

高画質で堅牢な屋外リモートカメラが、映像解析による次世代の音響演出に貢献。



NTTグループ様
大阪・関西万博「NTTパビリオン」

導入時期：2025年4月
導入地域：関西

課題

パビリオンの外壁を覆う幕の揺れに連動させて音を奏でたい

解決策

高画質な屋外リモートカメラで幕の揺れを撮影。映像解析によって音を奏でる演出に貢献

“高精度なリモートカメラのおかげで、未来のコミュニケーションを表現することができました。”

NTT株式会社
研究開発マーケティング本部
マーケティング部門
NTTパビリオン 副館長
飯村 栄彦 様

※所属は納入時のものです。

背景

先進技術を活用して未来のコミュニケーションを創造

大阪・関西万博でひととき人気を博している「NTTパビリオン」。同パビリオンでは、様々なインタラクティブコンテンツを通じてコミュニケーションの未来を体験することができます。建物は“感情をまとう建築”というコンセプトのもとつくられ、外壁を覆った無数の幕1枚1枚が揺れるとパビリオンが幻想的な音に包み込まれる演出が施されています。NTTパビリオン副館長の飯村栄彦様は、「NTTパビリオンには先進技術を活用した細かな仕掛けが多数施されています。外壁を包む音の演出もまさにその1つで、風で幕が揺れる様子をカメラで撮影し、撮った映像をリアルタイムに解析することで音が発生される仕組みになっています。その幕を撮影するカメラに、パナソニックさんの屋外リモートカメラを活用しています」と語ります。

導入した理由

解析に必要な映像品質と屋外でも安心の堅牢性を評価

展示体験の設計・実装を行ったライゾマティクスの石橋素様は、カメラ選定時をこう振り返ります。「まずは万博が開催される約半年間、屋外に設置しても毎日問題なく稼働する安定性が必要でした。国内外含め7種のカメラを比較検討した結果、ハウジングに格納せずに設置でき、海沿いの万博会場でも使用可能な耐塩害仕様のAW-UR100GJが候補に残りました。当然、センシングに必要な解像度も求められますが、AW-UR100GJは頑丈な上に高画質という、求めていること全てが叶えられるカメラでした」

時間や距離を越える新しいコミュニケーションを体験

時空を旅するパビリオン“パラレルトラベル”をテーマに掲げるNTTパビリオン。NTTグループ様の次世代情報通信基盤「IOWN」を活用し、空間そのものを共有して離れた場所でも存在を感じる未来のコミュニケーションを体験することができます。

■ NTTパビリオン公式サイト: <https://group.ntt.jp/expo2025/pavilion/>



▲ 夜になるとライトアップされるNTTパビリオン



リモートカメラシステム



▲ 幕を撮影する2台の屋外リモートカメラAW-UR100GJ。空間に溶け込む外装デザインも好評



▲ 幕には、パビリオン内の来場者が笑顔になると激しく揺れる仕掛けも施されている



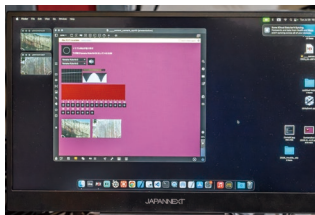
▲ ライトアップされた夜間の幕の様子

導入後の効果

水平74.1°の広角レンズにより、巨大な壁面を広範囲に撮影

実際に運用を開始し、多くのメリットを感じているとライゾマティクスの石橋様は語ります。

「AW-UR100GJは広角撮影が可能のため、少ない台数で広範囲をカバーでき、とても助かりました。他のカメラであれば、もっと多くの台数が必要になっていたと思います。もともと建築のデザインコンセプトを損なわないカメラを求めているため、設置台数を抑えられた点は大きなメリットでした。また、カメラ本体が植え込みの木々に自然に溶け込むような目立たない外観であった点も非常にありがたいポイントでした。PoE電源に対応しているため、電源用の配線を新たに引く必要がなかったことも利点の1つでしたね」



▲ ライゾマティクス様が制作した映像解析ソフトの画面。ここに撮影映像が取り込まれる



▲ 来場者の様子を撮影するAW-UE160K (Zone2の天井に設置)



▲ AW-UE160Kで撮影した来場者の映像を映し出したZone2の様子

オート撮影でも高品質な夜間撮影を実現

連日休みなく稼働する解析用カメラとして、運用面においてもAW-UR100GJの性能が貢献しています。石橋様は、「カメラは常にオートで運用しており、夜間にわざわざ設定を変えずとも十分高精細に撮影できています。特に、夜間は幕の背後から照明が発光するライトアップ演出を行っているため、逆光による映像品質への影響を懸念していましたが、その心配は不要でした。また、カメラアングルをプリセットに登録できるため、初期設定時にポジションを記憶させておけば、電源を入れるだけで自動的に所定の位置に移動する点も便利です。これなら、万が一電源トラブルがあってもすぐに復旧できますね。何より、開館から約4か月、メンテナンスなしで一度もトラブルが起きていないところは、このカメラの最大の魅力だと感じています」と語ります。

Zone2では映像を使った参加型演出に貢献

パビリオン内のZone2では、3Dメガネを着用してスペシャルパフォーマー Perfumeによるパフォーマンスを立体映像で体験でき、パフォーマンスの合間には、来場者の様子を4KリモートカメラAW-UE160Kで撮影して映し出す演出が行われています。NTTパビリオン副館長の飯村様は語ります。

「Zone2では、目の前でPerfumeのパフォーマンスが繰り広げられているかのような没入感を味わうことができ、ダンスに合わせて床が振動するなど、臨場感を高める演出も施しています。加えて、来場者の様子をリモートカメラで撮影し、映像として映し出す演出も取り入れました。これにより、お客様自身が出演者の一部となるような一体感のある体験を提供することができています。実際に、これまでZone2に入って笑顔にならないお客様はいなかったと思えるほどの効果を感じています。

映像は、未来のコミュニケーションにおいて切り離せない存在であり、当パビリオンで活用した技術は、将来のコミュニケーションの在り方において非常に重要な位置づけとなると考えています。万博ではエンターテインメントに特化し、楽しく体験するコンテンツとして展開していますが、当パビリオンを体験したお客様たちが、20年後、30年後に“子どもの頃NTTパビリオンで見た技術だ”と思い出してくれるような、そんな存在になれば幸いです」



NTT株式会社
研究開発マーケティング本部
マーケティング部門
NTTパビリオン 副館長
飯村 栄彦 様



株式会社アブストラクトエンジン
ライゾマティクス
取締役
石橋 素 様

※所属は納入時のものです。

納入機器

屋外対応
4Kインテグレートドカメラ
AW-UR100GJ ×2



4Kインテグレートドカメラ
AW-UE160K ×2

