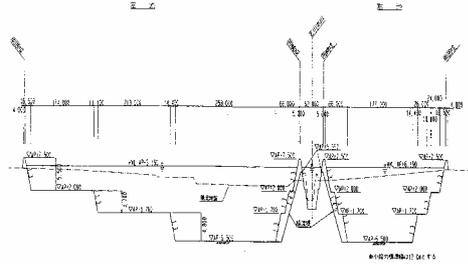
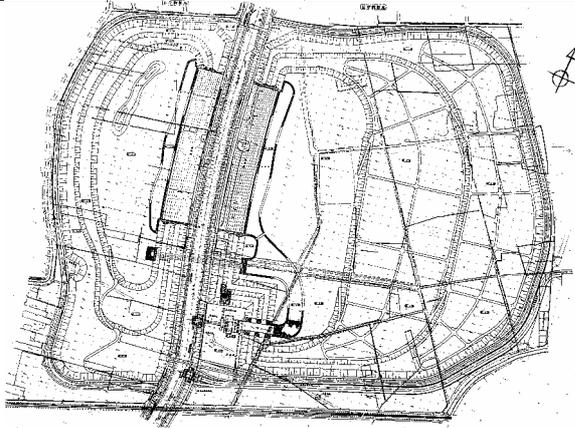


10 調整池造成掘削土を固化処理して盛土材として再利用した事例

(1) 概要

事業者	工事名	施工場所	工事目的	施工量 (m ³)	使用機種	工事期間
埼玉県南部河川改修事務所	住宅宅地関連公共施設整備促進工事	浦和市下山口新田外	調整池造成掘削土を築堤盛土として利用	25,060	S-100	H12年1月 ~ H12年4月



(2) 配合設計

原泥の土質性状

試験項目	含水比 (%)	湿潤密度 (g/cm ³)	土粒子の密度 (g/cm ³)	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	63.8	1.482	2.548	11.9	30.1	28.4	54.7	30.1	7.9	(OH-S)
	~ 82.1	~ 1.594	~ 2.618	~ 39.1	~ 52.3	~ 40.3	~ 88.8	~ 40.9	~ 8.9	~ (OHS)

設計強度

材令7日後の締固めコーン指数 $q_c=400(\text{kN/m}^2)$ とした。

改良材の種類

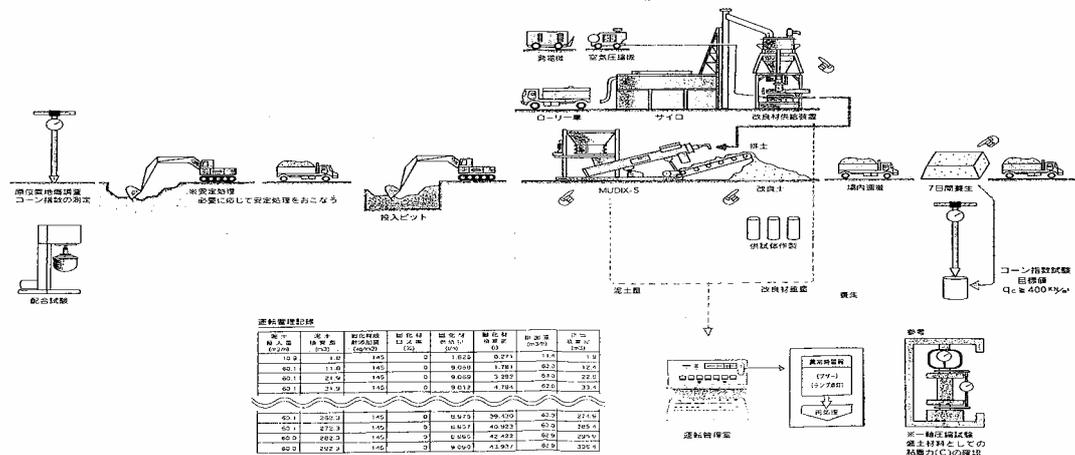
普通ポルトランドセメントを選定した。

設計添加量

(62kg/m³) 室内と現場の混合度合いの差、土性のバラツキを考慮し強度比 0.7 とし、 $q_c=570(\text{kN/m}^2)$ となる添加量とした。

(3) 施工内容

泥土投入 雑物除去 泥土供給 改良材圧送 混合 処理土排出



[実 績]

平均日当たり施工量 501m³/日/1set (S-100)

[品質管理]

現場締固めコーン試験結果例 (材齢 7 日)

施工月日	1工区 締固めコーン指数 (kN/m ²)				施工月日	1工区 一軸圧縮強度 (kN/m ²)			
	1	2	3	平均		1	2	3	平均
4月1日	876	906	906	896	4月1日	113.6	137.4	122.0	124
4月3日	723	626	722	690	4月3日	94.5	85.6	89.5	90
4月4日	819	850	854	841	4月4日	112.1	114.5	107.1	111
4月6日	512	652	587	584	4月6日	100.5	94.5	85.6	94
4月7日	587	596	591	591	4月7日	83.3	92.1	90.3	89
4月8日	963	963	933	953	4月8日	120.3	134.4	114.5	123
4月10日	709	687	722	706	4月10日	126.0	122.0	119.7	123
4月11日	806	828	884	839	4月11日	125.6	127.4	129.5	128
4月12日	832	753	880	822	4月12日	100.5	106.5	105.0	104
4月13日	722	692	701	705	4月13日	100.5	110.4	104.4	105
4月14日	687	648	613	649	4月14日	113.6	104.4	109.7	109
4月15日	534	538	560	544	4月15日	101.0	105.0	100.8	102
4月17日	832	749	775	785	4月17日	119.7	123.2	124.1	122
4月18日	692	617	801	703	4月18日	108.8	115.7	110.9	112
4月19日	648	622	639	636	4月19日	101.0	96.6	107.1	102
4月20日	543	552	521	539	4月20日	106.8	102.9	111.3	107
4月22日	521	477	547	515	4月22日	102.4	100.0	106.5	103
4月24日	950	867	1007	941	4月24日	119.7	107.1	120.3	116

(4) 設計・施工上の留意点と課題

M U D I X 連続式泥土処理工法による一連の固化処理システムで、調整池造成に伴う掘削土を、固化処理し、盛土材として必要な固化処理強度を均一に発現させることが出来た。

粘着性のやや強い粘性土でも、泥土同様の改良が確認できた。