

## (1) 工事コストの低減

### ③ 設計方法の見直し

¥

新工法（SGM工法）採用により浚渫土砂を再利用し、材料費を節減

関東地方整備局 京浜港湾工事事務所  
横浜港中央地区岸壁（-7.5m）改良工事

#### 【施策の概要】

- 耐震強化岸壁に位置付けられている本施設では、地震時の土圧を軽減するためS.G.M軽量土工法（セメント系固化材を用い気泡・発砲ビーズ等を混合）により背後地の土砂置換を実施しているが、その際必要になる改良土の材料に、近接する横浜港大桟橋地区の地盤改良盛上土砂を使用した。これにより、購入材を用いるのに対し、材料費の節減を図った。

#### 【施策のポイント】

- 設計段階で建設発生土の再利用可能な工法を採用した事と、同時期に隣接地区で発生する土砂性状が本工法に適していた事で、土砂のリサイクルが可能となった。
- 本工法では建設発生土を使用するため、常に土量変化率がつきまとう。土量変化率を正確に把握し、工程管理には十分注意する必要がある。
- 購入材の使用に対し約9%の工事コストの縮減を図った。

#### 【施策の実施状況・イメージ図】

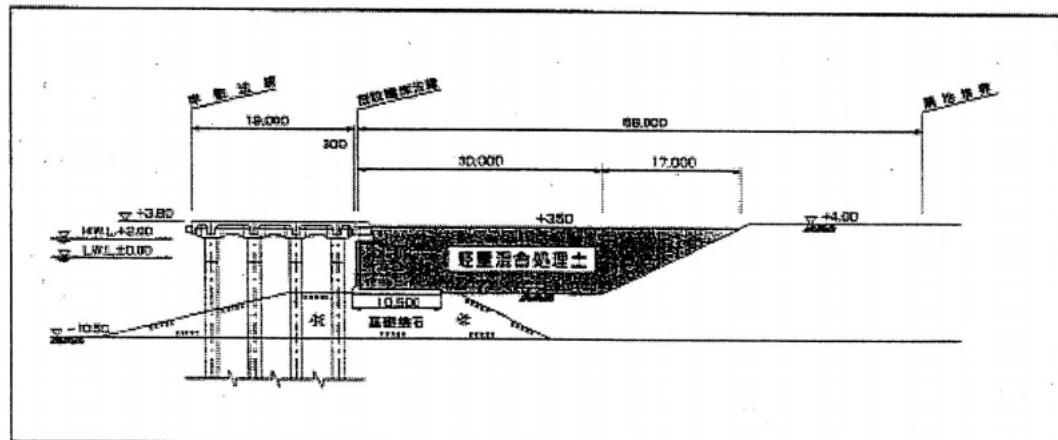
（施策導入前）

材料購入 → 固化材等を混合し改良材に

（施策導入後）

浚渫土砂の流用 → 固化材等を混合し改良材に

- 材料費の購入費節減
- 浚渫土砂のリサイクル



<軽量混合処理土投入断面図>

- 平成11年度横浜港中央地区岸壁（-7.5m）改良工事において、同様に建設コストの縮減を図った。