

## ⑤南本牧ふ頭第5ブロック処分場整備事業

受賞機関 横浜市 港湾局

**キーワード** 軟弱地盤対策、新技術の実用化、コスト削減、工期短縮

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

国際戦略港湾である横浜港南本牧ふ頭において、廃棄物の新たな管理型海面処分場を整備した事業。

国内でも例のない-69mの大深度の軟弱地盤という厳しい現場条件での整備であったことに加え、国内初となる大規模地震対応遮水護岸止水板を実用化した点や、処分場計画水域の大規模浚渫により容量拡大を図り、コスト削減と工期短縮を実現した点が評価された。

### 1. はじめに

横浜市では新たな内陸処分場の確保が困難であるため、海面処分場の要請を受けて、臨海部土地造成事業を継続していた南本牧ふ頭第5ブロックの計画を変更して、既設外周護岸の内側に長期的・安定的に使用できる新たな海面処分場の整備を実施することとした。

### 2. 事業の概要

南本牧第5ブロック廃棄物最終処分場の建設は、横浜市で唯一の廃棄物最終処分場となっていた南本牧第2ブロック処分場の埋立終了に合わせて、平成29年9月に完成した。

#### 《管理型処分場の概要》

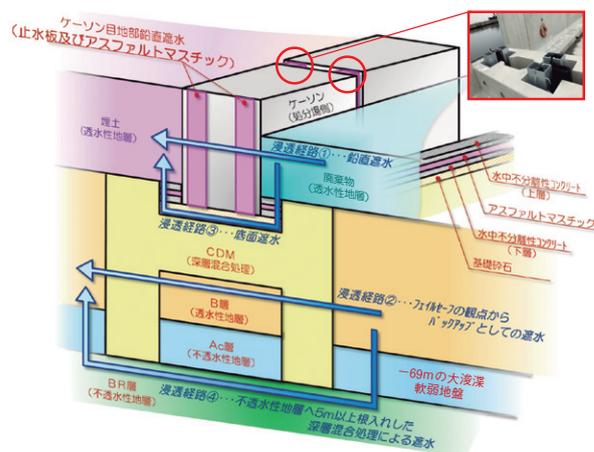
- 面積：約16.4ha
- 受入容量：400万<sup>3</sup>m
- 遮水護岸延長：約1,700m
- 処分場開設：平成29年10月



南本牧ふ頭第5ブロック処分場（全景）

### 3. 事業の成果

国内でも例がない、-69mの軟弱地盤の条件下での管理型海面処分場を整備するため、深層混合処理工法及び交差攪拌混合処理工法によって不透水性の支持層まで遮水性能を持つ遮水構造物として建設した。また、ケーソン構造の遮水護岸目地部の鉛直遮水工について、国内初となるケーソンに埋め込まれた固定金具に後から挿入する両端固定式の止水板を採用し、大地震時の挙動にも対応した止水板の実用化に成功した。さらに、処分場計画水域の大水深・大規模浚渫による延命化策の実施によって、建設コストの縮減や大幅な工程短縮を図るとともに、南本牧ふ頭における国際コンテナ戦略港湾の拠点施設の土地造成の促進にも貢献した。



基本的な遮水構造

### 4. おわりに

海面処分場に係る遮水性能の確保に向けた困難な課題を克服するため、多くの技術者の知恵や努力に支えられて、足かけ11年に及ぶ大事業をやり遂げることができた。最後に、厳しい気象海象や輻輳する現場条件の中で、安全かつ工期を短縮するための様々な工夫をもって事業に関わっていただいた皆様に深く感謝申し上げます。

賛助会員 五洋建設(株)、東亜建設工業(株)、東洋建設(株)