

津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事

図面目録	
図面番号	図面名称
E-01	電気設備工事特記仕様書(1)
E-02	電気設備工事特記仕様書(2)
E-03	電気設備工事特記仕様書(3)
E-04	工事区分表
E-05	高圧受変電設備 単線結線図(改修後)
E-06	高圧受変電設備 姿図(改修後)
E-07	高圧受変電設備 単線結線図(撤去)
E-08	防災発電機 仕様・姿図
E-09	防災発電機 計算書
E-10	油庫 仕様・姿図
E-11	盤図
E-12	幹線動力・空調・換気電源設備 アリーナ 1階平面図
E-13	幹線設備 剣道場 1階平面図
E-14	空調・換気電源設備 アリーナ 2階平面図
E-15	動力・空調電源設備 剣道場 1階平面図
E-16	コンセント設備 アリーナ 1階平面図
E-17	電灯コンセント設備 アリーナ 2階平面図
E-18	電灯コンセント設備 剣道場 1階平面図
E-19	弱電設備 1階平面図
E-20	仮設電源設備 全体平面図

電気設備工事特記仕様書	
I. 工事概要	
1. 工事名称	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事
2. 工事場所	津市 芸濃町椋本 地内
3. 建物概要	アリーナ棟 RC造 2階建 延べ面積3,582m ² 剣道場棟 RC造 2階建 延べ面積1,604m ² 消施令の適用 15項
用途区分は消防法施行令別表第一による表記	
4. 工事種目 下記において●印を付した工事を対象とする。 ●電力設備 ●受電設備 電力貯蔵設備 ●発電設備 ・通信・情報設備 中央監視制御設備 医療関係設備 ●構内配電線路 構内通信線路 その他	
II. 共通仕様 図面及び特記仕様書に記載されていない事項については下記による。	
・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築工事標準仕様書」(建築工事編・電気(機械)設備工事編 各令和4年版) 「公共建築改修工事標準仕様書」(建築工事編・電気(機械)設備工事編 各令和4年版) 「公共建築工事標準図」(電気設備工事編・機械設備工事編 各令和4年版) ・電気設備に関する技術基準を定める省令(電気設備技術基準) ・電気工事業の業務の適正化に関する法律 ・電気工事士法 ・労働安全衛生法 ・消防関連法規(条例・所轄署指導要領を含む。) ・電力会社供給約款 ・その他関連法令、関連諸基準	
III. 特記仕様 1. 一般共通事項 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。	
1. 一般事項 (1)工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。 (2)設計図面に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤認及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図面のとおりに施工することで将来不具合が発生しうると予想される場合については、その都度、監督員と協議すること。 なお、設計図面のとおりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は、協議のうえ改善策を講じること。 (3)他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は、監督員の指示により手直し施工を行うこと。	
2. 足場 設置する足場について、「手すり先行工法等に関するガイドライン(厚生労働省平成21年4月)」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立等に関する基準」の2の(2)手すり据置き型式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。 内部足場の種別(参考) 脚立 棚足場 その他() 外部足場の種別(参考) 手すり先行工法据置組木足場 移動足場 高所作業車 その他() 外部足場設置範囲(参考) 外部改修部 設備改修部 昇降用 転落防止用防護シート等による養生 適用する 適用しない	
●足場(つり足場、張出し足場又は高さが10m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のものに限る)の組立て後、市監督員立ち合いの下、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に関し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。 1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者 2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント(区分が土木又は建築である者)又は厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等法第88条に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成参画者」に必要な資格を有する者 3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識・経験を有する者	
3. 三重県産業廃棄物税 本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には、完成年度の翌年度の4月1日から8月31までの間に、別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書を添付して、当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。 なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表(マニフェストの数量の集計)を超えて請求することはできない。	
4. 電気工作物の種類 一般電気工作物 ●自家用電気工作物	
5. 電気工事士 電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が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するものとする。	
6. 電気工事業の業務の適正化に関する法律 電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、氏名又は名称、登録番号その他の経済産業省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。	
7. 電気保安技術者 電気工作物に係る工事は電気保安技術者を配置し、工事期間中の電気工作物の保安業務を行う。 また、電気主任技術者が選任されている施設においては、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、工事の調整にあたる指導を受けるものとする。 なお、電気主任技術者の立会費用は、下記のとおりとする。 ・受注者負担 ●不要 その他()	
8. 品質管理 工事施工に関して、着手前・施工途中・施工後の自主検査を実施すること。 チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。	
9. 出来形管理 以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。 ① 各種盤据付 耐震強度(設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ) 基礎寸法 水平垂直 ② 配管・配線工事 支持间隔 ③ スイッチ類の取付高さ	
10. 測定機器の校正等 試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。 また、照度計、騒音計、振動レベル計等の特定計量器を用いて計測する場合は、計量法に基づく検定に合格し、かつ検定有効期限内のものを使用する。	
11. 施工計画等 受注者は施工に先立ち、次の書類を提出し監督員と打合せを行う。 なお、書類の作成においては、関連する関係者と十分に調整すること。 ① 総合施工計画書 包含工事の場合は、電気設備工事施工計画書とする。 ② 工種別施工計画書(施工要領書) 各種工種ごとに作成し停電及び搬入計画書も作成する。 ③ 施工図(プロット図、平面図、展開図、各種詳細図) 主要機器、重量機器、3kg超過ぎ吊器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、十分な耐震性能を確保する施工方法を提案すること。 ④ 耐震計算書 ⑤ 照度分布図	
12. 機材等 工事に使用する材料及び機器等については、次の書類を提出する。 ① 使用機材届出書 ② 機器明細図 使用機材届出書に記載のもの他、監督員の指示による。 ③ 各種計算書 設計図書による他、監督員の指示による。	
13. 完成図書 作成する(● 完成図 保全に関する資料 ()) 完成図作図範囲(設計図を訂正) 完成図はC A Dにより作成することとし、著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)にかかる使用権は発注者に移譲するものとする。また、製本2部(原図サイズ)により提出すること。	
14. 工事写真 営繕工事写真撮影要領(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修(最新版))に従い撮影すること。 なお、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について(平成29年3月1日付け国常整第211号)」による。	
15. 施工条件 監督員及び関係部局と協議調整し決定すること。 (1)施工可能日 ・指定なし 一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等) ●指定あり 指定日(・)施設休業日 ●打ち合わせ その他() (2)施工可能時間帯 ・指定なし 一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等) ●指定あり 指定時間(・()時~()時 ●打ち合わせ その他() (3)その他()	
16. 事故の発生時 工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。 なお、事故発生後の措置について監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。	
17. 建築副産物情報交換システムの利用 受注者は再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合は、工事着手前及び工事完了後に「再生資源利用計画書(実施書)」、「再生資源利用促進計画書(実施書)」を監督員に提出することとし、また、法令等に基づき、再生資源利用計画を工事現場の公衆が見えやすい場所に掲げること。 なお、工事着手前にはJACICが運営する「建設副産物情報交換システム」へデータ入力し、工事完了時にはシステムへ実績報告を行うこと。	
18. 発生材の処理等 ・本工事は、その施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」施行令で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事である。 分別解体等及び特定建設資材の再資源等の実施について適正な措置を講ずることとする。工事契約後に明らかになったやむをえない事情により、予定した条件により難い場合は、監督員と協議するものとする。	
分別解体等の方法 工種 新築・増築・修繕・模様替・解体・その他() 分別解体の方法 手作業・手作業・機械作業併用	
(1)引き渡しを要するものは下記のとおりとし、それ以外は別途監督員の指示による。() (2)特別管理産業廃棄物 ・変圧器 コンデンサ その他() 現場内の監督員の指定する場所へ保管するものとする。 なお、施工に際してPCB等特別管理産業廃棄物及び疑わしき機器等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。	
(3)現場内において再利用を図るもの ・発生土 その他() (4)再資源化を図るもの ・コンクリート塊 アスファルトコンクリート塊 建設発生木材 () (5)水銀使用製品産業廃棄物として取り扱うもの ・蛍光ランプ HIDランプ(高輝度放電ランプ) その他() 「水銀廃棄物ガイドライン 第3版」(令和3年3月 環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課)に基づき適切に処理すること。	
(6)引き渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。 (マニフェストA、B2、D票を提示すること。)	
19. 官公署への手続き 工事の着手、着工、完成にあたり、関係官公署への必要な届出、手続き等を遅滞なく行う。なお、当該手続きに係る費用は受注者の負担とする。 ・消防設備関係 ●電気工作物関係 ●受電関係 通信関係 建設工事関係 その他()	
20. 消防法関係の手続き (1)消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成 ・本工事(建築工事 電気設備工事 機械設備工事) ●別途工事 (2)防火対象物使用開始届出書 書類の作成(電気設備図面の作成及び電気設備に関する部分の記入)を行うこと。	
21. 工事用仮設物 構内への設置 ●できる(施設管理者と協議) できない	
22. 工事用電力 構内既存の施設 ●利用できる(・有償 ●無償) 利用できない 本工事で新規受電した時からの電力料金は本工事に含まれる。また、本受電後、引渡しまでの電気主任技術者の選任及びこれに伴う費用負担も本工事に含まれる。	
23. 工事用水 構内既存の施設 ●利用できる(・有償 ●無償) 利用できない	
24. 工事中等の保安監理 電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手から引渡しまでの電気保安管理等にかかる費用は本工事に含まれる。	
25. 搬入計画 大型機器、重量物等の搬入前に、搬入経路の有効寸法(扉、天井高さ、搬入経路上の曲り等)、障害物(足場等)、養生方法、運送車両、揚重機械、搬入機械の種類、台数及び重量、雨天の場合の処置、受入検査の方法等を記載し監督員に提出する。	
26. 製品確認 発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、製作するような規格品でない製品並びに監督員が指定する製品については、試験及び検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認をするものとする。	
27. 機材等の検査及び試験 検査及び試験を行うべき機材等は、設計図書によるほか、監督員の指示による。	
28. 完成確認及び完成検査時等の電源確保 機器の動作確認、電圧、極性、相回転等確認できるように電源を確保すること。	
29. 完成時の操作説明 総合盤等操作の必要な機器については、使用開始前に操作説明を行うものとする。また、必要に応じて操作説明書、操作注意事項書を作成し、機側に備えるものとする。	
30. 不正軽油の使用の禁止 (1)市工事の施工に当たり、工事現場で使用し、又は使用させる車両(資機材の搬出入車両を含む)並びに建設機械等の燃料として、不正軽油(地方税法第144条の32(製造等の承認を受ける義務等)の規定に違反する燃料をいう。)を使用してはならない。 (2)受注者は、県が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。 (3)受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。また、受注者は不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。	
31. 露出配管 (1)雨線外など水気のある場所に施設する場合は、U字配管を行わない。 (2)附属品は、ねじ込み形を使用する。 (3)壁面配管で人が容易に触れるおそれのある部分(2m以下)の配管には、突起のない支持金物又は保護カバーを使用する。 (4)通路部分では床配管を避け、天井配管の場合は原則2.1m以上とする。 (5)監督員の指示がある場合は、上記に係わらずその指示に従う。	
32. 合成樹脂管 (1)合成樹脂管の管端には、ブッシングを取り付ける。 (2)原則として屋外の露出には使用しない。(PF管)	
33. 予備配管等 埋込型分電盤からの立上り予備配管は、予備回路が4回路以下は(PF22)を1本、5回路以上は(PF22)を2本施工する。スラブ天井の場合は、天井又は梁下200mmまで立上げ、位置ボックスを取付ける。	
34. 金属製電線管等の塗装 (1)露出配管、露出ボックス、鋼製ブルボックス等のうち下記の部分には、塗装を施す。 1)屋外、屋内(電気室、機械室、E PS、居室、廊下)、その他建築意匠上必要な箇所。 2)図面に特記なき場合は、溶融亜鉛メッキ鋼材製のポール及びアームは塗装しなくてもよい。ただし、図面に指示がある場合はその指示による。 3)湿気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を十分に塗布すること。(監督員が指示した場所は除く。) 4)仮枠貫通部の金属配管には錆止め塗装を施すこと。 (2)塗装はエッティングプライマー1種の下地処理のうえ、監督員の指定する色にて調合ペイント2回塗りとする。ただし、指定場所及びその他建築意匠上、必要な箇所の露出ブルボックスは指定色焼付塗装とする。	
35. 導入線 通線を行わない配管及び配線引抜き後に空となった配管には、導入線(Φ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線等)を挿入する。ただし、長さ1m以下の部分は省略することができる。	
36. 予備スリーブ 梁下に配管・配線スペースがない梁には、1スパンに2本程度を予備スリーブとして埋込む。 なお、防火区画貫通スリーブは、防火区画処理を行うこと。	
37. ポックス類 位置ボックス及びジョイントボックス類は、特記なき場合、原則として金属製とする。	
38. 軽量間仕切のボックス 軽量間仕切のボックスを固定する場合は、ボルト等により堅固に固定する。	
39. ブルボックス (1)屋外形、特殊な形状又は一辺が800mm以上のものは、製作図を提出すること。 (2)屋外形ブルボックスはボックス内に支持ボルトが突出しない構造とし、取付部にはコーキングを行う。	

特記		月	日	U 建 築 設 計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事	N0. E-01 ** 原図:A2
				一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計	<u>A2</u> NS <u>A3</u> NS	電気設備工事特記仕様書（1）	

19. ポルト・ナット類 屋外に使用する支持金物及びポルト、ナット類で特記のないもの ●ステンレス ・溶融亜鉛メッキ仕上げ	3. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。 なお、詳細については図面による。	【受電設備】 5. 受電設備 (1)既設との取り合い (2)機器類 (3)盤類 (4)交流遮断器 (5)断路器 (6)負荷開閉器 (7)変圧器 (8)進相コンデンサ (9)直列リアクトル (10)キューピクル等 (11)基礎 (12)配線ピット及び蓋 (13)設置場所 【電力貯蔵設備】 6. 直流電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池 7. 交流無停電電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)整流装置等 (5)蓄電池 (6)性能 8. 電力平準化用蓄電設備 9. 分散電源エネルギー・マネジメントシステム	【発電設備】 10. 燃料式発電設備 (1)用途 (2)設置場所 (3)機器 (4)発電装置 1) 用途 ・防災電源専用（防災認定品） ●防災電源兼用（防災認定品） ・一般用 2) 区分 ・常用 ●非常用 ・屋外（●普通地域 ●塩害地域） ●発電装置 ・燃料槽 ●給油ボックス ●燃料移送ポンプ 1) 種類 ●ディーゼル発電装置 ●ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 2) 形式 ・簡易形 ●オーバン式 ●キューピクル式（-85dB(A)/1m -75dB(A)/1m） 3) 始動時間（停電検出後） ・10秒以内 ●40秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ●10時間以上 24時間以上 ・72時間以上 ・その他（） 5) 発電機 ①電気方式 ●三相3線式（-6.6kV ●200V -（ ）V） ・単相3線式（200V/100V） ・単相2線式（-200V -100V -（ ）V） ②定格周波数 60Hz (260) kVA ③定格出力 ●(278) kW 以上 ・（ ）ps 以上 ④原動機 ●冷却方式 ●ラジエタ方式 ・その他（ ） ●軽油 ●灯油 ●重油 ・その他（ ） 1) 種類 ●満タン ・指定なし ・その他（ ） 2) 引渡時燃料 1) 形式及び容量 ●パッケージ搭載タンク（ ）リットル ●燃料小出槽（950）リットル ●主燃料槽（ ）リットル 2) 燃料小出槽 ●屋外型（●ステンレス製 ●鋼製） ●屋内型（●ステンレス製 ●鋼製） 3) 主燃料槽 ①設置場所 ●屋内 ・屋外（地上） ●地下埋設（●タンク室内埋設 ●直埋設） ②形式 ●二重殻タンク ・一重殻タンク ●その他（燃料油庫） ③設置工事 ●本工事 ・別途工事 ・その他（ ） ●タングク室工事 ●本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 1) 材質 ●ステンレス製 ●鋼製 ・その他（ ） 2) 油量指示計 1) 電動ポンプ ●歯車ポンプ ●油中ポンプ 2) 手動ポンプ（ウイングポンプ） 3) 電動ポンプ水没防止カバー ●有 ・無 4) 本工事（-21N/mm ² -18N/mm ² ） ●別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 5) 基礎 ●施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 1) 施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 2) ビット蓋の加工が必要な場合は、本工事にて行うこと。 ・屋内 ●屋外（●地上 ・屋上） 11. その他 発電設備 【通信・情報設備】 12. 構内情報通信網設備 13. 構内交換設備 (1)機器 ・交換装置 ・電話機 ・端子盤類 ・アウトレット (2)交換装置 ・種別 ●構内交換装置（●デジタルPBX ●IP-PBX ●VoIPサーバ） ・ボタン電話装置 ・その他（ ） 1) 局線応答方式 ・局線中継台 ・分散中継台 ・ダイヤルイン ・ダイレクトインダイヤル ・ダイレクトインライン ・その他（ ） 3) 保安用接地 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 4) 本配電盤(MDF) ・自立フレーム（片面形 ・両面形） ・交換機一体型 ・壁掛型 ・その他（ ） 5) 電源装置 ①形式 ●別置型 ・一体形 ・その他（ ） ②停電賠償時間 ・30分以上 ・（ ）以上 ・一般電話機 ・多機能電話機 ・IP電話機 ・デジタルコードレス電話機（PHS方式） ・IPコードレス電話機（無線LAN方式） ・その他（ ） 1) 端子盤 ・中継端子盤（IDF） ・室内端子盤 2) 中継端子盤には実装数の20%以上、室内端子盤には10P以上の接続端子板スペースを見込む。 ・ローテンションアウトレット（・固定型 ・上下動型（アップ式を含む）） ・壁コンセント ・その他（ ） 14. 情報表示設備 (1)設備 ・リモコン装置 ・出退表示装置 ・時刻表示装置 ・警報等表示装置 仕様詳細は別図による。 (2)リモコン装置 仕様詳細は別図による。 (3)出退表示装置 仕様詳細は別図による。 (4)時刻表示装置 仕様詳細は別図による。 (5)警報等表示装置 1) 機器 ・表示盤 2) 表示盤 ①表示方式 ・表示窓式 ・その他（ ） ②施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 3) 検出装置 ①検出方式 ・電極 ・無電圧接点 ・その他（ ） ②施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 4) 図面に特記明示がない場合、検出装置への接続は本工事とする。 ・仕様詳細は別図による。 15. 映像音響設備 ・仕様詳細は別図による。
20. ケーブル及び配線 (1)表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札（ケーブル種別及びサイズ、行き先、施工年、用途、施工者名等を表示。）を取り付ける。 ① ケーブルがスラブを貫通する部分 ② ケーブル分岐部分 ③ 電気所内のケーブル引出し部分 ④ 盤内及び接地端子箱の外部配線引込み部分 ⑤ 屋内の直線部分は、30mごと ⑥ ブルボックス内 ⑦ 屋外の同構造の直線部分は、50mごと ⑧ 屋外の地中管路より建物内への引込み部分 ⑨ マンホール及びハンドホールごと (2)ケーブル余長 1) 地中線式の場合、マンホール、ハンドホール内でケーブル余長を見込む箇所数 ●2箇所 ・4箇所 ・（ ）箇所 2) 架空線式の場合、電柱上でケーブル余長を見込む箇所数 ●2箇所 ・4箇所 ・（ ）箇所	3. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。 【電力設備】 1. 電灯設備 (1)既設等との取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御器 (5)外灯 (6)コンセント等 (7)分電盤、制御盤等 2. 動力設備 (1)既設との取り合い (2)機器類 (3)負荷設備 (4)負荷設備への接続 (5)電動機等の接地 (6)分電盤、制御盤等 3. 雷保護設備 (1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路保護 (4)通信回線保護 4. 接地設備 (1)接地工事 (2)接地抵抗測定 (3)接地極埋設標	・無し ●盤改造 ●配線接続 ●電源供給 ・その他（ ） ●一般照明器具 ・照明制御装置 ・外灯（単独設置） ・コンセント等 ●分電盤、制御盤等 ・その他（ ） 1) 形式 ●公共型 ・一般型 2) 灯具 ●LED灯 ・その他（ ） 3) 用途 ●屋内用 ・屋外用 ・防災用 4) 環境 ●普通地域 ・塩害地域 5) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 1) センサ類 ・明るさセンサ ・人感センサ ・タイマー ・調光スイッチ ・その他（ ） 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ON/OFF制御 ・その他（ ） 3) 制御方式 ・有線 ・無線通信 1) 照明用ボール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他（ ） ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵型とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他（ ） 3) 灯具 ●LED灯 ・その他（ ） 4) 電源 ・商用電源(60Hz)（-200V -100V） ・その他（ ） 5) 制御 ・EESイッチ ・タイマー ・その他（ ） 6) 接地 ・単独接地（・本工事 ・別途工事 ・既設利用） ・共用 ・その他（ ） ・防水型 ・バニショソアレット（・固定型 ・上下動型（アップ式を含む）） 1) 銀板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。）とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 ●無し ・盤改造 ・配線接続 ・その他（ ） ●分電盤、制御盤等 ・その他（ ） ●給水 ・排水 ・消火 ●空調 ・換気 ・排煙 ・昇降機 ・その他（ ） 図面に特記明示がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。 ●専用接地 ・金属管接地（7.5kW以下） 1) 銀板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、施工制御盤等年、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホルダーは、A4サイズ以上（キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。）とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は盤内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 7) 電流計は赤指針付（定格電流表示）とする。 1) 受雷部 ・突針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地極埋設 ・接地極埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地極 4) 接地抵抗の測定 ①測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ②測定回数 ・3回 ・（ ）回 5) 接地極埋設標を設置する。 1) 耐雷トランジスト設置（・単相用 ・動力用） ・設置しない 2) SPD ・低圧用（・クラスI ・クラスII） ・通信用（・カテゴリC2 ・カテゴリD1） 3) SPDの性能仕様は別図による。 1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。 電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場所は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。 1) 種別 ●A種 ・B種 ・C種 ●D種 2) 施工 ・各種単独 ●共用有り（ ） 1) 测定方法 ●電位差計方式 ・電圧降下法 2) 测定回数 ・3回 ●（ 2 ）回 接地には接地極埋設標を施工し、接地極の位置がわかるようにする。	
21. 配線器具の設置 (1)特殊コンセントはプラグ付とする。 (2)電源の種類により色を区別する。 (3)配線器具を取り付ける場合は、絶縁枠を使用する。 (4)プレートは、図面に記載なき場合、新金属製とする。 (5)カバープレートは、原則として新金属製とする。 なお、器具を実装しない位置ボックスには用途表示をすること。 (6)フロアプレートは、水平高低調整型（空転防止リング付）とする。	22. 照明器具の設置 (1)照明器具取付完了後、照度測定を行う。照度計は一般形AA級とする。 (2)天井下地材より支持をする場合は、ワイヤ等により脱落防止の措置を行う。 (3)パイプ吊りの照明器具は振れ止めを施工する。	23. 照明改修の際の測定 対象室の改修前の照度及び回路電流値の測定を次のとおり行うこと。 測定箇所（監督員と協議による） 測定回数 前後各（ 1 ）回	24. 分電盤、制御盤、キューピクル等 図面ホルダー内には、完成図及び回路の行き先がわかる図面を備える。また、既設分電盤、制御盤等を改造した場合は、図面を修正するものとする。
25. 受電設備、発電設備の設置場所 (1)保守点検、防火上有効な空間、維持管理の空間を考慮する。 (2)屋内に設置する場合は、床の強度計算書、換気計算書等を監督員に提出する。 (3)基礎の高さは周囲の状況を考慮する。 (4)電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。	26. 発電設備の燃料配管 (1)フレキシブルジョイント取付位置は、施工前に所轄の消防署と十分に打合せを行う。 (2)配管の接続は、機器の取外し又は保守点検を考慮し施工する。	27. 非常放送設備のスピーカー設置 (1)放送区域の各部からスピーカまでの水平距離は10m以内とする。 (2)階段等にスピーカーを設置する場合は、垂直距離15m以内とする。	28. 土工事 (1)埋戻しの材料及び工法 ・B種（材料：根切り土の中の良質土 / 工法：機器による締固め） ・その他（ ） ただし、配管周りの埋戻し材料は山砂とする。 (2)記載なき地中埋設配管の深さは、GL-600mm以上とする。 (3)根切りの種類は、マンホール、ハンドホール、屋外受電設備及び自家発電装置の基礎等は総掘り、埋設管路等は布掘り、外灯基礎、電柱等ははづきとする。 (4)機械掘削は根切り底を乱さないようにする。
29. ハンドホール、マンホール 高さ900mmを超えるものにあっては、タラップ付とする。 なお、タラップの取付は450mm間隔以内とする。	30. 地中配線路の表示杭 下記の箇所に、地中配線路の表示杭を設置する。 ① 建物への引込口及び送出口付近 ② マンホール、ハンドホール付近 ③ 地中線路の曲折箇所 ④ 道路横断箇所 ⑤ 直線部分では30m程度に1個（30mに満たない部分はその間に1個）		

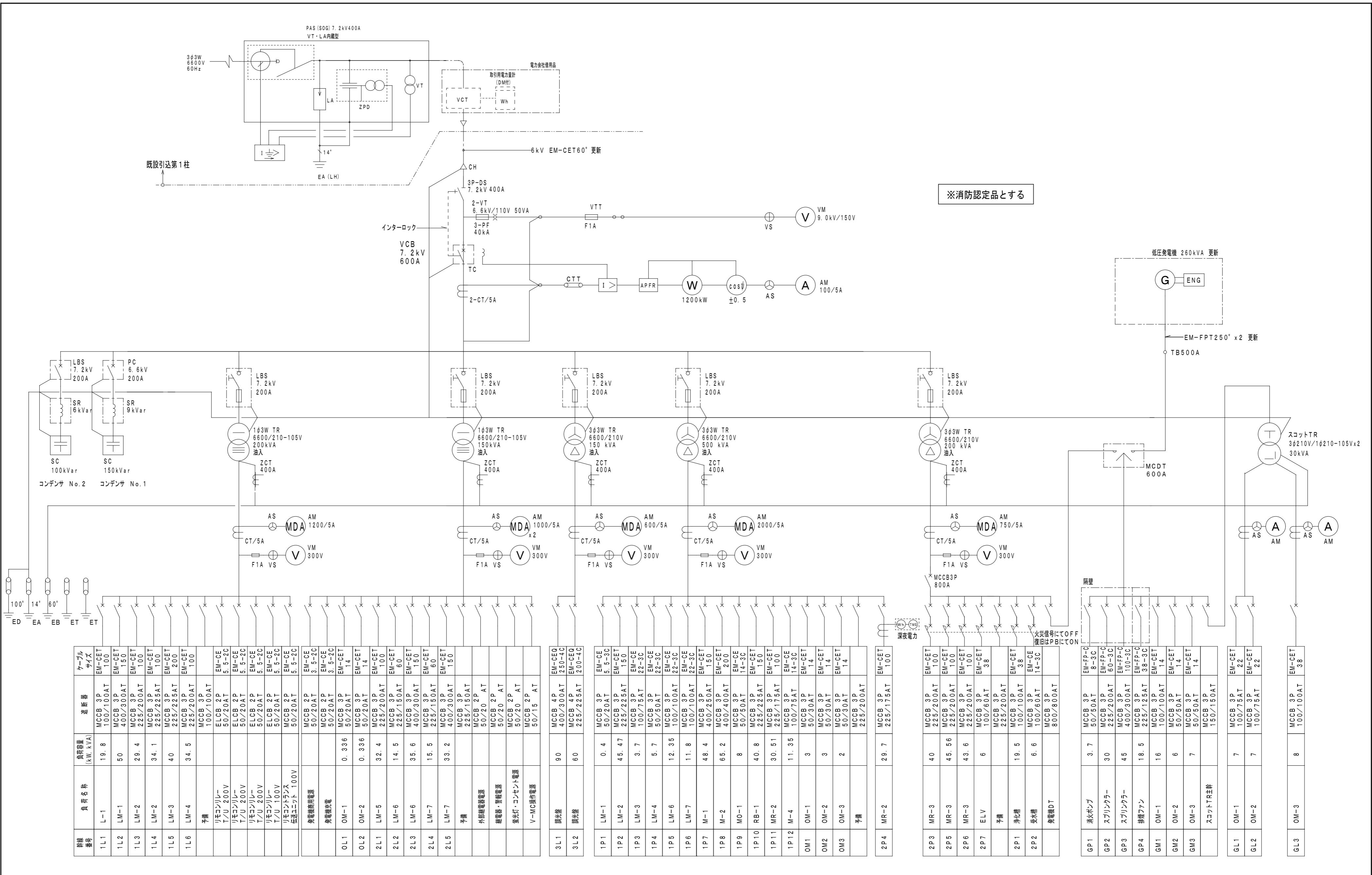
特記			U 建 築 設 計		設計番号	年 月 日	縮 尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-02 ** 原図:A2		
			三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897									
			一級建築士事務所		一級建築士第248160号		設計	A2	NS			
			登録番号(1)第2118号		内田 貴之			電気設備工事特記仕様書(2)				

16. 拡声設備 (1)機器 (2)増幅器	・増幅器・付属機器・操作装置・スピーカ・その他() ・非常放送兼用(仕様は非常放送装置を参照) ・専用出力()W ・出力インピーダンス・Lo形・Hi形 ・オーディオミキサー・リモコンマイク・電源制御器 ・録音再生装置(・CD・メモリオーディオ・その他()) ・アナウンスレコーダ(・チャイム・独自メッセージ・プログラムタイマー・その他()) ・有線マイクロホン ・無線マイクロホン(・電波式(・アナログ・デジタル)・赤外線式) ・ラジオチューナー(・FM・AM・その他()) ・スピーカ切替装置・その他の機器() ・卓型・キャビネットラック型・壁掛型・その他() ・非常放送兼用(仕様は非常放送装置を参照) ・専用結線・1W・3W・()W インピーダンス・Lo形・Hi形 設置場所・屋内・屋外・その他()	23. 自動閉鎖設備 (1)機器 ・連動制御器 ・感知器・自動閉鎖装置・自動開錠装置 ・その他() (2)連動制御器 ・制御対象 ・防火戸・防火シャッター・防排煙ダンパー ・非常口等の扉・その他() ・()回線(遠方復帰機構()回路) (3)感知器 ・回線数 ・単独(・壁掛形・自立形)・火災受信機等との複合盤 ・型式 ・アドレス付 ・一般型 ・煙感知器(・2種・3種) (4)自動閉鎖装置 ・機器仕様 ・一般・防水・防爆・防食・その他() ・方式 ・電磁式・ラッチ式・その他() ・施工 ・本工事(建築工事・電気設備工事)・別途工事 ・既設利用・その他() (5)自動開錠装置 ・方式 ・電気錠・その他() ・施工 ・本工事(建築工事・電気設備工事)・別途工事 ・既設利用・その他()	【構内通信線路】 27. 構内通信線路 (1)用途 ・電話・拡声・時刻表示・火災報知・非常警報・インターホン ・テレビ共同受信・防犯・制御・その他() ・地中線式(・直埋・管路)・架空線式(・直接・ちょう架線添架) ・建築物等添架式(・露出配管・隠蔽配管・その他()) ・その他() (2)配線方式 ・施工 ・本工事(既設柱利用・構内配電線柱に添架) ・その他() (3)建柱 ・電柱 ・コンクリート柱・鋼管柱・バンザマスト ・その他() ・支持材 ・根かせ・根はじき・根巻き・底板 ・支線(保護ガード・有・無) ・装柱材料 ・有・無 ・鉄板 ・有・無 ・形状・ブロック式・現場打ち ・施工 ・本工事(・建築工事・電気設備工事)・別途工事 ・既設利用・その他() ・ケーブル支持金物の取付・2箇所・4箇所・()箇所 ・重車両の通行 ・(有)破壊荷重200kN以上、衝撃係数0.1(走行速度制限箇所)・無 ・1)鉄蓋の刻印は「弱電」又は「通信」とする。 ・2)雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。 ・3)種類・FEP・GLT(PEライニング管)・VE・HIVE・SGP ・厚鋼電線管・その他() ・標準杭埋設・コンクリート製・鉄製(アスファルト部分) ・埋設標識シート・2倍長・その他() ・4)埋設標識シートの表記は弱電用であることがわかるものとする。 【その他】 28. 消火器 ・設置・本工事(・建築工事・電気設備工事・機械設備工事) ・別途工事 ・1)設置 ・本工事(・建築工事・電気設備工事・機械設備工事) ・別途工事 ・2)消火器種別()、数量()本 ・3)消火器収納箱材質()、数量()面
	施工方法及び検査に関する事項 ※ 本工事において、キュービカル式配電盤及び非常用発電機は、監督員立ち合いのうえ工場検査を実施すること。		
	施工条件 ・作業着手までの施設内調査は、事前に市監督員・施設管理者ら(以降、市監督員他とする)の承諾を得るものとし、施設運営に影響を与えない範囲とする。 ・工事期間中も施設を利用するため、安全対策には十分配慮すること。 なお、作業日については、施設運営に支障をきたさないよう市監督員他と打合せをして、工事の日程を決めること。 ・本工事の現場施工にあたっては施設運営に支障のないように、原則令和7年12月1日から令和8年2月28日に施工すること。 ただし、上記期間外であっても施設運営に影響のない範囲に限り施工することを認める。 ・停電作業については、施設運営に支障を来さぬよう注意し、令和8年2月1日から2月28日に施工すること。 また、詳細に工事については、事前に市監督員他と調整を図ること。 ・敷地内別工事(機械設備工事)があるので、互いに協力し工事の遂行に影響のないよう進めること。		
	施工方法に関する事項 ※工事契約後、速やかに調査及び施工計画書等を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。 ※工事中の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。 ※本工事における諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。 ※特定作業に伴って発生する騒音は、低振動・低騒音に努め騒音規制法に基づき関係機関への届出・打合せの上、作業に着手すること。 ※工事期間中、近隣関係者等へ危害を与えないよう注意し、かつ周道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。 ※場外退出時、車両足廻りの洗浄等を行い、汚損等しないようにすること。 ※工事車両の出入りについては、安全確保に十分配慮すること。 ※大型車両通行時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全に十分配慮すること。 ※工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。 ※工事期間中、工事に起因し既存施設破損等を与えた場合は、工事請負者の責任において速やかに現状復旧するとともに市監督員に報告書を提出すること。 ※工事着手前には、現況状況把握の為に破損箇所等があれば、市監督員立会いのもと写真に記録しておくこと。また、工事過程に於いて、既設施設に破損等を与えた場合は、請負者の負担において速やかに復旧すると共に、市監督員に報告すること。 ※設計図書に明記なくとも機能上及び構造上当然必要と認められるもの並びに、取り合いのはつり補修復旧は本工事に含む。なお内訳書の数量は参考とし、当面図を優先する。		
	4. 使用資機材の適用規格 (1)以下に定めるところとする。なお、以下に定めのない資機材については、日本産業規格(JIS規格)適合品の使用を原則とする。 ● 電気用品安全法に定める特定電気用品又は特定電気用品以外の電気用品 ・電気用品安全法適合品 ● 耐熱・耐火電線・耐熱・耐火ケーブル ・消防庁の登録認定機関として消防庁告示に規定された耐火・耐熱電線及び耐火バスタクトの適合性検査を行な合格したもの ・第三者認証機関として(一社)日本電線工業会規格(JCS規格)への適合性検査を行な合格したもの ● 非常用照明器具 ・建築基準法に定める国土交通大臣認定品 ・(一社)日本照明工業会の自主評定を受け、JIL5501適合マークが貼付されたもの ● 誘導灯 ・登録認定機関((一社)日本電気協会(JEA誘導灯認定委員会))の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● 制御盤 ・(一社)日本配電制御システム工業会規格(JSIA規格)適合品 ● 消防用加圧送水装置・不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備の制御盤、火災通報装置、組合操作盤等の認定対象品 ・登録認定機関((一財)日本消防設備安全センター(消防用設備等認定委員会))の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● 不活性ガス消火設備等の操作盤・新ガス系消火設備制御盤、緊急通報装置、非常通報装置等の性能評定対象品 ・(一財)日本消防設備安全センターの性能評定を受け、評定証票が貼付されたもの ● 金属閉鎖形スイッチギヤ ・(一社)日本電機工業会規格(JEM規格)適合品 ● 高圧機器(遮断器、限流ヒューズ、負荷開閉器、避雷器、断路器、特定機器以外の変圧器、計器用変成器、保護继電器) ・(一社)電気学会電気規格調査会規格(JEC規格)適合品 ● 直流電源装置(防災電源用) ・登録認定機関((一社)日本電気協会(JEA蓄電池設備認定委員会))の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● 交流無停電电源装置 ・(一社)電気学会電気規格調査会規格(JEC規格)適合品 ● 自家発電装置(防災電源用) ・登録認定機関((一社)日本内燃力発電設備協会)の認定を受け、認定証票(長時間)が貼付されたもの ● 自家発電装置(防災電源用でないもの) ・(一社)日本電機工業会規格(JEM規格)適合品 ● 太陽電池モジュールの支持物 ・電気設備の技術基準の解説第46条第2項又は第3項の規定に適合するもの ● 開閉器、開閉器・避雷器、カットアウト・碍子 ・(一社)電気通信端末機器審査協会(JATE)等の技術基準適合認定を受け、適合表示が貼付されたもの ● 非常用放送設備 ・登録認定機関(日本消防検定協会)の認定を受け、認定証票が貼付されたもの ● テレビ共同受信機器 ・優良住宅部品(BL部品)の認定を受けたもので、BLマーク証紙が貼付されたもの ・(一社)電子情報技術産業協会スーパー・ハイビジョン受信マーク登録品の認定を受けたもので、SHマークが貼付されたもの ● 自動火災報知設備 ・登録認定機関(日本消防検定協会)の認定を受け、認定証票が貼付されたもの (2)特殊仕様の資機材を使用する場合は、仕様・性能等を証明する書類を監督員に提出し、監督員の承諾を得るものとする。		
	特記		
	月 日		
	U 建築 設計		
	三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897		
	設計番号 年月日 締尺		
	一級建築士事務所 一級建築士第248160号 設計 A2 NS		
	登録番号(1)第2118号 内田 貴之 A3 NS		
	津市芸濃総合文化センター内アーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		
	N0. E-03		
	**		
	原図:A2		

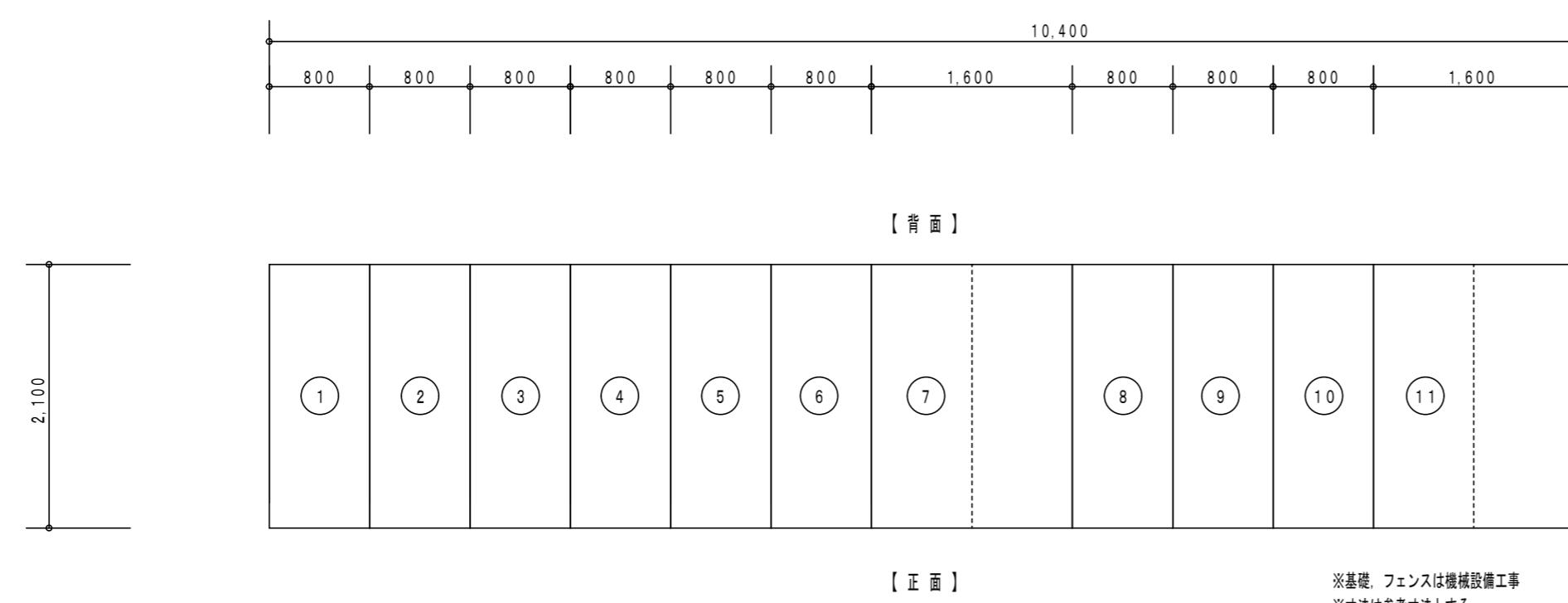
総合仮設・直接仮設 工事区分						
工事	工種	項目	工事区分		電気	機械
			電気	機械		
仮設建物	監督員事務所 同備品					
		現場事務所 下小屋 倉庫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	共同1棟可	
		仮設便所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	共同1棟可	
工事施設	仮囲い					
現場安全	安全費		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
機械器具	機械器具損料		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	揚重機費		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
その他	各種試験費		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
片付清掃	片付・清掃及び 発生材等の処理		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	周辺道路清掃		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	仮設足場		<input type="checkbox"/>		各設備業者に対して 無償にて使用されること。	
	清掃・片付け		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	養生		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

工事区分							
No.	項目	電気	機械	No.	項目	電気	機械
1	機械基礎及びその仕上		<input type="checkbox"/>	27	避難器具		
2	基礎・地中梁の設備工事に関するスリーブ及び箱入れ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	地下タツ・受水槽・その他の設備基礎のコンクリート躯体・断熱及び防水工事		
3	同上鉄筋補強		<input type="checkbox"/>	29	同上内部仕上・マンホール及びタラップ		
4	鉄骨造の設備工事に関するスリーブ及び補強			30	オイルトラップ及びコンクリート製グリーストラップ		
5	機器取付用あと施工アンカー・鉄骨架台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	排水溝(厨房・敷地内通路・機械室)・ルーフドレン・フロアドレン・雨水排水竖樋		
6	機械搬入に伴う開口・閉塞及び補強			32	雨水排水竖樋の端までの横引き	<input type="checkbox"/>	
7	軽量鉄骨下地天井、壁ボード類の切込	補強		<input type="checkbox"/>	33	雨水配管の防露工事	
		切込	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	ピット・トレンチ内の排水設備工事	
8	埋込み電盤 端子盤 ブルボックス	補強		<input type="checkbox"/>	35	出入口のマット下排水目皿及び排水設備工事(自動ドア下排水含む)	
		切込		<input type="checkbox"/>	36	陶製以外の流し類(業務用等の厨房流しを除く)	
9	乾式壁に取付ける器具の下地補強	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37	同上 附属金物及び接続工事		
10	設備工事に伴う防水貫通用屋上スラブコンクリート立上げ			38	浴槽		
11	配管・ダクトなどの貫通部防水仕舞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39	鏡(衛生工事に関連しない場合・特殊寸法の場合)		
12	屋内外ピット・トレンチ及びそれらの蓋 マンホール・ハンドホールなどの化粧蓋	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	建物外内壁・ドア・窓枠に取付けるガラリ類(ガラリ取付け本体等も含む)		
13	屋外配管用スタンション			41	シャッター・自動ドア等制御盤から電動盤・スイッチ等に到る配管・配線		
14	二重スラブ内の水及び空気の漏通管 二重壁内の湧水処理費			42	煙感知機連動の扉・シャッター及び防煙垂れ壁等の自閉用作動装置		
15	A L C板など外装材の穴あけ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	エレベーター昇降口・インジケーター及び押釦の穴あけ		
16	同上 穴あけに伴う補強		<input type="checkbox"/>	44	エレベーター機械室の天井フック取付 ・床穴あけ及び床増内コンクリート		
17	設備機器・ダクト類の化粧囲い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	吊ボルトの軸体への支持	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	吹出口・吸入口・照明器具・スピーカー ・火災報知機・換気扇等の穴あけ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46	エアコンのリモコン配管・配線 制御配線	<input type="checkbox"/>	
19	同上 天井穴あけ部の下地補強		<input type="checkbox"/>	47	煙感知機から連動制御盤を経て防煙ダンパーに至る配管・配線		
20	天井・壁・床及びパイプシャフトなどの点検口		<input type="checkbox"/>	48	小便器用節水装置の制御盤以降の配管・配線		
21	ユニットシステム(バス・トイレ・キッチン)及び内部の配管・配線及び接続			49	電力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	ユニットシステム(キッチン)及びユニットシステム(バス・トイレ・キッチン)への配管・配線及び接続			50	用水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	保守用キャットウォーク・タラップ手摺(設備機器に装着するものを除く)			51	消火器BOX		<input type="checkbox"/>
24	換気扇取付枠						
25	配電盤・制御盤等の基礎(屋内外)		<input type="checkbox"/>				
26	ルーフファン						

特記				月 日	U 建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 一級建築士第248160号 登録番号(1)第2118号 内田 貴之	設計番号 年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-04 ** 原図:A2	
								工事区分表			
								A2	A3		

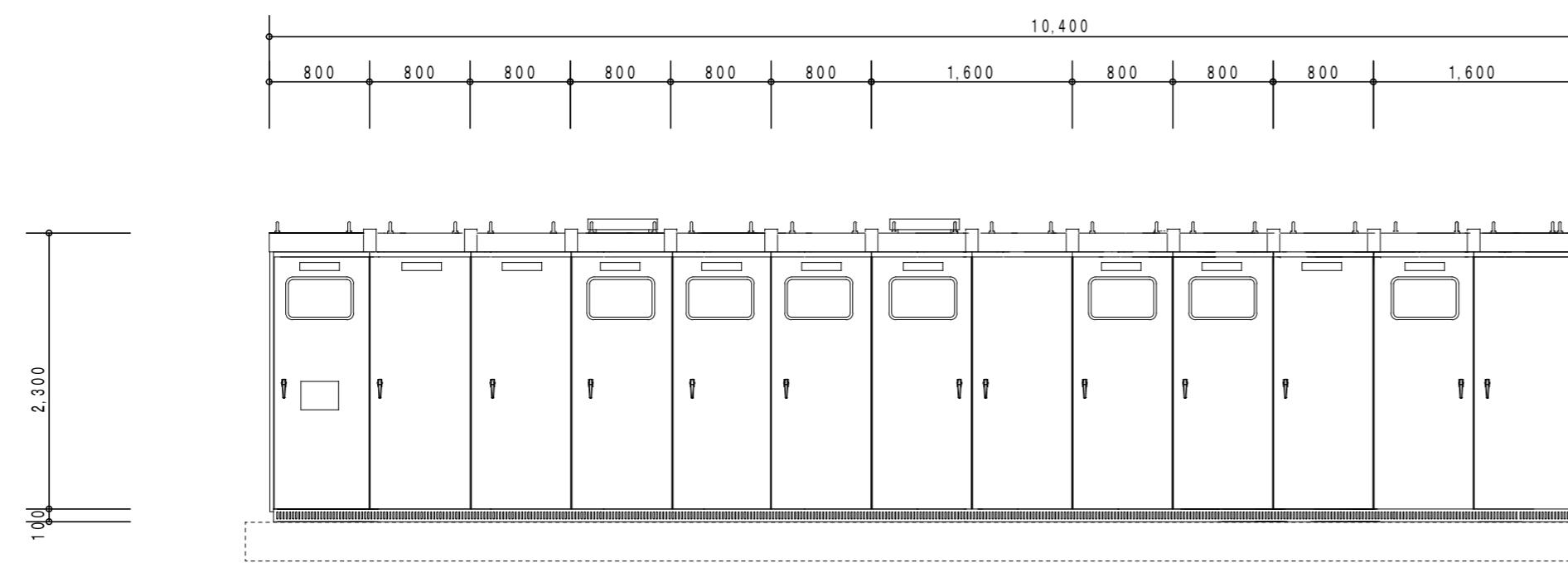


特記		月	日		U 建 築 設 計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事 高圧受変電設備 単線結線図（改修後）	N.O. E-05 ** 原図:A2
				一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計		A2 NS		
				登録番号(1)第2118号	内田貴之			A3 NS		



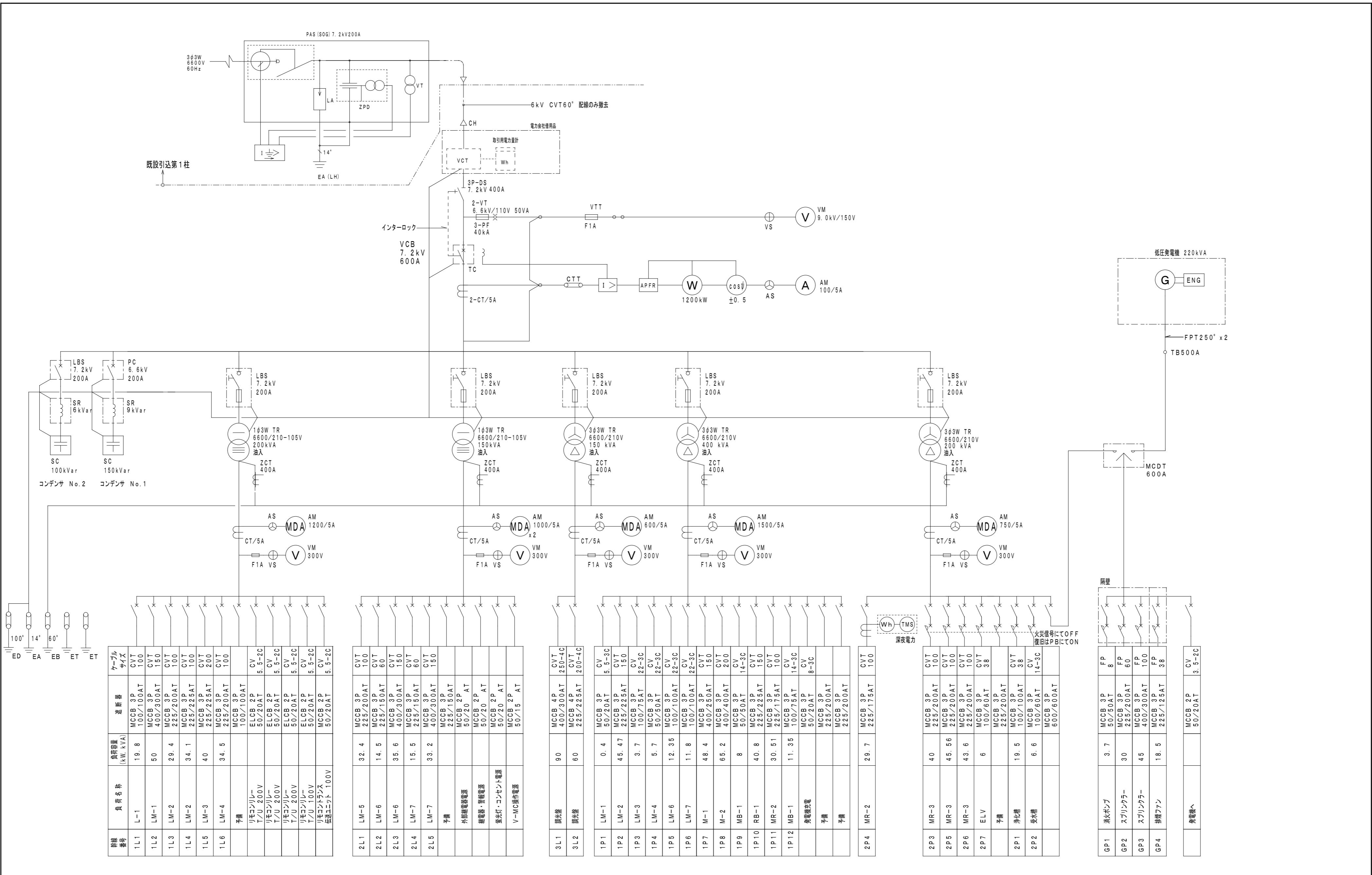
※基礎、フェンスは機械設備工事
※寸法は参考寸法とする

記号	名称	備考
(1)	受電盤	VCB7.2kV600A
(2)	コンデンサ盤 NO1	SR9kVar SC150kVar
(3)	コンデンサ盤 NO2	SR6kVar SC100kVar
(4)	低圧電灯盤 NO1	TR 1φ200kVA
(5)	低圧電灯盤 NO2	TR 1φ150kVA
(6)	低圧調光盤	TR 3φ150kVA
(7)	低圧動力盤 NO1	TR 3φ500kVA
(8)	低圧動力盤 NO2	
(9)	低圧保安盤 NO1	TR 3φ200kVA
(10)	切替盤	
(11)	保安電灯盤	スコットTR 30kVA



※基礎、フェンスは機械設備工事
※寸法は参考寸法とする

特記		月:	日:	U 建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 一級建築士第248160号 登録番号(1)第2118号	設計番号	年 月 日	縮尺 A2 NS A3 NS	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事 高圧受変電設備 姿図(改修後)	N.O. E-06 ** 原図:A2

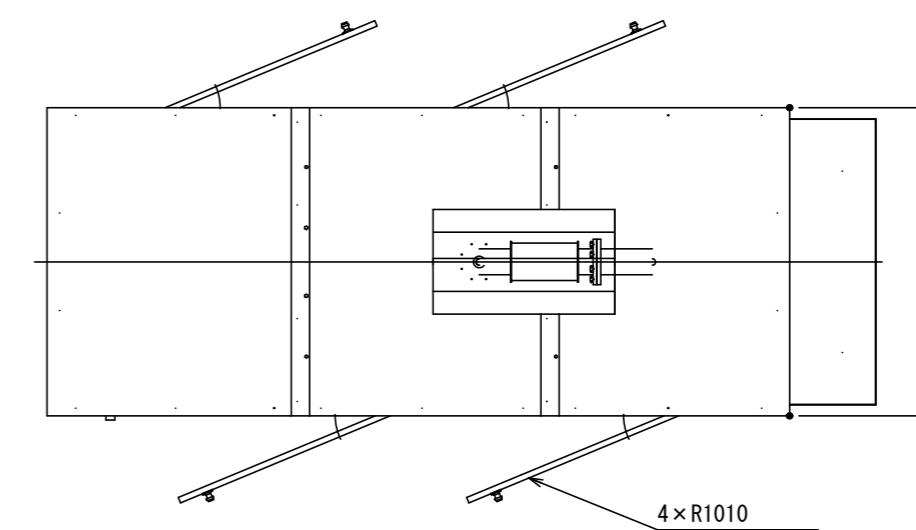


特記		月	日		U 建築設計		設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事	N.O. E-07 ** 原図:A2	
					三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897							
					一級建築士事務所		設計	A2 NS A3 NS				
					登録番号(1)第2118号			高圧受変電設備 単線結線図(撤去)				

要目表

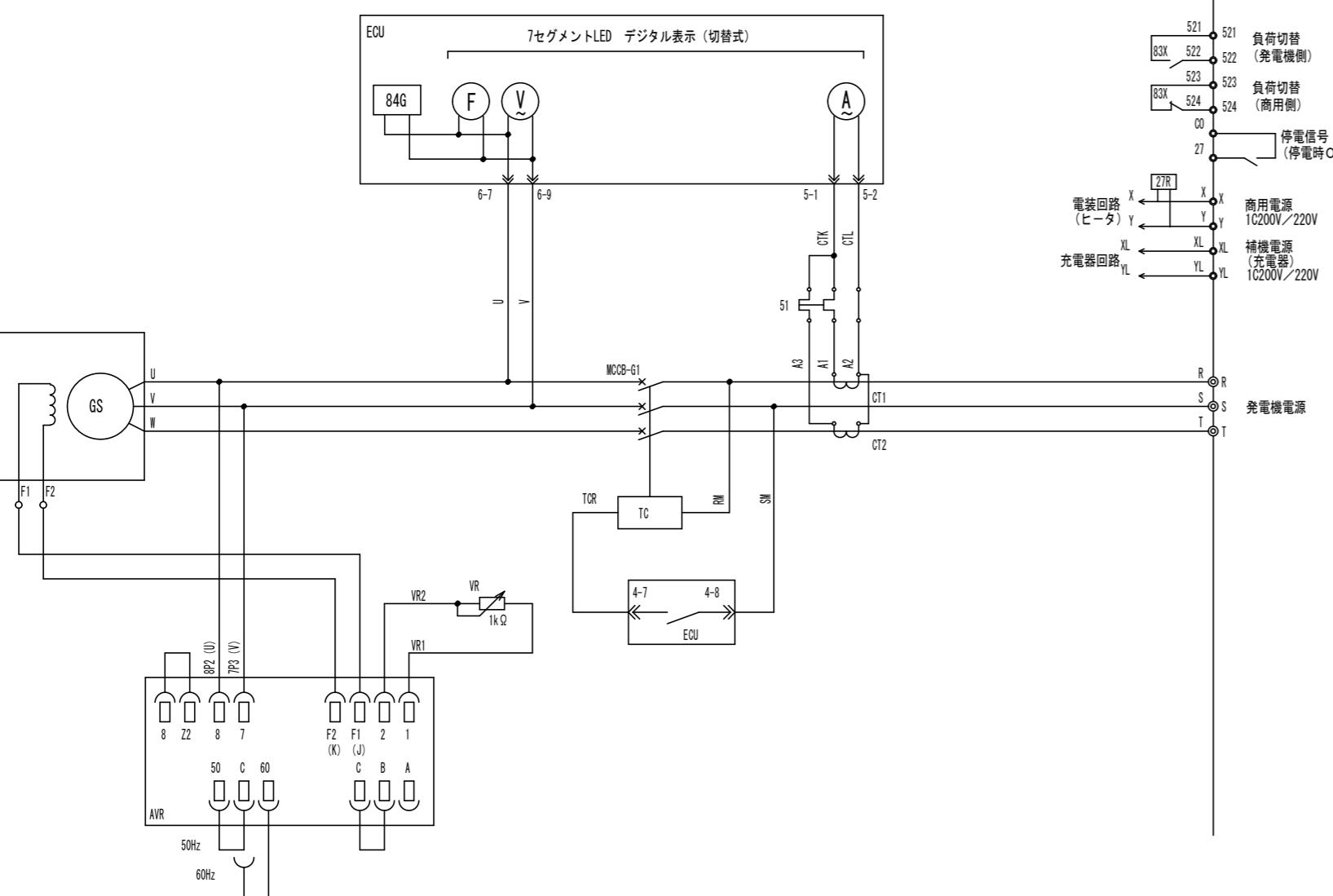
機種名稱		防災発電機		参考品番: AP280D-N (屋外)	
発電機	形式	横軸回転界磁同期発電機	エンジン	立形水冷4サイクルディーゼル機関	
容量		260 kVA	燃焼方式	直接噴射式	
		208 kW	定格出力	278 kW	
電圧		220V	回転速度	1800 min ⁻¹	
電流		683 A	総排気量	11.05 L	
周波数		60 Hz	冷却方式	ラジエータ冷却	
回転速度		1800 min ⁻¹	冷却水量	39.0 L	
相数		3相3線	始動方式	セルモータによる電気始動	
極数		4極	セルモータ容量	DC 24 V - 6.0 kW	
力率		80% (遅れ)	使用燃料	軽油	
励磁方法		ブラシレス	搭載タンク容量	別置きタンク仕様	
耐熱クラス		180 (H)	燃料消費量	57.7 L/h	
保護方式		IPOO (開放形)	潤滑油量 (全量-有効)	23-3.0 L	
冷却方式		ICOI (自由通流形)	ラジエータファン排風量	400 m ³ /min	
充電方式		半導体式全自動充電	バッテリー種類	REH	
キューピクル	騒音値※1	105 dB (A) 以下	容量	DC 24 V 48 Ah	
	塗装色	5Y7/1 半ツヤ	認定	(一社)日本内燃力発電設備協会	
始動時間		40秒以内			
乾燥質量		2970 kg			
装備質量		3150 kg			

※1 4方向エネルギー平均
機側1m、高さ1.2m 半自由音場下ニヨル

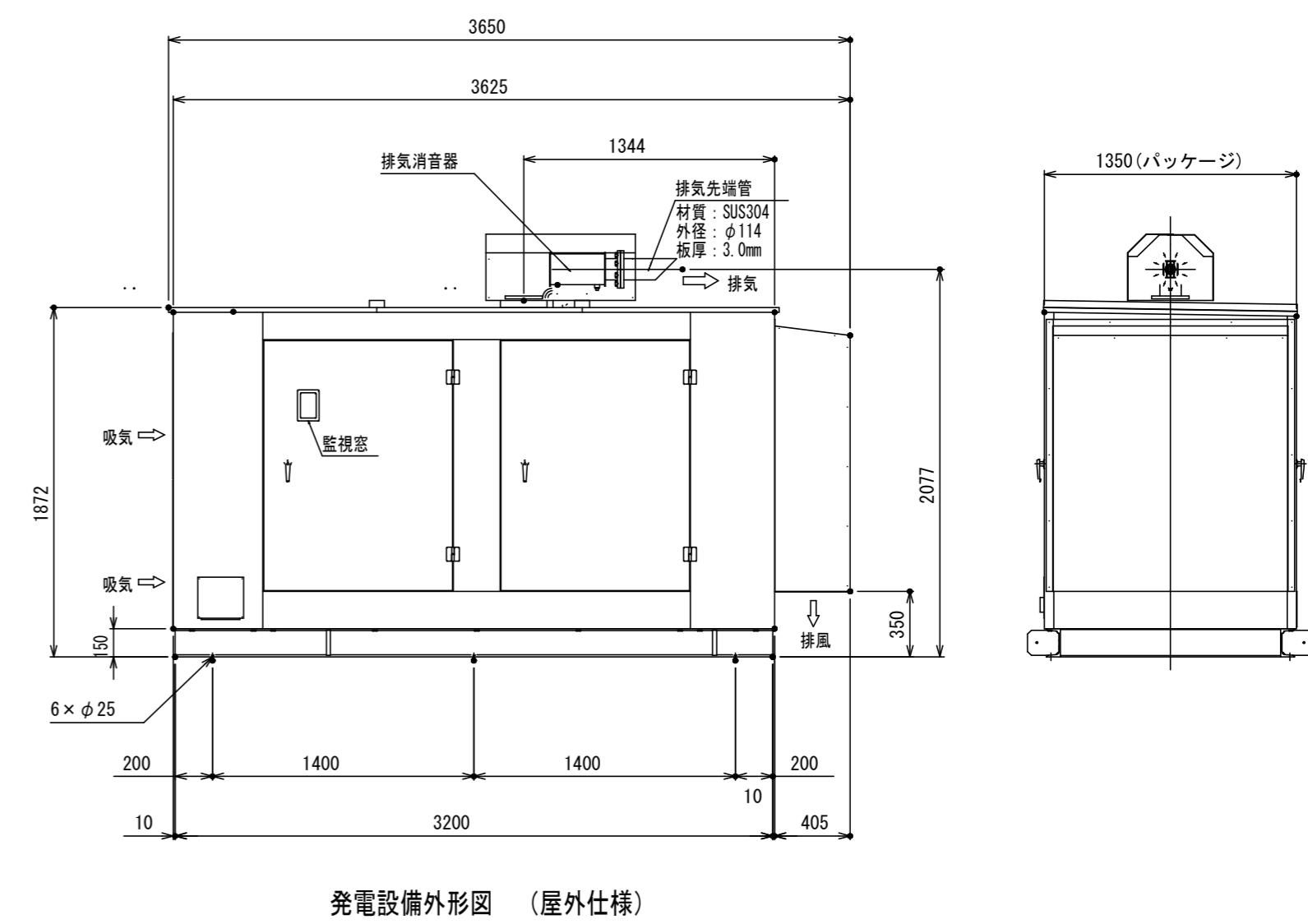


保護装置一覧表

項目	デバイス	警報表示灯	警報	機関自動停止	主回路遮断	外部信号
緊急停止	5E	○	○	○	○	
始動渋滞	48T	○	○	○	—	
過回転(過速度)	12	○	○	○	○	
過電流	51	○	○	×	○	
潤滑油油圧低下	63Q	○	○	○	○	
冷却水温度上昇	26W	○	○	○	○	
燃料油油面低下	33QL	○	○	×	×	



結線図



発電設備外形図 (屋外仕様)

特記		月:	日:	U建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事	N.O. E-08 **
		—級建築士事務所	—級建築士第248160号					A2 NS A3 NS	
		登録番号 (1) 第2118号	内田 貴之						原図:A2

自家発電設備出力計算書

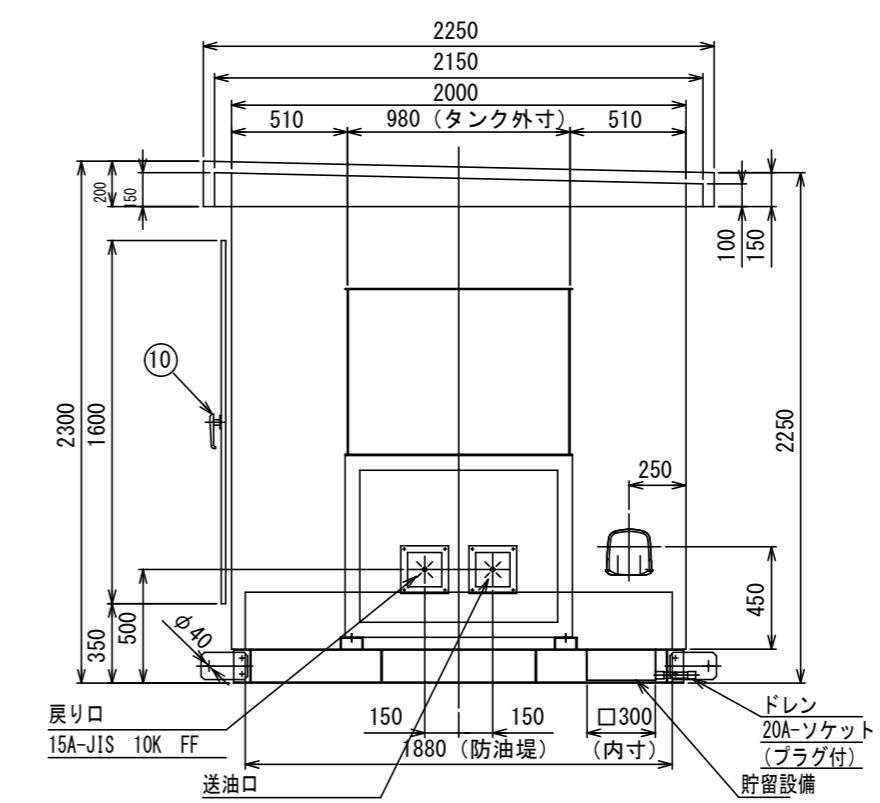
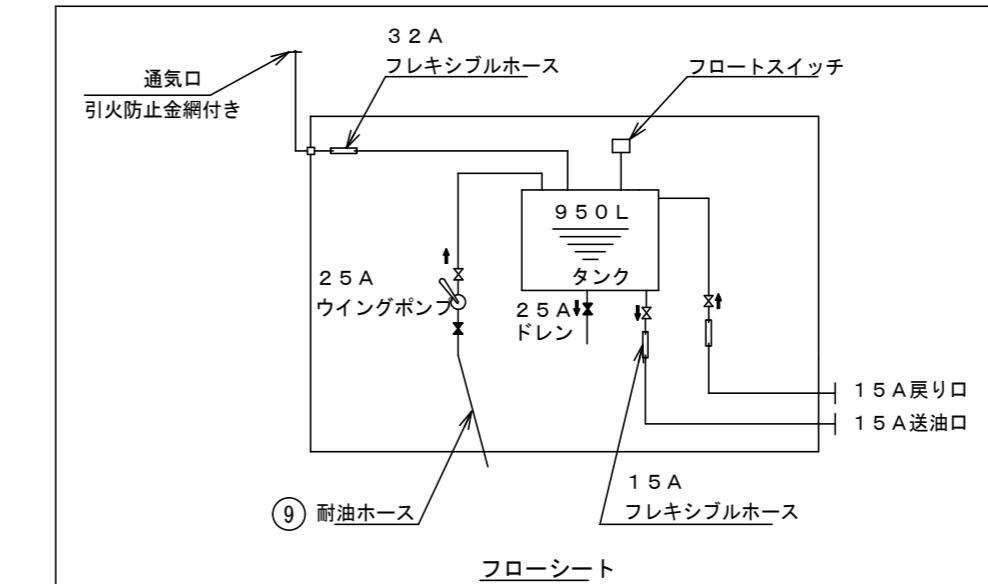
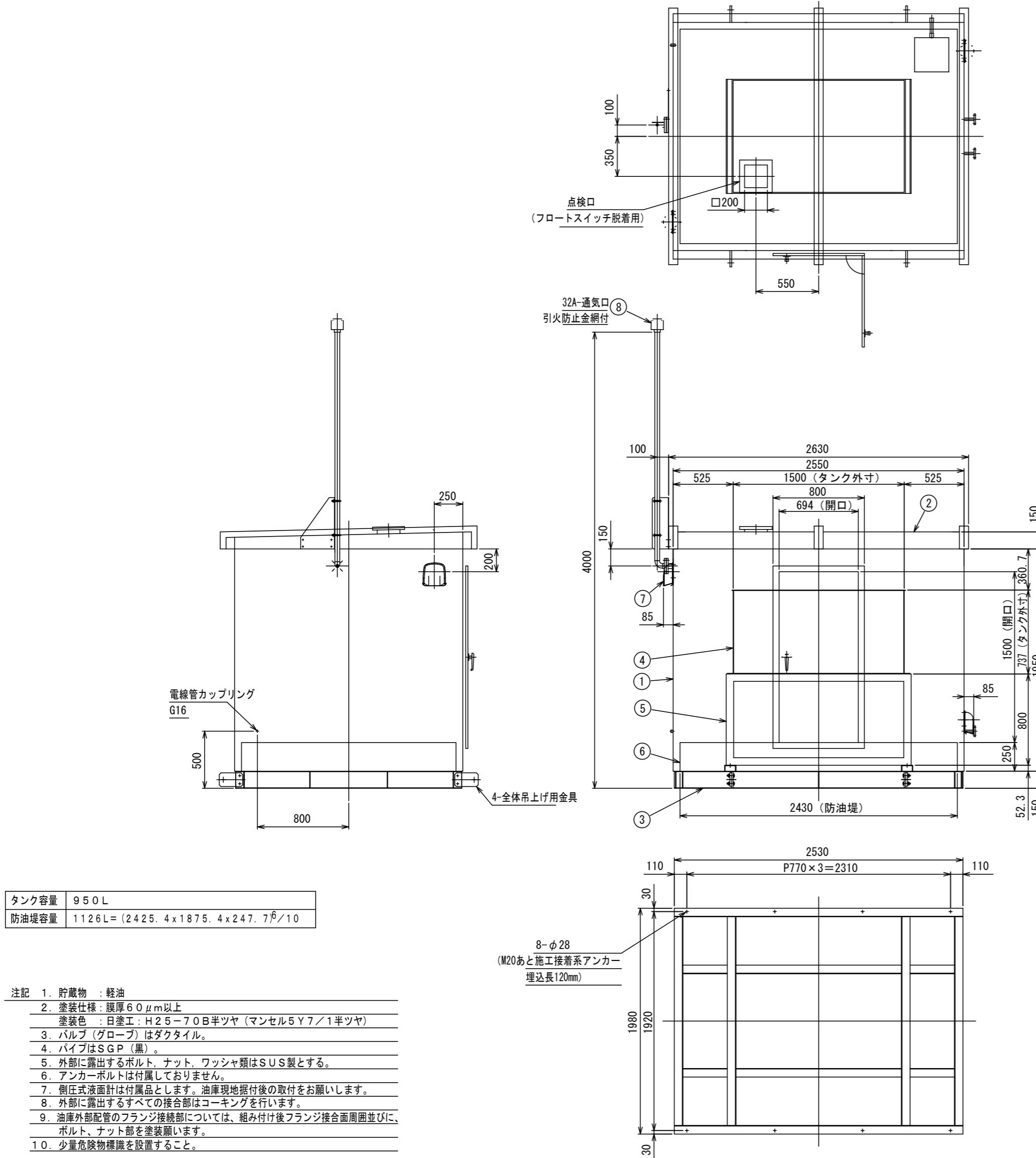
様式-1 <最大最終>

特性等	
(1)	対象負荷機器 様式-2 のとおり
(2)	発電機 特性 $KG_3 = 1.500$ $KG_4 = 0.150$ $x d' g = 0.250$ $\Delta E = 0.250$ $\eta g = 0.895$
(3)	原動機 特性 $\varepsilon = 0.800$ $\gamma = 1.100$ $a = 0.200$
(4)	負荷機器 $**D = 1.000$ $**d = 1.000$

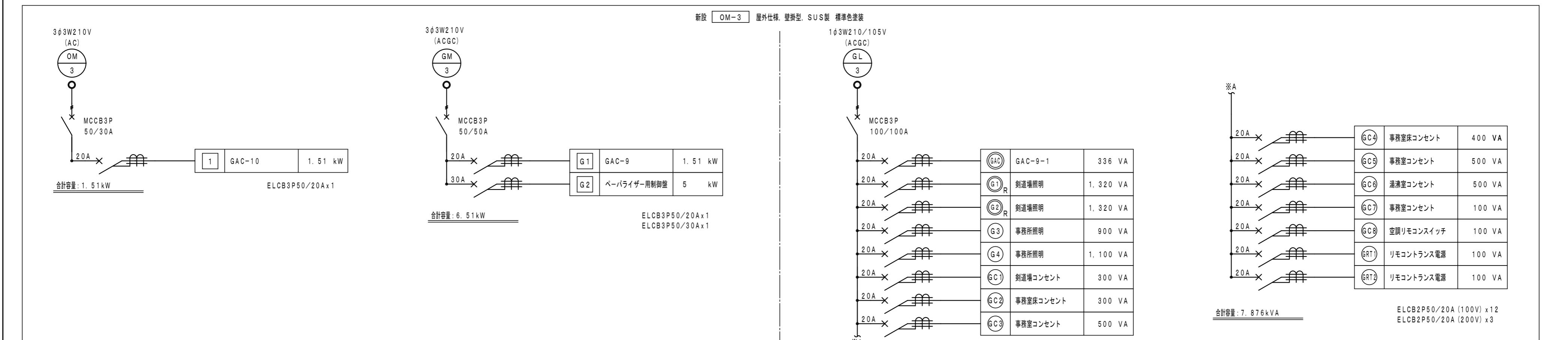
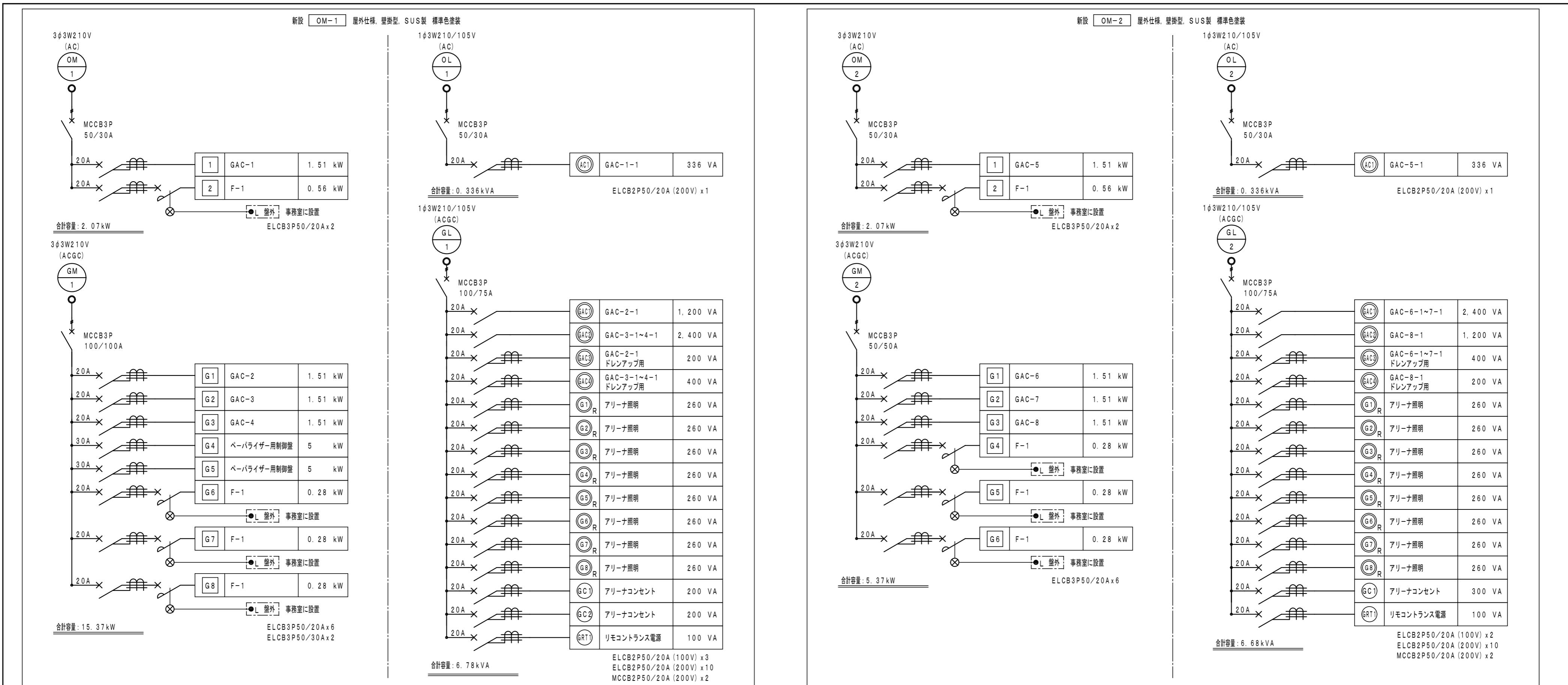
**1.000未満の場合は、消防設備用出力算定には使用できません。

様式-2 <最大最終>

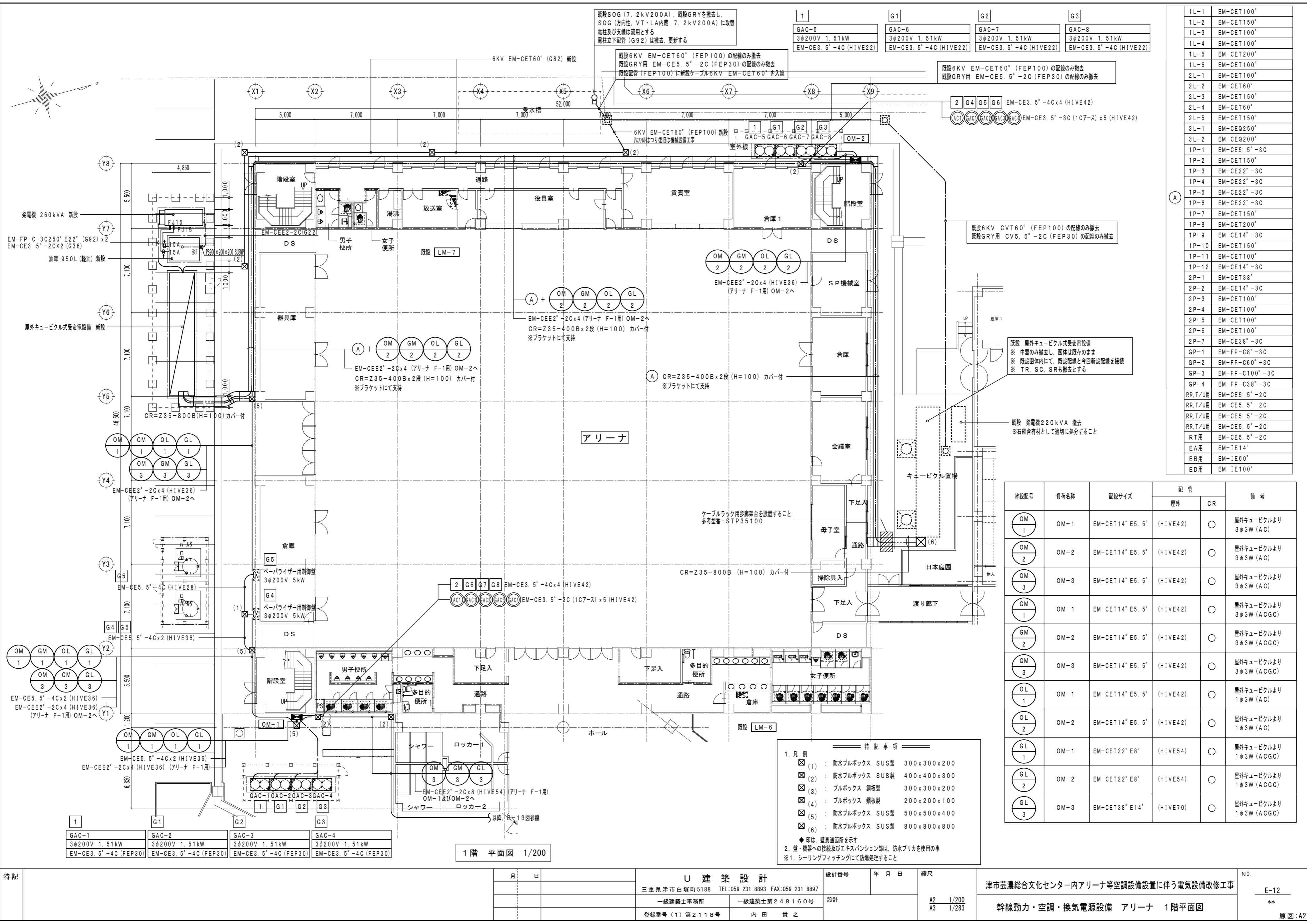
自家発電設備出力計算シート(負荷表)																	
番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi (kW)	始制動方式	単相負荷(kW)			需要率di	分負荷相当出力 Mp (kW)	M2の選定 <A>	M3の選定 	M'2の選定 <C>	M'3の選定 <D>
									R-S	S-T	T-R						
1 単		屋内消火ポンプ	F-L	MLT	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	—	3.70	30.83	25.66	16.03	14.39
2 単		スプリンクラーポンプ		MLT	1	30.00	30.00	Y	0.00	0.00	0.00	—	30.00	166.75	124.46	29.91	16.50
3 単		スプリンクラーポンプ		MLT	1	45.00	45.00	Y	0.00	0.00	0.00	—	45.00	250.13	185.84	44.66	24.41
4 単		排煙ファン		MLT	1	18.50	18.50	Y	0.00	0.00	0.00	—	18.50	102.83	76.89	28.77	20.52
5 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
6 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
7 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
8 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
9 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
10 単		アリーナ室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
11 単		剣道場室外機		MLT	1	1.51	1.51	L	0.00	0.00	0.00	—	1.51	12.58	10.47	6.54	5.87
12 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
13 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
14 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
15 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
16 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
17 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
18 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
19 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
20 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
21 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
22 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
23 単		エアーゲストファン		MLO	1	0.14	0.14	L	0.00	0.00	0.00	—	0.14	1.00	0.80	0.61	0.54
24 単		ペーパライザー		MLT	1	5.00	5.00	L	0.00	0.00	0.00	—	5.00	41.67	34.68	21.67	19.45
25 単		ペーパライザー		MLT	1	5.00	5.00	L	0.00	0.00	0.00	—	5.00	41.67	34.68	21.67	19.45
26 単		ペーパライザー		MLT	1	5.00	5.00	L	0.00	0.00	0.00	—	5.00	41.67	34.68	21.67	19.45
27 単		スコットランス	P1	1	25.00	25.00	8.33	8.33	8.33	—	25.00	25.00	-10.91	8.31	-2.81		
算出				負荷出力合計値 K = 149.45			8.33	8.33	8.33				<A>の値が最大となる m i=M2=45.00	の値が最大となる m i=M3=45.00	<C>の値が最大となる m i=M'2=45.00	<D>の値が最大となる m i=M'3=45.00	

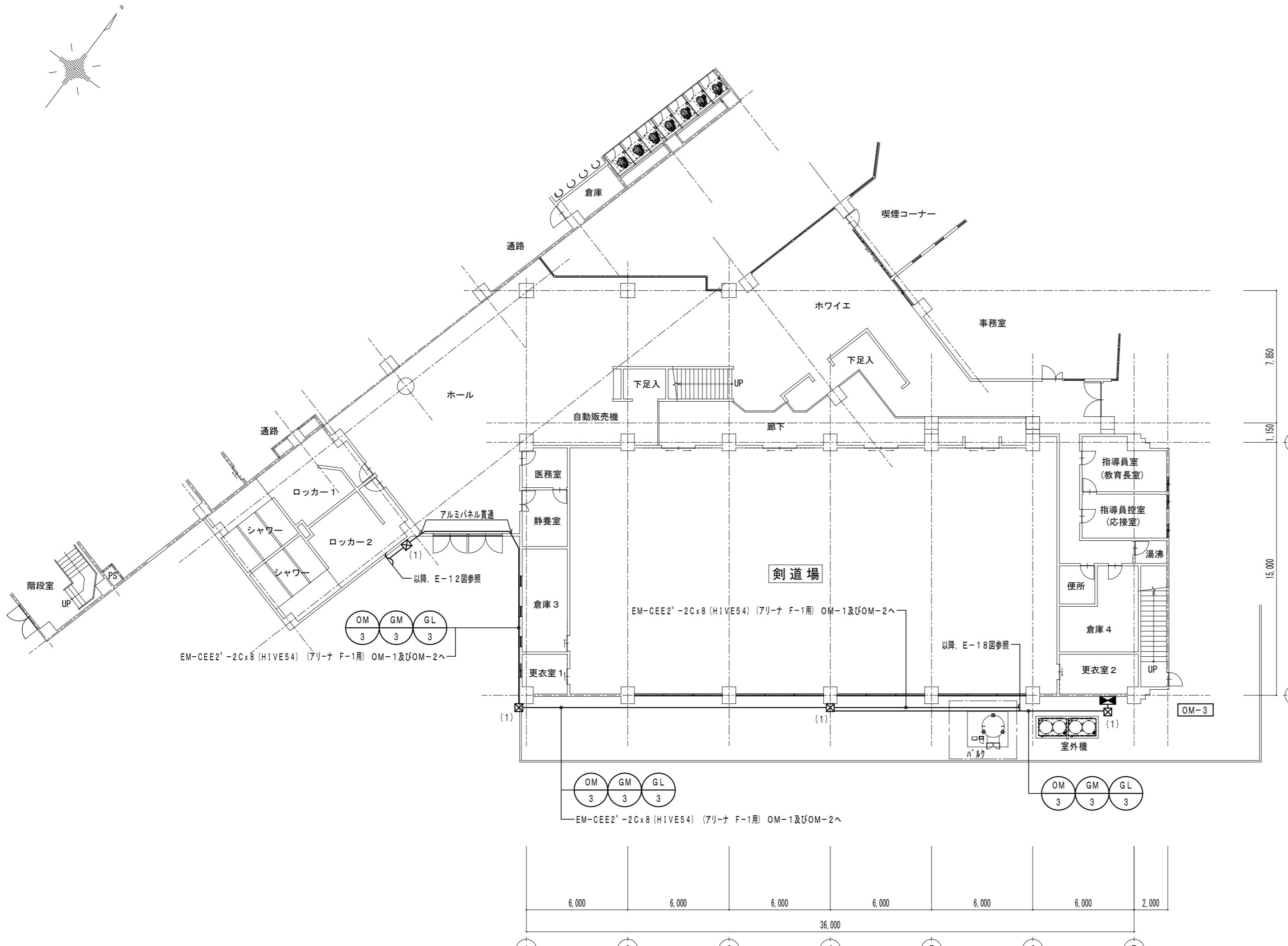


記号	名 称	個数	坑 料	寸 度	備 考
1	本体	1	S P H C	t 2. 3	
2	屋根	1	S P H C	t 2. 3	
3	ベース	1	S S 4 0 0	t 4. 5	
4	タンク	1	S S 4 0 0		
5	タンク架台	1	S S 4 0 0		
6	防油堤	1	S P H C	t 2. 3	
7	防火ダンパー付フード	2			三菱電機（株）P-13VAQDV3 同等品
8	通気口	1		3 2 A	昭和機器工業（株）AV-32 同等品
9	耐油ホース（付属品）	1		2 5 A	5 m
10	ドアハンドル	1			タキゲン（株）A-140-1-1(キーNo. 0200) 同等品



特記		月	日	U 建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計番号 年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事	N.O. E-11 ** 原図:A2
				一級建築士事務所 登録番号(1)第2118号	一級建築士第248160号 内田 貴之	設計		

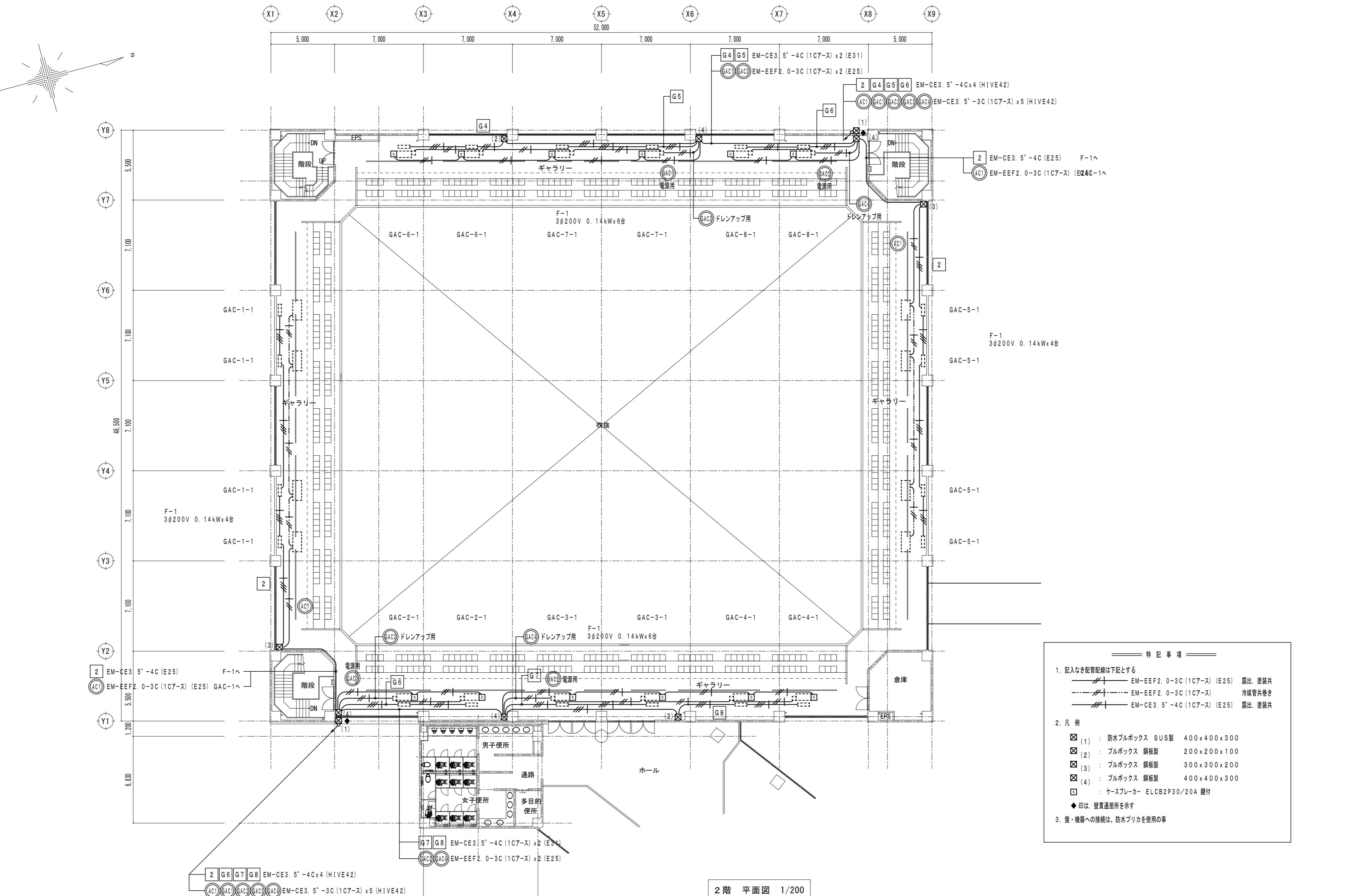




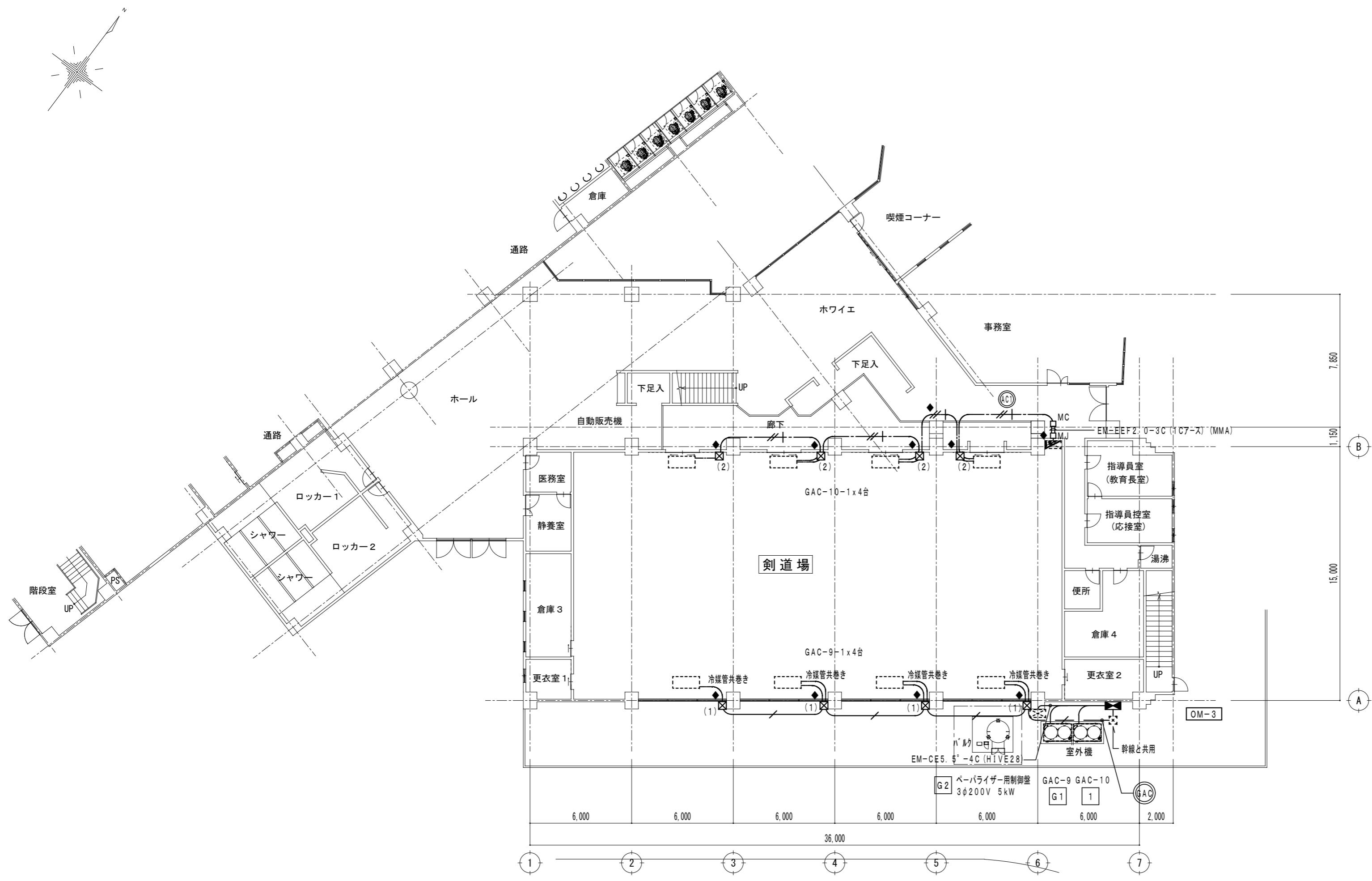
特記事項

1. 凡例
 (1) : 防水ブルボックス SUS製 400×400×300
 2. 壁・機器への接続及びエキスパンション部は、防水ブリカ使用の事

特記		月	日		U建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 一級建築士第248160号 登録番号(1)第2118号	設計番号 年月日 設計 内田 貴之	縮尺 A2 1/200 A3 1/283	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-13 ** 原図:A2	
								幹線設備 剣道場 1階平面図			



特記		月	日	U 建 築 設 計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計番号	年 月 日	縮尺 A2 1/300 A3 1/283	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事 空調・換気電源設備 アリーナ 2階平面図	N.O. E-14 ** 原図:A2	
				一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計				
				登録番号(1)第2118号	内田貴之					

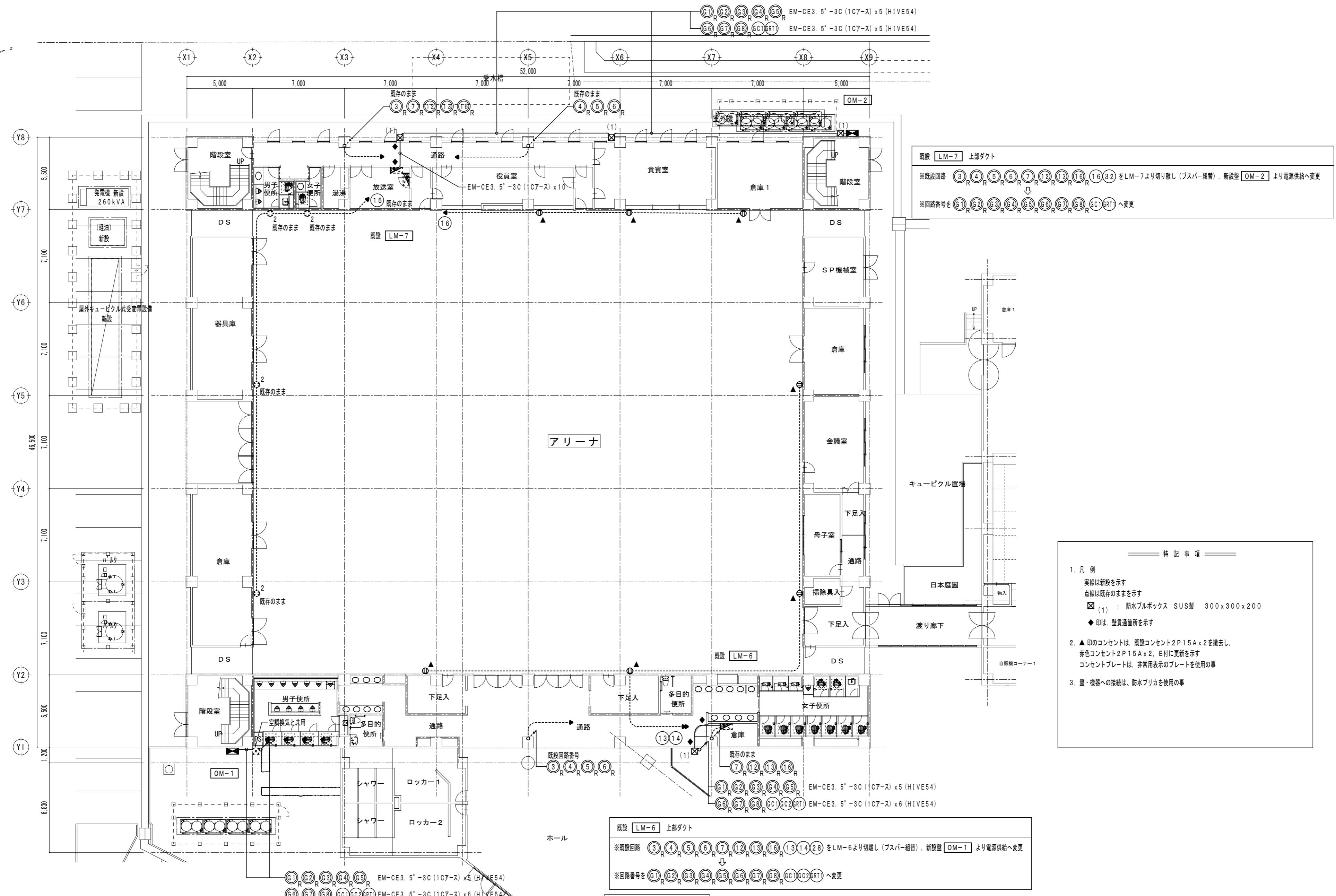


既設 LM-4 上部ダクト
※既設予備ブレーカー(200V用)に(1)を接続

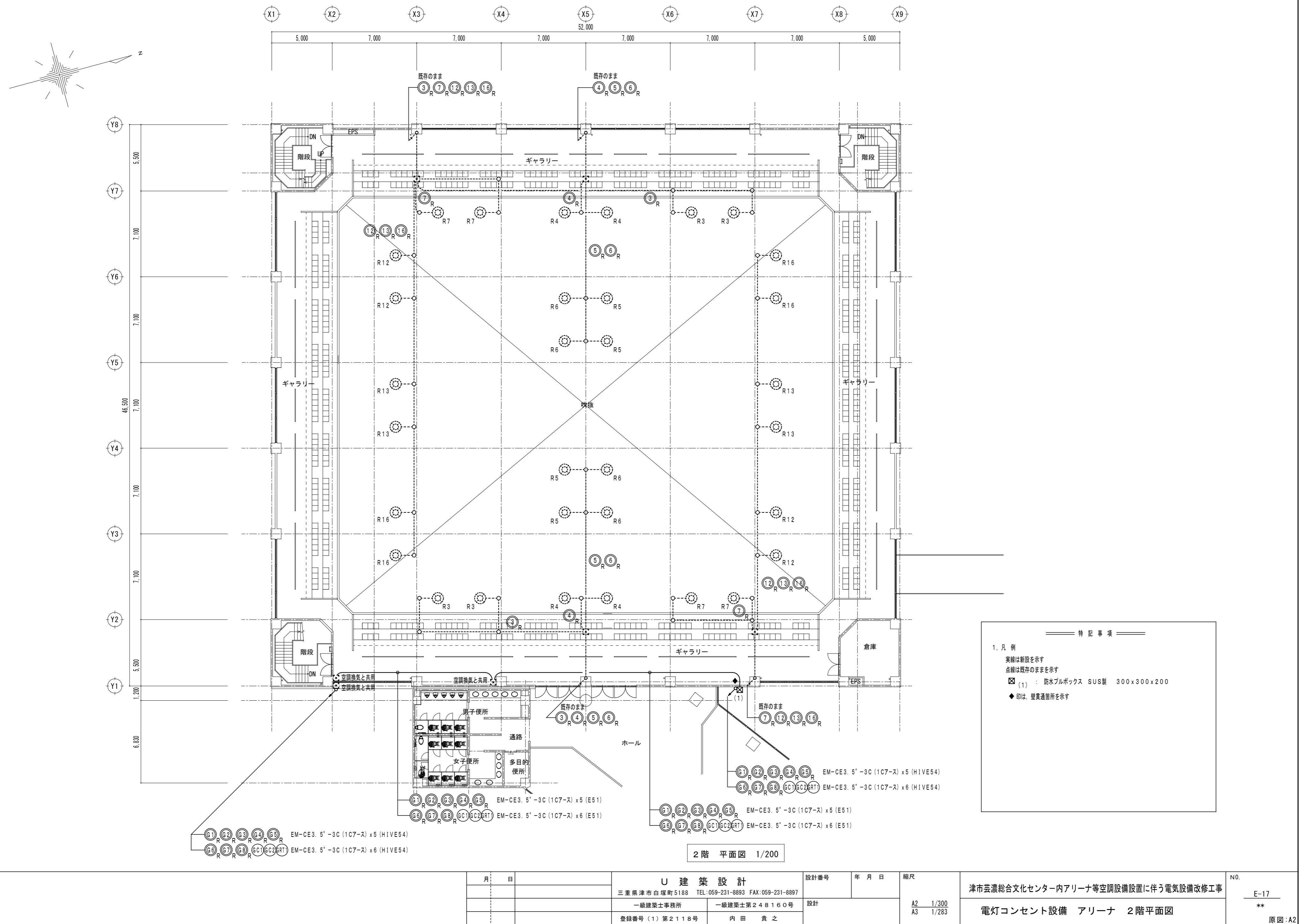
特記事項	
1. 記入なき配管配線は下記とする	
EM-EFF2. 0-3C (1C7-ス)	天井ころがし
EM-CE3. 5°-3C (1C7-ス)	天井ころがし
EM-CE3. 5°-3C (1C7-ス) (HIVE22) 露出	
2. 凡例	
(1) :	防水フルボックス SUS製 200x200x100
(2) :	防水フルボックス 塗装製 200x200x100
◆印は、壁貫通箇所を示す	
3. 盤・機器への接続は、防水ブリカを使用の事	

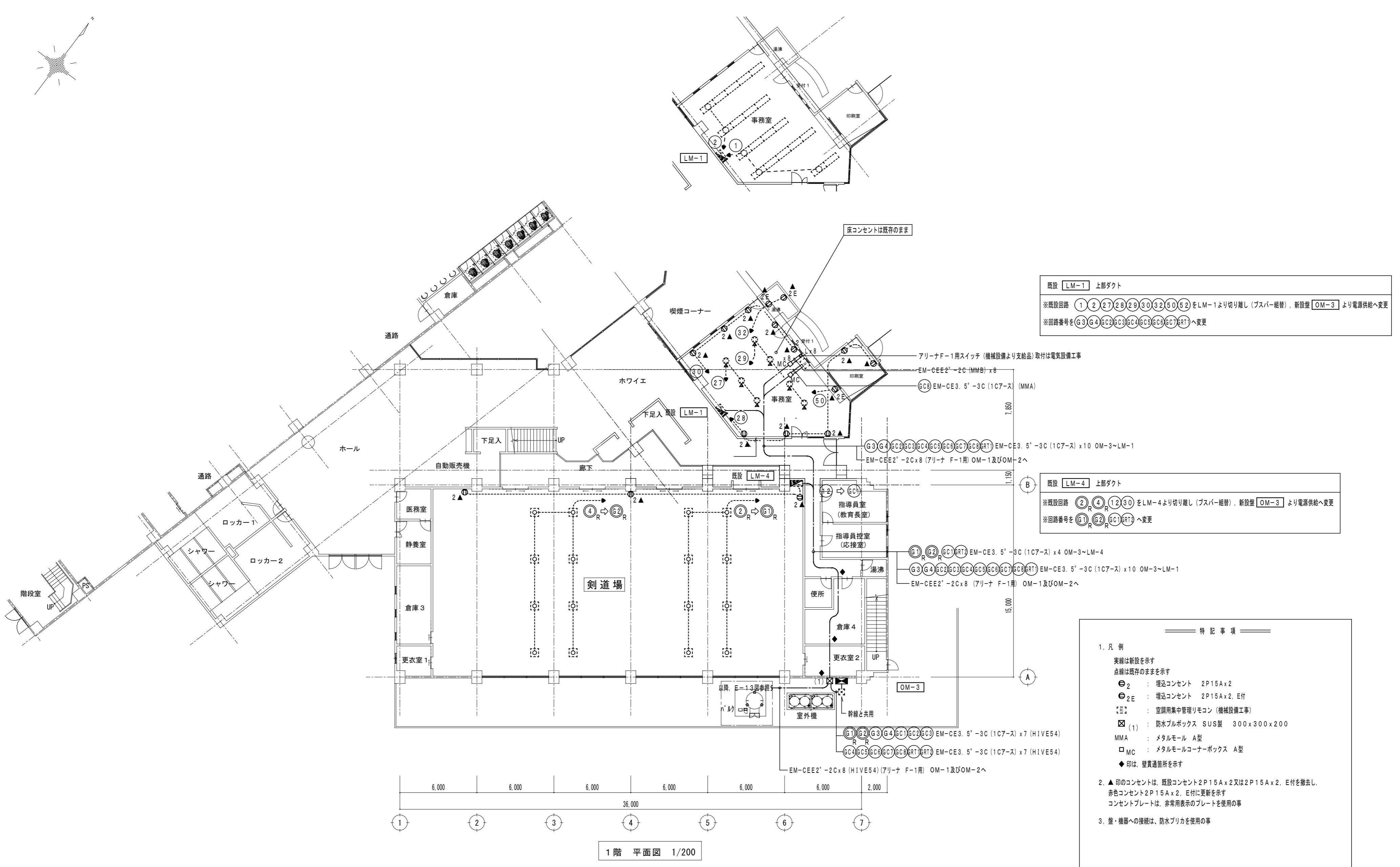
1階 平面図 1/200

特記	月 日	U 建築設計	設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-15 **
						三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	設計	
		一級建築士事務所	一級建築士第248160号		A2 1/200			
		登録番号 (1) 第2118号	内田 貴之		A3 1/283		動力・空調電源設備 剣道場 1階平面図	原図:A2

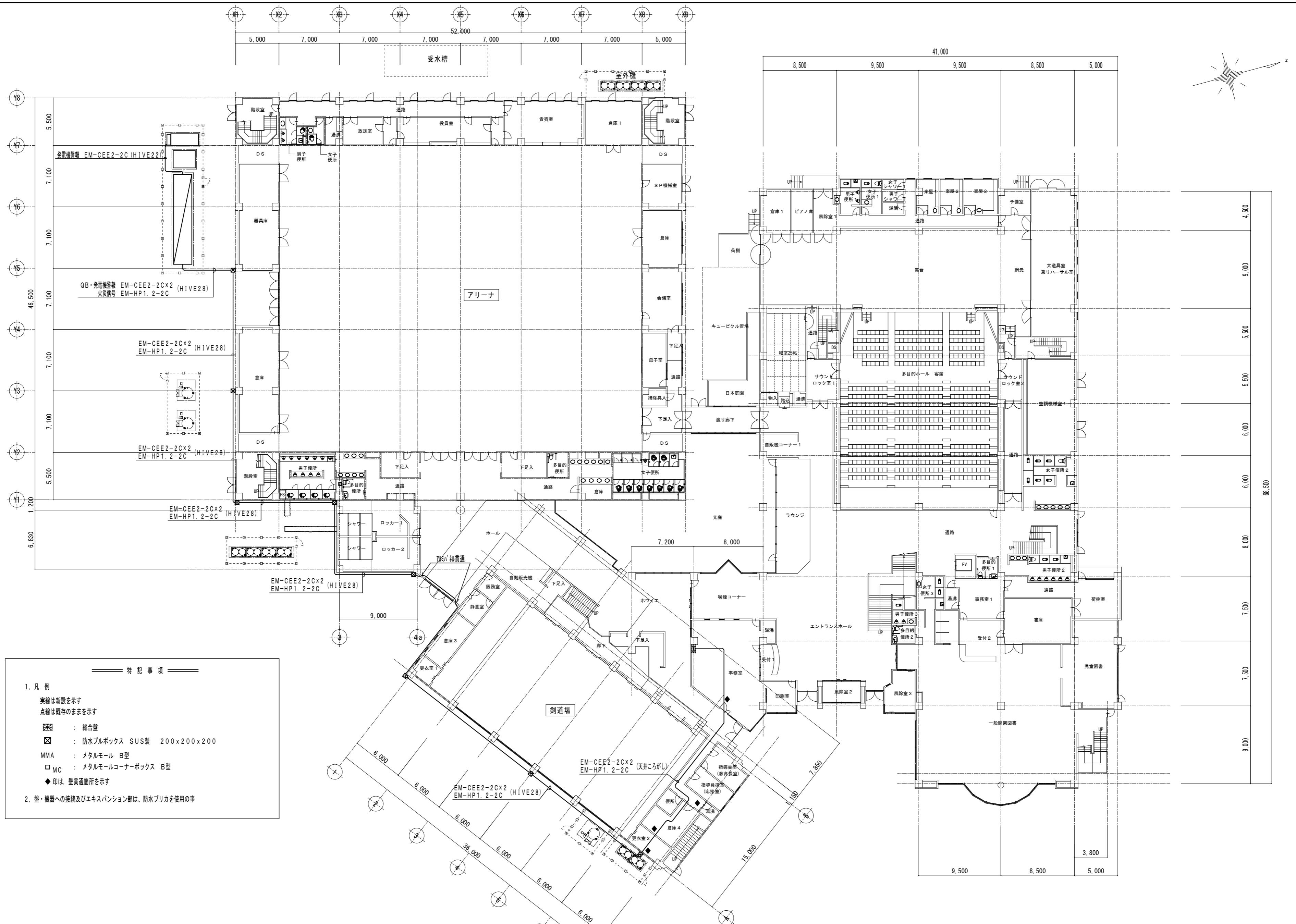


特記	月 日	U 建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 登録番号(1) 第2118号	設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アーニ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-16 **
						設計	A2 1/200 A3 1/283	
						内田 貴之	コンセント設備 アーニ 1階平面図	原図:A2

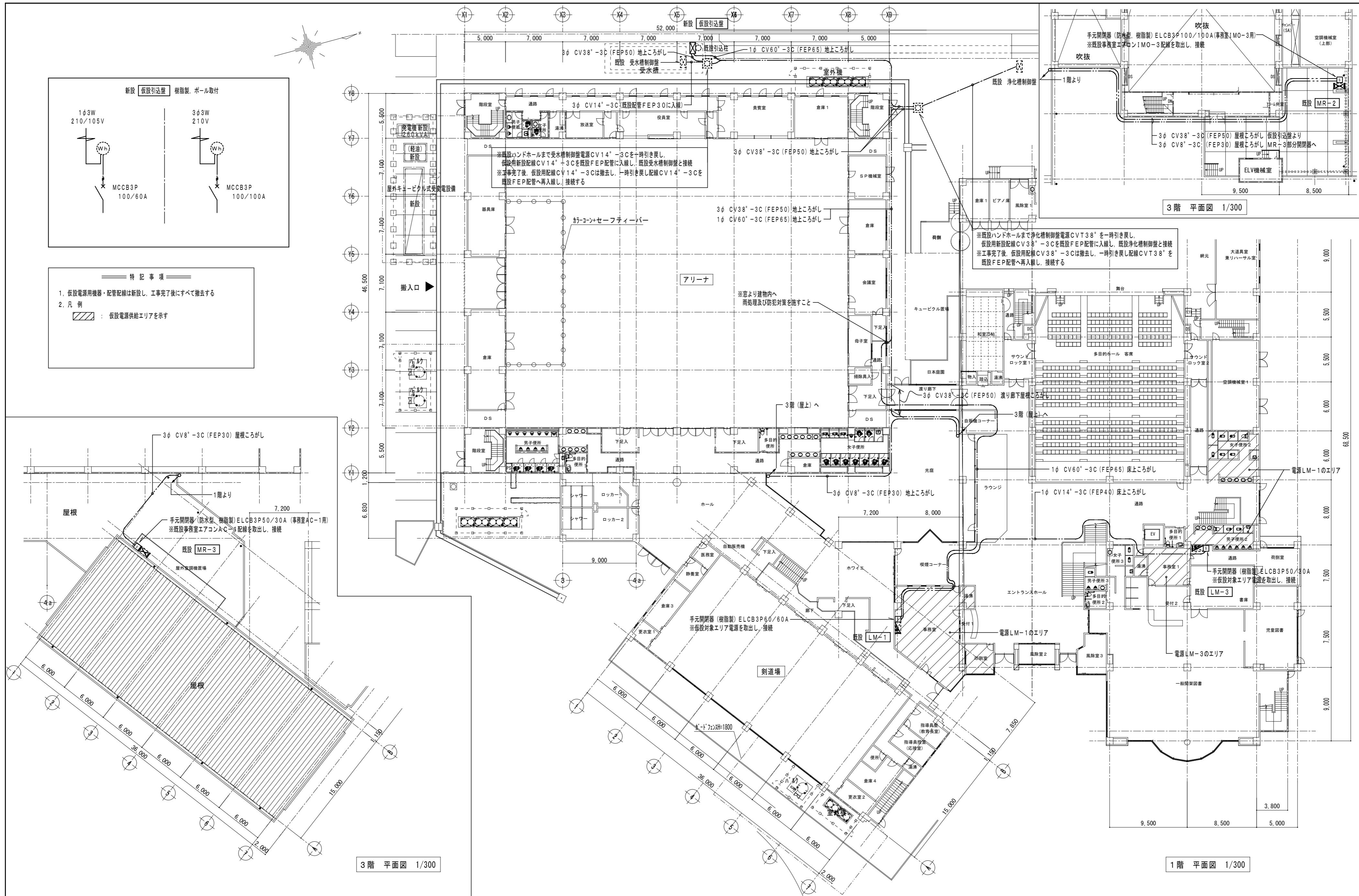




特記		月	日	U建築設計 三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897 一級建築士事務所 一級建築士第248160号 登録番号(1) 第2118号	設計番号 年月日 設計	縮尺 A2 1/200 A3 1/283	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事 電灯コンセント設備 剣道場 1階平面図	N.O. E-18 ** 原図:A2



特記	月	日	U建築設計	設計番号	年月日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事		N.O. E-19 **	
							三重県津市白塚町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897	一級建築士事務所	一級建築士第248160号	
			登録番号(1) 第2118号	内田 貴之			設計	A2 1/200 A3 1/283	弱電設備 1階平面図	原図:A2



特記		月	日	U 建 築 設 計		設計番号	年 月 日	縮尺	津市芸濃総合文化センター内アリーナ等空調設備設置に伴う電気設備改修工事 仮設電源設備 全体平面図	N0. E-20 ** 原図:A2			
				三重県津市白塙町5188 TEL:059-231-8893 FAX:059-231-8897									
				一級建築士事務所	一級建築士第248160号	設計	A2 1/300 A3 1/424						
				登録番号(1)第2118号	内田貴之								