

# 平成29年度

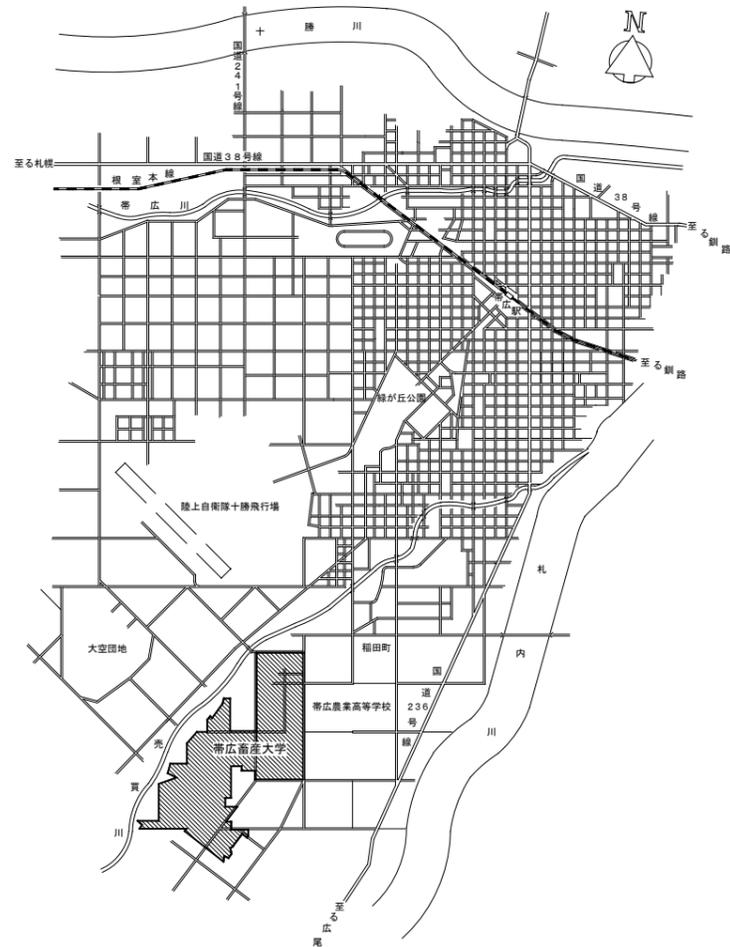
## 帯広畜産大学 基幹整備（湧水排水設備）工事

### 図面リスト

図面番号	図面名称	縮尺
M-01	表紙・図面リスト	—
M-02	特記仕様書（1）	—
M-03	特記仕様書（2）	—
M-04	配置図・付近見取図	1/3000
M-05	平面図（湧水排水設備）－1	1/100
M-06	平面図（湧水排水設備）－2	1/100
M-07	平面図（湧水排水設備）－3	1/100
M-08	平面図（湧水排水設備）－4	1/100
M-09	断面図（湧水排水設備）－1・制御フロー図	1/50
M-10	断面図（湧水排水設備）－2	1/50
M-11	平面図（動力設備）－1	1/300
M-12	平面図（動力設備）－2	1/300
M-13	平面図（動力設備）－撤去	1/300

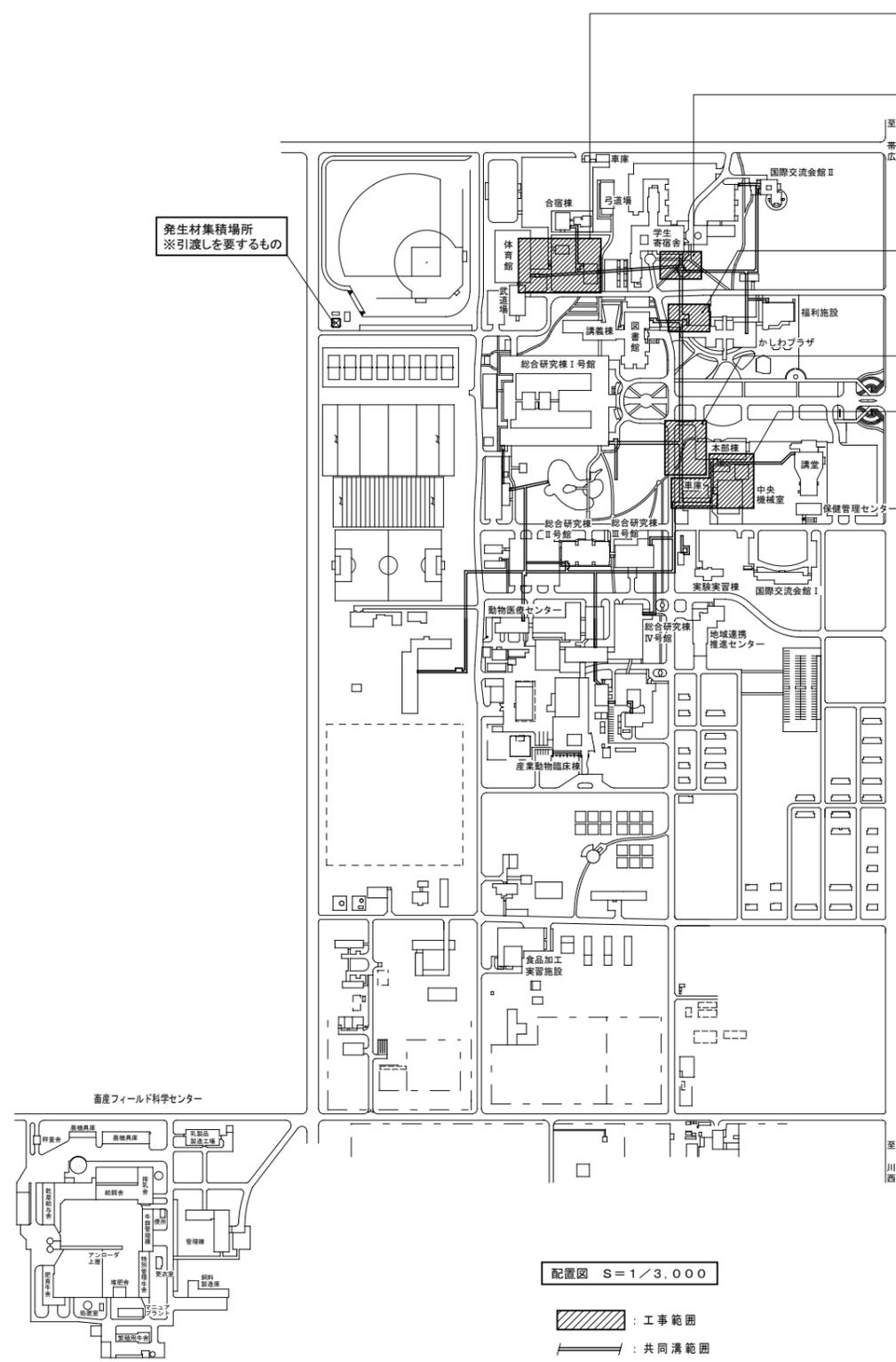






付近見取図 NO SCALE

発生材集積場所  
※引渡しを要するもの



配置図 S=1/3,000

: 工事範囲  
 : 共同溝範囲

M-05) 平面図 (湧水排水設備) - 1 参照

M-08) 平面図 (湧水排水設備) - 4 参照



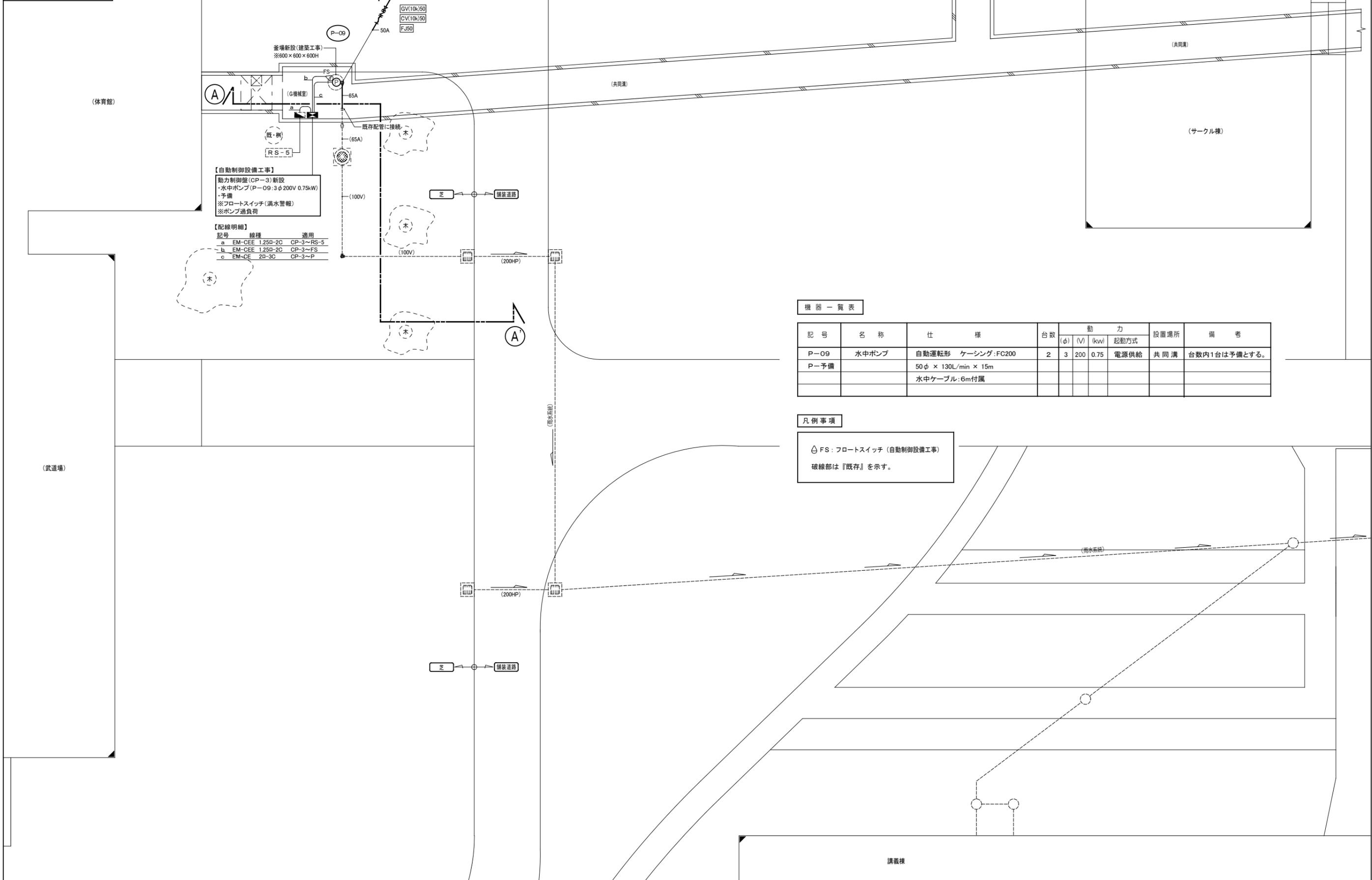
M-08) 平面図 (湧水排水設備) - 4 参照

M-07) 平面図 (湧水排水設備) - 3 参照

M-06) 平面図 (湧水排水設備) - 2 参照

平成 29 年度	帯広畜産大学 施設課			工事名 帯広畜産大学 基幹整備 (湧水排水設備) 工事	図面番号 M / 04
	施設課長 	課長補佐 	機械設備整備係 		
図面名 付近見取図・配置図				縮尺	A1 1:3000 A3 1:6000

G機械室エリア



【自動制御設備工事】  
 動力制御盤 (CP-3) 新設  
 ・水中ポンプ (P-09: 3φ 200V 0.75kW)  
 ・予備  
 ※フロートスイッチ (満水警報)  
 ※ポンプ過負荷

【配線明細】

記号	線種	適用
a	EM-CEE 1.25D-2C	CP-3~RS-5
b	EM-CEE 1.25D-2C	CP-3~FS
c	EM-CE 2D-3C	CP-3~P

機器一覧表

記号	名称	仕様	台数	動力			起動方式	設置場所	備考
				(φ)	(V)	(kW)			
P-09	水中ポンプ	自動運転形 ケーシング:FC200	2	3	200	0.75	電源供給	共同溝	台数内1台は予備とする。
P-予備		50φ × 130L/min × 15m 水中ケーブル:6m付属							

凡例事項

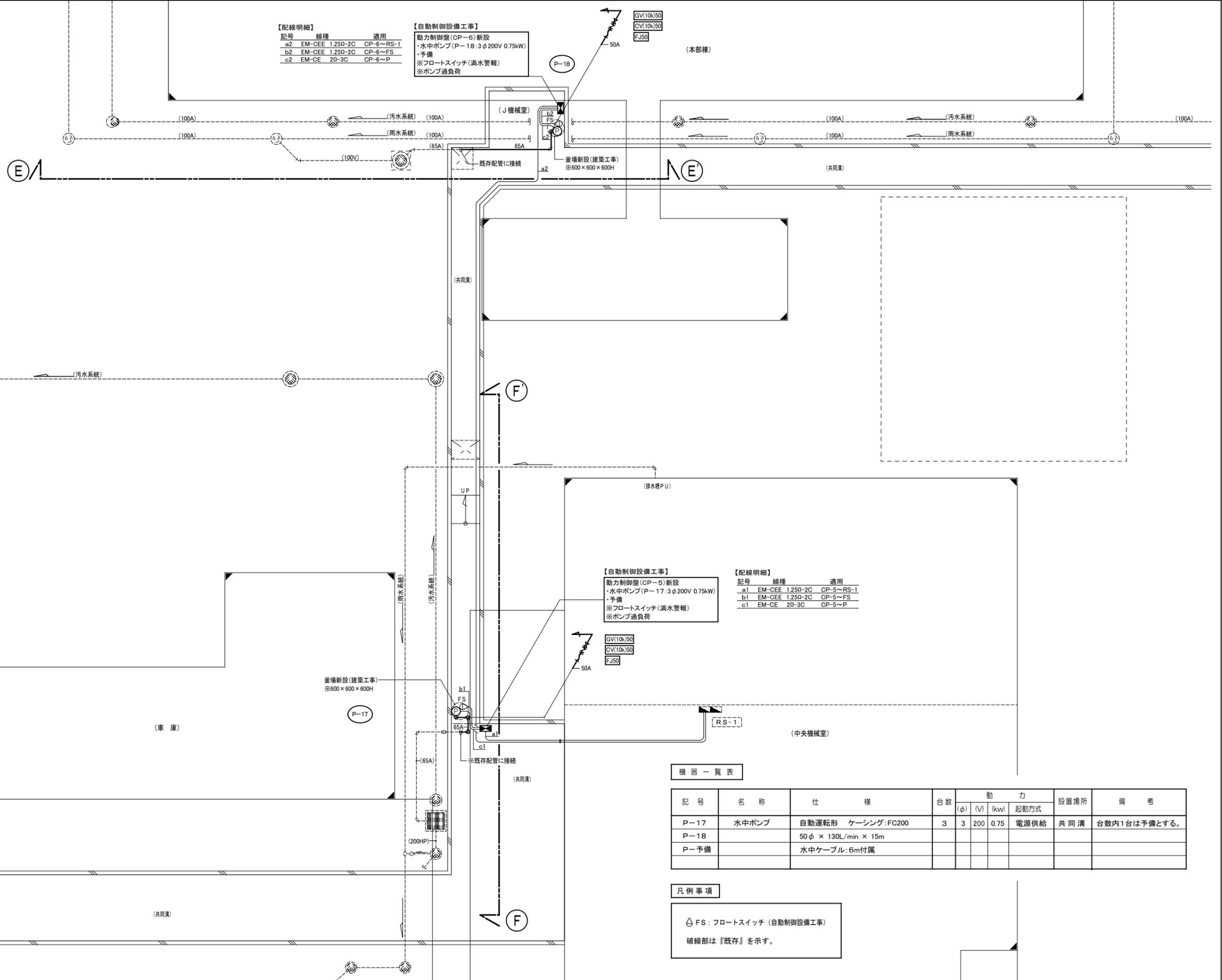
△ FS: フロートスイッチ (自動制御設備工事)  
 破線部は『既存』を示す。

J機械室・通路エリア

【配線明細】

記号	線種	適用
a2	EM-CEE 1.25D-2C	CP-6~RS-1
b2	EM-CEE 1.25D-2C	CP-6~FS
c2	EM-CE 2D-3C	CP-6~P

【自動制御設備工事】  
 動力制御盤 (CP-6) 新設  
 ・水中ポンプ (P-18: 3φ 200V 0.75kW)  
 ・予備  
 ※フロートスイッチ (満水警報)  
 ※ポンプ過負荷



【自動制御設備工事】  
 動力制御盤 (CP-5) 新設  
 ・水中ポンプ (P-17: 3φ 200V 0.75kW)  
 ・予備  
 ※フロートスイッチ (満水警報)  
 ※ポンプ過負荷

【配線明細】

記号	線種	適用
a1	EM-CEE 1.25D-2C	CP-5~RS-1
b1	EM-CEE 1.25D-2C	CP-5~FS
c1	EM-CE 2D-3C	CP-5~P

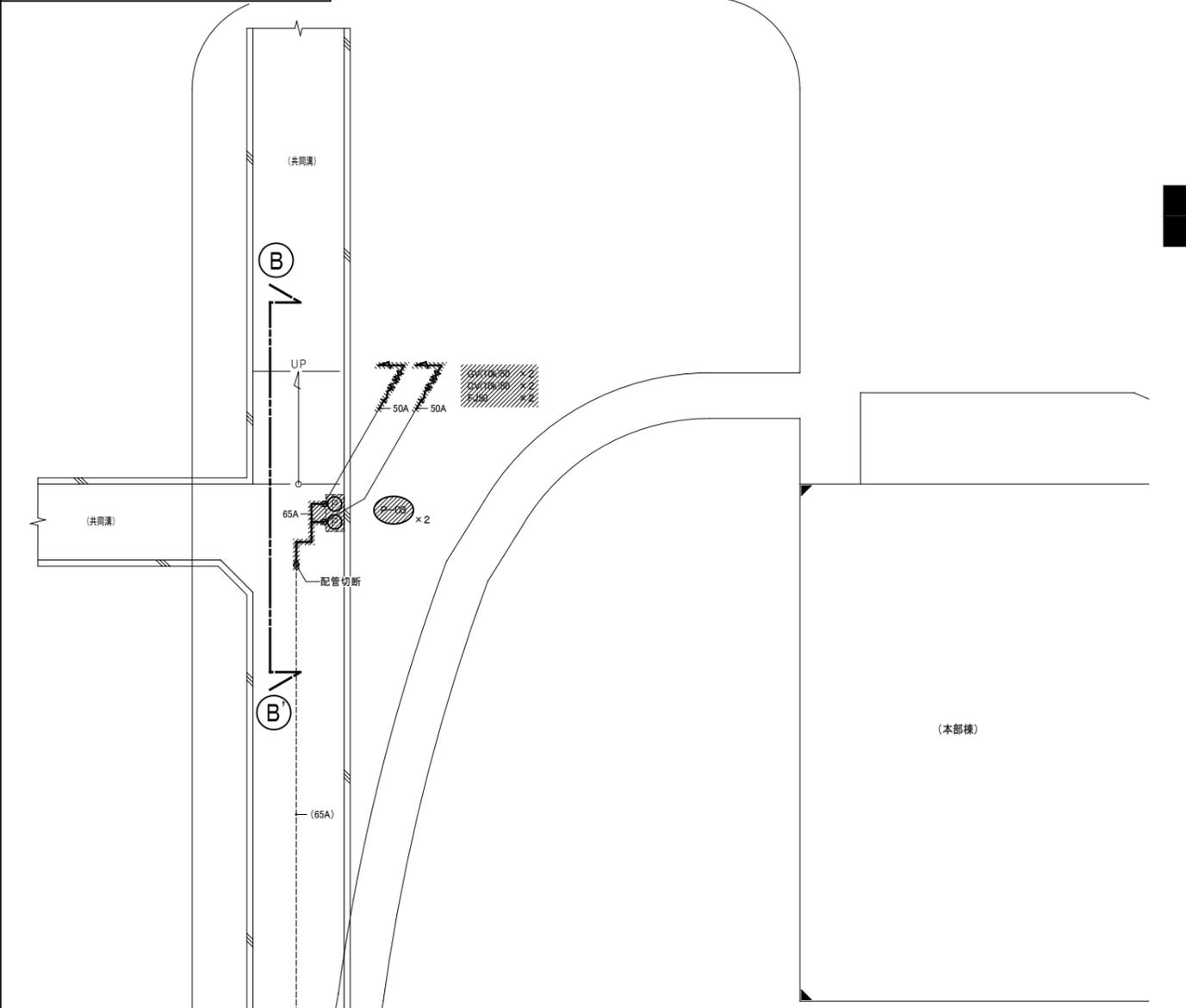
機器一覧表

記号	名称	仕様	台数	動力			設置場所	備考	
				(φ)	(V)	(kW)			
P-17	水中ポンプ	自動運転形 ケーシング: FC200	3	3	200	0.75	電源供給	共同溝	台数内1台は予備とする。
P-18		50φ × 130L/min × 15m							
P-予備		水中ケーブル: 6m付属							

凡例事項

△ FS: フロートスイッチ (自動制御設備工事)  
 破線部は『既存』を示す。

I T字路エリア【改修前】

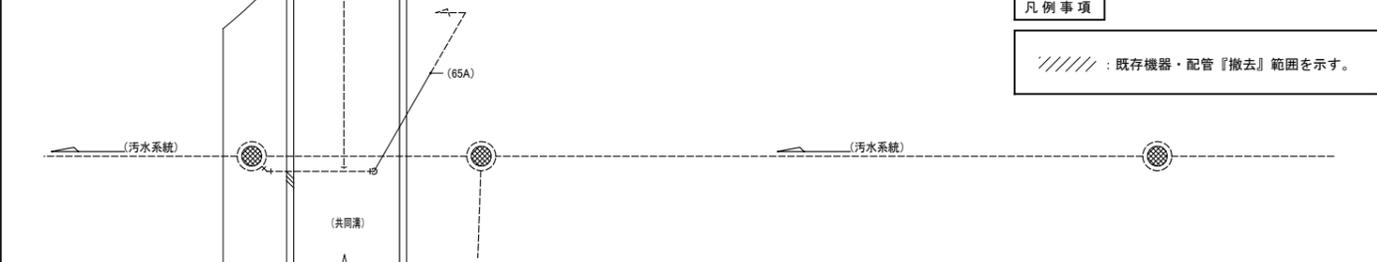


機器一覧表

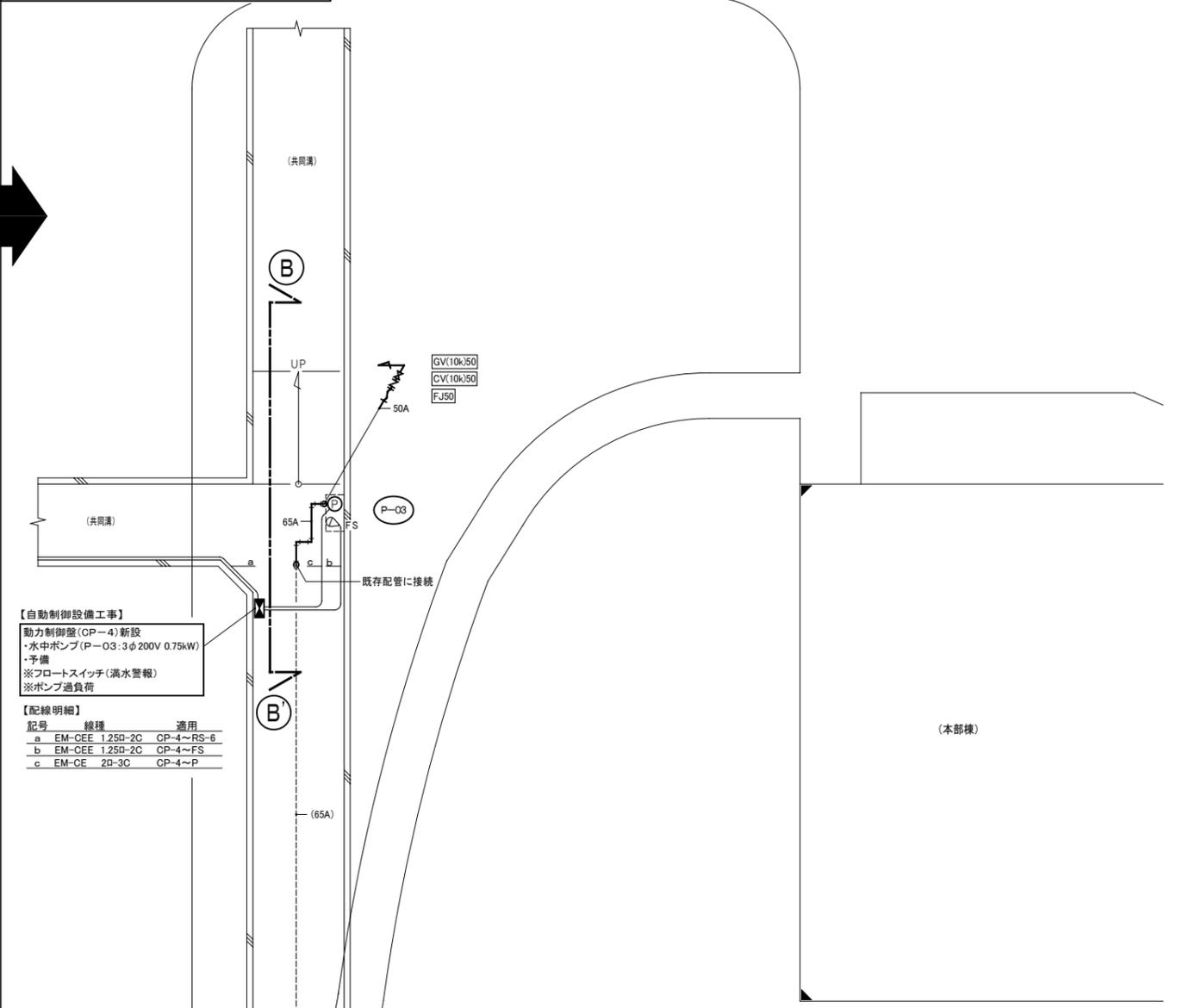
記号	名称	仕様	台数	動力			設置場所	備考
				(φ)	(V)	(kw)		
P-03	水中ポンプ	非自動形	6	3	200	0.75	電源供給	再使用なし
P-04		50φ × 130L/min × 15m						
P-05								

凡例事項

////// : 既存機器・配管『撤去』範囲を示す。



I T字路エリア【改修後】



【自動制御設備工事】  
 動力制御盤(CP-4)新設  
 ・水中ポンプ(P-03:3φ200V 0.75kW)  
 ・予備  
 ※フロートスイッチ(満水警報)  
 ※ポンプ過負荷

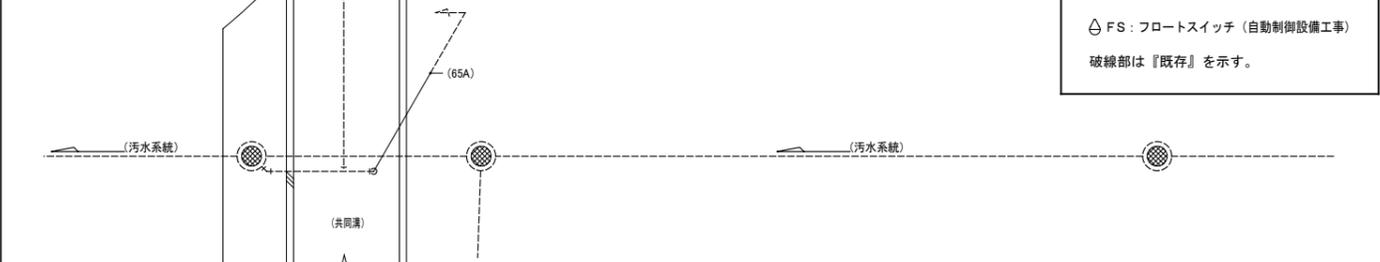
【配線明細】  
 記号 線種 適用  
 a EM-CEE 1.25D-2C CP-4~RS-6  
 b EM-CEE 1.25D-2C CP-4~FS  
 c EM-CE 2B-3C CP-4~P

機器一覧表

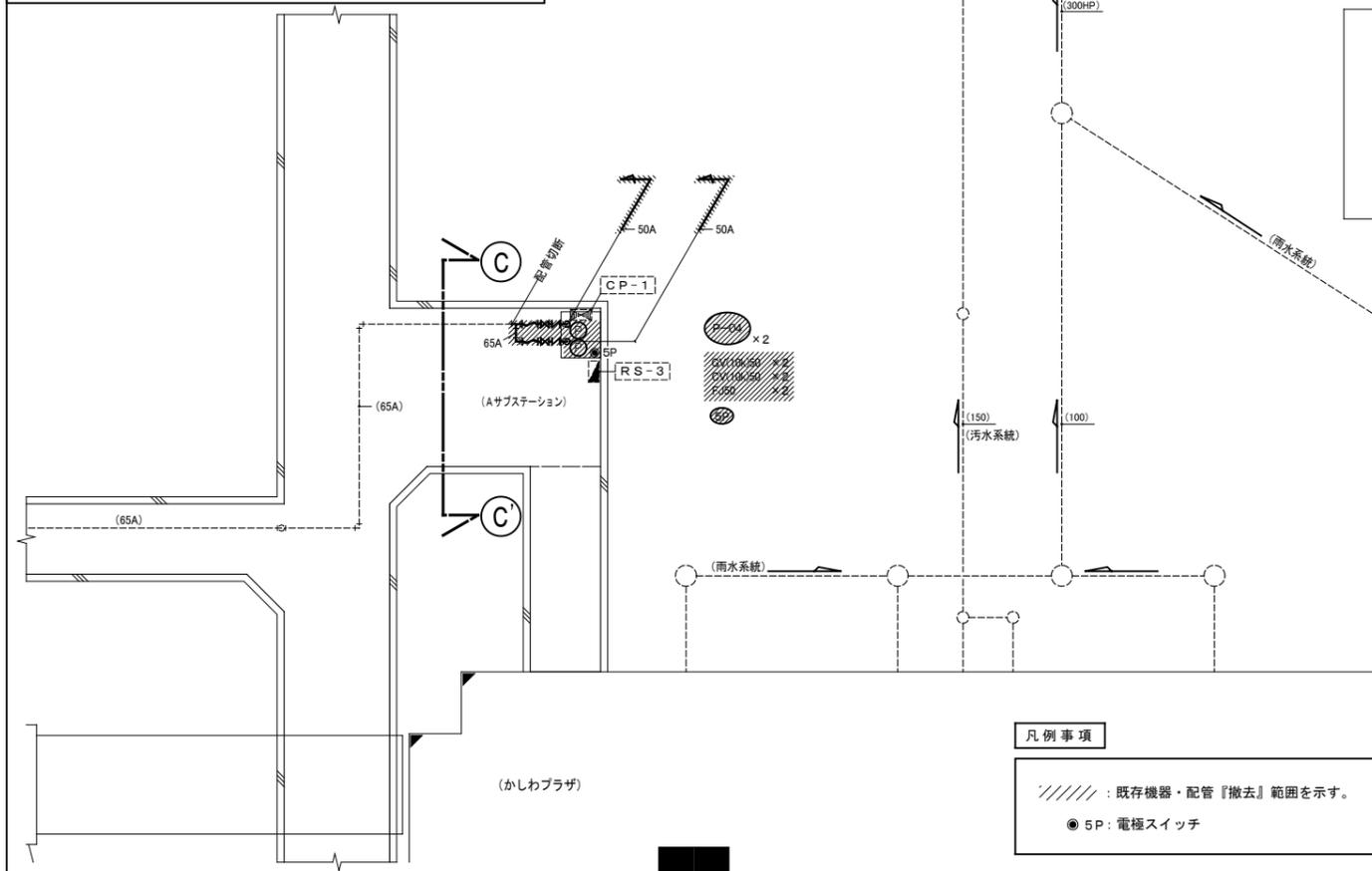
記号	名称	仕様	台数	動力			設置場所	備考
				(φ)	(V)	(kw)		
P-03	水中ポンプ	自動運転形 ケーシング:FC200	4	3	200	0.75	電源供給	台数内1台は予備とする。
P-04		50φ × 130L/min × 15m						
P-05		水中ケーブル:6m付属						
P-予備								

凡例事項

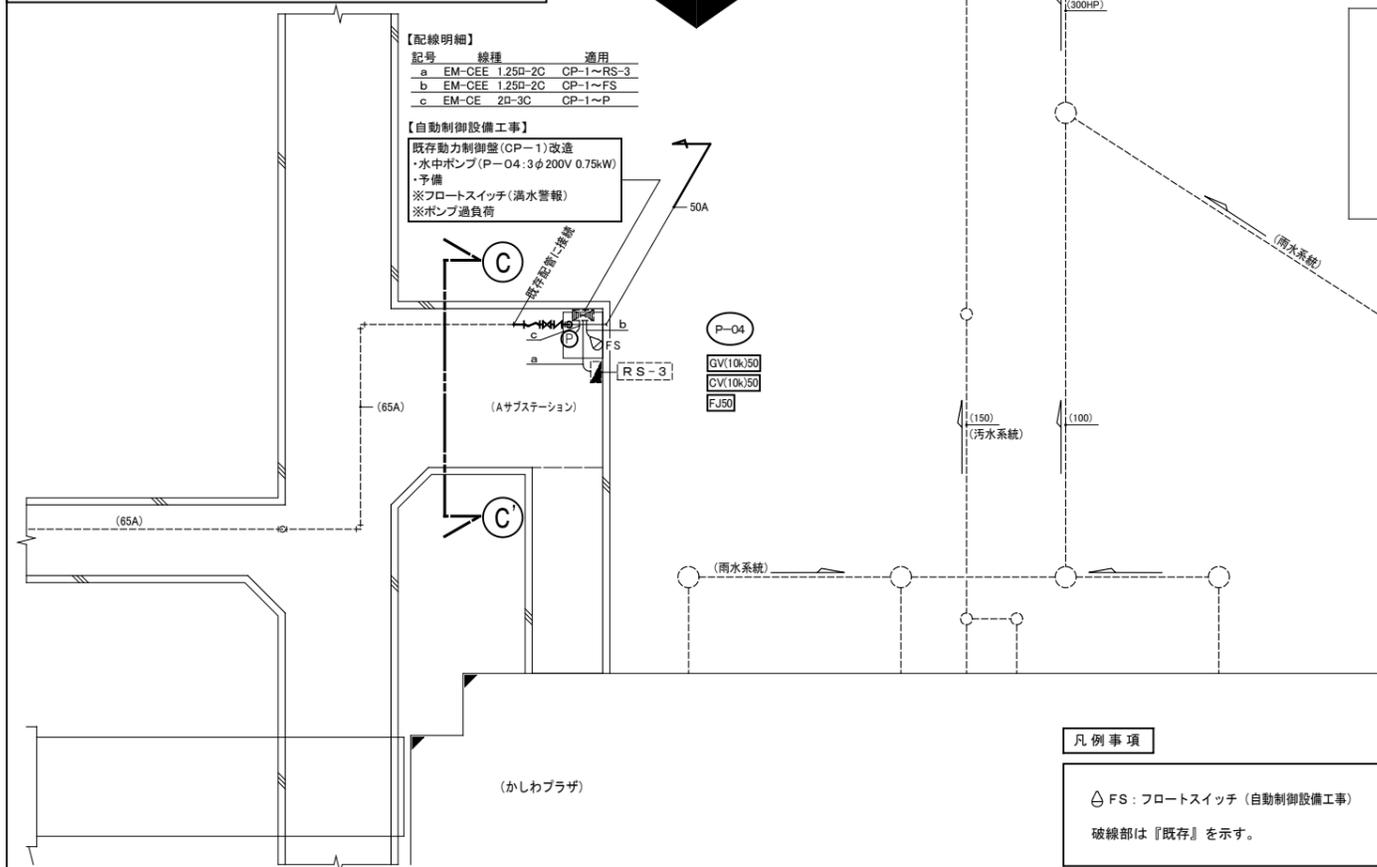
△ FS:フロートスイッチ(自動制御設備工事)  
 破線部は『既存』を示す。



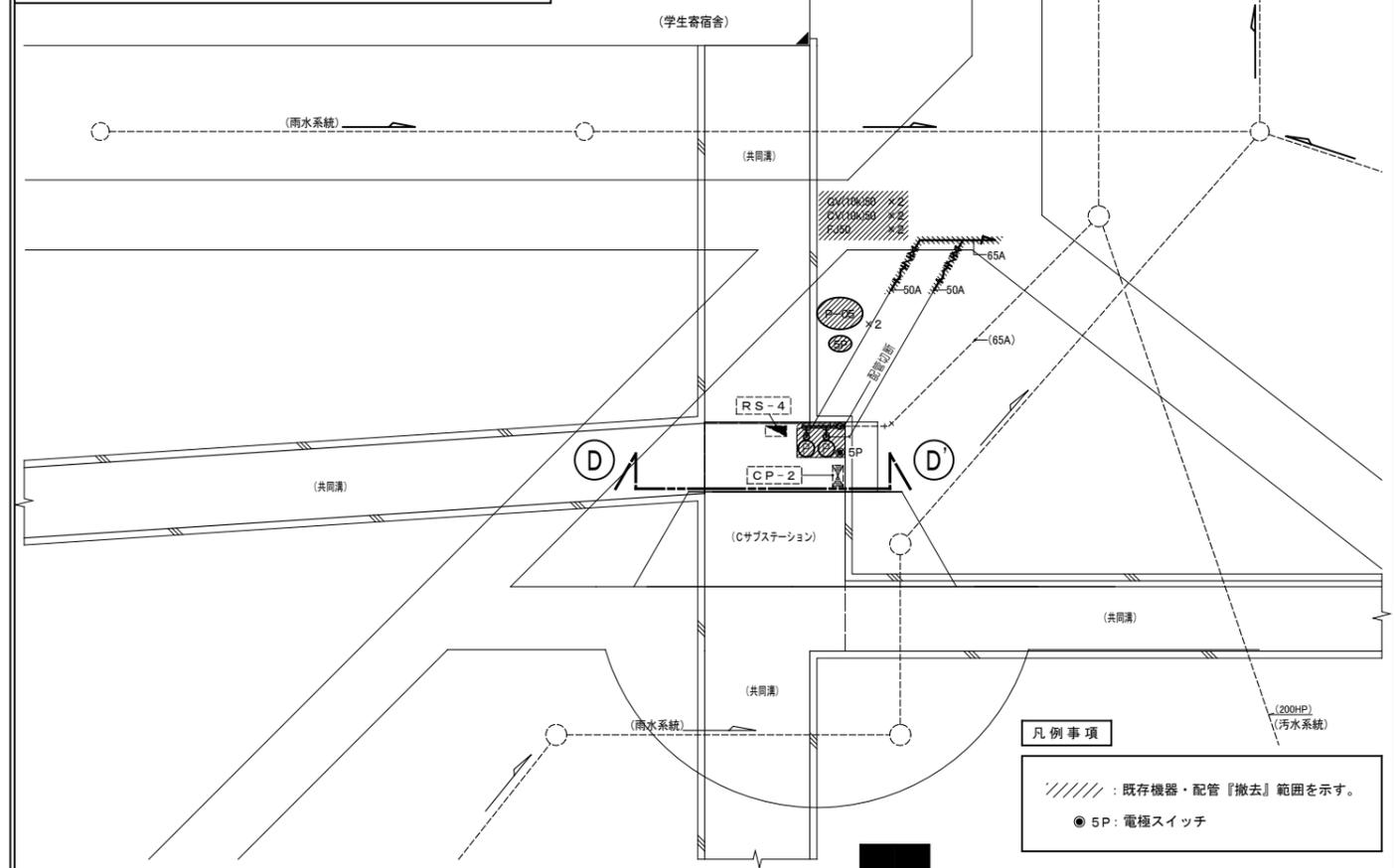
Aサブステーションエリア【改修前】



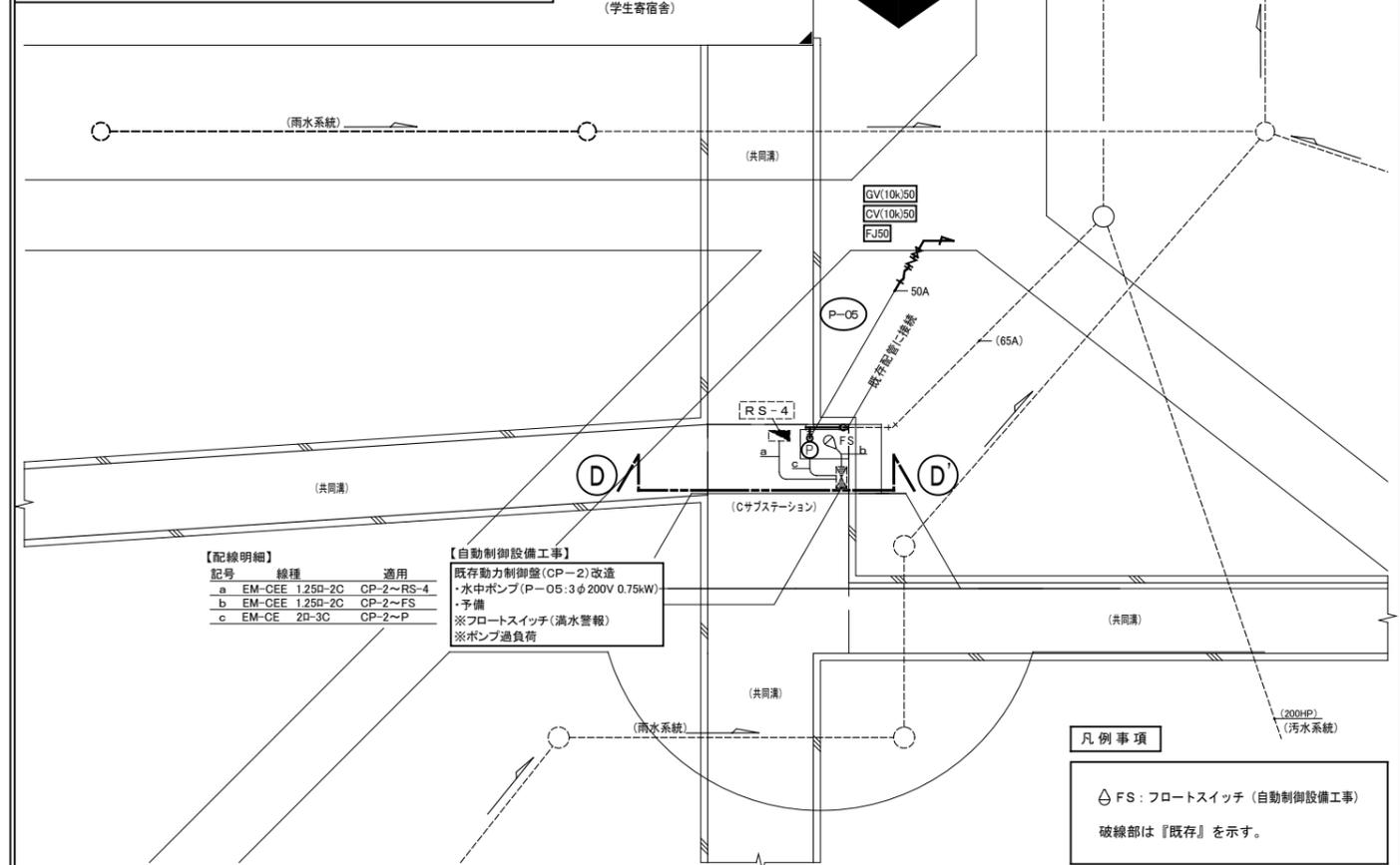
Aサブステーションエリア【改修後】



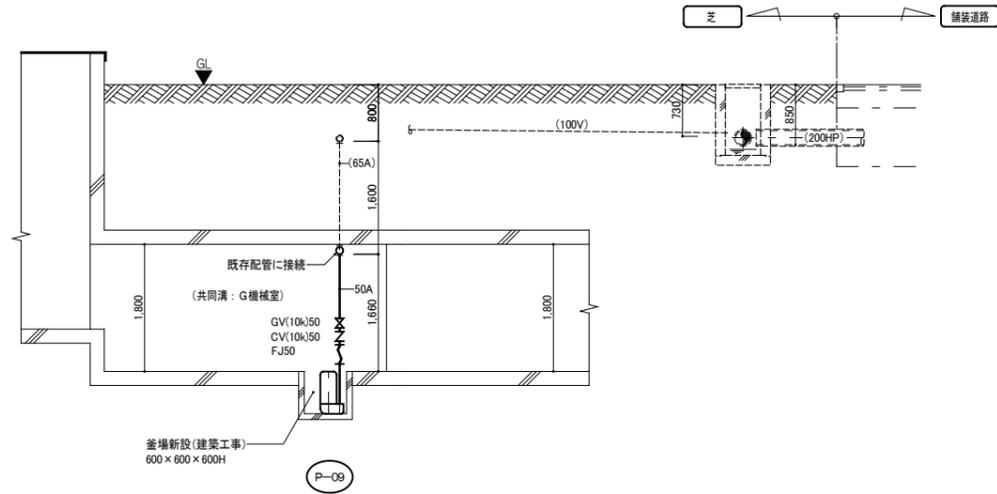
Cサブステーションエリア【改修前】



Cサブステーションエリア【改修後】

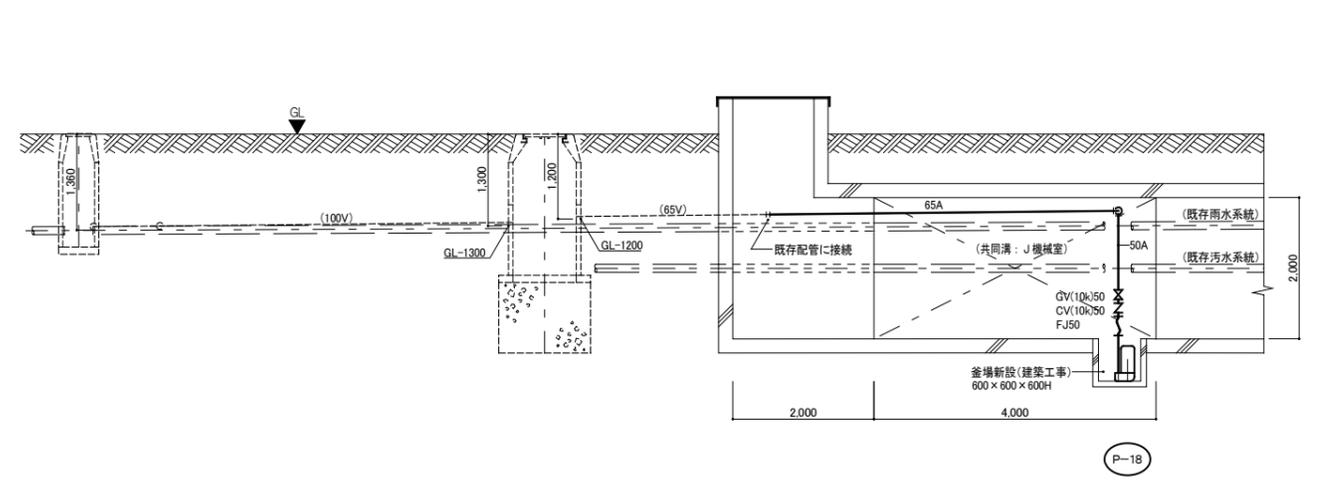


G 機械室エリア



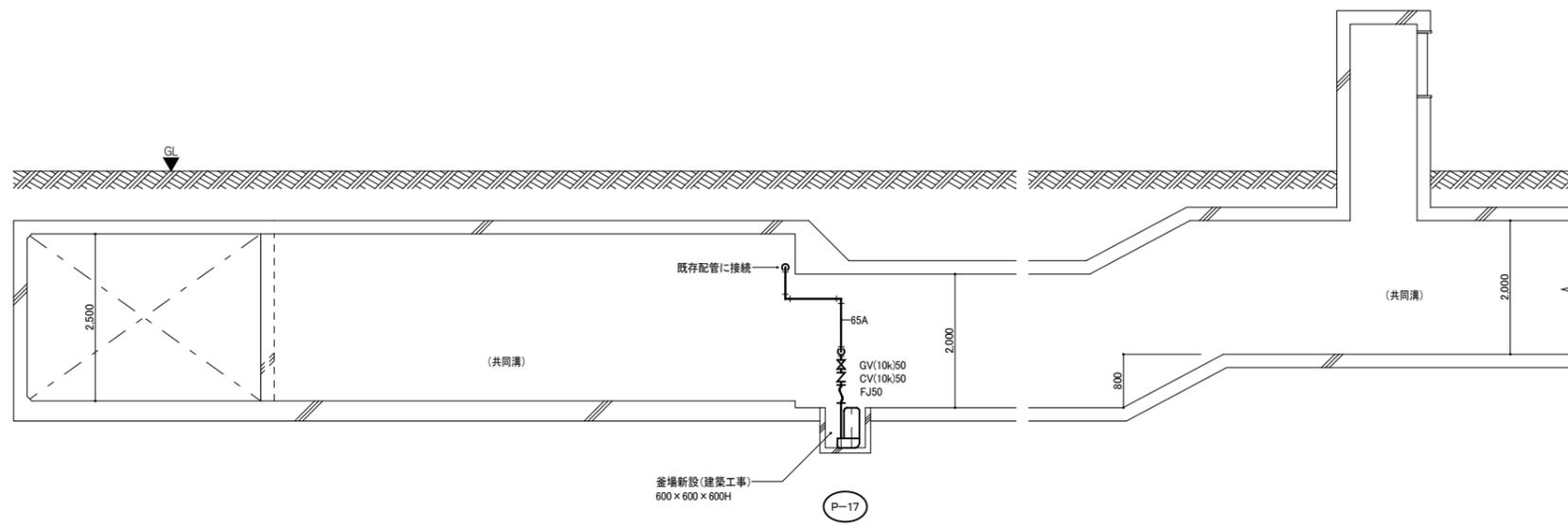
A-A' 断面図

J 機械室エリア



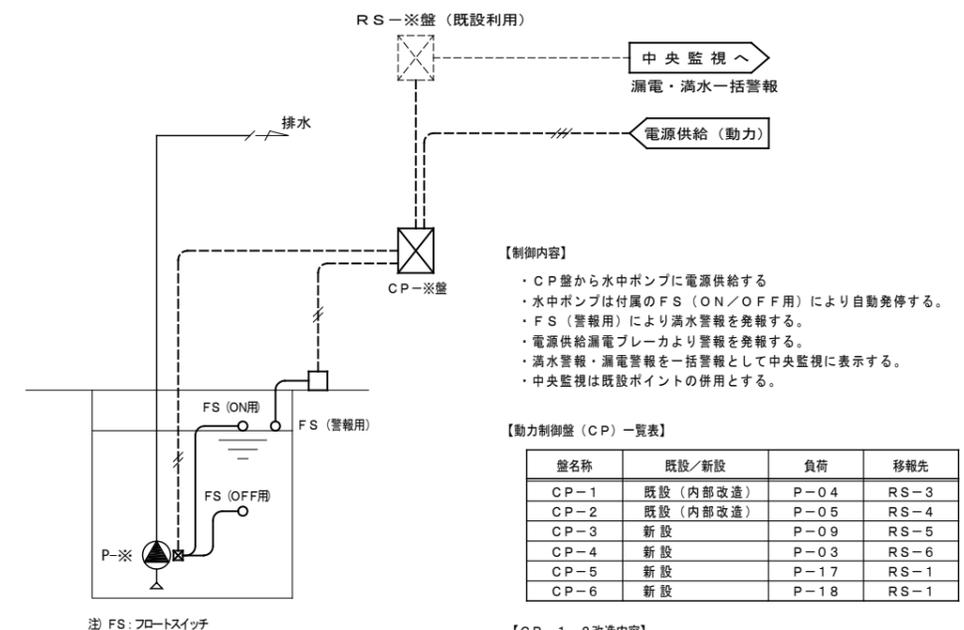
E-E' 断面図

J 通路エリア



F-F' 断面図

排水ポンプ廻りフロー図



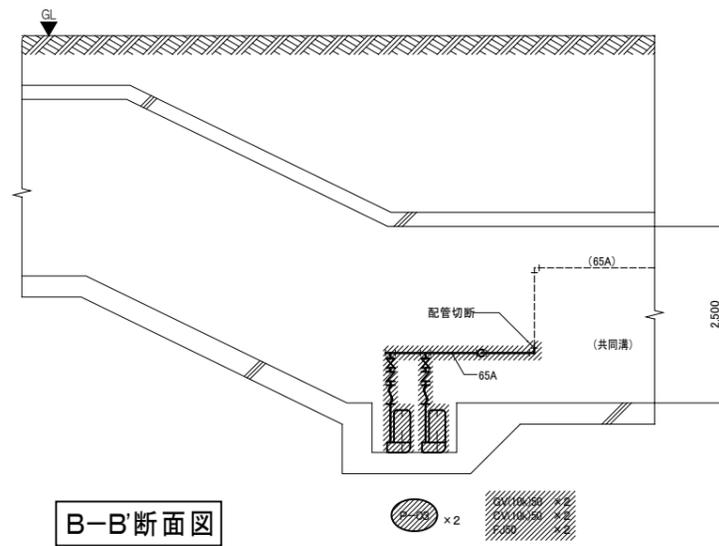
- 【制御内容】
- ・ CP 盤から水中ポンプに電源供給する
  - ・ 水中ポンプは付属の FS (ON/OFF 用) により自動発停する。
  - ・ FS (警報用) により満水警報を発報する。
  - ・ 電源供給漏電ブレーカより警報を発報する。
  - ・ 満水警報・漏電警報を一括警報として中央監視に表示する。
  - ・ 中央監視は既設ポイントの併用とする。

【動力制御盤 (CP) 一覧表】

盤名称	既設/新設	負荷	移報先
CP-1	既設 (内部改造)	P-04	RS-3
CP-2	既設 (内部改造)	P-05	RS-4
CP-3	新設	P-09	RS-5
CP-4	新設	P-03	RS-6
CP-5	新設	P-17	RS-1
CP-6	新設	P-18	RS-1

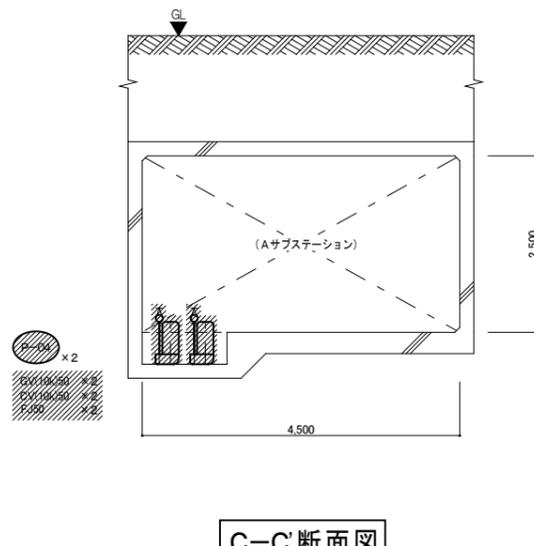
- 【CP-1, 2 改造内容】
- ・ ブレーカ更新、液面制御回路撤去
  - ・ 予備ブレーカ設置、200/100V A C トランス新設
  - ・ 携帯水中ポンプ用電源コンセント新設

I T字路エリア【改修前】



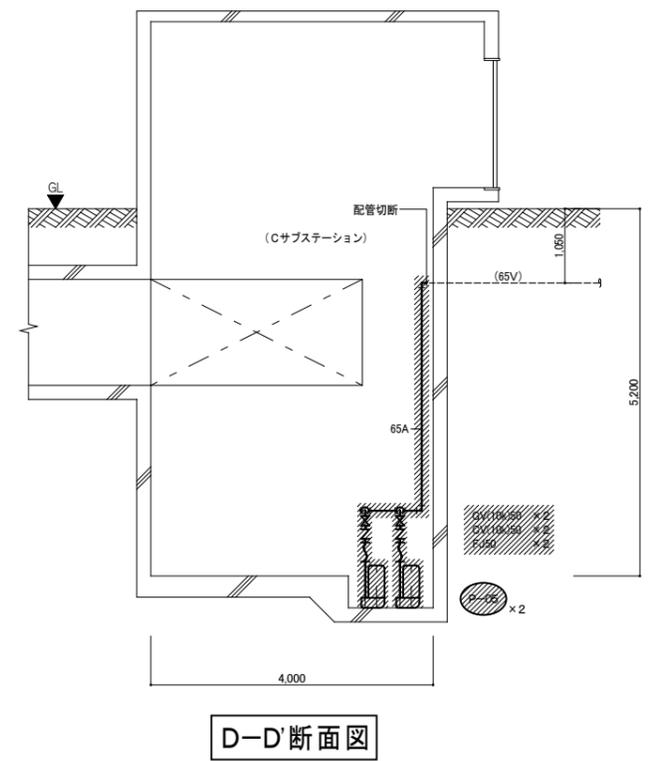
B-B'断面図

Aサブステーションエリア【改修前】



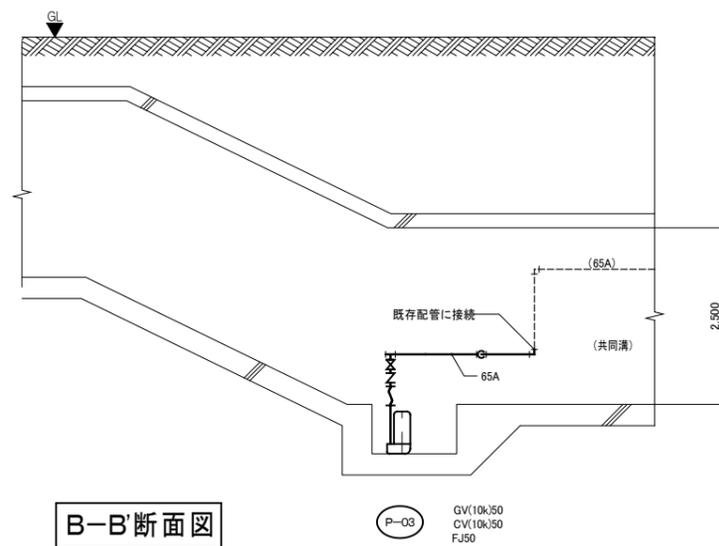
C-C'断面図

Cサブステーションエリア【改修前】



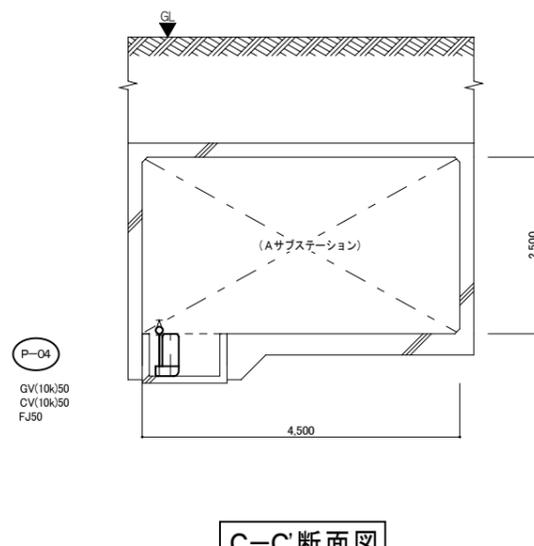
D-D'断面図

I T字路エリア【改修後】



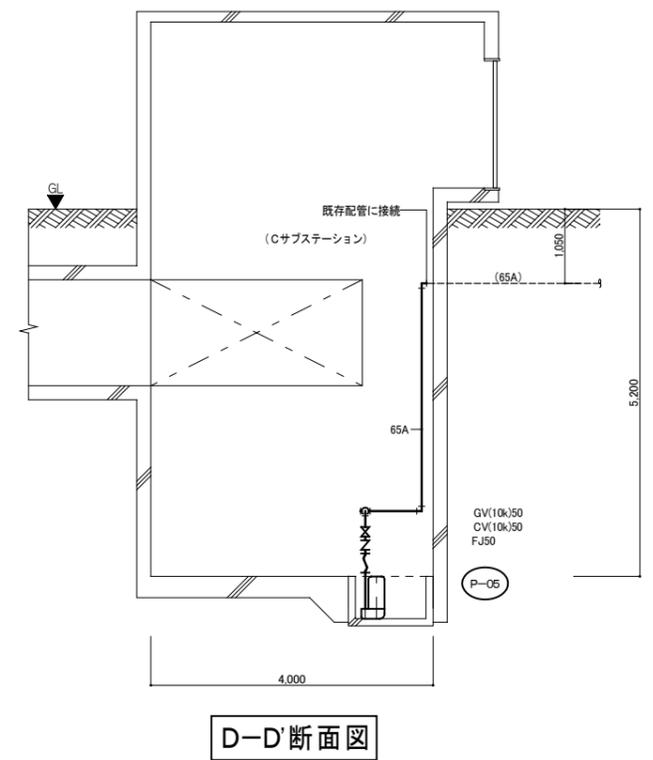
B-B'断面図

Aサブステーションエリア【改修後】



C-C'断面図

Cサブステーションエリア【改修後】



D-D'断面図

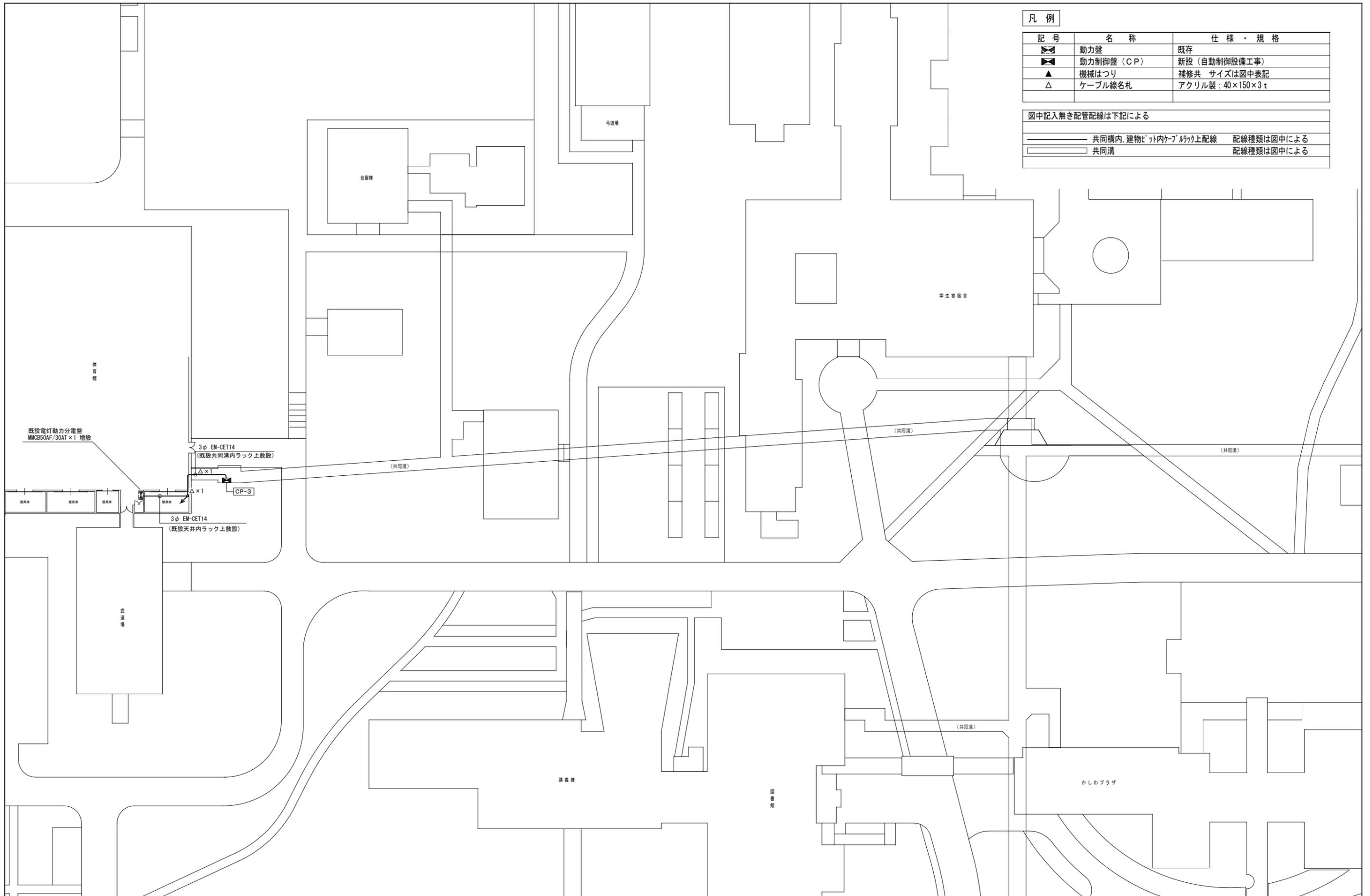
平成	帯広畜産大学 施設課	工事名	帯広畜産大学 基幹整備(湧水排水設備)工事	図面番号	M
29	施設課長 課長補佐 機械設備整備係	図面名	断面図(湧水排水設備) - 2	縮尺	A1 1:50
年度					A3 1:100
					10

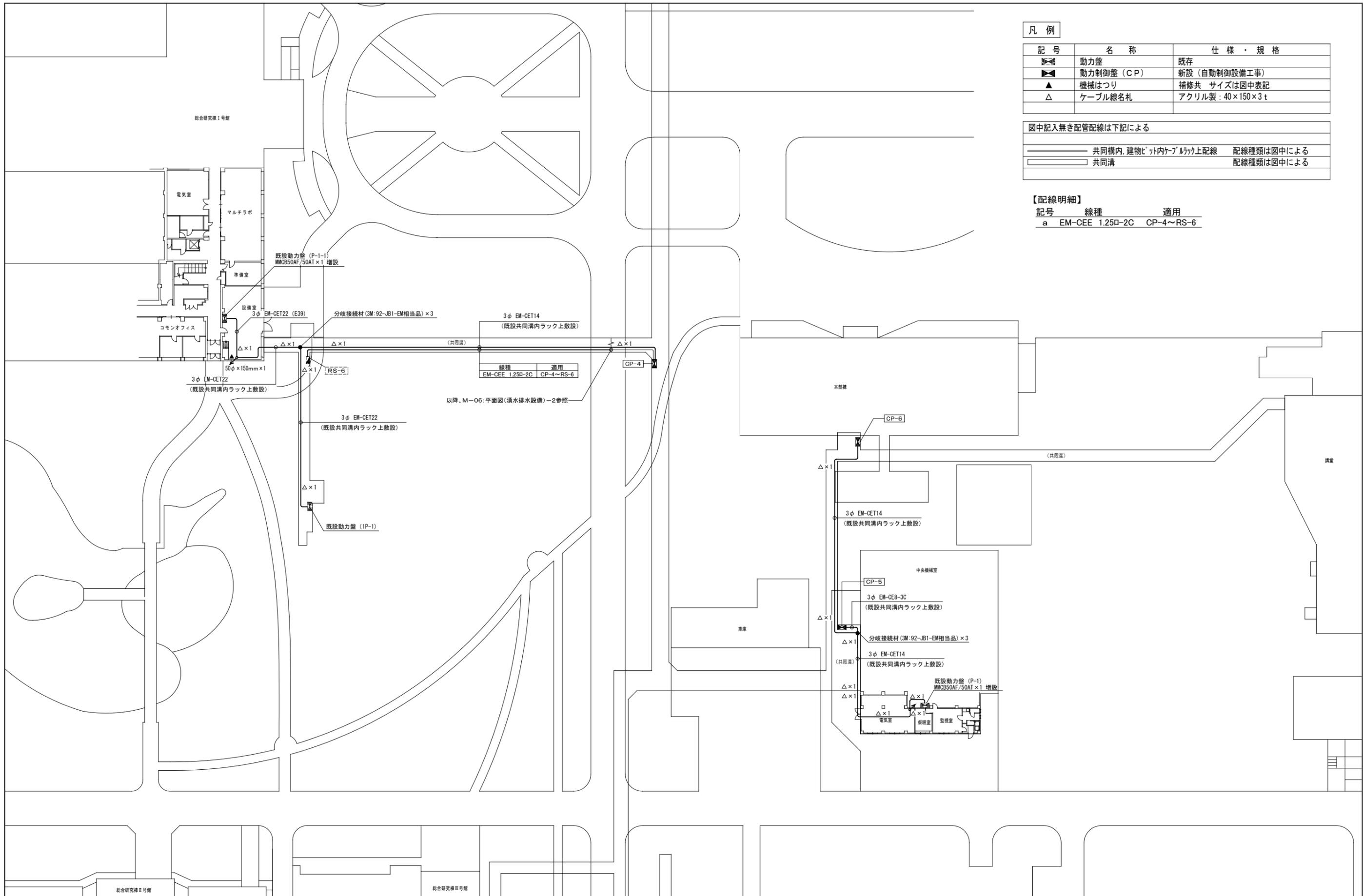
凡例

記号	名称	仕様・規格
◻	動力盤	既存
◻	動力制御盤 (CP)	新設 (自動制御設備工事)
▲	機械はつり	補修共 サイズは図中表記
△	ケーブル線名札	アクリル製: 40×150×3 t

図中記入無き配管配線は下記による

——	共同構内、建物ピット内ケーブルラック上配線	配線種類は図中による
——	共同溝	配線種類は図中による





凡例

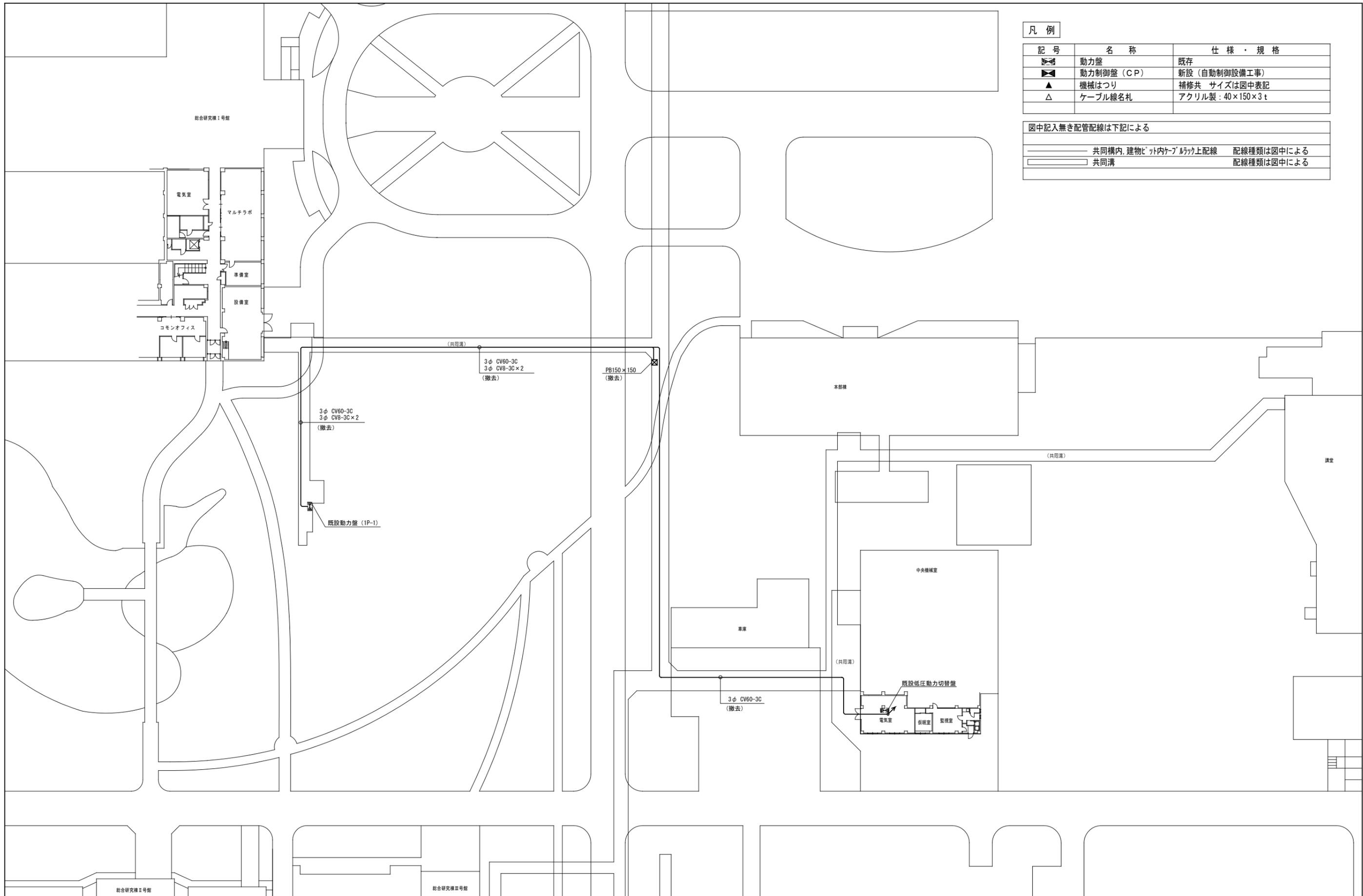
記号	名称	仕様・規格
⊞	動力盤	既存
⊞	動力制御盤 (CP)	新設 (自動制御設備工事)
▲	機械はつり	補修共 サイズは図中表記
△	ケーブル線名札	アクリル製: 40×150×3 t

図中記入無き配管配線は下記による

———	共同構内、建物ビット内ケーブルラック上配線	配線種類は図中による
□	共同溝	配線種類は図中による

【配線明細】

記号	線種	適用
a	EM-CEE 1.25D-2C	CP-4~RS-6



凡例

記号	名称	仕様・規格
☒	動力盤	既存
☒	動力制御盤 (CP)	新設 (自動制御設備工事)
▲	機械はつり	補修共 サイズは図中表記
△	ケーブル線名札	アクリル製: 40×150×3 t

図中記入無き配管配線は下記による

——	共同構内, 建物ビット内ケーブルラック上配線	配線種類は図中による
□	共同溝	配線種類は図中による