令和８・９・１０年度
岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事

図面Ｎｏ.	図面名称	縮尺	図面Ｎｏ.	図面名称	縮尺
Ｍ－00	表紙・図面リスト	－	Ｍ－21	衛生設備　桝リスト・グリース阻集器計算書	－
Ｍ－01	岡山市建築設備工事（機械）仕様書	－	Ｍ－22	衛生設備　屋外配管図	1/200
Ｍ－02	工事区分表	－	Ｍ－23	衛生設備　１階平面図	1/100
Ｍ－03	附近見取図	1/2500	Ｍ－24	衛生設備　２階平面図	1/100
Ｍ－04	配置図	1/200	Ｍ－25	衛生設備　１階各所平面詳細図	1/30・1/50
Ｍ－05	空調設備　機器表	－	Ｍ－26	衛生設備　２階各所平面詳細図	1/20・1/50
Ｍ－06	空調設備　系統図	－	Ｍ－27	衛生設備　雨水ポンプ槽詳細図	1/20
Ｍ－07	空調設備　１階平面図	1/100	Ｍ－28	衛生設備　汚水中継ポンプ槽詳細図	1/20
Ｍ－08	空調設備　２階平面図	1/100	Ｍ－29	ガス設備　機器・器具表・配管系統図	－
Ｍ－09	空調設備　Ｒ階平面図	1/100	Ｍ－30	ガス設備　配置図	1/200
Ｍ－10	空調設備　制御配線　系統図	－	Ｍ－31	ガス設備　１階・２階平面図	1/100
Ｍ－11	空調設備　制御配線　１階平面図	1/100	Ｍ－32	ガス設備　床暖房詳細図	1/30
Ｍ－12	空調設備　制御配線　２階平面図	1/100	Ｍ－33	厨房設備　機器表	－
Ｍ－13	空調設備　制御配線　Ｒ階平面図	1/100	Ｍ－34	厨房設備　１階厨房平面図	1/30
Ｍ－14	換気設備　機器表・計算書	－			
Ｍ－15	換気設備　系統図	－			
Ｍ－16	換気設備　１階平面図	1/100			
Ｍ－17	換気設備　２階平面図	1/100			
Ｍ－18	換気設備　１階厨房平面詳細図	1/50			
Ｍ－19	衛生設備　器具表	－			
Ｍ－20	衛生設備　系統図	－			

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				Ｎｏ.	株式会社 GEN 設計
図面名	表紙・図面リスト		縮尺	(A1)－ (A3)－	M-00 M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区原町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
岡山市　都市整備局　住宅･建築部　公共建築課				令和８年３月		
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図 / 製図

岡山市建築設備工事（機械）仕様書

Ⅰ 工 事 概 要

1 工 事 場 所　　岡山市中区藤崎65番地5

2 建 物 概 要

建 物 名 称	構　造	階　数	延べ面積（㎡）	消防法令別表１	備　考
園舎棟	S 造	2	1,057.99	6項ハ（3）	
駐輪場棟	アルミ合金造	1	22.47		

3 工 事 種 目　（○印のついたものを適用する）

工事種目＼建物別	工事種別 建物 園舎棟	建物 駐輪場棟				
⊙ 衛生器具設備	○					
⊙ 給水設備	○					
⊙ 排水設備	○					
⊙ 給湯設備	○					
・ ろ過循環設備						
・ 消火設備						
⊙ ガス設備	○					
・ 空気調和設備						
⊙ 冷暖房設備	○					
⊙ 換気設備	○					
・ 自動制御設備						
⊙ 厨房器具設備	○					

Ⅱ 工 事 仕 様

1 共通仕様

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）最新版（以下「標準仕様書」という）及び公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）最新版及び公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）最新版による。

2 特記仕様

1) 適用項目番号に○印のついたものを適用する。

2) 特記事項のうち選択する事項は○印のついたものを適用する。ただし○印のない場合は※印を適用する。

一般共通事項

	適用	項　目	特　記　事　項
一般共通事項	①	機　材	岡山市公共建築設備機器材料等指定名簿に規定するものとし、同等品とする場合は監督員の承諾を受ける。図示する品番・寸法・姿図及び形状は参考であり、製品及び製造所を指定するものではない。また、図示する形状及び配管などの取出し位置により、特定製造業者の製品を指示、限定しない。「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、その判断基準、配慮事項を満たすものとする。
	2	主任技術者等の資格	※　資格の区分　Ⅰ(1級管工事施工管理技士)　Ⅱ(2級管工事施工管理技士)　・適用しない
	③	工事用電力、水、その他	本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きの費用はすべて受注者の負担とする。
	4	技能士の適用	・配管施工（建築配管作業）　・熱絶縁施工　・冷凍空気調和機器施工　・建築板金技能士
	⑤	工事用仮設物	※　関連工事の関係者が設置する足場、作業構台の類は無償で使用できる。
	⑥	土　工　事（埋設配管は23による）	イ）埋め戻し土は　⊙ 山砂の類　⊙ 根切り土の中の良質土 ロ）残土処分は　※ 構外に搬出し適切に処理　※ As.Coは適法に処理すること ・ 構内敷均し　・ 構内の指示する場所に堆積
	⑦	発生材の処理	引渡しを要するもの　※ なし　・ あり（　・ 機器類　・ 配管材料　・　）
	8	説　明　板	監督員と協議のうえ、設備機器類（ボイラ、冷凍機、各種ポンプ、空気調和機など）及び一連の装置などの取り扱い要領を記載した説明板を作成し、指示する箇所に取付ける。
	⑨	電気容量及び機器表示	イ）電動機出力、燃料消費量等は、原則として表示された値以下とする。 ロ）機器類の能力、容量等は原則として表示された値以上とする。
	10	負　担　金	・ 給水引込負担金　（※ 別途　・ 本工事） ・ ガス引込負担金　（※ 別途　・ 本工事）
	⑪	電線・電線管	イ）特記なき電線は６００Ｖ耐熱性ポリエチレン絶縁電線とする。 ロ）特記なき電線管は薄鋼電線管又は監督員の承諾を得た場合は同一外径のねじなし電線管とすることができる。 ハ）可とう電線管は第２種金属可とう電線管とする。
	12	機器付属の制御盤	標準仕様書によるほか下記による。 ・ 運転ブロック図に適合するものとする。 ・ 接点及び端子は、仕様書と（※ 適用する。　・ 適用しない。） ・ ポイラ及び冷温水機等の付属盤の始動スイッチニ次側に、煤煙濃度計用電源端子を設ける。 ・ インバータ用の制御及び操作盤は、仕様書と（※ 適用する。　・ 適用しない。）
	13	塗　装	塗装業者は、※ 監督員の承諾する業者　・ 日本塗装工業会会員 複管の内見えがかり部（戸棚等の内部を含む）は全て塗装を施すこと。（電線管含む）
	⑭	保　温	イ）保温の種別、材料、施工順序及び厚さは標準仕様書による。 ロ）保温材質は下記による。 ⊙ 給排水、通気、ろ過循環　（・ ポリスチレンフォーム　⊙ グラスウール）（床下、屋外露出、暗渠内はポリスチレンフォームとする。） ⊙ 給湯管、銅板製水槽、貯湯槽等　（※ グラスウール） ・ 消火管　（・ グラスウール　・ ポリスチレンフォーム） ・ 蒸気管　（※ ロックウール） ・ 排気筒、煙突、煙導　（※ ロックウール） ・ 空調設備配管、ダクト　（※ グラスウール） ・ 排煙ダクト　（※ ロックウール） ⊙ 排気筒　（・ ロックウール　・ グラスウール） ハ）屋内露出（　・ 機械室　・ 書庫　・ 倉庫）の配管、ダクトの保温は屋内露出（一般居室、廊下）に読み替える。 ニ）屋外設置機器の外装仕上げは（・ ｽﾃﾝﾚｽ鋼板　⊙ 溶融ｱﾙﾐﾆｳﾑ亜鉛鋼板）とする。 ホ）屋外（多湿箇所）配管の外装仕上げは（・ ｽﾃﾝﾚｽ鋼板　・ 溶融ｱﾙﾐﾆｳﾑ亜鉛鋼板）とする。 ヘ）ピット内配管の外装仕上げは（・ 着色ｶﾞﾗｽｸﾛｽ　・ 保温なし）とする。 ト）保温厚さを標準仕様書以上とする場合には特記する。 備考 1 屋内露出及び機械室、倉庫、書庫の配管には帯バンド・菊座を取付けること。 2 水槽類は特記のある場合のみ保温を行う。 3 建築基準法施行令第129条の2の5第1項第7号に該当する防火区画などを貫通する給排水管及び通気管並びに消火管は貫通する部分及び前後1,000mmをロックウール保温材にて保温を施すか、建設省告示第1422号(平成12年)又は国土交通大臣認定の方法を適用すること。 4 流し類下部の排水露出管は保温を施さない。 5 保温を施す屋外露出配管の支持部は全て防湿性能を有する合成樹脂製支持台（丸形）によること。また、支持バンドは原則としてラッキングの上より支持を施す。 6 コンクリート埋設の鋼管類にはプラスチックテープ（JISZ1901　厚さ0.4mm）1/2重ね2回巻きとする。 7 埋設フレキシブル継手にはペトロラタム系防食テープを1/2重ね1回巻きの上、プラスチックテープを1/2重ね1巻きとする。

15	亜鉛鍍面下地処理	亜鉛鍍面の下地処理はエッチングプライマ塗りとする。	
16	防振継手	・ 鋼製フランジ付ベローズ形（接液部SUS304）　※ 合成ゴム製 ・ ポリテトラフルオロエチレン製（3山）	
⑰	フレキシブルジョイント	※ 鋼製フランジ付ベローズ形（接液部SUS304）　・ 合成ゴム製	
⑱	はつり工事	既存のコンクリート床・壁等の貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。	
⑲	補修など	工事の施工に伴い既成部分を汚染または損傷した場合は、既成にないし補修をする。	
⑳	他工事との取合い	イ）鉄筋コンクリート部の貫通箇所及び開口部の補強、その他天井のボード切込み及び下地の補強は　・ 本工事　※ 別途工事 ロ）コンクリート壁、床及び梁等における設備機器、風道、配管等の箱入れ及び貫通スリーブ部は　※ 本工事　・ 別途工事 ハ）機器付属の制御盤及び操作盤以降の配管、配線は　※ 本工事　・ 別途工事 ニ）別途盤類への渡り配線の接続は　・ 本工事　※ 別途工事 ホ）機器のコンクリート基礎　屋上設置のもの　・ 本工事　※ 別途工事 屋内設置のもの　・ 本工事　※ 別途工事 屋外設置のもの　・ 本工事　※ 別途工事 ヘ）自動制御の電線管は　・ 本工事　・ 別途工事 ト）自動制御の電線の配線は　・ 本工事　・ 別途工事 チ）自動制御盤と自動制御機器との配線の接続は　※ 本工事　・ 別途工事	
㉑	配管表示	配管機器等は監督員の指示する箇所に文字矢印を記入し、弁にはプラスチック札を取付けること。札の文字等は彫り込みとし、SUSチェーンにて取付けのこと。	
㉒	土中埋設配管周囲の保護	イ）管周囲の保護　※ 山砂の類　・ 根切土の中の良質土	
	砂及び埋め戻し土・盛土	ロ）埋戻し土・盛土　※ 根切土の中の良質土　・ 山砂の類	
㉓	埋設表示	イ）埋設表示テープ　※要（ ※ 給水　※ 消火　※ ガス ・ 排水 ・ 圧送管）　・ 不要 ロ）埋設標示柱・埋設標示ピン（ ※ 要　・ 不要）	
㉔	支持金物、固定金具等	ポンプのアンカーボルト・ナット及びビット内等水気のある場所、屋外の機器・配管用の支持金物等は、ステンレス鋼（SUS304）とする。土中支持もステンレス鋼（SUS304）とする。	
25	あと施工アンカー	施工後確認試験（ ※ 要　・ 不要） 試験方法　引張試験機による引張試験 確認強度　対象機器ごとのﾒｰｶｰｶﾀﾛｸﾞ本当たりの短期引抜強度の2/3以上 試験箇所数　１施工単位に対し１本以上 対象機器　・重要機器	
26	ポンプの電動機の極数	渦巻ポンプの電動機の極数は　（ ・ ４Ｐ　・ ２Ｐ）	
㉗	ポンプの名板	水中ポンプの名板は監督員の指示により見やすい所に取付けのこと。	
28	保守工具	下記の保守点検に必要な工具一式を提出する。 ・ ポンプ　・ 送風機　・ 吹出口　・ 梯　・ その他	
29	岡山市標準施工図	参照　※ する　・ しない	
㉚	耐震措置	設備機器の固定は、次に示す設計用地震力に耐える方法とする。また、機器、配管、風道などの耐震対策のため、必要な計算書を監督員に提出する。ただし、重量1kN以下の軽量な機器については、設備機器の製造者の指定する方法で確実に行えばよいものとする。 イ）機器の据付け及び取付け 設計用水平地震力は、機器の質量（自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量）に、地域係数と、次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。 設計用標準水平震度　⊙ 特定の施設　・ 一般の施設 設置場所 / 機種別 / ⊙重要機器 / ・一般機器 / ・重要機器 / ・一般機器 上層階屋上及び塔屋 / 機　器 / 2.0 / 1.5 / 1.5 / 1.0 上層階屋上及び塔屋 / 防振設置機器 / 2.0 / 2.0 / 2.0 / 1.5 上層階屋上及び塔屋 / 水槽類 / 2.0 / 1.5 / 1.5 / 1.0 中間階 / 機　器 / 1.5 / 1.0 / 1.0 / 0.6 中間階 / 防振設置機器 / 1.5 / 1.5 / 1.5 / 1.0 中間階 / 水槽類 / 1.5 / 1.0 / 1.0 / 0.6 地下・1階 / 機　器 / 1.0 / 0.6 / 0.6 / 0.4 地下・1階 / 防振設置機器 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 0.6 地下・1階 / 水槽類 / 1.5 / 1.0 / 1.0 / 0.6 上層階とは２～６階建の場合は最上階、７～９階建の場合は上層２階、１０～１２階建の場合は上層３階、１３階建以上の場合は上層４階とする。 中間階とは地階、１階を除く各階で上層階に該当しないもの。 水槽類にオイルタンクを含む 重要機器は、次のいずれかに該当するものをいう。また一般機器とは重要機器以外をいう。 ・ 給水機器　（　　） ・ 排水機器　（　　） ・ 換気機器　・ 空調機器　・熱源機器　・防災機器 ・ 監視制御設備　・ 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 ロ）設計用鉛直地震力は設計用水平地震力の１/２とする。
31	スリーブ	※ 亜鉛鉄板　※ つば付鋼管（水密部）　・ 紙　・ 硬質ポリ塩化ビニル管（VU） ・ 止水リング（ ・ 無機物材質：水密部　・ 有機物材質：水密部以外）	
㉜	振れ止め	ダクト、配管等にあっては、標準仕様書の振れ止めの仕様と全く同一とする。	
33	道路使用	※ 施工等で道路を使用する際は道路使用許可等の手続きを行うこと	

衛生器具設備

①	大便器・小便器	陶製又はプラスチック製の注意板の取付けは　※ 設計図による。　・ 取付ける。
②	洗浄用タンク	※ 防露形陶器製とする。　・ 設計図による。
③	洗浄用タンク固定金物	※ フタ固定金物付とする。　・ 設計図による。
④	大便器用洗浄弁	節水機構とする。
⑤	温水洗浄便座	温水洗浄便座は、次の機能を有するほか、JIS A 4422(温水洗浄便座)によるものとする。 ・ 温風乾燥機能　⊙ 脱臭装置　・ 操作ボタン
⑥	陶器の色	監督員の指示による。

給水設備

①	量水器	親メータは水道事業者からの借用、子メータは買取りとする。
②	量水器桝	※ 水道事業者の指定品とする。　・ その他
③	管類	下記のものは本仕様による。 イ）一般配管用 ※ 水道用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管（⊙SGP-VB ・SGP-VD ・SGP-VA）　・ 水道用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ二層管 ・ 水道用硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（・VP ・HIVP）　・ 水道用高性能ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(HPPE) ・ 架橋ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　・ ﾎﾟﾘﾌﾞﾃﾝ管　⊙ その他 ロ）土間配管、コンクリート壁中 ※ 水道用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管（SGP-VD）　・ 水道用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ二層管 ・ 架橋ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　・ ﾎﾟﾘﾌﾞﾃﾝ管　・ その他 ハ）地中配管用 ※ 水道用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管（SGP-VD）　⊙水道用硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（・VP ⊙HIVP） ⊙ 水道用高性能ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ(HPPE)　・水道用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ二層管　・その他 ニ）ピット配管用 ※ 水道用硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管（・SGP-VB ・SGP-VD）　・ 水道用高性能ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(HPPE) ・ 水道用硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（・VP ・HIVP）　・ 架橋ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　・ ﾎﾟﾘﾌﾞﾃﾝ管 ・ その他
4	ライニング鋼管接続	100A以上の接続　※ ねじ込み接合　・ 標準仕様書による

給水設備

⑤	弁類	イ）公営水道に直結する配管に使用するものはJIS又はJV 10Kとする。 ロ）高置水槽以降の配管に使用するものはJIS又はJV 5Kとする。ただし、揚水ポンプに使用するもの及び特記部分はJIS又はJV 10Kとする。 ハ）65A以上の鋳鉄製仕切弁、鋳鉄製逆止弁は、ライニング弁とする。50A以下の仕切弁、青銅製逆止弁は管端コア付パルプとする。 ニ）埋設箇所は埋設用パルプとする。
6	定流量弁	取付ける。
7	水槽周り可とう継手	合成ゴム製（２山以上）
⑧	埋設深度	岡山市水道給水装置施工基準に適合する他図示による
⑨	ライニング鋼管管端処理	※ 管端防食継手　・ 防食コア　・ その他
⑩	敷水栓ボックス	・ 蓋はＳＵＳ製鋳付とする。
11	給水管の使用許可	※ 給水管所有者に使用許可等の手続きを行うこと。
⑫	水質基準	水道法に定める水質基準を満たすことのできる管、弁、継手を使用すること

排水設備

①	屋内汚水管（第１例まで含む）	・ 便槽付属品　・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管　・ 耐火二層管 ⊙ 硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・ 排水用硬質塩化ビニルライニング管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（ＲＦ－ＶＰ）　・ その他	
②	屋内雑排水管（第１例まで含む）	・ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管　・ 耐火二層管 ⊙ 硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・ 排水用硬質塩化ビニルライニング管　⊙ その他 ・ 硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（ＲＦ－ＶＰ）　・ その他 ※鋼管を使用する場合　汚水合流系統の配管は　とする	
③	通気管	・ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　⊙ 硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＰ）　・ その他	
④	屋外排水管	⑩ 硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（ＶＵ）　⊙ 硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（ＶＰ）　⊙ ﾘﾌﾚｷｼﾎﾞﾙ硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管(RS-VU) ⊙ 耐衝撃性硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ管（ﾎﾞﾝﾄﾞ圧送管）　・ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ その他	
⑤	排水トラップ	ワン材質　（ ・ 樹脂コーティング　⊙ 樹脂製　・ 標準）	
⑥	ます	※ 岡山市標準施工図　⊙ 塩化ビニル製ます　⊙ 樹脂製ます ・ 既製コンクリートます　・ その他	
⑦	グリーストラップ	ＳＵＳ製残菜カゴを　※ 取付ける　・ 取付けない	
⑧	マンホール鋼	ＳＵＳ製鋼とする	
⑨	共枠鋼	ＳＵＳ製鋼とする	
⑩	満水試験鋼	図示の位置に取り付ける。	
11	洗面台接続	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップする。	
12	プール排水管	露出部は塗装仕上げとし保温しない	
⑬	排水処理先	・ 公共下水道（ ・ 分流式　・ 合流式 ）　⊙ 合併浄化槽（ ・ 新設　⊙ 既設 ）　・ その他	

給湯設備

①	管類	⊙ ｽﾃﾝﾚｽ鋼鋼管（※ 拡管式　・ 溶接接合　・ その他）　・ 銅管M形　（ ・ 保温付　・ 保温なし） ・ 架橋ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　・ ﾎﾞﾘﾌﾞﾃﾝ管 ・ 耐熱性硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管　・ その他	
②	弁類	JIS又はJV 5Kとする。ただし、特記部分は 10K とする。	
3	断落水槽の保温	※ 施工する　・ 施工しない	
4	給湯用簡易ボイラ	ガスバーナはガンタイプとする。	
5	ライニング鋼管管端処理	ＳＵＳ製コア内蔵継手（100A以上防錆コア）	

ろ過循環設備

1	ろ過装置	能力　・ 60m3/h　・ 100m3/h	
2	ポンプ廻り配管	可とう継手　・ 付ける　・ 付けない 圧力計　・ 付ける　・ 付けない	
3	循環配管	給水設備による。	
4	弁類	給水設備による。	
5	保温	プールサイド下部は　・ 屋外露出仕様　・ 床下暗渠仕様 プールサイド下部の室内は　・ 屋外露出仕様　・ 機械室・倉庫仕様　・ 床下暗渠仕様	

消火設備

1	屋内消火栓箱	・１号消火栓　（ ※ 国土交通省仕様　・ その他 ） ・易操作性１号消火栓　（ ※ 国土交通省仕様　・ その他 ） ・２号消火栓　（ ・ ドラム式　・ リール式　・ その他 ）　※ 広範囲型２号消火栓	
2	消火栓弁の耐圧	最大使用圧力とする。	
3	消火栓弁	減圧機構付消火栓弁を　※ 取付ける　・ 取付けない	
4	保温	イ）配管の保温は　・ 施工する　※ 施工しない （屋外露出の保温種別は e2・(ハ)・Ⅶ による） ロ）呼水槽の保温は　・ 施工する　※ 施工しない ハ）充水槽の保温は　・ 施工する　※ 施工しない	
5	フレキシブルジョイント	※ 鋼製フランジ付ベローズ形（接液部SUS304）	
6	消火ポンプ	※ ユニット型　制御盤はユニット組込みとする。　※ 日本消防設備安全センター認定品とする。	
7	管類	イ）一般配管用　※ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ 圧力配管用炭素鋼鋼管（白管） ロ）土中配管用（土間を含む）　※ 消火用外面硬質塩化ビニルライニング鋼管（SGP-VS） ・ 消火用高性能ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(HPPE)　・ その他	

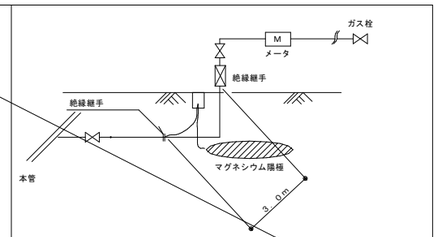
ガス設備

①	供給ガスの種類	⊙ 都市ガス　（ ※ 13A　発熱量　46MJ/m3　） ・ 液化石油ガス　（ 発熱量　100.47MJ/m3 ）	
②	管	イ）一般配管用 ⊙ 配管用炭素鋼鋼管　（ ⊙白管　・黒管 ） ⊙ ポリエチレン被覆鋼管　・ ガス用ステンレス鋼フレキシブル管 ロ）地中配管（土間を含む） ・ ポリエチレン被覆鋼管　⊙ ガス用ポリエチレン管 ・ 塩化ビニル被覆鋼管	
③	ガスメータ	※ メータはガス供給業者より借用、子メータは買取りとする。 ⊙マイコンメータ　・その他）	
④	ガスメータの取付	※ 本工事に含む　・ その他	
⑤	緊急遮断弁の取付	⊙ 本工事に含む　・ その他	
6	供給方式	・ ボンベ　・ バルクタンク	
7	ボンベ周りの配管	※ 自動切替式	
8	プロパン庫警戒標識	指定の箇所に取付ける	
9	ボンベ転倒防止	※ 岡山市標準施工図による　・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）施工73(b)	
⑩	管の地中埋設深さ	⊙ 一般　300mm以上　⊙ 車両通路　600mm以上　・ 1,200mm以上	
⑪	沈下対策措置	※ 伸縮継手　・ 溶接配管　・ 機械的接合　・ 継手の組合せ	
⑫	電気防蝕	※ なし　・ あり（ ・ 流電陽極法　・ その他 ）	
⑬	耐震対策設計	耐震設計にあたり「内管耐震設計マニュアル(一般建築用)平成11年10月」「高層建築物用ガス設備耐震設計・施工指針」の手引き昭和62年11月」いずれも社団法人日本ガス協会発行を参照する。 備考 1 埋設配管の継手部周りの防食処置は、標準仕様書　第６編第2章都市ガス設備2.5よりガス事業者の承認する工法による。 2 配管の吊り及び支持は絶縁処理を施す。 3 塗装仕上げにおいて仕様書以外で必要な箇所は明記する。 4 マグネシウム陽極の設置基準 ① 低圧埋設配管で溶接接合による100A以上の鋼管部分の延長が3m以上ある場合は、絶縁継手を取り付け、さらにマグネシウム陽極（犠牲陽極）を設置する。	

空気調和・冷暖房・換気設備

①	設計用温湿度条件（温湿度調整目標値）	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の建築設備設計基準(最新版)	
2	冷水・温水・冷温水管	・ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ ｽﾃﾝﾚｽ鋼鋼管　・ 高性能ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(HPPE)	
③	ドレン管	・ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ ﾘﾌﾚｷｼﾎﾞﾙ硬質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ発泡三層管（RF-VP）・硬質ポリ塩化ビニル管（VP） ⊙ 結露防止層付硬質塩化ビニル管　⊙ 硬質ポリ塩化ビニル管(カラーVP)	
4	冷却水管	※ 塩化ビニルライニング鋼管　（ ・ SGP-VB　・ SGP-FVB ） ・ ステンレス鋼鋼管　・ 高性能ポリエチレン管(HPPE)	
5	膨張・空気抜き・補給水管	※ 配管用炭素鋼鋼管（白管）　・ 高性能ポリエチレン管(HPPE)	
6	油管	・ 配管用炭素鋼鋼管（黒管）	
⑦	冷媒配管	※ 断熱材被覆鋼管（標準仕様書による）　・ 機器の標準品（保温共）	
8	弁類	JIS又はJV 5K とする。ただし、特記部分は 10K とする。	
9	ファンコイルユニット	イ）・ 流量調整弁を取付 ロ）・ 電流量弁（ ・ ダイヤフラム式流量可変式　・ カートリッジオリフィス形）取付 ハ）遠方操作スイッチの渡り配管　・ 本工事　・ 別途工事 ニ）遠方操作スイッチの渡り配線　※ 本工事　・ 別途工事 ホ）遠方操作スイッチのプレートは金属製とする。 ヘ）ドレンパンは　・ ＳＵＳ製　・ 銅板製　・ 合成樹脂製	
10	吹出口・吸込口	原則、ボックスは亜鉛鉄板製とする。 枠及びスリットの材質は ※ アルミニウム製　（ ※ 着色する　・ 着色しない）	
⑪	ダクト	イ）低速ダクトとする。 ロ）矩形ダクトは、　・ アングル工法　⊙ コーナーボルト工法 ハ）防火区画を貫通するダクトは、その貫通する部分の前後150mmを1.6mm厚鋼板製とする。	
⑫	防煙・防火ダンパ	防煙ダンパは、　※ 電気式　・ 空気式 ダンパ復帰機構は、　※ 遠隔式　・ 手元式 電気式防煙ダンパ動作用電圧、電流はDC24V、0.6A以下とする。	
13	風量測定口	取付位置は図示による。材質はアルミニウム製とする。	
14	吹出口チャンバ	イ）シーリングディフューザ形吹出口には、下記のチャンバを設ける。 ネック径が200Φ以下　400×400×250H ネック径が200Φを越えるもの　500×500×300H ロ）外壁に面するガラリにチャンバ等を設ける場合には原則として排水を設ける。 イ）シーリングディフューザ形吹出口接続チャンバ及び図示したダクト並びにチャンバ類とする。 ロ）内貼チャンバ類の寸法表示は、外形寸法とする。 ハ）吹出口以外の内貼したチャンバには点検口（450×500）を取付ける。	
16	瞬間流量計	形式はピトー管式（コック付）とする。取付は図示による。	
17	温度計	標準仕様書及び図示の箇所のほか、下記の箇所に取付ける。 ・ 温水ボイラの温水管入口部 ・ 空気調和機廻りの還気風道、外気風道及び給気風道 ・ 冷温水管寄せ（往）及び冷温水管寄せの各還り管 機器付属以外の温度計は　※ 円形のバイメタル式（100Φ以上）　・ ブルドン管式	
18	冷温水管の空気抜き	イ）空気溜りを生ずると思われる配管箇所には、必要に応じて操作の容易な位置に空気抜き弁装置を設ける。　※ 手動　・ 自動 ロ）自動空気抜き弁にはストレーナを取り付ける。	
19	防振吊り金物及び防振支持金物	中央機械室の冷却水管・冷温水管等の吊り及び支持は、防振吊り金物又は防振支持金物で行う。	
20	温度調節器・湿度調節器	取付高さは　※ 1,300mm　・　mm	
21	エアフィルタの予備品	イ）空気調和機又はフィルタチャンバ装着枚数の50%以上を予備品（枠付）として納める。 ただし、自動巻取形の場合は100%とする。 ロ）ファンコイルユニットは機種毎に30%以上、また、空冷ヒートポンプ室内用は100%に当たるフィルタを予備品（枠付）として納める。　最低１枚とする。	
22	グリスフィルタの予備品	※ 100%に当たる予備品を納める。　・ 納めない。	
23	防振基礎	イ）送風機の防振基礎（防振ゴム使用の場合）の絶縁効率は　%とする。 ロ）ポンプの防振基礎（防振ゴム使用の場合）の絶縁効率は　%とする。	
㉔	冷媒配管の保温カバー	イ）屋内露出部の保温化粧カバーは　⊙ 樹脂製　・ ｶﾗｰ亜鉛鉄板　・ その他）とする。 ロ）屋外露出部は（・ ステンレス鋼板　・ 樹脂製化粧カバー　⊙ 溶融アルミニウム亜鉛鉄板　・ その他）	
㉕	保温	イ）全熱交換機の（ ・ 給気ダクト　・ 排気ダクト ）は保温する。 ロ）還りダクトは保温　・ する。　・ しない。 ハ）ポンプは保温　・ する。　・ しない。 ニ）ポンプ回りの防振継手、フレキシブル継手は保温　・ する。　・ しない。 ホ）換気ダクト（⊙ 給気ダクト　⊙ 排気ダクト）は保温する。	
26	スリーブ	エアコン本体は将来工事の為、スリーブ(樹脂製キャップ付き)のみ今回工事とする。	
27	冷媒等の処理	※ 業務用機器「第一種特定製品」のフロン類はフロン排出抑制法に従って処理すること。 ・ 家庭用機器（・ 室外機にフロン回収後、取外し指定場所保管　・ 本工事対象外） ・ 吸収式冷温水機（・ 産業廃棄物広域認定制度　・ 産業廃棄物） ・ 吸収式冷凍機の吸収液（・ 産業廃棄物広域認定制度　・ 産業廃棄物）	

ガス設備



② 中間圧・中圧埋設配管の場合は埋設延長にかかわらず絶縁継手とマグネシウム陽極を取り付ける

③ その他埋設配管場所が酸性の強い土壌、腐敗性の強い薬品を扱う工場敷地及びその周辺、湿地帯、海水の影響を受ける場所、鉱さい等による埋立地等、特に腐敗性が強いと判断される場所の場合は、防食措置を別途検討する。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事		No. M-01 / M-34
図面名	岡山市建築設備工事（機械）仕様書	縮尺 A1:- A3:-	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課		令和8年3月	

課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

R8.04

工事区分表

区分は ⊙ 印がついたものを適用する。 ⊙ 印がつかない場合は、※印のついたものを適用する。

⊙ 印と ※ 印がついた場合は、共に適用する。

○躯体関係

項目		建築	電気	機械	備考
1 ＲＣ造（梁・壁・床）の貫通・開口部	貫通スリーブ	※	※	※	
	貫通スリーブの補強	※	・	・	
	開口補強を要する型枠材及び取付け	※	※	※	
	開口部の補強	※	・	・	
	開口補強を要しない型枠材及び取付け	※	※	※	
	貫通孔・開口部の墨出し	※	※	※	
	スリーブ・型枠の穴埋め	※	※	※	
	不要開口部の穴埋・補修（荒埋め）	※	・	・	
	既存電気配管貫通部穴埋（荒埋め）	・	※	・	
	既存機械配管貫通部穴埋（荒埋め）	・	・	※	
	電気配管用貫通口機械はつり	・	※	・	
	機械配管用貫通口機械はつり	・	・	※	
2 Ｓ・ＳＲＣ造（梁・壁・床）の貫通・開口部	Ｓ・ＳＲＣ造鉄骨貫通鋼管スリーブ・補強	※	・	・	
	開口補強を要する型枠材及び取付け	※	※	※	
	開口部の補強	※	・	・	
	開口補強を要しない型枠材及び取付け	※	※	※	
	貫通スリーブ（工場施工部分）	※	・	・	
	貫通スリーブ（工場施工部分以外）	※	※	※	
	貫通孔・開口部の墨出し	※	・	・	
	スリーブ・型枠の穴埋め	※	※	※	
	予備スリーブの穴埋め	※	・	・	
	不要開口部の穴埋・補修（荒埋め）	※	・	・	
	既存電気配管貫通部穴埋（荒埋め）	・	※	・	
	既存機械配管貫通部穴埋（荒埋め）	・	・	※	
	電気配管用貫通口機械はつり	・	※	・	
	機械配管用貫通口機械はつり	・	・	※	
3 設備機器の基礎	屋上設置の基礎	※	・	・	
	屋上基礎で押さえコンクリートにアンカーしない軽微なもの	・	※	※	
	室内設置の基礎	※	・	・	
	室内設置の基礎（電気・自家発室）	※	・	・	
	受水槽基礎	※	・	・	
	屋外設置の基礎	※	・	・	
	機器取付け用アンカー・架台	・	※	※	
4 防火区画の貫通	防火区画の貫通処理	※	※	※	
5 昇降機関連	昇降路（及び機械室）の築造	※	・	・	
	昇降路内（又は機械室天井）のフック設置	※	・	・	
	ピットの防水仕上げ	※	・	・	
	各階出入口三方枠及び位置表示器・乗場ボタン取付け用開口部の仮枠穴開け	※	・	・	
	三方枠・出入口扉	※	・	・	
	乗り場敷居受け	※	・	・	
	乗り場機器取付け後の壁・床・天井仕上げ	※	・	・	
	昇降路がRC造の時の~~執条・~~中間ビームブラケット他昇降路内の鉄部材一式	※	・	・	
	昇降路がＳ造の時の中間ビームブラケット受けピース、ファスナー	※	・	・	
	昇降路がＳ造の時のブラケット受け・中間ビーム・ファスナー以外の昇降路内の鉄部材一式	※	・	・	
	電源及び接地線工事	・	※	・	
	機械室・ピット内の点検用コンセント	・	※	・	
	煙感知器設置工事	・	※	・	
	停電時非常電源識別接点引込工事み	・	※	・	
	火災時識別リレー接点引込み工事	・	※	・	
	放送用信号線引込み工事	・	※	・	
	エレベーター監視盤への電源引込み工事	・	※	・	
	インターホン・エレベーター監視盤の昇降路外配管工事	・	※	・	
	同上配線工事	・	※	・	
	ピット点検用タラップ	※	・	・	
	機械室の配管用コンクリート及び床用防塵塗料	※	・	・	
	機械室床の機器搬入口の仮枠・補強及び復旧	※	・	・	
	機械室床のロープ用穴等の仮枠穴あけ	※	・	・	
	機械室マシンビーム受け梁設置	※	・	・	
	機械室換気設備工事	・	・	※	
	機械室照明設備工事	・	※	・	
	設備機器メンテナンス歩廊	※	・	・	

○コンクリートブロック・ＡＬＣパネル・押出成形セメント板関係

項目		建築	電気	機械	備考
1 ＡＬＣ・ＥＣＰの開口部	出入口・窓等の開口	※	・	・	
	設備用開口	※	・	・	
	上記開口補強	※	・	・	

○仕上げ関係

項目		建築	電気	機械	備考
1 軽鉄天井・壁下地	建築部材用開口部の墨出し	※	・	・	
	電気機器用開口部の墨出し	・	※	・	
	機械機器用開口部の墨出し	・	・	※	
	軽鉄の切込み	※	・	・	
	軽鉄の開口補強	※	・	・	
	補強を要しないボードの切込み	※	・	・	
	補強を要するボードの切込み及び下地の補強	※	・	・	
	リブ天井仕上げ材の機器廻り取合い	※	・	・	
2 既製間仕切り	切り込み補強	※	・	・	
	位置ボックス	・	※	※	
	衛生機具類・機器類取付用壁補強	※	・	・	
3 吊りボルト及びインサート	設備機器・器具・配管・配線・ダクト用	・	※	※	
	Ｓ造の場合設備吊りボルト用構造部材	※	・	・	
4 外壁廻り	外壁ガラリ及びダクト接続用フランジ	※	・	・	
	ウエザーカバー、ベンドキャップ	・	・	※	
	換気扇	・	・	※	
	換気扇用枠	・	・	※	
	換気扇取付用アルミパネル	※	・	・	
	上記開口加工	※	・	・	
5 湯沸室廻り	流し台	※	・	・	
	同上用水栓	・	・	※	
	吊り戸棚・コンロ台	※	・	・	
	湯沸器	・	・	※	
	既製品レンジフード換気扇	・	・	・	
	現場製作ＳＵＳフード	※	・	・	
	ミニキッチン本体	※	・	・	
	ミニキッチン用照明	※	・	・	
	ミニキッチン用換気送風機	※	・	・	
	ミニキッチン用水栓	※	・	・	
	ミニキッチン用電気温水器	・	・	※	
	ミニキッチン換気送風機用ダクト	・	・	※	
	ミニキッチン用衛生配管	・	・	※	
6 便所廻り	洗面器用カウンター	※	・	・	
	同上切込み	※	・	・	
	鏡（Ｗ６００×Ｈ８００まで）【既製品】	・	・	※	
	鏡（Ｗ６００×Ｈ８００を超えるもの）	※	・	・	
	鏡（ステンレス製）	※	・	・	
	衛生陶器及び水栓類	・	・	※	
	手すり（トイレブース内）	・	・	※	
	器具取付用壁下地補強	※	・	・	
	ペーパーホルダー	・	・	※	
7 浴室廻り	ユニットバス・ユニットシャワー	※	・	・	
	同上出入口壁取合い部枠	※	・	・	
	同上用水栓	※	・	・	
	浴槽・洗い場の排水金物	・	・	※	
	洗濯機パン、洗濯機用排水金物	・	・	※	
8 事務室廻り	ドアガラリ・アンダーカット	※	・	・	
	フリーアクセスフロアの切込み及び補強	※	・	・	
	フリーアクセスフロア用マーカー	・	※	・	
9 その他	２重ピット及びトレンチのマンホール蓋	※	・	・	
	機器搬入用フック、ビーム	※	・	・	
	化粧マンホール上蓋及び蓋の仕上げ	※	・	・	屋外は除く
	点検口（天井・床下・壁）	※	・	・	
	排煙口等の天井仕上げ材の取付け	・	・	※	
	自動閉鎖装置を取付ける防火戸の切込み補強	※	・	・	
	消火器ＢＯＸ	※	・	・	消火器共
	厨房用グリーストラップ	・	・	※	
	トラフ・ピット類（蓋を含む）	※	・	・	
	上記蓋貫通配管部加工	※	・	・	
	地下各水槽躯体及び防水・マンホール・タラップ	※	・	・	
	油サービスタンク及びポンプの防油堤	※	・	・	
	フリーアクセスフロア内の防水堤	※	・	・	
	電気錠	※	・	・	
10 補修・仕上げ	不要開口部のモルタル仕上	※	・	・	
	既存電気配管貫通部モルタル仕上	※	・	・	
	既存機械配管貫通部モルタル仕上	※	・	・	
	上記（床・内壁・外壁・天井）仕上材塗り補修	※	・	・	

○屋外排水設備・外構

項目		建築	電気	機械	備考
1 雨水	屋外雨水排水設備	※	・	※	
	桝及び桝蓋	※	・	※	
	ルーフドレイン	※	・	・	
	たて樋	※	・	・	
	横引配管（たて樋から第一桝まで）	・	・	※	
	雨水利用配管（ストレーナーまで）	※	・	・	
	雨水利用配管（ストレーナー以降）	※	・	※	
	雨水貯留槽（ポンプ槽）	※	・	・	
2 雑排水・汚水	屋外雑排水及び屋外汚水排水設備	・	・	※	
	桝及び桝蓋	・	・	※	
	化粧マンホール上蓋及び蓋の仕上	※	・	・	
3 煙突	煙突	※	・	・	
	発電機室から煙突までの排気管	・	※	・	
	煙道接続用スリーブ	※	・	・	
4 浄化槽の躯体	現場施工形	※	・	・	
	ユニット形	・	・	※	
	土留めの工事	・	・	※	
5 地下貯油槽（タンク室を設ける場合）	タンク室の躯体	※	・	・	
	タンク室の乾燥砂充填	・	※	※	
	タンク室のタンク本体及び配管	・	※	※	
	タンク室を設けない場合のタンク及び設置工事	・	※	※	
	土留め関係工事	・	※	※	
6 その他	駐車場ガソリントラップ	・	・	※	
	機械式駐車装置	・	・	※	
	駐車場管理システム	※	・	・	

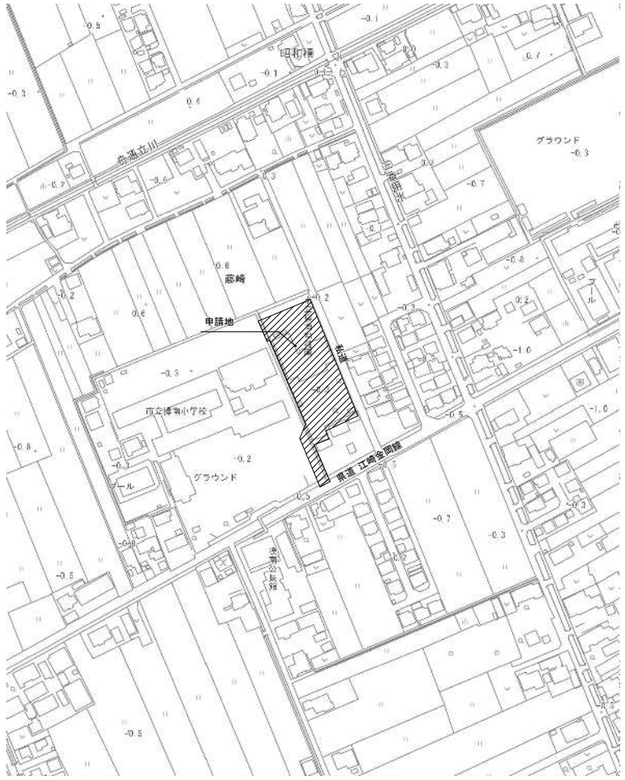
○電気配線配管

項目	建築	電気	機械	備考
機器付属の制御盤以降の配管配線（設置線共）	・	・	※	
機器付属品の制御盤への電源供給配管配線	・	※	・	
自動制御と動力盤との電源供給の渡り配管配線	・	※	・	
自動扉への電源供給	・	※	・	
自動扉キースイッチ及び配管	・	※	・	
電動シャッター電源供給	・	※	・	
電動シャッター操作スイッチ用位置ボックス及び配管	・	※	・	
電動シャッター本体・操作スイッチ及びその間の配線	※	・	・	
室内機と屋外機の渡り（連絡）配線	・	・	※	
機器と付属操作スイッチの位置ボックスとその渡り配管	・	※	・	
機器と操作スイッチの渡り配線	・	・	※	
小便器用節水装置への電源供給	・	※	・	
注油口内アース端子よりアース用配管配線	・	※	・	
防火戸の連動制御器・煙感知器・吸着板・ラッチ受座の取付け	・	※	・	
上記の配線	・	※	・	
防火・防煙シャッター及び二次側配線	※		・	
上記連動制御器・煙感知器の取付け及び配線	・	※	・	
防煙ダンパー	・		※	
上記連動制御器・煙感知器の取付け及び配線	・	※	・	
排煙口	・		※	
上記連動制御器・煙感知器の取付け及び配線	・	※	・	
電気錠への電源供給	・	※	・	
避雷導体間の接続工事	・	※	・	
ガス遮断弁の操作、制御配線用配管	・	※	・	

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事	No.	M-02 / M-34
図面名	工事区分表	縮尺	(A1)- (A3)-
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課		令和８年３月	

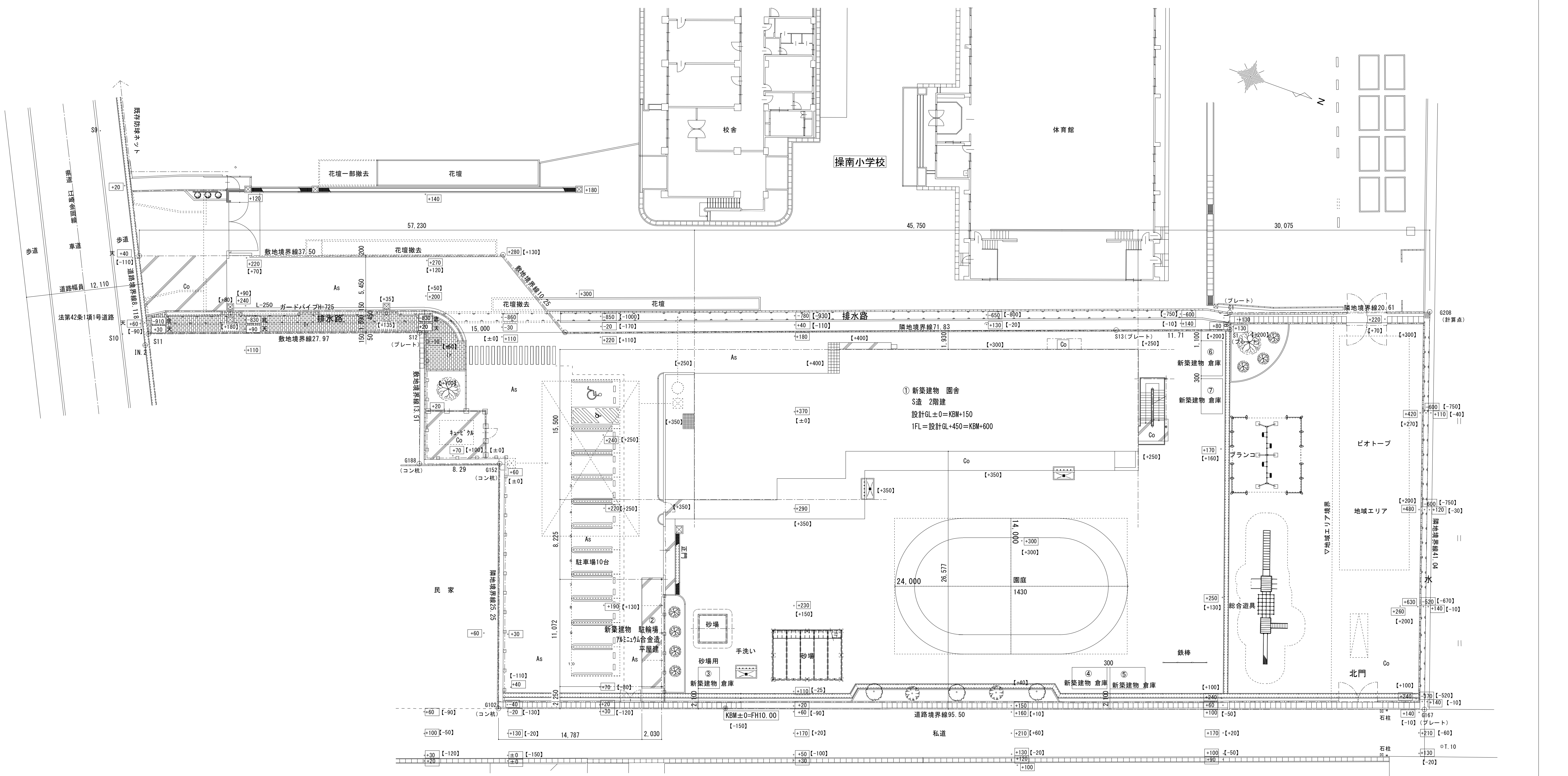
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

株式会社 GEN 設計
1級建築士事務所 県知事登録 第13060号
1級建築士 第132373号 東元 久雄
〒700-0838 岡山市北区弓町１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070



附近見取図　S:1/2,500

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				Ｎｏ.	株式会社 GEN 設計	
図面名	附近見取図			縮尺 (A1) 1/2500 (A3) 1/5000	M-03 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区辰巳１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課				令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事			No.	株式会社GEN設計 1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町10番2号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
図面名	配置図	縮尺	(A1) 1/200 (A3) 1/400	M-04 / M-34		
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課			令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

空調設備　機器仕様一覧表

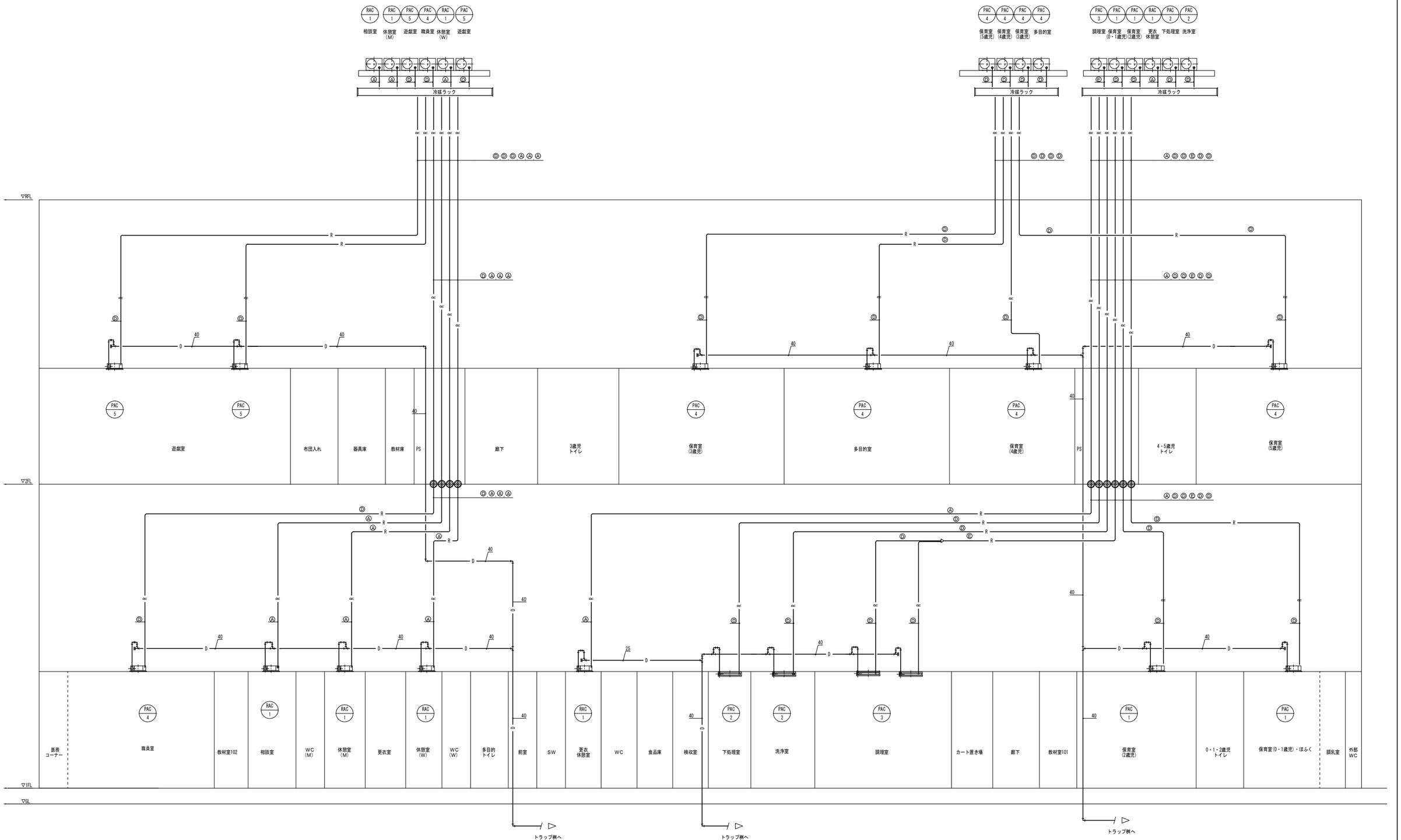
記号	機器名称	冷房能力	暖房能力	機器仕様									質量	数量	設置場所	参考型番	付属品	備考
				電源	圧縮機	FAN	定格消費電力		冷媒									
							冷房時kw	暖房時kw	種類	kg	液管×ガス管							
		kw	kw	φ-V	kw	kw							kg					
PAC- 1	空冷ヒートポンプエアコン	10.0	11.2	3-200	2.00	0.170	2.58	2.40	R32	2.40	屋外機	φ9.52×φ15.88	60.0	2	保育室(0.1歳児)・ほふく	RCI-GP112RSH12　(日立)	有線リモコン	昇降パネル有り
	シングル					0.094					屋内機		26.0		保育室(2歳児)		防振架台	
	天井カセット形4方向																	
PAC- 2	空冷ヒートポンプエアコン	7.1	8.0	3-200	1.45	0.050	2.41	2.59	R32	1.80	屋外機	φ9.52×φ15.88	41.0	2	洗浄室	RPCK-GP80RSH9　(日立)	有線リモコン、ドレンアップキット	
	シングル					0.050					屋内機		41.0		下処理室		防振架台	
	厨房用天吊形																	
PAC- 3	空冷ヒートポンプエアコン	25.0	28.0	3-200	6.95	0.17×2	10.60	9.00	R32	5.00	屋外機	φ12.7×φ25.4	119.0	1	調理室	RPCK-GP280RSHP5　(日立)	有線リモコン、ドレンアップキット	
	同時ツイン					0.135×2					屋内機	φ9.52×φ15.88	54×2				防振架台	
	厨房用天吊形																アクティブフィルター	
PAC- 4	空冷ヒートポンプエアコン	12.5	14.0	3-200	2.95	0.170	3.91	3.29	R32	2.50	屋外機	φ9.52×φ15.88	75.0	5	保育室(3,4,5歳児)	RCI-GP140RSH12　(日立)	有線リモコン	
	シングル					0.094					屋内機		26.0		職員室、多目的室		防振架台	
	天井カセット形4方向																	
PAC- 5	空冷ヒートポンプエアコン	10.0	11.2	3-200	2.00	0.170	2.58	2.40	R32	2.4	屋外機	φ9.52×φ15.88	60.0	2	遊戯室	RCI-GP112RSH12　(日立)	有線リモコン	昇降パネル有り
	シングル					0.094					屋内機		26.0				防振架台	
	天井カセット形4方向																	
RAC- 1	ルームエアコン	2.5	3.6	1-200	0.65	非公表	0.58	0.92	R32	1.42	屋外機	φ6.35×φ9.52	42.0	4	相談室・更衣休憩室	RAP-A25SD　(日立)	防振架台	
	シングル										屋内機		14.0		休憩室Ⅲ・Ⅳ		集中リモコン用アダプター	
	天井カセット形1方向																	
CR- 1	集中コントローラー			1-100												PSC-A32MN1　(日立)		厨房系統は管理下から除く

※参考品番同等品可とする。

※グリーン購入法適合品とする。

※フィルターはロングライフフィルターとする。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	空調設備　機器表	縮尺	(A1)- (A3)-		M-05 M-34	1級建築士事務所　高知県登録　第13060号 1級建築士　第132372号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区原町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅･建築部　公共建築課		令和８年１月					
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



冷媒管サイズ表		
記号	ガス管(φ)	液管(φ)
Ⓐ	9.5	6.4
Ⓑ	12.7	6.4
Ⓒ	15.9	6.4
Ⓓ	15.9	9.5
Ⓔ	25.4	12.7

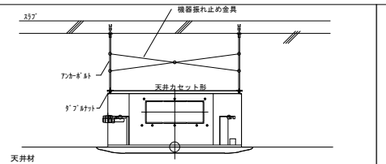
※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
線種：EM-CEES 1.25□-2C
個別/集中リモコンについては別紙制御配線系統図、平面図参照。

区画貫通処理

管の構造(令129条の2の4第1項第七号)				貫通部処理(令112条第20項)		
配管種別	構造	適合基準	備考	床	壁	施工要領
冷 媒 管	被服銅管	イ 不燃材料	耐火キャップ	該当無し	PS060WL-0774	大臣認定の方法
ドレン管	VP	ロ 告示1422号	覆い無90mm未満	該当無し	該当無し	標準図 施工 1

※1. 管の構造、規格の詳細は特記仕様書による。
※2. 空調用制御配線は冷媒管と共巻とする。
※3. 耐火キャップはその構造方法及び一体的に施工する部分を含め認定を受けたものとする。
※4. 貫通部処理施工要領の標準図は「令和７年版公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」を示す。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No. M-06 / M-34	株式会社 GEN 設計 1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 夏元 久雄 〒700-0938 岡山市北区西古松１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
図面名	空調設備 系統図			縮尺	(A1)- (A3)-			
	岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課			令和８年３月				
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図	



注記
※冷媒配管を溶接する際の注意点
・酸化皮膜生成防止のため、配管内の窒素置換を行うこと。
・市販の酸化皮膜材(酸化防止剤)は使用しないこと。

エアコン室内機の振れ止めは次の通りとする。
・自重支持用吊りボルト4本で構成される4面にそれぞれ2本の斜材でX形とする。
・斜材は、自重支持吊りボルトと同等以上の強度の金属材を用いる。
・自重支持吊りボルトと斜材とを緊結する。
部材は締め付け具を用い、クリップなどは使用しない事。

防火区画

冷媒管サイズ表		
記号	ガス管(φ)	液管(φ)
Ⓐ	9.5	6.4
Ⓑ	12.7	6.4
Ⓒ	15.9	6.4
Ⓓ	15.9	9.5
Ⓔ	25.4	12.7

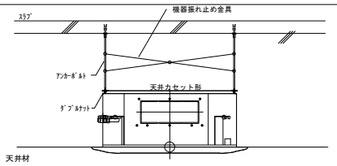
※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
線種：EM-CEES 1.25□-2C
個別/集中リモコンについては別紙制御配線系統図、平面図参照。

区画貫通処理
鉄骨貫通箇所

管の構造(令129条の2の4第1項第七号)				貫通部処理(令112条第20項)		
配管種別	構造	適合基準	備考	床	壁	施工要領
冷 媒 管	被服銅管	イ 不燃材料	耐火キャップ	該当無し	PS060ML-0774	大臣認定の方法
ドレン管	VP	ロ 告示1422号	覆い無90mm未満	該当無し	該当無し	標準図 施工1

※1. 管の構造、規格の詳細は特記仕様書による。
※2. 空調用制御配線は冷媒管と共巻とする。
※3. 耐火キャップはその構造方法及び一体的に施工する部分を含め認定を受けたものとする。
※4. 貫通部処理施工要領の標準図は「令和7年版公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」を示す。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	空調設備 1階平面図			縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-07 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町10番2号 Tel：086-225-1267 Fax：086-223-2070	
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課				令和 8年 3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



注記
※冷媒配管を溶接する際の注意点
・酸化皮膜生成防止のため、配管内の窒素置換を行うこと。
・市販の酸化皮膜材(酸化防止剤)は使用しないこと。

エアコン室内機の振れ止めは次の通りとする。
・自重支持用吊りボルト4本で構成される4面にそれぞれ2本の斜材でX形とする。
・斜材は、自重支持吊りボルトと同等以上の強度の金属材を用いる。
・自重支持吊りボルトと斜材とを緊結する。
部材は締め付け具を用い、クリップなどは使用しない事。

////// 防火区画

冷媒管サイズ表		
記号	ガス管(φ)	液管(φ)
Ⓐ	9.5	6.4
Ⓑ	12.7	6.4
Ⓒ	15.9	6.4
Ⓓ	15.9	9.5
Ⓔ	25.4	12.7

※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
線種：EM-CEES 1.25□-2C
個別/集中リモコンについては別紙制御配線系統図、平面図参照。

区画貫通処理

管の構造(令129条の2の4第1項第七号)				貫通部処理(令112条第20項)		
配管種別	構造	適合基準	備考	床	壁	施工要領
冷 媒 管	被服銅管	イ 不燃材料	耐火キャップ	該当無し	PS060ML-0774	大臣認定の方法
ドレン管	VP	ロ 告示1422号	覆い無90mm未満	該当無し	該当無し	標準図 施工 1

※1. 管の構造、規格の詳細は特記仕様書による。
※2. 空調用制御配線は冷媒管と共巻とする。
※3. 耐火キャップはその構造方法及び一体的に施工する部分を含め認定を受けたものとする。
※4. 貫通部処理施工要領の標準図は「令和7年版公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」を示す。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	
図面名	空調設備　2階平面図				縮尺	(A1) 1/100 (A3) 1/200	M-08 / M-34
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課					令和 8年 3月		
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

株式会社 GEN設計
1級建築士事務所 愛知事登録 第13060号
1級建築士 第132373号 東元 久雄
〒700-0838 岡山市北区京町10番2号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070

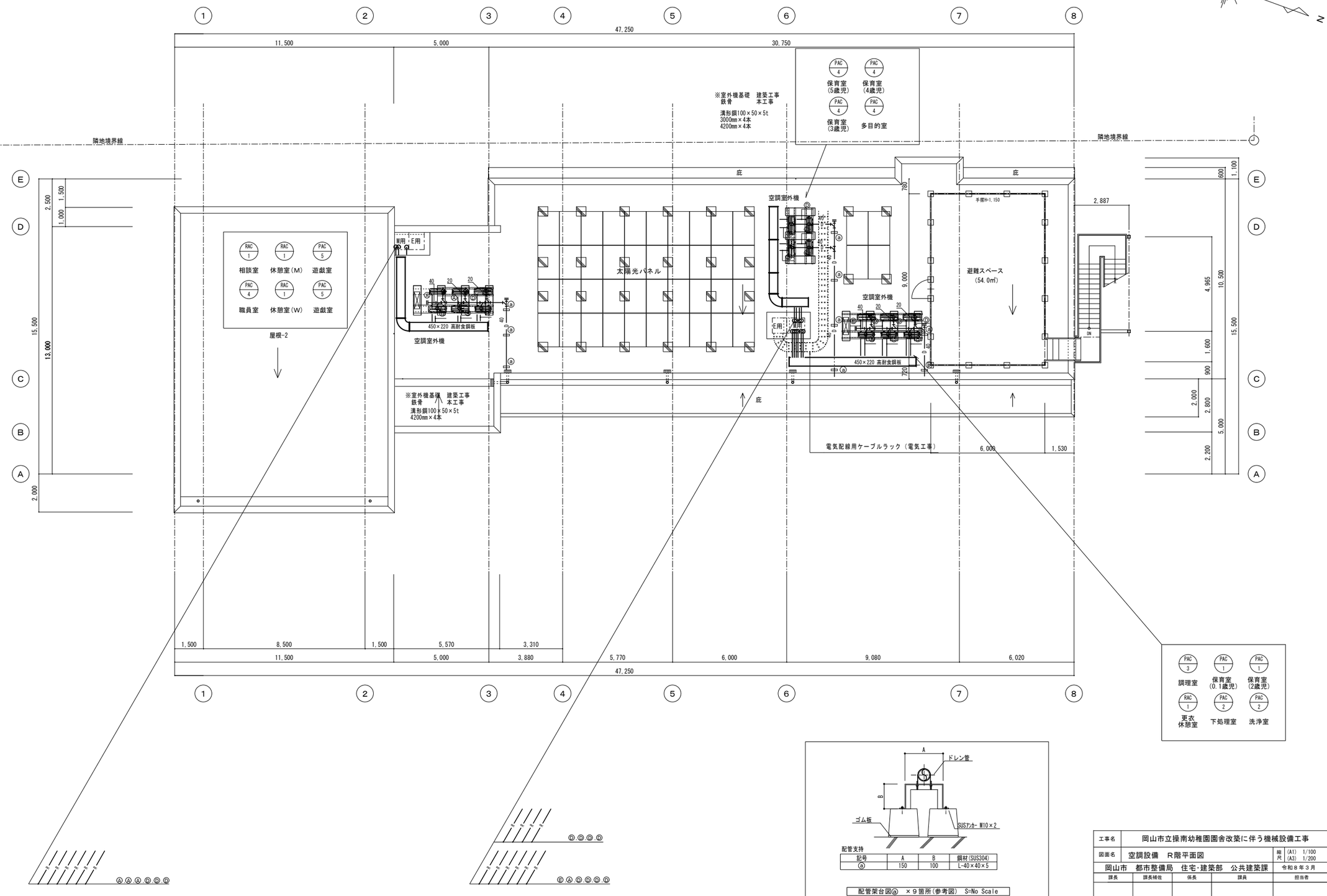
冷媒管サイズ表		
記号	ガス管(φ)	液管(φ)
Ⓐ	9.5	6.4
Ⓑ	12.7	6.4
Ⓒ	15.9	6.4
Ⓓ	15.9	9.5
Ⓔ	25.4	12.7

※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
　線種：EM-CEFS 1.25□-20
　個別/集中リモコンについては別紙制御配線系統図、平面図参照。

▨ 区画貫通処理

管の構造(令129条の2の4第1項第七号)				貫通部処理(令112条第20項)		
配管種別	構造	適合基準	備考	床	壁	施工要領
冷 媒 管	被服銅管	イ 不燃材料	耐火キャップ	該当無し	PS060WL-0774	大臣認定の方法
ドレン管	VP	ロ 告示1422号	覆い無90mm未満	該当無し	該当無し	標準図 施工 1

※1. 管の構造、規格の詳細は特記仕様書による。
※2. 空調用制御配線は冷媒管と共巻とする。
※3. 耐火キャップはその構造方法及び一体的に施工する部分を含め認定を受けたものとする。
※4. 貫通部処理施工要領の標準図は「令和7年版公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」を示す。



配管支持

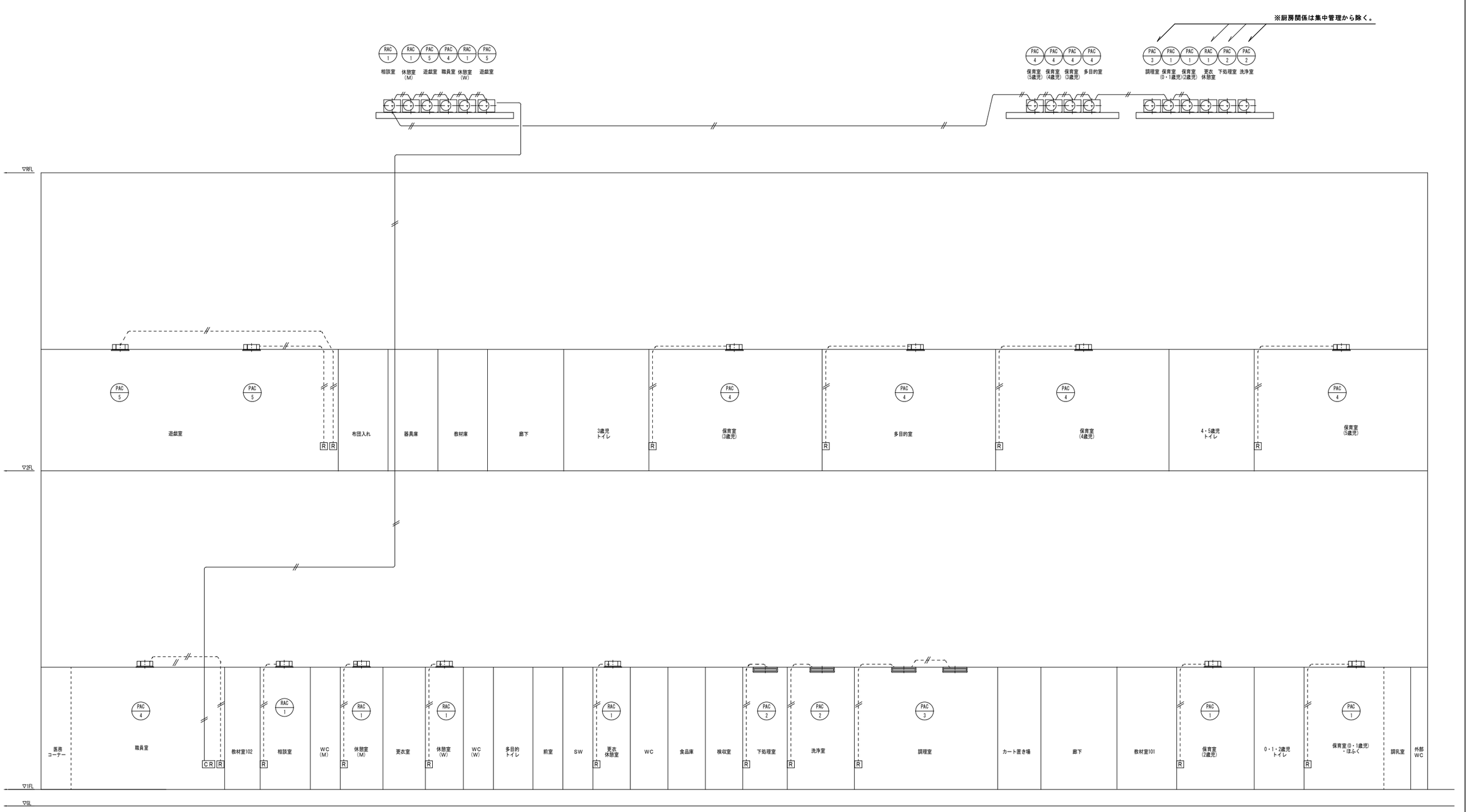
記号	A	B	鋼材(SUS304)
ⓐ	150	100	L-40×40×5

配管架台図ⓐ ×9箇所(参考図) S=No Scale

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	
図面名	空調設備 R階平面図			縮尺	(A1) 1/100 (A3) 1/200	M-09 / M-34
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課					令和８年３月	
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

株式会社 GEN設計
1級建築士事務所 県知事登録 第12060号
1級建築士 第102373号 東元 久雄
〒700-0838 岡山市北区辰巳1-9番2号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070

※厨房関係は集中管理から除く。



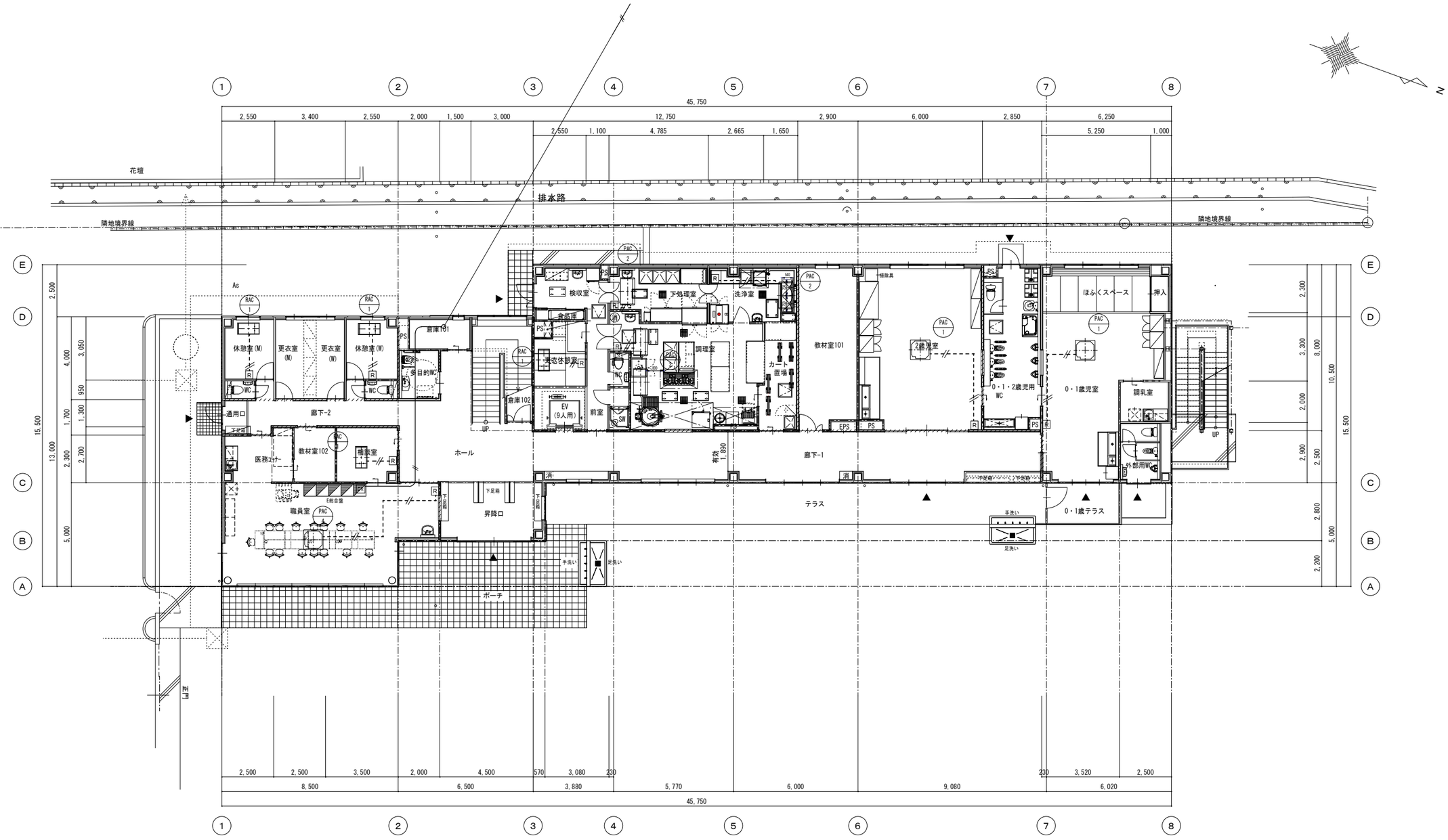
凡例

R	空調個別リモコン
CR	空調集中リモコン
----\\----	EM-CEES 1.25□-2C(個別リモコン線)
——\\——	EM-CEES 1.25□-2C(集中リモコン線)

※配線は機械工事とし、入線を行う。(ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽは電気工事とする)

※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
別紙M-7～9参照。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN 設計
図面名	空調設備　制御配線　系統図			縮尺	(A1)- (A3)-	M-10 M-34
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和８年３月		1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区原町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図 / 製図

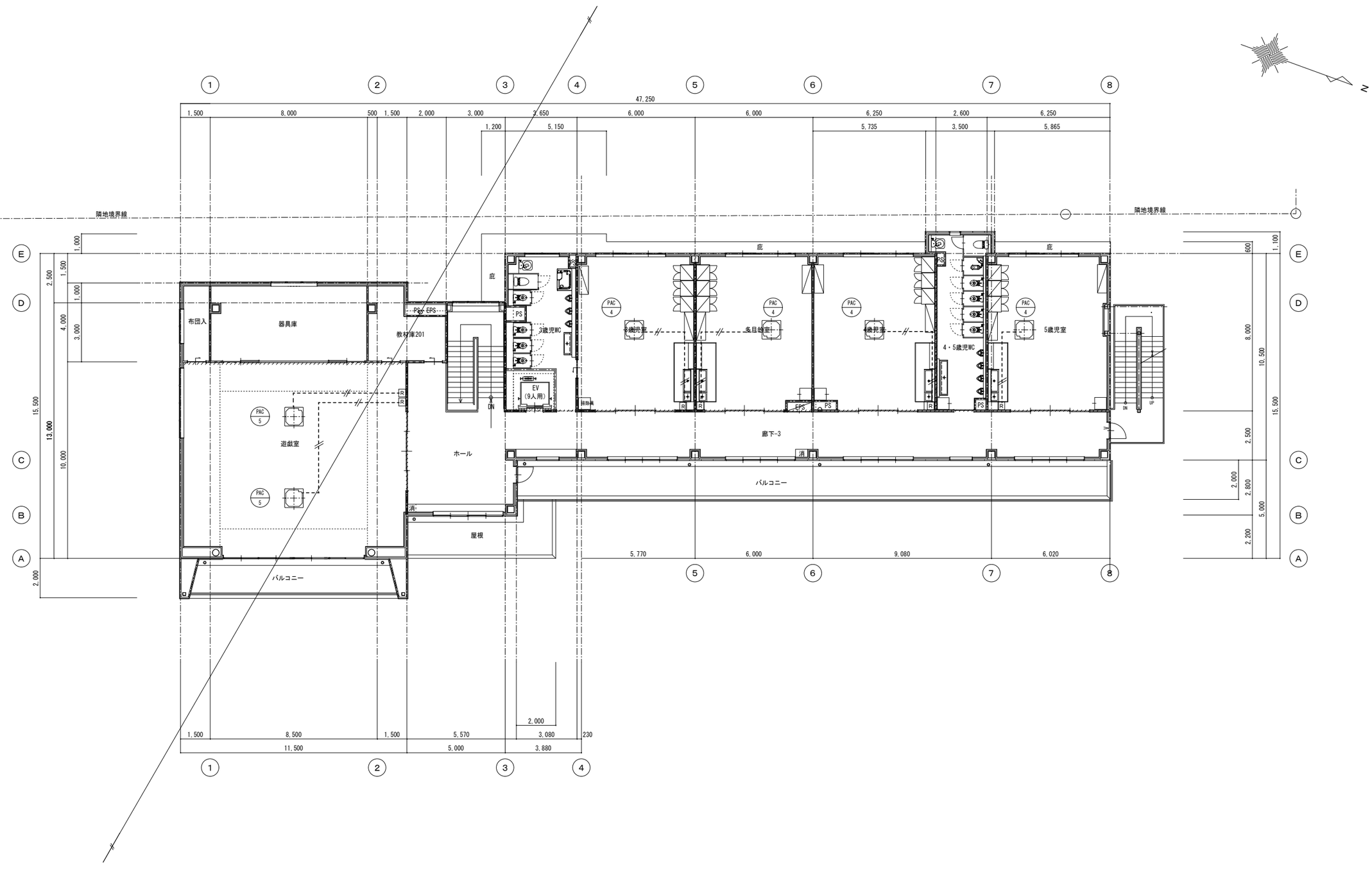


凡例

R	空調個別リモコン	
CR	空調集中リモコン	
---\\\---	EM-CEES 1.25□-2C(個別リモコン線)	
——\\\——	EM-CEES 1.25□-2C(集中リモコン線)	

※配線は機械工事とし、入線を行う。（ﾌﾟﾘｶﾁｭｰﾌﾞ・ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽは電気工事とする）
※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
　別紙M-6～9参照。
※RAC-1のみ集中リモコン線も冷媒共巻とする。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	空調設備　制御配線　1階平面図			縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-11 / M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1267 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和　8年　3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



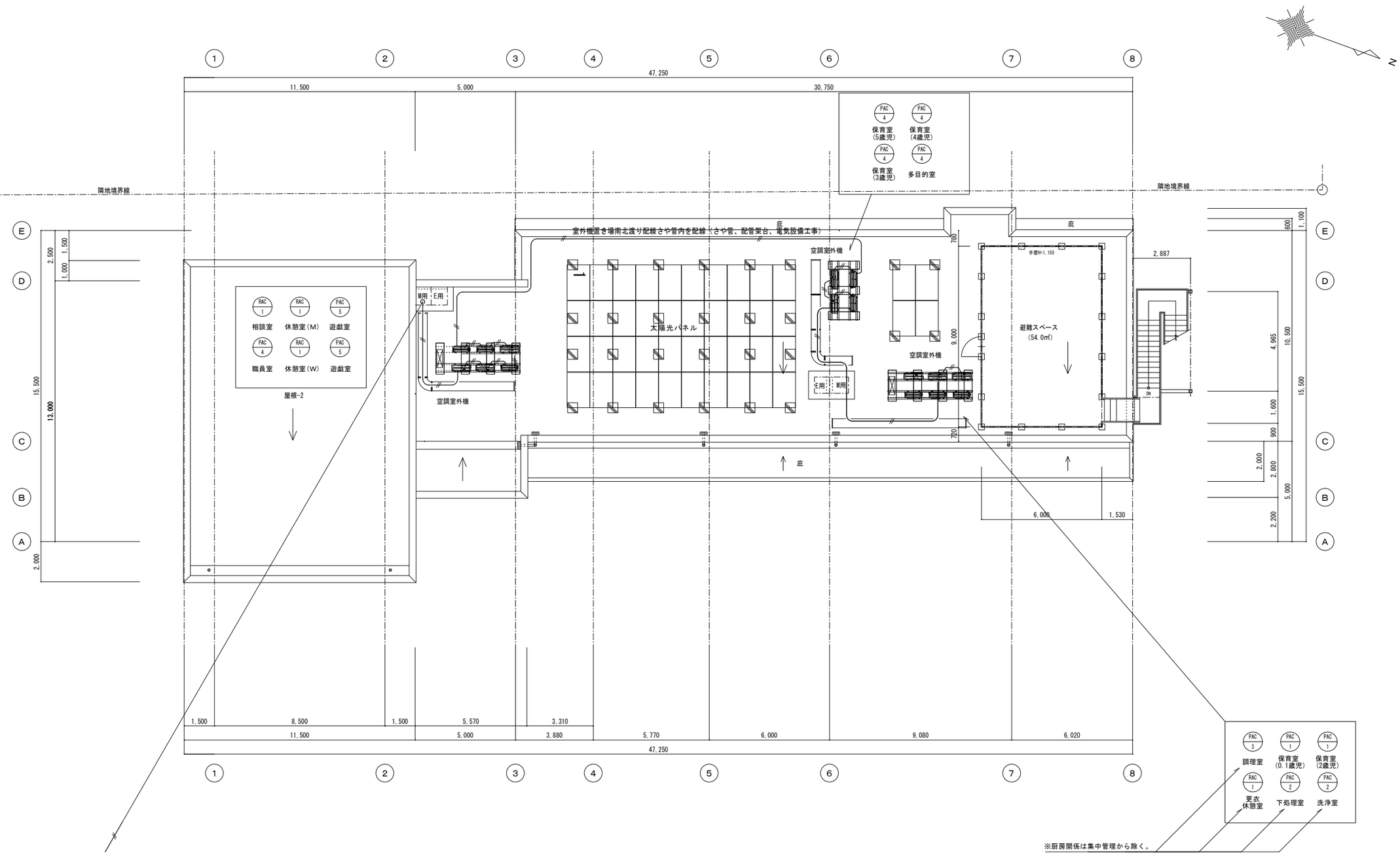
凡例

R	空調個別リモコン	
CR	空調集中リモコン	
---\\---	EM-CEES 1.25□-2C(個別リモコン線)	
——\\——	EM-CEES 1.25□-2C(集中リモコン線)	

※配線は機械工事とし、入線を行う。（ﾌﾟﾘｶﾁｭｰﾌﾞ・ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽは電気工事とする）
※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
　別紙M-6～9参照。
※RAC-1のみ集中リモコン線も冷媒管共巻とする。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	
図面名	空調設備　制御配線　２階平面図				縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-12 / M-34	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課					令和 8年 3月		
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

株式会社 GEN設計
1級建築士事務所　県知事登録　第13060号
1級建築士　第132373号　東元　久雄
〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070



凡例

R	空調個別リモコン	
CR	空調集中リモコン	
---\\\----	EM-CEES 1.25□-2C(個別リモコン線)	
——\\\——	EM-CEES 1.25□-2C(集中リモコン線)	

※配線は機械工事とし、入線を行う。（ﾌﾟﾘｶﾁｭｰﾌﾞ・ﾌﾞﾙﾎﾞｯｸｽは電気工事とする）
※内外連絡線は冷媒管共巻とする。
別紙M-6～9参照。
※RAC-1のみ集中リモコン線も冷媒管共巻とする。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	空調設備　制御配線　R階平面図			縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-13 / M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第12060号 1級建築士　第102373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区辰巳10番2号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

換気計算書

階	室名	床面積 面積 m2	天井 高さ m	室容積 体積 m3	換気 種別	換気回数による計算 回数 R/h	換気回数による計算 風量 V1 m3/h	人数による計算 人数	人数による計算 定数 N	人数による計算 居室の床面積 A(m2)	人数による計算 風量 m3/h	指定計算方法	決定 風量 m3/h	24時間換気	機器番号	消費電力 W	台数	備考 機器品番
1階	保育室(0・1・歳児)	51.70	2.70	139.6	3	-	-	定員 16 保育士 5	-	51.70	256.7	⑦	360	○	EF-1	36.0	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	調乳室	5.00	2.50	12.5	3	5	62.5	-	-	-	-	①	120	○	EF-7	10.7	1	VD-13ZVC7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	外部用便所	7.25	2.50	18.1	3	10	181.3	-	-	-	-	②	200		EF-2	26.0	1	VD-15ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	トイレ(0～2歳児)	22.80	2.50	57.0	3	10	570.0	-	-	-	-	②	800		EF-3	99.0	1	VD-23ZVB6 SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4
	保育室(2歳児)	48.00	2.70	129.6	3	-	-	定員 25 保育士 5	-	48.00	350.0	⑦	360	○	EF-1	36.0	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	カート置場	9.19	2.40	22.1	3	5	110.5	-	-	-	-	①	120		EF-4	4.7	1	VD-13ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	洗浄室	12.08	2.40	29.0	3	0.3	8.7	洗浄室、調理室 詳細な計算はM-18参照				③	120	○	EF-5	4.7	1	VD-13ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	下処理室	12.49	2.40	30.0	3	5	150.0	-	-	-	-	①	200	○	EF-6	26.0	1	VD-15ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	調理室	35.22	2.40	84.5	3	0.3	25.4	洗浄室、調理室 詳細な計算はM-18参照				③	120	○	EF-5	4.7	1	VD-13ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	検収室	7.77	2.40	18.6	3	5	93.0	-	-	-	-	①	131	○	EF-13	3.3	1	V-12PLD8 SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	食品庫	1.45	2.40	3.5	3	5	17.5	-	-	-	-	①	120		EF-4	4.7	1	VD-13ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	更衣休憩室	7.41	2.40	17.8	3	5	89.0	-	-	-	-	①	120	○	EF-17	10.7	1	VD-13ZVC7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV
	厨房用WC	1.70	2.40	4.1	3	10	41.0	-	-	-	-	②	100		EF-8	9.7	1	VD-10ZVC7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	多目的トイレ	4.80	2.50	12.0	3	10	120.0	-	-	-	-	②	200		EF-9	26.0	1	VD-15ZVC7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	休憩室（W）	7.77	2.50	19.4	3	-	-	8	-	7.77	174.8	⑤	360	○	EF-14	21.5	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	WC（W）	1.52	2.50	3.8	3	10	38.0	-	-	-	-	②	100		EF-8	9.7	1	VD-10ZVC7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	更衣室	13.60	2.50	34.0	3	5	170.0	-	-	-	-	①	200	○	EF-6	26.0	1	VD-15ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	休憩室（M）	7.77	2.50	19.4		-	-	8	-	7.77	174.8	⑤	360	○	EF-14	21.5	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	WC（M）	1.52	2.50	3.8	3	10	38.0	-	-	-	-	②	50		EF-16	9.7	1	V-08PD8 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	相談室	8.10	2.50	20.3	3	-	-	4	-	8.10	182.3	⑤	360	○	EF-14	21.5	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	教材室102	6.75	2.50	13.8	3	5	84.5	-					110		EF-4	4.7	1	VD-13ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	職員室	56.44	2.70	152.4	3	-	-	15	-	56.44	254.0	④	440	○	EF-10	50.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
2階	保育室(5歳児)	50.00	2.70	135.0	3	-	-	定員 26 保育士 1	-	50.00	254.0	⑦	440	○	EF-15	50.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	トイレ(4～5歳児)	24.65	2.50	61.6	3	10	616.3	-	-	-	-	②	800		EF-3	99.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4
	保育室(4歳児)	50.00	2.70	135.0	3	-	-	定員 26 保育士 1	-	50.00	280.0	⑦	440	○	EF-15	50.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	多目的室	48.00	2.50	120.0	3	-	-	定員 25 保育士 1	-	48.00	270.0	⑦	440	○	EF-15	50.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	保育室(3歳児)	48.00	2.70	129.6	3	-	-	定員 25 保育士 2	-	48.00	290.0	⑦	440	○	EF-15	50.0	1	VD-20ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2
	トイレ(3歳児)	23.84	2.50	59.6	3	10	596.0	-	-	-	-	②	800		EF-3	99.0	1	VD-23ZVB6 SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQD
	教材庫	14.00	2.50	35.0	3	5	175.0	-					200		EF-2	26.0	1	VD-15ZVY7 SUS深型フード（指定色塗装）P-13VSQ4
	遊戯室	115.00	3.20	368.0	3	-	-	定員 52 保育士 2	-	115.00	560.0	⑦	800		EF-11	100.0	1	VD-23ZVX6-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4
										-	-	③	180	○	EF-12	27.0	1	VD-18ZVX7-C SUS深型フード（指定色塗装）P-18VSQ4、24H換気スイッチ：P-04SWLV2

シックハウス対策				
換気回数による計算 回数 R/h	換気回数による計算 風量 V1 m3/h	排気ファンによる排気量 m3/h	給気量 m3/h	換気種別	備考
0.3	45.6	60	自然給気	3	ほふく含む
0.3					
0.3	38.9	60	自然給気	3	
0.3	8.7	30	自然給気	3	
0.3	9.0	20	自然給気	3	
0.3	25.4	30	自然給気	3	
0.3	5.6	30	自然給気	3	
0.3	5.3	20	自然給気	3	
0.3	5.8	60	自然給気	3	
0.3	10.2	20	自然給気	3	
0.3	5.8	60	自然給気	3	
0.3	6.1	60	自然給気	3	
0.3	45.7	90	自然給気	3	
0.3	40.5	50	自然給気	3	
0.3	40.5	90	自然給気	3	
0.3	36.0	90	自然給気	3	
0.3	38.9	90	自然給気	3	
0.3	110.4	150	自然給気	3	

※厨房換気計算については別紙：厨房換気設備平面詳細図を参照。本計算書での調理室、洗浄室の換気回数は24時間換気のみ。

※厨房換気計算については別紙：厨房換気設備平面詳細図を参照。本計算書での調理室、洗浄室の換気回数は24時間換気のみ。

換気計算方法凡例

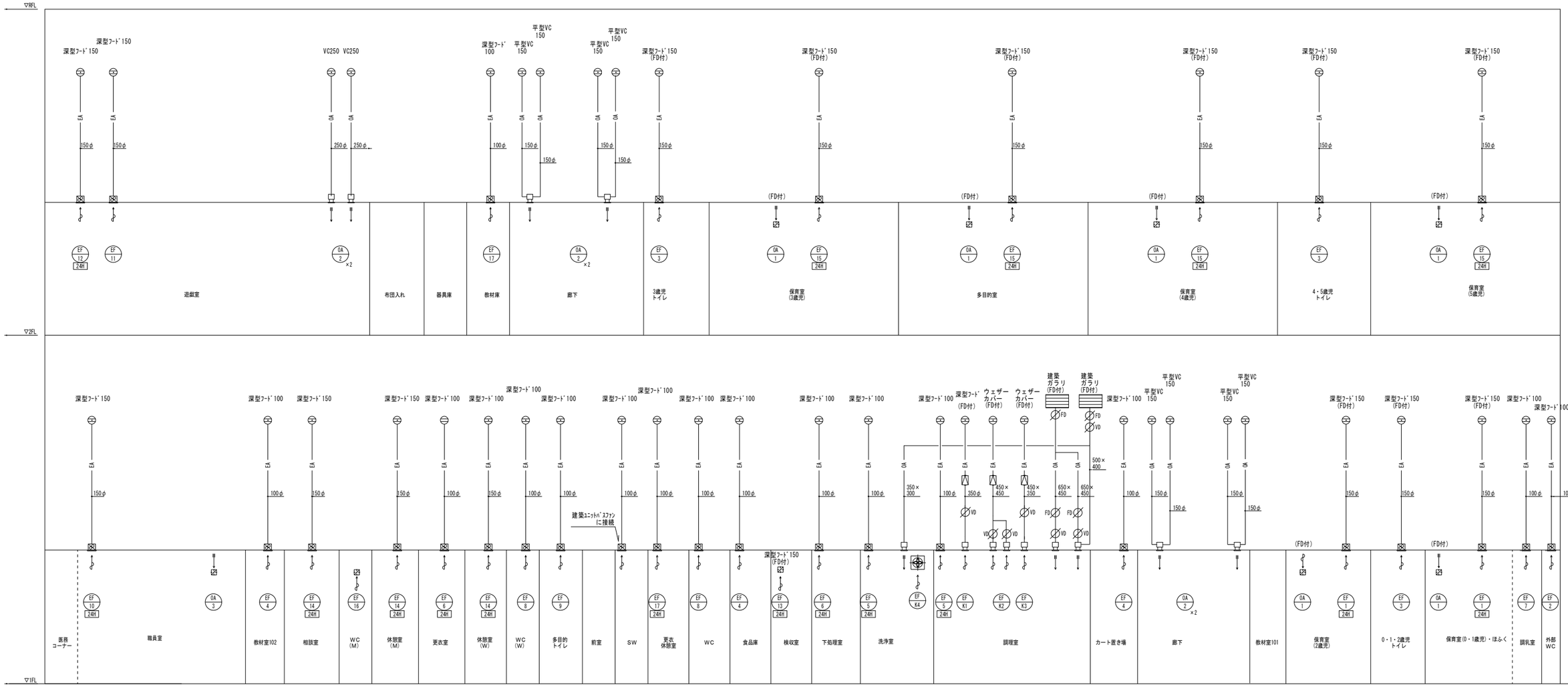
①	換気回数による計算：V=5回/h
②	換気回数による計算：V=10回/h
③	換気回数による計算：V=0.3回/h
④	人員による計算：V=30×㎡×ｎ n=0.15
⑤	人員による計算：V=30×㎡×ｎ n=0.3
⑥	人員による計算：V=30×㎡×ｎ n=0.5
⑦	人員による計算：V=10×N+20×N' N=施設定員　N'=保育士数
⑧	人員による計算：V=10×N+20×N' N=4，5歳児定員　N'=保育士数

制気口一覧表

階	室名	機器番号	種類	搬送	形式	換気種類	器具寸法	各器具風量 m3/h	個数 個	総風量 m3/h	ボックス寸法 W x L x H mm	内張GW t	備考
1階	0.1歳児室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	2歳児室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	廊下	OA-2	OA	自然給気	HS	3	350 x 350	400	2	800	450 x 450 x 300	－	フィルター
	職員室	OA-3	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター
2階	3歳児室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	多目的室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	4歳児室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	5歳児室	OA-1	OA	自然給気	壁付給排気グリル	3	200φ	440	1	440	－	－	フィルター、FD
	廊下	OA-2	OA	自然給気	HS	3	350 x 350	400	2	800	450 x 450 x 300	－	フィルター
	遊戯室	OA-2	OA	自然給気	HS	3	350 x 350	800	2	1600	450 x 450 x 300	－	フィルター

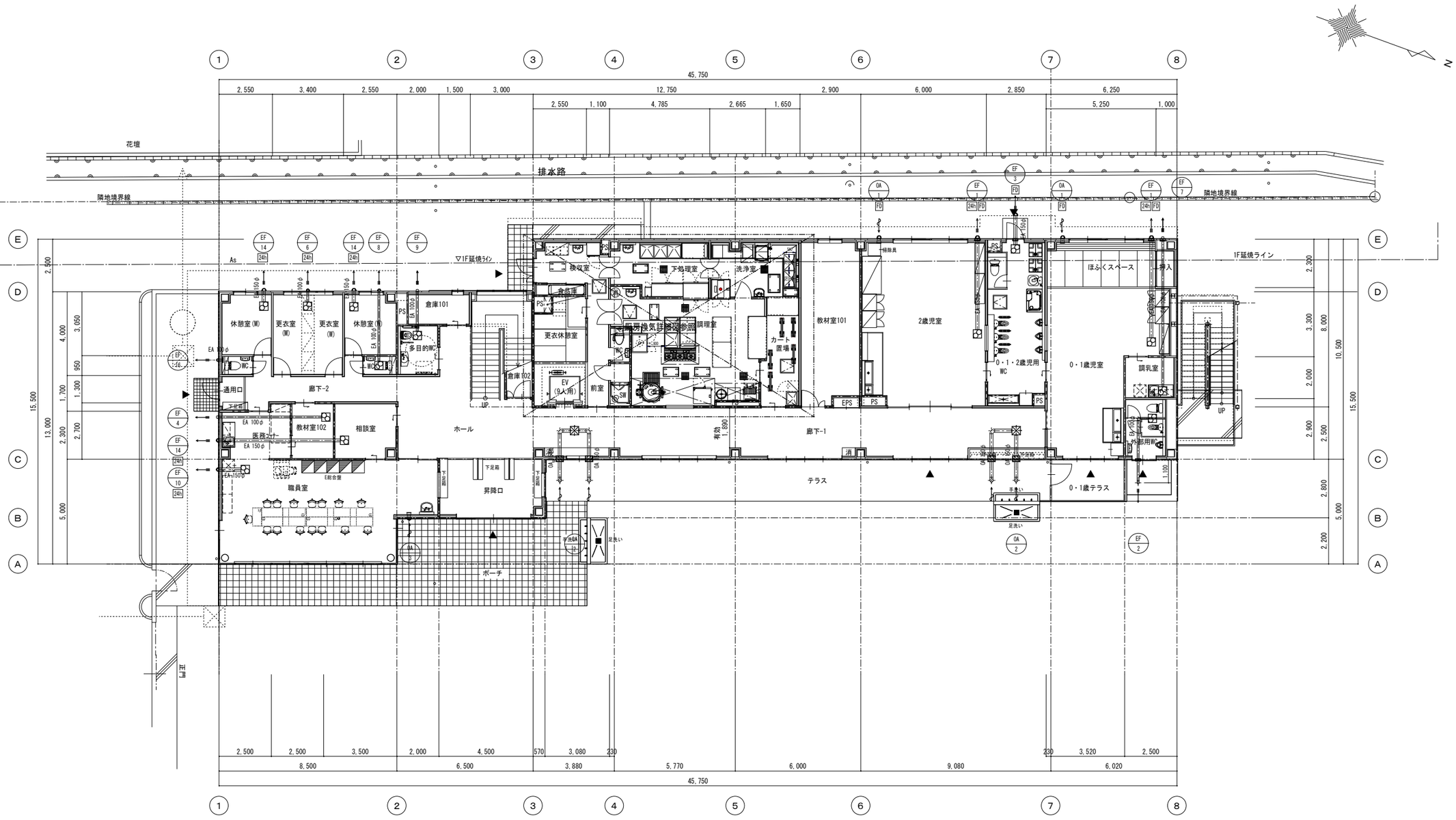
※厨房OAについては別紙：厨房換気設備平面詳細図を参照。

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No. M-14 / M-34	株式会社 GEN 設計 1級建築士事務所 岡知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区原町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
図面名	換気設備 機器表・計算書			縮尺	(A1)- (A3)-		
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課				令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	
図面名	換気設備　系統図			縮尺	(A1)- (A3)-	M-15 / M-34	
岡山市	都市整備局	住宅・建築部	公共建築課	令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図 / 製図

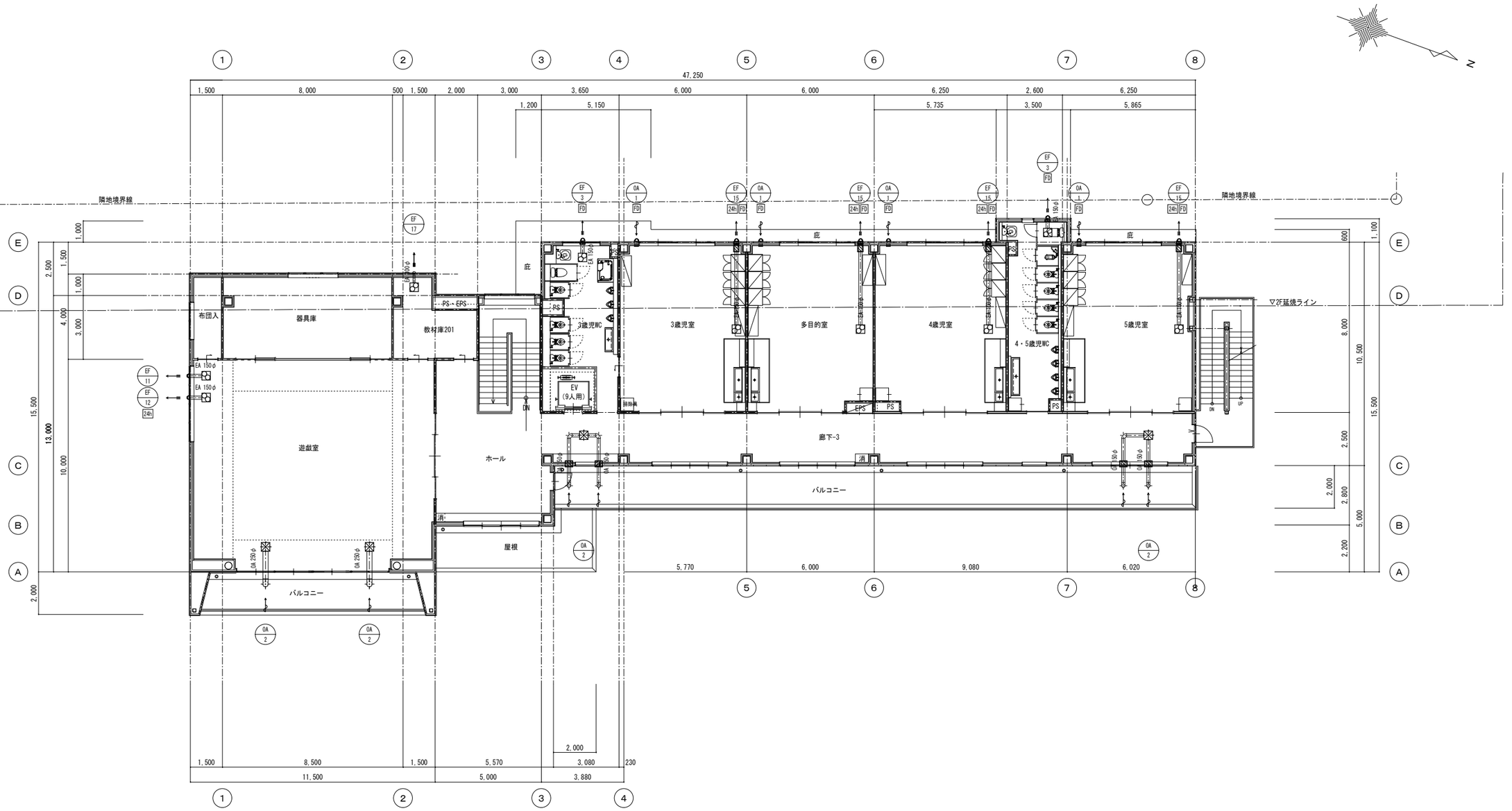
株式会社 GEN 設計
1級建築士事務所　岡知事登録　第13060号
1級建築士　第132373号　東元　久雄
〒700-0838　岡山市北区原町１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070



区画貫通処理

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計	
図面名	換気設備　1階平面図				縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-16 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町10番2号 Tel：086-225-1267 Fax：086-223-2070	
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課					令和 8年 3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図	

区画貫通処理



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	換気設備　２階平面図			縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-17 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第12060号 1級建築士 第102373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区弓町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和 ８年 ３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

厨房換気計算表

室名	フード番号	使用機器	燃焼種別 13A	ガス消費量 Q [kg/h]	ガス消費量 Q [kw]	電気消費量 Q [kw]	理論排ガス量 K [m3/kWh]	排気 定数 N	風量 V1 [m3/h]	フードA 幅D [m]	奥行L [m]	面積 [m2]	面風速 v [m/sec]	風量 V2 [m3/h]	決定 風量 m3/h	静圧 (Pa)	電源 φ-V	消費電力 (w)	機器番号	台数	備考 機器品番
調理室	①	ガステーブル	13A		46.5		0.93	30	1,297	1.80	0.90	1.62	0.3	1,750	2,100	105	3-200	700	EF-K1	1	BFS-210TXA2　SUSベントキャップ（指定色塗装：FD）AT-300FNSK5、FS-07SWA3、FS-09SW3
	②	ガス回転釜	13A		30.0		0.93	30	837	1.80	1.20	2.16	0.3	2,333	4,500	125	3-200	1350	EF-K2	1	BFS-450TX2　SUS ウェザーカバー（指定色塗装:FD）、FS-07SW3
	③	スチームコンベクションオーブン				9.4				1.20	1.20	1.44	0.3	1,555							
	④	ガス炊飯機	13A		9.34		0.93	30	261	2.40	1.00	2.40	0.3	2,592	3,000				EF-K3	1	BFS-300TX2　SUS ウェザーカバー（指定色塗装：FD）　、FS-07SWA3、FS-09SW3
		給茶機	13A		21.0		0.93	30	586												
洗浄室	⑤	食器洗浄機				7.4				1.40	1.10	1.54	0.3	1,663	2,540				EF-K4	1	EFC-35FSB2　SUS ウェザーカバー（指定色塗装:FD）PS-35GSDK3、PS-FW3

回数による計算表

室名	床面積 面積 m2	天井 高さ m	室容積 体積 m3	換気 種別	換気回数による計算 回数 R/h	風量 V1 m3/h
洗浄室	11.10	2.40	26.6	3	5	133.2
下処理室	12.40	2.40	29.8	3	5	149.0
調理室	35.40	2.40	85.0	3	40	3398.4

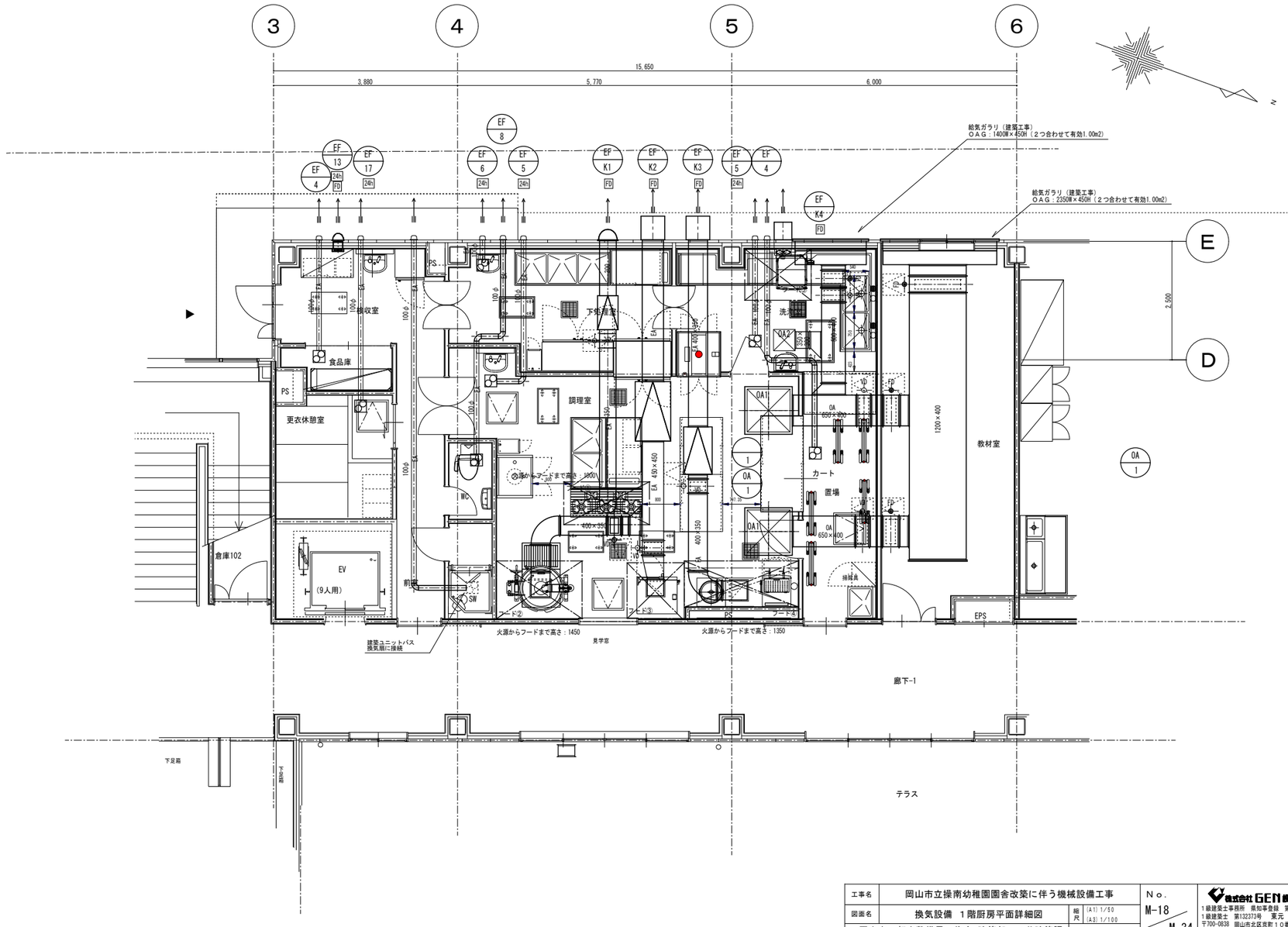
VHS		
OA1	1000×1000	2
	BOX 1100×1100×500H	
	5400m3/h	
OA2	450×450	1
	BOX 500×500×500H	

ＥＡダクト保温　RW50mm
ＯＡダクト保温　GW25mm

フードリスト

品名	仕様	幅D [m]	奥行L [m]	高さH [m]	埋込照明	備考
フード①	sus1.0t箱型1重フード	1.8	0.9	0.6	○	ガステーブル
フード②	sus1.0t箱型1重フード	1.8	1.2	0.6	○	ガス回転釜
フード③	sus1.0t箱型1重フード	1.2	1.2	0.6		スチームコンベクションオーブン
フード④	sus1.0t箱型1重フード	2.4	1.0	0.6		ガス炊飯機、給茶機
フード⑤	sus1.0t箱型1重フード	1.4	1.1	0.6		食器洗浄機

※ファイヤーシャッター有
※配線：電気工事区分



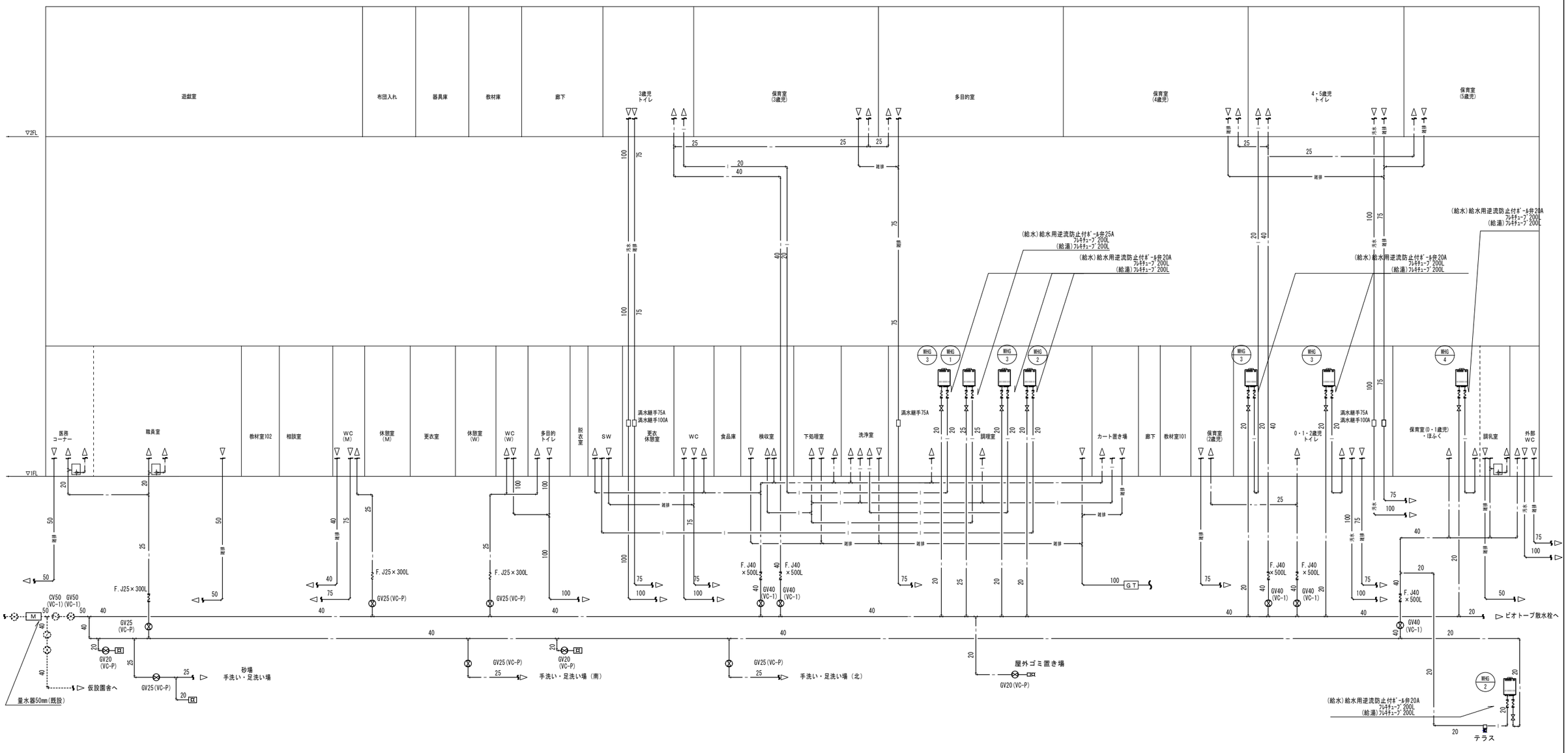
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計
図面名	換気設備　１階厨房平面詳細図	縮尺	(A1) 1/50 (A3) 1/100			M-18 / M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第12060号 1級建築士　第122373号　真元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和 ８年 ３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

衛生器具一覧表

名称	参考品番		備考	電源(W)		数量合計	1階																2階						屋外			屋外
							職員室	医務コーナー	WC（職員用M）	WC（職員用W）	多目的WC	WC（調理室）	SW	下処理室	調理室	検収室	洗浄室	カート置場	2歳児室	トイレ(0～2歳児)	0、1歳児室	外部トイレ	調乳室	トイレ(3歳児)	3歳児室	多目的室	4歳児室	トイレ(4～5歳児)	5歳児室	手洗い・足洗い場 砂場	手洗い・足洗い場 北	手洗い・足洗い場 南	屋外
	TOTO	LIXIL																														
腰掛便器（職員用）	CS597BS,TC301	BC-P20SU,CF-49AT				7			1	1		1								1		1		1				1				
腰掛便器（多目的）	CS597BS、TCF5830AUPS	BC-P20SU,CW-PC120D-NECK		100V	1262	1					1																					
幼児用腰掛便器（0-1歳児用）	CS310B,S300BK ， TS310SGR ， T82C38 ， HP430-7 ， TCF41R	C-P141SM,DT-520XECH32,CF-7DCK,CF-121L-32,CF-103BB		100V	32	3													3													
幼児用腰掛便器（3-5歳児用）	CS300B、S300BK、TS300SGR、T82GR32、T90SW75、TC30	CP143SM,DT-520XECH38,CF-43CK,CF-4AW，CF-103BC,CF-121L				9															1			4			4					
和風大便器	C755VU, S570B	C-715BM,DT570XZCH32,CF-171D-32,CF103BB,CF-115-1				1																					1					
幼児用小便器	U310GY ， T601P ， T64CP ， T9R	U-401R,UF-3J,UF-13AWP,KF-AA910CE40				3													3													
幼児用小便器	U310 ， T601P ， T64CP ， T9R	U-401R,UF-3J,UF-13AWP				8															1			3			4					
洗面器	L270DM、TLE28SS1A ， TLDP2105J ， TL220D	LF-105PA,SF-10E,KF-30DN,A-6224		100V	0.4～3.0	1					1																					
洗面器	L250CM,TLE28SS2A,YT51S4R	L-176UAU,AM-300TCV,KF-AA71D		100V	0.4～3.0	4								1	1	1	1															
洗面器	L210C,REAL03B1RS28SK	L-132AG,EHMS-CA3ECSC1-L-300C		100V	300	1	1																									
手洗器	LSL870APR	L-A74HC				2			1	1																						
手洗器	LSE870APS	L-A74TAC				1						1																				
手洗器	L300M,T205UNR,T22BP,L4CFU,T220D	L-15AG,LF-1-U,LF-3V,LF-10PAKF-30DN				1															1											
幼児用シャワーパン	PFS1100R	PF-1175Y(3)-K2				2														1				1								
汚物流し	SKN330TNFPR、TBV03421JV2	S-207NT1NFRP,BF-KA345T	ｶﾝｶﾞ式+壁付ｻｰﾓｽﾀｯﾄ混合栓			3														1				1				1				
洗濯機パン（640角、トラップ付）	PWP640N2W、PJ2009NW	PF-6464AC,TP-51/FW				2														2												
洗濯機用混合水栓	TW21R	SF-WL63RQA				2														2												
L形固定手すり	T112CL10	KF-920AE70D12J				1					1																					
可動式手すり	T112HK7R	KF-471EH70JU				1					1																					
腰掛便器用手すり（紙巻器付）	YYB10P2S	KF-AA1310E44				3														3												
横水栓(胴長)・十字ハンドル	T23BNR13 ， THYS87	LF-7K-13-U				9													3	3	3											
横水栓（胴長）	T23BNR13	LF-7K-13-U				34																		3	3	3	3	4	3	6	3	3	
横水栓(不凍栓)	701-5831-13（カクダイ）					3																								2	2	2	
横水栓	T200SNR13C	LF-7R-13-U				6													1		1				1	1	1		1				
混合水栓（シングルレバー）	TKS05314J	SF-WL63RQA	自在形、泡まつ、節水、共用			7								3	2		2																
混合水栓	TKG20B2U	BF-WL405(220)				1												1															
流し台用トラップ	T14AA-50					13												1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1		
流し台用トラップ	SNA-50					6													1		1				1	1	1		1				
シャワー	TB18AR	BF-4R				4																								2	2		
止水栓	TB9AX25	BF-V8-25				8																								4	4		
ガーデンパン	本体 624－925（カクダイ） TOTO水栓：T28AKUH13	本体 624－925（カクダイ） LIXIL水栓：LF-35G-13-CV				1																											1
散水栓 散水栓BOX(SUS)共	T28KUNH13	LF-33G-13-CV				5																											5
紙巻器（一連）	YH51R	CF-AA23D				13															1			4				5					
紙巻器（棚付二連）	YH702	CF-63HST				8			1	1	1	1								1		1		1				1					
ステンレス棚	YKH402R	KF-88				1						1																					
化粧鏡	YM3545F	KF-3545A				2									1	1					1												
化粧鏡	YM3580FC	KF-D3083AS	耐食鏡、角形350×800			1					1																						
化粧鏡	YM4560	KF4560	450×600			1	1																										
化粧鏡（保育室）	建築工事(一枚もの大型)					(6)													(1)		(1)			(1)	(1)	(1)		(1)				
化粧鏡（トイレ）	建築工事(一枚もの大型)					(3)														(1)				(1)				(1)				
ベビーシート	YKA25S	AC-OK-21F				1					1																					
ベビーチェア	YKA16S	AC-BK-F62				1					1																					
流し台（保育室）	建築工事（接続本工事）					(6)													(1)		(1)			(1)	(1)	(1)		(1)				
流し台（トイレ）	建築工事（接続本工事）					(3)														(1)				(1)				(1)				
ユニットシャワー	建築工事（接続本工事）					(1)							(1)																			
電気温水器（飲料用）	REKB12A12SW36D、T336DR	LF-3SV(255)K,SF-WCH350		100V	1100	2		1														1										
屋外混合水栓	TW21R	SF-WL63RQA	ペビーテラス用 H:1500×2本			1																										1

（ ）は建築工事区分

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN 設計
図面名	衛生設備 器具表			縮尺	(A1)- (A3)-	M-19 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区原町10番2号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課				令和8年3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図 製図



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN 設計	
図面名	衛生設備　系統図			縮尺	(A1)- (A3)-	M-20 M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区富吉１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和８年３月				
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図	製図

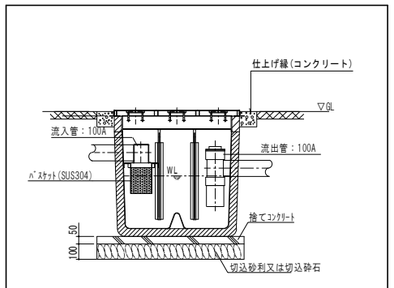
桝リスト

桝記号	桝名称	桝寸法	基準GLからの参考管底	基準GLからの桝深さ	桝深さ	蓋仕様・備考
E1	トラップ桝	φ300	GL -200	GL -400	400 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
E2	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -220	GL -220	220 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E3	トラップ桝	φ300	GL -240	GL -440	440 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
E4	トラップ桝	φ300	GL -280	GL -480	480 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
E5	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -380	GL -380	380 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E6	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -450	GL -450	450 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E7	トラップ桝	φ300	GL -300	GL -500	500 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
E8	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -500	GL -500	500 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E9	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -560	GL -560	560 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E10	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -630	GL -630	630 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E11	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -550	GL -550	550 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
E12	トラップ桝	φ300	GL -300	GL -500	500 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
E13	雨水桝	φ300	GL -300	GL -450	450 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
E14	雨水桝	φ300	GL -390	GL -540	540 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
E15	雨水桝	φ300	GL -450	GL -600	600 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
E16	雨水桝	φ300	GL -490	GL -640	640 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
E17	雨水桝	φ300	GL -540	GL -690	690 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
E18	雨水桝	φ300	GL -620	GL -770	770 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 150 mm）
S1	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -720	GL -720	720 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
S2	トラップ桝	φ300	GL -760	GL -960	960 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
S3	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -780	GL -780	780 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
S4	トラップ桝	φ300	GL -790	GL -990	990 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
S5	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -810	GL -810	810 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
S6	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -830	GL -830	830 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
S7	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -850	GL -850	850 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W1	トラップ桝	φ300	GL -200	GL -400	400 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W2	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -250	GL -250	250 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W3	トラップ桝	φ300	GL -255	GL -455	455 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W4	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -270	GL -270	270 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W5	トラップ桝	φ300	GL -275	GL -475	475 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W6	トラップ桝	φ300	GL -330	GL -530	530 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W7	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -380	GL -380	380 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W8	トラップ桝	φ300	GL -430	GL -630	630 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W9	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -460	GL -460	460 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W10	トラップ桝	φ300	GL -465	GL -665	665 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W11	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -480	GL -480	480 H	塩ビ製蓋（SUS鎖付）
W12	トラップ桝	φ300	GL -480	GL -680	680 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）
W13	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -510	GL -510	510 H	防護蓋（T-8）
W14	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -540	GL -540	540 H	防護蓋（T-8）
W15	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -1000	GL -1000	1000 H	防護蓋（T-8）
W16	トラップ桝	φ300	GL -980	GL -1130	1130 H	防護蓋（T-8） （泥溜め≧ 200 mm）
W17	トラップ桝	φ300	GL -930	GL -1080	1080 H	防護蓋（T-8） （泥溜め≧ 200 mm）
W18	インバート桝（塩ビ小口径）	φ200	GL -900	GL -900	900 H	防護蓋（T-8）
W19	トラップ桝	φ300	GL -300	GL -500	500 H	レジコン製蓋密閉式 （泥溜め≧ 200 mm）

グリース阻集器の容量の算定

	計 算 式		計 算 値	計算結果
1．流入流量の算定	Q＝N・Wm・1／t・k N：1日当りの利用人数 Wm：利用人数1人当たりの使用水量 t：1日当たりの厨房使用時間 k：危険率を用いて定めた時の流量の平均流量に対する倍率	[L／min] [人／日] [L／（人）] [min／日]	Q＝ N＝95 Wm＝15 t＝480 k＝3.5	10.39［L／min］
2．阻集グリース層の容量	Gu＝N・gu'・iu・C2・v N：1日当たりの利用人数 gu'：利用人員1人当りの阻集グリースの質量 iu：掃除の周期 C2：定数（＝10^{-3}） v：比体積（＝1）	[kg] [人／日] [g／（人）] [日] [kg／g] [L／Kg]	Gu＝ N＝95 gu'＝0.7 iu＝7.0 C2＝0.001 v＝1.0	0.47［kg］
3．たい積残さ層の容量	Gb＝N・gb'・ib・C2・v N：1日当たりの利用人数 gb'：利用人員1人当りのたい積残さの質量 ib：掃除の周期 C2：定数（＝10^{-3}） v：比体積（＝1）	[L] [人／日] [g／（人）] [日] [kg／g] [L／Kg]	Gb＝ N＝95 gb'＝0.3 ib＝30 C2＝0.001 v＝1.0	0.86［kg］
阻集グリース及び体積残渣の質量	G＝Gu＋Gb Gu：阻集グリース層の容量 Gb：たい積残さ層の容量	[kg] [kg] [kg]	G＝ Gu＝0.5 Gb＝1.0	1.32［kg］

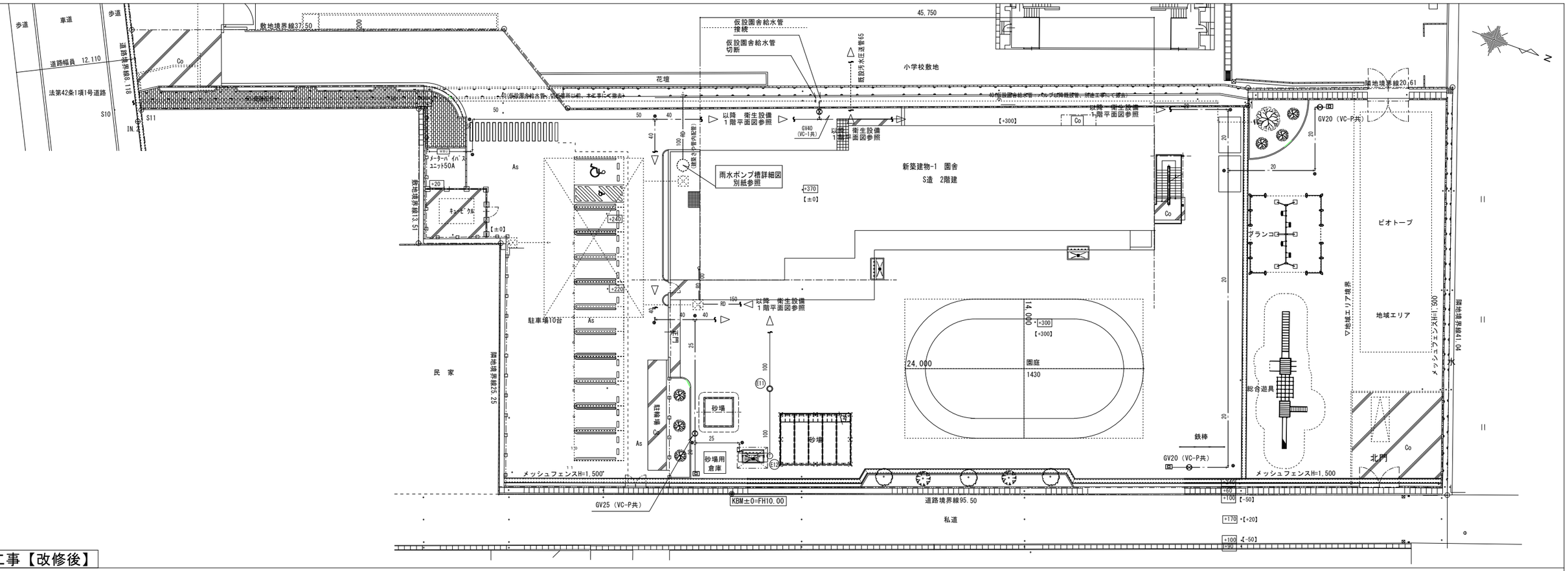
材　質	レジコン補強型　参考品番 RGR-NX70P(ホーコス)　蓋：SUS製（人荷重）
設計実容量	70L
呼び径（mm）	流入側：Φ１００　流出側：Φ１００



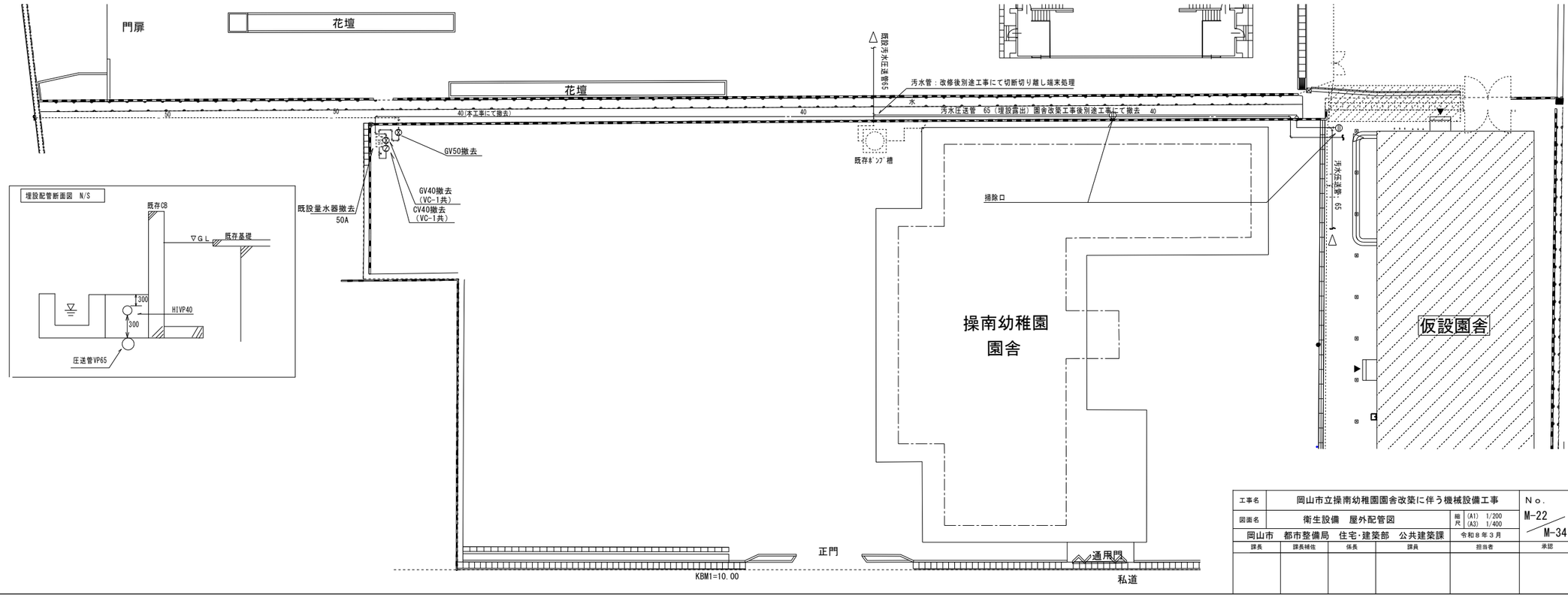
グリース阻集器施工要領図

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No. M-21 / M-34	株式会社 GEN 設計 1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区原町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
図面名	衛生設備　桝リスト・グリース阻集器計算書			縮尺	（A1）- （A3）-		
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

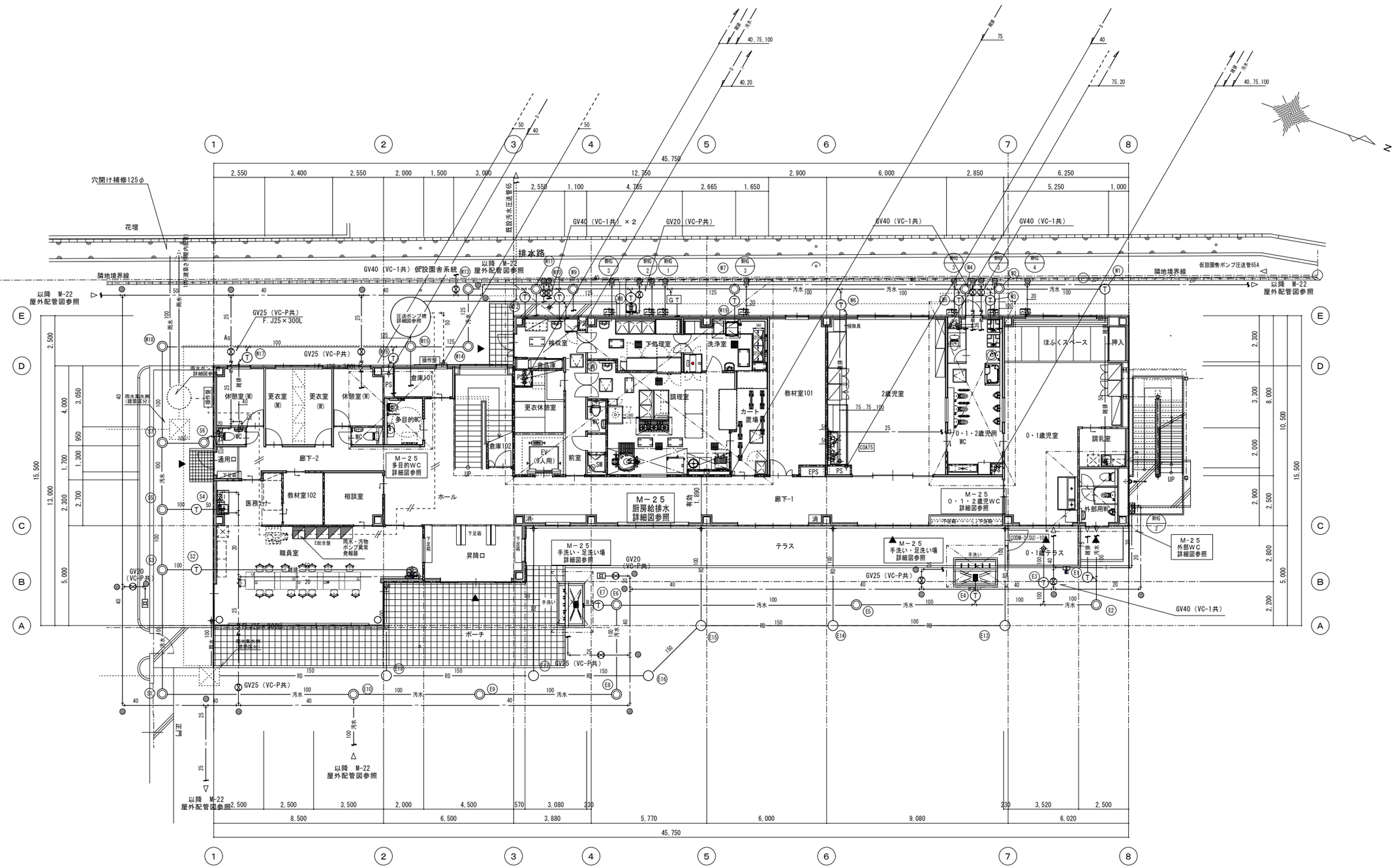
本工事【改修後】



現状【改修後】



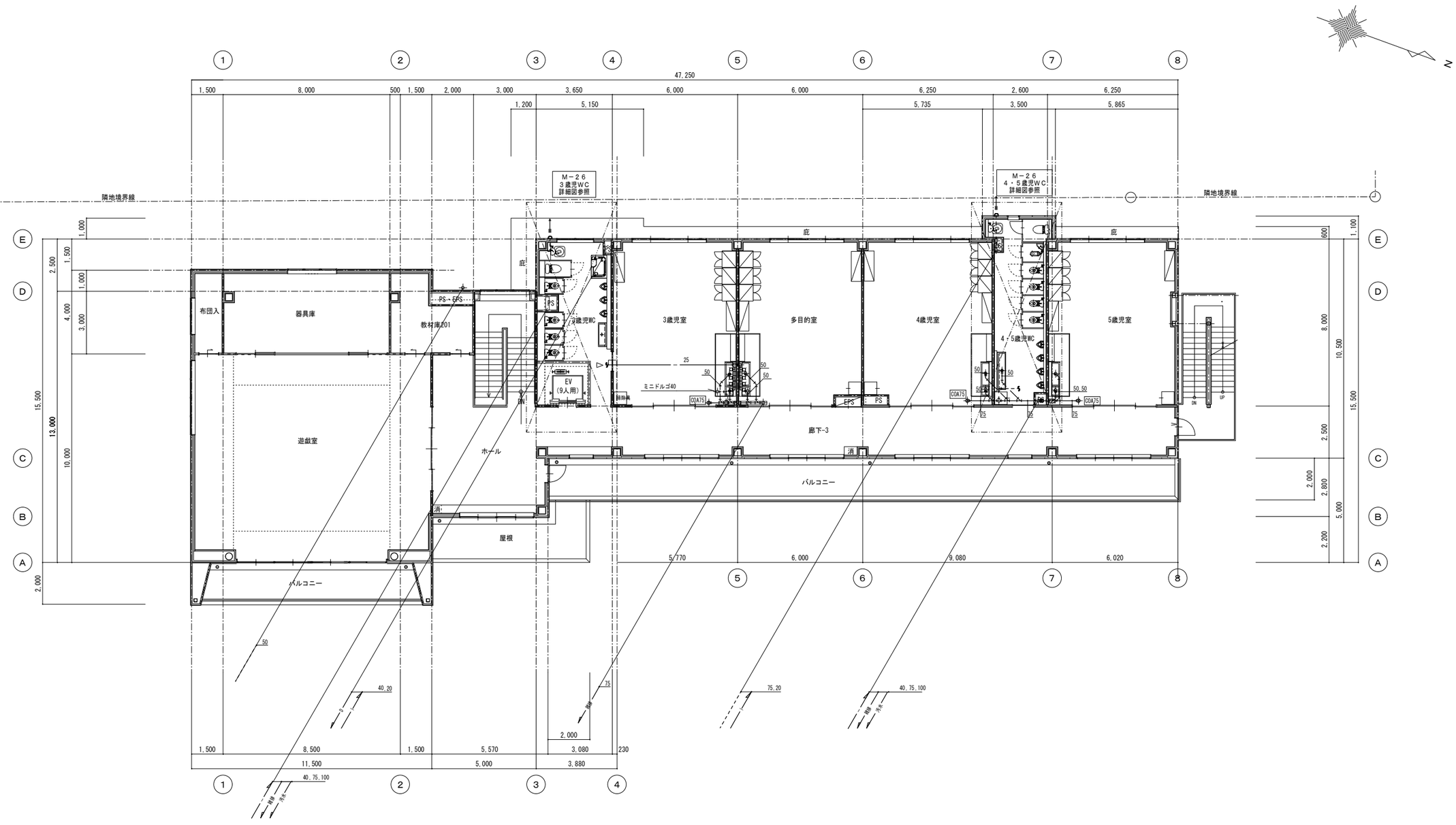
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	一級建築士事務所 県知事登録 第13060号 一級建築士 第132373号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
図面名	衛生設備 屋外配管図				縮尺 (A1) 1/200 尺 (A3) 1/400	M-22 M-34		
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課					令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図	製図



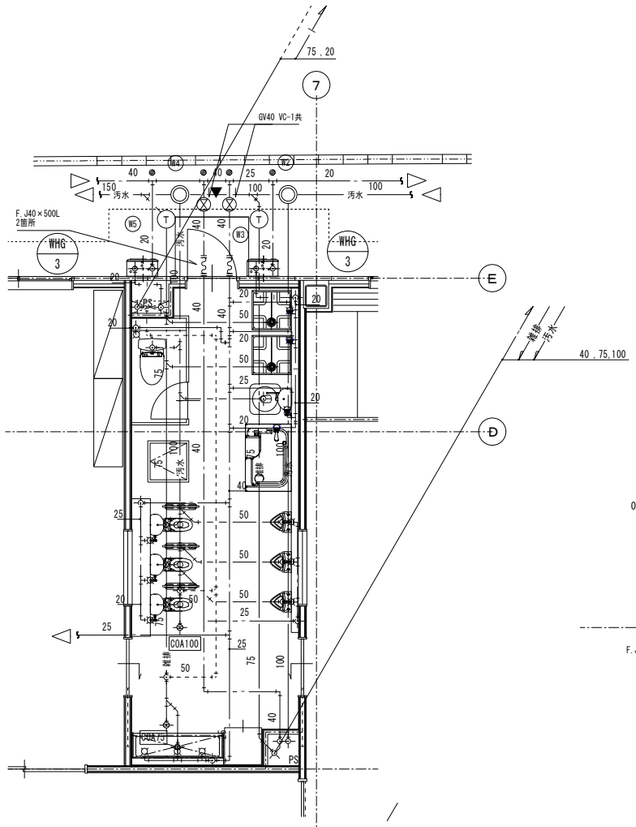
凡例

▨	埋設表示 土間 …杭 / アスファルト コンクリート …ピン

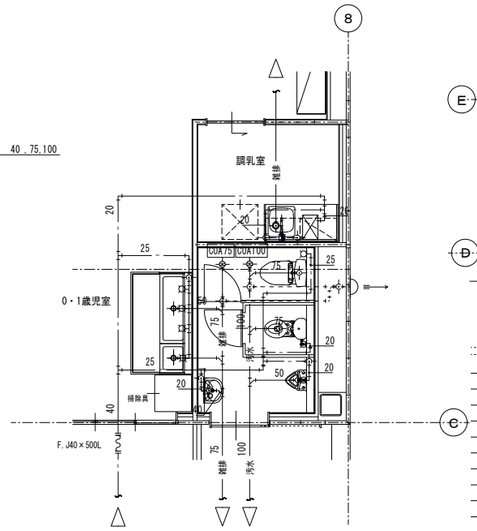
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計	
図面名	衛生設備 1階平面図			縮尺	(A1) 1/100 (A3) 1/200	M-23 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第12060号 1級建築士 第102370号 髙元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町10番2号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課					令和 8年 3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図	製図



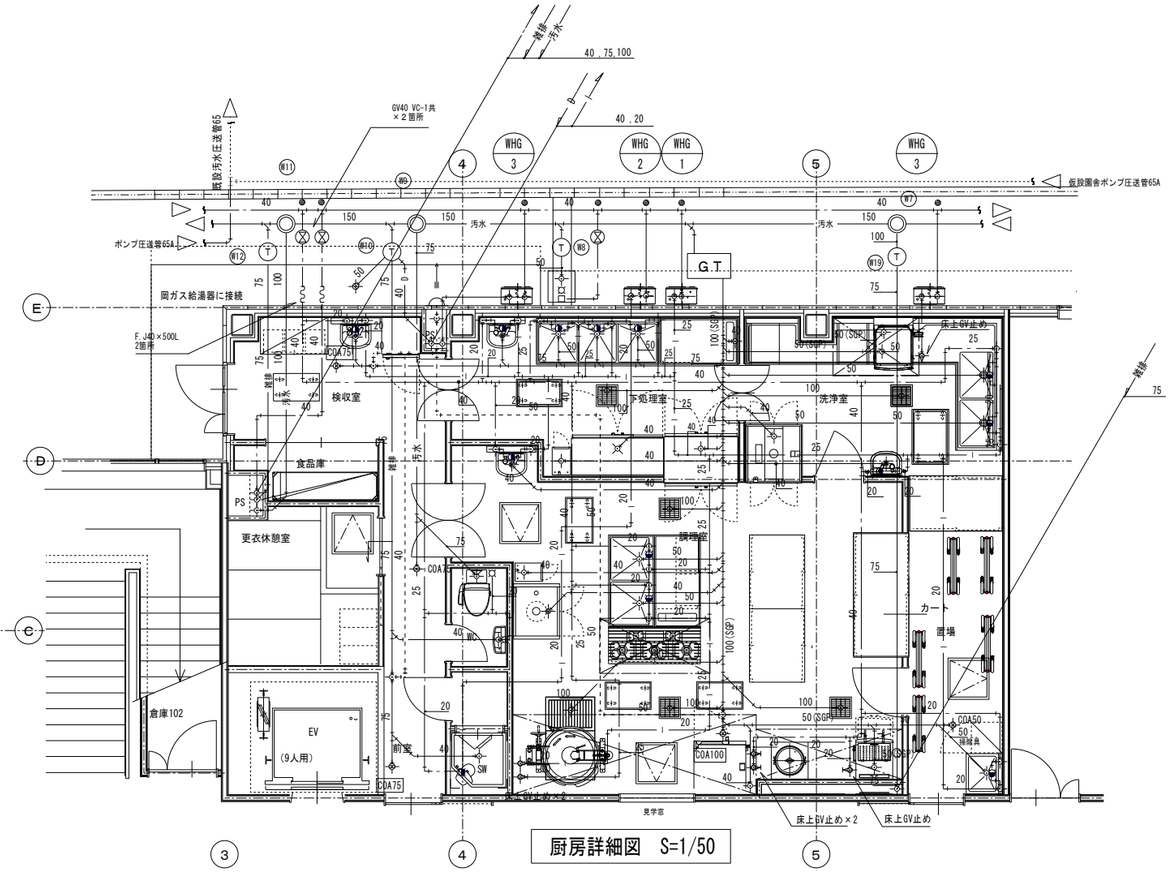
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				Ｎｏ.	株式会社 GEN設計	
図面名	衛生設備　２階平面図			縮尺	(A1)　1/100 (A3)　1/200	M-24 M-34	1級建築士事務所　愛知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和　８年　３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図



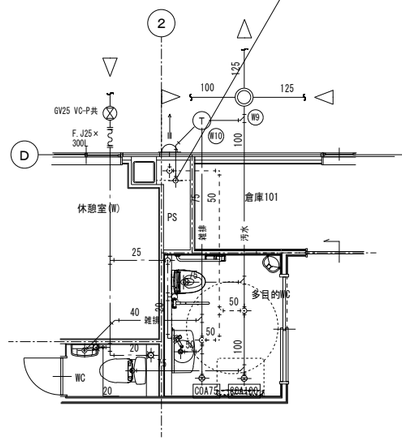
トイレ（０・１・２歳児） S=1/50



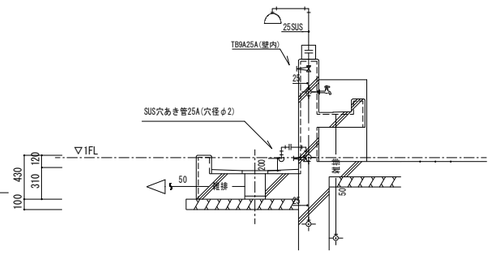
外部トイレ廻り S=1/50

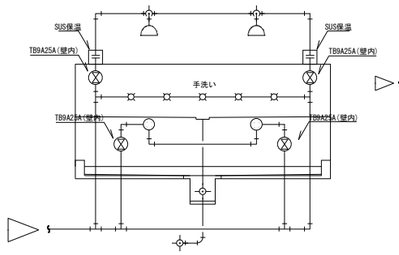


厨房詳細図 S=1/50

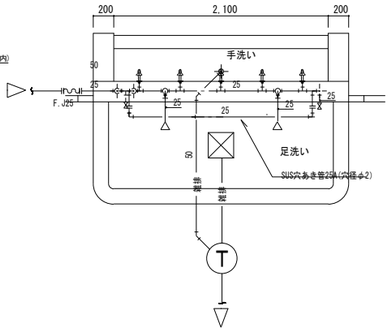


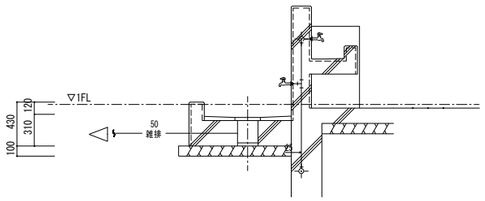
多目的トイレ S=1/50

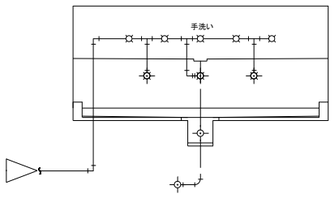




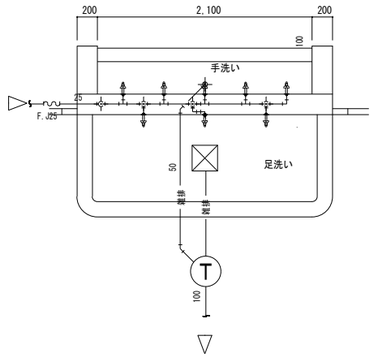
屋外手洗い・足洗い場 S=1/30







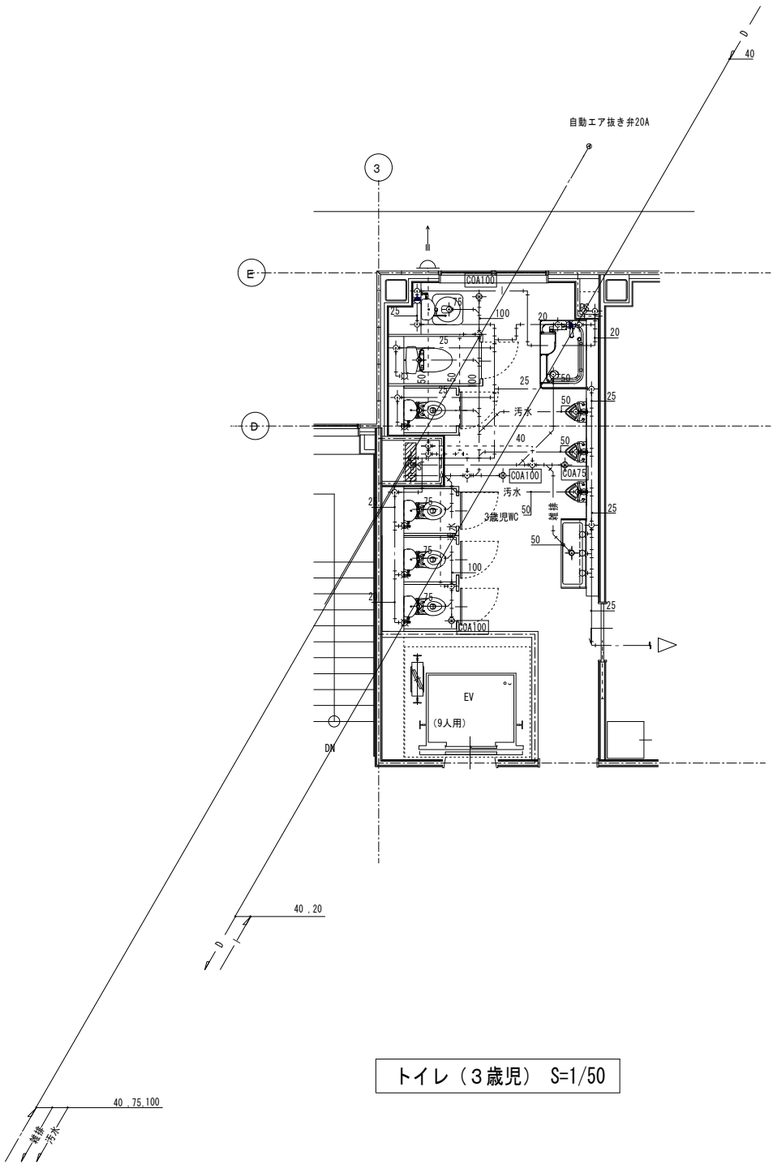
屋外砂場 手洗い場 S=1/30



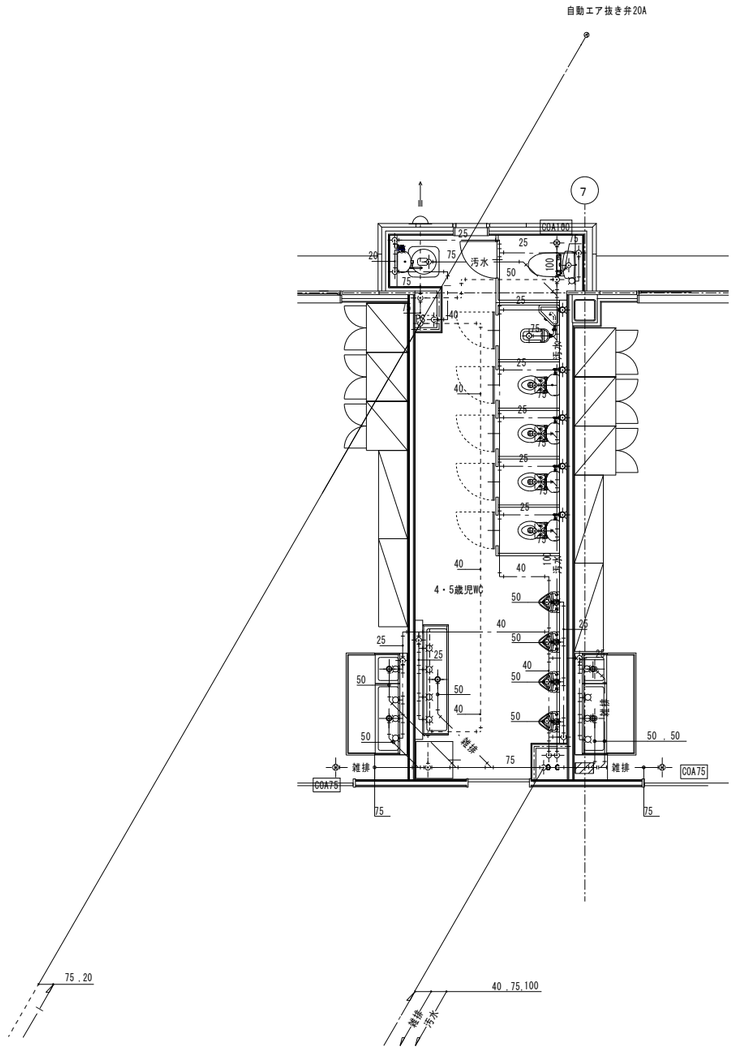
凡 例

◎	埋設表示	土間 …杭 アスファルト コンクリート …ピン

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計		
図面名	衛生設備 １階各所平面詳細図			縮尺	(A1) 1/30・1/50 (A3) 1/60・1/100	M-25 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第12060号 1級建築士 第122373号 髙元 久雄 〒700-0838 岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課				令和 ８年 ３月				
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図	



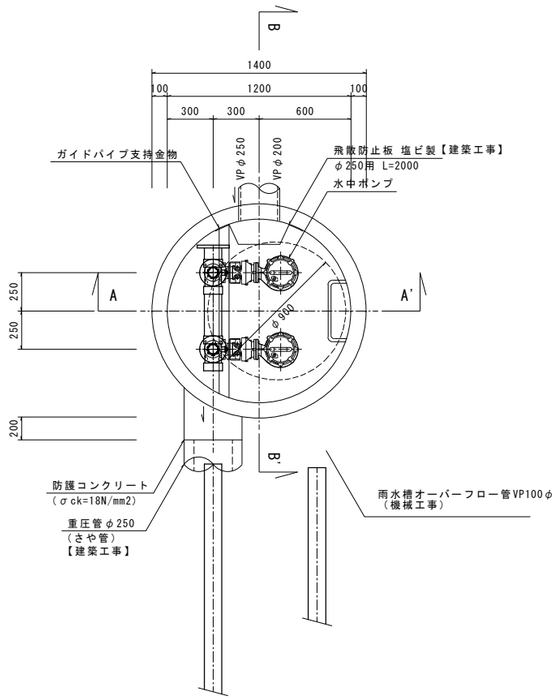
トイレ（３歳児） S=1/50



トイレ（４・５歳児） S=1/50

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	衛生設備　２階各所平面詳細図			縮尺 (A1) 1/20・1/50 (A3) 1/40・1/100	M-26 / M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1267 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和　８年　３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

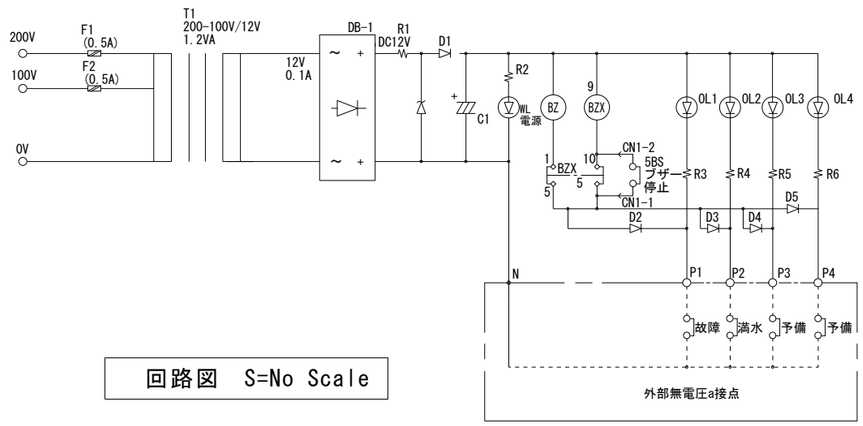
ポンプ槽詳細図 S=1:20



機 器 仕 様

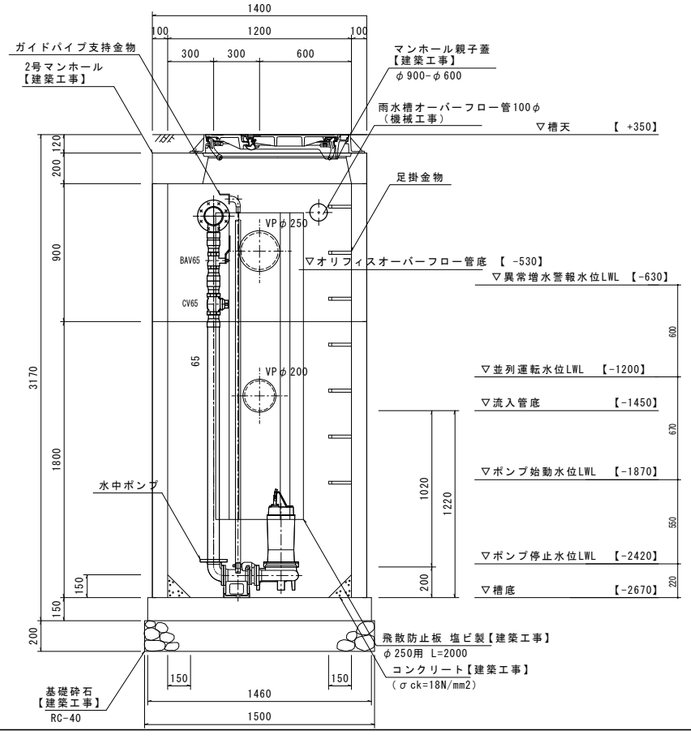
機器記号	名称	仕様・型式・付属品	電源他 φ-V	電源他 kw	台数	備考･参考型番
ＰＤ－１	排水水中ポンプ	型　式　雨水水中ポンプ　交互並列運転　着脱装置付き	3-200	2.2	2	65DVS62.2A(荏原製作所)
		能　力　11.7L/s×φ65×5m				制御盤　EPC2B型 仕様4　交互並列 着脱装置。異常警報盤（電気総合盤に設置）
		排水制御盤（屋外壁掛型),警報盤（屋内壁掛型）フロートイッチ×４,ケーブル(10m),その他付属品				フロートスイッチ　EF-4A型　ケーブル10m　A接点

※参考品番は同等品可とする。

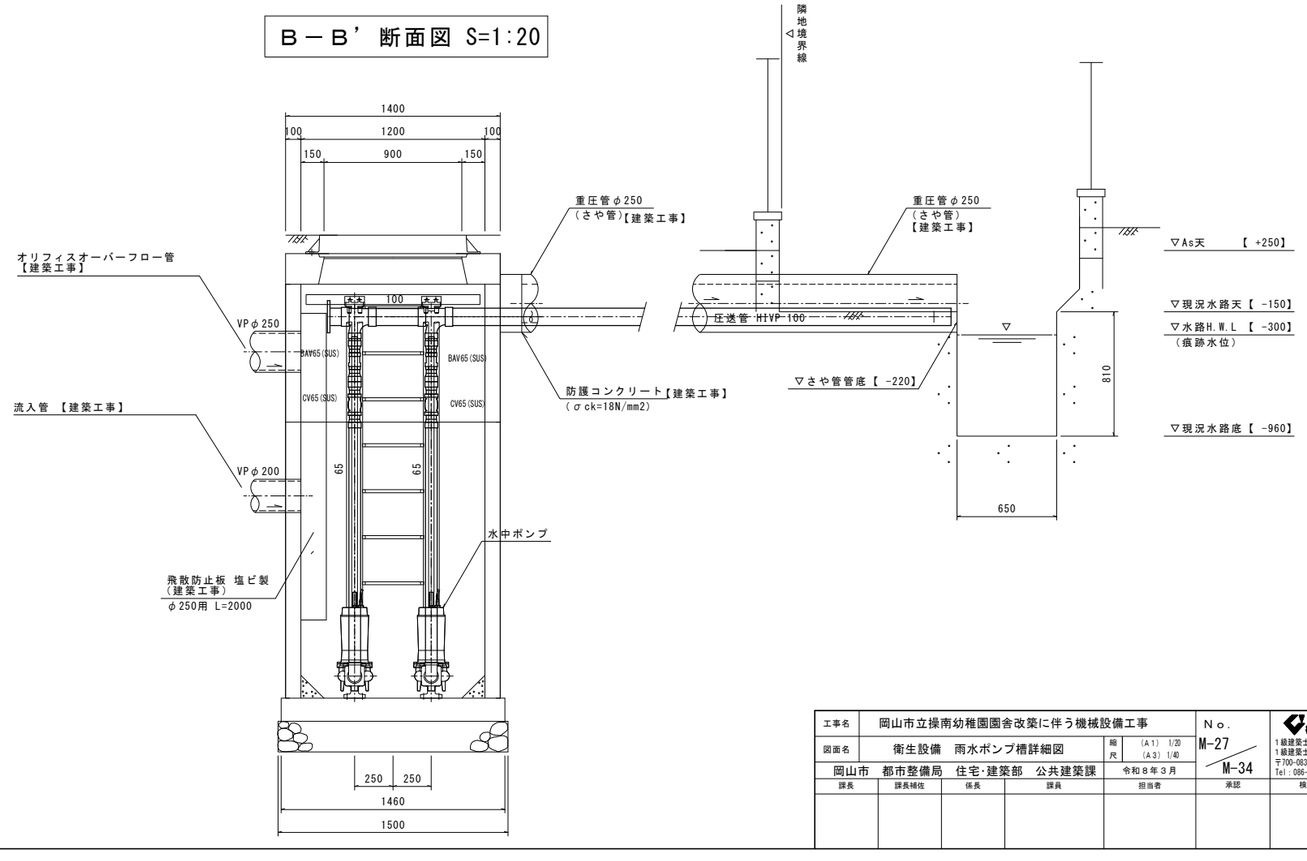


回路図　S=No Scale

Ａ－Ａ’断面図 S=1:20



Ｂ－Ｂ’断面図 S=1:20



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計	
図面名	衛生設備　雨水ポンプ槽詳細図			縮尺	(A1) 1/20 (A3) 1/40	M-27 M-34	1級建築士事務所 兵知事登録 第13060号 1級建築士 第132370号 東元 久雄 〒700-0938 岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市	都市整備局	住宅･建築部	公共建築課	令和８年３月				
課長	課長補佐	係長	課員	担当者		承認	検図	製図

中継槽の容量計算

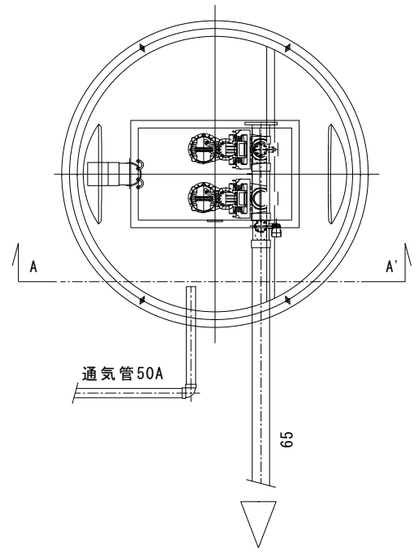
N	対象人員	95	[人]
q	使用者種別に対応した1人1日平均使用水量	100	[L/(d･人)]
qd(=N×q)	使用者種別ごとの1日使用水量	9500	[L/d]
t	使用者種別に対応した1日平均使用時間	9	[h]
Qh(=qd/t)	時間平均予想給水量	1056	[L/h]
t1	貯留時間	2.5	[h]
Qo(=Qh×t1)	計画貯留容量	2639	[L]

中継槽の仕様

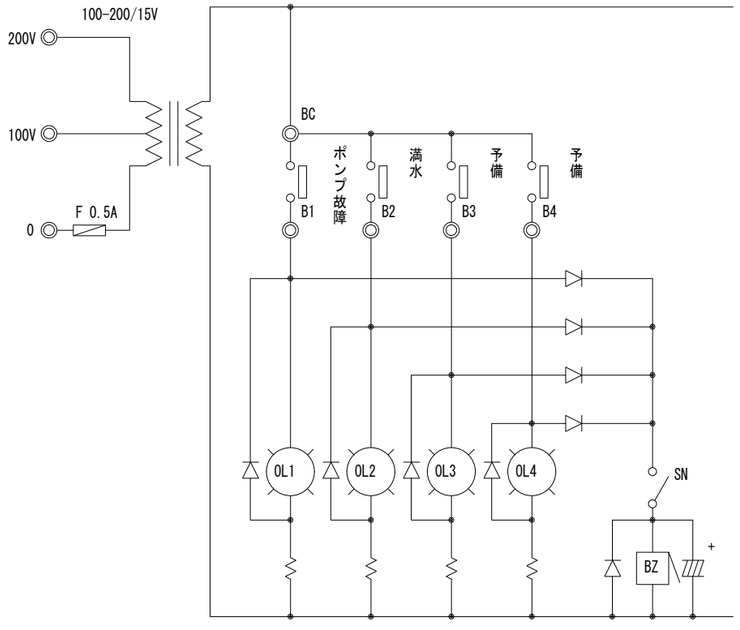
中継槽容量 【L】	中継槽有効容量 【L】	計画貯留容量 【L】	
3790	3010	2972	
よって、（計画貯留容量）	2972 L ＜	（中継槽の有効容量）	3010 L

ポンプ仕様

機器記号	名称	電源	台数	仕様・型式・付属品
PD-2	排水水中ポンプ	3φ－200V	2	型　式　　汚物水中ポンプ　交互並列運転　着脱装置付き。
				能　力　　80L/min×φ65×5m
				制御盤（屋外壁掛型），フロートスイッチ，ケーブル(10m)，異常警報盤（屋内壁掛型），浮上防止，その他付属品
				耐荷重蓋：T-8
				参考品番　RPU-65PVP-61.5-BGKT　（テラル）

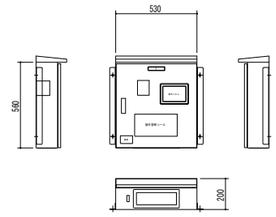


ポンプ槽平面図 S=1:20

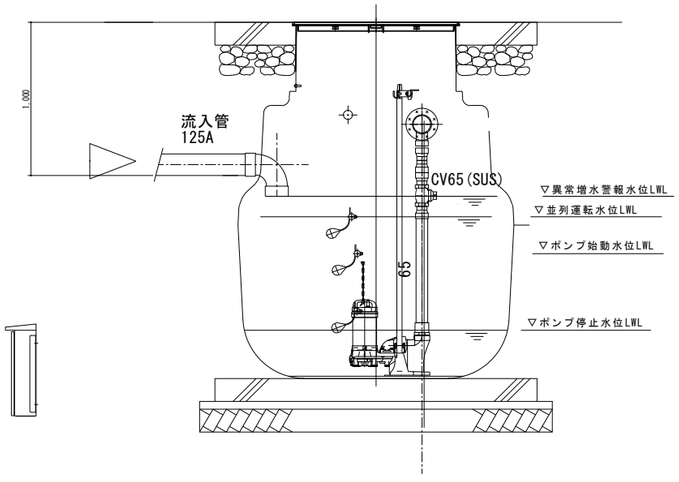


各警報信号の入力は無電圧A接点とする。

回路図　S=No Scale



屋外制御盤　S=1:20



A－A’断面図 S=1:20

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事						No.	株式会社 GEN設計	
図面名	衛生設備　汚水中継ポンプ槽詳細図				縮尺	(A1) 1/20 (A3) 1/40	M-28 M-34	1級建築士事務所　兵知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0938　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課					令和８年３月				
課長	課長補佐	係長	課員		担当者		承認	検図	製図

工事区分		建築	電気	衛生	ガス	別途
・熱源機	・本体及び取付				○	
	・給水供給配管工事			○		
	・ガス供給配管工事				○	
	・オーバーフロー管取付工事			○		
・給湯配管工事				○		
・ガス配管工事					○	
・暖房用温水配管工事					○	
・１次側　電気工事			○			
・床暖房	・パネル本体及び敷設				○	
	・下地工事	○				
	・床暖房周辺ダミーマット敷設	○				
	・フローリング仕上げ（断熱）	○				
・各種リモコン	・本体及び取付				○	
	・配線工事		○			
	・空配管工事		○			
・躯体貫通部	・スリーブ				○	
	・補強	○				
・都市ガス警報器　本体	・本体及び取付					○
取付ベース	・配線及び取付		○			

機器表

記号	機器名	仕様	備考	数
WHG 1	給湯器	屋外壁掛　３２号　エコジョーズ　（参考品番　GQ-C322WZ-1）	1階 調理室用	1
		ガス消費量　58.7KW		
		電源　1φ-100ｖ		
		消費電力　75w　凍結予防ヒータ　188w		
		外径寸法　615H×464W×240D		
		付属品　配管カバー　台所リモコン　他付属品一式		
WHG 2	給湯器	屋外壁掛　２０号　エコジョーズ　（参考品番　GQ-C2034WZ-C）	1階 シャワー室用	2
		ガス消費量　36.7KW	1階 0・1歳テラス	
		電源　1φ-100ｖ		
		消費電力　42w　凍結予防ヒータ　146w		
		外径寸法　600H×350W×247D		
		付属品　配管カバー　台所リモコン　他付属品一式		
WHG 3	給湯器	屋外壁掛　１６号　エコジョーズ　（参考品番　GQ-C1634WZ-C）	1階 0～2歳児トイレ用（×1）	4
		ガス消費量　29.4KW	1階 調理室食洗機用（×1）	
		電源　1φ-100ｖ	2階 3歳児トイレ用（×1）	
		消費電力　30w　凍結予防ヒータ　146w	2階 4・5歳児トイレ用（×1）	
		外径寸法　600H×350W×247D		
		付属品　配管カバー　台所リモコン　他付属品一式		
WHG 4	暖房熱源機	屋外壁掛　エコジョーズ　（参考品番　GH-C2310WD）	1階 0.1歳児床暖房用（×1）	1
		ガス消費量　27.3KW		
		標準出力　23.3KW（高温単独時）　15.7KW(低温単独時)		
		電源　1φ-100ｖ		
		消費電力　145w　凍結予防ヒータ　56w		
		外径寸法　600H×469W×240D		
		付属品　配管カバー　台所リモコン　他付属品一式		

※　今回使用の給湯器、暖房熱源機の設置・転倒防止の措置は、国土交通省告示
第1447号「建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改定する件」に対応しています。

※　今回使用の給湯器、暖房熱ガス給湯器の定格消費燃料及び、定格消費電力はJIS S 2075、JIS S 2109、JIS S 2112に基づく性能値です。

調理室　器具表

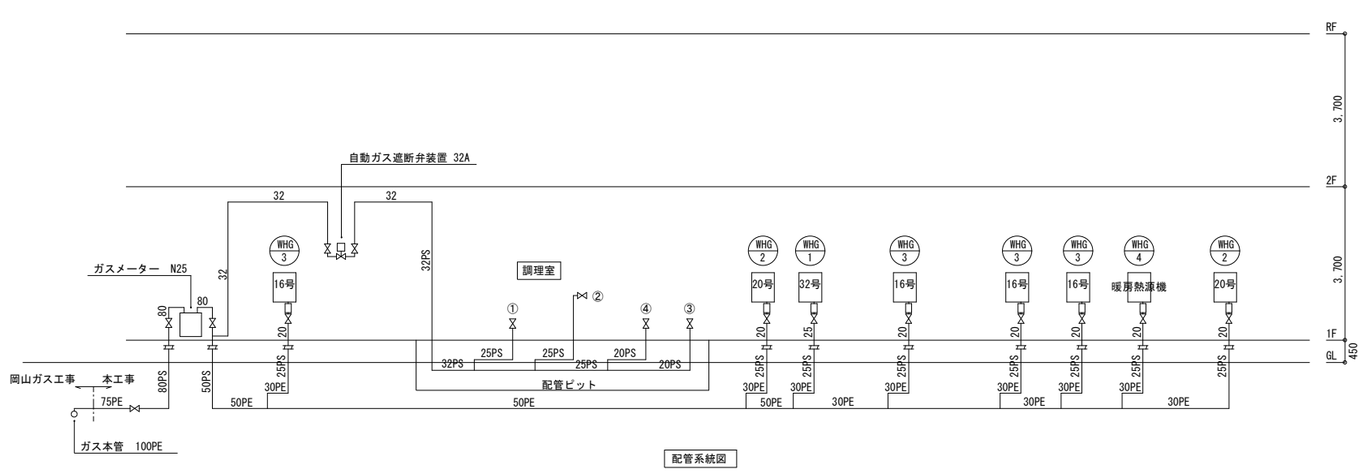
番号	機器名	ガス栓	品番	備考	数
13	ガステーブル	サービスガス栓	２０Ａ	直結	1
16	ガス回転釜	サービスガス栓	２０Ａ	２０A強化ゴム管	1
21	冷却機能付給茶機	可とう管ガス栓	ＦＶ１４３Ｄ	１５A強化ゴム管	1
19	ガス炊飯器	ヒューズガス栓	ＦＶ６１３Ａ	φ９．５強化ゴム管	1

器具表

機器名	ガス栓	品番	備考	数
３２号給湯器	ねじガス栓	ＦＶ７５２Ｂ	２０A金属可とう管	1
２０号給湯器	ねじガス栓	ＦＶ７５１Ｂ	１５A金属可とう管	2
１６号給湯器	ねじガス栓	ＦＶ７５１Ｂ	１５A金属可とう管	4
暖房熱源機	ねじガス栓	ＦＶ７５１Ｂ	１５A金属可とう管	1

床暖房

部屋名	品名	型式	外形寸法（縦×横×厚み,mm）	数
0・1歳児室	高効率温水床暖房マット	TOKU_MD-XE-DXD-KD1224	1167×2424×12	2
	高効率温水床暖房マット	MD-2433-XE-BL	2379×3333×12	1
	高効率温水床暖房マット	MD-1824-XE-BL	1773×2424×12	2
	高効率温水床暖房マット	MD-0615-XE-BL	561×1515×12	1
	高効率温水床暖房マット	MD-1821-XE-BL	1773×2121×12	1
	床暖房リモコン	RC-D814C		2



配管系統図

岡山ガス株式会社

本　社　岡山市中区桜橋２丁目１番１号
倉敷営業所　倉敷市中央１丁目２７番２０号
赤磐営業所　赤磐市桜が丘西９丁目２４番１号

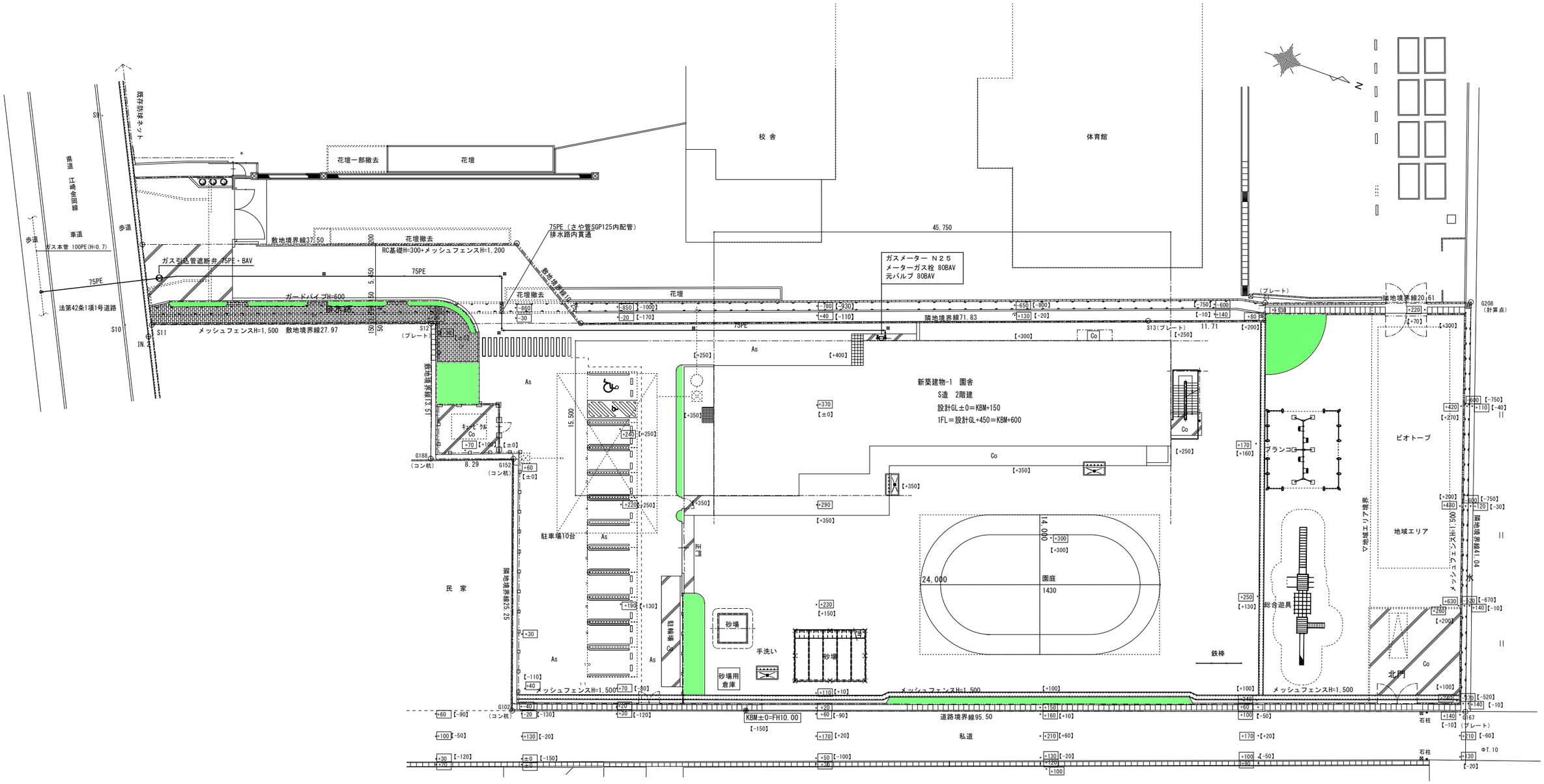
令和　７年　１１月

検	図	設	計

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事		No.
図面名	ガス設備　機器・器具表・配管系統図	縮尺	(A1)- (A3)-
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課		令和８年３月	M-29 / M-34

課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

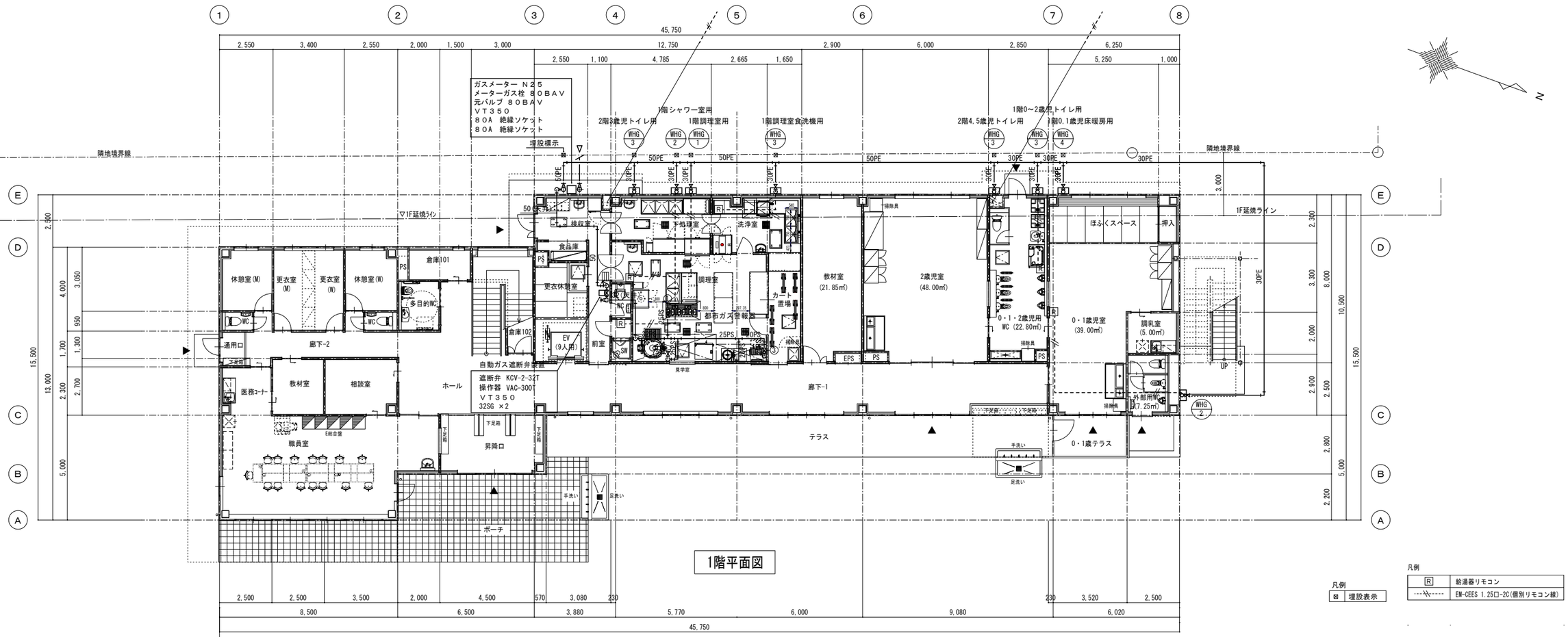
株式会社 GEN設計
1級建築士事務所　県知事登録　第13060号
1級建築士　第132372号　東元　久雄
〒700-0838　岡山市北区原町１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070

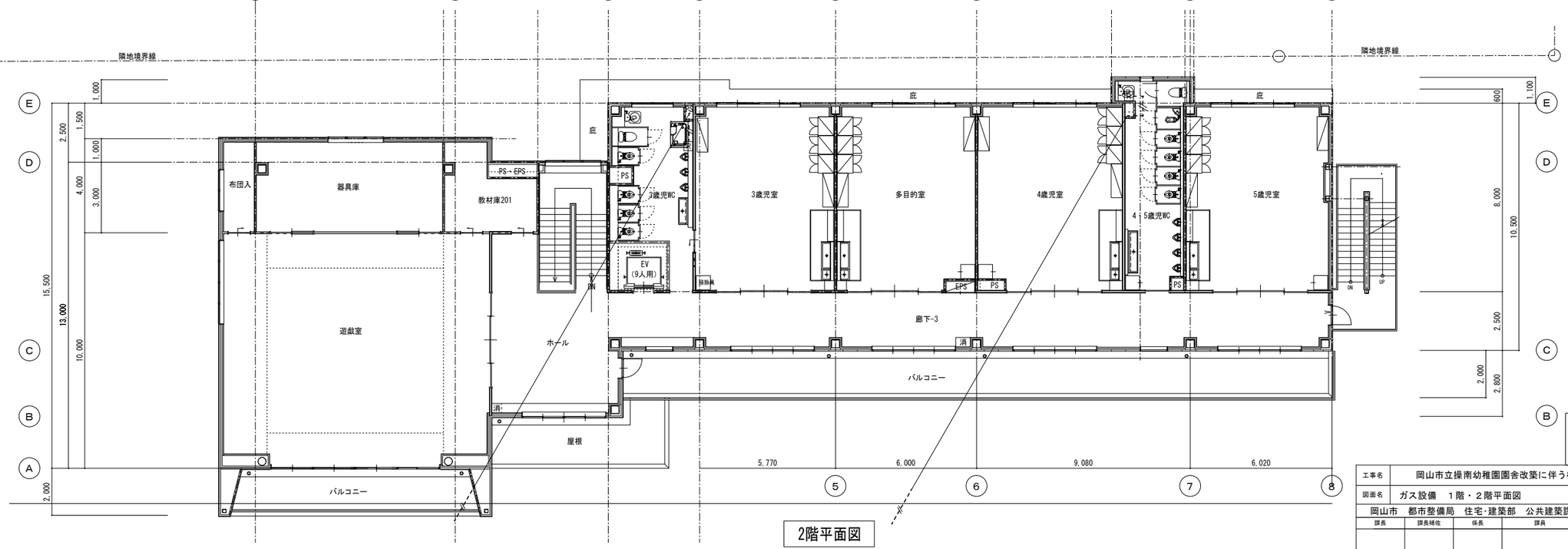


民 家

岡山ガス株式会社		令和 7 年 11 月	
本 社	岡山市中区桜橋２丁目１番１号	検 図	設 計
倉敷営業所	倉敷市中央１丁目２７番２０号		
赤磐営業所	赤磐市桜が丘西９丁目２４番１号		

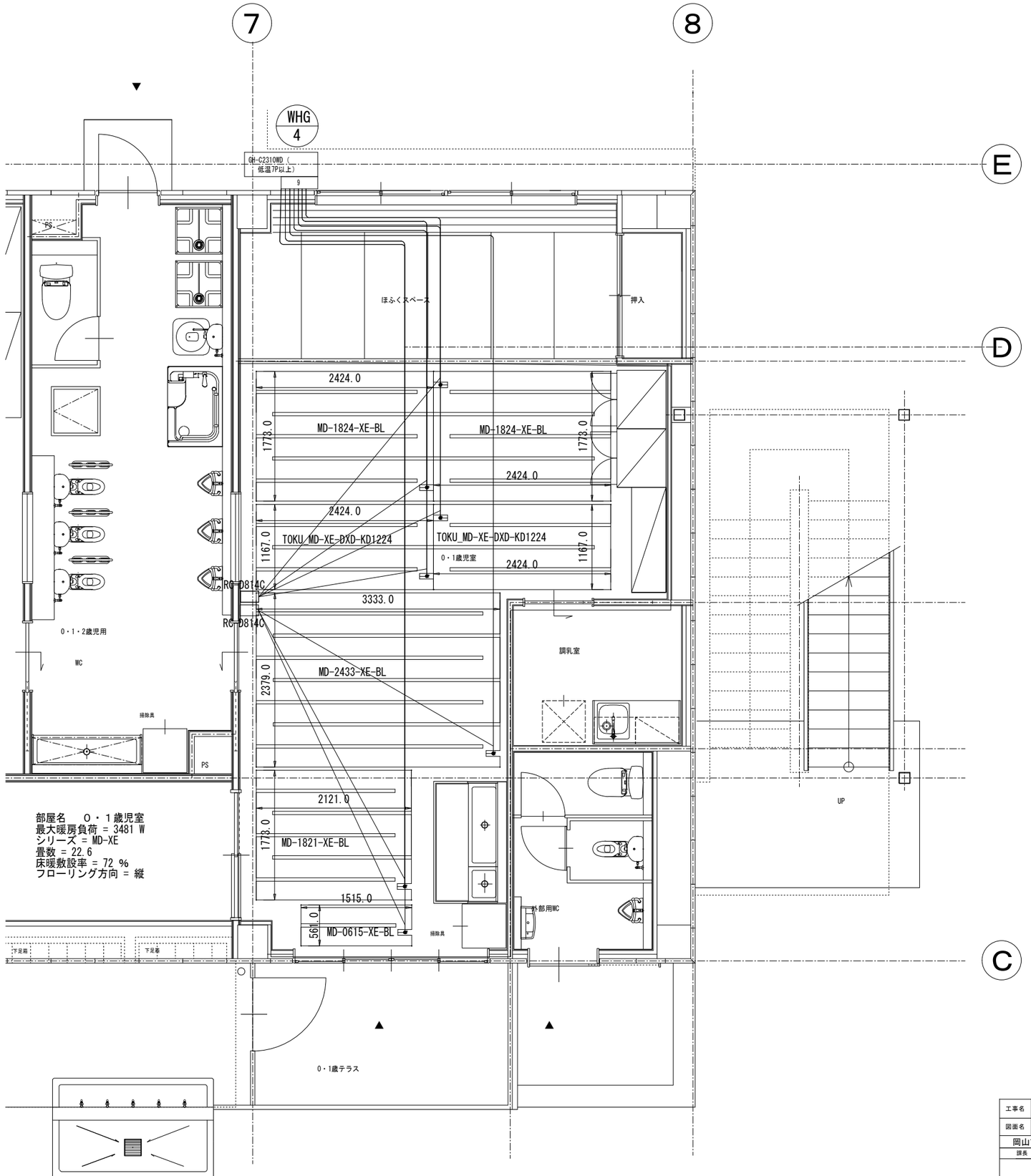
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計
図面名	ガス設備 配置図				縮尺 (A1) 1/200 (A3) 1/400	M-30 / M-34	1級建築士事務所 県知事登録 第13060号 1級建築士 第102370号 東元 久雄 〒700-0838 岡山市北区辰巳１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070
岡山市	都市整備局 住宅・建築部	公共建築課			令和 8 年 3 月		
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図





岡山ガス株式会社		令和 7 年 11 月	
本社 岡山市中区桜橋２丁目１番１号 倉敷営業所 倉敷市中央１丁目２７番２０号 赤磐営業所 赤磐市桜が丘西９丁目２４番１号		検図	設計
工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事	No.	
図面名	ガス設備 １階・２階平面図	縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	M-31 / M-34
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課		令和 8年 3月	
課長 / 課長補佐 / 係長 / 課員	担当者	承認	検図 / 製図

株式会社 GEN設計
1級建築士事務所 県知事登録 第12060号
1級建築士 第102373号 東元 久雄
〒700-0838 岡山市北区辰巳１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070



岡山ガス株式会社		令和　7 年 11 月	
本　社　岡山市中区桜橋２丁目１番１号 倉敷営業所　倉敷市中央１丁目２７番２０号 赤磐営業所　赤磐市桜が丘西９丁目２４番１号		検図	設計

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事					No.	株式会社 GEN設計 1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1267 Fax：086-223-2070
図面名	ガス設備　床暖房詳細図			縮尺	(A1) 1/30 (A3) 1/60	M-32 M-34	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和 8年 3月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

器具リスト

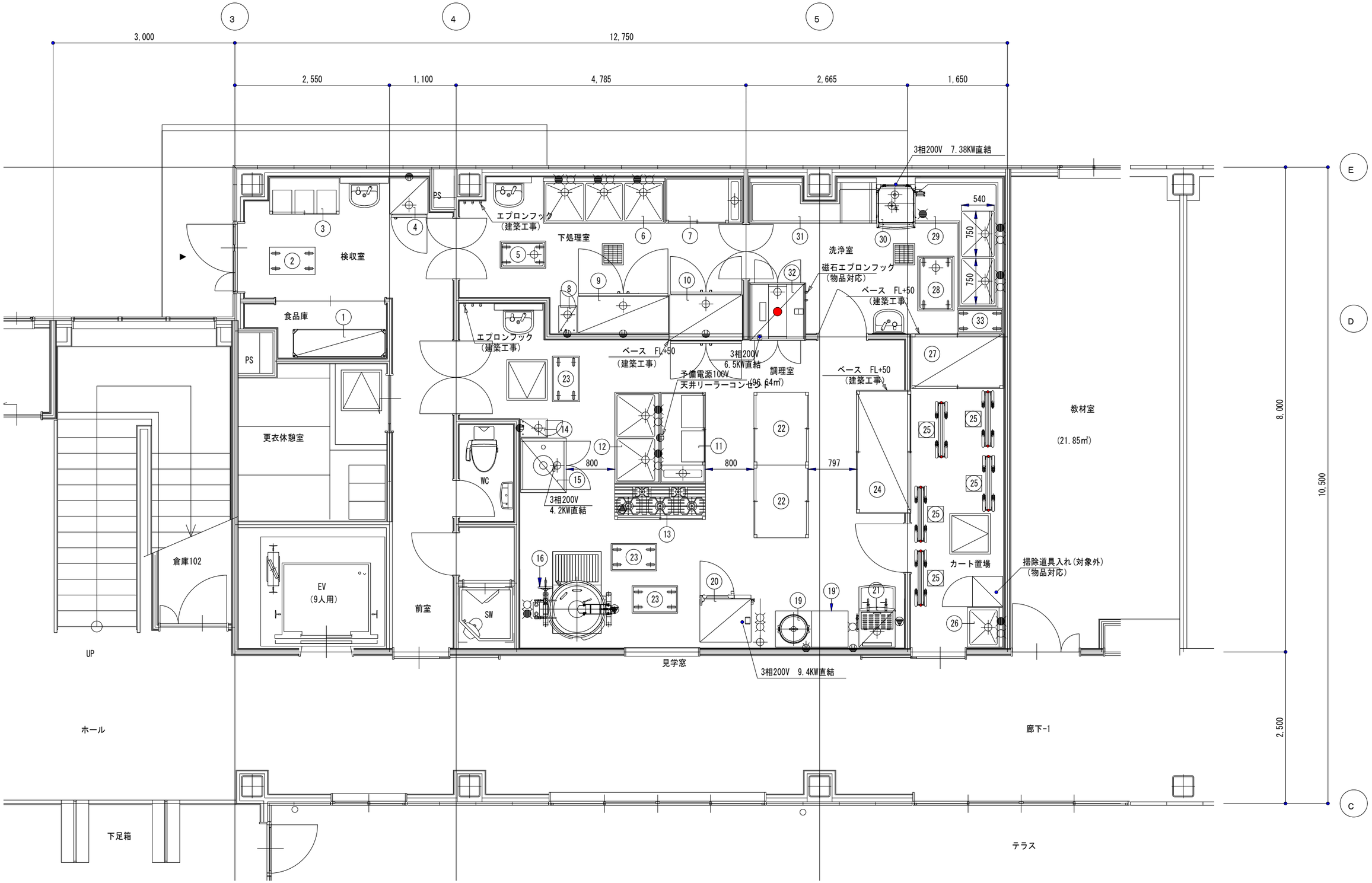
No.	品名	寸法 間口	寸法 奥行	寸法 高さ	備考	数	給水	給湯	排水	ｶﾞｽ接続	ｶﾞｽ量 KW	電気 単相100V	電気 単相200V	電気 三相200V	フード
1	ソリッドシェルフ	1525	459	1895	5段	1									
2	移動台	750	450	800		1									
3	検収台	(1150)	600	800	引出付・下部収納付	1									
4	検食用冷凍庫	625	650	1910	HF-63BT-KS	1			40A*1			365W			
5	移動水切台	750	450	800	（ドライ仕様）	1									
6	三槽シンク	2000	750	800	（ドライ仕様）	1	15A*3	15A*3	50A*3						
7	台下戸棚	(1280)	750	800	片面式 （ドライ仕様）	1			40A*1						
8	包丁・まな板殺菌庫	300	450	1550	MCF-034B	1			40A*1			240W			
9	冷凍冷蔵庫	1500	650	1910	HRF-150BT	1			40A*1			599W			
10	パススルー冷蔵庫	1200	850	1910	HR-120B-4G4D 上部：ガラス/下部SUS	1			40A*1			421W			
11	調理台	1500	750	800	引出付 下部収納・片面式 （ドライ仕様）	1			40A*1						
12	二槽シンク	1500	750	800	（ドライ仕様）	1	15A*2	15A*2	50A*2						
13	ガステーブル	1500	600	800	RGT-1565D・下部戸棚	1				20A*1	46.5				要・GF
14	包丁・まな板殺菌庫	300	450	1550	MCF-034B	1			40A*1			240W			
15	器具消毒保管庫	900	750	1900	MCWK-10-s75X	1			40A*1					4.20KW	
16	ガス回転釜	1358	896	795	GHSL4-28ZF・内釜：アルミ 外釜：SUS 排水ドロー、フタ中折れ式、水栓カラン付	1	15A*1	15A*1	ピット	20A*1	30.0				要・GF
17	欠番														
18	欠番														
19	ガス炊飯器	569	485	419	RR-400CF（内釜フッ素）	1				ホース 9．5φ＊1	9.34				
19'	段付炊飯台	1200	600	600/800		1									
20	ｽﾁｰﾑｺﾝﾍﾞｸｼｮﾝｵｰﾌﾞﾝ	845	775	1520	SSC-06SD キャビネット架台付	1	GV 15A*2		耐熱 50A*1					9.40KW	要・GF
21	冷却機能付給茶機	650	685	1381	OCHA-60G	1	GV 15A*1		耐熱 50A*1	15A*1	21.0	20W			要
22	盛付台	1200	900	800	下部収納付・両面式	2									
23	移動台	750	450	800	（ドライ仕様）	3									
24	配膳ハッチ	2000	900	(2400)	調理室側 ：SUS網戸 天袋付・片面カギ付 カート置場側：ガラス戸（下部アクリル戸）	1									
25	折りたたみワゴン	933	505	958	KEAW-3 （別途備品）	5									
26	掃除用流し	(700)	(600)	700	（ドライ仕様）	1	15A*1	15A*1	50A*1						
27	下膳ハッチ	1500	900	(2400)	調理室側 ：SUS網戸 天袋付・片面カギ付 カート置場側：ガラス戸（下部アクリル戸）	1									
28	移動水切台	900	600	800	（ドライ仕様）	1									
29	シンク付ソイルドテーブル	(2150)	(1450)	830	（ドライ仕様）	1	15A*2	15A*2	50A*2						
30	食器洗浄機	640	655	1432	JWE-680UC	1		GV 15A*1	耐熱 50A*2					7.38KW	要
31	変形クリーンテーブル	(2100)	750	830	下部ラックレール付 （ドライ仕様）	1									
32	食器消毒保管庫	900	950	1900	TNHE-20BW	1			40A*1					6.50KW	
33	移動台	(400)	(750)	830	（ドライ仕様）	1									

設備容量合計	KW	W	KW	KW
	106.84	1,885	***	27.48

工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事		No.
図面名	厨房設備 機器表	縮尺 (A1)- (A3)-	M-33 / M-34
岡山市 都市整備局 住宅・建築部 公共建築課		令和８年３月	

課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図

株式会社 GEN設計
1級建築士事務所 岡知事登録 第13060号
1級建築士 第132373号 東元 久雄
〒700-0838 岡山市北区原町１０番２号
Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070



工事名	岡山市立操南幼稚園園舎改築に伴う機械設備工事				No.	株式会社 GEN設計	
図面名	厨房設備　１階厨房平面図		縮尺	(A1) 1/30 (A3) 1/60	M-34 M-34	1級建築士事務所　県知事登録　第13060号 1級建築士　第132373号　東元　久雄 〒700-0838　岡山市北区京町１０番２号 Tel：086-225-1367 Fax：086-223-2070	
岡山市　都市整備局　住宅・建築部　公共建築課				令和８年３月			
課長	課長補佐	係長	課員	担当者	承認	検図	製図