

# MARコンテンツを開発

生産現場 製作所 **ポンプの検証で威力発揮**

現在製作所（浅見正男社長）はこのほど、MR（Mixed Reality）技術（現実と仮想空間の融合）を用いたMRコンテンツを開発した。同コンテンツはスマートグラスを活用し、任意の水平面上に実寸大でポンプの3Dモデルを投影することで「2次元空間だけでは立体的なポンプのイメージがつかづらい、設置はできたものの施工が困難で

施工時の作業性やメンテナンス性が低い」といった課題解決を追いとしている。

MR技術やAR（Augmented Reality）技術は、エンターテインメント業界を中心に発展し、主にCG（コンピュータグラフィックス）を用いて現実の世界に様々な情報を付加し、認識を拡張する。実寸大の3D

モデルを現地空間に設置することが可能で、施工時のイメージ確認が容易となる。近年はVR、AR、MRなどの技術総称としてXRと呼称されている。

さまざまな産業応用や建設現場での技術継承教育教材としても使用。同社では若い技術者が熟練技術者同様、設置力所



ARでの映像

の確保にとりまわらず施工性を早期に確認できることを目指している。

同社の主力製品でもあるポンプの自用には、口径が小さい配管やバルブなどの補機が配置されている。現実空間に投影された実寸大での作業性を3Dモデルをみることで、配管の取り回しの確認、作業者の姿勢などの

QRコード（左）を読み込むとポンプの3Dモデルが現われる。



検証に威力を発揮する。設計や開発の段階においては、図面から製作を立体的にイメージする力を養う一助となる。

これに加え、試作品を製作せずに新製品の確認が可能となり、リードタイムやコスト、環境負荷の削減に寄与する。また、CADモデルを立体視しながら遠隔地相互にて認識を共有した状態で、「コロケーション」といった直感的なわかりやすい議論も可能だ。

QRコードを読み込んだ際、案内されるVirtual Viewというスマートフォンアプリケーションをインストールして閲覧可能。画像は、イメージ作りを目的としたARサンプルとなっている。

今後は、白紙データや3Dスキャナーを用いてすでに存在するモノから3Dモデルを作ることを目指す。