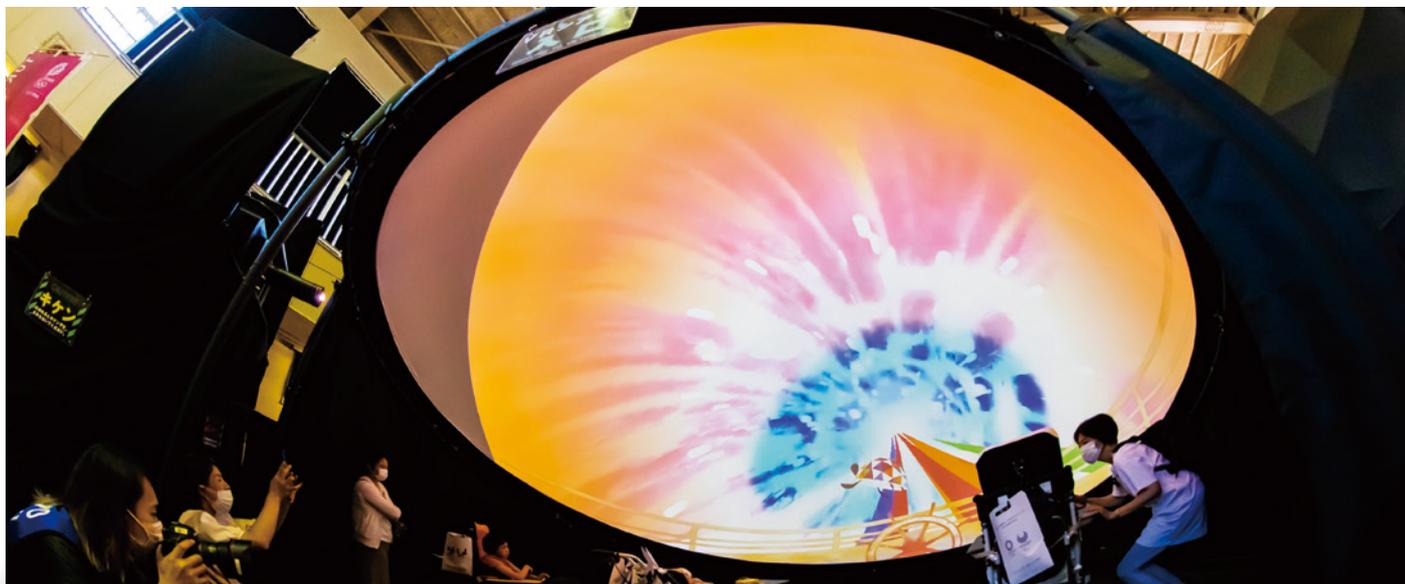


魚眼レンズの活用により、プロジェクター1台で ドーム型スクリーンへの大迫力投写を実現。

Worldwide
Olympic Partner



バリアフリーVR観戦 “未来のスターの指定席”

導入システム: プロジェクションマッピング

導入時期: 2021年7月~8月 導入地域: 関東

課題: 会場に行けない子どもたちに、会場さながらの臨場感ある東京2020オリンピック・パラリンピック競技映像を届けたい

解決策: ドーム型スクリーンに魚眼レンズで投写することで、プロジェクター1台でも迫力あるVRプロジェクションを実現。さらに、設置調整時間や設置台数を削減

背景

VRプロジェクションで、まるで競技会場を訪れたような観戦体験

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会様および東京都様は、障がいや病気などで移動が困難な子どもたちに、まるで競技会場を訪れたような体験を提供するイベント「バリアフリーVR観戦 “未来のスターの指定席”」を実施しました。イベントは都内5か所の特別支援学校で行われ、パナソニックは技術協力として参加。大会の様子をバーチャル体験できるVRドームを設置し、客席から見た競技映像など、会場に行かなければ見ることができない特別な「視界」を最新のVRプロジェクション技術で再現しました。

導入した理由

魚眼レンズを使用してプロジェクター1台で大迫力投写を実現

実際に競技場にいるかのような疑似体験をしていただけるアイデアを練り、ドーム型スクリーンへの投写によるグループビューイングでのVR体験を提案しました。また従来であれば、ドーム型スクリーンへ投写する際は複数台のプロジェクターを使用し、それぞれの映像を重ね合わせるレンディングのために精密な調整作業が必要になりますが、今回は魚眼レンズによりプロジェクター1台でVR映像の投影を実現。設置の手間や時間を大幅に軽減しながら臨場感ある映像体験を提供しました。

史上最もイノベーティブな大会を目指して

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会様は、大会ビジョンに掲げた「史上最もイノベーティブで、世界にポジティブな改革をもたらす大会」を実現するために、VRやAR、ロボットなどを活用した様々な取り組みを実施しています。

■ 公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会ホームページ
<https://www.tokyo2020.jp/ja/index.html>



▲特別支援学校の体育館。「VRシアター」や「東京2020 マスコットロボットツアー」などが行われた

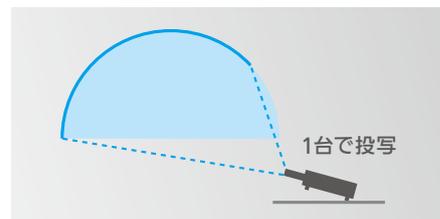
導入後の効果

ドーム全体に臨場感ある投写を実現

今回のイベントではオリンピック開会式の映像や、バレーボールやバドミントンの競技映像などをプロジェクションしました。スクリーンは直径約6 mのドーム型スクリーンを使用し、3チップDLP®レーザープロジェクターPT-RQ22KJと魚眼レンズET-D3LEF70で投写。魚眼レンズET-D3LEF70は最大画角91.6°※の広画角で、ドーム全方位への投写が可能のため、プロジェクター1台のみで没入感あるVR映像を実現することができました。また、30,000 lmクラスの高輝度・WQXGA [4K+]の超高解像度投写に対応したレンズのため、大会の映像を細部まで美しく写し出し、まるで会場にいるような臨場感ある映像で参加した生徒やご家族からも好評のイベントとなりました。

※ SXGA時。レンズを最大値までソフトした時の対角。

■ 魚眼レンズによる投写範囲のイメージ



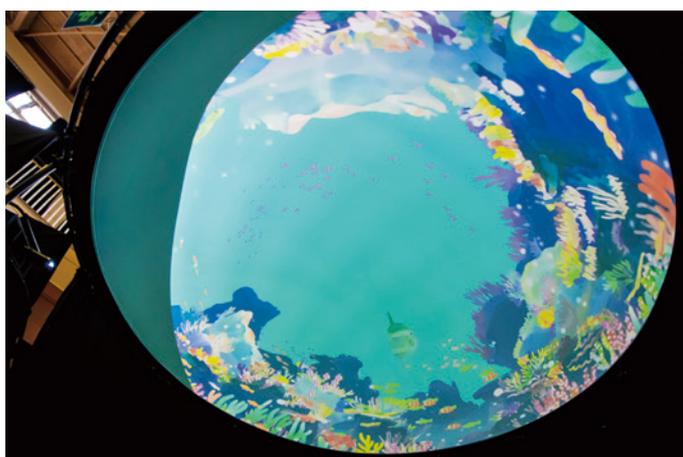
▲ 体育館にドーム型スクリーンを2つ設置し、数名のグループに分かれて交代制で体験



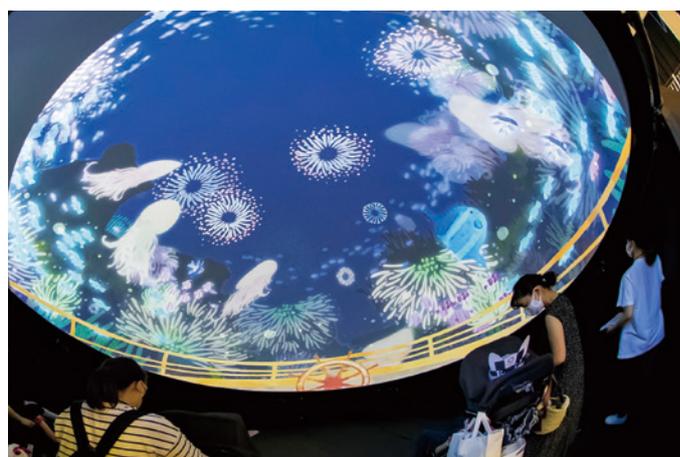
▲ 魚眼レンズET-D3LEF70を装着した3チップDLP®レーザープロジェクターPT-RQ22KJ。人の影がスクリーンに入り込まないよう、台の上に設置



▲ VRプレーヤー1台から2つのドームに同じ映像が流れるよう投影した



▲ ドーム内中心から天井を見上げた際の画像。プロジェクター1台でドームスクリーンへの投写を実現



▲ 全方位から包まれるようなVR空間を体験

納入機器



3チップDLP®レーザープロジェクター
PT-RQ22KJ ×2台



魚眼レンズ
ET-D3LEF70 ×2本

■ 納入会社 パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社

■ 発行 パナソニック株式会社
コネクティッドソリューションズ社
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号

その他の納入事例に
関しては、ホームページを
ご覧ください。

<https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/prodisplays>
<https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/projector>

