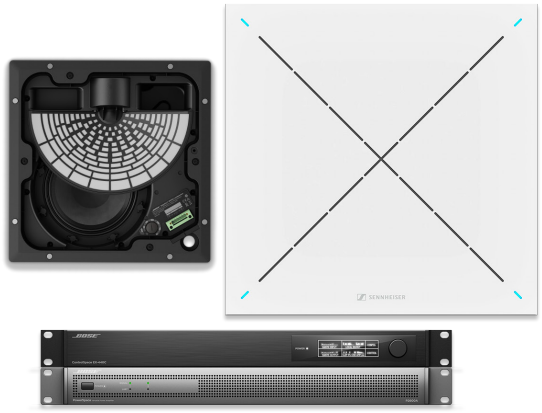
# Bose Work
## 音声会議ソリューション



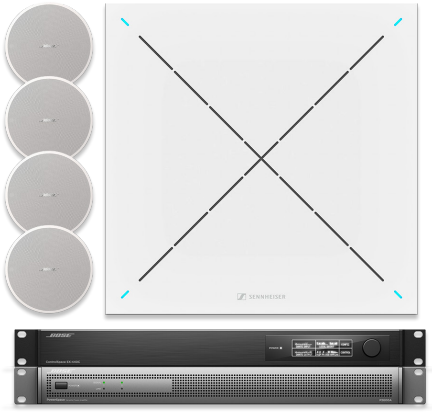
## アプリケーションガイド



Videobarソリューション



ES1 Ceiling Audio Solution



DS4 Ceiling Audio Solution

改訂: 20220826

## このガイドの内容

このガイドでは、音声会議の幅広い用途に対応するBose Professionalのアプローチについて、その定義と分類をご紹介します。次に、システムの例を見ながら、それぞれの例に特に関連性の高い主な特長やテクノロジーに焦点を当て、ボーズの音声会議ソリューションを詳しくご説明します。さまざまな用途やユースケースがあるため、適切なソリューションを選択するとき最初に見る情報として、このガイドをお役立てください。

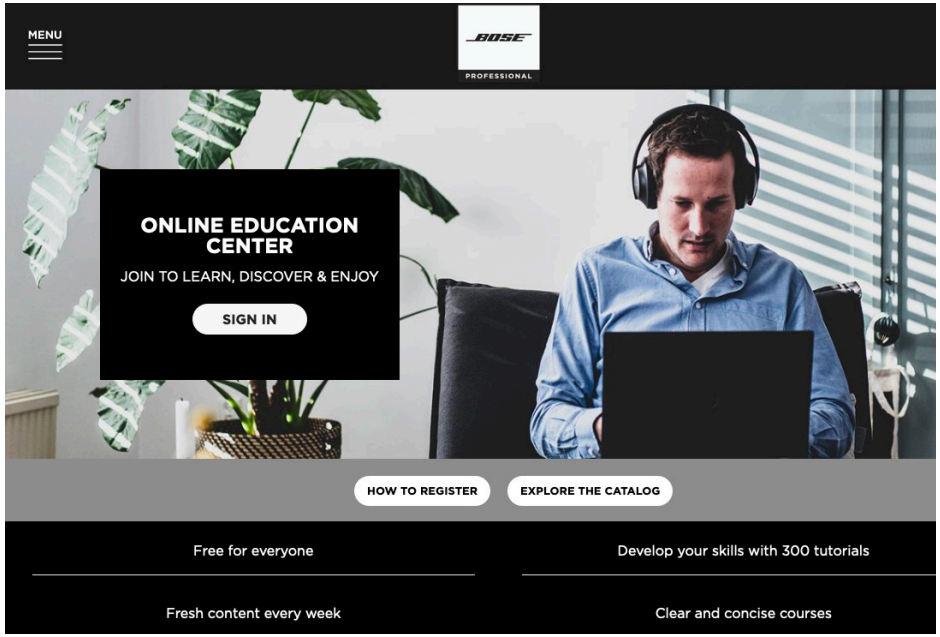
## 色分けについて:

システムや用例は次のように色分けされています。色を見れば、そのユースケースに最適な製品のソリューションを視覚的に把握することができます。

| VB-S | VB1 | ES1またはDS4 |
|---|---|---|

## オンラインのテクニカルトレーニングプログラム（無料）

**PRO.BOSE.COM/LearningCenterからご覧ください。**




ボーズでは、技術的知識を詳しく学ぶための、包括的なオンライントレーニングプログラムを用意しています。オンラインコースはマルチメディアを豊富に使用し、楽しく学習できるようになっています。登録は無料で、誰でもご利用いただけます。ボーズでは、スタイルに合わせて受講できる、複数の学習方法を提供しています。認定取得コース、オンデマンドコース、ウェビナーコースから選択できます。

**修了の認定を取得したい方には**、ステップバイステップの学習コースとクイズによる評価をご用意しています。合格すると、ボーズの認定が授与されます。

**特定のセクションを選んで受講したい方には**、マイクロラーニングチュートリアルによるオンデマンドセクションをご用意しています。各セクションはモジュール化されており、学習したいものを選んで受講できます。オンデマンドコースから始めて、後から認定取得コースに切り替えることも簡単です。

**ボーズのテクニカルエキスパートを目指して、このテクニカルトレーニングプログラムをぜひご活用ください。**

# 目次



**第1章BOSE WORK ..... 3**
BOSE WORKのご紹介 ..... 4
会議の定義 ..... 5
**第2章 VIDEOBARが適した会議室 ..... 6**
VIDEOBARが適した会議室とは ..... 7
VIDEOBARが適した会議室システムの種類とは ..... 8
BYOMシステム ..... 8
UC会議室システム ..... 8
マルチUCホストPC ..... 8
BOSE VIDEOBAR VB-S ..... 9
BOSE VIDEOBAR VB-S: ハードウェア ..... 10
BOSE VIDEOBAR VB1 ..... 11
BOSE VIDEOBAR VB1: ハードウェア ..... 12
機能の比較 ..... 13
**第3章 VIDEOBARのソフトウェア ..... 14**
BOSE VIDEOBARシリーズ: ソフトウェア ..... 15
BOSE VIDEOBARシリーズ: ソフトウェア ..... 16
REST API対応 ..... 17
**第4章 UCパートナー ..... 18**
UC認定が重要な理由 ..... 19
MICROSOFT TEAMS ROOMSソリューション ..... 20
MICROSOFT TEAMS ROOMSソリューション: システムの例 ..... 21
ZOOM ROOMSソリューション ..... 22
ZOOM ROOMSソリューション: システムの例 ..... 23
**第5章 VIDEOBARの使用例 ..... 24**
BOSE VIDEOBAR VB-S: 移動式会議カート ..... 25
BOSE VIDEOBAR VB1: 中規模会議室 ..... 27
VB1とVB-Sの選び方 ..... 29
**第6章 統合型会議室 ..... 30**
統合型会議室とは ..... 31
ボーズの統合型システムソリューション ..... 32
BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION: 概要 ..... 34
BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION: 概要 ..... 35




# 第1章
# Bose Work

# BOSE WORKのご紹介

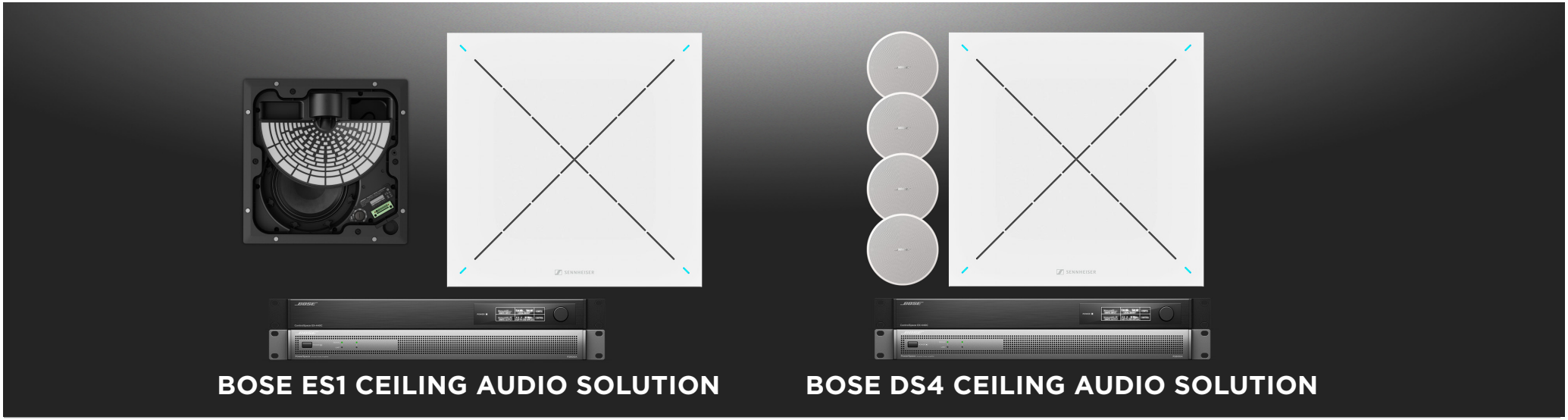
Bose Workは、ユニファイドコミュニケーション（UC）や会議のために、ボーズのテクノロジーソリューションを集めたカテゴリーです。ハドルルーム、デスクトップやモバイル会議、大型会議室で、ボーズのシンプルな操作とクリアなオーディオを実現します。

Bose Workソリューションは、既存のUCプラットフォームとシームレスに連携できるため、一般的なサードパーティークラウドサービスのパフォーマンスを高めます。Bose Workソリューションなら、どこにいてもチームと効果的にコラボレーションが可能になります。「そこそこ」程度の音声や映像から脱却すれば、聴き取りやすく、見やすく、理解しやすい、自然なコミュニケーションで、仕事の効率がより向上します。



BOSE VIDEOBAR VB1

BOSE VIDEOBAR VB-S



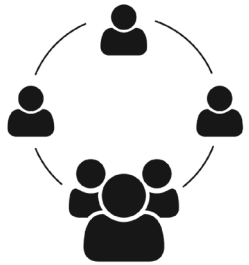
BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION

BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION

# 会議の定義

**昨今の働き方において、仕事は場所を選ばなくなっています。**ビジネスの世界でグローバル化と分散化が進むにつれて、働く場所も進化しています。現在のワークプレイスには、サテライトオフィスやホームオフィスのほか、車の中、さらにはカフェなども含まれます。1つの場所に集まって働く代わりに、デジタルによるコミュニケーションを活用した働き方が一般的な選択肢として急速に広まっており、社員の分散化傾向はコラボレーションの方法に変革をもたらしています。

こうした分散化への急速なシフトはビジネスの課題であり、より優れた会議・コラボレーションツールの需要は高まっています。組織の規模を問わず、経営者、IT部門、設備部門は、従業員の俊敏性、コラボレーション、そしてパフォーマンスを向上させるためのソリューションを求めています。



**会議向けの市場は、こうした改善を明確に示すものです。**会議とは、1人の発信者から離れた場所にいる複数の受信者に向けた、アナログまたはデジタルのコミュニケーションを指します。会議は、通常の音声通話の枠を超えて進化しています。今日の従業員とその顧客は、より臨場感のあるやり取りを求めています。多くの場合、それはビデオ会議を使用することを意味します。

**ビデオ会議は、成長中のトレンドです。**ビデオ会議は、1対1またはグループで互いの顔を見ながら会話ができます。ビデオ会議を使用すると、外出の必要性を心配することなく、リモートで働く人同士が同じ部屋にいるように感じることができます。

**ボーズでは、会議を部屋や用途に応じて2種類に分類しています。**



Videobarが適した会議室



統合型会議室




# 第2章
# Videobarが適した会議室

# Videobarが適した会議室とは

この種類のスペースは急増していて、会議を含む様々なユースケースを想定して設計された会議室です。柔軟性に優れ、現代のオフィスにおけるスペース使用で高い費用対効果を発揮します。こうした会議室は、小会議室やハドルルーム、集中エリア、会議ブースなど、小型から中型のサイズで、奥行きは通常6 m未満です。

従業員がすぐに集まり、会議システムを使ってリモートで働く同僚やパートナーなど、別の場所にいる人たちとつながることができます。調査では、従業員にはこの種類の会議室のほうが好まれていることや、小規模なグループのほうが発言しやすく、コラボレーションの充実につながることが分かっています。

**Videobarシステムソリューション**

こうした会議室に適した多用途に対応できる会議システムは、一般的に、ビデオディスプレイ、カメラ、マイク、および音声システムを備え、「Bring Your Own Meeting」（BYOM）の接続をサポートします。市場では、これらの機能が連携し、簡単に設置できる、シンプルで独立したソリューションが求められています。

その中で急成長しているテクノロジーが、音声、マイク、カメラの統合を実現した、コンパクトなオールインワンのUSB Videobarです。Videobarデバイスは、シンプルな接続でビデオディスプレイの上下いずれかに設置できます。



小・中規模の会議室



ハドルルーム



集中エリア

# Videobarが適した会議室システムの種類とは

Videobarが適した会議室システムは、以下の3つのカテゴリーに定義および分類されます。

## BYOMシステム



ユーザー自身が会議室に持ち込んだコンピューターやスマートデバイスで、任意のUCサービスを使って、会議をホストします。ユーザーのデバイスは、参加者がコラボレーションできるよう、室内に設置された周辺機器に接続され、音声と映像を出力します。こうしたBYOM対応の部屋は、使い慣れた自分のデバイスで会議ができることがユーザーにとってのメリットとなります。

デメリットは、ユーザーのデバイスが会議室内で音声と映像を出力する周辺機器に接続できるかどうかや、電話会議のホストに適切なインターネット接続が確保できるかどうかに大きく依存することです。

## UC会議室システム



ビデオ通話は、会議室に常設されている専用のコンピューターでホストされます。インターネット接続のほか、室内のオーディオ機器、カメラ、ビデオ機器がそのコンピューターに接続されます。Microsoft Teams、Google Meet、Zoomなど、単一のUCアプリケーションを室内のコンピューター上で動作させます。ユーザーが自分のデバイスを持ち込む必要はありません。

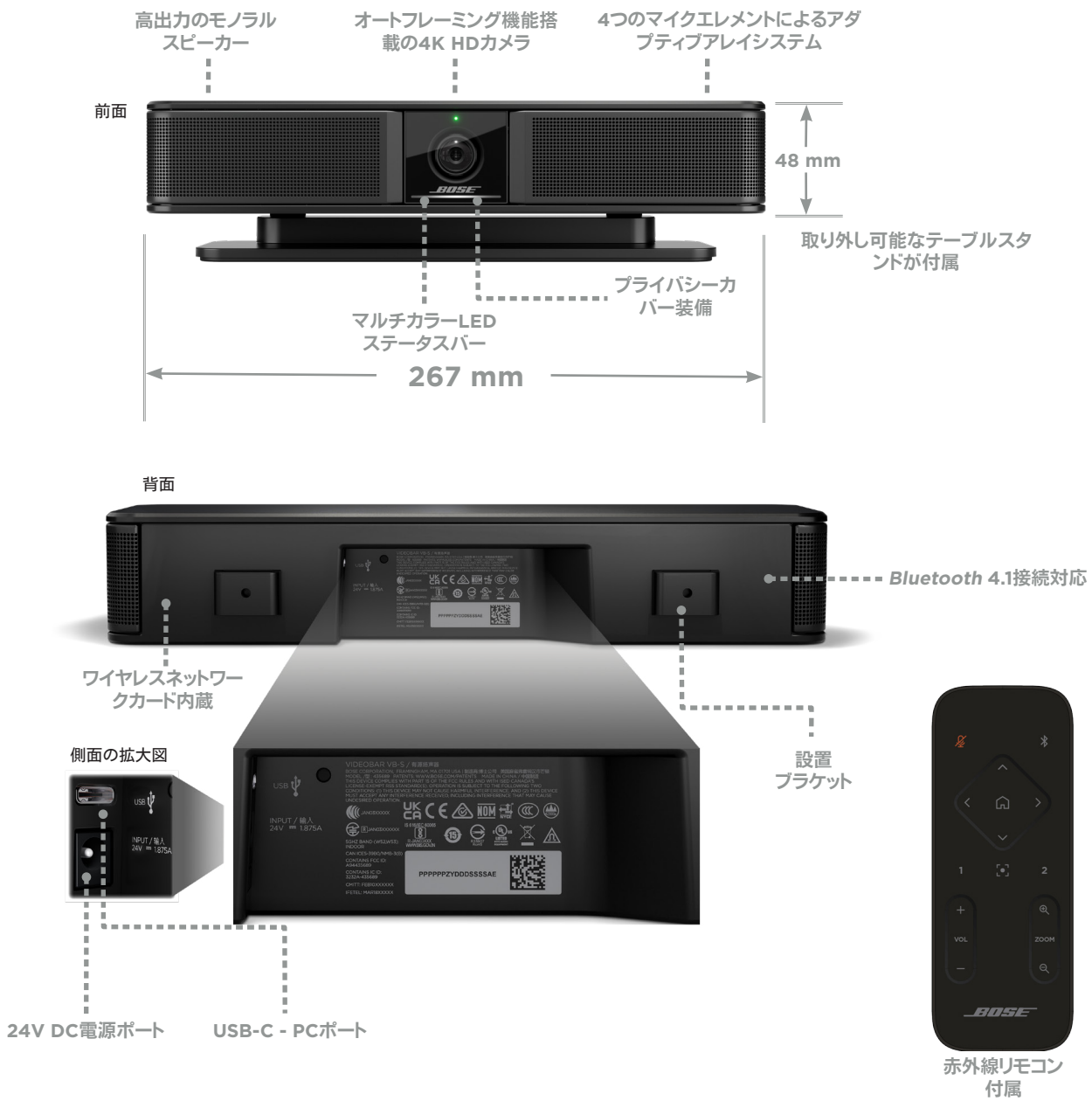
デメリットは、ユーザーがシステムの操作方法を学ぶ必要があることと、うまく動かない場合に問題を解決するためにテクノロジーの知識が必要になることです。

## マルチUCホストPC



ビデオ通話は、会議室に常設されている多用途のコンピューターでホストされます。インターネット接続のほか、室内のオーディオ機器、カメラ、ビデオ機器がそのコンピューターに接続されます。Microsoft Teams、Google Meet、Zoomなど、複数のUCアプリケーションを室内のコンピューター上で動作させます。ユーザーが自分のデバイスを持ち込む必要はありません。

デメリットは、会議に必要なUCクライアントの起動方法をユーザーが適切に学習する必要があることや、室内のコンピューターのメンテナンスが必要になることです。


高出力のモノラル
スピーカー
オートフレーミング機能搭
載の4K HDカメラ
4つのマイクエレメントによるアダ
プティブアレイシステム
前面
48 mm
取り外し可能なテーブルスタ
ンドが付属
プライバシーカ
バー装備
マルチカラーLED
ステータスバー
267 mm
背面
Bluetooth 4.1接続対応
ワイヤレスネットワー
ククカード内蔵
設置
ブラケット
側面の拡大図
24V DC電源ポート
USB-C - PCポート
赤外線リモコン
付属

Bose Videobar VB-Sは、すばやく簡単に設置できる、コンパクトなオールインワンのUSB会議デバイスです。会議ブースやハドルルームなど、最大3 x 3 mの小規模会議スペースで、上質なオーディオと高画質な映像を実現します。4つのビームステアリングマイクが自動で部屋内の音声を検出して収音し、ノイズを除去します。2つのオートフレーミングモードを搭載した4K対応ウルトラHDカメラがクリアな映像を実現。リモートの参加者も、まるで同じ部屋にいるように感じられます。マルチメディアプレゼンテーションや*Bluetooth*®オーディオを定評あるボーズのサウンドで再生。もちろん通話では自然な音声を再現します。洗練された薄型デザインにより、会議室を整頓された空間に保ちます。

Bose Videobar VB-Sは、会議の合間にセットアップできるほどシンプルで、包括的な会議ソリューションです。クリアな映像で、どこから参加しても同じ空間にいるような一体感を感じられます。

## 主な特長

Certified for Microsoft Teams

zoom Certified

**グループモード:** 室内の参加者全員を自動で視野角に収めることができ、リモート側からも、相手の表情やホワイトボード、フリップチャートなど室内の状況をクリアに見て理解することが可能

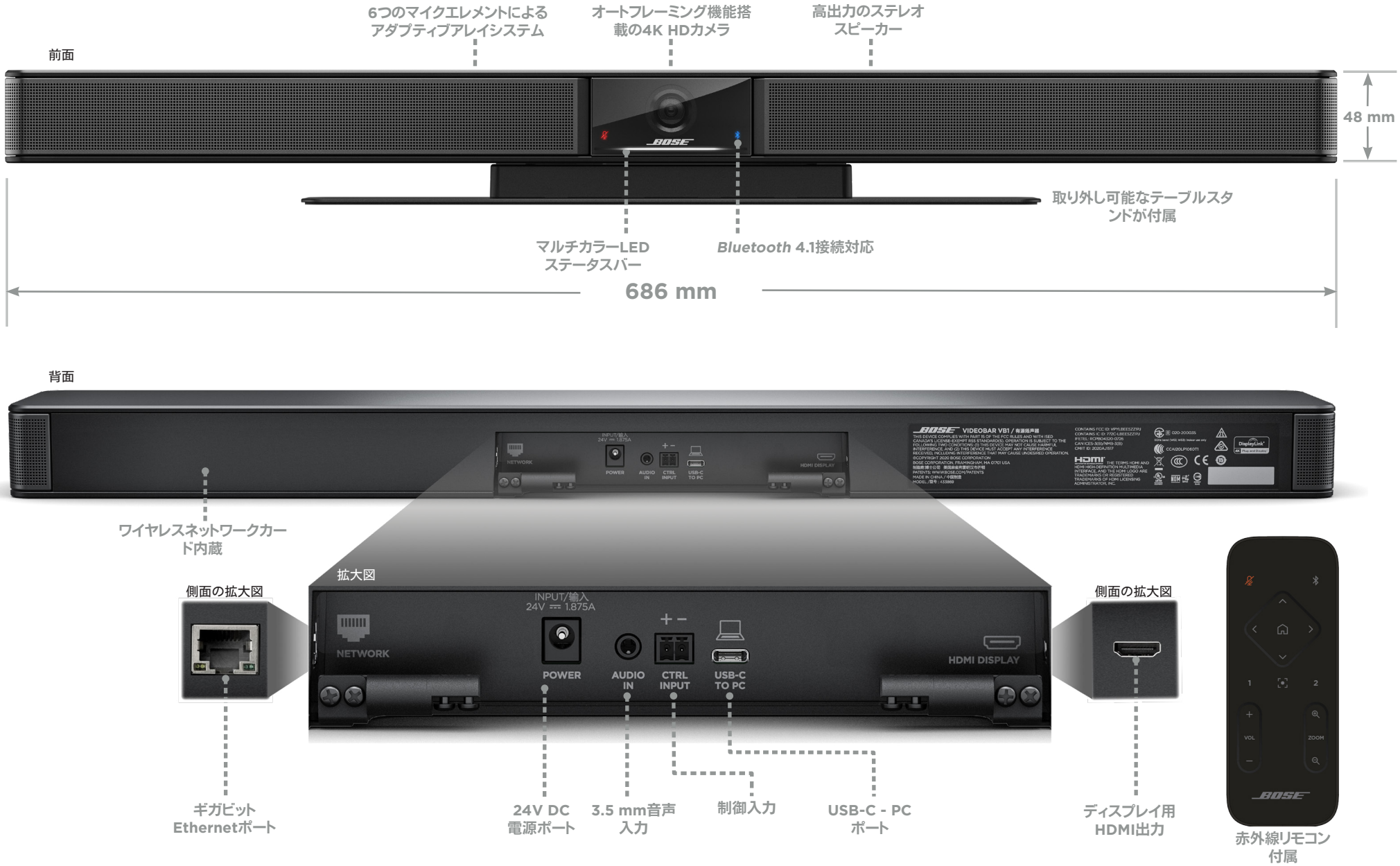
**インディビジュアルモード:** プレゼンターが1人の場合に理想的。動的にプレゼンターを追いかけて常にフレームに収めるため、講師による授業やセミナーなどに最適

**Microsoft Teams、Zoom、Google Meetなどに対応:** 主要なUCプラットフォームの映像やオーディオのパフォーマンスを向上

**ボーズ独自のトランスデューサー:** *接続したノートPCやBluetooth*®対応ワイヤレス機器の音声を豊かで明瞭に再生し、一体感と満足度を高めるオーディオ体験を提供

**テーブルスタンドとウォールマントキットが付属:** さまざまな設置方法に対応。VESA準拠のディスプレイ取り付けアクセサリーもご用意（別売り）

**既存のワイヤレスネットワークインフラに接続:** 設置やトラブルシューティングをすばやく行うことができ、リモートでの更新、管理、監視が可能


6つのマイクエレメントによる
アダプティブアレイシステム
オートフレーミング機能搭
載の4K HDカメラ
高出力のステレオ
スピーカー
前面
48 mm
取り外し可能なテーブルスタ
ンドが付属
マルチカラーLED
ステータスバー
Bluetooth 4.1接続対応
686 mm
背面
ワイヤレスネットワークカー
ド内蔵
側面の拡大図
拡大図
側面の拡大図
INPUT/输入
24V ⎓ 1.875A
NETWORK
POWER
AUDIO
IN
CTRL
INPUT
USB-C
TO PC
HDMI DISPLAY
ギガビット
Ethernetポート
24V DC
電源ポート
3.5 mm音声
入力
制御入力
USB-C - PC
ポート
ディスプレイ用
HDMI出力
赤外線リモコン
付属

Bose Videobar VB1は、ハドルルームから中規模の会議室において、上質なオーディオと高画質映像を実現するオールインワンのUSB会議デバイスです。クリアな映像と、はっきりと聴き取れる明瞭なオーディオが、理解しやすい会議を実現。6つのビームステアリングマイクが自動で部屋内の音声を検出して収音し、ノイズを除去します。オートフレーミング搭載の4K対応ウルトラHDカメラがクリアな
映像を実現。リモートの参加者もまるで同じ部屋にいるように感じられます。マルチメディアプレゼンテーションや*Bluetooth*®オーディオをボーズ独自のサウンドで再生。もちろん通話では自然な音声を再生します。

オーディオケーブルやビデオケーブル不要で、USBケーブル1本のみで接続可能。卓上がケーブルで雑然とすることはありません。朝礼から長時間のワークショップまで、よりクリアな映像とオーディオでチームの結束を強め、働き方を改善します。

## 主な特長

Certified for Microsoft Teams

zoom Certified

**6つのビームステアリングマイクでより自然な会話を:** 音声を検出して収音し、ノイズを除去。自動EQにより最適化された音声を参加者全員に提供

**4K対応ウルトラHDカメラによるクリアなコミュニケーションと映像:** オートフレーミング機能搭載の4Kカメラにより、プレゼンターやホワイトボード、フリップチャート、その他の室内の状況を全員が明瞭に見ることができ、まるで同じ部屋にいるような体験を実現

**映像とオーディオのパフォーマンスを向上:** Microsoft Teams、Google Meet、Zoomなどの主要なUCプラットフォームとの接続に対応

**上質なオーディオでマルチメディアプレゼンテーションをサポート:** *ボーズ独自のトランスデューサーにより、USB接続したノートPCやBluetooth*®対応のワイヤレス機器の音声を室内全体に再生

**上品な外観とシンプルな配線で整頓された会議室に:** 美しさと、高級感のある、洗練された薄型デザイン。PCとはUSBケーブル1本だけで接続でき、配線周りをシンプルに

**さまざまな設置方法に対応:** 付属のテーブルスタンドとウォールマウントキット、および取り付けキットアクセサリー（別売り）を使用して、簡単に取り付け可能

| | Bose Videobar VB-S | Bose Videobar VB1 |
|---|---|---|
| |  |  |
| 部屋の最大サイズ | 3 x 3 m | 6 x 6 m |
| オートフレーミングモード | インディビジュアルモード、グループモード | グループモード |
| ネットワーク接続タイプ | ワイヤレス: Wi-Fi 802.11ac | ワイヤード: RJ-45, 1 Gbps Ethernet<br>ワイヤレス: Wi-Fi 802.11ac |
| ディスプレイ出力 | N/A | HDMI 1.4bおよび2.1出力 |
| GPIO | N/A | 制御入力（x1） |
| 電源電圧 | 入力: 110 - 240 VAC、50/60 Hz、1.5 A max<br>出力: 24 VDC、1.875 A | 入力: 110 - 240 VAC、50/60 hz、1.5 A max<br>出力: 24 VDC、1.875 A |
| マイク構成 | 4 | 6 |
| トランスデューサー | 1 | 2 |
| プライバシーカバー | 内蔵 | 着脱式カバー同梱 |
| ボタン | N/A | *Bluetooth*<br>ミュート |
| *Bluetooth* | *Bluetooth* 4.2 HSP、A2DP、AVRCP、BLE | Bluetooth 4.2 HSP、A2DP、AVRCP、BLE |
| 対応ソフトウェア | Bose Work Configuration<br>Bose Work Managment<br>Bose Workモバイルアプリ | Bose Work Configuration<br>Bose Work Managment<br>Bose Workモバイルアプリ |



# 第3章
# Videobarのソフトウェア



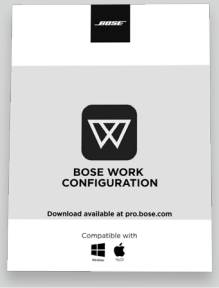
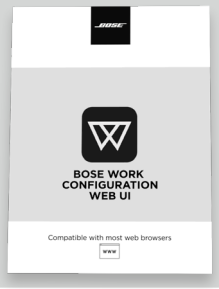
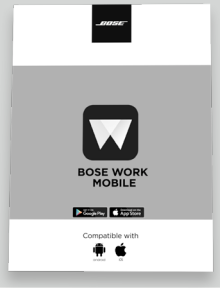
ボーズは、設定、管理、操作のための無料ソフトウェア： Bose Work Configuration、Bose Work Management、そしてBose Workモバイルアプリをご用意しています。さらに、Bose Work Configurationは、スタンドアロンのソフトとしても、Web UIでも利用できます。それぞれ接続と通信の方法が異なります。詳しくは次のページでご説明します。

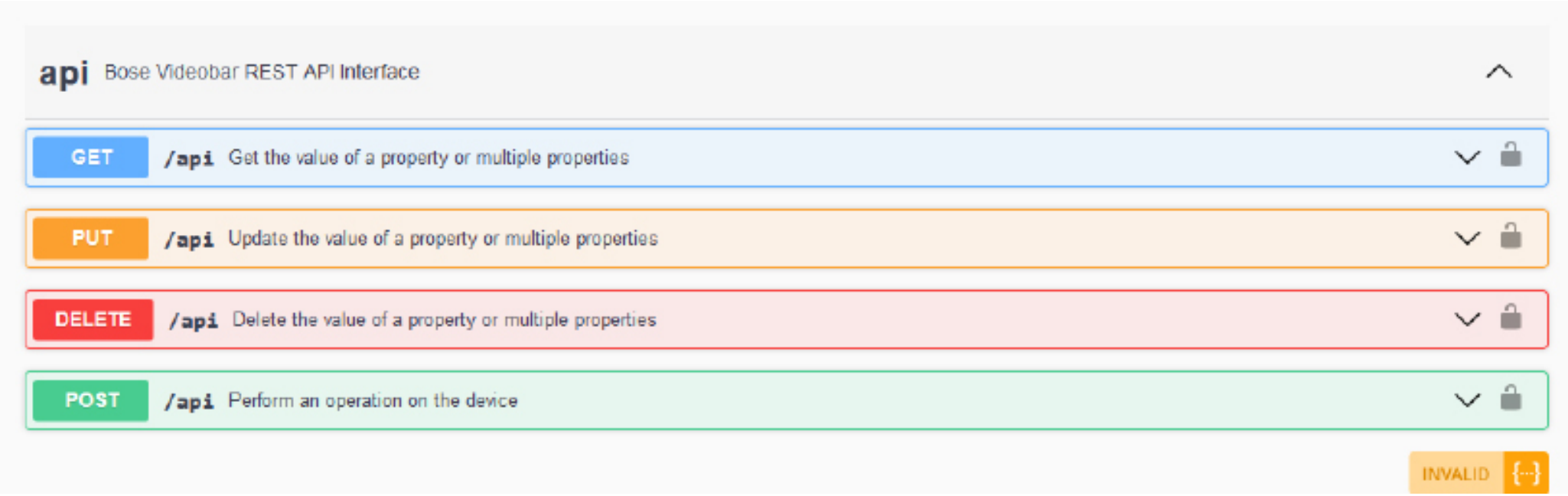
この企業レベルの包括的なソフトウェアスイートには、VBデバイスの設定、リモート管理、ローカルコントロールが可能なソフトウェアが含まれており、Bose Videobarソリューションの可能性を最大限に引き出すことができます。これらのソフトウェアは定期的なアップデートによって新機能が追加され、セキュリティ、機能、性能を最新の状態に維持できます。

ソフトウェアは、PRO.BOSE.COMから無料でダウンロードできます。

また、VBデバイスはREST APIに完全対応しており、さまざまなニーズに合わせてコントロールソフトウェアを作成することもできます。

# BOSE VIDEOBARシリーズ: ソフトウェア

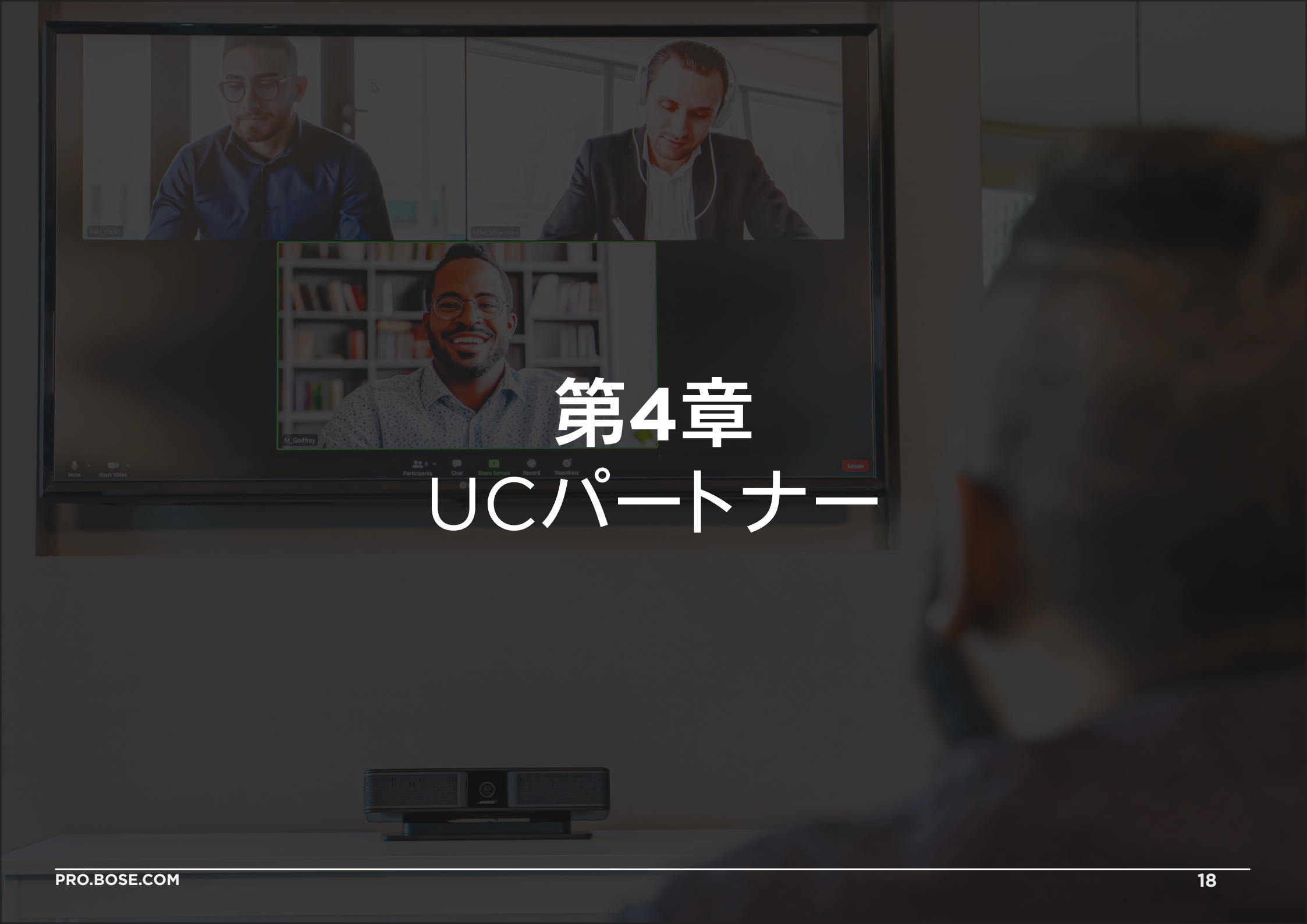
| | BOSE WORK CONFIGURATION（USB接続） | BOSE WORK CONFIGURATION（WEB UI） | BOSE WORK モバイルアプリ | BOSE WORK MANAGEMENT |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| 説明 | カメラ・オーディオの設定、パスワードで保護された管理設定の操作 | 1台のBose Videobarをリモート管理 | カメラの位置、カメラのプリセット、オートフレーミング機能、マイクのミュート、音量、*Bluetooth*接続のコントロール | 企業レベルのリモート管理と、システム管理者によるローカルネットワーク上の複数Videobarデバイスへのアクセス |
| 対象ユーザー | システム管理者およびユーザー | システム管理者 | ユーザー | システム管理者 |
| オペレーティングシステム | WindowsおよびmacOS | Webブラウザー | iOSおよびAndroid | Windows |
| ダウンロードサイト | PRO.BOSE.COM | PRO.BOSE.COM | App Store℠またはGoogle Play™ | PRO.BOSE.COM |
| 接続方法 | USB | 有線（VB1のみ）およびワイヤレスネットワーク | *Bluetooth* LE | 有線およびワイヤレスネットワーク |
| リモート管理 | 非対応 | 対応 | 非対応 | 対応 |
| ファームウェア更新 | 1度に1台ずつ | 1度に1台ずつ | 非対応 | 複数台の同時アップデートに対応 |
| プロファイルのアップロードおよびダウンロード | 1度に1台ずつ | 1度に1台ずつ | 非対応 | ダウンロードは1台ずつ、アップロードは複数台 |




Bose VideobarはREST APIに対応しており、カスタマイズ可能なモジュール方式のサードパーティコントロールを使用できます。API（Application Programing Interface）とは、標準プロトコルを使用して複数の機器が互いに通信と制御を行う仕組みのことです。REST（representational state transfer、またはRESTfulとも呼ばれます）は、ボーズのVBデバイスが最新の標準方式による通信に対応していることを意味します。そのため、REST APIプログラミングをサポートしているあらゆるアプリケーションや機器と容易に統合できます。REST APIでは一連の標準ルールが使用され、コマンドリストが事前定義されています。このリストは通常、.jsonファイルの形式でダウンロードできます。これにより、ボーズのVBデバイスの操作と監視がシンプルになり、メンテナンスが容易になります。

Bose Videobarとのやり取りでは、GET、PUT、DELETE、POSTの4つの標準的な方法が使用されます。GETは、ミュートスイッチの状態などの情報を機器から読み取るために使用されます。PUTを使用すると、音量やカメラの位置など、プログラム可能なプロパティに特定の値を設定できます。DELETEを使用すると、名前や部屋の説明など、機器内の特定のフィールドや値を消去できます。最後に、POSTは、再起動コマンドの送信など、機器を操作する個別のアクションに使用されます。

Bose Professionalでは、CrestronおよびAMXベースのシステムに対応した、2つの業界標準コントロールモジュールをご用意しています。
コントロールルームの互換性を高めより多くの空間に対応できるよう今後もモジュール開発を進めていきます。



# 第4章
# UCパートナー

## UC認定パートナー

Bose Workはユニファイドコミュニケーション（UC）やビデオ会議市場における飛躍的な成長は、パートナーとの連携があったからこそです。戦略パートナーシップにより、お客様が信頼する、使い慣れたシステムと統合できるコラボレーションソリューションを実現できます。パートナーとの協業により、認定ソリューションを提供し、主要なUC環境に対応することで、ユーザーがどこにいても優れた体験を提供します。

ボーズのパートナーネットワークは、UCプロバイダー、テクノロジーパートナー、コラボレーションスペシャリストから構成される優れたエコシステムです。

Microsoft

Google Cloud Partner

zoom

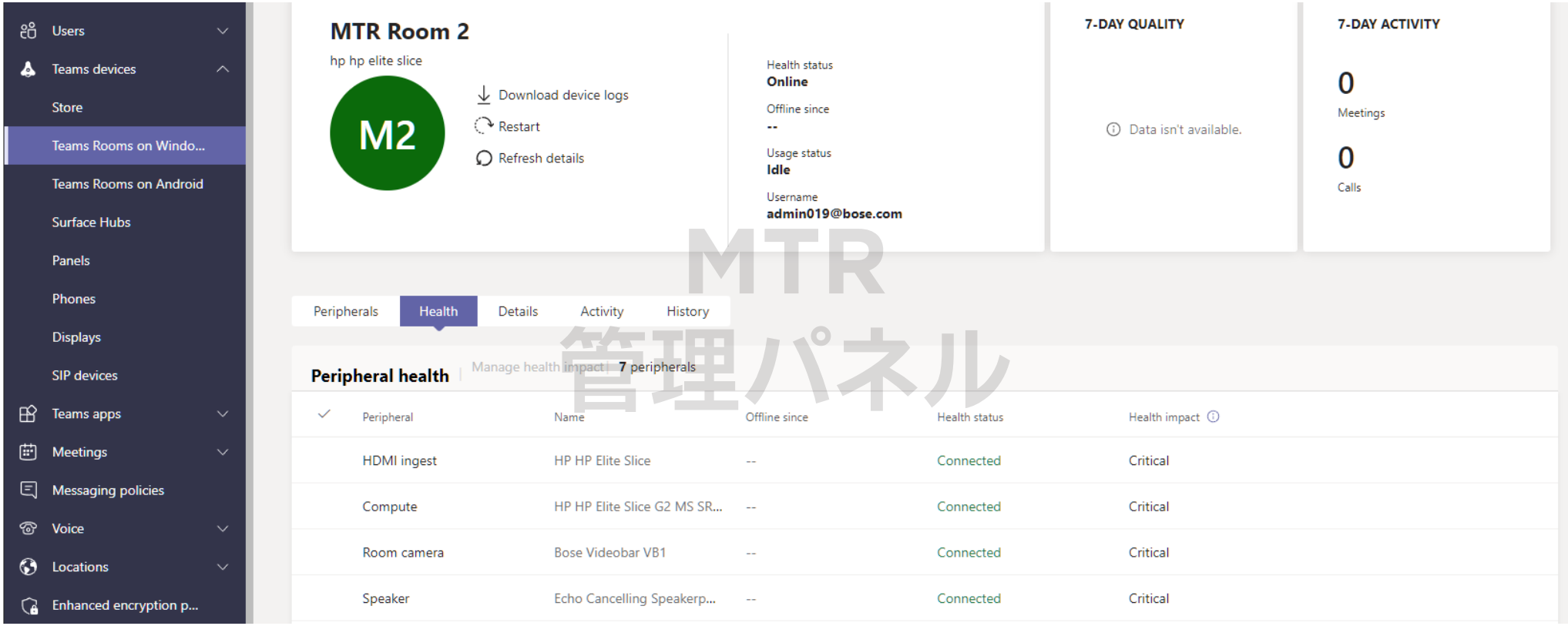
## UC認定が重要な理由

認定は、Bose Videobarのようなサードパーティ製のデバイスが正しく動作し、そのUCサービスと完全な互換性を持つことを保証するものです。それぞれのデバイスが、以下で定義されている厳しいプロセスに適合する必要があります。

## Roomsのソリューション認定

このUCプロバイダー認定では、会議室のシステム全体を構成するサードパーティ製デバイスが、エンドユーザーのシームレスな操作に対応しているかどうかが検証されます。「Rooms認定」の取得は、そのサードパーティ会議用デバイスが承認済みのホワイトリストに登録されていることを示します。

こうしたデバイスは、自動ファームウェア管理、テレメトリー情報（人数カウント、部屋の使用状況、カメラのズーム動作）、エンドユーザーが制御できるその他のコントロールプロパティ（ズーム、オートフレーミング、カメラプリセット）といった高度なシステム機能を備え、ハードウェアのプロビジョニングを必要としません。

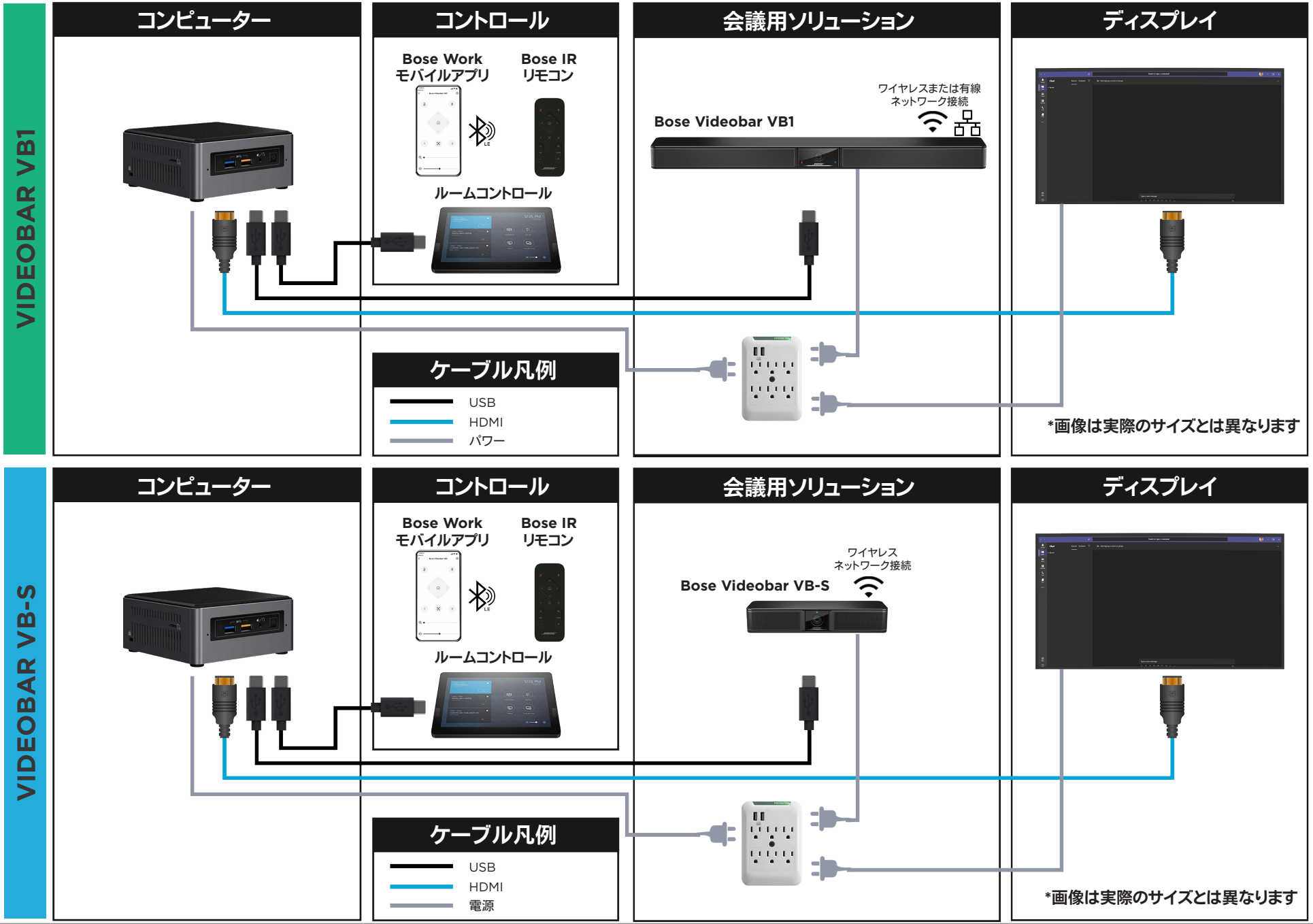


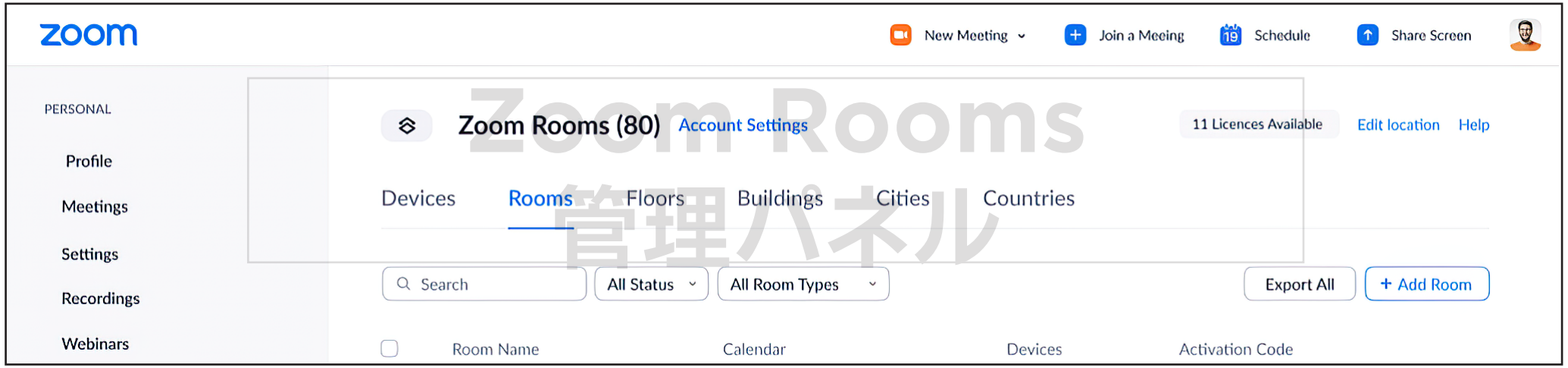

**Bose VB1とVB-Sは、両方ともMicrosoft Teams Rooms（MTR）ソリューションへの統合に対応しています。**MTRシステムには独自の特性があり、ハードウェアの構築と接続ではいくつか考慮すべき点があります。

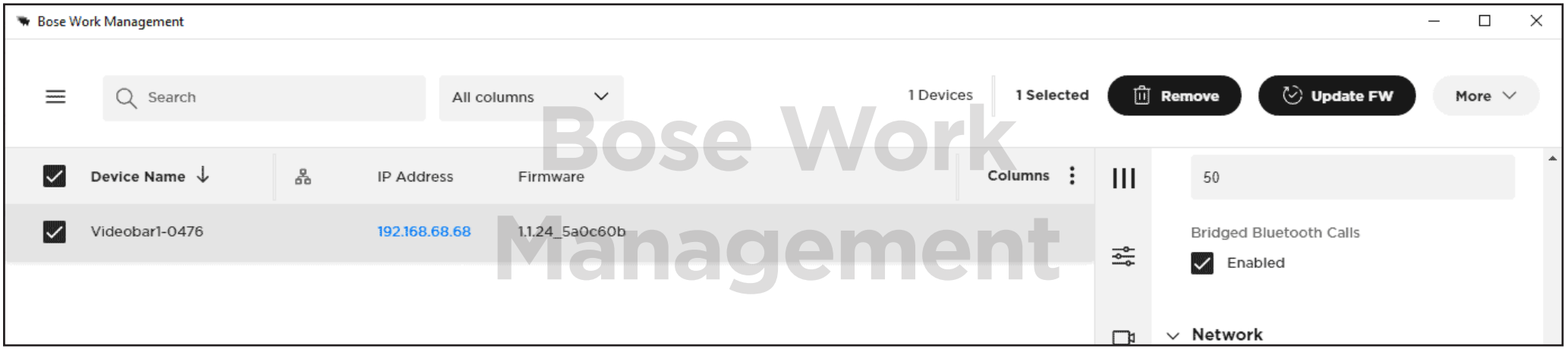
**Bose VideobarをMTRシステムで使用すると、MTRの管理パネルからすべてのデバイス管理が可能です。**Bose Work Configurationアプリを使用した初回設定時を除き、すべてのデバイス管理とファームウェアアップデートをMTRの管理パネルから操作できるため、会議室管理のワークフローがシンプルかつ簡潔になります。ただ、このメリットと同時に、Bose VideobarのようなUSB周辺機器のネットワークポートがすべて無効になることを考慮しなければなりません。つまり、デバイス管理には、Bose Work ManagementではなくMTRの管理パネルを使用する必要があるということです。

また、小規模会議室のMTRシステムの場合は、VB1の追加ネットワークポートは不要となり、VB-Sのほうが適している場合があります。

# MICROSOFT TEAMS ROOMSソリューション: システムの例



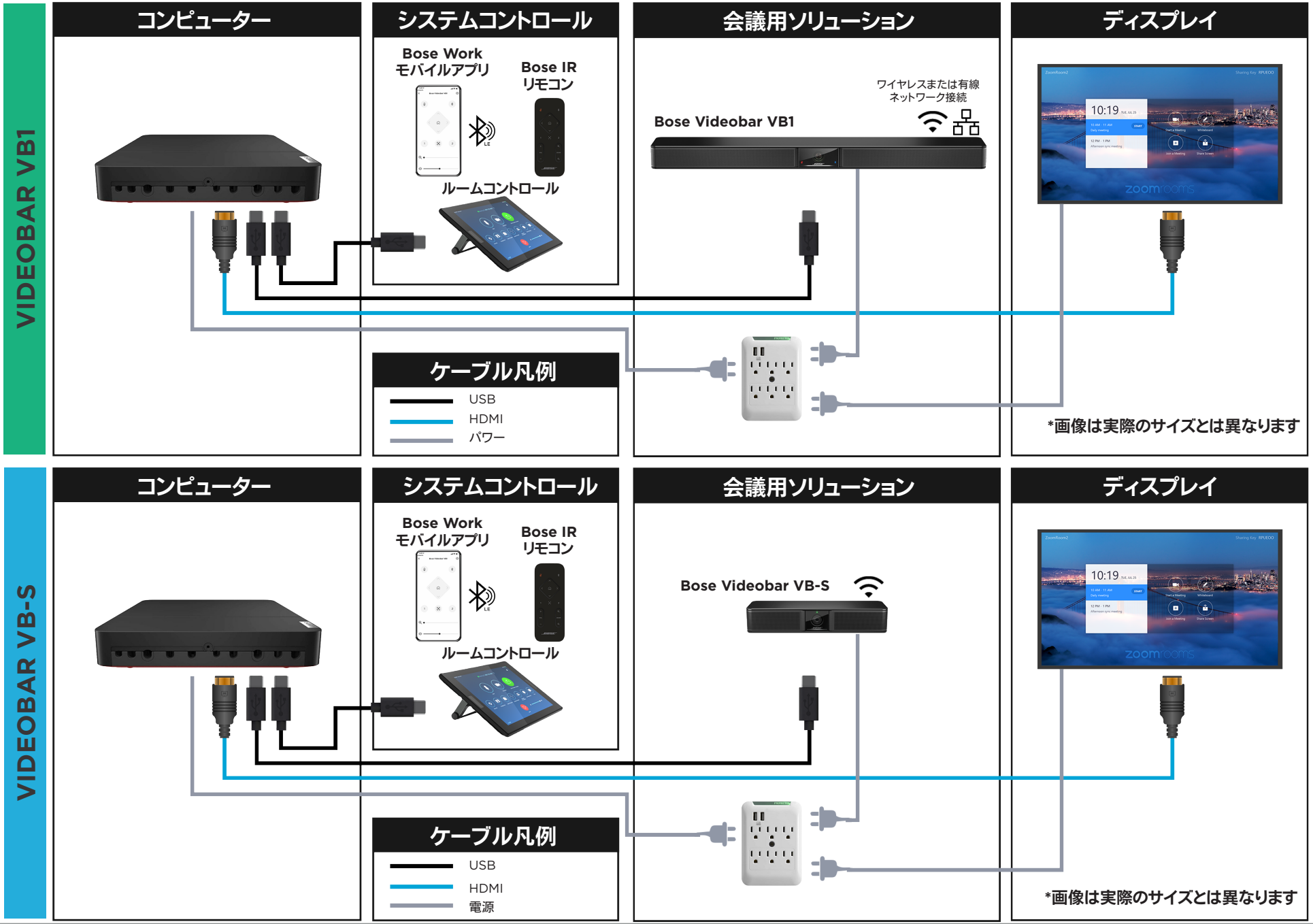



**Bose VideobarはZoom Roomsシステムに最適です。**Zoom Roomsソリューションを使用すると、シームレスなタッチスクリーン操作で会議ができるようになります。また、MTRを使用した会議室のような考慮事項は特にありません。

**Bose VideobarをZoom Roomsで使用すると、Bose Work Managementアプリケーションのメリットを活用できます。**Bose Work Configurationアプリを使用して初回設定を完了したら、Zoom Roomsの管理パネルではZoom Roomsのスケジュールとコンピューター機器のみを管理することになります。つまり、Bose Work Managementを使用して、組織全体のBose Videobarすべてを容易に特定して管理できるようになります。VB-Sを設置している部屋では、管理にワイヤレス接続が必要になります。ワイヤレスで接続できない場合は、有線のEthernetポートを備えたVB1を代わりに使用します。

# ZOOM ROOMSソリューション: システムの例





# 第5章
# Videobarの使用例

# BOSE VIDEOBAR VB-S: 移動式会議カート












# BOSE VIDEOBAR VB-S: 移動式会議カート

オフィス環境では機動性が極めて重要です。近年増えているのが、会議システムを簡単に移動でき、あらゆる場所を会議スペースにできるカートです。自由に動かして任意の場所に移動でき、技術的な難しさもなくビデオ会議をすぐに始められる独立したシステムが求められています。

こうしたシステムでは、移動式のカートにすべてが組み込まれ、ディスプレイやホストPC、ユーザーコントロール、マイク、カメラ、スピーカーなどが搭載されます。このソリューションは、ハドルルームや会議室が無いオフィスにも、低コストで最大限の柔軟性を提供します。

---

**Bose Videobar VB-Sは、移動式会議カートに最適なテクノロジーを搭載しています。主な特長は以下のとおりです。**

① **スリムなデザインで、オプションの取り付け金具も利用可能**: コンパクトなデザインで、カートの収納スペースにぴったり収まります。卓上マウントを取り外し、オプションの取り付けアクセサリーを使用すればディスプレイの上下に設置することも可能です

② **WiFiカード内蔵**: ワイヤレスネットワーク接続を利用可能。電源を入れれば、VB-Sが社内のWiFiネットワークに接続されます

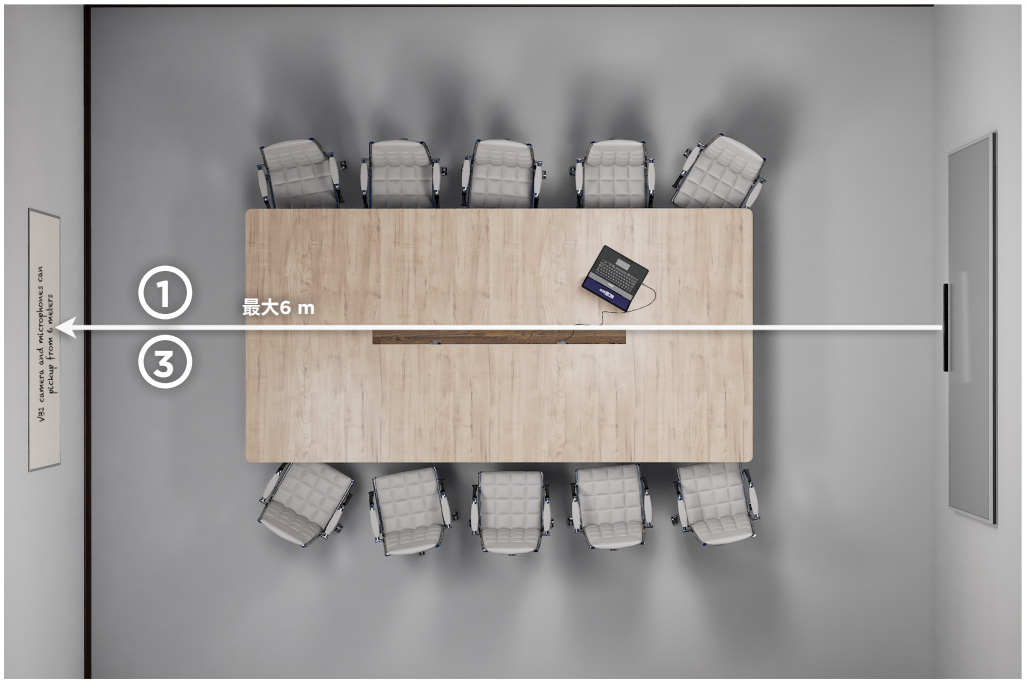
③ **電源を接続するだけ**: ハードウェアの接続で必要なものはAC電源アダプタのみ。本体にカメラ、スピーカー、マイクがすべて内蔵されており、どこからでもビデオ会議を始められます

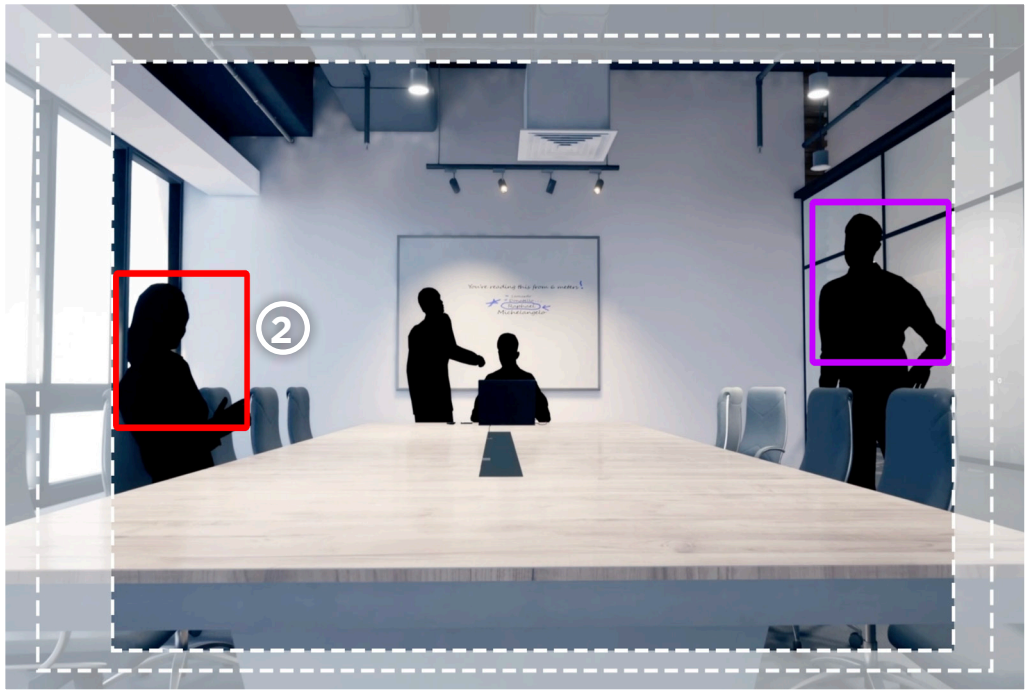
④ **ボーズ独自のパワフルなトランスデューサー**: コンパクトなサイズで驚きのオーディオ性能を実現。ボーズのレーストラックテクノロジーにより、コンパクトなボディに高性能のスピーカードライバーを搭載。クリアなサウンドを実現し、参加者がまるで同じ部屋にいるように感じられます

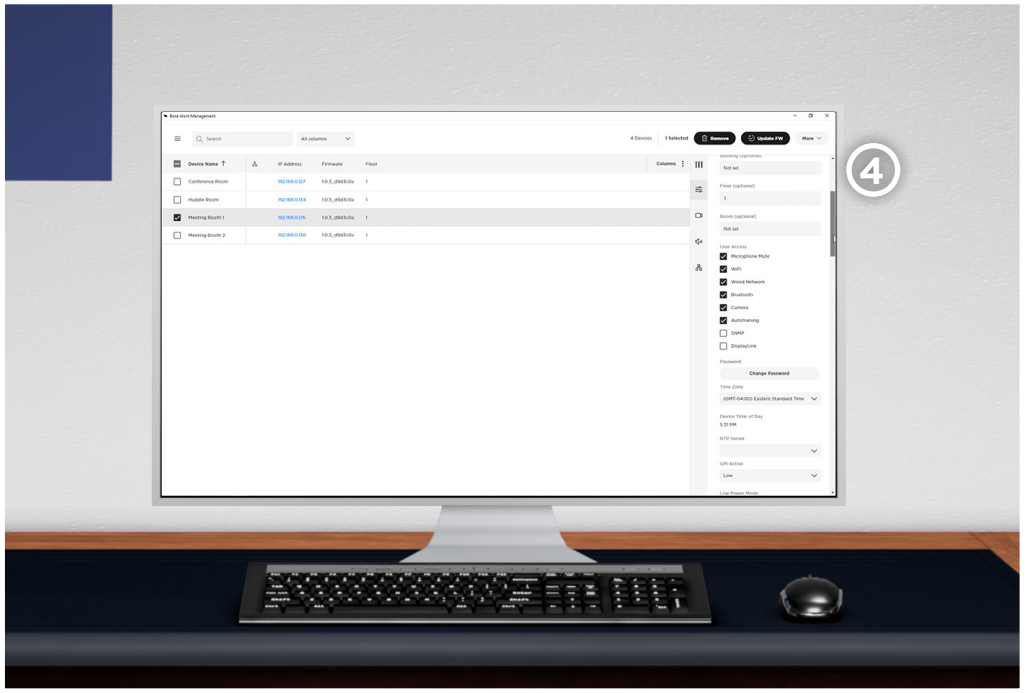
⑤ **比類ないマイク性能**: ビームステアリングマイクの広範囲な収音パターンにより、優れた柔軟性を実現。オフィスの一角の打ち合わせスペースから、広いオープンスペースまで、場所を問わずBose Videobar VB-Sは移動式会議カートの構築に最適です

# BOSE VIDEOBAR VB1: 中規模会議室





# BOSE VIDEOBAR VB1: 中規模会議室

一般的なビデオバー会議デバイスは、小型から中型の会議室での使用が想定されていますが、実際には、その想定よりも大きいスペースで使用されることがあります。こうした会議室は、参加者が増えて部屋が広くなるため、一般的なビデオバーだけで対応するには要件が極めて厳しくなります。一般的な中規模会議室は、10人まで収容でき、部屋の奥行きは最大6 mほどです。コンパクトなUSB会議用デバイスは、こうしたケースに対応していないため、複数の妥協点が生まれます。以下はその例です。

**部屋の一部で収音性能が低下**: 内蔵マイクでは遠くにいる人の声を適切に収音できないため、卓上マイクを追加で設置する必要があります。これにより、システムの複雑さが増し、テーブルの雑音やトラブルの原因も増えます。

**音量不足**: 内蔵スピーカーの出力が部屋の広さに対して不十分なため、音量が足りず聴き取れないことや、音量を大きくしすぎて音割れが発生する場合があります。

**部屋の一部で画質が低下**: 内蔵カメラが遠距離に対応していないことがあります。

---

**Bose Videobar VB1は、オールインワンソリューションが対応可能な空間の新たなスタンダードとして、妥協のない性能を実現します。以下の主な特長により、より広いスペースにも対応できます。**

① **4K対応ウルトラHDカメラ**: 広い視野角を提供。クリアな映像で、WEB会議に圧倒的な一体感を提供

② **オートフレーミング**: グループでの会議に最適。部屋にいる参加者全員を自動で視野角に収めることができ、リモートの参加者も会議の様子を視覚的に把握できます

③ **マイクの収音距離**: アダプティブビームステアリングマイクアレイにより、6 m先もクリアで安定した収音が可能。増設マイクも必要ありません

④ **リモート管理**: システム管理者は、Bose Videobar VB1の設置場所にかかわらず、診断、更新、メンテナンスが可能。ワイヤレスと有線ネットワーク接続の両方に対応し、VB1のすべての機能をリモートで監視および変更できます。VB1は、プリセットした設定や初期設定に簡単にリセットできるため、管理者のサポートがなくても会議を始められます

# VB1とVB-Sの選び方

この選択ガイドで、会議室で特に一般的な3つのシステム構成をベースに、最適なVideobarを見極めることができます。選択肢には、「Bring Your Own Meeting」（BYOM）、マルチUCホストPC、Room Kitソリューションがあります。3つの構成タイプについては、7ページと8ページをご覧ください。

## 製品の選び方

**Bose Videobar VB-S**



**Bose Videobar VB1**



## BYOM

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* Yes → 会議室にワイヤードコントロールは必要ですか？** No → 会議室にワンケーブルソリューションは必要ですか？*** No → **Bose VB-S**

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* No → **Bose VB1**

会議室にワイヤードコントロールは必要ですか？** Yes → **Bose VB1**

会議室にワンケーブルソリューションは必要ですか？*** Yes → **Bose VB1**

## UC Room Kit

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* Yes → **Bose VB-S**

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* No → **Bose VB1**

## マルチUCホストPC

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* Yes → 会議室にワイヤードコントロールは必要ですか？** No → **Bose VB-S**

会議室の大きさは4m x 4mより小さいですか？* No → **Bose VB1**

会議室にワイヤードコントロールは必要ですか？** Yes → **Bose VB1**

* 会議室の大きさが6m x 6mより大きい場合は、Bose Videobar製品よりBose ES1/DS4ソリューションがおすすめです。
** ワイヤードコントロールとは、リモートによる機器の管理やサードパーティ製の室内コントロールシステムなどを指します。VB-Sでは、これらのシステムにはWi-Fi経由で対応できます。
*** ワンケーブルソリューションとは、VB1のDisplayLinkテクノロジーを指します。このテクノロジーでは、オーディオ、ビデオ、カメラをケーブル1本で接続できます。
USBハブやBarco ClickShareなどのワイヤレスソリューションをVB-Sと一緒に導入したい場合は「No」を選びます。



# 第6章
# 統合型会議室

# 統合型会議室とは

音声会議とビデオ会議を念頭に置いて専用設計された会議室のことです。多くの企業が、最新のテクノロジーを取り入れた最先端の大型会議室や役員会議室を導入しています。こうしたスペースは、一般的に12人を超える出席者を収容するように設計され、大人数のグループが効率的に参加できるよう、複雑な設備が求められます。

統合型会議システムは企業の会議室に多く見られますが、講堂、教室、通信教育、法廷、政府の庁舎といった、双方向のリアルタイムなコミュニケーションを必要とするさまざまな用途で使用されています。

## 統合型システムソリューション

一般的なシステムは、大型のディスプレイ、マイク、スピーカー、自動照明装置のほか、天井、壁、テーブルに取り付けられた高度なシステムコントロールなど、さまざまなデバイスを統合した複雑なケーブルインフラにより構成されています。また、コンピューター、システムコントローラー、シグナルプロセッサー、アンプ、ネットワーク機器などを収納する機材ラックも必要です。

その複雑さから、システムの適切な設計、プログラム、設置に加え、定期的なメンテナンスを行う専門の担当者が必要になります。



大型会議室

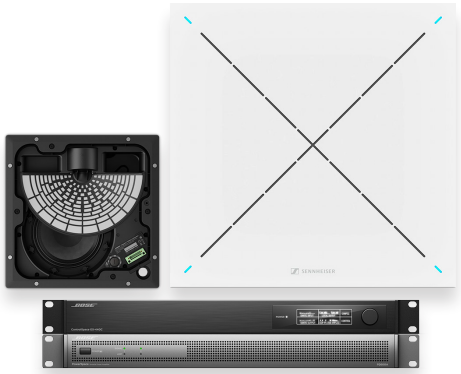


役員会議室

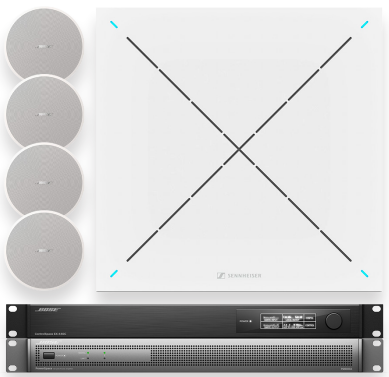


会議スイート

# ボーズの統合型システムソリューション



**Bose ES1 Ceiling Audio Solution**



**Bose DS4 Ceiling Audio Solution**

**マイクやスピーカーを置かない広いテーブルで、より生産的な会議を。**「Bose Work」シリーズの1つであるBose Ceiling Audio Solutionは、音声システムが会議室に完全に統合された、包括的な音声会議システムです。上質なパフォーマンスを提供するボーズのスピーカーと、ゼンハイザーの天井埋込マイク「TeamConnect Ceiling 2」、そしてボーズのアンプとDSPを組み合わせて、生産性の高いシームレスなミーティングを可能にします。会議室と一体化した包括的な音声ソリューションで、機器の設置・設定がしやすく、すぐに導入できることが特長です。

**Bose Ceiling Audio Solutionは統合を超えた、シームレスなシステムを実現します。**システムがユーザーを制限することはもうありません。壁や卓上のデバイスは最小限に。参加者が立ったり、座ったり、室内を自由に動き回っても、お互いの声を確実に認識できます。



## 主な特長

**Microsoft Teamsの認定を取得し、Zoomに対応。さらに、Avaya®、Cisco® VoIPシステムの使用における認定を取得しています**

Certified for Microsoft Teams

Compatible with zoom

**上質な音声システムが会議室と一体化したソリューション**: ボーズのスピーカー、ゼンハイザーのTCC2マイク、ControlSpace EX-440Cプロセッサー、PowerSpace P2600Aアンプを組み合わせた包括的なシステム

**2つのシステムから選択可能**: EdgeMax EM180スピーカー1台を使用する革新的なBose ES1システム、または DesignMax DM2C-LPスピーカー4台を使用する従来型の天井埋込型システムBose DS4から選択できます

**必要なものをシンプルに**: 壁や卓上の機器は最小限にすることで、仕事に集中できる空間と、座ったり立ったり部屋中を移動できる柔軟性、そしてお互いの声が明瞭に聴き取れる信頼性を実現します

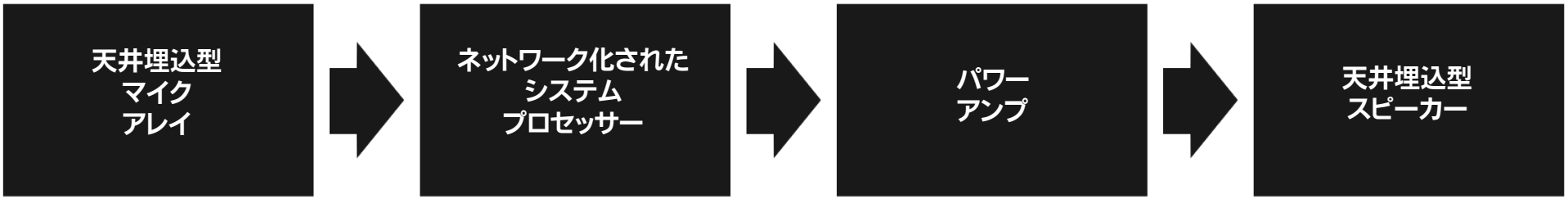
**広い会議室でもクリアな会話を可能に**: 卓越したエコーキャンセリングテクノロジーにより、リモートでも 同じ空間にいるかのように自然な会話ができます

**リファレンス設定で簡単に設置**: 設定や設置にかかる時間や手間を大幅に短縮します

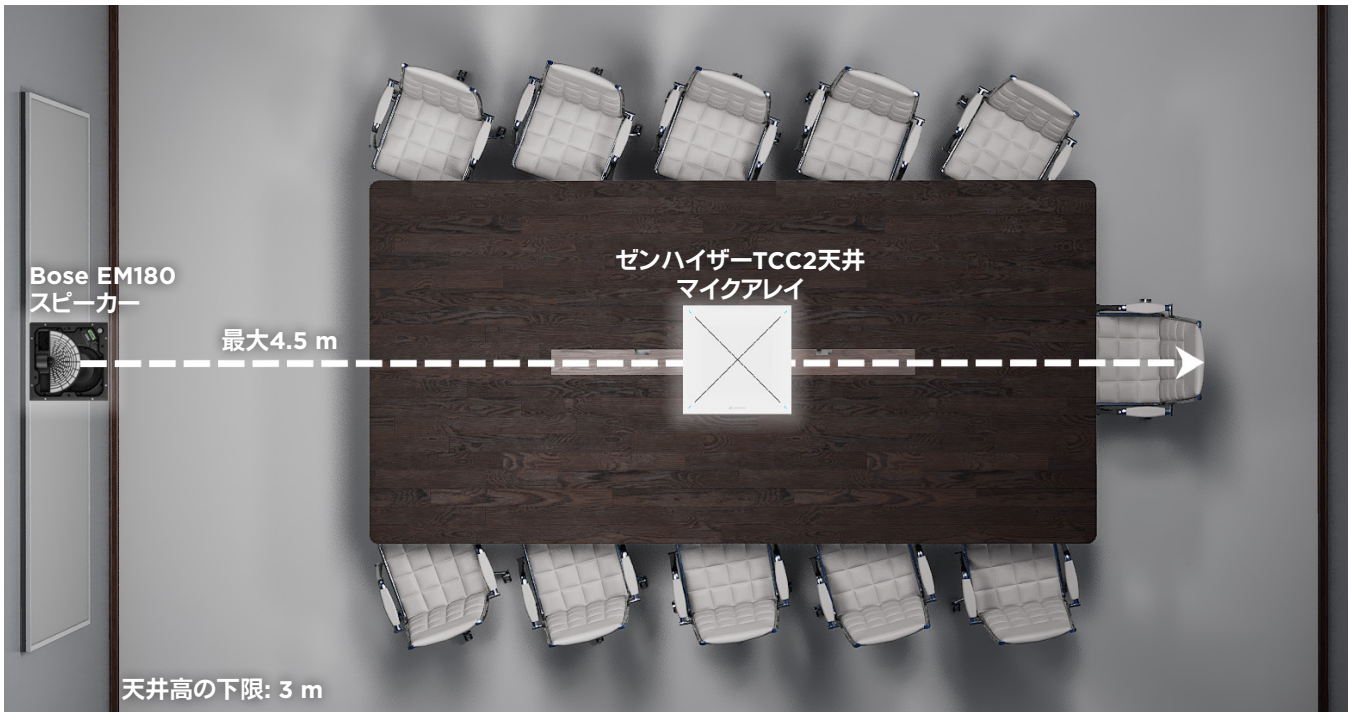
**主要なUCプラットフォームとの組み合わせが可能**: Microsoft Teams、Zoom、Google Meetなどと組み合わせることで、会議室のオーディオパフォーマンスを強化します

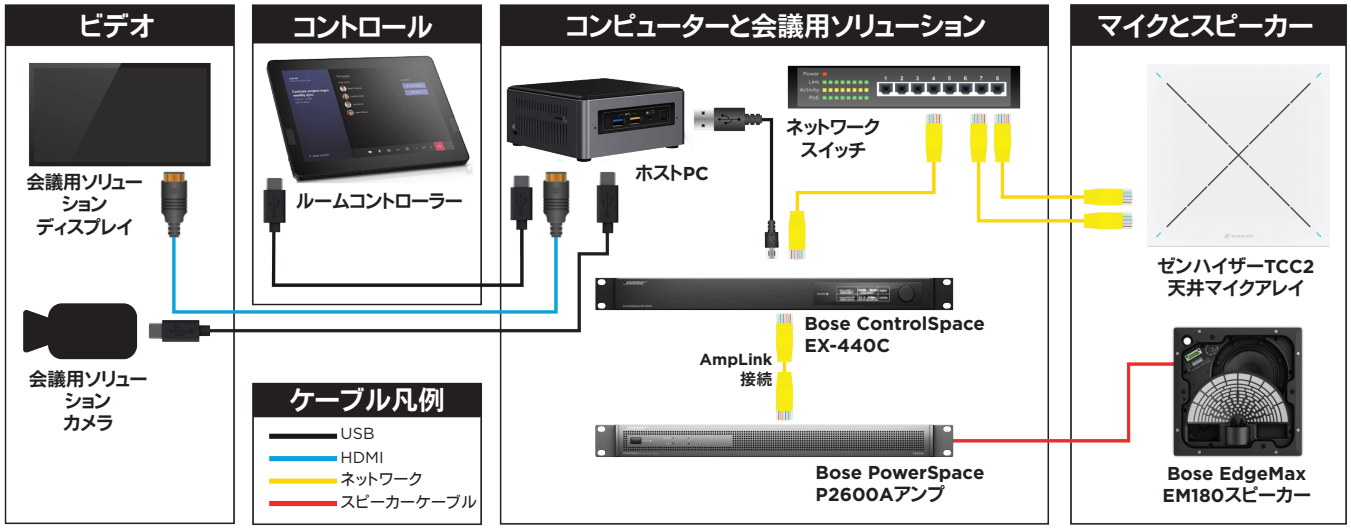
**エンドユーザーに信頼を**: 世界で評価されているオーディオカンパニーによる、統合会議ソリューションで、エンドユーザーに安心を提供します

## 基本的なシステムのシグナルフロー



# BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION: 概要




*画像は実際のサイズとは異なります

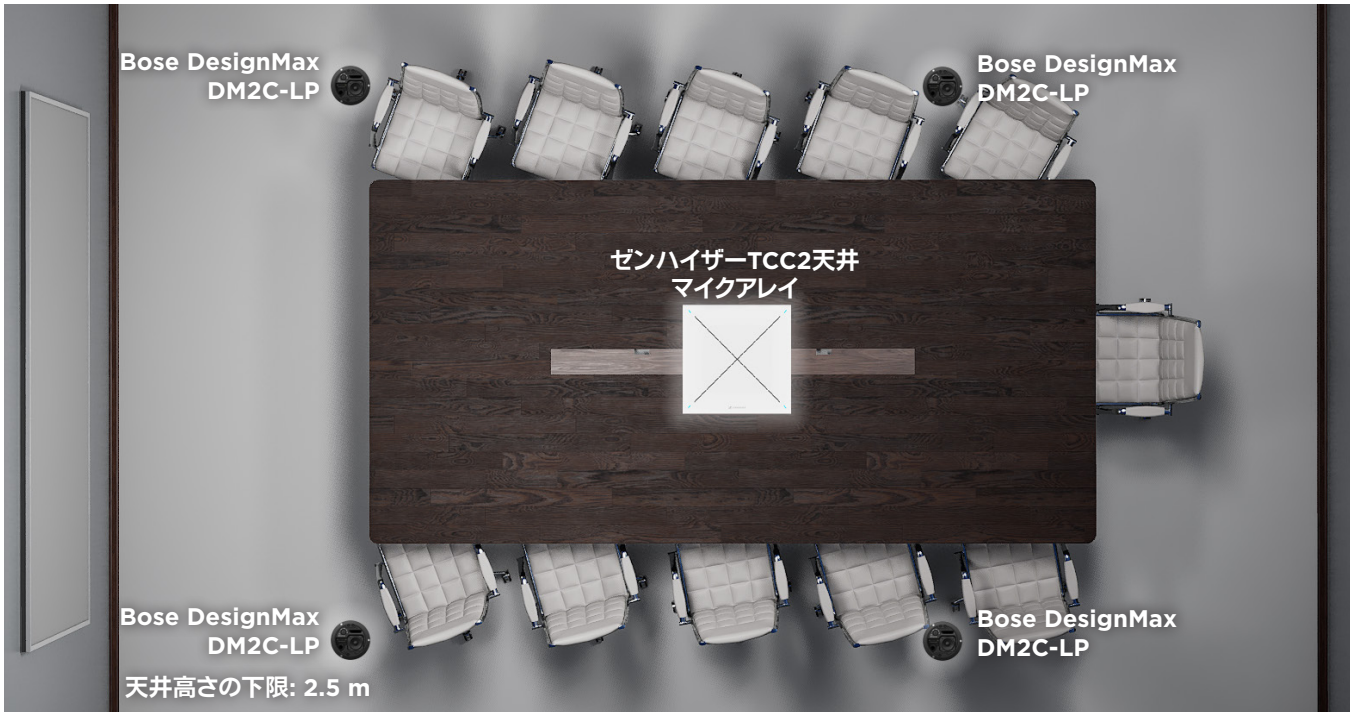
**マイクアレイ:** ゼンハイザーのTeamConnect Ceiling 2は特許取得の自動音声位置検出機能とダイナミックビームフォーミングを搭載し、プレゼンターが室内のどの位置にいても収音します。複数の声をすばやく切り替えることができるため、座席の自由度が高いレイアウトに最適です。

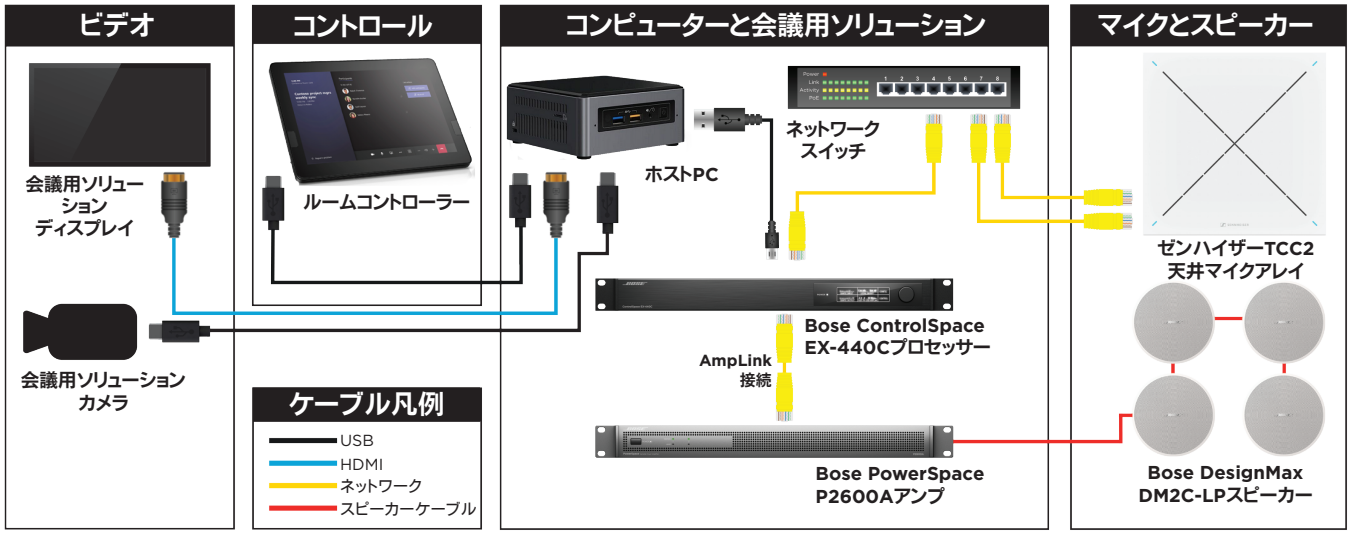
**ネットワーク化されたシステムプロセッサー:** Bose ControlSpace EX-440C音声会議用プロセッサーにより、高品質なマイク統合とオーディオプロセッシングを容易にします。さまざまな入出力を備え、柔軟な構成が可能に。マイク／ラインアナログ入力(4ch)、アナログ出力(4ch)、VoIP、PSTN、USB、Bose AmpLink出力、アコースティックエコーキャンセレーション(AEC、8ch)、Dante®接続(16 x 16ch)を搭載しています。

**パワーアンプ:** PowerSpace P2600Aがチャンネルあたり600 Wを出力し、EdgeMax EM180を駆動します。さらに、Bose AmpLink接続により、ネットワークケーブル1本でControlSpaceプロセッサーからの非圧縮・低レイテンシーのデジタル音声を実現します。

**スピーカー:** Bose EdgeMax EM180スピーカーは、革新的な天井埋込型スピーカーです。大型の露出型スピーカーと同等の性能を提供する一方で、天井に埋め込み目立たないように設置できます。ボーズ独自のPhaseGuideテクノロジーを搭載し、1台のユニットで180°のカバレージと比類ないサウンドパフォーマンスを実現。部屋全体を満たす解像度の高いサウンドを提供できます。

# BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION: 概要




*画像は実際のサイズとは異なります

**マイクアレイ:** ゼンハイザーのTeamConnect Ceiling 2は特許取得の自動音声位置検出機能とダイナミックビームフォーミングを搭載し、プレゼンターが室内のどの位置にいても収音します。複数の声をすばやく切り替えることができるため、座席の自由度が高い構成に最適です。

**ネットワーク化されたシステムプロセッサー:** Bose ControlSpace EX-440C音声会議用プロセッサーにより、高品質なマイク統合とオーディオプロセッシングを容易にします。さまざまな入出力を備え、柔軟な構成が可能に。マイク／ラインアナログ入力（4ch）、アナログ出力（4ch）、VoIP、PSTN、USB、Bose AmpLink出力、アコースティックエコーキャンセレーション（AEC、8ch）、Dante®接続（16 x 16ch）を搭載しています。

**パワーアンプ:** PowerSpace P2600Aがチャンネルあたり600 Wを出力し、4台のDesignMaxスピーカーを駆動します。さらに、Bose AmpLinkにより、ネットワークケーブル1本でControlSpaceプロセッサーからの非圧縮・低レイテンシーのデジタル音声を実現します。

**スピーカー:** 上質な従来型の天井埋込型スピーカーを必要とするプロジェクトには、Bose DesignMax DM2C-LPが最適です。ロープロファイルのバックカンを備えたコンパクトなサイズで、天井上の空間が限られている場所での設置に適しています。部屋全体を満たす解像度の高いサウンドを提供できます。

PROFESSIONAL

詳しくはPRO.BOSE.COMをご覧ください。