

「港湾関連民間技術の確認審査・評価事業」

・2020年3月31日 更新技術(2015年5月14日評価技術)

第 14004 号	
技術の名称	基礎材投入施工支援システム-基礎材投入作業の情報化施工-
依頼者	東亜建設工業株式会社、信幸建設株式会社
技術の概要	<p>本システムは、基礎捨石工における捨石投入において、予め設定した施工エリアを確認できるとともに、ブーム先端の GNSS アンテナの情報から投入位置を表示・確認しながら施工が行われている。また、施工後の施工履歴は、船ごとに表示することが可能とされている。さらに、これらの情報を投入指示者や職員が複数の PC やタブレットから作業状況を確認できることで、確実に情報共有される。</p> <p>艀装において、取付けを簡易にしたマグネット式の GNSS アンテナとバッテリーおよびデータ伝送装置を格納した GNSS 無線ユニットをブーム先端に取り付けるだけで運用される。これにより、艀装時間が短縮され、石材検収時間内にシステム艀装が可能となることから、不特定多数のガット船への適用が実現された。</p> <p>同工法は、2010 年から使用され始めて、2014 年 4 月現在では 9 件の施工実績がある。</p>
評価の結果	<p>(1)30 分以内にシステムが艀装可能であることが確認された。</p> <p>(2)投入目印旗を設置することなく、指定箇所へ基礎材を投入可能であることが確認された。</p> <p>(3)設計値と深浅測量値との差(不足高さ)、投入範囲および基礎材投入時のバケットの位置がモニター画面にて確認可能であることが確認された。</p> <p>(4)投入位置(XY 平面)を座標にて記録が可能であることが確認された。</p> <p>(5)本システム内の情報が複数の端末(パソコンやタブレット等)にて共有可能であることが確認された。</p>

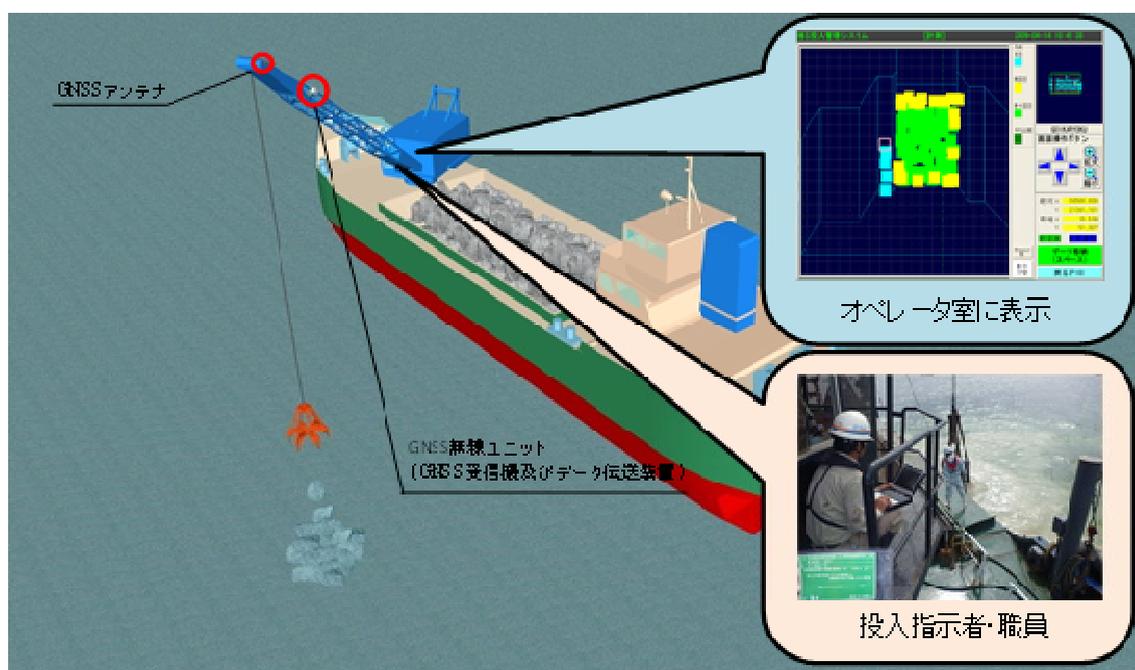


図-基礎材投入施工支援システム運用イメージ