

1 2 瀧の浚渫泥土を固化処理して盛土材として再利用した例

(1) 概要

事業者	工事名	施工場所	工事目的	施工量(m3)	使用機種	工事期間
新潟県 新潟土木 事務所	一級河川鳥屋野瀧 鳥屋野瀧浚渫土固化 処理工事	新潟県 新潟市長瀧	既に処理池に吹き上げら れた浚渫土を、固化処理 し盛土材として転用する	10,800	S - 100	H13.9.17 ~ H13.10.29

(2) 配合設計

原泥の土質性状

試験項目	含水比 (%)	湿潤密度 (g/cm3)	土粒子の密度 (g/cm3)	粒 度 (%)			液性限界 (%)	塑性限界 (%)	強熱減量 (%)	分類名 分類記号
				砂	シルト	粘土分				
試料	220.5	1.209	2.327	12.9	40.5	46.6	183.7	99.3	22.2	有機質シルト MH

改良仕様

- ・ 目標コ - ン指数 $q_c = 400$ (kN/m²)
- ・ 改良材 一般軟弱土用セメント系固化材
- ・ 設計添加量 178 (kg/m³)

盛土作業可能と判断された処理土のコ - ン指数が $q_c=400$ kN/m²であった。盛土試験時の $q_c=400$ kN/m²に対する一軸圧縮強さ q_u は192kN/m²であり、室内試験との強度比0.8より設計室内強度 $q_u=240$ kN/m²とし固化材添加量を設定した。

(3) 施工内容

- ・ 施工方法

浚渫土運搬 投入 改良材供給 混合 処理土排泥(養生)

運搬・築提盛土



・ 施工実績

日平均施工量 320m³/日

・ 品質管理

事前の調査結果による単位体積重量と添加量の関係から、定時的に泥土の単位体積重量を測定し、添加量の調整を行った。

搬出土を採取し、コンペによる、突き固め試験を行い、改良土の強度管理を行い、併せて一軸圧縮試験も自主管理として実施した。

(4) 設計・施工上の課題

改良土は、新規の浚渫土受け入れ用ピットの築堤盛土材として利用した。改良土は、脱水期間が長く浚渫土上部が、かなり乾燥しており、土質が一定でなく、改良土の品質が一律でない箇所も一部みられた。

