

令和7年度

修繕仕様書

修繕名 接地極修繕

修繕箇所 中川水循環センター（三郷市番匠免地内）ほか

修繕期間 契約日～令和8年3月13日

修繕内容 中川水循環センター、春日部中継ポンプ場接地測定値改善作業一式

対象場所

中川水循環センター	
緊急遮断ゲート室	1箇所
沈砂池ポンプ棟	2箇所
送風機棟	2箇所
水処理第2電気室	1箇所
水処理第4電気室	2箇所
給水ポンプ棟	2箇所

修繕大要

春日部中継ポンプ場	1箇所
-----------	-----

計 11箇所

種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通レンガ	個				
ブロック工	人				
普通作業員	人				
モルタル練工費	式	1			E-2代価表
計					

特記仕様書

接地極修繕

令和7年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目 次

第1章 共通

第2章 対象機器

第3章 修繕内容

材料一覧表

接地極修繕図面一覧表

第 1 章 共 通

1 適用範囲

この特記仕様書は、本修繕に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

2 概 要

本修繕は、中川水循環センター(三郷市番匠免地内)及び春日部中継ポンプ場(春日部市大場地内)に設置されている接地抵抗値の改善を行うため実施する。

3 適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本修繕契約時における最新版を使用する。

- ・ J I S
- ・ J E C、 J E M
- ・ 電気設備技術基準
- ・ 機械設備工事一般仕様書 (日本下水道事業団編著)
- ・ 電気設備工事一般仕様書・同標準図 (日本下水道事業団編著)
- ・ 機械設備工事必携 (日本下水道事業団編著)
- ・ 電気設備工事必携 (日本下水道事業団編著)
- ・ 機械設備工事特記仕様書 (日本下水道事業団編著)
- ・ 電気設備工事特記仕様書 (日本下水道事業団編著)
- ・ 機械設備標準仕様書 (日本下水道事業団編著)
- ・ 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) (国交省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編) (国交省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県建築工事実務要覧
- ・ 埼玉県土木工事共通仕様書

4 対象機器

対象機器は、第2章のとおりとする。

5 修繕内容

本修繕内容は、第3章のとおりとする。

6 注意事項及び条件

注意事項及び条件は次の事項のとおりとする。

- ・ 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとする。
- ・ 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにすること。
- ・ 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止時間及び停電時間の短縮に努めること。
- ・ 施工前または施工後に行うC/C盤等の電源遮断や電源投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示すること。

- ・受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受けること。移動型自家用発電機(10kW以上)を使用する場合は、経済産業省に届け出すこと。
- ・枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」(厚生労働省)によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。
- ・石綿(アスベスト)の恐れのある場所は確認を実施し、必要に応じて対策を行うこと。
- ・高所及び地下における作業は、転落に十分注意し、必要な安全対策を講じること。
- ・酸素欠乏危険作業場所及び類似の危険作業においては、法令で定められた作業主任者講習や特別教育終了者以外の者が業務に就かないこと。また、作業主任者を選任すること。
- ・作業中に異常があった場合は、直ちに作業を中断し監督員に連絡すること。
- ・有害ガスの飛散その他事故が発生した場合は、直ちに監督員に連絡するとともに必要な応急措置を行うこと。
- ・重機を使用する際は、天候に注意し、使用すること。
- ・万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておくこと。
- ・危険な作業範囲内には、立ち入らぬよう標識・バリケード等を設置し、吊り荷重の確認を行い、作業に見合った適切なクレーン車等を用いて実施すること。
- ・施工場所の近隣に施工日時等を事前周知すること。
- ・施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分すること。
- ・地面を深さ1.5m以上掘削するときは、土砂崩れしない措置を講じること。

7 負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

- ・用水
- ・試験用電源(AC100V-15A以下に限る)
ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施すること。
- ・既設照明設備
- ・その他、監督員が認めたもの

8 建設副産物情報交換システム(COBRIS)入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、建築副産物情報交換システム(COBRIS)を用いて修繕完了後に再生資源利用(促進)実施書を作成し、監督員に提出すること。

9 下水道施設台帳システムに係る電子データの提出

本修繕の結果について、公社が指定する様式(電子データ)に情報を整理し、電子データを提出すること。

なお、詳細については、監督員と協議を行うものとする。

10 環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染・事故防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域・住民への信頼性の向上を図ることを目的とし、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。

11 成果品の電子納品について

受注者は、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書の提出書類一覧表に定める報告書、写真、完成図書を電子データ(PDF形式)で提出すること。また、電子データで提出した場合は、紙面での提出は不要とする。

12 その他

本修繕に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力すること。

第2章 対象機器

- 1 緊急遮断ゲート室
A種接地（予備）
- 2 沈砂池ポンプ棟
A種接地（INV）、A種接地（高圧機器）
- 3 送風機棟
A種接地（予備）、B種接地
- 4 水処理第2電気室
B種接地
- 5 水処理第4電気室
B種接地、C種接地（VVVF）
- 6 給水ポンプ棟
A種接地（予備 E1）、A種接地（予備 SE3）
- 7 春日部中継ポンプ場
A種接地（避雷設備）

第3章 修繕内容

1 緊急遮断ゲート室 A種接地（予備）

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

2 沈砂池ポンプ棟 A種接地（INV）

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

3 沈砂池ポンプ棟 A種接地（高圧機器）

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

4 送風機棟 A種接地（予備）

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

5 送風機棟 B種接地

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈・運用上の観点から 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

6 水処理第2電気室 B種接地

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈・運用上の観点から 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

7 水処理第4電気室 B種接地

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈・運用上の観点から 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

8 水処理第4電気室 C種接地 (VVVF)

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

9 給水ポンプ棟 A種接地 (予備E1)

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

10 給水ポンプ棟 A種接地 (予備SE3)

- ア 新規接地極の設置
- イ 既設接地極から新規接地極へ接地線の敷設
- ウ 接地抵抗測定一式
- エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。
- オ 別表記載の材料の追加
- カ その他関連事項

1 1 春日部中継ポンプ場 A種接地（避雷設備）

ア 新規接地極の設置

イ 新規配線の敷設

ウ 接地抵抗測定一式

エ 目標測定値は 5Ω 以下とする。基準値は、電気設備技術基準解釈より 10Ω 以下とする。

オ 別表記載の材料の追加

カ その他関連事項

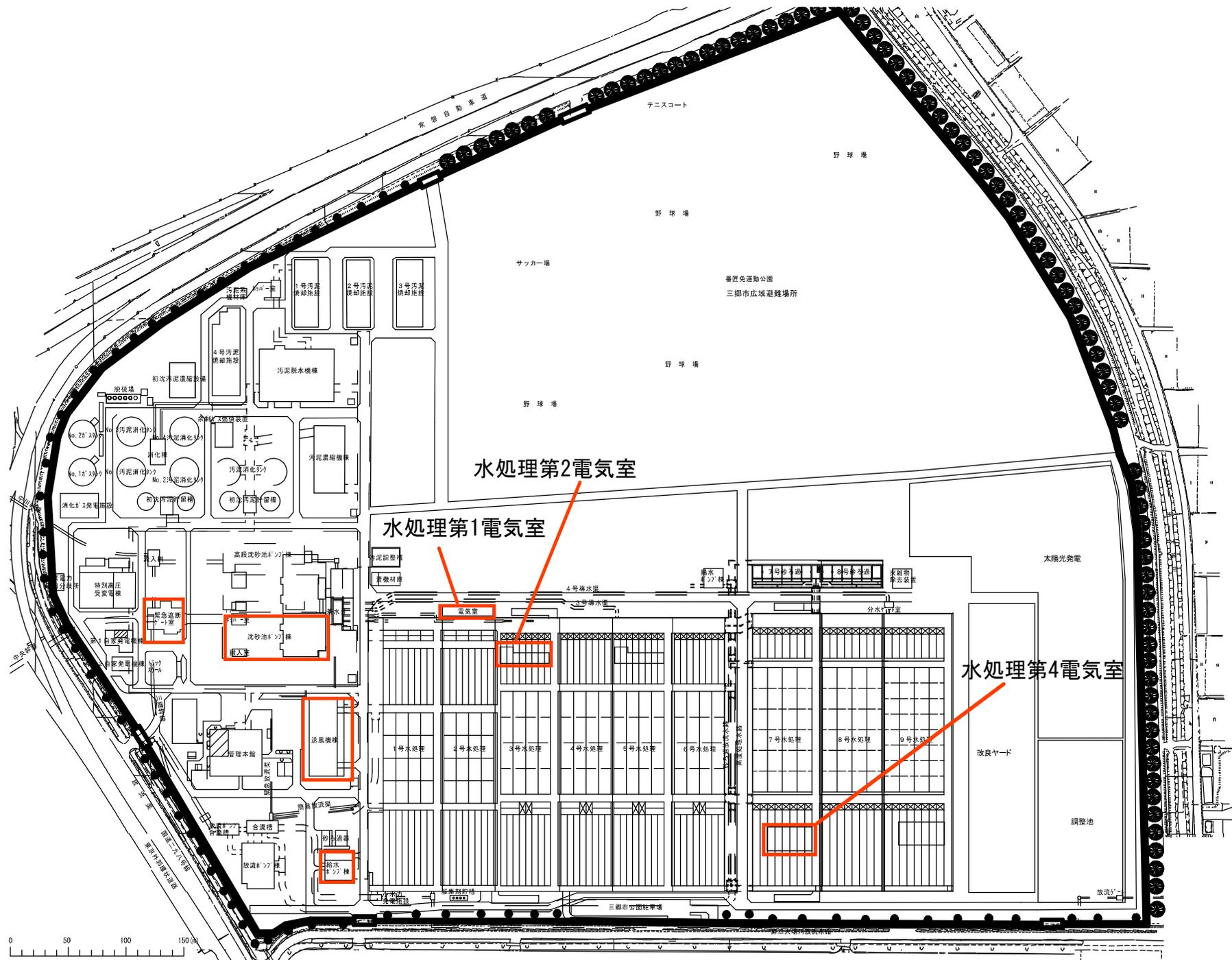
材料一覧表

No.	使用箇所	使用部品	規格・仕様等	数量	備考
1	緊急遮断ゲート室	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	5m	
		接地極銅板	I型900角	1枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	2本	
		接地棒リード端子		2本	
		埋設表示板	国交省型	1枚	
		埋設表柱	樹脂製	1本	
2	沈砂池ポンプ棟	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	10m	
		接地極銅板	I型900角	2枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	4本	
		接地棒リード端子		4本	
		埋設表示板	国交省型	2枚	
		埋設表柱	樹脂製	2本	
3	送風機棟	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	10m	
		接地極銅板	I型900角	2枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	4本	
		接地棒リード端子		4本	
		埋設表示板	国交省型	2枚	
		埋設表柱	樹脂製	2本	
4	給水ポンプ棟	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	10m	
		接地極銅板	I型900角	2枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	4本	
		接地棒リード端子		4本	
		埋設表示板	国交省型	2枚	
		埋設表柱	樹脂製	2本	
5	水処理第2電気室	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	5m	
		接地極銅板	I型900角	1枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	2本	
		接地棒リード端子		2本	
		埋設表示板	国交省型	1枚	
		埋設表柱	樹脂製	1本	
6	水処理第4電気室	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	10m	
		接地極銅板	I型900角	2枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	4本	
		接地棒リード端子		4本	
		埋設表示板	国交省型	2枚	
		埋設表柱	樹脂製	2本	
7	春日部中継ポンプ場	600V対燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-1E 100mm ²	5m	新規配線
		接地極銅板	I型900角	1枚	
		銅覆鋼棒打込式	14φ1.5m	2本	
		接地棒リード端子		2本	
		埋設表示板	国交省型	1枚	
		埋設表柱	樹脂製	1本	

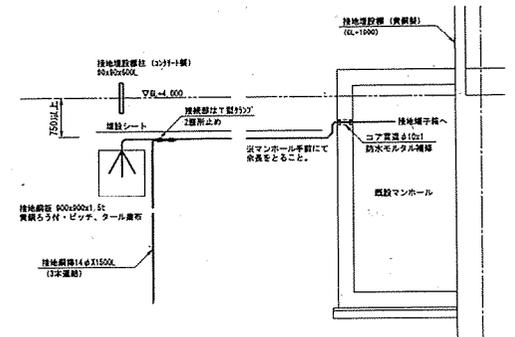
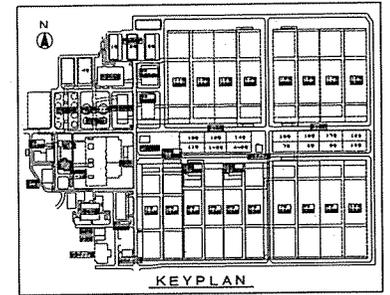
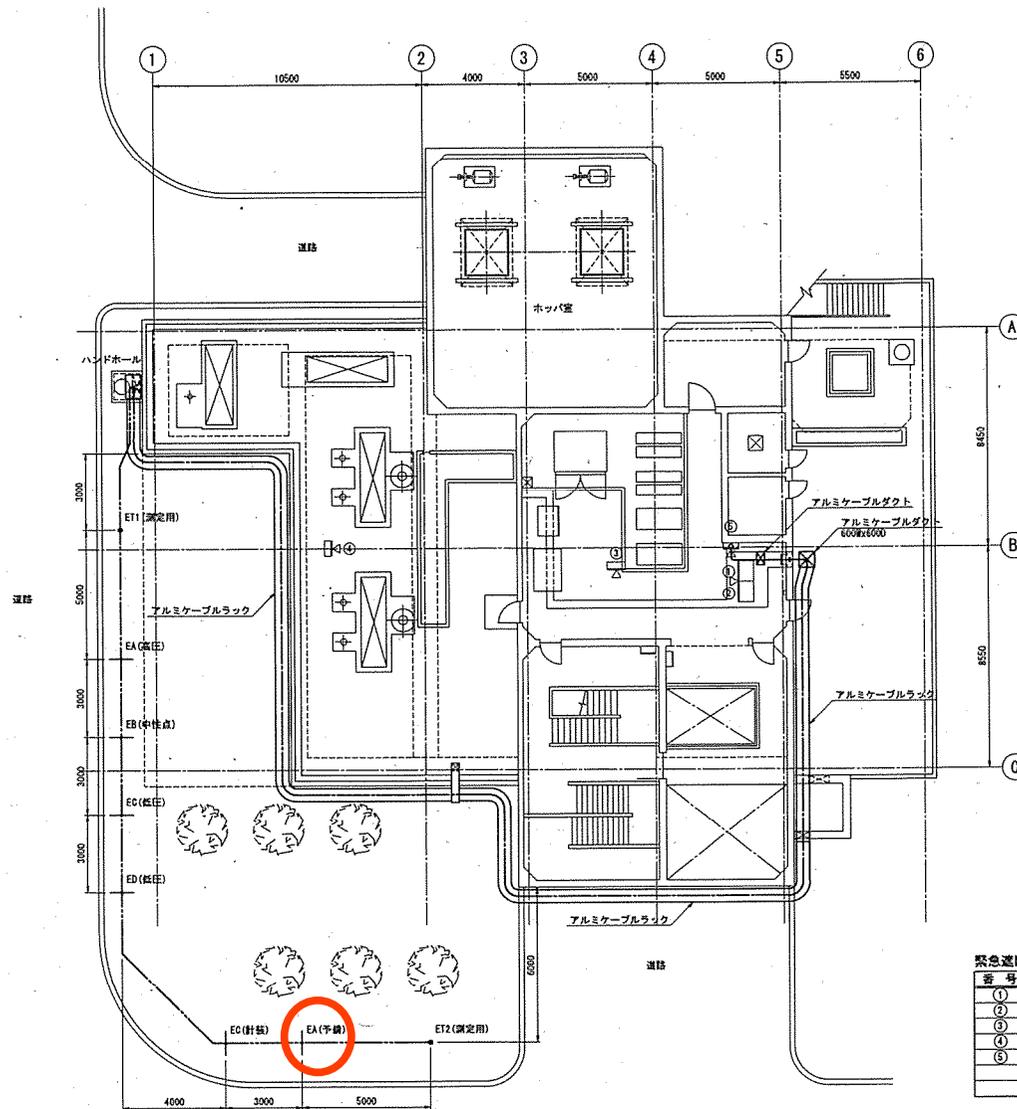
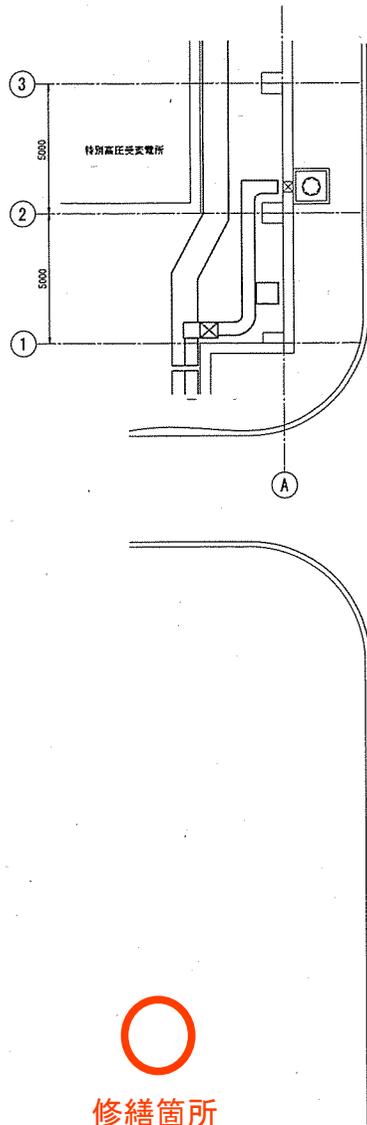
接地極修繕図面一覧表

図番	図 面 名
1	中川水循環センター平面図
2	緊急遮断ゲート室平面図
3	沈砂池ポンプ棟電気室平面図
4	送風機棟電気室平面図
5	水処理第1電気室平面図
6	水処理第2電気室平面図
7	水処理第4電気室平面図
8	給水ポンプ棟電気室平面図
9	春日部中継ポンプ場平面図
10	春日部中継ポンプ場拡大図


 修繕箇所



図番1 中川水循環センター一平面図



接地極一覧表

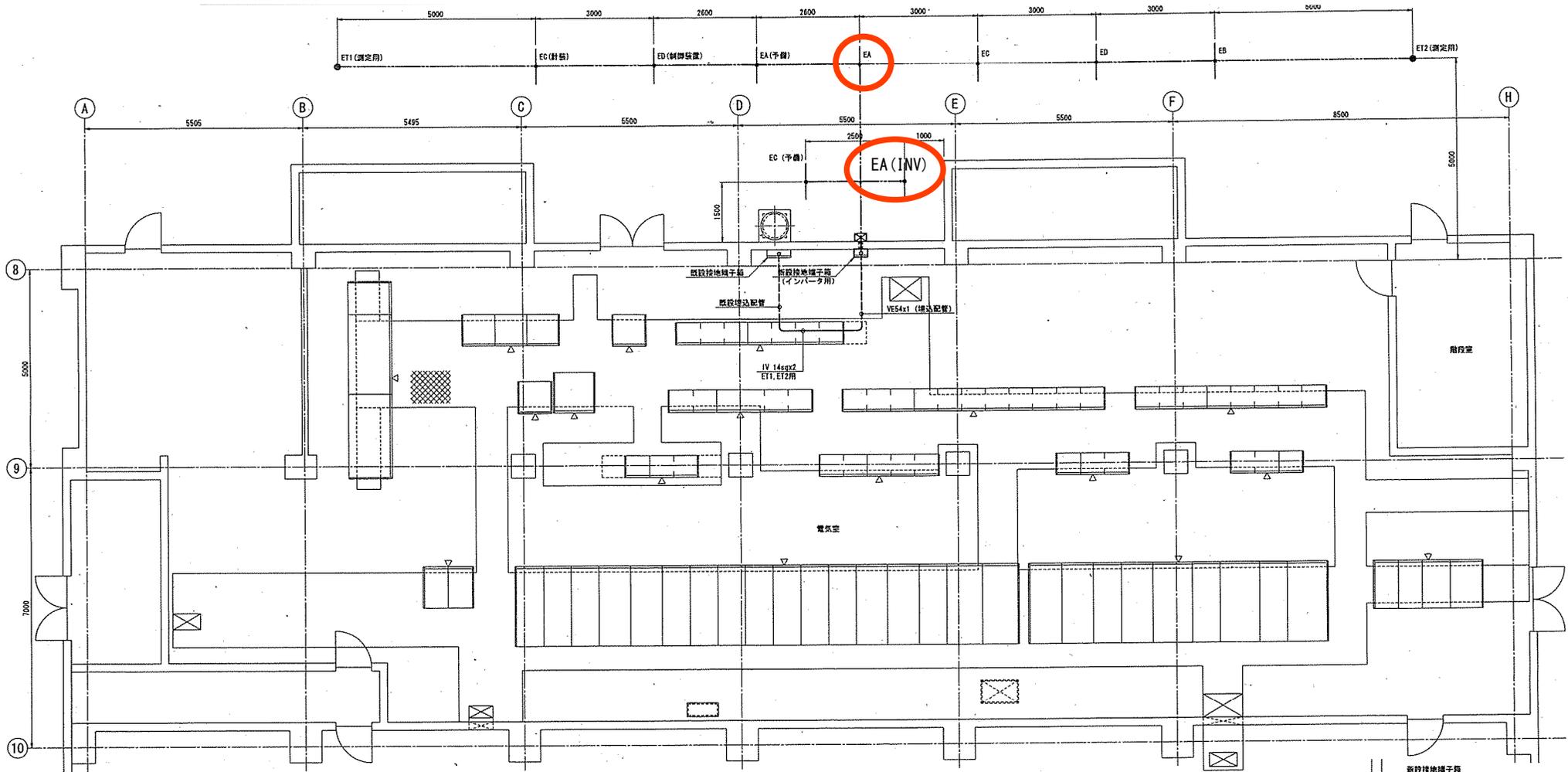
印 号	種類・用途	サイズ	備 考
EA	EA接地極 (予備用)	IV 100mm ²	接地網極
EA (断圧機器)	EA接地極 (断圧機器用)	IV 100mm ²	接地網極
EB	EB接地極 (変圧器中性点)	IV 100mm ²	接地網極
EC	EC接地極 (300V以上断圧機器用)	IV 100mm ²	接地網極
EC	EC接地極 (針圧機器用)	IV 38mm ²	接地網極
ED	ED接地極 (300V以下断圧機器用)	IV 60mm ²	接地網極
ET1	測定用接地極 1	IV 14mm ²	接地網極
ET2	測定用接地極 2	IV 14mm ²	接地網極

緊急遮断ゲート室1階機器名称一覧表

番 号	機器番号	機器名称	備 考
①	LC-1P01	400V動力分電盤	既 設
②	LC-1P02	200V動力・照明分電盤	〃
③	LC-1P1	サンプリングポンプ制御盤	〃
④	LC8-1P01	表入ますエアバージ盤	〃
⑤		接地端子箱	〃

注 記
1. ▽印は機器前面を示します。

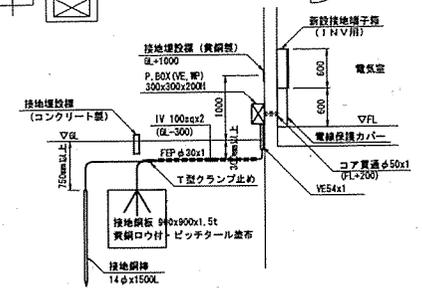
図番 2 緊急遮断ゲート室平面図



沈砂池ポンプ棟1階電気室 平面図 1/50

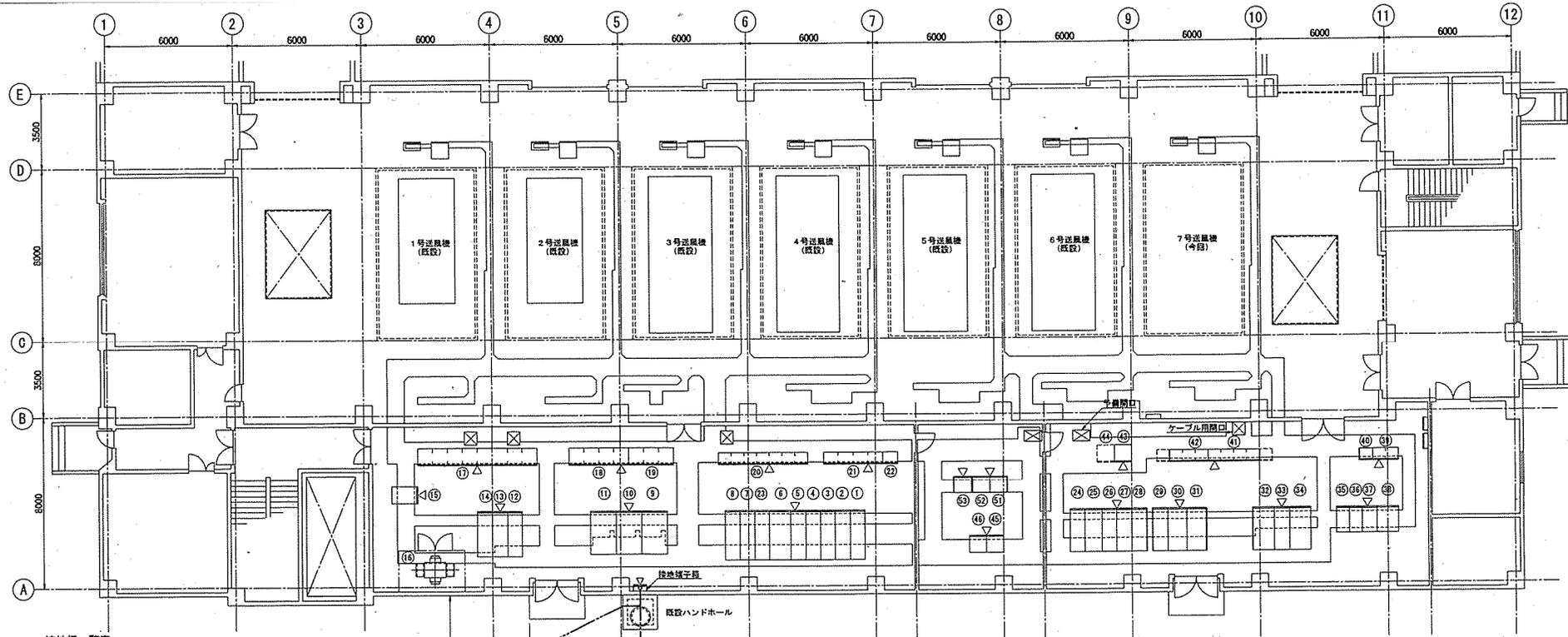
○
修繕箇所

記号	種類・用途	サイズ	備考
EA (中機)	EA接地極 (中機用)	IV 100mm ²	接地銅板
EA	EA接地極 (高圧機器用)	IV 100mm ²	接地銅板
EB	ED接地極 (300V以下低圧機器用)	IV 100mm ²	接地銅板
EC (射線)	EC接地極 (射線機用)	IV 60mm ²	接地銅板
EA (2m ²)	EC接地極 (インバータ機器用)	IV 100mm ²	接地銅板
EC (中機)	EC接地極 (中機用)	IV 100mm ²	接地銅板
ED	ED接地極 (300V以下低圧機器用)	IV 100mm ²	接地銅板
ED (射線装置)	ED接地極 (射線装置用)	IV 100mm ²	接地銅板
ET1 (測定用)	測定用接地極 1	IV 14mm ²	接地銅棒
ET2 (測定用)	測定用接地極 2	IV 14mm ²	接地銅棒



接地極埋設要領図 1/40

図番 3 沈砂池ポンプ棟電気室平面図



接地極一覧表

記号	種類・用途	サイズ	備考
EA (予備)	EA接地極 (予備用)	IV 100mm ²	接地銅板
EB (中性点)	EB接地極 (変圧器中性点)	IV 60mm ²	接地銅板
EC (計装)	EC接地極 (計装機専用)	IV 14mm ²	接地銅板
ED (低圧)	ED接地極 (300V以下低圧機専用)	IV 60mm ²	接地銅板
ET1 (測定用)	測定用接地極 1	IV 14mm ²	接地銅板
ET2 (測定用)	測定用接地極 2	IV 14mm ²	接地銅板

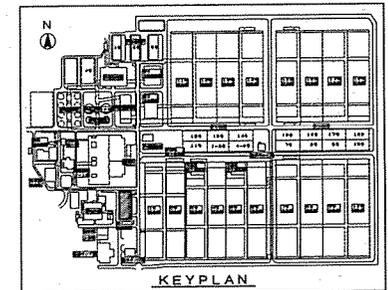
送風機棟電気室 平面図 1/100

送風機棟電気室機器名称一覧表

番号	機器番号	機器名称	備考
①	MG-1B01	水処理動力変圧器1次・NO.4 送風機盤	既設
②	MG-1B02	NO.3 送風機・NO.1 コンデンサ盤	〃
③	MG-1B03	NO.1 送風機・NO.2 送風機盤	〃
④	MG-1B04	ZPC・400V動力変圧器1次盤	〃
⑤	MG-1B05	NO.1 引込盤	〃
⑥	MG-1B06	母線連結盤	〃
⑦	MG-1B07	NO.2 引込盤	〃
⑧	MG-1B08	200V動力変圧器1次・照明変圧器1次盤	〃
⑨	LC-1B01	400V動力起動盤	〃
⑩	LC-1B02	200V動力起動盤	〃
⑪	LC-1B03	照明起動盤	〃
⑫	MG-1B11	1号送風機コンデンサ・NO.1 母線コンデンサ盤	〃
⑬	MG-1B12	2・3号送風機コンデンサ盤	〃
⑭	MG-1B13	4号送風機コンデンサ盤	〃
⑮	BT-1B01	直流電源装置	〃
⑯		3φ 250kVA 水処理変圧器	〃
⑰	CP-1T01-03	水処理1系動力制御盤	〃
⑱	R-1T01-04	水処理補助制御盤	〃
⑲	TB-1T01-03	水処理中継端子盤	〃
㉑	CC-1B01	送風機補助制御盤	〃

番号	機器番号	機器名称	備考
⑳	R-1B01~04	送風機補助制御盤	既設
㉑	TB-1B01	送風機中継端子盤	〃
㉒	MG-1B09	母線切換盤	〃
㉓	MG-1B21	電源連結盤	〃
㉔	MG-1B22	2号400V動力変圧器1次盤	〃
㉕	MG-1B23	5号送風機・NO.2 コンデンサ1次盤	〃
㉖	MG-1B24A	6号送風機・6号送風機コンデンサ1次盤	〃
㉗	MG-1B24B	7号送風機・7号送風機コンデンサ1次盤	〃
㉘	MG-1B25	5号送風機用コンデンサ・NO.2 母線用コンデンサ	〃
㉙	MG-1B26A	6号送風機用コンデンサ	〃
㉚	MG-1B26B	7号送風機用コンデンサ	〃
㉛	LC-1B04	NO.2 3φ400V 100kVA変圧器盤	〃
㉜	LC-1B05	NO.2 400Vフィーダ盤	〃
㉝	LC-1B06	400V共通フィーダ盤	〃
㉞	CVF-1B02	フィーダ盤	〃
㉟	CVF-1B01	インバータ盤	〃
㊱	DC-1B02	充電器盤	〃
㊲	DC-1B01	蓄電池盤	〃
㊳	CC-1B21	送風機共通補機制御盤	〃
㊴	RY-1B21	送風機共通補機補助制御盤	〃

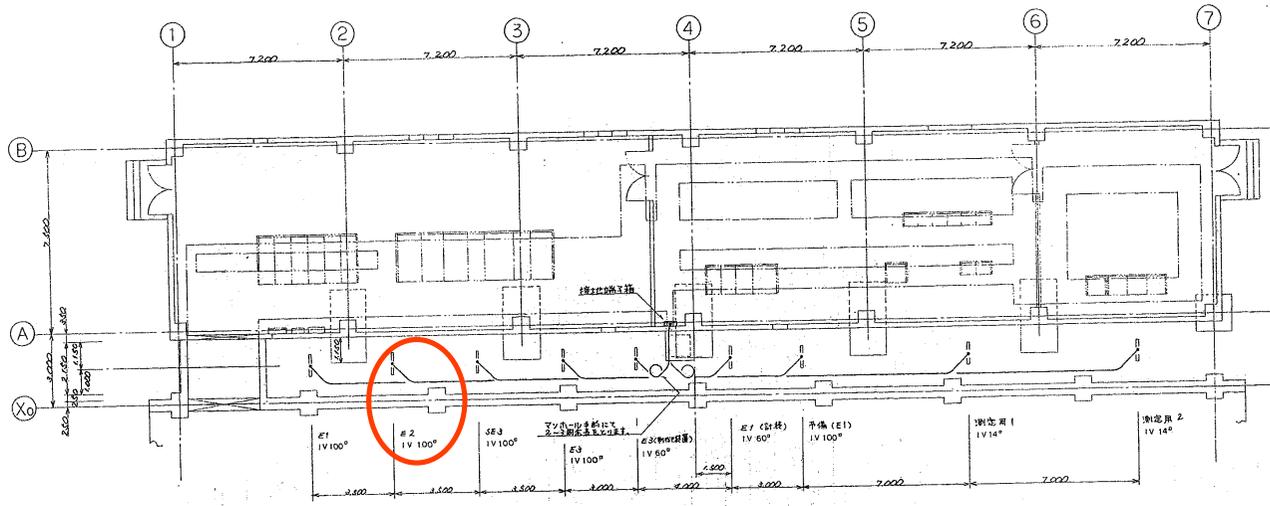
番号	機器番号	機器名称	備考
㊵	CC-1B11	NO.2 送風機補助設備制御盤	既設
㊶	RY-1B11~13	NO.2 送風機補助設備補助制御盤	〃
㊷	TB-1B11	中継端子盤 (1)	〃
㊸	TB-1B12	中継端子盤 (2)	〃
㊹	PCS-1B01	データ伝送装置	〃
㊺	PCS-1B02	データ伝送装置 (1)	〃
㊻	PCS-1B101	送風機設備データ伝送装置	既設
㊼	PCS-1B102	送風機設備データ入出力装置	〃
㊽	R10-1T101	1系水処理設備リモート入出力装置	〃



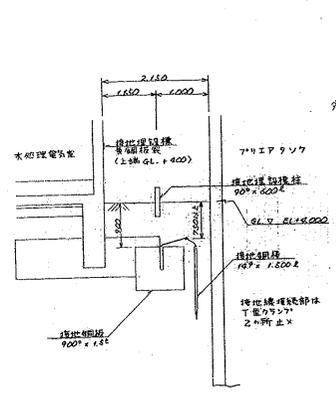
注記
1. ▽印は機器前面を示します。

修繕箇所

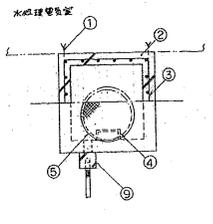
図番 4 送風機棟電気室平面図



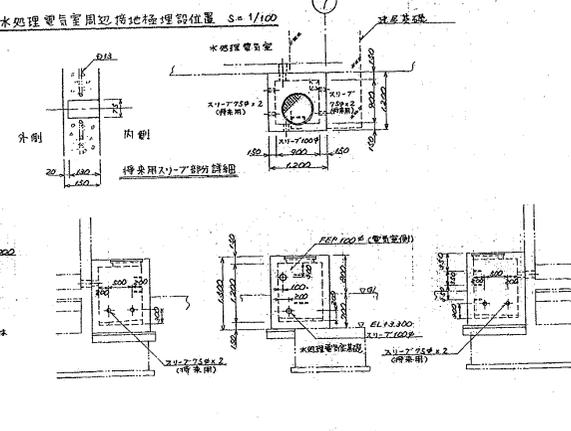
水処理電気室周辺掘地格埋留位置 S=1/100



掘地格埋留詳細図 S=1/20

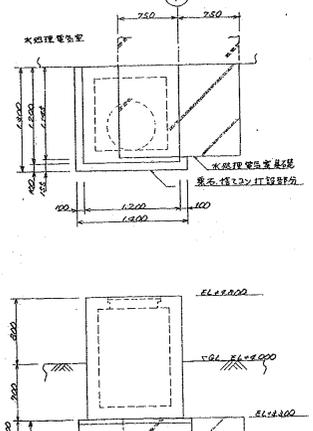


掘地用マニホール用材料



水処理電気室掘地用マニホール製作図 S=1/20

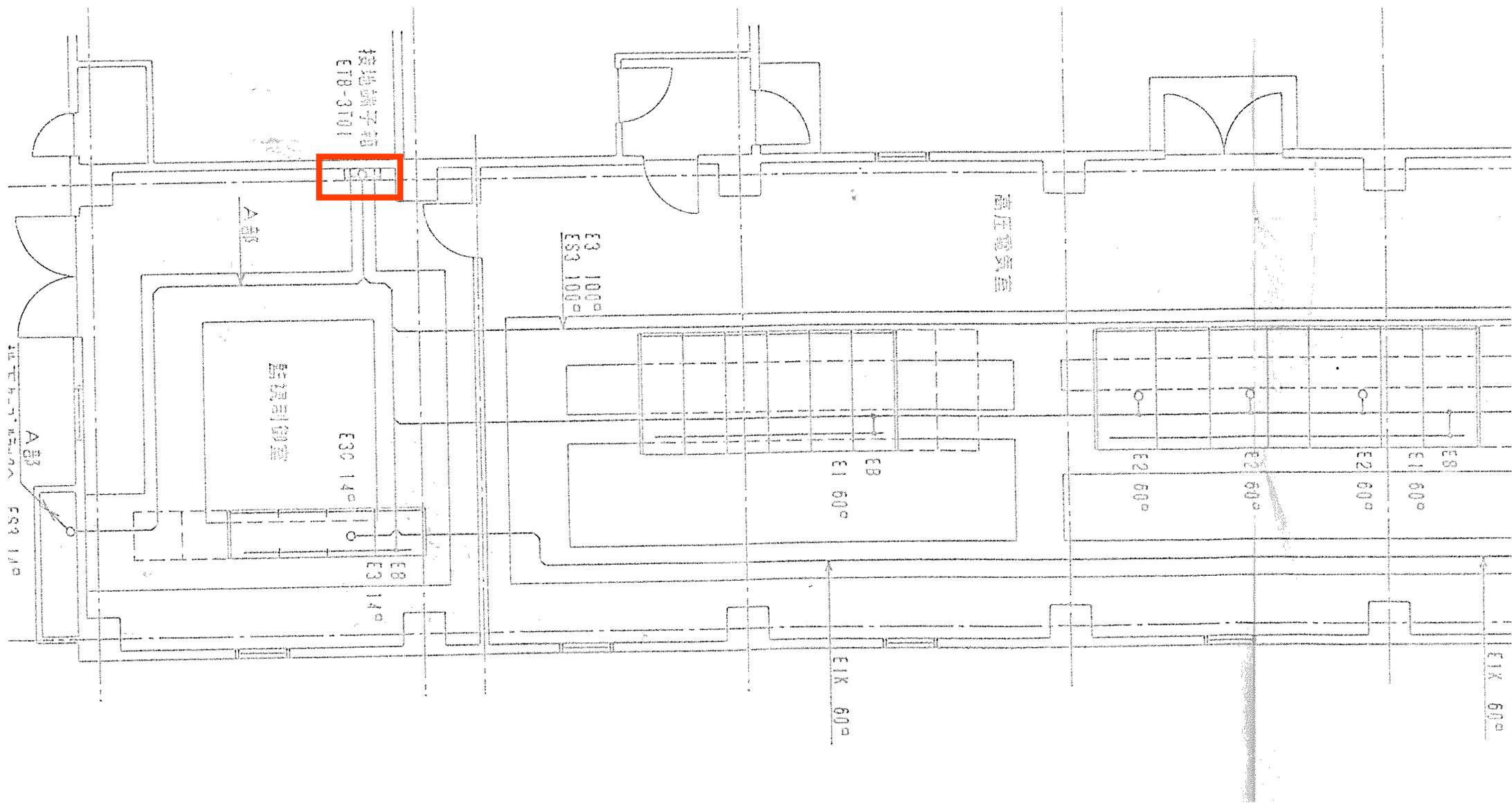
- ① マニホール (厚肉タイプ・D100) 径方向φ200
- ② コンクリート厚さ150mm 180kg/cm²
- ③ 鉄筋D10φ 200 シングル配筋
- ④ ノーベンズタイプ 250 ビン4
- ⑤ 鉄板蓋 (φ400φ厚)
- ⑥ 内面防氷モルタル仕上φ20 (外面GL-800, φ4間仕上)
- ⑦ 鉄板蓋φ250
- ⑧ 打設コンクリート180kg/cm²以上
- ⑨ 防氷モルタル (オイル管間仕上)
- ⑩ 防氷コンクリート
- ⑪ 埋設配管の埋管ホリエレベーター
- ⑫ 掘地鉄板
- ⑬ 掘マニホール 160kg/cm²以上
- ⑭ 基石φ150



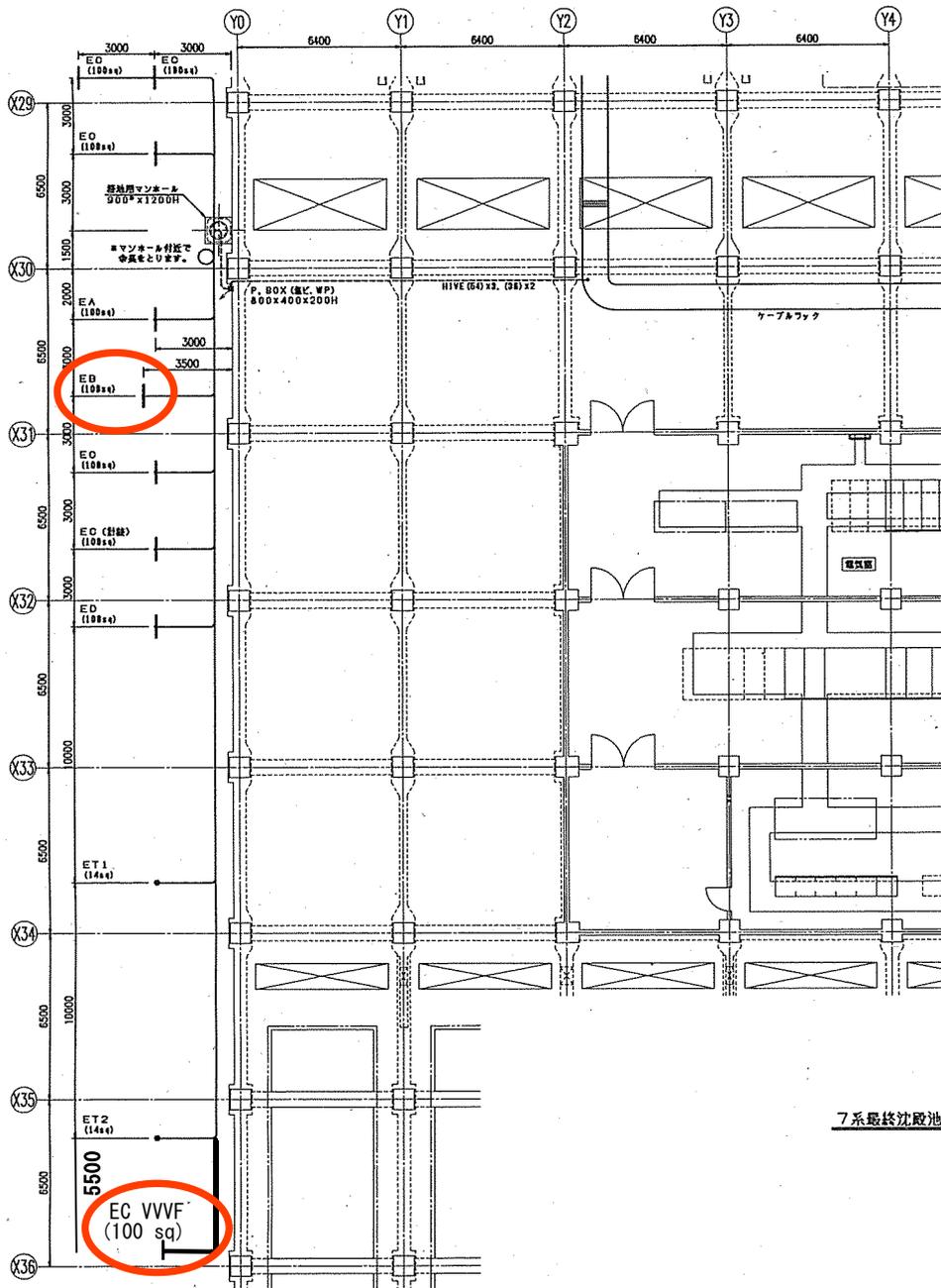
基石掘マニホール打設部分詳細 S=1/20



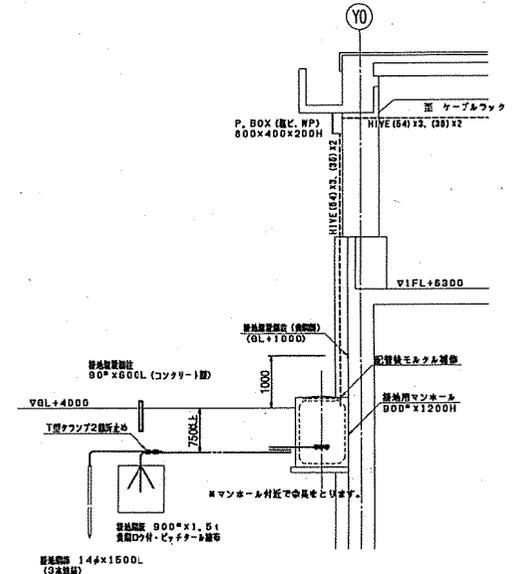
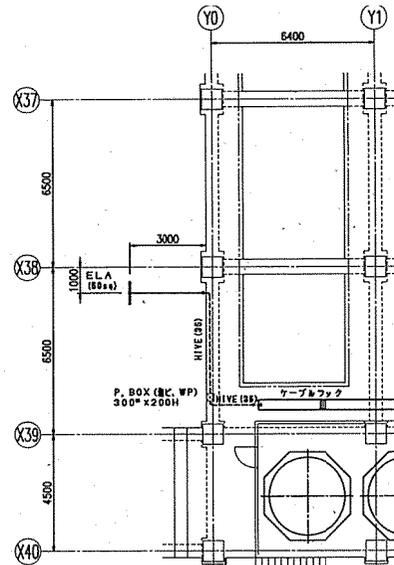
図番5 水処理第1電気室平面図



图番6 水处理第2电气室平面图

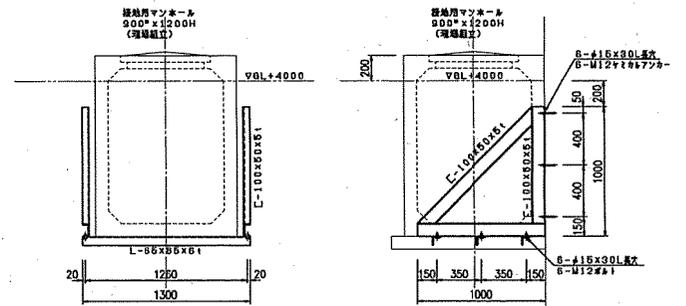


7系最終沈殿池1階 平面図 1/100



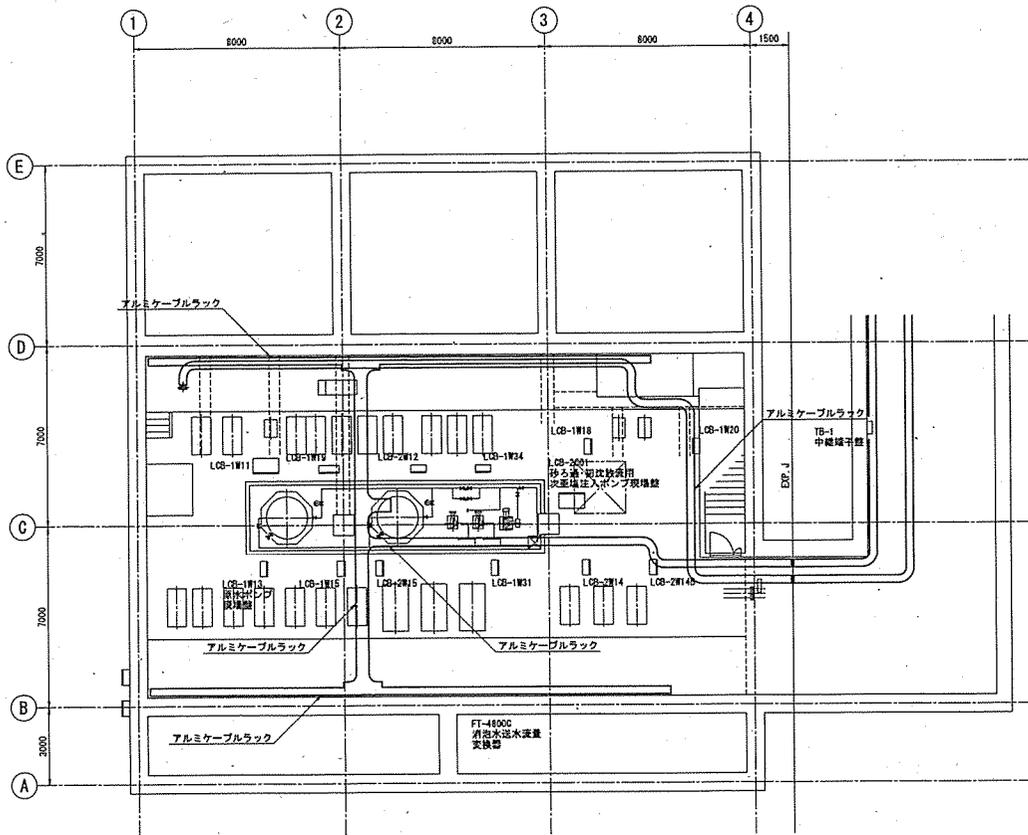
断面詳細図 1/50

○
修繕箇所

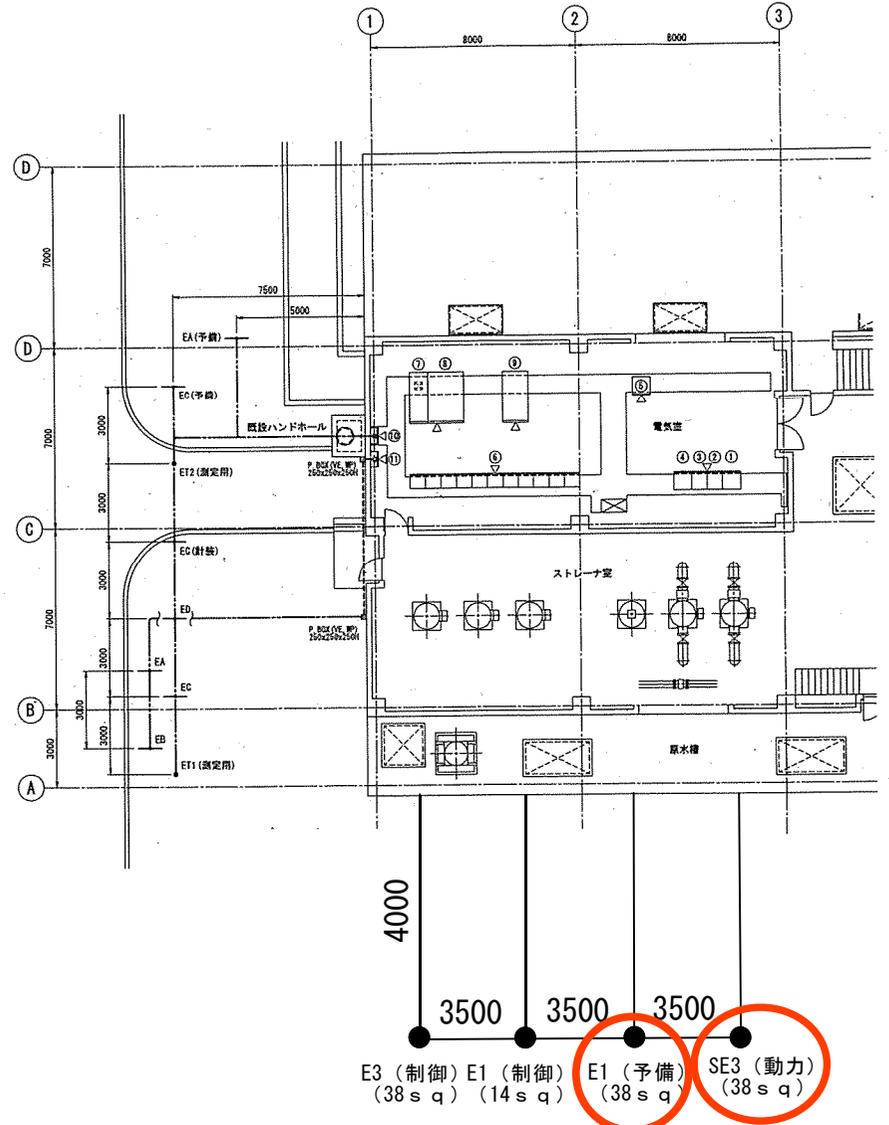


マンホール取付詳細図 1/20
(階層別レイアウト仕上げ 製作図1番)

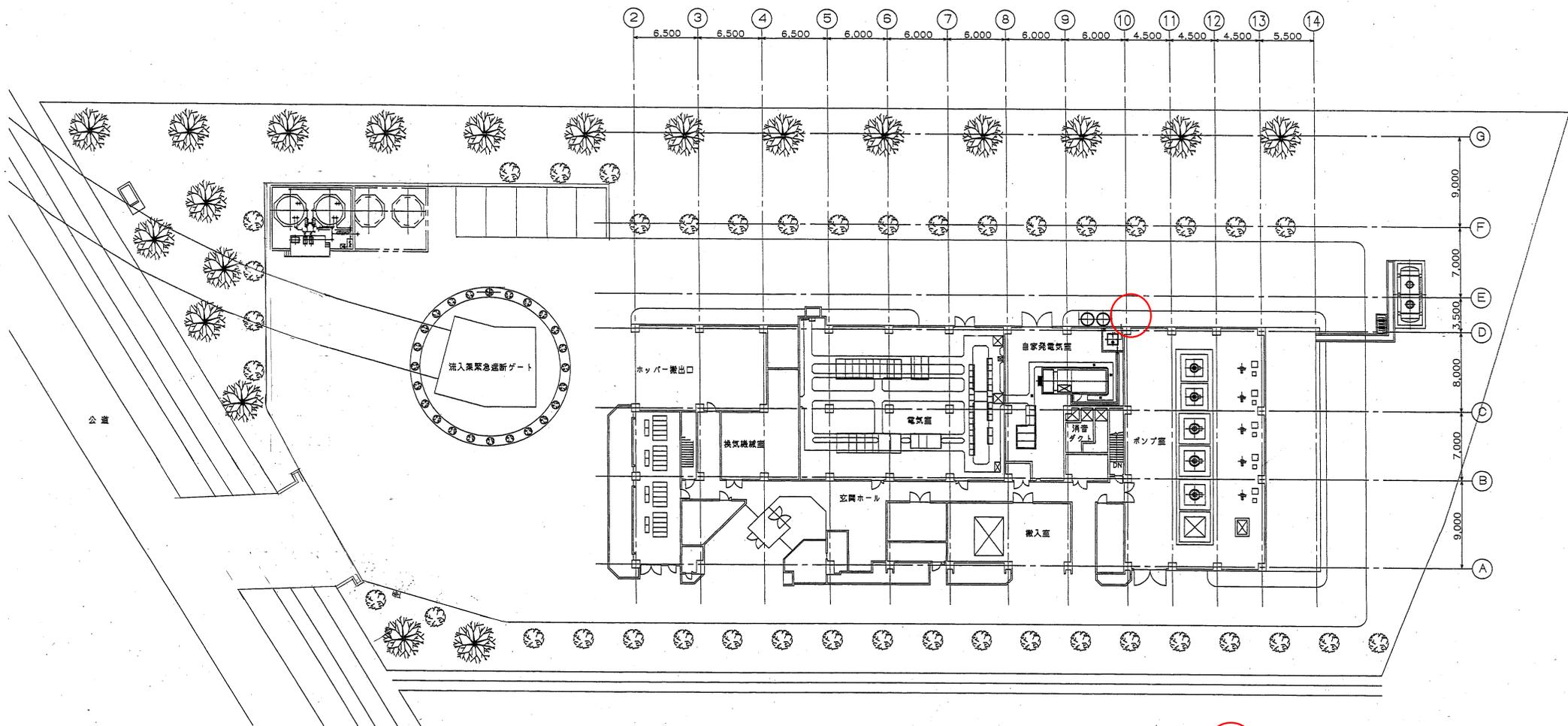
図番7 水処理4第電気室平面図




 修繕箇所



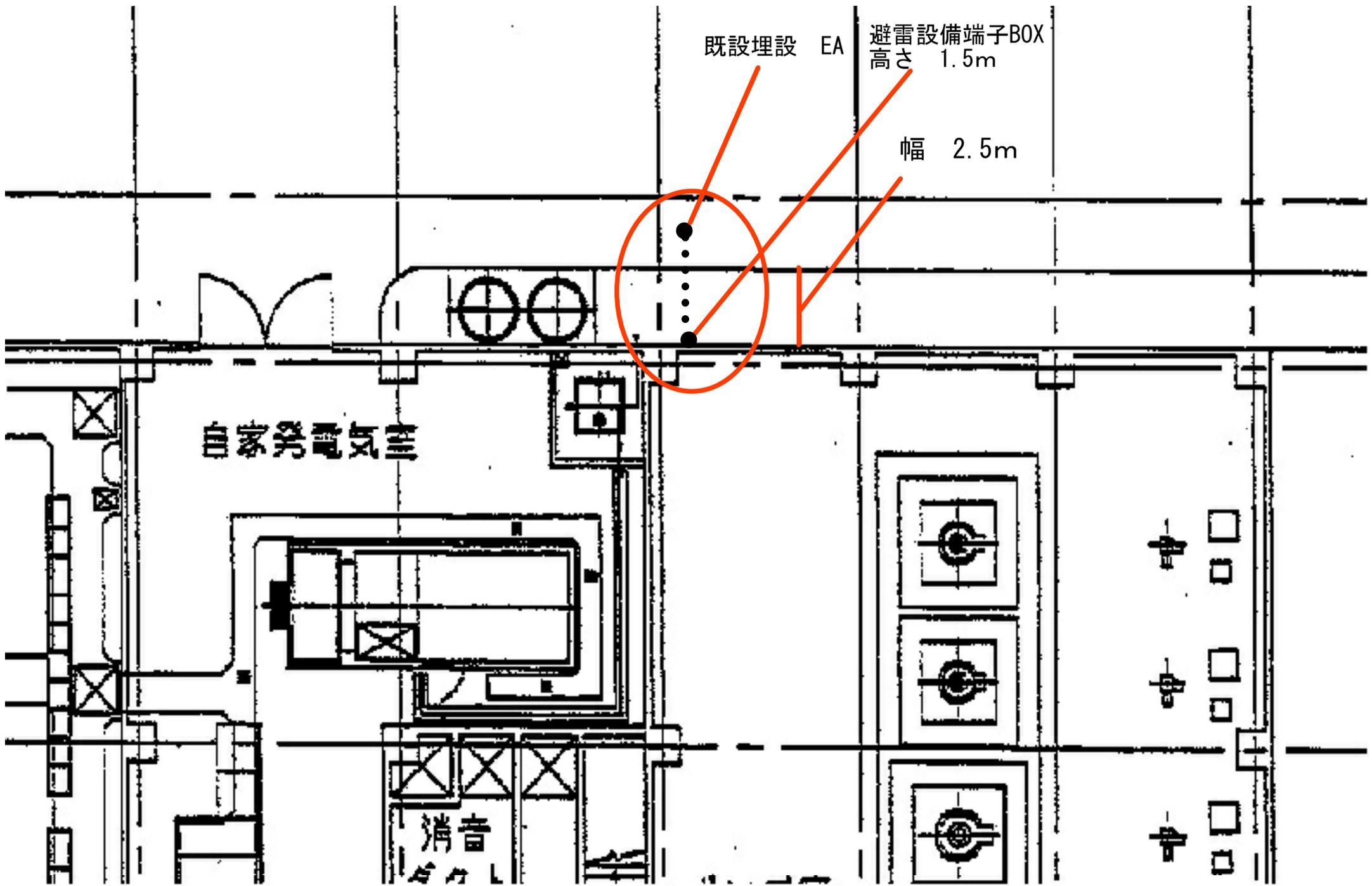
図番 8 給水ポンプ棟電気室平面図




 修繕箇所

春日部中継ポンプ場全体平面図 S=1/200

図番 9 春日部中継ポンプ場平面図



○ 修繕箇所

図番 10 春日部中継ポンプ場拡大図