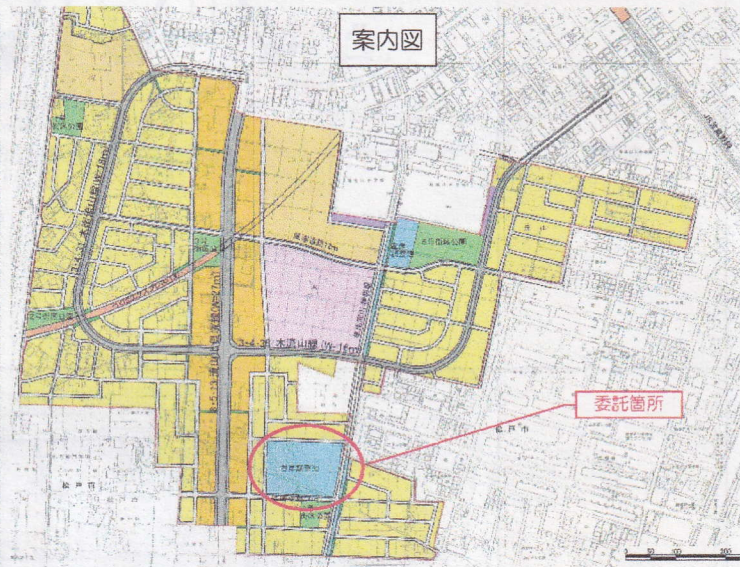


業務概要

- 業務名：南流山地区小学校用地調査業務委託
- 委託場所：千葉県流山市大字木地先
- 契約工期：着手 令和元年10月31日
完了 令和2年3月25日
- 発注者：流山市教育委員会
教育総務部 学校施設課
- 受託者：株式会社 極東技工コンサルタント

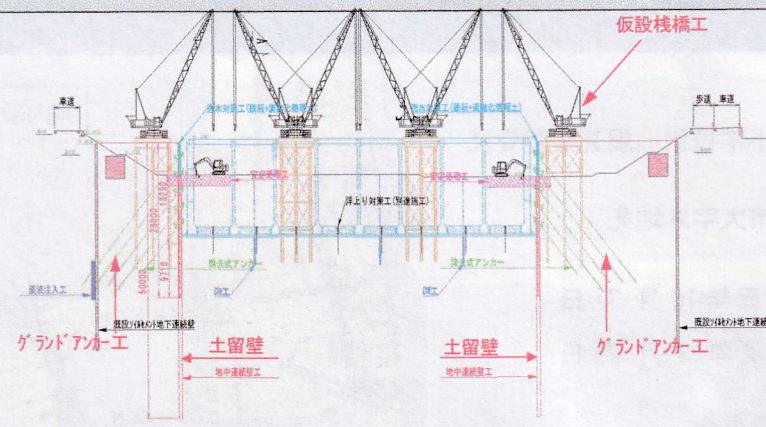
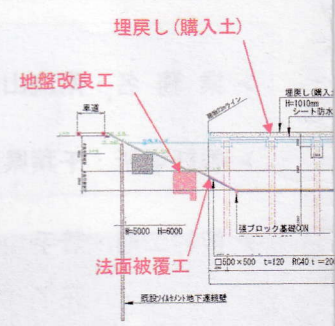
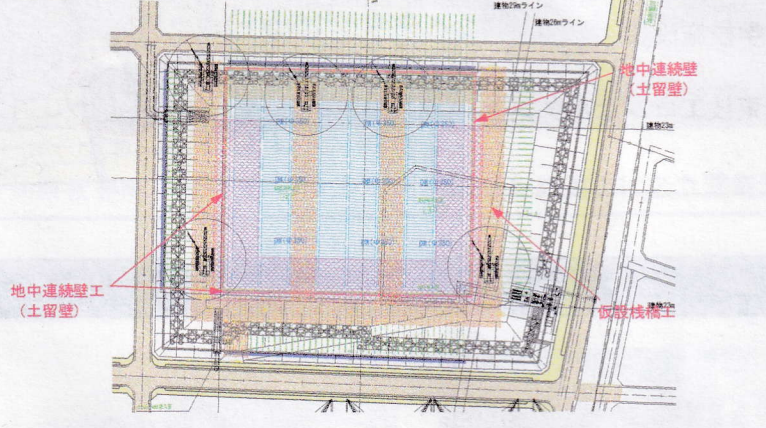
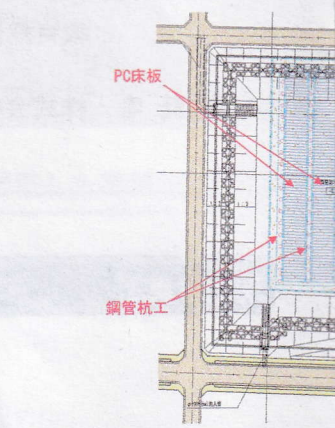


現地写真



調査対象地：木地区右岸調整池（令和元年11月17日撮影）

工法比較

TYPE	A. 箱型形式(プレキャストコンクリート構造)	B. 人工地盤形式 CASE-1(杭)
断面図		
		
貯留機能	施工時貯留量	22,096m ³ (連壁外側に貯留することを想定した)
	完成時貯留量	Pca構造 78,400m ³
	完成時貯留深度	H=15.0m
	完成時貯留深度	H=15.0m
施工性	○大規模な掘削がある施工となるため、施工性は悪い。また、台風が来るシーズンは工事ストップとなった場合の影響が大きい。 ○掘削土の必要仮置場が必要となるが、面積が約3万m ² の場所を確保できない。	×
周辺環境への影響	○地下水位低下を図るため周辺環境へ影響が懸念される。グラウンドアンカー越境配置に係る補償費・事業損失防止費用に関わる説明が必要となる。	△
維持管理	○地下式の箱体のため浚渫を含めた維持管理は、行いやすい。	○前面道路とグラウンドGLがほぼ同じ高さのため、滞留が発生しやすいため悪臭発生
工期・事業費	工期25ヶ月 / 事業費120億円	工期19ヶ月 / 事業費120億円

人工地盤形式 (CASE-2) 工程表

年度	令和3年度												令和4年度												令和5年度												令和6年度						
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7						
人工地盤建設	土木工事(18カ月)																																										
校舎建設																									建築工事(18カ月)																		

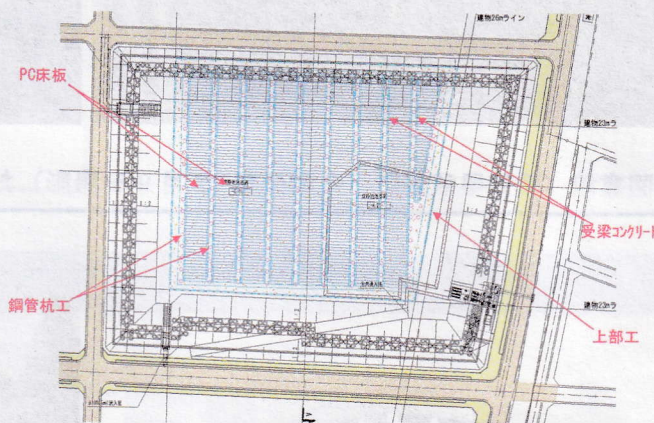
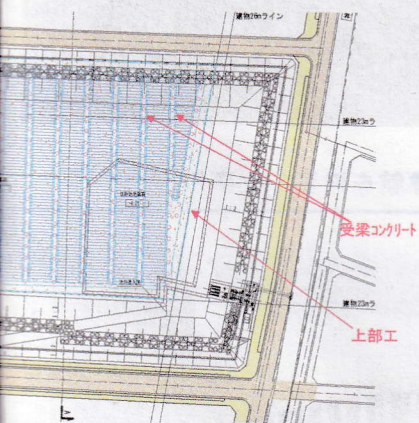
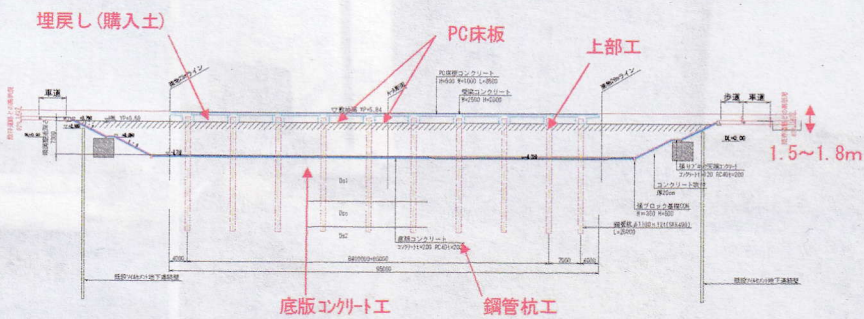
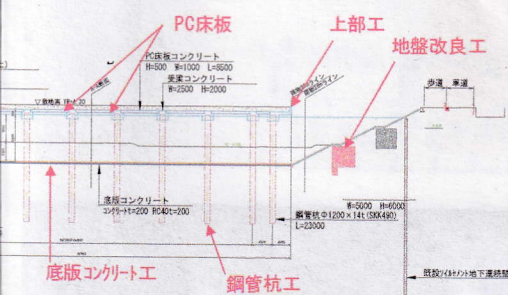
※工期が最短であるスケジュール

検討経緯

令和元年5月に教育委員会が作成した「児童・生徒数推計及び想定値」によれば、令和6年度の南流山小学校の児童数は、61学級(特別支援5学級を含む)となる予定である。
 流山市では、教育課程に対応可能な小学校の上限を概ね48学級としており、新設校を設置する必要があるが、学校建設に必要な大きさの用地確保が困難なことから、木地区右岸調整池を候補地として、調整池機能の維持及び、安心安全な学校建設、学校運営の可否等について調査する必要が生じたもの。

＋コンクリートスラブ構造【設計GL＝前面道路レベル】

C. 人工地盤形式 CASE-2(杭＋コンクリートスラブ構造)【設計GL＝前面道路レベル＋1.5～1.8m】



考慮しない	考慮しない		
人工地盤(PC床板)	人工地盤(PC床板)		
77,727m ³	77,727m ³		
H=10.0m(HWL YP+2.20m)	H=7.5m(HWL YP+3.59m)		
め、施工性は悪い。また、台風が来るシーズンは大きい。	○大規模な掘削が発生しない施工となるため、施工性は良い。また、台風が来るシーズンは工事ストップとなった場合の影響も最も小さい。	△	○
見へ影響が懸念され、補償費に関わる説明が必要となるため、池部への空気の流れが遮断されやまの発生確率が高くなる。	○前面道路との高低差があるため、近隣住宅地への圧迫感が発生する。	△	△
	○現状の形状と底形状は変わらないため、維持管理は現状と同様となる。また、前面道路とグラウンドGLに高低差があるため、池部への空気の流れが遮断されにくく、滞留も発生しにくいため悪臭発生確率は低くなる。	△	○
7ヶ月 / 事業費56億円	工期18ヶ月 / 事業費41億円		

調査結果の取りまとめ

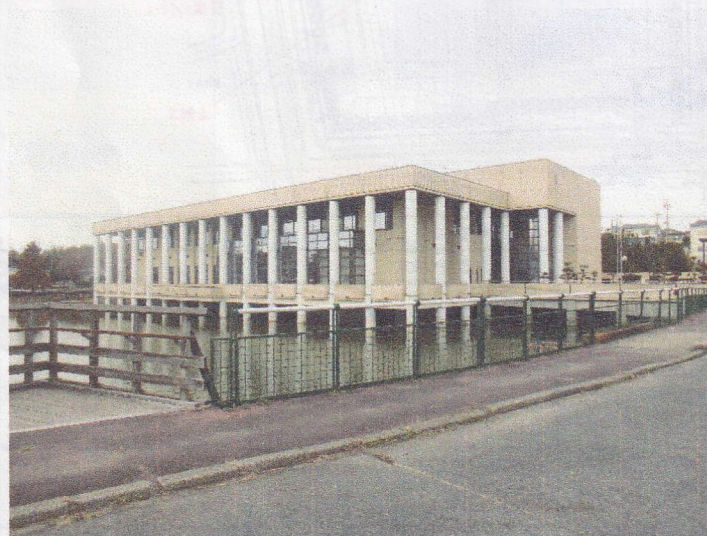
- ▶ **設計条件**… 右岸調整池の雨天貯留能力 77,727m³ は校舎施工時および完成時を含めて維持する。令和6年4月の開校を厳守する。校舎建設後も調整池の維持管理ができるものとする。施工時の重機は民地占用せず、作業ヤードは現況調整池内とする。校舎は高さ、日影、植栽及び景観に配慮して計画する。右岸調整池周辺は家屋が隣接しているため、騒音・振動の規制値内で施工可能な工法を選定する。
- ▶ **工法選定**… 上表3方式を候補案とし、施工性・経済性の観点から最適工法を選定する。
- ▶ **調査結果**… **TYPE Cの人工地盤形式 CASE-2(杭＋コンクリートスラブ構造)** が工法として対応可能であるが、令和6年6月に竣工予定であり、令和6年4月の開校に間に合わせることは困難である。

実例写真

■人間環境大学（愛知県大府市 令和元年11月21日撮影）調整池上に教育施設を建築した事例として調査



■武豊町立図書館（愛知県武豊町 令和元年12月9日撮影）ため池上に公立図書館を建築した事例として調査



■雁宿小学校（愛知県半田市 令和元年12月9日撮影）ため池上に小学校の校庭を建設した事例として調査



前項と同様に、この事例は、調整池上に教育施設を建築した事例として調査した事例である。また、この事例は、調整池上に公立図書館を建築した事例として調査した事例である。また、この事例は、調整池上に小学校の校庭を建設した事例として調査した事例である。