港湾の維持管理の効率化・高度化に向けて

我が国の防波堤や岸壁などの港湾施設は、高度経済成長期に集中的に整備されたことで、その老朽化が急速に進展しており、岸壁等の係留施設のうち、供用後50年以上経過する施設は、2020年には約2割でしたが、2040年には約7割になると見込まれています。

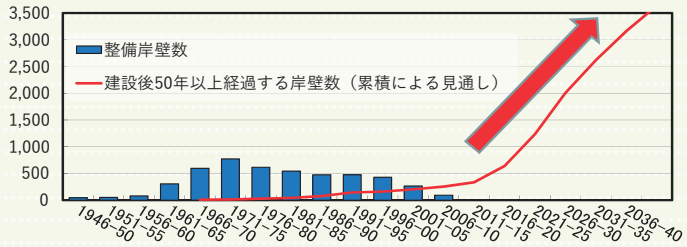
近年には、老朽化に伴う岸壁のエプロンの陥没等の事故により、荷役に支障をきたす事例や、直近では、八潮市で流域下水道管の破損に起因すると考えられる道路陥没事故が発生するなど、インフラの老朽化対策の重要性について再認識させられたところです。

従前より、国土交通省では、港湾施設等の公共施設が将来にわたりその機能を発揮できるよう予防保全型の維持管理への本格転換を図るために、新技術の活用などにより、計画的・戦略的な老朽化対策を推進していると承知しておりますが、一方、港湾施設の管理を行っている港湾管理者においては、人員面、技術面及び財政面での課題が顕在化してきている状況となっております。

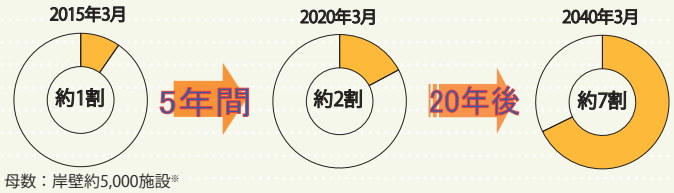
このような状況を踏まえ、国土交通省港湾局では本年４月に、「港湾施設の点検診断ガイドライン」及び「港湾施設の維持管理計画策定ガイドライン」の改訂版を取り纏め、港湾施設の適切な維持管理を更に適切に進めるための対応を行ったところと承知しております。

特集では、港湾施設の維持管理に係るこれまでの対応と課題について考察するとともに、急増する施設の老朽化に適切に対応するための港湾施設等の維持管理の効率化や高度化に資する技術などについて、紹介・解説します。

●供用後50年を経過する公共岸壁の推移



●供用後50年以上経過する岸壁の割合



母数：岸壁約5,000施設※

※国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、地方港湾の公共岸壁数（水深4.5m以深）：国土交通省港湾局調べ
※竣工年不明施設は約100施設については上記の各グラフには含めていない

●港湾施設等の破損の事例

【老朽化の進行による港湾施設の破損・事故例】



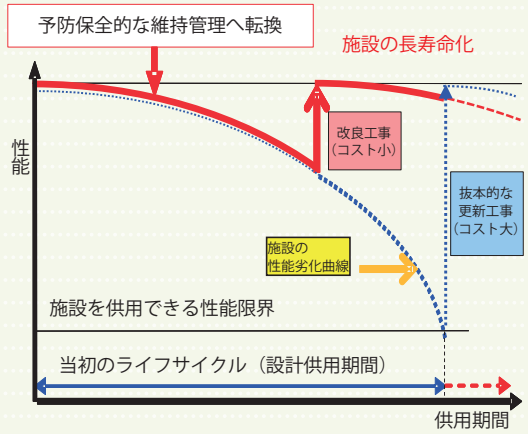


【老朽化の進行による海岸保全施設の破損・損傷例】





●予防保全型の維持管理への転換のイメージ



出典：国土交通省：今後のメンテナンス体制の確保に向けた現状と課題の整理
https://www.mlit.go.jp/kowan/content/001730440.pdf

●既存ストックを活用した利用したふ頭機能の再編・効率化の例

再編前



再編後

