

浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事

- A-1000 建築 図
- S-2000 建築構造 図
- E-3000 電気設備 図
- M-4000 空気調和設備 図
- P-5000 給排水衛生設備 図
- L-6000 外構 図

2022年 4月



図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺
E-3501	図面リスト	NO SCALE									
E-3502	工事概要書	NO SCALE									
E-3503	共通特記仕様書	NO SCALE	E-3611	雷保護設備 機器姿図	NO SCALE						
E-3504	特記仕様書 (2)	NO SCALE	E-3612	雷保護設備 ビット・1階平面図	1/100						
E-3505	特記仕様書 (3)	NO SCALE	E-3613	雷保護設備 南側・西側立面図	1/100						
E-3506	特記仕様書 (4)	NO SCALE									
E-3507	特記仕様書 (5)	NO SCALE									
E-3508	特記仕様書 (6)	NO SCALE									
E-3509	特記仕様書 (7)	NO SCALE									
E-3511	構内配電線路図	1/500									
E-3512	構内通信線路図	1/500									
E-3521	送電系統図	NO SCALE									
E-3522	高圧受変電設備 配電盤・幹線リスト	NO SCALE									
E-3531	発電機設備 仕様書	NO SCALE									
E-3532	発電機設備 配管系統図	NO SCALE									
E-3533	発電機設備 機器配置図・配管図	1/60									
E-3534	発電機設備 断面図	1/60									
E-3541	幹線設備 系統図	NO SCALE									
E-3542	幹線・動力設備 ビット・1階平面図	1/100									
E-3551	動力制御盤 標準結線図	NO SCALE									
E-3552	動力制御盤 負荷表	NO SCALE									
E-3561	電灯設備 照明器具姿図	NO SCALE									
E-3562	電灯設備 ビット・1階平面図	1/100									
E-3571	誘導灯設備 器具姿図	NO SCALE									
E-3572	誘導灯設備 ビット・1階平面図	1/50									
E-3581	コンセント設備 ビット・1階平面図	1/100									
E-3591	電灯分電盤 標準結線図・負荷表	NO SCALE									
E-3601	構内交換設備 系統図・端子盤表	NO SCALE									
E-3602	弱電設備 ビット・1階平面図	1/100									
E-3603	弱電設備 既設キュービクル棟 平面図	1/100									

1. 建築概要

工事名称	浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事	(申請部分)	(申請部分当該建物以外)	(申請以外の部分)	(合計)
工事場所	埼玉県さいたま市南区大谷場一丁目8番42号	敷地面積	147,658.78 m ²		
建築主住所氏名	埼玉県さいたま市南区大谷場一丁目8番42号 埼玉県浦和競馬組合	建築面積	507.87 m ²	391.46 m ²	9,591.15 m ²
都市計画区域及び準都市計画区域の内外の別等	○さいたま都市計画区域内 (○市街化区域・市街化調整区域・区域区分非設定)	延べ面積(建築物全体)	994.85 m ²	493.19 m ²	20,474.17 m ²
用途地域	○第1種住居・準住居・近隣商業・商業 ・準工業・工業・工業専用 ○無指定	地階の住宅の部分	- m ²	- m ²	- m ²
防火地域	・防火地域 ○準防火地域 ○指定なし	共同住宅の共用の廊下等の部分	- m ²	- m ²	- m ²
法定容積率	200 %	昇降路の部分	11.30 m ²	61.99 m ²	73.29 m ²
法定建ぺい率	60 %	自動車庫等の部分	- m ²	134.58 m ²	134.58 m ²
その他の区域、地区又は街区	第1種住居エリア：高度地区(20m)、景観誘導区域、下水道処理区域 無指定エリア(過半)：都市計画公園(浦和記念公園)、景観誘導区域、下水道処理区域	住宅の部分	- m ²	- m ²	- m ²
法的な技術対応		延べ面積(容積対象)	21,754.34 m ²	(申請部分983.55m ² 、申請部分当該建築以外：493.19m ²)	(申請以外の部分：20,277.60m ²)
主要用途	危険物の貯蔵又は処理に供するもの	容積率	14.74 %		
工事種別	・新築 ○増築・改築・移転 ・用途変更・大規模の修繕・大規模の模様替え	基礎駐車台数	0 台	711 台	711 台
主体構造	○S造・SRC造・RC造・W造	建築物の数	申請に係る建築物の数	5	同一敷地内の他の建築物の数
階数	地上1階	最高の高さ	10.01 m (平均地盤面より)		
耐火・準耐火建築物	・耐火建築物・準耐火建築物 ○指定無し	最高の軒の高さ	8.86 m (平均地盤面より)		
防火対象物の用途区分		平均地盤面の高さ	TP+11.54 m		
基礎地業	杭基礎	設計地盤面	TP+11.40 m (設計GLの高さ)		
主たる外部仕上		基準階	階高	- m	天井高
工事着手予定年月日		面積	- m ²		- m
工事完了予定年月日	令和 5 年 10 月 31 日	主なスパン	5.5×6.7 m		
		基礎下端	1FL-2.16 m		
		その他	・客室数	- 室	・ベッド数
		特例の適用の有無	・住戸数	- 戸	・収容人数
		特例の区分	建築基準法第56条第7項の規定による特例の適用の有無・有 ○無 適用があるときは、特例の区分 ・道路高さ制限不適用・隣地高さ制限不適用・北側高さ制限不適用		
		許可・認定等			

2. 電気設備概要

電力	引込	方式	回線	KV
電源設備	変圧器	台	KVA	
	発電機	台	V	KVA
	蓄電池	セル	V	組
	C V C F	台	V	KVA
幹線	照明	単相	3 線式	210/105 V
	動力	三相	3 線式	210 V
負荷	設備容量	3.65 KW		
	基準部照明	300 Lux	光源種別	LED
監視制御	方式	○集中・個別・遠方・手元		
	引込	100 回線		
電話	中継方式			
	内線容量	回線	回線	回線
防災	発電機	台	V	KVA
	蓄電池	セル	V	組
	火災報知機	回線		
	非常照明	・電池別置 ○電池内蔵	・発電機直入	
	非常放送	W	・専用・兼用	

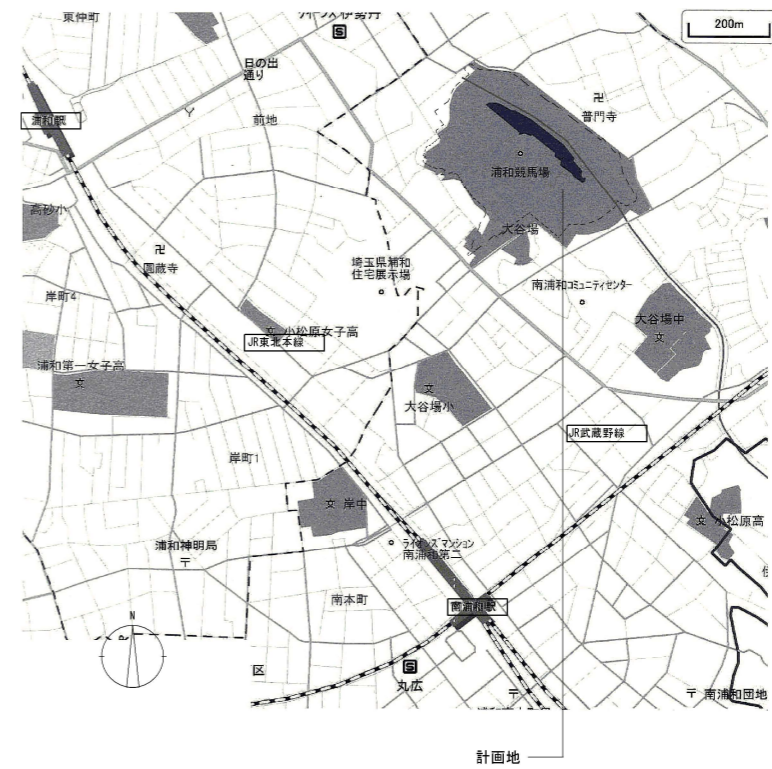
3. 空調設備概要

熱源	エネルギー	・重油・灯油・ガス・電気・DHC(・高温水・蒸気・冷水)・太陽熱		
	装置	冷凍機(・ターボ台・レシプロ式台・吸収式台・スクリーン台) ・直燃冷水機台・ボイラー台・蓄熱槽 m ³ ・コレクター m ² ・空冷式パッケージ型空調機(EHP)		
空調方式	総容量	冷熱源 KW	温熱源	KW
	インテリア	・中央式 ・個別式	空冷パッケージ方式(EHP)	
制御	ペリメーター	・中央式 ・個別式	空冷パッケージ方式(EHP)	
	空調	・電気式 ・電気式	・空気式	・電子式
換気	防煙ダンパー	・電気式・空気式		
排煙	方式	・自然排煙方式・機械排煙方式		
	制御	・電気式・空気式		

4. 給排水衛生設備概要

給水	水源	・上水・雑用水	引込口径 mm	・直結給水 ・ポンプ圧送 ・重力給水
	受水槽	上水 m ³ × 基		・雑用水 m ³ × 基(ピット利用)
給湯	高置水槽	上水 m ³ × 基		・雑用水 m ³ × 基
	・中央式 ・個別式	熱源(・重油・灯油・ガス・電気・蒸気・ソーラー)、貯湯槽(m ³ × 基) 熱源(・重油・灯油・ガス・電気・蒸気・ソーラー)、貯湯式・瞬間式・循環式		
排水	屋内排水	○合流(○地上階・地下階)、・分流(・地上階・地下階)、・再利用装置(・有・無)		
	屋外排水	○下水道放流(○汚水・雑用水○雨水)、・浄化槽()		
ガス	・都市ガス	引込口径(中圧 mm)(低圧 mm)、発熱量()		
	・プロパン	kg ボンベ 本立 組		
消火	・屋内消火栓 ・屋外消火栓	・連結送水管 ・連結散水 ・スプリンクラー消火 ・粉末消火 ・泡消火		
	・ハロゲン化物消火 ・炭酸ガス消火	・消防用水(m ³) ・消防水利(m ³)		

付近見取図



 株式会社 日本設計	納品図書	訂正	特記	埼玉県浦和競馬組合	課長	副課長	主幹	主査	担当	設計	設備設計1級建築士証交付(番号)第 4745 号	浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事	図面名称	工事概要書	図面番号	E-3502
					飛塚	石井	桑名	井上	桑名	設計	1級建築士登録 第 34629 号 池田 靖					

(表-1)				
居室の床面積 A (㎡)	A ≦ 50	50 < A ≦ 200	200 < A ≦ 500	500 < A
測定箇所	1	2	3	4
造作家具のスクリーニング ※ 行う				
測定者 ※ 発注者の承認する第三者機関(環境計量証明事業登録を受けている機関)				
・ 各自自治体の指定する方法による。				
●1.5.4 (取換) 設計図書に定められた工法以外で、所定の品質および性能の確保が可能な工法の提案がある場合は、受注者の責任において計画・立案し、監理者と協議する。				

●1.6.11 (付加) 竣工後のエネルギー調査等	(6) ここに定める年次点検以外の点検を完成後に行った場合は、その報告書を発注者及び監理者に提出すること。
	(1) 竣工引渡し後、設備システムが要求通りの性能・動作の確認ができてから1年間の運転実績について、下記の項目の実績を整理・考察の上、報告することを ※ 行う ・ 行わない
	(2) 運転実績調査項目 ※ 年間1次エネルギー消費量及びCO ₂ 発生量 ※ 年間電力消費量と内訳 ※ 年間ガス消費量と内訳 ・ 年間油消費量と内訳 ・ 年間給水量と内訳 ・ その他 () ・ 新技術導入の効果 ()

1.6節 完成、検査	
●1.6.1 (付加) 完成検査 (第1編1.6.1) (部分私時及び引渡し時の請求・支払に伴う工事検査)	工事検査 (1) 受注者は社内組織としての受検体制をとる。 (2) 検査の結果、不適合箇所はすべて記録し、監理者とその手直し方法を検討して発注者に報告し、是正の後、完了を発注者及び監理者に報告し、発注者及び監理者の検査を受ける。
●1.6.2 (付加) 法定検査	(1) ※ 有 (※関係法令の定めによる検査等) ・ 無 (2) 法定検査に必要な機材、労務等を提供する。
●1.6.3 (付加) その他の検査	(1) ※ 有 ※ 発注者検査 ※ 監理者検査 ・ 無 (2) 法定検査に必要な機材、労務等を提供する。
●1.6.4 (付加) 技術検査 (第1編1.6.2)	(1) 監理者による技術検査は、1.6.1の工事検査に先立って行う。 (ア) 監理者又は設計者もしくは請日本設計関係者による中間技術検査の実施回数 ※ 2回 ・ 1回 (2) 技術検査は、通知された検査日に検査を受ける。 (3) 技術検査に必要な当該検査部分の完成図、資機材及び労務等を提供する。 (4) 受注者は、社内組織としての受検体制をとる。 (5) 受注者は、工事を完了して完成検査を受ける前に自主検査を行い、工事的目的が完成後に十分に機能することを確認して、その結果を記録し、技術検査時に提出する。 (ア) 受注者は、契約内容の履行を保证するために、現場組織とは別個の自主検査組織を編成する。 (イ) 自主検査組織は、当該工事の施工担当組織と対等以上の権限を持つ複数の技術者より構成する。 (ウ) 着工後すみやかに、工事請負契約書および設計図書等の内容を十分理解したうえで、工事的目的の品質を確認するために必要な自主検査計画書を作成し、発注者及び監理者に提出する。 (エ) 自主検査計画に基づき検査を行い、工事的目的が工事契約書および設計図面に示した品質が確保されているかどうかを確認し、その内容と結果を記録して監理者に報告する。 (オ) 自主検査を行う時期は、工事請負代金の中間払いを受ける前、中間技術検査の受検前および完成検査の受検前、およびその他適時とする。 (6) 検査の結果、不適合箇所はすべて記録し、その処理方法、処理予定時期などを記載して発注者及び監理者に提出し、監理者の確認内容に従って改修し、引渡しの手続きを行う。 (7) 技術検査及び中間技術検査での指摘事項は、すべて記録して、指摘事項の改善方法、今後の対策などを盛り込んだ技術検査及び中間技術検査報告書を作成し、指摘状況および改善状況を写した写真を添えて発注者及び監理者に提出する。
○1.6.5 (付加) 部分使用	部分使用 ○ 無 ・ 有 (部位: ※ 図示) 部分引渡し ○ 無 ・ 有 (部位: ※ 図示) 発注者からの部分使用 (部分引渡し) の要望があった場合には、受注者は当該部分につき発注者及び監理者の技術的審査を受ける。部分使用 (部分引渡し) につき法令にもとめて必要となる手続きについては、設計図書等の定めによるが、その場合、受注者は発注者が必要とする技術的事項に協力する。
●1.6.6 (付加) 引渡し	受注者は、工事契約に基づいて、所定の期限内に完成時提出図書および備品予備品等を添えて、発注者に工事的目的物を引き渡す。
●1.6.7 (付加) 鍵の整理、提出	(1) 各所の鍵は、鍵合わせを行う。 (2) 鍵は整理札を付けて、建具配置図ならびに鍵目録と共に鍵箱に収納して提出することを原則とし、受注者の準備に必要な時期までに発注者の指示を受ける。 (3) 鍵数はマスターキーを含め、それぞれ3本を原則とする。 (4) 鍵箱には建具に限らず、設備関係、操作ボックス関係の鍵類を合わせて収納する。収納場所、管理方法については、受注者が必要とする時期までに発注者の指示を受ける。
●1.6.8 (付加) 契約不適合責任	(1) 契約不適合責任期間は工事請負契約もしくは民法の定めによる。 (2) 受注者は、工期中・引渡し後を問わず、不具合が発見された場合には、受注者は速やかに適切な処置 (緊急性による) を施すと共に原因を調整し不具合調査報告書としてまとめ発注者に説明の上、提出すること。当該不具合が、受注者に起因する場合は工事請負契約に基づき当該不具合を修補するとともに、発注者等に与えた損害を賠償することとする。 (3) 契約不適合が関連別途工事との境界分野で発生した場合には、その契約不適合に対する責任は当該別途工事受注者と共同責任とする。費用の分担については関連受注者間で協議する。
●1.6.9 (付加) 保証書の提出	受注者は、工事契約に基づいて、所定の期限内に保証書を提出する。必要となる保証書の項目は、監理者と協議する。
●1.6.10 (付加) 完成後の年次点検	(1) 本工事完成引渡し後、以下の検査を行う。 ※ 1年点検 ・ 年点検 (2) 点検は、あらかじめ当該年次点検までの間に発注者からの指摘を受けた事項 (解決・未決総括一覧表) を含めて、発注者及び監理者の立会いのもとで現状について、点検、確認を行う。 (3) 年次点検に必要な当該検査部分の完成図、資機材及び労務等を提供すること (4) 上記の点検で確認された不具合のうち、受注者の契約不適合であることが明らかなもの、工事約款に基づき無償で処置を行う。 (5) 完成引渡し後でなければできない点検等で、発注者又は監理者の指示する事項については、実測及び調査を行い、発注者及び監理者に報告する。

1.7節 共通工事	
●1.7.1 (付加) 仮設工事 (第1編2.1.1)	(1) 足場・さん橋類 ※ 別契約の関係受注者が設置したものは、無償で使用できる。 ・ 本工事で設置する。 (2) 監理者事務所 ※ 設ける ・ 設けない (ア) 監理者事務所の規模 種別 (面積) ・ 1号 (10㎡程度) ・ 2号 (20㎡程度) ・ 3号 (35㎡程度) ・ 4号 (65㎡程度) ・ 5号 (100㎡程度) ・ 他 (程度) (イ) 監理者事務所の仕上げ 床: ビニル床シート張り又はタイルカーペット敷き程度以上 内壁、天井: せつこうボード張りの上、合成樹脂エマルジョンペイント塗り程度以上 注) 監理者事務所を敷地内外の借室を利用する場合も同規模・同仕上げ程度とする。 (3) 監理事務所の設備・備品は監理者と協議するものとして下記を原則とする。 また、監理事務所のレイアウトを提出し、監理者の承認を受ける。 (ア) 監理事務所は施錠可能とし、3号以上は原則、専用区画とする。仕上げは上記程度とする。 (イ) 電気、給排水、衛生、冷暖房の設備を設ける。 (ウ) 什器、備品は下記による。 机、椅子、書棚、見本棚、白板、図面かけ、ロッカー、掛け時計、消火器、ゴミ長靴、雨がっぱ、安全ベルト、懐中電灯、電話 (エ) 情報関連機器仕様等については最終頁資料1「監理者用情報環境整備」による。 (オ) これらの諸設備を含む監理者事務所の維持管理および工事監理に必要な備品 (監理関係図書を含む) の費用は工事費に含まれるものとする。 (カ) 事務補助員について (※ 配員しない ・ 配員する) (キ) 情報関連機器 (a) 機器仕様 1) PC ■デスクトップタイプPC (標準タイプ) 数量 () 台 2) ソフトウェア ■標準ソフトウェア MS-Office Intel Core i7-4790 (3.60GHz)相当以上 ウィルス対策ソフト 必ずインストールすること。 製品選択、パターンファイル更新は施工者に一任。 PDFビューア Adobe Reader その他 OSおよびアプリケーション等の各ソフトウェアはメーカーによるサポート対象のバージョンとし、セキュリティパッチ等を適切に更新すること ■追加ソフトウェア 標準ソフトウェアに加え、以下の種別、本数のソフトウェアを協議の上PCにインストールする。 本数 () 本 本数 () 本 その他 監理者が必要なソフトウェアを追加インストールする必要がある場合、PCの管理者の権限を監理者に与えるか、もしくは監理者からの要請の都度、対応するものとする。 3) 出力機器 数量 () 台 複合機 (A3カラー) スキャナー、コピー、プリントの機能を有していること。 A3用、A4用の2以上のトレイを有していること。 4) その他 デジタルカメラ () 台 外付けモニタ () 台 液晶ディスプレイFHD以上、24インチ以上 (b) ネットワーク構成 ・ 上記の機器をLAN接続すること。 ・ LANをインターネットに常時接続すること。原則として、光回線であること。 ・ 適切なセキュリティを確保できるネットワーク構成とすること。 ・ ネットワークの機器構成および運用設計を行い、監理者の承認を受けること。 ・ ネットワーク構成に必要な機器一式を用意すること。 ・ 必要な場合はA1プロットへの出力も可能とすること。 ・ 一般的なウェブブラウザおよび監理者の社内ネットワークへのリモートアクセスのため、インターネット上の任意のホストへのTCP/80、TCP/443通信を許可すること。 ・ IDS/IPSやコンテンツフィルタリング等による通信制御を行ってもよいが、上記の目的に支障が生じる場合には、問題を解消するための適切な対応を行うこと。 (c) 管理主体と責任 ・ 情報関連機器の整備、管理、および保守運用については、現場の備品管理の一環として施工者で行うこと。 ・ 現場からの撤去時には、情報漏洩防止のため、記憶装置の初期化等の処置を実施すること。 (ク) これらの諸設備を含む監理者事務所の維持管理および工事監理に必要な備品 (監理関係図書を含む) の費用は工事費に含まれるものとする。 (ケ) 事務補助員について (※ 配員しない ・ 配員する)
●1.7.2 (付加) 土工事 (第1編2.2.1)	(1) 埋め戻し土・盛土 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 含有物質に適合したもののみとする。 ・ 搬入土の場合は土壌汚染対策法の特定有害物質について調査を行ない、同法に定める (2) 建設発生土の処理 ・ 現場説明書による ※ 構外搬出適切処理 ・ 構内指示の場所にたい積 ・ 構内指示の場所に敷きならし (3) 事前調査 ・ 地下水 ※ 既存構築物 ※ 埋設物 ※ 近隣の状況 (4) 根切り ※ のり面の崩壊防止 ※ のり面の荷重、振動防止、のり面養生 ※ ひび割れの観察、地表面の移動測定 (5) 排水 (遮水) ※ 流入水の排水、遮水 ※ 排水による有害な影響防止 ・ 地盤改良 (1) 構造特記仕様書による (1) 下記項目以外は構造特記仕様書による。 (ア) フリーアクセスフロア範囲の仕上の平たんさ ※ 2mにつき6mm未満 (イ) 打継ぎ面の目地の寸法 ※ 図示 ・ 20×20 ○1.7.3 (付加) 地業工事 (第1編2.3.1) ○1.7.4 (付加) コンクリート工事 (第1編2.4.1) ○1.7.5 (付加) 左官工事 (第1編2.5.1) ○1.7.6 (付加) 鋼材工事 ●1.7.7 (付加) その他注意事項
1.6 主任技術者又は監理技術者の専任期間 (建設業法により必要になった場合) 1 専任期間の始期 請負契約締結の日から、(○現場施工に着手するまで (現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間 ・ 令和 年 月 日までの期間) については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。 2 専任期間の終期 工事完成後、検査が終了し (発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。)、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。 3 専任期間の中断 自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時的に中止している場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。	
1.9 同時期発注の関連工事 ○ 建築工事 ○ 機械設備工事	
1 機材等	「図等による環境物品等の調達に関する法律」に基づく特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、原則として、その判断の基準、配慮事項を満たすこと。調達する機材は、真実程度とするよう努めるものとする。 施工時間 ※ 行政機関の休日に関する法律 (第93第91号) に定める行政機関の休日以外、上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。 すべて受注者の負担とし、構内につくることができる。 ※ 別契約の関連工事の受注者が設置したものは無償で使用できる。 ・ 本工事とする。 受注者は工事的目的物及び工事材料について工事完成後14日まで、これを火災が保障対象になっている積立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写しを監督員に提出する。 取外し再使用機材は、清掃及び総括検定等を行い、機能が良好なことを確認した上で取付る。なお、その測定結果表を監督員に提出する。
2 施工条件	
4 工事用仮設物	
5 足場・さんばし類	
7 保 険	
8 再使用機材	

(4) 工事用水 構内既存の施設 ※ 利用できない ・ 利用できる (※ 有償 ・ 無償)	
(5) 工事用電力 構内既存の施設 ※ 利用できない ・ 利用できる (※ 有償 ・ 無償)	
(6) 事前に調査すべき項目 ・ 敷地測量 ・ 地下埋設施設 ・ 地上架線図 ・ 電波障害測定 ・ 電波伝搬障害再調査 ・ 周辺騒音レベル ・ 土壌調査 ・ 過去の洪水の記録 ・ 過去の最大雨量 ・ その他特殊事情 ()	
(7) 工事用看板 ※ 設ける ・ 設けない	
(1) 埋め戻し土・盛土 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 含有物質に適合したもののみとする。 ・ 搬入土の場合は土壌汚染対策法の特定有害物質について調査を行ない、同法に定める (2) 建設発生土の処理 ・ 現場説明書による ※ 構外搬出適切処理 ・ 構内指示の場所にたい積 ・ 構内指示の場所に敷きならし (3) 事前調査 ・ 地下水 ※ 既存構築物 ※ 埋設物 ※ 近隣の状況 (4) 根切り ※ のり面の崩壊防止 ※ のり面の荷重、振動防止、のり面養生 ※ ひび割れの観察、地表面の移動測定 (5) 排水 (遮水) ※ 流入水の排水、遮水 ※ 排水による有害な影響防止 ・ 地盤改良 (1) 構造特記仕様書による (1) 下記項目以外は構造特記仕様書による。 (ア) フリーアクセスフロア範囲の仕上の平たんさ ※ 2mにつき6mm未満 (イ) 打継ぎ面の目地の寸法 ※ 図示 ・ 20×20 ○1.7.3 (付加) 地業工事 (第1編2.3.1) ○1.7.4 (付加) コンクリート工事 (第1編2.4.1) ○1.7.5 (付加) 左官工事 (第1編2.5.1) ○1.7.6 (付加) 鋼材工事 ●1.7.7 (付加) その他注意事項	
1.6 主任技術者又は監理技術者の専任期間 (建設業法により必要になった場合) 1 専任期間の始期 請負契約締結の日から、(○現場施工に着手するまで (現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間 ・ 令和 年 月 日までの期間) については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。 2 専任期間の終期 工事完成後、検査が終了し (発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。)、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。 3 専任期間の中断 自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時的に中止している場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。	
1.9 同時期発注の関連工事 ○ 建築工事 ○ 機械設備工事	
1 機材等	「図等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づく特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、原則として、その判断の基準、配慮事項を満たすこと。調達する機材は、真実程度とするよう努めるものとする。 施工時間 ※ 行政機関の休日に関する法律 (第93第91号) に定める行政機関の休日以外、上記以外の時間に施工する場合は事前に監督員と協議すること。 すべて受注者の負担とし、構内につくることができる。 ※ 別契約の関連工事の受注者が設置したものは無償で使用できる。 ・ 本工事とする。 受注者は工事的目的物及び工事材料について工事完成後14日まで、これを火災が保障対象になっている積立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写しを監督員に提出する。 取外し再使用機材は、清掃及び総括検定等を行い、機能が良好なことを確認した上で取付る。なお、その測定結果表を監督員に提出する。
2 施工条件	
4 工事用仮設物	
5 足場・さんばし類	
7 保 険	
8 再使用機材	

9 建設リサイクル法の適用	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律の適用について ※ 適用する (契約金額による) ・ 適用しない
10 完成図書 の電子納品	完成図書の電子納品ガイドライン ※ 適用する ・ 適用しない 完成図書の表紙及び背表紙には、工事名、受・発注者名、完成年月を記載すること。また、完成図の中に主要機器一覧表 (名称、製造者名、形式、容量又は出力、数量等) を記載すること。
11 発生材処理	引渡を要するもの以外は構外に搬出し、適切に処理する。 (構外搬出処理費は、※ 本工事 ・ 別途) (1) 引渡しを要するもの () (2) 買取処分をするもの (鋼筋・鉄屑) (3) 再生資源化を図るもの (蛍光灯) 蛍光灯等は再生資源化施設等に搬入し、全てリサイクルするものとする。 (4) 特別管理産業廃棄物 () ※ 処理に先立ち計画書を提出し、処理後は調査を提出すること。
工事細目	
■電灯設備工事	工 事 範 囲 ●(1)一般照明セント設備 ●(2)非常照明誘導灯設備 ●(3)非常セント設備 ○() 外灯設備 予 備 品 及 び 保 守 用 品 ○ハイテンションスタッド 設計図による ○その他指定するもの () 1式
■動力設備工事	工 事 範 囲 ●動力制御盤、手元盤の納入据付及び電動機までの配管配線工事 ●制御盤までの必要機器の組立連動インターロック配線工事 ●他設備工事で設備する各種水槽の液面制御、警報装置から動力制御盤、遠方監視盤までの配線工事 ○警報盤の納入据付 ●接地幹線より分岐する各種接地線工事 予 備 品 及 び 保 守 用 品 ●ヒューズ類 実装数 ●表示用ランプ類 実装数の20% (種別毎に1組以上) ○その他指定するもの () 1式
□電熱設備工事	工 事 範 囲 ○() フォーティング設備 ○() ホーディング設備 ○() ルーピング設備 予 備 品 及 び 保 守 用 品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式
■接地設備工事	工 事 範 囲 ●雷保護用接地極を除く各種接地極の納入埋設工事 ●埋設接地極から抵抗測定試験端子盤までの配線工事 ●接地抵抗測定試験端子盤の納入据付工事 ●接地線埋設機の設置 ●接地抵抗の測定試験及び抵抗値の調整工事 予 備 品 及 び 保 守 用 品 ○その他指定するもの () 1式
■幹線設備工事	工 事 範 囲 ●図示の如く所定電路敷設に必要な機材の納入及び幹線工事 ●接地工事で施設する接地端子盤より各盤・配管等までの接地幹線工事 ●各種の端子への配線の接続及び回路識別用標識の取付工事 ●防火区画貫通処理工事 (認定工法) 予 備 品 及 び 保 守 用 品 ○その他指定するもの () 1式

 株式会社 日本設計		訂正	特記	地工係 浦和競馬組合	課長	副参事	主幹	主査	担当	設計 設備設計1級建築士証交付(番号)第4745号 1級建築士登録第346629号 池田 謙	浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事	図面名称 特記仕様書(3)	図面番号 E-3505
				飛塚	石井	桑名	井上	桑名	設計 建築設備士登録第 号 設計 建築設備士登録第 号 法適合 建築設備士登録第 号 意見 建築設備士登録第 号	縮尺 NO SCALE		区分 電気設備図	

<p>■雷保護設備工事</p> <p>○()外部雷保護システム ●()内部雷保護システム</p> <p>●受雷部システムの施工 ●引き下げ導線システムの施工 ●接地システムの施工 ○等電位ボンディングの施工 ●大地抵抗率の測定 ●接地極埋設標の設置 ●接地抵抗の測定試験及び抵抗値の調整工事 ●埋設接地極から抵抗測定試験端子盤までの配線工事 ●接地抵抗測定試験端子盤の納入取付工事 ●接地極の省略に伴う大地抵抗率測定用補助接地極の埋設工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>■電力貯蔵設備工事</p> <p>○()直流電源設備 ○()交流無停電電源設備 ○()電力準化用蓄電設備 ○()分散電源(おきマシ)システム</p> <p>●蓄電池、整流装置、逆変換装置、充放電器等の納入取付及び盤間と蓄電池間の配管配線工事 ●蓄電池用耐震架台の納入取付工事 ○蓄電池室出入口に火災予防条例に基づく指定名称の設置工事</p> <p>予備品及び保守用品 ●メーカー標準の予備品(収納箱共)および保守用品 1式 ○その他指定するもの () 1式</p>	3-10	<p>□情報表示設備工事</p> <p>○()マルチサイン設備 ○()出退表示設備 ○()時刻表示設備</p> <p>○情報表示機器の納入取付及びこれらに対する配管配線工事 ○親時計装置、子時計の納入、取付及びこれらに対する配線工事 ○電池時計納入取付工事 ○時報用アンテナ工事 ○時刻同期装置による時刻補正</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>□駐車場管制設備工事</p> <p>○制御装置、発券機、カーゲート、カードリーダー、料金精算機、ループロイなどの検出装置、信号灯等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配線工事 ○料金計算装置の納入取付工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○記録用紙類 各種1年分 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○駐車券他 各種1年分 ○釣銭予備カセット 1式 ○その他指定するもの () 1式</p>
<p>□航空障害灯等設備工事</p> <p>○()航空障害灯設備 ○()ナビ照明設備</p> <p>○航空障害灯、制御盤の納入取付及びこれらに対する配線工事 ○ヘリポート機器、制御盤の納入取付及びこれらに対する配線工事 ○中央監視盤への信号線工事 ○航空障害灯の設置省略、設置免除に関する届出及び書類作成の補助</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 (種別毎に1組以上) ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>■発電設備工事</p> <p>○()ディーゼル発電設備 ○()ガソリン発電設備 ●()ガソリン発電設備 ○()マイクロガソリン発電設備</p> <p>●電動機、発電機及び付属機器装置類の納入取付工事 ●発電機盤、自動起動盤等の納入取付工事 ●機器及び盤相互間の配線工事 ●起動用空気槽、空気圧縮機又は起動用蓄電池、充電器設備の納入取付及び同配管、配線工事 ●消音機の納入取付及び燃焼工事 ●主燃料槽の納入取付、警報、連絡用通信装置の納入取付工事 ●電食対策の要否判定のため、迷走電流の測定 ●小出槽の納入取付、警報、連絡用通信装置の納入取付工事 ●減圧水槽の納入取付及び警報信号装置の納入取付工事 ●出入口に消防条例に基づく指定名称の設置工事 ●給油ローリーアース及び発電機室との連絡用インターホン設備工事 ○エレベータ及び中央監視盤への信号供給配線工事 ○冷却塔の納入取付工事 ○太陽光モジュール及びアレイの納入取付工事 ○太陽光モジュール及びアレイ用架台の納入取付工事 ○パワーコンディショナー、系統連系保護装置、接続箱等の納入取付・試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○風車発電装置、監視制御装置、計測・保護装置等の納入取付・試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○油圧装置、圧縮装置、避雷設備及び照明装置の納入取付工事 ○排熱回収装置、排気ガス処理装置等の納入取付・試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ●配管のスラッジ対策を施すこと 送油管は小出槽手前でバイパス回路を設け、常用及びバイパスはブリフィルタとバルブを設ける。 ●BCP対策時を想定した実負荷試験の実施</p> <p>予備品及び保守用品 ●メーカー標準の予備品・保守用品 1式 ●機関の分解組立工具(収納箱共)及び予備品・付属品 1式 ●電気式始動方式の場合:直流電源設備による予備品・付属品 1式 ○その他指定するもの () 1式</p>	3-11	<p>□映像・音響設備工事</p> <p>○映像・音響機器の取付用配管工事 ○映像・音響機器の納入取付及びこれらに対する配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p> <p>□拡声設備工事</p> <p>○()非常放送設備 ○()一般放送設備</p> <p>○拡声装置(増幅器、出力切り替え器、マイクロホン、電源装置、スピーカー、その他)配線器具などの納入取付工事 ○弱電用端子盤の納入取付工事(共用盤の場合は電話配管設備工事に含む) ○機器、盤、装置間の配管配線工事 ○エレベーター制御盤への出力供給配管配線工事 ○時刻同期装置による時刻補正</p> <p>予備品及び保守用品 ●表示用ランプ類 実装数の20% ●ヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>□自動火災報知設備工事</p> <p>○受信盤他各種機器装置類の納入取付及びこれらに必要とする配管配線工事 ○副受信盤の納入取付及び配線工事 ○放送設備起動装置及びこれらに対する配管配線工事 ○各種申請書類の作成業務(申請手数料含む) ○排煙口の手动開放スイッチに対する配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○保守上必要とする工具及び試験器 1式 ○記録用紙類 各種1年分 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>
<p>□電気自動車充電設備工事</p> <p>○()急速充電設備 ○()普通充電設備</p> <p>○電力変換装置、充電制御装置、充電コネクタの納入取付及びこれらに必要とする配管配線工事 ○充電コネクタの付属コードの納入</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>■構内情報通信網設備工事</p> <p>●将来対応管路等工一式及び機器類設置スペースの確保 ●ケーブルラックの納入取付工事 ○機器類の納入取付・試験調整 ○ケーブル類の敷設工事 ●モジュラージャック、プレート等の納入取付工事 ○時刻同期装置の取付、時刻の補正、調整</p> <p>予備品及び保守用品 ○その他指定するもの () 1式</p>	3-12	<p>□誘導支援設備工事</p> <p>○()インターホン設備 ○()音声誘導設備 ○()身体障害者用インターホン設備 ○()トル等呼出し設備</p> <p>○検出部、制御部、案内表示部等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○親機・子機等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○呼出し表示灯、復旧印等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>□自動閉鎖設備工事</p> <p>○各種機器類の納入取付及びこれらに必要とする配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○保守上必要とする工具及び試験器 1式 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>
<p>□受変電設備工事</p> <p>○()特別高圧受変電設備 ○()高圧受変電設備</p> <p>○図示の受変電配電に関する機器装置類の納入取付及びこれらに対する電力配線、制御盤配線工事 ○電力引込み用管路、支持枕木、ケーブルラック等の敷設工事 ○責任・財産分界点以降電気室内受配電盤一次側までの主回路に必要な各種機材の納入取付工事 ○受変電設備、監視制御盤、高低圧配電盤、計器盤および遮断器、開閉器などの機器、装置類に対する監視制御配線工事 ○保護金網取付工事 ○電気室等出入口に消防条例に基づく指定名称の設置工事 ○接地抵抗測定用試験端子盤以降の各種接地工事 ○責任・財産分界点までの電力ケーブル引込工事は別途 ○取引用(受電用)PCT及び取引用計器類の取付工事は別途。但し、必要な配管類は本工事に含む。 ○エレベーター及び中央監視への信号供給配線工事 ○防火区画貫通処理工事 ○2次側が可とう導体の時は絶縁シートを取付ける</p> <p>予備品及び保守用品 ○特高設備はメーカー標準の予備品・保守用品 1式 ○高圧設備はメーカー標準の予備品・保守用品のほか、下記による高圧絶縁ゴム手袋・ベンチ、ドライバー等の工具・メジャー・テスター・検電器 1式 ○絶縁マット(盤前面および裏面) 1式 ○フック棒(2.5m・1.5m) 各1本 ○表示用ランプ及びヒューズ類(PFを含む) 実装数の20% (種別毎に1組以上) ○隙間計などの調整工具(VCB、VCS等使用時) 各種1組 ○遮断器運搬具(リフター) 種別毎に1組以上 ○フィルター(変圧器、強制空気冷却のとき、その他必要により) 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>■構内交換設備工事</p> <p>○()電話配管設備 ●()電話設備</p> <p>●局線引込管路及びそれ以降の配管、ケーブルラック及び端末配管工事 ●ジャンクションボックスプレート仕上(・Pタイプ・カーペット) ●端子盤、端末取出アウトレットボックスの納入取付工事 ○MDFから各端子盤に至る配線工事 ●局線引込工事は別途 ●呼線工事 ●電話交換機装置、電源装置、電話機、各種アンテナ類の納入取付調整工事 ●MDFから各端子盤に至る配線工事及び電話機に至る配線工事 ○料金管理装置の納入取付調整工事 ●モジュラージャック、プレートの納入取付工事 ●接地幹線より分岐する接地線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ●メーカー標準の予備品(収納箱共)及び保守用品 1式 ●ローテンションスタンド 設計図による ●電話機台数 設計図による ○その他指定するもの () 1式</p>	3-13	<p>□テレビ共同受信設備工事</p> <p>○テレビ及びラジオ受信用アンテナ、増幅器、分配器、整合器、ヘッドエンド装置などの供給取付 ○アウトレットまでの配管配線工事 ○アンテナ及び装置、機器配線の調整工事 ○予備配管工事 ○受信調査(・事前・上棟・竣工) (測定チャンネル数 ch) 上記でch数の記載が無い場合、測定チャンネルは計画地で受信可能なチャンネルを測定する</p> <p>予備品及び保守用品 ○ヒューズ類 実装数 ○端末抵抗器 実装数の20% ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>□防犯・入退室管理設備</p> <p>○機械警備に係る配管工事 ○センサ、制御装置等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○制御装置、認識装置等の納入取付、試験調整及びこれらに対する配管配線工事 ○警察機関に通報する設備の設置工事 ○警備保障会社などが納入取付けるものは別途 ○ICカードを用いる場合の初期入館者データ登録は本工事 ○時刻同期装置による時刻補正</p> <p>予備品及び保守用品 ○記録用紙類 各種1年分 ○カード 設計図による ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>
<p>□電気自動車充電設備工事</p> <p>○()特別高圧受変電設備 ○()高圧受変電設備</p> <p>○図示の受変電配電に関する機器装置類の納入取付及びこれらに対する電力配線、制御盤配線工事 ○電力引込み用管路、支持枕木、ケーブルラック等の敷設工事 ○責任・財産分界点以降電気室内受配電盤一次側までの主回路に必要な各種機材の納入取付工事 ○受変電設備、監視制御盤、高低圧配電盤、計器盤および遮断器、開閉器などの機器、装置類に対する監視制御配線工事 ○保護金網取付工事 ○電気室等出入口に消防条例に基づく指定名称の設置工事 ○接地抵抗測定用試験端子盤以降の各種接地工事 ○責任・財産分界点までの電力ケーブル引込工事は別途 ○取引用(受電用)PCT及び取引用計器類の取付工事は別途。但し、必要な配管類は本工事に含む。 ○エレベーター及び中央監視への信号供給配線工事 ○防火区画貫通処理工事 ○2次側が可とう導体の時は絶縁シートを取付ける</p> <p>予備品及び保守用品 ○特高設備はメーカー標準の予備品・保守用品 1式 ○高圧設備はメーカー標準の予備品・保守用品のほか、下記による高圧絶縁ゴム手袋・ベンチ、ドライバー等の工具・メジャー・テスター・検電器 1式 ○絶縁マット(盤前面および裏面) 1式 ○フック棒(2.5m・1.5m) 各1本 ○表示用ランプ及びヒューズ類(PFを含む) 実装数の20% (種別毎に1組以上) ○隙間計などの調整工具(VCB、VCS等使用時) 各種1組 ○遮断器運搬具(リフター) 種別毎に1組以上 ○フィルター(変圧器、強制空気冷却のとき、その他必要により) 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>■構内交換設備工事</p> <p>○()電話配管設備 ●()電話設備</p> <p>●局線引込管路及びそれ以降の配管、ケーブルラック及び端末配管工事 ●ジャンクションボックスプレート仕上(・Pタイプ・カーペット) ●端子盤、端末取出アウトレットボックスの納入取付工事 ○MDFから各端子盤に至る配線工事 ●局線引込工事は別途 ●呼線工事 ●電話交換機装置、電源装置、電話機、各種アンテナ類の納入取付調整工事 ●MDFから各端子盤に至る配線工事及び電話機に至る配線工事 ○料金管理装置の納入取付調整工事 ●モジュラージャック、プレートの納入取付工事 ●接地幹線より分岐する接地線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ●メーカー標準の予備品(収納箱共)及び保守用品 1式 ●ローテンションスタンド 設計図による ●電話機台数 設計図による ○その他指定するもの () 1式</p>	3-14	<p>□映像・音響設備工事</p> <p>○映像・音響機器の取付用配管工事 ○映像・音響機器の納入取付及びこれらに対する配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p> <p>□拡声設備工事</p> <p>○()非常放送設備 ○()一般放送設備</p> <p>○拡声装置(増幅器、出力切り替え器、マイクロホン、電源装置、スピーカー、その他)配線器具などの納入取付工事 ○弱電用端子盤の納入取付工事(共用盤の場合は電話配管設備工事に含む) ○機器、盤、装置間の配管配線工事 ○エレベーター制御盤への出力供給配管配線工事 ○時刻同期装置による時刻補正</p> <p>予備品及び保守用品 ●表示用ランプ類 実装数の20% ●ヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>	<p>□非常警報設備工事</p> <p>○非常ベル ○各種機器類の納入取付及びこれらに必要とする配管配線工事</p> <p>予備品及び保守用品 ○保守上必要とする工具及び試験器 1式 ○表示用ランプ及びヒューズ類 実装数 ○その他指定するもの () 1式</p>

(1) 管路等の敷設に伴う敷き均し土は、標準仕様書のほか下記及び図面特記による。

敷き均し土	管 種 別
良質土	硬質ビニル電線管 (VE)
	耐衝撃性強化ビニル管 (HIV)
	炭化繊維強化樹脂管 (FEP)
	ポリエチレン樹脂管 (PLP)

(2) 地中電線路には、ケーブル埋設機及び積載シートを設ける。ただし、低圧・弱電回路の積載シートは図面特記による。

(3) 地中電線路の敷設は管路とし、埋設深さは地表面（舗装する部分では路盤材下面）から配管の上端まで原則、路盤材下面）から配管の上端まで原則、600mmとする。ただし、公道への引込み管路等の埋設深さについては、供給事業者と協議の上決定する。

舗装版切断時に発生する
漏水の処理に係る特記仕様書

第1条 この特記仕様書は、埼玉県電気設備工事特別失通仕様書に定めるもののほか、アスファルト舗装版切断時に発生する漏水（以下「漏水」という。）の処理に関し必要な事項を定めるものである。

第2条 受注者は、回収した漏水を次のとおり処理するものとする。

種類及び処理量 汚泥（油分を含む汚泥） ㎡3

中継処理施設 市 地内、（株）

処理方法 ・中継処理後、最終処分場へ搬入（処理に焼却又は溶融を含む）
・中継処理後、最終処分場又は再資源化（処理に焼却又は溶融を含む）

第3条 受注者は、別の中間処理施設を決定する場合には、事前に監督員と協議するものとする。

受注者は、舗装版切断作業を行いながら漏水を可能な限り回収し、作業後速やかに回収した漏水を産業廃棄物の（油分を含む汚泥）として中間処理施設に運搬及び処理するものとする。

受注者は、汚泥の中間処理施設の許可を受けている業者と産業廃棄物処分委託契約を締結しなければならない。

受注者は、自ら運搬を行う場合を除き、汚泥の収集運搬業の許可を受けている業者と産業廃棄物収集運搬委託契約を締結しなければならないものとする。

第4条 受注者は、漏水の処理に関する履行について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律において定める産業廃棄物管理票（以下「 manifests」という。）により管理するものとする。

受注者は、施工計画書において、漏水の回収、運搬及び処理に関する方法を定めなければならないものとする。また、中継処理業者及び収集運搬業者と第3条第3項及び第4項に基づき締結した委託契約書の写し及び許可証の写しを添付すること。

第5条 受注者は、工事終了時に manifests 原本を提示する。

第5条 漏水処理量については、舗装版の切断延長や切断厚が変わった場合を除き、原則として設計変更の対象としないものとする。

受注者は、舗装版切断時に漏水を生じない工法を使用する場合においては、事前に監督員と協議するものとする。この特記仕様書に経過等が生じた場合には、別途監督員と協議するものとする。

●2.3.17 (付加)
接地
（第2編2.2~4.11）
（第2編2.5.4）
（第2編2.6.3）
（第2編2.7.5）
（第2編2.8.6）
（第2編2.9.4）
（第2編2.10~12.6）
（第2編2.12）
（第2編2.13）
（第2編2.12）
（第2編2.7.8）
（第2編2.10.4）

a. 板状接地工事の場合は、1.5mm以上の銅板とし、A種（第一種接地）・B種（第二種接地）・C種（特別第三種接地）は900×900mm以上、D種（第三種接地）は450×450mm以上としその他の接地極の仕様は設計図による。

b. 接地端子盤は盤類に準ずるほか、下記による。

- 接地端子盤内には、測定端子を取り付ける。
- 接地端子盤には、扉裏面に接地埋設図を表示する。
- 盤内接地線には、表示札を取り付ける。

c. 指定の接地抵抗値が得られない場合は、監理者と協議の上、補助接地極を埋設し、指定値を確保する。

d. 施工後、接地端子盤に、測定値・測定年月日・接地種別名などを記入する。

e. 接地極の接地は、なるべく湿気の多い場所を選び、原則として常水面下とし、地表面から接地極の上端0.75m以上の深さに埋設する。

f. 寒冷地域では凍結深度の確認をした上で監理者の承認を得て埋設深さを決定する。

g. 接地抵抗低減剤を使用する場合は、監理者の承認を得て使用する。

h. 接地極に対する腐食を検討し、監理者の承認を得て施工する。

i. A種接地の内、通信用のものは5Ω以下が望ましい。

j. ELB用接地は原則として単独接地とする。

k. 接地抵抗値は、埋設時から竣工引渡し時までの変化を確認できるよう数回の試験記録を行う。

●2.3.18 (付加)
電話用配線等
（第6編2.1.4~7）
（第6編2.14.1）

●2.3.19 (付加)
配盤
（第2編2.1.13）
（第6編2.1.11）

a. 機器・配管などは地震・強風などの異常時外力に対し、移動、転倒・破損などを生じないように本体並びに取り付け部分は平均12号建第1389号による十分な強度を持つようにするとともに、取付部強度および部材は計算書を作成して確認する。

b. 堅て管は、高さが60mを超える構造評定対象建物に設ける場合には、評定書での最大側変位に追従できるように計算による確認の上施工する。また、60m未満の建築物の場合は、S造では1/150~1/75、その他の構造は1/300~1/150の層間変位に追従できるように施工する。

c. 設備機器の固定は、「建築設備設置設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督員に提出し、承認を受けるものとする。

d. 横引ダクト・配管・電気配線等は、地震による軸直角方向の過大な変位を抑制するよう必要な箇所に型钢やプレース等による耐震支持を行う。

e. 耐震補強及び転倒防止の方法と計算書は、監理者の承認を得ること。

f. 建築物の時刻応答解析が行われていない場合の設計用水平震度 (KH) は以下とする。設計用鉛直震度はKHの0.5倍とする。

設置場所	耐震クラスS	耐震クラスA	耐震クラスB
上層階、塔屋および屋上	2.0(2.0)	2.0(1.5)	1.0(1.5)
中間階	1.5(1.5)	1.0(1.5)	0.6(1.0)
1階および地階	1.0(1.0)	0.6(1.0)	0.4(0.6)

() 内の数値は耐震支持の機器の場合に適用する。
[] 内の数値は水槽類の場合に適用する。

g. 上層階の定義

建築階数	上層階	建築階数	上層階
2~6	最上階	10~12	上層3階
7~9	上層2階	13~	上層4階

h. 中間階の定義
地階、1階を除く各階で、上層階に該当しないものを示す。

i. 高さ60mを超える建築物、免震構造および制振構造の建築物の場合の、建築物の時刻応答解析等による設計水平震度 (KH) は以下とする。設計用鉛直震度はKHの0.5倍とする。

予備計算による震度 α_{yk}	設計用水平震度 α_{yk}		
	耐震クラスS	耐震クラスA	耐震クラスB
1.65超	2.0	2.0	2.0
1.10超~1.65以下	1.5	1.5	1.5
0.63超~1.10以下		1.0	1.0
0.42超~0.63以下	1.0		0.6
0.42以下		0.6	0.4

J. 建物及び対象設備の耐震グレード設定は下記による。

対象設備	耐震グレード		
	・一般の施設	※特定の施設	・特に重要な施設
水槽類、油槽類、交換機用電源装置、交換機用非常電源・火災感知器受信機・中央装置装置・配電盤・発電装置（新方式）・直流電源装置	※クラスS ・クラスA	※クラスS ・クラスA	※クラスS ・クラスA
他の対象設備を除く電気設備全般	・クラスS ・クラスA ※クラスB	・クラスS ・クラスA ※クラスB	・クラスS ・クラスA ※クラスB
その他設備 ()	・クラスS ・クラスA ※クラスB	・クラスS ・クラスA ※クラスB	・クラスS ・クラスA ※クラスB

横引き配管等の耐震支持は「標仕」及び下記による。

耐震グレード	設置場所 (金管管・金属管外・ボルト等)	電気配線	ケーブルラック
耐震クラスA・B	上層階、屋上、塔屋	支持間隔12m以内に1箇所A種を設ける	支持間隔8m以内に1箇所 ※A種
	中間階	支持間隔12m以内に1箇所 ※A種	支持間隔12m以内に1箇所 ※A種 ・B種
	1階、地階	支持間隔12m以内に1箇所A種を設ける	
耐震クラスS	上層階、屋上、塔屋	支持間隔12m以内に1箇所S種を設ける	支持間隔6m以内に1箇所S種を設ける
	中間階	支持間隔12m以内に1箇所A種を設ける	支持間隔8m以内に1箇所A種を設ける
	1階、地階	a. φ82以下の単独金属管 b. 周長80cm以下の電気配線 c. 定格電流600A以下のバスダクト d. 吊り長さが平均20cm以下の電気配線	a. ケーブルラックの支持間隔については、別途間隔を定めることができる b. 幅400mm未満のもの c. 長さまたは平均20cm以下のケーブルラック

k. 1kN以下の軽量機器に対して以下の耐震支持を行う。

- 引張力が作用する吊り部材の駆体へのアンカーボルトは、原則としてインサートとする。
- 耐震クラスS (2.5.3 耐震グレードの設定参照) で計画する場合の吊り部材には、形鋼を用いる。
- 吊りボルトで耐震支持する場合には、自重支持用吊りボルト4本で構成される4面にそれぞれ2本の斜材で成形とする。合計8本の斜材が必要。この時、自重支持用吊りボルトに斜材を取り付ける角度は45度±15度とし、自重支持用吊りボルトに繋結する位置は上部のインサートと下部の機器支持部との合計長さを25cm以内とする。斜材は、自重支持用吊りボルトと同等以上の強度の金属材（鉄筋、全ネジボルトなど）を用いる。また、自重支持ボルトと斜材とを繋結する部材は締め付け具を用い、クリップなどは使用しない。

●2.3.20 (付加)
耐風力基準

a. 基準風速V₀及び地表面粗度区分
基準風速V₀は (34 m/s) 以上とする。

b. 設備機器設計用風速の再現期間
再現期間は ・50年（風速割増し 1.0倍）
※100年（風速割増し 1.075倍）
・200年（風速割増し 1.15倍）とする。

c. 設備機器設計用風圧力の最小値
外部に面して設置する設備機器等の設計用風圧力は
±2,000 N/m² ± N/m² を下回らないこと。

○2.3.21 (付加)
耐積雪基準

a. 積雪荷重における多雪区域の指定及び垂直積雪量と単位体積重量外部に面して設置する設備機器等の設計用積雪荷重は以下による数値以上とする。

区域	※多雪区域以外	・多雪区域
垂直積雪深	(0.3 m)	
単位体積重量	(20 N/m ³ ・cm)	

●2.3.22 (付加)
その他の工事

- 機械・器具・盤類および配管などの設備に必要なアンカーおよびインサート類の様様・保持・埋込み工法・施工範囲について監理者の承認を受ける。
- 梁・壁を貫通するスリーブの材料は鋼管または鉄板を原則とし、埋込工法・施工範囲について監理者の承認を受ける。
- 鉄骨または鉄筋への溶接を必要とする場合は、有資格者による施工を行い、鉄鋼・鉄筋に影響のないことを確かめた上で、監理者の承認を受ける。構造側には捨てプレートを設置すること。
- 管路の埋込みまたは貫通に際しては、建物の構造強度・防水および結露防止に支障のないことを確認した上で監理者の承認を受ける。
- 埋立地等地盤沈下が予測される地域における埋設管・ハンドホールなどは十分な対策を検討し、監理者の承認を受けた後、施工する。
- 寒冷地域では、凍害などに対する必要な対策を施工。この場合、使用材料・施工方法などについて監理者の承認を受けた後、施工する。
- 誘導電圧対策

- 1) 静電誘導ノイズ対策として、ノイズ源と信号線は十分な距離をとるとともに、必要に応じてシールド線を用いる。
- 2) 電磁誘導ノイズ対策として、電力線と信号線の平行敷設は避ける。平行する場合は、信号線をシールド付ケーブルとして金属管に収める。
- 3) 同一ケーブルラックに強電・弱電線と一緒に敷設する場合は、出来る限り隔離を取り、セパレータを設ける。
- 4) インバータを使用する機器への出力側電源線は金属管に収めるか、シールドケーブル配線とする。またインバータ本体より電動機までの電源およびアース線を平行して供給すること。
- h. 塩害対策（塩害地区の場合）

- 1) 屋外に設置される盤および部材は防錆用下地処理を施した後、エポキシ系塗料またはウレタン樹脂系塗料にて100μm以上の塗装膜厚を確保する。尚、防錆処理については上記と同等級以上の品質が確保される場合は、その他の方法でもよい。

- 2) ステンレス製の金属部材に使用するボルト、ナット、座金等は、ステンレス製を用いること。
- 3) 溶融亜鉛めっきを施した金属部材に使用するボルト、ナット、座金等は、溶融亜鉛めっきを施したものであること。
- 4) ダクト類上部に水勾配を設け、水はけを良くする。

1. 雷害の発生のおそれのある地域に設置する弱電装置には、信号入出力 および電源部の1次側にはSPDを設ける。
2. 建築基準法で定める防火区画を貫通する場合は国土交通大臣認定工法で施工する。
- k. 消防法で定める令8区画、共用区画を貫通する場合は(財)日本消防設備安全センター評定を受けた工法で施工する。
1. 配線器具類のプレート材質は図面に特記無き限り、新金属（ビス付き）とする。

●2.3.23 (付加)
機器取付高さ

	名 称	測 点	取付高(mm)	
共通	取引用計器	地上〜上端	2,000	
	引込開閉器	床上〜上端	1,800	
	警報盤	床上〜中心	1,500	
電 灯	分電盤	床上〜中心	1,500 (上層1,900以下)	
	スイッチ類	〃	1,300	
	〃 (身障者用)	〃	1,100	
	〃 (人感センサー切替用)	〃	2,000	
	コンセント(一般)	〃	300	
	〃 (和室)	〃	150	
	〃 (台上)	台上〜中心	150	
	〃 (車庫)	床上〜中心	1,300	
	〃 (屋外)	床上〜中心	600	
	ブラケット(一般)	〃	2,100	
	〃 (踊場)	〃	2,500	
	〃 (鏡上)	床上〜中心	150	
	動力	壁掛形制御盤（電子盤 共通）	床上〜中心	1,500 (上層1,900以下)
		手元開閉器	〃	1,500
電 話	操作スイッチ・押しボタン	〃	1,300	
	室内端子盤（廊下・室内）	床上〜下端	300	
電	中間端子盤（EPS、電気室）	床上〜中心	1,500	
	集合保安箱	〃	(天井高さ)×0.9	
表 示	壁付アクトボックス（一般）	〃	300	
	〃 (和室)	〃	150	
時計・拡声	壁掛形時計	床上〜中心	1,500	
	時計	〃	(天井高さ)×0.9	
	壁掛形スピーカ	〃	(天井高さ)×0.9	
	アッテネータ	〃	1,300	
	表示盤	床上〜中心	(天井高さ)×0.9	
電 信	壁付発信器	〃	1,300	
	ベル	〃	(天井高さ)×0.9	
	プザー	〃	(天井高さ)×0.9	
示	押しボタン（身障者用押ボタン）	〃	1,300	
	身障者用表示灯	〃	900	
インテリホン	復旧ボタン（身障者用）	〃	2,000	
	壁付インターホン	床上〜中心	1,800	
T・V共同受信	壁付インターホン（身障者用）	床上〜中心	1,500	
	壁付位置ボックス（壁付インターホンを除く）	〃	1,100	
表 示	〃 (一般)	〃	300	
	〃 (和室)	〃	150	
	機器取付箱	床上〜中心	(天井高さ)×0.9	
火 災	アウトレット（一般）	〃	300	
	〃 (和室)	〃	150	
知 報	受信機	床上〜操作部	800~1,500	
	副受信機	〃	800~1,500	
規 則	災 機器取付箱	床上〜中心	800~1,500	
	発信機	〃	800~1,500	
示	ベル	〃	(天井高さ)×0.9	
	消火栓表示灯	〃	(天井高さ)×0.8	

備考(天井高)×0.8及び(天井高)×0.9 は天井高が2,500~3,000mmの場合に適用する。

2.4節 検査および試験

●2.4.1 (付加)
一般事項

- a. 下記項目に関しては、最終承認されたシステム、内容、容量に基づいて、計算書を作成し、設計図と相違していない事を確認し、監理者の承認を受ける。また、施工後、性能確認の為に、必要に応じて試験調整報告書を作成し、監理者の承認を受けた上で測定・試験等を行う。試験・調整調整報告書を作成し、監理者に内容の説明を行う。

- ・短絡電流（保護協調）
- ・高調波流出電流
- ・変圧器容量
- ・力率改善用コンデンサ容量
- ・自家発電機容量および関連設備（給排気・燃料消費・ポンプ揚程・オイル配管勾配・煙突風量・煙道伸縮・煙道断熱厚・室外騒音・蓄電池容量など）

- ・直流電源装置容量
- ※ 幹線（遮断容量・電圧降下・許容電流）
- ・避雷針・航空障害灯およびアンテナマスト風圧荷重
- ※ 照度 (JIS C7612による平均照度算出)
- ・電話交換機容量
- ・増幅器容量
- ・ネットワークトラフィック計算書
- ・テレビ共同受信設備テレビ端子電圧
- ・防災センター要員人数算定書、限界時間（駆け付け時間）計算
- ・総合アース解析（大地抵抗率測定による建物接地抵抗計算）

- ・接地抵抗測定（接地極埋設時1回、コンクリート打設後4ヶ月に1回、ただし、工期に応じて接地極埋設時の1回を含めて中間、完成前の3回とする。）
- ・太陽光発電モジュール風圧荷重（架台共）
- ・UG R
- ・換気（キュービクル、蓄電池）
- ・騒音・振動

※ 耐震（各設備毎）

3章 工事別細目

共通

● 共通 (付加)

- a. 各工事の仕様及び性能を確認する検査及び試験は、図示及び1章、2章による。

3.1節 電灯設備工事

● 3.1.1 (付加)
器具類

- a. 仕様は承認図を提出し、監理者の承認を受ける。
- b. 天井器具におけるルーバーなどは、落下防止を考慮する。
- c. 高天井、屋外、軒下に設置する器具は落下防止を施工する。
- d. 電灯設備工事の際し、新設工事の場合には新設後の、改修工事の場合には改修前と改修後の測定値をJIS C 7612「測定方法」により、学校においては学校環境衛生基準により実施すること。

● 3.1.2 (付加)
機器取付高さおよび接続

- a. 器具の取付に当たっては、器具内の温度が上昇しないよう空気抜きなどを考慮し、電線の機能低下や寿命低下のないように十分な放熱を考慮する。
- b. 安定器別個のときは、設置場所について監理者と打合せの上承認を受ける。

● 3.1.3 (付加)
コンセント

- a. 特記のない限り定格電圧125V・定格電流15A2個用アース付（接地線を含む）とする。
- b. ツイストロック式など特殊なコンセントおよび定格電流20A以上のものはプラグ付とする。
- c. 天井内取付けのコンセントは、定格電圧125V・定格電流15Aツイストロック型又は抜止め型とする。
- d. 屋外および厨房など水気のある場所に取付ける器具は、防水形（防雨又は防湿構造のもの）とする。
- e. スイッチ・壁付コンセント (2P15A) は通用形とする。なお、2口コンセントは複式を使用してもよい。フラッシュプレートは原則としてステンレス又は新金属を使用する。コンセント器具に具備されている送り配線端子は使用してはならない。

3.2節 動力設備工事

● 3.2.1 (付加)
配管配線工事

- a. 盤以降負荷側配管は原則として床埋込みをしなければならない。現場納まりの都合上やむをえない部分については監理者の承認を受ける。
- b. ボンブ室など漏水の恐れがある場所に設置する自立制御盤を設置する場合は、基礎を設ける。
- c. 電動機の接続端子箱に接続する管は、屋内外問わず防水性二種可とう金属電線管とする。ただし、小型電動機または口出線の場合はコントランスキャップまたは位置ボックスなどを取付け、配線は以降テープ巻きとする。
- d. 地下水槽・ハンホールなど、水気のある場所から制御盤に直結する管路は、防湿、防炎措置を施工する。
- e. 原則として一次側電源の有無を示す表示灯を設ける。
- f. 動力制御盤及び中間盤の塗色は、監督員の指定した色とする。負荷送り端子台は1負荷につきU・V・W・Eの4Pを原則とする。
- g. 電動機各負荷までの接続は、本工事とする。ただし、制御盤以降が別工事の場合は、当該別工事の電線敷設までとする。

3.3節 電熱設備工事

○ 3.3.1 (付加)
一般事項
（第2編1.16.1）
（第2編2.16.1）

- a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。
- b. 配管・配線工事および機器・盤類取付・取付け工事は2.3施工による。

3.4節 接地設備工事

● 3.4.1 (付加)
一般事項
（第2編2.13）
（第6編2.12）

- a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。
- b. 配管・配線工事および機器・盤類取付・取付け工事は2.3施工による。
- c. 原則として接地線は分岐方式とし、盤間渡りしないものとする。

3.5節 幹線設備工事

● 3.5.1 (付加)
一般事項

- a. 消防法および建築基準法に規定する防災設備幹線は、それぞれ指定電線を使用する。
- b. 挿れによる建材との接触および地震時の建物の振動に共振しない支持間隔にする。
- c. 制御幹線・弱電および電力幹線は十分な距離をとるものとする。
- d. 幹線敷設後に躯体接続部分の増幅マークキングを行うものとする。
- e. 駐車場等に敷設される場合は、必要な耐熱、耐火措置を施工するものとする。（東京消防庁監修予防事務審査・検査基準 第4章第2節第3 非常電源回路等 1 (オ)による）
- f. ケーブル分岐は容易に点検できない隠ぺい場所では行わない。

3.6節 雷保護設備工事

● 3.6.1 (付加)
一般事項
（第2編2.17.1~2）

- a. 受雷部支持金物は、特記のない限りステンレスとする。
- b. 板状接地極は、900mm×900mm×t1.5以上の銅板とし、接地棒などは設計図による。
- c. 受雷部架台はLR1とする。

● 3.6.2 (付加)
引き下げ導線の敷設
（第2編2.17.3）

- a. 引き下げ導線は、38mm²以上の免燃銅線または50mm²以上のアルミ線とし、長さ引き下げ導線のように敷設する。やむを得ず湾曲する場合はその湾曲半径は200mm以上とする。
- b. 引き下げ導線を鉄骨に接続する場合、鉄骨を鉄骨加工場にて溶接し、ボルトにて引き下げ導線接続端子と鉄板を接続すること。

● 3.6.3 (付加)
接地極の埋設
（第2編2.17.4）


- a. 接地極銅板は極力垂直に埋設するものとし、水平に埋設してはならない。

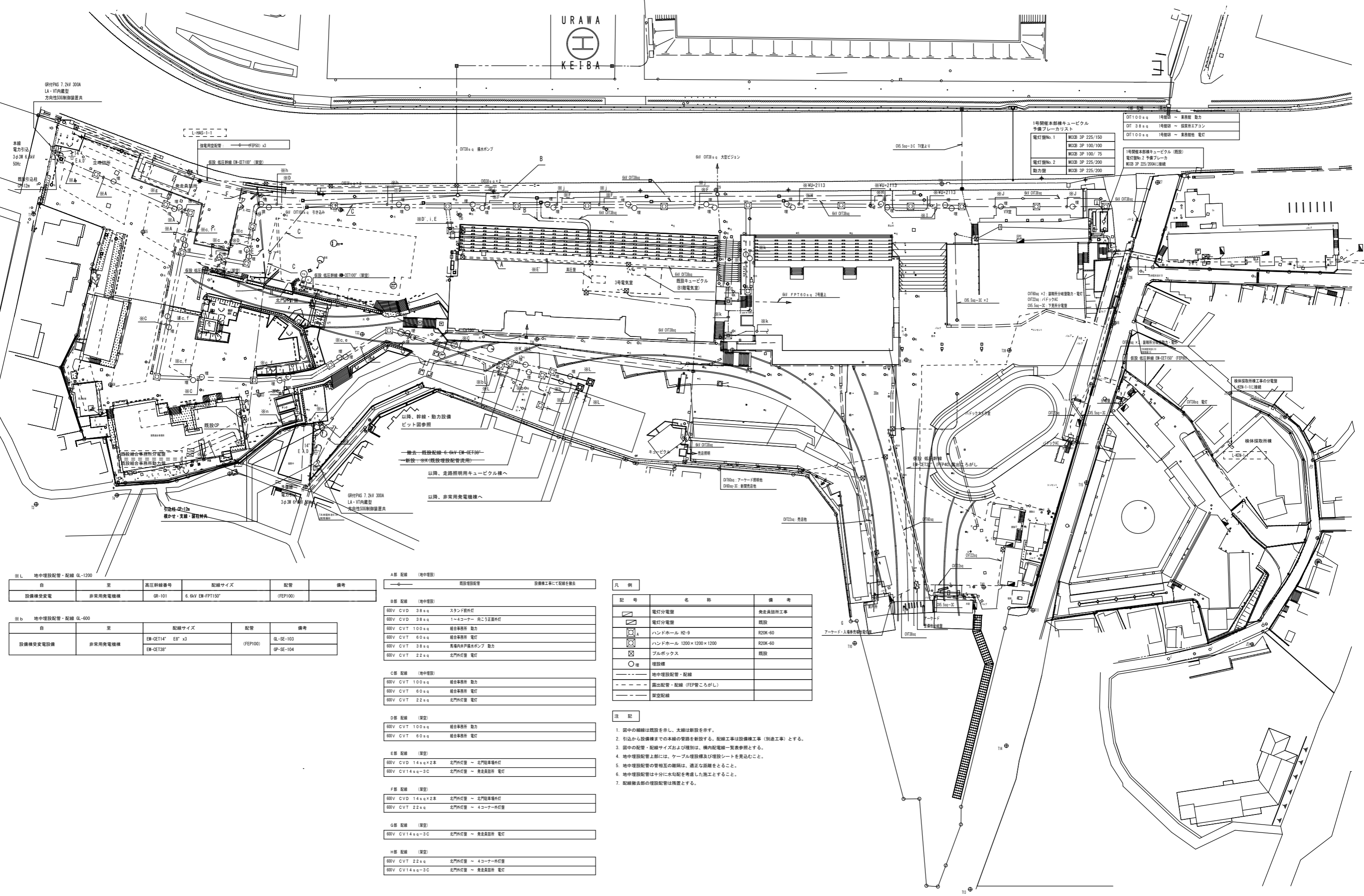
3.7節 航空障害灯等設備工事

○ 3.7.1 (付加)
一般事項

- a. 断芯、故障表示を中央監視盤の表示用として外部接点を設置する。
- b. ヘリポート等付近には防災センター等との連絡用インターホンを設けること。

NIHON SEKKEI 株式会社 日本設計	納品図書	訂正	特記	埼玉県 浦和競馬組合	課長	副参事	主幹	主査	担当	設計	設備設計1級建築士証交付(番号) 第 4745 号 1級建築士登録第 346629号 池田 謙	浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事	図面名称 特記仕様書(6)	図面番号 E-3508	区分 電気設備図
					飛塚	石井	桑名	井上	桑名	設計	建築設備士登録 号				
										設計	建築設備士登録 号				

<h3>3.8節 電気自動車充電設備工事</h3> <p>○ 3.8.1 (付加) 一般事項 (第2編1.15.1)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 充電ケーブルの付属ケーブルは5m以上とする。 c. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p>	<h3>3.11節 発電設備工事</h3> <p>● 3.11.1 (付加) 一般事項 (第5編1.1~9.1)</p> <p>a. 設置条件は屋内の場合、周囲温度最低5℃、最高40℃とし、湿度は85%RH以下とする。ただし、5℃以下となる場合は寒冷地対策を行うものとする。屋外の場合は、設置場所の環境条件（寒冷地、標高等）を考慮して対策を行う。 b. 当該工事が補助または共同事業等の助成制度の適用を受けている場合は、その性能を満足するとともに、助成制度の適用期間を機器の保証期間とする。また、契約工期内の事務手続き、実績報告、検査立会い等について協力すること。 c. 自家発電装置の騒音は、敷地境界にあつては騒音規制法等の基準以下とする。 d. 積算体積計（燃料油メーター）を計量法による検定付とするかは次による。 (1) 検定付と する（ ・しない （・図示による）</p> <p>● 3.11.2 (付加) 空気槽及び蓄電池等 (第5編1.1~3.6.2)</p> <p>a. 空気槽および始動用蓄電池設備は、故障時には発電機盤に事故表示をし、警報を発するものとする。 b. 蓄電池は地震対策として浮き上がり防止の処置を施すこと。</p> <p>● 3.11.3 (付加) 減圧水槽を設置するときは、低水位警報を設ける。 減圧水槽及び冷却温度は常に運転可能な温度を保つこと、規定以下の場合は予熱装置又は不凍液を設けるものとする。</p> <p>● 3.11.4 (付加) 排気管および消音器は、ロックワールなどにて断熱処理の上防蝕金属板にて化粧カバーをずる。 排気管が逆流する恐れのある場合は、逆流防止弁を設ける。</p> <p>● 3.11.5 (付加) 配電盤等 (第5編1.1~3.5)</p> <p>a. 法規上必要とする各種接地工事は、接地端子盤から分岐配線をする。 b. 太陽電池モジュールの耐風速は60m/s以上とする。ただし、地上60mを超える場合、アレイの高さが9mを超える場合は建築基準法施行令第87条風圧力による。 c. 太陽電池モジュールを庇型に取付ける場合は、下方からの吹き上げの風圧を考慮の上、ボルト・金物等を選定すること。 d. 太陽電池モジュールの接地はC種とする。モジュールに近接した架台にD種接地を接続する。架台が複数設置される場合は、渡り配線を行う。 e. 原則として屋内及び屋上設置の変圧器には防振ゴムを設ける。防振ゴムの性能は振動伝達率3%以下を原則とするが、アモルフラス鉄心の場合、上記に加え300Hz～1kHzまでの周波数帯における振動伝達率を0.3%以下とするか防振パネを採用する。 f. 原則として変圧器には車輪を設置すること。</p> <p>● 3.11.6 (付加) 主燃料槽等 (第5編1.1.6.4) (第5編1.3.6.3)</p> <p>a. 通気管の立上げは、地上4m以上とし、開口部より1m以上離隔する。また、先端には引火防止網付通気口を設ける。 b. 竣工引渡し時は満油にして引き渡すものとする。</p> <p>● 3.11.7 (付加) 燃料配管系統の原動機および燃料小出槽への接続には、ステンレス製フレキシブルジョイントを使用する。</p> <p>● 3.11.8 (付加) 排気系統配管 (第5編2.1.7.5)</p> <p>a. 長時間運転が想定される場合、煙道周辺へ熱的影響を及ぼさないよう配慮する。 b. 煙道接触面の断熱材は排気温度を超える性能を持つ断熱材を使用すること。</p>	<h3>3.16節 拡声設備工事</h3> <p>○ 3.16.1 (付加) 一般事項 (第6編1.9) (第6編2.17)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.17節 誘導支援設備工事</h3> <p>○ 3.17.1 (付加) インターホン (第6編1.10) (第6編2.18)</p> <p>a. 相手番号および名称一覧表を見やすい場所に取り付けること。 b. 壁掛形については原則として、受話器の落下による破損防止策を施すこと。 c. メラ付ドアホンのカメラ部は原則として上下・左右に可動できるものとする。</p> <h3>3.18節 テレビ共同受信設備工事</h3> <p>○ 3.18.1 (付加) 機器 (第6編1.11) (第6編2.19)</p> <p>a. 60mをこえる高さに設置するアンテナは、建築基準法施行令第87条風圧力による。 b. 特記なき場合、機器は双方向対応型とする。</p> <h3>3.19節 監視カメラ設備工事</h3> <p>○ 3.19.1 (付加) 一般事項 (第6編1.13) (第6編2.21)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.20節 駐車場管制設備工事</h3> <p>○ 3.20.1 (付加) 一般事項 (第6編1.14) (第6編2.22)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。 c. 特記なき場合、精算機は高価紙幣（二千円以上）の使用を可能とする。</p> <h3>3.21節 自動火災報知設備工事</h3> <p>○ 3.21.1 (付加) 一般事項 (第6編1.16) (第6編2.24)</p> <p>a. 消防防災システム、総合操作盤および防災センター（東京都のみ）の評価制度を受ける場合の申請図書作成および申請費用は、原則として本工事に含む。 b. 感知器は確認灯付とする。</p> <p>自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、拡声設備（非常放送設備）共通 (1) 所轄する消防署と打合せのうえ、各関係事例に従い施工する。 (2) 混合盤内の接続は端子を使用し、回路名を記入しておくものとする。 (3) ガス漏れ警報設備の動作試験は、原則としてガス納入業者自らのうえで行うものとする。</p> <h3>3.22節 自動閉鎖設備工事</h3> <p>○ 3.22.1 (付加) 一般事項 (第6編1.17) (第6編2.25)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。 c. 防火シャッターには降下中の電子ブザーを設ける。</p> <h3>3.23節 非常警報設備工事</h3> <p>○ 3.23.1 (付加) 一般事項 (第6編1.18) (第6編2.26)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.24節 ガス漏れ火災警報設備工事</h3> <p>○ 3.24.1 (付加) 一般事項 (第6編1.19) (第6編2.27)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.25節 防犯・入退室管理設備工事</h3> <p>○ 3.25.1 (付加) 一般事項 (第6編1.15) (第6編2.23)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.26節 中央監視制御設備工事</h3> <p>○ 3.26.1 (付加) 監視操作装置 (第7編1.3~4.2)</p> <p>a. スイッチによりキー操作の禁止を指定できる構造とし、特記がなければ監視と操作のレベル分けを行う。 b. 電源装置は、停電時に継続して監視制御が行えるものとする。 c. 操作卓用椅子（肘掛け付）を必要数納入する。</p> <p>○ 3.26.2 (付加) 信号処理装置 (第7編1.3~4.3)</p> <p>a. 装置本体の故障を表示灯・ブザー・印字・音声などにより容易に判別できる機能を有するものとする。</p> <p>○ 3.26.3 (付加) 据え付け (第7編2.1.1)</p> <p>a. 中央監視設備の機器類は、保守点検・誘導障害防止・操作などの関係により次の点を考慮する。 1) 装置の前後に、保守用スペースを設ける。 2) 誤動作防止およびシステムダウンなどの原因となるノイズ対策を考慮する。 3) 局所的な温度上昇、あるいは操作上から直射日光を避ける。</p>	<h3>3.27節 構内配電線路設備</h3> <p>● 3.27.1 (付加) 一般事項 (第2編2.11) (第2編2.12) (第2編2.13)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.28節 構内通信線路設備</h3> <p>● 3.28.1 (付加) 一般事項 (第6編2.10) (第6編2.11) (第6編2.12)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.29節 テレビ電波障害防除設備工事</h3> <p>○ 3.29.1 (付加) 一般事項 (第6編1.12) (第6編2.20)</p> <p>a. 設備される主要機器の種類、性能、定格、数量などは設計図および「標仕」による。 b. 配管・配線工事および機器・盤類据付・取付け工事は2.3施工による。</p> <h3>3.30節 昇降機設備工事</h3> <p>○ 3.30.1 (付加) 適用範囲</p> <p>本章は、乗用、寝台用、人荷用、荷物用および非常用エレベーター、小荷物用昇降機、エスカレーターに適用する。</p> <p>○ 3.30.2 (付加) 規格・基準</p> <p>「昇降機耐震設計・施工指針 2014年版」「昇降機技術基準の解説 2016年版」を適用する。図面および特記仕様書に記載されていない事項はすべて国土交通省大臣官庁官庁官制部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事情）（平成31年版）」第9編 昇降機設備工事による。</p> <p>エレベーターの高調波対策（ ※要 ・不要 ） エレベーターの昇降機閉込め時リスタート運転機能（ ※要 ・不要 ） エスカレーターの乗降部での必要フラットステップ ※ ステップ数2（建物施設のエスカレーター） ・ ステップ数3（交通施設のエスカレーター） ・ エスカレーターの自動発停機能（ ・要 ・不要 ） エスカレーターの減速運転機能（ ・要 ・不要 ）</p> <p>○ 3.30.3 (付加) その他</p> <p>貫性力に対する安全性能:設計用水平震度は地域係数に応じて求めたものとする。 地域係数（ ） 耐震安全性の分類（ ・耐震クラスS14 ※耐震クラスA14 ） 層間変位追随性能 ※±H/100 ・ ±H/50 ・ 基本仕様、かご仕様、意匠等については図面によって異なる。図面に明示する箇所についてはステンレスパイプレーション仕上に対する汚れ防止措置 ・行わない ・行う（ ・耐指紋性高機能コーティング ・ ） 図面に表示しない場合 かごの戸の材質 ※鋼板(t=1.6 ・その他（ ） かご出入口検出装置 ※光電式 ・多光軸式</p> <p>その他</p> <p>15 回路的種別先行の表示 ハンドホール、プルボックス及び主要なアウトレットボックス内の電線・ケーブルには、回路の種別、先行の表示を行う。</p> <p>21 あと施工アンカー 機器・配管等の据付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承認を受けるものとする。 重量100kgを超える機器の耐震支持については、耐震計算書を添付し、アンカーボルトを選定すること。 施工は、（一社）日本建築あと施工アンカー協会に資格を有するもの、又は十分な技能及び経験を有した者が行うこと。 全鋼鉄系アンカーの場合は、所定の厚み深さ、拡張の完了がわかる記録を添付すること。 接着系アンカーの場合は、所定の埋深深さ、清掃状況、マーキング、ケーブル挿入、埋込みの完了が分かる記録記録を添付すること。（原則として、接着系アンカーは用り支持に使用しないものとする。） あと施工アンカーの試験は、アンカーの種類毎に1か所引張試験を実施すること。</p> <p>22 はつり及びあと施工アンカー打設 既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の欠け及びあと施工アンカー打設前に、図面に明示する箇所についてX線撮影調査を実施すること。</p> <p>23 改修部分の足場 本工事で単独に必要な足場は、下記より設ける。 (1) 内部足場 ■ 脚立足場 (2) 外部足場 ■ A種(枠組足場) ・ B種 ・ C種 ・ D種 ・ E種 ・ F種 *足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」について（厚生労働省基発第0424001号平成21年4月24日）の「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さみ及び欄木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり設置方式又は(3)手すり先行専用足場方式より行うものとする。</p> <p>24 壁括り止り器具（フルハーネス型） *使用を要する 壁括り止り器具の安全使用に関するガイドライン（平成30年6月22日付け基発0522第2号）による ・使用を要しない</p> <p>25 その他 (1) 施工に先立って建築及び関連設備の業者と打合せのうえ施工図を作成し、監督員の承認を受ける。 (2) 本工事に使用する製作品は、事前に製作図を監督員に提出し、承諾後製作すること。 (3) 本工事に使用する機器は、事前に性能等を記した機器仕様書を監督員に提出し、承諾後施工する。 (4) 本工事にかかる官公庁への諸手続きはすべて受注者が代行し、その費用は受注者の負担とする。 (5) 改修工事等本工事の場合、施工する前後に工事対象箇所の写真撮影を行う。また、既設ケーブル等は施工前後に絶縁検査、伝送品質等の測定を行い、試験記録を提出すること。 (6) 受注者は、施工にあたって施設運営に支障のないよう、試験記録を提出すること。 (7) 受注者は、施工にあたって施設運営に支障のないよう、試験記録を提出すること。 (8) 本工事における停電措置が必要な場合、事前に計画書を電主任技術者へ提出する。また、停電操作・安全処置は受注者が行い、その費用は受注者の負担とする。 (9) 特に騒音振動など周辺に甚大な影響のある工事については、原則として学校では学校運営に支障を与えない期間、その他の施設では施設管理者と打合せして設定すること。 (10) 工事に先立ち、監督員と打合せの上、住民及び関係自治会等に対して工事説明を実施すること。又、工事に先立ち、「工事のお知らせ」等を配布し、周知する。以上のことを留意し、工程管理、安全管理に万全を期すること。</p> <p>3.1 他工事との取合区分 3.2 図面上の縮尺は、JIS A1版とし縮尺とする。 3.3 疑義 本特記仕様書、特別付随仕様書及び標準仕様書等において疑義が生じた場合は、監督員と協議するものとする。</p>				
 <p>株式会社 日本設計</p>	<p>納品図書</p>	<p>訂正</p>	<p>特記</p>	<p>埼玉県浦和競馬組合</p>	<p>課長 副参事 主幹 主査 担当</p> <p>飛塚 石井 桑名 井上 桑名</p>	<p>設計 設備設計1級建築士証交付(番号)第4745号 1級建築士登録第346629号 池田 靖 設計 建築設備士登録第 号 設計 建築設備士登録第 号 監査 建築設備士登録第 号 意見 建築設備士登録第 号</p> <p>浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事</p>	<p>図面名称 特記仕様書(7)</p> <p>縮尺 NO SCALE</p> <p>図面番号 E-3509</p> <p>区分 電気設備図</p>



1号開催本部棟キュービクル 予備ブレーカリスト	DT100sq 1号館B → 業務用 動力 CVT 38sq 1号館B → 探査用エアコン DT100sq 1号館B → 業務用 電灯
電灯No.1 MOB 3P 225/150 MOB 3P 100/100 MOB 3P 100/75	1号開催本部棟キュービクル(既設) 電灯No.2 予備ブレーカ MOB 3P 225/200 MOB 3P 225/200

※L 地中埋設配管・配線 GL-1200

自	至	高圧幹線番号	配線サイズ	配管	備考
設備棟受電電	非常用発電機棟	GR-101	6.6kV EM-FPT150"	(FEP100)	

※b 地中埋設配管・配線 GL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟受電電設備	非常用発電機棟	EM-CET14" E8" x3	(FEP100)	GL-SE-103
		EM-CET38"		GP-SE-104

A部 配線 (地中埋設)

記号	施設埋設配管	設備棟工事にて配線を撤去
----	--------	--------------

B部 配線 (地中埋設)

600V CVD 38sq	スタンド前外灯
600V CVD 38sq	1~4コーナー 向こう正面外灯
600V CVT 100sq	組合事務所 動力
600V CVT 60sq	組合事務所 電灯
600V CVT 38sq	高層内昇降機ポンプ 動力
600V CVT 22sq	北門外灯 電灯

C部 配線 (地中埋設)

600V CVT 100sq	組合事務所 動力
600V CVT 60sq	組合事務所 電灯
600V CVT 22sq	北門外灯 電灯

D部 配線 (架空)

600V CVT 100sq	組合事務所 動力
600V CVT 60sq	組合事務所 電灯

E部 配線 (架空)

600V CVD 14sq x 2本	北門外灯 北門駐車場外灯
600V CV14sq-3C	北門外灯 奥職員所 電灯

F部 配線 (架空)

600V CVD 14sq x 2本	北門外灯 北門駐車場外灯
600V CVT 22sq	北門外灯 4コーナー外灯

G部 配線 (架空)

600V CV14sq-3C	北門外灯 奥職員所 電灯
----------------	--------------

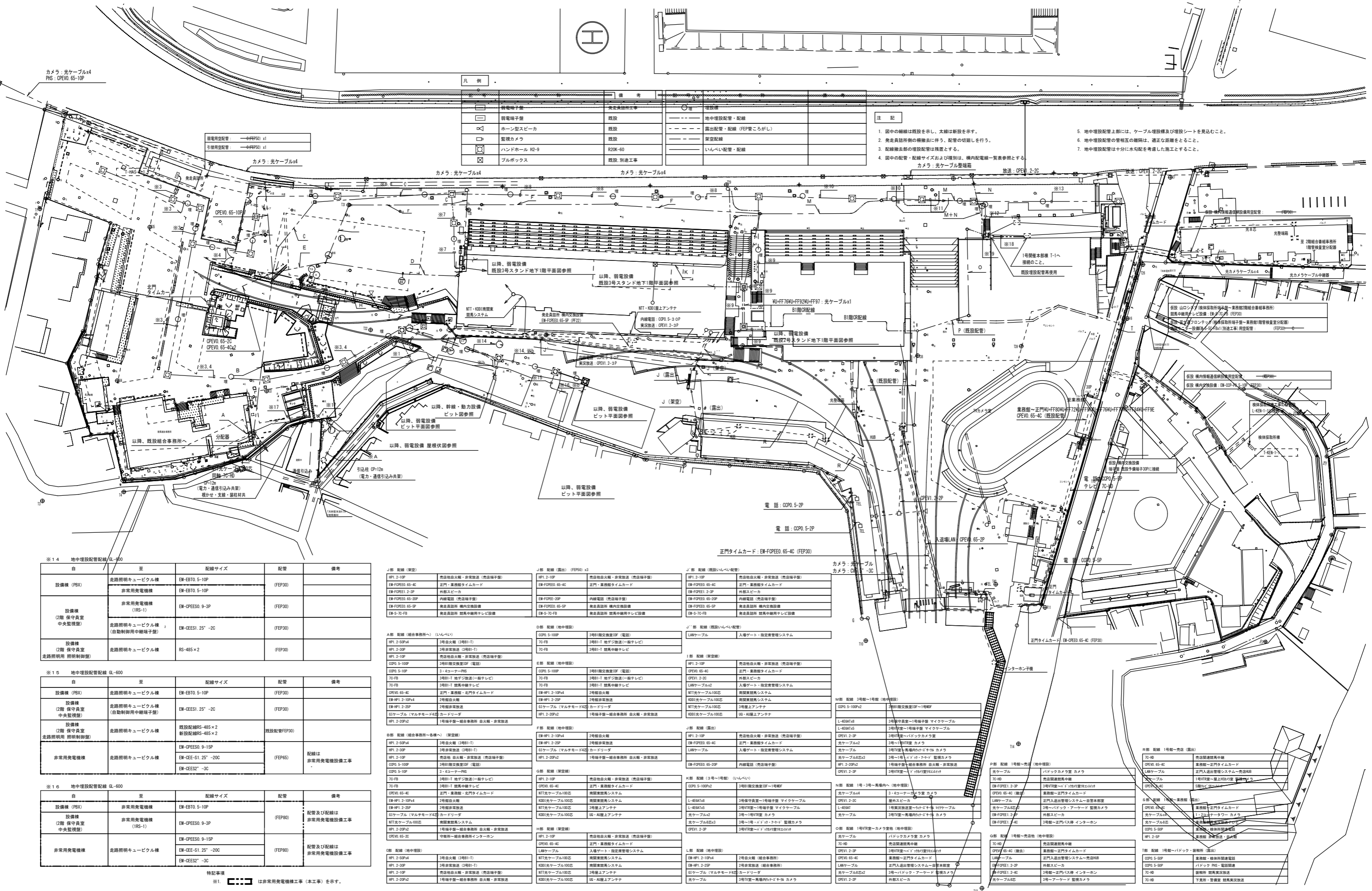
H部 配線 (架空)

600V CVT 22sq	北門外灯 4コーナー外灯
600V CV14sq-3C	北門外灯 奥職員所 電灯

凡例

記号	名称	備考
□	電灯分電盤	奥職員所工事
□	電灯分電盤	既設
□	ハンドホール H2-9	R20K-60
□	ハンドホール 1200 x 1200 x 1200	R20K-60
□	プルボックス	既設
○	埋設機	
---	地中埋設配管・配線	
---	露出配管・配線 (FEP管ころがし)	
---	架空配線	

- 注記
- 図中の細線は既設を示し、太線は新設を示す。
 - 引込から設備棟までの本線の管路を新設する。配線工事は設備棟工事(別途工事)とする。
 - 図中の配管・配線サイズおよび種別は、構内配電線一覧表参照とする。
 - 地中埋設配管上部には、ケーブル埋設機及び埋設シートを見込むこと。
 - 地中埋設配管の管相互の間隔は、適正な距離をとること。
 - 地中埋設配管は十分に水勾配を考慮した施工とすること。
 - 配線撤去部の埋設配管は残置とする。



記号	名称	備考
○	弱電端子盤	新設・別工事
□	弱電端子盤	既設
◇	ホーン型スピーカ	既設
◇	監視カメラ	既設
◇	ハンドホール R2-9	R20K-60
◇	プルボックス	既設・別工事

- 注記
- 図中の細線は既設を示し、太線は新設を示す。
 - 発走具詰所側の埋設法に伴う、配管の切戻しを行う。
 - 配線撤去部の埋設配管は残置とする。
 - 図中の配管・配線サイズおよび種別は、構内配電線一覧表参照とする
カメラ：光ケーブル登録箱
 - 地中埋設配管上層には、ケーブル埋設管及び埋設シートを見込むこと。
 - 地中埋設配管の管相互の離隔は、適正な距離をとること。
 - 地中埋設配管は十分に水勾配を考慮した施工とすること。

※14 地中埋設配管配線 QL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (PBX)	走路照明キュービクル棟	EM-EBT0.5-10P	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 中央監視棟)	非常用発電機棟	EM-EBT0.5-10P	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 中央監視棟)	非常用発電機棟 (IRS-1)	EM-CPE50.9-3P	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 中央監視棟)	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	EM-CEES1.25'-20C	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 走路照明用 照明制御盤)	走路照明キュービクル棟	RS-485×2	(FEP30)	

※15 地中埋設配管配線 QL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (PBX)	走路照明キュービクル棟	EM-EBT0.5-10P	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 中央監視棟)	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	EM-CEES1.25'-20C	(FEP30)	
設備棟 (2階 保守具室 走路照明用 照明制御盤)	走路照明キュービクル棟	既設配線RS-485×2 新設配線RS-485×2	既設配管(FEP30)	
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟	EM-CEE-S1.25'-20C EM-CEES2'-30C	(FEP65)	配線は非常用発電機設備工事

※16 地中埋設配管配線 QL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (PBX)	非常用発電機棟	EM-EBT0.5-10P	(FEP80)	配管及び配線は非常用発電機設備工事
設備棟 (2階 保守具室 中央監視棟)	非常用発電機棟 (IRS-1)	EM-CPE50.9-3P	(FEP80)	
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟	EM-CPE50.9-15P EM-CEE-S1.25'-20C EM-CEES2'-30C	(FEP80)	配管及び配線は非常用発電機設備工事

特記事項
※1. は非常用発電機設備工事(本工事)を示す。

J部 配線 (東空)

HP1.2-10P	売店物自火報・非常放送 (売店端子盤)
EM-FPEE1.65-4C	正門・業務階タイムカード
EM-FPEE1.2-3P	外部スピーカ
EM-FPEE.65-20P	内線電話 (売店端子盤)
EM-FPEE.65-5P	発走具詰所 構内交換設備
EM-S-7C-FB	発走具詰所 監視用中継テレビ設備

D部 配線 (地中埋設)

COPO.5-100P2	3号非非常放送 (3号非-T)
7C-FB	3号非-T 地中埋設 (一般テレビ)
7C-FB	3号非-T 監視用中継テレビ

F部 配線 (東空)

HP1.2-10P4	2号物自火報
EM-HP1.2-25P	2号非非常放送
G1ケーブル (マルチモード42) カードリーダー	
HP1.2-20P2	1号端子盤-組合事務所 自火報・非常放送

C部 配線 (地中埋設)

HP1.2-50P4	3号自火報 (3号非-T)
HP1.2-30P	3号非非常放送 (3号非-T)
HP1.2-10P	売店物自火報・非常放送 (売店端子盤)
COPO.5-100P	3号非非常放送 (3P)
7C-FB	3号非-T 地中埋設 (一般テレビ)
7C-FB	3号非-T 監視用中継テレビ
EM-HP1.65-4C	正門・業務階タイムカード
EM-HP1.2-10P4	2号物自火報
EM-HP1.2-25P	2号非非常放送
G1ケーブル (マルチモード42) カードリーダー	
HP1.2-20P2	1号端子盤-組合事務所 自火報・非常放送

J部 配線 (既設いんべい配管)

HP1.2-10P	売店物自火報・非常放送 (売店端子盤)
EM-FPEE1.65-4C	正門・業務階タイムカード
EM-FPEE1.2-3P	外部スピーカ
EM-FPEE.20P	内線電話 (売店端子盤)
EM-FPEE.65-5P	発走具詰所 構内交換設備
EM-S-7C-FB	発走具詰所 監視用中継テレビ設備

J部 配線 (既設いんべい配管)

LANケーブル	入場ゲート・指定管理システム
---------	----------------

J部 配線 (露出)

HP1.2-10P	売店物自火報・非常放送 (売店端子盤)
EM-FPEE1.65-4C	正門・業務階タイムカード
LANケーブル	入場ゲート・指定管理システム
EM-FPEE1.65-20P	内線電話 (売店端子盤)

L部 配線 (地中埋設)

HP1.2-10P4	2号自火報 (組合事務所)
EM-HP1.2-25P	2号非非常放送 (組合事務所)
G1ケーブル (マルチモード42) カードリーダー	
HP1.2-20P2	1号端子盤-組合事務所 自火報・非常放送

M部 配線 (3号線-1号線 (地中埋設))

COPO.5-100P2	3号非非常放送 (3P-1号線)
L-EBAT48	3号非非常放送-1号線端子盤 マイカケーブル
L-EBAT45	3号非非常放送-1号線端子盤 マイカケーブル
CPV1.2-3P	3号非非常放送-バックカメラ
光ケーブルx2	3号非非常放送-バックカメラ
光ケーブル	3号非非常放送-監視カメラ
光ケーブルx2	3号非非常放送-監視カメラ
HP1.2-20P2	1号端子盤-組合事務所 自火報・非常放送
CPV1.2-3P	3号非非常放送-バックカメラ

M部 配線 (3号線-1号線 (地中埋設))

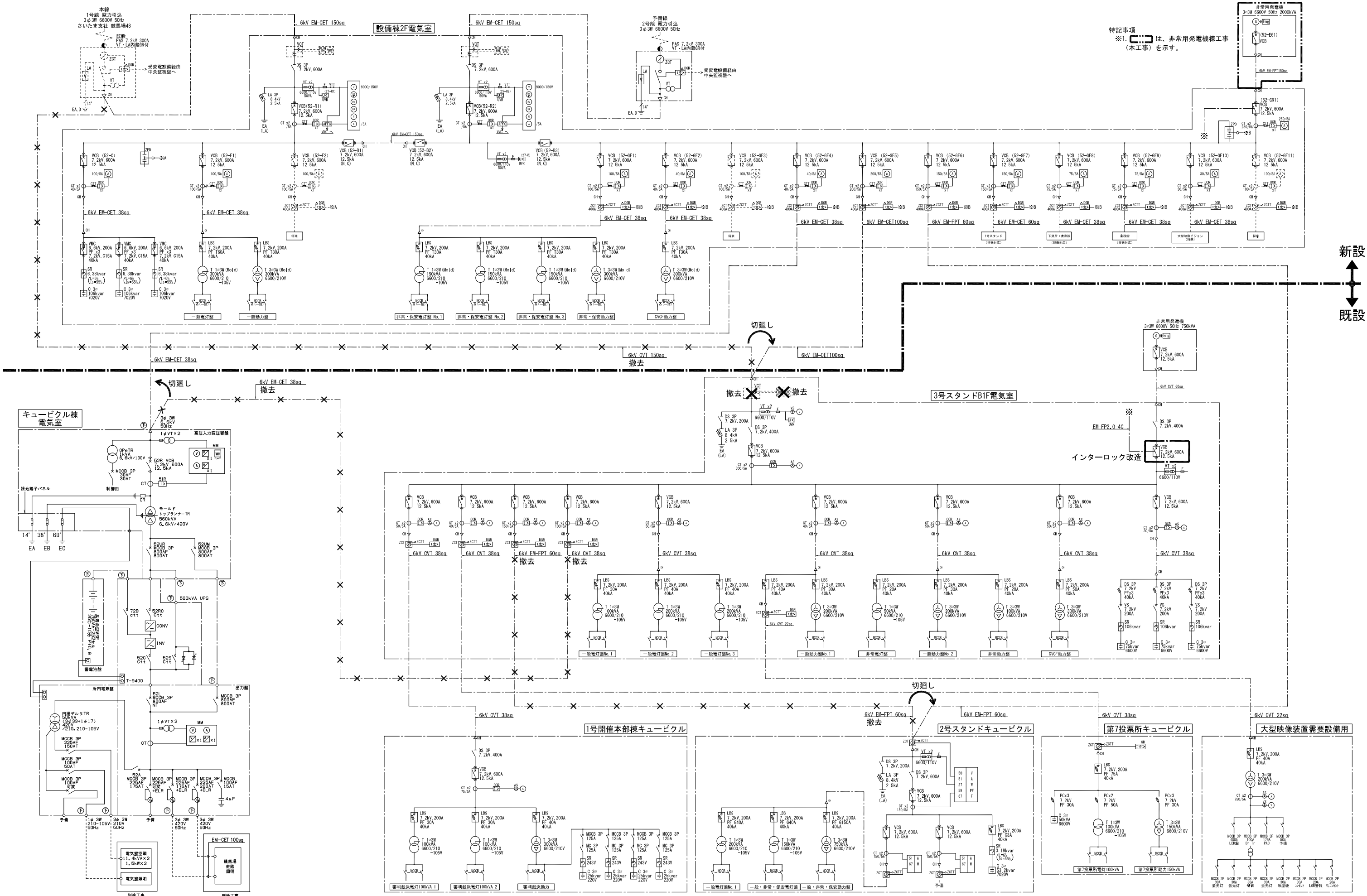
COPO.5-100P2	3号非非常放送 (3P-1号線)
L-EBAT48	3号非非常放送-1号線端子盤 マイカケーブル
L-EBAT45	3号非非常放送-1号線端子盤 マイカケーブル
CPV1.2-3P	3号非非常放送-バックカメラ
光ケーブルx2	3号非非常放送-バックカメラ
光ケーブル	3号非非常放送-監視カメラ
光ケーブルx2	3号非非常放送-監視カメラ
HP1.2-20P2	1号端子盤-組合事務所 自火報・非常放送
CPV1.2-3P	3号非非常放送-バックカメラ

N部 配線 (1号線-売店 (露出))

7C-40	売店階監視用中継
COPO.5-60C	業務階-正門タイムカード
LANケーブル	正門入退出管理システム-売店棟
光ケーブル	1号非非常放送-地上埋設ケーブル
CPV1.2-3P	3号非非常放送 (3P)

O部 配線 (1号線-売店 (地中埋設))

7C-40	売店階監視用中継
COPO.5-60C	業務階-正門タイムカード
LANケーブル	正門入退出管理システム-売店棟
EM-FPEE1.2-2P	外部スピーカ
EM-FPEE1.2-4C	3号非-T正門/5号非 インターホン
光ケーブルx2	3号非-Tアーケード 監視カメラ
CPV1.2-2P	外部スピーカ



特記事項
※1. [] は、非常用発電機棟工事
(本工事)を示す。

新設
↑
↓
既設

訂正	特記

埼玉県 浦和競馬組合	課長	副参事	主幹	主査	担当
飛塚 石井 桑名 井上 桑名					

設計	設備設計1級建築士証交付(番号)第4745号 1級建築士登録第346629号 池田 晴
設計	建築設備士登録第 号
設計	建築設備士登録第 号
監査	建築設備士登録第 号
意見	建築設備士登録第 号

浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事

図面名称	送電系統図	図面番号	E-3521
縮尺	NO SCALE	区分	電気設備図

2000kVA 非常用発電設備特記仕様書

1. 一般事項

(1) 適用規格及び仕様書

- a) 日本産業規格 (JIS)
- b) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- c) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- d) 電気設備に関する技術基準
- e) 電気事業法
- f) 建築基準法
- g) 消防法
- h) (社) 日本内燃力発電設備協会「自家発電設備に関する認定技術基準」
- i) 建築設備耐震設計・施工指針 (2014年版)

(2) 設計条件

- a) 用途 非常用電源 (長時間型)
- b) 設置場所 屋内発電機室
- c) 周囲温度 5℃~40℃
- d) 湿度 85%以下
- e) 形式 エンロージャ形ガスタービン発電装置
- f) 台数 1台
- g) 標高 150m以下

(3) 主要特性

- a) 始動時間 40秒以内
- b) 始動回数 完全に充電された始動装置により3回以上
- c) 許容負荷投入率 100% (抵抗負荷)

(4) 運転制御方式

- a) 起動 自動及び手動
- b) 停止 自動及び手動
- c) 遮断器 自動及び手動 投入
- d) 運転条件 自動運転中は商用電源の停電によりエンジンの始動及び遮断器の投入を行い、復電により遮断器の開放及びエンジンの停止を行う。手動運転は自動始発電機盤の盤面にて行う。

(5) 耐震施工

- a) 設計水平震度 1.0G

(6) 騒音

- a) 発電装置 機側1mで約75dB(A)以下 (4方向平均値)
- b) 排気消音器 出口1mで55dB(A)以下

2. 主要機器

(1) ガスタービン発電装置

- a) 数量 1台
- b) 形式 単相開放一軸式ガスタービン
- c) 出力 1765kW
- d) 回転数 1500min⁻¹
- e) 始動方式 セルモーターによる電気式
- f) 冷却方式 自由通風形
- g) 潤滑方式 強制潤滑方式
- h) 燃料 軽油
- i) 燃料消費量 761L/hr (裕度+5%)
- j) 速度安定時間 4秒以内
- k) 安定回転速度変化率 3.5%以内
- l) 過回転耐力 105% 1分間 (無負荷運転)

(2) 発電機

- a) 数量 1台
- b) 形式 横軸回転磁界同期発電機
- c) 容量 2000kVA
- d) 電圧 6600V
- e) 周波数 50Hz
- f) 相数 3相3線
- g) 極数 4P
- h) 力率 0.8 (遅れ)
- i) 回転数 1500min⁻¹
- j) 励磁方式 ブラシレス
- k) 耐熱クラス 155 (F)
- l) 定格 連続
- m) 総合電圧変動率 定±2.5%以内
- n) 最大電圧低下率 瞬時-30%以内
- o) 過電流耐力 150% (30秒間)
- 110% (30分間)
- p) 過回転耐力 120% (2分間)
- q) 逆相分電流 15%

3. 配電盤

(1) 自動始発電機盤

- a) 数量 1面
 - b) 形式 屋内銅板製自立閉鎖形
 - c) 使用遮断器 真空遮断器 (VCB)
 - d) 保護継電器 静止形
- (2) 始動直流電源盤
- a) 数量 1面
 - b) 形式 屋内銅板製自立閉鎖形
 - c) 蓄電池 始動用: 陰極吸引シール形 (DC48V MSE300AhX2)
 - d) 公称電圧 2V (1セル当たり)
 - e) セル数 24

4. 消音器及び付属機器

(1) 防音パッケージ

- a) 数量 1基
- b) 形式 吸音遮蔽式
- c) 構造 銅板製溶接構造
- d) 性能 機側1mで約75dB(A)以下 (4方向平均値)

(2) 排気消音器 (1次+2次)

- a) 数量 1式
- b) 形式 膨張吸引式
- c) 構造 銅板製溶接構造 掘置形 (1次)・天吊形 (2次)
- d) 性能 出口1mにて55dB(A)以下

(3) 燃料小出槽

- a) 数量 1基
- b) 形式 屋内角形
- c) 容量 950L (軽油)
- d) 構造 銅板製溶接構造
- e) 付属品 架台・フロートスイッチ・油面計

(4) 室内給気消音器

- a) 数量 1台
- b) 形式 膨張吸引式
- c) 構造 銅板製溶接構造天吊り式
- d) 性能 給気ガラリ1mにて55dB(A)以下
- e) 付属品 室内給気用PFD・給気チャンパー (屋外仕様 板厚1.6mm) 室内給気用キャンバスタクト

(5) 室内給気ファン

- a) 数量 1台
- b) 形式 軸流ファン
- c) 電動機 3.7kW (3φ, 200V)

(6) 燃焼吸気消音器

- a) 数量 1台
- b) 形式 膨張吸引式
- c) 構造 銅板製溶接構造 天吊り形
- d) 性能 給気ガラリ1mにて55dB(A)以下
- e) 付属品 燃焼吸気用キャンバスタクト

(7) 換気消音器 (1次+2次)

- a) 数量 1台
- b) 形式 膨張吸引式
- c) 構造 銅板製溶接構造 天吊り形
- d) 性能 換気ガラリ1mにて55dB(A)以下
- e) 付属品 換気用PFD・換気用VD 換気チャンパー (屋外仕様 板厚1.6mm) 換気用キャンバスタクト

(8) 換気ファン

- a) 数量 1台
- b) 形式 軸流ファン
- c) 電動機 3.7kW (3φ, 200V)

(9) 地下燃料タンク

- a) 数量 1基
- b) 形式 円筒横形ピット式 (SF二重殻)
- c) 容量 60000L (軽油)
- d) 構造 銅板製溶接構造
- e) 付属品 油面計発信器・漏油検知装置 地下燃料タンク標準付属品

(10) 給油口ボックス

- a) 数量 1基
- b) 形式 屋外自立型 (SUS製)
- c) 構造 銅板製溶接構造
- d) 付属品 給油口65A・油面指示計 (リークモニター付) ローリーアース

(11) 燃料移送ポンプ

- a) 数量 2台
- b) 形式 歯車式ポンプ
- c) 電動機 0.4kW (3φ, 200V)

(12) ポンプ制御盤

- a) 数量 1面
- b) 形式 屋内銅板製壁掛形

(13) 漏油検出器

- a) 数量 1面
- b) 形式 屋内壁掛形
- c) 付属品 漏油センサーケーブル

5. 保護装置

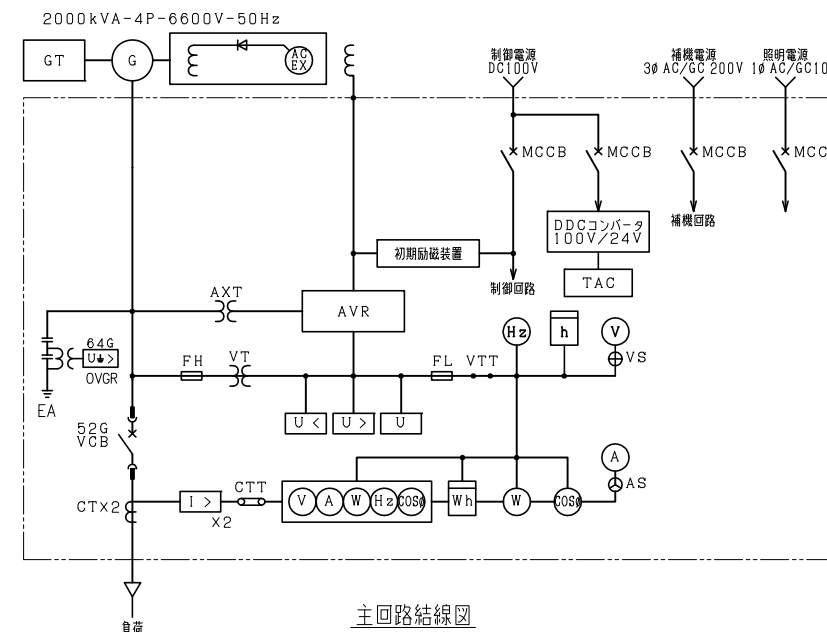
故障	機 関 停止	遮断器 開放	警 報 装 置			中央監視
			ベル	ブザー	表示灯	
始動渋滞	○	—	○	—	赤色	一括
潤滑油圧低下	○	○	○	—	赤色	
潤滑油温度上昇	○	○	○	—	赤色	
排気温度低下	○	○	○	—	赤色	
排気温度上昇	○	○	○	—	赤色	
過回転	○	○	○	—	赤色	
過電圧	○	○	○	—	赤色	
過電流	×	○	○	—	赤色	
不足電圧	○	○	○	—	赤色	
緊急停止	○	○	○	—	赤色	
TAC制御系異常	○	○	○	—	赤色	
TAC制御電源低下	○	○	○	—	赤色	
1回目起動失敗	—	—	—	○	橙色	
補機故障	—	—	—	○	橙色	
地絡過電圧	—	—	—	○	橙色	
直流電源異常	—	—	—	○	橙色	
燃料小出槽油面低下	—	—	—	○	橙色	
地下燃料タンク油面低下	—	—	—	○	橙色	
地下燃料タンク漏油	—	—	—	○	橙色	
発電設備漏油	—	—	—	○	橙色	

6. 支給電源

- (1) 補機電源 3φAC/GC 200V --- 約 15kW
- (2) 制御電源 DC100V --- 約 10A
- (3) 照明電源 1φAC/GC 100V --- 約 15A

7. 発電設備工事範囲

- (1) 本工事範囲
 - a) ガスタービン発電装置の製作・据付工事
 - b) 防音パッケージの製作・据付工事
 - c) 排気消音器及び排気ダクトの製作・組付工事
 - d) 同上断熱工事 (ロックウール75mm、カラー鉄板仕上げ)
 - e) 燃料小出槽の製作・据付工事
 - f) 自動始発電機盤の製作・据付工事
 - g) 始動直流電源盤の製作・据付工事
 - h) 室内給気消音器及び給気チャンパー・ファン・PFD・キャンバスタクトの製作・据付工事
 - i) 燃焼吸気消音器・キャンバスタクトの製作・据付工事
 - j) 換気消音器及び換気チャンパー・ファン・PFD・VD・キャンバスタクトの製作・据付工事



主回路結線図

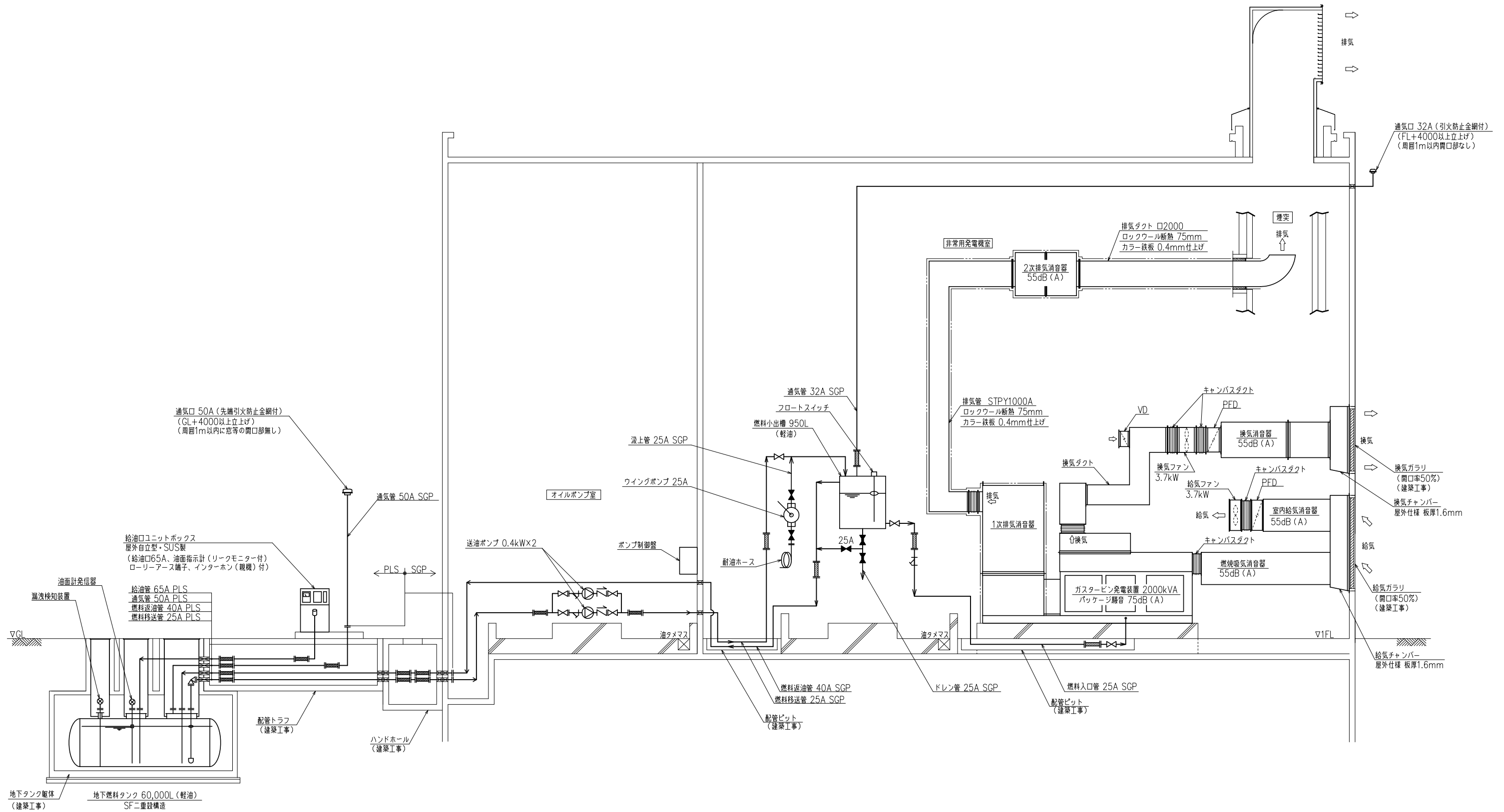
- l) 地下燃料タンクの製作・据付工事
- m) 給油口ボックスの製作・据付工事
- n) 燃料移送ポンプの製作・据付工事
- o) ポンプ制御盤の製作・据付工事
- p) 漏油検出器及び漏油センサーケーブルの製作・据付
- q) 発電装置及び補機の搬入工事
- r) 燃料配管工事 (機側~燃料小出槽~地下燃料タンク~給油口ボックス)
- s) 燃料小出槽及び地下燃料タンクの通気管工事
- t) 配線工事 (発電機及び補機~)
- u) 自動始発電機盤、始動直流電源盤
- v) 試運転調整 (燃料は試運転分のみ)

(2) 別途工事範囲

- a) 基礎及び防油堤工事
- b) 建物貫通部開口工事
- c) 二次側配線工事
- d) インサート工事
- e) ビット及びトラフ工事 (含む蓋工事)
- f) 地下燃料タンク躯体工事
- g) 燃料小出槽・地下燃料タンク満油渡し
- h) 給気ガラリ及び換気ガラリ工事
- i) 煙突用水抜きパイプ

8. 予備品・付属品

- (1) ガスタービン関係
 - a) メーカー標準予備品 1式
 - b) メーカー標準工具 1式
- (2) 盤関係
 - a) メーカー標準予備品 1式
- (3) 蓄電池関係
 - a) メーカー標準予備品 1式



配管系統図

 株式会社 日本設計	納品図書	訂正	特記	施工員 浦和競馬組合	課長 飛塚	副課長 石井	主幹 桑名	主査 井上	担当 桑名	設計 設備設計1級建築士証交付(番号)第4745号 1級建築士登録第346629号 池田 晴	浦和競馬場非常用発電機棟電気設備工事	図面名称 発電機設備 配管系統図	図面番号 E-3532
		縮尺 NO SCALE	区分 電気設備図										

配管表

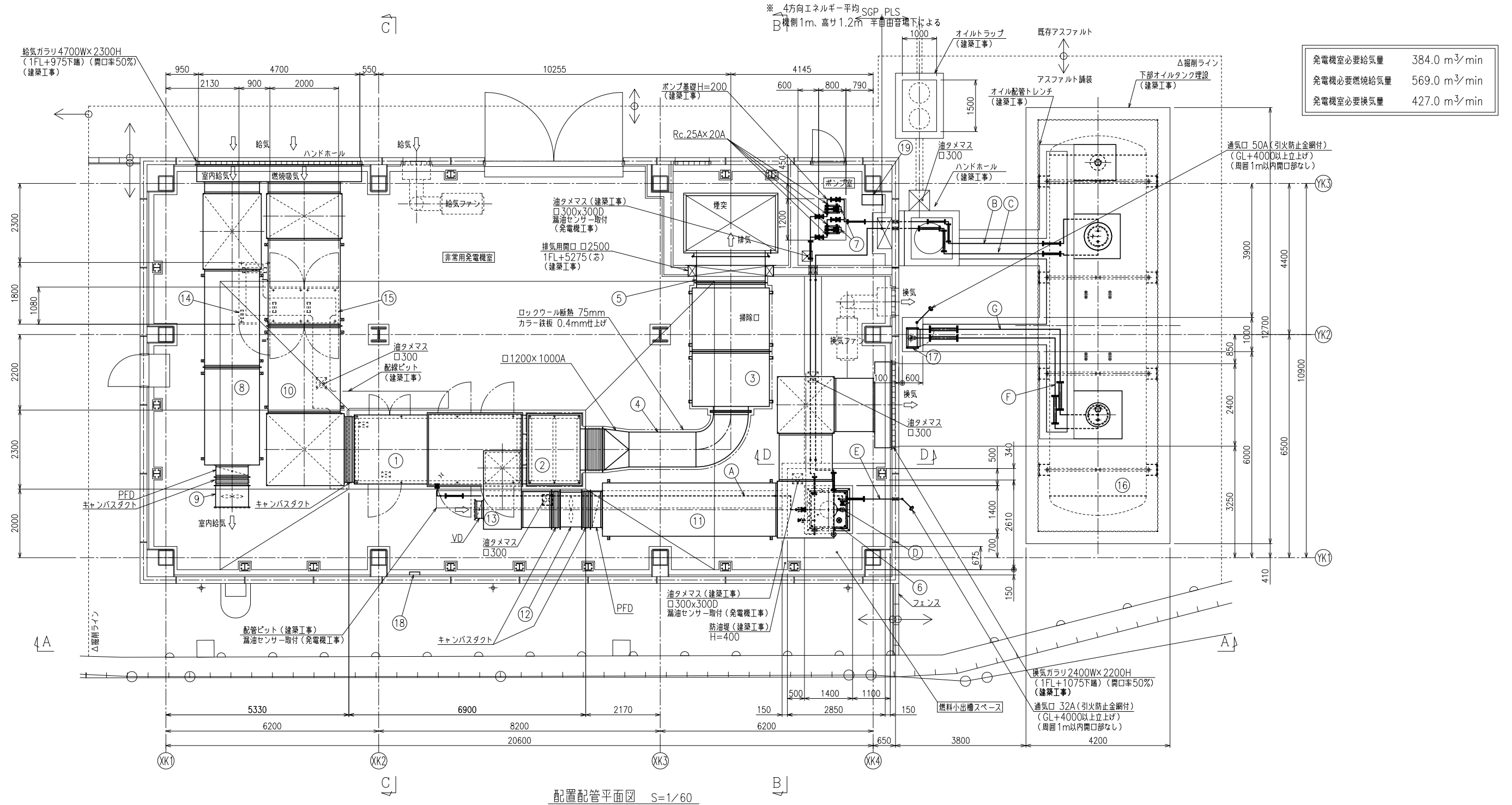
記号	管名称	材質	口径	備考
A	燃料入口管	SGP	25A	
B	燃料移送管	SGP・PLS	25A	ピット内はPLS
C	燃料返油管	SGP・PLS	40A	ピット内はPLS
D	ドレン管	SGP	25A	
E	通気管	SGP	32A	燃料小出槽用
F	給油管	SGP・PLS	65A	
G	通気管	SGP・PLS	50A	ピット内はPLS

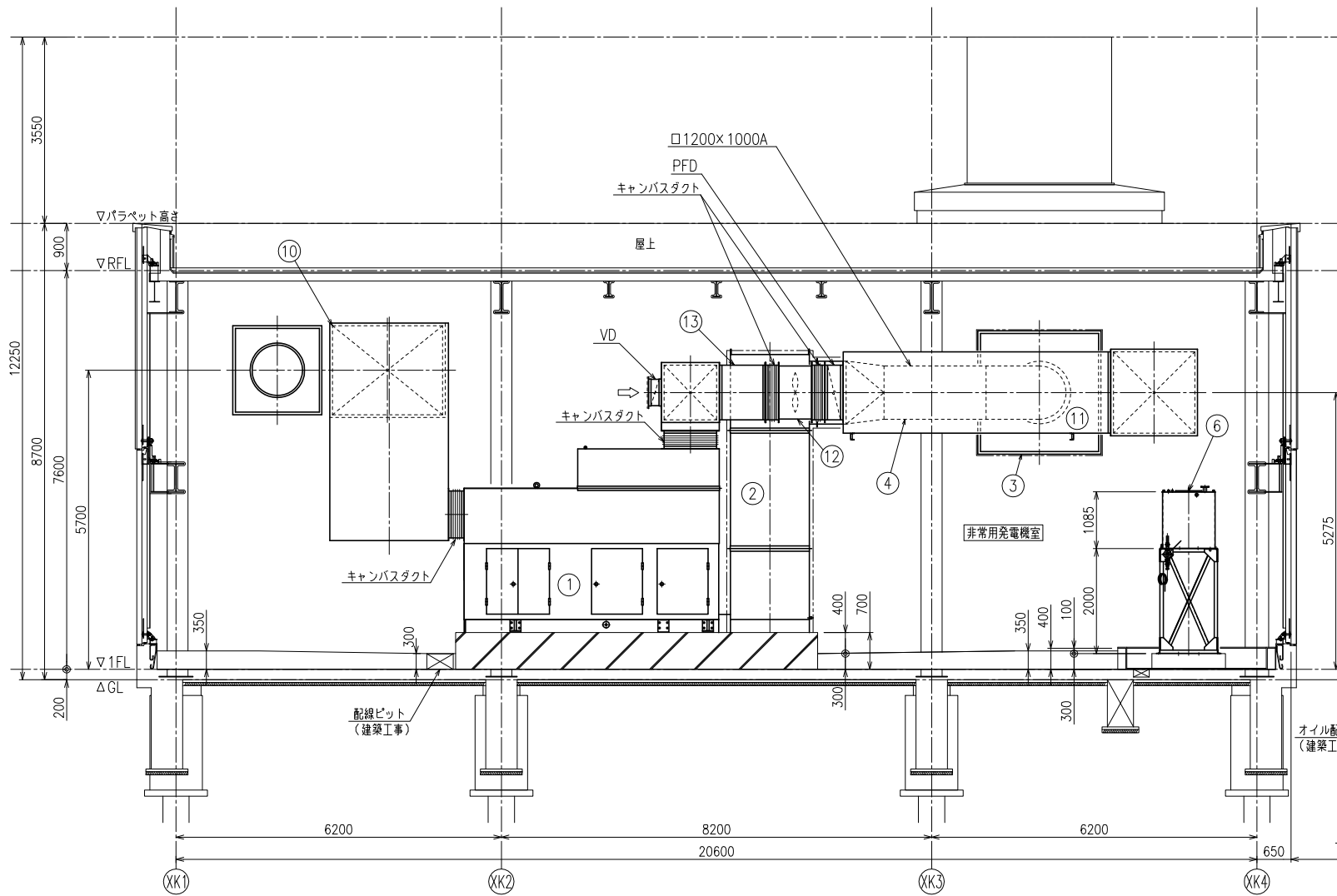
※建物とハンドホールの層間変位量
鉛直変形(常時):非発機0~10mm、オイルタンク0~10mm
水平変形(大地震時):非発機±50mm、オイルタンク±20mm

機器表

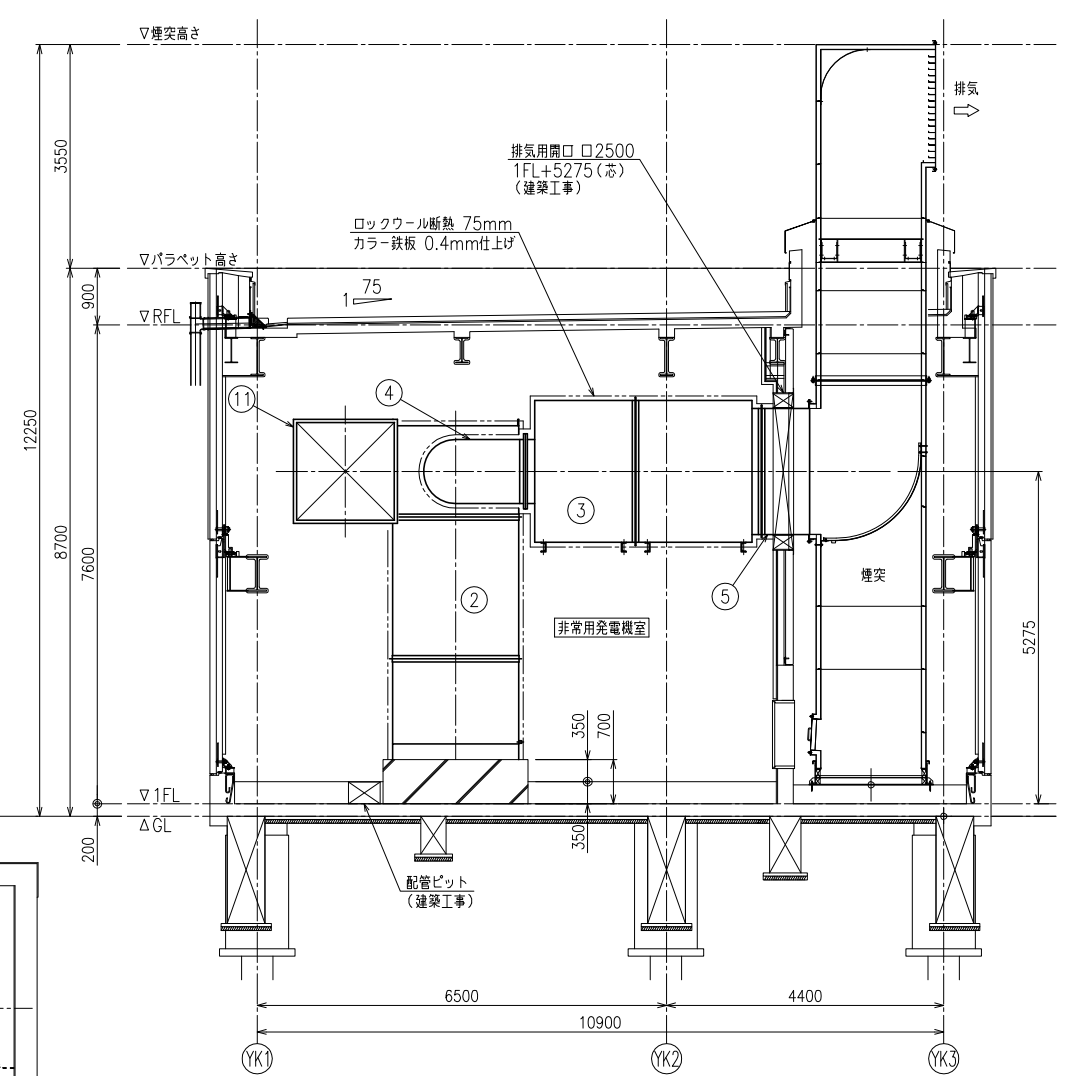
番号	名称	数量	備考	重量
1	ガスタービン発電装置	1	2000kVA・50Hz・6600V・75dB(A)※	静荷重 約 21530kg 動荷重 約 22426kg
2	一次排気消音器	1	55dB(A)	約 1660kg
3	二次排気消音器	1		
4	排気管	1	STPY 1000A	
5	排気ダクト	1	φ2000	
6	燃料小出槽	1	950L(軽油)	満油時 約 1209kg
7	燃料移送ポンプ	2	0.4kW	約 32kg
8	室内給気消音器	1	55dB(A)	約 2900kg
9	室内給気ファン	1	3.7kW	約 210kg
10	燃焼吸気消音器	1	55dB(A)	約 3300kg

番号	名称	数量	備考	重量
11	換気消音器	1	55dB(A)	約 2300kg
12	換気ファン	1	3.7kW	約 210kg
13	換気ダクト	1		
14	自動始発電機盤	1		約 1000kg
15	始動用直流電源盤	1		約 2260kg
16	地下燃料タンク(SF二重壁)	1	60000L(軽油)	満油時 約 58300kg
17	給油口ボックス(自立式)	1	給油口65A・ローリース・油面計	約 120kg
18	漏油検出器	1	漏油センサーケーブル	
19	ポンプ制御盤	1		約 50kg





A-A断面図 S=1/60

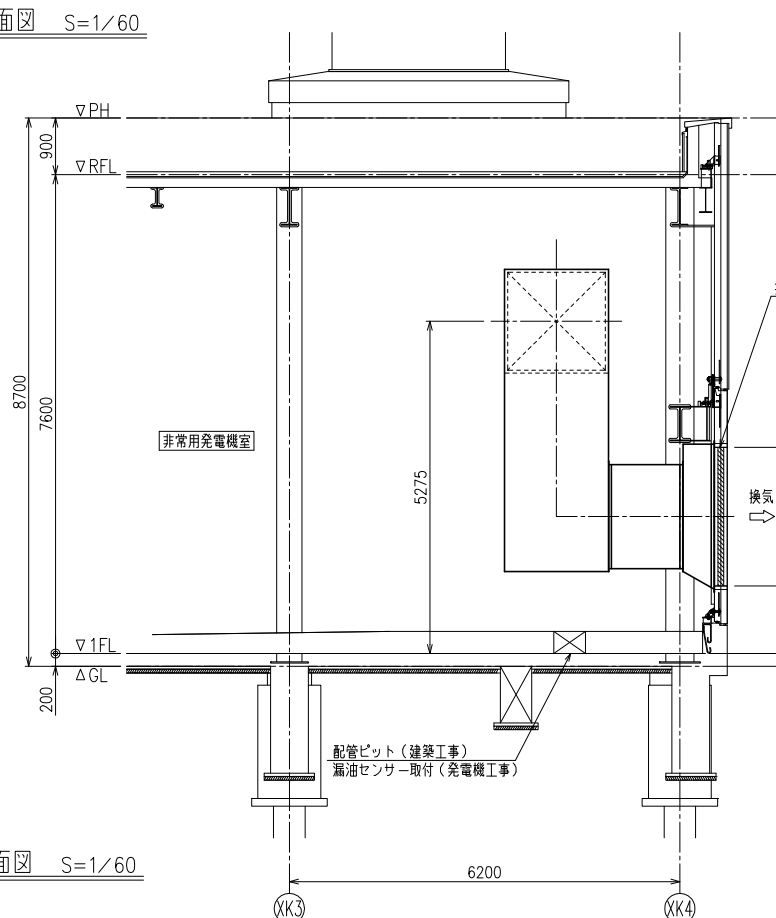


B-B断面図 S=1/60

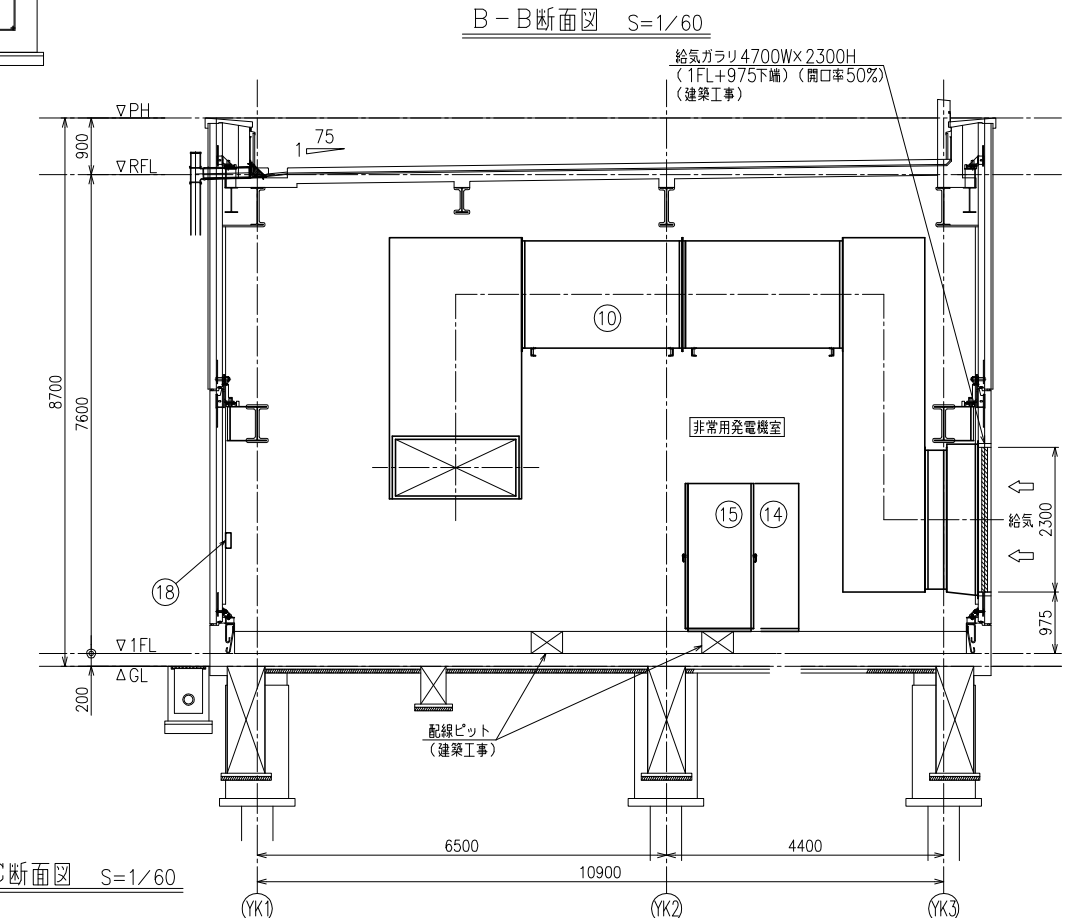
番号	名称	数量	備考	重量
1	ガスタービン発電装置	1	2000kVA・50Hz・6600V・75dB(A)※	静荷重 約 21530kg 動荷重 約 22426kg
2	一次排気消音器	1	55dB(A)	約 1660kg
3	二次排気消音器	1		
4	排気管	1	STPY 1000A	
5	排気ダクト	1	φ2000	
6	燃料小出槽	1	950L(軽油)	満油時 約 1209kg
7	燃料移送ポンプ	2	0.4kW	約 32kg
8	室内給気消音器	1	55dB(A)	約 2900kg
9	室内給気ファン	1	3.7kW	約 210kg
10	燃焼吸気消音器	1	55dB(A)	約 3300kg
11	換気消音器	1	55dB(A)	約 2300kg
12	換気ファン	1	3.7kW	約 210kg
13	換気ダクト	1		
14	自動始動発電機盤	1		約 1000kg
15	始動用直流電源盤	1		約 2260kg
16	地下燃料タンク(SF二重殻)	1	60000L(軽油)	満油時 約 58300kg
17	給油口ボックス(自立式)	1	給油口65A・ローリーアース・油面計	約 120kg
18	漏油検出器	1	漏油センサーケーブル	
19	ポンプ制御盤	1		約 50kg

※ 4方向エネルギー平均
機側1m、高さ1.2m 半自由音場下による

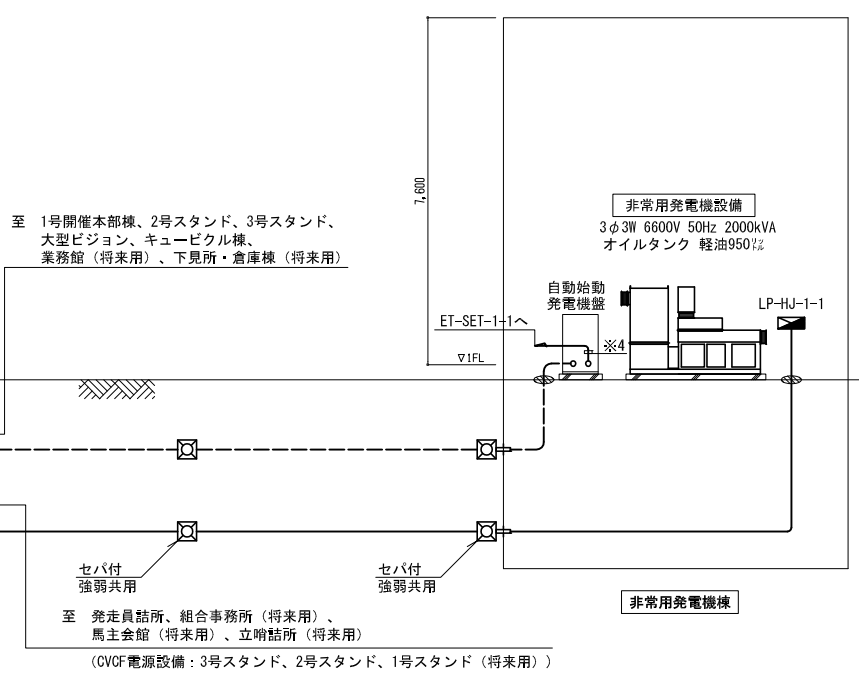
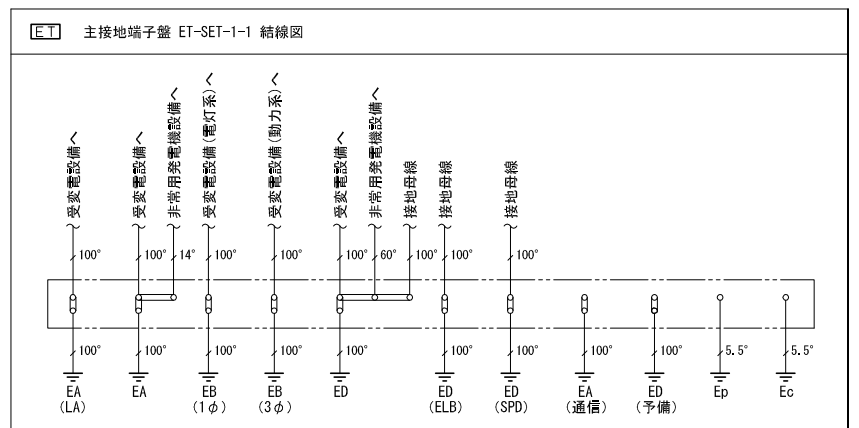
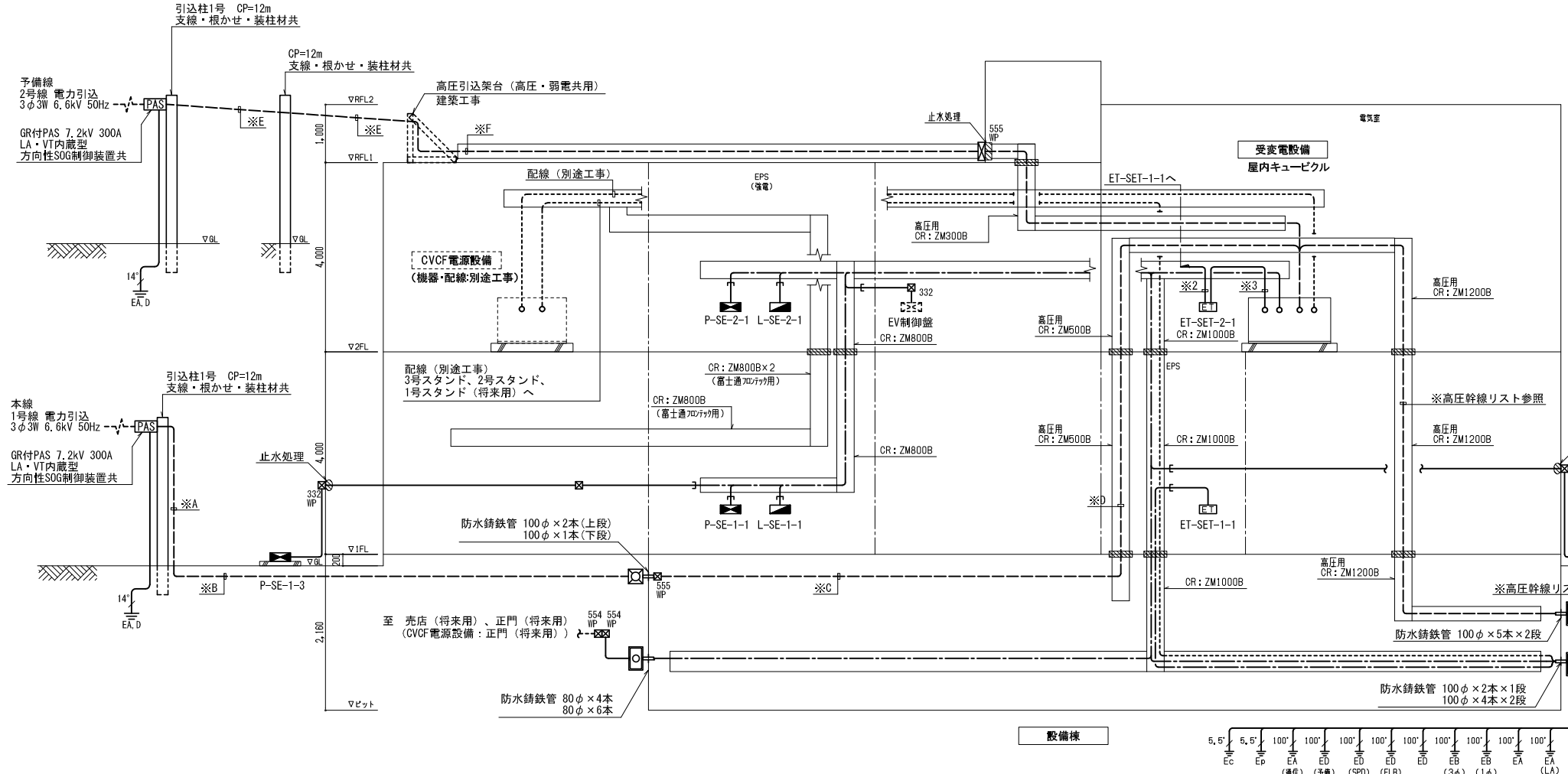
発電機室必要給気量	384.0 m ³ /min
発電機必要燃焼給気量	569.0 m ³ /min
発電機室必要換気量	427.0 m ³ /min



D-D断面図 S=1/60



C-C断面図 S=1/60



凡例

記号	名称	備考
☐	電灯分電盤	
⊠	動力制御盤	
⊡	電灯動力盤	
⊞	ELV制御盤	エレベーター設備工事
⊞	接地端子盤	
⊞	接地極	仕様は図中参照
⊞	ブルボックス	仕様は注記参照
⊞	ハンドホール H2-9	R8K-60
⊞	マンホール M3	R20K-60
⊞	防火区画貫通処理(ケーブル床貫通用)	国土交通大臣認定工法 認定番号: PS06091-0032
⊞	防火区画貫通処理(電線管床貫通用)	国土交通大臣認定工法 認定番号: PS06091-0292
⊞	ケーブルラック	
⊞	ケーブルラック上配線	
⊞	高圧配管・配線	
⊞	低圧配管・配線	

- 注記
- 各盤類の幹線・接地サイズは、幹線リストを参照とする。
 - ケーブル配線に於いて、壁立上げ・引下げ箇所ではケーブル保護の為保護管使用の事。
 - 屋外露出部の配管は厚鋼電線管とし、ボックス共溶融亜鉛メッキ仕上げ(Z35)とする。但し、ボルト・ナット・支持材等はSUS製とする。
 - 防火区画又は防火上主要な間仕切りを貫通する場合は、関係法律に適合したものの(国土交通大臣認定工法又は配管突出(1m以上)及び両端口元耐火シール充填等)で貫通部に適合する阻燃処理を施すこと。
 - ブルボックスの仕様は下記による。(鋼板製屋外型、E端子付)
 - ☐ 221 (傍記無しは 221 とする。)
 - 高さ寸法: 100
 - よこ寸法: 200
 - たて寸法: 200

- 横引きのケーブルラックサイズ及び、ケーブルラックと配管の防火区画貫通処理の場所は、幹線設備 平面図を参照。
- ハンドホール及び建物下に埋設する配管は、沈下対策として建物の構造体より支持を取ること。
- 接地母線として100'×3をケーブルラック上に敷設する。

〈本線〉

※A 露出配管・配線

電力引込	6.6kV EM-CET150° (PE104)
予備	空配管 —C— (PE104)
PAS警報	EM-GEE 2° -2C (PE28)

※B 地中埋設配管・配線

電力引込	6.6kV EM-CET150° (FEP100)
予備	空配管 —C— (FEP100)
PAS警報	EM-GEE 2° -2C (FEP30)

※C 露出配管・配線

電力引込	6.6kV EM-CET150° (FEP100)
予備	空配管 —C— (FEP100)
PAS警報	EM-GEE 2° -2C (FEP30)

※D ケーブルラック上配線

電力引込	6.6kV EM-CET150°
予備	空配管 —C—
PAS警報	EM-GEE 2° -2C

〈予備電源〉

※E メッセージャーワイヤー-38sq

予備線	6.6kV EM-CET150°
PAS警報	EM-GEE 2° -2C

※F ケーブルラック上配線

予備線	6.6kV EM-CET150°
PAS警報	EM-GEE 2° -2C

※1 接地極~ET-SET-1-1

EA(LA)	EM-1E100°
EA	EM-1E100°
EB(1φ)	EM-1E100°
EB(3φ)	EM-1E100°
ED	EM-1E100°
ED(ELB)	EM-1E100° (VE82)
ED(SPD)	EM-1E100°
ED(予備)	EM-1E100°
EA(通信)	EM-1E100°
Ep	EM-1E5.5°
Ec	EM-1E5.5°

※2 ET-SET-1-1~ET-SET-2-1

EA(LA)	EM-1E100°
EA	EM-1E100°
EB(1φ)	EM-1E100° (CR上)
EB(3φ)	EM-1E100°
ED	EM-1E100°

※3 ET-SET-2-1~受変電

EA(LA)	EM-1E100°
EA	EM-1E100°
EB(1φ)	EM-1E100° (CR上)
EB(3φ)	EM-1E100°
ED	EM-1E100°

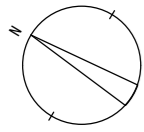
※4 ET-SET-1-1~自動始動発電機棟

EA	EM-1E14° (VE28)x2
ED	EM-1E60°

高圧幹線リスト

高圧幹線No.	自	系統	至	幹線サイズ	備考
GF-401	高圧き電盤 No.9	---	キュービクル棟 高圧UPS	6.6kV EM-CET 38°	走路照明
GF-501	高圧き電盤 No.10	---	3号スタンド	6.6kV EM-CET 100°	
GF-601	高圧き電盤 No.10	---	2号スタンド	6.6kV EM-FPT 60°	
GF-701	高圧き電盤 No.11	---	1号開催本部棟	6.6kV EM-CET 60°	
GF-801	高圧き電盤 No.11	---	不発所/馬車棟	6.6kV EM-CET 38°	
GF-901	高圧き電盤 No.12	---	乗務館	6.6kV EM-CET 38°	
GF-101	高圧き電盤 No.12	---	大型ビジョン(将来)	6.6kV EM-CET 38°	
GF-111	高圧き電盤 No.13	---	予備(将来)	---	
GR-101	高圧き電盤 No.13	---	非常用発電機棟	6.6kV EM-FPT 150°	

- 特記事項
- 斜線は将来工事範囲を示す。
 - ☐は、非常用発電機棟工事(本工事)を示す。
 - 非常用発電機棟に設置する非常用発電機設備とLP-HJ-1-1及び、その高圧幹線(GR-101)と低圧幹線(GL-SE-103, GP-SE-104)の配線は非常用発電機棟工事(本工事)とする。ハンドホール及び配管は、設備棟ほか外構整備工事(別途工事)とする。

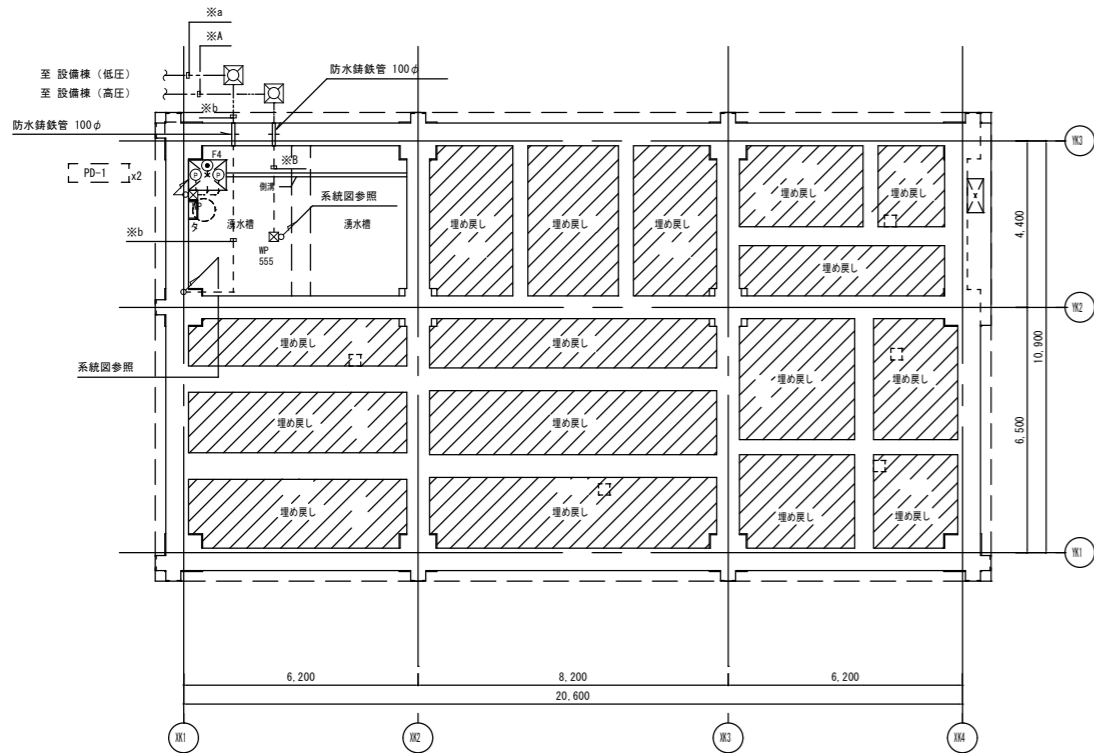


※A 地中埋設配管配線 GL-1200					
自	至	高圧幹線番号	配線サイズ	配管	備考
設備棟受変電設備	非常用発電機棟	GR-101	6.6kV EM-FPT150*	(FEP100)	

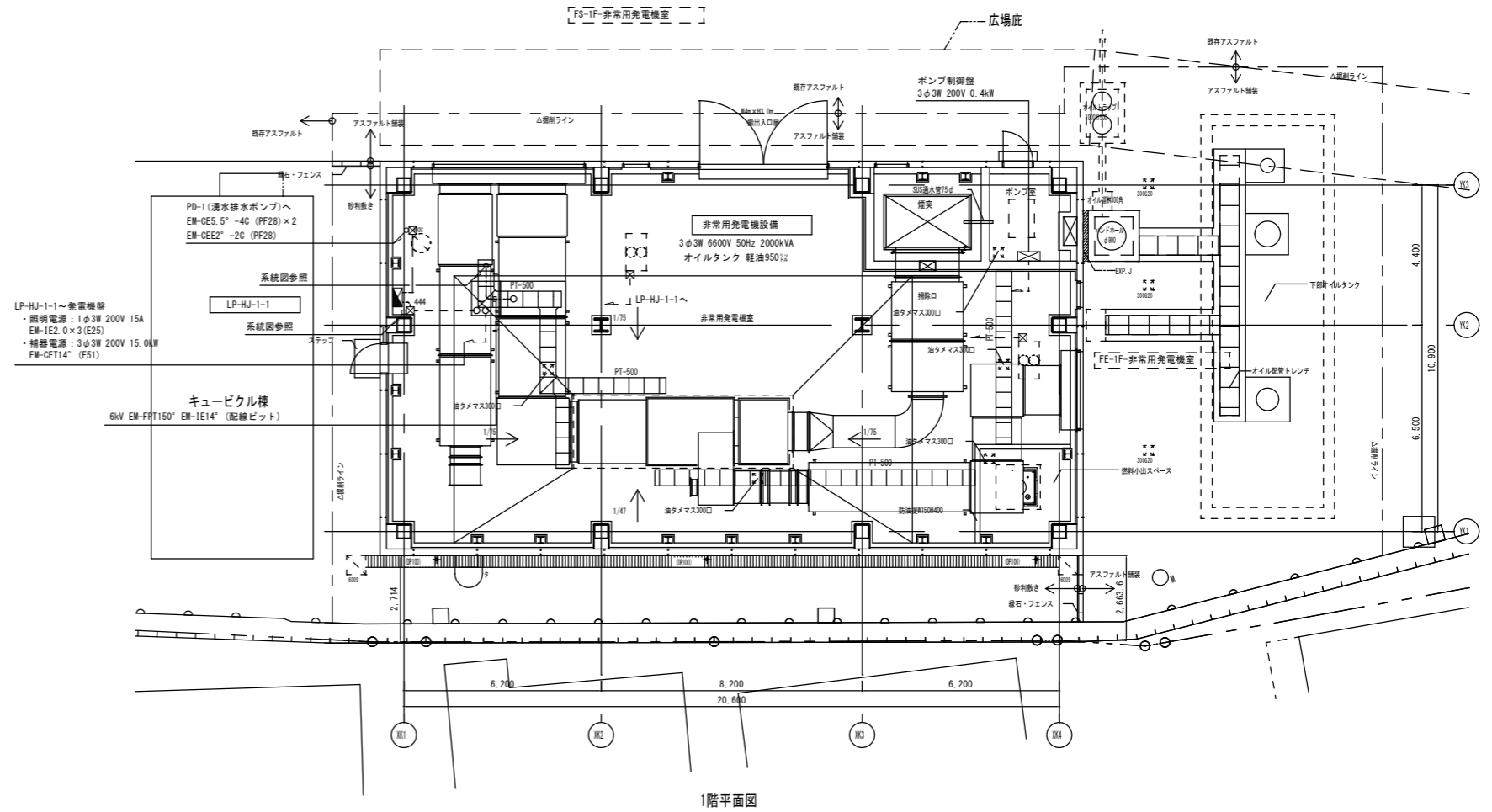
※B 地中埋設配管配線 GL-1200					
自	至	高圧幹線番号	配線サイズ	配管	備考
設備棟受変電設備	非常用発電機棟	GR-101	6.6kV EM-FPT150*	(FEP100)	

※a 地中埋設配管配線 GL-600					
自	至	幹線番号	配線サイズ	配管	備考
設備棟受変電設備	非常用発電機棟	GL-SE-103	EM-CET14* E8" x3	(FEP50)	単相AC-GC
		GP-SE-104	EM-CET38*	(FEP50)	三相AC-GC

※b 露出配管配線					
自	至	幹線番号	配線サイズ	配管	備考
設備棟受変電設備	非常用発電機棟	GL-SE-103	EM-CET14* E8" x3	(FEP100)	単相AC-GC
		GP-SE-104	EM-CET38*	(FEP100)	三相AC-GC



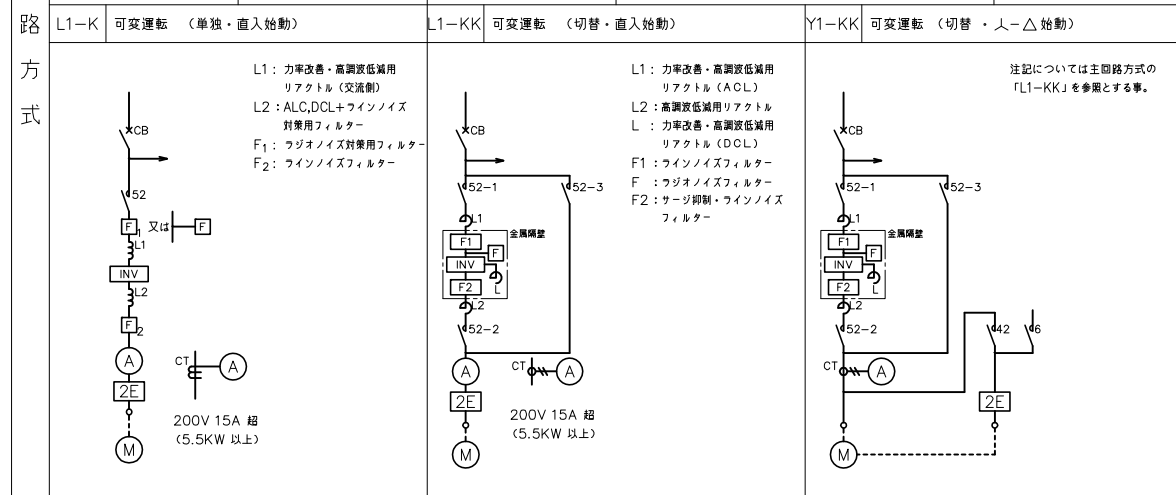
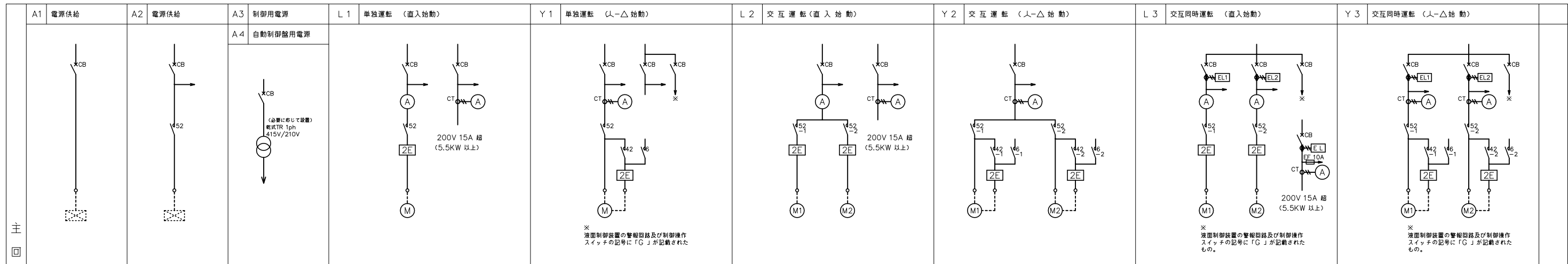
ピット平面図



1階平面図

記号	名称	備考
☑	電灯動力分電盤	
☒	別途盤	別途工事
☒	ファン	空調設備工事
↕	立上げ、立下げ、素通し	
☒	ブルボックス	仕様は注記参照
☒	ハンドホール H2-9	R8K-60
---	露出配管・配線	
---	床打込配管・配線	
---	地中埋設配管・配線	GL-600以上

- 注記
- 各壁際の幹線・接地サイズは、幹線リストを参照とする。
 - 動力制御盤二次側配管・配線は、動力盤負荷表を参照とする。
 - 特記なき単相動力の配管配線は下記とする。
 --- EM-EEF2.0-3C 保護部 (PF22)
 --- EM-IE2.0x3 (E25)
 - ケーブル配線に於いて、壁立上げ・引下げ箇所ではケーブル保護の保護管使用とする。
 - 屋外露出部の配管は厚鋼電線管とし、ボックス共溶融亜鉛メッキ仕上げ (Z35) とする。但し、ボルト・ナット・支持材等は SUS 製とする。
 - ブルボックスの仕様は下記による。(鋼板製内型、E端子付)
 ☒ 221 (傍記無しは 221 とする。)
 高さ寸法: 100
 よこ寸法: 200
 たて寸法: 200
 (傍記 MP は屋外型、溶融亜鉛メッキ仕上げとする)
 - ハンドホール及び建物下に埋設する配管は、次下対策として建物の構造体より支持を取ること。



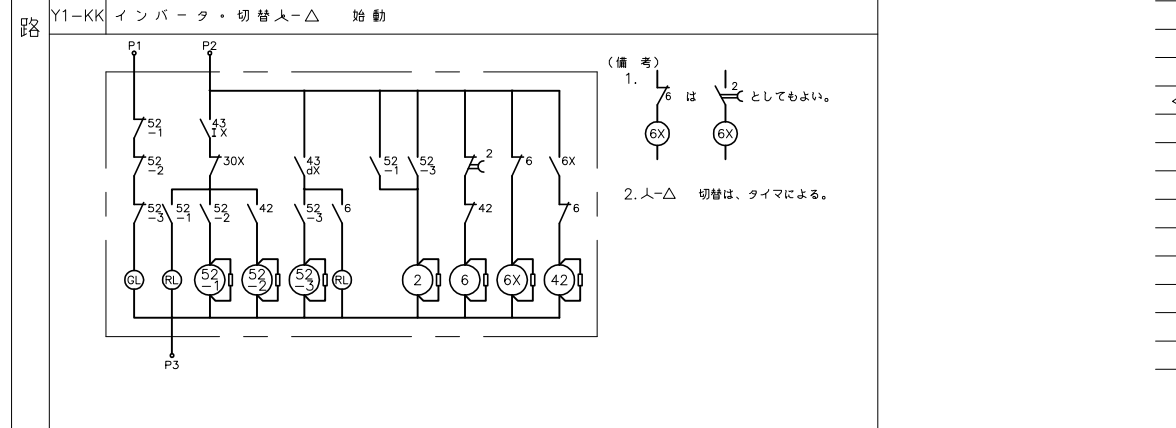
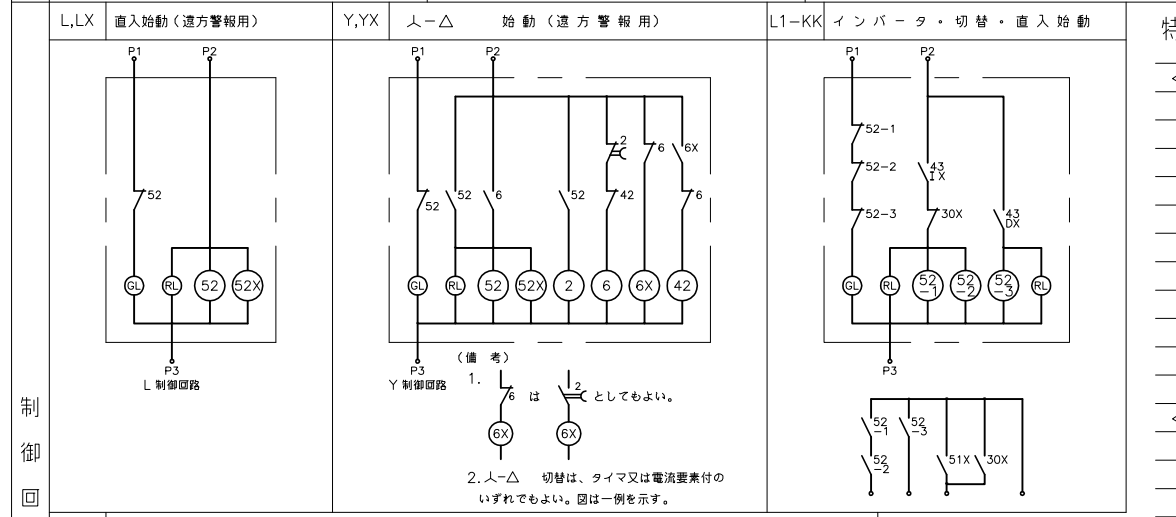
記号	名称	記号	名称	記号	方式
L	直入 200V:11kW未満 400V:30kW未満	B	押しボタンスイッチ	1	手動
Y	Y-Δ 200V:11kW以上 400V:30kW以上	I	連鎖スイッチ	2-1	手動 - 遠方
INV	インバータ	T1	タイムスイッチ	2-2	試験 - 遠方
		V	真空スイッチ	2-3	便所排気ファン (遠方操作)
		P	圧力スイッチ	3	手動 - 自動
		Ts	温度スイッチ	4-1	試験 - 自動
		Hs	湿度スイッチ	4-2	試験 - 自動
		L1	リミットスイッチ	5	給水又は排水
		Ls	レベルスイッチ	6	警報付給水又は排水
		F1	フロートスイッチ	7	消火ポンプ (遠方始動)
		F2	フロートスイッチ (油用)	8-1	消火ポンプ (遠方始動)
		Gs	給水又は排水	8-2	スプリンクラーポンプ
		G1	空転防止又は高梁水増減警報付給水	8-3	排塵ファン
		G2	満水警報付排水	9	複式自動交互運転
		G3	満減水警報付給水又は排水	10	複式自動交互同時運転
		G4	受水槽空転防止付満減水警報 及び高梁水増減水警報付給水	11-1	手動交互運転 (手動)
		G5	警報用	11-2	手動交互運転 (試験 - 自動)
		TD	外部信号 (インバータ制御用)	12	湯沸室排気ファン (電磁弁)
				13-1	湯沸室排気ファン (ガス圧1t/f)
				13-2	湯沸室排気ファン (水圧1t/f)
				14-1	ポンプ (単式)
				14-2	ポンプ (複式)
				15-1	可変速運転 (バイパス回路付き)
				15-2	可変速運転 (バイパス回路付き)

※ 液面制御装置の警報回路及び制御操作スイッチの記号に「G」が記載されたもの。

※ 液面制御装置の警報回路及び制御操作スイッチの記号に「G」が記載されたもの。

※ 液面制御装置の警報回路及び制御操作スイッチの記号に「G」が記載されたもの。

※ 始動方式、操作制御方式等は国土交通省仕様による。



特記事項

<箱体>

1. 盤内主要器具にはアクリル名称板 (器具番号、和名) を貼付する。
2. 各盤に制御線渡り用端子を設ける。(但し対数は現場調整)
3. 扉裏面の充電部の感電防止用として機器毎に絶縁キャップ・アクリル板を設ける。
4. 盤はサーモ発停ファンを設けるなど放熱に配慮したものとす。また、インバータ内蔵の場合ファンは必須とする。

<主幹>

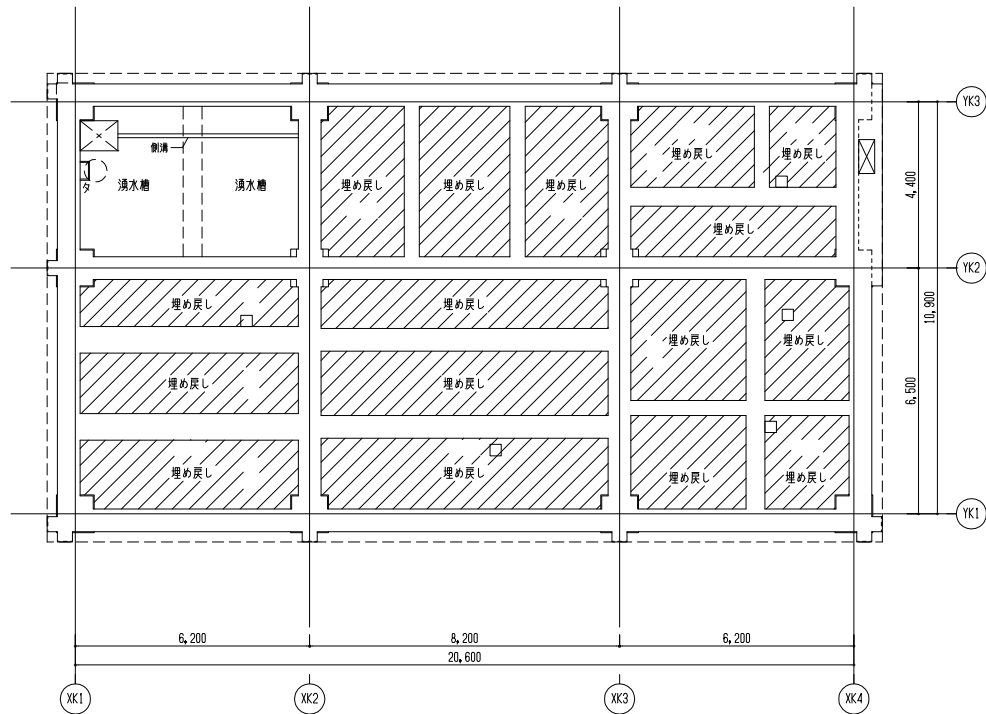
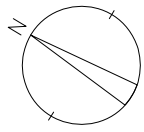
1. 主幹配線用遮断器の定格遮断容量は50kA以上とする。また短絡電流以上の遮断容量をもつこと。
2. 配線用遮断器の定格電流は負荷電流の1.25倍以上とすること。(JEC3605-3)
3. 主幹配線用遮断器は漏電7A機能付き (感度切替) MCCBとする他、警報及び状態接点付きとし、中央へ出力すること。
4. 主幹配線用遮断器一次側端子に非可逆性サーモワベル (50, 60, 70度) を取り付けする。

<分岐>

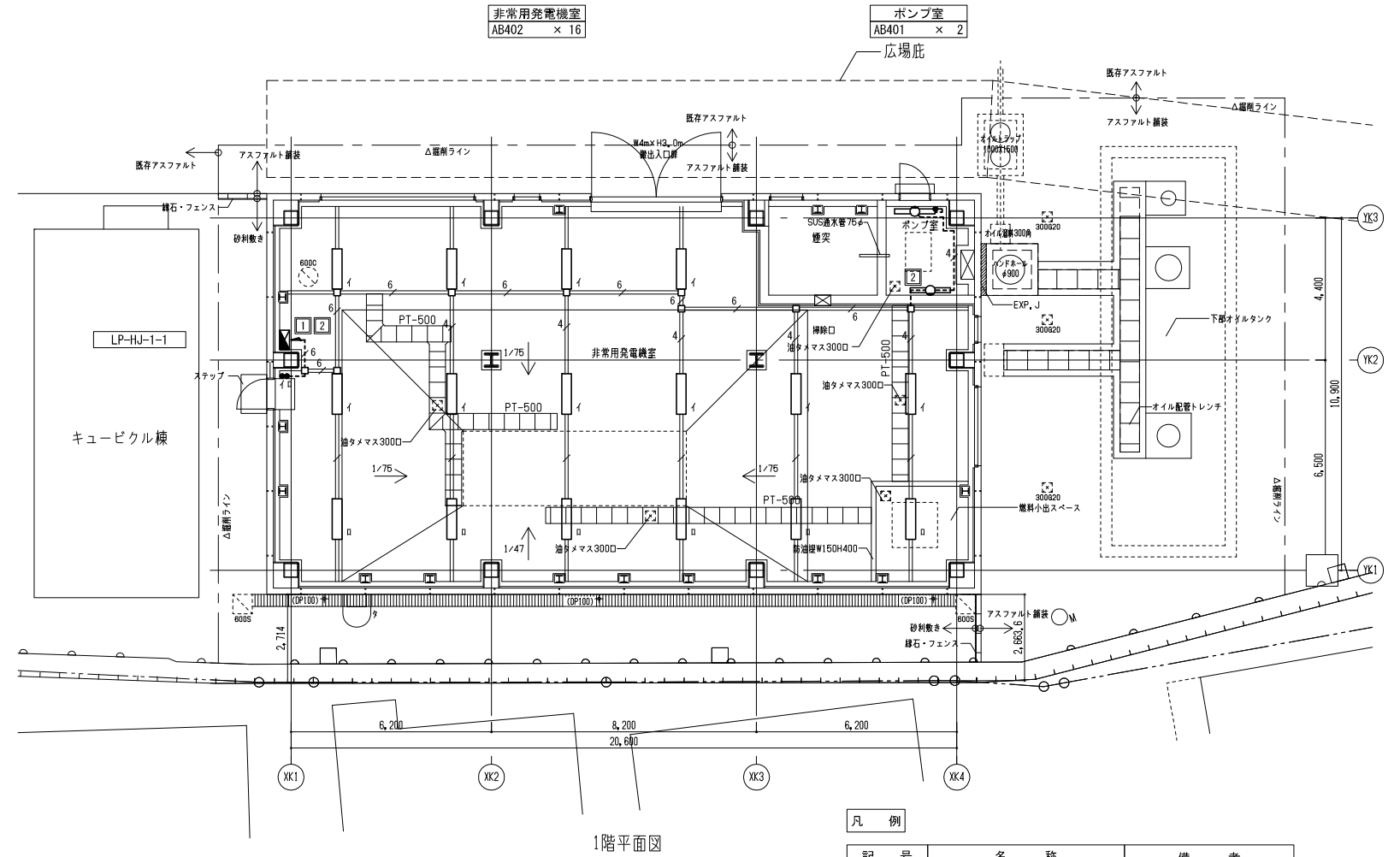
1. 主幹配線用遮断器の1次側に非可逆性サーモワベル (50, 60, 70度) を設置すること。
2. 分岐配線用遮断器及び漏電遮断器は警報及び状態接点付きとする。
3. 制御電源用、計装電源用の MCCB 2P 50AT/20AT ×2 をそれぞれ見込むこと。
4. 実装予備MCCB100AF/75AT(5.5kW) ×2 を見込むこと。
5. 空調機、換気ファンの停止は、空調機:室内温度センサーからの信号で行う。
6. ポンプ類と接続する可とう電線管は2種金属製可とう電線管とする。
7. 監視制御用励磁コイルには並列にノイズキラーを設ける事。
8. 漏電保護は各分岐回路毎に満足する事。

<その他>

1. 主幹一次側にSPDスペースを設ける事。SPDには保守用の手元開閉器を設置する事。
2. 表示ランプ類は全てLEDとする事。また屋外での視認性について監視者の了解を得る事。
3. 警報は全てブザーを鳴動させる事。可変タイマーを設けてブザーの焼き切れ防止対策を行う事。(基本10分設定)
4. 盤内配線は全て環境配慮電線・ケーブルを使用する事。



ピット平面図




1階平面図

凡例

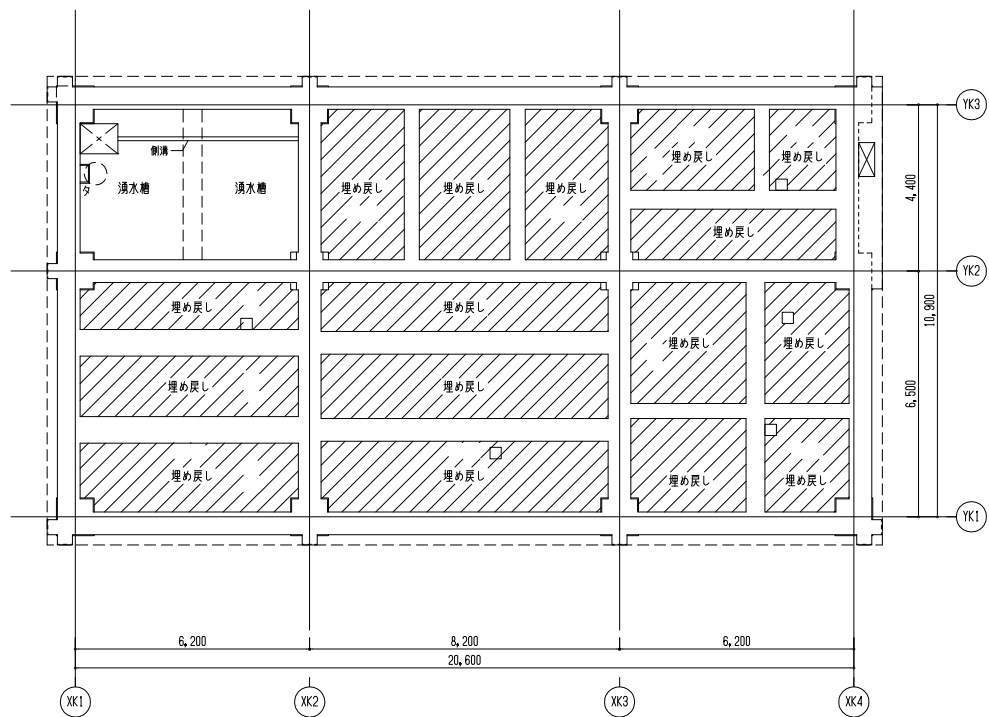
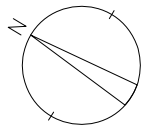
記号	名称	備考
☑	電灯動力分電盤	
□	LED器具 (2灯式相当) 天井付	
○	LED器具 (1灯式相当) 壁付	
●	壁付スイッチ 1P15A×1	
□	レースウェイ (40×30)	
---	露出配管・配線	

注記

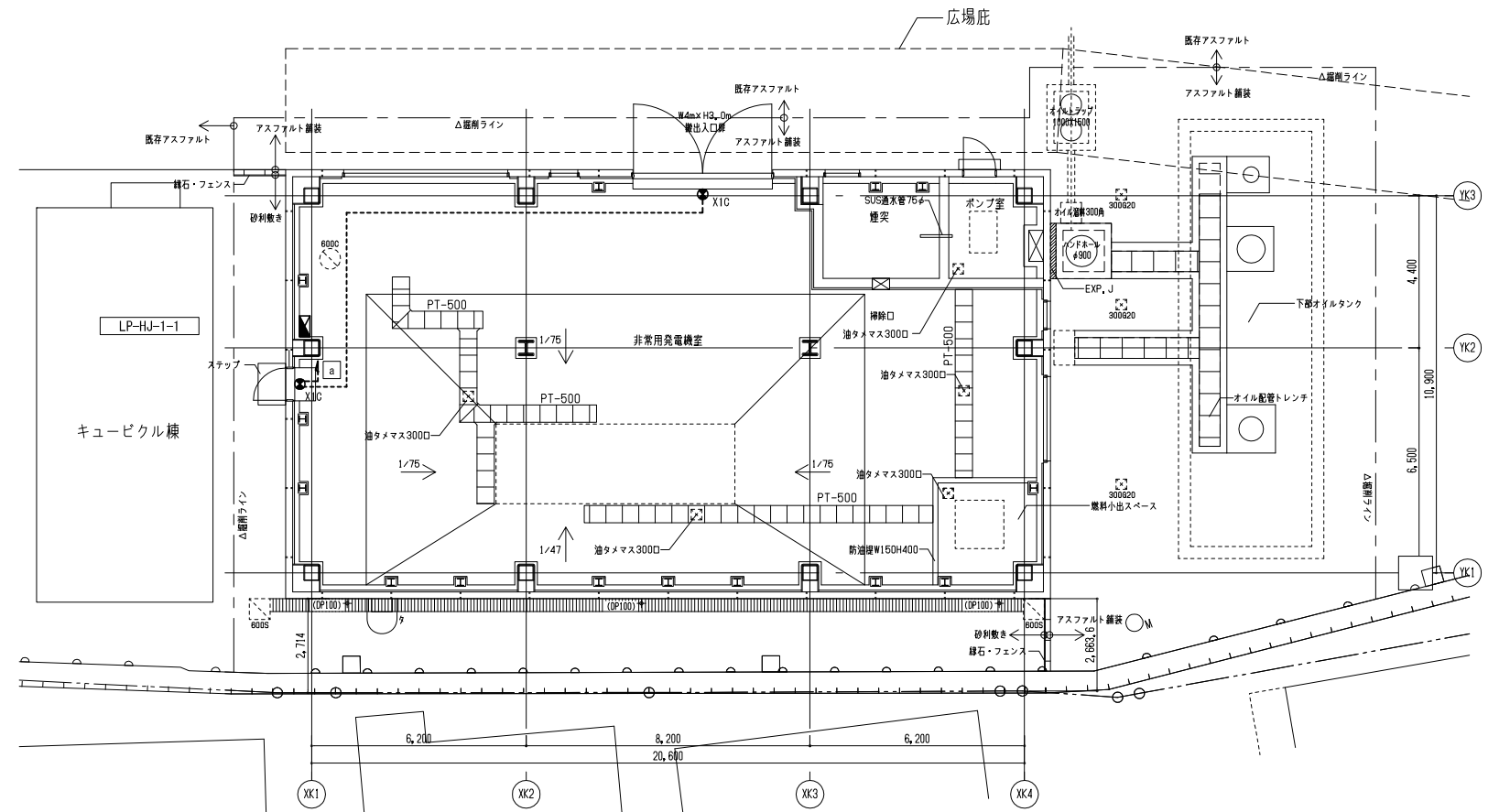
- 特記なき配管・配線は下記とする。
 ----- EM-1E2.0×3 (E25) ・屋外 (22)
 ----- EM-1E2.0×4 (E25) ・屋外 (22)
 ----- EM-1E2.0×3 レースウェイ
 ----- EM-1E2.0×n レースウェイ
- ケーブル配線に於いて、壁立上げ・引下げ箇所ではケーブル保護の為保護管使用の事。
- 屋外露出部の配管は厚鋼電線管とし、ボックス共溶融亜鉛メッキ仕上げ (Z35) とする。但し、ボルト・ナット・支持材等はSUS製とする。

X1	避難口誘導灯（壁・天井直付型）SH1-FBF20-C																																																		
X1C	LED2.0W		片面	C級																																															
型式認定番号 TAL111-3207					電池内蔵型 自己点検機能付																																														
																																																			
																		注記																																	
																		1. 全ての器具について原則サンプルを取り寄せ、監理者に確認をすること。 2. 指定部指定色塗装の器具は姿図に記載。 3. 器具型番は同等品を示す。また、姿図・寸法は参考とする。 4. 非常照明は日本照明器具工業規格に適合すること。またJUL適合マークを表示すること。 5. 照明器具の耐震設計・施工は日本照明器具工業会「照明器具の耐震設計・施工ガイドライン」及び日本建築センター「懸垂物安全指針・同解説」に従うこと。 6. ランプは本工事とする。																																	
																		照明装置の構造（建設省告示第1830号に定める事項）																																	
																		<table border="1"> <thead> <tr> <th>照明装置</th> <th>電球の種類</th> <th>ソケットの材質</th> <th>照明器具内の電線の種類</th> <th>非常用電源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>白熱灯</td> <td>ポリフェニレンサルファイド樹脂</td> <td>けい素ゴム絶縁電線</td> <td>電源内蔵型</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>蛍光灯</td> <td>ポリカーボネート樹脂</td> <td>架橋ポリエチレン絶縁電線</td> <td>電源内蔵型</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>LED</td> <td>ポリカーボネート樹脂</td> <td>架橋ポリエチレン絶縁電線</td> <td>電源内蔵型</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>				照明装置	電球の種類	ソケットの材質	照明器具内の電線の種類	非常用電源	A	白熱灯	ポリフェニレンサルファイド樹脂	けい素ゴム絶縁電線	電源内蔵型	B	蛍光灯	ポリカーボネート樹脂	架橋ポリエチレン絶縁電線	電源内蔵型	C	LED	ポリカーボネート樹脂	架橋ポリエチレン絶縁電線	電源内蔵型										
照明装置	電球の種類	ソケットの材質	照明器具内の電線の種類	非常用電源																																															
A	白熱灯	ポリフェニレンサルファイド樹脂	けい素ゴム絶縁電線	電源内蔵型																																															
B	蛍光灯	ポリカーボネート樹脂	架橋ポリエチレン絶縁電線	電源内蔵型																																															
C	LED	ポリカーボネート樹脂	架橋ポリエチレン絶縁電線	電源内蔵型																																															

※ 形状及び寸法は参考とする



ピット平面図



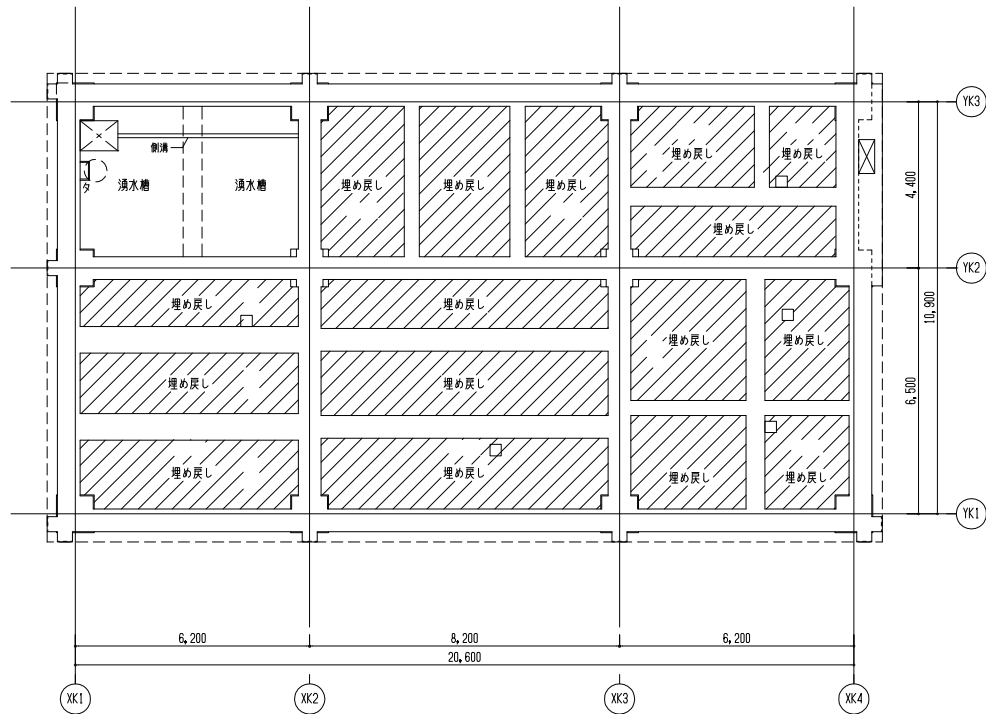
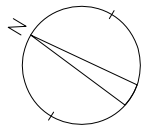
1階平面図

凡例

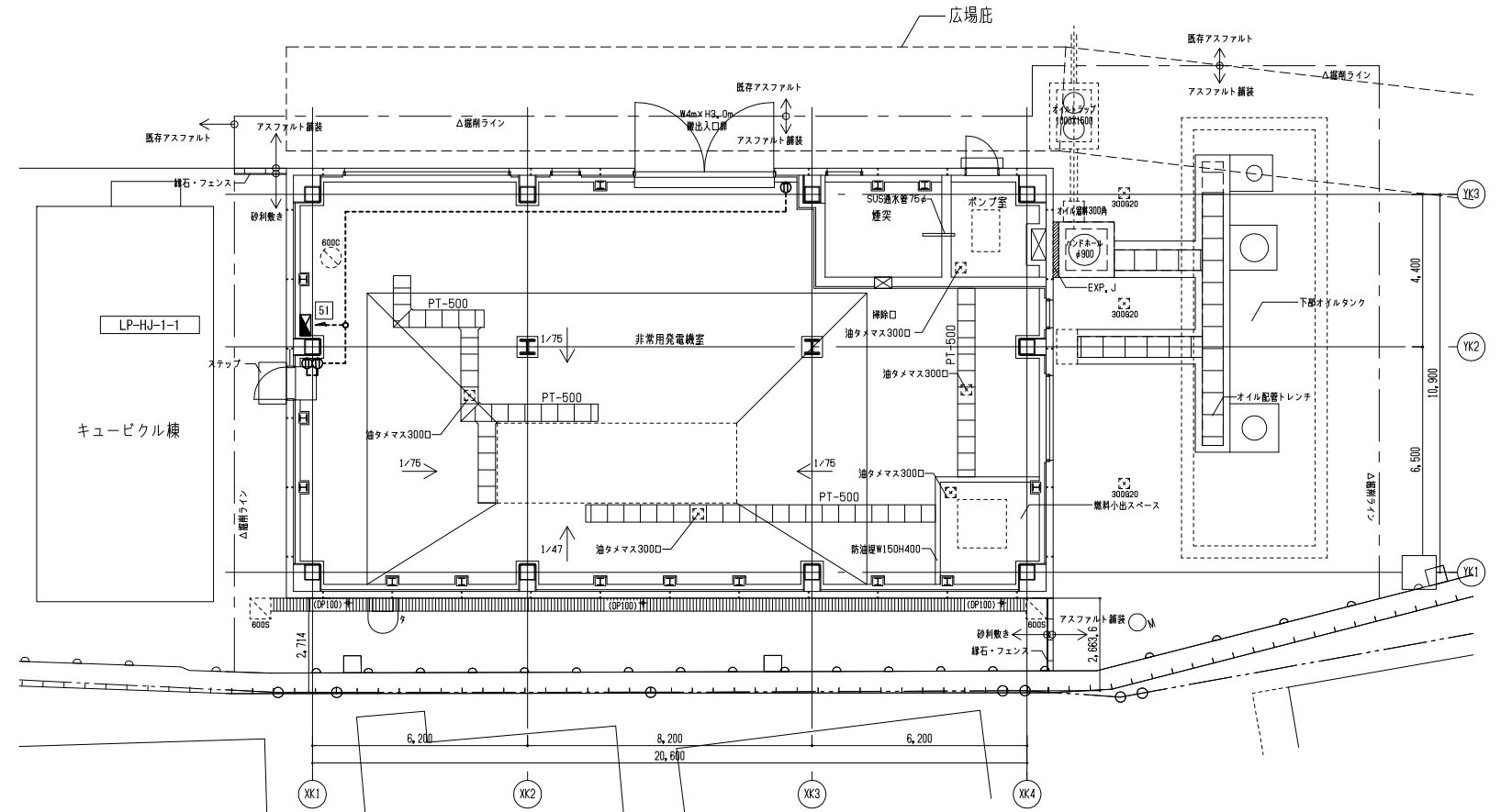
記号	名称	備考
◻	電灯動力分電盤	
●	避難口誘導灯 C級 片面型	電池内蔵型
---	露出配管・配線	

注記

- 特記なき配管・配線は下記とする。
 ----- EM-1E2.0×3 (E25)・屋外 (22)



ピット平面図



1階平面図

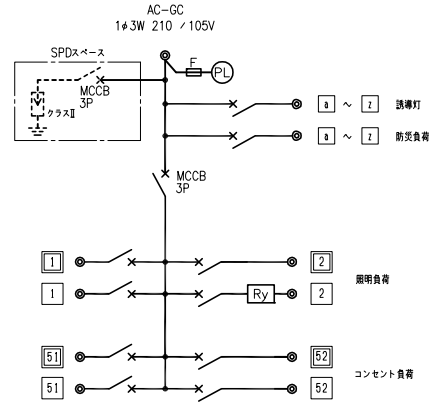
凡例

記号	名称	備考
☑	電灯動力分電盤	
Ⓧ	壁付コンセント 2P15A×2 E極付	
○	丸ボックス 三方出	
---	露出配管・配線	

注記

1. 特記なき配管・配線は下記とする。
 ----- EM-1E2.0×3 (E25) ・屋外 (G22)

Ⅰ 共用盤（発電機室設置）上部ダクト付
屋内型

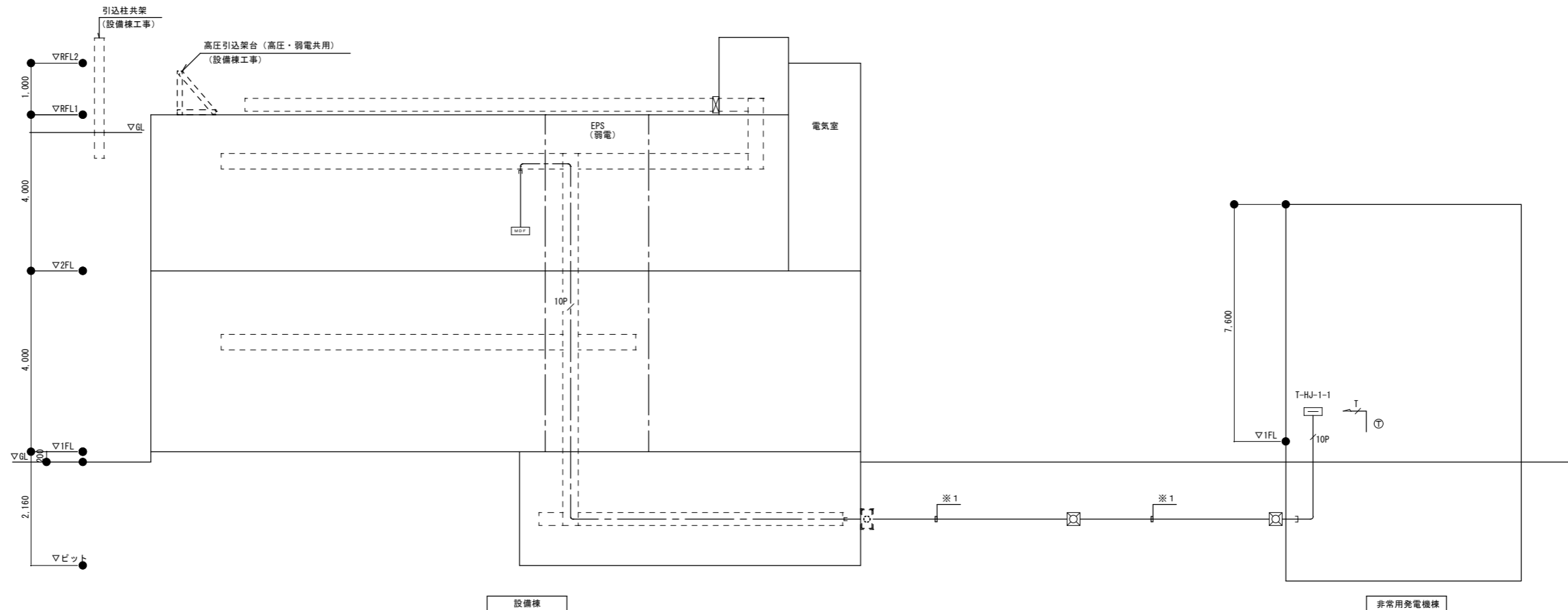


<<注 記>>

- 分岐遮断器は下記による。
 ○△□ : ○:遮断器種別 △:素子数 □:定格電流値
 M12 :MCCB 2P1E 50AF/ 20AT
 M22 :MCCB 2P2E 50AF/ 20AT
- 回路種別及び番号は下記とする。
 ① :AC-DC 200V (電灯)
 ⑤① :AC-DC 100V (コンセント)
 ⑥ :AC-DC 100V (誘導灯・防災負荷)
- 分電盤は全て自立型とする。
- 各盤主幹配線用遮断器は、原則、MCCBとする。
- 計量単位はキュービクル毎を基本とする。
- 分電盤の主幹及び一括警報は無しとする。

盤名称 キャビネット形式 幹線	主幹・電気方式	回路番号	配線用遮断器					リモコンリレー等(個数)				負荷容量 (VA)				負荷名称	備 考
			種数 (P)	定格電流 (A)	TU/R-Ry (6AX4)	R-Ry (1P20A)	TU (x4)	その他	200V		100V						
									電灯	コンセント	電灯	コンセント					
LP-HJ-I-I II GL-SE-103	AC-DC 1φ3W 210/105V MCCB 3P 50/30 合計 2,590VA	□ a	M12	50/20							20				誘導灯		
							(20)										
		□ 1	M22	50/20					720				非常用発電機室				
		□ 2	M22	50/20					50				ポンプ室				
		□ 3	M22	50/20					1500				非常用発電機 機械電算				
		□ 4	M22	50/20									予備				
										2270							
		□ 51	M12	50/20							300				非常用発電機室 コンセント		
		□ 52	M12	50/20									300		予備		
										計		2270		20 300		2590	
			R-Ry	0		0											

盤名称 キャビネット形式 幹線	主幹・電気方式	回路番号	配線用遮断器					リモコンリレー等(個数)				負荷容量 (VA)				負荷名称	備 考
			種数 (P)	定格電流 (A)	TU/R-Ry (6AX4)	R-Ry (1P20A)	TU (x4)	その他	200V		100V						
									電灯	コンセント	電灯	コンセント					



記号	名称	備考
MDP	MDF	別途工事
□	弱電用端子盤	
⊙	壁付電話用アウトレット	モジュラージャック6極4芯付
○	内線電話機	富士通 issphone 20d2相当品
⊞	ハンドホール H2-9	別途工事
⊞	マンホール M3	別途工事
⊞	ブルボックス	別途工事
---	ケーブルラック	別途工事
---	ケーブルラック上配線	
---	配管・配線	

- 注記
- 特記なき配管・配線は下記による。
 EM-EBT0.65-2P 保護部 (PF22)
 EM-EBT0.4-10P 保護部 (E25)
 - ケーブル配線に於いて、壁立上げ・引下げ箇所ではケーブル保護の為保護管使用の事。
 - ブルボックスの仕様は下記による。(鋼板製屋外型、E端子付)
 221 (傍記無しは 221 とする。)
 高さ寸法: 100
 よこ寸法: 200
 たて寸法: 200
 (傍記 WP は屋外型、溶融亜鉛メッキ仕上げとする)

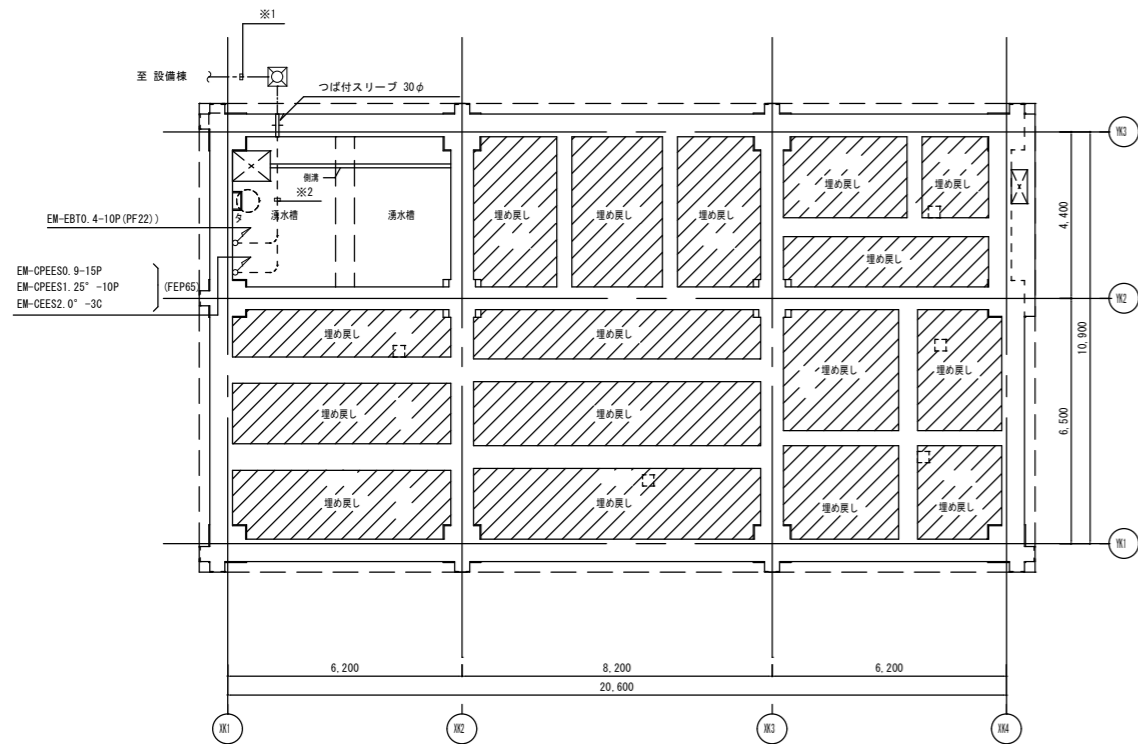
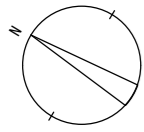
※1 地中埋設配管配線 GL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (PBX)	非常用発電機棟	EM-EBT0.4-10P	(FEP30)	

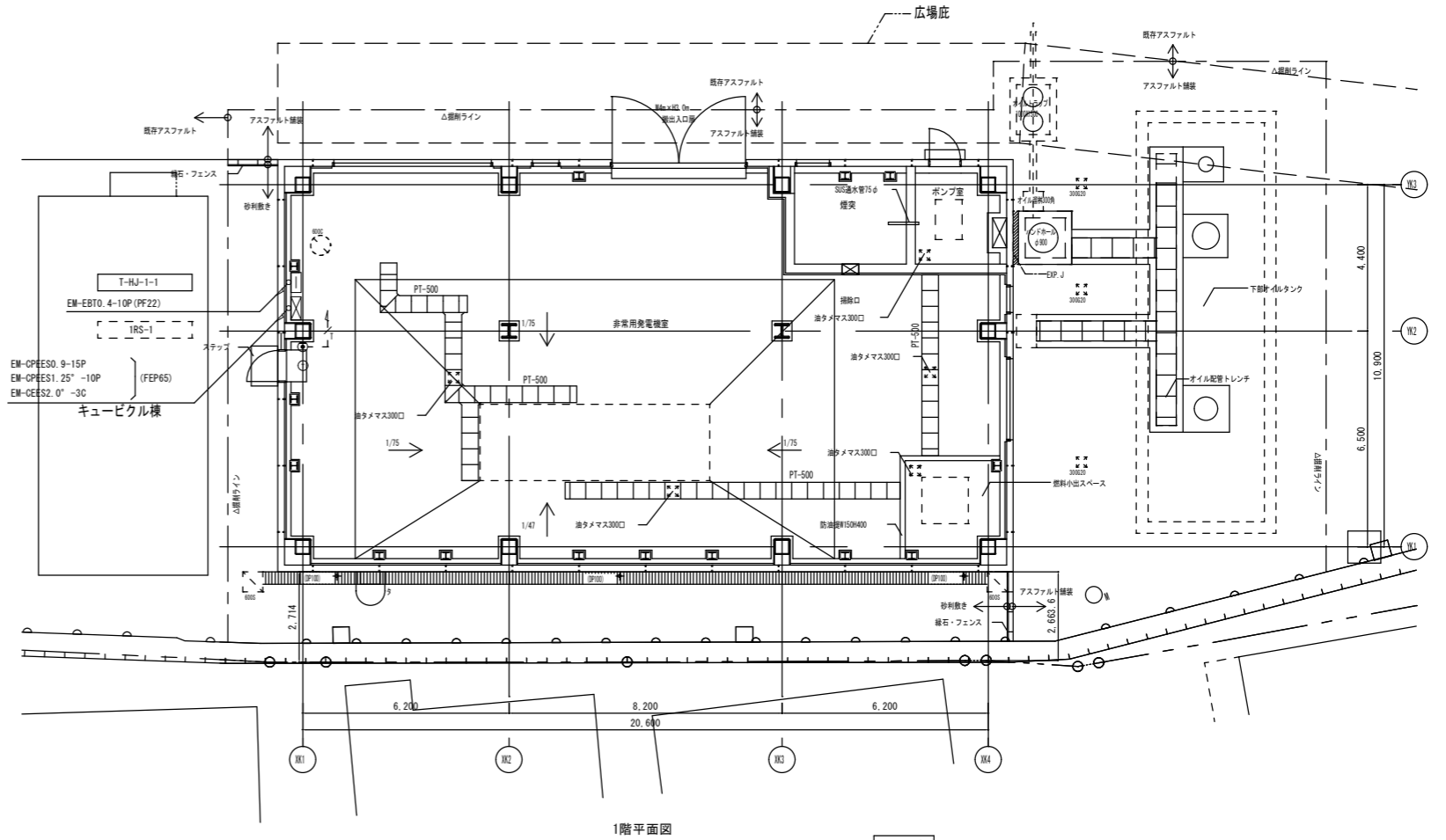
端子盤対数表

端子盤	構内交換設備	構内情報通信網設備	テレビ共同受信設備	非常放送設備	実況放送設備	予備	備考
T-HJ-1-1	10P	-	-	-	-	10P	信号回線用SPD(警報線用) × 30 (8/20μS カテゴリーC2)

特記事項
 ※1. 非常用発電機棟に設置する構内交換設備とT-HJ-1-1及び、その配線は非常用発電機棟工事(本工事)とする。



ピット平面図



1階平面図

※1 地中埋設配管配線 GL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (MDF)	非常用発電機棟	EM-EBT0.4-10P	(FEP80)	
設備棟 (2階 保守員室 中央監視盤)	非常用発電機棟 (IRS-1)	EM-CPEES0.9-3P		
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟	EM-CPEES0.9-15P	(FEP80)	
		EM-CPEES1.25°-10P		
		EM-CEES2.0°-3C		

※2 露出配管配線

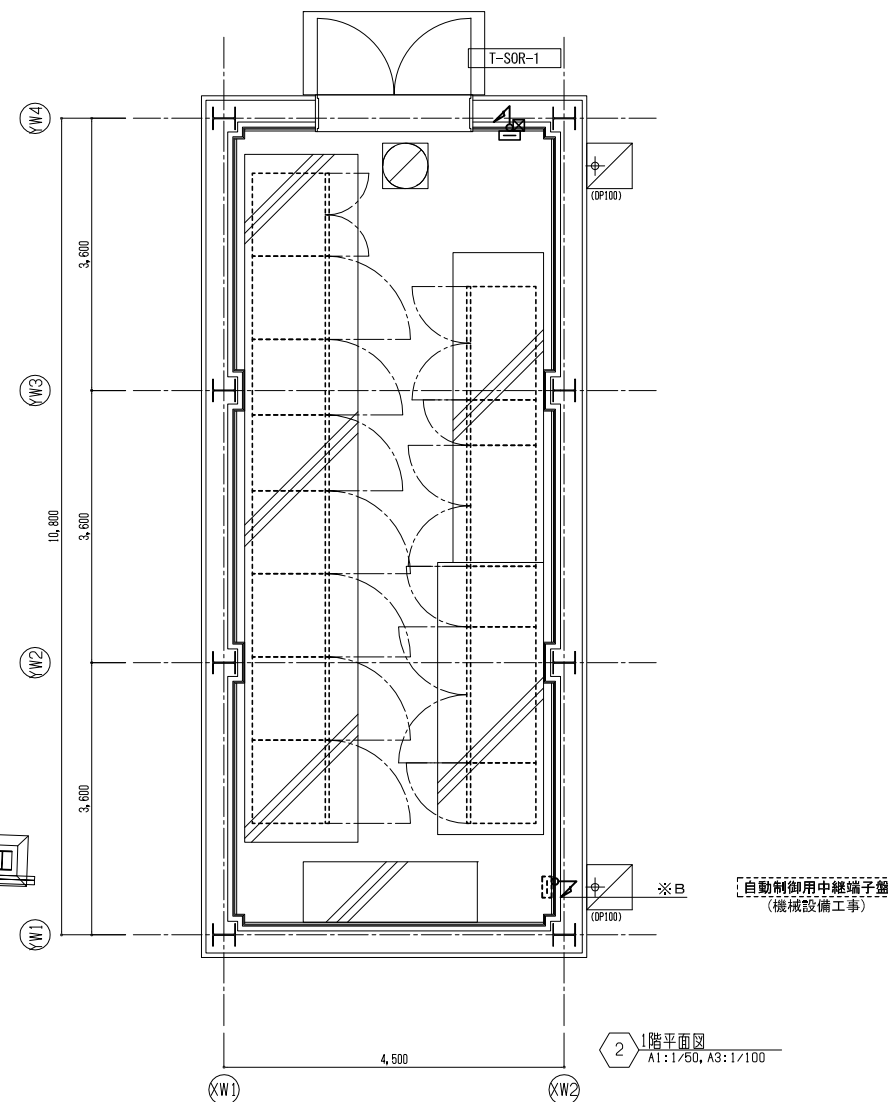
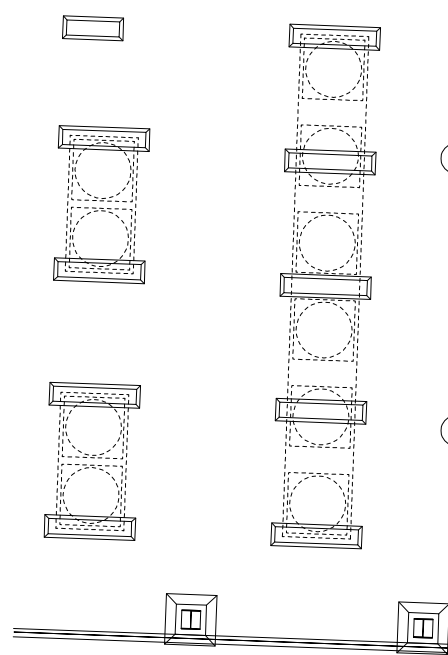
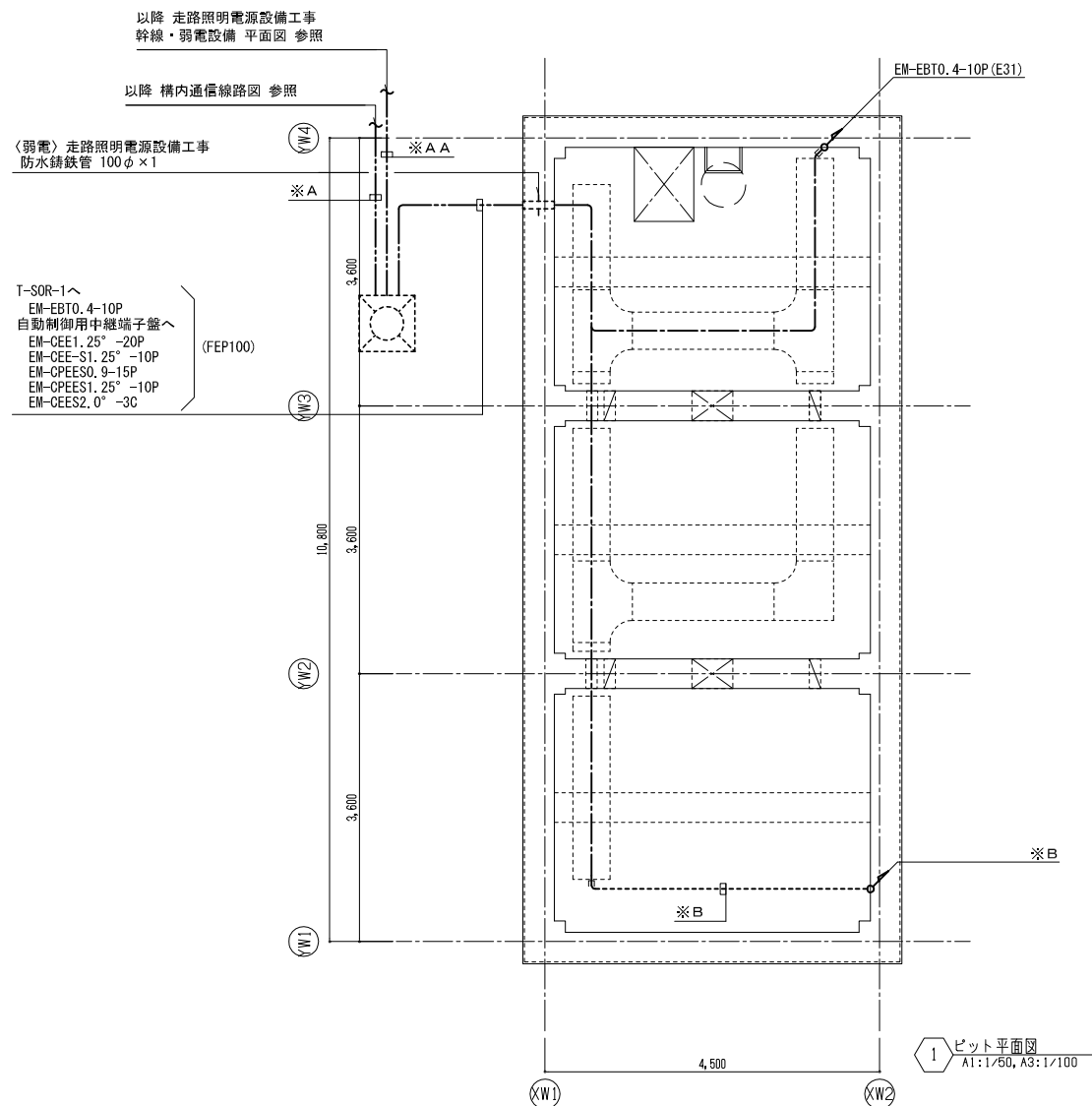
自	至	配線サイズ	配管	備考
設備棟 (MDF)	非常用発電機棟	EM-EBT0.4-10P	(FEP80)	
設備棟 (2階 保守員室 中央監視盤)	非常用発電機棟 (IRS-1)	EM-CPEES0.9-3P		
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟	EM-CPEES0.9-15P	(FEP80)	
		EM-CPEES1.25°-10P		
		EM-CEES2.0°-3C		

凡例

記号	名称	備考
□	端子盤	
⊠	別途盤	別途工事
⊙	壁付電話用アウトレット	モジュラージャック6極4芯付
⊕	内線電話機	富士通 issphone 20d2相当品
↕	立上げ、立下げ、素通し	
○	ハンドホール H2-9	
- - -	露出配管・配線	
---	地中埋設配管・配線	GL-600以上

注記

- 特記なき配管・配線は下記とする。
 $\text{---} \frac{I}{\text{---}} \text{---}$ EM-EBT0.65-2P (E19)
- ハンドホール及び建物下に埋設する配管は、沈下対策として建物の構造体より支持を取ること。



凡例

記号	名称	備考
⌈⌋⌋⌋	自動制御用中継端子盤	機械設備工事
☐	ハンドホール	別途走路照明電源設備工事
⋯⋯⋯	ケーブルラック	別途走路照明電源設備工事
⋯⋯⋯	ケーブルラック上配管・配線	
⋯⋯⋯	露出配管・配線	
⋯⋯⋯	地中埋設配管・配線	GL-600以上

※A 地中埋設配管配線 GL-600

自	至	配線サイズ	配管	備考
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	EM-CPEESO.9-15P	(FEP65)	
		EM-CEE-S1.25°-20C		
		EM-CEES2°-3C		

※A A 地中埋設配管配線 GL-600

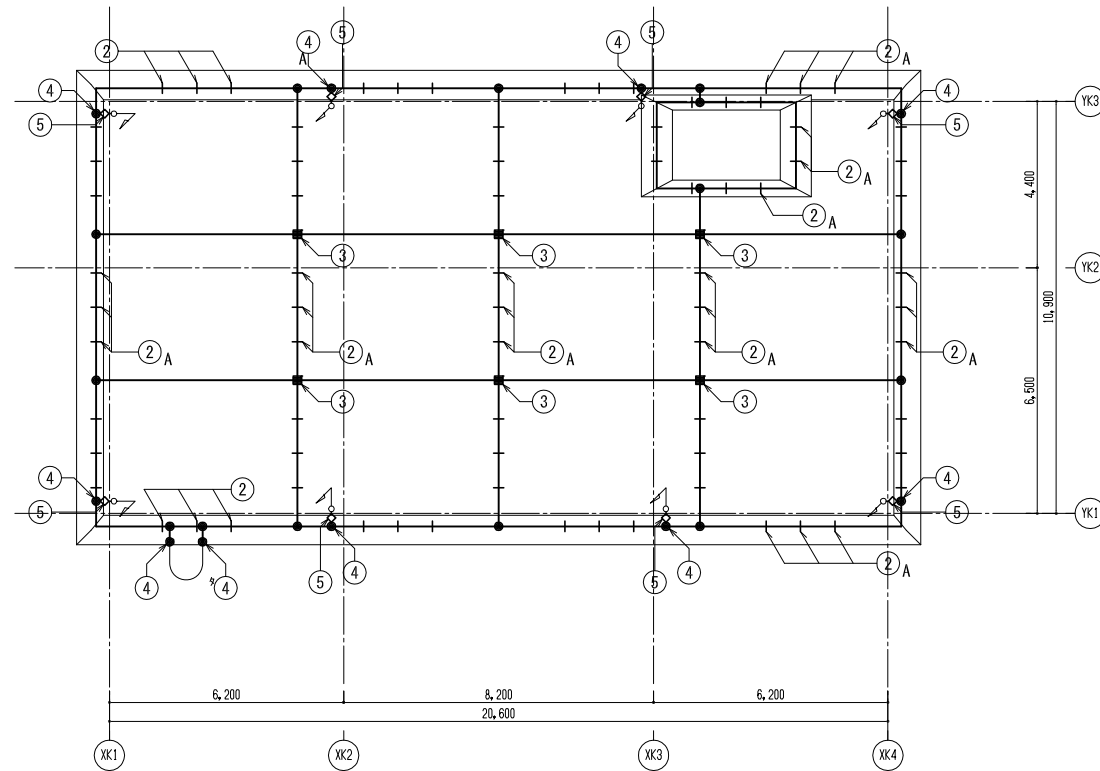
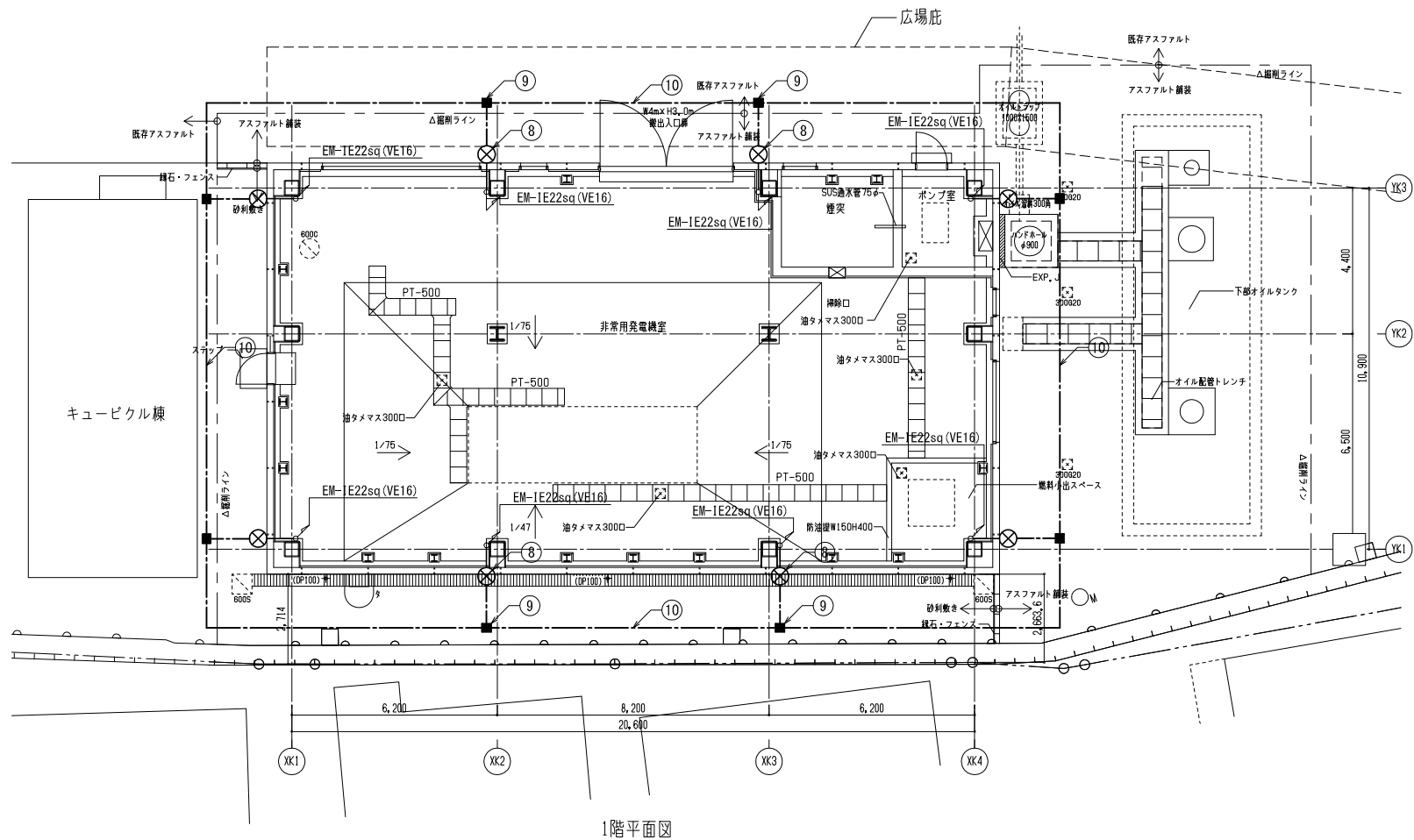
自	至	配線サイズ	配管	備考
既設3号スタンド (B1階保守員室 自動制御盤)	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	既設配線EM-EBT0.4-10P	(既設配管 FEP30)	走路照明電源設備工事
		既設配線EM-CEE1.25°-20P	(既設配管 FEP50)	
		既設配線EM-CEE-S1.25°-10P	(既設配管 FEP30)	

※B

自	至	配線サイズ	配管	備考
既設3号スタンド (B1階保守員室 自動制御盤)	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	既設配線EM-EBT0.4-10P	(既設配管 FEP30)	走路照明電源設備工事
		既設配線EM-CEE1.25°-20P	(既設配管 FEP50)	
非常用発電機棟	走路照明キュービクル棟 (自動制御用中継端子盤)	EM-CPEESO.9-15P	(E63)	
		EM-CEE-S1.25°-20C		
		EM-CEES2°-3C		

2	棟上導体取付金物	3	十字型接続端子 アルミ製
A-貼付用			
4	T型接続端子 アルミ製	5	水切り端子

※形状及び寸法は参考とする。



屋根伏図

雷保護設備凡例

番号	記号	名称
2	— — — — —	アルミ線 2.0 × 25本 (水平導体・メッシュ導体・露出配線) 導線取付金物 (耐食アルミ合金) 水平@=800 A: 接着用
3	□	十字型接続端子
4	●	T型接続端子
5	◇	水切り端子
6	---	埋込配線 EM-IE22sq
8	⊗	接地用端子BOX SUS製
9	■	T型コネクタ
10	---	環状接地極 鬼より銅線2.0 × 19本型コネクタ

※ JIS-A4201-2003の規定に基づく。

保護レベルに応じた受雷部の配置

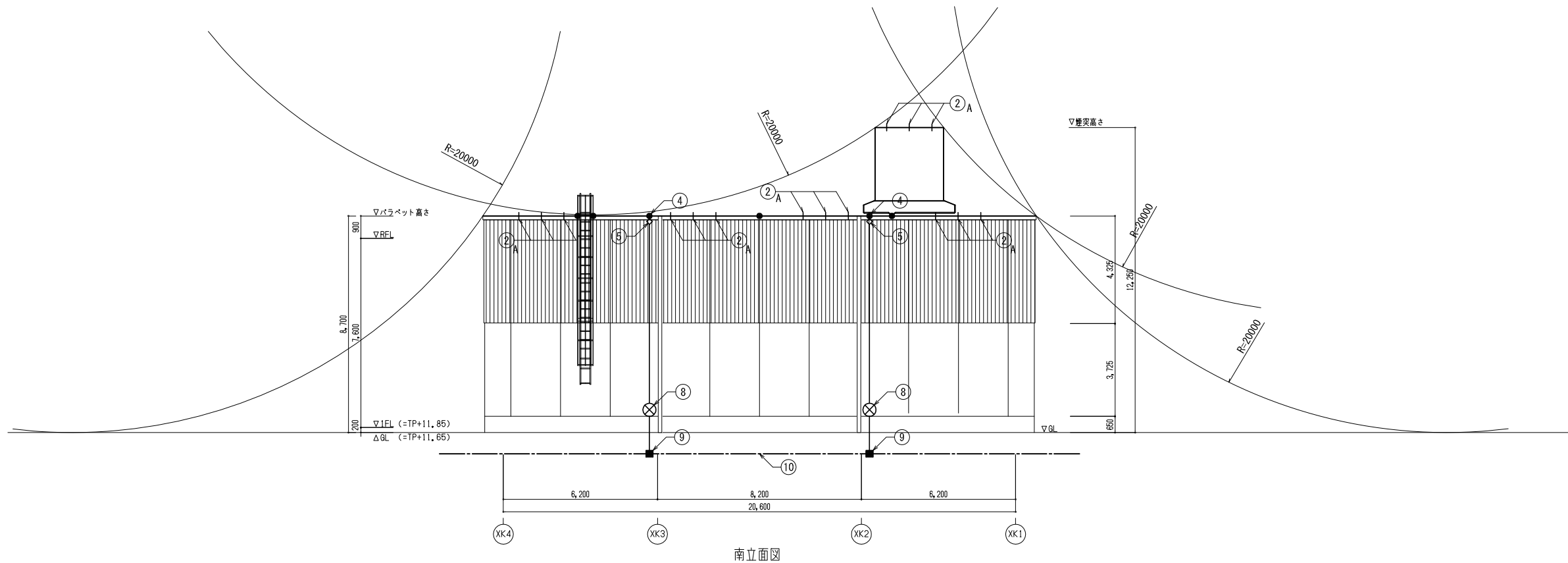
保護レベル	回転球体法 R (m)	保護半径 h (m)				メッシュ法幅 (m)
		20	30	45	60	
I	20	25	*	*	*	5

* 回転球体法及びメッシュ法だけを適用する。

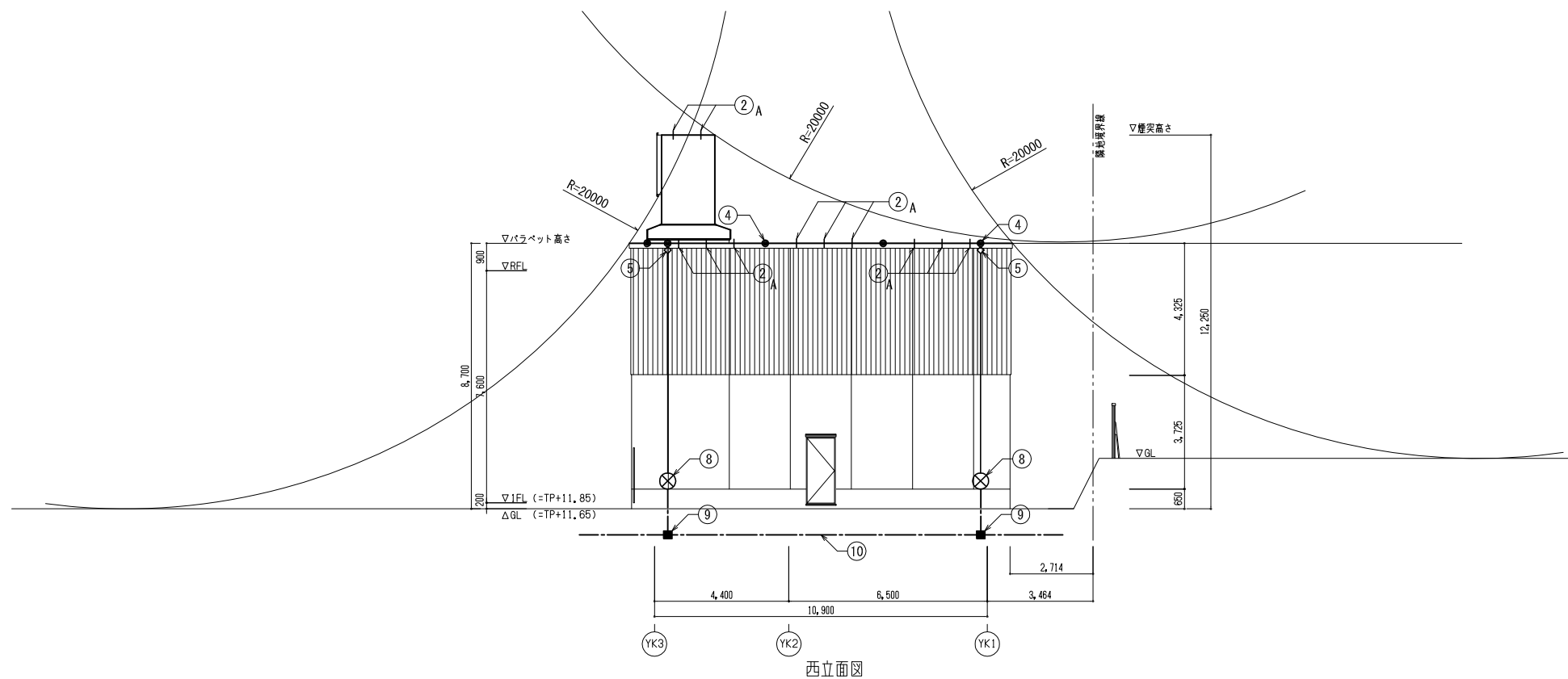
※ 備考1. Rは、回転球体法の球体半径。
※ 備考2. hは地表面から受雷部の上端までの高さとする。ただし、陸屋根の部分においては、hを陸屋根から受雷部の上端までの高さとする事ができる。

保護レベルに応じた引下げ導線の平均間隔

保護レベル	平均間隔 (m)
I	10



南立面図



西立面図

雷保護設備凡例

番号	記号	名称
2	—+—+—	アルミ線 2.0 × 25本 (水平導体・メッシュ導体・露出配線) 導線取付金物 (耐食アルミ合金) 水平@=800 A: 接着用
3	□	十字型接続端子
4	●	T型接続端子
5	◇	水切り端子
6	-----	埋込配線 IV22sq
8	⊗	接地用端子BOX SUS製
9	■	T型コネクタ
10	--- --	環状接地極 鬼より銅線2.0 × 19本型コネクタ

※ JIS-A4201-2003の規定に基づく。

保護レベルに応じた受雷部の配置

保護レベル	回転球体法 R (m)	保護半径h (m)					メッシュ法幅 (m)
		20 α (°)	30 α (°)	45 α (°)	60 α (°)	60超過 α (°)	
1	20	25	*	*	*	*	5

* 回転球体法及びメッシュ法だけを適用する。

※ 備考1. Rは、回転球体法の球体半径。
※ 備考2. hは地表面から受雷部の上端までの高さとする。ただし、陸屋根の部分においては、hを陸屋根から受雷部の上端までの高さとして行うことができる。

保護レベルに応じた引下げ導線の平均間隔

保護レベル	平均間隔 (m)
1	10