、コール コネクタのステータスが次のスクリーンショットのようになっていることを確認してください。このページはすでに開いているはずですが、開いていない場合は、Expressway-C (198.18.133.223) にアクセスし、ログイン (admin/dCloud123!) して、[アプリ (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。

図 58. [コネクタ管理 (Connector Management)]



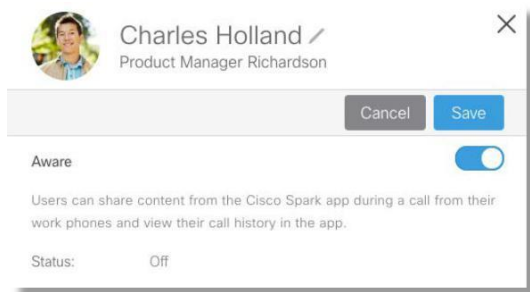
Service	Status
Management Connector	Running
Calendar Connector	Running
Call Connector	Not configured

5. Workstation 1 (198.18.1.36) に対するリモート デスクトップ接続を作成します (まだ接続していない場合)。dcloud\cholland / C1sco12345 でログインします。
6. デスクトップで Spark フォルダを開きます。
7. config_call_aware.bat ファイルをダブルクリックして実行します。
8. コマンド ウィンドウで手順を完了させる必要があるため、コマンド ウィンドウに注意してください。
9. Internet Explorer が閉じたら、次のセクションに進み、Workstation 1 へのリモート接続は接続したままにします。

ユーザのコール サービス認識の設定

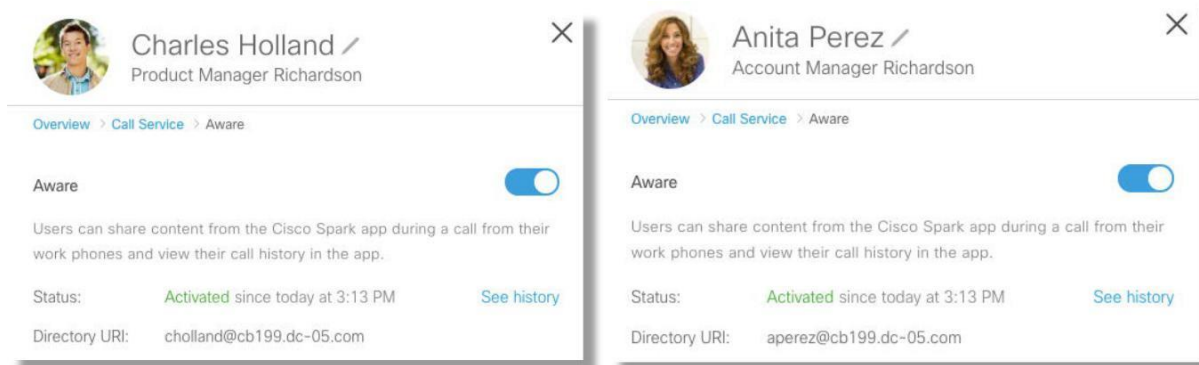
1. Web ブラウザで、Cisco Spark Control Hub ポータルのタブを再度開きます。
2. [ユーザ(Users)] タブをクリックし、リストから Charles Holland のアカウントを探して選択します。
3. ポップアップ ウィンドウで、[ハイブリッド サービス(Hybrid Services)] セクションにある [コール サービス(Call Service)] をクリックします。
4. 次の画面で [認識(Aware)] をクリックします。
5. [認識(Aware)] の切り替えボタンをクリックしてオンにし、[保存(Save)] をクリックします。

図 59. Charles Holland の設定



6. [Anita Perez] についても、[認識(Aware)] を有効にします。Charles と Anita の両方が [コール サービス(Call Service)] に対してアクティブになるまで待ちます。この処理には最大 5 分かかる場合があります。

図 60. コール サービスがアクティブ化された Charles と Anita




コール中の Cisco Spark アプリの画面共有のテスト

コール サービス認識をテストするには、オンプレミスで登録された電話と Cisco Spark クライアントを使用するユーザが必要です。ラボでは、オンプレミスのソフトフォンとして Cisco Jabber を使用します。Unified CM に登録したデバイスであれば、どのデバイスも使用できます。Cisco Jabber があれば、ハードフォンと dCloud ルータは不要です。Cisco Jabber は、セッション内の 2 つのワークステーションにインストールされています。

1. Workstation 1 (198.18.1.36) への RDP 接続を開き、ユーザ名: **dcloud\cholland**、パスワード: **C1sco12345** でログインします。
2. Outlook が開いていたら閉じます。

3. Workstation 2(198.18.1.37)への RDP 接続を作成し、ユーザ名 **dcloud\laperez**、パスワード **C1sco12345** で接続します。
4. 以前のタスクで Cisco Spark を開いていない場合は、デスクトップのアイコンから Cisco Spark を開きます。Workstation 1 でクライアントが開いたら、Charles の電子メール **cholland@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** を入力し、[次へ (Next)] をクリックして、ユーザ名 **cholland**、パスワード **C1sco12345** で SSO にログインします。
5. Workstation 2 で Cisco Spark を開き、利用条件に同意して Anita の電子メール **aperez@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** を入力し、[次へ (Next)] をクリックして、**aperez / C1sco12345** で SSO にログインします。

Charles と Anita が Cisco Spark デスクトップ クライアントにログインしている状態になります。

6. タスクバーのアイコン [] をクリックして、両方のワークステーションで Cisco Jabber を開きます。
7. Cisco Jabber がログインしたら、オンプレミス通話として、Jabber で Charles から Anita に発信します。Jabber で通話に応答した後で、すべての Cisco Jabber ウィンドウを最小化します。

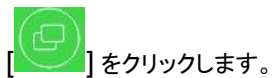
Anita が Jabber で通話に応答すると、Cisco Spark で Charles と Anita の間に新しく 1 対 1 のスペースが開始されます。Spark がオンプレミス通話を認識していることがわかります。このスペースをクリックします。

図 61. 新規スペース



このスペースを使用して、コール中にメモを取ったり、コールの終了後も会話を続行したりできます。コール中に、Charles とデスクトップを共有することも可能です。

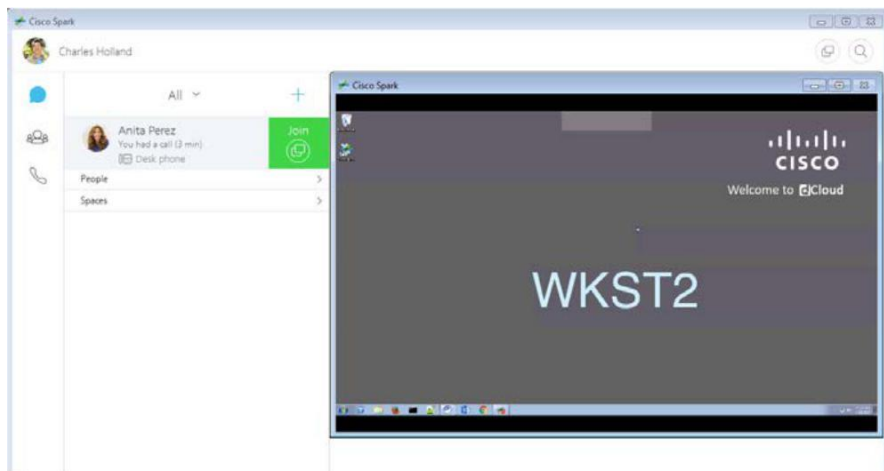
8. Workstation 2 で Anita として、両方の Cisco Jabber ウィンドウを最小化し、Charles との 1 対 1 のスペースで画面共有ボタン




まもなく Charles とのデスクトップ共有が開始されます。デスクトップ共有は画面周囲の赤いボックスで示されます。

9. Workstation 1 に戻り、Cisco Jabber を最小化します。新しいウィンドウが開き、WKST2 の画面が表示されます。

図 62 デスクトップ共有



10. 画面の共有を停止するには、Workstation 2 の画面最上部にある [] をクリックします。

11. Charles と Anita の間の Jabber コールを終了できます。

ここまでで、Cisco Spark コール サービス認識の設定とテストを行いました。

シナリオ 8. ハイブリッド サービス:コール サービス接続の設定

コール サービス接続は、Cisco Spark Control Hub と企業の電話システムを接続し、一体として機能させることができるハイブリッド サービスです。オンプレミスのコール制御をクラウドに拡張することで、Cisco Spark アプリとオンプレミスのデスク電話の両方を使用するユーザは、コールの受発信が可能になります。どのようなデバイスを使用している場合でも、エンドポイントを共有回線のように効率的に使用できるようになります。

組織のコール アクティビティは通常どおり続行されますが、コール アクティビティが Expressway E と C のペアを通じてクラウドに拡張されます。それによってユーザは、Cisco Spark アプリとデスク電話を通じてコールを受信し、いずれかのエンドポイントから任意の宛先にコールを発信することができます。会社の内線番号、PSTN 番号、Cisco Spark 専用ユーザ、さらにビデオ ブリッジ番号にもコールできます。

コール サービス接続では、SIP コールに Expressway ペアが必要になります。それには B2B または MRA 内にすでに導入されているペアを使用できます。

この機能の主要な要素は次のとおりです。

- **相互 TLS:** コール サービス接続では、Expressway-E サーバと Cisco Spark Control Hub との間に、相互 TLS 関係を確立する必要があります。このセキュリティにより、クラウドと企業のシステムが相互に識別することが可能になります。信頼されたルート証明書を両側にインストールする必要があります。
- **CTI-RD(リモート デバイス):** このデバイスは、ユーザの勤務先番号に関連付けられています。それにより、ユーザの Cisco Spark アカウントの SIP ID と企業の SIP ID が関連付けられます。技術的な観点では、CTI-RD は Cisco Spark からの発信通話をユーザの勤務先番号でマスクします。着信コールでは、ユーザの Cisco Spark アプリとデスク電話の両方で呼出音が鳴ります。

この機能はコール サービス認識が基本になっており、インスタント コンテンツ共有、コール履歴に対する迅速なアクセス、また任意の場所からリダイヤルできるオプションにより、エンタープライズ コールを補完します。コール サービス認識はコール サービス接続をサポートし、また前提条件になっています。

Cisco Spark Control Hub Management でのコール サービス接続の設定

このセクションでは、Cisco Spark Control Hub Management で初期設定を行います。これには、希望する企業のサイト名を指定してすべてのユーザの SIP アドレスを作成する、コール サービス接続を有効にする、相互 TLS を使用して Expressway-E に接続する SIP 宛先を指定するなどの設定が含まれます。このラボでは、B2B と MRA を処理する Expressway-C/E ペアが用意されています。また Expressway-E サーバには、SIP 相互 TLS ポートに接続する DNS SRV レコードが必要になります。この SRV は事前設定され、インターネットで公開されており、セッションで使用することができます。

1. Web ブラウザで、Cisco Collaboration Cloud Management ポータルを再度開きます。

最初に、ユーザに直接ダイヤルできるように、組織のカスタム SIP ドメインを設定します。この設定は、実際には組織の初期設定時に行っていますが、設定場所をもう一度確認しておいてください。

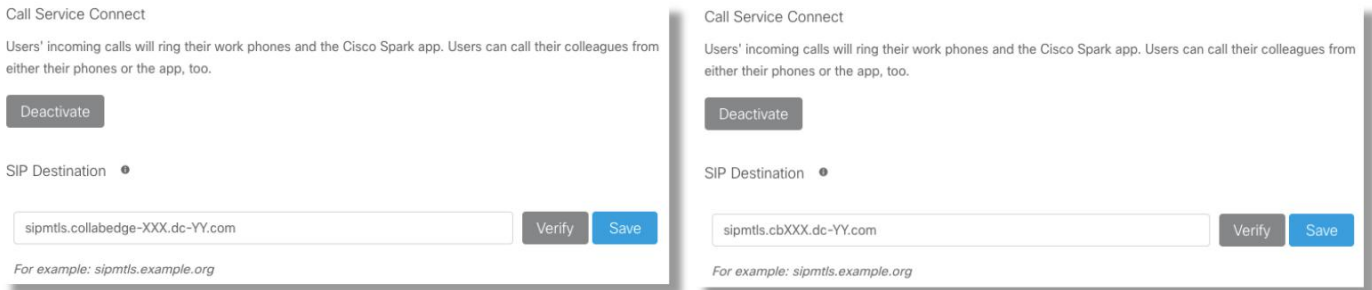
2. 左側のメニューの [設定 (Settings)] をクリックします。[Spark SIP アドレス (Spark SIP Address)] セクションにスクロールすると、設定を確認できます。

SIP ドメインのプレフィックスが表示されています。これは、ラボの開始時に、組織の初期設定画面で設定しています。このラボでは、セッションに割り当てられている @ (collabedge- または cb) XXX.dc-YY.com ドメインを使用しました。ラボでは、cbXXXXYY に短縮され、ユーザへのダイヤルが簡単になっています。設定後は、プラットフォームで実際の SIP アドレスと DNS レコードが作成され、インターネットでアクセスできるようになります。

3. [サービス (Services)] タブで [ハイブリッド コール (Hybrid Call)] の [設定の編集 (Edit Settings)] をクリックします。
4. [コール サービス (Call Service)] ページで、[コール サービス接続 (Call Service Connect)] セクションにスクロールします。

5. [アクティブ化 (Activate)] をクリックしてサービスをオンにします。
6. サービスをオンにした後で表示される [SIP 到達先 (SIP Destination)] ボックスに「**sipmtls.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**」と入力し、[保存 (Save)] をクリックします (X と Y は、セッションに割り当てられている数字に必ず置き換えてください)。

図 63 コール サービス設定



[テスト (Test)] をクリックすると、確認プロセス中に [ソケット接続エラー (Socket Connection Failure)] が表示されます。これは、Expressway-E ではデフォルトで相互 TLS がオフになっていて、ポート番号が 5062 に設定されているためです (ラボでは 15100 を使用)。これらの設定は、ガイドの後半で設定します。ここではエラーを無視してください。

セッション用に作成された DNS SRV レコード `_sips._tcp.sipmtls.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com` がポイントされます。

Cisco Unified CM のコール サービス接続の設定

以下のいくつかのセクションでは、Cisco Spark コール サービス接続用に Expressway-C ホストと Unified CM を設定します。Cisco Spark で使用する Expressway-C の設定を行っていない場合は、手動で設定する方法を確認しておくことをお勧めします。ただし、コール サービス認識についてのラボと同様に、Unified CM と Expressway-C ホストの設定用のクイック設定スクリプトも用意されています。すでに設定を行っていて、そのまま完了したい場合は、[Connect 用コール コネクタのクイック設定](#) セクションにスキップしてください。

Cisco Unified Communications Manager を設定して、Expressway-C を通じて Expressway-E から直接コールを受信し、クラウドとエンタープライズ間の URI ルーティングを円滑にすることができます。

注: Cisco Spark Control Hub は発信者 ID マスキングをサポートしていません。発信者 ID がブロックされると、同僚と話しているのにゲスト発信者 ID が表示されるなど、コール中に問題が発生する場合があります。このような問題を回避するには、高レベルな設定で次の点に注意する必要があります。

- Expressway-C と Unified CM との間の SIP トランクが発信者 ID を送信する必要があります。
- コール サービス接続で認証されているユーザの発信者 ID は、発信側クラスターで、またはクラスター間トランクなどコール パスの任意の場所で、ブロックされてはなりません。

1. Web ブラウザの Unified CM のタブ (<https://198.18.133.3/ccmadmin>) に戻り、必要に応じてユーザ名 **administrator**、パスワード **dCloud123!** でログインします。
2. [システム (System)] > [エンタープライズ パラメータ (Enterprise Parameters)] に移動します。
3. 「**fully**」で検索 (Ctrl + F) すると、[クラスターの完全修飾ドメイン名 (Cluster Fully Qualified Domain Name)] を見つけることができます。

- すでに **cucm1.dcloud.cisco.com** の FQDN が入力されているため、ボックス内の FQDN をそのままにして、先頭にセッションのドメイン名を入力し (**(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**)、2 つのドメイン間にスペースを入れます。X と Y は、ドメイン情報に必ず置き換えてください。

図 64 クラスターの完全修飾ドメイン名

注: Spark で使用するドメイン名がリストの先頭に記載される必要があります。Cisco Spark Control Hub では最初のエントリが使用され、その他のエントリは無視されます。

- [保存 (Save)] をクリックします。
- [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [SIP プロファイル (SIP Profile)] の順に移動して、[検索 (Find)] をクリックします。
- [Cisco VCS 用の標準 SIP プロファイル (Standard SIP Profile For Cisco VCS)] という既存のプロファイルの横の [コピー (Copy)] アイコン [📄] をクリックします。
- [名前 (Name)] を [Cisco Spark 用の標準 SIP プロファイル (Standard SIP Profile For Cisco Spark)] に変更します。
- ページ下部にある [トランク固有の設定 (Trunk Specific Configuration)] セクションの [音声通話とビデオ通話に対する早期オファーサポート (Early Offer support for voice and video calls)] 設定で、オプションの [ベスト エフォート (MTP の挿入なし) (Best Effort (no MTP inserted))] を選択します。

図 65 [音声コールとビデオコールに対する早期オファー サポート (Early Offer support for voice and video calls)]

- [保存 (Save)] をクリックします。

ラボには、MRA および B2B を実行する既存の Expressway-C/E ペアがあるため、異なるポートを使用する別個の SIP トランク セキュリティ プロファイルを作成する必要があります。このペアでは現在、ポート 5560 が使用されています。ハイブリッド サービスでは 5561 を使用することをお勧めします。

- [システム (System)] > [セキュリティ (Security)] > [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] に移動し、[検索 (Find)] をクリックします。
- [非セキュア SIP トランク プロファイル (Non Secure SIP Trunk Profile)] という既存のプロファイルの横の [コピー (Copy)] アイコン [📄] をクリックします。
- [名前 (Name)] を「**Spark ハイブリッド サービス用の非セキュア SIP トランク プロファイル**」に変更し、必要に応じて [説明 (Description)] に説明を追加します。

14. [着信ポート(Incoming Port)] を「5561」に変更し、[保存(Save)] をクリックします。

図 66 SIP トランク セキュリティ プロファイルに関する情報

15. [デバイス(Device)] > [トランク(Trunk)] を選択し、[新規追加(Add New)] をクリックします。

16. [トランクタイプ(Trunk Type)] を [SIP トランク(SIP Trunk)] に変更します。その他はデフォルト値のままにして、[次へ(Next)] をクリックします。

17. 以下を設定します。

表 7. ハイブリッド サービスのトランク設定

設定	設定
デバイス名 (Device Name)	Spark_Hybrid_Services_Trunk
デバイス プール (Device Pool)	dCloud_DP
[発信側および接続側情報形式 (Calling and Connected Party Info Format)] (発信コール セクション)	接続側에만 URI および DN を配信 (使用可能な場合) (Deliver URI and DN in connected party, if available)
宛先アドレス (Destination Address) ([SIP 情報 (SIP Information)] セクション)	198.18.133.152 (B2B/MRA で使用される既存の Expressway-C)
SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)	Spark ハイブリッド サービス用の非セキュア SIP トランク プロファイル (Non Secure SIP Trunk Profile for Spark Hybrid Services)
SIP プロファイル (SIP Profile)	Cisco Spark 用の標準 SIP プロファイル (Standard SIP Profile For Cisco Spark)

18. [保存(Save)]、[OK]、[リセット(Reset)]、[リセット(Reset)]、[閉じる(Close)] の順にクリックします。

この新しい SIP トランクを Expressway-C サーバに送信するクラウド URI IPv4 パターンに一致する、SIP ルート パターンを設定します。

19. [コール ルーティング(Call Routing)] > [SIP ルート パターン(SIP Route Pattern)] を選択し、[新規追加(Add New)] をクリックします。

20. 以下を設定します。

表 8. SIP ルート パターン

設定	設定
IPv4 パターン (IPv4 Pattern)	*.ciscospark.com
説明 (Description)	Cisco Spark に対するルーティング
SIP トランク/ルート リスト (SIP Trunk/Route List)	Spark_Hybrid_Services_Trunk

図 67 SIP ルート パターン

21. [保存(Save)] をクリックします。

Call Connector からの自動的 CTI リモート デバイスの設定

コール サービス接続のユーザには、CTI リモート デバイスが必要です。Call Connector では、すべてのユーザの基本的な CTI リモート デバイスを設定できます。Call Connector は、Cisco Unified Communications Manager から、CTI リモート デバイスのフィールドの値を自動的に入力します。デバイスが作成されると、ユーザの制御リストにデバイスが自動的に移動します。

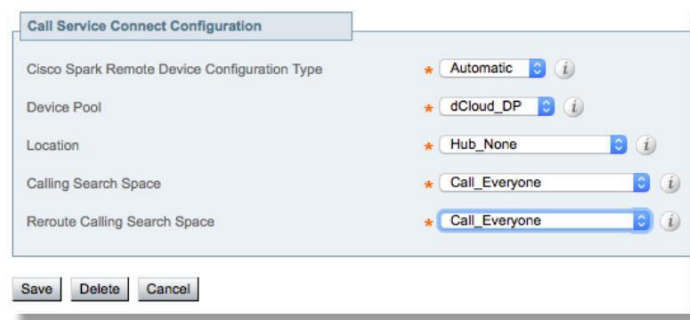
1. Web ブラウザで、Expressway-C Connector Host(198.18.133.223)のタブを開き、必要に応じてユーザ名 **admin**、パスワード **dCloud123!** でログインします。
2. [アプリケーション(Applications)] > [ハイブリッド サービス(Hybrid Services)] > [コール サービス(Call Service)] > [Unified CM サーバ(Unified CM Servers)] の順に移動します。
3. [cucm1.dcloud.cisco.com] リンクをクリックします。
4. 次のように設定します(注:ド롭ダウン メニューで [自動(Automatic)] を選択するとフィールドが表示されず)。

表 9. コール サービス接続の設定

設定	設定
Cisco Spark リモート デバイスの設定タイプ (Cisco Spark Remote Device Configuration Type)	自動(Automatic)
デバイス プール(Device Pool)	dCloud_DP
場所(Location)	Hub_None
コーリング サーチ スペース (Calling Search Space)	Call_Everyone
コーリング サーチ スペースの再ルーティング (Reroute Calling Search Space)	Call_Everyone

5. [保存(Save)] をクリックします。

図 68 コール サービス接続の設定



次に、Call Connector を無効にしてから再度有効にし、ユーザの設定を変更できるようにします。このサイクルで、コネクタによって、コール サービス接続ユーザの CIT リモート デバイスで、クラウド SIP URI を使用してリモート接続先が作成されます。

1. [アプリケーション(Applications)] > [ハイブリッド サービス(Hybrid Services)] > [コール サービス(Call Service)] > [コール サービスの概要(Call Service Overview)] の順に移動します。
2. ドロップダウン メニューを [無効(Disabled)] に変更し、[保存(Save)] をクリックします。
3. ページが更新されたら、ボックスを [有効(Enabled)] に変更し、[保存(Save)] をクリックします。

Expressway-E のコール サービスの設定

エンタープライズ コールは、Expressway-C/E ペアを通じてルーティングされます。このラボでは、コール サービス接続をサポートするように Expressway サーバを設定します。ラボでは、このペアは MRA と B2B をサポートするように設定されているため、設定済みのトラバーサルゾーンがすでにいくつか存在しています。この既存のトラバーサル設定を変更し、コール サービス接続をサポートする新しい設定を作成します。

1. ブラウザで Expressway-E サーバの新しいタブを開きます。この Expressway-E は公開されており、アドレス **https://vcse.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** を使用してアクセスできます。
2. ユーザ名: **admin**、パスワード: **dCloud123!** でログインします。
3. [設定(Configuration)] > [プロトコル(Protocols)] > [SIP] の順に移動します。
4. [相互 TLS モード(Mutual TLS Mode)] で、ドロップダウン メニューを [オン(On)] に変更します。
5. [相互 TLS ポート(Mutual TLS port)] を [15100] に変更します。

図 69 相互 TLS の設定



注: 相互 TLS 用に設定されているデフォルトのポートは 5062 です。これはポート番号として Cisco Spark が推奨する番号です。ただし、任意のポート番号を使用できます。相互 TLS 用に DNS SRV レコードを作成する場合は、ここで設定したポート番号を使用します。ラボでは、ポート 15100 の **_sips._tcp.sipmtls.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** 用の SRV レコードが、すでにセッション用に作成されています。

6. [保存(Save)] をクリックします。
 7. [設定(Configuration)] > [ゾーン(Zones)] > [ゾーン(Zones)] に移動し、[DefaultZone] のリンクをクリックします。
- これは既存の Expressway-E サーバであるため、[デフォルトのゾーンで相互 TLS を有効にする(Enable Mutual TLS on Default Zone)] を [オフ(Off)] に設定する必要があります。これはデフォルト設定であるため、改めて設定を行う必要はありません。ただしこれがコール サービス接続専用の新しい Expressway-E サーバである場合は、設定を [オン(On)] に設定する必要があります。

DNS ゾーンの作成

次に、Expressway-E サーバが Cisco Unified CM と Cisco Spark Control Hub 間の通話を識別してルーティングするために、新しい DNS ゾーンを作成する必要があります。

1. Expressway-E サーバで、[設定(Configuration)] > [ゾーン(Zones)] > [ゾーン(Zones)] の順に移動し、[新規(New)] をクリックします。

2. 以下を設定します。

表 10. DNS ゾーンの設定

設定	設定
名前 (Name)	Cisco Spark 用の DNS ゾーン
タイプ (Type)	DNS
H.323 モード (H.323 Mode)	オフ (Off)
TLS 検証モード (TLS verify mode)	オン (On)
TLS 検証サブジェクト名 (TLS verify subject name)	callservice.ciscospark.com (これは TLS ネゴシエーション中に Cisco Spark Control Hub によって提示されたセキュリティ証明書の内容に一致しています)
TLS 検証着信マッピング (TLS verify inbound mapping)	オン (On)
フォールバックトランスポート プロトコル (Fallback transport protocol)	TLS (TLS 接続のみ)
メディア暗号化モード (Media encryption mode)	強制暗号化 (Forced Encrypted)
プリロードされた SIP ルート サポート (Preloaded SIP routes support)	オン (On)
DNS 要求の変更 (Modify DNS request)	オン (On)
検索対象のドメイン (Domain to search for)	callservice.ciscospark.com

図 70 DNS ゾーンの設定

Create zone

Configuration

Name: * DNS Zone for Cisco Spark ⓘ

Type: * DNS ⓘ

Hop count: * 15 ⓘ

H.323

Mode: Off ⓘ

SIP

Mode: On ⓘ

TLS verify mode: On ⓘ

TLS verify subject name: * callservice.ciscospark.com ⓘ

TLS verify inbound mapping: On ⓘ

Fallback transport protocol: TLS ⓘ

Media encryption mode: Force encrypted ⓘ

ICE support: Off ⓘ

Preloaded SIP routes support: On ⓘ

Modify DNS request: On ⓘ

Domain to search for: * callservice.ciscospark.com ⓘ

Authentication

SIP authentication trust mode: Off ⓘ

Advanced

Include address record: Off ⓘ

Zone profile: Default ⓘ

Create zone | Cancel

3. [ゾーンの作成 (Create Zone)] をクリックします。

Expressway-C に対するセキュアトラバーサル サーバゾーンの設定

Expressway-E に専用のトラバーサル サーバゾーンを作成します。Cisco Spark トラフィックは MRA または B2B と同じトラバーサルゾーン上に共存できますが、特にハイブリッド通話のシグナリングとメディアを処理する場合には、Expressway-E に専用のトラバーサルサーバゾーンを作成することをお勧めします。それにより、B2B または MRA の設定が Cisco Spark のトラフィックに影響することも、その逆もなくなります。

1. [ゾーン(Zones)] ページで [次へ(New)] をクリックします。
2. 以下を設定します。

表 11. Cisco Spark トラバーサル ゾーン

設定	設定
名前 (Name)	Cisco Spark 用の Exp-C
タイプ (Type)	Traversal server (トラバーサル サーバ)
ユーザ名 (Username)	cisco
H.323 モード (H.323 Mode)	オフ (Off)
TLS 検証モード (TLS verify mode)	オン (On)
TLS 検証サブジェクト名 (TLS verify subject name)	vcsc.dcloud.cisco.com
メディア暗号化モード (Media encryption mode)	強制暗号化
プリロードされた SIP ルート サポート (Preloaded SIP routes support)	オン (On)
SIP パラメータの保持 (SIP parameter preservation)	オン (On)

3. [ゾーンの作成 (Create zone)] をクリックします。

Expressway-E の検索ルールの作成

次に、次のことを実行する 2 つの検索ルールを作成します。

- Cisco Spark Control Hub からのコールを識別し、トラバーサルゾーンを通じて Expressway-C にルーティングする
- Cisco Unified CM からのコールを識別し、DNS ゾーンを通じて Cisco Spark Control Hub にルーティングする

1. [設定 (Configuration)] > [ダイヤルプラン (Dial Plan)] > [検索ルール (Search rules)] の順に移動し、[新規 (New)] をクリックします。
2. 以下を設定します。

表 12. Expressway-E の検索ルールの設定

設定	設定
ルール名 (Rule name)	Spark から Exp-C
説明 (Description)	Spark から Exp-C にトラフィックをルーティングする
プライオリティ (Priority)	52
プロトコル (Protocol)	SIP
ソース (Source)	指定 (Named)
ソース名 (Source name)	Cisco Spark 用の DNS ゾーン (DNS Zone for Cisco Spark)
正常に一致する場合 (On successful match)	Stop (停止)
ターゲット (Target)	Cisco Spark 用の Exp-C

図 71 Expressway-E の検索ルールの設定

The screenshot shows the configuration page for a search rule. The settings are as follows:

- Rule name: From Spark to Exp-C
- Description: Route traffic from Spark to Exp-C
- Priority: 52
- Protocol: SIP
- SIP variant: All SIP Variants
- Source: Named
- Source name: DNS Zone for Cisco Spark
- Request must be authenticated: No
- Mode: Any alias
- On successful match: Stop
- Target: Exp-C for Cisco Spark
- State: Enabled

3. [検索ルールの作成(Create search rule)] をクリックします。
4. [新規(New)] をクリックします。
5. 以下を設定します。

表 13. Expressway-E の検索ルールの設定

設定	設定
ルール名 (Rule name)	Unified CM から Spark へ
説明 (Description)	Unified CM から Spark にトラフィックをルーティングする
プライオリティ (Priority)	99 (プライオリティ 100 の DNS ゾーンがすでに作成されています。これはさらに具体的なルールであるため、優先順位を高くします。)
プロトコル (Protocol)	SIP
ソース (Source)	指定 (Named)
ソース名 (Source name)	Cisco Spark 用の Exp-C
モード (Mode)	Alias pattern match (エイリアス パターン照合)
パターン タイプ	Regex (正規表現)
パターン文字列 (Pattern string)	*@.*\ciscospark\l.com
パターン動作 (Pattern behavior)	Leave (変更なし)
正常に一致する場合 (On successful match)	Stop (停止)
ターゲット (Target)	Cisco Spark 用の DNS ゾーン

図 72 Expressway-E の検索ルールの設定

Configuration	
Rule name	★ From Unified CM to Spark
Description	Route traffic from Unified CM to Spark
Priority	★ 99 ⓘ
Protocol	SIP ⓘ
SIP variant	All SIP Variants ⓘ
Source	Named ⓘ
Source name	★ Exp-C for Cisco Spark ⓘ
Request must be authenticated	No ⓘ
Mode	Alias pattern match ⓘ
Pattern type	Regex ⓘ
Pattern string	★ .*@.*.ciscosparkl.com ⓘ
Pattern behavior	Leave ⓘ
On successful match	Stop ⓘ
Target	★ DNS Zone for Cisco Spark ⓘ
State	Enabled ⓘ

6. [検索ルールの作成(Create search rule)] をクリックします。

Expressway-C のコール サービス接続の設定

次に、コール サービス接続をサポートするように、Expressway-C/E ペアのもう片側を設定します。先に変更した Expressway-E サーバと同様に、既存の設定を変更し、新しい設定を行います。

Expressway-E に対するセキュアトラバーサル クライアントゾーンの設定

Expressway-E サーバのゾーンと同様に、Expressway-C に Cisco Spark 専用のトラバーサルゾーンを作成することをお勧めします。

1. ブラウザで、Expressway-C サーバ(198.18.133.152)の新しいタブを開き、ユーザ名 **admin**、パスワード **dCloud123!** でログインします。
2. [設定(Configuration)] > [ゾーン(Zones)] > [ゾーン(Zones)] に移動します。
3. [ゾーン(Zones)] ページで [次へ(New)] をクリックします。

4. 以下を設定します。

表 14. Cisco Spark 用のトラバーサルゾーン

設定	設定
名前 (Name)	Cisco Spark 用の Exp-E
タイプ (Type)	トラバーサル クライアント (Traversal client)
ユーザ名 (Username)	cisco
パスワード (Password)	dCloud123!
H.323 モード (H.323 Mode)	オフ (Off)
SIP ポート (SIP port)	7005
TLS 確認モード (TLS Verify Mode)	点灯
メディア暗号化モード (Media encryption mode)	強制暗号化
プリロードされた SIP ルート サポート (Preloaded SIP routes support)	オン (On)
SIP パラメータの保持 (SIP parameter preservation)	オン (On)
ピア 1 アドレス (Peer 1 address)	vcse.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com

5. [ゾーンの作成 (Create Zone)] をクリックします。

ネイバーゾーンの各 Unified CM クラスターの作成

ルーティング先の Cisco Unified CM クラスターにゾーンを設定します。各ゾーンには、6 つのノードで Cisco Unified Communications Manager クラスターをサポートする、6 つのピア アドレスを設定できます。ゾーンのルーティング先の Cisco Unified Communications Manager クラスターは、ホーム クラスターにする必要があります。SME またはその他の中間ルーティング エージェントにすることはできません。

各ゾーンで使用するポートは、Cisco Unified CM で設定される SIP トランクのセキュリティ プロファイルによって異なります。これらの Expressway では B2B と MRA を設定しているため、異なるポートを使用して、新しい設定が既存のセットアップに干渉しないようにすることをお勧めします。ポート 5062 が推奨されますが、任意のポートを使用できます。このラボでは、先ほど SIP トランク セキュリティ プロファイルで設定したポート 5561 を使用します。Jabber MRA 用の Cisco Unified CM に対する既存のネイバーゾーンを再利用することはありません。

- Expressway-C の [ゾーン (Zones)] ページで、[新規 (New)] をクリックします。
- 以下を設定します。

表 15. Expressway-C のネイバーゾーンの設定

設定	設定
名前 (Name)	Cisco Spark 用の UCM ネイバー
タイプ (Type)	ネイバー (Neighbor)
H.323 モード (H.323 Mode)	オフ (Off)
SIP > ポート (SIP > Port)	5561
トランスポート (Transport)	TCP
ピア 1 アドレス (Peer 1 address)	cucm1.dcloud.cisco.com

図 73 Cisco Spark 設定用の Unified CM のネイバーゾーン

3. [ゾーンの作成(Create zone)]をクリックします。

Expressway-C での検索ルールの設定

次に、Expressway-E サーバと同様に、Unified CM とクラウド間でトラフィックをルーティングする 2 つの検索ルールを作成します。

1. [設定(Configuration)] > [ダイヤルプラン(Dial Plan)] > [検索ルール(Search rules)] の順に移動し、[新規(New)]をクリックします。
2. 以下を設定します。

表 16. Expressway-C の検索ルールの設定

設定	設定
ルール名 (Rule name)	Exp-E から Unified CM へ
説明 (Description)	Exp-E から Unified CM にトラフィックをルーティングする
プライオリティ (Priority)	100 (デフォルト)
プロトコル (Protocol)	SIP
ソース (Source)	指定 (Named)
ソース名 (Source name)	Cisco Spark 用の Exp-E
正常に一致する場合 (On successful match)	Stop (停止)
ターゲット (Target)	Cisco Spark 用の UCM ネイバー

図 74 Expressway-C の検索ルールの設定

Configuration	
Rule name	* From Exp-E to Unified CM
Description	Route traffic from Exp-E to Unified CM
Priority	* 100
Protocol	SIP
SIP variant	All SIP Variants
Source	Named
Source name	* Exp-E for Cisco Spark
Request must be authenticated	No
Mode	Any alias
On successful match	Stop
Target	* UCM Neighbor for Cisco Spark
State	Enabled

3. [検索ルールの作成(Create search rule)] をクリックします。
4. [新規(New)] をクリックします。
5. 以下を設定します。

表 17. Expressway-C の検索ルールの設定

設定	設定
ルール名 (Rule name)	Unified CM から Exp-E へ
説明 (Description)	Unified CM から Exp-E にトラフィックをルーティングする
プライオリティ (Priority)	101
プロトコル (Protocol)	SIP
ソース (Source)	Any (デフォルト)
モード (Mode)	Alias pattern match (エイリアス パターン照合)
パターンタイプ	Regex (正規表現)
パターン文字列 (Pattern string)	.*@.*\ciscospark\com
パターン動作 (Pattern behavior)	Leave (変更なし)
正常に一致する場合 (On successful match)	Stop (停止)
ターゲット (Target)	Cisco Spark 用の Exp-E

図 75 Expressway-C の検索ルールの設定

Configuration	Value
Rule name	From Unified CM to Exp-E
Description	Route traffic from Unified CM to Exp-E
Priority	101
Protocol	SIP
SIP variant	All SIP Variants
Source	Any
Request must be authenticated	No
Mode	Alias pattern match
Pattern type	Regex
Pattern string	.*@\.ciscospark\.com
Pattern behavior	Leave
On successful match	Stop
Target	Exp-E for Cisco Spark
State	Enabled

6. [検索ルールの作成(Create search rule)]をクリックします。

Connect 用コール コネクタのクイック設定

このセクションでは、事前作成済みのスクリプトを使用した Unified CM とコール コネクタのクイック設定について説明します。上記の手順に従ってすでにコール コネクタと Unified CM を手動で設定している場合は、このセクションをスキップして次の「[ユーザのコール サービス接続の有効化](#)」に進み、ユーザのコール サービス接続を有効にします。

スクリプトを開始する前に、コール コネクタのステータスが次のスクリーンショットのようになっていることを確認してください。このページはすでに開いているはずですが、開いていない場合は、Expressway-C (**198.18.133.223**) にアクセスし、ログイン (**admin/dCloud123!**) して、[アプリ(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。

図 76 [コネクタ管理 (Connector Management)]

Service	Status
Management Connector	Running
Call Connector	Running
Calendar Connector	Running

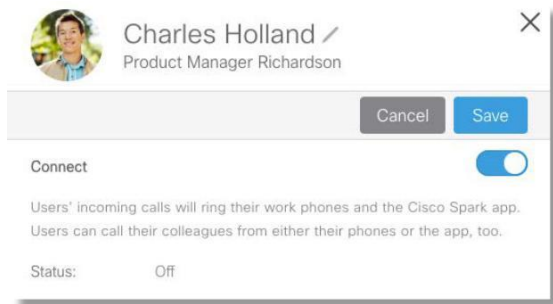
- Workstation 1 (**198.18.1.36**) に対するリモート デスクトップ接続を作成します (まだ接続していない場合)。**dcloud\cholland / C1sco12345** でログインします。
- デスクトップで **Spark** フォルダを開きます。

3. **config_call_connect.bat** ファイルをダブルクリックして実行します。**注:**スクリプトの実行中に、スクリプトが数回一時停止し、タスクを完了するように促されます。スクリプトを実行するコマンド ウィンドウに注意して、プロンプトが表示されたら手順を完了してください。
4. Internet Explorer が閉じたら、次のセクションに進み、Workstation 1 へのリモート接続は接続したままにします。

ユーザのコール サービス接続の有効化

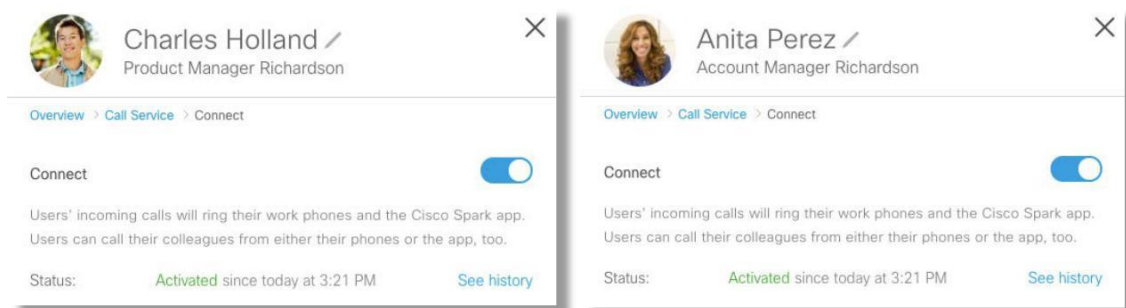
1. ブラウザで Cisco Cloud Collaboration ポータルのタブを開きます。
2. [ユーザ(Users)] ページに移動します。
3. Charles のアカウントをクリックします。
4. ポップアップ ウィンドウで、[コール サービス(Call Service)] をクリックします。
5. 次の画面で [接続(Connect)] をクリックします。
6. [接続(Connect)] の切り替えボタンをオンにし、[保存(Save)] をクリックします。

図 77 Charles Holland のコール サービス接続をオンにする



7. Anita Perez のアカウントを探し、同じように [接続(Connect)] をオンにします。
8. [接続(Connect)] をオンにしたら、Anita のユーザ情報ページを閉じます。
9. 前に戻って Charles と Anita のアカウントを選択し、[コール サービス(Call Service)] をクリックします。5 分以内に、両方が [アクティブ(Activated)] になります。
10. 両方のユーザが [アクティブ(Activated)] になったら、ラボを続行します。

図 78 Charles と Anita がアクティブ化された Call Connect サービス



コール サービス接続のテスト

1. 携帯電話の Cisco Spark アプリからサインアウトし、Anita(**aperez@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com**)として、次の SSO 認証情報を使用してサインインします。ユーザ名：**aperez**、パスワード：**C1sco12345**。

注:別のラボ ユーザとしてログインしたことがある場合は、シングル サインオンのエラー メッセージが表示されることがあります。iOS 端末を使用している場合は、電話機を再起動してキャッシュをクリアします。キャッシュをクリアする簡単な方法として、電源ボタンを長押しして、電源オフのスライドが表示されたら、ホーム ページが表示されるまでホーム ボタンを長押しすることもできます。再度 Spark にログインを試みます。


2. Charles の Workstation 1(**198.18.1.36**)に移動し、Jabber を使用して Anita にコールします。
3. Workstation 2 の Jabber と、携帯電話の Cisco Spark アプリ、さらに Workstation 2 の Spark クライアントが呼び出されます。Cisco Spark モバイル アプリで応答します。
4. 通話を終了します。

これは反対も同様で、Cisco Spark から別のユーザに発信すると、オンプレミスの電話機(Jabber)が呼び出されます。ここまでで、Cisco Spark コール サービス接続の設定とテストを行いました。

シナリオ 9. ユーザの一括設定

ラボではこれまでに、個々のユーザの Spark サービスを設定しました。大規模な環境では、ユーザを一括設定することもできます。ラボで確認したように、Spark サービスを必要とするユーザがあと 49 人います。このシナリオでは、CSV を使用して、残りのユーザを一括で設定する方法を示します。ユーザ リストの CSV ファイルをダウンロードして設定する方法を理解している場合のために、デスクトップの **Spark** フォルダに、ファイルがすでに用意されています。用意されている CSV ファイルを使用する場合は、ステップ 10 に進みます。

ユーザ リストのエクスポート

1. Workstation 1 の Web ブラウザの Cloud Collaboration Management ポータルで、[ユーザ (Users)] タブをクリックし、52 人の全ユーザがリストに表示されていることを確認します。
2. ページ右上の  ボタンをクリックします。
3. [ユーザ リストのエクスポート (Export user list)] リンクをクリックし、ポップアップの [エクスポート (Export)] をクリックします。
4. ポータルでエクスポート処理が開始され、ページ上部にステータス プロンプトが表示されます。
5. 完了すると、**exported_users.csv** という名前のファイルがダウンロードされます。ブラウザによっては、コンピュータへのダウンロードが促されます。

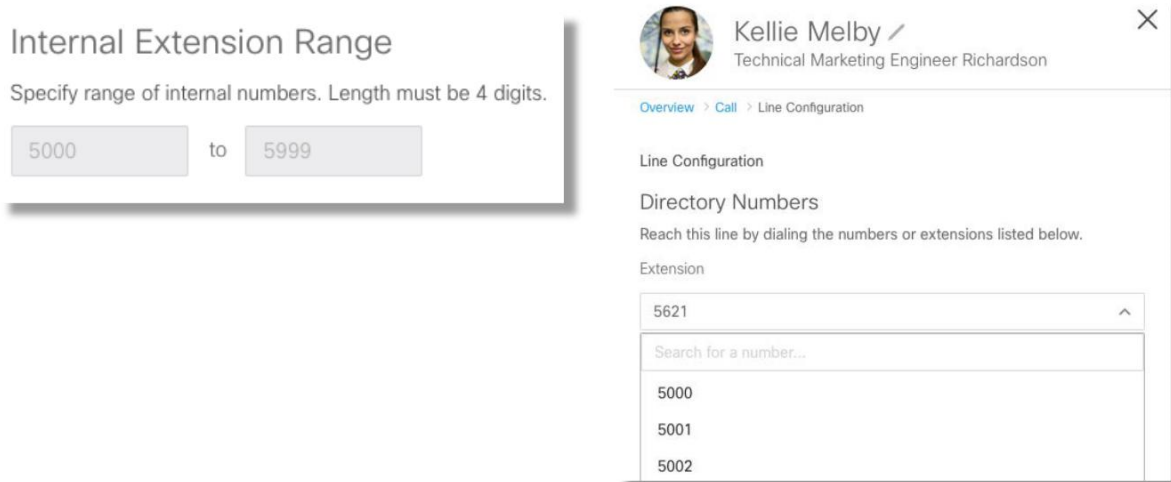
このファイルはテキスト エディタよりも、Excel などのスプレッドシート プログラムで編集するほうが簡単です。Excel または類似するプログラムがない場合は、Workstation 1 (198.18.1.36) にインストールされている Excel を使用します。Workstation 1 でも同じ作業を行うことができます。

6. ダウンロードされた **exported_users.csv** ファイルを開きます。

CSV には、すべてのユーザ情報、電話番号、使用中のサービスなどが記載されています。これまでに設定した 4 人のユーザについては、サービスが TRUE になっています。その他のユーザについては、サービス列がすべて FALSE になっています。したがって次のタスクとしては、この CSV で各列の FALSE を TRUE に置き換えて、すべてのユーザの Spark サービスを有効にします。ただし、変更する場合にはいくつかの注意点があります。

- ユーザは、ハイブリッド コール ユーザまたは Spark コール ユーザのどちらかである場合や、どちらでもない場合があります。あるユーザについて Spark コール列を TRUE にした場合は、Call Service Aware/Connect 列を TRUE に設定することはできません。逆も同様です。Spark Service Aware または Connect 列を TRUE に設定した場合は、Spark コール列を TRUE に設定することはできません。これを行うと、インポートの際にそのユーザについてエラー メッセージが表示されます。
- CSV では、[コール設定 (Call Settings)] ページで設定した番号範囲で、Spark コール ユーザに電話番号を割り当てることができます。ただし、そのユーザに電話番号が割り当てられている場合は、CSV を使用して変更することはできません。その場合はポータルで、そのユーザの回線設定ページで変更する必要があります。

図 79 DN 範囲とユーザの回線設定



- 直通電話、または名前や電子メール アドレスなどのユーザ情報は、CSV を使用して設定することはできません。

7. スプレッドシートを変更して、次のユーザについてサービスを有効にします。

- Molly Wagener – Spark のミーティング、メッセージ
- Neil Branner – Spark のミーティング、通話、メッセージ (DN は 5123)
- Rebekah Barretta – Spark のミーティング、通話、メッセージ
- Ricardo Filice – カレンダー サービス、コール サービス認識およびコール サービス接続、Spark のミーティングおよびメッセージ
- Stefan Mauk – カレンダー サービス、Spark のミーティングおよびメッセージ

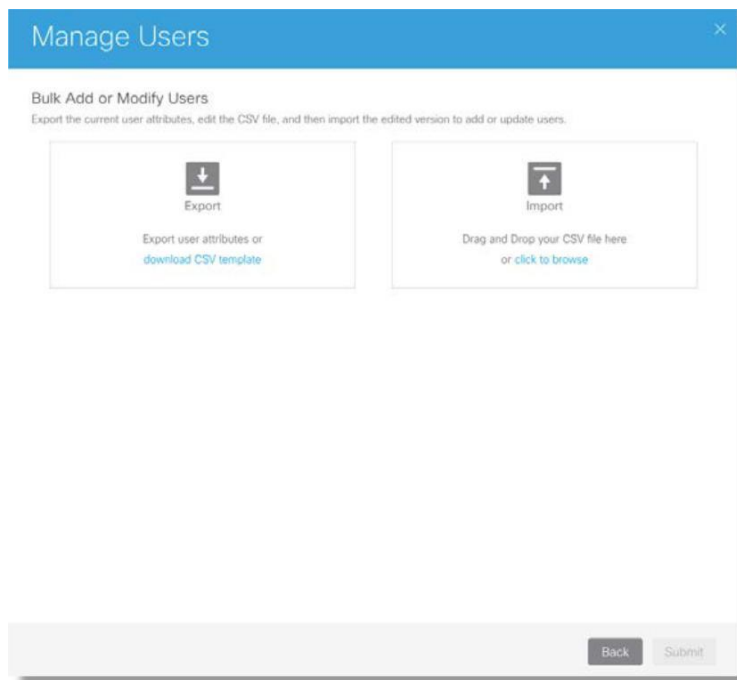
図 80 ユーザの一括設定

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	First Name	Last Name	Display Name	User ID/Email (Required)	Directory Number	Direct Line	Hy	Hy Call	Service Aware	Call Service Connect	Hybrid Calendar Service (Exchange)	Meeting 25 Party	Spark Call	Spark Message
38	Molly	Wagener	Molly Wagener	mwagener@cb196.dc-05.com					FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE
39	Neil	Branner	Neil Branner	nbranner@cb196.dc-05.com	5123				FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE
43	Rebekah	Barretta	Rebekah Barretta	rbarretta@cb196.dc-05.com					FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE
44	Ricardo	Filice	Ricardo Filice	rfilice@cb196.dc-05.com					TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE
46	Stefan	Mauk	Stefan Mauk	smauk@cb196.dc-05.com					FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE

- CSV で上記のユーザを個々の要件に基づいて設定したら、残りのユーザについても、任意にサービスを設定します。ただし、ユーザの設定に関してすでに説明した注意事項に従ってください。
- CSV に変更を加えたら、ファイルを閉じ、開いたときと同じ形式で保存します。Workstation 1 で変更した場合は、ドキュメントが閉じるまで [保存 (Save)] と [はい (Yes)] を複数回クリックします。
- ポータルに戻り、[ユーザ (Users)] タブで [ユーザの管理 (Manage Users)] をクリックします。[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)] オプション ボタンをオンにし、[次へ (Next)] をクリックします。
- 電子メールのウェルカム画面で [次へ (Next)] を再度クリックします。

12. [インポート(Import)] で、[クリックして参照 (click to browse)] リンクをクリックします。

図 81 ユーザリストのインポート




13. ファイル ブラウザで、デスクトップの **exported_users.csv** ファイルを開きます (CSV を手動で設定した場合は **デスクトップ** にあります。用意されている CSV を使用した場合は **Spark** フォルダにあります)。
14. [サービスのみ追加 (Add services only)] を選択したままにし、[送信 (Submit)] をクリックします。
15. [送信 (Submit)] をクリックすると CSV がアップロードされ、ユーザの設定が開始されます。52 人の全ユーザの処理が完了するまで待ちます。
16. 完了したら、[完了 (Done)] ボタンをクリックします。
17. [ユーザ (Users)] タブをクリックし、次のように操作して結果を確認します。
 - a. [Molly Wagener] をクリックする。サービスが設定されたかどうか。
 - b. [Neil Branner] をクリックする。サービスが設定されたかどうか。DN **5123** が割り当てられたか。
 - c. [Rebekah Barretta] をクリックする。サービスが設定されたかどうか。
 - d. [Ricardo Filice] をクリックする。サービスが設定されたかどうか。
 - e. [Stefan Mauk] をクリックする。サービスが設定されたかどうか。

Spark Call に対して設定されているすべてのユーザが自動的にアクティブ化されます。他のユーザは招待が保留状態にあり、設定されているハイブリッド サービスは、ユーザのログイン後にアクティブ化されます。ユーザ ポップアップ ウィンドウに表示されている Spark サービス (ハイブリッドではない) のサービス名に **Free** が含まれている場合は、そのサービスがユーザに対してアクティブ化されていないことを示しています。

管理ポータルでもユーザ サービスを変更できます。次は、ポータルを使用して、すべてのユーザにメッセージと会議のサービスを設定します。

18. [ユーザ (Users)] タブをクリックし、52 人の全ユーザがリストに表示されていることを確認します。

19. ページ右上の  ボタンをクリックします。
 20. [すべての同期ユーザを変更 (Modify all synchronized users)] の横にあるオプション ボタンを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
 21. 電子メールのウェルカム画面で [次へ (Next)] をクリックします。
 22. ユーザリストが入力されたら、[次へ (Next)] をクリックします。
 23. [Cisco Spark メッセージング (Cisco Spark Messaging)] および [Cisco Spark の 25 ユーザの会議 (Cisco Spark 25 party Meetings)] のチェックボックスをオンにします。
 24. [次へ (Next)] をクリックし、すべてのユーザが処理されたら、[完了 (Done)] をクリックします。
 25. 任意のユーザを選択し、ポップアップ ウィンドウで [編集 (Edit)] を選択します。
- すべてのユーザについて、メッセージングとミーティングの両方が選択されていることを確認します。

シナリオ 10. Spark クライアントの機能

このシナリオでは、Cisco Spark クライアントの機能をいくつか説明します。このシナリオでは自分のクライアントを使用できますが、手順では Charles と Anita のワークステーションにインストールされたクライアントを使用します。

Spark でのプレゼンス ステータスが変わると、それに応じてアバターも変わることがわかります。アバターの各状態の意味については、<https://help.webex.com/docs/DOC-18266> [英語] を参照してください。

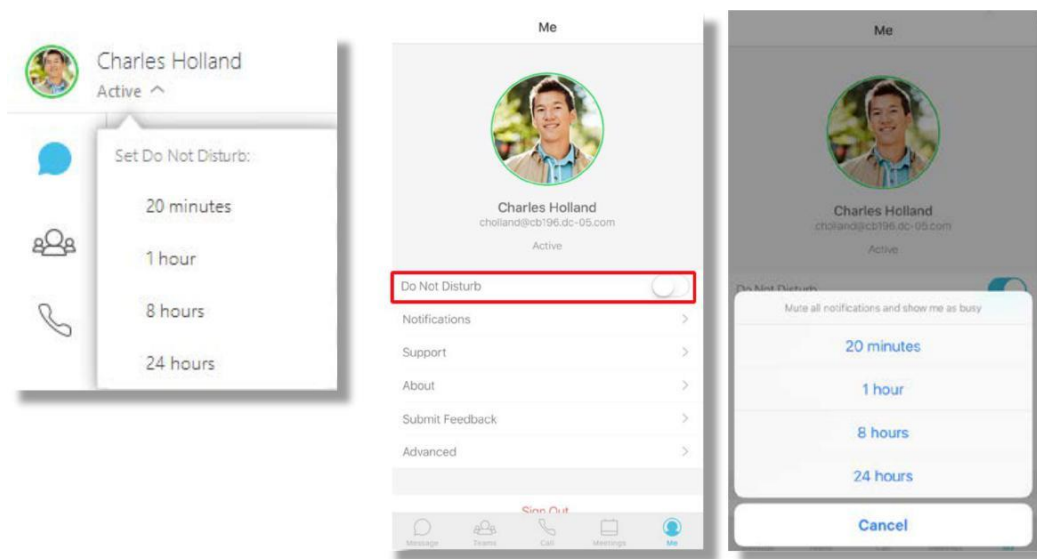
注: 現在、プレゼンス ステータスは組織内の人だけが見ることができます。

プレゼンス: 応答不可 (DND)

アクティブになってからの時間を示すアクティブ ステータスに加えて、デスクトップまたはモバイル アプリから DND を設定できるようになりました。

1. まだできない場合は、Workstation 1 で、Charles のアカウント **cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** と SSO 認証情報 **cholland/Cisco12345** を使用して Cisco Spark にログインします。
2. Anita のスペースが作成されていない場合は、**+** ボタンをクリックして Anita の 1:1 スペースを開始し、[個人に連絡 (Contact a Person)] をクリックして Anita を探し、スペースに追加します。
3. Anita にメッセージを送信します。これでステータスが表示されるようになります。
4. Charles の Cisco Spark デスクトップ クライアントで、名前下のステータスをクリックします。すべてのユーザが見ることができる DND タイマーを設定できます。これをモバイル クライアントで設定するには、[自分の情報 (Me)] アイコンをタップして [応答不可 (Do Not Disturb)] 切り替えボタンをタップします。

図 82 デスクトップおよびモバイル用 DND タイマー

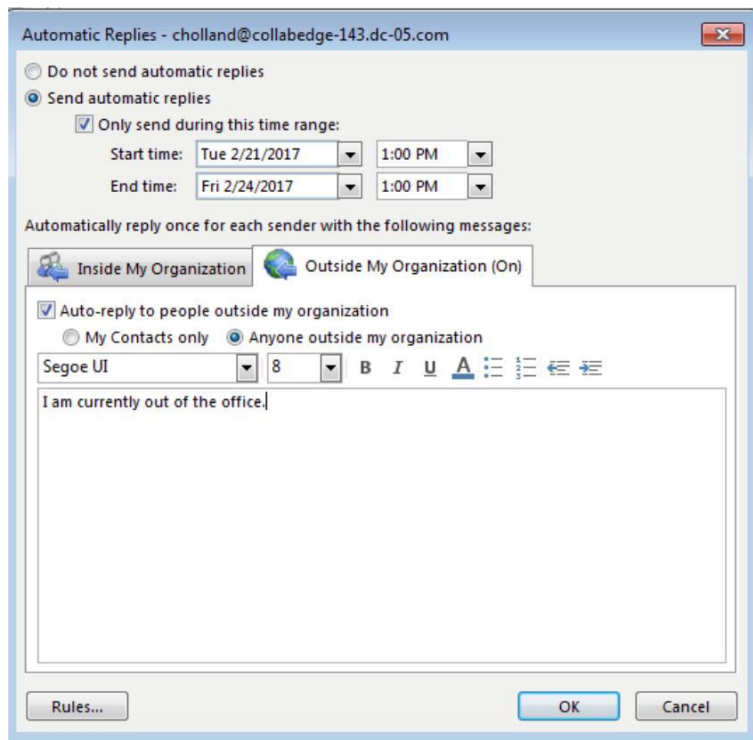


プレゼンス:不在(OoO)

先にラボで設定したカレンダー コネクタを使用すると、Outlook から Spark に不在ステータスを反映させることができます。この機能は、組織内でカレンダー サービスが有効になっていて、ユーザがカレンダー サービスに対してアクティブ化されている場合のみ使用できます。

1. Workstation 1 で、Outlook を開きます。
2. 左上にある [ファイル(File)] タブをクリックします。
3. [自動応答(Automatic Replies)] をクリックします。
4. [自動応答を送信する(Send automatic replies)] オプション ボタンをオンにします。
5. [次の期間のみ送信する(Only send during this time range)] チェックボックスをオンにします。
6. まだ設定していない場合は、[開始時刻(Start time)] を過去の時刻に設定します(今すぐ有効にするため)。
7. [終了時刻(End time)] を未来の時刻に設定します。
8. 下部にあるボックスに、「現在不在にしております」などのテキストを追加します。
9. [組織外(Outside My Organization)] タブをクリックします。
10. ここでもボックスにテキストを追加します。
11. [OK] をクリックします。

図 83 OoO の設定



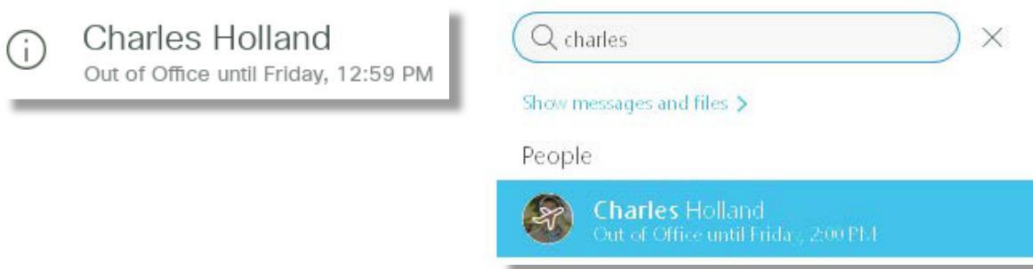
12. Charles の Spark クライアントに戻ります。検索、@メンション、1 対 1 のスペースへのアクセスなどの Spark アクションを実行すると、不在のチェックがトリガーされます。変更すると、[設定した終了時刻の 1 分前まで不在 (Out of Office until one minute before the end time you set)] と表示されます。時間範囲を設定していない場合、ステータスは [不在 (Out of Office)] とだけ表示されます。スペースを使用して Anita にメッセージを送信することで、不在の変更をトリガーします。OoO の設定が Spark に反映されるまで数分かかる場合があります。

図 84 Charles の OoO



13. Anita とのスペースに移動し、Anita にメッセージを送信します。自分のステータスがわかることができます。変わらない場合は、さらに数分待ってからもう一度やり直してください。
14. Workstation 2 に移動して、Charles とのスペースにアクセスします。Charles の名前を検索したときと同じように、ここでもステータスが設定されます。

図 85 Charles の OoO




スケジュール済み Cisco Spark ミーティング

Cisco Spark では、スペース内の全員を、スケジュール済みの日付と時刻のミーティングに招待することができます。Microsoft Outlook 用にミーティングの招待状を作成するか、すでにそれが存在する場合は、カレンダーにミーティング情報をコピーすることができます。Outlook または別のカレンダーで招待状を作成すると、スペースのメンバーでないユーザも、電子メール アドレスを追加して招待できます。スペースのメンバーではないユーザがミーティングに参加する場合は、スペースのメンバーが 1 人参加するまで「ミーティング ロビー」で待機します。Cisco Spark アカウントを持たないユーザは、ミーティングに参加する前にアカウントを作成するように促されます。Outlook またはその他のカレンダーの招待状から、電子メール アドレスを削除することもできます。

ミーティング スケジュールは、次の場合は利用できません。

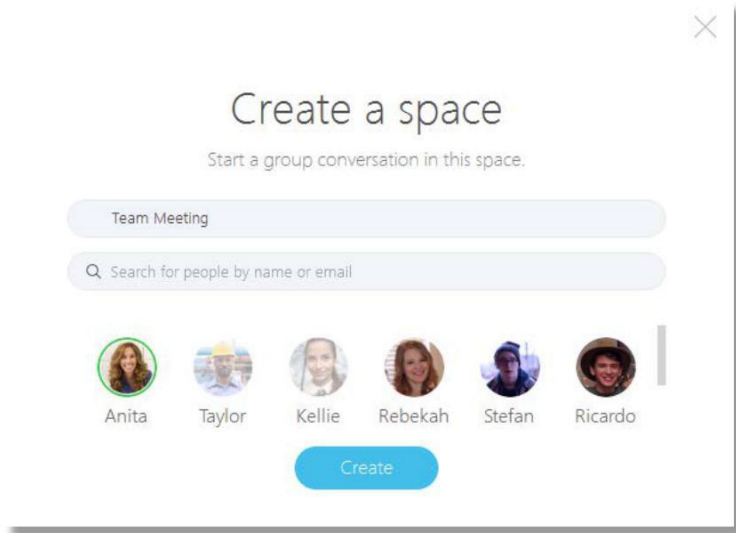
- 無料またはメッセージング専用のアカウントを持つユーザ
- ユーザ数が 26 人以上のスペース



まず Charles と Anita の新しいスペースを作成します。希望する場合は、さらに人を追加できます。

1. Workstation 1 で Cisco Spark クライアントを開き、Outlook が開いていることを確認します。
2. [スペース作成 (Create Space)] ボタン [] をクリックし、[スペースの作成 (Create a Space)] を選択します。
3. チーム ミーティングなど、スペースの名前を入力します。

4. 希望する場合は、Anita および他の数人を追加します。
5. 全員を追加したら、[作成(Create)] をクリックします。

図 86 スペースの作成



6. スペースにメッセージを送信します。
7. アクティビティメニュー [] を選択し、[ミーティング (Meetings)] [] を選択します。

[ミーティングの招待状の作成(Create Meeting Invite)] ページが表示されます。

8. [ミーティングの招待状の作成(Create Meeting Invite)] をクリックします。

注:[ミーティングの招待状の作成(Create Meeting Invite)] のオプションは、Outlook がインストールされている Windows または Mac でのみ使用できます。別のカレンダー アプリケーションがある場合は、[ミーティング情報(Meeting Information)] の横の [コピー(Copy)] をクリックしてメッセージに貼り付け、[ユーザ(People)] の横の [コピー(Copy)] をクリックして、[宛先(To)] 行に貼り付けることで、ミーティング情報を直接コピーできます。このセクションの [ビデオで参加(Join by video)] アドレスは、任意のビデオ エンドポイントからミーティングスペースに直接ダイヤルインする場合に使用できます。

9. Outlook を前面に表示して、ミーティングの招待状が表示されるまで待ちます。スペースからすべての情報がコピーされました。
10. 開始時間や終了時間を変更したり、定期開催を追加したり、メッセージを追加したりできます。完了したら、[送信(Send)] をクリックします。
11. 作成されたカレンダーのエントリを開き、生成された [Cisco Spark ミーティングに参加(Join Cisco Spark meeting)] リンクをクリックします。
12. まず Web ブラウザでリンクが開き、デスクトップ クライアントがあることが認識されると、Spark デスクトップ クライアントが開きます。
13. [通話(Call)] をクリックします。
14. Workstation 2 に移動します。

Charles がミーティングを開始したため、Anita は Spark デスクトップ クライアントで参加通知を受け取ります。スペースにすでに参加しているすべての参加者のアバターが表示されていることもわかります。この場合は、Charles だけが参加しているため、Charles のアバターのみが表示されています。

- 15.[参加(Join)] をクリックします。


16. モバイル クライアントから、スペース内の他のユーザの 1 人としてログインします。
17. モバイルの Spark アプリで [参加 (Join)] をタップして、進行中の会議に参加します。会議に Anita と Charles のアバターが表示されていることを確認します。

ここまでで、Cisco Spark ミーティングとスケジュール済みミーティングのテストを行いました。ミーティングが接続されたので、コンテンツ共有、画面、メッセージ、ファイルのアップロード/表示、名簿ウィンドウを使用した参加者のミュートなど、他のミーティング アクティビティを自由にテストしてください。最後の参加者が退出するまで、ミーティングは開催されたままになります。スペースに入って [通話 (Call)] をクリックして、アドホック ミーティングを開始することもできます。

18. すべての Spark クライアントで通話を終了して、ミーティングを終了します。

コールでの画面共有

デスクトップまたはモバイル アプリから画面を共有できます。

1. デスクトップまたはモバイル アプリのいずれかからのコール中に、画面共有ボタン [] をクリックします。
2. デスクトップ アプリの場合は、共有する画面を選択すると画面の共有が開始されます。モバイル アプリではすぐに画面の共有が開始されます。
3. 停止ボタンを押せば共有はいつでも停止します。

ここまでで、Cisco Spark ミーティングとスケジュール済みミーティングのテストを行いました。ミーティングが接続されたので、コンテンツ共有、メッセージ、ファイルのアップロード/表示、名簿ウィンドウを使用した参加者のミュートなど、他のミーティング アクティビティを自由にテストしてください。最後の参加者が退出するまで、ミーティングは開催されたままになります。スペースに入って [通話 (Call)] をクリックして、アドホック ミーティングを開始することもできます。

4. すべての Spark クライアントで通話を終了して、ミーティングを終了します。

会議通知

Spark が今後のミーティングをいつ通知するかについては変更できます。

1. Spark クライアントで Charles のアバターをクリックし、[設定 (Settings)] を選択します。
2. [Notifications (通知)] をクリックします。



右側の [スケジュールされたミーティング (Scheduled Meetings)] の下で、通知のオプションを参照できます。

Cisco Spark クライアントでのコラボレーションのためのホワイトボード

これまで、ファイルの共有やメッセージの送信などのコラボレーションが可能でしたが、ホワイトボード アクティビティが加わったことで、同僚との連携の幅が広がりました。通話中にビジュアルをすばやく作成して、スペース内で、またはチームと共有できます。


注: ホワイトボードは、リモート デスクトップ接続で使用される汎用ビデオ ドライバでは動作が不安定になります。このため、すべてのホワイトボード アクティビティは、Workstation 1 および 2 にインストールされたクライアントではなく、ローカル Spark デスクトップまたはモバイル クライアントで行うことを強くお勧めします。

1. 先ほどスケジュール済みミーティング タスク用に作成したスペースのいずれかのユーザを使用して、いずれかのローカル Spark クライアントで Cisco Spark を開きます。

2. スペース内で、[アクティビティ(Activities)]メニューをクリックします。
3. [ホワイトボード(Whiteboard)] [] をクリックします。
4. 下部の [新規(New)] をクリックします。
5. ホワイトボードで描画を開始し、終了したら [スナップショットの掲載(Post snapshot)] をクリックして Enter を押し、スナップショットをスペースに送信します。新しいホワイトボードが追加されたことがすべての参加者に通知されます。
6. 別のクライアントから、スペース内のスナップショットをタップまたはクリックします。デスクトップ クライアントでは、編集対象のホワイトボードが開きます。編集アイコン [] をタップしてホワイトボードを編集します。
7. そのクライアントで図に編集を加えます。変更内容は自動的に保存され、他のユーザに対する表示がリアルタイムで更新されます。
8. 現在のホワイトボードの下部にある [すべてのホワイトボード(All whiteboards)] をタップまたはクリックすると、このスペース内のすべてのホワイトボードを表示できます。[新規(New)] をもう一度タップまたはクリックして、ホワイトボードをさらに作成することもできます。
9. 必要に応じて、作成されたホワイトボードは削除できます。

モデレータ スペースとアナウンス スペース

一部の Spark スペースでは、人の追加または削除、スペース名の編集、他のモデレータの割り当てなどのスペース設定を制限することが必要になる場合があります。この場合、任意のスペースをモデレータ スペースにすることができます。

1. 以前に作成したチーム ミーティング ルームをクリックします。
2.  ボタンをクリックして [モデレータ スペース (Moderate space)] オプションを選択し、ポップアップ ウィンドウで [はい(Yes)] をクリックします。
3. アクティビティ メニューをクリックし、[人(People)] を選択します。
4. スペースの唯一のモデレータになったことを確認できます。任意の人を右クリックして、[モデレータとして割り当て (Assign as moderator)] を選択できます。

アナウンスのためにのみ使用されるスペースを作成することが必要になる場合があります。これらのスペースではモデレータのみが、メッセージまたはファイルの投稿、コールの開始、ミーティングのスケジュール、またはホワイトボードの作成を行うことができます。


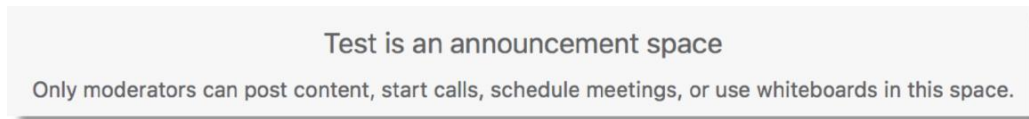
5. モデレータ ルームとアナウンス ルームを  ボタンを再度クリックして切り替え、[アナウンス モードをオンにする (Turn on announcement mode)] を選択します。ポップアップ ウィンドウで [OK] をクリックします。
6. 参加者がアナウンス スペースを表示すると、メッセージが次のように表示されます。

図 87 アナウンス スペース メッセージ



シナリオ 11. Spark Board

Cisco Spark Board: 会議室向けのスリーインワンのチーム コラボレーション デバイス

Cisco Spark™ Board は、他とは違って、ワイヤレス プレゼンテーション機能、デジタル ホワイトボード機能、およびビデオ会議を統合する新しいチーム コラボレーション デバイスです。完全なクラウドベースおよびタッチベースで、豊富なチーム コラボレーション向けに設計されており、物理的な会議室と仮想会議室を安全に接続します。物理的な会議室の中にあっても、Cisco Spark サービスに接続されていれば、会議の開始前や全員が退室した後もワークフローを容易に継続できるようにします。Cisco Spark アプリによって、物理的な会議室にいるチーム メンバーとリモートで参加しているチーム メンバーの両方が、選択した Cisco Spark アプリ対応デバイスを通してどこからでも会議、メッセージ送信、通話、およびホワイトボード作成を実行することができます。

どこにいてもチームと作業を利用可能

Cisco Spark Board は、Cisco Spark サービスおよびアプリと併用されることで、市場のその他のソリューションが想像もつかない、そして他に類を見ないような、チームワークに対する統合型の包括的なライフサイクル アプローチを提供します。Cisco Spark Board 自体は、チームが物理的な会議室で共同作業する必要がある主要なアクティビティを実行します。Cisco Spark サービスは、会議の終了後も作業を続行できるように、ボードを仮想空間に接続します。

Cisco Spark ソリューションの主な機能は、次のとおりです。

- **ワイヤレス プレゼンテーション:** プレゼンテーションを会議室の中で共有したり、リモートと共有したりできます。ケーブル、 dongle、アダプタや PIN コードの入力などは必要ありません。
- **デジタル ホワイトボード:** Cisco Spark Pen や指で簡単にホワイトボードに描画できます。描画内容は Cisco Spark の仮想空間に自動的に保存されます。Cisco Spark アプリ対応デバイスにより、会議室の中やリモートから複数人でホワイトボードを使用できます。
- **音声/ビデオ会議システム:** 高画質のビデオ通話または原音に忠実な音声通話を Cisco Spark Board で直接実行できます。
- **継続的なワークフロー:** Cisco Spark Board を Cisco Spark の仮想空間に接続します。そこでは、永続的なホワイトボードを安全に作成したり、その他のドキュメントを共有したりできます。別の Cisco Spark Board や Cisco Spark アプリ対応デバイスを使うことで、他のチーム メンバーもこれらを確認したり、編集したりすることができます。

このシナリオでは、ラボですでにデモンストレーションしたあらゆる機能で Spark Board を使用できます。使用している Spark Board は、おそらく Cisco Spark サービスに接続されています。接続されていない場合は、すでにラボで示されたように、その他のルーム デバイスの場合と同様に Spark Board を追加します。Spark Board は、このラボで設定した Spark 組織と同じ組織に接続する必要はありません。


ローカル Spark Board の機能

Spark Board は、まずローカルのホワイトボードとして使用できます。

通話

1. Spark Board をタップしてメイン画面を表示します(まだ表示していない場合)。[通話(Call)]、[ホワイトボード(Whiteboard)]、[画面の共有(Share screen)] の 3 つのオプションがあります。ホーム画面に戻るには、ディスプレイ下部の中央にあるホーム ボタンをタップすることでいつでも戻ることができます。
2. [通話(Call)] をタップします。

ここでユーザにダイアルして通話することができます。

3. Spark Board から、**username@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** をダイヤルして、ローカル クライアントにログインしているラボ内のいずれかの Spark ユーザを呼び出し、Spark クライアントで応答します。フィードバック(ハウリング)を排除するために両側を必ずミュートしてください。
4. Spark Board には、音声やビデオのミュート、音量の変更、通話の終了の各オプションが表示されています。これらのオプションが表示されていない場合は、画面をタップします。下部からスワイプすることで、音量コントロールが可能です。
5. 通話中はローカル ビデオが消えることがわかります。この映像を固定表示するには、画面をタップして自分のビデオ映像をタップし、[セルフビューの固定表示 (Pin selfview)] をタップします。内蔵 4K カメラでカバーできるアングルの広さに注目してください。ルーム内を移動して、ベスト ビュー機能をテストします。送信ビデオのためのベスト ビューを確保できるよう、ビデオがズームするはずですが。
6. 複数人でマイクの品質をテストするには、Spark アプリの 1 人以上のユーザに退室させて、Spark Board でそのユーザと会話を続けます。スペースに余裕があれば、Spark Board 会議室の周りを歩きながら会話を続けます。12 個のマイク アレイが内蔵されているため、退室したユーザに Spark Board 会議室内のどこからでも音声クリアに伝わります。会議室内に複数のユーザがいる大きなトレーニング環境では、マイクのパフォーマンスが異なる場合があります。マイク範囲は約 9 m です。
7. ホーム ボタンを押して**ホワイトボード**をタップします。
8. ホワイトボードで描画を開始し、画面右下にある [リアルタイム共有 (Share live)] ボタンをタップします。
9. Spark クライアントで、ホワイトボードがリアルタイムで表示され、変更内容をすぐに確認できます。クライアントで編集を行うには、編集ボタン  をタップまたはクリックします。[共有の停止 (Stop sharing)] をタップすると、いつでも共有を停止できます。
10. Spark Board から通話を終了するには、画面上部の [通話に戻る (Return to call)] バーをタップし、[X] をタップします。
11. 画面上部の中央にある名前をタップすると、Spark Board の SIP アドレスや設定を表示できます。また、このメニューから Spark Board を再起動することもできます。

画面共有


画面を共有することもできます。


1. ホーム画面から、[画面の共有 (Share screen)] アイコンをタップします。

画面を共有するには、HDMI ケーブルを使用する方法と、Spark クライアントを使用してワイヤレスで共有する方法があります。

2. HDMI ケーブルがある場合は、まずそのケーブルを使用して画面共有をテストできます。HDMI ポートは、ディスプレイ下部の中央付近の背面にあります。


HDMI をテストしたら、Cisco Spark デスクトップ クライアントと画面を共有します。

3. Cisco Spark デスクトップ クライアントを開き、クライアントの右上にある [ワイヤレス共有 (Wireless Sharing)] ボタン  をクリックします。
4. ドロップダウン リストで Spark Board が選択されていることを確認し、[画面共有 (Screen Share)] をクリックします。
5. 共有する画面またはアプリケーションを選択します。

しばらくすると画面共有が開始されます。画面の共有は、デスクトップ画面上部にある  をクリックするか、Spark Board をタップして [共有の停止 (Stop sharing)] をタップすると終了できます。ただし、次のセクションのために画面の共有は維持してください。

アノテーション

画面上の注釈は共有できます。

1. 前のセクションから画面の共有を維持していない場合は、今すぐ画面を共有してください。
2. Spark Board 画面をタップして、画面の左上にある [編集 (edit)] ボタンをクリックします。
これにより現在の共有のスクリーン キャプチャが表示され、注釈を付けることができるようになります。また、デバイスからの画面共有も終了します。
3. 注釈は画面のどの場所にも自由に付けることができます。
4. 終了したら、画面の左下にある [完了 (Done)] ボタンをタップします。こうすると注釈画面は閉じられ、Spark Board の [ファイル (Files)] フォルダ内に置かれます。
5. [ファイル (Files)] をタップし、注釈を付けていたスクリーン キャプチャを選択します。ここから注釈を付けることを続行できます。
画面右下の [作業の保存 (Save your work)] をタップして、Spark スペースに進捗を保存することもできます (このオプションは [完了 (Done)] をタップしてファイルに保存する前にも使用できました)。
6. [作業を保存 (Save your work)] をタップします。
7. 次の画面で作業が選択されていることを確認し、右の青い矢印をタップして続行します。
次の画面では、以前のペアリングにおける自分の名前が表示されます。作成している新しいスペースに他の人を追加することもできます。
8. 画面はそのままにしておくか、または希望する場合には、新しいスペースに人を追加します。終了したら、青のチェックマークをタップします。
9. Spark クライアントに移動し、[ファイル (Files)] コンテナにあるスナップショットで新しいスペースが作成されていることを確認します。
しばらくすると画面共有が開始されます。画面共有を終えたら、デスクトップ画面上部にある  をクリックするか、Spark Board をタップして [共有の停止 (Stop sharing)] をタップして終了できます。

ホワイトボード

次に、通話セクションと同様にホワイトボード機能を使用します。

1. ホーム画面から、[ホワイトボード (Whiteboard)] アイコンをタップします。
2. [新しいホワイトボード (New whiteboard)] をタップし、画面下部に示されている色を使用して描画を開始します。さまざまな色とともに、すべてクリアする機能を持つ消しゴムも用意されています。Spark Board ペンや指で描画します。また、2本の線を同時に引くこともできます。
3. 最初のホワイトボードでの描画を終えたら、その描画はそのままにして、画面左下にある [新しいホワイトボード (New whiteboard)] をタップします。
4. この新しいホワイトボードで別の図を描画します。
5. 描画が終了したら、画面下部の [すべてのホワイトボード (All whiteboards)] をタップします。

これで、ローカルのすべてのホワイトボードが表示されます。

6. 画面右下にある [選択 (Select)] をタップして、すべてまたは選択したホワイトボードを削除できます。

各ホワイトボードの右下に円が表示されます。いずれかのホワイトボードをタップすると、この円の中にチェックマークが表示されます。いずれかのホワイトボードにチェックマークを付けたら、画面左下にある [削除 (Delete)] オプションをタップして選択したホワイトボードを削除できます。ここではどれも削除しないでください。

7. 画面右下の [キャンセル (Cancel)] をタップします。

画面左下には、[すべて削除(Delete all)] オプションがあります。次のセクションで説明する [保存(Save)] オプションもあります。

セキュリティ機能として、Spark Board がスリープ状態になると、ホワイトボードがすべて削除されます。Spark Board を手動でスリープ状態にするには、ホーム ボタンに指を置きます。5 秒間のカウントダウン タイマーが開始されます。

8. ホーム ボタンに指を置くとスリープ プロセスが開始されます。開始した場合でも、Spark Board の画面をタップするとキャンセルされます。ホワイトボードに戻り、すべてのホワイトボードを再度表示します。

1 つのローカル ホワイトボードを新しいスペースに移動

会議室内のホワイトボード セッションでは、必要に応じてホワイトボードを新しいスペースに移動して、ミーティングの参加者全員をその会議室に追加できます。Spark Board にはそのためのオプションがあります。

1. 可能であれば、複数のクライアントを Spark Board とペアリングします。
2. 1 つのホワイトボードを開き、画面下部の [Spark に保存(Save to Spark)] をタップします。
3. 複数のユーザがペアリングされたら、それらのユーザがリストに表示されます。
4. [スペース作成(Create Space)] をタップします。
5. ペアリングされたクライアントのいずれかに移動して、ホワイトボードで作成したスペースを確認します。
6. いずれかのクライアントまたは Spark Board から引き続きホワイトボードを編集できます。

ここまでで、Spark Board のローカル機能をテストし、1 つのホワイトボードを新しいスペースに移動しました。

すべてのホワイトボードをスリープ状態にして消去するか、削除するか、1 つしかないホワイトボードを新しいスペースに移動した場合は、次の一連のタスクで使用する新しいホワイトボードを作成します。

7. Spark Board のホーム画面に戻り、画面下部の [このスペースを閉じる(Close this Space)] をタップします。

Spark スペースを使用した Spark Board 機能

Spark Board はそのままでも使えますが、Cisco Spark スペースに接続することで、さらに高度な機能を使用できます。開始する前に、新しいスペースをセットアップし、ドキュメント、プレゼンテーション、および写真など複数のファイル タイプを追加します。スペースを作成したら、スペースにいくつかのデモ ユーザを追加します。

ホワイトボードの移動

1. Spark Board の**ホワイトボード**に戻り、すべてのホワイトボードを表示させます(まだ表示させていない場合)。
2. いずれかの Spark クライアントで、Spark Board とペアリングし、Spark Board ボットで作成したスペースを開きます。
3. アクティビティ メニューを開き、メニューの下部にある [Spark Board で開く(Open on Spark Board)] を選択します。このオプションは、Spark Board とペアリングされている場合に使用できます。

接続されると、画面のアイコンが増えることに注目してください。また、[Spark Board 基本デモ(Spark Board Basic Demo)] というスペース名が画面の左上に表示され、中央にあった Spark Board 名が表示されなくなります。

4. [ホワイトボード(Whiteboard)] をタップします。

ローカルで作成したすべてのホワイトボードをスペースに移動できることがわかります。ホワイトボードが複数ある場合は、ホワイトボードをスワイプして、追加するそれぞれのホワイトボードを表示させます。

5. [すべてのホワイトボードの移動(Move all whiteboards)] をタップします。

各クライアントのスペースの Spark Board に、ローカルで作成したすべてのホワイトボードが表示されます。これらのホワイトボードを自由に編集してください。終了したらホーム画面に戻ります。

通話(ミーティング)

前に Spark Board から行った通話はポイントツーポイント通話でした。今度は Spark ミーティングを開始する通話を行います。

1. ホーム画面で [通話(Call)] をタップします。

キーボードで番号をダイヤルせずに、そのまま緑色の通話ボタンを押して発信します。下部に [このスペースを閉じる(Close this space)] が表示されています。これは、まだペア モードにあることを示しています。

2. 緑色の [ビデオ通話(Video Call)] ボタンをタップしてスペースにダイヤル インし、ミーティングを開始します。

このスペースに接続されている他の Spark クライアントで、ミーティングへの参加通知を受け取ります。

3. 1 つ以上のクライアントで、[参加(Join)] を選択してミーティングに参加します。

4. ミーティング中に Spark Board の [ホーム(Home)] ボタンを押します。


ミーティングに複数のクライアントが接続している場合は、それらのクライアントのビデオが上部のそれぞれの円内にプロミネントスピーカーを背景にして表示されます。ここではスペース内でホワイトボードを開き、複数のクライアントと同時にホワイトボードを使用できます。Spark Board の別のアプリケーションから切り替えると、リモート ユーザのビデオが画面上部に保持され、ナビゲート中や作業中にも継続して見ることができます。通話を継続します。

ファイル

1. ホーム画面で [ファイル(Files)] をタップします。

2. スペースで異なる多数のファイル タイプをテストします。PowerPoint などのいずれかのファイルを開きます。

PowerPoint、Word doc、または PDF を開いた場合は、画面の右側にあるスライド ビューアを使用してスライドやページを進めることができますのがわかります。スライドやページで指を上下にスライドさせると、スライドやページを変更できます。スライドビューは、

画面をタップするか、または画面右下にある  アイコンをタップして、非表示/再表示できます。また、2 本の指をドラッグして広げると、ズームできます。ズームは写真などの他のアイテムでも使用できます。さまざまなタイプのファイルを開き終えたら、ラボを続行します。

ユーザ

[ユーザ(People)] では、スペース内のユーザのリストを表示できます。通話中には、参加者のリストを表示できます。この画面では、他のユーザの音声/ビデオをミュートすることもできます。

1. ホーム画面で [ユーザ(People)] をタップします。

2. このスペース内のユーザと、現在通話中の参加者のリストが表示されます。

3. すべての端末で通話を終了します。

4. Spark Board の使用が終了したら、画面下部中央の [このスペースを閉じる(Close this space)] をタップします。

スペース名が消え、Spark Board が再度表示されます。また、オプションの数が 3 つになります。ホワイトボードに戻ると、すべてのホワイトボードがローカルからなくなっていることがわかります。

シナリオ 12. 通話機能

このシナリオでは、Cisco Spark、自動応答、ハントグループ、コールパーク、ページンググループ、割り込み/プライバシーで利用できる5つの通話機能を設定してテストします。

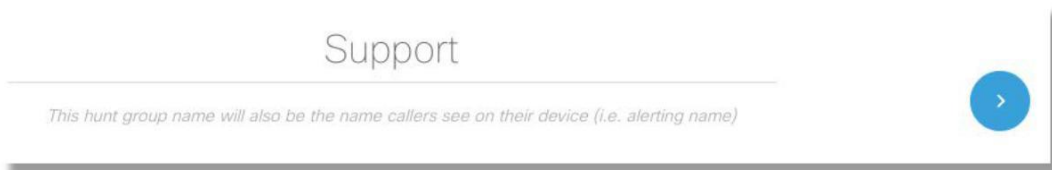
ハントグループ

ハントグループを使用すると、組織内のユーザ間で着信コールを転送できます。ハントグループは、組織のニーズに応じて簡単にカスタマイズできます。たとえば、セールスチームがシーケンシャルな転送を必要としているとします。その場合、着信通話を1台の電話で受信し、応答がなかった場合は、ハントグループ内で次に定義されている番号に通話が転送されます。一方サポートチームでは、ハントグループ内のすべての回線で同時に着信し、最初に応答可能なエージェントがより早く応答できるようにしたいかもしれません。

次の一連の手順では、2人のメンバーで構成された架空のサポートチームのハントグループをブロードキャストハントアルゴリズムを使用して作成し、すべての回線で同時に着信できるようにします。

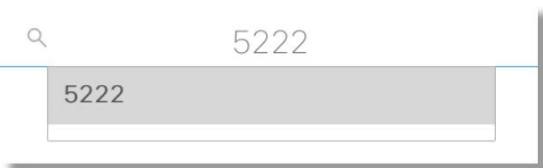
1. Cloud Collaboration Management ポータル (<https://admin.ciscospark.com>) に戻り、必要に応じて Charles としてログインします。
2. [サービス(Services)] タブをクリックします。
3. [通話(Call)] カードで [機能(Features)] をクリックします。
4. 表示される画面で、[新規(New)] をクリックします。
5. [ハントグループ(Hunt Group)] 機能をクリックします。
6. [名前(Name)] フィールドに「**Support**」と入力します。青い矢印アイコンをクリックして続行します。

図 88 ハントグループのサポート



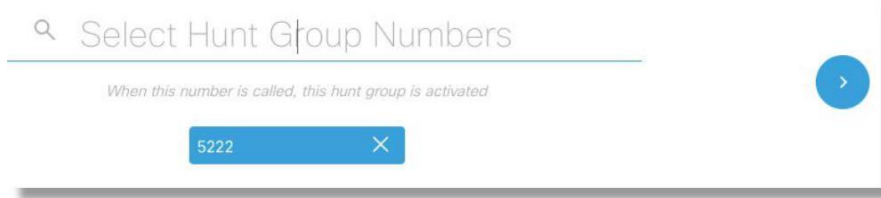
7. 検索フィールドに、使用できる番号のうち、未使用の4桁の内線番号を入力します。Cisco Spark に一致情報が自動的に表示されません。適切な内線番号をクリックします。この内線番号が、ハントグループのハントパイロットになります。

図 89 ハントパイロットの選択



8. パイロット番号を選択すると、次の図に示すように追加されます。青い矢印アイコンをクリックして続行します。

図 90 選択されたハント パイロット



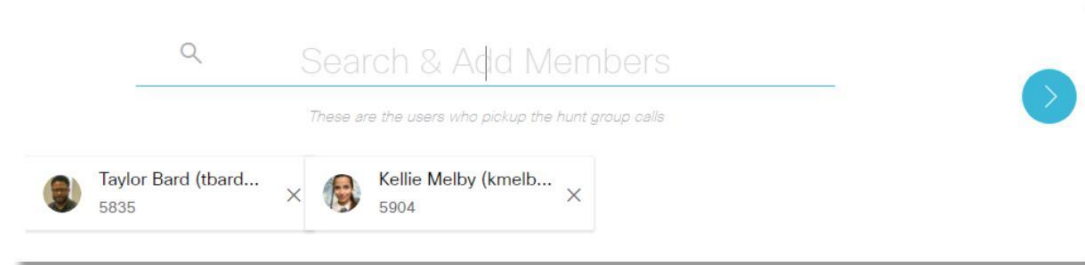
9. ここではすべての回線で同時に受信することが目的であるため、アイコンをクリックして [ブロードキャスト (Broadcast)] ハント方式を選択します。続行する前に、それぞれのハント方式の説明を読んでください。説明を読んだら、青いアイコンをクリックして続行します。

図 91 ブロードキャスト



10. 検索フィールドに「Kellie Melby」と「Taylor Bard」の名前を入力し、ハントグループのメンバーとして追加します。プライマリ回線を使用し、共有回線 (5150) は使用しません。青い矢印アイコンをクリックして続行します。

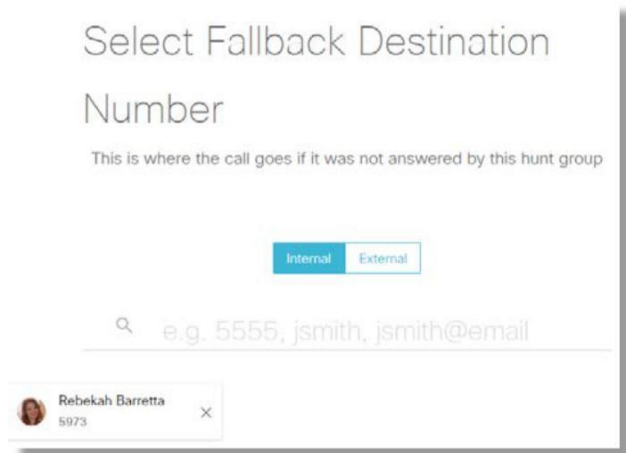
図 92 ハントグループにメンバーを追加する



最後に、[フォールバック接続先 (Fallback Destination)] を定義します。これは、内線番号のリストがいっぱいになり、コールが応答されない状態になった場合に使用されます。

- [検索(Search)] フィールドに、ラボで有効にした Spark コール ユーザの名前(**Rebekah Barretta** など)を入力します。[コールをボイスメールに直接送信する(Send call directly to voicemail)] はオフのままにします。

図 93 フォールバック接続先



- ページの右側にある緑の [作成(Create)] ボタンをクリックして、ハントグループ設定を完了します。
- 機能タブに、新しいハントグループの設定の概要を示す情報カードが表示されます。
- [ハントグループのサポート(Support Hunt Group)] カードをクリックし、設定エディタを開きます。
- ドロップダウンメニューを使用して、[メンバーの最長呼び出し時間(Member's Max Ring Time)] の値を [15] 秒に調整します。このページで設定可能なその他の設定も確認してください。
- [保存(Save)] をクリックします。
- いずれかのエンドユーザの電話または Spark クライアントから、サポートハントグループの**パイロット番号**にダイヤルします。
- 発呼側の名前が [サポート(Support)] になっていることを確認します。また、各電話機に [ハントグループ(Hunt Group)] という新しいボタンがあることも確認してください。
- これは**ブロードキャスト** ハントスキームであるため、すべての回線が同時に呼び出されます。Kellie の電話機で自動応答が機能している場合、Kellie の電話機は 1 回の呼び出しで応答します。
- ハントグループの設定を編集して、異なるハントスキーム(トップダウンや最長アイドル時間など)の動作を確認することもできます。必要に応じて試してみてください。準備ができれば、次のアクティビティに進みます。

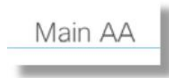
自動応答

自動応答では、受付担当やオペレータがいなくても通話に応答し、適切な部門や従業員に転送することができます。自動案内では、シンプルなメニュー選択やわかりやすい音声プロンプトなど、発信者に提供する音声内容を定義できます。また自動通話管理によって、会社の電話番号にダイヤルした発信者が必要な情報を得られるようにすることもできます。デモンストレーションでは、自分の組織に割り当てられた利用可能な 4 桁の DN を使用できます。


- [サービス(Services)] タブをクリックします。
- [通話(Call)] カードで [機能(Features)] をクリックします。
- [新規(New)] をクリックします。

4. [自動案内(Auto Attendant)] 機能をクリックします。
5. [カスタム(Custom)] をクリックします。
6. 名前に「Main AA」と入力します。

図 94 自動案内名



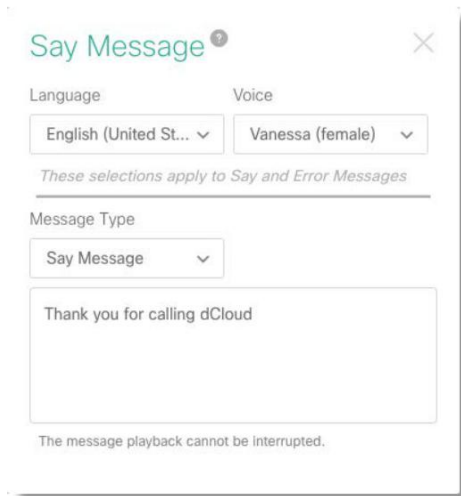
7. キーボードの **Enter/Return** キーを押して続行します (Enter/Return を押してからページが更新されるまで数秒かかります)。最初に、自動案内が応答する 1 つまたは複数の番号を選択します。自動案内が直接別の自動案内に転送する場合は、使用されている番号を選択せずに設定することができます。
8. [番号を検索または選択(Search or Select a Number)] ドロップダウン メニューをクリックし、リストから利用可能な番号を選択します。次のオプションは、[オープン時間(Open Hours)] です。これにより、自動案内が機能する時間を選択できます。このデモンストレーションでは、デフォルト設定の [24 時間対応(Open 24 hours)] のままにします。


9.  ボタンをクリックし、表示された手順でドロップダウン リストボックスから [メッセージを残す(Say Message)] を選択します。[メッセージを残す(Say Message)] オプションでは、Spark TTS(テキストからスピーチへ変換)エンジンによってレンダリングされるテキストを入力できます。これは必須フィールドではありません。指定すると、再生時に発信者が中断することはできません。

注: TTS ではなく、カスタム プロンプトを再生することもできます。[メッセージを残す(Say Message)] を使用する代わりに、音声ファイル(.wav または .mp3)をそのままアップロードすることもできます。

10. 必要に応じて別の [言語(Language)] と [音声(Voice)] を選択します。
11. [メッセージタイプ(Message Type)] では [メッセージを残す(Say Message)] を選択します。
12. [メッセージ(Message)] 入力フィールドに「dCloud にお電話ありがとうございます」などのメッセージを入力します。

図 95 [メッセージを残す(Say Message)]



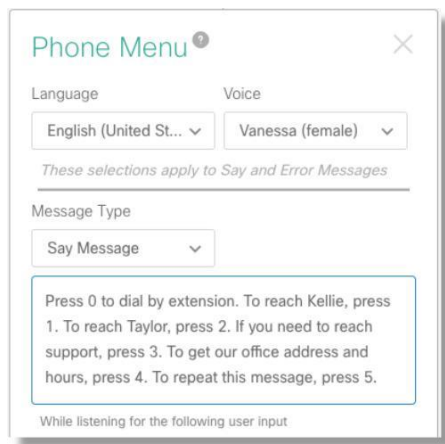
13. [メッセージを残す (Say Message)] ステップの下の  ボタンをクリックし、新しいステップが表示されたら、ドロップダウン リストボックスから [電話メニュー (Phone Menu)] を選択します。

デモンストレーションでは、発信者が通話相手を決定できるようにします。

14. 必要に応じて [言語 (Language)] と [音声 (Voice)] を選択します。
15. [メッセージ タイプ (Message Type)] では [メッセージを残す (Say Message)] を選択します。
16. 以下のテキストをコピーして [メッセージ (Message)] フィールドに貼り付けます (または、自由に入力します)。

Press 0 to dial by extension.To reach Kellie, press 1.To reach Taylor, press 2.If you need to reach support, press 3.To get our office address and hours, press 4.To repeat this message, press 5.

図 96. 電話メニュー



次に、自動案内にプログラムを追加します。このプログラムは、発信者の DTMF 入力を受け付けて、次のアクションを実行します。プログラム要素を選択して、案内音声で指定したオプションを反映させます。


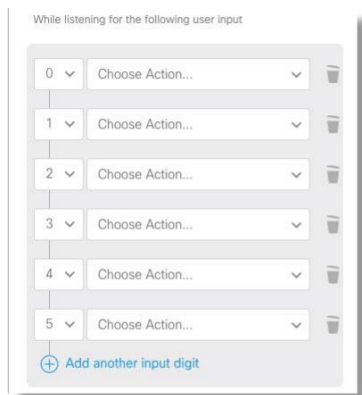
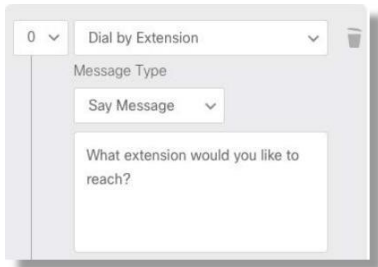
17. デフォルトでは、DTMF 入力オプションとして **0** だけが表示されています。この構成では、0 ~ 5 の 6 つのオプションが発信者に提示されます。**0 ~ 5** が表示され設定可能になるまで、[入力桁を追加 (Add another input digit button)] の左側にある  ボタンを押します。次の図を参照してください。

図 97. 電話メニュー オプション



18. 番号 **0** の [アクションの選択 (Choose Action)] ドロップダウン メニューで、[内線番号でダイヤルする (Dial by Extension)] を選択し、発信者が IVR を使用して内線番号を入力できるようにします。
19. [メッセージ タイプ (Message Type)] では [メッセージを残す (Say Message)] を選択し、[メッセージ (Message)] フィールドに「**どの内線番号に電話しますか**」と入力します。それにより、発信者に内線番号の入力を適切に促すことができます。

図 98. 0 メニュー オプションの設定



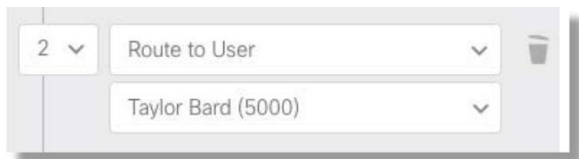
20. 数字 **1** の [アクションの選択 (Choose Action)] ドロップダウン メニューで、[ユーザに転送 (Route to User)] を選択します。[検索または選択 (Search or Select)] ドロップダウン メニューから、[Kellie Melby] を選択します。

図 99. メニュー オプション 1 の設定



21. メニュー オプション 2 では、[ユーザに転送 (Route to User)] を設定し、**Taylor Bard** に転送します。

図 100. メニュー オプション 2 の設定



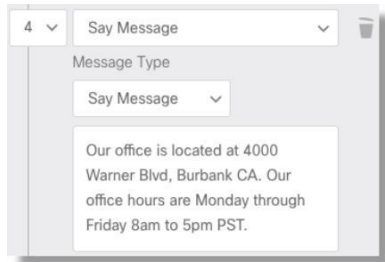
22. 番号 **3** の [アクションの選択 (Choose Action)] ドロップダウン メニューで、[ハント グループにルートを (Route to Hunt Group)] を選択します。[検索または選択 (Search or Select)] ドロップダウン メニューから、[サポート (Support)] を選択します。内線番号は、以下の図とは異なる場合があります。

図 101. メニュー オプション 3 の設定



23. 次に、4 を押すとオフィス情報に関するメッセージが再生されるように設定します。番号 4 の [アクションの選択 (Choose Action)] ドロップダウン メニューから、[メッセージを残す (Say Message)] を選択します。[メッセージ タイプ (Message Type)] では [メッセージを残す (Say Message)] を選択し、[メッセージ (Message)] フィールドに、架空のデモンストレーション オフィス環境に適した任意のメッセージを入力します。

図 102. メニュー オプション 4 の設定



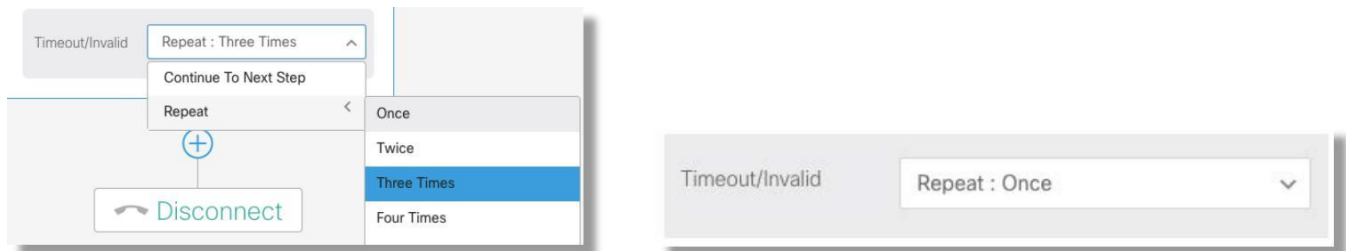
24. 数字 5 の [アクションの選択 (Choose Action)] ドロップダウン メニューから、[メッセージを繰り返す (Repeat this Menu)] を選択します。

図 103. メニュー オプション 5 の設定



25. 最後に、発信者からの入力がない場合に実行されるアクションを定義できます。デフォルトでは、メッセージが 3 回繰り返されてから、通話が切断されます。[タイムアウト/無効 (Timeout/Invalid)] ドロップダウン メニューをクリックし、[繰り返す (Repeat)] にマウス ポインタを合わせます。サブメニューから [1 回 (Once)] を選択します。

図 104. [タイムアウト/無効 (Timeout/Invalid)] 設定



26. 自動案内ビルダー インターフェイスの右上にある [Save] ボタンをクリックします。✕ をクリックして閉じます。

いずれかの電話または Cisco Spark クライアントから内線番号にダイヤルして、AA ツリーのオプションをいくつかテストしてください。内線番号でダイヤルして、存在しないオプションを選択した場合はどうなるでしょうか。[メッセージを残す (Say Message)] の実行後にコールはどこに転送されるでしょうか。

コール パーク

管理者はコール パークを設定することで、通話を 1 つの電話機で保留にし、別の電話機で取ることができるようになります。たとえばデスクでは重要な通話に集中できない場合があります。その場合は電話をパークにして、会議室で電話を取ることができます。

1. 管理ポータル内で [サービス (Services)] タブをクリックします。

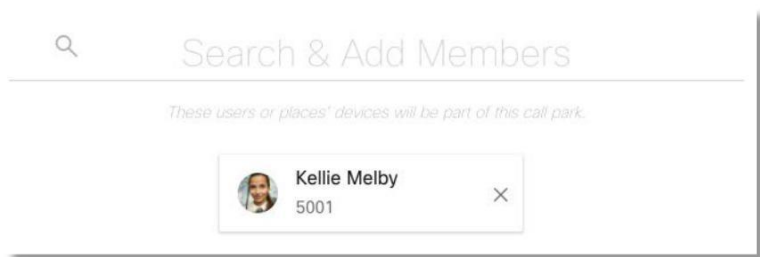
2. [通話(Call)] カードで [機能(Features)] をクリックします。
3. [新規(New)] をクリックします。
4. [コール パーク(Call Park)] 機能をクリックします。
5. コール パークの名前を入力します。
6. 青い右向き矢印をクリックするか、Enter を押して続行します。
7. [開始番号(Starting #)] をクリックすると、ドロップダウン選択リストが表示されます。
8. 任意の範囲を選択します。通話をパークする番号が 1 つだけの場合は、2 番目のオプション [シングル パーク番号(Single Park Number)] を選択することもできます。1 つの電話番号あたり 1 つの通話のみパークできます。

図 105. コール パーク範囲



9. 青い右向き矢印をクリックするか、Enter を押して続行します。
10. コール パークのメンバーとして Kellie を追加します。

図 106. メンバーの追加



11. 緑色の右向き矢印をクリックして、コール パークを作成します。

Kellie の電話機がリセットされ、復帰すると、コール パークの新しいボタンが表示されます。コール パーク ボタンの場所をメモします。

12. いずれかの Spark クライアントから Kellie の内線番号に発信し、Kellie の電話機で応答します(自動応答を設定している場合は自動的に応答します)。
13. メモしていたコール パークの機能のボタンを押します。わからなくなった場合は、[通話リスト(Call list)] ソフトキーを押すと機能ボタンが表示されます。
14. 通話がパークされた内線番号をメモします。

15. Taylor の電話機で、パーク保留に設定された内線番号をダイヤルします。**注:**Kellie の電話機では、通話をパークするために押した [コール パーク(Call Park)] ボタンを押して、折り返し電話することもできます。

この通話は Taylor の電話に接続している必要があります。

ページング グループ

1 人以上のユーザに一度に電話したい場合もあります。その場合は、特定のユーザ、部門、チーム、または作業領域(場所)を対象としたページング グループを作成します。組織内のユーザは、ページング グループに含まれているかどうかに関わらず、ページング グループの全メンバーに音声メッセージを送信できます。メッセージはメンバーの端末にライブで再生されます。

たとえば、複数の部門があるオフィスを管理しているとします。ある人物が幹部とのミーティングのためにロビーに来たときに、あなたは自分の上司がオフィスにいないことがわかっていたとします。上司に電話をかけても自動応答になっていることを予測して、あなたは上司のオフィス、またはランチ ルームや会議室など上司がいると思われる場所に、音声ページを直接送信することができます。

ページング グループには 1 人以上のメンバーを含めることができます。

注: マルチキャスト ルーティングにより、受信者のグループにメディアを送信できます。これを利用して音声ページをルーティングすることで、ページ発信者はネットワークを介して複数の受信者にページを送信することができます。そのため、発信側と受信側の端末は 1 つのサブネットに置くことをお勧めします。ページングでは、マルチキャスト IP アドレスとして 239.192.16.240 を使用します。この IP アドレスはページングに使用できるようにその他で使用しないようにします。

デスクフォンのスピーカー ライトとミュート ライトが点灯していても、ページの受信者に送信されたページで音声が届かない場合は、受信者の端末が、ページの発信者と同じマルチキャスト グループにない可能性があります。ネットワーク設定を確認することをお勧めします。ネットワーク設計とマルチキャスト設定については、このラボ ガイドでは説明していませんが、サポートが必要な場合は、ネットワークベンダーやパートナーにいつでもお問い合わせください。

1. [サービス (Services)] タブをクリックします。
2. [通話 (Call)] カードで [機能 (Features)] をクリックします。
3. [新規 (New)] をクリックします。
4. [ページング グループ (Paging Group)] 機能をクリックします。
5. ページング グループの名前を入力します。
6. 青い右向き矢印をクリックするか、Enter を押して続行します。
7. 使用可能な番号 (例: **5555**) を入力します。
8. 青い右向き矢印をクリックするか、Enter を押して続行します。
9. Taylor と Kellie をページング グループに追加し、青い右向き矢印をクリックして続行します。
10. [すべてのユーザと場所 (All Users and Places)] を選択したままにして、緑色の右向き矢印をクリックし、ページング グループを作成します。
11. いずれかのデスクフォンのハンドセットを持ち上げ、ページング用に設定した番号をダイヤルします。

ダイヤルすると、Taylor と Kellie 両方の電話機のスピーカーから自分の声が聞こえるはずですが、

12. 通話を終了します。

コール ピックアップ

コール ピックアップ機能を使用すると、ユーザは、自分の番号とは異なるディレクトリ番号に着信したコールにも応答できます。

1. [サービス (Services)] タブをクリックします。
2. [通話 (Call)] カードで [機能 (Features)] をクリックします。
3. [新規 (New)] をクリックします。
4. [コール ピックアップ (Call Pickup)] 機能をクリックします。
5. コール ピックアップ グループの名前を入力し、青い右向き矢印をクリックして続行します。
6. [Taylor] と [Kellie] をグループのメンバーとして選択します。
7. 緑色の [作成 (Create)] 矢印を押します。
8. いずれかの Spark クライアントから **Taylor** に発信します。Taylors の電話機では通話に応答しないでください。
9. **Kellie** の電話機で [ピックアップ (Pickup)] ソフトキーを押します。
10. 通話を終了します。

割り込みとプライバシー

単一の電話番号を 1 人または複数の同僚と共有できます。たとえば、管理者のアシスタントは、管理者のためにコールの発信者名確認を担当することがあります。

電話番号を共有すると、他の通常の電話回線と同じようにその回線を使用できますが、共有回線に特有の次のような動作に注意してください。

- 共有された電話番号は、その番号を共有しているすべての電話機に表示されます。
 - 誰か同僚がコールに応答した場合、手元の電話機の共有回線ボタンとセッション ボタンが赤色に点灯します。
 - 自分がコールを保留にした場合、自分の回線ボタンが緑色に点灯し、セッション ボタンが緑色に点滅します。しかし同僚の回線ボタンは赤色に点灯し、セッション ボタンは赤色に点滅します。
1. Kellie の電話機で、[プライバシー (Privacy)] ボタンが緑色 (オン) になっていることを確認します。
 2. Kellie の電話機で共有回線を選択し、モバイル アプリにログインしているユーザの DN をダイヤルします。
 3. モバイル アプリで応答します。
 4. Taylor の電話機で、共有回線を選択します。
 5. 共有回線を選択すると、通話情報が表示されなくなります。これはプライバシーがオンになったためです。
 6. Kellie の電話機でプライバシー ボタンを押して、緑色のライトをオフにします。
 7. プライバシーをオフにすると、Taylor の電話機に通話情報が表示されるようになります。
 8. 発信者情報の横にある赤いボタンを押して通話に参加 (割り込み) します。

共有回線で割り込みとプライバシーをテストしました。

シナリオ 13. Spark Care

このシナリオでは、Spark Care を設定します。現在 Spark Care では、チャット、コールバック、チャットおよびコールバックの 3 つのテンプレートを設定できます。ここではチャットおよびコールバック テンプレートを設定します。

Cisco Spark Care は、外部または内部のお客様をサポートするヘルプ デスクや小規模チーム向けのデジタル カスタマー ケア ソリューションです。コンテキストに応じた継続的かつ機能豊富なカスタマー ジャーニーを提供するカスタマー ケア チームをサポートすることで、接続されたデジタル エクスペリエンスを実現します。

15 分の設定で、Cisco Spark Care を Web サイトに組み込んで、チャット サービスやコールバック サービスを提供することができます。Cisco Spark Care には、カスタマー ケア ユーザのワークスペースとカスタマー フィードバックを示す統合レポートが含まれているため、ヘルプ デスクの生産性と効率が向上します。

Cisco Spark Care は、統合管理とエンタープライズ クラスのセキュリティを備えた Cisco Spark コラボレーション プラットフォームの一部としてシスコが提供するものです。

主な特長は次のとおりです。

- Cisco Spark への非常に簡単なアドオン(クラウド コラボレーション管理インターフェイスで数回クリックするだけで済みます)
- Cisco Spark メッセージにより有効になった Web チャット
- Cisco Spark コールにより有効になったコールバック
- お客様の Web ページに組み込むカスタマイズ可能なチャットおよびコールバック
- 受信した連絡先のリアルタイム キュー情報
- お客様の ID、コンテキスト、およびインタラクション履歴への組み込みアクセス(カスタマー エクスペリエンスを向上させるための知識をエージェントに提供)
- Cisco Spark クラウド プラットフォームによって実現するセキュリティ侵害のないエンドツーエンドの暗号化
- クラウド コラボレーション管理で表示できるエージェント、チーム、および顧客満足度の統合レポート(カラー コーディングで応答所要時間が長すぎたケースを特定)

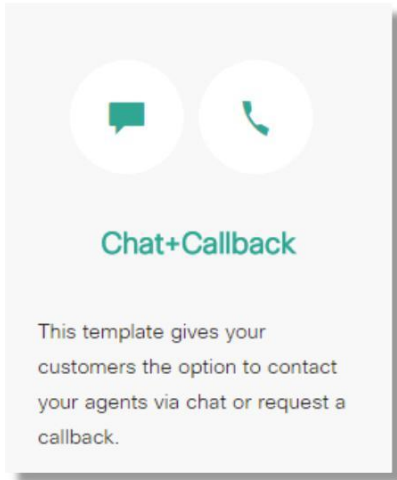
Cisco Spark Care K1 パッケージは、チャット カスタマー ケア市場を対象にしています。この市場とポジショニングの詳細については、このサイトからリンクされている競合の概要に関するコンテンツを参照してください。

チャットおよびコールバック テンプレートの設定

1. Cloud Collaboration Management ポータル(<https://admin.ciscospark.com>)に戻り、必要に応じて Charles としてログインします。
2. [サービス(Services)] タブをクリックします。
3. [Spark Care] カードで [設定(Settings)] をクリックします。
4. [Care のセットアップ(Setup Care)] ボタンをクリックして、成功メッセージが表示されるのを確認します。
5. 画面右上の [機能(Features)] をクリックします。
6. 表示される画面で、[新規(New)] をクリックします。

7. [チャット + コールバック(Chat+Callback)] テンプレートをクリックします。

図 107. チャット + コールバック



8. [名前(Name)] フィールドに「**Support Chat and Callback**」と入力します。青い右向き矢印をクリックして続行します。

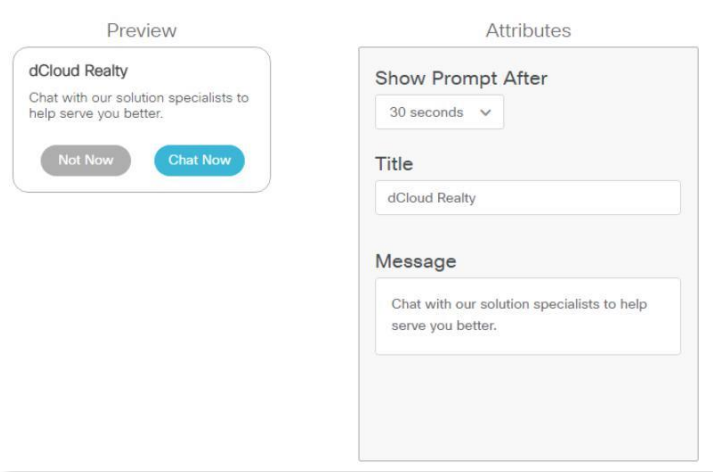
次のページでは、設定するカードのオン/オフを切り替えることができます。これらのカードは、Web サイトでお客様に表示されるカードです。各カードを読んでそれぞれの役割を確認してください。このラボの目的を考慮して、すべての切り替えボタンは必ずオンにしておきます。

9. [プロアクティブ プロンプト(Proactive Prompt)] をオンに切り替えて、残りのトグルもオンにしたまま、右側の青い矢印をクリックして続行します。

次のいくつかの画面では、前の画面で示された各カードを設定できます。1 番目は [プロアクティブ プロンプト(Proactive Prompt)] カードです。右側の [属性(Attributes)] の下で、[プロンプト遅延(Prompt delay)]、[タイトル(Title)]、および顧客に表示される [メッセージ(Message)] を編集できます。

10. [タイトル(Title)] ボックスに「**dCloud Realty**」と入力します。希望する場合は**メッセージ**を変更します。

図 108. お客様情報



11. 終了したら、青い右向き矢印をクリックします。次は [お客様情報 (Customer Information)] カードです。
 12. [プレビュー (Preview)] で [ようこそ (Welcome to)] をクリックします。
- 右側の [属性 (Attributes)] の下では、お客様に表示される [タイトル (Title)] と [組織 (Organization)] を編集できます。
13. [組織 (Organization)] に「**dCloud Realty**」と入力します。

図 109. お客様情報

The image shows two side-by-side panels. The left panel, titled 'Preview', displays a chat window titled 'Welcome to dCloud Realty'. It contains input fields for 'Name', 'Email' (with the example 'e.g. abc@xyz.com'), a dropdown menu for 'How may I assist you?' with the text '(Optional)' and 'Select from the list or type', and a text area for 'Additional Details' with the text '(Optional)' and 'Describe the issue you are experiencing'. A 'Start Chat' button is at the bottom. The right panel, titled 'Attributes', shows configuration options for the chat window. It has a 'Window Title' field containing 'Welcome to' and an 'Organization' field containing 'dCloud Realty'.

他のフィールドもクリックして、任意に変更を行ってください。残りのフィールドは、必須フィールドにもオプションのフィールドにも設定することができます。すべての必須フィールドに入力するまで、お客様はチャットを開始できません。各フィールドには、フィールドに対応する [タイプ (Type)] オプションもあります。

14. [サポートの方法 (How may I assist you?)] セクションをクリックします。
15. [カテゴリ (Category)] の下のボックスに [ホームに表示する情報 (Information on a home)] を入力し、プラス ボタン [+] をクリックします。

図 110. [カテゴリの追加 (Add Category)]

The image shows two side-by-side panels. The left panel, titled 'Preview', is identical to the previous one, but the 'How may I assist you?' dropdown menu is highlighted with a blue border. The right panel, titled 'Attributes', shows configuration options for this dropdown. It has radio buttons for 'Required Field' (unselected) and 'Optional Field' (selected). The 'Label' field contains 'How may I assist you?'. The 'Hint Text' field contains 'Select from the list or type'. The 'Type' dropdown is set to 'Category'. Below the 'Type' dropdown, a new category 'Information on a home' has been added, shown in a light green box with a plus sign and an 'x' to remove it.

お客様が選択できるドロップダウン リストに [ホームに表示する情報 (Information on a home)] がリストされます。任意のカテゴリを追加します。カテゴリ フィールドでは、お客様が独自のトピックを入力することもできます。

16. オプションの確認が終わったら、青い右向き矢印を押して続行します。次のカードは、営業はしているが、エージェントが対応できない場合に使用します。

17. 必要に応じてテキストを変更するか、そのままにします。終了したら、青い右向き矢印をクリックします。

18. 必要に応じて、[チャット フィードバック (Chat Feedback)] 画面で設定を変更します。終了したら、青い矢印をクリックして続行します。

次のページでは、アクティブなチャット ウィンドウのルックアンドフィールを変更することができます。ウィンドウには組織のロゴやエージェントのイメージを表示させることができます。

19. [エージェント (Agents)] を選択し、[エージェントの表示名を表示 (Show agent's Display Name)] をオンのままにします。

20. 青い右向き矢印をクリックして続行します。

21. [ステータス メッセージ (Status Messages)] は自由に更新することができます。終了したら、青い右向き矢印をクリックします。

22. チャットで以前に行ったように、[プレビュー (Preview)] で [ようこそ (Welcome to)] をクリックします。

23. [組織 (Organization)] に「dCloud Realty」と入力します。

24. [サポートの方法 (How may I assist you?)] セクションをクリックします。

25. [カテゴリ (Category)] の下のボックスに [ホームに表示する情報 (Information on a home)] を入力し、プラス ボタン [+] をクリックします。

26. オプションの確認が終わったら、青い右向き矢印を押して続行します。

27. 必要に応じて、[チャット フィードバック (Chat Feedback)] 画面で設定を変更します。終了したら、青い矢印をクリックして続行します。

次のカードでは、営業時間を設定し、さらに営業時間外にユーザに表示するテキストを設定できます。

28. ラボでチャットを完了できるように、[24 時間対応 (Open 24 hours)] はオンのままにします。土曜日または日曜日にラボを実施する場合は、両方の [S] と [M]、[T]、[W]、[T]、[F] を選択します。

図 111. 属性

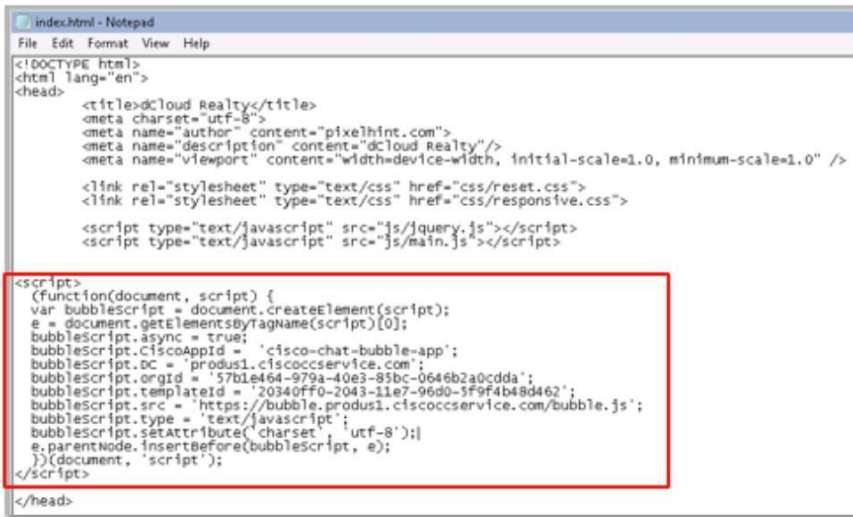
29. 編集が終了したら、青い右向き矢印をクリックします。

30. [完了 (Finish)] をクリックします。

ウィザードで、会社の Web サイトに含める JavaScript コードを生成します。

31. グレーのボックスにリストされるコードをすべてコピーします。
32. Workstation 1 のデスクトップで **Spark** フォルダを開きます。
33. **index.html** ファイルを右クリックし、メニューから [編集 (Edit)] を選択します。
34. **<head>** タグに *****COPY CHAT-CALLBACK CODE HERE REPLACING THIS TEXT***** があります。テキスト(両側の ******* を含む)を選択し、先にコピーしたコードを貼り付けます。

図 112. チャット + コールバック コード



```

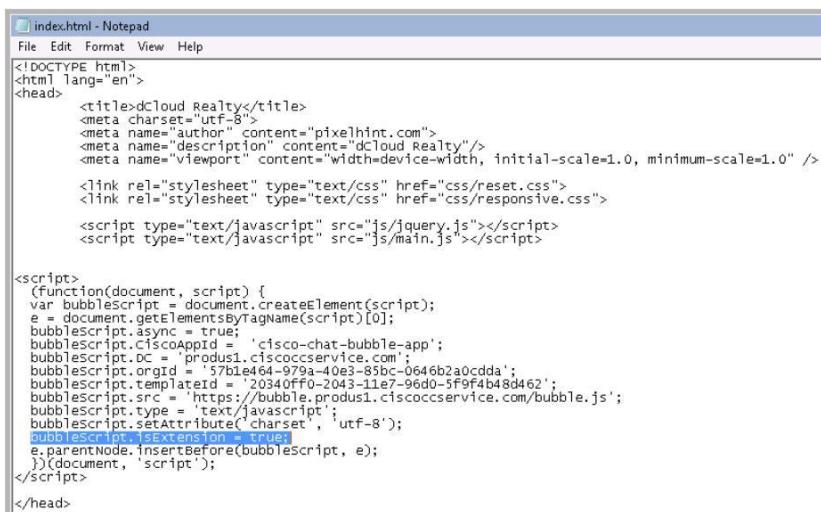
index.html - Notepad
File Edit Format View Help
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>dCloud Realty</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="author" content="pixelhint.com">
  <meta name="description" content="dCloud Realty"/>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, minimum-scale=1.0" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/responsive.css">
  <script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="js/main.js"></script>
  <script>
    (function(document, script) {
      var bubblescript = document.createElement(script);
      e = document.getElementsByTagName(script)[0];
      bubblescript.async = true;
      bubblescript.CiscoAppId = 'cisco-chat-bubble-app';
      bubblescript.DC = 'produs1.ciscoccservice.com';
      bubblescript.orgId = '57b1e464-979a-40e3-85bc-0646b2a0cdda';
      bubblescript.templateId = '20340ff0-2043-11e7-96d0-5f9f4b48d462';
      bubblescript.src = 'https://bubble.produs1.ciscoccservice.com/bubble.js';
      bubblescript.type = 'text/javascript';
      bubblescript.setAttribute('charset', 'utf-8');
      e.parentNode.insertBefore(bubblescript, e);
    })(document, 'script');
  </script>
</head>

```

35. チャット コードを貼り付けたら、次のコードを JavaScript のスクリプト セクション **bubbleScript.isExtension = true;** にコピーします。

注:このコード行はこのラボでのみ使用します。実稼働環境では不要です。

図 113. チャット + コールバック コード




```

index.html - Notepad
File Edit Format View Help
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>dCloud Realty</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="author" content="pixelhint.com">
  <meta name="description" content="dCloud Realty"/>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, minimum-scale=1.0" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/responsive.css">
  <script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="js/main.js"></script>
  <script>
    (function(document, script) {
      var bubblescript = document.createElement(script);
      e = document.getElementsByTagName(script)[0];
      bubblescript.async = true;
      bubblescript.CiscoAppId = 'cisco-chat-bubble-app';
      bubblescript.DC = 'produs1.ciscoccservice.com';
      bubblescript.orgId = '57b1e464-979a-40e3-85bc-0646b2a0cdda';
      bubblescript.templateId = '20340ff0-2043-11e7-96d0-5f9f4b48d462';
      bubblescript.src = 'https://bubble.produs1.ciscoccservice.com/bubble.js';
      bubblescript.type = 'text/javascript';
      bubblescript.setAttribute('charset', 'utf-8');
      bubbleScript.isExtension = true;
      e.parentNode.insertBefore(bubblescript, e);
    })(document, 'script');
  </script>
</head>

```

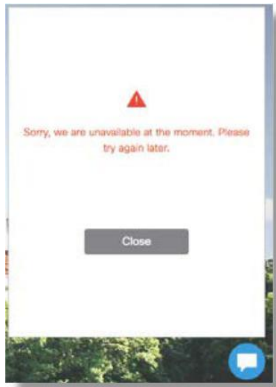
36. index.html ファイルを [保存 (Save)] で保存し、[閉じる (Close)] で閉じます。

Spark Care のチャットのテスト

- ローカルの Web ブラウザから [https://adfs.\(collabedge- または cb\)XXX.dc-YY.com/dCloud/spark/index.html](https://adfs.(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com/dCloud/spark/index.html) にアクセスします。URL では、**collabedge-** または **cb** のどちらかのみ使用します。
- ページが表示されたら、ページの右下にチャット バブルが表示されます []。
- チャット バブルをクリックします。

営業時間内であるもののエージェントがまだログインしていないため、次のような使用不可カードが表示されます。

図 114. チャット使用不可



次にエージェントとしてログインします。最初に、いずれかのユーザをエージェントとして有効にする必要があります。

- Cloud Collaboration 管理ポータルに戻り、[サポート チャットおよびコールバックのコードを組み込む (Embed Code for Support Chat and Callback)] で [閉じる (Close)] をクリックして、[ユーザ (Users)] ページに移動します。
- Rebekah Barretta** を探して選択します。
- ユーザ情報ポップアップ ウィンドウで、[編集 (Edit)] をクリックします。
- [Care およびコールバック (Care and Callback)] のチェックボックスをオンにして、[保存 (Save)] をクリックします。
- ローカル デスクトップで、最新の Firefox または Google Chrome Web ブラウザを使用して <https://care.ciscospark.com> に移動します。現在 dCloud Realty Web サイト用に Chrome または Firefox を使用している場合は、新しいタブを開いて移動します。SSO ログイン資格情報がキャッシュされているため、Charles Holland として管理ポータルにログインしている場合は、匿名/プライベートのウィンドウ/タブを開くか、別のブラウザを使用する必要があります。
- rbarretta@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** と入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
- rbarretta/C1sco12345** でサインインします。
- Cisco Spark Care** ポータルにログインしたら、**dCloud Realty** ページを開いているタブ/ブラウザに戻ります。
- ページを更新します。

13. ページが表示されたら、プロアクティブ チャットが表示されるのを待ちます。デフォルトは 30 秒です。この設定を変更した場合は、その時間だけプロアクティブ チャット バブルが表示されるまで待ちます。プロアクティブ チャット バブルを表示するために、ブラウザのキャッシュをクリアしたり、別のブラウザを使用することが必要になる場合があります。

14. [今すぐチャット(Chat Now)] をクリックします。

エージェントがログインすると、記入用のお客様情報カードが表示されます。

15. お客様情報を入力して、[チャットを開始(Start Chat)] をクリックします。入力した情報は後で使用するので覚えておきます。


16. Spark Care ポータルを開いているタブ/ブラウザに戻ります。


チャットは、承認するまでポータルにリストされます。また、ユーザ名がリストされるキューもあります。お客様が最初にチャットを開始する場合は、参照できるカスタマー コンテキストはありません。したがって、新規のお客様として最上部に表示されています。

17. [承認(Accept)] をクリックします。

18. Rebekah とお客様の間でチャットを開始します。

右側には [カスタマー コンテキスト(Customer Context)] ペインがあります。このペインはチャット中にメモをとることができ、そのメモは後でお客様からのチャットがあったときに使用できます。

19. カスタマー コンテキスト ウィンドウに**メモ**または**タグ**を追加し、 をクリックします。1 つのボックスから別のボックスをクリックすると、入力された新しい情報が自動的に保存されます。

20. チャットを終了してメモを追加したら、 ボタンをクリックしてチャットを終了します。お客様の側で [X] をクリックして [チャットを閉じる(Close Chat)] をクリックします。[ここをクリックしてチャットのトランスクリプトを保存する(Click here to save chat transcript)] リンクをクリックして、チャットの pdf をダウンロードすることもできます。

21. 次にフィードバックを送信してください。

Cloud Collaboration 管理ポータルの [Care] にある [レポート(Reports)] ページで、Care レポートを表示できます。

22. 前に使用したものと同一お客様情報を使用して、別のチャットを開始します。

以前と同じ情報を使用すれば、最上部に**新規のお客様**ではなくユーザ名が表示されます。

23. [承認(Accept)] を再度クリックします。


24. [現在のアクティビティ(Current Activity)] の横の < 矢印をクリックします。

前回メモ/タグを追加している場合は、リスト内に 2 つの**アクティビティ**があります。自由にチャットを行い、必要に応じてさらにメモ/タグを追加できます。

25. 最後にチャットを終了します。

Spark Care のコールバックのテスト


1. dCloud Realty Web サイトに戻ります。

2. ページの右下にあるコールバック バブル  をクリックします。


このラボには PSTN アクセスがないため、通話サービスが有効になっている組織内のユーザを使用する必要があります。この場合は、ラボでデスクフォンがすでに設定されていて登録済みの Kellie を使用できます。また、組織のいずれかのユーザを使用して、ローカルのデスク/モバイルの Spark クライアントにログインして通話を受信することができます。

3. [名前(Name)] を入力します。
4. [電話番号(Phone Number)] に Kellie のローカルの 4 桁の内線番号、またはクライアントにログインしている、通話が有効な別のユーザの 4 桁の内線番号を入力します。
5. [その他の詳細(Additional Details)] に情報を追加することもできます。
6. すべての情報を入力したら、[コールバック要求(Request Callback)] ボタンをクリックし、[閉じる(Close)] をクリックします。
7. Spark Care ポータルに戻ります。
8. [承認(Accept)] をクリックします。
9. プロンプトが表示されたら、マイクへのアクセスを許可します。

通話がエージェントとお客様の間で接続されました。どちら側でも音声聞くことができます。通話ができない場合は、使用中の Web ブラウザに原因がある場合があります。Chrome や Firefox など、別のブラウザを使用してみてください。

10.  をクリックして通話を終了します。
11. 通話は依然として進行中であると表示され、通話の終了後もエージェントがメモを追加できるようになっています。メモの入力が終了したら、エージェントのブラウザで [閉じる(Close)] をクリックします。

レポートおよび統計

1. エージェントは  ボタンをクリックして、エージェント ポータルでパフォーマンスを確認できます。管理ポータルの [レポート(Reports)] タブで Spark Care レポートを表示し、[Care] を選択できます。

シナリオ 14. eDiscovery の遵守

このシナリオでは、eDiscovery を設定します。これは標準オファ어의 Spark に無償で付属しています。ただし標準オファ어では遡って検索できるのは最大で 90 日です。Pro Pack では検索が制限されることはありません。

eDiscovery 検索と抽出ツールを使用すると、Cisco Spark Space 内で情報を検索および取得するために無制限にデータにアクセスできます。電子メール アドレス、スペース ID、キーワード、および特定の期間を使用して検索を絞り込みます。

コンプライアンス担当者として、Cisco Spark Control Hub を使用して Cisco Spark アプリでのすべてのカンパセーションを検索できます。会社内の特定の人物を探して、その人たちが共有してきたコンテンツを検索し、調査結果のレポートを生成できます。情報を求めて特定のスペースを検索することもできます。

<https://help.webex.com/docs/DOC-21569> [英語] にアクセスして、eDiscovery に関する詳細情報を表示します。これにはコンプライアンス担当者の役割や提供されるレポートに関する情報が含まれています。

まず、コンプライアンス担当者の役割をユーザに割り当てる必要があります。管理者だけがこのロールを設定できます。また、セキュリティ上の理由から、管理者は自分自身にコンプライアンス担当者の役割を割り当てることはできません。

ユーザをコンプライアンス担当者の役割に設定

1. Cloud Collaboration Management ポータル (<https://admin.ciscospark.com>) に戻り、必要に応じて Charles としてログインします。
2. [ユーザ (Users)] タブをクリックします。
3. ユーザリストから **Eric** をクリックします。
4. ポップアップ ウィンドウで、[ロールとセキュリティ (Roles and Security)] をクリックします。
5. [コンプライアンス担当者 (Compliance Officer)] のチェックボックスをオンにして、[保存 (Save)] をクリックします。

検索するデータの生成

検索結果を表示するには、ユーザ宛のメッセージをいくつか生成する必要があります。

1. Spark クライアントを使用してメッセージを送信します。既存のスペースを使用することも、新規のスペースを作成することもできます。
2. メッセージに、検索対象になるいくつかのユニークな単語を使用してください。
3. いくつかのメッセージを送信した後、次のセクションに移動します。

データの検索と抽出

これで検索するメッセージが存在することになるので、そのデータを検索する eDiscovery 検索や抽出ツールを使用します。

1. Spark Control Hub から Charles としてログアウトし、Eric として **esteele@collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** と SSO 認証情報 **esteele/C1sco12345** でログインします。
2. [メッセージが含まれる場所 (Where Messages contains)] ボックスに、前のセクションで使用したキーワードを入力します。検索は終了するまでに少し時間がかかります。

検索が成功した場合は、キーワードが検出されたスペースの数が表示されます。[次へ (Next)] をクリックするとレポートが生成されます。

3. [レポート名 (Report Name)] と [説明 (Description)] に関連情報を入力します。
4. 名前と説明を入力した後、[レポートの生成 (Generate Report)] をクリックします。
5. レポートを生成したら、[レポートのダウンロード (Download Report)] をクリックします。
6. これにより JSON 形式のレポートを含む zip ファイルがダウンロードされます。レポートを抽出し、抽出されたフォルダを参照します。
7. このファイルは任意のテキスト エディタで表示できます。レポートは JSON 形式のため、JSON ビューア/フォーマッタを使用してファイルを読みやすくすることをお勧めします。
8. ドキュメント内のキーワードを検索します。「**メッセージ**」を検索して、このスペースで送信された各メッセージを表示することもできます。
9. [カンバセーション ID (conversationID)] フィールドには、カンバセーションが行われたスペース ID が示されます。
10. 組織の外部のユーザと行ったカンバセーションの場合、これらのユーザ フィールドは**ヌル**になります。

ファイルで提供される情報には自由に目を通すことができます。このシナリオの冒頭に記載されているリンクをクリックすると、ファイルの各フィールドの説明が表示されます。

付録 A: Cisco Spark パスワードのリセット手順

場合によっては、Cisco Spark ユーザ アカウントのパスワードをリセットする必要があります。次に、Charles Holland のパスワードをリセットする手順を示します。

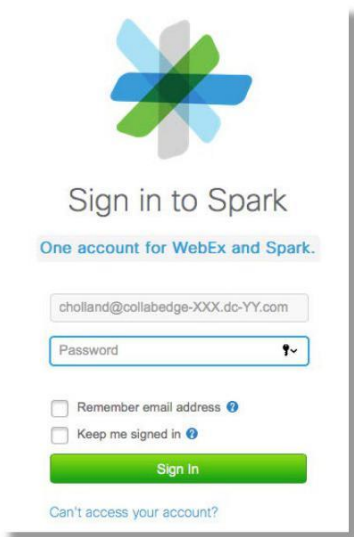
1. クラウド コラボレーション管理ポータル(<https://admin.ciscospark.com>)に移動し、電子メール アドレス **cholland@(collabedge- または cb)XXX.dc-YY.com** を入力します。
2. [サインイン (Sign In)] をクリックします。
3. 次のページが、ドメインの XXX と YY の部分を除き、下の図のようになっていることを確認します。同様であれば、次の手順に進みます。

図 115. 正しいサインイン画面



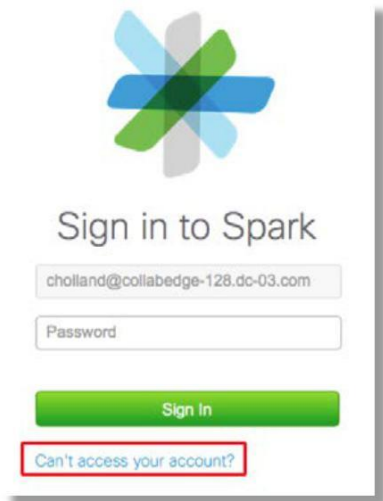
次のページが下の図と同様になっていれば、それ以上進まないでください。[One account for WebEx and Spark.](#) のテキストに注意してください。Spark のトライアルが正しく設定されていない場合、手順をやり直して新しい Spark トライアルを再度作成します。または、Web ブラウザの戻るボタンをクリックして、電子メール アドレスを正しく入力しているかを確認し、もう一度やり直してください。

図 116. 正しくないサインイン画面



- 最初の図のサインイン画面と同様になっている場合は、下部にある [アカウントにアクセスできない場合 (Can't access your account)] リンクをクリックします。

図 117. [アカウントにアクセスできない場合 (Can't access your account)]



- 次のページに表示されているチャレンジ テキストをボックスに入力します。
- [送信 (Submit)] をクリックします。
- リセット方法を示した電子メールが Charles に送信されています。リモート デスクトップを使用して、Workstation 1 (198.18.1.36) に接続し、ユーザ名: **dcloud\cholland**、パスワード: **C1sco12345** でログインします。まだ開いてない場合は、Outlook を開きます。
- 受信トレイに、件名が [パスワードのリセット (Password Reset)] である電子メールがあります。そのメール内で、[パスワードのリセット (Reset password)] をクリックします。
- ブラウザのウィンドウが表示されます。「**dCloud123!**」を [新しいパスワード (New Password)] ボックスと [新しいパスワードの確認 (Confirm new password)] ボックスに入力します。
- [送信 (Submit)] をクリックします。
- パスワードがリセットされたことを示すメッセージが表示されたら、ブラウザを閉じてラボを続行します。

図 118. パスワードのリセット完了

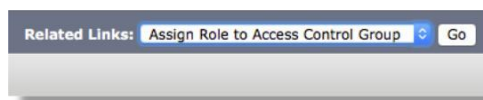


付録 B: アプリケーション ユーザの作成と設定

以下の手順では、Expressway の Cisco Spark コール コネクタで使用するアプリケーション ユーザの作成方法を示します。

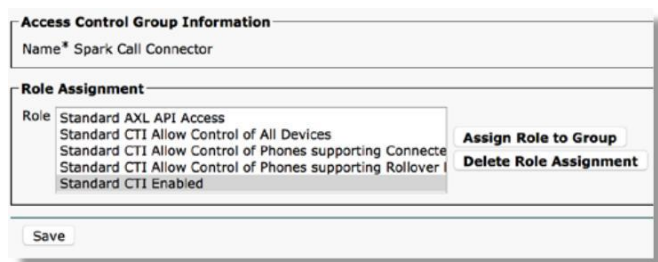
1. <https://198.18.133.3/ccmadmin> を参照します。
2. ユーザ名: **administrator**、パスワード: **dCloud123!** でログインします。
3. [ユーザ管理 (User Management)] > [ユーザ設定 (User Settings)] > [アクセス コントロール グループ (Access Control Group)] に移動し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
4. 名前として「**Spark Call Connector**」と入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
5. [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン メニューで [アクセス コントロール グループに権限を割り当て (Assign Role to Access Control Group)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。

図 119. [アクセス コントロール グループに権限を割り当て (Assign Role to Access Control Group)]



6. [グループに権限を割り当て (Assign Role to Group)] をクリックし、[検索 (Find)] をクリックします。
7. 次のチェックボックスをオンにします。
 - [標準 AXL による API アクセス (Standard AXL API Access)]
 - [標準 CTI によるすべてのデバイスの制御の許可 (Standard CTI Allow Control of All Devices)]
 - [標準 CTI による Connected Xfer および設定をサポートする電話の制御の許可 (Standard CTI Allow Control of Phones supporting Connected Xfer and conf)]
 - [標準 CTI によるロールオーバー モードをサポートする電話の制御の許可 (Standard CTI Allow Control of Phones supporting Rollover Mode)]
 - [標準 CTI を有効にする (Standard CTI Enabled)]
8. これらのボックスをオンにしたら、[Add Selected (選択対象を追加)] をクリックして、[保存 (Save)] をクリックします。

図 120. ロールの割り当て



9. [ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーション ユーザ (Application User)] に移動し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。
10. [ユーザ ID (User ID)] に、「**spark**」と入力します。
11. 「**dCloud123!**」を[パスワード (Password)] フィールドと [パスワードの確認 (Confirm Password)] フィールドに入力します。
12. ページの下部にスクロールし、[アクセス コントロール グループへ追加 (Add to Access Control Group)] をクリックしてから、[検索 (Find)] をクリックします。
13. [Spark Call Connector] の横にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の追加 (Add Selected)] をクリックします。
14. [保存 (Save)] をクリックします。

付録 C: Cisco Spark 顧客トライアルのクイック セットアップ

次の手順は、自動的に Spark 顧客トライアルを作成するスクリプトを実行する方法を示しています。これは、以前の Spark ラボの実行経験からセットアップ手順に慣れている場合に使用します。

1. デスクトップで **Spark** フォルダを開きます。
2. **create_trial.bat** ファイルを実行します。約 30 秒で完了します。
3. トライアル作成のメッセージが表示されたら、組織名をメモに記録します。
4. 次のハイパーリンクをクリックして[シナリオ 1](#)に戻り、Microsoft Outlook を開いて [Cisco Spark サービストライアルへようこそ (Welcome to Cisco Spark Services Trial)] メッセージを読み、トライアル設定プロセスを続行します。

©2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2018年2月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒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