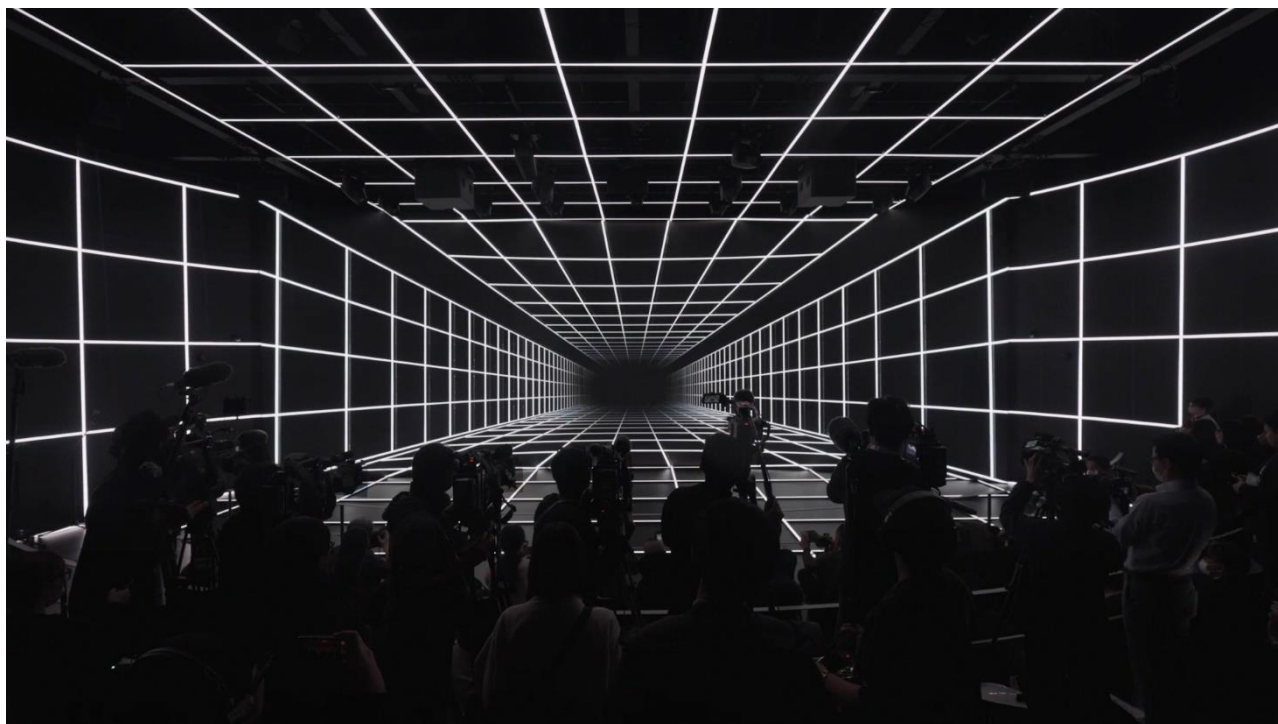


報道関係各位

2025年9月25日

大阪・関西万博「NTTパビリオン」の映像・音響システムを担当、 Immersive LED Systemでリアルタイム3次元点群データ及び3D実写映像の 次世代没入型ライブビューイングを実現



リアルタイム3D空間伝送実験。夢洲・NTTパビリオンのImmersive LED System（中央）

ヒビノ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：日比野 晃久）は、NTT株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：島田 明）が大阪・関西万博に出展する「NTTパビリオン」の映像・音響システムの設計・レンタル・オペレーションを担当しました。2025年4月13日の出展開始に先立ち、4月2日には、NTTの次世代情報通信基盤「IOWN」（アイオン）を活用してテクノポップユニット Perfumeのライブパフォーマンスを空間ごとリアルタイムに伝送する世界初の「リアルタイム3D空間伝送実験」が、夢洲のNTTパビリオンと吹田の万博記念公園（電気通信館跡地）特設ステージをつないで実施され、当社は、吹田側のステージを3Dで実写撮影する高解像度ステレオカメラシステムや伝送先の夢洲側に3D対応LEDディスプレイ・システム「Immersive LED System」及びサラウンドスピーカーシステムを提供し、伝送空間の臨場的な再現をサポートしました。NTTのリアルタイム3次元点群データを鮮明な立体視として表出し、点群技術を分かりやすく伝えるとともに、「未来のコミュニケーションの可能性」を示す情緒的な体験として演出することで、実験の成功に貢献しました。この伝送実験は、万博期間中、NTTパビリオンで追体験できる仕組みとなっています。

●「Immersive LED System」を用いた次世代没入型ライブビューイングに成功。新たなイマーシブエンターテインメント体験への応用を推進

Immersive LED Systemは、当社ヒビノビジュアル Div.が運用に関する技術ライセンスを持つアメリカLiminal Space社の三次元LED技術「Ghost Tile」を搭載した3D対応LEDディスプレイ・システムです。当社は大規模コンサートを中心にMICE、スポーツイベント、博覧会、バーチャルプロダクションなど幅広いフィールドへ大型映像・音響サービスを提供しており、世界屈指の豊富な最新鋭機材と専門性を備えた技術者を有しています。Immersive LED Systemは、世界で当社グループのみがレンタル機材として提供が可能です。従来の3Dと一線を画す立体技術に加え、現実の人やモノ、照明装置などと組み合わせられる画期性から、コンサートや展示会、アートプロジェクトなどで、新しい没入体験をつくりだすエンターテインメント演出として採用が広がっています。さらに活用領域を広げるため、高解像度ステレオカメラシステムを組み合わせた次世代没入型ライブビューイングの研究を進めてきました。

今回、NTTパビリオンでは、リアルタイム三次元点群データとステレオカメラのライブ映像が絡み合う新しい立体視が求められ、これまでにない空間表現を実現できる理想的な技術として採用が決定しました。リアルタイム三次元点群データを、3D映像として表出するのは世界初の試みであり、また、Immersive LED Systemとステレオカメラシステムによる高解像度3Dライブビューイングも国内初の試みとして、成功いたしました。

Immersive LED Systemを活用した没入型ライブビューイングは、コンサートやスポーツのパブリックビューイングなどで、新しいエンターテインメント体験としての応用が期待されます。

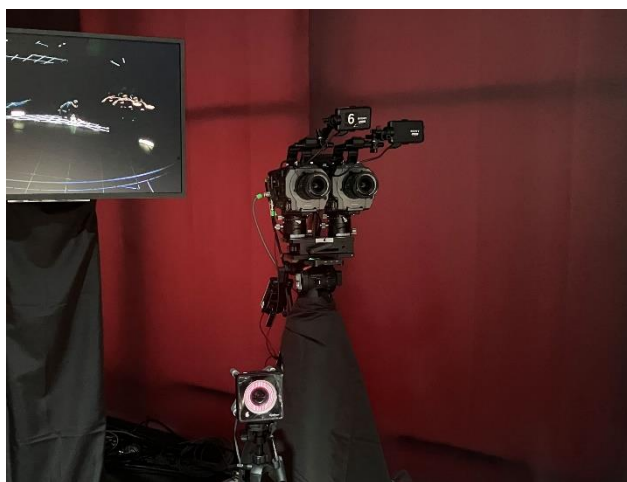
●NTTのリアルタイム三次元点群データ等を鮮明な立体視として具現化

「リアルタイム3D空間伝送実験」は、Perfumeがライブパフォーマンスを行う動的な空間を、次世代通信基盤IOWNを活用して、ほぼリアルタイムで遠隔地へ伝える世界初の伝送実験でした。

吹田の万博記念公園（1970年の大阪万博「電気通信館」跡地）の特設ステージを囲むように、Perfumeのパフォーマンスを三次元点群データとして計測するNTTの点群センサー7セットに加えて3D映像として実写撮影する当社のステレオカメラシステム4セットを配置し、これらの視覚情報に音声や振動が合わさった空間全体の情報がリアルタイムに夢洲のNTTパビリオンへ伝送されました。



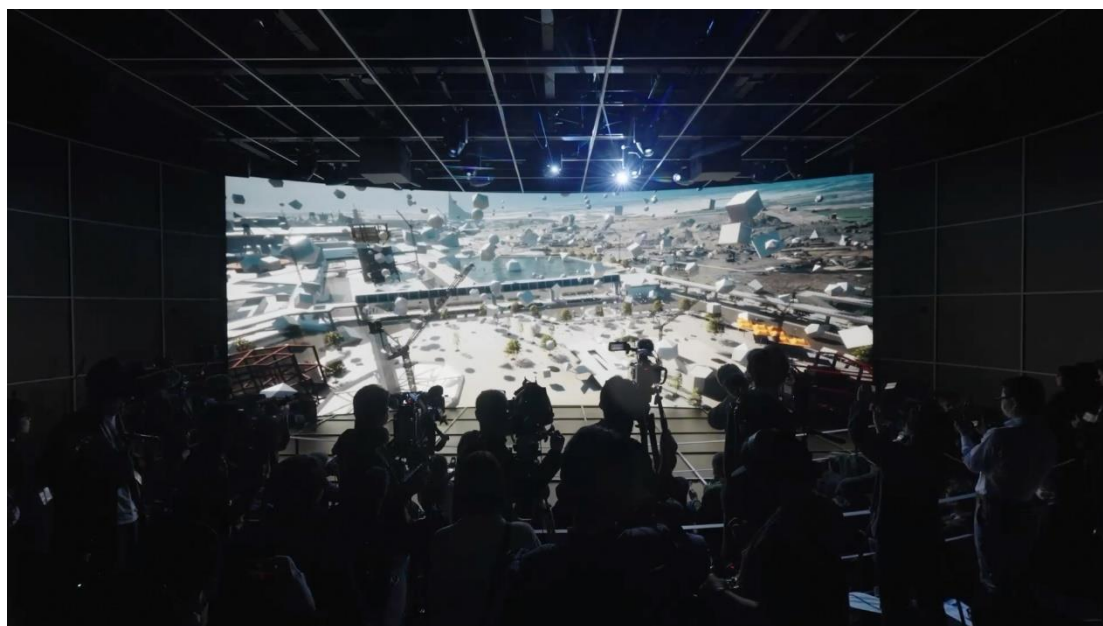
吹田・特設ステージのステレオカメラ（赤枠）



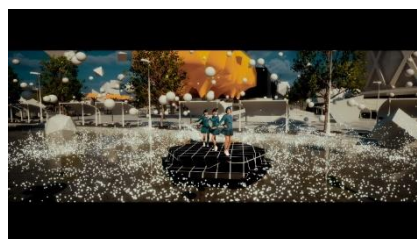
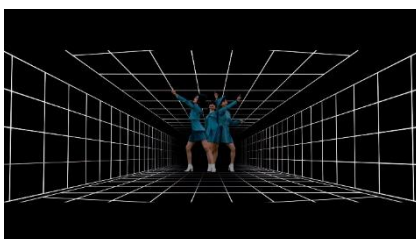
ステレオカメラ

NTTパビリオンには、幅13.2メートル、高さ4.8メートルの3D対応LEDディスプレイ・システム「Immersive LED System」及びサラウンドスピーカーシステムを設置。

Perfumeが吹田の特設ステージと夢洲のNTTパビリオン、さらにはバーチャルで再現する1970年の大阪万博会場を行き来する演出となっており、Immersive LED Systemには、視点を自在に変えられる三次元点群データ、4視点の3D実写映像、バーチャル空間の3DプリレンダリングCGというPerfumeの動きを届ける3種類の情報を交互に切り替えて表出しました。異なる3つの映像が、等しく傑出した立体感と奥行き感を持ち、シームレスにつながった一つの世界として違和感なく楽しめるよう、各チームと連携し繊細な3D効果の調整も行いました。



夢洲・NTTパビリオンのImmersive LED System



吹田から夢洲へ伝送された映像情報。左から三次元点群データ、3D実写映像、バーチャル空間のシーン。

今回、Perfumeが点の集まりとなって自由視点で動く「点群」をどのように立体的に表出し、いかに点群技術を表現するか、さまざまな大型映像技術による演出を企画・提案し、「まるで隣にいるような存在を感じる未来のコミュニケーションを創出する」といコンセプトを叶える、圧倒的な3D表現による没入体験を実現するImmersive LED Systemが採用されました。技術実験の側面を持つ本プロジェクトは、短期間での設計・調整が必要とされましたが、これまでXRステージ（※1）やインカメラVFX（※2）で培ったバーチャル技術と3Dの知見、コンサート・イベントの現場で培った大型映像技術により、NTTが世界に誇る次世代技術の展示にふさわしい先進的な映像表現と高い安定性を兼ね備えた大型映像・音響システム及びオペレーションを提供しました。



Immersive LED System 専用 3D グラス。
パッシブ方式のため簡易的で軽量の構造も評価された。名入れにも対応可能。

この「リアルタイム3D空間伝送実験」は、NTTパビリオンのIOWN技術が体験できるゾーン2で、Immersive LED Systemをはじめとする空間再現システムにて追体験いただけます。

●担当者コメント

萩原 文雄（ヒビノビジュアル Div. 部長） NTTパビリオン チーフ・プロデューサー

「未知なる案件にチャレンジすることが大好きな自分にとって、今回いただいたお題は非常にワクワクするものでした。試行錯誤を重ねていく中で、多くの方々に大きすぎるほどのご協力をいただき、実現に向けた明確な道筋を描くことができたと感じています。普段はなかなか触れることのできない「技術」や、直接感じることのできない「想い」に触れ、実際に形にして表現できたことを本当に嬉しく思います。この次世代技術への挑戦に込められた技術者たちの熱い想いを、ぜひ感じ取っていただければ幸いです」

日野 恵夢（ヒビノビジュアル Div. 課長） NTTパビリオン チーフ・ディレクター

「世界初の試みに対して、これまでXRやバーチャルプロダクションで培ってきた3Dの知見や撮影技術、イベント・コンサートで培ってきた対応力を持って、チーム全体を適切な方向に導くお手伝いができたと思っています。Hibino Immersive Entertainment Labで繰り返し行ったテストでも、誰も見たことがない演出を可視化し続けることで、事前に様々な課題を解決することができました。これからこうしたヒビノの持つ人、技術、場所が生かされる演出にトライしていきたいと思っています」

東田 高典（ヒビノビジュアル Div. 部長） Immersive LED System事業統括プロデューサー

「今回、我々が取り組んだ高解像度カメラ2台で撮影するステレオカメラ撮影技術とNTTの素晴らしい次世代通信技術「IOWN」で実現した没入型ライブビューイングは、これからさまざまなエンターテインメント業界が注目することでしょう。今後もヒビノビジュアル Div.は、あらゆる革新的映像技術と共に新しいエンターテインメント体験を創造していきます」

●ヒビノグループの企業使命「音と映像で、世界に感動をクリエイトする」

ヒビノグループは、大阪・関西万博でNTTパビリオンをはじめとする50以上のパビリオン・施設・イベントに音響・映像・照明等の幅広いソリューションを提供しています。グループの総合力で大阪・関西万博プロジェクトの成功に貢献するとともに、音と映像におけるエンターテインメント分野のリーディングカンパニーとして、これからも挑戦と技術革新を続け、まだ誰も体験したことのない新たな感動の創出に取り組んでまいります。

（※1）XRステージ：LEDディスプレイ・システムやカメラトラッキングシステムを活用し、現実世界と仮想世界を融合させた「XR空間」をリアルタイム表示するヒビノの映像表現技術。

（※2）インカメラVFX：バーチャルプロダクション撮影技術。LEDディスプレイに背景となる映像を映し、被写体と合わせて撮影することで自然な合成映像をリアルタイムにつくり出す。カメラの動きに背景映像を連動させることで自然な奥行き表現を可能とする。

以上

【本リリースに関するお問い合わせ】

お客様からのお問い合わせ

ヒビノビジュアル Div.

お問い合わせフォーム：<https://www.hibino.co.jp/support/input-visual.html>

報道関係者様からのお問い合わせ

ヒビノGMC 経営企画グループ 広報課

TEL：03-3740-4391（代表） E-mail：ir@hibino.co.jp