大水深における軽量混合処理土の品質管理

- 新しい起泡剤の採用と品質管理手法の確立 -

大久保泰宏, 安井 章, 中内 正司, 鴨居 政和, 末成 寛志, 真鍋 匠

Quality management of light-weight treated soil in large depth

Yasuhiro Okubo, Akira Yasui, Shoji Nakauchi, Masakazu Kamoi, Hiroshi Suenari and Takumi Manabe

要旨

新衣浦海底トンネル建設に伴い、沈埋トンネル取付け部の護岸復旧の埋戻土として軽量混合処理土の打設を行った。この軽量混合処理土の施工は、水深約-11m の大深度における水中打設となるため、厳密な品質管理が必要となる。

大水深における軽量混合処理土の施工では、軽量材として用いる気泡の安定性が、品質管理上の重要なポイントとなるため、施工に先立ち、軽量混合処理土に使用する起泡剤について各種試験を行い、実施工における配合仕様の決定を行った。

このような起泡剤に関する各種試験と軽量混合処理土のプラント監視システムを構築して品質管理を行った結果、 大深度における水中打設 新しい起泡剤の採用などの課題を克服し、所定の品質を満足してその施工を終える ことができた。



施工状況



プラント監視システム