図番	名称	縮尺（A1）	縮尺（A3）
MP-000	機械設備 図面リスト	N.S.	N.S.
MP-001	機械設備 特記仕様書-1	N.S.	N.S.
MP-002	機械設備 特記仕様書-2	N.S.	N.S.
MP-003	機械設備 特記仕様書-3	N.S.	N.S.
MP-004	機械設備 特記仕様書-4	N.S.	N.S.
MP-005	機械設備 特記仕様書-5	N.S.	N.S.
MP-006	工事区分表-1	N.S.	N.S.
MP-007	建築概要・案内図	1/800	1/1600
MP-008	断面図	1/100	1/200
M-101	空気調和設備 機器表-1	N.S.	N.S.
M-102	空気調和設備 機器表-2	N.S.	N.S.
M-103	空気調和設備 機器表-3	N.S.	N.S.
M-104	空気調和設備 機器表-4	N.S.	N.S.
M-201	空気調和設備 換気計算書	N.S.	N.S.
M-301	空気調和設備 ダクト系統図	N.S.	N.S.
M-302	空気調和設備 PITダクト平面図	1/200	1/400
M-303	空気調和設備 1Fダクト平面図	1/200	1/400
M-304	空気調和設備 2Fダクト平面図	1/200	1/400
M-401	空気調和設備 配管系統図	N.S.	N.S.
M-402	空気調和設備 PIT配管平面図	1/200	1/400
M-403	空気調和設備 1F配管平面図	1/200	1/400
M-404	空気調和設備 2F配管平面図	1/200	1/400
M-405	空気調和設備 RF配管平面図	1/200	1/400
P-101	給排水衛生設備　機器表	N.S.	N.S.
P-102	給排水衛生設備　器具表		
		N.S.	N.S.
P-201	給排水衛生設備　配管系統図	1/400	1/800
P-202	給排水衛生設備　配置図-1（既存校舎給水切替図）	1/400	1/800
P-203	給排水衛生設備　配置図-2（新校舎接続図）	1/200	1/400
P-204	給排水衛生設備　PIT平面図	1/200	1/400
P-205	給排水衛生設備　1F平面図	1/200	1/400
P-206	給排水衛生設備　2F平面図	1/200	1/400
P-207	給排水衛生設備　RF平面図	1/50	1/100
P-208	給排水衛生設備　配管詳細図-1	1/50	1/100
P-209	給排水衛生設備　配管詳細図-2	1/50	1/100
P-210	給排水衛生設備　配管詳細図-3	1/50	1/100

建物概要	構造	●RC　○SRC　○S　●W	
	階	地下　階　地上 2 階	
	延べ面積	5803.71m2	
	建物用途	建築基準法別表第一　（い）欄（3）項	消防法施行令別表第一（7）小学校
		耐震安全性の分類　●特定の施設　○一般の施設	地域係数　0.8

工事項目		
給排水衛生工事		空気調和工事
● 衛生器具工事	● 消火工事	● 空気調和工事
● 給水工事	● ガス工事	● 換気工事
● 排水工事（含通気）	○ 浄化槽工事	
● 給湯工事	○ 厨房器具工事	

Ⅰ　一般事項

1. 本工事は、本特記仕様書によるほか、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和７年版）並びに同上監修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）（以下標準仕様書という）、国土交通省国土技術政策総合研究所監修建築設備耐震設計・施工指針（２０１４年版）による。
2. 本工事の使用資材の品質、規格、種別等は、本特記による。
3. 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。
4. 施工計画書は、着工に先だち、監督職員に提出する。
5. 本工事に下記の当該職種別技能士を適用させる。（但し●印のみ）
   ○配管技能士 ○ダクト板金技能士 ○熱絶縁施工技能士 ○冷凍、空気調和機器施工技能士〔 標P-16 1.5.2〕
6. 本工事で、特記事項に定める「立会検査を要する施工工程」に達するときは、事前に監督員に連絡して立会検査もしくは指示に従うこと。〔 標P-17 1.5.6〕
7. 設計図書に明記なくとも関係法令上または機器の機能上当然必要となるものについては、原則として請負金の範囲内で施工する。
8. 発生材の処理等については、図示によること。〔 標P-10 1.3.9〕
9. 本工事の施工に伴う既設建物の破損箇所は従来にならい復旧する。
10. 前払金
    ○契約金額500万円以上の工事にあっては、契約金額（年度毎の出来高予定額）の10分の4を超えない範囲内に限り前払金の支払を請求することができる。
11. ~~中間前金払い又は部分払いかの選択~~
    ~~本工事において，中間前金払い又は部分払いのいずれかを選択するものとする。~~
    1）中間前金払
    ○契約金額（年度毎の出来高予定額）の10分の2を超えない範囲内に限り次に示す全ての要件を満たす場合に中間前払金の支払を請求することができる。
    ○中間前払金の要件
    (1)工期の２分の１を経過していること。
    (2)工程表により工期の２分の１を経過するまでに実施すべきものとされている当該工事に係る作業が行われていること。
    (3)既に行われた当該工事に係る作業に要する経費が請負金額の２分の１以上の額に相当するものであること。
    ~~2）部分払い~~
    ~~前払金を支払ったものについては工期中２回まで、前払金の支払がされていないものは工期中3回までとする。~~
12. 「工事カルテ」の作成の必要がある場合（工事請負代金が５００万円以上）には，工事実績情報として「工事カルテ」を作成し、監督職員に提出し承諾を受けた後に，（財）日本建設情報総合センターに登録するとともに登録結果（工事カルテ受領書）の写しを監督職員に提出すること。（受注時，変更時及び完成時）ただし，期間については契約締結後，土，日，祝日を除く１０日以内とする。〔 標P-5 1.1.4〕
13. 下請工事における管内（市内）建設業者の優先活用について
    1）受注者は，工事の一部を下請に付する場合は，施工地を管轄する地域振興局等の管内に主たる営業所を有する者を使用するように努めることとする。
    2）受注者は，前項で定めた建設業者を活用しない場合は，施工計画書等の提出と併せて「下請工事における管内建設業者等不活用状況報告書」を監督職員に提出すること。
    3）監督職員から指示された場合，「下請業者使用実績報告書」を監督職員に提出すること。
14. 県産資材等の優先使用について
    1）工事に使用する資材については，県内で産出，生産または製造されたもの（以下「県産資材」という。）の優先使用に努めることとし，さらに，県産資材以外の資材等についても，県内に本店を置く資材業者等から調達するよう努めることとする。
    2）受注者は，「材料使用承認願」において，すべての資材について県資材使用の有無を記載するとともに，以下に記載する「指定資材」の中で県産資材を使用しない場合は，「県産資材等不使用状況報告書」を監督職員に提出し，承諾を得なければならない。
    《指定資材（７品目）》
    生コン(レディミクストコンクリート),コンクリート二次製品,石材類,アスファルト合材,木材,樹木,野芝
    3）前項の「県産資材等不使用状況報告書」において，第１項の資材業者等から調達しない場合は，その理由を記載すること。
    4）受注者は，工事完成時及び監督職員から指示された場合，「建設資材使用実績報告書」の電子（エクセル）データを監督職員に提出すること。
15. 各工種の施工にあたっては，関係法令に定められた有資格者を配置すること。
16. ダンプトラック等による過積載等の防止について
    1）工事用資機材等の積載超過のないようにすること。
    2）過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
    3）資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することがないようにすること。
    4）さし枠の装着又は物品積載装置の不正改造をしたダンプトラックが、工事現場に出入りすることがないようにすること。
    5）「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（以下法という）の目的に鑑み，法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ，同団体等への加入者の使用を促進すること。
    6）下請け契約の相手方又は資材納入業者を選定するに当たっては，交通安全に関する配慮に欠けるものまたは，業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
    7）1）～6）のことにつき，下請契約における受注者を指導すること。

Ⅱ　特記事項

1．特殊な材料と工法	標準仕様書に記載されていない特殊な材料により施工する場合は監督職員の承諾を得ること。なお、特殊な材料による施工は当該製品の指定工法による。
2．建設工事との取合	壁面、天井面等に機器取付のため必要な開口部等を設ける場合の施工の範囲は、設計図書等に明記のない場合は、監督職員の指示によること。
3．関連工事等の調整	関係工事等については、当該工事関係者と協力し、工事の円滑な進捗を図るものとし、疑問が生じたら監督職員の指示によること。
4．施工過程における調整	工事現場進行の過程における調整については、地域振興局・支庁の建築担当職員と充分に打合せを行い、指導を受けること。
5．完成図	設計原図を施工現場と一致するよう訂正をした後、Ａ－１二つ折り製本１部、Ａ－３縮小二つ折り製本２部及びＣＤ－ＲＯＭ２部を提出する。〔 標P-19 1.7.2〕（○Ａ－４版１部，●Ａ－３縮小版２部，●Ａ－１サイズ１部）
6．試験成績書	都市ガス設備、液化石油ガス設備は、ガス供給事業者の規定する気密試験成績書を２部提出する。県指定様式による。その他の試験成績書は監督員の指示による。〔 標P-17 1.5.5〕〔 標P-18 1.7.1〕
7．申請書類	本工事の施工に必要な官公署への申請書類は原本またはその写しを２部ずつ作成し、完成図と一緒に提出する。〔 標P-5 1.1.3〕〔 標P-18 1.7.1〕
8．工事報告	工事報告は、別に定める工事進捗状況報告書より毎月末の出来高を翌月の５日までにに監督員に提出する。（監督員が指示する工事写真等を添付のこと）（Ａ－４版）
9．工事の記録等（工事写真）	(1)監督職員の指示した事項及び監督職員と協議した結果について，記録を整備する。 (2)工事の施工に当たり，試験を行った場合は，直ちに記録を作成する。 (3)次の(ア)から(エ)までのいずれかに該当する場合は，施工の記録，工事写真，見本等を整備する。 (ア)設計図書に定められた施工の確認を行った場合 (イ)工事の施工による隠ぺい等で，後日の目視に検査が不可能又は容易ではない部分の施行を行う場合 (ウ)一工程の施工を完了した場合 (エ)適切な施工の証明を監督職員に指示された場合 (4)(1)から(3)までの記録について，監督職員から請求されたときは，提示又は提出をする。 (5)工事写真は原則としてデジタル写真とし，ファイル形式及び画素数については「鹿児島県電子納品ガイドライン(案)」に準ずること。
10．施工見本	管の接合，ダクトの接続，保温については，原則として見本を整備すること。その他監督職員との協議により必要と認められたもの等については，監督職員の指示により見本を整備すること。
11．工事打合簿	工事打合簿については、電子メール又はＡＳＰにて取り交わすことができる。

Ⅲ　特記仕様（下記項目及び特記事項中●印を付けたものを本工事に適用）

項目	特記事項
① 共通事項	
1．環境への配慮	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に定めるところにより，環境負荷を低減できる機器及び材料を選定するように努める。〔 標P-11 1.4.1〕
2．機材	使用資機材は，原則新品とし，ＪＩＳ・ＪＷＷＡ等標準仕様書に定められた規格品とする。 使用機材は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築材料・設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿」記載品、または同等品以上のものとする。〔 標P-11 1.4.2〕
3．化学物質を放散する建築材料等	塗料，接着剤，保温材等の材料については，原則としてホルムアルデヒド等揮発性有機化合物の放散量が小さく建築基準法の規制対象外である「Ｆ☆☆☆☆」の材料を使用すること。〔 監P-66 1.4.1〕
4．防火区画貫通部	区画貫通の管類は、建築基準法に従い施工する。なお、その際の充填材はモルタルまたはロックウールとし、保温材はロックウールとする。 国土交通大臣認定工法（防火パテ等）の使用も可。〔 標P-80 2.8.1,監P-286 2.8.1〕
5．配管用のスリーブ	地中部分等で水密を要する部分はつば付鋼管とし，地中部分で水密を要しない部分のスリーブは，ビニル管とする。 上記以外は原則として亜鉛鉄板製とするが，柱及び梁以外の個所で，開口補強が不要かつ，スリーブ径が200mm以下の部分は，紙製仮枠として良い。〔標P-52 2.2.27, P-80 2.8.1〕〔監P-286 2.8.1〕
6．専用工具の使用	塩ビライニング鋼管、ポリ粉体鋼管及び外面被覆鋼管は、帯のこ盤又は丸のこ機などで切断し、パイプカッターによる切断は禁ずる。ねじ切り機は、自動切り上げ装置付とする。 ねじ切りに際しては、ねじゲージを使用して適正（JISねじ）に切られているか確認する。 （施工手順を撮影の上，工程写真に表す。）〔 標P-64 2.5.1〕
7．ねじ接合剤	給水用，給湯用及び冷温水用の防食用ペーストシール剤は，ＪＷＷＡ Ｋ １６１に規定する水道用シール剤とする。〔 標P-52 2.2.28〕
8．支持金物類	屋外、ピット内及び多湿箇所の支持金物類はステンレス鋼製とする。
9．外面被覆鋼管の傷部補修	埋設施工される外面被覆鋼管（内外面被覆含む)については，継手スリーブ端及びチャック・パイプレンチの傷部分にプラスチックテープを巻くこと。（露出部分は原則不要）〔 監P-234 2.5.4〕
10．鋼管の傷部補修	鋼管（内面被覆鋼管含む)については，ねじ込んだ後，残りねじ部及びチャック・パイプレンチの傷部分に，十分さび止めペイントを塗布すること。〔 監P-219 2.5.2〕
11．排水横引管への接続	原則としてＹ管接続とする。(ﾄﾞﾚﾝ配管含む)
12．建物導入部の配管	管のたわみ性を利用した方法（スリークッション）で施工する。エルボ×５〔 図P-110〕
13．標準埋設深さ	ビニル管（一般４５０Ｈ・車路６００Ｈ）　鋼管（一般３００Ｈ・車路６００Ｈ）〔 標P-79 2.7.2,監P-283 2.7.2〕
14．土中埋設鋼管類（エラス，コート継手及び排水用鋼管もこの項に準じる）	外面を被覆していない鋼管は、プライマーを塗布のうえ、防食テープ１／２重ね１回巻きをさらにプラスチックテープ（JISZ 1901に準じたもの、厚さ0.4mm）で１／２重ね１回巻きを行う。 また、継手等の部分は,ペトロラタム系の充填材を詰め，表面を平滑にしたうえで防食シートで包みプラスチックテープを１／２重ね巻１回巻きとする。 （施工手順を撮影の上、工程写真に表す。）〔 標P-79 2.7.3〕
15．コンクリート埋設鉛管・鋼管	プラスチックテープ（JISZ 1901に準じたもの、厚さ0.4mm）で１／２重ね１回巻を行う。〔 標P-79 2.7.3〕
16．埋設管表示テープ	下記の埋設管には、管頂部全長にわたって、粘着材付表示テープを貼り付ける。 ●直結給水管（上水道本管接続部）　<紺色>　●給水管（水槽以降）　<空色> ○揚水管（受水槽～高置水槽間）　<茶色>　○井水管　<白色> ○消火管　<黄色>　○ガス管　<緑色>
17．埋設管標識シート	各種管上部（地表から１５０mm程度の深さ）にビニール製標識シート（巾１５０）を埋設する。（排水管は除く）〔 標P-79 2.7.1,監P-281 2.7.1〕
18．埋設標	土中埋設のガス管、給水管及び消火管の分岐曲り部に設置する埋設標は次のとおりとする。（設置箇所は図示による） ・未舗装部分は，アルミ製表示盤をコンクリート（２００φ×３００）で巻き込んだものを，ステンレス線で配管に緊結の上設置する。 ・舗装部分は，キャッツアイを専用工具を用いて設置する。
19．弁類	水槽以降の配管には5K型，その他は10K型。（ＪＩＳ規格）　○水道事業者指定（　　　） 内面をライニングした管に使用するねじ込み式の弁等には管端防食継手の規定に準じた管端コアを備えたものとする。 呼び径６５以上の弁は外ネジ式とする。(水道用ソフトシール弁は除く）〔 標P-43 2.2.1〕 呼び径５０以下の揚水ポンプ付属逆止弁はバイパス弁付きでもよい。 呼び径６５以上の仕切弁、逆止弁はライニング弁とする。 屋内オイルタンク及びオイルサービスタンクの最高液面以下に設ける元バルブ及びドレンバルブはＪＩＳ Ｂ２０７１（鋳鋼１０Ｋ外ねじ仕切弁）または同等以上によるものとする。 （所轄消防署の承認するもの）〔 標 P-43 2.2.1〕
20．屋外露出の弁類	防露・保温の上ステンレス鋼板による外装を施し、弁棒はグリスアップする。
21．埋設弁類の防食措置	弁桝内等の直接土砂に接触しない個所に弁類を設置する場合には，防食措置は原則不要とする。ただし，水道事業者の指定工法がある場合および，鋼管ねじ部分については防食を行うこと。
22．機器の防振措置	振動を発生する機器については，ダブルナットで固定し，かつ防振措置を施すこと。（特記無き場合は防振吊り金具，防振パットとする。）
23．可撓継手	（下表） （油用で管径４０以上は消防法令適合品とする）（鋼製フランジ付）〔 標 P-47 2.2.9〕
24．防振継手	鋼製フランジ付〔 標 P-47 2.2.8〕
25．ユニオンの使用	ユニオンは，呼び径２５以下の見え掛り配管についても，原則として使用しないこととする。調理器具の接続等ユニオン使用の必要性が生じた場合については，監督職員と協議すること。
26．サービスタンクの油面計	○ゲージ式（側圧式）　○ガラス管式（流出防止形）〔 標 P-55 2.3.4〕
27．標識その他	機器類・弁類・保守工具及び配管等には適宜その名称、内容及び矢印等を記入、もしくは樹脂製札に刻印したものを取り付ける。 （パイプシャフト・ピット内など隠ぺい部の配管類は，文字シール貼り付けでも良い） 必要に応じ消防法，ガス事業法，液石法などによる標識（危険物・火気厳禁他）を設置する。〔 標P-19 1.7.4〕 (例)・弁類にＳＵＳ針金または耐候インシュロックで取付。｢○○系統｣，｢○○Ａ(口径)｣を刻印し桝には，「○○系統　○○Ａ（口径）」彫込み，接着剤で取付。 ・常時開，閉等の注意書きは，必要に応じて追記のこと。 ・室外機は｢機器番号・系統名又は室名・竣工年度｣を，室内機は｢機器番号｣を樹脂製札に表示すること。作成前に監督員の確認を受けること。
12．保守指導案内書	本工事の機械設備について保守管理上必要な案内書を２部作成し、完成図と一緒に提出する。（Ａ－４版）〔 標P-19 1.7.3〕
13．産業廃棄物税	本工事により発生する建設廃棄物のうち，焼却施設及び最終処分場に搬入する産業廃棄物には，産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること。
14．施工中の安全確保及び環境保全	(1) 台風など風水害による現場被害が予想される場合は，事前の現場養生を確実に行い災害の予防に努めること。 (2) 事前の対策完了報告および事後の現場状況報告を，書面にて監督職員に提出すること。（盆，正月等長期間現場運営を休止する場合も同様とする） (3) 塗装，シーリング材，接着剤その他の化学製品の取扱いに当たっては，当該製品の製造者が作成したJIS Z 7253による安全データーシート(SDS)を常備し，記載内容の周知徹底を図り，作業者の健康，安全の確保及び環境保全に努める。〔標P-9 1.3.5，標P-10 1.3.8〕
15．解体等作業時の石綿対策	解体及び改修作業において，石綿含有建築材料を撤去する必要が生じた場合には，ただちに監督職員に報告すると共に，作業においては「石綿障害予防規則」を遵守すること。
16．建設発生土の処理	○場内処理は敷均し　○場外搬出は下記による。 受け入れ場所（　　　）受け入れ場所での処置（ ○敷き均し　○たい積 ） 搬出距離（　　）ｋｍ　処分費 ○有償 ・ ○無償 上記に示す受け入れ場所・距離は参考であり，実施にあたっては監督職員と協議の上，決定する。〔 標P-103 4.2.1〕

23．可撓継手

ステンレス製	水用	管径	２５以下	３２～５０	６５～１５０	２００以上
		全長mm	３００以上	５００以上	７５０以上	１，０００以上
	油用	管径	２０ 以下	２５ ～ ４０	５０ ～ １００	
		全長mm	３００以上	５００以上	７００以上	
合成ゴム製（水用）		管径	４０ 以下	５０ ～ ８０	１００以上	
		全長mm	３００以上	５００以上	７００以上	

※この特記仕様書における参考ページの略号は以下のとおりとする。
標＝標準仕様書，監＝監理指針，図＝標準図　　修正履歴：Ｒ０５０４０３

② 衛生器具工事　〔 標P-249 1.1.1～P-254 1.1.13〕

1．和風大便器	躯体との緩衝材付、鉛管接続の場合は吊り金物を使用する。和便器と前壁との離隔は，２５０mm程度を確保する。和風大便器用フラッシュバルブ壁面取り付けの場合はF.L.+800mm程度とする。〔 標P-299 2.1.2.7,図P-172、173〕
2．大便器用洗浄弁	○バキュームブレーカー付フラッシュバルブ（ノンホールディング機構付）〔 標P-253 1.1.8〕 ○ロータンク（防露型）洗浄管固定。　○電気開閉式〔 標P-298 2.1.2,監P-633 1.1.8〕
3．小便器洗浄方式	○フラッシュバルブ　○ハイタンク　○水栓　●自動洗浄〔 標P-249 1.1.2,標P-298 2.1.2,監P-623 1.1.2〕
4．標示板	○陶器製　○不要　（器具付属の説明シール等は最寄りに貼り付けのこと。）
5．紙巻器	ステンレス鋼板製ワンタッチ形とする。　○シングル　●棚付二連〔 標P-249〕
6．水栓類	原則としてＪＩＳ規格、ＪＷＷＡ規格（日水協）適合品とし節水こまとする。シングルレバーは上げ吐水方式。〔 標P-253 1.1.6,監P-676 1.1.6,図P-68〕
7．シールテープの除去	水栓類と配管を接合した後の，見えがかり部分の余分なシールテープは，カッター等を使用し丁寧に除去すること。
8．化粧鏡の裏板補強	化粧鏡を壁に取り付けた際の隙間には，鏡の割れを防止するため補強材を設けること。（厚さ４mm程度，ゴムシート等）　○一般型　○盗難防止型
9．水栓柱	ＶＢ仕様　○９００ｈ　●１，２００ｈ 必要に応じコンクリート根巻き，または壁にバンドにて固定する。
10．器具廻りのコーキング	陶器類，洗濯機パン等については，原則として器具廻りをコーキング処理すること。
11．温水洗浄便座	洗浄用水加温方式　●瞬間方式　○貯湯方式〔標P-254 1.1.13〕

③ 屋内給水工事

1．給水方式	引込み付近水圧（　）MPa　○水道直結方式　○重力（高置水槽）方式　●加圧送水方式　○直結増圧方式
2．水槽類	●ＦＲＰ製　○ステンレス製（○一体型　●組立型　○単板構造　●保温構造） タンク本体は，地震力及び地震力によって生ずるスロッシングによって損傷を起こさないような強度を有するものとする。　２m以上は内外はしご付。　マンホールは内蓋及び南京錠付。〔 標P-266 1.4.1,標P-303 2.2.4, 図P-70～79〕
3．ポンプ付属品	フート弁本体は、ステンレス製・樹脂製又は青銅製とする。〔 標P-255～262〕
4．ポンプ電動機	屋外:全閉防まつ形、屋内:（多湿箇所）全閉防まつ形、（その他）防滴保護形〔 標P-24 1.2.1〕
5．ボールタップフロート	○銅板製　●耐食性のある樹脂等　○ステンレス製〔 標P-50 2.2.20〕

④ 屋外給水工事

1．継手材	管端防食継手とし、継手受口の隙間には専用テープを使用すること。(ゴムリング方式は不可)〔 標P-37 2.1.2.5〕
2．量水器	親メーター（●貸与　○買取り）　子メーター（○貸与　○買取り）　○集中検針盤 給水装置に使用する場合は，水道事業者の承認を受けたものとすること。〔 標P-49 2.2.16〕
3．量水器桝	呼び径３２までＭＣ－１（４３０×３１０×５５０ＨフタＭＢ－１）、呼び径４０～６５までＭＣ－２（７１０×５１０×７５０ＨフタＭＢ－２小窓付）とする。呼び径８０からはＭＣ－３（１１００×７１０×７５０ＨフタＭＢ－３小窓付）とする。〔 標P-295 1.8.4,図P-92〕
4．仕切弁桝	呼び径２５までＶＣ―Ｐ，呼び径４０までＶＣ－１（１８０×１８０フタＢ１），呼び径５０～８０までＶＣ－３（３００×３００フタＭＨＡ－Ｐ３００）とする。 呼び径１００からはＶＣ－５（４５０×４５０フタＭＨＡ－Ｐ４５０）とする。〔 標P-295 1.8.2,図P-91〕
5．弁桝，量水器の固定	舗装部分以外に設置する弁桝，量水器桝については，コンクリート巻きにて固定のこと。 桝と蓋とは鎖でつなぐこと（鎖は溶融亜鉛めっき仕上げまたはステンレス製）
6．伸縮ジョイント	鋼管とビニル管の接続箇所には、エラス（又はフリー）ジョイントを使用する。

⑤ 屋内排水工事　〔 標P-40～P-42 , 標P-63 2.4.8〕

1．洗面器等の排水管	洗面器および手洗器に直結する排水立管寸法は器具トラップよりワンサイズアップとする。
2．床上掃除口直下の曲管	汚水系統に取り付ける床上掃除口直下の曲管は９０゜長曲管とする。
3．器具との接続	原則として配管接続とする。（ジャバラ・簡易ゴム接続は不可，専用アダプター使用のこと）
4．通気金物排水通気弁	通気金物　●アルミ（耐食性）　○ビニル製　　排水通気弁　○屋内型　○屋外型
5．床排水トラップ	トラップ椀は原則として，樹脂製とする。〔 標P-293 1.7.3〕

⑥ 屋外排水工事　〔 標P-295～P-296〕〔 標P-40 2.1.2.6〕

1．マンホールふた	○鋳鉄製（○ＭＨＡ形　○ＭＨＢ形　○ＭＨＤ形）名称入り蓋、鎖付とする。（鎖は溶融亜鉛めっき仕上げまたはステンレス製）〔 図P-36〕
2．汚水・雑排水桝	既製コンクリート桝使用可。深さ１．２ｍを超える桝には足掛金物（巾≒１５０以上 防錆処理）を取り付けること。〔 図P-93～98〕
3．小口径桝	塩ビ製　●防護蓋Ｔ－８（内蓋付き）　○塩ビ蓋ミカゲ（ＳＵＳ鎖共） ●コンクリート巻（蓋呼び径＋２００）角×１５０ｈ

⑦ 給湯工事　〔 標P-37～P-40〕

1．貯湯槽の材質	○ＳＵＳ４４４製　○ステンレス鋼板製（電気防食装置付） ○ステンレスクラッド鋼板製（電気防食装置付）　○鋼板製〔 標P-272 1.4.3, 図P-78,79〕
2．膨張水槽の保温	ロックウール２号　５０ｔ、外装はステンレス鋼板（０．３ｔ）
3．瞬間湯沸器	耐塩処理（○要　○不要）　配管カバー（○４５０ｈ　○　　）　吹出口は歩行面＋2,000以上 ○設定温度５０℃以下（ガス瞬間湯沸器のダイレクト着火方式で離島の場合）

⑧ 消火工事　〔 標P-37～P-40〕

1．屋内消火栓箱	○１号　ホース掛型とする。　鋼製ｔ＝１．６mm　操作方法表示付き ●易操作性１号　日本消防検定協会の鑑定証票が貼付されたもの ○２号　○広範囲型２号　●ﾊﾟｯｹｰｼﾞ型消火設備〔 標P-274 1.5.2 ,図P-80～89〕
2．消火栓開閉弁	４５゜回転型で１．０ＭＰａ型とする（ＪＩＳ規格）。　○一般型　○定圧定流量型
3．ポンプ付属品	フート弁本体は、ステンレス製・樹脂製又は青銅製とする。〔 標P-261 1.2.8 , 図P-179〕
4．消火管の保温	屋内は原則保温不要。屋外は図示による。

⑨ ガス工事　〔 標P-310～321 , 図P-177,178〕

1．種類	○都市ガス（発熱量　ＭＪ／ｍ　）　●液化石油ガス（プロパンガス）発熱量50.2MJ／kg
2．ガスメータ	マイコン型　●貸与品〔 標P-313 2.2.1.3 , 標P-319 3.1.3.4〕
3．プロパン庫	○有　○特定供給設備　○無　●集合装置＋転倒防止鎖（鎖はステンレス製）
4．ねじ接合材	ガス配管専用のペーストシール剤を使用すること。
5．継手材	外面ライニング綱管継手の受口隙間は専用テープで充填すること。 器具接続以外にユニオン継手は使用しないこと。
6．絶縁継手	外部から建物内へ引き込まれる箇所の付近の露出配管部に絶縁継手を設ける。〔 標P-315 2.2.5〕
7．施工	有資格者の責任施工とする。使用材料についてはガス事業者の規定に準ずる。

10．浄化槽工事　〔 標P-335～352〕

1．型式	建設省告示１２９２号（最終改正第１５４号）に指定する構造とする。 処理対象人員・処理水量・処理方式については，図示による。
2．マンホールふた	○ＭＨＡ型　○ＭＨＢ型　○縞鋼板（４．５ｔ）　○標準ＦＲＰ　○耐荷重ＦＲＰ ※メーカー標準を除き全てボルトロック式とする。 鋼板製のふたについてはメンテナンスを考慮し，分割を検討する。取手付〔 標P-347 2.1.27〕
3．金物類	支持金物、ボルトナット、その他すべてステンレス鋼製（ＳＵＳ３０４）又は，溶融亜鉛めっき仕上げ品とする。
4．ユニット型浄化槽の埋戻し	槽内に半分程度注水の後、良質土にて深さ１／３程度ずつ周囲を均等に突固め水締めを行う。〔 標P-351 3.2.1〕
5．標識の掲示	浄化槽工事現場に国土交通省令で定める事項を記載した標識を掲げること。（浄化槽法第３０条）
6．浄化槽設備士の立会い	浄化槽設置に係る各工程に，浄化槽設備士が立会い確認している状況を，写真に残すこと。 「浄化槽工事の技術上の基準」に基づき施工することとし，浄化槽設備士の立会写真を含む工程写真を整備すること。

⑪ 空気調和工事・換気工事・排煙工事

1．設計条件

	外気		室内 一般系統		室内（　）系統	
	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）	温度（ＤＢ）	湿度（ＲＨ）
夏季	34.6℃	59.9%	26.0℃	50.0%	℃	%
冬季	3.1℃	62.0%	22.0℃	40.0%	℃	%

2．ばい煙濃度計	電源はバーナー電源（２次）側より取出すものとして配管配線を含む。〔 標P-114 1.1.3〕
3．ばいじん量測定孔	○煙導の直線部に径８０φの孔〔 標P-114 1.1.2〕
4．煙道	鋼板厚３．２mm以上〔 標P-114 1.1.2〕
5．ダクト	風速（○低圧　○高圧１　○高圧２） ○アングル工法　○コーナーボルト工法（共板・スライド）〔 標P-189 ～ 197〕 フランジ部のダクト端折り返しは５mm以上とし、ダクト折り返し部の四隅にはシールを施す。〔 標P-210 2.2.2.2 ～ 標P-211 2.2.2.3〕 厨房、浴室などの多湿箇所の排気ダクトは、その継目及び継手を外面よりシール材でシールを施し、必要により水抜管を設ける。〔 標P-210 2.2.1,図P-154～155〕 ※シール材：シリコンゴム系又はニトリルゴム系を基材としたもので、ダクト材質に悪影響を与えないものとする。〔 標P-188 1.14.2.6〕
6．フレキシブルダクト	建築基準法施行令第１０８条の２の規定により、不燃材料の規定を受けたもので、十分な可とう性と耐圧強度及び耐食性を有するものとし、空調用の場合、断熱材付のものとする。〔 標P-195 1.14.9 , P-215 2.2.5.3〕
7．ダクトテープ	ＪＩＳ Ｈ ４１６０に準ずるアルミニウム箔（厚さ０．０５mm以上）の片面に樹脂系接着剤を塗布したテープ状のものとする。 布製テープは不可とする。〔 標P-188 1.14.2.5〕
8．風量測定口	取付箇所（○送風機に近接した部分　○外気取入付近　○取付を図示されたダンパー近接部分） ※取付辺３００以下は１個、３００を超え７００以下は２個、７００を超えるものは３個とする。〔 標P-214 2.2.5.5〕
9．チャンバー	消音内貼を施す。〔 標P-191 1.14.6〕 ○ＳＡ・ＲＡ　○ＯＡ・ＥＡ〔 標P-214 2.2.6〕
10．配管材料	膨張管、空気抜管及び膨張タンクよりボイラへの給水管は、配管用炭素鋼鋼管（白管）とする。
11．機器類の基礎	パッケージ型空調機室外機　○防振パット○簡易防振（ゴム被覆ばね）○専用防振架台（ばね） 防振パットは厚さ１５mmとする。〔 標P-203 2.1.1 図P-133～136〕
12．吹出口及び吸込口	原則としてアルミニウム製とする。〔 標 P-198 1.15.3～1.15.4〕
13．温度計	標準仕様書によるほか、下記の箇所に取付ける。 ○温水ボイラの温水入口 ○空気調和機廻りの給気風道、還気風道及び外気風道〔 標 P-55 2.3.2〕 ○冷温水管寄せ（往）及び冷温水管寄せ（還）の各還り管〔 標 P-197 1.14.14〕
14．瞬間流量計及び流量測定口	標準仕様書によるほか、下記の箇所に取付ける。　○瞬間流量計　○流量測定口 ・冷凍機の冷水出口　・ボイラ又は熱交換器の温水出口　・冷温水管寄せの各送り管 ※測定用タッピングは３２φピトー管流量計用とする。〔 標 P-57 2.3.8〕
15．膨張水槽の保温	ロックウール保温板（２号）２５ｔを使用し、外装はステンレス鋼板０．３ｔとする。〔 標 P-83 3.1.2 〕〔 標 P-87 3.1.4〕
16．ダクトフランジ部の保温	フランジ部は保温材２枚重ねとする。または，フランジ高さ＋１０mmとする。〔 標 P-87 3.1.4〕
17．換気方式	○第１種　○第２種　○第３種
18．パイプフード	○深型　○浅型　○ステンレス ○着脱式防虫網付き　○ガラリ付き
19．パッケージ型空調機	材質はナイロンターポリン０．３４ｔとする。 耐塩処理（○要　○不要）　ＪＲＡ耐重塩仕様 （日本冷凍空調工業会標準規格）（ＪＲＡ９００２－１９９１）（空調機器の耐塩害試験基準）
20．耐震支持	吊り長さ250mm以上の機器は耐震支持を取る。

⑫ 保温工事　〔 標 P-84, 監 P-299〕

1．保温仕様	保温材，外装材及び補助材の材料仕様は，標準仕様書による。〔 標 P-83 表2.3.1〕 管及びダクト類の外装材は図示によるものとし，保温材は図示がない場合は以下を標準とする。 給水管，排水管，消火管，冷水管，冷温水管　：ポリスチレンフォーム保温材 給湯管，温水管，一般ダクト　：グラスウール保温材 防火区画等貫通個所，蒸気管，排煙ダクト，煙道　：ロックウール保温材

⑬ 各種試験，調整

1．給水設備 給湯設備	(1) 給水装置に該当する管は、水道事業者の規定圧力。ただし、最小〔鋼管１．７５ＭＰａ（１７．５ｋｇｆ／ｃ㎡）、ビニール管１．０ＭＰａ（１０ｋｇｆ／ｃ㎡）〕とする。 (2) 揚水管、圧送管は当該ポンプの全揚程に相当する圧力の２倍の圧力。〔最小０．７５ＭＰａ（７．５ｋｇｆ／ｃ㎡）〕 (3) 高置水槽以下の配管は、静水頭に相当する圧力の２倍の圧力。〔最小０．７５ＭＰａ（７．５ｋｇｆ／ｃ㎡）〕〔 標 P-81 2.9.3〕 (4) 器具取付後の水圧試験　・住戸内給水管（但し、水道メーター以降とする。）〔０．７５ＭＰａ（７．５ｋｇｆ／ｃ㎡）〕 (5) 飲料水用タンク設置の場合端末において遊離残留塩素が０．２ｍｇ／Ｌ以上検出されるまで消毒を行う。（1m3に付き２ｃｃ〔１０%希釈液の場合〕）〔 標 P-58 2.4.1〕 (6) 水圧試験の保持時間は最小６０分とする。〔 標 P-81 2.9.3〕
2．消火設備	消防用設備等の機能等についての試験基準に基づく外観試験及び性能試験を行う。 各消火ポンプに連結される配管は，当該ポンプの締切圧力の１．５倍の圧力とする。〔 標 P-82 2.9.5〕
3．ガス設備	(1) 液化石油ガス設備の気密試験は，高圧側１．５６ＭＰａ、低圧側８．４Ｐａ以上１０．０ｋＰａ以下とする。〔 標 P-321 3.2.6〕 (2) ガス器具等と接続されているガス管ついては，ガス器具等直近のガス栓を閉めて上記（１）の気密試験を行うこと。 (3) 漏えい試験は，ガス器具等直近のガス栓を開いて使用圧力以上４．２ｋＰａ以下の圧力で実施すること。 (4) 都市ガス等の気密試験・漏えい試験は，ガス供給事業者の規定に基づく方法・圧力とする。
4．浄化槽設備	槽の水張り、配管、各機器の動作，通水・総合運転試験を行うこと。 24時間満水試験は，開始時と終了時の日時と水位が確認できる写真を整備すること。〔 標 P-350 2.2.2〕
5．空調設備	(1) 冷媒配管は配管接続完了後、「高圧ガス保安法」等に基づいたメーカー指定の方法により気密試験を行う。〔 標 P-81 2.9.2〕 (2) 各種機器調整及び風量、風速、騒音、温度、湿度の測定等。〔 標 P-245 2.4.1〕 (3) 自動制御設備の総合調整を行う。〔 標 P-245 2.4.2〕
上記試験、調整状況の写真を撮影すること。	

省エネ法・グリーン購入法対象機器について
※「トップランナー制度」の対象製品については，当該製品の現場搬入予定時において，その基準をクリアしたものを採用すること。

※「グリーン購入法」の対象製品で，下表に指定したもの（機器表に特記がある場合も含む）については，当該製品の現場搬入予定時において，その基準をクリアしたものを採用すること。
また，この表に記載のないものについては，Ⅲ－１－１によることとする。
（表）

対象指定製品	エアコン・温水器・給湯器・電気便座

空気調和設備 特記仕様書

1. 工 事 概 要

(1) 工事名称　　教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事

(2) 工事場所　　鹿児島県曽於市末吉町上町7丁目1番1号

(3) 建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延 べ 面 積 (㎡)	消防法施行令 別 表 第 一	建築基準法 別 表 第 一(い)
末吉小学校	RC造/木造	2階	5803.71m2	(7) 小学校	学校

(延べ面積は建築基準法による表記)

(4) 工事種目 (⊙印を付けたものを適用する)

建物別及び屋外 / 工 事 種 目	工事種別			
	校舎改築機械設備工事	給水設備改修工事	付属棟建築工事	児童クラブ改築本体工事
⊙ 空気調和設備	一式			
⊙ 換気設備	一式		一式	
・ 機械排煙設備				
・ 床暖房設備				
・ 自動制御設備				
⊙ 衛生器具設備	一式	一式	一式	一式
⊙ 給水設備	一式	一式	一式	一式
⊙ 排水設備	一式		一式	一式
⊙ 給湯設備	一式			
⊙ 消火設備	一式			
・ 厨房設備				
⊙ ガス設備	一式			
・ ろ過設備設備				
・ 自動灌水設備				
⊙ 撤去工事		一式		

(5) 指定区分　⊙ 無 ・ 有　　(工期xxxx年x月 ～ xxxx年x月)

2. 工 事 仕 様

(1) 共通仕様

1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、
国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(図面日付における最新版)」)
(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)(図面日付における最新版)」
(以下、「改修標準仕様書」という。) 及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(図面日付における最新版)」
(以下、「標準図」という。)、「改定第5版 空気調和・給排水設備施工規準(建築設備時技術者協会)」による。

2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用する。

3) 機器は原則国土交通大臣認定工法による仕様とする。

4) 特記事項は ⊙ 印の付いたものを適用する。⊙ 印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。
⊙ 印と ※ 印の付いた場合は、⊙ を優先するものとする。

5) 特記仕様書2-5の内容で特記仕様書1と重複する部分は、特記仕様書1に記載された内容を優先すること。

※ 一般共通事項

※ 機材等

(1) 本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は、これらと同等のものとする。
ただし、これらと同等のものとする場合は、監理者の承諾を受ける。

(2) 化学物質を放散する建築材料等
本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の1)から5)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、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

3) 接着剤はフタル酸ジーnーブチル及びフタル酸ジー2ーエチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。

5) 上記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、その他什器等は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。なお、ホルムアルデヒドを放散しないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用するものとするが、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。
また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。

ホルムアルデヒドの放散量	該当する建築材料
規制対象外	① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品 ③ 下記表示のあるJAS規格品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用 d. ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用 e. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用 f. 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用
第 三 種	① JIS及びJASのF☆☆☆規格品 ② 建築基準法施行令第20条の7第3項による国土交通大臣認定品 ③ 旧JISのEo規格品 ④ 旧JISのFco規格品

・ グリーン購入法

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)に規定される特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、その判断の基準、配慮事項を満たすものとする。

※ 室内空気中の化学物質の濃度測定

※ 建築工事特記による ・ 本工事
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、監理者に報告すること。
測定はパッシブ型採集機器により行う。
測定対象室　・ 図示　⊙ 監理者の指示による。
測定箇所数　・ 図示　⊙ 監理者の指示による。

※ 機材の品質・性能証明

設備機材は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明資料又は外部機関((社)公共建築協会他)が発行する資料等の写しを監理者に提出して承諾を受ける。

※ 主任技術者等

下記資格を証明する資料を監理者に提出する。
⊙ 資格の区分1)
(イ) 建設業法(昭和24年法律第100号)による技術検定(以下「技術検定」という。)のうち、1級の管工事施工管理の検定種目に合格した者
(ロ) 技術士法(昭和58年法律第25号)による第二試験のうち、技術部門を機械部門(選択科目を「流体機械」又は「暖冷房及び冷凍機械」とするものに限る。)、水道部門又は衛生工学部門に合格した者
・ 資格の区分2)
(イ) 技術検定のうち、1級又は2級の管工事施工管理の検定種目に合格した者
(ロ) 資格の区分1)の資格を有する者

※ 電気保安技術者

工事現場におく電気保安技術者は、電気事業法に基づく電気主任技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安の業務を行うものとする。
⊙ 要　・ 不要

※ 技能士の適用

※ 配管施工(配管工事)　※ 建築板金施工(ダクト製作および取付け)
※ 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)
⊙ 電気工事士

※ 監理者事務所

・ 設ける　・ 設けない　⊙ 建築特記による

※ 工事用電力・水・その他

この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用は、すべて受注者の負担とする。

※ 工事用仮設物

構内につくることが　・ できる　・ できない　⊙ 建築特記による

※ 足場・さん橋類

※ 本工事で設置とする。
・ 別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。
・ 改修標準仕様書第1編2.2.1によるほか下記による。
・ 内部仮設足場等　(・ 種 ・ 種)
・ 外部仮設足場等　(・ 種 ・ 種)

※ 建設発生土の処理

・ 埋戻し後の建設発生土は、監督者が指示する構内の場所に敷きならしとする。
・ 現場説明書による。
⊙ 構外搬出後適切に処理。

※ 埋め戻し土・盛土

⊙ 根切り土の中の良質土　・ 山砂

※ 案内板

機器等の取り扱い方及び重要な定期点検項目を書いたアクリル樹脂製の案内板を各機械室に設ける。案内板の大きさは、約0.5㎡ とする。

※ 機材の承諾図

国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課営繕技術管理室監修の機械設備工事機材承諾図様式集(図面日付時点の最新版))によるほか、監督者の指示による。

※ 総合調整

⊙ 本工事(調整項目は下記のものとする。)
⊙ 風量調整　⊙ 水量調整　⊙ 室内外空気の温湿度の測定　⊙ 気流、塵埃測定
⊙ 騒音の測定(屋内(監理者との協議による。)、敷地境界線)　⊙ 水質測定
・ 別途とする。

※ 電源周波数

・ 50Hz　⊙ 60Hz

※ 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、圧力損失は原則表示された数値以下とする。

※ 耐震措置

設備機器の固定等は、すべて「建設省住宅局監修の建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」により行う。ただし、設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用水平震度K 及び設計用鉛直震度Kv(K /2)Hを用いて計算する。設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。

設計用水平震度

設置場所	耐震安全性の分類			
	⊙ 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	2.0	1.5	1.5	1.0
	(2.0)	(2.0)	(2.0)	(1.5)
	〈2.0〉	〈1.5〉	〈1.5〉	〈1.0〉
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
	〈1.5〉	〈1.0〉	〈1.0〉	〈0.6〉
1階及び地下階	1.0	0.6	0.6	0.4
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
	〈1.5〉	〈1.0〉	〈1.0〉	〈0.6〉

(注) ( )内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
〈 〉内の数値は水槽類に適用する。
※ 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
中間階とは地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの(平屋建の場合は無し)
重要機器は次のものを示す。
⊙ 給水装置　・ 給湯装置　⊙ 排水装置　・ 配管ダクト
⊙ 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
⊙ 熱源機器　・ サーバー室用空調機器
・ 換気機器　・ その他 非常電源が送られる機器
※ 吊りボルト長さが1.0mを超える場合は機器に振れ止め処置(ブレースまたはターンバックル)を行うこと。

※ 許容騒音

※ 各室の許容騒音値は、下記の値以下(目標値)とする。

室名	基準値	備考
隣地境界	6時～8時:55dB、8時～19時:65dB 19時～22時:55dB、22時～6時:45dB	鹿児島県公害防止条例(県条例) 空調設備・送風機の原動機定格出力が7.5kW以上のものを設置する場合
音楽室	NC-40dB	
その他一般居室	NC-45dB	

※ 防振・遮音

防振・遮音を行う範囲は下記とする。

		対象部分
防振	機 器	PAC、ACP、空冷HPチラー、エコジョーズ 各種ポンプ
	ダクト	
	配管	
遮音		建築遮音壁および遮音区画の貫通部

遮音シート: 鉛シート(※0.5mm)とする。

※ 他工事との調整

(1) 見えがかりとなる一連の設備機器やプレート類等、建物の仕上げに関連する要素に関しては、原則として全ての材料について工事に先行して材料見本を提出し、監理者の承認を受けること。
(2) 総合図で他工事と調整を行う。
(3) 図面に特記無き場合は、別表「工事区分表」による。

※ 書類の書式等

・ 建築特記による。ただし、試験関係書類は以下によること。
⊙ 以下とする。
実施設計図書(契約時)
下記の部数提出のこと。(図面ファイル、観音製本は全て背表紙・表題記入のこと)

		発注者用	監理者用
原図(バラ)	A1及びA3	1 部	
観音製本	A2判	2 部	1部
観音製本	A4判	2 部	4部
上記図面のCADデータ	CD-ROM	1 組	1組

本工事の施工に関して提出する書類は次により、書式(提出部数)は別に定める。ただし、部数に定めのないものは、監理者の指示による。

1.工事施工における提出書類は、次による。ただしデータによる場合はこれによらない。

No.	区 分		書 類 名	発注者	監理者	施工者返却用	計	備 考
1	契約書類		着工届	1			1	A4サイズ
2		※	工程表	1			1	A4サイズ
3		※	建設業退職金共済証紙購入購入状況報告書	1			1	A4サイズ
4		※	現場代理人及び主任技術者等通知書	1			1	A4サイズ
5			代理人及び主任技術書等経歴書	1			1	A4サイズ
6		※	技能検定合格証明書・監理技術者資格者証等	1			1	A4サイズ
7		※	健康保険証の写し	1			1	A4サイズ
8		※	火災保険証の写し	1			1	A4サイズ
9		※	下請予定表	**	**	**	**	A4サイズ
10	施工計画書	※	全体工程表	1	1	1	3	A4サイズ
11		※	有資格者名簿	1	1	1	3	A4サイズ
12		※	協力業者選定届	**	**	**	**	A4サイズ
13		※	現場組織表	1	1	1	3	A4サイズ
14		※	緊急連絡先一覧表	1	1	1	3	A4サイズ
15		※	施工体制台帳	1	1	1	3	A4サイズ
16		※	施工計画図	1	1	1	3	A4サイズ
17		※	施工体系図	1	1	1	3	A4サイズ
18		※	施工要領書	1	1	1	3	A4サイズ
19	承諾書類	※	使用材料承諾願い	1	1	1	3	A4サイズ
20		※	機器承諾図	1	1	1	3	A4サイズ
21		※	機器チェック図	**	**	**	**	A4サイズ
22		※	機器搬入計画図	**	**	**	**	A4サイズ
23	提出図面	※	総合図 注3	1	1	1	3	A3サイズ
24		※	施工図 承諾図	1	1	1	3	A3サイズ
25	一般書類	※	打合議事録 注4	1	1	1	3	A4サイズ
26		※	工程表(月間)	1	1	1	3	A4サイズ
27		※	工程表(週間)	1	1	1	3	A4サイズ
28			見積書	1	1	1	3	A4サイズ
29		※	工事報告書(週報) 注5	1	1	1	3	A4サイズ
30		※	工事写真 注6	1	1	1	3	A4サイズ
31		※	官庁書類提出予定一覧表	1	1	1	3	A4サイズ
32		※	施工図リスト及び提出工程表	1	1	1	3	A4サイズ
33		※	施工要領書及び提出工程表	1	1	1	3	A4サイズ
34		※	試験結果報告書	1	1	1	3	A4サイズ
35			願書	1	1	1	3	A4サイズ

注1: ※ 印のついた書類は、必ず提出のこと。その他の書類については、部数・書式等について打合せの上提出のこと。提出した書類・図面等の写しは現場に常備すること。
注2: 施工に先立ち設備工事等の取り合いをデジタルデータにて記入した平面詳細図、展開詳細図、天井伏詳細図(以下「総合図」という)を作成し、監理者の承諾を受ける。
注3: 総合図は受注者が建築・設備その他関連する工事の全体概要と相互関係を把握し、施工図作成の適正化と効率化の為活用する事を目的とし、各工事に含まれる部品、器具の類等を同一平面図 及び同一天井伏図又は展開図に網羅記入したものとする。
注4: 議事録は、受注者により総合定例会議、各分科会終了後速やかに作成され、監理者の承諾を受け提出のこと。
注5: 所定の書式に、建築主との協議事項・指示承諾事項・検査確認事項・工事出来高・現場打ち合わせ諸事項・作業状況等を記入した工事報告と工事の進捗状況を示す写真(サービス版カラー)を添付して毎週1回、各4部を提出する。
注6: 建設大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方(改第2訂版)建築設備編」による。
注7: 主要機材の製作図、または施工図は監理者の指示する時期に提出する。
注8: 施工図等の著作権に関わる当該建物に限る使用権は、発注者に移譲するものとする。
注9: 計画変更および軽微変更申請提出用図面を竣工図の先行作成として作成し、提出すること。
提出時期については、監理者の指示による。

2.工事完成における提出書類は、次による。

No.			竣工書類名	発注者	監理者	備 考
1	*	※	完成図 0) 表紙内訳 1) 工事概要 2) 契約書類 3) メーカー一覧表 4) 機器完成図 5) 各種試験成績表 6) 取扱説明書 7) 予備品及び引き渡し品リスト 8) 鍵リスト 9) 各官庁提出書類一覧表 10) 緊急時連絡先一覧表 11) 産業廃棄物管理(マニフェスト)D表 12) 組み立て保険契約書	3	1(CD-R)	計画、実績(赤書き)全体工程表含む。 財務課の契約書類の他、監理者に提出した書類も含む。 資材業者選定届 入居者用取扱説明書含む。 鍵図面を含む。 写しの一部にも図面を添付すること。官公署届出書を含む。
2	*	※	完成図(第二原図)	1		
3	*	※	完成図(施工図第二原図)	1		
4	*	※	完成図製本 (A1)	3		
5	*	※	完成図製本 (A3縮小版)	1	1	
6	*	※	施工図製本 (原図大)	1		
7	*	※	施工図製本 (A3縮小版)	1		
8	*	※	完成図データ	1	1	CAD, pdfデータ(CD-ROM)
9	*	※	施工図デ-タ	1	1	CAD, pdfデータ(CD-ROM)
10	*	※	工事写真	1	1	デジタル, pdfデータ(CD-ROM)
11	*	※	完成写真	1	1	デジタルデータ(CD-ROM)
12	*	※	完成引き渡し図書 0) 完成引き渡し一覧表内訳 1) 完成届 2) 完成引渡書 3) 完成受領書 4) 鍵引渡書 5) 鍵受領書 6) 保証書 7) 官庁提出書類一覧表 8) 確認済証 9) 予備品引き渡しリスト 10) 各種試験成績書リスト 11) 取扱い説明書リスト 12) 完成検査、監理検査、社内自主検査記録	1	1 (データのみ)	A4ファイル＋デジタルデータ 工事完了引渡証明書 保証期間が1年をこえるもの(リスト作成のこと) 消防検査済証含む
13	*	※	資格証明書	1		竣工日より3ケ月以内のもの
14	*	※	関連業者一覧表	1		
15	*	※	使用材料リスト	1		
16	*	※	工具器具目録	1		電気、設備、監理の担当者と打合せのこと。
17	*	※	機器リスト	1		
18	*	※	メンテナンスサイクル表	1		
19	*	※	残工事リスト	1		
20	*	※	維持保全に関する説明書等	1		注10に基づく
21	*	※	長期修繕計画	1		竣工図に基づく。 作成要領は監理者指示による。
22	*	※	作業日報	1		
23	*	※	取扱説明書	1		監理者と打ち合わせのこと

注1: *の書類については、竣工引渡日提出とする。
注2: 竣工書類の用紙の規格はA4版に統一すること。(図面を除く)
注3: 書類の住所は住居表示を用いる。
注4: 竣工引渡日及び書類の日付は、別途監理者の指示による。
注5: 書類の写は正の白焼コピ-とすること。
注6: 観音製本・図面ファイル等は総て背文字、表題記入のこと。
注7: 機器完成図、取扱説明図等についてはファイル綴込みとして、目次およびインデックスを入れること。
注8: 竣工図の種類及び記入内容は監理者の承認を得ること。
注9: 竣工図は、増改築時、建物の管理に大変重要なものであるので正確かつ入念に作成する。
原図は、AutoCAD(DWG)による作図とし、データ及びA3サイズ製本とする。
注10: 建築物等の維持保全に関する説明書等とは建築保全センター発行「管理者のための建築物保全の手引き」を参照とし監理者と協議する
注11: 竣工図は監理者よりデータを受領し、同一フォーマットで作成すること。
施工図を竣工図とすることはできない。
注12: 取扱説明書はメーカーの取り扱い説明書だけでなく、設備機器の使い方等を現地写真とともに示し、運用方法が分かるように作成をすること。また、定期的にメンテナンスが必要な項目は具体的に記載し、発注者に対し説明を行う。

※ 機械設備共通事項

・ 溶接配管検査	a. 溶接部の非破壊検査 ・ 放射線透過検査　・ 浸透探傷検査 ・ 磁粉探傷検査　・（　　） b. 抜取率 ・ 5%（冷却水、冷温水、消火、油管） ・ 10%（蒸気配管）　・（　　） ※ ガス事業者規定による　・（　　）
※ 絶縁継手	a. 異種金属の接続においては、絶縁継手を設け腐食対策を行う。
※ 地中埋設標等	a. 地中埋設標　⊙ 要(給水管の曲がり及び分岐部)　・ 不要 ⊙ 要(ガス管の曲がり及び分岐部) b. 埋設表示用シート(2倍長) ⊙ 要(排水管を除く)　・ 不要
※ 塗装	a. 露出金属電線管は塗装を行なう。 b. 下記の保温を施さない亜鉛めっきを施したダクト及び配管は、塗装を行わない。 ・　・　・ ⊙ 配管/配線/機器/支持金物類/バルブ等は、下記露出エリアでは全て指定色とする。 ・ 廊下(出会いの道)の水道廻り, 廊下(出会いの道)のパンチングメタル上部 ⊙ 露出ダクトはカラー鋼板によるラッキング仕上げとする。 ・ 屋外機器、盤類、露出ダクト、露出配管、支持材等は耐塩害仕様とする。 ⊙ 天井露出配管の仕上はカラー鋼板によるラッキング仕上げとする。
・ はつり	a. 既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、ダイヤモンドカッターを用いる。 b. 復旧はモルタル補修とする。 c. X線検査を行い、構造設計者の確認を得ること。
※ アンカーボルト・ナット	a. 原則として屋外に設置するボルト、ナット類は(※ステンレス製 ・溶融亜鉛めっき)とする。 b. 振動を伴う機器の据付に使用するボルトは二重ナットとする。 c. 検査後キャップを取り付けること
※ 盤類	a. 盤面機器の表示および操作面は、監視・操作のしやすい形状および配置とする。 b. 構造は完全に接地された堅ろうな金属閉鎖箱内に所要機器類を納め、保安点検に便利な配置と保安上十分に考慮された寸法、規格をもち、前面および背面に扉または扉板を取付ける。また、屋外に設置するときは防水構造とし、対象輻射熱による温度上昇を防止するための換気を行い、周辺の環境による箱体の腐食防止処置を施す。 c. 上記使用状態での各部の温度上昇限度は各規定の温度上昇限度を超えないこと。 d. 扉の鍵は、各工事で同一形状のものは同一鍵とする。 e. パイロットランプを付けること f. 屋外壁掛型の場合は径5～9mmの水抜き穴を設ける。 g. 接地側端子用バーは回路毎に区分し、絶縁抵抗が容易に測定できる構造とする。また、箱体接地用端子を設ける。 h. 列盤内には接地母線を設け電気的に完全に接続するものとする。 i. 接地側端子用バーは回路毎に区分し、絶縁抵抗が容易に測定できる構造とする。また、箱体接地用端子を設ける。また、盤内に接地用端子を設ける。 j. 防災設備の電源回路には、その旨を赤字で明記する。
※ 計量	中央監視設備にデータを移報するメーターは、容量に応じて可能な限り詳細な桁数まで計量できるものとし、監理者の承諾を得た上で中央監視設備と調整を行う。また、中央監視設備では、電気設備工事も含む各種メーターの桁数を上記に応じて設定すること。
※ 電線管保護物類	a. CD管は使用不可とする。やむを得ず使用する場合は監理者の承認を得ること。 b. ケーブルラック、ワイヤリングダクト等が電力線・通信線と共用する場合、セパレータは鋼板製とする。
※ 電線類	a. エコケーブルで施工し、図面中一般ケーブルはエコケーブルに読み替える。 b. 上記は盤内配線を含む
※ 天井仕上区分	※ 建築図による。
※ 吊り及び支持金物	a. ピット内・槽内・屋外・土間部分等の吊り金物・支持金物・架台類はステンレス鋼製(SUS304)とする。 b. 天井内の機器/ダクト/配管据え付け鉄骨2次部材は本工事にて見込む。
※ 各種調整	a. 配管系およびダクト系の抵抗損失ならびにサイズについては原則として設計図によるが施工図の段階で再計算する。機器においても、施工図に基づき受注者等において静圧、揚程、騒音、振動、空調負荷等について計算する。監理者の指示により、機器納入仕様書に計算書を添付し、監理者の承諾を得た上で施工すること。 b. 現場での変更内容に関して、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）」【建築物省エネ法】及び、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（住宅・建築物関係）に変更が生じた場合は再計算を行い、資料を提出すること。
※ 官公庁その他への手続き等	※ 本工事に関係する法令条例及び規則等を尊守し、工事に必要な手続き等は受注者の負担に於いて遅滞なく行う。これらに要する費用は全て受注者の負担とする。 諸官公庁の立会い検査については受注者は監理者と打ち合わせのうえ遺漏なくその手続きを経て、遅滞なく行う。これらに要する費用は全て受注者の負担とする。 立ち合い検査を受け、これに適合するとともに竣工までに一切を完了しなければならない。 これらに要する費用は全て受注者の負担とする。
※ 施工調査	※ 下記によるほか、改修標準仕様書第1編1.5.1による。 事前調査 調査項目　※既存給水管/排水管/ガス管等の引込管及び公設枡 調査範囲　・ 図示　※当敷地廻り全て(位置については上下水台帳を参照のこと。) ※ 設計に必要な項目(本管圧、位置情報等)を調整し、監理者へ報告すること。 ※ 監理者との協議による。
※ 試験	a. 各種配管の試験は、新設配管に適用する。 b. 新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。 水圧試験　⊙ 給水　⊙ 給湯　⊙ 冷温水　⊙ 冷却水　⊙ 消火配管 満水試験　⊙ 排水 通水試験　⊙ 空調ドレン 気密試験　・ ガス消火配管 ⊙ 冷媒管 c. 指定した試験に必要な各種部材を見込むこと。設置位置は監理者との協議による。
※ 点検口(建築工事)	※ 取付箇所はダンパー・バルブ類、ファン、フィルター交換必要機器、 天井カセット型室内機・全熱交換器周りとする。 点検口の蓋裏に点検項目と機器位置を表示のこと。

空調用管材選定表

冷温水配管（膨張管を含む）		※配管用炭素鋼鋼管(白) ・ステンレス鋼管(・JIS G 3448(1.0MPa以下)　・JIS G 3459) ・圧力配管用炭素鋼鋼管(白 Sch40) ・耐熱塩ビライニング鋼管 ・架橋ポリエチレン管+サヤ管
井水配管	屋内	※ 塩ビライニング鋼管(SGP-VA)
保温:(・冷温水・冷却水・上水)に準ずる	地中埋設	※ 塩ビライニング鋼管(SGP-VD)
冷却水配管		※配管用炭素鋼鋼管(白) ・ステンレス鋼管(・JIS G 3448(1.0MPa以下)　・JIS G 3459) ・圧力配管用炭素鋼鋼管(白 Sch40) ・塩ビライニング鋼管 ・
冷媒配管		※断熱材被覆銅管(保温厚　液10mm ガス20mm) ・圧力配管用炭素鋼鋼管(黒)
ブライン配管		※配管用炭素鋼鋼管(黒)
蒸気配管	往き	※圧力配管用炭素鋼鋼管(白 Sch40)　(0.8MPa以上) ※配管用炭素鋼鋼管(黒)　(0.8MPa未満) ・
	還り	・圧力配管用炭素鋼鋼管(白 Sch40) ※ステンレス鋼管(JIS G 3448) ・
給油配管		※配管用炭素鋼鋼管(黒) ・
空調用排水管		・配管用炭素鋼鋼管(白)　(　　) ⊙硬質塩化ビニル管　(一般部　) ※耐火二層管　(防火区画貫通部　) ・結露防止層付硬質塩化ビニル管(　　)
ボイラーからの排水管		※配管用炭素鋼鋼管(黒) ・ステンレス鋼管(JIS G 3448)

空調用ダクト材選定表

※亜鉛鉄板	(　一般系統　)
※内外面塩ビコーティング鋼板	(　　)
※ステンレス鋼板	(　厨房排気系統、多湿箇所排気系統、ピット内ダクト、多湿箇所の天井を通るダクト、屋外露出ダクト　)
・グラスウール	(　　)
・ガルバリウム鋼板	(　　)
・塩化ビニル管	(　　)

・ 厨房排気ダクトに亜鉛鉄板を使う場合は標準仕様書より一番手厚くする。
※ 塩化ビニル管の延焼の恐れがある部分に関しては外壁の開口部から1m以内を耐火二層管とする。

空調保温工事選定表 ※公共建築工事仕様を適用する ・　　仕様を適用する。

保温材	
冷却水管	※保温無　・図示による。保温材(　　)
冷水管	※グラスウール　・ロックウール　※ポリスチレンフォーム(屋外)
温水管	※グラスウール　・ロックウール
冷温水管	※グラスウール　・ロックウール　※ポリスチレンフォーム(屋外)
空調排水管	※グラスウール　・ロックウール　・ポリスチレンフォーム
蒸気管	※グラスウール　・ロックウール
ブライン配管(水蓄熱用等冷水)	※ポリスチレンフォーム　・発泡ポリエステル　・
ダクト	・グラスウール(　※40K以上　・24K)　・ロックウール
配管保温外装材	
屋内露出	※合成樹脂カバー・・綿布＋塗装 ⊙カラー鋼板ラッキング
機械室・倉庫	※アルミガラスクロス・アルミ箔＋亀甲金網
隠蔽部	※アルミガラスクロス・アルミ箔＋亀甲金網
床下暗渠	※着色アルミガラスクロス　・アスファルトプライマー
屋外露出	⊙ステンレス　・カラー亜鉛鉄板　・ ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
製缶類	・ステンレス　※カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
煙導	・ステンレス　※カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
冷媒管保温	
屋内露出	※合成樹脂カバー　・綿布＋塗装　・ビニルテープ ⊙カラー鋼板ラッキング
屋外露出	⊙ステンレス　・カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板 ・保温化粧ケース(材質 ※SUS・高耐食亜鉛鉄板・SS)/歩行範囲屋上露出部による
空調配管の保温	保温及び内貼りは標準仕様書による他、下記による。 ※蒸気及び温水配管について屋内及び暗渠内の各種装置廻りと弁類、継ぎ手類の保温を行う ※蒸気還り管の保温を行う ※膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、国交省標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ※建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ※空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、国交省標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 ※ 冷媒管の外装の種別は　(　・ 図示による　※ 標準仕様書による)
ダクト保温外装材	
屋内露出	・ステンレス　※カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
機械室・倉庫	※アルミガラスクロス　・アルミ箔＋亀甲金網
隠蔽部	※アルミガラスクロス　・アルミ箔＋亀甲金網
床下暗渠	・ステンレス　・ガルバリウム鋼板　※アルミガラスクロス
屋外露出	⊙ステンレス　・カラー亜鉛鉄板　・ ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
保温及び消音内貼り	保温及び内貼りは標準仕様書による他、下記による。 ※サーバー室系統の全てのダクト、ボックス類 ※(※ 厨房　※ レンジフード排気)用の隠ぺい部ダクト(仕様は・(イ)・(X))とする。 ※給湯器の給排気筒(二重管)の隠蔽箇所は保温を行う。 ※隠ぺい部のフランジ部(補強を含む)は厚25mmの保温を重ね巻きを行なうか、保温厚さをフランジ高さ＋10mmぬりとする。 ※ 外気取入れダクト　範囲は (※ 全長　・　　) ※ 還りダクトの保温　範囲は (※ 全長　・非空調室　) ※ 排気ダクトの保温　範囲は (※ 外壁面から1.5m以内　・　　)

※ 全熱交換ユニットの給気(SA)、排気(EA)ダクト(保温の厚さ25mm、全長)
※ 全熱交換ユニットの還気(RA)ダクト(保温の厚さ25mm、非空調室)
⊙ 厨房排気ダクトはセルカバー厚20mm巻きにより断熱する。

※空調設備工事に加湿給水管を含む場合の保温は、衛生用管材選定表給水配管に準じる。

衛生用管材選定表

給水配管(上水)(加湿用給水管を含む。)	屋内	・ポリ粉体鋼管　・PA(　　)　・PB(　　) ⊙塩ビライニング鋼管　・VA(　　)　⊙VB(　　) ※ステンレス鋼管(・JIS G 3448(1.0MPa以下)　・JIS G 3459) ・ビニルライニング圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40) ・架橋ポリエチレン管+サヤ管 (・ヘッダー工法 ・先分岐工法) ・ポリブデン管＋サヤ管 (・ヘッダー工法 ・先分岐工法) ・ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)
	地中埋設	※ 水道用高密度ポリエチレン管(HPPE) ・ポリエチレン粉体ライニング鋼管　PD(　　) ・内外面硬質塩化ビニルライニング鋼管 VD(　　) ・鋳鉄管(　　) ・ステンレス鋼管(JIS G 3448) (・SUS304 ・SUS316) ⊙ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)
	引込管	※ダクタイル鋳鉄管(75A以上) ※ステンレス鋼管(JIS G 3448)(50A以下)(・SUS304 ※SUS316) ⊙ 水道用高密度ポリエチレン管(HPPE)
給水管(雑用水)	屋内	※ 塩ビライニング鋼管(SGP-VA) ・ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP) ・ ポリエチレン管(PE)
	地中埋設	※ 塩ビライニング鋼管(SGP-VD) ・ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP) ・ ポリエチレン管(PE)
給湯配管(貯湯槽への補給水管を含む。)		※ステンレス鋼管(・JIS G 3448(1.0MPa以下)　・JIS G 3459) ・耐熱塩ビライニング鋼管(HTLP) ・耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP) ・架橋ポリエチレン管+サヤ管 (・ヘッダー工法 ・先分岐工法) ・ポリブデン管＋サヤ管 (・ヘッダー工法 ・先分岐工法) ・断熱保護管付高密度ポリエチレン管(ホットスルー)
排水	屋内	※排水用塩化ビライニング鋼管　(　　) ⊙硬質塩化ビニル管⊙VP　・RF-VP (一般部　) ⊙耐火二層管(※VP　・VU)　(防火区画貫通部1m以内およびシャフト内竪管　) ・鉛管　(　　) ・排水用鋳鉄管　(　　) ・タールエポキシ塗装鋼管　(　　)
	屋外	※硬質塩化ビニル管・VP　※VU　・REP-VU　・RS-VU ・コンクリート管(JIS A 5372)
通気		⊙硬質塩化ビニル管　(一般部　) ⊙耐火二層管⊙VP　・VU)(防火区画貫通部1m以内)
ポンプ排水		※タールエポキシ塗装鋼管(100A以上)※HIVP(80A以下)
屋内消火栓		※配管用炭素鋼管(白)
連結送水管		※圧力配管用炭素鋼鋼管(白 Sch40) ・ステンレス鋼管
高温排水管		・ステンレス鋼管(JIS G 3448) ※配管用炭素鋼管(黒)
厨房排水 (図示による)		※配管用炭素鋼管(白)　※硬質塩化ビニル管(埋設部) ・耐火二層管(※VP　・VU)※耐熱性硬質塩化ビニル管(HTVP)
ガス配管	都市ガス	※ガス供給会社の規定による
	LPG 屋内	※配管用炭素鋼鋼管(白)
	LPG 土中	※ポリエチレン被覆鋼管(黒)(PLP)
	LPG 暗渠	※カラー鋼管

衛生保温工事選定表 ※公共建築工事標準仕様を適用する ・　　仕様を適用する。

保温材	
給水管	※グラスウール　・ロックウール　※ポリスチレンフォーム(屋外)
給湯管	※グラスウール　・ロックウール　・
排水管・通気管	※グラスウール　・ロックウール　・ポリスチレンフォーム
高温排水管	※グラスウール　・ロックウール
配管保温外装材	
屋内露出	※ 綿布＋塗装　⊙カラー鋼板ラッキング
機械室・倉庫	※アルミガラスクロス　・アルミ箔＋亀甲金網
隠蔽部	※アルミガラスクロス　・アルミ箔＋亀甲金網
床下暗渠	※着色アルミガラスクロス　・アスファルトプライマー
屋外露出	⊙ステンレス　・カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
製缶類	・ステンレス　※カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
煙導	・ステンレス　※カラー亜鉛鉄板　・ガルバリウム鋼板　・アルミニウム板
保温	保温は標準仕様書による他、下記による。 下記の配管は標準仕様書第2編3.1.4及び3.1.5による防凍保温を行う。 ※ 屋外露出部(※給水管　※消火管　・膨張管　・ドレン管　・　　) 厚さは配管の呼び径25以下のものは50mm、呼び径32以上のものは40mmとする。 ※鋼板製高架タンクの保温(※要　・不要) ※鋼製受水タンクの保温(※要　・不要) 給湯配管の保温厚は(・・保温仕様A・保温仕様B ⊙保温仕様C ・保温仕様D(公共工事標準仕様))とする。 保温仕様A ： 配管呼び径が32mm未満:30mm、呼び径32mm以上:40mm 保温材はJIS A 9504のロックウールまたはグラスウール保温筒 保温仕様B ： 配管呼び径が32mm未満:20mm、呼び径32mm以上・65mm未満:30mm、呼び径65mm以上:40mm 保温材はJIS A 9504のロックウールまたはグラスウール保温筒 保温仕様C ： 配管呼び径が100mm未満:20mm、呼び径100mm以上:25mm 保温材はJIS A 9504のロックウールまたはグラスウール保温筒 保温仕様D ： 配管呼び径が100mm未満:20mm、呼び径100mm以上:25mm 保温材はJIS A 9504のロックウールまたはグラスウール

空調衛生配管/ダクト/機器保温共通事項

(1)保温を行う屋外の配管、ダクトはステンレスラッキング仕上げとし、光害対策を行う。(つや消し仕様)
(2)共同溝・免震ピット内の保温外装は(※ 床下暗渠・屋内露出・屋外露出)相当とする。
(3)ステンレス鋼板製のタンク類はエポキシ系塗装により保温材と絶縁する。
(4)露出配管で、保温を行う呼び径65以上の弁、ストレーナーなどは、ビスなどにより容易に着脱できうる金属製カバー(屋外はステンレス鋼板、屋内はカラー亜鉛鉄板)による外装を施す。
(5)シンダー内の給排水・給湯配管は保温を施し、シンダーとの縁を切り、ひび割れを防止する。
(6)多湿箇所(以下共通)は下記の場所とする。(天井内共多湿箇所とする。)
(※シャワー室　※浴室　※浴室更衣室　※厨房(天井内除く)　　)
(7)ステンレス管及び鋼管を異種製品に接続又は支持する場合は絶縁処理を行う。
(8)土中埋設する鋼管類(給排水管)が地中壁を貫通する場合には、スリーブ管と管の間はシーリング材によりシーリングを行う事。
(9)給水、給湯用の配管、器具等は鉛を含まないものを使用すること。
(10)ステンレスダクト、塩ビコーティングダクトについては、ダンパー類、制気口、ボックス等のダクト付属品もすべてダクト材質と同じとする。
(11)ポリブデン管、架橋ポリエチレン管についての保温は下記とし、保温付配管を採用する。
また、ヘッダーの保温についても下記の通りとする。
(空調用：※要　・不要　給水用:・要　※不要　給湯用:※要　・不要　)
(12)プレート型熱交換器の保温は下記の通りとする。
(冷水：・　要　※不要　温水　：・要　※不要　給湯用:　※要　・不要　)
(13)雑用水(井水)バルブの保温
・ 上水に準ずる　※ すべて保温する

弁類・継手類・支持等選定表

給油配管	弁耐圧	※JIS10K　・JIS5K
	弁材質	50A以下　・ステンレス ※ダクタイル鋳鉄 ・鋳鉄弁
		65A以上　※鋳鋼製弁 ・鋳鉄弁 ・ステンレス
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型
冷却水配管	弁耐圧	※JIS10K　・JIS5K　・JIS20K　・16K
	弁材質	50A以下　※青銅 ・ステンレス ・ダクタイル鋳鉄 ・鋳鉄弁
		65A以上　・鋳鉄(ライニング弁) ・鋳鉄(ライニング無) ・バタフライ弁(ダクタイル製) ※バタフライ弁(ステンレス製) ※ステンレス ・鋼製(鋳鋼)弁
	鋼管継手	80A以下　※ねじ　・ 100A　・ねじ　・溶接　※フランジ 125A以上　・溶接　※フランジ
	SUS継手	60Su以下　※SAS322を満足する拡管式 75Su以上　・溶接・フランジ　※ハウジング(SAS361)
	防振継手	※合成ゴム製 ・合成ゴム製(ベローズ型) ・ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型　・合成ゴム製
冷温水配管	弁耐圧	※JIS10K　・JIS5K　・JIS20K　・16K
	弁材質	50A以下　※青銅 ・ステンレス
		65A以上　・鋳鉄(ライニング弁) ・鋳鉄(ライニング無) ・バタフライ弁(ダクタイル製) ※バタフライ弁(ステンレス製) ※ステンレス ・鋼製(鋳鋼)弁
	鋼管継手	80A以下　※ねじ　・ 100A　・ねじ　・溶接　※フランジ 125A以上　・溶接　※フランジ
	SUS継手	60Su以下　※SAS322を満足する拡管式 75Su以上　・溶接・フランジ　※ハウジング(SAS361)
	伸縮管継手	※ベローズ型(・単式　※複式) ・スリーブ型
	防振継手	※合成ゴム製 ・合成ゴム製(ベローズ型) ・ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型　・合成ゴム製
蒸気配管	弁耐圧	※JIS10K　・JIS5K(蒸気圧0.2MPa以下)・16k
	弁材質 給蒸側は玉型弁 還水用は仕切弁	50A以下　※青銅 ※鋼製(鋳鋼)弁(蒸気1.18Pa以下) ・可鍛鋳鉄(蒸気0.69MPa以下)
		65A以上　※ねずみ鋳鉄(蒸気0.69MPa以下) ※鋼製(鋳鋼)弁 (蒸気1.18MPa以下) ・可鍛鋳鉄弁(蒸気0.69MPa以下)
	給蒸管継手	50A以下低圧　※ねじ　・溶接　・フランジ 他　・溶接　※フランジ
	蒸気還管継手全て	・溶接　※フランジ
	伸縮管継手	※ベローズ型(・単式　※複式) ・スリーブ型
	防振継手	※ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型
給水配管	弁耐圧	※JIS10K　・JIS5K　・JIS20K　・16K
	弁材質	50A以下　・青銅(管端防食、給水用) ※ステンレス
		65A以上　・鋳鉄(ライニング弁) ・バタフライ弁(ダクタイル製) ・バタフライ弁(アルミ製結露防止型) ※ステンレス
	鋼管継手	80A以下　※ねじ　・ 100A　・ねじ　・溶接　※フランジ 125A以上　・溶接　※フランジ
	SUS継手	60Su以下　※SAS322を満足する拡管式 75Su以上　・溶接・フランジ　※ハウジング(SAS361)
	防振継手	※合成ゴム製 ・合成ゴム製(ベローズ型) ・ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型　・合成ゴム製
給湯配管	弁耐圧	・JIS10K　※JIS5K
	弁材質	50A以下　・青銅 (管端防食、給湯用(HTLP用)) ※ステンレス ・
		65A以上　・鋳鉄(ライニング弁) ※バタフライ弁ステンレス製、パッキンPTFE) ・バタフライ弁(アルミ製、パッキンFKM) ・ステンレス製仕切弁
	鋼管継手	80A以下　※ねじ　・ 100A　・ねじ　・溶接　※フランジ 125A以上　・溶接　※フランジ
	SUS継手	60Su以下　※SAS322を満足する拡管式 75Su以上　・溶接　・フランジ　※ハウジング
	伸縮管継手	※ベローズ型(・単式　※複式) ・スリーブ型
	防振継手	・合成ゴム製 ・合成ゴム製(ベローズ型) ※ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型　・合成ゴム製
排水配管	継手	※標準仕様書による
	集合管	・
	弁耐圧	※JIS5K　・JIS10K
	弁材質	50A以下　※青銅
		65A以上　・鋳鉄(ライニング無)　※鋳鉄(ライニング弁)
		ピット内、樹脂管　※PCVフランジ型

弁類・継手類・支持等選定表

消火配管 (消火栓配管及連結送水管に適用)	弁耐圧	※JIS10K　・JIS20K
	弁材質	50A以下　※青銅
		65A以上　・鋳鉄 ・バタフライ弁(ダクタイル製) ※ステンレス
	継手	80A以下　※ねじ　・ 100A　・ねじ　・溶接　※フランジ 125A以上　・溶接　※フランジ
	防振継手	※ステンレスベローズ型
	フレキシブルジョイント	※ベローズ型
注記事項	(1)バルブ開閉表示を必要に応じ取り付ける。 (2)空気抜き弁は、図示がなくても必要な場合は設ける。 (3)バタフライ弁は、高所にあって操作が困難な弁は、チェーン付とする。 (4)ステンレス配管を使用する場合、弁類材質はステンレス製とする。 (5)流量調整を必要とするバルブは玉形弁とする。 (6)ボールタップは複式とする。 (7)給水、給湯用の継手、弁類等は鉛を含まないものを使用すること。 (8)ウォーターハンマーが生ずるおそれがある場合は、防止措置を行うこと。 (9)伸縮継ぎ手の設置については、図示による他、施工時の配管ワーク、支持方法を踏まえて、伸縮量の再計算及び複式、単式の選定を行う。図示の無い場合、下記の通り、伸縮継手を設置する。 ※鋼管は固定間隔20m毎に一か所設置する。 ※VP管(排水)は下記の通りとする。 立て管: 階毎に床又は、管を固定支持している時は、各階に1箇所設置。 横　管: 立て管からの流入部に1箇所と区画貫通部が固定支持されている時は、横管側に設置、自由支持されている時は、2～4m以内に1箇所設置 すること。 ※HTVP管(給湯)は下記の通りとする。 立て管: 階毎に床又は、管を固定支持している時は、各階に1箇所設置。 横　管: 横引き固定間隔10m毎に専用伸縮継手を一か所設置する。 (10)ドルゴ通気弁を設ける箇所には点検口を設置する。 (11)便所・厨房・プール諸室等の封水切れが予想される箇所の排水目皿は、掃兼ドレンとする。 (12)排水横引き管の距離が長い場合は25m毎に一か所、床上掃除口を設置すること。	

※ 建物導入部の変位吸収方法

a. 変位吸収の対象　・ 圧密沈下　・ 液状化　・不同沈下
b. 変位吸収量は以下の通りとする。
(※ 50mm　・ 100mm　・ 200mm　・ 300mm　・ 400mm　・ 500mm　・ 600mm)
c. 変位吸収方法
〈排水管〉
※ ゴム製可とう伸縮継手　・ 塩化ビニル製可とう伸縮継手
排水管に樹脂管を使用する場合は、ソフトタイプ(LCコネクタ相当品:TOZEN)を使用すること。
〈樹脂管〉
標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)の　・(a)　・(b)　※(c)　による。
〈鋼管(ねじ接続)〉
標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)の　・(a)　・(b)　※(c)　による。
〈鋼管(フランジ接続)〉
標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)の　※(a)　・(b)　・(c)　による。

・ 免振層内の免振継ぎ手の性能等

a. 配管/配線と構造体等との免振クリアランス
1) 免震層内の固定された配管、配線等は地震時に挙動が異なる側の構造体及びそれに固定された別の配管、配線等との衝突が生じないよう免震クリアランスを設ける。
なお、免振クリアランスは、施工時、完成時検査および維持管理点検時の判定値として用いることから、施工誤差や建築物の熱伸縮による変形を加味して施工寸法を設定のこと。
2) 免震クリアランスの設計値は (※ 構造特記:免震施工クリアランス　/
・ 周囲　mm / 上下 mm)とする。
b. 免震継ぎ手等の変形追従性能
1) 配管・配線の免震継手等の変形性能に関する設計値は次の通りとする。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、挙動後ともに配管、配線等としての機能を維持すること。
(挙動後に構造体の残留変形が生じた場合も含む)

設計変位量(水平のXY両方向)	部位
免震クリアランスに準ずる	図示による

c. 識別標識等の設置
※設ける(表示の種類 ※ 地盤側、建物側の区分、設計変計量)
・ 設けない

※ 空気調和設備

※ 設計用温湿度

	温湿度条件	空気清浄度
外気	(夏) 34.6℃ DB　59.9%RH (冬) 3.1℃ DB　62.0%RH	
一般諸室	(夏) 26℃ DB　50.0 %RH (冬) 22℃ DB　40.0 %RH	

外気温湿度条件は「建築設備設計基準 平成30年版」による。

・ 煙道　a. 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。
※ 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)とする。
※ 内部静圧(Pa)が(+500超～+1000以下、-500超～-1000以内は高圧1ダクトとする。1000以上は高圧2ダクトとする。
※ ダクト材質 (※亜鉛鉄板(JIS G 3302)　⊙ ステンレス(厨房排気系統/塗装ブース排気系統)
(・塩ビライニング(　))
(⊙ 保温付消音フレキシブルダクト(チャンバー以降制気口間、ただし隠蔽部のみ))
※ 風量測定口　※ 取付箇所は送風機の吹出または吸込ダクトとする。
・ 取付箇所は図示による。
※ PHU/AHUのSA、RA、OA、接続ダクト

※ チャンバー　a. 内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。
b. 空気調和機に取り付けるサブライチャンバー、レタンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは 600 x 600 とする。(パッケージ室内機は除く)
c. ガラリに直接取り付けるチャンバー類は雨水の滞留のないように施工する。

※ ダンパー　※ 防煙ダンパー　復煙方式 (※ 遠隔　・ 手動　)
定格入力はDC24V、0.7A以下とする。
・ ピストンダンパー　復煙方式 (※ 遠隔　・ 手動　)

※ 温度計　⊙ 取付箇所は図示による
※ 保護管付とする

※ 圧力計　a. 取り付け箇所は図示による。

※ 瞬間流量計　a. コック付とし、取り付け箇所は図示による。(⊙ 固定型　・ 着脱型)

※ 油面制御装置　a. 制御盤には (・ 給油ポンプ制御　・ 満油警報　・ 遠隔警報　・ 電磁弁制御
・ 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管・配線は製造者の標準仕様とする

※ 絶縁フランジ　a. 取り付け箇所は図示による。

※ 排気ダクトのシール　a. 多湿箇所の排気ダクト(浴室(シャワー室、脱衣室を含む)系統)

※ 冷媒　※ 空調機設置に伴う、冷媒の回収/充填は本工事とする。
※ 冷媒R32を使用するビル用マルチエアコンは日本冷凍空調工業会の定めるガイドラインに沿った施工及び保守/点検の手引き作成を行うこと。

・ 機械排煙設備

※ ダクト　a. 亜鉛鉄板(JIS G3302)
b. 内部静圧は施工段階での計算による
c. 選定に関しては「空気調和設備ダクトの項と同じ

※ 断熱措置　※ 全長要(消音器含む)(・ロックウール(JIS A9504)25mm　※グラスウール(JIS A9504)25mm, 24kg/m3)
※ 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　※要　・ 不要)　・ 標準による
※ 排煙風量測定　a. 建築設備定期検査業務指導書(日本建築設備安全センター)の排煙風量の検査方法に準ずる。

⊙自動制御設備

※ 構成その他　a. 図示による。
b. 天井内はケーブルとし、壁面内は保護管とする
※ 電気計装工事の配線　a. 使用する電線類の規格は標準仕様書第4編表4.2.12の使用する電線類の規格による。
b. 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線、指定色とする。
c. 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。
d. 天井内レタンチャンバーの配線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。

⊙床冷暖房設備

※ 構成その他　a. 図示による。

※ 衛生設備

※衛生器具設備

※ 衛生器具付属水栓　a. 水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
・ 和風大便器耐火カバー　・ 設ける(ピット内は除く)　・ 設けない
※ 洗面器　※ 手洗器は止水栓付とする。
⊙ 標記板　・ 取り付け箇所　(・ 大便器　・ 小便器)　材質 (・　　)
⊙ 中水利用の場合、中水利用である旨を標記する
※ 衛生器具ユニット　・ ユニットの配管材料は、別図衛生器具ユニットの仕様表による。

※給水設備

⊙ 配管　※ 上水配管と中水配管(雨水系統)は誤配管を避けるため、明確に識別できる措置(色分け、文字入れ、色バンドなど)を行う。
※ 水栓　※ 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。)
・ 型番は建築図による。
※ 量水器方式　※ パルス信号発信型 (子メーター)・ 直読み式
※ 量水器　※ 親メーター (※ 貸与品　・ 買い取り ・ 設置なし ・ 設置済み)
(⊙ 水道局指定品 ・隔測式)
※ 子メーター (・買い取り ※ 私設)
(・ 隔測式)
※ 量水器桝　※ 親メーター (・ 貸与品　※ 買い取り ・ 設置済み)
(・ 凍結防止型)
※ 子メーター (・ 貸与品　※ 買い取り)
(・ 凍結防止型)
※ 上水引込納付金等　・ 要　(⊙ 別途工事　・本工事)　・ 不要

※ 排水設備

※ 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。
・　台所流し等の床上部分の配管は、ビニル管(RF－VP)でもよい。
※　衛生器具との接続は硬質塩化ビニル管(VP) JIS K 6741としてもよい。
⊙ 満水試験継手　※　各階に設置する。
※　取付箇所は機械室又はシャフト内とする。
※ インバート枡　※　既存インバート枡に接続を行う場合、インバート改修を行うこと。
※ 放流納付金等　・　要　(・ 別途工事　・ 本工事) ⊙ 不要

※ 厨房設備(厨房機器は別途工事)

※ システム　・ ドライシステム　⊙ セミドライシステム　・ ウェット
※ 厨房用熱源　a. 図示による。　・ 電気　⊙ ガス
※ 機器の機能等　a. 図示による。

⊙ ガス設備

※ ガス種別　・　都市ガス　(供給者名: 東邦ガス(13A)　発熱量 : *ガス業者規定による。)
⊙　液化石油ガス
・ 集合装置　a. 標準図(液化石油ガス容器廻り配管要領)による　2本組。
※ 転倒防止等　a. 転倒防止対策に関する告示による。
※ メーター　※　メーター　(※貸与品　・ 買い取り)
・ ガス漏れ警報器　⊙　貸与　・ 電気工事 (緊急遮断弁　配線共　火災報知器との連動は本工事)
・ 漏洩検知装置　・　要　・ 不要
・ 気化装置　・　要　・ 不要
・ 電気防食　・　要　・ 不要
※ 迷走電流検査　・　要　・ 不要
※ 溶接部の検査　・　放射線透過検査　・(　　)
適用範囲　※ ガス事業者規定による　・(　　)
※ ガス引込負担金等　・　要　(・ 別途工事　・ 本工事) ⊙ 不要

※ 給湯設備

※ 仕様　・ 詳細はM-002、管材選定表および弁類等選定表による

※ 消火設備

※ 仕様　・ 詳細はM-002/M-003、管材選定表および弁類等選定表による

・ 給油設備

※　オイルタンク　1)オイルタンク種別は次による。
・地下オイルタンク
・タンク室(・本工事　・建築工事)
※鋼製強化プラスチック製二重殻タンク
[地下タンク施工時の土留め]
・要[　型　m]　・不要
・屋内オイルタンク
・小型タンク(防油堤共)
2)消火器および標識板
法により指定された消火器及び標識板を標最寄りの位置へ設置する
a) 消火器　・20型　2本 (ステンレス製格納箱共)
・20型　1本 (　〃　)
・10型　1本 (　〃　)
B) 標識板　・ステンレス製　・アルミ製
3)プロテクタ内塗装
錆止め塗装後、タールエポキシ樹脂塗装仕上とする。

・ 撤去工事

※　撤去内容
※　発生材の処理　引き渡しを要するものは、金属類(・機器・ダクト・配管・その他の金物)、
(・　・　・　)とする。
特別管理産業廃棄物は (・　・　・　)とする。
再生資源化を図るもの (・　・　・　)とする。
※ 引渡しを要するもの以外は構外搬出適切処理とし、搬出費及び処分費は本工事とする。
※ 建設リサイクル法における再資源化等を行う特定建設資材の構外搬出処理を本工事とする。
※ 請負業者は、適正な処理をマニフェストにより確認し、マニフェスト一覧表を監督員に提出して、監督員の確認を受ける。
※　発生材の処理等　※ 関係法令に従い適切に処理するもの。
品名:冷媒破壊処理(フロン、臭化リチウム水溶液)、保温材、配管、電線管、電線、FRP製水槽類、ケーブル等。
※　冷媒(フロン系)の回収　フロン類を使用している機器の処理は下記による。
1)関係法令
特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収破壊法)
特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)
2)業務用冷凍空調機器等(エアコンディショナー、冷蔵機器、冷凍機器等)で「フロン回収破壊法」の対象となっている機器
「第一種フロン類回収業者登録通知書」の写しを提出
「フロン類回収証明書」を提出
3)家庭用のエアコン等で「家電リサイクル法」の対象となっている機器
「特定家庭用機器廃棄物管理表」の写しを提出
※　支持金物　ダクト及び配管等の支持金物・吊りボルト等は本工事にて撤去する。
※　保温材　保温材は、配管・ダクトより分離する。
※　補　修　配管撤去後の穴埋め補修及び区画形成は本工事とする。
ただし、和便撤去後の開口補強及び穴ふさぎは、建築工事とする。
※　撤去跡の補修　壁付け機器、床置き機器及び天井付け機器撤去跡の取付けボルト孔、壁面、天井面の変色等の補修及び床補修等は、次による。
※ 建築工事　・本工事(図示による)
床、壁及び天井等の撤去後の開口部について、補修の方法及び仕上げの仕様は以下による。
※ 建築工事　・本工事(図示による)

・ 給水引込管　指定する既存給水引込管は本管の根元まで撤去を行うこと。
水道メーターは供給機関に連絡し、撤去する。
・ 下水本管取付管　下水道本管に接続している未使用配管は ・敷地内仮穴埋め処理 ※ 撤去 を行う。
・ ガス管の撤去　配管内のガスパージを行った上で撤去を行う。
指定する既設ガス管引き込み部分は、敷地境界部分まで撤去する。
ガスメーターは供給機関に連絡し、撤去する。
・ 浄化槽、バルクオイルタンク撤去　廃止に伴い、槽内廃液回収処分・廃止届けの提出を行なうこと。
外郭及び本体は ※ 埋め殺し (内部 ※ 砂充填　・水充填)・撤去 とする。
地上に設置されている付属品及び危険物表示・消火器・計器類・通気管含め不要なものはすべて撤去を行う。
・ ボイラー撤去　危険物及びボイラーの撤去に伴う、必要な申請はすべて本工事とする。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
株式会社Da: 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松薗瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title: 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事
Client: 曽於市
Name of Drawing: 機械設備 特記仕様書-4
Scale: A1:1/- A3:1/-
Architect
Drawn by: NAME
Checked by: NAME
Date: - - 2025.07.08
MP-004

(い)		(ろ) 図書の種類	(ろ) 記載事項	本件の対応
法第28条 (居室の 採光及び換気)	第2項から第4項まで	換気設備の構造詳細図	火を使用する設備又は器具の近くの排気フードの材料の種別	不燃材料(鋼板製)、ステンレス製
法第35条 (特殊建築物等の 避難及び消火に 関する技術基準)	令第126章第3項	排煙設備の構造	排煙口の構造	-
			排煙口に設ける手動開放装置の使用方法	-
			排煙風道の構造	-
			排煙設備の電気配線に用いる配線の種別	-
			給気室の構造	-
			排煙設備の給気口の風道に用いる材料の種別	-
法第36条 (この章の規定を 実施し又は補足 するため必要な 技術的基準)	令第112条第20項及び第21項 (防火区画)	耐火構造等の構造詳細図	防火設備の構造、材料の種別及び寸法	防火ダンパー等は昭和48年建設省告示 2565号及び平成12年建設省告示第1376号 に適合する構造のものを使用する。
	令第114条(建築物の 界壁、間仕切壁及び隔壁)	耐火構造等の構造詳細図	界壁、防火上主要な間仕切壁又は隔壁の断面及び防火設備の構造、材料の 種別及び寸法	令144条に準ずる
	令第129条の2の3第1号	建築設備の構造強度	建築設備の支持構造部及び緊結金物のさび止め又は防食のための措置	給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の振動 及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。 満水時の質量が15Kgを超える給湯設備については、 地震に対して安全上支障のない構造として、 平成12年建設省告示第1388号に定める措置を講ずる。
			配管設備及び支持固定に講じた地震その他の振動及び衝撃の緩和のための措置	
	令第129条の2の3第2号	建築設備の構造強度	昇降機以外の建築設備の構造方法	令129条の2の3第2号に準ずる
	令第129条の2の3第3号	建築設備の構造強度	屋上から突出する水槽、煙突等の構造計算の基準	平成12年建設省告示第1389号により 安全上支障のない事を確認する。
	令第129条の2の4 (給水、排水その他の 配管設備の設置及び構造)	配管設備の構造詳細図	配管設備の構造	令129条の2の4に順ずる
			腐食するおそれのある部分及び当該部分の材料に応じ腐食防止のために 講じた措置	ｺﾝｸﾘｰﾄ埋設部(貫通部含む)は防食 テープ巻きを施す。
			圧力タンク及び給湯設備の安全装置の構造	給湯設備は逃し弁の取付けを行う。
			水槽、流しその他水を入れ、又は受ける設備に給水する飲料水の配管設備 の水栓の開口部の構造	飲料水の器具はJIS規格品を使用し、 吐水口空間を確保する。
			給水管の凍結による破壊のおそれのある部分及び当該部分に講じた防凍の ための措置	(衛生器具付属品と見なされる器具及び配管を除く) 地中配管以外の屋外配管には保温を行う。
			金属製の給水タンク及び貯水タンクに講じたさび止めのための措置	水槽はSUS製とする。
			排水のための配管設備の容量及びその算定方法並びに傾斜	右記、国土交通省設計基準の算定方法による。
			配管設備に講じた排水ﾄﾗｯﾌﾟ、通気管等の設置等の措置	器具付属の排水ﾄﾗｯﾌﾟ及び 通気管を設置する。
			配管設備の覆いの有無	防凍・防露・遮音に要する覆いを行う。
			飲料水の配管設備に設ける活性炭等のろ材その他これに類するものを 内蔵した装置の位置及び構造	—
			給水管に講じたウォーターハンマー防止のための措置	減圧弁及びウォーターハンマー対応器具。
			給水タンク等に設けるマンホールの位置及び構造	別紙詳細図参照
			給水タンク等(圧力タンクを除く)に設けるオーバーフロー管の位置及び構造	別紙詳細図参照
			排水のための配管設備の構造	昭和50年建設省告示第1597号による
			オーバーフロー管から水が逆流するおそれがある場所に設置する給水 タンク等の場合は、浸水を容易に覚知することができるよう講じた措置	令129条の2の4に準ずる
			給水タンク等(圧力タンクを除く。)に設ける通気のための装置の 位置及び構造又は給水タンク等(圧力タンクを除く。)の容量	令129条の2の4に準ずる
			排水槽(排水を一時的に滞留させるための槽をいう。)の構造	令129条の2の4に準ずる
			排水トラップ及び阻集器の位置及び構造	器具付属の排水トラップを使用する。 昭和50年建設省告示第1597号第2第三第四号 に定める措置を講ずる。
			排水再利用配管設備の構造	
			ガス栓及びガス漏れ警報設備の構造	令129条の2の4に準ずる
		配管設備の使用材料表	配管設備に用いる材料の種別	特記仕様書による
	令第129条の2の5 (換気設備)	風道の構造詳細図	風道の構造	亜鉛鉄板製、ステンレス製
			防火設備及び特定防火設備の位置	別紙平面図参照
		換気設備の構造詳細図	排気筒の立上り部分及び頂部の構造	令129条の2の5に準ずる
			給気機の外気取り入れ口、給気口及び排気口並びに排気筒の頂部に設ける 雨水又はねずみ、虫、ほこりその他衛生上有害なものを防ぐための設備の構造	給気口(ガラリ)及び排気口(ﾊﾞｲﾌﾞﾌｰﾄﾞ 等)には防鳥網、防虫網などを設置する。
			直接外気に開放された給気口又は排気口に設ける換気扇の構造	外気の影響を受けないよう下向きとする。
			中央管理方式の空気調和設備の空気清浄装置に設けるろ過材、フィルター その他これらに類するものの構造	—
		換気設備の使用材料表	風道に用いる材料の種別	亜鉛鉄板製、ステンレス製
	令第129条の2の6 (冷却塔設備)	冷却塔設備の使用材料表	冷却塔設備の主要な部分に用いる材料の種別	—
水道法 (昭和32年法律第177号)第16条		給水装置の構造詳細図	水道法第16条に規定する給水装置(以下単に「給水装置」という)の構造	水道法施工令第5条に定める措置を構ずる。
		給水装置の使用材料表	給水装置の材質	給水ポンプは認定品とする。
下水道法(昭和33年法律第79号) 第10条第1項		排水設備の構造詳細図	排水設備の構造	—
下水道法第30条第1項		排水施設の構造詳細図	排水施設の構造	—

(い)	(ろ) 図書の種類	(ろ) 記載事項	本件の対応
高圧ガス保安法 (昭和26年法律第204号)第24条	家庭用設備の 構造詳細図	閉止弁と燃焼器との間の配管の構造	—
		硬質管以外の管と硬質管とを接続する部分の締付状況	—
ガス事業法 (昭和29年法律第51号) 第40条の4	消費機器の構造詳細図	燃焼器の排気筒の構造及び取付状況	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		燃焼器の排気筒を構成する各部の接続部並びに排気筒及び排気扇の接続部の取付状況	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		燃焼器と直接接続する排気扇と燃焼器との取付状況	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		密閉燃焼式の燃焼器の給排気部(排気に係るものに限る)を構成する各部の 接続部並びに給排気部及び燃焼器のケーシングの接続部の取付状況	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		燃焼器の排気筒に接続する排気扇が停止した場合に燃焼器へのガスの供給を 自動的に遮断する装置の位置	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		ガス事業法施行規則第106条第2号イに規定する建物区分のうち特定地下街等 又は特定地下室等に設置する燃焼器とガス栓との接続状況	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
	消費機器の使用材料表	燃焼器の排気筒に用いる材料の種別	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		燃焼器の排気筒に接続する排気扇に用いる材料の種別	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
		密閉燃焼式の燃焼器の給排気部(排気に係るものに限る)に用いる材料の種別	ガス事業法施行規則第108条に準ずる
液化石油ガスの保安の確保及び 取引の適正化に関する法律 (昭和42年法律第149号) 第38条の2	供給設備の構造詳細図	貯蔵設備の構造	図示による
		バルブ、集合装置、気化装置、供給管及びガス栓の構造	図示による
	供給設備の使用材料表	貯蔵設備に用いる材料の種別	図示による
	消費設備の構造詳細図	消費設備の構造	ガス給湯器を採用

その他

施工の関係上やむを得ず発生する可能性の高い変更等	換気設備、配管設備等	経路の変更が発生した場合は、同等の性能である事を計算書等によって確認、区画形成に 大きな変更がないことを示す図面によって確認する。
申請段階で示す具体的な設備機器の品番に関する扱い	設備機器表	1機種の構造詳細(品番)を記載した上で、当該設備機器その他同一仕様(材料、性能等) である事を計算書等によって確認する。

区画貫通処理その他

不燃材以外の区画貫通処理	右記の大臣認定品による貫通処理を行う。
その他の配管区画貫通	建築基準法施行令第112条に規定する耐火構造等の 防火区画を貫通する配管の保温は、その貫通する部分を ロックウール保温材で行い、すき間をモルタルで充填する。
ダクトの区画貫通部処理	ダクトの区画貫通部は1.6mm以上の鋼板製とLFDを設置する
火気使用の排気ダクト	ダクトはすべてロックウール50mm巻きとする。
グリース阻集器,和風 大便器の区画貫通処理	建築基準法施行令129条の2の5第七号ハの規定を 満たす構造とする。

大臣認定番号表

製造者名	使用材料	認定番号(参考)	対象機材
積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(床)	PS060FL-0776	冷媒配管
積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(RC壁)	PS060WL-0131	冷媒配管
積水化学工業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(中空壁)	PS060WL-0130	冷媒配管
積水化学工業	塩化ビニル管用区画貫通処理材(床)	PS060FL-0070	
積水化学工業	塩化ビニル管用区画貫通処理材(壁)	PS060WL-0063	
因幡電機産業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材(片壁)	PS060WL-0777	冷媒配管
未来工業	CD管、PF管(壁)	PS060WL-0387	
TOTO	和風大便器耐火カバー	PS060FL-0240	
フネンアクロス	耐火二層管(床)	PS060FL-0454	
フネンアクロス	耐火二層管(壁)	PS060WL-0534	

排水のための配管設備の容量及びその算定方法並びに傾斜 (国土交通省設計基準)

(1)排水横枝管及び排水立管の管の口径は、器具排水負荷単位に基づき、
次表により決定する。

(注) 1. 大便器は2個まで
2. 大便器は6個まで

管径	器具排水負荷単位の合計			
	排水横枝管器具排水管 の横走管	階数3階までの 排水立管	階数3階をこえる排水立管	
			器具排水負荷単位 の合計	1階分の排水負荷単位 の合計
30A(11/4B)	1	2	2	1
40A(11/2B)	3	4	8	2
50A(2B)	5	9	24	6
65A(21/2B)	10	18	38	9
75A(3B)	14(注1)	27	54(注2)	14(注2)
100A(4B)	96	192	400	72
125A(5B)	216	432	880	160
150A(6B)	372	768	1520	280
200A(8B)	840	1760	2880	480

(2)排水横主管の管の口径は、器具排水負荷単位及び配管勾配により、
次表により決定する。

管径	配管勾配	
	1/100	1/50
	器具排水負荷単位の合計	器具排水負荷単位の合計
50A(2B)		21
65A(21/2B)		22
75A(3B)	18	23
100A(4B)	104	130
125A(5B)	234	288
150A(6B)	420	
200A(8B)	960	

認定品目

品目	機材名	適用範囲	記事
保温材	ポリスチレンフォーム保温材	保温板及び筒以外の成形	JISマーク表示認可工場で製造されたもの
ポンプ	消火ポンプユニット		(財)日本消防設備安全センターの認定証票が貼付されたもの
排煙機	排煙機		(財)日本建築センターの性能評定マークが貼付されたもの
ガス漏れ 警報装置類	ガス漏れ警報器		(財)日本ガス機器調査協会の合格証票又は高圧ガス保安協会の検定合格証票が貼付されたも
	ガス漏れ警報装置	中継器及び受信機	日本消防検定協会の検定合格証票が貼付されたもの
	ガス遮断装置		(財)日本ガス機器検査協会の合格証票又は高圧ガス保安協会及び(財)日本エルピーガス機器検 査協会の検査合格証票が貼付されたもの
ダクト付属品	防火ダンパー		日本防排煙工業会の適合証票が貼付されたもの
	防火防煙ダンパー		
阻集機	グリース阻集器	工場製作品(1000L以下)	日本阻集器工業会グリース阻集器認定委員会の認定証票が貼付されたもの

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松薬潮忠夫 一級建築士国土交通大臣登録第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 一級建築士登録第4096 号 設備設計一級建築士登録
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	機械設備 特記仕様書-5	A1:1/- A3:1/-	Drawn by NAME Checked by NAME	2025.07.08

MP-005

電気設備・機械設備工事区分

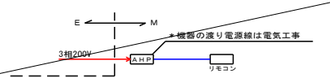
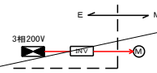
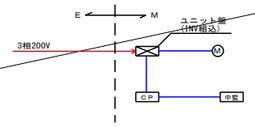
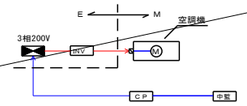
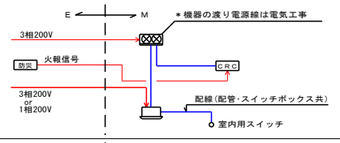
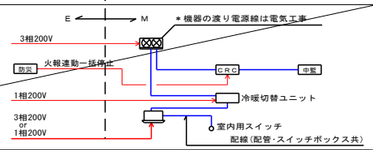
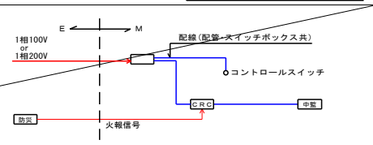
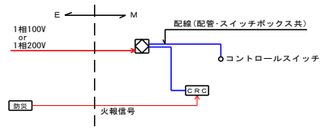
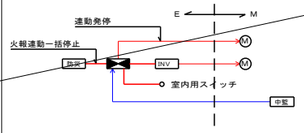
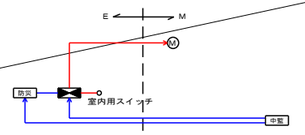
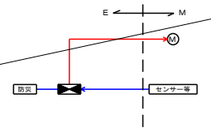
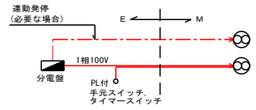
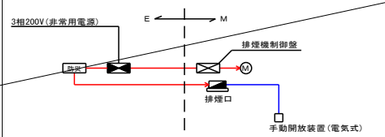
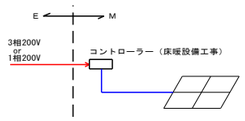
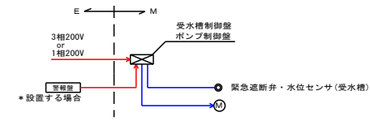
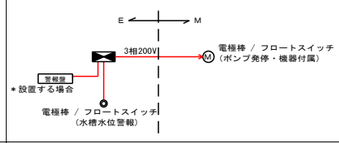
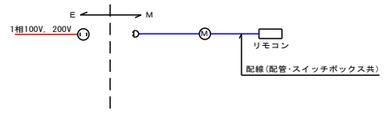
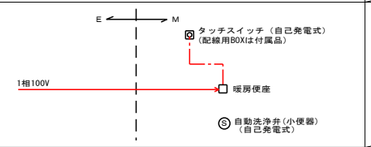
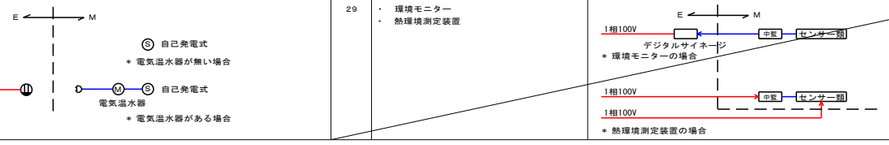
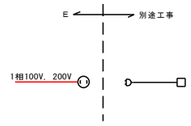
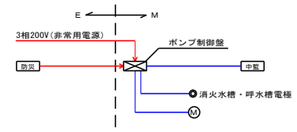
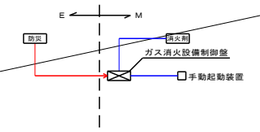
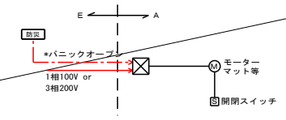
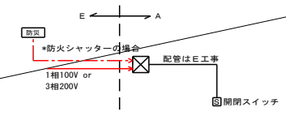
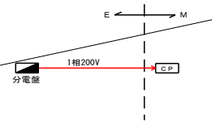
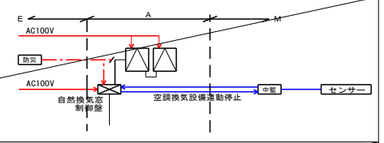
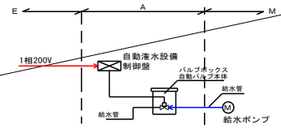
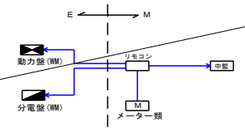
凡例・注記）機器等への配管・配線接続は下記の工事範囲とする。

―― ： 電気設備工事　―― ： 機械設備工事　―― ： 建築(外構)工事　＊機械設備工事：空調設備工事/衛生設備工事を示す。

E ： 電気設備工事　動力制御盤　防災 ： 防災盤　C.R.C ： 集中リモコン　Ⓢ ： 衛生器具

M ： 機械設備工事　C.P ： 自動制御盤　INV ： インバーター　コンセント

A ： 建築又は外構工事　中監 ： 中央監視盤　Ⓜ ： 設備機器　防水コンセント

1	・ 空冷ヒートポンプチラー 空冷ヒートポンプチラー ： A.H.P	
2	・ 空調ポンプ	
3	・ 空調機（エアハンドリングユニット） ユニット盤のある場合	
4	・ 空調機（エアハンドリングユニット） ユニット盤がない場合 ＊空調機外装に端子盤を設け、 機内配線は機械設備工事とする。	
5	⊙ PAC空調機 PAC室外機 ： PAC室内機 ： ＊室外機-室内機間の制御線は冷媒管共巻 （機械設備工事）とする。	
6	・ PAC空調機(冷暖同時) PAC室外機 ： PAC室内機 ： ＊室外機-冷暖切替ユニット-室内機の制御線は 冷媒管共巻（機械設備工事）とする。	
7	・ ファンコイルユニット	
8	⊙ 全熱交換器 全熱交換器 ：	
9	・ 送風機 － 現地発停(3相) (現地発停スイッチ)	
10	・ 送風機 － 遠隔発停(3相) (遠方発停スイッチ、遠方タイマースイッチ)	
11	・ 送風機 － 遠隔発停(3相) (サーモ)	
12	⊙ 送風機(1相) 送風機 ： (現地発停スイッチ、タイマースイッチ 強弱スイッチ等)	
13	・ 機械排煙	
14	⊙ 床暖房	
15	⊙ 給水ポンプユニット ・ 井水揚水ポンプユニット ・ 加湿用給水ポンプユニット ・ 雑排水ポンプユニット ・ 湧水排水ポンプ(制御盤内蔵型含む) ・ 汚水排水ポンプ ＊ポンプ制御盤がある場合 ⊙ 受水槽	
16	・ 給水ポンプユニット ・ 揚水ポンプユニット ・ 加湿用給水ポンプユニット ・ 雑排水ポンプ ⊙ 湧水排水ポンプ ・ 汚水排水ポンプ ＊ポンプ制御盤がない場合	
17	⊙ 電気温水器 ・ ヒートポンプ式給湯器 ⊙ ガス給湯器	
18	⊙ 衛生器具廻り 暖房便座 ：	
19	⊙ 自動水栓	
20	⊙ 厨房機器	
21	⊙ 消火ポンプユニット	
22	・ 不活性ガス消火設備	
23	・ 自動ドア 自動ドア ：	
24	・ シャッター シャッター ：	
25	・ 自動制御盤	
26	・ 自然換気電動窓	
27	・ 自動海水設備	
28	・ 計測/計量	
29	・ 環境モニター ・ 熱環境測定装置	

MARU。architecture　有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号　高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号

DAI ARCHITECTURAL INC.　株式会社Dai建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号　松薗瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号

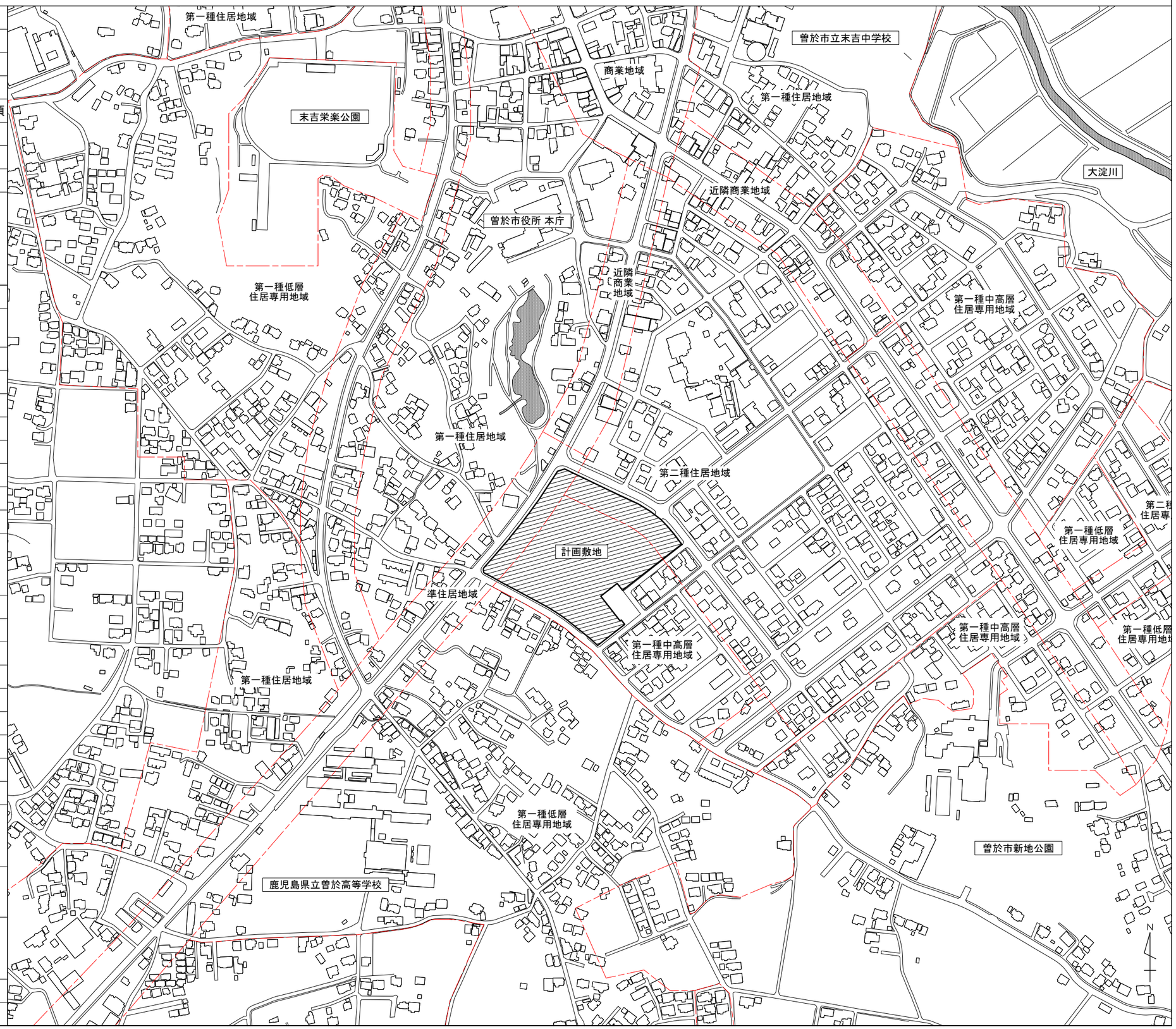
ARUP　オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号　富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号　菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号　向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	工事区分表-I	A1:1/- A3:1/-	Drawn by NAME Checked by NAME 2025.07.08	MP-006

計画概要・案内図

S:1/5000(A3)

工事名	曽於市末吉小学校校舎改築工事		
建主	曽於市		
建築場所	鹿児島県曽於市末吉町上町二之方6257		
地名番地	鹿児島県曽於市末吉町上町7丁目1-1		
主用途	学校/体育倉庫/体育館/プール:法別表(い)欄(3)項		
工事種別	増築工事		
工期	本体工事:令和7年10月～令和9年3月		
敷地概要			
敷地現況	体育館(残置) :1,049㎡ 教室棟(解体) :4,226㎡ 図書館(解体) : 208㎡ 給食室(解体) : 356㎡ プール工作物(残置) :1,377㎡ プール機械室・更衣室(残置): 134㎡	その他倉庫類(解体) 遺構(解体) 児童クラブ(解体)	
都市計画区域	都市計画区域内		
用途地域	第一種中高層住居専用地域	第二種住居地域	準住居地域
指定建蔽率・容積率	60%・150%	60%・200%	60%・200%
道路斜線	1.25 適用距離20m	1.25 適用距離20m	1.25 適用距離20m
隣地斜線	1.25 20mより	1.25 20mより	1.25 20mより
北側斜線	1.25 10mより	-	-
日影規制	高さが10m超える場合 ※既存体育館が超えるため適用		
緑化規制	-		
防火地域	-		
敷地面積	29,162.47㎡		
道路幅員	北西側:15.0m(42条1項1号) 北東側:16.0m(42条1項1号) 南南東側:9.0m(42条1項1号) 南西側:10.0m(42条1項1号)		
建築概要			
	本体校舎	体育倉庫	
構造種別	鉄筋コンクリート造、一部木造	木造	
階数	地上2階	地上1階	
耐火種別	1時間準耐火建築物(イ準耐)	その他建築物	
建物の最高高さ	7,699mm	3,360mm	
最高軒高さ	9,388mm	2,930mm	
平均地盤面	KBM1+0.408m	KBM1+0.400m	
建築面積	3,991.90㎡	106.33㎡	
	既存体育館 :1,298.78㎡ プール機械室・更衣室 : 192.27㎡ 全体 :5,589.28㎡		
延べ面積	1F : 3,075.27㎡ 2F : 2,644.72㎡ 全体: 5,719.99㎡	59.62㎡	
	既存体育館 :1,049.26㎡ プール機械室・更衣室 : 134.26㎡ 全体 :6,963.13㎡		
容積対象面積	6,944.07㎡ (不算入22.50㎡)		
建蔽率/容積率	19.17%(建蔽率) / 23.81%(容積率)		

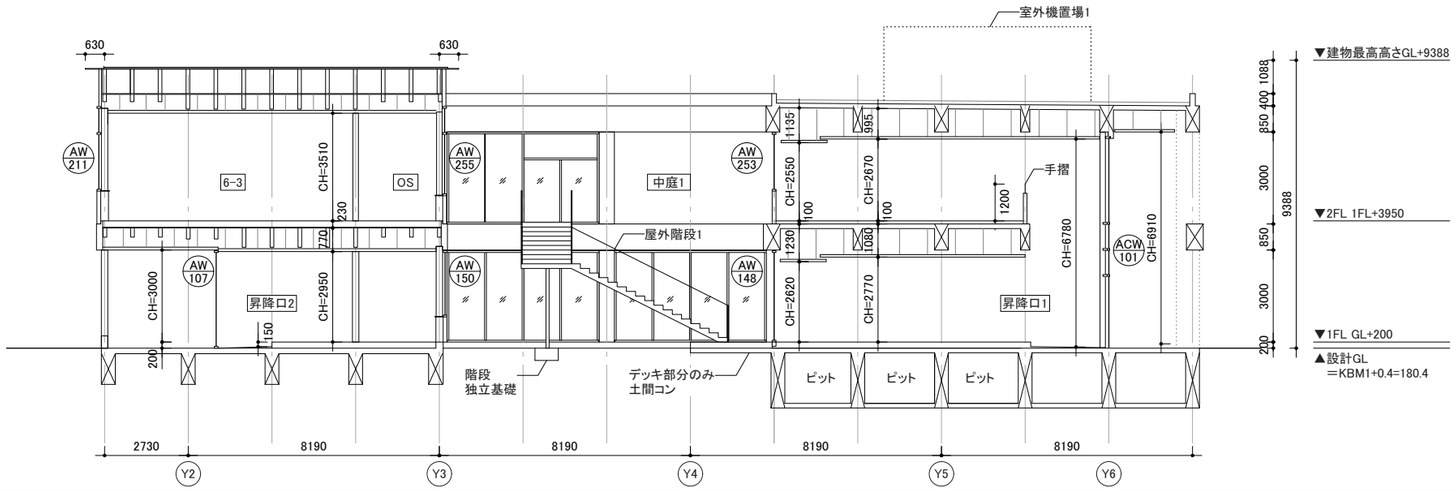


MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575号
髙野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1号
松薗瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571号
宮岡 良太 一級建築士登録第355621号 構造設計一級建築士登録 第10495号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575号 設備設計一級建築士登録 第4096号
向井 一将 一級建築士登録第328591号 設備設計一級建築士登録 第4451号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	計画概要・案内図	A1:1/800 A3:1/1600	NAME NAME	2025.7.8	MP-007

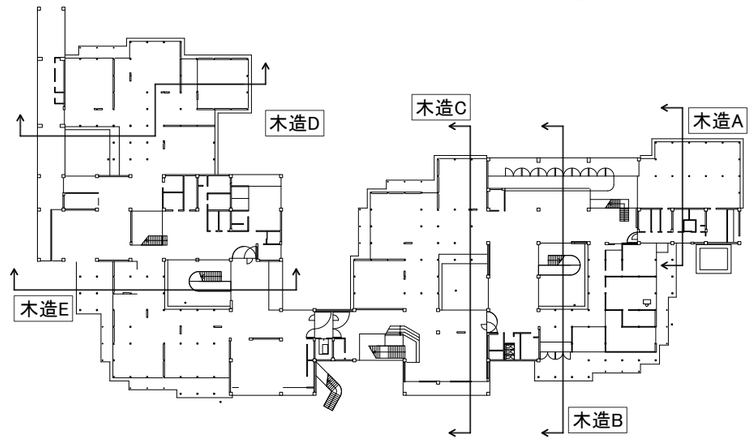
木造B　X12通り＋1000mm断面

S:1/200(A3)



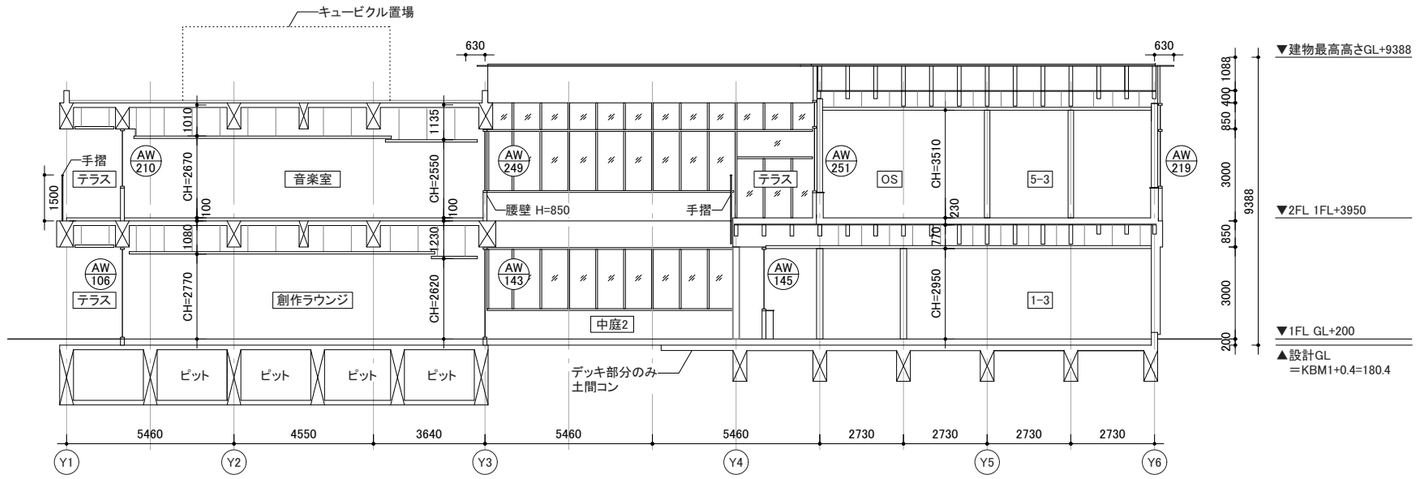
キープラン

※基礎パッキンより換気

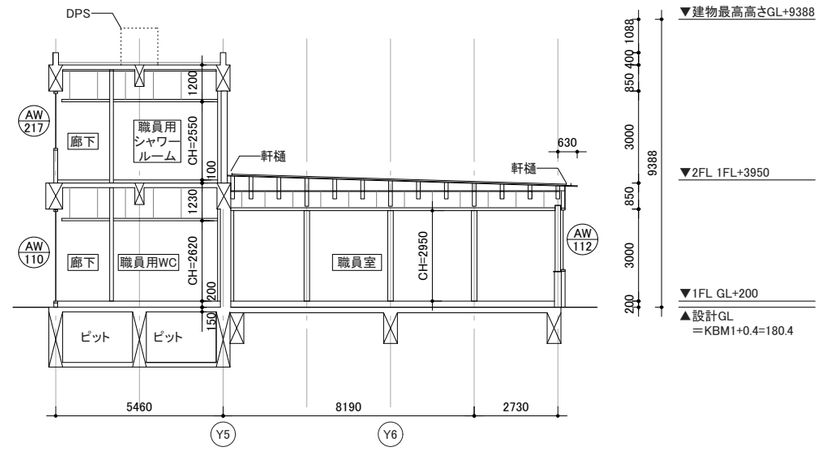


木造C　X12通り＋1000mm断面

S:1/200(A3)

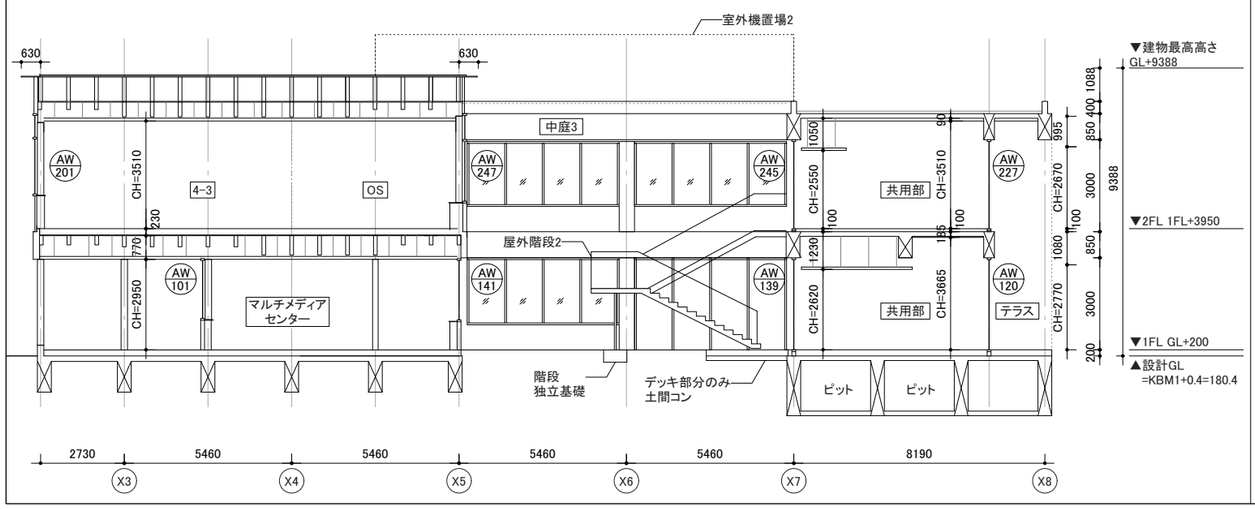


木造A　X12通り＋1000mm断面



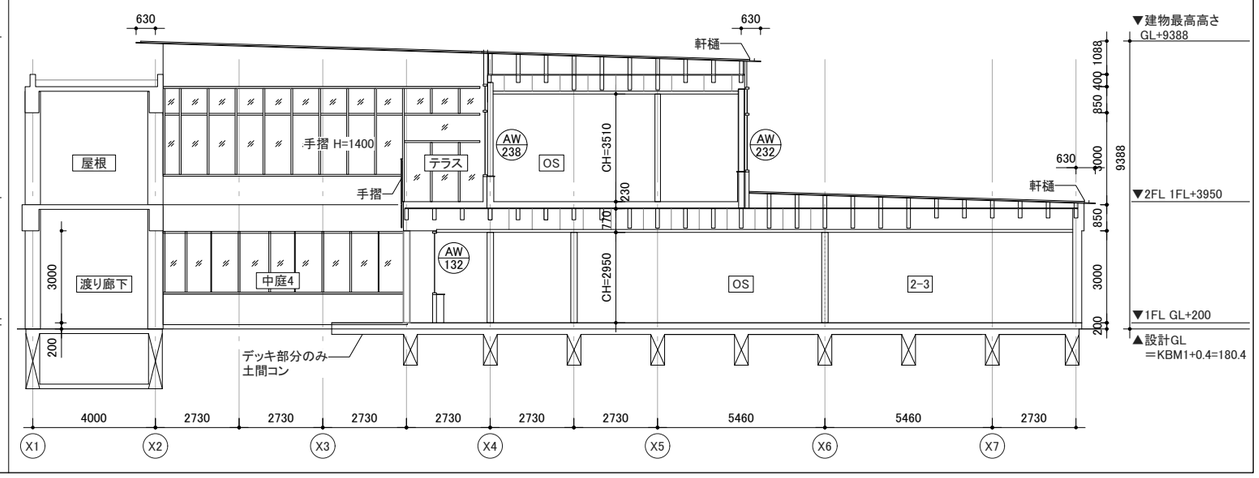
木造E　X12通り＋1000mm断面

S:1/200(A3)



木造D　X12通り＋1000mm断面

S:1/200(A3)



MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ
一級建築士事務所
東京都知事登録第59575号
髙野　洋平
一級建築士国土交通大臣登録第329238号
株式会社Dai建築DESIGN
一級建築士事務所
鹿児島県知事登録第1-6-1号
松薗瀬忠夫
一級建築士国土交通大臣登録第141001号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド
一級建築士事務所
東京都知事登録第35571号
富岡　良太
一級建築士登録第355621号
構造設計一級建築士登録第10495号
菅　健太郎
一級建築士登録第318575号
設備設計一級建築士登録第4096号
向井　一将
一級建築士登録第328591号
設備設計一級建築士登録第4451号

Project Title	Cliant	Name of Drawing	Scale	Architect	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	断面図(1)	A1:1/100 A3:1/200	Drawn by NAME Checked by NAME	_ _ _2025.7.8	MP-008

空気調和設備 機器表-1

S:1/-(A3)

空冷ヒートポンプエアコン

注記）
1） 機器、付属品等の仕様詳細は国交省仕様とする。
2） グリーン購入法適合品とする。
3） 記載能力・消費電力等はJIS B 8616で規定された値とする。
4） 室内機の電動機出力は「JIS B 8330」に規定された電動機出力による。
5） フィルターは、予備品100%を納入すること。
6） 使用する冷媒のオゾン破壊係数は0とする。
7） ●：付属品及び仕様を示す。
8） 室外機INVは機器本体内蔵とする。
9） 室外機のインバーターは、DCリアクトル付とする。
10） 高調波対策として、室外機にアクティブフィルターを設置すること。
11） EHP室外機は、高効率型(2015年省エネ基準値適合)とすること。
12） 電気容量は参考とするが、原則超過しないこととする。
13） 室外機間・室外機～室内機の制御線は本工事にて配線工事を行う。(冷媒管共巻 EM-CEE-2.0mmsq-2C)
14） 停電自動復帰が可能な機器とする。
15） 全ての機器はパネル型集中コントローラに取り込み可能な仕様とし、必要な付属品を見込む。気化式(ストレーナー共)
16） 手元リモコンは冷媒漏えい警報機能を有する機器とする。
17） 室内機は冷媒漏えいセンサーを内蔵する機器とする。
室内機に漏えいセンサーを内蔵出来ない場合、警報器を付属品として設ける。

〈加湿器〉

〈室内機付属品〉
PN：化粧パネル
OP：自動昇降型パネル
DP：ドレンアブメカ
EH：電気ヒーター

〈室外機付属品〉
SL：サイレンサー(減音性能 -10dB)
SF：防雪フード(吹出・吸込共)
OD：室外機風向板
EH：電気ヒーター

〈防振架台〉
SP：スプリング防振架台 (fn≒4Hz)
BH：防振ハンガー
GM：ゴムパッド

機器番号	機器名称	種別	運転システム	形式	系統		設置場所		台数	冷房能力	暖房能力	風量 m3/h		機外静圧 Pa	参考騒音値 dB		エアフィルター					加湿量		リモコン		サーモ			付属品							防振架台				電気							備考
																													室内機				室外機			室内		室外		Φ	V	消費電力(kW)		起動	電源送り	非常電源	
					階	室名	階	室名		kW	kW	室内	室外		室内	室外	比色法 15%	比色法 65%	比色法 90%	CH	その他	方式	加湿量 L/h	ワイヤード	ワイヤレス	機内	別置	リモコン	PN	OP	DP	EH	SL	SF	OD	SP	BH	SP	GM			冷房	暖房				
PAC-1-1	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1・2	職員（北側）	R	室外機置場（東側）	1	50.0	56.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	12.5	12.0	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-1-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	職員室	1	同左	4	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-1-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	倉庫2	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.072	0.068	直入	●	—	
PAC-1-1-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	倉庫1/購買スペース	1	同左	1	2.2	2.5	420	—	—	50	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.015	0.015	直入	●	—	
PAC-1-1-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	2	設備管理室・休憩室	2	同左	1	2.8	3.2	390	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.054	0.054	直入	●	—	
PAC-1-1-5	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	2	教職員更衣室（男子）	2	同左	1	2.8	3.2	390	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.054	0.054	直入	●	—	
PAC-1-1-6	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	2	教職員更衣室（女子）	2	同左	1	2.8	3.2	390	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.054	0.054	直入	●	—	
PAC-1-1-7	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	2	放送設備室	2	同左	1	3.6	4.0	438	—	—	53	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.059	0.059	直入	●	—	
PAC-1-2	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1	教室1年	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-2-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	1-1	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-2-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	1-2	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-2-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	1-3	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-2-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	1年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-3	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1	教室2年	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-3-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	2-1	1	同左	3	5.6	6.3	720	—	—	52	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.025	0.025	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-3-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	2-2	1	同左	3	5.6	6.3	720	—	—	52	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.025	0.025	直入	●	—	
PAC-1-3-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	2-3	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-3-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	特別支援学級1	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-3-5	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	特別支援学級2	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-3-6	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	2年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-4	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	2	教室3年	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-4-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	3-1	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-4-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	3-2	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-4-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	3-3	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-4-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	2	3年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	53	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.072	0.068	直入	●	—	
PAC-1-5	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	2	教室4年	R	室外機置場	1	85.0	95.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	21.3	20.4	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-5-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	4-1	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-5-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	4-2	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-5-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	4-3	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-5-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	2	4年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	53	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.072	0.068	直入	●	—	
PAC-1-6	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	2	教室5年	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-6-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	5-1	2	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-6-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	5-2	2	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-6-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	5-3	2	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-6-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	2	5年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	53	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.072	0.068	直入	●	—	

空気調和設備 機器表-2

S:1/-(A3)

空冷ヒートポンプエアコン

注記)

1） 機器、付属品等の仕様詳細は国交省仕様とする。
2） グリーン購入法適合品とする。
3） 記載能力・消費電力等はJIS B 8616で規定された値とする。
4） 室内機の電動機出力は「JIS B 8330」に規定された電動機出力による。
5） フィルターは、予備品100%を納入すること。
6） 使用する冷媒のオゾン破壊係数は0とする。
7） ●：付属品及び仕様を示す。
8） 室外機INVは機器本体内蔵とする。
9） 室外機のインバーターは、DCリアクトル付とする。
10） 高調波対策として、室外機にアクティブフィルターを設置すること。
11） EHP室外機は、高効率型(2015年省エネ基準値適合)とすること。
12） 電気容量は参考とするが、原則超過しないこととする。
13） 室外機間・室外機～室内機の制御線は本工事にて配線工事を行う。(冷媒管共巻 EM-CEE-2.0mmsq-2C)
14） 停電自動復帰が可能な機器とする。
15） 全ての機器はパネル型集中コントローラに取り込み可能な仕様とし、必要な付属品を見込む。
16） 手元リモコンは冷媒漏えい警報機能を有する機器とする。
17） 室内機は冷媒漏えいセンサーを内蔵する機器とする。
室内機に漏えいセンサーを内蔵出来ない場合、警報器を付属品として設ける。

<加湿器>
気化式(ストレーナー共)

<室内機付属品>
PN：化粧パネル
OP：自動昇降型パネル
DP：ドレンアブメカ
EH：電気ヒーター

<室外機付属品>
SL：サイレンサー(減音性能 -10dB)
SF：防雪フード(吹出・吸込共)
OD：室外機風向板
EH：電気ヒーター

<防振架台>
SP：スプリング防振架台 (fn≒4Hz)
BH：防振ハンガー
GM：ゴムパッド

機器番号	機器名称	種別	運転システム	形式	系統 階	系統 室名	設置場所 階	設置場所 室名	台数	冷房能力 kW	暖房能力 kW	風量 m3/h 室内	風量 m3/h 室外	機外静圧 Pa	参考騒音値 dB 室内	参考騒音値 dB 室外	エアフィルター 比色法15%	エアフィルター 比色法65%	エアフィルター 比色法90%	エアフィルター CH	エアフィルター その他	加湿量 方式	加湿量 加湿量L/h	リモコン ワイヤード	リモコン ワイヤレス	サーモ 機内	サーモ 別置	サーモ リモコン	付属品 室内機 PN	付属品 室内機 OP	付属品 室内機 DP	付属品 室内機 EH	付属品 室外機 SL	付属品 室外機 SF	付属品 室外機 OD	防振架台 室内 SP	防振架台 室内 BH	防振架台 室外 SP	防振架台 室外 GM	電気 Φ	電気 V	電気 消費電力(kW) 冷房	電気 消費電力(kW) 暖房	電気 起動	電気 電源送り	電気 非常電源	備考
PAC-1-7	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	2	教室6年	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-7-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	6-1	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-7-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	6-2	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-7-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	2	6-3	1	同左	3	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-7-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	2	6年生コーナー	1	同左	1	7.1	8.0	960	—	—	53	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.072	0.068	直入	●	—	
PAC-1-8	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1	RC_支援学級/保健室/教育相談室	R	室外機置場	1	33.5	37.5	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	8.07	7.9	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-8-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	保健室	1	同左	1	5.6	6.3	810	—	—	47	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.043	0.038	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-8-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	1	教育相談室	1	同左	1	2.8	3.2	390	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.054	0.054	直入	●	—	
PAC-1-8-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(2方向)	2	特別支援学級3	2	同左	1	5.6	6.3	780	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.059	0.056	直入	●	—	
PAC-1-8-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(2方向)	2	特別支援学級4	2	同左	1	5.6	6.3	780	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.059	0.056	直入	●	—	
PAC-1-8-5	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(2方向)	2	特別支援学級5	2	同左	1	5.6	6.3	780	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.059	0.056	直入	●	—	
PAC-1-8-6	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(2方向)	2	特別支援学級6	2	同左	1	5.6	6.3	780	—	—	51	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.059	0.056	直入	●	—	
PAC-1-8-7	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	1	保健室　個室	2	同左	1	2.2	2.5	342	—	—	49	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.038	0.038	直入	●	—	
PAC-1-9	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1	RC_特別教室（南側）	R	室外機置場	1	77.5	90.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	18.8	19.2	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-9-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	創作ラウンジ	1	同左	2	11.2	12.5	1,560	—	—	55	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.217	0.207	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-9-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	家庭科室	1	同左	2	11.2	12.5	1,560	—	—	55	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.217	0.207	直入	●	—	
PAC-1-9-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	音楽室	1	同左	2	14.0	16.0	1,620	—	—	57	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.217	0.207	直入	●	—	
PAC-1-10	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機		RC_特別教室（西側）	R	室外機置場	1	56.0	63.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	13.6	13.3	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-10-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	マルチメディアセンター(ワークエリア)	1	同左	2	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-10-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(4方向)	1	理科室	1	同左	2	11.2	12.5	1,560	—	—	55	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.217	0.207	直入	●	—	
PAC-1-10-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット(1方向)	1	理科準備室	1	同左	1	2.2	2.5	342	—	—	49	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.038	0.038	直入	●	—	
PAC-1-10-4	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	マルチメディアセンター（図書エリア）	1	同左	2	7.1	8.0	960	—	—	58	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.044	0.044	直入	●	—	
PAC-1-11	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1・2	外調機（西側）	R	室外機置場	1	50.0	56.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	12.5	12.0	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-11-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	1	廊下	1	同左	1	14.0	12.0	1,080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-11-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	2	廊下	2	同左	1	14.0	12.0	1,080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	
PAC-1-11-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	2	廊下	2	同左	1	14.0	12.0	1080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	
PAC-1-12	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1・2	外調機（東側）	R	室外機置場	1	50.0	56.0	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	12.5	12.0	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-12-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	1	廊下	1	同左	1	14.0	12.0	1,080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-12-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	1	廊下	1	同左	1	14.0	12.0	1,080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	
PAC-1-12-3	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	外気処理エアコン（天井埋込型）	2	廊下	2	同左	1	14.0	12.0	1,080	—	250	72	—	●	—	—	●	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	1	200	0.546	0.546	直入	●	—	
PAC-1-13	ビル用マルチエアコン	室外機	冷暖切換	空冷式マルチパッケージ空調機	1	職員（南側）	R	室外機置場	1	10.0	11.2	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	3	200	3.20	2.86	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
PAC-1-13-1	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	事務室	1	同左	1	4.5	5.0	690	—	—	52	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.023	0.023	直入	●	—	COP最上位モデル
PAC-1-13-2	ビル用マルチエアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	校長応接室	1	同左	1	4.5	5.0	690	—	—	52	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	1	200	0.023	0.023	直入	●	—	
ACP-1-1	店舗用エアコン	室外機	冷暖切換	店舗用	1	配膳コンテナ室	R	室外機置場	1	10.0	11.2	—	—	—	—	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	1	200	2.75	3.45	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
ACP-1-1-1	店舗用エアコン	室内機	冷暖切換	壁掛型	1	配膳コンテナ室	1	同左	1	10.0	11.2	1,380	—	—	64	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ACP-1-2	店舗用エアコン	室外機	冷暖切換	店舗用	2	コンテナ室	R	室外機置場	1	5.0	5.6	—	—	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	1	200	1.40	1.53	(INV)	●	—	設計用水平震度 2.0G
ACP-1-2-1	店舗用エアコン	室内機	冷暖切換	天井カセット（1方向）	2	コンテナ室	2	同左	1	5.0	5.6	720	—	—	56	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RC-2	集中コントローラー	-	-	壁掛形			1	職員室	2																														1	100	0.023	0.023	直入			参考型番：DAIKIN　DCS302C1

全熱交換器

注記）
1）機器、付属品等の仕様詳細は国交省仕様とする。
2）熱交換効率はJIS B 8626:2017に規定された表示規格に基づく。
3）付属のCO2センサーでCO2濃度に応じた風量制御が可能な機器とする。
4）熱交換モード/普通換気モードの自動切換機能を有する機器とする。
5）天井カセット型は化粧パネルを付属品として設ける。
6）「24時間換気対応」を適用の機器は操作スイッチに24時間運転の表示を行う。
7）「24時間換気対応」を適用の機器付属の操作スイッチは、24時間運転回路付きとする。
8）すべての機器は集中コントローラーで制御可能な機器とする。
9）予備フィルターは100%を見込む。
１０)天井隠蔽型のモーターはDCモータとする。

〈加湿器〉　※加湿器は、有効加湿量とする。
VW：気化式(ストレーナー共)

〈防振架台〉
SP：スプリング防振架台
GM：ゴム防振
BH：防振ハンガー

〈エアフィルター〉
ST：メーカー標準品
ABS65: 比色法65%
ABS90: 比色法90%

〈付属品〉
HRS：コントロールスイッチ
CO2：CO2センサー
PN：化粧パネル

〈制御〉
R：リモコン台数を示す。

機器番号	機器名称	系統		設置箇所		形式	台数	必要換気量	1台あたりの風量	機外静圧	騒音値	エンタルピー交換効率		防振	フィルター	付属品			電源					24時間換気	備考
		階	室名	階	室名							冷房	暖房			HRS	CO2	PN	相	電圧	消費電力	起動	制御		
								[m³/h]	[m³/h]	[Pa]	[dB]	[%]	[%]						[Φ]	[V]	[kW]				
HEX-1-1	全熱交換器	1	校長室・応接室	1	同左	床置形	1	100	200	10	39.5	52	57	SP	ST	●	●	-	1	100	0.063	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-1-2	全熱交換器	1	職員室	1	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-3	全熱交換器	1	事務室	1	同左	床置形	1	100	200	10	39.5	52	57	SP	ST	●	●	-	1	100	0.063	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-1-4	全熱交換器	1	保健室	1	同左	床置形	1	75	200	10	39.5	52	57	SP	ST	●	●	-	1	100	0.063	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-1-5	全熱交換器	1	教育相談室	1	同左	天井カセット形	1	100	100	70	29	64	70	BH	ST	●	●	●	1	100	0.080	直入	R×1	●	参考型番：三菱LGH-N15CX3
HEX-1-6	全熱交換器	1	教室1-1	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-7	全熱交換器	1	教室1-2	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-8	全熱交換器	1	教室1-3	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-9	全熱交換器	1	教室2-1	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-10	全熱交換器	1	教室2-2	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-11	全熱交換器	1	教室2-3	1	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-12	全熱交換器	1	特別支援学級1	1	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-1-13	全熱交換器	1	特別支援学級2	1	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-1-14	全熱交換器	1	マルチメディアセンター　ワークエリア	1	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-15	全熱交換器	1	家庭科室	1	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-16	全熱交換器	1	創作ラウンジ	1	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-17	全熱交換器	1	理科室	1	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-1-18	全熱交換器	1	倉庫2	1	同左	天井カセット形	1	260	300	40	31	64.5	71	BH	ST	●	●	●	1	100	0.156	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N35CX3
HEX-1-19	全熱交換器	1	配膳コンテナ室	1	同左	天井露出形	2	940	500	40	39.5	58	62	BH	ST	●	●	-	1	100	0.227	直入	R×1	-	参考型番：三菱SCF-50EXC
HEX-1-20	全熱交換器	1	理科準備室	1	同左	天井カセット形	1	220	250	80	31	64.5	71	BH	ST	●	●	●	1	100	0.156	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N35CX3
HEX-1-21	全熱交換器	1	保健室個室	1	保健室	天井埋込形	1	25	100	90	30	64.5	75.5	BH	ST	●	●	●	1	100	0.150	直入	R×1	●	参考型番：三菱LGH-N15RXW
HEX-1-22	全熱交換器	1	マルチメディアセンター　図書エリア	1	同左	床置形	1	250	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-2-1	全熱交換器	2	教室3-1	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-2	全熱交換器	2	教室3-2	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-3	全熱交換器	2	教室3-3	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-4	全熱交換器	2	教室4-1	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-5	全熱交換器	2	教室4-2	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-6	全熱交換器	2	教室4-3	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-7	全熱交換器	2	特別支援学級3	2	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-2-8	全熱交換器	2	特別支援学級4	2	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-2-9	全熱交換器	2	特別支援学級5	2	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-2-10	全熱交換器	2	特別支援学級6	2	同左	床置形	1	225	400	30	39.5	40	45	SP	ST	●	●	-	1	100	0.149	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-40LX
HEX-2-11	全熱交換器	2	教室5-1	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-12	全熱交換器	2	教室5-2	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-13	全熱交換器	2	教室5-3	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-14	全熱交換器	2	教室6-1	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-15	全熱交換器	2	教室6-2	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-16	全熱交換器	2	教室6-3	2	同左	床置形	2	925	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-17	全熱交換器	2	音楽室	2	同左	床置形	2	1000	500	40	43	43	48	SP	ST	●	●	-	1	100	0.220	直入	R×1	●	参考型番：三菱SCF-50LX
HEX-2-18	全熱交換器	2	教職員更衣室（男）	2	同左	天井カセット形	1	100	100	30	29	64	70	BH	ST	●	●	●	1	100	0.080	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N15CX3
HEX-2-19	全熱交換器	2	教職員更衣室（女）	2	同左	天井カセット形	1	100	100	40	29	64	70	BH	ST	●	●	●	1	100	0.080	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N15CX3
HEX-2-20	全熱交換器	2	設備管理室・休憩室	2	同左	天井カセット形	1	100	100	20	29	64	70	BH	ST	●	●	●	1	100	0.080	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N15CX3
HEX-2-21	全熱交換器	2	放送設備室	2	同左	天井カセット形	1	100	100	60	29	64	70	BH	ST	●	●	●	1	100	0.080	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N15CX3
HEX-2-22	全熱交換器	2	配膳室	2	同左	天井カセット形	1	290	300	30	31	64.5	71	BH	ST	●	●	●	1	100	0.156	直入	R×1	-	参考型番：三菱LGH-N35CX3
RC-3	集中リモコン			1	職員室		2												1	100	0.023	直入			参考型番：三菱PAC-SFAT2

送風機

注記）
1）機器、付属品等の仕様詳細は国交省仕様とする。
2）ファンベルトは長寿命型(レッドベルト相当)とする。
3）電動機出力はJIS B 8330に基づく値とする。
3）消費電力はJIS C 9603に基づく値とする。
4）INVは電気工事とする。
5）屋外設置の取り付けビスおよびボルト類はすべてステンレス製とする。
6）高効率モーター該当品は「JIS C 4212(高効率低圧三相かご形誘導電動機)」に基づく電動機、もしくは「JIS C 4213(低圧三相かご形誘導電動機-低圧トップランナーモータ)」に基づく電動機とする。

<防振>
SP：スプリング
GM：ゴム防振
BH：防振ハンガー

<エアフィルター>
ST：メーカー標準品
ABS65: 比色法65%
ABS90: 比色法90%

<モーター>
WP:防滴
FC:全閉
EX:防爆
EF:高効率
DC:DCブラシレス

<材質>
SUS:ステンレス
NC:ナイロンコーティング
PS：樹脂製
*特記なき限り鋼板製とする

<付属品>
WK：ウェザーカバー（SUS）
HG：保護ガード
DS：電動シャッター
SW：強弱スイッチ
TE:発停用サーモ

<制御>
A：現地スイッチ発停（スイッチ本体は機器付属・設置電気工事）
B：現地スイッチ発停（スイッチ本体・設置含め電気工事）
C：タイマースイッチ（スイッチ本体・設置含め電気工事）
D：人感センサーによる強弱運転（電気工事）
E：連動発停(電気工事)
F：自動制御　タイマー発停
G：自動制御　空調機OAファン連動制御
H：自動制御　CO濃度制御
I：自動制御　その他
J：自動制御　サーモ発停　自動制御工事

機器番号	形式	系統		設置場所			台数	必要風量	1台あたりの風量	機外静圧	防振	フィルター	モータ	材質	付属品	24時間換気	電源						備考
		階	室名	階	室名			[m³/h]	[m³/h]	[Pa]							相 [Φ]	電圧 [V]	電動機出力 消費電力 [kW]	起動	制御	非常電源	
EF-1-1	ストレートシロッコファン消音形	1	職員用男子トイレ	1	同左		1	220	220	70	BH		DC		-	-	1	100	0.039	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-40SUDC
EF-1-2	ストレートシロッコファン消音形	1	職員用女子トイレ	1	同左		1	230	230	70	BH		DC		-	-	1	100	0.039	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-40SUDC
EF-1-3	天井扇	1	職員用多目的トイレ	1	同左		1	100	100	50	BH		DC		-	-	1	100	0.005	直入	D	—	参考型番：三菱VD-15ZVC
EF-1-4	ストレートシロッコファン消音形	1	男子トイレ1	1	同左		1	370	370	80	BH		DC		-	-	1	100	0.039	直入	D	●	参考型番：三菱BFS-40SUDC
EF-1-5	ストレートシロッコファン消音形	1	女子トイレ1	1	同左		1	320	320	80	BH		DC		-	-	1	100	0.039	直入	D	●	参考型番：三菱BFS-40SUDC
EF-1-6	ストレートシロッコファン消音形	1	男子トイレ2	1	同左		1	430	430	90	BH		DC		-	-	1	100	0.063	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-1-7	ストレートシロッコファン消音形	1	女子トイレ2	1	同左		1	280	280	80	BH		DC		-	-	1	100	0.039	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-1-8	天井扇	1	児童用多目的トイレ1	1	同左		1	140	140	70	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	D	●	参考型番：三菱VD-15ZVC
EF-1-9	天井扇	1	学年倉庫1	1	同左		1	280	280	40	-		DC		-	-	1	100	0.007	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVC
EF-1-10	天井扇	1	学年倉庫2	1	同左		1	280	280	70	-		DC		-	-	1	100	0.007	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVC
EF-1-11	天井扇	1	衛生ポンプ室	1	同左		1	150	150	50	-		DC		-	-	1	100	0.008	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVX-C
EF-1-12	天井扇	1	給湯室	1	同左		1	300	300	60	-		DC		-	-	1	100	0.025	直入	A	—	参考型番：三菱VD-10ZVEC-FP
EF-1-13	壁扇	1	教材管理室	1	同左		1	320	320	60	-		DC		WK	-	1	100	0.013	直入	C	—	参考型番：三菱V-20PXS
EF-1-14	壁扇	1	金庫室	1	同左		1	200	200	60	-		DC		WK	-	1	100	0.013	直入	C	—	参考型番：三菱V-20PXS
EF-1-15	天井扇	1	保健室-シャワー	1	同左		1	50	50	70	-		DC		-	-	s	100	0.003	直入	A	—	参考型番：三菱VD-10ZVEC-FP
EF-1-16	天井扇	1	倉庫1	1	同左		1	170	170	80	-		DC		-	-	1	100	0.008	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVX-C
EF-1-17	ストレートシロッコファン消音形	1	家庭科室	1	同左		2	1300	650	120	BH		DC		-	-	1	100	0.116	直入	A+E		参考型番：三菱BFS-80SUDC
EF-1-18	天井扇	1	家庭科室-準備室	1	同左		1	80	80	70	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	A	—	参考型番：三菱VD-15ZVX-C
EF-1-19	天井扇	1	児童更衣室（女）	1	同左		1	150	150	90	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	A	—	参考型番：三菱VD-15ZVX-C
EF-1-20	天井扇	1	児童更衣室（男）	1	同左		1	170	170	80	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	A	—	参考型番：三菱VD-15ZVX-C
EF-1-21	天井扇	1	収納	1	同左		1	130	130	40	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	C	—	参考型番：三菱VD-15ZVX-C
EF-1-22	天井扇	1	タイムカプセル	1	同左		1	40	40	40	-		DC		-	-	1	100	0.003	直入	C	—	参考型番：三菱VD-10ZVEC-FP
SF-1-1	ストレートシロッコファン消音形	1	家庭科室	1	同左		2	1300	650	120	BH		DC		-	-	1	100	0.116	直入	A+E		参考型番：三菱BFS-80SUDC
EF-2-1	ストレートシロッコファン消音形	2	男子トイレ3	2	同左		1	420	420	90	BH		DC		-	-	1	100	0.063	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-2-2	ストレートシロッコファン消音形	2	女子トイレ3	2	同左		1	450	450	90	BH		DC		-	-	1	100	0.063	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-2-3	ストレートシロッコファン消音形	2	男子トイレ4	2	同左		1	430	430	90	BH		DC		-	-	1	100	0.063	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-2-4	ストレートシロッコファン消音形	2	女子トイレ4	2	同左		1	470	470	80	BH		DC		-	-	1	100	0.063	直入	D	—	参考型番：三菱BFS-50SUDC
EF-2-5	天井扇	2	児童用多目的トイレ2	2	同左		1	110	110	50	-		DC		-	-	1	100	0.005	直入	D	—	参考型番：三菱VD-15ZVC
EF-2-6	天井扇	2	学年倉庫3	2	同左		1	280	280	40	-		DC		-	-	1	100	0.007	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVC
EF-2-7	天井扇	2	学年倉庫4	2	同左		1	280	280	70	-		DC		-	-	1	100	0.007	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVC
EF-2-8	天井扇	2	教職員更衣室-シャワー室	2	同左		1	50	50	50	-		DC		-	-	1	100	0.025	直入	A	—	参考型番：三菱VD-10ZVEC-FP
EF-2-9	天井扇	2	学年倉庫5	2	同左		1	280	280	60	-		DC		-	-	1	100	0.007	直入	C	—	参考型番：三菱VD-18ZVC
EF-3-1	天井扇	1	屋外トイレHWC	1	同左		1	110	110	40	-		DC		-	-	1	100	0.003	直入	D		参考型番：三菱VD-13ZVC
EF-3-2	天井扇	1	体育倉庫	1	同左		2	620	310	50	-		DC		-	-	1	100	0.009	直入	A	—	参考型番：三菱V-20ZVC

※EF3-1,EF3-2は付属棟建築工事

■居室

階	室名	居室	人員	面積	天井高	容積	換気方式	人員 単位外気量	必要換気量 建築基準法	必要換気量 人員	必要換気量 換気回数	計算必要換気量	決定換気量	24時間換気 24h換気回数	24時間換気 判定
			n	Af	h	Vf=Af・h		F =25	Q=n・20	Q=n・F	Q=C・V				
			人	m2	m	m3		m3/h	m3/h	m3/h	m3/h	m3/h	m3/h	回/h	0.3
1F	校長室・応接室	○	4	43.8	2.95	129.3	HEX	25	80	100	－	100	200	1.55	OK
	職員室	○	40	173.1	2.95	510.6	HEX	25	800	1000	－	1000	1000	1.96	OK
	事務室	○	4	29.6	2.95	87.3	HEX	25	80	100	－	100	200	2.29	OK
	保健室	○	3	50.5	2.74	138.2	HEX	25	60	75	－	75	200	1.45	OK
	教育相談室	○	4	10.6	2.62	27.8	HEX	25	80	100	－	100	100	3.60	OK
	普通教室　1-1	○	37	65.9	2.95	194.3	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.15	OK
	普通教室　1-2	○	37	67.1	2.95	197.9	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.05	OK
	普通教室　1-3	○	37	65.9	2.95	194.3	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.15	OK
	普通教室　2-1	○	37	65.9	2.95	194.3	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.15	OK
	普通教室　2-2	○	37	67.1	2.95	197.9	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.05	OK
	普通教室　2-3	○	37	67.1	2.95	197.9	HEX	25	740	925	－	925	1000	5.05	OK
	特別支援学級1	○	9	33.5	2.95	98.9	HEX	25	180	225	－	225	400	4.04	OK
	特別支援学級2	○	9	32.3	2.95	95.3	HEX	25	180	225	－	225	400	4.20	OK
	マルチメディアセンター	○	50	214.1	2.95	631.6	HEX	25	1000	1250	－	1250	1400	2.22	OK
	家庭科室	○	40	100.8	2.77	279.3	HEX	25	800	1000	－	1000	1000	3.58	OK
	創作ラウンジ	○	40	116.1	2.77	321.5	HEX	25	800	1000	－	1000	1000	3.11	OK
	理科室	○	40	109.0	2.77	301.9	HEX	25	800	1000	－	1000	1000	3.31	OK
	保健室個室	○	1	9.4	2.62	24.7	HEX	25	20	25	－	25	100	4.05	OK
2F	普通教室　3-1	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　3-2	○	37	67.1	3.51	235.5	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.25	OK
	普通教室　3-3	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　4-1	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　4-2	○	37	67.1	3.51	235.5	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.25	OK
	普通教室　4-3	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	特別支援学級3	○	9	31.9	2.67	85.1	HEX	25	180	225	－	225	400	4.70	OK
	特別支援学級4	○	9	31.9	2.67	85.1	HEX	25	180	225	－	225	400	4.70	OK
	特別支援学級5	○	9	31.2	2.67	83.4	HEX	25	180	225	－	225	400	4.80	OK
	特別支援学級6	○	9	28.7	2.67	76.6	HEX	25	180	225	－	225	400	5.22	OK
	普通教室　5-1	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　5-2	○	37	67.1	3.51	235.5	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.25	OK
	普通教室　5-3	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　6-1	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	普通教室　6-2	○	37	67.1	3.51	235.5	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.25	OK
	普通教室　6-3	○	37	65.9	3.51	231.1	HEX	25	740	925	－	925	1000	4.33	OK
	音楽室	○	40	95.0	2.67	253.6	HEX	25	800	1000	－	1000	1000	3.94	OK

■火気使用室

家庭科室

1.人員のための必要換気計算

■席数　生徒　39　人
　　教師　1　人
　　計　40　人

■必要換気量
　40　人×　25　m3/h/人＝　1000　m3/h

■全熱交換器を設置
　500　m3/h×　2　台＝　1000　m3/h　①

2.火気使用のための必要換気計算

■ガス消費量
　二口テーブルコンロ 6.8　kW×　9　台＝　61.2　kW＝Q

■必要換気量
　V=40KQ
　K=　0.93　m3/kW・h(プロパンガス)
　V=　40　×　0.93　×　61.2　＝　2276.64　→　2277　m3/h　②

■天井換気扇を設置
　650　m3/h×　2　台＝　1300　m3/h　③

3.決定換気量

■決定換気量　＞　必要換気量
　①＋③＝ 2300　m3/h　＞　② 2277　m3/h　→　OK

理科室

1.人員のための必要換気計算

■席数　生徒　39　人
　　教師　1　人
　　計　40　人

■必要換気量
　40　人×　25　m3/h/人＝　1000　m3/h

■全熱交換器を設置
　500　m3/h×　2　台＝　1000　m3/h　①

2.火気使用のための必要換気計算

■ガス消費量
　ガスバーナー　984　kcal/h÷　860　kW/kcal×　9　台＝　10.3　kW＝Q

■必要換気量
　V=40KQ
　K=　0.93　m3/kW・h(プロパンガス)
　V=　40　×　0.93　×　10.3　＝　383.16　→　384　m3/h　②

3.決定換気量

■決定換気量　＞　必要換気量
　① 1000　m3/h　＞　② 384　m3/h　→　OK

給湯室

1.換気回数のための必要換気計算

■容積　面積　14.91　m2
　　天井高　2.62　m
　　容積　39.1　m3

■必要換気量
　39.1　m3×　5　回/h　195.3　m3/h

■天井換気扇を設置
　300　m3/h×　1　台＝　300　m3/h　①

2.火気使用のための必要換気計算

■ガス消費量
　二口テーブルコンロ 6.8　kW×　1　台＝　6.8　kW＝Q

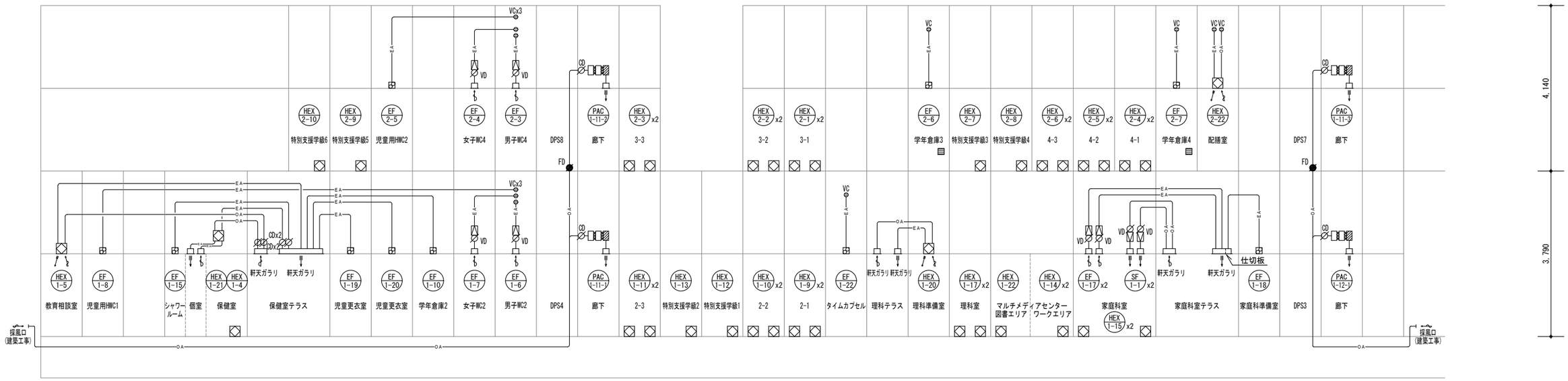
■必要換気量
　V=40KQ
　K=　0.93　m3/kW・h(プロパンガス)
　V=　40　×　0.93　×　6.8　＝　252.96　→　253　m3/h　②

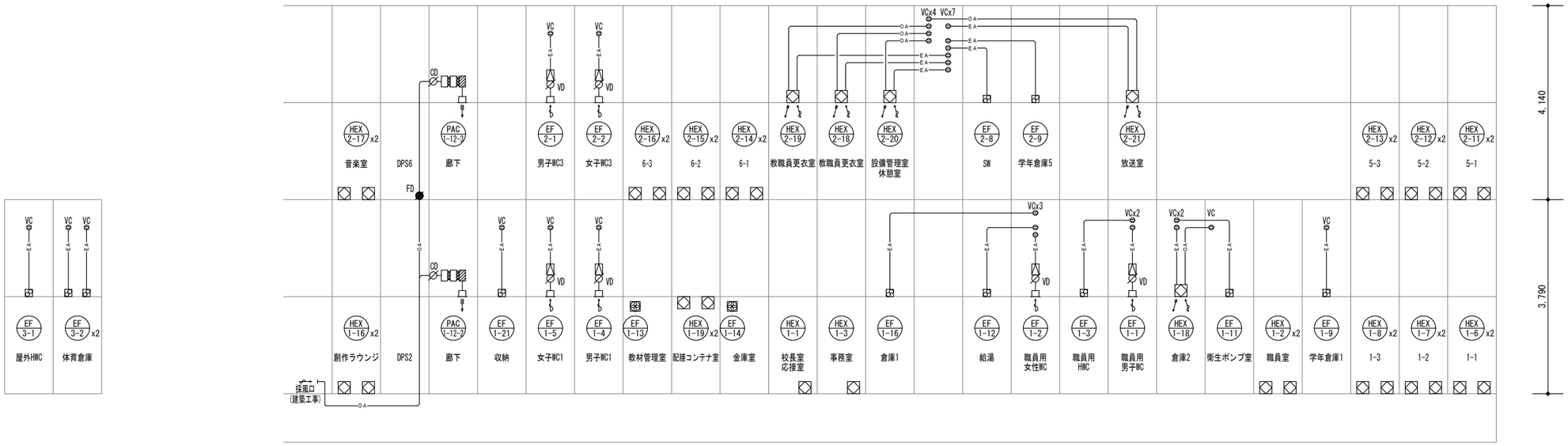
3.決定換気量

■決定換気量　＞　必要換気量
　① 300　m3/h　＞　② 253　m3/h　→　OK

※二口テーブルコンロのガス消費量は、「建築設備設計基準　令和3年版」を参照
※ガスバーナーのガス消費量は、「アズワン　品番:6-4464-12 ガスバーナープロパン用」を参照

空気調和設備 ダクト系統図

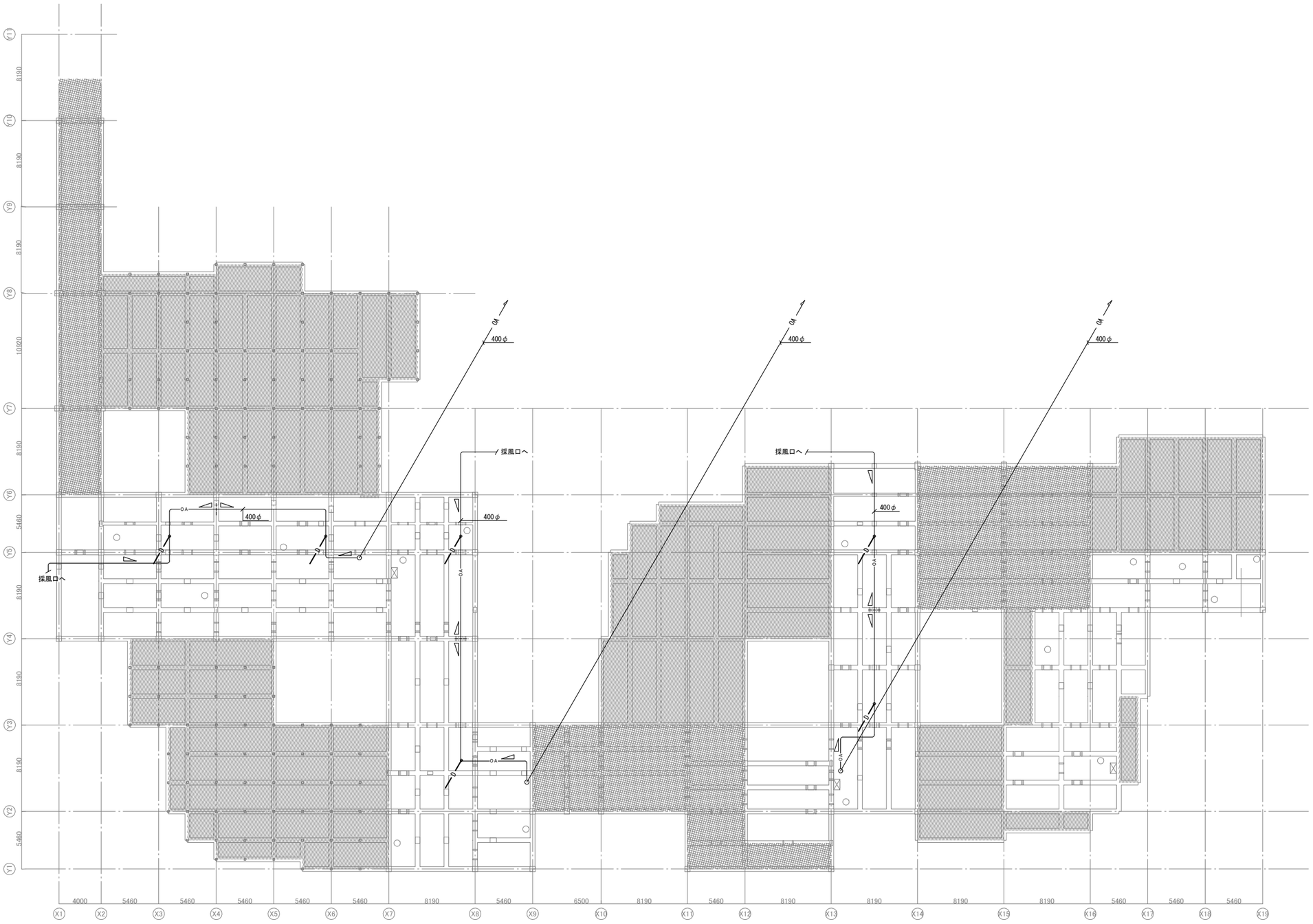




MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
髙野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松薬瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 ダクト系統図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	M-301

空気調和設備 PITダクト平面図　　S:1/400(A3)



注記
1. クール／ヒートピットのため、ピット内はステンレス製無断熱ダクトとし、ドレンを設けること。
2. ⊿ ドレン勾配の方向を示す。

MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI ARCHITECTURAL INC.	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Cliant 曽於市	Name of Drawing 空気調和設備 PITダクト平面図	Scale A1:1/200 A3:1/400	Architect / Drawn by / Checked by / Date 2025.07.08	M-302

空気調和設備 1Fダクト平面図

S:1/400(A3)

ガラリチャンバーリスト

記号	種別	風量	面風速 m/s	開口率	有効面積	数	ガラリチャンバー W × D × H	保温	備考
①	OAG	250 m3/h	3	30%	0.08 ㎡	1	300 × 300 × 350	GW50t	
②	EAG	250 m3/h	3	30%	0.08 ㎡	1	200 × 400 × 400		
③	OAG	1,300 m3/h	3	30%	0.41 ㎡	1	1,025 × 400 × 400	GW50t	
④	EAG	1,380 m3/h	3	30%	0.43 ㎡	1	300 × 300 × 350		
⑤	OAG	300 m3/h	3	30%	0.10 ㎡	1	250 × 400 × 400	GW50t	
⑥	EAG	950 m3/h	3	30%	0.30 ㎡	1	750 × 400 × 400		

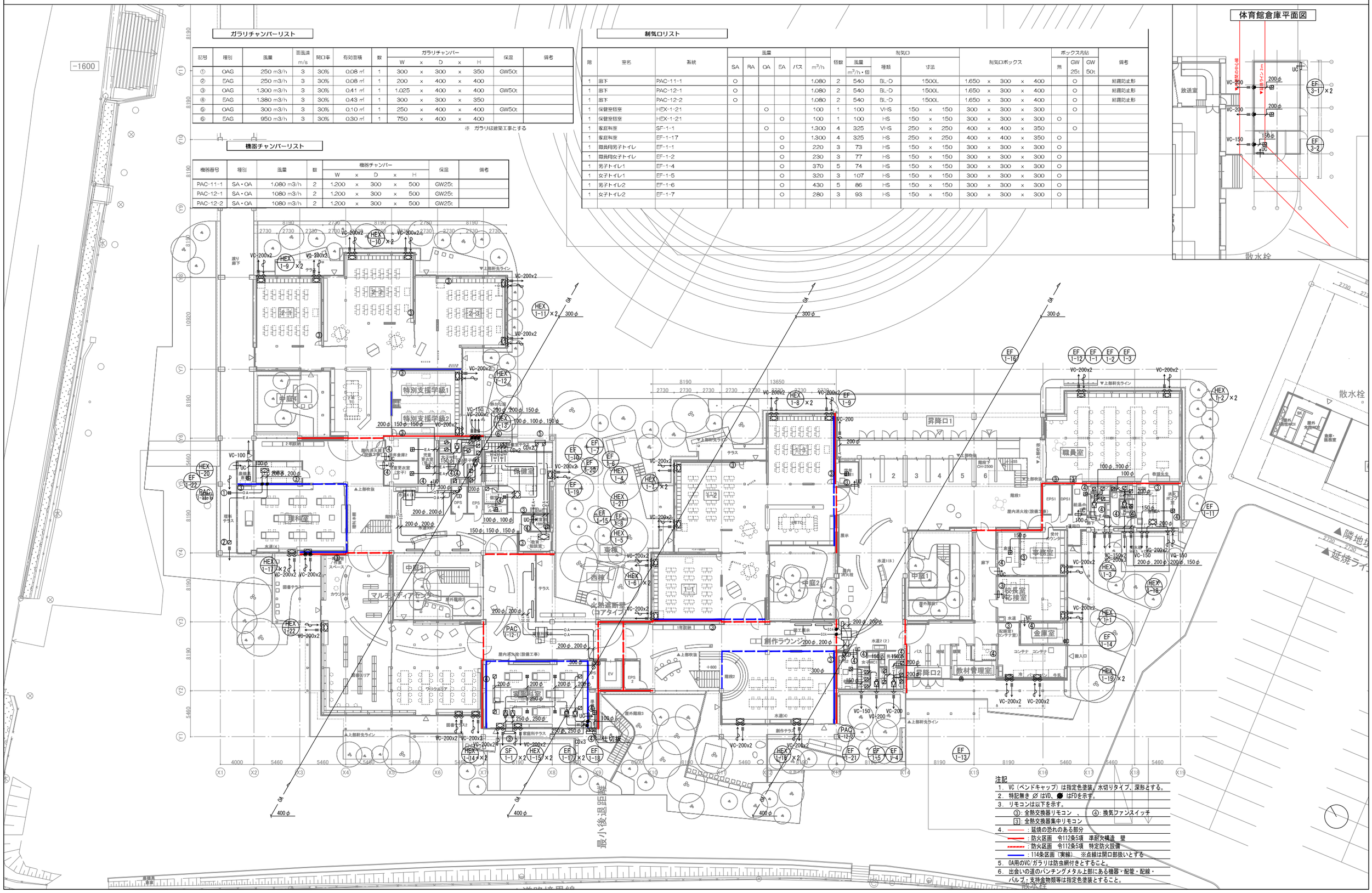
※ ガラリは建築工事とする

機器チャンバーリスト

機器番号	種別	風量	数	機器チャンバー W × D × H	保温	備考
PAC-11-1	SA・OA	1,080 m3/h	2	1,200 × 300 × 500	GW25t	
PAC-12-1	SA・OA	1080 m3/h	2	1,200 × 300 × 500	GW25t	
PAC-12-2	SA・OA	1080 m3/h	2	1,200 × 300 × 500	GW25t	

制気口リスト

階	室名	系統	風量 SA	RA	OA	EA	バス	m³/h	個数	制気口 風量 m³/h・個	種類	寸法	制気口ボックス	ボックス内貼 無	GW 25t	GW 50t	備考
1	廊下	PAC-11-1	O					1,080	2	540	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 400		O		結露防止形
1	廊下	PAC-12-1	O					1,080	2	540	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 400		O		結露防止形
1	廊下	PAC-12-2	O					1,080	2	540	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 400		O		結露防止形
1	保健室隣室	HEX-1-21			O			100	1	100	VHS	150 × 150	300 × 300 × 300		O		
1	保健室隣室	HEX-1-21				O		100	1	100	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	家庭科室	SF-1-1			O			1,300	4	325	VHS	250 × 250	400 × 400 × 350		O		
1	家庭科室	EF-1-17				O		1,300	4	325	HS	250 × 250	400 × 400 × 350	O			
1	職員用男子トイレ	EF-1-1				O		220	3	73	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	職員用女子トイレ	EF-1-2				O		230	3	77	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	男子トイレ1	EF-1-4				O		370	5	74	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	女子トイレ1	EF-1-5				O		320	3	107	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	男子トイレ2	EF-1-6				O		430	5	86	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
1	女子トイレ2	EF-1-7				O		280	3	93	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			



MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 1Fダクト平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025. 07. 08	M-303

空気調和設備 2Fダクト平面図

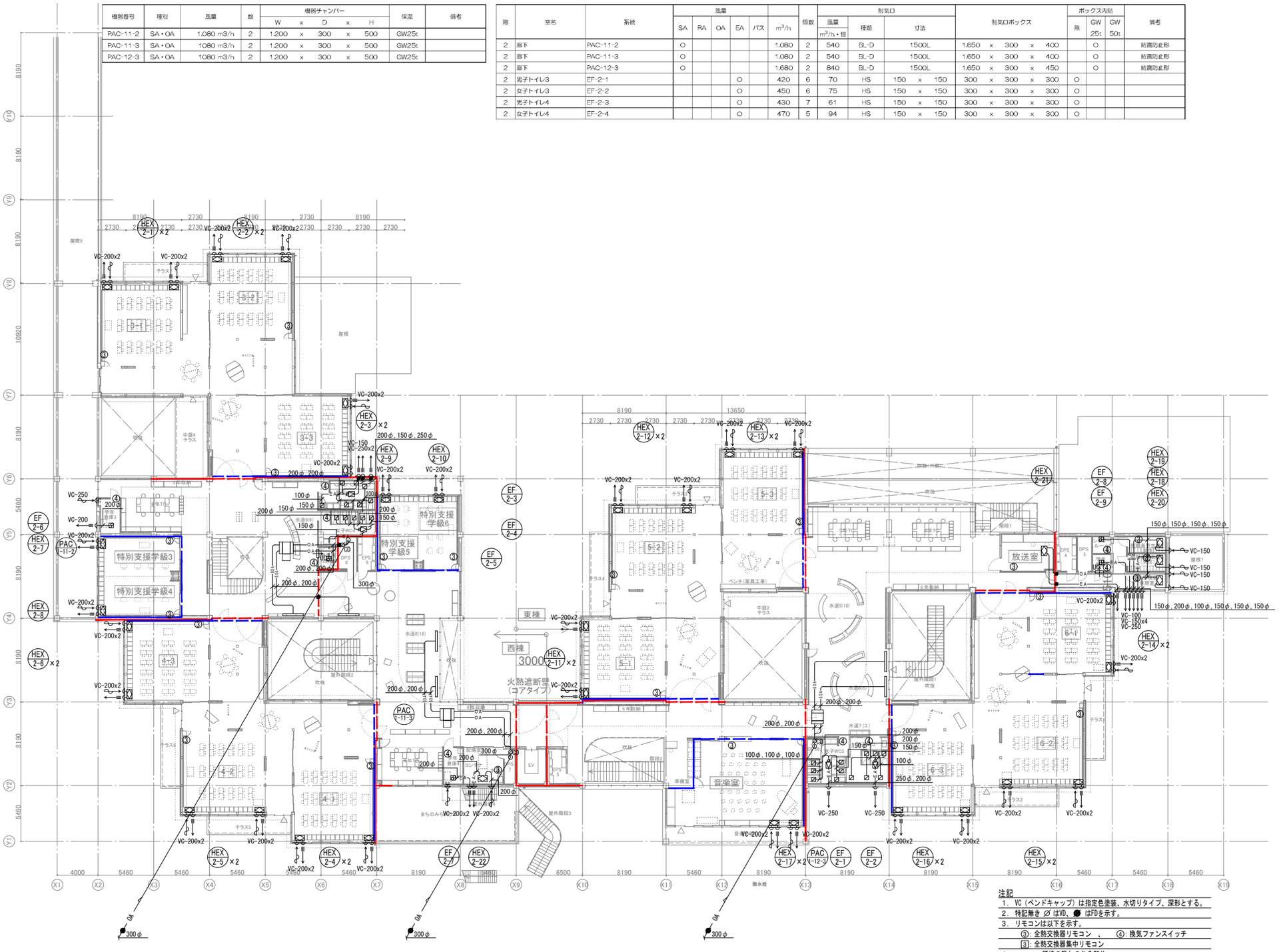
S:1/400(A3)

機器チャンバーリスト

機器番号	種別	風量	数	機器チャンバー W	×	D	×	H	保温	備考
PAC-11-2	SA・OA	1,080 m3/h	2	1,200	×	300	×	500	GW25t	
PAC-11-3	SA・OA	1080 m3/h	2	1,200	×	300	×	500	GW25t	
PAC-12-3	SA・OA	1080 m3/h	2	1,200	×	300	×	500	GW25t	

制気口リスト

階	室名	系統	風量 SA	RA	OA	EA	パス	m^3/h	個数	制気口 風量 m^3/h・個	種類	寸法	制気口ボックス	ボックス内貼 無	GW 25t	GW 50t	備考
2	廊下	PAC-11-2	O					1,080	2	540	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 400		O		結露防止形
2	廊下	PAC-11-3	O					1,080	2	540	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 400		O		結露防止形
2	廊下	PAC-12-3	O					1,680	2	840	BL-D	1500L	1,650 × 300 × 450		O		結露防止形
2	男子トイレ3	EF-2-1				O		420	6	70	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
2	女子トイレ3	EF-2-2				O		450	6	75	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
2	男子トイレ4	EF-2-3				O		430	7	61	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			
2	女子トイレ4	EF-2-4				O		470	5	94	HS	150 × 150	300 × 300 × 300	O			

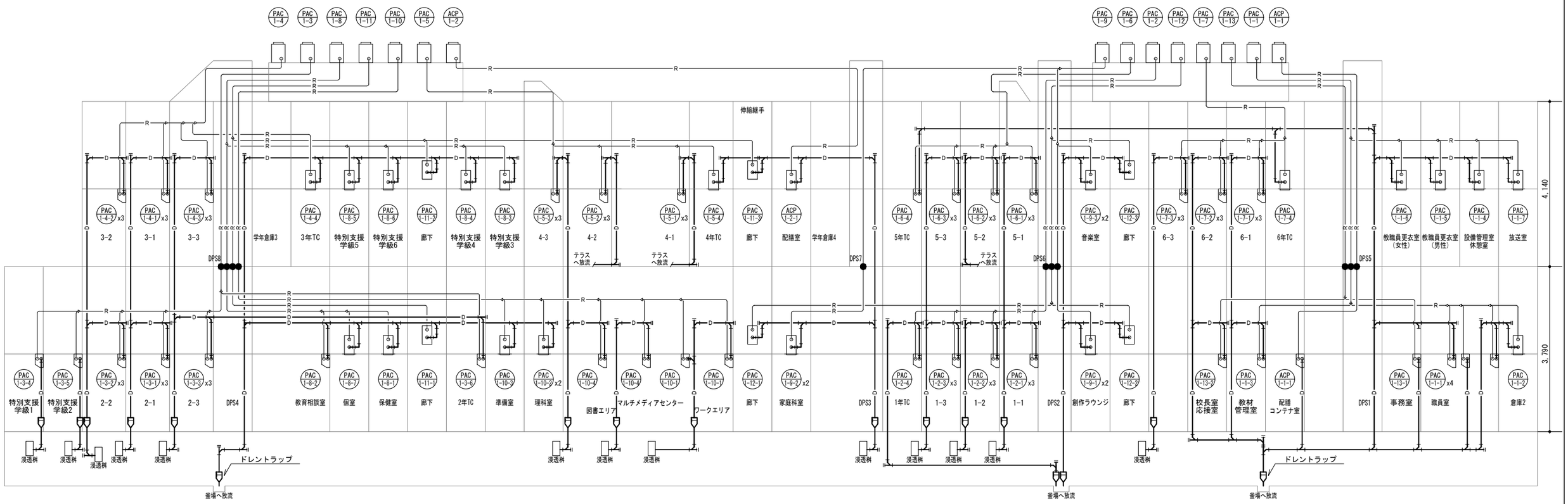


注記
1. VC（ベンドキャップ）は指定色塗装、水切りタイプ、深形とする。
2. 特記無き ∅ はVD、● はFDを示す。
3. リモコンは以下を示す。
   ③：全熱交換器リモコン 、 ④：換気ファンスイッチ
   3：全熱交換器集中リモコン
4. ——：延焼の恐れのある部分
   ——：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ——：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ——：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
5. OA用のVC/ガラリは防虫網付きとすること。
6. 出会いの道のパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
宮岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 2Fダクト平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	M-304

空気調和設備 配管系統図



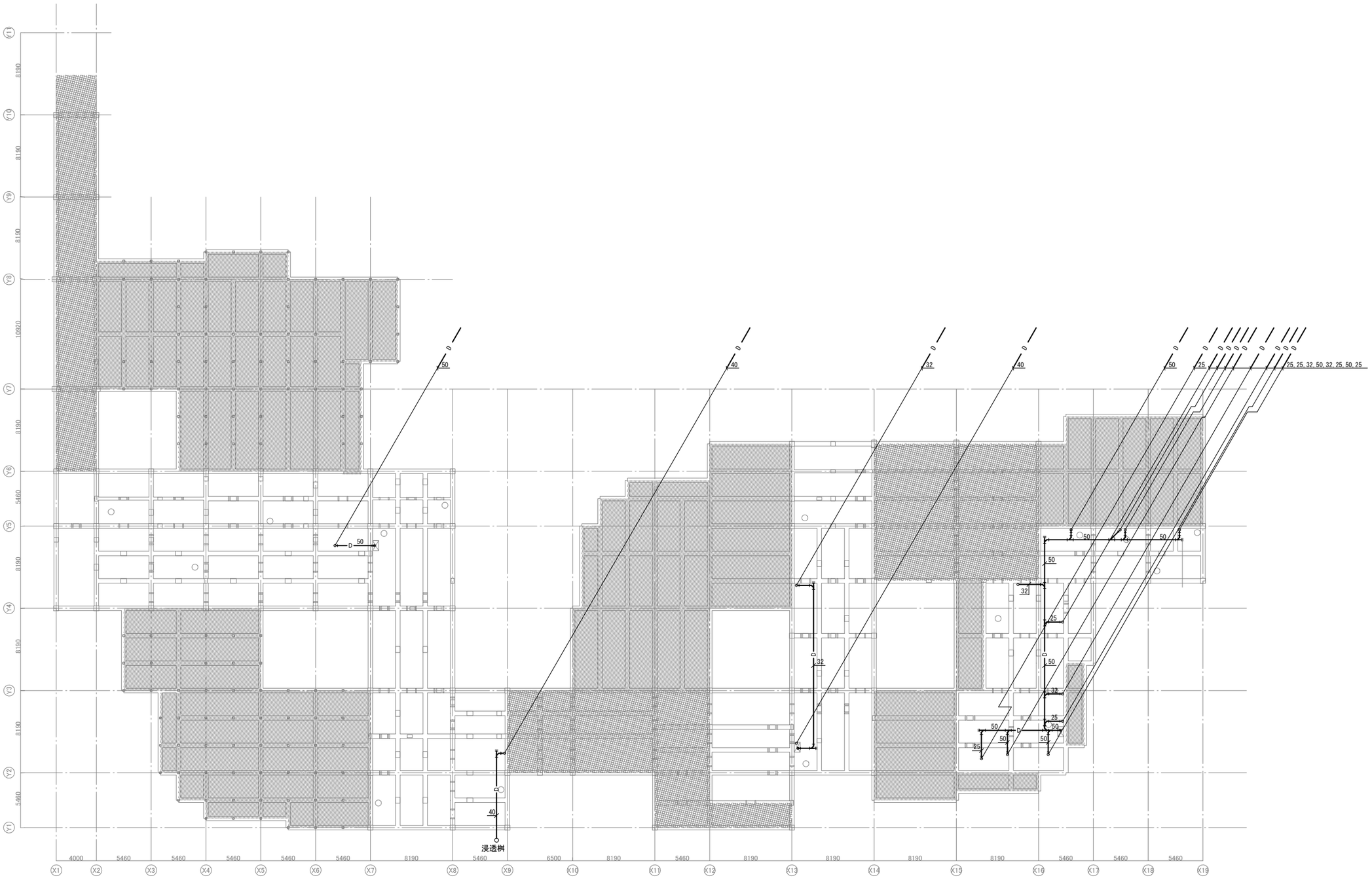
注記

1. 浸透桝は建築工事とする。

MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI ARCHITECTURAL INC.	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Client 曽於市	Name of Drawing 空気調和設備 配管系統図	Scale A1:1/200 A3:1/400	Architect Drawn by Checked by	Date 2025.07.08	M-401

空気調和設備 PIT配管平面図

S:1/400(A3)



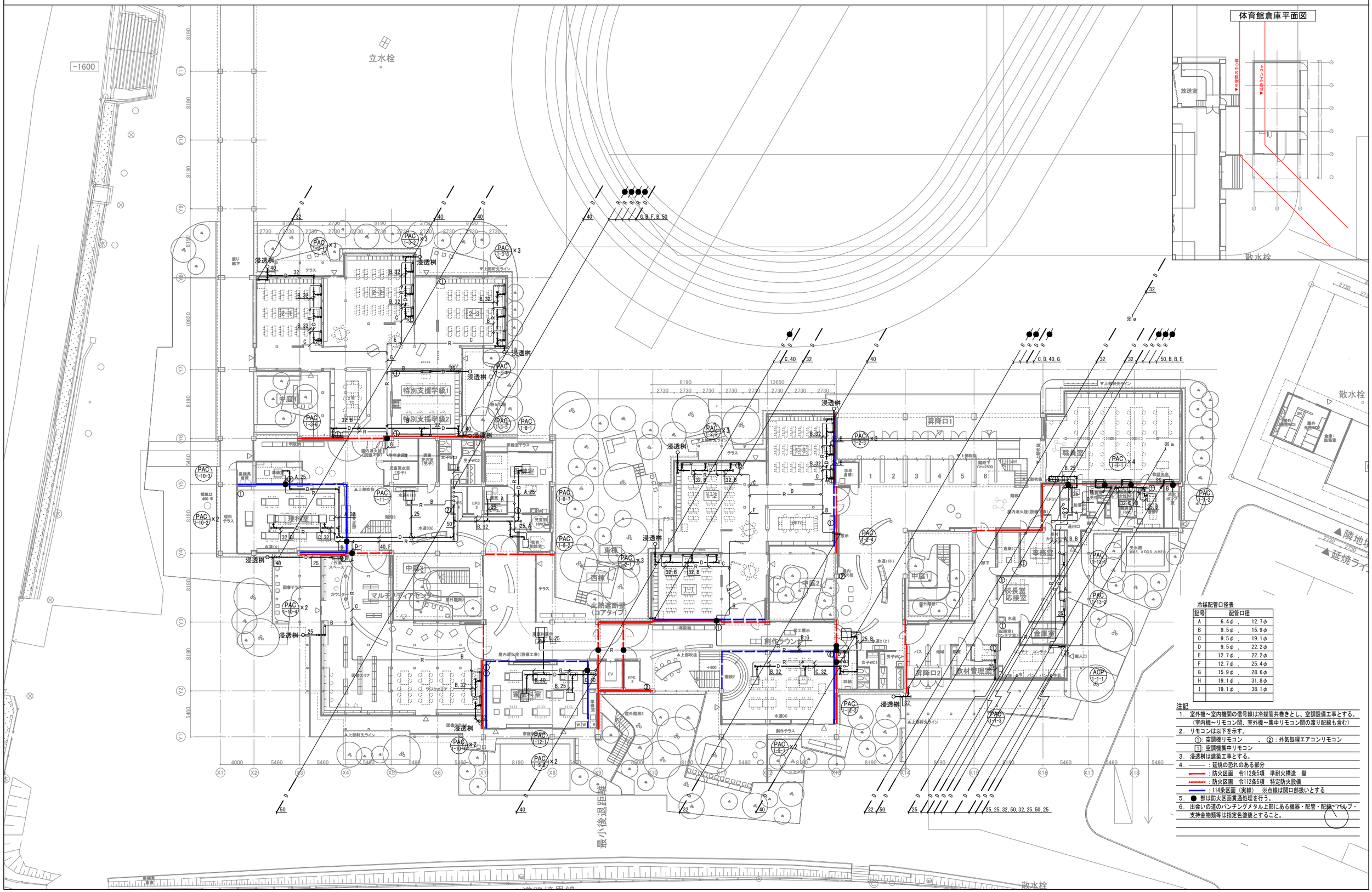
注記

1. 浸透桝は建築工事とする。

MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI ARCHITECTURAL INC.	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Cliant 曽於市	Name of Drawing 空気調和設備 PIT配管平面図	Scale A1:1/200 A3:1/400	Architect / Drawn by / Checked by	Date 2025.07.08	M-402

空気調和設備 1F配管平面図

S:1/400(A3)



冷媒配管口径表

記号	配管口径	
A	6.4φ ,	12.7φ
B	9.5φ ,	15.9φ
C	9.5φ ,	19.1φ
D	9.5φ ,	22.2φ
E	12.7φ ,	22.2φ
F	12.7φ ,	25.4φ
G	15.9φ ,	28.6φ
H	19.1φ ,	31.8φ
I	19.1φ ,	38.1φ

注記

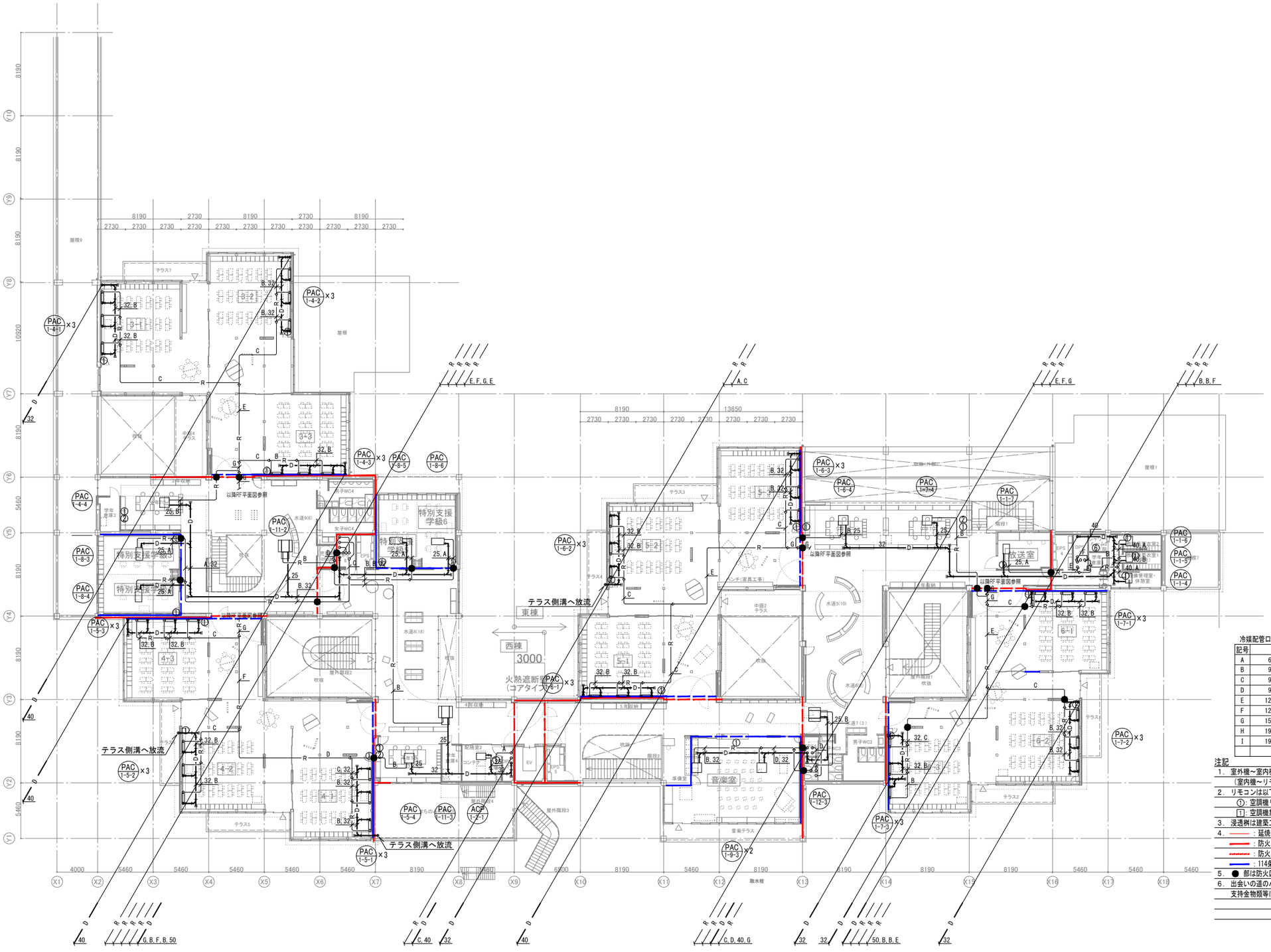
1. 室外機～室内機間の信号線は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。
   (室内機～リモコン間、室外機～集中リモコン間の渡り配線も含む)
2. リモコンは以下を示す。
   ①：空調機リモコン　、②：外気処理エアコンリモコン
   1：空調機集中リモコン
3. 浸透桝は建築工事とする。
4. ——：延焼の恐れのある部分
   ——：防火区画　令112条5項　準耐火構造　壁
   ——：防火区画　令112条5項　特定防火設備
   ——：114条区画（実線）　※点線は開口部扱いとする
5. ●　部は防火区画貫通処理を行う。
6. 出会いの道のパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一得 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 1F配管平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	M-403

空気調和設備 2F配管平面図

S:1/400(A3)



冷媒配管口径表

記号	配管口径
A	6.4φ , 12.7φ
B	9.5φ , 15.9φ
C	9.5φ , 19.1φ
D	9.5φ , 22.2φ
E	12.7φ , 22.2φ
F	12.7φ , 25.4φ
G	15.9φ , 28.6φ
H	19.1φ , 31.8φ
I	19.1φ , 38.1φ

注記

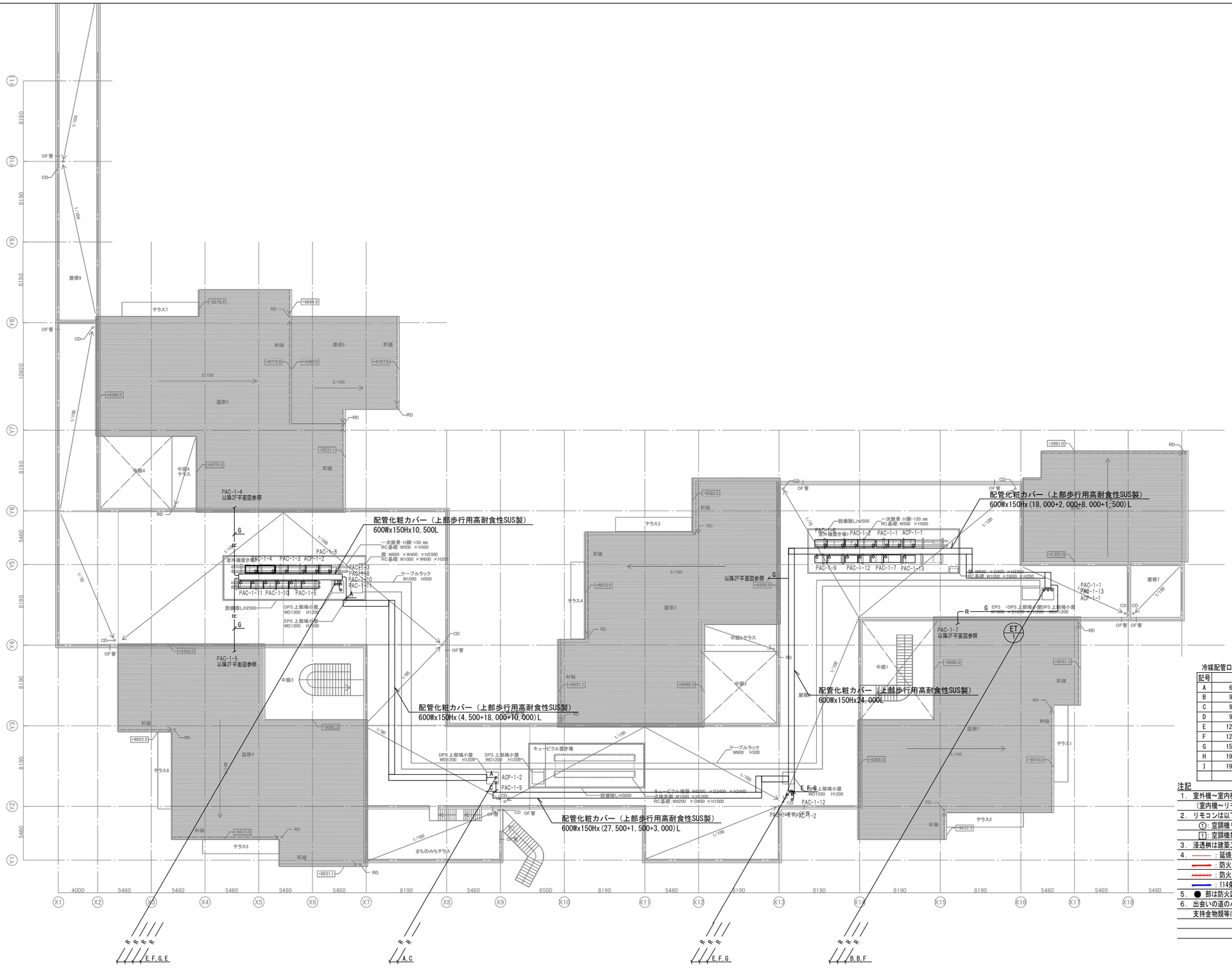
1. 室外機～室内機間の信号線は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。
   (室内機～リモコン間、室外機～集中リモコン間の渡り配線も含む)
2. リモコンは以下を示す。
   ①：空調機リモコン 、②：外気処理エアコンリモコン
   1：空調機集中リモコン
3. 浸透桝は建築工事とする。
4. ——：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
5. ● 部は防火区画貫通処理を行う。
6. 出会いの道のパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
髙野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
宮岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 2F配管平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	M-404

空気調和設備 RF配管平面図

S:1/400(A3)



冷媒配管口径表

記号	配管口径
A	6.4φ , 12.7φ
B	9.5φ , 15.9φ
C	9.5φ , 19.1φ
D	9.5φ , 22.2φ
E	12.7φ , 22.2φ
F	12.7φ , 25.4φ
G	15.9φ , 28.6φ
H	19.1φ , 38.1φ
I	19.1φ , 38.1φ

注記

1. 室外機～室内機間の信号線は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。
   (室内機～リモコン間、室外機～集中リモコン間の渡り配線も含む)
2. リモコンは以下を示す。
   ①：空調機リモコン 、②：外気処理エアコンリモコン
   1：空調機集中リモコン
3. 浸透桝は建築工事とする。
4. ——：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
5. ● 部は防火区画貫通処理を行う。
6. 出会いの道のパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	空気調和設備 RF配管平面図	A1:1/200 A3:1/400	Drawn by / Checked by	2025.07.08	M-405

給排水衛生設備　機器表

注記）　1)本体、付属品等の仕様詳細は国交省仕様とする。
2)各機器には製造社名・製造年月日・機器能力などを明記した銘板を付す。
3)ポンプシールはメカニカルシールとする。
4)電動機容量は参考とする。
5)貯湯式電気温水器の記載能力はJIS C 9219で規定される値とする。

記号	名称	数量	機器仕様		電気容量			非常電源	電源	設置場所		備考
					φ	V	kW			階	名称	
WT-1	受水槽	1	型式	FRP製複合板	1	100	0.25	-	-	1	受水槽置場（屋外）	水位制御+緊急遮断弁制御盤付き
			容量	有効容量：24.0m3								コンクリート基礎（建築工事）
			外形寸法	W3500×D4500×H2000								制御盤に電源送り
			付属品	平架台（溶融亜鉛メッキ），中間仕切, ボールタップ								設計用水平震度：1.5G
				制御盤(配線工事含む)，緊急遮断弁80A×2 ,水位センサー ×2								
				マンホール, 梯子								
				その他標準付属品一式								
FT-1	消火水槽	1	型式	地下ピット	-	-	-	-	-	地下	PIT	建築工事
				有効容量：5.2m3								
WP-1	加圧給水ポンプユニット	1	型式	推定末端圧力一定給水ユニット(インバータ方式)	3	200	1.5×2	-	直入	1	衛生ポンプ室	参考型番：荏原40BNEME1.5N
			仕様	80φ×350L/min×30m								コンクリート基礎（建築工事）
				3台ローテーション・2台並列運転								INV機器付属
			付属品	SP防振架台、制御盤								制御盤に電源送り
				その他標準付属品一式								設計用水平震度：1.0G
DP-1	湧水排水ポンプ	3SET	型式	排水用水中ポンプ （2台1SET）	1	200	0.25×2	-	直入	地下	PIT	参考型番：荏原40DW6.25SB
			仕様	40φ×100L/min×7m×0.25kW								設計用水平震度：1.0G
				自動交互非常時同時運転								
			付属品	水中ケーブル8m、フロートスイッチ、その他標準付属品一式								
FP-1	屋内消火栓ポンプユニット	1	仕様	65φ×300L/min×58m	3	200	7.5	-	直入	1	衛生ポンプ室	コンクリート基礎（建築工事）
	（盤・水槽付）		付属品	制御盤・水槽								制御盤に電源送り
												設計用水平震度：1.5G
FP-2	補助加圧ポンプユニット（盤・水槽付）	1	仕様	15φ×20L/min×58m	3	200	1.5	-	直入	1	衛生ポンプ室	コンクリート基礎（建築工事）
			付属品	制御盤・水槽								制御盤に電源送り
												設計用水平震度：1.5G
FB-1	屋内消火栓	8	型式	易操作性１号消火栓	-	-	-	-	-	1	廊下	
			仕様	フラットバータイプ、壁面埋込、指定色塗装						2	廊下	
FB-2	消火器	18	型式	ABC粉末消火器 10型	-	-	-	-	-	1.2	衛生図面参照	消火器ボックス・置台は建築工事
PT-1	プラスタートラップ	1	型式	ステンレス製　床置き	-	-	-	-	-	1	創作ラウンジ	
			仕様	許容流入流量：70L/min								
			付属品	その他標準付属品一式								
EWH-1	貯湯式電気温水器	1	型式	貯湯式電気温水器(飲用)	1	100	1.1	-	直入	1	給湯室	
			仕様	貯湯量：10L								
			付属品	減圧弁、逃し弁、膨張水排出装置								
				温度調整タイマー、ウィークリータイマー、トラップ								
				転倒防止金具、その他標準付属品一式								
GWH-1	ガス給湯器	1	型式	屋外設置型	1	100	0.2	-	直入	1	衛生ポンプ室横（屋外）	参考型番：ノーリツ　GQ-C1634WZ-C
			仕様	給湯用16号（潜熱回収型）								
				ガス種別：プロパンガス								
			付属品	防振架台								
				標準リモコン、架台・カバー、配管フレキセット								
				サイドカバー								
				その他標準付属品一式（配線工事含む）								
GWH-2	ガス給湯器	1	型式	屋外設置型	1	100	0.2	-	直入	1	保健室-テラス（屋外）	参考型番：ノーリツ　GQ-C1634WZ-C
			仕様	給湯用16号（潜熱回収型）								
				ガス種別：プロパンガス								
			付属品	防振架台								
				標準リモコン、架台・カバー、配管フレキセット								
				サイドカバー								
				その他標準付属品一式（配線工事含む）								
GWH-3	ガス給湯器	1	型式	屋外設置型　簡単2連結	1	100	0.2×2	-	直入	1	家庭科室横（屋外）	参考型番：GQ-C2434WZ-C（簡単2連結）
			仕様	給湯用24号×2（潜熱回収型）								
				ガス種別：プロパンガス								
			付属品	防振架台								
				80℃リモコン、マルチ架台・カバー、マルチ配管フレキセット								
				サイドカバー、連結コード								
				その他標準付属品一式（配線工事含む）								
GB-1	プロパンガスボンベ	2	型式	20kg	-	-	-	-	-	1	受水槽横	ガスメーター以降、機械設備工事
												ガスボンベ・ガスメーター・警報器(AC 100V)は貸与
GB-2	プロパンガスボンベ	2	型式	20kg	-	-	-	-	-	1	保健室テラス	ガスメーター以降、機械設備工事
												ガスボンベ・ガスメーター・警報器(AC 100V)は貸与

給排水衛生設備 器具表

S:1/-(A3)

器具名称	建築工事	校舎改築機械設備工事	給水設備改修工事	付属棟建築工事	仕様/附属品	参考器具型番	消費電力W (AC100V)	合計	校舎 1F 校長室 化接室	給湯室	配膳コンテナ室	保健室	創作ラウンジ	理科室	家庭科室	職員トイレ 男子	職員トイレ 女子	職員・来客トイレ 多目的	児童用トイレ 男子	児童用トイレ 女子	児童用トイレ 男子	児童用トイレ 女子	児童用トイレ 多目的	水道1	水道2	水道3	水道4	屋外水道1 昇降口1	屋外水道2 昇降口2	温室	受水槽付近	中庭1	中庭2	中庭3	中庭4	2F 配膳室	教職員更衣室	児童用トイレ 男子	児童用トイレ 女子	児童用トイレ 男子	児童用トイレ 女子	児童用トイレ 多目的	水道9	水道6	水道7	水道8	水道5	RF	体育倉庫 屋外多目的トイレ	外構	特記事項
職員用トイレ		○			小便器-壁掛式 低リップ型 (自動洗浄 自己発電式)	【TOTO】UFS900R	-	3								3																																			
					大便器-フラッシュタンク式 床置床排水型 ＋温水洗浄便座 ＋棚付二連紙巻器 ＋擬音装置 (自己発電式リモコン)	【TOTO】CFS498B1+TCF5831#NW+YH702	温水洗浄 1261W	3								1	2																																
					洗面器	【TOTO】L502#NW1+TLDP2105JA+TL516GR	-	3								1	2																																
					自動水栓 (自己発電式)	【TOTO】TLE26SS1W 【LIXIL】AM-320C	-	2								1	1																																
					立水栓	【TOTO】TLC11AR 【LIXIL】LF-E02	-	1									1																																
					化粧鏡 －H600×W600		-	1								1																																
					化粧鏡 －H600×W1400		-	1									1																															
職員用多目的トイレ		○			バリアフリートイレパック ＋擬音装置 ＋補助手摺(L型、跳上) ＋オストメイト ＋温水洗浄便座 ＋棚付二連紙巻器 ＋洗面器 ＋自動水栓(自己発電式) (自己発電式リモコン)	【TOTO】UADAK21********A コンパクト・バリアフリートイレパック	オストメイト電温600W 温水洗浄 1261W	1										1																															
					化粧鏡 －H1100×W480			1										1																															
					全身鏡 －H1500×W300		-	1										1																															
児童用トイレ		○			小便器-壁掛式 低リップ型 (自動洗浄 自己発電式)	【TOTO】UFS900R	-	16											3		3																	5		5											
					大便器-フラッシュタンク式 床置床排水型 +棚付二連紙巻器	【TOTO】CFS498B1+TC301#NW1+YH702	-	26											2	3	2	3																3	5	3	5										
					洗面器	【TOTO】L502#NW1+TLDP2105JA+TL4CFU+TL516GR	-	13											2	2	1	1															1	2	2	2										
					立水栓	【TOTO】TLC11AR 【LIXIL】LF-E02	-	13											2	2	1	1															1	2	2	2										
					化粧鏡 －H600×W800		-	2													1	1																											
					化粧鏡 －H600×W1000		-	1																												1													
					化粧鏡 －H600×W1200		-	5											1	1																		1	1	1										
児童用多目的トイレ		○			バリアフリートイレパック ＋棚付二連紙巻器 ＋補助手摺(L型、跳上) ＋洗面器 ＋自動水栓(自己発電式)	【TOTO】UADAK21********A コンパクト・バリアフリートイレパック	-	2															1																		1										
					化粧鏡 －H1100×W480			2															1																1										
					全身鏡 －H1500×W300		-	2															1																1										
屋外多目的トイレ				○	バリアフリートイレパック ＋棚付二連紙巻器 ＋補助手摺(L型、跳上) ＋洗面器 ＋自動水栓(自己発電式)	【TOTO】UADAK21********A コンパクト・バリアフリートイレパック	-	1																																						1			
					化粧鏡 －H1200×W900		-	1																																				1			
トイレ－掃除用流し		○			掃除用流し	【TOTO】SK22A	-	5									1		1		1																1	1										
					横水栓 (送り座付)	【TOTO】T23AEQ20C 【LXIL】LF-7K-19-U	-	5									1		1		1																	1	1										
創作ラウンジ－洗面器	○						-	1					1																																			
創作ラウンジ－水栓		○			立水栓 つる首式 自在 レバー式 泡抹	【TOTO】TL155AFR 【LIXIL】LF-14ZSPF-13(65)-U-PK	-	4					4																																			
理科室－洗面器1(机上)	○						-	9							9																																	
理科室－洗面器2(窓際)	○						-	1							1																																	
理科室－水栓1		○			化学水栓 (1口) (実験台付属品)		-	9							9																																		
理科室－水栓2		○			横水栓 つる首式 自在 レバー式 泡抹	【TOTO】T131AUN13C 【LIXIL】LF-16SPF-13-U	-	4							4																																	
家庭科室－洗面器	○						-	9							9																																	
家庭科室－水栓		○			シングルレバー 混合栓 (実習台付属品)		-	9							9																																		
校長応接室－洗面器		○			壁付洗面器 ＋取付金具 ＋床排水金具(Sトラップ)	【TOTO】L210C+TL250D+TLDS2105JA 【LIXIL】L132G+LF-6L+SF-10E+LF-4SAL	-	1	1																																							
校長応接室－水栓		○			自動水栓 (自己発電式)	【TOTO】TLE26SS1W 【LIXIL】AM-320C	-	1	1																																							
給湯室－流し台(コンロ含む)	○						-	1		1																																						
給湯室－ 水栓		○			シングルレバー 混合栓	【TOTO】TKS05301J 【LIXIL】SF-WM420SYX	-	1		1																																						
配膳コンテナ室－洗面器		○			壁付洗面器 ＋取付金具 ＋床排水金具(Sトラップ)	【TOTO】L210C+TL250D+TLDS2105JA 【LIXIL】L132G+LF-6L+SF-10E+LF-4SAL	-	2			2																																						
配膳コンテナ室－水栓		○			立水栓 つる首式 自在 レバー式 泡抹	【TOTO】TL155AFR 【LIXIL】LF-14ZSPF-13(65)-U-PK	-	2			2																																						
保健室－洗面器		○			壁付洗面器 ＋取付金具 ＋床排水金具(Sトラップ)	【TOTO】L210C+TL250D+TLDS2105JA	-	1				1																																				
保健室－ 水栓		○			シングルレバー 混合栓	【TOTO】TLS04303JA	-	1				1																																			
配膳室－洗面器		○			壁付洗面器 ＋取付金具 ＋床排水金具(Sトラップ)	【TOTO】L210C+TL250D+TLDS2105JA 【LIXIL】L132G+LF-6L+SF-10E+LF-4SAL	-	1																										1														
配膳室－ 水栓		○			立水栓 つる首式 自在 レバー式 泡抹	【TOTO】TL155AFR 【LIXIL】LF-14ZSPF-13(65)-U-PK	-	1																										1														
廊下－洗面器	○				SUS製作		-	13																1	1	1	1															2	2	1	3	1				
廊下－水道水栓1		○			立水栓 つる首式 自在 レバー式 泡抹	【TOTO】TL155AFR 【LIXIL】LF-14ZSPF-13(65)-U-PK	-	60																6	1	6	3															10	8	2	18	6				
廊下－水道水栓2(トイレ前)		○			横水栓 胴長 レバー式	【TOTO】T23BQ13C 【LIXIL】LK-7KZ-13-U		3																	1		1																1						
屋外水道－洗面器	○				SUS製作		-	2																					1	1																				
屋外水道－水栓		○			横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 【LIXIL】LF-7R-13-U	-	12																					6	6																				
温室－水栓		○			横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 【LIXIL】LF-7R-13-U	-	1																							1																			
受水槽－水栓		○			横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 【LIXIL】LF-7R-13-U	-	1																								1																	
屋上－水栓		○			横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 横水栓(吐水口回転、節水)	-	2																																					2				
洗濯水栓		○			洗濯機用横水栓 (緊急止水)	【TOTO】TW11R 【LIXIL】LF-WJK50KQA	-	3				1			2																																		
洗濯パン	○						-	3				1			2																																	
シャワーブース (シャワー水栓付属品)		○			シャワーブース ＋サーモスタット混合水栓 ＋シャワークリップ	【TOTO】 JSV0812ULW4A		2				1																							1														
水栓柱		○						4																																						4		
水栓柱用-水栓		○			横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 横水栓(吐水口回転、節水)	-	4																																						4		
水栓柱用パン	○						-	4																																						4		
給水設備改修用-水栓柱			○					2																																						2		
給水設備改修用-水栓柱用-水栓			○		横水栓 (吐水口回転式)	【TOTO】T200SNR13C 横水栓(吐水口回転、節水)	-	2																																						2		
散水栓(ホース接続型)		○			ホース接続型 逆止弁	【TOTO】T28UNH13 【LIXIL】LF-13-13-CV	-	13																									1	1	1	1												9		
付属棟用-散水栓(ホース接続型)				○	ホース接続型 逆止弁	【TOTO】T28UNH13 【LIXIL】LF-13-13-CV	-	4																																						4		

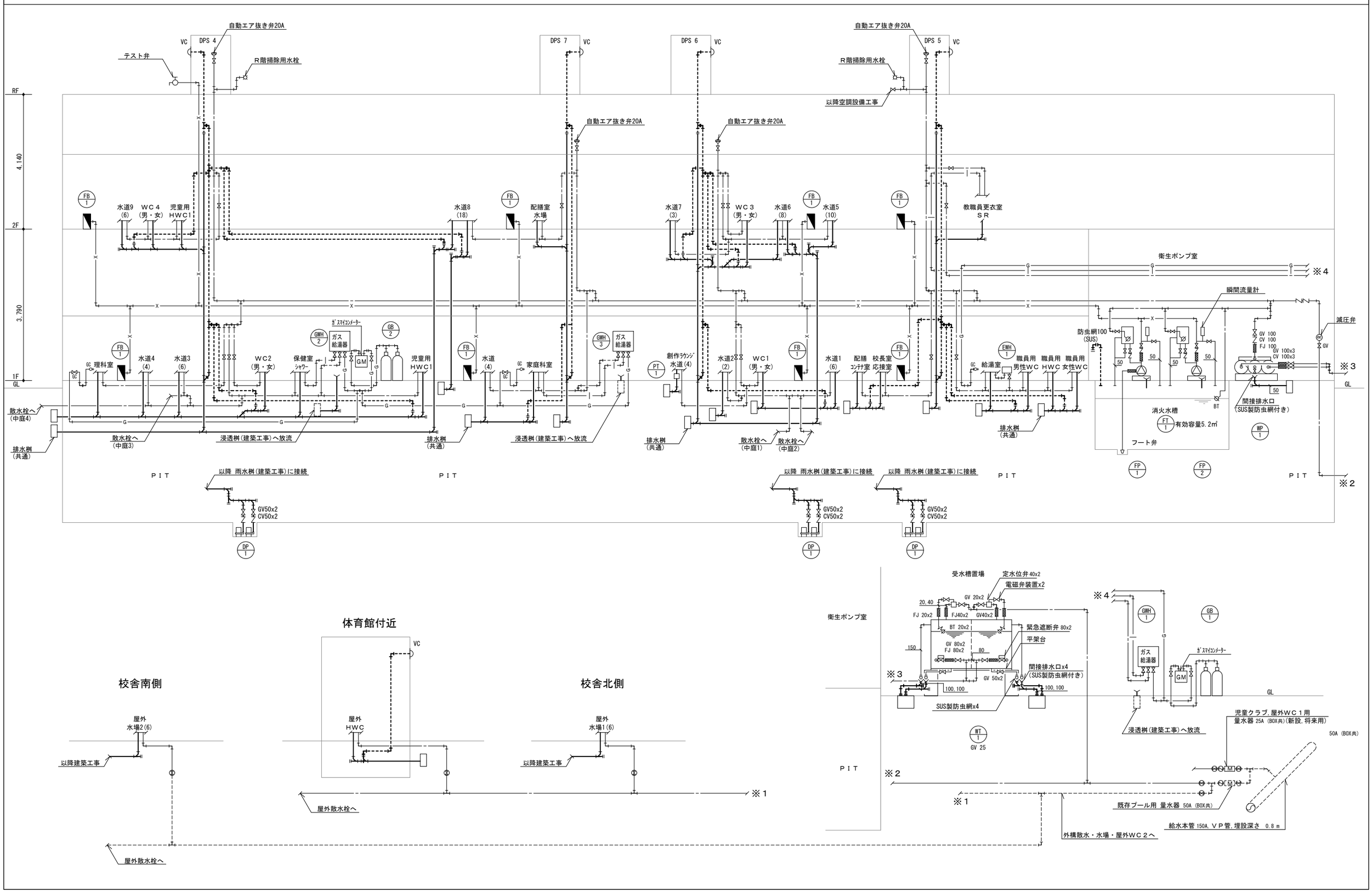
※1 各器具は標準付属品一式を含む。
※2 各器具は日水協(JWWA)の認定品を使用すること。
※3 停電時対応…受水槽1次側のバイパス管によって、直結直圧給水へ切替
・自動水栓:自己発電タイプ
・大便器 :洗浄レバーにて洗浄
・小便器 :自動洗浄 自己発電タイプ

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title: 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事
Client: 曽於市
Name of Drawing: 給排水衛生設備 器具表
Scale: A1:1/- A3:1/-
Architect
Drawn by: NAME
Checked by: NAME
Date: 2025.07.08

給排水衛生設備 配管系統図

S:1/－（A3）



MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Client 曽於市	Name of Drawing 給排水衛生設備 配管系統図

Scale	Architect	Date	
A1:1/－ A3:1/－	Drawn by / Checked by	2025.07.08	P-201

給排水衛生設備 配置図-1(既存校舎給水切替図)

S:1/800(A3)

ローリング計画

■step1
・既存プール用の量水器から敷地外周部を本設配管ルートとし、高架水槽、プールおよび各外構水栓へ給水管接続工事を行う。

■step2
・南側道路にある既設給水引込管の撤去工事を行う。

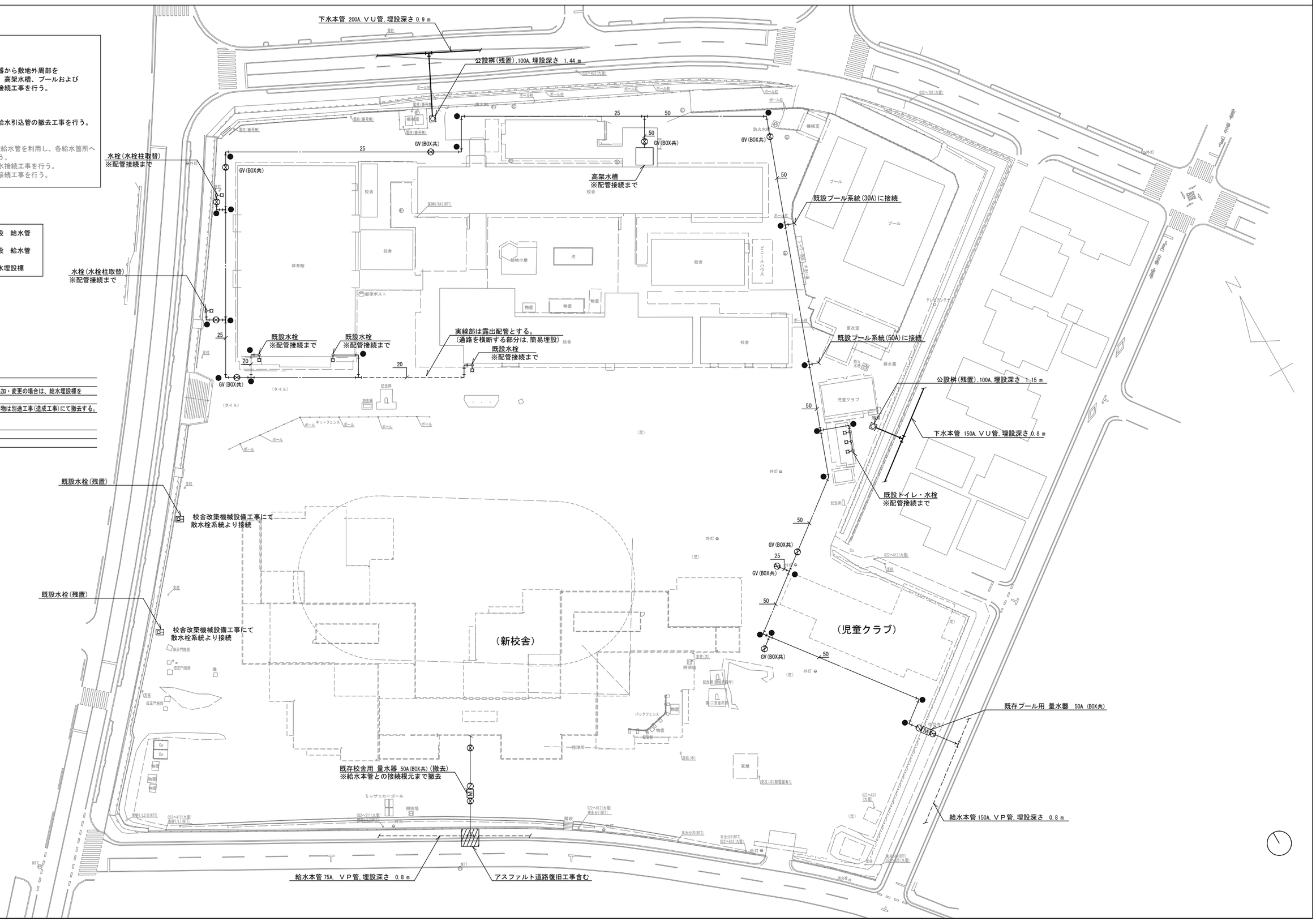
■step3
・step1で敷設した本設給水管を利用し、各給水箇所へ給水管接続工事を行う。
・東側道路より新規排水接続工事を行う。
・各排水箇所へ排水管接続工事を行う。

凡例

――――	本設 給水管
- - - - -	仮設 給水管
●	給水埋設標

注記
・GV BOXは樹脂製とする。
・施工時に分岐、曲がり部が追加・変更の場合は、給水埋設標を適宜設置すること。
・グラウンド側の花壇等の工作物は別途工事(造成工事)にて撤去する。

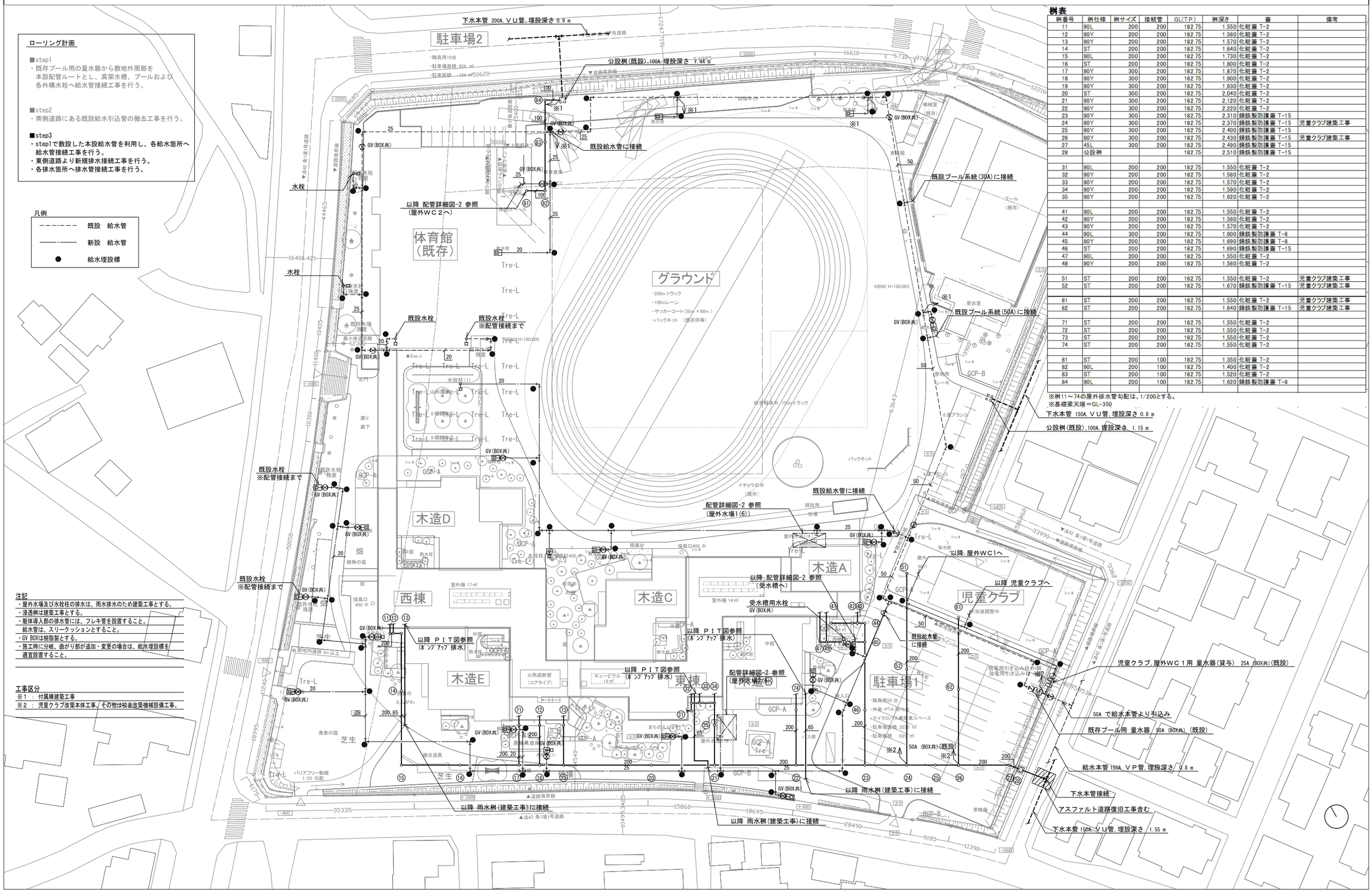
工事区分
※1 : 給水設備改修工事。



MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Client 曽於市	Name of Drawing 給排水衛生設備 配置図-1 (既存校舎給水切替図)	Scale A1:1/400 A3:1/800	Architect Drawn by Checked by	Date 2025. 07. 08	P-202

給排水衛生設備 配置図-2(新校舎接続図)

S:1/800(A3)



ローリング計画

■step1
・既存プール用の量水器から敷地外周部を本設配管ルートとし、高架水槽、プールおよび各外構水栓へ給水管接続工事を行う。

■step2
・南側道路にある既設給水引込管の撤去工事を行う。

■step3
・step1で敷設した本設給水管を利用し、各給水箇所へ給水管接続工事を行う。
・東側道路より新規排水接続工事を行う。
・各排水箇所へ排水管接続工事を行う。

凡例

- 既設 給水管
- 新設 給水管
- 給水埋設標

注記

・屋外水場及び水栓柱の排水は、雨水排水のため建築工事とする。
・浸透桝は建築工事とする。
・躯体導入部の排水管には、フレキ管を設置すること。
給水管は、スリークッションとすること。
・GV BOXは樹脂製とする。
・施工時に分岐、曲がり部が追加・変更の場合は、給水埋設標を適宜設置すること。

工事区分

※1 : 付属棟建築工事
※2 : 児童クラブ改築本体工事。その他は校舎改築機械設備工事。

桝表

桝番号	桝仕様	桝サイズ	接続管	GL(T.P.)	桝深さ	蓋	備考
11	90L	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
12	90Y	200	200	182.75	1,560	化粧蓋 T-2	
13	90Y	200	200	182.75	1,570	化粧蓋 T-2	
14	ST	200	200	182.75	1,640	化粧蓋 T-2	
15	90L	200	200	182.75	1,730	化粧蓋 T-2	
16	ST	200	200	182.75	1,800	化粧蓋 T-2	
17	90Y	300	200	182.75	1,870	化粧蓋 T-2	
18	90Y	300	200	182.75	1,900	化粧蓋 T-2	
19	90Y	300	200	182.75	1,930	化粧蓋 T-2	
20	ST	300	200	182.75	2,040	化粧蓋 T-2	
21	90Y	300	200	182.75	2,120	化粧蓋 T-2	
22	90Y	300	200	182.75	2,220	化粧蓋 T-2	
23	90Y	300	200	182.75	2,310	鋳鉄製防護蓋 T-15	
24	90Y	300	200	182.75	2,370	鋳鉄製防護蓋 T-15	児童クラブ建築工事
25	90Y	300	200	182.75	2,400	鋳鉄製防護蓋 T-15	
26	90Y	300	200	182.75	2,430	鋳鉄製防護蓋 T-15	児童クラブ建築工事
27	45L	300	200	182.75	2,490	鋳鉄製防護蓋 T-15	
28	公設桝			182.75	2,510	鋳鉄製防護蓋 T-15	
31	90L	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
32	90Y	200	200	182.75	1,560	化粧蓋 T-2	
33	90Y	200	200	182.75	1,570	化粧蓋 T-2	
34	90Y	200	200	182.75	1,590	化粧蓋 T-2	
35	90Y	200	200	182.75	1,620	化粧蓋 T-2	
41	90L	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
42	90Y	200	200	182.75	1,560	化粧蓋 T-2	
43	90Y	200	200	182.75	1,570	化粧蓋 T-2	
44	90L	300	200	182.75	1,600	鋳鉄製防護蓋 T-8	
45	90Y	200	200	182.75	1,690	鋳鉄製防護蓋 T-8	
46	ST	200	200	182.75	1,690	鋳鉄製防護蓋 T-15	
47	90L	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
48	90Y	200	200	182.75	1,560	化粧蓋 T-2	
51	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	児童クラブ建築工事
52	ST	200	200	182.75	1,670	鋳鉄製防護蓋 T-15	児童クラブ建築工事
61	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	児童クラブ建築工事
62	ST	200	200	182.75	1,640	鋳鉄製防護蓋 T-15	児童クラブ建築工事
71	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
72	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
73	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
74	ST	200	200	182.75	1,550	化粧蓋 T-2	
81	ST	200	100	182.75	1,350	化粧蓋 T-2	
82	90L	200	100	182.75	1,400	化粧蓋 T-2	
83	ST	200	100	182.75	1,520	化粧蓋 T-2	
84	90L	200	100	182.75	1,620	鋳鉄製防護蓋 T-8	

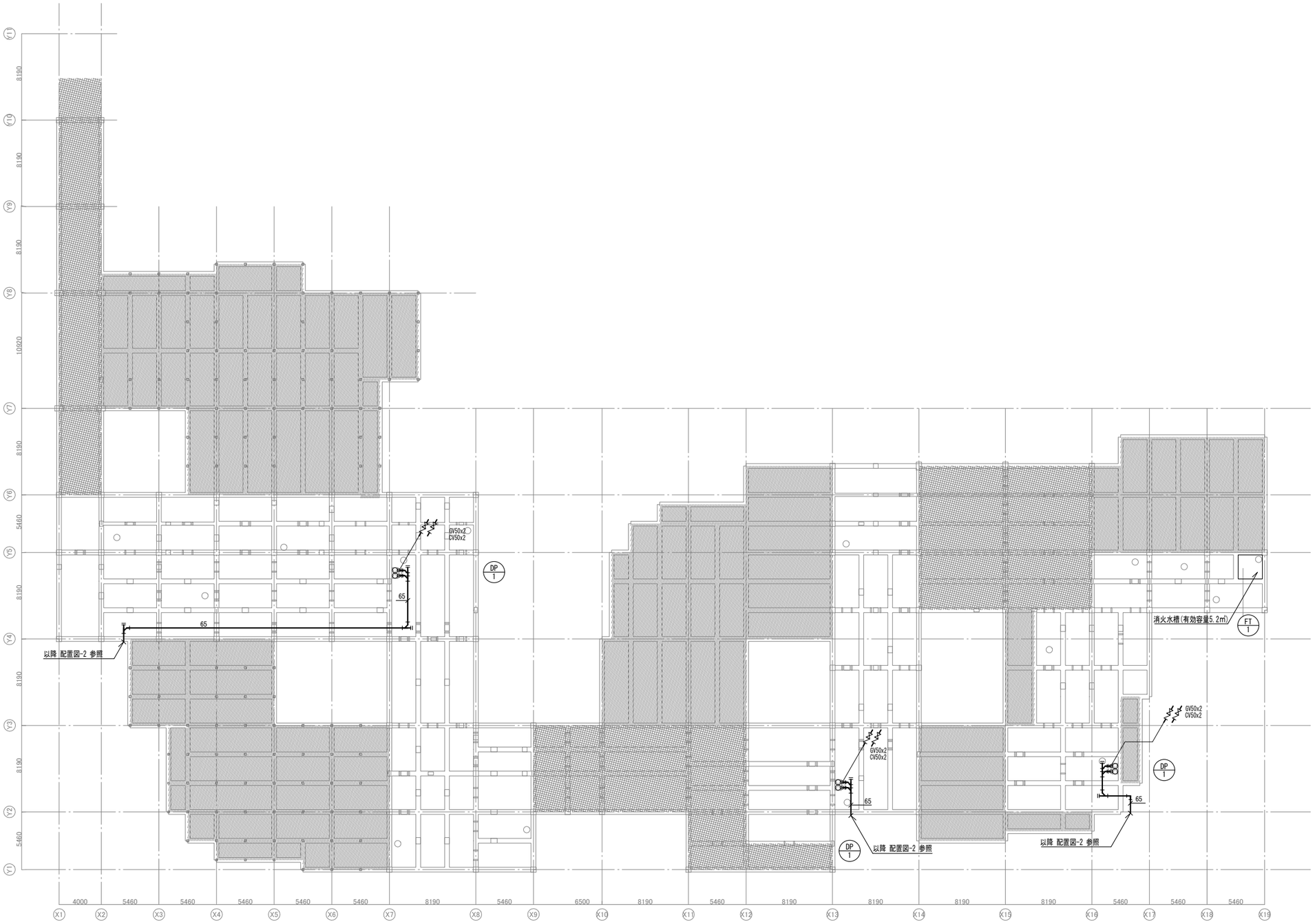
※桝11～74の屋外排水管勾配は、1/200とする。
※基礎梁天端＝GL-350

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title: 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事
Client: 曽於市
Name of Drawing: 給排水衛生設備 配置図-2 (新校舎接続図)
Scale: A1:1/400 A3:1/800
Architect
Drawn by
Checked by
Date: 2025.07.08

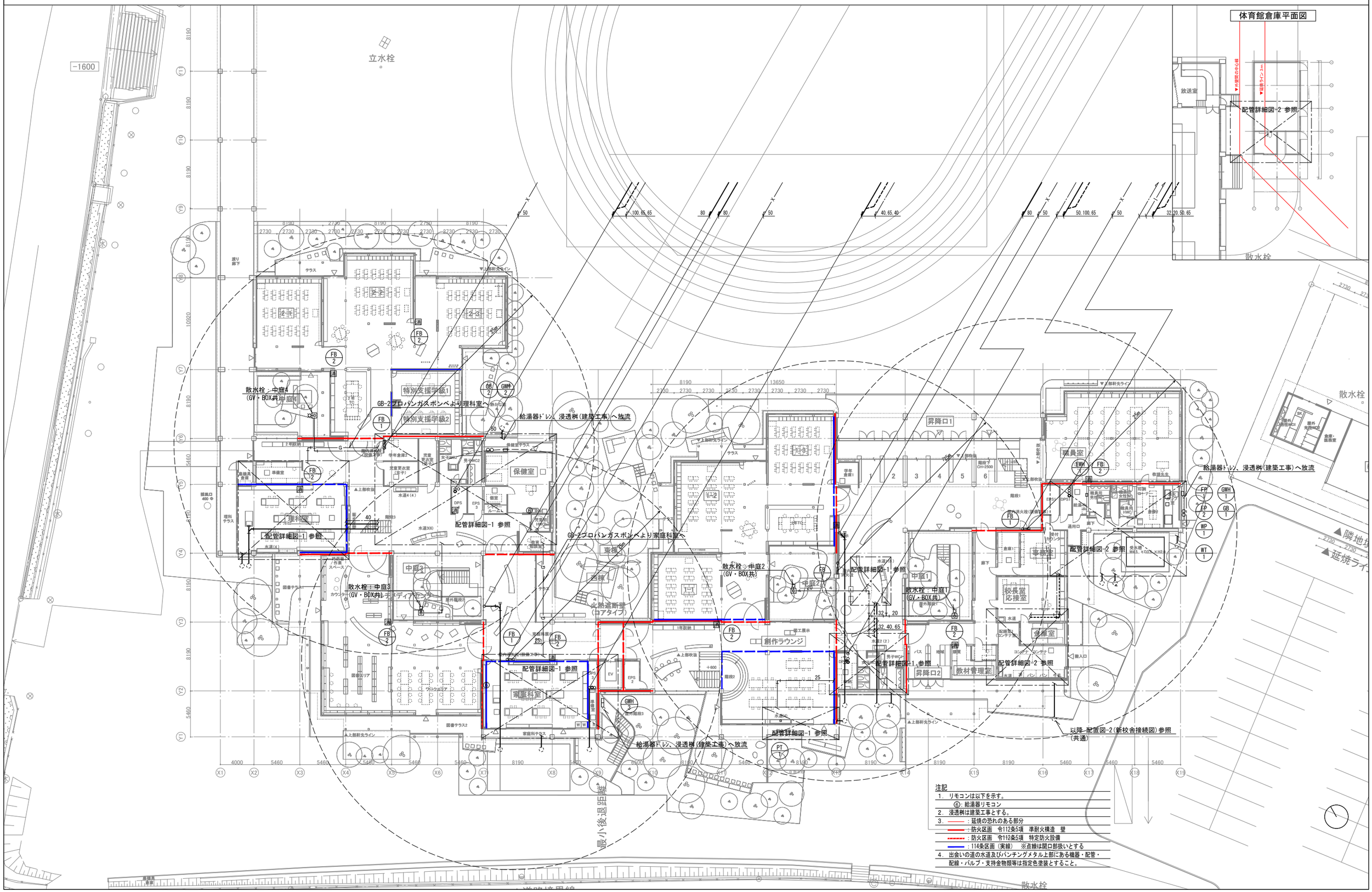
給排水衛生設備 PIT平面図

S:1/400(A3)



給排水衛生設備 1F平面図

S:1/400(A3)

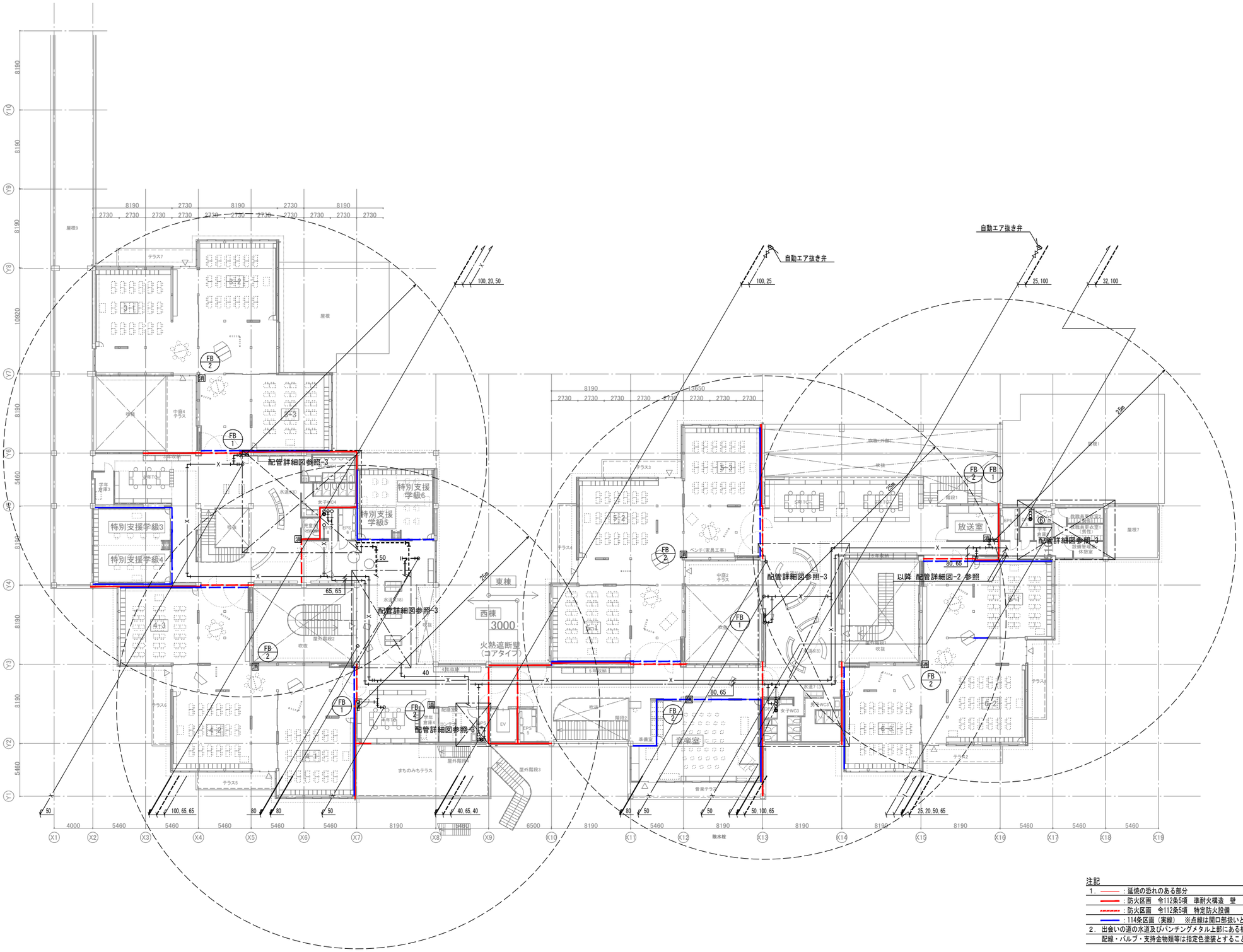


MARU。architecture	有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号	高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号	DAI	株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号	松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号	ARUP	オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号	富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号	菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号	向井 一得 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号	Project Title 教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	Client 曽於市	Name of Drawing 給排水衛生設備 1F平面図

Scale	Architect	Date	
A1:1/200 A3:1/400	Drawn by	2025.07.08	P-205
	Checked by		

給排水衛生設備 2F平面図

S:1/400(A3)



注記

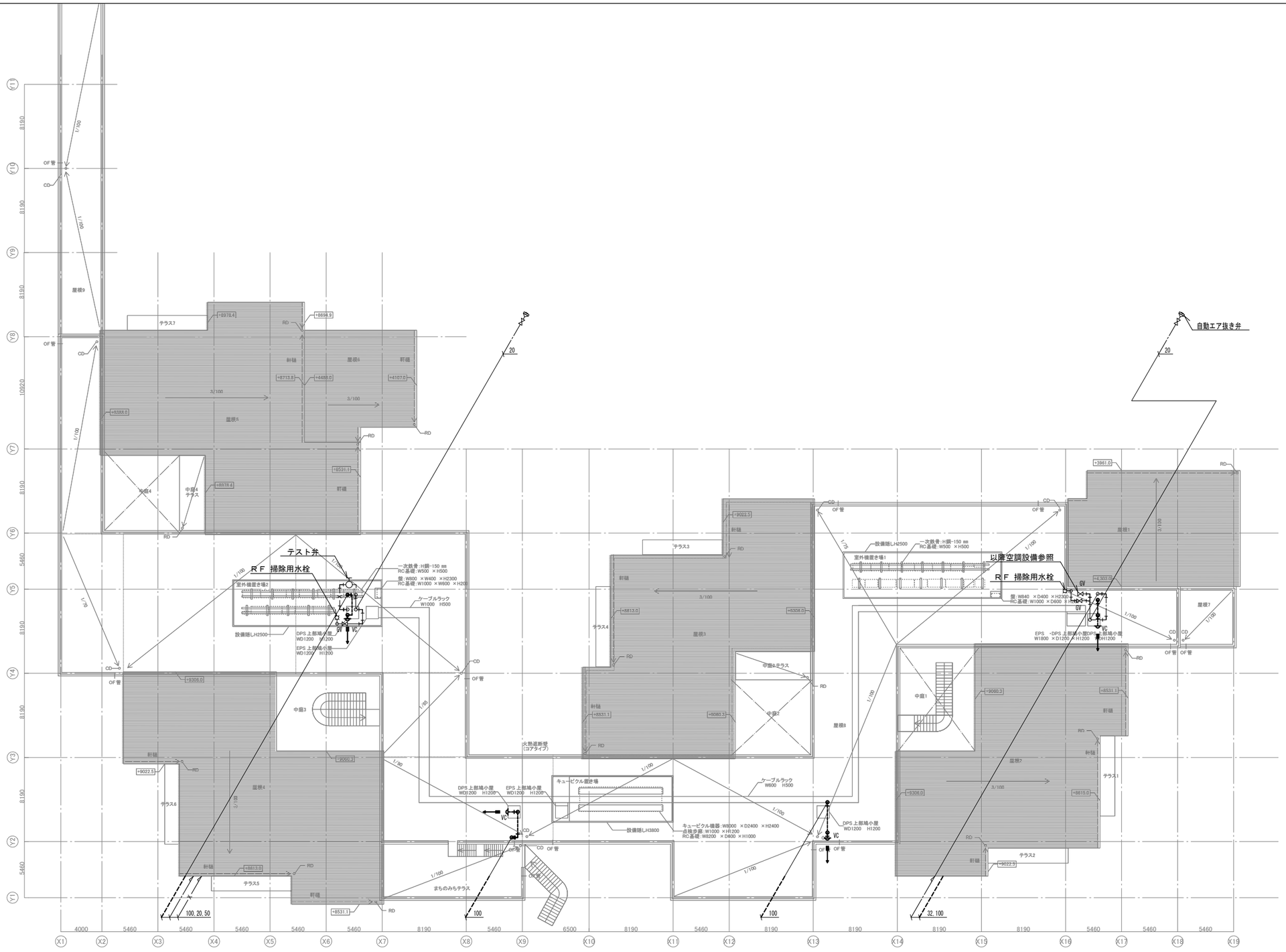
1. ：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画　令112条5項　準耐火構造　壁
   ：防火区画　令112条5項　特定防火設備
   ：114条区画（実線）　※点線は開口部扱いとする
2. 出会いの道の水道及びパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
宮岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	給排水衛生設備 2F平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	P-206

給排水衛生設備 RF平面図

S:1/400(A3)

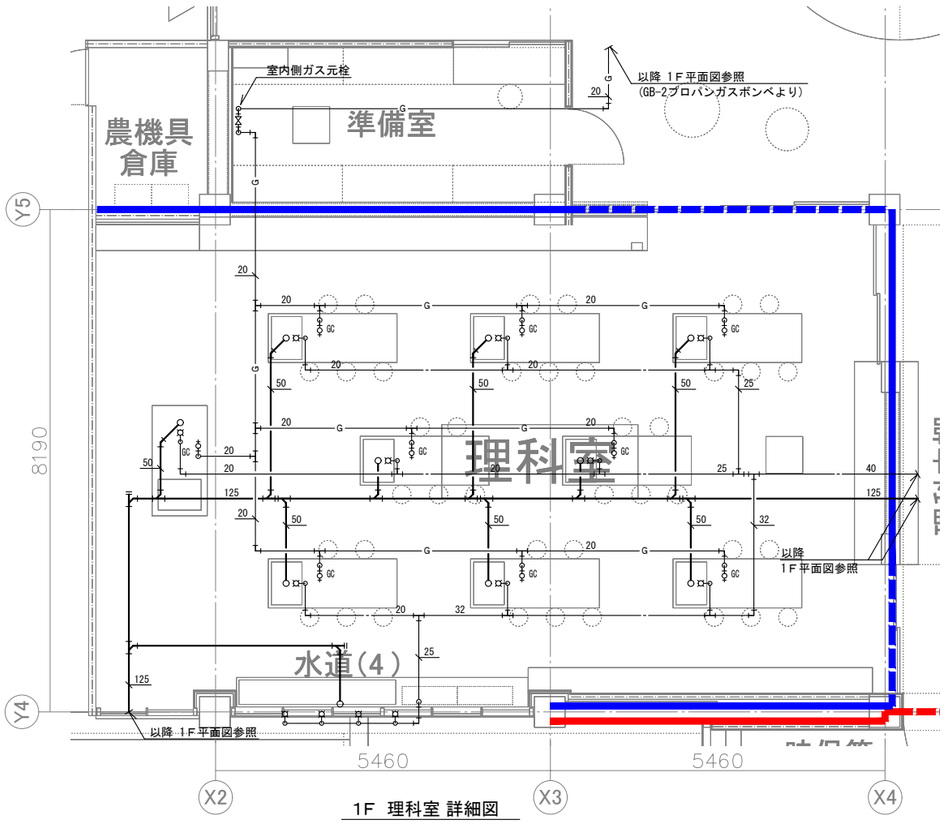


MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一得 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

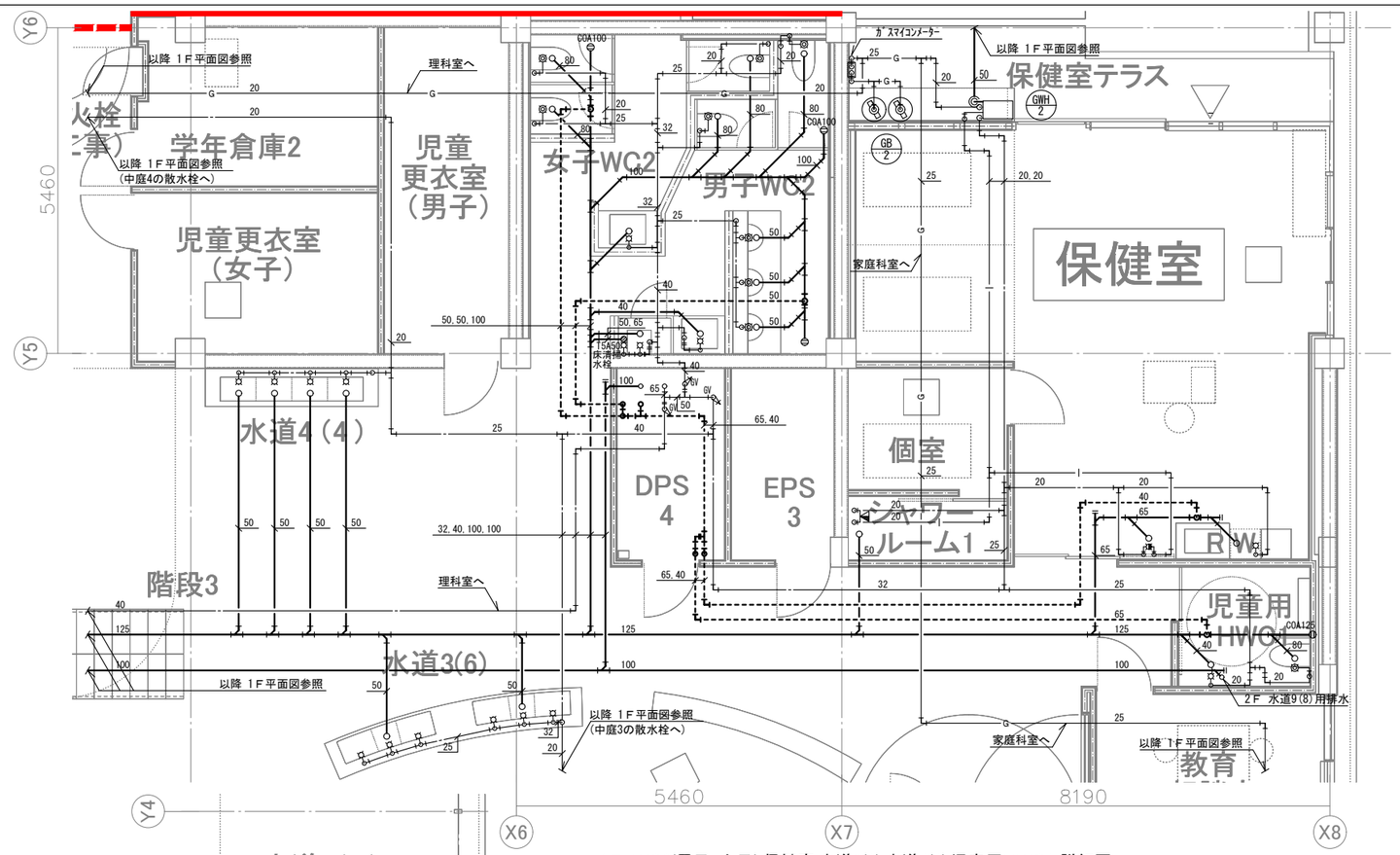
Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	給排水衛生設備 RF平面図	A1:1/200 A3:1/400		2025.07.08	P-207

給排水衛生設備 配管詳細図-1

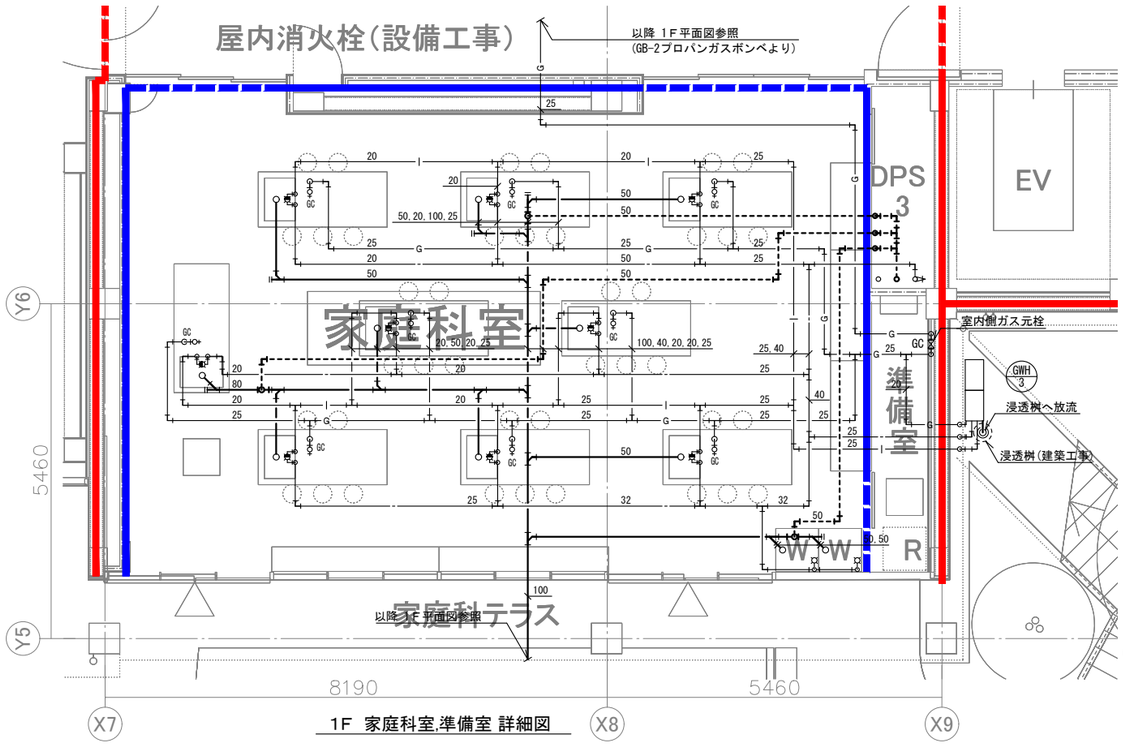
S:1/100(A3)



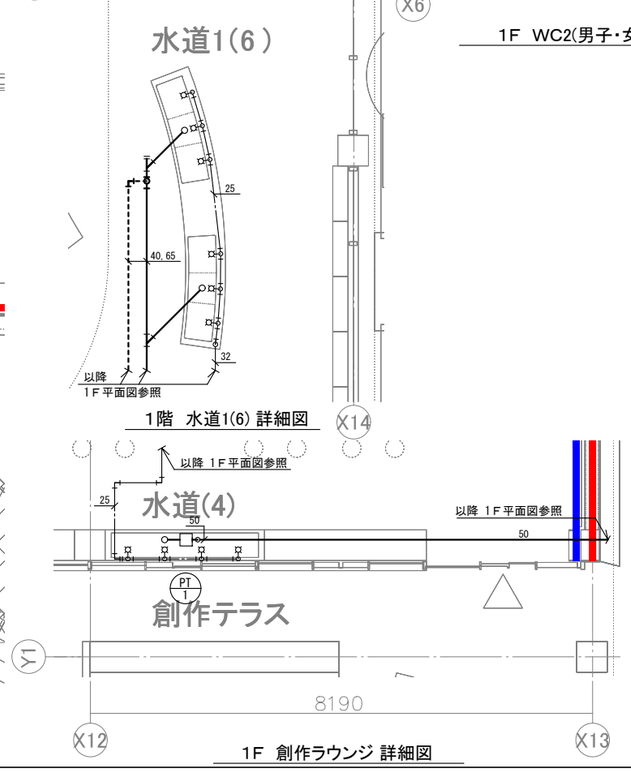
1F 理科室 詳細図



1F WC2(男子・女子),保健室,水道3(6),水道4(4),児童用HWC1 詳細図

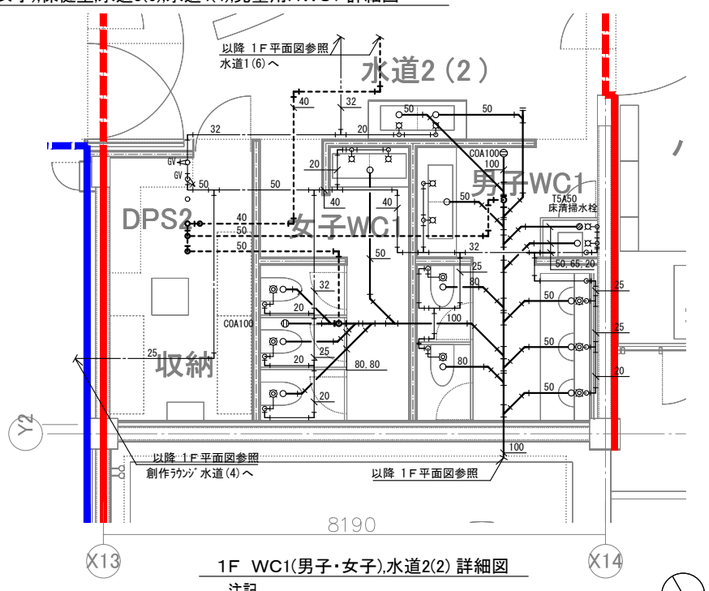


1F 家庭科室,準備室 詳細図



1階 水道1(6) 詳細図

1F 創作ラウンジ 詳細図



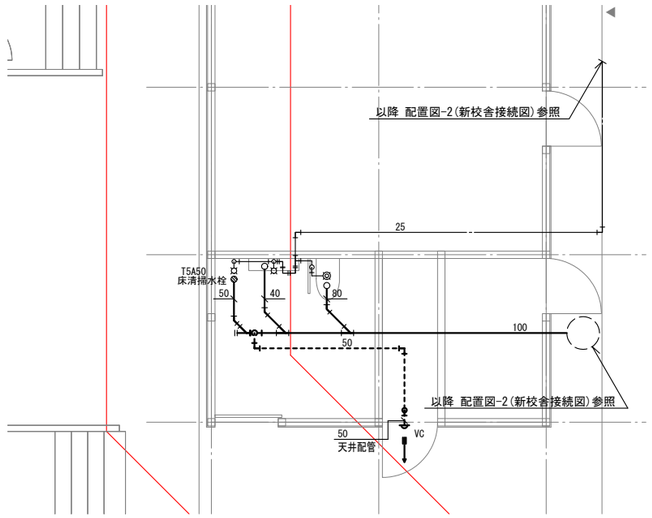
1F WC1(男子・女子),水道2(2) 詳細図

注記

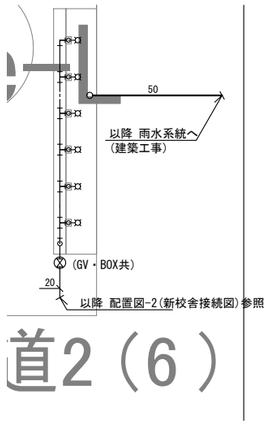
1. ：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
2. 出会いの道の水道及びパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU. architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録 第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録 第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録 第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録 第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録 第4451 号

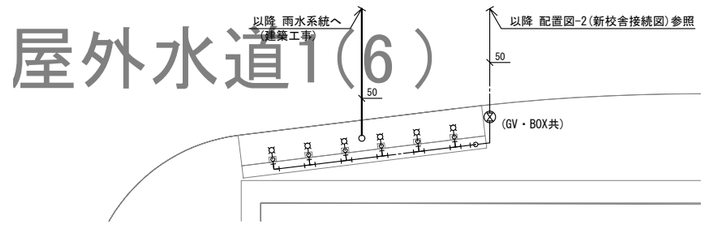
Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	給排水衛生設備 配管詳細図-1	A1:1/50 A3:1/100		2025.07.08	P-208



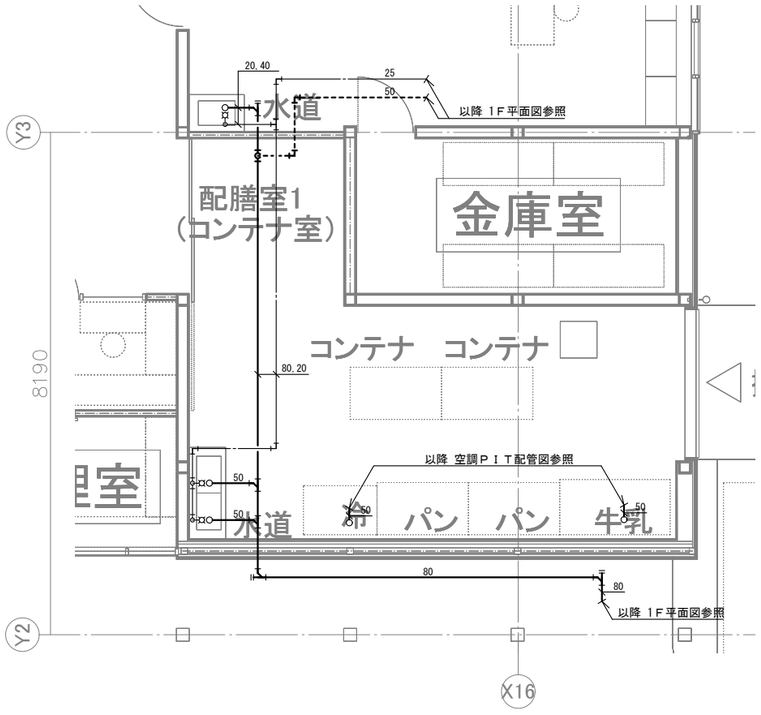
屋外 屋外HWC 詳細図



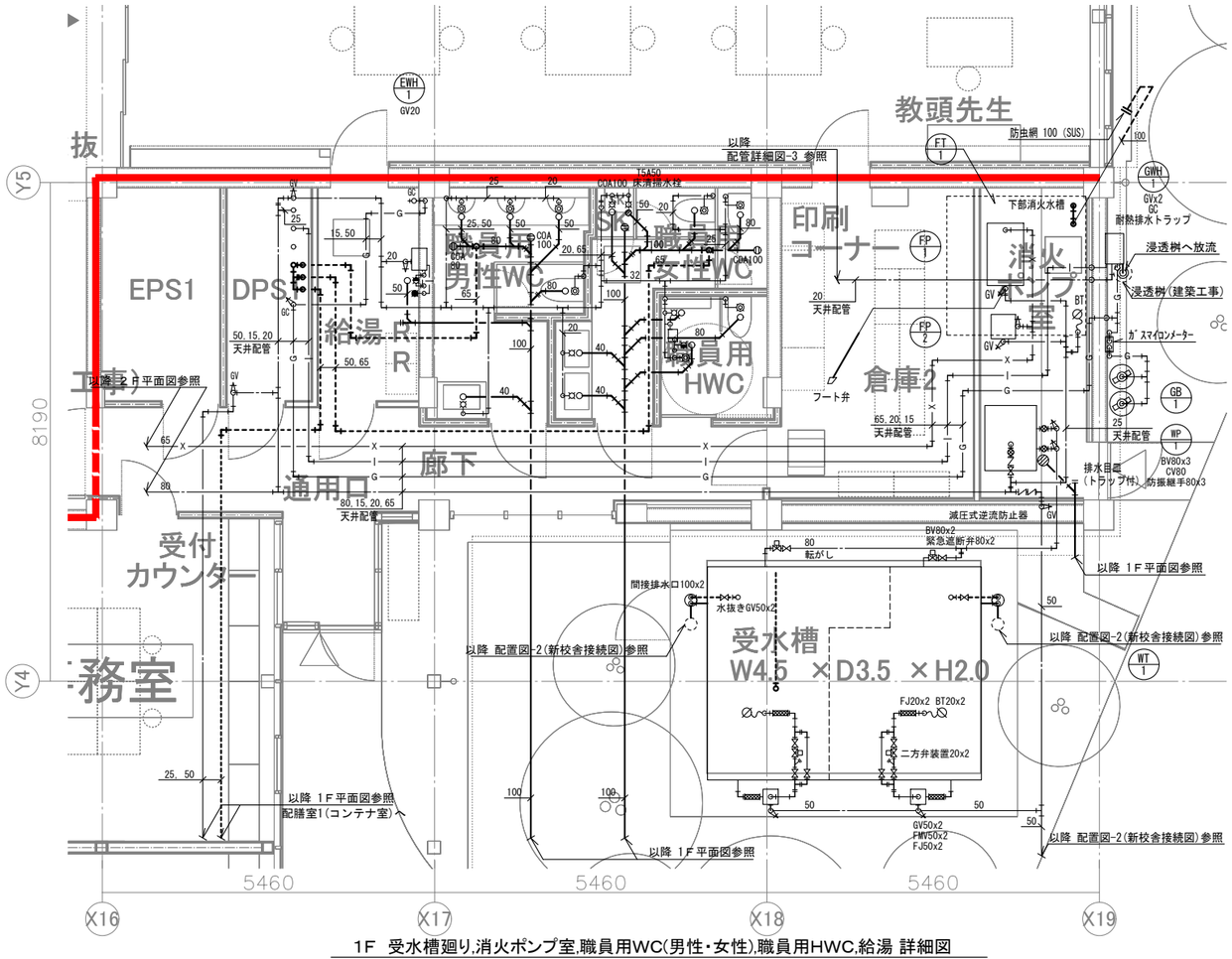
屋外 屋外水道2(6) 詳細図



屋外 屋外水道1(6) 詳細図



1F 配膳コンテナ室,校長室・応接室 詳細図



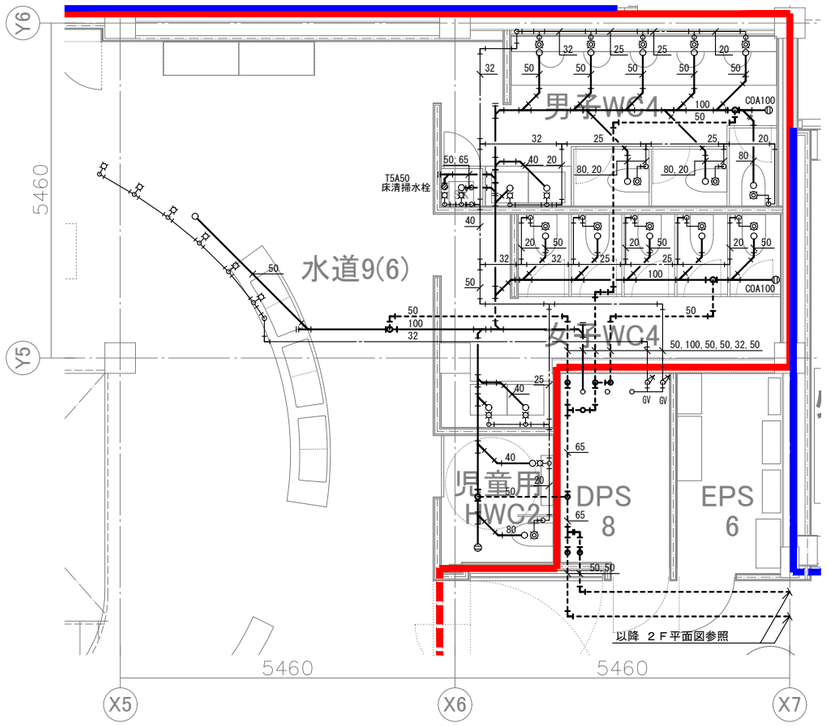
1F 受水槽廻り,消火ポンプ室,職員用WC(男性・女性),職員用HWC,給湯 詳細図

注記

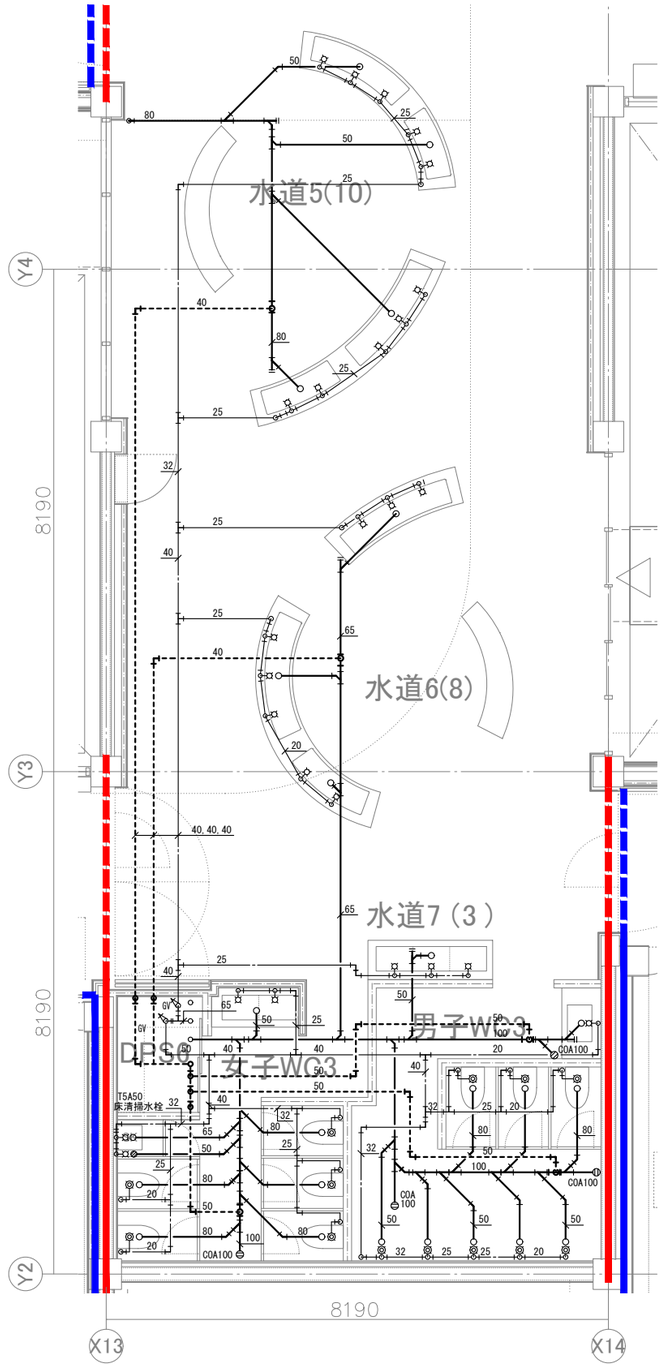
1. ：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
2. 出会いの道の水道及びパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。

MARU。architecture
有限会社マル・アーキテクチャ 一級建築士事務所 東京都知事登録第59575 号
高野 洋平 一級建築士国土交通大臣登録第329238 号
DAI ARCHITECTURAL INC.
株式会社Dai 建築DESIGN 一級建築士事務所 鹿児島県知事登録第1-6-1 号
松葉瀬忠夫 一級建築士国土交通大臣登録第141001 号
ARUP
オーブ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド 一級建築士事務所 東京都知事登録第35571 号
富岡 良太 一級建築士登録第355621 号 構造設計一級建築士登録第10495 号
菅 健太郎 一級建築士登録第318575 号 設備設計一級建築士登録第4096 号
向井 一将 一級建築士登録第328591 号 設備設計一級建築士登録第4451 号

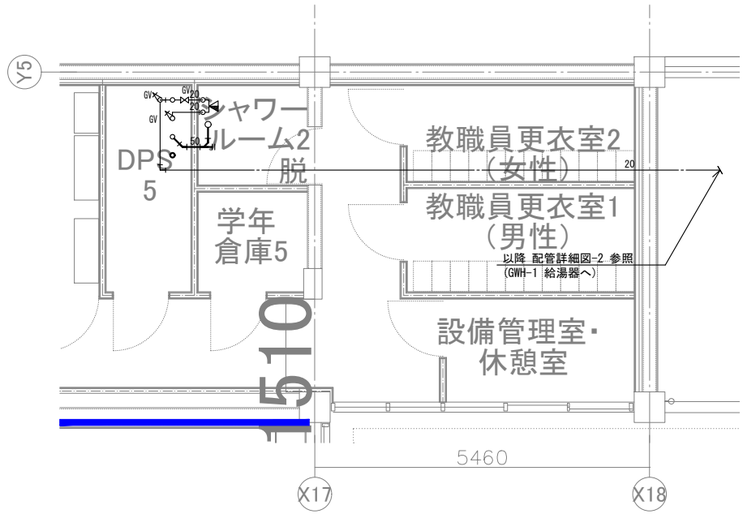
Project Title	Client	Name of Drawing	Scale	Architect / Drawn by / Checked by	Date	
教7-14末吉小学校校舎改築機械設備工事	曽於市	給排水衛生設備 配管詳細図-2	A1:1/50 A3:1/100		2025.07.08	P-209



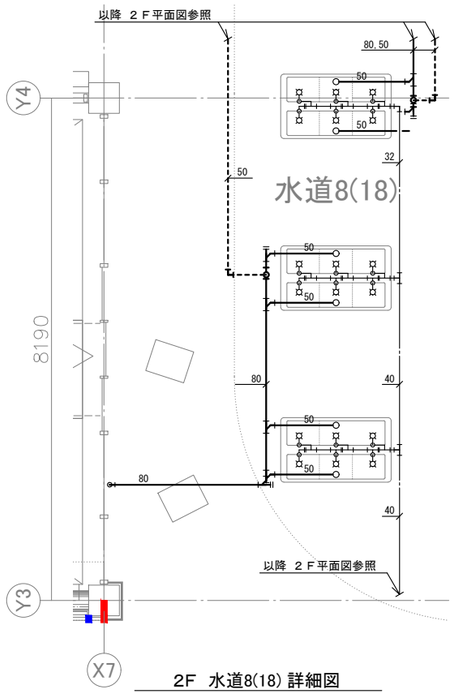
2F WC4(男子・女子),児童用WC1,水道9(6) 詳細図



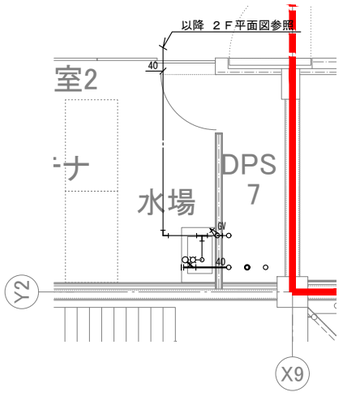
2F WC3(男子・女子),水道7(3),水道6(8),水道5(10) 詳細図



2F 教職員更衣室廻り 詳細図



2F 水道8(18) 詳細図



2F 配膳室 水場 詳細図

注記

1. ：延焼の恐れのある部分
   ：防火区画 令112条5項 準耐火構造 壁
   ：防火区画 令112条5項 特定防火設備
   ：114条区画（実線） ※点線は開口部扱いとする
2. 出会いの道の水道及びパンチングメタル上部にある機器・配管・配線・バルブ・支持金物類等は指定色塗装とすること。