



世界中が注目する 大阪・関西万博の スタッフコミュニケーション を支える ブロードバンド無線機TLK 110

「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマのもと、大阪府・夢洲(ゆめしま)で2025年4月13日から10月13日まで、半年間にわたって開催された2025年日本国際博覧会、通称、大阪・関西万博。東京ドーム約33個分にも相当するという、155ヘクタールの広大な敷地に約150の国と地域、国際機関、企業が集い、テーマに基づく展示や体験を提供しました。そして、この大規模な催しのスタッフコミュニケーションを支えた無線機が、モトローラ・ソリューションズのブロードバンドPTTソリューションであるWAVE PTXとIP無線機のTLK 110です。

モトローラ・ソリューションズの長年のパートナーであり、無線機のリース、レンタル事業を展開する株式会社オンザウェイ(東京都町田市)は、過去にラグビーの2019年ワールドカップや、2021年に東京都で開催された国際的なスポーツイベントなど、大規模な国際スポーツイベントにモトローラ・ソリューションズの無線機を提供してきた実績を持つことから、大阪・関西万博でも無線機を通じて貢献したいと決意。両社の協力のもと、数か月の準備期間を得て、大阪・関西万博でモトローラ・ソリューションズのブロードバンドPTTソリューション、WAVE PTXとIP無線機のTLK 110は活躍の場を得ることができました。

OntheWay

カスタマー

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

パートナー

株式会社オンザウェイ

業種

イベント

ソリューション

- WAVE PTX™ サービス
- WAVE PTX TLK 110

博覧会協会にIP無線機の有用性をアピール

大阪・関西万博をビジネスチャンスと捉える企業が集う、万博開催支援を目的とした展示会である大阪・関西万博 開催支援EXPOが2022年から数度にわたって開催されました。オンザウェイは2023年4月の「第3回 大阪・関西万博 開催支援EXPO」に参加。そこで博覧会協会の担当者から問い合わせを受けたことが全ての始まりだったと、プロジェクト中核メンバーの1人である同社レンタル コラボレーション マーケティング リーダー 浅井マルコス氏は振り返ります。

「EXPOでは通常のデジタル無線では万博の広い敷地をカバーできないことを説明し、携帯電話網を利用するIP無線機の導入を強く推薦しました。加えて、過去に多くの大型国際イベントを手がけてきた経験から、聞き取りやすい音質や、誰でも使いこなせる操作性など、混雑が予想される大規模イベントに欠かせない機能を説明させていただきました。その後、無線機の入札が行われることを知り、機種選定の社内会議にはモトローラ・ソリューションズの担当者にも何度か参加いただき、同社の海外での実績など、メーカー視点からの有用な助言を得て、最終的にモトローラ・ソリューションズのIP無線機 TLK110で入札に参加することを決めました。」

TLK 110は、通話品質や遅延のない即時通信といった無線機としての基本的な機能に重点を置いて開発された、薄型小型かつ堅牢で取り扱いの容易なブロードバンド無線機です。

確実な双方向コミュニケーションのために音声品質に重点を置いており、非常にクリアで聞き取りやすいため、広大で騒がしい環境でも正確なやり取りが可能です。これは音量と音質を両面から向上させる最新のコードック技術と、大音量や混雑した環境でのバックグラウンドノイズを除去する、AI ノイズ抑制機能を搭載しています。

TLK 110は万博のような大規模イベントに最適な選択肢

入札は2024年10月から行われ、モトローラ・ソリューションズのブロードバンド無線機 TLK 110を提案したオンザウェイが落札。同社に予備機も含

“

「1,000台を超える大規模イベントとなると、やはり選択肢としてはモトローラ・ソリューションズ一択になるというイメージがありますね。どこからでも、どこででも確実に通話できるTLK 110には全幅の信頼を寄せています。現地に行ったメンバーからスタッフの皆さんのがく自然に無線機を使っているようすを耳にして嬉しく思っています」

株式会社オンザウェイ
2WAYリースマーケティング リーダー 瀬戸 成樹 氏

めると約1,200台にもなる大規模な無線機を確保し、在庫する能力があつたこと、そして過去に東京で開催された国際的なスポーツイベントでの5,000台規模の運用実績など、大規模イベントでの豊富な経験とサポート体制のノウハウの蓄積により、同社は自信を持って応札に臨むことができました。

オンザウェイが数ある選択肢の中からTLK 110を選んだ理由については、浅井氏のもと、本プロジェクトで中心的な活躍を見せたという白幡 友也氏が次のように説明してくださいました。

「TLK 110を選定したのは、一般的なIP無線機と比べて明らかに優れた音質や、周囲の雑音をカットしてくれるAIノイズ抑圧機能によって、無線機に最も大切な通話品質を高レベルに実現してくれているから。その上で、SIMフリー モデルであるため、ユーザーが安価なキャリアを選択でき、ランニングコストを抑えられることや、MIL規格^{*1}にも準拠した堅牢性、IP67^{*2}相当の防塵・防水性能、電波の届きにくい地下でも安定して通話できるWi-Fi対応も重視しました。そして何より、海外からの賓客も訪れる場ですから、AES256による通信暗号化などの優れたサイバーセキュリティ対策も高く評価しています」

*1 MIL規格は、米国防総省が調達する物資の品質基準として制定した規格

*2 IPは、電子機器の防塵・防水性能を表す国際的な規格。IP67は防塵性能は6、防水性能は7を示す

なお、ブロードバンド無線機におけるサイバーセキュリティ対策は通信暗号化だけでは不十分とされています。それはインターネットを介して通信を行う以上、各種サイバー攻撃の対象となりうるリスクがあるから。そのためモトローラ・ソリューションズ WAVE PTX プラットフォームでは、クラウド上の管理コンソールも含めたシステム全体で通信の安全を確保。地理的に冗長化されたネットワーク構築によってサービスの可用性も高めています。

無線機には音声データのやりとりに一般的なIP無線機と比べて約2倍の帯域を割り振ることで、誰もがすぐにわかるレベルの高音質化を実現するなど、モトローラ・ソリューションズはその優れた技術で、大規模イベントのコミュニケーションを支えています。



蓄積したノウハウを活用し短期間での納品を実現

2024年12月に落札が正式決定し、博覧会協会から無線機の設定指示書がオンザウェイに届いたのは翌年1月。来場者サービス、場内施設、巡回グループ、休憩所など、13の系統(トータルグループ)の設定が指定されており、同社では3月頭までのわずか約2か月で約1,200台ものTLK 110の動作確認などの初期作業を行う必要がありました。その設定作業チームを率いたレンタル コラボレーション マーケティング 山本 航太氏、そして同社2WAYリースマーケティング サブリーダー 濑戸 成樹氏は次のように当時を振り返ります。

「事前に必要な作業は動作確認だけではありません。APN(アクセスポイント)設定やファームウェアの更新、無線機の系統(トータルグループ)設定など、数々の設定が必要でした。どれも自動化や一括処理が難しく手間がかさんだのですが、モトローラ・ソリューションズの担当者から作業効率化のための情報やアイディアをご提供いただけたことで大幅な効率化を実現でき、とても助かりました」(山本氏)

「大変な2か月間ではありましたが、過去の大規模イベントでも同様に取り組んでいましたから、当時のノウハウをもとにかなり効率的に進めることができました。こうした体制を持っていることも私たちの強みの1つだと考えています」(瀬戸氏)

こうして無事、設定が完了した約1,200台のTLK 110は、3月頭に無事、博覧会協会に引き渡されました。この際、オンザウェイは全ての万博スタッフがスマートに使い始められるよう、基本的な使い方をまとめたポケットサイズのマニュアルを用意。また、TLK 110をより持ち運びやすくするクロスボルスターも独自に作成しました。同社のこうした気の利くバックアップが、大阪・関西万博のスタッフコミュニケーションを支えていると行っても過言ではないでしょう。

通話内容の秘匿性確保も無線機に求められる時代に

長年に渡るオンザウェイとモトローラ・ソリューションズのパートナーシップ。入社した時にはもうモトローラの無線機が主力の製品だったと言う瀬戸氏は、そのブランドイメージをこう語ります。

「この業界において、無線と言えばモトローラ。特に大規模なイベントでは存在感が大きく、安定した通信と、私たち無線機のプロからしても美しいと感じるクリアな音質は圧倒的だと感じています。セキュリティ面も他社の一歩先を進んでいますから、要人警護など盗聴が許されない案件でも安心して使える選択肢です。また、個人的には無線機らしからぬスマートなデザインについても高く評価しています。TLK 110のシンプルな外観はかっこいいだけでなく、無線機を使い慣れないスタッフに威圧感を感じさせない点が見事です」

モトローラ・ソリューションズのWAVE PTXサービスと、通話品質や遅延のない即時通信といった基本的な側面に重点を置いたブロードバンド無線機TLK 110は、大阪・関西万博や国際的なスポーツイベントをはじめとする大規模なイベントで求められるニーズに技術で応え、スマートで確実なコミュニケーションをサポートします。



WAVE PTX TLK 110の効果

- ・ 広大な会場のどこでも安心した通話ができる
通話品質の高さ
- ・ 長時間の利用が苦にならない軽量かつ堅牢な
筐体デザイン
- ・ 無線機とIP無線システム全体に実装された高
いセキュリティ
- ・ ユーザーが通信キャリアのSIMカードを選択
できる使いやすさ



モトローラ・ソリューションズ株式会社
motorolasolutions.com/ja_jp

