

## Cisco TelePresence IX5000 に推奨される会議室条件



このマニュアルでは、シスコの主要なイマーシブ TelePresence システム、IX5000 を導入するために推奨される会議室条件について説明します。次のガイドラインには、会議室の仕様や設計テクニックなどが含まれており、システムが最大限の能力を発揮して最高のエクスペリエンスを実現するのに役立ちます。

完全イマーシブのマルチスクリーン TelePresence システムをインストールする際は、システムのテクノロジーから最適なパフォーマンスを得られるように会議室を設計することを推奨します。室内の設備改修はほとんど必要ありませんが、会議室が仕様に合わせて調整されていると、より優れたエクスペリエンスを実現することができます。

イマーシブのテレプレゼンス オーダーはその他のシスコ コラボレーション エンドポイントと同様に処理されますが、Cisco Advanced Technology Partner (ATP) は、システムをお客様のテレプレゼンス会議室にインストールする前に追加のネットワークと会議室の準備を行う必要があります。Cisco ATP は、このマニュアルのガイドラインに従って、システムに電源投入されお客様のネットワークに接続される前に、すべてのネットワークと会議室の準備ができていないことを確認する必要があります。

以前は、ATP は Room Readiness Assessment (RRA) および Network Path Assessment (NPA) ツールを使用して、それぞれのお客様のテレプレゼンス会議室で会議室の準備状況評価を行っていました。これは現在は IX5000 の注文の可否においてシスコが要求する条件ではありませんが、Cisco ATP は必要に応じて、お客様に会議室の環境とネットワークに関するアドバイスを提供することを推奨します。詳細については、次の Experience and Order Assurance ページを参照してください (ログイン クレデンシャルが必要です)。

[https://communities.cisco.com/community/partner/collaboration/bizvideo/tp/order\\_assurance](https://communities.cisco.com/community/partner/collaboration/bizvideo/tp/order_assurance) [英語]

表 1. 会議室の推奨事項の概要

|                     |   |      |
|---------------------|---|------|
| 会議室のサイズ             | 15' X 19' X 8' (4572 mm X 5791 mm X 2438 mm) 奥行 X 長さ X 高さ   | 推奨事項 |
| イーサネット              | 100 Mbps または 1 Gbps イーサネット ポート X 1 個。テーブル脚でイーサネットにする場合は 2 個。  | 推奨事項 |
| HVAC                | 推奨される会議室のサイズに満たない会議室の場合は 3250 BTU。推奨される会議室のサイズ以上の会議室の場合は HVAC は不要です。(この計算は、「ASHRAE 標準 62-1999 – オフィス会議室」ごとに行われます。この推奨事項は、IX5000 の電力寄与のみに基づきます。外部およびサードパーティの電気部品は「会議室の修復なし」のステートメントでは想定されていません)。詳細については、「HVAC」の項を参照してください。 | 推奨事項 |
| 照明                  | 200 ~ 400 ルクスの間接均一顔照明   | 推奨事項 |
| 音響                  | 音響用天井タイル、カーペット、乾式壁  | 推奨事項 |
| ホワイトボード             | ホワイトボードの表面に 200 ~ 400 ルクスを均一に分散   | 要件   |
| 床のケーブル溝 (IX5200 のみ) | IX5200 導入前のケーブル配線用の溝の十分なプロビジョニング  | 要件   |
| 電源                  | システム用に 0.95 kW の電源。すべてのテーブルの参加者のデバイス用に 1.0 kW。IX5000 は米国標準インストール用の NEMA-5-15P 電源コンセントを使用します。  | 要件   |

## 会議室のサイズ

CTS IX5000 の会議室の最小サイズが推奨されます。最小の推奨サイズよりも小さいテレプレゼンス会議室では、ユーザの希望するエクスペリエンスが得られない場合があります。推奨サイズよりも小さい会議室は、会議室の快適さと使いやすさに影響するだけでなく、入出力および ADA の車椅子要件で問題になる場合があります。建築基準は、現地の要件に従うものとします。

- 15' X 19' X 8' (4572 mm X 5791 mm X 2438 mm) : 推奨される会議室の寸法、1 列システム (奥行 X 幅 X 高さ)
- 21' 5.1" X 31' X 8' (6530 mm X 9450 mm X 2438 mm) : 推奨される会議室の寸法、2 列システム (奥行 X 幅 X 高さ)
  - IX5000 1 列システムは、奥行が 13' 10" (4206 mm) の会議室でサポートされますが、狭い空間を十分に冷却するために HVAC が必要になる場合があります。
  - IX5000 の全高は 6' (1820 mm) です。会議室の天井高さは 8' (2438 mm) にすることを強く推奨します。天井高さが低い会議室は IX5000 システムをサポートできませんが、狭い空間を十分に冷却するために HVAC が必要になる場合があります。

## HVAC

CTS IX5000 LED ディスプレイおよびシングル コーデック コンポーネントは、CTS TX9000 と比較して熱分散が少なくなります。推奨された会議室のサイズ (表 1 に記載) が実現されている場合は、IX5000 は HVAC システムを必要としません。IX5000 は、13' 10" (4206 mm) ~ 15' (4572 mm) の部屋の奥行に物理的に対応していますが、部屋の冷却のために HVAC システムが必要となることがあります。ベストプラクティスとしては、HVAC の還気口はエンドポイント構造の真上に配置し、給気口はルーム参加者の真上またはわずかに後ろに配置します。

拡散板のない HVAC システムでは、会議室の音声が遮られるほど大きな周辺ノイズが発生する可能性があります。拡散板を設置することでノイズの問題を緩和できます。

- 推奨される会議室のサイズに満たない会議室の場合は 3250 BTU。推奨される会議室のサイズ以上の会議室の場合は HVAC は不要です。(この計算は、「ASHRAE 標準 62-1999 – オフィス会議室」ごとに行われます。この推奨事項は、IX5000 の電力寄与のみに基づきます。外部およびサードパーティの電気部品は「会議室の修復なし」のステートメントでは想定されていません。)

## 照明

IX5000 は標準的な照明で機能しますが、最適なテレプレゼンス エクスペリエンスを実現するには、次の推奨事項に従ってください。

- 標準の会議室内照明が推奨されます。
- 200 ~ 400 ルクスの間接均一顔照明が推奨されます。
- 4,000 ケルビンの色温度。
- 調光スイッチが設置されていない会議室を使用してください。  
調光スイッチまたはパネルが設置されている場合は、「会議室の状態」に戻せるようにプリセット照明レベルが必要です。
- ランプに(50 ~ 60Hz の主電源周波数ではなく)20,000Hz 以上の電源を供給する電子照明安定器が推奨されます。これにより蛍光灯に関連するストロボ フリッカを防止できます。
- LED 会議室内照明もストロボ フリッカの原因となるため、推奨されません。

## 音響

会議室の改善は必須ではありませんが、音響調整パネル、カーペットおよび乾式壁をテレプレゼンス会議室に追加することで、エンド ユーザーのテレプレゼンス エクスペリエンスが向上します。

## ホワイトボード

最適な品質を得るために、ホワイトボードを設置する前に次のテストを行ってください。

1. ホワイトボードの表面全体に 200 ~ 400 ルクスが確保されていることを確認します。ホワイトボードを設置する場所の中心と四隅でルクスを測定する必要があります。
2. 設置後にホワイトボード表面のルクス レベルを確認します。  
制御範囲が確立されていない場合は、照明レベルを適宜調整してください。
3. IX5000 管理 GUI でホワイトボードの設定を実行します。『[Cisco Telepresence IX5000 and IX5200 First-Time Setup](#)』を参照してください。

## 床のケーブル溝

エンドポイント構造と第 2 列のテーブル間で標準以外のケーブル溝を使用する場合は、すべてのケーブルがテーブルの片側から目的の電気部品まで届くことを確認してください。この要件を満たすには、12 m の TDM オーディオ ケーブル(DisplayPort – DisplayPort)が 2 本必要です。コーデックから最も離れている TDM が、テーブルと床のケーブル溝を通して 12 m 未満の距離にある必要があります。1 つのケーブル溝でこの距離に達しない場合は、ケーブル溝が 2 つ必要です。このために 2 つのケーブル樋が用意されています。

## 美観

最高のビデオ品質と真に快適なイマーシブ エクスペリエンスを得るために、次の推奨事項に従ってください。

- 非常に暗い色または非常に明るい色などの高コントラスト要素は避けてください
- 光沢のある仕上げ材を使用しないでください
- アーストーンの色が最適です
- 会議室に植物、飾り付け、その他装飾品を配置します
- 音声品質向上のために吸音タイルをずらして配置します

## 電源

十分な電力が必要です。電力が正しく供給されないと、システムが正しく動作しません。電力の供給および分配方法は、国および地域の建築基準法によります。

- システム用に 0.95 kW の総電力が必要です。
- すべてのテーブルの参加者のデバイス用に追加で 1.0 kW が必要です。
- IX5000 は米国標準インストール用の NEMA-5-15P 電源コンセントを使用します。

**注:**必要な回線は 1 つだけですが、会議室には 3 個の電源コンセントが設置されている必要があります。2 つはエンドポイントの PDU 用で、1 つは前列の PDU 用です。

次の表に、システムの所要電力を示します。

| 所要電力の概要  |                      |
|--|----------------------|
| <b>基本製品オフリング用の会議室ごとの起動ピーク時所要電力</b>   |                      |
| IX5000 および 18 Seat システムの総所要電力、会議参加者用のテーブル脚の電力を除く                                   | 1.13 kW              |
| 6 人の会議参加者用のテーブル脚と 1 台のタッチ 10 デバイス (IX5000) の電力                                     | 1.06 kW <sup>1</sup> |
| 18 人の会議参加者用のテーブル脚と 1 台のタッチ 10 デバイス (IX5200) の電力                                    | 3.30 kW <sup>2</sup> |
| テーブル脚と IX5000 用の 1 台のタッチ 10 デバイスの電力を含む <b>総電力</b>                                  | 2.19 kW              |
| テーブル脚と IX5200 用の 1 台のタッチ 10 デバイスの電力を含む <b>総電力</b>                                  | 4.43 kW              |
| PDU 1 台につき必要な合計ワット数:「配電ユニット (PDU) 1 台あたりのコンポーネントおよびピーク時総電力使用量 (ワット単位)」の表を参照してください。 |                      |
| <b>1 会議室あたりの電源コンセントの数</b>  |                      |
| テーブル脚の電源を含む、必要な電源コンセント数: IX5000  | 3                    |
| テーブル脚の電源を含む、必要な電源コンセント数: IX5200  | 5                    |

<sup>1</sup> 南アフリカのラップトップ接続を使用するシステムでは、この数を 0.96 kW に変更してください。詳細については、「会議参加者用のテーブル脚および他のオプション コンポーネントの電力の所要電力」の表を参照してください。

<sup>2</sup> 南アフリカのラップトップ接続を使用するシステムでは、この数を 2.64 kW に変更してください。詳細については、「会議参加者用のテーブル脚および他のオプション コンポーネントの電力の所要電力」の表を参照してください。

注:ドキュメント カメラや代替ディスプレイなどの周辺機器には、さらに電力が必要です。周辺機器の配置は、そのタイプと場所によって決まります。

| システム コンポーネントの所要電力                                  |       |                           |                           |                                |
|--|-------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| コンポーネント  | ユニット数 | 1 ユニットあたりの起動ピーク電力 (ワット単位) | 標準 1 ユニットあたりの標準電力 (ワット単位) | 1 ユニットあたりのスタンバイ/アイドル電力 (ワット単位) |
| コーデック (HC+ED)                                      | 1     | 507.9                     | 362                       | 362                            |
| サブウーファー増幅器   | 1     | 1.6                       | 1.2                       | 1.2                            |
| 照明パネル セット  | 1     | 100                       | 75                        | 0                              |
| カメラ  | 1     | 7.2                       | 5.5                       | 5.5                            |
| 70 インチ LCD ディスプレイ                                  | 3     | 155.2                     | 141.1                     | 23.9                           |
| タッチ 10 スイッチ  | 1     | 37.3                      | 28.7                      | 28.7                           |
| タッチ 10   | 1     | 12.95                     | 7.2                       | 2.2                            |
| IX5000 および IX5200 の <b>総電力</b> 、会議参加者用のテーブル脚の電力を除く |       | 1133                      | 903                       | 472                            |



会議参加者用のテーブル脚および他のオプション コンポーネントの電力の所要電力

| コンポーネント                          | ユニット数              | 1 ユニットあたりのピーク電力 (ワット単位) | 標準 1 ユニットあたりの標準電力 (ワット単位) | 1 ユニットあたりのスタンバイ/アイドル電力 (ワット単位) |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 参加者用コンビニエンス ポート、第 1 列 (参加者 6 名)  | 6 <sup>1</sup>     | 176                     | 28.3                      | 0                              |
| 参加者用コンビニエンス ポート、第 2 列 (参加者 12 名) | 12 <sup>1</sup>    | 176                     | 28.3                      | 0                              |
| 参加者 6 名の IX5000 の総電力             | 1                  | 1056                    | 170                       | 0                              |
| 参加者 18 名の IX5200 の総電力            | 1                  | 3168                    | 510                       | 0                              |
| オプションの 42" 下位データ ディスプレイ          | 1                  | 110                     | 100                       | 100                            |
| オプションのコンビニエンス ポート スイッチ           | 1 (1 列)<br>2 (2 列) | 37.3<br>37.3            | 28.7<br>28.7              | 28.7<br>28.7                   |
| オプションのタッチ 10                     | 9 (合計)             | 12.95                   | 7.2                       | 2.2                            |



<sup>1</sup> 南アフリカの電源コンセント (製品番号 CTS-LAPCONN-SA, 74-1195-01) を使用するシステムの場合は、コンセントのサイズの問題でテーブル脚 1 つにつき使用できるコンセントは 1 個だけとなります。これらのシステムでは、コンビニエンス ポートの番号を前列は 6 から 4 に、2 列目は 12 から 7 に変更してください。総電力は、参加者 6 名の場合は 1056 から 960 ワットに、18 名の場合は 3.18 から 2.6 kW に変わります。必要な PDU 数は同じです。


TelePresence IX5000 および IX5200 システムでは、配電ユニット (PDU) を使用してコンポーネントと電源回路を接続します。各 PDU に必要なワット数については、次の表を参照してください。

コンポーネントと配電ユニット (PDU) 1 台あたりのピーク時総使用ワット数

| PDU  | コンポーネント  |
|--|--|
| PDU 1<br> | サブウーファー増幅器<br>70" LCD ディスプレイ (左)<br>70" LCD ディスプレイ (中央)<br><b>総ワット数: 312</b>                   |
| PDU 2<br> | コーデック (HC+EC)<br>照明パネル (コーデックに接続)<br>カメラ (コーデックに接続)<br>70" LCD ディスプレイ (右)<br><b>総ワット数: 770</b> |

第 1 および第 2 列の会議テーブル用コンポーネントと配電ユニット (PDU) 1 台あたりの総使用ワット数 (オプション)

| PDU  | コンポーネント  |
|--|--|
| PDU 3<br> | 最前列/第 1 列の会議参加者用電源 (IX5000 および IX5200 システム)<br>タッチ 10 スイッチ<br>タッチ 10<br><b>総ワット数: 1106</b> |
| PDU 4<br> | 第 1 列の会議参加者用電源 (1/2) (IX5200 システムのみ)<br>タッチ 10 スイッチ<br><b>総ワット数: 1093</b>                  |

|  |   |
|--|---|
| <p>PDU 5</p>  | <p>第 2 列の会議参加者用電源 (2/2) (IX5200 システムのみ)</p> <p>タッチ 10 スイッチ</p> <p>総ワット数: 1093</p> |
|--|---|

## 免責事項

本マニュアル、およびその他すべてのドキュメント、レポート、推奨事項、通信およびこれに関連して提供されるその他の情報は、シスコから受信者に「現状のまま」提供され、完全または正確なものを示すものではありません。また、シスコはすべてのレポート、ドキュメント、推奨事項、通信およびこれに関連して生成されるその他の情報に関するいかなる抗議および保証（明示的か黙示的かを問わず）を拒否します。商品性、非侵害性および特定の目的への適合性の保証を含みますが、それに限りません。

受信者は、そのネットワーク、デザイン、事業、または他の要件の決定および実施について全責任を負うことを明確に確認し、これに同意します。別途契約書に特別の定めがある場合を除き、シスコは受信者のネットワーク、デザイン、事業、またはその他の要件を満たすためのいかなるレポートまたは関連するドキュメント、推奨事項または通信の障害について責任を負いません。いかなる場合においても、シスコは任意のレポートに含まれる情報またはこれに関連して提供されるその他の情報の正確性または完全性について責任を負いません。

©2016 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2016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