

梅田スカイビル 様



空中庭園を訪れる観光客や、テナント等で働く方への避難誘導を4カ国語で伝達。非常用放送設備に接続した「多言語放送支援システム」で、施設利用者の安全・安心をサポート。

概要

高さ約173mの超高層ビルで、その独特の形状から1993年の開業以来、大阪のランドマークとなっている梅田スカイビル。屋上にある空中庭園展望台は、風を感じながら大阪北エリアを中心とした都心を一望できる人気スポットで、最近では日本人観光客だけでなく、外国人観光客も多く訪れています。

TOAでは、梅田スカイビルを訪れる日本人・外国人利用者に対して、非常用放送設備と連動して多言語放送による適切な避難誘導が行える「多言語放送支援システム」を納入しました。非常時に4カ国語による避難誘導放送をスムーズに行うことで、観光客やテナントで働く方が安全・安心に施設を利用できるようサポートしています。

納入情報

納入先	梅田スカイビル 様
納入品	多言語放送支援システム 非常用放送設備
納入時期	2018年3月
採用背景	空中庭園展望台を訪れる外国人観光客が増加し続けており、来場者全体の2 / 3を占めるようになりました。また、テナントの外国人従業員も増えており、2回目の非常用放送設備の更新を進める中で、多言語による避難誘導放送が検討されました。

課題と解決のポイント

課題

- 毎年増え続ける外国人観光客、テナントの外国人従業員に対して、日本語のみの避難誘導放送しか対応できていなかった
- 火事以外の非常時でも慌てることなく非常用放送設備を使用して、外国人観光客や外国人従業員を含む施設利用者に対して、多言語による避難誘導放送を流したい
- 放送する防災センター担当者の声量や話すスピード、声質などの個人差に左右されることなく、聞き取りやすい多言語放送を実現したい
- 老朽化した非常用放送設備の更新にあたり、集中豪雨や台風、津波などによる浸水や停電があった場合でも、非常放送が使用できるようにしたい

解決のポイント

- 簡単に多言語放送を実現するソフトウェアを非常用放送設備に接続。多言語（日・英・中・韓）による自動放送が可能に
- ソフトウェアの画面でカテゴリーごとに分かれた日本語のテキスト文を選択。放送階などの穴埋め文字や繰り返し放送回数を設定するだけで、緊急時でも確実な多言語放送を実現
- 合成音声による多言語放送で話すスピードや声量などのばらつきがなく、聞き取りやすい安定した放送に
- 分散配置されていた非常用放送設備の本体アンプを、浸水の心配がない4階に集約。機器の安全性確保と保守性の向上を図るとともに、内蔵バッテリーにより停電時でも最低10分以上の放送が可能に

詳細

背景

梅田スカイビルを利用する外国人観光客や外国人従業員が増加し、日本語のみの避難誘導を見直す時期に。

インバウンドの増加にともない、空中庭園展望台を訪れる外国人観光客が年々増加し続けていました。また、外資系企業のテナント入居もあり、外国人従業員も増えており、5年以上前から多言語放送による情報伝達の手段を検討していました。当時は日本語のみの自動音声や肉声による避難誘導のみで、多言語放送には対応できていませんでした。

課題

非常用放送設備の更新に合わせて、非常時でも多国籍の施設利用者すべてが聞き取りやすい、多言語による避難誘導放送を実現したい。

梅田スカイビルの特異な形状、多岐に渡る施設を利用する多国籍の施設利用者すべてに対して、迅速かつ確実に多言語で避難誘導の情報が伝達できるシステムの導入を検討されました。火災や地震などの非常時でも、防災センターの職員が操作しやすく、施設利用者にとっても聞き取りやすい多言語放送システムが求められました。

また、開業以来25年が経過し、非常用送設備も老朽化して2回目の更新時期が迫っていました。さらに地震による津波や集中豪雨、台風などによる浸水や停電があった場合にも非常放送による適切な避難誘導が行える設備の更新が検討されました。

解決策

非常用放送設備に多言語放送支援システムソフトウェアを接続し、パソコンによる簡単操作で登録された避難誘導メッセージを4カ国語で放送。

合成音声による聞き取りやすい放送で、スムーズな避難誘導を実現。

開業以来2回目の非常用放送設備の更新にあわせて、非常用放送設備の本体アンプを、非常時に災害対策本部が設置される西棟4階に集約。集中管理による安全性の確保、保守性の向上を図るとともに、停電時の放送を可能にしました。防災センターには非常リモコンを設置し、本体アンプと同様の操作が可能になっています。

導入した非常用放送設備には、多言語による自動音声放送（日・英・中・韓）を簡単に実現する多言語放送支援システムソフトウェアを接続。ソフトウェアの画面でカテゴリーごとに分かれた日本語のテキスト文を選択し、放送階などの穴埋め文字や繰り返し放送回数を設定することで、緊急時でも確実な多言語放送が可能になりました。話すスピードや音量などのばらつきがない合成音声で、聞き取りやすい安定した多言語放送を実現しています。



地下1階の防災センターに設置されたラック架。以前の非常用放送設備は、タワーイースト・ウエスト用のアンプ設備、非常リモコンだけでラック5本分を占有していました。今回の更新で多言語放送支援システムも含めて、ラック3本分と省スペース化でき、非常放送の操作もスピードアップできています。



左は、多言語放送支援システム。右の2つは、タワーイースト・ウエスト、ガーデン棟用の非常リモコン。



「多言語放送支援システム」の避難誘導ソフトウェア。



パソコン操作で、日本語テキスト文を選択して、簡単に多言語放送を行うことができるシステムです。緊急時でも確実に多言語による避難誘導放送などが可能になります。



災害に対する集中管理および津波等による水害対策のために、4階に設置された非常用放送設備の本体アンプ。以前は分散配置されていたガーデン棟用の非常用放送設備も集約されています。

インタビュー記事



「増え続ける外国人観光客や外国人従業員の方に向けて、非常時に適切な避難誘導を行えるようになりました。」

施設利用者への安全・安心の提供や、二次被害、三次被害の防止に役立てていきたいと思えます。」

積水ハウス梅田オペレーション株式会社 管理事業部
課長 風間 仁 様



「以前のシステムとの大きな違いは、合成音声による多言語の自動放送が簡単にできるようになったこと。集中管理や省スペース化で、非常用放送設備の信頼性・確実性も向上しています。」

東洋ビルメンテナンス株式会社 梅田スカイビル事業所
副所長 大坪 達也 様

- 「多言語放送支援システム」の導入にあたって重視されたことは？

風間 氏

梅田スカイビルは建物の構造も特殊で入居している施設も多岐に渡っています。テナントとして入居している外資系企業の外国人従業員もいれば、空中庭園展望台を訪れる日本人や外国人観光客もいるので、状況に応じて適切な避難誘導が行えるシステムを探していました。非常時の放送になるので、簡潔でわかりやすいメッセージをより簡単な操作で、正確に多言語で伝えられることを重視しました。パソコン操作でカテゴリー分けされたテキスト文を選択すると、自動音声による4カ国語の避難誘導放送が流れます。肉声放送時に用意していたテンプレート文章をベースに、被害想定を考えて約100種類のテキスト文を多言語で放送できるようにしています。

- 非常業務兼用放送設備、多言語放送支援システムの使い勝手はいかがですか？

大坪 氏

今回の非常用放送設備の更新で操作パネルが従来の5面から3面に減り、機器の操作もしやすくなり、操作時間の短縮につながっています。事前に登録したテキスト文をカテゴリーから選択、放送階や繰り返し放送回数などを可変して多言語で放送することができるので、施設利用者に対してより迅速な情報伝達が可能です。以前は日本語の肉声放送のみでしたので話すスピードや音量にも個人差がありましたが、今回は自動音声による多言語放送のため話すスピードや音量も一定で、聞く側にとっても非常に聞き取りやすいと思います。

- 今後の展望をお聞かせください。

風間 氏

今回の非常用放送設備の更新、多言語放送支援システムの導入で、非常時に多言語による避難誘導放送が行える環境が整いました。このシステムは業務放送としても利用できるので、閉館案内や観光客の誘導などに広げていくことも今後検討していきたいですね。あまりカテゴリーの選択肢を広げすぎると防災センターとしては操作しづらくなるので、現時点では非常時の避難誘導をメインとして、施設利用者の二次災害、三次被害の防止に役立てていきたいと考えています。

梅田スカイビルの概要



1993年3月に完成した、大阪市北区の新梅田シティ内にある地上40階・地下2階、高さ約173メートルの超高層ビル。その独特の形状から大阪のランドマークとなっている。

タワーイースト（東棟）、タワーウエスト（西棟）で構成され、その頂部の連結部分にある円形の空中庭園展望台からは梅田を中心とした大阪の都心と遠景を一望できる。風を感じながら360度の視界を眺められる展望台は観光スポットとして人気で、日本国内だけでなく最近は多くの外国人観光客が訪れている。

DATA

梅田スカイビル

<http://www.skybldg.co.jp/skybldg/>

導入商品

多言語放送支援システム

非常・業務兼用放送 FS-971