

津市西部クリーンセンター 2号炉棟空調設備取替修繕

設計図

図面リスト	
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	案内図・配置図
M-04	空調設備 機器表・屋外機架台 参考図
M-05	空調設備 3階平面図
M-06	空調設備 4階平面図

機械設備工事特記仕様書																																					
1	改訂記号	改訂内容		印	設計・監理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319		管理建築士	建築設備士	印																												
					株式会社 マツダ設計																																
					514-0064 三重県津市長岡町800-90 TEL: 059-228-6590 FAX: 059-228-6590		一級建築士 大田登録 264600 松田 恒一	建築設備士 第13D1-0008M1 松田 恒一	印																												
							津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕		No. M-01																												
							図面名																														
							機械設備工事特記仕様書 1		N/S																												
								原図: A2																													
<p>機械設備工事特記仕様書</p> <p>1 継手名称 津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕</p> <p>2 継手場所 津市 片田中町 地内</p> <p>3 建築概要 2号炉棟 S造 4階建</p> <p>4 適用基準 消施令の適用 ■項●</p> <p>5 一般事項 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による</p> <p>国土交通大臣官房官房企画監修 「公共建築工事標準仕様書(建築、電気、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、電気、機械設備工事編)令和4年版」 「公共建築設備工事標準規格(電気、機械設備工事編)令和4年版」 「建築、電気、機械設備工事監理指針令和4年版」 独立行政法人建築研究所監修 「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、なお、以下において選択する事項は、■印のついたものを適用する。</p> <p>6 工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各適用基準に準拠し、監督員指向下に念かつ誠実に施工すること。</p> <p>設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び誤義、設計図書とおりに施工することで将来不整合が発生しうる判断される場合には、その都度、監督員と協議すること。なお設計図書とおりの施工であっても使用の不整合が発生した場合は協議の上、改善等を講じること。</p> <p>他工事との取扱いについては、必ず該当する工事と協議し、改善等を施工に努めることが必要となること。なお調整不足による急激的な仕上がり不備や不整合が発生した場合は監督員の指示により手直し施工を行うこと。</p> <p>(1) 提出図書 □建築工事に準じる</p> <p>完成図等: ○作成する () 完成図・保全に関する資料 ()</p> <p>完成図面(設計図を訂正)</p> <p>完成図はCADにより作成することとし、著作権(著作権第27条及び第28号に規定する権利を含む)は発注者に移譲するものとする。また、製本2部(原図サイズ)により提出すること。</p> <p>※ 工事写真は監修工事写真撮影機関(国土交通大臣官房企画監修部監修(最新版))に従い撮影すること。</p> <p>なお、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について(令和5年5月1日付け国建技第14号)」による。</p> <p>※ 建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。</p> <p>(2) 機器及び材料等</p> <p>工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書(メーカーリスト)、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。</p> <p>尚、図面に記載の品番は、参考品番として使用上メーカー品番を使用しているので、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による現地品等の調達推進に関する法律(グリーン購入法)を考慮し、再生品などの環境に優しい(環境物品)の調達に努める。</p> <p>又、重量機器については、機器据付要領・耐震計算書もあわせて提出すること。</p> <p>(3) 官公署等への届出手続</p> <p>工事に伴う関係官署への必要な諸手続きは、受注者が遅滞なく行い、これに要する費用も負担する。</p> <p>1) 消火器による消防用設備等設置届出書の作成</p> <p>日本工事 □電気設備工事 □機械設備工事</p> <p>2) 防火対象物使用開始届出書</p> <p>書類の作成・機械設備図面の作成及び機械設備に関する部分の記入)を行うこと。</p> <p>(4) 品質管理</p> <p>工事施工に関して、着手前・施工途中・施工後の自主検査を実施すること。</p> <p>チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。</p> <p>(5) 出来形管理</p> <p>以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。</p> <p>1) 各種機器据付</p> <p>・耐震強度 (設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋込み深さ) ・基礎寸法 ・水平、垂直等</p> <p>2) 配管・ダクト工事</p> <p>・支持間隔 ・振れ止め支持間隔</p> <p>3) 屋外排水工事</p> <p>・排水勾配 ・樹の深さ</p> <p>4) 水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ</p> <p>(6) 製品確認</p> <p>発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認を行うものとする。</p> <p>□ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(7) 耐震安全性の分類</p> <p>構造体()類 建築非構造部材()類 建築設備()類</p> <p>(8) 機器の地震力(主要機器) ■図示による</p> <p>機器名 設置階() 設計標準震度Ks() 地域係数(1.0)</p> <p>水槽類 設置階() 設計標準震度Ks() 地域係数(1.0)</p> <p>その他監督員が指示するもの</p> <p>(9) 冷媒(フロン類)の回収 ■適用する □適用しない</p> <p>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、次の書類の写しを監督員に提出すること。</p> <p>・特定家庭用機器廃棄物管理票(家電リサイクル券)</p> <p>撤去する前にフロンを屋外機ユニットに集める作業(ポンプダウン)を行うこと。</p> <p>パッケージ形空調機の移設等により、冷媒の回収が必要となる場合においても、上記に準じて冷媒の大気中の飛散を防止する措置を講じること。</p> <p>(10) 中間技術検査</p> <p>実施回数()回 実施する段階()</p> <p>(11) 発生材の処理等 口建築工事に準じる</p> <p>本工事は、その工事に特定建設資材を使用する新工事等であって、その規格が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)施行令で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事であるため、建設リサイクル法に基づき分別解体等及び特定建設資材の再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。</p> <p>工事契約後に明らかになったやむをえない事情により、予定した条件により難い場合は、監督員と協議するものとする。</p> <p>1) 引渡しを要するもの () 上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。</p> <p>2) 特別管理産業廃棄物 () 処理方法 () なお施工に際して廃土石等特別管理産業廃棄物及び疑わしき廃棄物等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。</p> <p>3) 建設発生土 () 構内敷きならし □ 段分地指定 段分地 () () 段分地未定につき相互協議する。暫定運搬距離()km</p> <p>4) 現場内において再利用を図るもの ()</p> <p>5) 分別解体等の方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工 程</th> <th>作業内容</th> <th>分別解体等の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>□ 新 築</td> <td>■ 有</td> <td>□ 手作業</td> </tr> <tr> <td>■ 改 修</td> <td>□ 無</td> <td>■ 手作業、機械作業併用</td> </tr> </tbody> </table> <p>6) 再資源化を図るもの () 構内敷きならし □ アスファルトコンクリート塊 □ 建設発生木材 ()</p> <p>7) 引渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の處理及清掃に関する法律、その他関係法令によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切処理し、監督員に報告すること。(A1a、B2、D票を提出すること。)</p> <p>(12) 電気配管接続者</p> <p>□ 配置する ■ 配置しない</p> <p>(13) 施工条件</p> <p>監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。 □建築工事に準じる</p> <p>1) 施工可能日 □ 一部に土、日曜日、祝日施工あり ■ 指定なし ()</p> <p>2) 施工可能時間帯 □ 指定なし □ 指定あり (時 ~ 時)</p> <p>(14) 仮設工事 構内既存の施設 □建築工事に準じる</p> <p>1) 便用 ■ 利用できる □ 利用できない 2) 工事用水 □ 利用できる(有償) ■ 利用できる(無償) □ 利用できない 3) 工事用電力 □ 利用できる(有償) ■ 利用できる(無償) □ 利用できない</p> <p>※ 本工事で新規電源または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料は本工事に含まれる。</p> <p>(15) 足場 □建築工事に準じる</p> <p>内部足場の種別(参考) ■ 脚立 □ 標足場 □ () 外部足場の種別(参考) ■ 手扶先行振替棒組本足場 ○その他() 防護シート等による足場 □ 適用する □ 適用しない</p> <p>設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(厚生労働省平成21年4月)により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び木板の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり設置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。</p> <p>足場の組立て後、足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行い記録を保存すること。</p> <p>つり足場、張出し足場又は高さ10m以上の足場で、組立から解体までの期間が60日以上のものについては、組立て後市監督員立ち合いや、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に關し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。</p> <p>1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能 力向上教育を受ける者 2) 労働安全衛生法第8条1項に規定する労働安全コンサルタント(区分が土木又は建築である者)や厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等第8条8項に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成者登録」に必要な資格を有する者 3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施 工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う 教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識 経験を有する者</p> <p>(16) 建築材料等</p> <p>1) 本工事に使用する建築材料等は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。 品質が求められる準位以上であれば、市内生産品の優先使用に努めること。</p> <p>2) 本工事に使用する建設資材の調達にあたっては、極力市内の取り扱い業者から購入するよう努めること。 3) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用すること。 ただし認定製品が手でできない場合は、監督員と別途協議を行うこと。 (認定製品の品名:) 4) 下記製品を本工事で使用する場合は、三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するよう努めること。 (認定製品の品名: □ 間伐材製工事用バリケード・間伐材工事看板・間伐材表示板) ()</p> <p>(17) 三重県産廃棄物類</p> <p>本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納付證明書を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うことができる。なお、この期間を越えて請求することはできない。 また、産業廃棄物処理集計表(マニフェストの数集計)を超えて請求することはできない。</p> <p>(18) 事故の発生時</p> <p>工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員へ通報するとともに、所定の様式により事故発生報告書を監督員が指示する期日までに監督員へ提出すること。 なお、事故発生後の措置について、監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取、調査、検証等に協力すること。</p> <p>(19) 既設との取合い・養生</p> <p>工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。 また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等しないよう養生を行うこと。なお汚損・破損した場合は、機能・仕上げ共、既設にならない復旧すること。</p> <p>(20) 不正経油の使用の禁止</p> <p>1) 一般事項 工事現場で使用し、又は使用される車両(資機材等の搬入車両を含む。)並びに建設機械等の燃料として、不正経油(地方税法第144条の32(製造等の承認を受ける義務等)の規定に違反する燃料をいう。)を使用してはならない。</p> <p>2) 調査の協力 受注者は、市が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。 また、受注者は下請負者等に同調査を協力するよう管理及び監督しなければならない。</p> <p>3) 是正措置 受注者は、不正経油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。 また、受注者は下請負者等に不正経油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監督しなければならない。</p> <p>(21) その他</p> <p>1) 使用機械 低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。</p> <p>2) 測定機器の校正記録 工事で使用する測定機器については適正に校正した器具を使用しなければならない。 測定に先立ち使用する測定機器の検査済(写し)又は校正記録(写し)を監督員に提示すること。</p> <p>3) フロン回収及び充填 当該工事に施工するに当たって施工時にフロン類の充填、回収作業を行う場合は、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(令和2年4月1日施行)等の関係法令を遵守し、第1種フロン類充填回収登録業者を行うこと。</p> <p>(22) 現場での安全確保(自ら施工の原則)</p> <p>1) 受注者は工事中の適切な安全確保の措置等の一切の手段について、自らの責任において定め、工事を実施すること。</p> <p>2) 設計図書に明示された施工条件と工事現場が一致せず、安全確保のために指定仮設の変更や計上が必要な場合は、監督員と協議を行い、指示を受けた後、受注者として適切な安全確保の措置を講じたうえで、工事を実施すること。</p> <p>(23) 建築副産物情報交換システムの利用</p> <p>受注者は工事着手前に「再生資源利用計画書」(建設資材の搬入がある場合)及び「再生資源利用促進計画書」(建設副産物の搬出がある場合)を作成し、施工計画書に含めて監督員へ写しを提出するとともに法令等に基づき、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。 また、工事完了後に「再生資源利用実施書」(建設資材の搬入があった場合)及び「再生資源利用促進実施書」(建設副産物の搬出があった場合)を写しを提出すること。 なお、各計画書及び実施書の作成等は、JACICが運営する「建設副産物情報交換システム」に登録のうえ、行うこと。</p> <p>6 工事種目</p> <p>空調設備工事 ■ 機器設備工事 ■ 配管設備工事 □ 換気設備工事</p> <p>7 工事概要</p> <p>空調設備工事</p> <p>(1) 機器設備工事 本工事は、図面の既設空冷ヒートポンプ式ビル用マルチエアコンの更新をおこなうものとする。 各機器の据付・試運転調整を含めて機器設備工事とする。</p> <p>空調設備工事に於ける外気、室内的温湿度条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外気条件</th> <th>夏期</th> <th>34.5</th> <th>27.3</th> <th>57.6</th> </tr> <tr> <th>冬期</th> <th>1.7</th> <th>-1.3</th> <th>49.6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内条件</td> <td>夏期</td> <td>26</td> <td>-</td> <td>成行き</td> </tr> <tr> <td></td> <td>冬期</td> <td>22</td> <td>-</td> <td>成行き</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 配管設備工事 各機器間のドレン、冷媒配管をおこなう ものとし、配管の振動及び共振に十分留意の上施工する。</p> <p>8 総合調整</p> <p>(1) 風量調整 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(2) 水量調整 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(3) 室内外空気の温度測定 ■ 適用する □ 適用しない</p> <p>(4) 室内外空気の湿度測定 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(5) 室内気流及びじんいの測定 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(6) 騒音の測定 □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>(7) 飲料水の水質の測定(水道法施行規則第10条による水質検査) □ 適用する ■ 適用しない うち一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度について測定を行うこと。 ※過濾残留塩素については、上記適用の有無にかかわらず、測定を行うこと。</p> <p>(8) その他() □ 適用する ■ 適用しない</p> <p>9 工事細目</p> <p>(1) 配管材料</p> <p>部分的に配管種類を変更する場合は、図面内に明記すること。</p> <p>□ 給水管 □ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K116 (一般: SGP-VB 地中: SGP-VD) □ フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 011 (一般: SGP-FVA, FVB 地中: SGP-FVD) ※ 繋ぎ手はア内蔵型とする。 □ 水道用硬質塩化ビニル管 JWWA K 6742 (一般: HVP) □ 水道配管ステンレス鋼管 JWWA G 115 (最高使用圧力1.0MPa以下) □ 一般配管用ステンレス鋼管 JIS G 3448 (最高使用圧力2.0MPa以下) ※ 地中埋設管は、取出し位置のGL面又はSL, FL面より+100立ち上げた所までとする。</p> <p>□ 離排水管 □ 配管用炭素鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 繋ぎ手はドレネジング継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用 (地中・コンクリート埋設は防音テープ(重巻き)) □ 硬質ボリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125AU下はVP、150AU上はVUとする。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品 に織維キルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 通気管 □ 配管用炭素鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) ※ 繋ぎ手はドレネジング継ぎ手又は、MD継ぎ手を使用 (地中・コンクリート埋設は防音テープ(重巻き)) □ 硬質ボリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125AU下はVP、150AU上はVUとする。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品 に織維キルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 汚水管 □ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042 ※ 同上MD継ぎ手 JPE MDU 002 □ 土間: 一般: 硬質ボリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP・VU) □ 土間: リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管 JIS K 9798 (RF-VP) ※ 125AU以下はVP、150AU上はVUとする。 □ 排水・通気用耐火二層管 JIS K 6741(硬質塩化ビニル管)又は JIS K 9798(リサイクル硬質ボリ塩化ビニル発泡三層管RF-VP)規格品 に織維キルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。</p> <p>□ 給湯管 □ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA K 140 (SGP-HVA) □ 水道用ステンレス鋼管 JWWA G 115 □ 一般配管用ステンレス鋼管 JIS G 3448</p> <p>□ ガス管 □ 配管用炭素鋼管(白) JIS G 3452 (SGP-白) □ 土間: 塩化ビニル被覆管(黒) □ ガス用ポリエチレン管 JIS K 6774 (地中: PE) ※ 地</p>										工 程	作業内容	分別解体等の方法	□ 新 築	■ 有	□ 手作業	■ 改 修	□ 無	■ 手作業、機械作業併用	外気条件	夏期	34.5	27.3	57.6	冬期	1.7	-1.3	49.6	室内条件	夏期	26	-	成行き		冬期	22	-	成行き
工 程	作業内容	分別解体等の方法																																			
□ 新 築	■ 有	□ 手作業																																			
■ 改 修	□ 無	■ 手作業、機械作業併用																																			
外気条件	夏期	34.5	27.3	57.6																																	
冬期	1.7	-1.3	49.6																																		
室内条件	夏期	26	-	成行き																																	
	冬期	22	-	成行き																																	

※ 橫走り管の吊り間隔			
鋼管	100A以下	—	2m 以下
	125A以上	—	3m以下

※ 橫走り管形鋼振れ止め支持間隔			
支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管	—	50A~100A	125A~
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下 100A以上	— —	1m 以下 2m以下

※ 涼煤用鋼管の横り管の支持間隔
基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下
形鋼振れ止め支持間隔は、鋼管に準ずる。

(2) ダクト工事
矩形ダクト □ 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGCCA) 鎌金付着218以上
工法 □ ステンレス鋼板 JIS G 4305
□ アンダルフランジ工法
□ 共板フランジ工法
□ スライドオンフランジ工法
形鋼補強 □ 山形鋼 JIS G 3101 □ SUS鋼材 JIS G 4317
丸ダクト □ スパイラルダクト
□ 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保溫塗装工事

1) 材料					
部分的に材料を変更する場合は、図面内に明記すること。					
■ ガラスウール保溫材	保溫板、保溫筒、保溫帶 JIS A 9504 40K (屋内一般等)				
□ 給水管	■ 排水管	□ 給湯管	□ 消火管 (露出部)		
□ 蒸気管 (往)	□ 蒸気管 (還)	□ 冷水・冷温水管	□ 冷媒管		
(屋外等)					
□ 給湯管 (70°C以上)	□ 溫水管	□ 蒸気管	□ 冷水・冷温水管		
□ 冷媒管	□	□	□		
□ ロックウール保溫材	保溫板 JIS A 9504 1号又は2号 (防火反復貫通部等)	保溫帶、プランケット JIS A 9504 1号			
□ 給水管	□ 排水管	□ 給湯管	□ 溫水管		
□ 蒸気管	□ 冷水・冷温水管	□ 冷媒管	□ 消火管		
□ ポリスチレンフォーム保溫材	保溫板、保溫筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等)				
□ 給水管	□ 排水管	□ 冷水・冷温水管	□ 冷水管 (2~4°C)		
□ ブライン管	□	□	□		
□ 給水管	□ 排水管	□ 給湯管	□ 冷水・冷温水管		
□ ブライン管	□	□	□		
□ 合成樹脂調合ペイント塗り塗料	JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 1種 (露出)				
□ 給水管	□ 排水管	□ 通気管	□ ドレン管		
□ ガス管	□ 消火管	□ 油管	□ 冷却水管		
□ ダクト (亜鉛鉄板製)	□ ダクト (鋼板製)				
□ さび止めペイント塗り塗料	JIS K 5621 (一般用鉛止めペイント) 2種 (露出)				
□ 蒸気管 (往)	□ ダクト (鋼板製)				
□ アルミニウムペイント塗り塗料	JIS K 5492 (アルミニウムペイント) 下塗りは鉛止めペイント				
□ 蒸気管 (還)					

2) 保溫厚

・ ガラスウール、ロックウール					
保溫厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯	~80A	100~150A	—	200A~	—
膨張・温水・消火管	~25A	—	32~50A	65A~	—
蒸気管	—	—	~25A	32~200A	250A~
冷水・冷温水・冷媒管					
・ ポリスチレンフォーム	20	25	30	40	50
保溫厚 (mm)	~80A	100A~	—	—	—
給水・消火・排水管	—	—	~25A	32~200A	250A~
冷水・冷温水管 (冷水温度2~4°C)	—	—	~20A	25A~100A	125A~
ブライン管	—	—	—	~25A	32~80A
・ 機器ダクト保溫厚	20	25	30	40	50
保溫厚 (mm)	25mm	ダクト (屋内露出 [機械室、書庫、倉庫]、隠蔽部)、消音チャンバー・エルボ・膨張タンク・鋼板製タンク、排煙ダクト隠蔽部 (ロックウール)			
50mm	ダクト (屋内露出 [一般居室、廊下])、サプライチャンバー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気管隠蔽部 (ロックウール)				
75mm	煙道 (ロックウール)				

3) 種別 給排水衛生設備配管の保溫仕様				
1	2	3	4	
屋内露出	保溫筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保溫筒	鉄線	原紙	アルミガラスコロス仕上
天井内・P.S内	アルミガラス化粧保溫筒	アルミガラスコロス粘着テープ		
暗渠内 (ビット内)	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス
屋外露出	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

※ 1) 排水管については、上表暗渠内 (ビット内) の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※ 2) サヤ管工法: 架橋ポリエチレン・ポリプロピレン管使用の場合は、上表保溫不要。
※ 3) 消火管の外部露出のは保溫を行う。

空調設備配管の保溫仕様 (R、G保溫材の仕様のみ)				
1	2	3	4	5
屋内露出	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	合成樹脂製カバー
機械室・書庫・倉庫	保溫筒	鉄線	原紙	アルミガラスコロス仕上
天井内・P.S内	アルミガラス化粧保溫筒	アルミガラスコロス粘着テープ		
暗渠内 (ビット内)	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラス
屋外露出	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

※ 1) 冷媒管の断熱材被覆鋼管を使用した場合種別
□ 保溫筒ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上 (屋外露出部分)

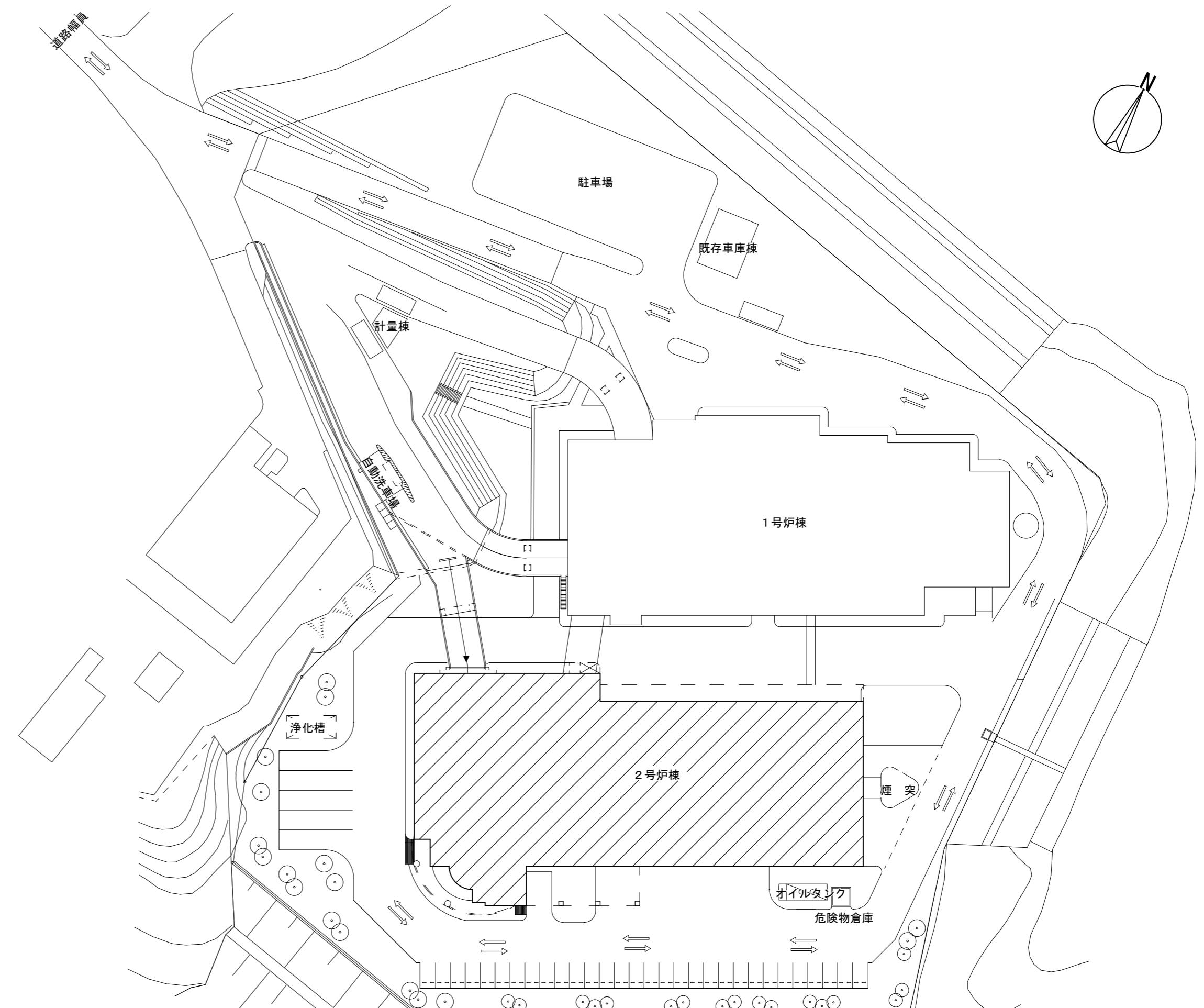
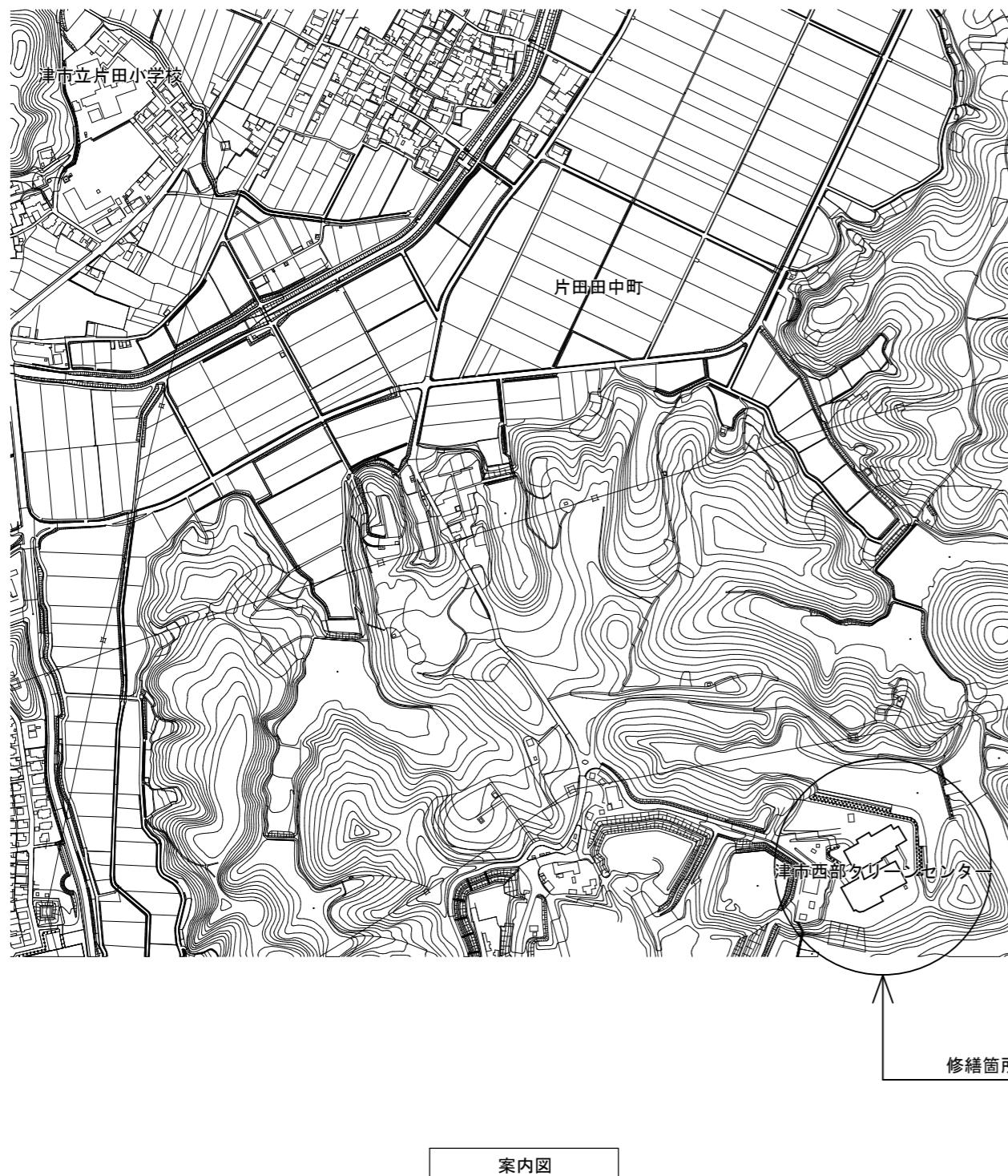
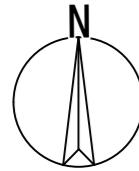
機器保溫仕様				
1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク	保溫板	鉄線	ポリエチレンフィルム	合成樹脂製カバー
鋼板製タンク	保溫板	鉄線	原紙	アルミガラスコロス仕上
冷水・冷温水ヘッダ	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスコロス仕上
温水・膨張・還水	保溫板	鉄線	原紙	アルミガラスコロス仕上
貯湯タンク	保溫板	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスコロス仕上
温水・蒸気ヘッダ	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上
熱交換器	保溫筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	カーラー亜鉛板 (屋内)

※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保溫施工不要

ダクト・チャンバー・煙道 保溫仕様				
1	2	3	4	5
長方	屋内露出	一般・廊下	保溫板	カーラー鉄板
形ダ	ク	機械室	鉄線	アルミガラスコロス化粧保溫板
ク	屋内露出	DS内	保溫板	アルミガラスコロス化粧保溫板
屋外露出	多温箇所	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスコロス粘着テープ
スパ	屋内露出	一般・廊下	保溫板	カーラー鉄板
イラ	屋内露出	機械室	保溫板	アルミガラスコロス化粧保溫板
ルダ	屋内露出、多温箇所	アルミガラスコロス化粧保溫板	アルミガラスコロス粘着テープ	
クト	屋外露出、多温箇所	保溫板	鉄線	SUS鋼板
サブ	屋内露出	保溫板	保溫板	ガラスコロス
ライ	屋内露出	保溫板	保溫板	銅亜金網
ヤ	屋内露出、多温箇所	アルミガラスコロス化粧保溫板	アルミガラスコロス粘着テープ	
ラ	屋外露出、多温箇所	保溫板	ポリエチレンフィルム	鉄線
ル	屋外露出	保溫板	保溫板	ガラスコロス
ダクト	屋内露出	アルミガラスコロス化粧保溫板	アルミガラスコロス粘着テープ	
煙道	屋外露出	アルミガラスコロス化粧保溫板	アルミガラスコロス粘着テープ	

※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保溫板、保溫帶、1号を使用。
※ 2) 煙道ランケットは、JIS G 3554 (亜鉛金網) による曲鉛鍍金を施した網目呼称16線径0.55
の金網又はRWA S02による防錆処理を施した平ラス0号で外面強化したものを使用。
※ 3) 銅亜金網は、JIS H 3260 網目呼称10、線径0.5を使用。

機材	状態	塗料の種別	塗り回数	
----	----	-------	------	--



改修後 空調機器表

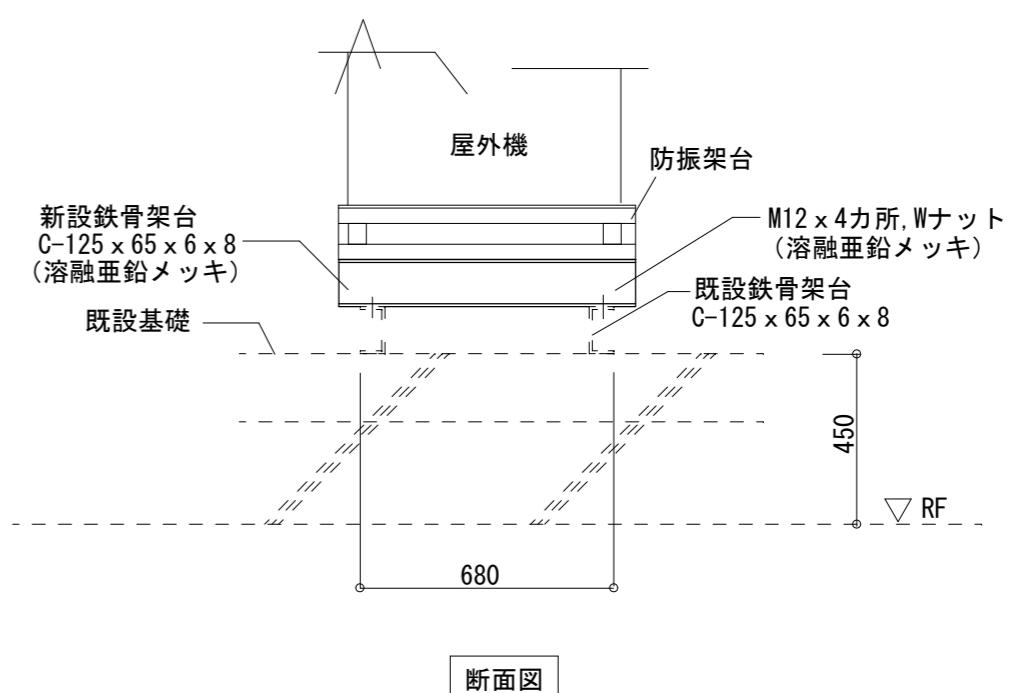
記号	名称	参考型番	台数	仕様	電動機			設置場所	備考
					相(φ)	電圧(V)	容量(kW)		
AC-6	空冷ヒートポンプ式	RAS-AP615SSR	1	型式 更新用(インバータ制御)				4F屋上	水平震度 Kh=1.0
	ビル用マルチエアコン	(日立グローバルライフリューションズ)		能力 冷房 61.5kW					
	(室外機)			暖房 69.0kW					
				圧縮機	3	200	7.25×2		
				送風機	3	200	0.48×2		
				付属品 スプリング式防振架台					
AC-6-1	空冷ヒートポンプ式	RCI-GP112K3	3	形式 天井カセット型(4方向)				3F中央制御室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グローバルライフリューションズ)		能力 冷房 11.2kW					
	(室内機)			暖房 12.5kW					
				送風機 31.0m³/min	1	200	0.094		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル					
AC-6-2	空冷ヒートポンプ式	RCI-GP71K3	1	型式 天井カセット型(4方向)				3F控室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グローバルライフリューションズ)		能力 冷房 7.1kW					
	(室内機)			暖房 8.0kW					
				送風機 21.0m³/min	1	200	0.057		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル					
AC-6-3	空冷ヒートポンプ式	RCID-GP160K2	1	型式 天井カセット型(2方向)				3Fクレーン操作室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グローバルライフリューションズ)		能力 冷房 16.0kW					
	(室内機)			暖房 18.0kW					
				送風機 32.5m³/min	1	200	0.057×2		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル, ワイドパネル					

特記事項：運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値、インバータ能力は参考とする。空調機トップラン基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。

室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施す事。

機器は同等品以上とする。機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。

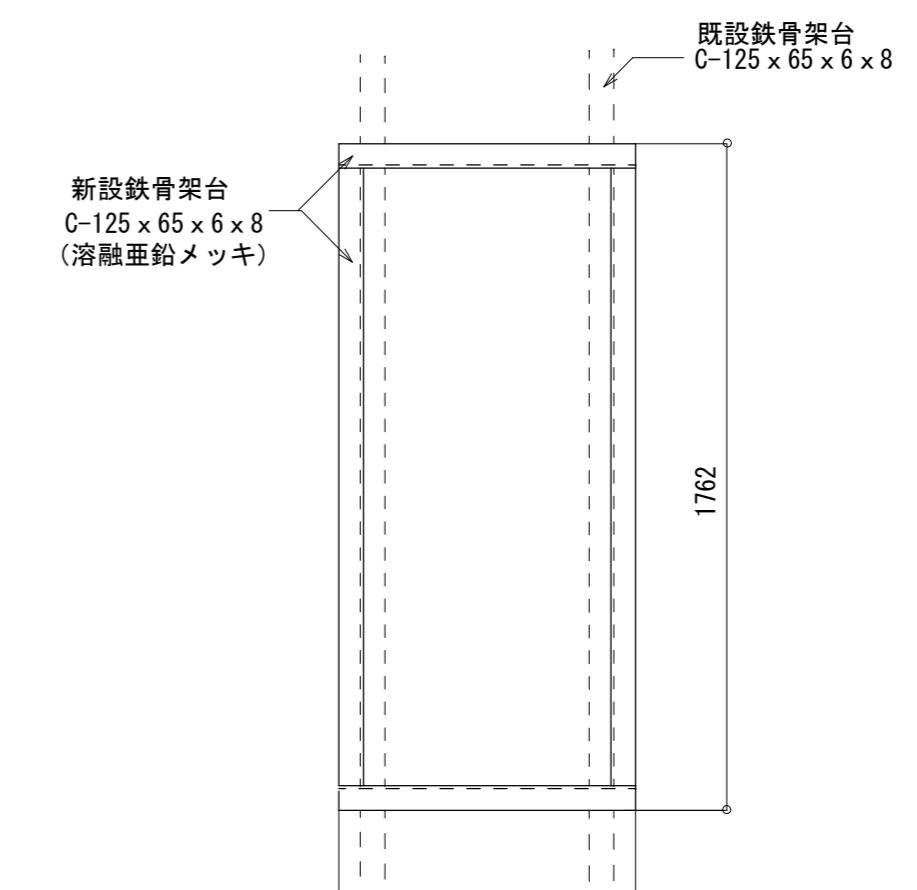
屋外機架台 参考図



断面図

改修前 空調機器表

記号	名称	既設型番	台数	仕様	電動機			設置場所	備考
					相(φ)	電圧(V)	容量(kW)		
AC-6	空冷ヒートポンプ式	RXYJ615KD	1	型式 更新用(インバータ制御)				4F屋上	
	ビル用マルチエアコン	(ダイキン工業)		能力 冷房 61.5kW					
	(室外機)			暖房 69.0kW					
				圧縮機	3	200	(5.5+9.0)×1		
				送風機	3	200	(0.2+0.14)×2		
				付属品 スプリング式防振架台					
AC-6-1	空冷ヒートポンプ式	FXYFJ112KD	3	形式 天井カセット型(4方向)				3F中央制御室	
	ビル用マルチエアコン	(ダイキン工業)		能力 冷房 11.2kW					
	(室内機)			暖房 12.5kW					
				送風機 28.0m³/min	1	200	0.090		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル					
AC-6-2	空冷ヒートポンプ式	FXYFJ71KD	1	型式 天井カセット型(4方向)				3F控室	
	ビル用マルチエアコン	(ダイキン工業)		能力 冷房 7.1kW					
	(室内機)			暖房 8.0kW					
				送風機 18.0m³/min	1	200	0.045		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル					
AC-6-3	空冷ヒートポンプ式	FXYCJ160KC	1	型式 天井カセット型(2方向)				3Fクレーン操作室	
	ビル用マルチエアコン	(ダイキン工業)		能力 冷房 16.0kW					
	(室内機)			暖房 18.0kW					
				送風機 33.0m³/min	1	200	0.095		
				付属品 ワイヤードリモコン, 化粧パネル					



平面図

改訂日 改訂記号

改訂内容

印

設計・監理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319

株式会社 マツダ設計
514-0064 三重県津市長岡町800-90
TEL: 059-228-6590 FAX: 059-228-6590

印

管理建築士

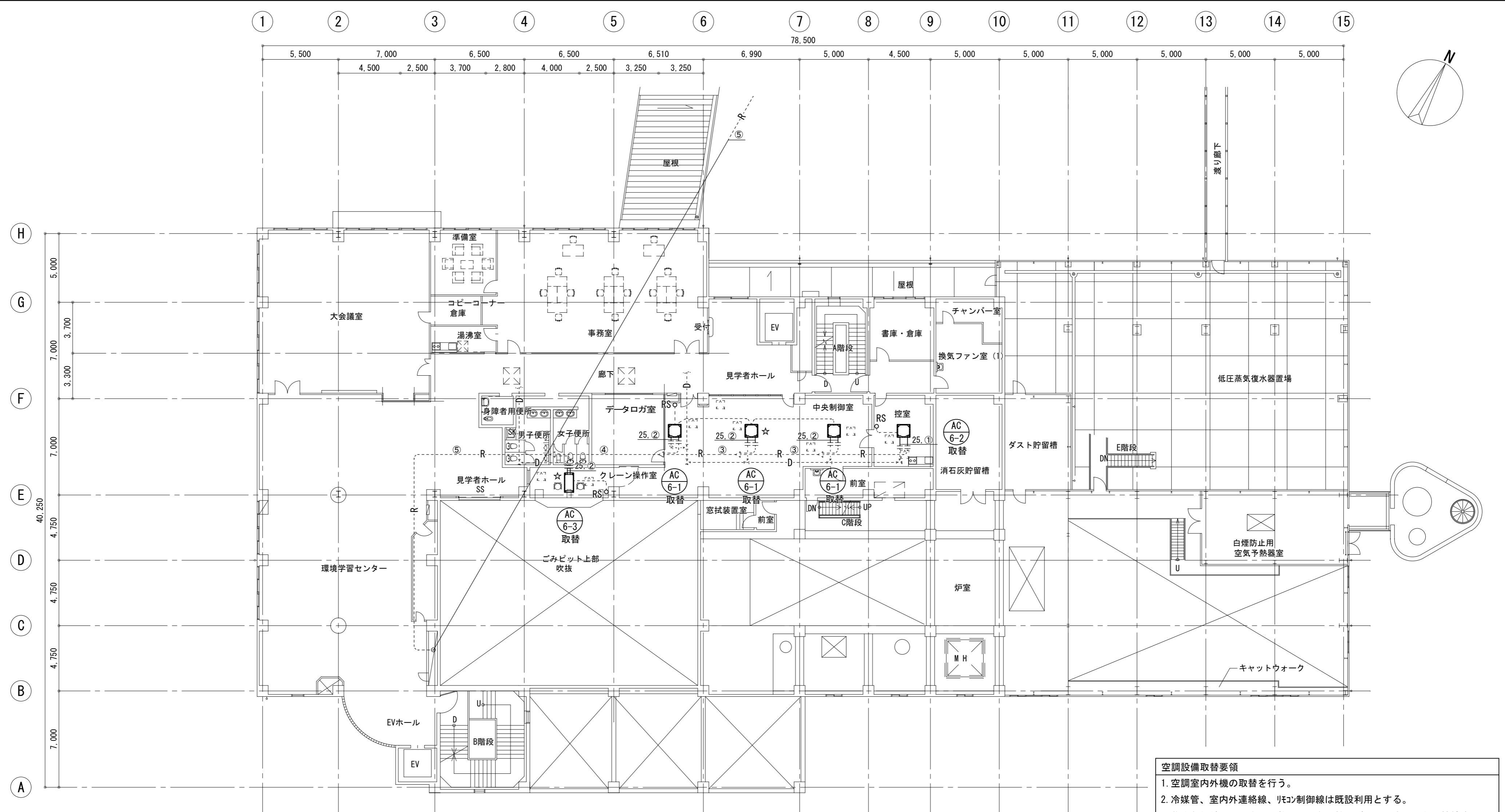
建築設備士

印

津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕

No.

M-04
年月日
図面名
空調設備 機器表・屋外機架台 参考図
1/20
縮尺
原図: A2



冷媒管サイズ表

①	φ 9. 5、φ 15. 9
②	φ 9. 5、φ 19. 1
③	φ 12. 7、φ 25. 4
④	φ 15. 9、φ 31. 8
⑤	φ 15. 9、φ 44. 5

屋内外機連絡線 : CVVS-1.25-2C

凡例

- 新設
- 既設
- +— 既設配管切断接続箇所
- R — 冷媒管
- D — ドレン管
- - — リモコン線
- RS ワイヤードリモコン
- 既設天井点検口

空調設備取替要領

1. 空調室内外機の取替を行う。
2. 冷媒管、室内外連絡線、リモコン制御線は既設利用とする。
3. 集中制御線はAC-6を切り離し、既存の機器が利用できるように接続する。ブルボン管を新設し、結線はブルボン管内で行うこと。
4. ドレン管は撤去した機器に接続されていた既設配管に接続する。
5. 既設ワイヤードリモコンの取替を行う。
6. ドレン管は切離し後、新設機器接続まで養生しておくこと。
7. アンカーハーネスアンカーリング、防振ゴムシート(t=10以上)を敷くこと。
8. 室外機はSUS製ブルボン管にて固定、ワッシャーにて締付すること。
9. ☆印の室内機の真下に当該施設のシステム操作盤があるため、脚立足場を設置し、システム操作盤まわりを養生の上、作業を行うこと。

改訂日	改訂記号	改訂内容	印	設計・監理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319	管理建築士	建築設備士	印	津市西部クリーンセンター 2号炉棟空調設備取替修繕	年月日	No.	
		株式会社 マツダ設計		TEL : 059-228-6590 FAX : 059-228-6590		大曾我部 264600	第13D1-0008M1	空調設備 3階平面図		1/200	M-05
						松田 恒一	松田 恒一			縮尺	原図 : A2

