桶川市新庁舎建設工事

□ 1000 建　築（総合）
□ 2000 建　築（構造）
□ 3000 電　気　設　備
■ 4000 空調換気設備
■ 5000 給排水衛生設備
□ 6000 解　　体

２０１６年　３月

NIHON SEKKEI 日本設計

図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺	図面番号	図面内容	縮尺
4001	図面リスト	NO SCALE	4401	自動制御設備　工事区分図（1）	NO SCALE	4501	床放射冷暖房設備　機器表・詳細図	NO SCALE	5101	衛生機器表	NO SCALE
4002	工事概要書	NO SCALE	4402	自動制御設備　工事区分図（2）	NO SCALE	4502	床放射冷暖房設備　2階平面図	1/100	5102	衛生器具表	NO SCALE
4003	特記仕様書（1）	NO SCALE	4403	自動制御設備　工事区分図（3）	NO SCALE				5103	給排水設備　給水・ガス・消火配管系統図	NO SCALE
4004	特記仕様書（2）	NO SCALE	4404	自動制御設備　計装図（1）	NO SCALE	4601	地中熱利用設備　特記仕様書	NO SCALE	5104	給排水設備　排水配管系統図	NO SCALE
4005	特記仕様書（3）	NO SCALE	4405	自動制御設備　計装図（2）	NO SCALE	4602	地中熱利用設備　機器表・配管系統図	1/100	5105	給排水設備　雨水配管系統図	NO SCALE
4006	特記仕様書（4）	NO SCALE	4406	自動制御設備　計装図（3）	NO SCALE	4603	地中熱利用設備　1階平面図	1/200	5106	給排水設備　ピット配管平面図	1/200
4007	凡例表	NO SCALE	4407	自動制御設備　計装図（4）	NO SCALE	4604	地中熱利用設備　平面詳細図	1/100	5107	給排水設備　1階配管平面図・桝リスト	1/200
			4408	自動制御設備　計装図（5）	NO SCALE	4605	地中熱利用設備　詳細図	NO SCALE	5108	給排水設備　免震ピット、2階配管平面図	1/200
4101	空調機器表（1）　（冷凍機）（参考図）	NO SCALE	4409	自動制御設備　計装図（6）	NO SCALE	4606	地中熱利用設備　自動制御システム図	NO SCALE	5109	給排水設備　3，4階配管平面図	1/200
4102	空調機器表（2）　（熱交換器・ポンプ・補機類）	NO SCALE	4410	自動制御設備　計装図（7）	NO SCALE				5110	給排水設備　5階、PH階配管平面図	1/200
4103	空調機器表（3）　（空調機　放射パネル）	NO SCALE	4411	自動制御設備　計装図（8）	NO SCALE						
4104	空調機器表（4）　（GHP）（参考図）	NO SCALE	4412	自動制御設備　計装図（9）	NO SCALE				5201	給排水設備　受水槽室詳細図	1/50
4105	空調機器表（5）　（EHP）（参考図）	NO SCALE	4413	自動制御設備　機器表	NO SCALE				5202	給排水設備　詳細図（1）	1/50
4106	空調機器表（6）　（EHP）（参考図）	NO SCALE	4414	自動制御設備　中央監視システム図（1）	NO SCALE				5203	給排水設備　詳細図（2）	1/50
4107	空調機器表（7）　（全熱交換器）	NO SCALE	4415	自動制御設備　中央監視システム図（2）	NO SCALE				5204	給排水設備　詳細図（3）	1/50
4108	空調機器表（8）　（FAN）	NO SCALE	4416	自動制御設備　中央監視システム図（3）	NO SCALE				5205	給排水設備　詳細図（4）	1/50
4109	空調機器表（9）　（FAN・除湿機）	NO SCALE	4417	自動制御設備　中央監視システム図（4）	NO SCALE				5206	給排水設備　詳細図（5）	1/50
4110	制気口リスト（1）	NO SCALE	4418	自動制御設備　中央監視システム図（5）	NO SCALE						
4111	制気口リスト（2）	NO SCALE	4419	自動制御設備　中央管理点入出力一覧表（1）	NO SCALE				5301	給排水設備　ピット雨水配管平面図	1/200
4112	制気口リスト（3）	NO SCALE	4420	自動制御設備　中央管理点入出力一覧表（2）	NO SCALE				5302	給排水設備　1階雨水配管平面図	1/200
			4421	自動制御設備　中央管理点入出力一覧表（3）	NO SCALE				5303	給排水設備　免震ピット、2階雨水配管平面図	1/200
4201	空調ダクト設備　系統図	NO SCALE	4422	自動制御設備　ピット平面図	1/200				5304	給排水設備　3，4階雨水配管平面図	1/200
4202	空調ダクト設備　1階ダクト平面図	1/200	4423	自動制御設備　1階平面図	1/200				5305	給排水設備　5階、PH階雨水配管平面図	1/200
4203	空調ダクト設備　免震ピット、2階ダクト平面図	1/200	4424	自動制御設備　免震ピット、2階平面図	1/200						
4204	空調ダクト設備　3，4階ダクト平面図	1/200	4425	自動制御設備　3,4階平面図	1/200						
4205	空調ダクト設備　5階、PH階ダクト平面図	1/200	4426	自動制御設備　5階、PH階平面図	1/200						
			4427	自動制御設備　明細（1）	NO SCALE						
4301	空調換気設備　系統図	NO SCALE	4428	自動制御設備　明細（2）	NO SCALE						
4302	空調配管設備　ピット配管平面図	1/200	4429	自動制御設備　明細（3）	NO SCALE						
4303	空調配管設備　1階配管平面図	1/200									
4304	空調配管設備　免震ピット、2階配管平面図	1/200									
4305	空調配管設備　3、4階配管平面図	1/200									
4306	空調配管設備　5階、PH階配管平面図	1/200									
4307	空調配管設備　熱源機械室廻り詳細図	1/50									

NIHON SEKKEI　日本設計

/16.02.16　検図 /16.02.12　製図 /16.02.05

竣工図　保管 / .　承認 / .　確認 / .　作成（調査者） / .

訂正

特記

設計　1級建築士登録 第324724号　松本隆志 印

法適合確認　設備設計1級建築士証交付番号第1417号　竹部友久 印
本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した
備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）

意見　第　号　第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称　図面リスト

縮尺　NO SCALE

枚ノ内　図面番号　4001

区分　機械設備図

1. 建築概要

工事名称	桶川市新庁舎建設工事
工事場所	埼玉県桶川市泉一丁目3番28号
建築主住所氏名	桶川市長 小野克典
都市計画区域及び準都市計画区域の内外の別等	⊙ 都市計画区域内 （ ⊙ 市街化区域 ・ 市街化調整区域 ・ 区域区分非設定 ） ・ 準都市計画区域内 ・ 都市計画区域及び準都市計画区域外
用途地域	・ 第種低層住居専用 ・ 第*種中高層住居専用 ⊙ 第一種住居 ⊙ 準住居 ・ 近隣商業 ・ 商業 ・ 準工業 ・ 工業 ・ 工業専用 ・ 無指定
防火地域	・ 防火地域 ・ 準防火地域 ⊙ 指定なし
法定容積率	200 %
法定建ぺい率	70 % （60%+10%角地）
その他の区域、地域、地区又は街区	指定なし
法的な技術対応	
主要用途	庁舎
工事種別	⊙ 新築 ・ 増築 ・ 改築 ・ 移転 ・ 用途変更 ・ 大規模の修繕 ・ 大規模の模様替え
主体構造	⊙ S造 ⊙ SRC造 ⊙ RC造 ⊙ W造
階数	地上5階 塔屋1階
耐火・準耐火建築物	⊙ 耐火建築物 ⊙ 準耐火建築物 ・ 指定無し
防火対象物の用途区分	消防法施行令 別表第一 第16項イ
基礎地業	既製杭 遠心力高強度プレストレストコンクリート杭，外殻鋼管付きコンクリート杭
主たる外部仕上	屋根：フッ素ガルバリウム鋼板、アスファルト防水絶縁断熱工法 外壁：ALC複層仕上塗材、コンクリート化粧打放しフッ素樹脂塗装 軒裏：硬質木片セメント板
工事着手予定年月日	2016 年 6 月
工事完了予定年月日	2018 年 2 月

	（申請部分）	（申請以外の部分）	（合計）
敷地面積	4,184.14 ㎡	㎡	4,184.14 ㎡
建築面積	2,270.33 ㎡	㎡	2,270.42 ㎡
建ぺい率	54.3 %		
延べ面積（建築物全体）	9,543.18 ㎡	㎡	9,543.18 ㎡
昇降路の部分	121.66 ㎡	㎡	121.66 ㎡
備蓄倉庫の部分	19.63 ㎡	㎡	19.63 ㎡
自動車車庫等の部分	1,217.79 ㎡	㎡	1,217.79 ㎡
住宅の部分	㎡	㎡	㎡
延べ面積（容積対象）	8,184.10 ㎡		
容積率	195.6 %		
駐車台数	60 台	台	台
建築物の数	申請に係る建築物の数 1	同一敷地内の他の建築物の数 0	
最高の高さ	25.54 m（平均地盤面より）		
最高の軒の高さ	25.01 m（平均地盤面より）		
平均地盤面の高さ	21.0 m		
設計地盤面	TP+21.0 m（設計GLの高さ）		
基準階	階高 3.8 m 天井高 － m 面積 1,784.83 ㎡		
主なスパン	9.6 × 9.6 m		
基礎下端	設計GL-2.06 m		
その他	・ 客室数 室 ・ ベッド数 床 ・ 住戸数 戸 ・ 収容人数 人 ・ 座席数 席		
特例の適用の有無	建築基準法第５６条第７項の規定による特例の適用の有無 ・ 有 ⊙ 無		
特例の区分	適用があるときは、特例の区分 ・ 道路高さ制限不適用 ・ 隣地高さ制限不適用 ・ 北側高さ制限不適用		
許可・認定等	都市計画法第29条		

2. 電気設備概要

電力	引込	架空引込 方式 1 回線 6.6 KV
電源設備	変圧器	7 台 1,550 KVA
	発電機	1 台 210 V 300 KVA
幹線	照明	単相 3 線式 210/105 V
	動力	三相 3 線式 210 V
負荷	設備容量	1,538 KW
	基準部照明	750 Lux 光源種別 LED
	その他	
監視制御	方式	⊙ 集中 ⊙ 個別 ⊙ 遠方 ⊙ 手元
防災	発電機	1 台 210 V 300 KVA
	火災報知機	786 回線
	非常照明	・ 電池別置 ⊙ 電池内蔵 ・ 発電機直入
	非常放送	360 W ・ 専用 ⊙ 兼用

3. 空気調和設備概要

熱源	エネルギー	・ 重油 ・ 灯油 ⊙ ガス ⊙ 電気 ・ DHC（ ・ 高温水 ・ 蒸気 ・ 冷水） ・ 太陽熱 ⊙ 井水 ⊙ 地中熱
	装置	冷凍機（ ⊙ 空気熱源ヒートポンプ 1 台、 ⊙ 地中熱源ヒートポンプ 1 台 ） ・ 直焚冷温水機 台、 ・ ボイラー 台、 ・ 蓄熱槽 ㎥ 、 ・ コレクター ㎡、 ⊙ GHP 8 台、 ⊙ EHP 21 台
	総容量	冷熱源 1,379.8 KW 温熱源 1,424.3 KW
空調方式	インテリア	・ 中央式 ⊙ 個別式 外気処理機+ビル用マルチパッケージ空調機、直膨コイル付全熱交換器+ビル用マルチパッケージ空調機 など
	ペリメーター	・ 中央式 ・ 個別式
制御	空調	⊙ 電気式 ・ 空気式 ⊙ 電子式
	防煙ダンパー	⊙ 電気式 ・ 空気式
換気		⊙ 中央式 （ ・1種 ・2種 ⊙3種） ⊙ 個別式 （ ⊙1種 ・2種 ⊙3種）
排煙	方式	⊙ 自然排煙方式 ・ 機械排煙方式（排煙機 台）
	制御	・ 電気式 ・ 空気式

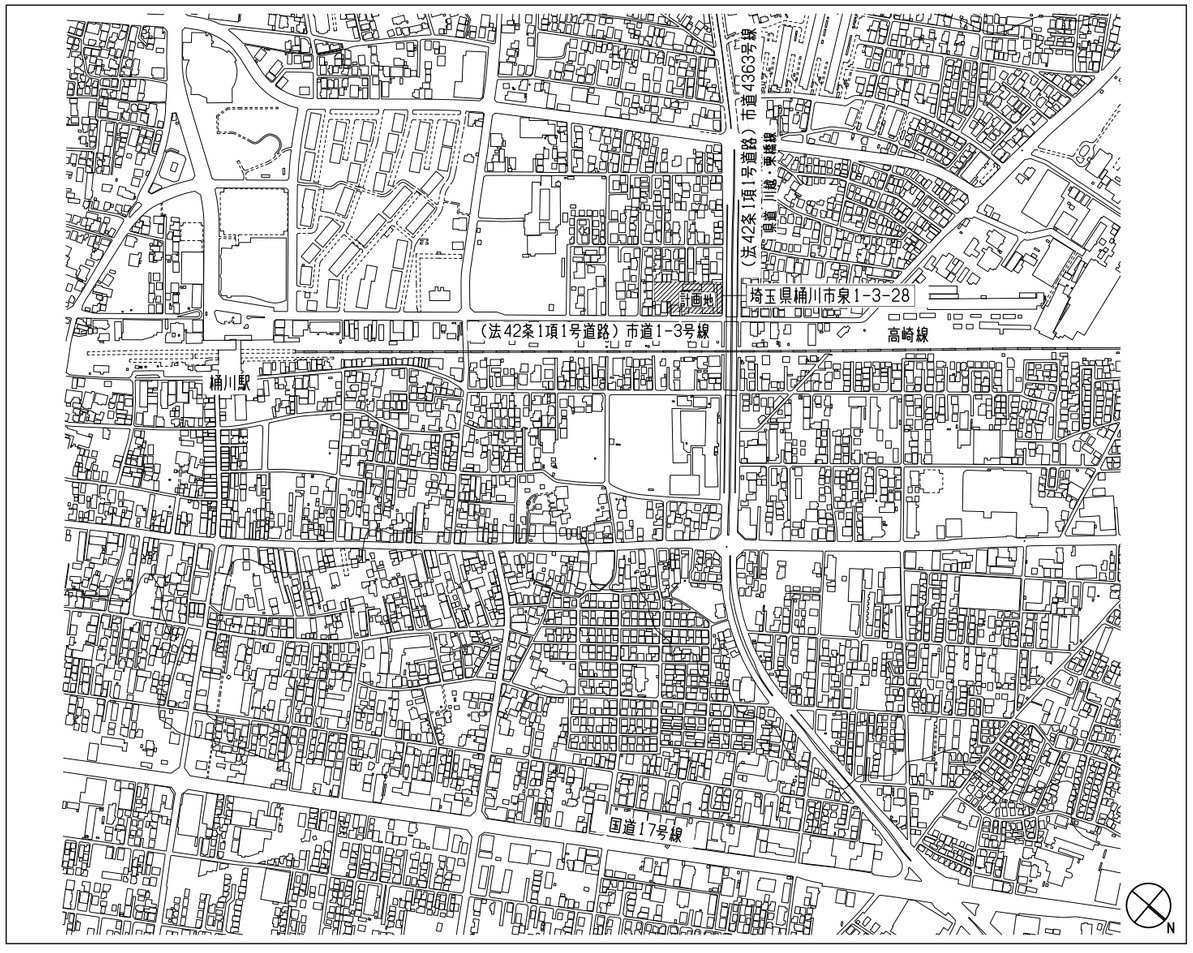
4. 給排水衛生設備概要

給水	水源	上水 雑用水 引込口径 40 mm ・ 直結給水 ⊙ ポンプ圧送 ・ 重力給水
	受水槽	上水 4.7 ㎥ × 1 基 ・ 雑用水 31.2 ㎥ × 1 基
	高置水槽	上水 ㎥ × 基 ・ 雑用水 ㎥ × 基
給湯		・ 中央式 熱源（ ・ 重油 ・ 灯油 ・ ガス ・ 電気 ・ 蒸気 ・ ソーラー）、貯湯槽（ ㎥ × 基） ⊙ 個別式 熱源（ ・ 重油 ・ 灯油 ・ ガス ⊙ 電気 ・ 蒸気 ・ ソーラー）、 ⊙ 貯湯式 ⊙ 瞬間式 ・ 循環式
排水	屋内排水	・ 合流（ ・ 地上階 ・ 地下階）、 ⊙ 分流（ ⊙ 地上階 ・ 地下階）、 ・ 再利用装置（ ⊙有 ・無）
	屋外排水	⊙ 下水道放流（ ⊙ 汚水 ⊙ 雑用水 ・ 雨水）、 ・ 浄化槽（ ）
ガス		・ 都市ガス 引込口径（中圧 mm）（低圧 75 mm）、 発熱量（ Kcal／㎥ ） ・ プロパン kg ボンベ 本立 組
消火		⊙ 屋内消火栓 ・ 屋外消火栓 ⊙ 連結送水管 ・ 連結散水 ・ スプリンクラー消火 ⊙ 粉末消火 ・ 泡消火 ・ ハロゲン化物消火 ・ 炭酸ガス消火 ・ 消防用水（ ㎥ ） ⊙ 消防水利（ 40 ㎥ ）

5. 昇降機設備概要

種類と台数	EV1	EV2		
用途	乗用	乗用		
積載量	1300kg	900kg		
定格速度	60m/min	60m/min		
停止箇所	1階～PHFL	1階～5階		
制御方式	可変電圧可変周波数制御	可変電圧可変周波数制御		
使用電源	200V 50HZ	200V 50HZ		
身障者対策	車椅子仕様	車椅子仕様		

付近見取図



NIHON SEKKEI 日本設計	16.02.16 / 16.02.12 / 16.02.05	竣工図 保管 承認 確認 作成	訂正	特記	設計 1級建築士登録第324724号 絵本隆志 印 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 番号欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第 号 第 号	桶川市新庁舎建設工事

図面名称	工事概要書	枚ノ内 図面番号 4002
縮尺	NO SCALE	区分 機械設備図

機械設備工事特記仕様書

Ⅰ　工事概要

1　工事名称　桶川市新庁舎新築工事
2　工事場所　桶川市泉一丁目3番28号（337番3、337番4、337番5、341番1、342番2、342番4）
3　工　期　契 約 日　から　平成　３０年　２月　２８日
（共通仮設費及び現場管理費の算定を要しない期間を含む。）

4　建物概要

	建物名称	構造	階数	延面積（㎡）	消防法施行令別表第一	備考
①	桶川市新庁舎	S,SRC,RC,W	地上5階　塔屋1階	8184.1	第16項　イ	
②						
③						
④						
⑤						

5　工事種目（●印を付いたものを適用する。）

建物別及び屋外 ＼ 工事種目	工事種別 ①	②	③	④	⑤	屋外
● 空気調和設備	一式					
● 換気設備	一式					
○ 排煙設備	一式					
● 自動制御設備	一式					
● 衛生器具設備	一式					
● 給水設備	一式					
● 排水設備	一式					
● 給湯設備	一式					
● 消火設備	一式					
○ 厨房機器設備	一式					
● ガス設備	一式					
○ 地中熱利用設備	一式					

6　指定部分　※無　　・有
対象部分：　　工期：平成　　年　　月　　日

7　工事範囲　図示のとおり

8　機械設備工事概要　図示のとおり

埼玉県環境配慮方針の適用項目（12）（該当項目数：　）	
	・長寿命機材の選定（２－３－③）　⊙設備更新を踏まえた計画（２－３－④） ・再生品の優先使用（２－３－⑥）⊙有害物質の放散量が少ない材料の使用（２－４－②） ・発生材の再資源化を推進（３－１－⑥）⊙フロン等の回収、破壊を行う（４－１－①） ⊙代替フロンの使用抑制（４－１－②）　⊙新冷媒の採用（４－１－③） ・太陽熱利用システムの導入（５－１－②）　⊙高効率機器の採用（５－２－②） ⊙ゾーニングの工夫（５－３－①）⊙外気冷房制御の導入（５－３－②） ⊙搬送動力の低減（５－３－③）　⊙ヒートポンプの採用（５－３－④） ・熱回収システムの導入（５－３－⑤）　・コージェネレーションの導入（５－４－①） ⊙節水機器の採用（６－１－①）⊙雨水利用（６-１-③）　・排水再利用（６-１-④） ・アスコン廃材の再利用（６-３-②）　⊙再生塩ビ管の採用（６-３-③）

9　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し、下記の工事仕様は適用しない。なお、それぞれの工事仕様について特記されていない事項は、電気設備工事は埼玉県電気設備工事特別共通仕様書により、建築工事は埼玉県建築工事特別共通仕様書による。

Ⅱ　工事仕様

1　共通仕様
（１）この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県機械設備工事特別共通仕様書（以下「特別共通仕様書」という。）、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（以下「標準仕様書等」という。）及び監督員の指示に従い施工する。
なお、県営住宅の場合は、上記事項に加え、公共住宅建設工事共通仕様書に従い施工する。
（２）電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。
（３）法令・基準・仕様書等は、原則として施工時において最新のものを適用する。

2　特記仕様
（１）章は●印の付いたものを適用する。
（２）特記事項のうち選択する事項は、⊙印の付いたものがなければ、※印を適用し、・印のものは適用しない。

章	項目	特記事項
●一般共通事項特記事項	1　機材等	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。 なお、資材名、製造所名及び発注先を記載した報告書を監督員に提出すること。 使用機材等については、ｱｽﾍﾞｽﾄ含有の有無を確認し、ｱｽﾍﾞｽﾄを含む機材は、使用しないこと。 「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」（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は、その判断基準、配慮事項を満たすこと。 調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。
	2　電気保安技術者	・置く　※置かない
	3　技能士の適用	※配管施工（配管工事）　⊙建築板金施工（風道制作及び取付け） ⊙熱絶縁施工（保温工事）⊙冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
	4　機材の検査及び試験・施工の検査及び試験	検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書及び特別仕様書によるほか下記による。 ※飲用に供する設備機器の据付け及び取付け完了後、水質試験を行う。水質試験は、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく化学的、物理的及び生物化学的試験とし、公立の保健所、試験所又は認定の試験所（事前に監督員の承諾を得る）に依頼して行うものとし、その結果は、監督員に提出するものとする。 ただし、検査項目は一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度および残留塩素とする。 ※雨水利用システム及び排水再利用システムを設置したときは、工事完成後定常の使用状態に入った後速やかに（概ね３ヶ月以内）流入水・処理水の水質試験を行う。 試験は上記の飲用に供する場合の方法に従うものとする。 ただし、検査項目は残留塩素、pH値、臭気、外観、大腸菌、濁度、BOD、CODとする。
	5　監督員事務所	本工事で　・設ける（規模　　）　　※設けない
	6　官公署その他への届出手続等	工事の着手、施工、完成に当り、関係官公署などへの必要な届出手続等は受注者が代行し遅滞なく行う。
	7　工事用電力・水等	本工事に必要な工事用電力及び水などの費用は、すべて受注者の負担とする。
	8　工事用仮設物	すべて受注者の負担とし、構内につくることが　※できる　・できない
	9　足場・さんばし類	※別契約の関係賃貸者が定着したものは無償で使用できる。　・本工事とする。
	10　残土処分	埋め戻し後の建設残土は、※監督員が指示する構内の場所に敷きならす。 ・構外搬出適切処理する。
	11　埋め戻し土・盛土	※根切土の中の良質土（但しコンクリート管以外の管の周囲は山砂の類）　・山砂の類
	12　再生砂,再生砕石、再生アスコン使用	契約図書中の山砂の類、砂利、砕石及びアスコンに代替し、監督員の了解を得た上で、・使用できる。　※使用できない。 再生砂の使用に先立ち、１購入あたり１検体の六価クロム溶出試験を行い土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認する。
	13　発生材の処理等	※引渡しを要するもの以外は構外に搬出し、適切処理する。 （構外搬出処理費は　※本工事　・別途） （１）引渡しを要するもの（　　） （２）買取処分をするもの（　　） （３）再生資源化を図るもの（・硬質塩化ビニル管　・　　） （４）特別管理産業廃棄物（　　） ※処理に先立ち計画書を提出し、処理後は報書を提出すること。
	14　容量等の表示	（１）機器等の能力、容量等は表示された数値以上とする。 （２）電動機出力、燃料消費量及び圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
	15　配管	（１）地中埋設配管（排水管を除く） １）地中埋設標（コンクリート製）　※要（図示の箇所）　・不要 ２）地中埋設鋲（キャッツアイ）　※要（舗装部の分岐、曲部）・不要 ３）埋設表示テープ（２倍折込み）　※要　・不要
	16　耐震措置	設備機器の固定等は、すべて「国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所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_H　及び設計用鉛直震度K_V（K_H／２）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 （下表）
	16-1 あと施工アンカー	機器・配管等の据付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承諾を受けるものとする。
	17　防露保温工事	標準仕様書第２編によるほか下記による。 空気調和設備工事の保温の種別

設計用水平震度

設置場所	耐震安全性の分類 ⊙特定の施設 重要機器	⊙特定の施設 一般機器	・一般の施設 重要機器	・一般の施設 一般機器
上層階屋上及び塔屋	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　○ 排水装置　○ 換気機器　○ 空調機器　○ 熱源機器
○ 防災設備　○ 監視制御設備　○ 危険物貯蔵装置
○ 火を使用する設備　○ 避難経路上に設置する機器　○

区分	施工箇所	保温種別
ドレン管	屋内露出（一般居室、廊下）	a１・（ハ）・Ⅶ
	機械室、書庫、倉庫	b　・（ハ）・Ⅶ
	天井内、ＰＳ内及び空隙壁中	c２・（ロ）・Ⅶ
	浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	e２・（ハ）・Ⅶ
蒸気管	屋内露出（一般居室、廊下）	A１・（イ）・Ⅱ
	機械室、書庫、倉庫	B　・（イ）・Ⅱ
	天井内、ＰＳ内及び空隙壁中	C２・（ロ）・Ⅱ
	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	D　・（ロ）・Ⅱ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E２・（イ）・Ⅱ
冷水・冷温水管（膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラー等への補給水管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A１・（ハ）・Ⅲ
	機械室、書庫、倉庫	B　・（ハ）・Ⅲ
	天井内、ＰＳ内及び空隙壁中	C１・（イ）・Ⅲ
	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	D　・（ハ）・Ⅲ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房内の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E２・（ハ）・Ⅲ
温水管（膨張管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	A１・（イ）・Ⅰ
	機械室、書庫、倉庫	B　・（イ）・Ⅰ
	天井内、ＰＳ内及び空隙壁中	C２・（ロ）・Ⅰ
	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	D　・（ロ）・Ⅰ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	E２・（イ）・Ⅰ

（注）１．冷媒管は、断熱材被覆銅管を使用し、外装は下記による。
屋内露出部　※保温化粧カバー（※樹脂製　・亜鉛メッキ鋼板製　・ＳＵＳ製）
屋外露出部　⊙ＳＵＳラッキング　・溶融アルミニウム亜鉛鉄板ラッキング
・保温化粧カバー（※樹脂製　・亜鉛メッキ鋼鈑製　・ＳＵＳ製）
２．施工種別Ｂの材料及び施工順序４、５に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。
３．機器類の保温材の種別は、（※グラスウール保温材　・ロックウール保温材）とする。

章	項目	特記事項
●一般共通事項（続き）	18　防凍保温	※屋外露出給水管（呼び径20以下のみ）は、保温厚50mmの防凍保温を行うこと。 ⊙図示の屋外露出部（給水管、消火管、給湯管、膨張管、弁類を含む。）は下記仕様により防凍保温を行う。 ※保温仕様は保温厚さを呼び径32以下は50mm、呼び径40以上は40mmとする。 ・保温材をグラスウールとし、凍結防止ヒーターを設置。
	19　塗装	下記の亜鉛メッキを施したダクト及び配管は、塗装を行わない。 ※機械室、書庫、倉庫　・ 下記の金属電線管は塗装を行う。 ※屋外露出　※多湿箇所　⊙屋内露出（※見えかかり部　・　　）
	20　電線	表示なき電線は、６００Ｖエコマテリアルケーブルとする。 ただし、自動制御設備に関わる配線は標準仕様書の自動制御設備の項による。
	21　はつり	既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターを使用し、事前に走査式埋設物調査を実施すること。
	22　管の埋設深さ	（１）公道上は、道路管理者の指定する深さとする。 （２）構内車両通路では、路盤材下面から管の上端まで６００mmとする。 （３）その他の場所では、地表面（舗装する部分では路盤材下面）から管の上端まで300mmとする。
	23　既設管分岐・接続	既設管に接続・分岐する場合は、原則として新設時の接合方法として標準仕様書に規定された工法による。 やむを得ずそれ以外の工法を採用する場合は監督員の承諾を受ける。
	24　絶縁継手の設置・種別	※コンクリートの建築物に出入りする箇所の付近の露出部配管 ※鋼管と鋼管及びこれに類する部分　※鋼管とステンレス管及びこれに類する部分 ※５０Ａ以下は絶縁ユニオンとし、それ以上は絶縁フランジ　・全て絶縁フランジ
	25　天井仕上げ区分	本案件は、特記なき場合、直天井を示すものとする。
	26　他工事との取合区分	スリーブ、箱入れその他工事との取合いは、工事区分表によるものとし、施工に支障を来ない時期までに、必要な位置、大きさなどを明示し、監督員と打合わせる。
	27　施工図等の取扱い	施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は、発注者に帰属するものとする。
	28　保険	受注者は工事目的物及び工事材料について引渡し日まで、これを火災が保障対象になっている組立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。
	29　配管識別	配管等の識別は、その方法等について監督員と協議のうえ行うこと。
	30　工事カルテ作成・登録	請負代金が５００万円以上のときは、本工事受注時、変更時及び完成時に工事実績情報として「工事カルテ」を作成し、監督員に承諾を受けた後、（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を監督員に報告する。
	31　その他	完成図書の電子納品運用ガイドライン　※適用する　・適用しない 三相誘導電動機はＪＩＳ Ｃ ４２１３（ＩＥ３）トップランナーモーターとする。 工事に先立ち、監督員と打合せの上、住民及び関係自治会等に対して工事説明を実施すること又、工事に先立ち、「工事のお知らせ」等を配布し、周知する。 下記の関連工事との調整を、監督員と協議のうえ十分に行うこと。 ⊙桶川市新庁舎省エネルギー設備工事 ⊙桶川市新庁舎再生可能エネルギー設備工事 ⊙桶川市新庁舎外構工事　⊙桶川市新庁舎木造工事

ダクトの保温の種別

区分	施工箇所	保温種別
長方形ダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	Ｊ１・（イ）・ＸⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	Ⅰ　・（イ）・ＸⅠ
	屋内隠ぺい、ＤＳ内	Ⅰ　・（ロ）・ＸⅠ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	Ｋ２・（イ）・ＸⅠ
円形ダクト	屋内露出（一般居室、廊下）	Ｏ１・（イ）・ＸⅠ
	屋内露出（機械室、書庫、倉庫）	Ｎ　・（イ）・ＸⅠ
	屋内隠ぺい、ＤＳ内	Ｎ　・（ロ）・ＸⅠ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない）	Ｐ２・（イ）・ＸⅠ
消音内貼り	サブライチャンバー	Ｍ　・（ロ）・Ⅸ
	消音チャンバー・消音エルボ	Ｌ　・（ロ）・Ⅷ

給排水衛生設備工事の保温の種別

区分	施工箇所	保温種別
給水管	屋内露出（一般居室、廊下）	ａ１・（ハ）・Ⅶ
	機械室、書庫、倉庫	ｂ　・（ハ）・Ⅶ
	天井内	ｃ２・（ロ）・Ⅶ
	ＰＳ内及び空隙壁中	―
	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	―
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房内の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	ｅ２・（ハ）・Ⅶ
排水及び通気管	屋内露出（一般居室、廊下）	―
	機械室、書庫、倉庫	―
	天井内	ｃ２・（ロ）・Ⅶ
	ＰＳ内及び空隙壁中	―
	浴室、厨房等の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	ｅ２・（ハ）・Ⅶ
給湯管（膨張管、空気抜管、膨張タンクからボイラー等への補給水管を含む。）	屋内露出（一般居室、廊下）	ａ１・（イ）・Ⅰ
	機械室、書庫、倉庫	ｂ　・（イ）・Ⅰ
	天井内、ＰＳ内及び空隙壁中	ｃ２・（ロ）・Ⅰ
	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	ｄ　・（ロ）・Ⅰ
	屋外露出（バルコニー、開放廊下を含む。）及び浴室、厨房内の多湿箇所（厨房の天井内は含まない。）	ｅ２・（イ）・Ⅰ

（注）１．消火、排水及び通気管のうち見えかかり部は塗装を施す。
２．排水管の管種が耐火二層管の場合は、保温を要しない。
３．施工種別ｂの材料及び施工順序３、４に替え、アルミガラス化粧原紙を使用する。
４．機器類の保温材の種別は、（※グラスウール　・ロックウール）とする。
５．消火管屋外露出部保温仕様は、ｅ2・（ハ）・Ⅶとする。
※ロックウール・グラスウールのホルムアルデヒド放散量による区分は、原則としてＦ☆☆☆☆とする。

章	項目	特記事項
●改修一般事項（付加事項）	1　共通事項	改修工事で特別に付加すべき事項について指定するものとし、それ以外は本特記仕様書の一般共通事項による。
	2　改修部分の足場	本工事で単独に必要となる足場は、下記により設ける。 （１）内部足場　※　脚立足場　・ （２）外部足場　※Ａ種（枠組足場）　・Ｂ種（単管本足場）　・Ｃ種　・Ｄ種 ※足場を設ける場合は、「「手すり先行工法に関するガイドライン」について」（厚生労働省基発第0424001号平成21年4月24日）の「手すり先行工法に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の２の⑵手すり据置方式又は⑶手すり先行専用足場方式により行うものとする。
	3　既存部分養生・既存家具等養生	（１）関係請負業者と共用部分 ※別契約の関係請負業者が定着したものは無償で使用できる。 ・本工事で負担とする。（種別は（２）による。） （２）本工事で単独で必要となる養生は、下記による。 ※ビニールシート　・合板　・
	4　備品等の移動	・別途工事　・本工事　※接続配管等の取外し、接続は本工事
	5　仮設間仕切り	（１）関係請負業者と共用部分 ※別契約の関係請負者が定着したものは無償で使用できる。 ・本工事で負担とする。（種別は（２）による。） （２）本工事で単独で必要となる仮設間仕切りは、下記による。 ※Ａ種　単管下地全面シート張り　・
	6　撤去後機材の扱い	（１）改修部分の機材は原則として撤去後新品に取替えるものとし、再使用する場合は図示区分による。 （２）撤去後再使用の指定がない機材のうち、撤去後使用価値を有するものは、現場発生品として監督員に報告する。 それ以外の機材は種類別に産業廃棄物として分別処分し、マニフェストを監督員に提出する。
	7　支持金物の再使用	（１）インサート金物　・再使用できる　※新品 （２）形鋼支持金物等　・再使用できる　※新品
	8　あと施工アンカーの種別	金属拡張アンカー又は接着系アンカーを使用するものとし、その使用については、監督員の承諾を受けるものとする。
	9　フロン回収	冷媒管の撤去に当たっては、すべてのフロンガスを回収し下記の方法で処理する。 ※破壊プラント搬入　・フロン再生後引き渡し　・未再生引き渡し 「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」に基づき処理すること。
	10　総合調整	※全体再調整　・改修部及び影響部のみ調整
	11　既設基礎類の解体はつり	建設機械は、原則として、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型を使用すること。 現場内で使用する重機等は、解体建築物の位置及び規模に応じた機種及び規格のものを選定すること。 粉じんの飛散等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適宜散水や粉じん発生源を覆うなど環境対策に配慮すること。
	12　その他	・便所内露出SUS管及び流し内露出SUS管は保温を要しない。 ・図面上の縮尺は、発注図の大きさを日本工業規格Ａ1版とした縮尺とする。 ※以下は、高等学校および特別支援学校の改修工事（夏休み工事）に適用する。 （１）受注者は、施工にあたって学校運営に支障の無いように綿密に打合せを行うこと。 （２）特に騒音振動など周辺に甚大な影響のある工事については原則として夏休み期間に設定すること。 以上のことを留意し、工程管理、安全管理に万全を期すること。 ・同時期発注の関連工事：建築工事、電気設備工事

完成図には、主要機器一覧表（名称、製造者名、形式、容量又は出力、数量等）を記載すること。なお、特別共通仕様書に記載のＡ４製本は要しない。

●空気調和設備

1 設計温湿度

	外気		屋内 一般系統		屋内		屋内	
	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)
夏期	36.7 ℃	51.5 %	28 ℃	50 %	℃	%	℃	%
冬期	0.8 ℃	40.2 %	20 ℃	40 %	℃	%	℃	%

※外気処理用エアコンの屋内設定値は、夏期湿度50%とする。

2 総合試運転調整
※本工事 ・別途
風量調整 ※する ・しない
水量調整 ※する ・しない
騒音の測定 ※する ・しない
室内外空気の温湿度の測定 ※する ・しない
室内気流及びじんあいの測定 ・する ※しない
初期運転状態の記録 ※する ・しない

3 煙道
（1）鉄板厚 （※3．2mm ・4．5mm ）
（2）ばい煙濃度計 ※設ける ・設けない
（3）ばいじん量測定口 ※設ける（測定口は８０Φとする）・設けない

4 煙突
※別途 ・本工事

5 長方形ダクト
※低圧ダクト（亜鉛鉄板製）
長辺の長さ１５００mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法
・アングルフランジ工法
それ以外の部分 ※アングルフランジ工法
・高圧１ダクト（亜鉛鉄板製） ・高圧２ダクト（亜鉛鉄板製）
・ステンレス製ダクト（・Ａ区分 ※Ｂ区分）・塩ビ製ダクト（・Ａ区分 ※Ｂ区分）

6 円形ダクト
※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質塩化ビニル管（ＶＵ）
・換気用耐火二層管（大臣認定品） ※フレキシブルダクト（・保温付 ・保温無）
(注)1 使用区分は図示による。

7 風量測定口
取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。
送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト、空調機出口チャンバーの分岐ダクト

8 チャンバー
（1）内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。
（2）ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバ及びダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設けるものとし点検口の大きさは下記のとおりとする。
・３００×３００ ・３００×５００ ※４００×６００ ・５５０×７５０
（3）外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。

9 吹出口及び吸込口ボックス
※亜鉛鉄板製 ・グラスウール製

10 ダンパー
（1）防煙ダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）定格入力ＤＣ24Ｖ，0.7Ａ以下
（2）ピストンダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）

11 配管材料
（1）冷温水管 ※配管用炭素鋼鋼管（白）・
（2）冷却水管 ※配管用炭素鋼鋼管（白）・
（3）ブライン管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・
（4）冷媒管 ※断熱材被覆銅管
（保温厚mm ガス管 ※20以上 ・10以上 液管 ・20以上 ※10以上）
（5）ドレン管 ※配管用炭素鋼鋼管（白） ⊙硬質塩化ビニル管ＶＰ
⊙耐火二層管ＶＰ（ＦＤＰＳ－１）
・保温機能付空調用ドレン管（ｴｽﾛﾝACﾄﾞﾚﾝﾊﾟｲﾌﾟ相当品）
（消防協議事項： ）
ただし、保温機能付空調用ドレン管は、水圧１ｍを超える配管には使用しない。
（6）油管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・
（7）蒸気管 給気管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・
還管 ※圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40 ・ステンレス鋼管
（8）膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管
※配管用炭素鋼鋼管（白）・
（9）加湿給水配管
⊙SGP-VA ・SUS

12 弁類
規格はＪＩＳ又はＪＶとし、指定なきものは５Ｋ、それ以外は図示及び共通仕様書による。
また、鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。

13 温度計
取付部は下記による。
※熱源機器の冷温水管(出入口共)、冷却水管(出入口共) ※空気調和機の冷温水管(出入口共)
※ダクト接続形空気調和機のサプライチャンバー、レタンダクト、
外気取入ダクト及びレタンチャンバー
※冷温水ヘッダー（往）及び各還り管 ※熱交換器の温水管（出入口） ・

14 圧力計
取付部は下記による。
※熱源機器の冷温水管（出入口共）、冷却水管（出入口共）
※空気調和機の冷温水管（出入口共）
※冷温水ヘッダー（往）及び各還り管 ※熱交換器の温水管（出入口） ・

15 瞬間流量計
瞬間流量計はピトー管方式によるもので止水コック付とし、型式及び取付部は下記による。なお、着脱部の指示部は（※１個 ・ 個）付属とする。
・熱源機器の冷温水管、冷却水管の出入口どちらかに（・固定形 ※着脱形）を設ける。
・空気調和機の冷温水管の出入口どちらかに（・固定形 ※着脱形）を設ける。
※往又は還どちらかの冷温水ヘッダーの各接続管へ（※固定形 ・着脱形）を設ける。

16 油面制御装置
制御盤には（※給油ポンプ制御 ※満減油警報 ・遠隔警報 ・電磁弁制御
・返油ポンプ制御 ）の端子を設ける。
なお、フロートスイッチ部と制御装置の配管・配線は製造者標準仕様とする。

17 冷却塔
※直交流式 ・向流型
※レジオネラ属菌殺菌剤等の自動薬剤注入装置 ※自動ブロー装置 ・
補給水は、水道水とし、補給水接続管部分に清掃用の水栓を分岐して設ける。

18 空気熱源ヒートポンプ空調機
標準仕様書によるほか下記による。
（1）圧縮機原動機の制御方式 ※回転数制御 ・オンオフ制御
（2）冷媒 ＨＦＣ（Ｒ４０７Ｃ、Ｒ４１０Ａ、またはＲ３２）
（3）埼玉県グリーン調達推進方針で掲げる成績係数を満たす機器とする。

●換気設備

1 長方形ダクト
※低圧ダクト（亜鉛鉄板製）
長辺の長さ１５００mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法
・アングルフランジ工法
それ以外の部分 ※アングルフランジ工法
・高圧１ダクト（亜鉛鉄板製） ・高圧２ダクト（亜鉛鉄板製）
・ステンレス製ダクト（・Ａ区分 ※Ｂ区分）・塩ビ製ダクト（・Ａ区分 ※Ｂ区分）

2 円形ダクト
⊗スパイラルダクト（⊗亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質塩化ビニル管（ＶＵ）
・耐火二層換気管（大臣認定品） ※フレキシブルダクト（⊙保温付 ⊙保温無）
(注)1 使用区分は図示による。

3 風量測定口
取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。
送風機吐出ダクト又は吸込ダクト，外気取入ダクト

4 チャンバー
（1）内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。
（2）消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設けるものとし、点検口の大きさは下記のとおりとする。
・３００×３００ ・３００×５００ ※４００×６００ ・５５０×７５０
（3）外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。

5 ダンパー
（1）防煙ダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）定格入力ＤＣ24Ｖ，0.7Ａ以下
（2）ピストンダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）

6 多湿箇所の排気ダクト
（1）排気ダクトのうち下記箇所は硬質塩化ビニル管（ＶＵ）
（防火区画貫通箇所は換気用耐火二層管）を使用できる。
※浴室（シャワー室、脱衣室を含む） ・
（2）水抜き管は（※厨房、浴室 ※結露水が滞留する部分 ・ ）の排気ダクトには設ける

7 保温
下記のダクトの保温を行う。
※全熱交換気用の隠ぺい部ダクト
仕様はＮ・（ロ）・ＸＩとする。
保温施工範囲は、給気用ＯＡダクトは全て、また、排気用ＥＡダクトは外壁より１ｍの部分とする。
※（※厨房 ・湯沸室 ・ ）用の隠蔽ぺい部ダクト（仕様はｈ・（イ）・Ⅸとし範囲は図示による）

8 試運転調整
風量調整 ※する ・しない
風量測定 ※する ・しない
騒音の測定 ※する ・しない

○排煙設備

1 ダクト
※亜鉛鉄板 ・

2 排煙口の形式
※天井取付（・スリット形 ※スイング形）
・壁取付 （・スリット形 ・スイング形）

3 排煙口手動開放装置
開放及び復帰方式 ※ワイヤー式 ・電気式（遠隔操作 ・不要 ・要）

4 排煙風量測定
建築設備定期検査業務基準書（（一財）日本建築設備・昇降機センター）の排煙風量の検査方法に準ずる。

●自動制御

1 中央監視制御装置
⊙有り ※無し

2 構成・機能
図示による

3 電気計装用機材
使用する電線及びケーブルは、原則としてＥＭ電線またはＥＭケーブルとする。
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とする。
天井内隠ぺい電線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。

●衛生器具設備

1 小便器用節水装置
JIS B 2026（自動水栓）による電気開閉式とし、小便器（※一体形・分離形）とする。

2 バリヤフリー対応
⊙小便器 ※全部ストール形 ・一部ストール形
手すり（・本工事 ※別途工事）
⊙洗面器 ※自動水栓（・全部 ※一部） ・レバー式水栓（一部）
・シャワー ※サーモスタット式 ・ミキシング式
※スライドバー ・フック ※止水機能付節水形シャワーヘッド
・鏡 ※６００×８００（耐食鏡） ・傾斜鏡（・照明無 ・照明付）

3 衛生器具付属水栓
（1）器具付属止水栓は ※ドライバー式 ・ハンドル式
（2）水抜き栓を使用する場合は、水栓は固定コマ式とする。

4 自動水栓類の電源
※ＡＣ１００Ｖ ・乾電池等

5 暖房便座
（1）JIS A 4422（温水洗浄便座）とする。
（2）機能種別 ※温水洗浄 ※脱臭 ・温風乾燥 ・トイレ室内暖房
（3）温水洗浄加熱方式 ※瞬間式 ・貯湯式
（4）使用流体は、飲料用水道水とする。

6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク
器具表又は下記の場合を除き、※節水Ⅰ型・節水Ⅱ型とする。
・洗浄弁操作方式は、※手動式⊙電気開閉式（※センサー式⊙タッチスイッチ式）
・（ ）部分で使用する大便器洗浄弁は低圧形とする。

7 大便器耐火カバー
※設ける（ピット内は除く） ・設けない

8 掃除流し
※共栓なしとする。 ・共栓付とする。

9 排水器具用ｺﾞﾑ継手
※使用できる ・使用できない

10 標配板
大便器、小便器の洗浄水用に雨水等の利用をしている場合は、その旨をわかりやすく各トイレ毎に表示する。

11 水せっけん入れ
せっけん供給栓等がない場合は、洗面器、手洗器に必ず設ける。

12 擬音装置
・女子用トイレブースに設置する。（※本工事 ・別途工事）

13 その他
衛生設備器具の適用等の必要なことは別途衛生設備器具表による。

●給水設備

1 配管材料
配管材料は下記による。

	施工箇所	管種別
上水配管	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ
	ウエット厨房、浴室等の湿潤シンダー内配管）	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ ・ＨＩＶＰ
	保温をしない屋外露出部	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ
	地中埋設部（水道直結部分）	・ＨＩＶＰ ・水道用ステンレス鋼管 ・水道用ポリエチレン管 ・
	地中埋設部（一般部分）	※ＨＩＶＰ ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（ＰＥ） ・
	県営住宅 住戸内	・ポリブテン管（さや管ヘッダー工法）
	その他の部分	・ＳＧＰ－ＰＢ ※ＳＵＳ ・ＨＩＶＰ
中水配管	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ ・ＨＩＶＰ
	湿潤シンダー内配管	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ ・ＨＩＶＰ
	保温をしない屋外露出部	・ＳＧＰ－ＰＤ ※ＳＵＳ
	地中埋設部（一般部分）	※ＨＩＶＰ ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（ＰＥ） ・
	その他の部分	・ＳＧＰ－ＰＢ ※ＳＵＳ ・ＨＩＶＰ

(注)１．ＳＵＳとは、JIS G 3448 またはJWWA G 115 に規定するステンレス鋼管とし、継手は一般部（・圧縮 ※ﾀﾞﾌﾞﾗﾌﾞﾚｽ ・拡管）便所・廊下流し廻り露出配管（※拡管）とする。
２．ステンレス管に取付ける弁は、JV8-1による。
３．飲料水以外の給水管は、系統別に管外部に配管識別テープを巻く。また、騒接続がないことを確認するため衛生器具の取付完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験を行う。

2 一体形タンク
一体形タンクについての標準図は一般的な形状及び数値を示すものであって、図面及び特記仕様書に記載された耐震強度、容量、寸法を満たすものであればよい。

3 水栓
※給湯用水栓を除き大きさの呼び１３の水栓は、節水コマとする。
・水抜き栓を使用する場合は、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。ただし屋内は固定コマ式とする。

4 量水器
※親メーター（※貸与品 ・ ） ・子メーター（※買い取り・ ）

5 量水器桝
※水道事業者指定品 ・標準図ＭＣ形

6 弁類
規格はＪＩＳ又はＪＶとし、水道直結部分は１０Ｋとし、指定なきものは５Ｋ、それ以外は図示及び標準仕様書による。

7 水栓柱
※防寒コンクリート水栓柱（１２００Ｌ） ・不凍給水栓 ⊙図示による

8 建物導入部配管
図示部分について下記のとおり施工する。
※埋設用フレキシブルジョイント２本をＬ字状に設ける。
・標準図施工４（ ・（ａ） ・（ｂ） ・（ｃ））

9 検針方法
水道事業者の集合住宅に関する戸別検針規程に適合するように関連工事業者と調整のうえ施工すること。

10 水道利用加入金
水道利用加入金は、別途とする。ただし、水道事業者との調整は本工事に含む。

11 本管取出し
水道本管からの給水取出し工事は、本工事範囲とする。また、取出し部における舗装の復旧も含む。

●排水設備

1 配管材料
配管材料は下記による。

	施工箇所	管種別
雑排水配管	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	※リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ
	厨房等の温排水	※ＳＧＰ（白）・
	耐火性能を要求される箇所	※ＳＧＰ（白）：２時間耐火 ※耐火二層管ＶＰ(FDPS-1)：１時間耐火まで ・耐火ＶＰ：１時間耐火まで
	その他の部分	※リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ
汚水配管	床下、暗渠内（ピット内、共同溝を含む。）	※リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ
	耐火性能を要求される場所	※排水用ﾉﾝﾀｰﾙｴﾎﾟｷｼ塗装鋼管：２時間耐火 ※耐火二層管ＶＰ(FDPS-1)：１時間耐火まで ・耐火ＶＰ：１時間耐火まで
	その他の部分	※リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ
共通	地中埋設部	※リサイクルＶＵ又はＲＳ－ＶＵ ・ＶＵ ・卵形管（ゴム輪接合） ※ＲＥＰ－ＶＵ(軽荷重の場合) ・リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ
通気配管	耐火性能を要求される箇所	※ＳＧＰ（白）：２時間耐火 ※耐火二層管ＶＰ(FDPS-1)：１時間耐火まで ・耐火ＶＰ：１時間耐火まで
	その他の部分	※リサイクルＶＰ又はＲＦ－ＶＰ ・ＶＰ

(注) １．リサイクルＶＰ、リサイクルＶＵはJIS K6741の規格をもつ塩ビリサイクル管、RF-VP、RF-VU又は、REP-VUは標準仕様書第２編１．２．６による。
２．雨水排水を含む場合は、雨水排水管は雑排水配管の材料種別による。
３．原則として雑排水配管、汚水配管の管接合部はＹ４５度で行う。

2 洗面器等の排水管
洗面器等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。

3 満水試験継手
３階以上にわたる排水立て管には、各階毎に次の継手を設ける。
※掃除口付きソケット ・満水試験用掃除口ソケット

4 桝の適用
別紙桝表による。

●給湯設備

1 配管材料
・露出部 Ｍ銅管 その他 保温付被覆銅管（Ｍ銅管）
⊙一般配管用ステンレス鋼管
・ポリブテン管（さや管ヘッダー工法）

2 絶縁フランジ
取付部は下記による。
※銅管と銅管及びこれに類する部分
※銅管とステンレス管及びこれに類する部分

3 弁類
（１）規格はＪＩＳ又はＪＶとし、指定なきものは５Ｋ、それ以外は図示に図示による。
（２）ステンレス管に取付ける弁は、JV8-1による。

4 ガス瞬間湯沸器
※屋外設置の潜熱回収型 ・PS扉内設置の潜熱回収型

5 電気給湯器
飲用の場合は、80℃以上で使用可能なものとし、「熱湯注意」の表示をする。

●消火設備

1 配管材料
屋内消火栓用 一般配管※ＳＧＰ（白） ・ＳＴＰＧ370（白）Sch40
地中埋設※ＳＧＰ－ＶＳ ・ＨＩＶＰ
消火用 一般配管※ＳＧＰ（白） ・ＳＴＰＧ370（白）Sch40
地中埋設※ＳＧＰ－ＶＳ ・ＨＩＶＰ
不活性ガス消火用 ※ＳＴＰＧ370（白）Sch40 ・ＳＴＰＧ370（白）Sch80

2 建物導入部配管
図示部分について下記のとおり施工する。
※埋設用フレキシブルジョイント２本をＬ字状に設ける。
・標準図施工４（ ・（ａ） ・（ｂ） ・（ｃ））

●ガス設備

1 配管材料
都市ガス ガス事業者の供給規定による。埋設配管はＰＥ管を原則とする。
液化石油ガス 一般配管 ※ 合成樹脂被覆銅管 ・ ＳＧＰ（白）
地中埋設 ※ ＰＥ管 ・

2 ガス漏れ警報遮断装置
漏洩検知装置は、流量検知式圧力監視型とする。

3 液化石油ガスの供給権
ガス設備工事の施工者にガスの供給権は付帯しない。

○厨房設備

1 厨房機器の固定
原則として、移動を前提とする厨房機器を除き地震時に転倒及び位置ずれを起こさないよう、床又は壁に堅固に取り付ける。

2 シンク用水栓
※レバー式泡沫水栓 ・自動水栓

3 安全装置の機能の適用
標準仕様書第5編１・６・１の表5.1,6安全装置の表中の△の項目はすべて適用とする。

舗装版切断時に発生する濁水の処理に係る特記仕様書

第１条 この特記仕様書は、埼玉県電気設備工事特別共通仕様書に定めるもののほか、アスファルト舗装版切断時に発生する濁水（以下「濁水」という。）の処理に関し必要な事項を定めるものである。

第２条 受注者は、回収した濁水を次のとおり処理するものとする。
・種類及び処理量 汚泥（油分を含む汚泥） ． m3
・中間処理施設 市 地内、（株）
・処理方法 ・中間処理後、最終処分場に搬入（処理に焼却又は溶融含まず）
・中間処理後、最終処分場又は再資源化（処理に焼却又は溶融を含む）
２ 受注者は、別の中間処理施設を選定する場合には、事前に監督員と協議するものとする。

第３条 受注者は、舗装版切断作業を行いながら濁水を可能な限り回収し、作業後速やかに回収した濁水を産業廃棄物の汚泥（油分を含む汚泥）として中間処理施設に運搬及び処理するものとする。
２ 受注者は、汚泥の中間処理業の許可を受けている業者と産業廃棄物処分委託契約を締結しなければならないものとする。
３ 受注者は、自ら運搬を行う場合を除き、汚泥の収集運搬業の許可を受けている業者と産業廃棄物収集運搬委託契約を締結しなければならないものとする。
４ 受注者は、濁水の処理に関する履行について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律において定める産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）により管理するものとする。

第４条 受注者は、施工計画書において、濁水の回収、運搬及び処理に関する方法を定めなければならないものとする。また、中間処理業者及び収集運搬業者と第4条第3項及び第4項に基づき締結した委託契約書の写し及び許可証の写しを添付すること。
２ 受注者は、工事完成後速やかにマニフェストの写しを監督員に提出しなければならないものとする。

第５条 濁水処理量については、舗装版の切断延長や切断厚が変わった場合を除き、原則として設計変更の対象としないものとする。
２ 受注者は、舗装版切断時に濁水を生じない工法を使用する場合においては、事前に監督員と協議するものとする。
３ この特記仕様書に疑義等が生じた場合については、別途監督員と協議するものとする。

○ 環境配慮（グリーン）改修工事

1 アスベスト処理工事 一般共通事項

留意事項

1.本工事は、アスベスト含有の恐れのある保温材、ダクトパッキン等を撤去する工事が含まれる場合に適用する。
　設備改修に伴う、アスベスト含有材への開口などの小規模改修工事は本仕様書に準じて行うものとする。

2.アスベスト処理を所管する行政庁の指導がある場合は、それによるものとし、監督員に報告し協議する。

3.この工事においては、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制定の「公共建築改修工事（建築工事）」（平成２５年版）（以下「改修標仕」という）による。

2 アスベスト含有分析調査

分析によるアスベスト含有建材の調査 [9.1.1]

・ 行う（下表による）

材　料　名	調査方法（１材料あたりの試料数：3サンプル）
	※ 定性分析　・定量分析
	※ 定性分析　・定量分析
	※ 定性分析　・定量分析
	※ 定性分析　・定量分析

採取箇所　※　図示

分析対象

※ アスベスト ６ 種類（アモサイト、クリソタイル、クロシドライト、アクチノライト、アンソフィライト、トレモライト）

分析方法

※ JIS A 1481 「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」による

分析結果については、監督員に提出すること。

3 アスベスト粉じん濃度測定

アスベスト粉じん濃度測定 [9.1.1]

・ 行う（測定名称及び測定点は下表による）

測定箇所　※ 図示

適用 レベル1	適用 レベル2	適用 レベル3	測定名称	測定時期	測定場所	測定点数（各処理作業室ごと）	備考
⊙	⊙	・	測定１	処理作業前	処理作業室内	※各２点 ・各３点	
⊙	⊙	・	測定２		施工区画周辺又は敷地境界	４方向各１点	
・	・	・	測定３	処理作業中	処理作業室内	各２点	
⊙	・	・	測定４		セキュリティーゾーン入口	各１点	空気の流れを確認
⊙	・	・	測定５		負圧・除じん装置の排出口（処理作業室外の場合）	各１点	除じん装置の性能確認
⊙	⊙	・	測定６		施工区画周辺又は敷地境界	４方向各１点	
⊙	⊙	⊙	測定７	処理作業後（隔離シート撤去前）	処理作業室内	各２点（レベル3は１点）	
⊙	⊙	・	測定８		施工区画周辺又は敷地境界	４方向各１点	
⊙	⊙	⊙	測定９	処理作業後（シート撤去後１週間以降）	処理作業室内	各２点（レベル3は１点）	
⊙	⊙	・	測定１０		施工区画周辺又は敷地境界	４方向各１点	

アスベスト粉じん濃度測定方法

アスベスト粉じん濃度測定は「JIS K 3850-1 空気中の繊維状粒子測定方法ー第１部：光学顕微鏡法及び走査電子顕微鏡法」による位相差・分散顕微鏡法による。

測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

	測定 3	測定 1,2,4,6,7,8,9,10	測定 5
計数機器	位相差顕微鏡		
メンブレンフィルタの直径	25 mm		47 mm
試料の吸引流量	1 l/min	5 l/min	10 l/min
試料の吸引時間	5 min	120 min	240 min
試料の透明化	アセトンートリアセチレン法又は、シュウ酸ジエチル法		
計数条件	総アスベスト繊維数 200 本又は視野数 50 視野		
計数アスベスト	直径（幅） 3μm 未満、長さ 5μm 以上、長さと直径比 3:1 以上の繊維状物質		
定量限界	50 f/l	0.5 f/l	0.3 f/l

報告書の作成（記録する項目）

ア、測定結果
イ、測定時間
ウ、測定位置（測定高さとともに図面上に記載する。）
エ、サンプリング条件（メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）
オ、マウンティング方法
カ、顕微鏡視野面積、計数視野数
キ、測定時（各測定場所ごと）天候、温度、湿度、外気の風速及び風向

4 ｱｽﾍﾞｽﾄ含有吹き付材の撤去（レベル１）

アスベスト含有吹付け材の除去 [9.1.3]

・行う　除去方法は9.1.3による他、除去の部位・内容に応じた除去は専門工事業者の仕様とする。

除去物及び汚染物質等

処理方法

※密封処理（二重袋梱包）

隔離養生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能真空掃除機フィルタ、粉じん機フィルタについても密封処理を行う。

・セメント固化

処理を行う吹付けアスベストの仕様

材　料　名	厚さ（mm）	処　理　を　行　う　範　囲
		※　図示　　・

5 ｱｽﾍﾞｽﾄ含有保温材等の撤去（レベル２）

アスベスト含有保温材の除去 [9.1.4]

・行う

作業上の隔離

・行う

・行わない

処理を行う保温材等アスベストの仕様

材　料　名	厚さ（mm）	処　理　を　行　う　範　囲
		※　図示　　・

6 ｱｽﾍﾞｽﾄ含有成形板類の撤去（レベル３）

1　アスベスト含有成形板の除去 [9.1.5]

・行う

処理を行うアスベスト成形板の仕様等

材　料　名（製品名）	含有するアスベストの種類	処　理　を　行　う　範　囲
・		※　図示　　・
・		※　図示　　・
		※　図示　　・
		※　図示　　・

2　非石綿部での切断による除去

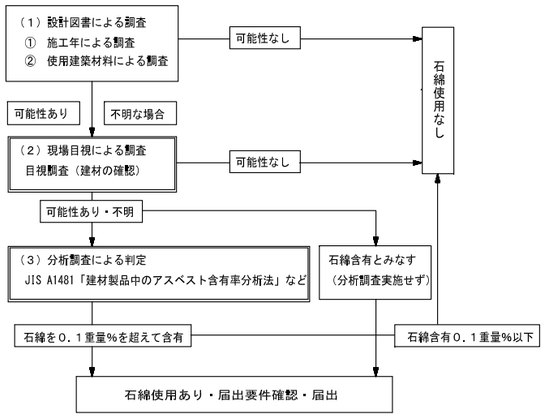
・行う

処理を行うアスベスト含有物の仕様等

材　料　名	含有するアスベストの種類	処　理　を　行　う　範　囲
・設備機器ダクト接合部（石綿含有パッキン組込）		※　図示　　⊙撤去範囲すべて
・石綿含有保温材付配管		※　図示　　⊙撤去範囲すべて
・石綿含有配管フランジパッキン		※　図示　　⊙撤去範囲すべて
		※　図示　　・撤去範囲すべて

※なお、石綿含有保温材付配管については、飛散のおそれを考慮し、一部レベル2の対応を図るものとする。

＜参考＞石綿使用有無の事前調査フロー

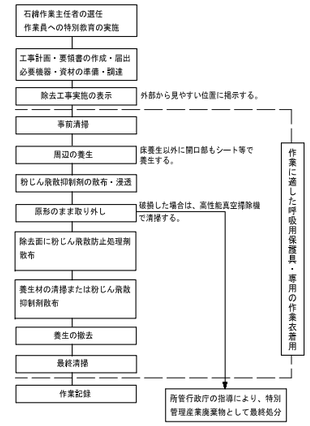


＜参考＞非飛散性石綿含有建材を除去する時の作業フロー

1　成形された配管保温材等を原形のまま取り外しによる除去（レベル２）

成形された配管保温材等の非飛散性石綿含有建材を原形のまま取り外す場合には、粉じん飛散の程度が比較的低いことから、薬液等による湿潤化を基本として、次のとおり除去する。なお、劣化し粉じん飛散のおそれのある場合は、石綿含有吹付け材除去と同等の措置を講じる。また、作業中に事前調査により把握していない飛散性石綿含有建材が確認された場合には、直ちに作業を中止し、飛散防止措置を講ずるとともに、関係機関に通報する。

＜作業フローチャート＞

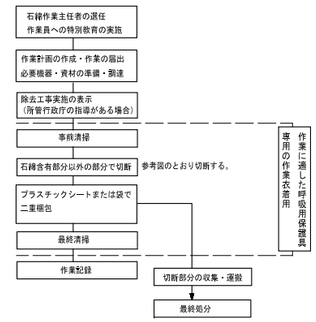


2　非石綿部での切断による除去【ダクトパッキン・配管パッキン】（レベル３）

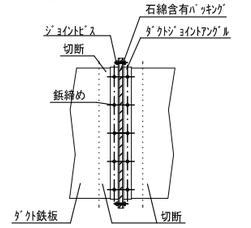
建築物のダクトには、接合部に石綿含有物が使用されていることが多い。この場合、直接石綿含有物に触れるわけではないので、特定粉じん飛散のおそれがない場合には、「特定粉じん等排出作業」には該当しない。

ただし、石綿則第５条の「作業届」は必要。

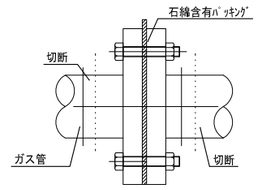
＜作業フローチャート＞



参考図１　設備機器ダクト接合部の除去方法



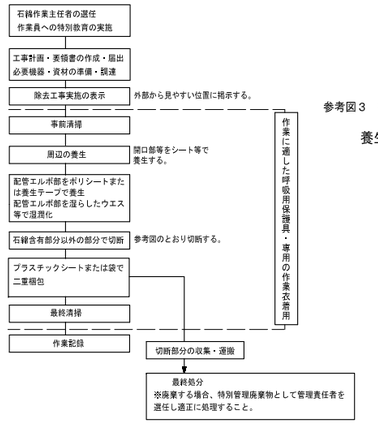
参考図２　配管フランジパッキンの除去方法



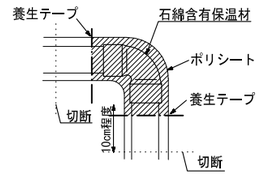
3　非石綿部での切断による除去【配管保温材】（レベル３ー部レベル2）

直接石綿含有物に触れるわけではなく、レベル3で扱えばよいが、保温材等の劣化が見受けられる場合が多く、飛散のおそれがある。そこで、養生等についてー部レベル２として取り扱う。

＜作業フローチャート＞



参考図３　石綿含有保温材付配管の除去方法



2015.4

日本設計 NIHON SEKKEI	竣工図 保管 ／16.02.16　確認 ／..　承認 ／..　作成（原図者） ／..	訂正	特記
	検図 ／16.02.12		
	製図 ／16.02.05		

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第　号 第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	特記仕様書（３）	図面番号 4005（／枚ノ内）
縮尺	NO SCALE	区分 機械設備図

仕様書（補足）

1 工事範囲

(付加)

●工事用地

工事用地は概要書による。その他の用地は見積要項書等による。

工事用地の管理責任は工事請負契約締結日から引き渡しまで請負者によるものとする。

●工事範囲

工事範囲は以下の表による。

	工事範囲	含む	別途	備考
建築	仮設	⊙	・	木造部は別途
	土工・地業	⊙	・	
	躯体	⊙	・	木造部は別途
	免震装置・免震度EXP.J	⊙	・	
	外部仕上げ	⊙	・	木造部は別途
	内部仕上げ	⊙	・	木造部は別途
	黒板・掲示板	・	⊙	
	カーテン・ブラインド	・	⊙	
	映写スクリーン	・	⊙	
	サイン	⊙	・	
	アートワーク	・	⊙	
	家具・什器	・	⊙	総合カウンターのみ含む
	移動書架	・	⊙	レール溝及びモルタル詰めは含む
	講場家具	・	⊙	
	自動販売機・給茶機	・	⊙	
	消火器	・	⊙	
	テナント工事	・	⊙	ある場合(カフェ・コミュニティFM等)
昇降機設備	エレベーター	⊙	・	
	エスカレーター	⊙	・	
電気設備	電灯設備	⊙	・	照明設備・照明制御の機器・配管・配線は別途
	動力設備	⊙	・	
	接地設備	⊙	・	
	幹線設備	⊙	・	
	雷保護設備	⊙	・	
	電気自動車充電設備	・	⊙	配管と一部配線及び手元開閉器を含む
	受変電設備	⊙	・	
	非常用発電機設備	⊙	・	オイルタンク含む
	構内情報通信網設備	・	⊙	配管のみ含む
	構内交換設備	・	⊙	配管のみ含む
	映像・音響設備	・	⊙	配管のみ含む
	拡声設備	⊙	・	
	テレビ共同受信設備	⊙	・	
	監視カメラ設備	⊙	・	
	駐車場管制設備	⊙	・	
	自動火災報知設備	⊙	・	
	防犯・入退室管理設備	⊙	・	
	構内配電線路設備	⊙	・	
	構内通信線路設備	⊙	・	
	テレビ電波障害防除設備	・	⊙	
	電算用CVCF、電算機	・	⊙	
	防災無線	・	⊙	
	弱者対応設備	・	⊙	配管のみ含む
	デジタルサイネージ	・	⊙	配管のみ含む
	太陽光発電設備	・	⊙	配管と一部配線及び自立出力専用コンセントを含む
	窓口呼出表示設備	・	⊙	配管のみ含む
	講場システム	・	⊙	配管のみ含む
	コミュニティFM設備	・	⊙	専用分電盤・配管のみ含む
給排水衛生設備	衛生器具設備	⊙	・	
	給水設備	⊙	・	
	排水設備	⊙	・	
	給湯設備	⊙	・	
	消火設備	⊙	・	
	厨房機器設備	・	⊙	
	ガス設備	⊙	・	
	雨水再利用設備	⊙	・	
	井水利用設備	⊙	・	
空気調和設備	空気調和設備	⊙	・	室外ヒートポンプ・ビル用マルチパッケージ(EHP・CHP)・冷媒配管は別途
	換気設備	⊙	・	
	自動制御設備	⊙	・	中央監視装置を含む。BEMSは別途
	地中熱利用設備	・	⊙	
屋外施設	植栽・造園	・	⊙	屋上緑化は含む
	舗装	⊙	・	
	雨水排水設備	⊙	・	
	駐車場関連工事	⊙	・	
	門・塀	⊙	・	
	テラス	⊙	・	
	防火水槽	⊙	・	
	井戸	⊙	・	
工作物	看板	・	⊙	
	広告板	・	⊙	
	旗竿	⊙	・	
敷地造成	整地	⊙	・	解体工事
移設	在来建物移設	・	⊙	既設LED照明の再取付工事のみ含む
	電柱移設	・	⊙	

	工事範囲	含む	別途	備考
解体・撤去	解体工事	⊙	・	
	在来基礎撤去	⊙	・	
	埋設物撤去	⊙	・	
	工作物撤去	⊙	・	
	公衆電話撤去	・	⊙	
その他	地質調査	・	⊙	
	土壌汚染対策	・	⊙	ある場合
	各種引込負担金	・	⊙	

2 工事区分一覧表

(付加)

●各工事共通

各工事間の工事区分は以下の表による。

	建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
機械搬入口の設置	※					搬入後の閉鎖も含む
機械搬入用ﾋﾞｰﾑ,ﾌﾚｰﾑ,ﾌｪｰﾝｱｳﾄﾊﾞﾘ等	※					建築躯体に係わるもの
雌突工事（ｽﾘｰﾌﾞ,自家発用）	※					雌突までの埋設は各設備工事
基礎梁,鉄骨梁,SRC梁,水槽壁の貫通	※					スリーブと補強を含む
床,壁,RC梁のｽﾘｰﾌﾞ		※	※	※		補強は建築工事
盤及び消火栓ﾎﾞｯｸｽ等の型枠入れ		※	※	※		補強は建築工事
埋込み箇所のはつり,補修		※	※	※		補強は建築工事
外壁貫通スリーブ		※	※	※		シーリング及び仕上げは建築工事
点検口,タラップ,梯子類	※					機器付帯のデッキ類は各工事
メンテナンス用デッキ類	※					
天井,壁,床の点検口と補強	※					
壁取付器具の下地補強	※					
機械基礎コンクリート	※					・建築設計図に記入あるもの
かさ上げコンクリート	※					
機械類の支持金物,配管等の塗装		※	※	※		・アンカーボルトは各設備工事
ALC板,PC板と石及び金属板等の穴あけと穴埋め補修	※					
埋設オイルタンク・防火水槽の躯体工事	※					乾燥砂を含む
ｸﾞﾘｰｽﾄﾗｯﾌﾟ,ｽﾗｯｼﾞﾄﾗｯﾌﾟ	※		※			図示による
躯体蓄熱槽	※					防水・断熱共
サイン	※					電動工事がある場合、一次側配線は電気工事とする
墨出し	※	※	※	※		基準墨・昇降機関係は建築工事
外構のマンホールの化粧ふた	※					その他ふた、及び蓋は各工事
側雷対策	※	※				図示
ウェザーカバー	※					各種製作金物
フリーアクセスフロア	※					コンセントは電気工事

●電気設備関係

	建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
天井埋込み器具の穴あけと補強	※					墨出しは電気設備工事
自家発オイルタンクの配管		※				躯体は建築工事
自家発冷却水配管工事		※	※			自家発室内は電気工事
シャッター,ドア及び手元スイッチ	※					一次側電源は電気工事
避雷針のポール		※				基礎及び特殊なものは建築工事
防火ドア,防火シャッター及び防排煙用建具（煙感連動）	※					配管配線,煙感知器及び連動装置は電気工事
外灯支柱の基礎		※				特殊なものは建築工事
インバータ装置		※	※	※	※	一次側電源は電気工事
太陽光発電設備・装置		※				基礎は建築工事
電気自動車充電設備		※				基礎は建築工事
屋外駐車場関連工事	※	※				一次側配線・配管は電気工事

●空気調和設備関係

	建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
天井埋込み器具の穴あけと補強	※					墨出しは空気調和設備工事
ファンコイル用電源工事		※				ﾌｰｽﾞ付
ファンコイル用手元調整器				※		配管配線共空調工事
ﾎﾞｲﾗｰ,冷凍機への電源配管配線		※				2次側配管配線は空調工事
自動制御関係計器類				※		監視盤等への配管配線は図示
自動制御関係制御盤への電源供給		※		⊙		AC200V
機械排煙の排煙口装置				※		制御監視,電源供給は電気工事
隠ぺい,窓下ﾌｧﾝｺｲﾙﾕﾆｯﾄｶﾊﾞｰ	※					吹出口,点検口を含む
外壁がらり	※					防鳥網,ﾃﾞﾗﾄ接続の場合ﾌﾗﾝｼﾞ共
ベントキャップ			※	※		防鳥網含む,特殊な物は建築工事
外壁がらり用チャンバー				※		ｶｰﾃﾝｳｫｰﾙの場合は建築工事
外壁がらりのチャンバー用付枠	※					

●給排水衛生設備関係

	建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
IH流し（トラップ共）	※					オーバーフロー付
湯沸器,冷水器			※			
雨どい	※		※			外部・第1側は建築工事 内部は給排水設備工事
ルーフドレンと集水桝	※		※			
フロートスイッチ及び取付工事			※			配管配線は電気工事
電極棒及びピット（壷共）			※			電極ﾘﾚｰ及び配管配線は電気工事
洗面台上部の鏡及び化粧棚	※		※			既製品は設備工事
洗面カウンター	※					洗面器は給排水設備工事
衛生器具			※			
身障者用手摺	※					
ベビーシート・ベビーチェア多目的シート	※					
オストメイト流し			※			吊フックは建築工事
ガス圧ダンパーのピストン				※		
屋外汚水排水設備			※			
屋外雨水排水設備	※					
下水本管への接続			※			
屋内消火栓箱・連結送水管格納箱・消火器ボックス			※			消火器ボックス単体は建築工事

●昇降機設備関係

	建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
出入口,ｱｸｾｽﾌｰﾄﾞ,押ﾎﾞﾀﾝの穴あけ	※					開口補強,墨出しを含む
機械室床,機械室付用穴あけ	※					開口補強,墨出しを含む
機械室内配線ﾀﾞｸﾄの穴あけ	※					開口補強,墨出しを含む
3方枠等の取付と穴埋め					※	仕上げは建築工事
機械室の冷房・換気設備				※		電源は電気工事
動力,照明,非常灯の電源引込み		※				
非常放送の配線引込みとｱｰｽ工事		※				昇降路内,ｶｺﾞ内は昇降機工事
中廻ﾋﾞｰﾑ,ﾚｰﾙｱﾝｸﾞﾗﾝﾄﾞ,敷居受ﾋﾞｰﾑ及びﾎﾞｽﾄﾝｱﾝｶﾞﾙ,支持ﾌﾟﾚｰﾄ	※				※	防錆処理を含む 工事区分は図示
監視盤の取付及び配線					※	昇降路外の配管は電気工事
機械室,ピット内ｺﾝｾﾝﾄ工事		※				
煙感知器設備		※				昇降路内,機械室を含む
平常,非常電源識別ﾘﾚｰの接点供給		※				中央監視盤まで
監視操作用とｲﾝﾀｰﾛｯｸ用配管配線及びｲﾝﾀｰﾛｯｸ					※	昇降路外の配管は電気工事
地震計より昇降路内への配管		※				
昇降路内の端子盤					※	
油圧ｴﾚﾍﾞｰﾀｰ用冷房，換気設備				※		
機械室天井吊りフック	※					
カゴ壁保護マット					※	
ピット点検用タラップ					※	
エスカレータ保護板					※	

●本設切替以降引渡しまでの電力・水道・ガス・DHC使用料金

		建築	電気	給排水	空調	昇降機	備考
電力	基本料金	※	・				
	使用料金	※	※	※	※	※	
上下水	基本料金	※		・			
	使用料金	※	※	※	※	※	
中水	基本料金	※		・			
	使用料金	※	※	※	※	※	
都市ガス	基本料金	※		・	・		
	使用料金	※	※	※	※	※	
DHC	基本料金	・			・		
	使用料金	※	※	※	※	※	

工事用電力・工事用水等はすべて本工事に含む

各種インフラ引込み負担金は本工事に ※ 含まない

・ 含む（・ 建築 ・ 電気 ・ 空調 ・給排水 ・ ）

3 図書等

1.2節 工事関係図書

(付加)

●1.2.6（1.2.5） (付加)
着工時提出図書

受注者が着工時・工事中に監理者へ提出する図書及び部数は以下のとおりとする。

	部数 建築	電気	空調	給排水	昇降機		
請負契約書（写し及びPDFデータ）	1						監督員事務所保管
請負代金内訳書（写し及びEXCEL及びPDFデータ）	1						監督員事務所保管
設計図のA2製本（A1版縮付）	1	1	1	1			監督員事務所保管
設計図のA3版縮小第二原図（二つ折図面ケース入り）	0						監督員事務所保管
設計図のA4製本（A3版縮小順付指定様式）	6	6	6	6			
法6条の2による確認済証及び計画変更確認済証の画像もしくはpdfファイル	1	1	1	1			CDもしくはDVD 日本設計本社及び担当支社保管

上記のほか、「工事関係提出書類作成要領」内の「1.工事着手前および着手時に提出する書類」に指示されたもの。

NIHON SEKKEI 日本設計

	/16.02.16	
検図	/16.02.12	
製図	/16.02.05	

竣工図		
保管	/ . .	承認 / . .
確認		/ . .
作成（請負者）		/ . .

訂正 . . . . .

特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第 号 第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	特記仕様書（4）
縮尺	NO SCALE
枚ノ内	
図面番号	4006
区分	機械設備図

名称	記号	備考
仕切弁		ゲート弁
	BV	バタフライ弁
玉形弁	SV	
逆止弁		
コック		
埋設弁		
安全弁		
大口径ストレーナー		
Y型ストレーナー		
可とう継手		
防振継手		
ボールジョイント		
伸縮継手	SまたはD	S単式、D複式
フート弁		
空気抜弁	A	
減圧装置	R	図はバイパス管付を示す。
温度調節装置	T	〃
電磁弁装置	S	〃
2方弁装置	M	〃
3方弁装置	M	〃
圧力計	P	
温度計	T	
水高計	W	
積算計	C	
電極棒		水銀スイッチの場合Sを付記。
瞬間流量計	F	
熱量計	CM	
流量計	FM	
トラップ装置		高圧 図はバイパス付きを示す。
		低圧 〃
	T	管末 〃
膨張管	E	
給水管		上水
		雑用水
給湯管	I II	往/還
雨水管	RD	
排水管		一般管(下記以外の排水管)
	C	鋳鉄管
	H	ヒューム管
通気管		
排気管・空気抜管	AV	
都市ガス管	GM	中圧
	G	低圧
液化石油ガス管	PG	
ノックハンドル		
定水位弁		
量水器	M	
ガスメーター	GM	
一口ガスカラン		ゴム管口コックを含む。埋込型は口で囲む。
二口ガスカラン		〃 〃

名称	記号	備考
水栓	水 湯 混合	
フラッシュ弁		
ポールタップ		
シャワー		緊急シャワーも含む。器具表で明表。
散水栓		箱共 箱の材質は器具表に特記。
水栓柱		
床上掃除口		
床下掃除口	CO	
床排水金物		
器具排水金具		
満水継手		
Uトラップ		
ベントキャップ		
トラップ桝	T	
インバート桝		PC改良形
(鋳鉄蓋付)		現場打
ため桝		PC改良形
(鋳鉄蓋付)		現場打
公設桝		
圧縮空気管	A	
真空管	V	
酸素管	O2	
窒素管	NS	
笑気管	NO	
消火栓管	X	連結送水管と共用の場合にも使用。
スプリンクラー管	S	
連結送水管	XS	
連結散水管	XB	
泡消火管	F	
ハロゲン化物消火管	HL	
粉末消火管	D	
屋内消火栓		屋内消火栓箱付き
連結送水管		屋内消火栓箱付き(放水口共)
		放水口格納箱付き
放水口		放水用器具格納箱付き
屋外消火栓		屋外消火栓ホース格納箱付き(スタンド)
	H	屋外消火栓箱付き(箱組込形)
送水口		単口，双口
テスト弁		
スプリンクラー、泡、連結散水ヘッド		
ハロゲン化物、粉末噴射ヘッド		
アラーム弁		
起動盤		
制御盤		
非常電源装置		
操作函		
スピーカー		コーン型/ホーン型
モーターサイレン		
ベル		

名称	記号	備考
表示灯		
表示灯		防水型
CO_2ボンベユニット		
選択弁		
起動装置	M S	手動/自動
圧力スイッチ	P	
ピストンレリーザ	P	
復旧弁		
泡消火栓箱	F	
手動起動弁箱		
一斉開放弁		
粉末容器	DT	
加圧用ガス容器ユニット		
移動式粉末ユニット	DT	
給気ダクト	SA	立上げ、立下げ表示にSAを記入
還気ダクト	RA	立上げ、立下げ表示にRAを記入
排気ダクト	EA	立上げ、立下げ表示にEAを記入
外気ダクト	OA	立上げ、立下げ表示にOAを記入
排煙ダクト	SM	
風量調節ダンパー	VD	
防火ダンパー	FD	
防煙防火兼用ダンパー	SFD	
自動ダンパー	MD	
チャッキダンパー	CD	
ピストンレリーザ付防火ダンパー	PFD P	
排煙用開放装置	(露出) (埋込)	M手動 / O遠方
吹出口		(壁付き)
		(天井付)
吸込口		(壁付き)
		(天井付)
排煙口		(壁付き)
		(天井付)
外気取入ガラリ		アルミ製
排気ガラリ		アルミ製
ドアガラリ		
可変風量装置	VAV VAV	流れ方向を→とする
定風量装置	CAV CAV	
ベントキャップ		セルフード付
風量測定口		

名称	記号	備考
消音チャンバー		
消音エルボ		
ガイドベーン		
たわみ継手		
ダクト遮音		
サイレンサー		
冷水管	C CR	往/還
温水管	H HR	往/還
冷温水管	CH CHR	往/還
冷却水管	CD CDR	往/還
高圧蒸気管		往/還
中圧蒸気管		往/還
低圧蒸気管		往/還
熱源水管	SS SR	PMAC配管 往/還
高温水管	HHS HHR	往/還
油管	OS OR OV	往管 還管 通気管
ドレン管	D	
ブライン管	BS BR	配管サイズをガス、液並列で記入。
冷媒管	R	
吸上継手		
サーモスタット	T T	室内形、ダクト挿入形、配管形の区別は器具表に示す。
ヒューミディスタット	H H	
計測センサー		型式は器具表にて示す。
弁操作器		〃
ダンパ操作器		〃
流量計		〃
圧力発信器		〃
投光・受光器		〃
天井隠ぺい配線		
床隠ぺい配線		
地中配線		
露出配線		
空配管		
立上り・引下げ・素通し		
プルボックス		防水型はWPを傍記
ジョイントボックス		
接地極		傍記は種類を示す。
接地埋設標		
地中線埋設標		

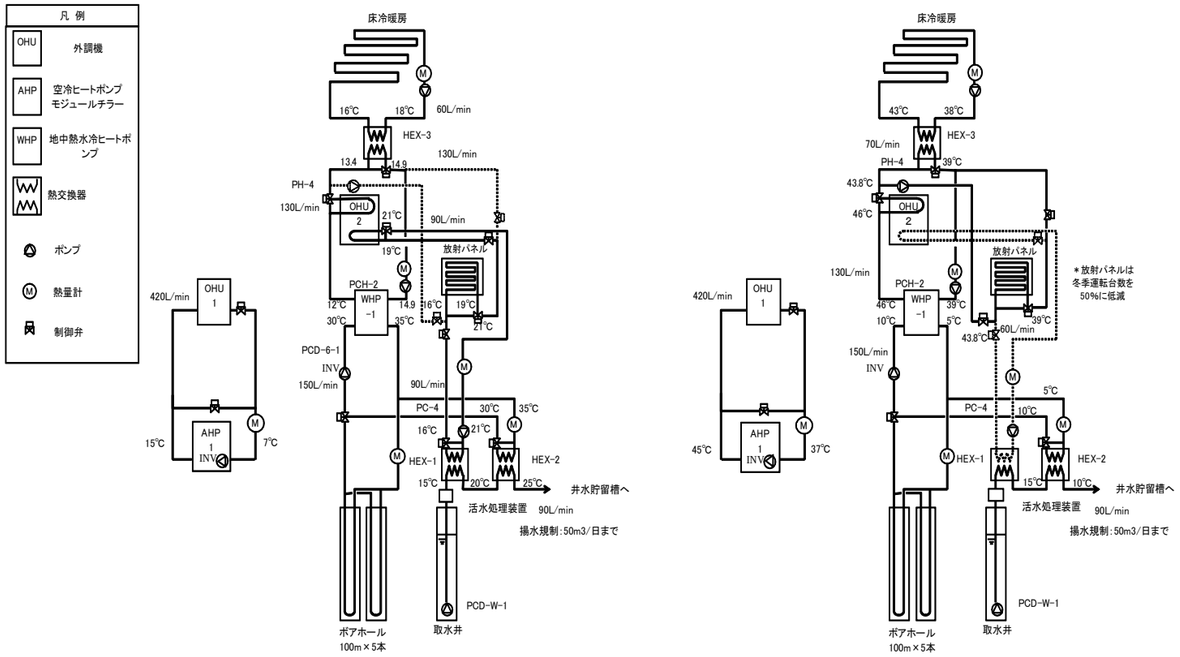
□ 冷凍機 機器表

記号	形式	冷却能力		加熱能力	冷水温度		温水温度		冷温水量	採放熱能力		熱源水温度		熱源水温度		熱源水量	損失水頭		最高使用圧力		圧縮機動力				送風機動力				非常電源	設置場所	基礎	台数	備考
					入口	出口	入口	出口		採熱	放熱	入口	出口	入口	出口		冷温水側	熱源水側	冷温水側	熱源水側	定格出力	相	電圧	起動方式	定格出力	相	電圧	起動方式					
		USRT	kW	kW	℃	℃	℃	℃	L/min	kW	kW	℃	℃	℃	℃	L/min	kPa	kPa	kPa	kPa	kW	φ	V		kW	φ	V						
(AHP-1)	モジュール式 空気熱源ヒートポンプユニット (高効率型・屋外形)	34	118	118	15	7	37.0	45	211	-	-	-	-	-	-	-	70.0	-	981	-	4.5ｘ6	3	200	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ	0.75x4	3	200	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ	—	屋上機械置場	防振基礎	2	(別途省エネルギー設備工事) 1次ｲﾝﾊﾞｰﾀｰﾎﾟﾝﾌﾟ (3φ200V 3.7ｋW 揚程30m) モジュールコントローラー含む (参考)冷却COP3.5 消費電力：冷房時33.6kW 加熱時39.8kW
(WHP-1)	モジュール式 水熱源ヒートポンプユニット (地中熱対応・高効率型・屋外形)	17	22.7	58.3	14.9	12	39.0	46	120	52.6	87.8	30.0	35	10.0	5	150	20.0	20.0	490	490	9.0x2	3	200	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ	-	-	-	-	—	1F熱源機械室	防振基礎	1	(別途再生可能エネルギー設備工事) 制御盤含む (地中熱利用設備工事) 参考　冷却COP3.8 (水冷時) 消費電力：冷房時9.4kW 加熱時21.8kW

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hz とする。
(2) 冷却能力・加熱能力は JIS B 8613 による。
(3) 一括故障表示の遠方監視用端子及び運転モード表示（冷水、温水）の遠方用端子を設ける。
(4) 電源表示灯、異常停止表示灯を設ける。
(5) 運転モード切替・出力用端子、停止用端子を設ける。
(6) 運転時間計を設ける。
(7) 防振装置は スプリング防振架台（振動絶縁効率AHP-1：99%以上、WHP-1：90%以上）とする。
(8) AHP-1の冷媒は R410A、WHP-2の冷媒はR-407Cとする。
(9) AHP-1の容量制御は１台あたり30-100% 、WHP-1の容量制御は50-100%とする。
(10) 高調波対策のためインバーター回路にはノイズフィルター、ACリアクトル、DCリアクトル等を設置する。また、インバーター回路にはバイパス回路を見込むこと。

□熱源システムフロー図



１．熱源運転方針

熱源システムは地中熱対応型の水熱源ヒートポンプユニット（WHP-1）系統と高効率空気熱源ヒートポンプユニット（AHP-1）系統からなる冷温水方式とする。

いずれもインバーター制御とし、夏期は冷水、冬期は温水のみの供給とする。

水熱源型ヒートポンプユニット（WHP－1）は中温冷水（12℃）による定流量制御とし、2Fロビー等の放射床冷暖房（HEX-3)と外気処理（OHU-2)に供給する。

地中熱源として、地中熱交換器と井水熱交換器を併用し、３方弁にて入口温度制御を行う（冷房時30℃、暖房時10℃）

冷房、暖房ともにWHP-1による冷温水を外気処理機（OAHU-2)、放射床冷暖房、放射パネル（暖房時のみ）の順にカスケード利用を図り、

熱源温度におうじたエネルギーの有効活用を図る。

放射冷暖房パネルは、冷房時は井水熱交換器（HEX-1)による直接利用を図るが（16℃）、冬季はWHP-1による温水を用いた間接的な地中熱利用を図る。

２．搬送システム

AHP-1は１次ポンプによる変流量制御とし、熱源機間にバイパス弁、外調機（OHU-1）には２方弁を設置する。

WHP-1は１次ポンプによる定流量制御とし、外調機（OHU-2）ならびに放射冷暖房パネル、放射床冷暖房用熱交換器には３方弁を設置し、送水温度制御とする。

地中熱源水ポンプはインバーター制御とし、夏季110L/min、冬季150L/minによる

３．地中熱・井水熱併用システム

水熱源ヒートポンプユニット（WHP-1）の熱源水は地中熱交換器と井水熱交換器を併用し、３方弁にて入口温度制御を行う（冷房時30℃、暖房時10℃）

なお、井水は汲み取り量に制限があるため、さく井ポンプは定時運転（8H/日、1日50m3まで）とする。

夏季は定時運転とし、中間期、冬季は地中熱源水の入口温度にあわせてバックアップ運転させるものとする。

汲み上げた井水は、井水貯留槽に貯留し、修景に利用した後で浸透トレンチにて宅地内浸透処理を図るものとする。

４．計量・計測・工事区分

ＡＨＰ－１およびＷＨＰ－１のＣＯＰが計測できるよう熱量計（本工事）および電力量計（電気工事）を設置する。

地中熱交換器ならびに井水利用による熱交換効率を確認するため、熱量計・温度計を設置する。（地中熱設備工事）

ＡＨＰ－１は省エネルギー設備工事（別途）、ＷＨＰ－１ならびに地中熱交換器は再生可能エネルギー設備工事（別途）の地中熱設備工事とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16 検図 /16.02.12 製図 /16.02.05	竣工図 保管 / . . 承認 / . . 確認 / . . 作成(無効者) / . .	訂正	特記 1) AHP−1は省エネルギー設備工事（別途）とする。 2) WHP−1は再生可能エネルギー設備工事（別途）の地中熱設備工事とする。	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印 法適合確認 設備設計１級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第 号 第 号	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 空調機器表（１） AHP,WHP（参考図） 熱源システムフロー図 縮尺 NO SCALE	枚ノ内 図面番号 4101 区分 機械設備図

□ポンプ　機器表

記号	名称	形式	吸込口径	流量	揚程	背圧	電源動力					軸封装置	基礎施工要領	非常電源	台数	系統	設置場所	備考
			mmΦ	L/min	mAq	kPa	kW	相	V	極数	起動方式							
PCH-2	冷温水ポンプ	小形渦巻ポンプ	40	120	25		2.2	3	200	4	直入	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	標準基礎		1	WHP-1	1階　熱源機械室	
PCH-3	床冷暖房二次ポンプ	ラインポンプ	40	60	20		1.5	3	200	4	直入	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	標準基礎		1	床放射冷暖房	1階　熱源機械室	
PC-4	放射冷暖房パネル二次ポンプ	ラインポンプ	40	90	20		1.5	3	200	4	直入	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	標準基礎		1	中温冷水利用	1階　熱源機械室	
PH-4	放射冷暖房パネル二次ﾌﾞｰｽﾀｰポンプ	ラインポンプ	40	70	20		1.5	3	200	4	直入	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	標準基礎		1	温水放射	1階　熱源機械室	
(PCD-G-1)	地中熱源水ポンプ	小形多段渦巻ポンプ	40	150	25		2.2	3	200	4	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	標準基礎		1	地中熱源水	1階　熱源機械室	(地中熱利用設備工事)
(PCD-W-1)	さく井ポンプ	深井戸用水中ポンプ	40	90	120		2.2	3	200	2	直入	ﾒｶﾆｶﾙｼｰﾙ	—		1	井水	屋外井戸	(地中熱利用設備工事)

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hｚとする。
(2) 各ﾎﾟﾝﾌﾟ流体は清水で、温度は以下の通りとする。
　冷水（AHP系統）　7 ℃～　15 ℃
　温水　（AHP系統）　45 ℃～　37 ℃
　冷水（WHP系統）　12 ℃～ 13.4℃～ 14.9 ℃
　温水　（WHP系統）　46 ℃～　44℃～　39 ℃
　床冷暖房系統　　冷水 16℃～ 18℃　温水 43℃～　38℃
　中温冷水　冷房時 16℃～ 19℃～　20.8℃
　地中熱源水　冷房時 30℃～ 35℃　暖房時 10℃～　5℃
　井水　冷房時　15℃～　24.8℃　暖房時　15℃～　10℃
(3) 防振装置はスプリング防振とし、振動絶縁効率は90%以上とする。
(4) インバーター盤は電気工事としバイパス回路を見込む。高調波対策のためのノイズフィルター、ACリアクトル、DCリアクトル等を設置する。
(5) 三相誘導電動機はIE3以上のトップランナーモーターとし、定格出力時における力率が90%以上となる進相コンデンサーを設ける。（0.3ｋW以上）

□ 製缶類・補機類 機器表

記号	名称	系統	形状・材質	寸法（参考）	架台	ﾀﾝｸ容積	最高使用圧力	設置場所	台数	備考
				mm	mm	L	kPa			
TE-CH-1	密閉形膨張ﾀﾝｸ	冷温水	密閉形隔膜式鋼板製・立形	300Φ× 580 H	本体に含む	30	690	屋上	1	基準封入圧力　490kPa　最大吸収量　60L　他標準付属品一式
TE-CH-2	密閉形膨張ﾀﾝｸ	中温冷温水	密閉形隔膜式鋼板製・立形	300Φ× 580 H	本体に含む	30	690	1F 熱源機械室	1	基準封入圧力　490kPa　最大吸収量　60L　他標準付属品一式
TE-CH-FL	密閉形膨張ﾀﾝｸ	床冷暖房	密閉形隔膜式鋼板製・立形	300Φ× 580 H	本体に含む	30	690	1F 熱源機械室	1	基準封入圧力　490kPa　最大吸収量　60L　他標準付属品一式
TE-CH-RP	密閉形膨張ﾀﾝｸ	放射パネル	密閉形隔膜式鋼板製・立形	300Φ× 580 H	本体に含む	30	690	1F 熱源機械室	1	基準封入圧力　490kPa　最大吸収量　60L　他標準付属品一式
(TE-CH-CDG)	密閉形膨張ﾀﾝｸ	地中熱源水	密閉形隔膜式鋼板製・立形	300Φ× 580 H	本体に含む	20	690	1F 熱源機械室	1	（地中熱利用設備工事）基準封入圧力　490kPa　他標準付属品一式

特記事項

(1) 各ﾎﾟﾝﾌﾟ流体は清水で、温度は以下の通りとする。
　冷水（AHP系統）　7 ℃～　15 ℃　　冷水（WHP系統）　12 ℃～ 13.4℃～ 14.9 ℃　　床冷暖房系統　　冷水 16℃～ 18℃　温水 43℃～38℃　　地中熱源水　冷房時 30℃～ 35℃　暖房時 10℃～5℃
　温水　（AHP系統）　45 ℃～　37 ℃　　温水　（WHP系統）　46 ℃～　44℃～　39 ℃　　中温冷水　冷房時 16℃～ 19℃～　20.8℃　　井水　冷房時　15℃～　24.8℃　暖房時　15℃～　10℃

□ 熱交換器 機器表

記号	型式	系統	熱交換容量	1 次 側							2 次 側					台数	設置場所	備考
				蒸気量	蒸気圧	水量	水温 ℃		最高使用圧力	圧力損失	水量	水温 ℃		最高使用圧力	圧力損失			
			kW	Kg/h	kPa	L/min	入口	出口	kPa	kPa	L/min	入口	出口	kPa	kPa			
(HEX-1)	水ー水プレート式熱交換器	中温冷水（井水直接）系統	30.1	—	—	90	15	19.8	981	98.1 以下	90	20.8	16.0	981	98.1 以下	1	1階　熱源機械室	(地中熱利用設備工事)
(HEX-2)	水ー水プレート式熱交換器	地中熱源水冷却系統	31.4	—	—	90	15	10	981	98.1 以下	90	5.0	10.0	981	98.1 以下	1	1階　熱源機械室	(地中熱利用設備工事)
HEX-3	水ー水プレート式熱交換器	放射床冷暖房系統　（暖房時）	21.4	—	—	70	43.8	39	981	98.1 以下	60	37.9	43.0	981	98.1 以下	1	1階　熱源機械室	
		（冷房時）	13.7			130	13.4	14.9			60	16.0	18.0					

特記事項

(1) ﾌﾟﾚｰﾄ型熱交換器はｽﾃﾝﾚｽ製ﾄﾞﾚﾝﾊﾞﾝおよび保温カバーを付属とする
(2) 標準付属品共とする。

□ 水処理装置　機器表

記号	名称	系統	形式	タンク				ポンプ			制御盤電源			高圧ﾌﾞﾚｰﾄﾞﾎｰｽ	設置場所	装置台数	備考
				処理剤	材質	容量	台数	流量	圧力	台数	動力	相	電圧	CV 付			
						L		ml/min	kPa		kVA	φ	V				
WTR-CH-1	自動薬液注入装置	冷温水(AHP-1)処理用	ダイアフラム式	防錆,殺藻,防ｽｹｰﾙ,ﾚｼﾞｵﾈﾗ除菌	PVC 製	200	1	30	981	1	0.3	1	200	10 m × 4 本	屋上	1	
WTR-CH-2	自動薬液注入装置	冷温水(WHP-1)処理用	ダイアフラム式	防錆,殺藻,防ｽｹｰﾙ,ﾚｼﾞｵﾈﾗ除菌	PVC 製	200	1	30	981	1	0.3	1	200	10 m × 4 本	1F 熱源機械室	1	

特記事項

(1) 電源周波数は 60 Hz とする。
(2) ﾀｲﾏｰ方式とする。
(3) ﾎﾟﾝﾌﾟｲﾝﾀｰﾛｯｸ用端子及び一括警報用端子を設ける。
(4) ﾀﾝｸ水位警報表示用端子をもうける。
(5) 高圧ブレードホース10m（CV付）を付属する。
(6) 制御盤,注入弁他付属品一式並びに処理剤初期投入分共。

□ 空気調和機 機器表

記号	系統名	型式	能力 冷却	能力 加熱	能力 再熱	能力 有効加湿	風量 給気	風量 還気	風量 外気(右:外気冷房時)		風量 排気(右:外気冷房時)		機外静圧 給気	機外静圧 還気	冷却ｺｲﾙ 入口空気温度		冷却ｺｲﾙ 出口空気温度		冷却ｺｲﾙ 冷水量	加熱ｺｲﾙ 入口空気温度		加熱ｺｲﾙ 出口空気温度		加熱ｺｲﾙ 温水量	電動機(3φ× 200 V) 給気ﾌｧﾝ		電動機 還気ﾌｧﾝ		電動機 全熱交換器	加湿器 1φ× 200 V	台数	常時換気	設置場所	備考
			kW	kW	kW	kg/h	m^3/h	m^3/h	m^3/h	m^3/h	m^3/h	m^3/h	Pa	Pa	DB ℃	WB ℃	DB ℃	WB ℃	L/min	DB ℃	WB ℃	DB ℃	WB ℃	L/min	KW	起動方式	KW	起動方式	KW	KW				
OAHU-1	(2～4F執務室,1Fエントランス系統)	ユニット型	220.3	212.3	—	184.8	17,960	0	17,960	—	0		500	—	36.7	28.1	19.8	18.8	395	0.8	-2.9	34.6	13.9	381	3.7x3	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	—	—	-	0.1	1	○	PH階 屋上	ファン3台分割
OAHU-2	(2F 待合、記帳台スペース系統)	コンパクト型	12.2		—		1,650	0	1,650	—	0		400	—	36.7	28.1	24.0	22.9	88	(中温冷水コイル)					1.5	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	—	—	—	0.1	1	○	PH階 屋上	
			12.7	19.5		17.0									24.0	22.9	18.3	16.1	131	0.8	-2.9	34.6	13.9	128	(冷温水コイル)									
		(小計)	245.2	231.8																														

特記事項

(1) 電源周波数は 3φ×200V×50 Hzとする。
(2) OHAU-1の冷水は 入口温度 7℃ 出口温度 12℃ とする。温水は 入口温度 45℃ 出口温度 40℃ とする。
(3) OAHU-2の冷水は入口温度12℃出口温度13.4℃、中温冷水は入口温度19℃出口温度20.8℃（ダブルコイル）、
温水は入口温度46℃出口温度44℃とする。
(4) コイルの水頭損失は 50KPa以下、最高使用圧力は 1.0MPa、通過面風速は3.0m/sとする。
(5) 基礎は標準基礎（建築工事）とし、スプリング防振装置(絶縁効率 90 % 以上）はファン又はファンセクションに取付ける。
(6) エアフィルターの処理風量は給気風量とし、面風速は 2.5m/s以下とする。フィルター静圧は機内静圧に含む。
(7) エアフィルター効率は、プレ 75%以上（重量法）、中性能 85%以上（比色法）とする。
エアフィルターの予備は、100 %以上とする。
(8) 各フィルターは終圧を初期圧の1.5倍とし、現場指示型微差圧計（フィルター用）を取り付ける。
(9) インバーター盤（機外設置）及び同用二次側配管配線工事は電気設備工事とする。（取付・調整作業含む）
(10) 制御盤（機外設置）は自動制御設備より支給とする。動力盤（機外設置）及び電源供給工事は電気設備工事とする。
(11) ファンはプラグファンとし、電動機はIE3相当以上のプレミアム効率モーター（トップランナーモーター）とする。
(12) 空調ドレントラップ及びコイル水抜き配管組込みとする。
(13) ユニット形
① のぞき窓（150φ以上の二重ガラス）付点検口を各セクションに設ける。
② ミキシングボックスには点検口を設け、フィルターのメンテが行えるようにする。
③ マリンランプ（LED)を各セクションに設け、ミキシングボックスに同用スイッチを纏めて設ける。
マリンランプ～スイッチ間の配線は内部配線(本体工事）とする。
④ 電動弁はすべて機外設置とし、本体は自動制御設備より支給とする。制御機器～制御盤間の配線は自動制御工事とする。
(14) ｺﾝﾊﾟｸﾄ形
① メンテナンスは本体片面で容易に行えるようにする。
② 各運転モードにおける騒音レベルは
6,000 m^3/h を超えるものについては 65 dB(A) 以下とする。
③ 電動弁はすべて機外設置とし、本体は自動制御設備より支給とする。制御機器～制御盤間の配線は自動制御工事とする。

[空気調和機、本体附属機器・機能一覧表]

機番	外気冷房可否 全外気運転可能型	送風機 給気	送風機 還気	コイル 冷温水	コイル 中温冷水	再熱の有無 温水	加湿 水滴下気化式	エアフィルター プレ パネル型	エアフィルター 中性能 ﾌｨﾙﾀｰ	高効率ファン プラグファン	全熱交換器(組込) 回転形	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ盤の要否(別置形)	MD(組込)	ﾊﾞｲﾊﾟｽ制御	CO2制御	ﾐｷｼﾝｸﾞﾁｬﾝﾊﾞｰ	消音ﾎﾞｯｸｽ(ﾒｰｶｰ仕様)	防振装置	非常電源	
OAHU-1	○	3台分割	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	○	—	—	○	—	屋外仕様
OAHU-2	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	○	○	—	—	○	—	屋外仕様

○印：”あり”を示す。

(15) 高調波対策として、インバーター回路にはノイズフィルター、ACリアクトル、DCリアクトル等を設置する。また、インバーター回路にはバイパス回路を見込むこと。
(16) ドレンパンはSUS製とし、外面に保温を施したものとすること。
(17) 加湿電磁弁付属とし、機外設置とする。
(18) 空調機には圧力系、温度計組込とし、圧力計はアナログタイプ、温度計はデジタル表示とし、必要に応じてダウントランスを設けることとする。（ソーラー電池計器は不可とする。）

□ 放射冷暖房パネル 機器表

記号		冷房能力 全熱	冷房能力 顕熱	暖房能力	ｺｲﾙ水量 冷水量	ｺｲﾙ水量 温水量	必要列数	ピッチ	参考寸法 幅	参考寸法 高さ	参考寸法 奥行	色	台数	設置室	備考
		kW	kW	kW	L/min	L/min	列	mm	mm	mm	mm				
RP-CH-1	パネル型（ダブルフィンタイプ）	2.03	1.55	4.36	9.7	9.7	35	40	1400	3900	214	指定色塗装	2	1F 総合案内、エントランスホール	
RP-CH-2	パネル型（ダブルフィンタイプ）	2.03	1.55	4.36	9.7	9.7	35	40	1400	3900	214	指定色塗装	4	1F 市民ギャラリー	下部より配管接続
RP-CH-3	パネル型（ダブルフィンタイプ）	1.28	1.00	2.83	6.1	6.1	35	40	1400	2500	214	指定色塗装	3	2F 情報コーナー(通路側)	下部より配管接続
RP-CH-4	パネル型（ダブルフィンタイプ）	1.79	1.38	3.87	8.5	8.5	35	40	1400	3500	214	指定色塗装	3	2F 情報コーナー(窓側)	下部より配管接続

特記事項

(1) 放射パネルは着脱可能ドレンパン及び支持材付属とする。（下部より配管接続するタイプは除く）
(2) 放射パネルは左右両端にダミーチューブを設けるものとする。
(3) 放射冷暖房パネルの冷房能力は、室内温度 28℃ 60%, 、暖房能力は22℃40%の値を示す。
(4) 放射冷暖房パネルは配管接続ジョイント（ON/OFFバルブ機能付）付属とする。
(5) 温水は 入口温度 44℃ 出口温度 36.5℃ 。冷水は 入口温度 16℃ 出口温度 19℃ とする。

□加湿器 機器表

記号	名称	形式	加湿方式	加湿能力 kg/h	風量 m^3/h	電源動力 W	相	V	起動方式	台数	設置場所							
HUM-1	加湿ファンユニット	天井埋込カセット型	滴下浸透気化式	2.0	570	100	1	100	直入	48	1F 警備員室、宿直室	2F 用務員室	3F 相談室1	3F 会議室2	4F 男子更衣室	5F 議員控室1	5F 執行部控室
											1F 自販機コーナー	2F 相談室1	3F 相談室2	3F 会議室3 ×2台	4F 女子更衣室	5F 議員控室2	5F 男子休憩室
											1F 市民ギャラリー	2F 相談室2	3F 相談室3	3F 会議室4 ×2台	4F 相談室1	5F 議員控室3 x2台	5F 女子休憩室
											1F カフェスペース	2F 相談室3	3F 消費生活センター	3F 会議室5	4F 相談室2	5F 議員控室4 x2台	5F 眺望スペース
												2F 相談室4	3F 災害対策本部 ×2台		4F 情報公開コーナー		
												2F 情報コーナー	3F 会議室1		4F 会議室 ×2台		
												2F コミュニティFM局スペース			4F 会議室兼職員食事室x5台		
												2F 男子更衣室					
												2F 女子更衣室					
											4	9	7	6	12	6	4

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hzとする。
(2) 能力は 23℃40%時の能力を示す。
(3) フィルター、リモコンスイッチ付とし、全て防振吊りとする。
(4) フィルターはメーカー標準仕様とし、予備を100%以上付属とする。
(5) 外部異常接点付とする。
(6) ドレンアップポンプを付属すること。
(7) アフターラン機能付とする

□パッケージ形空気調和機（GHP）-1

記号	系統	形式	定格能力 冷房 kW	定格能力 暖房 kW	定格能力 有効加湿 kg/h	室内機 送風機 風量 m³/h	室内機 送風機 機外静圧 Pa	室内機 電源動力 消費電力 KW	室内機 電源動力 送風機 W	室内機 電源動力 加湿器 W	室内機 電源動力 相	室内機 電源動力 V	室内機 電源動力 起動方式	室内機 エアフィルター メーカー標準品	室内機 エアフィルター プレ	室内機 エアフィルター メイン	室内機 台数	室内機 手元リモコン	室内機 フロアリモコン	室内機 設置場所	室外機 電源動力 消費電力 kW	室外機 電源動力 消費電力 kW（非発電時）	室外機 電源動力 ファン kW(出力)	室外機 電源動力 相	室外機 電源動力 V	室外機 電源動力 起動方式	室外機 ガスエンジン kW(出力)	室外機 燃料消費量 冷(kW)	室外機 燃料消費量 暖(kW)	室外機 冷却水ポンプ kW(出力)	室外機 台数	室外機 設置場所	非常電源	中央監視制御	集中コントローラ制御	備考
GHP-2F-1	2階執務室・諸室	室外機（ハイパワーマルチ）（冷暖切替）	45.0	50.0																	0.25	0.86	0.37×2	3	200	直入	10.0	35.1	33.1	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-2F-1-S1Z	2F 執務室 東側	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	8	8	—	2F 執務室 東側																	
GHP-2F-1-S01	2F 相談室1	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 相談室1																	
GHP-2F-1-S02	2F 相談室2	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	780	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 相談室2																	
GHP-2F-2	2階執務室・諸室	室外機（ハイパワーマルチ）（冷暖切替）	45.0	50.0																	0.25	0.86	0.37×2	3	200	直入	**10.0**	**35.1**	**33.1**	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-2F-2-S1Z	2F 執務室 西側	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	7	7	—	2F 執務室 西側																	
GHP-2F-2-S03	2F 相談室3	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 相談室3																	
GHP-2F-2-S04	2F 相談室4	4方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 相談室4																	
GHP-2F-2-NE	2F 執務室北ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	7.1	8.0	—	1,260	88	0.25	200以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 執務室北ペリメータ																	
GHP-3F-1	3階執務室・諸室	室外機 （冷暖切替）	35.0	40.0																	0.73	—	0.37×2	3	200	直入	7.9	25.4	26.2	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-3F-1-S1Z	3F 執務室 東側	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	7	7	—	3F 執務室 東側																	
GHP-3F-1-S01	3F 相談室1	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 相談室1																	
GHP-3F-1-S02	3F 相談室2	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 相談室2																	
GHP-3F-2	3階執務室・諸室	室外機（ハイパワーマルチ）（冷暖切替）	45.0	50.0													—	—	—		0.25	0.86	0.37×2	3	200	直入	10.0	35.1	33.1	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-3F-2-S1Z	3F 執務室 西側	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	6	6	—	3F 執務室 西側																	
GHP-3F-2-S03	3F 相談室3	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 相談室3																	
GHP-3F-2-KAI5	3F 会議室5	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 会議室5																	
GHP-3F-2-SHU	3F 消費生活センター	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 消費生活センター																	
GHP-3F-2-NE	3F 執務室北ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	4.5	5.0	—	690	88	0.15	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	3F 執務室北ペリメータ																	
GHP-3F-3	3階災害時対策対応室	室外機（電源自立形マルチ）（冷暖切替）	56.0	63.0																	0.37	1.02	0.37×2	3	200	直入	12.4	44.8	42.6	0.18	1	RF 屋外	○*1	○	○	電源自立ユニットならびに
GHP-3F-3-MAY	3F 市長室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 市長室																	自立運転切替スイッチ付属とする
GHP-3F-3-HIS	3F 秘書広報課	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 秘書広報課														○*1			室外機～上記付属機器間の
GHP-3F-3-SAI	3F 災害対策本部	4方向カセット形室内機	**7.1**	**8.0**	—	**1,320**	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	**1**	**1**	—	3F 災害対策本部														○*1			配管配線工事は電気工事
GHP-3F-3-KAI3	3F 会議室 3	4方向カセット形室内機	**7.1**	**8.0**	—	**1,320**	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	**1**	**1**	—	3F 会議室 3																	*1）停電時の各室内機には
GHP-3F-3-KAI4	3F 会議室 4	4方向カセット形室内機	**4.5**	**5.0**	—	**870**	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	**2**	**2**	—	3F 会議室 4																	GHPから電源供給とする。
GHP-3F-3-BOU	3F 防災無線室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 防災無線室														○*1			
GHP-3F-3-KAI1	3F 会議室 1	4方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 会議室 1																	
GHP-3F-3-KAI2	3F 会議室 2	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 会議室 2																	
GHP-4F-1	4階執務室・諸室	室外機 （冷暖切替）	35.0	40.0																	0.73	—	0.37×2	3	200	直入	7.9	25.4	26.2	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-4F-1-S1Z	4F 執務室 東側	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	8	8	—	4F 執務室 東側																	
GHP-4F-1-S01	4F 相談室1	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 相談室1																	
GHP-4F-2	4階執務室・諸室	室外機（ハイパワーマルチ）（冷暖切替）	45.0	50.0																	0.25	0.86	0.37×2	3	200	直入	10.0	35.1	33.1	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-4F-2-S1Z	4F 執務室 西側	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	6	6	—	4F 執務室 西側																	
GHP-4F-2-PRI	4F 印刷室	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 印刷室																	
GHP-4F-2-JOU	4F 情報公開コーナー	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 情報公開コーナー																	
GHP-4F-2-S02	4F 相談室2	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 相談室2																	
GHP-4F-2-NE	4F 執務室北ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	4.5	5.0	—	690	88	0.15	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	4F 執務室北ペリメータ																	
AHEX-4F-2-PRI	4F 印刷室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 印刷室																	
GHP-2～4F-P	各階執務室南側ペリメータ	室外機（ハイパワーマルチ）（冷暖切替）	56.0	63.0																	0.34	0.99	0.37×2	3	200	直入	12.4	44.8	42.6	0.18	1	RF 屋外	—	○	○	
GHP-2F-1-P	2F 執務室南側ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	2.8	3.2	—	540	88	0.15	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	5	5	—	2F 執務室南側ペリメータ																	
GHP-3F-1-P	3F 執務室南側ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	2.8	3.2	—	540	88	0.15	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	5	5	—	3F 執務室南側ペリメータ																	
GHP-4F-1-P	4F 執務室南側ペリメータ	天井ビルトインカセット形室内機	2.8	3.2	—	540	88	0.15	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	5	5	—	4F 執務室南側ペリメータ																	

特記事項

(1) 電源周波数は 50Ｈｚする。
(2) 冷房能力及び暖房能力は 標準条件時（JIS Ｂ 8627）の能力を示す 。
冷房時（室内側 27℃DB,19℃WB, 外気温度 35℃DB）、暖房時（室内側　20℃DB、外気温度7℃DB、6℃WB）
室内外機間の冷媒配管が、片道7.５ｍ・水平時とする。
(3) 外気温度運転可能条件
夏期（冷房時）　40 ℃DB。　　冬期（暖房時）　-5 ℃DB。
(4) 室内温度運転条件
夏期（冷房時）　26.6℃DB, 50%RH。　　冬期（暖房時）　22 ℃DB, 40%RH。
(5) 冷媒はオゾン層破壊係数０のもの、又はR-410Aとする。
(6) 基礎は別途建築工事、冷媒配管工事は配管工事とする。
(7) 室内機と室外機との渡り制御配線配管工事は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。但し、室内外機への電源供給･ｱｰｽ設備は電気工事とする。
(8) リモートコントローラー(ワイヤード式)は本体附属品とし、制御用配線配管工事は自動制御設備の範囲とする。
(9) 主電動機には、定格出力時における力率が90%以上となる進相コンデンサーを設ける。(3.7KW以上)
(10) 天井カセット型および天井ビルトインカセット型室内機、２F市民活動室の壁ビルトイン形室内機には、ドレンアップメカを附属する。
(11) 全ての室内機には、スプリング防振吊金物付属とし、地震時の落下防止措置を施すこととする。
(12) 天井カセット4方向形室内機は、センシングフロータイプとする。
(13) 集中ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（ソフト含む）及び同用接続端子盤を1階警備員室に設置する。同ｺﾝﾄﾛｰﾗｰは、電力按分機能を有し、
カラータッチ画面とすること。（本工事）　空調機～集中コントローラーの制御用配管・配線工事は自動制御設備工事とする。
(14) 基準冷暖房平均エネルギー消費効率（冷房専用は基準冷房ｴﾈﾙｷﾞｰ消費効率）はグリーン購入法の消費効率を下回らず、基準エネルギー消費効率1.15～1.86 以上とする。
(15) エアフィルター（メーカー標準品除く）は、下記仕様とし、予備50 %を見込むこと。
プレ：パネル型　重量法70%以上、メイン（中性能）：比色法85%以上
(16) 高調波対策として、ｲﾝﾊﾞｰﾀ回路にﾉｲｽﾞﾌｨﾙﾀｰ、ACﾘｱｸﾄﾙ、DCﾘｱｸﾄﾙ等を設置する
(17) 運転・停止の状態表示及び一括故障表示の遠方監視用端子、遠方発停用端子を設ける。また、BACnet接続用のインターフェース付属とする。
(18) 復電後の運転再開時に復電前の運転設定を保持する設定ﾒﾓﾘｰ機能を設ける。
(19) 外気処理（全熱交換器）に組み込む加湿器は、気化式加湿器とする。
(20) 屋外機にはスプリング防振架台（絶縁効率90%以上）を付属とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16 検図 /16.02.12 製図 /16.02.05	竣工図 保管 ／ 承認 ／ 確認 ／ 作成（担当者） ／	訂正	特記 1）GHPならびに冷媒配管工事（共巻き制御線含む）は省エネルギー設備工事（別途）とする。	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞ 法適合確認 設備設計１級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事	図面名称 空調機器表（４） GHP（参考図） 縮尺 NO SCALE	／ 枚ノ内 図面番号 4104 区分 機械設備図	

□パッケージ形空気調和機（EHP)-1

記号	系統	形式	定格能力 冷房 kW	定格能力 暖房 kW	定格能力 有効加湿 kg/h	室内機 送風機 風量 m³/h	室内機 送風機 機外静圧 Pa	室内機 電源動力 消費電力 KW	室内機 電源動力 送風機 W	室内機 電源動力 加湿器 W	室内機 電源動力 相	室内機 電源動力 V	室内機 電源動力 起動方式	室内機 エアフィルター メーカー標準品	室内機 エアフィルター プレ	室内機 エアフィルター メイン	室内機 台数	室内機 手元リモコン	室内機 フロアリモコン	室内機 設置場所	室外機 電源動力 消費電力 kW	室外機 電源動力 圧縮機 kW(出力)	室外機 電源動力 圧縮機 容量制御方式	室外機 電源動力 ファン kW(出力)	室外機 電源動力 相	室外機 電源動力 V	室外機 電源動力 起動方式	室外機 台数	室外機 設置場所	非常電源	中央監視制御	集中コントローラ制御	備考
EHP-1F-2	1階 カフェスペース・廊下1	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	33.5	37.5													—	—	—	—	10.5	7.5	インバータ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-1F-2-CAFE	1F カフェスペース	天井ビルトイン形	5.6	6.3	—	900	88	0.20	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	1F カフェスペース													
EHP-1F-2-COR	1F 廊下1	４方向カセット形室内機	8.0	9.0	—	1,410	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	1F 廊下1													
EHP-1・2F-1	1階,２階 諸室	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	40.0	45.0													—	—	—	—	13.5	9.4	インバータ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-1F-1-SYUK	1F 宿直室	２方向カセット形室内機	2.2	2.5	—	630	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	1F 宿直室													
EHP-1F-1-KEI	1F 警備員室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	1F 警備員室													
EHP-1F-1-EVH	1F EVホール	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	1F EVホール													
EHP-2F-1-DEN	2F 電話交換室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 電話交換室													
EHP-2F-1-YOU	2F 用務員室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 用務員室													
EHP-2F-1-KOU-M	2F 男子更衣室	４方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	2F 男子更衣室													
EHP-2F-1-KOU-W	2F 女子更衣室	４方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 女子更衣室													
AHEX-2F-1-DEN-OA	2F 電話交換室	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 電話交換室													
EHP-2F-2	２階 廊下・EVホール	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	28.0	31.5													—	—	—	—	10.0	6.4	インバータ	0.5	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-2F-2-EVH	2F EVホール	４方向カセット形室内機	7.1	8.0	—	1,320	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F EVホール													
EHP-2F-2-JUN	2F 授乳室	２方向カセット形室内機	2.2	2.5	—	630	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 授乳室													
EHP-2F-2-COR7,8	2F 廊下 7 8	４方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	4	4	—	2F 廊下 7 8													
EHP-2F-3	２階 待合・市民活動室	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	45.0	50.0													—	—	—	—	16.5	10.1	インバータ	1.1	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-2F-3-MAT	2F 待合・コンシェルジェ	壁ビルトイン形室内機	14.0	16.0	—	2,520	80	0.50	800以下	—	3	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 待合・コンシェルジェ													ドレンアップメカ付属
EHP-2F-3-SIM	2F 市民活動室	壁ビルトイン形室内機	14.0	16.0	—	2,520	80	0.50	800以下	—	3	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 市民活動室													ドレンアップメカ付属
AHEX-2F-3-SIM-OA	2F 市民活動室	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	9.29	11.03	5.8	950	150	0.65	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	2F 市民活動室													
EHP-2F-4	２階 コミュニティFM局スペース	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	14.0	16.0													—	—	—	—	4.0	2.8	インバータ	0.3	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-2F-4-COM	2F コミュニティFM局スペース	隠蔽ダクト形室内機	5.6	6.3	—	960	160	0.15	200以下	—	1	200	直入	—	○	—	2	2	—	2F 廊下 1													
EHP-3F-1	３階 災害時対策対応室	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	45.0	50.0													—	—	—	—	16.5	10.1	インバータ	1.0	3	200	直入	1	PHF屋外	○	○	○	
EHP-3F-1-MAY	3F 市長室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 市長室										○			
EHP-3F-1-HIS	3F 秘書広報課	４方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 秘書広報課													
EHP-3F-1-SAI	3F 災害対策本部	４方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 災害対策本部										○			
EHP-3F-1-KAI3	3F 会議室 3	４方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 会議室 3													
EHP-3F-1-KAI4	3F 会議室 4	４方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 会議室 4													
EHP-3F-1-BOU	3F 防災無線室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 防災無線室										○			
EHP-3F-1-DEN1	3F 電算室1	４方向カセット形室内機	7.1	8.0	—	1,320	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 電算室1										○			
AHEX-3F-1-MAY-OA	3F 市長室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 市長室										○			
AHEX-3F-1-HIS-OA	3F 秘書広報課 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 秘書広報室													
AHEX-3F-1-BOU-OA	3F 防災無線室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 防災無線室													
AHEX-3F-1-DEN-OA	3F 電算室1.2 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 電算室1										○			
EHP-3F-2	３階 各個室	空冷式ヒートポンプマルチ形 （冷暖切替型）	33.5	37.5													—	—	—	—	10.5	7.5	インバータ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-3F-2-HUK	3F 副市長室	４方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 副市長室													
EHP-3F-2-OUS	3F 応接室	４方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 応接室													
EHP-3F-2-EVH	3F EVホール	４方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F EVホール													
EHP-3F-2-COR7	3F 廊下 7	４方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 廊下 7													
EHP-3F-2-JUN	3F 授乳室	２方向カセット形室内機	2.2	2.5	—	630	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 授乳室													
AHEX-3F-2-HUK-OA	3F 副市長室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 副市長室 外気処理													
AHEX-3F-2-OUS-OA	3F 応接室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	3F 応接室 外気処理													
EHP-3F-3	３階 電算室2	空冷式ヒートポンプ形（冷房専用型）	22.4	-													—	—	—	—	6.5	5.1	インバータ	0.39	3	200	直入	2	PHF屋外	○	○	○	
EHP-3F-3-DEN2	3F 電算室 2	床置直吹形	22.4	-	—	3,780	64	0.50	0.75	—	3	200	直入	○	—	—	2	—	—	3F 電算室 2										○			

特記事項

(1) 電源周波数は 50Ｈｚする。
(2) 冷房能力及び暖房能力は 標準条件時（JIS Ｂ 8616）の能力を示す 。
冷房時（室内側 27℃DB,19℃WB, 外気温度 35℃DB）、暖房時（室内側 20℃DB、外気温度7℃DB、6℃WB）
室内外機間の冷媒配管が、片道7.５ｍ・水平時とする。
(3) 外気温度運転可能条件
夏期（冷房時） 40 ℃DB。 冬期（暖房時） -5 ℃DB。
(4) 室内温度運転条件
夏期（冷房時） 26.6℃DB, 50%RH。 冬期（暖房時） 22 ℃DB, 40%RH。
(5) 冷媒はオゾン層破壊係数０のもの、又はR-410Aとする。
(6) 基礎は別途建築工事、冷媒配管工事は配管工事とする。
(7) 室内機と室外機との渡り制御配線配管工事は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。但し、室内外機への電源供給･ｱｰｽ設備は電気工事とする。
(8) リモートコントローラー(ワイヤード式)は本体附属品とし、制御用配線配管工事は自動制御設備の範囲とする。
(9) 主電動機には、定格出力時における力率が90%以上となる進相コンデンサーを設ける。(3.7KW以上)
(10) 天井カセット型および天井ビルトインカセット型室内機、2F市民活動室の壁ビルトイン形室内機には、ドレンアップメカを附属する。
(11) 全ての室内機には、スプリング防振吊金物付属とし、地震時の落下防止措置を施すこととする。ただし、床置形は5F電気室、3F電算室はｽﾌﾞﾘﾝｸﾞ防振とし、それ以外は床固定金具+防振ゴムとする。
(12) 天井カセット4方向形室内機は、センシングフロータイプとする。
(13) 集中ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（ソフト含む）及び同用接続端子盤を1階警備員室に設置する。同ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（1Set）は、電力按分機能を有し、
カラータッチ画面とすること。（本工事） 空調機～集中コントローラーの制御用配管・配線工事は自動制御設備工事とする。
(14) 基準冷暖房平均エネルギー消費効率（冷房専用は基準冷房ｴﾈﾙｷﾞｰ消費効率）はグリーン購入法の消費効率を下回らず、基準エネルギー消費効率1.15～1.86 以上とする。
(15) エアフィルター（メーカー標準品除く）は、下記仕様とし、予備50 %を見込むこと。
プレ：パネル型 重量法70%以上、メイン（中性能）：比色法85%以上
(16) 高調波対策として、ｲﾝﾊﾞｰﾀ回路にはﾉｲｽﾞﾌｨﾙﾀｰ、ACﾘｱｸﾄﾙ、DCﾘｱｸﾄﾙ等を設置する
(17) 運転・停止の状態表示及び一括故障表示の遠方監視用端子、遠方発停用端子を設ける。また、BACnet接続用のインターフェース付属とする。
(18) 復電後の運転再開時に復電前の運転設定を保持する設定ﾒﾓﾘｰ機能を設ける。
(19) 外気処理（全熱交換器）に組み込む加湿器は、気化式加湿器とする。
(20) 屋外機にはスプリング防振架台（絶縁効率90%以上）、ドレンパンを付属とする。
床置型屋内機にはスプリング防振架台（絶縁効率90%以上）を付属とする。

NIHON SEKKEI 日本設計

	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .
検図	/16.02.12	確認 / . .
製図	/16.02.05	作成（原図者） / . .

訂正

特記 1) EHPならびに冷媒配管工事（共巻き制御線含む）は省エネルギー設備工事（別途）とする。

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第 号 第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	空調機器表（５） EHP1（参考図）	図面番号 4105
縮尺	NO SCALE	区分 機械設備図

□パッケージ形空気調和機（EHP)-2

記号	系統	形式	定格能力 冷房 kW	定格能力 暖房 kW	定格能力 有効加湿 kg/h	室内機 送風機 風量 m³/h	室内機 送風機 機外静圧 Pa	室内機 電源動力 消費電力 KW	室内機 電源動力 送風機 W	室内機 電源動力 加湿器 W	室内機 電源動力 相	室内機 電源動力 V	室内機 電源動力 起動方式	室内機 エアフィルター メーカー標準品	室内機 エアフィルター プレ	室内機 エアフィルター メイン	室内機 台数	室内機 手元リモコン	室内機 フロアリモコン	室内機 設置場所	室外機 電源動力 消費電力 kW	室外機 圧縮機 kW(出力)	室外機 圧縮機 容量制御方式	室外機 ファン kW(出力)	室外機 相	室外機 V	室外機 起動方式	室外機 台数	室外機 設置場所	非常電源	中央監視制御	集中コントローラ制御	備考
EHP-4F-1	4階 各個室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	33.5	37.5																	10.5	7.5	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-4F-1-KYOU	4F 教育長室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 教育長室													
EHP-4F-1-OUS	4F 応接室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 応接室													
EHP-4F-1-KOU-M	4F 男子更衣室	4方向カセット形室内機	7.1	8.0	—	1,320	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 男子更衣室													
EHP-4F-1-KOU-W	4F 女子更衣室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 女子更衣室													
EHP-4F-1-EVH	4F EVホール	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F EVホール													
EHP-4F-1-COR7	4F 廊下 7	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 廊下 7													
AHEX-4F-1-KYOU-OA	4F 教育長室・応接室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 廊下 4													
EHP-4F-2	4階 各諸室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	22.4	25.0																	7.0	5.1	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.4	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-4F-2-SEN	4F 選挙管理委員会事務局	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 選挙管理委員会事務局													
EHP-4F-2-KUM	4F 組合事務所	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 組合事務所													
EHP-4F-2-KAN	4F 監査委員事務局	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 監査委員事務局													
AHEX-4F-2-SEN-OA	4F 選挙管理委員会 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 選挙管理委員会事務局													
AHEX-4F-2-KUM-OA	4F 組合・監査 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 監査委員事務局													
EHP-4F-3	4階 会議室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	45.0	50.0																	16.5	10.1	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	1.0	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-4F-3-KAI	4F 会議室	4方向カセット形室内機	8.0	9.0	—	1,410	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	4F 会議室													
EHP-4F-3-SYOK	4F 会議室兼職員食事室	4方向カセット形室内機	8.0	9.0	—	1,410	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	4	4	—	4F 会議室兼職員食事室													
EHP-5F-1	5階 全員協議会	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	33.5	37.5																	10.5	7.5	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-1-ZEN	5F 全員協議会室	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	4	4	—	5F 全員協議会室													
AHEX-5F-1-ZEN-OA	5F 全員協議会室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	9.29	11.03	5.8	950	150	0.65	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 全員協議会室 外気処理													
EHP-5F-2	5階 議員控室・他	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	45.0	50.0																	16.5	10.1	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	1.0	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-2-GIN1	5F 議員控室 1	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議員控室 1													
EHP-5F-2-GIN2	5F 議員控室 2	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議員控室 2													
EHP-5F-2-GIN3	5F 議員控室 3	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 議員控室 3													
EHP-5F-2-GIN4	5F 議員控室 4	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 議員控室 4													
EHP-5F-2-IIN	5F 委員会室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 委員会室													
EHP-5F-2-SIK	5F 執行部控室	4方向カセット形室内機	3.6	4.0	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 執行部控室													
AHEX-5F-2-IIN-OA	5F 委員会室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 廊下6													
EHP-5F-3	5階 議会諸室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	22.4	25.0																	7.0	5.1	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.4	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-3-GIK	5F 議会事務局	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 議会事務局													
EHP-5F-3-TOS	5F 議会図書室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議会図書室													
EHP-5F-3-GIT	5F 議長室	4方向カセット形室内機	2.8	3.2	—	750	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議長室													
AHEX-5F-3-GIK-OA	5F 議会事務・図書室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	7.53	8.87	4.3	750	180	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 廊下4													
AHEX-5F-3-GIT-OA	5F 議長室 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	4.83	5.76	2.9	500	225	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議長室													
EHP-5F-4	5階 眺望・廊下・休憩室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	40.0	45.0																	13.5	9.4	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-4-TYO	5F 眺望スペース	4方向カセット形室内機	7.1	8.0	—	1,320	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 眺望スペース													
EHP-5F-4-COR7	5F 廊下 7	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F 廊下 7													
EHP-5F-4-KYU-M	5F 男子休憩室	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 男子休憩室													
EHP-5F-4-KYU-W	5F 女子休憩室	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 女子休憩室													
EHP-5F-5	5階 議場	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	33.5	37.5																	10.5	7.5	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-5-GIJ	5F 議場	壁ビルトイン形室内機	14.0	16.0	—	2,520	20	0.40	800以下	—	3	200	直入	○	—	—	1	1	—	5F 議場													
AHEX-5F-5-GIJ-OA	5F 議場 外気処理	外気処理用全熱交換器(天井埋込ダクト形)	7.53	8.87	4.3	750	180	0.60	600以下	—	1	200	直入	○	—	—	3	3	—	5F 議場 外気処理													
EHP-5F-6	5階 電気室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ形（冷房専用型）	28.0	-																	8.6	6.6	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.41	3	200	直入	2	PHF屋外	○	○	○	
EHP-5F-6-DEN	5F 電気室	床置直吹形	28.0	-	—	4,800	27	1.5	1.5	—	3	200	直入	○	—	—	2	-	—	5F 電気室										○			
EHP-5F-7	5階 議会諸室	空冷式ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾏﾙﾁ形 （冷暖切替型）	40.0	45.0																	13.5	9.4	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	0.7	3	200	直入	1	PHF屋外	—	○	○	
EHP-5F-7-EVH	5F EVホール	4方向カセット形室内機	4.5	5.0	—	870	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	2	2	—	5F EVホール													
EHP-5F-7-COR1	5F 廊下 1	4方向カセット形室内機	5.6	6.3	—	930	—	0.10	100以下	—	1	200	直入	○	—	—	4	4	—	5F 廊下 1													

特記事項

(1) 電源周波数は 50Ｈｚする。
(2) 冷房能力及び暖房能力は 標準条件時（JIS Ｂ 8616）の能力を示す 。
冷房時（室内側 27℃DB,19℃WB, 外気温度 35℃DB）、暖房時（室内側 20℃DB、外気温度7℃DB、6℃WB)
室内外機間の冷媒配管が、片道7.５ｍ・水平時とする。
(3) 外気温度運転可能条件
夏期（冷房時） 40 ℃DB。 冬期（暖房時） -5 ℃DB。
(4) 室内温度運転条件
夏期（冷房時） 26.6℃DB, 50%RH。 冬期（暖房時） 22 ℃DB, 40%RH。
(5) 冷媒はオゾン層破壊係数０のもの、又はR-410Aとする。
(6) 基礎は別途建築工事、冷媒配管工事は配管工事とする。
(7) 室内機と室外機との渡り制御配線配管工事は冷媒管共巻きとし、空調設備工事とする。但し、室内外機への電源供給･ﾌｰｽ設備は電気工事とする。
(8) リモートコントローラー(ワイヤード式)は本体附属品とし、制御用配線配管工事は自動制御設備の範囲とする。
(9) 主電動機には、定格出力時における力率が90%以上となる進相コンデンサーを設ける。(3.7KW以上)
(10) 天井カセット型および天井ビルトインカセット型室内機、2F市民活動室の壁ビルトイン形室内機には、ドレンアップメカを附属する。
(11) 全ての室内機には、スプリング防振吊金物付属とし、地震時の落下防止措置を施すこととする。ただし、床置形は5F電気室、3F電算室はｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ防振とし、それ以外は床固定金具+防振ゴムとする。
(12) 天井カセット4方向形室内機は、センシングフロータイプとする。
(13) 集中ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（ソフト含む）及び同用接続端子盤を1階警備員室に設置する。同ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（1Set）は、電力按分機能を有し、
カラータッチ画面とすること。（本工事） 空調機～集中コントローラーの制御用配管・配線工事は自動制御設備工事とする。
(14) 基準冷暖房平均エネルギー消費効率（冷房専用は基準冷房ｴﾈﾙｷﾞｰ消費効率）はグリーン購入法の消費効率を下回らず、基準エネルギー消費効率1.15～1.86 以上とする。
(15) エアフィルター（メーカー標準品除く）は、下記仕様とし、予備50 %を見込むこと。
プレ：パネル型 重量法70%以上、メイン（中性能）：比色法85%以上
(16) 高調波対策として、ｲﾝﾊﾞｰﾀ回路にはﾉｲｽﾞﾌｨﾙﾀｰ、ACﾘｱｸﾄﾙ、DCﾘｱｸﾄﾙ等を設置する
(17) 運転・停止の状態表示及び一括故障表示の遠方監視用端子、遠方発停用端子を設ける。また、BACnet接続用のインターフェース付属とする。
(18) 復電後の運転再開時に復電前の運転設定を保持する設定ﾒﾓﾘｰ機能を設ける。
(19) 外気処理（全熱交換器）に組み込む加湿器は、気化式加湿器とする。
(20) 屋外機にはスプリング防振架台（絶縁効率90%以上）、ドレンパンを付属とする。
床置型屋内機にはスプリング防振架台（絶縁効率90%以上）を付属とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記 1) EHPならびに冷媒配管工事（共巻き制御線含む）は省エネルギー設備工事（別途）とする。	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 空調機器表（６） EHP2（参考図）	図面番号 4106
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計１級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 機号欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）		縮尺 NO SCALE	枚ノ内
	製図 /16.02.05	作成（担当者） / . .			意見 第 号 第 号			区分 機械設備図

□ 全熱交換ユニット 機器表

記号	対象室名	形式	給気側 風量	給気側 機外静圧	排気側 風量	排気側 機外静圧	全熱交換効率（風量比 = 1）	常時換気	加湿器 加湿量	プレフィルタ 給気、排気側共	電源動力 消費動力	相	電圧	起動方式	非常電源	台数
			m³/h	Pa	m³/h	Pa	%		kg/h		W	φ	V			合計
AHEX-KEI-1F	1F 警備員室、宿直室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	200	150	200	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-JIH-1F	1F 自販機コーナー	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-GAL-1F	1F 市民ギャラリー	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-CAF-1F	1F カフェスペース	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	450	150	450	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	1
AHEX-YOU-2F	2F 用務員室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	100	150	100	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-KOU-M-2F	2F 男子更衣室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	550	200	550	200	60 以上	○	－	メーカー標準品	395	1	100	直入	－	2
AHEX-KOU-W-2F	2F 女子更衣室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	500	200	500	200	60 以上	○	－	メーカー標準品	355	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU1-2F	2F 相談室1	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU2-2F	2F 相談室2	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU3-2F	2F 相談室3	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU4-2F	2F 相談室4	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-JOU-2F	2F 情報コーナー	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	400	150	400	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	1
AHEX-FM-2F	2F コミュニティFM局スペース	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	400	150	400	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	1
															－	
AHEX-SOU1-3F	3F 相談室1	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU2-3F	3F 相談室2	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU3-3F	3F 相談室3	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-SYOU-3F	3F 消費生活センター	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-SAI-3F	3F 災害対策本部	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	400	150	400	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	○	2
AHEX-KAI1-3F	3F 会議室1	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-KAI2-3F	3F 会議室2	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-KAI3-3F	3F 会議室3	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	400	150	400	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	2
AHEX-KAI4-3F	3F 会議室4	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	400	150	400	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	2
AHEX-KAI5-3F	3F 会議室5	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	200	150	200	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
															－	
															－	
AHEX-KOU-M-4F	4F 男子更衣室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	350	150	350	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	1
AHEX-KOU-W-4F	4F 女子更衣室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	200	150	200	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU1-4F	4F 相談室1	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-SOU2-4F	4F 相談室2	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-KAI-4F	4F 会議室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	300	150	300	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	2
AHEX-SYOK-4F	4F 会議室兼職員食事室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	750	200	750	200	60 以上	○	－	メーカー標準品	355	1	100	直入	－	3
AHEX-JOU-4F	4F 情報公開コーナー	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	150	150	150	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
															－	
AHEX-GIN1-5F	5F 議員控室1	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	200	150	200	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-GIN2-5F	5F 議員控室2	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	200	150	200	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	1
AHEX-GIN3-5F	5F 議員控室3	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	360	150	360	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	2
AHEX-GIN4-5F	5F 議員控室4	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	360	150	360	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	115	1	100	直入	－	2
AHEX-SIK-5F	5F 執行部控室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	500	200	500	200	60 以上	○	－	メーカー標準品	355	1	100	直入	－	1
AHEX-KYU-M-5F	5F 男子休憩室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-KYU-W-5F	5F 女子休憩室	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	250	150	250	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	163	1	100	直入	－	1
AHEX-TEN-5F	5F 眺望スペース	静止形、天井隠ぺいﾀﾞｸﾄ形	350	150	350	150	60 以上	○	－	メーカー標準品	258	1	100	直入	－	1

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hz とする 。
(2) フィルター、リモコンスイッチ附属とし、全てゴム防振吊りとする。絶縁効率は ８０%以上とする。
(3) フィルターはメーカー標準仕様とし、予備を50%以上付属とする。
(4) 普通換気ﾓｰﾄﾞへの自動切換型とし 運転制御回路付とする。24時間換気対応とする。
(5) 騒音値は 43 dB(A) 以下（本体中央 1.5 m 下方）とする。
(6) 運転用ｽｲｯﾁ（ﾜｲｱｰﾄﾞ）は本体付属品とし、本体との渡り配線工事は自動制御設備工事とする。
(7) 発停･状態･故障表示の遠方監視端子を設ける。
(8) 接地極付ロック式プラッグ及びコード1m付とする。
(9) 集中ｺﾝﾄﾛｰﾗｰ（ソフト含む）及び同用接続端子盤を1set、１階警備員室に設置する。
同ｺﾝﾄﾛｰﾗｰはＷｅｂサーバー機能を有し、カラータッチ画面とすること。
空調機・全熱交換器本体～集中コントローラーの制御用配管・配線工事は自動制御設備工事とする。

□脱臭装置 機器表

記号	対象室名	形式	設置方法	仕様 風量	仕様 室容積	電源動力 相	V	電流	起動方式	設置場所	台数	備考	特記事項
				L/min	m３								
ADU-ST-1F	1F ごみ置場	酸素クラスター脱臭	壁掛（壁ブラケット設置）	6	59	1	100	0.3ｋW	直 入	1F ごみ置場	1	標準付属品一式	(1) 電源周波数は 50 Hｚとする。 (2) 24時間タイマー、SUS製壁付ブラケット及び標準付属品を附属とする。

□　送・排風機 機器表

記号	対象室名	形式	設置方法	仕様 番手 Ｎｏ．	仕様 風量 m^3/h	仕様 静圧 Pa	電動機 動力 kW	電動機 相 φ	電動機 電圧 V	電動機 極 P	起動方式	騒音値 dB(A)	基礎施工要領	設置場所	台数	常時換気	中央発停（自動）	各室発停（電気）	非常電源	備考
FS-NET-1F	1F　熱源機械室	多翼型送風機	天吊	1 1/2	1,950	150	0.75	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　熱源機械室	1		○			FE-NET-1Fと連動
FS-JUS-1F	1F　受水槽室	多翼型送風機　耐湿型	天吊	1 1/2	2,000	150	0.75	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　受水槽室	1		○			FE-JUS-1Fと連動
FS-SYO-1F	1F　消火ポンプ室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	300	150	0.10	3	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　消火ポンプ室	1		○			FE-SYO-1Fと連動
FS-TYU-1F	1F　厨房コーナー	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	300	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　廊下1	1			○		
FS-COR4-1F	1F　廊下4	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,400	150	0.27	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　廊下4	1		○			喫煙室 FE-KIT-1Fと連動
FS-DEN-5F	5F　電気室	多翼型送風機	天吊	3	6,100	150	1.5	3	200	4	直 入	―	防振吊り	5F　電気室	1		○		○	FE-DEN-5Fと連動
FS-COR1-5F	5F　廊下1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,400	150	0.27	3	200	4	直 入	―	防振吊り	5F　廊下1	1		○			FE-KIT-5Fと連動
FS-SYO-5F	5F　書庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,100	150	0.27	3	200	4	直 入	―	防振吊り	5F　書庫	1		○			FE-SYO-5Fと連動
FS-EV-RF	RF　EVホール	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	300	150	0.10	3	200	4	直 入	―	防振吊り	RF　EVホール	1			○		FE-EV-RFと連動
FE-NET-1F	1F　熱源機械室	多翼型送風機	天吊	1 1/2	1,950	150	0.75	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　熱源機械室	1		○			FS-NET-1Fと連動
FE-JUS-1F	1F　受水槽室	多翼型送風機	天吊	1 1/2	2,000	150	0.75	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　受水槽室	1		○			FS-JUS-1Fと連動
FE-SYO-1F	1F　消火ポンプ室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	300	150	0.10	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　消火ポンプ室	1		○			FS-SYO-1Fと連動
FE-BIT-1F	1F　備蓄倉庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　備蓄倉庫	1			○		
FE-GOM-1F	1F　ごみ置場	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	900	150	0.20	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　ごみ置場	1		○			
FE-TYU-1F	1F　厨房コーナー	レンジフードファン	天吊	―	300	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	1F　厨房コーナー	1			○		
FE-OIL-1F	1F　オイルポンプ室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　オイルポンプ室	1			○		
FE-KIT-1F	1F　喫煙室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,400	150	0.27	3	200	4	直 入	―	防振吊り	1F　喫煙室	1			○		廊下4 FS-COR4-1Fと連動
FE-EPS1-1F	1F　EPS1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　EPS1	1			○	○	
FE-SOU1-1F	1F　倉庫1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　倉庫1	1			○		
FE-SOU2-1F	1F　倉庫2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　倉庫2	1			○		
FE-SOU3-1F	1F　倉庫3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	900	150	0.20	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　倉庫3	1			○		
FE-WC-M-1F	1F　男子便所	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	450	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　男子便所	1	○	○		○	
FE-WC-W-1F	1F　女子便所	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	450	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　女子便所	1	○	○		○	
FE-WC-F-1F	1F　だれでもトイレ	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	250	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	1F　だれでもトイレ	1	○	○		○	
FE-DAT-2F	2F　男子脱衣室、女子脱衣室	天井扇　耐湿型	天吊	―	100	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	2F　男子脱衣室、女子脱衣室	2			○		
FE-YU1-2F	2F　湯沸室1	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	―	250	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	2F　湯沸室1	1			○		
FE-YU2-2F	2F　湯沸室2	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	―	250	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	2F　湯沸室2	1			○		
FE-SOU1-2F	2F　倉庫1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	300	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　倉庫1	1			○		
FE-SOU2-2F	2F　倉庫2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　倉庫2	1			○		
FE-SOU3-2F	2F　倉庫3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　倉庫3	1			○		
FE-SYO-2F	2F　書庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	950	150	0.20	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　書庫	1		○			
FE-EPS1-2F	2F　EPS1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　EPS1	1			○	○	
FE-EPS2-2F	2F　EPS3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　EPS3	1			○	○	
FE-WC-M1-2F	2F　男子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	700	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　男子便所1	1	○	○		○	
FE-WC-W1-2F	2F　女子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	600	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　女子便所1	1	○	○		○	
FE-WC-F-2F	2F　だれでもトイレ	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　だれでもトイレ	1	○	○		○	
FE-WC-M2-2F	2F　男子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	550	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　男子便所2	1	○	○			
FE-WC-W2-2F	2F　女子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　女子便所2	1	○	○			
FE-JUN-2F	2F　授乳室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	2F　授乳室	1	○	○			
FE-YU1-3F	3F　湯沸室1	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	―	200	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	3F　湯沸室1	1			○		
FE-YU2-3F	3F　湯沸室2	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	―	100	150	0.10	1	100	―	直 入	―	―	3F　湯沸室2	1			○		
FE-SYO-3F	3F　書庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　書庫	1		○			
FE-SOU1-3F	3F　倉庫1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	250	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　倉庫1	1			○		
FE-SOU2-3F	3F　倉庫2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　倉庫2	1			○		
FE-SOU3-3F	3F　倉庫3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　倉庫3	1			○		
FE-EPS1-3F	3F　EPS1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　EPS1	1			○	○	
FE-EPS2-3F	3F　EPS3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　EPS3	1			○	○	
FE-WC-3F	3F　便所	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　便所	1	○	○			
FE-WC-M1-3F	3F　男子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	600	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　男子便所1	1	○	○		○	
FE-WC-W1-3F	3F　女子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	650	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　女子便所1	1	○	○		○	
FE-WC-F-3F	3F　だれでもトイレ	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　だれでもトイレ	1	○	○		○	
FE-WC-M2-3F	3F　男子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	550	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　男子便所2	1	○	○			
FE-WC-W2-3F	3F　女子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　女子便所2	1	○	○			
FE-JUN-3F	3F　授乳室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直 入	―	防振吊り	3F　授乳室	1	○	○			

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hz とする。
(2) 番手、電動機極数は表示された数値以上とする。
(3) 天吊型送風機はゴム防振吊り、絶縁効率80%以上とし、天吊金具付属とする。
(4) 多翼形、後向き羽根送風機の場合、形鋼製共通ベッド１組を付属する。
(5) 発停用サーモ及び同用配管配線工事は自動制御設備とする。
(6) 天吊型送風機(#2以上)は形鋼製共通架台に防振材（ゴム）を介して取り付けるものとし、ストッパーはボルト形とする。
(7) 三相誘導電動機はJISC4213（IE3）トップランナーモーターとする。
(8) 床置型送風機の防振基礎はすべてスプリング防振架台とし、絶縁効率80%以上とする。
(9) インバータ制御を行う機器のモータは絶縁強化型とする。
(10) 送排風機は全てたわみ継手を付属とする。
(11) 屋外設置送風機は、電動機全閉防まつ型、Vベルトガード防雨型、ケーシング屋外対応型とする。
(12) 天吊形送・排風機は地震時に落下しないように耐震支持等を施すこととする。

□　送・排風機 機器表

記号	対象室名	形式	設置方法	仕様 番手	仕様 風量	仕様 静圧	電動機 動力	電動機 相	電動機 電圧	電動機 極	起動方式	騒音値	基礎施工要領	設置場所	台数	常時換気	中央発停	各室発停	非常電源	備考
				No.	m³/h	Pa	kW	φ	V	P		dB(A)					(自動)	(電気)		
FE-YU1-4F	4F　湯沸室1	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	—	100	150	0.10	1	100	—	直入	—	—	4F　湯沸室1	1			○		
FE-YU2-4F	4F　湯沸室2	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	—	100	150	0.10	1	100	—	直入	—	—	4F　湯沸室2	1			○		
FE-SYO-4F	4F　書庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,050	150	0.20	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　書庫	1		○			
FE-SOU1-4F	4F　倉庫1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	650	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　倉庫1	1			○		
FE-SOU2-4F	4F　倉庫2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	250	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　倉庫2	1			○		
FE-SOU3-4F	4F　倉庫3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	150	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　倉庫3	1			○		
FE-SOU4-4F	4F　倉庫4	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　倉庫4	1			○		
FE-SOU5-4F	4F　倉庫5	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　倉庫5	1			○		
FE-EPS1-4F	4F　EPS1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　EPS1	1			○	○	
FE-EPS2-4F	4F　EPS3	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　EPS3	1			○	○	
FE-WC-M1-4F	4F　男子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	600	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　男子便所1	1	○	○			
FE-WC-W1-4F	4F　女子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	650	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　女子便所1	1	○	○			
FE-WC-F-4F	4F　だれでもトイレ	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　だれでもトイレ	1	○	○			
FE-WC-M2-4F	4F　男子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	550	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　男子便所2	1	○	○			
FE-WC-W2-4F	4F　女子便所2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	4F　女子便所2	1	○	○			
FE-DEN-5F	5F　電気室	多翼型送風機	天吊	3	6,100	150	1.5	3	200	4	直入	—	防振吊り	5F　電気室	1		○		○	FS-DEN-5Fと連動
FE-KIT-5F	5F　喫煙室	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,400	150	0.27	3	200	4	直入	—	防振吊り	5F　喫煙室	1		○			廊下1 FS-COR1-5Fと連動
FE-YU1-5F	5F　湯沸室1	レンジフードファン（浅型タイプ）	天吊	—	200	150	0.10	1	100	—	直入	—	—	5F　湯沸室1	1			○		
FE-SYO-5F	5F　書庫	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	1,100	150	0.27	3	200	4	直入	—	防振吊り	5F　書庫	1		○			FS-SYO-5Fと連動
FE-SOU1-5F	5F　倉庫1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　倉庫1	1			○		
FE-SOU2-5F	5F　倉庫2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	350	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　倉庫2	1			○		
FE-EPS1-5F	5F　EPS1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　EPS1	1			○	○	
FE-EPS2-5F	5F　EPS2	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	100	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　EPS2	1			○	○	
FE-WC-M1-5F	5F　男子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	700	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　男子便所1	1	○	○			
FE-WC-W1-5F	5F　女子便所1	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	650	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　女子便所1	1	○	○			
FE-WC-F-5F	5F　だれでもトイレ	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/4	200	150	0.10	1	100	4	直入	—	防振吊り	5F　だれでもトイレ	1	○	○			
FE-EV-RF	RF　EVホール	消音ボックス付送風機	天吊	1 1/2	300	150	0.10	3	200	4	直入	—	防振吊り	RF　EVホール	1			○		FS-EV-RFと連動

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hz とする。
(2) 番手、電動機極数は表示された数値以上とする。
(3) 天吊型送風機はゴム防振吊り、絶縁効率80%以上とし、天吊金具付属とする。
(4) 多翼形、後向き羽根送風機の場合、形鋼製共通ベッド１組を付属する。
(5) 発停用サーモ及び同用配管配線工事は自動制御設備とする。
(6) 天吊型送風機(#2以上)は形鋼製共通架台に防振材（ゴム）を介して取り付けるものとし、ストッパーはボルト形とする。
(7) 三相誘導電動機はJISC4213（IE3）トップランナーモーターとする。
(8) 床置型送風機の防振基礎はすべてスプリング防振架台とし、絶縁効率80%以上とする。
(9) インバータ制御を行う機器のモータは絶縁強化型とする。
(10) 送排風機は全てたわみ継手を付属とする。
(11) 屋外設置送風機は、電動機全閉防まつ型、Vベルトガード防雨型、ケーシング屋外対応型とする。
(12) 天吊形送・排風機は地震時に落下しないように耐震支持等を施すこととする。

□　除湿器　機器表

記号	名称	形式	除湿能力 kg/h	風量 m³/h	消費電力 kW	圧縮機 kW	送風機 kW	相	V	起動方式	フィルター	台数	設置場所	備考
DHM-1	除湿機	直吹床置型	2.0	510	0.65	0.65	0.04	1	100	直入	メーカー標準品	4	2F～5F　書庫	・室内運転条件　25.0 ℃、80.0 %RH

特記事項

(1) 電源周波数は 50 Hzとする。
(2) フィルターはメーカー標準仕様とし、予備を50%以上付属とする。

□　フィルターユニット 機器表

記号	系統 対象室名	系統 関連機器	風量 m³/h	プレフィルター 形式	プレフィルター 粒子捕集率 重量法	プレフィルター 初期圧損 Pa	プレフィルター ろ材ユニット 方式	プレフィルター ろ材ユニット 枠材	プレフィルター 個数	メインフィルター 形式	メインフィルター 粒子捕集率 比色法	メインフィルター 粒子捕集率 DOP法	メインフィルター 初期圧損 Pa	メインフィルター ろ材ユニット 方式	メインフィルター ろ材ユニット 枠材	メインフィルター 個数	取付けボックス 寸法（参考 mm） W × H × D	取付けボックス 取出方向	取付けボックス 点検口寸法（参考mm） W × H	台数	設置場所	備考
AFU-NET-1F	1F　熱源機械室	FS-NET-1F	1,950	ﾊﾟﾈﾙ形	80%　以上	120　以下	再生式	ｱﾙﾐﾆｳﾑ製	1	—	—	—	—	—	—	—	700 × 700 × 800	横取出	600 × 200	1	1F　熱源機械室	
AFU-JUS-1F	1F　受水槽室	FS-JUS-1F	2,000	ﾊﾟﾈﾙ形	80%　以上	120　以下	再生式	ｱﾙﾐﾆｳﾑ製	1	—	—	—	—	—	—	—	700 × 700 × 800	横取出	600 × 200	1	1F　受水槽室	
AFU-SYO-1F	1F　消火ポンプ室	FS-SYO-1F	300	ﾊﾟﾈﾙ形	80%　以上	120　以下	再生式	ｱﾙﾐﾆｳﾑ製	1/2	—	—	—	—	—	—	—	700 × 700 × 800	横取出	600 × 200	1	1F　消火ポンプ室	
AFU-SYO-1F	5F　電気室	FS-DEN-5F	6,100	ﾊﾟﾈﾙ形	80%　以上	120　以下	再生式	ｱﾙﾐﾆｳﾑ製	3	—	—	—	—	—	—	—	1700 × 700 × 800	横取出	600 × 200	1	5F　電気室	
AFU-SYO-1F	5F　書庫	FS-SYO-5F	1,100	ﾊﾟﾈﾙ形	80%　以上	120　以下	再生式	ｱﾙﾐﾆｳﾑ製	1/2	—	—	—	—	—	—	—	700 × 700 × 800	横取出	600 × 200	1	5F　書庫	

特記事項

(1) 面速は 2.5 m/s 以下とする。
(2) 微差圧計付とする。
(3) ろ材の予備は 50 % とする。

□ 制気口表

階	室名	系統名	吹出口 形式	吹出口 サイズ 2.1 m/s(面速)以下	吹出口 風量 m³/h	吹出口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	系統名	吸込口 形式	吸込口 サイズ 2.1 m/s(面速)以下	吸込口 風量 m³/h	吸込口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	備考
1F	熱源機械室	FS-NET-1F	VHS	400 × 400	650	3	1,950	600 × 600 × 400		FE-NET-1F	GVS	400 × 400	650	3	1,950	600 × 600 × 400		
1F	受水槽室	FS-JUS-1F	VHS	400 × 400	666	3	2,000	600 × 600 × 400		FE-JUS-1F	GVS	400 × 400	666	3	2,000	600 × 600 × 400		
1F	消火ポンプ室	FS-SYO-1F	VHS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300		FE-SYO-1F	GVS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300		
1F	備蓄倉庫	外壁VCより	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300		FE-BIT-1F	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300		
1F	喫煙室	D G								FE-KIT-1F	GVS	600 × 600	1,400	1	1,400	800 × 800 × 600	○	
1F	総合案内	OAHU-1	VHS 結露防止	200 × 200	150	2	300	400 × 400 × 300	○									
1F	EVホール	OAHU-1	VHS 結露防止	500 × 500	900	1	900	700 × 700 × 500	○									
1F	エントランスホール	OAHU-1	VHS 結露防止	300 × 300	400	1	400	500 × 500 × 300	○									
1F	宿直室									AHEX-KEI-1F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
1F	警備員室	AHEX-KEI-1F	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○									
1F	自販機コーナー	AHEX-JIH-1F	VHS 結露防止	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-JIH-1F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
1F	市民ギャラリー	AHEX-GAL-1F	VHS 結露防止	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-GAL-1F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
1F	カフェスペース	AHEX-CAF-1F	VHS 結露防止	400 × 400	450	1	450	600 × 600 × 400	○	AHEX-CAF-1F	GVS	400 × 400	450	1	450	600 × 600 × 400	○	
1F	カフェスペース	EHP-1F-1-CAFÉ	BL-D 結露防止	1500 L		2	900	1,700 × 300 × 300	○	EHP-1F-1-CAFÉ	SUS金網	630 × 250	900	2	1,800			
1F	カフェスペース	EHP-1F-1-CAFÉ	VHS 結露防止	400 × 400	450	2	900	600 × 600 × 400	○									
1F	男子便所	–								FE-WC-M-1F	GVS	300 × 300	225	2	450	500 × 500 × 300	○	
1F	女子便所・SK	–								FE-WC-W-1F	GVS	300 × 300	225	2	450	500 × 500 × 300	○	
1F	だれでもトイレ	D G								FE-WC-F-1F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
1F	倉庫1	D G								FE-SOU1-1F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
1F	倉庫2	D G								FE-SOU2-1F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
1F	倉庫3	外壁VCより	VHS	500 × 500	900	1	900	700 × 700 × 500	○	FE-SOU3-1F	GVS	500 × 500	900	1	900	700 × 700 × 500	○	
1F	EPS1	D G								FE-EPS1-1F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
1F	厨房コーナー	FS-TYU-1F	VHS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300	○	FE-TYU-1F	レンジフード			1	300			
1F	ごみ置場	外壁VCより	VHS	500 × 500	900	1	900	700 × 700 × 500		FE-GOM-1F	GVS	500 × 500	900	1	900	700 × 700 × 500		
1F	オイルポンプ室	外壁VCより	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300		FE-OIL-1F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300		
1F	廊下4（ 喫煙室用 ）	FS-COR4-1F	VHS 結露防止	600 × 600	1,400	1	1,400	800 × 800 × 600	○									
2F	執務室+廊下1+待合+子供コーナー	OAHU-1	VHS	400 × 400	714	7	5,000	600 × 600 × 400	○									
2F	執務室南側ペリメータ	GHP-2F-1-P	BL-D	2000 L	207	13	2,700	2,200 × 300 × 300	○	GHP-2F-1-P	SUS金網	500 × 250	540	5	2,700			
2F	執務室北側ペリメータ	GHP-2F-1-NE	BL-D	2000 L	420	3	1,260	2,200 × 300 × 300	○	GHP-2F-1-NE	SUS金網	950 × 250	1,260	1	1,260			
2F	待合＋ロビー＋コンシェルジュ	OAHU-2	VHS 結露防止	300 × 300	206	8	1,650	500 × 500 × 300	○									
2F	待合＋ロビー＋コンシェルジュ	EHP-2F-3-MAT	給気モジュールに接続		630	4	2,520			EHP-2F-3-MAT	GVS	800 × 800	2,520	1	2,520	1,000 × 1,000 × 600	○	
2F	電話交換室	AHEX-2F-1-DEN-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-2F-1-DEN-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
2F	市民活動室	AHEX-2F-3-SIN-OA	VHS	400 × 400	475	2	950	600 × 600 × 400	○	AHEX-2F-3-SIN-OA	GVS	400 × 400	475	2	950	600 × 600 × 400	○	
2F	市民活動室	EHP-2F-3-SIN	床吹出口(建築工事)		360	7	2,520			EHP-2F-3-SIN	GVS	800 × 800	2,520	1	2,520	1,000 × 1,000 × 600	○	
2F	男子更衣室	AHEX-KOU-M-2F	VHS	400 × 400	550	2	1,100	600 × 600 × 400	○	AHEX-KOU-M-2F	GVS	400 × 400	550	2	1,100	600 × 600 × 400	○	
2F	女子更衣室	AHEX-KOU-W-2F	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-KOU-W-2F	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
2F	用務員室	AHEX-YOU-2F	VHS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	AHEX-YOU-2F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
2F	相談室1	AHEX-SOU1-2F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SOU1-2F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
2F	相談室2	AHEX-SOU2-2F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SOU2-2F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
2F	相談室3	AHEX-SOU3-2F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-SOU3-2F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
2F	相談室4	AHEX-SOU4-2F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SOU4-2F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
2F	コミュニティFM局スペース	AHEX-FM-2F	VHS	300 × 300	400	1	400	500 × 500 × 300	○	AHEX-FM-2F	GVS	300 × 300	400	1	400	500 × 500 × 300	○	
2F	コミュニティFM局スペース	EHP-2F-4-COM	VHS	400 × 400	480	4	1,920	600 × 600 × 400	○	EHP-2F-4-COM	GVS	500 × 500	960	2	1,920	700 × 700 × 500	○	
2F	情報コーナー	AHEX-JOU-2F	VHS	300 × 300	400	1	400	500 × 500 × 300	○	AHEX-JOU-2F	GVS	300 × 300	400	1	400	500 × 500 × 300	○	
2F	男子脱衣室	D G								FE-DAT-2F	天井扇			1	100			
2F	女子脱衣室	D G								FE-DAT-2F	天井扇			1	100			
2F	湯沸室1	–								FE-YU1-2F	レンジフード			1	250			
2F	湯沸室2	–								FE-YU2-2F	レンジフード			1	250			
2F	男子便所1・SK	–								FE-WC-M1-2F	GVS	200 × 200	175	4	700	400 × 400 × 300	○	
2F	女子便所1	–								FE-WC-W1-2F	GVS	300 × 300	200	3	600	500 × 500 × 300	○	
2F	だれでもトイレ	D G								FE-WC-F-2F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
2F	男子便所2・SK	–								FE-WC-M2-2F	GVS	200 × 200	137	4	550	400 × 400 × 300	○	
2F	女子便所2	–								FE-WC-W2-2F	GVS	200 × 200	175	2	350	400 × 400 × 300	○	
2F	倉庫1	D G								FE-SOU1-2F	GVS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300	○	
2F	倉庫2	D G								FE-SOU2-2F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
2F	倉庫3	D G								FE-SOU3-2F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
2F	EPS1	D G								FE-EPS1-2F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
2F	EPS3	D G								FE-EPS2-2F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
2F	授乳室	D G								FE-JUN-2F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
2F	書庫	外壁VCより	VHS	400 × 400	475	2	950	600 × 600 × 400	○	FE-SYO-2F	GVS	400 × 400	475	2	950	600 × 600 × 400	○	

特記事項

(1) ﾄﾞｱｶﾞﾗﾘ(DG),ﾄﾞｱなし、ｱﾝﾀﾞｰｶｯﾄ、建築ｽﾘｯﾄ、建築ｽﾍﾟｰｽ は建築工事とする。
(2) アネモ、ブリーズライン、カームラインは 風量調整ﾀﾞﾝﾊﾟｰ及び落下防止ﾜｲﾔｰ付とする。
(3) 1F共用部ならびに、2Fロビーの吹出口はすべて結露防止型とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 制気口リスト（1）
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印		縮尺 NO SCALE
	製図 /16.02.05	作成（担当者） / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）		枚ノ内 図面番号 4110
					意見 第 号 / 第 号		区分 機械設備図

階	室名	系統名	吹出口 形式	吹出口 サイズ 2.1 m/s(面速)以下	吹出口 風量 m³/h	吹出口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	系統名	吸込口 形式	吸込口 サイズ 2.1 m/s(面速)以下	吸込口 風量 m³/h	吸込口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	備考
3F	執務室+廊下1+待合+子供コーナー	OAHU-1	VHS	400 × 400	642	7	4,500	600 × 600 × 400	○									
3F	執務室南側ペリメータ	GHP-3F-1-P	BL-D	2000 L	207	13	2,700	2,200 × 300 × 300	○	GHP-3F-1-P	SUS金網	500 × 250	540	5	2,700			
3F	執務室北側ペリメータ	GHP-3F-2-NE	BL-D	2000 L	345	4	1,380	2,200 × 300 × 300	○	GHP-3F-2-NE	SUS金網	650 × 250	690	2	1,380			
3F	市長室	AHEX-3F-1-MAY-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-3F-1-MAY-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
3F	副市長室	AHEX-3F-2-HUK-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-3F-2-HUK-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
3F	応接室	AHEX-3F-2-OUS-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-3F-2-OUS-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
3F	秘書広報課	AHEX-3F-1-HIS-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-3F-1-HIS-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
3F	防災無線室	AHEX-3F-1-BOU-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-3F-1-BOU-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
3F	電算室1	AHEX-3F-1-DEN-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-3F-1-DEN-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	電算室2	AHEX-3F-1-DEN-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-3F-1-DEN-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	災害対策本部	AHEX-SAI-3F	VHS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	AHEX-SAI-3F	GVS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	
3F	会議室1	AHEX-KAI1-3F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI1-3F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	会議室2	AHEX-KAI2-3F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI2-3F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	会議室3	AHEX-KAI3-3F	VHS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI3-3F	GVS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	
3F	会議室4	AHEX-KAI4-3F	VHS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI4-3F	GVS	300 × 300	400	2	800	500 × 500 × 300	○	
3F	会議室5	AHEX-KAI5-3F	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI5-3F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
3F	相談室1	AHEX-SOU1-3F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-SOU1-3F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	相談室2	AHEX-SOU2-3F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SOU2-3F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	相談室3	AHEX-SOU3-3F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-SOU3-3F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	消費生活センター	AHEX-SYOU-3F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-SYOU-3F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	洗面室	レタンパス	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	レタンパス	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	便所	D G								FE-WC-3F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	湯沸室1	−								FE-YU1-3F	レンジフード			1	200			
3F	湯沸室2	−								FE-YU2-3F	レンジフード			1	100			
3F	男子便所1	−								FE-WC-M1-3F	GVS	200 × 200	150	4	600	400 × 400 × 300	○	
3F	女子便所1	−								FE-WC-W1-3F	GVS	300 × 300	216	3	650	500 × 500 × 300	○	
3F	だれでもトイレ	D G								FE-WC-F-3F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
3F	男子便所2	−								FE-WC-M2-3F	GVS	200 × 200	137	4	550	400 × 400 × 300	○	
3F	女子便所2	−								FE-WC-W2-3F	GVS	200 × 200	175	2	350	400 × 400 × 300	○	
3F	倉庫1	D G								FE-SOU1-3F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
3F	倉庫2	D G								FE-SOU2-3F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
3F	倉庫3	D G								FE-SOU3-3F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
3F	書庫	レタンパス	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300		レタンパス	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300		
3F	書庫									FE-SYO-3F	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	
3F	EPS1	D G								FE-EPS1-3F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
3F	EPS3	D G								FE-EPS2-3F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
3F	授乳室	D G								FE-JUN-3F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
4F	執務室+廊下1+待合+子供コーナー	OAHU-1	VHS	400 × 400	714	7	5,000	600 × 600 × 400	○									
4F	執務室南側ペリメータ	GHP-4F-1-P	BL-D	2000 L	192	14	2,700	2,200 × 300 × 300	○	GHP-4F-1-P	SUS金網	500 × 250	540	5	2,700			
4F	執務室北側ペリメータ	GHP-4F-2-NE	BL-D	2000 L	345	4	1,380	2,200 × 300 × 300	○	GHP-4F-2-NE	SUS金網	650 × 250	690	2	1,380			
4F	応接室	AHEX-4F-1-KYOU-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-1-KYOU-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	教育長室	AHEX-4F-1-KYOU-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-1-KYOU-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	廊下4	AHEX-4F-1-KYOU-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○									
4F	印刷室	AHEX-4F-2-PRI-OA	VHS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-2-PRI-OA	GVS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	
4F	組合事務所	AHEX-4F-2-KUM-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-2-KUM-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	監査委員事務局	AHEX-4F-2-KUM-OA	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-2-KUM-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	選挙管理委員会事務局	AHEX-4F-2-SEN-OA	VHS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	AHEX-4F-2-SEN-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
4F	男子更衣室	AHEX-KOU-M-4F	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	AHEX-KOU-M-4F	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	
4F	廊下4	レタンパス	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300										
4F	女子更衣室	AHEX-KOU-W-4F	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	AHEX-KOU-W-4F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
4F	廊下4	レタンパス	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300										
4F	相談室1	AHEX-SOU1-4F	VHS	300 × 300	250	2	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SOU1-4F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	相談室2	AHEX-SOU2-4F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-SOU2-4F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
4F	情報公開コーナー	AHEX-JOU-4F	VHS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	AHEX-JOU-4F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
4F	会議室	AHEX-KAI-4F	VHS	300 × 300	300	2	600	500 × 500 × 300	○	AHEX-KAI-4F	GVS	300 × 300	300	2	600	500 × 500 × 300	○	
4F	会議室兼職員食事室	AHEX-SYOK-4F	VHS	300 × 300	375	6	2,250	500 × 500 × 300	○	AHEX-SYOK-4F	GVS	400 × 400	750	3	2,250	600 × 600 × 400	○	
4F	書庫	外壁VCより	VHS	400 × 400	525	2	1,050	600 × 600 × 400	○	FE-SYO-4F	GVS	300 × 300	350	3	1,050	500 × 500 × 300	○	
4F	湯沸室1	−								FE-YU1-4F	レンジフード			1	100			
4F	湯沸室2	−								FE-YU2-4F	レンジフード			1	100			
4F	男子便所1	−								FE-WC-M1-4F	GVS	300 × 300	200	3	600	500 × 500 × 300	○	
4F	女子便所1	−								FE-WC-W1-4F	GVS	300 × 300	325	2	650	500 × 500 × 300	○	
4F	だれでもトイレ	D G								FE-WC-F-4F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
4F	男子便所2	−								FE-WC-M2-4F	GVS	200 × 200	183	3	550	400 × 400 × 300	○	
4F	女子便所2	−								FE-WC-W2-4F	GVS	200 × 200	175	2	350	400 × 400 × 300	○	
4F	倉庫1	D G								FE-SOU1-4F	GVS	300 × 300	325	2	650	500 × 500 × 300	○	
4F	倉庫2	レタンパス	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300		レタンパス	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300		
4F	廊下4	−								FE-SOU2-4F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
4F	倉庫3	D G								FE-SOU3-4F	GVS	200 × 200	150	1	150	400 × 400 × 300	○	
4F	倉庫4	D G								FE-SOU4-4F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
4F	倉庫5	D G								FE-SOU5-4F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
4F	EPS1	D G								FE-EPS1-4F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
4F	EPS3	D G								FE-EPS2-4F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	

特記事項

(1) ﾄﾞｱｶﾞﾗﾘ(DG),ﾄﾞｱなし、ｱﾝﾀﾞｰｶｯﾄ、建築ｽﾘｯﾄ、建築ｽﾍﾟｰｽ は建築工事とする。
(2) アネモ、ブリーズライン、カームラインは 風量調整ﾀﾞﾝﾊﾟｰ及び落下防止ﾜｲﾔｰ付とする。
(3) 1F共用部ならびに、2Fロビーの吹出口はすべて結露防止型とする。

階	室名	系統名	吹出口 形式	吹出口 サイズ (2.1 m/s(面速)以下)	吹出口 風量 m³/h	吹出口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	系統名	吸込口 形式	吸込口 サイズ (2.1 m/s(面速)以下)	吸込口 風量 m³/h	吸込口 個数	総風量 m³/h	ボックス サイズ	ボックス 内貼 GW25	備考
5F	全員協議会室	AHEX-5F-1-ZEN-OA	VHS	500 × 500	950	4	1,900	700 × 700 × 500	○	AHEX-5F-1-ZEN-OA	GVS	400 × 400	475	4	1,900	600 × 600 × 400	○	
5F	委員会室	AHEX-5F-2-IIN-OA	VHS	400 × 400	500	2	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-5F-2-IIN-OA	GVS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	
5F	議会図書室	AHEX-5F-3-GIK-OA	VHS	400 × 400	500	1	250	600 × 600 × 400	○	AHEX-5F-3-GIK-OA	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
5F	議会事務局	AHEX-5F-3-GIK-OA	VHS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	AHEX-5F-3-GIK-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
5F	議長室	AHEX-5F-3-GIT-OA	VHS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	AHEX-5F-3-GIT-OA	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
5F	議場	AHEX-5F-5-GIJ-OA	VHS	400 × 400	750	3	2,250	600 × 600 × 400	○	AHEX-5F-5-GIJ-OA	GVS	400 × 400	750	3	2,250	600 × 600 × 400	○	
5F	議場	EHP-5F-5-GIJ	床吹出スリット(建築工事)				2,520			EHP-5F-5-GIJ	GVS	600 × 600	1,260	2	2,520	800 × 800 × 600	○	
5F	議員控室1	AHEX-GIN1-5F	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	AHEX-GIN1-5F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
5F	議員控室2	AHEX-GIN2-5F	VHS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	AHEX-GIN2-5F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
5F	議員控室3	AHEX-GIN3-5F	VHS	300 × 300	360	2	720	500 × 500 × 300	○	AHEX-GIN3-5F	GVS	300 × 300	360	2	720	500 × 500 × 300	○	
5F	議員控室4	AHEX-GIN4-5F	VHS	300 × 300	360	2	720	500 × 500 × 300	○	AHEX-GIN4-5F	GVS	300 × 300	360	2	720	500 × 500 × 300	○	
5F	執行部控室	AHEX-SIK-5F	VHS	300 × 300	250	2	500	500 × 500 × 300	○	AHEX-SIK-5F	GVS	400 × 400	500	1	500	600 × 600 × 400	○	
5F	眺望スペース	AHEX-TEN-5F	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	AHEX-TEN-5F	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	
5F	女子休憩室	AHEX-KYU-M-5F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-KYU-M-5F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
5F	男子休憩室	AHEX-KYU-W-5F	VHS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	AHEX-KYU-W-5F	GVS	300 × 300	250	1	250	500 × 500 × 300	○	
5F	EVホール	OAHU-1	VHS	400 × 400	600	1	600	600 × 600 × 400	○									
5F	廊下1 （ 喫煙室用 ）	FS-COR1-5F	VHS	400 × 400	700	2	1,400	600 × 600 × 400	○									
5	廊下1 （3種換気不足分を給気）	OAHU-1	VHS	400 × 400	600	3	1,800	600 × 600 × 400	○									
5F	喫煙室	D G								FE-KIT-5F	GVS	600 × 600	1,400	1	1,400	800 × 800 × 600	○	
5F	書庫	FS-SYO-5F	VHS	500 × 500	1,100	1	1,100	700 × 700 × 500	○	FE-SYO-5F	GVS	500 × 500	1,100	1	1,100	700 × 700 × 500	○	
5F	湯沸室	−								FE-YU1-5F	レンジフード			1	200			
5F	男子便所1	−								FE-WC-M1-5F	GVS	200 × 200	175	4	700	400 × 400 × 300	○	
5F	女子便所1	−								FE-WC-W1-5F	GVS	300 × 300	216	3	650	500 × 500 × 300	○	
5F	だれでもトイレ	D G								FE-WC-F-5F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
5F	倉庫1	D G								FE-SOU1-5F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
5F	倉庫2	外壁VCより	VHS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	FE-SOU2-5F	GVS	300 × 300	350	1	350	500 × 500 × 300	○	
5F	EPS1	D G								FE-EPS1-5F	GVS	300 × 300	200	1	200	500 × 500 × 300	○	
5F	EPS2	D G								FE-EPS2-5F	GVS	200 × 200	100	1	100	400 × 400 × 300	○	
5F	電気室	EHP-5F-6-DEN	−		4,800	2	9,600											
5F	電気室	SF-P-B201	VHS	700 × 700	2,033	3	6,100	900 × 900 × 600	○	FE-DEN-5F	GVS	700 × 700	2,033	3	6,100	900 × 900 × 600	○	
RF	EVホール	FS-EV-RF	VHS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300	○	FE-EV-RF	GVS	300 × 300	300	1	300	500 × 500 × 300	○	

特記事項	(1) ﾄﾞｱｶﾞﾗﾘ(DG),ﾄﾞｱなし、ｱﾝﾀﾞｰｶｯﾄ、建築ｽﾘｯﾄ、建築ｽﾍﾟｰｽ は建築工事とする。 (2) アネモ、ブリーズライン、カームラインは 風量調整ﾀﾞﾝﾊﾟｰ及び落下防止ﾜｲﾔｰ付とする。 (3) 1F共用部ならびに、2Fロビーの吹出口はすべて結露防止型とする。

日本設計

竣工図	
	/16.02.16
検図	/16.02.12
製図	/16.02.05
保管	/ . .
承認	/ . .
確認	/ . .
作成 (熱負荷)	/ . .

訂正 . . . . . .

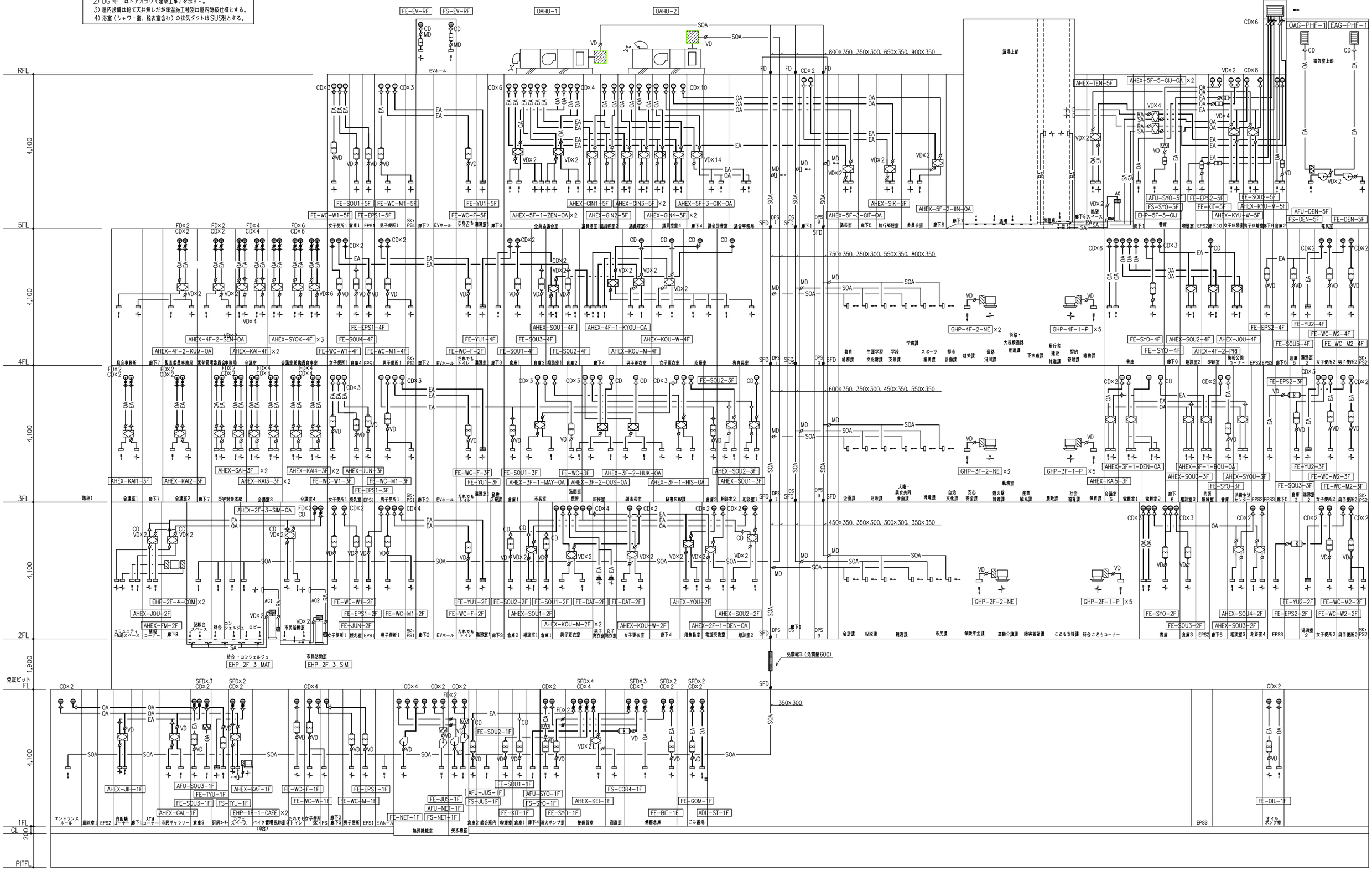
特記

設計	1級建築士登録第324724号 松本隆志 ㊞
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
意見	第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事

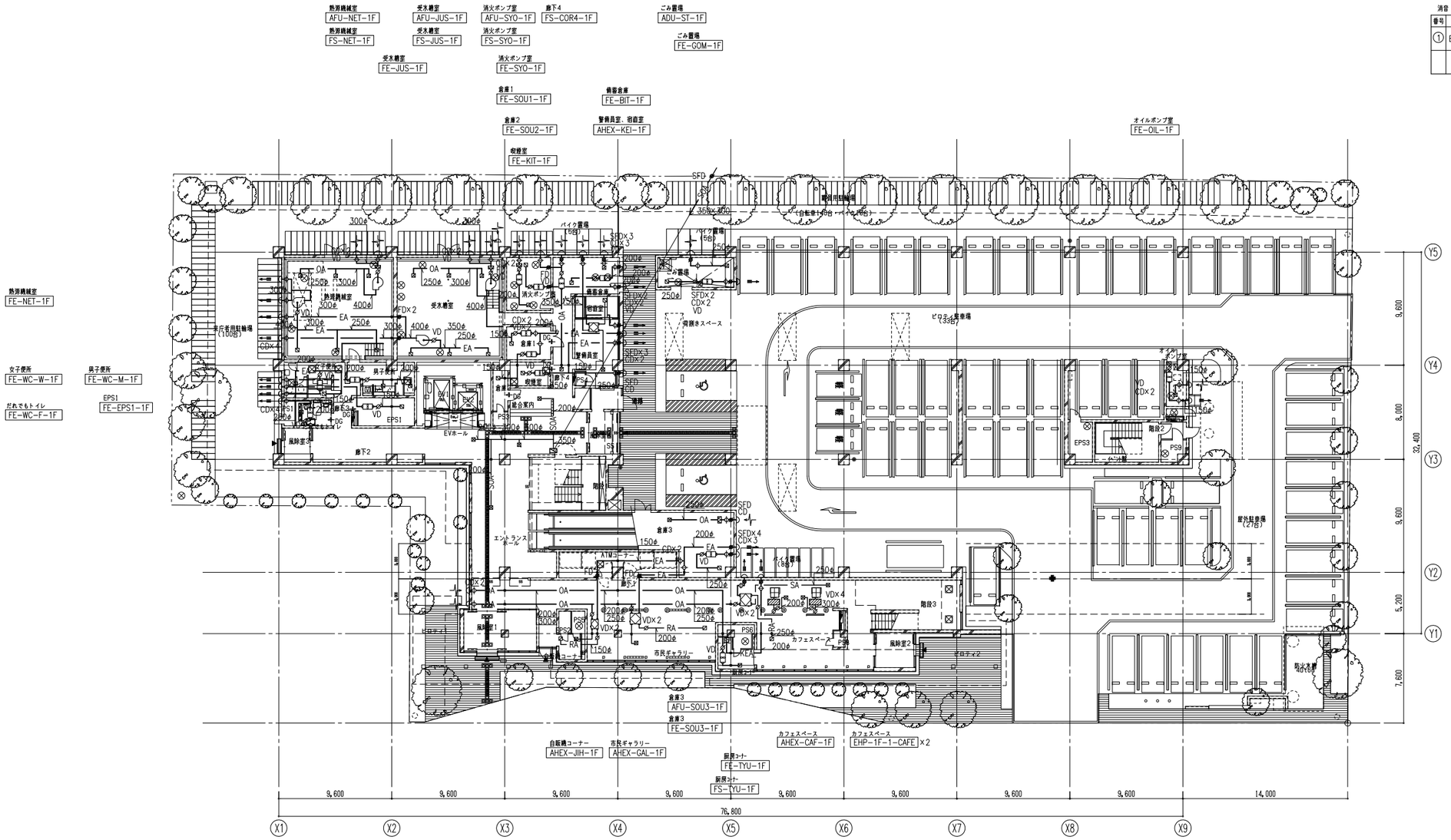
図面名称	制気口リスト（3）
縮尺	NO SCALE
枚ノ内	
図面番号	4112
区分	機械設備図

注）
1) ⊖ ┼┼、⊢⊣ ⊖ はVCを示す。
2) DG ╪ はドアガラリ（建築工事）を示す。
3) 屋内設備は総て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。


RFL
5FL
4FL
3FL
2FL
1FL
GL
PITFL
4,100
1,900
200
免震ピット FL
OAHU-1
OAHU-2
EAG-RF-1
OAG-PHF-1
EAG-PHF-1
FE-EV-RF
FS-EV-RF
800×350、350×300、650×350、900×350
750×350、350×300、550×350、800×350
600×350、350×300、450×350、550×350
450×350、350×300、300×300、350×350
350×300
免震継手（免震量600）
議場上部
電気室上部
EVホール
議場
市民ギャラリー
厨房ｺｰﾅｰ
カフェスペース
バイク置場
風除室1
だれでもトイレ
熱源機械室
受水槽室
総合案内
救護室
倉庫1
倉庫2
倉庫3
倉庫4
倉庫5
倉庫6
倉庫7
倉庫8
倉庫10
倉庫2
倉庫3

消音 チャンバーリスト

番号	機器型番	種別	RA チャンバー	内貼	個数
①	EHP-1F-1-CAFE	SA	1100x500x500H	GW25	2
		RA	—	—	—



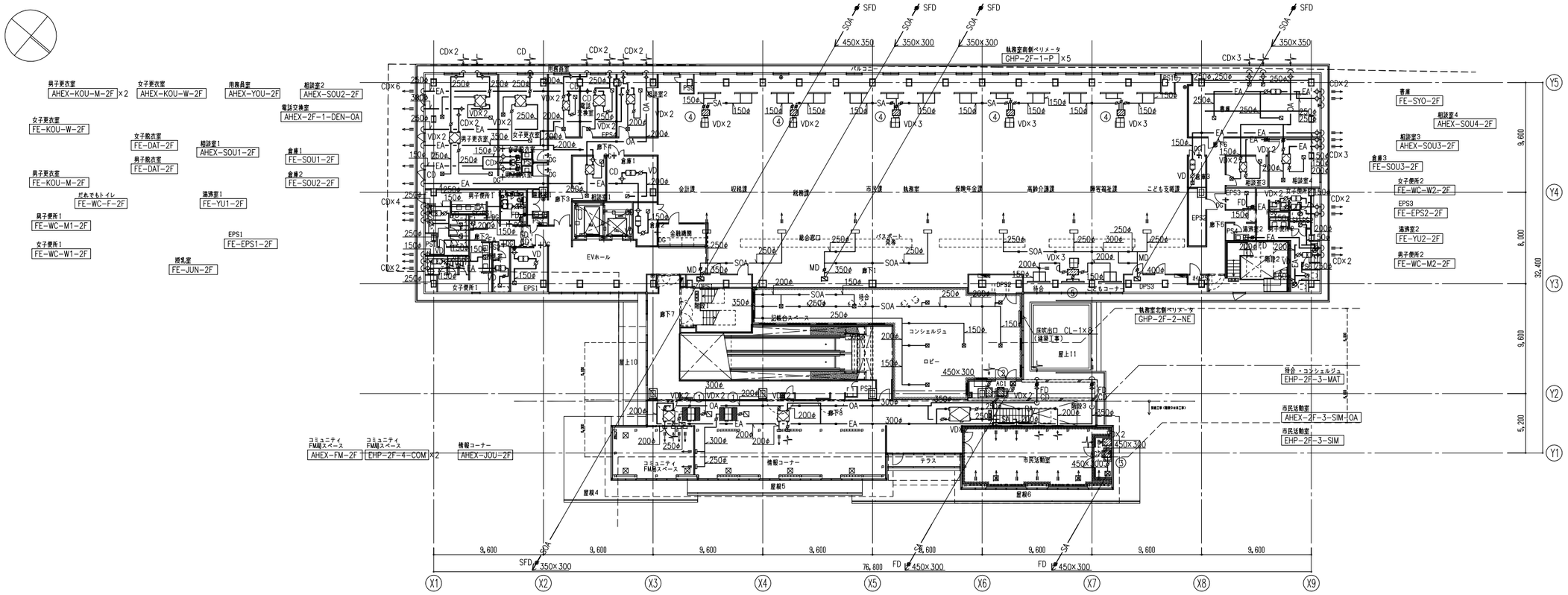
注】

1) ⊸ ⊸┼┤、⊸═ ⊸═ はVCを示す。⊸D は予備スリーブのうえキャップ止めとし、300ØとするO。
2) DG ⊸┼ はドアガラリ（建築工事）を示す・。
3) 屋内設備は絵で天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	.	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認	/ . .		.		法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
	製図 /16.02.05		作成（実務者）	/ . .		.		意見	第 号 / 第 号

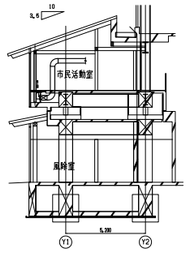
桶川市新庁舎建設工事

図面名称	空調ダクト設備 1階ダクト平面図	図面番号	枚ノ内 4202
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分	機械設備図

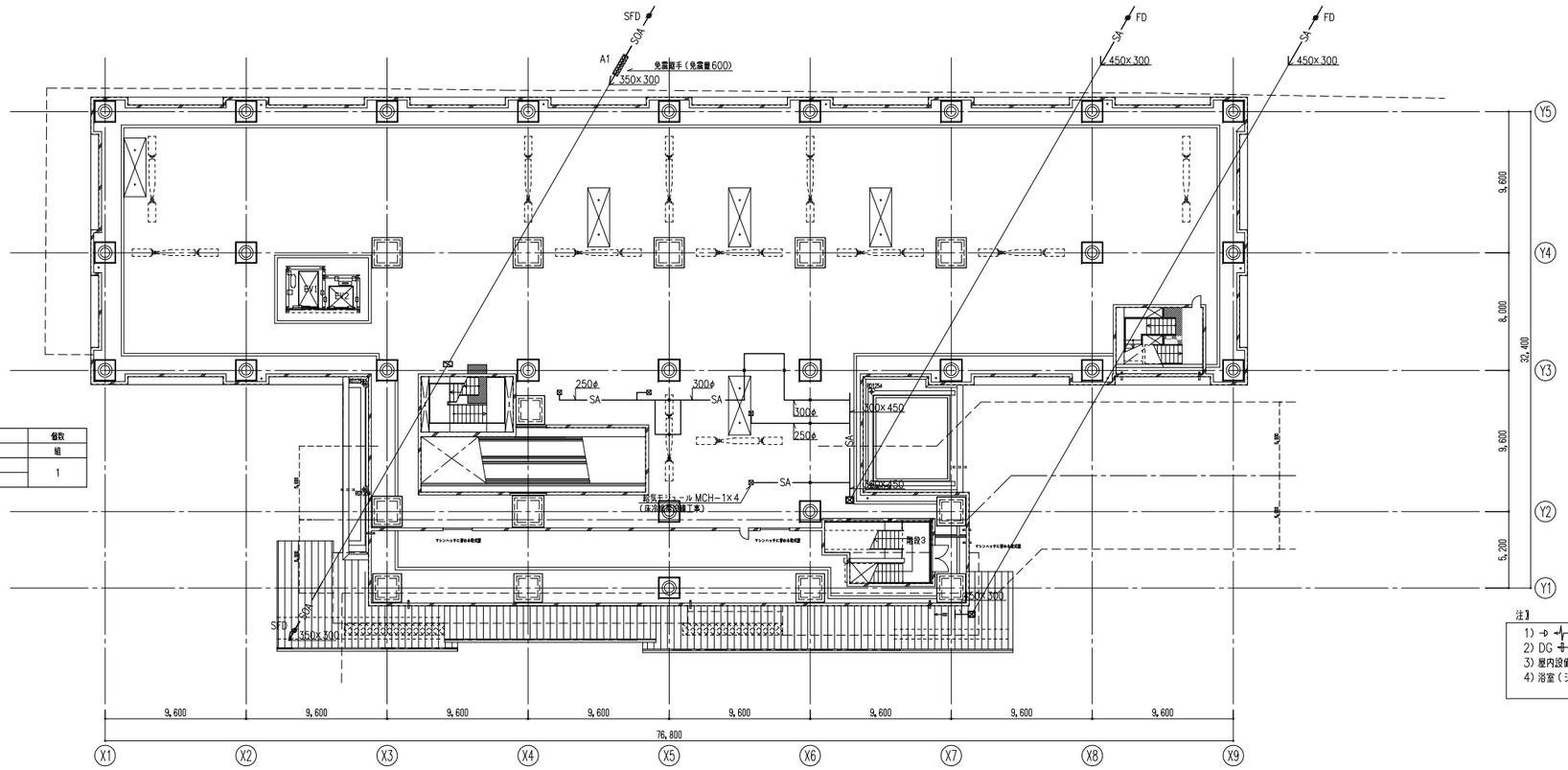


消音 チャンバーリスト

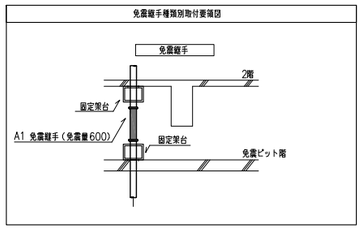
番号	機器型番	種別	RA チャンバー	内貼	個数
①	EHP-2F-4-COM	SA	1100x500x500H	GW25	2
		RA	1200x500x500H	GW25	2
②	EHP-2F-3-MAT	SA	800x600x500H	GW25	1
		RA	800x600x500H	GW25	1
③	EHP-2F-3-SIM	SA	800x600x500H	GW25	1
		RA	800x600x500H	GW25	1
④	GHP-2F-1-P	SA	600x500x500H	GW25	5
		RA	標準付属品対応		1
⑤	GHP-2F-2-NE	SA	1100x500x500H	GW25	1
		RA	標準付属品対応		1



注）
1) ⊸ 、⊸ ⊶ はVCを示す。
2) DG ⊞ はドアガラリ（建築工事）を示す。
3) 屋内設備は総て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。



免震継手種類別取付要領図



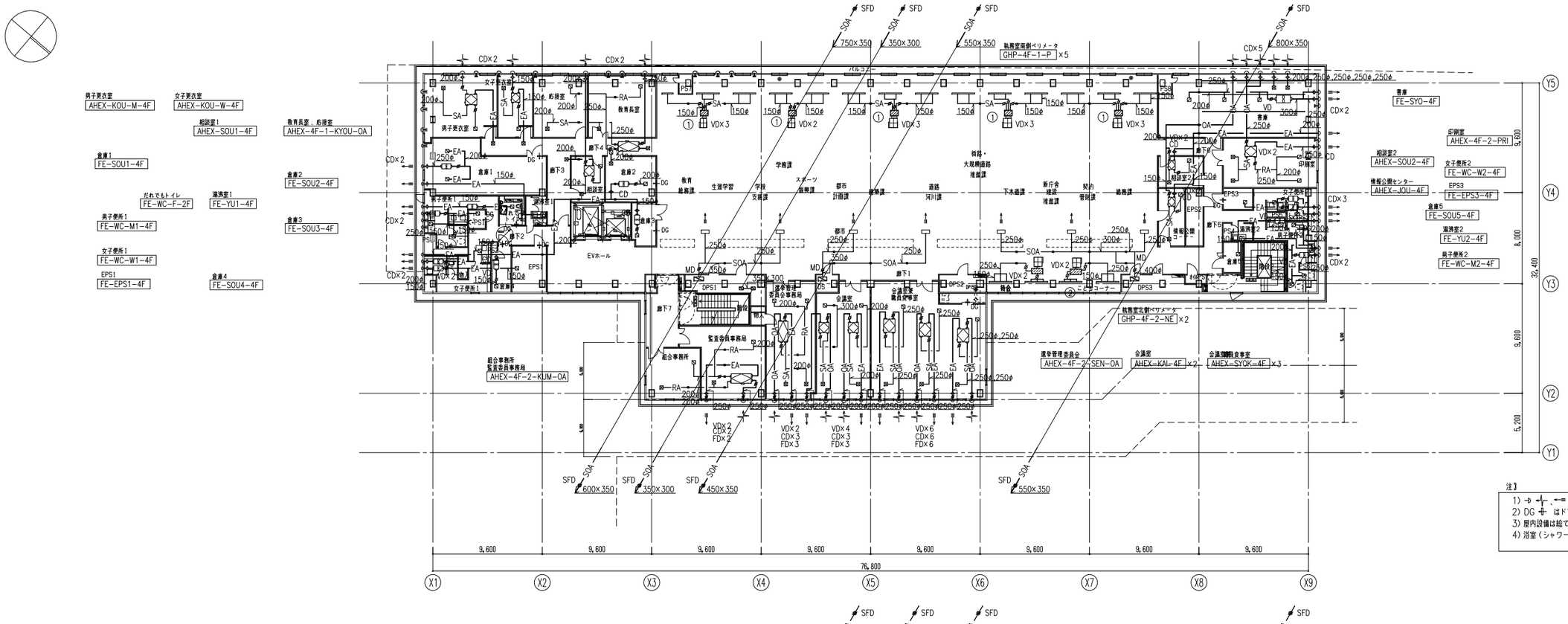
免震装置 固定架台

記号	寸法		柱・梁の部材	ブレース部材		個数
	H	L	等辺山形鋼	等辺山形鋼		組
A1	500	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		1
	500	500	（床） L-40x40x5			

注）
1) ⊸ 、⊸ ⊶ はVCを示す。 ⊸ は予備スリーブとし、300φとする。
2) DG ⊞ はドアガラリ（建築工事）を示す。
3) 屋内設備は総て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。

日本設計	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図	/16.02.12 確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第14117号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
	製図	/16.02.05 作成（設計者） / . .			意見	第 号 第 号	

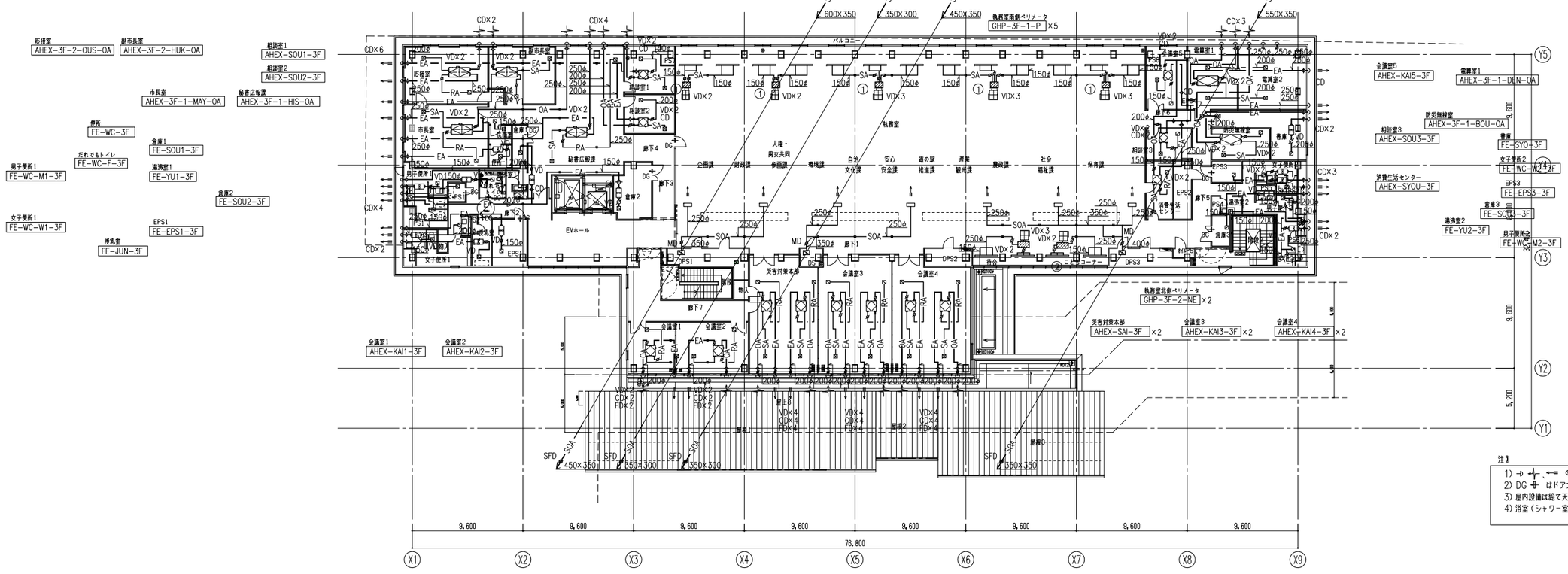
図面名称	空調ダクト設備 免震ピット、2階ダクト平面図	枚ノ内 図面番号 4203
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分 機械設備図



消音 チャンバーリスト

番号	機器型番	種別	RA チャンバー	内貼	個数
①	GHP-4F-1-P	SA	600x500x500H	GW25	5
		RA	標準付属品対応		1
②	GHP-4F-2-NE	SA	1100x500x500H	GW25	2
		RA	標準付属品対応		2

注）
1) ⊸ ⊸ 、⊸ ⊸ はVCを示す。⊸D は予備スリーブのうえキャップ止めとし、300φとする。
2) DG ⊹ はドアガラリ（建築工事）を示す・。
3) 屋内設備は給て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。



消音 チャンバーリスト

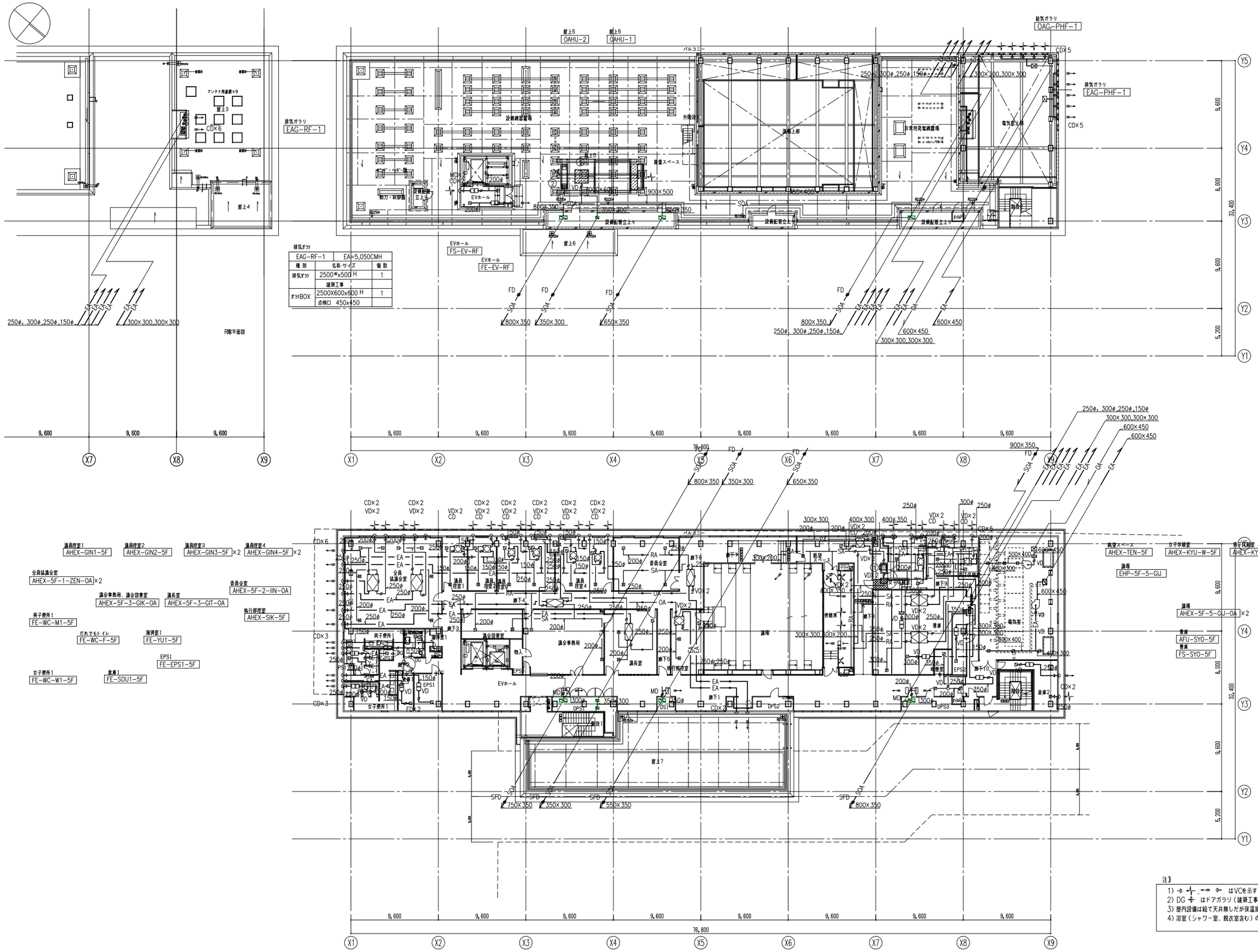
番号	機器型番	種別	RA チャンバー	内貼	個数
①	GHP-3F-1-P	SA	600x500x500H	GW25	5
		RA	標準付属品対応		1
②	GHP-3F-2-NE	SA	1100x500x500H	GW25	2
		RA	標準付属品対応		2

注）
1) ⊸ ⊸ 、⊸ ⊸ はVCを示す。⊸D は予備スリーブのうえキャップ止めとし、300φとする。
2) DG ⊹ はドアガラリ（建築工事）を示す・。
3) 屋内設備は給て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。

日本設計	検図 /16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05	作成（実施者） / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などその際に記入）
					意見 第 号 / 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	空調ダクト設備 3、4階ダクト平面図	枚ノ内 / 図面番号	4204
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分	機械設備図



給気ガラリ

OAG-1	OA=1100~1220 CMH	
種 別	名称・サイズ	個 数
給気ダクト	600W x 1300H	5
	建築工事	
ダクトBOX	900x600x1500H	5
	点検口 450x450	

排気ダクト

EAG-1	EA=1170~1300CMH	
種 別	名称・サイズ	個 数
排気ダクト	600W x 1300H	5
	建築工事	
ダクトBOX	900x600x1500H	5
	点検口 450x450	

排気ダクト

EAG-RF-1	EA=5,050CMH	
種 別	名称・サイズ	個 数
排気ダクト	2500Wx500H	1
	建築工事	
ダクトBOX	2500X600x600H	1
	点検口 450x450	

消音 チャンバーリスト

番号	機器型番	種別	OA チャンバー	内貼	個数
①	OAHU-1	SA	1500x1500x800H	GW25	1
		OA	2800x800x800 H	GW25	
			OAフード、SUS金網共	—	
②	OAHU-2	SA	800x600x500 H	GW25	1
		OA	OAフード、SUS金網共	—	

消音 チャンバーリスト

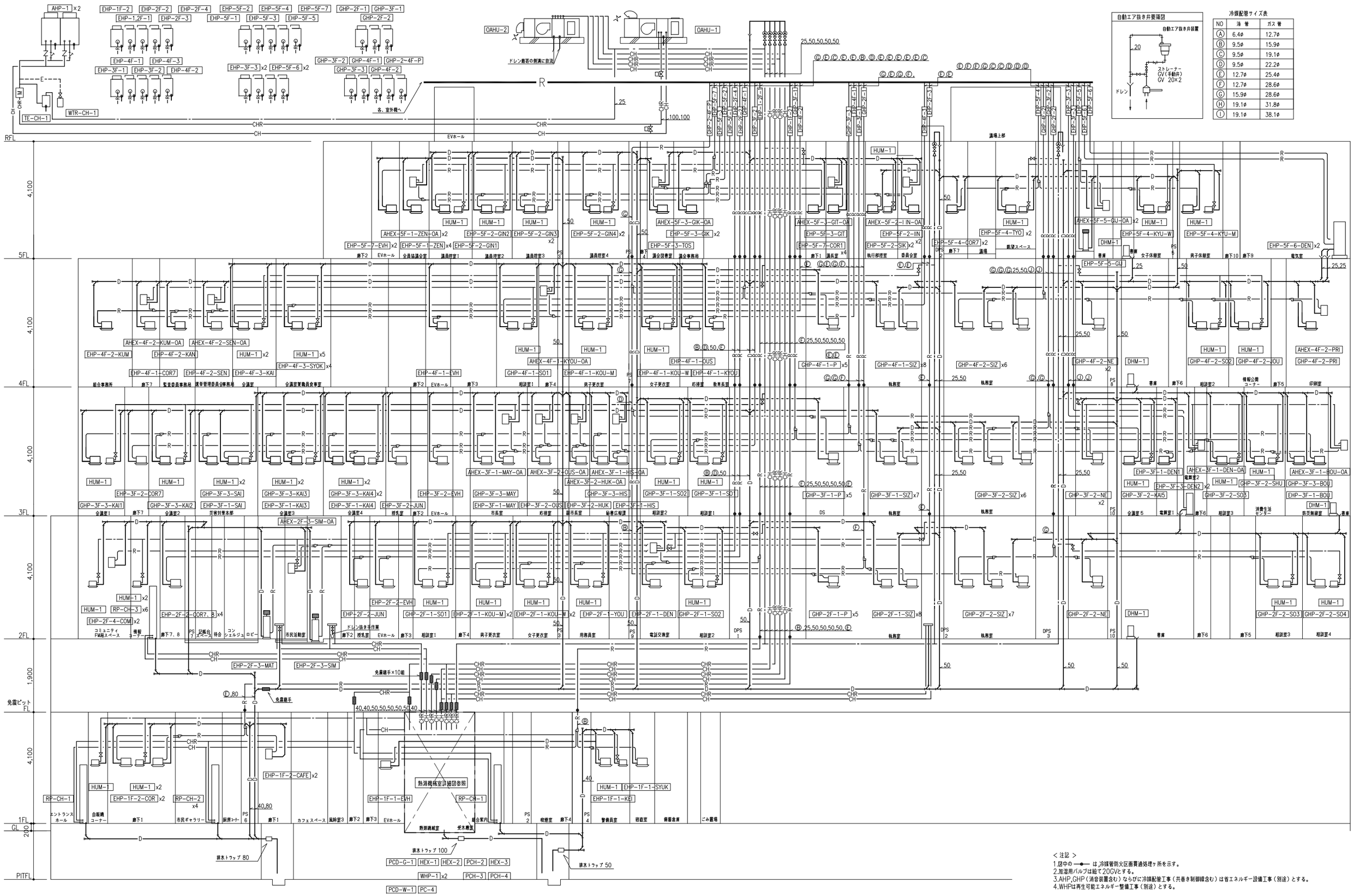
番号	機器型番	種別	RA チャンバー	内貼	個数
①	EHP-5F-5-GIJ	SA	800x600x500	GW25	1
		RA	800x600x500	GW25	1

注）

1) ⊖ ⊖ 、⊖ ⊖ はVCを示す。⊖ は予備スリーブのうえキャップ止めとし、300φとする。
2) DG ⊕ はドアガラリ（建築工事）を示す。
3) 屋内設備は給て天井無しだが保温施工種別は屋内隠蔽仕様とする。
4) 浴室（シャワー室、脱衣室含む）の排気ダクトはSUS製とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	政工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係建築に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
	製図 /16.02.05	作成（設計者） / . .			意見	第 号 第 号	

図面名称	空調ダクト設備 5階、PH階平面図	枚ノ内 図面番号 4205
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分 機械設備図



自動エア抜き弁要領図

冷媒配管サイズ表

NO	液 管	ガス 管
Ⓐ	6.4φ	12.7φ
Ⓑ	9.5φ	15.9φ
Ⓒ	9.5φ	19.1φ
Ⓓ	9.5φ	22.2φ
Ⓔ	12.7φ	25.4φ
Ⓕ	12.7φ	28.6φ
Ⓖ	15.9φ	28.6φ
Ⓗ	19.1φ	31.8φ
Ⓘ	19.1φ	38.1φ

＜注記＞
1.図中の —●— は,冷媒管防火区画貫通処理ヵ所を示す。
2.加湿用パルプは給て20GVとする。
3.AHP,GHP（消音装置含む）ならびに冷媒配管工事（共巻き制御線含む）は省エネルギー設備工事（別途）とする。
4.WHPは再生可能エネルギー整備工事（別途）とする。

日本設計	16.02.16	政工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	16.02.12	検図 確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第14117号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
	16.02.05	製図 作成（検査者） / . .			意見 第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 空調配管設備 系統図

縮尺 NO SCALE

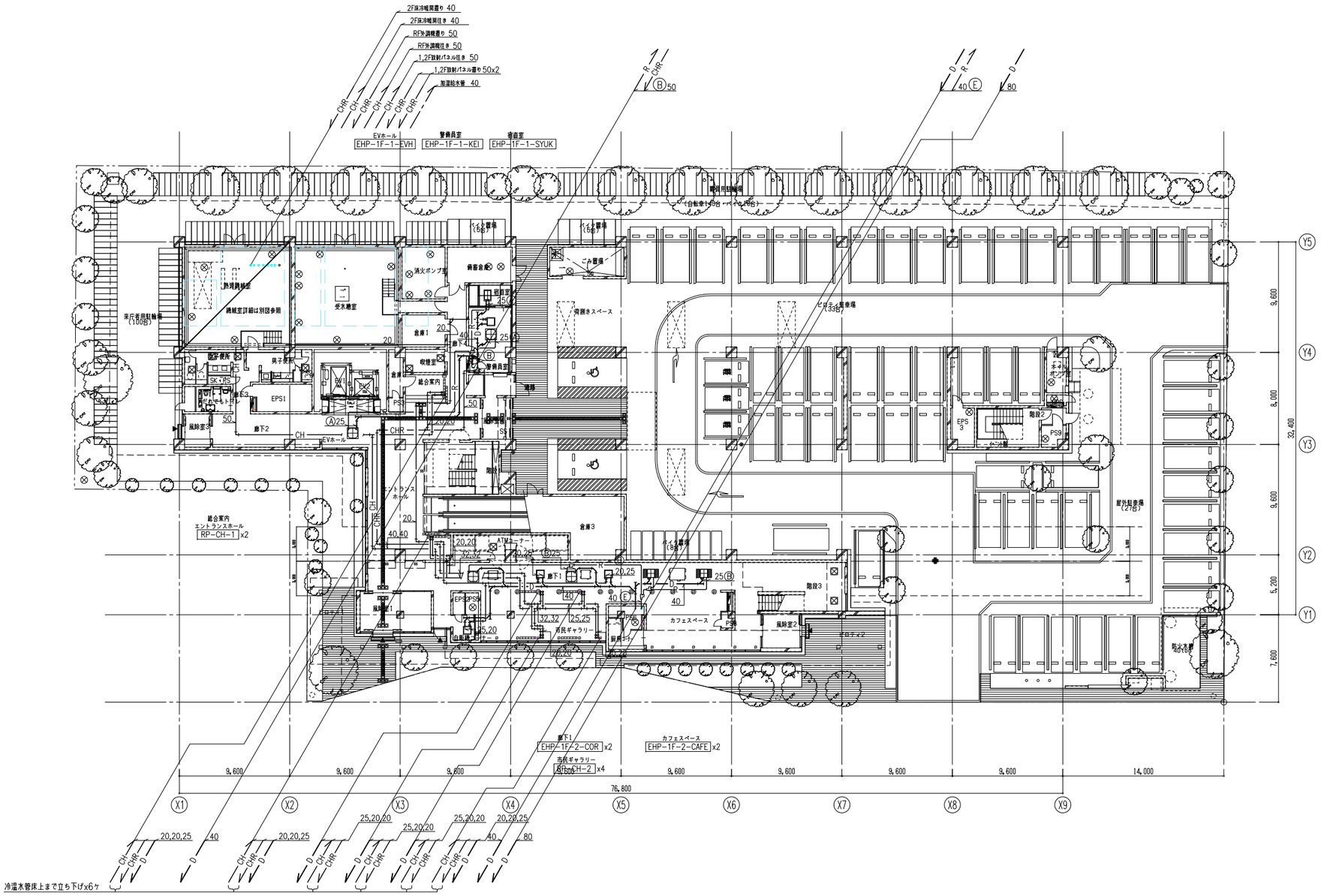
枚ノ内 図面番号 4301

区分 機械設備図

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印	図面名称 空調配管設備 ピット配管平面図
	製図 /16.02.05		作成（兼務者） / . .				本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）		縮尺 A1:1/200 A3:1/400
						意見	第 号		枚ノ内 図面番号 4302
							第 号		区分 機械設備図

冷媒配管サイズ表

NO	液 管	ガス 管
Ⓐ	6.4φ	12.7φ
Ⓑ	9.5φ	15.9φ
Ⓒ	9.5φ	19.1φ
Ⓓ	9.5φ	22.2φ
Ⓔ	12.7φ	25.4φ
Ⓕ	12.7φ	28.6φ
Ⓖ	15.9φ	28.6φ
Ⓗ	19.1φ	31.8φ
Ⓘ	19.1φ	38.1φ



注記 1 □ 本図での記しは加湿器を示す

1階フロワー HUM-1 x4 とする

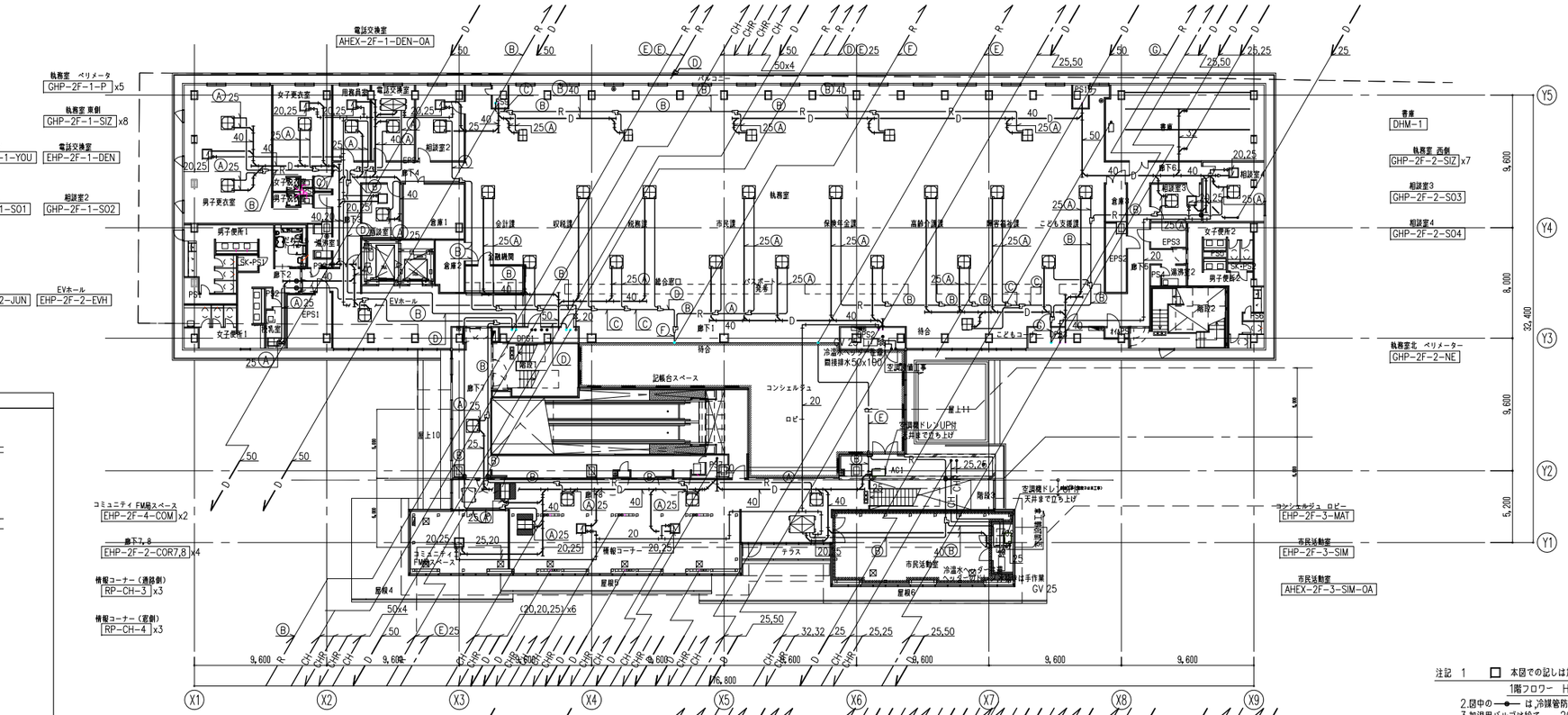
2.図中の —●— は,冷媒管防火区画貫通処理ヶ所を示す。

3.加湿用バルブは給て 20GVとする。

4.AHP,GHP(消音装置含む)ならびに冷媒配管工事(共巻き制御線含む)は省エネルギー設備工事(別途)とする。

5.WHPは再生可能エネルギー設備工事(別途)とする。

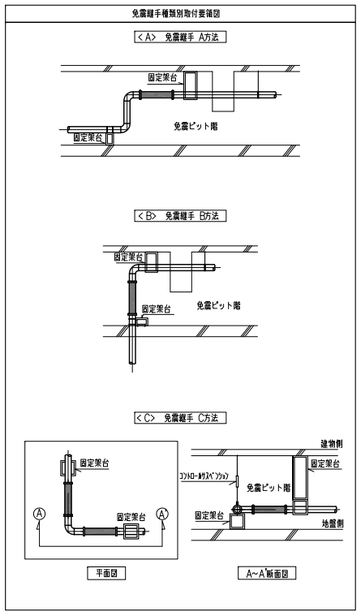
日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 空調配管設備 1階配管平面図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)		縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成(設計者) / . .			意見 第 号 第 号		枚ノ内 図面番号 4303 区分 機械設備図

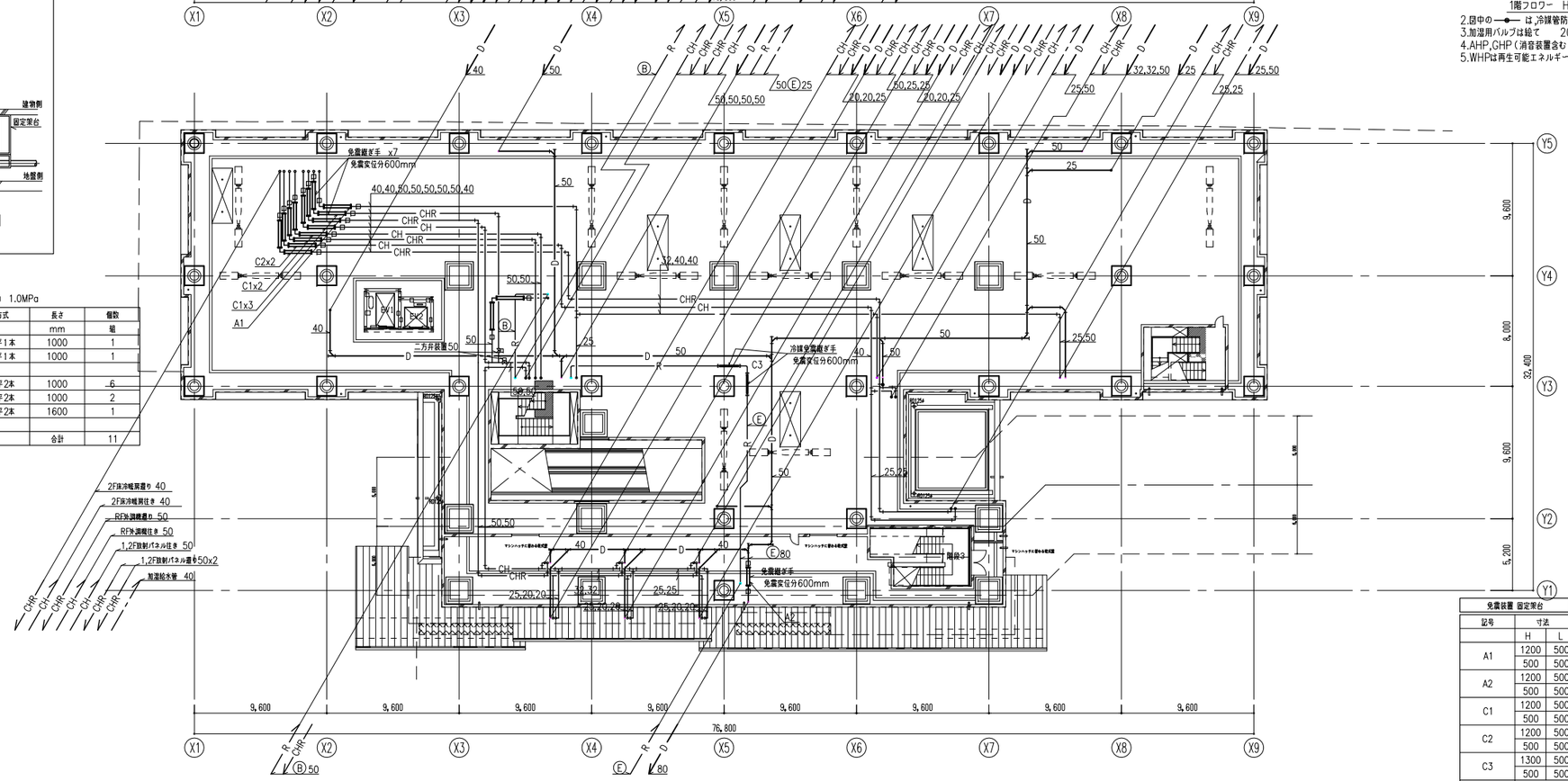


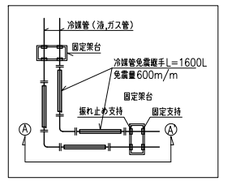
冷媒配管サイズ表

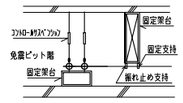
NO	液 管	ガス 管
Ⓐ	6.4φ	12.7φ
Ⓑ	9.5φ	15.9φ
Ⓒ	9.5φ	19.1φ
Ⓓ	9.5φ	22.2φ
Ⓔ	12.7φ	25.4φ
Ⓕ	12.7φ	28.6φ
Ⓖ	15.9φ	28.6φ
Ⓗ	19.1φ	31.8φ
Ⓘ	19.1φ	38.1φ

注記 1 □ 本図での記しは加湿器を示す
1階フロワー HUM-1 x9 とする
2.図中の —●— は,冷媒管防火区画貫通処理ヶ所を示す。
3.加湿用バルブは絵で 20GVとする。
4.AHP,GHP（消音装置含む）ならびに冷媒配管工事（共巻き制御線含む）は省エネルギー設備工事（別途）とする。
5.WHPは再生可能エネルギー設備工事（別途）とする。









免震装置リスト

記）A, B：最大使用圧力 1.0MPa、C：最大使用圧力 1.0MPa

記号	流体	管径	材質	変位量	方式	長さ	個数
		A		mm		mm	組
A1	加湿	40	ゴム製	600	水平1本	1000	1
A2	空調機排水	80	ゴム製	600	水平1本	1000	1
C1	冷温水	50	ゴム製	600	水平2本	1000	6
C2	冷温水	40	ゴム製	600	水平2本	1000	2
C3	冷媒管	12.7φ,25.4φ	メタル	600	水平2本	1600	1
						合計	11

免震装置 固定架台

記号	寸法		柱・梁の部材	ブレース部材		個数
	H	L	等辺山形鋼	等辺山形鋼		組
A1	1200	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		1
	500	500	（床） L-40x40x5			
A2	1200	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		1
	500	500	（床） L-40x40x5			
C1	1200	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		6
	500	500	（床） L-40x40x5			
C2	1200	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		2
	500	500	（床） L-40x40x5			
C3	1300	500	（天井） L-40x40x5	L-40x40x3		1
	500	500	（床） L-40x40x5			
					合計	11

日本設計

竣工図	/16.02.16	保管 / . .	承認 / . .
検図	/16.02.12	確認	/ . .
製図	/16.02.05	作成（製図者）	/ . .

訂正

特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第 号 第 号	

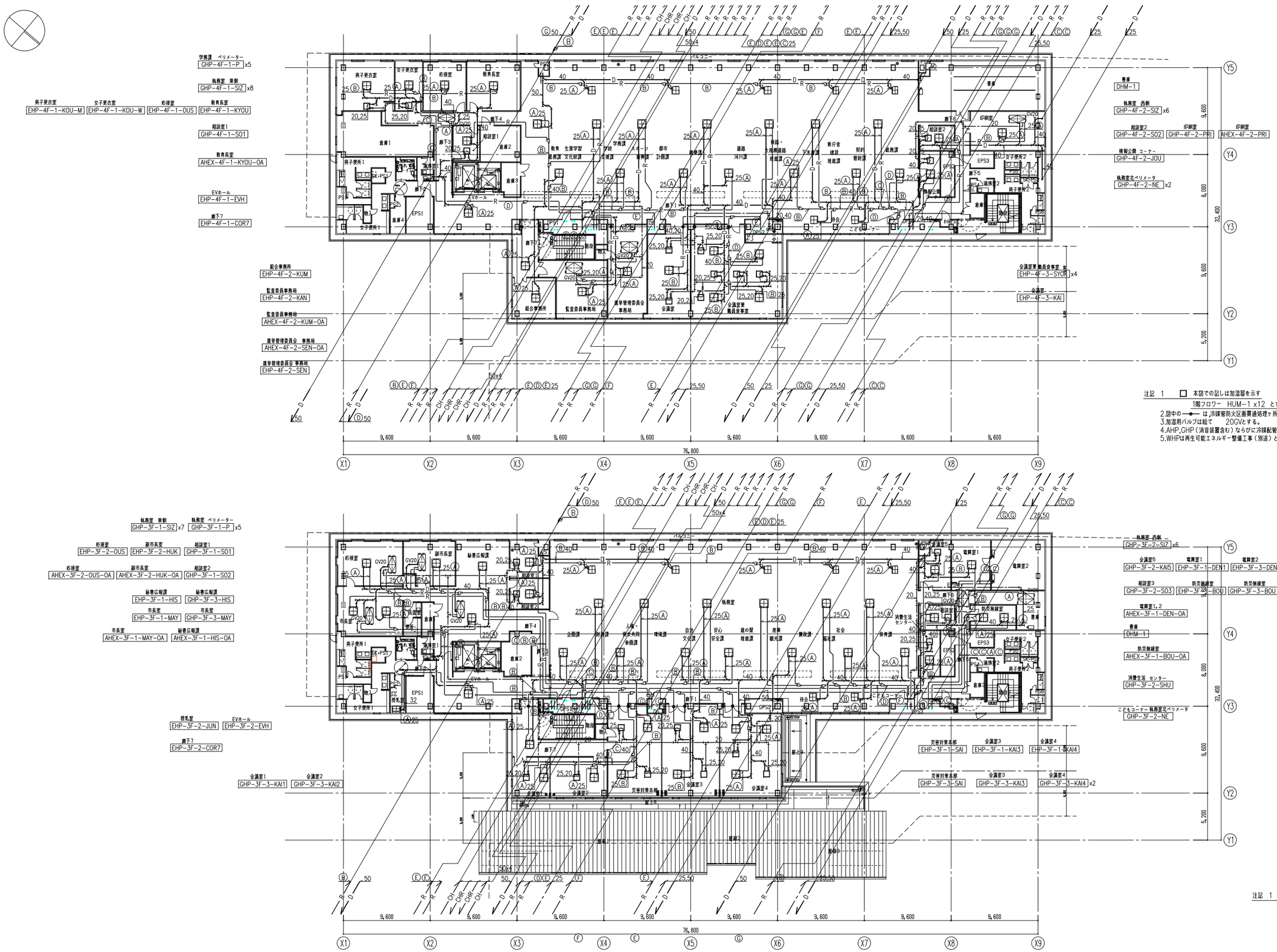
桶川市新庁舎建設工事

図面名称：空調配管設備
免震ピット。2階配管平面図

縮尺：A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内 図面番号 4304

区分：機械設備図



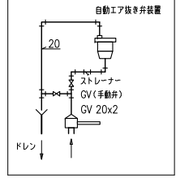
冷媒配管サイズ表		
NO	液 管	ガス 管
Ⓐ	6.4φ	12.7φ
Ⓑ	9.5φ	15.9φ
Ⓒ	9.5φ	19.1φ
Ⓓ	9.5φ	22.2φ
Ⓔ	12.7φ	25.4φ
Ⓕ	12.7φ	28.6φ
Ⓖ	15.9φ	28.6φ
Ⓗ	19.1φ	31.8φ
Ⓘ	19.1φ	38.1φ

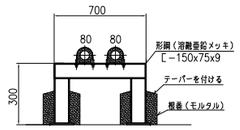
注記 1 □ 本図での記しは加湿器を示す
1階フロワー HUM-1 x12 とする
2.図中の —●— は,冷媒管防火区画貫通処理ヶ所を示す。
3.加湿用バルブは絵て 20GVとする。
4.AHP,GHP(消音装置含む)ならびに冷媒配管工事(共巻き制御線含む)は省エネルギー設備工事(別途)とする。
5.WHPは再生可能エネルギー整備工事(別途)とする。

注記 1 □ 本図での記しは加湿器を示す
3階フロワー HUM-1 x13 とする

日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 空調配管設備 3、4階配管平面図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)		縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成(実務者) / . .			意見 第 号 第 号		枚ノ内 図面番号 4305 区分 機械設備図

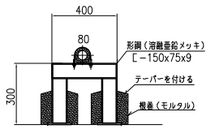
自動エア抜き弁要領図



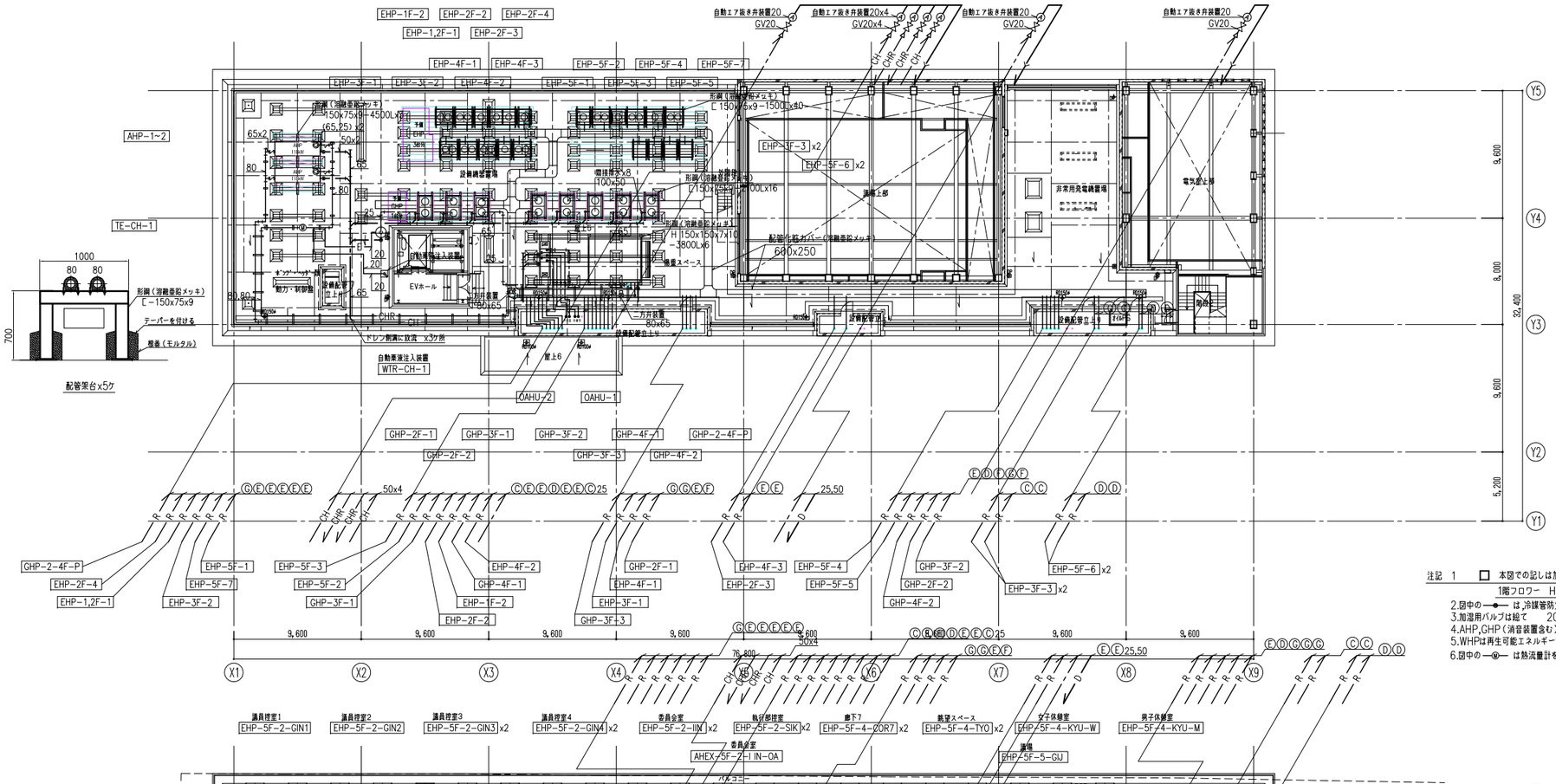


配管架台x16ヶ

配管架台x5ヶ



配管架台x10ヶ



冷媒配管サイズ表

NO	冷 管	ガス 管
Ⓐ	6.4φ	12.7φ
Ⓑ	9.5φ	15.9φ
Ⓒ	9.5φ	19.1φ
Ⓓ	9.5φ	22.2φ
Ⓔ	12.7φ	25.4φ
Ⓕ	12.7φ	28.6φ
Ⓖ	15.9φ	28.6φ
Ⓗ	19.1φ	31.8φ
Ⓘ	19.1φ	38.1φ

空調機　自動弁本体組込

OAHU-2		
種 別	名称・サイズ	個 数
冷 水 温 水	冷温水 GV 50A	2
	冷温水 GV 50A	2
	温度計 100φ	4
	圧力計 100φ	4
	瞬間流量計(固定形)	2
	自動弁(本体自動)	2
加 湿 給 水	給 水 GV 20A	1
	自動弁(本体自動)	1
排水	空調機トラップ 32A	1
	水抜き GV 20A	2
	間接排水 50	2

空調機　自動弁本体組込

OAHU-1		
種 別	名称・サイズ	個 数
冷 水 温 水	冷温水 BV 80A	1
	冷温水 BV 80A	1
	温度計 100φ	2
	圧力計 100φ	2
	瞬間流量計(固定形)	1
	自動弁(本体自動)	1
加 湿 給 水	給 水 GV 20A	1
	自動弁(本体自動)	1
排水	空調機トラップ 32A	1
	水抜き GV 20A	2
	間接排水 50	2

注記 1　□ 本図での記しは加湿管を示す

1階フロワー　HUM-1 x10　とする

2.図中の —●— は、冷媒管防火区画貫通処理ヶ所を示す。

3.加湿用バルブは絵て　20CVとする。

4.AHP,GHP(消音装置含む)ならびに冷媒配管工事(共巻き制御線含む)は省エネルギー設備工事(別途)とする。

5.WHPは再生可能エネルギー整備工事(別途)とする。

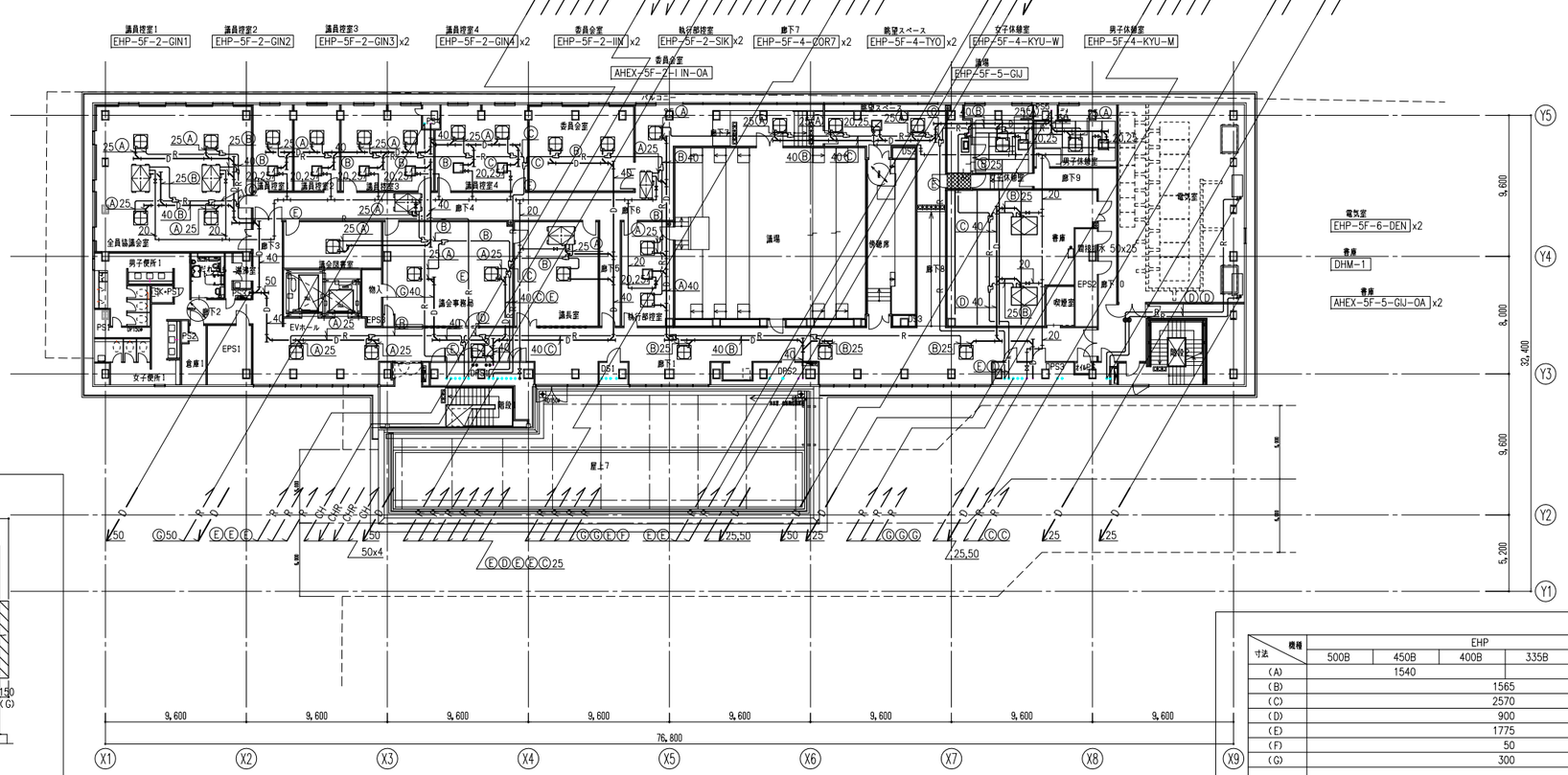
6.図中の —ⓜ— は熱流量計を示す。

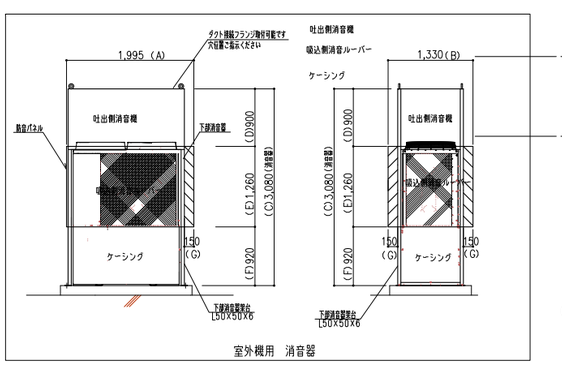
チラー

AHP-1~2			
種 別	名称・サイズ		個 数
入口	BV	65	1 x2
	ST	65	1 x2
	防振継手	65	1 x2
出口	CV	65	1 x2
	防振継手	65	1 x2
水抜	GV	25	1 x2
	間接排水 100x50		1

膨張水槽

TE-CH-1			
種 別	名称・サイズ		個 数
給水管	GV	20	2
	ST	20	1
	電動バルブ	20	1
	防振継手	樹脂ﾌﾗﾝｼﾞのみ	1
排水	GV	25	1
	間接排水	80x40	1





室外機用　消音器

室外機用　消音器 仕様

吐出側消音機	
呼称	材質・寸法
ケーシング	ガルバリウム鋼板製
吸音材	ポリエステル不織布充填
内表面	ZAMパンチングメタル(0.6t)

吸込側消音ルーバー	
呼称	材質・寸法
ケーシング	ガルバリウム鋼板製
吸音材	ポリエステル不織布充填
内表面	ZAMパンチングメタル(0.6t)

ケーシング	
呼称	材質・寸法
ケーシング	ガルバリウム鋼板製
吸音材	ポリエステル不織布充填
内表面	ZAMパンチングメタル(0.6t)
内部鋼材	L-50x50x4t(溶融亜鉛鍍金)

機種 / 寸法	EHP							GHP
	500B	450B	400B	335B	280B	224B	140B	450B , 560B , 710B
(A)	1540				1230		935	1995
(B)	1565							1370
(C)	2570							3080
(D)	900							900
(E)	1775							1260
(F)	50							920
(G)	300							150
個 数	2	3	5	3	4	2	1	8

日本設計

竣工図	保管 / . .	承認 / . .	
検図	/16.02.16	確認 / . .	
製図	/16.02.12	作成(製図者) / . .	
	/16.02.05		

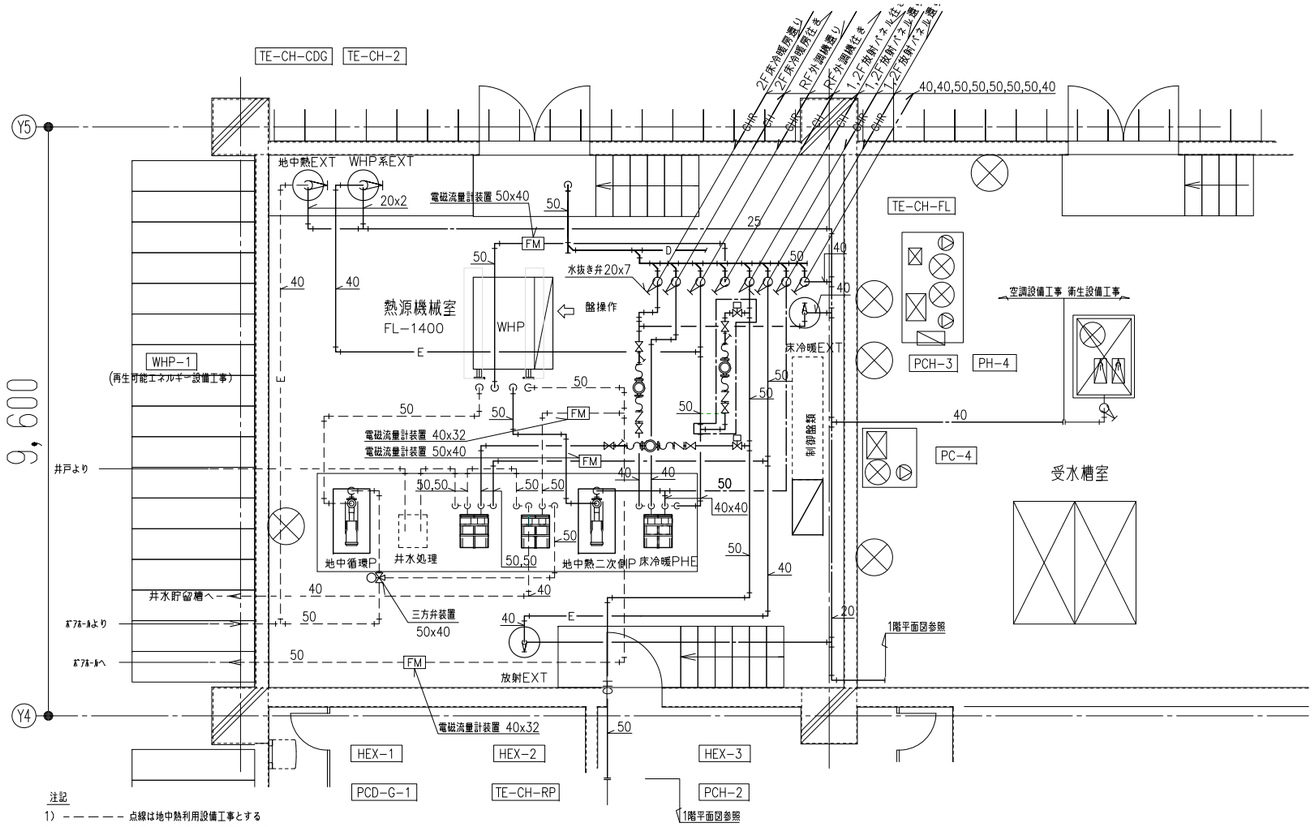
訂正

特記

設計	1級建築士登録 第324724号　松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号　竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)
意見	第　号 第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	空調配管設備 5階,PH階配管平面図
縮尺	A1:1/200 A3:1/400
枚ノ内 図面番号	4306
区分	機械設備図



注記
1) ------ 点線は地中熱利用設備工事とする
2) ——·—— 冷房、暖房切換え時に使用配管を示す

熱交換機（プレート）

HEX-1		
種別	名称・サイズ	個数
冷水1次温水	GV 50	2
	ST 50	1
	防振継手 50	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
冷水2次温水	GV 50	2
	防振継手 50	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
排水	GV 25	4
	間接排水 125x50	2

熱交換機（プレート）

HEX-2		
種別	名称・サイズ	個数
冷水1次温水	GV 50	2
	ST 50	1
	防振継手 50	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
冷水2次温水	GV 50	2
	防振継手 50	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
排水	GV 25	4
	間接排水 125x50	2

熱交換機（プレート）

HEX-3		
種別	名称・サイズ	個数
冷水1次温水	GV 40	2
	ST 40	1
	防振継手 40	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
冷水2次温水	GV 40	2
	防振継手 40	2
	瞬間流量計 固定形	1
	温度計 100 Φ	2
	圧力計 100 Φ	2
排水	GV 25	4
	間接排水 125x50	2

冷温水ポンプ

PCD-G-1		
種別	名称・サイズ	個数
吐出	GV 50	2
	CV 50	1
	防振継手 50	2
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1
	排水目皿 32	1

冷温水ポンプ

PCH-2		
種別	名称・サイズ	個数
吐出	GV 50	2
	CV 50	1
	防振継手 50	2
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1
	排水目皿 32	1

チラー

WHP-1		
種別	名称・サイズ	個数
入口	GV 50	2
	ST 50	2
	防振継手 50	2
出口	BV 50	2
	防振継手 50	2
水抜	GV 25	2
	間接排水 100x50	1

放射パネル冷暖房二次ラインポンプ

PH-4		
種別	名称・サイズ	個数
吐出	GV 50	2
	CV 50	1
	防振継手 50	2
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1
	排水目皿 32	1

床冷暖房二次ラインポンプ

PC-4		
種別	名称・サイズ	個数
吐出	GV 50	2
	CV 50	1
	防振継手 50	2
排水	GV 40	1
	間接排水 50x100	1
	排水目皿 32	1

ヘッダー

HA-1		
種別	名称・サイズ	個数
空気	GV 20	10
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1

膨張水槽

TE-CH-CDG		
種別	名称・サイズ	個数
給水管	GV 40	2
	ST 40	1
	電動ボール弁 40	1
	防振継手	1
排水	GV 25	1
	間接排水 80x40	1

膨張水槽

TE-CH-RP		
種別	名称・サイズ	個数
給水管	GV 40	2
	ST 40	1
	電動ボール弁 40	1
	防振継手	1
排水	GV 25	1
	間接排水 80x40	1

床冷暖房二次ラインポンプ

PCH-3		
種別	名称・サイズ	個数
吐出	GV 40	2
	CV 40	1
	ST 40	1
	防振継手 40	2
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1
	排水目皿 32	1

ヘッダー

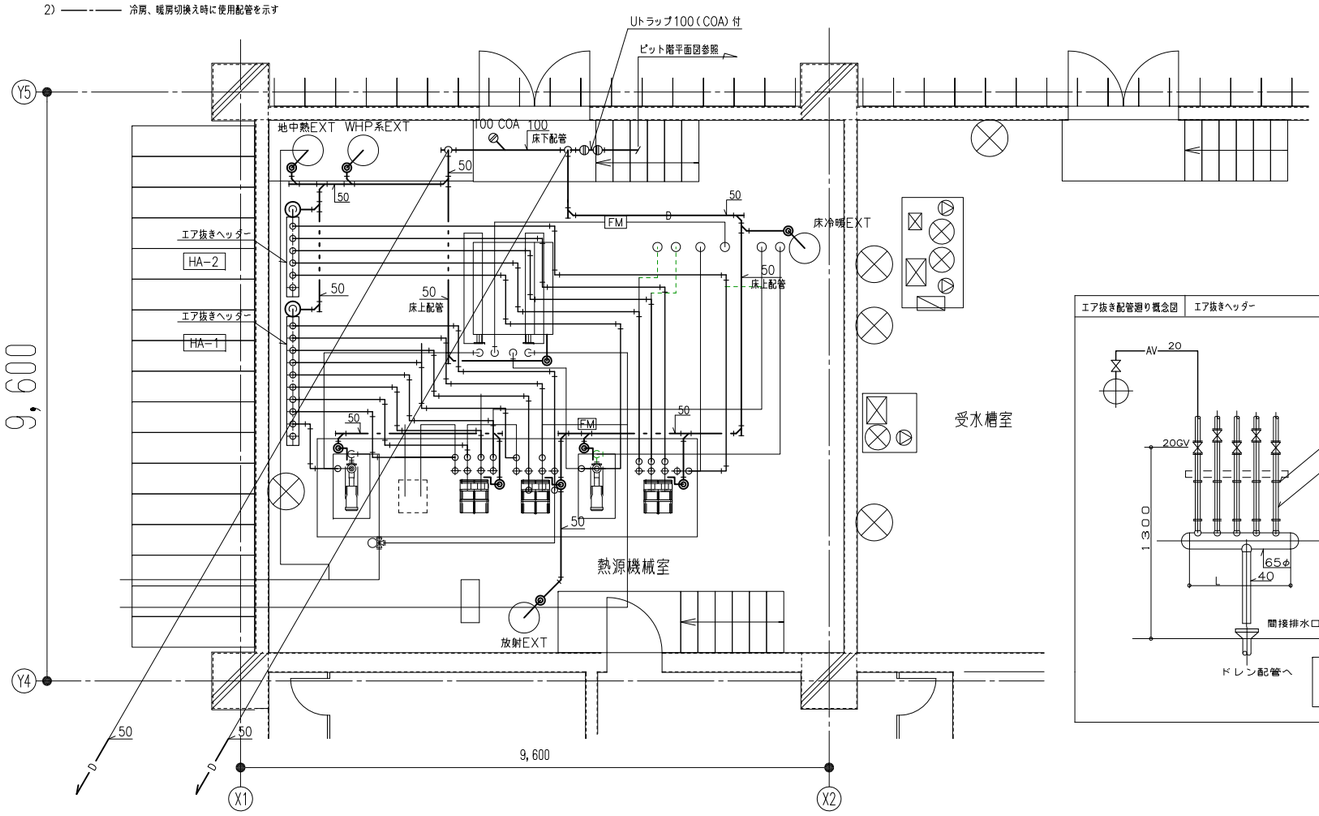
HA-2		
種別	名称・サイズ	個数
空気	GV 20	6
排水	GV 25	1
	間接排水 50x100	1

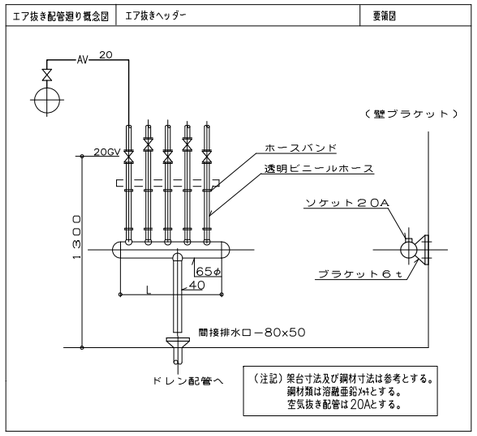
膨張水槽

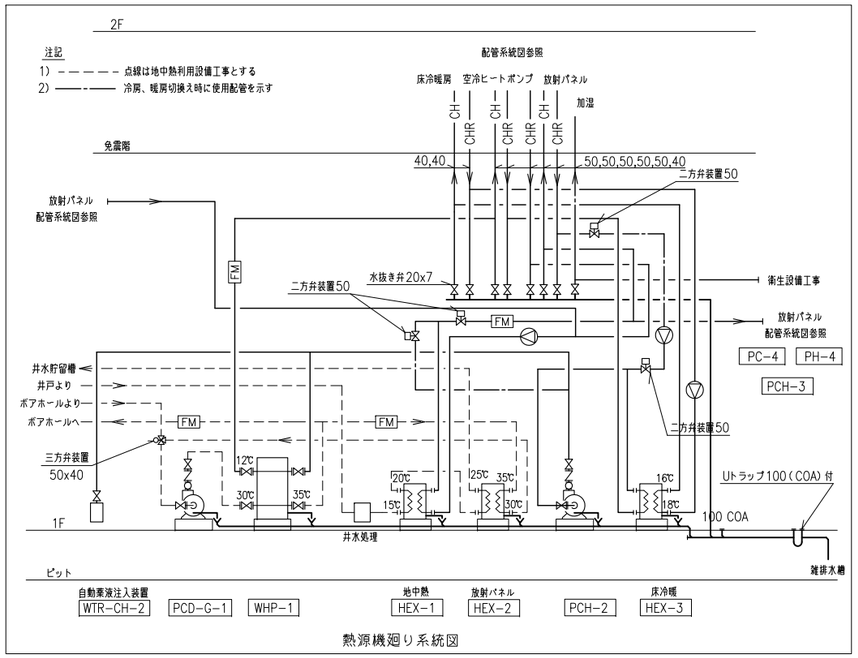
TE-CH-2		
種別	名称・サイズ	個数
給水管	GV 40	2
	ST 40	1
	電動ボール弁 40	1
	防振継手	1
排水	GV 25	1
	間接排水 80x40	1

膨張水槽

TE-CH-FL		
種別	名称・サイズ	個数
給水管	GV 40	2
	ST 40	1
	電動ボール弁 40	1
	防振継手	1
排水	GV 25	1
	間接排水 80x40	1







熱源機廻り系統図

竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記
	確認 / . .		
検図	/16.02.12 作成 / . .		
製図	/16.02.05 (担当者)		

日本設計

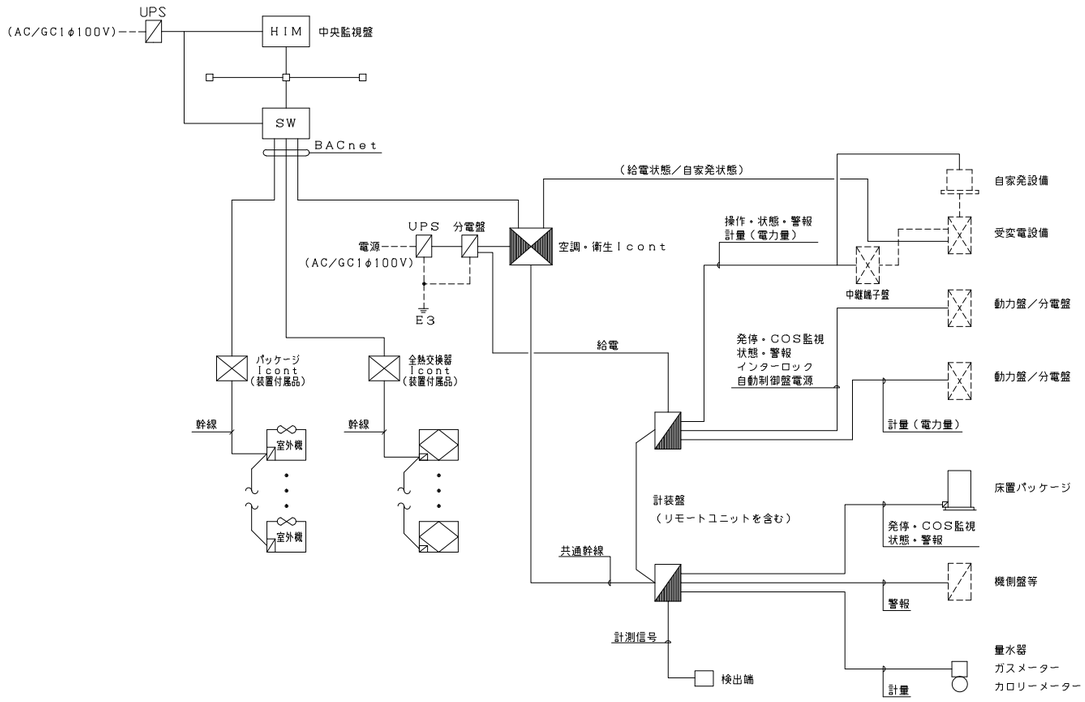
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係確定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	空調配管設備 熱源機。空調機廻り詳細図
縮尺	A1:1/50 A3:1/100
枚ノ内 図面番号	4307
区分	機械設備図

工事区分図（１）

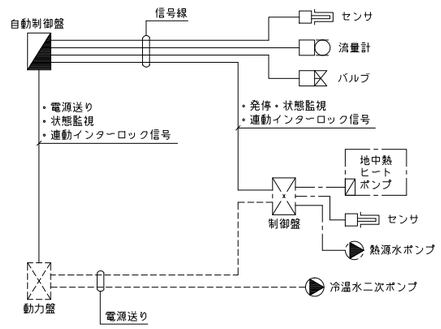
1　中央監視盤～自動制御盤～各設備　配線工事区分図



———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

2　熱源廻り

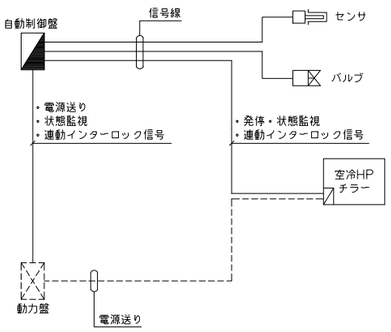
地中熱ヒートポンプチラー



———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他
—·—·— 地中熱利用設備工事

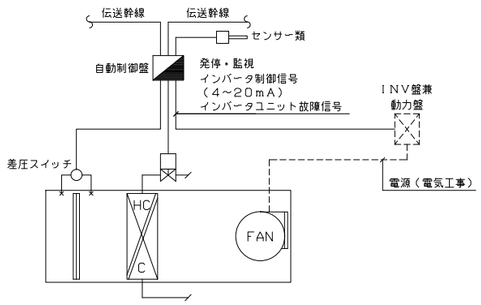
3　熱源廻り

空冷ヒートポンプチラー



———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

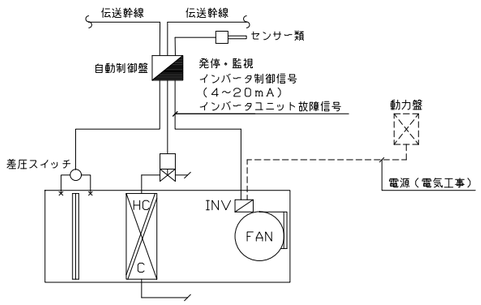
4　外調機廻り



注）１．動力回路及びインバーターユニット本体の取付・調整作業は電気工事

———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

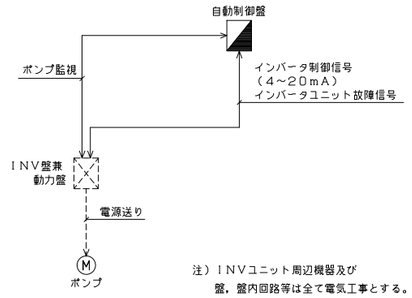
5　インバータ廻り（１）　（コンパクトタイプ）



———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

6　インバータ廻り（２）　（動力盤組込み）

熱源用ポンプ

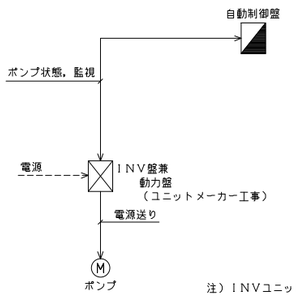


注）ＩＮＶユニット周辺機器及び
盤，盤内回路等は全て電気工事とする。

———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

7　インバータ廻り（３）　（ポンプユニット組込み）

排水ポンプ



注）ＩＮＶユニット周辺機器及び
盤，盤内回路は空調（衛生）工事とする。

———— 空調（自動）工事
- - - - - - - - 電気工事他

竣工図	保管	承認	
	確認		
	作成（請負者）		
検図	/16.02.12		
製図	/16.02.05		

訂正　　特記

設計	１級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第１４１７号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は，設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
意見	第　　号	
	第　　号	

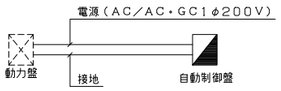
桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 工事区分図（１）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内	図面番号 4401
区分	機械設備図

日本設計

工事区分図（２）

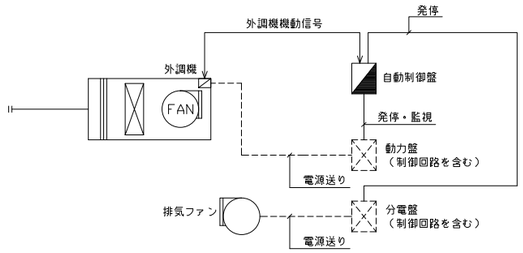
8 自動制御用電源（一般系統）



注）電源種別は監視・制御対象機器の電源による。

——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

9 外調機～排気ファン連動

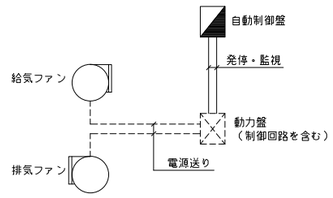


注）連動は自動工事とする。

——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

10 給排気ファン連動（１）（同一動力盤）

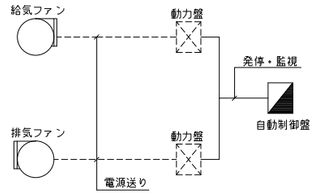
・熱源機械室
・受水槽室
・消火ポンプ室等



注）連動は電気工事とする。

——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

11 給排気ファン連動（２）（別動力盤）

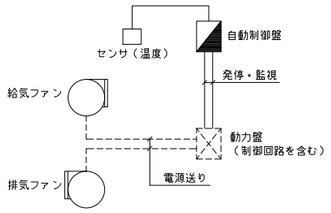


注）連動は自動工事とする。

——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

12 給排気ファン連動（３）センサ発停（同一動力盤）

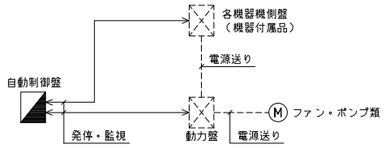
・電気室



注）連動は電気工事とする。

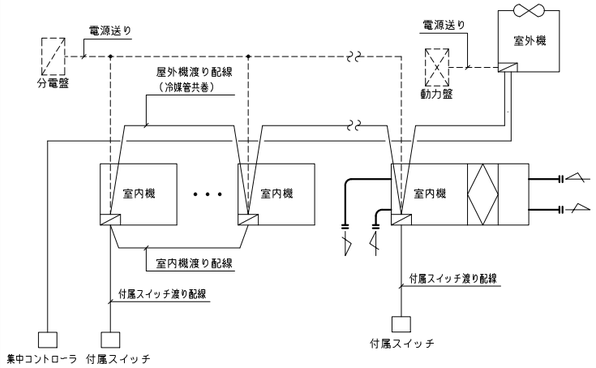
——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

13 個別線（動力系統発停・状態・故障監視）



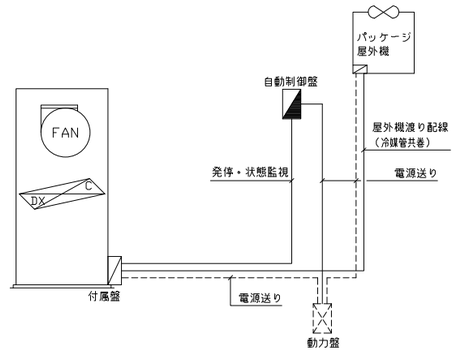
——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

14 マルチパッケージ廻り



——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

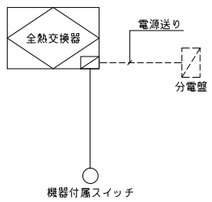
15 パッケージ廻り



（注記）１．残留運転回路は、ＰＡＣ本体機能とする。

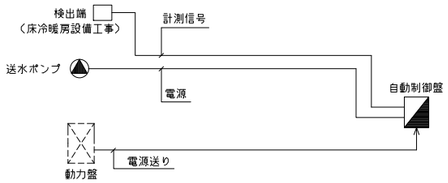
——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

16 全熱交換器系統工事区分図



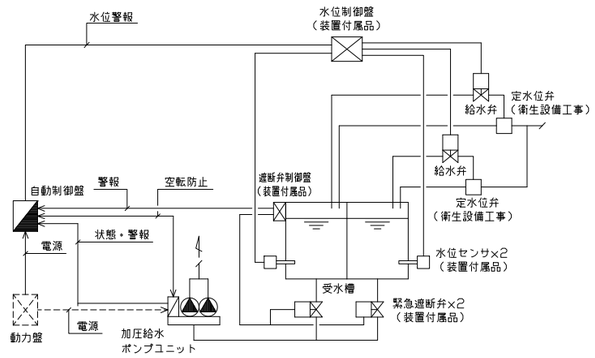
——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

17 床冷暖房設備廻り



——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

18 上水受水槽廻り工事区分図



——— 空調（自動）工事
- - - - - 電気工事他

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図		/16.02.16	保管 / . . 承認 / . .
	検図	/16.02.12	確認 / . .
	製図	/16.02.05	作成（担当者） / . .

訂正 / 特記

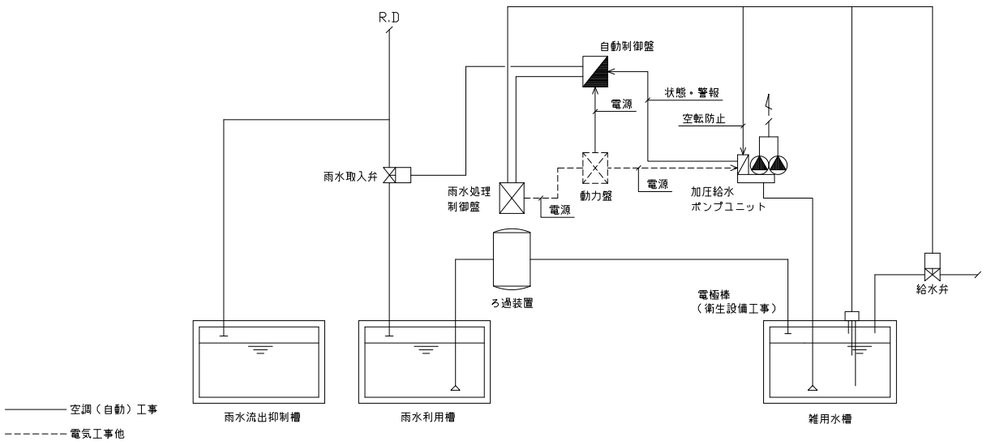
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第 号 第 号	

桶川市新庁舎建設工事

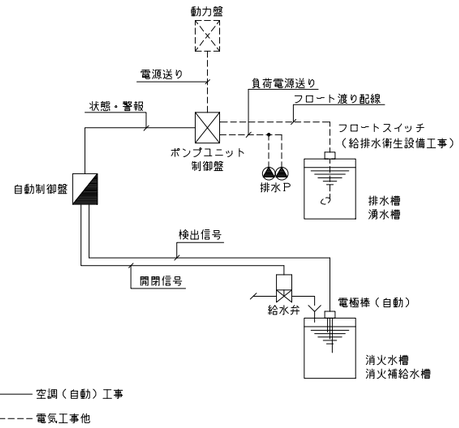
図面名称	自動制御設備 工事区分図（２）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内	図面番号 4402
区分	機械設備図

工事区分図（３）

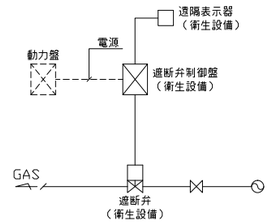
19 雑用水槽廻り工事区分図



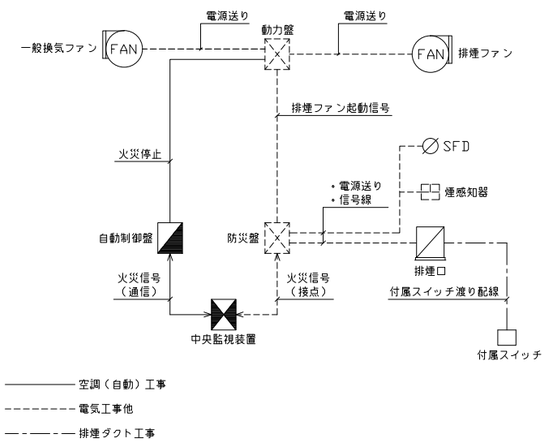
20 水槽廻り



21 ガス遮断弁廻り工事



22 排煙口廻り工事区分図



24

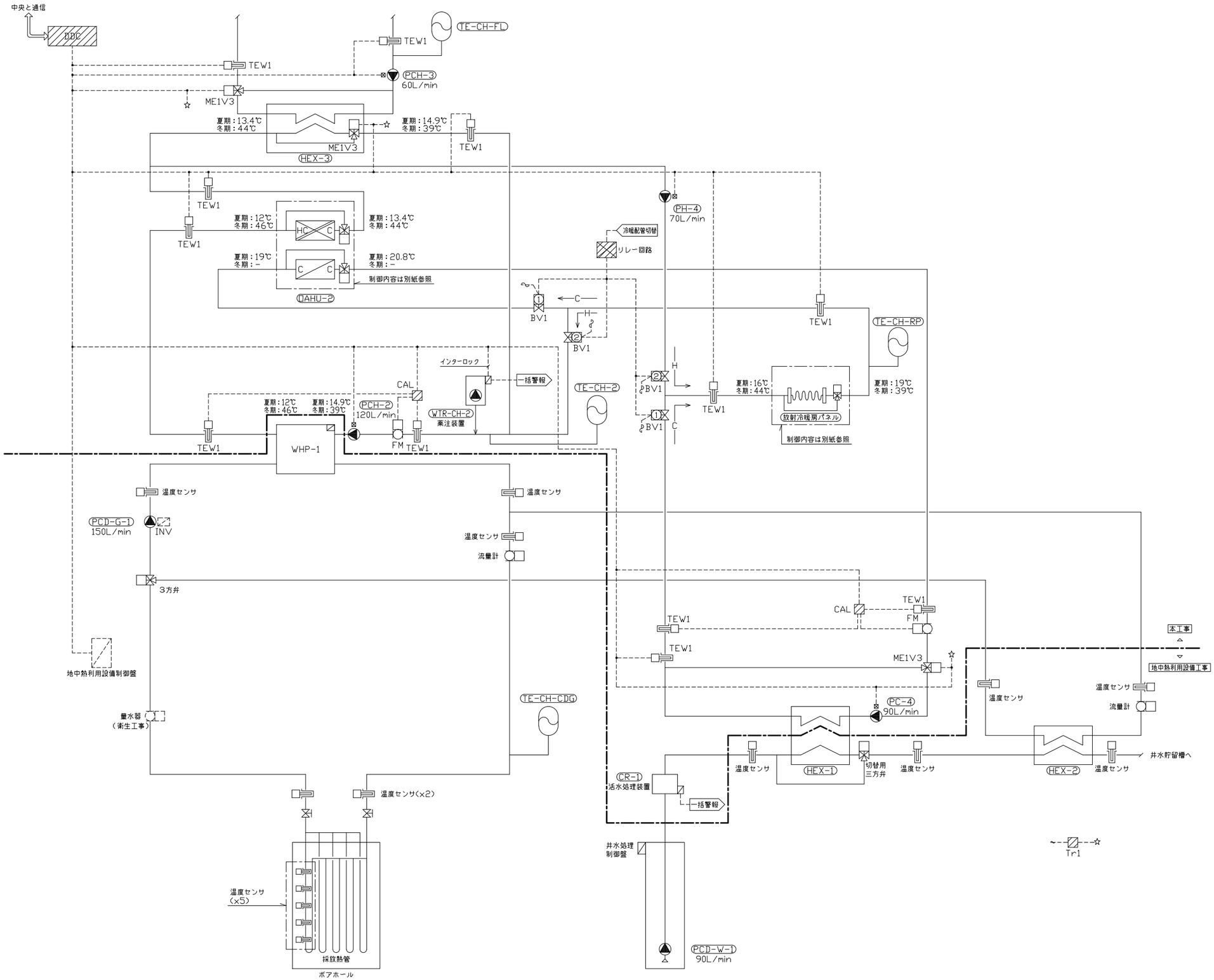
日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正
	検図 /16.02.12	確認 / . .	特記
	製図 /16.02.05	作成（調査者） / . .	

設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
意見	第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 工事区分図（３）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内	
図面番号	4403
区分	機械設備図

1	熱源廻り制御（１）	1set



制御項目

＜自動配管切換＞

１．配管切換

運転モードに応じて、下記の様に配管切換弁の切換動作を実行する。

配管切換弁状態は盤面、及び中央へ出力する。

切換動作異常時は、切換動作異常を中央へ出力する。

機器記号	夏季運転モード	冬期運転モード	備考
冷温水ポンプ(PCH-2)	○	○	
放射冷暖房パネルポンプ(PC-4)	○	×	
放射冷暖房パネルポンプ(PH-4)	×	○	
切替弁（BV1①）	○	×	
切替弁（BV1②）	×	○	

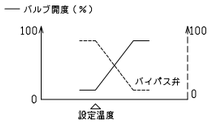
○：ポンプ起動，バルブ開

×：ポンプ停止，バルブ閉

＜熱交換器（ＨＥＸ－１，３）廻り＞

１．熱交換器２次側出口温度制御

熱交換器２次側出口温度により、下図のように３方弁の比例制御を行う。



２．ポンプ停止時のインターロック

（対象：三方弁）

３．送水温度設定制御（ＨＥＸ－３のみ）

夏季運転時、負荷側の過冷却を防止する為、

室内温度による送水温度設定値の自動変更（カスケード制御）を行う。

（詳細は、外調機制御（２）床下内結露防止制御参照）

＜熱源廻り＞

１．熱源機体止時のインターロック

（対象：ポンプ、二方弁）

２．中央との通信

（発停・監視・設定・計測）

＜地中熱利用設備廻り＞

１．中央監視装置と地中熱利用設備制御盤は、下記の信号を取合う。

中央監視装置→地中熱利用設備制御盤

- 地中熱源ヒートポンプユニット発停
- 熱源水ポンプ発停
- さく井ポンプ発停
- 井水排水ポンプ発停
- 冷／暖切替

地中熱利用設備制御盤→中央監視装置

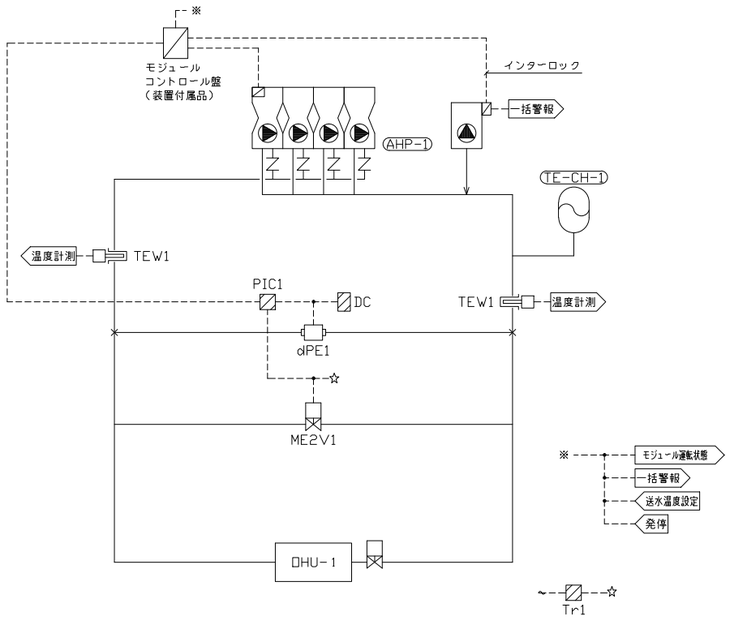
- 地中熱ヒートポンプ運転状態・警報
- 冷暖運転状態
- 地中熱ヒートポンプ電力量
- 冷温水出入口温度
- 冷温水積算・瞬間熱量
- 冷温水瞬間流量
- 熱源水出入口温度
- 熱源水積算・瞬間熱量
- 熱源水瞬間流量
- 熱源水ポンプ運転状態・警報
- 熱源水ポンプ電力量
- さく井ポンプ運転状態・警報
- さく井ポンプ電力量
- 井水排水ポンプ運転状態・警報
- 井水排水ポンプ電力量
- ＨＥＸ－１　一次側井水出入口温度
- ＨＥＸ－１　二次側井水出入口温度
- ＨＥＸ－２　一次側井水出入口温度
- ＨＥＸ－２　二次側井水出入口温度
- 井水積算・瞬間熱量
- 井水瞬間流量
- 地中熱交換器温度
- 外気温度

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記
	検図 /16.02.12		確認 / . .		
	製図 /16.02.05		作成（調査者） / . .		

設計	１級建築士登録 第324724号	松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第 1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印	
意見	第　号 第　号		

図面名称	自動制御設備 計装図（１）	枚ノ内 / 図面番号 4404
縮尺	A1:N.S A3:N.S	区分 機械設備図

2	熱源廻り制御（2）	1set



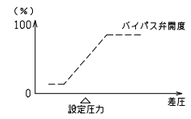
制御項目

1．熱源台数制御（モジュールコントロール盤機能）

送水温度を満足するようにモジュール運転台数制御、
コンプレッサー台数・インバータ制御、ファンの台数制御、
内臓ポンプインバータ制御を行う。

2．往還差圧制御

往還差圧が一定となるように、バイパス弁の比例制御を行う。
（但し、ポンプ停止中は、起動時における熱源機の通貨水量確保の為、バイパス弁を全開とする）



NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	.	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .		.		法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成（図面番号） / . .		.		本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
					.		意見 第 号
					.		第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 自動制御設備 計装図（2）

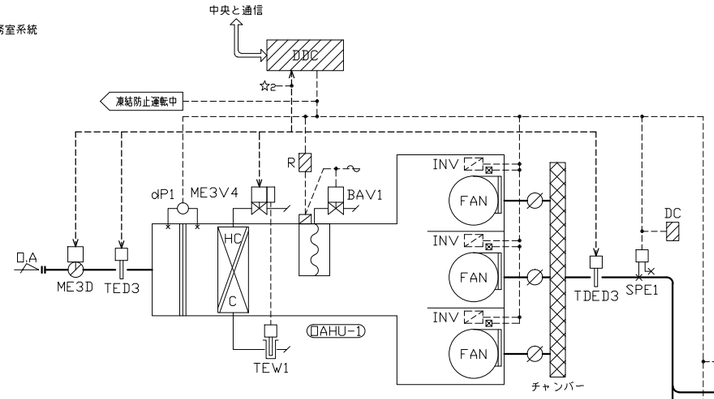
縮尺 A1:N.S A3:N.S

／ 枚ノ内 図面番号 4405

区分 機械設備図

3	外調機制御（1）	1set

ＯＡＨＵ－１　執務室系統



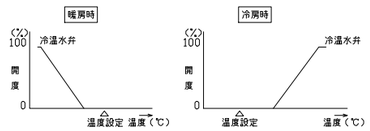
制御項目

＜空調機廻り＞

1．給気温度制御

給気温度が設定値となるように、冷温水コイル二方弁の比例制御を行う。

尚、コイル通流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2．比例帯自動調整制御

給気温度のハンチング動作防止を目的として、比例制御パラメータの

自動調整を行う。

（給気温度変化を監視し、ハンチング検知時には比例帯を適切な値に広げ、

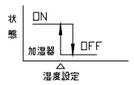
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める）

3．給気露点温度制御

給気露点温度が加湿設定値になるように、加湿弁の開閉制御を行う。

また、室内湿度（代表点）による給気露点温度設定値の自動変更

（カスケード制御を行う。）



4．凍結防止制御

（外調機運転中）

外気取入温度により冷温水コイル二方弁（温水）の比例制御

（フィードフォワード制御）を行う。

（例：5℃で出力０％、０℃で出力１００％）

（外調機停止中）

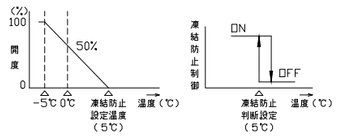
外気取入温度が凍結危険温度（例：2℃）以下の場合には、

冷温水コイル二方弁を設定開度とする。（例：５０％）

二方弁を設定開度とした際に冷温水ポンプが停止の場合を考慮して、

熱源システムに対して『凍結防止運転中』信号（ポンプ起動指令）を

出力する。



5．外気取入量変更制御

給気静圧により給気ファン回転数の比例制御を行う。

6．室内ＣＯ２制御

室内ＣＯ２濃度によりダンパの比例制御を行う。

7．外調機停止時のインターロック制御

（対象：ダンパ／２方弁／加湿弁／排気ファン）

凍結防止制御実行時、コイル二方弁動作は凍結防止制御による出力を

優先とする。

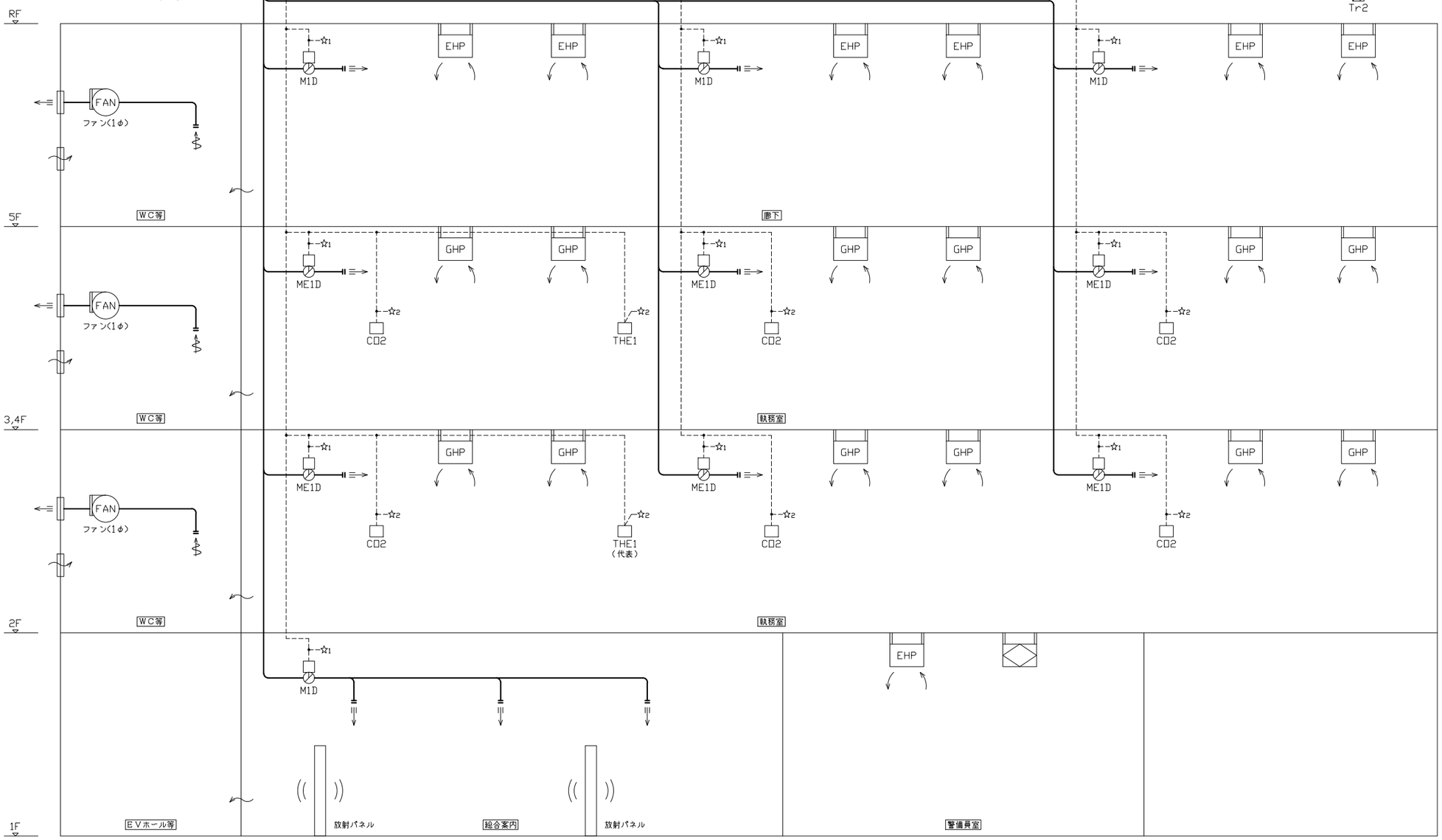
8．配管系データ計測

冷温水のデータ可視化を目的として、下記データの計測を行う。

- 弁前後圧
- 通過流量
- 通過熱量
- コイル還温度
- コイル往温度

9．中央監視システムとの通信

（発停，監視，設定，計測）



※放射パネル廻りの制御内容は別紙参照

（注記）１．外調機ＩＮＶ及び、その調整は外調機本体付属品（外調機組込）とする。

２．排気ファン（１φ）との連動は自動制御工事区分とし、ソフト連動とする。

３．配線表記（←→）は制御端末用通信配線を表す。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05	作成（委託者） / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
					意見 第 号 / 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 自動制御設備 計装図（3）

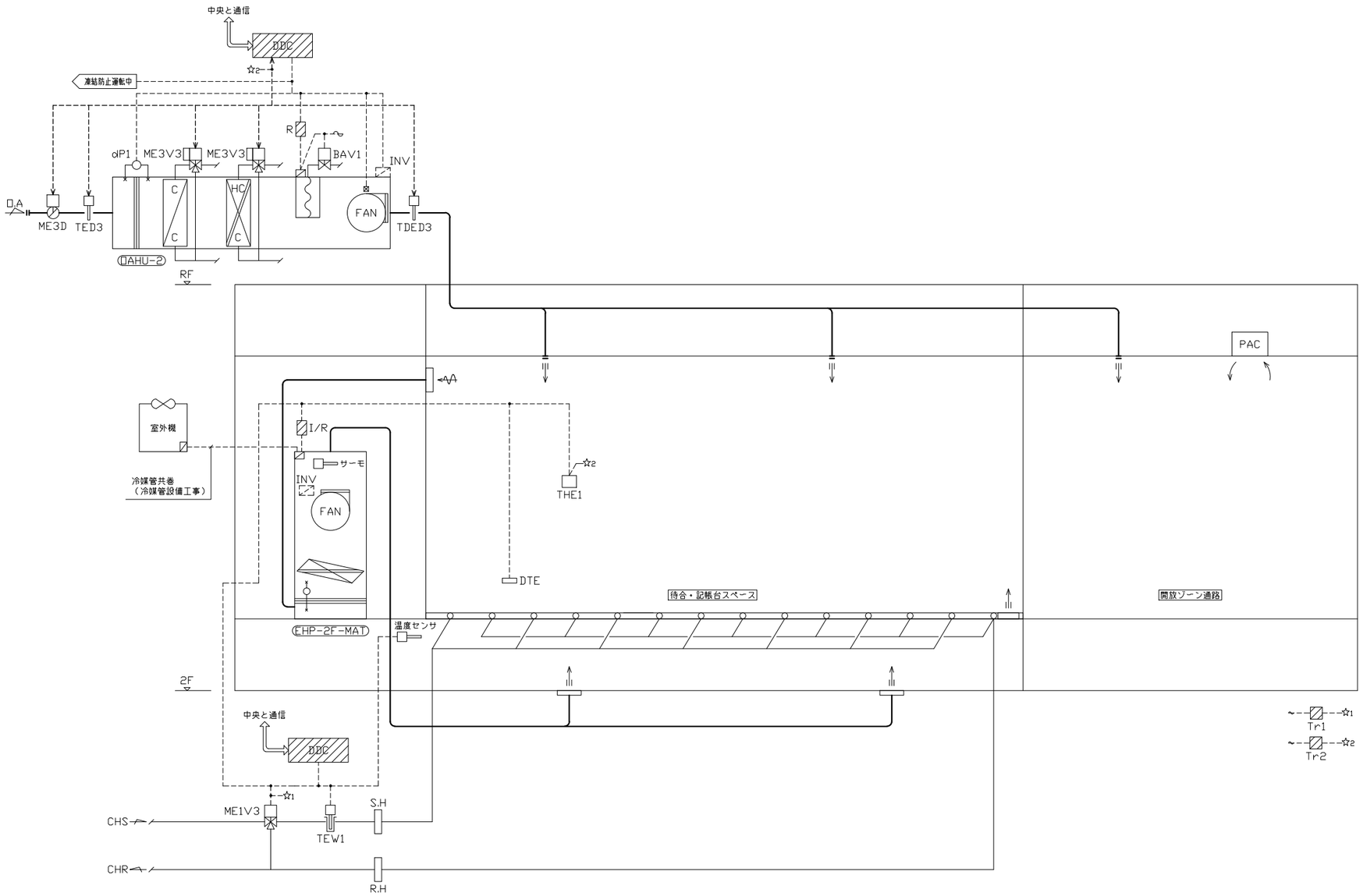
縮尺 A1:N.S A3:N.S

枚ノ内 / 図面番号 4406

区分 機械設備図

4	外調機制御（2）	1set

OAHU−2　2F　待合，記帳台スペース系統

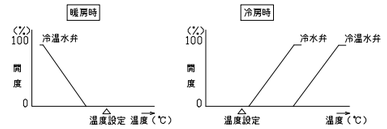


制御項目

＜空調機廻り＞

1．給気温度制御

給気温度が設定値となるように、冷温水コイル三方弁の比例制御を行う。



2．比例帯自動調整制御

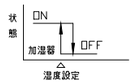
給気温度のハンチング動作防止を目的として、比例制御パラメータの自動調整を行う。

（給気温度変化を監視し、ハンチング検知時には比例帯を適切な値に広げ、

ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める）

3．室内湿度制御

室内湿度が加湿設定値になるように、加湿弁の開閉制御を行う。



4．凍結防止制御

（外調機運転中）

外気取入温度により冷温水コイル二方弁（温水）の比例制御

（フィードフォワード制御）を行う。

（例：5℃で出力0％、0℃で出力１００％）

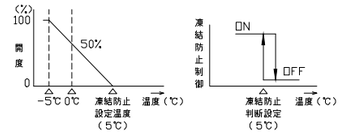
（外調機停止中）

外気取入温度が凍結危険温度（例：2℃）以下の場合には、

冷温水コイル二方弁を設定開度とする。（例：５０％）

二方弁を設定開度とした際に冷温水ポンプが停止の場合を考慮して、

熱源システムに対して『凍結防止運転中』信号（ポンプ起動指令）を出力する。



5．外調機停止時のインターロック制御

（対象：ダンパ／2方弁／加湿弁／排気ファン）

凍結防止制御実行時、コイル二方弁動作は凍結防止制御による出力を優先とする。

6．中央監視システムとの通信

（発停，監視，設定，計測）

＜床置パッケージ空調機～床冷暖房廻り＞

1．床冷暖房廻り送水温度制御

送水温度が設定値となるように、一次側3方弁の比例制御を行う。

2．床置パッケージ温度制御

パッケージ本体機能により、パッケージ空調機のコンプレッサー容量制御を行う。

3．床下内結露防止制御（夏期運転時のみ）

夏期運転時の床下内結露防止の為、

パッケージ空調機の給気温度設定値は床冷暖房の送水温度設定値より低い値にて運転を行う。

但し、過冷却を防止する為、

室内温度によりパッケージ空調機の給気温度設定並びに床冷暖房の送水温度設定値を

同じ設定幅で自動変更し、カスケード制御を行う。

併せて、床冷暖房用熱交換器（ＨＥＸ−３）二次側の送水温度設定の自動変更を行う。

（注記）1．外調機ＩＮＶ及び、その調整は外調機本体付属品（外調機組込）とする。

2．パッケージ空調機への温度設定出力は０～１３５Ω信号とする。

3．床温度センサの取付は床冷暖房設備工事区分とする。

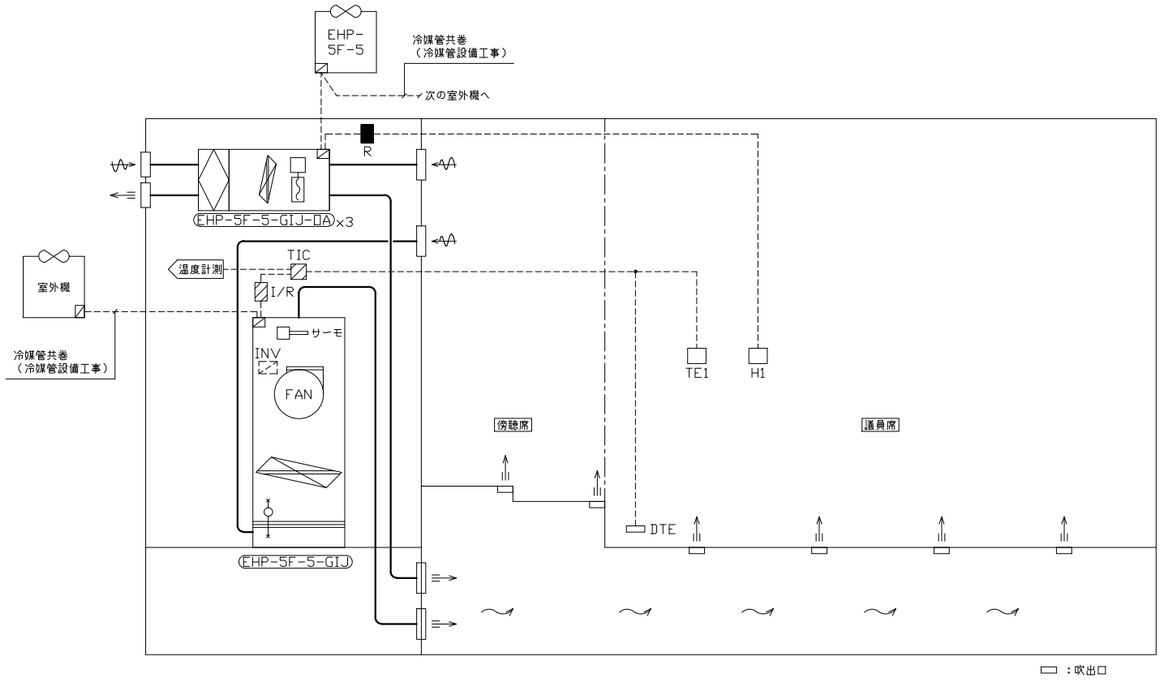
NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	.	特記	設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .		.		法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .		.			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
					.		意見	第 号	
					.			第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 計装図（4）	枚ノ内 / 図面番号	4407
縮尺	A1:N.S A3:N.S	区分	機械設備図

5	外調機制御（3）	1set

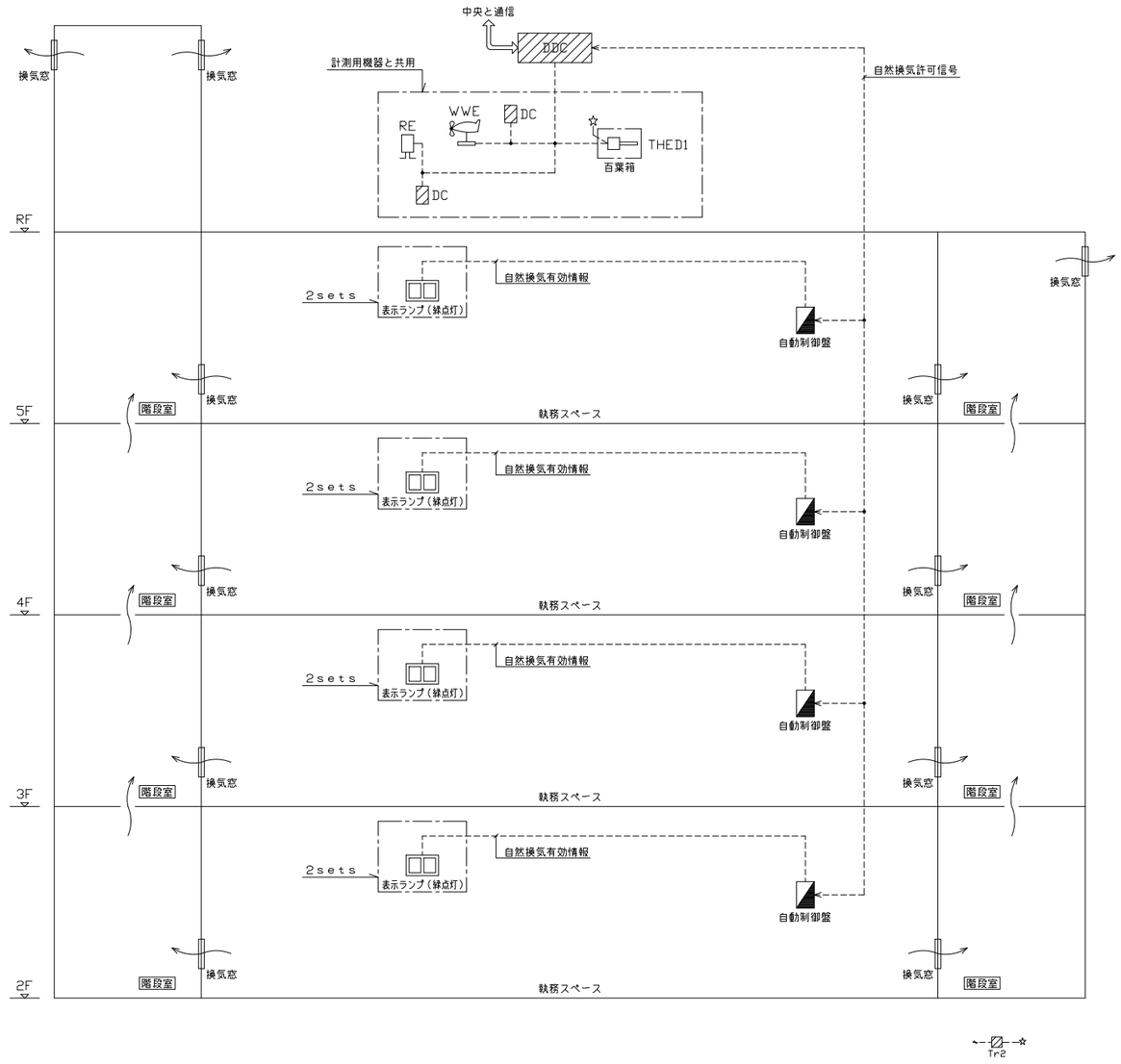
議場



制御項目
<床置パッケージ廻り>
1．温度制御
　室内温度により、パッケージ空調機のコンプレッサー容量制御を行う。
　また、床面の結露防止の為、露点温度により給気温度設定値の
　自動変更（カスケード制御）を行う。
2．室内湿度制御
　室内湿度により、加湿器のＯＮ／ＯＦＦ制御を行う。
3．パッケージ停止時のインターロック
　（対象：加湿器）

（注記）1．パッケージ空調機と加湿器とのインターロックは装置本体機能とする。
　　2．パッケージ空調機への温度設定出力は０～１３５Ω信号とする。

6	自然換気運転判断	1set

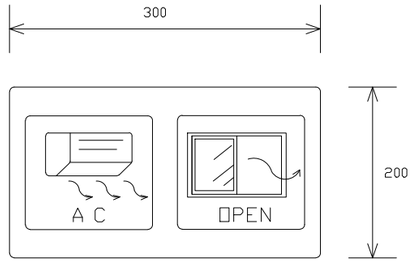


制御項目
1．自然換気制御
　自然換気条件が成立した場合、自然換気の表示ランプに
　自然換気許可信号を出力する。

<自然換気条件>
・外気エンタルピー　<　室内エンタルピー
・外気上限温度　>　外気温度　>　外気下限温度
・外気上限露点温度　>　外気露点温度　>　外気下限露点温度
・降雨時禁止
・強風時禁止

<自然換気利用アナウンス>
・表示ランプ
　自然換気有効／無効情報を執務室内の表示ランプに掲示する。
　表示ランプ及び、表示出力機能は自動制御設備工事とする。

■表示ランプ参考姿図



日本設計	検図 /16.02.16 / 検図 /16.02.12 / 製図 /16.02.05	竣工図 保管 / . . 承認 / . . 確認 / . . 作成（請負者） / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞ / 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） / 意見 第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事	図面名称	自動制御設備 計装図（5）	枚ノ内 図面番号 4408
	縮尺	A1:N.S A3:N.S	区分 機械設備図

7 パッケージ渡り配線工事

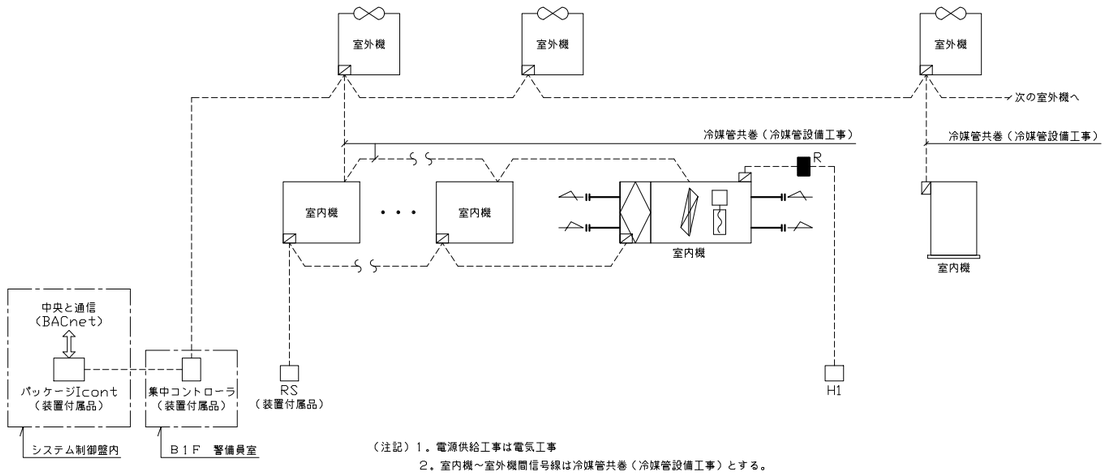
■パッケージ空調機（EHP）

階	系統名	室外機	室内機	台数	セット数	RS	加湿	集中コントローラ	備考
1	カフェスペース	EHP-1F-2	EHP-1F-2-CAFE	2	1	1	－	○	
	廊下1		EHP-1F-2-COR	2	1	－	－		
1,2	宿直室	EHP-1・2F-1	EHP-1F-1-KEI	1	1	1	－		
	警備員室		EHP-1F-1-SYUK	1	1	1	－		
	EVホール		EHP-1F-1-EVH	1	1	－	－		
	電話交換室		EHP-2F-1-DEN	1	1	1	－		
	用務員室		EHP-2F-1-YOU	1	1	1	－		
	男子更衣室		EHP-2F-1-KOU-M	2	1	1	－		
	女子更衣室		EHP-2F-1-KOU-W	1	1	1	－		
	電話交換室		AHEX-2F-1-DEN-OA	1	1	1	○		
2	EVホール	EHP-2F-2	EHP-2F-2-EVH	1	1	－	－		
	授乳室		EHP-2F-2-JUN	1	1	1	－		
	廊下 7 8		EHP-2F-2-COR7,8	4	1	－	－		
	待合・コンシェルジェ	EHP-2F-3	EHP-2F-3-MAT	1	1	1	－		
	市民活動室		EHP-2F-3-SIM	1	1	1	－		
	市民活動室		AHEX-2F-3-SIM-OA	1	1	1	○		
	コミニティFM局	EHP-2F-4	EHP-2F-4-COM	2	1	1	－		
3	市長室	EHP-3F-1	EHP-3F-1-MAY	1	1	1	－		
	秘書広報課		EHP-3F-1-HIS	1	1	1	－		
	災害対策本部		EHP-3F-1-SAI	1	1	1	－		
	会議室 3		EHP-3F-1-KAI3	1	1	1	－		
	会議室 4		EHP-3F-1-KAI4	1	1	1	－		
	防災無線室		EHP-3F-1-BOU	1	1	1	－		
	電算室1		EHP-3F-1-DEN1	1	1	1	－		
	市長室 外気処理		AHEX-3F-1-MAY-OA	1	1	1	○		
	秘書広報課 外気処理		AHEX-3F-1-HIS-OA	1	1	1	○		
	防災無線室 外気処理		AHEX-3F-1-BOU-OA	1	1	1	○		
	電算室1,2 外気処理		AHEX-3F-1-DEN-OA	1	1	1	○		
	副市長室	EHP-3F-2	EHP-3F-2-HUK	1	1	1	－		
	応接室		EHP-3F-2-OUS	1	1	1	－		
	EVホール		EHP-3F-2-EVH	1	1	－	－		
	廊下 7		EHP-3F-2-COR7	1	1	－	－		
	授乳室		EHP-3F-2-JUN	1	1	1	－		
	副市長室 外気処理		AHEX-3F-2-HUK-OA	1	1	1	○		
	応接室 外気処理		AHEX-3F-2-OUS-OA	1	1	1	○		
	電算室 2	EHP-3F-3	EHP-3F-3-DEN2	2	1	1	－		
4	教育長室	EHP-4F-1	EHP-4F-1-KYOU	1	1	1	－		
	応接室		EHP-4F-1-OUS	1	1	1	－		
	男子更衣室		EHP-4F-1-KOU-M	1	1	1	－		
	女子更衣室		EHP-4F-1-KOU-W	1	1	1	－		
	EVホール		EHP-4F-1-EVH	1	1	1	－		
	廊下 7		EHP-4F-1-COR7	1	1	1	－		
	教育長室・応接室 外気処理		AHEX-4F-1-KYOU-OA	1	1	1	○		
	選挙管理委員会事務局	EHP-4F-2	EHP-4F-2-SEN	1	1	1	－		
	組合事務所		EHP-4F-2-KUM	1	1	1	－		
	監査委員事務局		EHP-4F-2-KAN	1	1	1	－		
	選挙管理委員会 外気処理		AHEX-4F-2-SEN-OA	1	1	1	○		
	組合・監査 外気処理		AHEX-4F-2-KUM-OA	1	1	1	○		
	会議室	EHP-4F-3	EHP-4F-3-KAI	1	1	1	－		
	会議室兼職員食事室		EHP-4F-3-SYOK	4	1	1	－		
5	全員協議会室	EHP-5F-1	EHP-5F-1-ZEN	4	1	1	－		
	全員協議会室 外気処理		AHEX-5F-1-ZEN-OA	2	1	1	○		
	議員控室 1	EHP-5F-2	EHP-5F-2-GIN1	1	1	1	－		
	議員控室 2		EHP-5F-2-GIN2	1	1	1	－		
	議員控室 3		EHP-5F-2-GIN3	2	1	1	－		
	議員控室 4		EHP-5F-2-GIN4	2	1	1	－		
	委員会室		EHP-5F-2-IIN	2	1	1	－		
	執行部控室		EHP-5F-2-SIK	2	1	1	－		
	委員会室 外気処理		AHEX-5F-2-IIN-OA	1	1	1	○		

階	系統名	室外機	室内機	台数	セット数	RS	加湿	集中コントローラ	備考
	議会事務局	EHP-5-3	EHP-5F-3-GIK	2	1	1	－		
	議会図書館		EHP-5F-3-TOS	1	1	1	－		
	議長室		EHP-5F-3-GIT	1	1	1	－		
	議会事務・図書室 外気処理		AHEX-5F-3-GIK-OA	1	1	1	○		
	議長室 外気処理		AHEX-5F-3-GIT-OA	1	1	1	○		
	眺望スペース	EHP-5-4	EHP-5F-4-TYO	2	1	1	－		
	廊下 7		EHP-5F-4-COR7	2	1	－	－		
	男子休憩室		EHP-5F-4-KYU-M	1	1	1	－		
	女子休憩室		EHP-5F-4-KYU-W	1	1	1	－		
	議場	EHP-5-5	EHP-5F-5-GIJ	1	1	1	－		
	議場 外気処理		AHEX-5F-5-GIJ-OA	2	1	1	○		
	電気室	EHP-5-6	EHP-5F-6-DEN	2	1	1	－		
	EVホール	EHP-5-7	EHP-5F-7-EVH	2	1	－	－		
	廊下 1		EHP-5F-7-COR1	4	1	－	－		
	合計			101	73	64	16		

■パッケージ空調機（GHP）

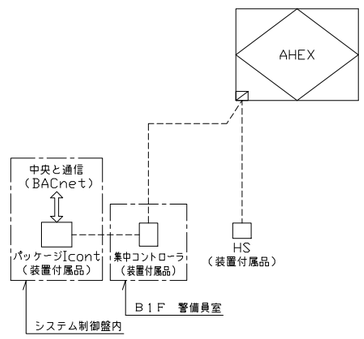
階	系統名	室外機	室内機	台数	セット数	RS	加湿	集中コントローラ	備考
2	執務室 東側	GHP-2F-1	GHP-2F-1-SIZ	8	4	4	－	○	
	相談室1		GHP-2F-1-SO1	1	1	1	－		
	相談室2		GHP-2F-1-SO2	1	1	1	－		
	執務室 西側	GHP-2F-2	GHP-2F-2-SIZ	7	4	4	－		
	相談室3		GHP-2F-2-SOU3	1	1	1	－		
	相談室4		GHP-2F-2-SOU4	1	1	1	－		
	執務室 北ペリメータ		GHP-2F-2-NE	1	1	1	－		
3	執務室 東側	GHP-3F-1	GHP-3F-1-SIZ	7	4	4	－		
	相談室1		GHP-3F-1-SO1	1	1	1	－		
	相談室2		GHP-3F-1-SO2	1	1	1	－		
	執務室 西側	GHP-3F-2	GHP-3F-2-SIZ	6	3	3	－		
	相談室3		GHP-3F-2-SO3	1	1	1	－		
	会議室5		GHP-3F-2-KAI5	1	1	1	－		
	消費生活センター		GHP-3F-2-SHU	1	1	1	－		
	執務室北ペリメータ		GHP-3F-2-NE	2	1	1	－		
	市長室	GHP-3F-3	GHP-3F-3-MAY	1	1	1	－		
	秘書広報課		GHP-3F-3-HIS	1	1	1	－		
	災害対策本部		GHP-3F-3-SAI	2	1	1	－		
	会議室 3		GHP-3F-3-KAI3	2	1	1	－		
	会議室 4		GHP-3F-3-KAI4	3	1	1	－		
	防災無線室		GHP-3F-3-BOU	1	1	1	－		
	会議室 1		GHP-3F-3-KAI1	1	1	1	－		
	会議室 2		GHP-3F-3-KAI2	1	1	1	－		
4	執務室 東側	GHP-4F-1	GHP-4F-1-SIZ	8	4	4	－		
	相談室1		GHP-4F-1-SO1	1	1	1	－		
	執務室 西側	GHP-4F-2	GHP-4F-2-SIZ	6	3	3	－		
	印刷室		GHP-4F-2-PRI	1	1	1	－		
	情報公開コーナー		GHP-4F-2-JOU	1	1	1	－		
	相談室2		GHP-4F-2-SO2	1	1	1	－		
	執務室北ペリメータ		GHP-4F-2-NE	2	1	1	－		
	印刷室 外気処理		AHEX-4F-2-PRI	1	1	1	○		
2	執務室南側ペリメータ	GHP-2?4F-P	GHP-2F-1-P	5	1	1	－		
3	執務室南側ペリメータ		GHP-3F-1-P	5	1	1	－		
4	執務室南側ペリメータ		GHP-4F-1-P	5	1	1	－		
	合計			88	50	50	1		



（注記）1．電源供給工事は電気工事
2．室内機～室外機間信号線は冷媒管共巻（冷媒管設備工事）とする。
3．加湿器とのインターロック及び、残留運転は装置本体機能とする。

8 全熱交換器スイッチ配線工事

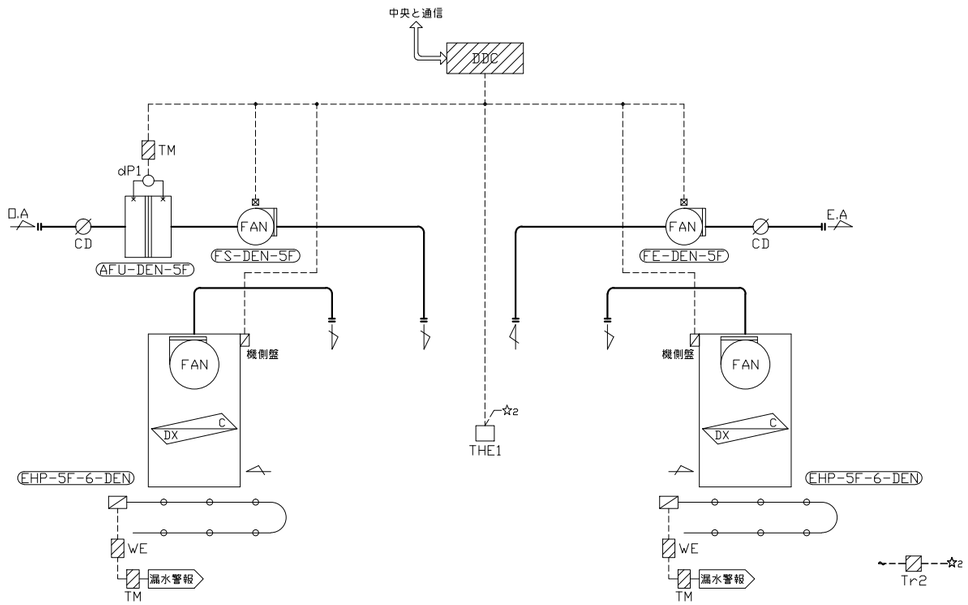
階	系統名	設備記号	台数	HS	集中コントローラ	備考
1	警備員室、宿泊室	AHEX-KEI-1F	1	1	○	
	自販機コーナー	AHEX-JIH-1F	1	1		
	市民ギャラリー	AHEX-GAL-1F	1	1		
	カフェスペース	AHEX-CAF-1F	1	1		
2	用務員室	AHEX-YOU-2F	1	1		
	男子更衣室	AHEX-KOU-M-2F	2	1		
	女子更衣室	AHEX-KOU-W-2F	1	1		
	相談室1	AHEX-SOU1-2F	1	1		
	相談室2	AHEX-SOU2-2F	1	1		
	相談室3	AHEX-SOU3-2F	1	1		
	相談室4	AHEX-SOU4-2F	1	1		
	情報コーナー	AHEX-JOU-2F	1	1		
	コミュニティFM局スペース	AHEX-FM-2F	1	1		
3	相談室1	AHEX-SOU1-3F	1	1		
	相談室2	AHEX-SOU2-3F	1	1		
	相談室3	AHEX-SOU3-3F	1	1		
	消費生活センター	AHEX-SYOU-3F	1	1		
	災害対策本部	AHEX-SAI-3F	2	1		
	会議室1	AHEX-KAI1-3F	1	1		
	会議室2	AHEX-KAI2-3F	1	1		
	会議室3	AHEX-KAI3-3F	2	1		
	会議室4	AHEX-KAI4-3F	2	1		
	会議室5	AHEX-KAI5-3F	1	1		
4	男子更衣室	AHEX-KOU-M-4F	1	1		
	女子更衣室	AHEX-KOU-W-4F	1	1		
	相談室1	AHEX-SOU1-4F	1	1		
	相談室2	AHEX-SOU2-4F	1	1		
	会議室	AHEX-KAI-4F	2	1		
	会議室兼職員食事室	AHEX-SYOK-4F	3	1		
	情報公開コーナー	AHEX-JOU-4F	1	1		
5	議員控室1	AHEX-GIN1-5F	1	1		
	議員控室2	AHEX-GIN2-5F	1	1		
	議員控室3	AHEX-GIN3-5F	2	1		
	議員控室4	AHEX-GIN4-5F	2	1		
	執行部控室	AHEX-SIK-5F	1	1		
	男子休憩室	AHEX-KYU-M-5F	1	1		
	女子休憩室	AHEX-KYU-W-5F	1	1		
	眺望スペース	AHEX-TEN-5F	1	1		
	合計		47	38		



（注記）1．電源供給は電気設備工事とする。

9　ＰＡＣ～ファン廻り制御　1set

５Ｆ　電気室系統



制御項目

1．室内温度制御

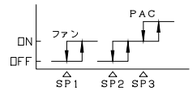
室内温度が設定値となる様に、給排気ファンのＯＮ／ＯＦＦ制御、
パッケージの台数制御を行う。

［外気取入有効時］

給排気ファンのＯＮ／ＯＦＦ制御を行う。
給排気ファンのみでは室内温度が満足できない場合、
パッケージを起動する。

［外気取入無効時］

給排気ファンは停止とし、パッケージを起動する。



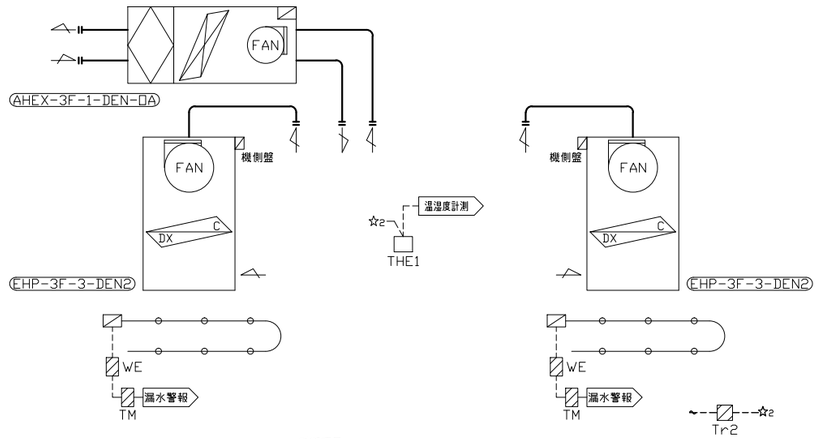
2．パッケージ運転ローテーション

パッケージは１台のみが運転時間に偏りができぬ様、
ベース機のローテーションを行う。

（注記）1．室外機～室内機間の制御線は冷媒管共巻とする。
2．給排気ファンの連動は空調工事とする。
3．室内計測値は中央監視機能によりアナログ上限警報設定を行う。

10　サーバ室ＰＡＣ廻り制御　1set

３Ｆ　電算室２系統



制御項目

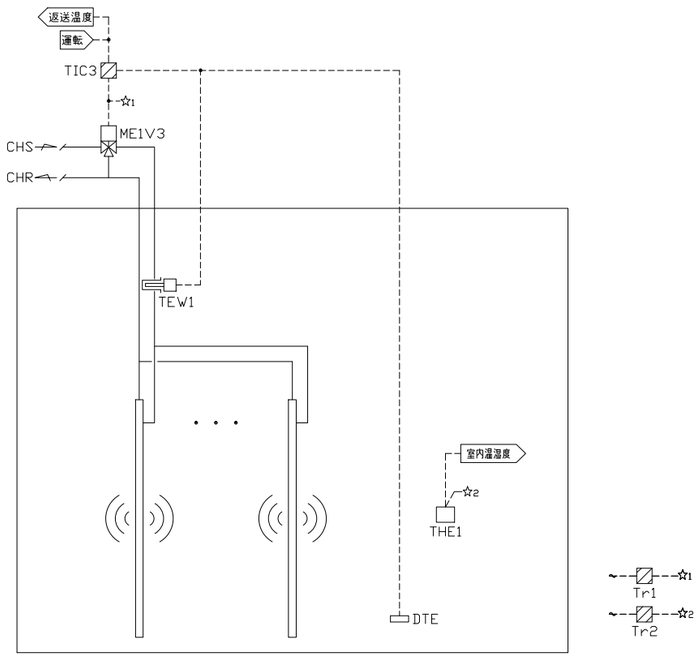
1．漏水警報監視

漏水帯により、漏水監視を行う。

（注記）1．室外機～室内機間の制御線は冷媒管共巻とする。
2．室内計測値は中央監視機能によりアナログ上限警報設定を行う。

11　放射パネル廻り制御　6sets

ＲＰ－ＣＨ－１	１Ｆ	ＥＶホール（※）	１ｓｅｔ
ＲＰ－ＣＨ－１	１Ｆ	総合案内	１ｓｅｔ
ＲＰ－ＣＨ－２	１Ｆ	市民ギャラリー（通路側）（※）	１ｓｅｔ
ＲＰ－ＣＨ－２	１Ｆ	市民ギャラリー（窓側）	１ｓｅｔ
ＲＰ－ＣＨ－３	２Ｆ	情報コーナー（通路側）（※）	１ｓｅｔ
ＲＰ－ＣＨ－４	２Ｆ	情報コーナー（窓側）	１ｓｅｔ



制御項目

<放射パネル>

1．返送制御

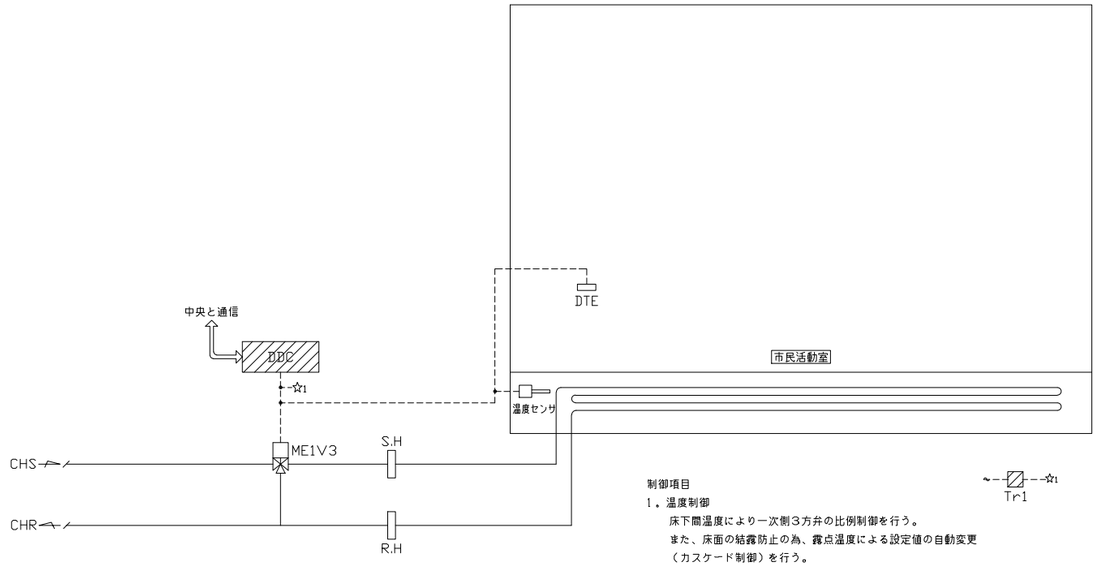
中央からの運転指令により冷温水２方弁の比例制御を行う。
また、結露防止の為、露点温度により給気温度設定値の
自動変更（カスケード制御）を行う。

（注記）

※がついた系統は、夏季のみ運転を行う。

12　床冷暖房制御　1set

２Ｆ　市民活動室



制御項目

1．温度制御

床下間温度により一次側３方弁の比例制御を行う。
また、床面の結露防止の為、露点温度による設定値の自動変更
（カスケード制御）を行う。

2．ポンプ停止時のインターロック

（対象：３方弁）

（注記）

・床温度センサの取付は床冷暖房設備工事区分とする。

日本設計	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正 / 特記
	16.02.16	確認 / . .	
	検図 16.02.12	作成（担当者） / . .	
	製図 16.02.05		

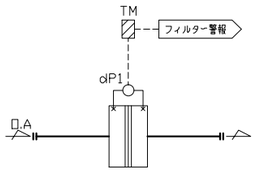
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
意見	第　号	
	第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 計装図（７）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内	図面番号 4410
区分	機械設備図

13 フィルター警報監視 5sets

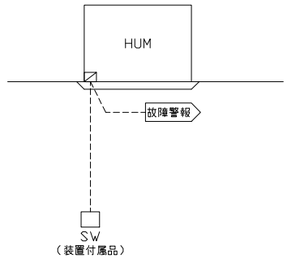
AFU-NET-1F
AFU-JUS-1F
AFU-SYO-1F
AFU-SOU3-1F
AFU-SYO-5F



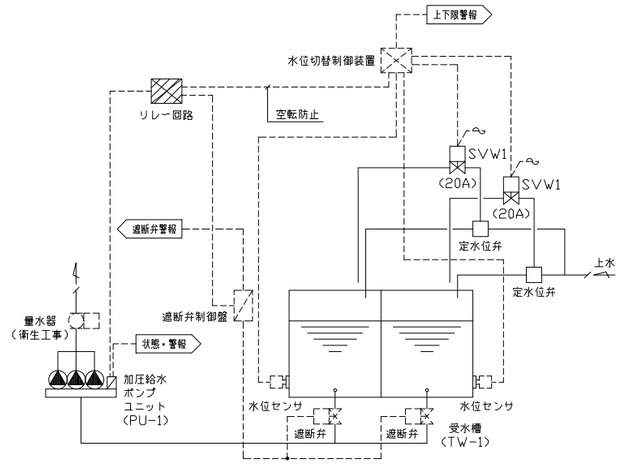
制御項目
1．フィルター警報監視

14 加湿ファンユニット廻り警報監視 49sets

階	系統	台数	備考
1	警備員室、宿直室	1	
	自販機コーナー	1	
	市民ギャラリー	1	
	カフェスペース	1	
2	用務員室	1	
	相談室1	1	
	相談室2	1	
	相談室3	1	
	相談室4	1	
	情報コーナー	2	
	コミュニティFM局スペース	1	
	男子更衣室	1	
	女子更衣室	1	
3	相談室1	1	
	相談室2	1	
	相談室3	1	
	消費生活センター	1	
	災害対策本部	2	
	会議室1	1	
	会議室2	1	
	会議室3	2	
	会議室4	2	
	会議室5	1	
4	相談室1	1	
	相談室2	1	
	情報公開センター	1	
	会議室	2	
	会議室兼職員食事室	5	
	男子更衣室	1	
	女子更衣室	1	
5	議員控室1	1	
	議員控室2	1	
	議員控室3	2	
	議員控室4	2	
	執行部控室	1	
	男子休憩室	1	
	女子休憩室	1	
	眺望スペース	1	
	合計	49	



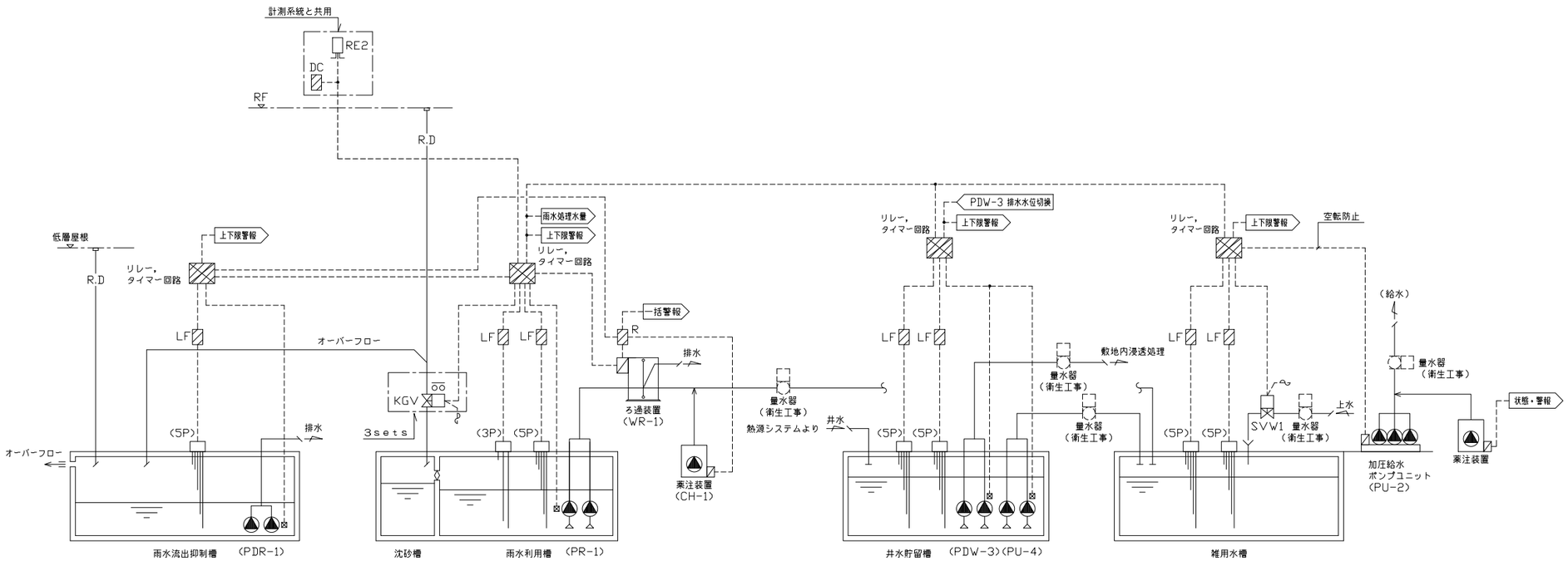
15 上水受水槽廻り制御 1set



制御項目
1．水位制御
槽内水位により補給水弁の開閉制御を行う。
2．水位監視
水位異常時、警報を出力する。（上限／下限）
また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。
3．遮断弁制御（遮断弁制御盤機能）
地震時、遮断弁を閉とし、ポンプユニットの強制停止を行う。
4．ポンプユニット空転防止制御
槽内水位低下時、ポンプユニットの空転防止を行う。

（注記）1．定水位弁、遮断弁及び、遮断弁制御盤は
衛生設備工事とする。

16 雑用水槽廻り制御 1set

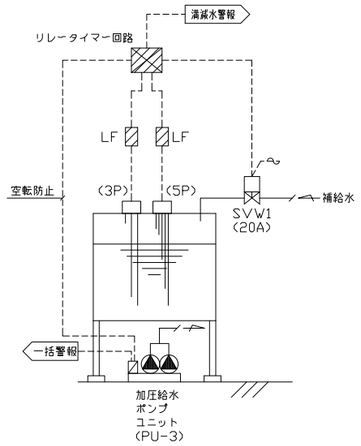


制御項目
<雑用水槽>
1．水位制御
槽内水位により雨水ポンプまたは井水ポンプの発停及び、補給水弁の開閉制御を行う。
なお、利用水源の優先順位は①雨水、②井水、③上水とする。
2．水位監視
水位異常時、警報を出力する。（上限／下限）
また、タイマにより警報出力のハンチングを防止する。
3．ポンプユニット空転防止制御
槽内水位低下時、ポンプユニットの空転防止を行う。
<雨水流出抑制・利用槽>
1．雨水取入弁制御
降雨時、雨水取入弁を開とする。但し、初期降雨はタイマーにより取入弁を閉とし一定時間
排水を行う。また、雨水貯留槽満水時及び、ろ過機故障時は取入弁を閉とし排水を行う。
2．雨水処理水移送制御
雨水利用槽の水位が移送可能水位以上の時、雑用水槽からの給水指令により
ろ過装置の移送ポンプを起動する。
3．雨水流出抑制槽排水制御
雨水流出抑制槽の水位により排水ポンプ（ＰＤＲ－１）の発停制御を行う。
但し、降雨センサーにより降雨状態を判断し、下記の発停制御を行う。
降雨中　　：排水ポンプ（ＰＤＲ－１）停止
降雨終了一定時間経過後　：排水ポンプ（ＰＤＲ－１）運転許可
なお、中央監視装置からの指令により排水ポンプ（ＰＤＲ－１）の
運転許可／禁止を可能とする。
4．水位監視
水位異常時、警報を出力する。（上限／下限）
また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。
<井水貯留槽>
1．井水移送制御
井水貯留槽の水位が移送可能水位以上の時、雑用水槽からの給水指令により
移送ポンプを起動する。
2．敷地内散水ポンプ発停制御
井水貯留槽の水位により排水ポンプ（ＰＤＷ－３）の発停制御を行う。
なお、井水貯留槽の循環を目的とし、
中央監視装置からの指令により排水水位の切換を可能とする。
3．水位監視
水位異常時、警報を出力する（上限／下限）
また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。

（注記）1．ろ過機廻りの制御は別途装置メーカ工事とする。
2．定水位弁は衛生設備工事とする。

17 水槽廻り制御 1set

加湿給水系統

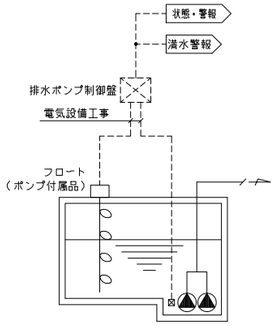


制御項目
1．水位制御
　槽内水位により補給水弁の開閉制御を行う。
2．水位監視
　水位異常時、警報を出力する。
　また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。
3．ポンプユニット空転防止制御
　槽内水位低下時、ポンプユニットの空転防止を行う。

（注記）1．定水位弁は衛生設備工事とする。

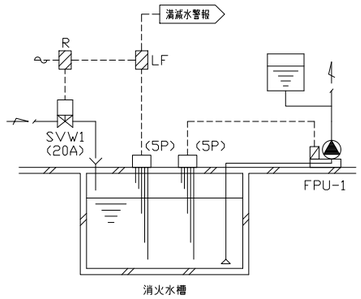
18 排水ポンプ監視 6sets

湧水ポンプ　4sets
雑排水ポンプ　1set
汚水ポンプ　1set



制御項目
1．フロートスイッチによるポンプ発停制御（動力盤機能）
2．フロートスイッチによる満水監視（動力盤機能）

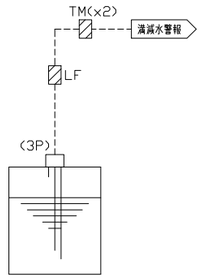
19 消火水槽廻り制御 1set



制御項目
1．電極棒によるレベル監視及び、補給水弁開閉制御

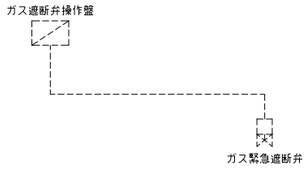
20 消火用補給水槽廻り制御 1set

FT－1　消火用補給水槽



制御項目
1．水位監視
　水位異常時、警報を出力する。（上限／下限）
　また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。

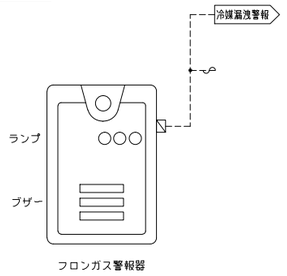
21 ガス遮断弁渡り配線工事



（注記）1．遮断弁操作盤～緊急遮断弁間配線は、自動制御設備工事とする。

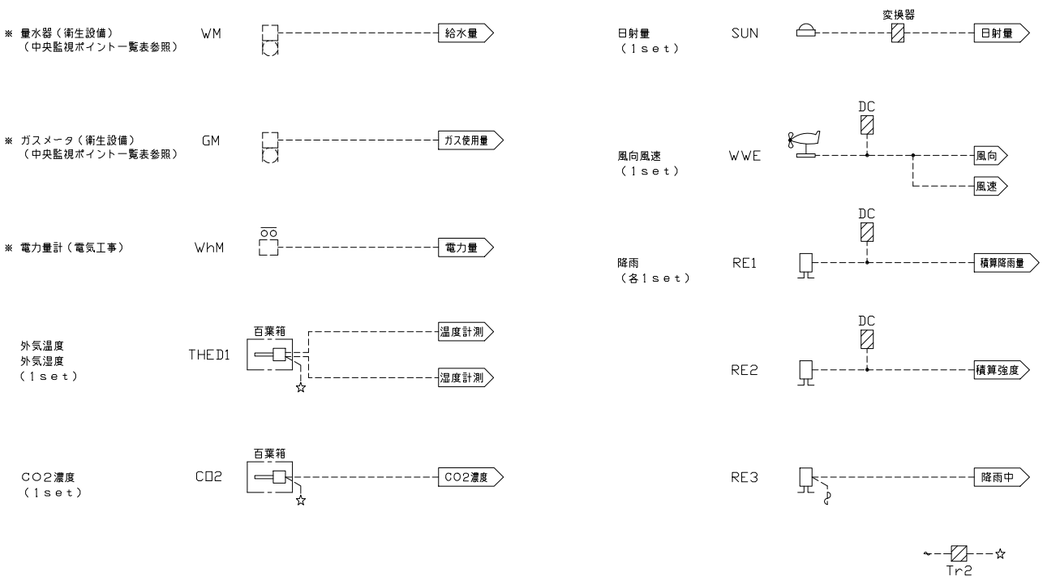
22 冷媒漏洩監視

階	系統名	台数	備考
1	宿直室	1	
2	用務員室	1	
	電話交換室	1	
	相談室1～4	4	
	授乳室	1	
3	相談室1～3	3	
	会議室5	1	
	消費生活センター	1	
	防災無線室	1	
	授乳室	1	
4	相談室1，2	2	
	情報公開コーナー	1	
5	議員控室1，2	2	
	合計	20	



制御項目
1．冷媒漏洩警報監視
　検知器により冷媒漏洩を検知した時、ランプの点灯及び、ブザーの鳴動を行う。
　同時に、中央監視装置に警報を発報し、冷媒漏洩監視を行う。

23 計測系統



（注記）1．上記監視点（※）は検針・課金対象とする。

竣工図	保管	承認	
	確認		
	作成（請負者）		
検図	/16.02.16		
製図	/16.02.12		
	/16.02.05		

訂正　特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第　号 第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 計装図（9）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
図面番号	4412
枚ノ内	
区分	機械設備図

NIHON SEKKEI 日本設計

自動制御機器表

機器記号	名称	形番	備考
(5P)	電極棒	5P	
BAV1	電動2方ボール弁	VY6300B	二位置
BV1	電動バタフライ弁	VY69	二位置
CAL	積算熱量計	WTY8000A_	温度検出部別途
CO2	室内用CO2濃度・温度センサ	CY7101T	
DC	DC24V電源	RYY792D	
DDC	デジタル式コントローラ	WY5111	
dP1	差圧スイッチ	PYY-604	二位置
dPE1	差圧センサ	JTD	
FM	電磁流量計	MGG11D/10C	
H1	室内用湿度調節器	HY6000Z	二位置
I/R	変換器		
KGV	電動ナイフゲート弁	336J-M	単相モータ
LF	液面リレー/電極棒 3P	61F-GP-N/3P	付属品含む
LF	液面リレー/電極棒 5P	61F-G3N/5P	付属品含む
M1D	ダンパ操作器	MY6050A	二位置
ME1D	ダンパ操作器	MY6050A+QY9010A	比例
ME1V3	電動3方弁	MY53+VY53,VY541	比例
ME2V1	電動2方弁	VY5130J,VY5140J	比例
ME3D	ダンパ操作器	MY8040A	通信接続
ME3V4	電動2方弁	FVY5160J	通信接続
PIC1	指示調節器	R36T	
R	補助リレー	R	
RE1	雨量計	□W-34-K	雨水切換用，気象庁検定付
RE2	降雨強度計	□W-37-420	4-20mA出力
RE3	感雨器	N□35	
SPE1	微差圧センサ	PY8000D	
SUN	日射量計	□W-6-K	変換器付属，気象庁検定付
SVW1	電磁弁	WS22N	上水用
TDED3	ダクト用温度・露点温度センサ	HTY7903C	通信接続
TE1	室内用温度センサ	TY7043Z	Pt100Ω
TED3	ダクト用温度センサ	TY7803C	通信接続
TEW1	配管用温度センサ	TY7830B15	Pt100Ω，R3/4
THE1	室内用温湿度センサ	HTY7043T1P	Pt100Ω，高分子素子
THED1	ダクト用温湿度センサ	HTY7803T1P	Pt100Ω，高分子素子
温度センサ	ダクト用温度センサ	TY7803Z□P	
TIC	指示調節器	R36T	
TIC3	指示調節器	R36T	
TM	タイマ	TM	定格120分，設定1~60分程度
Tr1	トランス	AT72-J1	
Tr2	絶縁トランス	ATY82Z	
WE	漏水検知器	WLS402	ソケット付
WWE	風向風速計	30-T-420-K	変換器付属，気象庁検定付
表示ランプ			
変換器	日射/照度変換器	M2VS	

バルブ口径表

流体　W2：水（2方弁），W3：水（3方弁）
単位　流体W2，W3：流量［l/m］、ΔP［kPa］

系　統　名	流　体	流　量	Pi	ΔP	CV	口径（A）	備　考
■熱源設備							
WHP-1　流量計	W	75				25	
HEX-1　流量計	W	90				40	
〃　3方弁	W3	90		30.0	11.4	32	
HEX-3　3方弁	W3	60		30.0	7.6	25	2sets
切替弁　バタフライ弁	W2					65	配管口径(4sets)
AHP-1　バイパス弁	W2	152		30.0	19.2	50	
■空調設備							
OAHU-1　HC/C	W2	486		30.0	61.5	50	
〃　加湿弁	W2					20	
OAHU-2　C/C	W3	88		30.0	11.1	32	
〃　CH/C	W3	131		30.0	16.6	40	
〃　加湿弁	W2					20	
2F待合、ロビー　床冷暖3方弁	W3	40		30.0	5.1	20	
2F市民活動室　床冷暖3方弁	W3	15		30.0	1.9	20	
EVホール放射パネル3方弁	W3	9.7		30.0	1.2	20	
総合受付放射パネル　3方弁	W3	9.7		30.0	1.2	20	
市民ギャラリー放射パネル3方弁	W3	19.4		30.0	2.5	20	2sets
情報コーナー放射パネル3方弁	W3	18.3		30.0	2.3	20	
情報コーナー放射パネル3方弁	W3	25.5		30.0	3.2	20	
■衛生設備							
上水補給水弁						20	
雑用水補給水弁						20	
雑用水槽廻りナイフゲート弁						150	配管口径
雑用水槽廻りナイフゲート弁						200	配管口径(2sets)
加圧給水タンク補給水弁						20	
消火水槽補給水弁						20	

凡例

---∿---	AC100V or 200V
---oo---	インターロック
▨	現場盤内取付機器
■	ボックス内取付機器
⬠	監視盤との信号受渡し

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正 .	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .		.		法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成（請負者） / . .		.		本図に記載された事項は，設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
					.		意見 第　号
					.		第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称　自動制御設備　機器表
縮尺　A1:N.S A3:N.S

枚ノ内　図面番号　4413
区分　機械設備図

中央監視システム概要

＜特記事項＞

1．中央監視システム
・本システムは、各ｌｃｏｎｔとの情報統合にＢＡＣｎｅｔ通信規約を適用する。
　なお、本工事は本図面をベースとし、電気・空調・衛生設備等における操作・監視・制御・データ管理機能に関し、
　システムの取りまとめを行う。
　全体システムの構築にあたっては、他システム施工者等での協議の上、本システム関連の詳細を検討し、
　現場係員の承認を得て仕様決定していくものとする。
　（アドレスの決定、使用オブジェクトの決定、データ通信の効率化の検討と決定等）

２．ＢＥＭＳシステム
・エネルギー管理機能のシステム構築に際し、施主指示のもと元請負業者との定例会議など打合せ体制を確立する。
　打合せはＥＭＳ工事請負者を含め、施主が運用する計測計量計画・管理項目・検証項目に基づき設計時の計測計量計画と
　整合を行い、各ベンダーと協議しながら評価グラフ作成までの詳細打合せを行うものとする。
　元請負業者は竣工後の性能検証方法の立案と実行計画の提案ととりまとめを行う。

別途工事

＜システム概要＞

・監視及び操作は汎用ＰＣにてＷｅｂ画面にて行えるものとする。
・本システムは将来のシステム拡張が容易となるようＩＰｖ６ネットワークでの構築を可能とする。
・画面の変更を容易にすること及び、遠隔地での監視を可能とする為、ｗｅｂ方式を用いて画面を構成するものとする。
・システム構築にあたっては、構成機器が故障した場合でも他の機器に波及しないような危険分散を考慮したシステムとする。
・中央監視システムと各設備ｌｃｏｎｔにおける役割分担は以下に基づくものとする。
（中央監視システム）
　各設備機器に関する日常設備運転管理業務に関わる運用を行う。
（警報監視，他設備間連携動作確認，スケジュール管理，各ｌｃｏｎｔの時刻合せ，等）
（各設備ｌｃｏｎｔ）
　設備毎の監視、詳細な制御設定等の管理を行う。

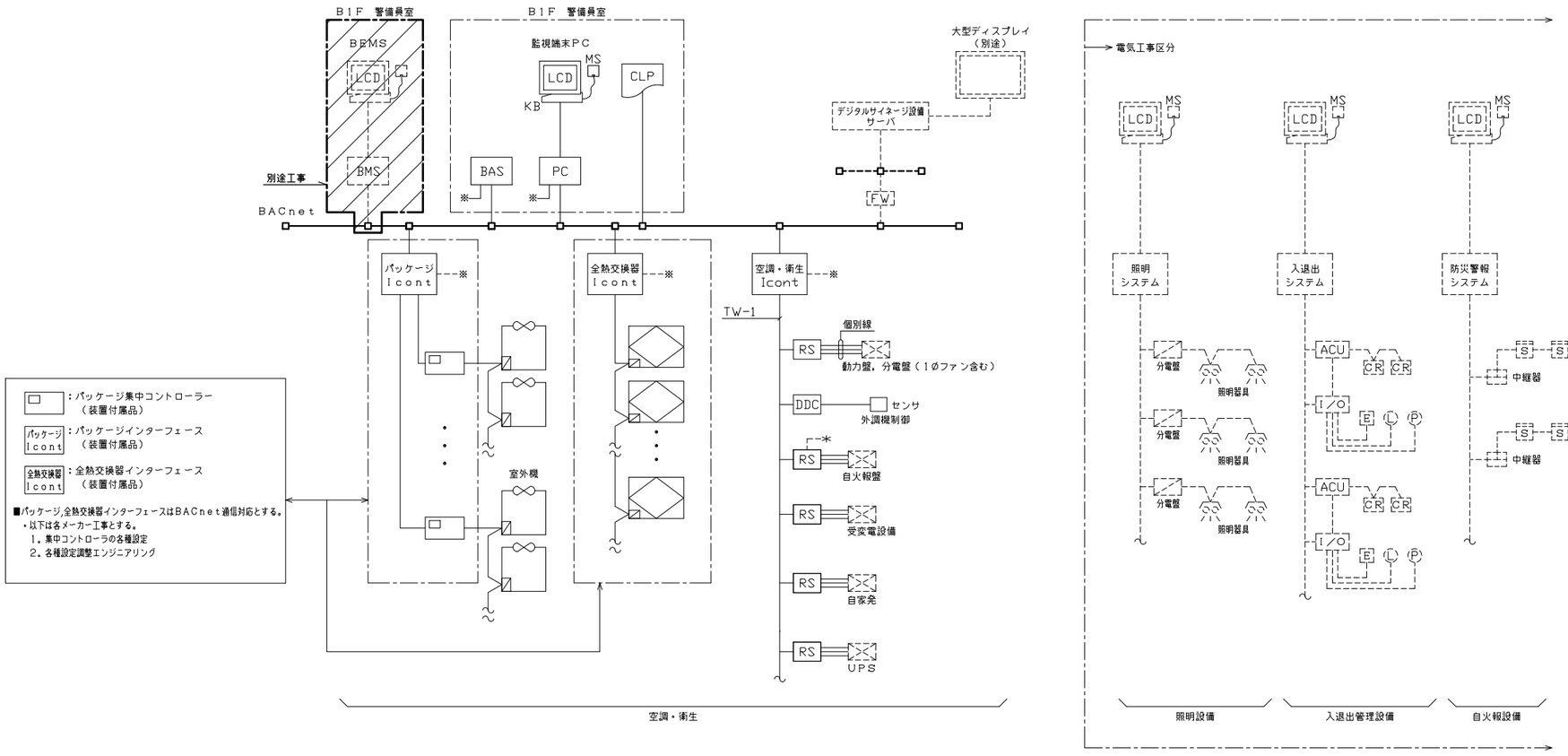
＜システム機能概要＞

1．中央監視システム（ＢＡＳ）：日常の設備機器の監視・制御及び計測・計量値のリアルタイム表示
・各設備（空調、衛生、電気設備等）の監視装置として日常運転管理業務を行う。
・日常運転管理業務ではグラフィック画面及びリスト画面により、監視対象機器の操作・設定・監視を行う。
・建物の運用に合せた設備機器のスケジュール運転を行う。
・監視対象機器の操作・設定変更・警報履歴を保存し、過去データの閲覧を可能とする。
・日常管理業務に必要な年報・月報・日報及び計測・計量値等のトレンドグラフの印字及びデータ出力を行う。
・各設備機器を効率良く運用するための省エネ制御を行う。
・停電時・復電時の監視対象機器の監視や動作復旧、電力使用量の超過を防ぐためのデマンド制御を行う。

２．ＢＥＭＳシステム：建物運用に関るエネルギーデータの蓄積及び加工による消費量把握・分析のサポート
・エネルギー管理支援のために、中央監視システムから収集した蓄積データにより、
　グラフやグラフデータを表示し、エネルギーの使用状況や機器の運転状況を把握する。

別途工事

システム構成図



日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正
	検図 /16.02.12	確認 / . .	特記
	製図 /16.02.05	作成（請負者） / . .	

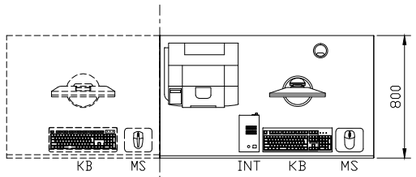
設計	１級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第１４１７号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第　　号 第　　号	

桶川市新庁舎建設工事

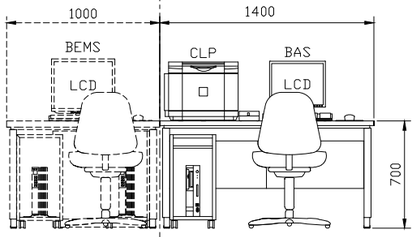
図面名称	自動制御設備 中央監視システム図（１）	枚ノ内 / 図面番号	4414
縮尺	A1:N.S A3:N.S	区分	機械設備図

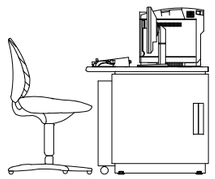
参考姿図

中央監視装置
B1F　警備員室

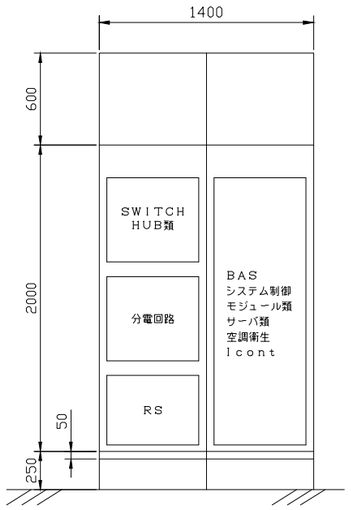


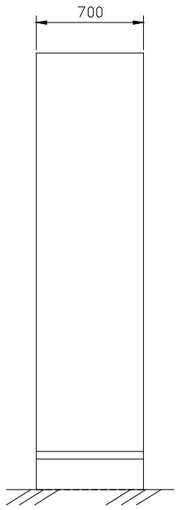
（注記）1．デスクの材質・仕上・色は、現場で協議の上、
設計管理者の指示により決定する。
2．デスク・CLP・LCDはアンカー・バンド等を
用いて強固に固定する。
3．耐震支持固定を行う。



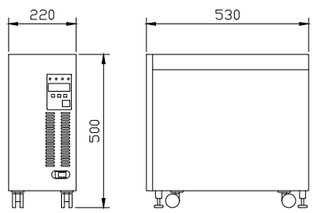


中央監視システム制御盤
B1F　警備員室





UPS
3kVA
停電バックアップ　10分
B1F　警備員室



機器仕様

記号	名称	概要	参考仕様	
BAS	中央監視端末PC	Webブラウザの機能によりシステム管理情報の表示・操作、及び各種プログラムの設定，変更を行う。	CPU	Pentium4　3GHz以上
			メモリ	2ギガバイト以上
			OS	Windows7
			webブラウザ	IE8．0以上
			その他	JAVAvm1．4以上の機能搭載
				SVG　Viewer3．0以上の機能搭載
				Adobe®Reader™　9．0以上搭載
				周辺機器：マウス（MS），キーボード（KB），スピーカー（SP）
LCD	液晶ディスプレイ	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ，データの同時表示を行う。	表示画面	23型
			表示色	65536色
			表示文字	英数文字，カナ，ひらがな，漢字（JIS第1，第2水準）
			解像度	1280×1024ドット（SXGA）
BAS	ビルディング オートメーション システム	システム全体の管理，定周期でのデータ収集，蓄積，加工及び、下記の周辺装置への入出力を統括管理する。 PC（中央監視端末）のWebブラウザソフトウェアにてシステム全体の管理情報（グラフィック画面，ポイント，プログラム等）の表示，設定，操作を行う為の情報の一元管理を行う。	主処理装置	32ビットCPU
			主記憶容量	256メガバイト以上
			最大管理点数	5000オブジェクト
			電源	AC100V±10% 50Hz，50VA
			画面枚数	60枚
空調設備 Icont	空調・衛生設備用 統合コントローラ	RS，DDCと伝送を行い、ポイントデータ，スケジュール制御等を管理する。又、トレンドデータの蓄積を行う。	主記憶装置	32ビットCPU
			記憶容量	64メガバイト以上
			最大管理点数	1000オブジェクト／ユニット
			幹線ライン数	4ライン／ユニット
			電源	AC100V±10%，50Hz，70VA
CLP	設備共用 カラーレーザプリンタ	各種データの印字を行う。 1．日報，月報，年報 2．トレンドデータ 3．各種一覧リスト（バーチャルプリンタ） 4．メンテナンスメッセージ 5．画面	印字方法	半導体レーザ＋乾式1成分電子写真方式
			印字色	フルカラー
			印字用紙	A4
			電源	AC100V±10%，50Hz，1540VA
			温度条件	10～35℃
			接続	IPv4ネットワーク
BACnet		中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはIEIEj／p，BACnet，HTTPなど。	通信方式	Ethernet，TCP／IPプロトコル群，IPV4 またIPV6対応
			通信速度	10Mbps，100Mbps
			ケーブル仕様	100BASE－TX，100BASE－FX
TW－1		中央監視装置と端末伝送装置間のデータ伝送を行う。	通信方式	専用通信
			通信速度	4800bps
RS	端末伝送装置	現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。端末伝送装置と各入出力点数は個別配線する。（停電時の制御データ，計量値のメモリバックアップの為、バッテリー組込みの事（バッテリ容量：48時間以上））	入出力点数	中央管理点入出力一覧表参照
			電源	AC100／200V±10%，50Hz
			通信方式	専用通信
DDC	空調機用コントローラ	空調機廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。 （停電時の制御データ，計量値のメモリバックアップの為、バッテリー組込みの事（バッテリ容量：48時間以上））	入出力点数	中央管理点入出力一覧表参照
			制御内容	自動制御計装図参照
			電源	AC100／200V±10%，50Hz
			通信方式	専用通信
UPS	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力	AC／GC100V　30A
			出力	AC100V　　30A
			バッテリー動作時間	10分
			バッテリー種類	小型シール鉛蓄電池
			給電方式	常時インバータ方式
BEMS （別途工事）	ビルディングエネルギー マネジメントシステム	BASから得られた機器の運転状態や計測・計量値データを収集・蓄積し、エネルギー管理支援を行う。 BASから得られたポイントデータや保全管理情報をデータベース化し、設備管理支援を行う。	CPU	32ビットCPU
			メモリ	1024メガバイト以上
			エネルギー管理最大管理点数	5000点（実装／仮想）
			補助記憶装置	
			磁気ディスク(HDD)	80ギガバイト以上（RAID－1ミラーリング）
			光磁気ディスク(MO)	640メガバイト
			DVDRAMドライブ	12倍速以上
			電源（UPS電源）	AC100V±10%，50Hz，700VA

別途工事

日本設計	検図 /16.02.12 製図 /16.02.05	竣工図 保管 / . . 承認 / . . 確認 / . . 作成（調査者） / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第324724号 松本隆志 印 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第　号 第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 中央監視システム図（2）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内	
図面番号	4415
区分	機械設備図

中央監視システム，ＢＡＳ機能表

１．基本機能

１－１．共通機能

（１）操作方法
　マウス、キーボードにより操作を行う。
（２）ユーザ管理
　ユーザＩＤとパスワード（最大３２）登録し、各機能画面に対して、捜査の許可範囲（操作／表示のみ／表示不可）を設定できる。
　特定ＩＰアドレスの監視用ＰＣは、ログイン時の認証処理を不要とできる。
（３）運用区分設定
　管理点を運用区分として、最大３２区分（設備・系統・場所・建物・等）に振り分け、ユーザＩＤ毎にそれぞれの運用区分に属する管理点の操作、アラーム表示及びブザーの鳴動範囲を指定できる。画面・ブザーの設定ができる。
（４）モジュール状態監視
　システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。
（５）リモートユニット状態監視
　リモートユニットの状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。
（６）保守登録
　定期点検中、保守中の管理点を保守登録とすることにより、監視、制御やスケジュール対象からはずすことができる。その際、保守中インジケータを表示する。
（７）外部移報
　管理点の代表警報を外部接点にて出力する。

１－２．監視

（１）状態監視
　管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。
（２）警報監視
　管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。
　管理点の警報発生時は、最新の警報内容を専用エリアに表示すると共に、発生した警報に応じたインジケータの点滅表示を行う。また、ブザー鳴動、音声によるメッセージ、グラフィック画面強制表示、ガイダンス表示を行う。
（３）発停失敗監視／状態不一致監視
　中央監視より発停指令後、一定時間機器の状態が変化しない場合、また中央監視の指令と機器の状態が不一致となった時は、警報を発する。
（４）計測値上下限監視
　計測値が設定された上下限値を超えた時は、警報を発する。

１－３．表示

（１）画面スクロール機能
　各種一覧画面や、グラフィック画面等で画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ表示することができる。
（２）最新警報表示
　最新の警報内容を画面の専用エリアに表示する。
（３）グラフィック画面表示
　建物内の管理点情報をグラフィック画面に表示する。
　画面のサイズは、任意の大きさに拡大・縮小可能とする。
　機器の状態は、状態変化時、警報発生時、シンボルの色変化、形状切換、活線シンボルにより、表示する。また、警報発生時、指定されたグラフィック画面を強制的に表示する。
（４）グラフィック画面変更
　グラフィック画面の変更を可能とする。
　・部屋の間仕切り、部屋名などの変更
　・画面背景色の変更
　・各種シンボルの変更
（５）管理点一覧表示
　各管理点の状態毎に次の一覧形式で表示する。
　グループ、警報中、運転中、停止中、保守中、トラブル中
　グループ一覧においてはグループ単位での一括発停操作や設定変更を可能とする。
　各一覧表はＰＤＦファイルとして出力でき、印字を可能とする。
（６）管理点検索
　管理点の属性情報（管理点名称，グループＮｏ。管理点種別）を条件として検索し、結果を一覧形式でまとめて表示できる。
　また結果はＰＤＦファイルとして出力ができ、印字を可能とする。
（７）ポイントガイダンス
　各管理点に関しての詳細コメント（警報発生時の処理方法や連絡先）を表示する。
　また警報発生時にはガイダンスを自動表示できる。
（８）警報音声メッセージ
　警報発生時、音声によるメッセージ（８５種類）を行う。
（９）管理点詳細画面表示
　グラフィック画面から直接管理点の詳細画面を表示する。
　詳細画面では、状態、計測値の管理点情報・管理点登録情報・運転時間データなどの情報・過去４８時間分のトレンドバーグラフ・スケジュールを表示する。
（１０）画面履歴表示
　ログイン中に表示した過去２０画面までもどって呼び出しできる。
（１１）ユーザメニュー設定
　頻繁に参照する画面を予約画面として登録し、ユーザメニューから選択して画面を表示する。
　またユーザー毎にユーザーメニューに２３画面登録できる。そのうち３画面はショートカットを登録できる。

１－４．操作

（１）機器個別発停操作・設定値変更
　関連するグラフィック画面またはリスト画面より管理点を選択して機器の発停操作・設定値の変更を行う。複数の機器を同時に起動する場合は、一定の遅れ時間をおいて順次起動する。
　重要機器の発停操作時は、通常の発停操作（操作ー実行）の他に、確認動作を入れた３アクション操作（操作ー確認ー実行）とする。また、確認操作時、メッセージ表示によりオペレータに注意を促す。
（２）積算値プリセット
　積算値・運転時間は手動でプリセットできる。

１－５．印字

（１）画面印字
　表示中の画面イメージを指定したプリンタに印字できる。

２．制御機能

２－１．共通

（１）カレンダ制御
　平日、休日、特別日１、特別日２の設定が２年先までできる。
（２）タイムスケジュール制御
　中央監視からの操作対象機器をタイムプログラムに登録し、自動的にスケジュール発停操作を行う。
　スケジュールは、マスタースケジュールと実行スケジュールを有する。
　マスタースケジュールでｎ種の日付種別に対して起動・停止時刻を設定する。
　カレンダ情報とマスタースケジュールにより、当日を含む７日間の実行スケジュールを作成する。
　実行スケジュール上で起動・停止時刻の変更ができる。
　対象機器に対して起動／停止の出力動作を１日に最大８回まで設定できる。
（３）タイムスケジュール一括設定
　複数のマスタスケジュールを一括で設定できる。
（４）機器連動制御
　管理点の状態変化・警報発生等を条件として、操作対象機器を指定した状態（起動／停止等）に動作させる。
（５）スケジュール設定値制御
　年間を通じて予め設定された指定期間／曜日／時刻毎に室温などの設定値を自動的に変更する。
　また、変更する値が現在値に対し増エネと判断される場合は、自動的に出力を保留することができる。
　・期間：１２期間
　・曜日：７曜日、休日、特別日１、特別日２
　・時刻：２４時刻
（６）数値演算
　積算値や計測値に対し四則演算を行い、演算結果を管理点に出力できる。
（７）論理演算
　複数の管理点の入力状態に対して、論理演算（ＡＮＤ・ＯＲ）判断を行い、結果を管理点に出力できる。
（８）熱量演算
　往水温度、還水温度及び流量により熱量の瞬時値及び積算値を算出し、出力を行う。

２－２．空調

（１）季節切換制御
　指定した日付に自動的に季節切換（季節に合わせた運転モードの切換）を行う。
　モードは送風／冷房／暖房／冷暖の４種類とし、手動による切換もできる。
（２）季節切換一括設定
　複数の季節切換を一括で設定できる。
（３）遠隔設定値スケジュール制御
　年間を通じて予め設定された指定月日毎に設定値を自動的に変更する。
（４）遠隔設定値スケジュール一括設定
　複数の遠隔設定値を一括で設定できる。

２－３．電気

（１）停電制御
　商用電源断検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点滅表示する。また状態不一致の警報を抑制し、一般制御は実行保留とする。但し、火災処理制御と手動操作は実行できる。
（２）自家発起動時順序投入制御
　自家発起動時、登録されている機器の順序投入を行う。
　なお、始動電流を抑制するために、全ての給水ポンプユニット及びエレベータに対し、発電機、ＣＧＳの電圧確立の信号を入力することとする。
　但し、電力抑制運転は機能は各制御盤が有することとする。
（３）復電制御
　商用電源が復帰した時は、自動または手動の復電指令により、復電制御を行う。
　発停点は停電前の状態および停電中に保留された一般制御出力にあわせて起動／停止を行う。
（４）電力デマンド監視
　受電電力量を積算し、３０分毎のデマンド予測を行う。
　目標電力量の超過が予測された時及び、超過した時は、警報を発する。
　警報発生時は、インジケータを点滅表示する。
　取引用デマンドメータとの同期は、外部信号または画面操作により行う。
（５）電力デマンド監視・制御
　受電電力量を積算し、３０分毎のデマンド予測を行う。
　目標電力の超過が予測された時及び、超過した時は、警報を発する。
　取引用デマンドメータとの同期は、外部信号または操作画面により行う。
　デマンド予測が目標電力を超過しないよう負荷の遮断・投入を行う。
　またインバータへのアナログ出力値の指定ができる。
　遮断・投入は、あらかじめ指定されている優先順位（１５レベル）に従う。
（６）電力デマンド履歴表示
　電力デマンド制御の結果を履歴として蓄積し目標値及び、デマンド値を表示する。
　・日データ：過去１３ヶ月分、３０分単位
　・月データ：過去１３ヶ月分、１日単位
　また、履歴データはＣＳＶ形式でのファイル出力を可能とする。

２－４．制御機能－防災

（１）火災処理制御
　火災信号入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点滅表示、バーチャルプリンタ表示により火災発生の通知を行う。
　また、火災信号入力時、空調機等の関連機器を自動的に停止することを可能とする。
　火災時の動作は、他の制御より優先して実行する。
　火災復帰時は、手動操作で火災処理制御を解除する。

３．データ管理機能

３－１．データ管理

（１）運転時間／投入回数監視
　機器の運転時間、運転（投入）回数を積算し、表示すると共に登録点の運転時間・投入回数が設定された値を超えた機器を表示する。
　また、その一覧はＰＤＦファイルとして出力でき、印字を可能とする。
（２）日報・月報・年報表示
　計測値や積算値を指定したフォーマットで表示する。
　（日報：１０枚、月報：１０枚、年報：１０枚）
　必要により最大値・最小値・平均値等の演算値を表示する。
　また、自動及び手動でＰＤＦファイルを生成し、印字を可能とする。
　手動印字の指定範囲は次の通りとする。
　日報：過去１３ヶ月分，月報：過去１０年分，年報：過去１０年分
　また、登録された管理点のデータをＣＳＶ形式でのファイル出力を可能とする。
（３）トレンド表示・印字
　計測値、積算値、機器の運転状態の時系列変化を一定時間蓄積し、トレンドグラフ（折れ線）、バーグラフ（棒グラフ、積層グラフ）にて表示する。トレンド・バーグラフ５０枚
　同一画面上に最大２点のデータを表示する。
　データ蓄積時間は次の通りとする。
　・１分周期データ　：過去４０日分
　・１時間周期データ：過去１３ヶ月分
　・１日周期データ　：過去１０年分
　・１ヶ月周期データ：過去１０年分
（４）バーチャルプリンタ
　警報，状態変化，操作設定，未確認警報を最新のものから年／月／日／時／分／秒順に一覧形式で表示する。表示種別を選択することにより、全体もしくは警報，状態変化，操作設定，未確認警報を抽出、表示できる。
　表示中のデータは、文字列や時刻による検索、コメント入力及びＰＤＦファイルとして出力でき、印字を可能とする。また、ＣＳＶ形式でのファイル出力も可能とする。
（５）操作ログ出力機能
　ユーザが行った各種操作の詳細（日付／時刻／操作者／操作内容／操作結果など）を履歴として記録し、一覧形式で表示する。
　また、ＣＳＶ形式でのファイル出力も可能とする。
（６）集中検針
　管理点の電気・ガス・水道メータの積算値を「毎月」もしくは、「隔月」の指定日に検針し、前回指示日までの使用量を算出する。
　それをもとにメータ種別毎の検針結果、系統毎の検針結果一覧を印刷する。
　使用量は、前回値との比較による異常検出や手動修正ができる。
　検針結果はＰＤＦファイルとして出力でき、印刷を可能とする。
　またＣＳＶ形式でのファイル出力も可能とする。
　・登録点数：最大２００メータ
　なお、検針内容を確認するため、検針レポート出力前に検針結果ファイルの出力を可能とする。
（７）ユーザーデータ加工支援機能
　トレンドデータとして収集したデータをＣＳＶ形式で手動および自動でファイル出力ができる。

中央監視設備　機器連携表

1．BAS←→各Ｉｃｏｎｔ

□：情報受信先
○：情報発信元

機能項目		BAS	空調・衛生Ｉcont	BEMS	機能補足説明
監視機能	警報監視	□↓	○		警報発生時ＩｃｏｎｔからＢＡＳへ通知する。
	状態監視	□↓	○		状態変化発生時又は、ＢＡＳからの要求時Ｉｃｏｎｔから中央へ通知する。
	発停失敗監視	□↓	○		発停失敗時ＩｃｏｎｔからＢＡＳに通知する。
	計測値上下限監視	□↓	○		計測値が設定上下限を超えた時、ＩｃｏｎｔがＢＡＳに通知する。
	システム自己異常監視	□↓	○		サブシステム内の異常をＩｃｏｎｔから通知する。
表示機能	一覧表示	□↓	○		ＢＡＳからの要求によりＩｃｏｎｔは警報や管理点の状態、計測値、積算値の情報を通知する。
操作設定機能	手動個別発停	○	□↓		ＢＡＳよりの発停指令を受けＩｃｏｎｔは発停する。
	遠隔設定値変更	○	□↓		ＢＡＳよりの設定指令を受けＩｃｏｎｔは設定変更する。
	プログラム設定値変更	○	□↓		プログラム登録点や設定項目の変更通知を受けＩｃｏｎｔはファイルを書きかえる。 （ＩＥＩＥ／ＪＰ規定のプログラムのみ）
	メンテナンス中機器登録	○	□↓		Ｉｃｏｎｔはメンテナンス機器の制御、警報判断等を留保する。
制御機能	カレンダー設定	○	□↓		マスターカレンダーはＢＡＳ、ＩｃｏｎｔはＢＡＳから展開されるカレンダー情報を保持する。
	タイムプログラム設定	○	□↓		対象機器情報と、マスタースケジュール時刻情報をＩｃｏｎｔは保持する。
	タイムプログラム制御		□↓ ○		Ｉｃｏｎｔは実行スケジュールを作成し制御実行する。
	停電制御		○		Ｉｃｏｎｔは停電発生時、動力機器の停止に伴う不一致警報抑制、スケジュール制御などの一般制御実行を留保する。 停電信号はＩＥＩＥ／ＪＰを介さず直送にて行う。
	復電制御		○		Ｉｃｏｎｔは復電確認後、自動又はＢＡＳよりの復電操作にて復電動作を実行し、動力機器等を 再起動させる。
	電力デマンド監視				各Ｉｃｏｎｔは電気Ｉｃｏｎｔからの「制御レベル信号」 により負荷の遮断・投入を行う。 （監視はＨＩＭ、登録点の設定は各Ｉｃｏｎｔ）
	遠隔設定値スケジュール制御		○		各種設定と制御実行は空調Ｉｃｏｎｔで行う。
	空調機最適起動制御 （熱源起動含む）		○		各種設定と制御実行は空調Ｉｃｏｎｔで行う。
データ管理機能	運転時間投入（ＯＮ／ＯＦＦ） 回数積算	□↓	○		ＢＡＳの要求によりＩｃｏｎｔはデータを通知する。
	日報・月報・年報表示印字	□↓	○		ＢＡＳの要求によりＩｃｏｎｔは蓄積データを通知する。
	トレンド表示印字	□↓	○		ＢＡＳの要求によりＩｃｏｎｔは蓄積データを通知する。
	状態データ		○	□↓	ＢＥＭＳの要求によりＩｃｏｎｔは蓄積データを通知する。
	計測／計量データ		○	□↓	ＢＥＭＳの要求によりＩｃｏｎｔは蓄積データを通知する。

（特記）
1．受変電設備の停複電制御は各設備現場盤にて制御する。
2．火災停電時の受変電設備，非常用発電機の運転制御は各設備現場盤にて行う。

試運転調整／総合運転調整／性能検証

各サブシステム工事請負者は中央監視システム工事請負者に従い、下記について
実施する責任をもつ。

（１）各サブシステム毎及びサブシステム間の試運転調整
試運転調整にあたり、以下を含んだ計画の作成と実施確認を行う。
・分散端末の持つオブジェクト確認
・システム立ち上げ確認
・システム引出しと復帰確認
・基本通信試験
・サービス相互確認
・ステータス管理機能確認
・アプリケーション機能確認

（２）総合運転調整
総合運転調整（中央監視システム～実設備までのトータルシステムとしての試運転確認）
に際して、以下を含んだサブシステム側の計画の作成と実施確認を行う。
・監視／計測性能確認
・発停／設定操作性能確認
・定時記録／イベント記録性能確認
・全システム制御性能確認
・ステータス管理機能確認
・自律分散性能確認
・データ保存性能確認

（３）各サブシステムにおける実稼動による性能検証
・実稼動時でないと検証できない機能の提示と実稼動時の性能検証

ＲＳ・ＤＤＣ取合回路図

入出力項目	発停，状態・故障		発停，状態・故障		状態	故障	計量（パルス）入力	計量（パルス）入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ入力	アナログ出力
	瞬時接点出力	接点入力	連続接点出力	接点入力	接点入力	接点入力	無電圧単位接点パルス	無電圧単位接点パルス	温度入力	電圧入力	抵抗入力	電流出力
リモートユニット ＲＳ ＤＤＣ	ON OFF 24VAC/DC	DI IN COM DI IN COM	ON/OFF 24VAC/DC	DI IN COM DI IN COM	DI COM IN	DI COM IN	TOT COM IN	TOT				
外部配線												
現場側機器 動力盤 分電盤 機側盤 自動盤 他	CX TX 52X 51X 手元 遠方 OFF TX ON CX 52 52X 52 52X 51 操作回路		CX 52X 51X 手元 遠方 OFF CX ON 52 52X 51 操作回路		52X 状態接点	51X 故障接点	積算 1．入力信号 12VDC，10mA 2．入力信号条件 ON時間30ms以上 OFF時間30ms以上 ON+OFF時間100ms 以上の3つの条件を満たす こと。 30msec 30msec ON OFF 100msec以上	積算（量水器） 1．入力信号 12VDC，10mA 2．入力信号条件 ON時間30ms以上 OFF時間30ms以上 ON+OFF時間100ms 以上の3つの条件を満たす こと。 30msec 30msec ON OFF 100msec以上	A B C Ｐｔ１００Ω 測温体 1．入力信号 Ｐｔ100Ω，ＪＰｔ100Ω 2．回路電圧，電流 ＤＣ１Ｖ，１ｍＡ 3．計測レンジ 0~50℃，-50~100℃ -20~80℃，50~200℃	1．ＡＩＶ1入力信号 1~5VDC 入力インピーダンス500Ω 2．ＡＩＶ2入力信号 0~5VDC 入力インピーダンス5KΩ 3．ＡＩＶ3入力信号 -5~5VDC 入力インピーダンス110KΩ 4．アイソレーションなし	1．入力信号 Ｐｏｔ（抵抗値）入力 0~40，0~135， 0~1K，0~10Ω 2．印加電圧 １ＶＤＣ	4~20mA 1．出力信号 4~20mADC 2．出力電圧 24VDC 3．最大負荷抵抗 600Ω 4．アイソレータ付
備　考	a－a接点 1．状態確認用入力接点は、補助継電器（52X）側を使用のこと 2．遠方用補助継電器（CX，TX）には，スパークキラー（ダイオード等） を取付のこと。		1．状態確認用入力接点は、補助継電器（52X）側を使用のこと 2．遠方用補助継電器（CX）には，スパークキラー（ダイオード 等）を取付のこと。		1．入力信号 無電圧ａ接点連続 2．回路電圧，電流 DC12V，10mA	1．入力信号 無電圧ａ接点連続 2．回路電圧，電流 DC12V，10mA						

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
	製図 /16.02.05		作成（調査者） / . .			意見	第 号 第 号	

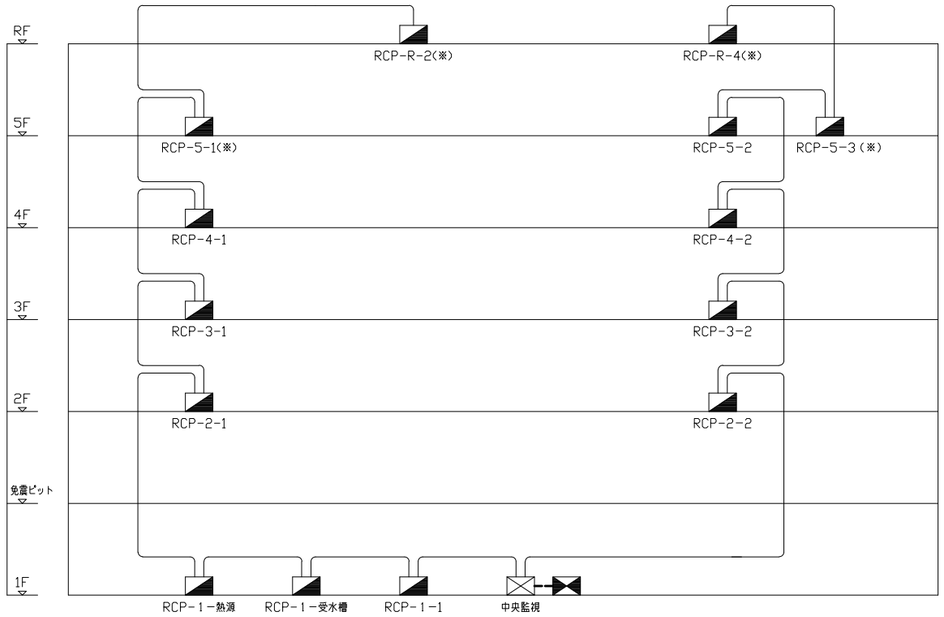
図面名称	自動制御設備 中央監視システム図（４）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内 / 図面番号	4417
区分	機械設備図

幹線系統図

凡例

- ：中央監視装置
- ：システム制御盤
- ：自動制御盤
- ----：EM－100BASE－TX
- ——：NC－bus

（注記）1．屋外に敷設される通信幹線に接続される
自動制御盤（※）には通信幹線に避電器を
設置することとする。



盤リスト

盤　名	形　状	収納系統名	備　考
RCP-1ー熱源	自立	AFU-NET-1F、熱源廻り制御（1） 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-1ー受水槽	自立	RP-CH-1×1、AFU-JUS-1F AFU-SY□-1F、上水受水槽廻り制御 雑用水槽廻り制、加湿給水制御、消火水槽廻り制御	
RCP-1-1	自立	RP-CH-1、RP-CH-2×2、AFU-S□U3-1F 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-2-1	壁掛	自然換気運転×1、RP-CH-3×1、RP-CH-4×1 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-2-2	自立	EHP-2F-MAT、自然換気運転×1 床冷暖房制御 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-3-1	壁掛	自然換気運転×1 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-3-2	自立	自然換気運転×1 EHP-3F-3-DEN2 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-4-1	壁掛	自然換気運転×1 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-4-2	壁掛	自然換気運転×1 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-5-1	壁掛	自然換気運転×1 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-5-2	自立	EHP-5F-5-GJT、自然換気運転×1 AFU-SY□-5F 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-5-3	自立	EHP-5F-6-DEN 中央管理点入出力一覧表参照	
RCP-R-2	自立	□AHU-1、2、　熱源廻り制御（2） 消火補給水槽廻り制御、中央管理点入出力一覧表参照	屋外盤仕様
RCP-R-4	壁掛	自然換気運転判断 中央管理点入出力一覧表参照	屋外盤仕様

（注記）1．盤設置に際し、耐震固定を考慮するものとする。
2．屋外からの雷サージ対策として、屋外盤及び屋外盤と接続される盤には、
通信幹線に避雷器を設置するものとする。
3．屋外盤は亜鉛溶融メッキ塗装仕様とする。

中央管理点入出力一覧表 No.1

設備記号	名称		自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 オンオフ状態	操作 オンオフ	表示 状態	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量		備考
	■熱源設備															
WHP-1	水熱源ヒートポンプユニット	発停	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS		1			1						
	〃	冷暖切換	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS		1									
	〃	送水温度設定	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS	1										
	〃	電力量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS									1		
	〃	1次側往還温度計測	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS						2					
	〃	瞬時流量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1	1		
	〃	2次側往還温度計測	RCP-1-熱源	CAL	RS						2					
	〃	瞬時流量	RCP-1-熱源	CAL	RS								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	CAL	RS								1	1		
	地中熱設備制御盤	電力量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS									1		
WTR-CH-2	薬注装置装置	一括警報	RCP-1-熱源	薬注装置機側盤	RS					1						
PCD-G-1	地中熱源水ポンプ	状態・警報	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS				1	1						
	〃	電力量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS									1		
PCD-W-1	さく井ポンプ	状態・警報	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS				1	1						
	〃	電力量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS									1		
HEX-1	中温冷水(井水直接利用)系統	熱交換器			DDC		1									
PC-4	放射冷暖房パネル二次ポンプ		RCP-1-熱源	P-1-熱源	DDC		1			1						
	〃	送水温度計測	RCP-1-熱源	-----	DDC						1					
	〃	送水温度設定	RCP-1-熱源	-----	DDC	1										
	〃	1次側往還温度計測	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS						2					
	〃	瞬時流量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1	1		
	〃	2次側往還温度計測	RCP-1-熱源	CAL	RS						2					
	〃	瞬時流量	RCP-1-熱源	CAL	RS								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	CAL	RS								1	1		
CR-1	活水処理装置	一括警報	RCP-1-熱源	活水処理機側盤	RS					1						
HEX-2	地中熱源水冷却系統	熱交換器			DDC		1									
	〃	1次側往温度計測	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS						1					
	〃	2次側往還温度計測	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS						2					
	〃	瞬時流量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	地中熱設備制御盤	RS								1	1		
PH-4	放射冷暖房パネルポンプ	発停	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS		1			1						
	〃	電力量	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS									1		
	放射冷暖房パネル	往還温度計測	RCP-1-熱源	-----	RS						2					
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	-----	----								1	1		
PCH-2	冷温水ポンプ	発停	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS		1			1						
	〃	電力量	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS									1		
	外調機一次側	温度計測	RCP-1-熱源	-----	RS						1					
	外調機系統	瞬時・積算熱量	RCP-1-熱源	-----	----								1	1		
HEX-3	放射床冷暖房系統	熱交換器			DDC		1									
	〃	往還水温度計測	RCP-1-熱源	-----	DDC						2					
	〃	送水温度設定	RCP-1-熱源	-----	DDC	1										
PCH-3	床冷暖房二次ポンプ		RCP-1-熱源	P-1-熱源	DDC		1			1						
	一次側	往還温度計測	RCP-1-熱源	-----	DDC						2					
	〃	送水温度設定	RCP-1-熱源	-----	DDC	1										
	冷暖配管切換		RCP-1-熱源	-----	RS				1	1						
	配管切換弁状態・異常		RCP-1-熱源	-----	RS				4	4						
AHP-1	空気熱源ヒートポンプユニット	発停	RCP-R-1	ﾓｼﾞｭｰﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ盤	RS		1			1						
	〃	往還温度計測	RCP-R-1	-----	RS						2					
	〃	ヘッダー間差圧	RCP-R-1	-----	RS								1			
	〃	冷暖運転切換	RCP-R-1	ﾓｼﾞｭｰﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ盤	RS				1	1						
	〃	一括警報	RCP-R-1	ﾓｼﾞｭｰﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ盤	RS					1						
	〃	送水温度設定	RCP-R-1	ﾓｼﾞｭｰﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ盤	RS	1										
	〃	送水温度計測	RCP-R-1	ﾓｼﾞｭｰﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ盤	RS						1					
WTR-CH-1	薬注装置装置	一括警報	RCP-R-1	薬注装置機側盤	RS					1						
	■空調設備															
□AHU-1	2~4F執務室、1Fエントランス系統空調機		RCP-R-1	P-R-2	DDC		3			3						
	〃	給気ファンインバータ出力	RCP-R-1	P-R-2	DDC								3			
	〃	給気ファンインバータ故障	RCP-R-1	P-R-2	DDC					3						
	〃	給気温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1					1					
	〃	給気露点温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1						1				
	〃	外気温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1					1					
	〃	冷暖切換	RCP-R-1	-----	DDC				1	1						
	〃	フィルター目づまり警報	RCP-R-1	-----	DDC					1						
	〃	凍結防止運転中	RCP-R-1	-----	DDC					1						
	〃	静圧計測	RCP-R-1	-----	DDC								1			
	〃	コイル往還温度計測	RCP-R-1	-----	DDC						2					
	〃	弁前後圧計測	RCP-R-1	-----	DDC								1			
	〃	流量計測	RCP-R-1	-----	DDC								1			
	〃	瞬時・積算熱量	RCP-R-1	-----	DDC								1	1		
	〃	室内CO2濃度計測	RCP-R-1	-----	DDC								9			
	〃	室内温湿度計測	RCP-R-1	-----	DDC						3	3				
□AHU-2	2F待合、記帳台スペース系統　空調機		RCP-R-1	P-R-2	DDC		1			1						
	〃	給気ファンインバータ出力	RCP-R-1	P-R-2	DDC								1			
	〃	給気ファンインバータ故障	RCP-R-1	P-R-2	DDC					1						
	〃	給気温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1					1					
	〃	給気露点温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1						1				
	〃	外気温度計測・設定	RCP-R-1	-----	DDC	1					1					
	〃	冷暖切換	RCP-R-1	-----	DDC				1	1						
	〃	フィルター目づまり警報	RCP-R-1	-----	DDC					1						
	〃	凍結防止運転中	RCP-R-1	-----	DDC					1						
	〃	室内温湿度計測	RCP-R-1	-----	DDC						1	1				
EHP-2F-3-MAT	パッケージ空調機	発停	RCP-2-2	PAC機側盤	DDC		1			1						
	〃	給気温度計測	RCP-2-2	PAC機側盤	DDC								1			
	〃	給気温度設定	RCP-2-2	PAC機側盤	DDC	1										
	〃	一括警報	RCP-2-2	PAC機側盤	DDC					1						
	〃	フィルター目づまり警報	RCP-2-2	PAC機側盤	DDC					1						
	床冷暖房	給水温度計測・設定	RCP-2-2	-----	DDC	1					1					
	〃	床面温度計測	RCP-2-2	-----	DDC						1					
	〃	床面露点温度計測	RCP-2-2	-----	DDC								1			
EHP-5F-5-GJ	パッケージ空調機	発停	RCP-5-2	PAC機側盤	RS		1			1						
	〃	給気温度計測	RCP-5-2	PAC機側盤	RS								1			
	〃	給気温度設定	RCP-5-2	PAC機側盤	RS	1										
	〃	一括警報	RCP-5-2	PAC機側盤	RS					1						
	〃	フィルター目づまり警報	RCP-5-2	PAC機側盤	RS					1						
	〃	室内温度計測	RCP-5-2	-----	RS						1					
	自然換気有効／無効	状態	RCP-R-2	-----	DDC				1							
	自然換気有効／無効	指令(2F)	RCP-R-2	RCP-2-1	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(2F)	RCP-R-2	RCP-2-2	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(3F)	RCP-R-2	RCP-3-1	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(3F)	RCP-R-2	RCP-3-2	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(4F)	RCP-R-2	RCP-4-1	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(4F)	RCP-R-2	RCP-4-2	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(5F)	RCP-R-2	RCP-5-1	DDC			1								
	自然換気有効／無効	指令(5F)	RCP-R-2	RCP-5-2	DDC			1								
GHP	パッケージ型空気調和機	発停／状態／警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	GHP Icont	I/F			88	88	88						
EHP	パッケージ型空気調和機	発停／状態／警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	EHP Icont	I/F			101	101	101						
AHEX	全熱交換ユニット	発停／状態／警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	AHEX Icont	I/F			47	47	47						
	全熱交換ユニット	温度計測	ｼｽﾃﾑ制御盤	AHEX Icont	I/F						47					
	1F　宿直室	フロンガス漏洩警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	-----	RS					1						
	2F　用務員室、相談室、等	フロンガス漏洩警報	RCP-2-1	-----	RS					5						
	2F　相談室3，4、等	フロンガス漏洩警報	RCP-2-2	-----	RS					2						
	3F　授乳室、相談室、等	フロンガス漏洩警報	RCP-3-1	-----	RS					3						
	3F　会議室、防災無線室、等	フロンガス漏洩警報	RCP-3-2	-----	RS					4						
	4F　相談室	フロンガス漏洩警報	RCP-4-1	-----	RS					1						
	4F　情報公開コーナー、等	フロンガス漏洩警報	RCP-4-2	-----	RS					2						
	5F　議員控室	フロンガス漏洩警報	RCP-5-1	-----	RS					2						
EHP-5F-6-DEN	電気室系統	パッケージ	RCP-5-3	-----	DDC		2			2						
	〃	漏水警報	RCP-5-3	-----	DDC					2						
	〃	室内温湿度計測	RCP-5-3	-----	DDC						1	1				
	〃	室内温度設定	RCP-5-3	-----	DDC	1										
FS-DEN-5F	〃	給気ファン	RCP-5-3	P-5-1	DDC		1			1						
FE-DEN-5F	〃	排気ファン	RCP-5-3	P-5-1	DDC		1			1						
AFU-DEN-5F	フィルターユニット	目詰まり警報	RCP-5-3	-----	DDC					1						
EHP-3F-3-DEN2	電気室系統	パッケージ	RCP-3-2	-----	DDC		2			2						
	〃	漏水警報	RCP-3-2	-----	DDC					2						
	〃	室内温湿度計測	RCP-3-2	-----	DDC						1	1				
RP-CH-1	1F　EVホール	放射冷暖房パネル	RCP-1-1	-----	RS			1								
	〃	室内温湿度計測	RCP-1-1	-----	RS						1	1				
	〃	送水温度計測	RCP-1-1	-----	RS						1					
	1F　総合案内	放射冷暖房パネル	RCP-1-受水槽	-----	RS			1								
	〃	室内温湿度計測	RCP-1-受水槽	-----	RS						1	1				
	〃	送水温度計測	RCP-1-受水槽	-----	RS						1					
RP-CH-2	1F　市民ギャラリー	放射冷暖房パネル	RCP-1-1	-----	RS		2									
	〃	室内温湿度計測	RCP-1-1	-----	RS						2	2				
	〃	送水温度計測	RCP-1-1	-----	RS						2					
RP-CH-3	2F　情報コーナー（通路側）	放射冷暖房パネル	RCP-2-1	-----	RS			1								

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図	/16.02.16	保管 / . . 承認 / . .
検図	/16.02.12	確認 / . .
製図	/16.02.05	作成(調査者) / . .

訂正 . . . . . .

特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)	竹部友久 印
意見	第　号 第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表（1）
縮尺	A1:N.S A3:N.S

枚ノ内 / 図面番号	4419
区分	機械設備図

中央管理点入出力一覧表 No.2

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 オンオフ状態	操作 オンオフ	表示 状態	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量		備考
	〃 室内温湿度計測	RCP-2-1	-----	RS						1	1				
	〃 送水温度計測	RCP-2-1	-----	RS						1					
RP-CH-4	3F 情報コーナー（窓側） 放射冷暖房パネル	RCP-2-1	-----	RS			1								
	〃 室内温湿度計測	RCP-2-1	-----	RS						1	1				
	〃 送水温度計測	RCP-2-1	-----	RS						1					
	2F 市民活動室床冷暖房 給水温度計測・設定	RCP-2-2	-----	DDC	1					1					
	〃 床面温度計測	RCP-2-2	-----	DDC						1					
	〃 床面露点温度計測	RCP-2-2	-----	DDC								1			
FS-NET-1F	1F 熱源機械室 送風機	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS				1	1						
FE-NET-1F	〃 排風機	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS		1			1						
FS-JUS-1F	1F 受水槽室 送風機	RCP-1-受水槽	P-1-受水槽	RS				1	1						
FE-JUS-1F	〃 排風機	RCP-1-受水槽	P-1-受水槽	RS		1			1						
FS-SYO-1F	1F 消火ポンプ室 送風機	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS				1	1						
FE-SYO-1F	〃 排風機	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS		1			1						
FS-CDR4-1F	1F 廊下4 送風機	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS		1			1						
FS-CDR1-5F	5F 廊下1 送風機	RCP-5-2	P-5-1	RS		1			1						
FS-SYO-5F	5F 書庫 送風機	RCP-5-2	P-5-1	RS				1	1						
FE-SYO-5F	〃 排風機	RCP-5-2	P-5-1	RS		1			1						
FE-KIT-5F	5F 喫煙室 排風機	RCP-5-2	P-5-1	RS		1			1						
FS-EV-RF	RF EVホール 送風機	RCP-R-1	P-R-2	RS				1	1						
FE-EV-RF	RF EVホール 排風機	RCP-R-1	P-R-2	RS		1			1						
FE-GOM-1F	1F ごみ置場 排風機	RCP-1-受水槽	P-1-ｺﾞﾐ	RS		1			1						
FE-KIT-1F	1F 喫煙室 排風機	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS		1			1						
FE-WC-M-1F	1F 男子便所 排風機	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS		1									
FE-WC-W-1F	1F 女子便所 排風機	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS		1									
FE-WC-F-1F	1F だれでもトイレ 排風機	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS		1									
FE-SYO-2F	2F 書庫 排風機	RCP-2-2	L-2-2	RS		1									
FE-WC-M1-2F	2F 男子便所1 排風機	RCP-2-1	L-2-1	RS		1									
FE-WC-W1-2F	2F 女子便所1 排風機	RCP-2-1	L-2-1	RS		1									
FE-WC-F-2F	2F だれでもトイレ 排風機	RCP-2-1	L-2-1	RS		1									
FE-WC-M2-2F	2F 男子便所2 排風機	RCP-2-2	L-2-2	RS		1									
FE-WC-W2-2F	2F 女子便所2 排風機	RCP-2-2	L-2-2	RS		1									
FE-JUN-2F	2F 授乳室 排風機	RCP-2-1	L-2-1	RS		1									
FE-SYO-3F	3F 書庫 排風機	RCP-3-2	L-3-2	RS		1									
FE-WC-3F	3F 便所 排風機	RCP-3-1	L-3-1	RS		1									
FE-WC-M1-3F	3F 男子便所1 排風機	RCP-3-1	L-3-1	RS		1									
FE-WC-W1-3F	3F 女子便所1 排風機	RCP-3-1	L-3-1	RS		1									
FE-WC-F-3F	3F だれでもトイレ 排風機	RCP-3-1	L-3-1	RS		1									
FE-WC-M2-3F	3F 男子便所2 排風機	RCP-3-2	L-3-2	RS		1									
FE-WC-W2-3F	3F 女子便所2 排風機	RCP-3-2	L-3-2	RS		1									
FE-JUN-3F	3F 授乳室 排風機	RCP-3-1	L-3-1	RS		1									
FE-SYO-4F	4F 書庫 排風機	RCP-4-2	L-4-2	RS		1									
FE-WC-M1-4F	4F 男子便所1 排風機	RCP-4-1	L-4-1	RS		1									
FE-WC-W1-4F	4F 女子便所1 排風機	RCP-4-1	L-4-1	RS		1									
FE-WC-F-4F	4F だれでもトイレ 排風機	RCP-4-1	L-4-1	RS		1									
FE-WC-M2-4F	4F 男子便所2 排風機	RCP-4-2	L-4-2	RS		1									
FE-WC-W2-4F	4F 女子便所2 排風機	RCP-4-2	L-4-2	RS		1									
FE-WC-M1-5F	5F 男子便所1 排風機	RCP-5-1	L-5-1	RS		1									
FE-WC-W1-5F	5F 女子便所1 排風機	RCP-5-1	L-5-1	RS		1									
FE-WC-F-5F	5F だれでもトイレ 排風機	RCP-5-1	L-5-1	RS		1									
AFU-NET-1F	フィルター目詰まり警報	RCP-1-熱源	-----	RS					1						
AFU-JUS-1F	フィルター目詰まり警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					1						
AFU-SYO-1F	フィルター目詰まり警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					1						
AFU-SDU3-1F	フィルター目詰まり警報	RCP-1-1	-----	RS					1						
AFU-SYO-5F	フィルター目詰まり警報	RCP-5-2	-----	RS					1						
HUM-1	1F 警備員室、宿直室 加湿器	RCP-1-受水槽	機側盤	RS					1						
	1F 自販機コーナー 加湿器	RCP-1-1	機側盤	RS					1						
	1F 市民ギャラリー 加湿器	RCP-1-1	機側盤	RS					1						
	1F カフェスペース 加湿器	RCP-1-1	機側盤	RS					1						
	2F 用務員室 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	2F 相談室1 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	2F 相談室2 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	2F 相談室3 加湿器	RCP-2-2	機側盤	RS					1						
	2F 相談室4 加湿器	RCP-2-2	機側盤	RS					1						
	2F 情報コーナー 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					2						
	2F コミュニティFM局スペース 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	2F 男子更衣室 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	2F 女子更衣室 加湿器	RCP-2-1	機側盤	RS					1						
	3F 相談室1 加湿器	RCP-3-1	機側盤	RS					1						
	3F 相談室2 加湿器	RCP-3-1	機側盤	RS					1						
	3F 相談室3 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					1						
	3F 消費生活センター 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					1						
	3F 災害対策本部 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					2						
	3F 会議室1 加湿器	RCP-3-1	機側盤	RS					1						
	3F 会議室2 加湿器	RCP-3-1	機側盤	RS					1						
	3F 会議室3 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					2						
	3F 会議室4 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					2						
	3F 会議室5 加湿器	RCP-3-2	機側盤	RS					1						

設備記号	名称	自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 オンオフ状態	操作 オンオフ	表示 状態	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量		備考
	4F 相談室1 加湿器	RCP-4-1	機側盤	RS					1						
	4F 相談室2 加湿器	RCP-4-2	機側盤	RS					1						
	4F 情報公開コーナー 加湿器	RCP-4-2	機側盤	RS					1						
	4F 会議室 加湿器	RCP-4-1	機側盤	RS					2						
	4F 会議室兼職員食事室 加湿器	RCP-4-2	機側盤	RS					5						
	4F 男子更衣室 加湿器	RCP-4-1	機側盤	RS					1						
	4F 女子更衣室 加湿器	RCP-4-1	機側盤	RS					1						
	5F 議員控室1 加湿器	RCP-5-1	機側盤	RS					1						
	5F 議員控室2 加湿器	RCP-5-1	機側盤	RS					1						
	5F 議員控室3 加湿器	RCP-5-1	機側盤	RS					2						
	5F 議員控室4 加湿器	RCP-5-1	機側盤	RS					2						
	5F 執行部控室 加湿器	RCP-5-1	機側盤	RS					1						
	5F 男子休憩室 加湿器	RCP-5-2	機側盤	RS					1						
	5F 女子休憩室 加湿器	RCP-5-2	機側盤	RS					1						
	5F 眺望スペース 加湿器	RCP-5-2	機側盤	RS					1						
	外気温湿度計測	RCP-R-2	-----	RS						1	1				
	外気○○2濃度計測	RCP-R-2	-----	RS								1			
	日射量	RCP-R-2	-----	RS								1			
	風向	RCP-R-2	-----	RS								1			
	風速	RCP-R-2	-----	RS								1			
	降雨 積算降雨量	RCP-R-2	-----	RS									1		
	降雨 積算強度	RCP-R-2	-----	RS								1			
	降雨 降雨中	RCP-R-2	-----	RS				1							
	■衛生設備														
TW-1	受水槽 上下限警報	RCP-1-受水槽	水位切替制御装置	RS					4						
	〃 遮断弁警報	RCP-1-受水槽	遮断弁制御盤	RS					2						
PU-1	加圧給水ポンプユニット 状態警報	RCP-1-受水槽	機側盤	RS				1	1						
	〃 使用量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	雨水流出抑制槽 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
PDR-1	〃 排水ポンプ	RCP-1-1	PDR-1制御盤	RS		2			2						
	〃 ポンプ起動許可／禁止	RCP-1-1	-----	RS		1									
	雨水利用層 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
	〃 ナイフゲート開閉状態	RCP-1-受水槽	-----	RS				3							
	〃 ナイフゲートごみ噛み警報	RCP-1-受水槽	-----	RS				3							
PR-1	〃 移送ポンプ	RCP-1-受水槽	PR-1制御盤	RS				2	2						
	〃 雨水利用層 雨水処理水量	RCP-1-受水槽	-----	RS								1			
	〃 使用量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
WR-1	ろ過装置 一括警報	RCP-1-受水槽	機側盤	RS					1						
CH-1	薬注装置 一括警報	RCP-1-受水槽	機側盤	RS					1						
	井水貯留槽 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
PDW-3	〃 排水ポンプ	RCP-1-受水槽	PDW-3制御盤	RS		2			2						
	〃 使用量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	〃 排水量切替設定	RCP-1-受水槽	----	RS		1									
PU-4	〃 移送ポンプ	RCP-1-受水槽	PU-4制御盤	RS		2			2						
	〃 使用量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	雑用水層 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
	〃 補給水量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
PU-2	〃 加圧給水ポンプユニット	RCP-1-受水槽	機側盤	RS				1	1						
	〃 使用量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	加湿給水タンク 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
PD-3	加圧給水ポンプユニット 一括警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					1						
	〃 補給水量	RCP-1-受水槽	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	排水 満水警報	RCP-1-熱源	PDW-1制御盤	RS					1						
PDW-1	排水ポンプ 状態警報	RCP-1-熱源	PDW-1制御盤	RS				2	2						
	排水 満水警報	RCP-1-受水槽	PDW-2制御盤	RS					1						
PDW-2	排水ポンプ 状態警報	RCP-1-受水槽	PDW-2制御盤	RS				2	2						
	排水 満水警報	RCP-1-1	PDU-1制御盤	RS					1						
PDU-1	排水ポンプ 状態警報	RCP-1-1	PDU-1制御盤	RS				2	2						
	排水 満水警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	PDU-2制御盤	RS					1						
PDU-2	排水ポンプ 状態警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	PDU-2制御盤	RS				2	2						
	排水 満水警報	RCP-1-熱源	PDU-3制御盤	RS					1						
PDU-3	排水ポンプ 状態警報	RCP-1-熱源	PDU-3制御盤	RS				2	2						
	排水 満水警報	RCP-1-熱源	PDU-4制御盤	RS					1						
PDU-4	排水ポンプ 状態警報	RCP-1-熱源	PDU-4制御盤	RS				2	2						
	消火水槽 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
FPU-1	消火ポンプユニット	RCP-1-受水槽	機側盤	RS				1	1						
	消火補給水槽 上下限警報	RCP-1-受水槽	-----	RS					2						
	ガスメータ 使用量	RCP-R-2	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	受水総量 量水器	ｼｽﾃﾑ制御盤	ﾒｰﾀ本体	RS									1		
	厨房系統 量水器	RCP-1-1	ﾒｰﾀ本体	RS									1		

NIHON SEKKEI 日本設計

	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .
検図	/16.02.12	確認 / . .
製図	/16.02.05	作成（製図者） / . .

訂正 . . . . . 特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第 号 第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表（2）
縮尺	A1:N.S A3:N.S
枚ノ内 / 図面番号	4420
区分	機械設備図

中央管理点入出力一覧表 No.3

設備記号	名称		自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 オンオフ状態	操作 オンオフ	表示 状態	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量		備考
	■電気設備															
	電力引き込み（ＰＡＳ）	警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	機器本体	RS					1						
	高圧受電盤															
	〃	地絡方向継電器（SOG）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	交流不足電圧継電器（27）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	過電流継電器（OCR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	電圧	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	〃	電流	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	〃	電力計	RCP-5-3	中継端子盤	RS									1		
	〃	電力	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	〃	力率	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	高圧き電盤															
	〃	過電流継電器（OCR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	電流	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	高圧き電盤															
	〃	過電流継電器（OCR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	電流	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	〃	電力	RCP-5-3	中継端子盤	RS								1			
	〃	方向地絡継電器（DGR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	高圧き電盤															
	〃	過電流継電器（OCR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					2						
	〃	電流	RCP-5-3	中継端子盤	RS								2			
	〃	電力	RCP-5-3	中継端子盤	RS								2			
	高圧コンデンサ盤															
	〃	高圧真空遮断器（VMC）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	リアクトル異常（SR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	コンデンサ異常（C）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	低圧電灯盤Ｎｏ。１～３															
	〃	高圧気中負荷開閉器（LBS）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	温度継電器（26T）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	低圧地絡継電器（EL）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	熱動継電器（THR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	需要電流計	RCP-5-3	中継端子盤	RS								3			
	〃	電圧	RCP-5-3	中継端子盤	RS								3			
	〃	電力量計	RCP-5-3	中継端子盤	RS									3		
	〃	一括警報	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	低圧動力盤Ｎｏ。１～３															
	〃	高圧気中負荷開閉器（LBS）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	温度継電器（26T）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	低圧地絡継電器（EL）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	熱動継電器（THR）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	〃	需要電流計	RCP-5-3	中継端子盤	RS								3			
	〃	電圧	RCP-5-3	中継端子盤	RS								3			
	〃	電力量計	RCP-5-3	中継端子盤	RS									3		
	〃	一括警報	RCP-5-3	中継端子盤	RS					3						
	非常保安電灯盤															
	〃	温度継電器（26T）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	低圧地絡継電器（EL）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					2						
	〃	最大需要電流計	RCP-5-3	中継端子盤	RS								2			
	〃	電圧	RCP-5-3	中継端子盤	RS								2			
	〃	電力量計	RCP-5-3	中継端子盤	RS									2		
	〃	一括警報	RCP-5-3	中継端子盤	RS					2						
	非常保安動力盤															
	〃	一括警報	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	ディーゼル発電機															
	〃	交流不足電圧継電器（27）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
	〃	電圧継電器（84）	RCP-5-3	中継端子盤	RS					1						
P-1-1	Ｐ－１－１動力盤	トリップ警報	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS					2						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-受水槽	P-1-1	RS					2						
P-1-2	Ｐ－１－２動力盤	トリップ警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	P-1-2	RS					2						
	〃	ＳＰＤ故障	ｼｽﾃﾑ制御盤	P-1-2	RS					2						
P-1-3	Ｐ－１－３動力盤	トリップ警報	RCP-1-1	P-1-3	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-1	P-1-3	RS					1						
P-1-ｺﾞﾐ	Ｐ－１－ゴミ動力盤	トリップ警報	RCP-1-受水槽	P-1-ｺﾞﾐ	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-受水槽	P-1-ｺﾞﾐ	RS					1						
P-2-1	Ｐ－２－１動力盤	トリップ警報	RCP-2-2	P-2-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-2	P-2-1	RS					1						
P-1-熱源	Ｐ－１－熱源動力盤	トリップ警報	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS					2						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-熱源	P-1-熱源	RS					2						
P-1-受水槽	Ｐ－１－受水槽動力盤	トリップ警報	RCP-1-受水槽	P-1-受水槽	RS					3						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-受水槽	P-1-受水槽	RS					3						
P-3-1	Ｐ－３－１動力盤	トリップ警報	RCP-3-2	P-3-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-3-2	P-3-1	RS					1						
P-5-1	Ｐ－５－１動力盤	トリップ警報	RCP-5-2	P-5-1	RS					2						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-5-2	P-5-1	RS					2						
P-R-1	Ｐ－Ｒ－１動力盤	トリップ警報	RCP-R-1	P-R-1	RS					3						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-R-1	P-R-1	RS					3						
	〃	電力量	RCP-R-1	P-R-1	RS									4		

設備記号	名称		自動制御盤	信号取合先	リモート種別	操作 設定	操作 オンオフ状態	操作 オンオフ	表示 状態	表示 警報	計測 温度	計測 湿度	計測 その他	計量		備考
P-R-2	Ｐ－Ｒ－２動力盤	トリップ警報	RCP-R-1	P-R-2	RS					2						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-R-1	P-R-2	RS					2						
P-R-3	Ｐ－Ｒ－３動力盤	トリップ警報	RCP-R-1	P-R-3	RS					5						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-R-1	P-R-3	RS					6						
	〃	電力量	RCP-R-1	P-R-3	RS									2		
L-1-1	Ｌ－１－１分電盤	トリップ警報	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS					3						
	〃	電力量	RCP-1-受水槽	L-1-1	RS									8		
L-1-2	Ｌ－１－２分電盤	トリップ警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-2	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-2	RS					2						
	〃	電力量	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-2	RS									5		
L-1-3	Ｌ－１－３分電盤	トリップ警報	RCP-1-1	L-1-3	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-1	L-1-3	RS					2						
	〃	電力量	RCP-1-1	L-1-3	RS									13		
L-1-1警備	Ｌ－１－１警備分電盤	トリップ警報	RCP-1-受水槽	L-1-1警備	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-受水槽	L-1-1警備	RS					1						
	〃	電力量	RCP-1-受水槽	L-1-1警備	RS									3		
L-1-1厨房	Ｌ－１－１厨房分電盤	トリップ警報	RCP-1-1	L-1-1厨房	RS					1						
	〃	電力量	RCP-1-1	L-1-1厨房	RS									2		
L-2-1	Ｌ－２－１分電盤	トリップ警報	RCP-2-1	L-2-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-1	L-2-1	RS					1						
	〃	電力量	RCP-2-1	L-2-1	RS									6		
L-2-2	Ｌ－２－２分電盤	トリップ警報	RCP-2-2	L-2-2	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-2	L-2-2	RS					1						
	〃	電力量	RCP-2-2	L-2-2	RS									4		
L-2-3	Ｌ－２－３分電盤	トリップ警報	RCP-2-1	L-2-3	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-1	L-2-3	RS					1						
	〃	電力量	RCP-2-1	L-2-3	RS									3		
L-3-1	Ｌ－３－１分電盤	トリップ警報	RCP-3-1	L-3-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-3-1	L-3-1	RS					2						
	〃	電力量	RCP-3-1	L-3-1	RS									3		
L-3-2	Ｌ－３－２分電盤	トリップ警報	RCP-3-2	L-3-2	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-3-2	L-3-2	RS					2						
	〃	電力量	RCP-3-2	L-3-2	RS									6		
L-4-1	Ｌ－４－１分電盤	トリップ警報	RCP-4-1	L-4-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-4-1	L-4-1	RS					1						
	〃	電力量	RCP-4-1	L-4-1	RS									4		
L-4-2	Ｌ－４－２分電盤	トリップ警報	RCP-4-2	L-4-2	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-4-2	L-4-2	RS					1						
	〃	電力量	RCP-4-2	L-4-2	RS									4		
L-5-1	Ｌ－５－１分電盤	トリップ警報	RCP-5-1	L-5-1	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-5-1	L-5-1	RS					1						
	〃	電力量	RCP-5-1	L-5-1	RS									4		
L-5-2	Ｌ－５－２分電盤	トリップ警報	RCP-5-2	L-5-2	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-5-2	L-5-2	RS					1						
	〃	電力量	RCP-5-2	L-5-2	RS									6		
L-1-災害	Ｌ－１－災害分電盤	トリップ警報	RCP-1-熱源	L-1-災害	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-1-熱源	L-1-災害	RS					1						
	〃	電力量	RCP-1-熱源	L-1-災害	RS									1		
L-1-ｲﾍﾞﾝﾄ	Ｌ－１－イベント分電盤	トリップ警報	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-ｲﾍﾞﾝﾄ	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-ｲﾍﾞﾝﾄ	RS					1						
	〃	電力量	ｼｽﾃﾑ制御盤	L-1-ｲﾍﾞﾝﾄ	RS									1		
L-2-交換室	Ｌ－２－交換室分電盤	トリップ警報	RCP-2-1	L-2-交換室	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-1	L-2-交換室	RS					1						
	〃	電力量	RCP-2-1	L-2-交換室	RS									1		
L-2-FM	Ｌ－２－ＦＭ分電盤	トリップ警報	RCP-2-1	L-2-FM	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-2-1	L-2-FM	RS					2						
	〃	電力量	RCP-2-1	L-2-FM	RS									3		
L-3-電算	Ｌ－３－電算分電盤	トリップ警報	RCP-3-2	L-3-電算	RS					1						
	〃	ＳＰＤ故障	RCP-3-2	L-3-電算	RS					1						
	〃	電力量	RCP-3-2	L-3-電算	RS									1		
	ＷＨＥ－３	手元開閉器	RCP-1-1	手元開閉器	RS									1		
	ＷＨＥ－３　男子更衣室	手元開閉器	RCP-2-1	手元開閉器	RS									1		
	ＷＨＥ－３　女子更衣室	手元開閉器	RCP-2-1	手元開閉器	RS									1		
	ＥＶ１制御盤		RCP-1-受水槽	EV1制御盤	RS									1		
	電気自動車充電器盤		ｼｽﾃﾑ制御盤	電気自動車充電器盤	RS									1		
	ＥＶ２制御盤		RCP-1-受水槽	ＥＶ２制御盤	RS									1		
	電気自動車充電器盤		ｼｽﾃﾑ制御盤	電気自動車充電器盤	RS									1		
	非常用発電器	一括警報	RCP-R-2	発電器機側盤	RS					1						
	太陽光発電器	日射強度	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS					1						
	〃	気温	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS								1			
	〃	インバータ出力電圧	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS							1				
	〃	インバータ出力電流	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS								1			
	〃	インバータ出力電力	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS									1		
	〃	太陽電池電圧	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS							1				
	〃	太陽電池電流	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS								1			
	〃	太陽電池電力	ｼｽﾃﾑ制御盤	太陽光ﾃﾞｰﾀ収集装置	RS									1		

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図 /16.02.16 / 検図 /16.02.12 / 製図 /16.02.05 / 保管 / . . / 承認 / . . / 確認 / . . / 作成（請負者） / . .

訂正 . . . . . .

特記

設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印

法適合確認 設備設計１級建築士証交付番号第１４１７号 竹部友久 印
本欄に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した
備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）

意見 第 号 / 第 号

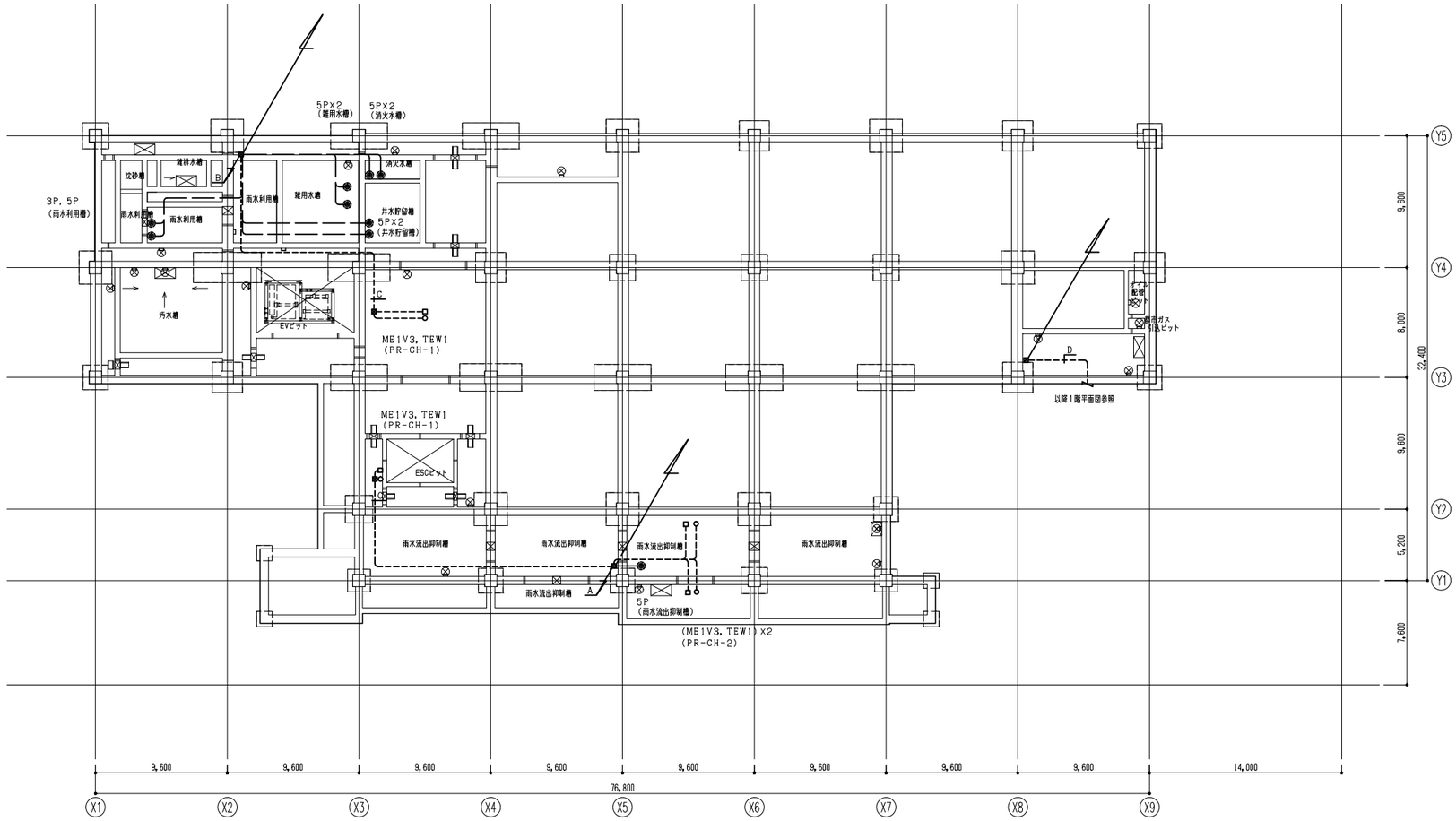
桶川市新庁舎建設工事

図面名称 自動制御設備 中央管理点入出力一覧表（３）

縮尺 A1:N.S A3:N.S

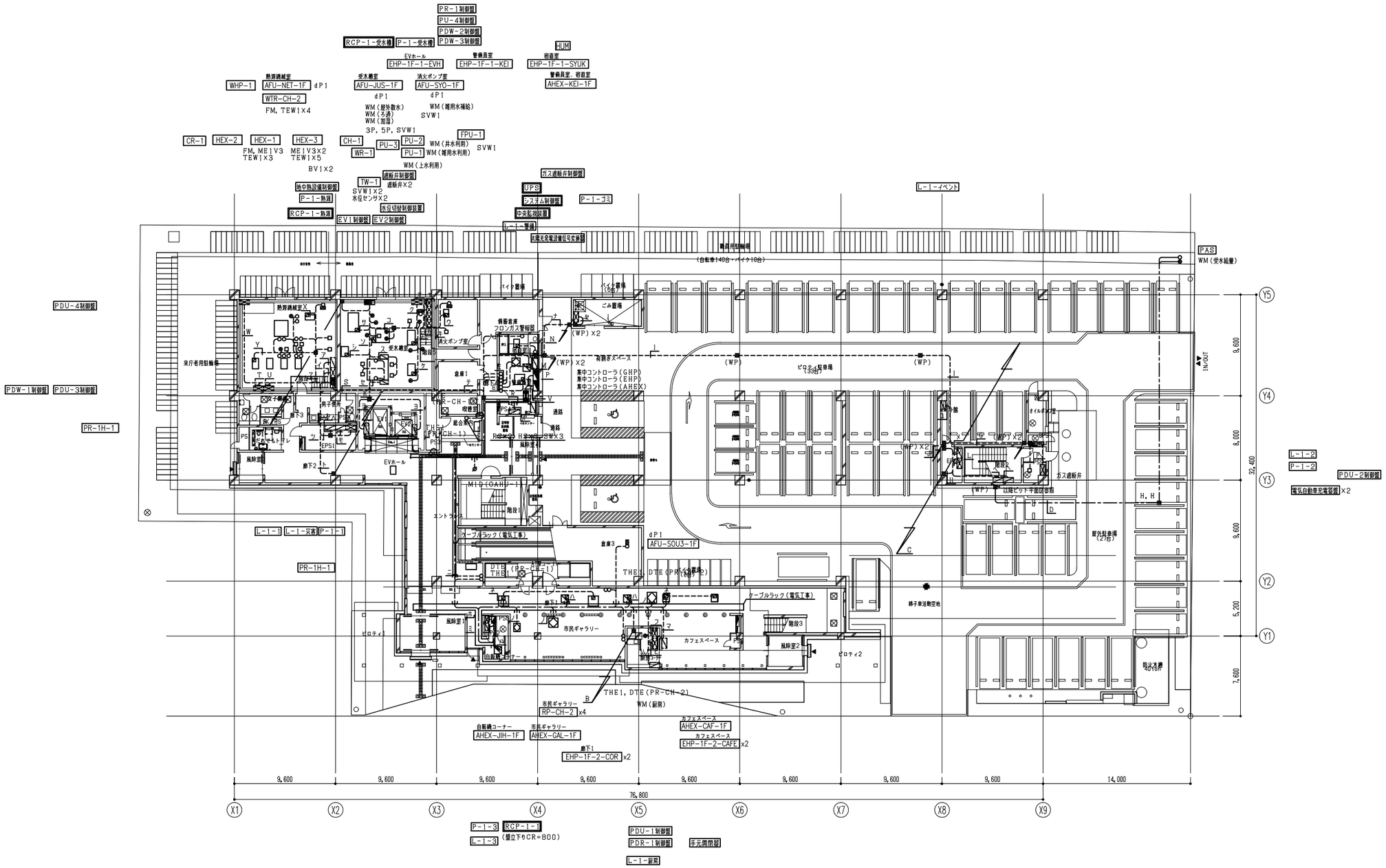
枚ノ内 / 図面番号 4421

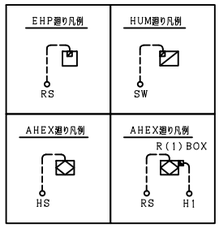
区分 機械設備図



16.02.29

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 自動制御設備 ピット平面図	枚ノ内 図面番号 4422
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）			
	製図 /16.02.05	作成（請負者） / . .			意見	第 号 第 号		縮尺 A1:1/200 A3:1/400	区分 機械設備図





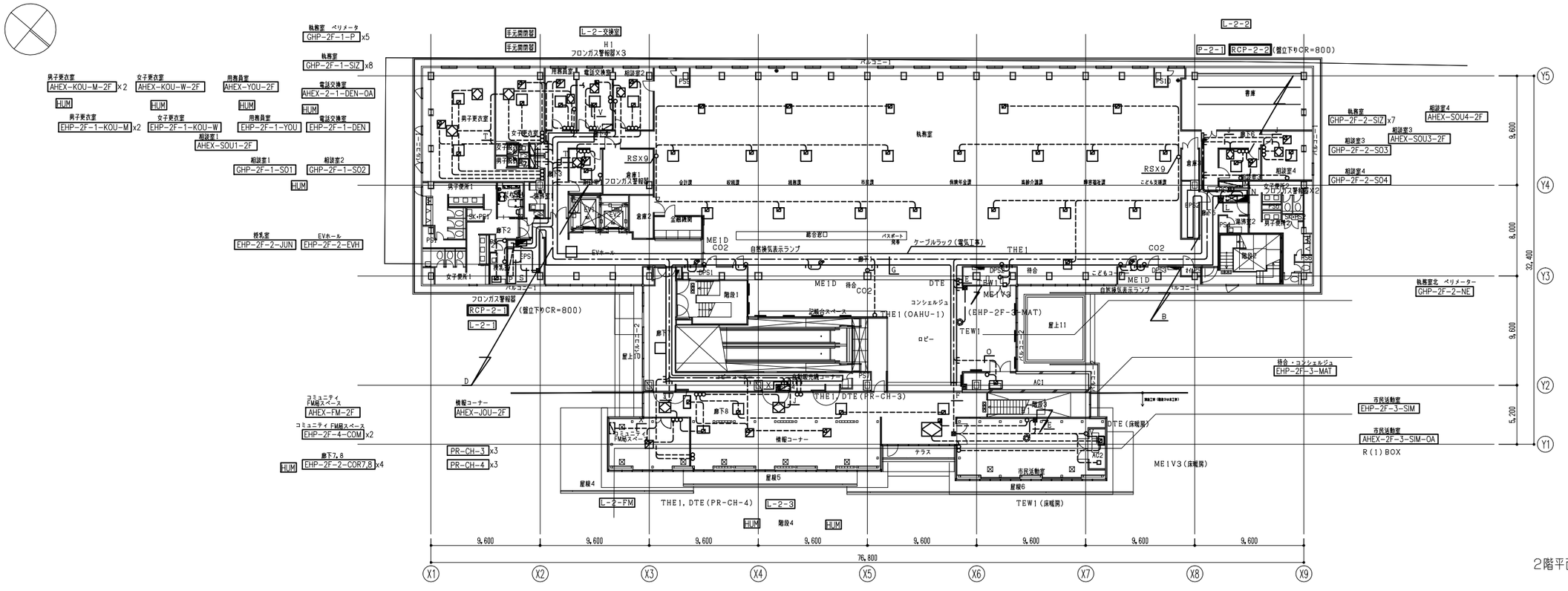
16.02.29

日本設計	作図	保管 / . . 承認 / . .	訂正
	検図	/16.02.12 確認 / . .	特記
	製図	/16.02.05 作成(構造者) / . .	

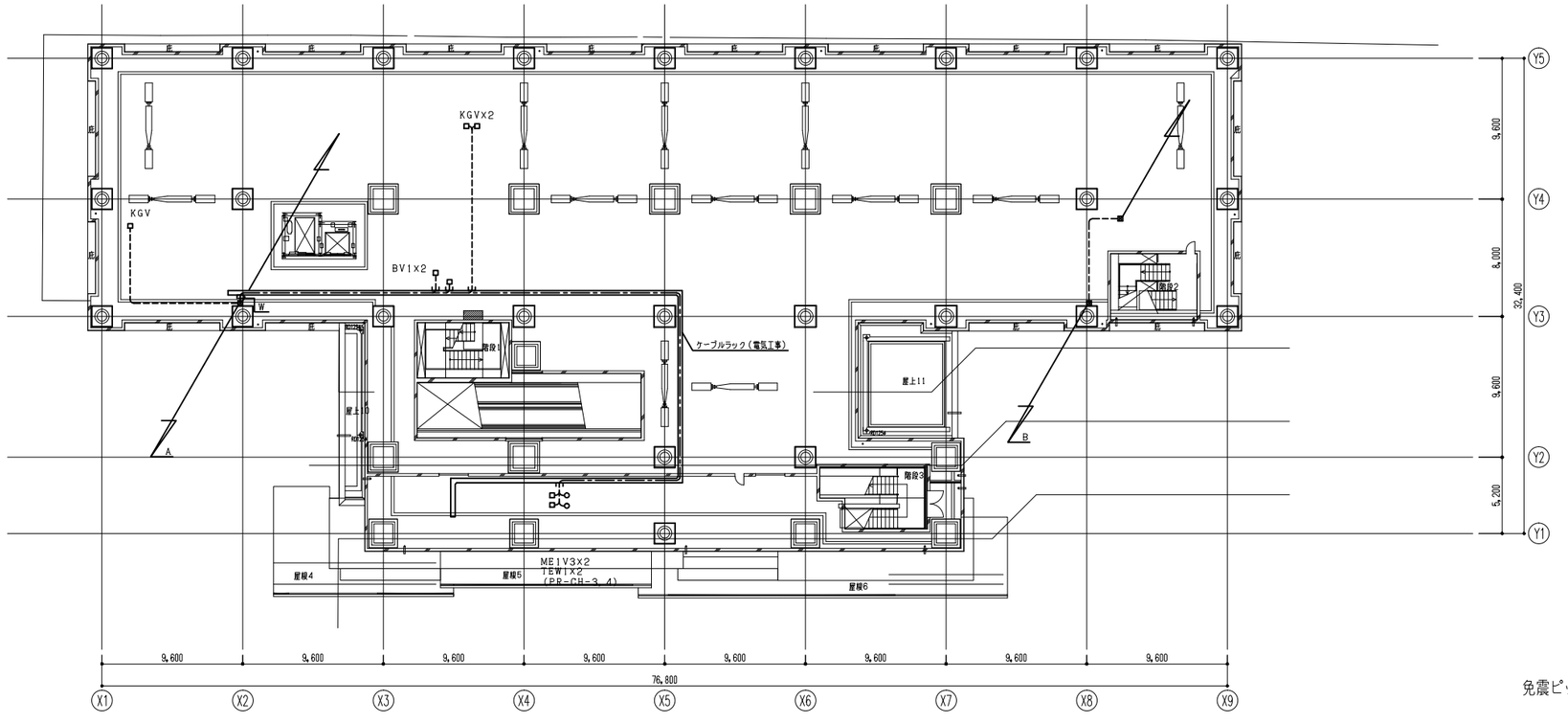
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

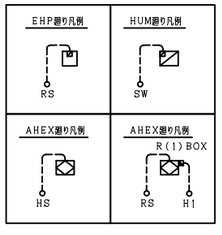
図面名称	自動制御設備 1階平面図
縮尺	A1:1/200 A3:1/400
枚ノ内	図面番号 4423
区分	機械設備図



2階平面図



免震ピット平面図

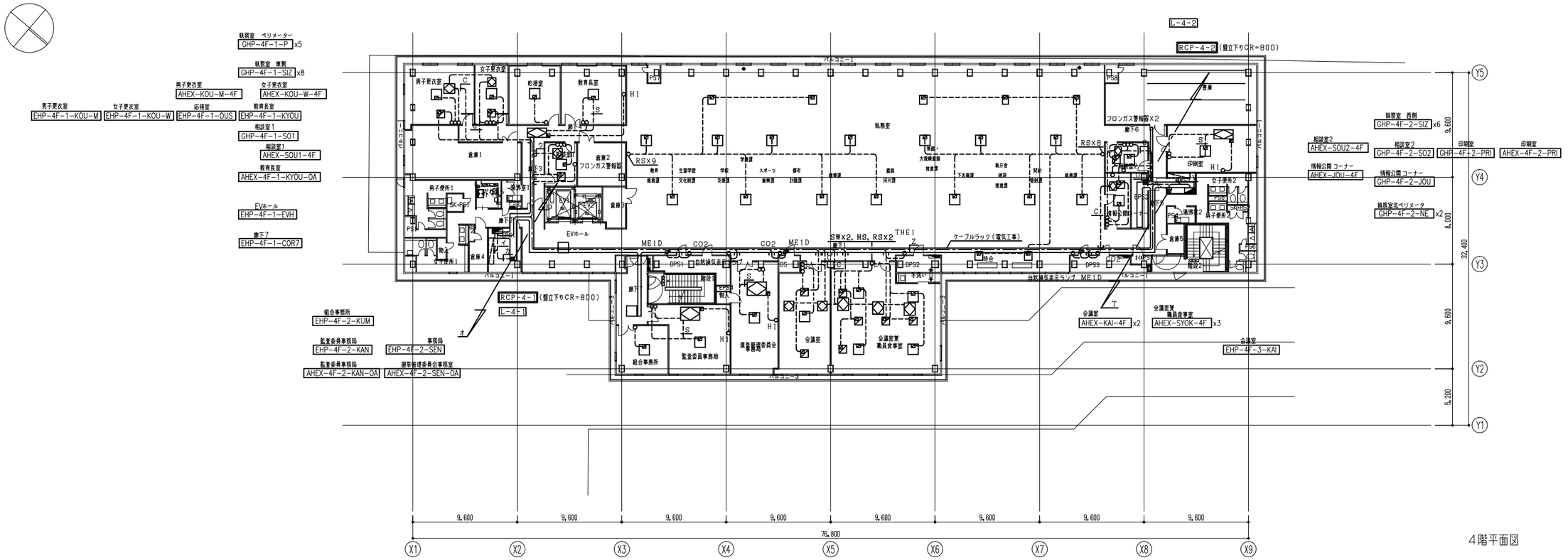


16.02.29

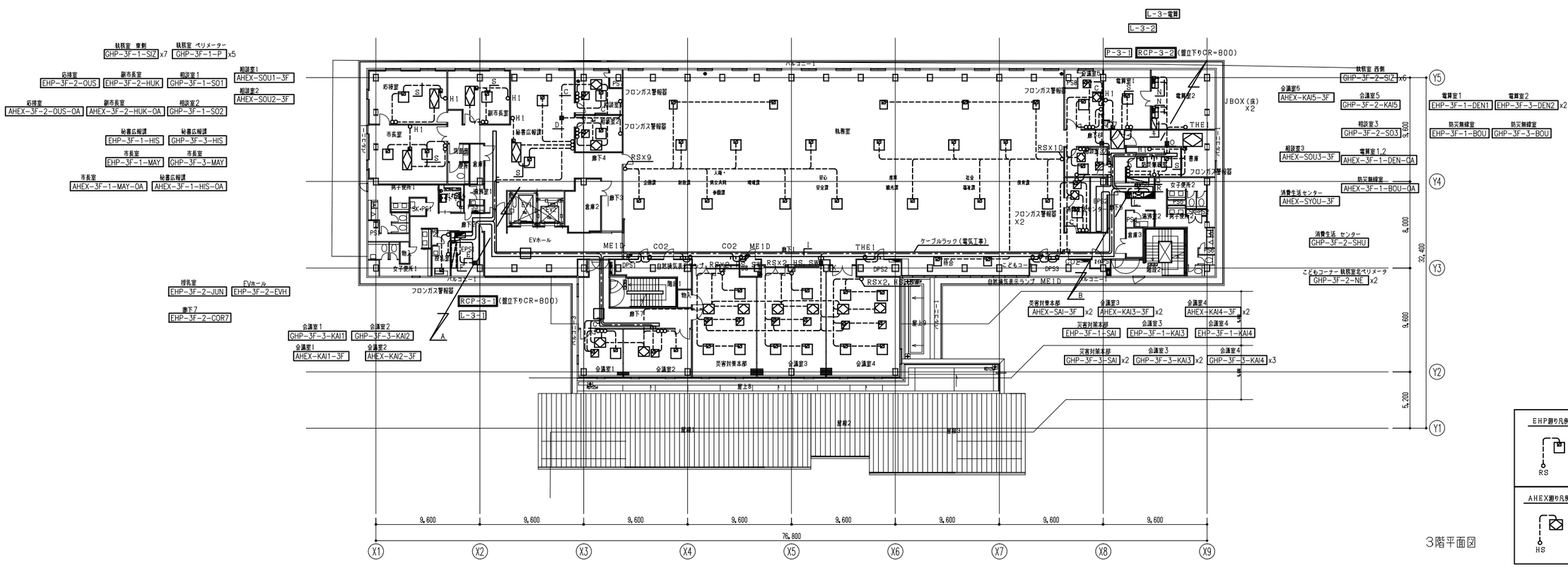
日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成(調査者) / . .				本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)
						意見	第 号
							第 号

桶川市新庁舎建設工事

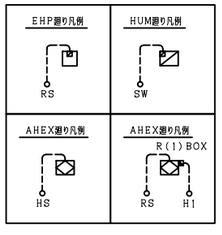
図面名称	自動制御設備 免震ピット、2階平面図	枚ノ内	図面番号 4424
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分	機械設備図



4階平面図

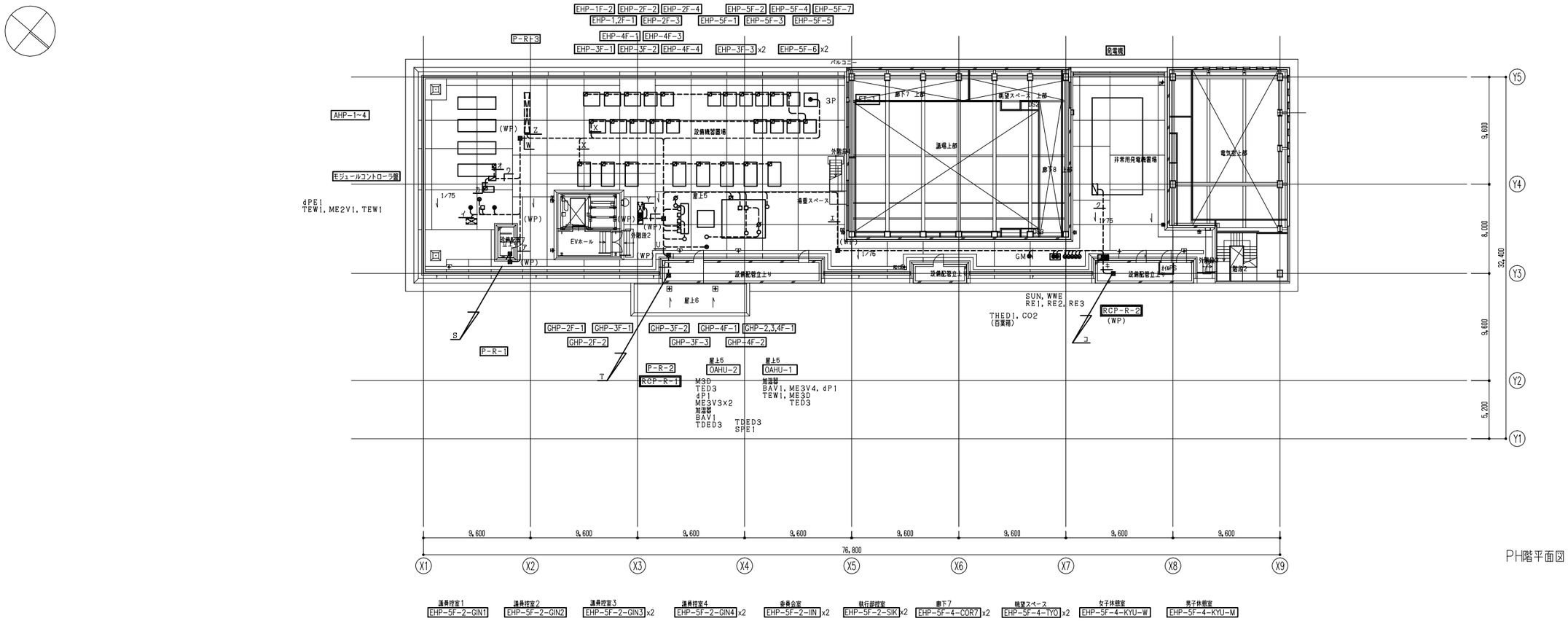


3階平面図

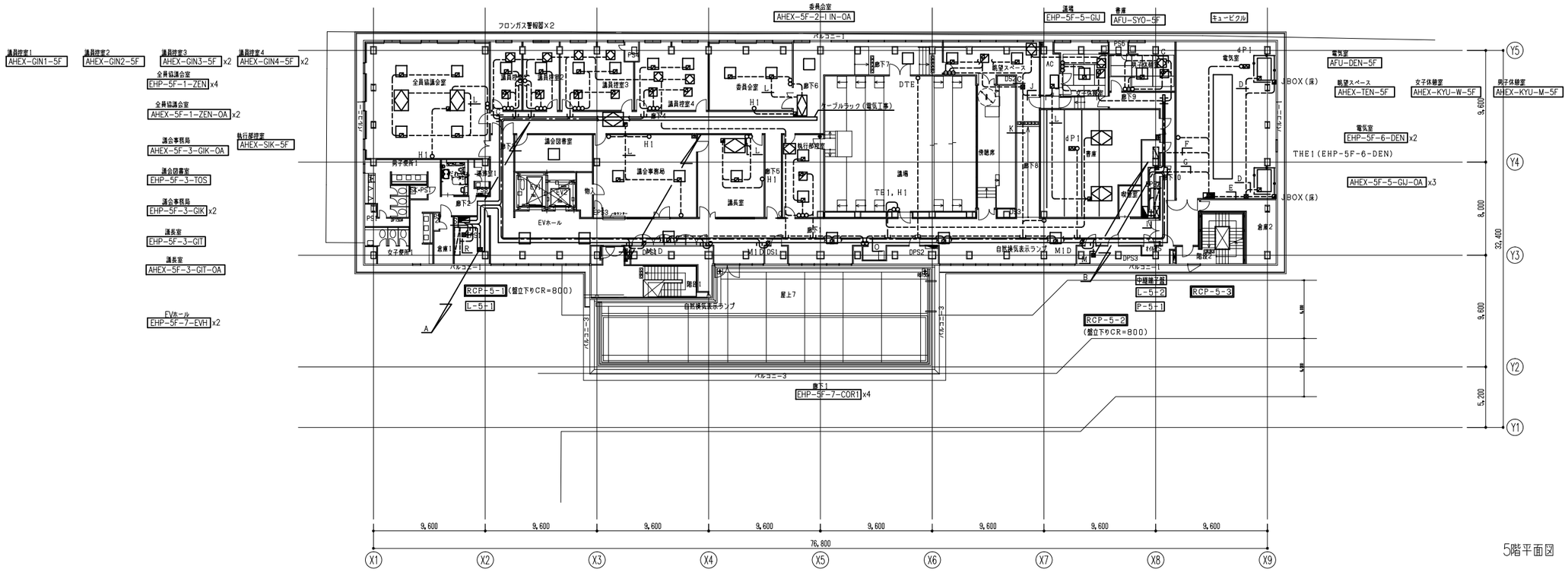


16.02.29

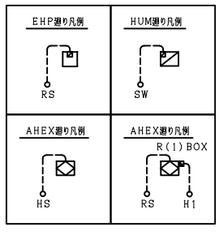
NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16 検図 /16.02.12 製図 /16.02.05	竣工図 保管 / . . 承認 / . . 確認 / . . 作成(消去者) / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第324724号 松本隆志 印 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入) 意見 第 号 第 号	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 自動制御設備 3、4階平面図 縮尺 A1:1/200 A3:1/400	枚ノ内 図面番号 4425 区分 機械設備図



PH階平面図



5階平面図



16.02.29

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	.	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 / . .		.		法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印	図面名称 自動制御設備 5階、PH階平面図
	製図 /16.02.05		作成 (構造者) / . .		.			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)	縮尺 A1:1/200 A3:1/400
					.		意見	第 号	枚ノ内 図面番号 4426
					.			第 号	区分 機械設備図

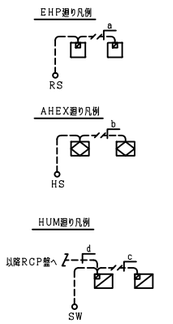
機器凡例

シンボル	記号	配線	配管 屋内	配管 屋外
○	THE1	EM-CEES2□ - 7C X 1	(E31)	
○	DTE	EM-CEES2□ - 4C X 1	(E25)	
○	TE1	EM-CEES2□ - 3C X 1	(E25)	
○	H1	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	
○	CO2	EM-CEES2□ - 4C X 1	(E25)	
○	SW	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	
○	HS	EM-CEE2□ - 6C X 1	(E31)	
○	RS	EM-CEES2□ - 2C X 1	(E25)	
○	集中コントローラ	EM-CEES2□ - 2C X 2	(E25)X2	
○	自閉電話ランプ	EM-CEES2□ - 4C X 1	(E25)	
○	TED3	EM-CEE2□ - 3C X 1		(G22)
○	TDED3	EM-CEE2□ - 3C X 1		(G22)
○	THED1	EM-CEES2□ - 7C X 1		(G22)
○	CO2	EM-CEES2□ - 4C X 1		(G28)
○	TEW1	EM-CEES2□ - 3C X 1	(E25)	(G22)
○	TEW1	温度センサ専用ケーブル X 1		(G16)
⌀	M1D	EM-CEE2□ - 3C X 1	(E25)	
⌀	ME1D	EM-CEE2□ - 6C X 1	(E31)	
⌀	ME3D	EM-CEE2□ - 3C X 1		(G22)
□	ME1V3	EM-CEE2□ - 6C X 1	(E31)	
□	ME3V3	EM-CEE2□ - 3C X 1		(G22)
□	ME3V4	EM-CEE2□ - 3C X 1		(G22)
□	ME2V1	EM-CEE2□ - 6C X 1		(G28)
□	BAV1	EM-CEE2□ - 6C X 1		(G28)
□	BV1	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	
	BV1	EM-CEE2□ - 8C X 1	(E31)	
□	KGV	EM-CEE2□ - 8C X 1	(E31)	
□	SVW1	EM-CEE2□ - 3C X 1	(E25)	
□	ガス遮断弁	EM-CEE2□ - 5C X 1	(E31)	
□	遮断弁	EM-CEE2□ - 5C X 1	(E31)	
◪	加湿器	EM-CEE2□ - 2C X 1		(G22)
○	dP1	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	(G22)
◉	dPE1	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	SPE1	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	FM	EM-CEE2□ - 3C X 1	(E25)	(G22)
	FM	EM-CEES2□ - 2C X 1	(E25)	(G22)
◉	RE1	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	RE2	EM-CEES2□ - 5C X 1		(G28)
◉	RE3	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	WWE	EM-CEES2□ - 6C X 1		(G28)
◉	SUN	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	WM	EM-CEES2□ - 3C X 1	(E25)	(FEP30)
◉	GM	EM-CEES2□ - 2C X 1		(G22)
◉	3P	EM-CEE2□ - 3C X 1	(PF22)	(G22)
◉	5P	EM-CEE2□ - 5C X 1	(PF28)	
◪	JBOX	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	
○	フロンガス警報器	EM-CEE2□ - 2C X 1	(E25)	
	フロンガス警報器	EM-CEE3.5□ - 3C X 1	(E25)	

記号凡例

平面図記号	内容
━━ ━━	床隠蔽配管
━━━━━	露出配管
━ ━ ━ ━	地中埋設配管
━ ━ ━ ━	ケーブルラック配線
━●━●━	漏水検知帯(布)
⊠(WP)	プルボックス (WPは防水仕様)
⊠ HH	ハンドホール (600□×900)

<特記>
- 地中埋設配管の敷設用溝の掘削埋め戻しは別途工事とする。
- ケーブルラック上はケーブル配線とする。



-a-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25) 渡り

-b-
EM-CEE2□ - 6C X 1 (E31) 渡り

-c-
EM-CEE2□ - 2C X 1 (E25) 渡り

-d-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) HUM

-e-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (G22) 集中コントローラ

1階
-A-
EM-CEE2□ - 3C X 1 (E51)X3 3P
EM-CEE2□ - 5C X 7 5PX7
EM-CEE2□ - 6C X 1 ME1V3
EM-CEES2□ - 3C X 1 TEW1

-B-
EM-CEE2□ - 5C X 1 (E51)X2/(ラック) 5P
EM-CEE2□ - 6C X 3 ME1V3X3
EM-CEES2□ - 3C X 3 TEW1X3

-C-
EM-CEES2□ - 3C X 1 (E39) WM
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 PAS

-D-
EM-CEES2□ - 3C X 1 (FEP40) WM
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 PAS

-E-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25) 集中コントローラ (AHEX)

-F-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDU-2

-G-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDU-2
EM-CEE2□ - 5C X 1 (E31) ガス遮断弁

-H-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (E19) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19) インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31) キュービクル,発電機
EM-CEES2□ - 3C X 1 (E39) WM
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 PAS

-I-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (G16) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (G16) インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (G28) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (G28) キュービクル,発電機
EM-CEE2□ - 5C X 1 (G28) ガス遮断弁
EM-CEES2□ - 3C X 1 (G54)X3 WM
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-2,イベント
電気自動車充電器X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 3 PAS,L-1-2,イベント
EM-KPEES0.75□- 5P X 2 P-1-2,PDU-2

1階
-J-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (G16) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (G16) インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (G28) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (G28) キュービクル,発電機
EM-CEES2□ - 2C X 7 (G54)X2 L-1-2
電気自動車充電器X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 L-1-2
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 P-1-2

-K-
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31) EV1,2制御盤

-L-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) P-1-2

-M-
EM-CEE2□ - 5C X 1 (E31) ガス遮断弁

-N-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (G16) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (G16) インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (G28) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (G28) キュービクル,発電機
EM-CEE2□ - 5C X 1 (G28) ガス遮断弁
EM-CEES2□ - 3C X 1 (G54)X3 WM
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-2,イベント
電気自動車充電器X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 3 PAS,L-1-2,イベント
EM-KPEES0.75□- 5P X 3 P-1-2,PDU-2
P-1-ゴミ

-O-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (E19) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19) インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31) キュービクル,発電機
EM-CEES2□ - 3C X 1 (E51)X4 WM
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-2,イベント
電気自動車充電器X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 3 PAS,L-1-2,イベント
EM-KPEES0.75□- 5P X 3 P-1-2,PDU-2
P-1-ゴミ

-P-
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31) UPS-AC
EM-CE3.5□ - 3C X 2 (E25)X2 UPS-AC

-Q-
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25) UPS-AC
EM-100BASE-TX X 1 (E19) 幹線

-R-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック) 幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック) インターホンX2
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31)/(ラック) UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31)/(ラック) キュービクル,発電機
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3/(ラック) 集中コントローラX3 (EHP,GHP,AHEX)
EM-CEES2□ - 3C X 1 (E51)X4/(ラック) WM
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-2,イベント
電気自動車充電器X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 3 PAS,L-1-2,イベント
EM-KPEES0.75□- 5P X 2 P-1-2,PDU-2
EM-CE3.5□ - 3C X 2 (E25)/(ラック) フロンガス警報器
EM-CEE2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック) フロンガス警報器

-S-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (E19) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19) インターホン
EM-CEE2□ - 3C X 1 (E51)X3 M1D
EM-KPEES0.75□-20P X 2 P-1-1,L-1-1
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-1
EM-CEES2□ - 5C X 1 RE2
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3 集中コントローラX3 (EHP,GHP,AHEX)

-T-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDW-1

-U-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDU-3

-V-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E51)X2 太陽光データ収集装置
EM-CEES2□ - 2C X 7 太陽光データ収集装置

-W-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDU-4

-X-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) WTR-CH-2

-Y-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) 活水処理機制盤

-Z-
EM-CEE2□ - 2C X 2 (E51)X2 BV1X2
EM-CEE2□ - 8C X 2 BV1X2
EM-CEE2□ - 3C X 2 FMX2
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E51)X5 FMX2
EM-CEE2□ - 2C X 1 dP1
EM-CEE2□ - 6C X 3 ME1V3X3
EM-CEES2□ - 3C X 12 TEW1X12
EM-KPEES0.75□- 3P X 2 活水処理機制盤
WTR-CH-2

-ア-
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E51)X3 地中熱設備制御盤
EM-CEES2□ - 2C X 14 地中熱設備制御盤

1階
-イ-
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25) AC
EM-KPEES0.75□-20P X 2 (E51)X2 P-1-熱源
EM-CEES2□ - 2C X 2 P-1-熱源

-ウ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39) FPU-1
EM-CEE2□ - 5C X 1 5P

-エ-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PR-1

-オ-
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39) PU-4

-カ-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31) PDW-2

-キ-
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39) PDW-3

-ク-
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25) AC
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39) P-1-受水槽

-ケ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39) PU
EM-CEE2□ - 2C X 1 空転防止

-コ-
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25) AC
EM-CEE2□ - 2C X 2 (E51)X5 dP1X2
EM-CEE2□ - 3C X 1 3P
EM-CEE2□ - 5C X 2 5PX2
EM-CEES2□ - 3C X 4 WMX4
EM-CEE2□ - 2C X 2 空転防止X2
EM-KPEES0.75□- 3P X 2 PU-1,2
EM-KPEES0.75□-10P X 3 P-1-受水槽
PDW-3,PU-4
EM-KPEES0.75□- 5P X 2 PR-1,PDW-2

-サ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39) CH-1
EM-CEE2□ - 2C X 1 SS

-シ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39) WR-1
EM-CEE2□ - 2C X 1 SS

-ス-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) 遮断弁制御盤

-セ-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31)

-ソ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) PU-3

-タ-
EM-KPEES0.75□-20P X 1 (E51)X3 L-1-1
EM-CEES2□ - 2C X 8 L-1-1

-チ-
EM-KPEES0.75□-20P X 1 (E51) P-1-1

-ツ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E51)X4 L-1-災害
EM-KPEES0.75□-20P X 2 P-1-1,L-1-1
EM-CEES2□ - 2C X 9 L-1-1,災害

-テ-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (E19) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19) インターホン
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E51)X2 P-1-ゴミ
EM-CEES2□ - 2C X 3 L-1-警報
EM-CEES2□ - 4C X 1 DTE
EM-CEES2□ - 7C X 1 THE1
EM-CEE2□ - 3C X 1 M1D
EM-KPEES0.75□- 3P X 2 HUM,L-1-警報
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3 集中コントローラX3 (EHP,GHP,AHEX)

-ト-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 1 (E19) 幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19) インターホン
EM-CEE2□ - 3C X 1 (E39) M1D
EM-CEES2□ - 5C X 1 RE2
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3 集中コントローラX3 (EHP,GHP,AHEX)
EM-CEE2□ - 8C X 3 (E51)X2 KGVX3
EM-CEE2□ - 8C X 2 BV1X2
EM-CEE2□ - 2C X 2 BV1X2

-ナ-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (G28) P-1-ゴミ

-ニ-
EM-1PEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック) 幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック) インターホンX2
EM-CEE2□ - 2C X 3 (E39)/(ラック) SWX3
EM-CEE2□ - 6C X 3 (E51)/(ラック) HSX3
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック) RSX2
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック) 集中コントローラ (AHEX)

1階
-ヌ-
欠番

-ネ-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック) RS

-ノ-
EM-CEE2□ - 6C X 1 (E31)/(ラック) HS
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック) 集中コントローラ (AHEX)

-ハ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39)/(ラック) HUM
EM-CEE2□ - 2C X 1 SW

-ヒ-
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39)/(ラック) PDR-1

-フ-
EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31)/(ラック) PDU-1

-ヘ-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25) 電気自動車充電器

-ホ-
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック) AC
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25)/(ラック) P-1-3

-マ-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック) 手元開閉器

-ミ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E51)X3/(ラック) L-1-3
EM-CEES2□ - 2C X 1 L-1-3

-ム-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39)/(ラック) L-1-厨房
EM-CEES2□ - 2C X 2 L-1-厨房

-メ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25) L-1-2
EM-CEES2□ - 2C X 5 (E51) L-1-2

-モ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E39)
EM-CEES2□ - 2C X 1

-ヤ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E51)/(ラック) L-1-警報
EM-CEES2□ - 2C X 3 L-1-警報

-ユ-
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (G36) L-1-イベント
EM-CEES2□ - 2C X 1 L-1-イベント

-ヨ-
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25) EV制御盤

16.02.29

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記
	検図 /16.02.12		確認 / . .		
	製図 /16.02.05		作成(調査者) / . .		

設計	1級建築士登録第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	自動制御設備 明細(1)
縮尺	A1:N/S A3:N/S
枚ノ内	図面番号 4427
区分	機械設備図

免震ピット，2階

-A-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3		集中コントローラX3
		(EHP,GHP,AHEX)
EM-CEE2□ - 3C X 1	(E39)	MID
EM-CEES2□ - 5C X 1		RE2
EM-CEE2□ - 8C X 3	(E51)X2	KGVX3
EM-CEE2□ - 8C X 2		BVIX2
EM-CEE2□ - 2C X 2		BVIX2

-B-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31)		キュービクル，発電機

-C-

欠番

-D-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3		集中コントローラX3
		(EHP,GHP,AHEX)
EM-CEE2□ - 6C X 2	(E51)X2	MEIVX2
EM-CEES2□ - 3C X 2		TEWIX2
EM-CEE2□ - 3C X 1		MID
EM-CEES2□ - 5C X 1		RE2

-E-

EM-CEES2□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		TEWI

-F-

EM-CEE2□ - 6C X 1	(E51)/(ラック)	MEID
EM-CEES2□ - 3C X 1		TEWI
EM-CEES2□ - 4C X 1		DTE

-G-

EM-CEES2□ - 4C X 1	(ラック)	RCP-2-1
EM-CEE2□ - 6C X 1		MEID
EM-CEES2□ - 4C X 1		CO2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-H-

欠番

-I-

欠番

-J-

EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-K-

欠番

-L-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CEES2□ - 4C X 2 (E39)/(ラック)		RCP-2-1,2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-M-

EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39)/(ラック)		L-2-2
EM-CEES2□ - 2C X 4 (E51)/(ラック)		L-2-2

-N-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25)/(ラック)		P-2-1

-O-

EM-KPEES0.75□-10P X 1	(E51)/(ラック)	EHP-2F-3-MAT
EM-CEES2□ - 2C X 2		EHP-2F-3-MAT

-P-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-20P X 1	(E51)X2/(ラック)	L-2-1
EM-CEES2□ - 2C X 6		L-2-1

-Q-

欠番

-R-

欠番

-S-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-CEE2□ - 6C X 2	(E51)X3/(ラック)	MEIVX2
EM-CEES2□ - 3C X 2		TEWIX2
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI
EM-CEES2□ - 4C X 3		CO2X3
EM-CEE2□ - 6C X 3		MEIDX3

-T-

EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-U-

欠番

免震ピット，2階

-V-

EM-CEE2□ - 2C X 1 (E25)		連動

-W-

EM-CEE2□ - 6C X 2	(E51)	MEIV3X2
EM-CEES2□ - 3C X 2		TEWIX2
EM-CEE2□ - 8C X 2	(E51)X2	KGVX2
EM-CEE2□ - 8C X 2		BVIX2
EM-CEE2□ - 2C X 2		BVIX2

-X-

EM-KPEES0.75□- 3P X 1	(E51)/(ラック)	
EM-CEES2□ - 2C X 3		

-Y-

EM-KPEES0.75□- 3P X 1	(E39)/(ラック)	L-2-交換室
EM-CEES2□ - 2C X 1		L-2-交換室

-Z-

EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		手元開閉器

3階，4階

-A-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E25)X2		集中コントローラX2
		(EHP,GHP)
EM-CEE2□ - 3C X 1	(E51)X3	MID
EM-CEES2□ - 4C X 3		CO2X3
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI
EM-CEE2□ - 6C X 3		MEIDX3
EM-CEES2□ - 5C X 1		RE2

-B-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31)		キュービクル，発電機
EM-CEES2□ - 4C X 2 (E39)		RCP-2-1,2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)		集中コントローラ
		(AHEX)

-C-

EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-D-

EM-KPEES0.75□- 3P X 2 (E39)/(ラック)		HUMX2
EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-CE3.5□ - 3C X 2 (E25)X2/(ラック)		フロンガス警報器X2
EM-CEE2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック)		フロンガス警報器X2

-E-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-CEE2□ - 6C X 3	(E51)X2/(ラック)	MEIDX3
EM-CEES2□ - 4C X 3		CO2X3
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI

-F-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-20P X 1 (E51)/(ラック)		L-3-1
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E39)/(ラック)		L-3-1

-G-

欠番

-H-

欠番

-I-

EM-CEES2□ - 4C X 1	(ラック)	RCP-3-1
EM-CEE2□ - 6C X 1		MEID
EM-CEES2□ - 4C X 1		CO2
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI

-J-

欠番

-K-

EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-KPEES0.75□- 3P X 3 (E51)/(ラック)		HUMX3

-L-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-CEES2□ - 4C X 2 (E39)/(ラック)		RCP-3-1,2

-M-

欠番

-N-

EM-KPEES0.75□- 5P X 1 (E31)		EHP-3F-3-DEN

-O-

EM-CEE2□ - 2C X 2	(E51)X2/(ラック)	JBOXX2
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI
EM-KPEES0.75□- 5P X 2		EHP-3F-3-DENX2
EM-KPEES0.75□- 3P X 1		L-3-電算
EM-CEES2□ - 2C X 1		L-3-電算

-P-

欠番

-Q-

EM-KPEES0.75□-20P X 1	(E51)X2/(ラック)	L-3-2
EM-CEES2□ - 2C X 6		L-3-2

-R-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25)/(ラック)		P-3-1

-S-

EM-CEE2□ - 2C X 1 (E25)		連動

-T-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31)/(ラック)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31)/(ラック)		キュービクル，発電機
EM-CEES2□ - 4C X 4 (E51)/(ラック)		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2

3階，4階

-U-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CE5.5□ - 3C X 1 (E31)/(ラック)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P X 2 (E31)/(ラック)		キュービクル，発電機
EM-CEES2□ - 4C X 6 (E51)X2/(ラック)		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2
		RCP-4-1,2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-V-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39)/(ラック)		L-4-2
EM-CEES2□ - 2C X 4 (E51)/(ラック)		L-4-2

-W-

欠番

-X-

欠番

-Y-

欠番

-Z-

EM-CEES2□ - 4C X 1	(ラック)	RCP-4-1
EM-CEE2□ - 6C X 1		MEID
EM-CEES2□ - 4C X 1		CO2
EM-KPEES0.75□- 3P X 1		HUM
EM-CEES2□ - 2C X 1 (ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-ア-

欠番

-イ-

EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-10P X 1 (E39)/(ラック)		L-4-1
EM-CEES2□ - 2C X 4 (E51)/(ラック)		L-4-1

-ウ-

EM-CEES2□ - 2C X 2 (E31)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)

-エ-

欠番

-オ-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C X 1 (E19)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C X 3 (E25)X3		集中コントローラX3
		(EHP,GHP,AHEX)
EM-CEE2□ - 3C X 1	(E51)X4	MID
EM-CEE2□ - 6C X 6		MEIDX6
EM-CEES2□ - 4C X 6		CO2X6
EM-CEES2□ - 7C X 2		THEIX2
EM-CEES2□ - 5C X 1		RE2

-カ-

EM-IPEES0.9□ - 1P X 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C X 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-CEE2□ - 6C X 3	(E51)X2/(ラック)	MEIDX3
EM-CEES2□ - 4C X 3		CO2X3
EM-CEES2□ - 7C X 1		THEI

-キ-

EM-KPEES0.75□- 3P X 1	(E39)	L-3-電算
EM-CEES2□ - 2C X 1		L-3-電算

-ク-

EM-CEES2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ
		(AHEX)
EM-KPEES0.75□- 3P X 1 (E25)/(ラック)		HUM
EM-CE3.5□ - 3C X 1 (E25)/(ラック)		フロンガス警報器
EM-CEE2□ - 2C X 1 (E25)/(ラック)		フロンガス警報器

16.02.29

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第324724号	松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 自動制御設備 明細(2)
	検図 /16.02.12		確認 / . .				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印		縮尺 A1:N/S A3:N/S
	製図 /16.02.05		作成(請負者) / . .				意見	本図に記載された事項は，設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)			枚ノ内 / 図面番号 4428
								第 号			区分 機械設備図
								第 号			

5階, R階

-A-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C x 2 (E25)X2/(ラック)		集中コントローラX2 (EHP,GHP)
EM-CEE2□ - 3C x 1	(E51)X6/(ラック)	MID
EM-CEE2□ - 6C x 9		MEIDX9
EM-CEES2□ - 4C x 9		CO2X9
EM-CEE2□ - 7C x 3		THEIX3
EM-CEES2□ - 5C x 1		RE2

-B-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CE5.5□ - 3C x 1 (E31)/(ラック)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P x 2 (E31)/(ラック)		キュービクル,発電機
EM-CEES2□ - 4C x 6 (E51)X2/(ラック)		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2
		RCP-4-1,2
EM-CEES2□ - 2C x 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ (AHEX)

-C-

EM-CEES2□ - 2C x 1 (E25)		集中コントローラ (AHEX)

-D-

EM-KPEES0.75□- 5P x 1 (E31)		EHP-5F-6-DEN

-E-

EM-CEE2□ - 2C x 2	(E51)	JBOXx2
EM-KPEES0.75□- 5P x 2		EHP-5F-6-DENX2

-F-

EM-HP1.2 - 3P x 1 (E25)		中継端子盤
EM-KPEES0.75□-20P x 3	(E51)X9	中継端子盤
EM-CEES2□ - 2C x 36		中継端子盤

-G-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 2 (E19)X2/(ラック)		幹線X2
EM-MEES0.75□ - 2C x 2 (E19)X2/(ラック)		インターホンX2
EM-CE5.5□ - 3C x 1 (E31)/(ラック)		UPS-AC
EM-HP1.2 - 3P x 1 (E25)/(ラック)		キュービクル
EM-CE3.5□ - 3C x 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-10P x 1 (E39)/(ラック)		P-5-1

-H-

欠番

-I-

EM-CE3.5□ - 3C x 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-10P x 1 (E39)/(ラック)		P-5-1
EM-KPEES0.75□-20P x 1 (E51)/(ラック)		P-5-1

-J-

EM-KPEES0.75□-10P x 1	(E51)	EHP-5F-5-GJ
EM-CEES2□ - 2C x 1		EHP-5F-5-GJ

-K-

EM-KPEES0.75□-10P x 1	(E51)/(ラック)	EHP-5F-5-GJ
EM-CEES2□ - 2C x 1		EHP-5F-5-GJ
EM-KPEES0.75□- 3P x 1		HUM
EM-CEES2□ - 2C x 1 (E25)/(ラック)		集中コントローラ (AHEX)

-L-

EM-CEE2□ - 2C x 1 (E25)		連動

-M-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CEES2□ - 5C x 1	(E51)X2/(ラック)	RE2
EM-CEES2□ - 4C x 8		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2
		RCP-4-1,2
		RCP-5-1,2
EM-HP1.2 - 3P x 1 (E25)/(ラック)		発電機

-N-

欠番

-O-

EM-CEES2□ - 4C x 1	(ラック)	RCP-5-1
EM-CEE2□ - 3C x 1		MID
EM-CEES2□ - 5C x 1		RE2
EM-CEES2□ - 2C x 1 (ラック)		集中コントローラ (AHEX)

-P-

欠番

-Q-

欠番

-R-

EM-CE3.5□ - 3C x 1 (E25)/(ラック)		AC
EM-KPEES0.75□-10P x 1 (E39)/(ラック)		L-5-1
EM-CEES2□ - 2C x 4 (E51)/(ラック)		L-5-1

-S-

欠番

5階, R階

-T-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (E19)/(ラック)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (E19)/(ラック)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C x 2 (E25)X2/(ラック)		集中コントローラX2 (EHP,GHP)
EM-CEE2□ - 3C x 4	(E51)X6	MIDX4
EM-CEE2□ - 6C x 9		MEIDX9
EM-CEES2□ - 4C x 9		CO2X9
EM-CEES2□ - 7C x 3		THEIX3

-U-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (G16)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (G16)		インターホン
EM-CEES2□ - 2C x 2 (G22)X2		集中コントローラX2 (EHP,GHP)
EM-CEE2□ - 3C x 4	(G54)X5	MIDX4
EM-CEE2□ - 6C x 9		MEIDX9
EM-CEES2□ - 4C x 9		CO2X9
EM-CEES2□ - 7C x 3		THEIX3

-V-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (G16)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (G16)		インターホン
EM-CE3.5□ - 3C x 1 (G28)		AC
EM-CEE2□ - 2C x 2	(G54)	加湿器X2
EM-CEE2□ - 6C x 2		BAVIX2
EM-CEES2□ - 4C x 9	(G54)X9	CO2X9
EM-CEES2□ - 7C x 3		THEIX3
EM-CEE2□ - 3C x 2		通信線X2
EM-CEE2□ - 2C x 2		dPIX2
EM-CEES2□ - 2C x 1		SPEI
EM-CEE2□ - 3C x 4		MIDX4
EM-CEE2□ - 6C x 9		MEIDX9
EM-KPEES0.75□-20P x 1		P-R-3
EM-KPEES0.75□-10P x 2		モジュールコントローラ盤 P-R-1
EM-CEES2□ - 2C x 9		モジュールコントローラ盤 P-R-3,dPE
EM-CEE2□ - 6C x 1		ME2VI
EM-CEE2□ - 3C x 1		3P
EM-CEES2□ - 3C x 2		TEWIX2

-W-

EM-KPEES0.75□-10P x 2	(G54)X3	モジュールコントローラ盤 P-R-1
EM-CEES2□ - 2C x 6		モジュールコントローラ盤 INVX4
EM-CEE2□ - 6C x 1		ME2VI
EM-CEES2□ - 2C x 1		dPEI
EM-CEES2□ - 3C x 2		TEWIX2

-X-

EM-CEES2□ - 2C x 1 (G22)		集中コントローラ

-Y-

EM-CE3.5□ - 3C x 2 (G28)X2		ACX2
EM-KPEES0.75□-20P x 2	(G54)X2	P-R-2
EM-CEES2□ - 2C x 4		P-R-2

-Z-

EM-KPEES0.75□-20P x 1	(G54)	P-R-3
EM-CEES2□ - 2C x 2		P-R-3

-ア-

欠番

-イ-

EM-KPEES0.75□-10P x 1	(G54)	P-R-1
EM-CEES2□ - 2C x 4		INVX4

-ウ-

EM-KPEES0.75□-10P x 1	(G42)	モジュールコントローラ盤
EM-CEES2□ - 2C x 2		モジュールコントローラ盤

-エ-

EM-CE3.5□ - 3C x 1 (G28)		AC

-オ-

EM-KPEES0.75□- 3P x 1 (G22)		AHP

-カ-

EM-KPEES0.75□- 3P x 1	(G36)	
EM-CEE2□ - 2C x 1		INT

-キ-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (G16)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (G16)		インターホン
EM-CEES2□ - 5C x 1	(G54)X2	RE2
EM-CEES2□ - 4C x 8		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2
		RCP-4-1,2
		RCP-5-1,2
EM-HP1.2 - 3P x 1 (G22)		発電機

-ク-

EM-KPEES0.75□- 3P x 1 (G22)		発電機
EM-HP1.2 - 3P x 1 (G22)		発電機

-ケ-

EM-KPEES0.75□- 3P x 1 (E25)/(ラック)		L-5-2
EM-CEES2□ - 2C x 6 (E51)/(ラック)		L-5-2

-コ-

EM-IPEES0.9□ - 1P x 1 (E19)		幹線
EM-MEES0.75□ - 2C x 1 (E19)		インターホン
EM-CEES2□ - 5C x 1	(E51)X2	RE2
EM-CEES2□ - 4C x 8		RCP-2-1,2
		RCP-3-1,2
		RCP-4-1,2
		RCP-5-1,2
EM-HP1.2 - 3P x 1 (E25)		発電機

16.02.29

日本設計

	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .
検図	/16.02.12	確認 / . .
製図	/16.02.05	作成(請負者) / . .

訂正 . . . . . 特記

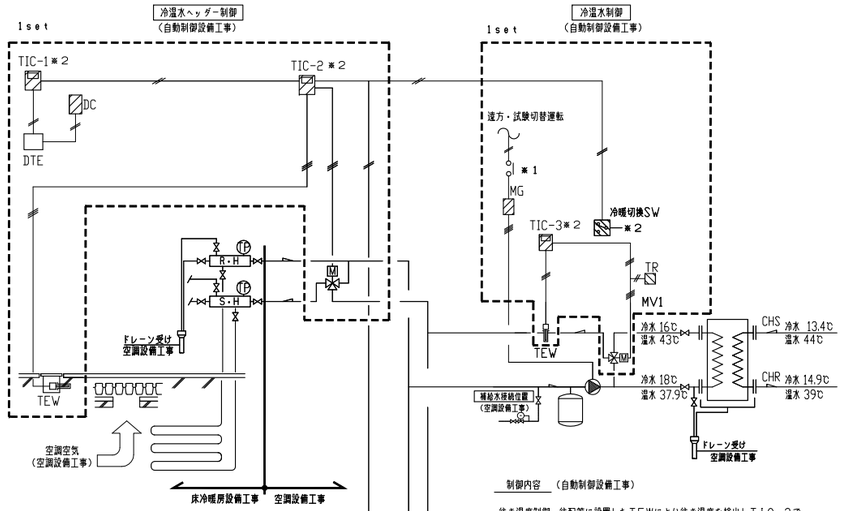
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

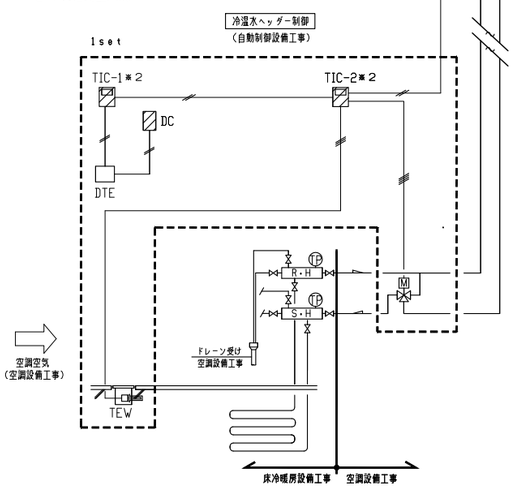
図面名称	自動制御設備 明細(3)
縮尺	A1:N/S A3:N/S
枚ノ内	図面番号 4429
区分	機械設備図

1 床冷暖房系統図 2系統 参考図

<2階 ロビー系統>



<2階 市民活動室系統>



制御内容 （自動制御設備工事）

往き温度制御　往配管に設置したTEWにより往き温度を検出しTIC-3で設定した温度となるよう、3方弁（MV1）を比例制御させる。

床温度制御　床下内に設置したTEWにより床下内の温度を検出し、TIC-2で設定した温度になると3方弁（MV2）を強制バイパスにする。（ON/OFF）

露点温度制御　壁面に設置した露点温度検出器（DTE）によりTIC-1にて設定した露点温度になると3方弁（MV2）を強制バイパスにする。（ON/OFF）

注意事項

冷房時、空調機運転にてポンプ運転となる様インターロックを取る。 ※1

冷暖送方切替 ※2

凡例			
	冷温水循環ポンプ		熱交換器
	電動三方弁		密閉式膨張タンク
	仕切弁		減圧弁

冷温水設計条件

<2階 ロビー系統>

	冷房	暖房
室内温度[℃]	28.0	20.0
室内湿度[%]	50.0	40.0
床面温度[℃]	22.6	28.0
露点温度[℃]	21.0	-
冷温水温度（往）[℃]	16.0	43.0
冷温水温度（還）[℃]	18.0	37.9

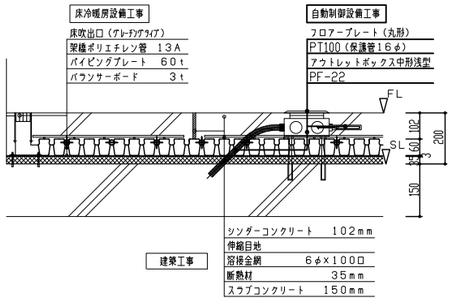
<2階 市民活動室系統>

	冷房	暖房
室内温度[℃]	28.0	20.0
室内湿度[%]	50.0	40.0
床面温度[℃]	21.5	29.0
露点温度[℃]	21.0	-
冷温水温度（往）[℃]	16.0	43.0
冷温水温度（還）[℃]	18.0	37.9

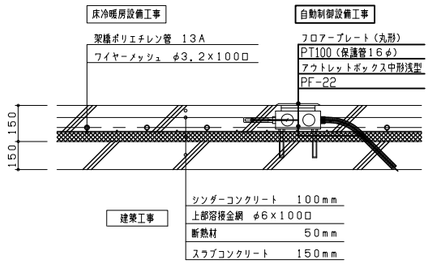
※室内湿度は参考値とする。
※床表面温度は当設計図の床断面時のみ該当。
※床表面温度は床仕上材によって異なります。

2 断面詳細図 参考図

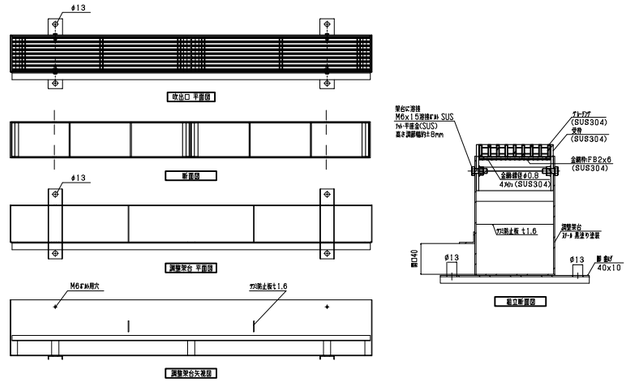
<2階 ロビー系統>



<2階 市民活動室系統>



3 床吹出口 参考図



床吹出口リスト

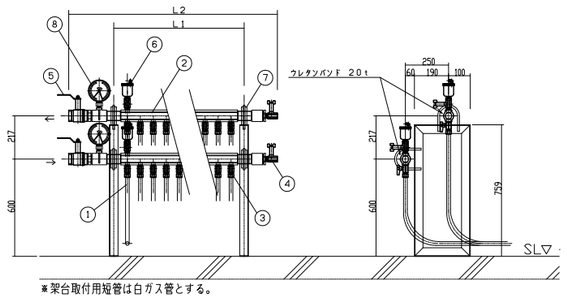
設置場所	記号	サイズ W寸法	サイズ L寸法	風量／個	全風量	数量
2階 ロビー	CL-1	100	1000	315 CMH	2,520 CMH	8

4 床冷暖房ヘッダー詳細図 参考図

番号	品名	仕様
①	架橋ポリエチレンパイプ	13A架橋ポリエチレン管（内径 13φ 外径 17φ）
②	ヘッダー	50A（32A） （CAC406）
③	ボリ用ボールバルブ	13A
④	サービスバルブ	13A
⑤	冷温水入・出口弁	50A（32A）
⑥	自動エア抜き弁	15A
⑦	ウレタンバンド	50A（32A）
⑧	水高計	15A

冷温水ヘッダーリスト

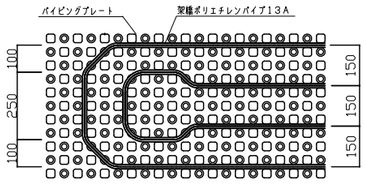
敷設場所	ヘッダー番号	回路数	L1寸法	L2概略寸法	流量（L/min）	ヘッダー口径	数量
2階 ロビー	FCH-1	8	600	1061	40	50A	1
2階 市民活動室	FCH-2	3	280	681	15	32A	1



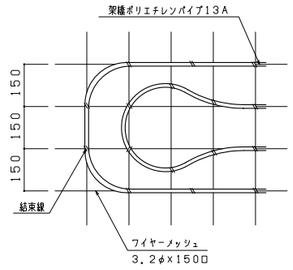
※架台取付用短管は白ガス管とする。

5 断面詳細図 参考図

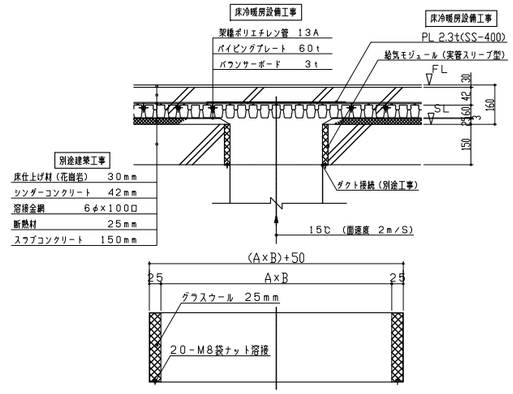
<2階 ロビー系統>



<2階 市民活動室系統>



6 給気モジュール 参考図



給気モジュールリスト

設置場所	記号	サイズ A寸法	サイズ B寸法	風量／個	全風量	数量
2階 ロビー	MCH-1	300	300	630 CMH	2,520 CMH	4

4 工事区分表 参考図

■ 工事区分表（床冷暖房パイピングプレート）

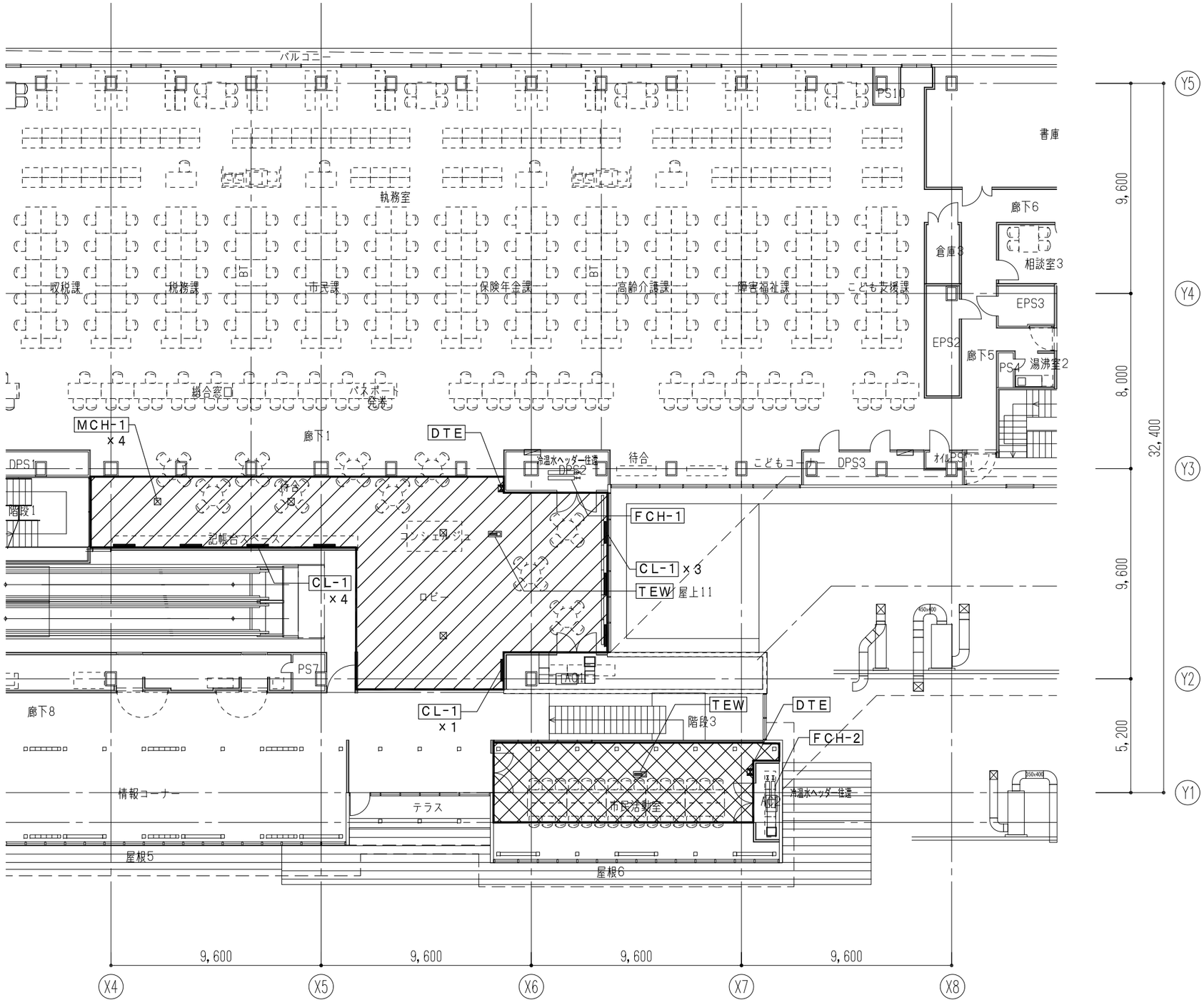
工事項目	建築工事	電気設備工事	空調設備工事 床冷暖房設備工事	空調設備工事 空調工事	備考
1 床仕上げ材	○				
2 床工事	○				
3 ソンダーコンクリート	○				
4 溶接金網6φ-100□	○				
5 架橋ポリエチレン管			○		
6 架橋ポリエチレン管敷設工事			○		
7 フイヤーメッシュ φ3.2×100□			○		
8 パイピングプレート			○		
9 パイピングプレート敷設工事			○		
10 バランサーボード			○		
11 バランサーボード敷設工事			○		
12 断熱材25mm	○				
13 ヘッダー（部材・架台共）			○		
14 ヘッダー取付			○		
15 ヘッダー用排水ドレン（床排水）				○	
16 ヘッダー保温工事				○	
17 給気モジュール（保温共）				○	
18 床吹出口			○		
19 床吹出口取付			○		
20 循環ポンプ				○	
21 循環ポンプ取付				○	
22 循環ポンプ電源		○			
23 膨張タンク				○	
24 膨張タンク取付（架台共）				○	
25 熱交換器				○	
26 熱交換器基礎	○				
27 熱交換器取付				○	
28 二次側配管工事（熱交からヘッダー間、補給水配管共）				○	
29 二次側配管保温工事（熱交からヘッダー間、機器共）				○	
30 三方弁				○	
31 三方弁取付				○	
32 配管挿入型温度センサー				○	
33 配管挿入型温度センサー取付				○	
34 露点センサー				○	
35 露点センサー取付（配線・配管共）				○	
36 床温度センサー				○	
37 床温度センサー取付（埋込BOX・配線・配管共）				○	
38 床冷暖房制御盤（配線・結線・取付共）				○	
39 床冷暖房制御盤（一次側配線工事一式）				○	
40 スリーブ工事一式（配管・計装など）				○	

16.02.10

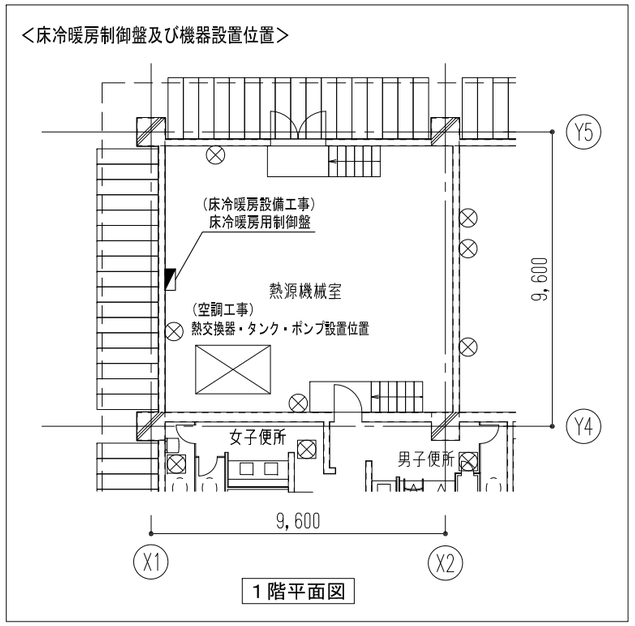
日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05	作成（調査者） / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）
					意見 第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	床放射冷暖房設備 機器表・詳細図	
縮尺	A1：NON A3：NON	枚ノ内 図面番号 4501
		区分 機械設備図



２階平面図



１階平面図

凡　例		
	冷温水ヘッダー	FCH
	給気モジュール	MCH
	床吹出口	CL
	床温度センサー	TEW
	露点センサー	DTE

※ヘッダー以降を床冷暖房工事とする。

床冷暖房敷設範囲（冷温水パイピングプレート式）

床冷暖房敷設範囲（冷温水埋設式）

16.02.10

日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	図面名称 床放射冷暖房設備 2階平面図
	製図 /16.02.05	作成（設計者） / . .			意見	第　号 第　号	縮尺 A1：1/100 A3 1/200

図面番号 ／ 枚ノ内 4502
区分 機械設備図

地中熱利用設備工事仕様書

※本仕様書に記載の無い事項は、機械設備工事特記仕様書に基づく。
　a．各章は特記なき限り適用する。
　　適用しない場合は章名の右側に「本章は本工事に適用せず」と明記する。
　b．章中の番号項目は番号の左に※印及び◎印の付いた項目を適用する。
　　（適用しない番号項目は×印を付ける。）
　c．番号項目中の適用項目は※印及び◎印の付いた項目を適用する。
　　（適用しない番号項目は×印を付ける。）
　d．「a．b．c．」および「：」印は事項を表し、事項中の項目は※印または◎印の付いた仕様が適用される。「・」は適用しない。
　　（「・」については該当の有無を判断し、◎印を付ける。）
　e．特記事項に記載の（　）内の表示番号は機械設備工事共通仕様書の当該項目、当該図または当該表を示す。

1章：一般事項

※　０１．　本工事の工事項目はつぎのとおりとする。
　・　地中熱交換器設備　　一式
　◎　熱源機器設備　　一式
　◎　配管設備　　一式
　・　自動制御設備　　一式
　◎　さく井設備　　一式

※　０２．　一般共通事項
　a．共通仕様書
　　◎　この特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（平成 25年版）による。
　　◎　機器仕様については（・共通仕様　◎メーカー仕様）に従うものとする。
　b．試運転調整
　　竣工引渡し後、夏、冬１シーズンインの調整と運転の指導を行うこと。
　c．工場立会検査
　　◎　要（対象機器：監理責任者の指示による。）　　・　不要
　d．騒音対策
　　建物からの発生騒音に対しては、公害防止条例等に基づき敷地境界において指定数値以下となるよう施行すること。
　e．溶接
　　溶接はJISZ3801（溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に規定する技量試験に合格し資格を保っているものとする。
　f．その他
　　本仕様書及び図面に記載がなくても機能確保に必要と思われるものは、請負者の負担で施行しなければならない。

※　０３．　提出物
　a．騒音計算書
　　◎　要（監理責任者の指示による）　　・　不要
　b．耐震計算書
　　◎　要（監理責任者の指示による）　　・　不要
　　建築設備耐震設計・施行指針（1997年版）により耐震計算を行い、アンカーボルト、基礎、架台及び立管の支持が適切に施行されているか確認を行うこと。
　c．納入仕様書
　　◎　納入仕様書は国土交通大臣官房官庁営繕部監修「機械設備工事機材系諸図様式集(Ⅰ)(Ⅱ)」に準じて作成のこと。
　　◎　機器については機器番号、能力、材質、板厚、重量、寸法、塗装仕様、標準工具、標準予備品等を明示すること。
　　◎　熱源機器については運転フローシート、起動電流、定格電流、過負荷時の電流、能力表を付けること。
　　・　空調機、パッケージ、ファン類については、騒音データ、（オクターブバンドＮＣ値）、静圧計算書を付けて提出のこと。
　　・　屋外機器については、騒音データ（オクターブバンドＮＣ値）、敷地境界での騒音計算書を付けて提出のこと。
　　◎　ポンプ類については、揚程計算書をつけて提出のこと。
　　・　防振装置については、計算書をつけて提出のこと。
　　◎　機器については、検査要領書をつけて提出のこと。
　　・　水槽類については、耐震計算書等検討書をつけて提出のこと。
　　◎　機器については、塗装標準色の色見本をつけて提出のこと。
　d．試験
　　◎　各配管は規定の耐圧試験を行い記録（~~データシート~~、写真共）を提出のこと。
　e．竣工時
　　◎　竣工図
　　◎　設計計算書（最終的な仕様により修正のうえ提出のこと。）
　　◎　総合調整の後、その結果を監理責任者の指示に基づき報告書を提出のこと。
　　◎　騒音データ（箇所数、位置については監理責任者の指示による。）
　　◎　振動データ（箇所数、位置については監理責任者の指示による。）
　　◎　機器取扱い説明書、保守管理要領書については系統毎に分かりやすく、説明文を作成のこと。
　　・　ビル管理法に基づくデータ

×　０４．　設計条件
　　ヒートポンプ温度条件
　　◎　冷水　：　入口温度　14.9℃　出口温度　12℃
　　◎　温水　：　入口温度　39℃　出口温度　46℃
　　◎　熱源水（冷房時）　：　入口温度　30℃　出口温度　35℃
　　◎　熱源水（冷房時）　：　入口温度　10℃　出口温度　5℃

2章：地中熱交換器設備　［本章は本工事に適用せず］

※　０１．　ボーリング深度
　・　Ｌ＝50m　　◎　Ｌ＝100m　　◎　Ｌ＝120m
　※　掘削完了後に検尺を行い、深度を確認する。
※　０２．　掘削工法
　◎　ダウンザホール工法　　◎　ロータリー工法　　◎　ＰＲＤ工法
　（地質状況等により掘削工法を選択する）
　※　孔内崩壊区間はケーシング掘削を行う。

※　０３．　孔内充填
　※　地中熱交換器挿入後の空隙は（　◎　硅砂　・　掘削土の中の良質土）で充填する。
※　０４．　残土処分
　◎　構外搬出（約　ｋｍ）　・　構内指示の場所に敷ならし
　・　構内指示の場所にたい積
※　０５．　地中熱交換器
　材質　◎　ポリエチレン製（PE100）　・　ステンレス製　・
　形状　・　シングルＵ字型　◎　ダブルＵ字型　・　二層管型
　口径　・　25A　◎　30A
※　０６．　水圧試験
　◎　各熱交換器毎に圧力計及びバルブを取付け、１時間以上の水圧試験を行う。
　　試験方法
　　①管内の水圧を 0.75MPaまで加圧し 5分間放置する。
　　②5分間経過後、水圧を 0.75MPaまで再加圧する。
　　③再加圧後、すぐに 0.50MPaまで減圧し計測を開始する。
　　④計測を開始してから 1時間後の水圧を確認する。
　　合否判定基準
　　1時間後の水圧　0.4MPa以上　→　合格
　　0.4MPa以下　→　計測を継続し、24時間後の水圧を確認する。
　　→　0.3MPa以上　→　合格
　　→　0.3MPa未満　→　不合格
×　０７．　不凍液
　・　プロピレングリコール　（濃度　・　20%以上　・　50%以上　・　%以上）
　０８．　その他

3章：熱源機器設備

※　０１．　熱源種別
　◎　電気（200V）　・　ガス（　・　低圧　・　中圧）
　・　油（　・　灯油　・　A重油　・　特A重油）
※　０２．　方式
　◎　冷水熱源　：　水熱源ヒートポンプチラー（HFC-407C）
　◎　温水熱源　：　水熱源ヒートポンプチラー（HFC-407C）
　・　温水熱源　：　高温型水熱源ヒートポンプチラー
　・　冷暖房熱源　：　水熱源マルチエアコン（R410A）
×　０３．　ばい煙濃度計
　・　要（配管記線を含む）　・　不要
×　０４．　ばいじん量測定口
　・　要（測定口は80φとして取付箇所は煙導の直線部とする）　・　不要
×　０５．　煙突
　・　別途（建築工事）　・　本工事
×　０６．　煙導
　・　鋼板厚（　・　3.2mm　・　4.5mm）　・　不要
×　０７．　塩害対策
　・　耐塩害　・　重耐塩害　◎　不要
※　０８．　その他特記事項

4章：配管設備

※　０１．　配管材料
　◎　配管用炭素鋼々管　（　◎　白管　・　黒管）　（JIS G 3452）　（使用区分：　熱源水（屋内））
　・　水道用亜鉛めっき鋼管　（JIS G 3442）　（使用区分：　）
　・　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管　（JWWA K 116）　（VA）　（使用区分：　）
　・　水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管　（JWWA K 132）　（使用区分：　）
　・　一般配管用ステンレス鋼々管　（JIS G 3448）　（使用区分：　）
　・　配管用ステンレス鋼々管　（JIS G 3459）　（使用区分：　）
　・　被覆鋼管　（JWWA G 101）　（使用区分：　）
　◎　硬質塩化ビニル管　（HIVP）　（JIS K 6742）　（使用区分：　井水　）
　・　架橋ポリエチレン管　（JIS K 6769）　（使用区分：　）
　◎　ポリエチレン管　（PWA 001/002/005/006）　（使用区分：　熱源水（埋設））
※　０２．　継手
　・　拡管式
※　０３．　その他特記事項
　◎　フレキシブルジョイントは共通仕様書 2編 2.2.8による。
　◎　防振継手
　　・　ベローズ型　◎　合成ゴム製
　◎　伸縮管継手
　　・　鋼管用（　・　ベローズ型　・　スリーブ型）
　　・　鋼管用（　・　ベローズ型）
　◎　温度計（水銀製を除く）は、熱源機器、空気調和機の冷却水、冷温水の出入口及び熱交換器の冷温水出入口、並びに冷温水管寄せの各還り管に取付けること。
　◎　圧力計は、熱源機器、空気調和機の冷却水、冷温水の出入口及び熱交換器の冷温水出入口並びにオイルポンプの吐出し管に取付け、真空計はオイルポンプの吸込管に取り付けること。
　・　瞬間流量計（ストレーナ、コック付）を以下の箇所に取付ける。
　　・　冷温水管寄せの各還り管　（　・　着脱型　・　固定型）
　　・　冷凍機の冷水、冷却水出入口及びボイラーの温水出入口　（　・　着脱型　・　固定型）
　　・　各空調機の冷温水出口管　（　・　着脱型　・　固定型）
　◎　配管各上部にエアー抜きを設ける。また、最下部にストップ弁を設けてブローできるよう配慮する。
　◎　保温が必要な配管の吊りバンドにはインシュレーション材を用いること。
　・　VLP及び鋼管の切断には高速カッターを使用してはならない。
　・　凍結防止（　・　ヒーター　・　保温の寒冷地仕様（　））
　◎　配管支持材金物には防振ゴムまたは防振装置を取付ける。
　　◎　要（範囲：機械室内　）　・　不要
　・　油配管はトレンチ内配管とすること。
　◎　80φ以下の鋼管については原則として溶接接合を禁ずる。
　・　ステンレス管は管製造者の指定する施工基準に従い接合する。
　◎　弁類（ライニング鋼管、SUS管用）
　　・　ステンレス製　（呼び径 50以下）
　　・　鋳鉄製（ライニング製）　（呼び径 65以上）
　　・　ステンレス製　（呼び径 65以上）
　　◎　バタフライ弁　（呼び径 65以上）
　◎　支持金物：全ネジの場合にはメッキ仕上げのこと。
　　多湿箇所はSUS製とする。（範囲：　）
　◎　配管、弁類等は、ＪＩＳ規格品とする。

5章：自動制御設備　［本章は本工事に適用せず］

※　０１．　方式
　◎　電気式　◎　電子式　・　空気式　・　ＤＤＣ方式
※　０２．　中央監視盤（計測及び表示用）
　・　本工事　・　空調工事　・　電気工事　・　別途工事
※　０３．　その他特記事項
　　図示されていない配線の種類、太さ、本数及び配管の種類及び寸法は仕様書の標準仕様とする。

6章：保温・塗装

　◎　保温は（　※　共通仕様書　・　別紙保温仕様書）　による。
　◎　熱源水配管の保温は冷温水管に準じる。
　◎　機械室内の保温材はグラスウールとする。
　・　ピット内の保温材はポリスチレンフォームとする。
　◎　塗装、防錆は共通仕様書による。
　・　下記の保温を施さない亜鉛メッキを施したダクト及び配管は塗装を行わない。
　　（　・　機械室　・　倉庫　・　電気室　・　自家発電機室　・　ELV機械室
　　・　屋内駐車場）
　※　凍結のおそれのある配管には電気ヒーターによる凍結防止措置を行う。

7章：メーカーリスト　［本章は本工事に適用せず］

　◎　垂直型地中熱交換器 200本以上、水平型地中採熱管 5件以上の施工実績を有すること。
　◎　特定非営利活動法人「地中熱利用促進協会」に 10年以上の会員加盟企業であること。

8章：その他

×　０１．　サーマルレスポンステスト
　・　任意の１杭（ボアホール）を対象にサーマルレスポンス試験を行う。
　　試験方法は、加熱温水を地中熱交換器に送水し、定常状態における循環水温度及び流量を測定する。試験中の温度モニタリングには測温抵抗体、流量モニタリングには電磁流量計を使用する。
　　試験結果より、地中地盤の特性を検証する。
×　０２．　温度検層
　・　任意の１杭（ボアホール）を対象に温度検層を行う。
　　試験方法は、掘削中のボアホール内に温度センサーを挿入し、ＧＬから1m毎の温度を測定する。
×　０３．　計測及び表示
　・　下記項目の計測を行う。
　　・　外気温度　・　熱源水出入口温度
　　・　冷温水熱量（冷温水出入口温度及び流量を計測し演算）
　　・　熱源機器電力量
　　◎　図示による
×　０４．　報告書
　◎　監理者の指示がある場合は、竣工後の運転状況、エネルギー消費量等を調査し報告書にまとめて提出する。
　◎　報告書は 1年毎に提出するものとし、報告期間は補助事業者の指定期間とする。

凡　例

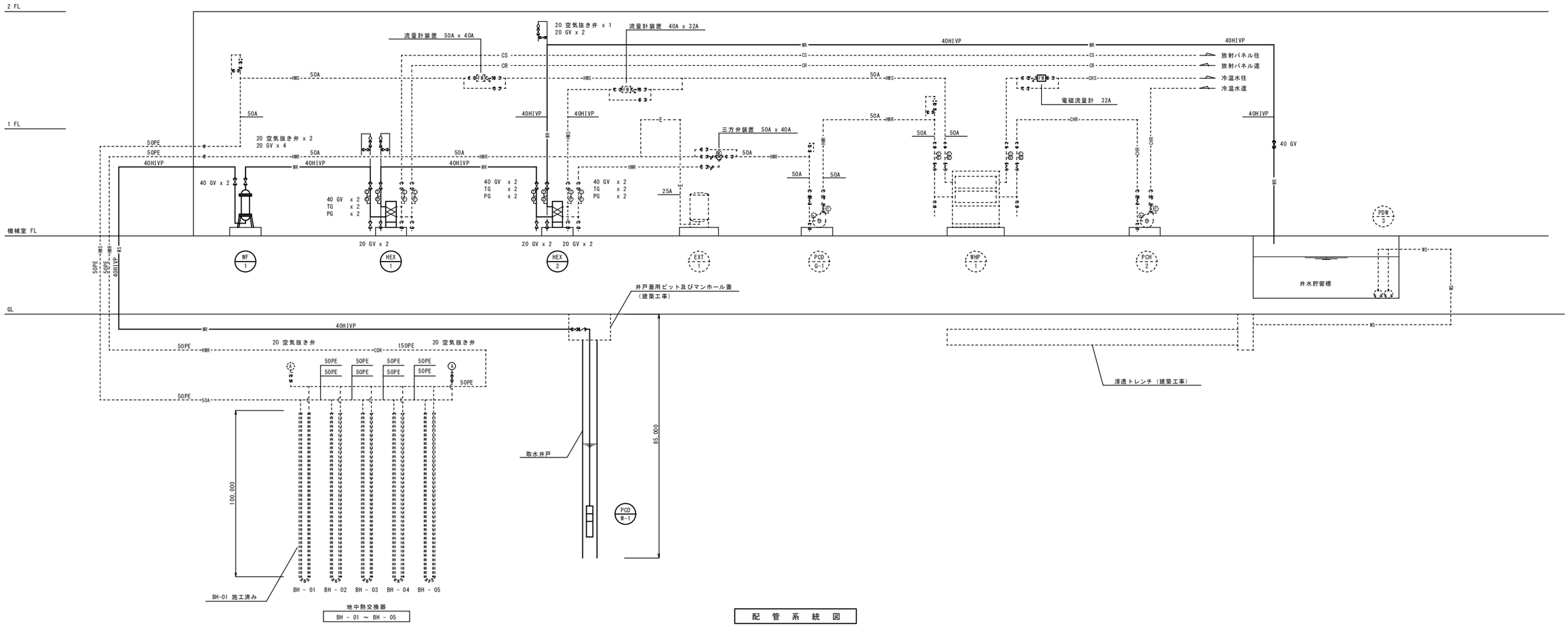
種　類	記　号	
◎ 熱源水往管	HWS	◎ ポリエチレン管（土中）　◎ 配管用炭素鋼々管（白）屋内）
◎ 熱源水還り	HWR	◎ ポリエチレン管（土中）　◎ 配管用炭素鋼々管（白）屋内）
・ 冷水往管	CS	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 冷水還管	CR	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 温水還管	HS	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 温水還管	HR	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 冷温水往管	CHS	・ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 冷温水還管	CHR	・ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 冷却水往管	CDS	・ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 塩ビライニング鋼管（VA）
・ 冷却水還管	CDR	・ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 塩ビライニング鋼管（VA）
・ 冷媒管（液）	R	・ 冷媒用保温付銅管（保温厚 10mm）
・ 冷媒管（ガス）	R	・ 冷媒用保温付銅管（保温厚 10mm）
◎ 膨張管	E	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
・ 補給水管	-	◎ 配管用炭素鋼々管（白）　・ 銅管（M）　・ ステンレス管
◎ ドレン管	D	・ 配管用炭素鋼々管（白）　◎ 硬質塩化ビニル管（◎ VP ・VU）
◎ 仕切弁		◎ JIS 5K　（65A以上はバタフライ弁）
◎ 逆止弁		◎ JIS10K
◎ ストレーナー		◎ Y型
◎ 可とう継手		◎ ステンレス製　・ 合成ゴム製
◎ 防振継手		◎ 合成ゴム製
・ 伸縮継手		・ 単式（S）　◎ 複式（W）
◎ 自動エアー抜弁		
・ ボールタップ		・ 単式　・ 複式
◎ 温度計		◎ バイメタル式　φ100
◎ 圧力計		◎ ブルドン管式　φ100
◎ 瞬間流量計		◎ 固定型　◎ 着脱型
・ 電磁弁装置		
・ 二方弁装置		
・ 三方弁装置		
・ 減圧弁装置		

工事区分（地中熱利用設備関係）

項　目		建築	電気	機械設備工事 空調	機械設備工事 衛生	地中熱		備　考
鉄筋コンクリート造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部	貫通スリーブ材及び取付け	●	●	●	●	●		
	補強を要する型枠材及び取付け	●						
	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	●	●	●	●	●		
	貫通孔・開口部の補強	●						
	スリーブの穴埋め	●	●	●	●	●		
	型枠の穴埋め	●						
鉄骨造のはり貫通孔	S造貫通鋼管スリーブ・補強	●						
設備機器の基礎	建築設計図に記入あるもの	●						
	室内の基礎（建築設計図に記入のないもの）		●	●	●	●		
	屋外・屋上の基礎	●						
	屋上基礎で押さえコンにアンカーしない軽微なもの		●	●	●	●		
	機器取り付け用アンカー・架台		●	●	●	●		
躯体関係その他	トラフ・ピット類（ふたを含む）	●						
	湧水・汚水ピット・RC造各種水槽	●						
	同上用防水・断熱・ﾏﾝﾎｰﾙ・ﾗｯﾌﾟ等	●						
	押出成形セメント板の壁開口・補強	●						
軽鉄天井・壁下地	補強を要するボードの切り込み及び下地の補強	●						
	補強を要しないボードの切り込み		●	●	●	●		
	開口部の墨出し		●	●	●	●		
吊ボルト、貫通ボルト及びインサート	設備機器・器具・配管・配線・ダクト用		●	●	●	●		
仕上げ関係その他	2重ピット及びトレンチのマンホールふた	●						
	機器搬入用フック・ビーム	●						
	化粧マンホール上ふたの表面仕上げ	●						
	点検口（天井・床下・壁）	●						
外構	舗装工事	●						
	屋外雨水排水設備	●						
	屋外雑排水及び屋外汚水排水設備				●			
電気配線配管	機器付属の制御盤以降の２次側配管配線（接地線共）	●		●	●	●		
	機器付属の制御盤への電源供給配管線		●					
	自動制御と動力盤との電源供給の渡り配管配線			●				
	機器と付属操作スイッチの渡り配管配線	●		●	●	●		
地中熱交換器	機械ボーリング					●		
	掘削に伴う泥水処分					●		
	地中熱交換器設置及び孔内充填					●		
	地中熱交換器用温度センサー					●		
熱源水配管	熱源水配管工事					●		
	同上管路土工事					●		
	不凍液充水（熱源水）					●		
	熱源水配管充水							
機器	熱源機器			●		●		
	熱源機器設置			●		●		
	二次側空調機器			●				
	二次側空調機器設置			●				
	冷温水ヘッダー			●				
配管	一次側冷温水配管（ヘッダーまで）			●				
	二次側冷温水配管（ヘッダー以降）			●				
	冷温水配管充水			●				
	冷媒配管			●				
	ドレン主配管			●				
制御・計測	熱源制御盤			●		●		
	一次側電源供給		●					
	制御用配管及び配線			●		●		
	中央監視盤			●				
	空調二次側自動制御設備			●				
	計測用配管・配線			●		●		
試運転調整	試運転調整			●		●		
その他	取水井戸掘削及び仕上げ			●				
	さく井ポンプ据付、揚水管設置			●				
	さく井ポンプ据付、揚水管設置			●				
	井戸蓋用ピット及びールマンホール蓋	●						
	還水用浸透トレンチ	●						

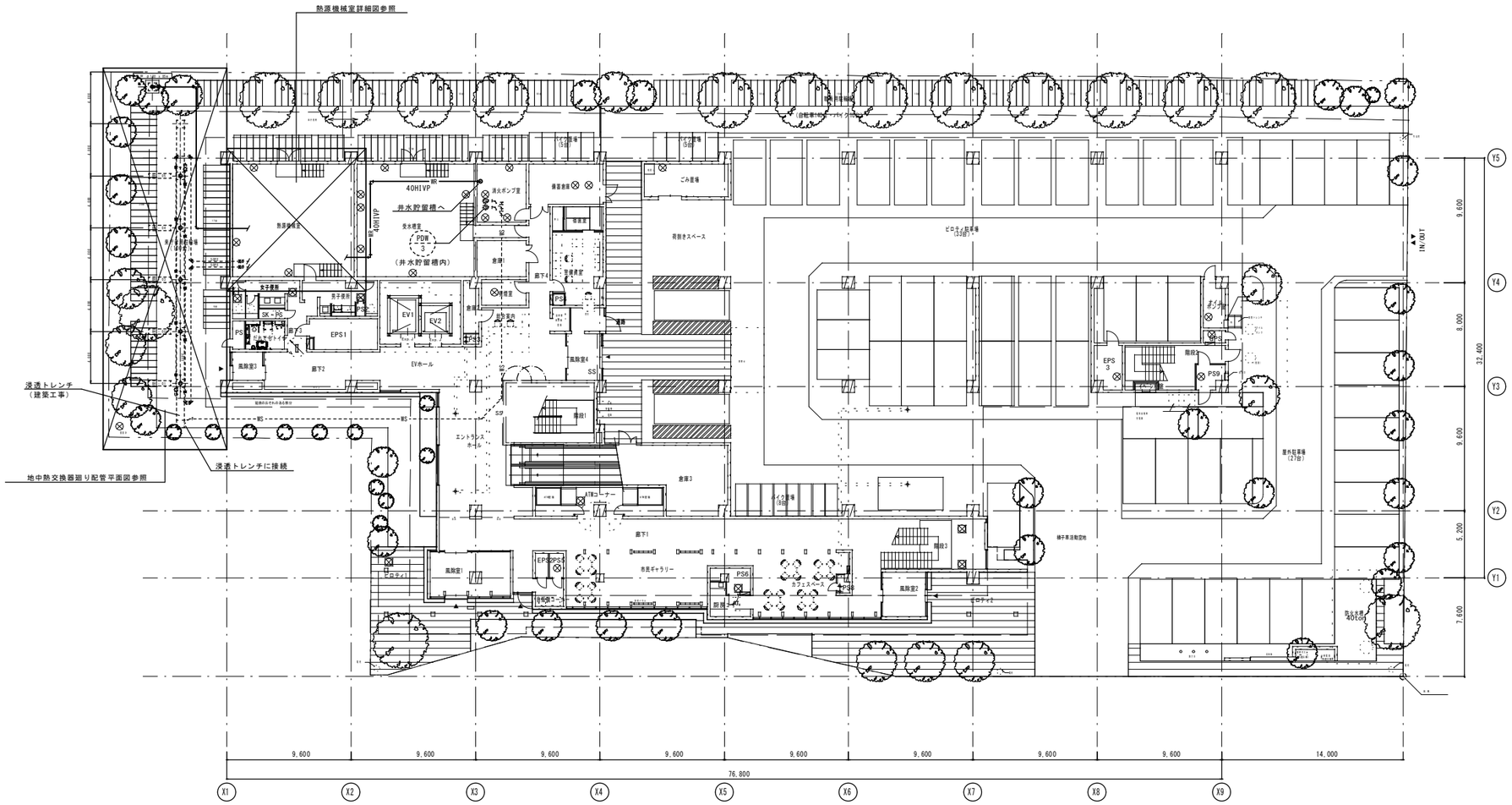
熱 源 機 器 表

機器番号	機器名称（系統名）	設置階	台数	機器仕様	電動機（50HZ） 動力 KW	相 φ	電圧 V	極数 P	起動方式	非常電源	インターロック・連動	遠方 発停	運転故障表示	警報	コンクリート基礎	防振装置 G：ゴム S：スプリング P：ゴムパット K：防振架台	備考
WHP-1	地中熱ヒートポンプチラー	1F	1	型　式　：　水熱源ヒートポンプチラー　　モジュール型　25馬力（12.5馬力 x 2）	冷房 9.4	3	200		直入	-					200H	S	※再生可能エネルギー設備工事範囲
				冷却能力：　22.7 kW　（冷水 14.9℃→ 12℃　120L/min　熱源水出口温度 35℃　110L/min）	暖房 21.8												
				加熱能力：　58.3 kW　（温水 39℃　→ 46℃　120L/min　熱源水出口温度　5℃　150L/min）	最大 30.8												
				付属品　：　防振架台、標準付属品一式													
PCD-G-1	熱源水ポンプ	1F	1	型　式　：　片吸込み渦巻ポンプ	2.2	3	200		INV	-	WHP-1				200H	S	※再生可能エネルギー設備工事範囲
				仕　様　：　φ50 x 150L/min x 25m x 2.2kW（2P）　メカニカルシール													
				付属品　：　防振架台、圧力計 x 2、標準付属品一式													
EXT-1	膨張タンク	1F	1	型　式　：　隔膜式密閉型	-		-	-	-	-					200H	-	※再生可能エネルギー設備工事範囲
	（熱源水）			仕　様　：　タンク容量　20 L　　受水容量　39 L　　最高使用圧力　0.49MPa													
PCH-2	冷温水ポンプ	1F															※空調設備工事範囲
PCD-W-1	さく井ポンプ	井戸	1	型　式　：　深井戸水中ポンプ	3.7	3	200		直入	-					-		
				仕　様　：　φ32 x 90L/min x 110m x 3.7kW（2P）													
				付属品　：　井戸蓋、圧力計 x 2、標準付属品一式													
WF-1	井水スケール防止装置	1F	1	型　式　：　特殊セラミック流動電解方式　　ハイブリッド型	-		-	-	-	-					200H		
				仕　様　：　処理水量　90L/min　　ろ材　高温焼成特殊セラミックボール　　通水活性処理												-	
				付属品　：　標準付属品一式													
PWD-3	井水排水ポンプ	1F	1														※空調設備工事範囲
																-	
HEX-1	熱交換器	1F	1	型　式　：　プレート型　　交換熱量：　31.4kW	-		-	-	-	-					200H	-	
				冷房時　一次側　15℃→19.8℃　90L/min　二次側　20.8℃→16℃　90L/min													
HEX-2	熱交換器	1F	1	型　式　：　プレート型　　交換熱量：　31.4kW	-		-	-	-	-					200H	-	
				冷房時　一次側　19.8℃→24.8℃　90L/min　二次側　35℃→30℃　90L/min													
				暖房時　一次側　15℃→10℃　90L/min　二次側　5℃→10℃　90L/min													



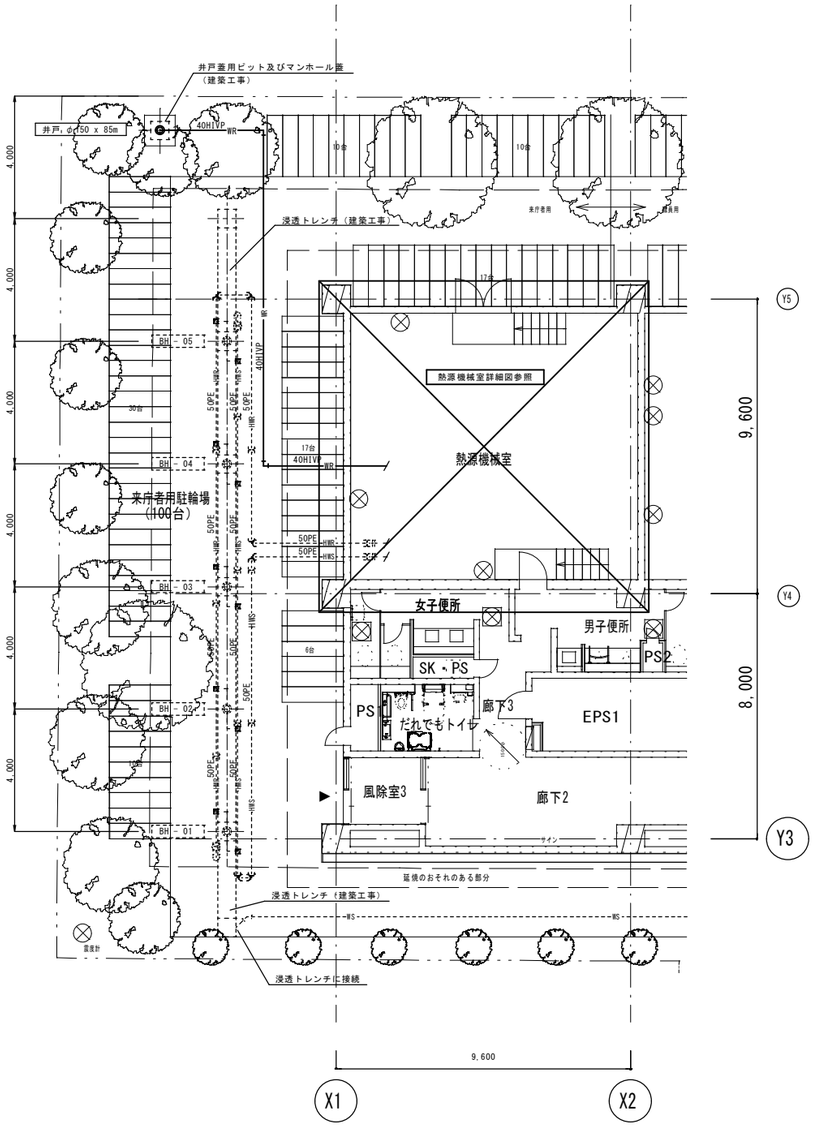
配 管 系 統 図

日本設計	16.02.16	竣工図 保管 00.00.00	承認 00.00.00	訂正	特記	設計	1級建築士登録　第 324724 号　松本陽志	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 地中熱利用設備　機器表・配管系統図
	検図 16.02.12	確認 00.00.00				法適合確認	設備設計１級建築士証交付番号第1417号　竹部友久 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などこの欄に記入）		縮尺 NO SCAL
	製図 16.02.05	作成 00.00.00				意見	第　号 第　号		枚ノ内　図面番号 4602 区分 機械設備図

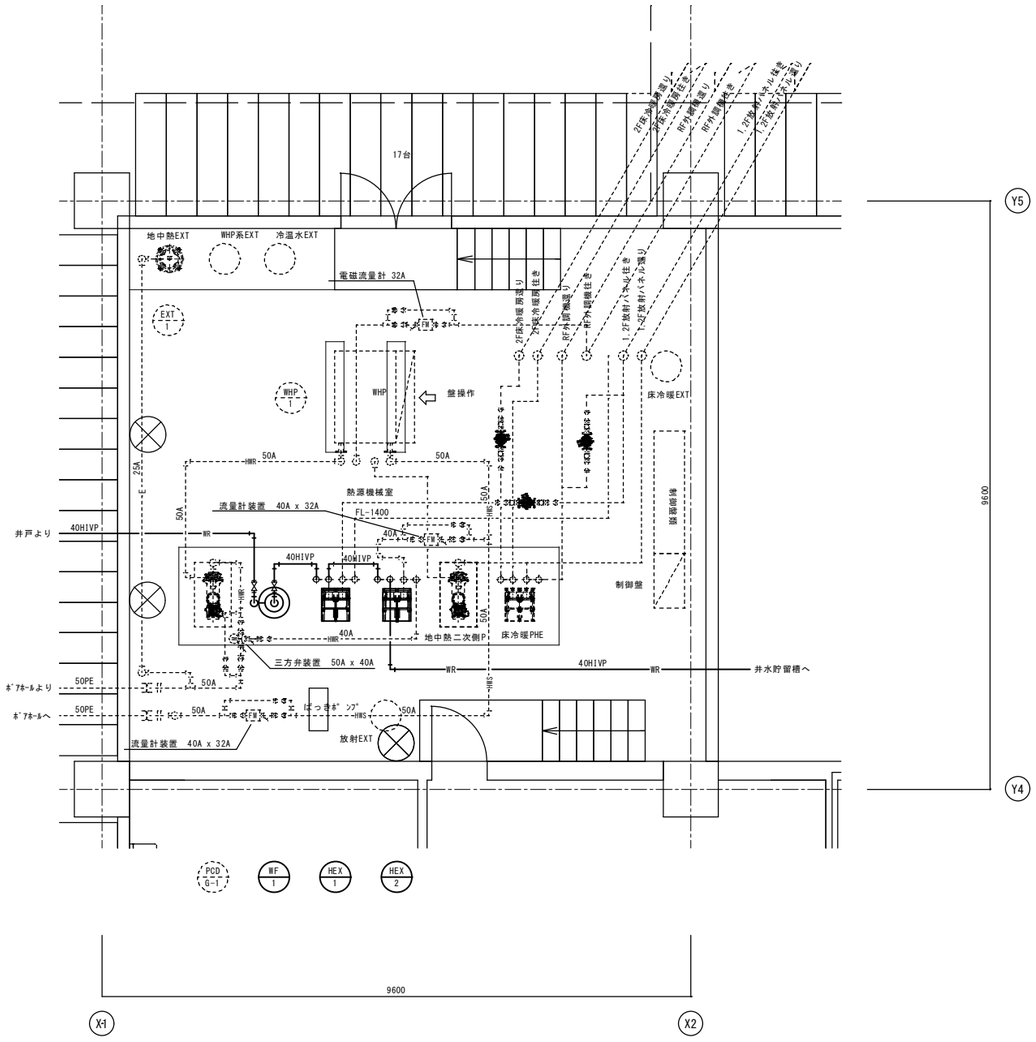


日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /00.00.00	承認 /00.00.00	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 ㊞	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 /00.00.00				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 ㊞ 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄 （確認した範囲などをこの欄に記入）	
	製図 /16.02.05		作成 /00.00.00				意見	第 号 第 号	

図面名称	地中熱利用設備 1階平面図	図面番号	4603
縮尺	1/200	区分	機械設備図



地中熱交換器廻り配管平面図　A1:1/100　A3:1/200



熱源機械室平面詳細図　A1:1/ 50　A3:1/100

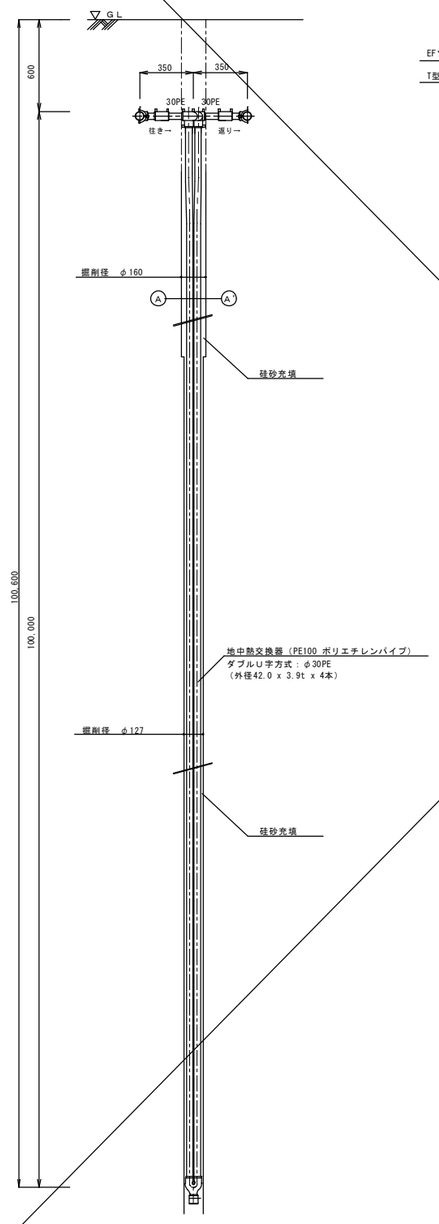
日本設計	/16 02 16	竣工図	保管 /00 00 00	承認 /00 00 00	訂正
	検図 /16 02 12		確認 /00 00 00		
	製図 /16 02 05		作成 /00 00 00		特記

設計	1級建築士登録　第 324724 号	松本隆志	㊞
法適合確認	設備設計 1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などこの欄に記入）	竹部友久	㊞
意見	第　号		
	第　号		

桶川市新庁舎建設工事

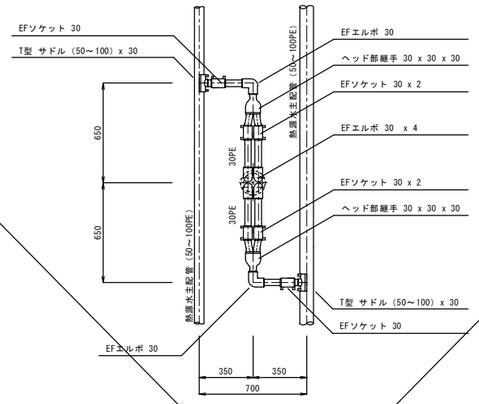
図面名称	地中熱利用設備　平面詳細図	図面番号	4604
縮尺	1/100　1/50	枚ノ内	
		区分	機械設備図

地中熱交換器要領図



地中熱交換器接続部詳細図

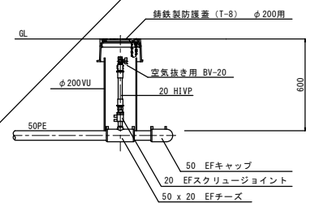
S = 1/20 (A1)
S = 1/40 (A3)



空気弁ボックス要領図

（H=600　重荷重）

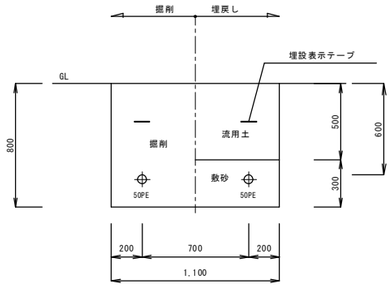
S = 1/20 (A1)
S = 1/40 (A3)



埋設配管要領図

（H=600）

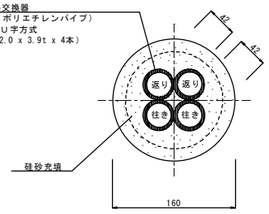
S = 1/20 (A1)
S = 1/40 (A3)



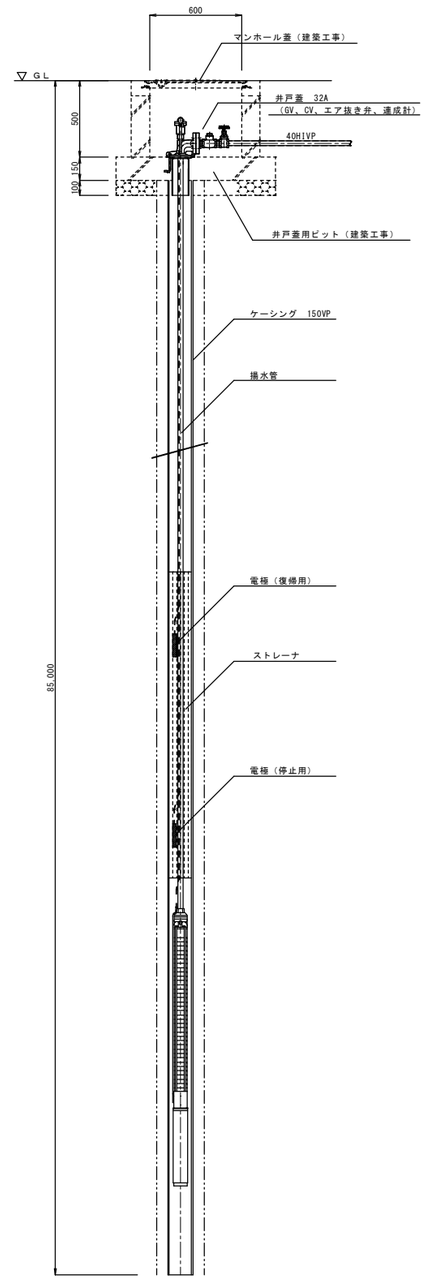
再生可能エネルギー設備工事範囲

A — A'　断面図

S = 1/4 (A1)
S = 1/8 (A3)

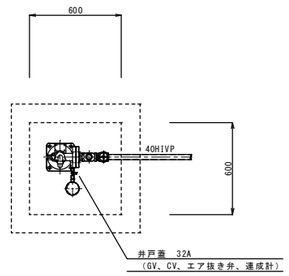


さく井要領図



井戸蓋廻り詳細図

S = 1/20 (A1)
S = 1/40 (A3)

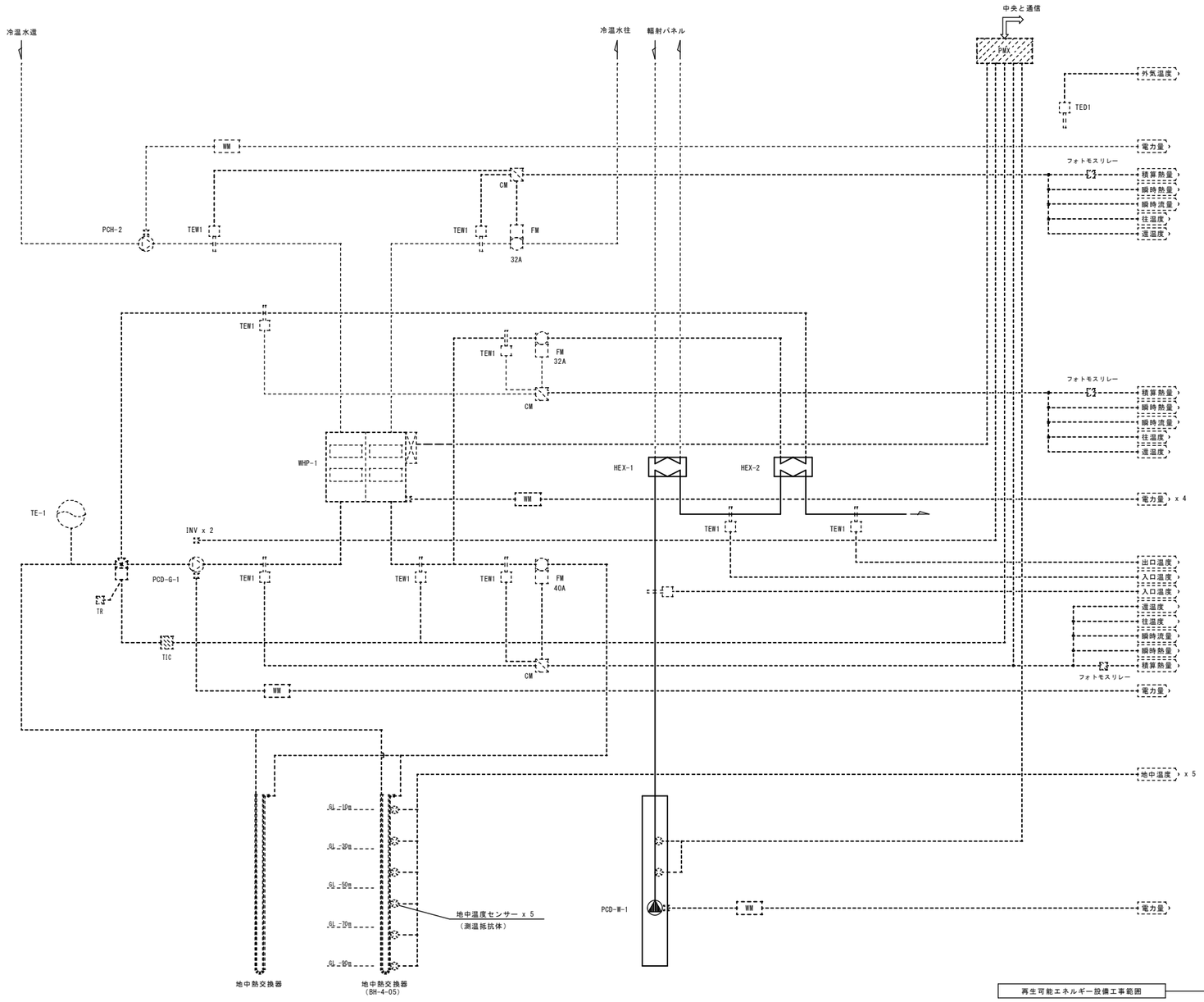


日本設計	竣工図	保管	承認	訂正	特記
	16.02.16	00.00.00	00.00.00		
	検図 16.02.12	確認	00.00.00		
	製図 16.02.05	作成	00.00.00		

設計	1級建築士登録　第 324724 号	松本陽志 ㊞
法適合確認	設備設計 1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 ㊞
意見	第　号	
	第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	地中熱利用設備　詳細図	図面番号 4605（枚ノ内）
縮尺	NO SCAL	区分 機械設備図



システム図

自動制御機器表

記号	名称	機器名称	仕様概要	備考
TEW1	温度検出器	TY7830B	配管挿入型　抵抗値出力（Pt100Ω）	配管用
TED1	温度検出器	TY7830	配管挿入型　抵抗値出力（Pt100Ω）	外気用
FM	電磁流量計	MCB10A（40A x 1、32A x 2）	電流・パルス出力　電源ＤＣ２４Ｖ	
CM	熱量演算器	WTY8000A	パルス・電流出力	

バルブ口径表

系統名	流体	流量	Ｐｉ	ΔＰ	ＣＶ	口径Ａ	備考
HEX-2 熱交換器二次側熱源水　制御弁	W2	150 L/min		30kPa	19.0	40	

再生可能エネルギー設備工事範囲

［制御項目］

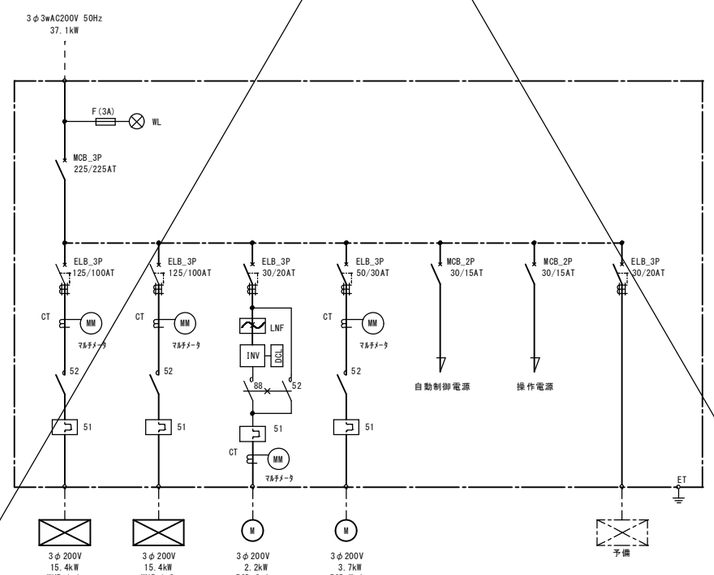
1. 熱源水ポンプ流量制御
   1）冷房/暖房モードにより、熱源水ポンプのインバータ制御（2段階）を行う。
2. 熱源水配管系統三方弁制御
   1）熱源水温度により井水利用による混合制御を行う。
3. さく井ポンプ制御
   1）冷房時は中央からの指令によりさく井ポンプ（PCD-W-1）を発停（輻射パネル系統と連動）
   2）暖房時及び輻射パネル系統停止時は地中熱ヒートポンプ（WHP-1）熱源水出口温度によりさく井ポンプ（PCD-W-1）を発停
   3）地下水位低下時にさく井ポンプの運転を停止する。
   4）復帰水位に回復時にさく井ポンプの運転を再開する。

計測ポイント表

	項目	発停	状態	警報	計測	計量	備考
WHP-1	地中熱ヒートポンプ	2		2			
	電力量					2	
	冷温水出入口温度				2		
	冷温水積算熱量					1	
	冷温水瞬間熱量				1		
	冷温水瞬間流量				1		
	熱源水出入口温度				2		
	熱源水積算熱量					1	
	熱源水瞬間熱量				1		
	熱源水瞬間流量				1		
PCD-G-1-1	熱源水ポンプ	1		1			
	電力量					1	
PCD-W-1-1	さく井ポンプ	1		1			
	電力量					1	
PWD-3	井水排水ポンプ	1		1			
	電力量					1	
HEX-1	一次側井水出入口温度				1		
	二次側井水出入口温度				2		
HEX-2	一次側井水出入口温度				2		
	二次側井水出入口温度				2		
	井水積算熱量				1	1	
	井水瞬間熱量				1		
	井水瞬間流量				1		
その他	地中熱交換器内温度				5		
	外気温度				1		

中央への出力端子を設置
（警報は一括）

単線結線図



再生可能エネルギー設備工事範囲

日本設計	16.02.16	竣工図	保管 00.00.00	承認 00.00.00	訂正	特記	設計	1級建築士登録　第 324724 号　松本陽志
	検図 16.02.12		確認 00.00.00				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号　竹部友久 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した規定などこの欄に記入）
	製図 16.02.05		作成 00.00.00				意見	第　号 第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	地中熱利用設備　自動制御システム図	図面番号 4606
縮尺	NO SCAL	区分 機械設備図

衛生機器表

給水設備

TW－1	受水槽
型式	FRP製複合板パネル型(屋内仕様)
有効容量	4.7m³
寸法	2.0×2.0×2.0H
	中仕切り付
付属品	点検用マンホール 600φx2
	(二重蓋鍵付)
	内, 外はしご(SUS製)各2個
	電極棒取付座(5P,3P),防波筒 各2個
	液面レベル制御付(手動切替)
	通気口(防虫網付)各2個
	緊急遮断弁65A×2
	(感震器, 制御盤配管配線共)
	給水栓用接続口20A×2
	各配管取付口
	その他標準付属品一式
架台	チャンネル平架台(溶融亜鉛メッキ)
基礎	コンクリート基礎, 建築工事
耐震強度	1.5G(新耐震基準)
備考	ボルトナット、アンカーボルトはSUS製
設置場所	1階 受水槽室
台数	1基

PU－1	上水加圧給水ポンプユニット
型式	推定末端圧力一定給水ﾕﾆｯﾄ
	(2台並列3台ローテーション)
	自動交互並列運転、インバーター制御
吐出口径	40φ×65φ
ユニット給水量	270L/min
揚程	380KPa
動力	3φ×200V×2.2kW×2
基礎	防振基礎(スプリング防振)
備考	赤水対策品、非常電源対応
付属品	制御盤、圧力ﾀﾝｸ、
	共通架台,その他標準付属品一式
設置場所	1階 受水槽室
台数	1組

PU－2	雑用水加圧給水ポンプユニット
型式	推定末端圧力一定給水ﾕﾆｯﾄ
	(2台並列3台ローテーション)
	自動交互並列運転、インバーター制御
吐出口径	40φ×65φ
ユニット給水量	280L/min
揚程	380KPa
動力	3φ×200V×2.2kW×2
基礎	防振基礎(スプリング防振)
備考	赤水対策品、非常電源対応
付属品	制御盤、圧力ﾀﾝｸ、
	共通架台,その他標準付属品一式
設置場所	1階 受水槽室
台数	1組

雑用水槽(建築工事)	
構造	RC
容量	有効 32.0m³
設置場所	ピット

井水貯留槽(建築工事)	
構造	RC
容量	有効 19.0m3
設置場所	ピット

(WF－1)	スケール防止装置 (地中熱利用設備工事)
型式	特殊セラミック流動電解方式
	ハイブリッド型
処理水量	90 L/min
ろ材	高温焼成特殊セラミックボール
ろ材機能	通水活水処理
台数	1台
設置場所	1F 熱源機械室
付属品	標準付属品一式

PU－3	加湿用受水槽付加圧給水ポンプユニット
受水槽型式	FRP製板パネル型(屋内仕様)
有効容量	1.1m³
寸法	2.0×2.0×1.5H
ポンプ型式	SUS製 推定末端圧力一定給水ﾕﾆｯﾄ
運転方式	自動単独交互運転(ポンプ2台)
	インバーター制御
吐出口径	25φ×25φ
ユニット給水量	40L/min
揚程	400KPa
動力	3φ×200V×1.1kW×2
基礎	防振基礎(スプリング防振架台)
	絶縁効率90%以上
耐震強度	1.5G(新耐震基準)
備考	日水協認証品
	漏水検知器付
	ACリアクトル付
	ボルトナット、アンカーボルトはSUS製
付属品	制御盤、圧力ﾀﾝｸ、減圧式逆流防止器
	赤水対策品
	共通架台,その他標準付属品一式
設置場所	1階 受水槽室
台数	1基

WR－1	雨水濾過装置
型式	全自動砂濾過方式
材質	FRP 内面ライニング塗装
濾過能力	2m3/h
電動5方弁	32A x 3φ x 200V x 0.04kW
濾過ポンプ	50A x 67L/min x 15m
濾過ポンプ動力	3φ x 200V x 0.75kW
逆洗ポンプ	50A x 200L/min x 12m
逆洗ポンプ動力	3φ x 200V x 1.5kW
付属品	制御盤、標準付属品一式
	二次側電気配線工事含む
	補給水弁25A
	水位計x3セット(各水槽に設置)
設置場所	1F 受水槽室
台数	1台
備考	

CH－1	中水用薬液注入装置
型式	薬液定量注入形
タンク材質	樹脂性
タンク容量	30L
ポンプ吐出量	30ml/min
ポンプ吐出圧	1.0MPa
動力	1φ×200V×15W
運転制御	薬液ﾚﾍﾞﾙｾﾝｻｰ:渇水時ﾗﾝﾌﾟ表示
	PU-2に連動
薬剤機能	殺菌(レジオネラ菌他)
付属品	制御盤、塩ビホース20m
	注入弁他付属品一式
	処理材初期投入分共
設置場所	1階 受水槽室
台数	1組

CW－1	冷水器
型式	壁埋込型 車椅子タイプ
冷水能力	30 L/h (10℃)
動力	1φ×100V×345W
付属品	自動洗浄装置付
	その他標準付属品一式
設置場所	5階廊下1
	2階廊下7
	1階自販機コーナー
台数	3台
備考	

排水設備

PDW－1	汚水ポンプ
型式	水中汚物用ブレードレスポンプ
運転方式	自動交互並列運転 非常時同時運転
口径	65A 1時間放流
吐出量	350L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	非常電源対応
設置場所	汚水槽
台数	1組(2台)

PDW－2	雑排水ポンプ
型式	水中汚物用ブレードレスポンプ
運転方式	自動交互並列運転 非常時同時運転
口径	50A 1時間放流
吐出量	100L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	非常電源対応
設置場所	雑排水槽
台数	1組(2台)

PDU－1～4	湧水ポンプ
型式	水中汚水ポンプ
運転方式	自動交互運転 非常時同時運転
口径	50A
吐出量	100L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	非常電源対応
設置場所	湧水槽
台数	4組(8台)

汚水槽(建築工事)		
構造	RC	
容量	有効 38.0m³	316.3
設置場所	ピットx 1箇所	

雑排水槽(建築工事)		
構造	RC	
容量	有効 5.0m3	100.0
設置場所	ピットx 1箇所	

湧水槽(建築工事)		
構造	RC	
容量	有効 1.5 m³	
設置箇所	5箇所	
設置場所	ピットx4箇所	

雨水利用槽(建築工事)	
構造	RC
容量	有効 60m³
設置場所	ピットx1箇所

雨水流出抑制槽(建築工事)		
構造	RC	
容量	有効 150m³	250.0
設置場所	ピットx1箇所	

PR－1	雨水移送ポンプ
型式	水中汚水ポンプ
運転方式	自動交互運転
口径	50A
吐出量	100L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ｹｰﾌﾞﾙ20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	
設置場所	雨水利用槽
台数	1組(2台)

PDR－1	雨水排水ポンプ
型式	水中汚水ポンプ
運転方式	自動交互運転 非常時同時運転
口径	50A
吐出量	100L/min
揚程	150KPa
動力	3φ×200V×2.2kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	非常電源対応
設置場所	雨水流出抑制槽
台数	1組(2台)

PU－4	井水移送ポンプ
型式	水中汚水ポンプ
運転方式	自動交互運転
口径	50A
吐出量	90L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	
設置場所	井水貯留槽
台数	1組(2台)

PDW－3	井水排水ポンプ
型式	水中汚水ポンプ
運転方式	自動交互運転
口径	50A
吐出量	90L/min
揚程	100KPa
動力	3φ×200V×1.5kW×2
起動装置	直入方式
付属品	標準付属品一式
	水中ケーブル20m
	フロートスイッチ 4個
	制御盤
備考	
設置場所	井水貯留槽
台数	1組(2台)

給湯設備

WHE-1	貯湯式電気湯沸器
型式	床置型 ボイリング仕様
貯湯量	25L
動力	1φ200V×2.0kW
付属品	ｳｨｰｸﾘｰﾀｲﾏｰ, ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ金物,
	外部警報端子付(故障表示用),
	標準付属品一式
備考	自動給排水機能付き
設置場所	
	2～5F 湯沸室1.2 x 7
台数	7台

WHE-2	貯湯式電気湯沸器
型式	床置型 ボイリング仕様
貯湯量	12L
動力	1φ200V×1.5kW
付属品	ｳｨｰｸﾘｰﾀｲﾏｰ, ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ金物,
	外部警報端子付(故障表示用),
	標準付属品一式
	自動給排水機能付き
設置場所	4F職員食事室
台数	1台

WHE-3	瞬間式電気湯沸器
型式	壁掛型 ボイリング仕様
貯湯量	17.2号相当
動力	3φ200V×30.0kW
付属品	ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ金物,
	外部警報端子付(故障表示用),
	標準付属品一式
設置場所	2F男子、女子更衣室×1
	1Fカフェスペース x 1
台数	2台

消火水槽(建築工事)	
型式	コンクリート製(地下ピット利用)
有効容量	3.2m³
設置場所	地下ピット

防火水槽(建築工事)	
型式	屋外埋設型
有効容量	40m³
設置場所	屋外

消火設備

FPU－1	屋内消火栓ポンプユニット
型式	消火ポンプユニット
口径	50φ
水量	180 l /min
揚程	85m
動力	3φ200V×7.5kW
台数	1台
設置場所	1階 消火ポンプ室
付属品	制御盤, 呼水槽50L,
	SUSフート弁(50φ) 他標準付属品一式
基礎	コンクリート基礎(建築工事)
備考	

FT－1	消火補給水槽
型式	FRP製複合板パネルタンク
有効容量	1.0m³
寸法	1,000×1,000×1,500H
耐震強度	2.0G
台数	1基
設置場所	屋上
付属品	架台(1,000H), 外梯子(SUS製)
	標準付属品一式
基礎	コンクリート基礎(建築工事)

FB－1	屋内消火栓箱
型式	火報併設型広範囲型2号消火栓屋内消火栓箱
	・埋込形・消火器BOX併設型
寸法	750W×200D×1,400H(参考)
材質	鋼板製
個数	16組
設置場所	各階共用部
特記	扉は建築工事

FB－2	連結送水口併設型 屋内消火栓箱
型式	火報併設型広範囲型2号消火栓屋内消火栓箱
	連結送水口併設・埋込形
寸法	1200W×200D×1,400H(参考)
材質	鋼板製
個数	1組
設置場所	5階
特記	扉は建築工事

FB－3	連結送水口併設型 屋内消火栓箱
型式	火報併設型広範囲型2号消火栓屋内消火栓箱
	連結送水口併設・埋込形・消火器BOX併設型
寸法	1200W×200D×1,400H(参考)
材質	鋼板製
個数	3組
設置場所	3～5階
特記	扉は建築工事

FB－4	放水口格納箱
型式	放水口格納箱 埋込型 消火器BOX併設型
寸法	750W×200D×1,400H(参考)
材質	鋼板製
個数	2組
設置場所	3～4階
特記	扉は建築工事

SF－1	消火器(備品)
型式	ABC粉末消火器
薬剤量	3.0kg
個数	
設置場所	1F～5F
特記	枠隠蔽意匠型

SF－2	移動式粉末消火器
	ABC粉末消火器
薬剤量	33kg
個数	4
設置場所	1階 駐車場
特記	

特記事項

(1) 電源周波数は 50Hz とする。
(2) 防振装置の絶縁効率は90%以上とする。
(3) 機械基礎は建築工事とする。
(4) 三相誘導電動機はJIS C 4213 (IE3) トップランナーモーターとする。
(5) WR-1の制御盤内にはポンプインターロック用端子、タンク水位警報用端子、一括警報用端子を設ける。

衛生器具表

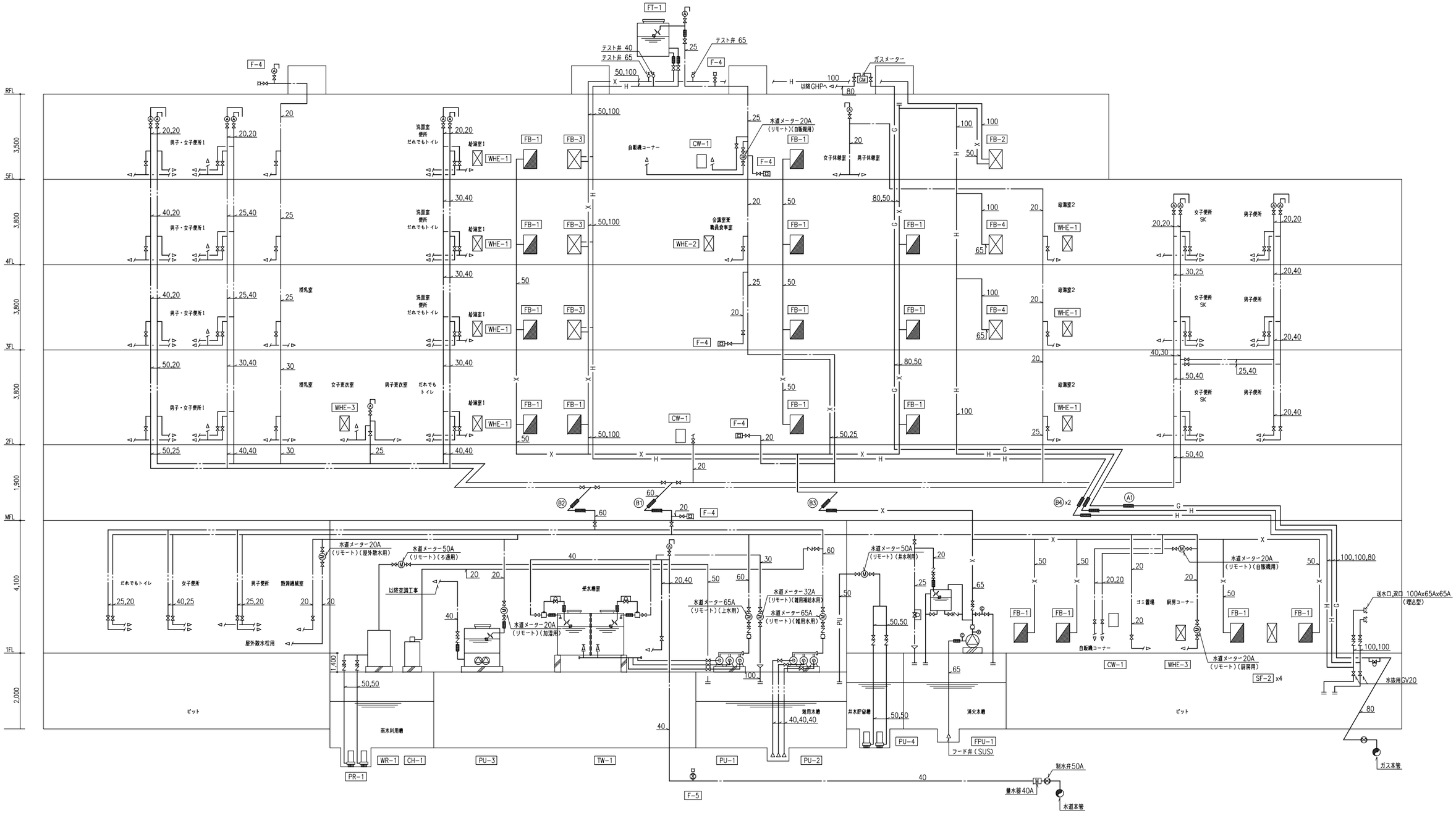
記号	器具名（仕　様）	参考品番 TOTO	参考品番 LIXIL	1F 男子便所	1F 女子便所	1F だれでもトイレ	1F SK	1F 厨房コーナー	1F 熱源機械室	1F 受水槽室	1F ごみ置き場	2F～4F 男子便所1	2F～4F 女子便所1	2F～4F だれでもトイレ	2F～4F SK・PS1	2F～4F 湯沸室1	2F～4F 男子便所2	2F～4F 女子便所2	2F～4F SK・PS2	2F～4F 湯沸室2	2F 男子更衣室	2F 女子更衣室	2F 屋根10（免震ピット）	2F 屋上11	3F 市長室（洗面室・便所）	3F 屋上9	4F 会議室兼職員食事室	5F 男子便所1	5F 女子便所1	5F だれでもトイレ	5F SK・PS1	5F 湯沸室1	5F 男子休憩室	5F 女子休憩室	5F 屋上7	屋上	屋外	合計	備考
C-1	超節水形温水洗浄式便座一体形洋風便器	CES959PT15	BC-K21P,DV-K213PFB	1	2							7	7				6	6							1			3	3									36	AC100V 321W
	(床置、壁排水、中水仕様、便フタ有、擬音装置付発電式リモコン)																																						リモコン電源、配線工事不要とする
	棚付二連紙巻器	YH702	CF-63HST																																				
C-2	フラッシュバルブ式洋風便器	C743PVN	C-P17P			1								3																1								5	AC100V
	(床置、壁排水、中水仕様、便フタ無、温水洗浄便座、AC100Vリモコン)	TEFV80UH,TSF60ADR,TES47U#BES	OKC-T6112S-C,OKC-3BPJ																																				
	棚付二連紙巻器	TCF4721V81,YH702	CW-PC12-NECK-UR,CF-63HST																																				
U-1	低リップ壁掛小便器	UFS900WR	U-A51MP	2								7					6											3										18	
	(中水仕様、自動洗浄、自己発電タイプ、光電センサー)																																						
L-1	アンダーカウンター式洗面器	L582CMS	L-2094CL	1	2							7	7				6	6			1	1					1	3	3			1	1					40	
	自動単水栓	TENA41A	AM-200V1																																				AC100V 5W
	手動水せっけん入れ	TS127AMN	KF-24EM																																				
L-2	壁掛洗面器	LSE120APL1	L-A951A2C			1								3																1								5	
	自動単水栓																																						AC100V 5W
	手動水せっけん																																						
L-3	埋込手洗器	LSE570AP	AWL-71U2AM(P)(100V)			1								3																1								5	
L-4	アンダーカウンター式洗面器	L582CMS	L-2094CL																						1													1	
	自動水栓　自己発電型	TENA41AW	AM-200																																				最低使用制限回数なし
	手動水せっけん入れ	TS127AMN	KF-24EM																																				
S-1	バック付掃除流し	SK22A	S-202A				1								3				3												1							8	
	横水栓	T23AE20	LF-7E-19																																				
	リムカバー	TK22	流しに含む。																																				
S-2	オストメイト対応トイレパック	UAS74RDB,UTR138S	PTOM-A210TRW-C,PTOM-DSCR			1								3																1								5	AC100V 600W
	(中水仕様、電気温水器セット)																																						
T-1	シャワー金具　サーモスタット式	TMGG40SE	BF-HE147TSD																		1	1																2	
F-1	自動水栓　自己発電型	TENA41AW	AM-200																																				
F-2	自在水栓	T130AUN13	LF-12F-13																1																			1	
F-3	シングルレバー混合水栓　ハンドシャワータイプ	TKGG32EB	SF-A451SYXU					1								3				3							1					1						9	
F-4	カップリング付横水栓13	T28AUH13	LF-35-13-CV						1	1	1												1	1		1								1		2			9	
F-5	キー付散水栓(ポール型錠付(SUS製)共)	T28UNH13	LF-33-13-CV																																		7		7	SB3-FL OS同等品(第一機材)

特記
(1)小便器用の掃除用リモコン(マグネット)を付属とする。
(2)オストメイト対応流しユニットは、電気温水器(節電機能付き、1φ200V 600W)付きとする。
(3)器具品番は参考とし、記載の仕様同等品以上とする。
(4) 衛生器具は全て参考型番＋標準付属品一式とし、同等品以上とする。
(5) フラッシュバルブは中水仕様とする。

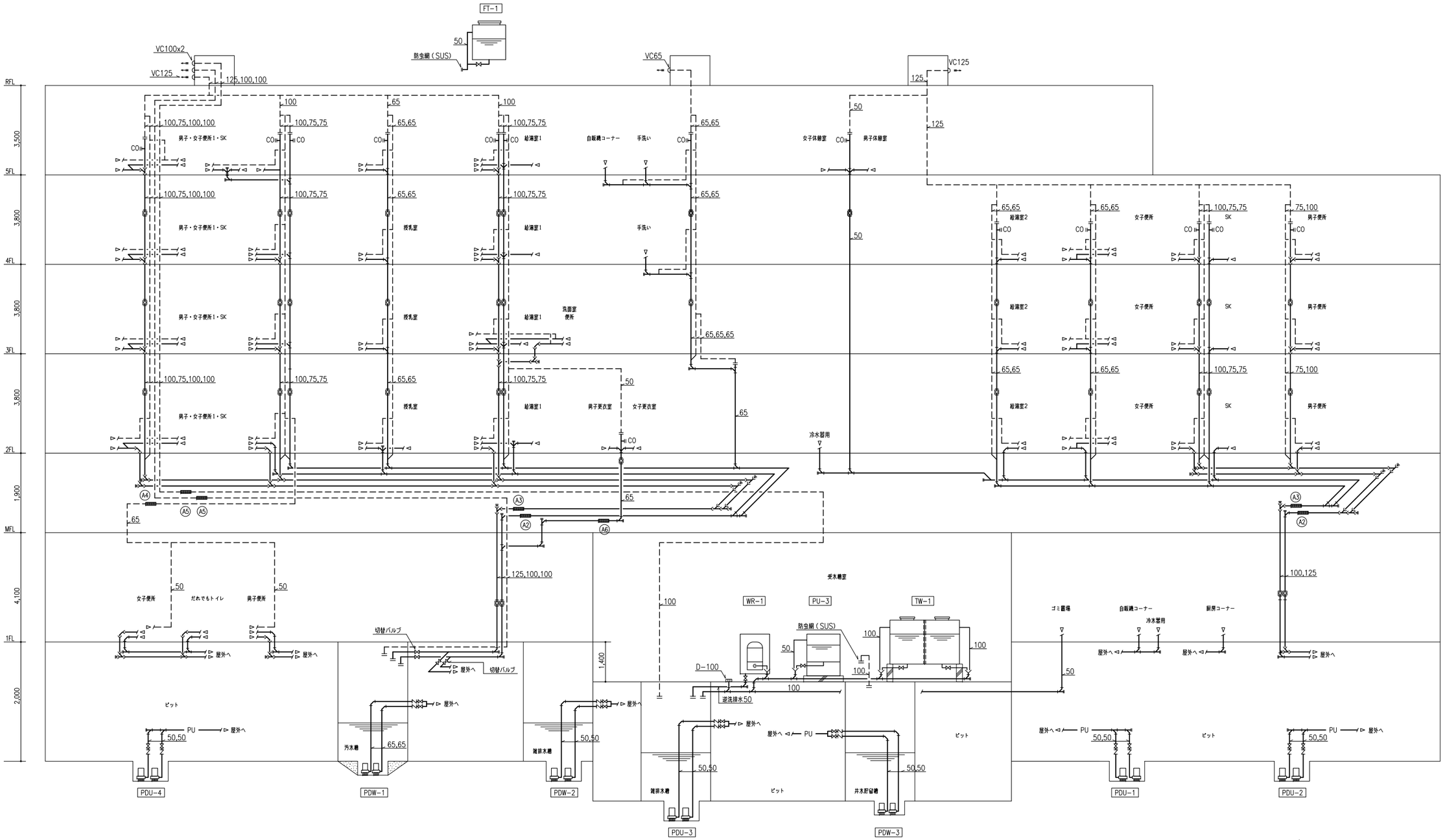
NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05	作成(補助者) / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)
					意見 第　号 / 第　号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	衛生器具表
縮尺	NO SCALE
枚ノ内 / 図面番号	5102
区分	機械設備図

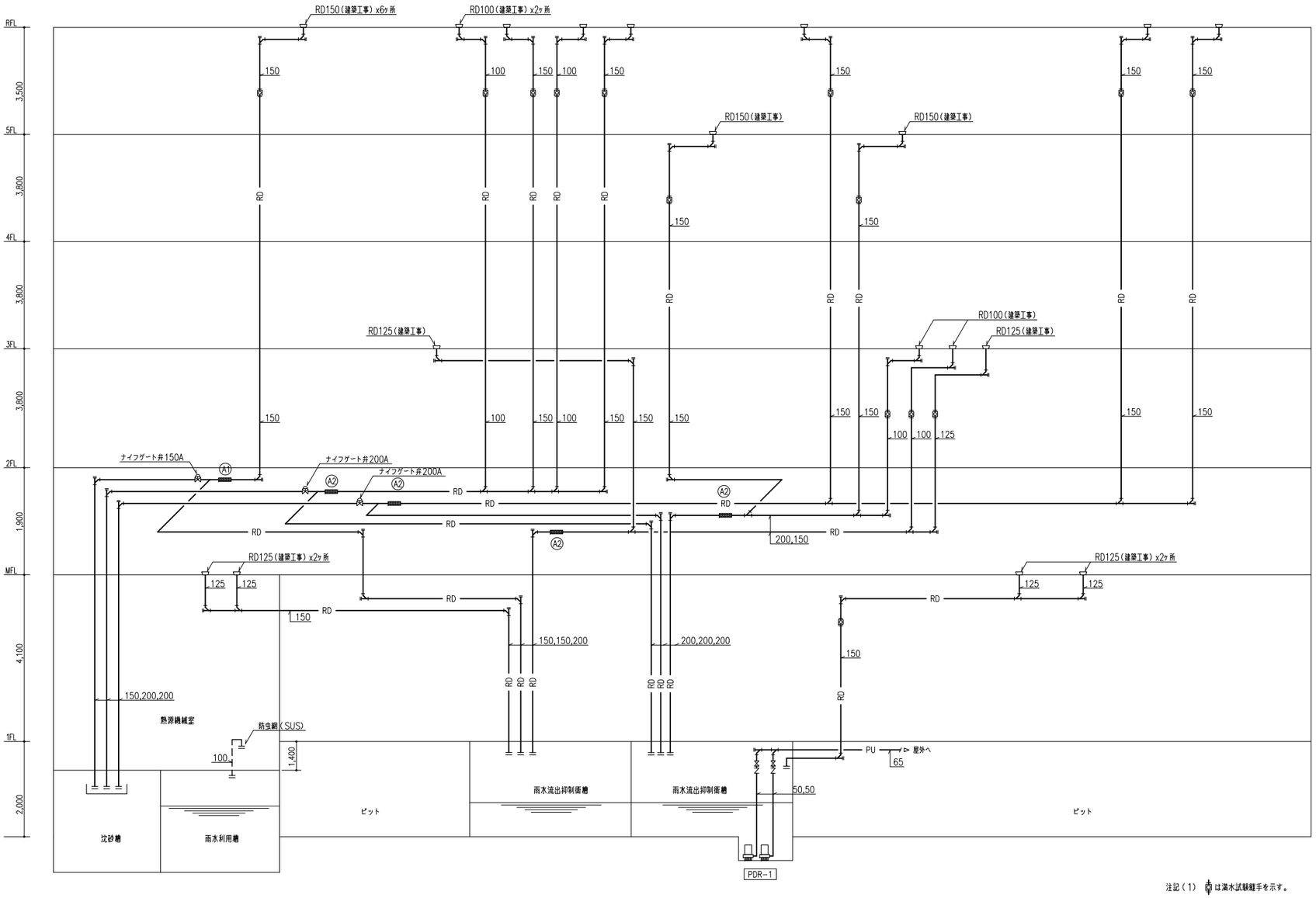


日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 給水・ガス・消火配管系統図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽:(確認した範囲などをこの欄に記入)		縮尺 NO SCALE
	製図 /16.02.05	作成(調査者) / . .			意見 第 号 第 号		枚ノ内 図面番号 5103 区分 機械設備図



注記(1) は満水試験継手を示す。

日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 排水配管系統図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)		縮尺 NO SCALE
	製図 /16.02.05	作成(調査者) / . .			意見 第 号 第 号		図面番号 5104 / 枚ノ内 区分 機械設備図



注記(1) ⓢ は満水試験継手を示す。

(2) 配管はVP、MFLの防火区画貫通は2時間耐火で区画1m+1mは配管用炭素鋼々管とする。

(3) 2FL以上は1時間耐火で区画1m+1mは耐火二層管とする。

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	給排水設備 雨水配管系統図	枚ノ内 図面番号 5105
	採図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)		縮尺	NO SCALE	区分 機械設備図
	製図 /16.02.05		作成(担当者) / . .			意見	第 号 第 号				

（バルブリスト）

PDU−1~4（4セット）		
清水	GV 50（10K）	2
	CV 50（10K）	2

（バルブリスト）

PDW−1（1セット）		
汚水	GV 65（10K）	2
	CV 65（10K）	2

（バルブリスト）

PDW−2（1セット）		
雑排水	GV 50	2
	CV 50	2

（バルブリスト）

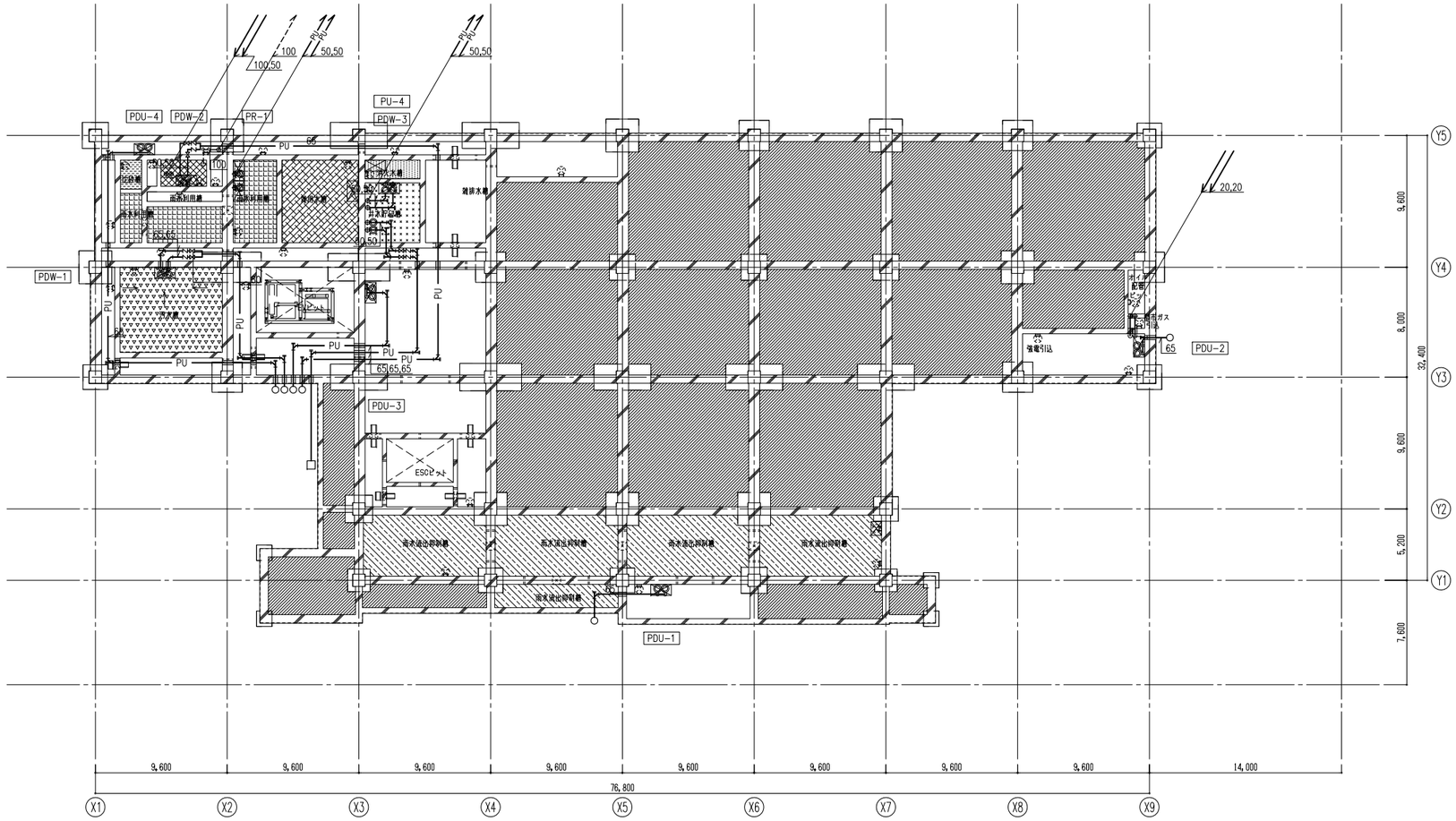
PR−1（1セット）		
雨水利用	GV 50（10K）	2
	CV 50（10K）	2

（バルブリスト）

PU−4（1セット）		
井水利用	GV 50（10K）	2
	CV 50（10K）	2

（バルブリスト）

PDW−3（1セット）		
排水	GV 50（10K）	2
	CV 50（10K）	2



日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 絵本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）
						意見 第 号 / 第 号

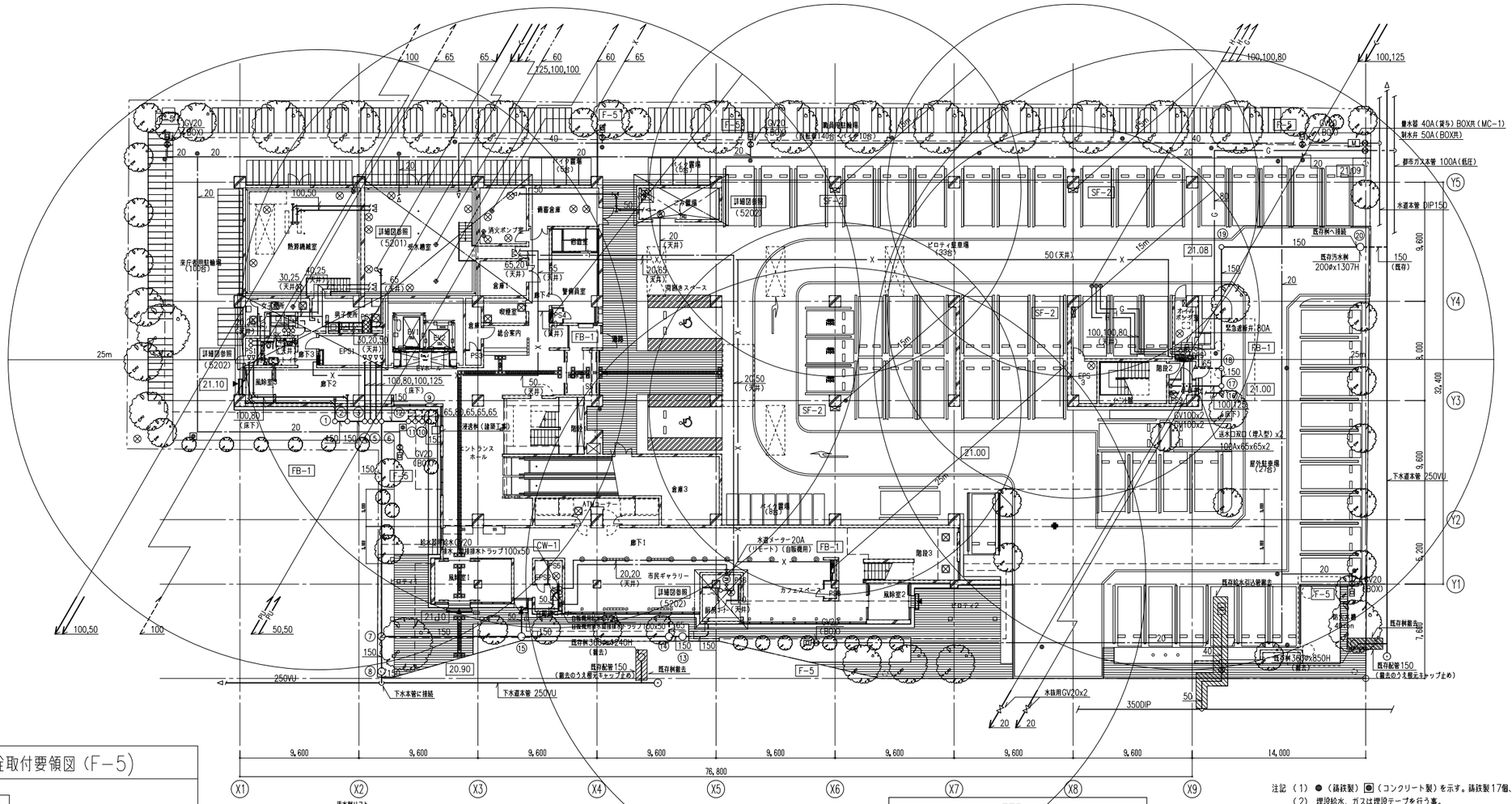
桶川市新庁舎建設工事

図面名称：給排水設備 ピット配管平面図

縮尺：A1:1/200 A3:1/400

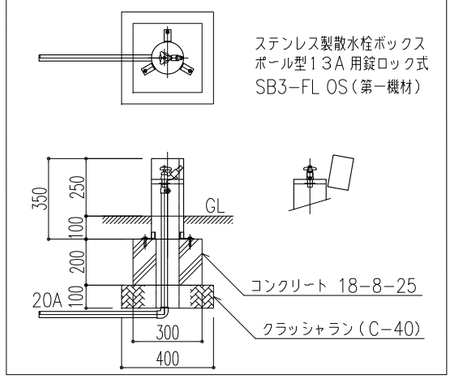
枚ノ内 / 図面番号 5106

区分：機械設備図



注記（1）●（鋳鉄製）◉（コンクリート製）を示す。鋳鉄製17個、コンクリート製2個、ガス鋳鉄製2個
（2）埋設給水、ガスは埋設テープを行う事。
（3）全ての室部は天井なし、天井露出配管とする。
保温は全て隠ぺい仕様とする。

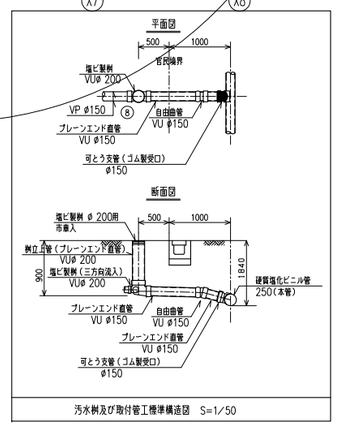
屋外散水栓取付要領図（F−5）



汚水桝リスト

例記号	種別	記号	仕様 塩ビ桝寸法 (mm)	桝深さ (mm)	管底高さ (TP)	地盤高 (TP)	設置 種別	仕様 寸法	備考	区間距離
①	インバート桝	90L−150x100	200φ	550H	20.450	21.000	鋳鉄製	200φ	大便器（汚水）より	0
②	〃	90Y−150x100	〃	580H	20.420	〃	〃	〃		1.0
③	〃	90YS−150x100	〃	640H	20.360	〃	〃	〃	大便器（汚水）より	1.5
④	〃	90Y−150x100	〃	660H	20.340	〃	〃	〃		0.5
⑤	〃	90Y−150x100	〃	680H	20.320	〃	〃	〃		0.5
⑥	〃	90WYS−150x150x125	〃	720H	20.280	〃	〃	〃	大便器（汚水）より	0.5
⑦	〃	90Y−150x150	〃	1000H	20.000	〃	〃	〃		17.4
⑧	〃	ST−150x150	〃	960H	19.940	20.900	〃	〃		3.0
⑨	〃	90L−150x100	〃	560H	20.440	21.000	〃	〃		0
⑩	〃	90Y−150x100	〃	580H	20.420	〃	〃	〃		0.5
⑪	〃	90YS−150x100	〃	620H	20.380	〃	〃	〃	汚水管（汚水）より	0.5
⑫	〃	90Y−150x100	〃	640H	20.360	〃	〃	〃	⑧へ2.5	0.5
⑬	〃	ST−150x100	〃	540H	20.460	〃	〃	〃		0
⑭	〃	90L−150x100	〃	570H	20.430	〃	〃	〃		1.0
⑮	〃	ST−150	〃	760H	20.240	〃	〃	〃	⑦へ11.8	11.7
⑯	〃	90L−150x125	〃	600H	20.400	〃	〃	〃	大便器（汚水）より	0
⑰	〃	90Y−150x100	〃	620H	20.380	〃	〃	〃		0.6
⑱	〃	90Y−150x100	〃	650H	20.350	〃	〃	〃		1.5
⑲	〃	90L−150	〃	890H	20.190	21.080	〃	〃		9.9
⑳	既存桝	——	〃	1301H	19.789	21.090	〃	〃		11.2

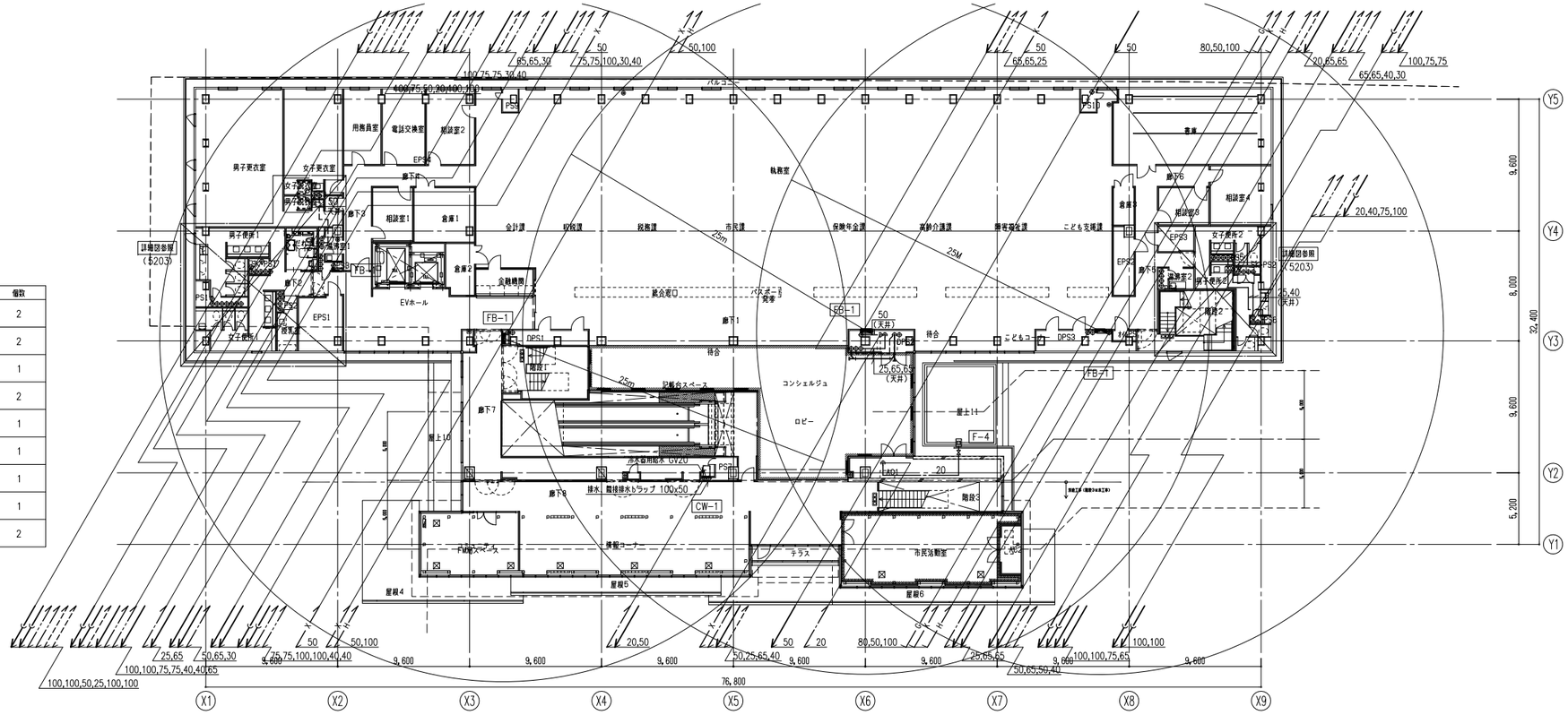
注記（1）排水勾配は100A−2/100、150A−1.5/100以上とする。
（2）汚水桝蓋は桶川市指定とする。

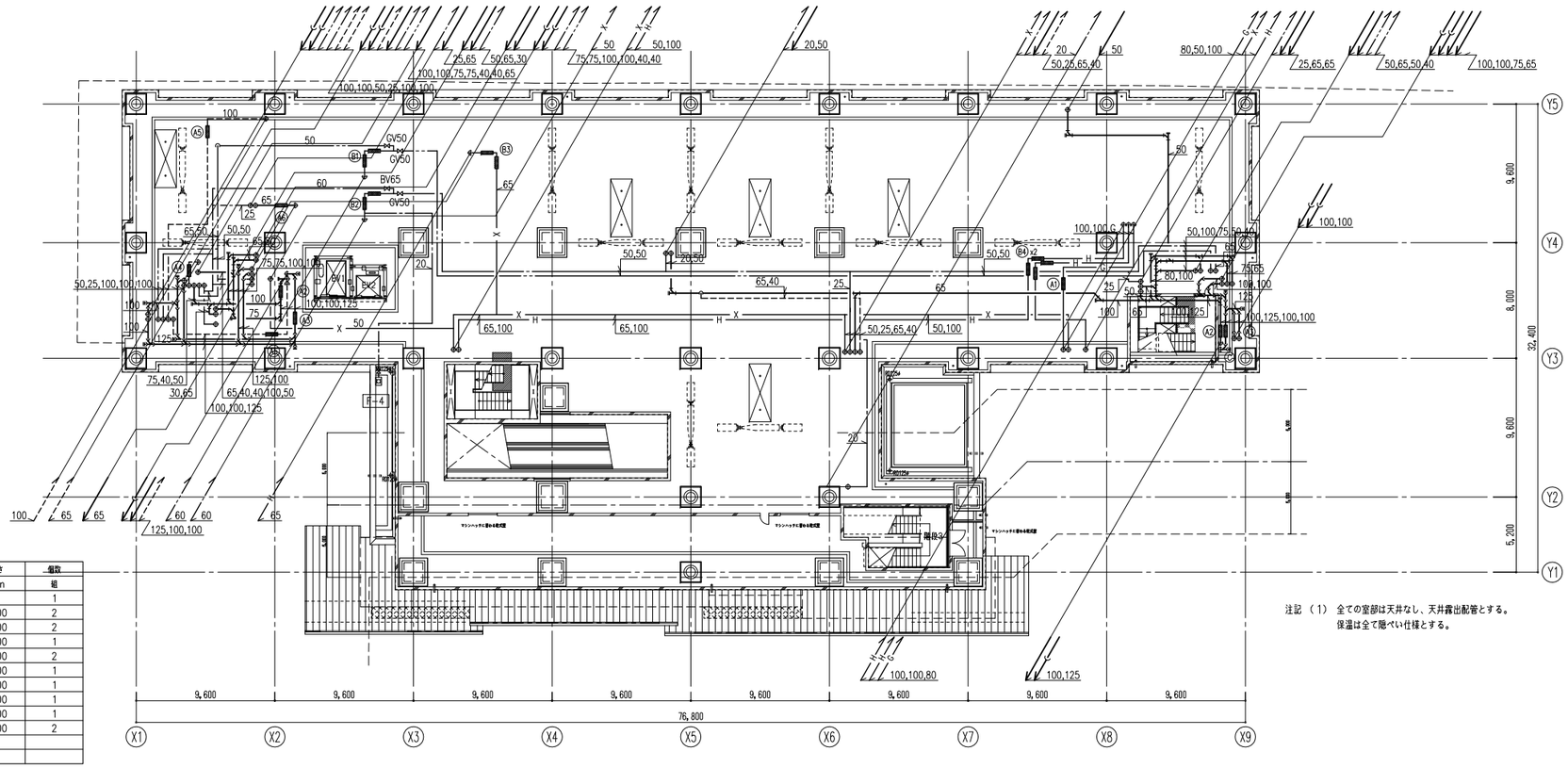


汚水桝及び取付管工標準構造図　S=1/50

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号　絵本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号　竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：（確認した範囲などをこの欄に記入）
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .			意見	第　号 第　号

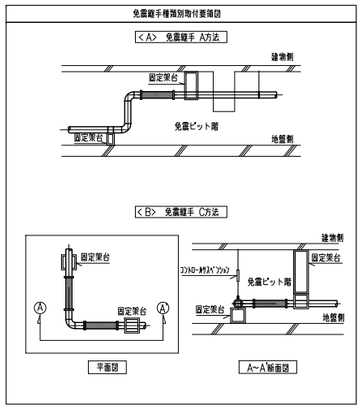
桶川市新庁舎建設工事	図面名称	給排水設備 1階配管平面図	枚ノ内 / 図面番号 5107
	縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分 機械設備図





免震装置支持架台

番号	H	L	柱、梁の部材	ブレース部材	個数
A2	700	500	(天井) L−40x40x5	L−40x40x3	2
	500	〃	(床) 〃	——	
A3	700	〃	(天井) 〃	〃	2
	500	〃	(床) 〃	——	
A4	700	〃	(天井) 〃	〃	1
	500	〃	(床) 〃	——	
A5	700	〃	(天井) 〃	〃	2
	500	〃	(床) 〃	——	
A6	700	〃	(天井) 〃	〃	1
	500	〃	(床) 〃	——	
B1	1200	〃	(天井) 〃	〃	1
	500	〃	(床) 〃	——	
B2	1200	〃	(天井) 〃	〃	1
	500	〃	(床) 〃	——	
B3	1200	〃	(天井) 〃	〃	1
	500	〃	(床) 〃	——	
B4	1200	〃	(天井) 〃	〃	2
	500	〃	(床) 〃	——	



免震設置リスト　　記) A, B：最大使用圧力 0.3MPa、C：最大使用圧力 1.0MPa

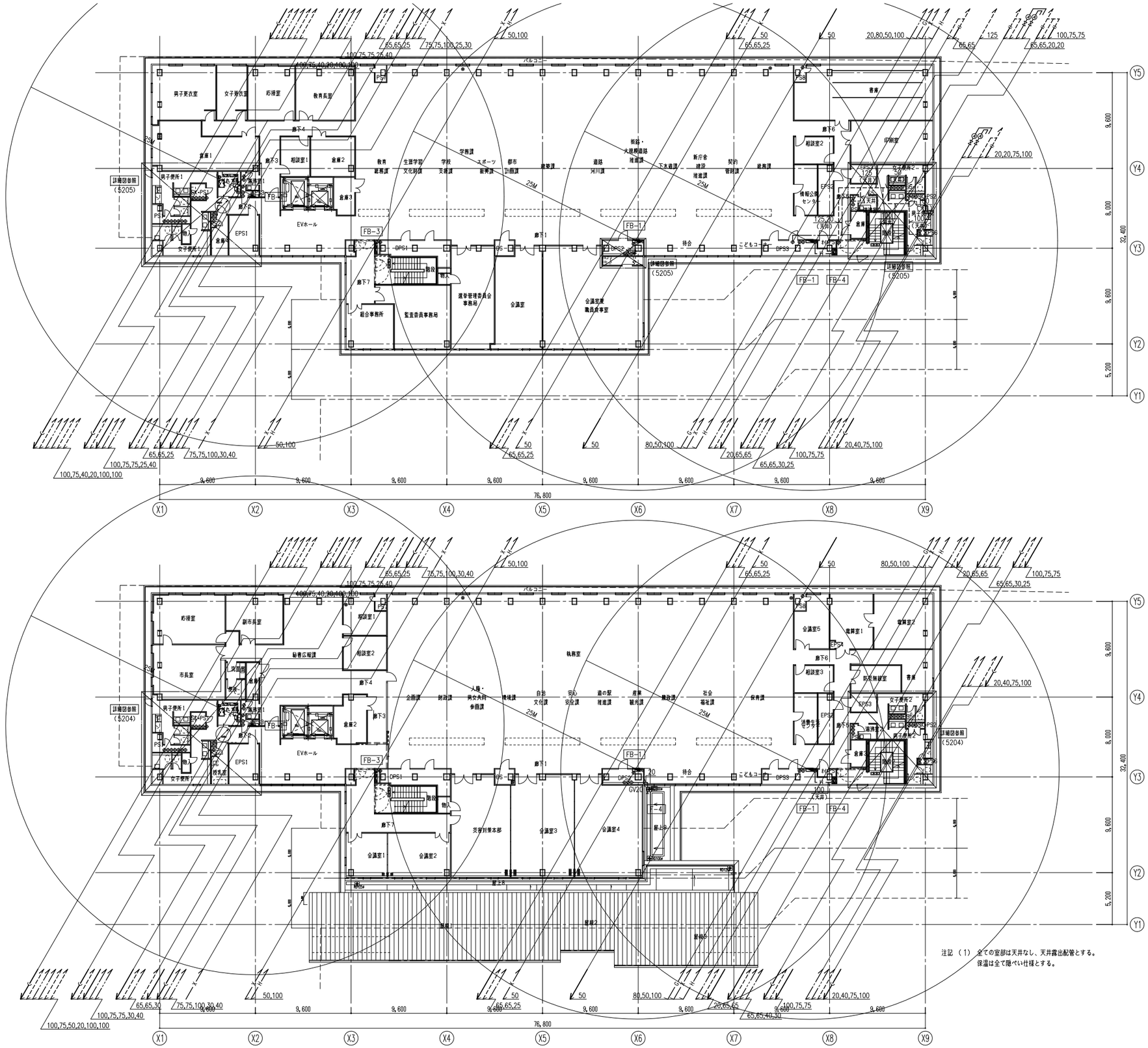
記号	流体	管径	材質	変位量	方式	長さ	個数
		A		mm		mm	組
A1	都市ガス	80	耐火材	700	水平1本		1
A2	雑排水	100	ゴム製	600	水平1本	1000	2
A3	汚水	125	ゴム製	600	水平1本	1100	2
A4	通気	65	ゴム製	600	水平1本	1000	1
A5	通気	100	ゴム製	600	水平1本	1000	2
A6	雑排水	65	ゴム製	600	水平1本	1000	1
B1	上水	65	ゴム製	600	水平2本	1000	1
B2	雑用水	65	ゴム製	600	水平2本	1000	1
B3	消火	65	メタル製	600	水平2本	1000	1
B4	連結送水	100	メタル製	600	水平2本	1000	2

注記) ガス管用免震避手は、東京ガス指定の耐火材料とする。

注記 (1) 全ての室部は天井なし、天井露出配管とする。
保温は全て隠ぺい仕様とする。

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 絵本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	採図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：(確認した範囲などをこの欄に記入)	図面名称 給排水設備 免震ピット、2階配管平面図
	製図 /16.02.05		作成 (担当者) / . .			意見 第 号 / 第 号	縮尺 A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内 / 図面番号 5108
区分 機械設備図

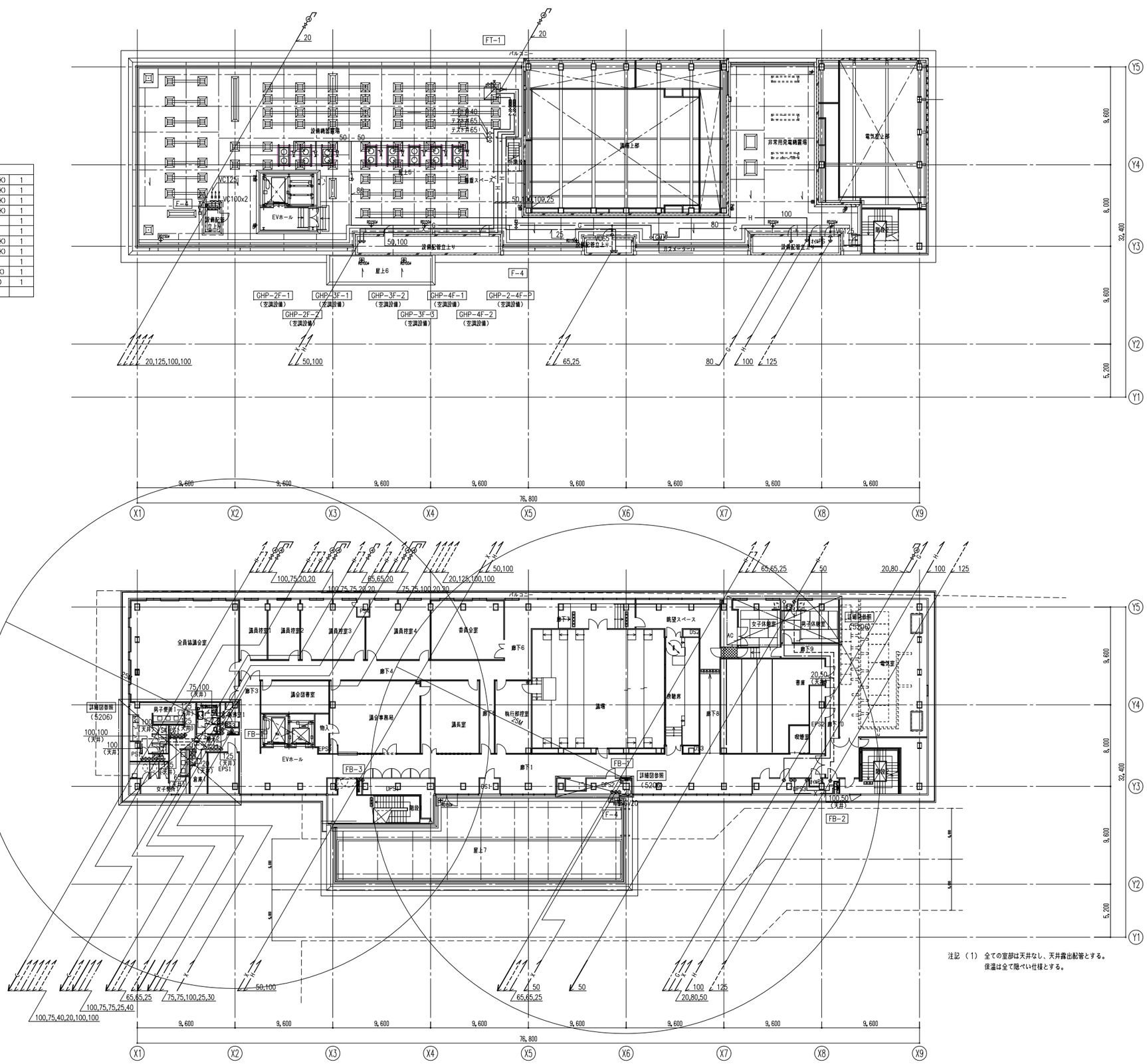


注記（1）全ての室部は天井なし、天井露出配管とする。
保温は全て隠ぺい仕様とする。

日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 3、4階配管平面図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印		縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成（担当者） / . .				本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）			枚ノ内 図面番号 5109
					意見	第 号			区分 機械設備図
						第 号			

（バルブリスト）

	FT-1（1セット）	
消火	GV 25 （10K）	1
	GV 50 （10K）	1
	CV 25 （10K）	1
	CV 50 （10K）	1
	FJ 25	1
	FJ 50	1
給水	GV 25 （10K）	1
	CV 25 （10K）	1
	BT-25	1
排水	GV 25 （5K）	1
	防虫網50（SUS）	1



注記 （1） 全ての室部は天井なし、天井露出配管とする。
保温は全て隠ぺい仕様とする。

日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . . 確認 / . . 作成（担当者） / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第 号 第 号	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 5階、PH階配管平面図 縮尺 A1:1/200 A3:1/400	枚ノ内 図面番号 5110 区分 機械設備図
	検図 /16.02.12							
	製図 /16.02.05							

（バルブリスト）

TW−1			
種別	名称・サイズ		個数
引込み	定水位調整弁	40	2
	電磁弁装置	20	2
	BT	20	2
	GV	40	2
	FJ	20	2
	FJ	40	2
上水	BV	65	2
	FJ	65	2
	緊急遮断弁	65	2
排水	GV	40	2
	オーバーフロ	100	2
	防虫網(SUS)	100	2
	間接排水	250x100	2

（バルブリスト）

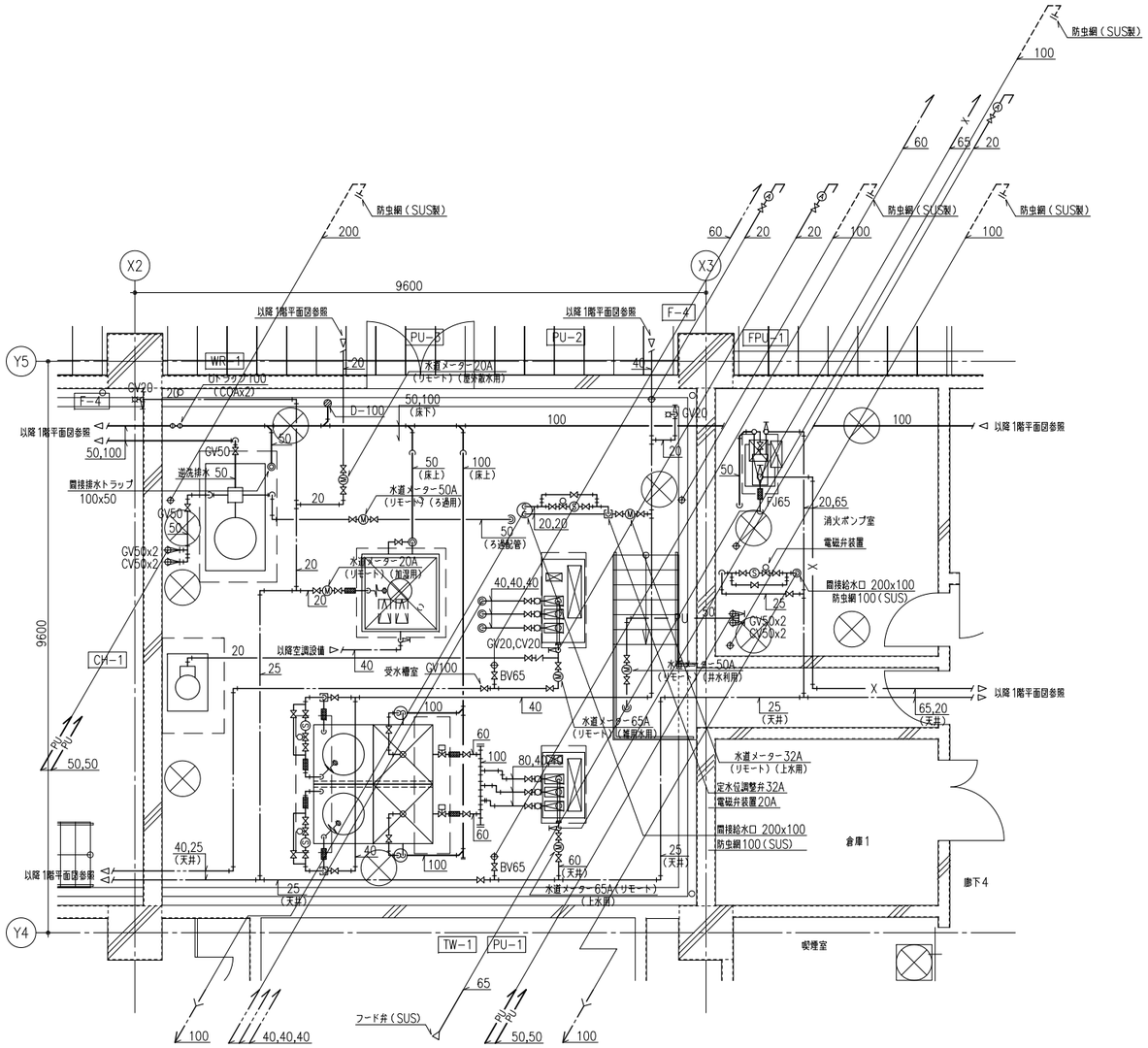
PU−1（1セット）			
種別	名称・サイズ		個数
吐水	BV	65	1
	CV	65	1
	防振継手	65	1
吸込	GV	40	3
	防振継手	40	3
排水	D−50		1

（バルブリスト）

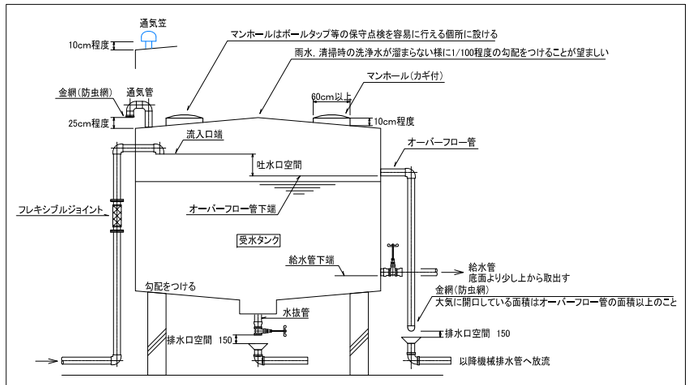
PU−2（1セット）			
種別	名称・サイズ		個数
吐水	BV	65	1
	CV	65	1
	防振継手	65	1
吸込	GV	40	3
	防振継手	40	3
排水	D−50		1

（バルブリスト）

PU−3（1セット）			
種別	名称・サイズ		個数
上水	GV20	(10K)	1
	CV20	(10K)	1
	FJ20		1
	GV40	(10K)	1
	CV40	(10K)	1
	防振継手	40	1
井水	GV25		1
	間接排水 100x50		1
	防振網50(SUS)		1



1階　受水槽室・消火ポンプ室詳細図　1/50



排水口空間

間接排水管の管径(A)	排水口空間[a](mm)
25以下[b]	最小 50
30~50	最小 100
65以上	最小 150

注[a] 各種の飲料用貯水槽等の間接排水管の排水口空間は、上表に関わらず最小150mmとする。

注[b] 間接排水管の25A以下は、機器に付属の排水管に限る。

※空気調和・衛生工学会規格：給排水設備基準
（SHASE−S 206−2009）

吐水口空間

呼び径D	13	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
吐水口空間(mm以上)	25	40	50	60	70	75	90	100	115	135	150

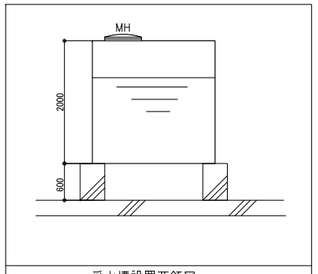
注[a] 近接壁から吐水口中心までの離れを2D以上とる。

注[b] 吐水口端面があふれ面に対し平行でない場合は吐水口端の中心と衛生器具・水受け容器のあふれ縁との空間を吐水口空間とする。

注[c] あふれ縁は、横取り出しのオーバフロー管の場合はその下端とし立て取出しの場合はその上端とする。

注[d] 表に記載されていない呼び径の場合は、補間して吐水口空間を求める。

※空気調和・衛生工学会規格：給排水設備基準
（SHASE−S 206−2009）

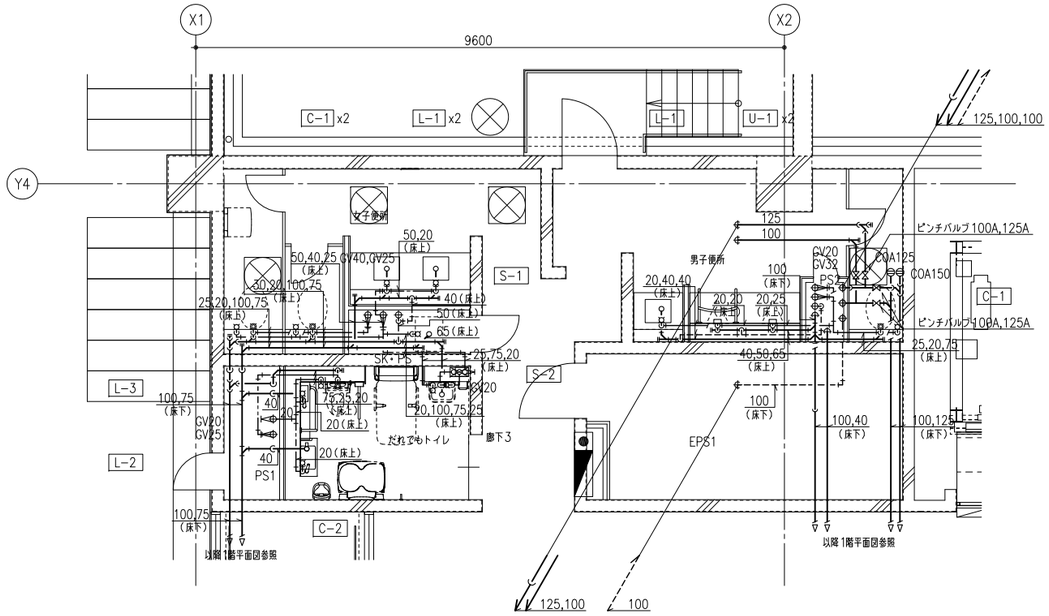


受水槽設置要領図

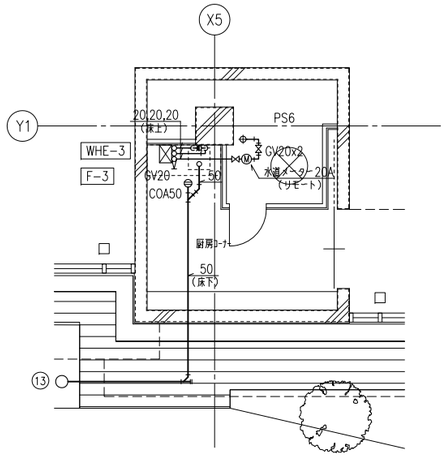
日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号	絵本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	製図 /16.02.05		作成(現場者) / . .					本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
							意見	第 号	
								第 号	

桶川市新庁舎建設工事

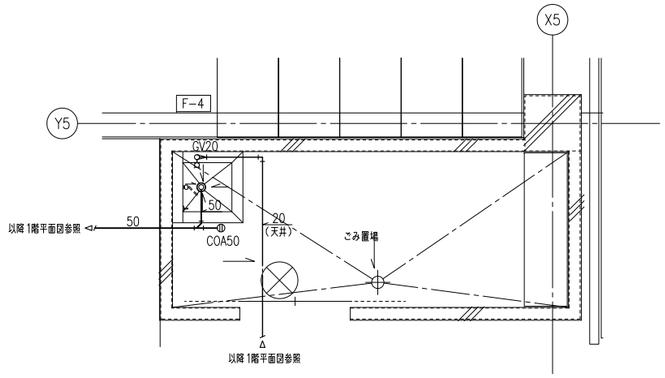
図面名称	給排水設備 受水槽室詳細図	枚ノ内	図面番号 5201
縮尺	A1:1/50 A3:1/100	区分	機械設備図



1階　男子便所・女子便所詳細図　1/50



1階　厨房コーナー詳細図　1/50

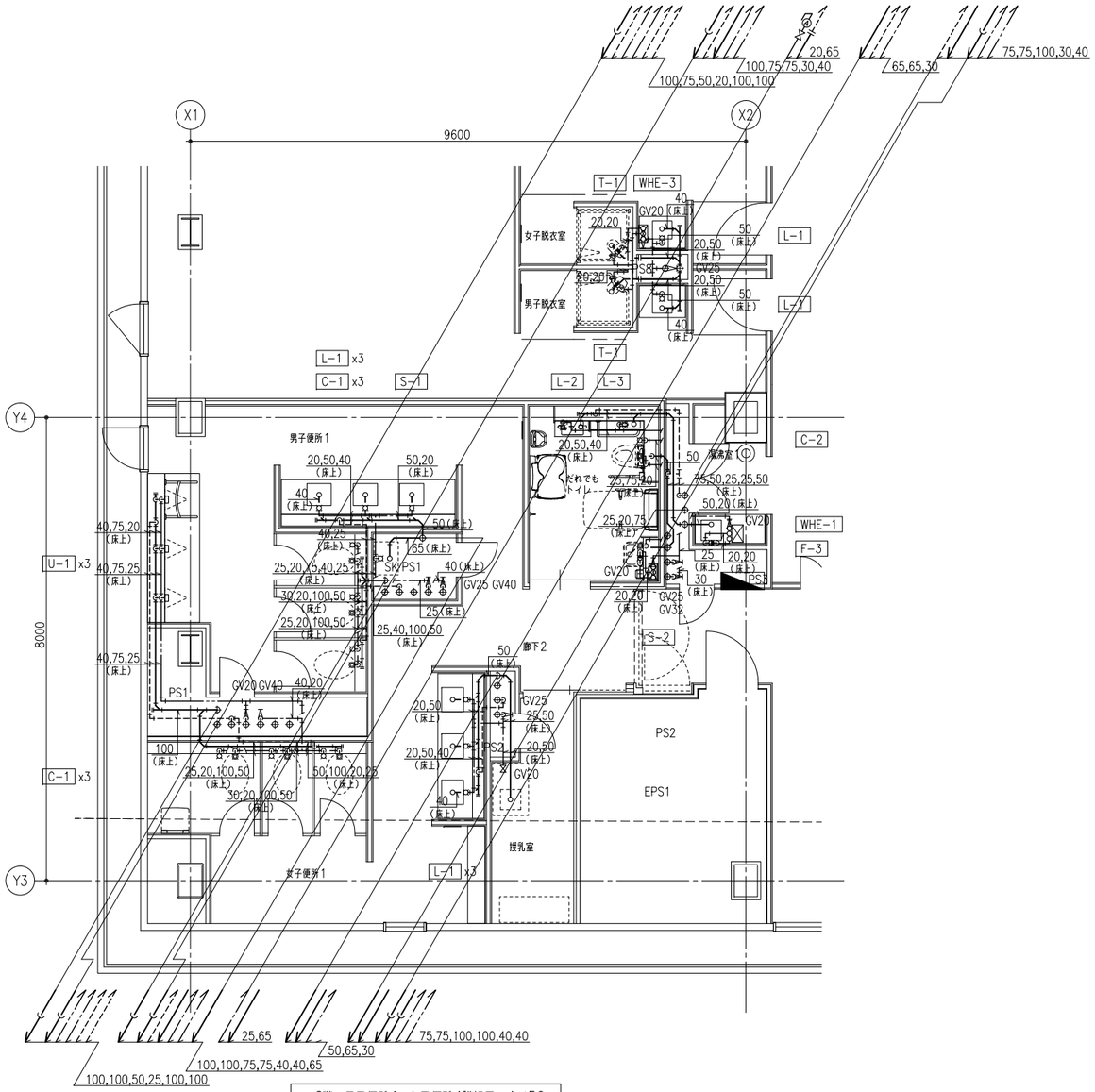


1階　ごみ置場詳細図　1/50

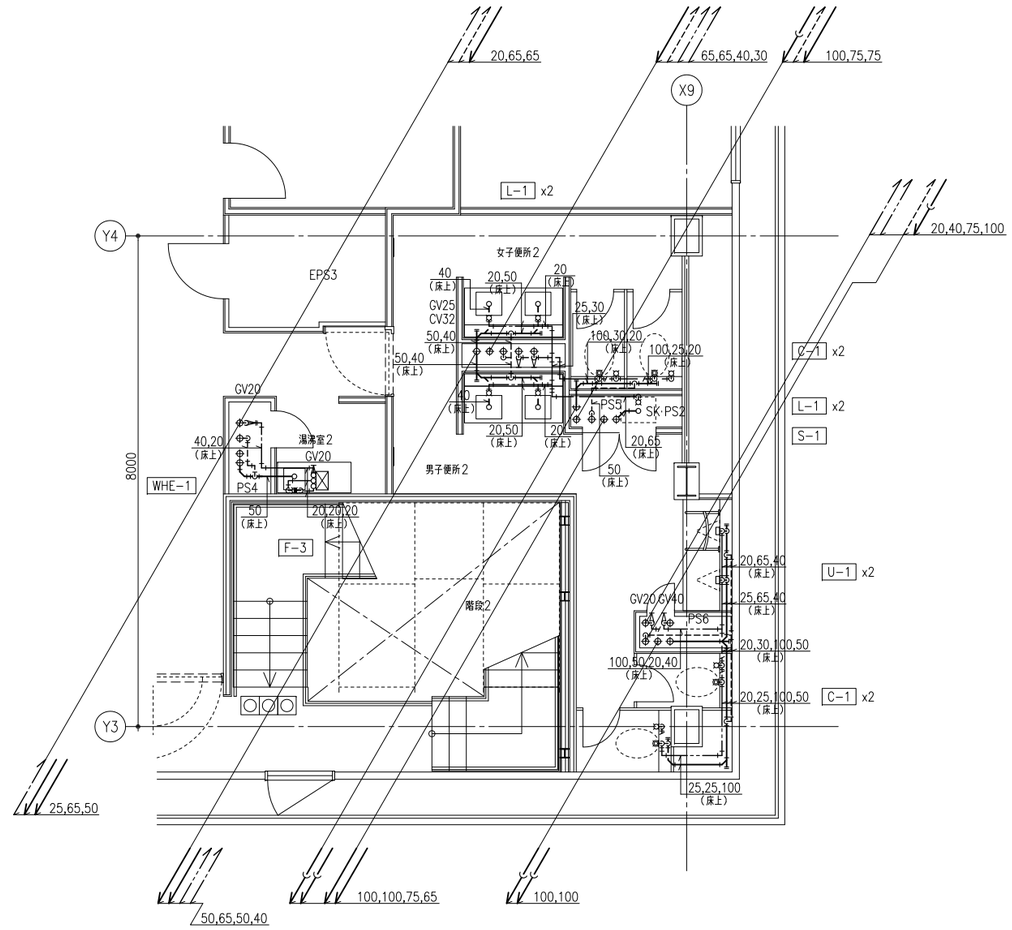
日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
	製図 /16.02.05	作成 (請負者) / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欽：(確認した範囲などをこの欄に記入)
					意見 第 号 / 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	給排水設備 詳細図(1)
縮尺	A1:1/50 A3:1/100
枚ノ内	
図面番号	5202
区分	機械設備図



2階　男子便所1・女子便所1詳細図　1/50



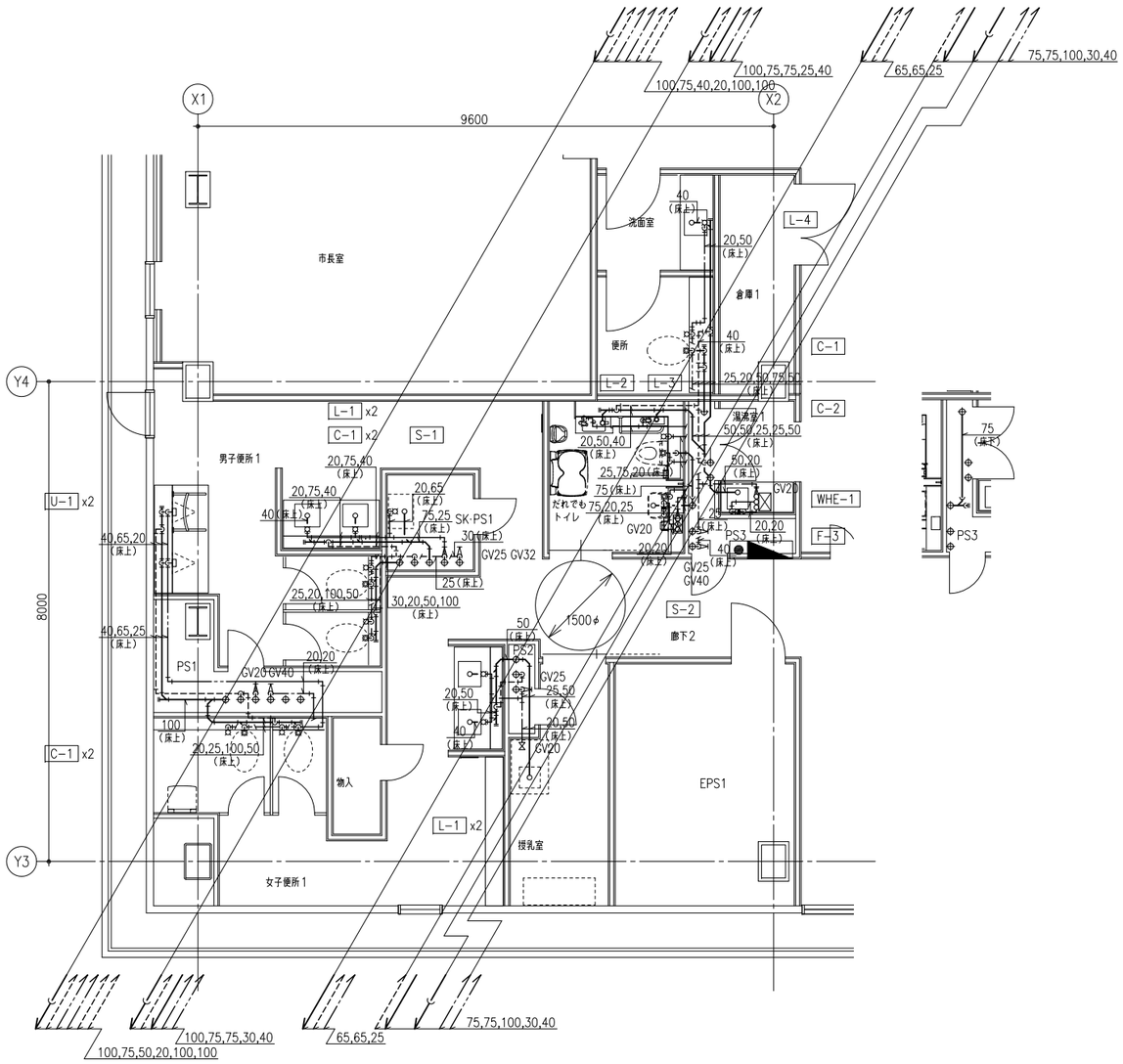
2階　女子便所2・男子便所2詳細図　1/50

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記
	検図 /16.02.12		確認 / . .		
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .		

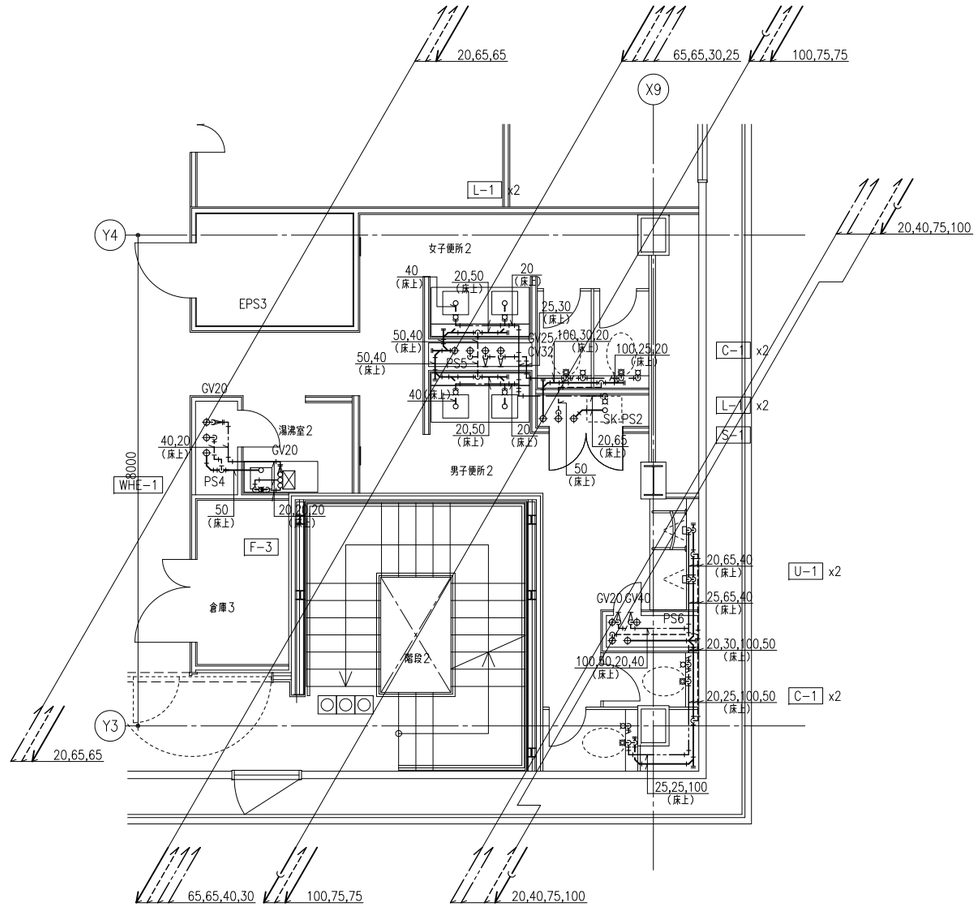
設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	竹部友久 印
意見	第　号 第　号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	給排水設備 詳細図（2）	枚ノ内 / 図面番号	5203
縮尺	A1:1/50 A3:1/100	区分	機械設備図



3階　男便所1・女子便所1詳細図　1/50

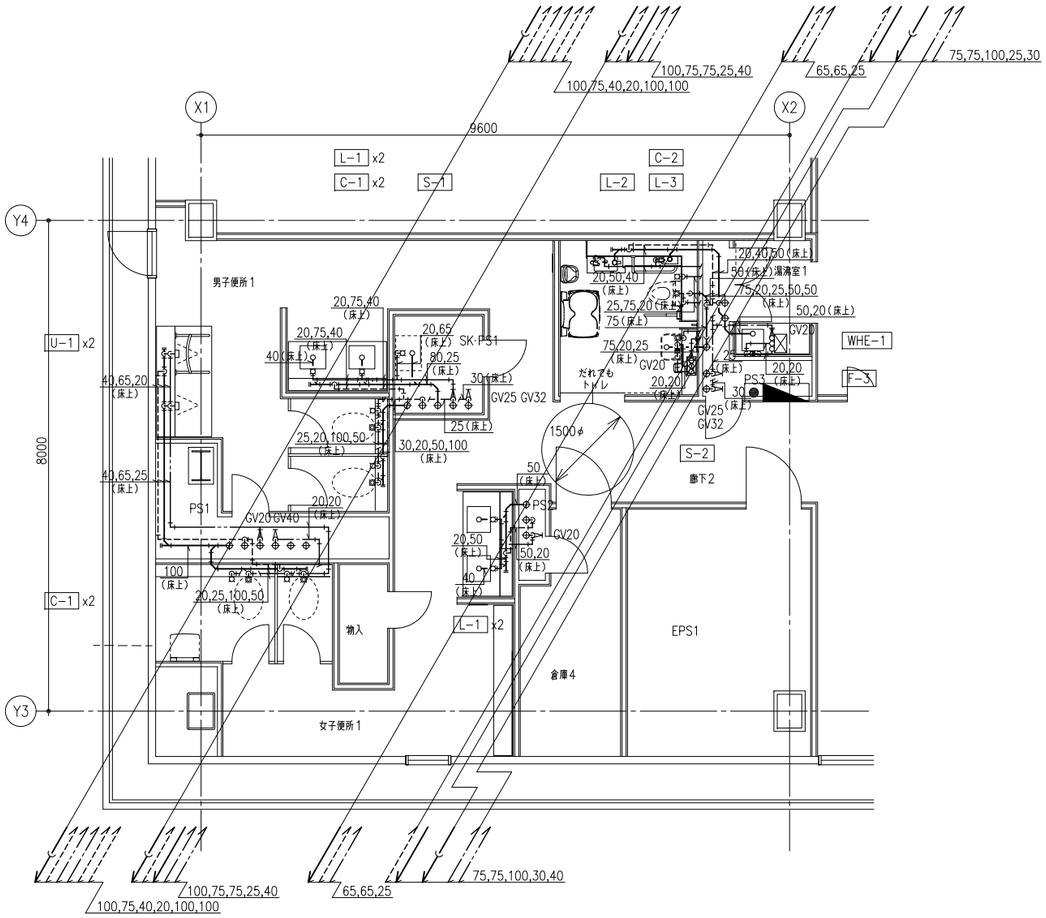


3階　女子便所2・男子便所2詳細図　1/50

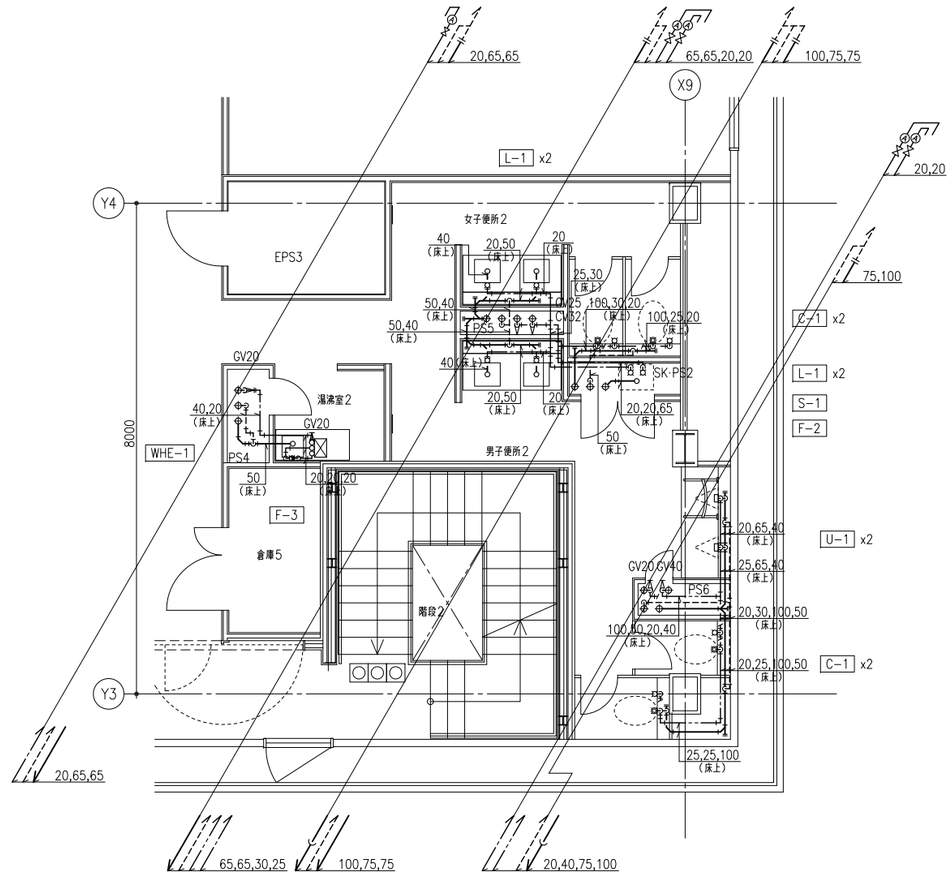
注記（1）全ての室部は天井なし、天井露出配管とする。
保温は全て隠ぺい仕様とする。

日本設計	16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事
	16.02.12	検図	確認 / . .				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	図面名称：給排水設備 詳細図（3）
	16.02.05	製図	作成（担当者） / . .				意見	第　号 第　号	縮尺：A1:1/50 A3:1/100

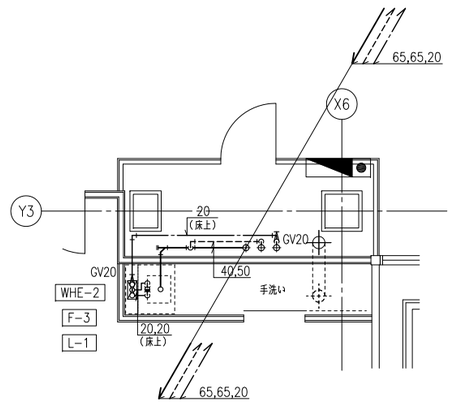
枚ノ内　図面番号　5204
区分　機械設備図



4階　男便所1・女子便所1詳細図　1/50

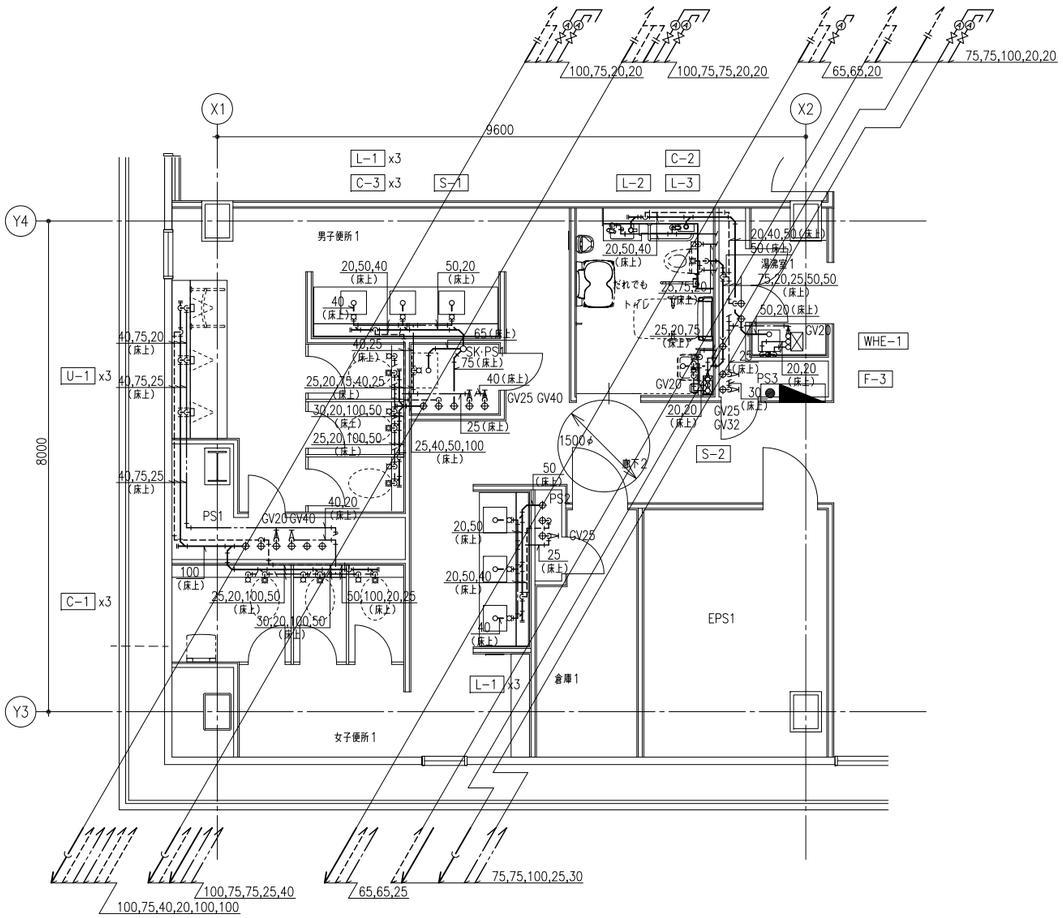


4階　女子便所2・男子便所2詳細図　1/50

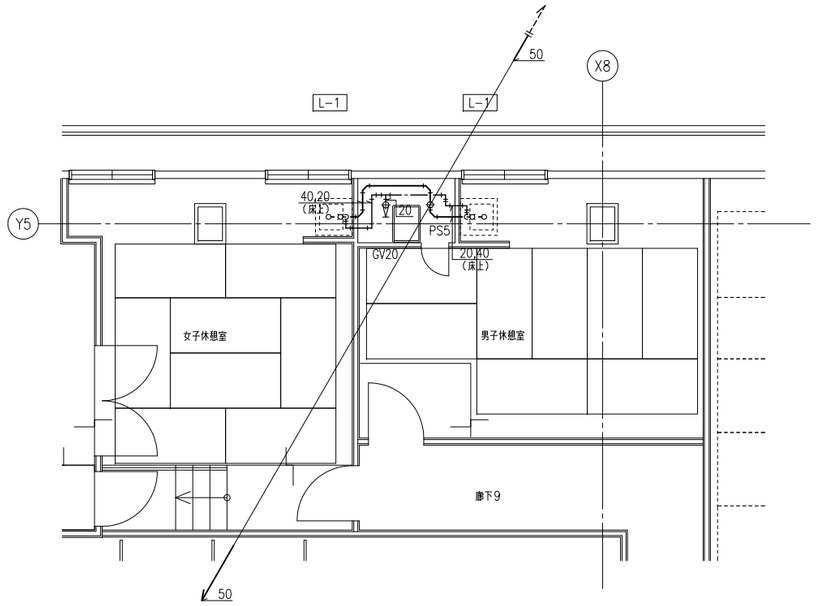


4階　会議室兼職員食事室詳細図　1/50

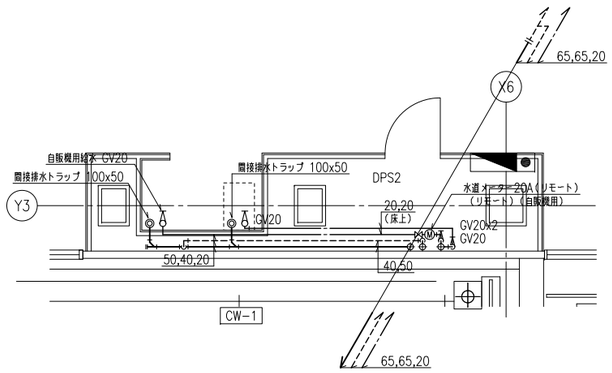
日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 詳細図(4)
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印		縮尺 A1:1/50 A3:1/100
	製図 /16.02.05	作成 / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した箇所などをこの欄に記入)		枚ノ内 図面番号 5205
					意見 第 号 / 第 号		区分 機械設備図



5階　男便所1・女子便所1詳細図　1/50

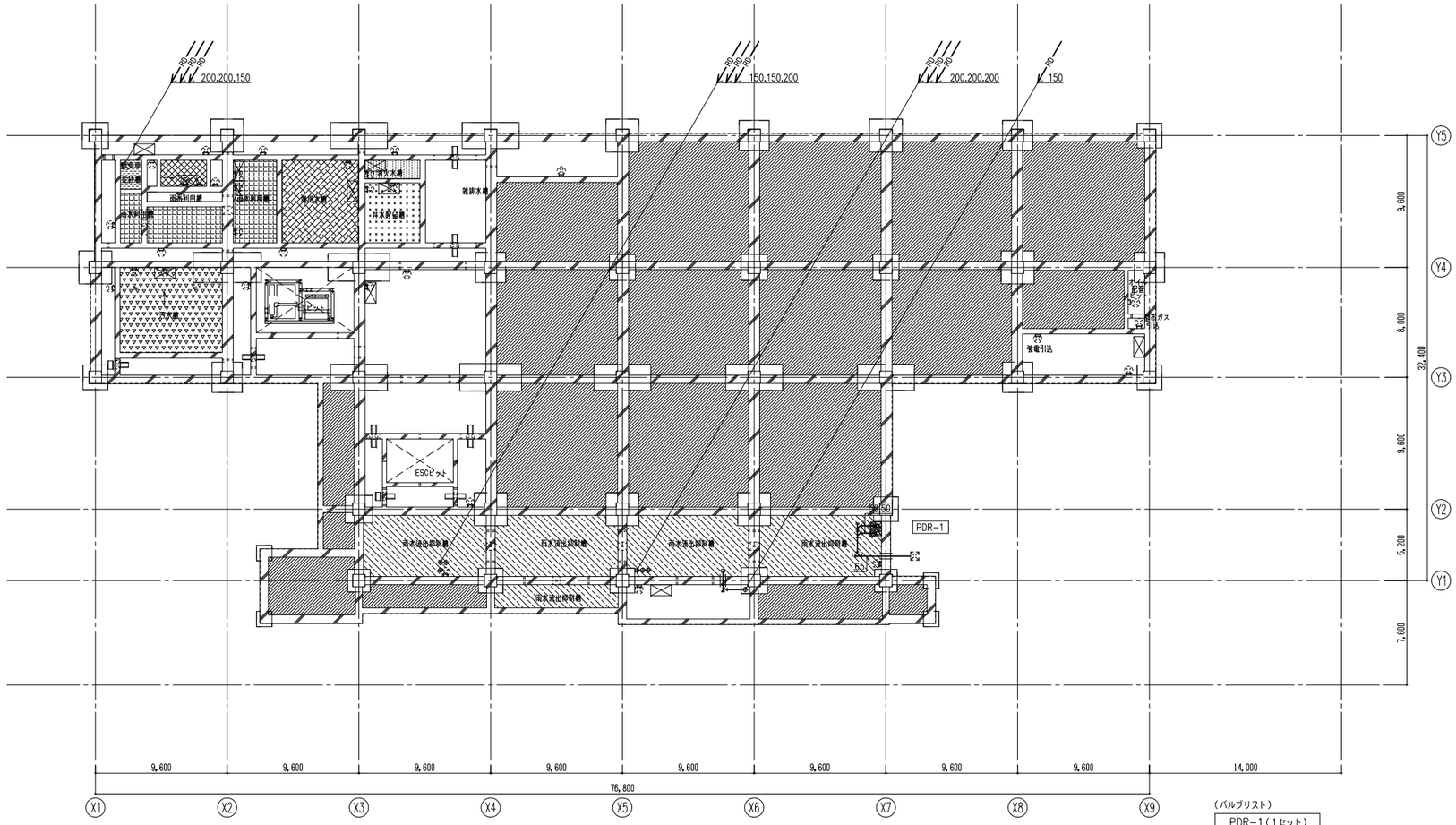


5階　女子休憩室・男子休憩室詳細図　1/50



5階　冷水機詳細図　1/50

日本設計	16.02.16 / 16.02.12 / 16.02.05	竣工図 保管 / 承認 / 確認 / 作成	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印 法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入） 意見 第 号 / 第 号	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 詳細図（5） 縮尺 A1:1/50 A3:1/100	枚ノ内 / 図面番号 5206 区分 機械設備図



（バルブリスト）

PDR-1（1セット）		
雨水	GV 50	2
	CV 50	2

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .
	様図 /16.02.12		確認 / . .
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .

訂正

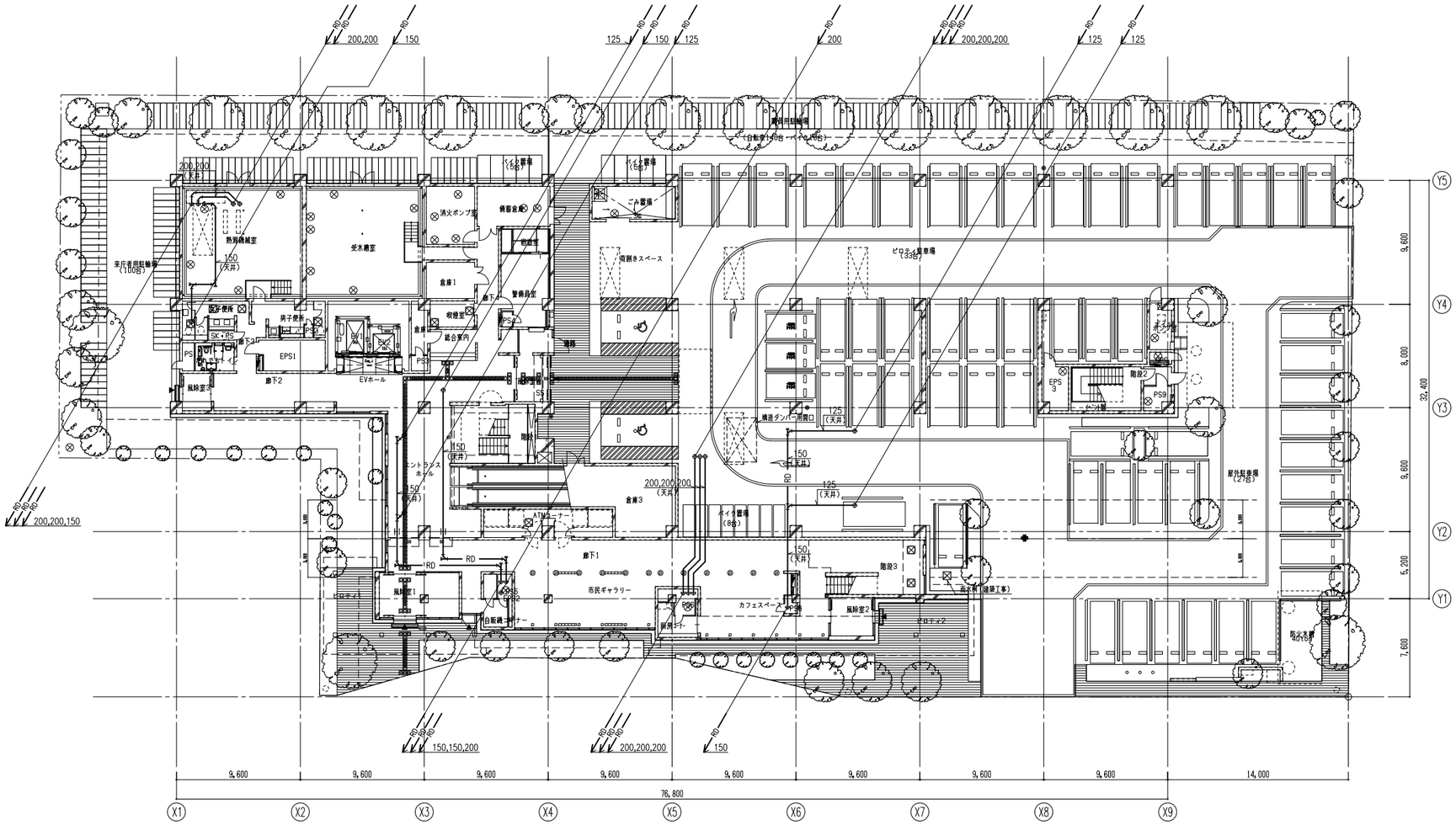
特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	給排水設備 ピット雨水配管平面図
縮尺	A1:1/200 A3:1/400

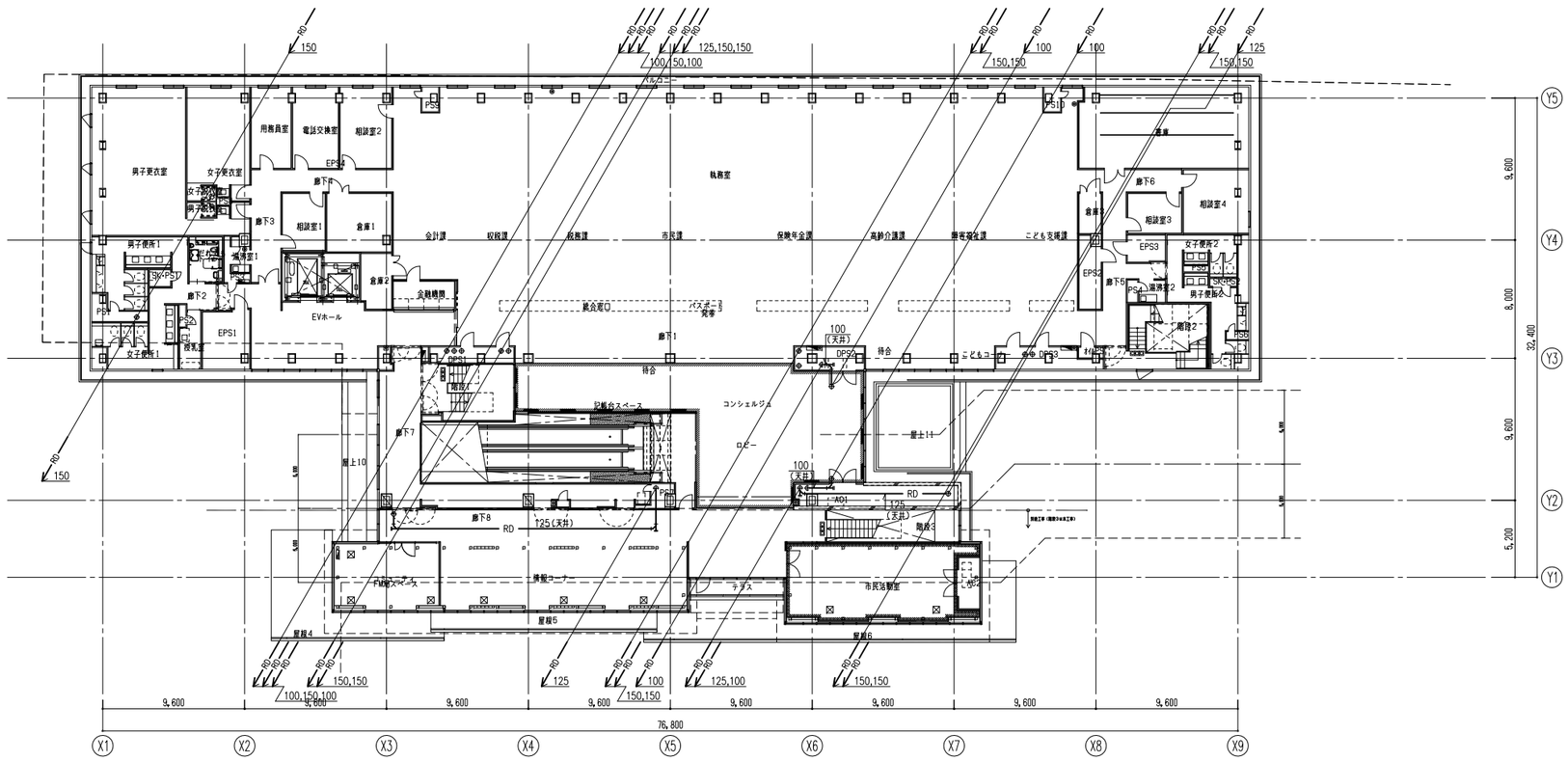
枚ノ内 / 図面番号	5301
区分	機械設備図

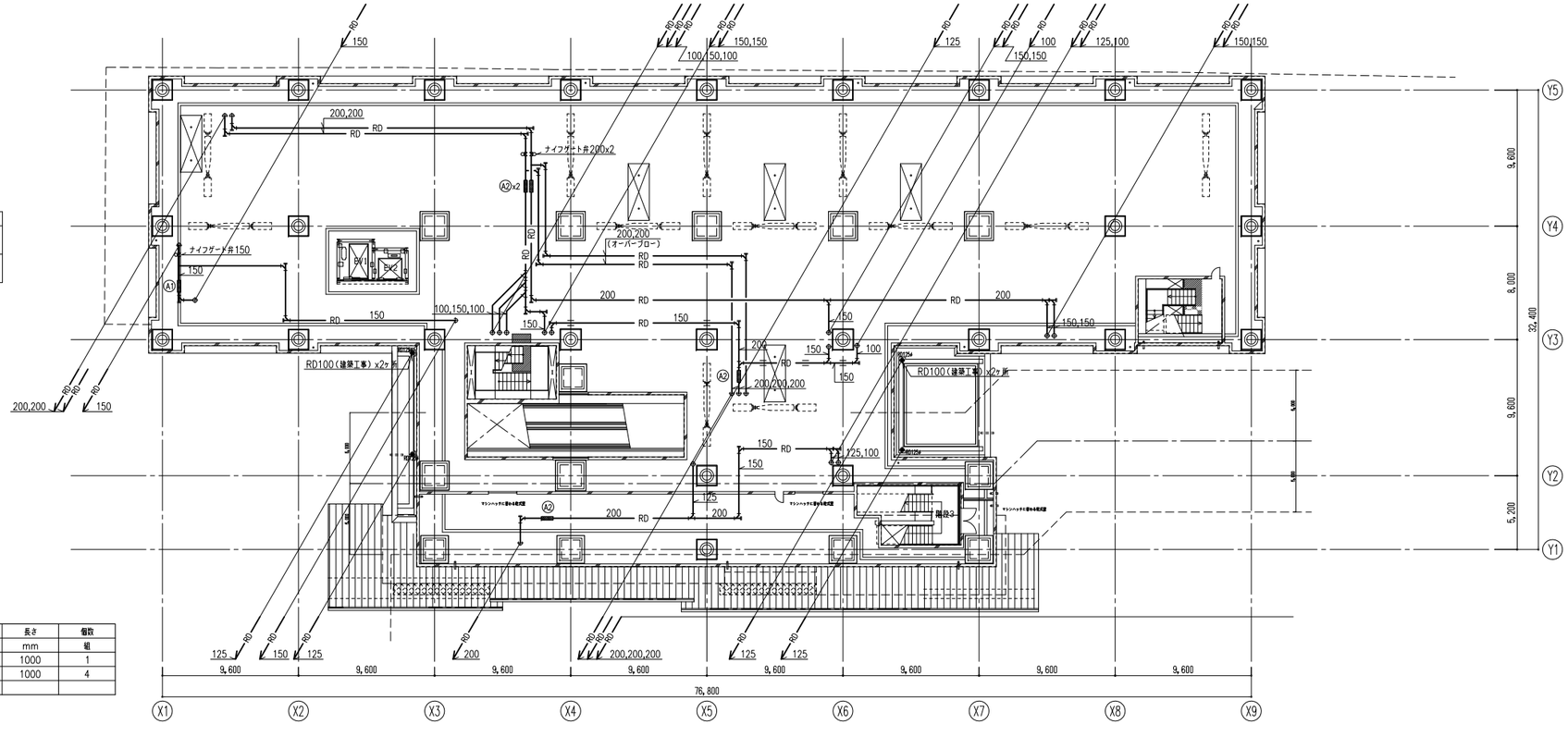


日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	検図 /16.02.12		確認 / . .			法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印 本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：（確認した範囲などをこの欄に記入）
	製図 /16.02.05		作成（担当者） / . .			意見	第 号 第 号

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	給排水設備 1階雨水配管平面図
縮尺	A1:1/200 A3:1/400
枚ノ内	
図面番号	5302
区分	機械設備図

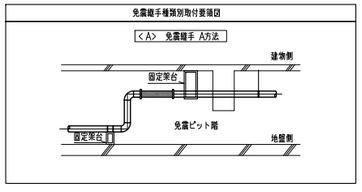




免震装置支持架台

番号	H	L	柱、梁の部材	ブレース部材	個数
A1	700	500	(天井) L−40x40x5	L−40x40x3	1
	500	〃	(床) 〃	——	
A2	700	〃	(天井) 〃	〃	4
	500	〃	(床) 〃	——	

免震継手種類別取付要領図



免震装置リスト

記) A:最大使用圧力 0.3MPa、免震量 600

記号	流体	管径	材質	変位量	方式	長さ	個数
		A		mm		mm	組
A1	雨水排水	150	ゴム製	600	水平1本	1000	1
A2	雨水排水	200	ゴム製	600	水平1本	1000	4

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図	保管 /16.02.16	承認 / . .	
検図	/16.02.12	確認 / . .	
製図	/16.02.05	作成(担当者) / . .	

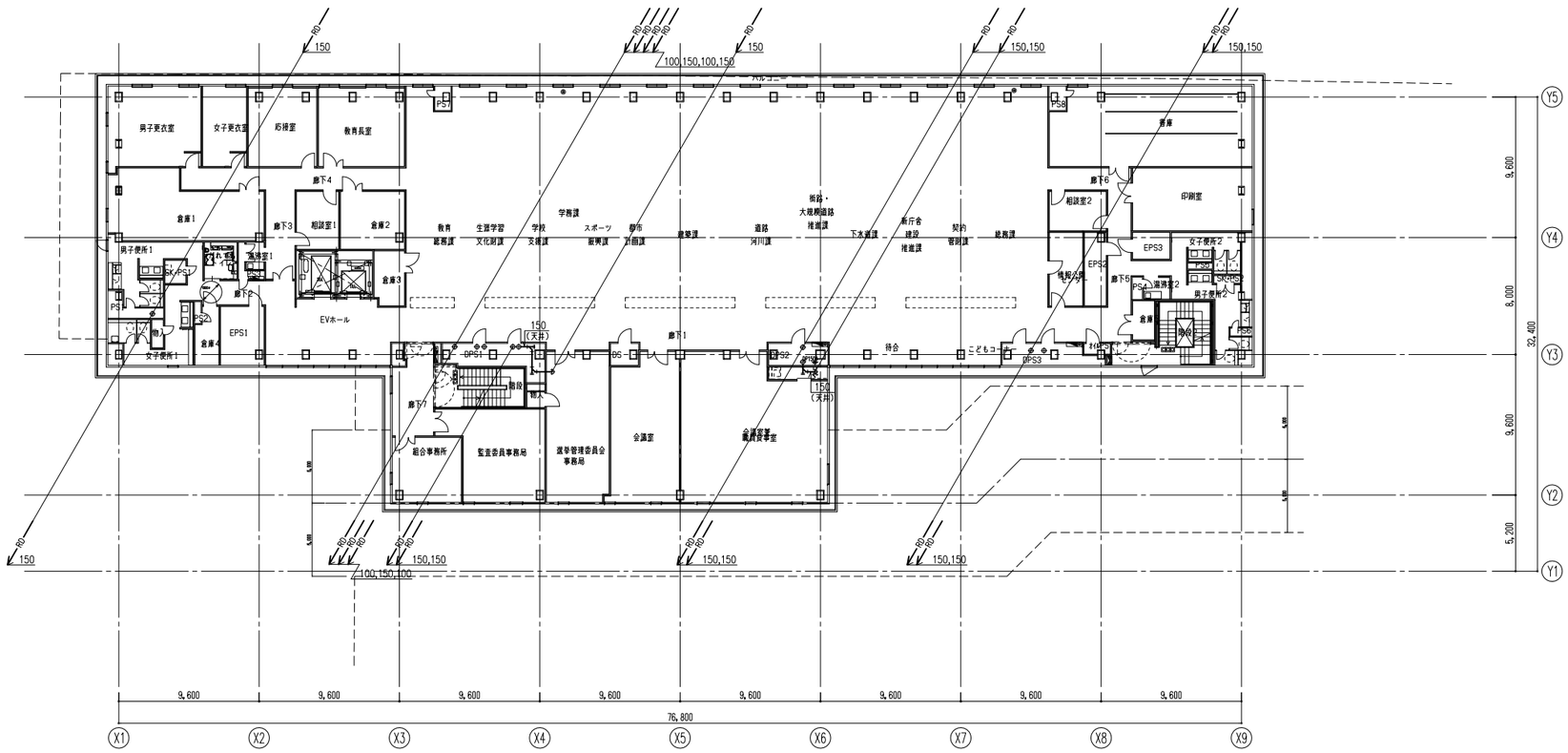
訂正 . . . . . .

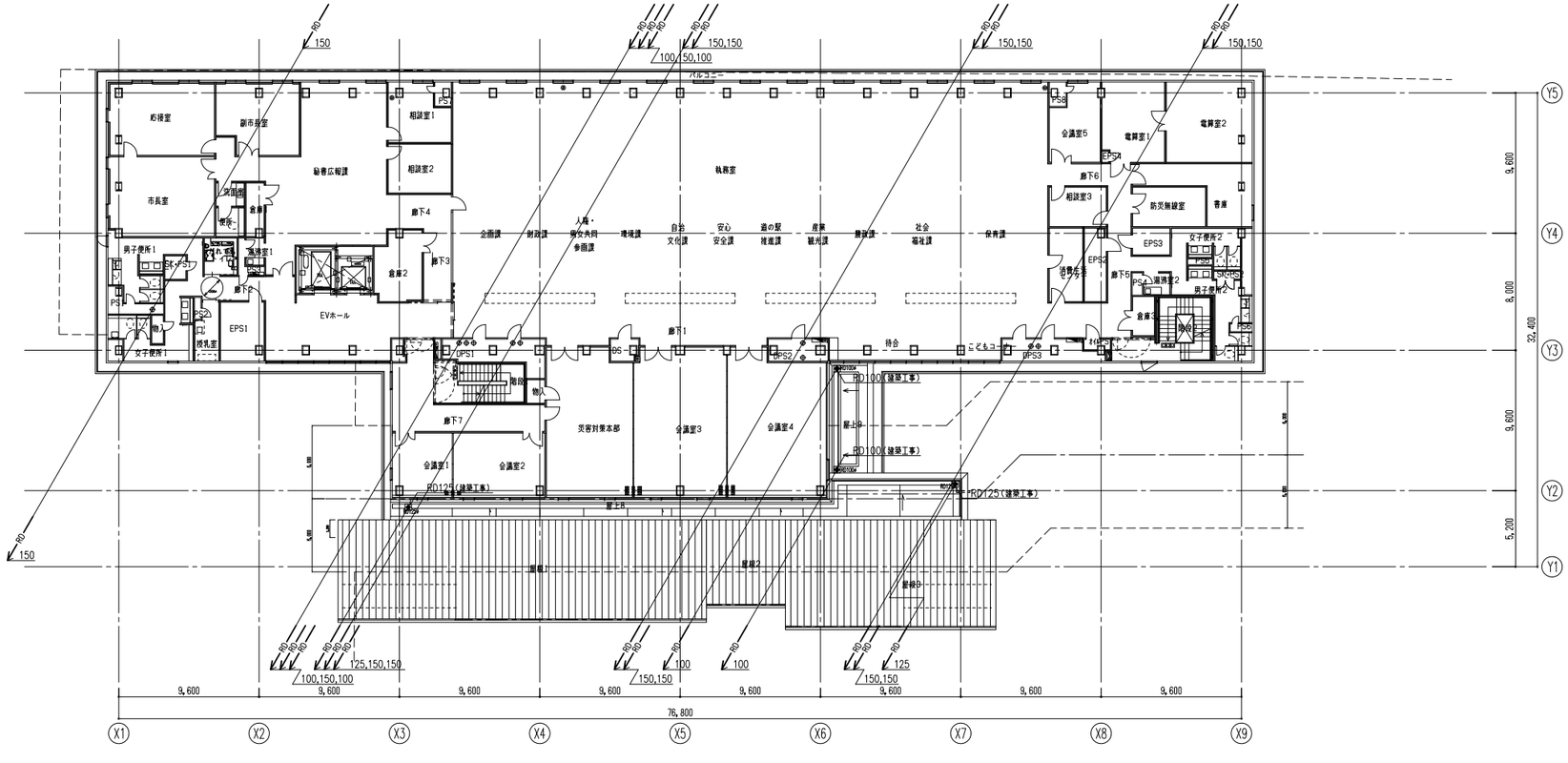
特記

設計	1級建築士登録 第324724号	松本隆志 印
法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号	竹部友久 印
	本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄:(確認した範囲などをこの欄に記入)	
意見	第 号	
	第 号	

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	給排水設備 免震ピット、2階雨水配管平面図
縮尺	A1:1/200 A3:1/400
枚ノ内	
図面番号	5303
区分	機械設備図





日本設計	検図	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第324724号 松本隆志 印
	製図	/16.02.12		確認 / . .				法適合確認	設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印
		/16.02.05		作成 / . .				意見	第 号
									第 号

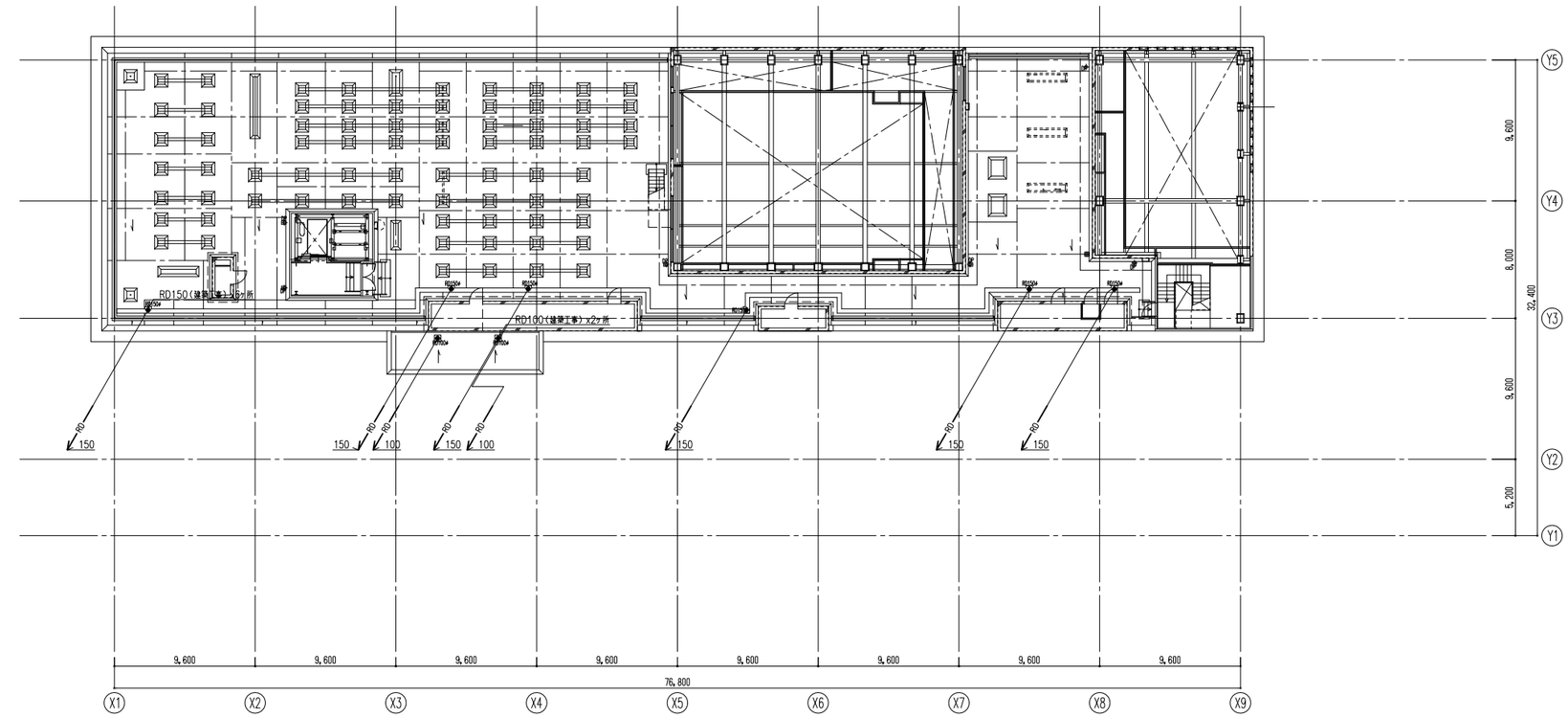
桶川市新庁舎建設工事

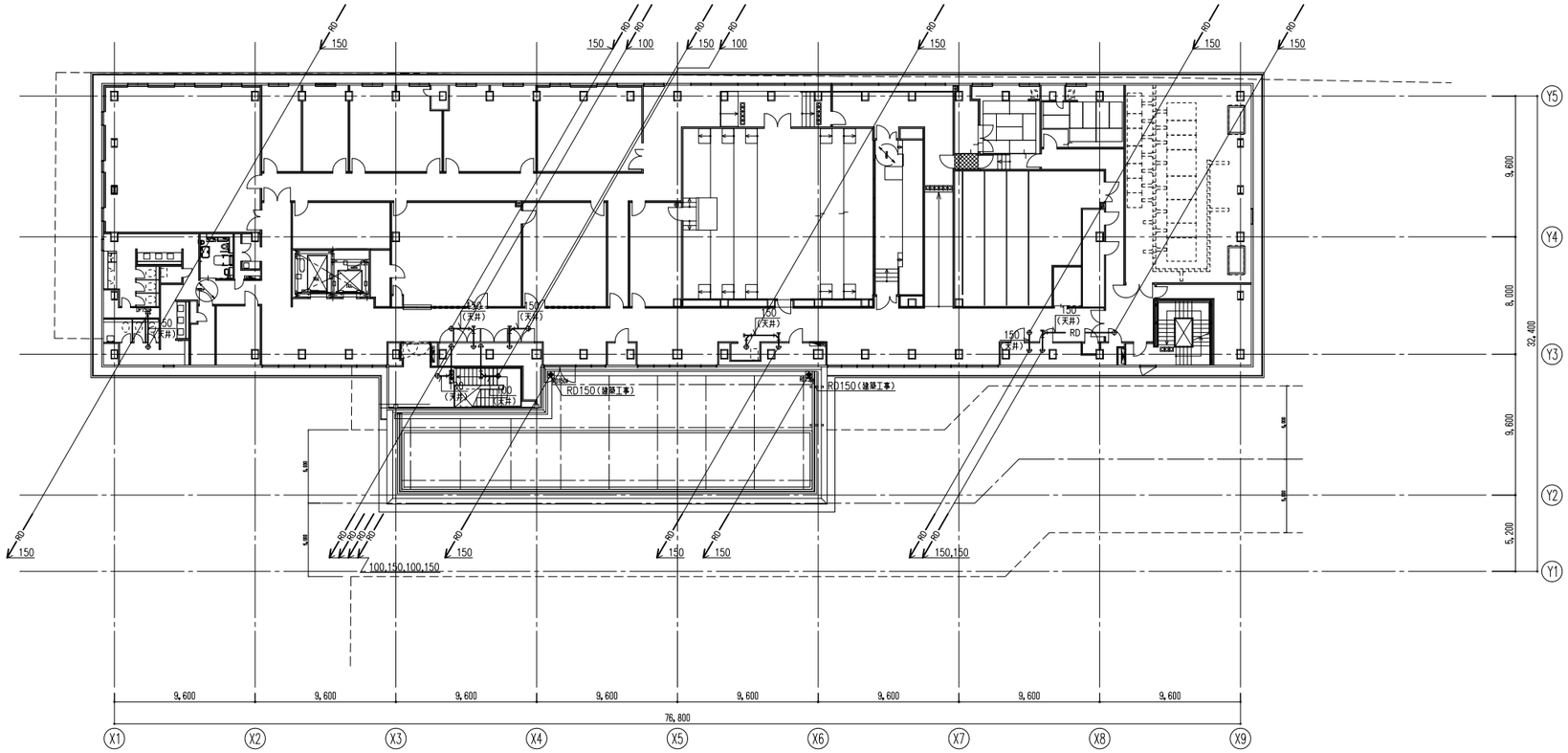
図面名称: 給排水設備 3、4階雨水配管平面図

縮尺: A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内 / 図面番号: 5304

区分: 機械設備図





日本設計	/16.02.16	竣工図 保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第324724号 松本隆志 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 給排水設備 5階、PH階雨水配管平面図
	検図 /16.02.12	確認 / . .			法適合確認 設備設計1級建築士証交付番号第1417号 竹部友久 印		縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成 (調査者) / . .			本図に記載された事項は、設備関係規定に適合することを確認した 備考欄：(確認した範囲などをこの欄に記入)		枚ノ内 / 図面番号 5305
					意見 第 号 / 第 号		区分 機械設備図