

- 記者発表資料 -

## 産学官の連携による海洋・港湾技術の早期実用化に向けて

— 平成28年度における実証試験の報告及び来年度に向けた取り組み —

昨年3月、関東地方整備局では、海洋資源調査技術や港湾新技術の早期の実用化を目指し、実物大の模型実験が可能な京浜港ドック(国有施設)の活用を図るとともに、必要に応じて、直轄港湾工事の現場を実証フィールドとして提供することにしました。あわせて、より一層の情報の共有、連携及び協働を図るための協議の場として、産学官の有識者が一堂に会する「海洋・港湾技術実用推進協議会」を設立したところ

です。  
また、昨年5月には京浜港ドックを活用して、早期実用化に向けた実証試験の一般公募を実施し、応募のあった4件を選定したところ

です。  
その後、選定された4課題はいずれも関東地方整備局が推進しているi-Constructionにも寄与するものであったことから、昨年9月に各選定者と共同研究協定を締結し、実証試験を実施してきたところ

です。  
今般、京浜港ドックを活用した平成28年度の実証試験の結果報告を行うとともに、来年度の取り組みについて情報の共有、連携及び協働を図るため、下記のとおり第2回協議会を開催することと致しましたので、お知らせいたします。

(1)開催日時

平成29年3月10日(金) 16:30開会

(2)場所

横浜地方第二合同庁舎14階 141会議室

(3)参加者

海洋・港湾技術実用推進協議会会員  
(別紙2参照)

(4)取材

公開は会議冒頭の挨拶までとします。

### 発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、横浜海事記者クラブ  
神奈川県政記者クラブ・横須賀市政記者クラブ・その他専門誌

### お問い合わせ先

関東地方整備局 港湾空港部

海洋環境・技術課 課長

のぐち たかとし  
野口 孝俊


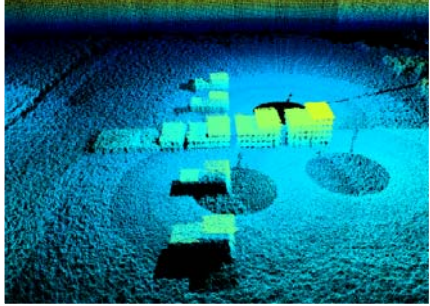

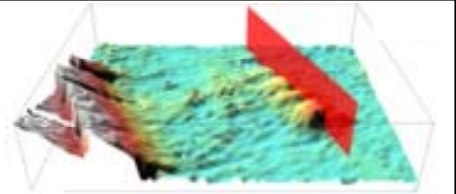

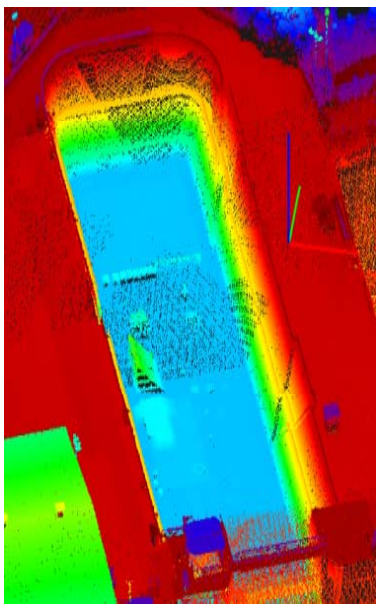
海洋環境・技術課 課長補佐

なかがわ ひろし  
甲川 大

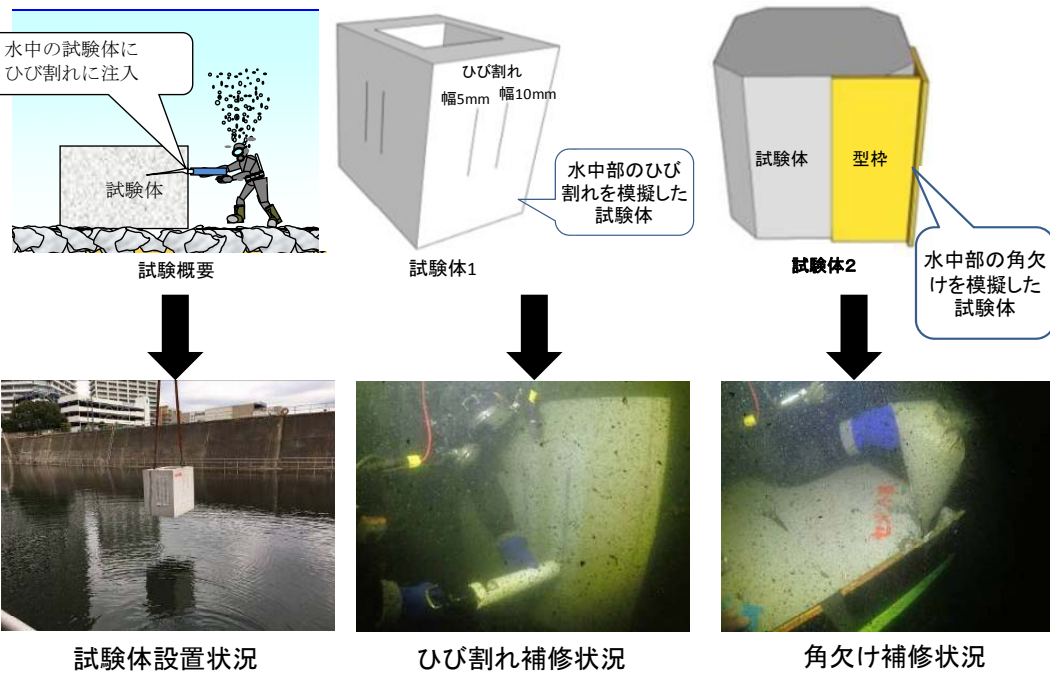

電話 045-211-7420

FAX 045-211-0204

別紙1-1

提案者	課題名	主な実証試験の概要
<p>一般社団法人 海洋調査協会</p>	<p>航路啓開における測深・海底状況把握技術(水中物体の位置と形状確認のための計測システムの運用)</p>	<p>■ドライ状態のドックで、ドック底に計測すべき物体を設置し、解像度の異なる音響技術を利用したナローマルチによりデータを取得した。 ■音響技術を利用した3次元スキャナーでの計測を行った。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ドック底にブロック等の試験体を設置後、注水</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3次元スキャナーによる計測結果</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>形状の確認性 (高い)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>形状の確認性 (低い)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">解像度の異なるナローマルチによる計測結果</p>
<p>朝日航洋 株式会社</p>	<p>航空レーザー測深機と水中点検ロボを組み合わせた海洋・港湾における有用な調査技術の実証試験</p>	<p>■航空レーザー測深機:ヘリコプタにレーザー測深機を搭載し、可変水位(DRY, 水深0.5m, 2.5m, 6m)で三次元データ計測を行った。 ■水中点検ロボ:無人航行船に搭載された音響測深機及び光学カメラを用い、施設点検への適用検討を行った。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>京浜港ドック</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>航空レーザー測量(赤/黄)と 水中点検ロボ(水色/緑)の計測結果の重ね合わせ</p> </div> </div>

別紙1-2

提案者	課題名	主な実証試験の概要
<p>五洋建設 株式会社 技術研究所</p>	<p>水中部のひび割れ補修に関する実証実験</p>	<p>■「セメント系の補修材料」を用いて水中部のコンクリート構造物のひび割れと角欠け補修を実施して、施工性の検証と排水後の品質の検証を行った。</p>  <p>水中の試験体にひび割れに注入</p> <p>試験体</p> <p>試験概要</p> <p>ひび割れ 幅5mm 幅10mm</p> <p>水中部のひび割れを模擬した試験体</p> <p>試験体1</p> <p>試験体</p> <p>型枠</p> <p>水中部の角欠けを模擬した試験体</p> <p>試験体2</p> <p>試験体設置状況</p> <p>ひび割れ補修状況</p> <p>角欠け補修状況</p>
<p>五洋建設 株式会社 技術研究所</p>	<p>水中i-constructionのための水中ソナーによる出来型管理の検証</p>	<p>■海中で三次元リアルタイム観察が可能な水中音響ソナーの港湾工事における施工管理や出来形管理および構造物の変状調査に対する適応可能性の検証を行った。</p>  <p>船舶艀装状況</p> <p>GNSS (衛星測位システム)</p> <p>IMU (慣性計測装置)</p> <p>水中ソナー</p> <p>水中ソナーデータ</p> <p>3Dモデル</p> <p>モニター画面</p> <p>オペレーションルームに表示</p> <p>モニターを見ながら</p> <p>水中ソナー艀装船</p> <p>モニター画面にて水中ソナーのデータを確認しながら消波ブロックを据付</p>

所属名	役職・氏名
内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付	プログラムディレクター (SIP次世代海洋資源調査技術担当) 浦辺 徹郎
九州工業大学	社会ロボット具現化センター長 特別教授 浦 環
国立研究開発法人 海洋研究開発機構	特任参事 堀田 平
独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構	理事 辻本 崇史
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所	所長 大谷 雅実
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	所長 栗山 善昭
国立大学法人 横浜国立大学 統合的海洋教育・研究センター	客員教授 宮本 卓次郎
一般社団法人 日本埋立浚渫協会	専務理事 福田 功
一般社団法人 海洋調査協会	専務理事 伊藤 直和
国土交通省港湾局	海洋・環境課長 佐々木 宏
国土交通省港湾局	技術監理室長 西尾 保之
神奈川県	副知事 黒川 雅夫
横浜市	副市長 渡辺 巧教
横須賀市	副市長 田神 明
オブザーバー 内閣官房 総合海洋政策本部事務局	参事官 中平 善伸
オブザーバー 一般社団法人 日本潜水協会	事務局長 浦辺 信一
事務局 関東地方整備局	副局長 高田 昌行