

福祉大学校園庭地盤沈下ほか対策工事設計業務

基 本 設 計 書

令和8年7月

長野県福祉大学校

この設計業務は「設計業務仕様書」によるほか、この基本設計書並びに設計業務委託契約書によるものとする。なお、基本設計書中●印を付したものを適用する。

○ 設計内容と設計方法について

【設計内容】

施設のある諏訪市清水地区は軟弱地盤であり、地盤沈下が現在も進行している。開設から31年経過し、敷地内はいたるところで沈下が発生し、給排水配管や雨水管、樹など支障をきたしている。近年では本館トイレからの溢流も頻発し、また、保育園の園庭は陥没がおり、遊具・フェンス基礎に影響が出ている。施設運営の影響だけでなく、安全面でも問題が生じている。

また、諏訪市の指定避難所でもあることから、早急な対策の必要があるため、本業務にて保

（建築工事の概要）

- ・園庭の地盤沈下により破損した屋外排水設備、外構フェンス、各種遊具の改修を計画する。
- ・地盤沈下により地上に露出したプール基礎の撤去を計画する。
- ・地盤沈下の改修と今後の沈下防止の工法検討を行い、地盤沈下対策工事を計画する。
- ・工法検討での必要性に応じて、地盤状況・土質物性値等の調査・試験の実施を検討する。

（電気設備工事の概要）

- ・機械設備工事に係わる電源供給、電気設備撤去復旧を計画する。

（機械設備工事の概要）

- ・屋外排水管の敷設替えを前提に、現況確認及び先を見据えた配管対策を行う。
- ・今後の屋外排水管の沈下対策となる改修工法の検討を行う。
- ・上記改修に伴う不要な機械設備の撤去及び処分

【設計方針】

1 現地 調査

- ・園庭、屋外排水管の現地状況の調査確認を行い、最適な改修方法を計画すること。

2 その他の条件

- ・施設運営に支障をきたさない工事計画、仮設計画を設計すること。
- ・建物使用制限のある工程は、予め施設管理者と協議の上決定すること。使用制限期間は最小限とすること。
- ・設計にあたっては、現在の運用方法、メンテナンス状況等を十分に確認すること。
- ・施設管理者、関係官公署等と十分に打ち合わせを行い、記録を残す。
- ・発生材の再資源化を検討する（アスファルト塊、コンクリート塊、塩ビ管、鉄くず等）。
- ・産業廃棄物の適正処理を設計に見込む（分別収集、運搬、処分）。
- 特に、本更新工事により不要となる既存設備は原則撤去とすること。

※早期に概算工事費が算出できるよう検討すること。（算出時期は監督員との協議による。）

I. 一 般 事 項											
1. 工事名		福祉大学校園庭地盤沈下ほか対策工事									
2. 更新工事場所		諏訪市清水									
3. 建物名称		福祉大学校									
4. 建設年月日		平成 6 年									
5. 既存建物概要		既存建物名	構造	階数	延べ面積	備考					
		本館棟	RC	地上 3F	3,864 m ²						
		体育館棟	SRC	地上 1F	752 m ²						
6. 現地の要望事項		特になし。									
7. 耐震対策等		「官庁施設の総合耐震計画標準」による施設の種別 ○: I 類 ●: II 類 ○: III 類 ●: A 類 ○: B 類 ○: 甲類 ●: 乙類									
8. 将来計画の有無		○無 ○有 ●不明									
9. 実施項目		建物名 工事種目		本館							
		建 築	外構工事		●						
			地盤沈下対策工事		●						
		電 気 設 備	動力設備		●						
			電灯コンセント設備		●						
			受変電設備		○						
		機 械 設 備	給排水設備		●						
10. 他工事との 取り合い		工事区分		機 械	電 気	建 築	工事区分		機 械	電 気	建 築
		項 目					項 目				
		排水設備工事		●	○	○	外構工事、工事地盤 沈下対策工事		○	○	●
		各種盤類への電源供給		○	●	○					

11. 設計準拠仕様	【建築工事、機械設備、電気設計関係とも】
	●公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(最新版) ●公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(最新版) ●公共建築更新工事標準仕様書(機械設備工事編)(最新版) ●公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(最新版) ●公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(最新版) ●公共建築更新工事標準仕様書(電気設備工事編)(最新版) ●公共建築工事標準仕様書(建築工事)(最新版) ●公共建築更新工事標準仕様書(建築工事)(最新版) ●建築設備設計基準(最新版) ●官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(最新版) ●建築設備耐震設計・施工指針(最新版) 以上国土交通省大臣官房営繕部監修

Ⅱ. 提出図書					
1. 設計図 (CADデータ) 原図サイズ A1 判 ・建築工事 ・電気設備工事 ・機械設備工事 白焼き製本縮小 3部 ・A3二つ折り (表紙タイトル入り)	建築 意匠 図	名 称	縮 尺	支給	原図
		特記仕様書	—	●	○
		解体特記仕様書	—	●	○
		配置図・案内図	適宜	○	●
		園庭平面図(改修前・改修後)	適宜	○	●
		外構・雨水排水図	適宜	○	●
		撤去図	適宜	○	●
		仮設計画図	適宜	○	●
	構造 建築 図	地盤沈下対策工事図	適宜	○	●
	電気 設備	特記仕様書	—	●	○
		系統図	—	○	●
		平面図(改修・撤去)	適宜	○	●
		受変電設備図	適宜	○	●
		盤結線図	—	○	●
	機械 設備	特記仕様書	—	●	○
		系統図	—	○	●
		1階・ピット階給排水平面図	適宜	○	●
		外部配管詳細図	適宜	○	●
		部分詳細図	適宜	○	●

2. 計 算 書 用紙サイズ A4判 (複写可能紙)	建 築	●地盤沈下対策検討書	
	電 気 設 備	○電路計算書	
		○電圧降下計算書(機器容量計算書)	
	機 械 設 備	○新旧比較検討表	○耐震計算書書
		○熱負荷計算書	○冷暖房計算書
	省 エ ネ	○省エネ効果、CO2 削減料算定書	○CASBEE 計算書
		○ランニングコスト計算書	
3. 積 算	● 内訳書 [営繕積算システム(RIBC2)による。] ● 打合せ記録(関係機関、建築、機械、電気等を含む) ● 積算調書(数量拾い表ほか) ● 機器見積表(3者以上の見積書(型番入)、機器見積比較表とも作成)		
4. その他	●設計図は CAD で作成し、提出された CAD データは、施工者に無償供与されることを了解すること。また、JWW ファイル形式にて提出すること。 ●設計図にはメーカー名や製品名を特定する記入はしないこと。 ○エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく「省エネ措置の届出書」を作成し提出すること。		

Ⅲ. 設 計 内 容		
1 建築関係		
項 目	内 容	
建築工事	工種名	内 容
	外構工事	屋外雨水排水設備、外構フェンス、各種遊具の改修
	撤去工事	破損した外構施設、プール基礎の撤去
	地盤沈下対策工事	地盤沈下部分の改修と今後の沈下対策工事の実施
・現況の改善と、今後の施設利用に支障がない最良の対策を提案すること。 ・地盤沈下により破損した屋外雨水排水設備、外構フェンス、各種遊具の改修を計画する。 ・地盤沈下により露出した既存のプール基礎部分の除却を計画する。 ・地盤沈下の改修と今後の沈下防止の工法検討を行い、地盤沈下対策工事を計画する。（検討書作成提出） ・工法検討での必要性に応じて、地盤状況・土質物性値等を調査するための調査の実施を検討すること。なお、調査が必要な場合の費用は変更設計の対象とするが、事前に監督員と協議をすること。 ・線路に近接していることから、線路近接工事に関する協議を鉄道会社と実施する。		
2 電気設備関係		
項 目	内 容	
電気工事	2) 配線方式	幹線 金属管配線、ケーブル配線 分岐 ケーブル配線 区画貫通部：国土交通大臣認定工法（CFAJ 認定）
	・新設及び更新設備機器への電源供給等 ・既設器具の撤去及び再取付に伴う、切回し及び仮設配線（※必要に応じて） ・設備機器の増減があった場合、動力幹線及び分岐配線が再使用できるか（許容電流／電圧降下）を比較検討表を作成の上、監督員と打合せのこと。	
・電線及びケーブル類は、環境配慮型を使用すること。 ・建築基準法、消防法等により要求される設備については関係官庁と必ず協議し記録をとり提出する。		
3 機械設備関係		
項 目	内 容	
機械設備工事	排水設備	内外排水管更新
・現況の改善と、今後の施設利用に支障がない最良の対策を提案すること。 ・今後の屋外排水管の沈下対策工法を計画する（検討書作成提出）。		
4 その他(共通事項)		
・積算にあたっては、園庭に係わる工事(建築工事)と、排水設備に係わる工事を分けて積算すること。（予算の状況や施設の運営状況により、工事を分けて発注する可能性があるため。） ・早期に概算工事費が算出できるよう検討すること。（算出時期は監督員との協議による。）		