

R 7 防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事 (着手日指定型)

通し番号	図番	図面名称
01	共-00	表紙・図面目録
02	共-01・02	営繕工事共通仕様書(1)・(2)
03	共-03・04	営繕工事共通仕様書(3)・(4)
04	共-05・06	営繕工事共通仕様書(5)・(6)
05	機特-01・02	機械設備工事特記仕様書(1)・(2)
06	機特-03・04	機械設備工事特記仕様書(3)・(4)
07	機特-05・06	機械設備工事特記仕様書(5)・(6)
08	M-01	配置図・付近見取図
09	M-02	機器表・配線参考図・工程表(参考)
10	M-03	冷暖房設備 平面図
11	M-04	冷暖房設備 立面図(屋内側/屋外側)
12	M-05	各種参考図
13	E-01	電気設備 平面図(1)
14	E-02	電気設備 平面図(2)
15	E-03	キュービクル結線図

課長	副課長	課長補佐	主査兼係長	係長	課員	担当

工事名称	R 7 防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事 (着手日指定型)	図面名称	表紙・図面目録			森岡設備設計 建築設備士登録番号 第19EB-7073RA号 代表者 森岡英夫 小松島市中田町字上浜田42番地の1 TEL.0885-32-2022 FAX.0885-32-2022	図番	共-00
		縮尺	A2: N T S A3: 71%縮小	設計	R7.11		通し番号	01

工事名：R7防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事（着手日指定型）

営繕工事共通仕様書

I. 工事概要

- 工事名称

R7防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事（着手日指定型）
- 工事場所

美馬市美馬町字中鳥
- 建物概要

建物名称	徳島県立西部防災館
構造・規模	広域物資輸送拠点施設 S造 地上1階
敷地面積	5,622.45㎡
延床面積	1,632.4㎡
消防法施行例別表第1の区分	15項 スポーツの練習場
- 工事種目

種目	工事概要
冷暖房設備	図示空冷ヒートポンプ式空調調機の新設工事一式
電気工事	図示空冷ヒートポンプ式空調調機新設に伴う電気工事一式
撤去工事	図示位置の不要となる機器等の撤去工事一式
- 猛暑を考慮した工期

猛暑による作業不能日数を0日間見込んでいる。

 - 観測地点：環境省が公表する四国地方 徳島 穴吹 地点
 - 気象状況により工期中に発生した猛暑による作業不能日数（当該現場における定時の現場作業時間において、環境省が公表する四国地方 徳島 穴吹 地点におけるWBGT値が31以上となり、かつ受注者が契約工事単位で全作業を中断し、又は現場を閉鎖した時間を算定し、日数に換算したもの（小数点以下第一位を四捨五入する。））が○の日数から著しく乖離した場合には、受注者は発注者へ工期の延長変更を協議することができる。
 - 作業不能日数の計算は「営繕工事における猛暑および熱中症対策に係る試行要領（案）」による。
- その他

本工事は、資材価格高騰に対する特例措置について（令和4.12.9建設第686号）に基づく特例措置の対象工事である。

II. 営繕工事共通仕様書

- 適用基準

図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の下記による。

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）	令和4年版	（以下「標仕」という。）
公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）	令和4年版	
公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	令和4年版	
公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）	令和4年版	（以下「改標仕」という。）
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	
公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）	令和4年版	
建築工事標準詳細図	令和4年版	（以下「標準図」という。）
公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）	令和4年版	
公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	令和4年版	
木造建築工事標準仕様書	令和4年版	
建築物解体工事共通仕様書（令和4年版）・同解説	令和5年版	
敷地調査共通仕様書	令和4年版	

また、次の図書（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）を参考とする。

建築工事監理指針	令和4年版	（以下「監理指針」という。）
建築改修工事監理指針	令和4年版	
電気設備工事監理指針	令和4年版	
機械設備工事監理指針	令和4年版	

- 優先順位

設計図書の優先順位は、次の順とする。

 - 質問回答書（(2)から(5)に対するもの）
 - 補足説明書
 - 特記仕様書（営繕工事共通仕様書を含む）
 - 図面
 - 公共建築工事標準仕様書等
- 工事実績データの登録
 - 受注者は、請負代金額が500万円以上の工事については受注・変更・しゅん工・訂正時に、工事実績情報サービス（コリンズ）に基づき、工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員に提出して内容の確認を受けた上、次の期限までに登録機関に登録しなければならない。
 - 受注時は、契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き14日以内とする。
 - 登録内容の変更時は、変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き14日以内とする。
 - しゅん工時は、工事しゅん工承認後、土曜日、日曜日、祝日等を除き14日以内とする。
 - 訂正時は、適宜とする。
 - なお、変更登録は工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、請負代金額のみの変更の場合は、原則として登録を必要としない。
- 受注者は、実績登録完了後、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、速やかに監督員に提示しなければならない。

なお、変更時としゅん工時の間が14日間に満たない場合は、変更時の提示を省略できる。

設計者情報：森岡設備設計 建築設備士 森岡英夫 番号 第19EB-7073RA号

共-01 営繕工事共通仕様書(1)

工事名：R7防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事（着手日指定型）

4. 工程表

受注者は、契約書に基づく工程表を契約締結後14日（土曜日、日曜日、祝日等を除く。）以内に提出すること。
5. 工事の着手

受注者は、設計図書に定めのある場合、又は特別の事情により発注者の承諾があった場合を除き、工事開始日以降30日以内に工事に着手しなければならない。

なお、工事開始日とは、契約書に明示した着工の日（特記仕様書において着工の日を別に定めた場合にあては、その日）をいう。
6. 施工計画書等
 - 施工に先立ち、実施工程表、工事の総合計画をまとめた総合施工計画書及び工種別施工計画書並びに施工図等を作成し、監督員の承諾を受けること。
 - 上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
 - 施工図、現寸図、見本等を、工事の施工に先立ち作成し、監督員の承諾を受けること。
7. 下請負人の選定
 - 受注者は、本工事の一部を下請に付する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定するとともに、徳島県内に主たる営業所を有するものの中から優先して選定するように努めなければならない。なお、請負対象額（設計金額）が1億円以上の工事については、徳島県内に主たる営業所を有するもの以外と下請契約する場合に、県内業者を選定しない理由を記した理由書を事前に監督員に提出しなければならない。
 - 受注者は、本工事の全部若しくは一部について、指名停止期間中の有資格業者と下請契約を締結してはならない。（なお、有資格業者とは、建設工事の請負契約に係る一般競争入札及び指名競争入札参加資格審査要綱（昭和58年1月18日徳島県告示第50号）第5条の規定により参加資格の認定を受けた者をいう。）
 - 受注者は、下請契約を締結するときは、下請負に使用される技術者、技能労働者等の賞金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が適正に整備されるよう、市場における労務の取引価格、保険料等を的確に反映した適正な額の請負代金及び適正な工期等を定める下請け契約を締結しなければならない。
8. 施工体制台帳及び施工体系図
 - 施工体制台帳の作成

受注者は、下請契約（以下の(3)及び(4)の場合を含む。）を締結した場合は、施工体制台帳及び再下請負通知書（以下「施工体制台帳」という。）を自らの責任において作成・保存するとともに、施工体制台帳を工事現場に備え置かなければならない。
 - 施工体系図の作成及び掲示

受注者は、下請契約（以下の(3)及び(4)の場合を含む。）を締結した場合は、各下請負者の 施 工 の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げなければならない。
 - 警備業者の記載

受注者は、交通誘導警備員を配置するときは、警備業者を含めて施工体制台帳及び施工体系図を作成・保存しなければならない。
 - 運搬業者の記載

受注者は、土砂等を運搬する大型自動車を設置するときは、運搬業者を含めて施工体制台帳及び施工体系図を作成・保存しなければならない。
 - 施工体制台帳及び施工体系図の提出

受注者は、施工体制台帳の写し及び施工体系図の写しを、下請契約を締結したときは下請契約日から、内容に変更が生じたときは変更が生じた日から、いずれも土曜日、日曜日、祝日等を除き14日以内に監督員に提出し、確認を受けなければならない。ただし、提出日について、監督員が承諾したときはこの限りではない。
 - 再下請負通知書を提出する旨の書面の掲示

受注者は、再下請負通知書を提出する旨の書面を、工事現場の公衆が見やすい場所に掲示しなければならない。
9. 電気保安技術者等
 - 電気保安技術者は次の者とし、必要な資格又は同等の知識及び経験を証明する資料により、監督員の承諾を受けること。
 - 事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、その電気工作物の工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者又はこれと同等の知識及び経験を有する者とする。
 - 一般用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第1種又は第2種電気工事士の資格を有する者とする。
 - 工事用電力設備の保安責任者を関係法令に従って有資格者を定め、監督員に報告すること。
10. 施工中の安全確保
 - 工事関係図書及び監督員から指示された事項等については、施工に携わる下請負人にも十分周知徹底すること。
 - 工事現場における現場代理人、監理技術者、主任技術者の確認のため名札を着用すること。名札には現場代理人、監理技術者、主任技術者の別、氏名、会社名、工事名を記載し、顔写真を添付すること。
 - 工事現場の安全衛生管理については、労働安全衛生法等関係法令等に従って行うこと
 - 工事の施工に伴う災害及び公害の防止は、建築基準法、労働安全衛生法、騒音規制法、振動規制法、大気汚染防止法、建設工事公衆災害防止対策要綱（令和元年9月2日付け国土交通省告示第496号）、建設副産物適正処理推進要綱（平成5年1月12日 建設省建経発第3号、平成14年5月30日改正）その他関係法令に従い適切に処理すること。
 - 受注者は、工事の施工箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物について工事（仮囲い等仮設防護設置を含む）着手までに調査を行い、「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから工事着手すること。
 - 地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を確認しなければならない。
 - 受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に支障がないよう、受注者の負担でその都度補修又は補償すること。
 - 受注者は、重量が100kg以上のものを貨物自動車に積み作業（ロープ掛けの作業及びシート掛けの作業を含む。）又は貨物自動車から卸す作業（ロープ解きの作業及びシート外しの作業を含む。）を行うときは、当該作業を指揮する者を定め、監督員に報告しなければならない。
 - 受注者は、機械等を貨物自動車に積み込む作業又は貨物自動車から卸す作業を行う場合は、当該作業を指揮する者を定め、指揮者の合図により行わなければならない。また、作業状況について、写真等の資料を整備及び保管し、監督員の請求があったときは、直ちに提示しなければならない。
 - 受注者は、輸送経路等において上空施設への接触事故を防止するため、重機回送時の高さ、移動式クレーンのブームの格納、ダンプトラックの架台の下ろし等について、走行前に複数の作業員により確認しなければならない。
 - 受注者は、トラック（クレーン装置付）を使用する場合は、上空施設への接触事故防止装置（ブームの格納忘れを防止（警報）する装置、ブームの高さを制限する装置等）付きの車両を原則使用しなければならない。なお、使用できない場合は事前に監督員と協議を行うこと。
 - 休日、夜間に作業を行う時は、事前に「休日・夜間作業届」を監督員に提出すること。
 - 受注者は、工事期間中安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い、安全を確保するとともに工事現場における盗難防止の観点から、資機材の保管状況等についても併せて確認すること。また、監督員から「資機材保管計画書」（自由様式）の提出を求められた場合には、速やかに提出すること。
 - 受注者は、高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、墜落防止に留意し、作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。
 - 仮囲いを設置する場合は、設置後に「営繕課発注現場安全再確認シート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。
 - 上下作業や直下階の施設を利用しながらの直上階（天井）のスラブはつり工事は、原則禁止とする。やむを得ず行う場合は、飛来落下の危険を生じるおそれがあるため、適切な防護措置を講じ安全確保を図り、施工手順について監督員の承諾を得たうえで、指定された時間に行うこと。
 - 受注者は、足場を設置する場合は組立、解体時において、作業前に施工手順を確認し、倒壊や資材落下に対する措置を講じなければならない。特に、飛来落下の恐れのある巾木やメッシュシート等の資機材については、足場の上に仮置きせず、設置又は荷下ろしするまでは、番線等により固定を行うこと。また、強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、作業を中止すること。
 - 作業にあたって労働災害、公衆災害の事故リスクと対応方法について監督員と協議すること。
 - 既設配管等を破損させた場合の停電、断水等の影響範囲及び破損防止のための対策について関係者と協議すること。
 - 事故により、停電、断水等が発生することを考慮し、施設休業日に作業するなど、作業日を施設管理者と協議すること。
 - 給水管近傍の作業で給水管を破損する恐れがある場合は、給水バルブの止水状況を確認するとともに、事故による漏水に備えて直下階や近傍の重要備品について養生や移設について協議すること
 - 受注者は、工事施工中に工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合、または、公益通報者等から当該工事に関する情報が寄せられた場合には、その内容を監督員に直ちに通知しなければならない。
11. 撤去時の資機材残置の防止

足場撤去の際は、工事箇所周辺に資機材が残っていないか点検したうえで、撤去を行うこと。

設計者情報：森岡設備設計 建築設備士 森岡英夫 番号 第19EB-7073RA号

共-02 営繕工事共通仕様書(2)

12. 交通安全管理
- (1) 輸送災害の防止
- 受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材、機械等の輸送を伴う場合は、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識、安全施設等の設置場所その他安全輸送上の事項について計画を立て、災害の防止を図らなければならない。特に、輸送経路にある既設構造物に対して損害を与えるおそれがある場合は、当該物件およびその位置と必要な措置について工事着手前に監督員に報告しなければならない。
- (2) 過積載による違法運行の防止
- 受注者は、過積載による違法運行の防止に関し、特に次の事項について留意し、下請負業者を指導すること。
- 積載重量制限を超えた土砂等の積込みは行わないこと
 - さし枠装備車、不表示車は使用しないこと
 - 過積載車両、さし枠装備車、不表示車から土砂等の引き渡しを受けないこと
 - 建設発生土の処理及び骨材の購入に当たっては、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害さないこと
 - 過積載による違法通行により、逮捕または起訴された建設業者は、指名停止措置を講ずる場合がある

13. 発生材の処理等
- (1) 発生材の処理等は、次により適正に行う。
- 工事による発生材のうち、文化財保護法に基づく物及び有価材と判断される物については、報告及び引き渡しを要する。
 - 上記以外の発生材は、建設工事に係る資材の再生資源化等に関する法律、資材の有効な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、建設副産物適正処理推進要綱その他関係法令等に従い処理すること。受注者は、工事で発生する産業廃棄物を保管する場合、または自ら運搬する場合等においては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条の規定を遵守すること。図書に表示のないものについては、監督員に報告し指示を仰ぐこと。
 - 産業廃棄物の種類ごとの処分場については、各専門特記仕様書の1章一般共通事項「産業廃棄物の処理」又は「発生材の処理等」による。
 - 建設発生土の処理については、各専門特記仕様書の1章一般共通事項「建設発生土の処理」による。
 - 解体前に、照明器具、変圧器及び進相コンデンサのPCBの有無を調査し、有れば、監督員の指示に従うこと。
 - 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
 - 受注者は、建設副産物が搬出される工事にあたっては、建設発生土は建設発生土搬出調書（様式3）、産業廃棄物は産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されているか確認するとともに、監督員に建設発生土搬出調書を提出しなければならない。なお、監督員等の指示があった場合は直ちに産業廃棄物管理票の写しを提示しなければならない。

- (2) アスベスト
- ① 解体前に大気汚染防止法に基づくアスベスト等の特定建築材料に該当するものが使用されていないか調査し、あれば監督員の指示に従うこと。既存の分析調査結果がある場合は、受注者がその結果を書類等により確認すること。なお、工事内容に変更がある場合においても同様とする。
- 既存の分析調査結果の旨与（あり・なし）
- ② 事前調査を公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）1.5.1及び関係法令により行うこと。
- 事前調査は、建築物石綿含有建材調査者（特定、一般）、又はこれと同等の能力を有する者が行うこと。 ※同等の能力を有する者とは、（一社）日本アスベスト調査診断協会に令和5年9月30日までに登録されたものをいう。
 - 発注者の指示により、分析によるアスベスト調査を行う場合の費用については、監督員との協議による。 その場合の分析方法は、JIS A 1481-1によること。
 - 結果を石綿事前調査結果報告システムにより、労働基準監督署及び自治体に報告すること。監督員へも結果を提出するとともに、その写しを工事の現場に備え置くこと。
 - 調査結果は3年間保存すること。
 - 調査結果の概要を公衆が見やすい場所に掲示すること。
- ③ 表示、掲示は次のとおり行うこと。
- 事前調査結果の概要を公衆が見やすい場所に掲示する。
 - 「建築物等の解体等の作業に関するお知らせ」を労働者及び周辺住民の見やすい場所に掲示する。
 - 作業に従事する労働者への注意事項を見やすい場所に掲示する。
 - 喫煙及び飲食の禁止並びに関係者以外の立入禁止について、作業場の見やすい箇所に掲示する。

- (3) 建設リサイクル法通知済証の掲示
- 受注者は、建設リサイクル法に基づく対象建設工事（特定建設資材を用いた建築物に係る解体工事又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、その規模が建設リサイクル法施行令で定める基準以上のもの）においては、工事現場の公衆の見やすい場所に工事着手日までに「建設リサイクル法通知済証」を掲示し、工事しゅん工検査が終了するまで存置しておくなければならない。また、「建設リサイクル法通知済証」掲示後の全景写真は電子納品の対象書類とし、「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づき提出すること。なお、「建設リサイクル法通知済証」は契約締結後から工事着手日までの期間に発注者から支給することとする。
- (4) 資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」という。）及び建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）に基づく対応は、以下のとおり行うこと。
- 受注者は、資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3.10.25建設省令第19号）第9条で規定される工事又は建設リサイクル法施行令第2条で規定される工事（以下「一定規模以上の工事」という。）において、コンクリート（二次製品を含む。）、土砂、碎石、加熱アスファルト混合物又は木材を工事現場に搬入する場合には、（一財）日本建設情報総合センターのコプリス・プラスにより再生資源利用計画書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3.10.25建設省令第20号）第8条で規定される工事又は一定規模以上の工事において、建設発生土、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、建設汚泥又は建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、コプリス・プラスにより再生資源利用促進計画書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、上記計画書を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）すること。
 - 受注者は、上記計画書に変更が生じた場合は、速やかに計画を変更し、その変更の内容を監督員に報告すること。
 - 受注者は、工事完了後速やかにコプリス・プラスにより再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、監督員に提出すること。
 - 受注者は、上記計画書及び実施書を工事完成後5年間保存すること。
 - 受注者は、コプリス・プラスの入力において、資源の供給元及び搬出する副産物の搬出先について、その施設名、施設の種類及び住所を必ず入力すること。ただし、パージン材を使用する生コンクリート及び購入土を除くものとする。
- (5) 受領書の交付
- 受注者は、土砂を再生資源利用計画書に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。
- (6) 再生資源利用促進計画書を作成する上での確認事項等
- 受注者は、再生資源利用促進計画書の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。また、確認結果は再生資源利用促進計画書に添付し監督員に提出するとともに、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。
- (7) 建設発生土の運搬を行う者に対する通知
- 受注者は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするとき、特記に土工事の記載がある場合は「建設発生土の処理」に定められた事項等（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と、前項で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。
- (8) 建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等
- 受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画書に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画書に記載した内容と一致することを確認するとともに、監督員に写しを提出しなければならない。また、その受領書の写しを工事完成後5年間保存しなければならない。
- (9) 建設発生土の最終搬出先の記録・保存
- 受注者は、建設発生土が再生資源利用促進計画書に記載した搬出先から他の搬出先へ搬出されたときは、速やかに搬出先の名称や所在地、搬出量等を記録した書面を作成し、保存すること。さらに、他の搬出先へ搬出されたときも同様である。
- ただし、以下の①～③に搬出された場合は、最終搬出先の確認は不要である。
- 国又は地方公共団体が管理する場所（当該管理者が受領書を交付するもの）
 - 他の建設現場で利用する場合
 - ストックヤード運営事業者登録規程により国に登録されたストックヤード

- (10) 受注者は、再生資源利用促進計画書に記載した搬出先から他の搬出先へ搬出されたときは、速やかに搬出先の名称や所在地、搬出量等を記録した書面を作成し、保存すること。また、その受領書の写しを工事完成後5年間保存しなければならない。

14. 材料・製品等
- (1) 本工事に使用する建築材料、設備機材等（以下「建材等」という）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する。
- (2) 受注者は、建材等の発注の際には、発注前に、品質及び性能に関して記載された工種別施工計画書及びその証明となる資料を監督員へ提出しなければならない。ただし、設計図書に定めるJIS又はJASの材料で、JIS又はJASのマーク表示のあるものを使用する場合又はあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。なお、各専門特記仕様書中、「評価名簿による」と記載されているものは、一般社団法人公共建築協会発行の「建築材料等評価名簿（最新版）」及び「設備機材等評価名簿（最新版）」記載品を指すものとする。
- (3) 県産木材の原則使用
- 受注者は、工事目的物及び指定仮設で木材を使用する場合並びにコンクリート打設用型枠を使用する場合、原則として県産木材を使用しなければならない。ただし、特段の理由がある場合にはこの限りでない。
 - 「県産木材」とは、「徳島県内の森林で育成した木材」とことであり、「徳島県内の森林で育成した木材」とは次のことである。
 - 徳島県木材認証制度により、県内産であることが「産地認証」された木材
 - (a)以外において、徳島県内の森林で育成したことが確認された木材
 - 受注者は、請負代金額が500万円以上の工事について、県産木材以外の木材を使用する場合は、県産木材を使用できない理由を施工計画書に記載すると共に、確認資料を事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 - 受注者は、県産木材を使用する前に、徳島県木材認証機構から発行される「産地認証証明書」の写しにより県産木材であることを示す書類を監督員へ提出しなければならない。
 - 県内の森林から直接調達するなど、前項より難い場合は木材調達先の産地及び相手の氏名等を記入した書類を監督員へ提出しなければならない。
 - 製材等（製材、集成材、合板、単板積層材）、フローリング、再生木質ボード（パーティクルボード、繊維板、木質系セメント板）については、合法性に係る確認（「産地認証」及び「品質認証」を含む。）が行われたものを使用する。ただし、機能上、需給上など正当な理由により確保が困難であり、使用できない場合には監督員と協議するものとし、監督員の承諾を得るものとする。また、それらの木質又は紙の原料となる原木についての合法性に係る確認は、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成18年2月15日）」に準拠して行うものとし、監督員に合法証明書を提出するものとする。ただし、平成18年4月1日より前に採伐業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法な木材であることの証明は不要とする。
 - 標仕等に記載されていない特別な材料の仕様・工法は、監督員の承諾を受けて、当該製品の仕様及び指定工法による。

- (6) 県内産資材の原則使用
- 受注者は、木材以外の建設資材を使用する工事を施工する場合、原則として県内産資材を使用しなければならない。ただし、特段の理由がある場合はこの限りでない。
 - 受注者は、木材以外の建設資材について、県内産資材であることの別を施工計画書に記載するものとする。また、請負代金額が500万円以上の工事について、県内産資材以外の資材を使用する場合は、県内産資材を使用できない理由を施工計画書に記載するとともに、確認資料を事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- | |
|---|
| <p>県内産資材（次のいずれかに該当するもの）</p> <ul style="list-style-type: none">材料の主な部分を県内産出の原材料を使用している製品 徳島県内の工場で加工、製造された製品 (注) <ul style="list-style-type: none">部材、部品が県外製品であっても、県内の工場で加工、製造した製品（二次製品）であれば県内産資材として取り扱う。 県内企業が県外に立地した工場（自社工場）で加工、製造した製品も県内産資材として取り扱う。 公共建築工事標準仕様書その他関連する示方書等の基準を満たす資材、製品であること。 |
|---|
- (7) 県内企業調達建材等の優先使用
- 受注者は、徳島県内に主たる営業所を有する者から調達した建材等（以下、「県内企業調達建材等」という。）を優先して使用するよう努めなければならない。また、県内企業調達建材等の別を工種別施工計画書に記載するものとする。
- なお、県内企業調達建材等以外を使用する場合は、県内企業調達建材等を使用しない理由を工種別施工計画書に記載し、監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 県内産再生砕石の原則使用
- 受注者は、再生砕石を使用する場合、県内の再資源化施設（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第15条第1項に基づく許可を有する施設（同法第15条の2の6第1項に基づく変更の許可において同じ。））で製造された再生砕石を原則として使用しなければならない。
- (9) アスファルト舗装の材料
- 受注者は、加熱アスファルト混合物を使用するときは、原則として、「徳島県土木工用生アスファルト合材の品質審査要綱」に基づき工場認定を受けた県内の工場から出荷された合材を原則として使用しなければならない。
- (10) 認定リサイクル製品の使用
- 受注者は、「徳島県リサイクル認定制度」に基づく徳島県認定リサイクル製品の使用を積極的に推進するものとする。
- 徳島県認定リサイクル製品を使用した場合、受注者は工事完了までに「徳島県認定リサイクル製品等使用実績報告書」を監督員へ任意で提出すること。

15. 化学物質を発散する建築材料等
- 本工事に使用する建築材料は、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。
- 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、ユリア樹脂板及び仕上塗材は、ホルムアルデヒドを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
 - 保温材、緩衝材、断熱材は、ホルムアルデヒド及びステレンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
 - 接着剤は、フタル酸ジエーノール及びフタル酸ジエー２－エチルヘキシルを含有しない揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
 - 塗料（塗り床を含む）は、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。
 - (1)、(3)及び(4)の建築材料等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発散しないか、発散が極めて少ないものとする。

16. 施工
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、標仕記載の「疑義に対する協議等」による。
 - 工事現場に監督員は常駐できないので、疑問な点、その他打合せ決定を要する事項は、監督員の向向いた時、又は営繕課へ問い合わせ、工事に遺漏のないようにすること。
 - 品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき、確認、試験又は検査を行うこと。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施すこと。また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとること。
 - 施工にあたっては、設計図書に従って忠実に施工すること。不都合な工法等を発見した場合は、工事が進行済みであっても根本的な手直しを命ずるので、注意して施工すること。手直し工事は、受注者の責任において実施し、それに要する費用は受注者の負担とする。
 - 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿及びその証明書類等を監督員に提出すること。
 - 設計図書（各施工計画書を含む）に定められた工程が完了した時、報告書を提出し、監督員の検査等を受け、承諾を受けて次の工程に進むこと。
 - 試験等によらなければ確認できない工事（製品）については、試験等計画書（施工計画書に記載）を提出し、監督員の承諾を受け試験を行い、その結果を報告し承認を得ること。

17. 建設機械等
- (1) 排出ガス対策型建設機械
- 本工事に使用する土工機械は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3.10.8 建設省経機発第249号 最終改正 平成14.4.1国総施第225号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械とする。ただし、排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明により評価された排出ガス浄化装置を装着することで排出ガス対策型建設機械と同等とみなすが、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。なお、排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等が分かる写真を監督員に提出するものとする。
- (2) 低騒音・低振動型建設機械
- 本工事で使用する建設機械は、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（国土交通省告示 平成13年4月9日改正）」に基づき指定された建設機械を使用するものとする。現場代理人は、施工現場において使用する建設機械の全景及び型番等、同規程に基づき指定された建設機械であることが分かる写真を監督員に提出するものとする。ただし、同規程に記載されていない機種、規格の建設機械により施工する場合はこの限りでない。なお、同規程に基づき指定された建設機械を現場に供給するが著しく困難な場合は、監督員と協議する。ただし、騒音規制法、徳島県公害防止条例等の関係法令を遵守するものとする。
- (3) 特定自主検査
- 本工事で使用する建設機械（労働安全衛生法により特定自主検査が義務づけられている建設機械）は、1年以内毎に1回特定自主検査を実施済みの機械を使用し、その検査証明書（検査記録表）の写しを使用工種の施工計画書に添付し提出すること。
- (4) 不正軽油の使用禁止
- 受注者は、ディーゼルエンジン仕様の車両及び建設機械等を使用する場合は、地方税法（昭和 25年法律第226号）に違反する軽油等を燃料として使用してはならない。また、受注者は、県の徴税吏員が行う使用燃料の採取調査に協力しなければならない。

Ⅲ. 機械設備工事特記仕様書

1章 一般共通事項

- 官公署その他への届出手続等
 - 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。
官公署その他への届出手続等は（標仕<1> 1.1.3）により行う。なお、監理指針<1> 1.1.3を参考とする。
 - 自家用電気工作物の保安規程（ 本工事に關し定める **既存施設の保安規程を適用（改修・増築等）** ）
 - 既存施設の保安規程を適用する場合の工事、維持、運用に関する保安業務は電気主任技術者との協議による。
 - 官公署その他への届出手続等を行うにあたり、届出内容について、あらかじめ監督員に報告する。
 - 官公署その他関係機関の検査に必要な資機材及び労務等は本工事で提供する。
- 技能士

技能士の適用については、次の技能検定作業（以下「作業」という。）のうち、各工事毎に適用する作業を指定するものとする。
技能士は、職業能力開発促進法による一級又は二級技能士の資格を有する者とし、資格を証明する資料を監督員に提出すること。技能士は適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業するとともに、他の技能者に対して施工品質の向上を図るための作業指導を行うこと。
技能士は、氏名、検定職種、技能士番号等、県が指定した内容を記載した名札等により、資格を明示するものとする。なお、指定のない作業についてもその活用を図るよう努めることとする。

工事種目	技能検定職種	技能検定作業
仮設	とび	・ とび作業
鉄筋	鉄筋施工	・ 鉄筋組立て作業
コンクリート	コンクリート圧送施工	・ コンクリート圧送工事作業
型枠	型枠施工	・ 型枠工事作業
鉄骨	鉄工	・ 構造物鉄工作業
防水	防水施工	<ul style="list-style-type: none"> ・ アスファルト防水工事作業 ・ ウレタンゴム系塗膜防水工事作業 ・ アクリルゴム系塗膜防水工事作業 ・ 合成ゴム系シート防水工事作業 ・ 塩化ビニル系シート防水工事作業 ・ セメント系防水工事作業 ・ シーリング防水工事作業 ・ FRP防水工事作業 ・ 改質アスファルトシートシート工法防水工事作業 ・ 改質アスファルトシート常温粘着工法防水工事作業
タイル	タイル張り	・ タイル張り作業
木	建築大工	・ 大工工事作業
屋根及びとい	建築板金 かわらぶき	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内外装板金作業 ・ かわらぶき作業
金属	建築板金	・ 内外装板金作業
左官	左官	・ 左官作業
建具	建具製作 サッシ施工 ガラス施工	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木製建具手加工作業 ・ 木製建具機械加工作業 ・ ビル用サッシ施工作業 ・ ガラス工事作業
塗装	塗装	・ 建築塗装作業
内装	内装仕上げ施工 表装	<ul style="list-style-type: none"> ・ プラスチック系床仕上げ工事作業 ・ カーペット系床仕上げ工事作業 ・ 鋼製下地工事作業 ・ ボード仕上げ工事作業 ・ カーテン工事作業 ・ 木質系床仕上げ工事作業 ・ 表具作業 ・ 壁装作業
配管	配管	・ 建築配管作業
植栽	造園	・ 造園工事作業
機械設備	冷凍空調和機器施工	○ 冷凍空調和機器施工作業

(注) 表中○印の入った作業に係る技能士を本工事で活用する。

- 施工条件

施工条件は次による。

 - 工程表は、全体工程表をフォローする月間工程表、さらにこれをフォローする週間工程表を定期的に作成の上、監督員・施設管理者へ提出し承認を得ること。
 - 日常業務が継続している状態での工事となる事から、施設運営に影響を及ぼす資機材の搬入・搬出、騒音・停電・断水等を伴う工程は、事前に概要を説明し承諾を得ること。
 - 現場着手前に改修範囲について入念な現地調査を行うと共に、施設管理者へのヒアリングを行い、その結果を施工計画・仮設計画・施工図等の作成に充分活用すること。
 - その他の詳細な施工条件については、実施工程表及び総合施工計画書の作成時に施設管理者と協議の上決定し、適宜相互に日程の調整及び確認を行う。
 - 本設計図に図示する空調操作線系統図や電気設備図（電源系統図）により、製造業者を限定するものではない。

- 発生材の処理等

発生材の処理等は、標仕により適切に処理する。

 - 廃棄物の処理

産業廃棄物の種類毎に次の処分場を指定する。

種類	処分許可業者の会社名 <処分区分>	優良	所在地 処分地	運搬距離 (km)	処分費 (税抜・円)	単位
コンクリート(有筋)	共同企業体四国アスコン(前田道路(株)・南建設(株)JV) <中間処分>		美馬市美馬町上野48-1 美馬市美馬町上野48-2、49-2	1.9	3,000	t
金属	(株)明和クリーン<処分>		三好市山城町寺野字大休場956 三好市山城町寺野字大休場956	58.7	0	t
汚泥	阿波バラス(株)	○	吉野川市鴨島町鴨島151-1 吉野川市山川町堤外141-11	26.7	13,000	t

(注) 表中「優良」欄に丸印の入っている業者は、「徳島県優良産業廃棄物処理業者の認定業者であることを示す。
 ・ コンクリート、アスファルト類の搬出先については、中間処理施設のみとする。木材については、50kmの範囲内にある木材再資源化施設への搬出を原則とする。
 ・ 上記以外の許可業者の処分場で処分しても差し支えないが、増額変更の対象とはしない。また、この場合、処分単価の見積書を求め、減額変更を行うことがある。
 ・ 上記の処分場が徳島県優良産業廃棄物処理業者（以下、「優良産廃処分業者」という。）に認定されているとき、処分場を変更する場合は原則として優良産廃処分業者に変更すること。ただし、諸般の事情により優良産廃処分業者以外の処分場で処分を行う場合は、理由書を監督員に提出すること。

- 養生等
 - 本工事に施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にない補修する。

6. 機材の品質等
 - 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
 - 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の①から⑤の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データを整備していること。
 - 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
 - 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - 販売、保守等の営業体制を整えていること。

品名	機材名・注記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー（簡易貫流ボイラー含む）、鑄鉄製ボイラー（鑄鉄製簡易ボイラー含む） 鋼製小型ボイラー（小型貫流ボイラー含む）、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）、無圧式温水発生機（鋼製・鑄鉄製）
冷凍機	チリングユニット（空気熱源ヒートポンプユニット含む）、吸収冷温水機、吸収冷温水ユニット、遠心冷凍機
冷却塔	冷却塔
空調和機	ユニット形空調和機、ファンコイルユニット（カセット形含む） コンバクト形空調和機、パッケージ形空調和機、マルチパッケージ形空調和機ガスエンジンヒートポンプ式空調和機
空気清浄装置	エアフィルター（パネル形、折込み形、袋形）、自動巻取形エアフィルター、電気集塵器
全熱交換器	全熱交換器（回転形・静止形）、全熱交換ユニット
送風機類	遠心送風機（多翼形送風機）、斜流送風機、軸流送風機、消音ボックス付送風機
ポンプ類	横形遠心ポンプ、水中モーターポンプ、立形遠心ポンプ
ダクト付属品	吹出口・吸込口、風量ユニット（定風量・変風量）
自動制御	自動制御システム
衛生器具ユニット	衛生器具ユニット
タンク	FRP製パネルタンク、ステンレス鋼板製パネルタンク（溶接組立形、ボルト組立形）、密閉形隔膜式膨脹タンク（給湯用） 密閉形隔膜式膨脹タンク（給湯用）
消火装置	スプリンクラー消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム、ハロゲン化物消火システム
厨房機器	厨房システム
鑄鉄製ふた	マンホールふた、弁榘ふた

- (3) 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- (4) 機材の検査に伴う試験については、標仕 <1>1.4.5により行う。また、製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。

7. 施工調査
 - ① 工事の着手に先立ち、実施工程表及び施工計画書等作成のための必要な調査・打合せを行うこと。
 - ② 工事の施工に先立ち、工事関連部分の事前調査（支障物件の調査・確認を含む）及び工事関係者（施設管理者・電気主任技術者・関係官公庁等）との事前打合せを実施し、その結果を監督員に報告する。

8. 総合試運調整

総合試運転調整の項目は次によるものとし、試運転調整完了後に記録表・測定表等の報告書を監督員に提出すること。
 （監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1、2.2、2.3を参考にする。）

 - 風量調整
 - 水量調整
 - 室内外空気の温湿度の測定**
 - 室内気流及びじんあいの測定
 - 飲料水の水质の測定
 - 雑用水の水质の測定
 - 低圧屋内配線、弱電流電線の絶縁抵抗測定**

2章 共通工事

1. 耐震施工 （参考図書：建築設備耐震設計・施工指針（2014年版））
 - 設備機器の固定は、施設の種類並びに機器の種類別、重要度及び設置階に応じて、次の設計用水平地震力及び設計用鉛直地震力に対し、移動、転倒、破損等が生じないようにする。なお、施工に先立ち、耐震計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。
 - 設計用水平地震力
機器の重量(kN)に、地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、設計用標準水平震度は、特記なき場合は下表による。
 - 設計用鉛直地震力
設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
 - 施設の種類、地域係数
施設の種類（ **特定の施設** ・ 一般の施設 ） 地域係数（ **1.0** ・ 0.9 ）
 - 重要機器
 - 給水機器（ ） ・ 排水機器（ ） ・ 換気機器 ・ 空調機器 ・ 熱源機器
 - 防災機器 ・ 監視制御装置 ・ 危険物貯蔵装置 ・ 火を使用する設備
 - 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
中層階	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
1階及び地下階	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

- (注) ・ 上層階の定義は次のとおりとする。
 2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層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
 ・ 水槽類にはオイルタンク等を含む。
- 質量100kg以下の軽質な機器（標仕の適用を受けるものは除く）の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。
 - 横引き配管等の耐震支持は、施設の種類に応じたものとする。

2. あと施工アンカー

あと施工アンカーボルトの選定については、次による。

- (1) 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、重要機器及び次の機器については、施工後確認試験を行う。
()
・試験方法 引張試験機による引張試験とし、確認強度まであと施工アンカーを引張るものとする。
・試験箇所数 対象機器、径毎に対し1本とし、無作為に抜き取る。
- (2) 配管の吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
- (3) 屋外に使用するものはステンレス製又はJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとす。
(ただし、コンクリート内に施工するあと施工アンカーは除く)

3. 非破壊検査

- ① はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工に当たり、埋設物の事前調査を行い、監督員に報告すること。
- ② 施工場所を鉄筋探査機により探査し、鉄筋、配管類の位置に墨出しを行う。なお、探査の結果、放射線透過検査を必要とする場合については、監督員と協議の上、適切に対応するものとする。

4. 配管工事

- (1) 配管材料については、次表による。

用途		名 称	番 号	備 考
冷媒	○	冷媒用断熱材被覆銅管	JCDA 0009	ポリエチレン保温材(難燃性)
空調用排水	○	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741又は6742	VP(30φ以下はJIS K 6742を使用してもよい)
(屋内)	○	結露防止層付硬質ポリ塩化ビニル管		

(注) 表中○印のある配管材料を本工事に適用する。

- (2) 冷媒管に使用する断熱材被覆銅管の断熱厚さは、液管は10mm以上、ガス管を20mm以上とする。
- (3) 配管の吊り及び支持は、「標仕」及び「標準図」に従い行う。(標仕<2>2.6.1、<2>2.6.3)
- (4) 水圧試験、漏水試験、気密試験等は配管途中若しくは隠べい、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う。(標仕<2>2.9.1)

5. 保温・塗装工事

- (1) 保温工事
 - ・断熱材被覆銅管の保温外装は次による。

適用箇所		保温外装材	施工種別	保温材	備考
屋内露出		合成樹脂製カバー	A1	(口)	グラスウールにて成形とする。
	○	保温化粧ケース(耐候性樹脂製)			
屋外露出		ステンレス鋼板	E2	(口)	グラスウールにて成形とする。
	○	保温化粧ケース(耐候性樹脂製)			
		溶融亜鉛アルミニウム-亜鉛鉄板(JIS G 3321)	E3	(口)	グラスウールにて成形とする。
		保温化粧ケース(ステンレス鋼板製)			
		保温化粧ケース(高耐食めっき鋼板製(JIS G 3323))			

- (2) 塗装工事
 - ・次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。
(屋内隠べい部分)
 - ・機械室、隠べい部を除く露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。
 - ・屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製、溶融亜鉛めっき製及び溶融亜鉛めっき(HDZT49)と同等の耐食性能を有する製品は、原則塗装不要とする。
 - ・硬質塩化ビニル管にカラーパイプを使用する場合は、塗装を省略することが出来る。

6. その他共通事項

- (1) 支持金物等
 - 屋外及びビット内の支持金物等は、ステンレス製、溶融亜鉛めっき製(HDZT49以上)及び溶融亜鉛めっき(HDZT49)と同等の耐食性能を有する製品の何れかを使用する。
- (2) 用途等の表示
 - 機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。(標仕 <1>1.7.4)
 - なお、屋外及び水気のある場所(弁室内等を含む)での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候シートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- (3) 制御配線、計装配線等
 - 使用する電線及びケーブルは、標仕<4>1.5.1 表4.1.11による他、製造者の標準仕様による。なお、EM電線、EMケーブルを選択するよう努める。

3章 関連工事

1. 仮設工事

- (1) 工事用電力、用水については、原則として次による。ただし、施設管理者と協議すること。
 - ・既存電力利用(**出来る** ・ 出来ない)、電力料金(**有償** ・ 無償)
 - ・既存水利用(**出来る** ・ 出来ない)、水料金(**有償** ・ 無償)
- (2) 工事車両用の駐車場、資材置場及び現場事務所用地については、次による。ただし、施設管理者と協議すること。
 - ・同用地は、(**図示の場所に** ・ 用意していないので業者にて)設けること。
- (3) 足場その他
 - 足場及び作業構台の類を(**本工事で設置する** ・ 関連工事が定置するものを無償で使用できる)。
 - ・内部足場(図示の通り)

4章 空調と設備・換気設備

1. 設計用温湿度条件

	外気条件		室内(調整目標値)				
	温度(DB)	湿度(WB)	一般系統		温度(DB)	湿度(WB)	
			温度(DB)	湿度(WB)			
夏季	9:00	31.3℃	69.10%	28.0℃	--%	℃	%
	12:00	33.9℃	59.30%				
	14:00	34.5℃	56.80%				
	16:00	34.1℃	57.70%				
冬季		1.7℃	62.10%	19.0℃	--%	℃	%

2. 配管勾配

ドレン管の横走り管の勾配は、原則として1/100とする。

2. パッケージ形空調和機(マルチ形、ルームエアコン、ガスエンジンヒートポンプ式空調和機を含む)

- (1) 冷媒管口径、電気配線サイズは製造者の標準仕様とする。
- (2) 屋内機、屋外機間の電気配線(アース共)は冷媒管と共巻きとする。
- (3) 冷媒はオゾン層破壊係数ゼロのものとする。
- (4) 補助電気ヒーター又は加湿器を組込む場合は、送風機とインターロックする。
- (5) 屋外機の防振措置は、図示による。

5章 鉄骨工事

1. 材料

(1) 鋼材は次による。

種類の記号	規格番号・規格名称等	適用箇所
SS400	JIS G 3101	溝形鋼
SN490C	JIS G 3136	鋼板

(2) 高力ボルトは、(JIS形高力ボルト ・ **トルシア形高力ボルト2種** ・ 溶融亜鉛めっき高力ボルト)とする。
径及び使用箇所は図示による。

規格番号等	規格名称等	セットの種類
建築基準法に基づき指定又は認定	トルシア形高力ボルト	JSS II 09
JIS B 1186	JIS形高力ボルト	2種(F10T)
建築基準法に基づき指定又は認定	溶融亜鉛めっき高力ボルト	1種(F8T)

2. 材料試験

- JIS規格品は、材料試験は行わない。ただし、規格証明書を提出し、監督員の承諾を得ること。
- トルシア形高力ボルトは、製品に対する製造管理方法及び品質管理試験の結果を、監督員に提出し承諾を受けること。
- 板厚方向の引張試験を(行う ・ **行わない**)。

3. 工作一般

- 高力ボルト、普通ボルト及びアンカーボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等は図示による。
- 床書き現寸図は作成(する ・ **しない**)。
- 鉄骨の製作精度は、標仕7.3.3及びH12建告第1464号第二号イによる。
H12建告第1464号第二号イ(1)(2)のただし書きによる補強は、「突き合わせ継手の食い違いのずれの検査・補強マニュアル」による。
- 仮設のため鉄骨に補助材等取付け及び貫通孔等を設ける場合は、工場溶接を原則とし、現場溶接となる場合は監督員の承諾を得ること。
- 仮組を(実施する ・ **実施しない**)。

4. 高力ボルト接合

- すべり係数試験は(行う ・ **行わない**)。
- ショットブラスト又はグリットブラストにより摩擦面の表面粗度を50μmRz以上確保する場合の表面粗度の確認方法は次のいずれかによる。
 - 表面粗度測定機による測定
 - プラスト機器の性能表による確認
 - スライスプレート販売元からの表面粗度検査結果証明書による確認
上記の方法により確認できない場合は、すべり係数試験(サンプル試験)を行い、すべり係数値0.45以上を確認すること。
- 高力ボルトを工事現場に搬入後、JIS形高力ボルトは、トルク係数値の確認試験を(行う ・ **行わない**)。
- 確認試験の数量は、呼び径ごとに代表ロットを選び、その中から任意に取り出した5セットとする。
- トルシア形高力ボルトは、軸力の確認試験を(行う ・ **行わない**)。
- 締付け施工法の確認は、JASS6 6.3[締付け施工法の確認]に準じる。
- 原則として本接合ボルトを仮ボルトとして使用しないこと。
- 仮ボルトの本数は標仕7.10.5(2)～(3)とし、本接合完了までの応力に対して検討を行うこと。

5. 溶接接合

- 溶接作業は、工場作業を原則とする。ただし、やむを得ない場合は監督員の承諾を得ること。
- 溶接技能者に対して、技量付加試験を(行う ・ **行わない**)。
- 開先の形状は構造図による。
- 溶接部の余盛り高さは、JASS6 付則6[鉄骨精度検査基準]付表3[溶接]による。
- スカラップの形状は、図示による。

6. 錆止め塗装

- 素地ごしらえは、標仕 表18.2.2(A ・ B ・ **C**)種とする。※A種及びB種は製作工場で行うものとする。
- 塗料種別
 - 鉄面 標準仕様書 表18.3.1の(**A** ・ B)種
- 塗料塗り種別
 - 鉄面 標準仕様書 表18.3.3の(**A** ・ B)種 (工場1回＋工場又は現場1回)

6章 塗装工事

1. 一般事項

- 防火材料又は建築基準法に基づく指定又は認定を受けたものとする。
- 塗料はホルマリン不検出のもの及び有機溶剤の含有量が少ないものとする。
- ユリア樹脂等(ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤)を用いた塗料のホルムアルデヒドの発散量は、F☆☆☆☆とする。ただし、正当な理由により確保が困難である場合等、ホルムアルデヒドの発散量が、F☆☆☆☆の塗料を使用できない場合には、監督員と協議するものとし、監督員の承諾を得るものとする。

2. 合成樹脂調合ペイント塗り(SOP)

区分	種別		素地ごしらえ	さび止め塗料		さび止め工程の種別	備考
	屋外	屋内		屋外	屋内		
鉄面		B種	C種		A種	A種	鉄骨

7章 電気工事

1. 機材の品質等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の①から⑤の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
 - 品質及び性能に関する試験データを整備していること。
 - 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
 - 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。
 - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
 - 販売、保守等の営業体制を整えていること。

品名	機材名・注記
盤類	分電盤(OA盤・実験盤を含む)、制御盤、キュービクル式配電盤高圧スイッチギヤ(CW形、PW形)
高圧機器	高圧交流遮断器、高圧進相コンデンサ、高圧限流ヒューズ、高圧負荷開閉器高圧変圧器(特定機器)、高圧避雷器

- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 機材の検査に伴う試験については、標仕<1>1.4.5により行う。また、製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。

2. 試験

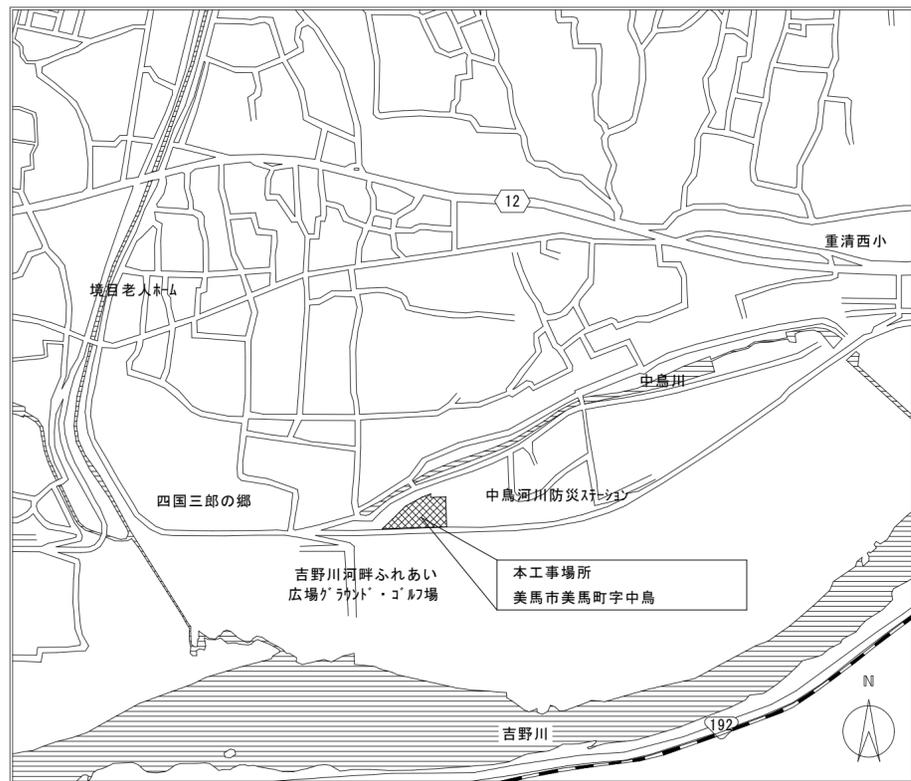
- 試験項目は、標仕<2>2.18.2により行う。なお、監理指針<2>2.18.2を参考とする。
- 次の項目は、施工前と施工後に行うものとする。
 - 照度測定
 - 絶縁抵抗測定**

3. その他共通事項

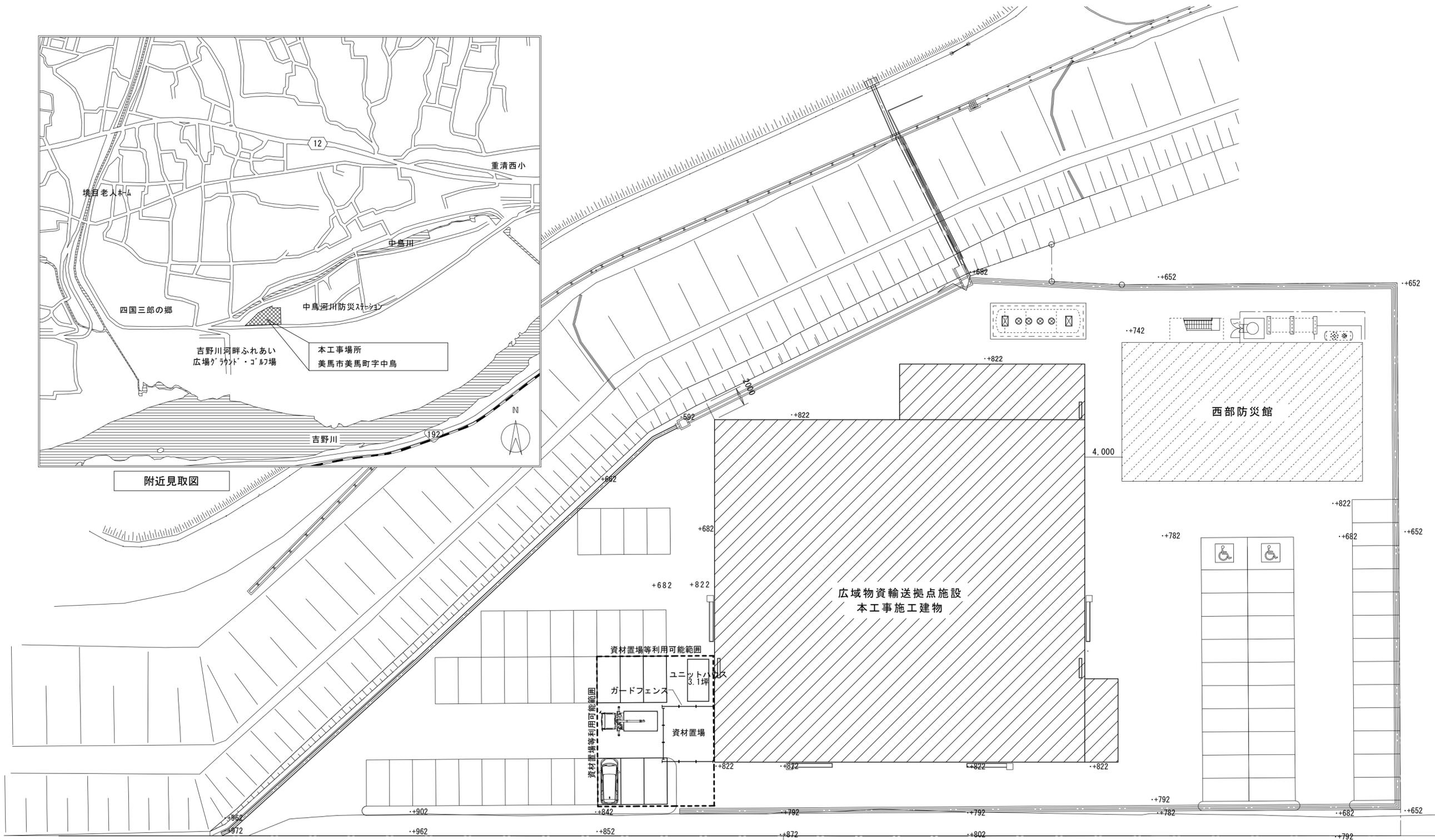
- 配管工事
 - 最上階の天井配管は、原則二重天井内の隠べい施工とし、屋上スラブへの埋め込みは行わない。(最上階が二重天井の場合に限る。)
 - 長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。(標仕<2>2.2.9、<2>2.12.4)
 - 屋外の防水形プルボックスは、(ステンレス製 ・ **鋼板製** ・ 樹脂製)とし、(メラミン焼付塗装 ・ **溶融亜鉛めっき** ・ 無塗装)とする。
 - 屋外敷設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m2のものを使用し、原則塗装不要とする。
- 塗装工事
 - 機械室、隠べい部を除く露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。
 - 屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製、溶融亜鉛めっき製及び溶融亜鉛めっき(HDZT49)と同等の耐食性能を有する製品は、原則塗装不要とする。
- 配線器具
 - 図面に記載なきフラッシュプレート材質は、新金属製とする。
- 支持金物等
 - 屋外及びビット内の支持金物等は、ステンレス製、溶融亜鉛めっき製(HDZT49以上)及び溶融亜鉛めっき(HDZT49)と同等の耐食性能を有する製品の何れかを使用する。
- 用途別表示
 - 盤内、幹線プルボックス内、ケーブルラック上の要所、マンホール・ハンドホール内、その他の要所には合成樹脂製、ファイバ製等の表示札等を取付け、回路の種別、行先等を表示する。(標仕<2>2.2.10、<2>2.12.5)
 - なお、屋外において直接外気に触れる場所(盤内、プルボックス内を除く。)及びマンホール・ハンドホール内の表示札等はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
- カバープレート及びプルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う。なお、屋外部分の表示はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
- その他
 - 分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線で、配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督員との協議により図面表示と多少相違させてよい。
 - 分電盤からの予備配管として、分電盤の予備回路数(スペースを含む)に応じた配管を天井裏まで立上げる。
 - 改修又は増設工事等において既設配線との接続が本工事に含まれる場合は、工事着手前及び工事完了後に既設配線の絶縁抵抗を測定する。

4. 配線記号等

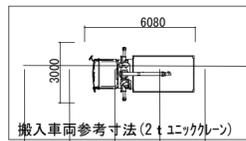
- EM-EEFケーブルにて、4芯以上の配線を布設する場合、全部又は一部に4芯のものを使用しても差し支えない。
- 図面に明記なき配管は次のとおりとする。
 - (G16) (G22) … 厚鋼電線管(JIS C 8305「鋼製電線管」によるもの)を示す。
 - (16) (22) … PF管(単層管)(JIS C 8411「合成樹脂製可とう電線管」によるもの)を示す。
 - (19) (25) … ねじなし電線管(JIS C 8305「鋼製電線管」によるもの)を示す。
- EM電線及びEMケーブルの表記において、「EM」が省略されている場合は、「EM」付きの表記のものに読み替える。



附近見取図



【特記事項】図示[]の区域を工事ヤードとして確保する。
(ユニットハウス、資材置場等の配置は参考とする。)



配置図 1/300

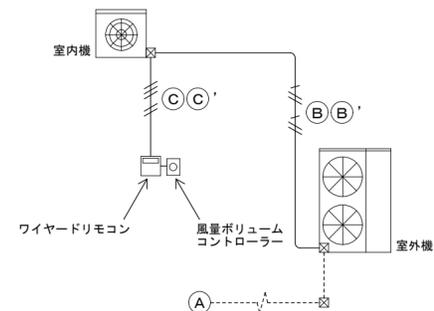
工事名称	R7防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事 (着手日指定型)		図面名称	配置図・付近見取図		森岡設備設計 建築設備士登録番号 第19EB-7073RA号 代表者 森岡英夫 小松島市中田町字上浜田42番地の1 TEL.0885-32-2022 FAX.0885-32-2022	図番 M-01 通し番号 08
	縮尺	A2:1/300 A3:71%縮小		設計 R7.11 竣工 R			

機器表 (空調)

記号	機器名称	仕様	電源 (60Hz)					台数	備考
			相 (φ)	電圧 (V)	送風機出力 (kW)	圧縮機出力 (kW)	消費電力 (kW) 冷房時/暖房時		
AC 1-1 AC 1-2	空冷ヒートポンプ式 パッケージ形エアコン	型式：セパレート(室内機1台+室外機1台)形 (冷媒R410)	室外機	3	200	0.12	2.8	4	参考品番 (株)イーズ KBHP-GP112-S3
		冷房能力：10.0kW 暖房能力：11.2kW	室内機	1	200	0.25			
AC 1-4 AC 1-5		ワイヤードリモコン 風量ボリュームコントローラー							
		室内機可変風向ガイド(断熱材共) 断熱材付ドレンパン ドレンソケット フィルター 室外機防護ネット(安全ネット) RCブロック基礎(100 ² ×600L) 転倒防止金具(SUS) 他付属品共							
AC 1-3 AC 1-6	空冷ヒートポンプ式 パッケージ形エアコン (将来工事)	型式：セパレート(室内機1台+室外機1台)形 (冷媒R410)	室外機	3	200	0.12	2.8	2	参考品番 (株)イーズ KBHP-GP112-S3
		冷房能力：10.0kW 暖房能力：11.2kW	室内機	1	200	0.25			
		ワイヤードリモコン 風量ボリュームコントローラー							
		室内機可変風向ガイド(断熱材共) 断熱材付ドレンパン ドレンソケット フィルター 室外機防護ネット(安全ネット) RCブロック基礎(100 ² ×600L) 転倒防止金具(SUS) 他付属品共							

特記事項

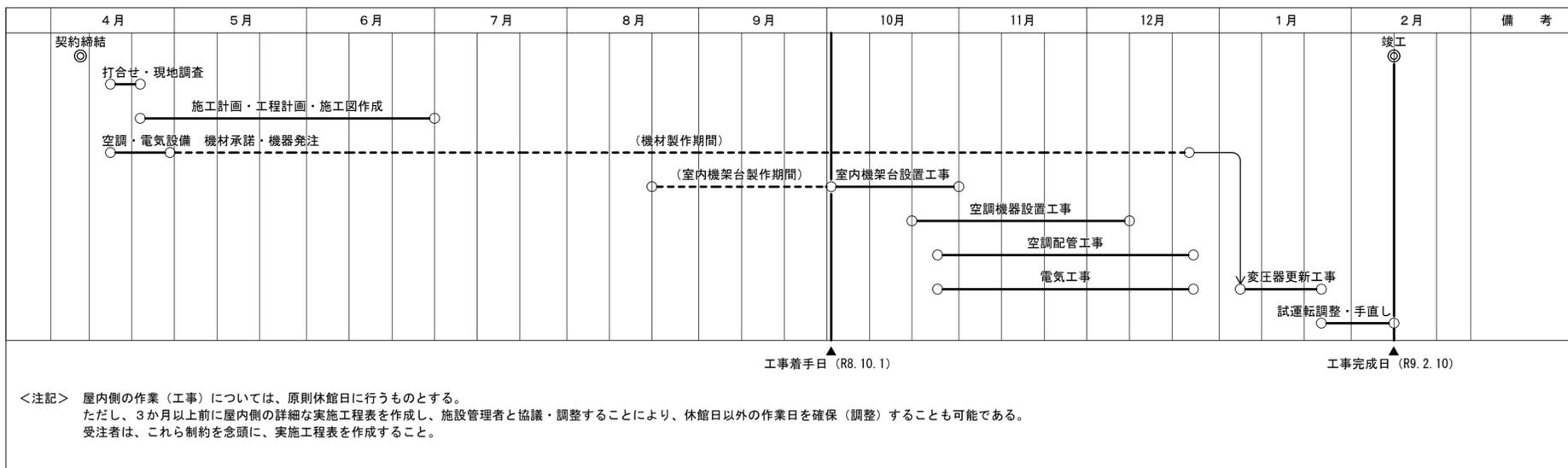
- ・冷房及び暖房能力はJIS標準条件時(JIS B 8615-1) による能力で示す。
- ・上記電源欄に記載の数値は参考値とする。
- ・1次側電源工事、リモコン配管配線及びリモコン取付要領は電気設備図(E-02図)参照。

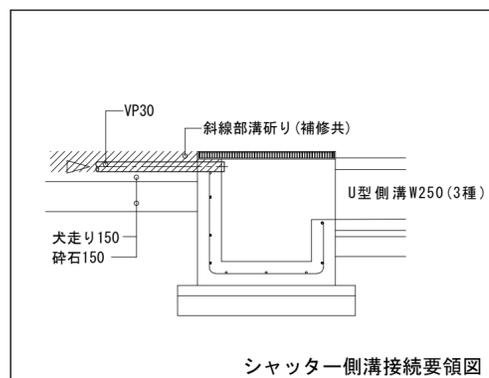
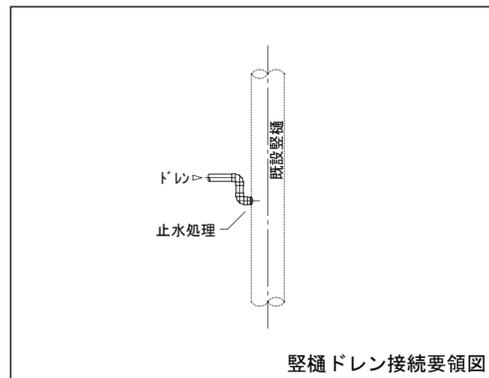
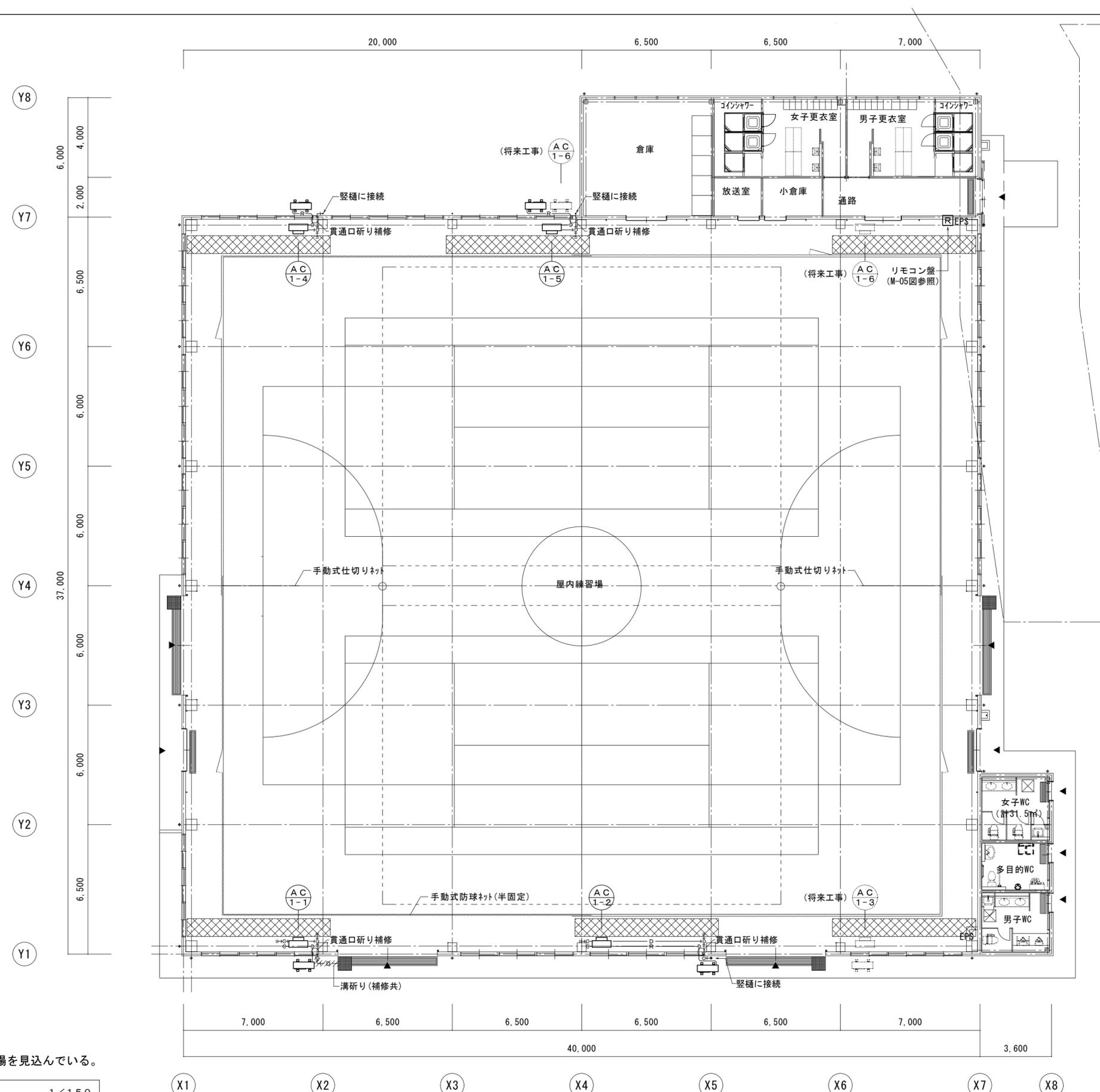


記号	配線種別	電気	空調	線種	備考
(A)	主電源	○			
(B)	室内外間制御線		○	EM-EEF2.0mm-3C	冷媒管共巻
(B')	室内外間電源線			EM-EEF2.0mm-3C	
(C)	リモコン線	○		EM-OEE1.25mm ² -2C	
(C')	風量ボリュームコントローラー線	○		EM-OEE1.25mm ² -3C	

配線参考図

工程表 (参考)





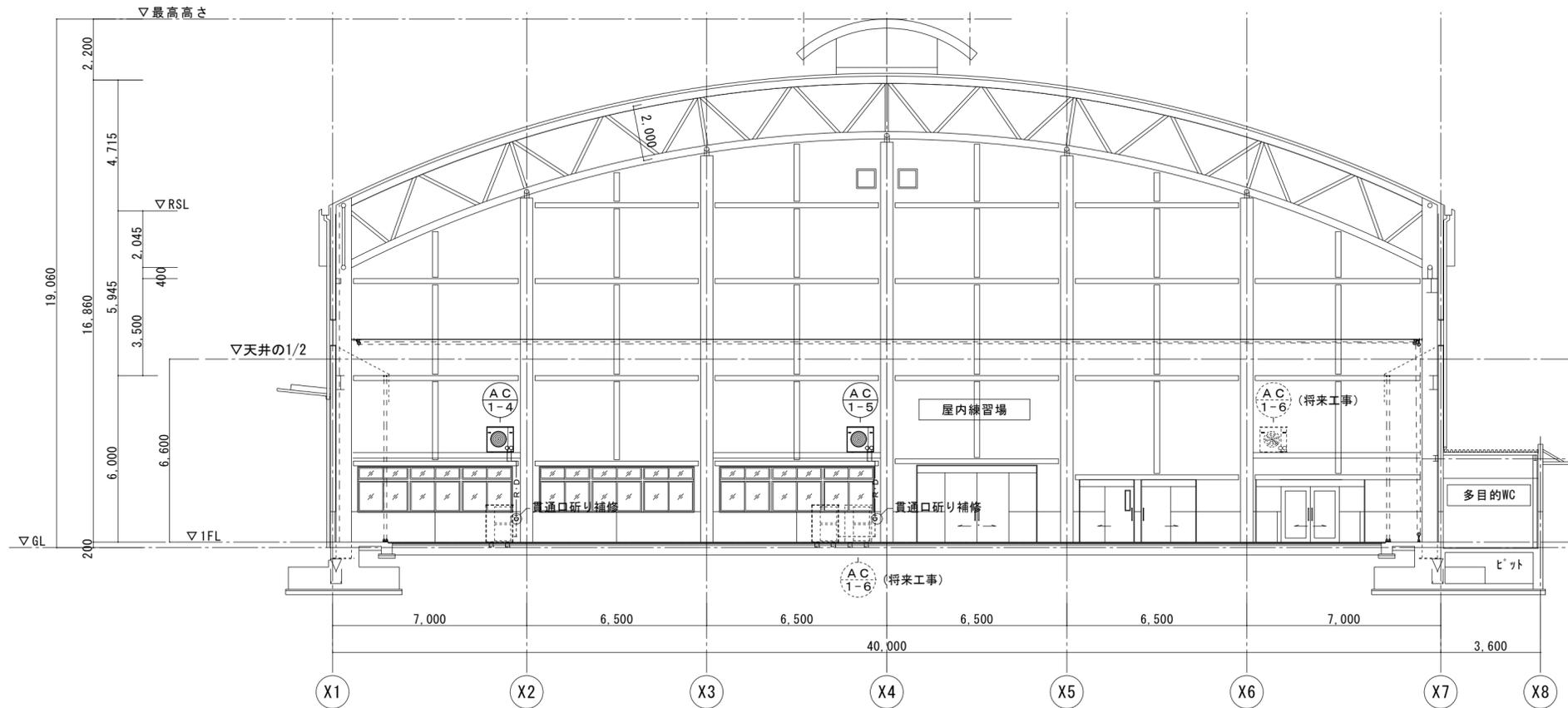
配管口径

R	冷媒管	φ9.5 x 15.9
D	ドレン管	φ30
(機器接続部はVP25)		

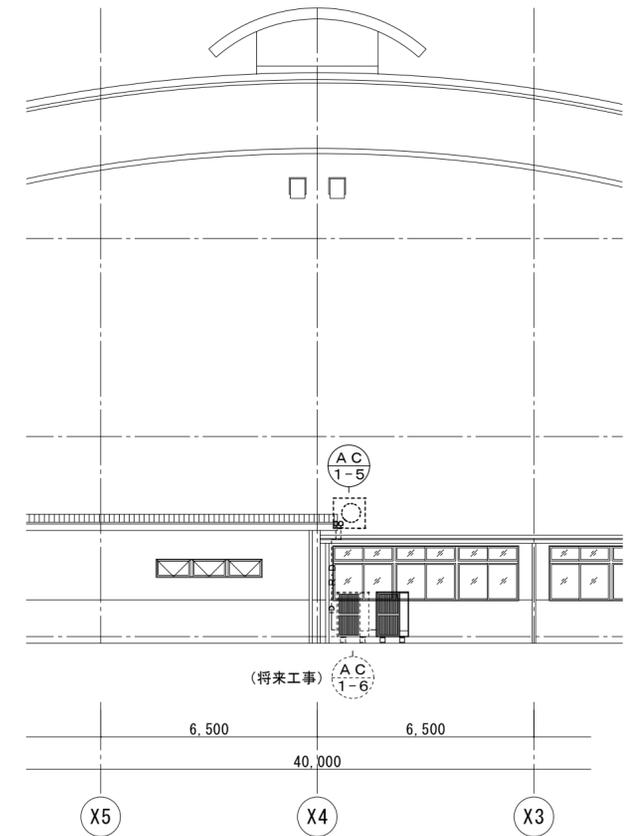
3.150	3.350	9.000
2.500	2.500	

※図示 は脚立足場を見込んでいる。

平面図 1/150

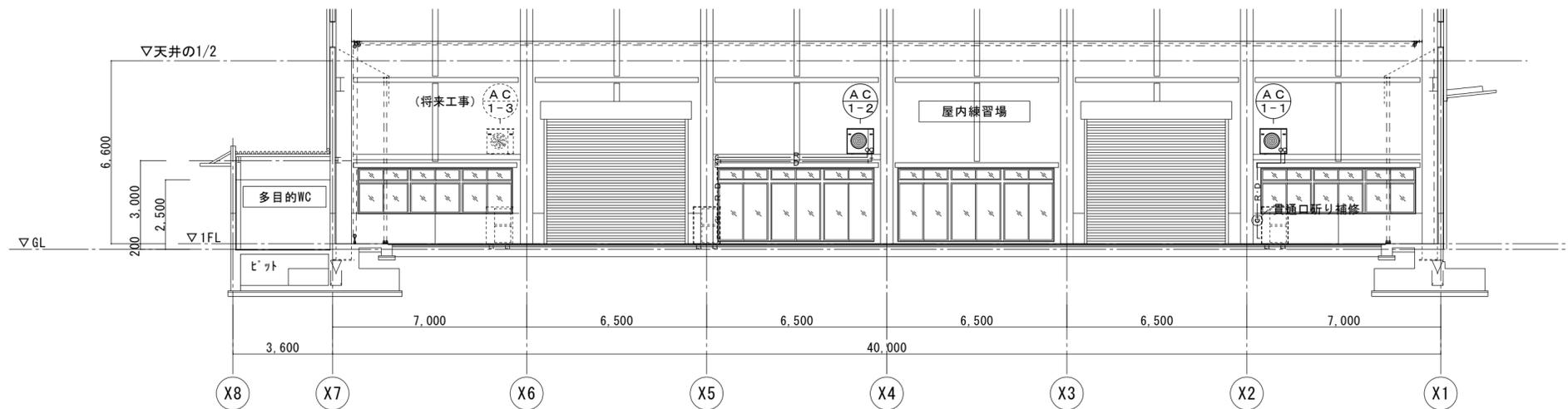


屋内側

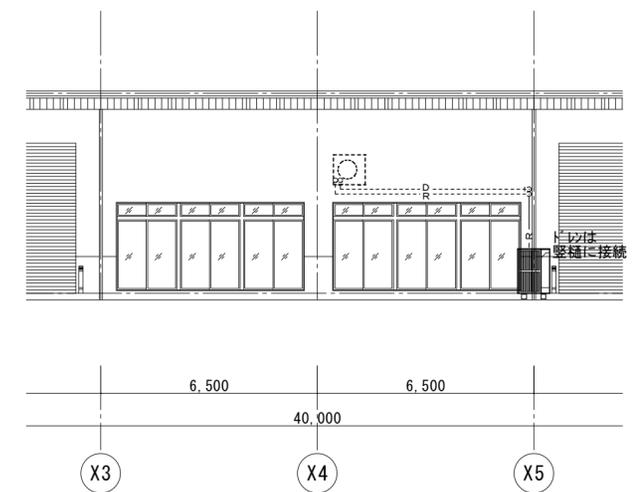


屋外側

Y 7 通り 立面図 S=1/150



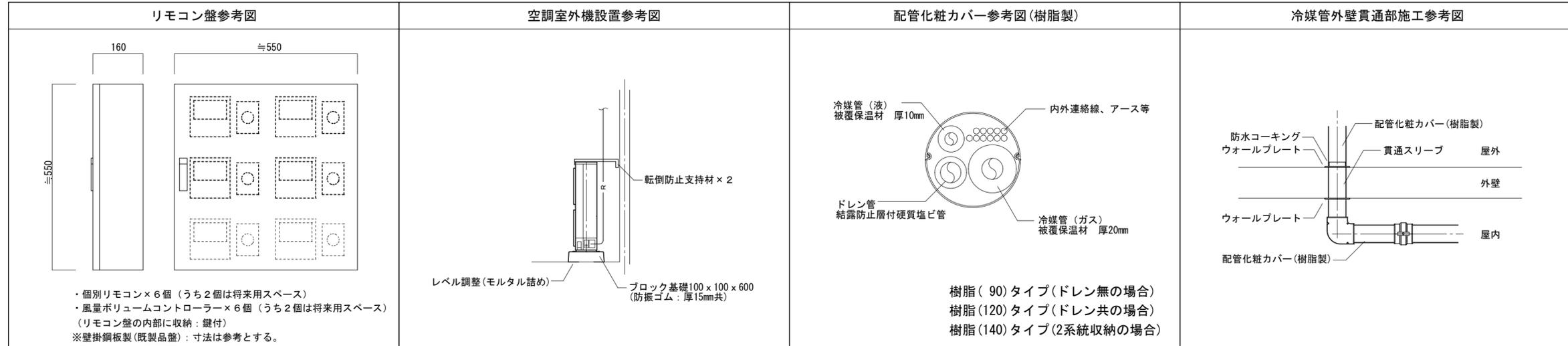
屋内側



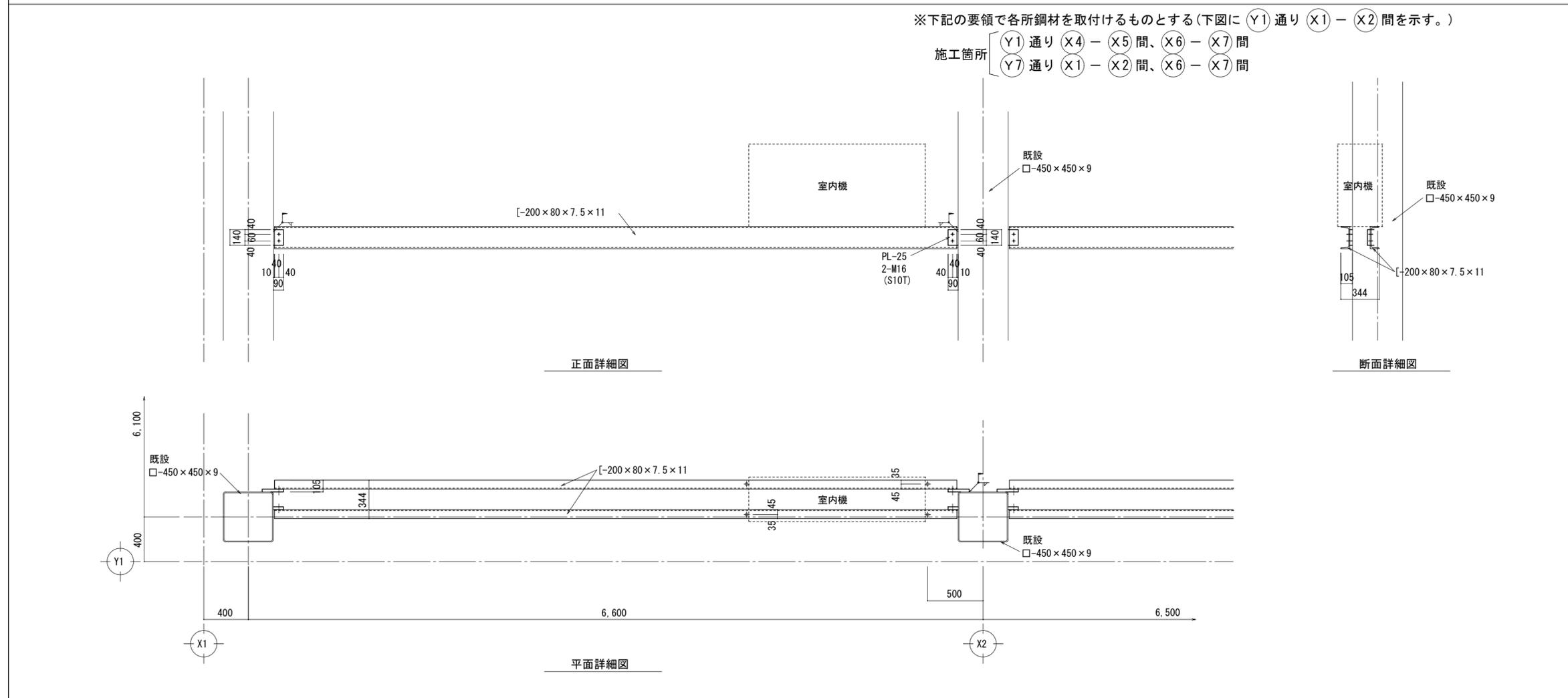
屋外側

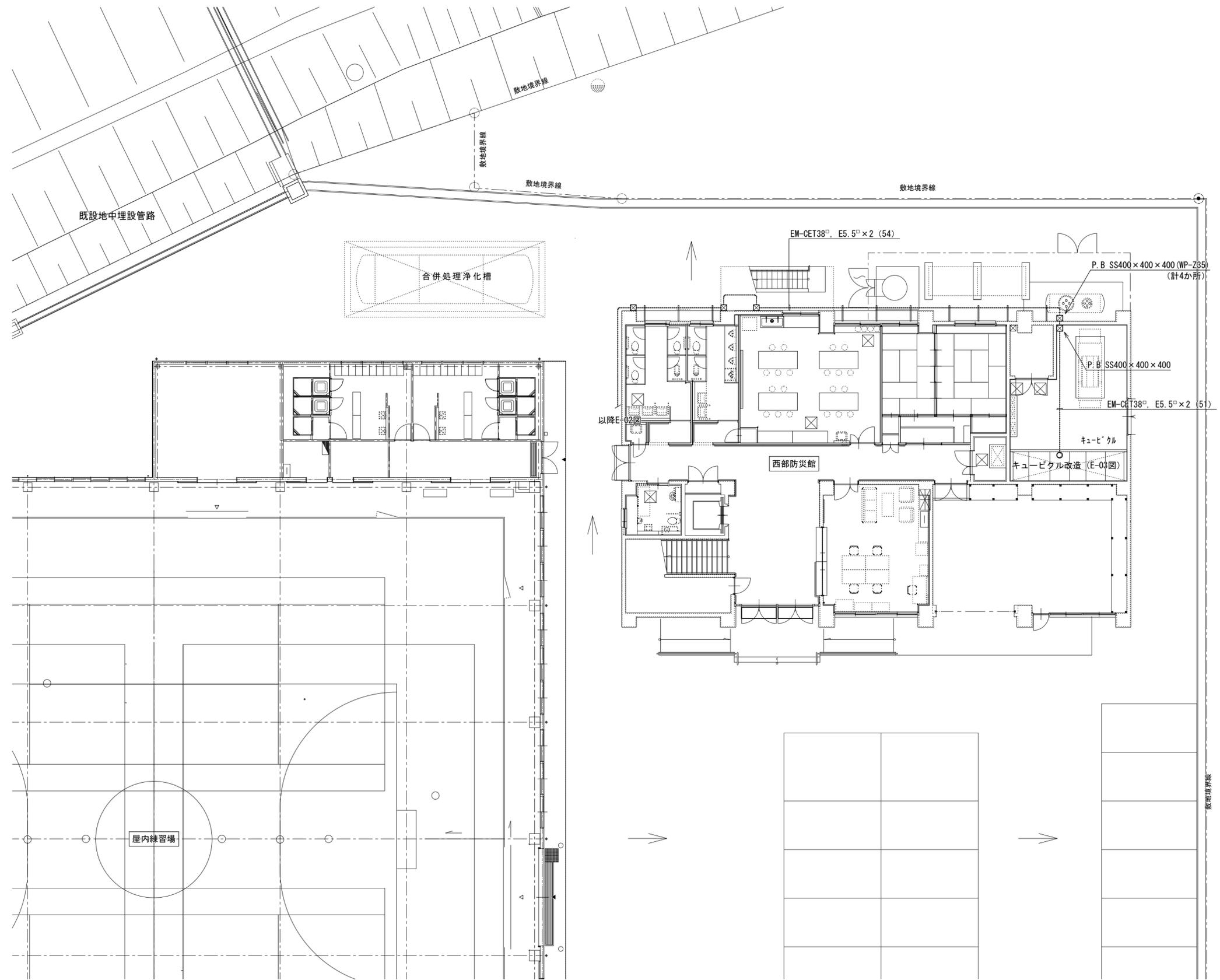
Y 1 通り 立面図 S=1/150

<p>工事名称</p> <p>R 7 防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事 (着手日指定型)</p>	<p>図面名称</p> <p>冷暖房設備 立面図(屋内側/屋外側)</p>	<p>設計 R7.11</p>		<p>図番</p> <p>M-04</p>
		<p>縮尺</p> <p>A2: 1/150 A3: 71%縮小</p>	<p>竣工 R</p>	
<p>森岡 設備 設計</p> <p>建築設備士登録番号 第19EB-7073RA号 代表者 森岡 英夫 小松島市中田町字上浜田42番地の1 TEL. 0885-32-2022 FAX. 0885-32-2022</p>				



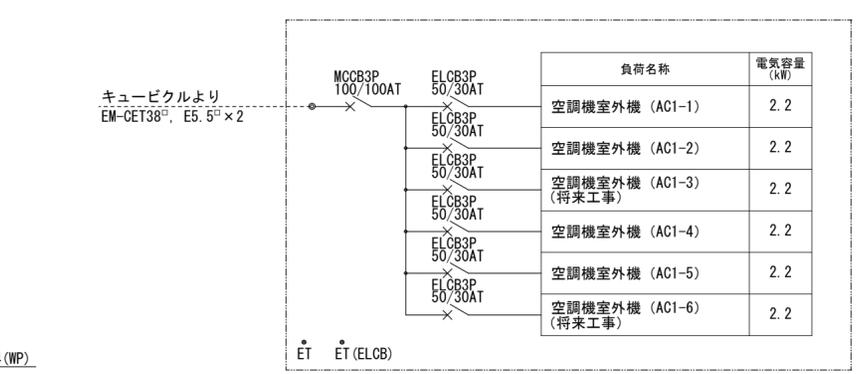
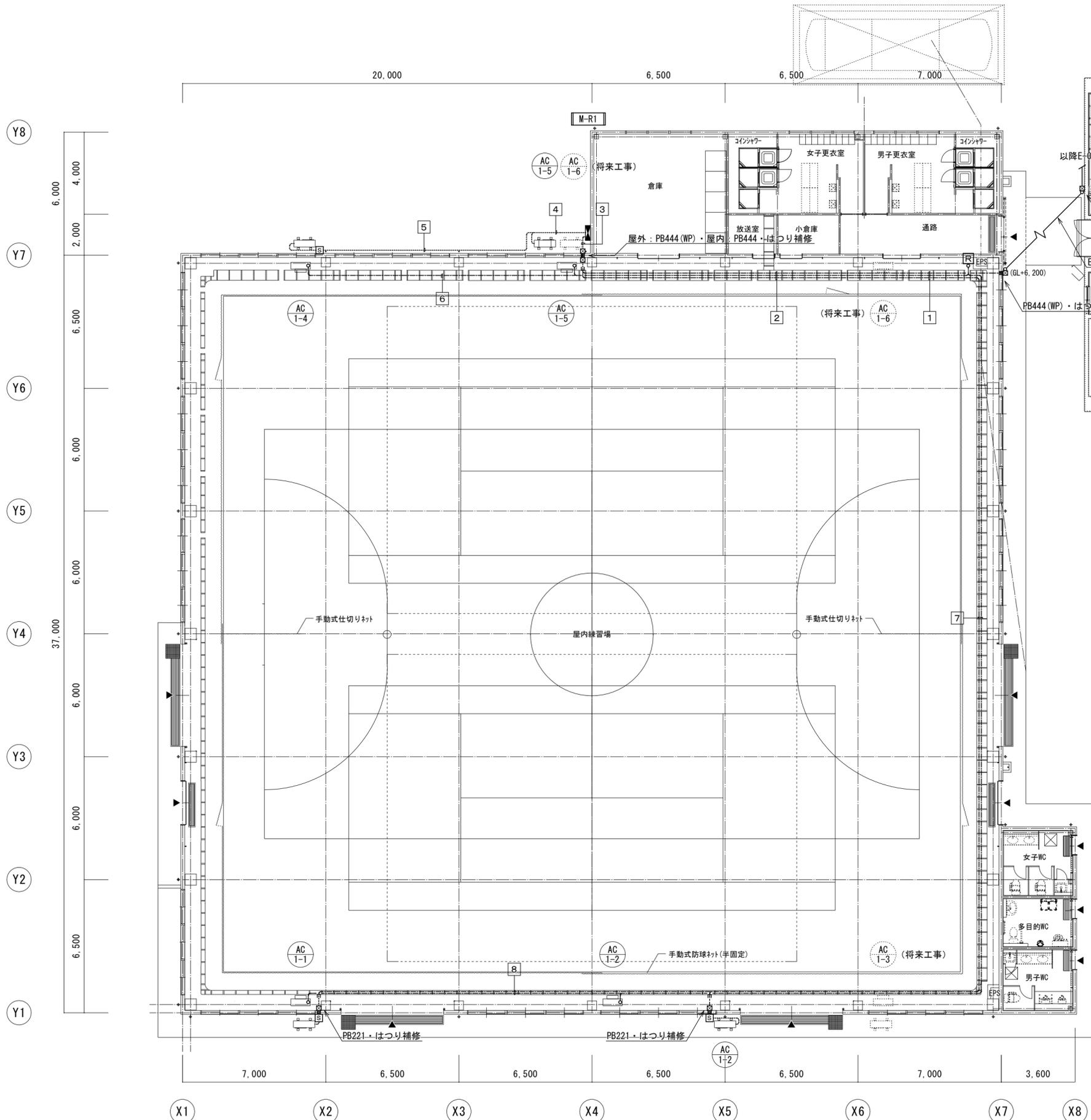
室内機設置用架台参考図 1/30





工事名称	R 7 防災 西部防災館 美・美馬 広域物資輸送拠点施設空調設備新設工事 (着手日指定型)	図面名称	電気設備 平面図(1)		森岡 設備設計	図番	E-01
		縮尺	A2:1/300 A3:71%縮小	設計 R7.11 竣工 R .		通し番号	13

建築設備士登録番号 第19EB-7073RA号 代表者 森岡 英夫
小松島市中田町字上浜田42番地の1 TEL.0885-32-2022 FAX.0885-32-2022



負荷名称	電気容量 (kW)
空調機室外機 (AC1-1)	2.2
空調機室外機 (AC1-2)	2.2
空調機室外機 (AC1-3) (将来工事)	2.2
空調機室外機 (AC1-4)	2.2
空調機室外機 (AC1-5)	2.2
空調機室外機 (AC1-6) (将来工事)	2.2

動力盤 (M-R1) 結線図

盤名称	M-R1
構造	T (WP)

配管配線リスト

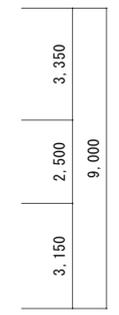
番号	配線種別	保護管等	配線用途
1	EM-CET38 [□] , E5.5 [□] ×2	(既ケーブルラック) (51)	M-R1盤 幹線
	[EM-CE8 [□] -3C, E2.0] × 2	(既ケーブルラック) (51)	AC1-1・1-2 電源
	[EM-GEE1.25 [□] -3C, EM-GEE1.25 [□] -2C] × 2	(既ケーブルラック) (51)	AC1-4・1-5 リモコン, 風量Vo
2	EM-CET38 [□] , E5.5 [□] ×2	(既ケーブルラック) (51)	M-R1盤 幹線
	[EM-CE8 [□] -3C, E2.0] × 2	(既ケーブルラック) (51)	AC1-1・1-2 電源
	[EM-GEE1.25 [□] -3C, EM-GEE1.25 [□] -2C] × 2	(既ケーブルラック) (51)	AC1-4・1-5 リモコン, 風量Vo
3	EM-CET38 [□] , E5.5 [□] ×2	(54)	M-R1盤 幹線
	[EM-CE8 [□] -3C, E2.0] × 2	(54)	AC1-1・1-2 電源
4	[EM-CE8 [□] -3C, E2.0] × 2	{(36)} × 2	AC1-4・1-5 電源
5	EM-CE8 [□] -3C, E2.0	(36)	AC1-4 電源
6	EM-GEE1.25 [□] -3C, EM-GEE1.25 [□] -2C	(既ケーブルラック) (25)	AC1-4 リモコン, 風量Vo
7	[EM-CE8 [□] -3C, E2.0] × 2	(既ケーブルラック)	AC1-1・1-2 電源
	[EM-GEE1.25 [□] -3C, EM-GEE1.25 [□] -2C] × 2	(既ケーブルラック)	AC1-1・1-2 リモコン, 風量Vo
8	EM-CE8 [□] -3C, E2.0	(既ケーブルラック) (31)	AC1-1 電源
	EM-GEE1.25 [□] -3C, EM-GEE1.25 [□] -2C	(既ケーブルラック) (25)	AC1-1 リモコン, 風量Vo

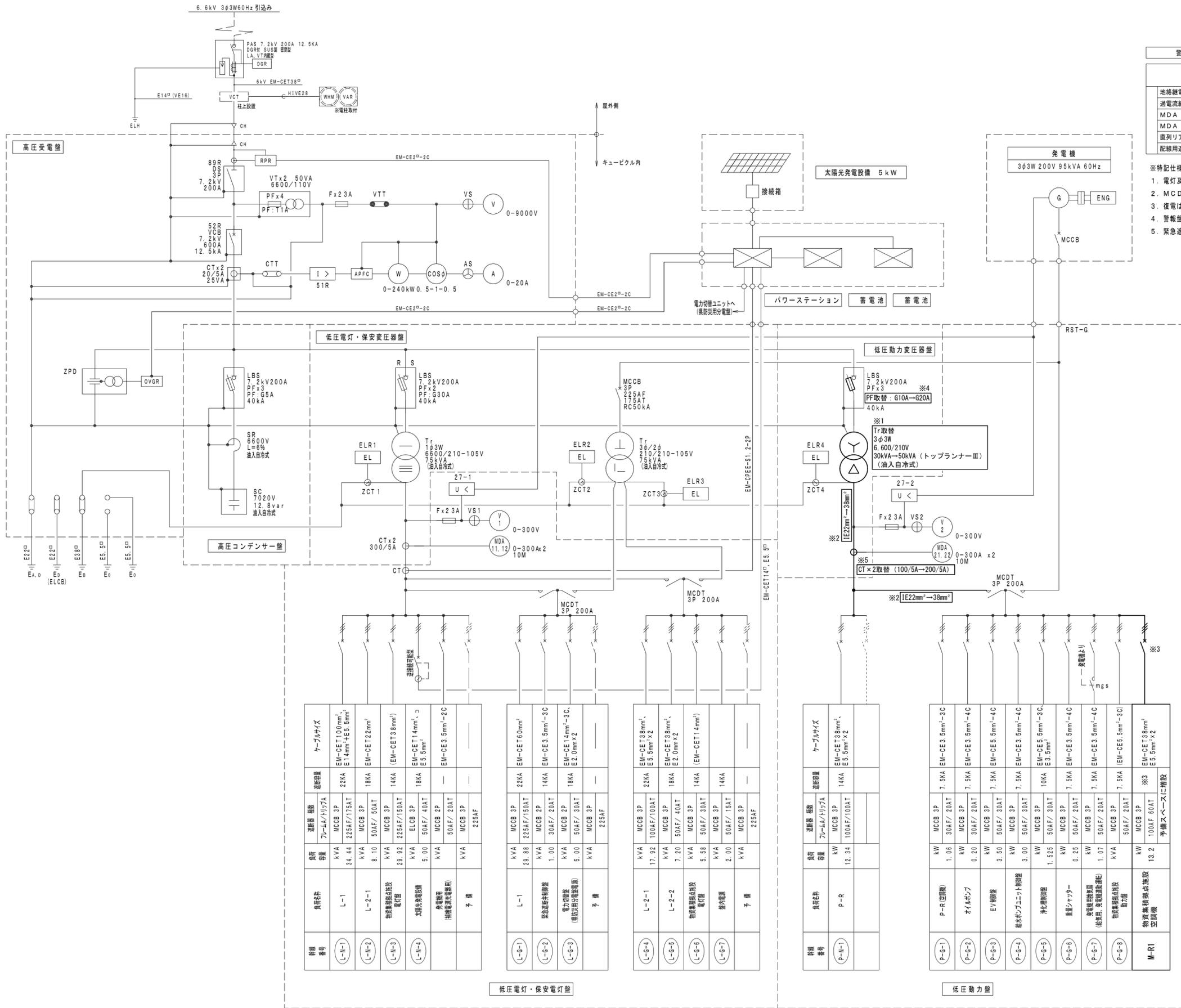
風量Vo: 風量ボリュームコントローラー

凡例・特記事項

- <凡例>
- PB444 ブルボックス SS400×400×400
 - PB444 (WP) ブルボックス SS400×400×400 (WP-Z35)
 - PB221 ブルボックス SS200×200×100
 - 手元開閉器 (MCB 3P 50AF/30AT) ※既製品
 - R リモコン盤 (M-05図参照)
 - ケーブルラック (既設)

- <特記事項>
- 室外機電源配線について、ケーブルラックから手元開閉器までの立下げは金属管 (31) 配線とする。





項目	盤面	
	表示	プザー
地絡継電器	○	○ 各項目について一括して鳴動
過電流継電器	○	
MDA (電灯変圧器)	○	
MDA (動力変圧器)	○	
直列リアクトル	○	
配線用遮断器トリップ (一括)	○	

- ※特記仕様
- 電灯及び動力TR二次側の停電信号にて、発電機起動とする。
 - MCDTは、停電かつ発電機電圧確立にて発電機側へ切換とする。
 - 復電は、復電確認タイマー後に商用側へ切換とする。
 - 警報盤リストは上表による。
 - 緊急遮断弁作動にて給水ポンプユニット電源を遮断するものとする。

＜ 凡例 ＞

記号	名称
CH	ケーブルヘッド
DS	三極単投断器
VT	計器用変圧器
CT	計器用変流器
VTT	電圧試験端子
CTT	電流試験端子
VCB	真空遮断器
V	交流電圧計
A	交流電流計
MDA	デマンド電流計
VS	電圧計切替スイッチ
AS	電流計切替スイッチ
Wh	電力量計
W	電力計
COSφ	力率計
51	高圧過電流継電器
64	地絡過電流継電器
ZCT	零相変流器
ZPD	零相電圧検出器
EL	漏電継電器
LBS	高圧負荷開閉器
PF	限流ヒューズ
SR	直列リアクトル
SC	進相コンデンサ
Tr	油入自冷式変圧器
MCCB	配線用遮断器
ELCB	漏電遮断器
F	ヒューズ

- キュービクル改造内容
- ※1 三相変圧器取替 (30kVA→50kVA (トッランナーⅢ))
 - ※2 変圧器2次側母線取替 (1E22mm²→38mm²)
 - ※3 空調用ブレーカ増設 (MCCB3P100AF/60AT)
 - ※4 PF取替 (G10A→G20A)
 - ※5 CT×2取替 (100/5A→200/5A)

線路番号	負荷名称	負荷容量	遮断器規格 ブレーカ/トリプ	ケーブルサイズ
L-N-1	L-1	34.44 kVA	MCCB 3P 225AF/150AT	EM-CET100mm ² E14mm×E5.5mm ²
L-N-2	L-2-1	8.10 kVA	MCCB 3P 50AF/50AT	EM-CET22mm ²
L-N-3	物産集積点施設 電灯型	29.92 kVA	MCCB 3P 225AF/150AT	(EM-CET38mm ²)
L-N-4	本館非常用電源 電灯型	5.00 kVA	ELCB 3P 50AF/40AT	EM-CET14mm ² , E5.5mm ²
	発電機 非常用電源 (機組電源専用)	kVA	MCCB 2P 50AF/20AT	EM-CE3.5mm ² -2C
	予備	kVA	MCCB 3P 225AF	
L-G-1	L-1	29.88 kVA	MCCB 3P 100AF/100AT	EM-CET60mm ²
L-G-2	緊急遮断器増設	1.00 kVA	MCCB 2P 30AF/20AT	EM-CE3.5mm ² -3C
L-G-3	電力切替 (消防用非常用電源)	5.00 kVA	MCCB 2P 50AF/30AT	EM-CET14mm ² -3C, E2.0mm ² ×2
	予備	kVA	MCCB 3P 225AF	
L-G-4	L-2-1	17.92 kVA	MCCB 3P 100AF/100AT	EM-CET38mm ² , E5.5mm ² ×2
L-G-5	L-2-2	7.20 kVA	MCCB 3P 50AF/40AT	EM-CET38mm ² , E2.0mm ² ×2
L-G-6	物産集積点施設 電灯型	5.58 kVA	MCCB 3P 50AF/30AT	(EM-CET14mm ²)
L-G-7	機内電源	2.00 kVA	MCCB 3P 50AF/15AT	
	予備	kVA	MCCB 3P 225AF	
P-R	P-R (空調機)	1.06 kW	MCCB 3P 30AF/30AT	EM-CE3.5mm ² -3C
	オイルポンプ	0.20 kW	MCCB 3P 30AF/30AT	EM-CE3.5mm ² -4C
	EV充電機	3.50 kW	MCCB 3P 50AF/30AT	EM-CE3.5mm ² -4C
	給水ポンプ/エネルギー制御機	3.00 kW	MCCB 3P 50AF/30AT	EM-CE3.5mm ² -4C
	浄化槽制御機	1.525 kW	MCCB 3P 50AF/30AT	EM-CE3.5mm ² -3C
	電圧センサー	0.25 kW	MCCB 3P 50AF/20AT	EM-CE3.5mm ² -4C
	非常用電源監視 (機組用、非常用電源監視)	1.07 kW	MCCB 3P 50AF/20AT	EM-CE3.5mm ² -4C
	物産集積点施設 動力型	kVA	MCCB 3P 50AF/20AT	EM-CE3.5mm ² -3C
M-R1	物産集積点施設 空調機	13.2 kW	MCCB 3P 100AF/60AT	EM-CET38mm ² E5.5mm ² ×2

キュービクル結線図