

銚子市野球場大規模改修電気設備工事

図面番号	図面名称	縮尺
E-00	タイトル・図面リスト	NTS
E-01	特記仕様書（1）	NTS
E-02	特記仕様書（2）	NTS
E-03	案内図・配置図	1/400・NTS
E-04	施設配置図 屋外幹線設備 【既存/撤去図・改修図】	1/250
E-05	受変電設備図 （既存/撤去図）	NTS
E-06	分電盤 結線図	NTS
E-07	既存、新設 照明器具姿図	NTS
E-08	電灯コンセント設備設備 【改修図】	1/50
E-09	誘導灯・非常灯設備設備 【改修図】	1/50
E-10	空調電源設備設備 【改修図】	1/50
E-11	自動火災報知設備 【改修図】	1/50
E-12	スコアボード配線図 【既存/撤去図・改修図】	1/500
E-13	動力・電灯コンセント設備設備 （既存/撤去図）	1/50
E-14	誘導灯・非常灯設備設備 （既存/撤去図）	1/50
E-15	自動火災報知設備 （既存/撤去図）	1/50

工事名称	銚子市野球場大規模改修電気設備工事			
図 面 名	タイトル・図面リスト			図面番号
銚子市都市整備課 令和 7 年 10 月	室 長	副主幹	班	E-00

●
一
般
事
項

○ 施 設 点 検

● そ の 他

● デジタル工事写真
の小黒板情報電子化

● 金 属 製 露 出 管 路
(亜鉛メッキ面)の塗装

○ 厚 鋼 電 線 管
及 び 同 附 属 品

○ フロアープレート
フロアーカバー

● フラッシュプレート

○ 呼 び 線

○ 保 温 ・ 結 露 防 止

● 合成樹脂製可とう
電線管

○ 屋外ブルボックス

● は つ り

● 既存躯体への穿孔

● 再 使 用 機 器

○ 耐 震 措 置

本工事完成(「工事目的物の引渡し」を行った日)後、2年以内(原則として1年目)に施設点検(不具合の有無を確認し、その処理について協議)を行う場合は、発注者等から依頼が有る次第施設点検に立会い協力するものとする。

本工事に含まれる建築工事、機械設備工事は、国土交通省大臣官房官庁業務部監修の標準仕様書(令和4年版)に準拠して行う。
情報システム課が設置した機器(アクセスポイント、サーバラック等)がある場合は、取扱いを監督職員と協議すること。

デジタル工事写真の小黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黒板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化・写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。
本工事でデジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、工事契約後、監督職員の承諾を得たうえでデジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事(以降、「対象工事」と称する。)とすることができる。対象工事では、以下の1)から4)の全てを実施することとする。
1)対象機器の導入
受注者は、デジタル工事写真の小黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等(以降「使用機器」と称する)については、當緒工事写真撮影要領2.(3)に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認(改ざん検知機能)を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認(改ざん検知機能)は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」
URL「https://www.cryptrec.go.jp/list.html」に記載している技術を使用していること。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に本工事での使用機器について提示するものとする。
なお、使用機器の事例として、
URL http://www.ca.is.jacic.or.jp/GIM/sharing/index.html」記載の『デジタル工事写真の小黒板情報電子化対応ソフトウェア』を参照されたい。ただし、この使用機器の事例からの選定に限らずのもではない。
2)デジタル工事写真における小黒板情報の電子的記入
受注者は、1)の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黒板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黒板情報の電子的記入を行う項目は、當緒工事写真撮影要領2.(3)「撮影方法」による。
ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工程については、使用機器の利用を限定するものではない。
3)小黒板情報の電子的記入の取扱い
本工事の工事写真の取扱いは、當緒工事写真撮影要領に準ずるが、2)に示す小黒板情報の電子的記入については、同要領4.で規定されている写真編集には該当しない。
4)小黒板情報の電子的記入を行った写真の納品
受注者は、2)に示す小黒板情報の電子的記入を行った写真(以下、「小黒板情報電子化写真」と称する。)を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。
なお納品時に、受注者は
URL(http://www.ca.is.jacic.or.jp/GIM/sharing/index.html)のチェックシステム(信憑性チェックツール)又はチェックシステム(信憑性チェックツール)を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューソフトを用いて、小黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ「工事打合せ簿」等により提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。

● 金 属 製 露 出 管 路
(亜鉛メッキ面)の塗装

○ 厚 鋼 電 線 管
及 び 同 附 属 品

○ フロアープレート
フロアーカバー

● フラッシュプレート

○ 呼 び 線

○ 保 温 ・ 結 露 防 止

● 合成樹脂製可とう
電線管

○ 屋外ブルボックス

● は つ り

● 既存躯体への穿孔

● 再 使 用 機 器

○ 耐 震 措 置

○すべて下地処理の後、塗装(調合ペイント2回塗り)を行う。
●配線室以外の管路は、すべて下地処理の後、塗装(調合ペイント2回塗り)を行う。
○
電線管外面の仕上げは、○溶融亜鉛メッキ ○製造者標準 とする。
電線管内面の仕上げは、○溶融亜鉛メッキ ○製造者標準 とする。
電線管付属品は、○上記と同等の防食性能を有する防水材 ○標準品 とする。
特記あるもの及び特殊なものを除き ○砲金製 ○アルミ合金製 ○ステンレス製
〃 ○水平高低調整式(空転防止リグ付)
0A用インナーコンセント ○樹脂製 ○アルミ合金製
特記あるもの及び特殊なものを除き ○樹脂製 ●アルミ合金製 ○ステンレス製
長と1m以上の入線しない管路には、1.2mm以上のビニール被覆鉄線を挿入する。
建築工事にてFPP板(スタイロホーム等)打ち込みの箇所に取り付ける位置ボックス等は、保温、結露防止処理を行う。
合成樹脂製可とう電線管(PF)は、一重管とする。

○溶融亜鉛メッキ製 ○ステンレス製 防水形とする。
既存のコングリート床、壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。
穿孔機械を使用し既存躯体に穿孔する場合は、金属の探知により電源供給が停止できる付附属装置等を用いて施工する。
取り外し再用機は、清掃および絶縁抵抗測定の上取り付けを行う。ただし、絶縁劣化等により再使用に耐えない場合は、監督職員に報告する。
設備機器の固定は、次に示す事項を除き「建築設備附帯設計・施工指針 2014年版」(独立行政法人建築研究所監修)による。
1)設計用水平地震力
機器の重量(kN)に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合、設計用標準水平震度は、次のように。
設計用標準水平震度

設置場所	機器種別	特定の施設		一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
中 間 階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
地 階 ・ 1 階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

【備考】・上層階とは2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合を上層4階とする。
・中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの
・水槽類に燃料小出槽を含む。

重要機器は次のものを示す。
○ 配電盤 ○ 発電装置(防災用) ○ 直流電源装置
○ 交流無停電電源装置 ○ 交換機 ○ 自動火災報知受信機
○ 中央監視装置 ○

2)設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

● 工事前の絶縁抵抗
測定

● 施 工 調 査

● 電 気 方 式

● 主 進 断 機

● 設 備 容 量

● 進 相 コ ン デ ン サ

○ 配 電 盤

○ 絶 縁 ゴ ム マ ッ ト

○ そ の 他

● 電 気 方 式

○ ハ イ テ ン シ ョ ン
ア ウ ト レ ッ ト

○ 非 常 照 明 器 具

● 配 線 器 具

○ 非 常 用 の 照 明 装 置

● 電 気 方 式

○ 機 器 へ の 接 続

● 電 気 方 式

● 機 器 へ の 接 続

● 電 気 方 式

● 電 線 方 式

○ 装 柱 機 材

○ 外 灯 接 地

○ 区 分 開 閉 器 等

○ そ の 他

○ 配 線 方 式

○ 地 中 線 路 の 余 長

○ 地 中 管 の 材 質

○ そ の 他

○ 上 ガ ス 対 策

○ そ の 他

改修する回路の絶縁抵抗は、比較のため工事の前後で測定すること。

事前調査 ● 本工事 ○ 別途
調査項目 ● 既存資料調査 ○
調査範囲 ○ 図示 ○
調査方法 ○ 図示 ○

● はつり工事は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行う。

高圧 ● 三相3線式 6kV ○ 三相 線式 V
低圧 ● 三相3線式 200V ○ 三相 線式 V
● 単相3線式 200V/100V ○ 単相 線式 V
○ CB形(5サイクル以内) ○ PF-S形
変圧器総容量 200 kVA (うち本工事に係るもの kVA)
● 高圧 20 kVar ○ 低圧 自動力率制御(○ あり ○ なし)
○ 屋内形 ○ 屋外形
W1000×10t×L
1)変圧器は ● 油入形 ○ モーlord形 変圧器とする。
2)高圧交流負荷開閉器(LBS)はストライク式とする。
3)変圧器のB接続地線には、漏電警報器(ELR)を設置する。
4)DS・LBS等の充電部が露出する機器には、十分な強度を有する透明アクリル板保護扉を設ける。

幹線 ○ 単相3線式 200V/100V ○ 直流2線式 100V
分岐 ● 単相2線式 100V ○ 直流2線式 100V
● 単相2線式 200V
○ 外部固定式 ○ 内部固定式 ○ 回転形又は上下動形 ○ アップ形
○ 電池内蔵形 ○ 電池別置形
● タンバスイッチは ○ ワイド形 ● 大角形
● 壁付コンセントは(2口は複式で可) ○ ワイド形 ● 大角形
測定数： 監督職員の指示による。

幹線 ● 三相3線式 200V ○ 相 線式 V
分岐 ● 三相3線式 200V ○ 相 線式 V
本工事制盤壁より別途電動機等への配線接続は ○ 本工事 ○ 別途工事

○ 高圧 三相3線式 6kV
● 低圧 ● 三相3線式 200V ○ 三相 線式 V
● 単相3線式 200V/100V ○ 単相 線式 V
○ 単相 線式 V

● 地中線式 ○ 架空線式
マンホール、ハンドホール内で各系統2箇所以上(1巻程度)ケーブルの余長を設ける。
○ 厚鋼電線管(防食テープ1/2重ね2回巻き、4層) ○ 波付硬質ポリエチレン管
○ 防水鉄線管
※防食テープはJIS Z-1901を使用し、地上立ち上がり部分はGL+300mmまでテープ巻きを行う。
○ 耐塩形(ケーブル端末処理材とも) ○ 重耐塩形
○ 1基毎単独 ○ 共用(ケーブル1芯使用)
1)架空引込 高圧気中負荷開閉器(PAS)、(SOG+DGR)付収納箱(ステンレス製)
2)地中引込 地中線用高圧ガス負荷開閉器(UGS)(SOG+DGR)付
地中線には、ケーブル埋設標及び埋設標識シート(高圧は管理者名入り)を設ける。
埋設標 ○ 鉄製 ○ コンクリート製
標識シート ○ (GL-300 ○ 2倍折り)

○ 装 柱 機 材
○ 外 灯 接 地
○ 区 分 開 閉 器 等

○ そ の 他

○ 配 線 方 式
○ 地 中 線 路 の 余 長
○ 地 中 管 の 材 質

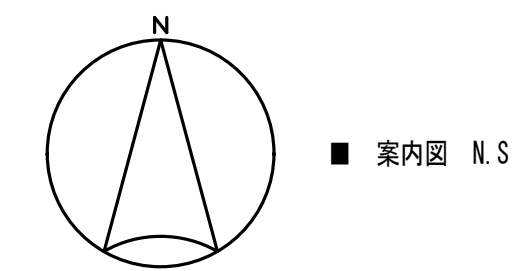
○ 地 中 線 式
マンホール、ハンドホール内で各系統2箇所以上(1巻程度)ケーブルの余長を設ける。
○ 厚鋼電線管(防食テープ1/2重ね2回巻き、4層) ○ 波付硬質ポリエチレン管
○ 防水鉄線管
※防食テープはJIS Z-1901を使用し、地上立ち上がり部分はGL+300mmまでテープ巻きを行う。
○ 耐塩形(ケーブル端末処理材とも) ○ 重耐塩形
○ 1基毎単独 ○ 共用(ケーブル1芯使用)
1)架空引込 高圧気中負荷開閉器(PAS)、(SOG+DGR)付収納箱(ステンレス製)
2)地中引込 地中線用高圧ガス負荷開閉器(UGS)(SOG+DGR)付
地中線には、ケーブル埋設標及び埋設標識シート(高圧は管理者名入り)を設ける。
埋設標 ○ 鉄製 ○ コンクリート製
標識シート ○ (GL-300 ○ 2倍折り)

○ 上 ガ ス 対 策

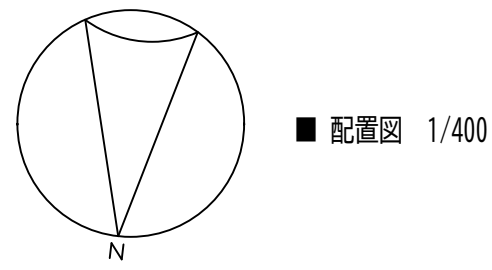
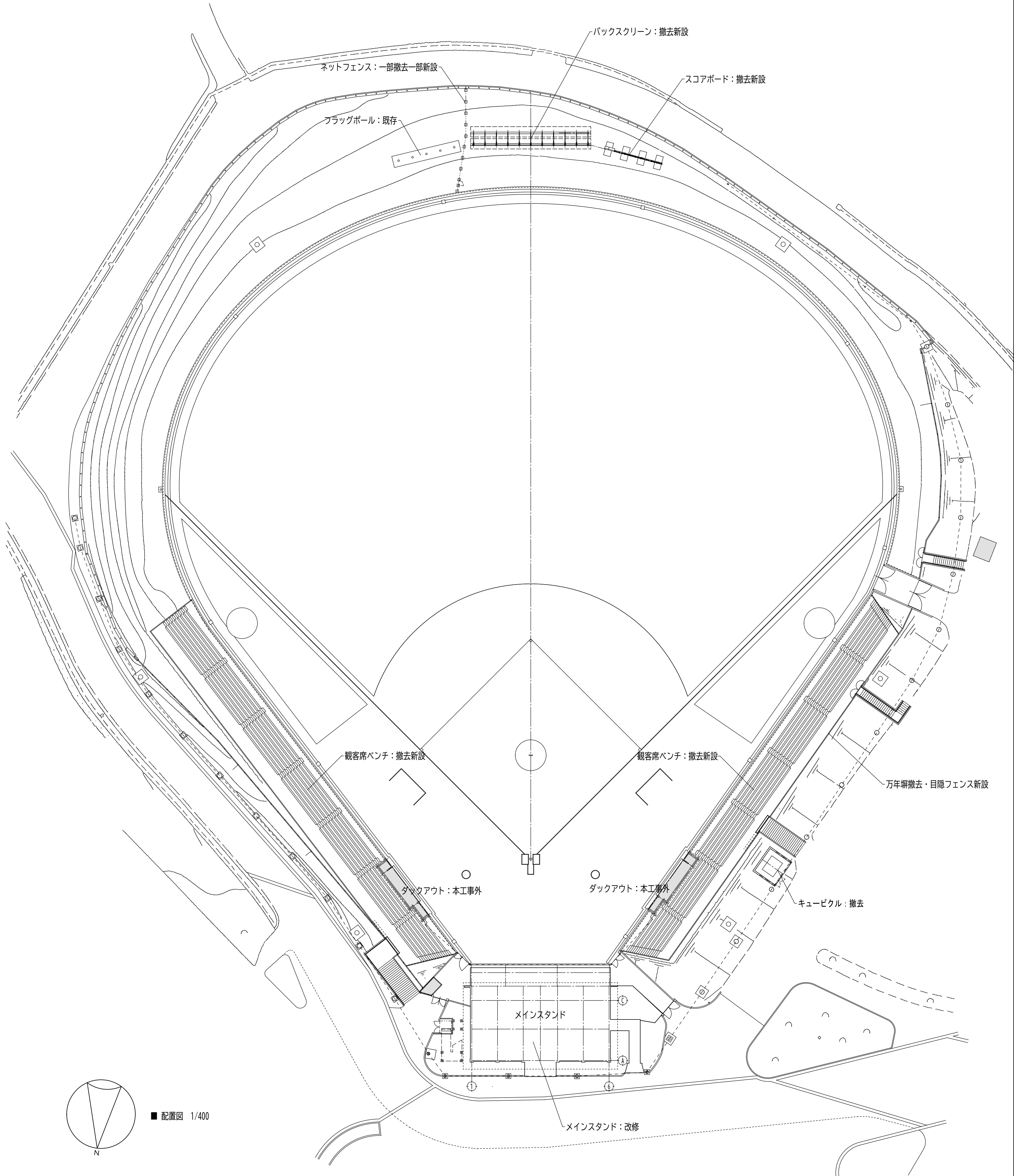
○ な し
○ あり(下記による)
○ 自然換気口 ○ ガス抜き管 ○ 強制換気装置 ○ ガス検知器
○ その他()
○ 施工にあたって、防災上必要な措置を講じること。

○ そ の 他

[illegible]



工事場所：鉾子市前宿町505番地



株式会社 織田吉郎建築設計事務所

作成者
1級建築士登録 第174934号
宗 佳裕

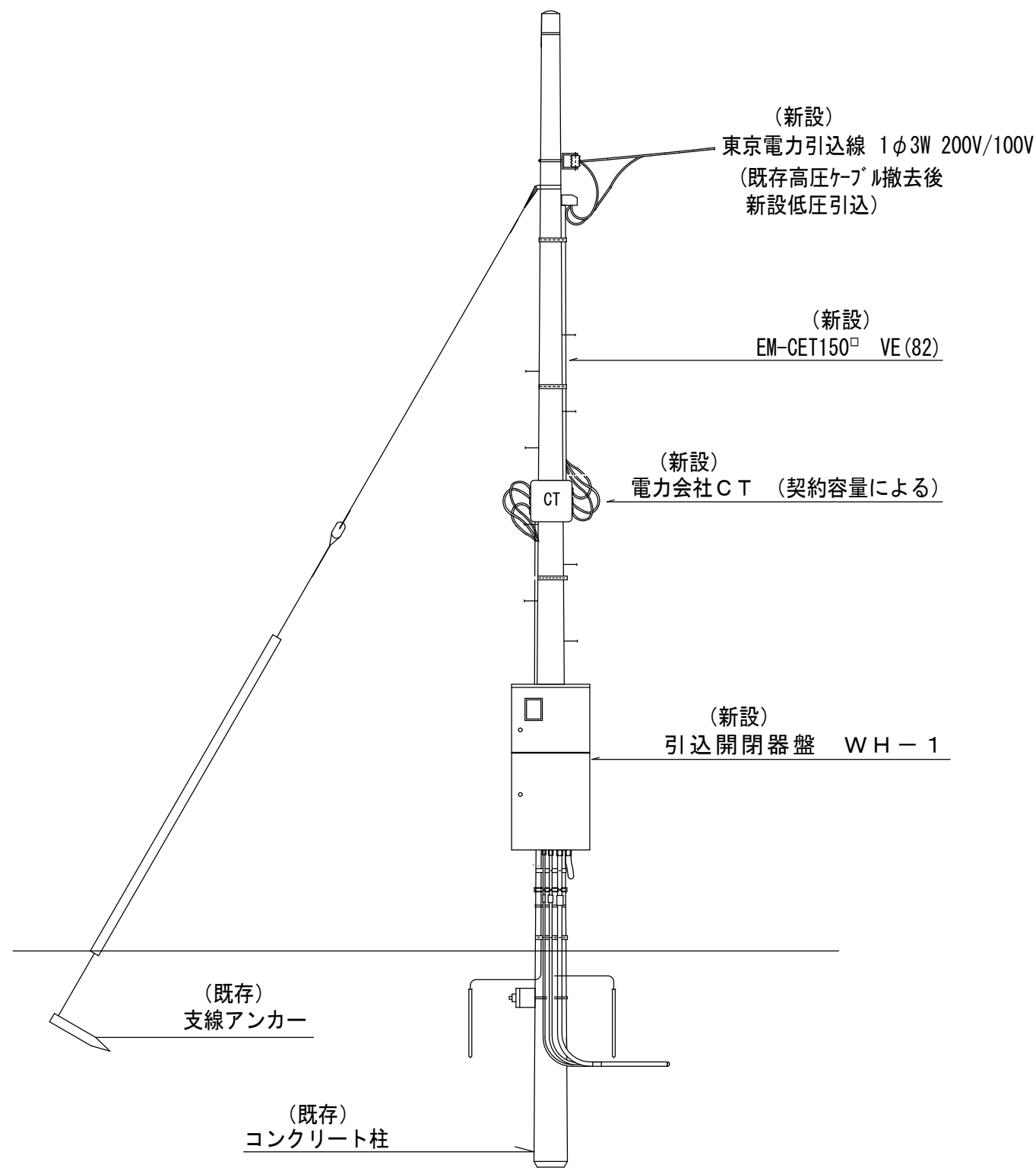
作成年月日
R7.10

工事名称
鉾子市野球場大規模改修電気設備工事

図面名称
配置図・案内図

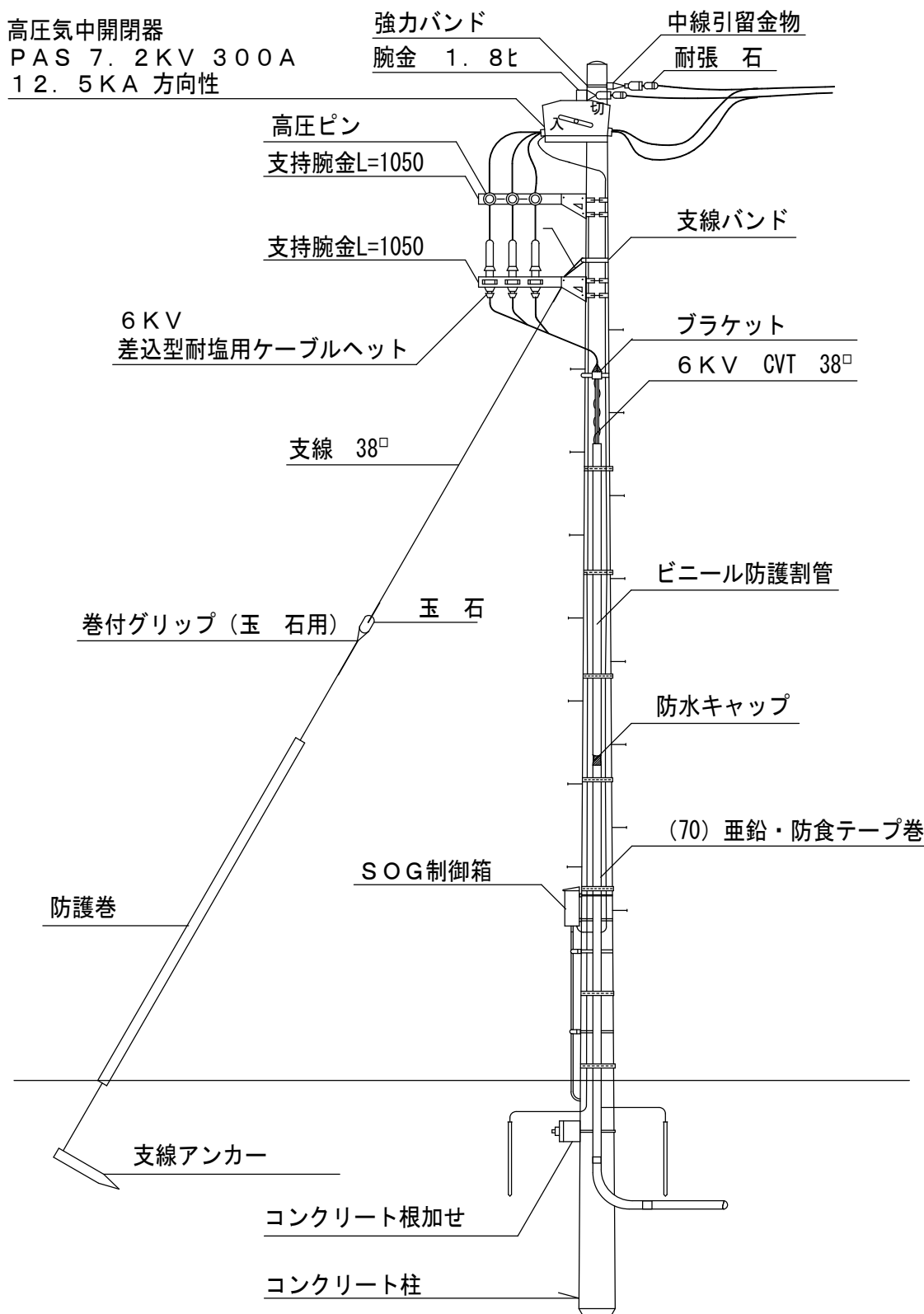
1/400・NTS

E-03



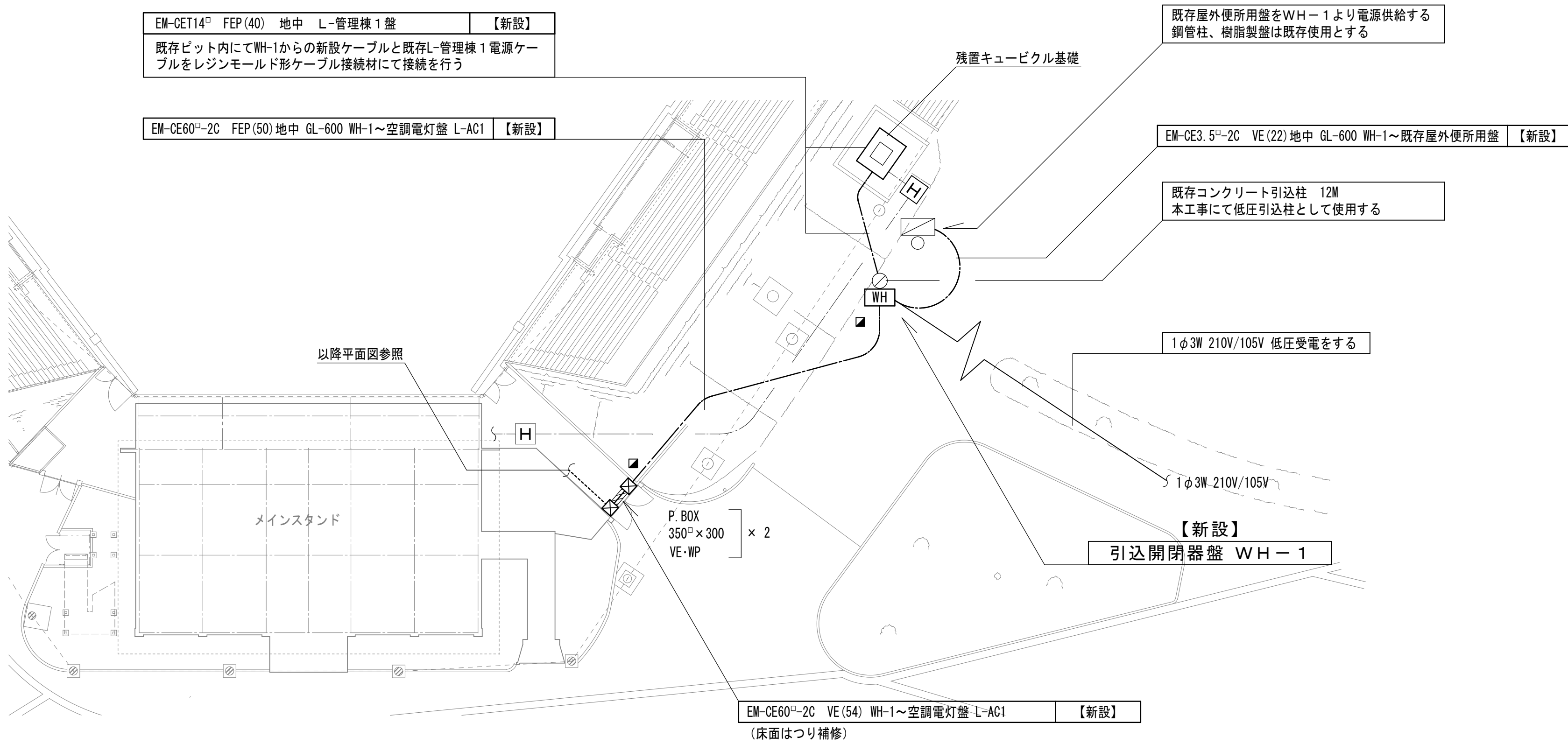
改修後 高圧引込装柱図（参考）

改修概要
既存コンクリート柱を使用して低圧受電を行う



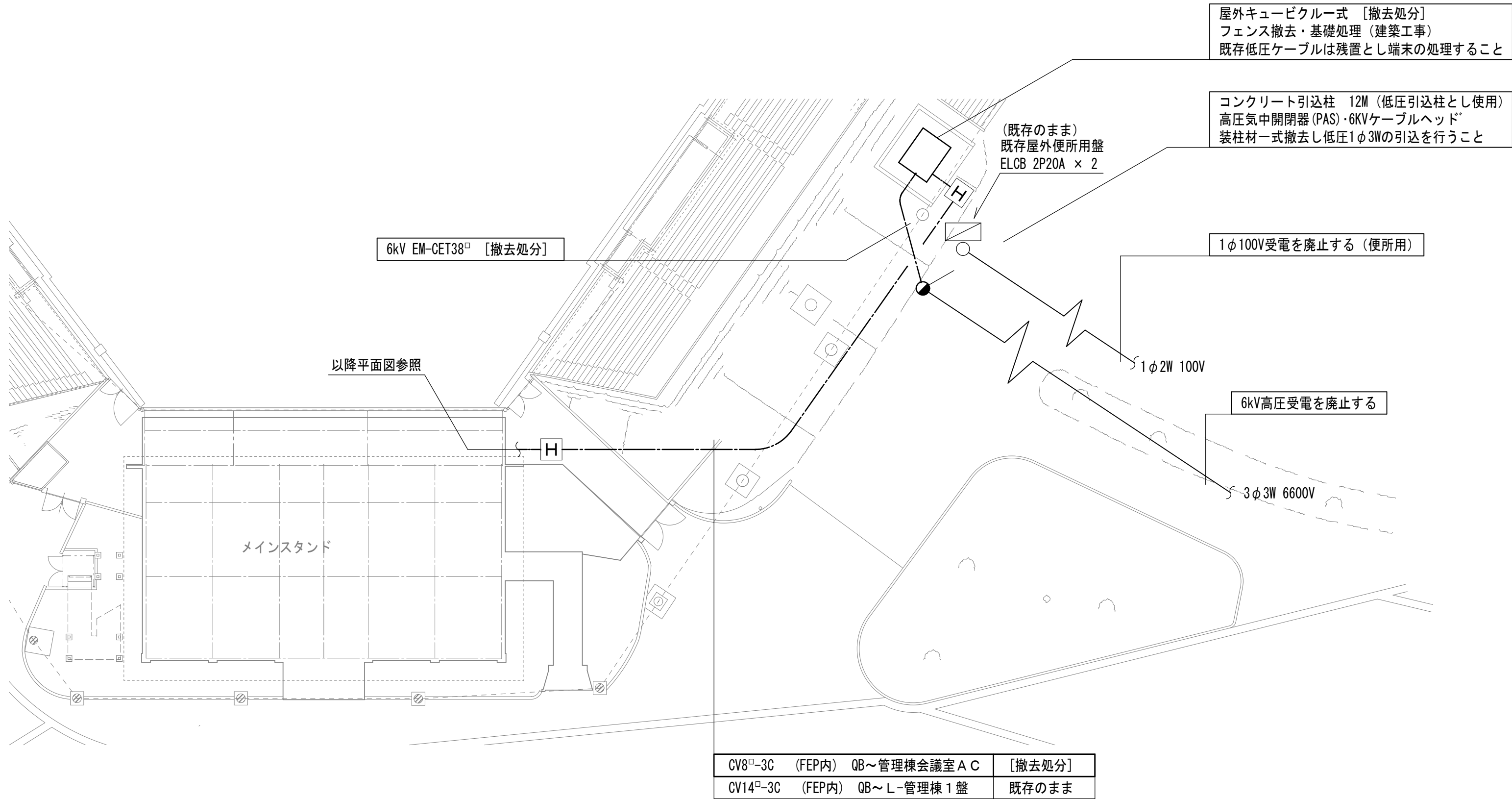
改修前 高圧引込装柱図（参考）

撤去概要
コンクリート柱、支線を残置再使用し低圧引込柱として使用する
ケーブル、PAS、不要な装柱材、一式を撤去とする

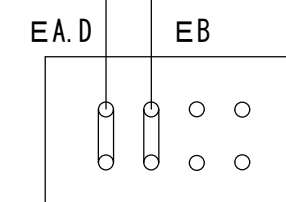


部 分 配 置 図 S=1:250 改修図

■ ケーブル埋設標を示す



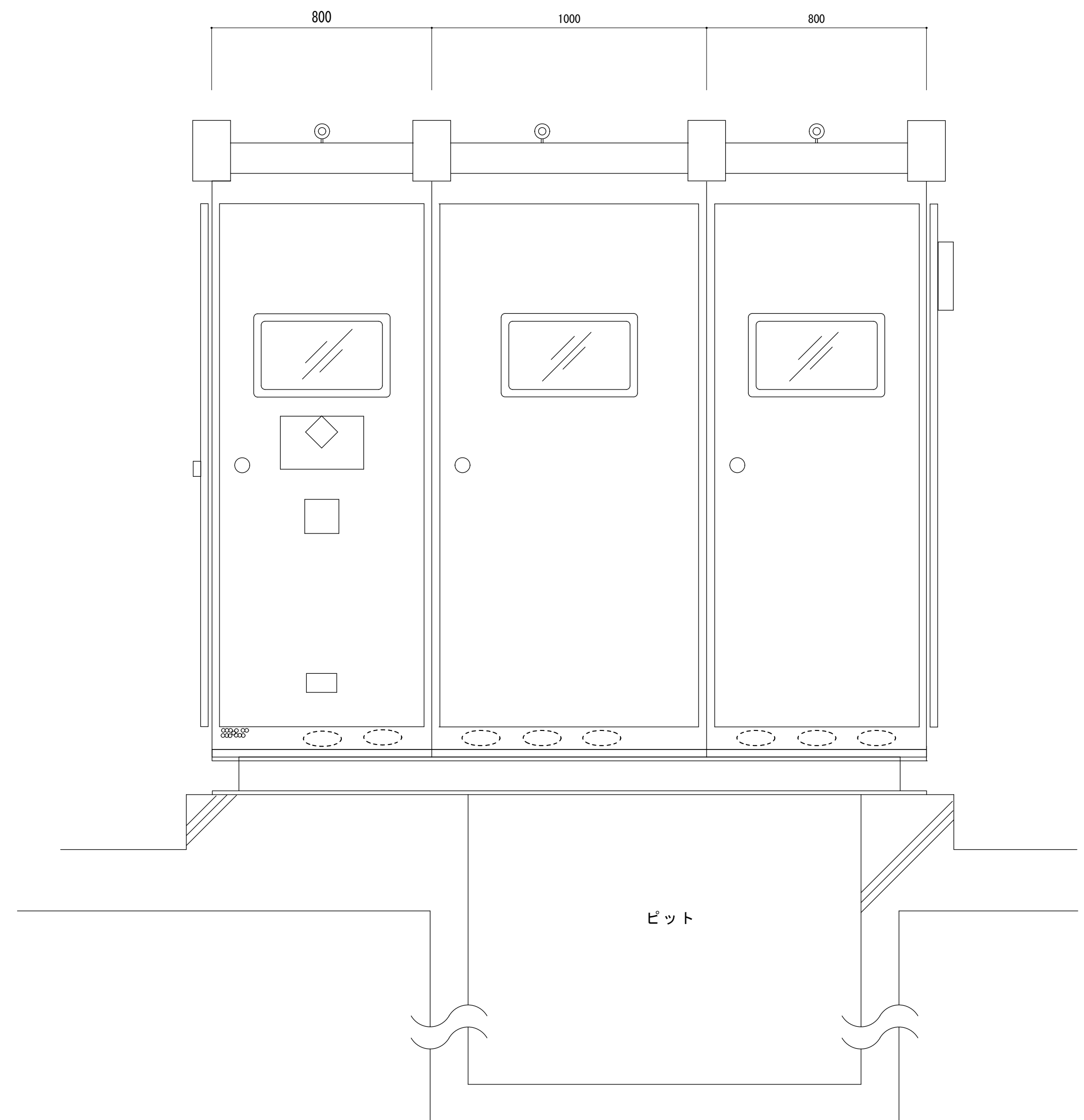
部 分 配 置 図 S=1:250 撤去図



主照明 1 A	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 1 B	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 1 C	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 1 D	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 1 E	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 1 F	MCB 3P 50A/ 50AT	11.4 kVA	
主照明 2 A	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
主照明 2 B	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
主照明 2 C	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
主照明 2 D	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
主照明 2 E	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
主照明 2 F	MCB 3P 50A/ 50AT	12.88 kVA	
残置灯 A ~ F	MCB 3P 50A/ 50AT	15.68 kVA	
予 備	MCB 3P 50A/ 50AT		
管理用エレクトロニクス	MCB 3P 50A/ 30AT	4.40 kW	
制御電源	MCB 2P 50A/ 20AT		

電機線虫型 $\sim F$	MCBB 3P 50AF / 30AT	1. 176 kVA	
塔 内 灯	MCBB 3P 50AF / 30AT	1. 08 kVA	
管 理 棟	MCBB 3P 50AF / 50AT	8. 5 kVA	
所 内 電 源	MCBB 2P 50AF / 20AT		

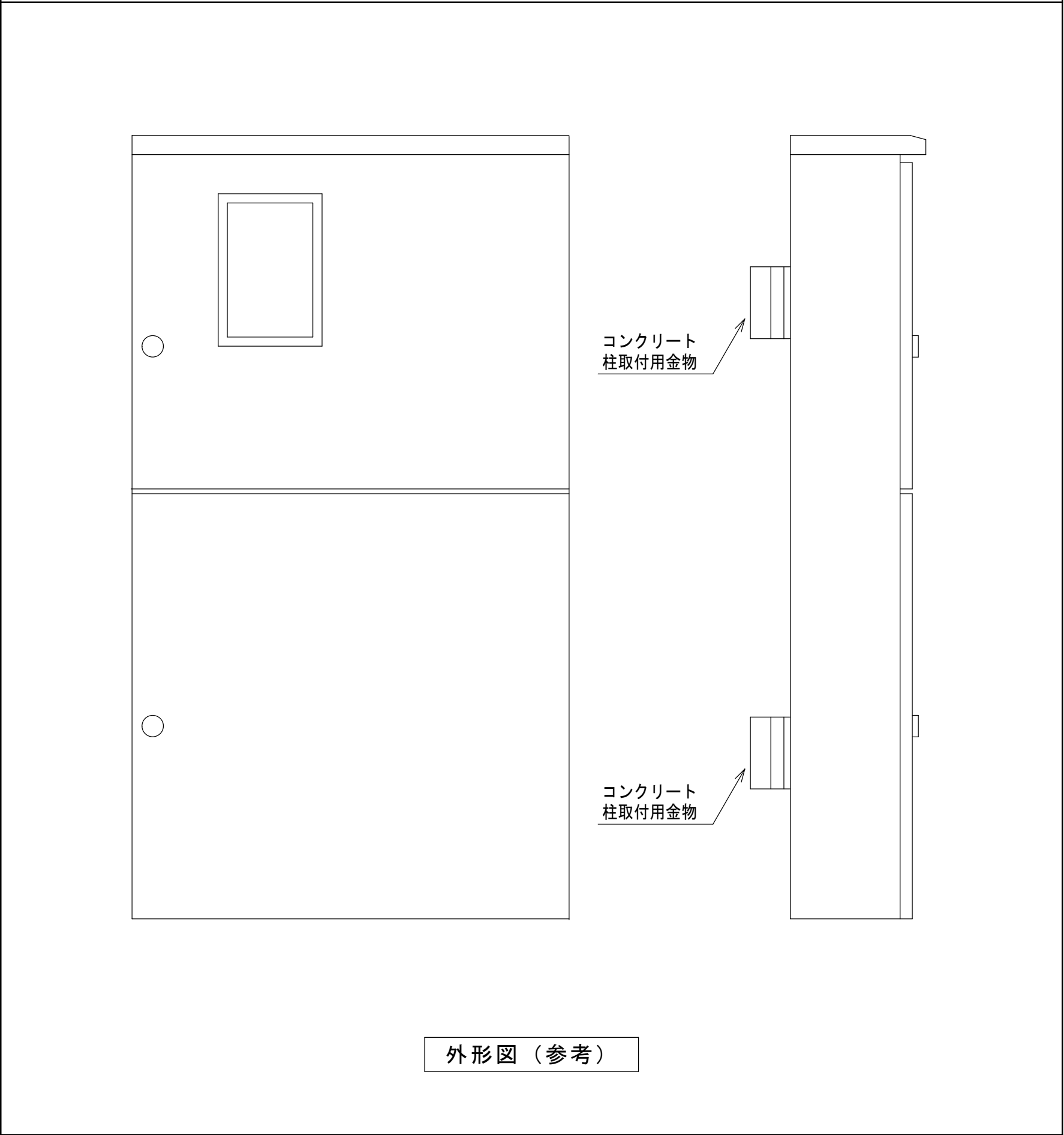
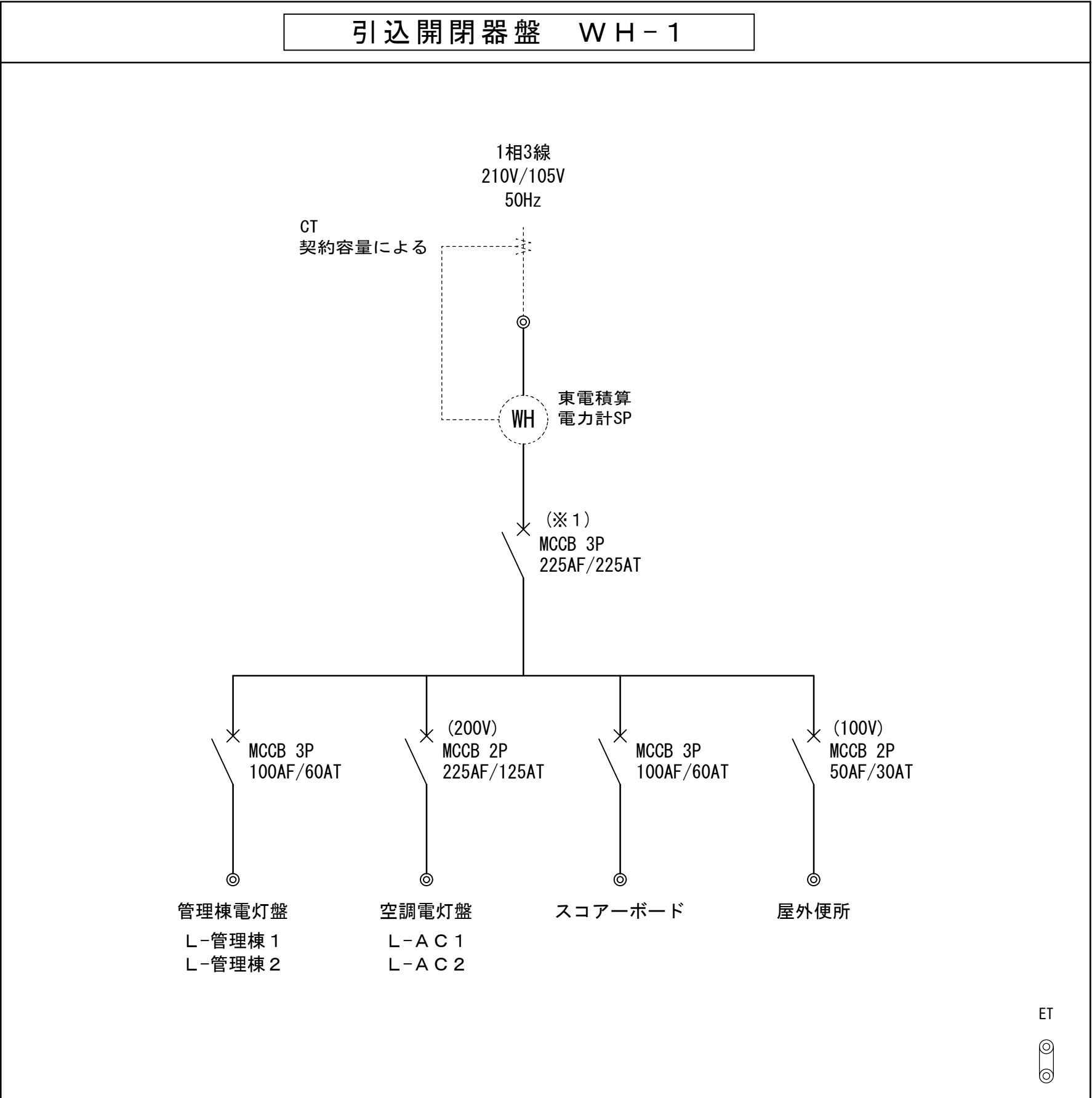
キュービクル 結線図 (撤去処分)



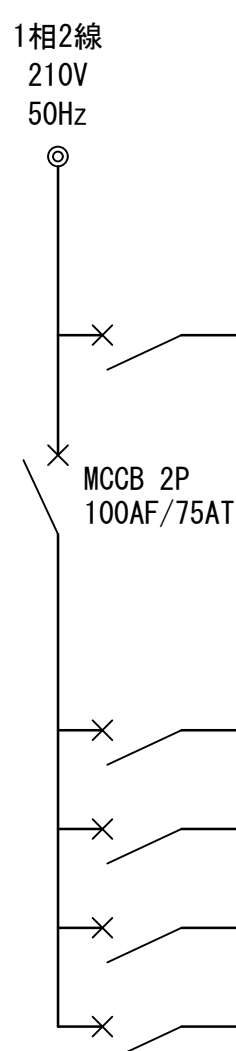
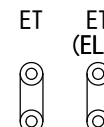
受変電設備 外形図(参考)

撤去概要

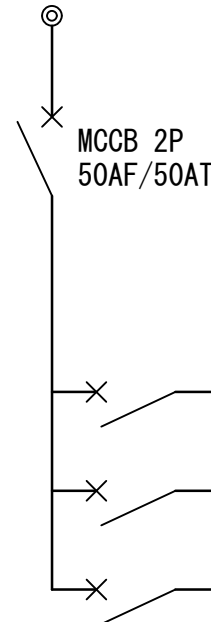
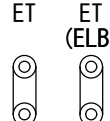
今回工事の低圧受電に伴い為既存キュービクル式の撤去をする
不要なケーブルは末端の処理を行いピット内又はハンドホール内に残置とする
撤去後の基礎、ピットは残置とし上部開口の処理及びネットフェンス撤去は建築工事とする



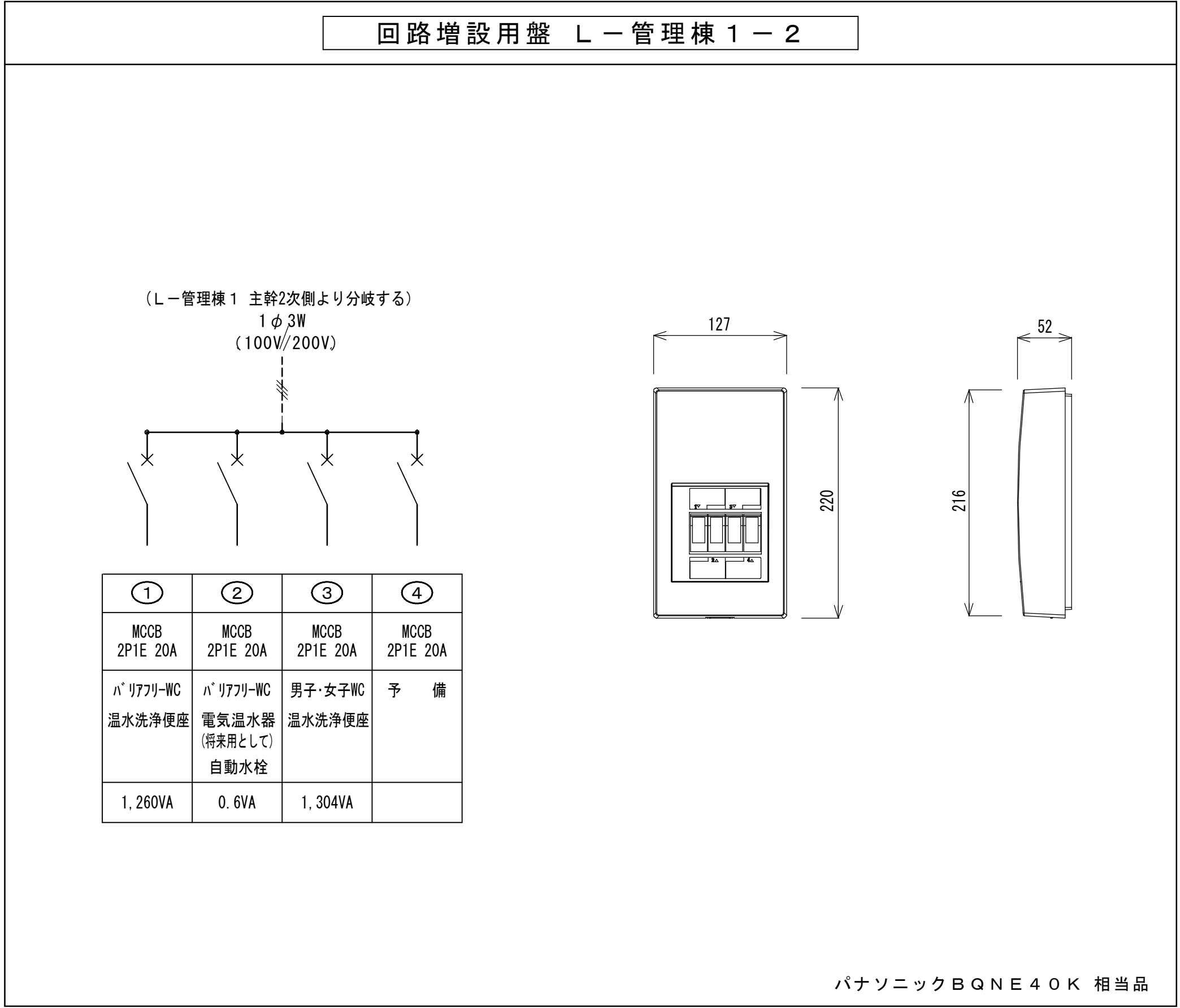
● 契約種別、契約用開閉器はランニングコストを考慮し
監督員と協議、確認の上決定すること（※1）

空調電灯盤 L - A C 1						
	回路 番号	負荷名称	負荷容量 (KW)	遮断器	配管・配線	
1相2線 210V 50Hz  MCCB 2P 100AF/75AT ① 空調機 AC-1 ② 空調機 AC-1 ③ 空調機 AC-2 ④ 空調機 AC-2						
		空調電灯盤 L - A C 2	定格 4.45KW (25.0A) 最大 5.45KW (45.1A)	MCCB 2P (※) 50AF/50AT	EM-CE14 [□] -2C VE (28)	
ET ET (ELB) 						
	計		定格 9.38KW (51.8A) 最大 10.28KW (66.4A)			

(※) 開閉器は1Pモジュール・JIS協約形とする
SUS製塗装仕上 屋外壁掛防水仕様

空調電灯盤 L - A C 2						
	回路 番号	負荷名称	負荷容量 (KW)	遮断器	配管・配線	
1相2線 210V 50Hz  ET ET (ELB) 						
	①	空調機 AC-2	定格 2.49KW (13.8A) 最大 2.65KW (16.7A)	ELCB 2P (※) 50AF/20AT	EM-CE3.5 [□] -2C E2.0 VE(22)	
	②	空調機 AC-3	定格 0.98KW (5.6A) 最大 1.40KW (14.2A)	ELCB 2P (※) 50AF/20AT	EM-CE3.5 [□] -2C E2.0 VE(22)	
	③	空調機 AC-3	定格 0.98KW (5.6A) 最大 1.40KW (14.2A)	ELCB 2P (※) 50AF/20AT	EM-CE3.5 [□] -2C E2.0 VE(22)	
計			定格 4.45KW (25.0A) 最大 5.45KW (45.1A)			

(※) 開閉器は1Pモジュール・JIS協約形とする
SUS製塗装仕上 屋外壁掛 防水仕様

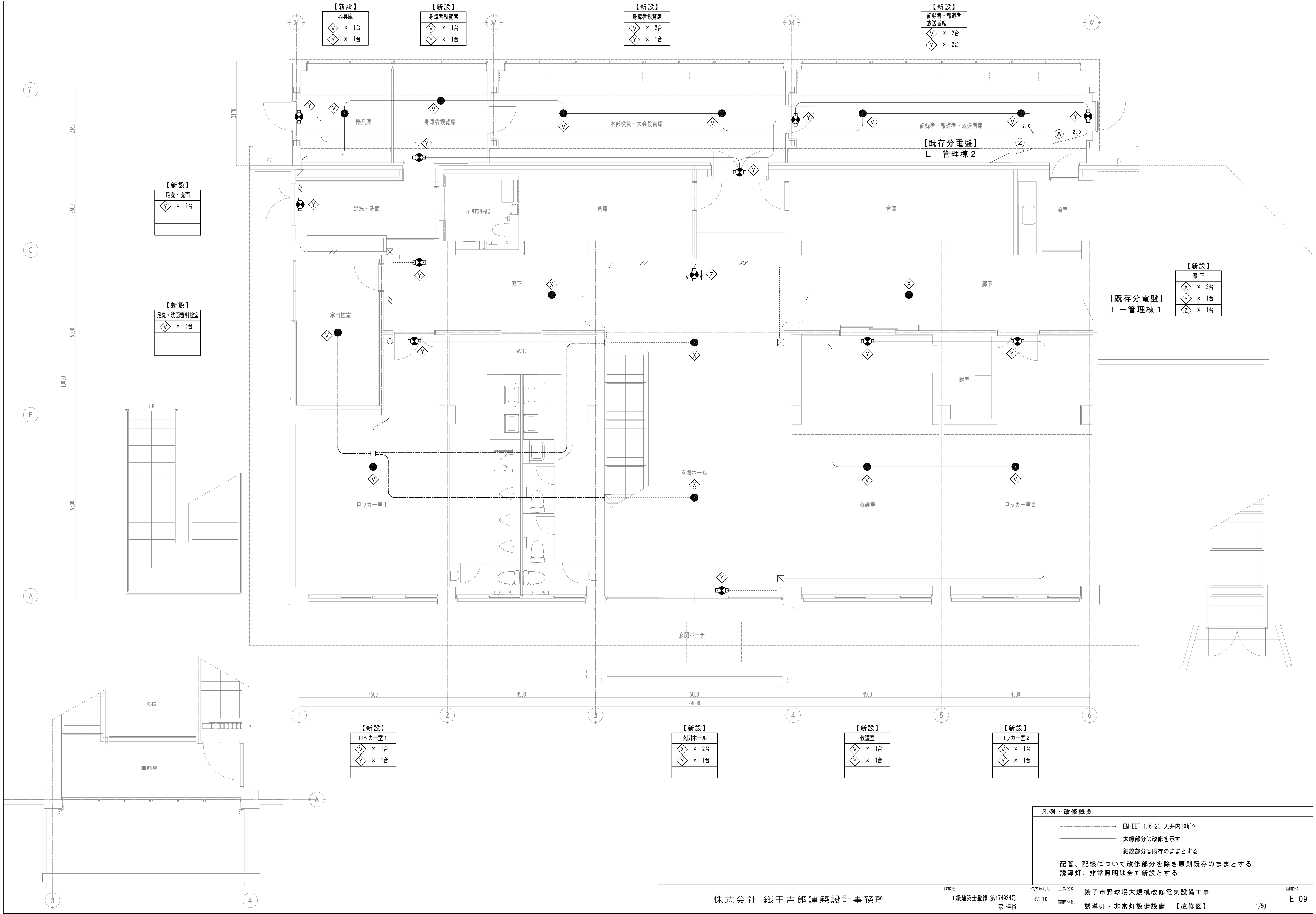


（既存照明器具姿図）

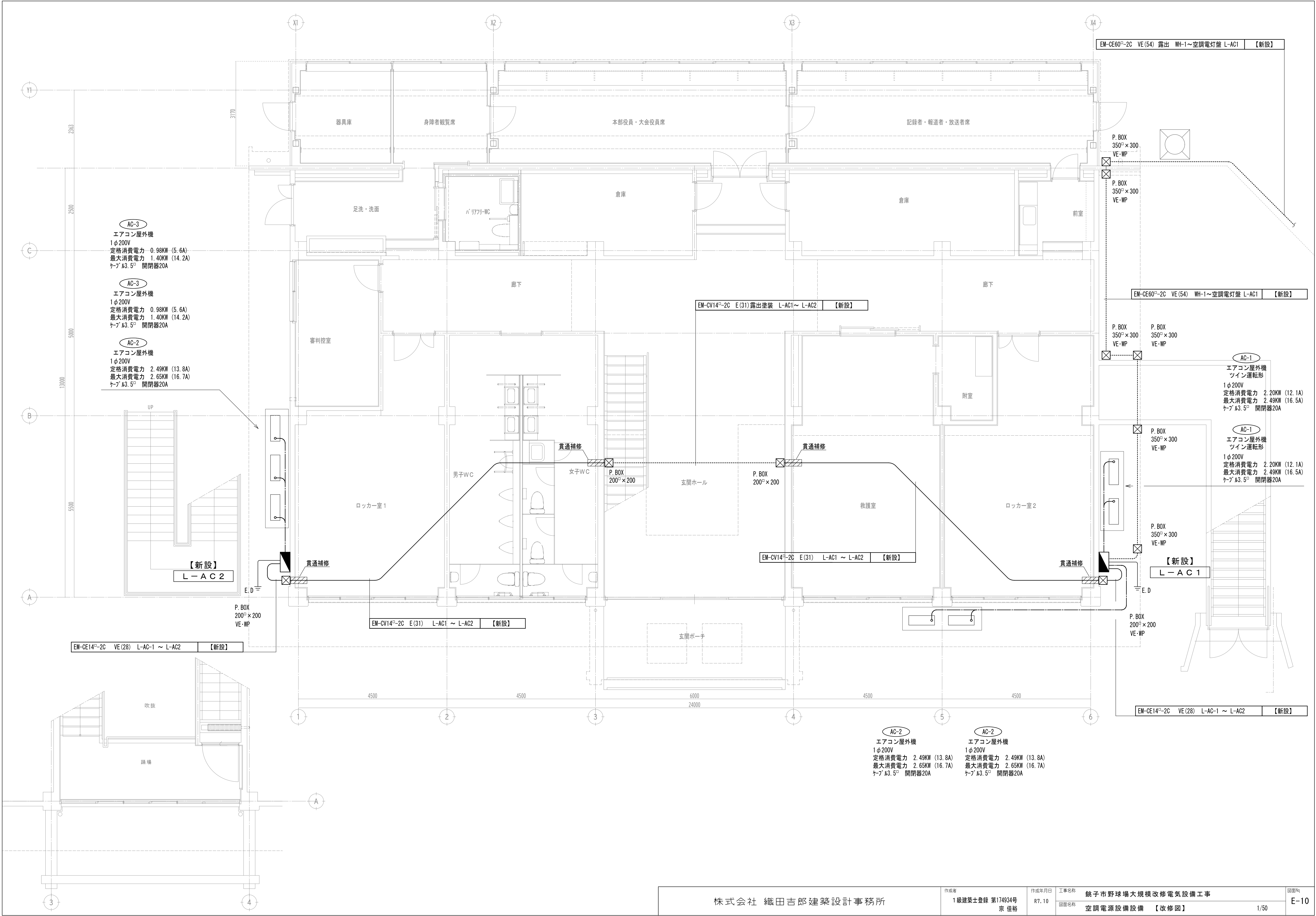
[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]
[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]
[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]
[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]
[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]	[撤去処分]

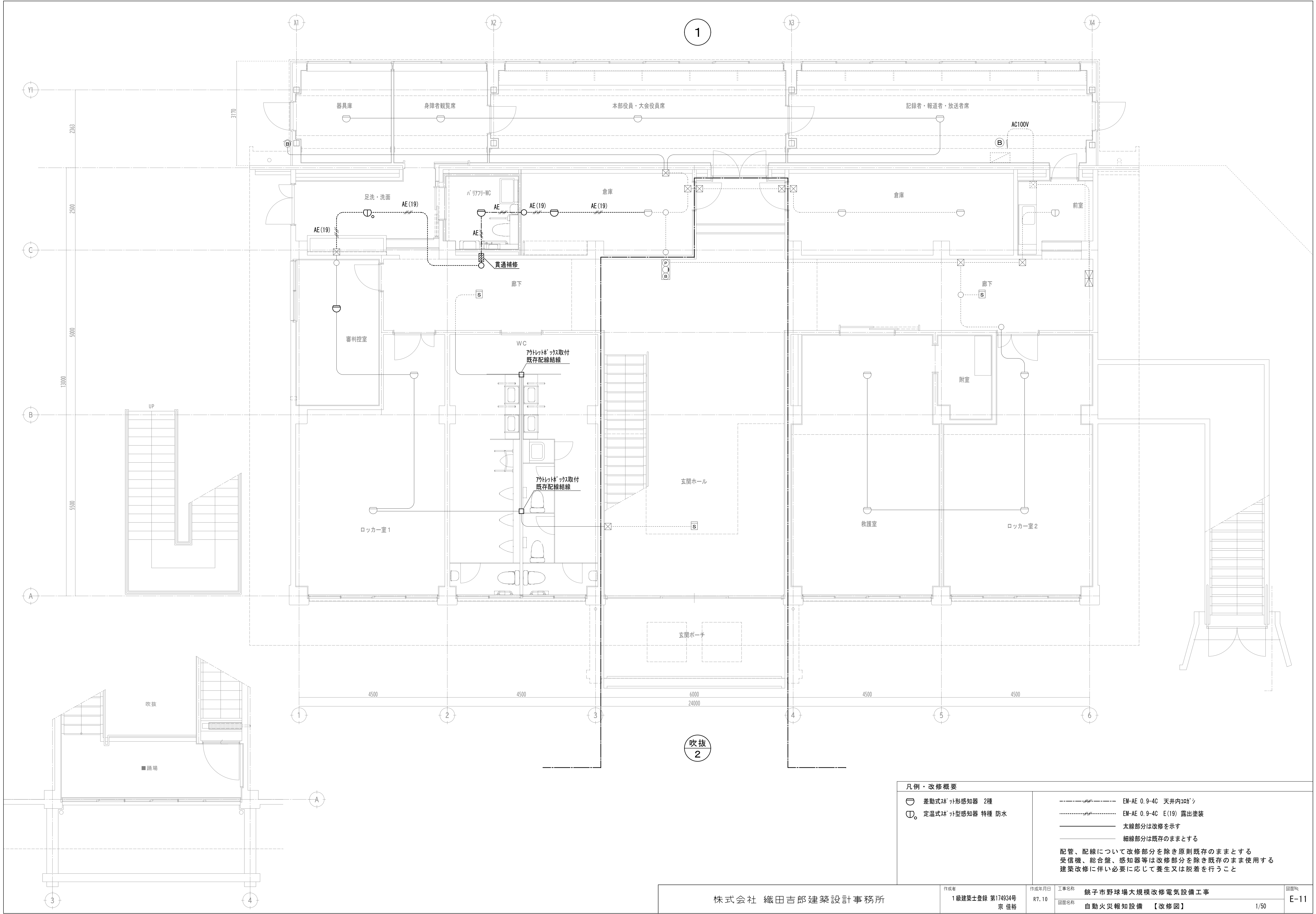
【新設照明器具姿図】

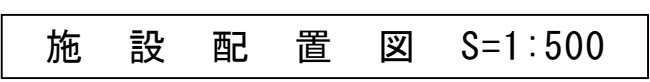
【新設】	【新設】	【新設】	【新設】
【新設】	【新設】	【新設】	【新設】
【新設】	【新設】		
【新設】	【新設】	【新設】	【新設】
【新設】	【新設】	【新設】	【新設】



凡例・改修概要			
EM-EEF 1.6-2C 天井内30灯 太線部分は改修を示す 細線部分は既存のままとする 配管、配線について改修部分を除き原則既存のままとする 誘導灯、非常照明は全て新設とする			
作成者 1級建築士登録 第174934号 宗 佳裕		作成年月日 R7.10	工事名称 銚子市野球場大規模改修電気設備工事
図面名称 誘導灯・非常灯設備設備 【改修図】		1/50	図面№ E-09

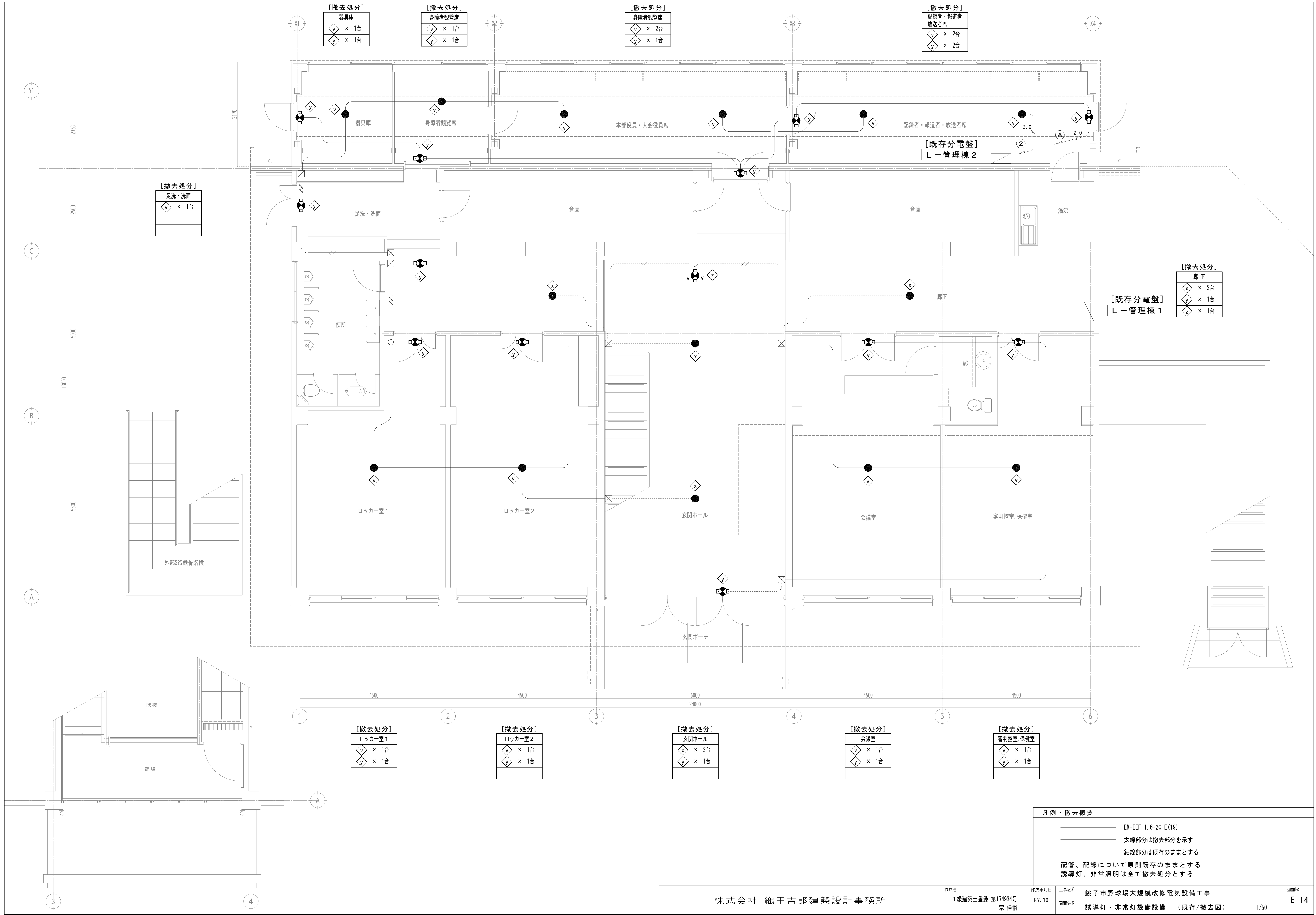


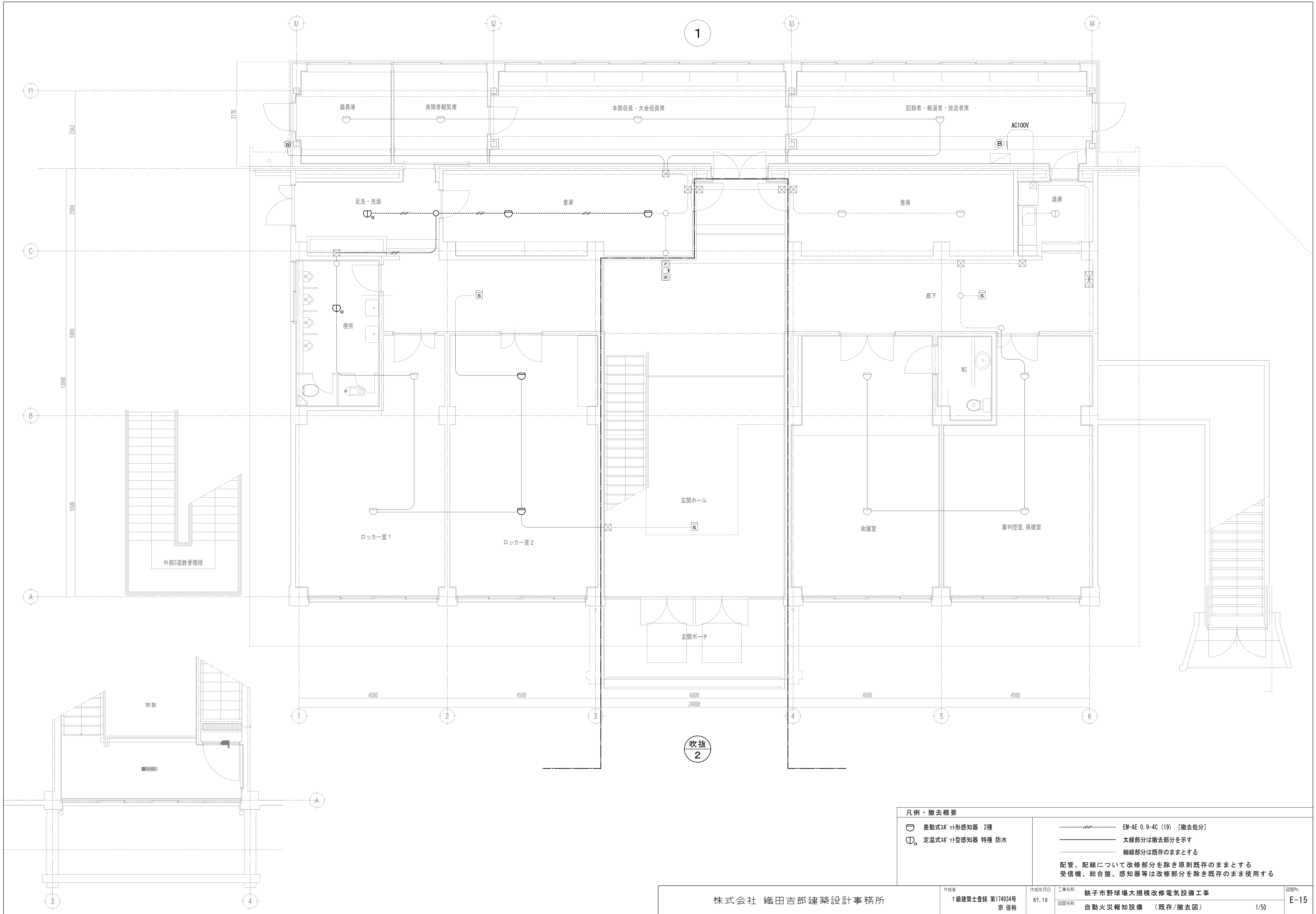




【新設】
開閉器盤 WH-1

納入機器メーカーと協議調整の上施工すること





凡例・撤去概要				
○ 差動式ｽﾏｰﾄ形状感知器 2種 ○ 定温式ｽﾏｰﾄ形状感知器 特種 防水		----- EM-AE 0.9-4C (19) [撤去処分] _____ 本線部分は撤去部分を示す _____ 細線部分は既存のままとする 配管、配線について改修部分を除き原則既存のままとする 受信機、総合盤、感知器等は改修部分を除き既存のまま使用する		
作成者 1級建築士登録 第174934号 宗 佳裕	作成年月日 R7. 10	工事名称	銚子市野球場大規模改修電気設備工事	
		図面名称	自動火災報知設備 (既存/撤去図)	1/50
			図面No	E-15