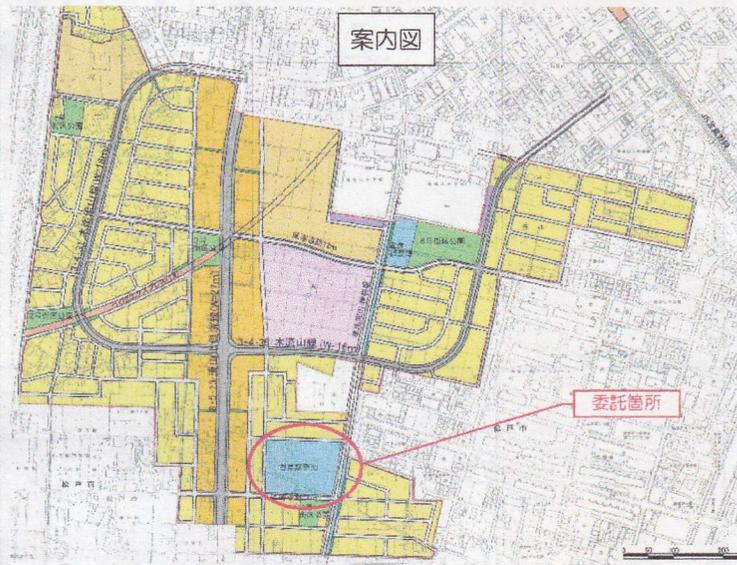


業務概要

- 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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup>	
	完成時貯留深度	H=15.0m	
	完成時貯留深度	H=15.0m	
施工性	<p>○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。</p> <p>○掘削土の必要仮置場が必要となるが、面積が約3万m<sup>2</sup>の場所を確保できない。</p>	×	<p>○大規模な掘削がある施工となるため、工事ストップとなった場合の影響が大きい。</p>
周辺環境への影響	<p>○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。</p>	△	<p>○地下水位低下を図るため周辺環境への影響が懸念される。</p>
維持管理	<p>○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。</p>	○	<p>○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。悪臭発生が懸念される。</p>
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

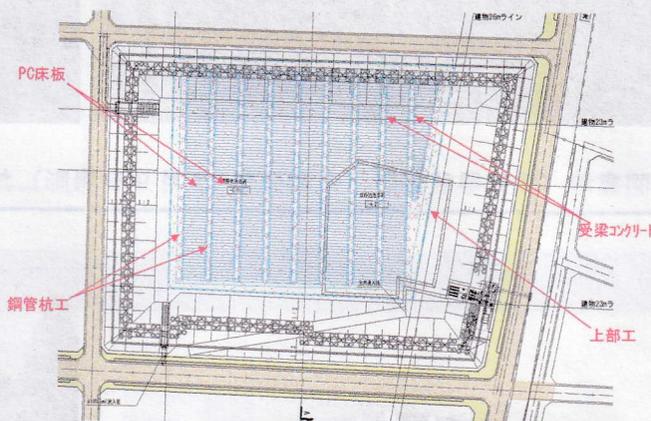
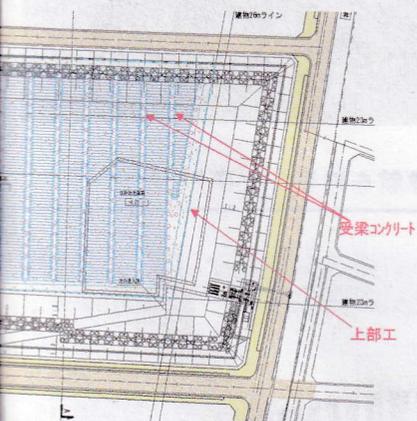
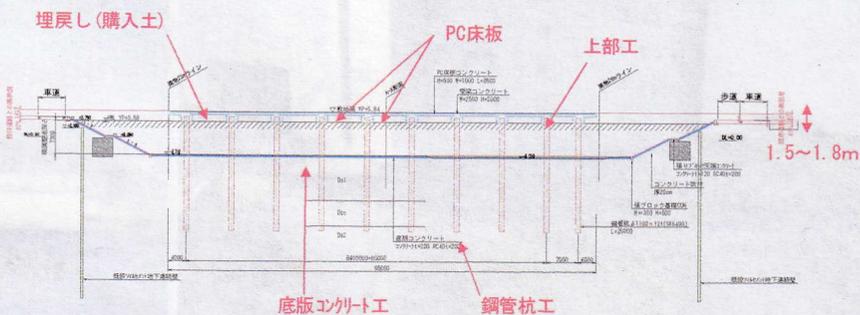
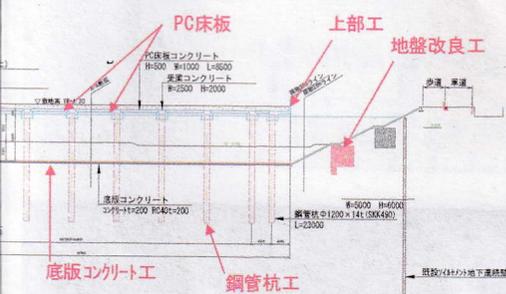
検討経緯

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 <sup>3</sup>	77,727m <sup>3</sup>		
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 77,727m<sup>3</sup> 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

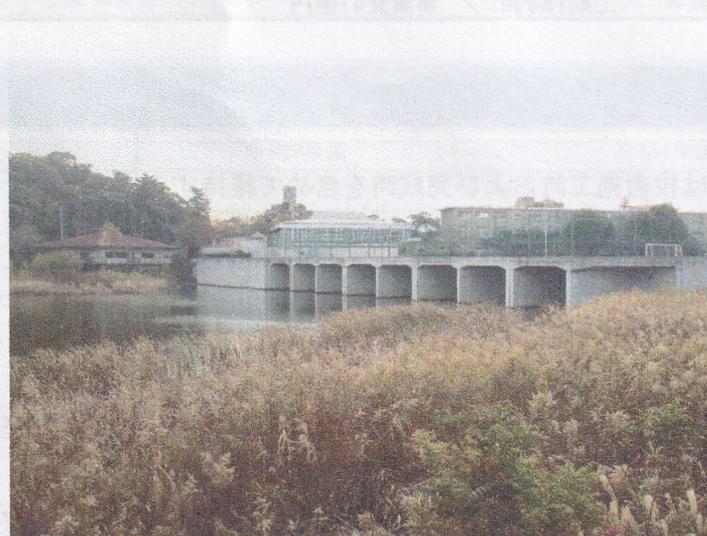
■人間環境大学（愛知県大府市 令和元年11月21日撮影）調整池上に教育施設を建築した事例として調査



■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。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。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。