

# 日経アーキテクチャ

NIKKEI ARCHITECTURE



## デジタルプレゼンで勝つ

東京スカイツリー、高低差400mの施工現場

開口部落下事故はなぜ続く



# さらにリアルに、もっと手軽に デジタルツールが示す設計の可能性

ツール

☑ VR空間表示システム

☑ スマートフォン

☑ iPhone

デジタルツールの進歩は建築設計にも影響を及ぼす。よりリアルなプレゼンテーションを可能にし、作業の効率化を促す。設計そのものにも変化を与える。

## 風の動きをリアルに投影

写真は、没入型バーチャルリアリティ (VR) システムの「HoloStage」で西新宿一帯の立体映像を映し出し

た様子だ。専用眼鏡を着用した人は、東京都庁の周りを抜ける風の動きを見ることができる。風速を示すのは光の色だ。赤いほど風速が強く、青いほど弱い。近隣交渉時に風害について住民に説明することが可能だ。

このシミュレーション結果は中央大学理工学部都市環境学科の榎山和男研究室が作成したものだ。立体映像が投影されているのは壁2面と床

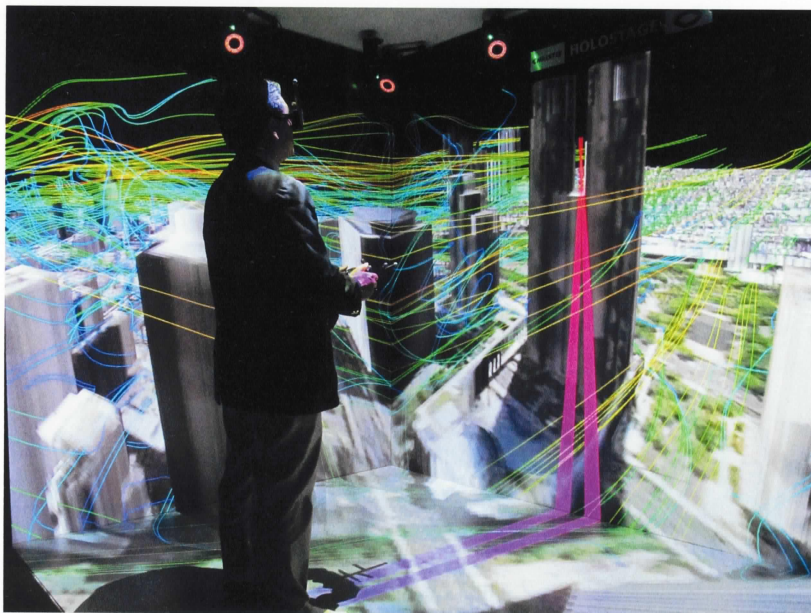
面のスクリーン。8m<sup>2</sup>程度の広さがあれば実現できる。「2次元の図面では確認できなかったり、見落とししたりするものをチェックできる」と榎山教授は話す。風以外にも騒音のシミュレーションができる。例えば、高速道路のそばに建つマンションの部屋で、どの程度の騒音が耳に入るかといったことの確認にも使える。

## リアルな映像を手軽に動かす

iPhoneの液晶を指でなぞると、それに合わせてスクリーンに映りたいすが向きを変えたり、拡大したりする——。場所は内田洋行のショールームだ。いすはドイツのRTT社が開発した3次元コンピュータグラフィックスソフト「DeltaGen」で作成されたもの。あくまでコンピュータで描かれた「絵」だが、メッシュや金属の質感は、写真と見違えるほどリアルだ。

内田洋行が開発したソフト、「iPhoneで動作するポータブルコントローラー」を使えば、映像を移動・回転させ、色や材質を変更することもiPhone上の操作でできる。

同社マーケティング本部ビジュアルライゼーショングループの三上喜隆氏は、「プレゼンする側が説明しながら、あるいはプレゼンされる側が説明を聞きながら、スクリーンに集中したまま自在に操作できる。伝えら



カナダのクリスティ・デジタル・システムズの業務用DLPプロジェクタを3台利用。壁2面と床面に、右目で見える映像と左目で見える映像を交互に投影。専用眼鏡を着けると、立体感のある仮想現実 (VR: バーチャルリアリティ) 空間が見える。ユーザーはジョイスティックを操作して、仮想空間を自在に移動する (写真: 本誌)