

民間事業者が管理する 港湾施設の維持管理

港湾施設の点検・診断、維持管理計画の策定、耐震性能照査、補修・改修設計を一貫して効率的に行うことが可能です。

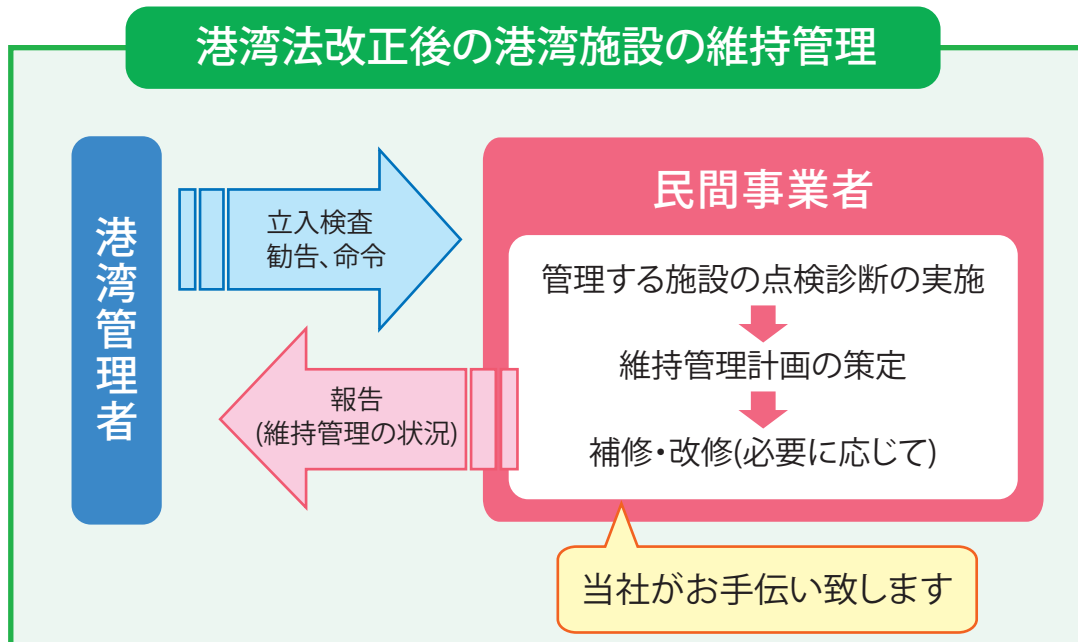
背景

これまで港湾施設の建設時と改良時において、国土交通省の定める技術上の基準に対する適合状況の確認が行われていましたが、維持管理状況を確認するための規定はありませんでした。近年、大規模地震時において老朽化した護岸等が倒壊し船舶交通に支障が生じたことから、災害時における船舶交通確保の面で港湾施設を適切に維持管理する必要性が再認識されました。

2013年6月に港湾法の一部が改正され、民間事業者が管理する護岸、岸壁等の「特定技術基準対象施設*」について、港湾管理者が維持管理の状況(維持管理計画・点検結果等)に関し、必要に応じて報告を求めることができるようになりました。そのため、民間事業者は、管理する「特定技術基準対象施設」を適切に維持管理していくことが必要となります。

港湾施設の維持管理

当社では、港湾施設の適切な維持管理のための、点検診断(施設点検、健全度評価、耐震性能照査)、維持管理計画の策定、補修・改修設計のお手伝いをすることが可能です。



※特定技術基準対象施設

(港湾法第56条の2の21)

非常災害により損壊した場合において船舶の交通に支障を及ぼすおそれのある施設

(港湾法施行規則第28条の22)

港湾区域内および港湾区域外20m以内の地域内に存する次に掲げるもの

1. 外郭施設、2. 係留施設、3. 橋梁ならびにトンネルの構造を有する道路、鉄道および軌道、4. 固定式荷役機械および軌道走行式荷役機械、5. 廃棄物埋立護岸

点検技術の紹介

経験豊富な調査員(海洋・港湾構造物維持管理士)により、陸上・海上・水中部の点検やその他各種試験(コンクリート関連)等の実施が可能です。

点検の実施にあたっては、施設状況に合わせた効率的かつ効果的な調査方法をご提案します。

点検(調査)の実施例

目視調査

施設状況を目視で確認し、写真・図面に記録します。

- 施設の移動状況
- コンクリートの劣化状況
- 付帯施設の損傷状況



潜水調査

潜水士が水中の施設状況を調査します。

- コンクリートの劣化状況
- 鋼材腐食による開孔
- 鋼材の肉厚測定
- 電気防食工(陽極)の消耗量

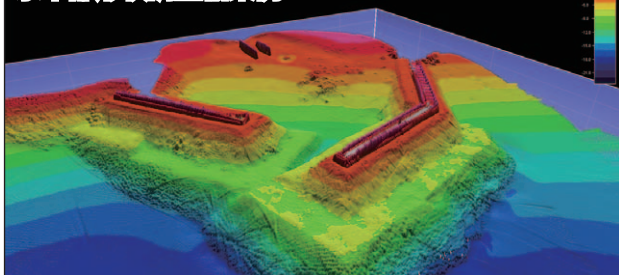


空洞化調査

非破壊検査(地中レーダ)により、空洞化の発生状況を確認します。空洞化の発生が疑われた場合、削孔を行い、空洞化の発生を直接確認します。



水中部形状調査結果例



水中部形状調査

マルチビームソナーによる調査結果を3D画像、水深図として整理し、施設利用の現状を踏まえた評価を行います。

異常が確認された場合には、必要に応じて潜水士による詳細調査を実施します。

- 水深
- 洗掘、堆積状況
- マウンド等の形状
- 障害物の有無

▶ その他

ドローンによる空からの調査

水中3Dスキャナーによる水中構造物調査

維持管理計画の策定、耐震性能照査、補修・改修設計

- 施設の効率的かつ効果的な維持管理のため、維持管理計画を策定します。
- 必要に応じて、海洋・港湾構造物設計士による耐震性能照査や補修・改修設計を行います。
- LCC(ライフサイクルコスト)を考慮し、低コストな設計をご提案します。

業務実績

国土交通省各地方整備局、港湾管理者発注業務の実績多数あり

- 港湾施設の老朽化点検調査
横浜港、名古屋港、大阪港、神戸港、尼崎西宮芦屋港、舞鶴港、高松港、長崎港、那覇港、他各地方港湾等
- 港湾施設の維持管理計画策定業務
横浜港、千葉港、鹿島港、大阪港、神戸港、堺泉北港、金沢港、福井港、敦賀港、宇部港、他各地方港湾等
- 港湾施設の耐震性能照査、補修・改修設計
秋田港、新潟港、名古屋港、大阪港、金沢港、福井港、須崎港、北九州港、他各地方港湾等

お問い合わせ先

大阪支社 環境調査部

TEL : 06-4703-2861 E-mail : idea-quay@ideacon.jp

