

# 桜島学校新築電気設備工事

(2 工区)

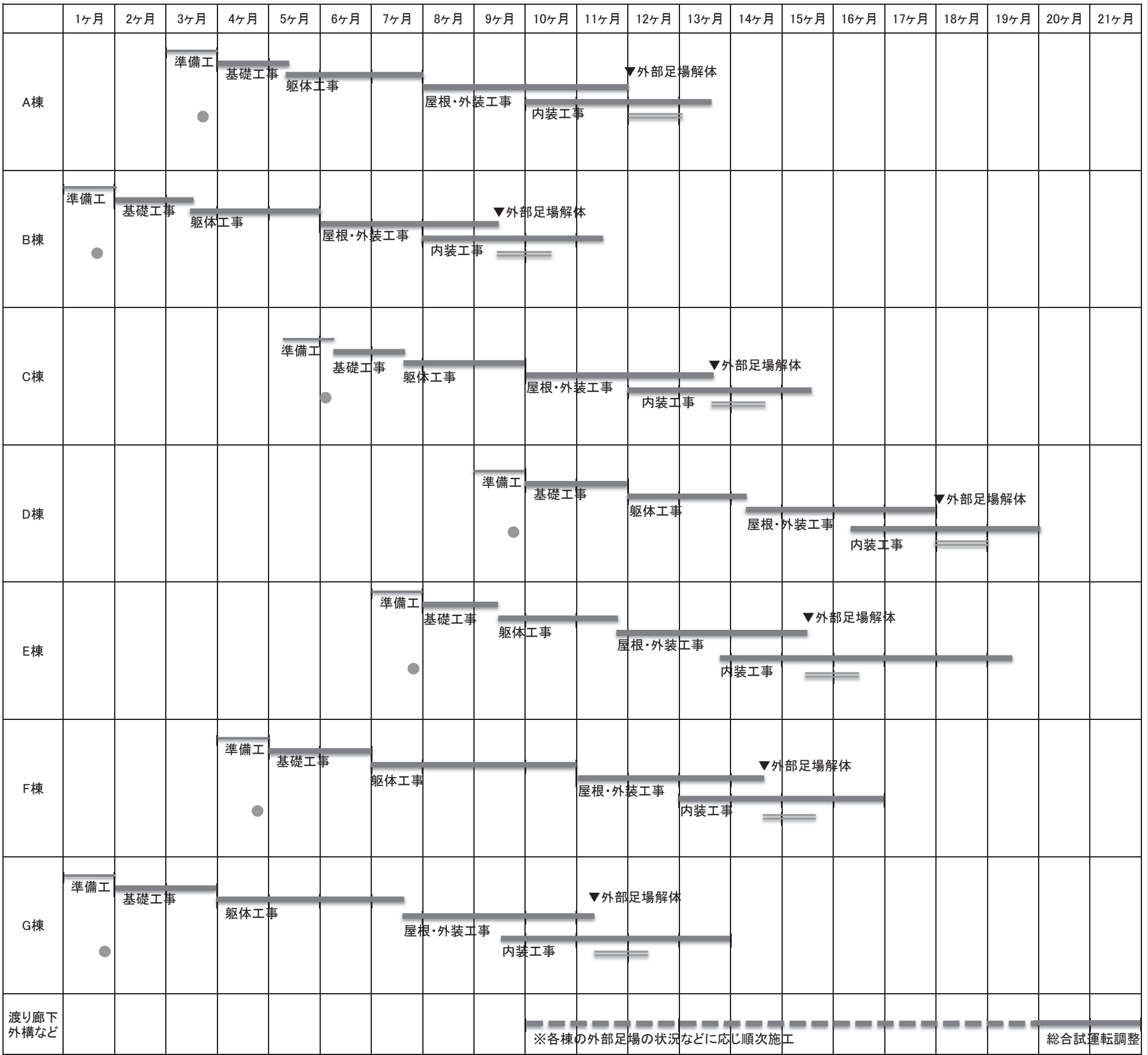
株式会社 オープラスエイチ



	図面番号	図面名称	scale(A3)	備考
		表紙		
		図面リスト・参考工程表		
	001	特記仕様書(1)		
	002	特記仕様書(2)		
	003	工事区分表		
	004	付近見取図・全体配置図	図示	
E	001	受変電設備 単線結線図・外形図	1/60	
E	002	受変電設備 配線盤リスト	non	
E	003	非常用発電設備 特記仕様書	non	
E	004	非常用発電設備 外形図	1/40	
E	005	非常用発電設備 配管系統図	non	
E	006	非常用発電設備 計算書	non	
E	007	幹線系統図	non	
E	008	幹線設備 構内線路図	1/600	
E	009	幹線設備 構内線路図(2階)	1/600	
E	010	動力制御盤 標準結線図	non	
E	012 -1	動力制御盤リスト-1	non	
E	012 -2	動力制御盤リスト-2	non	
E	012 -3	動力制御盤リスト-3	non	
E	018	動力設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	019	動力設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	020	動力設備 平面詳細図 G棟(1階)	1/200	
E	021	動力設備 平面詳細図 G棟(2階)	1/200	
E	025 -1	電灯分電盤リスト-1	non	
E	025 -2	電灯分電盤リスト-2	non	
E	025 -3	電灯分電盤リスト-3	non	
E	027	電灯設備 器具姿図(1)	non	
E	028	電灯設備 器具姿図(2)	non	
E	029	電灯設備 構内線路図	1/600	
E	034	電灯設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	035	電灯設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	036	電灯設備 平面詳細図 G棟	1/200	
E	038	非常照明・誘導灯設備 器具姿図	non	
E	044	非常照明・誘導灯設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	050	コンセント設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	051	コンセント設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	052	コンセント設備 平面詳細図 G棟	1/200	
E	053	E棟 厨房詳細図	1/150	
E	054	弱電設備 系統図	non	
E	055	弱電設備 機器姿図・系統図	non	
E	056	弱電設備 構内線路図	1/600	
E	061	弱電設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	062	弱電設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	063	弱電設備 平面詳細図 G棟	1/200	
E	064	トイレ呼出・電気時計設備 構内線路図	1/600	
E	064 -2	トイレ呼出設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	064 -3	トイレ呼出設備 平面詳細図 G棟(1階)	1/200	
E	065	拡声設備 系統図	non	
E	066	拡声設備 機器姿図(1)	non	
E	067	拡声設備 機器姿図(2)	non	
E	068	拡声設備 構内線路図	1/600	
E	073	拡声設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	074	拡声設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	075	拡声設備 平面詳細図 G棟	1/200	
E	077	音響設備 機器姿図 F棟公民館	non	
E	078	音響設備 機器姿図 F棟プール	non	
E	079	音響設備 機器姿図(1) G棟体育館	non	
E	080	音響設備 機器姿図(2) G棟体育館	non	
E	081	音響設備 平面図 G棟体育館	1/200	
E	082	監視カメラ・機械警備 構内線路図	1/600	
E	083	監視カメラ・機械警備 構内線路図(2階)	1/600	
E	084	自動火災報知設備 凡例・注記・系統図	non	
E	085	自動火災報知設備 構内線路図	1/600	
E	090	自動火災報知設備 平面詳細図 E棟	1/200	
E	091	自動火災報知設備 平面詳細図 F棟	1/200	
E	092	自動火災報知設備 平面詳細図 G棟	1/200	
E	093	太陽光発電設備 特記仕様書	non	
E	094	太陽光発電設備 システム系統図	non	
E	095	太陽光発電設備 構内線路図・配置図	1/600,1/200	

工事名

桜島学校新築電気設備工事（2工区）



● : 配管工事用試掘を示す。

▬ : 建物周囲配管工事を示す。

※本工程表は、適切な工期設定のための検討資料として作成したものである。

実施工程表作成に当たっては、本工程表を踏まえ各棟の周囲配管工事、屋外工事(渡り廊下、埋設配管、柵等の設置)及び総合試運転調整等の後工程の適切な施工期間を確保するとともに、全体の工程に遅延が生じることがないように関係工事間の調整を行うこと。

# 特 記 仕 様 書

## I. 工事概要

(○印の付いた「・」の項目を適用する)

1. 工 事 名 桜島学校新築電気設備工事（2工区）
2. 工事場所 鹿児島市桜島横山町172番地17
3. 工 期 本工事の工期は、令和 9 年 2 月 1 2 日までとする。
4. 建物概要

建物名称	構 造	階数	※延べ面積(m <sup>2</sup> )	消防法別表	備 考
E棟	R C造(一部S造・一部W造)	2階建	1,357.15	16項(ロ)	第7項 学校、第15項 児童クラブ
F棟	R C造(一部S造)	2階建	1,679.77	16項(イ)	第1項(ロ) 集食場、第7項 学校
G棟	R C造(一部S造)	2階建	1,536.90	7項	

※○建築基準法による表記 ・文部科学省算定床面積 ・その他（ ）

## 5. 工事種目

(○印の付いた「工事種目」を適用する)

工 事 種 目		工 事 種 別			
		本 工 事			
1. 電 灯 設 備	一式	○			
2. 動 力 設 備	一式	○			
3. 電 熱 設 備	一式				
4. 雷 保 護 設 備	一式				
5. 受 変 電 設 備	一式	○			
6. 電 力 貯 蔵 設 備	一式				
7. 自 家 発 電 設 備	一式	○			
8. 構 内 情 報 通 信 網 設 備	一式	○			
9. 構 内 交 換 設 備	一式	○			
10. 情 報 表 示 設 備	一式	○			
11. 映 像 ・ 音 響 設 備	一式	○			
12. 拡 声 設 備	一式	○			
13. 誘 導 支 援 装 置	一式	○			
14. テレビ共同受信設備	一式	○			
15. テレビ電波障害防除装置	一式				
16. 監 視 カ メ ラ 設 備	一式	○			
17. 駐 車 場 管 制 設 備	一式				
18. 入 退 室 管 理 装 置	一式	○			
19. 自動火災報知設備	一式	○			
20. 自 動 閉 鎖 設 備	一式	○			
21. 非 常 警 報 設 備	一式				
22. ガス漏れ火災警報設備	一式	○			
23. 中 央 監 視 設 備	一式				
24. 構 内 配 電 設 備	一式	○			
25. 構 内 通 信 線 路 設 備	一式	○			
26. 太 陽 光 発 電 設 備	一式	○			

6. 鹿児島市建設工事請負契約書第33条に基づく部分使用  
○無 ・有(範囲、時期については監督員の指示による)
7. 鹿児島市建設工事請負契約書第38条に基づく指定部分  
○無 ・有(範囲、時期については監督員の指示による)

## II. 一般事項

(○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する)

- ① 本工事は、公共工事であることを十分に認識し、工事の施工に当たっては必要な官公署その他の手続きは速やかに行い、建築基準法、労働安全衛生法、建設工事公衆安全防対策要綱及びその他関係法令を遵守し、災害及び事故の防止並びに環境の保全に努めること。
- ② 本工事の施工において、関係法令により資格が必要な作業については有資格者が行うこと。
- ③ 本工事の関連工事に従事する別契約の受注者とは、関連の工程・段取り等を事前に十分協議し、相互理解の上で施工すること。
- ④ 安全管理をはじめとする、その他の諸管理に十分留意して作業を行うこと。
- ⑤ 本工事の施工に当たっては、地場産業育成の見地に立ってでき得る限り、市内の専門業者や労働者の活用を図ること。また、資材についても同じように市内業者からの購入に努めること。
- ⑥ 元請業者は、下請業者の施工能力の向上・雇用管理・労働安全管理等の措置に関し、必要な指導、助言その他の援助を行い、両者の合理的な関係の確立に努めること。
- ⑦ 建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督員に遅滞なく(遅くとも下請工事の着手前までに)提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。
- ⑧ 工事を施工するために、建設工事の一部又は以下の各号の業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督員に遅滞なく(遅くとも下請工事又は業務の着手前までに)提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。
- (1) 伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務
- (2) 土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
- (3) 工事現場の警備(交通誘導を含む)を行う業務
- (4) その他監督員が記載を指示した業務等
- ⑨ 本工事の施工業者は、建設業退職金共済制度の趣旨をふまえ、この制度の活用に努めること。
- ⑩ 建設業法第26条及び同施行令第27条に規定する監理技術者については、指定建設業監理技術者資格者証の交付を受けたものを選任し、その工事現場の専任とするものとする。
- ⑪ 設計図書に明記なき事項といえども、機能上、技術上必要と認められるものは監督員と協議のうえ、施工すること。
- ⑫ 受注者は、工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報システム(GORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後10日以内(土、日、祝日等を除く)に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内(土、日、祝日等を除く)に、完成時は工事完成後10日以内(土、日、祝日等を除く)に(一財)日本建設情報総合センターに登録しなければならない。また、登録完了後は、(一財)日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」を、直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が

- 10日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。
- ⑬ 気象予報又は警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努める。なお、地震、大雨及び台風等が発生した場合は、直ちに工事現場の被災状況を調査し、被災の有無にかかわらずその状況を監督員に報告すること。
- ⑭ 災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに二次災害の防止に努め、その経緯を監督員に報告し、適切に対応すること。
- (低入札価格調査に基づく措置)
- ⑮ 低入札価格調査基準価格未満の価格での受注者に対しては、次に掲げる措置を講じるものとする。
- ⑯ 施工体制の強化
- (1) 低入札価格調査の対象となった工事(以下「調査対象工事」という。)には、専任の主任技術者等を配置すること。
- (2) 調査対象工事を施工する場合において、契約日の属する年度及びその前年度に完成した工事に関し、次のいずれかに該当する場合は、配置すべき主任技術者又は監理技術者とは別に、同等の要件を満たす技術者を専任で1人配置すること。
- ア 65点未満の工事成績評定を通知された場合
- イ 工事請負契約書に基づき修補又は損害賠償を請求された場合
- ウ 品質管理・安全管理に関し、指名停止又は書面による警告・注意の喚起を受けた場合
- エ 自ら起因して工期を大幅に遅らせた場合
- ⑰ 監督体制の強化
- (1) 受注者は、施工体制台帳を提出し、その内容についてのヒアリングを求められたときは、これに応じなければならない。
- (2) 受注者は、特記仕様書に基づく施工計画書を提出し、その内容についてのヒアリングを求められたときはこれに応じなければならない。
- (工事施工)
- ⑱ 工事現場での通行、運搬、掘削、舗装等の作業に当たっては、特に現場周辺の住民及び通行人への危険防止に万全の注意を払うとともに、昼夜間を問わず、十分なる安全対策を行い、事故の皆無を期すること。また、工事現場周辺の側溝、その他の公共物を土砂やモルタル等の残材等で埋没させないよう特に注意すること。埋没させた場合は速やかに受注者の負担で復旧すること。
- ⑲ 本工事の施工現場の詰め所等においては、火気責任者を定め、火気の取り扱いには十分注意すること。(下請業者への指導を含む。)
- ⑳ 本工事の施工に当たって、支障物件を発見し、工事の進捗に影響があると思われる場合には、速やかに監督員に連絡し、互いに協議の後、監督員の指示により処理すること。なお、軽微なものについて、これに要する費用は受注者の負担とする。
- (屋内に使用する材料等)
20. ホルムアルデヒドを発散する資材を使用する場合、屋内内はF☆☆☆☆規格、居室へホルムアルデヒドが流入する恐れのある床下及び天井裏は、F☆☆☆規格以上によりそれぞれ適合すること。但し、これによりがたい場合は監督員と協議し、承諾を得ること。
- ※ 対象となる材料
- 木質建材(合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDF等)、壁紙、ホルムアルデヒドを含む断熱材、保温材、接着剤、仕上り塗料等。
- 注) ドアガラリ等により連通され、居室への流入が見込まれるトイレ等は、居室と一体化とみなす。
21. クロロビリホスを添加しないこと。クロロビリホスを添加した材料でないこと。
22. 塗料は、ホルマリン不検出のもので、水性系のものとする。(水廻り及び湿度の高い箇所を除く。)但し、有機溶剤系塗料を使用する場合は、トルエンやキシレンの拡散が極力小さいものとする。
- (契約不適合担保責任検査)
- ⑳ 契約不適合担保責任(鹿児島市建設工事請負契約書第41条)の確実な履行を図るため、受注者は、契約不適合責任期間の満了前に、受注者の負担で、契約不適合担保責任検査を実施すること。受注者は、発注者から契約不適合担保責任検査実施の通知を受けた場合は発注者の指定する方法により速やかに契約不適合担保責任検査の実施日及び報告書提出日へ回答したうえで、契約不適合担保責任検査を実施し、その結果を報告すること。なお、履行の追完方法は発注者と協議のうえ、実施すること。
- (火災保険等)
- ㉑ 請負契約締結後速やかに、次の工事保険に加入し、証券又はこれに代わるもの(保険証券等)の写しを直ちに監督員に提出すること。保証期間は工期後満21日間(24時まで)とする。
- 火災保険等(工事目的物及び工事材料(支給材料を含む)等)に生じる損害を填補)
- 請負業者賠償責任保険(工事の施工に伴い第三者に与えた損害を填補)
- 保険内容が含まれる火災保険、建設工事保険、組立保険等でも可とする。その場合、保険証券等により保険内容が確認できるものであること。
- (法定外労災保険の付保等について)
- ㉒ 法定外の労災保険の付保
- 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。なお、当該保険契約を締結したときは、その証券またはこれに代わるもの(保険証券等)の写しを直ちに監督員に提出すること。保証期間は工期後満21日間(24時まで)とする。
- ㉓ 墜落制止用器具の使用について
- 高さが2m以上の作業床がない箇所、または作業床の端・開口部等で囲い・手すり等の設置が困難な箇所における作業については、労働者の危険を防止する手段として、墜落制止用器具の使用を講じること。
- (前払金・中間前払金)
- ㉔ 前払金 ※請求することができる ○令和7年度中に請求すること
- ㉕ 中間前払金
- (1) 請負金額が100万円以上で年度内に完成する工事は、契約時において中間前払金か部分払のいずれかを選択すること。なお、契約に当たり部分払をするを選択した場合は、中間前払金は行わない。
- (2) 中間前払金を受けるための要件(全て満たすこと。)
- ア 請負金額の10分の4の前払金がなされていること。
- イ 工期の2分の1を経過していること。
- ウ 工程表により工期の2分の1を経過するまでに実施するべきものとされている当該工事に係る作業が行われていること。
- エ 既に行われた当該工事に係る作業に要する経費が請負金額の2分の1以上の額に相当するものであること。
- (3) 中間前払金の割合について
- 請負代金の10分の2以内とする。ただし、中間前払金を支出した後の前払金の合計

- 額が請負代金の額の10分の6を超えてはならないものとする。
- (営繕工事における週休2日試行工事について)
- ㉖ 営繕工事における週休2日試行工事について
- (1) 本工事は、営繕工事における週休2日試行工事の対象である。
- (2) 試行に当たっては、「営繕工事における週休2日試行工事実施要領(令和6年5月7日施行)(以下、「実施要領」という。))」に基づき行うものとする。
- (3) 実施要領は、鹿児島市ホームページから入手できる。
- (桜島地区の工事について)
- ⑩ 本工事における桜島地域への渡船料については、「桜島地域営繕工事における渡船料算出等取扱要領(令和7年3月1日施行)」に基づくほか、現場状況に応じ監督員と協議により決定することとする。なお、同要領は鹿児島市ホームページから入手できる。
- (路上工事の一時中止について)
- ⑪ 「鹿児島県域の路上工事縮減に関する行動計画」に基づき、下記の期間は路上の工事を原則一時中止するものとする。
- ・令和7年4月25日(金)22時から令和7年5月7日(水)9時 事由:ゴ-ﾙﾃﾞﾝｼｬｲﾅｸ
- ・令和7年8月8日(金)22時から令和7年8月18日(月)9時 事由:お盆
- ・令和7年12月26日(金)22時から令和8年1月5日(月)9時 事由:年末年始
- なお、日時は変更することもあるため、詳細については監督員と協議し、かつその指示に従うものとする。
- (街区基準点等について)
32. 街区基準点等付近での工事等については、街区基準点等の亡失、き損の防止を念頭に、「鹿児島市国土調査標識等管理保全要綱」に従い、所定の様式を監督員に提出し、監督員の指示に従わなければならない。
- ㉗ 工事の施工において、施工範囲に境界点、公共基準点等の標識が設置されている場合においても亡失、き損してはならない。工事の支障となる場合は、監督員へ報告の上、保護・復旧措置等について協議するものとする。
- (暴力団関係者等による不当介入を受けた場合の措置)
- ㉘ 暴力団関係者等による不当要求又は工事妨害(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、その旨を遅滞なく発注者及び警察に通報すること。また、暴力団関係者等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じた場合は、発注者と協議を行うこと。
- (環境基本計画)
- ㉙ 本工事に伴う環境への影響を抑制するため、工事車両通行往復ルートの分別、交通整理員の配置、走行速度の制限、ルートの設定等の対策を講じること。
- ㉚ 本工事に使用する建設機械については、原則として「国等による環境物品等の調達に関する法律」第10条第1項に基づく「環境物品等調達方針」に適合するものを使用すること。
- ㉛ 本工事に伴い提出する関係書類については、可能な限り「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第10条第1項に基づく「環境物品等調達方針」適合製品又はエコマーク製品、グリーンマーク製品などの環境ラベリング製品を使用すること。
- ㉜ 本工事に伴い提出する関係書類については、写真やメーカー提供の資料等、両面印刷では支障を生ずるものは除き、可能な限り、両面印刷とすること。
- ㉝ 工事に伴い発生する廃棄物については、缶・ビン、ペットボトル、プラスチック容器類を撤出しやすいよう分別ボックスの設置スペース又は分別ヤードを設置するなどして、分別の徹底及びリサイクルに務めること。
- (低騒音型建設機械の使用の原則化)
- ⑩ 本工事は「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針(昭和62年3月30日建設省経機発第58号)に基づき「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成9年建設省告示第1536号)により指定された低騒音型建設機械の使用を原則とする。なお、低騒音型建設機械の使用の有無を施工計画書に明示し、工事完成図書に写真を添付すること。
- (現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合)
- ㉞ 現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合
- 現場代理人は現場に常駐し、その運営、取締りを行うこととされているが、以下のいずれかの要件を満たす場合には、工事請負契約書第10条第3項の「工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がない」ものとして取り扱うこととする。ただし、いずれの場合にも連絡が常に行われる体制を確保する必要や、現場保全の義務(現場の巡回等)があるため、現場代理人を設置しておくことは必要である。
- (1) 契約締結後、現場事務所を設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間。
- (2) 工事請負契約書第20条により工事が一時中止されている期間。
- (3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間。
- また、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の現場代理人が、これらの製作を一括して運営、取締りを行うことができるものとする。
- (4) 前3号に掲げる期間のほか、受注者から工事完成の通知があり、完成検査、事務手続、後片付け等のみが残っているなど、工事現場において作業等が行われていない期間。
- ㉟ 発注者への報告
- 前項の要件を満たす場合は、現場代理人の工事現場における常駐は不要とし、他の工事と兼務することを可能とするが、「工事打合簿」等により、工事現場において作業等が行われていない期間を明確にしておくこと。
- (現場代理人の兼任)
43. 現場代理人の兼任を認める工事
- 現場代理人は、請負契約の的確な履行を確保するため、工事現場の運営、取締りのほか、工事の施工及び契約関係事務に関する一切の事項(請負代金の変更、契約の解除等を除く。)を処理する受注者の代理人であるが、次の(1)から(5)の全てを満たし、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がないと発注者が認めた場合、工事現場の兼任を認めるものとする。
- (1) 兼任できる工事は3件までとし、それぞれの工事の当初請負金額の合計が8,000万円未満であること。
- ※ 設計変更により、兼任する工事の請負金額の合計が8,000万円以上となった場合においては、受注者の都合により現場代理人を変更できるものとする。(現場代理人の負担軽減措置)その場合は、「現場代理人等変更通知書」により現場代理人の変更手続きを行うこと。
- (2) 発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡が取れること。
- (3) 兼任する工事は、同一市町村内又は工事現場の相互の間隔が概ね10km以内の範囲。
- (4) 発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと。

- (5) 兼任する現場代理人は、必ず担当工事現場のいずれかに常駐するとともに、1日1回以上担当工事現場を巡回し、現場管理等に当たること。ただし、兼任する工事現場が41項に基つき、常駐を要しない場合は41項の規定による。
44. 手続き
- 現場代理人の兼任を行う場合には、「現場代理人の兼任(変更)申請書(第11-1号様式)」を提出し、発注者の承認を得たのち、必要に応じ、「現場代理人等変更通知書」により、発注者に通知すること。
- なお、それぞれの工事において、発注者に現場代理人の兼任の承認を得ること。
45. 受注者に対する措置請求
- 安全管理の不徹底や現場体制の不備に起因する事故等が発生した場合、建設工事請負契約書第12条に基づき、受注者に対して、必要な措置を取るべきことを請求するものとする。
- (監理技術者等の途中交代)
- ㉡ 監理技術者等の途中交代が認められる場合としては、主任技術者又は監理技術者の死亡、疾病、退職等、真にやむを得ない場合の他、下記に該当する場合である。
- (1) 受注者の責によらない理由により工事中止又は工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合
- (2) 橋梁、ポンプ、ゲート等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点
- (3) ダム、トンネル等大規模な工事で1つの契約工期が多年に及ぶ場合
- ㉢ 上記の場合にあっても、受注者と発注者が協議し、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。
- (監理技術者等の途中交代の試行について)
- ㉣ 本工事は、工程上一定の区切りと認められる時点で、監理技術者又は主任技術者の途中交代を認める試行工事である。
- (1) 工程上一定の区切りと認められる時点とは、品質管理・出来形管理が必要な工事目的物の施工が完了した時点とし、仮設備の撤去、後片付け及び検査等を行う期間は、監理技術者等の途中交代を認めることとする。
- (2) 受注者と発注者が協議し、工事の継続性、安全管理、工程等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。なお、総合評価落札方式の場合は、当該工事の入札契約手続きにおける競争参加資格を満足する者を配置しなければならない。
- (施工体制点検等の協力)
- ㉤ 請負代金額が4,000万円(建築一式工事は8,000万円)以上の工事においては、「鹿児島市施工体制点検要領」に基づく点検を、また請負代金額が4,000万円(建築一式工事は8,000万円)未満の建設工事の下請契約を締結した工事においては、同要領の枠組外における「一括下請負に関する確認」を実施するもので、受注者はこれに協力すること。
- (ダンプトラック等による過積載等の防止について)
- ㉥ 工事用資機材等の積載超過のないようにすること。
- ㉦ 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
- ㉧ 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等にあたっては、資材納入業者等の利益を不当に害することがないようにすること。
- ㉨ さし枠の装着又は物品積載装置の不正改造をしたダンプカーが、工事現場に入り出すことがないようにすること。
- ㉩ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」(以下「法」という)の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
- ㉪ 下請契約の相手方又は資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
- ㉫ 50項から55項のことにつき、下請契約における受注者を指導すること。
- (電子納品)
- ㉬ 電子納品
- (1) 本工事は、電子納品試行対象工事とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「鹿児島市電子納品運用ガイドライン(案)【建築・設備編】」(以下、ガイドラインという。)に定める基準に基づいて作成した電子データを指す。
- (2) ガイドラインに基づいて作成した電子成果品は電子媒体(CD-R又はDVD-R)で正本1部、副本1部の計2部提出する。電子化しな成果品については従来どおりの取扱とする。電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については、事前協議を行い決定するものとする。
- (架空線の防護措置について)
- ㉭ 架空線の防護措置における防護管設置については、受注者が架空線管理者と協議するものとし、防護管設置の必要があるとされた場合は、監督員と協議により設計変更の対象とする。
- (公共工事における現場一斉閉所の実施について)
- ㉮ 受注者は、公共工事における現場一斉閉所の実施に協力するものとする。なお、現場閉所の実施への協力は、受注者の判断によるもの(任意)とし、実施の有無等について発注者への報告は必要ないものとする。なお、県ホームページに本取組みの内容を掲載しているので確認のこと。
- (その他)
- ㉯ 桜島溶岩グラウンドなど周辺施設でイベント等が開催される場合は、主催者と連絡を取るなどイベントの内容の把握に努め、主催者と密に連携をとり、必要に応じ適切な安全対策を講じること。
- ㉺ 本工事の施工にあたっては、関連する別途工事と十分連携を図り、工事関係者で組織する連絡協議会を立ち上げるなど、円滑な工事監理が実現するよう特段の配慮を行うこと。なお、その方法については、監理者・発注者と事前に協議を行い、確認を受けること。

## III. 建設副産物

(○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する)

- (共通事項)
- ① 発生材の処理
- (1) 引渡しを要するもの ・有( ) ○無
- (2) 廃棄処分するもの ・有 ○無
- (3) 再生処理又は再資源化を図るもの ・有 ○無
- ② 建設副産物の処理における、運搬及びその処理費用は本工事費に含む。

桜島学校新築電気設備工事（2工区）		
特記仕様書（1）	NO SCALE	001
鹿児島市建設局建築部設備課		

③ 建設副産物は、再生処理又は再資源化することを原則とし、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設工事公衆災害防止対策要綱」、「建設副産物適正処理推進要綱」及び「鹿児島市建設局における再生資源活用工事実施要領（鹿児島市）」を遵守するとともに、マニフェスト（産業廃棄物管理票）システムにより適正処理を行うこと。また、産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合は、契約書及び、許可証の写しを監督員に提出すること。

④ 受入機関の事業所名等がわかる看板を背景に、建設副産物の処分状況等が確認できる写真（車両に積載された状態）の撮影を行い、工事写真帳へ貼付すること。ただし、処分場内での荷下り状況については監督員の指示による。

⑤ 特定建設資材及び建設発生土の処理においては、事前に再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に綴じて監督員に提出し、承諾を得るとともに、工事現場の見やすいところに掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）して公衆の閲覧に供することとし、あわせてインターネットに公表するよう努めるものとする（ただし、再生資源利用計画書については、土砂のみの工事で500m<sup>3</sup>未満の場合は現場掲示は不要）。また完成時には実績及び処分状況の記録を完成書類に綴じて提出すること。

⑥ 建設副産物の処理に起因する災害及び苦情については受注者の責任において処理すること。7. 建設副産物のうち、有効利用できるコンクリート塊、アスファルト塊及び建設発生木材は再資源化するものとし、許可を受けた再資源化施設へ搬出すること。また、管球についても再資源化に努めること。

8. 再生処理又は再資源化できない建設副産物は、許可を受けた最終処分場及び中間処理場へ搬出すること。また、焼却施設及び最終処分場に搬入する際に産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること。

9. 産業廃棄物を収集又は運搬する際に、産業廃棄物収集運搬許可業者に委託せずに自己運搬する場合は、運搬車の車体の両側面に5cm以上の文字で「産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車である旨」及び3cm以上の文字で「排出事業者名」を表示するとともに、その運搬車に「産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車であることを証する書面」を備え付けること。

なお、産業廃棄物収集運搬許可業者に委託して収集又は運搬させる場合には「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」に基づく表示規定によること。

上記の表示状況について、工事完成図書に写真を添付すること。

（建設発生土）

⑩ 本工事の施工により発生する建設発生土は、次のとおりとする。

- ・ 監督員が指示する構内の場所に敷きならしとする。
- 下記の場所に搬出すること。
  - ア 受入れ場所：鹿児島市野尻町218-1 ㈱東野添建設（野尻）
  - イ 受入れ時間帯： 8時00分 から 17時00分
  - ・ 仮置き等 右記の場所に仮置きする。（ ）

ただし、工事発注後にやむを得ない事情により上記の指定により難しい場合は、監督員と協議の上、その指示によること。

（建設副産物の処理分類）				
建設副産物	対象例	具体的処理方法	伝票等	写真その他
1 建設発生土	残土	場内敷きならし許可場へ搬出	※1	※4 ※5 ※6
2 有価物	銅線くず（電線等）、鉄くず、変圧器、絶縁油、蓄電池	再生処理業者へ有価物として売却	※1	※6
3 建設廃棄物（特定建設資材）	コンクリート塊、アスファルト塊、建設発生木材	再資源化施設へ搬出	※2 ※3	※5 ※6
4 建設廃棄物（上記以外）	金属くず、廃プラスチック、ガラスくず、ゴムくず、木くず、廃油、その他場内で発生した産廃	許可処理業者へ搬出	※2	※6
	蛍光灯管球、水銀灯管球	許可処理業者へ搬出	※2	※6
	小型二次電池、イオン化式スポート感知器、六フッ化硫黄ガス、PCB入機器	引取業者へ引渡し	※1	※7
		事業課へ引渡し		※7

- ※1：計量伝票または受領書等の写しを提出する。
- ※2：マニフェスト伝票のE票の写し及び産業廃棄物管理票（マニフェスト）総括表を提出する。
- なお、工事完了時点で最終処分が完了せず、E票が処分業者より返送されてない場合は、A、B2、D票のうち直近に返送されたものの写しを提出すること。
- ただし、この場合においても、最終処分が完了し、E票が処分業者より返送され次第、直ちに同票の写しを提出すること。
- 電子マニフェストの場合は、受渡確認表の写しを提出すること。
- ※3：E票記載の最終処分場は再生資源化施設であること。
- ※4：敷きならし状況の写真を撮影する。
- ※5：再生資源利用促進計画書（計画、実績）を提出する。
- ※6：処理業者又は再資源化施設への搬入状況や許可内容を示す看板を撮影する。
- ※7：引渡し状況の写真を撮影する。

IV. 工事仕様（○印の付いた「番号」「・」の項目を適用する）		
1. 一般事項		
項 目	事 項	項
① 適用	（1）本特記仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、受注者の責任において履行すべきものとする。	
	（2）すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次のとおりとし、これにより難しい場合は「疑義に対する協議等」による手続きによる。	
	ア 設計図書等に関する質疑応答書	
	イ 特記仕様書	

ウ 図面

エ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版 及び 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版（改修及び修繕に限る）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

オ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）令和4年版（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）

※ なお、本書では以降、上記の工は「仕様書」、オは「標準図」と略称する。

工事は、電気設備技術基準、内線規程及び小売電気事業者の規程に従い施工する。なお、図面その他が諸規程と相違するときは、監督員の指示による。

（1）試験方法は「仕様書」の「機材の試験」に準じ、該当する主な機材は、キュービクル式配電盤、直流電源装置、発電装置、複合防災盤、中央監視制御装置等とする。

（2）該当機材（ ）

施工に先立ち監督員の指示する施工図を作成し、承諾を得てから施工する。また、提出書類については「仕様書」に定めるもののほか、次のものを定められた期限内に作成して提出する。

（着手時）

（1）設計図二ツ折製本（表紙文字入） A1判 部、A3判 5部（適時）

（2）主要使用資材報告書ほか監督員の指示するもの（完成時）

（3）竣工図二ツ折製本（表紙文字入） A3判 2部

（4）電子媒体

電子納品試行対象工事 CD-R又はDVD-R 2部

上 記 以 外 CD-R 1部

（1）工事完成後、本市の完成検査に合格することはもちろんのこと、関係官公署等の検査に合格しなければならない。

（2）立会検査を要する工程に達した場合及び監督員の指定した工程に達した場合は、事前に監督員に連絡し、監督員の検査を受ける。

設計図書に記載されていない特殊な材料により施工する場合は、監督員の承諾を得る。なお、特殊な材料による施工は当該製品の指定工法による。

コンクリート埋込配管・・・・・配管完了後コンクリート打設前

い ん べ い 配 管・・・・・配管完了後天井張り前

地 中 埋 設 配 管・・・・・配管完了後埋め戻し前

入 線 配 線・・・・・入線配線施工後

機 材・・・・・原則として現場搬入後

機 器 取 付・・・・・取付又は据え付け施工時

ただし、監督員から指示がある場合はこの限りではない。

「監理業務報告書」により、当月の施工内容及び、打ち合わせ記録書等を翌月の3日までに監督員に報告する。

本工事に必要な工事用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手續等に要する費用は受注者の負担とする。

（1）監督員事務所 ○設けない ・設ける

（2）工事用仮設物

設置条件 構内に作ることが ○できる ・できない

ただし、すべて受注者の負担とする。

（3）足場・さん橋類

別契約の関連工事受注者が設置したものは、無償で使用できる。

（1）本工事は、建設現場における「快適トイレ」設置の試行対象工事である。

（2）受注者は積極的に快適トイレの試行に取り組むこと。

（3）快適トイレを設置する場合は、「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和3年7月26日付け鹿児島市建設局通知）」に基づき行うものとする。

（4）「建設現場における「快適トイレ」設置の試行の改定について（令和3年7月26日付け鹿児島市建設局通知）」は鹿児島市ホームページから入手できる。

○国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領（平成28年版）による工事写真撮影ガイドブック 電気設備工事編」（平成30年版）による。

・上記写真に加え、実績報告用写真として着工前と完成時（出来高時）を監督員へ2部提出（両面印刷）すること。

設備機器の固定は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」（令和3年度版）により、耐震強度計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。なお、設計用水平地震力、設計用鉛直地震力は下記による。

（1）設計用水平地震力

設計用水平地震力は機器の重量に、次に示す設計用水平震度を乗じたものとする。

設計用水平震度

設置場所	耐 震 安 全 性 の 分 類			
	○ 特定の施設（甲類、乙類）		・ 一般の施設（乙類）	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上 層 階 の 天 井 以 上	2.0 (2.0) <2.0>	1.5 (2.0) <1.5>	1.5 (2.0) <1.5>	1.0 (1.5) <1.0>
1階天井～上層階の床	1.5 (1.5) <1.5>	1.0 (1.5) <1.0>	1.0 (1.5) <1.0>	0.6 (1.0) <0.6>
1階の床以下	1.0 (1.0) <1.5>	0.6 (1.0) <1.0>	0.6 (1.0) <1.0>	0.4 (0.6) <0.6>

設置場所	耐 震 安 全 性 の 分 類			
	○ 特定の施設（甲類、乙類）		・ 一般の施設（乙類）	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上 層 階 の 天 井 以 上	2.0 (2.0) <2.0>	1.5 (2.0) <1.5>	1.5 (2.0) <1.5>	1.0 (1.5) <1.0>
1階天井～上層階の床	1.5 (1.5) <1.5>	1.0 (1.5) <1.0>	1.0 (1.5) <1.0>	0.6 (1.0) <0.6>
1階の床以下	1.0 (1.0) <1.5>	0.6 (1.0) <1.0>	0.6 (1.0) <1.0>	0.4 (0.6) <0.6>

（注）（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。

く ）内の数値は水槽類に適用する。

重要機器：○配電盤○自家発電装置・交流無停電電源装置・直流電源装置・交換機・火災報知受信機・中央監視装置

一般機器：上記以外のもの

上層階の定義は次による。

6階建以下の場合は最上階、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階以上の場合は上層4階とする。

（2）設計用鉛直地震力

設計用鉛直地震力は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。

2. 施工	事 項	
項 目	事 項	
① 電気工作物の種類	○事業用電気工作物 ・一般用電気工作物	
② 電気工事です	契約電力500KW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行うものとする。	
3 保護協調	保護継電器等の保護協調検討書（地絡、過電流）を監督員に提出する。下記の露出配管は塗装を行う。	
④ 金属製電線管の塗装	○屋外（照明器具ES1用の露出配管、G棟PAC-G1用の露出配管） ○屋内（機械室、空調機械室及びEPS以外の露出配管） ○一般用照明器具 協議による ○非常用照明器具 20箇所以上	
⑤ 照明器具の照度測定	既存のコンクリート床、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。	
6 はつり	取外し再使用機器は原則として清掃及び絶縁抵抗測定を行った後、取付ける。ただし、絶縁劣化等により再使用に耐えない場合は、監督員に報告すること。	
7 再使用機器	接地極の材料は下記による。	

接地の種類	記号	接 地 抵 抗	接 地 極
○ 共同接地	E <sub>A, C</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、16本以上
○ 共同接地	E <sub>A, D, C</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、16本以上
・ A 種	E <sub>A</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、16本以上
○ B 種	E <sub>B</sub>	※ 電力会社の指定値による	接地棒(1.5m×14φ)、10本以上
○ C 種	E <sub>C</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、16本以上
・ D 種	E <sub>D</sub>	100Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、4本以上
○ 高圧避雷器	E <sub>LH</sub>	10Ω以下	銅板(900×900×1.5t)、1枚以上
・ 雷保護設備	E <sub>L</sub>	10Ω以下	銅板(900×900×1.5t)、1枚以上
○ 交換機用	E <sub>s</sub>	回路数により10～100Ω	接地棒(1.5m×14φ)、4本以上
・ 通信用	E <sub>As</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、16本以上
・ 通信用	E <sub>As</sub>	100Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、4本以上
○ 電話引込口の保安器	E <sub>LL</sub>	100Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、4本以上
○ 測定用	E <sub>D</sub>	10Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、1本以上
○ ELCB用	E <sub>ELCB</sub>	100Ω以下	接地棒(1.5m×14φ)、4本以上

⑨ 取付高さ

壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表によるが、監督員と打ち合わせにより決定する。

名 称	測 点	取 付 高 [mm]
ブラケット（一般）	床上～中心	2,100
〃（路場）	〃	2,500
〃（銀上）	銀上端～中心	150
避難口誘導灯	床上～下端	1,500以上
廊下通路誘導灯	床下～上端	1,000以下
スイッチ	床下～中心	1,300（一般） 1,200（住宅）
〃（バリアフリー対応）	〃	1,100（一般） 1,000（住宅）
（自動扉用）	〃	1,800
コネクタ、電話用711kVt、直列コネクタ（一般）	〃	300
〃（和室）	〃	150
〃（台所）	台上下～中心	台上下200
コネクタ（車庫）	床下～中心	1,000
引込開閉器（低圧）	床下～上端	1,500又は壁上端1,900以下
電力量計	床下～中心	1,800～2,200
分電盤、制御盤、実験盤	〃	1,500又は壁上端1,900以下
開閉器箱	〃	1,500又は壁上端1,900以下
接地用端子箱	地上、床下～中心	500
避雷接地用端子箱	床下～下端	800
室内端子盤（廊下・室内）	床下～下端	500
中間端子盤（EPS・電気室）	床下～中心	1,500又は壁上端1,900以下
時計計	〃	1,800
子時計、スピーカ	〃	2,300
アタッチネータ	〃	1,300
インターホン	〃	1,300
同上子機（バリアフリー対応）	〃	1,100
呼出ボタン（〃）	〃	和式700、洋式900、優先便所300及び1,100
復帰ボタン（〃）	〃	1,300
廊下表示灯（〃）	〃	2,000
テレビ機器収納箱	床下～中心	1,500
火報受信機（複合盤）	床下～操作部	800～1,500
副受信機	床下～中心	1,500
自動火報機器収納箱	〃	800～1,500
発信機	〃	800～1,500
警報ベル	〃	2,300
表示灯	〃	1,800
連動制御器（自動閉鎖）	〃	1,500
ガス漏れ検知器（LPGガス）	〃	300
〃（都市ガス）	天井面～中心	（天井面）-200

⑩ キャビネット

（1）鹿児島特殊気象条件（高温、多湿、降灰、塩害、台風、大潮等）を考慮して、これに耐え得る製品とする。

（2）キャビネットには内外面とも焼き付け塗装を施す。なお、塗装色は監督員の指示による。

（3）ドアの開いた状態で、ガータースペースが見えにくく、充電部が露出しにくい構造のものとする。

（4）屋外用キャビネットの蝶番装置は全てステンレス製とする。

（5）原則として、ドア表面に結線図を収容する金属製図面ホルダー（A4サイズ）を設ける。

⑪ 電線・電線管

（1）分電盤、制御盤及び端子盤等の二次側以降の配線経路は、電線太さ電線本数及び管径などは監督員の承諾を受けて変更しても差し支えない。

（2）屋外露出配管の支持等に使用する金物は、全てステンレス製か溶融亜鉛めっき仕上げのものとする。

（3）導入線は太さ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線とする。

（4）床、梁その他の配管用スリーブ穴は、配管完了後完全に埋め戻す。

（5）ケーブルの端末は、原則として、専用の端末処理材を用いて確実に処理する。E E Fケーブルの端末処理はE E F用の2又管、3又管を使用し、ビニールテープで固定する。ただし、ケーブルストリッパーを使用する場合に限り、原則としてE E F用のケーブルファスナー・ケーブルの使用とテープ押し巻きは不要とする。

屋外での電線の接続は、シースと同等以上の絶縁性能を有するテープを用いる。

（6）将来用の予備配管がある場合は、将来の入線工事にも配慮して、整線を行うこと。

（7）電線の色別は、監督員の指示による。

（1）塗装は、「F10キャビネット」に準ずる。但し、裏ボックスとして壁等に埋め込んで使用するものは、錆止め塗装までよい。

（2）各種位置ボックス、プルボックスおよびジョイントボックスの内面には必ず入線前に絶縁塗装を施す。

プルボックスには刻印を施したアクリルプレート、カバープレートには刻印にて用途を表示する。

（1）蓋

ア ブロックマンホール蓋・ハンドホール蓋は、原則として、製造者の標準とする。

イ 用途表示については監督員の指示による。

ウ 蓋及び把手並びに受枠はコールタール焼付け塗装とする。また防水パッキンは枠に接着剤（ボンド等）で接着する。

（2）防水及び水抜き等

ア ブロックマンホール・ハンドホールは、原則として、所定の貫通予定箇所以外の貫通は認めない。

イ ブロックマンホール・ハンドホールの電線管挿入箇所は、防水処理剤を用いて完全な防水処置をする。

ウ 水抜きは、監督員の指示により設ける。

（3）取付金物

原則として、ブロックマンホール・ハンドホール内の金具類は、溶融亜鉛めっき製とし、ボルト・ナット類はステンレス製又は溶融亜鉛めっき製とする。

埋設管の埋設深さは原則として土被り0.6m以上（舗装がある場合は、舗装下面から）とする。

地中配線には、標識シートを2倍長以上重ねせて管頂と地表面（舗装のある場合は舗装下面）のほぼ中間に設け、おおむね2mの間隔で用途又は電圧種別を表示する。

標識シートの色は、黄色又はオレンジとする。

（1）コンセントのうち次のものは、プレートに電圧等の刻印表示を行う。

ア 単相200V

イ 三相200V

ウ 一般電源用以外（発電機回路、UPS回路等）

（2）器具は全て真鍮ビス又はステンレスビスでボックスに取り付ける。

監督員の指示による。

V. その他		(○印の付いた「番号」の項目を適用する)	
項	目	事	項
1	保全計画書	中長期保全計画書を提出すること。（参考となる様式は支給）	
2	ヤンバルトサカヤスデのまん延防止対策	ヤンバルトサカヤスデのまん延を防止するため、当該現場での土壌や植物等の搬出入に当たっては、次の各号を参考に、十分注意を払うとともに、ヤンバルトサカヤスデの棲息が確認された場合は、まん延防止対策を講ずる必要があるため、棲息状況等の調査を行い、監督員に報告すること。	
		(1) 土・樹木等の措置	
		ア 発生地区からの搬出を極力抑えることを原則とする。	
		イ 廃棄樹木等については、一般廃棄物、産業廃棄物が取扱い可能な焼却施設で焼却処理する。	
		一般廃棄物：市町村の所管する焼却施設、業の許可を有している民間焼却施設	
		産業廃棄物：業の許可を有している民間焼却施設	
		(2) 工事区域周辺部の措置	
		周辺部への拡散を防止するため、周辺部に薬剤散布等の措置を行う。	
		(3) やむを得ず、土・樹木等を発生地区から搬出する場合の措置	
		ア 薬剤処理・薫蒸処理後、搬出する。	
		イ 薬剤処理の困難な農作物等の搬出の場合は、付着土壌の除去、目視除去後、搬出する。	
		(4) 発生地区に搬入した建設機械や農・林業工作機械の措置	
		付着土壌の除去並びに薬剤処理後、搬出する。	
		(5) 未発生地区での措置	
		発生地区からの土・樹木等の搬入や農・林業工作機械の移動等があった場合は、上記(3)(4)の措置が講じられているかを確認する。	
令和6年度版改訂(第1訂)		桜島学校新築電気設備工事(2工区)	
		特記仕様書(2)	NO SCALE
		鹿児島市建設局建築部設備課	
		002	



工事区分表

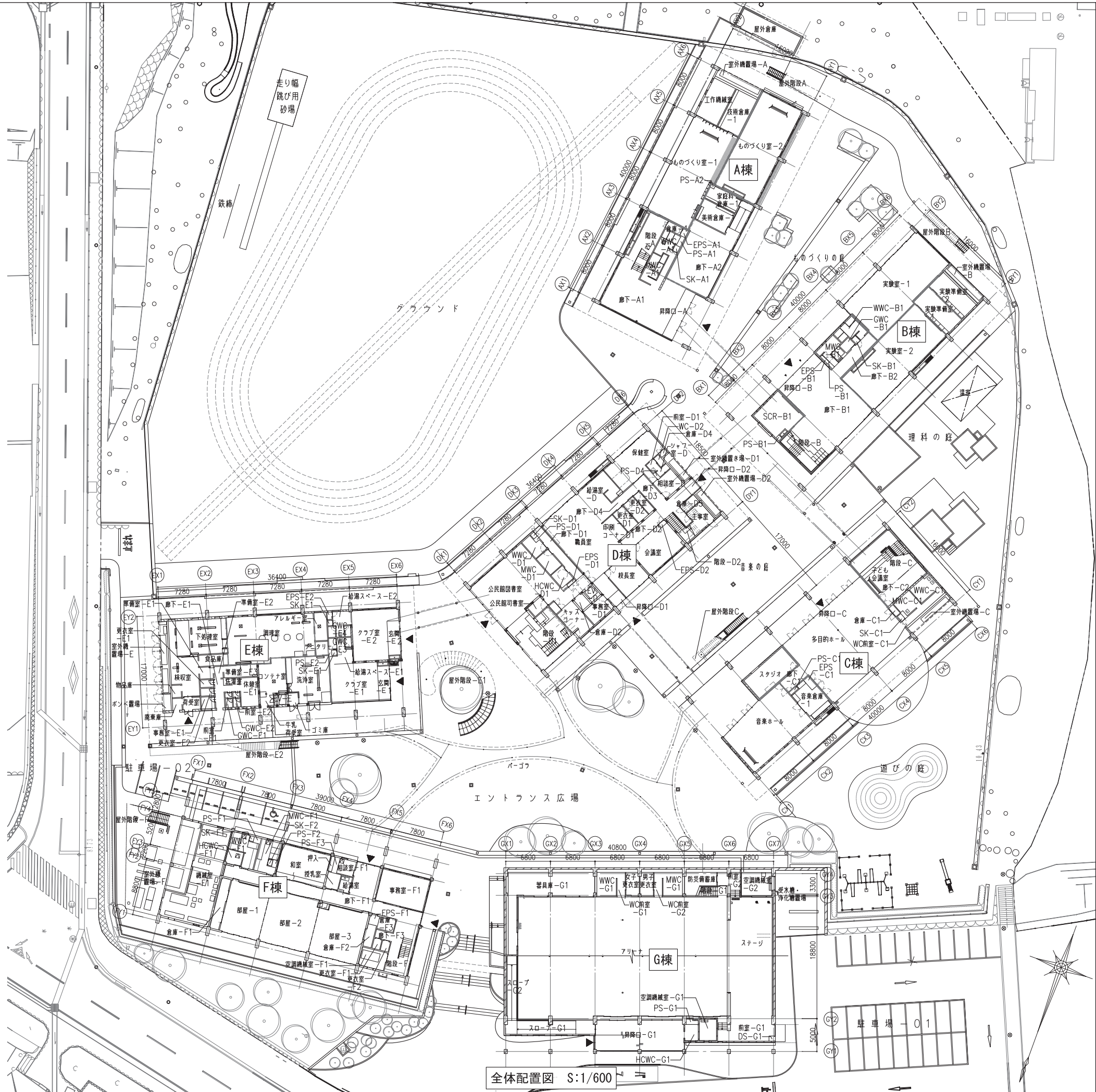
項目		建築工事	電気設備工事	給排水衛生設備工事	空調調和設備工事	別途工事	備考	項目	建築工事	電気設備工事	給排水衛生設備工事	空調調和設備工事	別途工事	備考	項目	建築工事	電気設備工事	昇降機工事	給排水衛生設備工事	空調調和設備工事	別途工事	備考		
共通	仮設電力の電気料金	○	○	○	○			設備工事等	冷房設備室外機				○		防災設備	感知器（配管・配線）		○						
	本設受電後引渡しまでの電気料金	○	○	○	○		試運転用も含む		冷房設備室外機基礎・フェンス	○						自然排煙窓、手動開放装置	○							
	仮設上下水道・ガスの使用料金	○	○	○	○				冷房用リモコン（配管・スイッチボックス）				○			消火器						○		
	本設上下水道・ガスの引渡しまでの使用料金	○	○	○	○				冷房用リモコン（配線）				○			消火器ボックス	○							
	電気・ガス・上下水道・電話引込負担金	○	○	○	○				集中リモコン（本体）				○			屋内消火栓格納箱（ホース・開閉弁・ノズル含む）				○				
	本市監督員事務所（監理事務所）	○							集中リモコン（配線）				○			同上消火配管				○				
	交通誘導員	○							集中リモコン（電源・配管）		○					屋内消火栓用水槽				○				
									室外機電源工事（マルチ、パッケージ）分電盤から室外機（親機）までの配管配線		○					消火ポンプ				○				
機械基礎	床上機械基礎及び仕上げ	○						室外機電源工事（マルチ） 室外機（親機）～室外機（子機）までの配管配線				○		同上基礎	○									
	架台、アンカーボルト等		○	○	○			室内機電源工事（マルチ）		○				発信機・表示灯・警報ベル（配管・配線）		○								
								室内外機間操作線（マルチ）				○		誘導標識	○									
躯体関係	構造体設備用貫通箱入れ及びスリーブ		○	○	○		各工事別（予備スリーブ含む）	室内外機間電源線、操作線、アース線（パッケージ）				○		昇降機	昇降路内の制御盤への動力・照明電源送り・アース線の引込・つなぎ込み		○							
	同上開口補強	○						換気設備				○			インターホン並びにその他の機器用の配管・配線		○							
	同上開口部補修		○	○	○			同上電気送り		○					監視盤がある場合の監視盤用配管配線工事		○							
	防水スリーブ及び防水処理		○	○	○		各工事別（予備スリーブ含む）	同上スイッチ（配管・配線）		○					昇降路頂部の煙感知器（配管・配線）		○							
	RC部分梁貫通スリーブ		○	○	○		各工事別（予備スリーブ含む）	シャワーユニット式及び据付、天井埋込換気扇	○						昇降路頂部の煙感知器点検口ELV運動スイッチ			○						
	同上用補強工事	○						同上換気用ダクト（VU100）接続				○			リモートメンテナンス用として電話中継盤から昇降路までの配管、配線工事		○							
	S部分梁貫通スリーブ	○					（予備スリーブ含む）	同上電源・スイッチ（配管・配線）		○					昇降路の築造と誤差修正工事		○							
	同上用補強工事	○						同上給排水管への接続			○				各階出入口穴あけ・敷居取付用欠きこみまたは敷居持ち出し工事		○							
躯体以外	梁、壁、床の貫通部穴埋め、躯体補修	○	○	○	○		各工事別（予備スリーブ含む）	機械警備用センサー及び同配線					○	出入口扉・三方枠		○								
	区画貫通処理	○	○	○	○		各工事別（予備スリーブ含む）	同上用配管		○				同上用取付下地		○								
	ダクト、パイプ等の防水貫通部補修		○	○	○			機械警備監視盤				○		三方枠・インジケータなどと壁間の隙間ふさぎ工事		○								
	EPS、PS点検口	○						電話・インターネット引込工事（配管）		○				昇降路内ビット防水（ビット内仕上げ面の水平度±1/200以下）		○								
	ベントキャップ吸排気				○			電話・LAN用配管・端子盤		○				オーバーヘッド・ビット寸法が図面と異なる場合ははつり・埋め戻し工事		○								
	天井点検口・開口補強	○						電話用配線		○				ビット点検用タラップまたは梯子設置工事		○								
	設備器具用天井開口		○	○	○			LAN用配線		○				ビット点検用コンセント設置工事			○							
	同上開口補強	○						PBX・電話機					○	乗り場機器取付後の周囲の壁、床の仕上げ		○								
排水工事	雨水枦、排水管	○						ルーター・LAN用スイッチングハブ・無線LAN機器				○		昇降路頂部の吊りフック設置工事		○								
	設備用吊ボルト			○				テレビアンテナ		○				昇降路内への中間ビーム設置工事		○								
								ITV（監視カメラ、モニター）				○		昇降路内温度が40度超過の場合のガラリ設置工事		○								
ピット・マンホール等								同上用配管・配線		○				昇降路内温度が40度超過の場合の換気扇設置工事										
	屋内床点検口（補強共）	○												昇降路内温度が5度未満、40度超過の場合の空調設備設置工事										
	屋外マンホール		○	○	○									かごドレン式クーラー設置時のビット排水管工事		○								
受水槽関係														昇降路出入口側内壁とかご前端が 125mm以上離れる場合のフェッシャプレート設置		○								
	基礎	○												同上下地工事		○								
	タンク室・ポンプ室			○																				
	給水ポンプ			○				便所・流し等	化粧鏡（便所）			○		厨房	基本内装		○							
電極、電磁弁配管・配線		○				同上以外の鏡			○			同上照明、電源コンセント			○									
電磁弁本体			○			鏡の下地補強			○			同上空調・換気設備設置					○							
ポンプ側警報配管・配線		○				大便器用紙巻き器及び取付				○		同上防災設備								○				
						洗面カウンター			○			厨房設備										○		
浄化槽関係	上下スラブ、掘削、矢板	○						同上洗面器及び配管			○			同上繋ぎ込み							○			
	浄化槽本体			○				既製手すり（便所など）			○			給排水・ガス配管一次側				○						
	キュービクルフロア			○				衛生器具面台		○														
	同上分電盤1次側（配管・配線）		○					水栓類			○			家具備品	カーテン						○			
	同上分電盤2次側（配管・配線・制御系・警報線）			○				温水便座用コンセント（配管・配線）		○					ブラインド						○			
同上分電盤から警報盤までの配管・配線		○					自動水栓用コンセント（配管・配線）			○			カーテンレール			○								
プール／体育館	ろ過器本体			○				給湯器（リモコン無し）			○				カーテンボックス		○							
	ろ過器-プール本体接続フランジ 配管			○				同上用コンセント（配管・配線）		○					サイン		○							
	プール本体・オーバーフロー、ろ過集水まで	○						廊下流し台		○				造り付家具本体及び取付		○				○		図示による		
	ろ過還り、往き一次側まで			○				同上排水目皿		○				同上以外可動家具、什器、備品		○				○		図示による		
	警報用配管・配線		○					同上排水管への接続			○			固定書架		○								
防火戸等	プール・体育館空調機 警報・運転表示 配線・配管		○					衛生器具、手すり等の裏板		○				理科実験台		○								
	防火戸・防火シャッター、防火防煙シャッター	○						外部水場等排水目皿		○				同上一次側 給排水ガス配管立上げ・配線ケーブル渡し			○		○					
	同上連動制御機・電源・予備電源・煙感知器		○					外部水場等排水管、トラップ				○		家庭科調理台		○								
	シャッター操作ボタン・マグネットスイッチ間の二次側配管配線		○					ヘビーチェア、ヘビースーツ		○	○		多目的トイレのセットの場合は衛生	同上一次側 給排水配管立上げ、配線コンセント渡し			○		○					
	防火区画ドア防火ダンパー・延焼の恐れFD				○			洗濯機用防水パン			○													



工事場所：鹿児島市桜島横山町1722番地17



付近見取図 S:No Scale

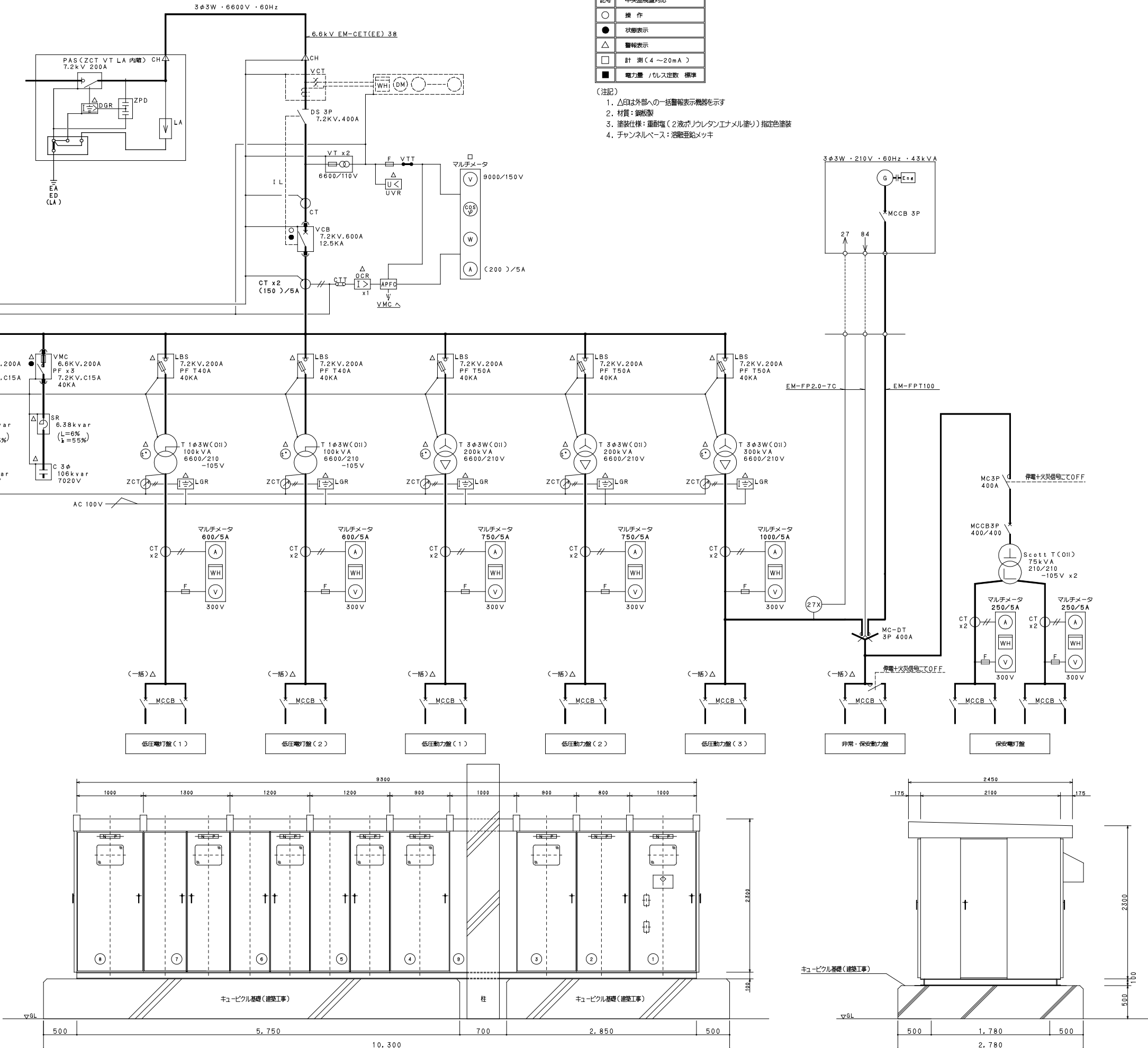


全体配置図 S:1/600

凡 例

記 号	名 称	備 考
PAS	高圧気中開閉器	
CH	ケーブルヘッド	
VCT	計器用変圧変流器	
DS	断 路 器	
PF	電力ヒューズ	
LA	避雷 器	
VCB	真空遮断器	
VMC	高圧真空接触器	
LBS	高圧気中負荷開閉器	
CT	計器用変流器	
VT	計器用変圧器	
ZCT	零相変流器	
CTT	電流試験用端子	
VTT	電圧試験用端子	
ZCTT	零相電流試験用端子	
V	電 圧 計	
A	電 流 計	
W	電 力 計	
COSφ	力 率 計	

記 号	名 称	備 考
WH	電 力 量 計	
DGR	地絡方向継電器	
OCR	過電流継電器	
UVR	不足電圧継電器	
APFC	自動力率制御装置	
LGR	低圧地絡継電器	
ELR	漏電リレー	
t	ダイヤル温度計	
T	変 圧 器	
C	進相コンデンサ	
SR	直列リアクトル	
ZPD	零相電圧検出コンデンサ	
MCCB	配線用遮断器	
MC-ST	単投形電磁接触器	
MC-DT	双投形電磁接触器	
OVGR	地絡過電圧継電器	



記号	中央監視盤対応
○	操 作
●	状態表示
△	警報表示
□	計 測(4～20mA)
■	電力量 / リス定数 標準

(注記)

- △印は外部への一括警報表示機器を示す
- 材質：銅板製
- 塗装仕様：重防腐(2液ポリウレタンエナメル塗り)指定色塗装
- チャンネルベース：溶融亜鉛メッキ

- 高圧受電盤
- 高圧コンデンサ盤 (C 3φ106kvar x2)
- 低圧電力盤 NO. 1 (T 1φ100kVA)
- 低圧電力盤 NO. 2 (T 1φ100kVA)
- 低圧動力盤 NO. 1 (T 3φ200kVA)
- 低圧動力盤 NO. 2 (T 3φ200kVA)
- 低圧動力盤 NO. 3 (T 3φ300kVA)
- 非常・保安動力盤・保安電力盤 (Scott T 75kVA)
- 接続盤

工事名 桜島学校新築電気設備工事 (2工区)

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

TEL&FAX: 03-6264-9876

図面名 受変電設備  
単線結線図・外形図

縮尺

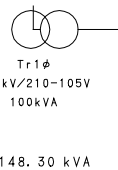
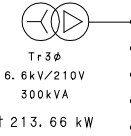
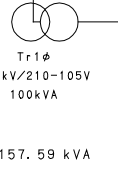
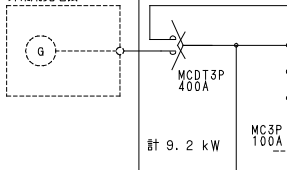
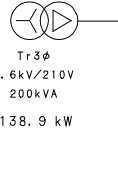
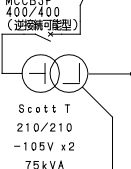
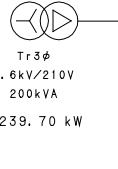
A3 1/60

日付

No. E-001



配電盤リスト

配電盤名称	結線図	幹線番号	MCCB			容 量	系 統	負荷名称	容 量	幹線サイズ	接地線サイズ			配管部分サイズ		シャフト 系統	備 考	配電盤名称	結線図	幹線番号	MCCB			容 量	系 統	負荷名称	容 量	幹線サイズ	接地線サイズ			配管部分サイズ		シャフト 系統	備 考				
			P	AF	AT						EC	ED	ED (ELB)	屋内	屋外						P	AF	AT						EC	ED	ED (ELB)	屋内	屋外						
低圧電灯盤（１）																		低圧動力盤（３）																					
		AL1-1	3	100	100	18.59 kVA		A棟 1DL-S1		EM-CET150	-	5.5	5.5	G82	FEP80	-					AP3-1	3	400	300	63.5 kW		D棟 1DP-S1		EM-CET150x2	-	22	22	G82x2	FEP80x2	-				
		AL1-2	3	225	125	20.95 kVA		A棟 2AL-S1		EM-CET150	-	8	8	G82	FEP80	-					AP3-2	3	400	350	65.9 kW		E棟 1EP-S1		EM-CET200	-	22	22	ZnGP92 (標準)	FEP100	-				
		AL1-3	3	100	100	15.30 kVA		B棟 1BL-S1		EM-CET150	-	5.5	5.5	G82	FEP80	-					AP3-3	3	225	150	25.82 kW		F棟 1FLP-S1		EM-CET60	-	14	14	E63	FEP65	-				
		AL1-4	3	225	125	22.03 kVA		B棟 2BL-S1		EM-CET150	-	8	8	G82	FEP80	-					AP3-4	3	400	250	32.55 kW		F棟 1FLP-S1		EM-CET60	-	22	22	G54	FEP65	-				
		AL1-5	3	100	75	10.08 kVA		C棟 1CL-S1		EM-CET60	-	5.5	5.5	E63	FEP65	-					AP3-5	3	225	150	27.59 kW		F棟 1FLP-S2		EM-CET60	-	14	14	E63	FEP65	-				
		AL1-6	3	225	125	20.15 kVA		C棟 2CL-S1		EM-CET150	-	8	8	G82	FEP80	-					AP3-6	3	100	100	16.0 kW		G棟 1GP-S1		EM-CET60	-	5.5	5.5	E63	FEP65	-				
		AL1-7	3	100	30	1.89 kVA		C棟 1CL-S2		EM-CET14	-	5.5	5.5	E39	FEP40	-					AP3-7	3	100	30	3.5 kW		D棟 1V-D		EM-CE8-3C	-	5.5	5.5	E31	FEP30	-				
		AL1-8	3	225	150	28.80 kVA		E棟 2EL-S1		EM-CET200	-	14	14	G92	FEP100	-																							
			3	225	可変			予備																															
			3	225	可変			予備																															
低圧電灯盤（２）																		非常・保安動力盤																					
		AL2-1	3	225	225	41.02 kVA		D棟 1DL-S1		EM-CET200	-	22	22	G92	FEP100	-					EP1-1	3	100	75	7.5 kW		汎用式ファン		EM-FPT14	-	5.5	-	E39	FEP40	-				
		AL2-2	3	100	75	12.17 kVA		D棟 2DL-S1		EM-CET60	-	5.5	5.5	E63	FEP65	-					EP1-2	3	100	30	1.5 kW		ジョッキ-ポンプ		EM-FP8-3C	-	5.5	-	E31	FEP30	-				
		AL2-3	3	100	75	10.88 kVA		D棟 1DL-P1		EM-CET60	-	5.5	5.5	E63	FEP65	-					EP1-3	3	100	30	0.2 kW		発電機用機電源		EM-FP8-3C	-	5.5	-	E31	FEP30	-			1φ200V	
		AL2-4	3	100	50	7.44 kVA		E棟 1EL-S1		EM-CET38	-	5.5	5.5	E51	FEP50	-					停電+火災信号にてOFF																		
		AL2-5	3	400	250	46.78 kVA		E棟 2EL-S1		EM-CET150	-	22	22	G82	FEP80	-					GP1-1	3	100	75	15.3 kW		F棟 1FLP-S1		EM-CET22	-	5.5	5.5	G36	FEP50	-				
		AL2-6	3	225	125	23.82 kVA		E棟 1FLP-S1		EM-CET60	-	8	8	E63	FEP65	-					GP1-2	3	100	75	3.7 kW		G棟 1GP-S1		EM-CET14	-	5.5	5.5	E39	FEP40	-				
		AL2-7	3	100	100	16.00 kVA		F棟 2FL-S1		EM-CET60	-	5.5	5.5	E63	FEP65	-																							
			3	225	可変			予備																															
			3	225	可変			予備																															
		低圧動力盤（１）																				保安電灯盤																	
AP1-1	3			400	250	49.2 kW		A棟 1AP-S1		EM-CET100x2	-	22	22	G70x2	FEP65x2	-			停電+火災信号にてOFF																				
AP1-2	3			100	50	5.2 kW		A棟 1AP-S2		EM-CET22	-	5.5	5.5	E39	FEP50	-																							
AP1-3	3			400	400	59.5 kW		B棟 1BP-S1		EM-CET150x2	-	22	22	G82x2	FEP80x2	-			GL1-1	3	225			125	21.98 kVA		G棟 1GL-S1		EM-CET150	-	8	8	G82	FEP80	-			逆接続可能型	
AP1-4	3			400	300	48.7 kW		C棟 1CP-S1		EM-CET150x2	-	22	22	G82x2	FEP80x2	-				3	225			可変		予備													
	3			225	可変			予備																															
	3			225	可変			予備																															
低圧動力盤（２）																																							
		AP2-1	3	225	200	40.8 kW		CH-F1-1		EM-CET100	-	14	14	G70	FEP65	-																							
		AP2-2	3	225	200	40.8 kW		CH-F1-2		EM-C																													



4 3 k V A 非常用自家発電設備仕様書（本仕様は参考とし、詳細は監督員との協議により決定する）

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）電気事業法  
e）建築基準法  
f）消防法  
g）（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」  
h）建築設備耐震設計、施工指針（2014年版）  
i）国土交通省大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書（最新版）  
但し、確認試験は（社）日本内燃力発電設備協会に準拠

（２）設計条件

- a）用途 非常用電源（長時間形）  
b）設置場所 屋外（1階外構）発電機置場  
c）周囲温度 -5℃～40℃  
d）湿度 85％以下  
e）形式 防音/パッケージ内蔵ディーゼル発電装置  
f）台数 1台  
g）概高 150m以下

（３）主要特性

- a）始動時間 40秒以内  
停電検出から電圧確立までにかかる始動時間はデジタル表示を行う（小数点第一位まで）  
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％

（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を行い、復電によりエンジンの停止を行う。  
手動運転は自動始動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・振動

- a）発電装置 機側1mで約75dB（A）以下（4方向平均）  
b）防振装置 ゴム防振

2.主要機器

（１）ディーゼル機関

- a）数量 1台  
b）形式 立形水冷4サイクルディーゼル機関  
c）出力 44.9kW  
d）回転数 3600min<sup>-1</sup>  
e）始動方式 セルモーターによる電気式  
f）冷却方式 ラジエータ冷却方式  
g）潤滑方式 強制潤滑方式  
h）燃料 軽油  
i）燃料消費量 12.9L/h（＋5％裕度）  
j）運転時間 72時間  
k）速度整定時間 8秒以内  
l）整定回転速度変化率 ＋5％以内  
m）過回転耐力 110％ 1分間（無負荷運転）  
n）過負荷出力 110％ 30分間

（２）発電機

- a）数量 1台  
b）形式 横軸回転界磁形同期発電機  
c）容量 43kVA  
d）電圧 220V  
e）周波数 60Hz  
f）相数 3相3線  
g）極数 2P  
h）力率 0.8（遅れ）  
i）回転数 3600min<sup>-1</sup>  
j）励磁方式 ブラシレス  
k）耐熱クラス 電機子：155（F） 界磁：180（H）  
l）定格 連続  
m）総合電圧変動率 整定±2.5％以内  
n）最大電圧降下率 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％以下

3.配電盤

（１）自動始動発電機盤

- a）数量 1面  
b）形式 銅板製/パッケージ搭載形  
c）使用遮断器 配線用遮断器（MCCB）  
d）保護継電器 静止形

（２）始動用直流電源装置

- a）数量 1式  
b）形式 銅板製/パッケージ搭載形  
c）蓄電池 REH（DC12V－24Ah）  
充電回路については、電流計を付属する。

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にて約85dB（A）以下（4方向平均）  
e）塗装仕様 重耐塩塗装

（２）排気消音器

- a）数量 1台  
b）形式 膨張吸収式  
c）構造 銅板製溶接構造 搭載形

（３）燃料小出槽

- a）数量 1基  
b）形式 屋外油車式  
c）容量 980L（軽油）  
d）構造 銅板製溶接構造  
e）塗装仕様 重耐塩塗装  
f）付属品 架台・フロートスイッチ・油面計  
ウイングポンプ

※燃料は満油渡しとする

5.保護装置

項 目	警報表示灯	警 報	機 関 自動停止	主回路遮断	外部信号
潤滑油油圧低下	○	○	○	○	○ （一括）
冷却水温度上昇	○	○	○	○	
過 回 転	○	○	○	○	
始 動 渋 滞	○	○	○	—	
過 電 流	○	○	×	○	
緊 急 停 止	○	○	○	○	
燃料油最低油量	○	○	○	○	
燃料油油面低下	○	○	×	×	
蓄電池温度上昇	○	○	×	×	

6.支給電源

- （１）商用電源 1φAC 220V --- 約1.0kVA  
（２）補機電源 1φAC/GC220V --- 約1.0kVA

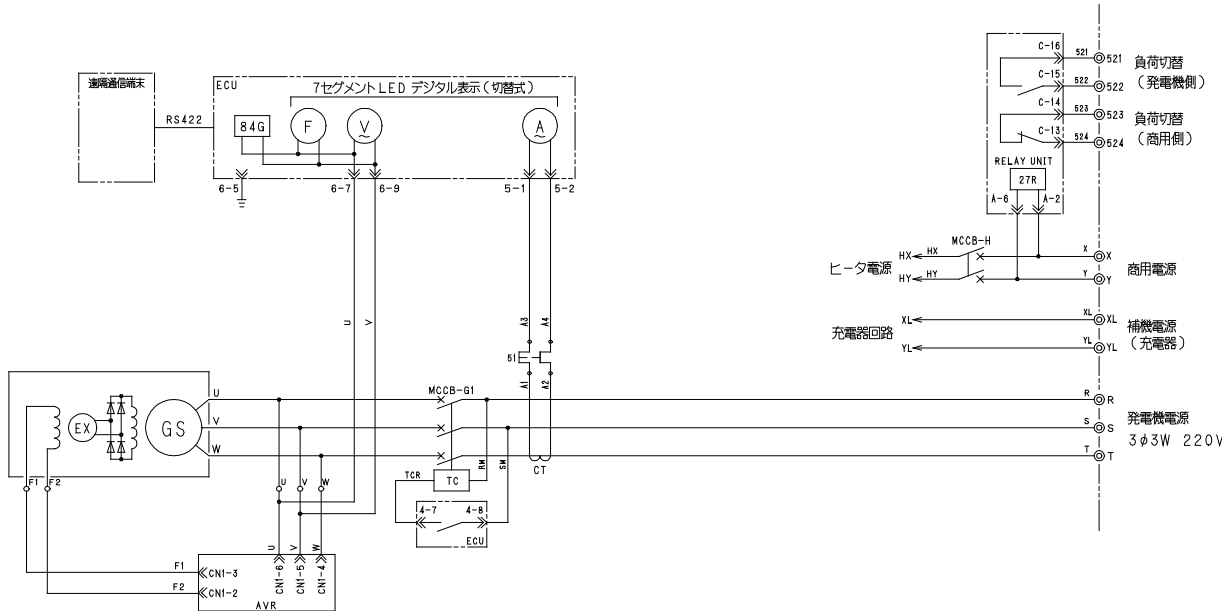
7.発電設備工事範囲

（１）発電機工事範囲

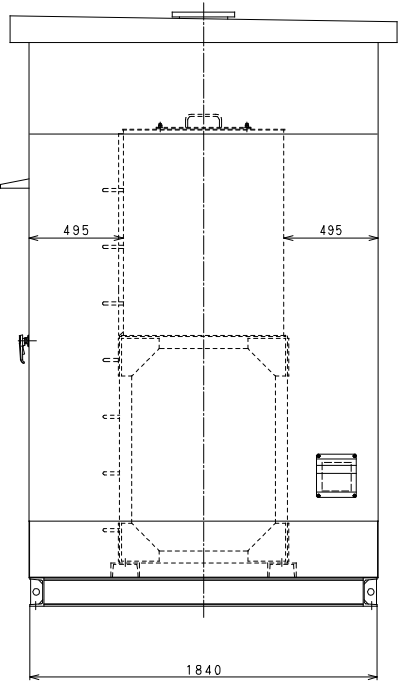
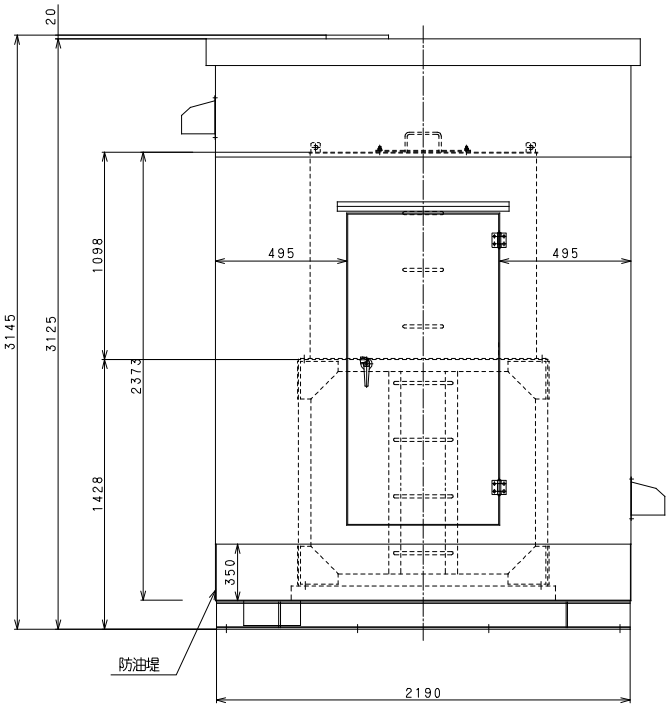
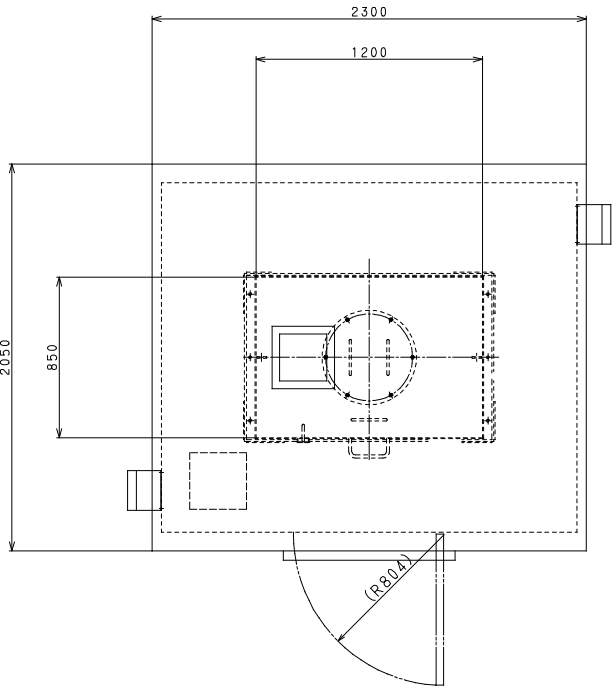
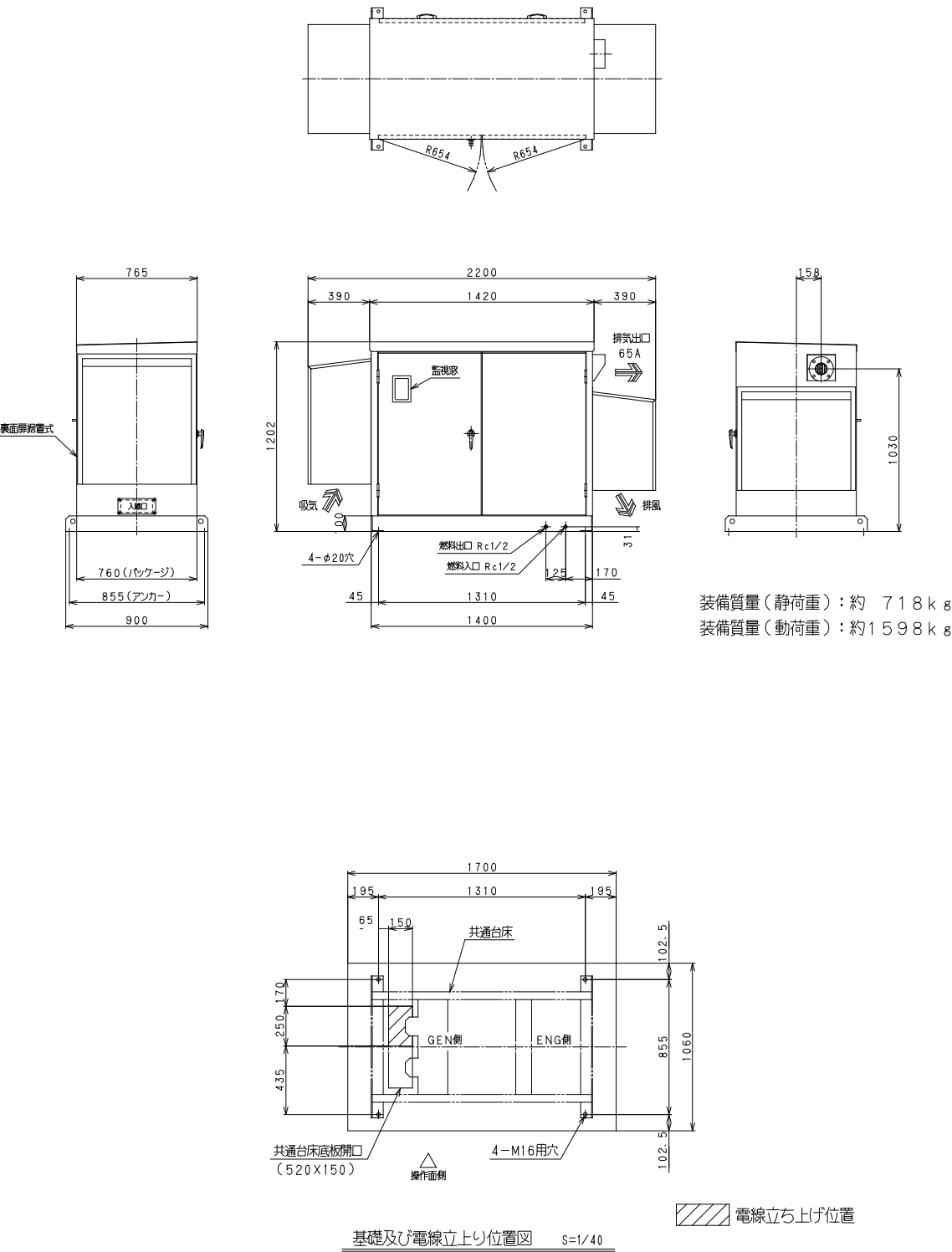
- a）ディーゼル発電装置の製作・据付工事  
b）防音/パッケージの製作・据付工事  
c）排気消音器（/パッケージ搭載）及び排気管の製作・組付工事  
d）燃料小出槽（油車式）の製作・据付工事  
e）自動始動発電機盤（/パッケージ搭載）の製作・据付工事  
f）始動用直流電源装置（/パッケージ搭載）の製作・組付工事  
g）発電装置及び補機類の搬入工事  
h）燃料小出槽の通気管工事  
i）燃料配管工事（機関～燃料小出槽）  
j）配線工事（発電機及び補機～自動始動発電機盤）  
k）試運転調整

（２）除外工事

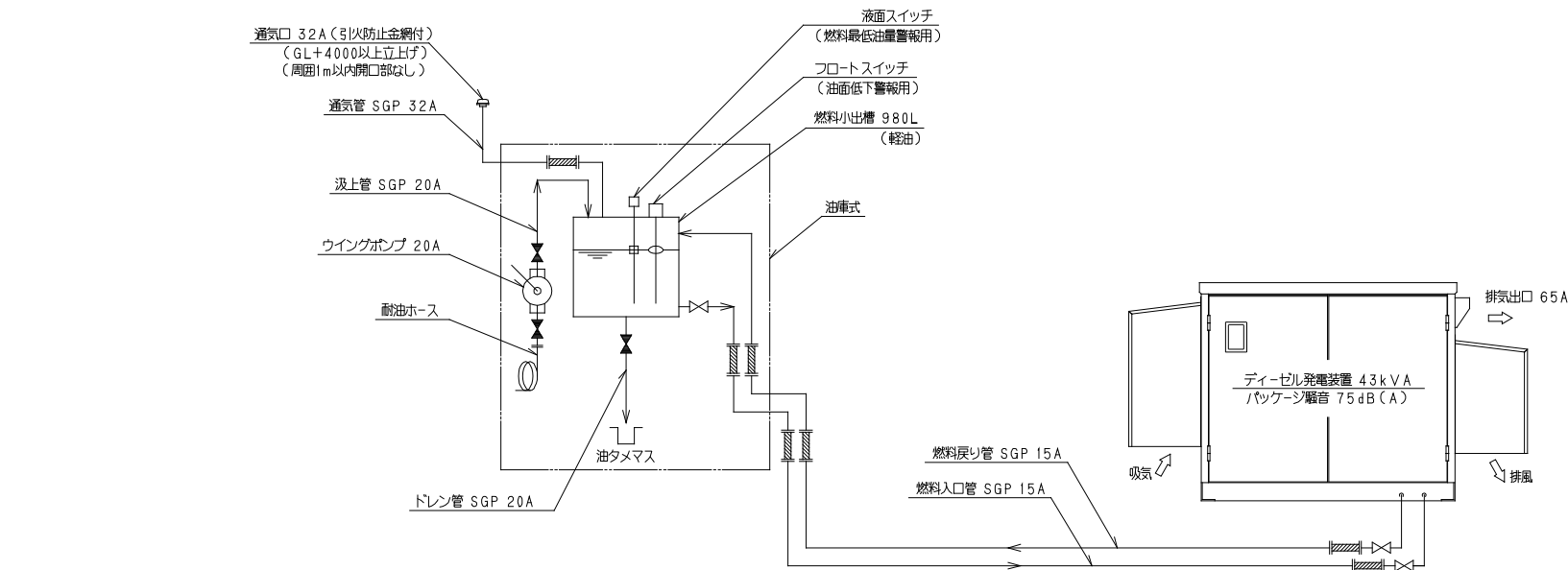
- a）基礎工事  
b）二次側配線工事



主回路結線図



※ 鋼材厚みは下記とする  
右板: SS400 (t 6.0)  
側板: SS400 (t 4.5)  
天板: SS400 (t 4.5)



配管系統図

## 自家発電設備出力計算書【火災停電時】

様式-1      〈最大最終〉

特性等	
(1)	対象負荷機器 様式-2 のとおり
(2)	<div>発電機 特性</div> <div>KG3 = 1.650</div> <div>KG4 = 0.150</div> <div><math>x d' g = 0.125</math></div> <div><math>\triangle E = 0.250</math></div> <div><math>\eta g = 0.823</math></div>
(3)	<div>原動機 特性</div> <div><math>\varepsilon = 1.000</math></div> <div><math>\gamma = 1.100</math></div> <div><math>a = 0.250</math></div>
(4)	<div>負荷機器</div> <div><math>**D = 1.000</math></div> <div><math>**d = 1.000</math></div>

\*\*: 1,000未満の場合は、消防設備用出力算定には使用できません。

様式-2      〈最大最終〉

番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算 入出力 kW kVA	出 力 mi (kW)	始制 動御 方方式	単相負荷 (kW)			需要率 di	分負荷 相当 出力 Mp (kW)	M2の 選定 〈A〉	M3の 選定 〈B〉	M' 2の 選定 〈C〉	M' 3の 選定 〈D〉
									R-S	S-T	T-R						
1	単	消火ポンプ	F-L	MLT	1	7.50	7.50	L	0.00	0.00	0.00	--	7.50	62.50	49.58	24.41	22.13
2	単	ジョッキヤーポンプ	F-L	MLT	1	1.50	1.50	L	0.00	0.00	0.00	--	1.50	12.50	10.30	6.23	5.81
3	単	発電機補機		RF1	1	0.20	0.20		0.20	0.00	0.00	--	0.20	0.29	-0.01	0.08	0.02
算	出																
						負荷出力合計値 K =		9.20									
									0.20	0.00	0.00						
									最大値：A = 0.20 次の値：B = 0.00 最小値：C = 0.00				選 定	〈A〉の値 が最大と なる mi=M2= 7.50	〈B〉の値 が最大と なる mi=M3= 7.50	〈C〉の値 が最大と なる mi=M' 2= 7.50	〈D〉の値 が最大と なる mi=M' 3= 7.50

$\langle A \rangle := ks / Z' m \times mi$    
 $\langle B \rangle := (ks / Z' m d / (\eta b \times \cos \theta b)) \times mi$    
 $\langle C \rangle := (ks / Z' m \times \cos \theta s - (\varepsilon - a) \times d / \eta b) \times mi$    
 $\langle D \rangle := (ks / Z' m \times \cos \theta s d / \eta b) \times mi$   
 (ただしエレベーター負荷のときは、各式にlv/nを掛けた値とする。)   
 グループ欄が“単”の場合は、単機での始動を示す。

様式-3      〈最大最終〉

自家発電設備出力計算シート（発電機）				
RG1	$= \frac{1}{\eta L} \times D \times Sf \times \frac{1}{\cos \theta g} = \frac{1}{0.877} \times 1.000 \times 1.011 \times \frac{1}{0.800} = 1.441$ $\Delta P = A + B - 2C = 0.20 + 0.00 - 2 \times 0.00 = 0.20$ $u = \frac{(A - C)}{\Delta P} = \frac{(0.20 - 0.00)}{0.20} = 1.000$ $Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + \left(\frac{\Delta P}{K}\right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $= \sqrt{1 + \frac{0.20}{9.20} + \left(\frac{0.20}{9.20}\right)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.011$			定常負荷出力係数 RG1          1.441
RG2	エレベーター 無（0）	$= \frac{(1 - \frac{\Delta E}{\Delta E})}{\Delta E} \times xd'g \times \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M2}{K}$ $= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} \times 0.125 \times \frac{1.000}{0.120} \times \frac{7.50}{9.20} = 2.548$		許容電圧降下出力係数 RG2          2.548
RG3	$= \frac{fv1}{KG3} \times \left\{ \frac{d}{(\eta b \cos \theta b)} \times \left(1 - \frac{M3}{K}\right) + \frac{ks}{Z'm} \times \frac{M3}{K} \right\}$ $= \frac{1.000}{1.650} \times \left\{ \frac{1.000}{(0.822 \times 0.706)} \times \left(1 - \frac{7.50}{9.20}\right) + \frac{1.000}{0.120} \times \frac{7.50}{9.20} \right\}$ $= 4.311$			短時間過電流耐力出力係数 RG3          4.311
RG4	$= \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H - RAF)^2 + \left( \sum \frac{Ai}{\eta i \times \cos \theta i} + \sum \frac{Bi}{\eta i \times \cos \theta i} - 2 \times \sum \frac{Ci}{\eta i \times \cos \theta i} \right)^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$ $\text{※ } H = hb \times \sqrt{\left\{ \sum \left( \frac{R6i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i} \right)^2 + \left\{ \sum \left( \frac{R3i \times hki}{\eta i \times \cos \theta i} \right) \times hph \right\}^2 \right.}$ $= \frac{1}{9.20} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(0.09 - 0.00)^2 + (0.29)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)}$ $= 0.223$			許容逆相電流出力係数 RG4          0.223
RG	$= RG < 3 > = 4.311 \quad \text{RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値}$			4.311
発電機計算出力 G'		$G' = RG \times K = 4.311 \times 9.20 = 39.66 \quad (\text{kVA})$		発電機定格出力 G
		$G = 39.7$		

備考：GはG'の値の95%以上の値とする。

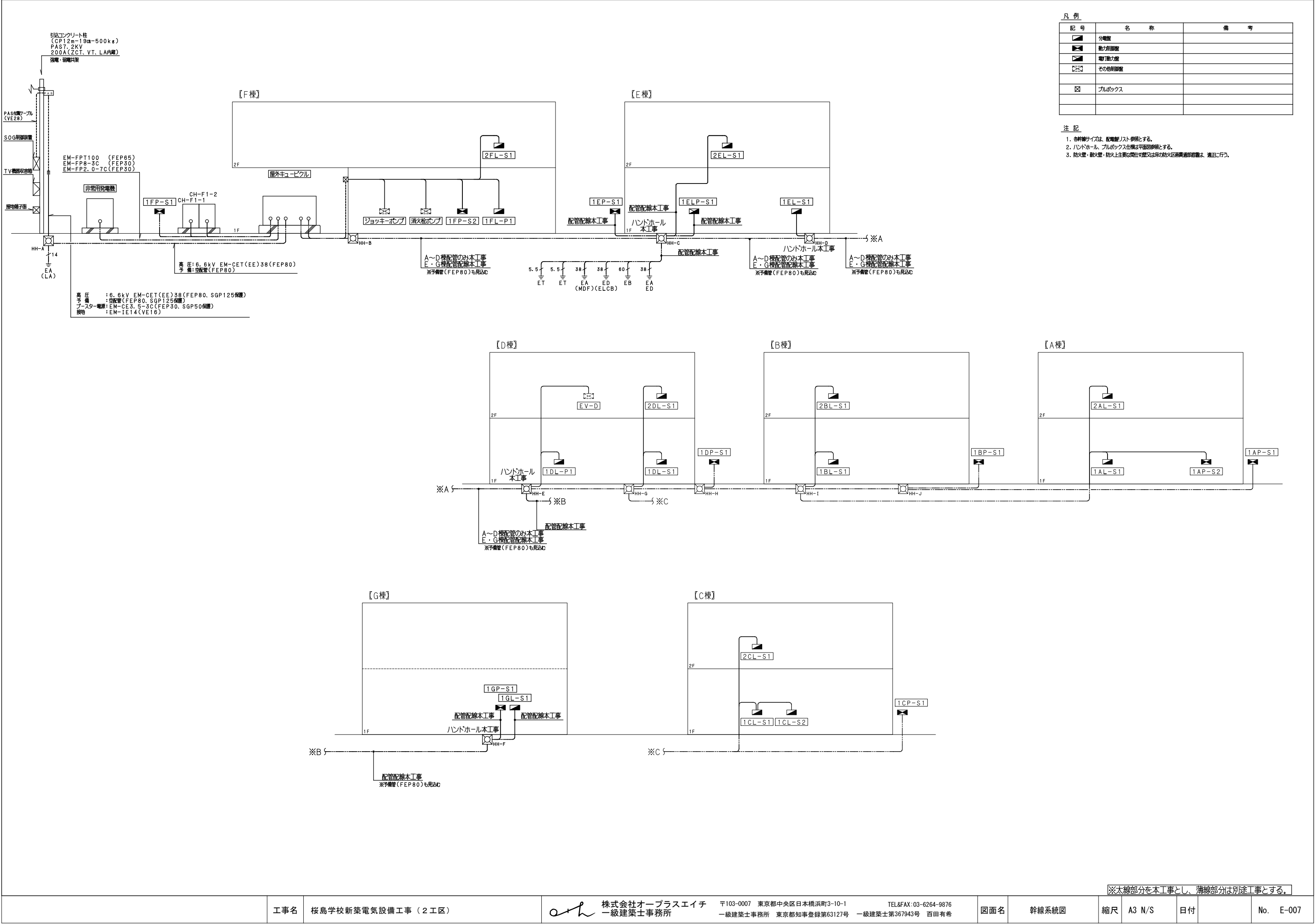
様式-4 <最大最終>

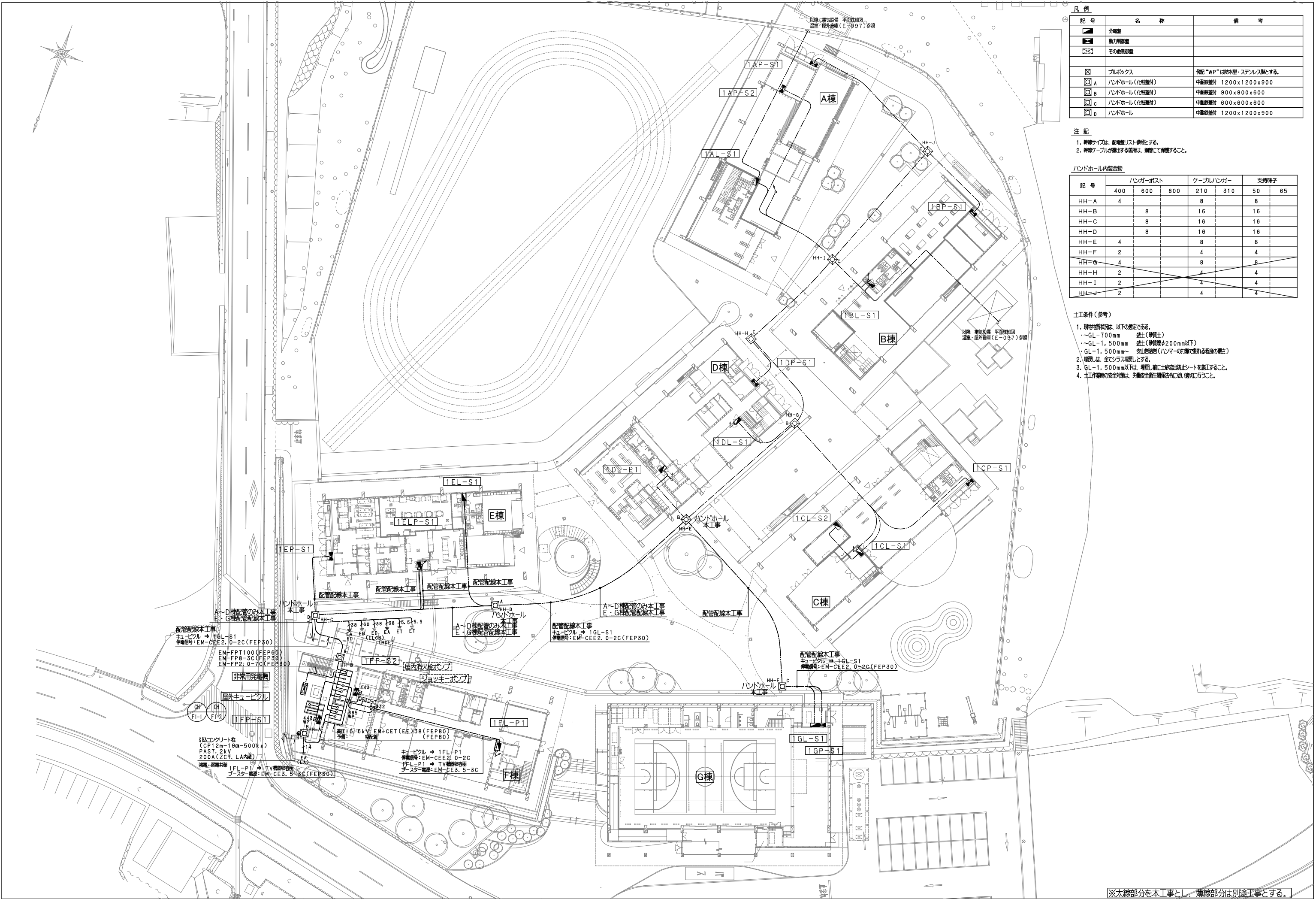
自家発電設備出力計算シート（原動機、整合）		
RE1	$= \left( \frac{1}{\eta_L} \right) \times D \times \left( \frac{1}{\eta_g} \right) = \left( \frac{1}{0.877} \right) \times 1.000 \times \left( \frac{1}{0.823} \right) = 1.385$	定常負荷出力係数 RE1 1.385
RE2	$= \frac{1}{\varepsilon} \times \frac{fv2}{\eta_g} \times \left\{ \left( \varepsilon - a \right) \times \frac{d}{\eta_b} \times \left( 1 - \frac{M'2}{K} \right) + \frac{ks}{Z'_m} \times \cos \theta_s \times \frac{M'2}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.000} \times \frac{1.000}{0.782} \times \left\{ \left( 1.000 - 0.250 \right) \times \frac{1.000}{0.822} \times \left( 1 - \frac{7.50}{9.20} \right) \right.$ $\left. + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{7.50}{9.20} \right\}$ $= 4.561$	許容回転速度変動出力係数 RE2 4.561
RE3	$= \frac{1}{\gamma} \times \frac{fv3}{\eta_g} \times \left\{ \frac{d}{\eta_b} \times \left( 1 - \frac{M'3}{K} \right) + \frac{ks}{Z'_m} \times \cos \theta_s \times \frac{M'3}{K} \right\}$ $= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.782} \times \left\{ \frac{1.000}{0.822} \times \left( 1 - \frac{7.50}{9.20} \right) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{7.50}{9.20} \right\}$ $= 4.211$	許容最大出力係数 RE3 4.211
RE	$= RE_{<2>} = 4.561 \quad RE1, RE2, RE3 \text{ のうち最大値}$	RE 4.561
原動機計算出力 E'	$E' = RE \times K = 4.561 \times 9.20 = 41.96 \text{ (kW)}$	
整合	$MR' = \frac{E'}{G \times \cos \theta_g} \times \eta_g = \frac{41.96}{39.7 \times 0.800} \times 0.823 = 1.087$	
原動機定格出力 E	$MR' = 1.087$ $MR = 1.087$ $E^* = 41.96 \text{ (kW)}$	$E = 42.0 \text{ (kW)}$

自家発電設備の出力	G = 39.7 (kVA)      力率 = 0.800	E = 42.0 (kW) 57.1 (PS)      デイゼル機関 (長時間形)
-----------	--------------------------------	---

備考: EはE' 又はE\*の値以上の値とする。







凡 例

記 号	名 称	備 考
	分電盤	
	動力用配盤	
	その他別配盤	
	プルボックス	併記“WP”は防水型・ステンレス製とする。
	A ハンドホール(化粧蓋付)	中継設置付 1200x1200x900
	B ハンドホール(化粧蓋付)	中継設置付 900x900x600
	C ハンドホール(化粧蓋付)	中継設置付 600x600x600
	D ハンドホール	中継設置付 1200x1200x900

注 記

1. 幹線サイズは、配電盤リスト参照とする。
2. 幹線ケーブルが露出する箇所は、鋼管にて保護すること。

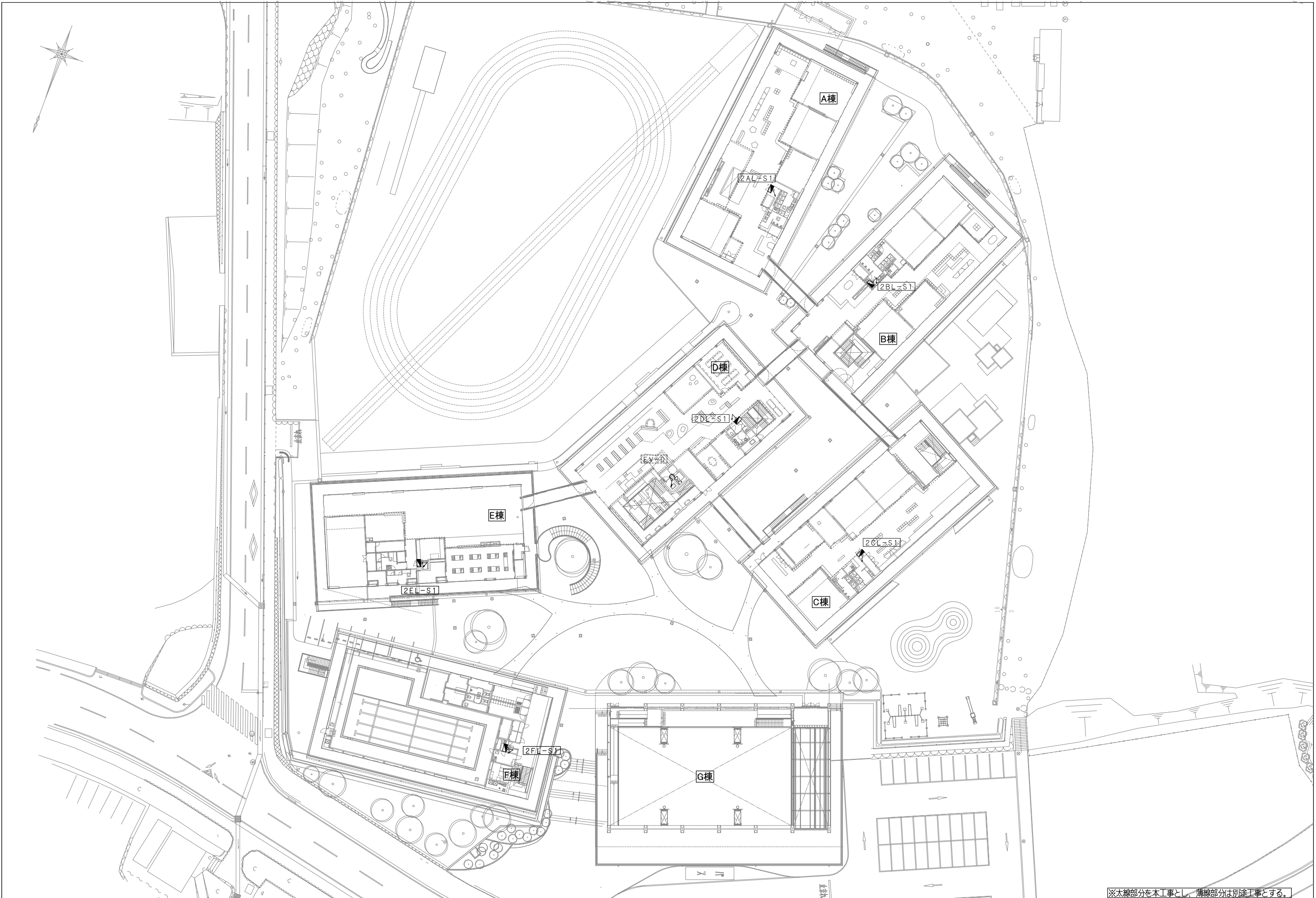
ハンドホール内蓋金物

記 号	ハンガーポスト			ケーブルハンガー		支持碍子	
	400	600	800	210	310	50	65
HH-A	4			8		8	
HH-B		8		16		16	
HH-C		8		16		16	
HH-D		8		16		16	
HH-E	4			8		8	
HH-F	2			4		4	
HH-G	4			8		8	
HH-H	2			4		4	
HH-I	2			4		4	
HH-J	2			4		4	

土工条件(参考)

1. 現地地質状況は、以下の想定である。
  - ・～GL-700mm 盛土(砂質土)
  - ・～GL-1,500mm 盛土(砂質土φ200mm以下)
  - ・GL-1,500mm～ 安山岩溶岩(ハンマーの打撃で割れる程度の硬さ)
2. 埋戻しは、全てシラス埋戻しとする。
3. GL-1,500mm以下は、埋戻し前には砂漏し防止シートを施工すること。
4. 土工作時の安全対策は、労働安全衛生関係法令に鋭意 遵行を行うこと。

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。



※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

工事名	桜島学校新築電気設備工事（2工区）	株式会社オープラスエイチ 一級建築士事務所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号	TEL&FAX: 03-6264-9876 一級建築士第367943号 百田有希	図面名 幹線設備 構内線路図（2階）	縮尺	A3 1/600	日付	No. E-009
-----	-------------------	--------------------------	--	---	--------------------------	----	----------	----	-----------

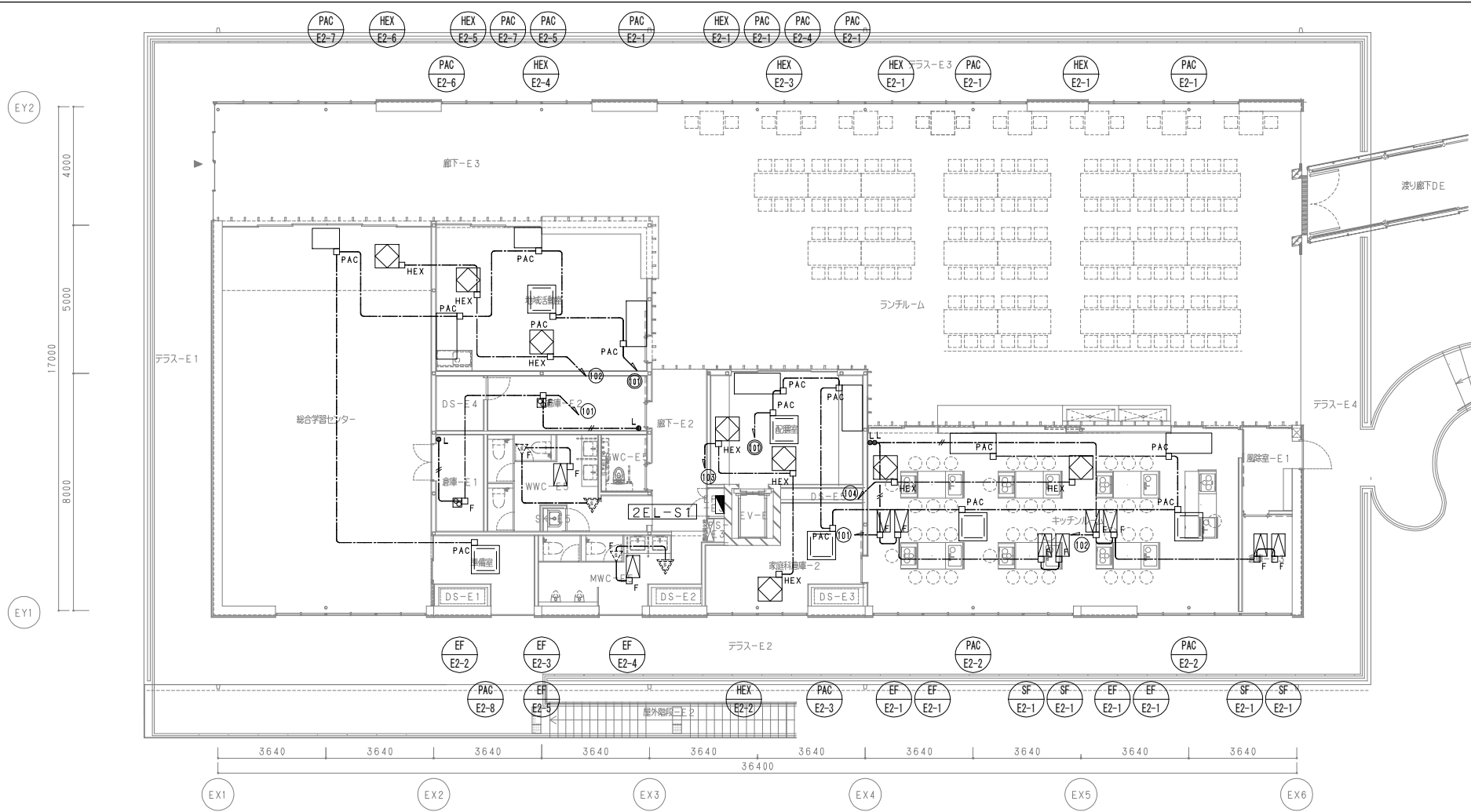
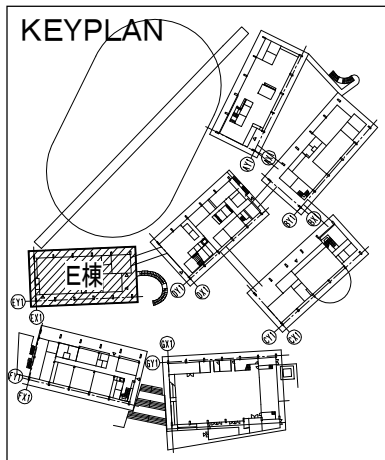
凡 例 ・ 注 記		1 - A	2	3 L	3 Y	4 L	4 Y
仕 様 ・ 内 容		1 - B					
盤 形 式	記 号	名 称					
	V W	自立形 壁掛形					
図 記 号	記 号	名 称					
	L Y MCCB ① ② ③ ④ ⑤ 押しボタンスイッチ LF COS 変流器 リアクトル AS G nE F IR 自火報受信機 Wh	直入始動 スターデルタ始動 配線用遮断器又は電動機保護用遮断器 電流計 表示灯 緑 (停止) 表示灯 赤 (運転中) 表示灯 警報 (上限) 表示灯 警報 (下限) 押ボタンスイッチ フロートレススイッチ電極 電磁接触器 制御回路切替開閉器 変流器 リアクトル 自動スイッチ (フロートF, 湿度Hu, 温度Th, リミットLi, 圧力P, タイムTi, 真空V, 各スイッチの総称 ) 液面継電器 熱動継電器 ラジオノイズ対策用フィルタ 始動リレー 自火報受信機 電力量計 (検定付)					
注 記							
			1. 盤色は協議により決定する。 2. 各制御盤は、電源引き込み及び二次側回路引き出し用穴あけ加工を行う。 3. ネームプレートはアクリルエッチングとする。(屋外盤では、ネームプレート固定用ビス穴を左右どちらかを小甲形状にして破損しによる破損防止を図る) 4. ドアの裏面にはA4以上の大きさで深さ5mmの図面ホルダーを設け、丈夫な難燃性透明カードケースを挿入する。 5. 電流計は赤指針付2.5級100mm角とする。 6. マグネットスイッチ容量は、モーター容量より一段上のものを使用し、3.5KWと5.5KWは同じ型のマグネットを使用する。 7. 漏電遮断器は定格感度電流30mA、定格不動作電流15mA、動作限時0.1secとする。 8. T/C積算時計を装備する。 9. 制御線には、マーク/バンド取付のこと。 10. 漏水・消火ポンプ室等に使用する電線槽はSUS304とし、電線回路配線はCEEケーブルを使用するものとし、配線色別はシーケンス制御回路図に従う。 11. 充電部の保護カバーの取付け、扉を開けた時の電流計・電圧計・その他充電部に中扉接触防止の保護カバーを取り付けること。 12. 押しボタンの色分けは、表示灯の色分けに合わせる。(運転-赤色、停止-緑色) 13. ガータースペース(上下左右)は、ケーブルサイズに合わせること。 14. 各電主幹盤内(上下左右)にケーブルサポート用丸鋼等を設けること。(最低2ヶ所) 15. 表示ランプは全てLED(DC24V)を採用する。 16. 消費電力はJIS B 8330に準拠した値とする。				





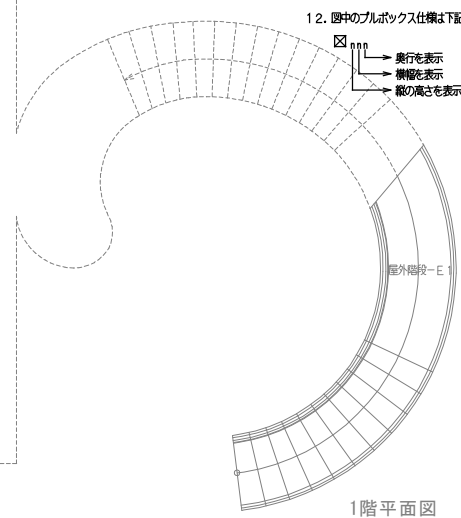






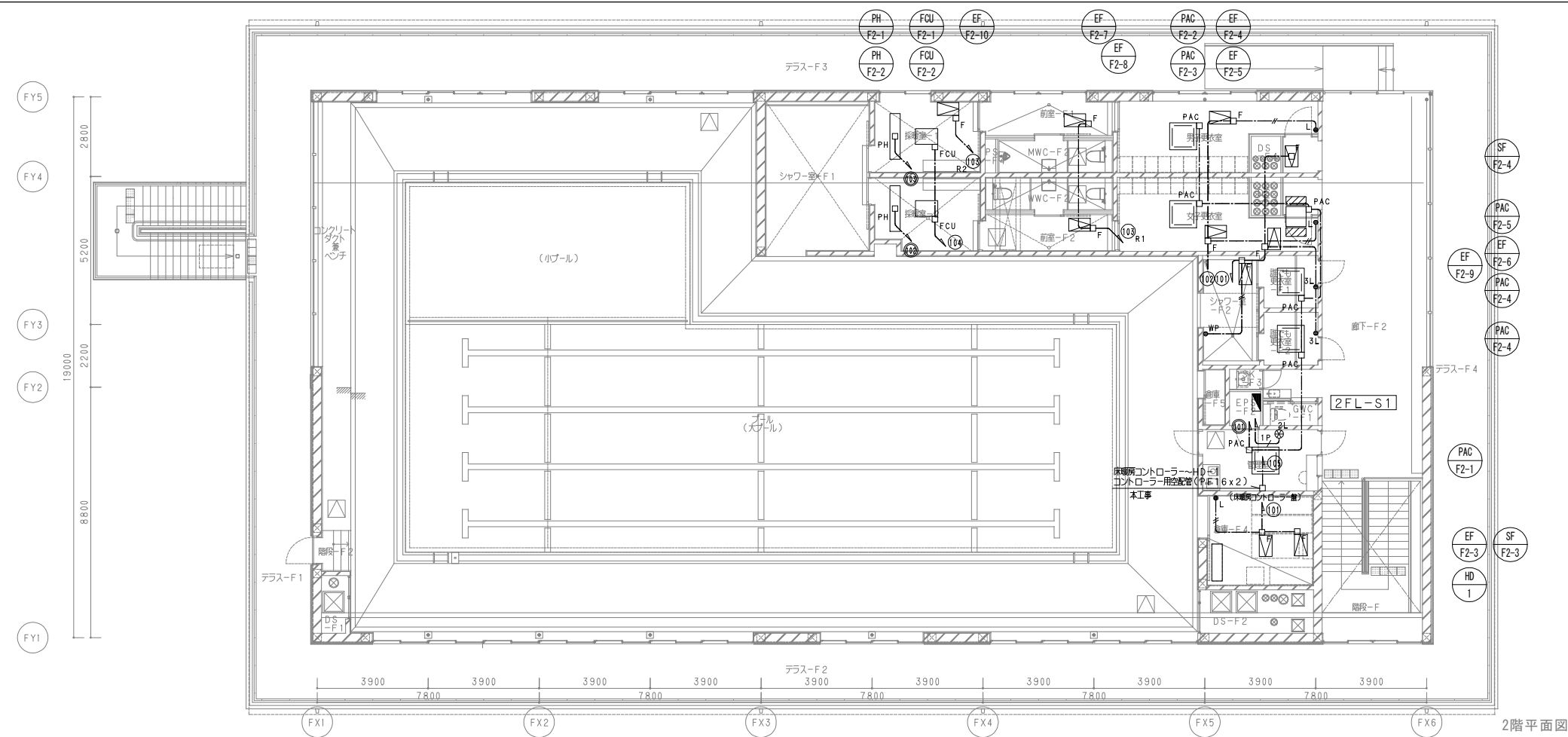
凡 例		
記 号	名 称	備 考
	分電盤	
	動力分電盤	
	電力集力盤	
	その他分電盤	
	3相200Vコンセント(200V)	3P250V30A×1 E付
	電盤箱	空調工事
	フロートレススイッチ	
	フロートレススイッチ	
	電源ボックス	ファン用
	電源ボックス	ファンコイルユニット用
	電源ボックス	全熱交換器用
	電源ボックス(200V)	空調室内機用
	電源ボックス(200V)	パイルヒーター用
	シャッター用電源ボックス	
	シャッター用SWボックス	
	ファン用スイッチ	パイロットランプ付
	ファン用スイッチ(3路)	パイロットランプ付
	ファン用スイッチ	防水型
	ファン用タイマースイッチ	
	人感センサー検知	電灯設備平面図参照
	人感センサー検知	換気扇用型、電灯設備平面図参照
	人感センサー子機	換気扇用型、電灯設備平面図参照
	手元乾燥機	
	ジョイントボックス	
	バルボックス	

- 注 記
1. 特記なき配管配置は下記とする。
- 【配管通り】
- : 天井内へ配管
  - : 床内へ配管
  - : 露出配管
  - : 天井内へ吊り配管
  - : 地中埋設配管/2面内へ配管
2. 幹線サイズは、配管表リスト参照とする。
3. 動力配管は2次配電設備は、動力用配管表参照とする。
4. 防火区画以外の壁貫通部RC・PC壁配管はE管とし、軽重量はPF管にて保護すること。
5. 配管は直線距離の最短ルートで行うこと。
6. 防火区画・不燃区画を貫通する配管・配線・ケーブルラックは国土交通大臣認定工法による貫通処理を行うこと(区画は建築図参照)。
7. 空配管口は呼称1、2mmを挿入する。
8. 幹線ケーブルは鋼管にて保護すること(ケーブルラック上に敷設する場合を除く)。
9. 地中埋設管敷には埋設保護シート(2倍長)を設置すること。
10. 特記なき地中埋設配管深さは地表面-600mm以下(配管天端)とする。
11. 手元乾燥機の仕様は下記とする。(全て銅製型、機内WPは、防水型)
- |  |                 |
|--|-----------------|
|  | MCCB3P 50AF/NT  |
|  | MCCB3P 100AF/NT |
|  | MCCB3P 225AF/NT |
|  | MCCB3P 400AF/NT |
12. 図中のバルボックス仕様は下記を参照とする。
- |  |    |                       |
|--|----|-----------------------|
|  | nn | a) 大きさは表示は100mm単位とする。 |
|  | nn | b) 特記なきは鋼製とし、WPを機内のもは |
|  | nn | 防水型・ステンレス製・水抜き穴付とする。  |

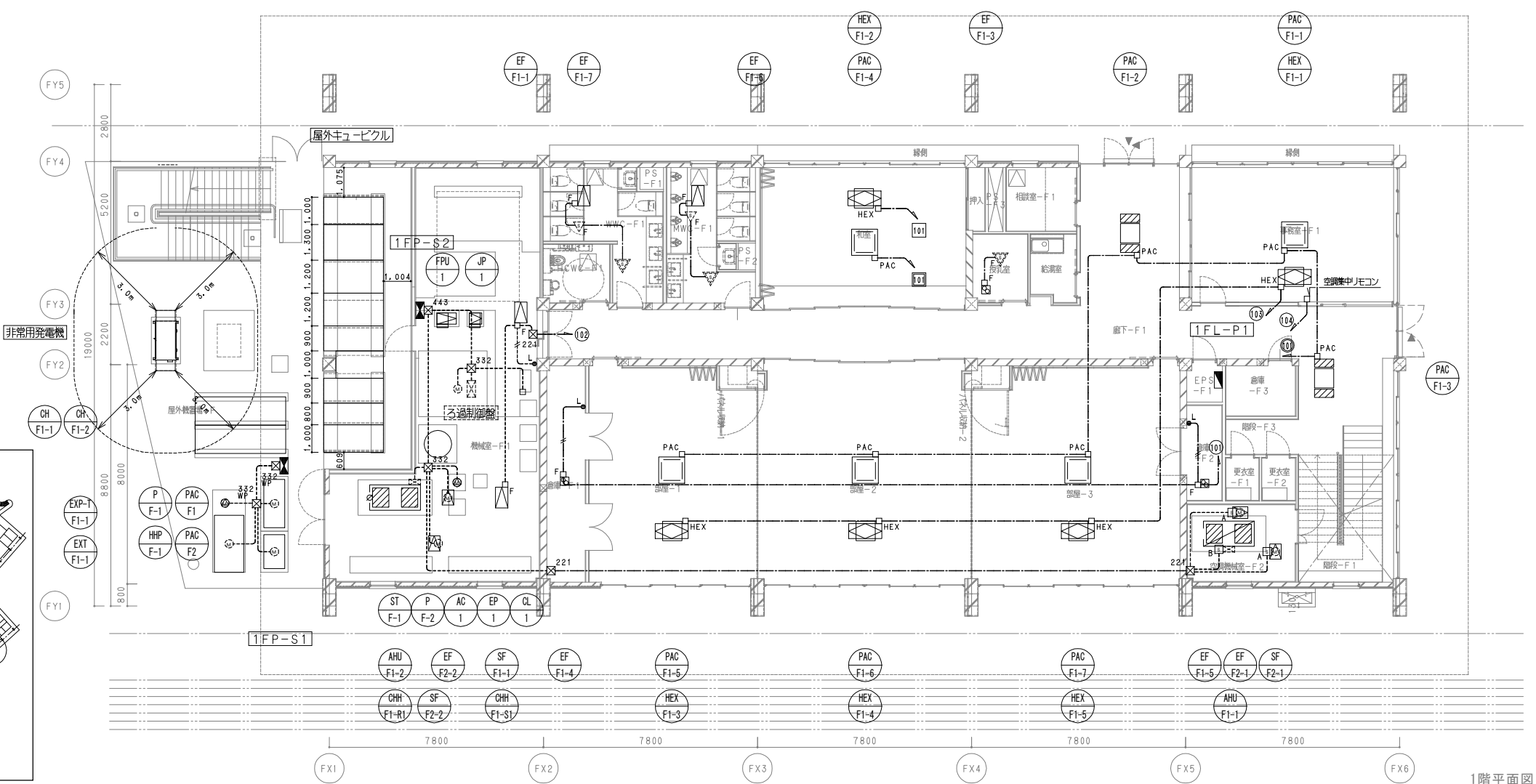


1階平面図

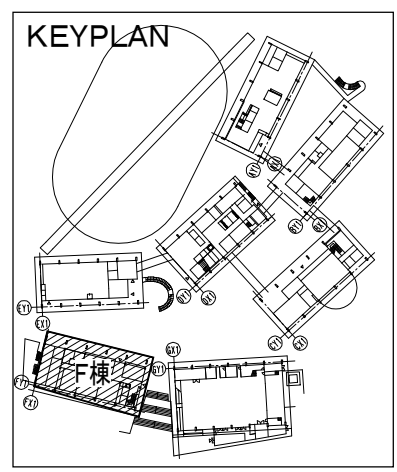


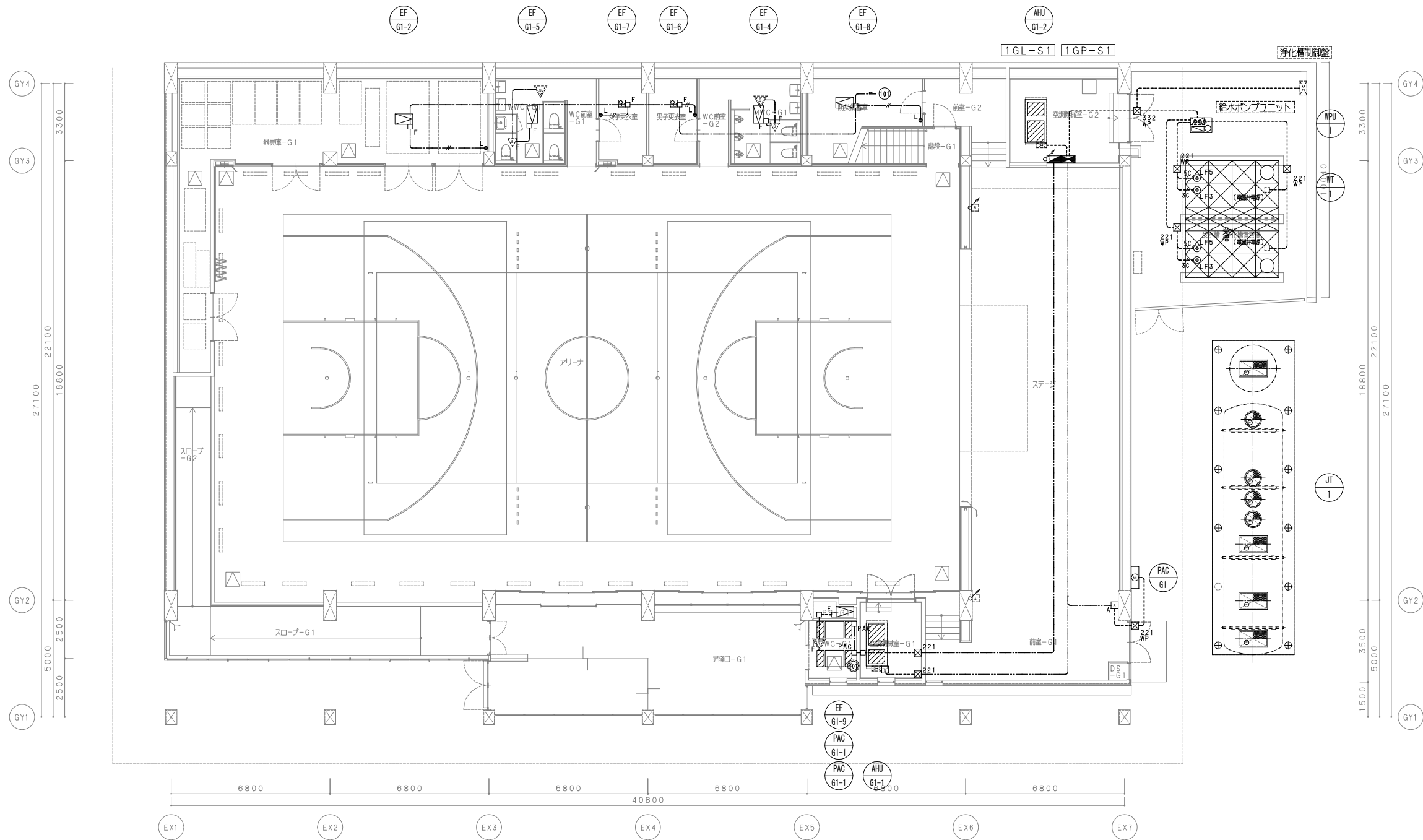
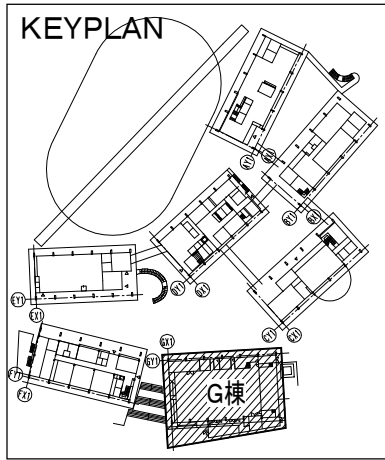


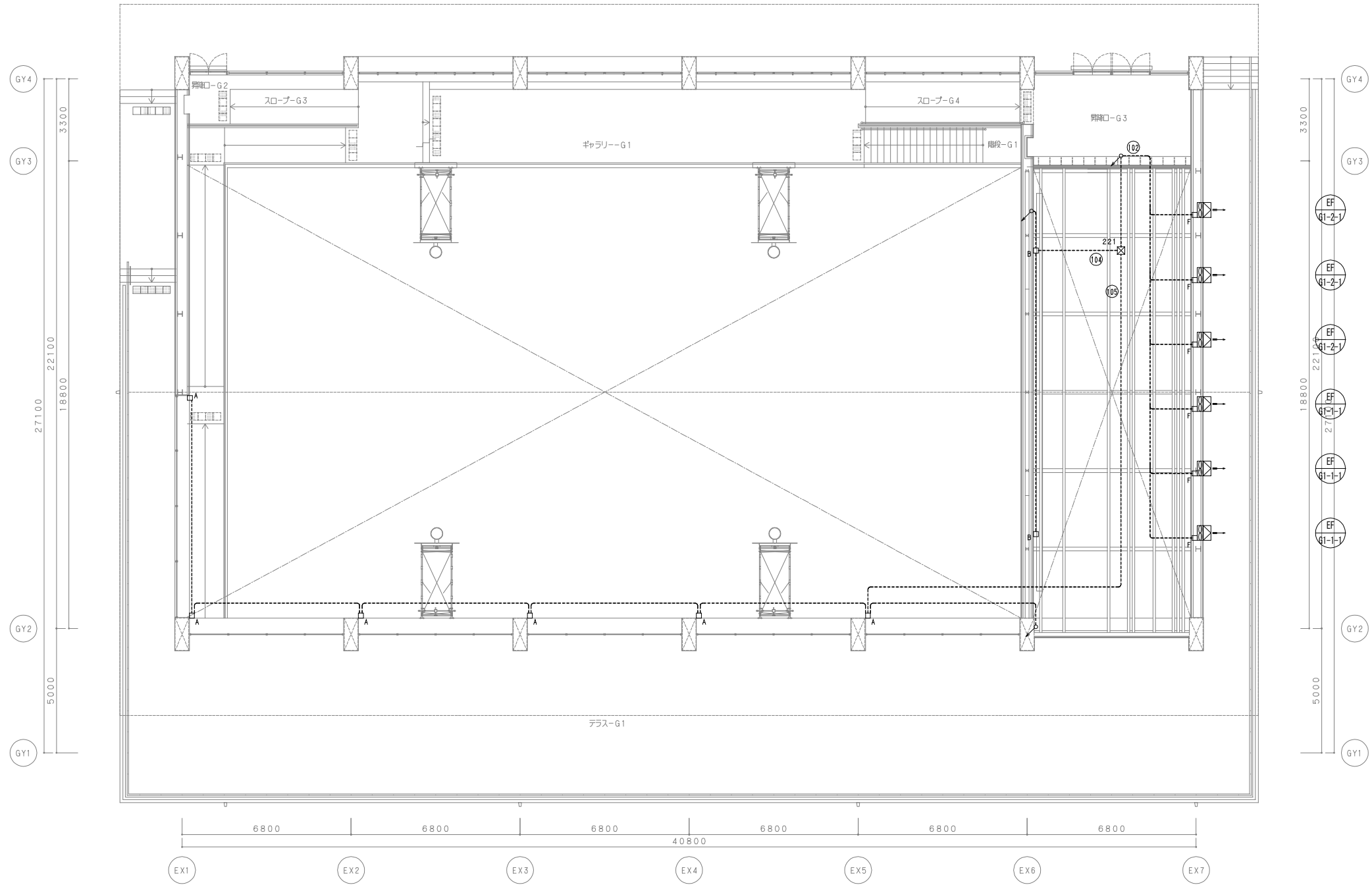
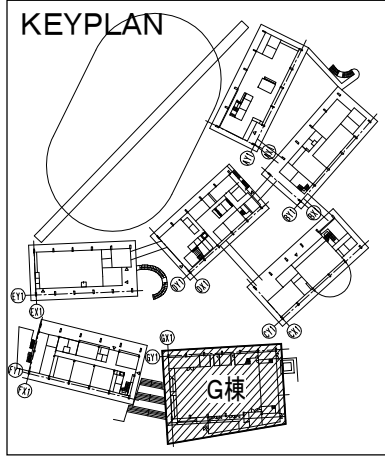
2階平面図



1階平面図







工事名 桜島学校新築電気設備工事（2工区）

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

TEL&FAX: 03-6264-9876

図面名 動力設備  
平面詳細図 G棟(2階)

縮尺 A3 1/200

日付

No. E-021

特 記 事 項			盤名称 電 源 種 別 幹線記号 主幹・合計容量	回路 記号	遮断器 記号	付属回路 記号	負荷容量 (VA)		備 考	盤名称 電 源 種 別 幹線記号 主幹・合計容量	回路 記号	遮断器 記号	付属回路 記号	負荷容量 (VA)		備 考	盤名称 電 源 種 別 幹線記号 主幹・合計容量	回路 記号	遮断器 記号	付属回路 記号	負荷容量 (VA)		備 考
記 号	内 容	仕 様					照 明	コンセント						照 明	コンセント						照 明	コンセント	
盤 形 式	G	一般埋込型	1EL-S1 T AC 1φ3W 200-100V MCCB3P 50AF/50AT							1ELP-S1 T AC 1φ3W 200-100V MCCB3P 225AF/125AT							2EL-S1 T AC 1φ3W 200-100V MCCB3P 400AF/250AT						
	T	一般露出型 (外扉付)																					
	D	一般露出型 (外扉なし)																					
	1G	一種耐熱埋込型 (コンクリート等耐熱処理を施した壁への埋込)						500	端子箱用														
	1H	一種耐熱埋込型 (耐熱、処理が施されていない壁への埋込)						500	HUB用														
	1T	一種耐熱露出形						100	リモコントランス														
	2G	二種耐熱埋込形																					
2T	二種耐熱露出形																						
回 路 記 号	①	一般照明回路	AC1φ100V																				
	②	一般照明回路	AC1φ200V																				
	A	保安照明回路	AC1φ100V																				
	A	保安照明回路	AC1φ200V																				
	△	非常照明回路	AC1φ100V																				
	△	誘導灯回路	AC1φ100V																				
	△	防災負荷	AC1φ100V																				
	①	一般コンセント回路	AC1φ100V																				
	②	一般コンセント回路	AC1φ200V																				
	101	1φ動力回路	AC1φ100V																				
	②	1φ動力回路	AC1φ200V																				
	1	保安コンセント回路	AC1φ100V																				
	1	保安コンセント回路	AC1φ200V																				
	101	保安1φ動力回路	AC1φ100V																				
	101	保安1φ動力回路	AC1φ200V																				
	配 線 用 遮 断 器 記 号	1	MCCB 1P 50AF 20AT																				
		2	MCCB 1P 50AF 30AT																				
		3	MCCB 1P 50AF 50AT																				
		4	MCCB 2P 50AF 20AT																				
		5	MCCB 2P 50AF 30AT																				
6		MCCB 2P 50AF 50AT																					
7		MCCB 3P 50AF 20AT																					
8		MCCB 3P 50AF 30AT																					
9		MCCB 3P 50AF 50AT																					
附 属 機 器 記 号	Ry	リモコンリレー	1P20A																				
	RT	リモコントランス	100V/24V 36VA																				
	T	自動点滅器+24Hタイマー																					
	MC	電磁接触器																					
	Mr	電磁接触器+制御リレー																					
	MT	電磁接触器+24Hタイマー																					
	C	誘導灯用連動制御器																					
	T	T/U付調光ユニット																					
	W	電力量計(デシタル 検付・窓付)																					
	27	不足電圧継電器																					
T/U	ターミナルユニット																						
T/U C	ターミナルユニット(調光用)																						
伝送ユニット	伝送ユニット																						
EEスイッチ連動ユニット	EEスイッチ連動ユニット																						
年間プログラムタイマー	年間プログラムタイマー																						
注	1.	特記なきELBの定格感度電流及び動作時間は、(30)mA(0.1)秒とする。																					
	2.	耐熱形分電盤の仕様は、「防火設備の電源と配線に関する指針」JEC A1032による。																					
	3.	非常照明回路、誘導灯回路、自動火災報知設備回路及び非常放送設備用回路等の電源としての配線用遮断器にはその旨を赤字で明記し、開放防止装置を設ける。																					
	4.	盤設備場所において簡易的消防処置を要する場所のものは「簡易防湿型」と明記すること。																					
記																							

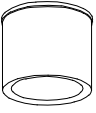
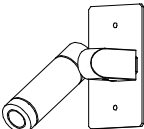
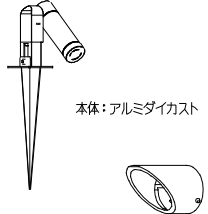
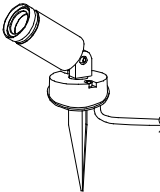
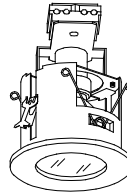
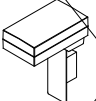
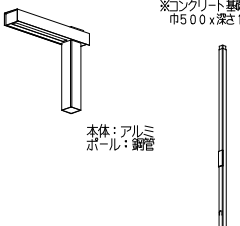



特 記 事 項			盤名称	電源種別 幹線記号 主幹・合計容量	回路	遮断器	付属回路	負荷容量（VA）		備 考	盤名称	電源種別 幹線記号 主幹・合計容量	回路	遮断器	付属回路	負荷容量（VA）		備 考	盤名称	電源種別 幹線記号 主幹・合計容量	回路	遮断器	付属回路	負荷容量（VA）		備 考					
	記 号	内 容 . 仕 様	形 式		記号	記号	記号	照 明	コンセント		形 式		記号	記号	記号	照 明	コンセント		形 式		記号	記号	記号	照 明	コンセント						
盤  形  式	G	一般埋込型	1GL-S1 T AC-GC 1φ3W 200-100V  MCCB3P 225AF/125AT (逆接続可能型)																												
	T	一般露出型（外扉付）																													
	D	一般露出型（外扉なし）																													
	1G	一種耐熱埋込型（コンクリート等耐熱処理を施した壁への埋込）																													
	1H	一種耐熱埋込型（耐熱、処理が施されていない壁への埋込）																													
	1T	一種耐熱露出形																													
	2G	二種耐熱埋込形																													
2T	二種耐熱露出形																														
回 路 記 号	①	一般照明回路	AC1φ100V																												
	②	一般照明回路	AC1φ200V																												
	A	保安照明回路	AC1φ100V																												
	A	保安照明回路	AC1φ200V																												
	△	非常照明回路	AC1φ100V																												
	△	誘導灯回路	AC1φ100V																												
	△	防災負荷	AC1φ100V																												
	①	一般コンセント回路	AC1φ100V																												
	②	一般コンセント回路	AC1φ200V																												
	101	1φ動力回路	AC1φ100V																												
	②	1φ動力回路	AC1φ200V																												
	1	保安コンセント回路	AC1φ100V																												
	11	保安コンセント回路	AC1φ200V																												
	101	保安1φ動力回路	AC1φ100V																												
	101	保安1φ動力回路	AC1φ200V																												
	配 線 用 遮 断 器 記 号	1	MCCB 1P 50AF 20AT																												
		2	MCCB 1P 50AF 30AT																												
3		MCCB 1P 50AF 50AT																													
4		MCCB 2P 50AF 20AT																													
5		MCCB 2P 50AF 30AT																													
6		MCCB 2P 50AF 50AT																													
7		MCCB 3P 50AF 20AT																													
8		MCCB 3P 50AF 30AT																													
9		MCCB 3P 50AF 50AT																													
附 属 機 器 記 号	Ry	リモコンリレー	1P20A																												
	RT	リモコンランス	100V/24V 36VA																												
	T	自動点滅器+24Hタイマー																													
	MC	電磁接触器																													
	Mr	電磁接触器+制御リレー																													
	MT	電磁接触器+24Hタイマー																													
	C	誘導灯用連動制御器																													
	T	T/U付調光ユニット																													
	W	電力量計（デシタル 検付・窓付）																													
	27	不足電圧継電器																													
	T/U	ターミナルユニット																													
	T/U)C	ターミナルユニット（調光用）																													
	伝送ユニット	伝送ユニット																													
E.Eスイッチ機ユニット	E.Eスイッチ連動ユニット																														
年間プログラムタイマー	年間プログラムタイマー																														
注	1.	特記なきELBの定格感度電流及び動作時間は、(30)mA(0.1)秒とする。																													
	2.	耐熱形分電盤の仕様は、「防災設備の電源と配線に関する指針」JECA1032による。																													
	3.	非常照明回路、誘導灯回路、自動火災報知設備回路及び非常放送設備用回路等の電源としての配線用遮断器にはその旨を赤字で明記し、開放防止装置を設ける。																													
	4.	盤設備場所において簡易的に防湿処置を要する場所のものは「簡易防湿型」と明記すること。																													
	記																														

DL			ダウンライト			DL			ダウンライト			DL			ダウンライト			DL			ダウンライト			U			ユニバーサルダウンライト																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
DL1 a			8. 5W以下 760lm以上			3500K			DL1 n			8. 5W以下 770lm以上			4000K			DL2 a			15. 0W以下 1300lm以上			3500K			DL2 n			15. 0W以下 1310lm以上			4000K			DL3 a			34W以下 1980lm以上			3500K			DL4 n			13. 8W以下 1460lm以上			4000K			U1 n			15. 2W以下 875lm以上			4000K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</		

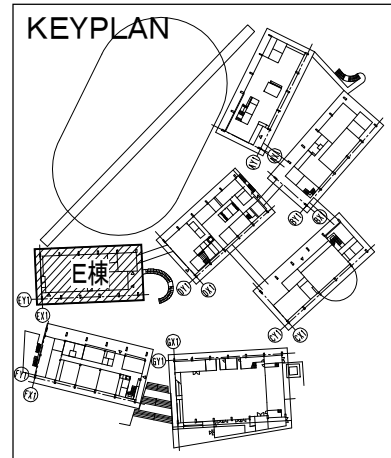
※消費電力はJIS C 8105-3 の試験方法による  
※特記なきものは同調光仕様とする  
※機器承諾の際に照度分布図を作成すること。



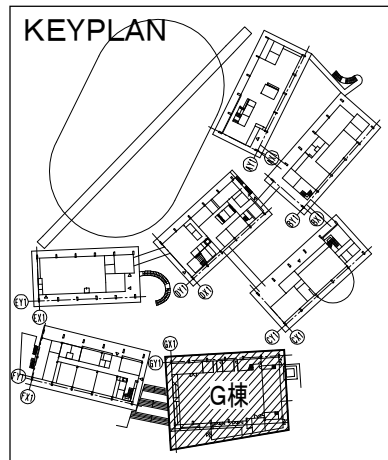
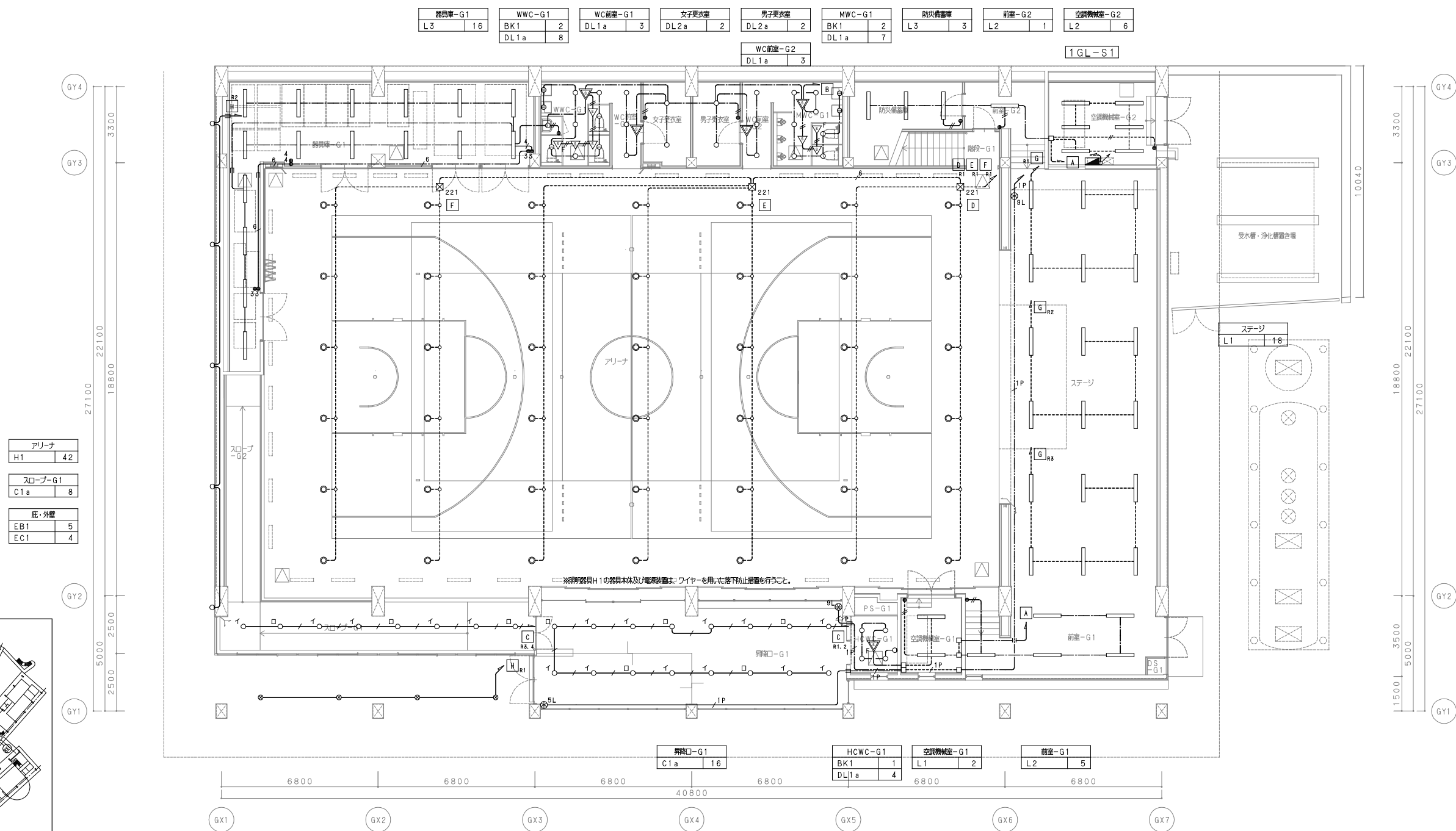
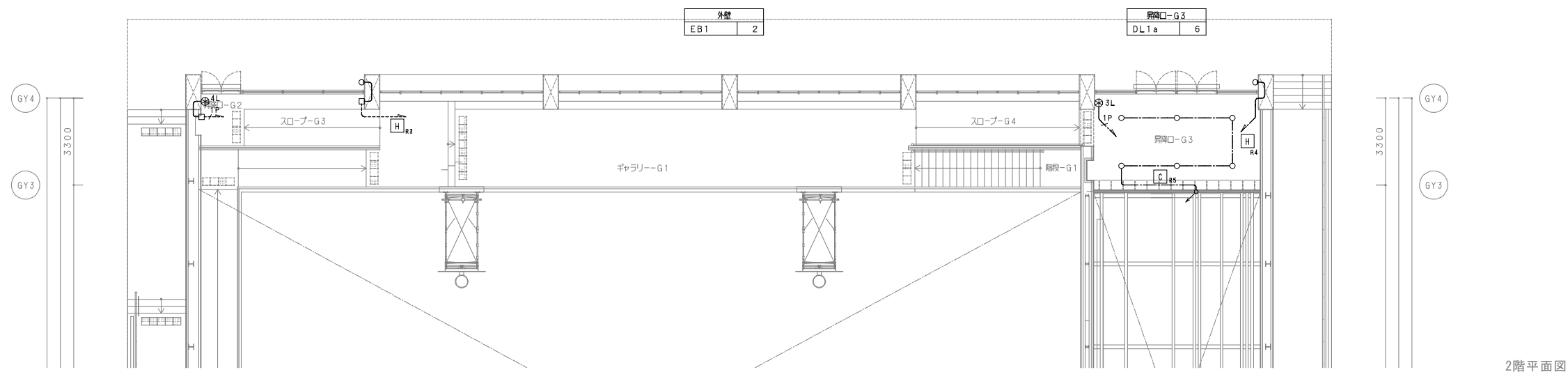
E C屋外用シーリングダウンライト			E S屋外用スポットライト（フランチレス）			E S屋外用スポットライト			E S屋外用スポットライト			E B屋外用ブラケットライト			D L浴室用ダウンライト					
E C 1	13.8W以下 1110lm以上	2700K	E S 1	5.9W以下 365lm以上	3000K	E S 2	5.9W以下 330lm以上	3000K	E S 3	10W以下 360lm以上	2700K	E B 1	6.5W以下 180lm以上	2700K	D L 7 a	9.9W以下 500lm以上	3000K			
防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型			防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型					
<div><p>本体：アルミダイカスト</p></div>			<div><p>本体：アルミダイカスト</p></div>			<div><p>本体：アルミダイカスト</p></div>			<div><p>本体：アルミダイカスト</p></div>			IL40W相当以上			<div><p></p></div>					
E P	外部用ポール照明		E P	外部用ポール照明		L	ベースライト													
E P 1	6.4W以下 130lm以上	2700K	E P 2	31W以下 1470lm以上	3000K	L 1 W	LSS1MP/RP-4-64	5000K												
防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型／指定色塗装			防雨・防湿型														
<div><p>本体：アルミダイカスト</p></div>			<div><p>※コンクリート基礎 巾500x深さ1100（参考）</p><p>本体：アルミ ポール：銅管</p></div>			<div></div>														
			・ポール内に低圧カットアウトスイッチ（2P15A）を設けること。 ・低圧カットアウトスイッチ二次側～灯具間の配線は、 EM-EEF 1.6-3C（1C：E）とする。																	

※消費電力はJIS C 8105-3 の試験方法による

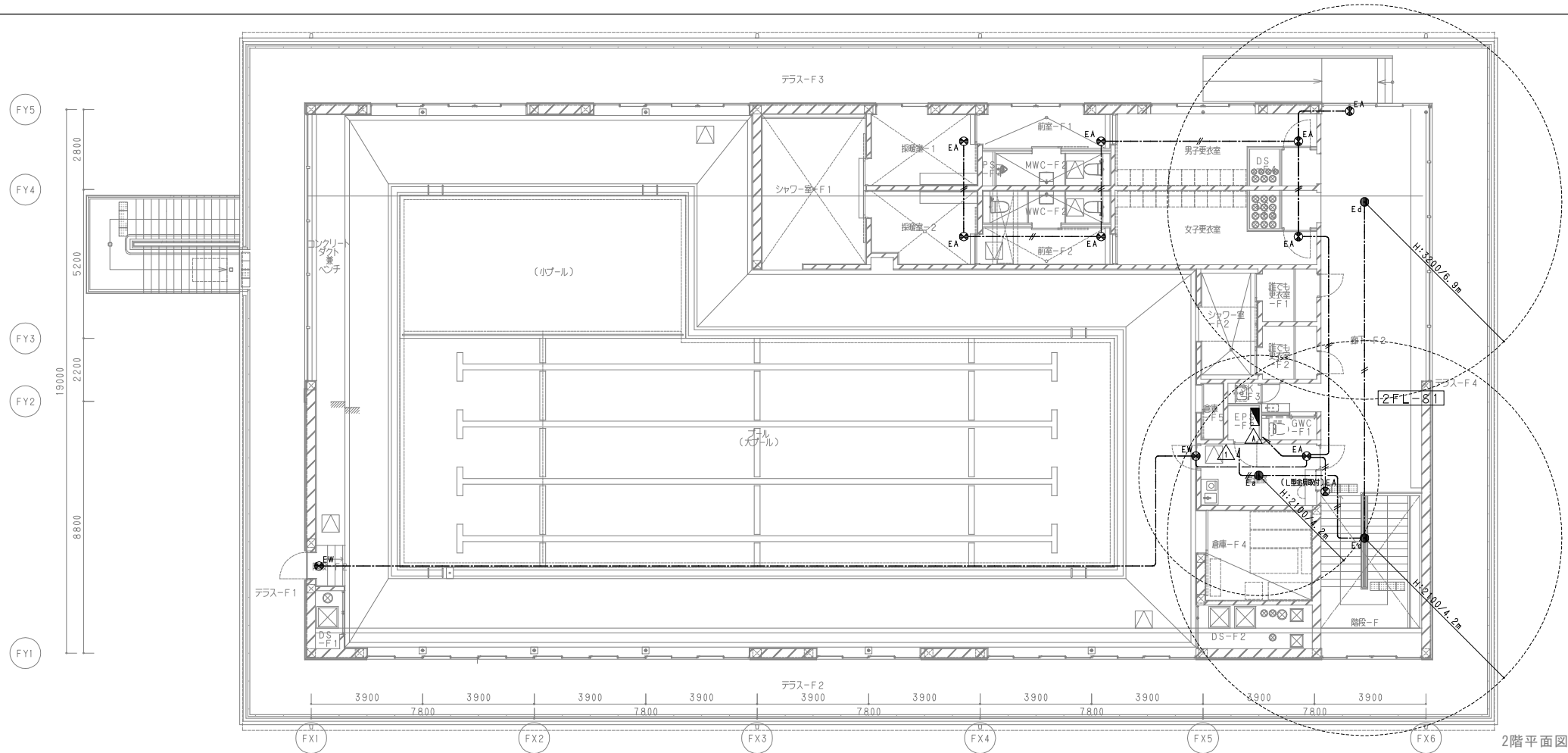








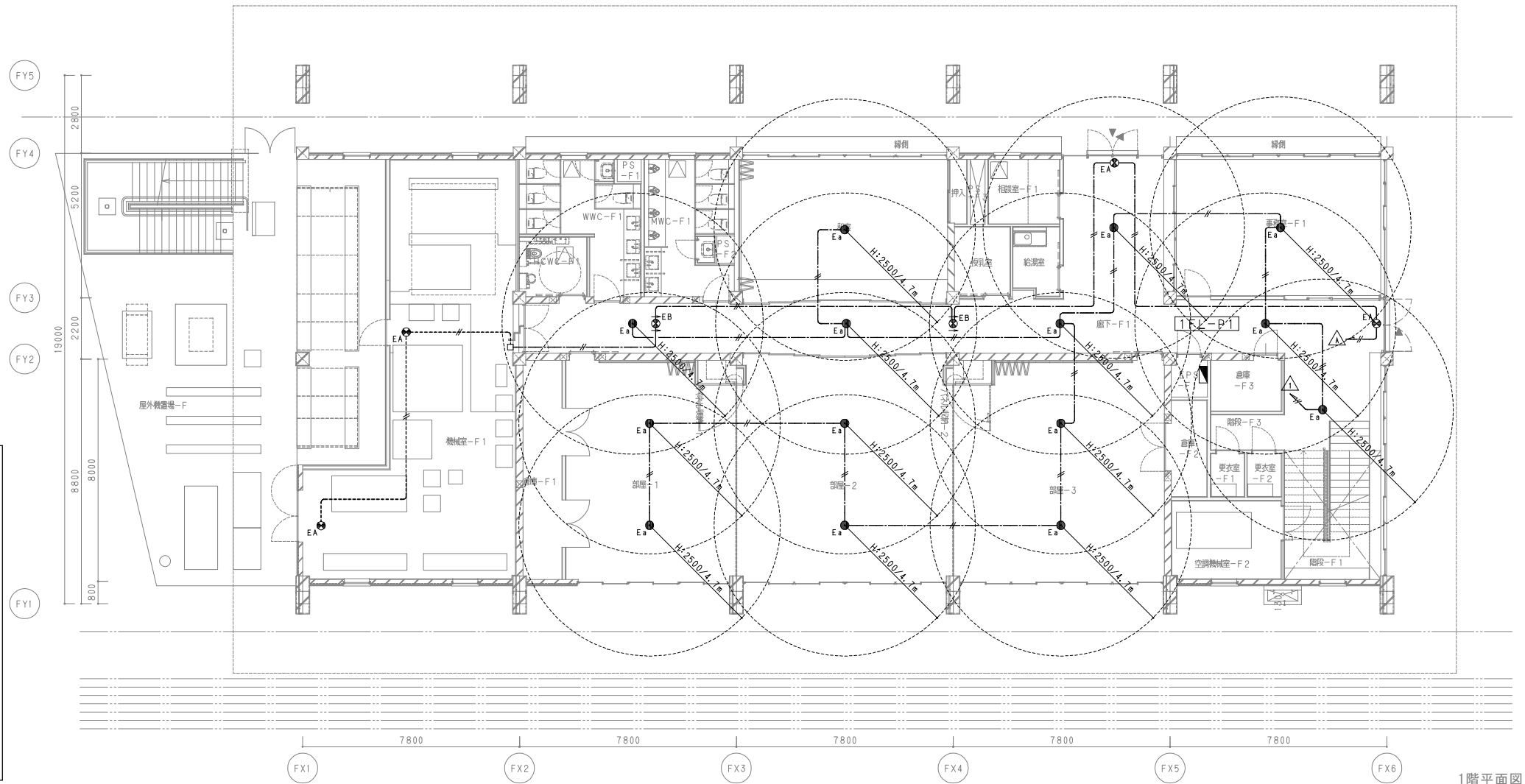




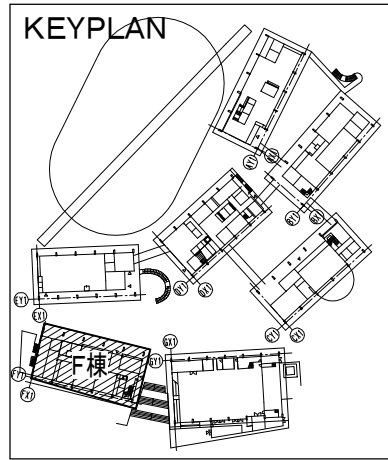
2階平面図

凡 例		
記 号	名 称	備 考
	分電盤	
	電灯動力盤	
	非常照明	電池内蔵型
	避難口誘導灯	電池内蔵型
	避難誘導灯	電池内蔵型

- 注 記
- 特記なき配管径数は下記とする。  
——— : EM-EFF2. 0-2C 保護管 (PF22)  
——— : EM-EFF2. 0-3C 保護管 (PF22)  
——— : EM-EFF2. 0-3C 保護管 (PF22)  
----- : EM-EFF2. 0-2C (E25)
  - 防火区画以外の壁貫通部、壁内配管はPF管にて保護すること。
  - 防火区画・不燃区画を貫通する配管・配線・ケーブルラックは国土交通大臣認定工法による貫通処理を行うこと (区画は建築基準参照)。
  - 配管は前震断れ止め支持を行うこと。
  - 非常照明は、告示1411号第二号を適用する (床面積30㎡以下の居室で、避難経路に非常照明があるものは非常照明の設置を緩和する)
  - 非常照明は床面照度2lx以上確保する。

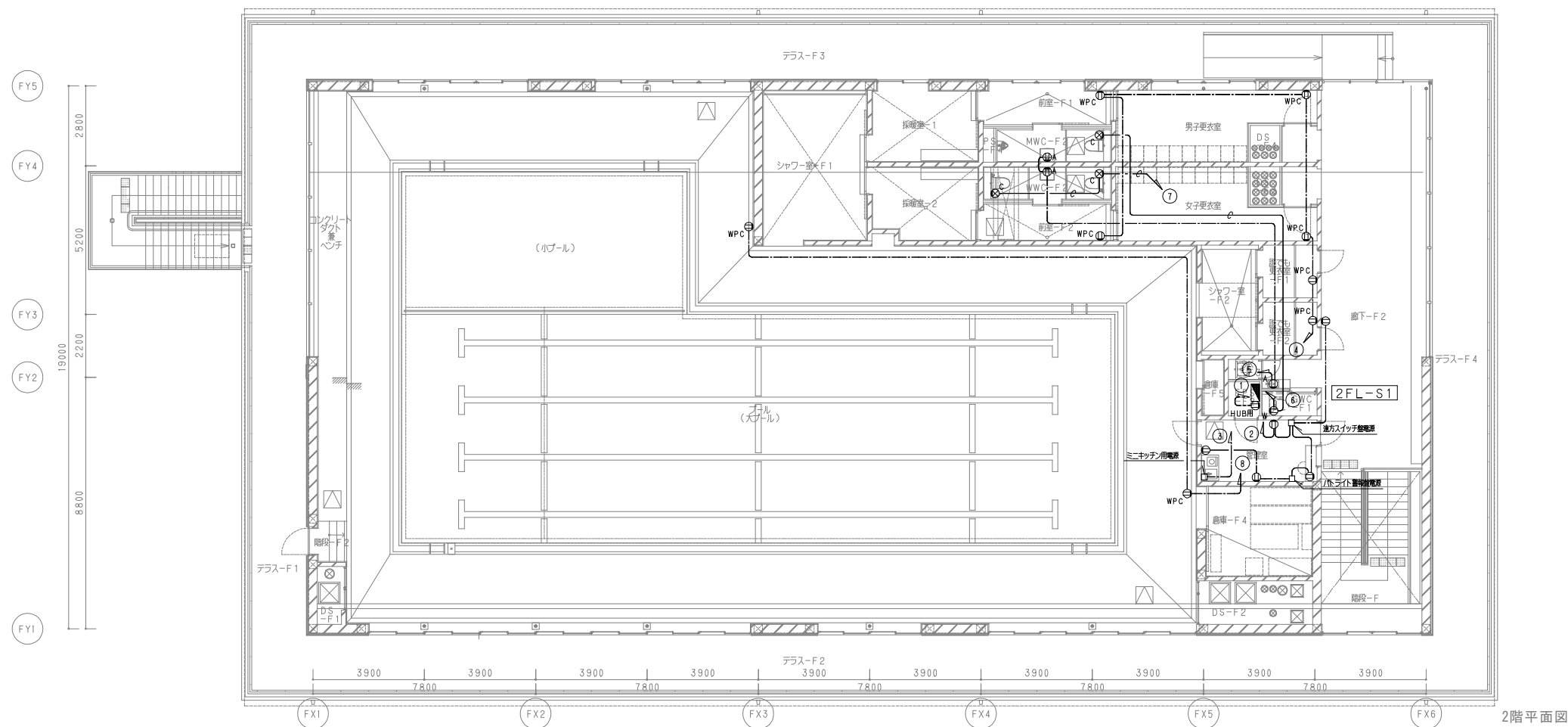


1階平面図

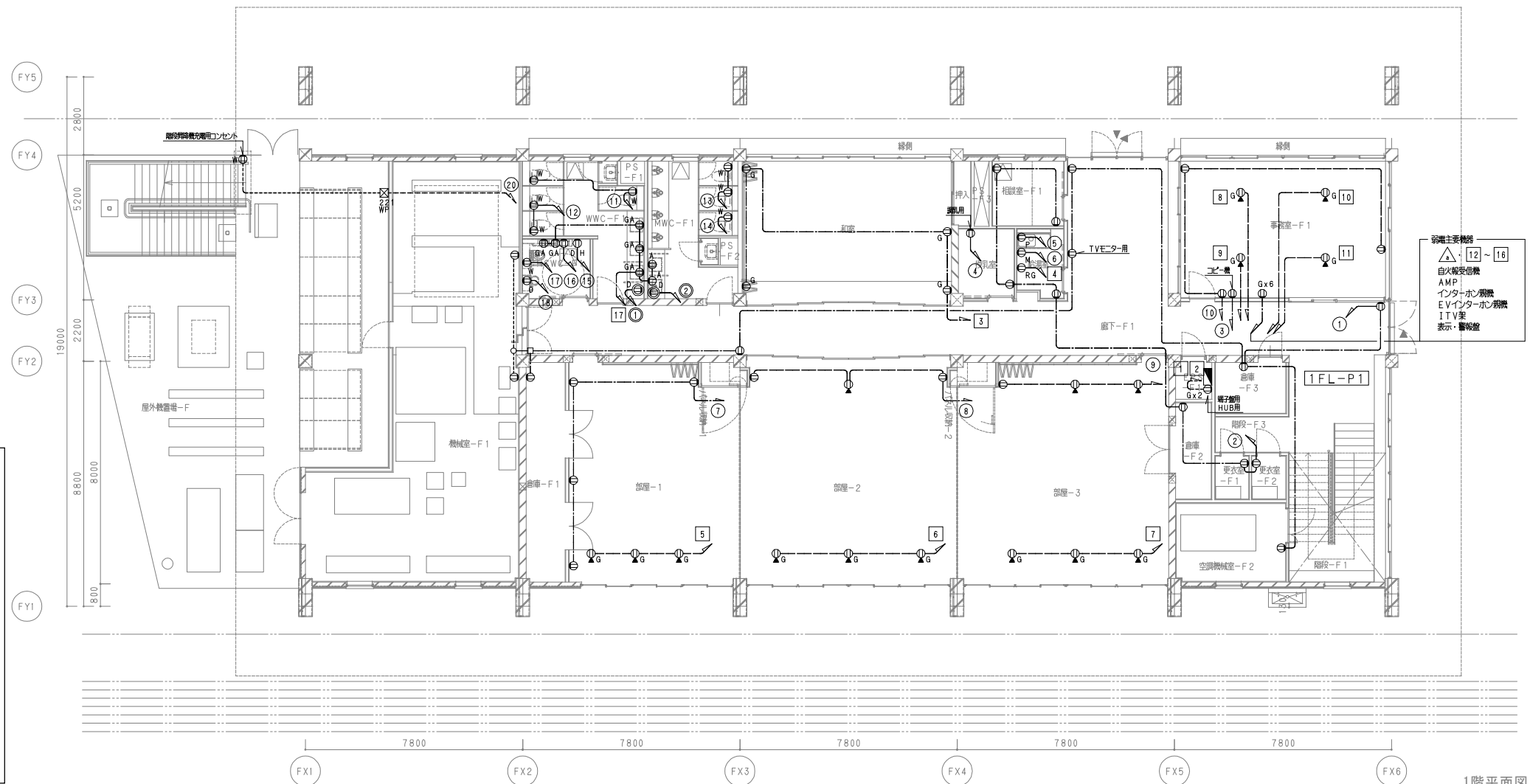




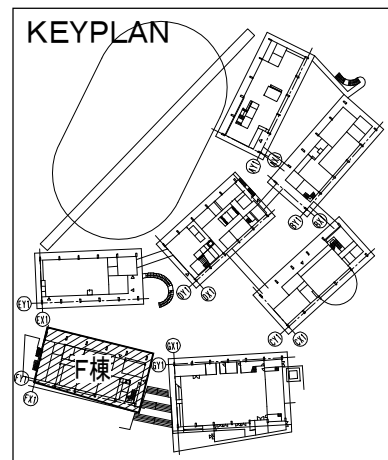




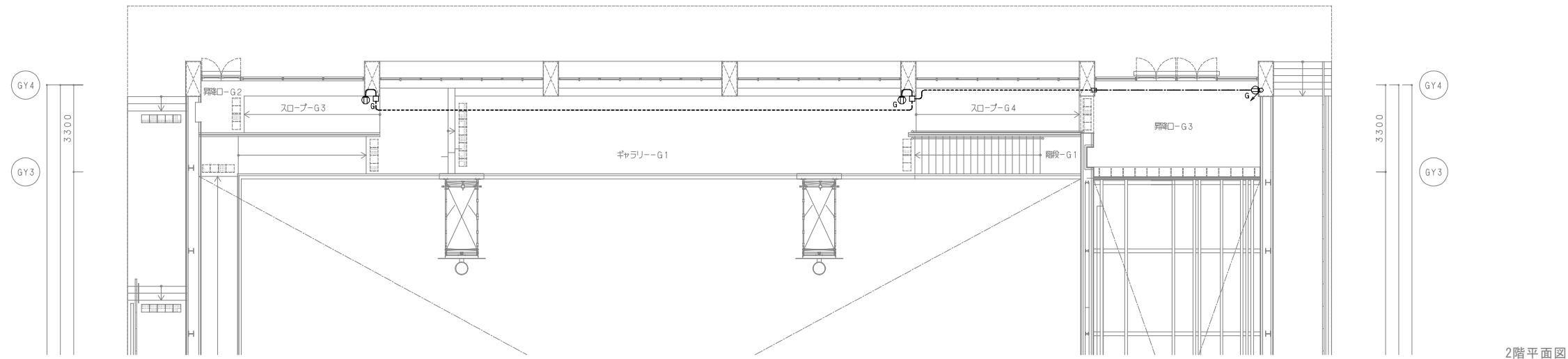
2階平面図



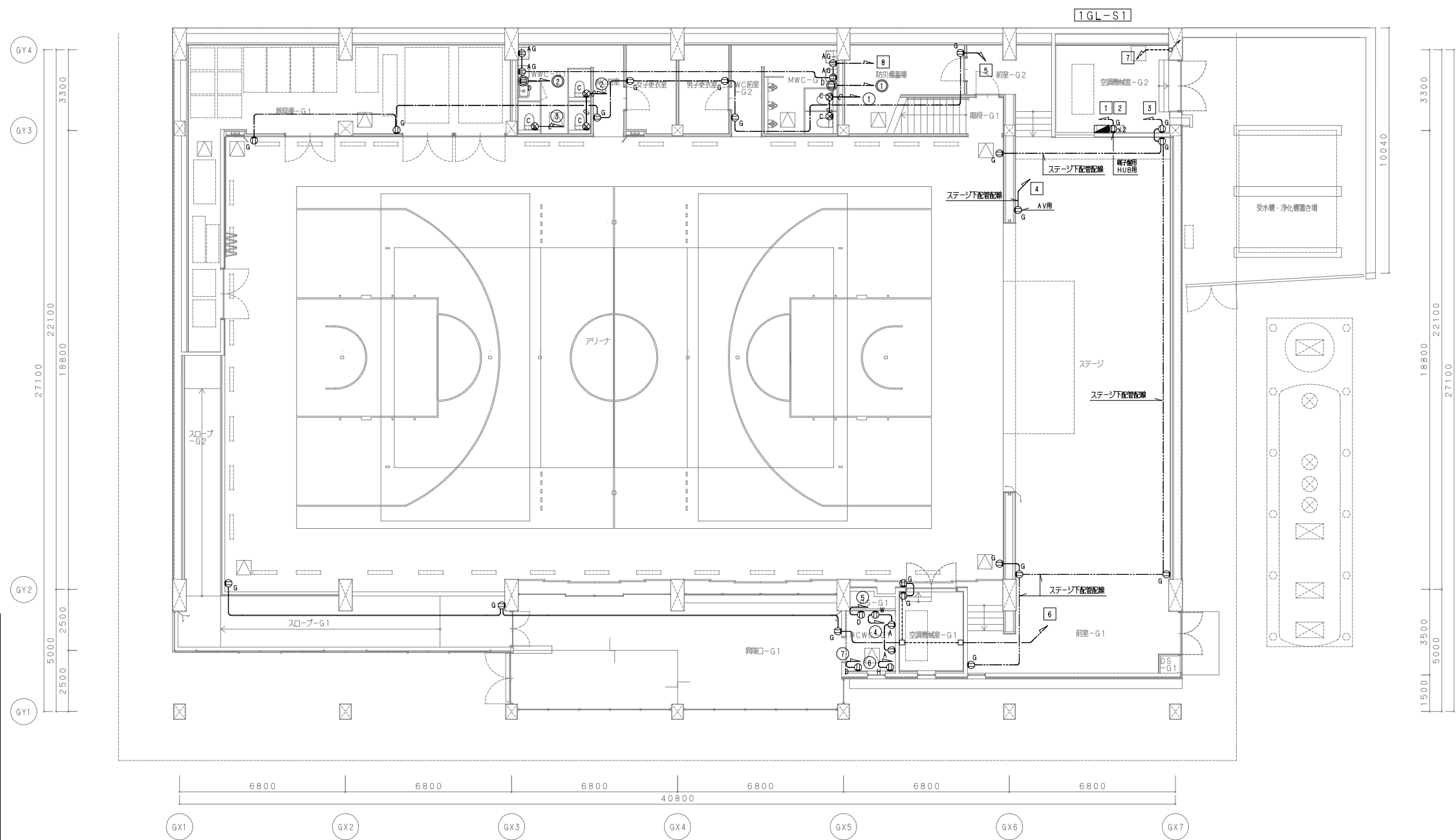
1階平面図



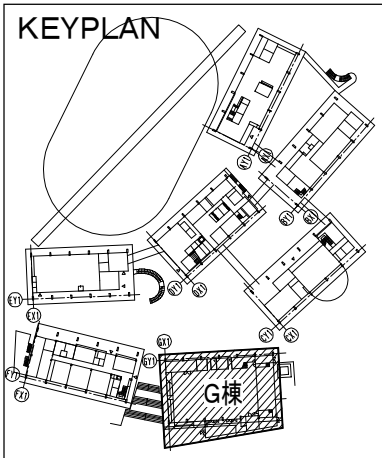
工事名	桜島学校新築電気設備工事（2工区）	株式会社オープラスエイチ 一級建築士事務所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	コンセント設備 平面詳細図 F棟	縮尺	A3 1/200	日付		No. E-051
-----	-------------------	--------------------------	---	-----------------------	-----	---------------------	----	----------	----	--	-----------

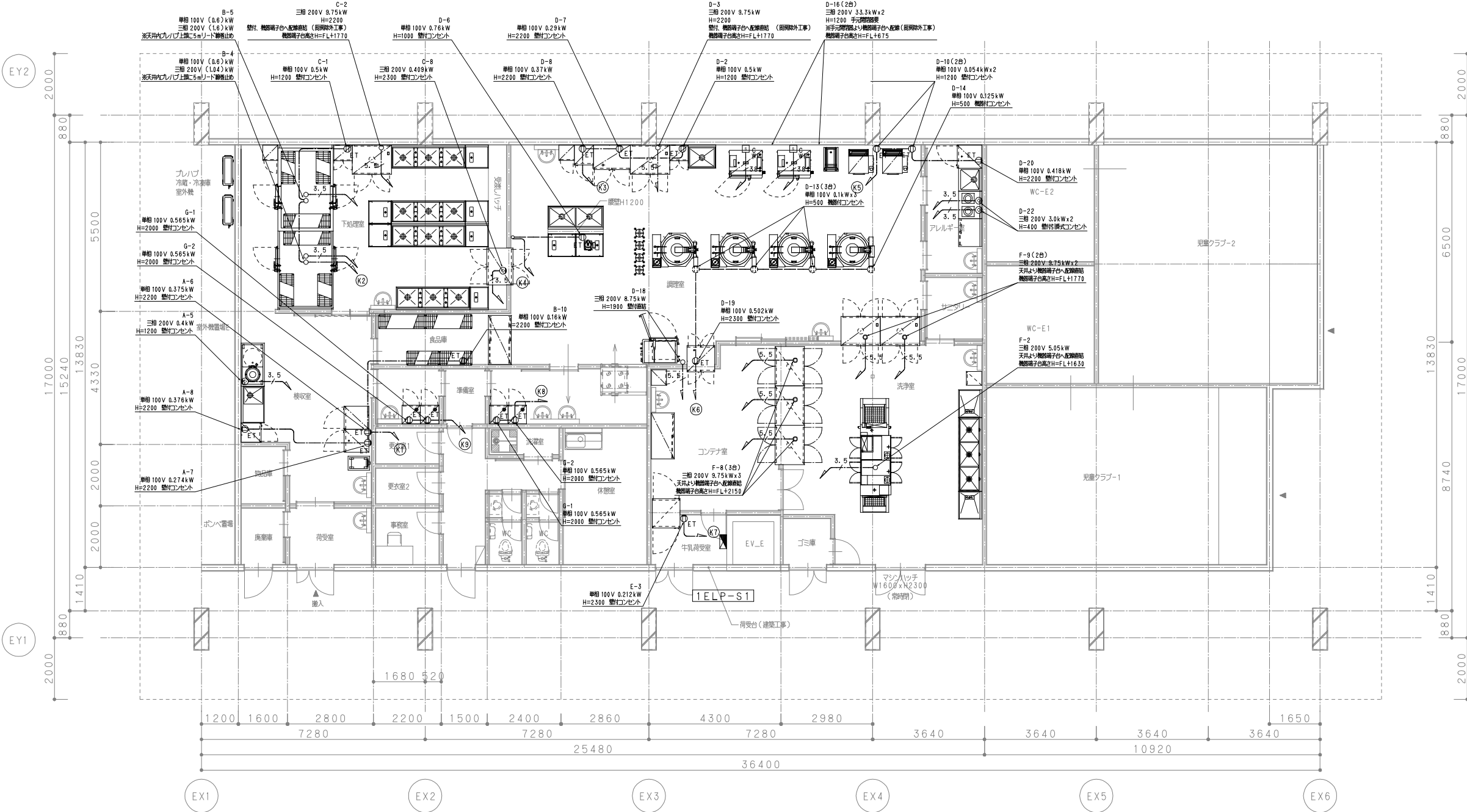


2階平面図



1階平面図

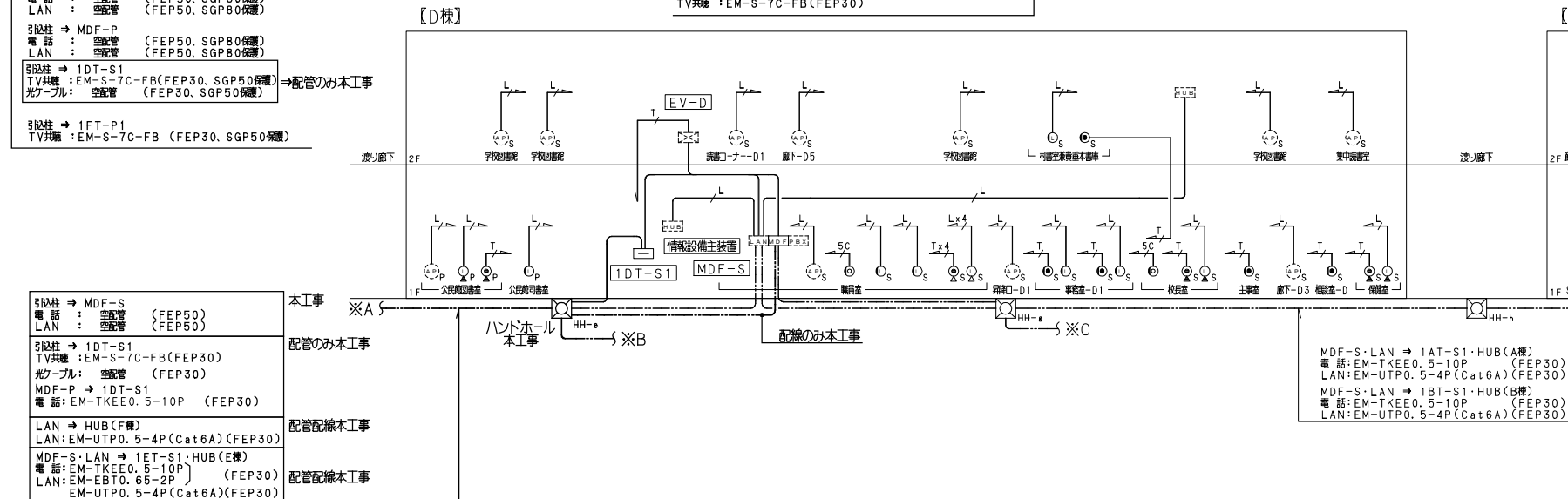
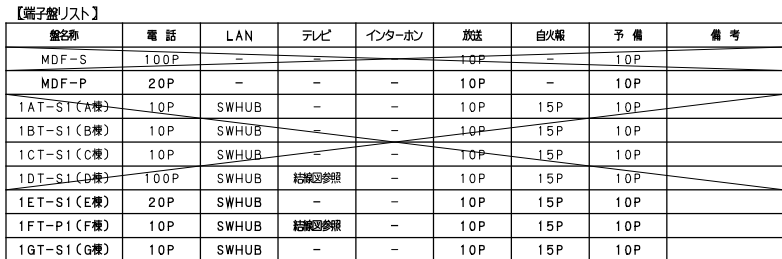




凡 例		
記 号	名 称	備 考
⬢	電灯動力盤	
⊕ <sub>ET</sub>	壁付コンセント	2P15A×2 E・ET付
⊙	壁付コンセント(3φ200V)	3P30A×1 E付
□	手元開閉器	注記参照

- 注 記
- 特記なき配管配線は下記とする。  
——— : EM-EEF2.0-3C 保護管 (PF22)  
3.5 — : EM-CE3.5-4C 保護管 (E25)。(PF22)  
5.5 — : EM-CE5.5-4C 保護管 (E31)。(PF28)  
8 — : EM-CET38\*E14 保護管 (E51)。(ZnGP42)
  - 防火区画以外の隠蔽通路、隠蔽配管はPF管にて保護すること。
  - 防火区画、不燃区画を貫通する配管・配線・ケーブルラックは国土交通大臣認定工法による貫通処理を行うこと(区画は建築関係参照)。
  - 手元開閉器の仕様は下記とする。(全て瞬断型 傍記WPIは、防水型)  
□ A MCCB3P 50AF/NT  
□ B MCCB3P 100AF/NT  
□ C MCCB3P 225AF/NT  
□ D MCCB3P 400AF/NT

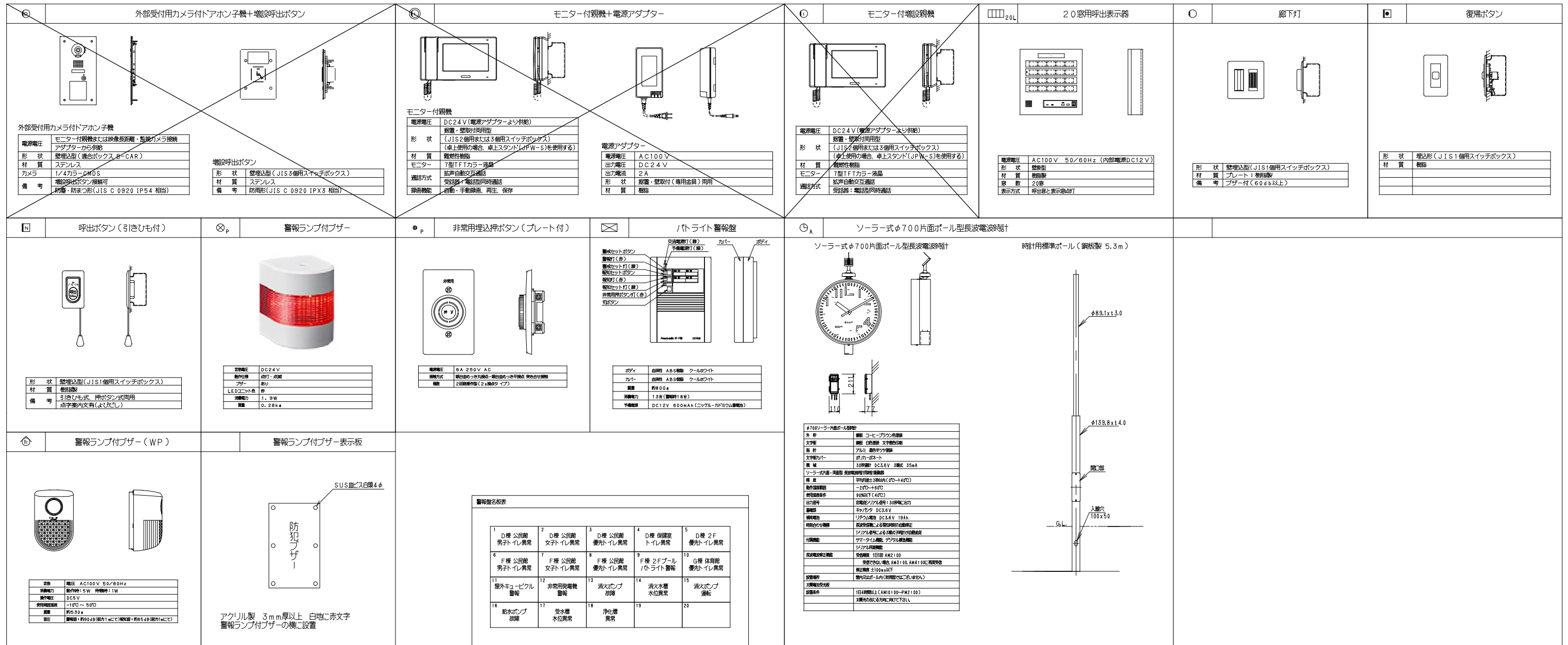
【厨房機器表】						
No	品 名	台数	電気(60Hz) kW			備 考
			単相100V	単相200V	三相200V	
	＜A：校収室＞					
5	シンク付移動ピーラー	1			0.4	
6	冷蔵庫	1	0.375			
7	冷蔵庫	1	0.274			
8	校食保存用冷蔵庫	1	0.376			
	＜B：ストック＞					
4	フレハブ冷蔵庫	1	(0.5)		(1.04)	
5	フレハブ冷蔵庫	1	(0.6)		(1.6)	
10	小型冷蔵ショーケース	1	0.16			
	＜C：下処理室＞					
1	当丁まな板洗滌機	1	0.5			
2	器具消毒保管機	1			9.75	
8	バススルー冷蔵庫	1			0.409	
	＜D：調理室＞					
2	当丁まな板洗滌機	1	0.5			
3	器具消毒保管機	1			9.75	
6	野菜スライサー	1	0.76			
7	冷蔵庫	1	0.29			
8	校食用冷蔵庫	1	0.37			
10	低糖射ガス立休炊飯器	2	0.054			
13	低糖射ガス回転釜	3	0.1			
14	低糖射ガス回転釜（フライ兼用）	1	0.125			
16	スチームコンベクションオープン	2			33.3	
18	真空調理機	1			8.75	
19	バススルー冷蔵庫（和食用）	1	0.502			
20	冷凍冷蔵庫	1	0.418			
22	電磁調理器	1			3.0×2	
	＜E：配膳室＞					
3	牛乳炭冷库（デザート）	1	0.212			
5	牛乳炭冷库	1	0.474			強制換気装置付
	＜F：洗浄室＞					
2	食器食洗洗浄機	1			5.05	
8	食器消毒保管機	3			9.75	
9	食器消毒保管機	2			9.75	
	＜G：準備室＞					
1	クリーンロッカー（白衣専用）	2	0.565			
2	クリーンロッカー（短靴専用）	2	0.565			
	総使用量		9.104	0.0	158.099	



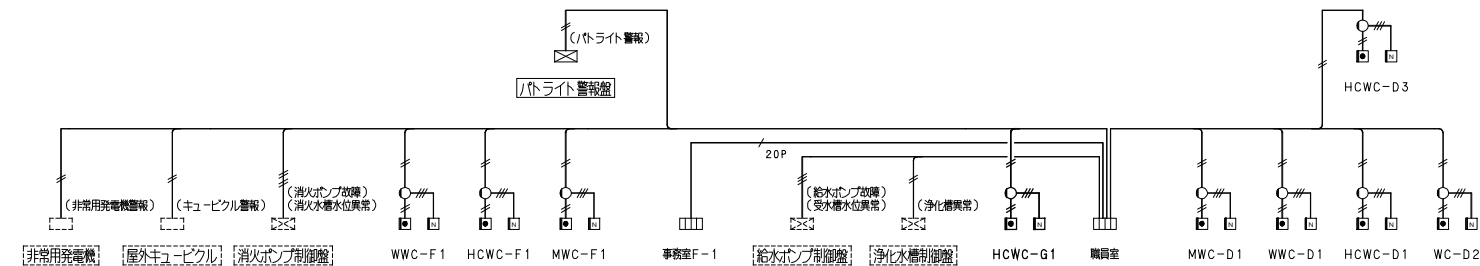
※備記“WP”は防水型とする。  
※各標1階のHUBは端子箱に収納する。  
各標2階のHUBは、HUB収納箱（鋼板製、W400XH500XD140程度、放熱スリット付）に収納する。  
※LAN関係機器の取付（壁への実装含む）は別途とする。

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

## 【機器姿义】

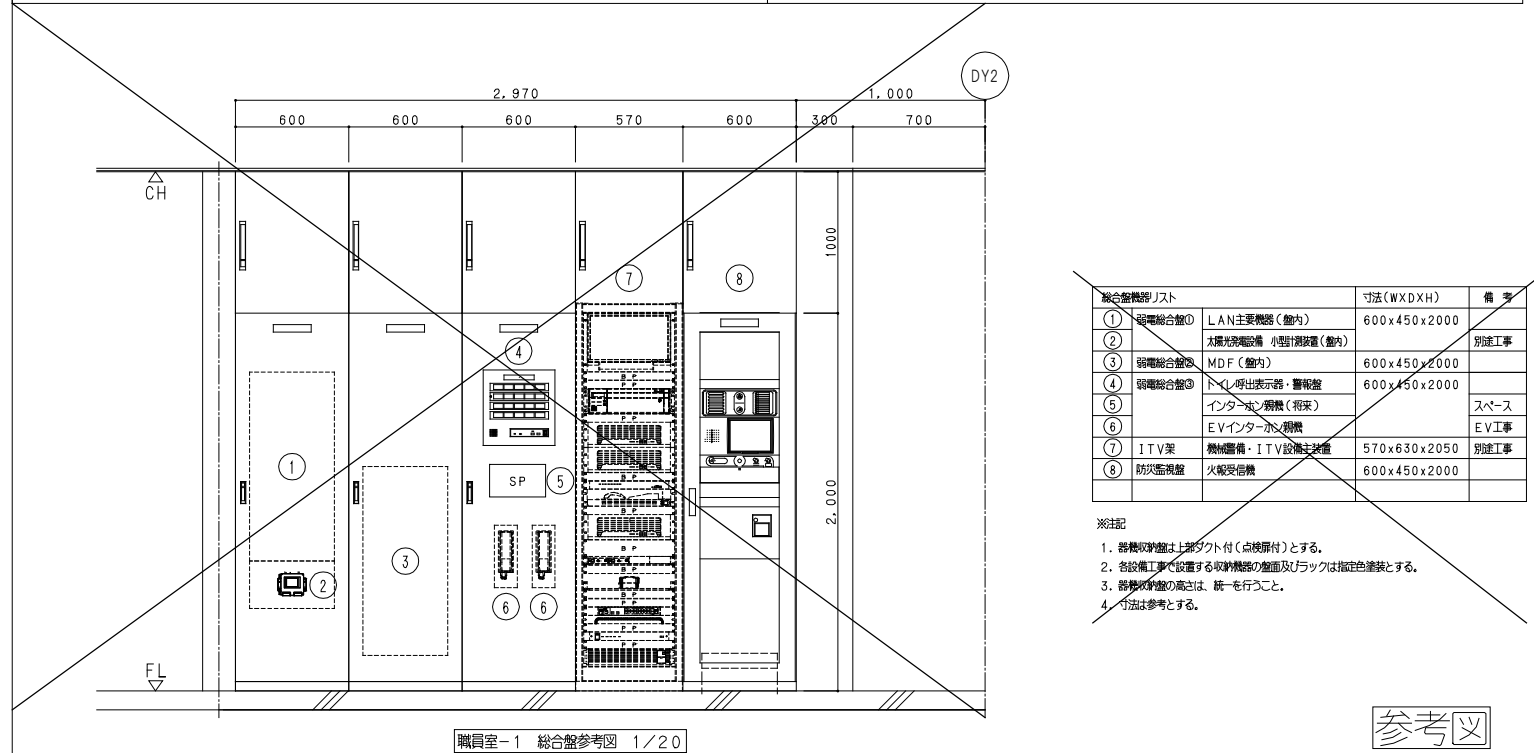


【トイレ呼出・警報表示設備系統図】



注 記

1. 特記なき配管配線は下記とする。  
(インターホン・トイレ呼出設備)
- |            |                 |
|------------|-----------------|
| ———/#———   | : EM-AE0. 9-2C  |
| ———/##———  | : EM-AE0. 9-3C  |
| ———/###——— | : EM-AE0. 9-4C  |
| 20P / ———  | : EM-AE0. 9-20P |




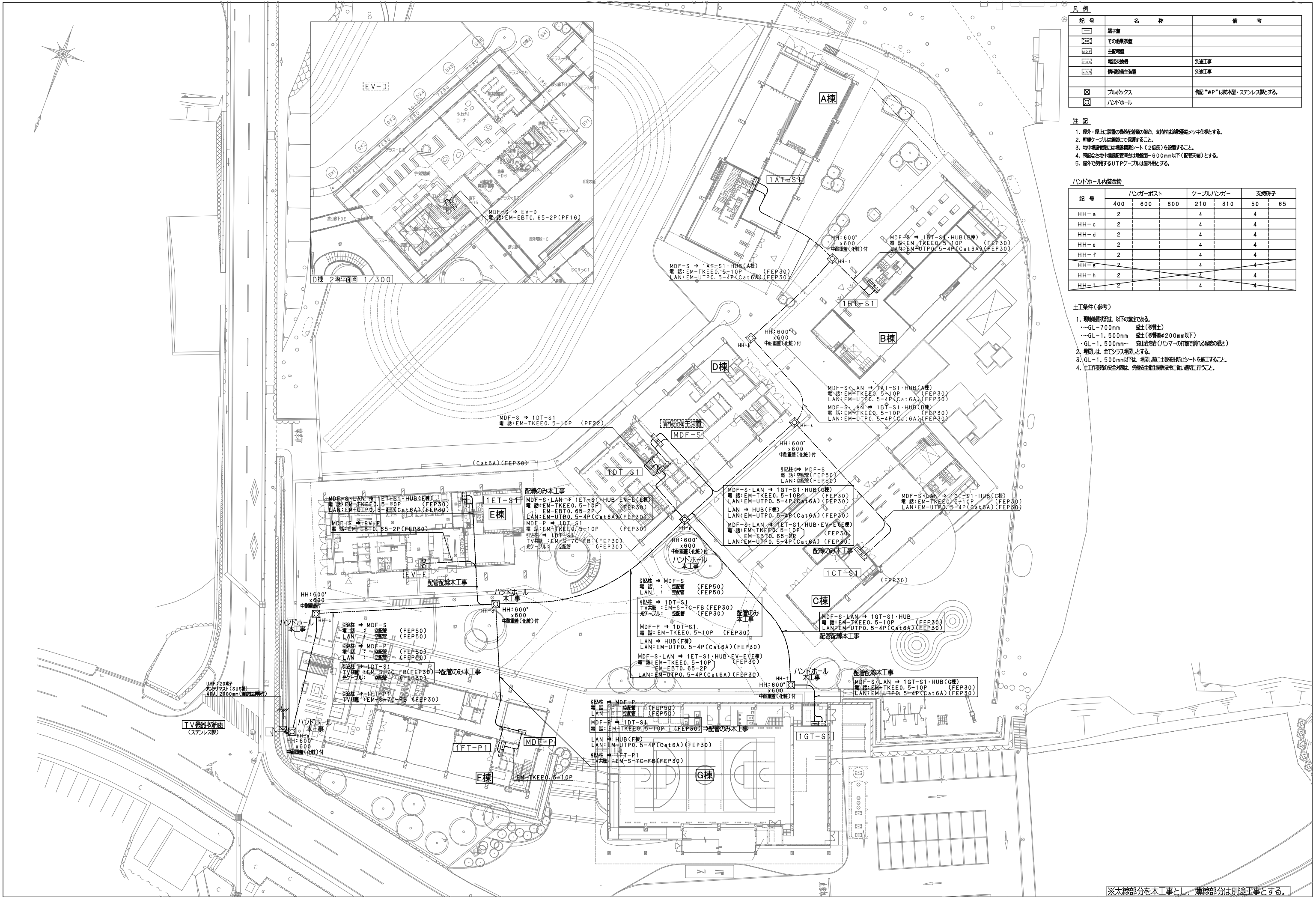
※注記

1. 器械収納庫は上部ダクト付（点検扉付）とする。
2. 各設備工事で設置する収納機器の塗面及びブラックは指定色塗装とする。
3. 器械収納庫の高さは、統一を行うこと。
4. 寸法は参考とする。

### 参考义

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

工事名	桜島学校新築電気設備工事（2工区）	 株式会社オープラスエイチ 一級建築士事務所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号	TEL&FAX: 03-6264-9876 一級建築士第367943号 百田有希	図面名	弱電設備 機器姿図・系統図	縮尺	A3 N/S	日付	No. E-055
-----	-------------------	--	--	---	-----	------------------	----	--------	----	-----------



凡 例

記 号	名 称	備 考
	機器室	
	その他機器室	
	主配電室	
	電気設備	別途工事
	情報設備主装置	別途工事
	プルボックス	例記“WP”は防水型・ステンレス製とする。
	ハンドホール	

注 記

1. 屋外・屋上に設置の機器配管等の架台、支持材は遮断器用メッキ仕様とする。
2. 幹線ケーブルは鋼管にて保護すること。
3. 途中埋設管径は埋設管径シート（2倍長）を設置すること。
4. 特記なき地中埋設管径は地表面-600mm以下（配管天端）とする。
5. 屋外で使用するUTPケーブルは屋外用とする。

ハンドホール内張金物

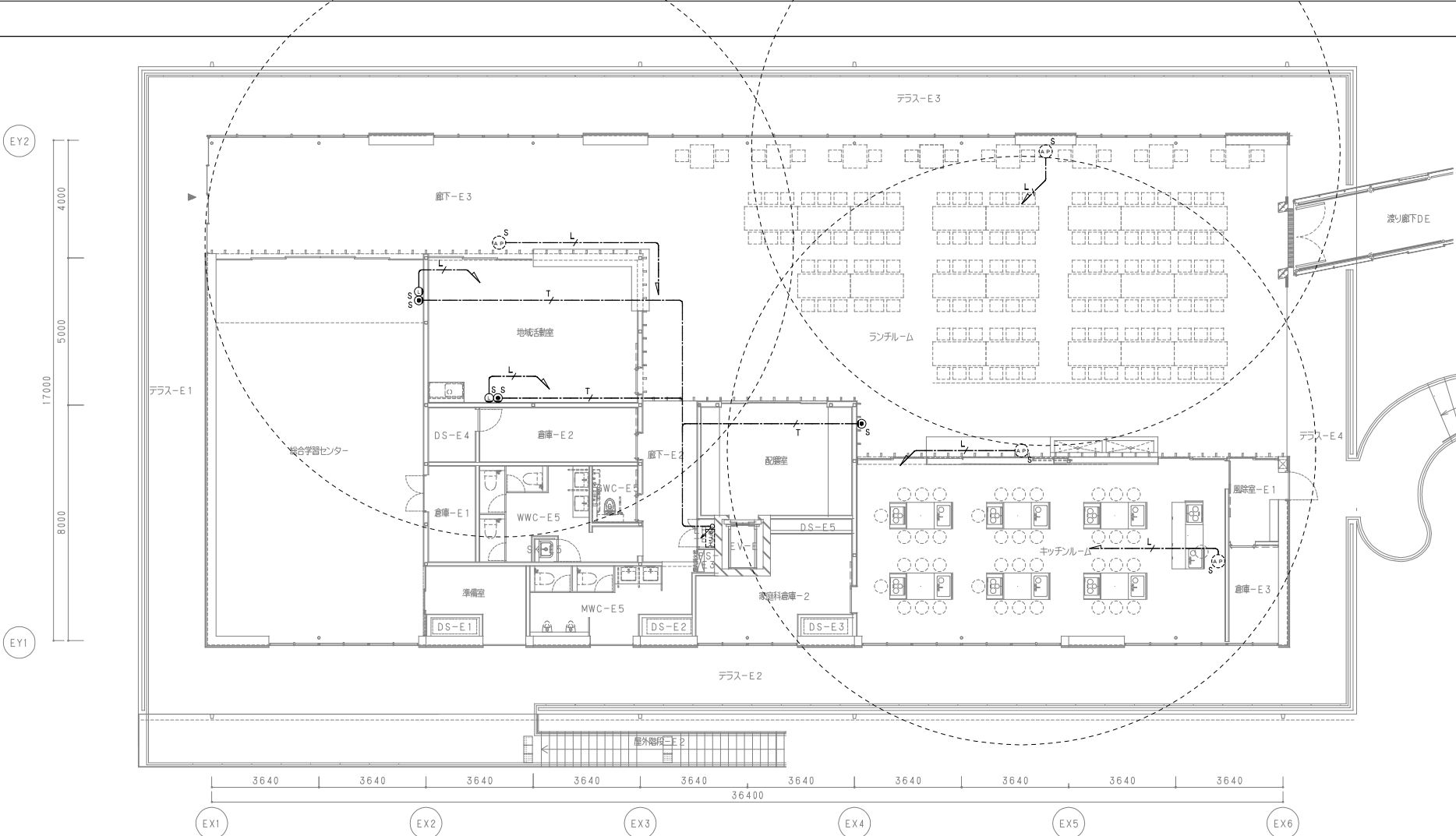
記 号	ハンガーボルト			ケーブルハンガー		支持棒子	
	400	600	800	210	310	50	65
HH-a	2			4		4	
HH-c	2			4		4	
HH-d	2			4		4	
HH-e	2			4		4	
HH-f	2			4		4	
HH-g	2			4		4	
HH-h	2			4		4	
HH-i	2			4		4	

土工条件（参考）

1. 現地地質状況は、以下の想定である。
  - ・～GL-700mm 盛土（砂質土）
  - ・～GL-1,500mm 盛土（砂質礫石200mm以下）
  - ・GL-1,500mm～ 安山岩流石（ハンマーの打撃で割れる程度硬さ）
2. 埋戻しは、全ひラス埋戻しとする。
3. GL-1,500mm以下は、埋戻し前には砂漏出防止シートを施工すること。
4. 土工作物の安全対策は、労働安全衛生関係法令に厳い適切に行うこと。

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。





凡 例		
記 号	名 称	備 考
	講義室	
	その他別館	
【電話設備】		
	MDF	
	電話交換機	別館工事
	壁付電話用アウトレット	6極4心/学校用
	壁付電話用アウトレット	6極4心/一般用
	壁付電話用アウトレット	6極4心/災害用
	床埋込電話用アウトレット	6極4心/一般用
	OAフロア電話用アウトレット	6極4心x2/学校用
	壁付電話用アウトレット	6極4心/消防通報用
【LAN設備】		
	HUB	別館工事
	壁付LAN用アウトレット	8極8心/学校用
	壁付LAN用アウトレット	8極8心/一般用
	床埋込LAN用アウトレット	8極8心/一般用
	OAフロアLAN用アウトレット	8極8心x2/学校用
	アクセスポイント	8極8心/学校用/機器別館工事
	アクセスポイント	8極8心/学校用/機器別館工事 防滴型
	アクセスポイント	8極8心/一般用/機器別館工事
	ケーブルプレート	角型 封印付
【テレビ共聴設備】		
	壁付テレビ用アウトレット	
【ノットライト設備】		
	ノットライト 事務室	
	ノットライト	
	非常用緊急入館ボタン	
	事務室ランプ用プザ	WP プザ=表示板共
	非常用緊急ボタン	埋込 ON保持型
	ジョイントボックス	
	プルボックス	

※例記“WP”は防水型とする。

注 記 2階平面図

1. 特記なき配管は下記とする。

【配管導引】

- : 天井へ配管
- : 床へ配管
- : 壁へ配管
- : 天井へ配管
- : 天井へ配管
- : 天井へ配管

【電話設備】

- : EM-EBT0.65-2P 保護管 (PF16)
- : EM-EBT0.65-2P 保護管 (PF16) : 2重床内
- : EM-EBT0.65-2P (E19)
- : EM-EBT0.65-2P (PF16)

【LAN設備】

- : EM-UTP0.5-4P (Cat6A) 保護管 (PF22)
- : EM-UTP0.5-4P (Cat6A) 保護管 (PF22) : 2重床内
- : EM-UTP0.5-4P (Cat6A) (E25)
- : EM-UTP0.5-4P (Cat6A) (PF22)

【TV共聴設備】

- : EM-S-5C-FB 保護管 (PF16)

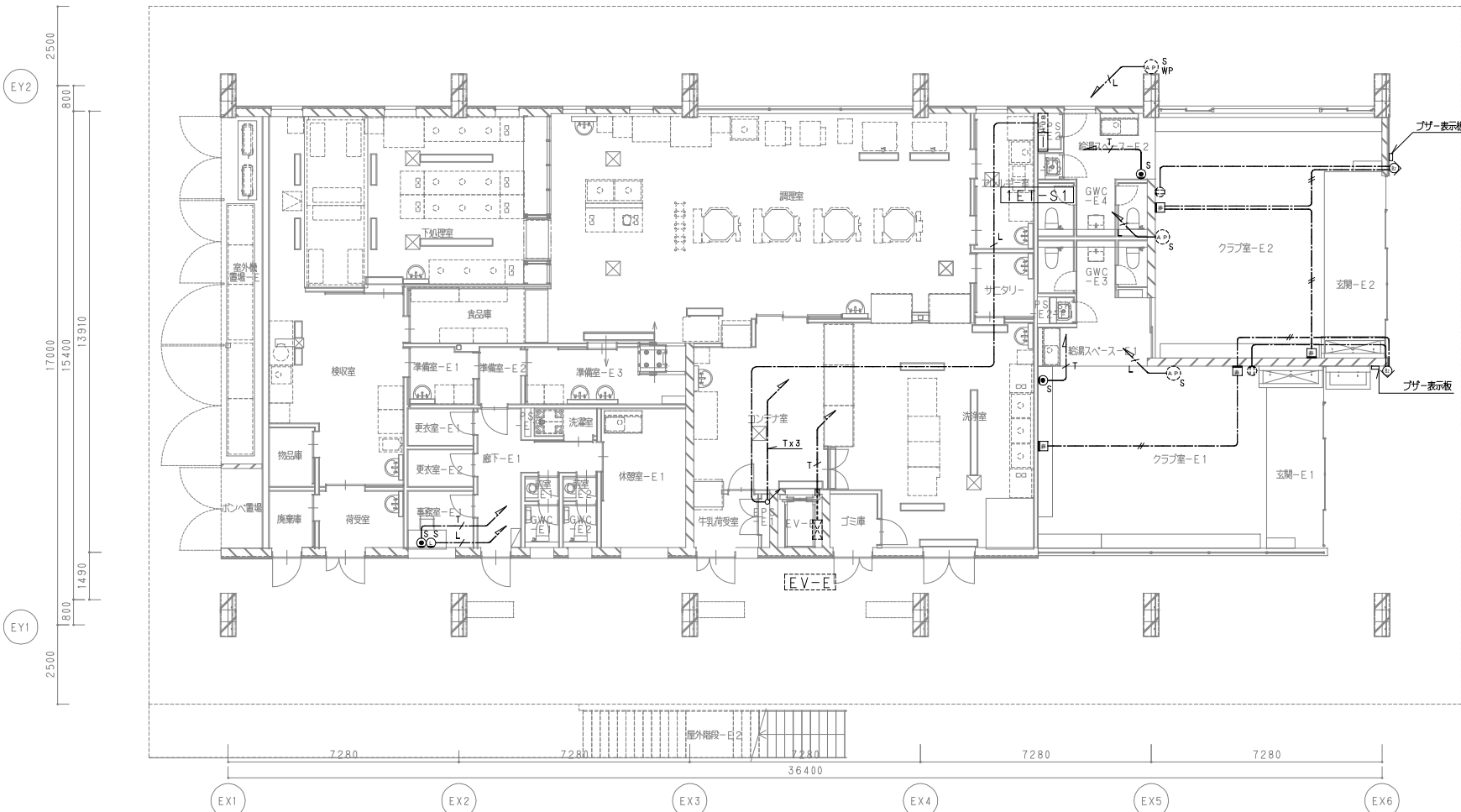
【ノットライト設備】

- : EM-EEF2.0-3C 保護管 (PF22)
- : EM-EEF2.0-3C (E25)
- : EM-AET1.2-2C 保護管 (PF16)
- : 空配管 (導入線) (PF22)

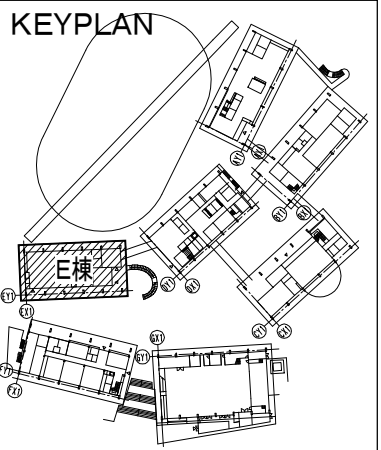
2. 防火区画以外の壁貫通部、壁内配管はPF管にて保護すること。  
3. 防火区画、不燃区画を貫通する配管・配線・ケーブルラックは国土交通大臣認定工法による貫通処理を行うこと(区画は建築図参照)。  
4. 図中のプルボックス仕機は下記を参照とする。

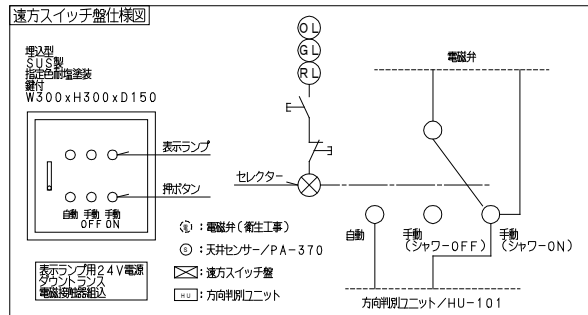
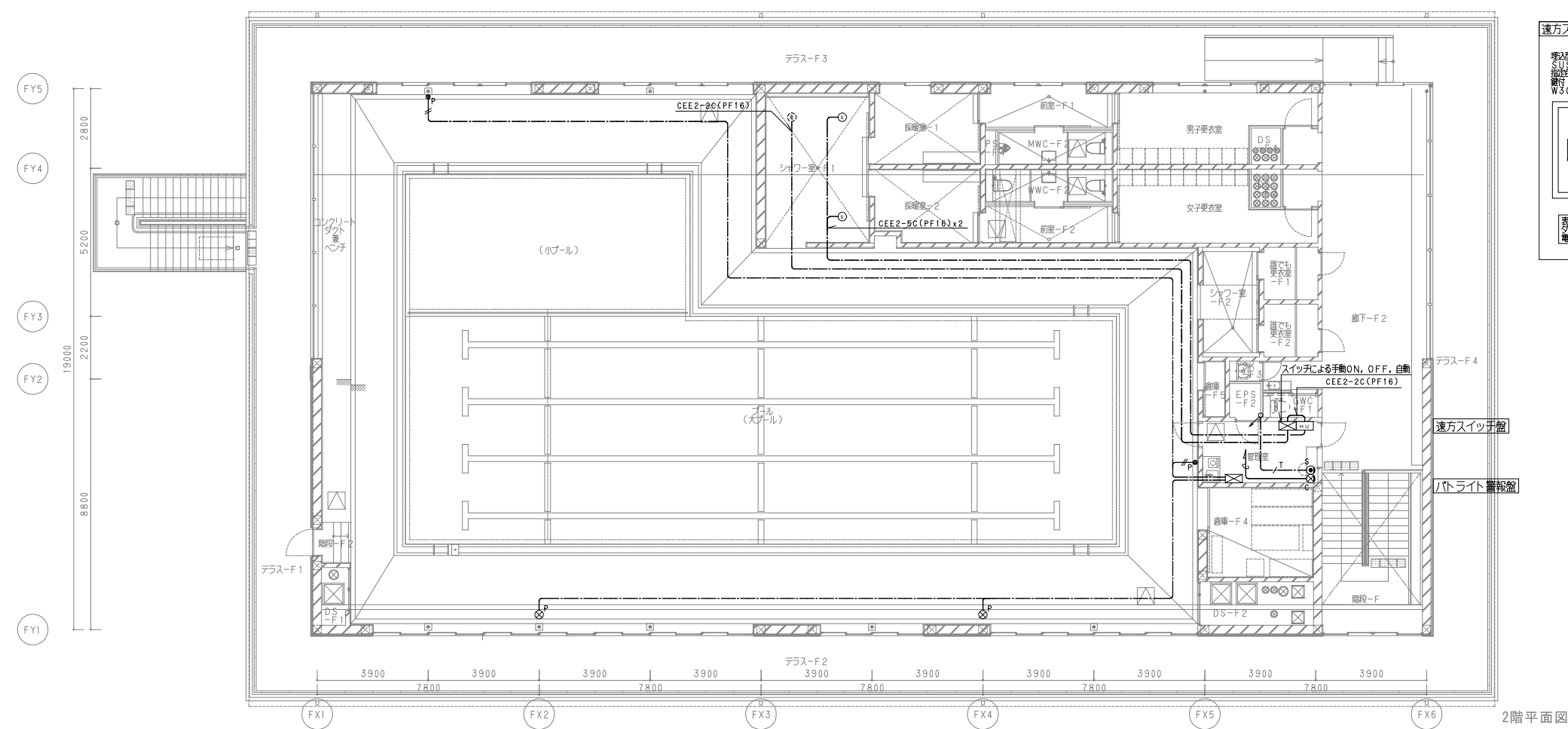
- 大径表示は100mm単位とする。
- 特記なきは銅線製とし、WPを銅製のものは防水型・ステンレス製・水抜き穴付とする。

※「配管方法施行令第23条」に従って、各機に消防機関へ常時通報することができる電話を設置する。

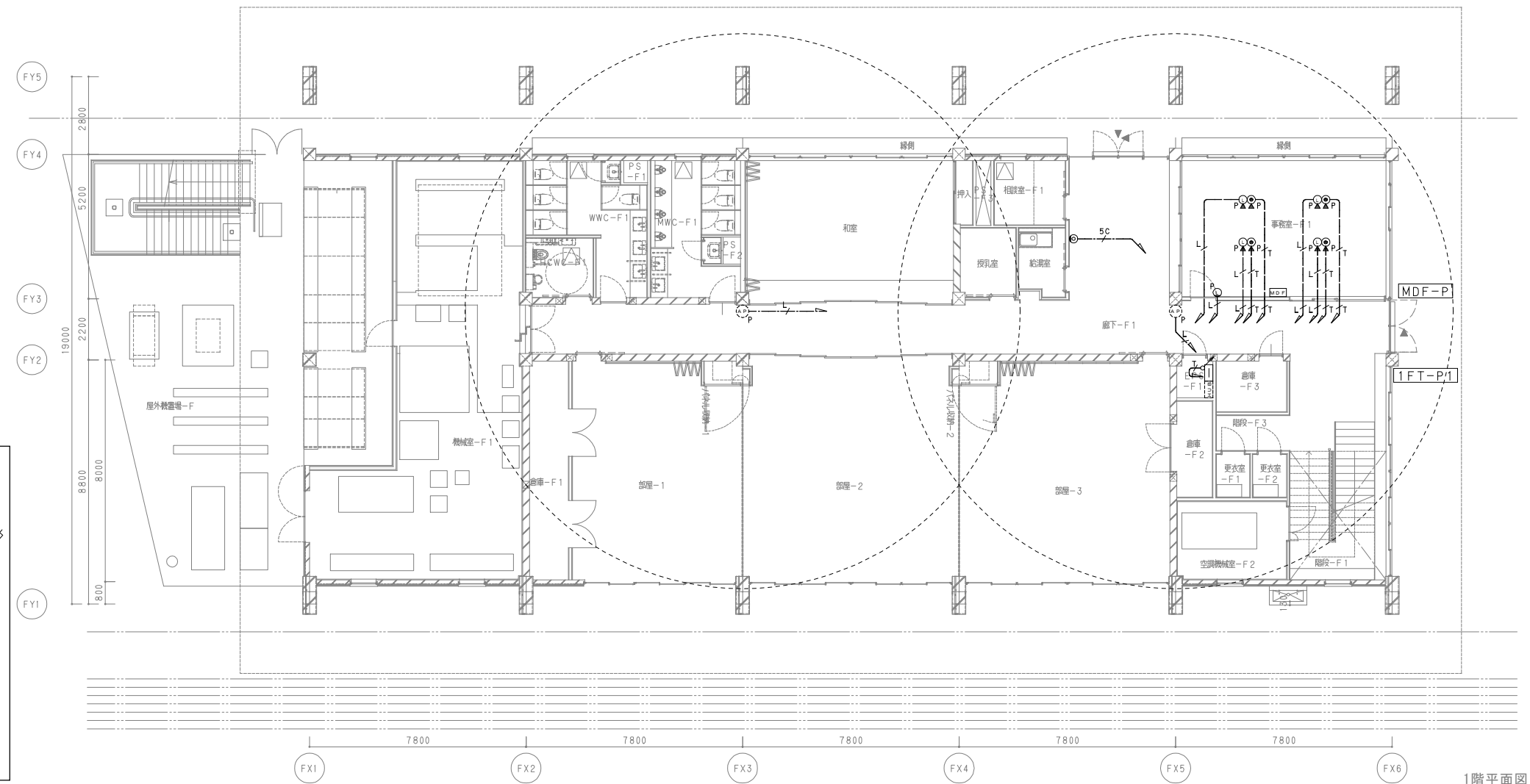


1階平面図

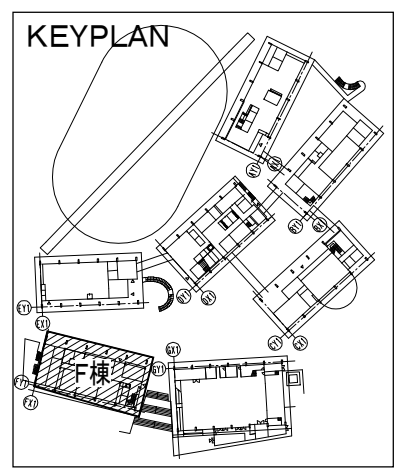




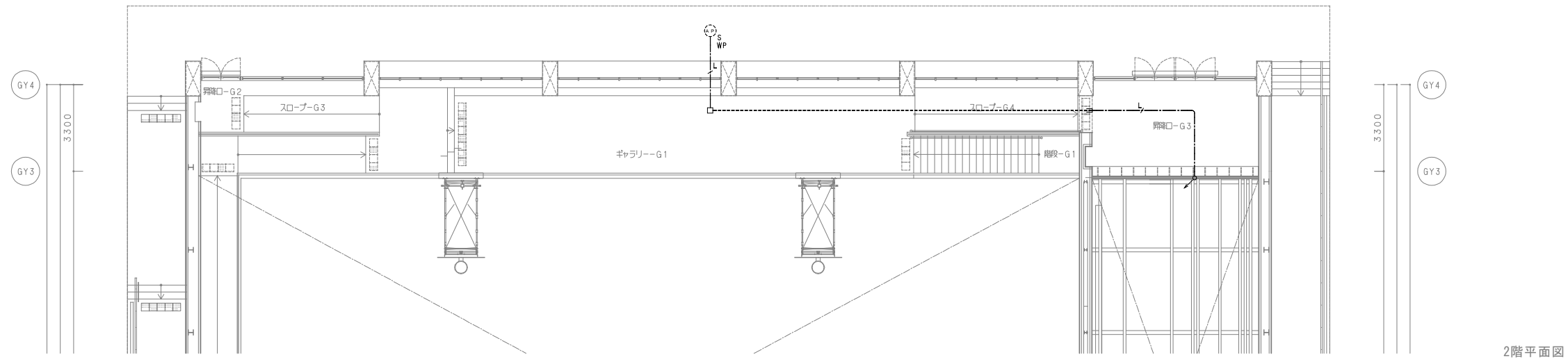
2階平面図



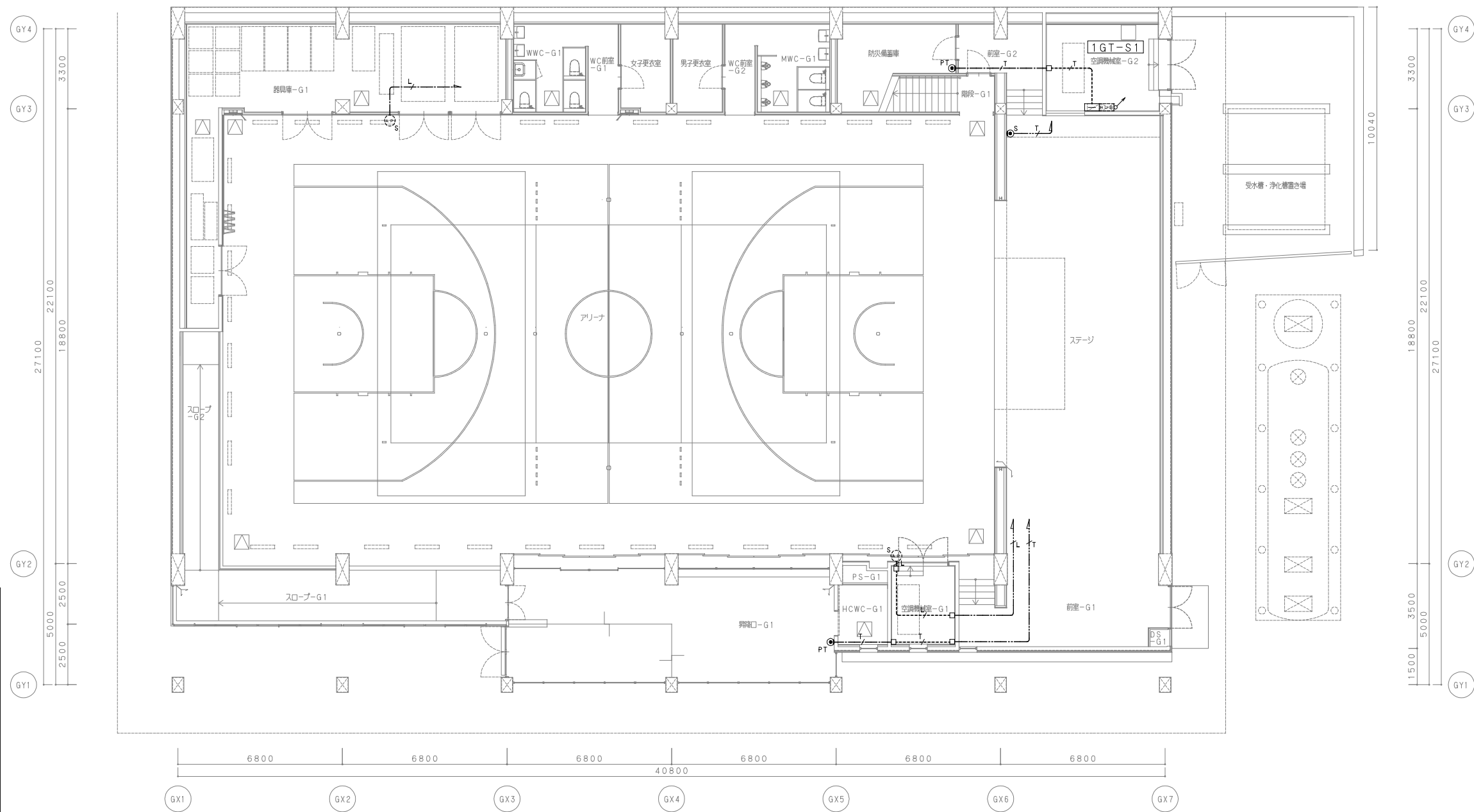
1階平面図



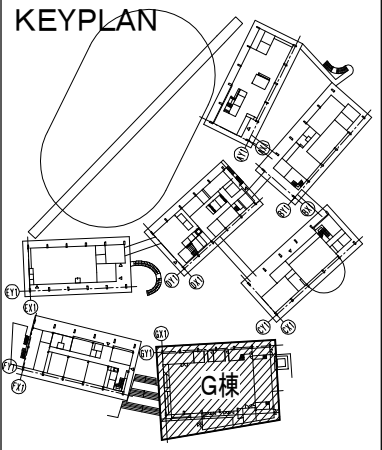


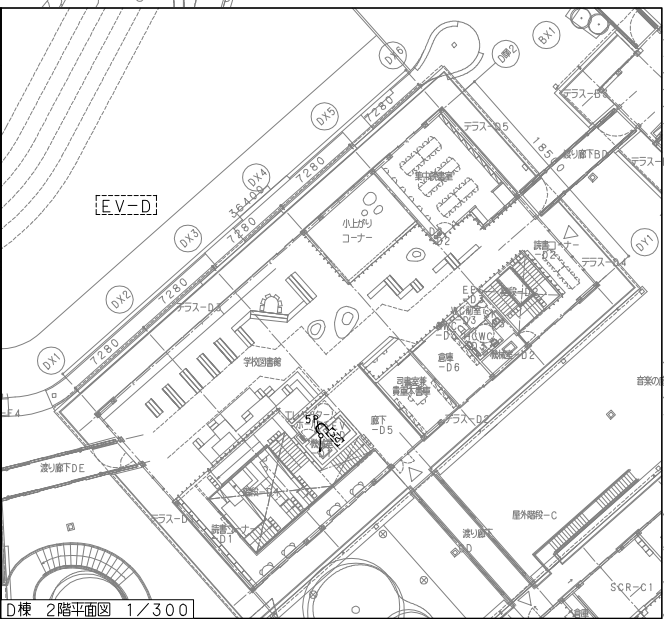
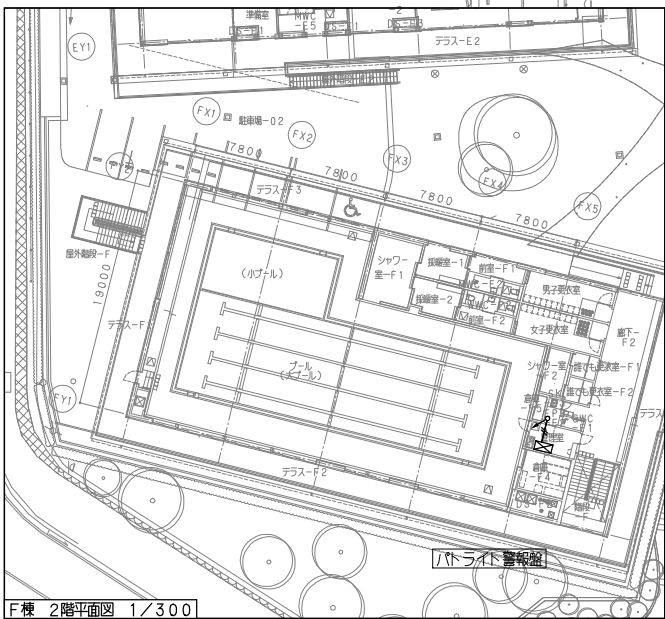


2階平面図



1階平面図



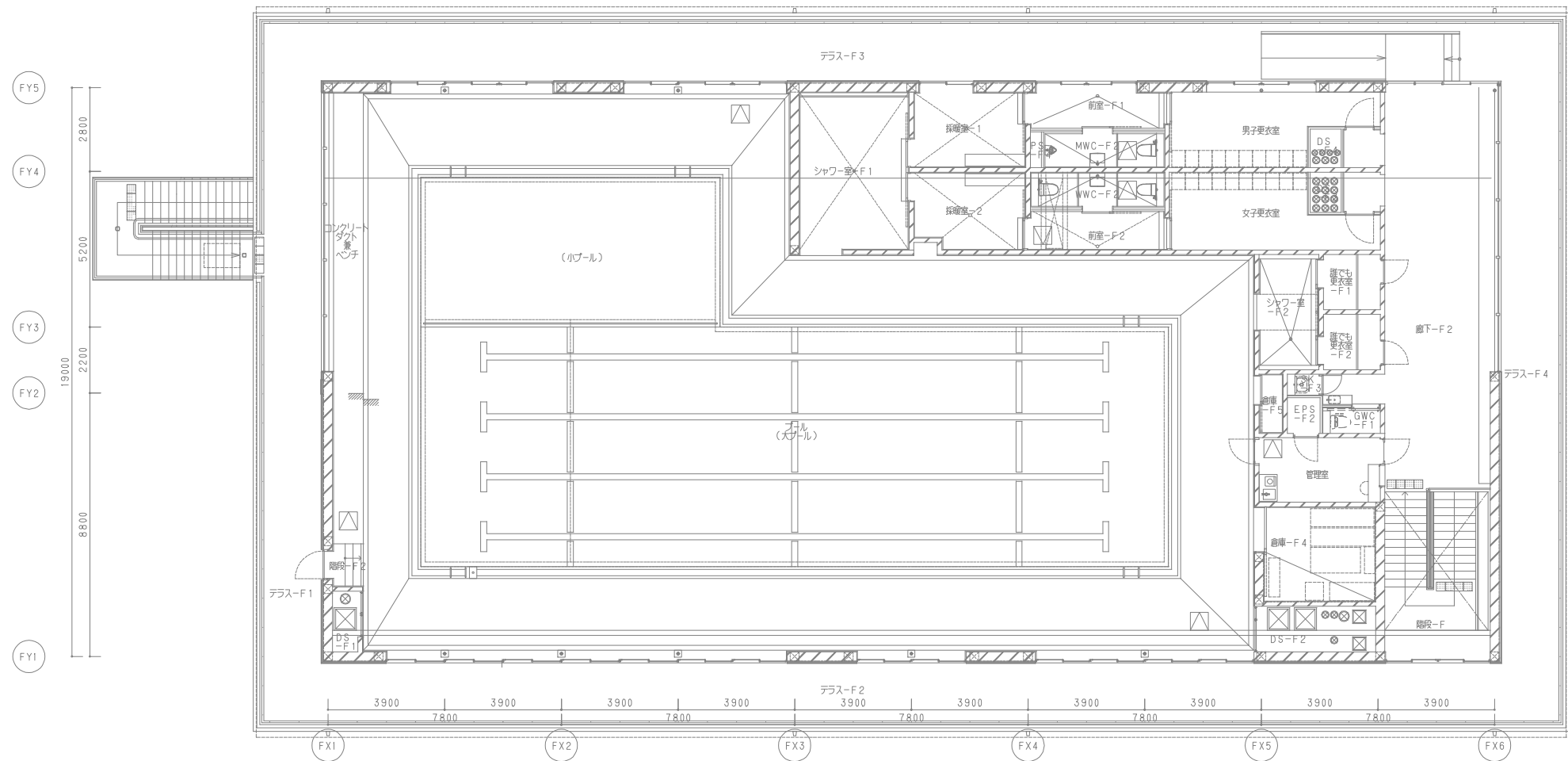


凡 例		
記 号	名 称	備 考
三三三	電子盤	
三三三	その他別添	
【インターホン設備】		
EV	EVインターホン設備	EV工事
【トイレ呼出表示設備】		
三三三	トイレ呼出表示器（20家）	
【電気計測設備】		
⊕A	ソーラーパネル型長尺電圧計	
⊕B	電圧計	φ700 ガード付
☒	プルボックス	例記“WP”は防水型・ステンレス製とする。
三三三	ハンドホール	弱電設備参照

- 注 記
- 特記なき配管配線は下記とする。  
（インターホン・トイレ呼出設備）
    - : EM-AE0.9-2C 保護管（PF16）
    - : EM-AE0.9-3C 保護管（PF16）
    - : EM-UTP0.5-4P（Cat6A）保護管（PF22）
    - : EM-FCPE0.9-5P 保護管（PF22）
  - 屋外・屋上に設置の機器配管等の架台、支持材は消火垂れ幕メッキ仕様とする。
  - 軒梁・雨樋は鋼板にて保護すること。
  - 空中埋設管路には埋設保護シート（2倍長）を設置すること。
  - 特記なき埋設配管深さは地表面～600mm以下（配管天端）とする。
  - 電気計測用のガス発信器（停電補償・モニター付）は、電子盤1GT-S1-T内に取付ける。

- 土工条件（参考）
- 現地地質状況は、以下の想定である。
    - ～GL-700mm 盛土（砂質土）
    - ～GL-1,500mm 盛土（砂質土φ200mm以下）
    - ～GL-1,500mm 安山岩（ハシマの打撃で割れる程度の硬さ）
  - 埋戻しは、全てララス埋戻しとする。
  - GL-1,500mm以下は、埋戻し前に土砂漏れ防止シートを施工すること。
  - 土工作業の安全対策は、労働安全衛生関係法令に従い適切に行うこと。

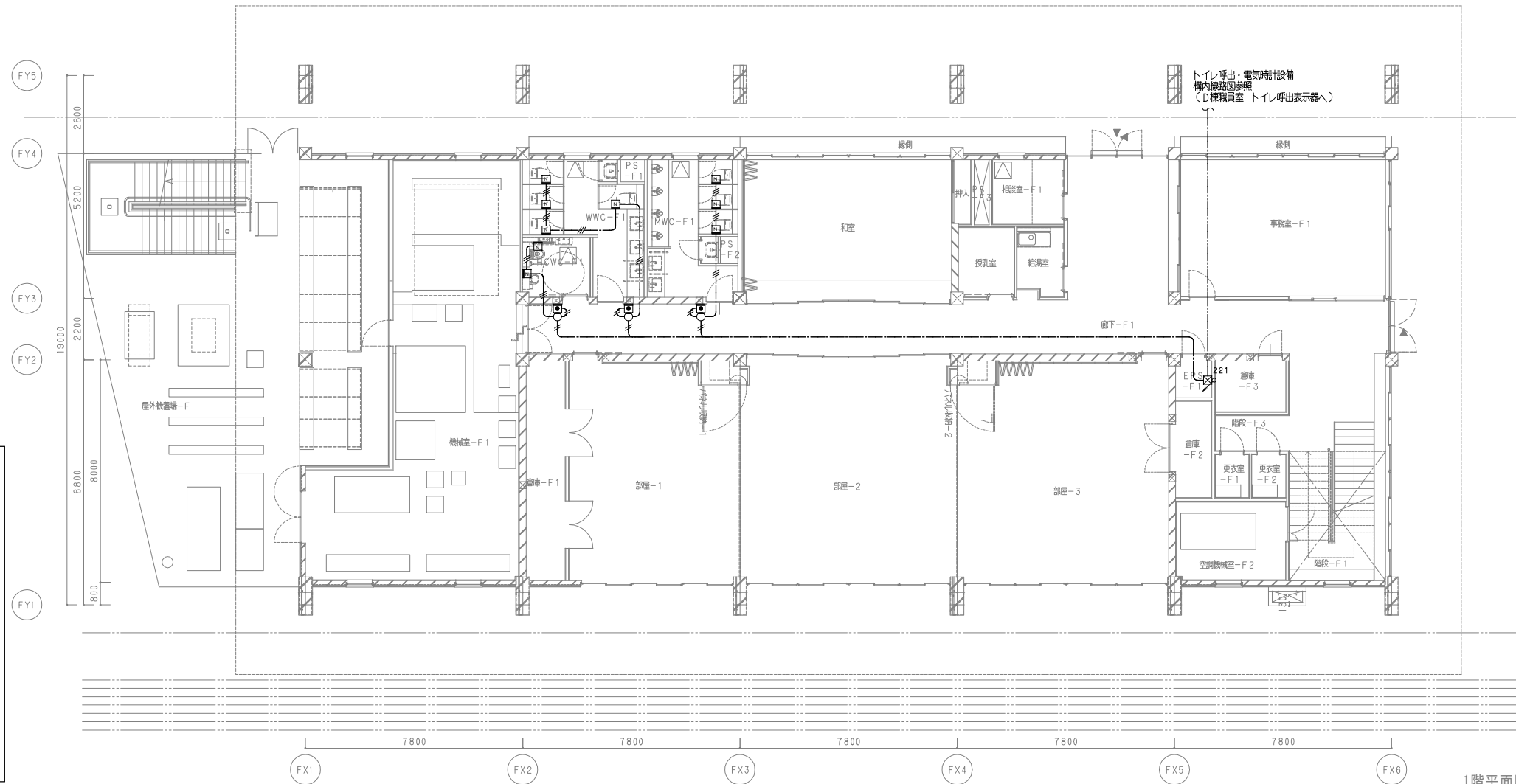
※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。



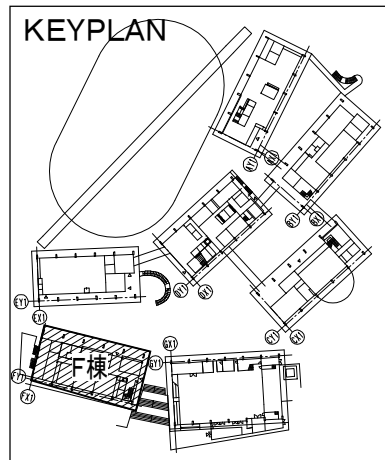
凡 例		
記 号	名 称	備 考
□□□	トイレ呼出表示器(20号)	
○	警付表示灯(ブザー付)	
□	呼出ボタン(引きしも付)	
■	復旧ボタン	

- 注 記
1. 特記なき配管配線は下記とする。  
(インターホン・トイレ呼出設備)  
——— : EM-AE0. 9-2C 保護管 (PF16)  
----- : EM-AE0. 9-2C (E19)  
——— : EM-AE0. 9-3C 保護管 (PF16)
  2. 屋外・屋上に設置の機器配管の架台、支持材は防錆処理メッキ仕様とする。
  3. 幹線ケーブルは鋼管にて保護すること。
  4. 地中埋設管路には増設保護シート(2倍長)を設置すること。
  5. 特記なき地中埋設管路は地盤面-600mm以下(配管天端)とする。

2階平面図



1階平面図



工事名 桜島学校新築電気設備工事 (2工区)

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

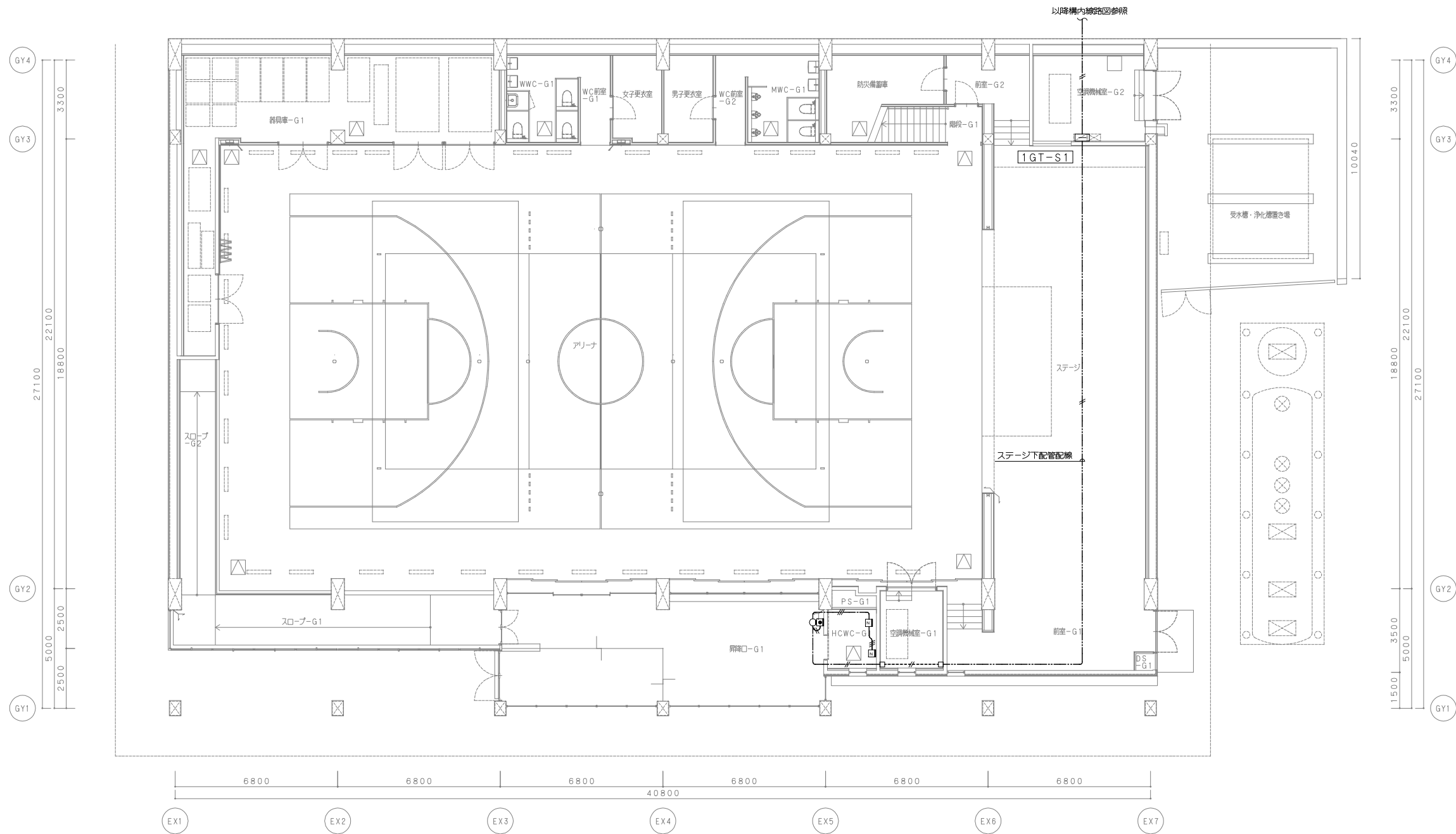
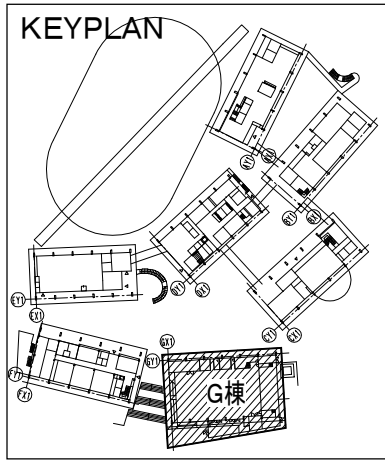
TEL&FAX:03-6264-9876

図面名 トイレ呼出設備  
平面詳細図 F棟

縮尺 A3 1/200

日付

No. E-064-2



工事名 桜島学校新築電気設備工事（2工区）

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

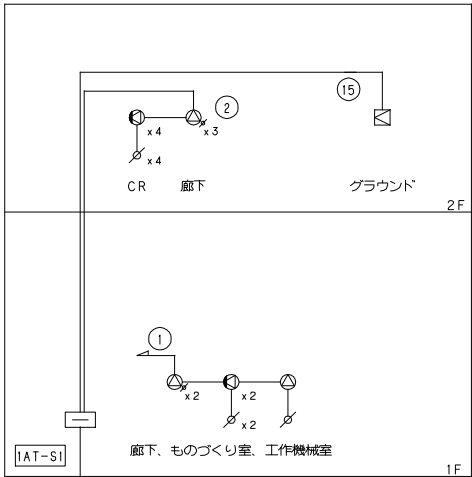
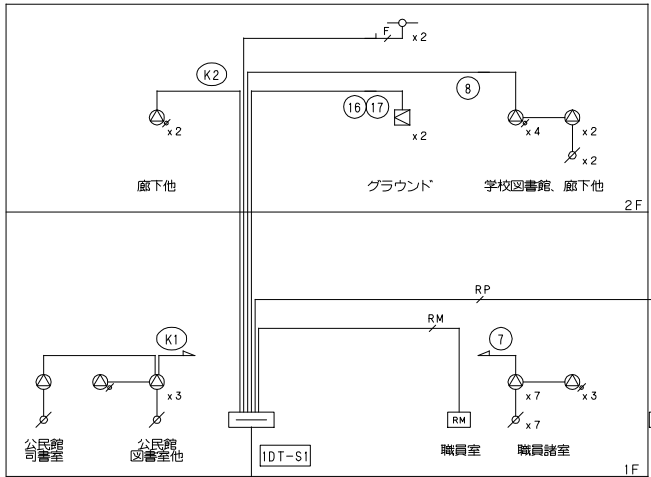
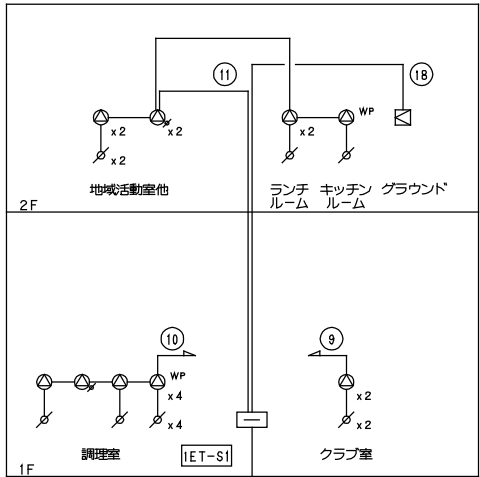
TEL&FAX: 03-6264-9876

図面名 トイレ呼出設備  
平面詳細図 G棟(1階)

縮尺 A3 1/200

日付

No. E-064-3



シンボル	品 名
AMP	業務放送架（公民館）
DSK	デスク型アンプ（学校）
RM	リモートマイクホン（学校）
⊙	天井埋込型スピーカー（ATT無）
⊙ <sub>WP</sub>	天井埋込型スピーカー（ATT付）
⊙ <sub>WP</sub>	防滴型天井スピーカー
⊙	壁掛型スピーカー（ATT無）
⊙ <sub>WP</sub>	壁掛型スピーカー（ATT付）
□	ホーンスピーカー（10W）
□ <sub>g</sub>	ホーンスピーカー（10W、ガード付）
⊠	全天候型アレイスピーカー
⊙ <sub>M</sub>	モニタースピーカー
∠	アッテネータ
RP	レピーター盤
—○—	ワイヤレスアンテナ
⊙ <sub>WP</sub>	プレート 樹脂 防雨入線

凡 例

配管・配線

※補ひなき配管配線は下記とする。

5P	EM-AE1.2-3C	保護管 (PF16)
5P	EM-AE1.2-5P	(PF22)
RM	EM-MEES0.75-2C	保護管 (PF16)
RM	EM-FCPEE0.9-10P	保護管 (PF28)
DSK	[EM-AE1.2-10P	保護管 (PF28)] x 3
	EM-AE1.2-5P	保護管 (PF28)] x 2
	EM-S-5C-FB x 2	保護管 (PF22)
	EM-MEES0.75-2C x 2	保護管 (PF22)
	EM-FCPEE0.9-15P	保護管 (PF28)
	EM-FCPEE1.2-3P	保護管 (PF22)
RP	EM-MEES0.75-2C	保護管 (PF16)
RP	EM-FCPEE1.2-3P	保護管 (PF22)
RP	[EM-AE1.2-10P	保護管 (PF28)] x 2
F	EM-S-7C-FB	保護管 (PF22)
S	EM-4S8	保護管 (PF16)

※二重天井内はコガシ配線とし、立上り・引き下げ

壁・梁貫通部は上記保護管により保護のこと。

※ケーブルの防火区画及び防火上主要な間仕切り貫通部は、

国土交通大臣認定工法により、耐火処理を施す事とする。

※屋外スピーカー及びワイヤレスアンテナは、

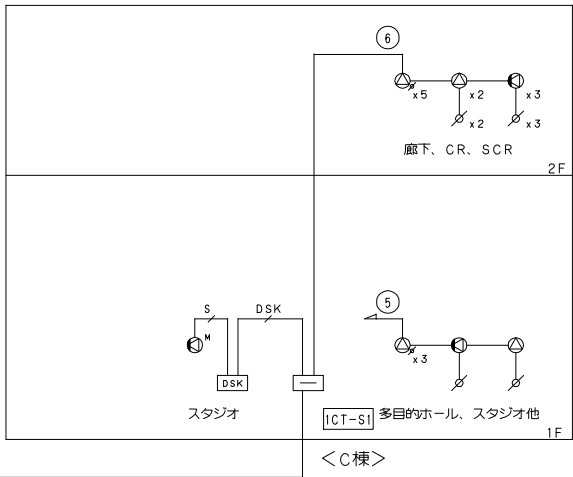
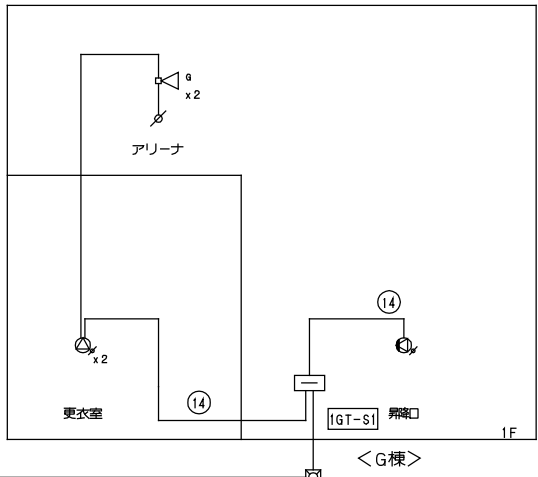
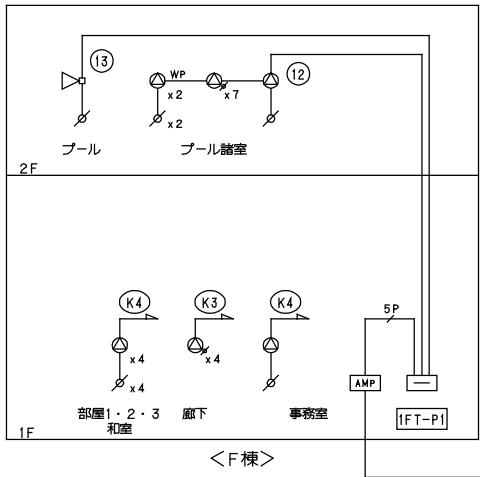
防雨入線プレートより配線すること。

放送系統表（学校）

業務放送 系統番号	階	エリア	放送区域
①	1階	A棟	ものづくり室他
②	2階	A棟	廊下、CR他
③	1階	B棟	実験室、SCR他
④	2階	B棟	廊下、CR他
⑤	1階	C棟	多目的ホール、スタジオ他
⑥	2階	C棟	廊下、CR他
⑦	1階	D棟	職員諸室
⑧	2階	D棟	学校図書館他
⑨	1階	E棟	クラブ室
⑩	1階	E棟	調理室
⑪	2階	E棟	廊下、ランチルーム他
⑫	2階	F棟	プール諸室
⑬	2階	F棟	プール
⑭	1階	G棟	アリーナ
⑮			グラウンド
⑯			グラウンド
⑰			グラウンド
⑱			グラウンド
⑲			予備
⑳			予備

放送系統表（公民館）

業務放送 系統番号	階	エリア	放送区域
K1	1階	D棟	公民館図書室他
K2	2階	D棟	廊下他
K3	1階	F棟	廊下
K4	1階	F棟	事務室、部屋
K5			予備
K6			予備
K7			予備
K8			予備
K9			予備
K10			予備



※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

工事名 桜島学校新築電気設備工事（2工区）

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

TEL&FAX:03-6264-9876

図面名

拡声設備  
系統図

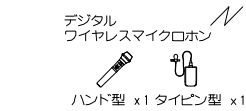
縮尺

A3 N/S

日付

No. E-065

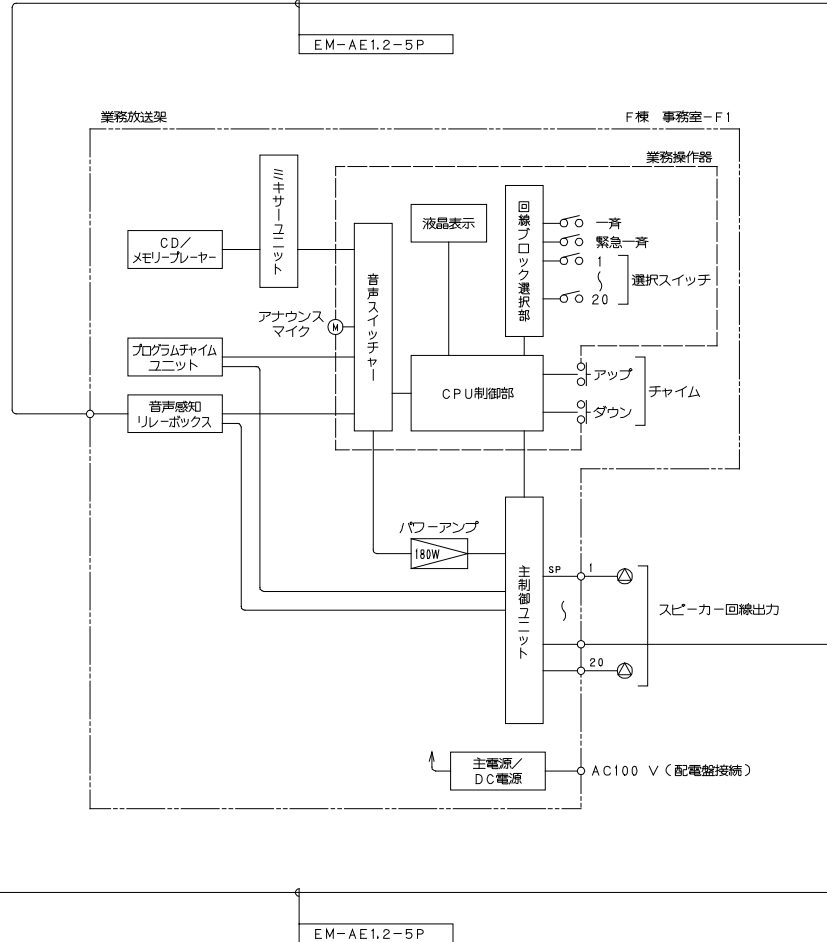
放送設備	ブロック図
------	-------



デジタル  
ワイヤレスミキサー    
  x1

マイクスタンド

床上型 x1    卓上型 x1

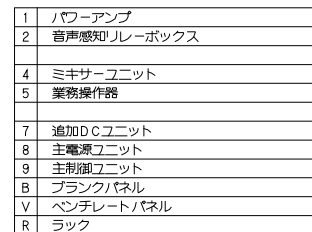


DSK デスク型アンプ（学校）


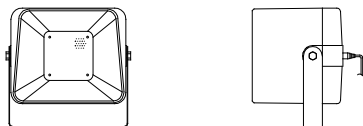


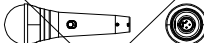
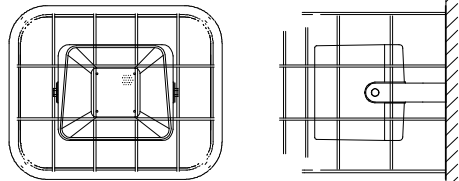

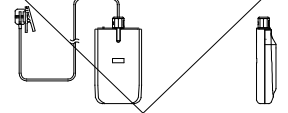
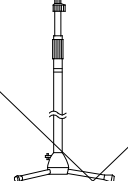


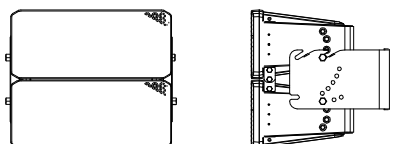
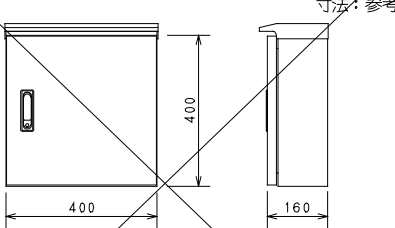





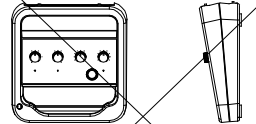


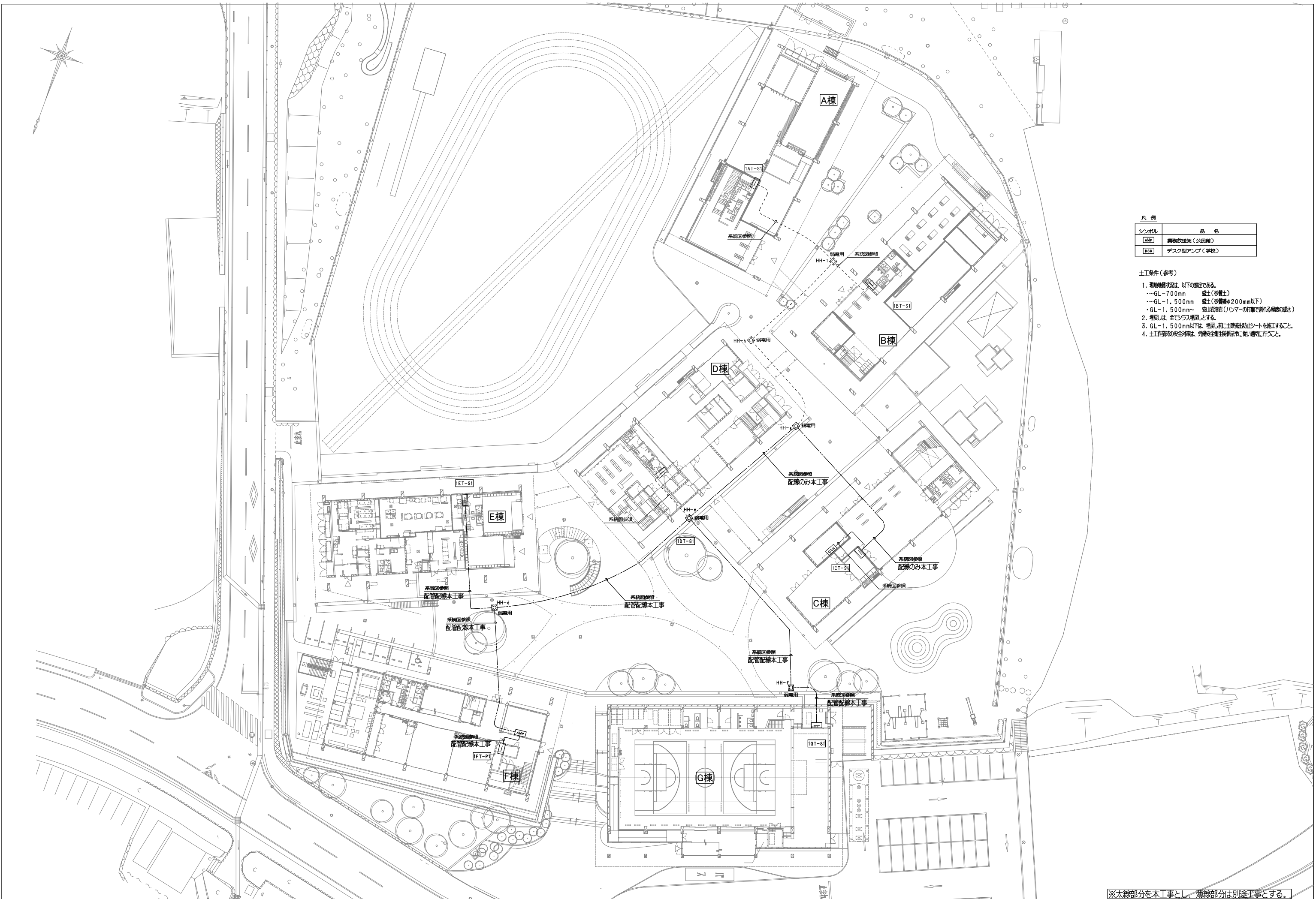
マイク/口ホニミキサー	
入 力	マイク x4、マイク/外部入力 x2、AUX
出 力	1回路 (0/-50 dBs切換)
付属機能	5素子LEDレベルインジケータ
CD/メトリプレーヤー	
対応メディア	CD、CD-R/RW、USB、SD、SDHC
再生フォーマット形式	CD-DA/MP3/WMA/WAV/AAC
Bluetooth	対応A2DPコーデック* SBC、AAC、aptX
FM/AMチューナー	FM:76-108 MHz、AM:522-1,629 kHz
外部入力	ステレオミニジャック (前面)
プログラムタイムユニット	
スケジュール	週間/年間
搭載音源	ウェストミンスターの鐘、ラジオ体操第一他
記録メディア	内部に蔵メモリ、SDカード対応
音声入力	ラン、録音
音声出力	ライン x2、ヘッドホン
時刻補正	NTP、親時計入力、接続入力
制御入出力	入力 x16、出力 x8、アンプ電源制御出力

AMP	業務放送架（公民館）
-----	------------

[illegible][illegible]



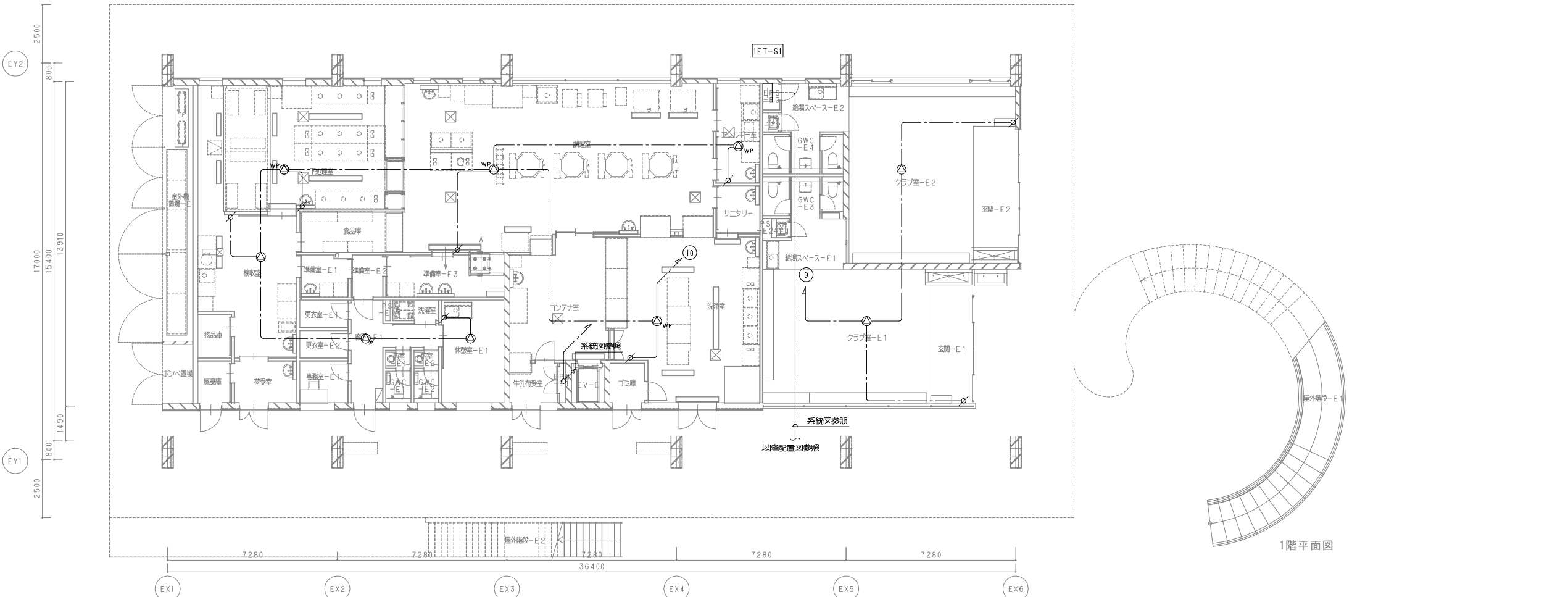
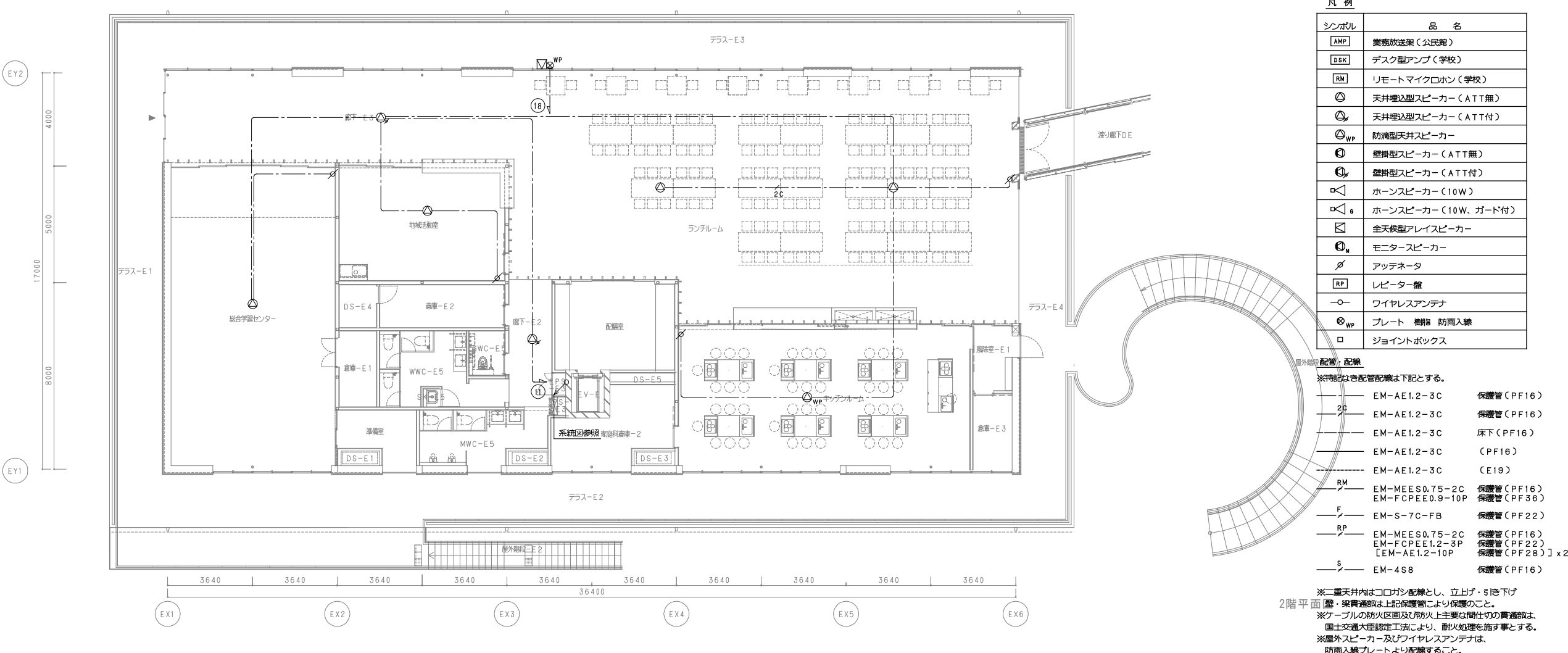
RM	リモートマイクロホン	ホーンスピーカー（10W）	モニタースピーカー	デジタルワイヤレスマイクロホン（ハンド型）	ダイナミックマイクロホン																																																																										
																																																																															
<table><tr><td>放送場所数</td><td>10＋一斉</td></tr><tr><td>マイク</td><td>コンデンサマイクロホン、フレキシブルシャフト付</td></tr><tr><td>ライン入力</td><td>－10 dBs、2 kΩ</td></tr><tr><td>音声出力</td><td>0 dBs（平衡）、100 Ω</td></tr><tr><td>チャイム</td><td>スイッチ操作により放送設備のチャイムを起動</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC24 V、55 mA（放送設備本体より供給）</td></tr><tr><td>質 量</td><td>2 kg</td></tr></table>		放送場所数	10＋一斉	マイク	コンデンサマイクロホン、フレキシブルシャフト付			ライン入力	－10 dBs、2 kΩ	音声出力	0 dBs（平衡）、100 Ω	チャイム	スイッチ操作により放送設備のチャイムを起動	電 源	DC24 V、55 mA（放送設備本体より供給）	質 量	2 kg	<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>12 cm防滴型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>15 W/10 W/3 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>99 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>150 Hz～15 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ</td></tr><tr><td>防水保護等級</td><td>IPX4準拠（JIS C 0920～2003）</td></tr><tr><td>使用温度範囲</td><td>－30 ℃～＋60 ℃</td></tr></table>		スピーカーユニット	12 cm防滴型	定格入力	15 W/10 W/3 W	出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）	周波数特性	150 Hz～15 kHz	入力インピーダンス	670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ	防水保護等級	IPX4準拠（JIS C 0920～2003）	使用温度範囲	－30 ℃～＋60 ℃	<table><tr><td>形 式</td><td>バスレフ型</td></tr><tr><td>スピーカーユニット</td><td>高音用：25 mmドーム型 低音用：10 cm コーン型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>1 W/3 W/6 W（ハインピーダンス）、20 W（4 Ω）</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>88 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>70 Hz～20 kHz</td></tr><tr><td>指向角度</td><td>水平：120°、垂直：120°（2 kHz、4 kHz）</td></tr><tr><td>角度調節</td><td>水平：360°、垂直：0°～45°</td></tr><tr><td>質 量</td><td>約2.5 kg（取付金具含む）</td></tr></table>		形 式	バスレフ型	スピーカーユニット	高音用：25 mmドーム型 低音用：10 cm コーン型	定格入力	1 W/3 W/6 W（ハインピーダンス）、20 W（4 Ω）	出力音圧レベル	88 dB/W（1 m）	周波数特性	70 Hz～20 kHz	指向角度	水平：120°、垂直：120°（2 kHz、4 kHz）	角度調節	水平：360°、垂直：0°～45°	質 量	約2.5 kg（取付金具含む）	<table><tr><td>送信周波数</td><td>800 MHz帯の30波から1波選択</td></tr><tr><td>電波形式</td><td>G1E/G1D</td></tr><tr><td>マイクロホン形式</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr><tr><td>空中線電力</td><td>5 mW/1 mW 切換式</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池</td></tr><tr><td>セキュリティ機能</td><td>あり</td></tr><tr><td>同時使用本数</td><td>10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）</td></tr></table>		送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択	電波形式	G1E/G1D	マイクロホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサー型	空中線電力	5 mW/1 mW 切換式	電 源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池	セキュリティ機能	あり	同時使用本数	10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）	<table><tr><td>形 式</td><td>ダイナミック型</td></tr><tr><td>指向特性</td><td>カーディオイド</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>70 Hz～15,000 Hz</td></tr><tr><td>感 度</td><td>－53.5 dBV/Pa（2.10mV）</td></tr><tr><td>その他</td><td>10 m延長コード（XLR3－11C/12C）付</td></tr></table>				形 式	ダイナミック型	指向特性	カーディオイド	周波数特性	70 Hz～15,000 Hz	感 度	－53.5 dBV/Pa（2.10mV）
放送場所数	10＋一斉																																																																														
マイク	コンデンサマイクロホン、フレキシブルシャフト付																																																																														
ライン入力	－10 dBs、2 kΩ																																																																														
音声出力	0 dBs（平衡）、100 Ω																																																																														
チャイム	スイッチ操作により放送設備のチャイムを起動																																																																														
電 源	DC24 V、55 mA（放送設備本体より供給）																																																																														
質 量	2 kg																																																																														
スピーカーユニット	12 cm防滴型																																																																														
定格入力	15 W/10 W/3 W																																																																														
出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	150 Hz～15 kHz																																																																														
入力インピーダンス	670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ																																																																														
防水保護等級	IPX4準拠（JIS C 0920～2003）																																																																														
使用温度範囲	－30 ℃～＋60 ℃																																																																														
形 式	バスレフ型																																																																														
スピーカーユニット	高音用：25 mmドーム型 低音用：10 cm コーン型																																																																														
定格入力	1 W/3 W/6 W（ハインピーダンス）、20 W（4 Ω）																																																																														
出力音圧レベル	88 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	70 Hz～20 kHz																																																																														
指向角度	水平：120°、垂直：120°（2 kHz、4 kHz）																																																																														
角度調節	水平：360°、垂直：0°～45°																																																																														
質 量	約2.5 kg（取付金具含む）																																																																														
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択																																																																														
電波形式	G1E/G1D																																																																														
マイクロホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサー型																																																																														
空中線電力	5 mW/1 mW 切換式																																																																														
電 源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池																																																																														
セキュリティ機能	あり																																																																														
同時使用本数	10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）																																																																														
形 式	ダイナミック型																																																																														
指向特性	カーディオイド																																																																														
周波数特性	70 Hz～15,000 Hz																																																																														
感 度	－53.5 dBV/Pa（2.10mV）																																																																														
その他	10 m延長コード（XLR3－11C/12C）付																																																																														
天	天井埋込型スピーカー（ATT無）	ホーンスピーカー（10W、ガード付）	アッテネータ	デジタルワイヤレスマイクロホン（タイプ型）	床上型マイクスタンド																																																																										
天	天井埋込型スピーカー（ATT付）																																																																														
																																																																															
<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>8 cmコーン型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>3 W/1 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>150 Hz～20 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>3.3 kΩ/10 kΩ</td></tr><tr><td>本体仕上</td><td>黒色モールド成型</td></tr><tr><td>パネル/フレーム</td><td>アルミ/ラッチング/ABS樹脂</td></tr><tr><td>アッテネータ</td><td>4段階（大/中/小/切）</td></tr></table>		スピーカーユニット	8 cmコーン型	定格入力	3 W/1 W			出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）	周波数特性	150 Hz～20 kHz	入力インピーダンス	3.3 kΩ/10 kΩ	本体仕上	黒色モールド成型	パネル/フレーム	アルミ/ラッチング/ABS樹脂	アッテネータ	4段階（大/中/小/切）	<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>12 cm防滴型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>15 W/10 W/3 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>99 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>150 Hz～15 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ</td></tr><tr><td>その他</td><td>スピーカーガード付</td></tr></table>		スピーカーユニット	12 cm防滴型	定格入力	15 W/10 W/3 W	出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）	周波数特性	150 Hz～15 kHz	入力インピーダンス	670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ	その他	スピーカーガード付	<table><tr><td>入力容量</td><td>6 W（0.5 W～6 W適合）</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>1.7 kΩ～20 kΩ</td></tr><tr><td>音量調節</td><td>5段階（OFF、－18、－12、－6、0 dB）</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		入力容量	6 W（0.5 W～6 W適合）	入力インピーダンス	1.7 kΩ～20 kΩ	音量調節	5段階（OFF、－18、－12、－6、0 dB）					<table><tr><td>送信周波数</td><td>800 MHz帯の30波から1波選択</td></tr><tr><td>電波形式</td><td>G1E/G1D</td></tr><tr><td>マイクロホン形式</td><td>単一指向性エレクトレットコンデンサー型</td></tr><tr><td>空中線電力</td><td>5 mW/1 mW 切換式</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池</td></tr><tr><td>セキュリティ機能</td><td>あり</td></tr><tr><td>同時使用本数</td><td>10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）</td></tr><tr><td>付属品</td><td>ストラップ、マイク部用ネックホルダー</td></tr></table>		送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択	電波形式	G1E/G1D	マイクロホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサー型	空中線電力	5 mW/1 mW 切換式	電 源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池	セキュリティ機能	あり	同時使用本数	10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）	付属品	ストラップ、マイク部用ネックホルダー	<table><tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高1,560 mm～最低970 mm</td></tr><tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8－16 UNC</td></tr><tr><td>付属変換ネジ</td><td>5/16－18 UNC、5/8－27 UNS</td></tr><tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr><tr><td>質 量</td><td>約2.6 kg</td></tr></table>				マイク取付高さ	最高1,560 mm～最低970 mm	マイク取付ネジ	3/8－16 UNC	付属変換ネジ	5/16－18 UNC、5/8－27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質 量	約2.6 kg		
スピーカーユニット	8 cmコーン型																																																																														
定格入力	3 W/1 W																																																																														
出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	150 Hz～20 kHz																																																																														
入力インピーダンス	3.3 kΩ/10 kΩ																																																																														
本体仕上	黒色モールド成型																																																																														
パネル/フレーム	アルミ/ラッチング/ABS樹脂																																																																														
アッテネータ	4段階（大/中/小/切）																																																																														
スピーカーユニット	12 cm防滴型																																																																														
定格入力	15 W/10 W/3 W																																																																														
出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	150 Hz～15 kHz																																																																														
入力インピーダンス	670 Ω/1 kΩ/3.3 kΩ																																																																														
その他	スピーカーガード付																																																																														
入力容量	6 W（0.5 W～6 W適合）																																																																														
入力インピーダンス	1.7 kΩ～20 kΩ																																																																														
音量調節	5段階（OFF、－18、－12、－6、0 dB）																																																																														
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択																																																																														
電波形式	G1E/G1D																																																																														
マイクロホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサー型																																																																														
空中線電力	5 mW/1 mW 切換式																																																																														
電 源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池																																																																														
セキュリティ機能	あり																																																																														
同時使用本数	10本（標準モード）、15本（多チャンネルモード）																																																																														
付属品	ストラップ、マイク部用ネックホルダー																																																																														
マイク取付高さ	最高1,560 mm～最低970 mm																																																																														
マイク取付ネジ	3/8－16 UNC																																																																														
付属変換ネジ	5/16－18 UNC、5/8－27 UNS																																																																														
ロック方式	スリーブ・ロック方式																																																																														
質 量	約2.6 kg																																																																														
防	防滴型天井スピーカー	全天候型アレイスピーカー	レピーター盤	チャージャー	卓上型マイクスタンド																																																																										
																																																																															
																																																																															
<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>9 cm防滴型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>3 W/1 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>150 Hz～20 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>3.3 kΩ/10 kΩ</td></tr><tr><td>防水保護等級</td><td>IPX4準拠（JIS C 0920）</td></tr><tr><td>材 質</td><td>キャビネット：PP複合樹脂</td></tr></table>		スピーカーユニット	9 cm防滴型	定格入力	3 W/1 W			出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）	周波数特性	150 Hz～20 kHz	入力インピーダンス	3.3 kΩ/10 kΩ	防水保護等級	IPX4準拠（JIS C 0920）	材 質	キャビネット：PP複合樹脂	<table><tr><td>コネクター</td><td>XLR3－3－31－F77相当</td><td>x1</td></tr><tr><td>スイッチ</td><td>起動用スイッチ</td><td>x1</td></tr><tr><td>電源コンセント</td><td>AC100V</td><td>2P15A x2</td></tr><tr><td>アッテネータ</td><td>入力容量：30W、音量調節：5段階</td><td>x4</td></tr><tr><td>ボックス</td><td>屋外用、ステンレス製、指定色塗装</td><td></td></tr></table>		コネクター	XLR3－3－31－F77相当	x1	スイッチ	起動用スイッチ	x1	電源コンセント	AC100V	2P15A x2	アッテネータ	入力容量：30W、音量調節：5段階	x4	ボックス	屋外用、ステンレス製、指定色塗装		<table><tr><td>充電方式</td><td>急速充電（満充電検出式）</td></tr><tr><td>標準充電時間</td><td>約2時間</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC6 V（専用ACアダプター付）</td></tr><tr><td>質 量</td><td>0.8 kg</td></tr><tr><td>付属品</td><td>専用充電式電池 x2</td></tr></table>		充電方式	急速充電（満充電検出式）	標準充電時間	約2時間	電 源	DC6 V（専用ACアダプター付）	質 量	0.8 kg	付属品	専用充電式電池 x2	<table><tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高380 mm～最低231 mm</td></tr><tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8－16 UNC</td></tr><tr><td>付属変換ネジ</td><td>5/16－18 UNC、5/8－27 UNS</td></tr><tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr><tr><td>質 量</td><td>約1.1 kg</td></tr></table>				マイク取付高さ	最高380 mm～最低231 mm	マイク取付ネジ	3/8－16 UNC	付属変換ネジ	5/16－18 UNC、5/8－27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質 量	約1.1 kg																			
スピーカーユニット	9 cm防滴型																																																																														
定格入力	3 W/1 W																																																																														
出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	150 Hz～20 kHz																																																																														
入力インピーダンス	3.3 kΩ/10 kΩ																																																																														
防水保護等級	IPX4準拠（JIS C 0920）																																																																														
材 質	キャビネット：PP複合樹脂																																																																														
コネクター	XLR3－3－31－F77相当	x1																																																																													
スイッチ	起動用スイッチ	x1																																																																													
電源コンセント	AC100V	2P15A x2																																																																													
アッテネータ	入力容量：30W、音量調節：5段階	x4																																																																													
ボックス	屋外用、ステンレス製、指定色塗装																																																																														
充電方式	急速充電（満充電検出式）																																																																														
標準充電時間	約2時間																																																																														
電 源	DC6 V（専用ACアダプター付）																																																																														
質 量	0.8 kg																																																																														
付属品	専用充電式電池 x2																																																																														
マイク取付高さ	最高380 mm～最低231 mm																																																																														
マイク取付ネジ	3/8－16 UNC																																																																														
付属変換ネジ	5/16－18 UNC、5/8－27 UNS																																																																														
ロック方式	スリーブ・ロック方式																																																																														
質 量	約1.1 kg																																																																														
壁	壁掛型スピーカー（ATT無）	壁掛型スピーカー（ATT付）	ワイヤレスアンテナ（壁取付型）	デジタルワイヤレスミキサー																																																																											
壁	壁掛型スピーカー（ATT付）																																																																														
		<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>16 cmコーン型（耐水・耐UV型）x2、 定指向性ホーン＋行路長補正入ロート＋22 mmドライバー x2</td></tr><tr><td>形 式</td><td>バスレフ型キャビネット アレイ構成</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>15 W、30 W、60 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>99 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>55 Hz～20 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>167 Ω/330 Ω/670 Ω</td></tr><tr><td>指向角度</td><td>水平方向：120°（4 kHz） 垂直方向：15°/30°（4 kHz、取付穴位置で選択）</td></tr><tr><td>防水性能</td><td>IPX5準拠</td></tr><tr><td>材 質</td><td>キャビネット：PP複合材（耐UV） スピーカーホルダー、連結部：ステンレス（SUS304）</td></tr><tr><td>耐候性</td><td>重耐塩対応</td></tr><tr><td>質 量</td><td>本体のみ：約14.7 kg、金具込み：約17.7 kg</td></tr></table>	スピーカーユニット	16 cmコーン型（耐水・耐UV型）x2、 定指向性ホーン＋行路長補正入ロート＋22 mmドライバー x2	形 式			バスレフ型キャビネット アレイ構成	定格入力	15 W、30 W、60 W	出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）	周波数特性	55 Hz～20 kHz	入力インピーダンス	167 Ω/330 Ω/670 Ω	指向角度	水平方向：120°（4 kHz） 垂直方向：15°/30°（4 kHz、取付穴位置で選択）	防水性能	IPX5準拠	材 質	キャビネット：PP複合材（耐UV） スピーカーホルダー、連結部：ステンレス（SUS304）	耐候性	重耐塩対応	質 量	本体のみ：約14.7 kg、金具込み：約17.7 kg																																																					
スピーカーユニット	16 cmコーン型（耐水・耐UV型）x2、 定指向性ホーン＋行路長補正入ロート＋22 mmドライバー x2																																																																														
形 式	バスレフ型キャビネット アレイ構成																																																																														
定格入力	15 W、30 W、60 W																																																																														
出力音圧レベル	99 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	55 Hz～20 kHz																																																																														
入力インピーダンス	167 Ω/330 Ω/670 Ω																																																																														
指向角度	水平方向：120°（4 kHz） 垂直方向：15°/30°（4 kHz、取付穴位置で選択）																																																																														
防水性能	IPX5準拠																																																																														
材 質	キャビネット：PP複合材（耐UV） スピーカーホルダー、連結部：ステンレス（SUS304）																																																																														
耐候性	重耐塩対応																																																																														
質 量	本体のみ：約14.7 kg、金具込み：約17.7 kg																																																																														
<table><tr><td>スピーカーユニット</td><td>16 cmコーン型</td></tr><tr><td>定格入力</td><td>6 W/3 W/1 W</td></tr><tr><td>出力音圧レベル</td><td>92 dB/W（1 m）</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>120 Hz～13 kHz</td></tr><tr><td>入力インピーダンス</td><td>1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ</td></tr><tr><td>アッテネータ</td><td>4段階（大/中/小/切）</td></tr><tr><td>キャビネット</td><td>木製</td></tr></table>		スピーカーユニット	16 cmコーン型	定格入力	6 W/3 W/1 W	出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）	周波数特性	120 Hz～13 kHz	入力インピーダンス	1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ	アッテネータ	4段階（大/中/小/切）	キャビネット	木製	<table><tr><td>受信周波数範囲</td><td>806 MHz～810 MHz</td></tr><tr><td>ダイオード相対利得</td><td>10 dB（ブースターアンテナ含む）</td></tr><tr><td>推奨同軸ケーブル</td><td>5C-FB（BS用）</td></tr><tr><td>防水性</td><td>IPX4準拠（JIS C 0920～2003）</td></tr><tr><td>アッテネータ</td><td>3段階切換（広、中、狭）</td></tr><tr><td>電 源</td><td>DC8 V～15 V（同軸ケーブルに重量）、10 mA</td></tr><tr><td>質 量</td><td>145 g</td></tr></table>		受信周波数範囲	806 MHz～810 MHz	ダイオード相対利得	10 dB（ブースターアンテナ含む）	推奨同軸ケーブル	5C-FB（BS用）	防水性	IPX4準拠（JIS C 0920～2003）	アッテネータ	3段階切換（広、中、狭）	電 源	DC8 V～15 V（同軸ケーブルに重量）、10 mA	質 量	145 g	<table><tr><td>送信周波数</td><td>800 MHz帯の30波から1波選択</td></tr><tr><td>電波形式</td><td>G1E/G1D</td></tr><tr><td>空中線電力</td><td>5 mW /1 mW 2段階切替式</td></tr><tr><td>アンテナ</td><td>本体内蔵式</td></tr><tr><td>入 力</td><td>入力1/2：－50 dBs 入力3/4：－50 dBs/－10 dBs切替</td></tr><tr><td>同時使用台数</td><td>10（10chモード）、15（15chモード）</td></tr><tr><td>電 源</td><td>AC 100V（アダプター）、DC 3V（単3形乾電池 x2）</td></tr></table>		送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択	電波形式	G1E/G1D	空中線電力	5 mW /1 mW 2段階切替式	アンテナ	本体内蔵式	入 力	入力1/2：－50 dBs 入力3/4：－50 dBs/－10 dBs切替	同時使用台数	10（10chモード）、15（15chモード）	電 源	AC 100V（アダプター）、DC 3V（単3形乾電池 x2）																																
スピーカーユニット	16 cmコーン型																																																																														
定格入力	6 W/3 W/1 W																																																																														
出力音圧レベル	92 dB/W（1 m）																																																																														
周波数特性	120 Hz～13 kHz																																																																														
入力インピーダンス	1.7 kΩ/3.3 kΩ/10 kΩ																																																																														
アッテネータ	4段階（大/中/小/切）																																																																														
キャビネット	木製																																																																														
受信周波数範囲	806 MHz～810 MHz																																																																														
ダイオード相対利得	10 dB（ブースターアンテナ含む）																																																																														
推奨同軸ケーブル	5C-FB（BS用）																																																																														
防水性	IPX4準拠（JIS C 0920～2003）																																																																														
アッテネータ	3段階切換（広、中、狭）																																																																														
電 源	DC8 V～15 V（同軸ケーブルに重量）、10 mA																																																																														
質 量	145 g																																																																														
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択																																																																														
電波形式	G1E/G1D																																																																														
空中線電力	5 mW /1 mW 2段階切替式																																																																														
アンテナ	本体内蔵式																																																																														
入 力	入力1/2：－50 dBs 入力3/4：－50 dBs/－10 dBs切替																																																																														
同時使用台数	10（10chモード）、15（15chモード）																																																																														
電 源	AC 100V（アダプター）、DC 3V（単3形乾電池 x2）																																																																														

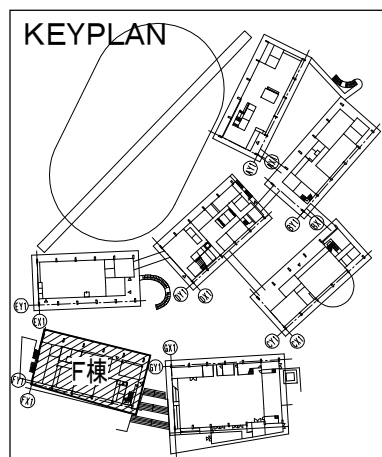
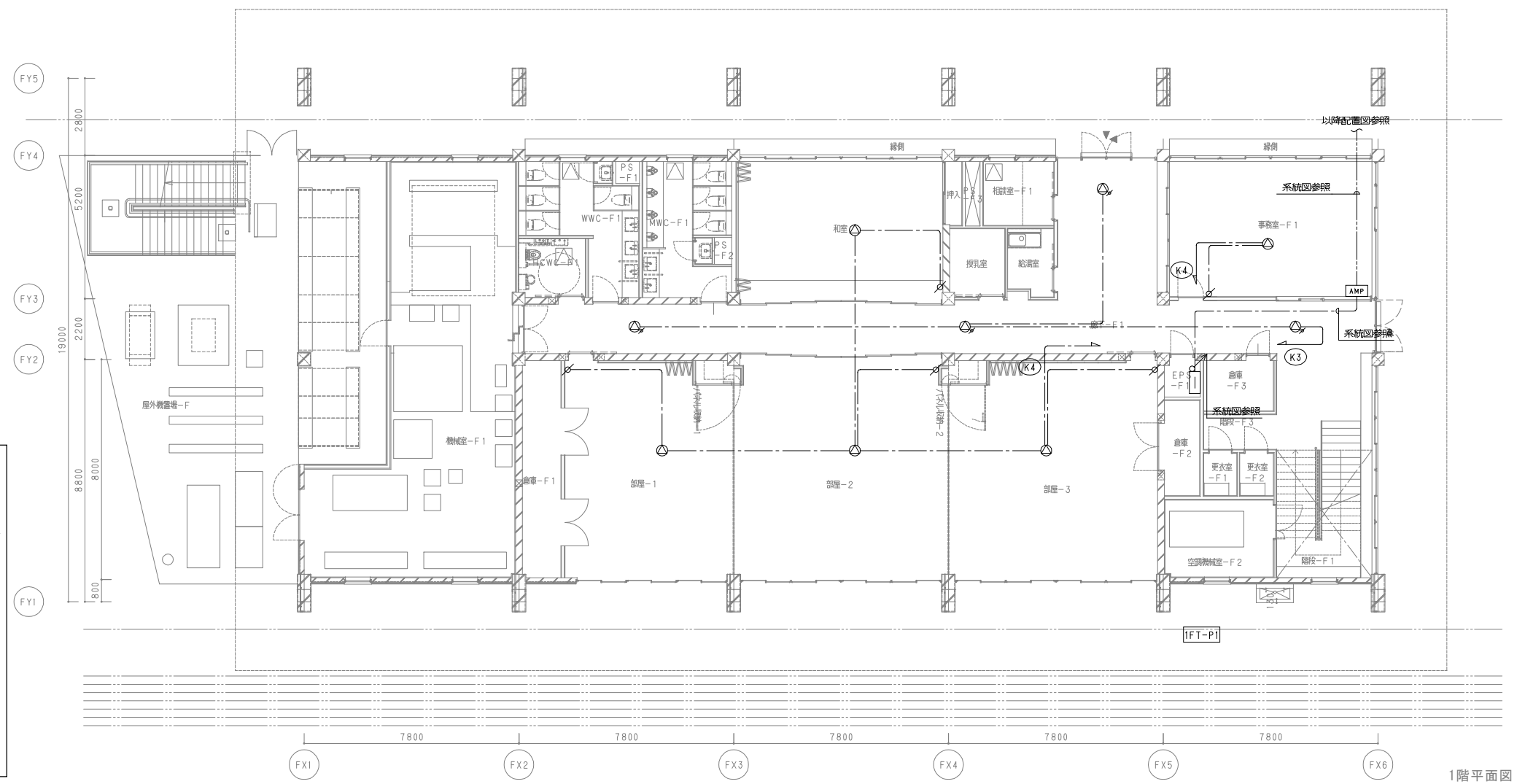
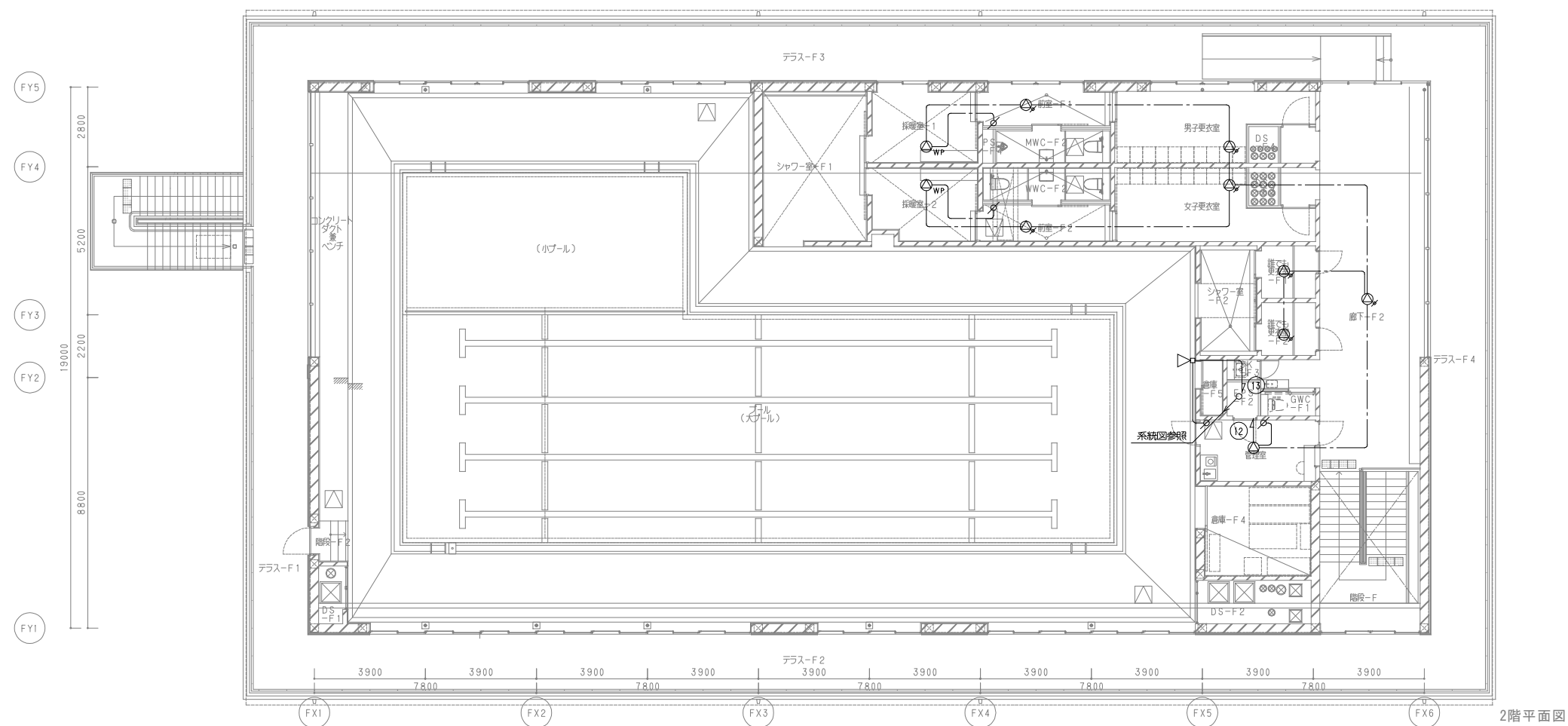



凡 例	
シンボル	品 名
AMP	業務放送架（公民館）
DEK	デスク型アンプ（学校）

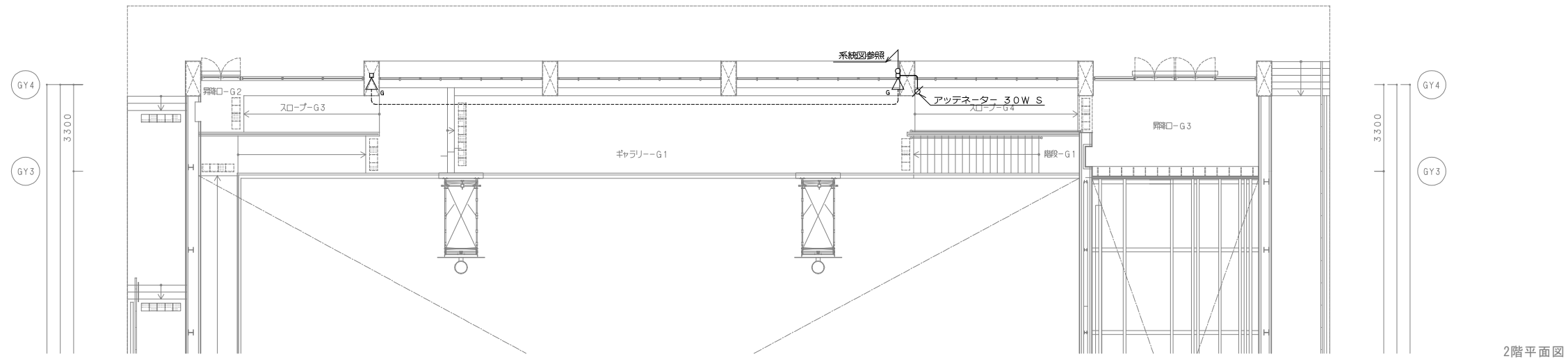
- 土工条件（参考）
1. 現地地質状況は、以下の想定である。
    - ・～GL-700mm 盛土（砂質土）
    - ・～GL-1,500mm 盛土（砂質礫φ200mm以下）
    - ・GL-1,500mm～ 火山岩地帯（ヒマの打撃で割れる程度）
  2. 埋戻しは、全てスラ埋戻しとする。
  3. GL-1,500mm以下は、埋戻し前に砂漏し防止シートを施工すること。
  4. 土工作時の安全対策は、労働安全衛生関係法令に厳格に行うこと。

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

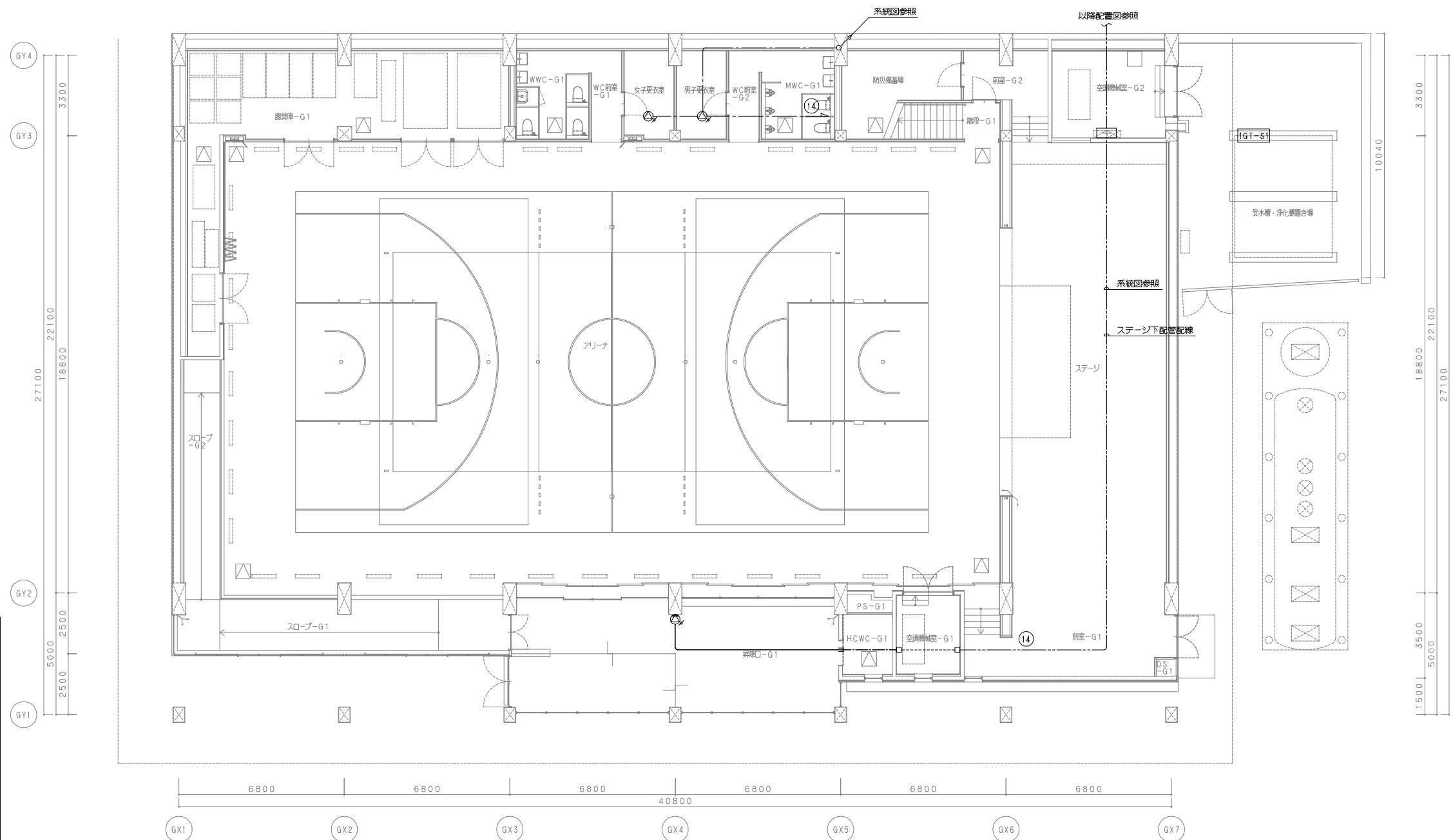




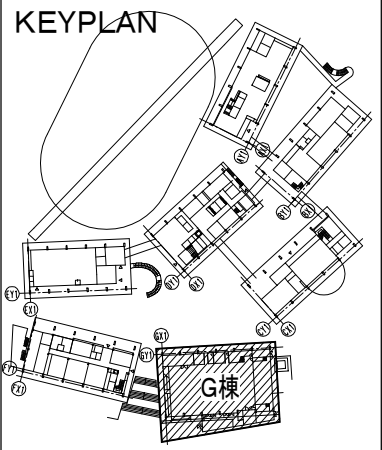
工事名	桜島学校新築電気設備工事（2工区）	 株式会社オープラスエイチ 一級建築士事務所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号	TEL&FAX: 03-6264-9876 一級建築士第367943号 百田有希	図面名	拡声設備 平面詳細図 F棟	縮尺	A3 1/200	日付	No. E-074
-----	-------------------	--	--	---	-----	------------------	----	----------	----	-----------



2階平面図



1階平面図





配管・配線

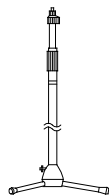
※特記無き配管配線は下記による。

	EM-4S8	保護管 (PF16)
	EM-S-5C-FB	保護管 (PF16)



形 式	ダイナミック型
指向特性	カーディオイト*
周波数特性	70 Hz～15,000 Hz
感 度	-53.5 dBV/Pa (2.10mV)
その他	10 m延長コード(XLR3-11C/12C)付

## x1



マイク取付高さ	最高1,560 mm～最低970 mm
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC
付属交換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS
□ツク方式	スリーブ・□ツク方式
質 量	約2.6 kg

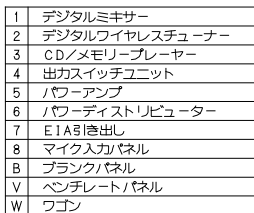
## フゴンアンブ

接統盤

ワイヤレスアンテナ（天井埋込型）

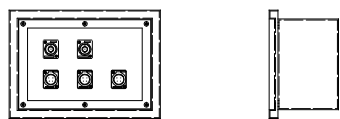
## デジタルワイレスマイクロホン（タイプン型）

卓上型マイクスタンド”



デジタルミキサー	
入 力	モノラル x8、ステレオ(L/R) x4
出 力	ステレオ(L/R) x2、モノラル x2、 録音(L/R) x1
周波数特性	20 Hz~20 kHz : +0.5 dB -1 dB
付加機能	ハウリングサププレッサー、コンプレッサー、 スーパーバイザーモード設定
デジタル方式ステュー	
受信方式	ダイバシティ・ダブルスーパーヘテロダイン
受信周波数	800 MHz帯の30周波から最大4波を受信
	チューナーユニット 3台組込済
入 力	アンテナ( $\alpha$ , $\beta$ 各2)、混合
出 力	チューナー x4、混合
機 能	セキュリティ、チャンネルサーチ
CD/メモリープレーヤー	
対応メディア	CD、CD-R/RW、USB、SD、SDHC
再生ファイル形式	CD-DA/MP3/WMA/WAV/ AAC
Bluetooth	対応A2DPコネクタ: SBC、AAC、aptX
FM/AMチューナー	FM: 76~108 MHz、AM: 522~1,629 kHz
外部入力	ステレオミニジャック (前面)

出力スイッチユニット	
入力回路	入力 x4 (アンプ)、出力 x4 (スピーカー)
最大消費電流	5 A (200 W、8 Ω/ch 当り)
スイッチ	自照式
パワーアンプ	
定格出力	60 W x4 (4 Ω)、30 W x4 (8 Ω)
	120 W x2 (8 Ω)
周波数特性	20 Hz~20 kHz (8 Ω、1W 出力時)
S/N	90 dB
入力インピーダンス	20 k Ω
パワーディストリビューター	
AC100 V 入力	15 A サーキットブレーカー x1
マイク入力ケーブル	
コネクター	XL R-3-31-F77 相当 x2
ワゴン	
材 質	木製 (EIA マウントタイプ)
	キャスター、鍵付強化ガラス扉 (270° 開閉可)



コネクター	BNC	x 2
	XLR-4-32-F 77相当	x 3
材 質	銅板	
仕 上	指定色、焼付塗装	

## シーリングスピーカー



スピーカーユニット	13.5 cmフルレンジコーン型
定格入力	3 W/5 W/15 W、40 W(RMS)
出力音圧レベル	91 dB/W(1m)
周波数特性	80 Hz〜20 kHz
入力インピーダンス	3.3 k $\Omega$ /2 k $\Omega$ /670 $\Omega$ 又は8 $\Omega$
質 量	2.4 kg

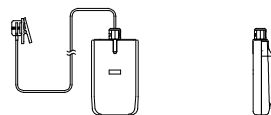


受信周波数範囲	806 MHz～810 MHz
ダイバール相対利得	10 dB（ブースターアンプ含む）
推奨同軸ケーブル	5C-FB（B5用）
アッテネーター	3段階切換え（広、中、狭）
電 源	DC5 V～15 V（同軸ケーブルに重畳）、10 mA
質 量	148 g

### デジタルワイレスマイクロホン（ハンド型）



送信周波数	800 MHz 帯の30波から1波選択
電波形式	G1E / G1D
マイク/ホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサ型
空中線電力	5 mW / 1 mW 切換式
電 源	DC1.5 V (単3乾電池 x1) 又は専用充電式電池
セキュリティ機能	あり
同時使用本数	10台 (標準モード)、15本 (多チャンネルモード)

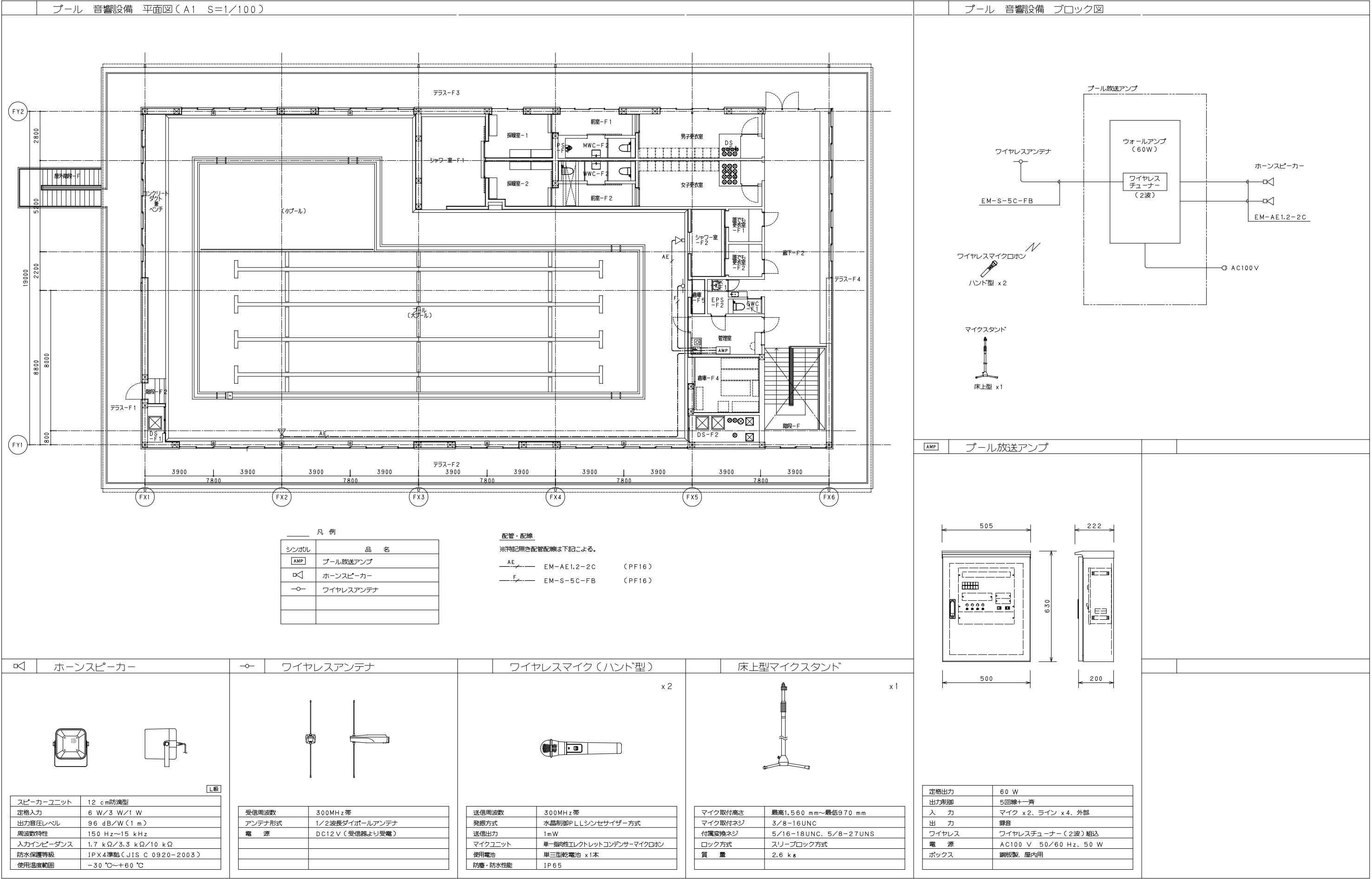


送信周波数	800 MHz 帯の30波から1波選択
電波形式	G1E/G1D
マイクロホン形式	単一指向性エレクトレットコンデンサ型
空中線電力	5 mW/1 mW 切替式
電 源	DC1.5 V 単3乾電池 x1)又は専用充電式電池
セキリ/リイ機能	あり
同時使用本数	10本(標準モード)、15本(マルチチャンネルモード)
付属品	トランス、マイクロ組用ケーブル、充電器

チャージャー

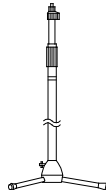



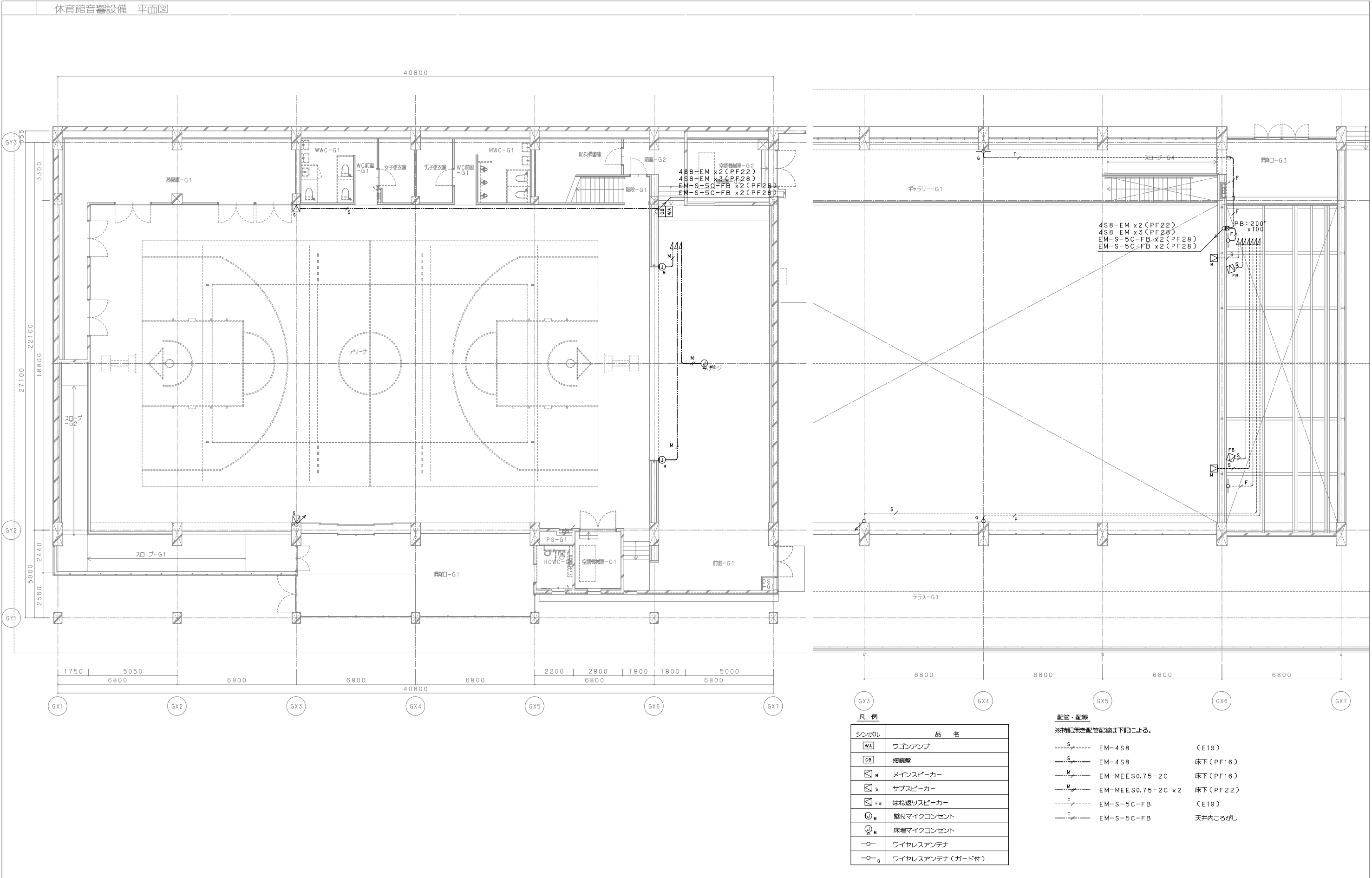
充電方式	急速充電（満充電検出式）
標準充電時間	約2時間
電 源	DC6 V（専用ACアダプター付）
質 量	0.8 kg
付属品	専用充電式電池 x2

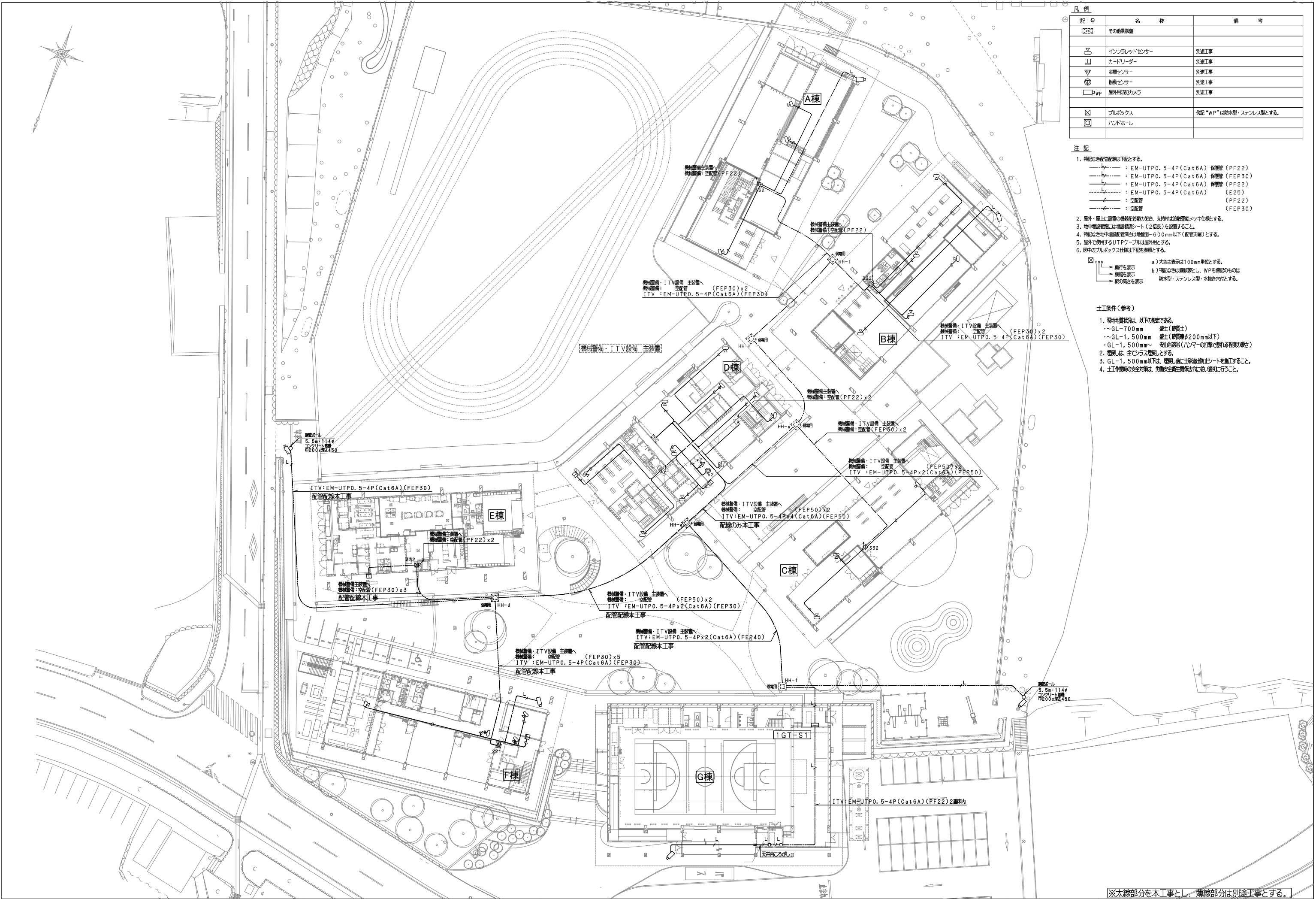






床上型マイクスタンド																					
<div></div> <div><table><tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高1,560 mm～最低970 mm</td></tr><tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8-16 UNC</td></tr><tr><td>付属交換ネジ</td><td>5/16-18 UNC、5/8-27 UNS</td></tr><tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr><tr><td>質 量</td><td>約2.6 kg</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr></table></div> <div>x1</div>		マイク取付高さ	最高1,560 mm～最低970 mm	マイク取付ネジ	3/8-16 UNC	付属交換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質 量	約2.6 kg										
マイク取付高さ	最高1,560 mm～最低970 mm																				
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC																				
付属交換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS																				
ロック方式	スリーブ・ロック方式																				
質 量	約2.6 kg																				
卓上型マイクスタンド																					
<div></div> <div><table><tr><td>マイク取付高さ</td><td>最高380 mm～最低231 mm</td></tr><tr><td>マイク取付ネジ</td><td>3/8-16 UNC</td></tr><tr><td>付属交換ネジ</td><td>5/16-18 UNC、5/8-27 UNS</td></tr><tr><td>ロック方式</td><td>スリーブ・ロック方式</td></tr><tr><td>質 量</td><td>約1.1 kg</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr></table></div> <div>x1</div>		マイク取付高さ	最高380 mm～最低231 mm	マイク取付ネジ	3/8-16 UNC	付属交換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS	ロック方式	スリーブ・ロック方式	質 量	約1.1 kg										
マイク取付高さ	最高380 mm～最低231 mm																				
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC																				
付属交換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS																				
ロック方式	スリーブ・ロック方式																				
質 量	約1.1 kg																				





凡 例		
記 号	名 称	備 考
	その他別添	
	インフラレッドセンサー	別途工事
	カードリーダー	別途工事
	金庫センサー	別途工事
	振動センサー	別途工事
	屋外用防カメラ	別途工事
	ブルボックス	併記“WP”は防水型・ステンレス製とする。
	ハットホール	

- 注 記
- 特記なき配管配線は下記とする。  
——— : EM-UTP0.5-4P(Cat6A) 保護管 (PF22)  
——— : EM-UTP0.5-4P(Cat6A) 保護管 (FEP30)  
——— : EM-UTP0.5-4P(Cat6A) 保護管 (PF22)  
——— : EM-UTP0.5-4P(Cat6A) (E25)  
——— : 空配管 (PF22)  
——— : 空配管 (FEP30)
  - 屋外・屋上に設置の機械配管等の架台、支持材は溶融亜鉛メッキ仕様とする。
  - 地中埋設管等は埋設保護シート(2倍長)を設置すること。
  - 特記なき地中埋設配管深さは地盤面-600mm以下(配管天端)とする。
  - 屋外で使用するUTPケーブルは屋外用とする。
  - 図中のブルボックス仕様は下記を参照とする。  
  
a) 大きさは表示は100mm単位とする。  
b) 特記なきは鋼板製とし、WPを併記のものは防水型・ステンレス製・水抜き穴付とする。

- 土工条件 (参考)
- 現地地質状況は、以下の想定である。  
・~GL-700mm 盛土(砂質土)  
・~GL-1,500mm 盛土(砂質土・砂質土)  
・GL-1,500mm~ 安山岩溶岩(ハンマーの打撃で割れる程度の硬さ)  
2. 埋戻しは、全でラス埋戻しとする。  
3. GL-1,500mm以下は、埋戻し前に砂質土防止シートを施工すること。  
4. 土工作業の安全対策は、労働安全衛生関係法令に厳密に遵行すること。

※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。





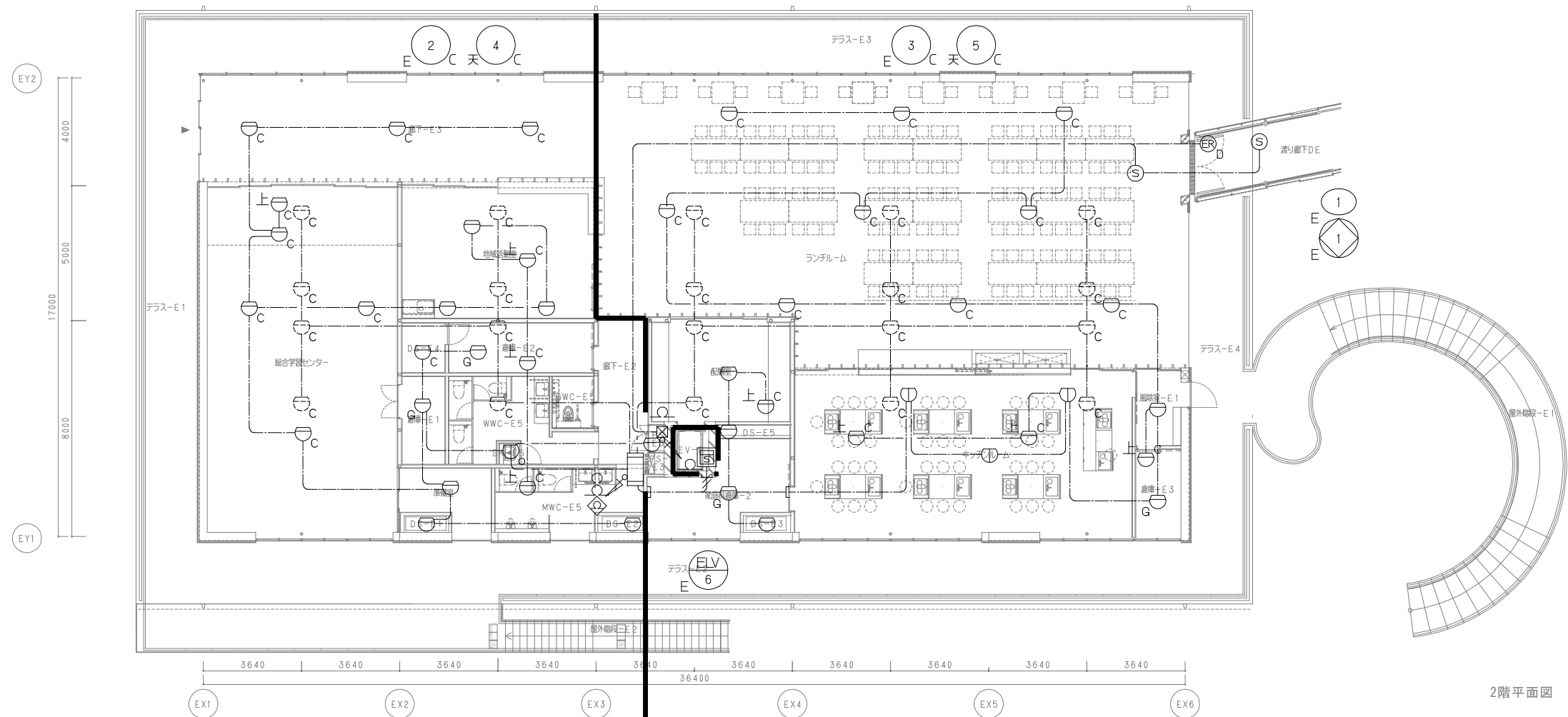


土工条件（参考）

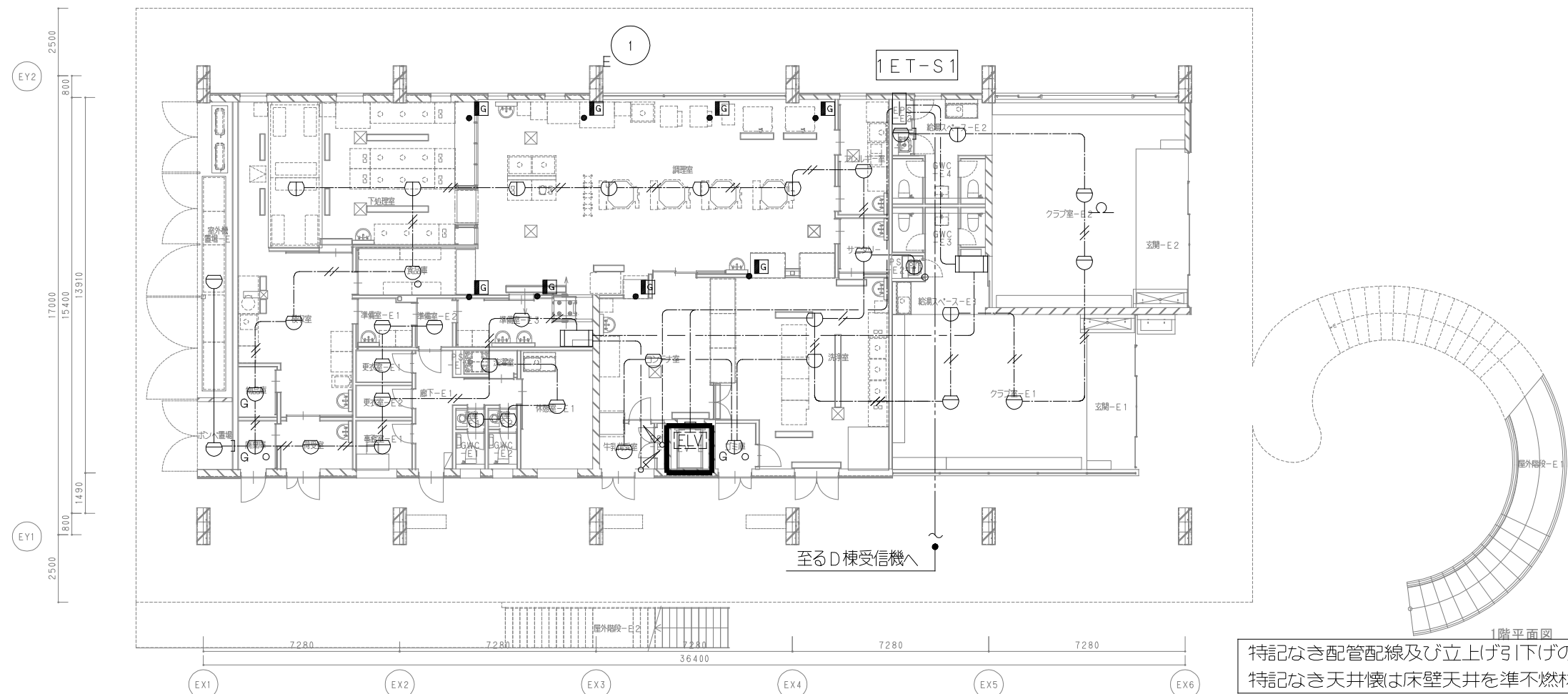
1. 現地地質は、以下の想定である。  
・～GL-700mm 盛土（砂質土）  
・～GL-1,500mm 盛土（砂質土φ200mm以下）  
・GL-1,500mm～ 強山岩層（ハンマーの打撃で割れる程度）  
2. 埋戻しは、全地下埋戻しとする。  
3. GL-1,500mm以下は、専員、前工砂漏防止シートを施工すること。  
4. 土工作業の安全対策は、労働安全衛生関係法令に厳密に遵守すること。

※特記なき配管配線及び立上げ下げの電線本数は系統図参照とする。  
※太線部分を本工事とし、薄線部分は別途工事とする。

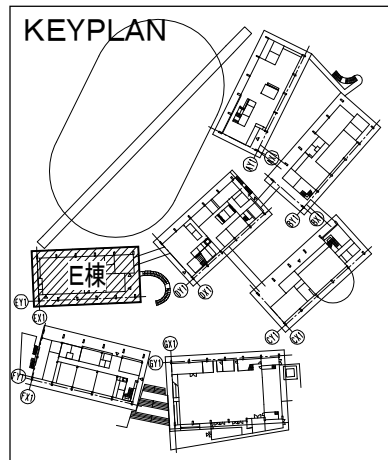




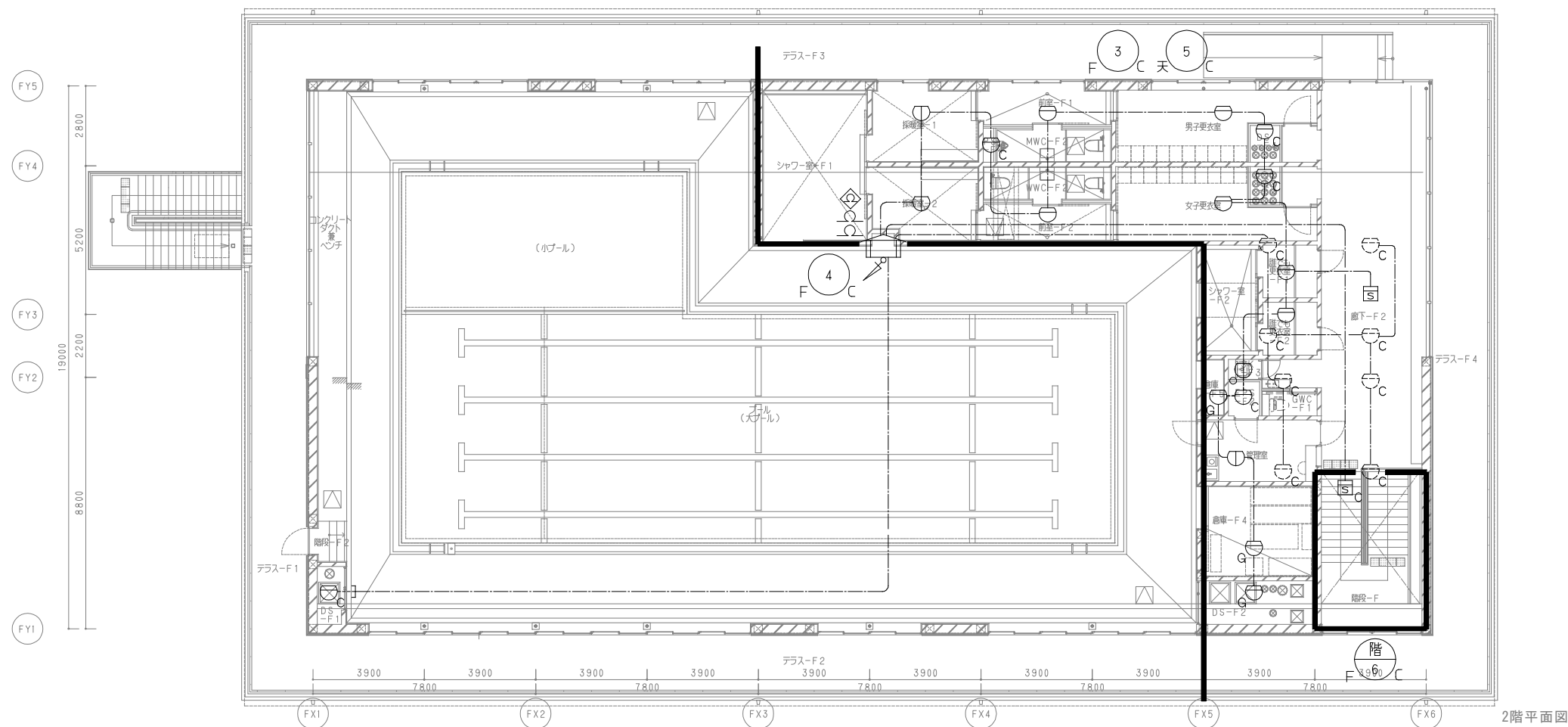
2階平面図



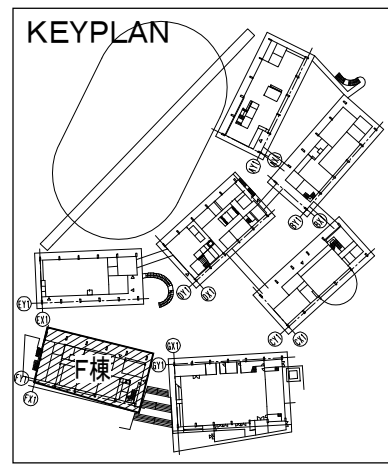
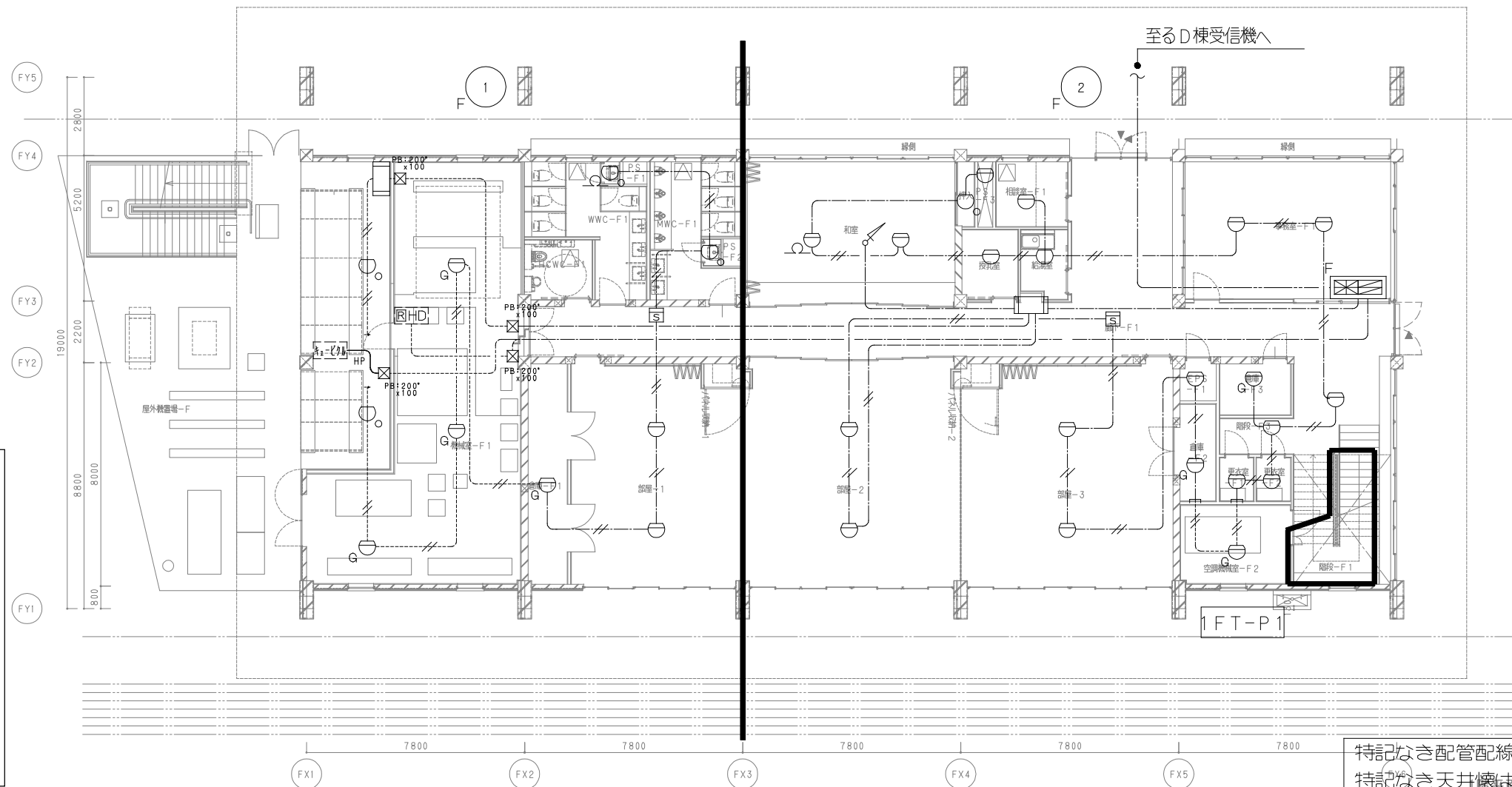
1階平面図



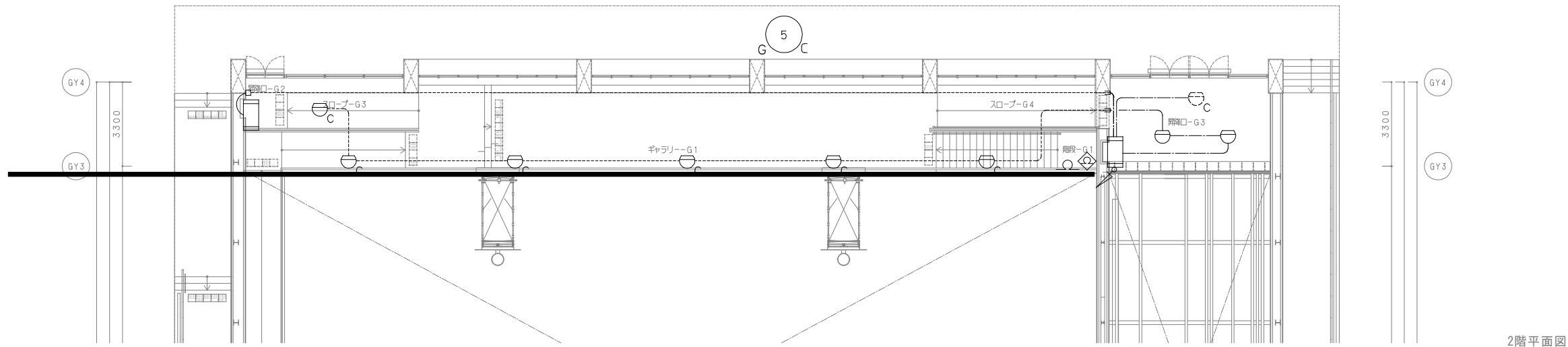
特記なき配管配線及び立上げ引下げの電線本数は系統図参照とする。  
特記なき天井懐は床壁天井を準不燃材で区画される為除外。



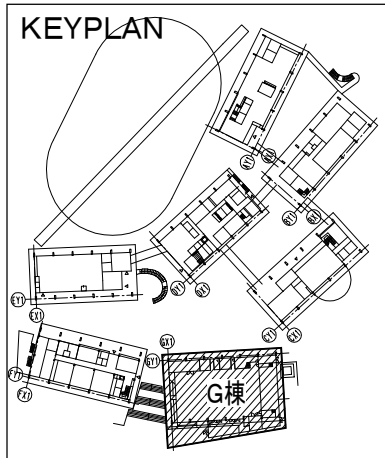
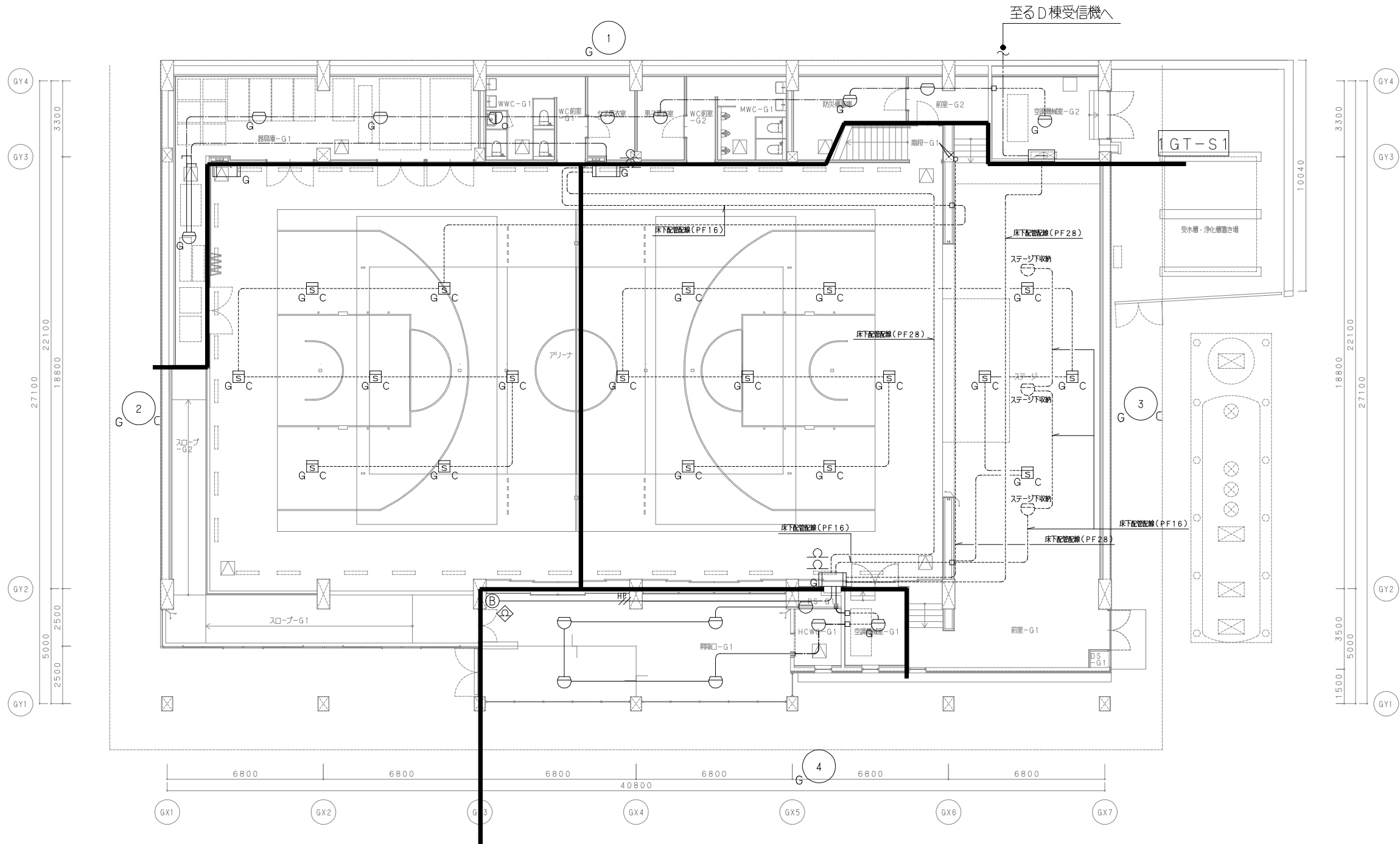
2階平面図



特記なき配管配線及び立上げ引下げの電線本数は系統図参照とする。  
特記なき天井・床・壁天井を準不燃材で区画される為除外。



2階平面図



特記なき配管配線及び立上げ配管の電線本数は系統図参照とする。  
特記なき天井は床壁天井を準不燃材で区画される為除外。

工事名 桜島学校新築電気設備工事（2工区）

株式会社オープラスエイチ  
一級建築士事務所

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1  
一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希

TEL&FAX: 03-6264-9876

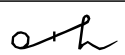
図面名 自動火災報知設備  
平面詳細図 G棟

縮尺

A3 1/200

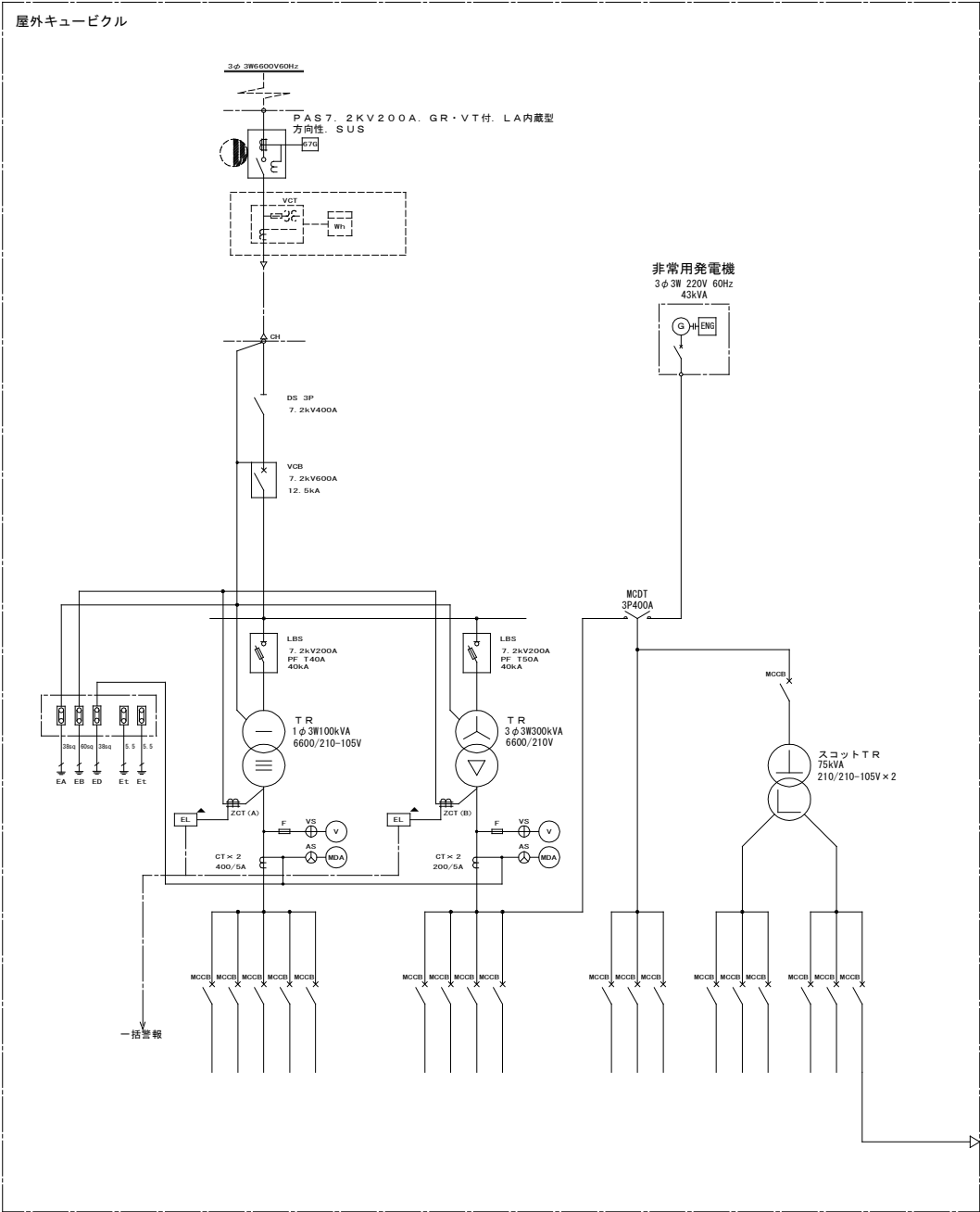
日付

No. E-092

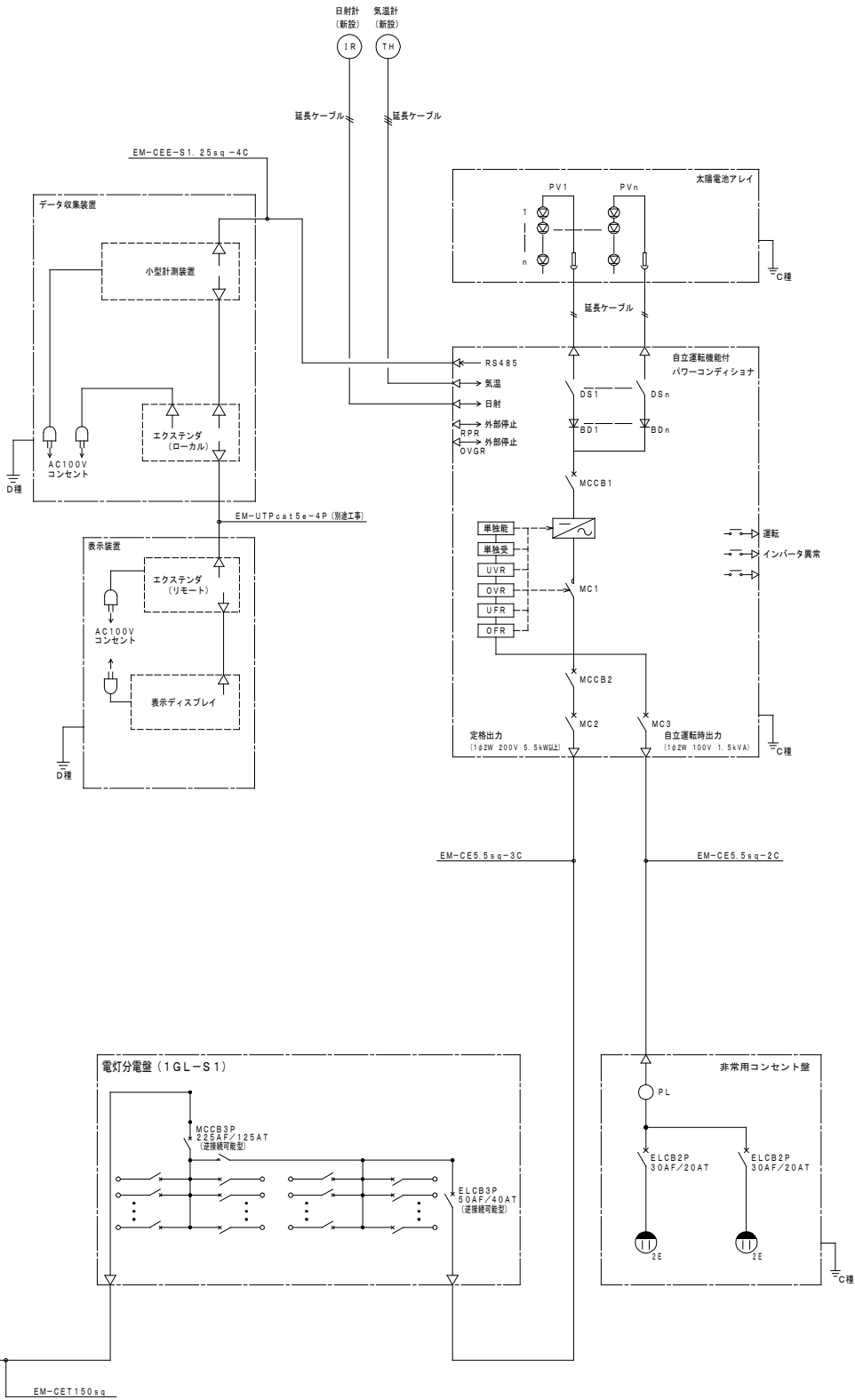
太陽光発電装置設置工事 特記仕様書																																																									
1. 一般事項																																																									
1.1 適用範囲																																																									
本仕様書は、本工事に使用する系統連系形太陽光発電システムについて適用する。																																																									
1.2 適用規格・法規等																																																									
本工事の設計・施工に当たっては、「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版」及び「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)令和4年版」(国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修)によるほか、下記の法令・規格等に基づくものとし、また、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」(R5.4.1改訂)、「系統連系規程」(JEAC9701-2019)に沿って設置するものとする。																																																									
(1) 労働基準法 (6) 建築基準法 (2) 労働安全衛生法 (7) 日本産業規格(JIS) (3) 電気事業法 (8) 日本電機工業会規格(JEM) (4) 電気設備技術基準 (9) 電気学会日本電気規格調査会標準規格(JEC) (5) 消防関係法規 (10) 日本電線工業会規格(JCS)																																																									
1.3 その他 経済産業省の太陽光発電に関する設備認定要件を満たしていること。 補助事業や電力会社への「系統連系申請」の届出の資料作成等も行うこと。																																																									
2. システム概要																																																									
2.1 設備概要																																																									
システム種類 : 系統連系型システム(自立運転機能付き) 設備容量 : 太陽電池アレイ公称出力 5.5kW程度 パワーコンディショナ定格出力 合計5.5kW以上 設置環境 : (一般地域・塩害地域) 適用買取制度 : (全量買取・余剰買取・買取なし) 買取価格 : (固定価格・通常価格)																																																									
2.2 システム構成																																																									
本システムは、太陽電池アレイ、太陽電池用架台、接続箱、パワーコンディショナ(系統連系保護装置を含む)、データ収集装置及び表示装置等により構成する。																																																									
(1) 太陽電池アレイは太陽からの日射を受けることで直流電力を発生させ、これをパワーコンディショナへ送る。 (2) パワーコンディショナは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、(施設内の各負荷・電力会社)へ電力を供給する。 (3) パワーコンディショナの異常時には、系統連系保護装置等により、連系を解列する。 (4) 商用系統の異常時には連系を解列し、自動的に自立運転状態に切り替わる。 (5) 運転データ等は、データ収集装置により収集する。 (6) 運転状態を表示装置に表示する。																																																									
2.3 運転方式																																																									
パワーコンディショナは、下記の通り全自動運転を行うものとする。																																																									
(1) 太陽電池アレイの動作特性を監視し、設定値に達するとパワーコンディショナを自動的に起動する。 (2) 太陽電池出力の監視を行い、設定値以下になると自動的に運転を停止する。 (3) 太陽光発電システムによる(施設内の各負荷・電力会社)への電力供給は、原則として昼間のみを対象とする。 昼間に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。 (4) 太陽電池出力の監視制御による発電装置自動停止後の復帰は時限をとって行い、不要な高頻度のポンピングを避ける。 (5) パワーコンディショナ異常時には、速やかに商用系統との連系を解列し、確実に運転を停止する。 (6) 商用系統の異常時には商用系統との連系を解列し、自動的に(連系運転を停止する・自立運転へ切り替える) 商用系統が復旧した場合は、自動的に再投入して連系運転を再開する。																																																									
2.4 系統連系保護方式																																																									
本システムにおける系統連系保護装置は、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」(R4.4.1改訂)、「系統連系規程」(JEAC9701-2019)に沿って設置するものとする。 連系方式及び保護継電器の種類を次に示す。																																																									
A 連系方式 (○印を付した項目を本工事とする) 1 高圧連系逆潮流有り方式 2 高圧連系(みなし低圧)逆潮流有り方式 3 低圧連系逆潮流有り方式 4 高圧連系逆潮流無し方式 5 高圧連系(みなし低圧)逆潮流無し方式 ⑥ 低圧連系逆潮流無し方式																																																									
B 保護継電器の種類及び設置場所 (1) 過電圧継電器 (OVR) パワーコンディショナ (2) 不足電圧継電器 (UVR) パワーコンディショナ (3) 周波数上昇継電器 (OFR) パワーコンディショナ (4) 周波数低下継電器 (UFR) パワーコンディショナ (5) 単独運転検出機能(受動・能動) パワーコンディショナ <del>(6) 地絡過電圧継電器 (OVGR) キュービクル</del> <del>(7) 逆電力継電器 (RPR) キュービクル</del>																																																									
2.5 データ計測方式																																																									
本システムにおけるデータ計測に当たっては、次に示す機器、条件で、データを自動的に収集し、定められたデータフォーマットに従って蓄積及び抽出できる計測システムを構築すること。																																																									
(1) 使用機器 ・小型計測装置 : 1式 ・日射計 : 1組 ・気温計 : 1組 ・データ検出用機器及び信号変換器 : 1式 (2) 測定周期、演算周期、データ格納周期 ・測定周期 : 6秒程度 ・演算周期 : 6秒程度(演算項目によっては、1時間の場合もあり) ・データ格納周期 : 1分間及び1時間 (3) データ収集項目、測定点数 ・日射計(傾斜面) : 1点 ・気温 : 1点 ・パワーコンディショナ入力電力 : 1点 ・パワーコンディショナ出力電力 : 1点																																																									
3. 機器仕様																																																									
3.1 太陽電池アレイ																																																									
(1) 太陽電池の種類 : 結晶系シリコン太陽電池又は(結晶+薄膜)系シリコン太陽電池 薄膜系シリコン太陽電池 化合物系太陽電池 (2) 公称出力 : 5.5kW程度(太陽電池モジュールの公称最大出力の和とする) (3) 太陽電池モジュールの性能 (イ)モジュール変換効率 : 製造者の標準値とする (ロ)公称最大出力設定条件 (i)モジュール温度 : 25℃ (ii)分光分布 : AM1.5全天地射基準太陽光 (iii)放射照度 : 1000W/m <sup>2</sup> (4) 設置可能範囲 : 図面に記載 (5) 質量及び寸法 : 製造者の標準とする (6) 電池出力保証期間 : 10年以上とする (7) 承諾 : 承諾図を提出する際は、発電シミュレーション等を監督員に提出し、承諾を受けること																																																									
3.2 太陽電池用架台																																																									
(1) 設置条件 : 建築本体工事にて設置する梁(鋼製)上に設置する 設置角度は、監督員との協議による (2) 寸法 : 太陽電池アレイに合わせる (3) 材質 : 一般構造用鋼(溶融亜鉛めっき製) ※塩害地域の場合は、耐塩仕様とする (4) 強度 : 建築基準法施行令第87条に定める風圧力に耐えるもの (旧吉田町 風速36m/s、旧喜入町 風速40m/s、その他地域 風速38m/sとする) (5) 接地工事 : 太陽電池、系統連系盤等の金属製架台等については、C種接地工事を施すこと (6) 承諾 : 太陽光発電装置及び支持構造物は、構造耐力上安全である旨の計算書等を監督員に提出し、承諾を受けること また、建築本体工事の受注者と荷重等について互いに情報提供を行い、相互理解の上で施工すること																																																									
3.3 接続箱																																																									
(1) 材質 : (ステンレス製・鋼板製) 製造者標準色 (2) 収納機器 : 入力回路断路端子(もしくは簡単なスイッチ)、逆流防止ダイオード 配線用しゃ断器、誘導電保護器、計測用信号変換箱等 (3) その他 : 同等の機能を、他の機器に含ませることも可とする																																																									
3.4 パワーコンディショナ																																																									
(1) 種類 : 系統連系パワーコンディショナ(自立運転機能付き) (2) 運転入力電圧範囲 : DC 50~600V程度 (3) 定格出力 : 合計5.5kW以上 (4) 定格出力電圧 : AC 100/200V 60Hz (5) 出力電気方式 : 単相3線式又は単相2線式 (6) 総合効率 : 90%以上 (7) 連系運転時性能 (i)交流出力電流ひずみ率 : 総合5%以下、各次3%以下(定格出力時) (ii)出力力率 : 0.95以上 (8) 自立運転時性能 (i)出力定電圧精度 : ±10% (ii)出力周波数精度 : ±0.1Hz(系統連系保護機能一体形は±1%) (iii)交流出力電圧ひずみ率 : 総合5%以下(線形定格負荷接続時) (iv)出力電圧不平衡比 : 10%以下(平衡負荷時) (9) 運転/停止 : 「2.3 運転方式」による (10) 運転制御機能 : 構内及び系統異常による連系しゃ断 (11) 電力制御機能 : 最大電力追従制御機能付き (12) 保護機能 : 「2.4 系統連系保護方式」による (13) 設置場所 : (屋外・屋内) (14) 構造 : 壁掛型等(屋内設置の場合は、据置型でも可) (15) 材質 : (ステンレス製・鋼板製・アルミダイカスト製) 製造者標準色																																																									
3.5 データ収集装置																																																									
(1) 機器構成 ・小型計測装置 <del>・収納ラック(扉・鍵付)等</del> (2) その他 ・内蔵メモリーによるデータ収集 ・停電等の場合においても、復旧後速やかにデータ計測を再開可能なシステム構成とすること ・小型計測装置及び表示装置付属品は、別途工事にて設置する盤内に収納する																																																									
3.6 日射計																																																									
(1) 対象 : 傾斜面日射量 (2) 計測精度 : ISO Second Class 相当とする (3) 設置場所 : 太陽電池用架台近辺に設置																																																									
3.7 気温計																																																									
(1) 種類 : 測温抵抗体 (2) センサー : Pt100Ω相当以上 (3) 形状 : 簡易シェルター付 (4) 設置場所 : 太陽電池用架台下部に設置																																																									
3.8 気象信号変換器箱																																																									
(1) 材質 : ステンレス製、製造者標準色 (2) 収納機器 : 日射計用入出力信号変換器、気温計用入出力信号変換器、配線用遮断器等 (3) その他 : 同等の機能を、他の機器に含ませることも可とする																																																									
3.9 表示装置																																																									
(1) 構造 : 屋内壁掛型等 (2) 構成機器 : 液晶カラーモニター(43インチ以上、汎用品可) エクステンダ(ローカル・リモート)等 (3) 表示項目 : ・外気温 ・日射量 ・発電電力 ・発電電力量 ・太陽光発電システム説明画面等																																																									
3.10 配線・配管等																																																									
監督員の指示によるが、原則として以下のとおりとする。																																																									
(1) 配線 : 屋外はケーブルとし、配管保護する (2) 配管 : 屋外はZnGP、屋内はEPとする (3) フラックス : 屋外はSUS製(WP)、屋内はSS製とする																																																									
4. 試験・調整																																																									
4.1 モジュール出力試験調整																																																									
各モジュールの試験成績表の出力値がJISに適合していること。																																																									
4.2 試験調整等																																																									
試運転・調整時に次の試験を実施し、報告書を提出すること。																																																									
<table><tr><th></th><th>太陽電池・接続箱</th><th>パワーコンディショナ</th><th>連系保護装置</th><th>配線ケーブル</th><th>データ収集装置</th></tr><tr><td>外観検査</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>電気出力特性</td><td>○注1 注3</td><td>○注1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>絶縁抵抗測定</td><td>○注1</td><td>○注1</td><td></td><td>○</td><td></td></tr><tr><td>絶縁耐圧</td><td>○注1</td><td>○注1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>保護装置特性</td><td></td><td>○注1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>システム動作</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td>○注2</td></tr><tr><td>性能試験</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr></table> <div>注1) 現地検査または工場検査のいずれかで可 注2) 計測誤差の評価も併せて実施 注3) 電気出力性能等については、JIS C 8918、JIS C 8939または、これに相当する試験環境での値</div>											太陽電池・接続箱	パワーコンディショナ	連系保護装置	配線ケーブル	データ収集装置	外観検査	○	○		○	○	電気出力特性	○注1 注3	○注1				絶縁抵抗測定	○注1	○注1		○		絶縁耐圧	○注1	○注1				保護装置特性		○注1				システム動作		○			○注2	性能試験	○	○		○	○
	太陽電池・接続箱	パワーコンディショナ	連系保護装置	配線ケーブル	データ収集装置																																																				
外観検査	○	○		○	○																																																				
電気出力特性	○注1 注3	○注1																																																							
絶縁抵抗測定	○注1	○注1		○																																																					
絶縁耐圧	○注1	○注1																																																							
保護装置特性		○注1																																																							
システム動作		○			○注2																																																				
性能試験	○	○		○	○																																																				
		工事名	桜島学校新築電気設備工事(2工区)	 株式会社オープラスエイト 一級建築士事務所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第63127号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX:03-6264-9876	図面名	太陽光発電設備 特記仕様書	縮尺	A3 N/S	日付	No. E-093																																													

※本図面は参考図であり、詳細な機器の構成・台数等はメーカー標準とする。  
なお、太陽光発電メーカーの仕様により、図面になき既設設備の変更、改造等が必要な場合は、本工事の範囲とする。

本図は接続箱、気象信号変換器箱の機能を、  
パワーコンディショナに含めた場合を示す。

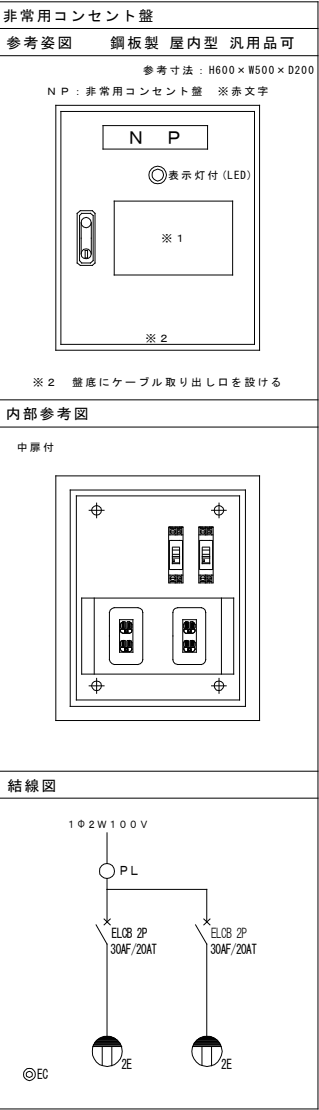


単線結線図

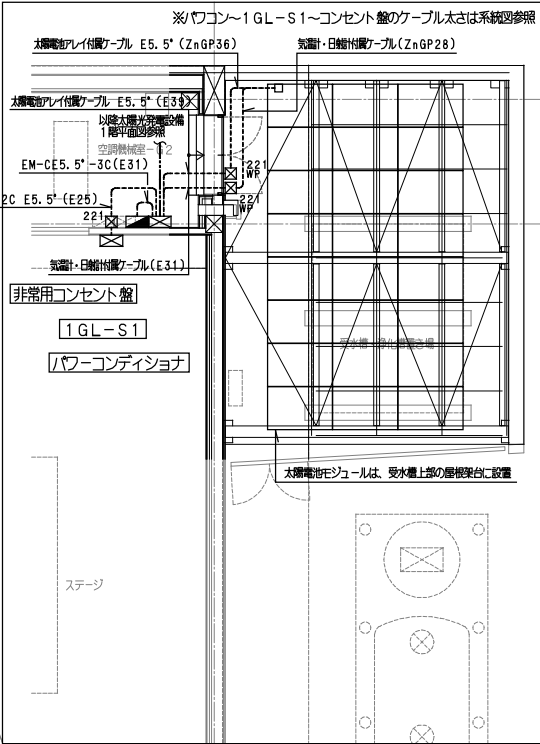
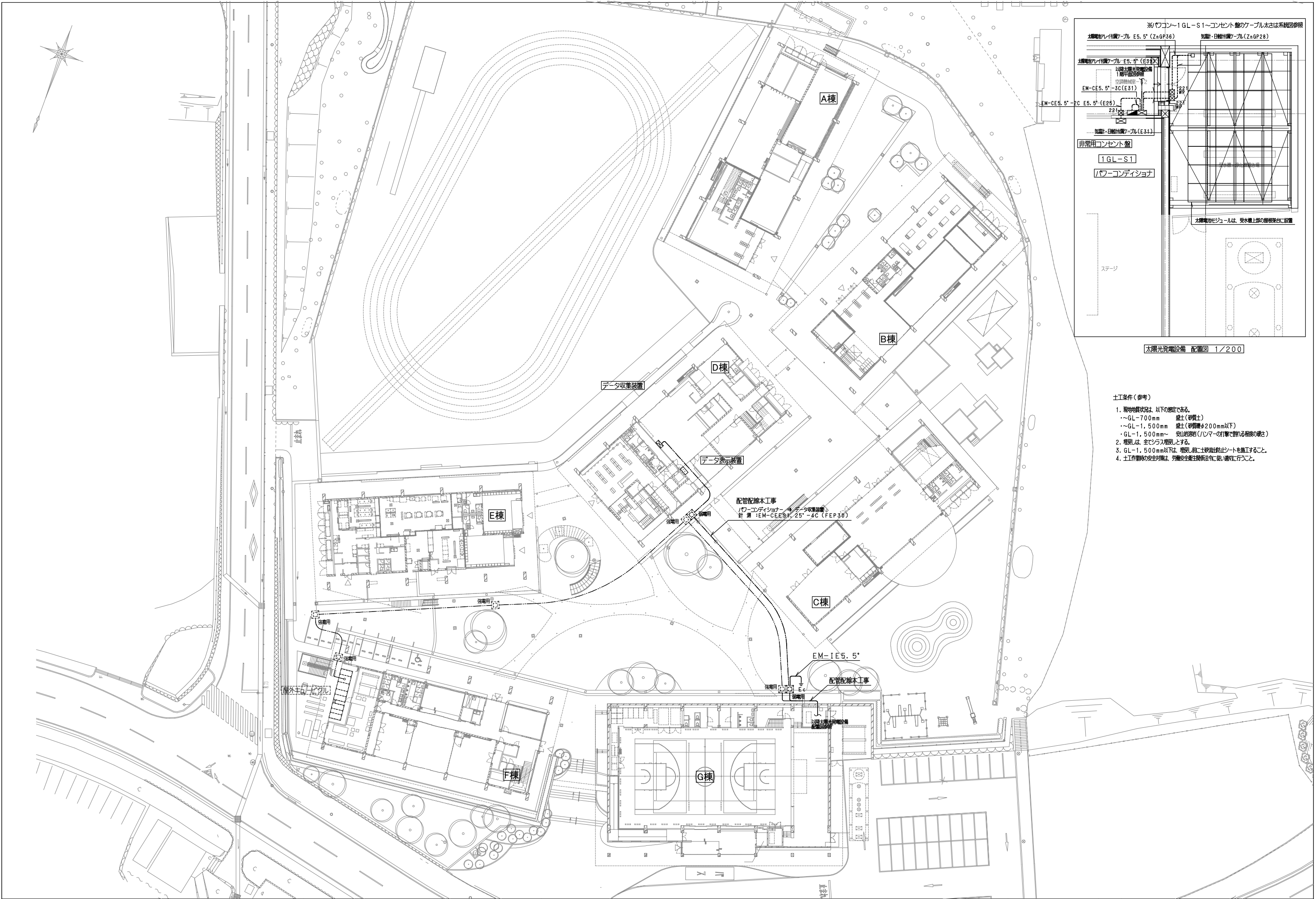


非常用コンセント盤の表面には、次の文言を記した  
アクリルプレート(300×200程度)を取付けること。  
このコンセントは通常時には使用出来ません。  
  
ランプ点灯時に限り使用出来ます。  
停電時に太陽光発電装置で発電した電気を  
利用しているため、天気によっては  
使えない場合があります。

凡例表			
記号	名 称	記号	名 称
MDA	最大需要電流計(警報接点付)	PAS	柱上気中開閉器
AS	電流計切換スイッチ	PF	限流ヒューズ
BD	逆流防止ダイオード	PL	表示灯
CH	ケーブルヘッド	PV	太陽電池アレイ
CT	変流器	RPR	逆電力継電器
CTT	試験用電圧端子	THTD	気温計用信号変換器
DS	断路器	UFR	不足周波数継電器
ELCB	漏電遮断器	UVR	不足電圧継電器
F	ヒューズ	V	電圧計
IRTD	日射計用信号変換器	VCT	計器用変圧変流器
LA	避雷器	VS	電圧計切換スイッチ
LBS	高圧負荷開閉器	VT	計器用変圧器
MC	電磁接触器	VTT	試験用電圧端子
MCCB	配線用遮断器	W	電力計
OFR	過周波数継電器	Wh	電力量計
OVR	地絡過電圧継電器	ZPD	零相分圧器
OVR	過電圧継電器	単独受	単独運転防止機能(受動的)
		単独能	単独運転防止機能(能動的)



太陽光発電設備系統図



太陽光発電設備 配置図 1/200

土工条件 (参考)

1. 現地地質状況は、以下の通りである。
  - ～GL-700mm 盛土 (砂質土)
  - ～GL-1,500mm 盛土 (砂質土φ200mm以下)
  - ～GL-1,500mm～ 火山岩 (ハンマーの打撃で割れる程度の硬さ)
2. 埋戻は、全周ラス埋戻とする。
3. GL-1,500mm以下は、埋戻し前に砂盤防止シートを施工すること。
4. 土工作業時の安全対策は、労働安全衛生関係法令に低い通りを行うこと。