

令和6年度		庁舎電源設備改修工事		設計書		調査	
						設計	
日数	契約締結の日 から 令和7年3月14日 まで						
施行地名	胎内市 新和町 地内						
実施設計額	実施設計			変更設計			
設計額	円 (うち取引にかかる消費税額 円)			円 (うち取引にかかる消費税額 円)			
請負額	円 (うち取引にかかる消費税額 円)			円 (うち取引にかかる消費税額 円)			
設計概要	庁舎電源設備改修工事 直流電源設備改修 一式 非常電源切替盤移設 一式 非常系配電盤主幹MCCB更新 一式 仮設電源供給配線新設 一式 切替工事用仮設発電機 一式						

胎 内 市

工 事 費 内 訳 書

No. 1

工 種	種 別	細 別	実 施 元 設 計				変 更 設 計				適 用
			数 量	単 位	単 価	金 額	数 量	単 位	単 価	金 額	
庁舎電源設備改修工事											
	直接工事費	直流電源設備改修	1	式							第1号明細書
		非常電源切替盤移設	1	式							第2号明細書
		非常系配電盤主幹MCCB更新	1	式							第3号明細書
		仮設電源供給配線新設	1	式							第4号明細書
		切替工事用仮設発電機	1	式							第5号明細書
		計									
	共通費	共通仮設費	1	式							
	(純工事費)	計									
	共通費	現場管理費	1	式							
	(工事原価)	計									
	共通費	一般管理費	1	式							
	(工事価格)	計									
		消費税相当額	10	%							
	(工事費)	計									

直流電源設備改修 明細書

第1号表

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
直流電源設備改修					
機材費					
制御弁式据置鉛蓄電池	54	基			DC108V 200ah/10時間率 参考品：MSE-200 ※既設蓄電池盤再利用
直流電源装置	1	式			入力AC3Φ3W200V 出力DC120.4V 30A 参考品：DP2100T-030SMBM
機器更新施工費					
資機材搬入出費	1	式			労務及び治具工具損料 雑材・消耗品含む
揚重クレーン	2	日			RC13t
機器更新及び試験調整費	1	式			
発生材処分費					
発生材処分費	1	式			蓄電池、直流電源装置 処分地：岐阜県想定 運搬費含む
					※本庁舎電気主任技術者の立ち合い等に関する経費は受注者負担とする。
小計					

非常電源切替盤移設 明細書

第2号表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
非常電源切替盤移設					
資材費					
電線	12	m			HIV150sq
電線	15	m			HIV38sq
電線	15	m			HIV22sq
雑材・消耗品	1	式			端子類 アンカー・ボルト類
労務費					
労務費		人			電工 土日作業割増し
					※本庁舎電気主任技術者の立ち合い等に関する経費は受注者負担とする。
小計					

非常系配電盤主幹MCCB更新 明細書

第3号表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
非常系配電盤主幹MCCB更新					
機材費					
非常系動力主幹MCCB	1	個			参考品：FX600 3P300A 特殊GK/特殊BSD
非常系電灯主幹MCCB	1	個			参考品：FXK250-H 3P150A 特殊GKW/特殊STB
労務費					
労務費		人			電工 土日作業割増し
小計					

仮設電源供給配線新設 明細書

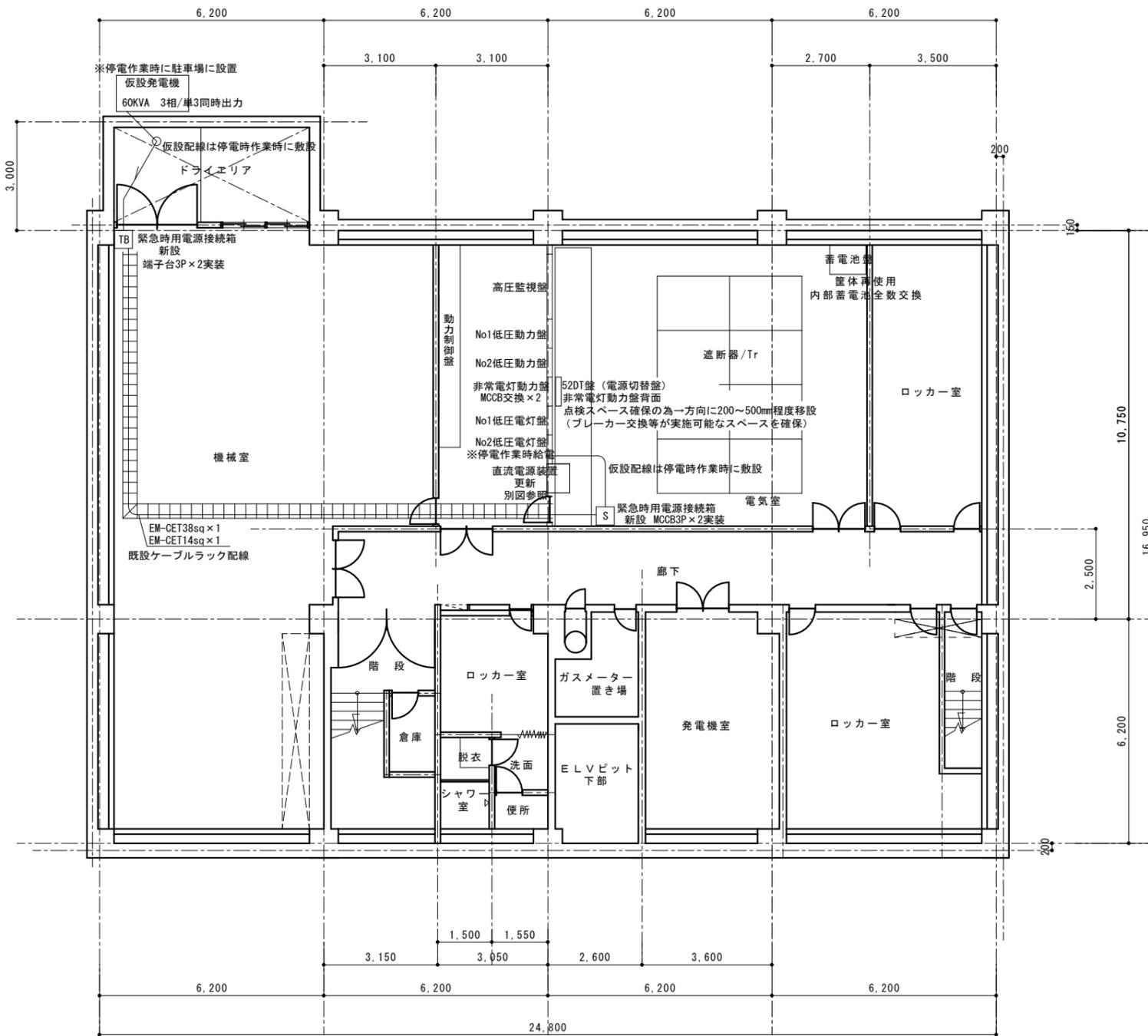
第4号表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
仮設電源供給配線新設					
資材費					
ケーブル	45	m			CVT38sq 電灯幹線
ケーブル	45	m			CVT14sq 動力幹線
電線管	4	m			HIVE42
手元開閉器盤	1	面			樹脂製500□×160扉付
仮設配線接続箱	1	面			樹脂製500□×160扉付
雑材・消耗品	1	式			端子類/結束材/支持鋼材
労務費					
労務費		人			電工 平日作業
小計					

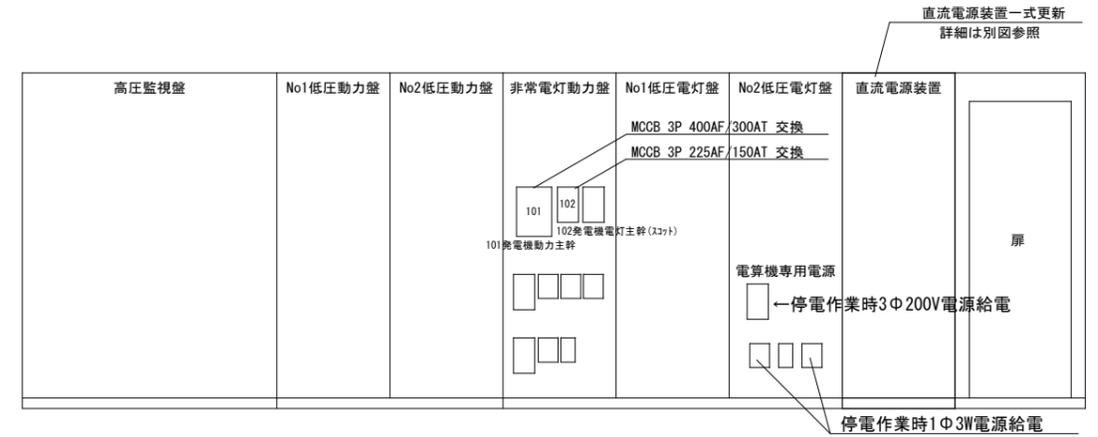
切替工事前用仮設発電機明細書

第5号表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
切替工事前用仮設発電機					
仮設発電機設置					
仮設発電機	2	日			50Hz 50KVAビックタンク 3Φ200V/1Φ3W同時出力
運搬費	2	回			
燃料費（軽油）	70	ℓ			
小計					



B1F 平面図 S: 1/150



配電盤改修図 S: 1/50

直流電源装置 仕様

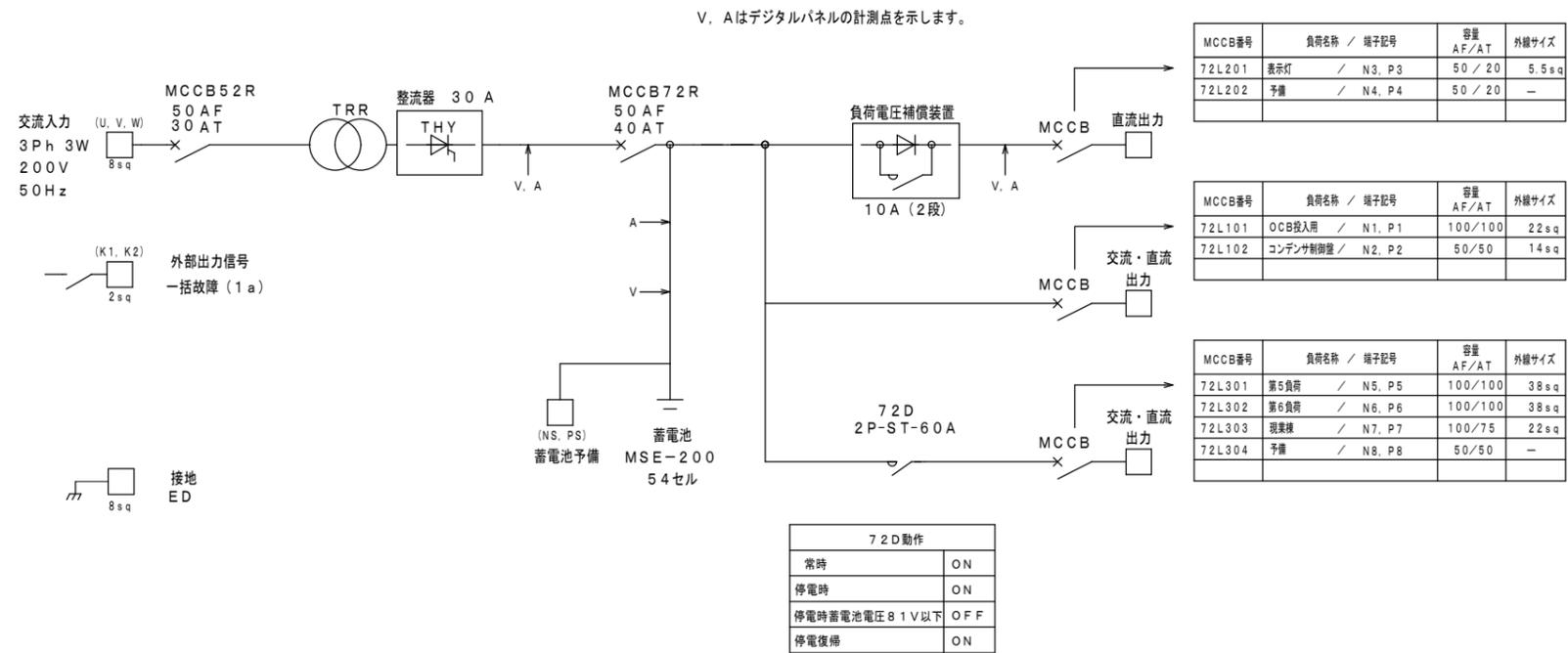
1 交流電源			
項目	仕様	備考	
相数	3P h 3W		
電圧	200V±10%		
周波数	50Hz±5%		
入力容量	5.7 kVA		
力率(遅れ)	70%以上	定格入出力時	

2 整流器			
項目	仕様	備考	
冷却方式	自然冷却		
定格	100%連続		
整流方式	三相全波橋ブリッジ		
制御方式	サイリスタ自動定電圧制御		
浮動充電電圧	120.4V(定格電圧)	出力電圧調整範囲 ±3.0%以上 (入力電圧定格、出力無負荷時)	
出力電圧精度	浮動 ±1.0%以内		
定格電流	30A		
最大垂下電流	定格電流の120%以下		
効率	70%以上	定格入出力時	

3 負荷電圧補償装置			
項目	仕様	備考	
方式	シリコンドロップ		
入力電圧	DC120.4V max	定格出力電圧まで補償	
負荷電圧	DC 90V-110V	設定 L: 90V H: 110V	
負荷電流	DC 1A-10A		
構成	約 8V 2段		

4 蓄電池			
項目	仕様	備考	
種類	制御弁式鉛蓄電池		
形名	MSE-200		
公称電圧	108V		
公称容量	200 Ah/10HR		
セル数	54セル		

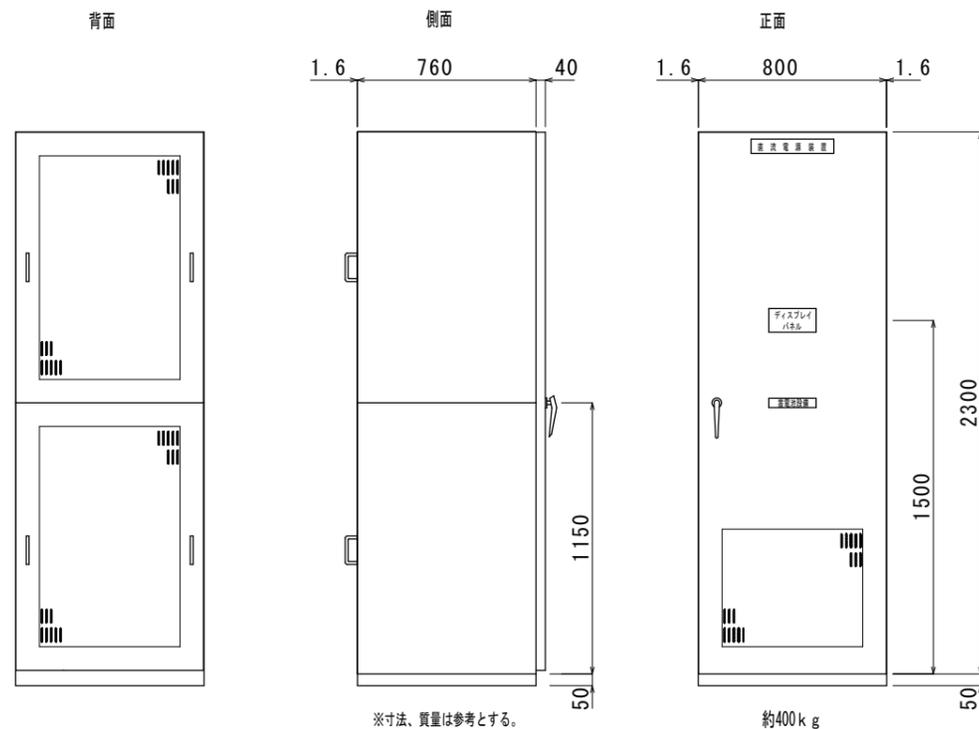
直流電源装置 単線結線図



直流電源装置 表示及び警報

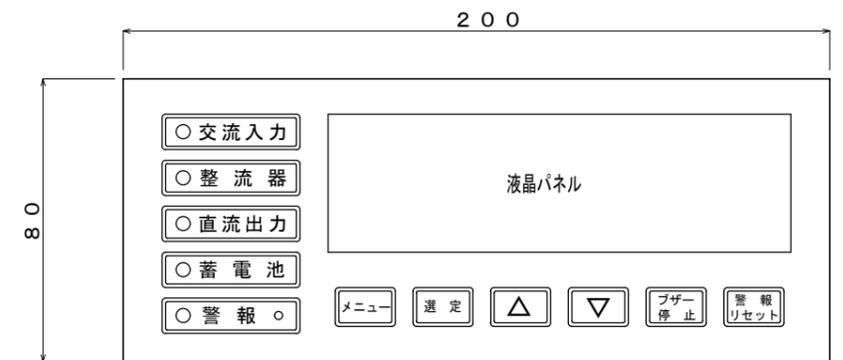
警報項目	自己保持		ブザー	警報表示		外部出力信号		備考
	表示	外部信号		LED	液晶	一括	端子記号	
交流MCCBトリップ	○	○	○	○	○	○	○	K1-K2
整流器MCCBトリップ	○	○	○	○	○	○	○	#
負荷MCCBトリップ	○	○	○	○	○	○	○	#
速断ヒューズ断	○	○	○	○	○	○	○	交流MCCB52R強制トリップ
負荷電圧高	○	○	○	○	○	○	○	#
負荷電圧低	○	○	○	○	○	○	○	#
蓄電池電圧低下	○	○	○	○	○	○	○	#
蓄電池電圧注意	○	○	○	○	○	○	○	#
蓄電池温度上昇	○	○	○	○	○	○	○	充電電圧を下げる
交流入力欠相			○	○	○	○	○	#
交流入力電圧低下			○	○	○	○	○	#
整流器出力電圧高	○	○	○	○	○	○	○	交流MCCB52R強制トリップ
制御システム異常	自己保持	ブザー	警報表示なし	○	○	○	○	#

直流電源装置 外形図



NO SCALE

ディスプレイパネル



LED状態表示

項目	LED色	状態	
交流入力	黄	交流入力受電時	異常時 点滅
整流器	緑	整流器運転時	
直流入力	緑	直流電圧正常時	
蓄電池	緑	蓄電池電圧正常時	
警報	赤	故障発生時	

液晶パネル表示

計測項目	その他項目
交流入力電圧	故障・状態履歴 最大200件
整流器電圧/電流	日報データ記録
蓄電池電圧/電流	
出力電圧/電流	

