

PS5 拡張現実を用いた水中可視化システムの開発

東亜建設工業株式会社 土木事業本部機電部電気グループ 田中孝行

水中可視化システムは、拡張現実（AR：Augmented Reality）の技術を応用し、3次元の設計データ及び起重機船や既設構造物の3Dモデルを取り込んで、3Dソナーのリアルタイムに計測した結果と重ねて表示し、水中部の可視化を可能とするシステムです。

起重機船の船首部に水中部を計測する3Dソナー、パンチルト装置を設置し、また船体の動揺を計測する動揺補正装置、船位を計測するためのGNSSを組み合わせ、リアルタイムに水中部を計測することで、施工箇所と作業船の位置関係が把握できるため、施工の効率化が図れます。

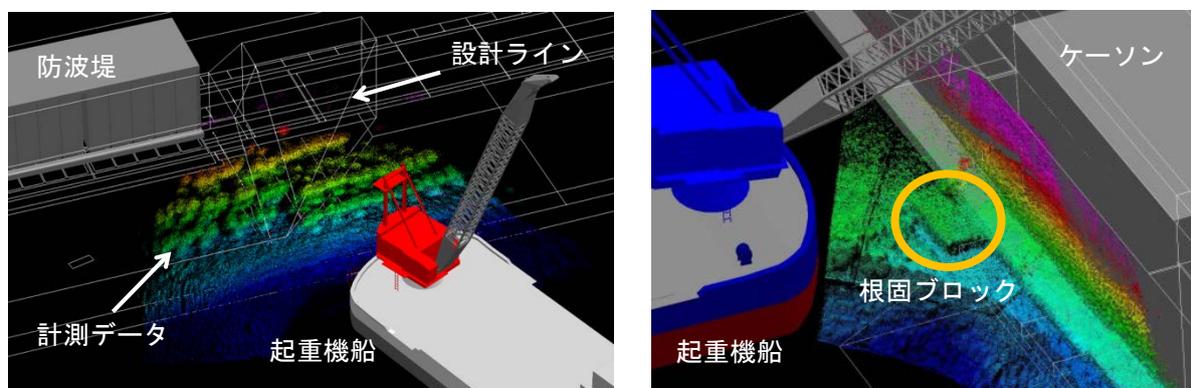


図-1 水中可視化システム表示画面例

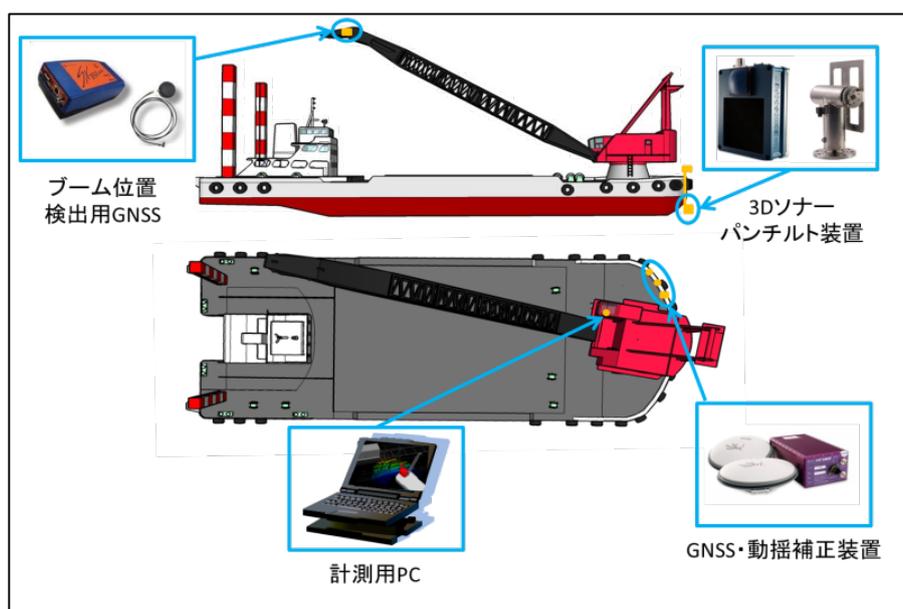


図-2 水中可視化システム構成