陸上競技場スタンド空調設備改修工事

令和8年3月

株式会社　榎本建築設計事務所

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
M－０１	機械設備工事　特記仕様書（１）						
M－０２	機械設備工事　特記仕様書（２）						
M－０３	機械設備工事　特記仕様書（３）						
M－０４	配置図・案内図						
M－０５	凡例						
M－０６	機器表						
M－０７	１階空調平面図（改修図）						
M－０８	２階空調平面図（改修図）						
M－０９	１階換気平面図（改修図）						
M－１０	１階空調平面図（既存図）						
M－１１	２階空調平面図（既存図）						
M－１２	１階換気平面図（既存図）						

株式会社　榎本建築設計事務所

千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称：陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称：図面リスト

機械設備図

図面番号：M-00

工事名称　陸上競技場スタンド空調設備改修工事

仕様書

1. 工事概要

1. 工事場所　鴨川市

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積(m2)	消防法施行令別表第一	備考
陸上競技場	RC	2 階	1,332.49		既存建物

(備考中の特定の施設,一般の施設とは耐震安全性の分類を示す)

3. 工事種目　（●印の付いたものを適用する。）

建物別及び屋外 ＼ 工事種別	屋内						屋外
● 空気調和設備	● 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
● 換気設備	● 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 排煙設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 自動制御設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 衛生器具設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 給水設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 排水設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 給湯設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 消火設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 厨房設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ ガス設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 排水処理設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
○ 雨水利用設備	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式
● 撤去工事	● 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	○ 一式	● 一式
○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○

4. 指定部分　● 無　○ 有（　　：指定部分工期 令和　年　月　日）

5. 設備概要（●印の付いたものを適用する。）

方式及び種類	設備概要
● 空調方式	● 空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟｴｱｺﾝ(EHP)
○ 主要熱源機器	○
○ 自動制御方式	○ 電気式　○ 電子式　○ デジタル式
○ 給水方式	○ 高置タンク方式　○ ポンプ直送方式　○ 水道直結方式
○ 排水方式	建物内の汚水と雑排水（ ○ 合流式　○ 分流式 ） ポンプ排水　○ 有（ ○ 汚物　○ 雑排水　○ 湧水 ）　○ 無 建物外放流先　(1) 汚水　○ 直放流下水管　○ 合併式浄化槽 (2) 雑排水 ○ 直放流下水管　○ 合併式浄化槽
○ 消火設備の種類	○ 屋内消火栓設備　○ スプリンクラー設備　○ パッケージ型消火器設備 ○ 連結散水設備　○ 連結送水管　○ 不活性ガス消火設備（ ○　　）

2. 工事仕様

1. 共通仕様

(1) 図面及び本特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通大臣官房官庁営繕部制定の下記仕様書等のうち、●印の付いたものを適用する。
- ● 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和7年版）（以下「標準仕様書」という。）
- ○ 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和7年版）（以下「改修標準仕様書」という。）
- ● 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（令和7年版）（以下「標準図」という。）

(2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの特記仕様書を適用する。
なお、電気設備工事の特記仕様書は（　/　）図、建築工事の特記仕様書は（　/　）図による。

2. 特記仕様

章、項目及び特記事項は、● 印の付いたものを適用する。

章	項目	特記事項
● 一般共通事項	● 特定調達品目	(1) 国等による環境物品等の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)（以下「グリーン購入法」という。）の特定調達品目の判断基準は、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(平成31年2月)」による。 (2) グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針における公共工事の配慮事項（「資材の梱包及び容器は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。」）に留意すること。
	● 機材等	(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を有するもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。 (2) 別表－1に機材等名が記載された製造業者等は、次の①から⑥すべての事項を満たすものとし、この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ことを示す書面を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、製造業者等名が記載されているものは、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していること。 ② 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。 ③ 安定的な供給が可能であること。 ④ 法令等で定めて許可、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、保守等の営業体制を整えていること。
	● 環境への配慮	(1) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。 ① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗料は、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。 ② 接着剤及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。 ③ 接着剤は、可塑剤（フタル酸ジ-ｎ-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。 ④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 (2) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは、次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。 ①建築基準法施行令第２０条の７第１項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料 ②建築基準法施行令第２０条の７第４項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ③建築基準法施行令第２０条の７第１項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料 ④建築基準法施行令第２０条の７第３項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料
	○ 室内空気中の化学物質の濃度測定	室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監督職員に報告する。測定はパッシブ型採集機器により行う。 測定時期　○ 工事着手前　○ 施工終了時 測定対象室　○ 図示　○ 測定箇所数　○ 図示　○
	○ 電気保安技術者	工事現場に置く電気保安技術者は、千葉県自家用電気工作物保安規程第三条に定める工事管理者（　　）の任命する監督職員の職務を補佐し、電気工作物の保安業務を行う。
	○ 技能士の適用	○ 配管施工(配管工事)　○ 建築板金施工(ダクト製作及び取付け) ○ 熱絶縁施工(保温工事)　○ 冷凍空気調和機器施工(冷凍空調機器の据付)
	● 監督職員事務所	● 設けない　○ 設ける
	● 工事用電力・水・その他	○ 本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続等の費用はすべて受注者の負担とする。 工事用水　構内の施設　○ 利用できない　● 利用できる（ ● 有償　○ 無償 ） 工事電力　構内の施設　● 利用できない　○ 利用できる（ ○ 有償　○ 無償 ）
	● 工事用仮設物	構内につくることが　● できる　○ できない
	● 足場その他	● 関係受注者が定置したものは、無償で使用できる。 （ ● 建築工事　○ 電気設備工事　で設置する。） ○ 本工事で設置とする。 「手引き先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手引き先行工法による足場の組立て等に関する基準」における２の(2)手引き据置方式又は(3)手引き先行専用足場方式により行う。 ○ 内部足場 （ ○ 脚立足場　○　種　○　種 ） ○ 外部足場　（ ○ 枠組本足場　○　種　○　種　○　種 ）
	● 建設副産物の処理等	1 共通事項 1) 「千葉県建設リサイクル推進計画2016ガイドライン」に基づき、本工事に係る「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を「建設副産物情報交換システム(COBRIS)」により作成し、施工計画書に含め各１部提出すること。 また、計画の実施状況(実績)については、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」を同システムにより作成し、各１部提出するとともに、これらの記録を工事完成後一年間保存しておくこと。 ◎作成対象工事 「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」は請負金額が、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」は最終請負金額額 100 万円以上の全ての工事について建設資材の利用、建設副産物の発生・搬出の有無にかかわらず作成する。 2) 「建設副産物の処理基準及び再生資材の利用基準」 に基づき、建設副産物の処理に先立ち、「建設副産物処理承認申請書」 を作成し、監督職員の確認を受け、同申請書を１部提出すること。なお、建設発生物の処理を委託する場合は、収集運搬又は処分について許可業者と各々建設廃棄物処理契約を締結し、「建設廃棄物処理委託契約書」を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを同申請書に添付すること。 建設副産物の処理完了後速やかに、「建設副産物処理調書」を作成し、１部提出するとともに、実際に要した処理費等を証明する資料(受入伝票、写真等)を監督職員に提出し確認を受けること。 3) 建設副産物の処理に当たって、産業廃棄物管理票制度に基づく紙マニフェスト方式による場合は、原則として複写式伝票の D 票及び E 票の写しを提出すること。 また、電子マニフェスト方式による場合は,原則として廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき指定された情報処理センターが発行する当該工事のマニフェスト情報を収録した電子媒体または建設廃棄物の引渡し時、運搬終了時及び処分終了時に登録される情報を印刷したもの（譲渡確認票等）を提出すること。 2 建設発生土 1) 指定(A)(工事間利用)の場合 本工事により発生する建設発生土のうち、下記に示す建設発生土については、工事間流用を図るものとし、下記指定地に搬出すること。 ア　搬出先(相手先工事名、場所等)　工事　市　町地先 イ　土質及び処理量　第　種建設発生土　m3 ウ　搬出時期　年　月 ～ 年　月 なお、搬出手続き等は監督職員の指示によること。 2) 指定(A)(その他)の場合 建設発生土(　m3)は、　地先に搬出するものとする。 また、詳細については監督職員の指示によるものとすること。 3) 指定(B)の場合 建設発生土(　m3)は、片道運搬距離　kmに搬出するものとする。 3 路盤廃材 本工事により発生する 路盤廃材(　t)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの に運搬し、処理するものとする。 4 建設廃棄物 本工事により発生する 1) アスコン塊(　t)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 2) コンクリート塊(　t)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 3) 建設発生木材(　t)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 4) 建設汚泥(　t)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 5) 混合廃棄物(　m3)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 6) 金属くず(　m3)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 7) 石膏ボード(　m3)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 8) アスベスト含有物(　m3)は　市　町地先、片道運搬距離　kmの （※ 中間処理場　・ 最終処分場）　に運搬し、処理するものとする。 なお、運搬に先立ち受け入れ条件等を確認し、監督職員に報告するものとする。 工事発注後、事情により上記の指定処理により難い場合は、監督職員と協議するものとする。 5 再生処理土 1) 指定(A)(工事間利用)の場合 本工事により再生処理した処理土のうち、下記に示す処理土については、工事間流用を図るものとし、下記指定地に搬出すること。 ア　搬出先(相手先工事名、場所等)　工事　市　町地先 イ　土質及び処理量　第　種建設発生土　m3 ウ　搬出時期　年　月 ～ 年　月 なお、搬出手続き等は監督職員の指示によること。また、建設汚泥の再生利用に当たっては、平成18年6月12日付国土交通事務次官通知「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」等に基づき、適正に処理すること。 留意事項 1 利用先の確保 建設発生土情報交換システム(JACIC)を活用して、建設発生土と同様、積極的に工事間利用により利用先の確保に努める。 2 中間処理施設の選定 中間処理施設の選定に当たっては、利用先の品質要件にあう発生処理土を確保するため、他の残土と混ざらないようにかつ再生処理できるかが大きな要素となる。このため、経済性を含めて、総合的に判断する必要がある。 また、リサイクル原則化ルールに基づき、建設副産物情報交換システム(COBRIS:JACICシステム)の登録処理業者を活用して、50km範囲で検索する。 3 品質・安全性の確保 処理土の品質・安全性を確認するため、土質試験、土壌分析試験などを行う。 4 一時保管 利用先との工程調整のため一時保管する場合には廃棄物処理法等の手続きが必要となるので注意する。
	● 建設発生土の処理	● 埋め戻し後の建設発生土は、監督職員が指示する構内の場所に敷きならしとする。 ● 構外搬出適切処理　(浄化槽)
	● 埋め戻し土・盛土	● 根切り土の中の良質土　○ 山砂の類
	● 工事写真	国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「営繕工事写真撮影要領（平成31年版）」による。
	● デジタル工事写真の小黒板情報電子化	デジタル工事写真の小黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黒板の記載情報の電子的記入および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。 本工事でデジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、工事契約後、監督職員の承諾を得たうえでデジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事（以降、「対象工事」と称する）とすることができる。対象工事では、以下の（１）から（４）の全てを実施することとする。 （１）対象機器の導入 受注者は、デジタル工事写真の小黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降「使用機器」と称する）については、営繕工事写真撮影要領2.(3)に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認（改ざん検知機能）は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」（URL「https://www.cryptrec.go.jp/list.html」）に記載している技術を使用していること。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に本工事での使用機器について提示するものとする。 なお、使用機器の事例として、URL「http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html」記載の「デジタル工事写真の小黒板情報電子化対応ソフトウェア」を参照されたい。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。 （２）デジタル工事写真における小黒板情報の電子的記入 受注者は、（１）の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黒板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黒板情報の電子的記入を行う項目は、営繕工事撮影要領２．(3)撮影方法」による。 ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。 （３）小黒板情報の電子的記入の取扱い 本工事の工事写真の取扱いは、営繕工事写真撮影要領に準ずるが、(２)に示す小黒板情報の電子的記入については、同要領４．で規定されている写真編集には該当しない。 （４）小黒板情報の電子的記入を行った写真の納品 受注者は、（２）に示す小黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。なお納品時に、受注者はURL（http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html）のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ「工事打合せ簿」等により提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。
	○ 完成図等	○ 完成図　○ 図面(A1サイズ)をA4サイズに折りたたんだ製本・・・　１部 ○ 図面(A1サイズ・A3サイズ)見開き製本・・・　各　１部 ○ ＣＡＤデータ（○JWWCAD ○AutoCAD ○　　）を記録したCD-R　3部 ○ 保全に関する資料　２部 （保全に関する資料の電子データはＣＡＤデータが記録されているCD-Rに記録し提出） ○ 完成図書（本工事中に作成した工事関係図書をまとめたもの）　１式 ○ 完成写真　（ ○ キャビネ版　○　　）　撮影箇所　箇所　部 （完成写真の撮影者は、監督員が承諾した撮影者とする） ○　１式
	○ 電子納品	その他特記仕様書に記載なき事項及び監督員の指示なき事項は、標準仕様書記載のとおりとする。 以上を工事引継書により引継ぐこと。 1 本工事は、電子納品の対象工事である。 電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。 2 ここでいう電子データとは、「営繕工事電子納品要領（令和元年改定版）【国土交通大臣官房官庁営繕部】」(以下、「要領」という。)に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものをいう。 3 「要領」に基づき提出する電子媒体の原本性を証明するため、監督職員と相互に内容を確認し、CD-R又はDVD-Rのラベルに直接署名または捺印した上で提出すること。 4 本工事では、設計図 CAD データを貸与（ ○ する　○ しない ） 設計図 CAD データを貸与する場合の著作者は（　鴨川市　）であり、貸与する CAD データを当該工事の施工図または完成図の作成以外の目的に使用してはならない。 5 「要領」に基づき作成した電子データを電子媒体に記録して3部作成し、1部は監督職員へ提出し、1部は完成図書に綴じ込むこと。残りの1部は、工事完成検査後（公財）千葉県建設技術センター（以下、センターという。）に提出すること。 「要領」に記載のない資料及び「紙」により提出する資料の扱い、または、電子データにより提出する資料のデータ形式等については、事前に監督職員と十分に協議のうえで決定すること。 6 工事完成検査時には、センターから発行される「千葉県電子媒体（副本）納品事前受付書」を携行すること。 7 工事完成検査後は、速やかに電子媒体の１部を「千葉県電子媒体（副本）受付書」をセンターに送付すること。その後、センターから発行される「千葉県電子媒体（副本）受領書」を監督職員に提出すること。 なお、電子成果品は工事請負契約書第45条の対象とし、電子データに不備が確認された場合は、受注者は修正作業を行わなければならない。 8 電子成果品の提出の際には、「電子成果品作成支援・検査システム」等によりチェックを行い、エラーのないことを確認し、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。 9 「要領」の解釈に疑義がある場合は、監督職員と協議の上で決定すること。 千葉県の電子納品運用ガイドラインは千葉県ホームページにて参照できる。 ○千葉県営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕工事編】　令和２年１月 電子納品関連資料は国土交通省のホームページにて参照できる。 ○営繕工事電子納品要領(令和元年改定版)
	○ 県内生産品	受注者は、「県内生産品使用状況調査票」を作成し、工事完成時に提出するとともに、完成検査後に以下の技術管理課メールアドレスに電子データで提出しなければならない。 メール送付先　kensanhin@mz.pref.chiba.lg.jp なお、監督職員への提出にあたっては、この特記仕様書の完成図等に含むものとし、「千葉県営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン」に基づき、その他フォルダに保存し、電子成果として提出する。
	○ 運転操作説明板	系統図、機器等の取り扱い方及び重要な定期点検項目を記載したアクリル樹脂製の板を機械室に設ける。説明板の大きさは約_____m2とする。
	● 機材の承諾図	機械設備工事機材承諾図様式集(令和元年版)によるほか、監督職員の指示による。
	● 総合調整	● 本工事　○ 別途 調整項目（測定箇所等は監督職員の指示による。） ○ 風量調整　○ 水量調整　● 室内外空気の温度の測定　○ 騒音の測定 ○ 室内気流及びじんあいの測定　○ 飲料水の水質の測定
	● 電動機	換気扇、圧力扇及び標準仕様書に記載なく特記のないものの電動機の保護規格は、製造者規格による標準品としてよい。
	● 容量等の表示	1) 機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。 2) 電動機出力、燃料消費量、圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
	● 耐震措置	耐震措置の計算及び施工方法は次によるほか、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及び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 ○ 特定の施設　● 一般の施設 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 地階・１階 / 機器 / 1.0 / 0.6 / 0.6 / 0.4 地階・１階 / 防振支持の機器 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 0.6 地階・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(室外機)　○ 熱源機器　○ 防災設備 ○ 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。
	○ 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。 ○ 風圧力　風速（Ｖo＝　m/s） 地表面粗度区分　(○Ⅰ　○Ⅱ　○Ⅲ　○Ⅳ ） ○ 積雪荷重　建設省告示第1455号における区域　別表（　）
	○ 配管	(1) ステンレス鋼管の接合は、下記による。 ○ 呼び径６０Ｓｕ以下（ ＳＡＳ３２２を満足した継手。　） ○ 呼び径７５Ｓｕ以上（　） (2) 建築物導入部の変位吸収方法は、標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）による。 ○ （ａ）　○ （ｂ）　○ （ｃ） (3) 溶接部の非破壊検査　○ 不要　○ 要（　）
	○ 絶縁継手	「機器と配管接続部」取り付け箇所は図示による。
	● 地中埋設標等	(1) 地中埋設標　● 要（図示による。）　○ 不要 (2) 埋設表示用テープ　● 要（排水管を除く）　○ 不要
	● 保温	● 別表－２　保温工事仕様による。 ○ 屋外露出部（ ○ 下記の機器類 ○ 給水管 ○ 消火管 ○ 膨張管 ○ ドレン管（配管類には弁類を含む））は ○ 防凍保温　○ 凍結防止ヒーター）を行う。 （対象機器：　） 防凍保温は、厚さを配管の呼び径25以下は50mm、呼び径32以上は40mmとし、保温を施す。 防凍防止ヒーターは、自己サーモ式とし、保温を施すものとする。 ○ 共同溝、トレンチの保温は（標準仕様書第２編の施工箇所　）を適用する。 ○ 多湿箇所は下記の場所とする。（天井内共多湿箇所とする。） （ ○ 浴室（ユニットは除く）　○ 脱衣室　○　　○　　） ○ 屋内露出（ ○ 実験室　○　　）の保温外装は（ ○ ﾌﾛｽﾄﾗｽｳｰﾙ　○　　）とする。 ○ 合成樹脂製カバーは（○ １シートタイプ　○ ２ジャケットタイプ ）とする。
	○ 塗装	露出機材の塗装仕上げは下記による。 ○ 屋外　○ ドレン管　（○ 指定色塗装　○　　） ○ 金属電線管　（○ 溶融亜鉛メッキ仕上げ［付着量300g/㎡以上］　○ 指定色塗装 ） ○ 屋内　○　　（○ 指定色塗装　○　　）
	● はつり	既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、図面に特記のない場合はダイヤモンドカッターを用いる。
	● 電線類	電線及びケーブルの規格は標準仕様書第４編 1.5.1 表 4.1.11 による。
	○ 天井仕上区分	（　　）書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
	● 吊り及び支持金物	（ ○ 槽内　● 屋外露出　）の吊り金物・支持金物類はステンレス鋼製(SUS304)とする。
	○ 施工調査	○ 下記によるほか、改修標準仕様書第１編1.5.1及び1.5.2による。 調査項目　○ 調査範囲　○ 図　示　○ 調査方法　○ 図　示　○
	○ 試験	既設配管を含む部分の試験　○ 要　（方法及び圧力：　　）○ 不要
	○ 既存躯体への穿孔	穿孔機械を使用し、既存躯体に穿孔する場合は、金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を用いて施工する。
	● 他工事との取り合い	別表－３　工事区分表による。
	○ 環境対策	建設機械は、排出ガス対策型、低騒音型の建設機械を使用すること。
	● 工事現場管理	受注者は、工事の施工にあたっては、次の事項を遵守すること。 (1) 不法・違反無線局(不法パーソナル無線)を設置したトラック、ダンプカー等を工事現場に立ち入らせないこと。
	● 過積載による違法運行の防止	受注者は、工事の施工にあたっては、次の事項を遵守すること。 (1) 積載重量制限を超えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。 (2) さし枠装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。 (3) 過積載車輌、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引渡しを受ける等過積載を助長することのないようにすること。 (4) 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。 (5) 建設発生土の処理及び骨材の購入等に当たって、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。 (6) 以上のことにつき、下請業者にも十分指導すること。
	● 安全対策	受注者相互の緊密な連絡調整を図り、協力して工事を安全円滑に実施することを目的とする「工事関係者連絡会議」を設置すること。 また、発注者で組織する安全対策委員会が行う審査、検討、安全点検等に協力すること。
	● 保険	本工事については、工事目的物及び工事材料を次に示す内容で火災保険、組立保険その他の保険に附すること。 (1) 被保険者　発注者、受注者及びその全下請負人 (2) 保険金額　請負代金全額 (3) 保険期間　工事着手のときから工事引渡しまでの期間 なお、保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものを直ちに監督職員に提示すること。
	● 施設点検	本工事完成（「工事目的物の引渡し」を行った日）後、１年目及び２年目に関係者(営繕課,工事監理事務所、施設管理者、受注者)による施設点検(不具合の有無を確認し、その処理について協議)を行うので、当課から依頼があり次第、施設点検に立会い協力するものとする。
	● 工事実績情報の登録	本工事の最終請負代金(消費税込)が、500万円以上となる場合には、工事実績情報システム（CORINS）に基づき工事実績データを作成する。また、作成した内容について監督職員の確認を受けた後、以下に示す期間内に（一財）日本建設情報総合センターに所定の手続により登録するとともに、登録内容確認書の写しを提出する。 (1) 工事受注時　契約締結後10日以内 (2) 登録内容の変更時　契約事項の確定日から10日以内 (3) 工事完成時　工事完成後10日以内
	● 創意工夫等の実施	受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。
	● 官公署への他への届出手続等	工事の着手、施工、完成にあたり、関係官公署などへの必要な手続等は受注者が代行し、遅滞なく行う。
	● 施工図等の取扱	施工図等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。
	○ 中間検査	1 通常工事時 中間検査を実施する　（　回数　回 、 実施時期　） 中間検査の範囲　（　） 2 低入札価格調査制度調査対象工事時 千葉県建設工事検査要綱(検査の区分を規定)および中間検査実施細則(中間検査実施区分を規定)の定めに関わらず中間検査の指定対象工事として、中間検査を実施する。 (1) 調査対象工事の中間検査の実施は、「中間検査実施細則」に関わらず原則として2ケ月に1回、隔月ごと、及び主要工種を考慮し施工上の変化点等で行うが、実施時期は監督職員が指定する。 なお、検査日及び検査監氏名は別途通知する。 (2) 中間検査は、通知日までに完了した出来形部分の出来形確認及び技術的確認等を行うが,給付の対象とはしない。
	○ 条件明示項目	機械設備特記仕様書M-02に記載のとおりとする
	○ ワンデーレスポンス	本工事は、ワンデーレスポンス対象工事である。 「ワンデーレスポンス」とは、受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち（24時間以内）」に回答するよう対応することである。 ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者に確認の上、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうちに」することである。 1）受注者は、施工計画に基づいて適正な計画工程を作成し、工事の先々を予見しながら施工すること。 2）受注者は、工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じる恐れがある場合は、原因を究明するとともに速やかに文書にて監督職員へ報告すること。

株式会社　榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称	図面名称	機械設備図
陸上競技場スタンド空調設備改修工事	機械設備工事特記仕様書（1） A1／S=No.SCALE、A3／S=No.SCALE	図面番号 M-01

章	項目	特記事項
●空気調和設備	● 設計用温湿度	● 下表による。　○（　　）の温度条件による。

	外気		屋内					
			一般系統					
	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)
夏　期	34.7 ℃	64.1 %	28.0 ℃	50 %	℃	%	℃	%
冬　期	1.8 ℃	40.1 %	22.0 ℃	40 %	℃	%	℃	%

章	項目	特記事項
●空気調和設備	○ 鋼板製煙道	伸縮継手、掃除口及びばいじん量測定口の位置は図示による。 鋼板厚　（○　3.2mm　　○　4.5mm　）
	○ ダクト	○ 低圧ダクト （○ コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分） ○ アングルフランジ工法　　○ スパイラルダクト　）　とする。 ○ 高圧1ダクトの適用範囲は図示による。 ○ ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。
	○ 風量測定口	取り付け箇所は図示による。
	○ チャンバー	(1) 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、点検口の大きさは図示による。 (3) ガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水の滞留のないように施工する。
	○ ダンパー	(1) 防煙ダンパー　　復帰方式（ ○ 遠隔　○　　）定格入力はDC24V、0.7A以下とする。 (2) ピストンダンパー　復帰方式（ ○ 遠隔　○　　）
	● 配管材料	(1) 冷温水管　　○ (2) 冷却水管　　○ (3) 油　管　　○ (4) 蒸気管　給気管　　○ 還　管　　○ (5) 高温水管　　○ (6) 膨張管、空気抜き管、　　○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管 (7) 冷媒管　　● 冷媒用被覆銅管　　国土交通省仕様 (8) ドレン管　　● 硬質ポリ塩化ビニル管　VP
	○ 弁　類	JIS 又は JV （○ 5K　○ 10K(図示部分) ） 65A以上の冷温水・冷却水用弁装置の仕切弁はバタフライ弁とする。 ○ 鋼管用伸縮継手の種類は図示による。 ○ ステンレス鋼管に使用する弁類は、ステンレス製とする。 ○ ファンコイルユニットと冷温水管の接続部（往・還）には、ボール弁を取付ける。 ○ ファンコイルユニットには、　○ 流量調整弁　を設置する。
	○ 温度計	取付け箇所は図示による。
	○ 圧力計	取付け箇所は図示による。
	○ 瞬間流量計	取付け箇所は図示による。 なお、瞬間流量計（ ○ 固定型　○ 着脱型）はピトー管式とし、止水コック付とする。
	○ 油面制御装置	制御盤には、（○ 給油ポンプ制御　○ 満油警報　○ 遠隔警報　○ 漏えい検知警報 ○ 返油ポンプ制御　○ 減油警報　○　　）の端子を設ける。 なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配線配管は製造者の標準仕様とする。
	○ 絶縁継手	図示の位置に取付ける。
	● 保温及び消音内貼り	○ 還りダクトの保温　範囲は（ ○ 図示による　○　　） ○ 外気ダクトの保温　範囲は（ ○ 図示による　○　　） ○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、標準仕様書第２編 3.1.4 の温水管の項による。 ○ 建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第２編 3.1.4 温水管の項による。 ○ 空気調和機及びファンコイルの排水管の保温は、標準仕様書第２編 3.1.5 の排水管の項による。 ● 冷媒管の保温外装は別表ー２による。
●換気設備	● ダクト	● 低圧ダクト （ ○ コーナーボルト工法（長辺の長さが 1500 mm以下の部分） ○ アングルフランジ工法　● スパイラルダクト　）　とする。 ○ 高圧1ダクトの適用範囲は図示による。 ○ ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。 ○ 厨房系統の長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様書より1ランク厚いものを使用する。
	○ 風量測定口	取付箇所は図示による。
	○ ダンパー	空気調和設備の当該項目による。
	○ 排気ダクトのシール	○ 浴室(シャワー室、脱衣室を含む)系統　　○ 厨房系統　　○ 高圧2ダクトのシール　長方形ダクト　○ Ｎ＋Ａシール　○ Ｂシール 円形ダクト　○ Ａ，Ｂシール　○ Ｃシール
	● チャンバー	空気調和設備の当該項目による。
	● 保温	● 全熱交換ユニット用の外気ダクト （ ● 保温の厚さ25mm、範囲は一次側給排気ﾀﾞｸﾄ。　○　　） ○ 給排気ダクト(外壁より1000迄) （ ○ 保温の厚さ25mm、範囲は図示による。 ○　　） ●（ ○ 実習室 ● 湯沸室　●　RW50t　）の保温要（保温の仕様及び範囲は図示による。）
○排煙設備	○ ダクト	○ 亜鉛鉄板　　○ 普通鋼板（厚1.6mm）
	○ 排煙口の形式	○ 図示による。
	○ 排煙口手動開放装置(開放及び復帰方式)	○ ワイヤー式　　○ 電気式（ 遠隔操作　○ 不要　○ 要 ）
	○ 排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準書平成20年度版（（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	○ システム構成その他	図示による。
	○ 電気計装用配線	使用する電線及びケーブルは、原則としてＥＭ電線又はＥＭケーブルとする。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記がなければ金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。
○衛生器具設備	○ 自動洗浄装置及びその組み込み小便器	洗浄水量は４Ｌ/回以下とし、使用状況により洗浄水量が制御できるものとする。 ○ 個別感知ﾌﾗｯｼｭ方式（一体型）　　制御盤（　○ 要　　○ 不要　）
	○ 洗面器	手洗器は止水栓付とする。
	○ 標記板	○ 要　材質（ ○　　）（ ○ 大便器　○ 小便器 ）　　○ 不要
	○ 自動水栓の電源供給方式	○ ＡＣ電源　○ 自己発電　○
	○ 衛生器具ユニット	ユニットの配管材料は、図示による。
	○ 洋風便器	タンク式は６．５Ｌ/回以下とする。
	○ 浴室ユニット	仕様は別図による。

章	項目	特記事項
○給水設備	○ 配管材料	(1) 一般配管　○ 凡例による (2) 地中埋設配管　○ 凡例による (3) 給水引込管　○ 引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中配管は、（ ○ 凡例による　　）とし、他の部分は(1)による。
	○ 水栓	○ 台所流し用の水栓は泡沫式とする。 ○ 水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。 （ ○ ただし、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。）
	○ 量水器	○ 親メーター（ 貸与品 ）　（ ○ 直読式　○ パルス式 ） ○ 子メーター（ 買い取り ）（ ○ 直読式　○ パルス式 ）
	○ 量水器桝	○ 水道事業者指定品（ ○ 貸与品　○ 買取り ）　○ 標準図 MC 形
	○ 絶縁継手	図示の位置に取付ける。
	○ 弁類	JIS 又は JV　○ 水道直結部分（ ○ 10K　○　　） ○ その他の部分（ ○　5K　○　　）
	○ ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。	
	○ 管の埋設深さ	○ 管の上端より原則として、一般敷地は（　30 cm ）構内道路は（　60 cm ）以上とする。
	○ 水栓柱	○ 合成樹脂製　○ アルミニウム合金製　○ 人造石とぎ出し製　○ ステンレス製
	○ 建物導入部配管	標準図（建物導入部の変位吸収配管要領）の（ ○ (a)　○ (b)　○ (c) ）による。
	○ 引込納付金等	○ 要 （ ○ 別途工事　○ 本工事 ）　○ 不要
○排水設備	○ 配管材料	(1) 屋内　汚水管　○ 凡例による　○ 雑排水管　○ 凡例による　○ 通気管　○ 凡例による ポンプアップ排水管　○ (2) 屋外　第一桝まで　○ 凡例による ○ 桝間　○ 凡例による ○
	○ 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。 台所流し等の床上露出部分の配管は、ビニル管（RF-VP）でもよい。
	○ 満水試験継手	○ 標準仕様書第２編 2.4.8(f)による。　○ 図示の箇所に取り付ける。
	○ インバート桝・ため桝	○ プラスチック桝　（ ○ 標準図による。　○　　） ○ コンクリート桝　（ ○ 標準図による。　○ 本図面の施工要領図による。　○　　） ○
	○ 放流納付金等	○ 要 （ ○ 別途工事　○ 本工事 ）　○ 不要
	排水管の算定	○ 排水管の管径は、排水負荷単位法にて算定。
○給湯設備	○ 配管材料	○ 凡例による
	○ 弁類	JIS 又は JV （ ○ 5K　○ 10K（図示部分））
	○ ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。	
	○ 弁類	湯沸器の給排気筒（二重管）の隠ぺい箇所は保温を行う。なお、保温の種別は標準仕様書第２編 3.1.5表 2.3.5のｈ・（イ）・ⅠXとする。
○消火設備	○ 配管材料	(1) 屋内消火栓　一般　○ 地中　○ (2) 連結送水管　一般　○ 地中　○ (3)　○ ○
	○ 屋内消火栓種別	○ 易操作性１号消火栓　○ １号消火栓　○ ２号消火栓
	○ 屋内消火栓開閉弁	○ １０ｋ
	○ 保温	屋外露出配管は標準仕様書第２編 3.1.5　e2・(ハ)・Ⅷによる保温を行なう。
	○ 建物導入部配管	標準図(建物導入部の変位吸収配管要領)　（ ○ (a)　○ (b)　○ (c) ）　による。
	○ 不活性ｶﾞｽ消火設備	別図による。
	○ パッケージ型消火器	別図による。
○厨房設備	○ システム	○ ドライシステム　○
	○ 厨房用熱源	図示による。
	○ 機器の機能等	図示による。
○ガス設備	○ ガス種別	○ 都市ガス　（供給者名 :　　発熱量　　MJ/m3 (N) ） ○ 液化石油ガス
	○ 配管材料	○ 都市ガス　ガス事業者の供給規定による。 ○ 液化石油ガス　(1) 一般　○ 凡例による (2) 地中　○ 凡例による
	○ 充てん容器	別途 （ ○ 50kg　○　　○　　）× 　本
	○ 集合装置	○ 標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による　　本組。
	○ 転倒防止等	○ 標準図（液化石油ガス容器転倒防止施工要領）（ ○ (a)　○ (b) ）　による。
	○ メーター	○ 親メーター（貸与品）　（ ○ 直読式　○ パルス式（パルス発信器は ○ 買い取り ） ○ 子メーター（買い取り）（ ○ 直読式　○ パルス式 ）
	○ ガス漏れ警報器	○ 本工事（図示による）　○ 別途工事 外部警報端子（○　無　○ 有 ）
	○ 漏洩検知装置	○ 要　○ 不要
	○ 電気防食	○ 要　○ 不要
	○ 引込負担金等	○ 要（　○ 別途工事　○ 本工事 ）　○ 不要
	○ バルク貯槽	○ 横型　○ 竪型　（液化石油ガス貯蔵能力　　ｋｇ）
○排水処理設備	○ 仕様等	別図による。
	○ 設備方式	○ 排水再利用　○ 浄化槽　○ 厨房除害
	残土処分	敷地内指定場所に仮置き(運搬・処分は別途外構工事とする)
○雨水利用設備	○ 仕様等	別図による。

章	項目	特記事項
●撤去工事	● 撤去内容	● 図示による。 ○
	● 保温材	保温材は、配管・ダクト等より分離する。
	● 支持金物等	ダクト及び配管等の支持金物及び吊り金物は本工事にて撤去する。
	○ 石綿含有品	石綿含有分析調査　○ 本工事　○ 別途 撤去方法　○ 図示による　○
	● 発生材の処理	● 金属類　（ ● 機器類 ● ダクト　● 配管　○ その他金属類 ）の処理は （ ● 構外搬出適切処理　○　　）とする。 ○ 特別管理産業廃棄物　（ ○　　○　　）の処理は （ ○ 構外搬出適切処理　○ 別途　）とする。 ○ 石綿含有産業廃棄物　（ ○配管用成形保温材　○ フランジ用ガスケット ）の処理は （ ○ 構外搬出適切処理　○ 別途　）とする。 ○ 上記以外のもの　（ ○　　○　　）の処理は （ ○ 構外搬出適切処理　○ 別途　）とする。 ○ 建設リサイクル法における再資源化等を行なう特定建設資材の構外搬出処理を本工事とする。
	● 冷媒（フロン類）の回収	● 本工事　○ 別途 冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第３編２．４．３により、次の書類を監督職員に提出する。 ● フロン回収行程管理表の写し ○ 特定家庭用機器廃棄物管理票（家電リサイクル券）の写し
	○ 臭化リチウム	○ 冷温水発生機は広域認定処理とする。
○その他	○ 上ガス対策	○ なし ○ あり（ ○ 自然換気口　○ ガス抜き管　○ 強制換気装置　○ ガス検知器 ○ その他（　　）） ○ 施工にあたって、防災上必要な措置を講じること。

株式会社　榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称：陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称：機械設備工事特記仕様書（2）

A1／S=No.SCALE、A3／S=No.SCALE

機械設備図

図面番号 M-02

別表－２
保温工事仕様

＊　適用する保温区分　（ ● 印のついたものを適用し、○ 印のものは適用しない。）

区分	項目	施工箇所	保温材 GW	保温材 RW	保温材 PSF	保温仕様	外装材 カラー	外装材 SUS	外装材 AL
給排水衛生設備配管 給水管 排水管 （屋外露出、床下、暗渠内は除く。） （空調機等の排水管含む。）	給水管	屋内露出（一般居室、廊下）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋合成樹脂製カバー	—	—	—
	排水管・通気管		○	○	○		—	—	—
	給湯管		○	○	—		—	—	—
	給水管	機械室、書庫、倉庫	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋原紙＋アルミガラスクロス	—	—	—
	排水管・通気管		○	○	○		—	—	—
	給湯管		○	○	—		—	—	—
通気管 （屋外露出、床下、暗渠内は除く。） （排水管の分岐点より100mm以下の部分）	給水管	天井内、パイプシャフト内、空隙壁中	○	○	○	アルミガラスクロス化粧保温筒＋アルミガラスクロス粘着テープ	—	—	—
	排水管・通気管		●	○	○		—	—	—
	給湯管		○	○	—		—	—	—
消火管 （屋外露出部分のみ） 給湯管 （膨張管含む）	給水管・消火管	屋外露出（バルコニー、開放廊下含む）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋外装材	○	○	○
	給湯管	浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	○	○	—		○	○	○
	給水管	暗渠内（ピット内含む）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋着色アルミガラスクロス	—	—	—
	給湯管		○	○	—		—	—	—
	保温厚	グラスウール保温筒（GW） ロックウール保温筒（RW）	80A以下：20mm、100A～150A：25mm、200A以上：40mm						
		ポリスチレンフォーム保温筒（PSF）	80A以下：20mm、100A 以上：25mm						
給排水衛生設備機器 鋼製タンク 排気筒 貯湯タンク	鋼製タンク	屋内	○	○	○	鋲（PSFの場合鋲又は接着剤）＋保温板（厚さ25mm）＋ポリスチレンフィルム＋鉄線＋外装材	○	—	—
		屋外	○	○	○		—	○	—
	貯湯タンク	屋内	○	○	—	鋲＋保温板（厚さ25mm）＋鉄線＋外装材	○	—	—
		屋外	○	○	—		—	○	—
	排気筒	隠ぺい箇所	—	○	—	保温帯（厚さ50mm）＋鉄線＋アルミガラスクロス＋金網	—	—	—
空気調和設備配管 温水管 （膨張管含む） 蒸気管 （低圧（0.1MPa未満）の蒸気）	温水管	屋内露出（一般居室、廊下）	○	○	—	鉄＋保温筒＋鉄線＋合成樹脂製カバー	—	—	—
	蒸気管		○	○	—				
	温水管	機械室、書庫、倉庫	○	○	—	保温筒＋鉄線＋原紙＋アルミガラスクロス	—	—	—
	蒸気管		○	○	—				
	温水管	天井内、パイプシャフト内、空隙壁中	○	○	—	アルミガラスクロス化粧保温筒＋アルミガラスクロス粘着テープ	—	—	—
	蒸気管		○	○	—				
	温水管	屋外露出（バルコニー、開放廊下含む） 浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	○	○	—	保温筒＋鉄線＋ポリエチレンフィルム＋外装材	○	○	○
	蒸気管		○	○	—		○	○	○
	温水管	暗渠内（ピット内含む）	○	○	—	保温筒＋鉄線＋ポリエチレンフィルム＋着色アルミガラスクロス	—	—	—
	蒸気管		○	○	—				
	保温厚	グラスウール保温筒（GW） ロックウール保温筒（RW）	温水管			80A以下：20mm、100A～150A：25mm、200A以上：40mm			
			蒸気管			25A以下：20mm、32A～50A：30mm、65A 以上：40mm			
冷水管 冷温水管 （膨張管含む） 冷媒管 ブライン管	冷水管	屋内露出（一般居室、廊下）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋合成樹脂製カバー	—	—	—
	冷温水管		○	○	○		—	—	—
	冷媒管		○	○	—		—	—	—
	ブライン管		—	—	○		—	—	—
	冷水管	機械室、書庫、倉庫	○	○	○	保温筒＋鉄線＋ポリエチレンフィルム＋原紙＋アルミガラスクロス	—	—	—
	冷温水管		○	○	○		—	—	—
	冷媒管		○	○	—		—	—	—
	ブライン管		—	—	○	保温筒＋粘着テープ＋ポリエチレンフィルム＋アルミガラスクロス	—	—	—
	冷水管（水温度2～4℃）		—	—	○		—	—	—
	冷水管	天井内、パイプシャフト内、空隙壁中	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋アルミガラスクロス	—	—	—
	冷温水管		○	○	○		—	—	—
	冷媒管		○	○	—		—	—	—
	ブライン管		—	—	○		—	—	—
	冷水管（水温度2～4℃）	天井内、パイプシャフト内	—	—	○		—	—	—
	冷水管	屋外露出（バルコニー、開放廊下含む） 浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋外装材	○	○	○
	冷温水管		○	○	○		○	○	○
	冷媒管		○	○	—		○	○	○
	ブライン管		—	—	○		○	○	○
	冷水管	暗渠内（ピット内含む）	○	○	○	保温筒＋鉄線（PSFの場合粘着テープ）＋ポリエチレンフィルム＋着色アルミガラスクロス	—	—	—
	冷温水管		○	○	○		—	—	—
	冷媒管		○	○	—		—	—	—
	ブライン管		—	—	○		—	—	—
	保温厚	グラスウール保温筒（GW） ロックウール保温筒（RW）	25A以下：30mm、32A～200A：40mm、250A 以上：50mm						
		ポリスチレンフォーム保温筒（PSF）	冷水管・冷温水管			25A以下：30mm、32A～200A：40mm、250A 以上：50mm			
			冷水管（水温度2～4℃）			20A以下：30mm、25A～100A：40mm、125A 以上：50mm			
			ブライン管			25A以下：40mm、25A～ 80A：50mm、100A 以上：65mm			
冷媒管 （断熱材被覆銅管）	ガス管保温厚	10mm以上（冷媒専用で圧縮機が屋内の場合）	液管保温厚 10mm以上（ただし、9.52mm以下は8mm）						
		20mm以上							
	外装材	屋内露出（一般居室、廊下）	○ 合成樹脂カバー　● 保温化粧ケース（ ● ｲﾅﾊﾞPD 製 ）						
		機械室、書庫、倉庫	○ 合成樹脂カバー　○ 保温化粧ケース（ ○ 　　製 ）						
		屋外露出	● ステンレス鋼板　○ ○ 保温化粧ケース（ ○ 樹脂製　○ 　　製 ）						
空気調和設備機器 冷温水ヘッダー 冷水ヘッダー 冷温水タンク 冷水タンク 温水ヘッダー 蒸気ヘッダー 温水タンク 還水タンク 熱交換器 膨張タンク	冷温水ヘッダー 冷水ヘッダー 冷温水タンク 冷水タンク	屋内	○	○	○	鋲（PSFの場合鋲又は接着剤）＋保温板（厚さ50mm）＋ポリスチレンフィルム＋鉄線＋外装材	○	—	—
		屋外	○	○	○		—	○	—
	温水ヘッダー 蒸気ヘッダー 温水タンク 還水タンク 熱交換器	屋内	○	○	—	鉄＋保温板（厚さ50mm）＋鉄線＋外装材	○	—	—
		屋外	○	○	—		—	○	—
	膨張タンク	屋内	○	○	—	鉄＋保温板（厚さ25mm）＋鉄線＋外装材	○	—	—
		屋外	○	○	—		—	○	—
空気調和設備ダクト	長方形ダクト（全熱交換器用ダクトは、保温厚25mmとする）	屋内露出（一般居室、廊下）	○	○	—	鉄＋保温板（厚さ50mm）＋外装材	○	—	—
		機械室、書庫、倉庫、屋内隠ぺい、ダクトシャフト内	○	○	—	鉄＋アルミガラスクロス化粧保温板（厚さ25mm）＋アルミガラスクロス粘着テープ	—	—	—
		屋外露出（バルコニー、開放廊下含む） 浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	○	○	—	鉄＋保温板（厚さ50mm）＋ポリスチレンフィルム＋鉄線＋外装材	○	○	○
	スパイラルダクト（全熱交換器用ダクトは、保温厚25mmとする）	屋内露出（一般居室、廊下）	○	○	—	保温板（厚さ50mm）＋外装材	○	—	—
		機械室、書庫、倉庫、屋内隠ぺい、ダクトシャフト内	○	○	—	アルミガラスクロス化粧保温板（厚さ25mm）＋アルミガラスクロス粘着テープ	—	—	—
		屋外露出（バルコニー、開放廊下含む） 浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	○	○	—	保温板（厚さ50mm）＋ポリスチレンフィルム＋鉄線＋外装材	○	○	○
消音内張り	サプライチャンバー		○	○	—	鉄＋保温板（厚さ50mm）＋ガラスクロス＋銅きっ甲金網	—	—	—
	消音チャンバー・消音エルボ		○	○	—	鉄＋保温板（厚さ25mm）＋ガラスクロス	—	—	—
排煙ダクト	長方形	屋内隠ぺい	○	○	—	鉄＋アルミガラスクロス化粧保温板（厚さ25mm）＋アルミガラスクロス粘着テープ＋きっ甲金網	—	—	—
	円　形	屋内隠ぺい	○	○	—	アルミガラスクロス化粧保温筒（厚さ25mm）＋アルミガラスクロス粘着テープ＋きっ甲金網	—	—	—
煙道	長方形		—	○	—	ブランケット（厚さ75mm）＋鉄線＋外装材	○	○	—
	円　形		—	○	—		○	○	—

※ 凡例　保温材　GW：グラスウール保温材　RW：ロックウール保温材　PSF：ポリスチレンホーム保温材
外装材　ｶﾗｰ：カラー亜鉛鉄板　SUS：ステンレス鋼板　AL：溶融アルミニウム－亜鉛鉄板
※ 不燃材以外の配管が建築基準法施行令第112条第15項に規定する準耐火構造等の防火区画を貫通する場合貫通部より 1m 以上はロックウール保温材を使用すること
※ 配管の保温は、継手及び弁類を含む。図面及び本特記仕様書に記載されていない事項は、標準仕様書による。

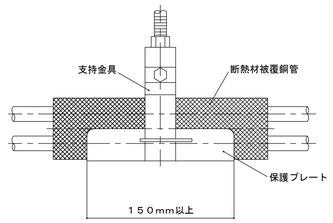
別表－３
工事区分表

工事内容			施工区分 建築	施工区分 電気	施工区分 機械	施工区分 外構
開口部	はり、床、壁貫通部	鉄筋補強	・	・	・	・
		スリーブ、型枠	・	・	・	・
	埋込形（分電盤、端子盤、プルボックス）	鉄筋補強	・	・	・	・
	風道、埋込形消火栓ボックス、吹出口、吸込口、換気扇、大便器等	スリーブ、型枠	・	・	・	・
	軽量鉄骨下地天井、壁ボード類の切込み	補強とも	⊙	・	・	・
		補強のない場合	⊙	⊙	⊙	・
	スリーブ穴埋め、型枠穴埋め		・	・	・	・
	鉄骨、中空セメント板等への穴開け、補強、スリーブ入れ（工場加工）		・			
基礎	屋内 配電盤、制御盤、発電機、キュービクル 受水槽、サービスタンク	躯体と一体のもの	⊙	・	・	・
		上記以外	・	⊙	⊙	・
	屋外 配電盤、制御盤、キュービクル 受水槽、消火水槽	鉄筋基礎	⊙	・	・	・
		無筋基礎	・	⊙	⊙	・
	屋上 テレビアンテナ、避雷針 高架水槽、クーリングタワー、消火栓補給水槽	躯体と一体のもの	・	・	・	・
		上記以外	・	・	・	・
	架台、アンカーボルト		・	⊙	⊙	・
点検口	床、壁、天井		⊙	・	・	・
	配線ピット、トレンチピット		⊙	・	・	・
	ELVシャフト煙感知器点検ボックス		・	・	・	・
配管配線	機器付属の制御盤（接地とも）	一次側	・	⊙	・	・
		二次側	⊙	⊙	⊙	⊙
	制御盤と動力盤の間（接地とも）	電源供給	・	⊙	・	・
		操作回路 配管	・	⊙	・	・
		操作回路 配線（　）	・	⊙	・	・
	天井吊り型ＦＣＵ及び全熱交換形換気扇（接地とも）	電源供給	・	⊙	・	・
		操作回路 配管	・	・	⊙	・
		操作回路 配線（　）	・	・	⊙	・
	煙感知器から連動制御盤を経て防火ダンパーに至る配線配管		・	⊙	・	・
	自動ドア電源スイッチ：玄関自動ドアより事務室設置スイッチまで		・	⊙	・	・
防油堤			・	・	・	・
インサート、吊りボルト			⊙	⊙	⊙	・
鏡（既製品サイズ）			・	・	・	・
鏡（トイレ特寸サイズ）			・	・	・	・
１階スラブ下打込みガス抜き配管ＶＰ７５Φ			・	・	・	・
配管ピットより立上げガス抜き配管ＶＰ７５Φ			・	・	・	・
流し台（排水金物付）			・	・	・	・
流し台用水栓（ミニキッチン水栓は建築、実習室調理台は建築、壁面作業台は機械）			・	・	・	・
ミニキッチン温水器			・	・	・	・
雨水排水：ルーフドレイン、内樋、竪樋			・	・	・	・
外壁ガラリ（相フランジ付）、ドアガラリ、外壁取付換気扇用枠及びパネル面開口（相フランジ共）			・	・	・	・
ウェザーカバー、ベンドキャップ、天井レタンパス			・	・	⊙	・
床暖房床材			・	・	・	・
床暖房コイル、配管、屋外機			・	・	・	・
散水栓			・	・	・	・
化粧マンホール			・	・	・	・
化粧マンホール内の化粧材は別途外構工事			・	・	・	・
消火水槽及び消火栓ポンプ室内マンホール			・	・	・	・
屋外雨水排水			・	・	・	・
発生土処分（建築、電気、機械は場内指定場所に堆積）			・	・	・	・
外灯、庭園灯			・	・	・	・
床注意喚起鋲、誘導鋲			・	・	・	・
発生土処分（場内指定場所への堆積は各工事）			・	・	・	・
			・	・	・	・
			・	・	・	・

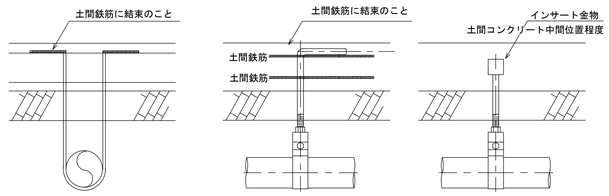
別表－１

機材等	

冷媒配管支持要領



土間下配管詳細図

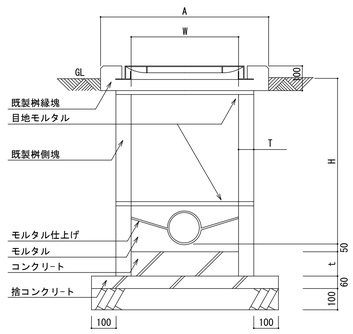


土間下地中配管は、9φ鉄筋（タールエポキシ塗り）にて、U字型支持のこと。
支持間隔は、仕様による。

吊りバンド、棒鋼はステンレス製とする。棒鋼を土間鉄筋に結束する場合は、直接、接しないよう電蝕防止策を施すこと。
支持間隔は、仕様による。

吊りバンド、棒鋼はステンレス製とする。棒鋼を土間鉄筋に仮止めする場合は、直接、接しないよう電蝕防止策を施すこと。
支持間隔は、仕様による。

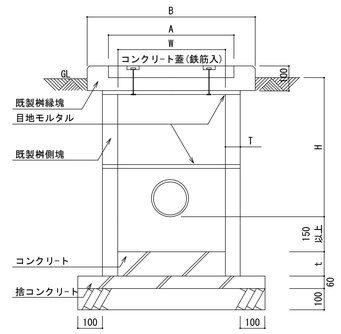
インバート桝 施工要領図　S-1 ・ S-2



寸法＼深さ	H=600以下	H=600超
	S-1	S-2
W	450×450	600×600
T	45	50
t	100	120
A	700	850

1. 蓋は鋳鉄製防臭蓋とする。（鎖付き、汚水マーク入り）
2. 既製桝側塊、縁塊は、すべて鉄筋入りとする。
3. 既製桝側塊、縁塊は、ズレを防止する構造とする。

ため桝 施工要領図　R-1 ・ R-2



寸法＼深さ	H=600以下	H=600超
	R-1	R-2
W	450×450	600×600
A	520×520	670×670
B	650×650	800×800
T	45	50
t	100	120

1. コンクリート蓋は、既製桝用とし、鉄筋入とする。
2. 既製桝側塊、縁塊は、すべて鉄筋入りとする。
3. 鋳鉄蓋を使用する場合は汚水桝に準ずる。

桝蓋仕様

名称	記号	実内径	受枠	安全荷重	備考
防臭中耐蓋	MHA-45	450φ	560	1500kg以上	
防臭中耐蓋	MHA-60	600φ	710	1500kg以上	
防臭重耐蓋	MHD-45	450φ	560	5000kg以上	
防臭重耐蓋	MHD-60	600φ	710	5000kg以上	

桝標準構成表

W	H	側塊 150H	側塊 300H	側塊 450H	側塊 600H	既製縁塊
450	250 ～ 400				1	1
450	400 ～ 550	1			1	1
450	560 ～ 700		1		1	1
450	710 ～ 850			1	1	1
600	530 ～ 680		1		1	1
600	690 ～ 830	1	1		1	1
600	840 ～ 980				2	1
600	990 ～ 1130	1			2	1
600	1140 ～ 1280		1		2	1
600	1290 ～ 1430	1	1		2	1

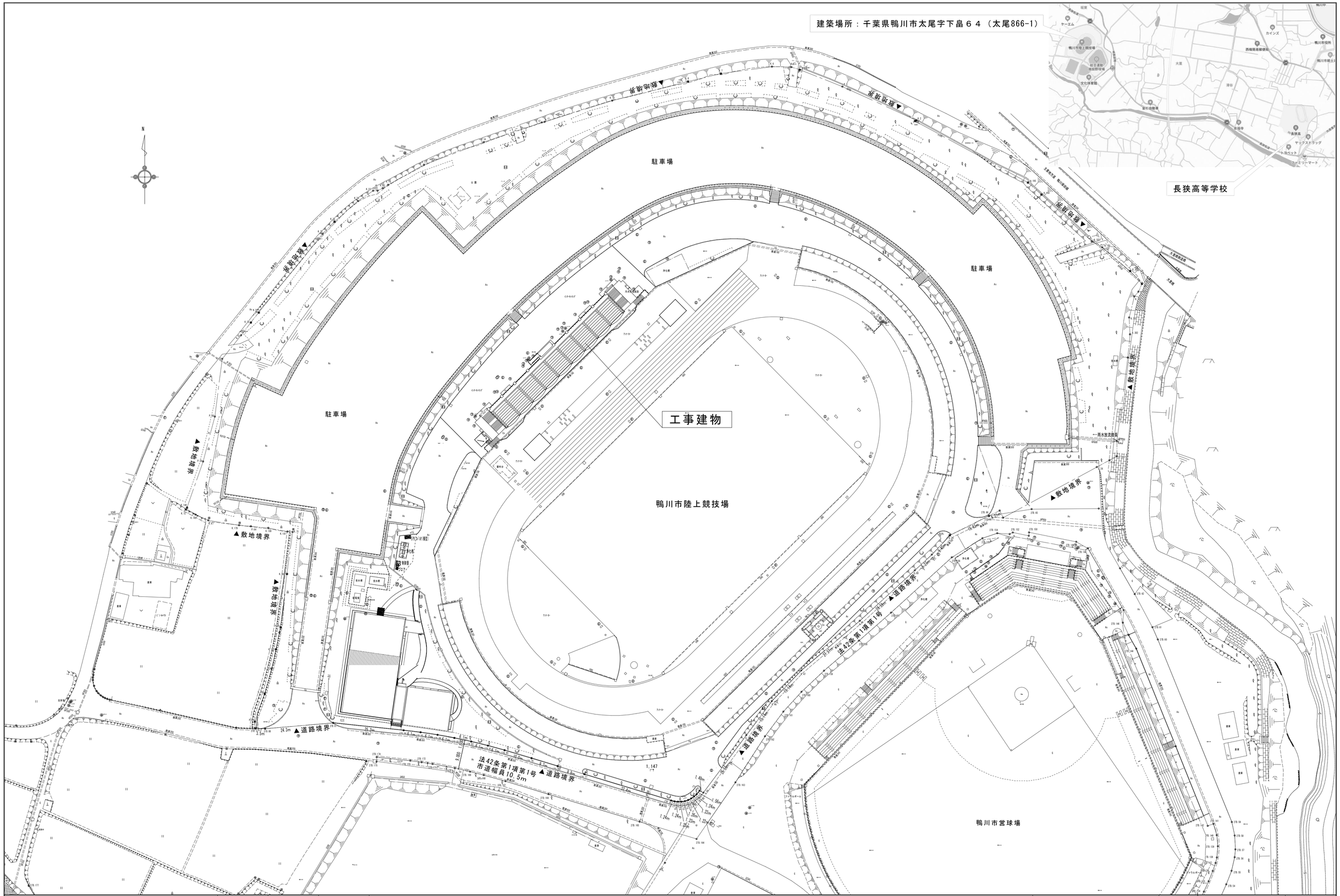
株式会社　榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178
一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称：陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称：機械設備工事特記仕様書（3）
A1／S=No.SCALE、A3／S=No.SCALE

機械設備図
図面番号 M-03

建築場所：千葉県鴨川市太尾字下畠６４（太尾866-1）



株式会社　榎本建築設計事務所

千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043（227）9345
FAX　043（225）4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO

一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO

飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称	図面名称	機械設備図
陸上競技場スタンド空調設備改修工事	配置図・案内図 A1／S=1:600、A3／S=1:1200	図面番号 M-04

凡　例

記　号	名　称	使用材料		
――― - ―――	給　水　管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWAK116VB	（隠蔽部）
	〃	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWAK116VD	（床上コロガシ･土間埋設部分）（保温不要）
	〃	耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HI-VP	（屋外土中埋設部分）
―――C―――	汚　水　管	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	（一般部分）　（ﾋﾟｯﾄ･土間･土中埋設部分）
―――――――	排　水　管	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	（一般部分）　（ﾋﾟｯﾄ･土間･土中埋設部分）
----------	通　気　管	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	（一般部分）　（ﾋﾟｯﾄ･土間･土中埋設部分）
―――――――	屋外排水管	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	
―――I―――	給湯往管	ステンレス管	SUS	（一般部分）
		ステンレス管	SUS	（土間・土中埋設部分）
―――G―――	ガ　ス　管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452	（屋内一般部分）
	〃	硬質塩化ビニルライニング鋼管	JIS G 3452	（ピット・土間埋設部分）
	〃	ポリエチレン管	PE	（土中埋設部分）
―――R―――	冷　媒　管	冷媒用被覆銅管	国土交通省仕様	
―――D―――	ド レ ン 管	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	（一般部）
	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	JISK6741VP	（ﾋﾟｯﾄ･土間･土中埋設部分）
	〃	断熱ドレンホース	DSH	（共巻部）
―――――――	換気丸ダクト	スパイラルダクト		
―――⋈―――	ゲートバルブ	直結部　JIS-0.98Mpa		
		50以下ｺｱ付　　65以上SUSﾊﾞﾀﾍﾞﾝ		
		JIS-0.98Mpa	消火栓用	
―――⋊―――	チャッキバルブ	JIS-0.98Mpa	消火栓用	
―――⫼―――	フレキシブル継手	SUS製ﾍﾞﾛｰｽﾞ型	一般給水・消火用	
	〃	合成ｺﾞﾑ製（円筒型）	受水槽直近部分	
	〃	給水用埋設型（合成ｺﾞﾑ製）	変位差　200	
	〃	消火用埋設型（SUS製）		
▢　●	汚　水　桝	塩ビ製桝		
⊠　○	雨　水　桝	コンクリート製・ポリプロピレン製		
⊡	埋　設　標	一般部　コンクリート製表示杭	舗装部　金属製ピン	

株式会社　榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称：陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称：凡例　桝リスト

A1／S=No.SCALE、A3／S=No.SCALE

機械設備図

図面番号：M-05

更新 機器表

記号	名称	数量	仕様	消費電力	電源	備考
PAC 1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	1	ペアタイプ　塩害仕様 天井カセット４方向吹出型　新冷媒 R-32 グリーン購入法調達基準適合品　2015年省エネ法適合品 冷房能力 14.0 KW (3.5～16.0kw) 暖房能力 16.0 KW (4.0～20.0kw) COPM 3.08 KW 室外機FAN 0.186 kw 室内機FAN 0.106 kw APF 5.6 付属品 標準パネル・フィルター ワイヤードリモコンスイッチ	(定格値) 冷房時 4.44 KW 暖房時 4.08 KW	3φ・200 V	ｺﾝｸﾘｰﾄ製既製品基礎共 放送・会議室 参考型番 SZRC160BY
PAC 2	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	1	ペアタイプ　塩害仕様 天井カセット４方向吹出型　新冷媒 R-32 グリーン購入法調達基準適合品　2015年省エネ法適合品 冷房能力 7.1 KW (1.8～8.0kw) 暖房能力 8.0 KW (2.0～9.5kw) COPM 1.7 KW 室外機FAN 0.09 kw 室内機FAN 0.053 kw APF 5.8 付属品 標準パネル・フィルター ワイヤードリモコンスイッチ	(定格値) 冷房時 2.10 KW 暖房時 2.05 KW	3φ・200 V	ｺﾝｸﾘｰﾄ製既製品基礎共 放送・会議室 参考型番 SZRC80BY
PAC 3	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	2	ペアタイプ　塩害仕様 壁掛型　新冷媒 R-32 グリーン購入法調達基準適合品　2015年省エネ法適合品 冷房能力 4.0 KW (1.0～4.5kw) 暖房能力 4.5 KW (1.2～5.9kw) COPM 0.78 KW 室外機FAN 0.09 kw 室内機FAN 0.030 kw APF 5.3 付属品 ワイヤードリモコンスイッチ	(定格値) 冷房時 1.1 KW 暖房時 1.2 KW	1φ・200 V	ｺﾝｸﾘｰﾄ製既製品基礎共 男女更衣室 参考型番 SZRA45BY
HEX 1	空調用換気扇	2	天井カセット型 排気風量 80 CMH 給気風量 80 CMH 静圧 50 Pa	(定格値) 電動機 35 W	1φ・100 V	事務室 医務室 参考型番 VL-150ZS3
EF 1	天井換気扇	2	低騒音型　樹脂製 風量 250 CMH 静圧 50 Pa	(定格値) 電動機 44 W	1φ・100 V	男女更衣室 参考型番 VD-20ZB14
RF 1	レンジフード	1	深型　標準タイプ 風量 450 CMH 静圧 80 Pa	(定格値) 電動機 77 W	1φ・100 V	事務室 参考型番 V-604K9

撤去 機器表

記号	名称	数量	仕様	消費電力	電源	備考
PAC 1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	1	マルチ屋外機 塩害仕様 冷房能力 16.0 KW 暖房能力 18.0 KW COPM 3.9 KW FAN 0.2KW	(定格値) 冷房時 KW 暖房時 KW	3φ・200 V	既存基礎残置 屋外
PAC 1-1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	3	マルチ屋内機 天井埋込カセット4方向形 冷房能力 5.6 KW 暖房能力 6.3 KW FAN 45 W 付属品 ワイヤードリモコンスイッチ	(定格値) 冷房時 KW 暖房時 KW	1φ・200 V	講堂
PAC 2	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	1	マルチ屋外機 塩害仕様 冷房能力 5.4 KW 暖房能力 7.1 KW COPM 1.7 KW FAN 0.031KW	(定格値) 冷房時 KW 暖房時 KW	1φ・200 V	既存基礎残置 屋内器具庫
PAC 2-1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式ｴｱｺﾝ	2	マルチ屋内機 天井埋込カセット2方向形 冷房能力 3.2 KW 暖房能力 4.2 KW FAN 22 W 付属品 ワイヤードリモコンスイッチ	(定格値) 冷房時 KW 暖房時 KW	1φ・200 V	事務室 医務室
HEX 1	空調用換気扇	2	天井カセット型 排気風量 60 CMH 給気風量 60 CMH 静圧 50 Pa	(定格値) 電動機 33 W	1φ・100 V	事務室 医務室
EF 1	天井換気扇	2	低騒音型　樹脂製 風量 250 CMH 静圧 50 Pa	(定格値) 電動機 33 W	1φ・100 V	男女更衣室
RF 1	レンジフード	1	低騒音型　樹脂製 風量 450 CMH 静圧 80 Pa	(定格値) 電動機 71 W	1φ・100 V	事務室

株式会社 榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5 〒 260-0854
TEL 043 (227) 9345
FAX 043 (225) 4178

一級建築士 第157891号 榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号 風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

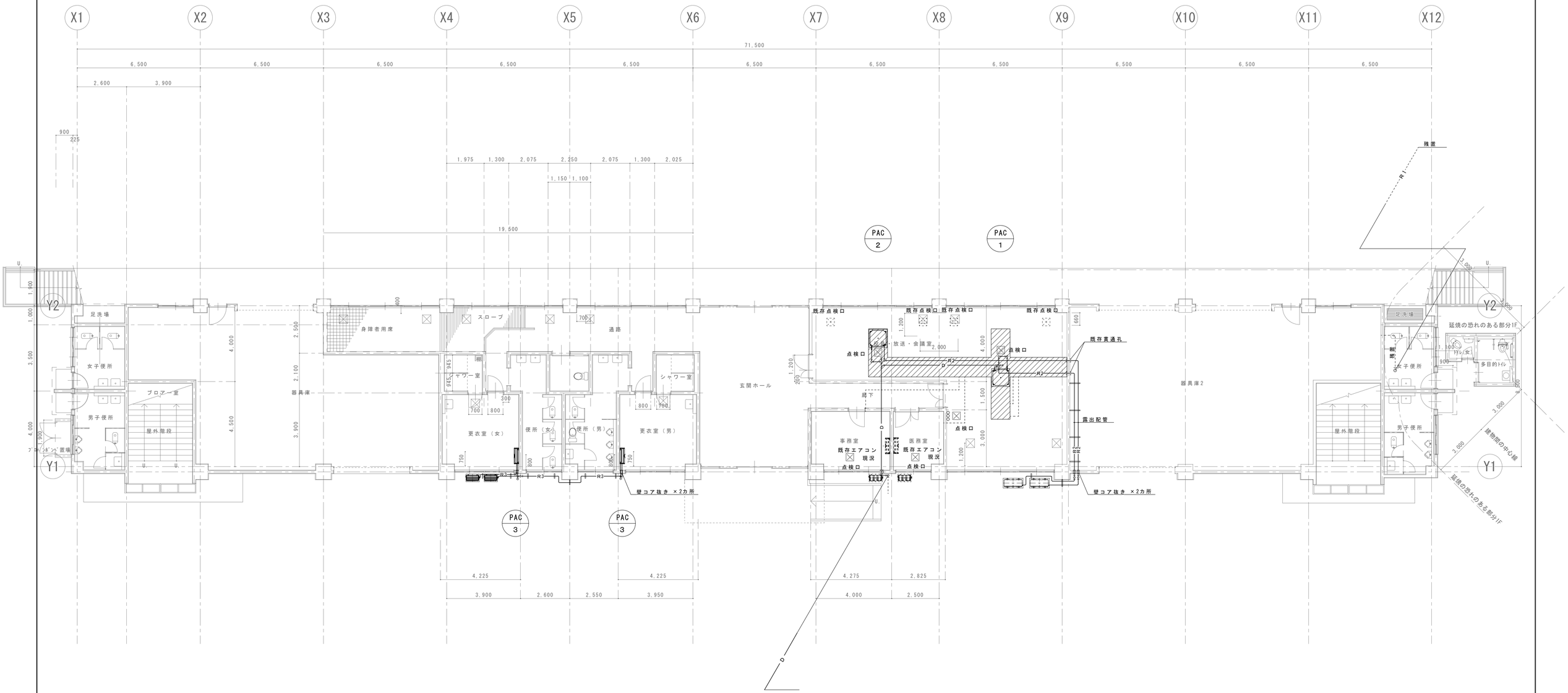
工事名称: 陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称: 機器表

A1／S=No.SCALE、A3／S=No.SCALE

機械設備図

図面番号 M-06



冷媒管

記号	仕様	備考
——R1——	15.9 φ ＊ 9.5φ	連絡配線ケーブル共
——R2——	12.7 φ ＊ 6.4φ	〃
——R3——		
——R4——		
——R5——		

天井解体復旧部分（建築工事）

改修図

——— 新設部分を示す。

- - - - 既存部分を示す。

株式会社 榎本建築設計事務所

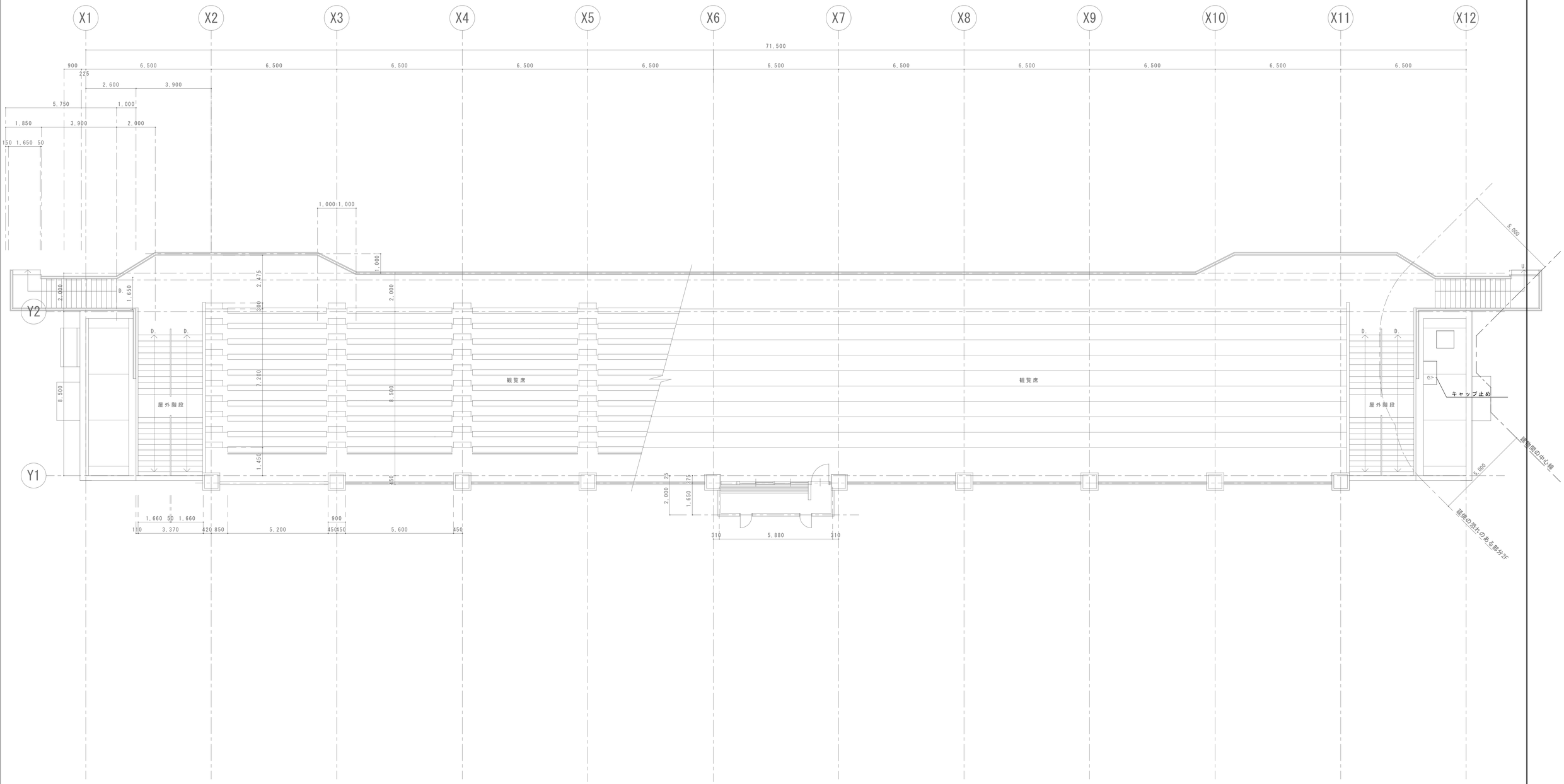
千葉市中央区長洲2-8-5 〒 260-0854
TEL 043 (227) 9345
FAX 043 (225) 4178

一級建築士 第157891号 榎本雅夫 MASAO ENOMOTO
一級建築士 第228243号 風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称
陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称
改修
1階 平面図 （空調設備）
A1／S=1:100 A3／S=1:200

機械設備図
図面番号
M-07



既存図

撤去部分を示す。

既存部分を示す。

株式会社　榎本建築設計事務所

千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENDMOTO

一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO

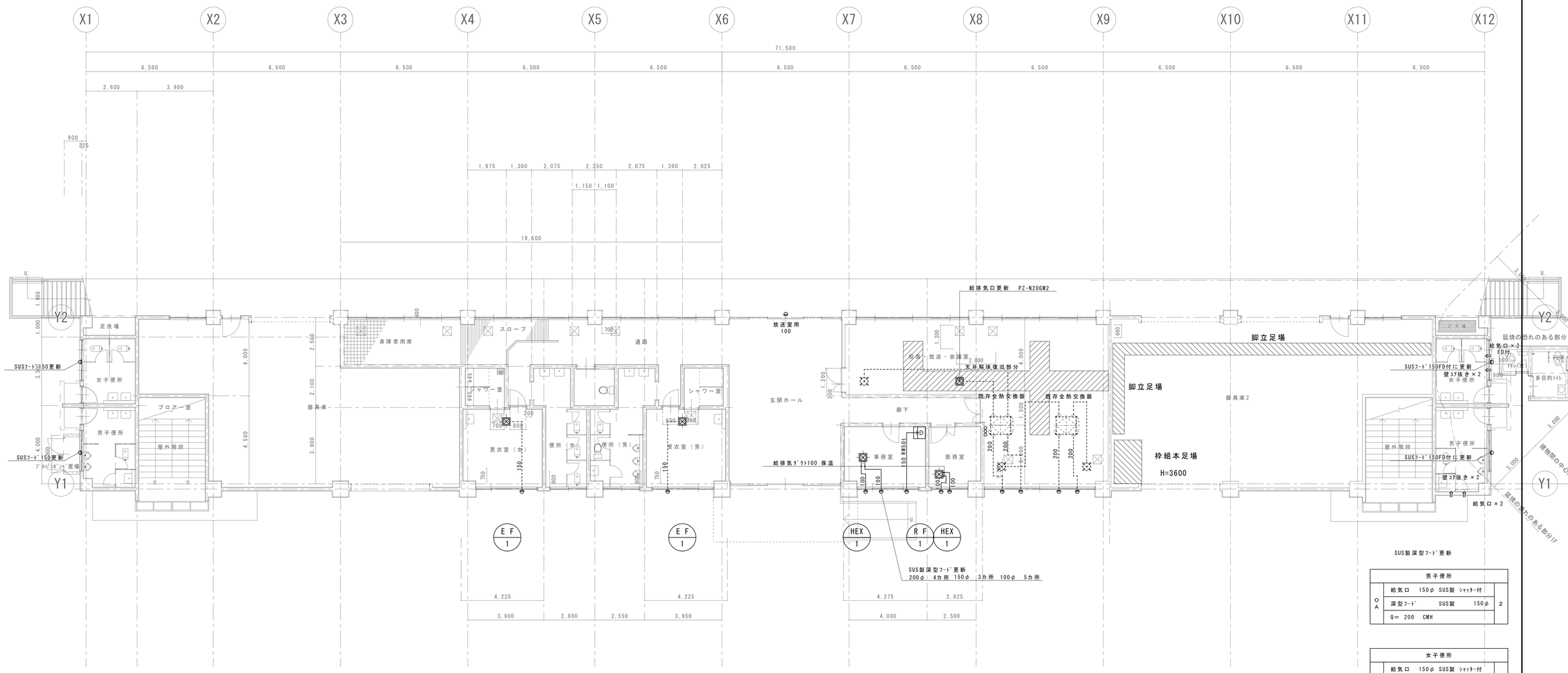
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称
陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称
改修
2階　平面図　（空調設備）
A1／S=1:100　A3／S=1:200

機械設備図

図面番号
M-08



SUS製深型フード更新

男子便所			
OA	給気口　150φ　SUS製　シャッター付		2
	深型フード　SUS製　150φ		
	Q= 200　CMH		

女子便所			
OA	給気口　150φ　SUS製　シャッター付		2
	深型フード　SUS製　FD付 150φ		
	Q= 200　CMH		

仮設足場（建築工事）

天井解体復旧部分（建築工事）

改修図

新設部分を示す。

既存部分を示す。

株式会社　榎本建築設計事務所

千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854

TEL　043 (227) 9345

FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENOMOTO

一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO

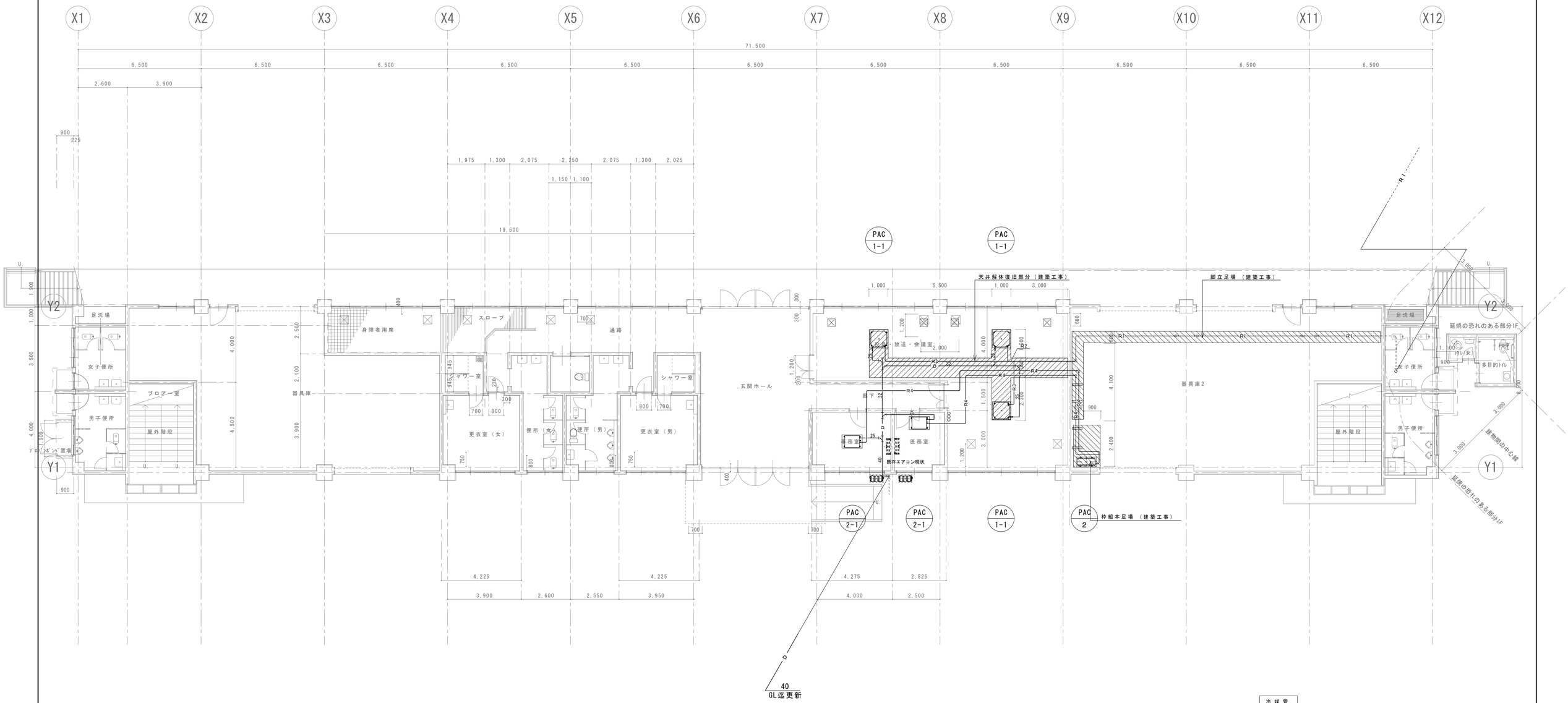
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称：陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称：改修　1階　平面図　（換気設備）　A1／S=1:100　A3／S=1:200

機械設備図

図面番号　M-09



冷媒管

記号	仕様	備考
——R1——	22.2φ ＊ 9.5φ	連絡配線ケーブル共
——R2——	19.1φ ＊ 9.5φ	〃
——R3——	15.9φ ＊ 9.5φ	〃
——R4——	9.5φ ＊ 6.4φ	〃
——R5——		〃

既存図

——— 撤去部分を示す。
- - - - 既存部分を示す。

株式会社 榎本建築設計事務所
千葉市中央区長洲2-8-5 〒 260-0854
TEL 043 (227) 9345
FAX 043 (225) 4178

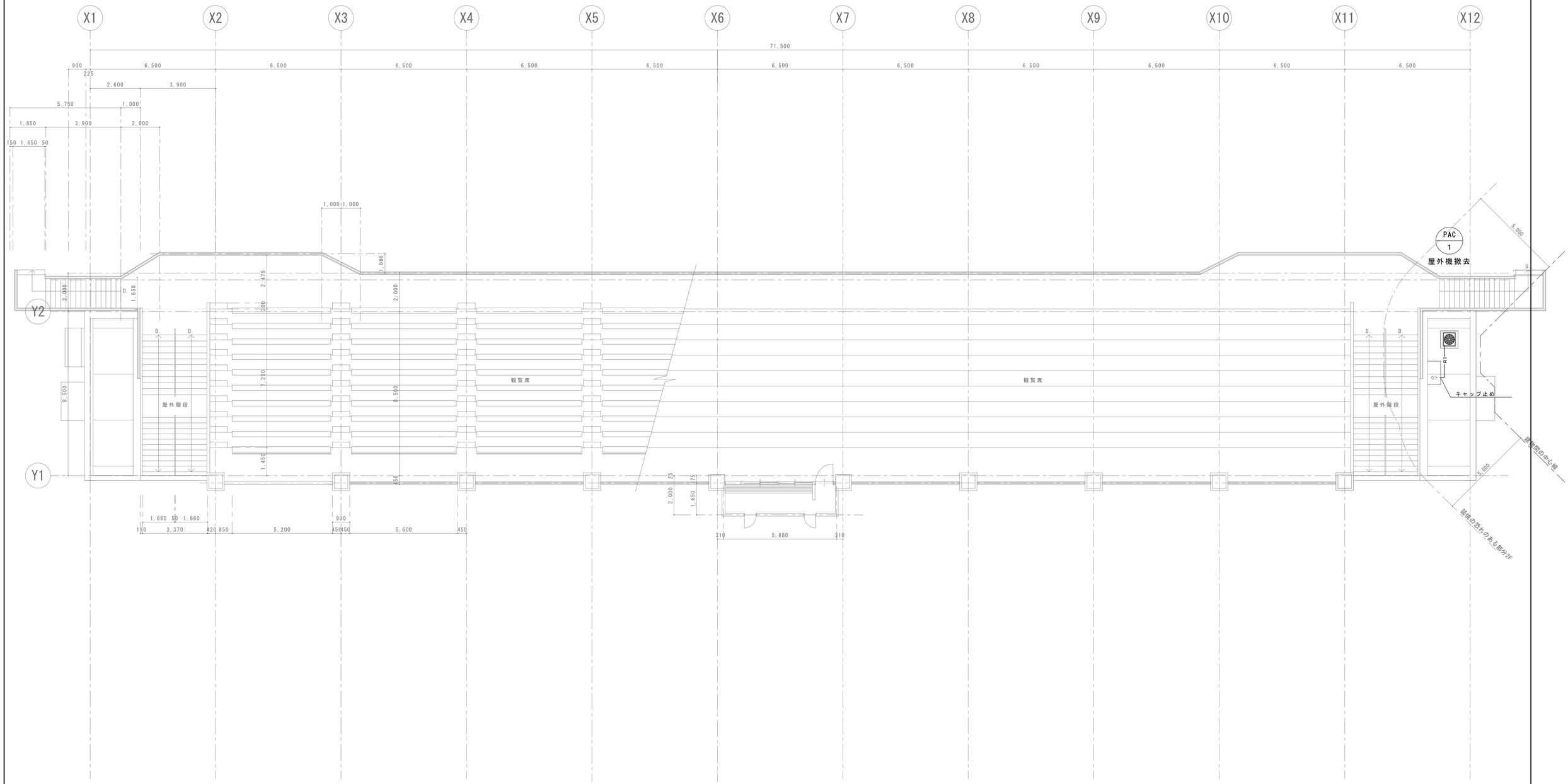
一級建築士 第157891号 榎本雅夫 MASAO ENDOMOTO
一級建築士 第228243号 風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO
飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

※ 本図記載の設備は撤去の事。

工事名称: 陸上競技場スタンド空調設備改修工事

図面名称: 既存 1階 平面図 （空調設備）
A1／S=1:100 A3／S=1:200

機械設備図
図面番号 M-10



既存図

撤去部分を示す。

既存部分を示す。

株式会社　榎本建築設計事務所

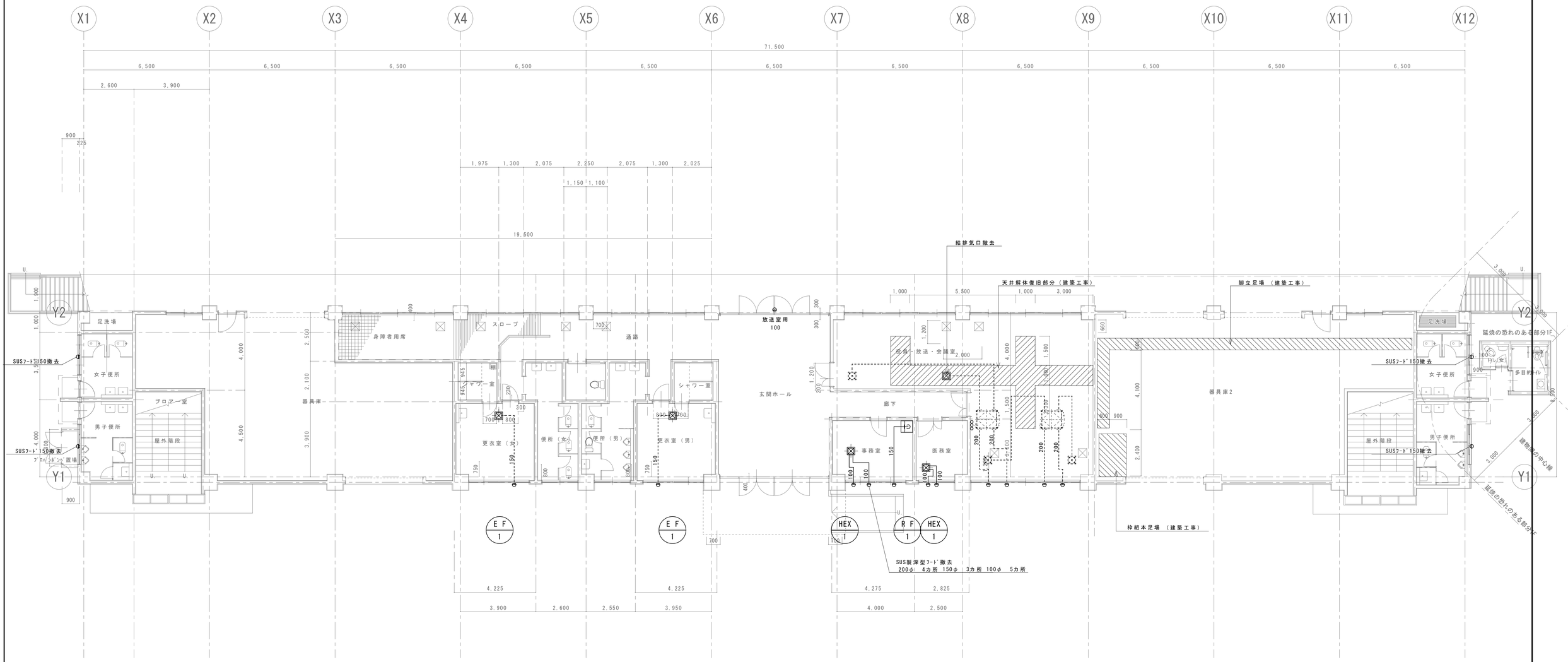
千葉市中央区長洲2-8-5　〒 260-0854
TEL　043 (227) 9345
FAX　043 (225) 4178

一級建築士 第157891号　榎本雅夫 MASAO ENDMOTO

一級建築士 第228243号　風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO

飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称	図面名称	機械設備図
陸上競技場スタンド空調設備改修工事	既存 2階　平面図　（空調設備） A1／S=1:100　A3／S=1:200	図面番号 M-11



既存図

撤去部分を示す。

既存部分を示す。

株式会社 榎本建築設計事務所

千葉市中央区長洲2-8-5 〒 260-0854
TEL 043 (227) 9345
FAX 043 (225) 4178

一級建築士 第157891号 榎本雅夫 MASAO ENOMOTO

一級建築士 第228243号 風戸宏孝 HIROTAKA KAZATO

飯田崇文 TAKAFUMI IIDA

工事名称	図面名称	機械設備図
陸上競技場スタンド空調設備改修工事	既存 1階 平面図 （換気設備） A1／S=1:100 A3／S=1:200	図面番号 M-12