

港湾・漁港・海岸施設の長寿命化

株式会社エイト日本技術開発

国土インフラ事業部

URL <http://www.ejec.ej-hds.co.jp/river.html>

☎ 086-252-8917

✉ seki-yu@ej-hds.co.jp

はじめに

港湾施設、漁港施設及び海岸保全施設は他のインフラ同様、重点的かつ精力的に整備がなされてきました。その一方で、高度成長期に集中的に整備された施設の老朽化が進行し、性能確保のための維持管理・更新等に係る費用は確実に増大してきています。

このような背景から社会資本を効果的・効率的に管理していくため、施設の維持管理・更新等の最適化手法であるストックマネジメントを積極的に導入することが求められています。

(基本的考え方)

- ・ 予防保全型への管理への転換→施設の性能低下を事前に防止する
- ・ 計画的な維持管理→定期点検等による施設の劣化度の把握と適切な時期での維持修繕・改良

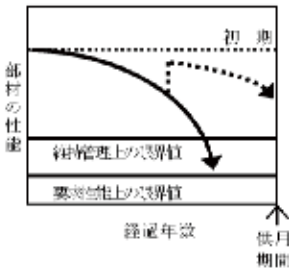


図1 予防保全の考え方

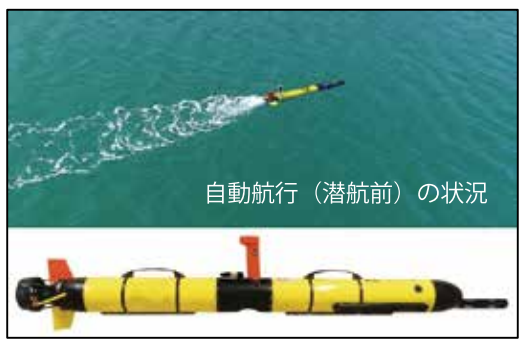


写真1 AUV（自律型無人潜水機）

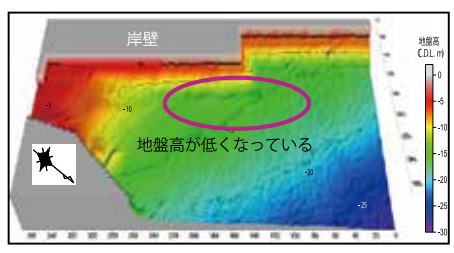


図2 測深後の海底地形の三次元化



←写真3 潜水夫による劣化度調査（従来の方法）



写真4 ROV（水中カメラロボット）と撮影した漁礁

提供サービス

当社では、これまでの豊富な実績と経験を基に、専門技術者が効果的・実用的な港湾、漁港、海岸施設の長寿命化計画を立案します。

点検に関しては、通常行う目視点検、鋼材の腐食度、エプロン等の空洞調査に加え、AUV（自律型無人潜水機、写真1）やROV（水中カメラロボット、写真4）など最新のICT技術を積極的に取り入れ、高精度な泊地・航路深浅測量（図2）や透明度の低い箇所や大水深の調査などにも対応しています。これにより、正確な測量結果の取得は勿論、潜水夫の技能に依存していたものに港湾技術者の判断を加えることが可能となっています。

実績

国土交通省（港湾局、中国・四国）、自治体（東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州）

- ①港湾施設点検（航路埋没含む）・維持管理計画書策定
- ②漁港施設点検（航路埋没含む）・機能保全計画書策定
- ③海岸施設点検・長寿命化計画策定