

固化処理土を利用した汚染物質を含む浮泥の封じ込め施工

秋本 哲平¹⁾, 樋口 雅好²⁾, 田中 靖之²⁾, 新舎 博¹⁾, 香田 一哉³⁾, 佐藤 航⁴⁾

Execution of Cement Treated Soils for Containing Fluid Mud

Teppe Akimoto¹⁾, Masayoshi Higuchi²⁾, Yasuyuki Tanaka²⁾, Hiroshi Shinsha¹⁾, Kazuya Kouda³⁾ and Wataru Satou⁴⁾

■ 要 旨 ■

汚染物質が付着しやすい浮泥を封じ込める目的で、固化処理土を利用した浮泥の封じ込め施工を実施した。現地調査の結果、浮泥の平均湿潤密度は $1.05\text{g}/\text{cm}^3$ で、最大層厚は 10mm であった。浮泥の封じ込め施工に際しては、事前に、浮泥の封じ込め方策を見出すために、数十種類の配合の異なる処理土を作製し、現場施工を模擬した水中打設実験を実施した。その結果、第1層として、処理土A(湿潤密度 $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ 、水中流動性小)を 10cm 厚で打設すると、処理土A層によって形成された大きな空隙の中に浮泥が取り込まれること、その後、第2層として、処理土B(湿潤密度 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ 、水中流動性大)を 10cm 厚で打設すると、処理土A層の上に処理土Bからなる覆土層が形成され、浮泥の封じ込めが可能であることが明らかとなった。また、現場試験施工として、上記のように処理土を2段階施工すると、浮泥の封じ込めが可能であった。



写真-1 処理土A打設直後

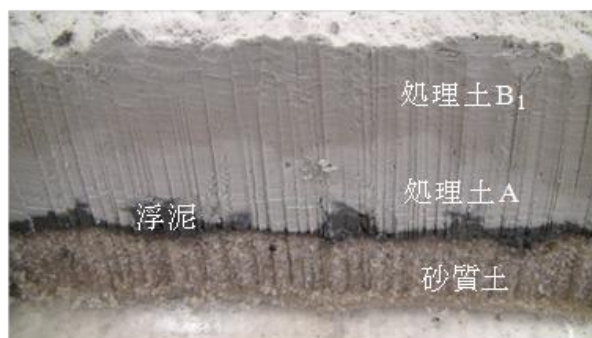


写真-3 処理土層の断面



写真-2 処理土B打設直後



写真-5 処理土による覆土の作業全景

1) 技術研究所 土木技術開発部
2) 東京土木支店
3) 東亜建設工業(株)
4) 東京電力(株)

* 第10回環境地盤工学シンポジウム, 10th, 2013,
地盤工学会, pp.325-330 掲載