津市久居体育館音響設備改修工事

図面リスト		
電気設備工事		
図面番号	図　面　名　称	縮　尺
ＥＨ－０１	特記仕様書	ＮＳ
ＥＨ－０２	位置図・配置図	ＮＳ
ＥＨ－０３	システムブロック図	ＮＳ
ＥＨ－０４	音響設備機器姿図・１	ＮＳ
ＥＨ－０５	音響設備機器姿図・２	ＮＳ
ＥＨ－０６	１階平面図　（改修後）	1/200
ＥＨ－０７	２階平面図　（改修後）	1/200
ＥＨ－０８	断面図・１	1/200
ＥＨ－０９	断面図・２	1/200
ＥＨ－１０	１階平面図　（改修前）	1/200
ＥＨ－１１	２階平面図　（改修前）	1/200
ＥＨ－１２	１階平面図　（仮設計画）	1/200
ＥＨ－１３	２階平面図　（仮設計画）	1/200

有限会社　建築設備設計研究所
三重県津市柳山千鳥町381-21
管理建築士・建築設備士　坂井 正雄
TEL059-226-9600　FAX059-225-8300

津市久居体育館　音響設備改修工事

平成　　年　　月（全　　枚）

仕様書

Ⅰ．工事概要

1. 工事場所　津市久居野村町　地内

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積 (m²)	消防法施行令別表第一	備考
体育館	ＲＣ造	２階建	3,846	第１項（イ）	

（（注）延べ面積は建築基準法による表記）

3. 工事種目（●印のついたものを適用する）

建物別及び屋外 ＼ 工事種別						
工事種目	体育館					
● 音響設備	一式					

4. 指定部分　・無　・有（　　）

Ⅱ．工事仕様

1. 共通仕様

1）　図面及び特記仕様書に記載されてない事項は、国土交通省大臣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）（25年度版）」（以下、「標準仕様書」という。）、「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（25年度版）」（以下、「改修標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（25年度版）」（以下、「標準図」という。）による。

2）　機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、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。なお、機械設備工事の工事仕様書は（　／　）図、建築工事の工事仕様書は（　／　）図による。

2. 特記仕様

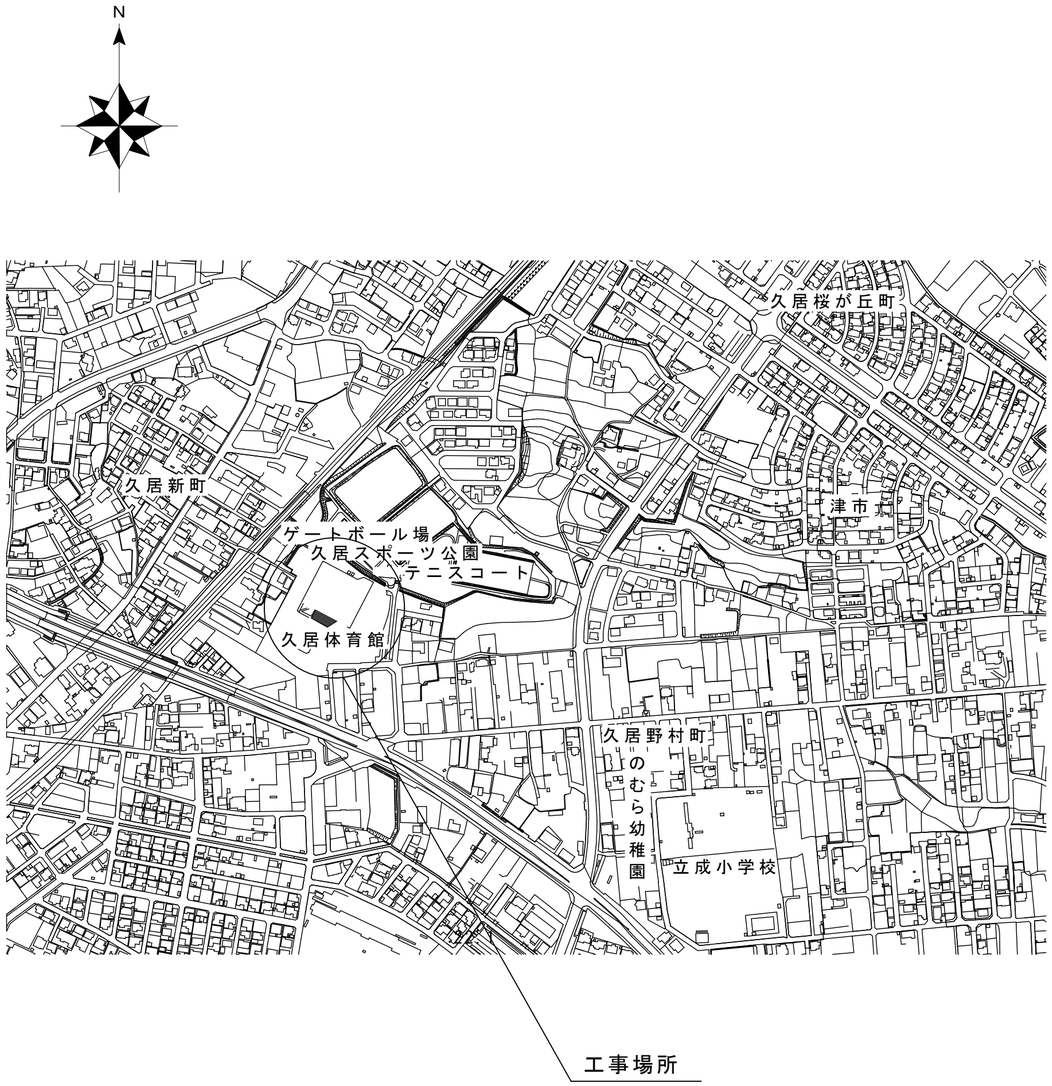
1）項目は●印の付いたものを適用する。

2）特記事項において選択する事項は、⊙ 印の付いたものを適用する。

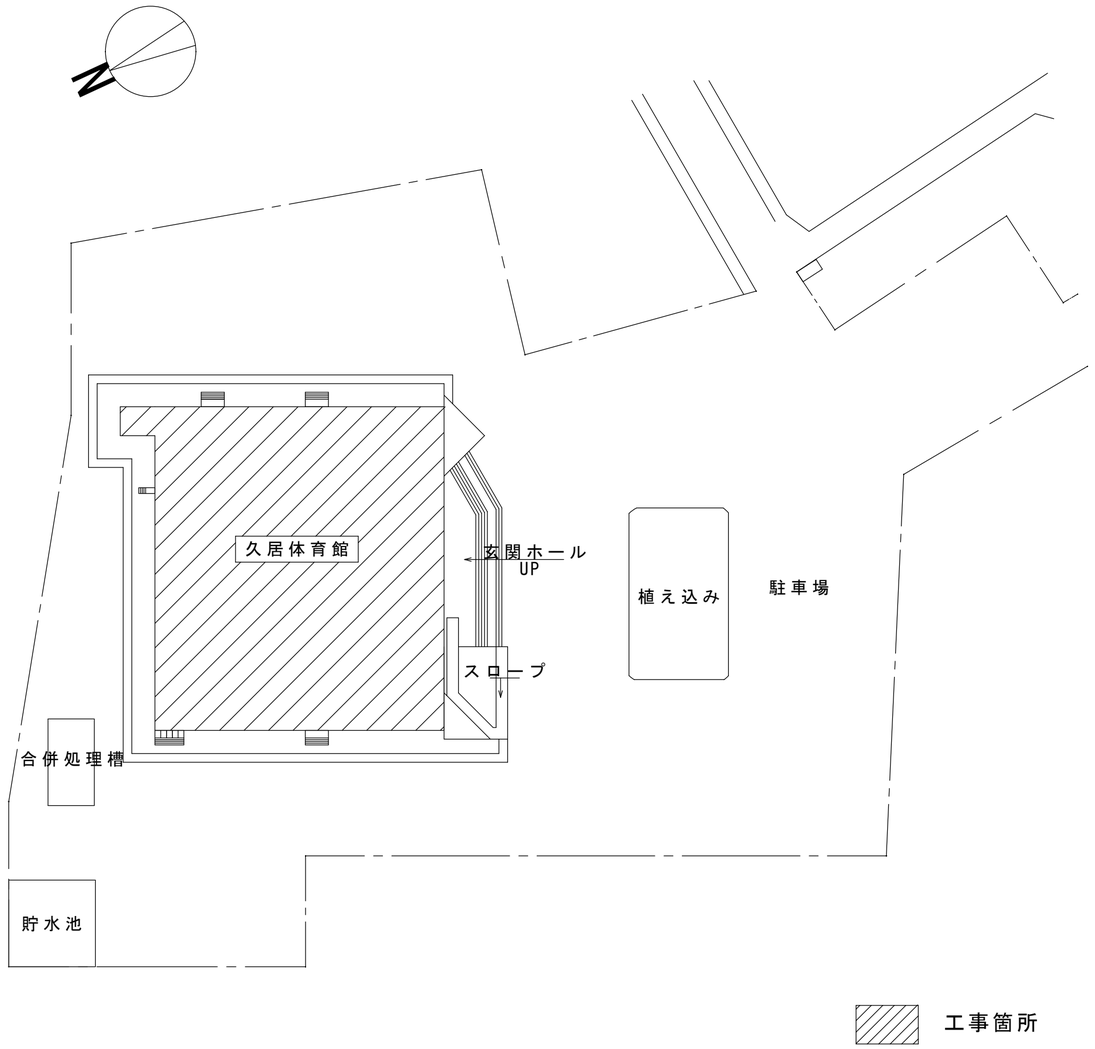
項目	特記事項
○ 機材	（１）　本工事に使用する機材は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。 （２）　本工事に使用する機材のうち、外部機関（（社）公共建築協会 他 ）が下記１）～６）の品質及び性能等を評価している機材は、その機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面の写しを、監督職員に提出し承諾を受けることにより、その機材について評価された品質及び性能等の資料は、監督職員への提出を省略することができる。 １）品質及び性能に関する試験データが整備されていること。 ２）生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 ３）安定的な供給が可能であること。 ４）法令等で定められある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。 ５）製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 ６）販売、保守等の営業体制が整えられていること。
○ 化学物質を放散させる機材	本工事の建物内部に使用する機材は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の１）から５）を満たすものとする。 １）　合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 ２）　保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 ３）　接着剤はフタル酸ジ−n−ブチル及びフタル酸ジ−2−エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 ４）　塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 ５）　上記１）、３）及び４）の機材を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等はホルムアルデヒドを放散させないか、放散が極めて少ないものとする。 　なお、ホルムアルデヒドを放散させないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用するが、該当する機材がない場合は、第三種のものを使用するものとする。 また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。 ホルムアルデヒドの放散量 ／ 該当する機材 規制対象外 ／ ①JIS及びJASのF☆☆☆規格品 ②建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品 ③下記表示のあるJAS規格品 ａ．非ホルムアルデヒド系接着剤使用 ｂ．接着剤等不使用 ｃ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない材料使用 ｄ．ホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用 ｅ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料使用 ｆ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用 第三種 ／ ①JIS及びJASのF☆☆☆規格品 ②建築基準法施行令第20条の7第3項による国土交通大臣認定品
○ 室内空気中の化学物質の濃度測定	室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監督職員に報告する。 測定はパッシブ型採取機器により行う。 測定時期　・　工事着工前　・　施工終了時 測定対象室　・　図示　・ 測定箇所数　・　図示　・
○ グリーン購入法	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）に基づく特定調達品目「公共工事」の品目 ・照明制御システム　・変圧器
● 電源周波数	・50Hz　⊙60Hz
● 電気工作物の種類	⊙事業用電気工作物　・一般用電気工作物
○ 電気保安技術者	工事現場におく電気保安技術者は、電気事業法に基づく電気主任技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安の業務を行うものとする。 ・要　・不要
○ 電気工事士	契約電力500kW以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行うものとする。
○ 工事用電力・水等	本工事に必要な工事用電力・水等の費用及び官公署その他の関係機関への諸手続等に要する費用は、請負者の負担とする。
○ 監督員事務所	・設けない　・設ける（規模及び仕上げの程度は、現場説明書による。）
○ 工事用仮設物	すべて請負者の負担とする。 構内につくることが　・できる　・できない
○ 足場、さん橋類	・別契約の関係請負者が定置したものは、無償で使用できる。 ・本工事で設置とする。 ・改修工事の場合は、改修標準仕様書第1編.2.1.2によるほか下記による。 ・内部仮設足場等（・　種　・　種） ・外部仮設足場等（・　種　・　種）
● 工事写真・完成図	工事写真は、建設大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方（改訂第2版）建築設備編」によるほか、監督職員の指示による。 ・完成図のCADデータの提出　⊙要　・不要 ・既存完成図（CADデータ）の修正を行う。
○ 発生材の処理	1）引渡しを要するもの ・有（・金属類　　） 2）引渡しを要するもの以外 ・構外搬出とし、搬出及びその処理費は別途とする。 3）特別管理産業廃棄物 ・有（ PCB使用機器 ：　　） PCB使用機器は関係法令により適切に処理し、建物管理者に引渡す。 4）再利用又は再資源化を図るもの ・有（・蛍光ランプ　　） ・現場説明書による。
○ 残土処理	・現場説明書による。 ・埋戻し後の建設残土は、監督職員が指示する構内の場所に敷きならしとする。
● 耐震施工	設備機器の固定は、下記によるほか「建築設備耐震設計・施工指針　2005年版」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修）による。 なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。 1）設計用水平地震力 機器の重量 [kg f] に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。 なお、特記なき場合、設計用標準水平震度は、次による。 設計用標準水平震度 設置場所 ／ 機器種別 ／ ⊙ 特定の施設 重要機器 ／ ⊙ 特定の施設 一般機器 ／ ・ 一般の施設 重要機器 ／ ・ 一般の施設 一般機器 上層階 屋上及び塔屋 ／ 機器 ／ 2.0 ／ 1.5 ／ 1.5 ／ 1.0 上層階 屋上及び塔屋 ／ 防振支持の機器 ／ 2.0 ／ 2.0 ／ 2.0 ／ 1.5 上層階 屋上及び塔屋 ／ 水槽類 （※1） ／ 2.0 ／ 1.5 ／ 1.5 ／ 1.0 中間階 ／ 機器 ／ 1.5 ／ 1.0 ／ 1.0 ／ 0.6 中間階 ／ 防振支持の機器 ／ 1.5 ／ 1.5 ／ 1.5 ／ 1.0 中間階 ／ 水槽類 （※1） ／ 1.5 ／ 1.0 ／ 1.0 ／ 0.6 地下・1階 ／ 機器 ／ 1.0 ／ 0.6 ／ 0.6 ／ 0.4 地下・1階 ／ 防振支持の機器 ／ 1.0 ／ 1.0 ／ 1.0 ／ 0.6 地下・1階 ／ 水槽類 （※1） ／ 1.5 ／ 1.0 ／ 1.0 ／ 0.6 【備考】　（※1）：水槽類には、オイルタンク等を含む。 重要機器 ・配電盤　・発電装置　・直流電源装置　・交流無停電電源装置 ・交換機　・自動火災報知受信機　・中央監視装置　⊙電力増幅架 上層階の定義は次による。 2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階とする。 2）設計用鉛直地震力 設計用水平地震力の1／2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
● 電線本数、管路など	分電盤、制御盤及び端子盤等の二次側以降の配線経路、電線太さ、電線本数及び管径等は、監職員の承諾を受けて図面と相違しても差し支えない。 また、機械室等の床埋込配管が図面上PF管で記載している場合であっても、立上げ部分等の露出配管部分は金属管とし、その場合は全長に亘って接地線を設ける。
○ 呼び線	長さ1m以上の入線しない電線管には、電線太さ1.2mm以上の被覆鉄線を挿入する。
● 金属製電線管の塗装	下記の露出配管は塗装を行う。 ⊙屋外　⊙屋内（　　）
○ 蛍光灯器具	蛍光灯器具の安定器の種類、電圧は図面に記載のない場合は次による。 蛍光灯の種類 ／ 安定器の種類 ／ 電圧 直管形 ／ Hf 形 ／ 図面に記載のない場合 ／ PH ／ V 直管形 ／ 一般形（20形 ） ／ 防雨形器具、防湿形器具 電池内蔵形非常用照明器具及び誘導灯 ／ GL ／ 100V 直管形 ／ 一般形（20形 ） ／ 上記以外のもの ／ GH ／ 100V コンパクト形 ／ Hf 形 ／ P32形　P45形 H16形　H24形　H32形　H42形 ／ PN ／ V コンパクト形 ／ 一般形 ／ D18形　D27形 ／ EL ／ 100V
○ 非常用の照明装置の照度測定箇所数	測定数　3箇所以上
○ 電磁開閉器用押しボタン	遠方操作用押ボタンは、連用形とする。
○ コンセント	図面に特記なき場合は、コンセント2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。 ＯＡフロアは図示による
● プレートの材質	フラッシプレート　⊙金属製　・樹脂製
○ インバータ装置の規約効率	三相可変速運転用インバータ装置の規約効率は、次の数値以上とする。 電動機出力（kW） ／ 0.4 ／ 0.75 ／ 1.5 ／ 2.2 ／ 3.7 ／ 5.5 ／ 7.5 ／ 11 ／ 15 ／ 18.5 ／ 22 ／ 30 ／ 37 ／ 45 インバータ効率（%） ／ 85.0 ／ 87.0 ／ 88.5 ／ 89.5 ／ 90.0 ／ 90.5 ／ 91.0 ／ 91.5 ／ 92.0 ／ 92.5 ／ 93.0 ／ 93.5 ／ 94.0 ／ 94.5 【備考】（1）インバータ装置の供給電圧は200V又は400Vクラスとする。 （2）インバータ効率は、100%負荷時の値とする。
○ 地中線の埋設標	構内線路における埋設標の材質及びその個数は、図面に記載のない場合は次による。 ・鉄製（　箇所）　・コンクリート製（　箇所）
○ 天井仕上げ表示	図面において、室名に（　）を付したものは直天井の室、それ以外は二重天井の室を示す。
○ 接地極	接地極の材料は下記による。 なお、接地棒EB（14φ）の長さは1,500mm以上とし、10φはW=30、14φはW=40としても差し支えない。（雷保護用を除く。） 接地の種類 ／ 記号 ／ 接地抵抗値 ／ 接地極 ・ 共同接地 ／ EA D ／ Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 組 ・ 共同接地 ／ EA C D ／ Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 組 ・ A種接地 ／ EA ／ 10Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 2組 ・ B種接地 ／ EB ／ Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 組 ・ C種接地 ／ EC ／ Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 組 ・ D種接地 ／ ED ／ 100Ω以下 ／ EB（10φ）×1　（L=1,000mm） ・ 高圧避雷器 ／ ELH ／ 10Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 2組 ・ 低圧避雷器 ／ ELL ／ 10Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 2組 ・ 雷保護用 ／ ELA ／ Ω以下 ／ ・EB（14φ）×3連ー 組 ・EB（14φ）×　連ー　組 ・ 交換機用 ／ Et ／ Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 組 ・ 通信用 ／ EAt ／ 10Ω以下 ／ EB（14φ）×3連ー 2組 ・ 通信用 ／ EDt ／ 100Ω以下 ／ EB（10φ）×1　（L=1,000mm） ・ 測定用 ／ E0 ／ ／ EB（10φ）×1　（L=1,000mm） ・ ・
● 電線類	次の記号で使用する電線類は、下記仕様による。 記号 ／ 仕様 4E6 ／ マイクケーブル 4S8 ／ スピーカーケーブル 4S11 ／ スピーカーケーブル L-5CFB ／ 同軸ケーブル
○ 取付高さ	壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表による。 名称 ／ 測点 ／ 取付高 [mm] ブラケット（一般） ／ 床上～中心 ／ 2,100 〃　（踊場） ／ 〃 ／ 2,500 〃　（鏡上） ／ 鏡上端～中心 ／ 150 避難口誘導灯 ／ 床上～下端 ／ 1,500以上 廊下通路誘導灯 ／ 床上～上端 ／ 1,000以下 スイッチ（一般） ／ 床上～中心 ／ 1,300 〃　（多機能トイレ） ／ 〃 ／ 1,100 コンセント、電話用アウトレット、直列ユニット（一般） ／ 〃 ／ 300 〃　（和室） ／ 〃 ／ 150 〃　（台上） ／ 台上～中心 ／ 150 コンセント（車庫） ／ 床上～中心 ／ 800 引込開閉器箱（低圧） ／ 床上～中心 ／ 1,500 分電盤、制御盤、実験盤 ／ 床上～中心 ／ 1,500（上端1,900以下） 開閉器箱 ／ 〃 ／ 1,500 電磁開閉器用押しボタン ／ 〃 ／ 1,300 接地用端子箱 ／ 地上、床上～中心 ／ 500 雷保護用接地端子箱 ／ 床上～下端 ／ 800 接地極埋設標 ／ 地上～中心 ／ 600 給油ボックス ／ 地上～給油口 ／ 1,000 中間端子盤（EPS・電気室） ／ 床上～中心 ／ 1,500 親時計 ／ 〃 ／ 1,500 子時計、スピーカ ／ 〃 ／ （天井高）×0.9 アッテネータ ／ 〃 ／ 1,300 出退表示盤 ／ 〃 ／ （天井高）×0.9 発信器（出退表示用） ／ 〃 ／ 1,300 インターホン ／ 〃 ／ 1,300 外部受付用インターホン子機 ／ 〃 ／ 標準図による。 呼出ボタン（多機能トイレ） ／ 〃 ／ 900 復帰ボタン（　〃　） ／ 〃 ／ 1,800 廊下表示灯（　〃　） ／ 〃 ／ 2,000 テレビ機器収容箱 ／ 〃 ／ 1,800 火報受信機（複合盤） ／ 床上～操作部 ／ 800～1,500 副受信機 ／ 床上～中心 ／ 1,500 機器収容箱 ／ 〃 ／ 800～1,500 発信機 ／ 〃 ／ 800～1,500 警報ベル ／ 〃 ／ （天井高）×0.9 表示灯 ／ 〃 ／ （天井高）×0.8 連動制御器（自動閉鎖） ／ 〃 ／ 1,500 ガス漏れ検知器（LPガス） ／ 〃 ／ 300 〃　（都市ガス） ／ 天井面～中心 ／ （天井面）−200 【備考】（天井高）×0.9及び（天井高）×0.8は、天井高が2,500～3,000mmの場合に適用する。
● 施工図等の取扱い	施工図等の提出　⊙要　・不要 施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。
○ 施工調査	・事前調査（　　） 調査項目（　　） 調査範囲（　／　）図による。 ・監督職員の指示による。 調査方法（　／　）図による。 ・非破壊調査等による埋設物の調査は（・要　・不要）とする。 なお、範囲は監督員の指示によるものとし、費用は別途とする。
○ 仮設備	仮設備項目（・受変電　・発電　・　） 仮設備期間（・図示　・　・　）
○ 養生	養生範囲　（　／　）図による。 養生方法　（　／　）図による。
● 施工条件	現場作業期間は、2017年1月23日から2017年2月18日までとする。

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	特記仕様書	―					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-01

原図：A2

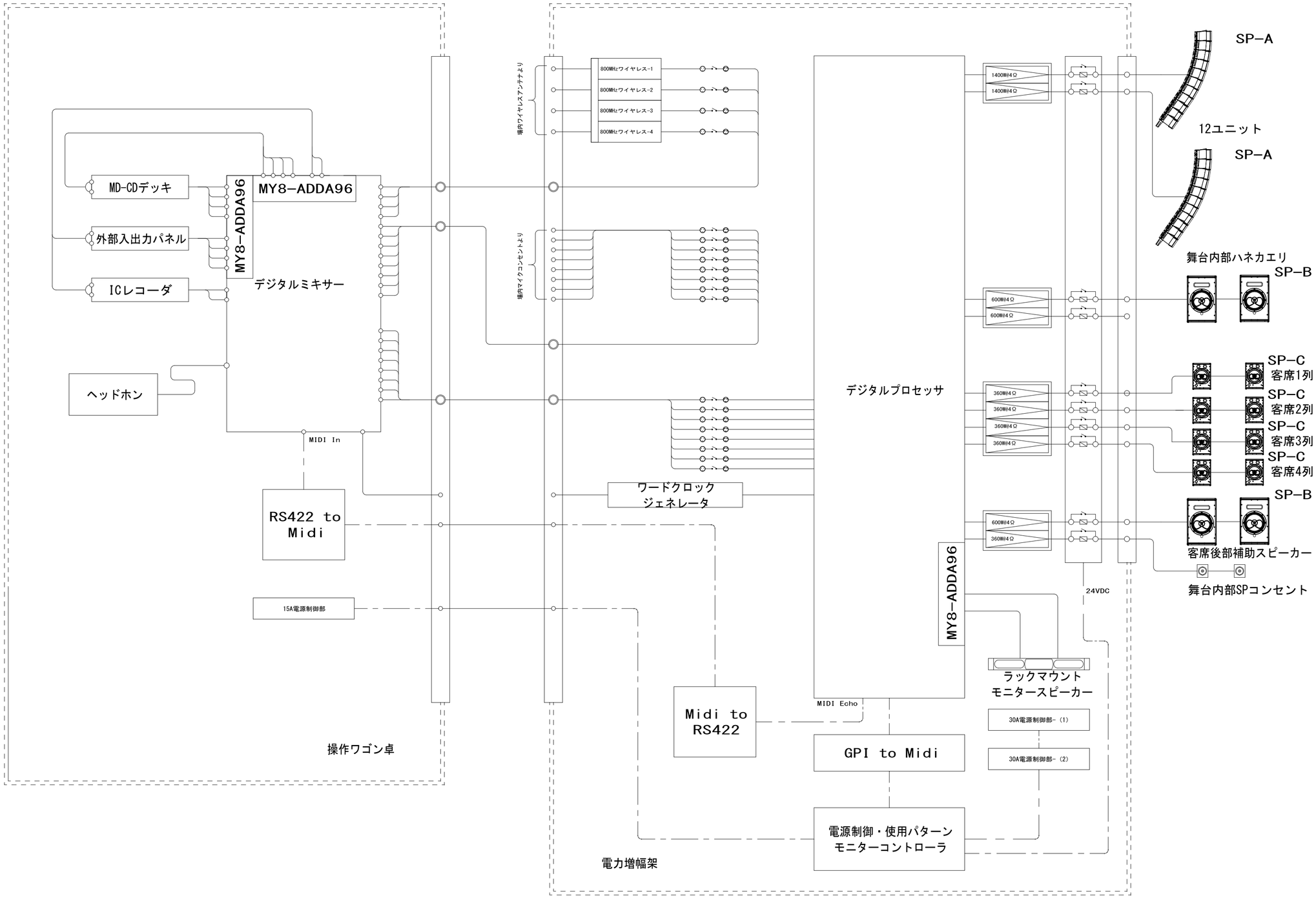


位置図

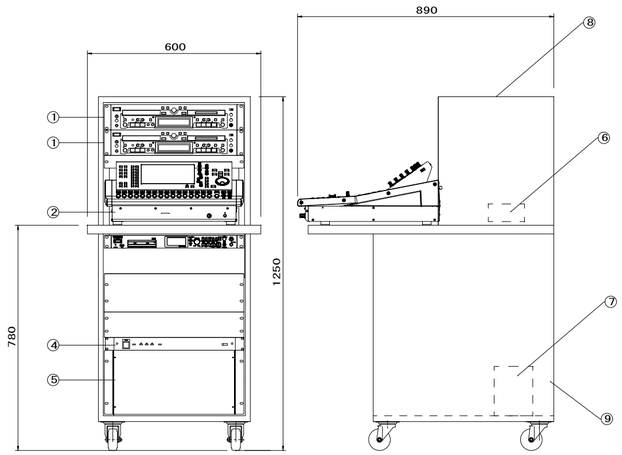


配置図

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	位置図・配置図	— 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-02

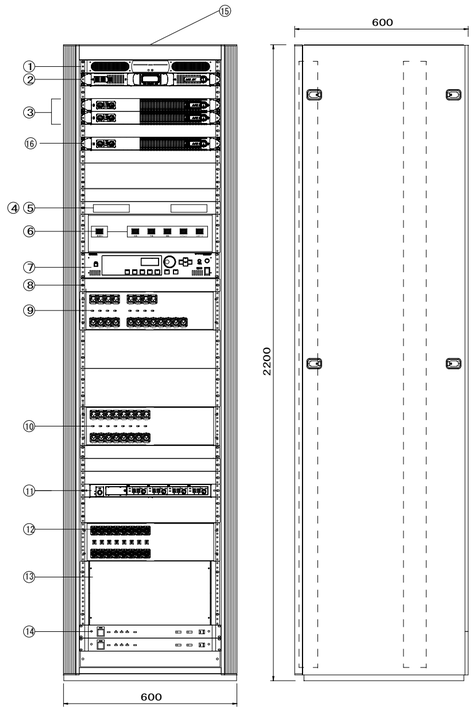


工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	システムブロック図	－ 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-03



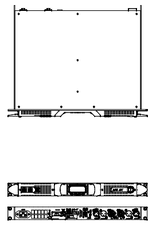
①	MD-CDデッキ×１
②	デジタルミキサー×１
③	システムコントローラー×１
④	15A電源制御部×１
⑤	端子盤ユニット×１
⑥	RS422/Midiコンバータ×１
⑦	バランス調整用バラストウェイト×１
⑧	ワゴン本体×１
⑨	ワゴン接続パネル×１

品名　音響操作ワゴン卓　数量＝1



①	モニタースピーカー×１
②	パワーアンプ-1×１
③	パワーアンプ-2×２
④	GPI to Midiｺﾝﾊﾞｰﾀ×１
⑤	Midi to RS422ｺﾝﾊﾞｰﾀ×１
⑥	システムコントローラー×１
⑦	デジタルプロセッサ×１
⑧	ワードクロックジェネレータ×１
⑨	パッチベイ-1×１
⑩	パッチベイ-2×１
⑪	B帯アナログワイヤレス受信機×１
⑫	出力制御部×１
⑬	端子盤ユニット×１
⑭	電源制御部×２
⑮	ラック本体×１
⑯	パワーアンプ-3×１

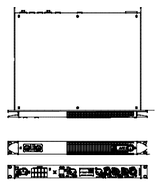
品名　電力増幅架　数量＝1



デジタルパワーアンプ
出力：1400W+1400W（8Ω）
2600W＋2600W（4Ω）
2800W+2800W（2Ω）
歪率：0.05%以下@0.1w～Full
S/N比：112dBA以上（20～20kHz）
ダンピングファクター
：5000以上（20～20kHz）
スルーレイト：50V/μs
入力感度：26,29,32,35切替
電源：AC95V～265V（50/60Hz）
寸法：W483×H44（1U）×D360
重量：8kg

参考型番：MA5.2K

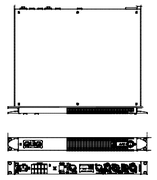
品名　パワーアンプ-1　数量＝1（電力増幅架）



デジタルパワーアンプ
出力：600W+600W（8Ω）
1000W＋1000W（4Ω）
2000W（Bridged）
歪率：0.05%以下@0.1w～Full
S/N比：112dBA以上（20～20kHz）
ダンピングファクター
：5000以上（20～20kHz）
スルーレイト：50V/μs
入力感度：32dB固定
電源：AC95V～265V（50/60Hz）
寸法：W483×H44（1U）×D358
重量：7.3kg

参考型番：MA2.0

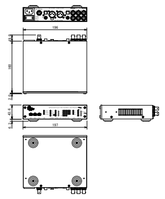
品名　パワーアンプ-2　数量＝2　（電力増幅架）



４ｃｈデジタルパワーアンプ
出力：360W×４ｃｈ（8Ω）
700W×４ｃｈ（4Ω）
1400W×２（Bridged　4Ω）
歪率：0.05%以下@0.1w～Full
S/N比：112dBA以上（20～20kHz）
ダンピングファクター
：5000以上（20～20kHz）
スルーレイト：50V/μs
入力感度：32dB固定
電源：AC115V～265V（50/60Hz）
寸法：W483×H44（1U）×D358
重量：7.3kg

参考型番：MA2.8Q

品名　パワーアンプ-3　数量＝1（電力増幅架）



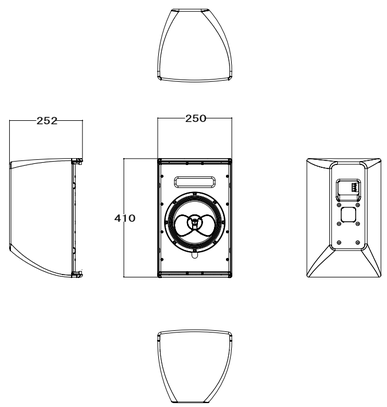
■入力		
ワードクロック入力	インターフェース	BNC×1, 20dBｰ7V, アンバランス型
	スタイピーダンス	75Ω
	ロック範囲	25.0kHz～200.0kHz, 10MHz, 11.2896MHz+12.288MHz(Super Clock)
AES3/11 入力	インターフェース	XLR(メス型)×1, トランスバランス型
	スタイピーダンス	110Ω, 20dBｰ7.0V
	フォーマット	AES3-1992/2003, AES11-1997/2003, IEC60958
	分解能	16～24bits
	ロック範囲	25.0kHz～200.0kHz
S/PDIF コアキシャル入力	インターフェース	コアキシャル×1(Cinch/RCA メス型)1, アンバランス型
	スタイピーダンス	0.5～1.0Vpp/75Ω
	フォーマット	75Ω
	分解能	IEC60958
	ロック範囲	16～24bits
S/PDIF オプティカル入力	インターフェース	25.0kHz～200.0kHz
	フォーマット	Toslink×1, EIAJ RC-5720
	分解能	IEC60958
	ロック範囲	16～24 bits
■出力		25.0kHz～200.0kHz
ワードクロック出力	インターフェース	BNC×1, 75Ω(2), アンバランス型, バッファ出力
	ロックフォーマット	25.0kHz～200.0kHz, 11.2896MHz+12.288MHz(Super Clock)
AES3/11出力	インターフェース	XLR(オス型)×1, トランスバランス型, 2.0Vpp(110Ω), バッファ出力
	スタイピーダンス	110Ω
	フォーマット	AES3-1992/2003, AES11-1997/2003
	分解能	24bits
	ロックフォーマット	25.0kHz～200.0kHz
S/PDIFコアキシャル出力	インターフェース	BNC×1.5V, アンバランス型, バッファ出力
	スタイピーダンス	75Ω
	フォーマット	IEC60958
	分解	24 bits
	ロックフォーマット	25.0kHz～200.0kHz
S/PDIFオプティカル出力	インターフェース	Toslink×1, EIAJ RC-5720
	フォーマット	IEC60958
	分解	24bits
	ロックフォーマット	25.0kHz～200.0kHz

品名　ワードクロックジェネレーター　数量＝1（電力増幅架）

方式：2Wayマイクロラインアレイ
周波数特性：85Hz～20kHz±3dB
パワーレイト：600W（AES）
2400W（Peak）
感度：低域84dB・高域92dB（1ユニット）
MAXSPL：110dB（1ユニット）
インピーダンス：5.3Ω
駆動方式：シングルアンプ駆動
指向特性：水平100°
（垂直はアレイ設定により変化する）
想定到達距離：約35m/128dB
寸法：W246×H1380×D198～
（奥行Dは設置方法により変化）
重量：約43.2kg（金物含まず）

参考型番：OmniLine×10　6Ω

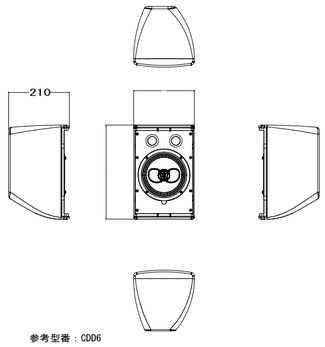
品名　SP-A　高出力マイクロラインアレイ　数量＝2



方式：2Way非対称放射型同軸
周波数特性：70Hz～20kHz±3dB
パワーレイト：200W（AES）
800W（Peak）
ドライバ構成：低域8インチ　高域1インチ
感度：94dB
MAXSPL：117dB
インピーダンス：8Ω
駆動方式：シングルアンプ駆動
指向特性：水平110°（近距離）～80°（遠距離）
垂直60°
寸法：W250×H410×D252
重量：約9.5kg（金物含まず）

参考型番：CDD8

品名　SP-B　小型スピーカー　数量＝4



方式：2Way非対称放射型同軸
周波数特性：80Hz～20kHz±3dB
パワーレイト：200W（AES）
800W（Peak）
ドライバ構成：低域6.5インチ　高域1インチ
感度：91dB
MAXSPL：113dB
インピーダンス：8Ω
駆動方式：シングルアンプ駆動
指向特性：水平110°（近距離）～80°（遠距離）
垂直60°
寸法：W210×H325×D210
重量：約5kg（金物含まず）

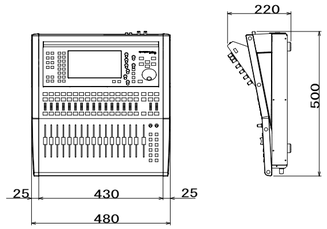
参考型番：CDD6

品名　SP-C　超小型スピーカー　数量＝8

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	備考
津市久居体育館　音響設備改修工事	音響設備機器姿図・1	原図：A2					

有限会社 建築設備設計研究所
三重県津市柳山千鳥町381-21
建築設備士登録　第08D1-0006MU号
坂井　正雄

EH-04



品名：デジタルミキサー
内部処理　３２ビット（Accumulator＝58Bit）
フェーダー　100mmストロークモーターフェーダー×17本
電源電圧　100V　50Hz/60Hz
消費電力　95W
温度範囲　+10°C～+35°C（動作）　-20°C～+60°C（保管）
寸法質量　480W×220H×500Dmm　12ｋｇ

入出力
Input1～16　AD　マイクプリ
DANTE IN　16（Dante-MY16-AUD）
OmniOut1～8　本体出力
DANTE OUT　16（Dante-MY16-AUD）

Midi　In/Out
Word Clock　In/Out（外部クロックにて動作）

リコーラブルヘッドアンプ

本件特記：
基本シーンメモリー×5　フロア・調整室使用×2　計10シーン
システムコントローラーによりデジタルプロセッサと連動制御。
ワンタッチ調整を可能とする。

参考型番：LS9-16（Dante-MY16-AUD含む）

品名	デジタルミキサー（ADDAｶｰﾄﾞ内蔵）数量＝1（ﾜｺﾞﾝ）

EIAラックマウント付属金物にてラックへ固定

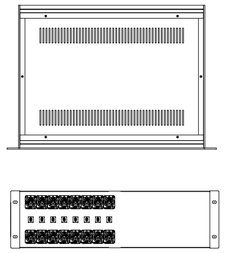
電　源	ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ
アンテナ入力	５０Ω　２系統２回路
チャンネル出力	－２０ｄＢ　６００Ω（不平衡）　４回路
受信周波数	チューナー１台ごと３０波中２波設定
周波数特性	５０Ｈｚ～１０ｋＨｚ
ミキシング出力	－２０ｄＢ／－６０ｄＢ切換式６００Ω（不平衡）
待機時混信低減機能	解除／６ｄＢ設定／１２ｄＢ設定
受信時混信低減機能	解除／２０ｄＢ／１０ｄＢ
その他	電池残量表示：３段階、チャンネルスキャン機能付き

品名	B帯ワイヤレス受信機　　数量＝1（電力増幅架）

ラックマウントモニタースピーカー

内蔵ユニット：110mm×40mm　コーン紙防磁タイプ
インピーダンス：8Ω
出力音圧レベル：84ｄB/1W@1m
周波数特性：200Hz～20ｋHz
最大出力：10W+10W
残留ノイズ：-50ｄBv以下（DIN）
歪率：0.1%以下
アナログ入力：コネクタ-XLR3-31タイプ（コンボTS）
　　定格入力レベル＝+4/0ｄBu（XLR）　+10/+10ｄBV（TS）
デジタル入力：コネクターXLR3-31タイプ
　　フォーマットTEC60958（AES/EBU）　ｆｓ44.1ｋHZ~96ｋHz
PHONES：φ6.3ステレオフォーン　適合負荷インピーダンス　16Ω以上　20mW×2
寸法：482×44×284mm（W×H×D　突起物含む）
電源：AC100～240V　10W

品名	ラックマウントモニタースピーカー　　数量＝1（電力増幅架）



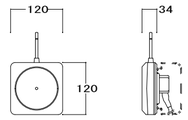
出力制御部

制御スピーカー回線数：8回路
端子：DC24VIn
EMG制御端子：DC24V・0V　×1

電源：AC100V　50/60Hz

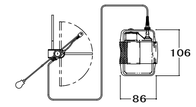
寸法：ｈ133（3U）×W483×D350mm
重量：約11.6ｋｇ

品名	出力制御部　　数量＝1（電力増幅架）



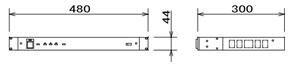
電　源	ＤＣ１２Ｖ（本体より供給）
入力周波数	８０６ＭＨｚ～８１０ＭＨｚ帯
出力周波数	２６０ＭＨｚ帯
取付方法	壁取付

品名	ワイヤレスアンテナ　数量＝4



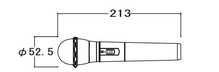
電波型式	Ｆ３Ｅ、Ｆ９Ｗ
発振方式	水晶制御ＰＬＬシンセサイザー方式
送信周波数	８０６．１２５ＭＨｚ～８０９．７５０ＭＨｚ （０．１２５ＭＨｚ間隔３０波中１波）
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	１００Ｈｚ～１０ｋＨｚ
制御信号	電池残量用：３種類

品名	ワイヤレスヘッドセット送信機　数量=2



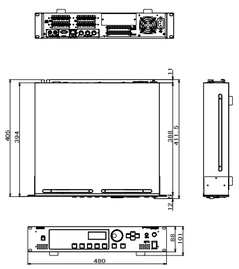
電　源	ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ
ＡＣ電源容量	全コンセント合計最大１４．８Ａ以下
電源コンセント	１１（連動×９、非連動×２）
端子接続	外部電源制御入力端子×１回路 非常用放送設備端子×１回路 増設用制御出力端子×１接点

品名	電源制御部　　数量＝1（ワゴン）



電波形式	Ｆ３Ｅ、Ｆ９Ｗ
発振方式	水晶制御ＰＬＬシンセサイザー方式
送信周波数	８０６．１２５ＭＨｚ～８０９．７５０ＭＨｚ （０．１２５ＭＨｚ間隔３０波中１波）
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	１００Ｈｚ～１０ｋＨｚ
制御信号	電池残量用：３種類

品名	ワイヤレスマイク（ハンド）　数量＝6

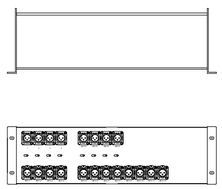


品名：デジタルプロセッサ
サンプリング周波数：
Internal＝44.1ｋHz・88.2ｋHz・96ｋHz
External＝44.1ｋHz～48ｋHz・88.2ｋHz～96ｋHz
信号遅延：0.5msec
コンフィギュレーション：　最大16
シーン：最大999
最大入力ｃｈ数：24ｃｈ
最大出力ｃｈ数：24ｃｈ
電源電圧：100V～240V　50/60Hz
消費電力：75W
寸法：480×101×411.5mm
重量：8ｋｇ

本件特記：
MY8-ADDA96　1枚搭載

プログラムシーン：基本パターン×5
　　計5シーン
デジタルミキサーと連動制御により、ワンタッチ調整を行う。

品名	デジタルプロセッサ（ADDAｶｰﾄﾞ内蔵）数量＝1（電力増幅架）

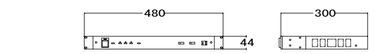


パッチベイ-1

出力回路：13
　ワイヤレス出力×6　場内マイク×3
　エアモニ出力×2　HA出力×2

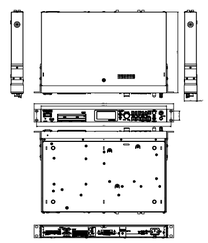
入力回路：16
　ミキサーMono入力×12
　ヘッドアンプ入力×2
　モニタースピーカー入力×2

品名	パッチベイ-1　　数量＝1（電力増幅架）



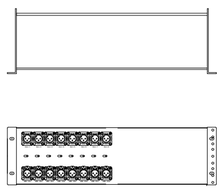
電　源	ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ
ＡＣ最大電源容量	４０Ａ
電源コンセント	前面：電源非連動×１（３Ａ以下） 後面：電源非連動×２、電源連動×９
端　子	外部電源制御入力端子×１回路 非常用放送設備端子×１回路 増設用制御出力端子×１接点

品名	電源制御部　　数量＝2（電力増幅架）



メモリーレコーダー
録音/再生メディア　CFカード（512MB～
　　64GB　Type1）
　　SDカード（512MB~32GB）
　　SDHC対応
　　USBメモリー（512MB~64GB）
録音/再生フォーマット
　WAV　2chST　1chMono
　　44.1ｋHz　48ｋHz　16・24Bit
　MP3　2ｃｈ　1ch
　　44.1ｋHz　48ｋHz
　　64ｋｂｐｓ～320ｋｂｐｓ　VBR対応
アナログ入出力
　In：22ｋΩ　Out：200Ω
　規定-10ｄBV　最大+6ｄBV
　最小-20ｄBV
専用リモコン端子　キーボード端子　USB端子
電源　AC100V～240V　16W（100V）
寸法　482.6W×44.5H×301D　3.4ｋｇ
周波数特性　20～20ｋHz
歪率　0.005%以下
S/N比　95ｄB以上
ダイナミックレンジ　95ｄB

品名	メモリーレコーダー　　数量＝1（ワゴン）

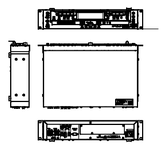


パッチベイ-2

マルチ入力×8
マルチ出力×8
　バラ-バラ仕様（RIFTスイッチ付）

バラレルコネクタ
　出力分岐・4バラ
　入力分岐・4バラ
　（オールバラレルスイッチ付）

品名	パッチベイ-2　　数量＝1（電力増幅架）



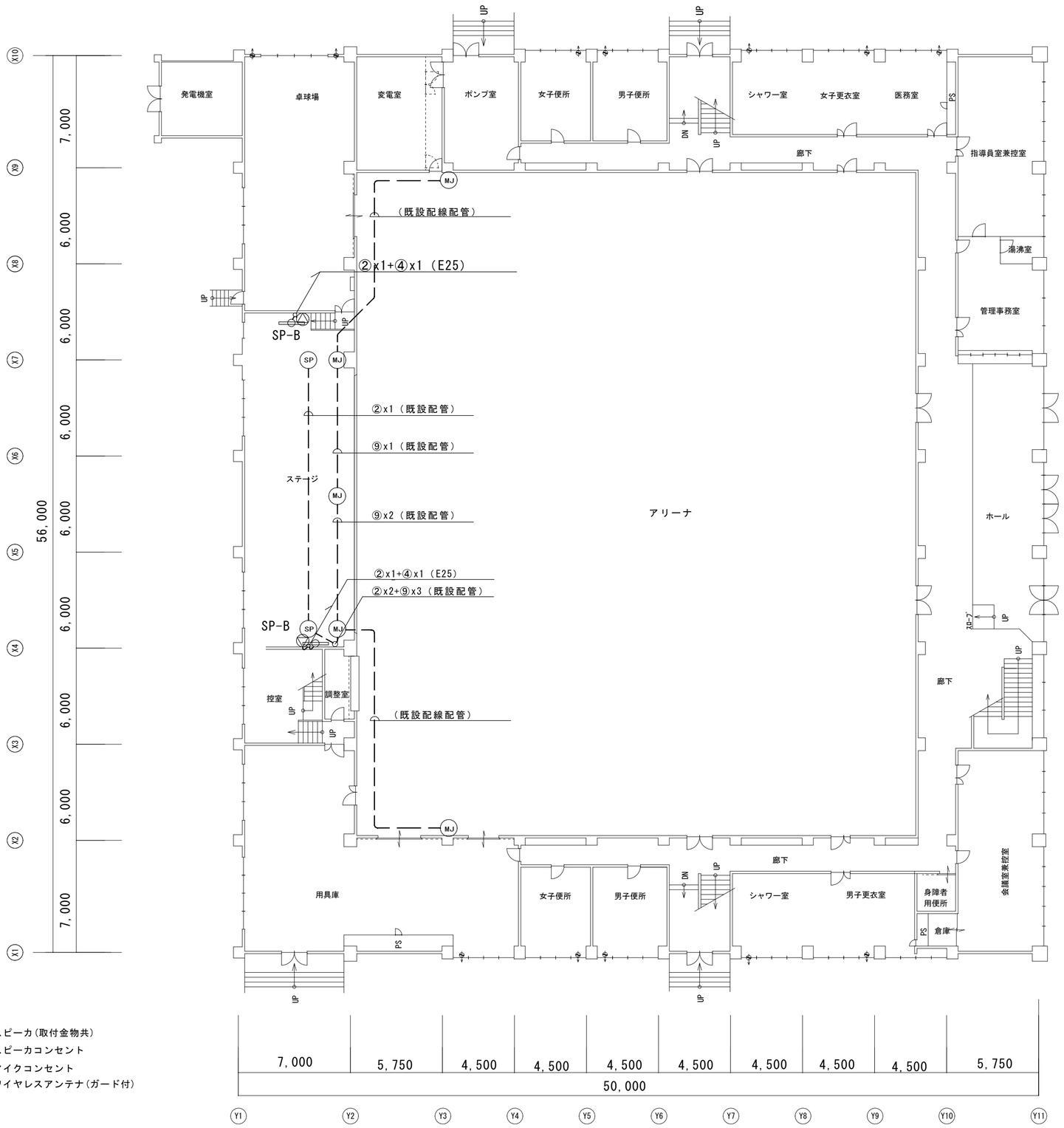
MD-CDコンパチブルデッキ

CD部
　使用ディスク　　12/8ｃｍ　CD/CD-R/CD-RW
　再生可能フォーマット　オーディオCD、WAV、MP3
　周波数特性　20～20ｋHz
　S/N比　　100ｄB以上
　ダイナミックレンジ　100ｄB以上
　歪率　　0.005%以下
　チャンネルセパレーション　90ｄB以上
MD部
　周波数特性　20～20ｋHz
　S/N比　　98ｄB以上
　ダイナミックレンジ　98ｄB以上
　歪率　　0.005%以下
　チャンネルセパレーション　90ｄB以上
共通
　アナログ入力　RCA×2　規定-10ｄBV　最大+6ｄBV
　アナログ出力　RCA×2（×CD、MD、Common）
　　規定-10ｄBV　最大+6ｄBV

電源　AC100V　50-60Hｚ　18W
寸法　483W×94H×308D　5.4ｋｇ

品名	MD-CDデッキ　　数量＝2（ワゴン）

工事名	津市久居体育館　音響設備改修工事
図面名	音響設備機器姿図・2
縮尺	－
日付	
訂正	
担当	
承認	
設計事務所	有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21
	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄
原図：A2	EH-05

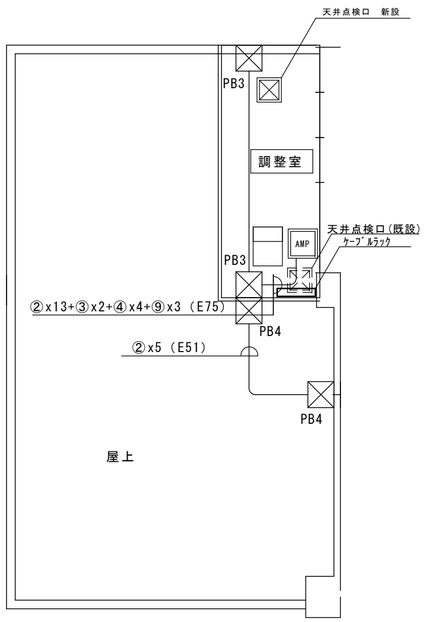


◆記入無き配線等は下記とする
① 4S6
② 4S8
③ 4S11
④ L-5CFB
⑤ 5C-2V
⑥ MVVS0.75-2C
⑦ 1.2X2
⑧ L-7CFB
⑨ 4E6

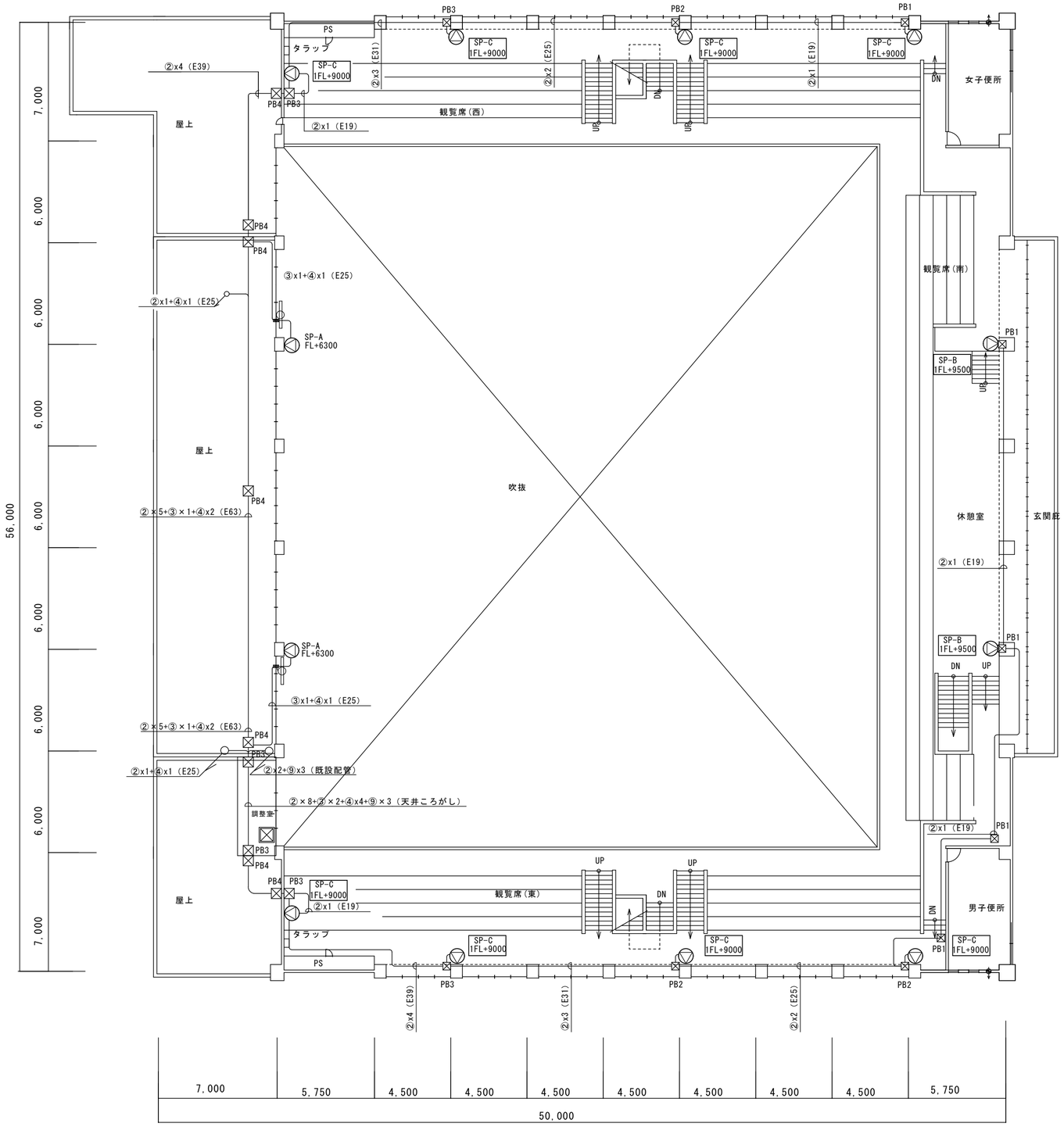
◆ 凡 例
- スピーカ(取付金物共)
- SP スピーカコンセント
- MJ マイクコンセント
- ワイヤレスアンテナ(ガード付)

◆記入なきﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽは下記とする
PB1:200x200x200 PB2:250x250x250 PB3:300x300x300
PB4:300x300x300 WP

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	1階平面図（改修後）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-06



操作室詳細図

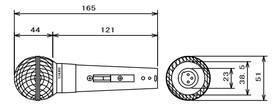


◆記入無き配線等は下記とする
① 4S6
② 4S8
③ 4S11
④ L-5CFB
⑤ 5C-2V
⑥ MVVS0.75-2C
⑦ 1.2X2
⑧ L-7CFB

◆ 凡 例
- スピーカ(取付金物共)
- SP スピーカコンセント
- MJ マイクジャック
- ワイヤレスアンテナ(ガード付)

◆記入なきﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽは下記とする
PB1:200x200x200　PB2:250x250x250　PB3:300x300x300
PB4:300x300x300 WP

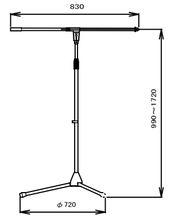
有線マイクロホン	MS-58SE



2本

形式	ダイナミック型(スイッチ付)
指向特性　周波数特性	単一指向性(カーディオイド)　50Hz～15kHz
出力レベル(@1kHz)	開放端電圧 -74.5dB*（0.19mV）　*0dB=1V/μbar
インピーダンス	150Ω(300Ω実動)
外観	ﾀﾞｲｶｽﾄ付き、ﾀﾞｰｸｸﾞﾚｰｴﾎﾟﾗﾐﾝ塗装つや消しせと、16ﾊﾟｰﾁ金属球状ｴｰﾛﾒｯｼｭ
出力コネクター	XLRピン オス
寸法　重量	φ51×165mm　約318g

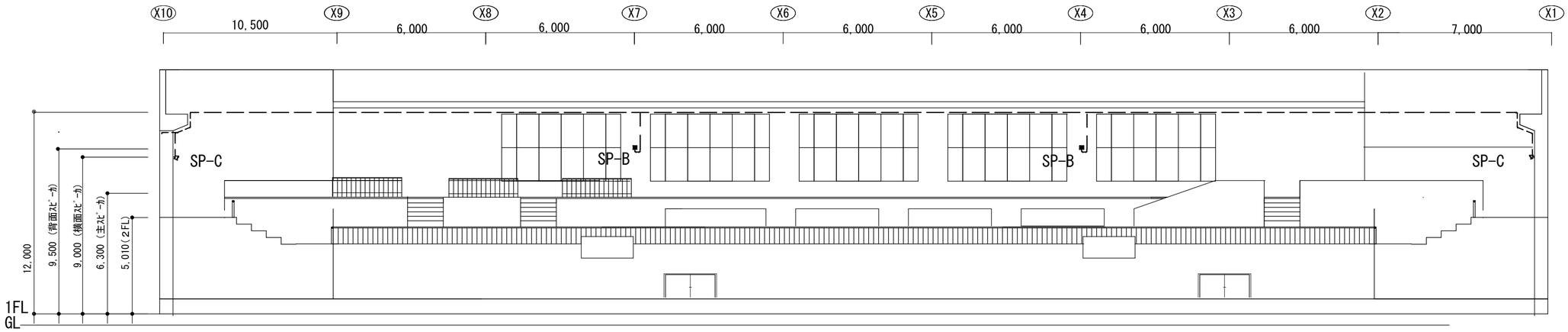
ブームスタンド	MT-169



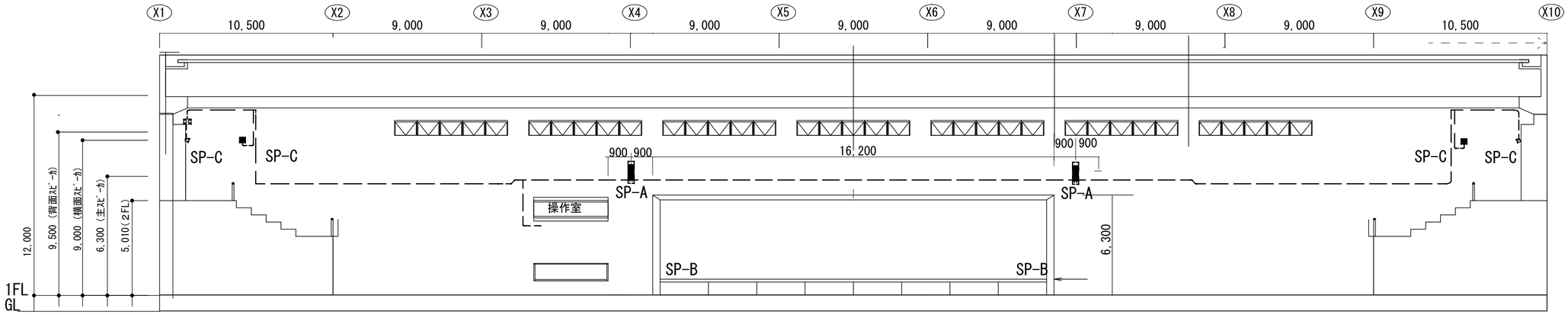
6本

可変高	990mm～1720mm
ねじサイズ	W5/16

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	２階平面図（改修後）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-07

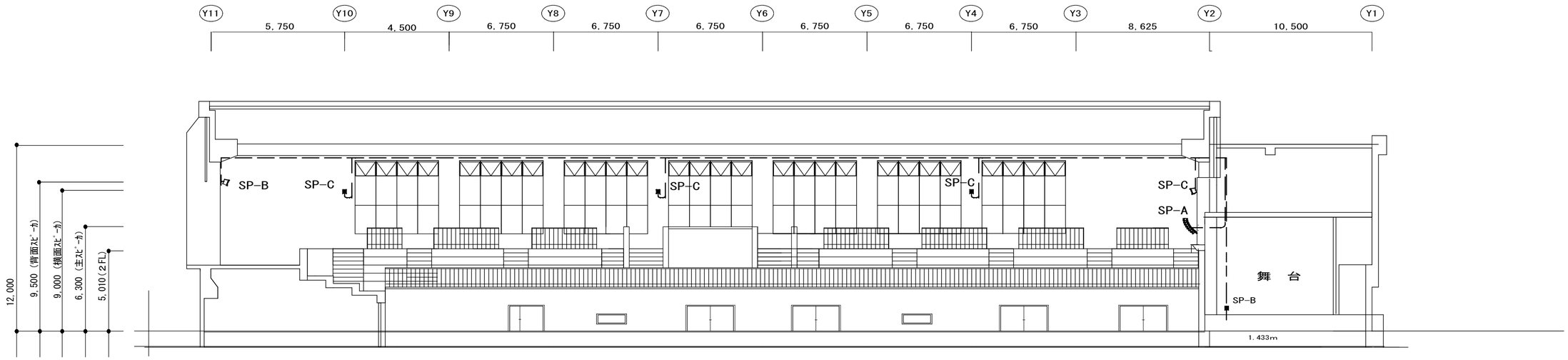


南-断面図　S＝1/200

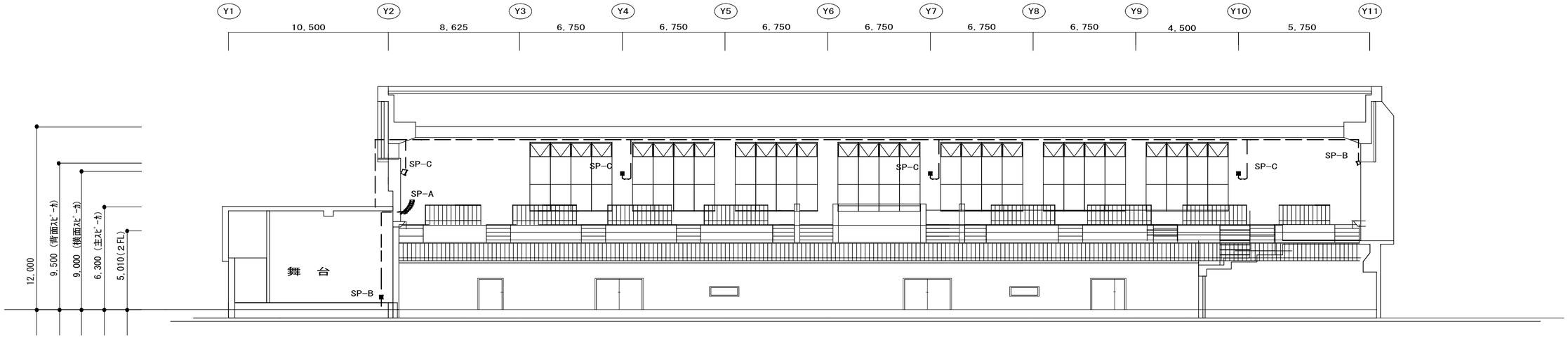


北-断面図　S＝1/200

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	断面図・1	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-08

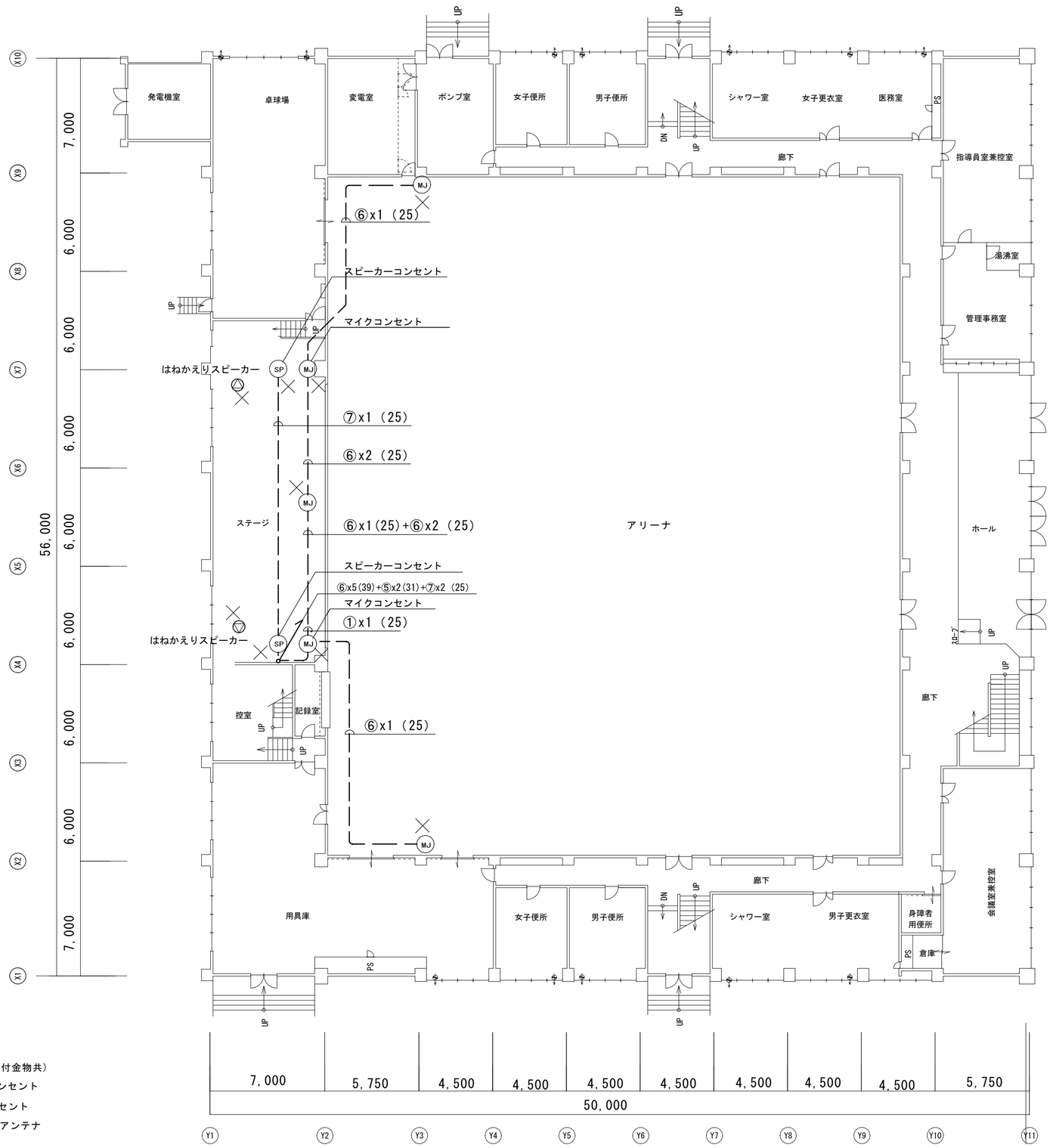


西-断面図　S＝1/200



東-断面図　S＝1/200

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	断面図・2	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-09



◆既設撤去内容

1. 音響調整卓及び電力増幅架(固定金物)撤去（跡補修）
2. スピーカ及びワイヤレスアンテナ（固定金物）撤去（跡補修）
3. スピーカコンセント、マイクコンセント（但しボックス類除く）
4. 配線及び露出配管等
5. はつり箇所跡補修
6. メインスピーカ撤去跡カバープレート補修

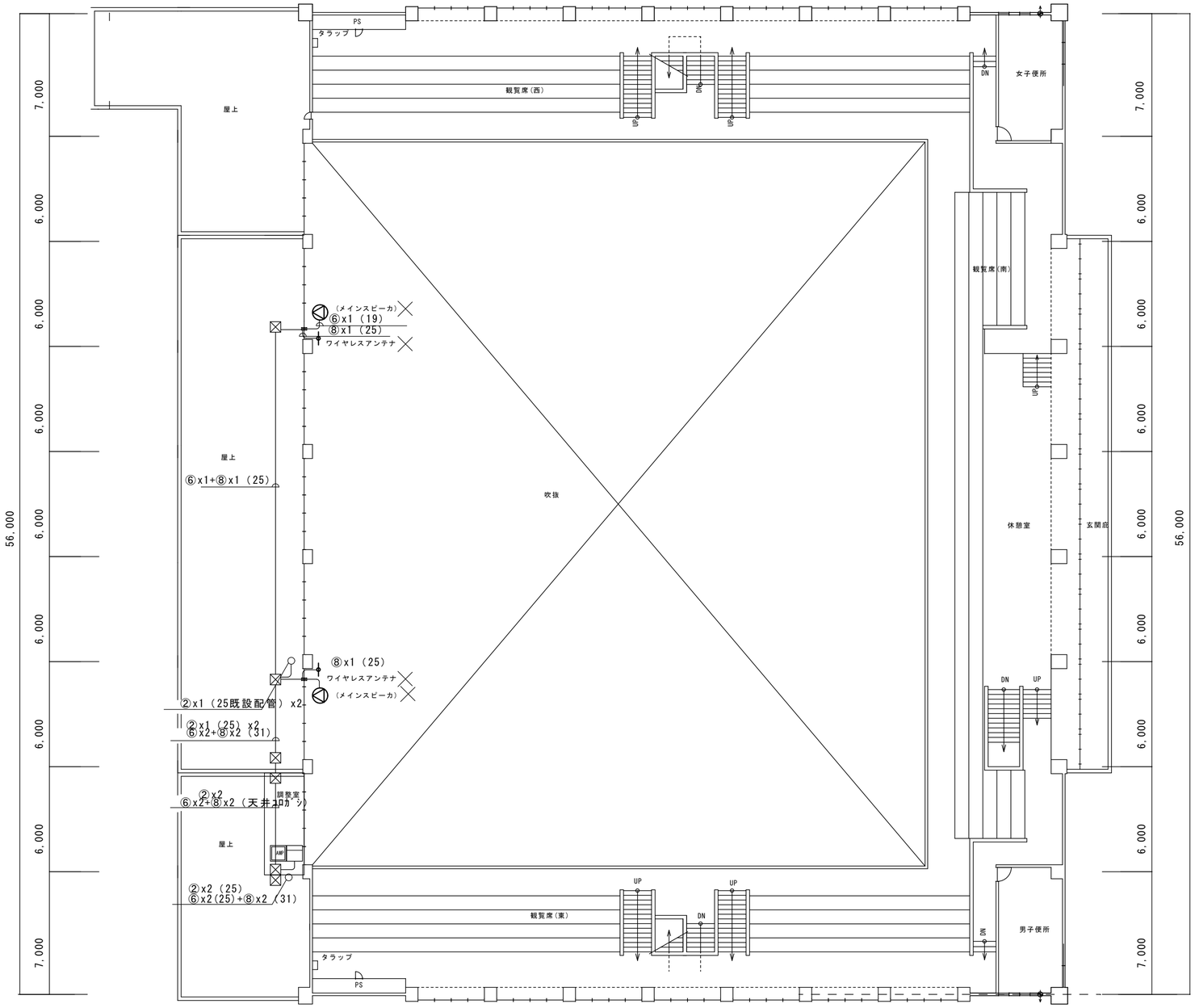
◆記入無き配線等は下記とする

① 4S6
② 4S8
③ 4S11
④ L-5CFB
⑤ 5C-2V
⑥ MVVS0.75-2C
⑦ 1.2X2
⑧ L-7CFB

◆ 凡 例

スピーカ(取付金物共)
スピーカコンセント
マイクコンセント
ワイヤレスアンテナ
撤去

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	1階平面図（改修前）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-10



◆記入無き配線等は下記とする
① VCT3.5-2c
② VCT5.5-2c
③4E4
④4E5
⑤4E6
⑥4E8
⑦4E11
⑧5D-2V

◆ 凡 例
- スピーカ(取付金物共)
- SP スピーカコンセント
- MJ マイクコンセント
- ワイヤレスアンテナ
- 撤去

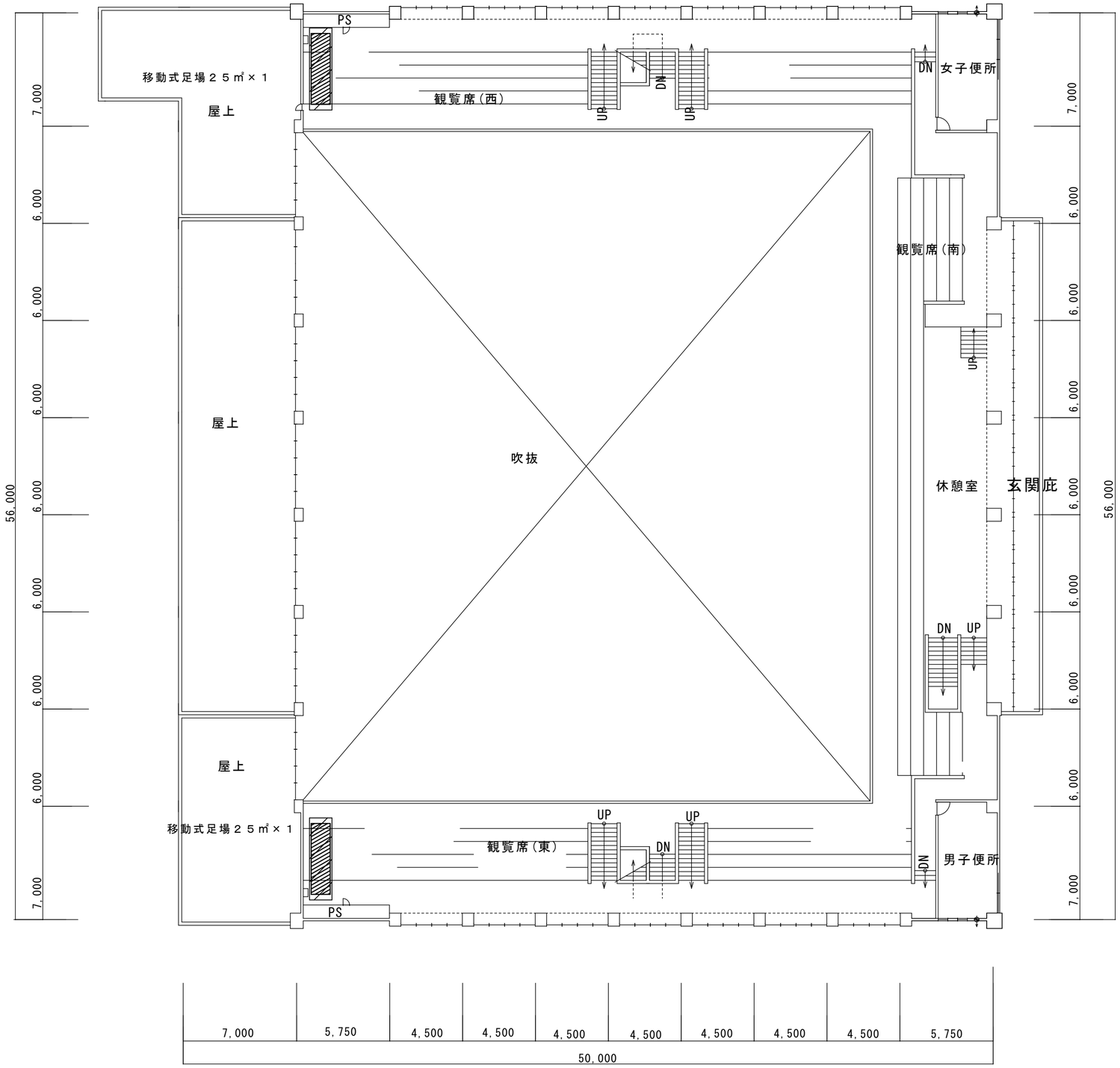
◆記入なきﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽは下記とする
PB1:200x200x200　PB2:300x300x200　PB3:300x300x200
PB4:350x350x250　PB5:400x400x300　PB5:500x500x350

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	２階平面図（改修前）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MJ号 坂井　正雄	EH-11

◆ 凡 例

床養生（防炎シート＋ベニア）

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	１階平面図（仮設計画）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-12



◆ 凡 例

くさび緊結式足場（手摺先行据置型）

床養生（防炎シート＋ベニア）

工事名	図面名	縮尺	日付	訂正	担当	承認	設計事務所		
津市久居体育館　音響設備改修工事	２階平面図（仮設計画）	A2：1/200 A3：1/282 原図：A2					有限会社 建築設備設計研究所 三重県津市柳山千鳥町381-21	建築設備士登録　第08D1-0006MU号 坂井　正雄	EH-13