

# Touch 10 を使用したシスコの室内制御

最終更新日: 2017 年 7 月 28 日

## このラボについて

このラボでは、Touch 10 ソリューションの室内制御機能を使用して、顧客や同僚に対するプレゼンテーションを簡単にする方法について紹介します。

- [要件](#)
- [このソリューションについて](#)
- [トポロジ](#)
- [はじめに](#)
- [シナリオ 1: 室内制御の設定](#)

## 要件

次の表に、事前に設定されたこのラボでの要件を示します。

表 1. 要件

必須	オプション
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ルーター (Cisco dCloud 用に登録および設定済み)</li> <li>• Web ブラウザがインストールされているラップトップ</li> <li>• CE8.2.1 以降を実行し、Touch 10 を使用する、SX または MX エンドポイント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> </ul>

## このソリューションについて

室内制御では、Touch 10 のユーザ インターフェイスにカスタム要素を追加できます。このようなユーザ インターフェイス拡張の例としては、照明やブラインドの制御、または外部の制御システムが制御するその他の周辺機器などがあります。

シスコ ビデオ システムとその他の周辺機器を Touch 10 ユーザ インターフェイスから制御できるため、会議室全体で一貫したユーザ エクスペリエンスが得られます。

通話中および外部発信の場合のみ表示される、コンテンツ依存型コントロールを追加することもできます。つまり、3 つのパネル セットを自由に使用できるようになります。

- **グローバル** パネルでは、Touch 10 ディスプレイの上部にあるステータス バーにエントリ アイコンが表示されます。このエントリ アイコンは、一度設定すれば常に表示されるようになります。
- **ホーム画面** パネルでは、Touch 10 ディスプレイ下部の各種ボタンの右側に、エントリ アイコンが表示されます。このエントリ アイコンは、外部発信の場合のみ表示されます。

- **通話中**パネルでは、Touch 10 ディスプレイ下部にある各種ボタンの右側に、エントリアイコンが表示されます。このエントリアイコンは、通話中の場合のみ表示されます。

図 1. Touch 10 の室内制御アーキテクチャ

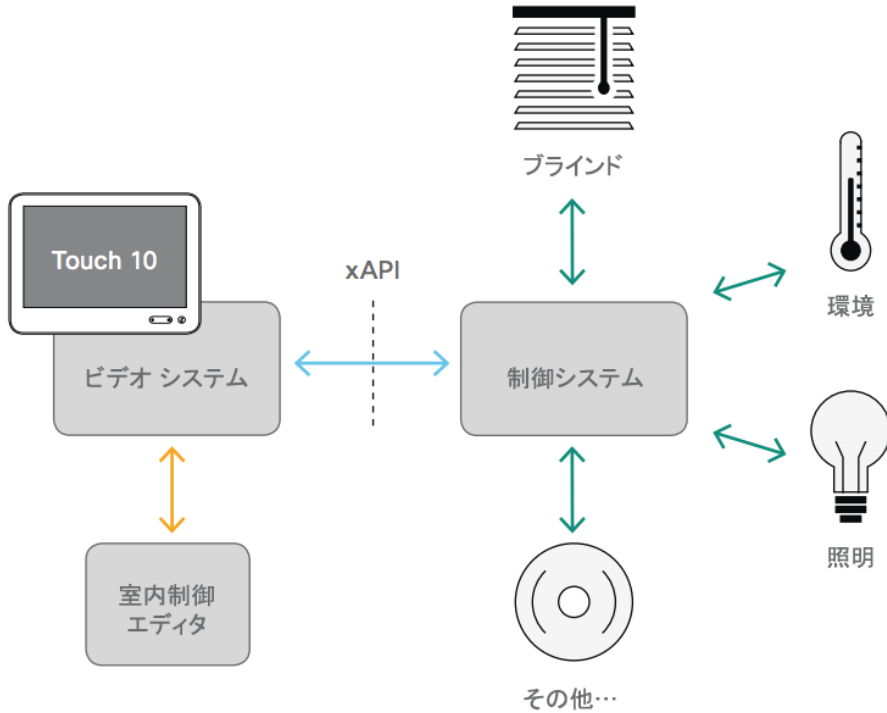
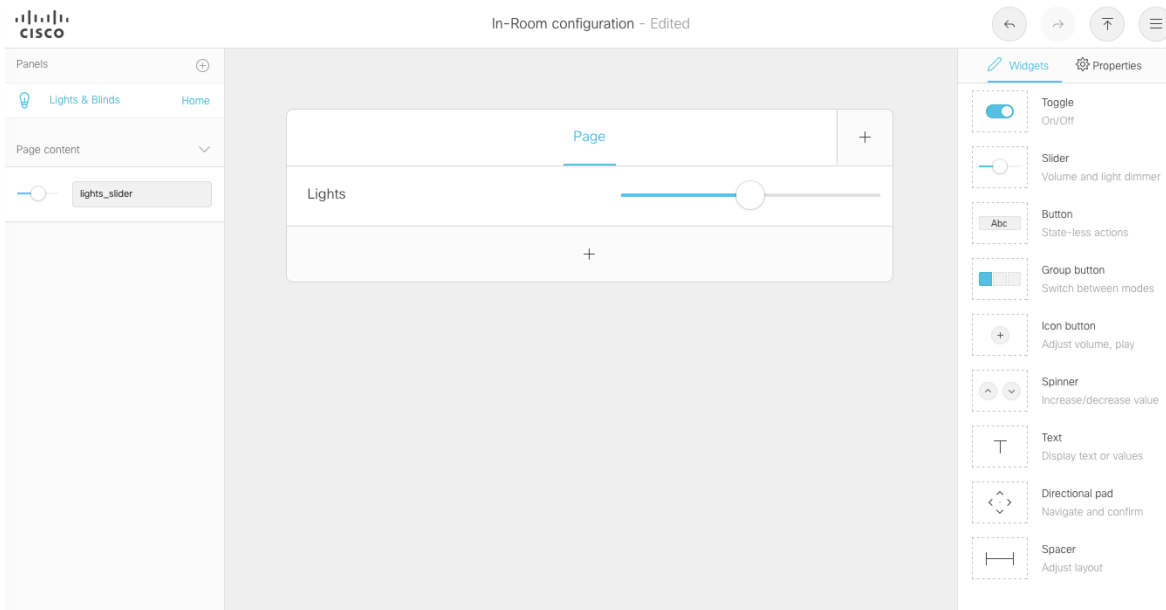


図 2. Touch 10 のグローバルおよびホーム画面の制御パネルの例。



**注:** 通話中パネル アイコンは、すべて通話中のみ表示されます。

## 用語の定義

**ビデオ システム**:バージョン CE8.2.1 以降のコラボレーション エンドポイント ソフトウェアを実行する、Cisco TelePresence MX シリーズまたは SX シリーズのビデオ システムまたはコーデック。ビデオ デバイスとも呼ばれます。

**制御システム**:周辺機器用ハードウェア ドライバを含むサードパーティ製制御システム。たとえば、Crestron、AMX、Apple HomeKit、または Android。

**Touch 10**:MX シリーズおよび SX シリーズのビデオ システム用の Touch ベースの制御デバイス。完全な製品名: Cisco TelePresence Touch 10。Touch 10 コントローラ、または Touch 10 ユーザ インターフェイスとも呼ばれます。

**室内制御パネル**:室内のサードパーティ製周辺機器の制御が可能な、Touch 10 の GUI パネル。室内制御パネルは、Touch 10 のステータス バーで対応する室内制御アイコンをタップすると開きます。

**室内制御エディタ**:室内制御パネルを作成するための、使いやすいドラッグアンドドロップ エディタ。

**xAPI**:ビデオ システムの双方向 API。xAPI により、サードパーティ製アプリケーションとビデオ システムの通信ができます。

**ウィジェット**:Touch 10 の室内制御パネルの構築に使用できる、ボタン、スライダー、テキスト フィールドなど、ユーザ インターフェイスの要素。

## リソース

- API ガイド: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/telepresence-quick-set-series/products-command-reference-list.html> [英語]
- 室内制御ガイド: <http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/endpoint/ce82/sx-mx-in-room-control-guide-ce82.pdf> [英語]

## 制約

このラボには物理的な制御システムがないため、ウィジェットを使用して実際のアクションを実行することはできません。代わりに、これらのウィジェットの一部がシミュレーションされます。

## トポロジ

このラボには、いくつかのエンタープライズ サーバ VM が含まれます。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、関連するスクリプトの手順およびサーバ詳細表で説明しています。

図 3. トポロジ概要



表 2. サーバ情報

アプリケーション	バージョン	URL	ユーザ名	パスワード
Microsoft Active Directory サーバ	2012 R2	198.18.133.1	administrator	C1sco12345
Microsoft Exchange Server	2012 R2 および Exchange 2016	198.18.135.52	administrator	C1sco12345
Cisco TelePresence Conductor サーバ	XC4.3.1	<a href="https://cond1.dcloud.cisco.com">https://cond1.dcloud.cisco.com</a>	admin	dCloud123!
Cisco TelePresence サーバ	4.4 (1.16)	<a href="https://vts1.dcloud.cisco.com">https://vts1.dcloud.cisco.com</a>	admin	dCloud123!
Cisco TelePresence Management Suite	15.4	<a href="https://tms1.dcloud.cisco.com">https://tms1.dcloud.cisco.com</a>	administrator	C1sco12345
Cisco TelePresence Management Suite Extension for Microsoft Exchange	5.4	198.18.135.36	DCLLOUD\administrator	C1sco12345
Cisco Video Conferencing サーバ - Controller	X8.9.2	<a href="https://vcsc.dcloud.cisco.com">https://vcsc.dcloud.cisco.com</a>	admin	dCloud123!
Cisco Video Conferencing サーバ - Expressway	X8.9.2	<a href="https://vcse.dcloud.cisco.com">https://vcse.dcloud.cisco.com</a>	admin	dCloud123!
Cisco Prime Collaboration - プロビジョニング	11.6	<a href="https://cpc1.dcloud.cisco.com">https://cpc1.dcloud.cisco.com</a>	globaladmin	dCloud123!
Cisco Unified IM/Presence サーバ	11.5.1.12900-21	<a href="https://cup1.dcloud.cisco.com">https://cup1.dcloud.cisco.com</a>	administrator	dCloud123!
Cisco Unified Communications Manager	11.5.1.12900-21	<a href="https://cucm1.dcloud.cisco.com">https://cucm1.dcloud.cisco.com</a>	administrator	dCloud123!
Cisco Emergency Responder	11.5.2.20000-6	<a href="https://cer1.dcloud.cisco.com">https://cer1.dcloud.cisco.com</a>	administrator	dCloud123!
Cisco Jabber Guest サーバ	11.0.0.37	<a href="https://jabberguest.dcloud.cisco.com">https://jabberguest.dcloud.cisco.com</a>	admin	dCloud123!
PostgreSQL Message Archiving サーバ	CentOS 7.1.1503	198.18.134.29	Root	dCloud123!
Cisco Meetings Server	2.2	<a href="https://198.18.134.175:445">https://198.18.134.175:445</a>	admin	dCloud123!
Cisco Unified Attendant Console Standard	11.0.2	N/A (Wkst1 にローカルにインストール)	該当なし	該当なし
Cisco Unified Attendant Console Advanced	11.0.1.10-2	<a href="https://cuaca1.dcloud.cisco.com">https://cuaca1.dcloud.cisco.com</a>	ADMIN	dCloud123!
Cisco Prime Collaboration Assurance	11.6	<a href="https://cpa1.dcloud.cisco.com">https://cpa1.dcloud.cisco.com</a>	globaladmin	dCloud123!
Cisco Unity Connection サーバ	11.5.1.12900-21	<a href="https://cuc1.dcloud.cisco.com">https://cuc1.dcloud.cisco.com</a>	administrator	dCloud123!
Cisco WebEx Meetings Server	2.8.1.19.B-AU	<a href="https://meetingsadmin.dcloud.cisco.com">https://meetingsadmin.dcloud.cisco.com</a>	amckenzie@dcloud.cisco.com	C1sco12345!
UnifiedFX Migration FX サーバ	2.0.1.144	<a href="http://198.18.1.39:8181/AutomationFX/#/app/parameters">http://198.18.1.39:8181/AutomationFX/#/app/parameters</a>	administrator	dCloud123!
Imagicle	Summer 2017 V1	<a href="http://198.18.135.54/fw/frame/login.asp">http://198.18.135.54/fw/frame/login.asp</a>	admin	dCloud123!
Citrix Zen Desktop	7.13	<a href="http://xendesktop.dcloud.cisco.com/citrix/storeweb/">http://xendesktop.dcloud.cisco.com/citrix/storeweb/</a>	DCLLOUD\ <username&gt;< td=""> <td>dCloud12345!</td> </username&gt;<>	dCloud12345!
VMware ESXi (Workstation 1)	6.0.0	198.18.1.36	DCLLOUD\amckenzie	dCloud12345!
Tiger Prism サーバ	2016.4.001.5033	<a href="https://tiger">https://tiger</a> (Workstation 1 から)	DCLLOUD\administrator	C1sco12345
Open Filer サーバ	ESA 2.99.1	198.18.135.39	openfiler	dCloud123!
Workstation 1	Windows 10 Pro	198.18.1.36	DCLLOUD\amckenzie	dCloud12345!
Workstation 2	Windows 10 Pro	198.18.1.37	DCLLOUD\aperez	dCloud12345!
Workstation 3	Windows 10 Pro	198.18.1.38	DCLLOUD\mcheng	dCloud12345!
CSR Workstation	Windows 10 Pro	198.18.1.39	DCLLOUD\chegarty	dCloud12345!

## はじめに

### デモンストレーションの前に

Cisco dCloud では、実際の対象者の前でプレゼンテーションを行う前に、アクティブなセッションを使用して、このドキュメントのタスクを実施しておくことを強く推奨します。そうすることで、ドキュメントとコンテンツの構成に慣れることができます。

**お客様向けプレゼンテーションを成功させるためには、入念な準備が不可欠です。**

次の手順に従ってセッションをスケジュールし、環境を設定します。

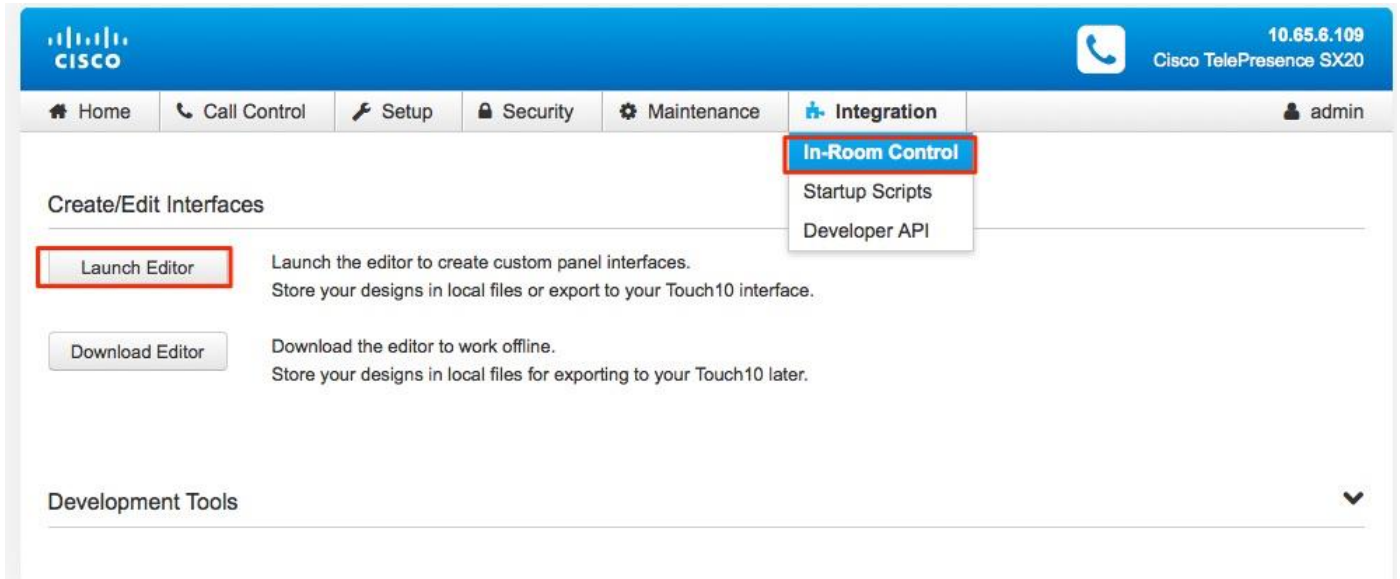
1. dCloud セッションを開始します。[\[手順を見る\]](#)

**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。
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. ルータとラップトップを接続します。[\[手順を見る\]](#)
5. 最適なパフォーマンスを得るため、**Cisco AnyConnect VPN** [\[手順を見る\]](#) および**ラップトップのローカル RDP クライアント** [\[手順を見る\]](#) を使用してワークステーションに接続します。このデモンストレーション用に複数のラップトップ PC を使用する場合は、1 台ずつ各ワークステーションに接続します。
  - **ワークステーション 1** - IP アドレス: **198.18.1.36**、ユーザ名: **dcloudlamckenzie**、パスワード: **dCloud12345!**
6. **Cisco Unified Communications Manager** に搭載された**セルフプロビジョニング機能**を使用して、このデモンストレーションの Cisco SX デバイスまたは MX デバイスをプロビジョニングします [\[手順を見る\]](#)。
7. 以下のようにして、Touch 10 の制御パネルをデバイスに接続します。
  - **SX10 および SX20:**これらのデバイスに使用している Cisco dCloud ルータに、Touch 10 パネルを接続します。これらのルータが Power over Ethernet (PoE) に対応していることを確認してください。対応していない場合は、PoE インジェクタを使用して Touch 10 に電力を供給する必要があります。
  - **SX80 およびすべての MX デバイス:**イーサネット ポート 2 または 3 を使用して、Touch10 をデバイス自体に接続します。PoE インジェクタを使用して Touch 10 に電力を供給する必要があります。
8. 以下のようにして、Touch 10 の制御パネルを設定します。
  - Workstation 1 で、Web ブラウザを使用してビデオ システムの Web インターフェイスに接続します。IP アドレスは、Touch 10 または Cisco UCM のリソース情報を使用して確認できます。
  - このビデオ システムの Web インターフェイスに、**admin** としてサインインします。パスワードは空のままにします。これがデフォルトの管理者ログインです。クレデンシャルを事前に変更した場合は、その更新されたクレデンシャルを使用してください。
  - [セキュリティ (Security)] > [ユーザ (Users)] の順に移動し、[新規ユーザの追加 (Add new user...)] をクリックします。ユーザ名 **RoomControl** を入力し、**RoomControl** ロールのみをオンにし、[次回のユーザ サインインにパスワード変更を要求する (Require passphrase change on next user sign in)] をオフにして、パスワード **cisco** を入力します。[ユーザの作成 (Create User)] をクリックして、新しいユーザ アカウントを作成します。

**注:**RoomControl ロールを持つユーザは、室内制御を作成できます。ユーザは室内制御エディタおよび対応する開発ツールにアクセスできます。

- ページの右上隅にあるユーザアイコンをクリックし、[サインアウト(Signout)]をクリックして、Web 制御パネルの GUI からサインアウトします。
- 新しく作成された **RoomControl** アカウントとパスワード **cisco** を使用して、Web コントロール パネルの GUI にサインインします。
- [統合(Integration)]を除き、すべてのオプションが Web インターフェイス バーから削除されています。[統合(Integration)] > [室内制御(In Room Control)] > [エディタを起動(Launch Editor)]の順にクリックします。



- ボタンが設定されたパネルが表示されたら、右下隅のごみ箱アイコンを使用してパネルを削除します。他の設定済みパネルでもこの操作を繰り返します。パネルがすでに作成されている場合、[作成(Create)]アイコンの表示は常に[編集(Edit)]になっています。
- [エクスポート(Export)] > [コーデックへ(To codec)]の順に選択して、設定を削除します。

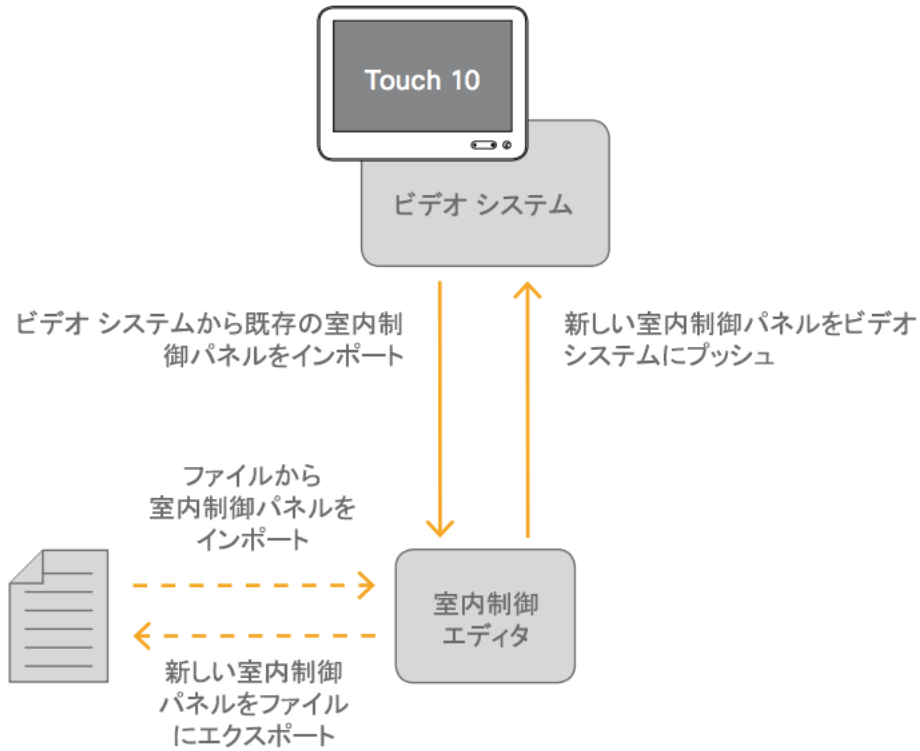
**注:** エディタは、ビデオ システムの Web インターフェイスから起動できます。室内制御パネルが Touch 10 ですすでに作成されている場合は、パネルがエディタに自動的にロードされ、設計の開始点として使用できるようになります。新しいパネルをビデオ システムにプッシュすると、すぐに結果が Touch 10 に反映されます。

このラボでは、ビデオ システムに接続されたエディタを使用します。以下の 2 つの場所からオフライン データをダウンロードできます。

- <http://www.cisco.com/go/in-room-control-docs> からダウンロード
- ビデオ システムの Web インターフェイスに管理者クレデンシャルでサインインし、[統合(Integration)] > [室内制御(In-Room Control)] に移動して、[エディタをダウンロード(Download Editor)]をクリックします。

オフライン エディタをダウンロードする場合は、ダウンロードした zip ファイルからファイルを展開し、フォルダ構造はそのまま維持します。

図 4. ビデオ システムの Web インターフェイスからの室内制御エディタのワークフロー





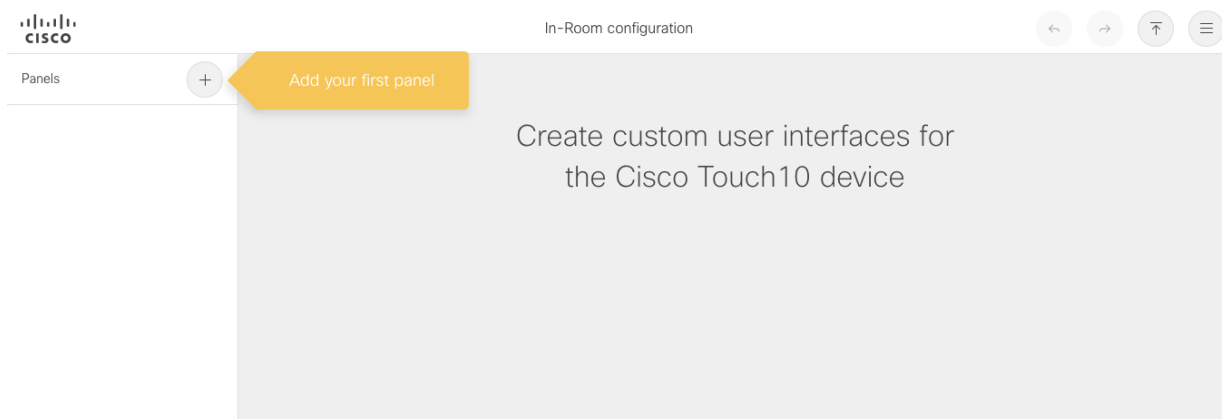
## シナリオ: 室内制御の設定

このシナリオでは、Touch 10 の制御パネルについて確認し、カスタム ボタンの設定、これらの新規制御機能のテストを行います。

### 手順:

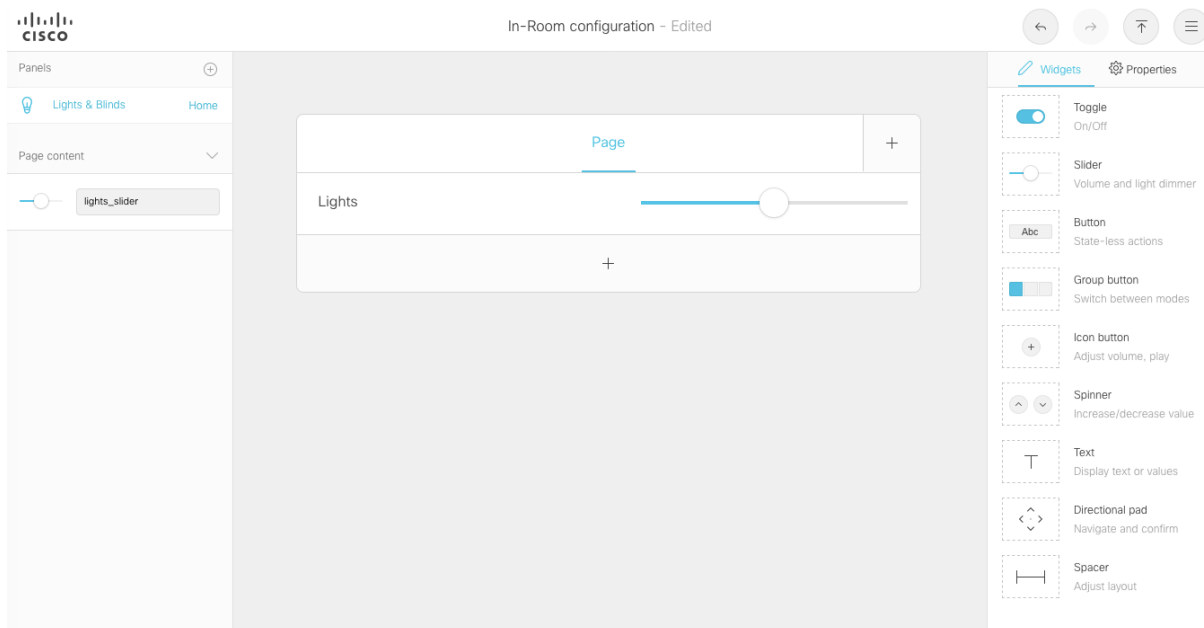
1. Web インターフェイスで、[パネル(Panels)] の横にある + 記号をクリックし、エディタで空白の室内制御パネルを作成します。このパネルは、通話時を除き Touch 10 の下部からアクセスできます。

図 5. 室内制御エディタ パネルの作成



2. エディタで使用可能なオプションについて確認してください。このエディタはドラッグ アンド ドロップ インターフェイスです。

図 6. エディタ パネルの概要



3. 下記の表 3 に示すようにパネルを設定します。

表 3. ホーム画面パネルの初期設定

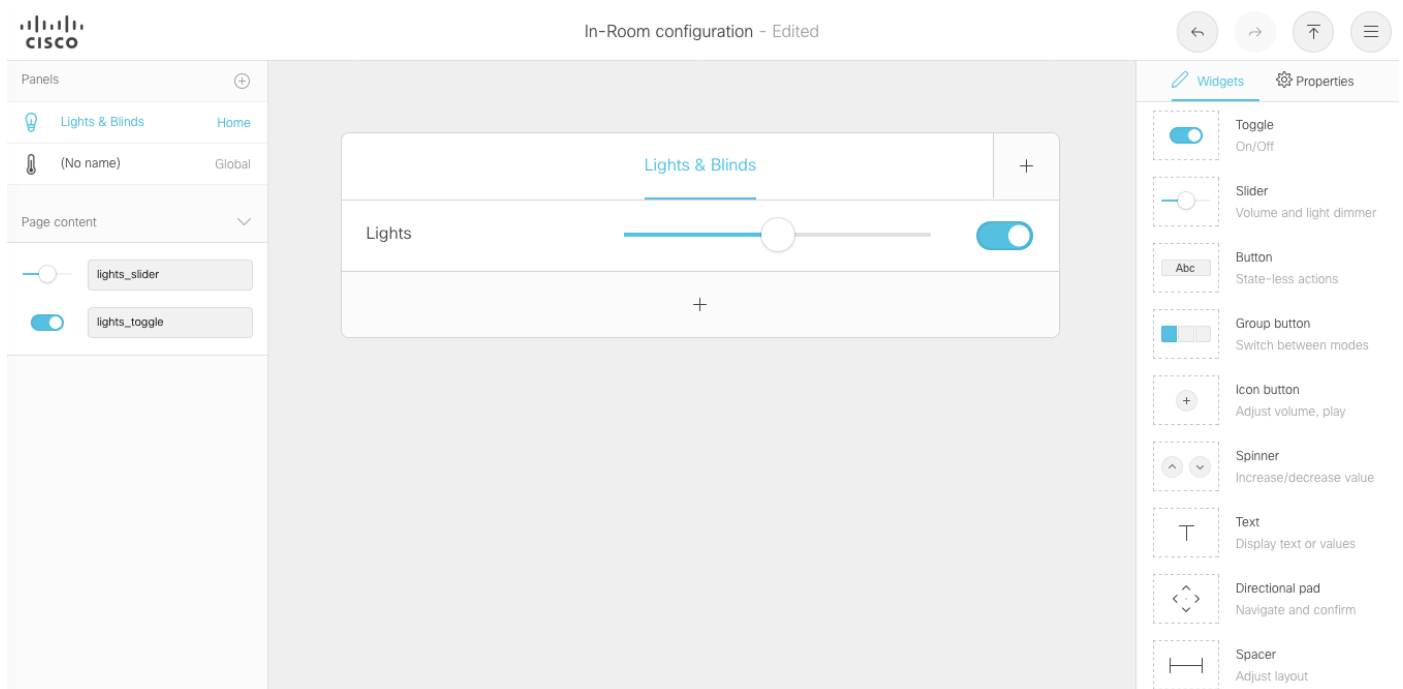
設定	ラベル
パネル名	照明およびブラインド
ページ名	照明およびブラインド
行の名前	照明

4. **Slider** ウィジェットを新しく名前を付けた [照明(Lights)] 行にドラッグ アンド ドロップします。

5. スライダーをクリックしてウィジェットを強調表示し、ウィジェット ID を **lights\_slider** に設定します。

6. 次の図に示すようにパネルが設定されます。

図 7. 照明およびブラインド パネルの設定



7. [エクスポート(Export)] > [コーデックへ(To codec)] をクリックして、設定したパネルをコーデックに保存します。

8. Touch 10 に新しいアイコンが表示されます。このアイコンは、パネルの初期設定で他のオプションを選択しなかった場合は、電球のアイコンになります。

9. 端末を開き、SSH 接続で先ほどのものと同じ RoomControl クレデンシャルを使用してコーデックにログインします。

10. 次のコマンドを入力します。

```
xfeedback register event/UserInterface/Extensions/Event
```

**注:**ラップトップに PuTTY などの SSH 端末クライアントがない場合は、cholland/C1sco12345 として 198.18.1.36 に RDP 接続し、デスクトップから PuTTY を起動します。次に、PuTTY を使用して、Web インターフェイスまたは Touch 10 パネルのいずれかに表示された SX デバイスの IP アドレスに SSH で接続します。

**注:**フィードバック コマンドは、設定およびステータス階層のどの部分をモニタリングするかを指定するために使用します。フィードバックは、指定された RS-232、Telnet、または SSH セッションでのみ実行されます。複数のセッションでコーデックに接続している場合は、セッションごとにフィードバックを定義する必要があります。

室内制御イベントは、端末から以下の 2 つのバージョンとして使用できます。

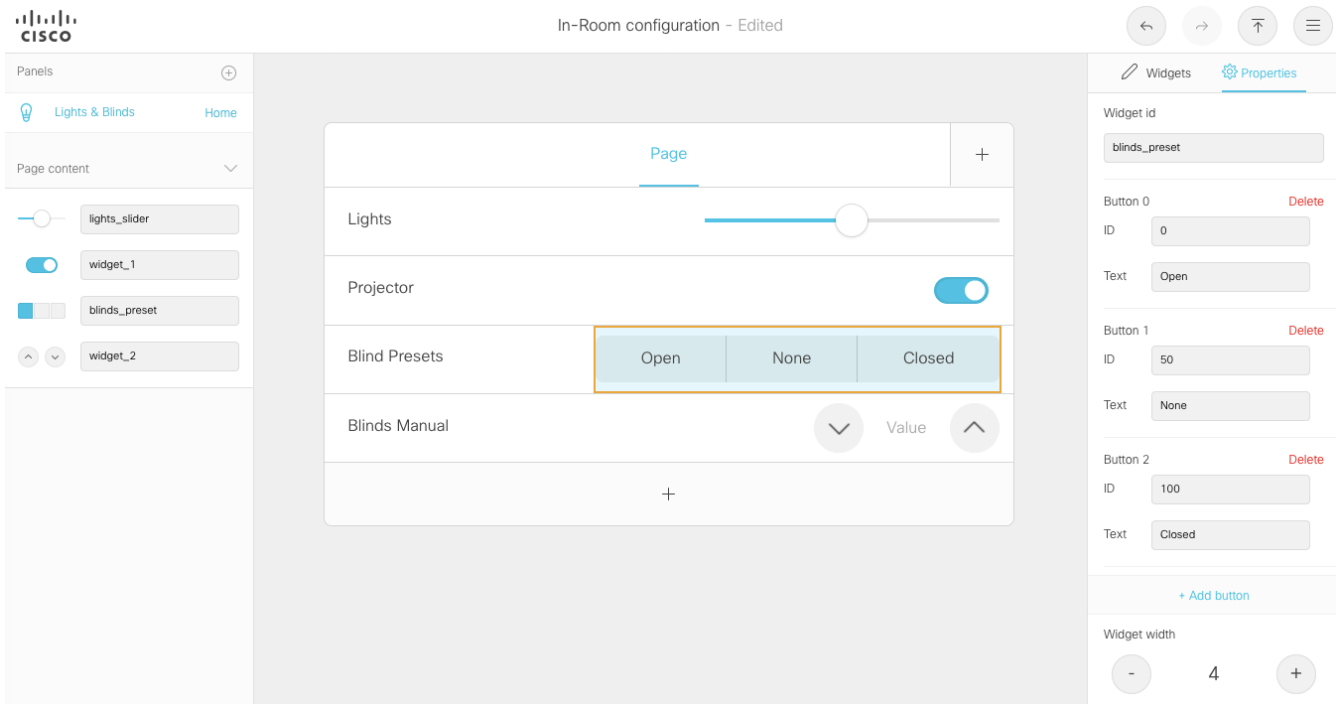
- **UserInterface 拡張イベント:** 端末出力モードに適しています。
  - **UserInterface 拡張ウィジェット:** XML 出力モードに適しています。
11. Touch 10 で画面右下にあるボタンをクリックし、パネル上のスライダ バーを調整します。端末では、イベントの出力と **lights\_slider** の値が、スライダを動かすと変わります。
  12. Web ブラウザを使用して、新しいタブを開き、**admin** としてログインし、[統合 (Integration)] に戻って [開発ツール (Development Tools)] をクリックします。ログを示す新しいセッションが表示されます。Touch 10 のスライダを再度調整して、ログインの変化を確認します。これはテスト目的で端末セッションを作成しなくてもすむ、便利なツールです。
  13. 手順 9 ~ 12 を繰り返し、[全般 (General)] タブから次のウィジェットを追加します。

表 4. 要件

行ラベル	ウィジェット 1 タイプ - ウィジェット ID	ウィジェット 2 タイプ - ウィジェット ID
照明 (設定済み)	Slider - lights_slider (設定済み)	Toggle - lights_toggle
プロジェクタ	Toggle - projector_power	N/A
ブラインドのプリセット	Group Button - blinds_preset Text: [Open], [50/50], [Closed] グループ ID: <b>0、50、100</b>	N/A
手動ブラインド	Spinner - ブラインド	N/A

14. 最終的な設定は次の図のようになります。

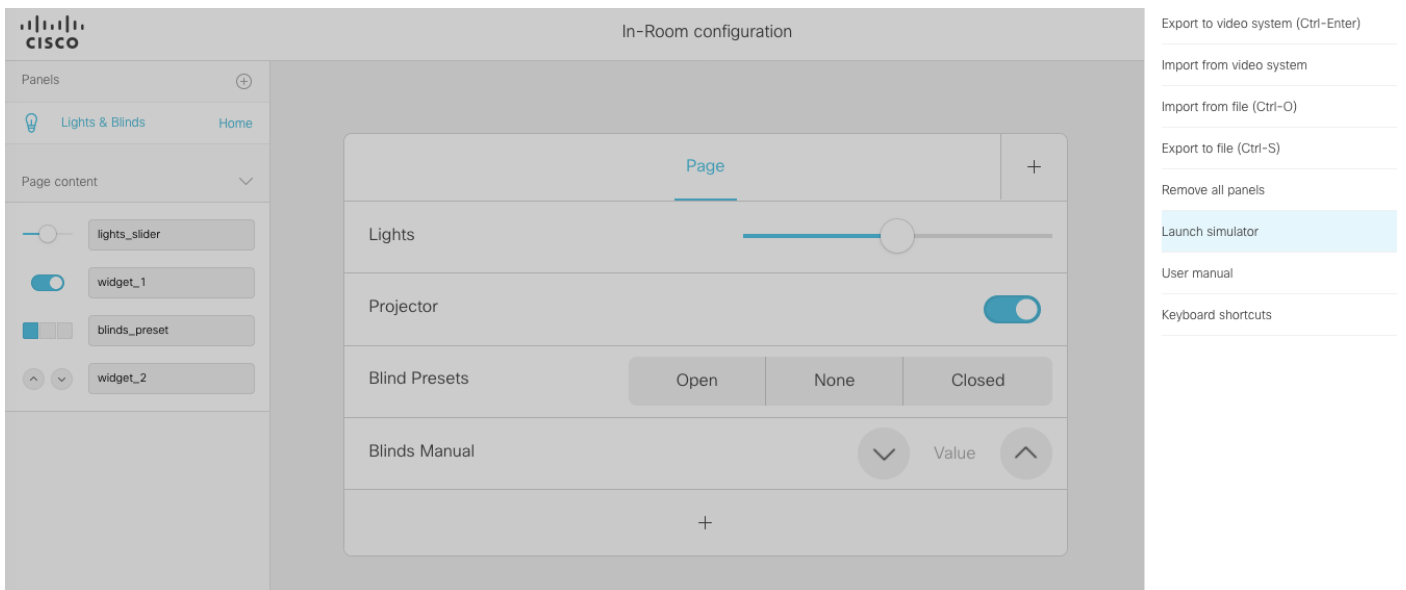
図 8. 照明およびブラインド パネルの最終設定



15. [エクスポート(Export)] > [コーデックへ(To codec)] をクリックして、設定したパネルをコーデックに保存します。

16. 新しい Web ブラウザ セッションを開始し、今回は **admin** クレデンシャルを使用してコーデックにログインします。[統合(Integration)] > [室内制御(In-Room Control)] に移動し、画面右上の [シミュレータの起動(Launch Simulator)] をクリックします。

図 9. ラボのメニュー項目



17. Touch 10 で新しく設定したボタンを使用して、照明、ブラインド、プロジェクタを調整し、シミュレータ、端末、および開発ツール ログに変更が反映されることを確認します。
18. シミュレータの左上隅にある 3 つの回線アイコンをクリックして、メニューを開きます。[設定のロード(Load config)] をクリックして [OK] をクリックします。ご使用の Touch 10 のホーム画面パネルの [照明およびブラインド(Lights & Blinds)] の横に、[ルーム(Room)] という新しいパネルが表示されています。また、Touch 10 の右上隅に、温度計アイコンの新しいグローバル パネルが表示されます。両方のパネルを見ることで、室内制御で他に何が可能かを把握することができます。
19. 室内制御エディタに戻り、新しい [通話中(In-Call)] パネルを作成します。この新しいパネルに、独自のコントロールを追加します。また、右上隅、[全般(General)] ウィジェットの横から、**アイコン**を追加することもできます。
20. 通話を行い、Touch 10 に新しいパネルが表示されることを確認します。
21. 顧客にとっても有用と考えられるコントロールを設計してください。たとえば、Apple TV や Blu-ray プレーヤーなどのビデオ再生デバイス用のコントローラを作成したり、ドキュメント カメラを制御したり、複雑なマイク領域を音声の区分により制御したりできます。これらのパネルの最適な場所、通話中や通話以外のみにするか、またはそのパネルに最も合ったアイコンなどを検討してください。
22. **オプション:**このラボを完了したら、ご使用の SX または MX ルーム システムと Touch 10 デバイスのペアを解除することをお勧めします。
23. Web インターフェイスで、[セットアップ(Setup)] > [周辺機器(Peripherals)] の順にクリックします。Touch 10 の周辺機器(Cisco TelePresence Touch)用のセクションで、そのページの最下部近辺にある [デバイスのペア解除(Unpair device)] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 management interface. At the top, the Cisco logo is on the left, and the version number 10.65.6.109 and 'Cisco TelePresence SX20' are on the right. A navigation bar contains 'Home', 'Call Control', 'Setup', 'Security', 'Maintenance', and 'Integration'. The 'Setup' menu is open, showing 'Configuration', 'Status', 'Peripherals', 'Personalization', and 'Local Contacts'. The 'Peripherals' menu item is highlighted. Below the navigation, the 'Peripherals' section is active, featuring a '+ Add ISDN Link' button and a table of cameras. The 'Cameras' section contains one entry: 'Camera 1' with model 'Cisco PrecisionHD 1080p 2.5X', software ID 'S01777-2.2 RC14 [ID:20037] 2016-03-31', serial number 'FTT192802MP', and IP address '-'. Below this are sections for 'Video Inputs' and 'Video Outputs', each with a table of ports and their resolutions. The 'Microphones' section shows 'Microphone 1 - Active' and 'Microphone 2 - Inactive', with a 'Start VU Meter' button. The 'Cisco TelePresence Touch' section shows device status as 'Connected' and includes an 'Unpair device' button.

**Setup**

- Configuration
- Status
- Peripherals**
- Personalization
- Local Contacts

**Peripherals**

+ Add ISDN Link

**Cameras**

Camera model	Software ID	Serial number	IP address
Camera 1	Cisco PrecisionHD 1080p 2.5X	S01777-2.2 RC14 [ID:20037] 2016-03-31	FTT192802MP

**Video Inputs**

Input	Connector	Name	Resolution
Input 1	HDMI	-	1920x1080, 60Hz
Input 2	DVI	-	-
Input 3	USB	-	-

**Video Outputs**

Output	Connector	Resolution
Output 1	HDMI	1920x1080, 60Hz
Output 2	HDMI	-

**Microphones**

Microphone 1 – Active  
Microphone 2 – Inactive

Start VU Meter

**Cisco TelePresence Touch**

Status	Connected	Unpair device
Upgrade status	None	
Last seen	today at 16:26	
ID	88:43:e1:c6:01:66	
Mode	-	
Reason	-	
Hardware version	102310-0	
Software version	ti8.2.2.3263c59	

©2017 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2017年9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