

章	項 目	特 記 事 項												
■ 1. 一般共通事項	■ 1) 適 用	1) 特記事項内で選択する事項は ■ 印を適用する。	■ 2. 共通工事仕様	■ 20) 監理者事務所	□ 設ける (□ 敷地内 □ 敷地外) □ 設けない ■ 建築特記による (備品)	■ 3. 構内配電線路	■ 1) 配線方式	引込 □ 地中 ■ 架空 第一引込以降 ■ 地中 □ 架空	■ 8. 幹線動力設備	■ 1) 電気方式	幹線 ■ 3相3線式 ■ 200V □ 400V ■ 単相3線式 200/100V □ 3相4線式 200/100V 分岐 ■ 3相3線式 ■ 200V □ 400V ■ 単相2線式 ■ 100V ■ 200V □			
	■ 2) 定 義	1) この特記仕様書は本工事の仕様についての特記である。 2) ここで設計図書というのは質疑回答書・現場説明書・特記仕様書・設計図面の総称である。		■ 21) 工事用水	敷地内既存の施設 □ 利用できる (□ 有償 □ 無償) ■ 利用できない		■ 2) 地中管の材質	□ ポリエチレン被覆鋼管 (P E) ■ 波付硬質ポリエチレン管 (F E P) □ 多重フセツ型 ■ 防水鉄鉄管		■ 2) 制御盤形式	■ 2) 電気方式	■ 2) 電気方式	■ 2) 電気方式	■ 2) 電気方式
	■ 3) 仕様の指示	本工事の仕様について設計図書に記載 (指示) のない場合は下記仕様書の最新版による。 ■ 公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編) < (社) 公共建築協会 発行 > ■ 公共建築改修工事標準仕様書 (電気設備工事編) < (社) 公共建築協会 発行 > (以下、「機仕」という。) ■ 建築工事標準仕様書・同解説 < (社) 日本建築学会発行 > (以下、 J A S S という。)		■ 22) 工事用電力	敷地内既存の施設 □ 利用できる (□ 有償 □ 無償) ■ 利用できない		■ 3) 埋設深さ	道路路 G L - 1 2 0 0 mm 以上 その他 国土交通省設計基準		■ 3) 幹線布設方式	■ 3) 幹線布設方式	■ 3) 幹線布設方式	■ 3) 幹線布設方式	
	■ 4) 優先順位	本工事の仕様の適用に対する優先順位は下記の通りとする。 ① 質疑回答書 ② 現場説明書 ③ 特記仕様書 ④ 設計図面 ⑤ 機仕および他の仕様書		■ 23) 工事用仮設物	構内に作ることが ■ できる □ できない		■ 4) 地中線路の余長	マンホール、ハンドホール内でケーブルの余長を設ける。		■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	
	■ 5) 疑義に対する協議と記録	設計図書に不備・不明の箇所を発見し、または疑義が生じたときは直ちに監理者と協議し、その協議の結果について監理者の認証付の記録書を作成しておくものとする。		■ 24) 残土処分	■ 構外に搬出適切処理 □ 構内指示の場所に敷積み整地 □ 構内指示の場所に堆積		■ 5) その他	■ 地中線路には、ケーブル埋設機を設ける。 ■ 鉄 製 (コンクリート・アスファルト部分) ■ コンクリート製 (緑地・地面等) ■ ケーブル埋設シートを布設する。 (ダブル) ■ ハンドホール (■ 重耐蓋 □ 中耐蓋 ■ セパレート) □ 耐塩形 (ケーブル端未処理材共) ■ 一般形		■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	■ 4) 監視制御	
	■ 6) 官公署等への手続き	本工事に関係ある法令、(条例等を含む広義の法を指す。以下、同じ) を遵守し、必要ある届出、手続きはすべて請負者が行う (但し、建築確認申請は除く) 。 その手続きに関する費用は請負者負担とする。		■ 25) 埋め戻し	■ 根切り土の中の良質土 (ただし管の周囲は山砂) ■ 山砂の類い		■ 6) 装柱器材	■ 1) 配線方式 ■ 第一引込以降 □ 地中 ■ 架空 □ 地中 ■ 架空		■ 9. 電灯コンセント設備	■ 1) 電気方式	■ 1) 電気方式	■ 1) 電気方式	
	■ 7) 別契約の関連工事	別契約の関連工事については、監理者の指示により、当該工事関係者と協力し、工事全体の円滑な進捗を図る。		□ 26) 特記事項	□		□	□		■ 2) 蛍光灯	■ 2) 蛍光灯	■ 2) 蛍光灯	■ 2) 蛍光灯	
	■ 8) 支給材料	支給材料・機器および貨与品は、施主指示による。		■ 1) 合成樹脂製可とう電線管	合成樹脂製可とう電線管 (C D 管) はコンクリート埋設部のみ使用可とする。 ※ P F 管は全て 1 重管とする。		■ 2) 配線器具	特記なきプレートは (■ 新金属 (□ I , ■ II 型) □ 樹脂製 □) とする。		■ 3) 非常用照明	■ 3) 非常用照明	■ 3) 非常用照明	■ 3) 非常用照明	
	■ 9) 発生材の処理	□ 指示された場所に整理 (残材調査を添えて引渡す。) ■ 産業廃棄物として、関係法令に従い、かつ行政の指導をうけ、承諾をうけた場所に搬出適切に処理。		■ 3) フローアプレート	水平高低調整としプレートは (□ 砲金製 ■ アルミダイキャスト □) とする。		■ 4) 露出管路等の塗装	■ 露出管路 (亜鉛メッキ部を含み、プルボックス等) は調合ペイント 2 回塗りを行う。 下記の部分の露出配管には塗装を施す。 ■ 居室 ■ 外部 □ 電気室 □ E P S		■ 4) 誘導灯類	■ 4) 誘導灯類	■ 4) 誘導灯類	■ 4) 誘導灯類	
	■ 10) 第三者損害に対する配慮	本工事の施工により、騒音・振動、塵あい、地盤沈下、道路損傷、通行障害等近隣に及ぼす公害が発生しないよう、各種法令を遵守し、関連官公庁の指導をうけて進めること、万一損傷その他の危害が発生した場合は、請負者の負担により速やかに補修および補償をする事。		■ 5) 耐震施工	機器、配管等は耐震を考慮し、堅固にすて付け、取付または支持を行う。 耐震措置の計算および施工方法は、次に掲げる事項以外、すべて「建築設備耐震設計・施工指針」 (国土交通省国土技術政策研究所、独立行政法人建築研究所監修 最新版) による。		■ 6) 耐震施工	1) 設計用水平地震力 F H は、機器の重量 (自由平面を有する水櫃その他の貯槽にあっては有効重量) に、地域係数 Z および次に示す設計用標準震度 K S を乗じたものとする。地域係数 Z はその都度調べること。 2) 設計用地震力 (水平及び鉛直) は次の設計用標準震度 K S を用いて計算する。 (下表中の数値は、固定機器 / 防震支持の機器 / 水櫃箱を示す) 3) 設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の 1 / 2 とした値とする。		■ 5) 配線器具	■ 5) 配線器具	■ 5) 配線器具	■ 5) 配線器具	
	■ 11) 材 料	使用する材料の品質および寸法等は J I S および J A S S の規格品とし本特記仕様書で指定されたメーカーおよび材料以外を使用する場合は同等とし、予め監理者に申し出て承諾をうける。 □ アスベスト関連 1) 本工事に使用する建材は、原則として「ゼロアス」の製品・資材とすること。 ゼロアス：アスベスト含有 0 % 2) 代替品が無い等の理由により () 以外の製品・資材を使用する場合には、監理者の承諾を得ること。 3) 竣工引渡し書類の「環境配慮事項まとめファイル」に、ゼロアス・ノンアスも含めて M S D S (製品安全データシート) を入れ、監理者内容確認の上施主へ提出・報告する。		■ 6) 構造安全性	建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして以下の構造方法による。 ■ 建築設備 (昇降機を除く。) 、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐食のおそれがないものとする。 ■ 屋上から突出する水櫃、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。 ■ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支杵を設けたものを除き、 90cm 以下とすること。 ■ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを 5cm 以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが 25cm 以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、 ■ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。 ■ 建築物の部分を通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等、有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。 ■ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。 ■ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。 ■ 法第 20 条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水櫃、煙突その他これらに類するものについては、建設省告示第 1389 号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。 ■ 給湯設備は、支持構造部及び緊結金物を腐食又は腐食のおそれがないものとするほか、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。		■ 7) 接地抵抗低減剤	■ 7) 接地抵抗低減剤		■ 6) 機 材	■ 6) 機 材	■ 6) 機 材	■ 6) 機 材	
	■ 12) 材料試験	工事に使用する材料のうち、設計図書に定められたもの、または監理者の指示のあるものは、公的試験所または監理者の認める試験所で試験を行い、その試験成績書を監理者に提出して確認を受けなくてはならない。なお、これに要する費用は請負者の負担とする。		■ 7) 接地抵抗低減剤	■ 7) 接地抵抗低減剤		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 7. 直流電源設備	■ 7. 直流電源設備	■ 7. 直流電源設備	■ 7. 直流電源設備	
	■ 13) 立会い	本工事の施工にあたって、監理者の立会いを受けなければならない項目は下記のものとする。 ■ 指示された施工または試験 ■ 各法令に基づく諸官庁の検査		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 14) 検 査	本工事の施工にあたって、監理者の検査を受け、承諾を得なければならない項目は下記のものとする。 ■ 指示された材料、製品および機器の検査 ■ 指示された工程完了時点での中間検査 ■ 竣工検査		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 15) 工事区分	取り合い工事区分は、別紙工事区分表とする。 設備機器の位置、取り合いなどの検討のできる資料を関連機器と調整の上、総合図を提出し、監理者の承諾をうける。		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 16) 提出書類	工事の準備・着工・進行・完成に際して、下記に指示する図書については遅滞なく作成し監理者に提出すること。 提出部数 ■ 3 部 (発注者・監理者・施工者控入用) □ ■ 工事請負契約書写 ■ 請負代金内訳書 ■ 損害保険証書写 ■ 工事着手届 ■ 主任技術者および現場代理人届 ■ 専門技術者届 ■ 工事現場編成届 ■ 現場常駐職員届 ■ 工事工程表 ■ 仮設図面 ■ 下請業者承諾および一覧表 ■ 機器・材料製造者承諾函および一覧表 ■ 工事記録報告書 □ 日報 ■ 週報 ■ 月報 ■ 工事進捗度 ■ 就業状況 ■ 搬入材・使用材状況 ■ 工事記録写真 ■ 施工計画書 ■ 施工要領書 ■ 施工図・機器製作図 ■ 総合図 ■ 試験・検査報告書 ■ 現場打合せ記録 ■ 申請・届け出書類一覧表および図控 □ 出来高調査書および承諾函・請求書 ■ 変更工事見積書 ■ 主検査報告書 ■ 工事完了届 ■ 竣工引渡書および受領書 ■ 図書明細書および受領書 ■ 検査済証 ■ 使用許可書 ■ 申請書・届出書 ■ 保証書 ■ 機器取扱説明書 ■ 備品類明細書および受領書 ■ 鍵および鍵箱 ■ 備品 ■ 予備品 □ 工具および工具箱 ■ 標準図 ■ 保安工事連絡先一覧表 ■ 竣工図 ■ 製本 ■ A 3 判縮小製本 ■ 修正 C A D データ (C D - R O M) ■ 施工図製本 ■ 竣工写真 (指定 A 4 判) (D W G ・ D X F ・ J W F)		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 17) 工事保証	竣工引渡し後、かしの担保期間内において工事不良のため生じた損害は、請負者の負担において、迅速、丁寧に復旧するものとする。		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 18) 現場代理人の資格	つぎの資格を有するものとする。 ■ 電気工事施工管理技士 (■ 1 級 □ 2 級) □ 1 級電気工事士 ※ 当該工事に適当な工事経験を有する者とする。		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	
	■ 19) 技能士の適用	施工に従事するものは電気工事法で定める電気工事士とする。		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品		■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	■ 8) 予備品	

■ 禁 複 写 無 断 転 載 禁 止

株式会社 日立建設設計

Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved

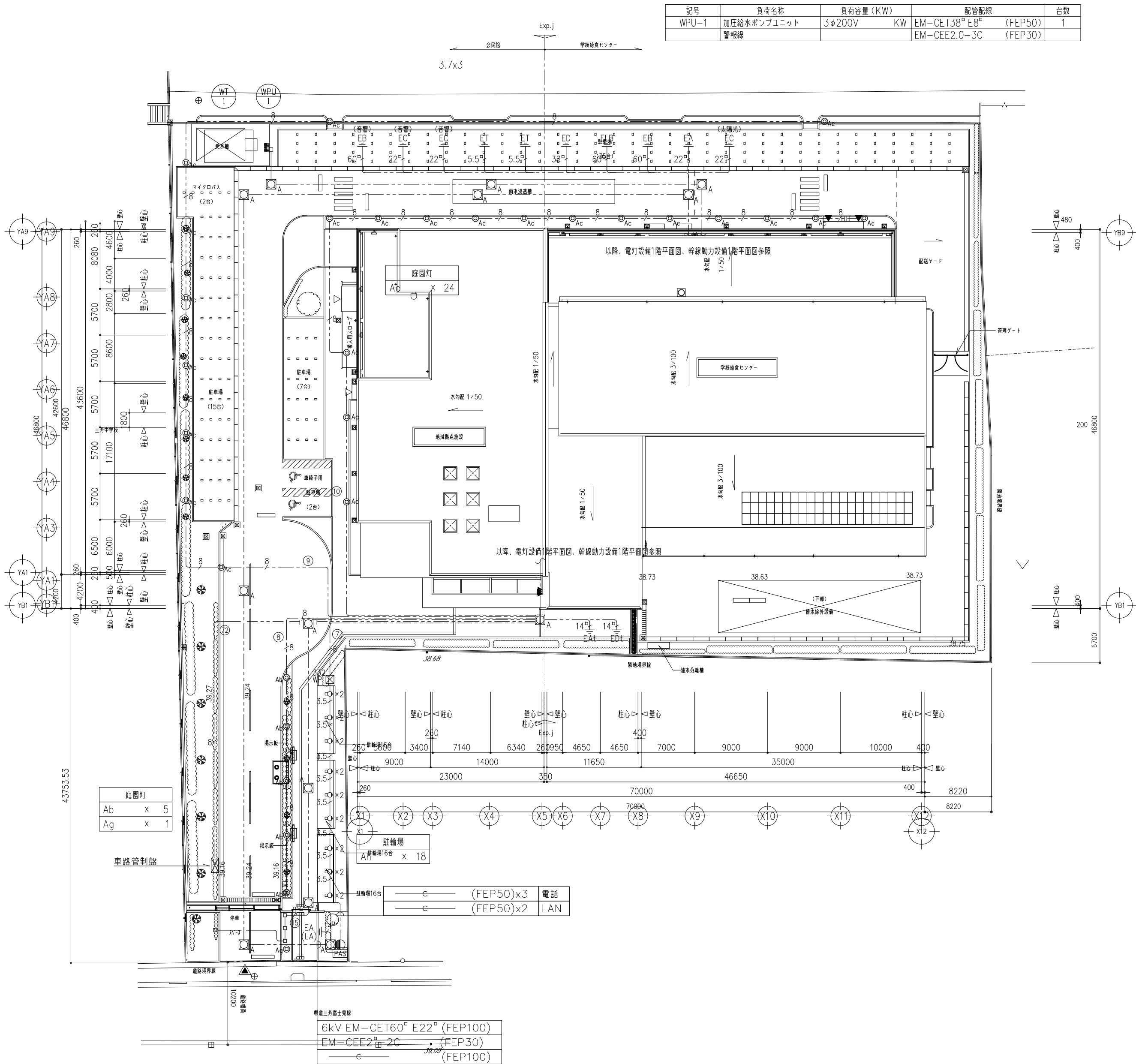
制定日 010901
改訂日 090110
改訂日 100301

APPD. CHKD. DWN. DATE 2013.08.28
田 中 小 川 石 井 SCALE A2版 1:~ A3版 1:~
JOB.NAME (仮称) 第 3 公民館・学校給食センター建設計画
TITLE 電気設備 特記仕様書ー 1
DWG.NO. E - 01

1 級建築士 第 185886 号 熊谷 直紀

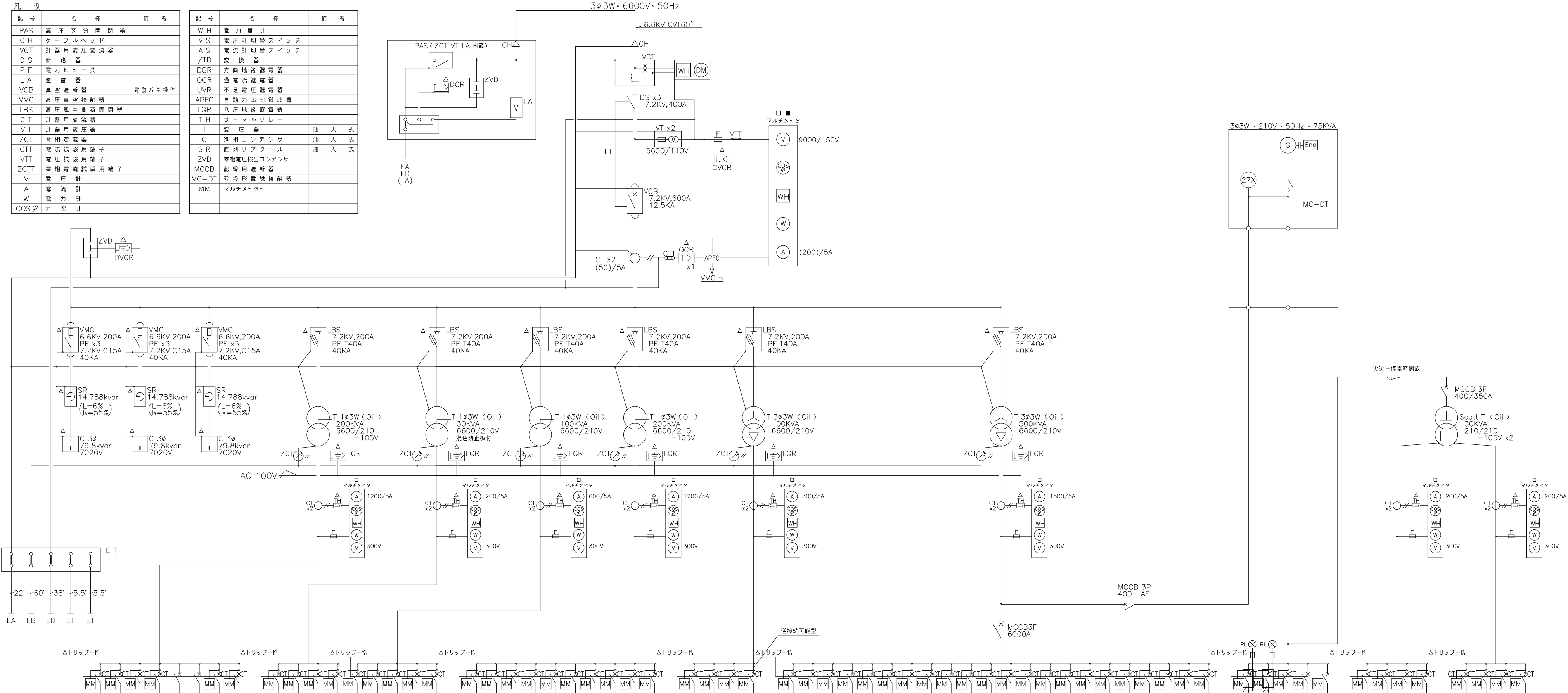
■ 12. 電 気 時 計	□1) 親時計	□壁掛形 □自立形 □回線水晶式 □時報修正付 □時報子時計曜日選別装置付	■ 18. 自 動 火 災 報 知 防 排 煙 制 御 設 備	■1) 受信機	■複合形 □単独 □自立形 □壁掛形 □デスク形 □総合防災盤組込 ■P型 1級 50回線 □GP型 回線 □R型 回線 □GR型 回線 火災報知 回線 防排煙制御 回線 その他 回線 表示方式 ■窓式 □地図式 □LCD式	■ 23. メ ー カ ー リ ス ト	種 別	メーカ 名(同等产品以上とする)	■ 24. 設 備 機 器 取 付 高 さ	機器取付高さは、下表を標準とするが、詳細は監理者との打ち合わせによる。		
	□2) チャイム	□電子式 □		■2) 副受信機	■壁掛形 □自立形 回線		□キュービクル	(株)日立エレトロリックシステムズ (株)日立産機システムズ (株)かわでん 協立機電工業(株) (株)国分電機 (株)正興電機製作所 宇賀神電機(株) 中立電機(株) (株)別川製作所 古川電気工業(株)		共 通	名 称	測 点
■ 13. 放 送 設 備 (非常放送装置)	□3) 子時計	□アナログ 台 □デジタル 台	■ 19. 機 械 警 備 設 備	■3) 発信器等	■消火栓(消火設備)に組込 ■専用総合盤組込型	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□変圧器	(株)日立産機システムズ (株)東芝 (株)明電舎 富士電機(株)	電 灯	取引用計器	地上～上端	2,000
	□4) 特殊子時計	□塔時計 □残時計表示 □手術用時計 □開演プザー付時計 □スピーカー組込(放送設備とする)		■4) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□コンデンサー	(株)指月電機製作所 ニチコン(株) 日新電機(株)		引込開閉器	床上～上端	1,800
■ 14. テ レ ビ 共 聴 設 備	□5) 電波時計	□	■ 20. 監 視 制 御 設 備	■5) 防排煙制御	排煙口開放(□現場手動 ■遠隔) ■排煙機起動による空調停止 排煙口復旧(□現場手動 □遠隔)	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□リアクトル	(株)指月電機製作所 ニチコン(株) 日新電機(株)	電 話	警 報 盤	床上～中心	1,500
	■1) 用途	■業務用 □非常用 □業務非常兼用 □個別放送(□有 □無)		■6) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□配分電盤類	(株)日立エレトロリックシステムズ (株)日立産機システムズ (株)かわでん 協立機電工業(株) (株)国分電機 (株)正興電機製作所 宇賀神電機(株) 中立電機(株) (株)別川製作所 古川電気工業(株) パナソニック電工(株) 河村電器産業(株)		タンススイッチ	〃～〃	1,300
■ 15. 表 示 設 備	■2) 増幅器、操作器	■卓上形 ■キャビネットラック形 □壁掛形 出力 160W 一般 20回線 非常 回線	■ 21. 交 流 無 停 電 電 源 設 備	■6) その他	□総務省令第40号通知による共同住宅の特例基準により警報設備を設置 □共同住宅用自動火災報知設備 □住戸用自火報設備 □共同住宅用非常警報設備	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□配線用(漏電)遮断器	(株)日立製作所 三菱重工業(株) 東京電機(株) ヤンマーエネルギーシステム(株) (株)東芝 (株)明電舎	機 器	分 電 盤	床上～中心	1,500 (上端1,900以下)
	■3) 遠隔操作盤	■有 □無		■7) 防排煙制御	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□電線管類	(株)日立製作所 三菱電機(株) 富士電機システムズ(株) 新神戸電機(株) (株)日立産機システム 三菱電機(株) 富士電機機器制御(株) パナソニック電工(株) (株)東芝		コンセント(一般)	〃～〃	1,100
■ 16. イ ン タ ー ホ ン 設 備	■4) 付属機器	■チャイム ■CDプレーヤー □ラジオチューナー(□AM(アンテナ共) □FM) ■デジタルアナウンスマシン □ワイヤレス受信機 ■プログラムタイマー	■ 22. 緊 急 呼 出 設 備	■8) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□電線管類	(株)日立エレトロリックシステムズ (株)日立産機システムズ (株)かわでん 協立機電工業(株) (株)国分電機 (株)正興電機製作所 宇賀神電機(株) 中立電機(株) (株)別川製作所 古川電気工業(株) パナソニック電工(株) 河村電器産業(株)	電 話	コ ン セ ント	〃～〃	300
	■5) マイクロホン	□無指向性 □単一指向性 □ダイナミック □コンデンサ ■ワイヤレス (■ハンド形 □タイピン形) □		■9) 防排煙制御	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□配線器具・端子類	神保電器(株) 寺田電機製作所(株) (株)明工社 アメリカン電機(株) パナソニック電工(株) (株)泰和電器		ブラケット(一般)	〃～〃	2,100
■ 17. 雷 保 護 設 備	■6) スピーカー	■天井埋込 ■壁掛形 ■壁埋込形 □トランペット形(ワイドホーン)	■ 23. 交 流 無 停 電 電 源 設 備	■10) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□配線器具・端子類	(株)日立製作所 三菱重工業(株) 東京電機(株) ヤンマーエネルギーシステム(株) (株)東芝 (株)明電舎	機 器	遊 離	〃～〃	2,500
	■7) 音量調整器	■壁付 ■スピーカー内蔵		■11) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□照明器具類	日立アプライアンス(株)・パナソニック電工(株)・山田照明(株) (株)遠藤照明 大光電機(株) ヤマギワ(株) (株)東芝 星和電機(株) 三菱電機照明(株) NECライティング(株) 岩崎電気(株) オーデリック(株) 大光電機(株) (株)森川製作所		誘導灯	〃～〃	2,500
■ 18. 防 火 防 災 機 器	■8) 天井内配線	□配管配線 ■ケーブル配線	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	■12) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□照明器具類	(株)日立製作所 三菱重工業(株) 東京電機(株) ヤンマーエネルギーシステム(株) (株)東芝 (株)明電舎	機 器	廊 下 通 路 誘導灯	〃～〃	1,500以上 1,000以下
	□9) 機 材	非常用、業務非常兼用に用いる主要機器は非常用放送設備委員会の適合基準レベルが添付されたものとする。		■13) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器		□直流電源設備	(株)日立製作所 三菱電機(株) 富士電機システムズ(株) 新神戸電機(株) (株)日立産機システム 三菱電機(株) 富士電機機器制御(株) パナソニック電工(株) (株)東芝		手 元 開 閉 器	〃～〃	1,500
■ 19. 防 火 防 災 機 器	■9) アンテナ(ステンレス製)	■UHF 20 素子 □FM 素子 □AM □BS φ □CS φ ■BS・CS110℃	■ 25. 防 火 防 災 機 器	■14) 感知器	■煙(■光電式) ■差動式 ■定温式 □個別識別中継器(感知器) ■ガス漏れ(□個別 □受信機に表示 ■都市ガス □LPG) □炎感知器	■ 24. メ ー カ ー リ ス ト	□配線用(漏電)遮断器	(株)日立製作所 三菱電機(株) 富士電機システムズ(株) 新神戸電機(株) (株)日立産機システム 三菱電機(株) 富士電機機器制御(株) パナソニック電工(株) (株)東芝	機 器	操作スイッチ押し釦	〃～〃	1,300
	■10) プースター	■壁面 (□2.5m										

1 級建築士 第185886号 熊谷 直紀



記 号	名 称	摘 要
配管配線		
———	天井ころがし	ケーブル配線
E——	配管配線	天井いんべい
E——	配管配線	床打込み
-----	配管配線	露出
-----	配管配線	地中埋設/OAフロア
---3.5---	EM-CE3.5'-4C (G28)	
---3.5---	EM-CE3.5'-4C (FEP30)	
---3.5---	EM-CE8'-4C (FEP30)	
1) 地中管路に於いては、下記による。 車路：GL-1200 歩道：GL-600		
2) 舗装工事については、建築工事とする。		
3) 地中管路については全て地中埋設シート(ダブル)を布設すること。 また、屈折箇所及びハンドホール近傍に地中埋設継(鉄製)を設置する。		
電灯設備		
■	電灯分電盤	
⊠	制御盤	
⊙	外灯	
□	ブフケット	
□	ハンドホール	
●	引込柱	CP 12-19-500
[PAS]	PAS	7.2kV 3P300A×1 SOG方向性GR付(VT,LA内蔵)
h A: 電出 B: 電込 C: 半埋 D: 溝さ E: 溝さ W: 溝さ	ブルボックス	
WP	222の場合、以下参照のこと。 W=200,H=200,D=200	
WP: 防水SUS		
□ A	ハンドホール	A: H2-9: 900* x900 (セバレータ付)
	鉄蓋: R8K-75	

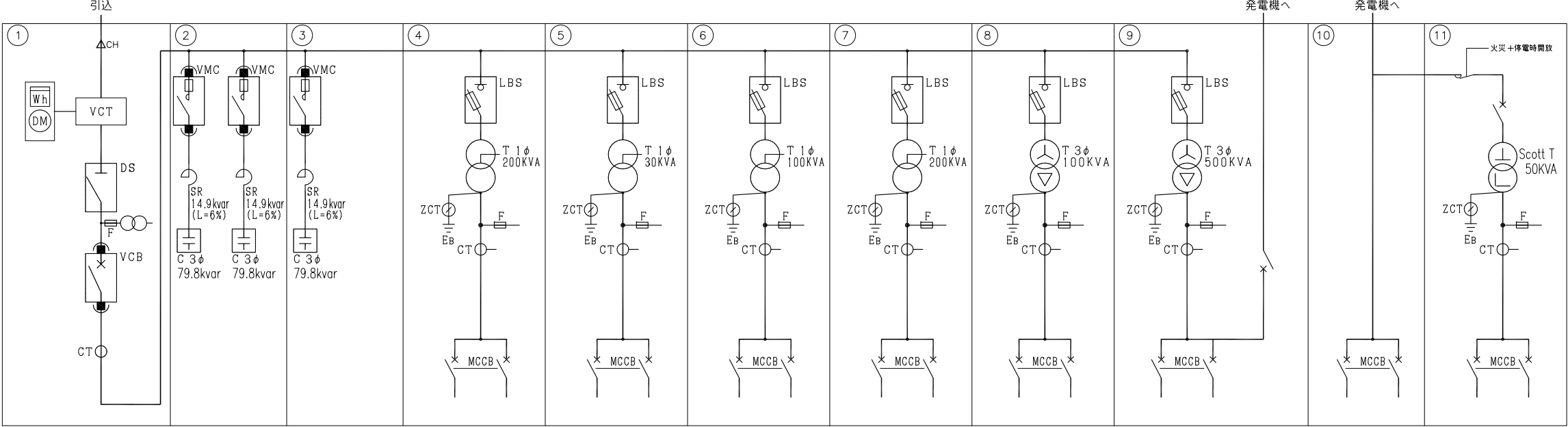
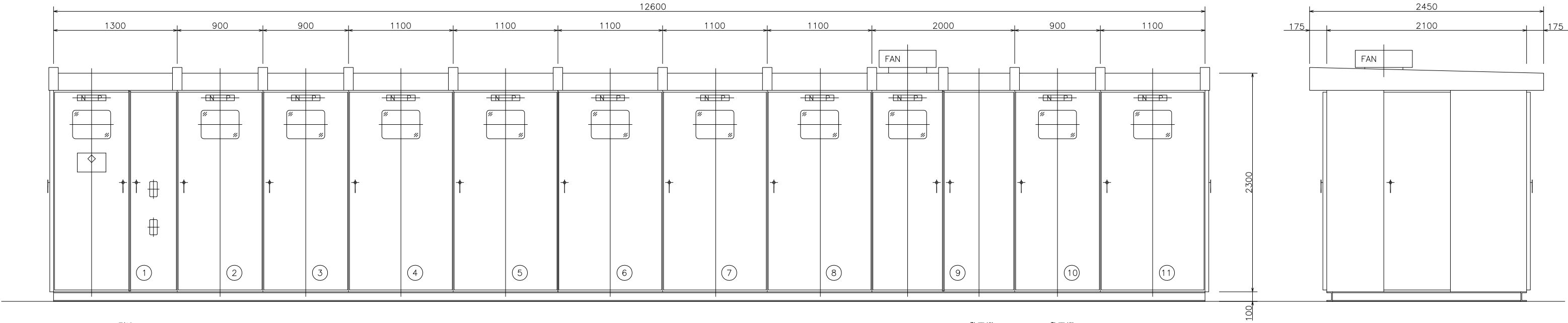
記号	名称	備考	記号	名称	備考
PAS	高圧区分閉器		WH	電力計	
CH	ケーブルヘッド		VS	電圧計切替スイッチ	
VCT	計器用変圧変流器		AS	電流計切替スイッチ	
DS	断路器		/TD	変換器	
PF	電力ヒューズ		DGR	方向地絡継電器	
LA	遮断器		OCR	過電流継電器	
VCB	真空遮断器	電動バネ操作	UVR	不足電圧継電器	
VMC	高圧真空接触器		APFC	自動力率制御装置	
LBS	高圧気中負荷開閉器		LGR	低圧地絡継電器	
CT	計器用変流器		TH	サーマルリレー	
VT	計器用変圧器		T	変圧器	油入式
ZCT	零相変流器		C	連相コンデンサ	油入式
CTT	電流試験用端子		SR	直列リアクトル	油入式
VTT	電圧試験用端子		ZVD	零相電圧検出コンデンサ	
ZCTT	零相電流試験用端子		MCCB	配線用遮断器	
V	電圧計		MC-DT	双投形電磁接触器	
A	電流計		MM	マルチメータ	
W	電力計				
COSφ	力率計				



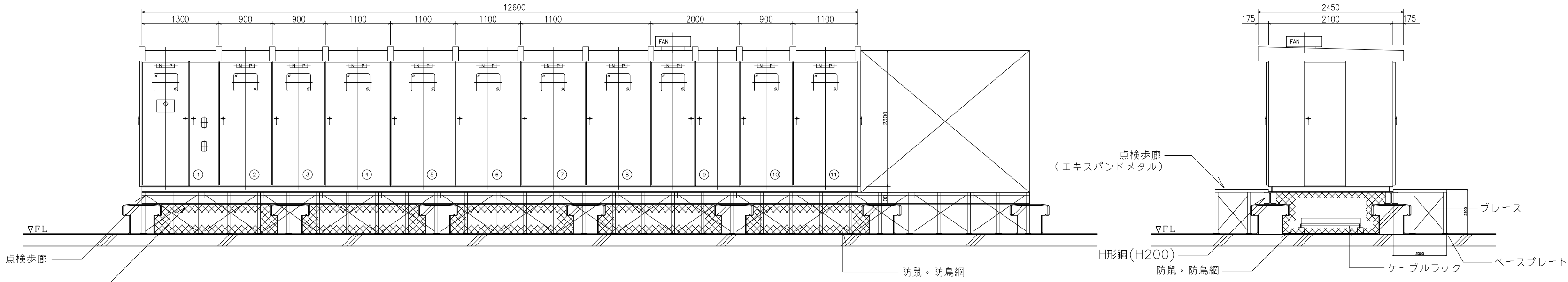
設備名称	特線NO.	負名称	容量 (kVA)	ケーブルサイズ	MCCB容量	P	AF/AT
公民館	L101	1LW-1	25.76	EM-CET150	3	225/175	
	L102	1LW-1	13.1	EM-CET100	3	100/100	
	L103	2LW-1	16.253	EM-CET100	3	225/125	
	L104	2LW-1	17.77	EM-CET100	3	225/125	
	L105	1LW-2	10.657	EM-CET100	3	100/100	
音響電灯盤		GR電源				2 50 / 20	
		所内電流				2 50 / 20	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
舞台照明電灯盤		計	83.54				
	L106	音響設備用トランス盤	30.0	EM-CET150	3	225/200	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
給食センター電灯盤	L201	舞台照明盤	80.0	EM-CET200x2	3	400/400	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
		予備				3 225/225	
給食センター動力盤		計	110.0				
	L301	1LE-1	17.27	EM-CET100	3	225/150	
	L302	1LE-1	18.4	EM-CET100	3	225/125	
	L303	1LPE-2	8.478	EM-CET38	3	100/100	
	L304	1LPE-2	30.704	EM-CET100	3	225/200	
地域拠点施設動力盤		計	153.581				
	P201	2PW-1	49.22 (kW)	EM-CET150	3	400/250	
	P202	舞台機工用照明盤	8.25 (kW)	EM-CET38	3	225/125	
		予備				3 400/400	
		太陽光	<10kW>	EM-CET14	3	100/50	
給食センター動力盤 No. 1		計	57.47 (kW)				
	P101	1LPE-2	72.31 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P102	1PE-1	16.814 (kW)	EM-CET22	3	100/100	
	P103	1LPE-3	64.0 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P104	1LPE-3	72.8 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P105	1LPE-3	62.1 (kW)	EM-CET150	3	400/400	
	P106	1LPE-3	49.1 (kW)	EM-CET100	3	400/250	
	P107	1LPE-3	72.1 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P108	1LPE-3	63.0 (kW)	EM-CET150	3	400/350	
	P109	1LPE-3	64.5 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P110	1LPE-3	69.35 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P111	1LPE-3	65.4 (kW)	EM-CET200	3	400/400	
	P112	2LPE-1	67.969 (kW)	EM-CET150	3	400/350	
	P113	DW	2.2 (kW)	EM-CES.5	3	50/30	
	P114	1LE-1 (DT-1)	13.875 (kW)	EM-CET60	3	225/125	
地域拠点施設非常動力盤	P115	1LPE-3 (電圧変動抑制装置)	92.155 (kW)	EM-CET35	3	600/600	
	P116	EV1	8.2 (kW)	EM-CET38	3	100/100	
	P117	EV2	8.2 (kW)	EM-CET22	3	100/100	
	P118	予備				3 400/400	
		予備				3 400/400	
地域拠点施設非常電灯盤		計	873.373 (kW)				
	PG101	2PW-1 (標準機)	7.5 (kW)	EM-FPT38	3	100/100	
	PG102	FPU-1	7.5 (kW)	EM-FPT22	3	100/100	
	PG103	WPU-1	11.1 (kW)	EM-CET38	3	100/75	
		予備				3 100/100	

※変圧器はトッランナー二次規制対応品とする。

【一 般 事 項】	
制 御 電 源	■無 ☐ 有：DC100V ☐ 内蔵 ☐ 別置（設置場所： ）
防災 電源 設備	■非常電源専用受電設備対応（消防法認定品） ☐ 非常電源専用受電設備対応（告示7号適合品） 非常動力盤に於いて （A）= 変圧器定格二次側電流 = $\frac{500 \times 10^3}{210\sqrt{3}} \times 2.14$ = 2941A （B）= ブレーカトリップ値 合計 = 6880 AT （A）<（B） ∴ 一般負荷用主幹遮断器 ■必要 ☐ 不要
換 気 設 備	■有（サーモによる機械換気） ☐ 無 ※通気孔にはフィルターを取付ける事。
点検用照明設備	○ドアスイッチに連動する照明（FL10W×1） を設ける。
【引 込 用 開 閉 器】	
高圧引込用ガス（UGS）	☐ 7.2kV 300A 12.5kA付SOG ☐ 自己診断機能、ガス圧低下ロック、外部警報付
高圧引込用気中開閉器（PAS）	■7.2kV 300A 12.5kA ■SOG付 ■方向性 ■VT内蔵 ■LA内蔵
【高 圧 機 器】	
主 遮 断 器	■VCB 7.2kV 600A 20.0kA ☐ GCB 7.2kV 600A 20.0kA ☐ LBS（ストライカ）形7.2kV200A PF A（G） ☐ 手動パネ式 ■電動パネ式 ☐ 固定形 ■引出形 ☐ 遠方操作
断 路 器	■7.2kV3極単投400A 14kA インターロック ■有 ☐ 無
遮 雷 器	☐ 8.4kV 5kA
遮断器・開閉器	☐ VCB 7.2kV 300A 12.5kA ■LBS 7.2kV 200A 12.5kA ※ストライカ機構有り
電 力 ヒューズ	7.2kV 40kA 変圧器用 T形 コンデンサ用 C形 高圧機器用他 G形
変 圧 器	■油入変圧器 ☐ モールド変圧器 ■アモルフラス ☐ 一般型 ※トップランナー二次基準適合品 ☐ 油入式C ■油入式SH ☐ 油入式SP ☐ モールド式MS ☐ モールド式MC ■ダイヤル温度計付 ☐ 移動車輪付 ■防振ゴム付 ☐ 防振架台（クランキ相当） ※漏れ防止版を設置する場合は、間接接地用コンデンサを設置すること。
進相コンデンサ	☐ 油入 ■モールド ☐ ガス ■放電装置付 ■警報接点付 ○ 定格電圧 リアクトル 容量 ■6% ☐ 13% 高圧用 6.6kV （7.02kV） 7.59kV 低圧用（200V）220V 240V 240V 低圧用（400V）440V 460V 460V
直列リアクトル	☐ 油入 ■モールド・容量 6 % ■警報接点付
高圧電磁接触器	■6.6kV 200A 気中形、又は真空形 ラッチ式
低圧側配線用遮断器	■MCCB ■ELB ・トリップ 警報 ■有 ☐ 無 ・漏電警報 ■有 ☐ 無 ■可変トリップ形遮断器 ※太陽光発電設備を接続する遮断器は逆接続可能型とする。 ※二次側負荷接続用端子付とする。
【計 器 類】	
計 器 用 変流器	・モールド形 精度1.0級 ・定格負担 40・100VA
計 器 用 変圧器	・モールド形 精度1.0級 ・定格負担 200VA
電 相 変 流 器	・モールド形 L級
計 器	・階級 1.5 級（周波数計、位相計、力率計、 無効力率計を除く）
継 電 器	■静止形 ☐ 誘導形
電 力 量 計	■デジタル ☐ アナログ ■検付 ☐ 検無 ※アナログ計については、広角形、低値メモリ付とする。
【そ の 他】	
予 備 品	○ ランプ・ヒューズ 類（高圧） 実使用数の20%とし、種別毎に最低1組とする ○ ランプ・ヒューズ 類（低圧、制御用） 実使用数の100%とし、種別毎に最低1組とする
付 属 品	○ メーカー標準一式の他、下記の物を各1個用意する ☐ CB用リフター ☐ 変圧器押込台車 ■メガー ■検電器（高・低圧各1本） ■クランプ 式電流計 ■高圧ゴム手袋
絶縁ゴムマット	・高圧盤前後面、及び低圧盤裏面に絶縁 ゴムマット （1000W×1000）を布設する（屋外形は除く）
消 火 器	☐ 大型消火器（50形） 台 ■小型消火器（10形） 1 台
サーモラベル	○ 高圧及び低圧の鋼体の接続部分には、下記の サーモラベルを貼る 高圧：85℃以上 低圧：70℃以上



ブロックスケルトン



正 面 図 S = 1/50

※寸法及び、形状は参考とする。

側 面 図 S = 1/50

※寸法及び、形状は参考とする。

 株式会社 日立建設設計	禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2013.08.28	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	DWG.NO. E - 07
		改訂日090110	田 中	小 川	石 井	SCALE A2版 1:- A3版 1:-	TITLE 受変電設備 特記仕様書・ブロック系統図	
		改訂日100301						

自家発電設備特記仕様書

1. 一般事項

1.1 適用規格

- 本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。
- (1) 日本工業規格 (JIS)
 - (2) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
 - (3) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
 - (4) 電気設備技術基準
 - (5) 日本内燃力発電設備協会規格
 - (6) 消防法

1.2 設置条件

温度：-5℃～40℃
湿度：85%以下
高度：海拔300m以下

2. 機器仕様

2.1 発電装置

- (1) 共通仕様
- 認定：日本内燃力発電設備協会認定品（長時間形）
運転方式：(a) 始動方式 電気式
(b) 起動時間 40秒以内
(c) 停止操作 商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
尚、手動及び非常停止装置を設ける。

- (2) 発電機
- 形式：三相交流同期発電機
出力：73 kVA
電圧：200 V
電流：211 A
周波数：50 Hz
回転速度：1500 min⁻¹
極数：4 極
相数：3φ3W
力率：0.8（遅れ）
励磁方式：ブラシレス励磁

- (3) ディーゼル機関
- 形式：水冷4サイクルディーゼル機関
定格出力：96 kW {130.5 PS}
回転速度：1500 min⁻¹
冷却方式：ラジエータ方式
燃料油：軽油
燃料消費量：16.6 L/h
燃料タンク：60 L 搭載タンク
潤滑油量：16.4 L
ヒルモーター：DC24V 6 kW
蓄電池容量：DC24V 40 Ah (REH)

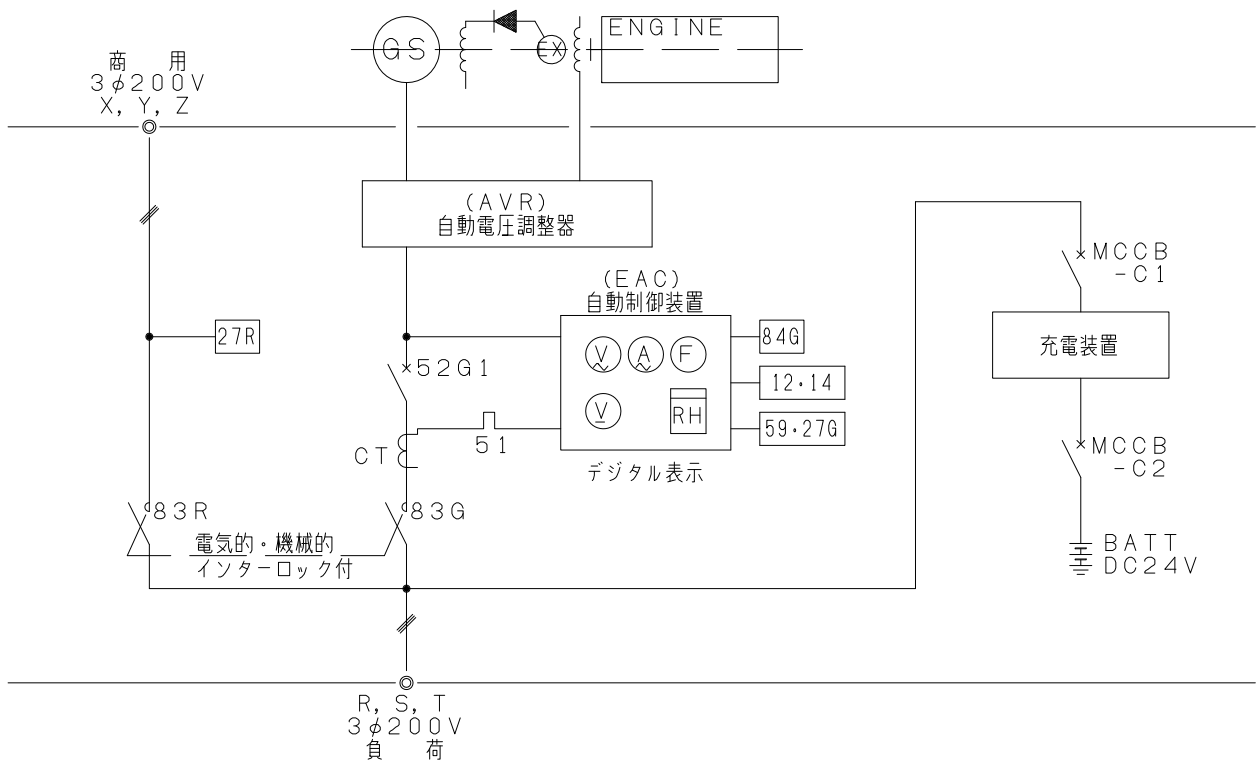
- (4) 自動始動発電機盤
- 構造：鋼板製搭載配電盤
盤内配線：エコケーブル使用
保守回路：エコ運転モード付
(定期的自動プライミングによるエンジン起動無しでの保守運転)
※定期的保守運転回路も装備の事（1～4週間間隔で設定可）

- (5) 発電設備外観形状
- 構造：屋外キュービクル超低騒音形
ボンネット材質：キュービクルは亜鉛メッキ鋼板を使用のこと
騒音レベル：機側1m平均75 dB (A) 以下
機器質量：約 1970 kg
塗装色：5Y7/1
共通架台：溶融亜鉛メッキ仕上げ

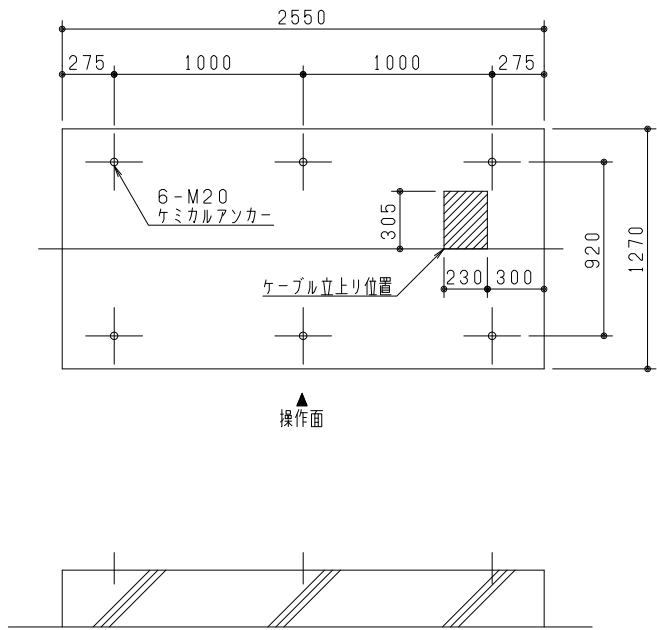
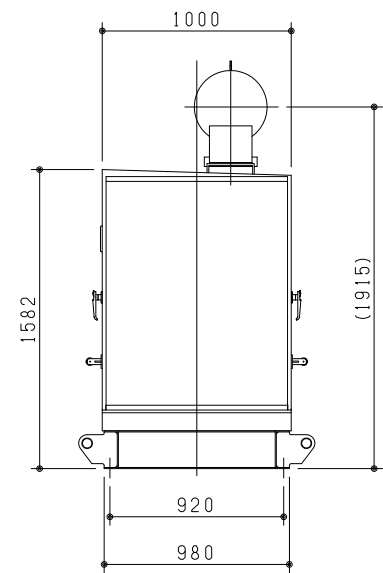
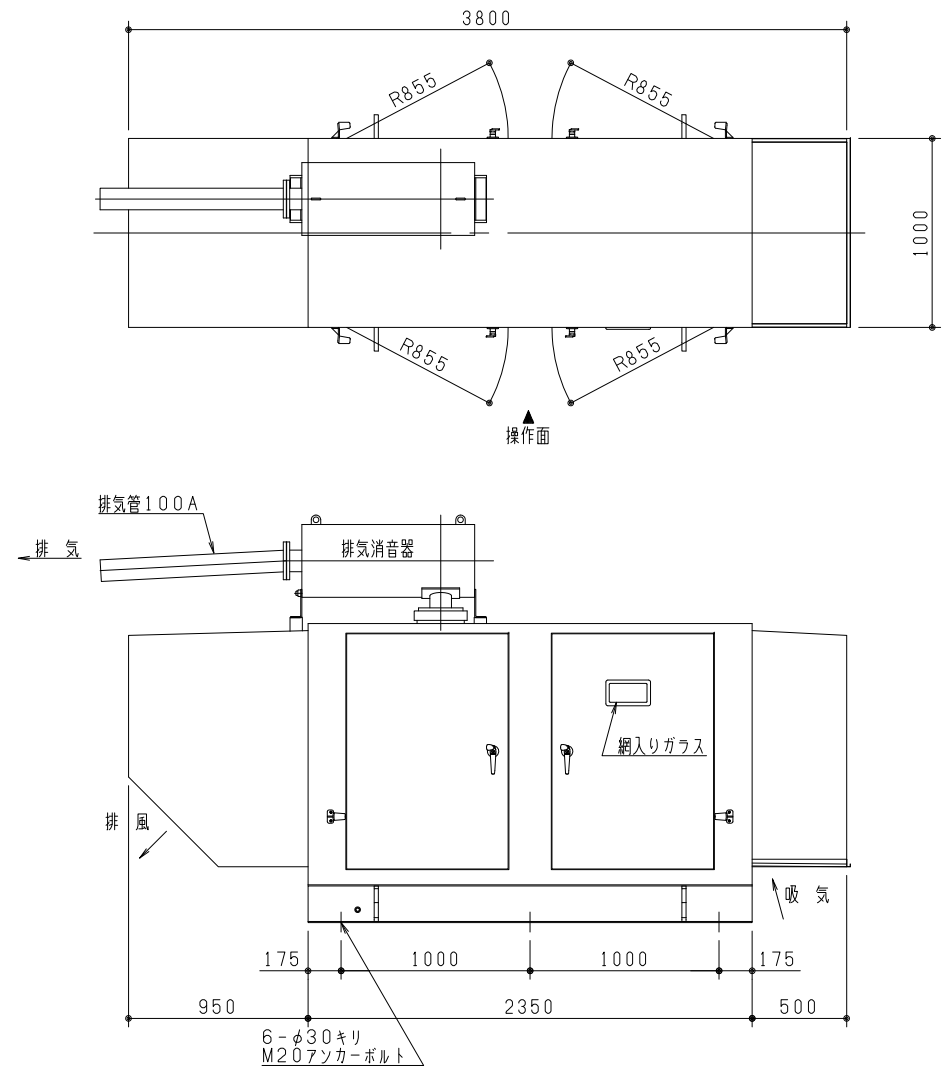
3. 保護一覧

故障種別	機関停止	遮断器断	表示	色	警報	外部支給接点
					ベル	
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	○	○（一括）
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過回転	○	○	○	赤	○	
始動渋滞	○	—	○	赤	○	
過電流	—	○	○	赤	○	
緊急停止	○	○	○	赤	○	
過電圧	○	○	○	赤	○	
不足電圧	○	○	○	赤	○	
周波数低下	○	○	○	赤	○	
CPU異常	—	—	○	赤	—	
界磁異常	○	—	○	赤	○	
充電器故障	—	—	○	橙	○	

4. 発電機単線結線図



5. 発電設備外観図・基礎図



発電設備基礎図 S：1／30

発電設備外観図 S：1／30

- 特記事項

1. 原則として、動力回路の起動方式は下表とする。

(ム-△起動)		
電 圧	ファン類	ポンプ類
210V	11KW以上	15KW以上
415V	30KW以上	37KW以上

2. 主MCBの定格遮断電流は短絡電流を遮断できるものとする。

3. 水中ポンプ主回路及び配線類は、直近上位の機種相当とする。

4. 湧水を除く排水動作回路は、フロートSW(衛生工事)を使用する。

5. 漏電遮断器の感度電流は30mA、0.1秒以下とする。
6. 電流計は3倍公称赤指針付とする。又メーターの目盛は負荷時に中央になるように選択する。

0. 2KW以下は3A、2.2KW以上はCT付とする。

7. ベル、ブザーはタイマーにて停止する回路とする。

8. 表示灯はLEDとし、ランプチェック回路付とする。

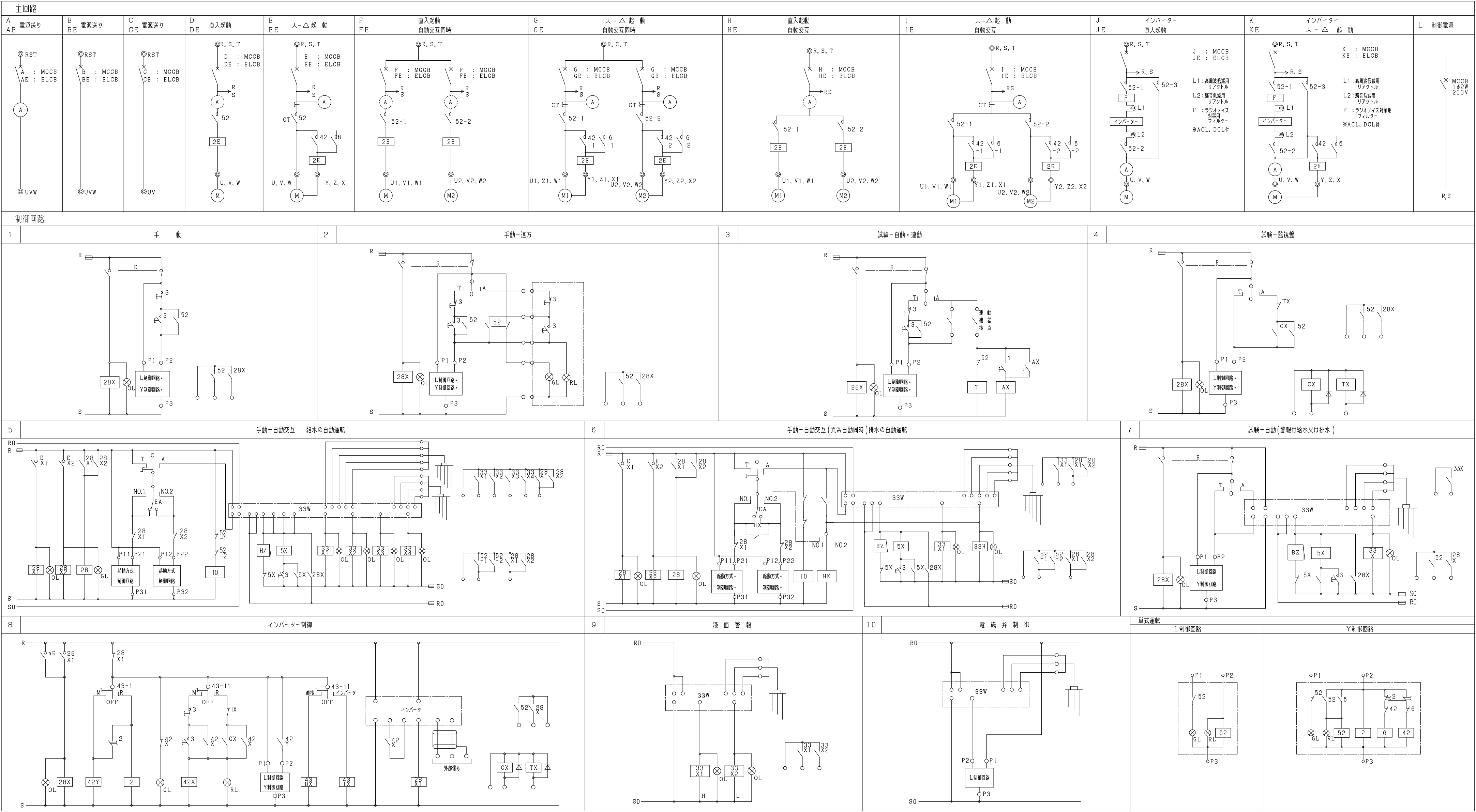
9. 制御用電圧は原則として1φ200Vとして各動力盤の3相回路より単独供給する。

10. 防災負荷の自動/連動切替SW(CD)は自動/試験のみとする。

11. 盤の形状・構造等は動力盤表による。

12. MCCB、ELCB等のトリップ容量及び配線サイズは動力盤表による。

13. EL：漏電继电器



盤名称 幹線名称 電気方式	主幹・結線系統 盤構造 合計容量	負荷仕様				分岐回路		運動・インターロック 常用・予備 保安・非常	中央監視						配管配線サイズ	備 考		
		負荷記号	負荷名称	定格容量 (KW)	相線電圧 (V)	遮断器	回路		発停	状態	故障	警報	液面	計測				
1LPE-3 (P109) AC 3Φ3W 200V EM-CET200*	1LPE-3 (P109) MCCB3P 400/400 合計 64.5 (KW)																	
			食器用コンテナ消毒保管機	12.0	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			食器用コンテナ消毒保管機	12.0	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			食器用コンテナ消毒保管機	12.0	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			電気式食器消毒保管機	9.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET14"E8" G (36)			
			電気式食器消毒保管機	9.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET14"E8" G (36)			
			電気式食器消毒保管機	9.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET14"E8" G (36)			
1LPE-3 (P110) AC 3Φ3W 200V EM-CET200*	1LPE-3 (P110) MCCB3P 400/400 合計 69.35 (KW)																	
			電気式食器消毒保管機	13.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			電気式食器消毒保管機	13.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			電気式食器消毒保管機	13.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			食缶前処理機	5.0	3Φ3W 200V	ELCB3P 100/75	(AE)								EM-CE5, 5'-4C G (28)			
			コンテナ洗浄機	23.85	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/175	(AE)								EM-CET60"E14" G (54)			
1LPE-3 (P111) AC 3Φ3W 200V EM-CET200*	1LPE-3 (P111) MCCB3P 400/400 合計 65.4 (KW)																	
			システム食缶洗浄機	13.2	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(AE)								EM-CET22"E8" G (36)			
			食器洗浄機	52.2	3Φ3W 200V	ELCB3P 400/400	(AE)								EM-CET150"E22" G (82)			
1LPE-3 (P115) AC 3Φ3W 200V EM-CET325*	1LPE-3 (P115) MCCB3P 600/600 合計 92.155 (KW)																	
			電気式連続フライヤー	92.155	3Φ3W 200V		(AE)								EM-CET325"E22" G (104)			
2PW-1 (P201) AC 3Φ3W 200V EM-CET200*	2PW-1 (P201) MCCB3P 400/250 合計 49.22 (KW)	GHP-T1	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.74	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
		GHP-T2	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.74	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
		GHP-T3	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.29	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
		GHP-T4	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.86	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(DE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
		GHP-T5	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.99	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(DE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
		EHP-T1	空冷直膨式空調機	18.4	3Φ3W 200V	ELCB3P 225/125	(DE)								EM-CET38"E8" G (42)			
		EHP-T2	空冷直膨式空調機	24.2	3Φ3W 200V	ELCB3P 400/300	(DE)								EM-CET100"E22" G (70)			
		SF-T1	送風機	1.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(DE)-3								EM-CE3, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		
		EF-T8	排風機	1.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(DE)-3								EM-CE3, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		
		二種耐熱 2PW-1 (PG101) GC 3Φ3W 200V EM-FPT38*	二種耐熱 2PW-1 (PG101) MCCB3P 100/100 合計 7.5 (KW)	HEF-T1	排煙機	7.5	3Φ3W 200V	MCCB3P 100/100	(D)								EM-FPT14"E8" G (36)	
		2PE-1 (P112) AC 3Φ3W 200V EM-CET150*	2PE-1 (P112) MCCB3P 400/350 合計 67.969 (KW)	GHP-K1	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	0.74	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)	
GHP-K2	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			1.56	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K3	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			2.16	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K4	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			1.16	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K5	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			1.56	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K6	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			1.16	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K7	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			0.86	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
GHP-K8	ガスエンジンヒートポンプパッケージ			1.16	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/30	(AE)								EM-CE3, 5'-4C G (28)			
EHP-K1	空冷直膨式空調機			36.8	3Φ3W 200V	ELCB3P 400/250	(AE)								EM-CET100"E22" G (70) x4			
EF-K1	排風機			7.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 100/100	(DE)-3								EM-CE8"-4C G (36)	年間プログラムタイマー		
EF-K2	排風機			5.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 100/75	(DE)-3								EM-CE5, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		
EF-K3	排風機			7.5	3Φ3W 200V	ELCB3P 100/100	(DE)-3								EM-CE8"-4C G (36)	年間プログラムタイマー		
EF-K4	排風機			0.2	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)-3								EM-CE3, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		
VF-K30	排風機			0.057	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)-3								EM-CE3, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		
VF-K31	排風機			0.052	3Φ3W 200V	ELCB3P 50/15	(DE)-3								EM-CE3, 5'-4C G (28)	年間プログラムタイマー		

■盤仕様（特記事項）

1. 盤の色は指定色（別途指示）とする。
2. 主開閉器は、中性線欠相保護器とする。
3. 特記なきE.L.Bの定格感度電流及び動作時間はそれぞれ30mA、0.1秒とする。
4. 誘導灯及び自動火災報知設備用回路などの分岐用遮断器には、その旨を赤字で明記し、開閉防止装置を設ける。
5. 盤形状が2種耐熱仕様の場合、配線用遮断器及び電磁接触器は耐熱形とする。
6. 電磁接触器は瞬時短絡方式とする。
7. 中央監視盤による発停回路には、遠方制御回路組み込むとする。
8. リモコンリレー制御を行う場合は、リレー制御用T/U（4回路用）を適宜設置する。
9. リモコンリレー制御用タイマーユニットは松下電工WRT3400とする。
10. MCCB2P、ELCB2Pは1Pサイズの分岐開閉器とする。
11. 100V分岐配線用遮断器はNS付とする。
12. 負荷設備不平衡率は30%以下とする。
13. 内部機器・遮断器・電磁接触器には回路番号と負荷名称を入力すること。
14. 標書きは裏書き形式とする。但し簡易防湿形は表書き形式とする。
15. 中置は片書き形式とする。
16. 分電盤内の遮断器の遮断容量は以下とする。
又、変圧器容量に適合した定格遮断容量とする。

主幹	50AF-10kA以上
	100AF-15kA以上
	225AF-15kA以上
	400AF-30kA以上
分岐	2.5kA以上

17. 各部は良質な材料で構成し、容易にゆるまず丈夫で耐久性に富み、電線の接続・開閉の操作・点検の保守・点検及び修理などが安全且つ容易に行えるものとする。
18. 箱体を構成する鋼板の厚みは、メーカー標準厚とする。
19. 箱体の塗装の仕上げは、ラジエ付塗装又は粉体塗装とする。
20. 扉のハンドルは、非鉄金属製（鍍付）とする。
21. Wh付の盤は検針用の窓付とする。
22. D種接地は接地バーを設け、各接地バーは盤箱体から電氣的に絶縁すること。
23. 室外電気設備機器への分岐遮断器にはサージアブソーバーを設置すること。
24. リモコンリレーの組合せで7リモコントランスを設置し、専用回路とすること。
25. プログラムタイマーにより制御する盤が複数ある場合は、同期用として、制御線CPEV 0、0合-1Pを布設すること。
26. 表示灯はLEDとする。
27. 中央監視盤による発停回路には、遠方制御回路を組み込むこと。
28. 各主幹トリップ及び漏電警報は盤一括警報として、K-1へ移報する。

■注記	
回路記号は下記とする。	
①	AC 1φ100V 一般回路（電灯）
①	AC 1φ200V 一般回路（電灯）
⑤	AC 1φ100V 一般回路（コンセント）
⑤	AC 1φ200V 一般回路（コンセント）
1	AC 1φ100V 一般回路（動力）
1	AC 1φ200V 一般回路（動力）
A	AC 1φ100V 主幹・1次側回路
① G	GAC1φ100V 発電機回路（電灯）
① G	GAC1φ200V 発電機回路（電灯）
⑤ G	GAC1φ100V 発電機回路（コンセント）
⑤ G	GAC1φ200V 発電機回路（コンセント）
1 G	GAC1φ100V 一般回路（動力）
1 G	GAC1φ200V 一般回路（動力）
△	AC 1φ100V 非常照明

分岐回路図凡例		分岐回路図	仕様
A	計量回路	分岐開閉器 電力量計 負荷	Wh（電力量計）は検定受とり、パルス発信器とする（1kw/P）
B	電磁接触器回路 （遠方操作）	分岐開閉器 MC 負荷	
C	電磁接触器回路 （自動点滅回路）	分岐開閉器 MC 負荷	TS（タイマー）は年需スケジュール式の2回路式とする 停電補償付（300時間）
D	リモコンリレー回路	分岐開閉器 リモコンリレー 負荷	【多重伝送方式】 リモコンリレーは1P20Aとする リレー制御用T/Uは4回路用とする RySW又はRyTS・Ryセンサー RyTSは年需スケジュール式とする
E	リモコンリレー回路 （リモコンスイッチ +自動点滅回路）	分岐開閉器 リモコンリレー 負荷	【多重伝送方式】 リモコンリレーは1P20Aとする リレー制御用T/Uは4回路用とする RySW又はRyTS・Ryセンサー RyTSは年需スケジュール式とする
F	リモコンブレーカ回路	分岐開閉器 リモコンブレーカ 負荷	リモコンブレーカは多重伝送方式とする RySW又はRyTS・Ryセンサー
G	リモコンリレー回路 （火災時停止）	分岐開閉器 リモコンリレー MC 負荷	【多重伝送方式】 リモコンリレーは1P20Aとする リレー制御用T/Uは4回路用とする

[illegible]

館名称 幹線番号 幹線サイズ	電気方式 主幹・結線系統 合計容量	分岐回路										負荷容量			備考
		回路 番号	電圧 (V)	M:MCCB E:ELCB				制御器	別冊 結線 番号	負荷名称	電灯 (VA)	コンセント (VA)	その他 (VA)		
				M/E	P	AF	AT								
館名称 幹線番号 幹線サイズ ILW-1 (銅板製自立型) (L101) EM-CET150'	AC 1Φ3W200-100V MCCB3P 225/175 合計 25,760VA T/U(4回路用)×6 リモコンランス×1														
	④	100	M	2	50	20			誘導灯	70					
	⑥	100	M	2	50	20			誘導灯信号装置	100					
	①	200	M	2	50	20	RR	D	資料図書館	800				3R	
	②	200	M	2	50	20	RR	D	子育てカ-ｽﾀﾃﾞｨｱ	595				2R	
	③	200	M	2	50	20	RR	D	倉庫(1)・茶屋	570				3R	
	④	200	M	2	50	20	RR	D	ロビー吹抜	450				1R	
	⑤	200	M	2	50	20			予備						
	⑥	200	M	2	50	20			予備						
	△	100	M	2	50	20			非常照明	234					
	①	100	E	2	50	20	RR	D	ロビー・ホワイエ・廊下	1200				6R	
	②	100	M	2	50	20			印刷室	90					
	③	100	M	2	50	20			授乳室	110					
	④	100	M	2	50	20			便所・茶屋	225					
	⑤	100	M	2	50	20			男女・多目的便所・給湯室	515					
	⑥	100	M	2	50	20			ロビー吹抜けブラケット	280					
	⑦	100	E	2	50	20	AS	C	駐輪場	90					
	⑧	100	E	2	50	20	AS	C	街路灯	350					
	⑨	100	E	2	50	20	AS	C	庭園灯	105					
	⑩	100	E	2	50	20	AS	C	庭園灯	180					
	⑪	100	E	2	50	20	RR	D	外壁	75				1R	
	⑫	100	M	2	50	20	AS	C	搬入口	20					
	⑬	100	M	2	50	20	RT		リモコンランス	100					
	⑭	100	M	2	50	20			E/V照明電源	1000					
	⑮	100	E	2	50	20			看板	400					
	⑯	100	M	2	50	20			予備						
	⑰	100	M	2	50	20			予備						
	⑱	100	M	2	50	20			予備						
	㊴	200	E	2	50	20			管理室他 室内機				982		
	㊵	200	E	2	50	20			資料図書館他 室内機				400		
	㊶	200	E	2	50	20			廊下他 室内機				552		
	㊷	200	E	2	50	20			男子便所 電気温水器				2200		
	㊸	200	E	2	50	20			女子便所 電気温水器				2200		
	㊹	200	E	2	50	20			給湯室他 電気温水器				2200		
	㊺	200	E	2	50	20			管理室 電気温水器				2000		
	㊻	200	E	2	50	20			子育てカ-ｽﾀﾃﾞｨｱ 電気温水器				1100		
	㊼	200	E	2	50	20			茶屋便所 電気温水器				1100		
	㊽	200	E	2	50	20			茶屋 電気温水器				2000		
	㊾	200	E	2	50	20			ｼｮｯﾌﾟ 電気温水器				2000		
	㊿	200	M	2	50	20			予備						
	①	100	M	2	50	20			予備						
	②	100	M	2	50	20			管理室他 全熱交換機				506		
	③	100	M	2	50	20			茶屋他 全熱交換機				515		
	④	100	M	2	50	20			管理室・印刷室 排風機				58		
	⑤	100	M	2	50	20	RR	D	男女・多目的便所 排風機				429	3R	
	⑥	100	M	2	50	20			茶屋他 排風機				183		
	⑦	100	M	2	50	20	RR	D	茶屋便所・授乳室 排風機				76	3R	
	⑧	100	M	2	50	20			予備						
									予備						
									計	7259	0	18501			
	(L102) EM-CET100'	AC 1Φ3W200-100V MCCB3P 100/100 合計 13,100VA T/U(4回路用)×1 リモコンランス×1													
		⑤1	100	M	2	50	20			印刷室 プリンター			500		
		⑤2	100	M	2	50	20			印刷室 プリンター			500		
		⑤3	100	E	2	50	20			廊下・搬入口			300		
		⑤4	100	M	2	50	20			階段・資料図書館			400		
		⑤5	100	M	2	50	20			資料図書館			500		
		⑤6	100	E	2	50	20			倉庫・茶屋他			700		
		⑤7	100	M	2	50	20			子育てカ-ｽﾀﾃﾞｨｱ			400		
		⑤8	100	M	2	50	20			茶屋			500		
		⑤9	100	E	2	50	20			茶屋 ボット			500		
⑥0		100	E	2	50	20			茶屋 電子レンジ			500			
⑥1		100	E	2	50	20			男女便所 フォンシュレット			1000			
⑥2		100	E	2	50	20			便所 ハンドタオル			500			
⑥3		100	E	2	50	20			子育てカ-ｽﾀﾃﾞｨｱ ハンドタオル			500			
⑥4		100	E	2	50	20			自販機			1000			
⑥5		100	E	2	50	20			自販機			1000			
⑥6		100	M	2	50	20			情報キオスク			400			
⑥7		100	E	2	50	20			女子便所 ハンドタオル			500			
⑥8		100	E	2	50	20			男子便所 ハンドタオル			500			

盤名称 幹線番号 幹線サイズ	電気方式 主幹・結線系統 合計容量	分岐回路								負荷容量			備考		
		回路 番号	電圧 (V)	M:MCCB M/E	E:ELCB P	A:F	A:T	制御器 制御 結線 番号	負荷名称	電灯 (VA)	コンセント (VA)	その他 (VA)			
1LW-1 (図左)	GC 1Φ3W200-100V MCCB3P 225/150 (LG101) EM-CET150 合計 21,110VA T/U(4回路用)X2 リモコントランスX1	69	100	M	2	50	20	RR	D	自動ドア		1000		1R	
		70	100	E	2	50	20			EVメンテ用		100			
		71	100	M	2	50	20			トップライト電動オペレーター		600			
		72	100	E	2	50	20			車路管制御		1000			
		73	100	M	2	50	20			モニター		100			
		74	100	M	2	50	20	RT		リモコントランス	100				
		75	100	M	2	50	20			予備					
		76	100	M	2	50	20			予備					
		77	100	M	2	50	20			予備					
		78	100	M	2	50	20			予備					
											計	100	13000		0

器名称 幹線番号 幹線サイズ	電気方式 主幹・結線系統 合計容量	分岐回路							負荷容量			備考				
		回路 番号	電圧 (V)	M:MCCB M/E	P	E:ELCB AF	AT	制御器	制御 結線 番号	負荷名称	電灯 (VA)		コンセント (VA)	その他 (VA)		
1LE-1 銅板製自立型	AC 1Φ3W200-100V MCCB3P 225/150 (L301) EM-CET100' 合計 17,270VA T/U(4回路用)X2 リモコンランスX1															
			(A)	100	M	2	50	20			誘導灯	80				
			(B)	100	M	2	50	20			階段通路誘導灯	100				
			(1)	200	M	2	50	20	RR	D	事務室	710			1R	
			(2)	200	M	2	50	20	RR	D	175712A-A・廊下・風除室	1000			4R	
			(3)	200	M	2	50	20			予備					
			(4)	200	M	2	50	20			予備					
			(A)	100	M	2	50	20			非常照明	234				
			(1)	100	M	2	50	20			更衣室・便所	385				
			(2)	100	M	2	50	20			消火ポンプ室	50				
			(3)	100	E	2	50	20	RR	D	従業員玄関・洗濯乾燥室	230			3R	
			(4)	100	M	2	50	20			男女更衣室・便所	305				
			(5)	100	E	2	50	20			シャワー電源	1000				
			(6)	100	E	2	50	20			シャワー電源	1000				
			(7)	100	M	2	50	20	RT		リモコンランス	100				
			(8)	100	M	2	50	20			E/V照明電源	1000				
			(9)	100	M	2	50	20			予備					
			(10)	100	M	2	50	20			予備					
				(1)	200	E	2	50	20			事務室他 室内機				732
				(2)	200	E	2	50	20			男女更衣室他 室内機				340
				(3)	200	E	2	50	20			事務室 電気温水器			2000	
				(4)	200	E	2	50	20			便所 電気温水器			2200	
				(5)	200	E	2	50	20			便所 電気温水器			2200	
				(6)	200	E	2	50	20			便所 電気温水器			2200	
				(7)	200	M	2	50	20			予備				
				(8)	200	M	2	50	20			予備				
				(1)	100	M	2	50	20			事務室 全熱交換機				385
				(2)	100	M	2	50	20			男女更衣室 全熱交換機				627
				(3)	100	M	2	50	20			消火ポンプ室他 排風機			276	
				(4)	100	M	2	50	20			洗濯乾燥室他 排風機			116	
				(5)	100	M	2	50	20			予備				
				(6)	100	M	2	50	20			予備				
												計	6194	0	11076	

器名称 幹線番号 幹線サイズ	電気方式 主幹・結線系統 合計容量	分 岐 回 路								負荷容量				備考
		回路 番号	電圧 (V)	M:MCCB		E:ELCB		制御器	別添 結線 番号	負荷名称	電灯 (VA)	コンセント (VA)	その他 (VA)	
				M/E	P	AF	AT							
ILPE-2 (鋼板製自立型)	AC 1Φ3W200-100V (L303) EM-CET38' MCCB3P 100/100 合計 8,478VA T/U(4回路用)X11 リモコンラッスX1													
		④	100	E	2	50	20			誘導灯	30			
		①	200	E	2	50	20	RR	D	手洗室・準備室(2)	440			2R
		②	200	E	2	50	20	RR	D	魚肉類検査室・肉・野菜処理室他	660			3R
		③	200	E	2	50	20	RR	D	野菜類検査室・仕分室・調味料庫	660			4R
		④	200	E	2	50	20	RR	D	野菜下処理室	660			2R
		⑤	200	E	2	50	20	RR	D	荷受室・廃棄物庫他	1325			10R
		⑥	200	E	2	50	20			予備				
		⑦	200	E	2	50	20			予備				
		⑧	200	E	2	50	20			予備				
		△	100	E	2	50	20			非常照明	330			漏電警報
		①	100	E	2	50	20	RR	D	準備室(3)	30			1R
		②	100	E	2	50	20			準備室(3)	15			
		③	100	E	2	50	20	RR	D	荷受室・調味料庫 補給器	60			3R
		④	100	E	2	50	20	RR	D	野菜下処理室他 殺菌灯	180			6R
		⑤	100	E	2	50	20	RT		リモコンラッス	100			
		⑥	100	E	2	50	20			AS照明電源	200			
		⑦	100	E	2	50	20			AS照明電源	200			
		⑧	100	E	2	50	20			予備				
		⑨	100	E	2	50	20			予備				
		⑩	100	E	2	50	20			予備				
		①	200	E	2	50	20			魚肉類検査室他 室内機				860
		②	200	E	2	50	20			野菜下処理室他 室内機				554
		③	200	E	2	50	20			野菜類検査室他 室内機				266
		④	200	E	2	50	20			準備室 室内機				340
		⑤	200	E	2	50	20			予備				
		⑥	200	E	2	50	20			予備				
		①	100	M	2	50	20			回収前室他 排風機				381
		②	100	M	2	50	20	RR	D	野菜類検査室他 排風機				1187
		③	100	M	2	50	20			予備				
		④	100	M	2	50	20			予備				
											計	4890	0	3588

盤名称 幹線番号 幹線サイズ	電気方式 主幹・結線系統 合計容量	分 岐 回 路										負荷容量			備考
		回路 番号	電圧 (V)	M:MCCB M/E	E:ELCB P	E:ELCB AF	E:ELCB AT	制御器	制御 装置 番号	負荷名称	電灯 (VA)	コンセント (VA)	その他 (VA)		
ILPE-2 (同左) (L304) EM-CET100 [*]	AC 1φ3W200-100V MCCB3P 225/200 X 合計 30,704VA														
		(51)	100	E	2	50	20			準備室(2)・油庫他		700			
		(52)	100	E	2	50	20			厨房処理室・回収前室他		700			
		(53)	100	E	2	50	20			高受室・廃棄物庫他		800			
		(54)	100	E	2	50	20			洗浄室 手洗		1000			
		(55)	100	E	2	50	20			準備室(2) 手洗		1000			
		(56)	100	E	2	50	20			回収前室 手洗		500			
		(57)	100	E	2	50	20			高受室(2) 手洗		500			
		(58)	100	E	2	50	20			魚肉類検収室 手洗		500			
		(59)	100	E	2	50	20			卵・肉処理室 手洗		500			
		(60)	100	E	2	50	20			魚介類準備室 手洗		500			
		(61)	100	E	2	50	20			野菜類検収室 手洗		500			
		(62)	100	E	2	50	20			仕分室 手洗		500			
		(63)	100	E	2	50	20			畜産室(1) 手洗		500			
		(64)	100	E	2	50	20			野菜下処理室 手洗		500			
		(65)	100	E	2	50	20			準備室(1) 手洗		1000			
		(66)	100	E	2	50	20			野菜検収室 手洗		500			
		(67)	100	E	2	50	20			準備室(3) 手洗		500			
		(68)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(69)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(70)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(71)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(72)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(73)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(74)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(75)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(76)	100	E	2	50	20			自動ドア		1000			
		(77)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(78)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(79)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(80)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(81)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(82)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(83)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(84)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(85)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(86)	100	E	2	50	20			衣類殺菌庫		580			
		(87)	100	E	2	50	20			シューズ殺菌庫		595			
		(88)	100	E	2	50	20			シューズ殺菌庫		595			
		(89)	100	E	2	50	20			シューズ殺菌庫		595			
		(90)	100	E	2	50	20			シューズ殺菌庫		595			
		(91)	100	E	2	50	20			検査用フリーザー		280			
		(92)	100	E	2	50	20			バススルー冷蔵庫		330			
		(93)	100	E	2	50	20			バススルー冷蔵庫		330			
		(94)	100	E	2	50	20			プレハブ冷蔵庫		300			
		(95)	100	E	2	50	20			プレハブ冷凍庫		500			
		(96)	100	E	2	50	20			電解次亜水生成装置		240			
		(97)	100	E	2	50	20			冷蔵庫		294			
		(98)	100	E	2	50	20			生切機		100			
		(99)	100	E	2	50	20			バススルー冷蔵庫		450			
		(100)	100	E	2	50	20			予備					
		(101)	100	E	2	50	20			予備					
		(102)	100	E	2	50	20			予備					
		(103)	100	E	2	50	20			予備					
		(104)	100	E	2	50	20			予備					
(105)	100	E	2	50	20			予備							
(106)	100	E	2	50	20			予備							
									計	0	30704	0			

1PE-1 動力リスト表

記号	負荷名称	負荷容量 (KW)	配管配線	台数
EF-K5	排風機	3φ200V 1.5KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	1
VF-K1	排風機	3φ200V 0.36KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	1
VF-K2	排風機	3φ200V 0.25KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	1
VF-K3	排風機	3φ200V 0.082KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	1
VF-K4	排風機	3φ200V 0.081KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	1
SB-1	蒸気ボイラー	3φ200V 2.5KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x3	3
BP-1	ボイラー給水ポンプ	3φ200V 0.25KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x2	2
HP-1	給湯熱交換機ポンプ	3φ200V 0.25KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x2	2

記号	負荷名称	負荷容量 (KW)	配管配線	台数
	電動シャッター	3φ200V 0.13KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x4	4
	電動シャッター	3φ200V 0.15KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x2	2
	電動シャッター	3φ200V 0.75KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x2	2
AS-1	エアシャワー	3φ200V 1.25KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31) x3	3
AK-1	エアカーテン	3φ200V 0.157KW	EM-CE3.5 ^φ -4C (E31)	3

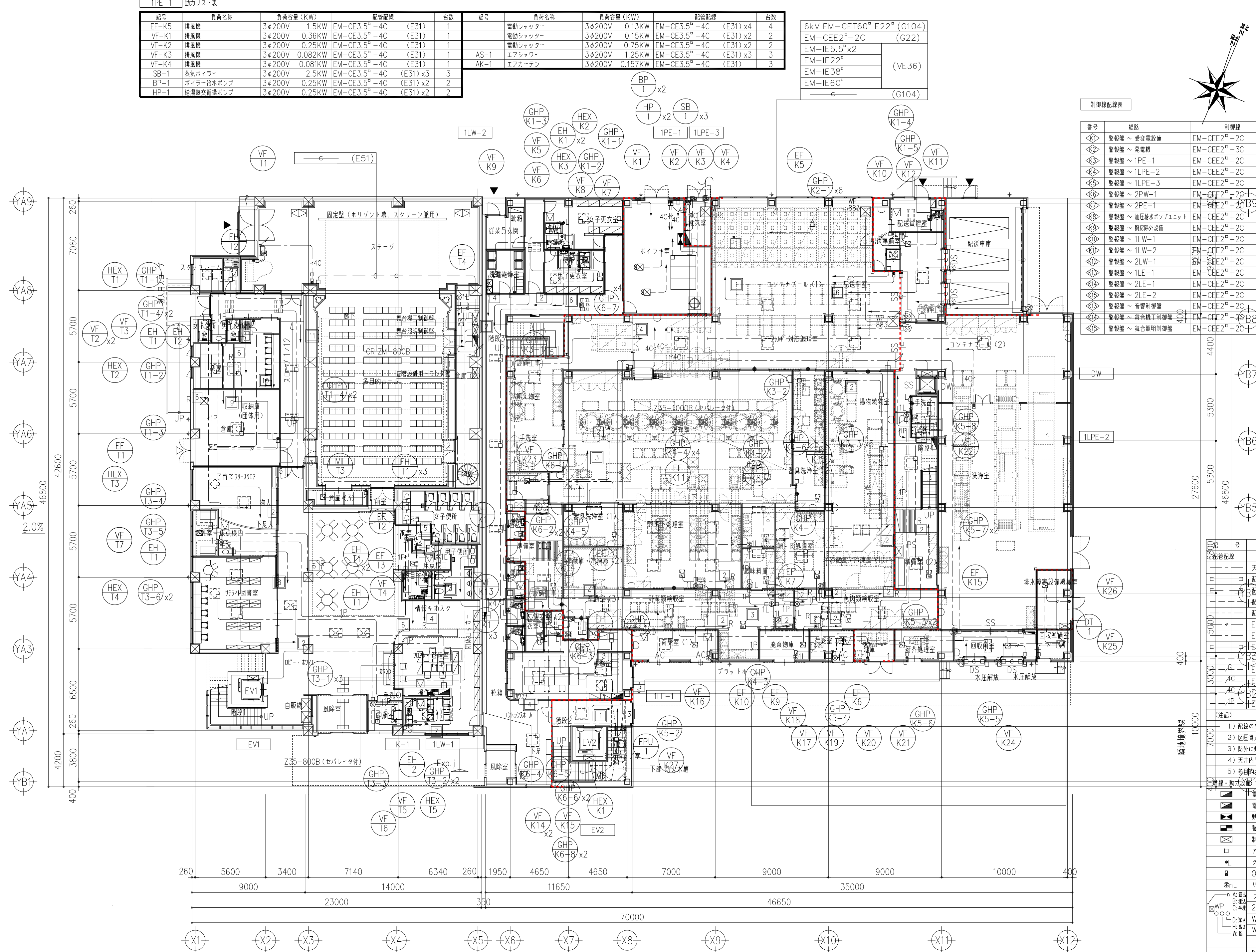
6kV EM-CET60 ^φ E22 ^φ (G104)	
EM-CEE2 ^φ -2C (G22)	
EM-IE5.5 ^φ x2	
EM-IE22 ^φ	(VE36)
EM-IE38 ^φ	
EM-IE60 ^φ	
—ε— (G104)	

制御線配線表

番号	経路	制御線	備考
1	警報盤 ~ 受変電設備	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
2	警報盤 ~ 発電機	EM-CEE2 ^φ -3C (E25)	
3	警報盤 ~ 1PE-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
4	警報盤 ~ 1LPE-2	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
5	警報盤 ~ 1LPE-3	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
6	警報盤 ~ 2PW-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
7	警報盤 ~ 2PE-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
8	警報盤 ~ 加圧給水ポンプユニット	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
9	警報盤 ~ 厨房除外設備	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
10	警報盤 ~ 厨房除外設備	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
11	警報盤 ~ 1LW-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
12	警報盤 ~ 1LW-2	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
13	警報盤 ~ 2LW-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
14	警報盤 ~ 2LW-2	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
15	警報盤 ~ 1LE-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
16	警報盤 ~ 1LE-2	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
17	警報盤 ~ 2LE-1	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
18	警報盤 ~ 2LE-2	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
19	警報盤 ~ 音響制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
20	警報盤 ~ 舞台機工制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
21	警報盤 ~ 舞台照明制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
22	警報盤 ~ 警報制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
23	警報盤 ~ 警報制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
24	警報盤 ~ 警報制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	
25	警報盤 ~ 警報制御盤	EM-CEE2 ^φ -2C (E25)	

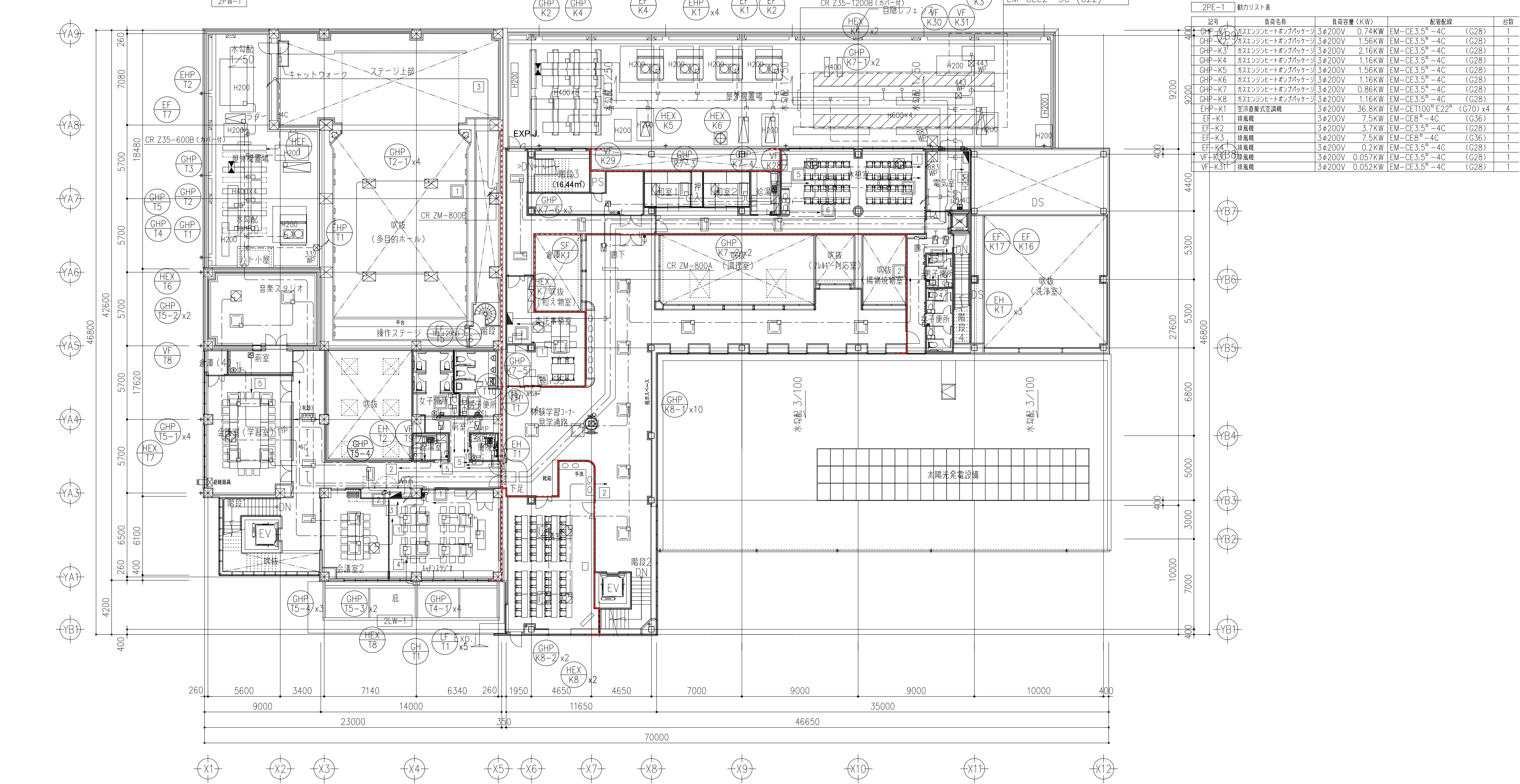
警報盤

1	表示内容	内容
1	受変電設備	一括警報
2	発電機	重故障
3	発電機	軽故障
4	動力制御盤 1PE-1	故障
5	動力制御盤 1LPE-2	故障
6	動力制御盤 1LPE-3	故障
7	動力制御盤 2PW-1	故障
8	電灯分電盤 2PE-1	故障
9	加圧給水ポンプユニット	故障
10	厨房除外設備	故障
11	電灯分電盤 1LW-1	故障
12	電灯分電盤 1LW-2	故障
13	電灯分電盤 2LW-1	故障
14	電灯分電盤 1LE-1	故障
15	電灯分電盤 2LE-1	故障
16	電灯分電盤 2LE-2	故障
17	音響制御盤	故障
18	舞台機工制御盤	故障
19	舞台照明制御盤	故障
20	太陽光	故障
21	予備	
22	予備	
23	予備	
24	予備	
25	予備	
(仕様)		
・屋内壁掛型、鋼板製		
・密25毫		
・ブザー (タイマー停止)		
・ランプチェック機能付		
・バッテリー内蔵型 (30分間)		
・一括移報付		

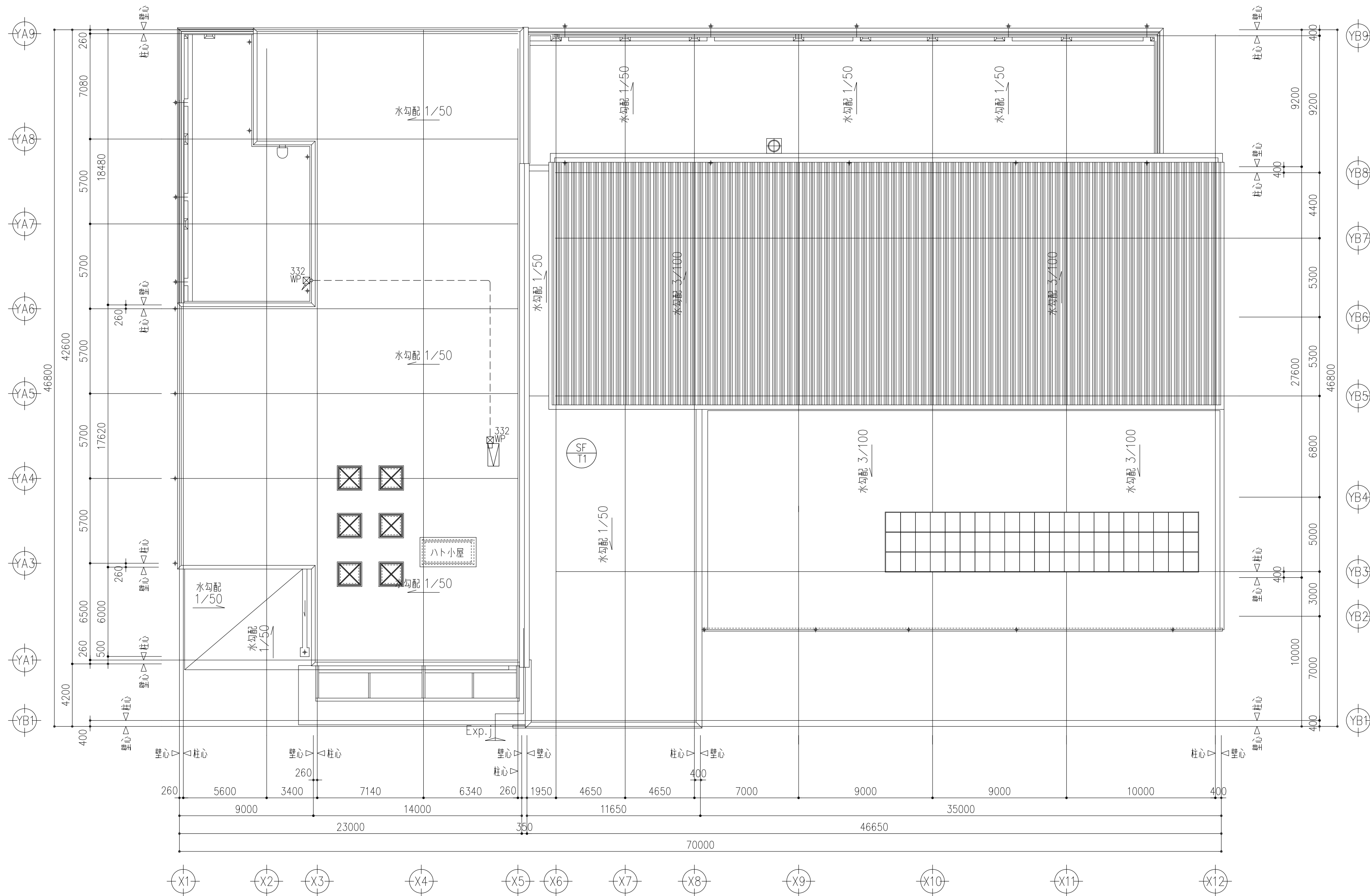
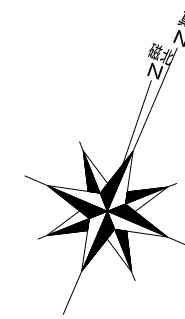


号	名 称	摘 要
1	天井ごろし	ケーブル配線
2	配管配線	天井いんべい
3	配管配線	床打込み
4	配管配線	露出
5	配管配線	地中埋設/OAフロア
6	EM-EEF2.0-2C 保護管 (PF22)	
7	EM-EEF2.0-3C 保護管 (PF22)	
8	EM-EEF2.0-3C (PF22)	
9	EM-EEF2.0-3C (E25)	
10	EM-EEF2.0-3C (G22)	
11	EM-CEE1.25-4C 保護管 (PF22)	
12	EM-CEE1.25-4C (E25)	
13	EM-FCPEE0.9-1P 保護管 (PF16)	
[注記]		
1) 配線の立下げについては、保護管にて施工すること。		
2) 区画貫通する配管配線については、全て防火区画貫通処理を施すこと。		
3) 防外に敷設する配管は (G) 管にドブ付とする。		
4) 天井内隠仕切壁を貫通する箇所は処理を施すこと。		
5) 多目的ホール・音楽スタジオに設置するBOXは遮音BOXとする。		
[記号・動力設備]		
■	電灯分電盤	
■	電灯動力分電盤	
■	動力制御盤	
■	警報盤	
■	制御盤	
□	アウトレットボックス	
●	タンプススイッチ 1P15A x 1PL付	
■	ON・OFFスイッチ	
■	リモコンスイッチ	
■	プルボックス	
n A:電圧 B:電流 C:分断 222の場合、以下参照のこと。		
W=200,H=200,D=200 WPはドブ付とする。		
--- 防火区画		

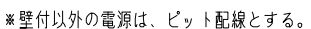
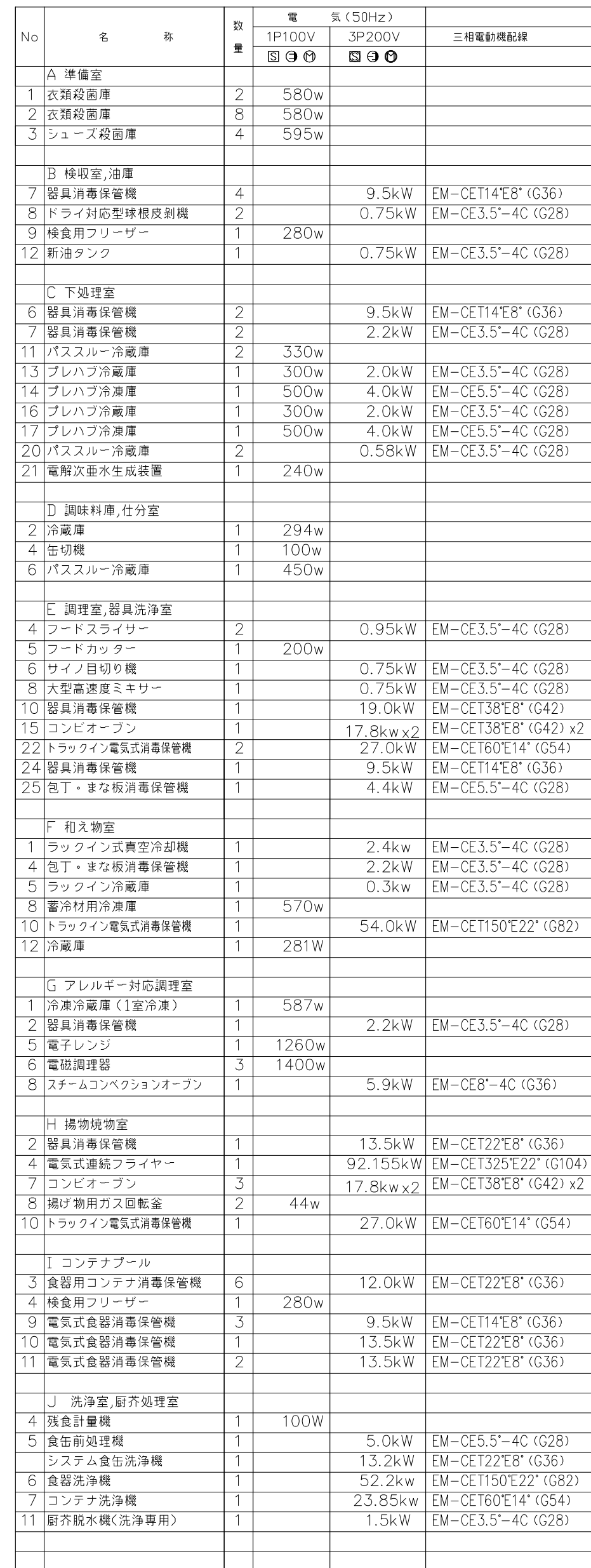
2PW-1		動力リスト表			
記号	負荷名称	負荷容量 (KW)		配管配線	台数
GHP-T1	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.74KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
GHP-T2	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.74KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
GHP-T3	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.29KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
GHP-T4	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.86KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
GHP-T5	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.99KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
EHP-T1	空冷直膨式空調機	3φ200V	18.4KW	EM-CE138 ^o E8 ^o (G42)	1
EHP-T2	空冷直膨式空調機	3φ200V	24.2KW	EM-CE160 ^o E14 ^o (G54)	1
SF-T1	送風機	3φ200V	1.5KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
EF-T8	排風機	3φ200V	1.5KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1
HEF-T1	排煙機	3φ200V	7.5KW	EM-FPT14 ^o E8 ^o (G36)	1



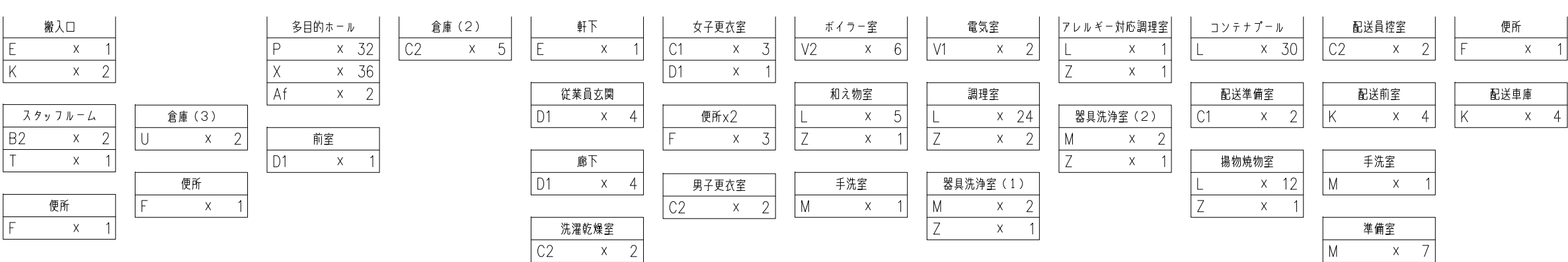
2PE-1		動力リスト表				
記号	負荷名称	負荷容量 (KW)		配管配線	台数	
GHP-K1	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.74KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K2	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	1.56KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K3	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	2.16KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K4	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	1.16KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K5	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	1.56KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K6	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	1.16KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K7	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	0.86KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
GHP-K8	ガスエンジンヒートポンプパッケージ	3φ200V	1.16KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
EHP-K1	空冷直膨式空調機	3φ200V	36.8KW	EM-CET100 ^o E22 ^o (G70)	x4	
EF-K1	排風機	3φ200V	7.5KW	EM-CE8 ^o -4C (G36)	1	
EF-K2	排風機	3φ200V	3.7KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
EF-K3	排風機	3φ200V	7.5KW	EM-CE8 ^o -4C (G36)	1	
EF-K4	排風機	3φ200V	0.2KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
VF-K1	排風機	3φ200V	0.057KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	
VF-K31	排風機	3φ200V	0.052KW	EM-CE3.5 ^o -4C (G28)	1	

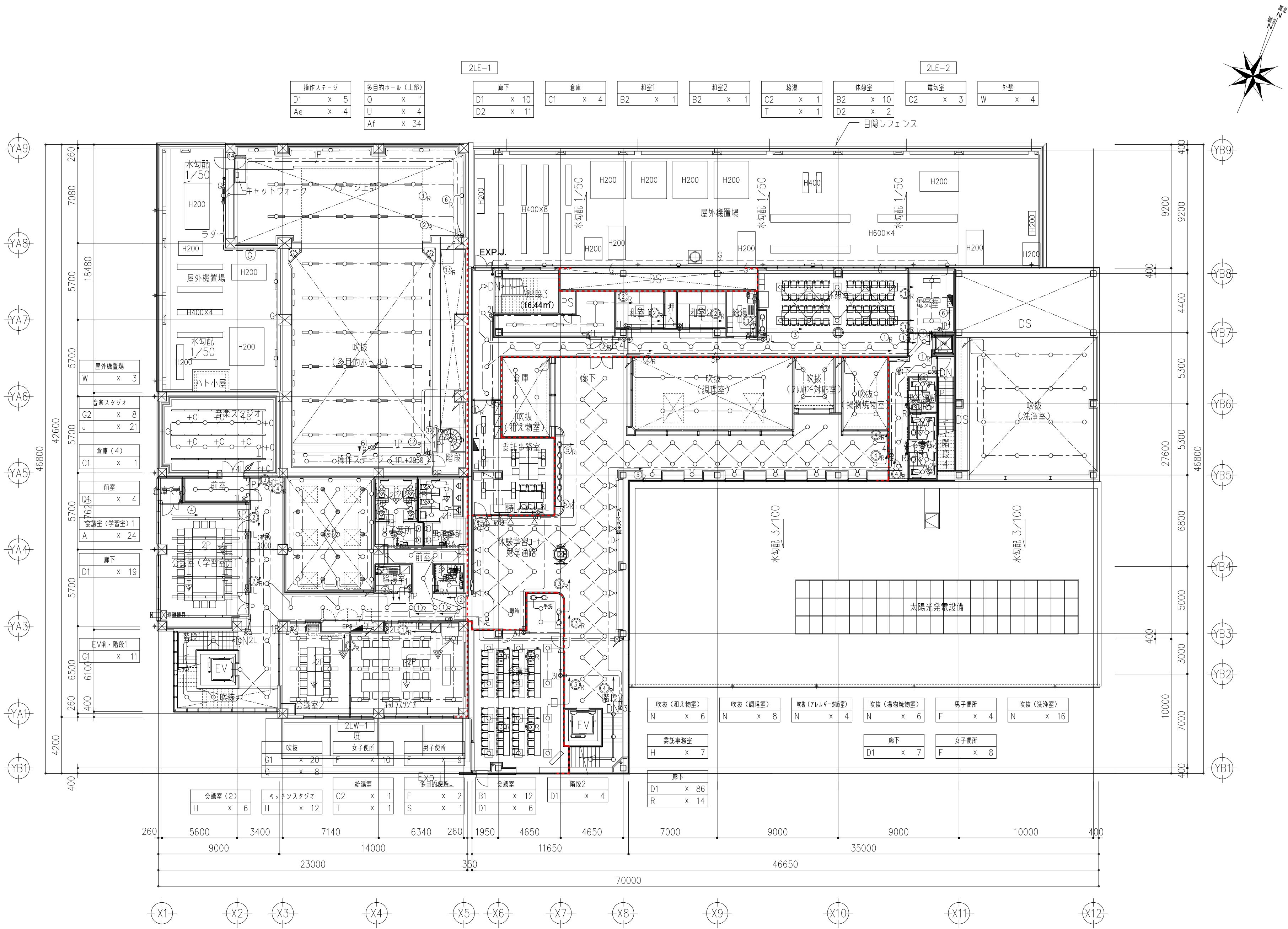


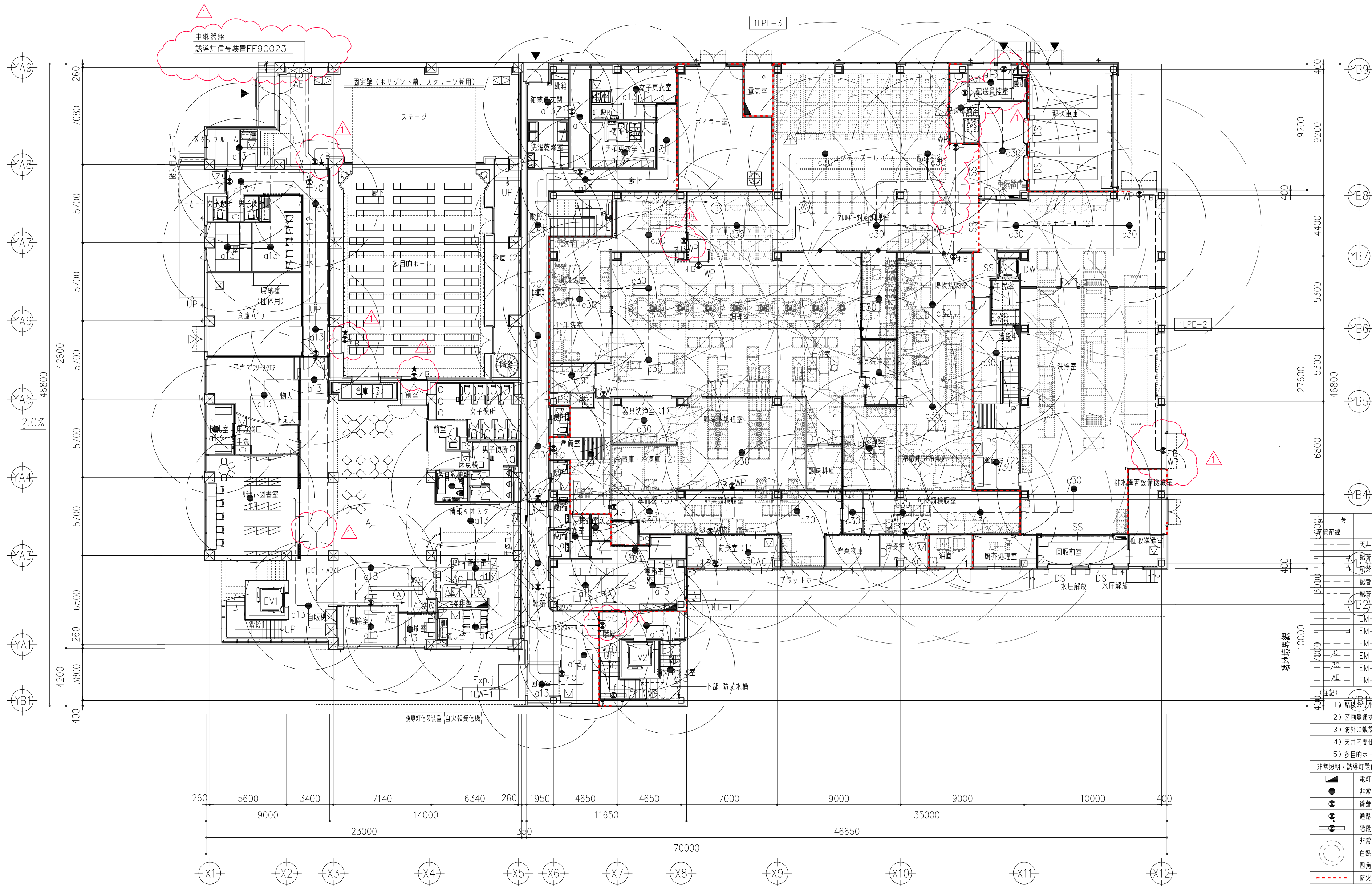
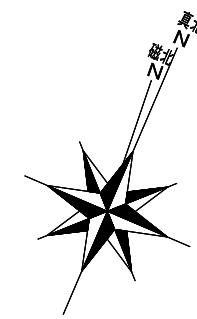
IAE 株式会社 日立建設設計	禁複製 無断転載禁止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO. E - 20
		改訂日090110	田中	小川	石井	2013.08.28	(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	
		改訂日100301				SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 幹線・動力設備 R階平面図	



記号	名称	摘要
配管配線		
— — —	天井ころがし ケーブル配線	
E — — —	配管配線 天井いんべい	
E — — —	配管配線 床打込み	
— — — —	配管配線 露出	
— — — —	配管配線 地中埋設/OAフロア	
— — —	EM-EEF2.0-3C 保護管 (PF22)	
E — — —	EM-EEF2.0-3C (PF22)	
— — — —	EM-EEF2.0-3C (E25)	
— — — —	EM-EEF2.0-3C (G22)	
(注記)		
1) 配線の立下げについては、保護管にて施工すること。		
2) 露出配管は全て (G) ドブ付とする。		
3) 区画貫通する配管配線については、全て防火区画貫通処理を施すこと。		
厨房機動力・コンセント設備		
	電灯分電盤	
①	壁付コンセント	2P15A×2 接地端子付
②ET	壁付コンセント	2P15A×1 接地端子付
②2ET	壁付コンセント	2P15A×2 接地端子付
②WP	壁付コンセント	2P15A×2 接地端子付、断水型、ねじ込みキャップ型
③	壁付コンセント	3P30A×1 接地端子付、断水型、ねじ込みキャップ型
⑤50	手元開閉器	ELCB3P 50/NT ドブ付
⑤100	手元開閉器	ELCB3P 100/NT ドブ付
⑤225	手元開閉器	ELCB3P 225/NT ドブ付
	厨房盤	
□	アウトレットボックス	







号	名 称	摘 要
1	天井こころし	ケーブル配線
2	配管配線	天井いんべい
3	配管配線	床打込み
4	配管配線	露出
5	配管配線	地中埋設/OAフロア
6	EM-EEF2.0-2C	保護管 (PF22)
7	EM-EEF2.0-2C	(PF22)
8	EM-EEF2.0-2C	(E25)
9	EM-EEF2.0-2C	(G22)
10	EM-EEF2.0-3C	(G22)
11	EM-AE1.2-2C	保護管 (PF16)
(注記)		
1) 配線や立下げについては、保護管にて施工すること。		
2) 区画貫通する配管配線については、全て防火区画貫通処理を施すこと。		
3) 防外に敷設する配管は (G) 管にフッ付とする。		
4) 天井内隠仕切壁を貫通する箇所は穴埋処理を施すこと。		
5) 多目的ホール・音楽スタジオに設置するBOXは遮音BOXとする。		
非常照明・誘導灯設備		
	電灯分電盤	
	非常照明	
	避難口誘導灯	★：信号装置により消灯する。 避難方向の矢印を併記する。
	通路誘導灯	
	階段通路誘導灯	
	非常照明器具の法廷照度範囲	
	白熱灯 1Lx (一点鎮線)	
	四角配置 (点線)	
	防火区画	

I/AE

株式会社 日立建設設計

禁 視 写 無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved

制定日010901 REVISION 1:申請時修正(誘導灯位置、台数変更)
改訂日090110
改訂日100301

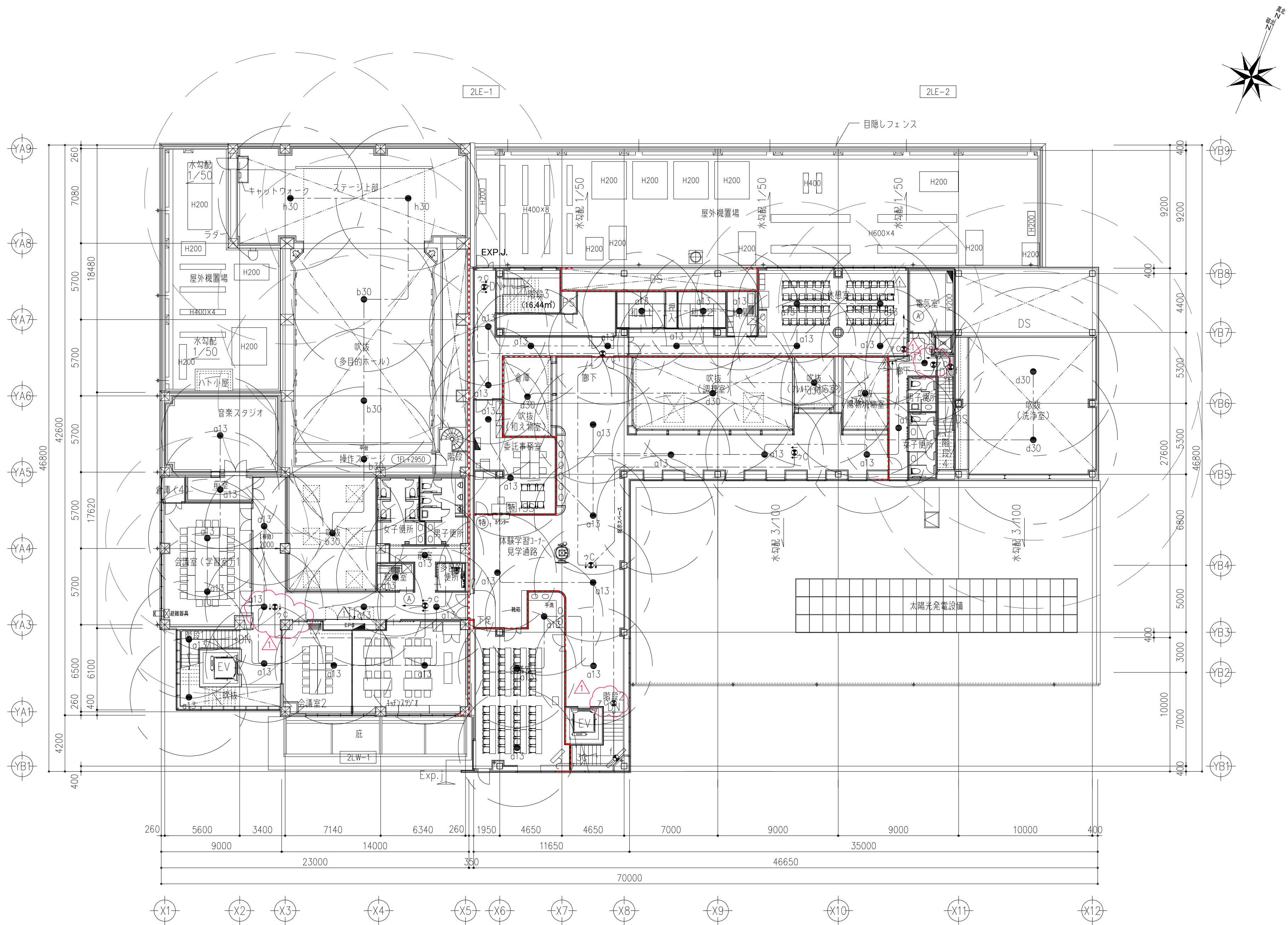
APPD. CHKD. DWN. DATE 2013.08.28
田 中 小 川 石 井
SCALE A2版 1:200
A3版 1:300

JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画
TITLE 非常照明・誘導灯設備 1階平面図

DWG.NO.

E - 24

1級建築士 第185886号 熊谷 直紀



IAE 株式会社 日立建設設計	禁複製 無断転載禁止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901	REVISION	△ : 申請時修正 (誘導灯位置、台数変更)	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	2013.08.28	JOB.NAME	(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	DWG.NO. E - 25
		改訂日090110			田中	小川	石井	SCALE	A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE	非常照明・誘導灯設備 2階平面図	
		改訂日100301										

1システム概要

1.本システムは照明制御盤本体を設置し、照明設備等の総合管理を行うと共に柔軟な運用を可能にするものである。
2.信号授受は、ローカル側に端末器(TU:ターミナルユニット)を設置し、照明制御盤と多重伝送により行う方式とする。
3.照明制御システムは、照明制御盤+サブシステム(フル2線式リモコン)で構成し、サブシステムのグループ管理(ブロック単位)をシステム拡張端末器経由で照明制御盤で行うものとする。

2機能仕様

1.照明制御盤

(1)制御機能

1.個別制御(256回路×1系統)
個別回路の点滅を行う事とする。
2.パターン制御(72パターン×1系統)
使用目的に合せた点灯状態(パターン)を予め設定しておき、必要に応じて再現する事とする。
・パターン簡重複負荷は、後押し優先制御とする事とする。
3.グループ制御(256グループ×1系統)
使用目的に合せ、予め登録した個別回路をグループとして一括で点滅する事とする。
・グループ簡重複負荷は、後押し優先制御とする事とする。
4.スケジュール制御
予め設定した運転スケジュールに従って、自動的にON/OFF制御を行う事とする。
スケジュールデータはグループもしくはパターン毎に設定、変更が可能な事とする。
・各地域の日の出、日の入時刻(ソーラータイマー)を内蔵し、スケジュール時刻として設定可能な事とする。
5.連動制御
個別回路、照明グループ、照明パターンの状態変化に連動して、予め登録した関連機器に対して自動制御を行う事とする。
・連動制御グループ数:320グループ(入力グループと出力グループ)
・入力グループ:8点(個別、グループ、パターン)の状態ポイント
AND又はORの設定が可能な事とする。
・出力グループ:8点(個別、グループ、パターン)の発停ポイント
・出力遅延タイマー:0~250分 出力グループ毎に設定が出来る事とする。
6.人感センサによる点滅制御(現地単独型センサ機能)
・検知エリア内における人の在/不在を検知し、自動でON/OFF制御を行う事とする。

(2)監視機能

1.照明グループ状態監視
複数の個別回路を任意にグループ化し、そのグループの現在状態を監視する事が出来る。
2.照明パターン状態監視
複数の個別回路における任意の点灯状態をパターン化し、そのパターンの現在状態を監視する事が出来る。
3.システム異常監視
・システム本体に異常や故障がないかを監視する事が出来る。
・端末器異常、伝送線異常、伝送ボード異常、バックアップ電池電圧低下異常、CPU異常

表示機能

1.アナンシェータ表示
アナンシェータには個別、グループ、パターンの割り付け制限はなく、自由に設定出来るものとする。
2.グラフィック表示(5枚:倉庫棟平面図2枚、事務所棟平面図2枚、インデックス1枚)
建物内の各管理点情報を15インチカラーLCD上にグラフィック画面にて表示を行う事とする。
倉庫棟平面図における点滅状態の表示は、ブロック単位(20m×20m)で行う。

2.サブシステム機能(1システム当り)(フル2線システム)

(1).制御機能

a.個別制御

・モジュール(リモコンリレー)を1単位とした点滅制御
・制御点数:MAX 256個別回路

b.グループ制御

・個別回路をグループングし、そのグループ単位での点滅制御
・グループ構成数:MAX 127グループ (1グループ当たり MAX256個別回路)
・個別回路の重複設定可能

c.パターン制御

・個別回路単位にON設定、OFF設定、エリア外設定を行ない点滅シーンに切り換える制御
・パターン構成数:MAX 72パターン (1パターン当たり MAX256個別回路)

d.人感センサ制御

・用途に応じて個別、グループ単位にて、人体による温度差を検知して自動的に行う点滅制御

4システムブロック図

5照明制御盤 参考姿図 ※寸法は参考寸法とする。

6システム系統図

7機器姿図 ※寸法は参考寸法とする。

伝送ユニット

(分電盤内収納機器)

定格	AC100~242V 30W
制御回路数	最大256回路
信号出力電流	500mA

(総合盤(自立盤)内収納機器)

信号消費電流	40mA(一次側)/5mA(二次側)
信号接受内容	個別(一次側)/グループ(二次側)

リレー制御端末器(4回路用)

明るさセンサ

(分電盤内収納機器)

制御回路	4回路
制御機器	リモコンリレー
制御電源	AC24V

※照度設定用リモコン1台納入すること

制御回路	4回路
制御機器	リモコンリレー
制御電源	AC24V

定格	AC100~242V
制御安定器台数	36台以下

人感センサ(親器)

人感センサ(子器)

・子器接続台数6台まで
・増設機能付子器を接続する事でさらに6台まで接続可能

消費電流	20mA
検知方式	熱線レベル変化分検知方式
有効検知距離	約3.5m

定格	DC12V
----	-------

人感センサ(子器・子器増設機能付)

人感センサ(現地単独型、8A熱線センサ)

消費電流	20mA
検知方式	熱線レベル変化分検知方式
有効検知距離	約3.5m

定格	AC100V、8A
検知方式	熱線レベル変化分検知方式
有効検知距離	約3.5m

リモコンスイッチ(1L~4L、8L)、液晶ネームタッチスイッチ

1L用	±24V	6mA
2L用	±24V	7mA
3L用	±24V	8mA
4L用	±24V	9mA
8L用	±24V	10mA

仕様	液晶表示、日本語名表示
定格電圧電流	AC24V 200mA
消費電流	15mA

HAE

株式会社 日立建設設計

禁 複 写 無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved

制定日010901
改訂日090110
改訂日100301

APPD.
田 中

CHKD.
小 川

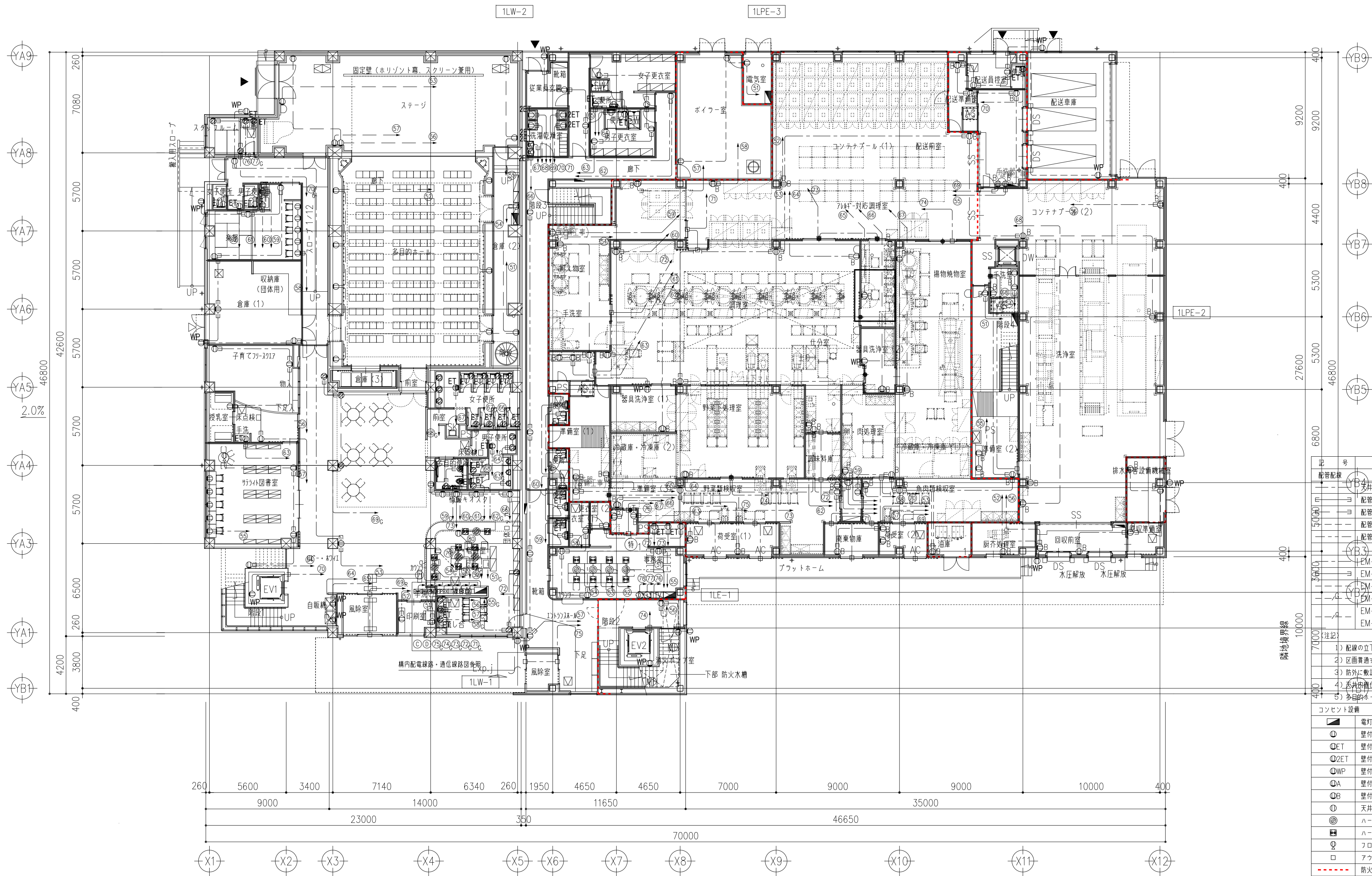
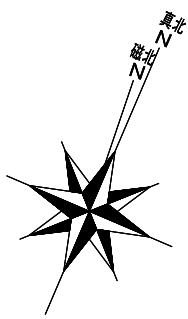
DWN.
石 井

DATE 2013.08.28
SCALE A2版 1:~
A3版 1:~

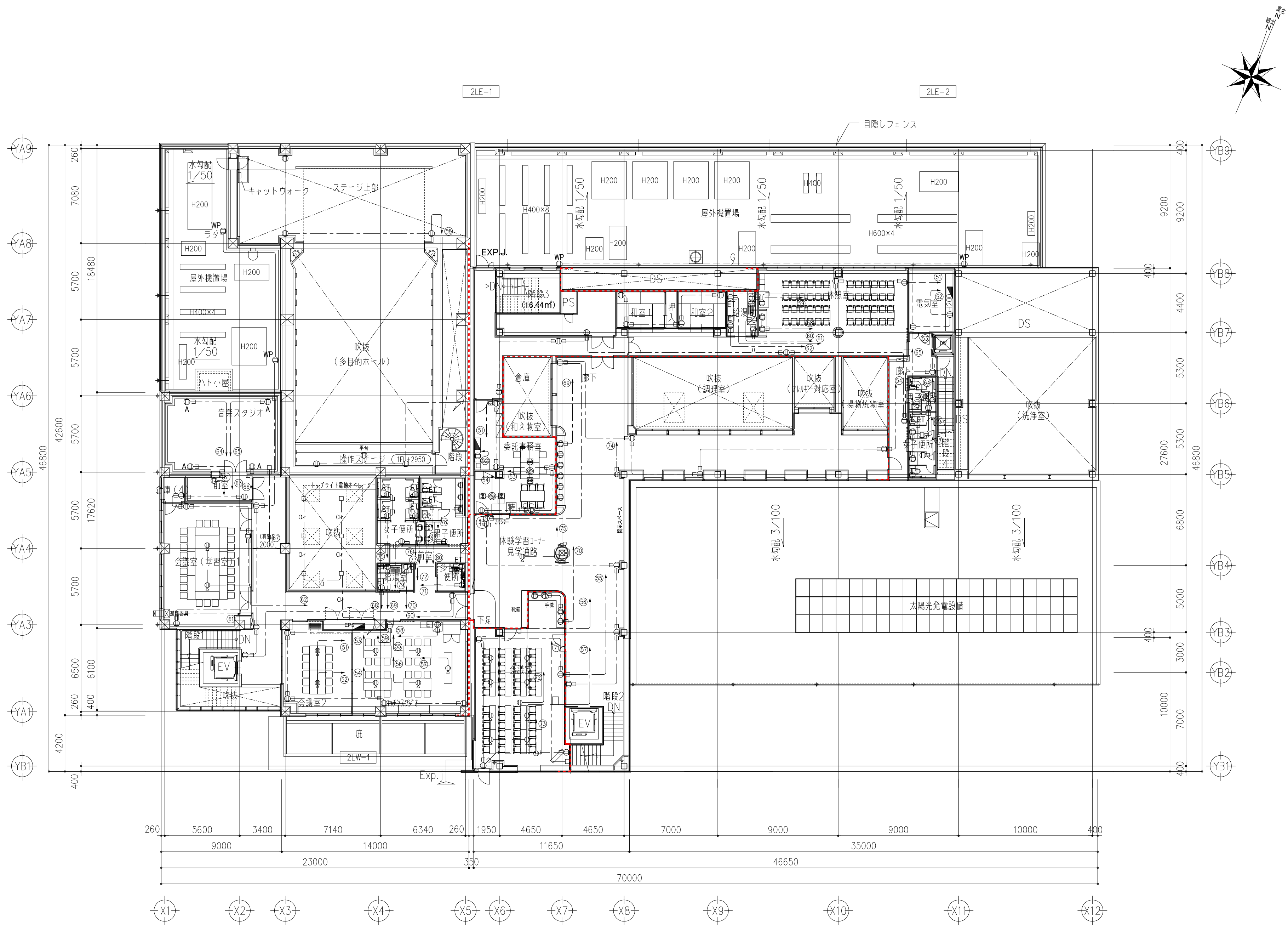
JOB.NAME (仮称)第3公民館・学校給食センター建設計画
TITLE 照明器具姿図(1)

DWG.NO.
E - 26

1級建築士 第185886号 熊谷 直紀



記号	名称	摘要
配管配線	天井ごりかし	ケーブル配線
配管配線	天井いんべい	
配管配線	床打込み	
配管配線	露出	
配管配線	地中埋設/OAフロア	
EM-EEF2.0-3C	保護管 (PF22)	
EM-EEF2.0-3C	(PF22)	
EM-EEF2.0-3C	(E25)	
EM-EEF2.0-3C	(G22)	
EM-EEF2.0-3C	保護管 (E39)	
EM-CEE2'-6C		
注記		
1) 配線の立上げについては、保護管にて施工すること。		
2) 区画貫通する配管配線については、全て防火区画貫通処理を施すこと。		
3) 防外に敷設する配管は (G) 管に付付とする。		
4) 天井内仕切壁を貫通する箇所は穴埋処理を施すこと。		
5) 多目的ホール・音楽スタジオに設置するBOXは遮音BOXとする。		
コンセント設備		
電灯分電盤		
壁付コンセント	2P15A×2	接地極付
壁付コンセント	2P15A×1	接地端子付
壁付コンセント	2P15A×2	接地端子付
壁付コンセント	2P15A×2	接地端子付
壁付コンセント	2P15A×2	接地端子付
壁付コンセント (スタジオ機器用)	2P15A×2	接地端子付 防音BOX付
壁付コンセント (厨房用)	2P15A×2	接地極付、防滴型 H=1300
天井コンセント	2P15A×2	抜け止め型
ハネス用ジョイントボックス	4分岐	
ハネス用コンセント	2P15A×4	接地極付、抜け止め型
フロアコンセント	2P15A×2	接地極付
アウトレットボックス		
防火区画		



IIAE 株式会社 日立建設設計	禁複製 無断転載禁止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO. E - 30
		改訂日090110	田中	小川	石井	2013.08.28	(仮称) 第3公民館・学校給食センター 建設計画	
		改訂日100301				SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE コンセント設備 2階平面図	

太陽光発電設備工事 特記仕様書

1. 一般事項

1. 1 適用範囲

本仕様書は、太陽光発電電気設備工事における
系統連系用太陽光発電システムについて適用する。

1. 2 共通仕様

- 1 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省官房官庁営繕部監修の
「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）平成22年版」
（以下「標準仕様書」という）
「公共建築工事改修標準仕様書（電気設備工事編）平成22年版」
（以下「改修標準仕様書」という）
「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）平成22年版」
（以下「標準書」という）による。
- 2 機械設備工事及び建築工事を含む場合、機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を適用する。

1. 3 適用規格・法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づくものとする。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（2004年10月）に沿って設置するものとする。

系統連系技術要件ガイドラインは廃止され、安全に関する部分は電気設備技術基準の解釈に、電力品質に関しては電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドラインに移行したが、解説－電力系統連系技術要件ガイドライン03及び系統連系技術指針（JEA9701～2010）の該当項目の解説に沿って設置してよいものとする。

（1）労働基準法 （6）日本工業規格（JIS）
（2）労働安全衛生法 （7）日本電線工業会規格（JCS）
（3）電気事業法 （8）日本電気工業会規格（JEM）
（4）電気設備技術基準 （9）日本電気規格調査会標準規格（JEC）
（5）建築基準法

1. 4 保証条件

竣工後1年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、又は、良品と交換するものとする。

2. システム概要

2. 1 設備の概要

名称 : 太陽光発電設備工事
連系する電力系統 : 高圧、低圧連系 若しくは
高圧一般配電線（三相3線）はみなし低圧の場合のみ
発電設備の種類 : 太陽電池発電所
設備容量 : 太陽電池容量 11kW相当
パワーコンディショナ容量 10kW×1台

2. 2 システム構成

- 本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーコンディショナ（連系保護装置含む）、データ計測装置及び表示装置等より構成する。
- 1 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生。
- 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、対象とする負荷へ電力を供給する。
- 3 余剰電力が生じた場合には、当該電力は電力会社側電力系統に供給する。
- 4 連系保護装置等により、パワーコンディショナ及び系統の異常時には連系を遮断する。
- 5 運転データ等は計測装置により収集する。

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 太陽電池の出力を監視し、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 太陽電池の出力を監視し、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負荷への電力供給は、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 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不要な高周度のポンピングは避ける。
- 5 交流系統に事故が発生した場合やパワーコンディショナ故障時は速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。
- 6 商用系統の事故の場合は、商用系統が復帰すれば確認時限後、自動的に再投入して運転を再開する。

2. 4 系統連系保護機能

本システムにおける連系保護機能装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。

電気設備技術基準解釈第281条の規定（別表第23）による保護継電器の種類・設置相数・検出場所を表-1に示す。

表-1

保護継電器の種類	設置相数	検出場所
（1）地絡過電圧継電器(OVGR)	零相回路	屋外キュービクル
（2）過電圧継電器（OVR）	2相	インバート出力点など 低圧回路の検出可能な場所
（3）不足電圧継電器（UVR）	2相	
（4）周波数上昇継電器(OF R)	1相	
（5）周波数低下継電器(UFR)	1相	
（6）単独運転検出機能(受動・能動)	1相	

※本継電器は、電力会社と協議の上、必要と認められた場合設置

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、1に示す機器により、2に示す条件で、3に示す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

- ・パーソナルコンピュータ : 1式
・日射計 : 1式（傾斜面用）
・気温計 : 1式
・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（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

項 目	測定点数	データ格納
・日射量	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	○

2. 6 納入機器範囲

納入機器は表-2に示す通りとする。

表-2

NO	機器名	仕 様	数量	備 考
1.	太陽電池モジュール	結晶系太陽電池	48枚	パーソナル コンピュータ、 他一式
2.	太陽電池架台	横置	1式	
3.	パワーコンディショナ	10kW	1台	
4.	データ計測装置	屋内	1式	
5.	日射計	屋外	1台	
6.	気温計	測温抵抗体	1台	

3. 機器仕様

3. 1 太陽電池

種類 : 単結晶系ハイブリッド型シリコン太陽電池
容量 : 11kW×1ユニット
外形寸法 : 図面参照
出力特性 : 表-3参照

表-3 特性表

太陽電池モジュール電気出力特性表（参考値）

項 目		単 位	特 性 値
最 大 出 力	P _m	W	233.0
最大出力動作電圧	V _{p m}	V	42.7
最大出力動作電流	I _{p m}	A	5.47
開 放 電 圧	V _{o c}	V	51.6
短 絡 電 流	I _{s c}	A	5.84

条件 : 日射強度AM1.5 1kW/㎡

: 素子温度 25℃

太陽電池モジュールを8直列6並列、11kW同等にて使用する。

3. 2 架台

構造 : 陸屋根、傾斜屋根、他設置場所に適合する構造とする
外形寸法 : 別途図面を参照
材質 : 一般構造用鋼 溶融亜鉛メッキ処理
同等品とする
強度 : 関係法規に基づき必要な強度を有するものとする。

3. 3 パワーコンディショナ

種類 : 系統連系パワーコンディショナ（屋内/屋外設置IP34）
定格出力 : 10kW
運転入力電圧範囲 : DC 0～550V（太陽電池の開放電圧が550V以下であること）
材質 : ステンレス
出力電圧 : 三相3線 AC202V 50/60Hz
電力変換効率 : 94.5%（定格出力時）
出力基本波力率 : 0.95以上（定格出力時）
高調波許容範囲 : 電流総含5%以下 各次3%以下（定格出力時）
制御方式 : 最大電力追尾制御
運転/停止 : 「2.3 運転方式」による。
保護機能 : 「2.4 系統連系保護方式」による。
計測機能 : 表示項目（切替方式）

- ・直流電圧 ・直流電流 ・直流電力
・交流電圧 ・交流電流 ・交流電力
・交流電力量

接続箱機能 : 回路数 : 入力6回路（1回路/一括入力）
収納機器 : 入力回路断路端子及び逆流防止ダイオード
配線用しゃ断器 ・誘導雷保護器

外形寸法 : 別途図面参照
塗装色 : 別途図面参照
周囲条件 : 周囲温度 -10℃～50℃
直射日光の当たらない場所

3. 4 データ計測装置

使用機器 : パーソナルコンピュータ、他一式
設置場所 : 屋内

3. 5 日射計

対象 : 傾斜面日射量
計測精度 : ISO Second Class 相当とする。
設置場所 : 屋外

3. 6 気温計

種類 : 測温抵抗体
センサー : Pt100Ω（-40℃～+60℃）
外形寸法 : 別途図面参照
設置場所 : 太陽電池架台近辺に設置

4. 工事範囲

4. 1 機器据付工事

- （1）太陽電池組立取付工事
（2）納入機器取付工事

4. 2 電気工事他

- （1）受電盤までの配管配線工事（連系点からキュービクル間）別途工事
（2）計測信号配線工事（別途工事）
（3）基礎工事（別途工事）

5. 試運転・完成検査

5. 1 モジュール出力検査

- （1）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。
（2）出力の合計値が3.1に示す容量の合計値以上であること。

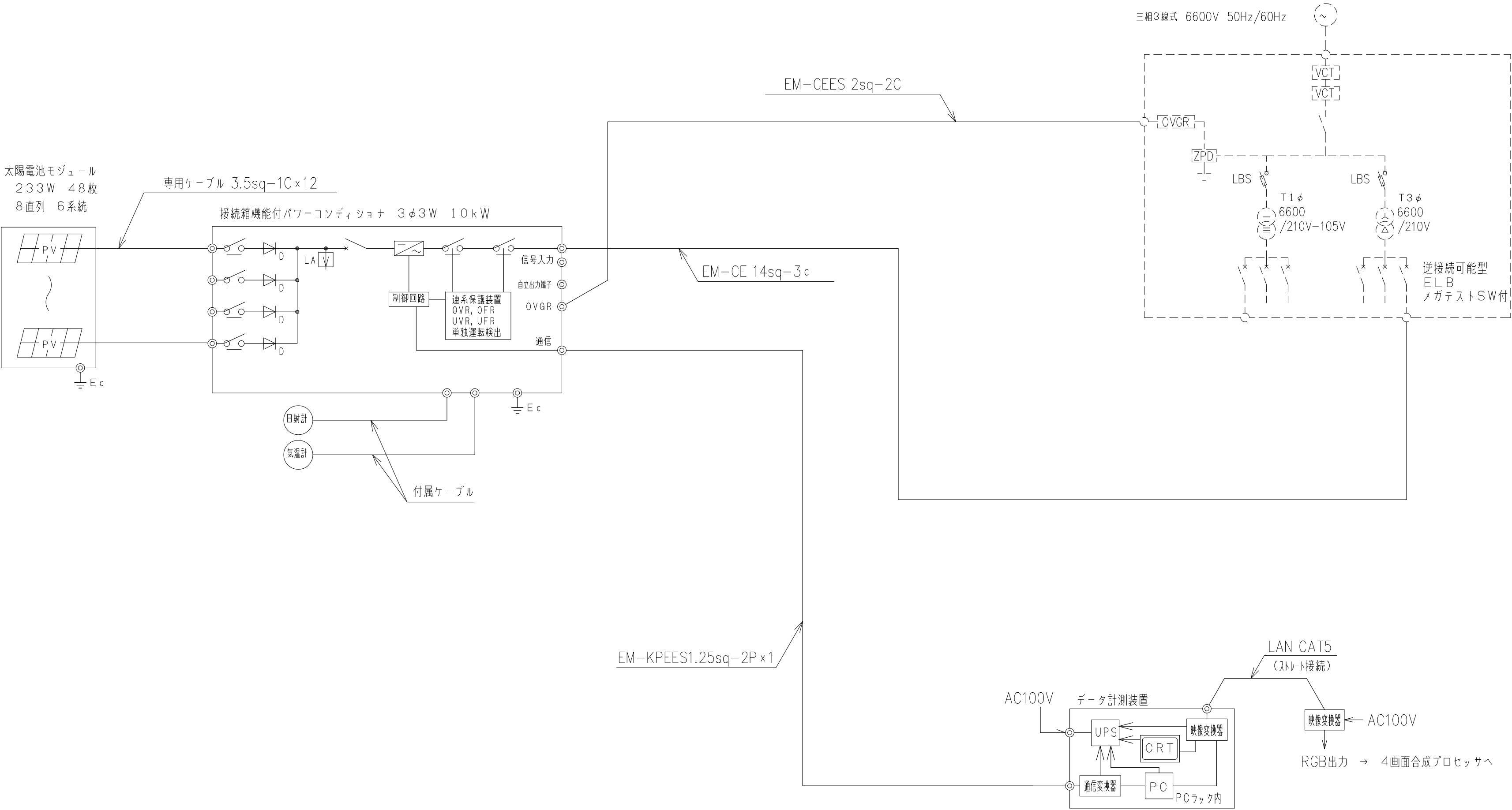
5. 2 下表の項目については試運転・検査・測定を行うこと。

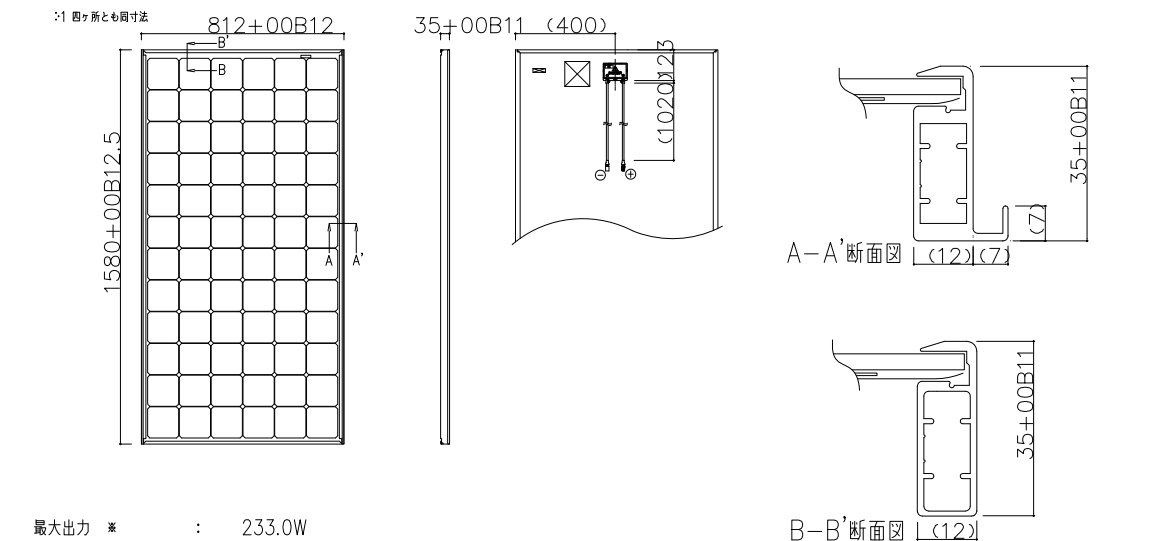
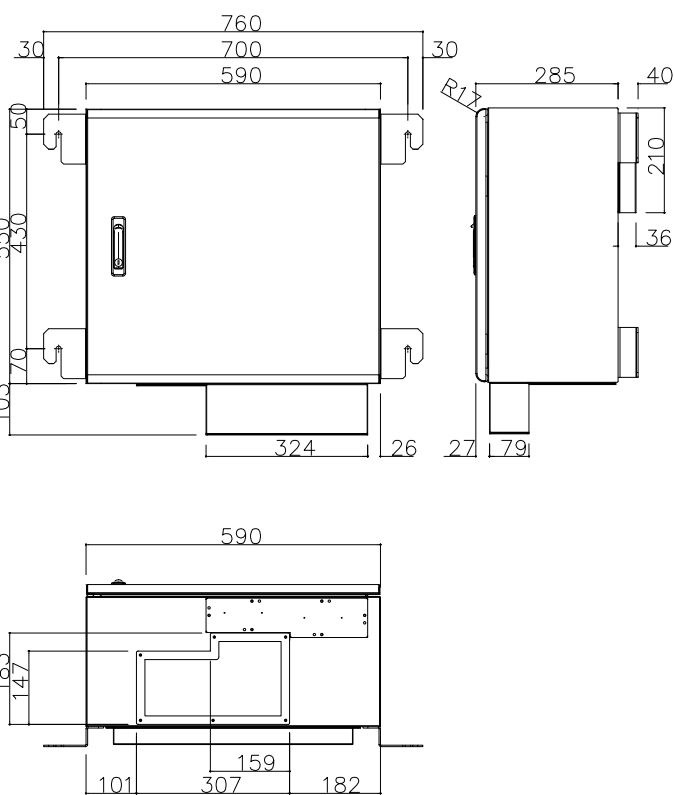
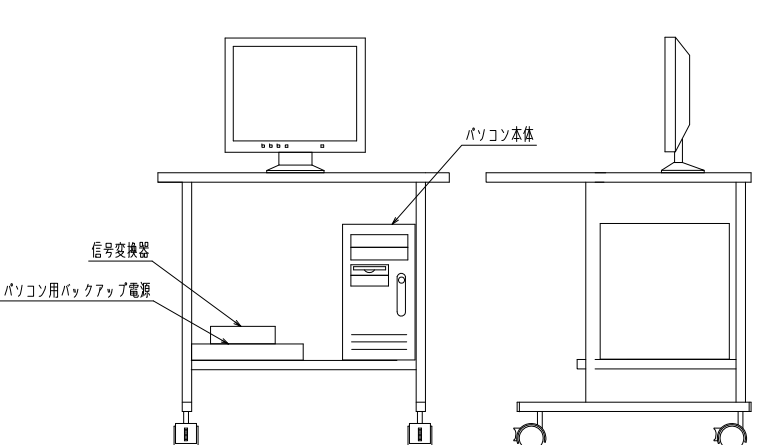
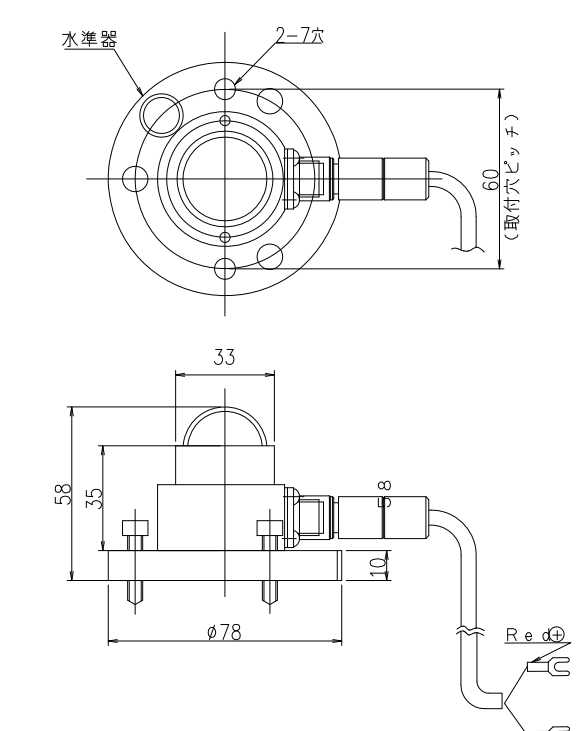
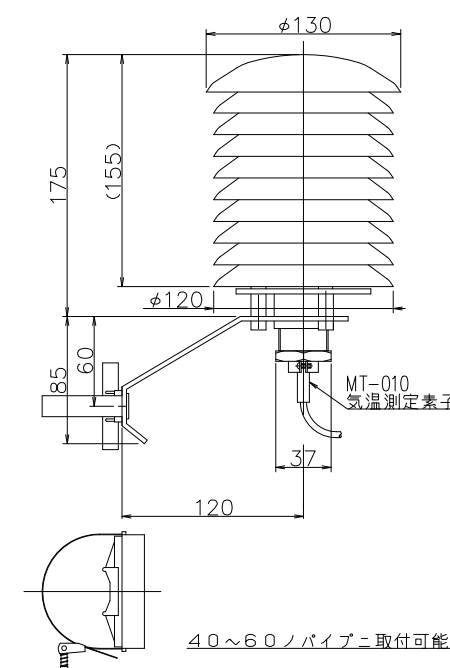
ただし、太陽電池の工場立会検査は実施できない。

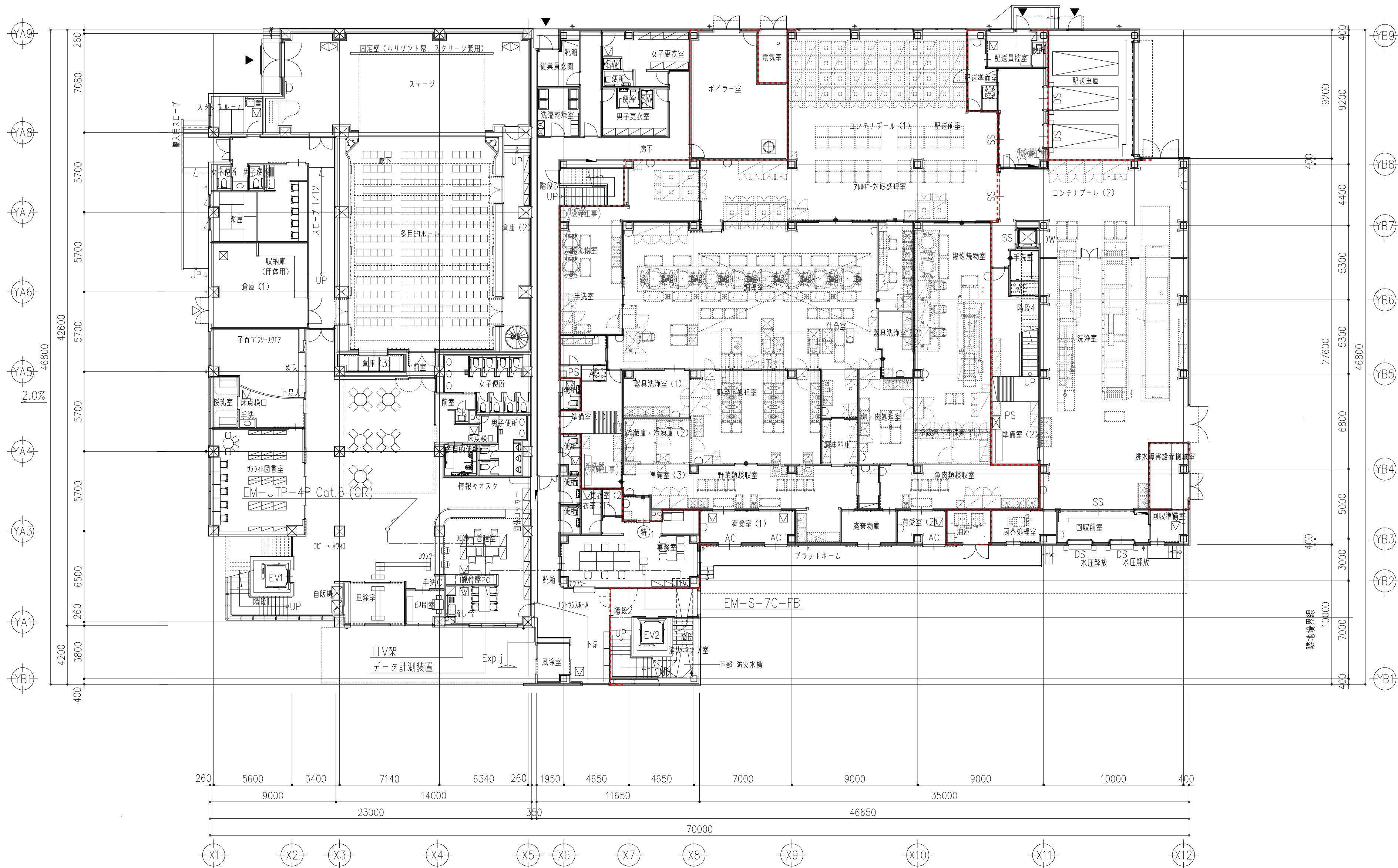
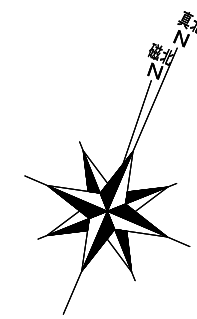
項目\機器	太陽電池	接続箱	パワーコンディ	配線ケーブル	計測システム
外観検査	○	○	○	○	○
絶縁抵抗測定	○ 注1	○ 注1	○ 注1	○	
絶縁新圧	○ 注1	○ 注1	○ 注1		
保護装置特性			○ 注1		
システム動作			○		○ 注2
出力測定	○ 注1		○ 注1		

注1）現地検査又は工場検査のいずれかで可。

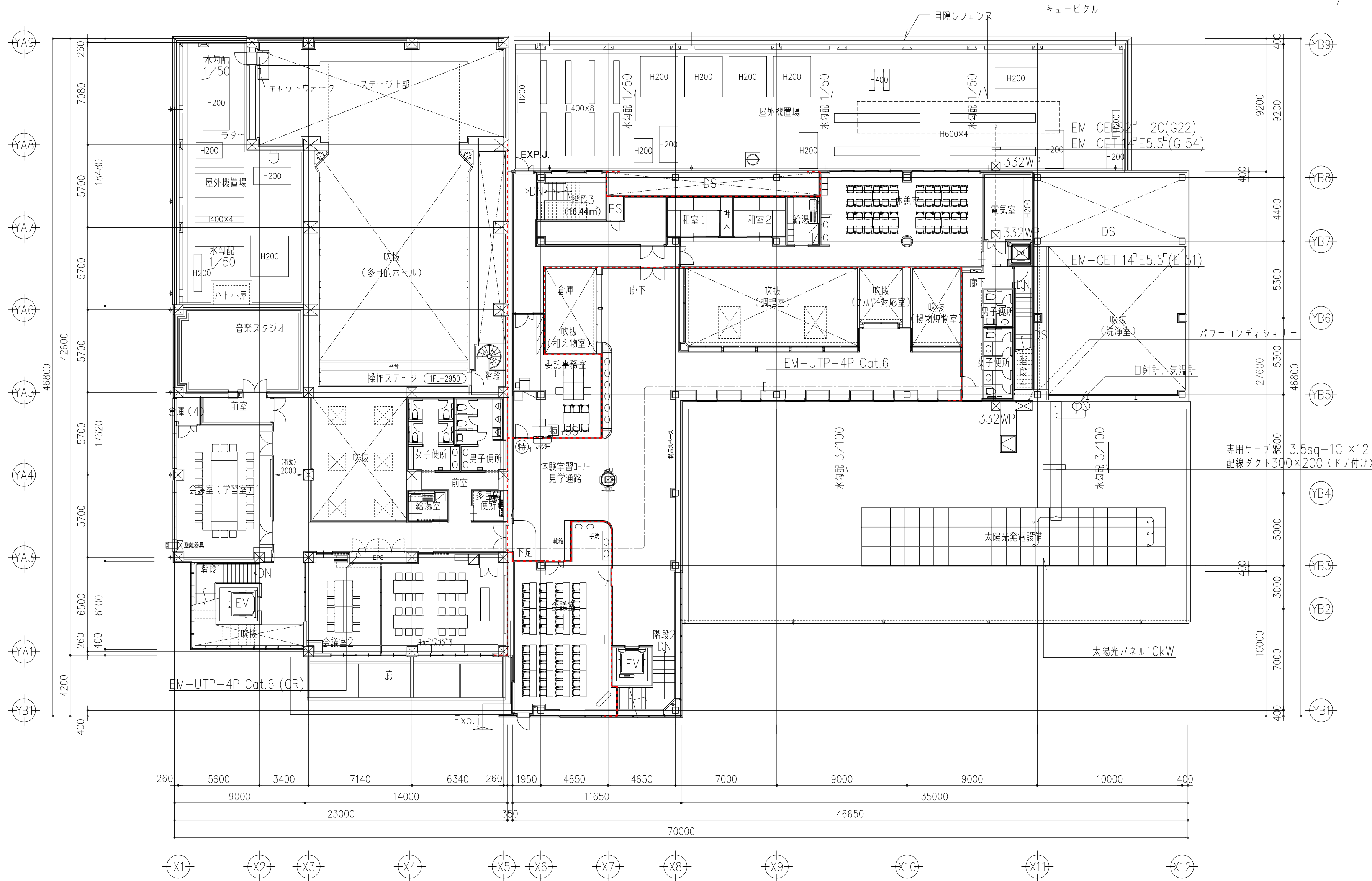
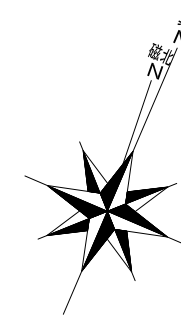
注2）計測誤差の評価も併せて実施。



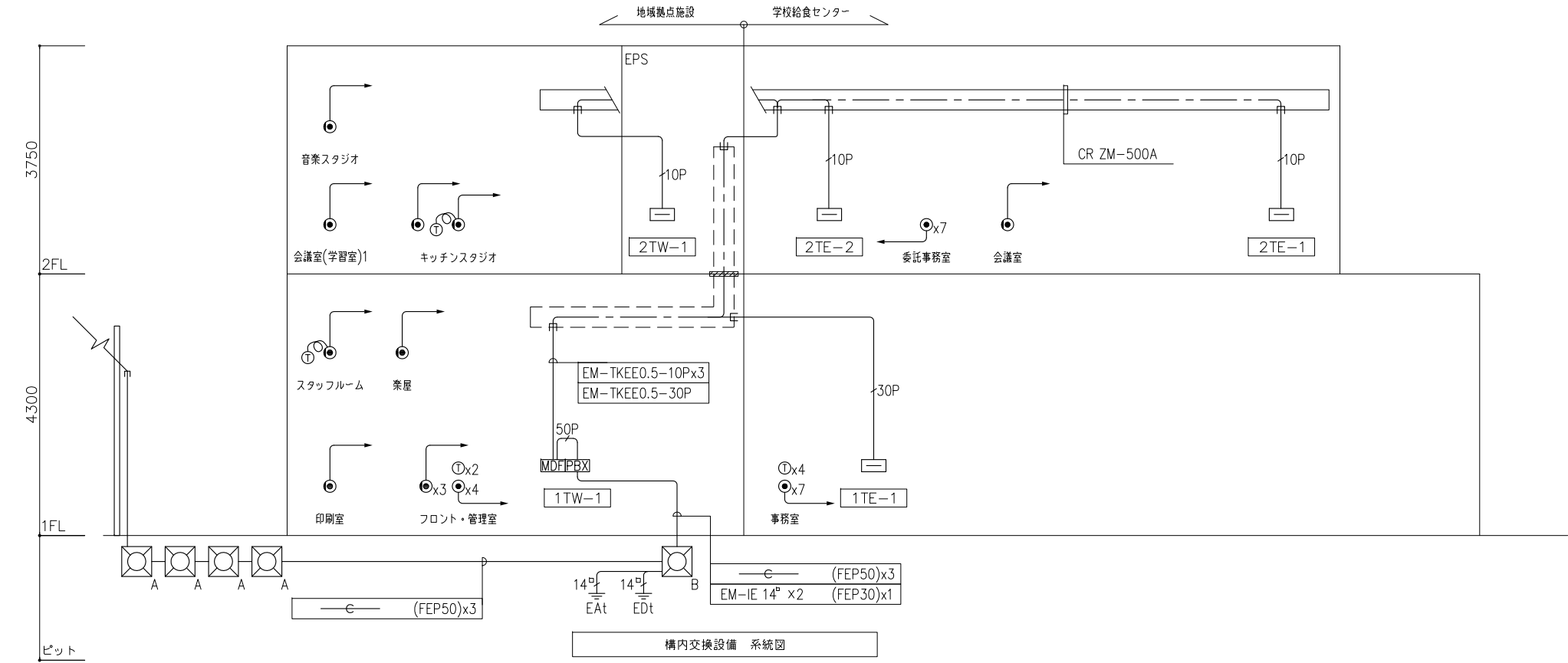
太陽電池モジュール  最大出力 * : 233.0W 開放電圧 * : 51.6V 短絡電流 * : 5.84A 最大出力動作電圧 * : 42.7V 最大出力動作電流 * : 5.47A 最大システム電圧 : 600V 使用周囲温度 : -20℃~40℃ 絶縁抵抗 : 100MΩ (印加電圧DC500V) 断電圧 : DC2200V (1分間) 外形寸法 : 1580mm×812mm×35mm 質 量 : 15.0kg 注) *で示す特性値はJIS C 8990に規定する基準状態で公称値を表す。 基準状態：AM1.5の全天日射基準太陽光 放射照度1000W/m² モジュール温度25℃	パワーコンディショナ  仕様 箱体材料 : SUS304 外形寸法 : W590×H554×D285 本体質量 : 約62.0 kg インバーター方式 : 電圧型 電流制御方式 電気方式 : 三相3線式 定格容量 : 10 kW スイッチング方式 : 正弦波PWM方式 定格直流入力電圧 : DC 400V 直流入力電圧範囲 : DC 0~550V 最大電力点追従制御範囲 : DC 180V~540V 定格出力電圧・周波数 : AC 202V 50/60Hz 電力制御方式 : 太陽電池最大出力点追従制御/出力電圧一定制御 連系保護機能 : 連系過電圧 / 不足電圧 / 過周波数 / 不足周波数 単独運転転出機能 : 受動的方式(電圧位相検出方式) / 能動的方式(周波数ソフト方式) : 手動切替え(3.0kVA、AC101V時) 自立運転 接続箱機能 接続回路数 : 6回路内蔵/1回路(一極入力) 直流入力電圧範囲 : DC 0~550V 直流入力電流 : 10A(各回路) 外部入出力 デジタル入力 : OVCR入力 / 無電圧b接点入力 アナログ入力 : 日射量 / 気温 通信出力 : RS485	データ計測装置  RS-485/232C信号変換機 伝送方式 : RS-485 パーソナルコンピュータ (OS: Windows 7) タイプ : デスクトップ型 CPU : Core 2 Duo 2.93GHz ハードディスク : 250GB RAM容量 : 2GB ドライブ : スーパーマルチドライブ 液晶モニタ : TFT液晶・2071ド型 UPS (バックアップ電源) 容量 : 500VA/300W 運転方式 : 常時商用給電方式 バックアップ時間 : 10分 パソコンフック
日射計  仕 様 感 度 : 7μV/V・m-2 応答速度 : 約60秒以下(出力が95%に達するまでの時間) 内部抵抗 : 20~140Ω ゼロオフセット : <±30W/? (放射収支量200W/? の場合(通風)) <±8W/? (周囲気温度が1時間5℃/h変化した場合) 非直線性 : ±3%以下(100~1000W/? 間の偏差) 方位特性 : <±30W/? (1000W/? 照射) 分光選択度 : ±10%以下(0.35~1.5μm間の平均吸収率に対する偏差) 温度依存性 : ±8%以下(周囲気温度が50℃変化した場合) 傾斜特性 : ±5%以下(1000W/?日射強度下) 安定性 : ±3%以下(感度定数の年間の変化率) 規 格 : ISO9060 second class 準拠 質 量 : 230g その他 : 太陽電池と傾斜を合わせて設置	外気温計  仕 様 測定素子 : Pt100Ω 4 線式 温度範囲 : -40~60℃ 精 度 : A 級 JIS による (0.15℃ at 0℃) 規定電流 : 1Ma リード線 : 10m (標準) 質 量 : 0.7kg その他 : 日陰に設置	



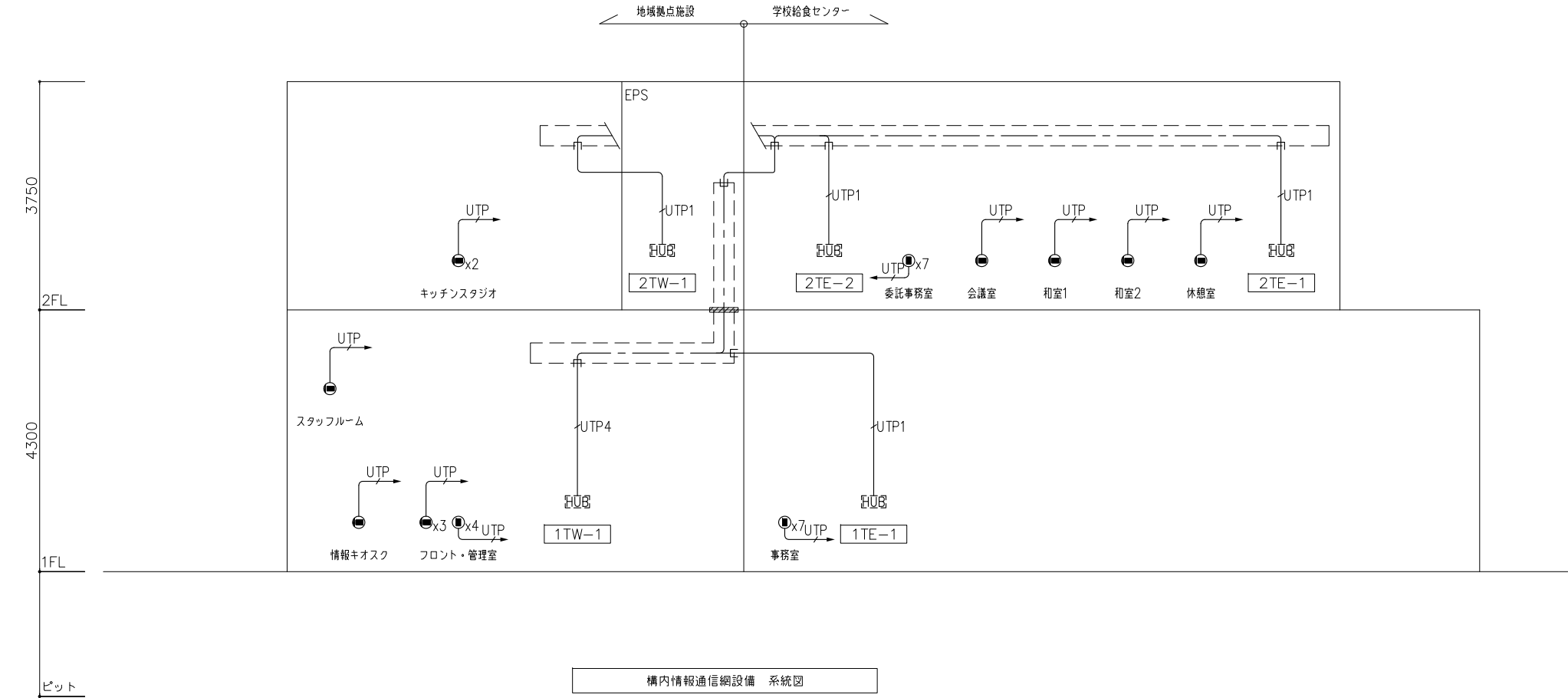
IAE 株式会社 日立建設設計	禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright (c) 2013 IAE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO. E - 34
			田 中	小 川	石 井	2013.08.28	(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	
						SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 太陽光発電設備 1階平面図	



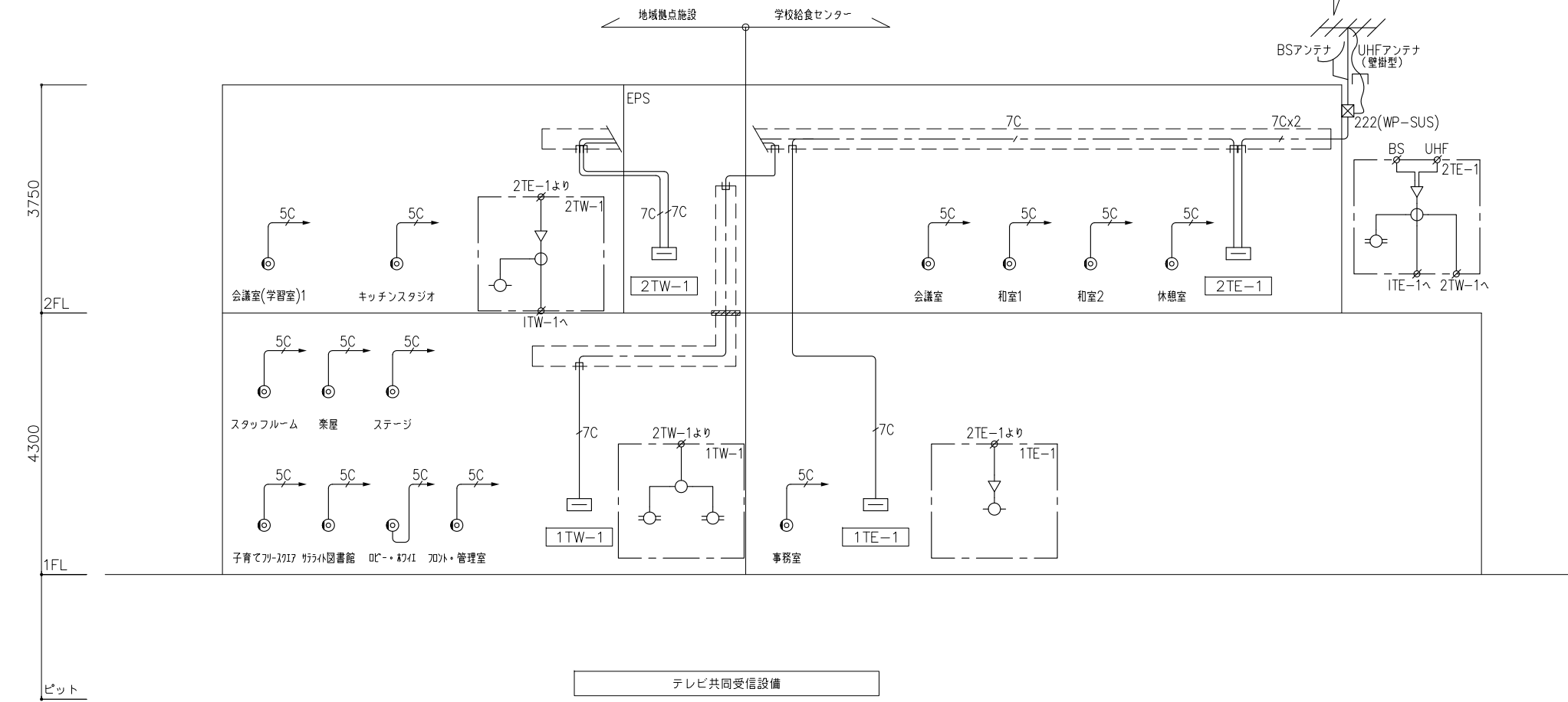
■凡 例			注記 1、特記なき配管配線は下記とする。
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		— 5C — : EM-TKEF0.6S-2C 保護管：(PF16)
	電話交換機		— 10P — : EM-TKEE0.5-10P 保護管：(PF22)
	壁付電話用アウトレット		— 20P — : EM-TKEE0.5-20P 保護管：(PF22)
	OA床用電話用アウトレット		— 50P — : EM-TKEE0.5-50P 保護管：(E39)
	多機能電話機		
	防火区画貫通処理		
	ハンドホール	A: H1-6: 600* x600	
	鉄蓋: R8K-75	B: H2-9: 900* x900 (セパレータ付)	



■凡 例			注記 1、特記なき配管配線は下記とする。
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		— UTP1 — : EM-UTP0.5-4P CAT6 保護管：(PF16)
	電話交換機		— UTP — : EM-UTP0.5-4P x2 CAT6 保護管：(PF16)
	壁付情報用アウトレット	8極8芯 Cat.6 2口	— UTP4 — : EM-UTP0.5-4P x4 CAT6 保護管：(PF22)
	OA床用情報用アウトレット	8極8芯 Cat.6 2口	
	防火区画貫通処理		

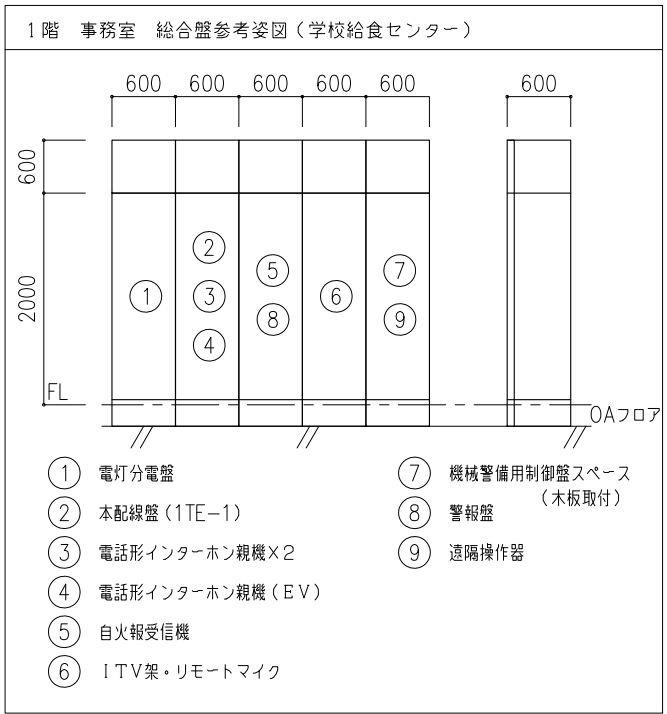
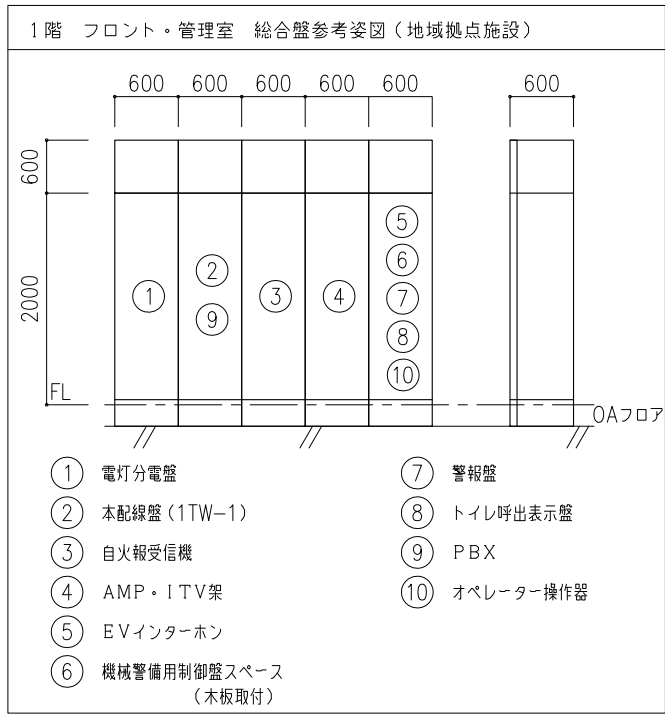


■凡 例			注記 1、特記なき配管配線は下記とする。
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		— 5C — : EM-S-5C-FB 保護管：(PF16)
	壁付テレビ用アウトレット	1口	— 7C — : EM-S-7C-FB 保護管：(PF16)
	ブースター		— 7C x2 — : EM-S-7C-FB x2 保護管：(PF28)
	1分岐器		— 7C x2 — : EM-S-7C-FB x2 保護管：(G28)
	2分岐器		
	2分配器		
	4分配器		
	6分配器		
	防火区画貫通処理		



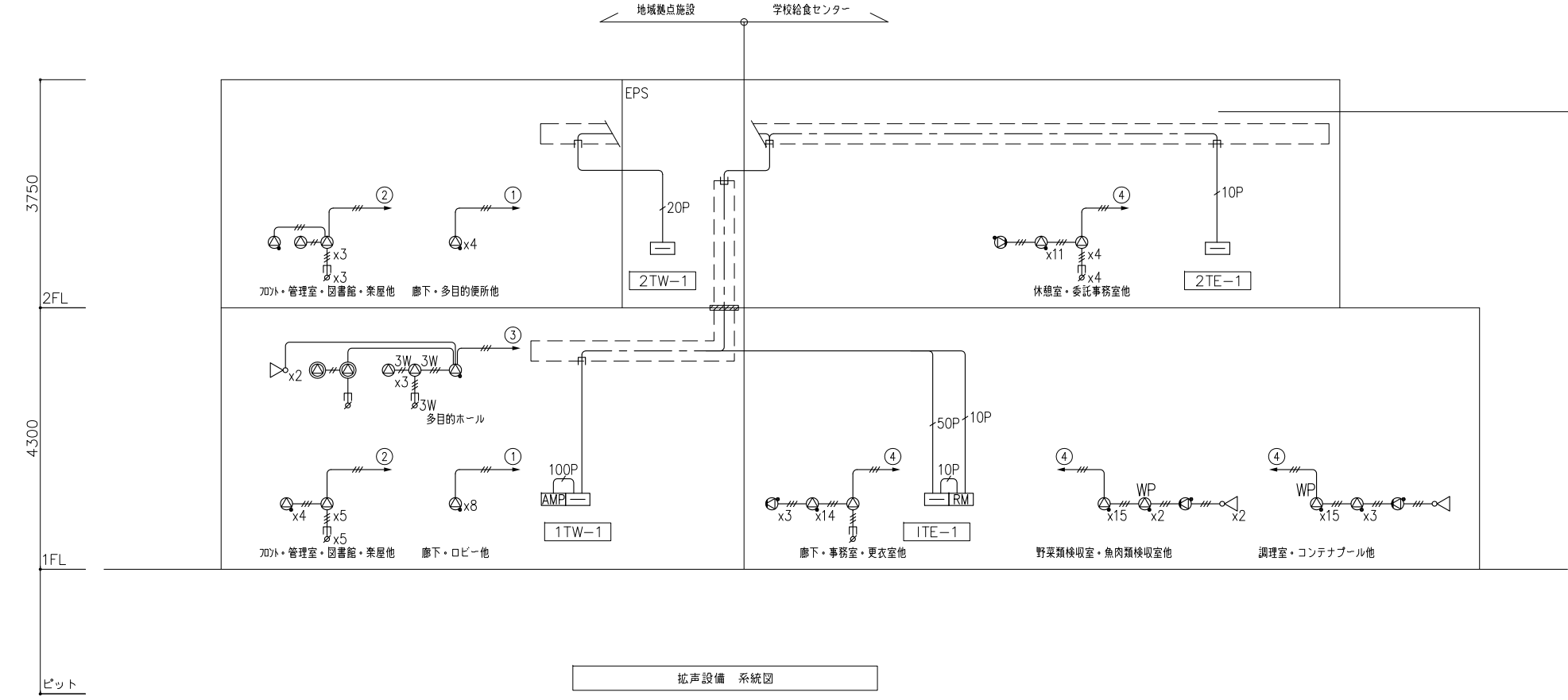
端子盤リスト

	電 話	情 報	放 送	テ レ ビ	トイレ呼出	I TV	電 気 錠	そ の 他
1TW-1 (MDF)	50P	ポート8 スペース P.T.スペース 600x600	100P	2分配器×1, 4分配器×2	10P	10P	10P	露出コンセント 2P15AE付×2 ET付×2 (ブースター, HUB電源用)
1TE-1	30P	ポート8 スペース	50P	ブースター×1 2分配器×1	—	10P	10P	露出コンセント 2P15AE付×2 ET付×2 (ブースター, HUB電源用)
2TW-1	10P	ポート8 スペース	30P	ブースター×1 1分岐器×1 2分配器×1	10P	10P	10P	露出コンセント 2P15AE付×2 ET付×2 (ブースター, HUB電源用)
2TE-1	10P	ポート8 スペース	10P	ブースター×1 2分岐器×1 4分配器×1	—	10P	10P	露出コンセント 2P15AE付×2 ET付×2 (ブースター, HUB電源用)
2TE-2	10P	ポート8 スペース	10P	—	—	—	—	露出コンセント 2P15AE付×2 ET付×2 (ブースター, HUB電源用)



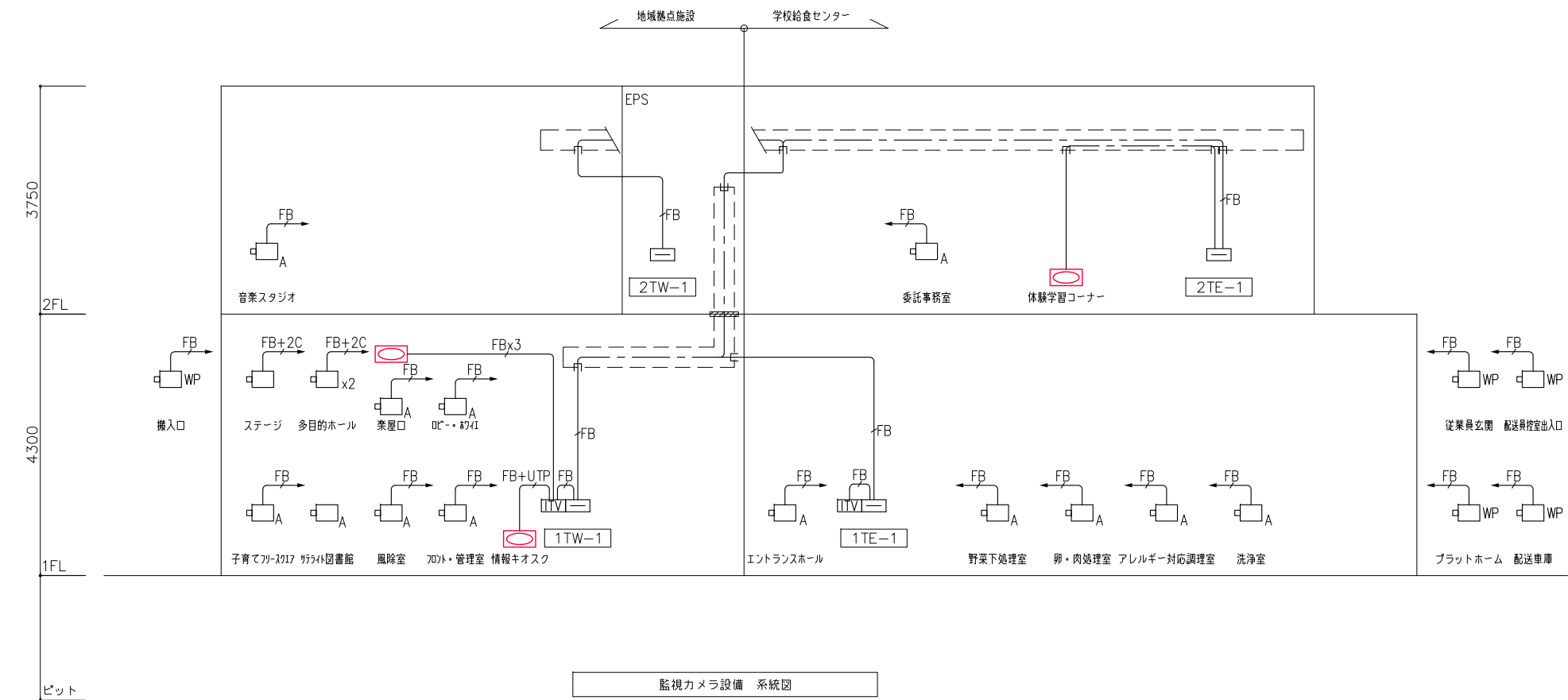
■凡 例			注記
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		1、特記なき配管配線は下記とする。 — # — : EM-AE1.2-2C 保護管：(PF16) — # — : EM-AE1.2-3C 保護管：(PF16) — 10P — : EM-AE1.2-10P 保護管：(PF28) — 20P — : EM-AE1.2-20P 保護管：(E39) — 50P — : EM-AE1.2-50P 保護管：(E51) — 100P — : EM-AE1.2-100P 保護管：(E75)
	業務用アンプ		
	業務用遠隔操作器		
	天井埋込型スピーカー		
	天井埋込型スピーカー	アッテネーター付	
	壁埋型スピーカー	アッテネーター付	
	天井埋込型防滴スピーカー	アッテネーター付	
	アッテネーター		
	ワイドホーンスピーカー	3W	
	防火区画貫通処理		

■放送系統表		
N o.	業 務 系統番号	系 統 名 称
		階 名 称 (放送エリア)
1	①	1・2 F 廊下・ロビー他 (地域拠点施設)
2	②	1・2 F 20th・管理室・会議室他 (地域拠点施設)
3	③	1 F 多目的ホール
4	④	1・2 F 調理室・事務室他 (学校給食センター)
5	⑤	予備



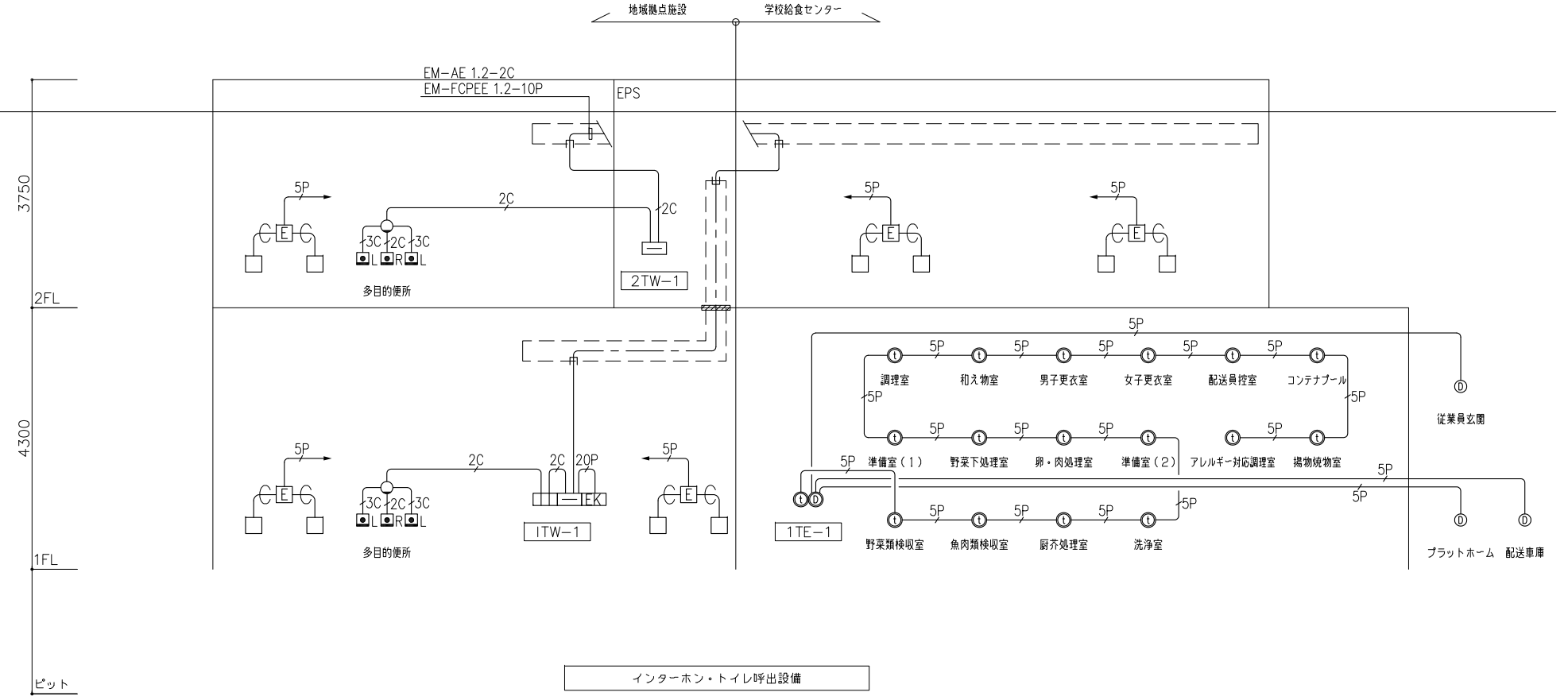
拡声設備 系統図

■凡 例			注記
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		1、特記なき配管配線は下記とする。 — FB — : EM-5C-FB 保護管：(PF16) — FBx3 — : EM-5C-FBx3 保護管：(PF16) — FB+UTP — : EM-5C-FB 保護管：(PF16) — FB+2C — : EM-5C-FB 保護管：(PF16) — EEF1.6-2C — : EM-EEF1.6-2C 保護管：(PF16)
	ITV架		
	監視カメラ	機器架設参照	
	モニター		
	防火区画貫通処理		



監視カメラ設備 系統図

■凡 例			注記
記 号	名 称	備 考	
	端子盤		1、特記なき配管配線は下記とする。 — 2C — : EM-AE1.2-2C 保護管：(PF16) — 3C — : EM-AE1.2-3C 保護管：(PF16) — 5P — : EM-FCPEE1.2-5P 保護管：(PF22) — 5P — : EM-AE 1.2-5P 保護管：(PF22) — C — : 空配管 (PF16)
	インターホン親機	相互通話	
	ドアホン親機		
	ドアホン子機		
	トイレ呼出表示器	3L	
	壁付呼出ボタン		
	壁付復帰ボタン		
	廊下表示灯		
	防火区画貫通処理		



インターホン・トイレ呼出設備

インターホン・トイレ呼出表示設備 機器姿図

①	親機 (壁取付形)	②	モニター付親機	③	カラーカメラ付玄関子機	□□	埋込形表示器
電源電圧 DC24V (電源アダプターから供給)		電源電圧 AC100V 50/60Hz		形 状 壁取付型 (JIS1 専用スイッチボックス)		電源電圧 DC12V (電源アダプターから供給)	
形 状 壁取付型 (JIS1 専用スイッチボックス)		形 状 壁取付型 (JIS2 専用スイッチボックス+セパレーター)		材 質 自己消火性ABS樹脂		形 状 露出形	
材 質 ABS樹脂		材 質 自己消火性樹脂		最像素子 カラー固体撮像素子 (CCD)		材 質 ステンレスヘアライン仕上げ	
備 考 YAZ-90-3W: 通話線数3 YAZ-90-2W: 通話線数2 90台まで設置可		モニター 4型 TFT カラー液晶モニター				形 数 3巻	
						表示方式 断続プーザー音と表示窓点灯	
□L	トイレ呼出押ボタン	□L	トイレ呼出押ボタン	□R	復帰ボタン	○	廊下灯
形 状 壁埋込型 (JIS1 専用スイッチボックス)		形 状 壁埋込型 (JIS1 専用スイッチボックス)		形 状 壁埋込型 (JIS1 専用スイッチボックス)		形 状 壁埋込型 (JIS1 専用スイッチボックス)	
材 質 自己消火性樹脂		材 質 自己消火性樹脂		材 質 ABS樹脂		材 質 パネル・ABS樹脂、ランプカバー：ポリカーボネート	
備 考 引きひも式、押ボタン式両用						表示灯 赤色	

電話交換機設備仕様書

1. 総 則

- 1-1 施工基準

本工事は、電気通信事業法第52条(自営電気通信設備の接続)に基づき総務省令で定める自営電気通信設備としての技術基準、構内交換電話設備標準仕様書、及び関係する諸規に従い施工するものとする。
- 1-2 申 請

本工事に必要な日本電信電話株式会社等の電気通信事業者に対する申請手続き等は全て請負者に於いて行うものとする。また、必要に応じ電気通信事業者の立会いのもと工事を行うこと。
- 1-3 検 収

本工事は据付調整工事完了後、監督員の立会い検査合格を以って、完納するものとする。
- 1-4 保 証

納入後、1年以内に於いて明かに、設計製作上の不良による障害が発生した場合は、責任をもって無償で改修するものとする。

2. 機器構成

- 1) デジタル電子交換機

1 式
- 2) 電源装置

1 式
- 3) デジタル多機能電話機(停電用24ボタン)

1 台
- 4) デジタル多機能電話機(標準用24ボタン)

10 台
- 5) SMDR課金装置

1 式

3. 工事範囲

- 1) 電子交換機据付及び配線工事

2) 電話機取付工事
- 3) 構内配線一式

4) SMDR課金装置取付工事
- 5) 総合調整試験

4. 機器仕様

4-1 デジタル電子交換機

(1) 交換方式

項 目	方 式
制 御 方 式	蓄積プログラム制御方式
通 話 路 方 式	時分割PCM方式
処 理 装 置	64bitCPU
応 答 方 式	ダイヤルイン、ストレートライン方式
冷 却 方 式	自然空冷方式
冗 長 構 成	制御部1重化

(2) 構 造

交換機本体 壁面設置自立型

(3) 収容回線数

	回線種別	現 用	実 装	備 考
局 線	アナログ	1	4	
	INS64	-	-	
内 線	多機能内線	11	16	停電含む
	一般内線	-	-	
SMDR課金PC		1	1	

(4) 電源装置

蓄電池 容量：24V-3.4AHシールバッテリー
補償時間：3時間
構 造：交換機内蔵型
整流器 入力電圧：AC100V±10V
整流方式：スイッチング方式
構 造：交換機内蔵型

(5) 電話機

- 1) 多機能電話機：可変機能ボタン24個以上、表示は全角1.0桁6行、半角2.0桁6行、電子電話帳500件/3番号(1件)表示付とし、停電用は停電対応型とする。
- 2) 一般電話機：着信表示ランプ、再ダイヤルボタン、フック/転送ボタン。

(6) サービス機能

- ・固定短縮ダイヤル

・コールバック/トランスファー

・ラインロックアウト

・内線代表

・構内PHS

Eその他基本機能
- ・可変短縮ダイヤル

・ハウラ自動送出

・内線サービスクラス

・話中/不応答転送

・圏外トーカー
- ・代理応答

・保留音送出

・可変不在転送

・マルチ接続

・リモートメンテナンス

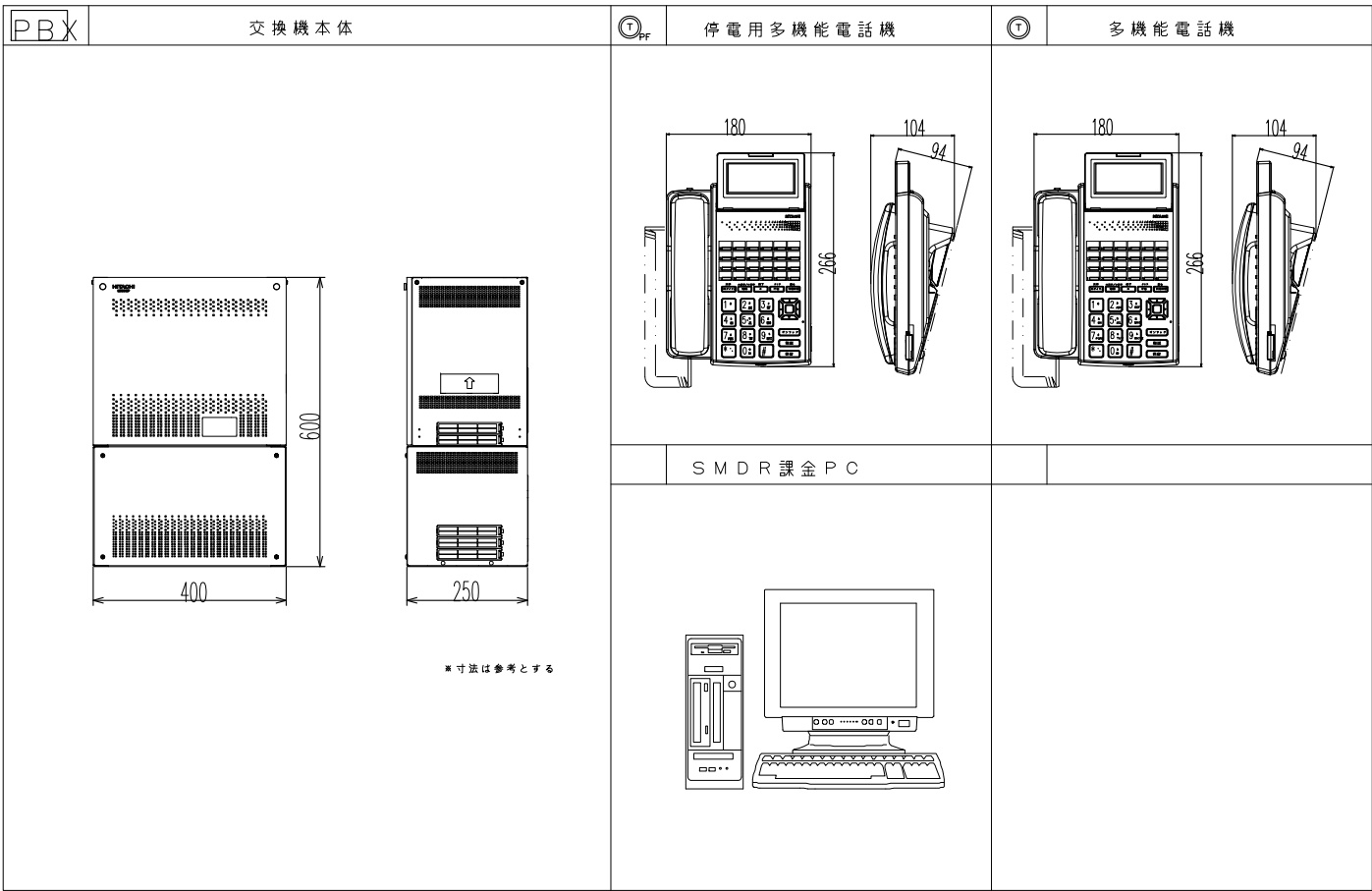
(7) 通話料金管理方式

- ・内線電話毎に相手先、通話時間、通話料金をSMDR課金用PCにて出力出来ること。

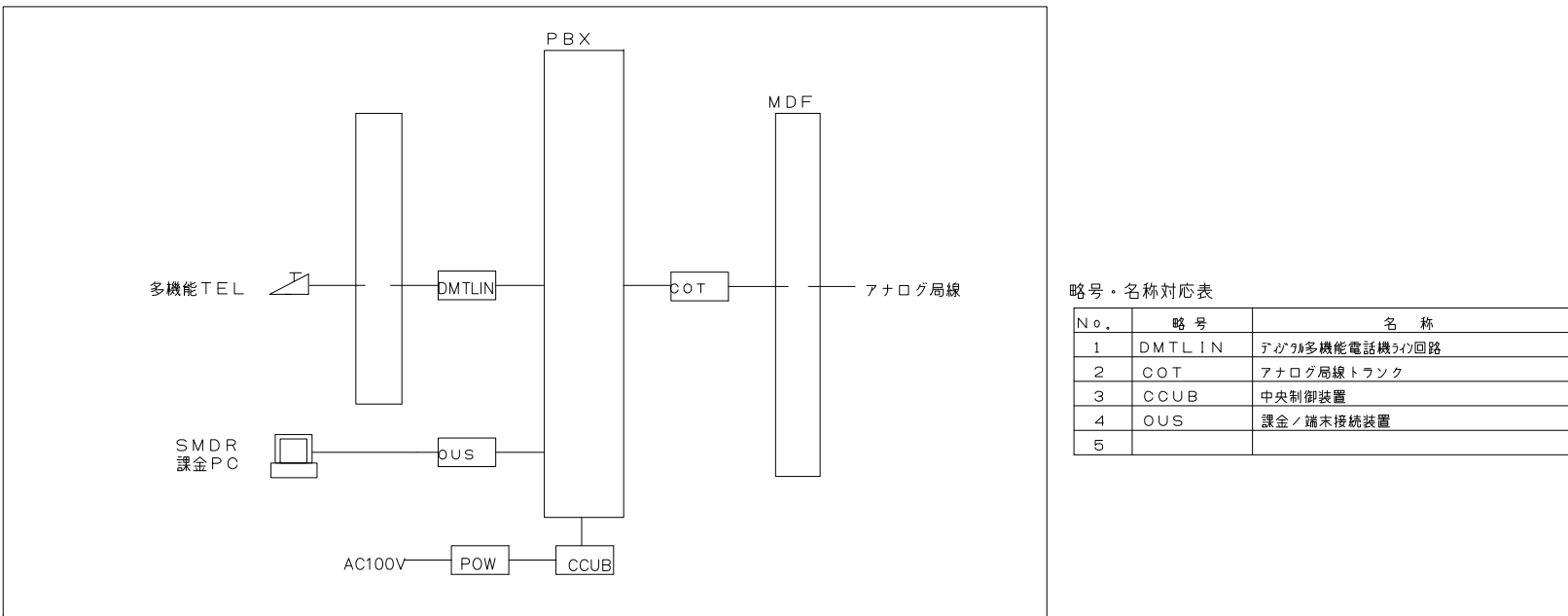
4-2 MDF 壁掛形キャビネット

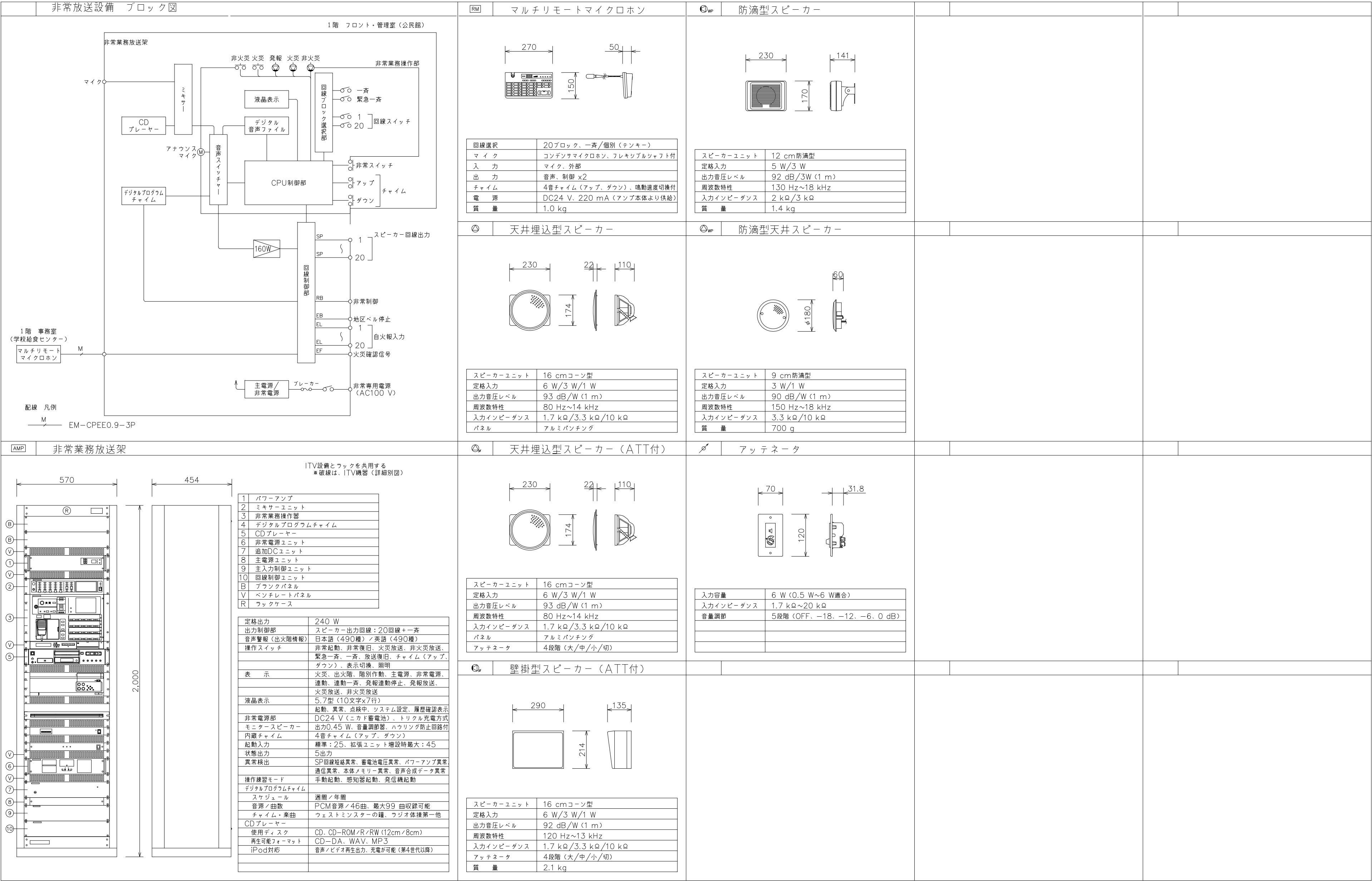
(試験弾器機能端子及びR形端子板又はクリップ式端子が収容出来る構造とする。)

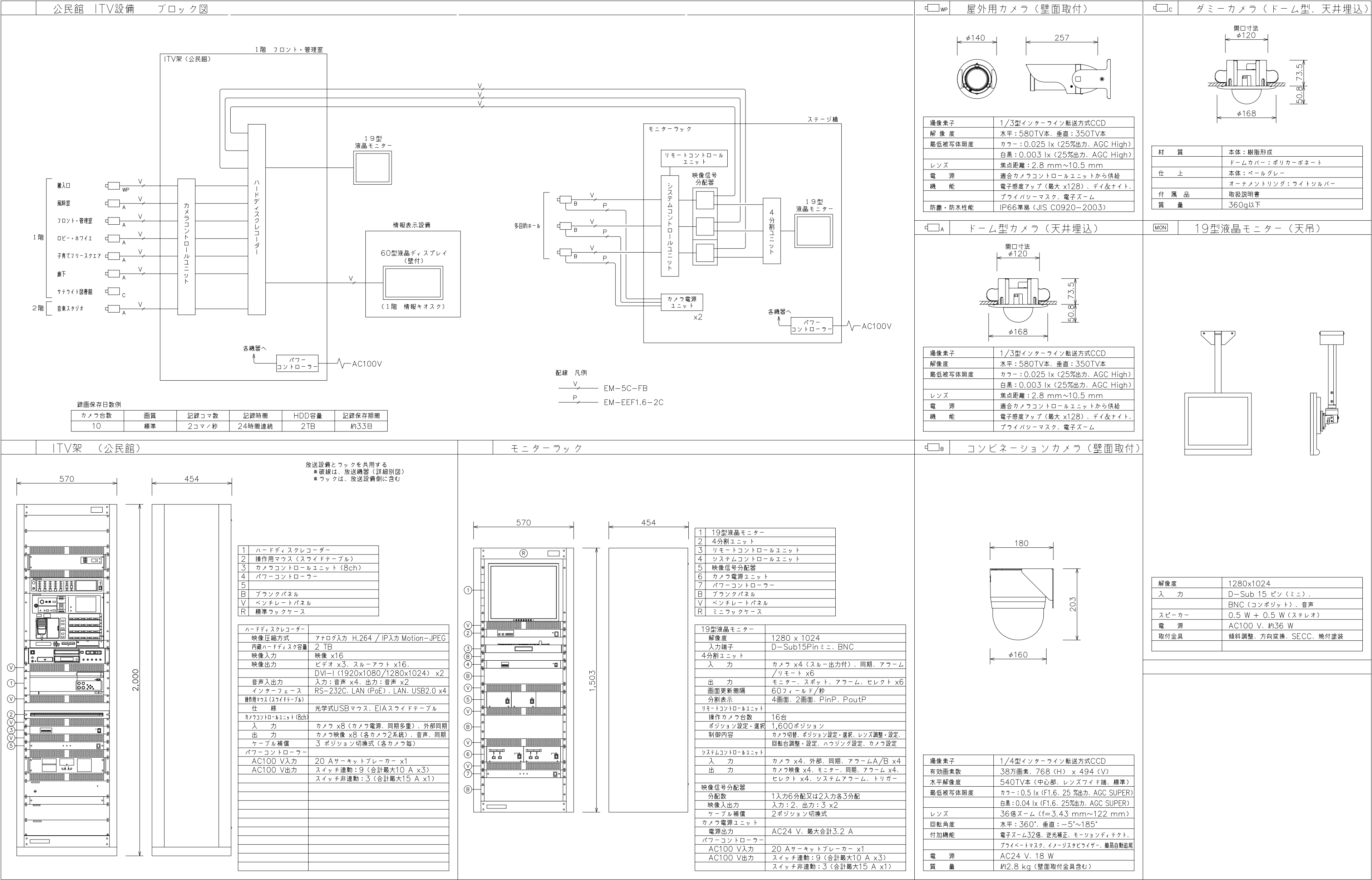
5. 機器姿図

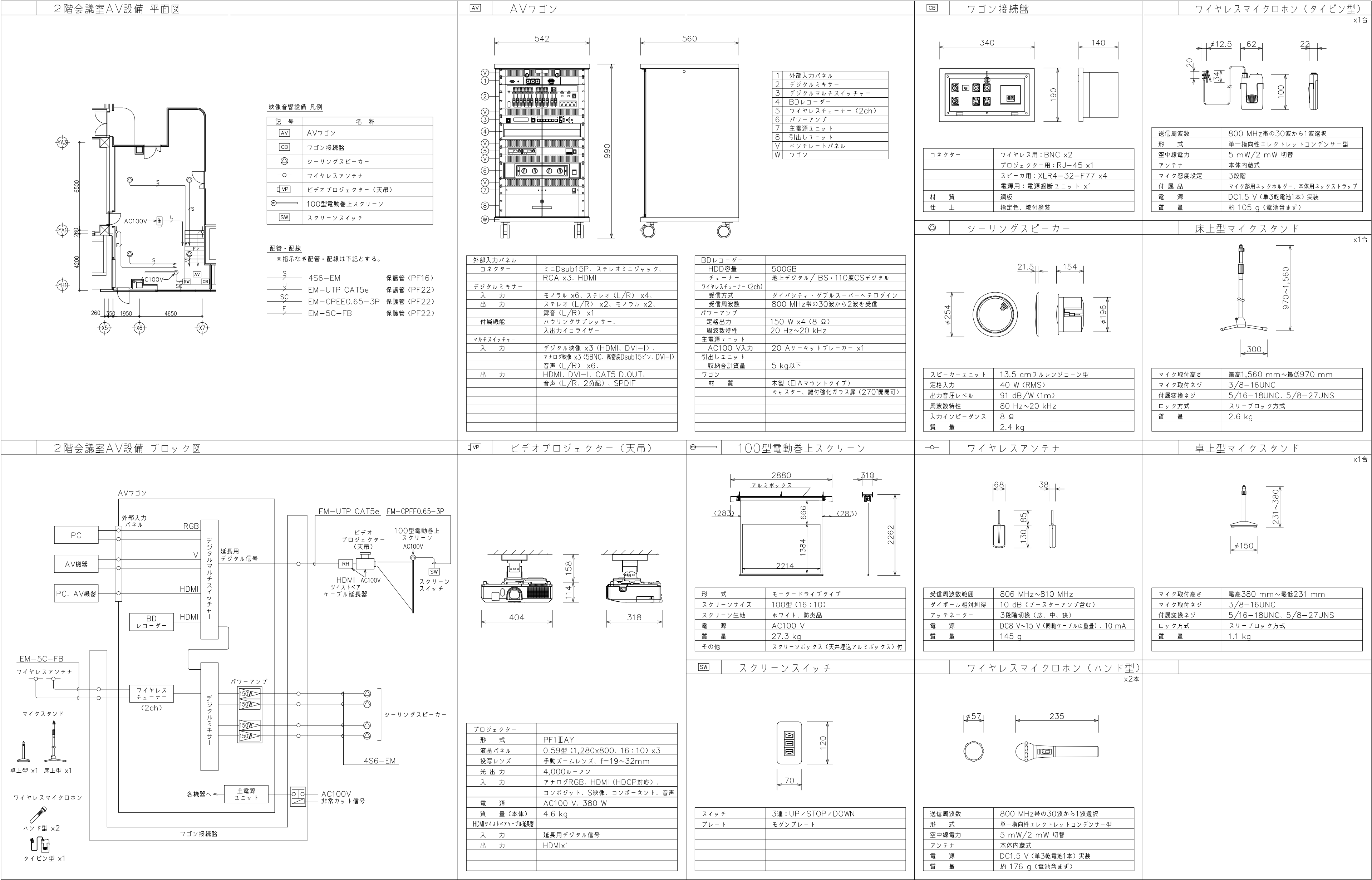


6. 接続参考図









2階会議室AV設備 ブロック図

AVフゴン

外部入力パネル

PC

AV機器

PC、AV機器

BDレコーダー

デジタルマルチスイッチャー

延長用デジタル信号

EM-UTP CAT5e

EM-CPEE0.65-3P

ビデオプロジェクター (天吊)

100型電動巻上スクリーン

AC100V

スクリーンスイッチ

ワイヤレスアンテナ

EM-5C-FB

ワイヤレスチューナー (2ch)

デジタルミキサー

パワーアンプ

シーリングスピーカー

4S6-EM

主電源ユニット

AC100V 非常カット信号

フゴン接続盤

マイクスタンド

卓上型 x1 床上型 x1

ワイヤレスマイクロホン

ハンド型 x2

タイピン型 x1

ビデオプロジェクター (天吊)

プロジェクター	形 式	PF1ⅢAY
	液晶パネル	0.59型 (1,280x800、16:10) x3
	投写レンズ	手動ズームレンズ、f=19~32mm
	光 出 力	4,000ルーメン
	入 力	アナログRGB、HDMI (HDCP対応)、コンボジット、S映像、コンポーネント、音声
	電 源	AC100 V、380 W
	質 量 (本体)	4.6 kg
HDMIツイスターケーブル延長器	入 力	延長用デジタル信号
	出 力	HDMI x1

100型電動巻上スクリーン

形 式	モータードライブタイプ
スクリーンサイズ	100型 (16:10)
スクリーン生地	ホワイト、防炎品
電 源	AC100 V
質 量	27.3 kg
その他	スクリーンボックス (天井埋込アルミボックス) 付

スクリーンスイッチ

スイッチ	3連: UP/STOP/DOWN
プレート	モンダプレート

ワイヤレスアンテナ

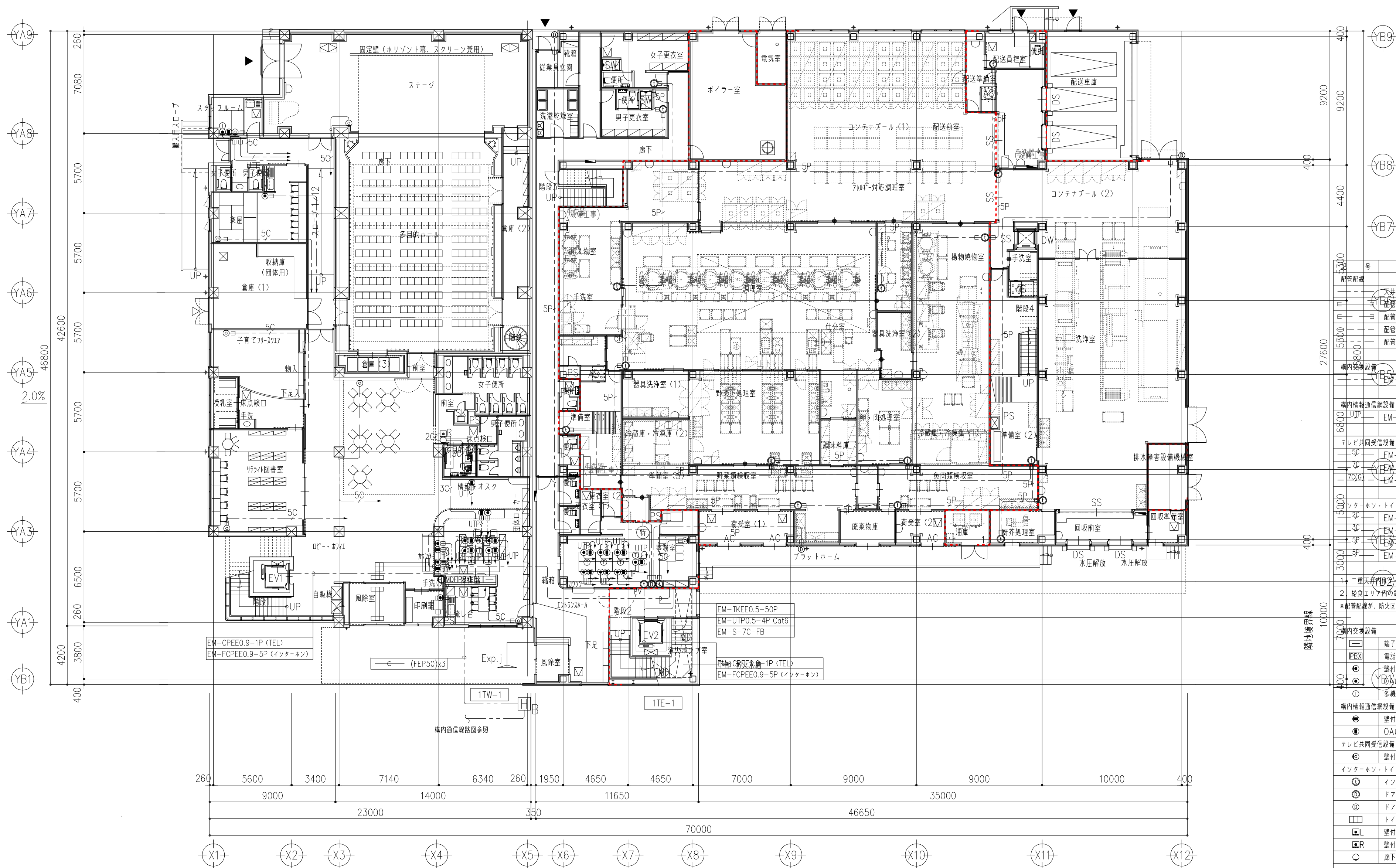
受信周波数範囲	806 MHz~810 MHz
ダイポール相対利得	10 dB (ブースターアンプ含む)
アッテネーター	3段階切換 (広、中、狭)
電 源	DC8 V~15 V (同軸ケーブルに重量)、10 mA
質 量	145 g

ワイヤレスマイクロホン (ハンド型)

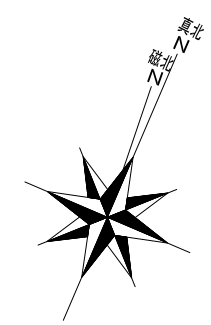
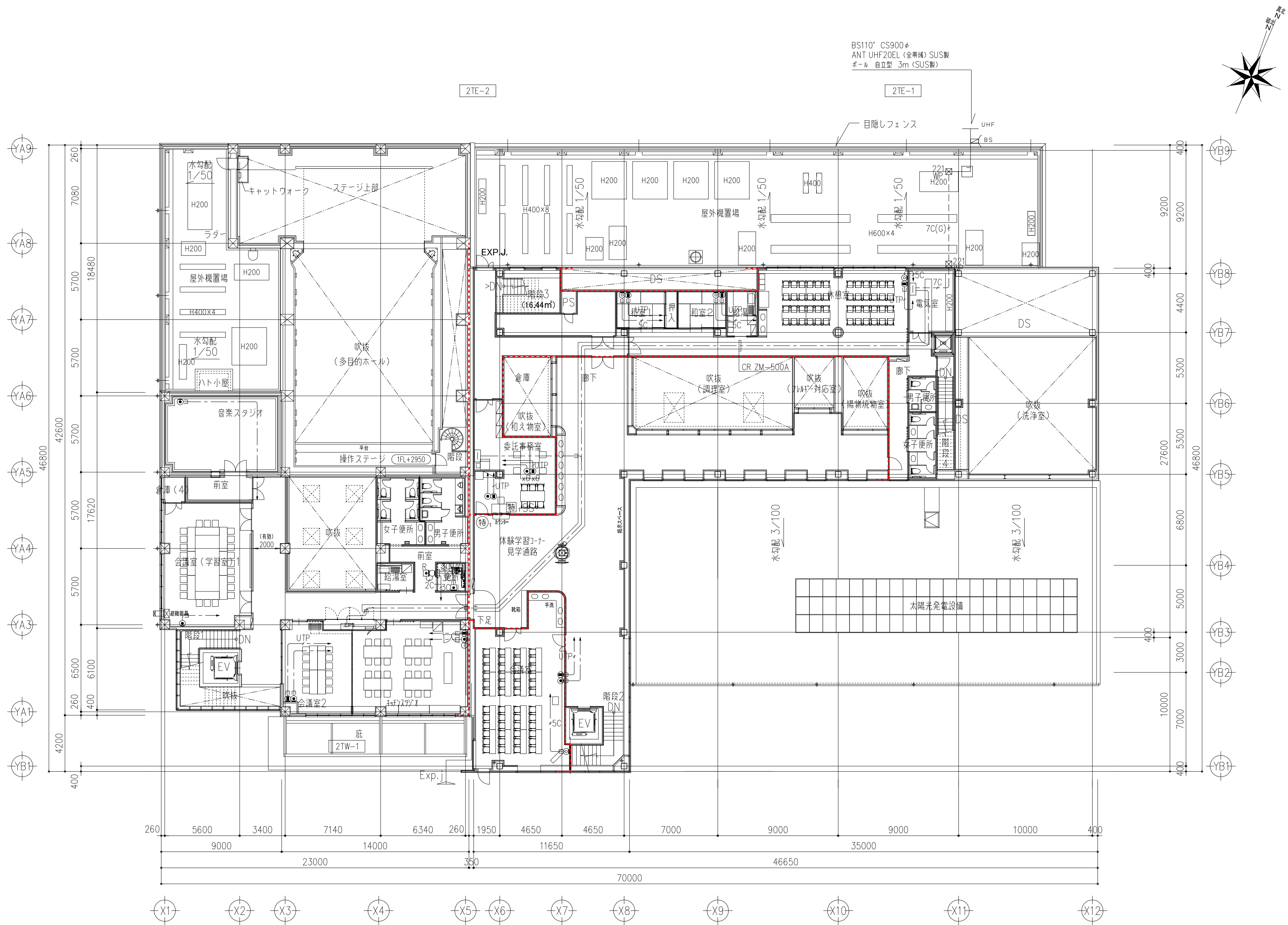
送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択
形 式	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
空中線電力	5 mW/2 mW 切替
アンテナ	本体内部蔵式
電 源	DC1.5 V (単3乾電池1本) 実装
質 量	約 176 g (電池含まず)

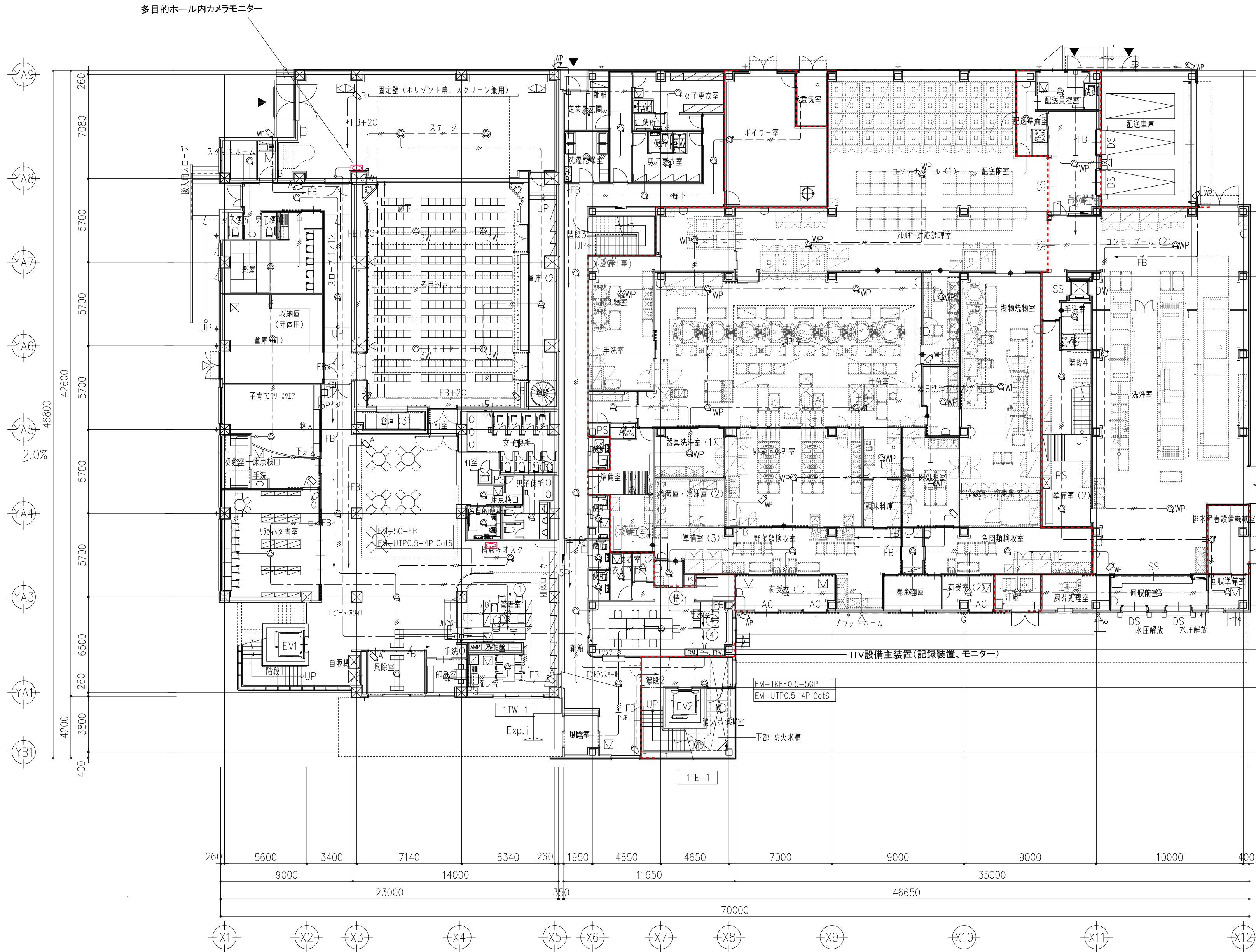
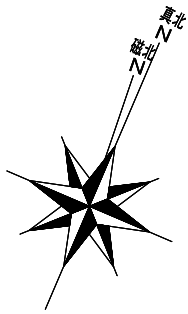
卓上型マイクスタンド

マイク取付高さ	最高380 mm~最低231 mm
マイク取付ネジ	3/8-16UNC
付属変換ネジ	5/16-18UNC、5/8-27UNS
ロック方式	スリーブロック方式
質 量	1.1 kg

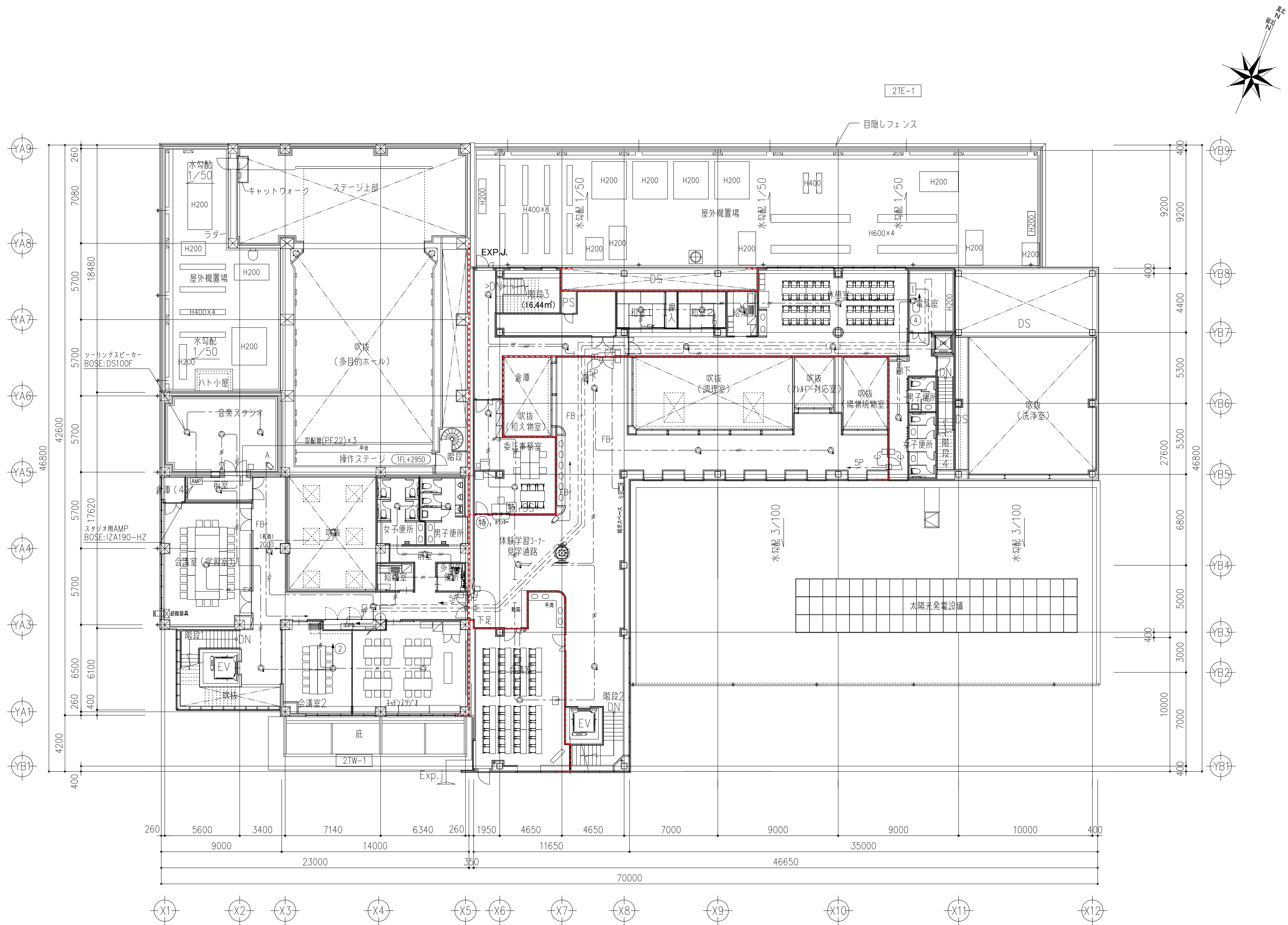


HAE 株式会社 日立建設設計 禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901		APPD. 田 中	CHKD. 小 川	DWN. 石 井	DATE 2013.08.28	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	DWG.NO. E - 43
	改訂日090110					SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 弱電設備 1階平面図	
	改訂日100301							





記号	名称	概要
配管配線		
—	天井こしがし	ケーブル配線
—	配管配線	天井いんべい
—	配管配線	床打込み
—	配管配線	露出
—	配管配線	地中埋設/OA707
拡声設備		
—	EM-AE1.2-2C 保護管 (PF16)	
—	EM-AE1.2-3C 保護管 (PF16)	
—	EM-AE1.2-3C (E19)	
—	EM-AE1.2-3C (G16)	
監視カメラ設備		
—	EM-5C-FB 保護管 (PF16)	
—	EM-5C-FB (G16)	
—	EM-5C-FBx3 保護管 (PF16)	
—	EM-5C-FB 保護管 (PF16)	
—	EM-EEF1.6-2C	
監視カメラ設備		
—	EM-AE 1.2-5P 保護管 (PF16)	
—	配管 (PF16)	
1. 二重天井内はケーブル工事とし、立上げ引下げ部分はPF管にて保護すること。		
2. 給食エリア内の天井ケーブルの通線穴等はシールを施すこと。		
※配管配線が、防火区画を貫通する場合の貫通部に関する材質、施工方法は国土交通大臣認定工法とすること。		
拡声設備		
—	揚子盤	
—	非常用高圧用ファン	
—	非常用高圧用遠隔操作器	
—	天井埋込型スピーカー	1W
—	天井埋込型スピーカー	3W
—	天井埋込型スピーカー	アッテネーター付
—	壁掛型大スピーカー	
—	天井埋込型防滴スピーカー	
—	天井直付型スピーカー	
—	アッテネーター	1W
—	アッテネーター	3W
—	アッテネーター	3W
監視カメラ設備		
—	ITVカメラ	仕様は機器資図参照
—	監視カメラ	仕様は機器資図参照
監視カメラ設備		
—	ITV架	電気錠 (建築工事)
—	監視カメラ	美和ロック: BAN-AS8



凡 例

記 号	名 称	記 事
	防 災 監 視 盤	P型1級 合計50回線 壁掛型 特記参照
	表 示 盤	P型副表示 50回線
	機 器 収 容 箱	消火栓箱組込型 ㊦ ㊧ ㊨ 収容
	発 信 機	P型1級
	表 示 灯	LED 24V
	地 区 音 響 装 置	DC24V, 8mA, ダイオード内蔵
	光電式スポット型感知器	2種 181:天井裏に設置 P型自動試験機能付
	光電式スポット型感知器	2種 側面点検BOX付 P型自動試験機能付
	差動式スポット型感知器	2種 防水型 P型自動試験機能付
	定温式スポット型感知器	特種 60℃ P型自動試験機能付
	定温式スポット型感知器	特種 60℃ 防水型 P型自動試験機能付
	定温式スポット型感知器	1種 70℃ 防水型 P型自動試験機能付
	定温式スポット型感知器	1種 90℃
	定温式スポット型感知器	1種 70℃ 防爆型
	終 端 抵 抗	10KΩ
	終 端 抵 抗	地区音響用 10KΩ
	消 火 栓 始 動 装 置	表示灯点滅装置 AC200V/24V 70VA消火栓ポンプ制御盤組込
	温 度 セ ン サ ー	設備工事
	E L V 制 御 盤	ELV工事
	自 動 開 放 装 置	排煙口開放用 モーター復帰式 DC24V 0.4A以下 空調工事
	手 動 開 放 装 置	電気式 DC24V 15mA以下 空調工事
	排 煙 機 制 御 盤	設備工事
	ガ ス 漏 れ 検 知 器	天井型 検知区域警報装置内蔵 AC100V 警報アダプター付
	配 管 配 線	天井いんべい
	配 管 配 線	ケーブル線
	配 管 配 線	床いんべい
	配 管 配 線	露出
	配 管 配 線	立上り、引下げ、素通し
	ジョイントボックス	
	プ ル ボ ッ ク ス	☒☒ E×P-J (ブリカチューブ)
	シーリングフィッティング	コンパウンド充填
	警 戒 区 域 境 界 線	
	警 戒 区 域 境 界 線	天井裏用
	警 戒 区 域 番 号	No. 1 ~ 29
	制 御 回 路 番 号	排煙口用 No. 1 ~ 2
	表 示 回 路 番 号	温度センサー用 No. 1 ~ 4
	警 戒 区 域 番 号	ガス漏れ用 No. 1 ~ 5

特 記

1) 防災監視盤の仕様は下記の通り。

- ・主音響 - 音声案内機能付
- ・音声ガイダンス機能 - 操作手順ガイダンス
- ・カウユニバーサルデザイン - 色弱者対応・高齢者対応 (CUDO認定品)
- ・履歴機能 - 7セグメント表示
- ・自動試験機能 - ファンニングコスト低減可能
- ・組込品
 - ・直流電源装置 (防排煙用) - DC24V 3A (2A+1A)
- ・回線内訳

自火報	29L
消火栓ポンプ運転	1L
消火栓ポンプ故障	1L
消火栓呼水槽減水	1L
排煙口	2L
排煙機運転	1L
排煙機故障	1L
温度センサー警報	4L
ガス漏れ	5L
予 備	5L
合 計	50L

2) 表示盤は壁掛型窓式とし、表示内訳は防災監視盤と同表示とする。

3) 地区警報は一斉鳴動方式とする。

4) 防災監視盤より排煙口開放確認時に排煙機制御盤へ起動信号 (有電圧 a 接点 DC24V) を供給し、同盤より確認信号 (運転表示) 及び故障信号を受けるものとする。

5) 防災監視盤より下記の設備盤へ移報を行う。(現地にて無電圧・有電圧の確認をすること)

設備盤名称	信号種別	点 数
ELV制御盤	火災一括信号	2
音響設備制御盤	火災一括信号	1
自動制御盤	火災一括信号	1

6) 連動関係表

設備名	連動及び制御		連動感知器		遠 隔		表 示	
	自火報	専用感知器	起動	復帰	作動	復帰	作動	復帰
排煙口			○	○	○	○		
排煙機	排煙口開放時に起動							

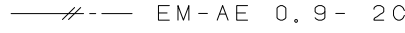
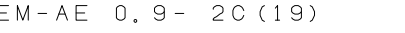
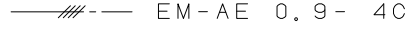
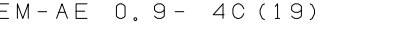
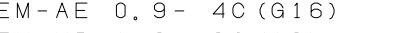
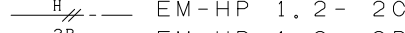
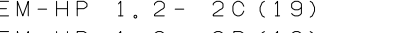
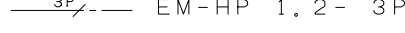
※モーター復帰式の起動はソレノイド式、復帰はモーター式とし、復帰表示は作動表示灯の消灯による。

7) 感知器取付け用吊り金具および金具取付工事までは別途電気工事とする。

8) 煙感知器用点検ボックス (エレベータ昇降路用) の設置において、以下の工事区分はエレベータ工事とする。

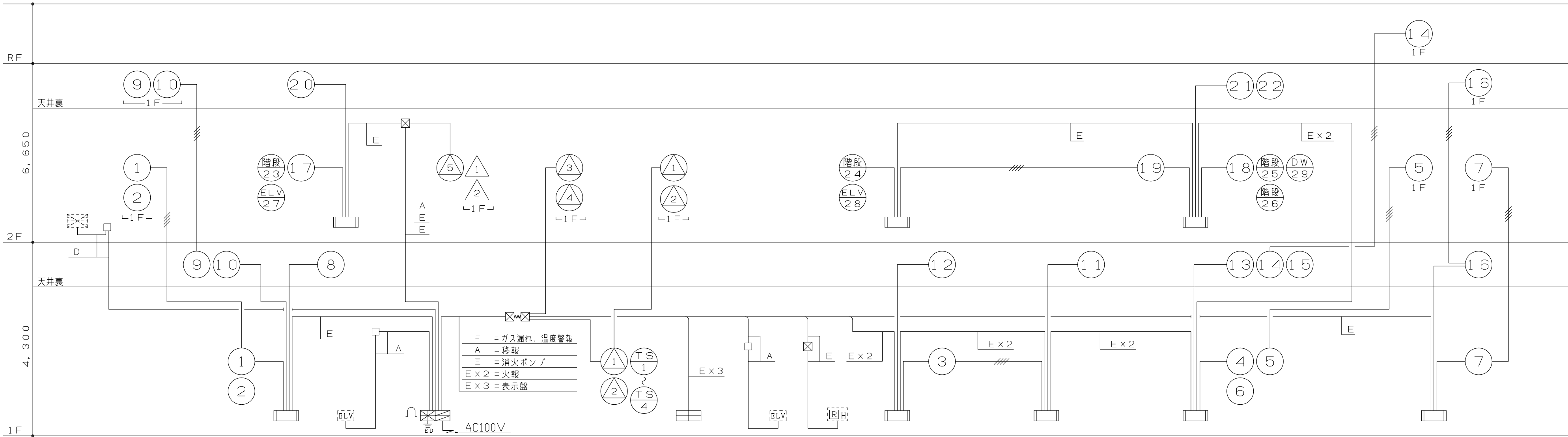
- ・エレベータ連動停止用スイッチ (スイッチ、取り付け、結線、試験)
- ・注意喚起シール (シール、貼り付け)

9) 特記なき配管配線は下記の通りとする。

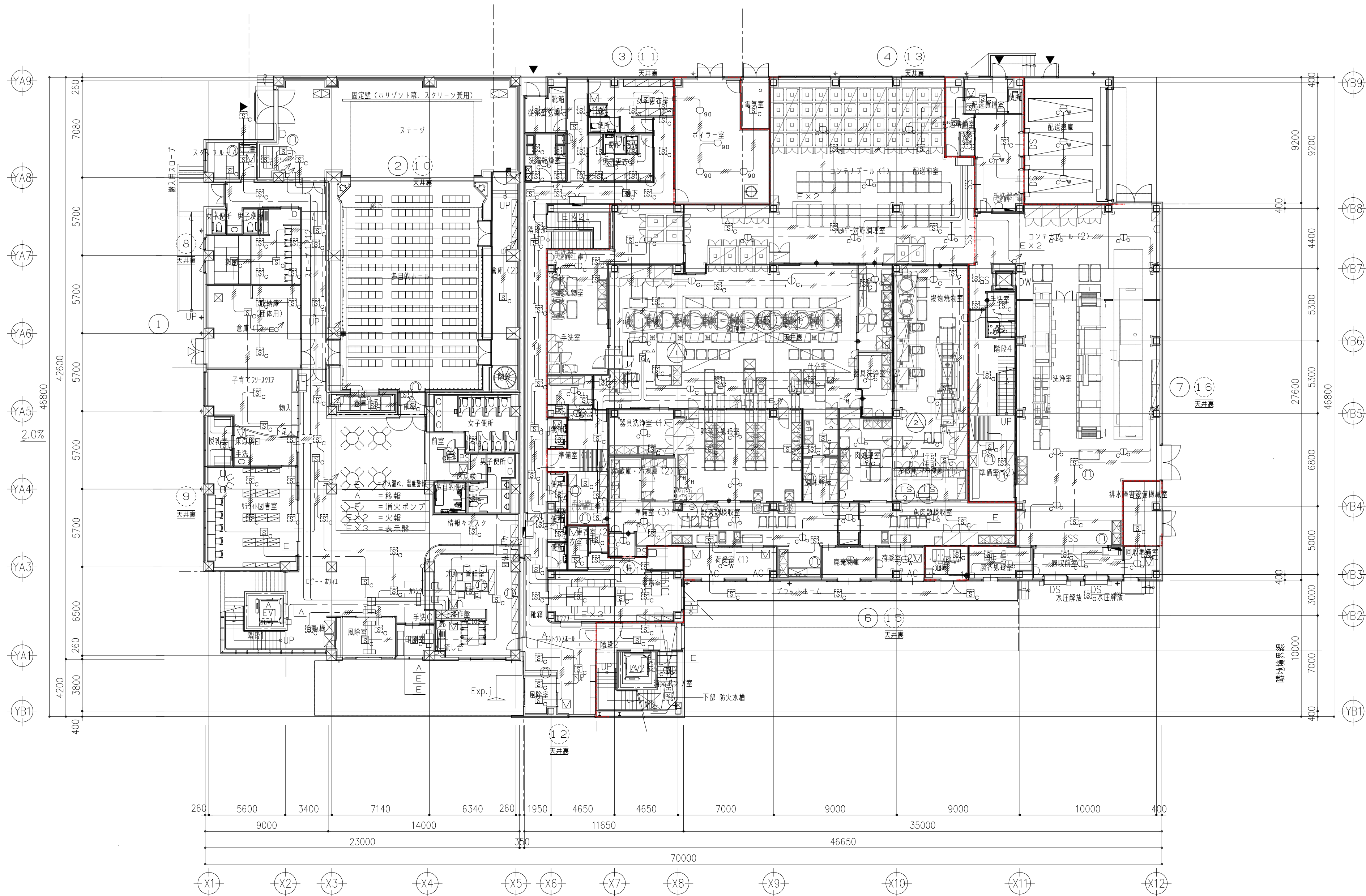
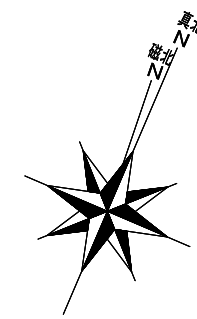
	EM-AE 0.9-2C		EM-AE 0.9-2C (19)
	EM-AE 0.9-4C		EM-AE 0.9-4C (19)
			EM-AE 0.9-4C (G16)
	EM-HP 1.2-2C		EM-HP 1.2-2C (19)
	EM-HP 1.2-3P		EM-HP 1.2-3P (19)

配 線		露 出	天井いんべい	床いんべい
A	EM-HP 1.2-2C	(E19)	(PF16)	(16)
B	EM-HP 1.2-4C	(E19)	(PF16)	(16)
C	EM-HP 1.2-3P	(E25)	(PF22)	(16)
D	EM-HP 1.2-5P	(E25)	(PF22)	(22)
E	EM-HP 1.2-10P	(E31)	(PF28)	(28)

△ AC100V



幹 線 系 統 図



IHA

株式会社 日立建設設計

禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved

制定日010901
改訂日090110
改訂日100301

APPD.
田中

CHKD.
小川

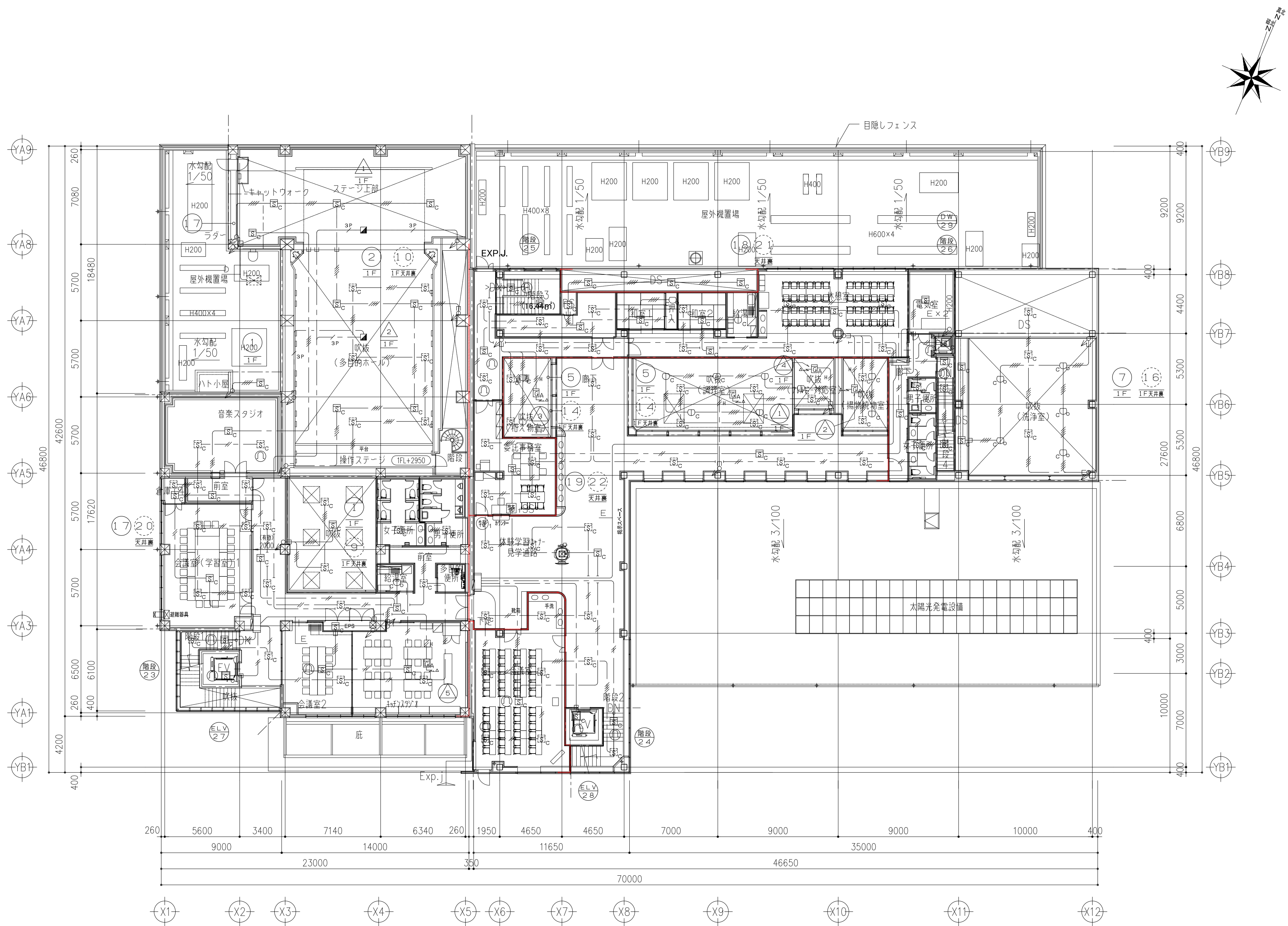
DWN.
石井

DATE
2013.08.28
SCALE
A2版 1:200
A3版 1:300

JOB.NAME
(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画
TITLE
火災報知設備 1階平面図

DWG.NO.

E - 48



HAE

株式会社 日立建設設計

禁複製 無断転載禁止

Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved

制定日010901

改訂日090110

改訂日100301

APPD.

田中

CHKD.

小川

DWN.

石井

DATE

2013.08.28

SCALE

A2版 1:200

A3版 1:300

JOB.NAME

(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画

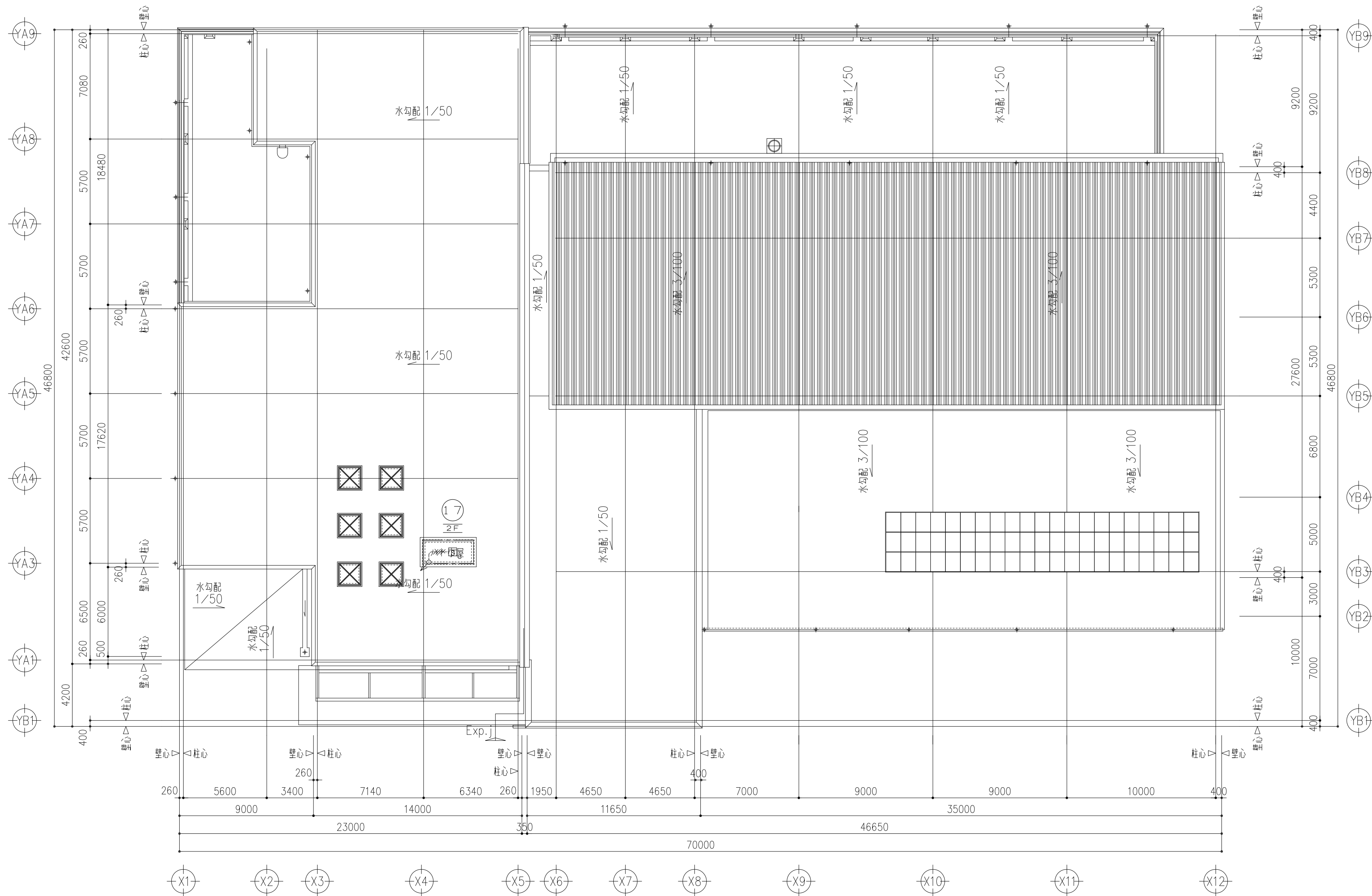
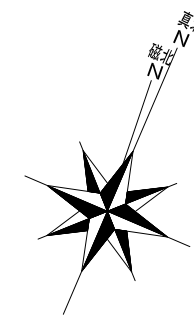
TITLE

火災報知設備 2階平面図

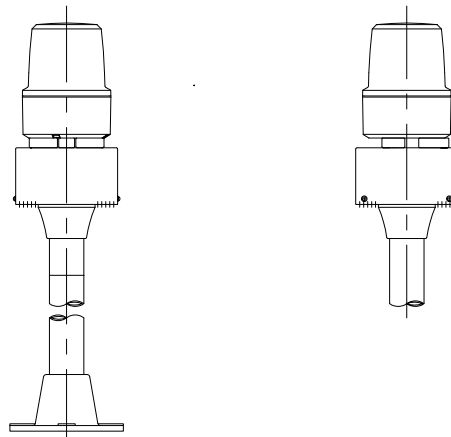
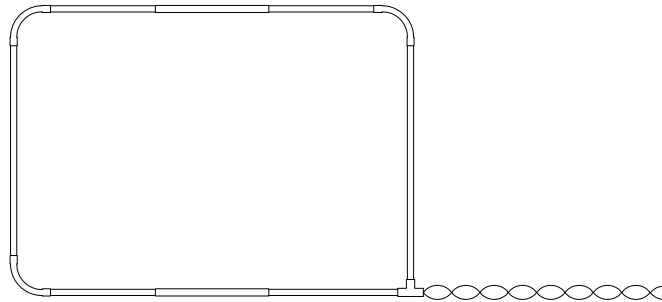
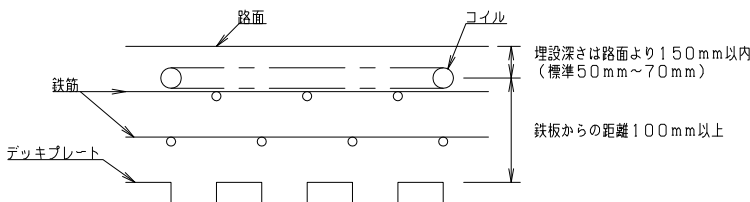
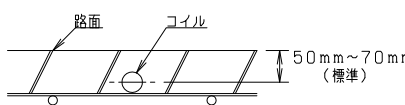
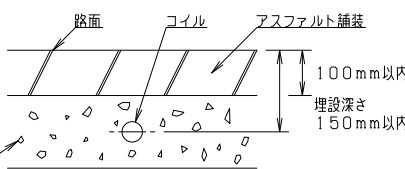
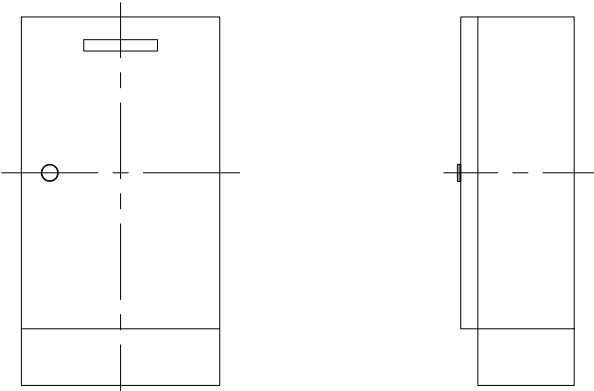
DWG.NO.

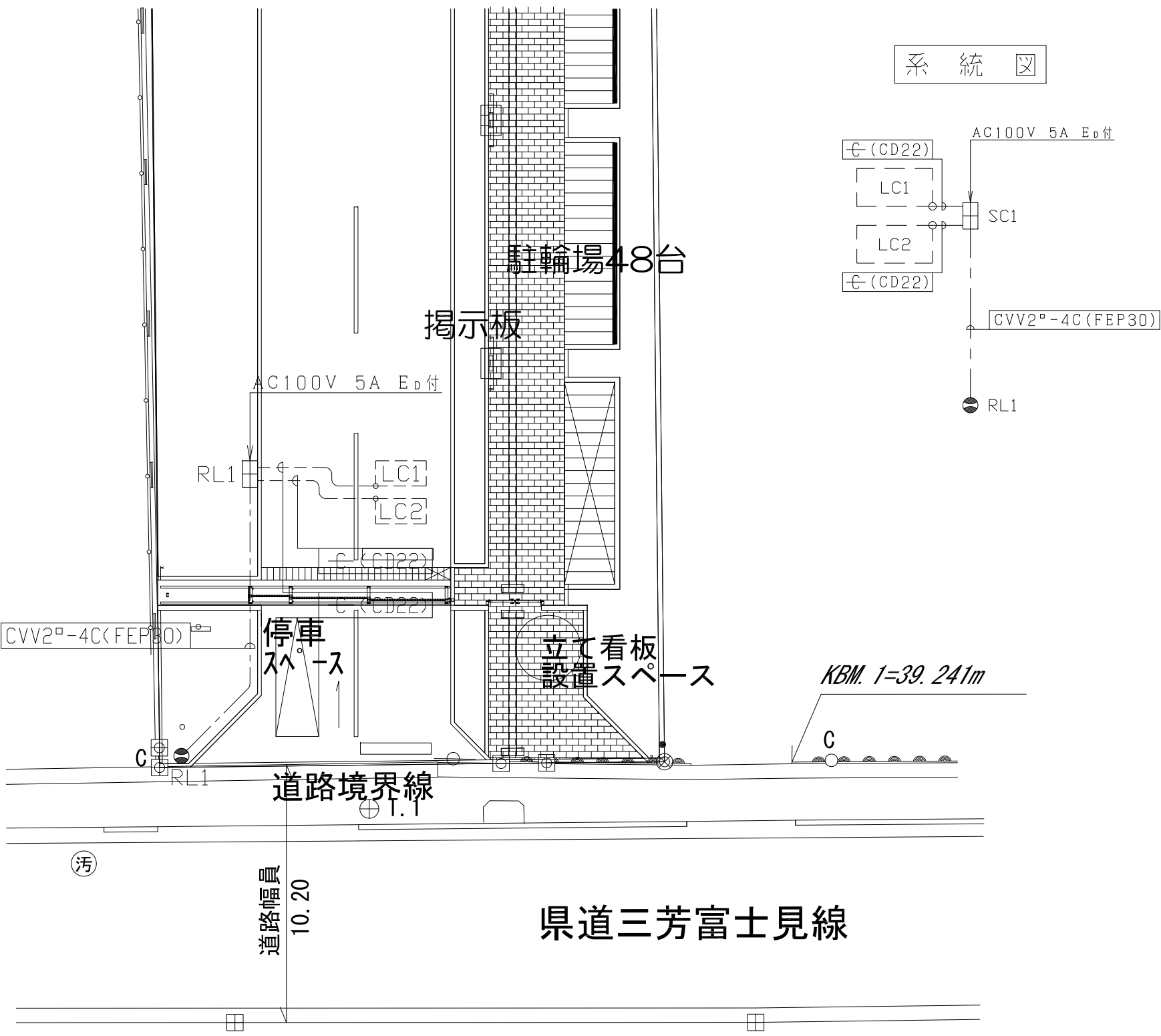
E - 49

1級建築士 第185886号 熊谷 直紀



IAE 株式会社 日立建設設計	禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright (c) 2013 HAE All rights reserved	制定日010901	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO. E - 50
		改訂日090110	田 中	小 川	石 井	2013.08.28	(仮称) 第3公民館・学校給食センター建設計画	
		改訂日100301				SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 火災報知設備 R階平面図	

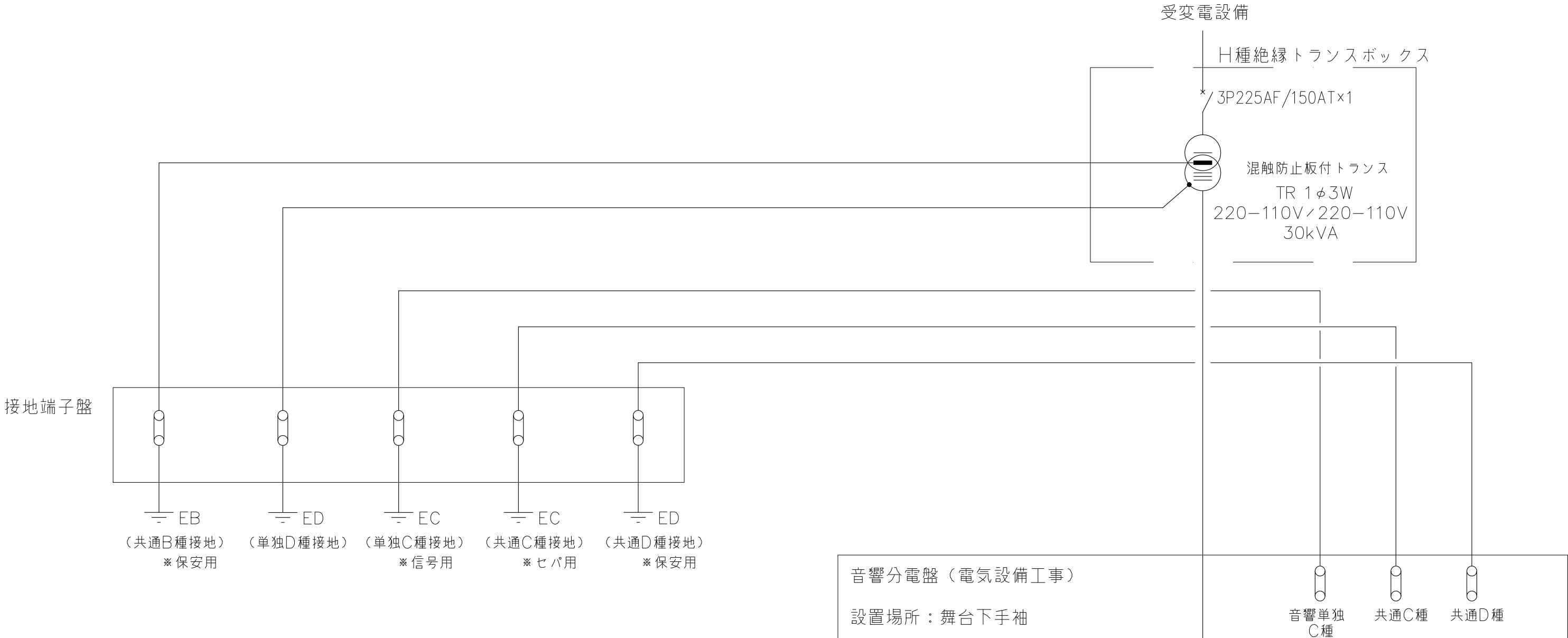
●	LED式黄色回転灯	RL 1	ループコイル	LC 1, 2
仕 様 1.主 材 1.5mmSUS 2.仕 上 プザー収納部 ヘアーライン仕上 3.電 源 AC100V 4.部 品 黄色回転灯(LED) プザー 5.構 造 スタンド形 				
田	信号制御盤	SC 1	仕 様 1.線 材 高密度ポリエチレン絶縁電線  ◆埋設時の注意事項(4輪車対象) ループコイルの埋設が深すぎたり、金属体がループコイルに接近していると、コイルの感度が下がり車両が検知不能となるので、次の点に注意して下さい。 1) 埋設深さは路面より150mm以内(標準50mm~70mm)とする。 2) 鉄製の折板(デッキプレート等)から上面に100mm以上離す事。 3) マンホールの鉄蓋や、排水溝のハッチから500mm以上離す事。 4) ループコイルの直ぐ下を車両が通過しない事。 5) ループコイルの上面に鉄筋、鉄ラス等を入れない事。 6) 他の高圧・強電流線はループコイルより十分離す事。 7) リードインケーブルのジョイントボックスは壁面とする事。  ループコイル埋設断面図 ◆埋設の仕方 埋設時、コイルに傷が付かぬよう敷設する事が肝要で、敷設前と直後のループコイル絶縁抵抗測定(DC250V・20MΩ以上)と導通抵抗測定(2Ω以下)を行ない、正常に敷設された事を確認する。 A) コンクリート一度打ち プリフォームタイプのコイルを鉄筋直上に固定するか、鉄筋サポート等を介して鉄筋上に固定する。 B) アスファルト舗装 プリフォームタイプのコイルを砕石填圧後に深さ50mm程度の溝を掘り、敷設・埋め戻しを行った後、アスファルト舗装を行う。 ループコイル埋設方法	
仕 様 1.主 材 1.6mmSEHC 2.塗 装 (SY7ノ1半ツヤ)焼付塗装 3.電 源 AC100V 4.タイマー 1時素(1~99秒) 5.構 造 防滴構造・自立形 6.そ の 他 ループ式単体検出器1台内蔵 プザーOFF用24時間タイマー内蔵 				



凡 例				
図記号	機器名称	記 号	数 量	備 考
●	LED式黄色回転灯	RL	1台	RL 1
田	信号制御盤	SC	1台	SC 1
LC	ループコイル	LC	2本	LC 1, 2

動 作 仕 様		
動作条件	動作機器	備 考
LC 1→LC 2	RL 1	タイマー復旧方式(1~99秒可変)

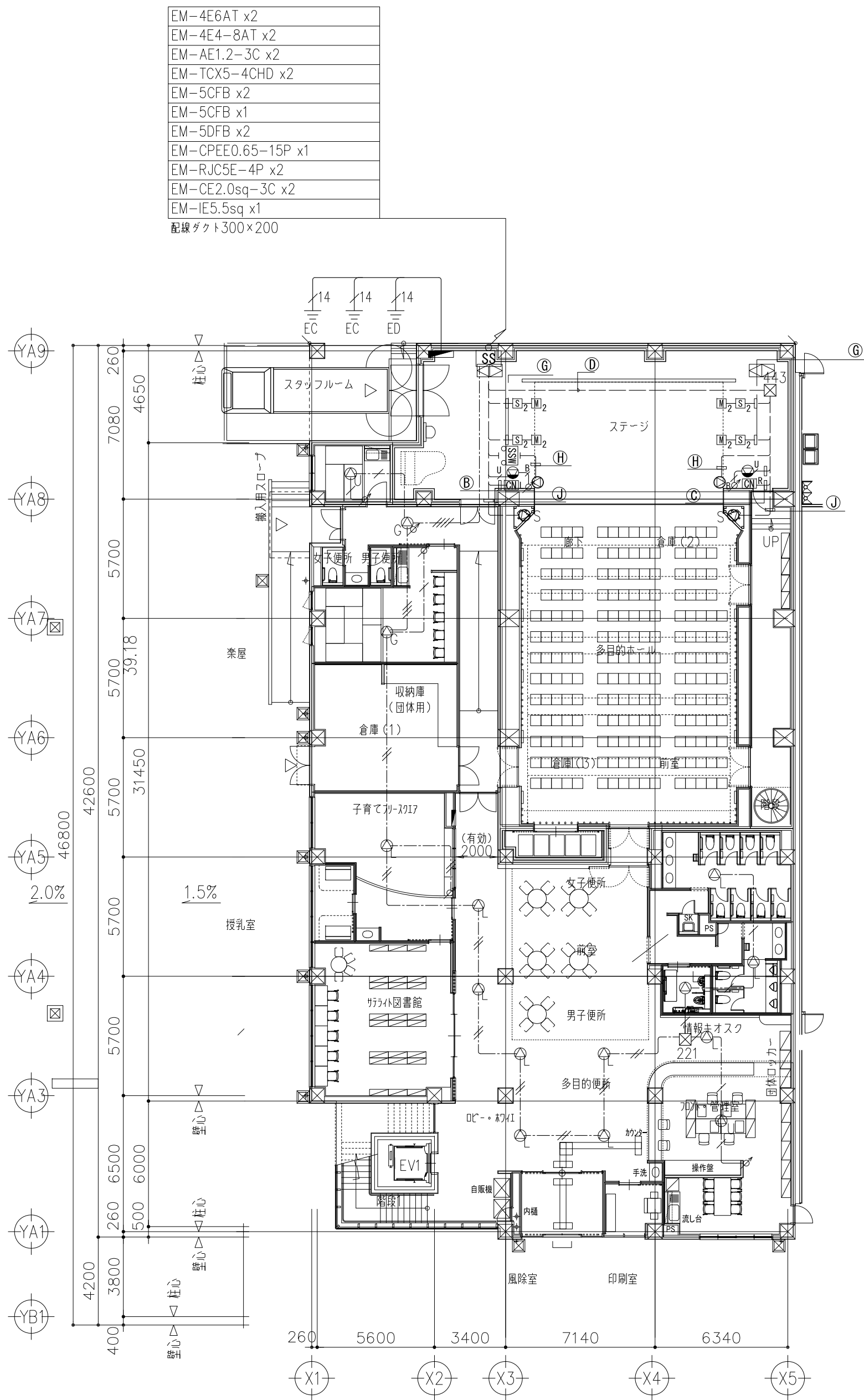
注記) 本設備は四輪車のみを対象としており、二輪車は対象外とする。



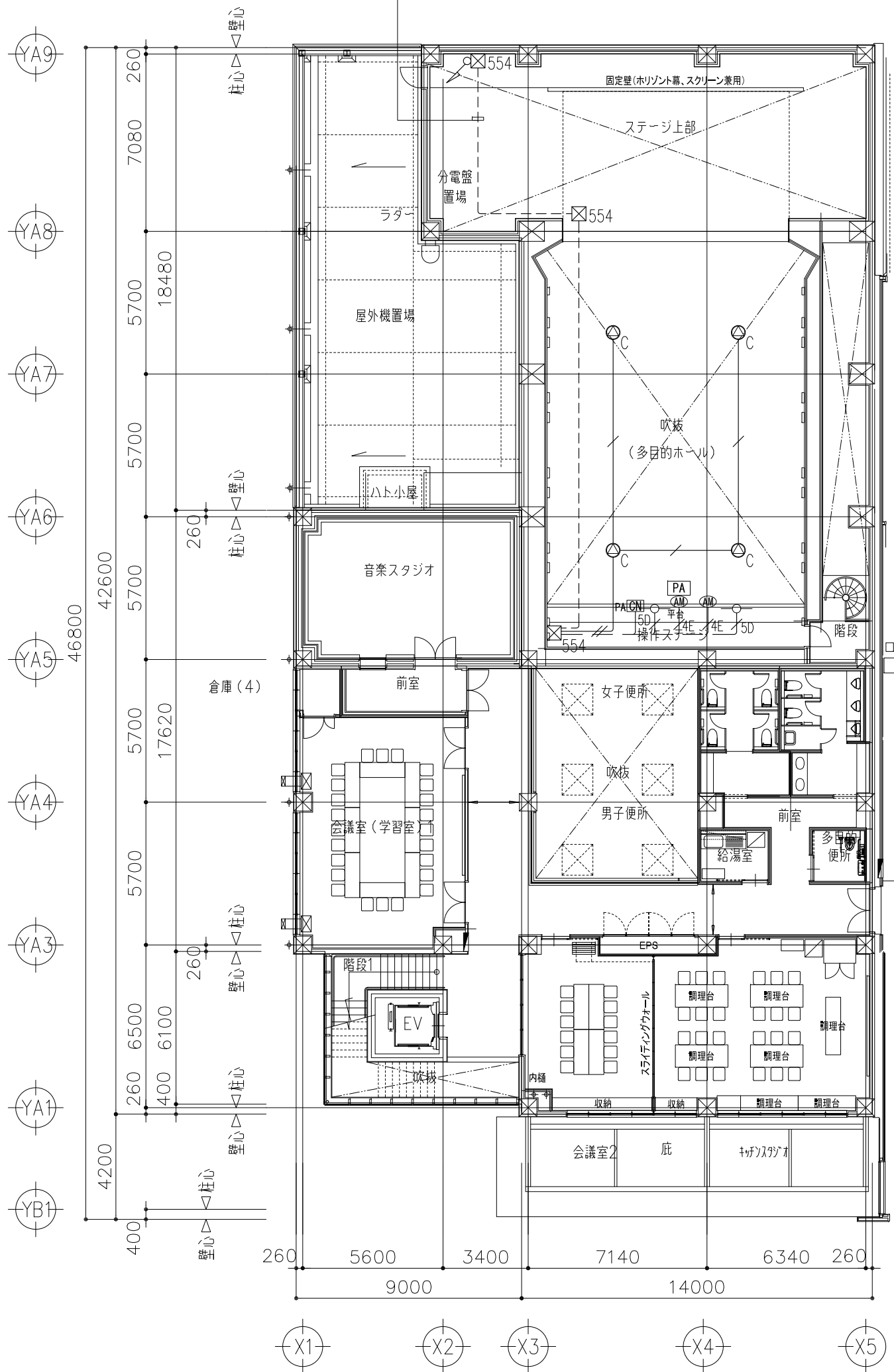
音響設備	発熱量	
舞台袖機器架	発熱量	約1,100kcal/h

音響設備	非常カットリレー制御信号	供給先
		(非常時DC24V断制御)
舞台袖機器架		





EM-4E6AT x2(E19)
EM-4E4-8AT x2(E51)
EM-AE1.2-3C x2(E19)
EM-TCX5-4CHD x1(E31)x2
EM-5CFB x2(E25)
EM-5CFB x1(E19)
EM-5DFB x2(E25)
EM-CPEE0.65-15P x1(E25)
EM-RJC5E-4P x2(E19)
EM-CE2.0sq-3C x2(E31)
EM-IE5.5sq x1(E19)
*天井裏露出配管



②
EM-4E4-8AT x2(E51)
EM-CEE5.5-2C x2(E39)
EM-5CFB x2(E25)
EM-CPEE0.65-15P x1(E25)
EM-RJC5E-4P x2(E19)
EM-CE5.5sq-3C x2(E51)
EM-CE2.0sq-3C x2(E31)
EM-IE5.5sq x1(E19)

③
EM-4E4-8AT x2(E51)
EM-CEE5.5-2C x2(E39)
EM-5CFB x2(E25)
EM-RJC5E-4P x2(E19)
EM-CE5.5sq-3C x2(E51)
EM-CE2.0sq-3C x1(E25)
EM-IE5.5sq x1(E19)

④
EM-4E6AT x4(E25)
EM-4E4-8AT x2(E51)
EM-CEE5.5-2C x4(E51)x2
EM-CEE5.5-2C x2(E39)
EM-5CFB x2(E25)
EM-RJC5E-4P x2(E19)
EM-CE5.5sq-3C x2(E51)
EM-CE2.0sq-3C x1(E25)
EM-IE5.5sq x1(E19)

⑤
EM-4E6AT x2(E19)
EM-4E4-8AT x2(E51)
EM-AE1.2-3C x2(E19)
EM-TCX5-4CHD x1(E31)x2
EM-5CFB x2(E25)
EM-5CFB x1(E19)
EM-5DFB x2(E25)
EM-CPEE0.65-15P x1(E25)
EM-RJC5E-4P x2(E19)
EM-CE2.0sq-3C x2(E31)
EM-IE5.5sq x1(E19)

⑥
EM-4E6AT x2(E19)
EM-CEE5.5-2Cx2(E39)

⑧
EM-CEE5.5-2C x1(E31)

⑩
EM-CEE5.5-2C x3(E51)

EM-AE 1.2-3C

---	天井コログ筋配線
---	床隠蔽
----	露出

* 音響設備配線と1mの離隔を確保し、配線を布設すること。
* 配管配線（ボックス含む）を本工事とし、機器は別途工事とする。

