

県立長野図書館中央監視設備部品交換ほか調整工事

設計業務

基 本 設 計 書

令和8年8月

県立長野図書館

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】

平成 23 年に導入された空調設備の中央監視システムにおいて不具合が生じており、OS も古いことからシステム機器類の更新が必要である。また、電気設備、防災設備等の中央監視連携についても検討、調整する。

（機械設備工事の概要）

- ・ 中央監視機器類の更新
- ・ 中央監視設備の入出力対象機器の新規連携、調整
- ・ 上記更新に伴う不要な機械設備の撤去及び処分

（電気設備工事の概要）

- ・ 上記工事に伴う電気設備工事
- ・ 既設機器類撤去に伴う電気設備の撤去、再取付け

（建築工事の概要）

- ・ 上記工事に伴う仮設工事
- ・ 既設機器類撤去に伴う内装等の撤去、再取付け

【設計方法】

1 現地 調査

- ・ 現況機器及び施設の管理状況の調査を行い、最適な更新方法を計画する。

2 省エネルギー改修案の提案

- ・ 施設運営に適した快適性の確保と省エネルギー化が図れる更新案を提案する。
- ・ 人件コスト、ランニングコスト、及び省エネ効果及等の項目により評価し、施設全体としての利便性向上を目指すこと。
- ・ 旧システムと比較評価した資料及び更新図面を作成すること。

3 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。
 - ・ 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。

I. 一 般 事 項										
1. 工事名		県立長野図書館中央監視設備部品交換ほか調整工事								
2. 更新工事場所		長野市若里								
3. 建物名称		県立長野図書館								
4. 建設年月日		昭和 54 年								
5. 既存建物概要		既存建物名	構造	階数	延べ面積	消防法の区分	備考			
		本館	RC	地下1F 地上3F	8,614 m ²	(8)				
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()								
9. 実施項目	機 械 設 備	建物名 更新工事種目		本館						
		中央監視設備 自動制御設備		●						
	電 気 設 備	動力設備		●						
		電灯コンセント設備		●						
		受変電設備		○						
	建 築	仮設工事		●						
		内装工事		●						
	10. 他工事との 取り合い	工事区分 項 目		機 械	電 気	建 築	工事区分 項 目		機 械	電 気
制御盤2次側配管・配線		●	○	○	天井点検口		○	○	●	
自動制御の配管・配線		●	○	○	穴あけ補修		●	●	●	
各種盤類への電源供給		○	●	○	スリーブ・枠入		○	○	○	
					同上補強		○	○	○	
					内装工事撤去・復旧		○	○	●	

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 ・電気設備工事 ・機械設備工事 ・建築工事 白焼き製本縮小 3部 ・ A3 二つ折り (表紙タイトル入り)	機 械 設 備	名 称	縮 尺	支給	原図
		特記仕様書		●	○
		案内図・配置図・工事概要		○	●
		自動制御平面図		○	●
		自動制御計装図		○	●
		中央監視機能表・姿図 点入出力一覧表		○	●
		システム比較検討表		○	●
	電 気 設 備	特記仕様書		●	○
		系統図		○	●
		平面図		○	●
		盤結線図		○	●
	建 築	特記仕様書		●	○
		仕上げ表		○	●
		平面図		○	●
		詳細図		○	●
		仮設計画図・概略工程表		○	●

2. 計 算 書 用紙サイズ A4判 (複写可能紙)	機 械 設 備	●新旧監視システム比較検討表 ○熱負荷計算書 ○その他()	○耐震計算書書 ○冷暖房計算書
	電 気 設 備	○電路計算書 ○電圧降下計算書(機器容量計算書)	
	省 エ ネ	○省エネ効果、CO2 削減料算定書 ○ランニングコスト計算書	○CASBEE 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、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。 ●設計図には管理建築士が押印し、メーカー名や製品名は記入しないこと。 ○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 機械設備関係

項 目	内 容	
機械設備工事	機器名	更新 内 容（ 想 定 ）
	中央監視設備	更新
	自動制御設備	更新、一部統合・連携
	その他付属品	更新

・制御ケーブルを敷設替える場合は、ノンハロゲンの EM ケーブルを使用する。
・省エネルギー性を考慮した更新方法の提案をすること。
・データ管理・保全支援機能としてエネルギー管理が可能なものとする。（例：年間消費熱量など）
・更新により既存設備が不要となる場合は原則撤去する。

※運用の快適性、イニシャルコスト、ランニングコスト、及び省エネ効果等の項目により評価し、施設全体としての性能向上を目指すこと。旧システムと比較評価した資料及び更新図面を作成する。

2 電気設備関係

項 目	内 容	
電気工事	1) 電気方式	幹線 三相 3 線式 200V、単相 3 線式 200/100V 分岐 三相 3 線式 200V、単相 2 線式 200/100V
	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、担当者と打合せのこと	
	・電線及びケーブル類は、環境配慮型を使用すること。 ・点検口、機器への電源供給、コントロールスイッチ等の納まりなどは、施設管理者と打合せること。 ・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 建築関係

項 目	内 容	
建築工事	既存解体、 復旧工事等	●機器類、配管類の更新に係る天井・壁等の撤去・復旧。