

1、底質改良にあたっての基本的な考え方

一般的に、砂泥域において、干潟の発達や沈下などにより、生物の生息に不適な場合に、底質を改善するために行われる。工法としては、

①覆砂：対象生物の生息に適した粒径の砂を、既置地盤を覆うように投入して、底質の改良を行う工法。

②作れい：浅い砂泥域に滞筋を掘削して流測を増加させ、海水交換を促進して物質循環により底質を改善させたり、浮泥などのフラッシュ効果や沈殿を防止して底質を改良する工法。

等がある。

2、特徴

(1)覆砂

現況地盤は種々の外力に対応した動的平衡状態あることから、これら平衡状態を維持出来る自然条件を定めることが原則となる。また、覆砂材の採取による自然環境への影響、施工方法、経済性を考慮して対象生物の生息環境に適した粒径が求められる。

(2)作れい

上記同様平衡状態にあることから、作用外力に対して出来るだけ変化の少ない安定性の高い形状が求められる。

なお、覆砂、作れい工の効果を発揮させるため、砂止堤や消波堤を必要に応じて配置することも重要である。－以上－

## H26 水産土木

Ⅱ-1-4 水産基盤施設のストックマネジメントの目的と考え方、技術上の課題点を述べよ。(水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン(案)など 参照)

### 1、ストックマネジメントの目的

漁港施設が供用されることにより漁業者等が受ける便益と、漁港施設の維持・補修にかかる費用の差を最大化することが目的となる。

### 2、ストックマネジメントの考え方

これまでの、水産基盤施設の維持・補修は、施設の劣化や損傷が発見されてから維持・補修する「事後保全」による対応が中心であった。そのため、劣化損傷の状況によっては補修費用が多額となるケースが出てくる。その予防策として、早い段階で劣化・損傷の状況を把握しLCCを最少化した補修更新を行うことが基本となる。

### 3、技術上の課題点

ストックマネジメント導入にあたっての課題として、1) 施設の変状及び劣化により性能低下に至っているかを効率的に判断できる診断手法の構築、2) 老朽化の進行予測技術の確立、3) 補修更新計画に対する効果的な対策工法の導入、4) LCCの最小化を図るライフサイクルマネジメントの推進、などが挙げられる。

また、厳しい財政状況下で、インフラの大部分を管理する地方公共団体が単独で維持管理・更新等を的確に進めていくことは困難な場合が想定される。このことから、国による代行制度や研究機関等による助言や技術者の派遣を行うなど、地方公共団体等を支援への取り組みも課題として挙げられる。—以上—