

広島港湾空港技術調査事務所におけるSDGsの達成に資する取組について

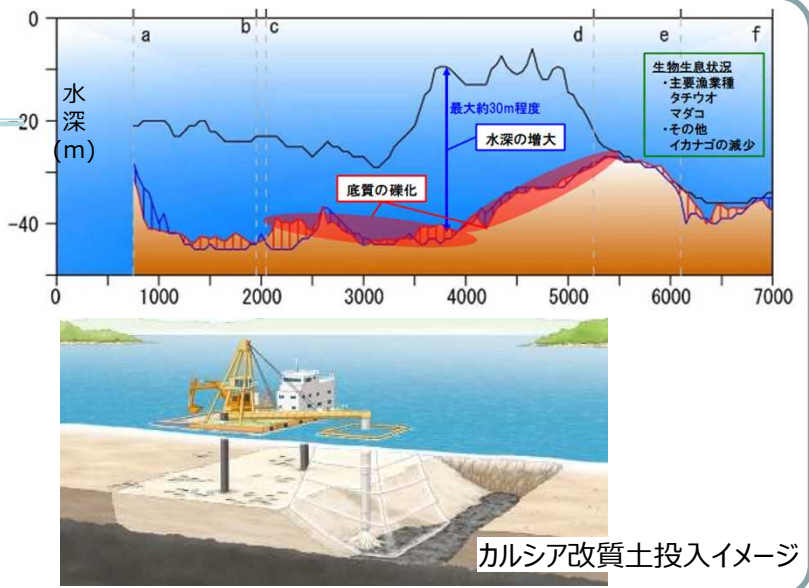
広島港湾空港技術調査事務所では、以下の取組をはじめとする各種取組を通じてSDGs(持続可能な開発目標)の達成に貢献するとともに、地域の一層の発展を図ってまいります。



浚渫土砂を活用したカルシア改質土による環境修復技術の開発

港湾整備及び維持管理に伴い発生する浚渫土砂を有効活用し、高度経済成長期における大量の海砂採取により変化した瀬戸内海の海底地形や底質を修復することで、生物生息場の再生・創出を目指します。
 瀬戸内海の家砂採取跡地には、潮流が速く、水深40mを超える厳しい海域もあり、浚渫土砂に製鉄の副産物である転炉系製鋼スラグを混入したカルシア改質土を海底に埋め戻す技術開発を進めています。

【目標】 2020年代に環境修復技術の本格活用を目指す



カルシア改質土投入イメージ

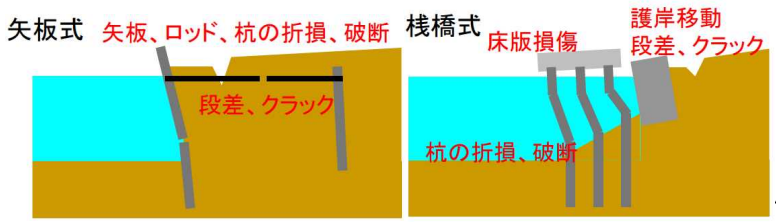


管内の大規模地震後における係留施設使用可否判定のための解析

大規模地震後において、係留施設は緊急物資輸送や物流機能維持として利用されることから、使用可否を迅速かつ適切に判断することが求められます。施設の被災状況については、基礎杭など鋼構造部分については目視で判明しないため、地震後の残留水平変位と損傷状態の関係について、事前に地震応答解析(FLIP)を用いて解析しておく技術を開発します。

また測量も地殻変動での基準点が使用できない可能性があるため、衛星による位置測量(RTK-GNSS方式)と組み合わせて「変位量調査・安定性評価支援システム(Berth Surveyor)」の導入を図ります。

【目標】 対象施設数 2022年度 12施設



係留施設使用可否判定の確認のイメージ