

山梨県立中央病院本館東側増築工事

機 械 設 備 工 事

実施設計図

J-200458-A

2021年 8月

日建設計

図 面 リ ス ト

山梨県立中央病院本館東側増築工事

[illegible]

1	特記仕様書（1）	A1：－ A3：－																	
第1編 一般共通事項																			
第1章 一般事項																			
1.1.12	付加	a.工事によって機能停止する防災設備については、代替措置等を事前に消防署等の関係官公署と協議のうえ、工事中の防災計画書としてまとめ、関係官公署に提出する。また、その内容については、必ず発注者及び建物管理者に伝達し了解を得るとともに、監理者に報告する。																	
1.3.11	付加	a.音や振動を伴う作業については、騒音、振動が少ない工具、機器を採用した施工方法を選定するとともに、テスト施工を行って、建築物使用者や周辺への影響を調査する。なお、これらの作業は、騒音、振動によるほか者への影響の少ない時間帯に行うことを原則とする。 b.コンクリートはつり、撤去、解体、清掃、片付け等で室内に粉じんが発生する場合は、既存の換気・空調設備を利用せず、仮設の排気設備を設け、単独で外部へ排出する。また、執務、居住ゾーンへの粉じんや臭気の流入を防ぐため、施工作業ゾーンとの境界には密閉度の高い仮設囲仕切りを設ける。 c.施工対象外の受変電キュービクルやUPSシステム、制御盤システム等は、必要に応じてビニル養生シート又は合板類等で四周及び上下面を囲み、プリント基板やリレー類への粉じんの侵入を防止する。 d.施工後の空調開始による粉じんの再飛散を防ぐため、あらかじめ既存空調設備を準備運転するなどの措置を講ずる。 e.電気溶接又は切断作業は、最小限に抑え、既存の通信情報システムの運用時間帯を外して作業を行う。																	
1.3.13	付加	a.既存施設部分、工事目的物の施工済み部分等が汚損を受けた場合は、速やかに監理者に報告し、復旧方法について監理者と協議のうえ、復旧する。 b.工事施工に際し、既存施設部分を汚損した場合は、発注者及び監理者に報告し、補修方法、時期について発注者の承認を受けたうえで、原状に準じて補修、復旧する。																	
第5節 施工																			
1.5.1	付加	a.建築工事や機械設備工事で、配線敷設や配線接続その他の電気工事が含まれる工事の施工は、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」による。 b.施工に当たっては、改修対象外の既存部分に損傷を与えないようにするとともに、工事中に発注者により建築物が使用されている場合は、その部分の機能に支障をきたさないようにする。 c.躯体等のコア抜き、穴あけには、メタルセンサー付きドラムを使用する。ただし、事前の調査により配管の位置等が正確に判明し、躯体等にマーキングしてある場合は、この限りでない。また、これらのコア抜き、穴あけ、はつり等の位置は、監理者の確認を受け、構造上、強度上の支障となるおそれがある場合は、監理者を通じて設計者と協議する。また、当日の作業には受注者等又はその命を受けた者が立ち会い、着手時及び完了時に監理者に報告する。 d.施工に関して、監理者の指示がある場合は、それによる。																	
1.5.2	（機械） 技術士	a.設備工事の技術士の適用は、次による。 1)配管施工：機械設備工事の配管工事 2)熱絶縁施工：機械設備工事の保温、保冷、防湿工事 3)冷凍・空気調和機器施工：チリングユニット、パッケージ形空調機及び冷凍、冷蔵装置の据付け及び整備工事 4)建築板金施工：機械設備工事のダクト製作及び取付け工事																	
1.5.11	追補	a.既存設備等を撤去した際、壁や梁に残る貫通孔、ビス跡、切欠き等の穴は監理者の指示する方法によりふさぐ又は埋める。また、設備機器等を撤去した跡に残存する取付け金物やボルト、機械基礎等は、監理者の指示する方法により適切に処置する。																	
1.5.12	（機械）																		
3.4 機械設備工事特記仕様書																			
改修標仕 第1編 一般共通事項（機械）																			
改修標仕 第2章 仮設工事（機械）																			
改修標仕 第2節 足場その他																			
2.2.1	足場	a.内部足場の種別 ※A種 B種 E種 F種 G種 b.外部足場の種別 ※D種 E種 A種 B種 C種 F種 c.外部足場の防護シート等の設置及び種類 ※設計図による 不要 メッシュシート 防音シート 防音パネル																	
2.2.2	工事用電力等	a.工事用電力 ※既存設備使用(電力量計を設けて、仮設配電盤を設置 ※有 ※無) ・既存のコンセントから直接電力を使用(※有 ※無) ・発電機等を使用して工事に必要な電源供給 b.工事用水 ※既存設備使用(量水器を設けて、仮設配管を施し使用 ※有 ※無) ・既存設備の水栓等から直接水を使用(※有 ※無)																	
2.2.3	仮設囲仕切り	a.仮設囲仕切り ※設けない 設ける(※設計図による) b.仮設囲仕切りの種別 A種 B種 ※C種 A種、B種の材料 ・厚さ9mmの合板張り ・厚さ9.5mmのせっこうボード張り A種、B種の塗装仕上げ ※塗装なし 塗装する c.仮設扉 設置箇所(※設計図による) 種別(※合板張り木製扉)																	
改修標仕 第3節 監理者事務所、材料置場、その他の仮設物																			
2.3.1	監理者事務所	a.監理者事務所の設置 ・既存建築物内の一部を使用 構内に設置 構外に設置 ・その他() b.監理者事務所の規模 ・10㎡程度 ・20㎡程度 ・35㎡程度 ・65㎡程度 ・100㎡程度 ・㎡程度 ・上記のほかに会議室(受注者等と共用で可、㎡程度) ・上記のほかに休憩室、更衣室(㎡程度)																	
c.監理者事務所の内装仕上りは、次の程度とする。																			
部位等 仕上げ																			
床 ニル床シート張り又はタイルカーペット																			
壁 合成樹脂エマルションペイント塗り、壁紙張り又はプリントせっこうボード																			
天井 化粧せっこうボード又はロックウール化粧吸音板																			
d.監理者事務所の備品等																			
1)監理者事務所には、照明・電力・給排水衛生・冷暖房等の設備を設け、次の備品を置く。数量は、監理者の指示による。 机、いす、会議テーブル、書棚、見本棚、衣類ロッカー、ゴム長靴、雨がっぱ、安全帯、携帯灯具、消火器、温度計、掛時計、ごみ箱、白板、給茶器、図面架、電話、デジタルカメラ(広角撮影が可能なズーム付きタイプ)、カラー複合機(プリンタ、コピー、スキャナ、ファクシミリの機能を備え、A3判まで対応可能なもの)、液晶プロジェクター、映写スクリーン、シュレッダー、事務用品一式																			
2)監理者事務所には、次の0A環境を備える。 イ、原則として光回線2回線(プロバイダー加入を含む)を引き込むものとする。そのうちの1回線は、固定IPアドレスの回線とする。(例：00N光「フレッツ光ネクスト」IP1・通信最大速度1Gbps、ビジネスタイプ又はファミリーギガスマート程度)																			
3)監理者事務所本体に光熱水料、回線使用料、消耗品補充及び清掃費用は、受注者の負担とする。																			
e.工事名称等の表示																			
1)工事名称等の表示 ※あり ・なし																			
2)「あり」の場合は、次にによる。 イ、仮囲いや外部足場外面に、関係法令に定める掲示物のほか、監理者の指示する工事名称・発注者・設計監理者等の表示を設ける。その他の看板等の掲示物については、監理者と協議する。掲示すべき表示のうち、「設計監理者看板」として次を支給する。 ※角型シート[900角](※1枚 ・枚) ※短冊形シート[L1,000×H3,000](※3枚 ・枚) ・その他()																			
改修標仕 第3章 養生																			
改修標仕 第1節 一般事項																			
3.1.1	養生範囲	a.既存部分の養生範囲 ※設計図による ただし、改修工事の着手に当たり、既存物(什器、備品等含む)の損傷等防止するために、工事作業ごとに養生方法や養生範囲を計画した工事養生計画書を作成し、監理者の承認を受ける。また、養生で使用する材料見本を事前に監理者に提示し確認を受ける。																	
改修標仕 第2節 既存部分の養生																			
3.2.1	養生方法及び清掃	a.養生方法 ・設計図による ※ビニル床シート、合板、プラスチック製養生ボード、養生シート、養生マット等の適切な方法で行う b.固定された備品、机、ロッカー等の移動 ・行わない ・行う(※設計図による) c.既存家具等の(固定された備品、机、ロッカー等含む)養生 ※設計図による ・ビニル床シート ・プラスチック製養生ボード ・養生シート ・養生マット d.機材搬入通路及び撤去機材搬出通路の養生 ※床面等に合板、ビニル床シート等の適切な方法で養生し、工事終了後に清掃を行う																	
第2編 共通工事																			
第1章 一般事項（機械）																			
第1節 規格等																			
1.1.3	追補	a.室内許容騒音 建築物の使用用途に応じた防振、防音の措置を行う。室内の許容騒音は次表の数値以下とする。																	
許容騒音の基準																			
No値 室名(一般居室) 室名(非居室)																			
30																			
35																			
40																			
45 部長室、事務室、医師控室、看護師控室、当直室、研修生室、廊下																			
50																			
b.敷地境界での許容騒音 1)当該地区の基準値は以下とする。 第(2)種区域 地区 (その他：) 朝夕(50)dB(A)、昼間(55)dB(A)、夜間(45)dB(A) (朝：6時～8時、昼間：8時～19時、夕：19時～23時、夜間：23時～6時) 2)規制基準(・適用する ○適用しない)：第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に所在する学校(幼稚園を含む)、保育所、病院、診療所(患者の収容施設を有するものに限る)、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内(第1特別地域、第2特別地域を除く)における規制基準は、当該値から5デシベルを減じた値を適用する。																			
1.1.4	追補	a.配置 1)機器及び器具は、性能や機能を満足するように整然と配置し、操作及び点検を要するものは操作の容易な位置に設け、保守のために必要なスペースを確保する。 2)保守や点検の困難な場合は、架台やタラップ、高所作業時に安全帯を掛けられるフックを設けるなど保守の容易なように措置を講ずる。 3)機器及び器具は、建築意匠と調和をとるほか、石、タイル等の仕上材の目地割りや他の機器及び器具との関係を考慮し、かつ法規上の必要な寸法を確保する。 4)室内器具の標準取付け位置は、標準図による。																	
1.1.5	追補	a.温湿度条件その他 外気、室内温湿度計算条件と許容変動値は次表による。																	
外気温湿度計算条件																			
地 域 外気温湿度計算条件 備 考																			
外気 地域： (夏) 36.5 ℃DB 31.0℃WB 一般系統 (冬) -2.0 ℃DB -4.6℃WB																			
外気 地域： (夏) 36.5℃DB 31.0℃WB 24時間系統 (冬) -6.9 ℃DB -8.9℃WB																			
室内温湿度計算条件と許容変動値																			
温度 湿度 湿度 備 考																			
標準室内 (空調対象室) (夏) 26℃DB ±2℃ XRH ± % (冬) 22℃DB ±2℃ XRH ± % (夏) ℃DB ± ℃ XRH ± % (冬) ℃DB ± ℃ XRH ± % (夏) ℃DB ± ℃ XRH ± % (冬) ℃DB ± ℃ XRH ± %																			
第2節 電動機及び制御盤																			
1.2.1	付加	a.誘導電動機の規格 ※設計図による b.誘導電動機の始動方式 ・始動方式() c.誘導電動機形式 400V級電動機は絶縁強化型とする。																	
1.2.2	制御及び操作	a.バイパス回路 1)インバーター故障時の直送バイパス回路を設ける。 2)インバーター本体に組み込まれた進相コンデンサー及び冷却ファンは単体で取替えが可能な形式とする。 b.構成 ・表示等 ・運転時計 ・ c.接点及び端子 ・ d.インバーター用制御及び操作盤 ※構仕による ・インバーター回路制御方式(・正弦波パルス幅変調方式 ・パルス振幅変調方式) e.高調波対策 ※行う(DCリアクトル又はACリアクトルを設ける) ・行わない																	
1.2.2.3	付加	a.構内の屋外(※建築物屋上を除く・建築物屋上を含む)に、ポンプ等のユニット盤、自動制御設備等の制御盤、その被制御機器を設置する場合は、その盤の一次側電源の受電部、盤の一次側及び二次側信号線、被制御機器の受電部と信号線接続部に誘導雷保護のためSPD(防雨箱内に収容、開閉器付、電気工事の接地地に接続する接地線を含む)を設ける。またその屋外側と建築物内の監視制御主装置等をつなぐ信号線には、建築物に引き込む部分にSPDを設ける。ただし光ケーブルの部分を除く。受電部のSPDは構仕(電気設備工事編)「第2編 第1章 1.7.6(14)」の低圧SPDにより、信号線用のSPDは構仕(電気設備工事編)「第6編 第1章 1.4.5通信用SPD」による。																	
第3節 総合試運転調整等																			
1.3.1	総合試運転調整	a.総合試運転調整に先立ち、調整方法、調整時期、日程、人員及び安全対策を含む総合試運転調整計画書を監理者に提出して承認を受ける。																	
1.3.3	総合試運転調整	a.総合試運転調整項目 各設備における装置全体が設計図書の意図した機能を満足させることを目的とし、各設備における装置全体の施工完了時に、設計図書に示された目標値等と照合しながら、次の項目についての各機器相互間の総合試運転調整を行う。 1)風量調整、水量調整、水圧調整、室内外空気の温湿度測定、騒音測定を行う。 2)飲料水の水質測定(受水タンク)、末端水栓での水質測定(飲料水、雑用水)を行う。 3)冷水、温水、冷却水等の水質は、(一社)日本冷凍空調工業会JRA-01.02.1994による。ただし、水質検査・分析・評価は、基本項目、参考項目に加えて、水温、亜硝酸イオン、濁度、色度、亜鉛、硫酸イオン、ナトリウム、カリウム、外観、リン酸、マンガン、レジオネラ属菌、溶存酸素などの項目とする。 吸収式冷凍機、ターボ冷凍機の水質管理については、水処理薬剤を使用する場合の水質管理方法として、(一社)日本冷凍空調工業会「吸収式冷凍機・ターボ冷凍機の水処理ガイドブック」第2版も合わせて適用する。 飲料水以外の湯水・還元井戸の水質検査・分析・評価は、冷水、温水等に準ずる。 4)蓄熱槽水の水質は、(一財)ヒートポンプ・蓄熱センターの「蓄熱式空調システムにおける水質保全設計・管理マニュアル」の基準値を適用する。 ただし、水質検査・分析・評価項目は、上記の水質保全設計・管理マニュアルの基準項目に加えて、亜硝酸イオン、濁度、色度、亜鉛、硝酸イオン、ナトリウム、カリウム、外観、リン酸、マンガンなどの項目とする。 蓄熱槽は、水張り前に飲料水で槽内全体を清掃し、汚れや不純物等がないことを確認し、その後、飲料水で水張りを行う。蓄熱槽水の水質は、スケール、スライム、腐食、微生物、レジオネラ属菌等の繁殖が認められない水質であることを確認し水質分析評価報告書を発注者及び監理者に提出する。水質に問題があった場合には、適切な水質になるよう、水の入れ替え、水処理薬剤等で適切な処置を講ずる。 5)浄化槽、排水処理設備、雨水の過設備等は、実稼働一定期間経過後、放流水質、処理水質等を測定する。 6)冷却水補給水槽、雑用水槽、消火水槽等の槽内水質は、水質検査・分析・評価を行う。水質検査項目は、蓄熱槽水に準じ、水質検査に準じ、評価書を監理者に提出する。 7)手術室・クリーンルームは、室内気流及び塵あい測定を行う。 8)熱源機械室の直上直下及び屋上振動機器直下の室は、振動測定を行う。 9)その他 ・室内気流及び塵あいの測定(測定範囲：・設計図による ・) ・振動測定(測定範囲：・設計図による ・) ・臭気測定(測定方法： 測定範囲(・設計図による ・) 10)測定計器の校正を行い、測定及び調整は、関係法規に基づき行う。 現場風量測定は、[SHASE-S117-2017]、室内騒音測定は、[SHASE-S119-2017]により測定する。 総合調整完了後、機器等の運転状態の記録表及び系統ごとに各測定結果をまとめた測定報告書を発注者及び監理者に提出する。測定報告書には測定器名、測定日時及び測定者名を																	
第4節 シックハウス対応 追補																			
1.4.1	シックハウス対応	a.法令・基準の適用 ※建築基準法 ・住宅の品質確保の促進等に関する法律(住宅品質法) ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律(建築物衛生法) ・学校環境衛生基準(文部科学省) b.室内濃度 居室の室内空気質における揮発性有機化合物の室内濃度は厚生労働省の指針値をクリアする。																	
1.4.2	シックハウス対応	a.対応を行う範囲 ※適用法令等による範囲																	
1.4.3	測定濃度値と引渡し条件	a.引渡し条件 ※測定化学物質濃度がすべて指針値以下であることを、引渡し条件とする。測定化学物質濃度のいずれかが指針値を超える場合は、低減対策を施したのち、再測定して、すべての濃度が指針値以下であることを確認したのち引渡し。 ・引渡し条件としない																	
1.4.4	塗料	a.屋内に用いる塗料は、水性系でホルムアルデヒドの放散量等級がF☆☆☆☆のものとする。またトルエン、キシレン及びエチルベンゼンは放散しないか、放散が極めて少ないものとする。やむを得ず、これらの物質を含むものを使用する場合は、その使用量が最小限に抑えられたものとし、十分に枯らし期間を設けるなど、改善措置を講ずる。																	
1.4.5	接着剤	a.各所に用いる接着剤は、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンを含まないものとする。また接着剤に含まれる可塑剤は、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシルを含有しない難揮発性のものとする。ただし、設計図又は特仕の指定によりエポキシ樹脂系接着剤を使用する場合は、これらの物質の使用量が最小限に抑えられたものとし、十分に枯らし期間を設けるなど改善措置を講ずる。																	
1.4.6	室内施工後の室内空気質測定	a.測定の要否 ・行う ※行わない(建築工事で行う測定に協力する) 測定後、速やかに報告書を監理者に提出する。 b.実施時期 ※完成引渡しの1か月前 ※別途工事の家具備品等の搬入前 ・別途工事の家具備品等の搬入後(測定費用 ・本工事 ・別途) ・ c.報告書部数 ※3部 ・部 d.測定対象物質 測定箇所																	
測定物質 測定箇所																			
※ホルムアルデヒド																			
※トルエン																			
※キシレン			計()箇所																
※エチルベンゼン			測定室名：()																
※ステレン																			
※パラジクロロベンゼン																			
・アセトアルデヒド																			
e.採取・測定方法 ・拡散型(パッシブ)サンプラーを用いた測定方法による。測定方法の詳細は、設計図に添付する「揮発性有機化合物濃度測定要領」による。 ※採取方法を定め、厚生労働省「室内空気中化学物質の採取方法及び測定方法」による。																			
1.4.7	改善措置	a.ホルムアルデヒド及びVOC等の室内濃度測定の結果、建築物の要求品質をクリアできていない物質がある場合は、発注者及び監理者と協議のうえ、指針値クリアを達成するまで連続的な換気運転をずる。又は、ベークアウトにより又は、ホルムアルデヒド、VOC等を吸着又は除去する材料を用いるなどの方法により、適切な改善措置を講ずる。																	
1.4.8	室内設備関連工事	a.室内設備関連工事については、建築・設備工事の発注区分にかかわらず、相互調整により次のシックハウス対応を行う。 b.室内における配管類、盤、機器等の塗料及び接着剤は、露出及び隠ぺい部分ともにホルムアルデヒド、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンを含まないものとする。また、接着剤に含まれる可塑剤は、フタル酸ジ-n-ブチル、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ものとする。やむを得ずこれらを含むものを使用する場合は、その使用量が最小限に抑えられたものとし、十分に枯らし期間を設け、換気等の措置をとる。																	
第5節 免震工事																			
1.5.1 免震層内の免震継手の性能等																			
a.ダクト・配管・配線等と構造体等との免震クリアランス 免震層の相対変位および免震クリアランスは、「工事概要書(新築工事用) 2.設計条件等 2-3 総合耐震クライテリア d.号」による。 b.免震継手等の変形追従性能 ダクト、配管、配線等の免震継手の変形性能に関する設計変形量は次による。 ダクト、配管、配線等の免震継手は、固定された構造体に相互に次の相対変形が生じた場合においても、破損がなく、挙動中、挙動後共配管、配線等としての機能を維持する。(挙動後に構造体の残留変形が生じた場合を含む。) 表：設備の免震継手の変形追従性能																			
設計変形量(X水平のXY面方向) 部位																			
500mm以上 全ての免振継手																			
mm以上																			
mm以上																			
c.免震継手の選定 1)免震継手の選定・取付け工事の免震工事施工計画書を作成し、監理者に提出する。 2)免震継手は、使用用途ごとに適切な材質、耐力、変形追従性能を確保するものを選定し免震工事施工計画書に記載する。 3)排煙ダクトの免震継手は、国土交通省大臣認定の不燃材料、構造とする。 4)厨房用排気ダクトの免震継手は、国土交通省大臣認定の不燃材料とする。又、所轄消防署長の承認を受けた仕様のため継手とする。 d.免震継手の固定架台とアンカーボルトの選定 1)免震継手の固定架台とアンカーボルトは、用途ごとに必要強度のあるものを選定する。 2)免震継手の固定架台とアンカーボルトの選定計算書を監理者に提出する。																			
施工																			
竣工																			
監理																			
竣工																			
中村 俊一 一級建築士																			
宮坂 裕美子 一級建築士・設備設計一級建築士																			
丹羽 浩範 一級建築士・設備設計一級建築士																			
小上 佳子 一級建築士・設備設計一級建築士																			
岸 克己 意見を聴いた建築設備士																			
日建設計																			
21.08.10																			
山梨県立中央病院 本館東側増築工事																			
機械設備 特記仕様書(1)																			
A1：－ A3：－																			
No. J-200458-A																			

[illegible]

1	特記仕様書(3)	A1: - A3: -																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	ロ、雑用水管は、木造様水栓において遊離残留塩素が0.1mg/L以上であること。 引渡し時には水質検査表を提出する。 ハ、ごみ、配管施工残渣、ほこり、詰り等がないこと。 ニ、ストレーナーマッシュ、フィルター等にごみ、配管施工・接合材残渣等がないこと。 ホ、濁度5以下であること。 ヘ、日本冷凍空調工業会JRA-GL02 1994で規定してる水質基準を遵守していること。 ト、配管端口に白ウエスを当てて異物、水分がないこと。 チ、ストレーナーマッシュにごみ、配管溶接時の残渣等がないこと。 5)ステンレス鋼管の溶接接合において、分岐配管をバッシング加工する場合は、現場での加工を禁止する。バッシング加工は専門加工業者が工場で行う。専門加工業者の会社経歴書、実績表等を監理者に提出する。また、工場でのバッシング加工は、空気調和衛生学会の「建築設備用ステンレス鋼管用のプレハブユニットSHASE-S 014-2014」の「表10ーバッシング加工における母管及び分岐管の厚さ・管径の適用範囲」により加工を行う。 6)建築物の重要諸室天井内での漏水防止のために設ける防水パンは、次による。 イ、設置場所・範囲 ※設計図による（機器、配管、ダクト用等） ロ、防水パンの材質・形状 ※設計図による 重ねタイプ折板 H=85mm 程度(建築工事) 溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) 板厚0.8mm 程度 箱状水密板 H=50程度 ステンレス(SUS 304) (※板厚1,2mm ・板厚1,6mm) 溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) (※板厚1,2mm ・板厚1,6mm) 配管半割り保護材 VU管()φ ハ、防水パンからの排水機構 設備工事・空調 (・衛生) 建築工事 配管材料 (・) 接続先 ※()水槽へ接続 (・) 自然乾燥方式 ニ、防水パンへの漏水検知器の設置 設備工事・空調 (・電気) 設置なし ホ、防水パン及び防水パンからの排水管は、水張り試験及び通水試験を行う。 9)P5類の最下部において、配管類をP5類のスラッ下で振り回し、その下部を使用する場合には、用途にかかわらず防水パンを設置し、漏水検知器にて中央監視盤へ転報する。 10)ステンレス鋼管管の施工上の注意事項 イ、コンクリート壁・床への埋込み、スリーブ貫通部及びその他躯体との絶縁箇所には、プラスチックテープを1/2重ね2回巻きする。 ロ、ステンレス鋼管管の保温外装、亀甲金網、巻き線、帯座等が直接配管に接触しないよう施工する。 ハ、地中埋設部は、管を土壌に接触させないように施工する。 ニ、地中埋設から地上上るいはピット等に至る管には、出た直近に絶縁フランジを設ける。 13)塩ビ系配管、樹脂系配管の支持方法は、Uバンド(ゴムシート付)を使用するか、やむを得ずUボルトを使用する場合は、配管と支持金具が直接接触しないようにゴム等の緩衝材を設け施工する。又、Uバンド、Uボルトの締め過ぎに注意する。 14)合成スラブ構造用デッキプレートを使用した床スラブは、山部のスラブ厚が100mm未満であったため、配管の床スラブ貫通部防火措置工法を決定する場合は、防火措置工法のスラブ条件を確認し、条件に準ずる防火措置工法を使用する。 条件に準ずる防火措置工法がない場合は、立上げ配管は銅管類を使用する。 15)吐水口空間、排水口空間の設置位置図を作成し、配管工事が完了後、設置位置図に基づき吐水口空間、排水口空間が確認できる施工写真を自主検査記録書として監理者に提出する。 16)防火区画の普通部防火措置工法(国土交通省大臣認定工法)の施工場所位置図を作成し、配管工事が完了後、防火措置工法の施工場所が認定書通り施工できていることを確認できる施工写真を自主検査記録書として監理者に提出する。 なお、貫通部防火措置工法は、貫通部の構造や配管種別、及び口径等に適合した工法を選定する。 h、該接続配管の防止対策 1)空調、衛生配管の施工計画書では、各配管の該接続防止対策の要領を記載する。 2)空調配管では、冷水、温水配管、往管、還管等が該接続しないよう施工图での確認、施工中の配管工事では配管用途、系統別の差別表示、水压試験等をもとに該接続防止対策を行う。 3)給水管(飲料水)は、雑用水配管、井水配管等と該接続配管しないよう施工图の確認、施工中の配管工事では配管用途、系統別の差別表示、色色による通水試験等により該接続防止対策を行う。 4)分流式水道では、汚水管と雨水管を該接続しないよう施工图での確認、施工中の配管工事では配管用途、系統別確認、通水試験等をもとに該接続防止対策を行う。	d、屋内機の冷暖房運転モード自動切替装置(BSユニット)の設置位置 1)静音性が必要な会議室、役員室、ホテル客室、寝室などにやむを得ず設置する場合は、BSユニットの遮音対策を行う。	2,4,7 付加 給水配管	a、枝管の取出し	2,5,17 溶接接合 2,5,17,12 溶接部の検査	a、溶接部の非破壊検査の種類及び採取率	2,5,17,13 非破壊検査の適用範囲と判定基準	a、放射線透過検査の判定基準 ・	2,5,18 異種管の接合 2,5,18,2 鋼管とステンレス鋼管、銅管と銅管	a、接続要領 ※標準図(異種管の接合要領)による (・)	第6節 勾配、吊り及び支持	2,6,2 勾配 [付加]	a、配管勾配 1)油配管は、エア抜き弁に向かって先上がり勾配とする。 給油管と返油管の横引き部分は、先下がりとし、勾配は原則1/200とする。 油配管は、エア溜まり防止のため、鳥居配管とならないよう配管工事を行う。 2)蒸気(場合)配管の勾配は、原則先下がり勾配とし、1/100から1/200とする。先上がり勾配の場合は、1/80以上とする。蒸気(遣り)は、先下がりが勾配とし、1/100から1/200とする。ドレン等の停留により配管の腐食がないよう施工管理を確認に行う。また、高圧蒸気は、うす巻き形ガスカート(外輪付き又は内外輪付き)とする。	2,6,3 [付加] 吊り及び支持	a、耐震支持 1)配管の吊り及び耐震支持は下記によるほか、2)〜12)による。 ※日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による。 ・構仕による 「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による場合、横走り管の吊金物による吊り間隔は、構仕の[表2.2,20]を適用する。耐震支持の支持間隔は、[建築設備耐震設計・施工指針]2014年版による。また、ビルル管、耐火二層管、ポリエチレン管、ポリプテン管の耐震支持間隔は、銅管に準ずる。 2)鋼管、鍍銀管及びステンレス鋼管の呼び径40以下の横走り管振れ止め支持間隔 ・ A種耐震支持を6m以下で行う ※B種耐震支持を6m以下で行う 3)ビルル管、ポリエチレン管、ポリプテン管及び銅管の呼び径20以下の横走り管振れ止め支持間隔 ・ A種耐震支持を4m以下で行う ※B種耐震支持を4m以下で行う 4)躯体取付けアンカーは、M10以上とし、柱固定は禁止する。 5)立て管の呼び径80以下の配管は、各階中間部と床面で形鋼振れ止め支持を行う。 6)吊り長さが平均20cm以下の配管(自動制御配管含む)も振れ止め支持を行う。 7)鉄骨梁(H型鋼、L型鋼等)から支持を取るような場合は、抜け・脱落防止型吊金物を使用する。 8)管軸方向の耐震支持は、過大な変位が生じないように振れ止めを設ける。 9)呼び径250mm以上の大口径配管は、吊りボルトによる支持を行わず鋼製架台等を使用して、躯体より堅固に固定する。 10)65以上の鋼管、ステンレス鋼管に設ける弁、フランジ、ハウジング形管継手等の可動式継手は、直近300mm以内にA種耐震支持を設ける。また、横引き主管道部にはその2m以内に軸直角方向に有効な耐震支持を行う。詳細については、監理者と協議し決定する。 11)機器類接続配管は、機器にその配管の荷重・振動・伸縮等による過大な応力がかけられないように耐震支持を設けるか、接続配管の変位が機器接続部に作用しないよう変位吸収管継手を設け耐震対策を行う。 12)屋外、屋上及び塔屋等に設置する配管及び冷媒配管の保温化駐ケースは、構造体、パラペット、シャフト立上り部等の非排水部の機能を利用して、所定の支持間隔で耐震支持固定を行う。耐震支持用のコンクリート基礎は、次のとおり。 ※躯体一体型基礎(範囲：設計図による(基礎は建築工事)) ※防水工事に絡まない躯体立上り部分(範囲：設計図による (・)) ・鉄骨柱より耐震支持をとる(範囲：設計図による (・)) ・屋外の独立基礎(範囲：設計図による(基礎は建築工事)) (・)) 13)一般取捨所又は少量危険物貯蔵取扱所に該当する非常用発電設備に接続される危険物配管のうち、建築物に設けられる油配管は、東京消防庁「非常用発電設備の配管の耐震措置に係るガイドライン」に基づき施工する。なお、東京以外の建設場所では、所轄消防署長の指導に準ずる。 b、防振装置と防振支持範囲 ※設計図による ・配管用途(・冷水 ・温水 ・冷却水 ○給水 ○排水) ・シングルタイプ(防振支持範囲：) ・ダブルタイプ(防振支持範囲：) c、スプリングラーヘッドの固定 スプリングラーヘッドは、直上の巻出し配管部分で天井軽量鉄骨下地(野縁)に固定金物で堅固に固定し、地震時に天井面材と一緒に挙動させることで天井面材及びヘッドの損傷を防ぐ。 d、緩衝材付き支持金具 硬質ポリ塩化ビニル管、ポリプテン管、耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管、架橋ポリエチレン管の支持金具では、軟質塩化ビニル製緩衝材付き支持金具は使用しない。 支持金具に緩衝材を使用する場合は、ゴム製の緩衝材とする。	3,1,2 付加 材料	a、断熱ジャケットの仕様 1)外装材、内装材、保温材は所定の耐水性、耐熱性、耐薬品性を有する。 2)マジックフラスター等で取り付け、着脱が容易である。 3)取り付ける本体形状に密着し、熱放散、熱漏れ等が少ない。	3,1,4 空気調和設備工事の保温	a、共同溝の保温種別 ※屋外露出仕様 ・屋内露出仕様 b、共同溝内の排水管の保温の有無 ※保温しない ・保温する c、高圧蒸気配管(0.1MPa以上)の保温材 ・ロックウール保温材(密度80kg/m³以上) ・グラスウール保温材 d、冷媒管・冷媒管(断熱材被覆鋼管)の外装材種別 屋内露出 ※保温化駐ケース 屋外露出 ※ステンレス鋼板 ・保温化駐ケース その他 e、保温化駐ケースの材質 ○耐熱性樹脂 ・アルミニウム合金 ・ステンレス鋼板 ・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・上部歩行形 f、合成樹脂製カバーの種別 ※1(シートタイプ) ・2(ジャケットタイプ) h、ダクトの保温範囲留置事項 ダクト等の保温(結露及び熱ロス防止)の範囲は、次のとおりとする。 1)排気ダクトは屋外開口部からチャンバーを含み2mの範囲。 2)通りダクトで屋外、屋外に類する駐車場・機械室、ピット等の諸室を通過する範囲。 3)外気取入れダクト(換気用給気ダクトを含む)及び付属品の以下の範囲。 イ、機械室及び非空調室においては、屋外開口部からチャンバーを含み2mまで ロ、空調する室内、廊下及びその天井裏。この範囲の保温仕様はダクト、ダンパー、フレンジ等をポリウレフィン発泡体(ペフシート等)で接着貼りとし、その上に、通常の保温工事を行う。ただし、寒冷地の場合の保温材の厚みは50mmとする。 ホ、寒冷地仕様(適用は特記により)では、上記イを下記へとし、トを追加する。 ヘ、屋外開口部から空気調和機、換気ユニット、換気ファン等の機器まで ト、換気のない倉庫、廊下、機械室、DS等の非空調の室内及びその天井裏 4)全熱交換器及び顕熱交換器に接続されるダクトの保温の扱いは次による。 イ、全熱交換器及び顕熱交換器の外気側の「外気取入れダクト」及び「排気ダクト」は、保温を行う。また、熱交換を行った「給気ダクト」も保温を行う。 ただし、外気条件、室内条件や施工場所によって明らかにその必要性がないことが判断できる場合は、監理者の承認を受けて取止めることができる。 1.多湿箇所及び暗室 多湿箇所とは、下記とする。 ○免震層(地下階を除く) (・) 暗室内とは、下記とする。 ○免震層(地上階を除く) (・) 1.機器の保温範囲 次の機器は保温を行う。 ・ポンプ() ・送風機() ・屋外設置のポンプ ・空調用密閉形卧式膨張タンク(・屋内 ・屋外) ・ [付加] 1.管等の保温範囲留置事項 1)水配管・弁、フレンジの保温の範囲 イ、井水利用の屋内外 ロ、フリークーリング運転を行う屋内 ハ、20℃以下の屋内冷却水(範囲：) ニ、熱源排水配管の屋外・室内配管 2)配管、弁、フレンジの保温仕様は次による。 イ、気体・液体一部の弁には断熱ジャケットを装着する。 ロ、蒸気配管の廻り管の保温 保温を行う(保温仕様は温仕に準ずる) ハ、蒸気、温水各種装置まわり及び弁類は保温を行う。 ニ、蒸気配管及び温水管の伸縮管継手、フレキシブルジョイント等は弁類用断熱ジャケットで保温を行う。 ホ、各種タンク類のドレン管の屋外充水部及び充水部以降100mmまでの範囲は保温する。 h、保温材の指定 ポリスチレンフォーム保温材 ※屋外露出、多湿箇所(ただし70℃以下の部分) (・) e、機器の保温外装 屋内： ※カラー亜鉛鉄板 ・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・ステンレス鋼板 屋外： ・カラー亜鉛鉄板 ・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・ステンレス鋼板	3,1,5 給排水衛生設備工事の保温	a、共同溝の保温種別 ※屋外露出仕様 ・屋内露出仕様 b、共同溝内の排水管の保温の有無 ※保温しない ・保温する c、高圧蒸気配管(0.1MPa以上)の保温材 ・ロックウール保温材 ・グラスウール保温材 d、機器の保温範囲 次の機器は保温を行う。 ・ポンプ() ・屋外設置のポンプ ・給湯用密閉形卧式膨張タンク(・屋内 ・屋外) ・ e、管等の保温範囲 ・																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
繕工	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・</

1

特記仕様書（4）

A1：－
A3：－

[付加]

f.管等の保温範囲留意事項
配管、弁、フランジの保温は次による。
1)給水管及び排水管等が防火区画を貫通する部分は、ロックウール保温材で充填する。
2)通気管、排気管で屋外開口部から2mの範囲は保温する。
7)寒冷地仕様(適用は特記による)では、下記の8)～10)を追加する。
9)補助取水栓配管の屋外露出部分は保温する。
16)給湯器からの給湯配管、熱湯配管は、給湯温度低下防止用に保温を行う。
g.多湿箇所及び暗室
多湿箇所とは、下記とする。
○免震層(地上階を除く)
暗室内とは、下記とする。
○免震層(地上階を除く)
h.保温材の指定
ロックウール保温材(密度80kg/m³以上)
グラスウール保温材
ポリスチレンフォーム保温材
※屋外露出、多湿箇所(ただし70℃以下の部分)
i.機器の保温外装
屋内(※カラー亜鉛鉄板・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板)・ステンレス鋼板)
屋外(カラー亜鉛鉄板・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板)・ステンレス鋼板)
3.1.6 付加
保温材の厚さ
a.結露防止
1)結露防止のための保温材は、次の条件により、表面に結露を生じさせない厚さのものとする。なお、適用範囲は、配管、ダクトとする。ただし、施工場所が結露防止条件の「一般の場合」の条件に明らかに達しないと判断された場合は、「腐仕」の保温厚とする。
結露防止の条件

	一般の場合	多湿箇所の場合
周 囲 温 度	30℃	30℃
相 対 湿 度	85XRH	90XRH
表面の熱伝達率	8.1W/m ² ・K	8.1W/m ² ・K

注)一般の場合とは、隠べい部、室内露出、機械室を指す。多湿箇所とは、厨房、浴室等、屋内プール(浴室・プール天井内を含む)を指す。
b.凍結防止(寒冷地仕様)
1)寒冷地の屋内においては、凍結防止のための保温材の厚みは、周囲温度-5℃、最初の管内水温5℃で管内の水が5時間静止の場合に、管内水温を0℃まで低下させないものとする。
2)寒冷地の下記の内においては、保温材の厚みを、配管呼び径15で保温材厚み90mm、径20で厚み75mm、径25で厚み 60mm、径32以上では厚み50mmとする。
室名()
3)寒冷地における消火配管保温は下記による。
・行う(室名)
4)寒冷地の屋外配管は原則として自己制御型電気ヒーターを設けるか、水抜きを可能とする。自己制御型電気ヒーター巻き付け箇所の保温材はロックウールとし、その保温範囲の保温外装に「凍結防止ヒーター設置」と表示する。
c.高温部の危険防止及び高圧蒸気管等の保温厚さ
1)手の触れるおそれのある部分の高温部の保温材の厚みは、保温材の表面温度を50℃以下にするものとする。
2)高圧蒸気管(0.1MPa以上)及び蒸気ヘッダーの保温材の厚みは、配管呼び径15～20で保温厚み30mm、径25～50で厚み40mm、径65～100で厚み50mm、径125～200で厚み65mm、径250以上で厚み75mmとする。
3)高温配管の支持金物、架台等に熱が伝わらないように熱の絶縁を行うか、支持金物、架台の断熱を行う。
第2節 塗装及び防錆工事
3.2.2 付加
防錆
a.配管類の防錆・防食
※配管類の防錆・防食の基準は、次表による。
防錆・防食処理基準(配管類) ただし、ガス管はガス事業者の基準による。

施工箇所	管種	防錆・防食基準	摘要
コンクリート中 軽量コンクリート中 土間コンクリート下	鋼管(白、黒管) 樹脂ライニング鋼管 鉛管	外面樹脂ライニング管とする 防食テープ(自己融着)1/2重ね1回巻	外面樹脂ライニング管は 接合部継手廻りを防食 テープ(自己融着)巻
暗渠(トレンチ・ピットを含む)内 二重スラップ内 多湿箇所	鋼管(白、黒管) 樹脂ライニング鋼管	ベトロラタム系 防食テープ巻き	
地中			

注)1.配管類の保温の要否については3.1.4及び3.1.5による。
2.多湿箇所は、厨房、浴室、屋内プール(天井内を含む)とする。
3.上記の多湿箇所は、外面樹脂ライニング管とする。
改修標仕 第3章 保温、塗装及び防錆工事
改修標仕 第2節 塗装及び防錆工事
3.2.1 塗装
3.2.1.1 一般事項
a.屋内で使用する場合のホルムアルデヒド放散量
※F☆☆☆☆
b.塗装の箇所
※改修標仕[表2.3.31]による
・設計図による
第4章 関連工事
第1節 仮設工事
4.1.1 一般事項
a.監理者事務所等
・
第6節 鋼材工事
4.6.2 置換
材料
a.屋外に準ずる施工場所にいる鋼材
床下、暗渠、トレンチ、構造空間、基礎免震層等の多湿箇所(3.1.6保温材の厚さ。注)に示す多湿箇所を含む)に用いる鋼材は溶融亜鉛めっき(2種35)、溶融アルミニウムめっき2種又はステンレス鋼製(SUS304)とする。
b.めっきの種類
屋外部に用いるめっきの種類
溶融亜鉛めっき ※2種35(塩害仕様の場合は、2種55) ・2種50
溶融アルミニウムめっき ・2種
第8節 表示工事
4.8.1 追補
一般事項
a.表示工事施工計画書を作成し、監理者の承認を受ける。
4.8.2
機器・製缶類の表示
a.機器類には、機器番号、機器名称、主たる仕様を表示する。
b.表示位置は、メンテナンス通路から見やすい位置とし、判別しやすい大きさで表示する。
4.8.3
配管・ダクト類の表示
a.配管・ダクト類には、用途、色分け、系統、流れ方向等を表示する。
b.バルブ開閉表示は、鎖、ワイヤー、インシュロック等により開閉札を吊り下げる。
開閉札の裏面には必要に応じて系統表示を行う。
4.8.4
銘類の表示
a.銘類には、略記号、略名称を表示する。
b.銘所裏には、受注者銘板、盤固定用アンカーボルトの増し締め確認票を貼り付ける。
c.配線の導体接続用端子台には、規定の縛付け後にマーキングを行う。
4.8.5 その他
b.機器類、装置類、計器類には、設定値、許容値、調整値等を本体又は直近に表示する。
d.フルボックスには、用途表示、配線には回路、行き先等を表示する。
e.天井点検口には、点検口から保守点検する機器、器具等の項目と位置を示す表示票を貼る。
f.現地の状況に応じて「高温注意、危険注意、乗らないでください」等の注意喚起表示を行う。
g.バッテリー類がある場合は、設置場所と交換時期を記載したバッテリーリストを作成のうえ、該当機器の見やすい位置に「バッテリー交換有り」の表示を行う。
改修標仕 第2編 共通工事
改修標仕 第2章 配管工事
改修標仕 第2節 配管施工の一般事項
2.2.10 付加
消火配管
a.既設配管の水抜き・水張り
1)スプリンクラー配管等の改修工事に当たって配管内の水張りを行う際には、配管中の空気が抜けやすい措置を講ずる。
2)スプリンクラー配管等の改修工事を配管凍結工法で行う場合、配管凍結工法施工計画書を作成し監理者の承認を受ける。
改修標仕 第3節 管の接合
2.3.2
鋼管
2.3.2.4 付加
溶接接合
a.接合方法
2.3.17「溶接接合」の該当事項による。
※原則として、配管接合はメカニカル継手、ハウジング形管継手等を使用し、その他の場合は監理者と協議する。
・
2.3.17
溶接接合
2.3.17.12
溶接部の検査
a.溶接部の非破壊検査の種類及び抜取率
非破壊検査の適用 ・する ※しない
検査の種類
突合せ溶接部(・放射線透過検査 ・浸透探傷検査 ・磁粉探傷検査)
すみ肉溶接部(・浸透探傷検査 ・磁粉探傷検査)
抜取率
※改修標仕[表2.2.2抜取率]による ・() %
2.3.17.13
非破壊検査の適用範囲と判定基準
a.放射線透過検査の判定基準
・
改修標仕 第7節 試験
2.7.1 一般事項
a.既設配管との接続部等、既設配管を含む部分
1)試験方法 ・空気圧試験及び水圧試験 ・
2)試験圧力 ・使用圧力
b.システム全体の試験
※行わない ・行う
改修標仕 第8節 撤去
2.8.2 付加
既設配管の撤去
a.撤去範囲
○設計図による
既設配管を水抜き切断後、撤去する場合には、残り水が漏水する可能性があるので、撤去する直前まで配管端部をプラグでふさぐなどの処置を行う。また、再利用する配管においても、新たな配管を接続するまでは、同様に端部の処理を行う。
2.8.3 付加
既設配管の撤去
a.撤去撤出配管の端部処理
撤去配管を構内運搬する場合には、運搬中に残り水の漏水を防ぐために、端部をふさぐなどの処置を行う。
改修標仕 第4章 はつり及び穴開け
改修標仕 第1節 一般事項
4.1.2 非破壊検査
a.コンクリート床、壁の穴開けを行う際は、次による。
※放射線透過検査 ・その他()
4.1.3 穴開け及び補修
[付加]
a.貫通場所、口径等
○設計図による
b.配管貫通処理方法
※区画貫通部は、法に準拠した処置を行う。その他の貫通部は、ロックウール保温材で充填し、脱落防止の処置を施す。
2.8.4.4 付加
付属品
a.防振装置
○防振吊り ・防振ゴム ・防振スプリング ・高性能スプリング
改修標仕 第5章 インサート及びアンカー
改修標仕 第1節 一般事項
5.1.2
機器の固定
a.アンカーの耐震計算
※原則として工事対象機器は、すべて耐震計算を行う。
5.1.3
a.あと施工アンカーの使用にあたっては、(第2編 共通工事 第1章 一般事項 第6節 インサート及びアンカー1.6.2 あと施工アンカー)による。
5.1.4
穿孔機械
a.穿孔作業において、低騒音・低振動が必要な施工場所では、ハンマードリルやダイヤモンドコアドリルではなく騒音・振動を抑える静音ドリルを使用する。
改修標仕 第2節 施工
5.2.1
穿孔
a.探索の範囲、方法
・設計図による
5.2.3
確認試験
a.あと施工アンカーの性能確認試験の適用
・性能確認試験を行う ・行わない
b.あと施工アンカーの施工後確認試験の適用
・施工後確認試験を行う ・行わない
改修標仕 第6章 基礎工事
改修標仕 第1節 一般事項
6.1.1
共通事項
a.機器用基礎
新設基礎 ○設計図による ・
基礎の高さ、配筋要領等は、標準図(施工25)による。
b.新設する基礎の適用範囲
標準基礎 ○設計図による ・
防振基礎 ○設計図による ・
第3編 空調設備工事
第1章 機械
1.7.6
マルチパッケージ形空気調和機
1.7.6.1 付加
一般事項
a.能力条件
・JIS B 8616による
・次による
冷房能力 室温()℃DB、()℃WB、外気温度()℃DB
暖房能力 室温()℃DB、 外気温度()℃DB、()℃WB
b.屋内機の形式
・床置形 ・壁掛形 ・天井吊形 ・カセット形 ・外気処理ユニット
1.7.6.2
構成
・天井吊形の隠べい形(ダクト形)(・吹出口 ・吸込口 ・エアフィルター)
1.7.6.11
ドレンパン
a.ドレンパン
※製造者の標準仕様 ・鋼板 ・ステンレス鋼板
1.7.6.14
外気処理ユニット
a.形式
・天井吊(隠べい)形 ・床置形
・直衝コイル ・全熱交換エレメント ・加湿器(水気化式)
・暖房時のサーモオフ温度を()℃とする
1.7.6.15
エアフィルター
a.エアフィルター
※製造者の標準仕様 ・
予備フィルター ・全数の()% ・設計図による
1.7.6.16
安全装置
a.安全装置
電気ヒーター過熱防止器(電気ヒーターがある場合)及び送風機還回路、加湿器作動遅延回路、除霜時冷風防止回路(空気熱源ヒートポンプの場合)を備える。
1.7.6.18
冷媒管
a.冷媒管
※断熱材被覆銅管 ・銅管 ・銅管
1.7.6.19
制御盤
a.インバーター用制御盤
※製造者標準品 ・高調波対策(アクティブフィルター)
1.7.6.20
付属品
a.防振装置
・防振パッド ・防振ゴム ・防振スプリング(・減震防振装置)
・防振スプリングハンガー
a.リモートコントロールローラー
※集中管理リモコン ※個別リモコン
※集中管理リモコンの表示画面(液晶画面)は製造者の標準仕様 ・
・個別リモコンの系統区分()
第9節 全熱交換器
1.9.4
全熱交換ユニット
1.9.4.1 一般事項
a.熱交換エレメント
全熱交換効率 ※60%以上(1,000m³/h以上) ※58%以上(1,000m³/h未満)
・() %
[付加]
b.風量
設計図に記載の風量は、漏洩を考慮した必要換気風量を示す。
[付加]
c.目詰まり防止制御(回転式エレメントの場合のみ)
・中周期間欠運転 ・中周期バイパス
[付加]
d.駆動装置(回転式エレメントの場合のみ)
・回転数制御装置組込み ・回転数制御装置組込みなし
e.普通換気(バイパス)との切替機能
※自動換気切替機能組込み ・自動換気切替機能組込みなし
1.9.4.4 付加
付属品
a.防振装置
○防振吊り ・防振ゴム ・防振スプリング ・高性能スプリング
第14節 ダクト及びダクト付属品
1.14.1 一般事項
a.空調ダクト及び換気ダクトの材料
※亜鉛鉄板 ・鋼板 ・ステンレス鋼板 ・グラスウール板
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ・段ボール板
b.排煙ダクトの材料
※亜鉛鉄板 ・鋼板 ・ステンレス鋼板
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板)
[付加]
c.ダクト材料の特記事項
1)屋外露出、多湿箇所、暗室内空調、換気、排煙ダクトの材料は下記とする。
ただし、保温されているダクトは除く。
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ○ステンレス鋼板
6)外壁ガラリ接続のチャンバー・ダクトは外壁から2mまでの範囲は下記の材料とする。
・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板) ○ステンレス鋼板
1.14.2
ダクト用材料
1.14.2.8 追補
ガasket
a.フランジ用ガasketは、十分な機能を有するもので厚さ3mm以上(コーナーボルト工法の場合は5mm以上)とし国土交通大臣不燃材料認定品とする。
b.厨房排気ダクト用のガasketは、ゴム系テープ状(フチルゴム系)のものとし、難燃性のものを使用してもよい。
c.ダクト用テープ及びシール材も同様にダクト用途、施工場所に適合した材質を使用する。
1.14.2.9 追補
a.JIS K 6744(ポリ塩化ビニル被覆金属板)の6種とし、ポリ塩化ビニル層の0.2mm以上の厚さを両面に積層又は塗布したもので下地金属は溶融亜鉛めっきを施した鋼板製とする。
1.14.2.10 追補
a.JIS K 6745(プラスチック-硬質ポリ塩化ビニル板)とし、硬質塩化ビニル管はJIS K 6741(硬質ポリ塩化ビニル管)によるVU又はこれに準ずるダクト用硬質塩化ビニル管とする。
b.硬質ポリ塩化ビニル製ダクトの板厚、継目、接合、補強及び吊り支持間隔等は、空気調和・衛生設備工事標準仕様書 SHASE-S010-2013による。
c.建築基準法施行令第129条の2の5第1項第6号に規定する建築物のダクトには採用してはならない。
1.14.4 付加
a.送風機(No.3又は羽根径600mm以上)の吸込みチャンバー、並びに外壁ガラリ接続チャンバーには必要に応じて断熱を施した点検口(原則として300mm×500mm以上)を設ける。
1.14.5 付加
a.材質
※亜鉛鉄板製 ・グラスウール製
吹出口及び吸込口ボックス
1.14.6
排気フード
a.フード材質
・SUS430 ※SUS304
b.フード囲いの材質
・SUS430 ※SUS304
[付加]
c.フード囲いの仕上げ
・ヘアライン仕上げ
d.フード囲いのダンパー類の点検口
・設ける
e.との油ぬき
[付加]
f.フードの付属品
・防火ダンパー ・風量調整ダンパー
・フード内照明(東京消防庁 予防事務審査・検査基準適合品)
1.14.7 付加
a.アルミニウム製フレキシブルダクト
アルミニウム製は、数値アルミニウム箔を2枚重ね以上したものとする。
b.断熱材付フレキシブルダクト(消音フレキを含む)
断熱材付フレキシブルダクトは、鋼線等をスパイラル状に巻き、耐圧強度を持ったものとし、不燃材料でF☆☆☆☆のもの、で、結露防止の条件を満たし呼び径400mm以下を原則とする。設計図に使用範囲が記載されていない場合は、長さ及び使用範囲は監理者と協議して決定する。
c.国土交通大臣認定品とする。
1.14.10 付加
a.適用機器
たわみ継手
・空調機 ○送風機 ・免震用
b.適用箇所
・
第15節 制気口及びダンパー
1.15.3
吹出口
1.15.3.2
ユニバーサル形
吹出口 [付加]
a.材質
・鋼板製 ○アルミニウム製 ・木製 ・合成樹脂製
b.結露防止対策
・結露防止型 ・電気ヒーター付結露防止型
使用箇所(※エントランス ※風除室 ※厨房 ・設計図(制気口リスト)による)
1.15.4
吸込口
a.材質
○
1.15.6 付加
～1.15.12
ダンパー 一般事項
a.気密形ダンパーの仕様及び使用箇所
仕様()
・外気取入れ用モーターダンパー ・排気用モーターダンパー
b.防食形の使用箇所
・外気取入れ用 ・浴室 ・屋外露出部 ・厨房排気用
・駐車場排気用 ・屋内プール排気用
c.防食形の仕様
ケーシング(・溶融アルミニウム-亜鉛鉄板(ガルバリウム鋼板)
・ステンレス鋼板 ・ふっ素樹脂ライニング ・)
軸受 (・ステンレス製 ・ステンレス+テフロン製 ・)
軸 (・ステンレス鋼棒 ・)

中村 俊一
宮坂 裕美子
丹羽 浩範
小上 佳子
岸 克己

一般建築士
一般建築士・設備設計一般建築士
一般建築士・設備設計一般建築士
一般建築士・設備設計一般建築士
意見を聴いた建築設備士

日建設計

21.08.10

山梨県立中央病院
本館東側増築工事

A1：－
A3：－

No. J-200458-4

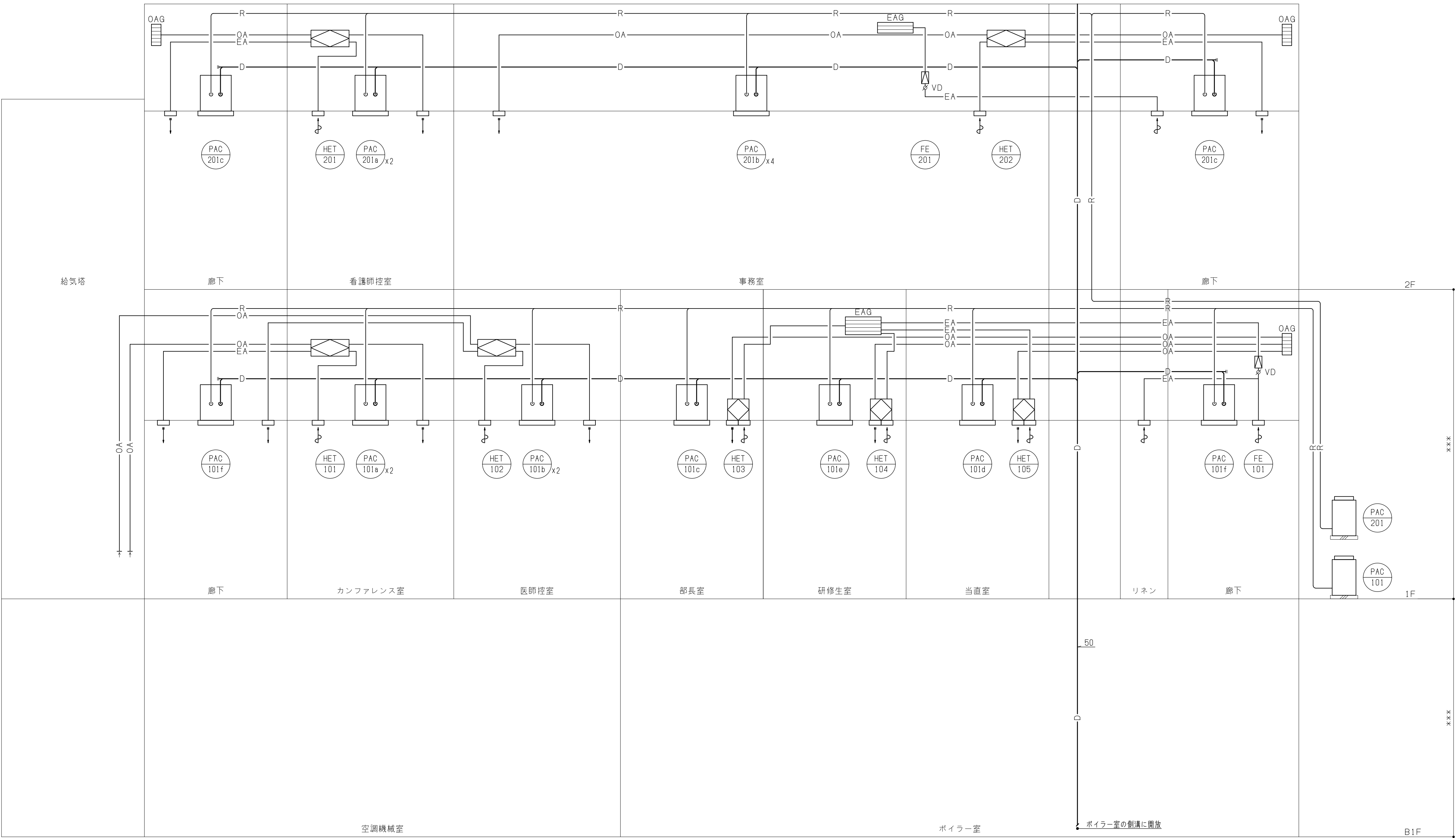
機械設備 特記仕様書（4）

（通し番号 4）
1 - 4

1	特記仕様書（5）			A1：－ A3：－	
		羽根（・溶融アルミニウム・亜鉛鉄板（ガルバリウム鋼板） ・溶融アルミニウム・亜鉛鉄板（ガルバリウム鋼板）＋エポキシ塗装 ・ステンレス鋼板・ 温度ヒューズ装置（・ステンレス製・コーティング製・ガラス製 ・塩化ビニル製・）			
		d.風量調整機構付防火ダンパー類 1)FVD、SFVD、PFVD等の風量調整機構付防火ダンパー類は、使用してはならない。			
1.15.15	追補 消音装置	a.消音装置の内貼り範囲 ○吹出口、吸込口ボックスの内貼り・空調機付属サプライチャンパーの内貼り ○空調機周リサプライ、レタングダクトの内貼り（10m） b.材料等 1)消音材料の使用区分、厚さ及び施工順序は、次による。 消音材料の使用区分、厚さ及び施工順序			
		消音装置の種類	許容風速m/s	厚さmm	材料、施工順序
		タイプA	ダクトライニング エルボ形 セル形 プレート形	7未満	25
		タイプB	ダクトライニング エルボ形 セル形 プレート形 チャンパー形 （サプライ・レタン）	7以上	25
		タイプC	吹出口・吸込口取付け ボックス		20
		2)消音内張りに使用するガラスクロスは、JIS R 3414によるEP18、アルミバンテング板はJIS H 4000、厚さ0.6mm以上とし開口率は30％以下と60％以下とする。 3)消音材料はガラスクロス巻きとし、小口はクロスを十分折り込み、びょう、平網及び接着剤にてはく離のないよう取り付け。 c.低周波数帯域消音装置と設置場所 ・消音装置（・消音装置（63Hz～125Hz帯域） ・消音装置（125Hz～250Hz帯域） ・設置場所（・空調機給気側・空調機還気側			
1.15.16	追補 ペントキャップ	a.形状 ○九型・深型・平型 b.材質 ○アルミニウム・ステンレス c.付属品 ○防虫網・防火ダンパー			
第2章 施工					
第1節 機器の据付け及び取付け					
2.1.1 一般事項					
		a.基礎 標準基礎 防振基礎 b.設計用震度 1)「工事概要書 2-3 総合耐震クライテリア」による。 c.天井吊り形設備機器（チャンパー類、フードを含む）の耐震振れ止め支持要領等は、次の条件を原則とする。 天井吊り形設備機器の耐震振れ止め方式と支持要領及び取付条件			
		振れ止め方式		ロ	
		吊りボルト方式による耐震振れ止め支持	左の取付条件を満たさない場合	形鋼等による耐震振れ止め支持	
		前震振れ止め支持要領図			
		取付寸法	原則100mm以下	100mmを超える場合	－
		付寸法	原則250mm以下	原則250mm以下	原則250mm以下
		条吊り長さ寸法	1,500mm以下	1,500mm以下	制約なし
		件X状の斜材角度	角度は45度±15度	同左を超える場合	－
		放射状の斜材角度	－	角度は45度±15度	－
		X状・放射状の斜材	吊りボルトM10、12	吊りボルトM10、12	－
		機器接続配管の変位値	200mm程度確保する	250mm程度確保する	100mm程度確保する
		形鋼等の寸法選定	－	－	耐震計算による
		ただし、防振装置が設置されていない場合、b寸法は原則100mm以下とする。			
		2.1.19 送風機		2.1.19.1 遠心送風機	
		a.基礎 標準基礎 防振基礎 b.防振材及び振動絶縁効率 防振材 防振パッド 防振ゴム 防振スプリング 振動絶縁効率（％）以上 ただし、防振材がスプリングの場合は、絶縁効率を80％以上とする（送風機（回転速度600min ⁻¹ 以上）の場合）。		c.排煙機が他の機器と混在し、他に危険を与えるおそれのある場合は、排煙機を断熱材（ロックウール）で囲む等、有効な処置へを施す。	
		第2節 ダクトの製作及び取付け		2.2.1 一般事項	
		a.長方形ダクトの工法と適用 ・アングルフランジ工法（・厨房排気ダクト・排煙ダクト・屋外露出ダクト） のコーナーボルト工法（上記以外） b.亜鉛鉄板以外のダクト材料の使用範囲 ○フレキシブルダクトの使用箇所（○吹出口周り 2m・吸込口周り・機器周リ） ・グラスウールダクトの範囲（ ・段ボールダクトの範囲（ c.ステンレスダクトの区分 ・ステンレス A ※ステンレス B		2.2.1 一般事項	
		ステンレス A：鋼板、フランジ、吊金物等がすべてステンレス製のもの。 ステンレス B：鋼板及びリベットがステンレス製、接合フランジ、補強、支持金物及び吊金物の材質が亜鉛鉄板製ダクトの鋼材によるもの。		2.2.1 一般事項	
		d.ダクト点検口の取付け場所 1)次の箇所（点検口（300mm×500mm））を取り付ける。保温のあるダクトは保温効果を減じないよう配慮する。 イ.厨房用排気ダクト（ダクト及びダンパーの清掃が容易な箇所）に設置する。厨房用排気ダクトが約500mm×300mm以上の場合は、ダクト清掃用にダクト点検口（おおむね450mm角）、天井点検口（600mm角）をおおむね7mごとに設置する。 ダンパー内部の清掃用にダンパー近傍にダクト点検口、天井点検口を設ける。 ダクト点検口は気密性のあるものとする。また、清掃作業のために厨房排気ダクトへのアプローチスペースを確保する。 ロ.ダクトに挿入したコイルの側面 ハ.空調機と送風機の吐出側及び吸込側に取付けた内貼りのあるチャンパー ニ.送排風機の吸込側に取付けたチャンパー		2.2.1 一般事項	
		e.施工上の特記事項 1)同一シャフト内（各機械室を含む）にダクトと水配管が床を貫通する場合は、立上り付きの鋼製スリーブ又はコンクリートによる立上りを設ける。		2.2.1 一般事項	
		2.2.2 5 ダクトの吊り及び支持		2.2.2 5 ダクトの吊り及び支持	
		2.2.3 2.2.3.1 適用範囲		2.2.3 2.2.3.1 適用範囲	
		a.工法 ○共板フランジ工法・スライドオンフランジ工法 共板フランジ工法のフランジ押さえ金具の再利用を禁止する。		a.工法 ○共板フランジ工法・スライドオンフランジ工法 共板フランジ工法のフランジ押さえ金具の再利用を禁止する。	
		2.2.3.6 ダクトの吊り及び支持		2.2.3.6 ダクトの吊り及び支持	
		a.防振装置と防振支持範囲 ・シングルタイプ（防振支持範囲： ・ダブルタイプ（防振支持範囲： b.ダクトの耐震支持 ダクトの耐震支持は、ダクトサイズにかかわらず支持間隔12m以内に1箇所支持をとる。		a.防振装置と防振支持範囲 ・シングルタイプ（防振支持範囲： ・ダブルタイプ（防振支持範囲： b.ダクトの耐震支持 ダクトの耐震支持は、ダクトサイズにかかわらず支持間隔12m以内に1箇所支持をとる。	
		2.2.4 スパイラルダクト		2.2.4 スパイラルダクト	
		2.2.4.2 ダクトの吊り及び支持		2.2.4.2 ダクトの吊り及び支持	
		2.2.5 排煙ダクト		2.2.5 排煙ダクト	
		a.ダクトと排煙機との接続 ※フランジ接合・たわみ継手接合 b.排煙ダクトは、主ダクト及び各階分岐ダクトに風量調節ダンパーを設置する。		a.ダクトと排煙機との接続 ※フランジ接合・たわみ継手接合 b.排煙ダクトは、主ダクト及び各階分岐ダクトに風量調節ダンパーを設置する。	
		2.2.6 ダクト付属品		2.2.6 ダクト付属品	
		2.2.6.1 チャンパー		2.2.6.1 チャンパー	
		a.使用範囲 1)グラスウールダクトの使用範囲は次の箇所以外とする。 イ.排煙ダクト ロ.厨房・浴室・実験排気ダクト、多湿箇所及び厨房・浴室を通過するダクト ハ.機械室内のダクト ニ.チャンパー（吹出口、吸込口チャンパー及びファンコイルユニット接続チャンパーは使用可） ホ.静圧が400Paを超えるサプライダクト・レタングダクト ヘ.風速が8m/sを超えるダクト ヘ.長辺が1,600mmを超える長方形ダクト チ.シャフト内の立てダクト リ.VAVユニット、CAVユニットの一次側ダクト b.ダクトの流れ方向の接続は、切り口に接着剤を隙間のないように塗布し、グラスウールダクト専用テープで摩擦圧着させる。また、鋼板製ダクトとの接続はフランジ接続とする。		a.使用範囲 1)グラスウールダクトの使用範囲は次の箇所以外とする。 イ.排煙ダクト ロ.厨房・浴室・実験排気ダクト、多湿箇所及び厨房・浴室を通過するダクト ハ.機械室内のダクト ニ.チャンパー（吹出口、吸込口チャンパー及びファンコイルユニット接続チャンパーは使用可） ホ.静圧が400Paを超えるサプライダクト・レタングダクト ヘ.風速が8m/sを超えるダクト ヘ.長辺が1,600mmを超える長方形ダクト チ.シャフト内の立てダクト リ.VAVユニット、CAVユニットの一次側ダクト b.ダクトの流れ方向の接続は、切り口に接着剤を隙間のないように塗布し、グラスウールダクト専用テープで摩擦圧着させる。また、鋼板製ダクトとの接続はフランジ接続とする。	
		c.長方形ダクトの補強は、軽量鋼製下地材による方法又はタイロッドによる方法とする。円形ダクトの補強は行わなくてよい。 d.送風によりダクトに振動の生じないよう、また地震時には過大な移動の生じないよう要所に振れ止め補強を行う。 e.ダクトの吊り支持・形鋼振れ止め支持間隔の基準は、次による。 グラスウールダクトの支持・形鋼振れ止め支持間隔		c.長方形ダクトの補強は、軽量鋼製下地材による方法又はタイロッドによる方法とする。円形ダクトの補強は行わなくてよい。 d.送風によりダクトに振動の生じないよう、また地震時には過大な移動の生じないよう要所に振れ止め補強を行う。 e.ダクトの吊り支持・形鋼振れ止め支持間隔の基準は、次による。 グラスウールダクトの支持・形鋼振れ止め支持間隔	
		ダクト形状	補強材	支持間隔	形鋼振止
		なし	なし	2,400mm以下	8,000mm以下
		あり	あり	2,000mm以下	8,000mm以下
		注1).支持材料は、軽量形鋼C50×25×5×0.5t以上で十分な強度を有するものとする。 2.吊り棒鋼は、呼び径9mm以上とする。			
		ダクト形状	呼称寸法[mmφ]	支持間隔	形鋼振止
		円形ダクト	300以下 300を超えるもの	2,400mm以下 2,000mm以下	8,000mm以下
		注1).支持材料は、鋼帯25×0.4t以上で十分な強度を有するものとする。 2.吊り棒鋼は、呼び径9mm以上とする。 f.円形ダクトで内径700mm未満は1点吊り、700mm以上は2点吊りとする。1点吊りの場合は専用の吊りバンドを使用してもよい。 g.ダクトの分岐部は1m以内に1箇所、曲がり部・端部、チャンパー及びダンパーはすべて支持用金物にて支持する。 h.ダクトの切り口面がダクト内に露出する場合は、繊維が飛散しないように接着剤を塗布する。 i.ダクト取付けのちに、無理な荷重を掛けたり人が乗ることのないよう注意を喚起する夜光性標識を要所に貼り付ける。 j.グラスウールダクト作業には製造者の指定する技術を取得したことを示す証明書を携帯させる。			
		改修標準 第3編 空調と設備工事			
		改修標準 第1章 機械			
		改修標準 第1節 機器			
		1.1.1 一般事項	a.新設される機械の仕様 ※標準[第3編 第1章]（機械）の当該事項による		
		改修標準 第2章 施工			
		改修標準 第2節 ダクト製作及び取付け			
		2.2.7 既設ダクトの再利用	a.ダクト清掃の実施と範囲 ・実施する ・実施しない ・範囲・設計図による		
		2.2.8 ダクト清掃	a.ダクト清掃工法 1)ダクト清掃は厚生労働省「建築物空調調用ダクト清掃業登録業者」が行う。 2)ダクト清掃工法に関しては、建設省告示第1157号で「建築物の空調調用風道の内部清掃工法の開発」として認定された工法を原則とする。 b.ダクトの既存状態の調査・記録（記録写真等を含む） ・場所（ ・箇所数（ c.吹出口、吸込口、ダンパー等の清掃 ※再取付け前に清掃を行う（※吹出口及び吸込口類・ダンパー類） ・清掃を行わない d.ダクト内の粉じん捕集方法 ※集じん装置又は集じんフィルターにより適切に捕集する ・ e.清掃後のダクト内面状態の記録写真 ・記録する場所（ ・箇所数（ f.作業中、仮設ダクトを設ける必要がある場合 ・設計図による g.ダクト清掃業者は、会社経歴書、実績表等を監理者に提出し、承認を受ける。 h.工事の施工は、着手に先立ち日本空調システムクリーニング協会の「JAOCA スタンダード 2018 厨房版」及び「同空調版」、「厨房排気設備の清掃管理」に基づきダクト清掃計画書を作成し監理者の承認を受ける。又、工事完了後に報告書を監理者に提出する。報告書では、清掃前と清掃後の写真を添付する。		
		第4編 自動制御設備工事			
		第1章 機械			
		第2節 自動制御機器			
		1.2.3 操作部	a.耐圧 ※1.0MPa・（ ）MPa b.開閉状態接点 ・要		
		1.2.3.1 電動弁	a.耐圧 ※1.0MPa・（ ）MPa b.開閉状態接点 ・要		
		1.2.3.2 電磁弁	a.耐圧 ※1.0MPa・（ ）MPa b.開閉状態接点 ・要		
		1.2.3.3 電動ダンパー	a.開度表示機能付きとする。 b.屋外設置のものは防雨カバー付きとする。 c.開閉状態接点 ・要		
		第3節 自動制御器			
		1.3.3 キャビネット	a.材質 ※鋼板製・ステンレス鋼板製 b.塗装 ※指定色・製造者標準 c.屋外用キャビネットの屋根勾配は前面から後方へ雨水が流れる形状とする。		
		1.3.7 誘導雷対策	a.第2編 共通工事 1.2.2.3 誘導雷対策による。		
		中村 俊一 一級建築士 宮坂 裕美子 一級建築士・設備設計一級建築士 丹羽 浩範 一級建築士・設備設計一級建築士 小上 佳子 一級建築士・設備設計一級建築士 岸 克己 意見を聴いた建築設備士		日建設計 21.08.10	
		山梨県立中央病院 本館東側増築工事		（通し番号 5） 1 - 5 No. J - 200458 - A	

1		特記仕様書(6)		A1: - A3: -			
第2章 施工						〔置換〕b.設計用震度 1)「工事概要書 2-2 構造設計条件及び 2-3 総合耐震クライテリア」による。	
第3節 配線							
2.3.1		付加		a.最上階のスラブ及び地下外壁躯体への打込み配管は行わない。また、地上部においても外壁止水ラインとなる躯体には打込み配管は行わない。やむを得ず打ち込む場合には、施工図を作成のうえ、監理者の承認を受ける。 b.耐震支持 1)自動制御設備のケーブルラック及び電気配線の耐震支持は設備耐震クラスに応じて下記による。 ※(一財)日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針」2014年版による。 ・構仕による		2.2.2 ポンプ a.ポンプ基礎 ※防振基礎 ・標準基礎 b.防振材及び振動絶縁効率 防振材 ・防振ゴム ・防振パッド ・防振スプリング 振動絶縁効率 ※80%以上 ・	
第4節 総合試運転調整等				2.2.5 消火機器			
2.4.2		付加		a.気象条件が設計条件に近い日を選び、制御機能が正常に作動し、完成時の室内環境が設計図書と合致するかを確認する。 b.温湿度測定は、夏季及び冬季の2回とし、負荷条件の整った段階 で竣工後1年以内に実施する。		2.2.5.5 付加 スプリンクラーヘッド a.スプリンクラーヘッドの固定 スプリンクラーヘッドは、直上の巻出し配管部分で天井野縁鉄骨下地(野縁)に固定金物で堅固に固定し、地震時に天井面材と一緒に挙動させることで天井面材及びヘッドの損傷を防ぐ。	
改修標仕 第4編 自動制御設備工事						改修標仕 第5編 給排水衛生設備工事	
改修標仕 第1章 機材						改修標仕 第1章 機材	
改修標仕 第1節 総則				1.1.1 一般事項		a.新設される機器・衛生器具の仕様 ※標仕〔第5編 第1章〕(機材)の当該事項による ・	
1.1.1 一般事項		a.再使用品の有無 ・あり(※設計図による) ○なし		1.1.2 試験		a.分割搬入機器 ※なし ・あり(対象機器) b.分割搬入機器の試験 ※機器製造者及び 受注者が必要と認めた項目 ・その他()	
第5編 給排水衛生設備工事						その他	
第1章 機材						注意事項	
第1節 衛生器具		1.1.1 一般事項		a.水栓、洗浄弁、洗浄管等の見え掛り部分の材質 ※ニッケル・クロムめっき仕上げ ・ステンレス製		・施工時間、施工方法については、あらかじめ施工計画書を作成し、病院運営部管理課と事前に協議の上、了承を得ること。 ・騒音、振動の出る作業、機器搬入の作業は原則土日とする。 ・本工事は、原則停電を伴う工事は行わないこと。やむを得ず停電に伴う工事が発生する場合には、事前に監理者と停電時期を調整の上、工事を行うこと。 ・作業前に作業内容・場所・体制・スケジュールなどを示した作業計画を、発注者、建物管理者に提出し、関係者への周知徹底を図ること。 ・既存棟内での火気使用は原則禁止とする。 ・泥などの汚れ等を病院内に持ち込まないようにマットや圧縮空気等の対応をすること。 ・作業用の仮設コンセントの設置及び現状復旧は、その方法を含め病院との協議調整、並びに了解の上全て本工事にて行うこと。 ・工事による停止期間は最小限に留める計画とすること。 ・工事期間中安全に仮設使用できるようにチェックリスト等を作成し施工者の責任の下チェックを行った上で運転開始すること。 ・既存床・壁のはつり貫通を行う部分は、事前に貫通予定箇所を監理者に報告し構造上問題ないことを確認の上、位置を決定すること。また、はつりを行う前に既設埋設配管配線が無いが、X線探査を行い、事前調査を行うこと。 ・作業時間は原則指定された日中（平日、休日共原則 8:00～18:00）とするが病院との調整とする。	
1.1.3 衛生器具ユニット		a.ユニット内配管材料 ※設計図による ・下記による 排水管 ※VP ・耐火2層管 通気管 ※VP 給水管 ※VLP(VB) ・VLP(VA) ・ステンレス(SUS) 給湯管 ※HTLP ・ステンレス(SUS) ・銅管		1.1.3.1 大便器ユニット		a.大便器の種類及び洗浄弁の組合せ ※設計図による ・ b.ケーシングの仕様 ※設計図による。	
1.1.3.2 小便器ユニット		a.小便器の種類及び節水装置の組合せ ※設計図による ・ b.ケーシングの仕様 ※設計図による。		1.1.3.3 洗面器ユニット		a.洗面器の種類及び給湯管の要否 ※設計図による ・ b.ケーシングの仕様 ※設計図による。	
1.1.3.4 壁掛形汚物流しユニット		a.汚物流しの種類、シャワー付水栓 ※設計図による ・ b.給湯方式 ・中央式 ・個別式(電気温水器) c.ケーシングの仕様 ※設計図による。		1.1.3.5 その他のユニット		a.各種仕様 ※設計図による ・	
第3節 温水発生機等							
1.3.8 貯湯式電気温水器		a.形式 ※床置形(・元止め式(開放) ・先止め式(密閉)) ○壁掛形 b.付属品 ※給湯栓 ・節電機能(週間プログラムタイマー)		1.3.10 排気筒		a.頂部形状()	
第7節 排水金具							
1.7.7 〔付加〕 通気金物		a.通気金具材質 通気金具は耐食アルミニウム製又はステンレス鋼製とする。 b.見え掛り部がねずみ鋳鉄製の場合の防錆処理 ※溶融亜鉛めっき ・		1.7.9 追補 流しトラップ		a.流しトラップ材質 ステンレス鋼製又は黄銅製ニッケル・クロムめっき仕上げとする。	
改修標仕 第2章 施工							
第2節 給排水衛生機器							
2.2.1 付加 一般事項		a.防振基礎を適用する機器 運転により振動を発生する機器は、防振装置を介して防振基礎に据え付ける。 防振装置の種類については設計図によるが、記載のない場合は次による。 ポンプ (土間設置 ：防振パッド) (土間以外設置：5.5kWまで 防振ゴム 7.5kW以上 防振スプリング) 注記：「土間」とは床コンクリート躯体下部が直接地盤に接するものを示す。		2.2.1 付加 一般事項		a.防振基礎を適用する機器 運転により振動を発生する機器は、防振装置を介して防振基礎に据え付ける。 防振装置の種類については設計図によるが、記載のない場合は次による。 ポンプ (土間設置 ：防振パッド) (土間以外設置：5.5kWまで 防振ゴム 7.5kW以上 防振スプリング) 注記：「土間」とは床コンクリート躯体下部が直接地盤に接するものを示す。	
番工		．．		．．			
竣工		．．		．．			
監理		．．		．．			
施工		．．		．．			

[illegible]



1

パッケージ廻り配線工事

設備記号	階数	系統	設備記号	階数	系統	台数	RS	リモートサーモ	備考
PAC-101	1	1F系統	PAC-101-a	1	カンファレンス室	2	2	2	
			PAC-101-b	1	医師控室	2	2	2	
			PAC-101-c	1	部長室	1	1	1	
			PAC-101-d	1	当直室	1	1	1	
			PAC-101-e	1	研修生室	1	1	1	
			PAC-101-f	1	廊下	2	2	2	
PAC-201	2	2F系統	PAC-201-a	2	看護師控室	2	2	2	
			PAC-201-b	2	事務室	5	5	5	
			PAC-201-c	2	廊下	2	2	2	
					合計	18	18	18	

室外機

...

室外機

冷媒管共巻工事（空調設備工事）

PAC

リモートサーモ
（装置付属品）

RS
（装置付属品）

PAC

リモートサーモ
（装置付属品）

RS
（装置付属品）

PAC

リモートサーモ
（装置付属品）

RS
（装置付属品）

集中コントローラ
（装置付属品）
1階 医師控室に設置

（注記）1.各機器への電源供給は、電気設備工事とする。
2.室内機～室外機間の信号線は冷媒管共巻工事（空調設備工事）とする。

2

全熱交換器スイッチ配線工事

設備記号	階数	系統	台数	HS	備考
HET-101	1	カンファレンス室	1	1	
HET-102	1	医師控室	1	1	
HET-103	1	部長室	1	1	
HET-104	1	研修生室	1	1	
HET-105	1	当直室	1	1	
HET-201	2	看護師控室	1	1	
HET-202	2	事務室	1	1	
		合計	7	7	

HS
（装置付属品）

（注記）1.全熱交換器への電源供給は、電気設備工事とする。

3

ファンスイッチ配線工事

設備記号	階数	系統	SW	備考
FE-101	1	廊下	1	
FE-201	2	廊下	1	
		合計	2	

ExA

FAN

SW

制御項目
1. ファン発停手元スイッチにより、排気ファンの発停を行う。

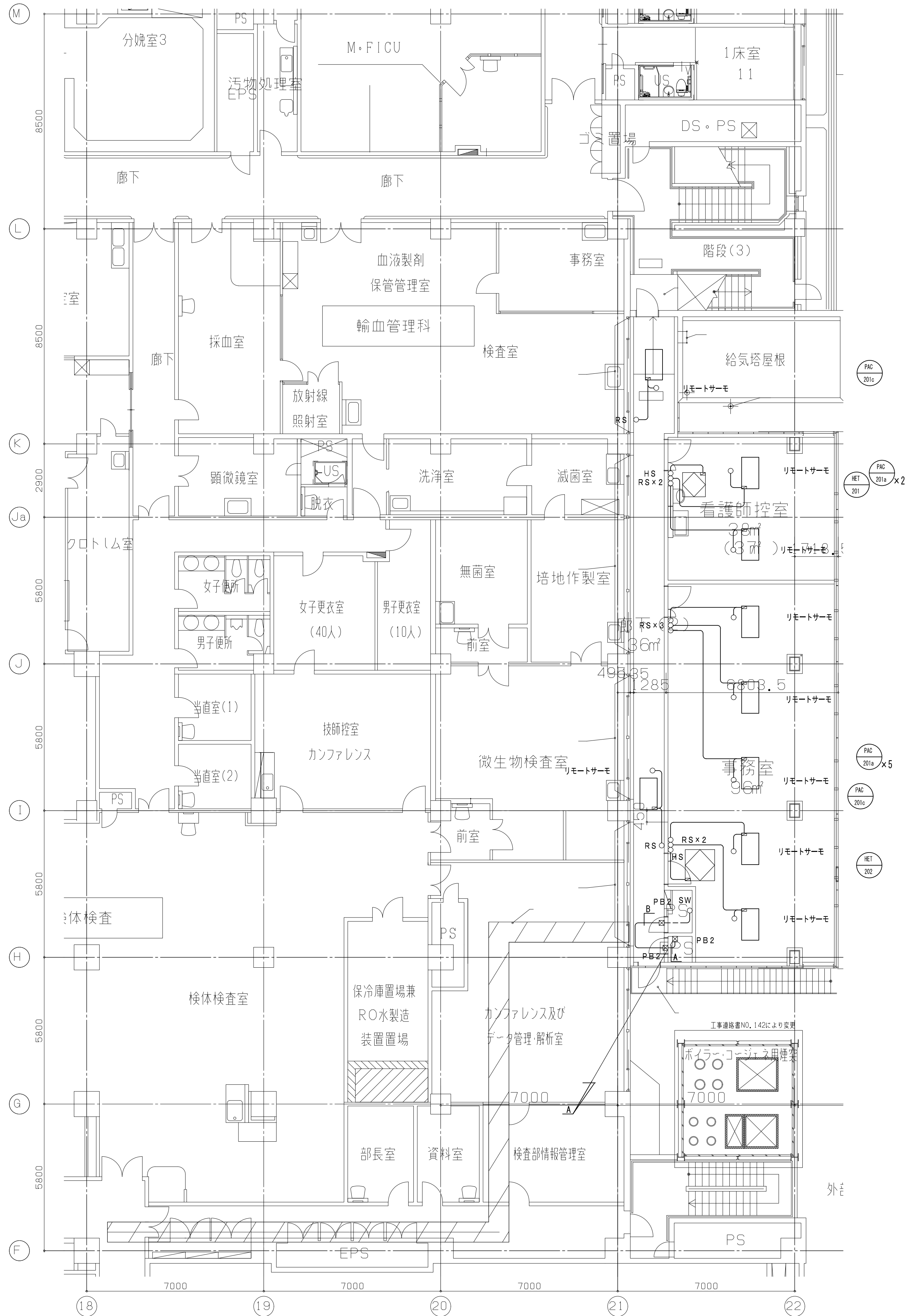
番工	..	..	
竣工	..	..	
監理		..	
		..	
施工		..	

中村 俊一	一級建築士
宮坂 裕美子	一級建築士・設備設計一級建築士
丹羽 浩範	一級建築士・設備設計一級建築士
小上 佳子	一級建築士・設備設計一級建築士
岸 克己	意見を聴いた建築設備士

日建設計
21.08.10

山梨県立中央病院 本館東側増築工事
自動制御設備 計装図

機 (通し番号 10) 3 - 1	No. J - 200458 - A
-----------------------	--------------------



-A-	EM-CEE2a	-3C	x1	(E25)	SW
-B-	EM-CEE2a	-3C	x1	(コロガシ)	SW

施工			
監理			
設計			

中村 俊一	一級建築士
宮坂 裕美子	一級建築士・設備設計一級建築士
丹羽 浩範	一級建築士・設備設計一級建築士
小上 佳子	一級建築士・設備設計一級建築士
岸 克己	意見を聴いた建築設備士

日建設計
21.08.10

山梨県立中央病院 本館東側増築工事
自動制御設備 2階平面図

(空) (通し番号 12)
3 - 3
No. J - 200458 - A

780 X 670