工 事 仕 様 書

工事名称　　鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）

工事場所　　三原市鷺浦町須波

工事内容　　本工事は，鷺浦小学校屋内運動場の長寿命化改修に伴い、電気設備および機械設備の改修工事を行う。

(1)電気設備工事

電灯設備改修工事	一式
音響設備改修工事	一式
拡声設備改修工事	一式

(2)機械設備工事

換気設備改修工事	一式

準　則　　公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編，機械設備工事編，建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）令和4年版に基づき施工する。

関係法令等　　本工事については、次の関係法令その他の規定等に基づき施工すること。

・建築基準法、同施行令、同施行規則
・消防法、同施行令
・建設業法、同施行令、同施行規則
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同法施行令、同法施行規則
・労働安全衛生法、同法施行令、同法施行規則
・建設工事公衆災害防止対策要綱
・石綿障害予防規則
・大気汚染防止法、振動規制法及び土壌汚染対策法
・建設工事に係る再資源化等に関する法律、同法施行令
・その他関係法令

疑義変更　　本設計図書は、設計の大要を示すものであり、詳細部等について技術的必要事項は明記なくとも完全に施工すること。

施工に際して疑義を生じた場合、または軽微な変更を必要とする場合には、速やかに協議し、監督員の指示により施工すること。ただし、これらに於いて請負金額の増減はなきものとする。

提出書類　　施工に先立ち、工事工程表、仮設計画図及び監督員の指示する書類を提出し、監督員の承認を受けること。商品名及び製造者名が記載された材料については、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、監督員の承諾を受けるものとする。また、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を提出して監督員の承諾を受けるものとする。

工　期　　本工事は請負契約締結の後、令和6年2月29日をもって工期とする。このうち検査期間として13日間を見込んでいる。

別途工事　　鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（建築主体工事）

留 意 点

・入札に先立ち現地調査を十分に行い、質疑がある場合は入札前に確認すること。
・別途工事間では互いに協力しあい、相互の工程を考慮したうえで、各自の工程を計画すること。
・本工事は居ながら工事を基本とし、必要に応じて教諭、生徒等の通路の通行制限を行うこととする。工事の詳細については、事前に学校へ説明を行い、承諾を得ること。
・学校の所有物に養生や移動を行う場合は、事前に学校に連絡すること。
・著しい騒音・振動等の発生が予想される作業については、学校の授業時間等の時間を避けるなど配慮して作業を計画すること。
・近隣住民等の安全はもとより、丁寧な説明と施工により、関係者の理解と協力を得ながら実施すること。苦情等が発生した場合には誠意をもってこれに対応すること。
・近隣住民等への支障を最小限とするため、騒音、振動及び粉塵等の対策については最大限配慮した施工方法を採用すること。
・近隣への騒音や振動に配慮すること。
・解体工事及びアンカー工事等の騒音、振動及び粉じん等の発生が予想される工種については、施工時間及び施工方法等、最大限配慮した計画のもと行うこと。
・設備機器の固定については、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」の基準に基づいて検討し、監督員と協議の上、施工すること。
・施工箇所周囲の備品，機器等については，粉じん対策として養生及び清掃等を確実に行うこと。
・工事中に粉じんの発生が予想される工種については、粉じん抑制等、周辺の環境対策のため散水を確実に行うこと。
・工事関係者等、作業に関わる全員について、周辺住民への心遣いとして、挨拶を徹底すること。
・近隣建物への損害を与えた場合は、誠意をもって対応し、原状復旧に努めること。
・隣接家屋・敷地または周辺道路に対して、工事による汚れ、損傷、粉じん等を与えた場合は、受注者が責任をもって、清掃、補修等を実施すること。
・工事期間中は付近の交通の安全を図ると共に、必要に応じて誘導員を常時配置し、危険防止に努めること。
・第三者災害防止及び飛散防止対策のため、必要に応じて監督員の指示する範囲に、バリケード等を設置すること。
・工事車両の通行については、近隣住民及び通学児童等の安全を最優先すること。
・工事に支障となる雨水、湧水、洗浄水等の排水については、適切に排水すること。
・施工にあたり、既設天井及び壁面等を加工する必要が生じる場合は、監督員と協議の上、石綿含有建材の調査を実施すること。
・石綿含有建材の調査について、工事着手前までに書面及び目視調査を、一般建築物石綿含有建材調査者、特定建築物石綿含有建材調査者、建築物石綿含有建材調査者、日本アスベスト調査診断協会の登録者が行うこと。
・石綿含有建材の事前調査結果を工事着手前までに発注者に対し説明を行い、労働基準監督署及び所轄官庁へ報告すること。
・その他石綿の飛散防止等については、改正大気汚染防止法及び施行令（令和3年4月１日施行）に基づくこと。
・本敷地内の別途工事及び近隣で行われる工事について、取り合い工事及び工程等の調整を行うこと。
・官公庁その他への手続きは、受注者の負担により遅滞なく行うこと。
・工事に伴い各種申請手数料等が発生した場合は受注者の負担とする。
・周辺道路については常時、監視を行い、工事車両等により汚損させた場合は、速やかに清掃及び補修を行なうこと。
・台風や豪雨など自然災害の発生が予測される場合は、必要な対策を施すこと。また、現場巡視と災害防止対策を必要に応じて行うこと。
・受注者事務所、休憩所及び便所等は関係法令に従って設けること。
・工事に係る電気、水道及び下水道料金等は受注者の負担とする。

・本工事の外注資材、労務等の調達については、極力、市内に主たる営業所を有する業者に発注すること。困難な場合は、あらかじめ、理由を添えて発注者の承認を受けること。
・行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）に定める行政機関の休日に工事の施工を行わない。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りではない。
・広島県工事中情報共有システムを利用すること。なお，本工事にシステム利用料金を見込む。
・工事完了後、完成図として製本図面（二つ折り・A3版）を1部、及び縮小図面（二つ折り・A4版）を4部提出すること。

鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事(電気設備工事)

図面番号	図　面　名　称	図面番号	図　面　名　称
	電気設備図		機械設備図
E － 01	電気設備工事特記仕様書	M － 01	機械設備工事特記仕様書（共通仕様）
E － 02	案内図　配置図	M － 02	機械設備工事特記仕様書（衛生設備）（空気調和設備）
E － 03	照明器具参考姿図・新設動力盤結線図	M － 03	換気設備　体育館　地下１階　新設　平面図
E － 04	電灯・コンセント設備 体育館　１階平面図(改修後)	M － 04	換気設備　体育館　地下１階　撤去　平面図
E － 05	電灯・コンセント設備 体育館　２階平面図(改修後)	M － 05	換気設備　体育館　２階　撤去　平面図
E － 06	電灯・コンセント設備 体育館　１階平面図(改修前)		
E － 07	電灯・コンセント設備 体育館　２階平面図(改修前)		
E － 08	音響設備機器参考姿図１		
E － 09	音響設備機器参考姿図２		
E － 10	放送・音響設備 体育館　１階平面図(改修後)		
E － 11	放送・音響設備 体育館　２階平面図(改修後)		
E － 12	放送・音響設備 体育館　１階平面図(改修前)		
E － 13	放送・音響設備 体育館　２階平面図(改修前)		

有限会社　元廣建築設計事務所
一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号
一級建築士登録 第 223245 号
元 廣 匡 伸

工事名：	図面名：	縮尺：	査図： 部長： 課長： 主任： 担当：	日付：	図番：
鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事(電気設備工事)	表紙・目次	― A2版：100% A3版： 70%		R04年	E － 00

Ⅰ．工 事 概 要

1. 工事名称　鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事(電気設備工事)
2. 工事場所　三原市鷺浦町須波
3. 建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	建築基準法による延べ面積（㎡）	消防法施行令別表第一の区分	備 考
屋内運動場	ＲＣ造	2階建て	536		改修

4. 工事種目　（⊙ 印の付いたものが対象工事種目）

建物別及び屋外 / 工事種目	工事種別				
	屋内運動場				
⊙ 電灯設備	改修一式				
⊙ 動力設備	改修一式				
・電熱設備					
・雷保護設備					
・受変電設備					
・電力貯蔵設備					
・発電設備					
・構内情報通信網設備					
・構内交換設備					
・情報表示設備					
⊙ 映像・音響設備	改修一式				
⊙ 拡声設備	改修一式				
・誘導支援設備					
・テレビ共同受信設備					
・監視カメラ設備					
・駐車場管制設備					
・防犯・入退室管理設備					
・火災報知設備					
・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					

5. 指定部分　※ 無し　・ あり（工期 令和　年　月　日）
対象部分：
（改修工事の場合の部分使用　・ 無し　※ あり）

Ⅱ．工 事 仕 様

1. 共通仕様
（1）特記仕様及び図面に記載されていない事項は，国土交通省大臣官房官庁営繕部の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和4年版）」（ただし改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（令和4年版）」）（以下「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）（令和4年版）」（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。
（3）本工事は工事中及び完成後に必要に応じ次の調査を行うため，発注者より連絡があれば対応すること。
ア 公共事業労務費調査・・・・・工事中に実施（調査票の記入提出，発注者実施への協力等）
イ 完成施設事後調査（第1次調査）・・・・・引渡後概ね6ヶ月後
ウ 完成施設事後調査（第2次調査）・・・・・引渡後概ね1年目頃
エ 瑕疵担保調査・・・・・建設工事請負契約約款第41条に定める期間内

2. 特記仕様
（1）項目は，番号に○印の付いたものを適用する。
（2）特記事項のうち選択する事項は○印の付いたものを適用する。ただし，○印のない場合は※印を適用する。
（3）標準仕様書で「特記がなければ，」以下に具体的な材料・品質性能・工法検査方法等を明示している場合において，それらが関係法令等（条例含む）に抵触する場合には，関係法令等の遵守（1.1.13）を優先する。

	項　目	特 記 事 項
一般共通事項	① 機材の品質等	（1）本工事に使用する機材等は，設計図書に定める品質及び性能の他，通常有すべき品質及び性能を有するものとする。ただし，製造業者等が記載されている場合に同等品を使用する場合は，あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 また，国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づき策定された「広島県グリーン購入方針」に掲載されている品目については，他の特記事項及び図面表記の範囲内で，環境負荷を低減できる材料を優先的に選定するよう努めるものとする。 （2）別表－１に示す機材等を使用する場合は，次の①から⑥すべての事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし，次の①から⑥すべての事項を評価された事を示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等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を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なわれていること ③安定的な供給が可能であること ④法令等で定めがある場合は，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。
	② 電気工事士	最大電力500kW以上の場合においても，第1種電気工事士により施工を行う。
	③ 官公署への手続き	工事の着手，施工，完成にあたり，関係官公署その他関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。
	④ 工事用電力，水，その他	本工事に必要な工事用電力，水及び諸手続きなどの費用はすべて受注者の負担とする。
	5. 監督職員事務所	本工事で設置する　（　　m2）
	⑥ 受注者事務所その他	構内につくることができる
	⑦ 工事現場の表示	現場の見えやすい位置に，監督職員が指示する次の表示板を設置する。 ※工事名等の表示板（900mm×600mm）　・工事概要等の説明看板（900mm×600mm）
	8. 交通誘導員	＿＿＿＿＿＿＿＿作業期間，交通誘導員を＿＿＿（人/日）配置すること。
	9. 足場	本工事で設置する。・外部足場（Ｆ種）　・内部足場（Ｂ種）
	⑩ 施工条件	現場説明書による。
一般共通事項	⑪ 施工調査	施工に先立ち，改修工事関連（施工部位により既存性能を損なうおそれのある）部分の事前調査を行い監督職員に報告書を提出する。（・　　・　　）
	⑫ 非破壊検査	はつり工事及び穿孔作業を行う場合は，事前に非破壊検査を行い監督職員に報告する。 探査方法には電磁誘導式を原則とする。放射線透過検査等による埋設物の調査実施する場合，範囲は監督職員の指示による。なお，検査費は別途とする。
	⑬ 発生材の処理	引渡しを要するもの　※無 ・有（・金属類 ・盤類 ・電線，ケーブル ・　　） 特別管理産業廃棄物　※無 ・有 ・本工事において調査を行う。 （・PCB使用機器 ・アスベスト含有設備資機材（・配線用遮断器　　）） 特別管理産業廃棄物は関係法令に従い適切に処理する。 工事中，特別管理産業廃棄物が発生すると判明した場合，その処理方法は監督職員と協議する。 放射性物質を含むイオン化式感知器　※ 無　・ 有 ・製造業者又は販売業者に回収を要請する。（　・ 別途　※ 本工事） 再生資源化を図るもの　※無 ・有（・蛍光管 ・HIDランプ ・小型二次電池　　）
	14. 建設発生土の処理	（1）本工事で発生した建設廃棄物は，広島県（環境県民局）及び保健所設置政令市（広島市，呉市，福山市）が，廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設（許可対象とならない中間処理施設にあっては，廃棄物処理法に定められた基準に従った適正な施設）で処理すること。ただし，建設廃棄物が，破砕等（選別を含む）により，有用物となった場合，その用途に応じて適切に処理するものとする。 （2）本工事における再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は，（1）に掲げる施設のうち受入れ条件が合うものの中から，運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って，正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。 （3）本工事で発生する建設廃棄物のうち，広島県内の最終処分場に搬入する建設廃棄物については，広島県産業廃棄物埋立税が課税されるので，適正に処理すること。なお，本工事では，広島県産業廃棄物埋立税相当額を見込んでいる。 ※当該工事により発生する建設発生土は，次の公の関与する埋立地に搬出するものとする。 搬出場所 ※当該工事により発生する発生土は，「建設発生土処分一覧表」に掲載されている施設のいずれかに搬出するものとする。また，搬出先として，運搬費受入費（平日の受入入れ地（一時堆積を含む）を見込んだ費用）の合計が，最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント又は建設発生土受入れ地（一時堆積を含む）を見込んでいる。したがって，正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用は変更しない。 なお，工事後に明らかになったやむを得ない事情により，上記の仕様に拠り難い場合は，監督職員と協議をするものとする。
	⑮ 工事中情報共有ｼｽﾃﾑ	（1）本工事は，受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより，業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。なお，運用にあたっては「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。 （2）本工事で使用する情報共有システムは次とする。 広島県工事中情報共有システム https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html （3）監督職員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は，受注者が行い，利用料を支払うものとする。 （4）受注者は，監督職員及びサービス提供者から技術上の問題点の把握，利用にあたっての評価を行うためのアンケート等を求められた場合，協力しなければならない。
	⑯ 電子納品	電子成果品を「営繕工事電子納品要領」に基づき作成する。 https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/nouhin/index02.html ・ 工事管理ファイル ・ 施工計画書　・ 工程表　・ 打合せ簿 ※ 機材関係資料　※ 施工関係資料　・ 検査関係資料 ・ 発生材関係資料 ※ 完成図　※ 保全に関する資料　※ 施工図　※ 完成写真 ・ その他
	⑰ 完成時の提出書類等	（1）工事完成図書引渡書A4版　1部 （2）完成図書　1部 （3）完成図面・施工図面二折り製本A3版製本　1部 （4）縮小完成図面・施工図面二折り製本A4版製本　4部 （5）工事写真 （工事中写真A4版カラーサービス版）　1部 （完成写真A4版カラーサービス版）　2部 （6）電子成果品（電子納品）CDR　1部 （7）工事監理図書A4版　部 （8）工事概要調書A4版　部 （9）諸官庁届出書類一覧表A4版　1部 諸官庁届出書類(正)A4版　1部 （10）運転操作説明書A4版製本・取扱説明書　1部 （11）展開接続図A3版製本　部 （12）保全管理台帳A4版・設備台帳A4版　部 （13）型式台帳　式 ※型式台帳は，監督職員が指定する様式で作成する。建物で使用する部材，機器を記入し提出すること。 ※建築工事に伴う工事の提出部数は，建築工事に合わせる。 ※工事写真は「営繕工事写真作成要領」によるほか監督職員の指示による。 ※既存完成図（CADデータ含む）の修正を行う（間仕切・室名も現状に合わせて修正する）。
	⑱ 施工図等	別契約の関係工事との取合いを十分に打合せ，各現場代理人捺印の上提出する。なお，当該建物の取得する施工図の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は，発注者に移譲するものとする。
	⑲ 電線類	（1）EM電線類で規格等の記載のないものは，ハロゲン及び鉛を含まないものとする。 （2）通信ケーブルでJCS規格にない対数のケーブルはJCS規格に準じたものとする。 （3）盤内配線はEM電線を使用する。ただし，製造者標準品は除く。
	⑳ 耐震措置	設備機器の固定は次によるほか，「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。 （1）機器の据付け及び取付け 設計用水平地震力は，機器重量［kN］に，地域係数，（・1.0 ・0.9 ・0.8）とし，次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。 設計用標準水平震度

設置場所	機器種別	⊙特定の施設		・一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機　器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機　器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
地下及び1階	機　器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

上層とは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階建以上の場合は上層4階とする。
中間階とは地階，1階を除く各階で上層階に該当しないもの。
水槽類には燃料小出し槽を含む。
重要機器は次のものを示す。
（⊙配電盤 ・非常用発電機 ・直流電源装置 ・交流無停電電源装置
⊙交換機 ・火災報知受信機 ・中央監視制御装置 ・通信総合盤 ・　　）
（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。

一般共通事項	21. あと施工アンカー	施工後確認試験 試験方法　引張試験機による引張り試験 試験箇所数　1施工単位に対し1本以上 対象機器　（・配電盤 ・非常用発電機 ・直流電源装置 ・変圧器 ・　　） 確認強度　対象機器ごとのアンカーボルト1本に作用する引抜き力以上
	㉒ 呼び線	長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上の樹脂被覆鉄線を挿入する。
	㉓ ﾌﾗｯｼｭﾌﾟﾚｰﾄの材質	⊙金属製（ステンレス，新金属も含む）　・樹脂製（使用場所　　）
	㉔ ｶﾊﾞｰﾌﾟﾚｰﾄの用途別表示	シール等を貼付する。
	㉕ 電線本数・管路等	分電盤，制御盤，端子盤などの2次側以降の配線経路，電線太さ，電線本数，管径などは監督職員の承諾を受けて変更してもさしつかえない。
	26. 接地極	接地極の材料は次による。

	接地の種類	記 号	接地抵抗値	接 地 極
・	共 同 接 地	EA・D	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	共 同 接 地	EA・C・D	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	A 種	EA	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	B 種	EB	Ω以下	EB×2連ー 2組
・	C 種	EC	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	D 種	ED	100Ω以下	EB×1
・	高 圧 避 雷 器	ELH	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	交 換 機 用	Et	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	通 信 用	EAt	10Ω以下	EB×3連ー 2組
・	通 信 用	EDt及びEDa	100Ω以下	EB×1
・	電話引込口の保安器用	ELt	100Ω以下	EB×1
・	測 定 用	Eo	──	EB×1

（連結及び単独の場合，EBはD＝14 L＝1,500又はW=40 L＝1,200とする）
（ED，EDt，EDa，ELt，Eoの場合，EBはD＝10 L＝1,000又はW＝30 L=900とする）
㉗ 露出配管の塗装（仕属品を含む）　塗装する部分 ⊙居室（　　）・廊下 ・屋上，屋側 ⊙屋外 ・機械室 ・
㉘ 屋外配管の仕上げ　溶融亜鉛めっき仕上げ［付着量300ｇ/㎡以上］　（ ・屋上 ・屋側 ・屋外 ）
㉙ ﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽの塗装　ｽﾃﾝﾚｽ製ﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽの塗装　・有（メーカ指定色又は指定色仕上）※無（素地仕上）
㉚ 屋上・屋側の支持金物等　ステンレス製または鋼材に溶融亜鉛めっきを施したものとする。
㉛ 露出配管の固定保護　2.5m以下のサドル及びダクターには保護を行う。
㉜ 屋上・屋側等への設置機材の周囲処理　建築物（構造体）に直接設置するブルボックス，各種盤及びダクターには周囲にシール処理を行う。
33. 工事安全計画書　建設工事公衆災害防止対策要綱及び建築工事安全施工技術指針を参考に，工事現場の安全対策に関する具体的な工事安全計画書を監督職員に提出する。
34. 他工事との取合い　図面に記載されていない工事区分は，別紙工事区分表による。
35. 天井仕上げ区分　（　　）書きの室名は直天井を示し，その他は二重天井を示す。
36. 適用区分　建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。
（1）風圧力
風圧（Vo＝ ・30 ・32 ・34 m/s）　地表面粗度区分（ ・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ）
（2）積雪荷重
建設省告示第1455号における区域　別表（　　）

電灯設備	① 配線器具	⊙接地極付きコンセント（2P15A）はプラグ無しとする。 ⊙防水形コンセントはプラグ無しとする。 ・ハーネスジョイントボックス用OAタップのケーブルは，ハロゲン及び鉛を含まない材料とする。
	② 照明器具	（1）LEDの光源色は別図面に指定がある場合を除き下記による。 LEDの光源色　（・電球色 ※昼白色） （2）LED照明器具の定格入力電圧はユニバーサル電圧（100V～242V）に対応するものとする。
	3. 照明制御の照度測定等	明るさセンサーによる照明制御を行う部屋は，照度測定を行い，測定表を監督職員に提出する。なお，測定箇所は監督職員の指示による。 照度測定（100%点灯時（※夜間　・　））（調光制御点灯時（※夜間　※昼間））
	4. 照明制御装置設定器	納入数　・1個　・　個
	5. 多重伝送ﾘﾓｺﾝｱﾄﾞﾚｽ送信器	納入数　・1個　・　個
	6. 非常照明・誘導灯自己点検送信器	納入数　・1個　・　個
雷保護設備	1. 大地抵抗の測定	工事着手前に大地抵抗率を測定し，測定表及び接地極省略判定記録書を監督職員に提出する。
	2. 接地システム	・構造体利用接地極　・A型接地極　・B型接地極　・JIS A 4201-1999
受変電設備	1. 受変電設備容量	225KVA
	2. 変圧器	次のものを付属させる。 ・移動車輪（75kVA以上のもの）　・防震ゴム　・ダイヤル温度計（置針付） モールド変圧器の表面は充電部とみなし，注意標識を取付ける。
	3. 予備品等	標準仕様書によるほか電力ヒューズ現用定格値のものを現用数
発電設備	〈燃料系発電装置〉 1. 電気方式	・高圧　・低圧
	2. 発電機容量	＿＿kVA以上
	3. 燃料小出槽	返油ポンプのあるシステムでフロートスイッチの上限フロートは，通過形接点とする。
	4. 燃料種別	・軽油　・Ａ重油
	〈太陽光発電装置〉 1. 太陽電池アレイ	公称出力＿＿kW以上　交流出力の電気方式 ＿相 ＿線 ＿＿V
	2. パワーコンディショナ	定格容量＿＿kW以上　自立運転機能 （ ・有 ・無）
	3. 表示装置	・液晶　・LED表示装置
	4. 連系する電力系統	・高圧受電みなし低圧連系　・高圧連系　・低圧連系
構内交換設備	1. 型式	・ボタン電話装置　・交換装置
	2. 保安器用接地	・本工事　・別途工事
	3. 壁掛電話機	送受話器の落下防止を施す。
拡声設備	増幅器	・時報及び自動放送（体操放送等）はアッテネータを経由した回路とする。 （一斉回路は使用しない） ・増幅器の入出力配線と外部配線（壁ボックス等）の接続はコネクタによる。
構内配電線路	1. 施工方法	埋設深さ　特記なきは地表面（舗装がある場合は舗装下面）から300mm以上とする。 建物側配管引込み部の地盤変位対応種別（沈下量 ・0.2m以下 ・0.6m以下 ・1.0m以下）
	2. 地中箱	蓋の記号表示　鋳型流込み（・電力 ・電気 ・　　） ハンドホール内のケーブル支持等は，マンホールに準じて行う。 アスファルト舗装面に使用するハンドホールは鉄蓋は，アスファルト舗装用とする。
	3. 高圧負荷開閉器	・閉鎖形（中耐塩形）　・閉鎖形（重耐塩形） ・避雷器内蔵　・地絡継電器付（　方向性　・無方向性） ・別置制御装置までの制御ケーブルを付属すること。
	4. 高圧ケーブルの端末部	高圧ケーブルの両端部にシースの縮み対策（熱収縮テープによるシースずれ止め対策等）を行う。
	5. 高圧ケーブルの屋外端末処理	・一般形　・耐塩形
	6. 照明用ポール	照明用ポールは配線用遮断器（トリップ機能なし）又はカットアウトスイッチ（素通しヒューズ）を設ける。ただし，ガーデンライトは除く。
構内通信線路	1. 施工方法	埋設深さ　特記なきは地表面（舗装がある場合は舗装下面）から300mm以上とする。 建物側配管引き込み部の地盤変位対応種別 （沈下量 ・0.2m以下 ・0.6m以下 ・1.0m以下）
	2. 地中箱	蓋の記号表示　鋳型流込み（・通信 ・　　） ハンドホール内のケーブル支持等は，マンホールに準じて行う。 アスファルト舗装面に使用するハンドホールと鉄蓋は，アスファルト舗装用とする。

その他

① 機器取付高
機器取付高は下記を標準とする。ただし，天井高3m以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は監督職員と協議する。

	名 称	測 点	取付高（mm）		名 称	測 点	取付高（mm）
電力共通	取引用計器	地 上ー窓中心	1,800～2,000	拡声	壁掛形スピーカ	床 上ー中 心	天井高×0.9
	引込開閉器	床 上ー中 心	1,800～2,200		壁付アッテネータ	〃	1,300
電灯	分電盤，OA盤，実験盤	床 上ー中 心	1,500（上端1,900以下）	表示	情報・出退表示盤	床 上ー中 心	天井高×0.9
	ホール分電盤	天井下ー上 端	200		壁付発信器	〃	1,300
	スイッチ	床 上ー中 心	1,300		ベル，ブザー，チャイム	天井下ー上 端	200
	〃（多重配線用・車椅子用含む）	〃	1,100		受付押ボタン（一般）	床 上ー中 心	1,300
	〃（車椅子用ﾍﾞｯﾄﾞ周辺）	〃	900		電源箱	床 上ー下 端	300
	〃（自動・手動切替）	〃	1,800	誘導支援	外部受付用(ｲﾝﾀｰﾎﾝ(子機)	標準図による	
	コンセント（一般）	〃	300		車椅子用(ｲﾝﾀｰﾎﾝ(親室子機)	床 上ー中 心	1,100
	〃（和室）	〃	150		壁付(ｲﾝﾀｰﾎﾝ(上記以外)	〃	1,300
	〃（台上）	台 上ー中 心	150		壁付押ﾎﾞﾀﾝ(多機能ﾁｬﾑ)	〃	900
	〃（土間）	床 上ー中 心	800～1,300		壁付押ﾎﾞﾀﾝ(多機能ﾁｬﾑ)	〃	400
	〃（車椅子用居室）	〃	400		床転倒時用		
	〃（車椅子用ﾍﾞｯﾄﾞ周辺）	〃	900		身障者用(ｲﾝﾀｰﾎﾝ(子機)	標準図による	
	〃（トイレ）	〃	300～400	テレビ共同受信	機器収容箱	天井下ー上 端	200
	ブラケット（一般）	〃	2,100～2,300		テレビ端子	床 上ー中 心	300
	〃（踊場）	〃	2,000～2,500		〃（和室）	〃	150
	〃（鏡上）	鏡上端ー中 心	150				
動力	壁掛形制御盤	床 上ー中 心	1,500（上端1,900以下）	火災報知	受信機・副受信機	床上ー操作部	800～1,500
	手元開閉器	〃	1,500		機器収容箱	〃	800～1,500
	操作スイッチ	〃	1,300		発信機	床上ー中心	800～1,500
構内交換	端子盤	床 上ー下 端	300		ベル	天井下ー上 端	200
	保安器箱	天井下ー上 端	200		表示灯	〃	200
	壁付アウトレット	床 上ー中 心	300	ガス検知	ガス漏れ中継器	天井下ー中 心	300
	〃（和室）	〃	150		検知器（都市ガス）	天井下ー下 端	300
	壁付電話機	〃	1,300		〃（LPガス）	床 上ー上 端	300
電気時計	壁掛形親時計	〃	1,500（上端1,900以下）				
	子時計	床 上ー中 心	天井高×0.9				

② 配線図記号その他
（1）EEF1.6-2C×2は，EEF1.6-4Cを使用してもよい。
（2）EMケーブルの表記は警報用及び同軸ケーブルを除き「EM-」を省略する。

③ コリンズ登録について
受注者は受注時又は変更時において請負金額が500万円以上の工事について，工事実績情報サービス（CORINS）に基づき，登録注，変更，竣工，訂正時に工事実績情報として「工事実績データ」を作成し，監督職員の確認を受けた後に登録機関に登録申請し，登録機関発行の「登録内容確認書」を監督職員に提出しなければならない。なお，途中変更時の登録が必要な場合とは，工期の変更，技術者の変更があった場合とする。

4. 防振ゴム等の製造検査
本工事の施工に当たり，東洋ゴム化工品（株）又はニッタ化工品（株）で製造された製品や材料を用いる場合には，使用するまでに第三者機関による品質を証明する書類を提出すること。

別表-1「外部機関等による評価済み機材表」

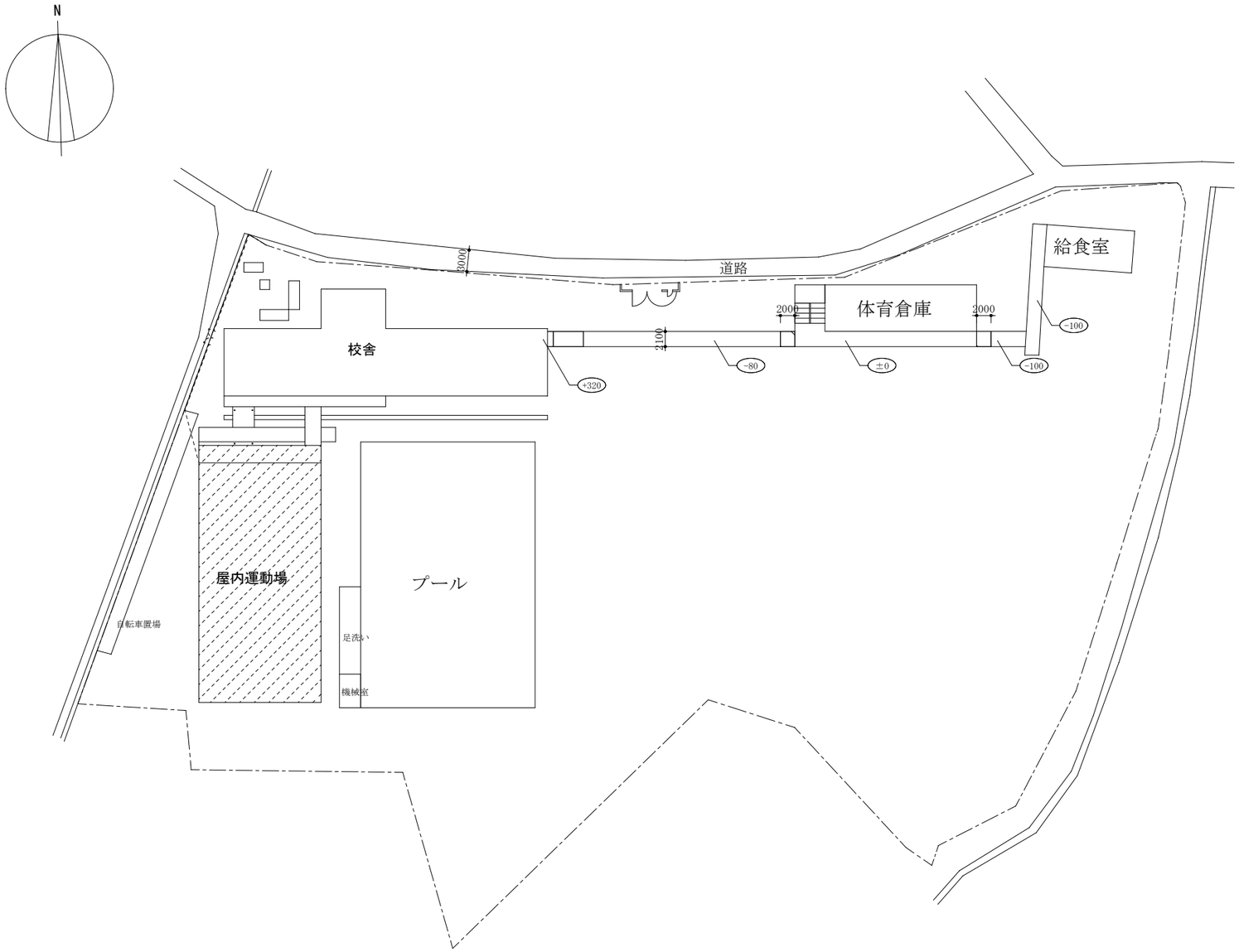
	品 目	機 材 名		
⊙	LED照明器具（一般屋内用に限る）			
・	照明制御装置			
・	可変速運転用インバータ装置	（注）		
⊙	盤類	分電盤（実験盤を含む） 高圧スイッチギア（OW形）	キュービクル式配電盤 高圧スイッチギア（PW形）	制御盤
・	高圧機器	高圧交流遮断器 高圧限流ヒューズ	高圧避雷器 高圧負荷開閉器	高圧進相コンデンサ 高圧変圧器（特定機器）
・	絶縁監視装置	高圧回路	低圧回路	
・	蓄電池	ベント形据置鉛蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池	据置ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池 シール形ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池	
・	交流無停電電源装置（ＵＰＳ）			
・	太陽光発電装置	パワーコンデショナ及び系統連系保護装置		
・	監視カメラ装置			
・	中央監視制御装置	監視制御装置		

（注）
規約効率は以下の表に示すとおり（ＪＥＭ-ＴＲ ２４５ 「汎用インバーターの規約効率の算出方法」により算出。）
０．４ｋＷの効率はＪＩＳＣ４２１２「高効率低圧三相かご形誘導電動機」の定格電圧２００Ｖ，ＩＰ４Ｘ，６極，５０Ｈｚの電動機を駆動したときの値とする。
０．７５ｋＷ以上の効率はＪＩＳＣ４２１３「低圧三相かご形誘導電動機トップランナーモーター」の定格電圧２００Ｖ，ＩＰ４Ｘ，６極，５０Ｈｚの電動機を駆動したときの値とする。

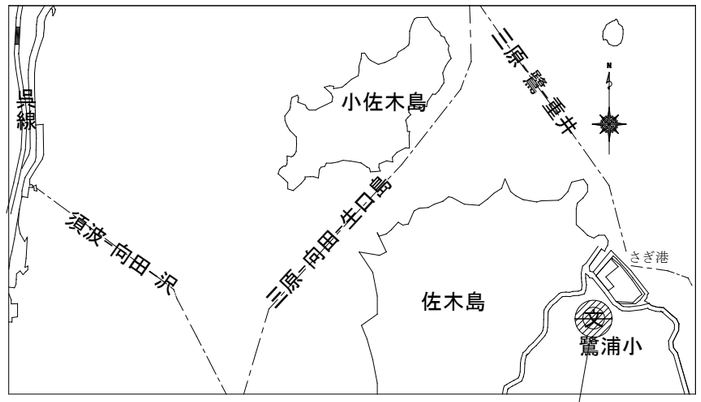
電動機出力（kW）	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
規約効率（%）	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5	95.0	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5

有限会社　元廣建築設計事務所
一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号
一級建築士登録 第 223245 号
元 廣 匡 伸

工事名：	図面名：	縮尺：	査図： 部長： 課長： 主任： 担当：	日付：	図番：
鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	電気設備工事特記仕様書	― A2版：100% A3版：70%		R04年	E ― 01



配置図　　S　1：500

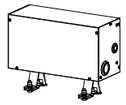


附近見取図

工事場所：三原市鷺浦町須波

工事対象部分を示す

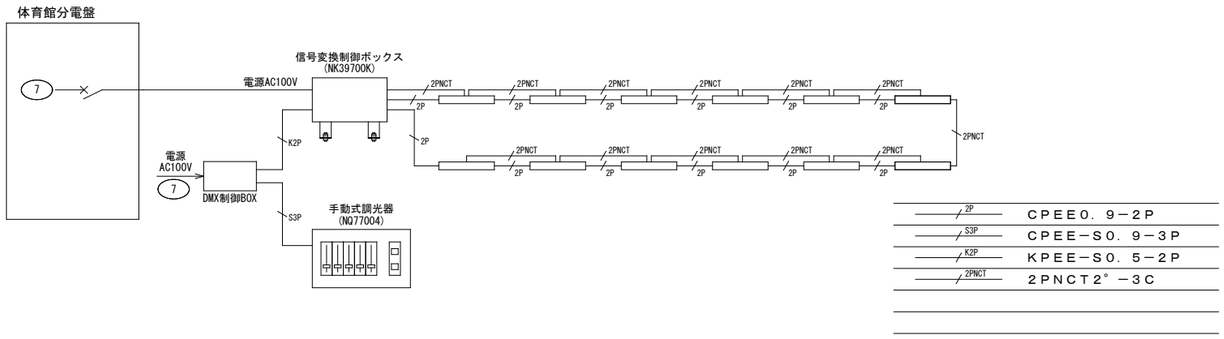
有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 案内図　配置図	縮尺： A2　1：500 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 02

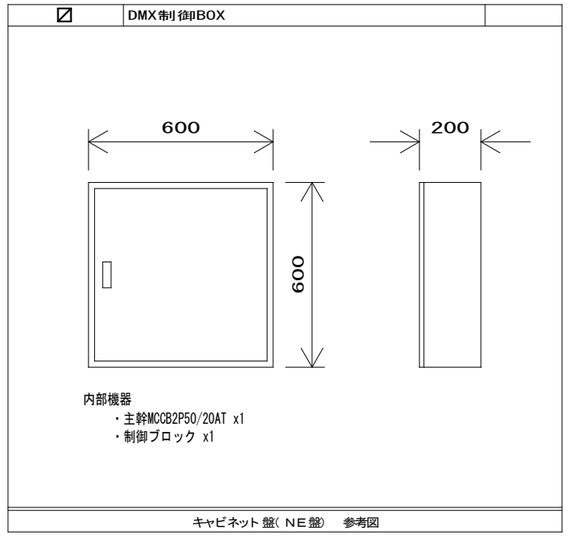
A	LED直付型40形 W150	B	LEDシーリングライト 防湿･防雨型	C	LED直付型40形 防湿･防雨型		
Ra83 W150xL1250xH50 LSS9-4-65 LN(6900LM)		Ra83 Φ330xH105 防湿型・防雨型 LGW51704WCF1 相当品		Ra83 W86xL1240xH86 防湿型・防雨型 LSS1MP/RP-4-46 LN(4940LM)			
D	LED直付型40形	E	LED直付型調光照明		信号変換制御ボックス		手動式調光器
 一般タイプ 定格出力型、電圧１００～２４２Ｖ 本体：鋼板（白色粉体塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命４００００時間（光束維持率８５％） 昼白色（５０００Ｋ）、Ｒａ８３ 電源装置はライトバー側に内蔵 XLX460KENTLE9 相当品		 集光プリズムタイプ 調光範囲約５～１００％ 調光方式：ＰＷＭ（ＬＲ） ３０００Ｋ、Ｒａ８３ 消費電力４３．１Ｗ 入力電圧ＡＣ１００Ｖ～２４２Ｖ NNQ34000KLR9 相当品		 信号変換制御ボックス ＰＷＭ信号（ＰＣ／ＬＲ）４系統出力 （設定したＤＭＸの先頭アドレスから４ｃｈ） 接続器具台数５０台／１系統（最大２００台） 入力電圧ＡＣ１００Ｖ／２００Ｖ		 手動式調光器 適合スイッチボックス ４ケ用スイッチボックス

分電盤リスト

盤名称	結　線	回路番号	分岐開閉器 MCCB	ELCB	P	AF	AT	容　量 (VA)	電　圧	付属機器	負荷名称
動力盤 SUS製 屋外露出壁掛型 標準色塗装	3φ210V MCCB 3P 125AF/60AT										
		1		○	3	50	30	既設	200		プール
		2		○	3	50	30	既設	200		クーラー
		3		○	3	50	20	既設	200		名称不明

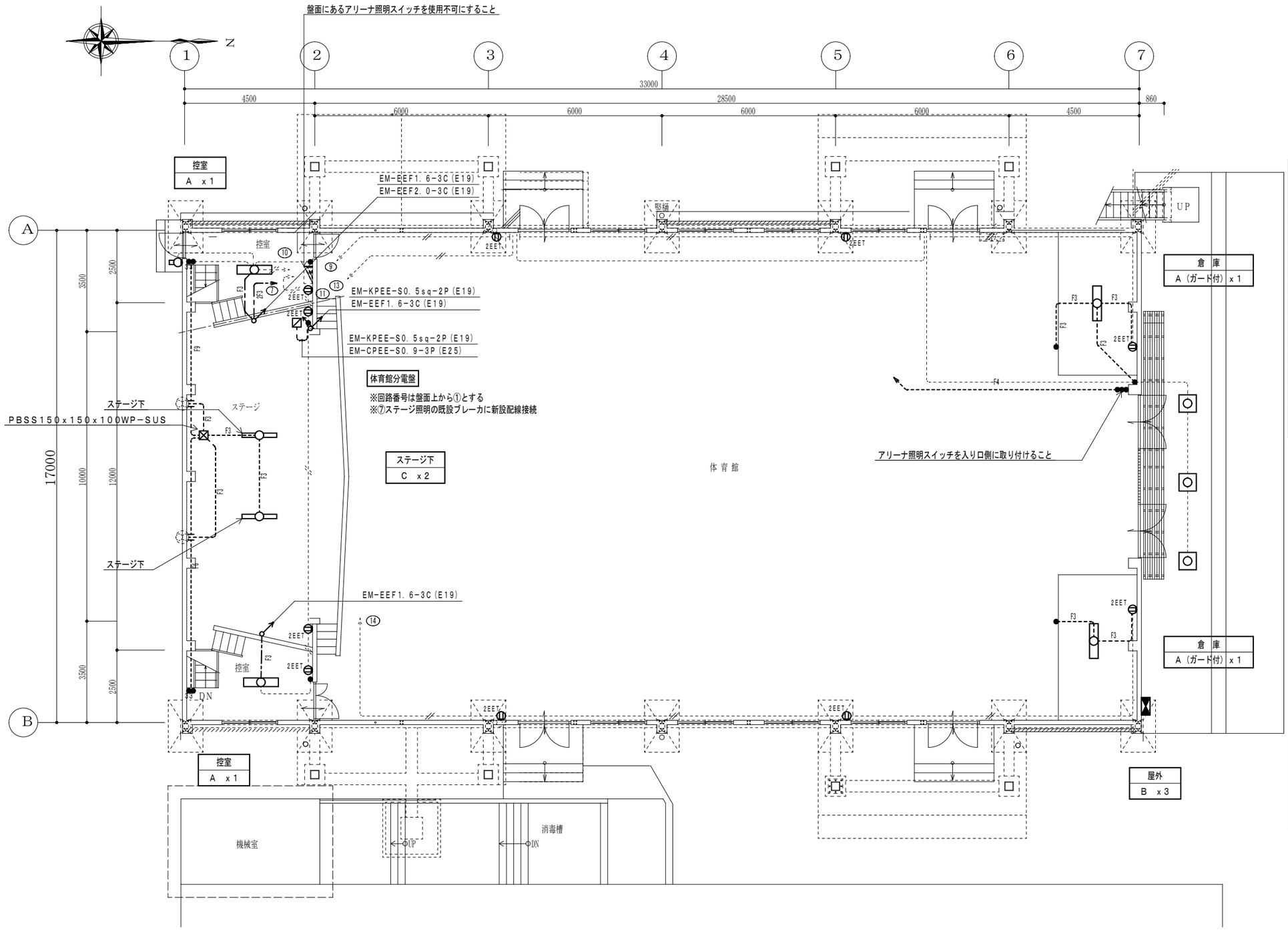
□ ステージ照明システム図





照明器具参考姿図

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 照明器具参考姿図・新設動力盤結線図	縮尺： A2　NS A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 03



【電灯設備】

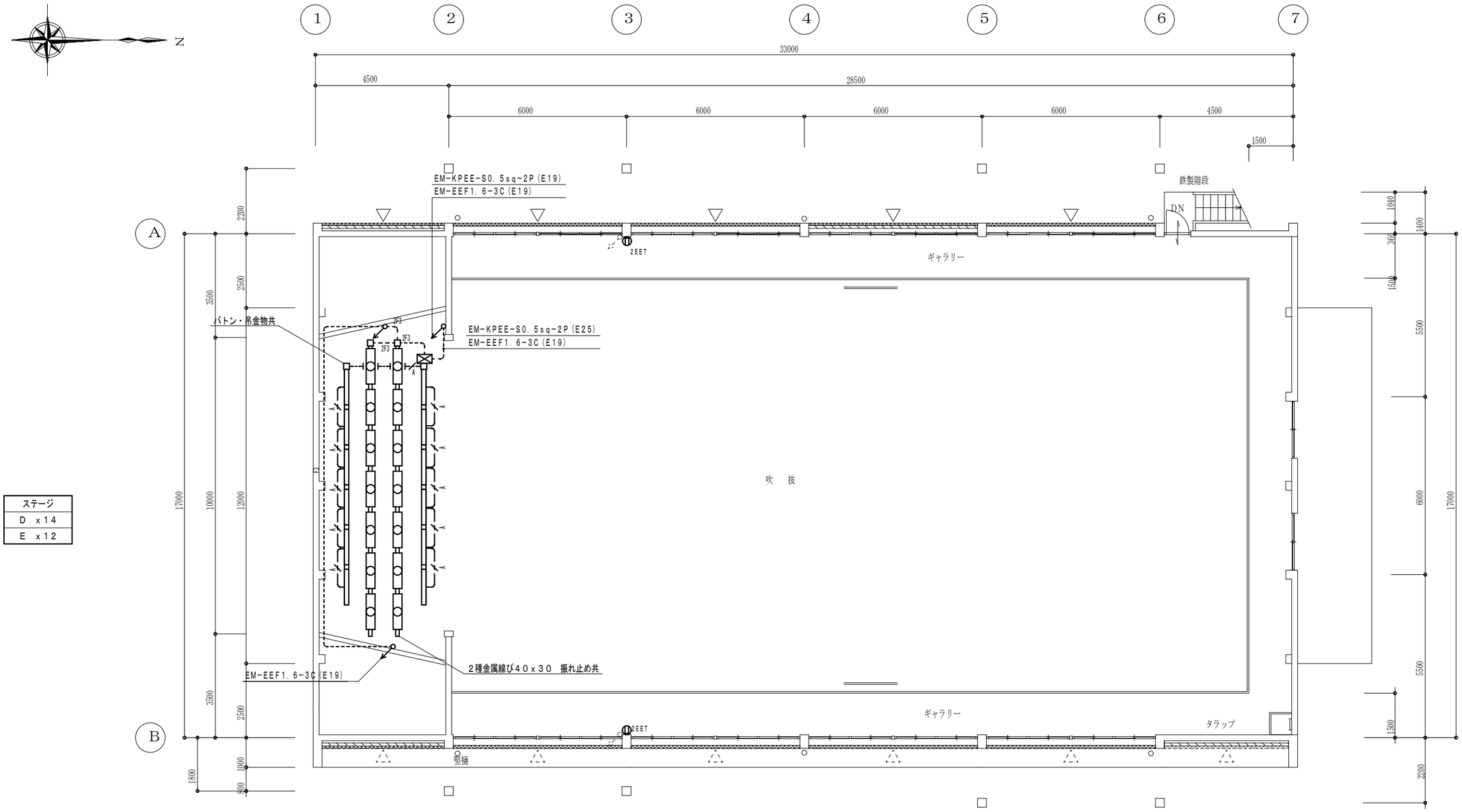
※ステージ下の配管については塗装すること

	新設部		
	既設部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。（再使用）			
		保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。		ｲﾝﾍﾞｲ部	露出部
A	2PNCT2sq-3C+CPEE0.9-2P	(PF22)	(E25)
F3	EEF1.6-3C	(PF16)	(E19)
F6	EEF1.6-3Cx2	(PF22)	(E25)
F9	EEF1.6-3Cx3	(PF28)	(E31)
2F3	EEF2.0-3C	(PF16)	(E19)
「配管配線凡例」			
	壁隠蔽配管配線		
	床隠蔽配管配線		
	天井内コロガシ配線		
	露出配管配線		
	地中配管配線		

記号	名称・適用	備考
	電灯盤	
	動力盤	
●	タンブラスイッチ 1P15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付
●3	タンブラスイッチ 3W15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付
	照明器具 LED40Wx1	
	照明器具 LED40Wx2	
	照明器具 LED軒下用照明 露出型	
	照明器具 LEDブラケット20Wx1	
2EET	埋込コンセント 2P15Ax2 接地極,接地端子付	新金P付
○	丸形露出ボックス	
	信号変換制御ボックス	
	DMX制御ボックス	
	手動式調光器	
□	アウトレットボックス D44	

1階 平面図 S 1:100

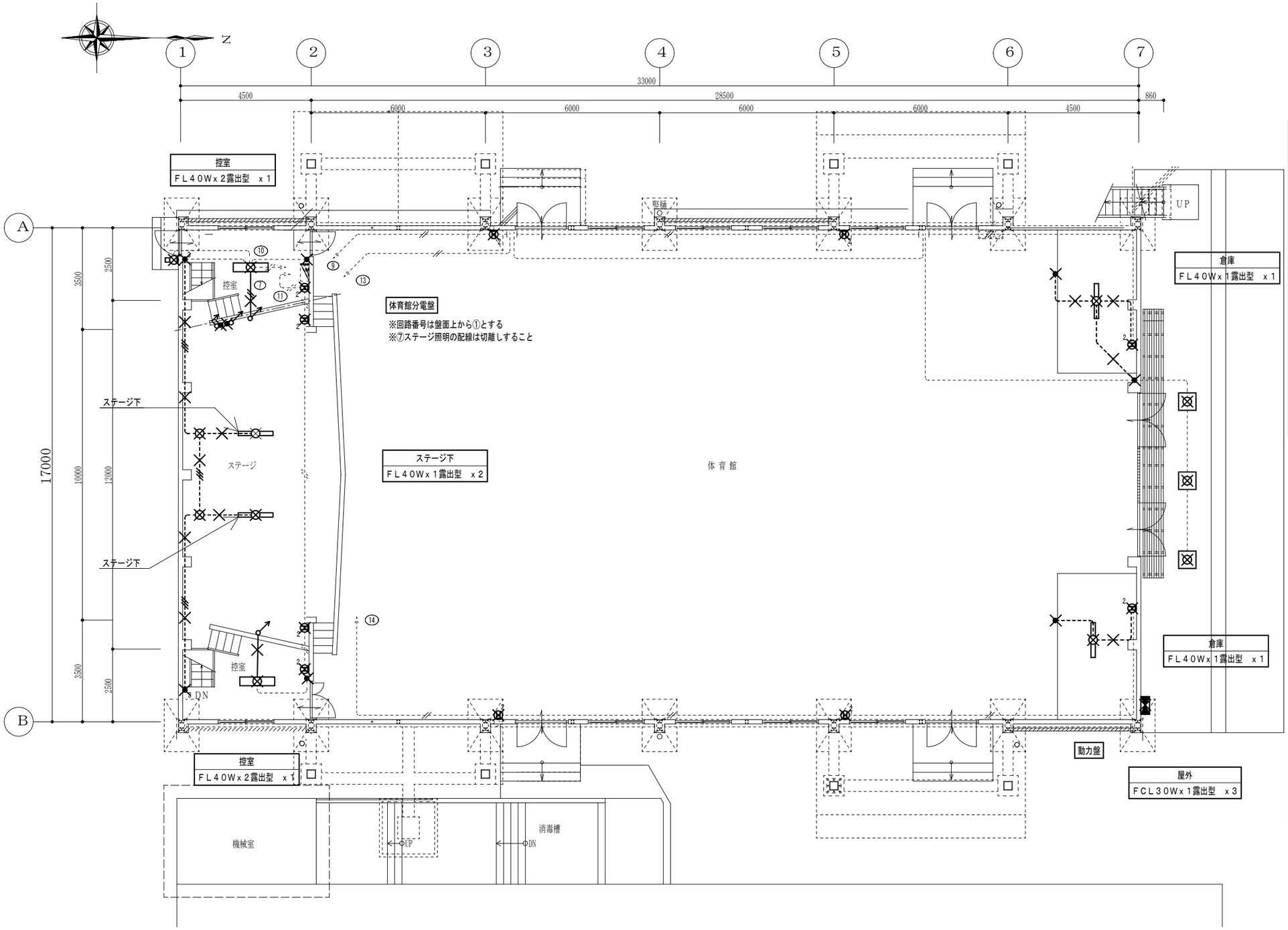
有限会社 元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元廣匡伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 電灯・コンセント設備 体育館 1階平面図(改修後)	縮尺： A2 1:100 A2版：100% A3版：70%	査図：	部長：	課長：	主任：	担当：	日付： R04年	図番： E − 04



ステージ
D　x14
E　x12

2階　平面図　　S　1：100

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 電灯・コンセント設備 体育館 2階平面図(改修後)	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 05



【撤去　電灯設備】

撤去部		
存置部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)		
打込部、インペイ部で撤去不能の配管は、存置とする。		
	保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	ｲﾝﾍﾟｲ部	露出部
IV1.6x2	(C19)	(E19)
IV1.6x3	(C19)	(E19)
IV1.6x4	(C19)	(E19)
IV2.0x2	(C19)	(E19)
「配管配線凡例」		
壁隠蔽配管配線		
床隠蔽配管配線		
天井内コロガシ配線		
露出配管配線		
地中配管配線		

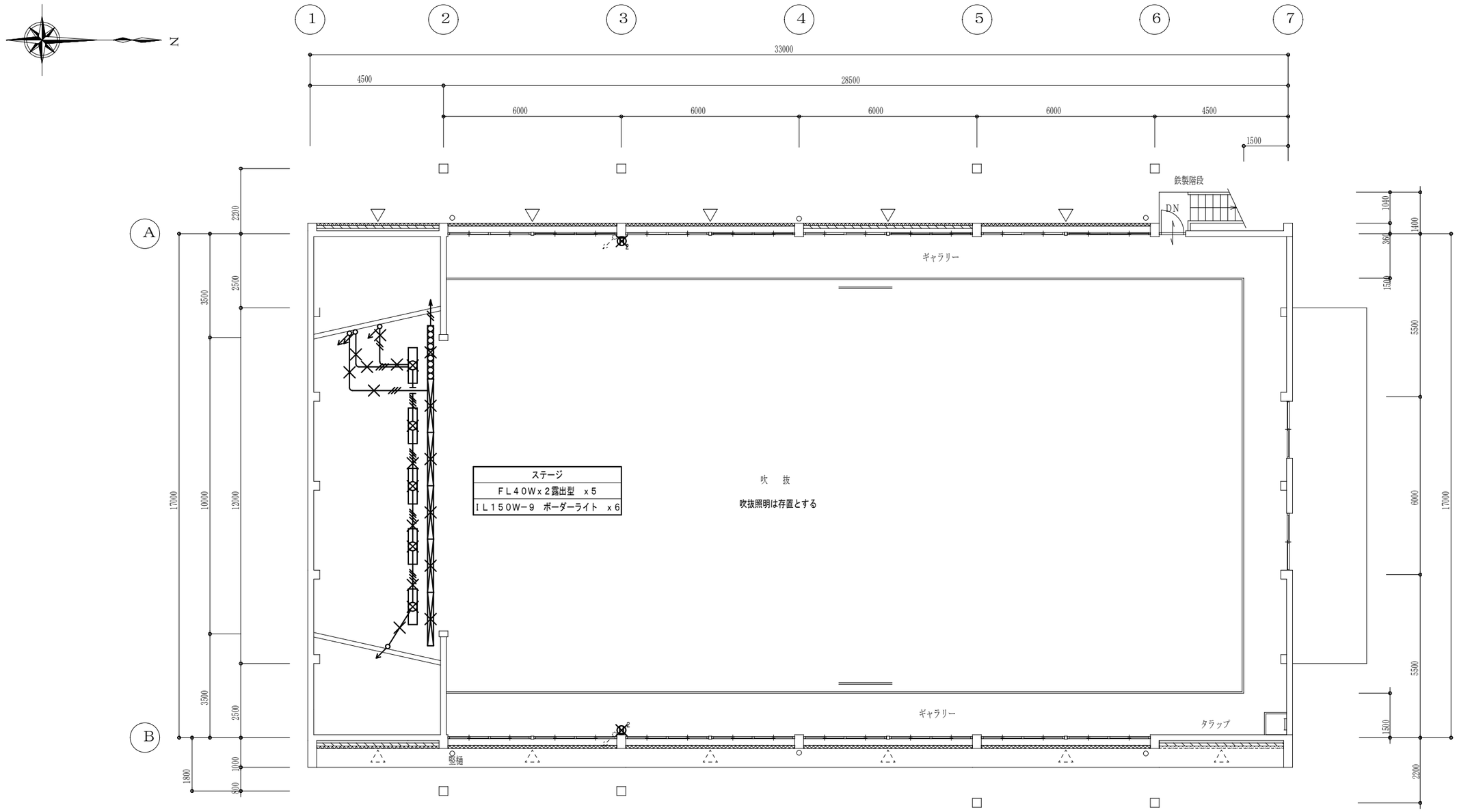
記 号	名称・適用	備 考
	電灯盤	
	動力盤	
●	タンブラスイッチ 1P15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付
●3	タンブラスイッチ 3W15Ax1(埋込連用大角形)	新金P付
	照明器具 蛍光灯40Wx1	
	照明器具 蛍光灯40Wx2	
	照明器具 蛍光灯スクエアベースライト 露出型	
	照明器具 蛍光灯ブラケット 20Wx1	
2	埋込コンセント 2P15Ax2	新金P付
○	丸形露出ボックス	

※動力盤詳細

屋外露出壁掛型鋼板製
MCCB3P125/60ATx1
MCCB3P50/30ATx2
MCCB3P50/20ATx1

1階　平面図　S 1:100

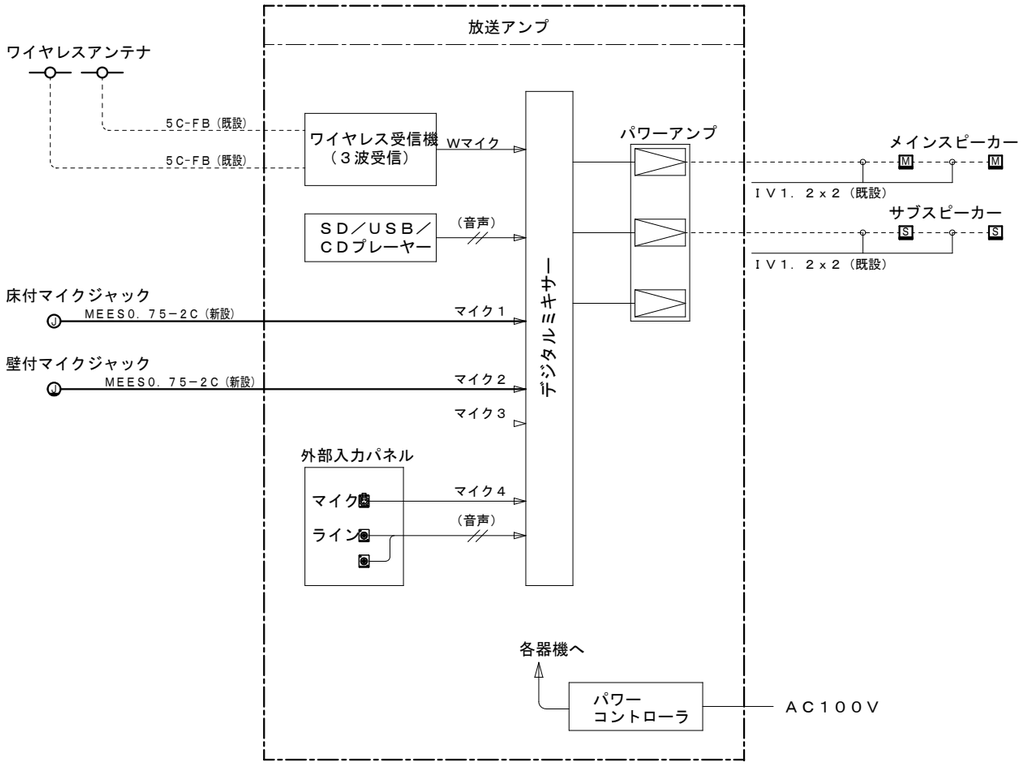
有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 電灯・コンセント設備 体育館 1階平面図(改修前)	縮尺： A2 1:100 A2版：100% A3版：70%	査図： 部長： 課長： 主任： 担当：	日付： R04年	図番： E － 06



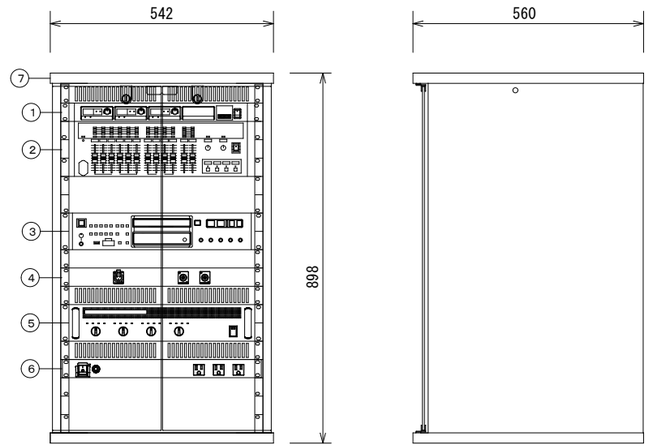
2階　平面図　　S　1：100

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 電灯・コンセント設備 体育館 ２階平面図(改修前)	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 07

屋内運動場　音響設備　システムブロック図

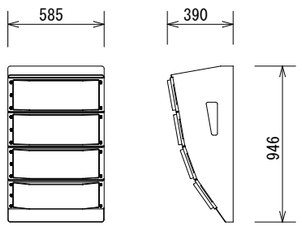


AMP　放送アンプ



No	名　称	仕　様	No	名　称	仕　様
1	ワイヤレスチューナー		4	外部入力パネル	
	受信方式	ダイバシティ・ダブルスーパーヘテロダイン		コネクター	ＸＬＲ−３−３１ｘ１、ＲＣＡｘ２
	受信周波数	800 MHz帯の30波から最大3波を受信		デジタルパワーアンプ	
	入　力	アンテナ（α・β各2）、混合		定格出力	150 W x4（8 Ω）
	出　力	チューナー x3、混合			150 W x4（100 V、ハイインピーダンス）
2	デジタルミキサー			周波数特性	50 Hz～20 kHz
	入　力	モノラル x6、ステレオ（L/R） x4		S/N	100 dB以上（IHF-A、入力短絡）
	出　力	ステレオ（L/R） x2、モノラル x2、	6	パワーコントローラ	
		録音（L/R） x1		AC100 V入力	15 Aサーキットブレーカー
	付属機能	マトリクス、ハウリングサプレッサー、			連動/非連動コンセント
		入出力イコライザー、ディレイ	7	機器収納卓	上部鍵付、収納ユニット数：EIA19U
3	SD/USB/CDプレーヤー				強化ガラス扉（270° 開閉）付
	対応メディア	CD/CD-R/CD-RW、USB、SD/SDHC		仕上色	黒色
	再生ファイル形式	CD-DA/MP2/MP3/WAV/AAC/WMA			

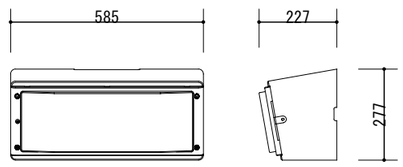
M　メインスピーカー



※落下防止ワイヤー付

形　式	アレイ方式　2ウェイバスレフ型（防球構造）
スピーカーユニット	高音用：4 cmコーン型 x16、低音用：16 cmコーン型 x8
定格入力	30 W（330 Ω）カップリングトランス内蔵
出力音圧レベル	98 dB/W（1 m）
周波数特性	70 Hz～20 kHz
水平／垂直指向角度	水平：90°（内向き10° に対し、左右対称）
	垂直：35°（下向き10° に対し、上5°/下30°）
質　量	約32.5 kg

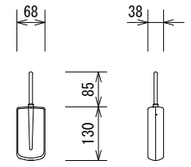
S　サブスピーカー



※落下防止ワイヤー付

形　式	アレイ方式　2ウェイバスレフ型（防球構造）
スピーカーユニット	高音用：4 cmコーン型 x4、低音用：16 cmコーン型 x2
定格入力	15 W（666 Ω）カップリングトランス内蔵
出力音圧レベル	94 dB/W（1 m）
周波数特性	80 Hz～20 kHz
水平／垂直指向角度	水平：80°（内向き10° に対し左右対称）
	垂直：60°（下向き10° に対し上下対称）
質　量	約9.5 kg

ワイヤレスアンテナ（壁取付型）

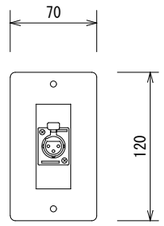


受信周波数範囲	806 MHz～810 MHz
ダイポール相対利得	10 dB（ブースターアンプ含む）
推奨同軸ケーブル	5C-FB（BS用）
防水性	JIS保護等級4級
アッテネーター	3段階切換（広、中、狭）
電　源	DC8 V～15 V（同軸ケーブルに重畳）、10 mA
質　量	145 g

有限会社　元廣建築設計事務所
一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号
一級建築士登録 第 223245 号
元 廣 匡 伸

工事名：	図面名：	縮尺：	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付：	図番：
鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	音響設備機器参考姿図１	A2　NS A2版：100% A3版：70%		R04年	E − 08

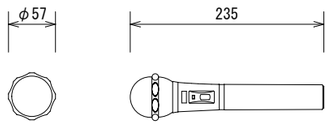
⑥ 壁付マイクジャック　１口



コネクター	XLR-3-31-F77相当 x1
プレート	新金属

ワイヤレスマイク（ハンド型）

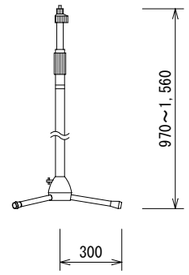
数量：２本



送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択
マイクユニット	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	本体内蔵式
電　　源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池
質　　量	約 176 g（電池含まず）

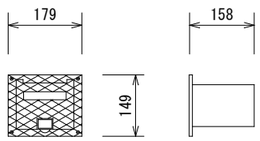
床上型マイクスタンド

数量：２本



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

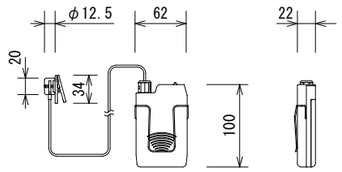
⑦ 床付マイクジャック　２口



コネクター	XLR-3-31タイプ x2
プレート	アルミニウム鋳物
ボックス	鋼板

ワイヤレスマイク（タイピン型）

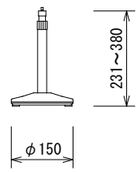
数量：１本



送信周波数	800 MHz帯の30波から1波選択
マイクユニット	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	本体内蔵式
マイク感度設定	3段階
電　　源	DC1.5 V（単3乾電池 x1）又は専用充電式電池
付属品	マイク部用ネックホルダー、本体用ネックストラップ

卓上型マイクスタンド

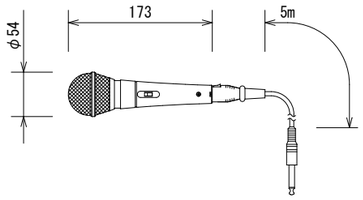
数量：１本



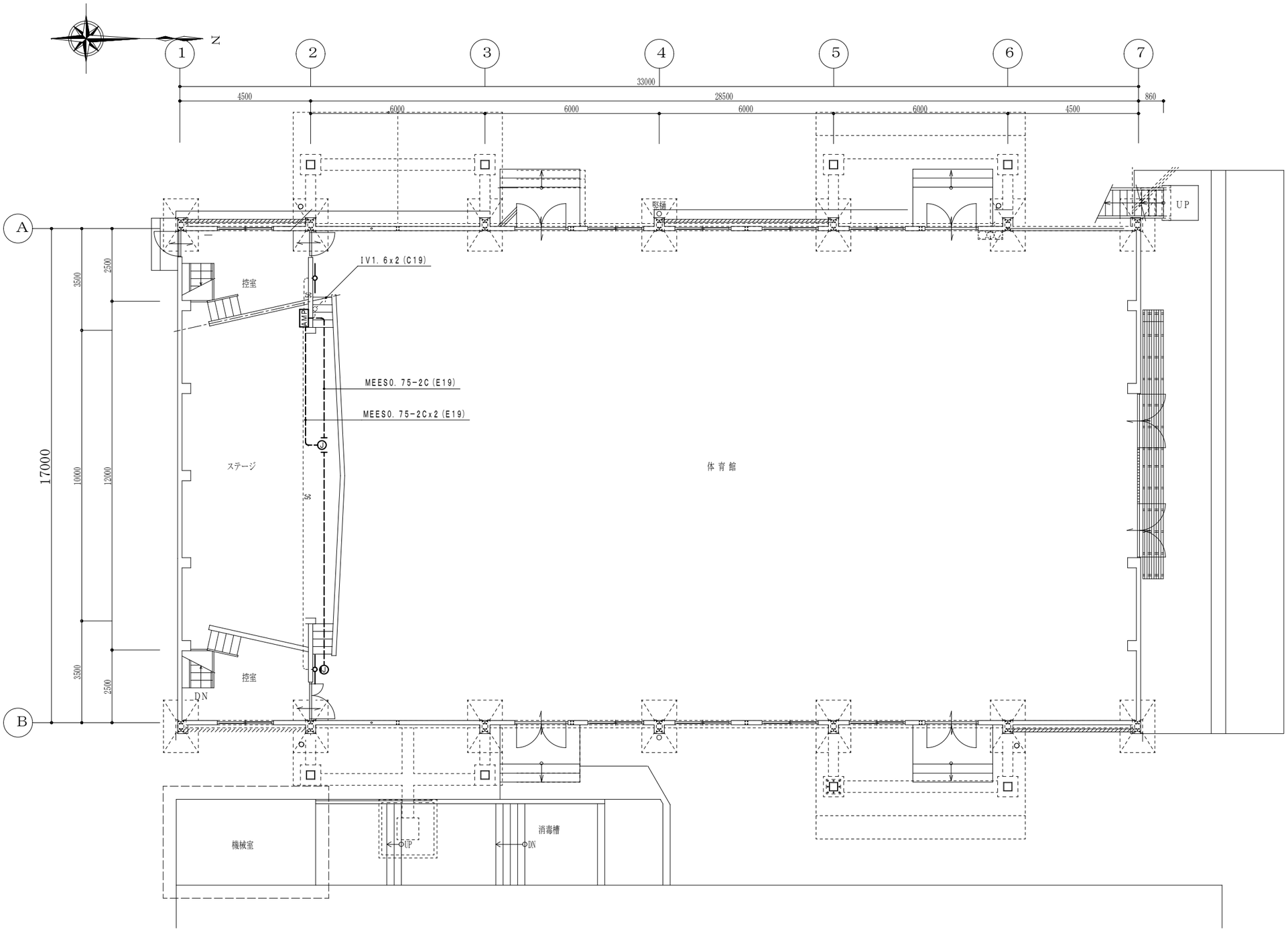
マイク取付高さ	最高380 mm～最低231 mm
マイク取付ネジ	3/8-16 UNC
付属変換ネジ	5/16-18 UNC、5/8-27 UNS
ロック方式	スリーブ・ロック方式
質　　量	約1.1 kg

ダイナミックマイク

数量：２本



形　　式	ダイナミック型
指 向 性	単一指向性
周波数特性	50 Hz～16 kHz
出力インピーダンス	600 Ω平衡
感　　度	-55 dB（0 dB=1 V/Pa、1 kHz）
質　　量	240 g
その他	10m延長コード（XLR3-11C/12C）付



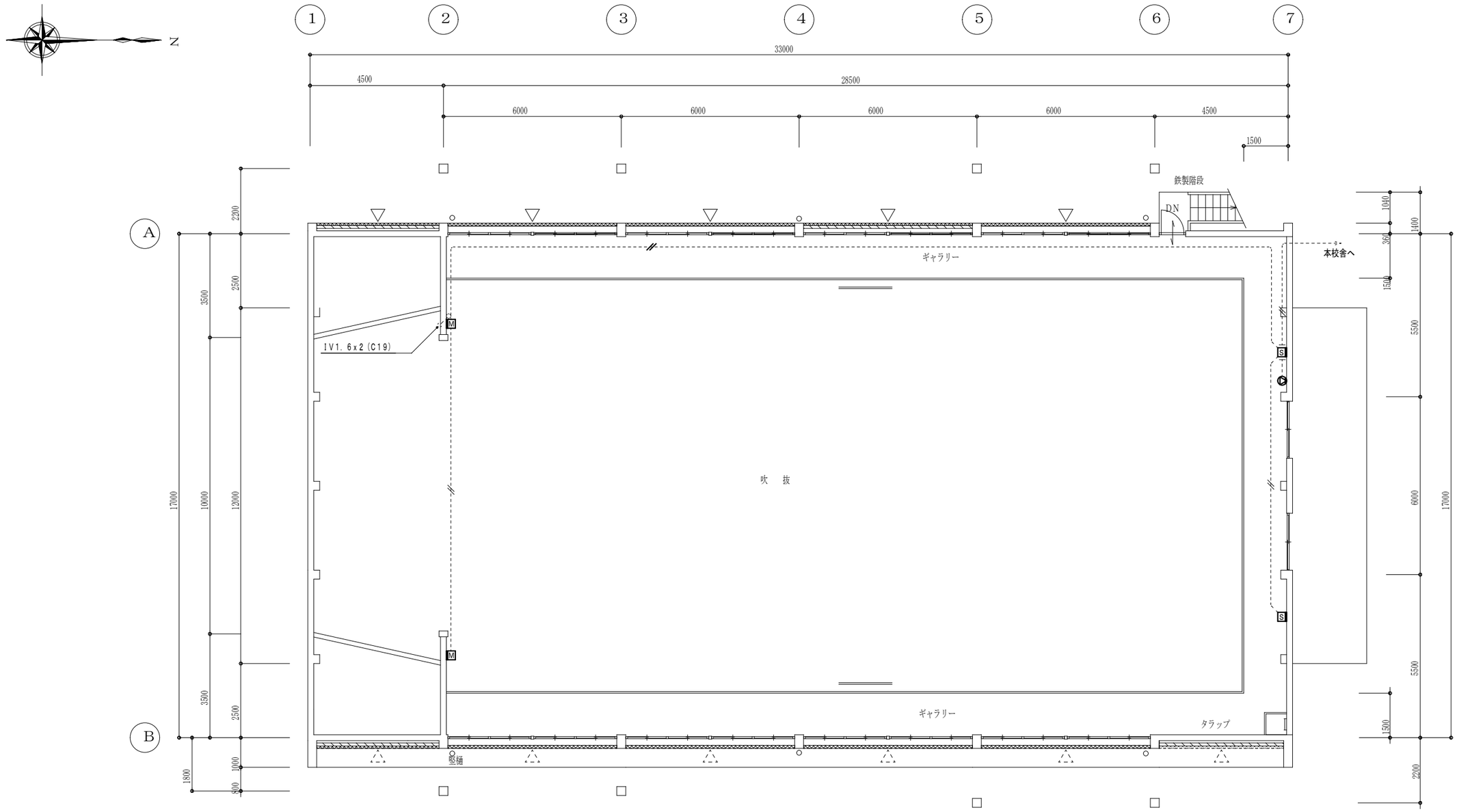
【放送・音響設備】

新設部		
既設部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)		
	保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	ｲﾝﾍﾞｲ部	露出部
IV1.6x2	(C19)	(E19)
5C 5C-FB	(C19)	(E19)
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。		
「配管配線凡例」		
壁隠蔽配管配線		
床隠蔽配管配線		
天井内コロガシ配線		
露出配管配線		
地中配管配線		

記 号	名称・適用	備 考
	端子盤	
AMP	音響ラック	
	壁掛形スピーカー 3W	SW1Hi-3V3
M	壁掛型メインスピーカー	
S	壁掛型サブスピーカー	
	ワイヤレスアンテナ	
	マイクジャック 壁付	
	マイクジャック 床付	

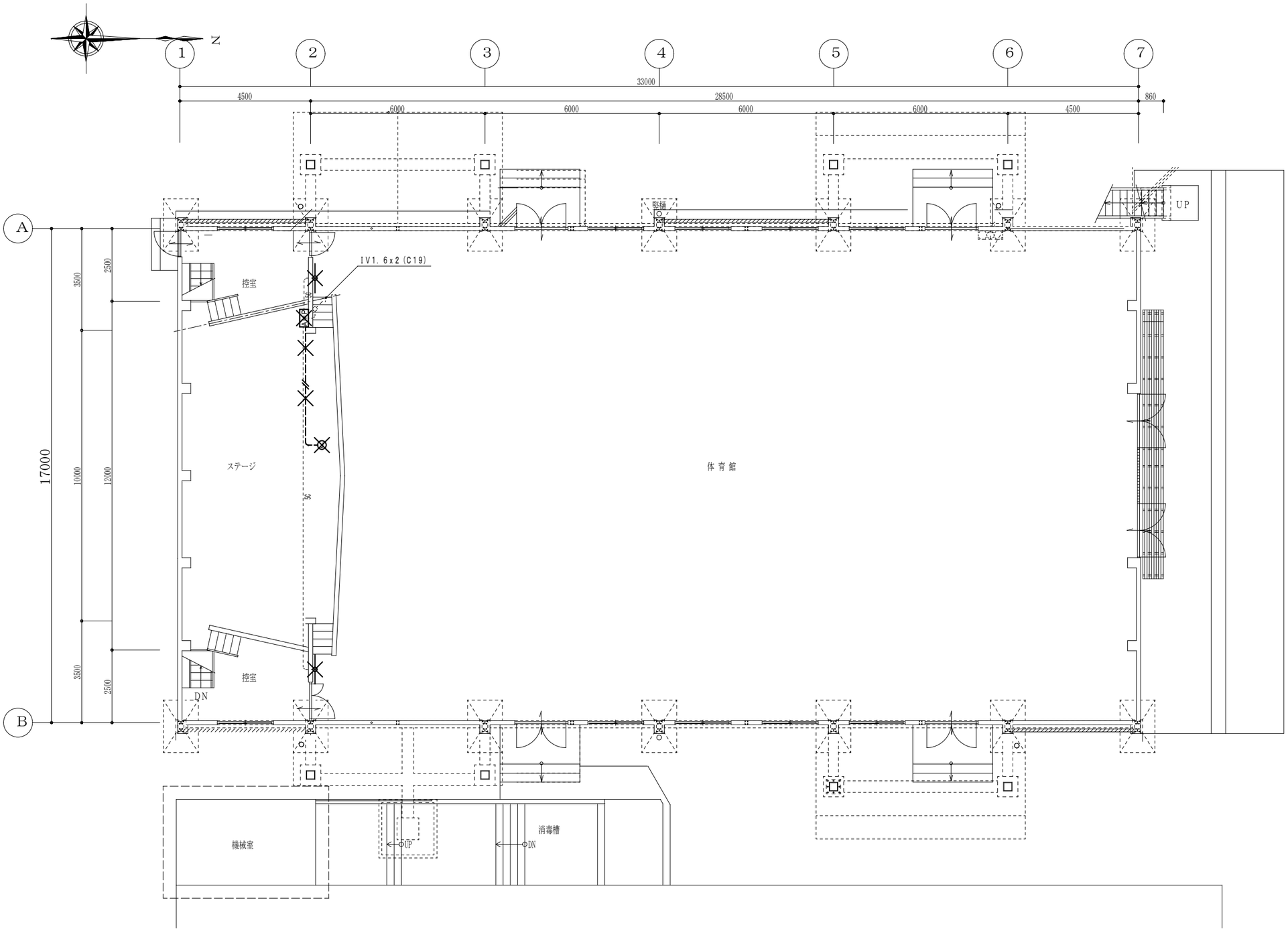
1階 平面図 S 1:100

有限会社 元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 放送・音響設備 体育館 1階平面図(改修後)	縮尺： A2 1:100 A2版：100% A3版： 70%	査図： 部長： 課長： 主任： 担当：	日付： R04年	図番： E － 10



2階　平面図　S　1：100

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 放送・音響設備 体育館 2階平面図(改修後)	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 11



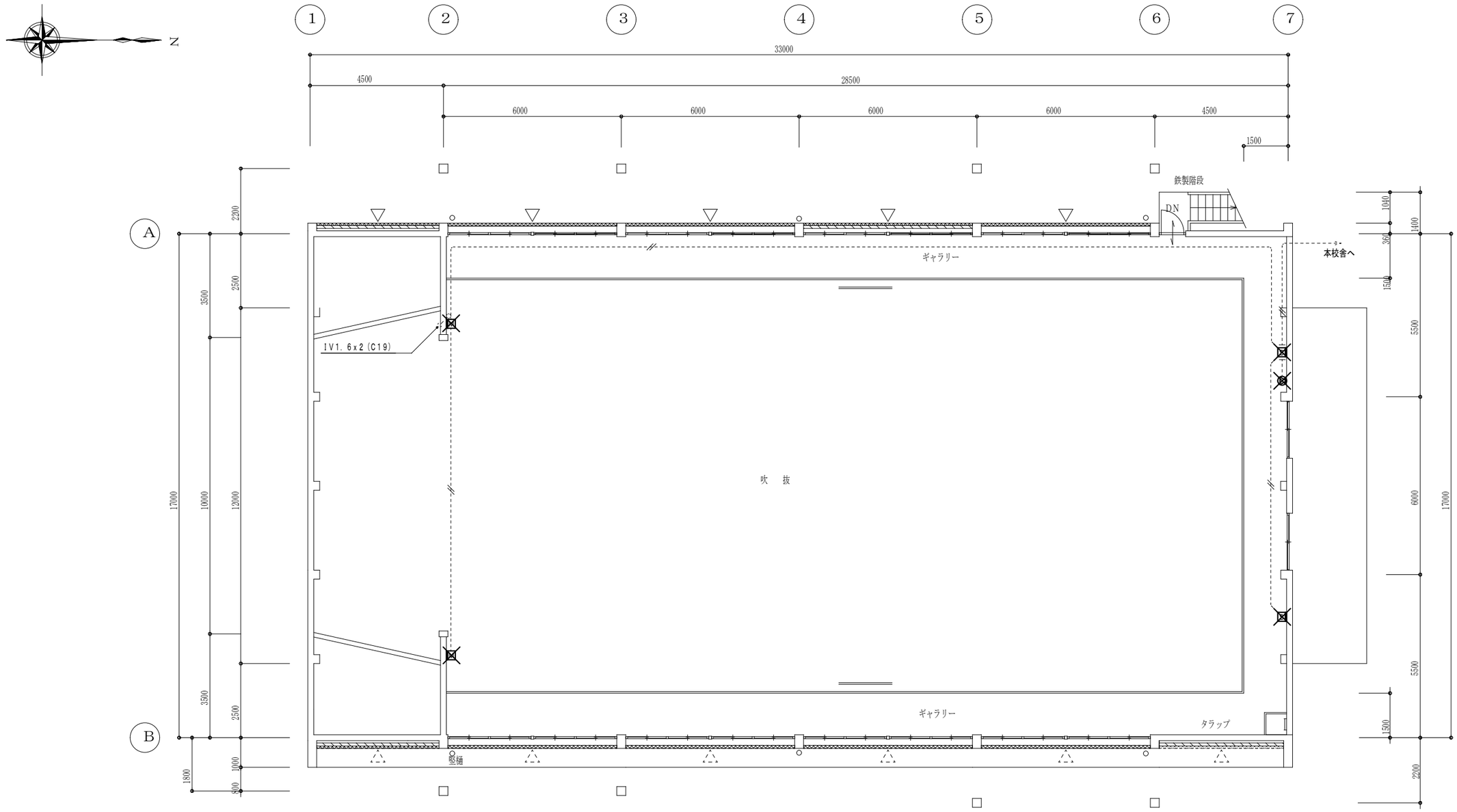
【撤去　放送・音響設備】

撤去部		
存置部		
"再"を付記した器具は、取外し再取付のこと。(再使用)		
打込部、インペイ部で撤去不能の配管は、存置とする。		
	保護管	
本図で配管、配線サイズ記入なきは、下記による。	ｲﾝﾍﾟｲ部	露出部
IV1.6x2	(C19)	(E19)
5C-FB	(C19)	(E19)
ただし、二重天井内はコロガシ配線とし、その他は保護管を用いること。		
「配管配線凡例」		
壁隠蔽配管配線		
床隠蔽配管配線		
天井内コロガシ配線		
露出配管配線		
地中配管配線		

記　号	名称・適用	備　考
	端子盤	
AMP	音響ラック	
	壁掛形スピーカー 3W	
M	壁掛型メインスピーカー	
S	壁掛型サブスピーカー	
	ワイヤレスアンテナ	
J	マイクジャック	

1階　平面図　S　1：100

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 放送・音響設備 体育館 1階平面図(改修前)	縮尺： A2 1：100 A2版：100% A3版： 70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 12



2階　平面図　　S　1：100

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 放送・音響設備 体育館 2階平面図(改修前)	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： E － 13

Ⅰ．工事概要

1．工事名称　　鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）

2．工事場所　　三原市鷺浦町須波

3．建物概要

建物名称	構　造	階　数	建築基準法による延べ面積（㎡）	消防法施行令別表第一の区分	備　考
屋内運動場					改修

4．工事種目　　（⊙ 印の付いたものを適用する）

建物別及び屋外 ／ 工事種目	工事種別			
	屋内運動場			
・空気調和設備				
⊙ 換気設備	改修一式			
・排煙設備				
・自動制御設備				
・衛生器具設備				
・給水設備				
・排水設備				
・給湯設備				
・消火設備				
・ガス設備				
・特殊ガス設備				
・厨房器具設備				
・浄化槽設備				

5．指定部分　　※ なし　　・ あり(工期:～令和　　年　　月　　日)

対象部分:

（改修工事の場合の部分使用　　※ あり　　・ なし ）

6．設備概要（改修工事の場合は既存の概要を示す。）

空調設備	空気調和方式等	・空気調和（・単一ダクト方式　・各階ﾕﾆｯﾄ方式　・ﾊﾟｯｹｰｼﾞ方式 ・ﾌｧﾝｺｲﾙﾕﾆｯﾄ　・ﾀﾞｸﾄ併用方式　・ｶﾞｽｴﾝｼﾞﾝﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ方式） ・　　　（　　　　　　　）
空調設備	主要熱源機器	・鋼製ﾎﾞｲﾗｰ　・鋳鉄製ﾎﾞｲﾗｰ　・温水発生機（・真空式　・無圧式） ・ﾁﾘﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ　・吸収冷温水機　・吸収冷温水機ﾕﾆｯﾄ ・空気熱源ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ　・ﾊﾟｯｹｰｼﾞ形空気調和機　・ ・ﾏﾙﾁﾊﾟｯｹｰｼﾞ形空気調和機　・ｶﾞｽｴﾝｼﾞﾝﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式空気調和機
換気設備		⊙ 1種換気　・ 2種換気　⊙ 3種換気
排煙設備		・機械排煙（・有り　・無し ） 適用法規（・基準法　・消防法 ）
自動制御設備		・自動制御方式（・電気式　・電子式　・デジタル式 ）
衛生設備	給水源	・上水道　・井水
衛生設備	給水方式	・水道直結方式　・高架タンク方式　・ポンプ直送方式 ・水道直結増圧方式
衛生設備	排水方式	・自然流下　・ポンプ排水（・汚物　・汚水　・雑排水　・　）
衛生設備	放流先 汚水	・直放流下水管（・合流式　・分流式）　・便槽（汲取り）
衛生設備	放流先 雑排水	・直放流下水管（・合流式　・分流式）　・浄化槽　・側溝　・別途桝
衛生設備	放流先 排水槽	・有り（計画容量：　　　m3）　・無し
衛生設備	給湯設備	・有り（・局所式　・中央式 ）　・無し ・熱源（・電気　・都市ガス　・液化石油ガス　・灯油　・A重油）
衛生設備	消火設備	・屋内消火栓　・連結送水管　・屋外消火栓　・ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰ　・消防用水 ・泡消火　・連結散水装置　・ﾌｰﾄﾞ等用簡易自動消火装置　・粉末消火装置 ・不活性ガス消火（・窒素　・　　）　・ハロゲン化物消火　・無し
衛生設備	ガス設備	・都市ガス　種別　（　　　MJ／Nm3）　・液化石油ガス
衛生設備	浄化槽設備	・有り（・単独処理　・小規模合併処理　・合併処理 ）　・無し

Ⅱ．工事仕様

1．共通仕様

（1）図面及び特記事項に記載されていない事項は，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(機械設備工事編)（令和４年版）」（ただし改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)（以下「標準仕様書」という）及び「公共建築工事標準図(機械設備工事編)（令和４年版）」（以下「標準図」という）による。

（2）電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合，電気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。

（3）標準仕様書で「特記がなければ，」以下に具体的な材料・品質性能・工法・検査方法等を明示している場合において，それらが関係法令等（条例含む）に抵触する場合は，関係法令等の遵守（1．1．14）を優先する。

（4）工事中及び竣工後，下記に示す調査を行うため，発注者より連絡があれば対応すること。
①公共事業労務費調査…工事中に実施（調査票等の記入提出，発注者の調査実施への協力等）
②完成施設事後調査（第１次調査）…引渡後概ね６ヵ月後
③完成施設事後調査（第２次調査）…引渡後概ね１年後
④かし担保調査…建設工事請負契約約款第４１条に定める期間内

	項　目	内　容
総則	① 取扱	本仕様書は，標準仕様書の一般共通事項の補足及び，追加項目をとりまとめたものである。
総則	② 優先順位	設計図書の優先順位は次の順序とする。 ①技術的説明事項（追加説明，質問回答書を含む） ②特記仕様書（図面記載のものを含む）　③設計図面（標準図を含む） ④標準仕様書（平成３１年版）
総則	③ 官公署その他への手続き等	官公署その他への手続きは，受注者が遅滞なく行い，これに要する費用は，すべて受注者の負担とする。また関係法令に基づく官公署その他関係機関の検査において，その検査に必要な資機材及び労務を提供し，これに直接要する費用を受注者が負担する。
総則	④ 別契約の関係工事との協調	建築，電気その他別契約の関係工事について，工程及び，取合部分の施工に関し，常に緊密に連絡し，工事の円滑な進捗を図るものとする。
提出書類等	① 工程表	約款第３条に規定する。工程計画表は営繕課で示す様式により，別契約の関係工事との取合いを調整したものを提出する。
提出書類等	② 施工図等	別契約の関係工事との取合いを十分に打合せ，各現場代理人捺印のうえ提出する。 当該建物の取得する施工図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。
提出書類等	③ 施工計画書	工事の着手に先立ち，現場の体制･組織，仮設計画，安全衛生管理，緊急時の連絡，災害予防その他の現場運営に必要な計画を定めた「総合施工計画書」を作成し提出する。 また各種別の工事の施工にあたっては「工種別施工計画書」を作成する。
提出書類等	④ 工程報告	約款第１１条に規定する工事履行報告書は，営繕課で示す様式「期間別工事工程報告書」で，工程写真，状況写真を添付して月２回提出する。
提出書類等	⑤ 工事実績情報の登録	受注者は受注時又は変更時において請負金額が５００万円以上の工事について，工事実績情報サービス（CORINS)に基づき，受注，変更，竣工，訂正時に工事実績情報として「工事実績データ」を作成し，監督職員の確認を受けた後に登録機関に登録申請し，登録機関発行の「登録内容確認書」を監督職員に提出しなければならない。
補償	① 工事中	地上物件，地中埋設物等で本工事に起因して損傷した場合は，速やかに補修し，完全に復元するものとする。
補償	② 工事後	工事完成引渡後，施工または機器，材料の不備による故障は，約款第４１条（かし担保）により１年間受注者の負担で完全に補修するものとする。
管理	① 完成引渡しまでの管理	工事完了後も予め監督職員の指示した日時までは受注者で管理し，各種公課に対する料金及び各種の被害（火災，盗難，破損等）は一切受注者の負担とする。
機器及び材料	① 主要資材購入先名簿の届出	本工事の施工に際して，資材を購入する場合は，極力広島県内に主たる営業所を有する業者に発注するものとする。また主要資材を購入しようとするときは，あらかじめ購入先の名称・所在地及び資材名等を発注者に通知するものとする。
機器及び材料	② 機器の取扱い等	標準仕様書の機材の検査に伴う試験に該当する機器については調査とあわせて，機器の構造及び取扱い方法ならびに管理上の要点を管理者側に十分説明する。
記録	① 完成時の提出書類等	（1）工事竣工図書引渡し書　Ａ４版　1 部 （2）完成図書（Ａ４版）　1 部 （3）諸官庁届出書類一覧表　1 部 　諸官庁届出書類（正）　手続書類，許可書（正）共 （4）完成原図（原設計原図修正（特記仕様書含む））・施工原図A２版　1 部 （5）縮小第２原図（完成・施工原図）　1 部 （6）完成図面・施工図面二折製本　1 部 （7）縮小第二原図による完成図面・施工図面二折製本　4 部 （8）工事記録写真　Ａ４版（工事記録写真カラーサービス版）　1 部 　（竣工写真カラーサービス版）　2 部 （9）工事概要調書　Ａ４版　部 （10）運転操作説明書　取扱説明書　Ａ４版製本　1 部 （11）展開接続図　主として電気計装設備工事に適用　Ａ３版製本　部 （12）保全管理台帳Ａ４版　・設備台帳　Ａ４版　部 （13）ＣＤＲ（ＣＡＤにより作成した完成図，施工図）　1 部 （14）出来形管理図　1 部 （15）工事監理図書　Ａ４版　部 （16）竣工時の屋外配置図（各種配管，配線が記載された図面）Ａ２版　1 部 （17）電子成果品（電子納品）　1 部 （18）型式台帳　部 ※型式台帳は，監督職員が指定する様式で作成する。建物で使用する部材，機器を記入し提出すること。
記録	② 工事に関する写真	（1）工程写真 工事の進行に伴い主要工程の写真（カラーサービス版） （2）工事記録写真 地中，コンクリートその他建設中に埋設又は隠蔽され，完成後外部から検査又は確認することが困難な部分，各種試験状況，その他監督職員の指示する箇所は写真（カラーサービス版）にまとめて提出する。 （3）竣工写真 主要機器の取付箇所，その他監督職員の指示する箇所は写真（カラーサービス版）にまとめて提出する。

2．特記仕様

1）区分は●を，項目は番号に○印の付いたものを適用する。

2）特記事項のうち選択する事項は ⊙ の付いたものを適用する。
ただし，⊙ 印のない場合は※印を適用する。⊙ 印　⊛ 印の場合は両方を適用する。

区分	項　目	特　記　事　項
● 一般共通事項	① 電子納品	電子成果品を「営繕工事電子納品要領」（以下，要領という）に基づき作成する。 （1）工事管理ﾌｧｲﾙ（2）完成図・施工図（3）完成写真 （4）保全に関する資料(協議)（5）発生材関係資料(協議) ※電子納品対象データは同要領に基づくが，変更がある場合は監督職員との協議で決定する。
	② 工事中情報共有システム	（1）本工事は，受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより，業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。なお，運用にあたっては「広島県工事中情報共有システム運用ガイドライン」に基づき実施すること。 （2）本工事で使用する情報共有システムは次とする。 広島県工事中情報共有システム https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.html （3）監督職員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者（以下「サービス提供者」という。）との契約は，受注者が行い，利用料を支払うものとする。 （4）受注者は，監督職員又はサービス提供者から技術上の問題点の把握，利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた場合，協力しなければならない。
	③ 機材の品質等	本工事に使用する機材等は，設計図書に定める品質及び性能の他，通常有すべき品質及び性能を有するものとする。また，国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づき策定された「広島県グリーン購入方針」に掲載されている品目については，他の特記事項及び図面表記の範囲内で，環境負荷を低減できる材料を優先的に選定するよう努めるものとする。
	4．監督職員事務所	※ 設けない　・ 設ける（　　号）　　㎡程度
	⑤ 工事用電力，水その他	本工事に必要な工事用電力，水などの費用は受注者の負担とする。 官公庁への諸手続きなどの費用は受注者の負担とする。
	⑥ 工事現場の表示	現場の見やすい位置に監督職員が指示する次の表示板を設置する。 ※ 工事名等の表示板（900mm×600mm） ・ 工事概要等の説明看板（900mm×600mm）
	⑦ 工事用仮設物	構内に作ることが ⊙ 出来る　・ 出来ない
	8．交通誘導員	________作業期間，交通誘導員を______（人／日）配置すること。
	⑨ 説明板等	・説明書（監督職員と協議の上，設備機器類及び一連の装置等の取扱要領を記載した説明書等を作成する。） ・説明板（監督職員と協議の上，設備機器類及び一連の装置等の系統図，取扱要領を記載した説明板を作成する。）
	10．技能士の適用	・配管施工（配管工事）　・冷凍，空気調和機器施工（冷凍空調機の据付） ・熱絶縁施工（保温工事）　・建築板金施工（ダクトの製作及び取付）
● 一般共通事項	11．土工事	（1）埋戻し土は　・ 山砂の類 ※ 根切り土の中の良質土（ヒューム管以外の管の周囲は山砂の類） （2）建設発生土は ※ 場外指示の場所に処分　・ 場外搬出適切処理 ・ 場内指示の場所に敷き均し　・ 場内指示の場所に堆積 ・ 当該工事により発生する建設発生土は，次の公の関与する埋立地に搬出するものとする。　搬出場所________ ※当該工事により発生する発生土は，「建設発生土処分一覧表」に掲載されている施設のいずれかに搬出するものとする。また，搬出先として，運搬費受入費（平日の受入費用）の合計が，最も経済的になる建設リサイクルプラント又は建設発生土受入れ地（一時堆積も含む）を見込んでいる。したがって，正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用は変更しない。なお，工事後明らかになったやむ得ない事情により，上記の仕様により難い場合は，監督職員と協議するものとする。
	⑫ 発生材の処理及び産業廃棄物の処理	引渡しを要するもの　※ 無し ・ 有り（・機器類　・配管類 ） 特別管理産業廃棄物　※ 無し　・ 有り（　　） 再生資源の利用を図るもの　※ 無し　・ 有り（　　） （1）本工事で発生した建設廃棄物は，広島県（環境県民局）及び保健所設置政令市等（広島市，呉市，福山市）が，廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設（許可対象とならない中間処理施設にあっては，廃棄物処理法に定められた基準に従った適正な施設）で処理すること。ただし，建設廃棄物が，破砕等（選別を含む）により，有用物となった場合，その用途に応じて適切に処理するものとする。（原則，県内処分） （2）本工事における再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は，前記(1)に揚げる施設のうち受入れ条件が合うものの中から，運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って，正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。 （3）本工事で発生する建設廃棄物のうち，広島県内の最終処分場に搬入する建設廃棄物については，広島県産業廃棄物埋立税が課税されるので，適正に処理すること。なお，本工事では，広島県産業廃棄物埋立税相当額を見込んでいる。
	13．総合試運転調整	下記項目の総合調整を行い測定表を監督職員に提出する。（　1　部） ・風量調整　・水量調整　・室内外空気の温湿度の測定 ・騒音の測定　・振動の測定　・室内の気流及び塵埃の測定 ・浄化槽の放流水水質　・飲料水の水質の測定　・雑用水の水質の測定 測定箇所等は監督職員との協議による。
	⑭ 図形表示	機器類は，図示する形状及び配管等の取りだし位置により，特定製造者の特定の製品を指示，限定しない。
	⑮ 電気容量及び機器表示	（1）機器類の能力，容量等は原則として表示された値以上とする。 （2）電動機出力，燃料消費量，圧力損失等は，原則として表示された値以下とする。
	16．負担金等（消費税抜き）	・給水引込負担金　（加入金及び納付金等を含む） （・本工事　・別途 ）　円 ・下水道等接続負担金（・本工事　・別途 ）　円 ・　（・本工事　・別途 ）　円
	17．電線・電線管	（1）ＥＭｹｰﾌﾞﾙで規格等の記載のないものは、ﾊﾛｹﾞﾝ及び鉛を含まない材料で構成されたものとし，電線及びＥＭｹｰﾌﾞﾙは標準仕様書第４編１．５．１表4.1.11による。 （2）電線の色別は，原則として標準仕様書(電気設備工事編)(平成３１年版)による。 （3）合成樹脂製可撓管を使用する場合は、ＰＦ1重管とする。 （4）ｹｰﾌﾞﾙの接続は湿気の無い盤内端子渡しとし、湿気の有る槽内でのｹｰﾌﾞﾙ接続は基本として行わない。
	18．塗装	※ 標準仕様書を適用するほか，下記の部分を除き原則塗装を行う。 埋設されるもの（ただし，防食塗装部分を除く）　亜鉛めっき以外のめっき仕上げ面　亜鉛めっきされたもので，常時隠ぺいされる部分　亜鉛めっきされた金属電線管，鋼製架台及び支持金物類　樹脂コーティング等を施したもので，常時隠ぺいされる部分　特殊な意匠的表面仕上げ処理を施した面　アルミニウム，ステンレス，銅，溶融アルミニウムー亜鉛鉄板，合成樹脂製等，特に塗装の必要を認められない面　ｶﾗｰ亜鉛鉄板面　主・各階機械室内及び電気室等の亜鉛めっきされた露出配管及び露出ダクト及びダクト構成部材 ※ 残りネジ部，及びパイプレンチのチャック跡部の鉄面はさび止めペイント２回塗りを行う。
	19．保温	標準仕様書によるほか下記を適用する。 （1）暖房熱源機器室内の配管の保温材で，ポリスチレンフォーム保温材とあるものは同じ施工種別のロックウールまたはグラスウール保温材を使用する。 （2）屋内露出の合成樹脂製ｶﾊﾞｰは（※ｶﾊﾞｰ1　・ｶﾊﾞｰ2）とする。 （3）屋内露出（・機械室　・書庫　・倉庫　・管廊 ）の配管，ダクトの保温は「屋内露出（一般居室、廊下）仕上げ」に読替える。　・　　・　　） （4）断熱材被覆銅管による冷媒管の保温外装は 屋内露出　・保温化粧ｹｰｽ（※ 耐候性樹脂製　・　　） ・合成樹脂製ｶﾊﾞｰ（※ｶﾊﾞｰ1　・ｶﾊﾞｰ2）　・ 屋外露出　・ステンレス鋼板巻き（冷媒管に断熱材被覆銅管使用する時は整形用としてｸﾞﾗｽｳｰﾙを使用する。） ・保温化粧ｹｰｽ（・耐候性樹脂製　・高耐蝕鋼板製　・ステンレス鋼板製） （5）共同溝の保温種別　・　　・ （6）全熱交換器用の　給気ダクト（・外気側　・室内側）は保温（２５mm厚）する。 排気ダクト（・外気側壁面より　　m）は保温（２５mm厚）する。 （7）厨房用（レンジフード含む）排気ダクトの断熱（隠蔽部） ※ Ｉ（イ）Ⅸ 又は ｈ（イ）Ⅸ　・ 行わない
	20．絶縁継手	標準図　施工３による。
	21．防振継手	※ 合成ゴム製（球形）　・ ベローズ製（ｽﾃﾝﾚｽ） ・ポリテトラフルオロエチレン樹脂製
	22．伸縮継手	※ ベローズ形　・ スリーブ形
	23．弁　類	（1）ステンレス管に使用するバルブは５０Ａ以下は青銅製，６５Ａ以上はステンレス製を使用する。 （2）給水、給湯に使用するバルブ，水栓類は鉛レスの鉛水質基準適合品を使用する。
● 一般共通事項	24．埋設表示	標準仕様書によるほか図示の箇所に設ける。 ※ 標準図（機材２）による。 屋外配管の埋戻し時は埋設表示テープを布設する。
	25．はつり工事	既存のｺﾝｸﾘｰﾄ床，壁等の配管貫通部の穴開けは，原則としてﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによる。
	26．補修など	工事の施工に伴い既成部分を汚染または損傷した場合は，既成にならい補修する。
	27．支持金物，固定金具	（1）ﾎﾟﾝﾌﾟ及び屋外設置機器のｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ，ﾅｯﾄはｽﾃﾝﾚｽ製(SUS304)とし，屋外の配管，ﾀﾞｸﾄに使用する支持金物等はｽﾃﾝﾚｽ製(SUS304)又は，溶融亜鉛めっき仕上げとする。　溶融亜鉛めっきは　※ 2種35　・ 2種50 （2）ﾋﾟｯﾄ内に使用する支持金物等はｽﾃﾝﾚｽ製(SUS304)とする。
	28．配管の建物導入部	（・給水　・ガス　・油）配管の変位吸収は標準図　施工４，５とし設置場所は図示による。
	29．管端防食継手	コア内蔵型を使用する。
	30．配管附属品	標準仕様書第２編第２章第２節による。
	31．ポンプの電動機	渦巻きポンプの機器表に特記無き電動機の極数は，４極以上とする。
	32．他工事との他取合い	・ 下記による　・「工事区分表」による （1）鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ部の貫通箇所及び開口部の補強，その他壁，天井のﾎﾞｰﾄﾞ切込み箇所の下地の補強は　・本工事　※ 別途工事 （2）壁，天井のボード墨出し　※ 本工事　・ 別途工事 （3）　〃　切込み　・ 本工事　※ 別途工事 （4）ｺﾝｸﾘｰﾄ壁，床及び梁等における設備機器，ﾀﾞｸﾄ，配管等の箱入れ及び貫通ｽﾘｰﾌﾞは　※ 本工事　・ 別途工事 （5）機器類のコンクリート基礎 屋上設置のもの　・ 本工事　・ 別途工事 屋内設置のもの　※ 本工事　・ 別途工事 屋外設置のもの　・ 本工事　・ 別途工事 （6）アンカーボルト　※ 本工事　・ 別途工事 （7）オイルサービスタンク防油堤　※ 本工事　・ 別途工事 （8）外壁取付ガラリ　・ 本工事　※ 別途工事 （9）機器付属の制御盤及び操作盤以降の配線は※ 本工事　・ 別途工事 （10）別途盤類への渡り配線の接続は　・ 本工事　※ 別途工事 （11）パッケージ空調機の連絡配管，配線（アース線共）　※ 本工事　・ 別途工事 （12）温水器，湯沸器，その他器具のアース線（連絡配線）　※ 本工事　・ 別途工事 （13）自動制御の電線管は　・ 本工事　※ 別途工事 （14）自動制御の電線の配線は　・ 本工事　※ 別途工事 （15）自動制御盤と自動制御機器との配線の接続は　・ 本工事　※ 別途工事 （16）機器と附属の操作スイッチの渡りの配管は・ 本工事　※ 別途工事 （17）　〃　配線は※ 本工事　・ 別途工事 （18）屋内，屋外雨水管　・ 本工事　※ 別途工事
	㉝ 耐震措置	設備機器の固定は次によるほか，「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」(独立行政法人建築研究所監修）による。 （1）機器の据付け及び取付け 設計用水平地震力は，機器の質量（自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量）に，地域係数（・1.0　・0.9　・0.8）とし，次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。 （設計用標準水平震度：下表）

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	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	1.5	1.0	1.0	0.6
地下及び1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
地下及び1階	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
地下及び1階	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

上層階とは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階建以上の場合は上層4階とする。
中間階とは地階，1階を除く各階で上層階に該当しないもの。
重要機器は次のものを示す。
・給水機器（　　）　・排水機器（　　）
・換気機器　・空調機器　・熱源機器　・防災機器　・監視制御設備
・危険物貯蔵装置　・火を使用する設備　・避難経路上に設置する機器
（2）設計用鉛直地震力は設計用水平地震力の1／2とする。

項　目	特　記　事　項
34．溶接配管の検査	・ガス配管　・冷却水配管　・ 非破壊検査の適用　※ 無し ・ 有り（・放射線透過検査　・浸透探傷検査又は磁粉探傷検査） 抜取り率は　・ 標準仕様書による　・　％
35．撤去工事	撤去する配管，ダクトの保温は取外す。
36．ｽﾃﾝﾚｽ鋼管の接合方法	呼径60Ｓu以下の継手は，ＳＡＳ322による拡管式とする。
37．鋼管類の防食処置	排水用塩ビライニング鋼管の土中埋設部は防食処理を行う。
38．天井仕上区分	（　）書きの室名は天井無しを示し，その他は天井ありを示す。
39．砂の取扱	当該工事に使用する砂については，原則として海砂（県外産含む）を使用しないこと。ただし，特にこの取扱により難い場合は，別途，監督職員と協議すること。
40．足場	本工事で設置する。・内部足場（・Ｅ種　・Ｆ種　・Ｇ種） ・外部足場（・Ａ種　・Ｂ種　・Ｃ種　・Ｆ種）
41．施工条件	現場説明書による。
42．施工調査	・施工に先立ち，改修工事関連部分（施工部位により既存性能を損なうおそれのある部分）の事前確認を行い監督職員に報告書を提出する。 ・既存設備システムの事前調査を行い監督職員に報告書を提出する。調査を行う前に監督職員に調査計画書を提出する。
43．非破壊検査	はつり工事及び穿孔作業を行う場合は，事前に非破壊検査を行い，監督職員に報告する。原則として探査方法は走査式埋設物調査（電磁誘導法または電磁波レーダ法）とする。 放射線透過検査等による埋設物の調査を実施する場合，範囲は監督職員の指示による。放射線透過検査の検査費は別途とする。
44．その他	・小口径桝，弁ボックス，散水栓ボックス等はコンクリート巻げ仕上げとする。（但し舗装等の仕上げ部分は除く。）（施工の際は鉄筋又は，金網で補強を入れること。） ・水栓は節水コマ付きを採用する。 ・水栓ハンドルは極力レバー式を採用する。
45．防振ゴム等の製造検査	本工事の施工に当たり，東洋ゴム化工品（株）又はニッタ化工品（株）で製造された製品や材料を用いる場合には，使用するまでに第三者機関による品質を証明する書類を提出すること。

注　1）区分は，●を，項目は，番号に○印の付いたものを適用する。
　　2）特記事項のうち選択する事項は ⊙ の付いたものを適用する。ただし，⊙ 印のない場合は※印を適用する。⊙ 印 ※ 印の場合は両方を適用する。

衛生設備

区分	項目	特記事項
○衛生器具設備	1．衛生器具の参考型番	型番変更等により参考型番が変更または廃止されている場合，参考型番の同等品とする。
	2．大便器・小便器	標記板は　・　取付ける（　・　自動洗浄小便器は除く）　・　取付けない
	3．衛生器具ユニット	ユニットの配管材は図示による。
	4．小便器用洗浄水節水装置	※　個別感知方式　(電源種別は　※　ＡＣ電源　・　乾電池　・自己発電）　・手動式 ※　洗浄水量４リットル／回以下　【工事範囲は，電気一次側配管配線を除きすべて本工事とする。】
	5．洗面器用自動水栓	電源種別は　※　ＡＣ電源　・自己発電　・　乾電池
	6．衛生器具と排水管接続	※　標準図（施工６３）　・　標準図（施工６４）
○給水設備	1．量水器	（１）親メーター　※　借用　・　買取り （２）子メーター　※　買取り　・　借用
	2．量水器桝	（１）親メーター用　※　水道事業者の指定品　・　標準図（機材５７） （２）子メーター用　※　標準図（機材５７）　・　水道事業者の指定品
	3．配管材料 ※重複して適用の場合の使用区分は図示による	（１）一般配管用　※　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＢ）（ＳＧＰ－ＦＶＢ） ・　水道用ポリエチレン紛体ライニング鋼管（ＳＧＰ－ＰＡ）（ＳＧＰ－ＦＰＡ） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３１６） ・　水道用硬質ポリ塩化ビニル管（ＨＩＶＰ）　・ （２）土間配管用　※　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＤ）（ＳＧＰ－ＦＶＤ） ・　水道用ポリエチレン紛体ライニング鋼管（ＳＧＰ－ＰＤ）（ＳＧＰ－ＦＰＤ） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３１６） ・　水道用硬質ポリ塩化ビニル管（ＨＩＶＰ）　・ （３）屋外土中用　※　水道用硬質ポリ塩化ビニル管（ＨＩＶＰ） ・　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＤ）（ＳＧＰ－ＦＶＤ） ・　水道用ポリエチレン紛体ライニング鋼管（ＳＧＰ－ＰＤ）（ＳＧＰ－ＦＰＤ） ・　水道用ポリエチレン二層管(50A以下)　・　水道用ポリエチレン管(75～150A) ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３１６）　・ （４）ビニル管の接合方法　※　接着接合　・　ゴム輪接合 （５）ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管の接合方法　５０Ａ以下　・融着継手　・　金属製継手　７５Ａ以上融着継手 （６）ゴム輪接合の場合，直管以外の継手部には離脱防止金具付とする。 （７）特記なき給水管の最小口径は２０Ａとする。 （８）ステンレス鋼管を使用する場合は下記の水質の確認を行う。 電気伝導率，Ｍアルカリ度，カルシュウムイオン，マグネシュウムイオン，全硬度，重炭酸イオン 遊離炭酸，塩素イオン，シリカ，蒸発残留物
	4．弁類	（１）公営水道に直結する配管に使用するものの耐圧は，１０Ｋとする。 （２）受水タンク以降の配管に使用するものの耐圧は５Ｋとする。 （３）給水引込み部の　・　止水栓　・　弁桝　は水道事業者の指定品とする。
	5．保温	鋼板製，ステンレス製タンクの保温　・　施工する　・　施工しない
	6．定水位調整弁	・　標準仕様書による　・　水道事業者指定品
	7．水栓柱	※　合成樹脂製　・　ステンレス製
	8．水栓	（１）屋外の水栓は　・　キー式ハンドル　・　一般水栓 （２）台所流し用の水栓は泡沫式とする。
	9．ＦＲＰ製タンクのマンホール	ＦＲＰ製及びｽﾃﾝﾚｽ製水槽(保温形)は，マンホールも保温形とする。
○排水設備	1．配管材料 ※重複して適用の場合の使用区分は図示による	（１）屋内汚水管（第1桝まで含む）　※　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・　排水通気用耐火二層管（ＶＰ） ・　排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管　・　排水通気用鉛管 ・　コーティング鋼管（　・　ノンタールエポキシ　・　塩化ビニル） ・　リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(ＲＦ－ＶＰ) ・ （２）屋内雑排水管（第1桝まで含む）　※　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・　排水通気用耐火二層管（ＶＰ） ・　配管用炭素鋼鋼管（白管）　・　排水通気用鉛管 ・　排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ・　コーティング鋼管（　・　ノンタールエポキシ　・　塩化ビニル） ・　リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（ＲＦ－ＶＰ）　・ （３）通気管　※　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・　排水通気用耐火二層管（ＶＰ） ・　配管用炭素鋼鋼管（白管）　・　排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ・　リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(ＲＦ－ＶＰ) ・ （４）屋外排水管　※　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＵ）　・　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ） ・　プレキャスト鉄筋コンクリート製品（外圧１種Ｂ形） ・　水道用硬質ポリ塩化ビニル管（ＨＩＶＰ） ・　排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管(ＲＥＰ－ＶＵ) ・　リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管(ＲＳ－ＶＵ) ・
	2．グリース阻集器	※　工場製作品（　※　ＳＵＳ製　・　鋳鉄製　・　ＦＲＰ製）　・　現場施工品 ・　耐火被覆　・　標準図（施工６６（ａ））を施工する。　・　施工しない
	3．排水金物	記号　ＣＯＡＤ　は掃除口を兼用する排水金物を示す。
○ガス設備	1．都市ガス設備	ガス事業者の規定する供給約款等の定めによる。
	2．配管材料	（１）一般配管用　※　配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ （２）一般配管(ピット内)　・　ポリエチレン被覆鋼管　・　配管用炭素鋼鋼管(白) （３）土間配管　・　ポリエチレン被覆鋼管　・　ガス用ポリエチレン管（ＪＩＳ－Ｋ６７７４） （４）屋外土中配管　・　ポリエチレン被覆鋼管　・　ガス用ポリエチレン管（ＪＩＳ－Ｋ６７７４）
	3．液化石油ガス容器	・　１０Ｋｇ　・　２０Ｋｇ　・　５０Ｋｇ　＿＿本　※　借用　・　買取
	4．ガスメーター	（１）親メーターは　※　ガス事業者より借用　・　買取 （２）子メーターは　※　買取り　・　ガス事業者より借用 （３）子メーターの計量方式は　※　直読　・　遠隔表示
	5．容器廻りの配管	自動切替式で施工方法は標準図（施工７２）の　・　（ａ）　・　（ｂ）　・　（ｃ）
	6．容器転倒防止	施工方法は標準図（施工７３）の　・　（ａ）　・　（ｂ）
	7．ガス漏れ警報器	・　要（取付位置は図示による。外部出力端子　・　不要　・　要）　※　不要 警報器から制御器，遮断弁(又はマイコンメーター端子)までの電線管は　・　別途電気工事　・　本工事
	8．漏洩検知装置	・　流量検知式(切替形又は圧力監視形)　・　圧力検知式
	9．配管支持金物	ビニール被覆支持金物，又は配管クランプ部を電食防止テープ巻き
○給湯設備	1．配管材料	（１）給湯管　※　保温付き被覆銅管　・　銅管　・　ステンレス鋼管　・　耐熱性ライニング鋼管 （２）湯沸器，給湯器廻りの付属配管等は製造業者標準品とする。
	2．弁類	図面に特記なき場合の耐圧は，５Ｋとする。ただし，公営水道に直結する部分及び特記部分は，１０Ｋとする。
	3．保温	湯沸器の給排気筒の隠ぺい箇所は保温　ｈ（イ）Ⅸ　を行う。
○消火設備	1．消火栓弁の耐圧	※　１０Ｋ　・　１６Ｋ
	2．配管材料	（１）屋内消火栓　一般配管用　※　配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ 一般配管(ピット内)　※　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（ＳＴＰＧ３７０ＶＳ） ・　配管用炭素鋼鋼管(白管)　・ 土中配管用（土間を含む）※　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（ＳＧＰ－ＶＳ） （２）連結送水管　一般配管用　※　圧力配管用炭素鋼鋼管　・ 一般配管(ピット内)　※　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（ＳＴＰＧ３７０ＶＳ） ・　圧力配管用炭素鋼鋼管　・ 土中配管用（土間を含む）・　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（ＳＧＰ－ＶＳ）
	3．保温	（１）呼水タンクの保温　※　施工しない　・　施工する （２）充水タンクの保温　※　施工しない　・　施工する （３）消火配管の保温は次による。 ・　屋内消火栓　※　施工しない　・　施工する(　・　屋外露出　・　給水管に準じる範囲) ・　スプリンクラー　※　施工しない　・　施工する(　・　屋外露出　・　給水管に準じる範囲) ・　連結送水　※　施工しない　・　施工する(　・　屋外露出　・　給水管に準じる範囲) ・　連結散水　※　施工しない　・　施工する(　・　屋外露出　・　給水管に準じる範囲)
	4．屋内消火栓	・　屋内消火栓　・　易操作性１号消火栓　・　屋内２号消火栓　※　広範囲型２号消火栓
	5．屋外消火栓	屋外消火栓開閉弁の材質は　・鋳鉄製（要部青銅製）　・ステンレス鋳物製 箱の材質は　※　鋼板製　・　ステンレス鋼板製
	6．新ガス系消火剤の種類	（１）不活性ガス　・　ＩＧ－５４１　・　ＩＧ－５５　・　窒素 （２）ハロゲン化物ガス　※　ＦＫ－５－１－１２　・　ＨＦＣ－２２７ｅａ　・　ＨＦＣ－２３
	7．新ガス系消火の起動方式	※　手動　・　自動，手動切替式
	8．二酸化炭素消火の起動方式	※　手動　・　自動，手動切替式
○浄化槽設備	1．処理種別及び方式	・　小規模合併処理（　※　担体流動方式　・　嫌気ろ床接触ばっ気方式 ・　脱窒ろ床接触ばっ気方式　・　分離接触ばっ気方式　） ・　合併処理（　・　接触ばっ気方式　・　長時間ばっ気方式　・　回転板接触方式 ・　）
	2．形式	※　ユニット形　・　現場施工形
	3．処理能力	処理対象人員　１２　人　処理水量　２．４　ｍ３／ｄ　流入ＢＯＤ濃度　２００　ｍｇ／ﾘｯﾄﾙ
	4．放流水水質	ＢＯＤ　・　６０　・　３０　・　２０　・　１０　ｍｇ／ﾘｯﾄﾙ　以下 ＳＳ　・　１５　ｍｇ／ﾘｯﾄﾙ　以下
	5．埋戻し土	※　根切土の中の良質土(ＦＲＰ槽周囲は山砂の類)　・　購入土
	6．消毒薬	３ケ月分相当を納入する。
	7．その他	性能責任施工とする。 竣工後6ケ月間流入，放流のＳＳ，ＢＯＤ，ＰＨ，透し度，大腸菌個数等を（※報告する。・報告しない。）

空気調和設備

区分	項目	特記事項
○空気調和設備 ●換気設備	1．設計用温湿度条件	（下表）

	外気条件		室内（調整目標値） 一般系統			
	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）
夏季	３５　℃	５０　％	２８．０　℃	５０　％	℃	％
冬季	０．１　℃	７０　％	１９．０　℃	４０　％	℃	％

区分	項目	特記事項
○空気調和設備 ●換気設備	2．配管材料	（１）冷水・温水・冷温水管　※　配管用炭素鋼鋼管（白管） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） （２）ドレン管　・　配管用炭素鋼鋼管（白管）　※　硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ） ・　リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（ＲＦ－ＶＰ） （３）冷却水管　・　配管用炭素鋼鋼管（白管） ・　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＡ） ・　水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管（ＳＧＰ－ＰＡ） （４）膨張・空気抜・補給水管　※　配管用炭素鋼鋼管（白管） ・　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） （５）空調用給水管　※　一般配管用ステンレス鋼管（ＳＵＳ３０４） ・　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＡ） ・　水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管（ＳＧＰ－ＰＡ） （６）蒸気給気管　※　配管用炭素鋼鋼管（黒管） （７）蒸気還水管　※　圧力配管用炭素鋼鋼管（ＳＴＰＧ３７０　黒　ｓｃｈ４０） （８）油・油用通気管　※　配管用炭素鋼鋼管（黒管） （９）冷媒管　※　断熱材被覆銅管　・　銅及び銅合金の継ぎ目無管
	3．弁類	図面に特記なき場合の耐圧は，５Ｋとする。
	4．ﾌｧﾝｺｲﾙﾕﾆｯﾄ	※　冷温水管の接続部（往・還）にはボール弁を取り付ける。 ※　流量調節弁　・　定流量弁　を取付ける。 （定流量弁は　・　ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ式流量可変式　・　ｶｰﾄﾘｯｼﾞｵﾘﾌｨｽ形） ※　床置形にはサブドレンパンを設けるものとし，材料等はドレンパンに準ずる。
	5．天井吊り形ＦＣＵ及び全熱交換形換気扇	（１）遠方操作スイッチのフラッシュプレートは金属製（ｽﾃﾝﾚｽ，新金属も含む）とする。 （２）遠方操作スイッチの渡り配管　・　別途工事　・　本工事 （３）遠方操作スイッチの渡り配線　・　別途工事　・　本工事
	6．吹出口・吸込口	（１）アルミニウム製は塗装を　※　行う　・　行わない　・　亜鉛鉄板製 （２）吸込口ＧＶＦＳは防火シャッター付吸込口を示す。
	7．ダクト	（１）　※　低圧ダクト　・　高圧１ダクト　・　高圧２ダクト （２）矩形ダクトは　・　アングルフランジ工法 ※　コーナーボルト工法（　・　共板工法　・　ｽﾗｲﾄﾞｵﾝﾌﾗﾝｼﾞ工法） （　厨房用ダクトはアングルフランジ工法とする。） （３）防火区画を貫通するダクトは、その貫通する部分の前後１５０mmを１．６mm厚鋼板製とする。 （４）厨房用ダクトの板厚

矩形ダクトの場合　（単位mm）

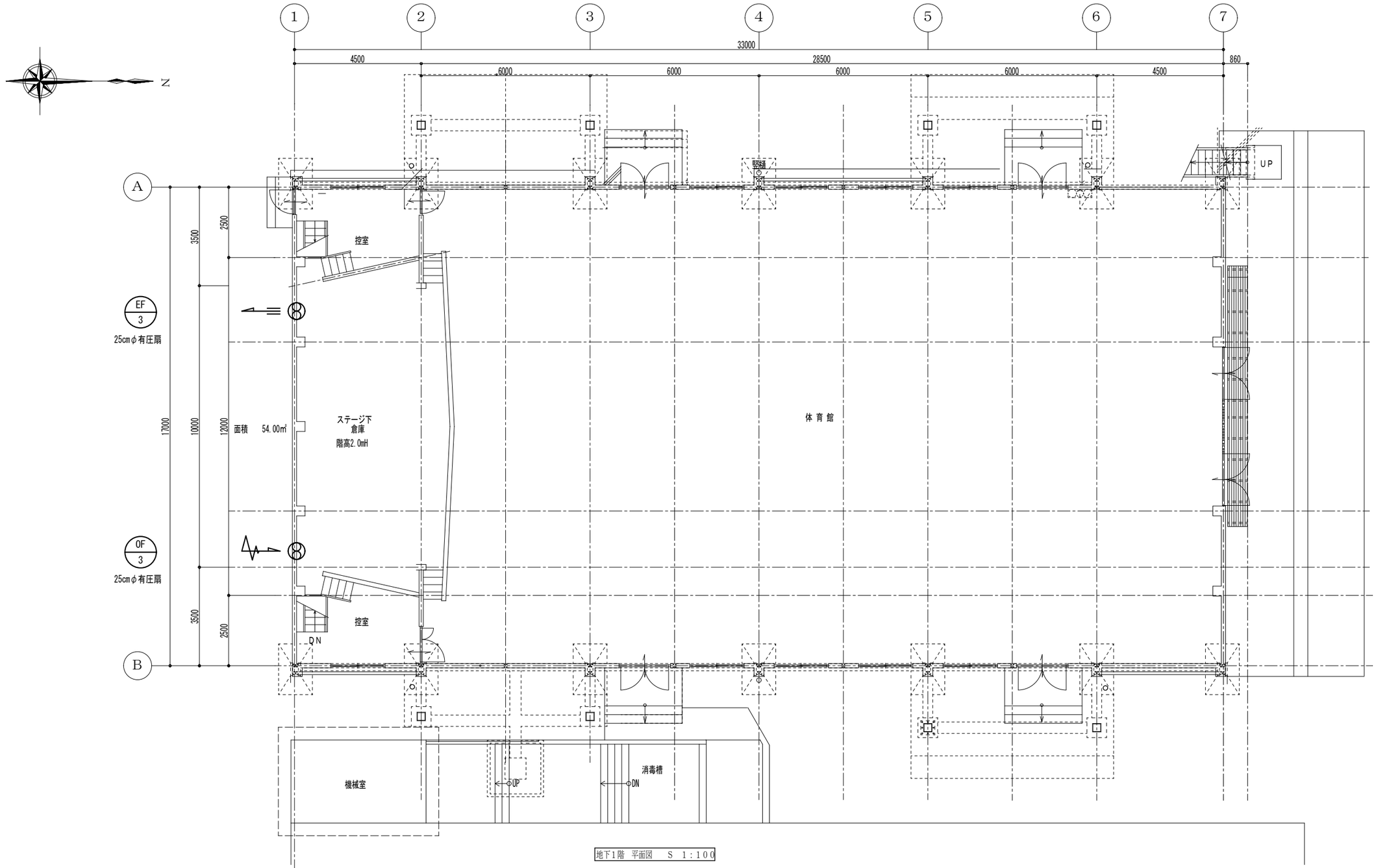
ダクトの長辺	ステンレス鋼板	亜鉛鉄板
４５０以下	０．５以上	０．６以上
４５０を越え１，２００以下	０．６以上	０．８以上
１，２００を越え１，８００以下	０．８以上	１．０以上
１，８００を越えるもの	０．８以上	１．２以上

円形ダクトの場合　（単位mm）

円形ダクトの寸法	ステンレス鋼板	亜鉛鉄板
３００以下	０．５以上	０．６以上
３００を越え７５０以下	０．５以上	０．６以上
７５０を越え１，０００以下	０．６以上	０．８以上
１，０００を越え１，２５０以下	０．８以上	１．０以上

区分	項目	特記事項
○空気調和設備 ●換気設備	8．ダンパー	（１）防火ダンパーは表示等により区分する。 （２）防煙ダンパー　復帰方式：遠隔復帰式（定格入力はＤＣ２４Ｖ，０．７Ａ以下とする。）
	9．風量測定口	取付け位置は図示による。
	10．チャンバー等	（１）線状吹出口には，接続チャンバー（長さ＋１００×３００×３００Ｈ）を設ける。 （２）シーリングディフューザーの接続は標準図（施工４７）による。 施工が困難な場合はフレキシブルダクトを使用してもよい。 （３）外壁に面するガラリにチャンバー等を設ける場合には原則として勾配をつける。
	11．消音内貼り	（１）空調用吹出口接続チャンバー及び図示したダクト並びにチャンバー類とする。 （２）内貼りチャンバー類の寸法は，外法寸法とする。 （３）吹出口接続チャンバー以外の内貼りしたチャンバーには点検口を設ける。 点検口の大きさは，原則として４００×６００とする。
	12．グリス除去装置	・　グリスエクストラクター　・　グリスフィルター
	13．瞬間流量計及び流量測定口	（１）形式はピトー管（コック付）とする。　・　固定式　・　着脱式 （２）下記の箇所，若しくは図示により取付ける ・　冷凍機類の冷水出口　・　瞬間流量計　・　測定用タッピング ・　冷凍機類の冷却水出口　・　瞬間流量計　・　測定用タッピング ・　ボイラー又は熱交換器の温水出口　・　瞬間流量計　・　測定用タッピング ・　冷温水ヘッダーの各送り管　・　瞬間流量計　・　測定用タッピング ・　ユニット形空気調和機の冷温水入口　・　瞬間流量計　・　測定用タッピング
	14．定風量，変風量ユニット	・　メカニカル形　・　風速センサー形
	15．温度計	標準図によるほか図示した箇所及び下記の箇所に取付ける。 ・　ユニット形空気調和機廻りの還気ダクト，外気ダクト及び給気ダクト ・ ・ 機器附属品以外の温度計は　・　工業用バイメタル式温度計　・　ガード付きＬ形温度計
	16．圧力計	標準図によるほか図示した箇所に取付ける。
	17．冷温水管等の空気抜き	（１）空気溜りを生ずると思われる箇所には，必要に応じて操作の容易な位置に空気抜き弁装置（　・　手動　・　自動）を設け排水口まで配管する。 （２）自動空気抜き弁装置は，標準図（施工３６（ｇ））による
	18．鋼板製煙道	（１）厚さ　・　３．２mm　・　４．５mm （２）煤煙濃度計　・　取付ける　・　取付けない　・　取付座を取付ける （３）煤塵量測定口（８０φ×２）を　・　取付ける　・　取付けない
	19．防振吊り及び支持金物	標準仕様書によるほか，中央機械室の冷却水管，冷温水管，及び空調屋内ユニット等の吊り，及び支持は防振吊り金物又は防振支持金物で行う。
	20．オイルサービスタンク	油面計はゲージ式（側圧式）とする。
	21．地下オイルタンク	（１）据付け方法(標準図)は ・　地下オイルタンク据付け図（施工３１） ・　鋼製強化プラスチック製二重殻タンク据付け図（施工３０） （２）タンクの保護被覆は　・　エポキシ樹脂　・　強化プラスチック　・　アスファルト （３）遠隔油量指示装置（油面計は（　・抵抗変化式　・磁歪式）で（　・室内　・室外)より油量監視用）を取付ける。 （４）基礎杭は　・　不要　・　要（但し杭は　・　別途工事　・　本工事） （５）土留め工事は　・　不要　・　要（　・　本工事　・　別途工事）
	22．液面制御装置	（１）液面制御装置の機能は下記による。 ・　給油ポンプの起動，停止　・　返油ポンプの起動，停止　・　ポンプ緊急停止警報 ・　満油警報　・　減油警報　・　遠方警報接点（　・　満油　・　減油） （２）返油ポンプのあるシステムでフロートスイッチの上限フロートは，通過形接点とする。
	23．油積算流量計	・　設ける（図示した箇所に取付ける）　・　設けない
	24．フィルターの予備品	空気調和機器等又はフィルターチャンバーの装着枚数の１００％を予備品（枠付）として納める。 ファンコイルユニットは総台数の約５０％に当たるフィルターを予備品（枠付）として納める。 自動巻取り形及びグリースフィルターは装着単位の１００％を予備品として納める。
	25．空調用流体の水質基準	日本冷凍空調工業会(冷凍空調機器用水質ガイドライン)による。
	26．冷媒ガス	・　Ｒ４０７Ｃ，Ｒ４１０Ａ又はＲ３２　・　＿＿＿＿＿＿
	27．直焚吸収冷温水機	形式　煙管式又は液管式
	28．冷却塔	標準型，低騒音型，超低騒音型の規定は，日本冷却塔工業会の騒音基準値による。
	29．ﾊﾟｯｹｰｼﾞ空調機の能力表示	インバーター機の表示された能力は，型番で選定する。
	30．ﾊﾟｯｹｰｼﾞ空調機の内外渡配線	製造業者の標準品とし，原則として冷媒管と共巻きとする。（エアコン含む）
○排煙設備	1．一般事項	空調，換気の当該事項を適用する。
	2．ダクト	※　高圧１ダクト　・　高圧２ダクト ※　亜鉛鉄板製　・　鋼板製
	3．排煙口	・　パネル形　（　・　天井取付　・　壁取付　） ・　スリット形　（　・　天井取付　・　壁取付　） ・　ダンパー形　（　・　天井取付　・　壁取付　）
	4．排煙口開放及び復帰方式	電気式（遠隔操作　※　不要　・　要）
	5．排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準書2016年版(一財)日本建築設備・昇降機センター)の排煙風量の検査方法に準ずる
○自動制御設備	1．中央監視制御装置	・　有り（構成機能は図示による）　・　無し
	2．電源装置	・　要（　・　本工事　・　別途工事）　・　不要
	3．温度調節器等	取付け高さは　※　１３００mm　・
	4．計装工事の記録	（１）屋外，屋内露出の配線は，図示に特記がない限り金属管配管とする。 天井隠蔽の配線は，図面に特記のない限りケーブル配線とする。 （２）原則として，次の用途に使用する電線類はＥＭケーブルとし，規格は一般事項１７.電線類の規格による。 （機器，盤類はこれによらなくてもよい） 用途　：　①電源線，接地線 ②電気式の調節器(サーモ，ヒューミディ)用電線 ③各種検出器(温度，湿度等)，操作器(バルブ，ダンパー等)における弱電信号，通信線を除く制御線

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号 一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 機械設備工事特記仕様書（衛生設備） （空気調和設備）	縮尺： A2　NS A2版：100% A3版：　70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： M － 02



地下1階 平面図 S 1:100

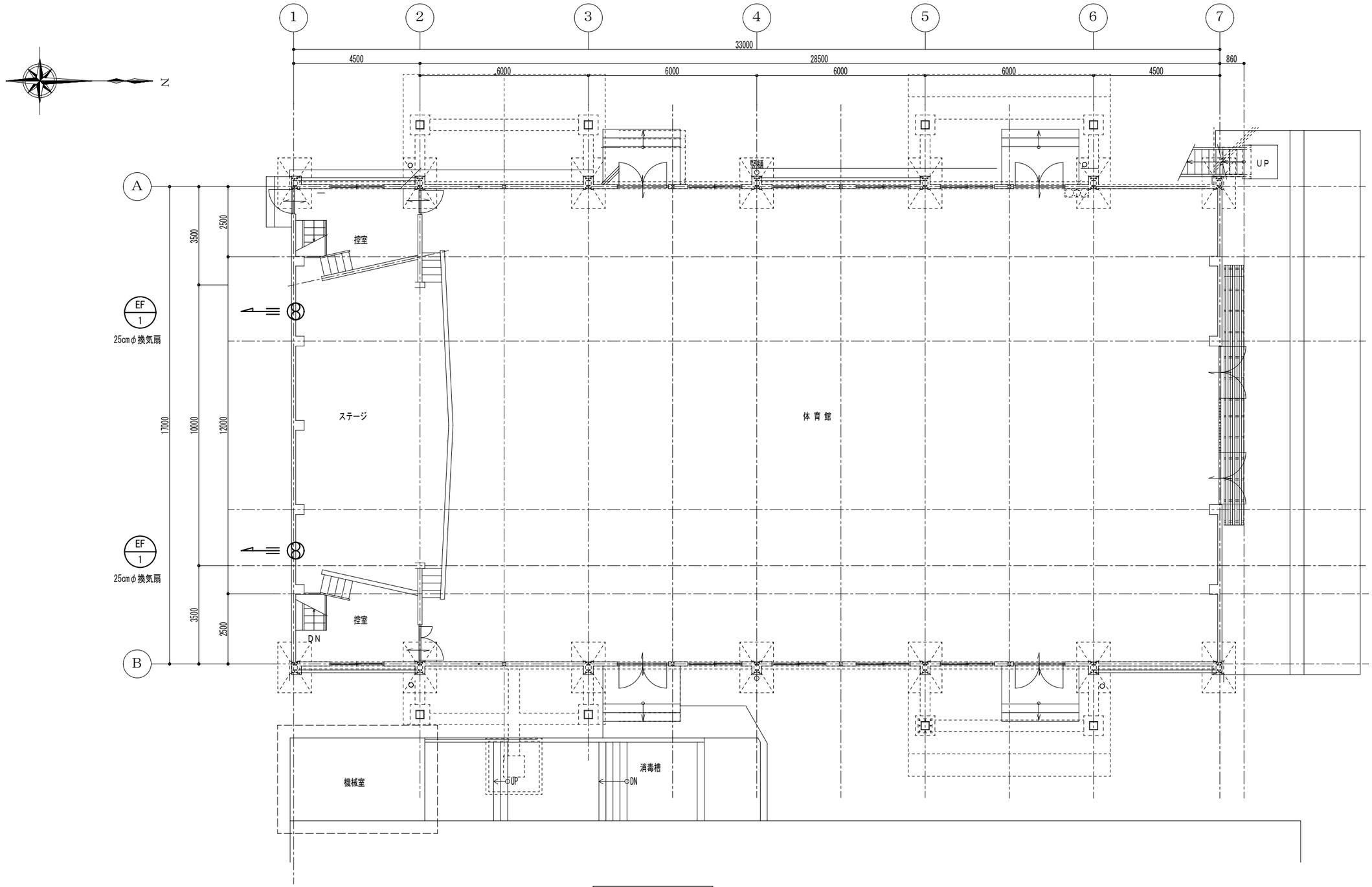
換気機器表（新設）

記号	機器名	型式	風量	機外静圧	サイズ	仕様・付属品	電源		消費電力	台数	階	設置場所(系統)	備考 (三菱電機参考型番)
			m3/h	Pa	径・番手		相	V	W				
EF-3	有圧換気扇	低騒音形	1,080	15	25cm	電動シャッター、バックガード、SUS製ウェザーカバー(防鳥網)	1	100	50.0	1	B1	倉庫（ステージ下）	EWF-25ASA
OF-3	有圧換気扇	低騒音形	1,080	15	25cm	電動シャッター、バックガード、SUS製ウェザーカバー(防鳥網)	1	100	50.0	1	B1	倉庫（ステージ下）	EWF-25ASA-Q

換気設備　風量計算書

階	室　名	床面積	平均天井高	室容積	普通換気量計算表								換気扇
		A(m2)	(m)	q(m3)	対象	計算式				必要換気量		決定機器風量	
										V(m3/h)		(m3/h)	
B1	ステージ下　倉庫	54.0	2.00	108.0		回数	回/h=	10.0	V=回/h×q(m3)	1,080		1,080	EF-3

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 換気設備　体育館　地下１階　新設　平面図	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： M － 03

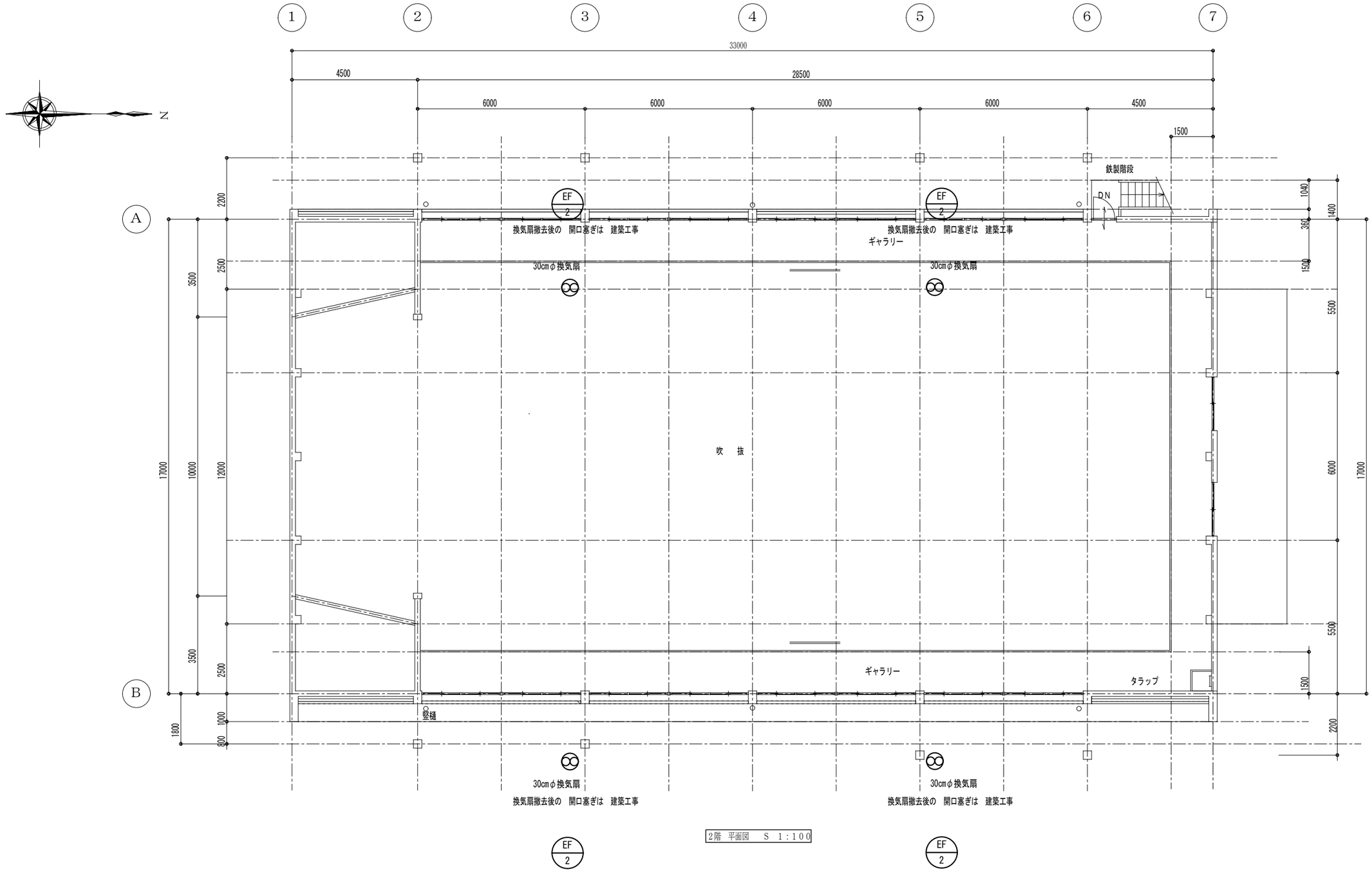


地下1階 平面図 S 1:100

換気機器表（撤去）

記号	機器名	型式	風量	機外静圧	サイズ	仕様・付属品	電源		消費電力	台数	階	設置場所(系統)	備考
			m3/h	Pa	径・番手		相	V	W				
EF-1	換気扇	低騒音形	900	0	25cm	電気式シャッター付、SUS製ウェザーカバー(防鳥網)	1	100	38.0	2	B1	倉庫（ステージ下）	

有限会社 元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 換気設備 体育館 地下１階 撤去 平面図	縮尺： A2 1：100 A2版：100% A3版： 70%	査図： 部長： 課長： 主任： 担当：	日付： R04年	図番： M － 04



2階 平面図　S 1:100

EF 2　　EF 2

換気機器表（撤去）

記号	機器名	型式	風量	機外静圧	サイズ	仕様・付属品	電源		消費電力	台数	階	設置場所(系統)	備考
			m3/h	Pa	径・番手		相	V	W				
EF-2	換気扇	低騒音形	1,290	0	30cm	電気式シャッター付、SUS製ウェザーカバー(防鳥網)	1	100	48.0	4	2	体育館	

換気扇撤去後の　開口塞ぎは　建築工事

有限会社　元廣建築設計事務所 一級建築士事務所広島県登録 18(1) 第 0951 号	一級建築士登録 第 223245 号 元 廣 匡 伸	工事名： 鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）	図面名： 換気設備　体育館　2階　撤去　平面図	縮尺： A2　1：100 A2版：100% A3版：70%	査図：　部長：　課長：　主任：　担当：	日付： R04年	図番： M － 05

参　考　数　量　書

工 事 名 称　　鷺浦小学校屋内運動場長寿命化改修工事（電気設備工事）

三原市鷺浦町須波

［工 事 概 要］

用 途 , 構 造 , 面 積	
工　事　範　囲	電気設備工事, 機械設備工事
別　途　工　事	建築主体工事
工　　期	契約締結日の翌日から　令和 ６年２月２９日までを工期とする.
一　般　事　項	

《工事予算内訳》　設 計 金 額　￥　　（税込み）

〈 内　訳 〉

区　　分	金　　額	摘　　要
工　事　価　格		
消　費　税　額		
設　計　金　額		

符号	名　　称	材質	形状寸法	数 量	単位	単　価	金　額	摘 要
	直接工事費			1.00	式			
	計							
	共通仮設費			1.00	式			
	計							
	現場管理費			1.00	式			
	現場管理費（積上げ）		広島県工事中情報共有システム利用料	1.00	式			
	計							
	契約保証費			1.00	式			
	計							
	一般管理費等			1.00	式			
	計							

工事種別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
電気設備工事	1	式		
機械設備工事	1	式		
計				

電気設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
屋内運動場	1	式		
計				

機械設備工事　種目別内訳

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
屋内運動場	1	式		
計				

電気設備工事　科目別内訳

屋内運動場

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
電灯設備	1	式		
音響設備	1	式		
拡声設備	1	式		
発生材処理	1	式		
計				

機械設備工事　科目別内訳

屋内運動場

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
換気設備工事	1	式		
撤去工事	1	式		
発生材処理	1	式		
計				

電気設備工事　中科目別内訳

屋内運動場

科　目　名　称	中　科　目　名　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
電灯設備	電灯分岐	1	式		
電灯設備	コンセント分岐	1	式		
計					
音響設備		1	式		
計					
拡声設備		1	式		
計					
発生材処理		1	式		
計					

機械設備工事　中科目別内訳

屋内運動場

科　目　名　称	中　科　目　名　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
換気設備工事		1	式		
計					
撤去工事		1	式		
計					
発生材処理		1	式		
計					

電気設備工事　細目別内訳

屋内運動場		電灯設備			電灯分岐	
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｹｰﾌﾞﾙ		1	式			別紙 00-0001
電線管		1	式			別紙 00-0002
2種金属線ぴ		1	式			別紙 00-0003
ﾎﾞｯｸｽ類		1	式			別紙 00-0004
配線器具		1	式			別紙 00-0005
照明器具		1	式			別紙 00-0006
演出調光照明		1	式			別紙 00-0007
撤去工事		1	式			別紙 00-0008
計						

電気設備工事　細目別内訳

屋内運動場		電灯設備			コンセント分岐	
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
配線器具		1	式			別紙 00-0009
動力盤		1	面			
撤去工事		1	式			別紙 00-0010
計						

電気設備工事　細目別内訳

屋内運動場　　音響設備

名　称	摘　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　考
ｹｰﾌﾞﾙ		1	式			別紙 00-0011
電線管		1	式			別紙 00-0012
音響ﾗｯｸ		1	台			
ﾏｲｸｼﾞｬｯｸ	壁付	1	個			
ﾏｲｸｼﾞｬｯｸ	床付	1	個			
ﾜｲﾔﾚｽｱﾝﾃﾅ		2	個			
ｽﾋﾟｰｶｰ	壁掛型ﾒｲﾝｽﾋﾟｰｶｰ	2	個			
ｽﾋﾟｰｶｰ	壁掛型ｻﾌﾞｽﾋﾟｰｶｰ	2	個			
ﾜｲﾔﾚｽﾏｲｸ	ﾊﾝﾄﾞ型	2	個			
ﾜｲﾔﾚｽﾏｲｸ	ﾀｲﾋﾟﾝ型	1	個			
ﾀﾞｲﾅﾐｯｸﾏｲｸ		2	個			
ﾏｲｸｽﾀﾝﾄﾞ	床上型	2	個			
ﾏｲｸｽﾀﾝﾄﾞ	卓上型	1	個			
撤去工事		1	式			別紙 00-0013
計						

電気設備工事　細目別内訳

屋内運動場　　拡声設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｽﾋﾟｰｶ	SW1Hi-1(3) V3	1	個			
撤去工事		1	式			別紙 00-0014
計						

電気設備工事　細目別内訳

屋内運動場　　発生材処理

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｽｸﾗｯﾌﾟ処分		1	式			別紙 00-0015
産業廃棄物処分		1	式			別紙 00-0016
廃材運搬		1	式			別紙 00-0017
計						

機械設備工事　細目別内訳

屋内運動場　　換気設備工事

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
FE-3 有圧換気扇	25cm 電動ｼｬｯﾀｰ　ﾊﾞｯｸﾊﾞｰﾄﾞ ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ25cm用含む	1	台			
OF-3 有圧換気扇	25cm 電動ｼｬｯﾀｰ　ﾊﾞｯｸﾊﾞｰﾄﾞ ｳｪｻﾞｰｶﾊﾞｰ25cm用含む	1	台			
計						

機械設備工事　細目別内訳

屋内運動場　　撤去工事

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
EF-1 換気扇撤去	25cm	2	台			
EF-1 換気扇撤去	30cm	4	台			
計						

機械設備工事　細目別内訳

屋内運動場		発生材処理				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
発生材積込	金属くず	0.01	m3			
発生材運搬	金属くず	0.01	m3			
発生材処分	金属くず	0.03	t			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場	電灯設備	電灯分岐				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｹｰﾌﾞﾙ		1	式			別紙 00-0001
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 3C ﾋﾟｯﾄ・天井	4	m			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	1.6mm- 3C 管内	94	m			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	2.0mm- 3C ﾋﾟｯﾄ・天井	7	m			
600Vﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ絶縁 耐燃性ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｼｰｽ ｹｰﾌﾞﾙ平形 EM-EEF	2.0mm- 3C 管内	25	m			
KPEE-Sｹｰﾌﾞﾙ	0.5 mm-2P 管内	12	m			
EM-CPEE-Sｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　3P 管内	1	m			
EM-FCPEEｹｰﾌﾞﾙ	0.9 mm-　2P ﾋﾟｯﾄ・天井	18	m			
2PNCTｹｰﾌﾞﾙ	2mm2- 3C ﾋﾟｯﾄ・天井	18	m			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場		電灯設備			電灯分岐	
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
電線管		1	式			別紙 00-0002
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 19㎜	66	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 25㎜	15	m			
ねじなし電線管 (E)	露出配管(塗装有) 31㎜	12	m			
計						
2種金属線ぴ		1	式			別紙 00-0003
2種金属線ぴ(MM2)	A型 幅40×高さ30㎜	20	m			
2種金属線ぴ(MM2) 付属品	ｼﾞｬﾝｸｼｮﾝﾎﾞｯｸｽ(1～4方出)	2	個			
計						
ﾎﾞｯｸｽ類		1	式			別紙 00-0004
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽSS形 防水(SUS)	150×　150×　100	1	個			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場	電灯設備			電灯分岐		
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
配線器具		1	式			別紙 00-0005
ﾀﾝﾌﾞﾗｽｲｯﾁ (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×1　ﾈｰﾑ付 -　　-	7	個			
ﾀﾝﾌﾞﾗｽｲｯﾁ (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	3W 15A ×2　ﾈｰﾑ付 -　　-	2	個			
計						
照明器具		1	式			別紙 00-0006
照明器具A	LSS9　　-4 -65　LN	2	個			
照明器具A (ｶﾞｰﾄﾞ付)	LSS9　　-4 -65　LN	2	個			
照明器具B	LEDｼｰﾘﾝｸﾞﾗｲﾄ　防湿・防雨型	3	個			
照明器具C	LSS1MP/RP　-4 -46　LN	2	個			
照明器具D	LED40形　直付	14	個			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場	電灯設備	電灯分岐				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
演出調光照明		1	式			別紙 00-0007
照明器具E	LED直付　調光照明	12	個			
信号変換制御ﾎﾞｯｸｽ		1	個			
DMX制御ﾎﾞｯｸｽ		1	個			
手動式調光器		1	個			
調光設備試験調整費		1	式			
舞台演出照明ﾊﾞﾄﾝ	炭素鋼鋼管 32A 塗装	10	m			
ﾊﾞﾄﾝ吊用ﾜｲﾔｰ	φ6mm×2.8m ﾜｲﾔｰｸﾘｯﾌﾟ ×4	7	組			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場	電灯設備	電灯分岐				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
撤去工事		1	式			別紙 00-0008
600V絶縁電線 撤去	1.6mm　× 1本 再使用しない	201	m			
600V絶縁電線 撤去	2.0mm　× 1本 再使用しない	31	m			
薄鋼電線管 撤去	(C19) 再使用しない	52	m			
ねじなし電線管 撤去	(E19) 再使用しない	33	m			
位置ﾎﾞｯｸｽ　撤去	再使用しない	4	個			
ﾀﾝﾌﾞﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	1P 15A ×1　再使用しない	9	個			
ﾀﾝﾌﾞﾗｽｲｯﾁ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	3W 15A ×1　再使用しない	2	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形　FL 40W　×1 再利用しない	4	個			
蛍光灯器具 撤去	露出形　FL 40W　×2 再利用しない	7	個			
照明器具撤去	FCL30Wx1 露出 再使用しない	3	個			
照明器具撤去	IL 150W　×9　ﾌﾞﾗｹｯﾄ 再利用しない	6	個			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場	電灯設備			コンセント分岐		
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
配線器具		1	式			別紙 00-0009
ｺﾝｾﾝﾄ (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	連用形2P15A×2 (接地極×2 接地端子×1付 一体形) 125V	10	個			
計						
撤去工事		1	式			別紙 00-0010
ｺﾝｾﾝﾄ撤去 (金属ﾌﾟﾚｰﾄ付)	2P15A×2　再使用しない	12	個			
動力盤撤去	再使用しない	1	面			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場		音響設備				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｹｰﾌﾞﾙ		1	式			別紙 00-0011
EM-MEESｹｰﾌﾞﾙ	0.75mm2- 2C 管内	24	m			
計						
電線管		1	式			別紙 00-0012
ねじなし電線管(E)	隠ぺい・埋込配管 19mm	19	m			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場　　音響設備

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
撤去工事		1	式			別紙 00-0013
600V絶縁電線 撤去	1.6mm　× 1本 再使用しない	11	m			
薄鋼電線管 撤去	(C19) 再使用しない	5	m			
増幅器（ｱﾝﾌﾟ）撤去	再使用しない	1	台			
ｽﾋﾟｰｶｰ撤去	壁掛型ﾒｲﾝｽﾋﾟｰｶｰ　再使用しない	2	個			
ｽﾋﾟｰｶｰ撤去	壁掛型ｻﾌﾞｽﾋﾟｰｶｰ　再使用しない	2	個			
ﾜｲﾔﾚｽｱﾝﾃﾅ撤去	再使用しない	2	個			
ﾏｲｸｼﾞｬｯｸ撤去	再使用しない	1	個			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場		拡声設備				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
撤去工事		1	式			別紙 00-0014
壁掛ｽﾋﾟｰｶｰ撤去	3W　再使用しない	1	個			
計						

電気設備工事　別紙明細

屋内運動場		発生材処理				
名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ｽｸﾗｯﾌﾟ処分		1	式			別紙 00-0015
ｽｸﾗｯﾌﾟ処分	銅くず 1号銅線 ﾅｹﾞｯﾄ処理共	1	式			
計						
産業廃棄物処分		1	式			別紙 00-0016
産業廃棄物処分	金属くず	1	式			
産業廃棄物処分	廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	1	式			
産業廃棄物処分	ﾗﾝﾌﾟ類	1	式			
計						
廃材運搬		1	式			別紙 00-0017
とりこわし 発生材運搬	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ　　2t積級 人力積込　　－ DID区間有り 14.5km以下	2	台			
計						

現場管理費(積上)　明細

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
広島県工事中情報共有システム利用料		1	式			
計						