

オンライン会議 活用事例集

PC+AV インテグレーション



- 日本特殊陶業株式会社様
- 生活総合サービス株式会社様
- 大手総合商社様

【導入実績多数】 PC+AV ソリューションでの会議室構築は VTV ジャパンにお任せください！

PCを利用したオンライン会議室の構築は、弊社にお任せください。Shure、オーディオテクニカ、ヤマハ、ClearOneといった音響機器メーカーのさまざまなオンライン会議向け製品を、自社で検証した上でご提供しています。

現地調査を行って現在の会議室環境や運用の問題・課題を見分けだし、誰でも簡単に高品質な会議ができる運用をご提案します。



会議用途に応じたマイク、会議室の参加者全員を映し出すPTZカメラ、会議室のレイアウト変更に対応できるようカートで移動が可能なシステム構成など、ご要望に合わせて構成します。

また、音の問題を解決したい、極力タッチレスで運用できるようにしたい、誰でも簡単に起動できるようにしたいなどの、問題や課題を解決に導くご提案をいたします。

導入後も安心、 AV システムの保守サービスもご提供

製品保証だけでは対応しきれない不具合の原因切り分けやオンライン会議由来のトラブルもご相談いただけるコールサポートをはじめ、修理期間中の代替機貸出サービスやオンライン保守サービスなどをご提供しています。合わせてお問い合わせください。

コールサポート

製品交換代替機貸出

オンライン保守

運用相談

東京・大阪のショールームでデモンストレーションを実施中！
デモのお申し込み・ご相談は Web サイトまたはお電話で！

TEL :
03-5210-5021

VTV デモ

Casestudy Portfolio

日本特殊陶業株式会社様

ハイブリッドワークに適した会議室を構築する 「Web会議がしやすい会議室」を日本特殊陶業はどう実現したのか

スパークプラグをはじめとしたセラミックス製品を手掛ける日本特殊陶業は、DXと働き方改革の推進、そしてイノベーション創出のために新しいオフィス棟N-FORESTを開設した。同オフィスの開設に当たり、同社が「Web会議の音響」にこだわった理由は。



Niterra
日本特殊陶業

今回のオンライン会議室構築に至った経緯や機材選定について、日本特殊陶業株式会社 尾野寿哉氏、辻村靖裕氏、小川博氏、西村一希氏に伺いました。

※本事例は2022年2月にアイティメディアで掲載されました。内容はすべて取材当時のものです。

日本特殊陶業株式会社
(右から)

ビジネスサポートカンパニー総務部課長 尾野寿哉 氏

ビジネスサポートカンパニー総務部 総務課 西村一希 氏

ビジネスサポートカンパニー総務部副主管 辻村靖裕 氏

ビジネスサポートカンパニー総務部主任 小川博 氏

“新しい日本特殊陶業”を目指してコラボレーションの強化を推進

日本特殊陶業は、スパークプラグの製造を中核として、1936年に創業した。主力のスパークプラグはもちろん、自動車用排ガスセンサーでも世界規模のシェアを誇る。創業以来、高品質なセラミックス素材と技術力を生かし、切削工具や在宅酸素療法用装置、半導体パッケージ、半導体製造装置用部品など、多様な分野で活躍する産業製品を提供してきた。研究開発にも注力しており、固体酸化物形燃料電池や環境負荷を抑えた無鉛圧電セラミックスなど、先端技術の実現に取り組んでいる。

ビジネスを取り巻く状況が急激に移り変わる中で、強い競争力を保つには組織にも変化が必要だ。そこで同社は、2030年をターゲットとした長期経営計画の中で、事業ポートフォリオの転換を表明している。新規事業とDXを興す拠点かつ従業員の働き方改革を組織全体に広げる起点として、新オフィス棟N-FORESTを愛知県の小牧工場内に建設し、2021年9月に稼働を開始した。

N-FOREST建設前の小牧工場は、広い敷地の建屋ごとに事務機能

(管理部や総務部など)を配置しており、互いに連携する機会が乏しかった。そこで、N-FOREST建設に当たって各建屋の執務室を廃止。事務・管理部門と新規ビジネス開発部門をN-FORESTに集約することでコラボレーションの機会を増やし、イノベーションを興しやすくするという狙いがあった。

N-FORESTの執務スペースは、全てのフロアがフリーアドレス制となっている。役員を含めた全従業員が自由にスペースを活用することで、部門間の「壁」を取り払い、コミュニケーションの活性化を図っている。

「内装やデスク配置などのフロアデザインは、若手を中心としたプロジェクトメンバーの自由な発想に任せることで、ユニークなオフィスになりました。各部門の代表が主体的にプロジェクト事務局を運営し、ルールの策定や活用方法の提案など、積極的に働き方改革を推進しています。N-FORESTはまだ稼働したばかりですが、他部署とのコミュニケーションが活発になるなど、効果が少しずつ始めています」。日本特殊陶業の尾野寿哉氏(ビジネスサポートカンパニー総務部 課長)はこう述べる。

テレワークをする従業員が増加 いつでも高品質なWeb会議を提供するには

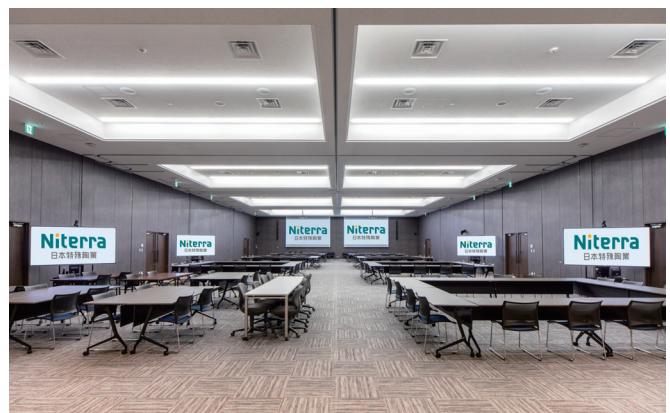
日本特殊陶業が働き方改革の一環としてテレワークに取り組む中で課題となったのが、コミュニケーションだ。別拠点で勤務している従業員や在宅勤務中の従業員とやりとりしやすい空間を提供することも、N-FORESTプロジェクトの重要なミッションの一つだった。

そもそも日本特殊陶業は、小牧工場や名古屋市内の本社など複数の拠点をつなぐテレビ会議システムを導入し、遠隔会議を実施していた。しかし従業員宅にまでテレビ会議システムを導入することは困難だ。そのため同社は、導入が容易で技術的にも安定しつつあるWeb会議システムを導入。同時にN-FOREST内の全ての会議室(全25室)に、Web会議システムのための機器を新規導入することを計画した。

Web会議そのものはクラウドサービスを活用するが、会議室に設置するWeb会議用の機器は多岐にわたる。日本特殊陶業は最新の会議テクノロジーを積極的かつ効果的に活用したいと考えた。そこで同社は、テレビ会議システムの構築支援を受けたVTVジャパンに、Web会議システムの導入支援を依頼。VTVジャパンはN-FORESTの設計段階から参画して、会議室の設計を含む日本特殊陶業の要件を踏まえてシステム構築から製品選定、運用方法まで含めた導入計画を提案した。

日本特殊陶業の辻村靖裕氏(ビジネスサポートカンパニー総務部副主管)は次のように述べる。「N-FORESTには、小さな会議室から広いセミナーホールまでさまざまなコラボレーションスペースがあります。自社だけで空間規模や用途に最適なシステムを設計し、それに合わせて市場

にある膨大な機器の中からそれぞれに最適な機器を選定することは困難です。VTVジャパンは会議用AVシステムの設計と構築にたけており、他社の事例やトレンドを含めた最新の情報と具体的な解決策を提案してくれました」。



大型スクリーンと複数のサブディスプレイを設置したセミナーホール
パーテーションで区切って会議室仕様としても利用可能

利便性と音声を徹底的に追求 Web会議システムのトラブルをゼロに

N-FORESTにWeb会議用の設備を導入するに当たり、日本特殊陶業とVTVジャパンが特にこだわったのが“使いやすさ”と“音質”だ。Web会議では発言をはっきりと聞き取れなければ情報が伝わらない。極論を言えば、映像がなくても音さえあれば会議ができる。そして音質はマイク性能に強く依存する。

N-FORESTには大小さまざまな会議室があり、それぞれの仕様や用途に合わせて、多様な製品を導入する必要があった。部屋ごとに異なるメーカーやブランドの製品を選ぶのも一つの方法だが、それでは管理性や利便性が損なわれてしまう。そこでVTVジャパンは、Shureが提供する会議音響用製品を提案した。「製品ラインアップが多彩なため、N-FORESTの多種多様な音響要件を単一のメーカーでカバーできます。Shureの製品は高品質で故障しにくいことやサポートの手厚さに長年の信頼があり、日本特殊陶業が重視するポイントにも合致すると考えました」と、VTVジャパンの柳田学氏（営業部ソリューションチーム シニアエキスパート）は述べる。

主要なWeb会議用の機器をShureの会議用ネットワーク対応製品群「Microflex Ecosystem」で統一したことでの高い利便性も実現できた。Web会議と言えば、マイクやスピーカーを持ち込み、ノートPCにケーブルを接続して……と、会議の開始までに機器の準備が必要となるケースが一般的だ。会議室に備え付けのシステムは、従業員が配線やスイッチを触って

初期設定をうっかり変更してしまい、接続トラブルに発展することがある。そこでVTVジャパンは「よくあるトラブル」を想定し、会議室に備え付けたタブレットの電源アイコンや音響機器の主電源スイッチをオンにするだけで、マイクやスピーカーを含む全ての機器が利用可能になるというシンプルに運用できる仕組みをデザインした。従業員が設定変更の必要を感じないよう、VTVジャパンとShureが持つ長年の経験を基に調整した「ベストな設定」で導入している、ということだ。同社はN-FORESTの利用者向けに、音響機器がどうすれば使いやすいか、どうすれば管理が楽になるかといったことを記載したマニュアルも作成した。

「以前は『音声が聞き取りづらかったので、音響機器をいじったら設定が変わってしまった。動かなくなってしまった』といった従業員の訴えが頻繁にあり、私たち総務部が会議室に出向いて直すことが度々発生していました。新たに導入したN-FORESTの設備は、音量ダイヤルすら一切触れないようにしてあります。今でも新しい設備やシステムに関する問い合わせはありますが、トラブルの相談やクレームはありません。Shureのマイクは音質が良く、利用者が音を調整する必要がないためでしょう。問い合わせが減り、管理負担を大幅に削減できています」。日本特殊陶業の小川博氏（ビジネスサポートカンパニー総務部 主任）は現状をこう話す。



役員大會議室に最適なシステムを構築



天井埋め込み型シーリングマイクShure MXA910を導入した中會議室

DXと働き方改革は快適なオフィスづくりから

N-FORESTの会議室の仕様を大別すると「役員大會議室」「セミナーホール」「会議室」の3つとなる。それぞれの部屋に音声と制御信号をネットワーク伝送できるMicroflex Ecosystemシリーズの音響機器が導入されている。役員会議室はグースネック型マイクとスピーカー付き台座という広い会議室に適した組み合わせを座席数分用意した。

大型スクリーンと複数のサブディスプレイを設置した200人規模のセミナーホールには、ワイヤレスマイクを複数台配備した。柳田氏によれば、Shureの製品は一般的なB帯（免許の必要なく利用できる800MHz帯の周波数帯）の製品でも十分な性能を実現できたという。入力から出力まで音質にこだわり高い利便性を備え、外部にも貸し出せるなどの設備になっている。

従業員同士や取引先企業とのコミュニケーションを使うことを想定した小会議室には、天井埋め込み型で複数の発言者の声を拾えるMicroflex Ecosystemの「シーリング・アレイ・マイクロホン」である「MXA910」を導入した。N-FORESTの内観に溶け込み、会議テーブルの邪魔にならず、収音性が非常に高いのが特徴だ。従業員が触れない天井や壁に設置できるという点は、音響トラブルを防止したいという同社のニーズにも沿っている。従業員も、マイクの存在を意識せずに遠隔の相手と自然に会話ができるることでスムーズな会議への参加が可能になることや、マイクに触れる

必要がないため感染症リスクを抑えられるといったメリットが得られる。

日本特殊陶業の西村一希氏（ビジネスサポートカンパニー総務部 総務課）は、シュア・ジャパンとVTVジャパンの導入前後のサポート体制を高く評価する。両社が密に連携し、N-FORESTプロジェクトメンバーへの実機デモンストレーションの場で具体的な議論ができたことが、スムーズな機器選定につながったという。「Shure製品はデザインが洗練されており、操作性がシンプルで性能も良いところが気に入っています。シュア・ジャパンとVTVジャパンは私たちのニーズをしっかりと吸収し、利便性と音質を徹底的に追求してくれました。期待していたことを十二分に実現してくれたと感じています」（西村氏）

今後も日本特殊陶業は、N-FORESTを中心にDXと働き方改革を推進する。テレワークとオフィスワークの従業員が混在する職場でも、高音質で安定したWeb会議システムがあれば、臨場感のある会議をいつでも開催して綿密なコラボレーションができる。働く場所が離れても、これまで以上に近い仲間として、新しい日本特殊陶業を作り上げていこう。

シュア・ジャパンとVTVジャパンは今後も、ユーザー企業の快適なコミュニケーションの実現に努める意向だ。「お客様のご要望を細かくヒアリングし、最適な会議室のシステム設計と運用方法を提案させていただきます。まずはお気軽にご相談ください」（柳田氏）

Casestudy Portfolio

株式会社生活総合サービス様

パーテーション設置によるオンライン会議の「音」の聞き取りづらさを一気に解決
さらに潜在的な問題も改善し、快適なオンライン会議を実現



システム導入の経緯や選定のポイントについて株式会社生活総合サービスの上野氏と大亀氏に伺いました。

※本事例は2022年9月に公開されました。内容はすべて取材当時のものです。

株式会社生活総合サービス
総務部 上野 由美氏(右)
システム部 大亀 貴志氏(左)

お客様プロフィール

2022年で創業25周年を迎える株式会社生活総合サービス様は、『がんばる女性を応援したい』というコンセプトのもと、女性に向けて元気とキレイを届ける健康食品や化粧品の通販ブランド「ていねい通販」を運営しています。「1日でも長いお付き合い」というブランドポリシーのもと、お客様との関係作りを大切にしながら、さまざまなサービスや商品を展開しています。

本社：大阪市西区鞠本町2-3-2 なにわ筋本町MIDビル6F

設立：1997年

URL：<https://www.teinei.co.jp>



コロナ感染予防対策の実施でさまざまな「音問題」が発生

生活総合サービス様は、健康食品・化粧品等の通信販売業を主軸に、さまざまなサービスや商品を販売・提供しています。

コロナ禍を機にオンライン会議を導入し、ZoomやMicrosoft Teamsを使ってリモートワーク社員や取引先と会議や打ち合わせを行っています。

そんな中会議室にコロナ感染予防対策のためアクリル板のパーテーションを設置したところ、「会議室から参加している人の声が聞きづらくなったり」という声が社内から多く寄せられるようになりました。

「オンライン会議を行う際は卓上のマイクスピーカーを利用していたのですが、パーテーション設置でマイクの置き位置が難しく、以前のように机の上に置くと音がうまく集音されません。苦肉の策でパーテーションの上部に無理やりマイクを置いて対応してみたのですが、かなり不安定でした。またパーテーションの下部をくり抜いてそこにマイクを置いたりし

たものの、聞こえづらさは変わらずでした」（上野氏）。

「解決策を考えるものよい案は思い浮かばず、同じ悩みを持ったユーザーがいるのではと思い調べてみたところ、まさに弊社が悩んでいるケースとその解決策を紹介しているVTVジャパンさんのWebページにたどり着いたのです」（大亀氏）

そのページでは、シーリングマイクやゲースネックマイクを利用することで、パーテーション設置の会議室でも問題なく聞き取りやすい環境を実現するというものです。

そして、ページを見たお客様からVTVジャパンにシーリングマイクのデモルーム見学希望の問い合わせをいただきました。

※参照ページ：アクリル板パーテーションを設置した会議室でもオンライン会議の音声を快適にしたい
URL：<https://www.vtv.co.jp/vtvonline/online-task/mic-01.html>

現地調査と2度のデモ実施でバー型マイクShureMXA710の導入が決定

問い合わせを受けたVTVジャパンは、デモルームでお客様に最適なソリューションを見学いただけるように、まずはお客様の会議室環境を把握する必要があると判断し、始めに現地調査を行いました。パーテーション設置が音の聞こえづらさの一番の原因ではありませんでしたが、そもそもマイク自体の集音範囲がお客様の会議室には足りていないこと、オフィス外の騒音が会議室でも聞こえ、音の聞こえづらさに大きく影響していることが分かったのです。

そこで、これらの問題を解決できるShureのマイクシステムを提案しました。VTVジャパンデモルームでシーリングマイクShure MXA910とバー型マイクShure MXA710の比較デモを実施したところ、バー型マイクShure MXA710でも十分聞き取れたため、設置工事が不要なShure MXA710を導入する方向で話が進みましたが、実際のお客様の会議室環境でも試してみなければ本当にMXA710で集音できるのか分からぬところもあるため、今度は持ち込みデモを実施することにしました。

シーリングマイクとバー型マイクの2つをお客様先に持ち込んで比較

デモを行ったところ、VTVジャパンデモルームでの体感と同様、バー型マイクShure MXA710で問題ないことが確認できました。

「持ち込みデモには、多くの社員が気軽にデモに参加でき、率直な意見を聞くことができました。決裁権のある社員も持ち込みデモに参加することができ、すぐに評価してもらえたこともスピーディな導入につながりました」（上野氏）

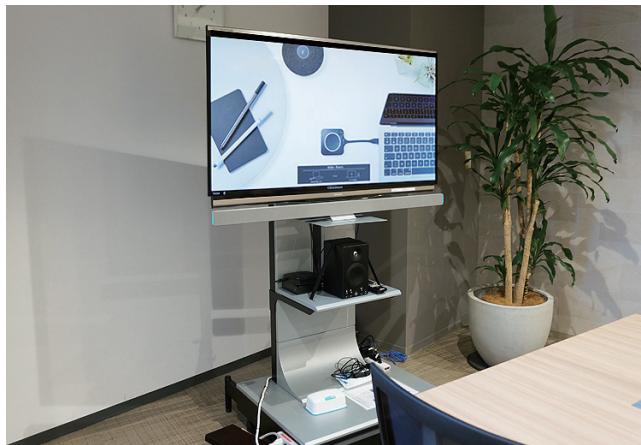
オフィス外から聞こえる緊急車両のサイレン音やそのほかの騒音については、オフィスが大通りに面しているため仕方ないものと考えられていたようですが、実はこのような雑音をカットする機能を持つオーディオプロセッサーを導入することで解決できるケースもあります。

オーディオプロセッサー・Shure IntelliMix Roomの「AIノイズ除去機能」はオフィス外の騒音を排除し、会議室内の人の声だけを集音します。これまで窓を開けていると接続先と会話もできない時もあったそうですが、騒音は見事にカットされ、快適に会議できるようになりました。

ワイヤレスコンファレンスシステムを追加導入し、快適なオンライン会議を実現

今回生活総合サービス様には、オンライン会議の開催準備や画面共有が簡単に行えるClickShareも併せてご導入いただきました。ワンクリックですぐにオンライン会議のセッティングができるClickShareは、便利で快適なオンライン会議運用を実現できるおすすめのシステムです。

デモに来られた時にご紹介したところ、すぐにその便利さを理解していただき社内で検討する方向になりましたが、社員が便利と感じて使ってくれるのかどうか少し不安があったといいます。そこで社内でオンライン会議の準備や画面共有操作に関するアンケートを実施すること



集中電源をオンにするだけですべての周辺機器が自動的に立ち上がる仕組み

導入効果と今後の展開

5月にバー型マイクとワイヤレスコンファレンスシステムを導入して4か月程度ですが、社内での評判は大変よく今のところ不満やトラブルもなく運用しています。

「オンライン会議を利用する社員は会議室に設置した使い方マニュアルを見て会議を行っていますが、簡単で感覚的に使えるので使い方に関して質問を受けることもありません」(大亀氏)

今後の計画をお聞きしました。

現在はオンライン会議ではPC内蔵カメラを使って会議を行っていますが、会議に参加しているメンバー全員が映せるカメラの設置を計画しています。また、ほかの会議室にもその会議室の規模に合わせた周辺機器の導入も視野に入れています。

生活総合サービス様では、今後もリモートワーク社員、社外取引先との会議に快適な音声でのオンライン会議を開催し良好なコミュニケーションを

にしました。

アンケート調査を進めてみると、オンライン会議の準備や画面共有操作が非常に手間で面倒で、ストレスを感じている社員が圧倒的に多いことがわかり、集計結果を待たずにClickShareの導入を決定されたそうです。

「これまで特に気にしてはいなかったものの、社員はストレスを抱えていたようです。その後すぐに導入を決めました」と上野氏は話します。



ClickshareボタンをPCに差し込んで1クリックするだけの簡単操作

ションをとりながらさまざまな業務効率化の実現を目指しています。

最後にVTVジャパンからシステムを導入した決め手をお聞きしたところ、実は担当営業が最初の問い合わせから親身になってくれたことがとても大きかったといいます。また持ち込みデモをサポートしてくれたシアージャパン技術担当者の対応も素晴らしく、音響のプロが推薦してくれるシステムであれば間違いないと確信できたそうです。

この人に任せたいと思える信頼関係を大事にされている生活総合サービス様を、今後も信用・信頼していただけるビジネスパートナーとしてサポートしてまいります。



Shure MXA710 をモニター下に設置。会議室全体の集音を1台でカバー

VTVジャパン担当営業より

今回、機器選定を進める過程で二度の検証作業にお付き合いいただきました。

一度目は弊社の大坂デモルームにて機器の性能のご確認を、二度目はお客様の会議室に機器を持ち込んで実環境においての音声品質のご確認でした。

持ち込み検証には決裁者、利用者双方のお立場の方が参加され、実際に導入した場合の品質をご体感いただきましたので、納得・安心して導入を決定いただくことができたと感じております。

機器のご導入前には必ずお客様のご要望に合わせた検証確認を実施しておりますので、お気軽にお声がけください。

Casestudy Portfolio オンライン会議活用事例

会議室インテグレーション事例
オンライン会議ツールが乱立する会議室で「どれを使ってもきれいな音」を目指す
Microsoft TeamsでもZoomでも快適に会議できる会議室を構築



User Profile

大手総合商社様

事業内容：各種産業用機器・設備他の販売
 従業員数：約400名
 導入年月：2021年6月

2020年1月、大手総合商社様よりテレビ会議システムのリプレイスのお話をいただきました。以前、テレビ会議の音が悪いとご相談をいただいた際に、メーカー純正マイクだけでは参加者の声を集めきれないことを突き止め、他社製のマイクで拡張して音の問題を解決したことがきっかけでお話をいただいたのですが、提案準備を始めたところで新型コロナウイルス感染症が流行し、計画は一時中断することになりました。

緊急事態宣言を挟み2020年12月に打ち合わせを再開したときには、利用目的の変化に伴い、オンライン会議の環境は様変わりしていました。テレビ会議システムも使われてはいましたが、リモートワークを経て Microsoft TeamsやZoomなどのPCベースのWeb会議ツールの利用が急増していました。それはオフィスに社員が戻ってからも続き、Web会議を使って会議室から複数人で参加したいという要望も出てきていました。

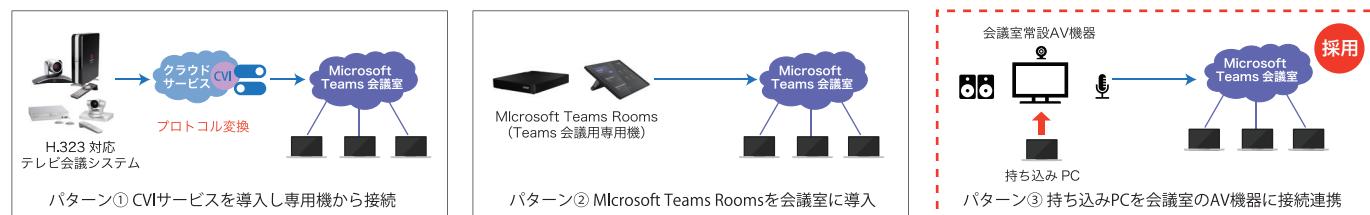
オンライン会議ツールが乱立する中、「どれを使ってもきれいな音で会議ができる」をテーマに

同社の主なオンライン会議ツールは、「H.323対応テレビ会議システム（メーカー混在）」、「グループ会社所有のWeb会議サービス（独自規格）」「Web会議（Microsoft Teams、ZoomなどPCを利用したもの）の3つでした。リプレイス対象だったH.323対応テレビ会議システムは拠点間で以前から利用中で、グループ会社所有のWeb会議サービスはグループ会社間との打ち合わせ用です。どちらもコロナ禍に入っても利用されていたものの利用回数は減っており、代わって利用が激増したPCベースのWeb会議は、Microsoft TeamsとZoom以外にも取引先の要望にあわせてさまざまなツールが使われていました。しかしWeb会議では複数人で利用すると声が聞き取りづらいという問題や、接続までの時間や手間がかかるといった不満が出ていました。

以前の経験から、音の悪さが会議の質に及ぼす影響をよく理解されていたご担当者は、リプレイスを機にこれらの問題を解決したいと考えていました。

現在はMicrosoft Teamsでの会議開催がもっと多く、今後もメインのツールになると判り、弊社からMicrosoft Teamsの会議に会議室からスムーズに参加できる3つの方法をご提案しました。（下図参照）

今後の運用方法を含めてご検討いただいた結果、取引先との会議で Microsoft Teams以外のWeb会議でも手間取らずにきれいな音で会議ができるようになる点を考慮し、パターン③の「持ち込みPCを会議室内のAV機器と簡単に接続連携できるようにインテグレーションする案」を選択されました。



持ち込みデモンストレーションで実際の利用者も納得の機器を選定

方向性が決まり、会議室の規模や用途に合わせてAV機器の選択と構成案の検討に入りました。大会議室にはShure社のシーリングマイクとバー型マイク、ワイヤレスマイク、中会議室にはヤマハ社のマイクスピーカーを候補として挙げ、弊社デモルームにて実機で音をご確認いただきました。

シーリングマイクとバー型マイクは天井やディスプレイ下に設置してしまえば、会議の度に設定や配置を行う必要がありません。会議参加者がマイクに一切触れることがないので感染症対策にも有効です。お客様にも気に入っていただけだったので、本社会議室に機材を持ち込んでデモを実施することになりました。

デモ当日はオンライン会議を普段利用しているユーザーにも各マイクの音を比較してもらい、意見を伺いました。検討の結果、重要会議も行われる大会議室にはシーリングマイクMXA920を2台と、役員会議や研修にも利用できるようMicroflex Wirelessのハンド型とゲースネック型マイクが、中会議室にはヤマハ社のマイクスピーカーYVC-1000が採用されました。

持ち込みPCと周辺機器の配線をひとまとめにできるAvaya社のOCC Hubの導入も決定しました。

Web会議ツールに関係なく、簡単に明瞭な音声で会議ができるようになったと好評をいただいています。

