

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

機械設備工事特記仕様書

I. 工事概要						
1. 工事名称	帯広畜産大学 基幹整備(湧水排水設備)工事					
2. 工事場所	北海道帯広市帯田町西2線9番地・11番地・13番地・西3線10番地・12番地・14番地他(帯広畜産大学構内)					
3. 完成期限	平成29年 3月 23日(金曜日)					
4. 工事の種類 規模等	工 事 範 囲 表					
	棟名称	中央機械室				
建物概要	工程					
	構造・階数					
	建築面積	m ²	m ²	m ²	m ²	
	延べ面積	m ²	m ²	m ²	m ²	
	建物使用の有無	<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	
	空調設備	・	・	・	・	
	暖房設備	・	・	・	・	
	換気設備	・	・	・	・	
	給水設備	・	・	・	・	
	排水設備(湧水)	<input checked="" type="checkbox"/>	・	・	・	
	消火設備	・	・	・	・	
	給湯設備	・	・	・	・	
	ガス設備	・	・	・	・	
	動力設備	・	・	・	・	
	屋内設備	空調設備	・	・	・	・
暖房設備		・	・	・	・	
給水設備		・	・	・	・	
排水設備(湧水)		<input type="checkbox"/>	共同溝			
消火設備		・	・	・	・	
自動制御設備		<input checked="" type="checkbox"/>	共同溝			
動力設備		<input checked="" type="checkbox"/>	共同溝			
屋外その他設備		空調設備	・	・	・	・
		暖房設備	・	・	・	・
		給水設備	・	・	・	・
	排水設備(湧水)	<input type="checkbox"/>	共同溝			
	消火設備	・	・	・	・	
	動力設備	<input checked="" type="checkbox"/>	共同溝			

II. 一般特記事項	
1. 総則	<p>(1) この工事の受注者は、国立大学法人帯広畜産大学の定める工事請負契約基準、現場説明書、特記仕様書 3枚、図面 5枚、公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工編)(平成28年版)、文部科学省機械設備工事標準仕様書(特記基準)(平成28年版)、公共建築設備工事標準図(統一基準)(機械設備工編)(平成28年版)、文部科学省機械設備工事標準図(特記基準)(平成28年版)、及び工事写真撮影要領に基づき工事を施工する。</p> <p>(2) 特記仕様書の適用方法 1) ・印で始まる事項及び表中の・印の事項については、○印を付した事項のみ適用する。 2) 表中の各欄に、数字、文字、記号等を記入する事項については、記入してある事項のみ適用する。 3) —— 印又は×印で抹消した事項は全て適用しない。 4) 特記された材料、製造所、製品名、施工業者等の取り扱い、特記されたもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。 5) 左欄の()内の数値は、公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工編)(平成28年版) (以下、「公共改修仕様書」という)及び文部科学省機械設備工事標準仕様書(特記基準)(平成28年版) (以下、「文科仕様書」という)の該当項目番号を示す。</p>

III. 一般共通事項		
1. 実施工程表 (公共改修仕様書 第1編1.2.1)	概成工期 平成__年__月__日(曜日)	
2. 電気保安 技術者等 (公共改修仕様書 第1編1.3.2)	この工事現場に、下記のいずれかの電気保安技術者を選任する。	
	項 目 名	電気保安 技術者
	1. 第3種電気主任技術者以上の資格を有する者	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. 1級電気工事施工管理技士の資格を有する者	<input checked="" type="checkbox"/>
	3. 高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者	<input checked="" type="checkbox"/>
	4. 旧電気工事技術者検定規則による高压電気工事技術者の検定に合格した者	<input checked="" type="checkbox"/>
	5. 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者	<input checked="" type="checkbox"/>
	6. 第1種電気工事士の資格を有する者	<input checked="" type="checkbox"/>
	7. 2級電気工事施工管理技師の資格を有する者	<input checked="" type="checkbox"/>
	8. 第2種電気工事士(旧電気工事士)の資格を有する者	<input checked="" type="checkbox"/>
	9. 短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学(実験を含む)に関する科目を修めて卒業した者	<input checked="" type="checkbox"/>
	工事用電力を構外から引き込む場合は、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。	

3. 施工条件 (公共改修仕様書 第1編1.3.3)	<p>・本工事建物は現在使用中であり、本工事施工にあたっては、工程及び安全対策について監督職員と十分協議の上、災害防止に努める事。</p> <p>・騒音・振動の発生作業を伴う場合には、作業時間・工程について監督職員と十分に協議を行うこと。</p>
-------------------------------	---

4. 施工中の環境保全等 (公共改修仕様書 第1編1.3.9)	<p>○低騒音型・低振動型建設機械の使用 本工事においては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成9年7月31日 建設省告示第1536号)に基づき国土交通大臣が型式指定を行った低騒音型・低振動型建設機械を使用するものとする。ただし、これにより難しい場合は、監督職員と協議の上、必要書類を提出するものとする。 低騒音型建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。 ○排出ガス対策型建設機械 本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(平成17年法律第51号)に基づく技術基準に適合する機械、又は、「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成3年10月8日付け建設省経機発第249号)、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」(平成18年3月17日 国土交通省告示第348号)もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成18年3月17日付け国総機第215号)に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着することで、排出ガス対策型機械と同等と見なす。ただし、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。 排出ガス対策型建設機械、又は排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は、施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。</p>
------------------------------------	---

機 種	摘 要
バックホウ	ディーゼルエンジン(エンジン出力8kW、560kW以下)
ホイールローダ	
ブルドーザ	
発動電動機(可搬式、溶接兼用機を含む)	
空気圧縮機(可搬式)	ディーゼルエンジン(エンジン出力7.5kW、260kW以下)
油圧ユニット(基礎工用機械で独立したもの)	
ローラ類(ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ)	
ホイールクレーン(ラフテレーンクレーン)	

5. 環境への配慮 (公共改修仕様書 第1編1.4.1)	<p>○ディーゼル車排出ガス規制に適合した車両 ① 受注者は本工事現場で使用し、又は使用される関係車両(以下「本工事関係車両」という。)が、当該工事場所のディーゼル車排出ガス規制条例(以下「排出ガス規制条例」という。)の適用を受ける場合は、これに適合した車両を使用しなければならない。 ② 受注者は、本工事の施工に先立ち、本工事関係車両の「ディーゼル車排出ガス規制に適合する車両の使用」について、排出ガス規制条例の遵守を施工計画書に記載しなければならない。 ③ 受注者は、本工事関係車両にディーゼル車を使用する場合には、車検証のコピーを保管し、本工事関係車両を把握しなければならない。 ④ 受注者は、取締りにより本工事関係車両に違法行為等があった場合には、直ちに監督職員に報告しなければならない。 ⑤ 受注者は、資機材の搬出入等において、資材納入業者に排出ガス規制条例を遵守させるものとする。</p>
---------------------------------	--

6. 機材の検査等 (公共改修仕様書 第1編1.4.2)	<p>監督職員が行う機材の検査及び機材検査に伴う試験は下記による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機 材 名</th> <th>検査</th> <th>試験</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	機 材 名	検査	試験	備 考		・	・			・	・			・	・			・	・	
機 材 名	検査	試験	備 考																		
	・	・																			
	・	・																			
	・	・																			
	・	・																			

7. 技能士 (公共改修仕様書 第1編1.6.2)	<p>・配管(配管工事) ・建築板金(ダクト製作及び取付) ・熱絶縁施工(保温工事) ・冷凍空調和機器施工(フィンユニット、パナソニック形空調機の据付及び整備)</p>										
8. 一工程の施工の確認及び報告 (公共改修仕様書 第1編1.6.4)	<p>下記の工事部分は、施工の確認及び報告を監督職員に行うものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工事部分</th> <th>確認・報告事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事部分	確認・報告事項								
工事部分	確認・報告事項										

9. 施工の検査等 (公共改修仕様書 第1編1.6.5)	<p>下記の施工部分は、監督職員の検査・立会い・検査に伴う試験を受ける。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施工部分</th> <th>検査</th> <th>立会</th> <th>試験</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	施工部分	検査	立会	試験	備考		・	・	・			・	・	・			・	・	・			・	・	・	
施工部分	検査	立会	試験	備考																						
	・	・	・																							
	・	・	・																							
	・	・	・																							
	・	・	・																							

10. 技術検査 (公共改修仕様書 第1編1.7.2)	<p>工事完成時には、下記の完成図等を提出するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>体裁等</th> <th>部数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 完成図</td> <td>原因 (A1)</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>○ "</td> <td>仮製本 (A1)</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>※○ "</td> <td>製本 (A3)</td> <td>4部</td> </tr> <tr> <td>○ 施工図</td> <td>仮製本 (A1・A3)</td> <td>各1部</td> </tr> <tr> <td>※・ 機器完成図</td> <td></td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>※・ 各種試験成績書</td> <td></td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>※・ 諸手続き書類(写)</td> <td></td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>※・ 保全指導書</td> <td></td> <td>2部</td> </tr> <tr> <td>○ 工事写真帳</td> <td>○ 電子媒体 ○ 紙媒体(7x11綴じ)</td> <td>1部</td> </tr> </tbody> </table>	名称	体裁等	部数	○ 完成図	原因 (A1)	1部	○ "	仮製本 (A1)	1部	※○ "	製本 (A3)	4部	○ 施工図	仮製本 (A1・A3)	各1部	※・ 機器完成図		2部	※・ 各種試験成績書		2部	※・ 諸手続き書類(写)		2部	※・ 保全指導書		2部	○ 工事写真帳	○ 電子媒体 ○ 紙媒体(7x11綴じ)	1部
名称	体裁等	部数																													
○ 完成図	原因 (A1)	1部																													
○ "	仮製本 (A1)	1部																													
※○ "	製本 (A3)	4部																													
○ 施工図	仮製本 (A1・A3)	各1部																													
※・ 機器完成図		2部																													
※・ 各種試験成績書		2部																													
※・ 諸手続き書類(写)		2部																													
※・ 保全指導書		2部																													
○ 工事写真帳	○ 電子媒体 ○ 紙媒体(7x11綴じ)	1部																													

11. 完成時の提出図書 (公共改修仕様書 第1編1.8.2)	<p>※印は一冊にまとめてよい。 CADデータ(○ 要 ・ 不要) 本工事は、次の書類について電子納品の対象とする。 ○ 工事写真 ○ 完成写真 ○ 完成図 ○ 施工図 貸与する設計図のCADデータ著作権者名: 国立大学法人 帯広畜産大学 ファイル形式: JWW・PDF 貸与条件: 貸与するCADデータを本工事における施工図又は完成図の作成のため以外に使用しないこと。</p>
------------------------------------	---

12. 保全に関する資料 (公共改修仕様書 第1編1.8.4)	<p>下記に示す機器及びシステムについては、当該機器又はシステムを運用する職員に対しその機能・操作の説明、保守点検の要領及び障害時の対策等を説明するものとする。</p>
------------------------------------	--

13. 定置機 取扱い等 (公共改修仕様書 第1編2.2.1)	<p>・ 図示による ・ 下記による</p>
---------------------------------------	------------------------

14. 監督職員 事務所 (公共改修仕様書 第1編2.3.1)	
---------------------------------------	--

15. 養生 (公共改修仕様書 第1編第3章)	
----------------------------	--

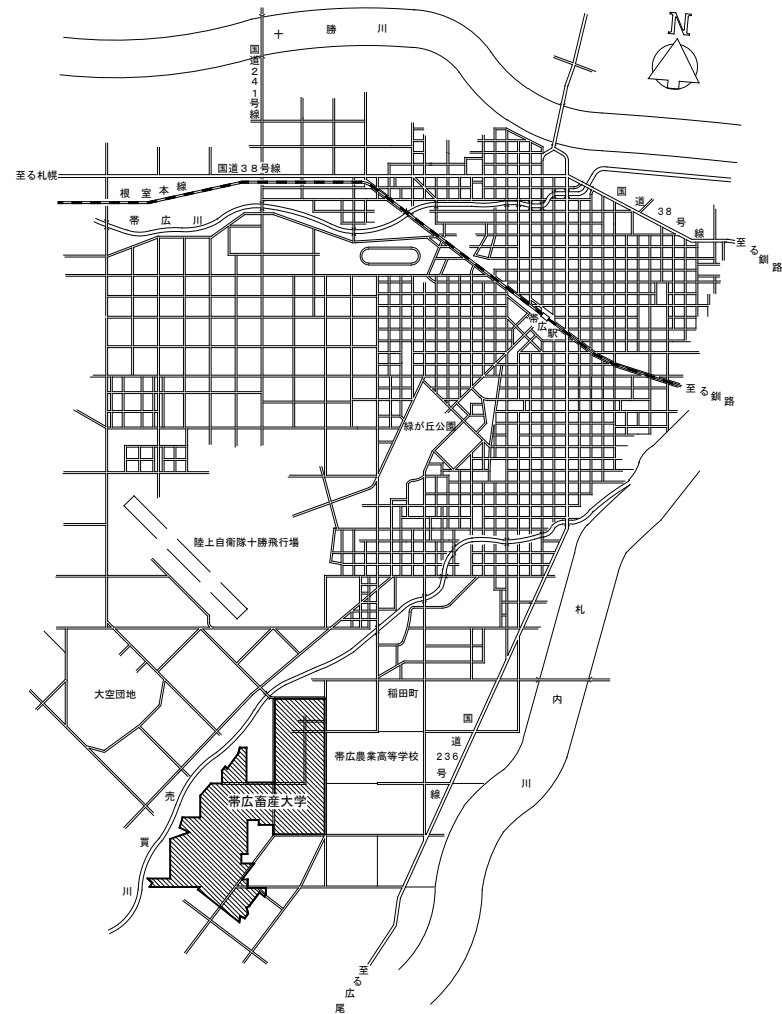
16. 撤去 (公共改修仕様書 第1編第4章)	
----------------------------	--

17. 撤去後の補修及び復旧 (公共改修仕様書 第1編4.2.4)	
--------------------------------------	--

18. 発生材の処理等 (公共改修仕様書 第1編第5章)	<p>発生材の処理は、下記による。 (1) 引渡しを要するもの 1) 品 名 金属類(鋼管) 2) 引渡し先 帯広畜産大学 事務局 施設課 3) 集積場所 帯広畜産大学構内指定場所(M-04図参照) (2) 特別管理産業廃棄物 1) 品 名 _____ 3) 集積場所 _____ 2) 引渡し先 _____ 4) 集積方法 _____</p>
---------------------------------	--

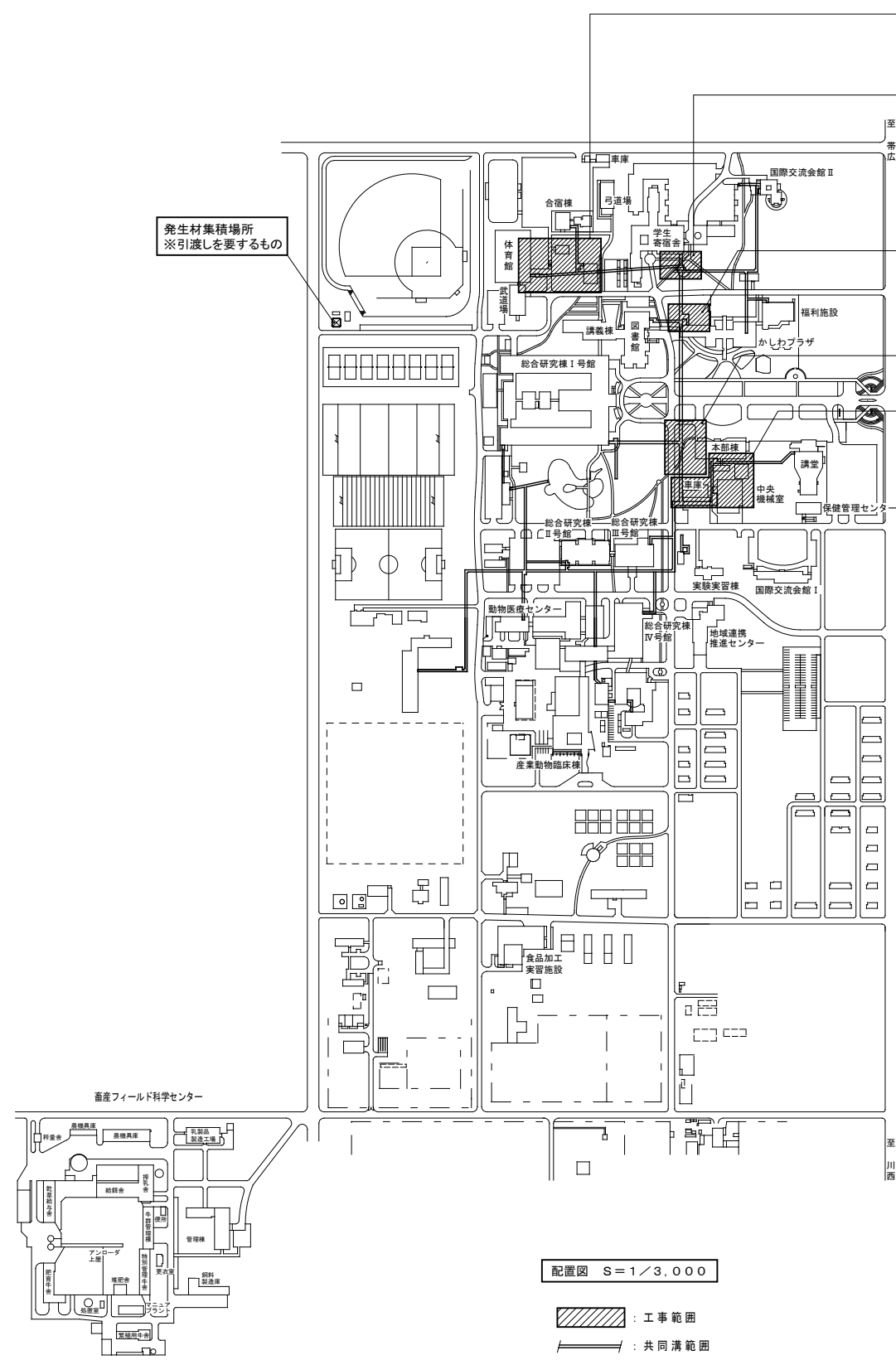
19. 工事の区分	<p>(3) 現場において再利用するもの 1) 品 名 _____ 2) 使用場所 _____ (4) 再生資源化(再利用)するもの 1) 品 名 _____ (5) 関係法令に従い適切に処理するもの 1) 品 名 コンクリート殻(機械はつり) _____</p>
-----------	--

項 目	工事区分			備 考
	建築 工事	電気 工事	機械 工事	
名 称				
要 要				
コンクリート穴あけ	・	・	・	ボイド等
同上開口部補強	・	・	・	
コンクリート穴あけ	・	・	○	墨出し共
天井点検口	・	・	・	ボード切込、墨出し共
開口部補強を必要としないボード等の切開	・	・	・	
軽量鉄骨下地	・	・	・	照明器具、空調吸出口、給排気ガラー等
開口部補強	・	・	・	
軽鉄下地開口部墨出し	・	・	・	
軽鉄下地開口部墨出し	・	・	・	
床点検口	・	・	・	墨出し共
機器・配管取付後の壁・床等の補修	・	・	・	
床仕上げ、ミニキッチン本体、水切	・	・	・	水切り板 凹穴あけ共
同上配管接続	・	・	・	
手すり	・	・	・	
化粧用洗面器、鏡	・	・	・	
ルーフトレン	・	・	・	
立どい	・	・	・	第1樹までの配管
機器用アンカーボルト	・	・	・	墨出し、型枠入れ共
大型機械基礎	・	・	・	
一般機器類の基礎	・	・	・	配管架台等
換気扇取付	・	・	・	天井扇等
"	・	・	・	フード取付共
同上用スイッチ	・	・	・	
同上用電源	・	・	・	
動力制御盤	・	・	○	
自動制御盤	・	・	○	
同上接続(一次側)	・	○	・	
自動火災報知器	・	・	・	
防火区画貫通部補修	・	・	・	モルタル 充てん等
舗装撤去	・	・	・	
舗装復旧	・	・	・	
芝復旧	・	・	○	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	
	・	・	・	



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



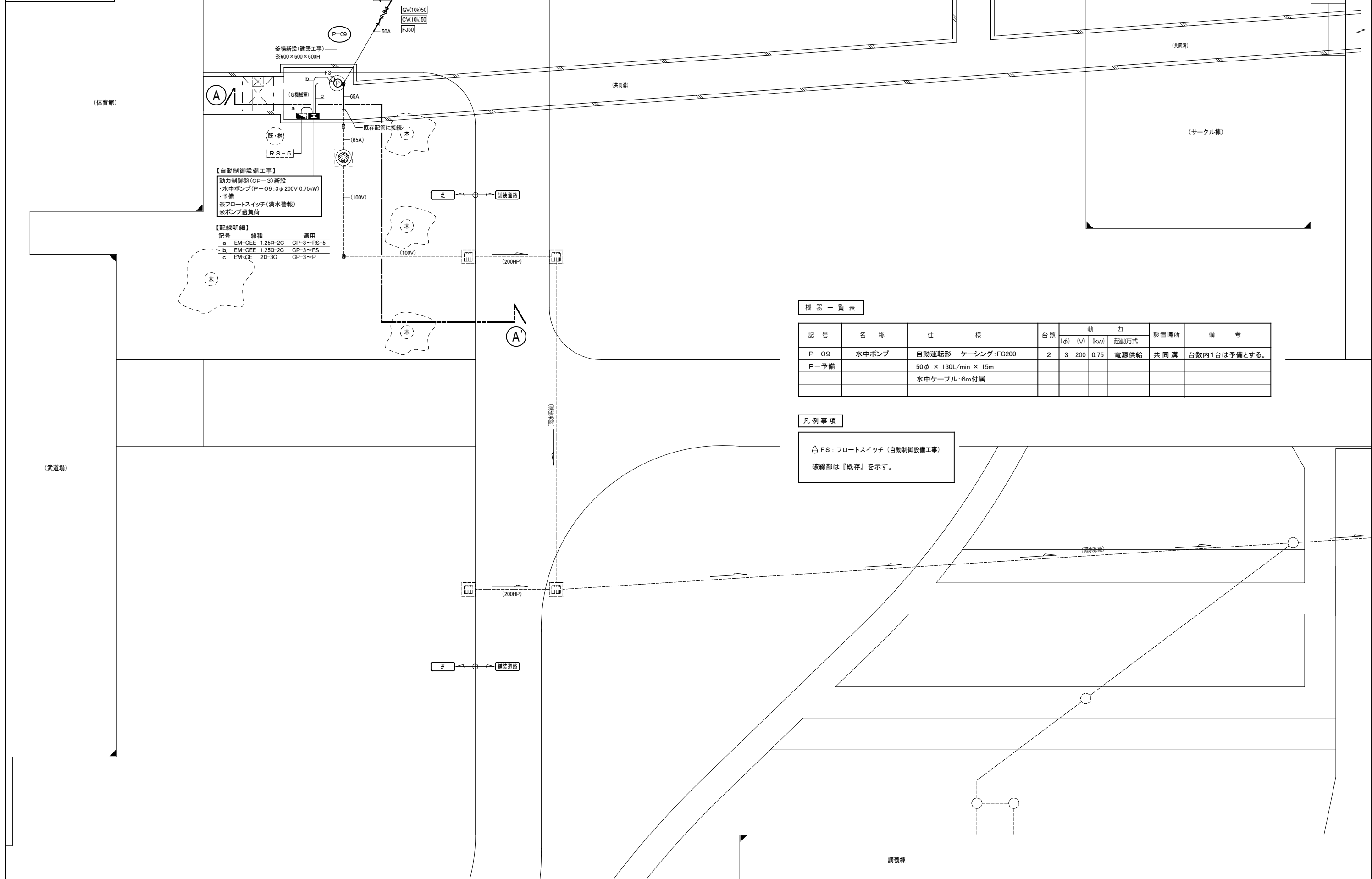
M-08) 平面図 (湧水排水設備) - 4 参照

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-09:3φ200V 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-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

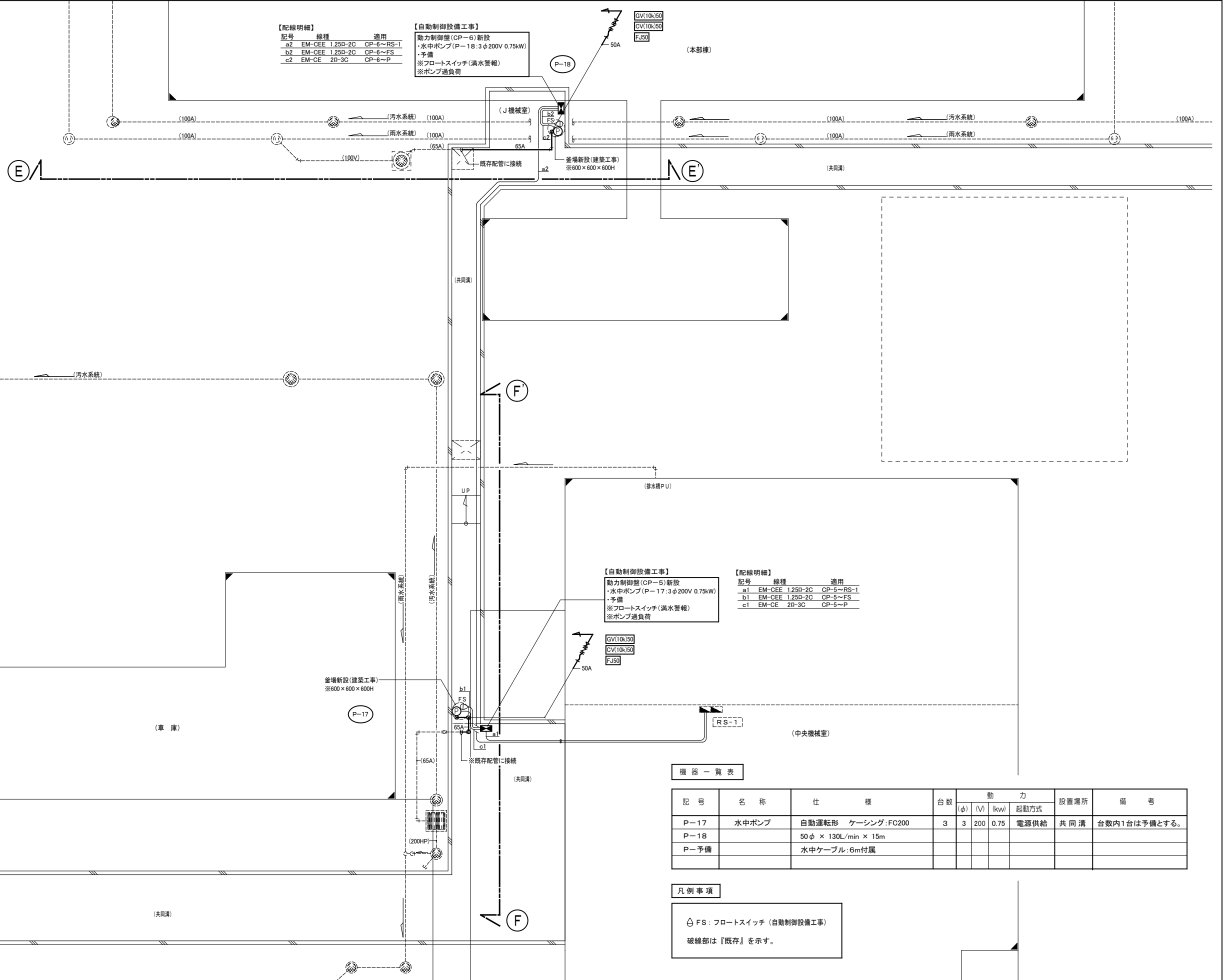
△FS:フロートスイッチ(自動制御設備工事)
 破線部は『既存』を示す。

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

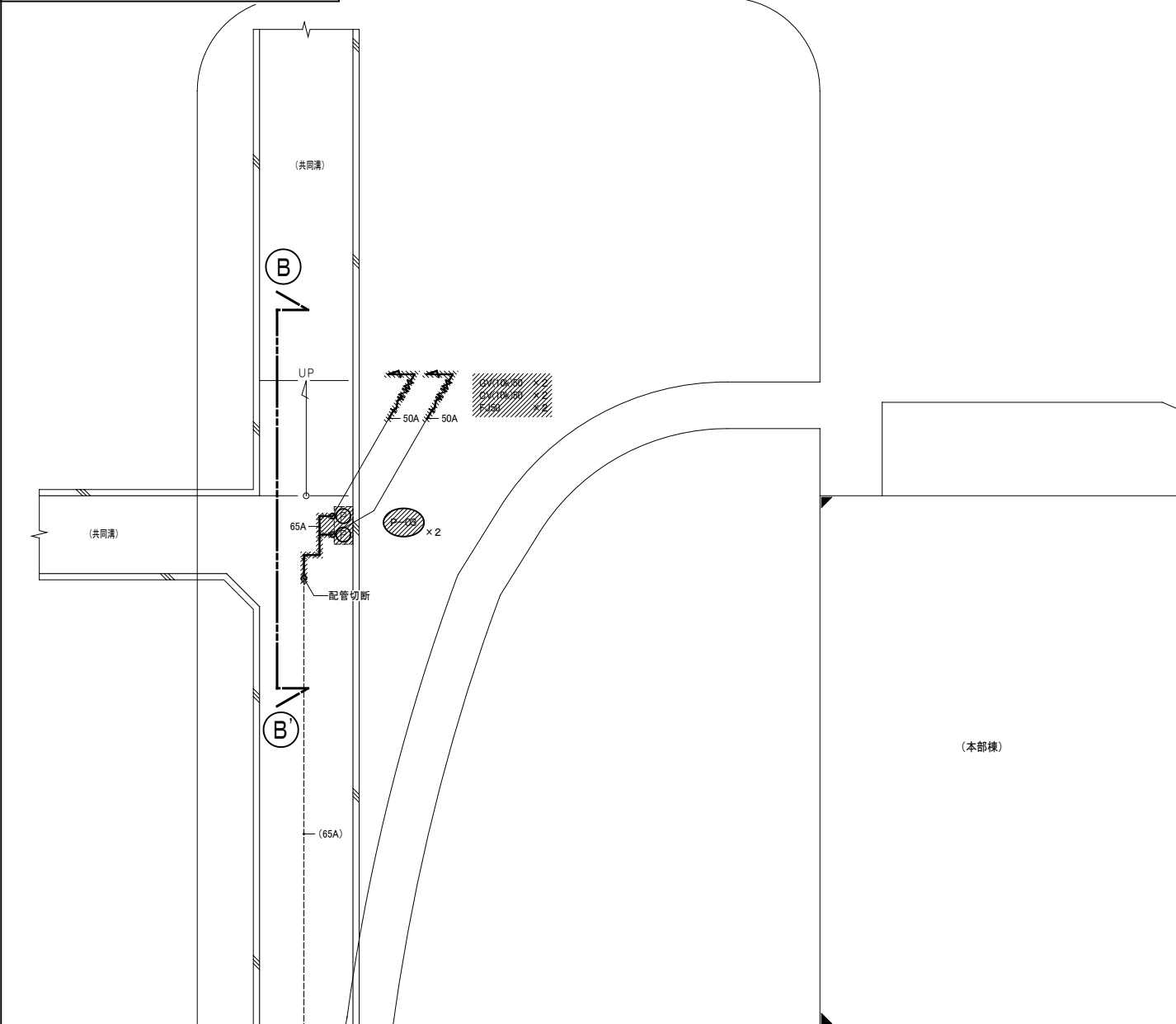
機器一覧表

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】

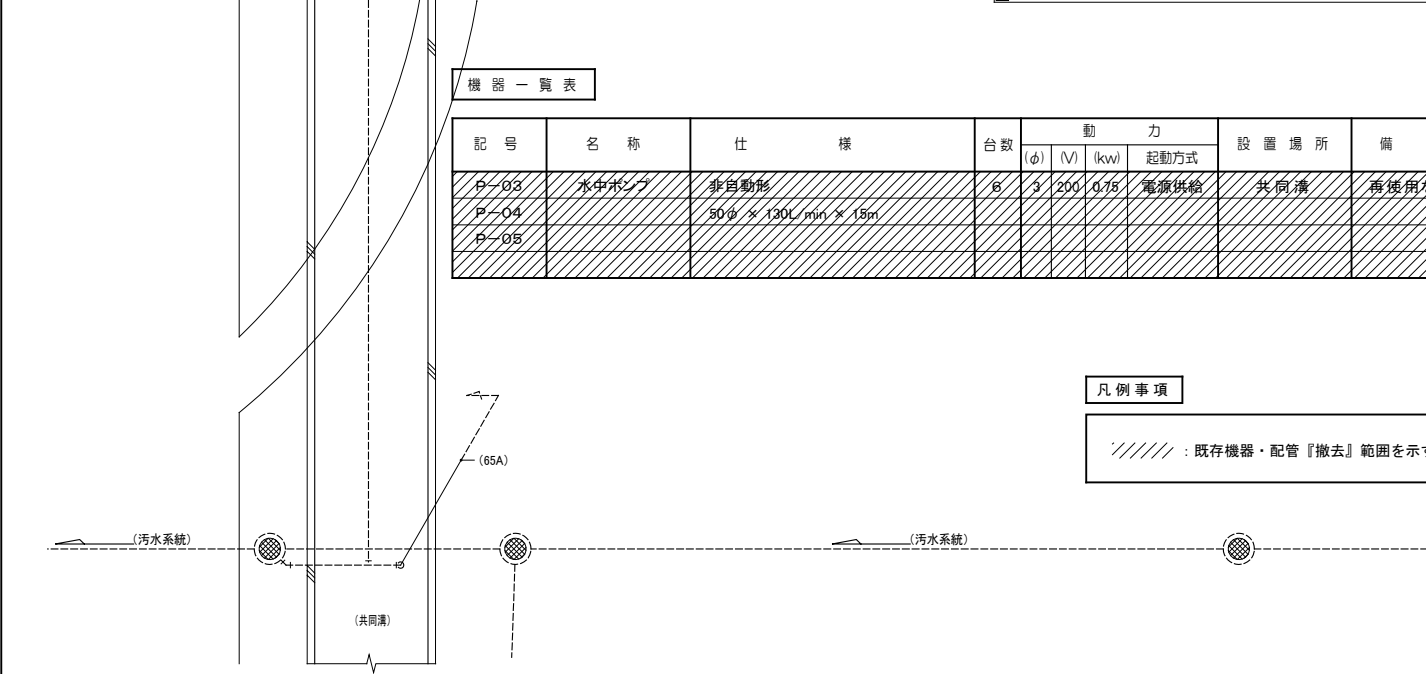


機器一覧表

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。



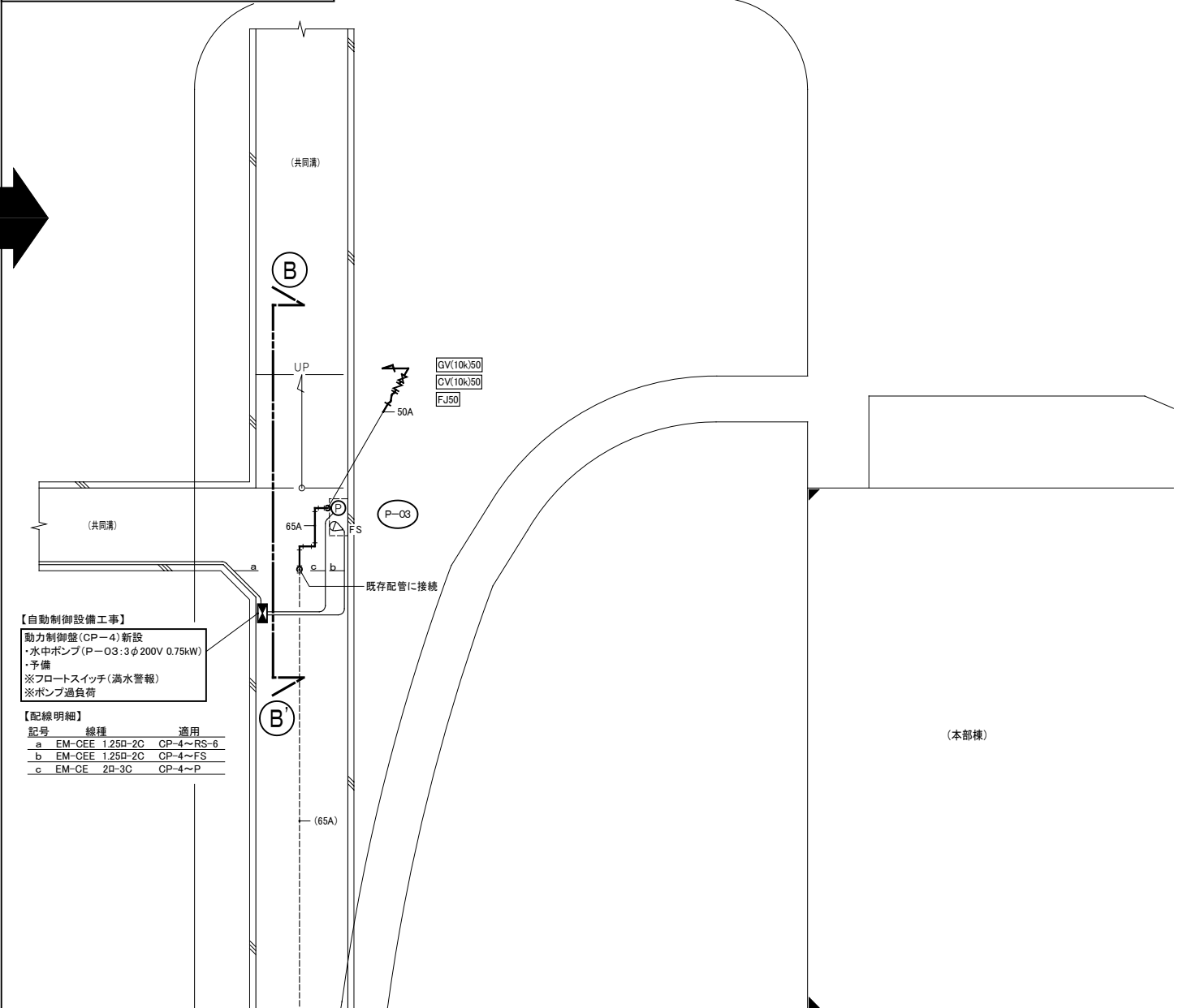
機器一覧表

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。

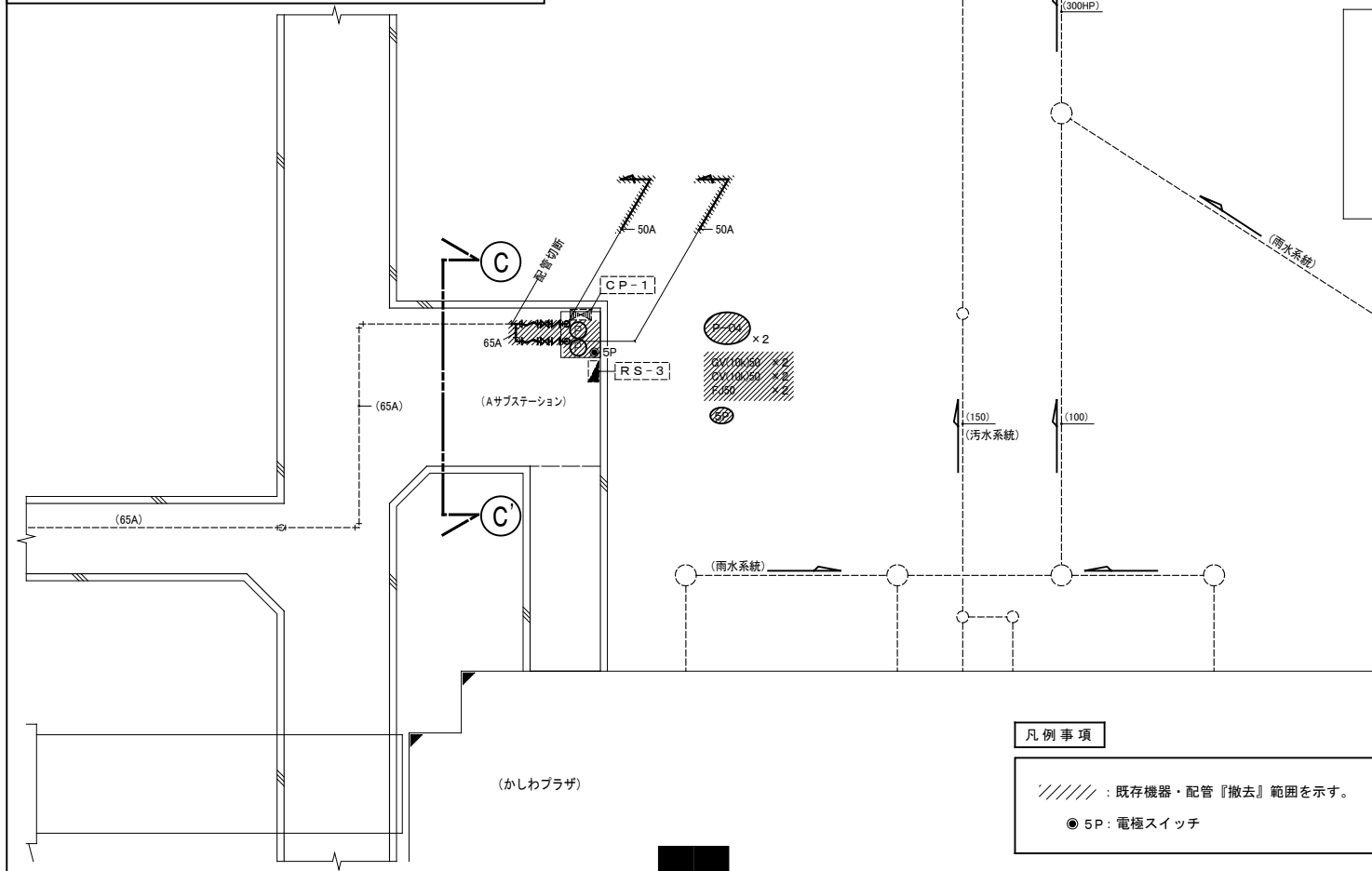
I T字路エリア【改修後】



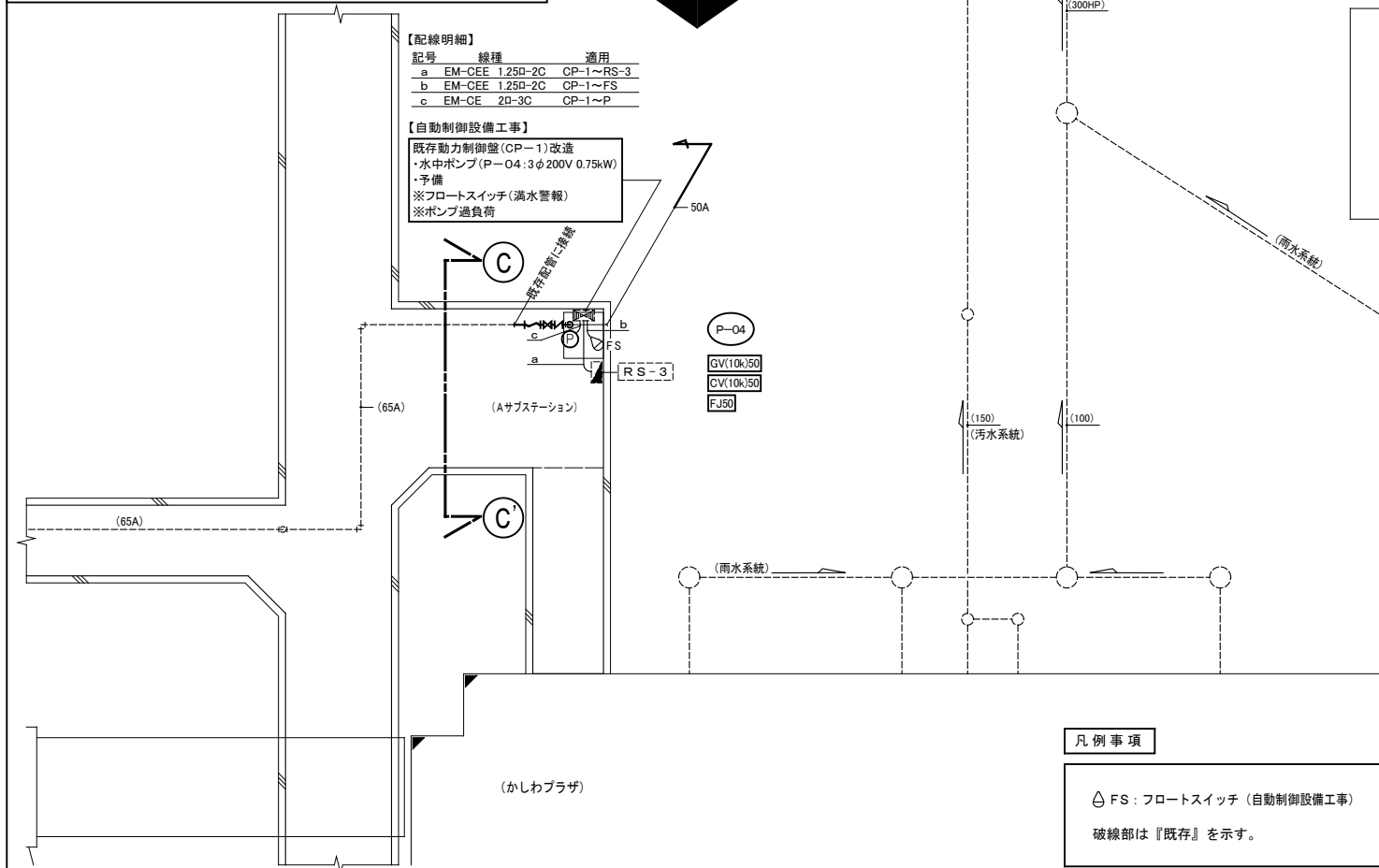
【自動制御設備工事】
動力制御盤 (CP-4) 新設
・水中ポンプ (P-03: 3φ 200V 0.75kW)
・予備
※フロートスイッチ (満水警報)
※ポンプ過負荷

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

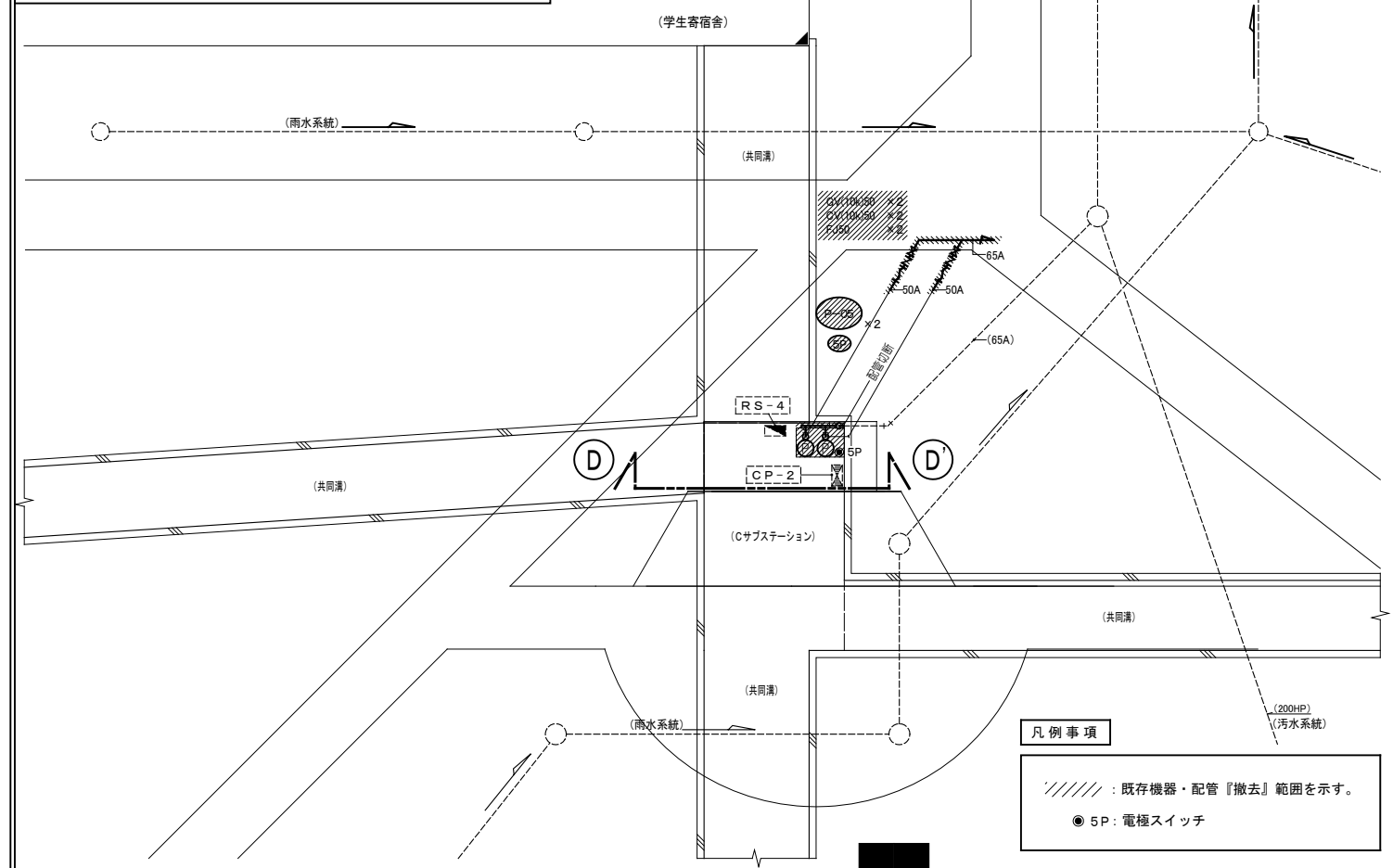
Aサブステーションエリア【改修前】



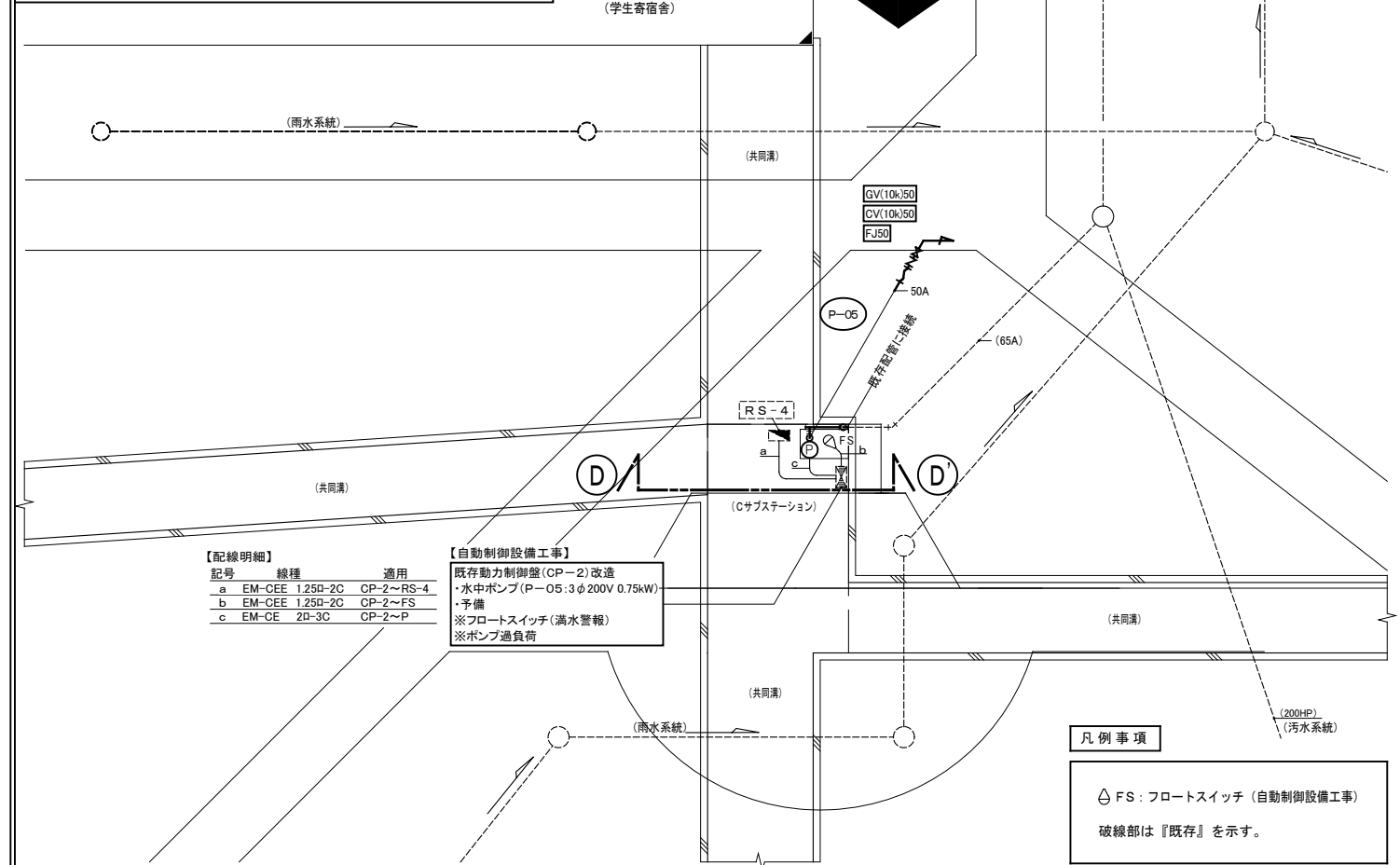
Aサブステーションエリア【改修後】



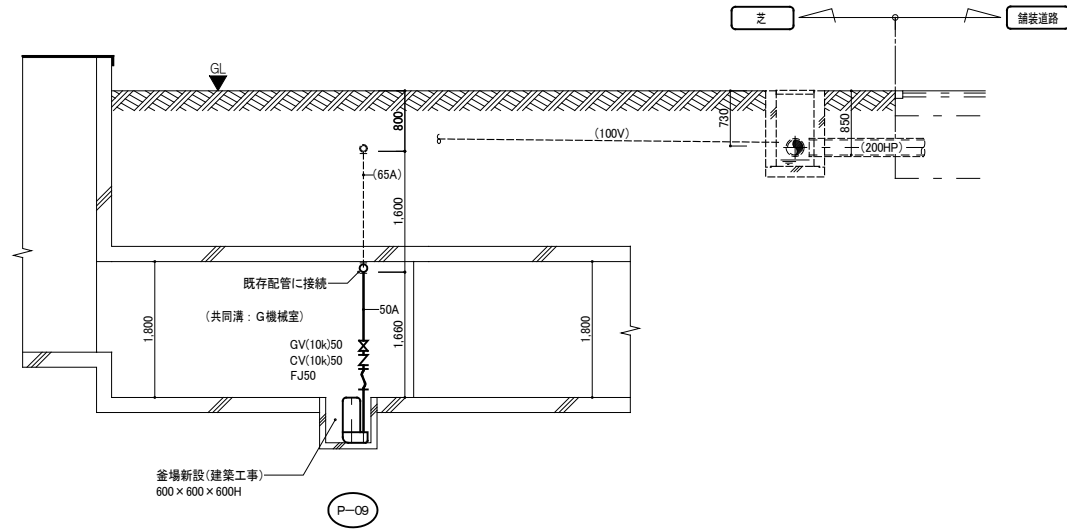
Cサブステーションエリア【改修前】



Cサブステーションエリア【改修後】

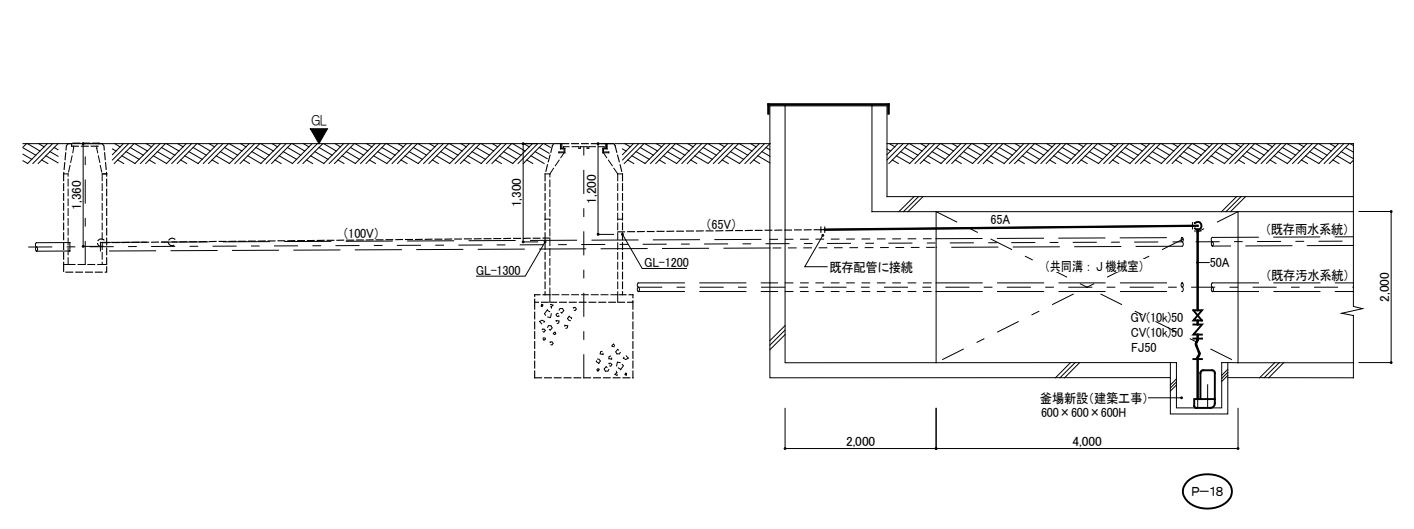


G 機械室エリア



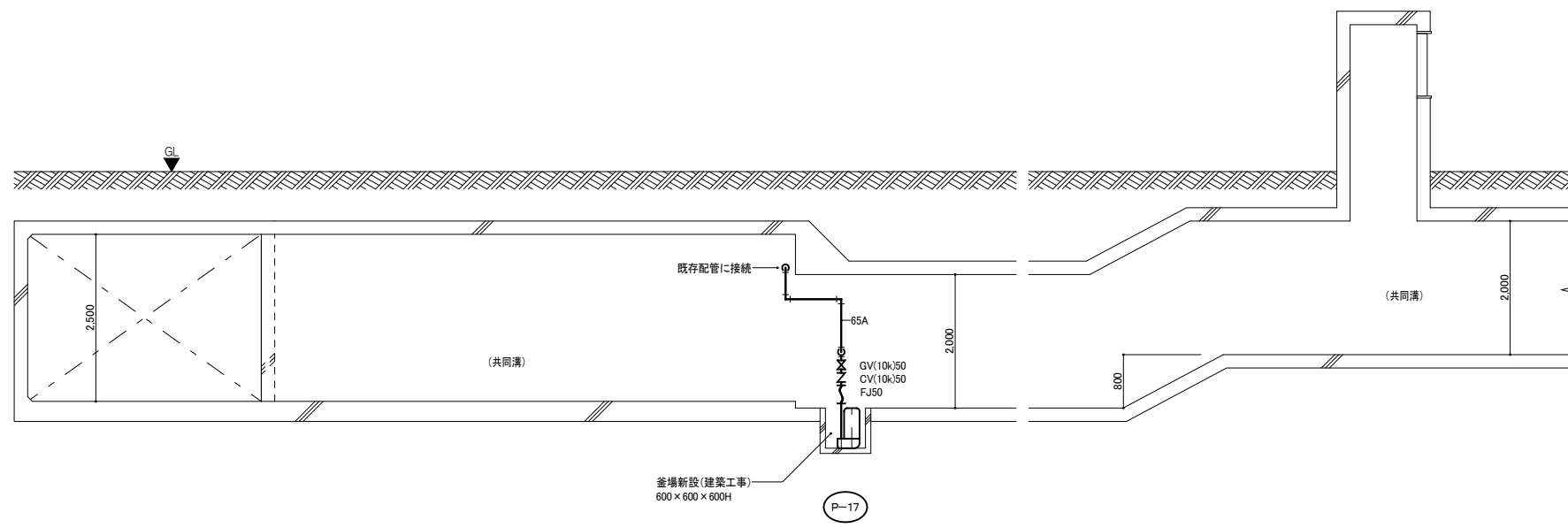
A-A' 断面図

J 機械室エリア



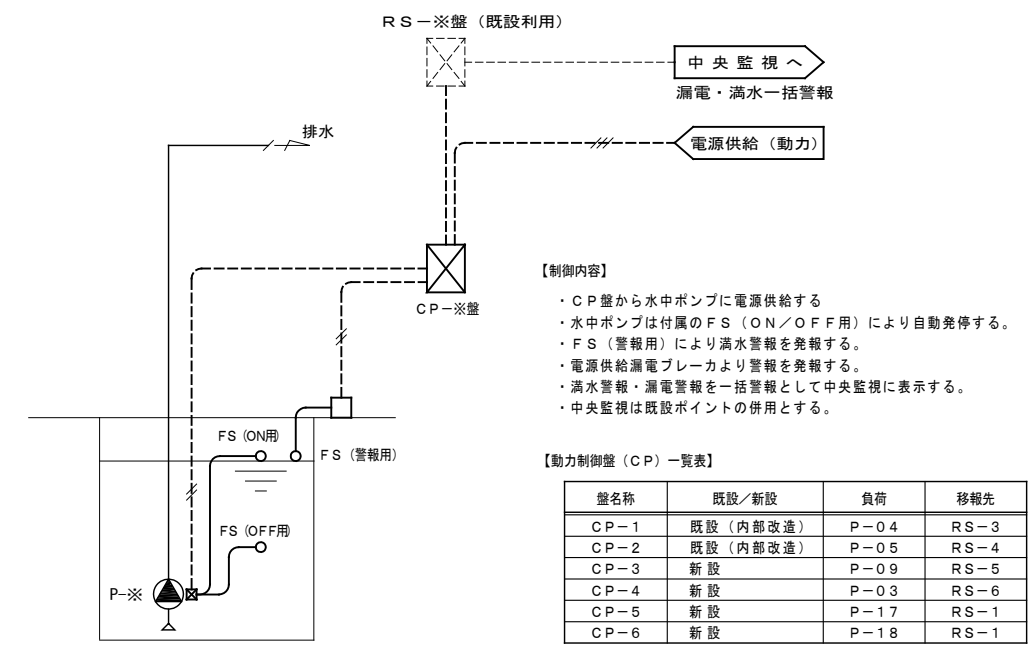
E-E' 断面図

J 通路エリア



F-F' 断面図

排水ポンプ廻りフロー図



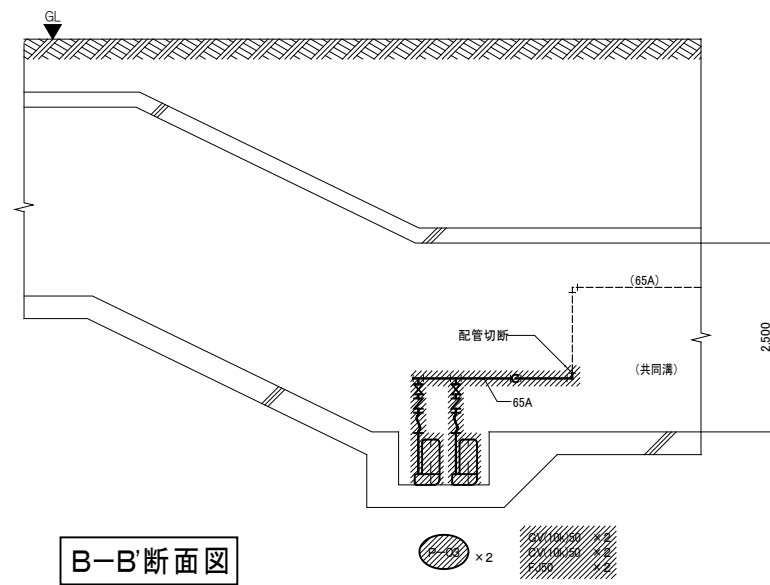
- 【制御内容】
- ・ CP 盤から水中ポンプに電源供給する
 - ・ 水中ポンプは付属の FS (ON/OFF 用) により自動発停する。
 - ・ FS (警報用) により満水警報を発報する。
 - ・ 電源供給漏電ブレーカより警報を発報する。
 - ・ 満水警報・漏電警報を一括警報として中央監視に表示する。
 - ・ 中央監視は既設ポイントの併用とする。

【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

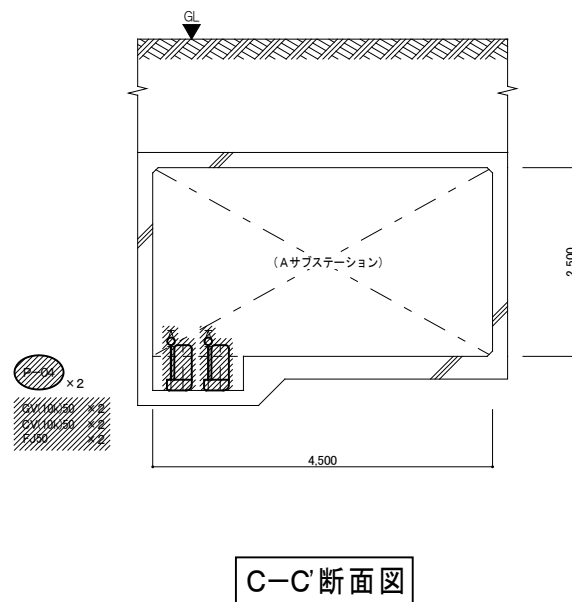
- 【CP-1, 2 改造内容】
- ・ ブレーカ更新、液面制御回路撤去
 - ・ 予備ブレーカ設置、200/100V A C トランス新設
 - ・ 携帯水中ポンプ用電源コンセント新設

I T字路エリア【改修前】



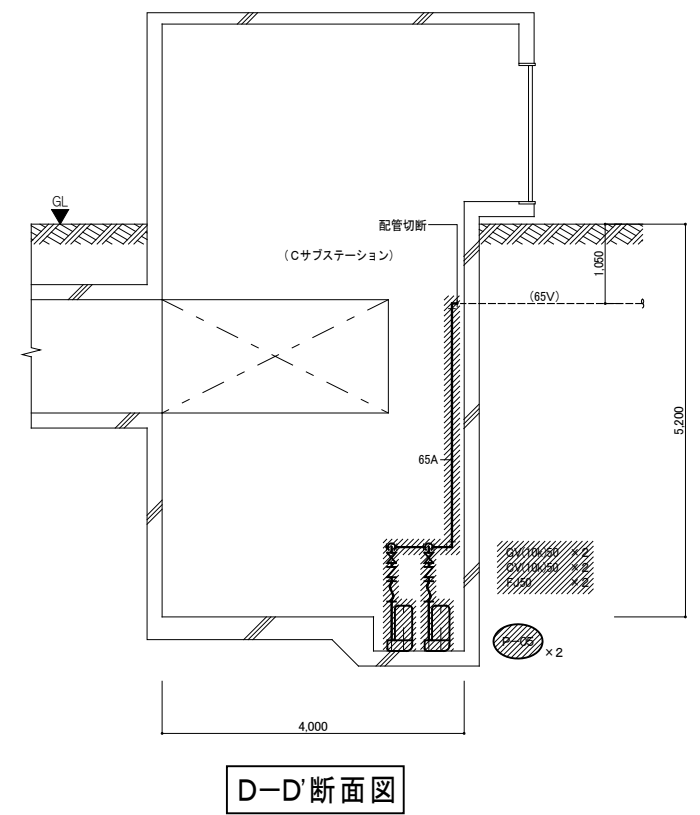
B-B'断面図

Aサブステーションエリア【改修前】



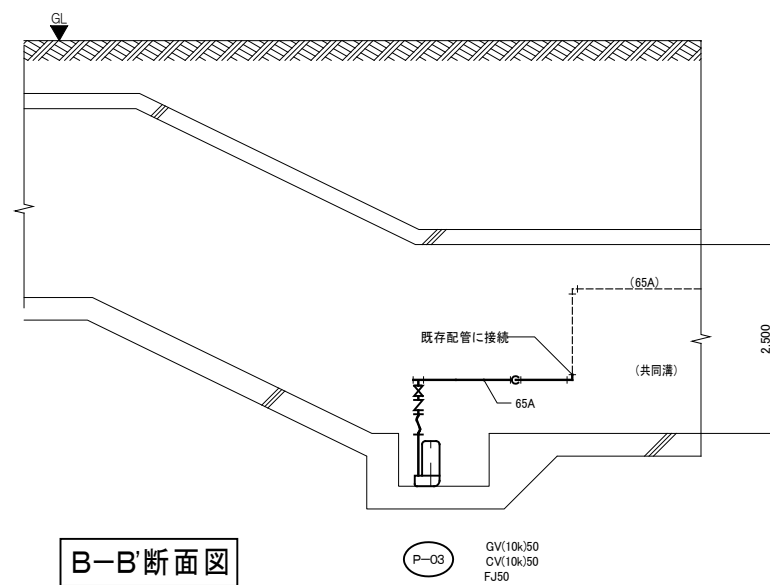
C-C'断面図

Cサブステーションエリア【改修前】



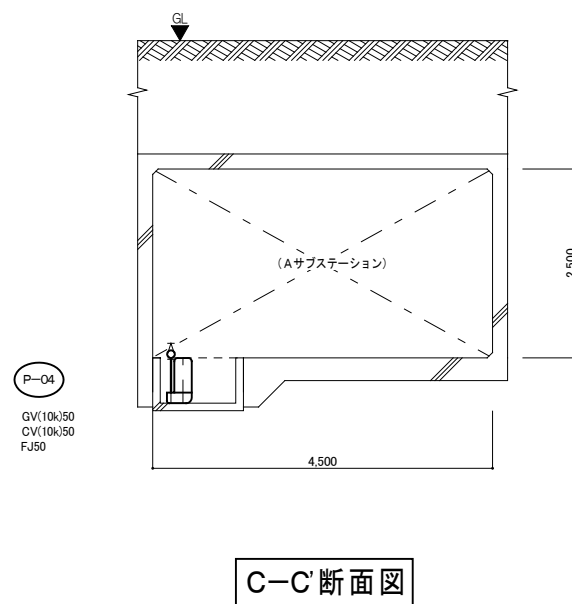
D-D'断面図

I T字路エリア【改修後】



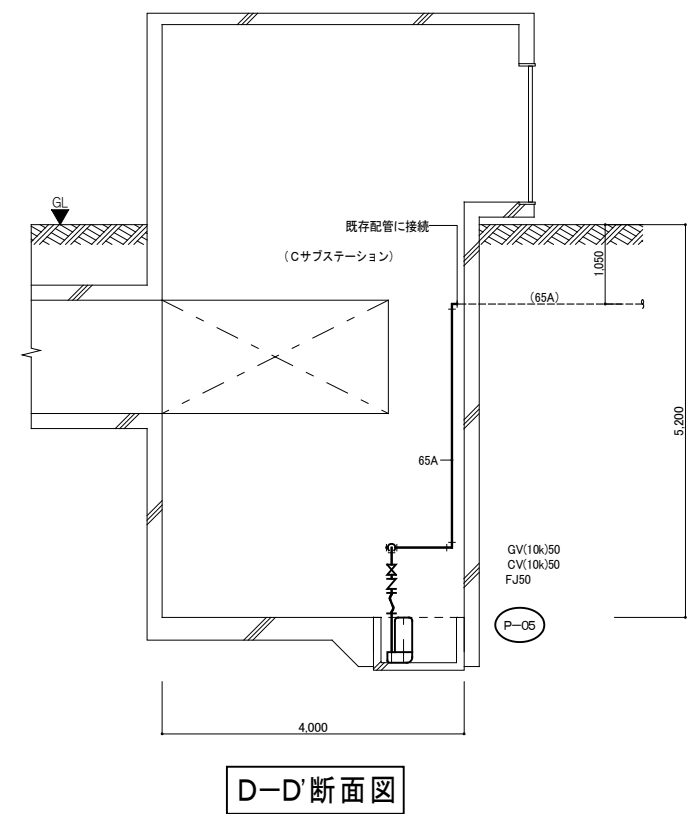
B-B'断面図

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

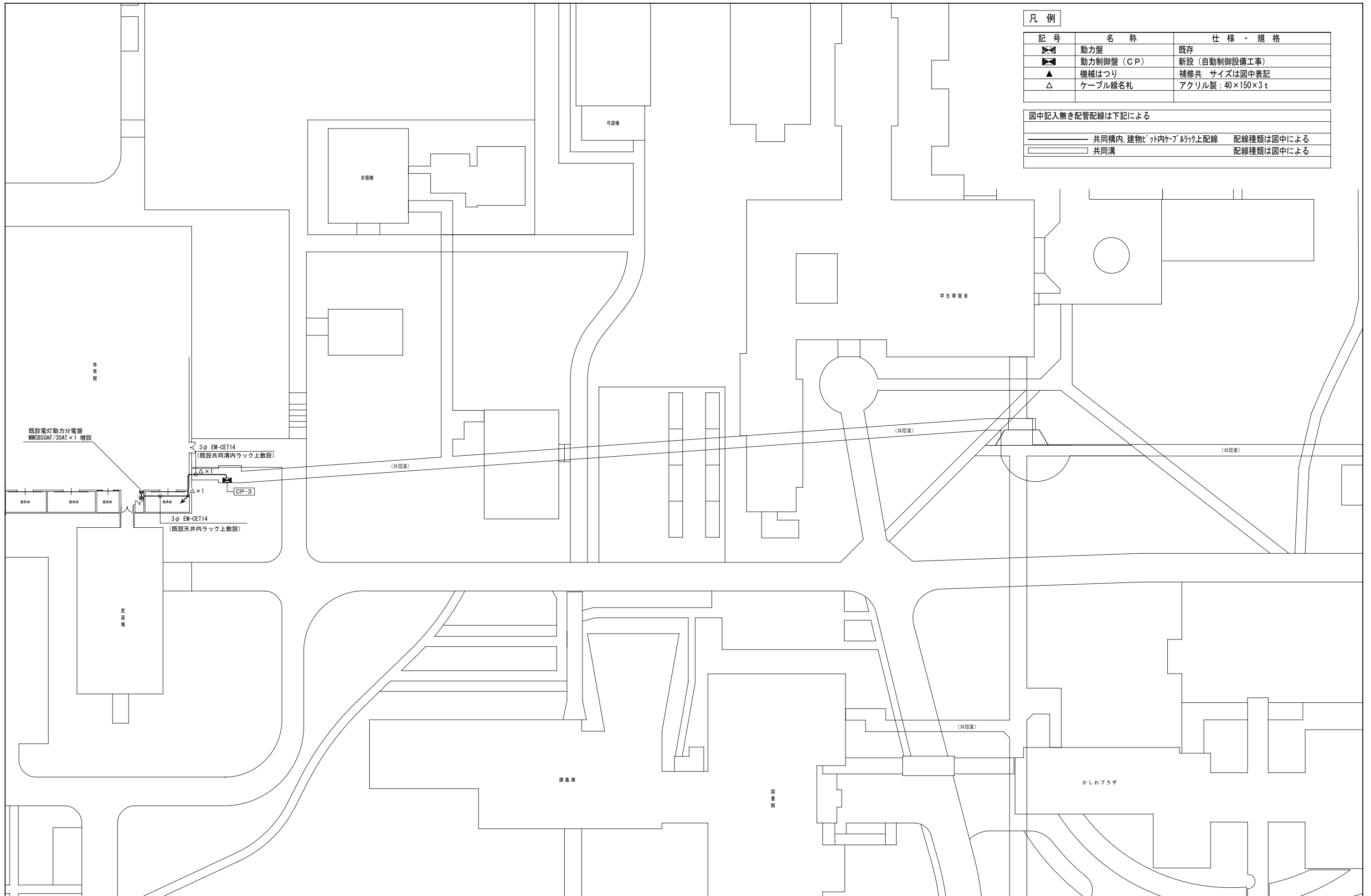
平成	帯広畜産大学 施設課	工事名	帯広畜産大学 基幹整備(湧水排水設備)工事	図面番号	M
29	施設課長 課長補佐 機械設備整備係	図面名	断面図(湧水排水設備) - 2	縮尺	A1 1:50
年度				A3 1:100	10

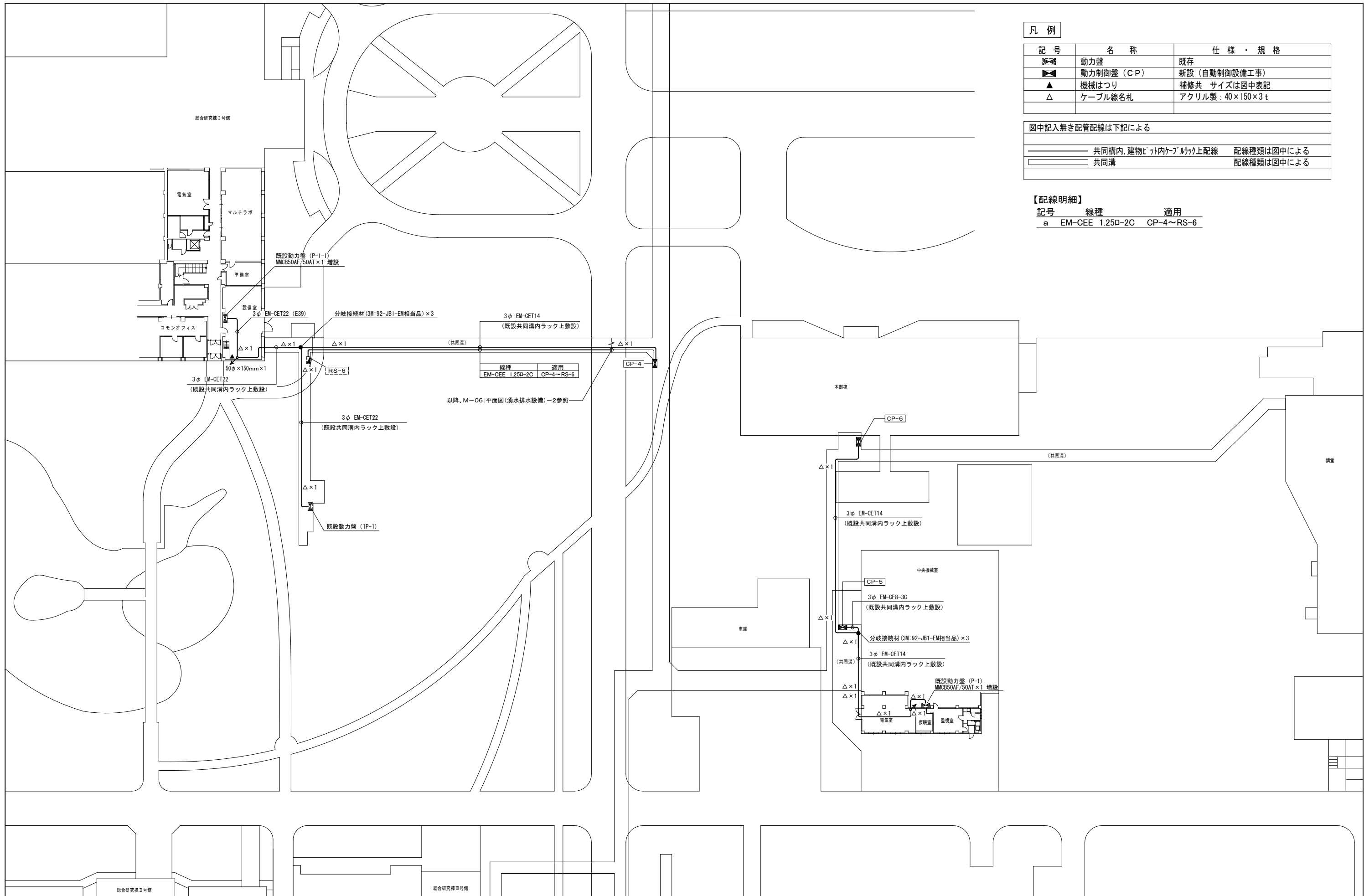
凡例

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

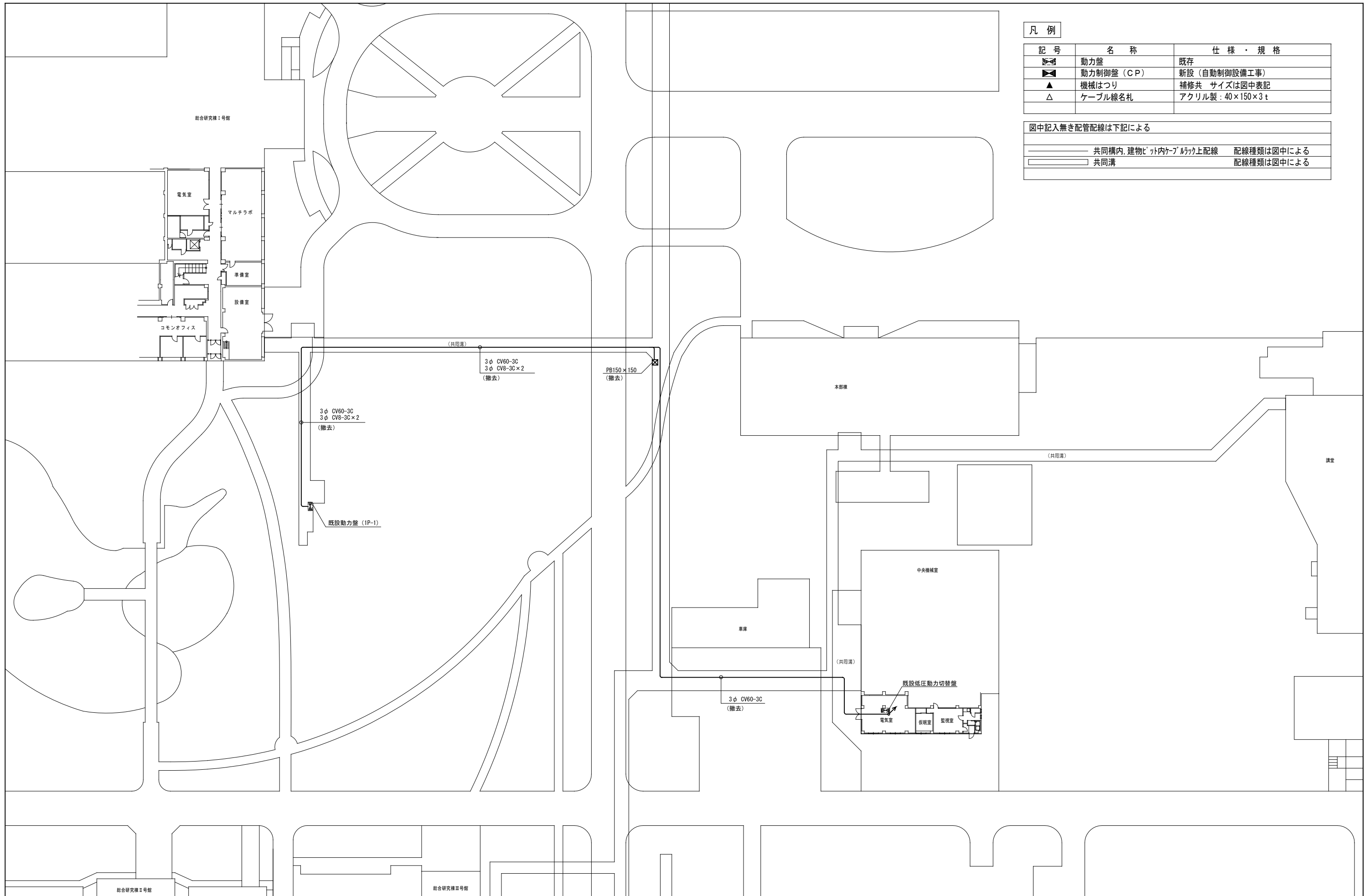
—— 共同構内、建物ビット内ケーブルラック上配線 配線種類は図中による

—— 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