

機械設備工事特記仕様書

01.特記仕様書各条の取扱い及び適用項目の取り扱い

- a. 本特記仕様書と共に「共通特記仕様書」を適用する。
b. 各章は章名の右側に「」本章は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
c. 各節は節名の右側に「」本節は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
d. 節中の番号「01.」は番号の左側に「×」印が明記されていない限り適用する。
e. 番号「01.」は番号の左側に「×」印が明記されていない限り適用する。
f. a. b. c. () / : - 印は事項を表わし、事項中の項目は全て適用し「×」印又は「-」印は適用しない。
g. 各節及び番号に記載の()内の表示番号は標準仕様書の項目、表、図を示す。
h. 品質性能上、製造所名を記入する場合は「株式会社」等の記載は省略する。()内は製品名を示す。
i. 特記仕様書中に示す数字の単位は数字の後に特記がない限り「mm(ミリ)」とする。

0章:工事概要

01. 工事種目

a. 空調	※ 熱源機器設備 ※ 空気調和機設備 ※ ダクト設備 ※ 配管設備 ※ 換気設備 ・ 排煙設備 ※ 自動制御設備	※ 床放射空調設備 ・ ・ ・ ・ ・ ・
b. 衛生	※ 給水設備 ※ 給湯設備 ※ 排水設備 ※ 衛生器具設備 ※ 消火設備 ※ ガス設備 ※ 浄化槽設備	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

02. 設備方式

a. 空調換気設備	1) 熱源方式 2) 空調方式 3) 換気方式 × 4) 排煙方式 5) 自動制御方式	※ 空冷ヒートポンプモジュールクーラ ※ (アリーナ)空気調和機、(他)空冷ヒートポンプパッケージ ※ 全熱交換器、1〜3機換気 ・ 自然排煙 ※ 機械排煙 ※ 電気式・電子式・DDC式
b. 給排水衛生設備	1) 給水方式 2) 給湯方式 3) 排水方式	・ 高架水槽方式 ※ 計画給水量 60.0 m ³ /日 (※ 上水 60.0 m ³ /日 ・ 中水 m ³ /日) ※ 局所給湯方式 ※ 中央給湯方式 ・ 公共下水道 ※ 建物内排水 (※ 合流 ・ 分流) ・ 雨水流出抑制 (・ 有 ※ 無) ※ 浄化槽 495 人槽 80 m ³ /日 4) 消火方式 ・ 屋内消火栓 ・ 不燃性ガス消火 ・ 連結送水管 5) ガス方式

03. 設計条件

a. 温湿度条件	外気条件 福岡	一般系統	体育館	エントランス・更衣室
	温度 湿度	温度 湿度	温度 湿度	温度 湿度
夏 期	35.1℃ 57.3%	26℃ 50%	25℃ 55%	26℃ 50%
冬 期	1.6℃ 58.4%	22℃ 40%	18℃ 50%	22℃ 成行

※ 屋内条件の温度条件は、計算目標値とする。
・ 屋内条件の湿度条件は、成り行きとする。

b. 室内騒音基準	室 名	一般室	体育館			
基 準	NC40	-				

※ 露出型空調装置が設置されている場合は、空調装置による。

04. 耐震安全性の分類

- a. 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」令和3年版による分類。
1) 建築設備 ・ 甲 ※ 乙

05. 耐震措置

- a. 耐震措置の計算及び施工方法は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」令和3年版、および、「建築設備耐震設計・施工指針(日本建築センター)」2014年版による。
※ 設備機器の設計用標準水平震度は次表による。
※ 設備機器の設計用鉛直震度は、設計用標準水平震度の1/2とする。

設置場所	機器種別	耐震安全性の分類				時刻歴水平地震計算値	
		※ 耐震クラスS 重要機器 一般機器	※ 耐震クラスA 重要機器 一般機器	※ 耐震クラスB 重要機器 一般機器	※ 耐震クラスA 重要機器 一般機器		
上層階	機器	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0
屋上及び塔屋	機器	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5
(床レベル)	水槽類(重要)	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.6
(床レベル)	防振設置機器	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類(重要)	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・1階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6	0.6	0.4
(床レベル)	防振設置機器	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類(重要)	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.6

※上層階の定義
・ 2〜6階建ての建築物では最上層を上層階とする。
・ 7〜9階建ての建築物では上層の2層を上層階とする。
・ 10〜12階建ての建築物では上層の3層を上層階とする。
・ 13階建て以上の建築物では上層の4層を上層階とする。

※中間階の定義
・ 地階・1階を除く各階で、上層階に該当しない階。
・ 7〜9階建ての建築物では上層の2層を上層階とする。
・ 10〜12階建ての建築物では上層の3層を上層階とする。
・ 13階建て以上の建築物では上層の4層を上層階とする。

- b. 重要機器は以下のものを示す。
※ 天吊10kgを超える機器、床固定で壁(乾式壁、ブロック壁)は不可(支持が出来ない機器)。
※ 防振架台のうち、吊についてはゴム防振は防振架台とみなさない。

- ※ 下記による。
※ 給水設備
※ 排水装置
※ 監視制御装置
※ 危険物貯蔵装置
※ 火を使用する設備
※ 換気機器
※ 空調機器
※ 熱源機器
※ 危険物貯蔵装置
※ 避難経路上に設置する機器

- c. 配管等の耐震処置について(配管、ダクト、電気配線、ケーブルラック 指針表6.2-1)
※ 平均吊り長さが20cm以下の場合を除き、すべてを対象とする。
※ 横走り管及びダクトは、地震による軸直角方向の過大な変位を抑制するよう耐震支持を行う。
※ 配管・ダクトの軸方向にも耐震支持を設ける。
※ 軸直角方向と、軸方向の支持は兼用しても可とする。

- d. 天井吊りされる設備機器の耐震支持
※ 機器類は、吊り長さが500mm以上の場合、全て四方にX型に耐震振れ止め(斜材合計8本)を設置する。
※ 斜材の角度は、原則45度±15度とする。防振吊の場合、防振部分の上部に振れ止めを設置する。
※ 斜材の設置に用いる金具は、ボルト緊結型とする。
※ 2本の振れ止め斜材の中央にも緊結金具を用いること。

× 06. 免震建物のクリアランス

a. 免震建物の基準、クリアランス等は、免震工事特記仕様書の記載による。

b. クリアランスの基準値(躯体・仕上材と設備機器・配管・配線間、設備機器・配管・配線間)は以下とする。

	施工クリアランス	設計クリアランス	最小クリアランス
水平クリアランス	mm	mm	mm
鉛直クリアランス	mm	mm	mm

施工クリアランス: 施工計画時に用いる基準値。設計クリアランスに施工誤差を加えている。
設計クリアランス: 竣工検査時の計測基準値。竣工時に確保されるべき値。
最小クリアランス: 維持管理上の計測基準値。建物供用中に確保すべき値。

c. 竣工時検査前に設計クリアランスが確保されていることを確認し、検査記録を提出すること。

第1編 一般共通事項
第1章 一般事項

第1節 総則

00. 一般事項
a. 一般共通事項は本編記載以外の特記仕様書(共通編)による。

01. 仕様書の適用

- ※ 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)」(令和4年版)
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」(令和4年版)
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(機械設備工事編) (令和4年版)
・
・
・

02. 機材の仕様

- ※ 公共建築工事標準仕様書 ・ メーカー標準仕様書

03. 機材の検査等

- a. 工場立会検査 ※ 不要 ・ 要(対象機器:)

04. 機材の検査に伴う試験

- a. 機材の検査に伴う試験(1.4.6)標準仕様書による。

05. 完成時の提出図等

- a. 完成時の提出図書(竣工引渡し後、1ヶ月以内に提出すること)
※ 特記仕様書(共通編)によるもの。
※ 設計計算書(最終的な仕様により修正のうえ提出すること(データ共))。
※ 機器取扱説明書、保守管理要領書 ・ 長期修繕計画書

06. 案内板

- a. 機器等の取扱い方法及び重要な定期点検項目を書いた亚克力樹脂製の案内板を機械室に設置する。
1) サイズ A3程度
2) 箇所数 ※ 機械×2 ・ 特記 ()

07. 仕様変更

- a. 機器類の選定に伴う動力等の仕様変更は他の工事受注者との調整を、受注者の責任において行う。

08. 費用負担

- a. 本仕様書及び図面に記載がなくても当然必要と思われるものは、受注者の負担で施工しなければならない。

× 09. 実験・シミュレーション

- a. 下記の実験又はシミュレーションを行い、報告書を提出すること。
1) 特記

10. 引渡後の運転調整・運転指導

- a. 竣工引渡し後、夏、冬の各1回シーズインの調整と運転の指導を行うこと。

× 11. エネルギー消費量調査

- a. 竣工後のエネルギー消費量を調査し、報告書を1年検査及び2年検査時に提出すること。
調査期間 ・ 1年間 ・ 2年間
調査項目 ・ 電気使用量 ・ 水使用量 ・ ガス使用量 ・

12. 躯体等に係る設備工事について

- a. スリッパ間隔等は構造規程によること。

13. 建築設備の耐震性等について(設計が該当する場合※、該当しない場合×)

- 建築基準法施行令第129条の2の4の事項について、建築物に設置する建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。尚、支持構造部等の計算は「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」による。
※ 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。
※ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
※ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は下記による。
※ 1.風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
※ 2建築物の部分を通ずる配管においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
※ 3管の伸縮その他変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を取り付ける等有効な損傷防止のための措置を設けること。
※ 4管を支持し、又は固定する場合においては、つり金具又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
※ 建築基準法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。
※ 給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、国土交通省告示第1447号第5「規定する構造方法によること。
(給湯設備: 建築物に設ける電気温水器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの)

14.その他

- ※ はつり及び穿孔作業を行う場合、事前に走査式埋設部調査を行い報告すること。
※ 穿孔機械を使用し既存躯体に穿孔する場合は、金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を用いて施工すること。

第2編 共通工事
第1章 一般事項

第1節 規格等

01. 規格
a. 規格は(1.1.1)引用規格、(1.1.2)材料・機材等の呼称及び規格 による。
なお、これに拠る事が困難な場合、資料を監理者に提出し、承諾を得る。

第2節 電動機及び制御盤

01. 電動機(1.2.1)／誘導電動機の規格及び保護方式(1.2.1.1) 誘導電動機の指導方式(1.2.1.2)
a. 誘導電動機の規格 ※ 公共建築工事標準仕様書 ・ 製造者標準仕様
b. 誘導電動機の保護方式 ※ JIS C 4034-5
1) 屋外は全閉防まつ形とする。(IP44)
2) 多湿箇所(※ 浴室 ・ 厨房 ・)は全閉防まつ形とする。(IP44)
3) その他(※ 一般室 ※ 機械室 ・)は防滴保護形とする。(IP22)
c. 誘導電動機の始動方式
1) 直入始動 (※ 11kW未満 ・ 図示)
2) 始動装置による始動(※ 11kW以上 ・ 図示)

02. 制御及び操作盤(1.2.2)／制御及び操作盤(1.2.2.1)

- a. 仕様 ※ 公共建築工事標準仕様書(表2.1.6〜2.1.8を満たすものとする。但し表中注記は機器表による)
・ 製造者標準仕様書

03. インバーター用制御及び操作盤(1.2.2.2)

- a. 仕様 ※ 公共建築工事標準仕様書 ・ 製造者標準仕様
b. 制御及び操作盤 ※ 特記については機器表による

第3節 総合試運転調整等

01. 一般事項(1.3.1)

- a. 総合試運転調整に先立ち、調整方法、調整時期、日程、人員及び安全対策を含む総合試運転調整計画書を提出し、承諾を受けること。

02. 各機器の個別運転調整(1.3.2)

- a. 総合試運転調整に先立ち、各機器の個別運転調整を行う。

03. 総合試運転調整(1.3.3)

- a. 各設備における装置全体が設計図書で意図した機能を満足させることを目的とし、次により総合試運転調整を行なう。
総合試運転調整完了後に系統ごとにとまとめた測定表を提出すること。
測定表には測定器名、測定日時及び測定者名を記入し、測定点を示した図面を添付する。
(測定箇所等は監理者の指示による)
※ 風量調整 ※ 水量調整 ※ 室内外空気の温湿度の測定 ・ 室内気流及びじんあいの測定
※ 騒音の測定 ※ 飲料水の水質の測定 ・ 雑用水の水質の測定

第2章 配管工事

第1節 配管材料

- 配管材料は下記とし、規格は表2.2.1〜2.2.9による。

01. 冷温水管

a. 屋内	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラインング鋼管 ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管(SGP-PA)	・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch40) ・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・
b. 屋外	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラインング鋼管 ・	・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch40) ・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・

× 02. 冷却水管

a. 屋内	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管(SGP-VA) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管(SGP-PA)	・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch40) ・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・
b. 屋外	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管(SGP-VA) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管(SGP-PA)	・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch40) ・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・

× 03. 蒸気管

a.蒸気給気管	※ 配管用炭素鋼管(黒管) ・	・ 圧力配管用炭素鋼管(黒管Sch40) ・
b.蒸気給気管	※ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・	・ 圧力配管用炭素鋼管(黒管Sch40) ・

× 04. 高温水管

a. 屋内	※ 圧力配管用炭素鋼管(黒管Sch40) ・	・ 圧力配管用炭素鋼管(黒管Sch80) ・
-------	---------------------------	---------------------------

× 05. 油管

a. 屋内	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・	・ ・
b.ビツト内・多湿箇所	・ ・	・ ・

× 06. プライン管

a.水蓄熱用	※ 配管用炭素鋼管(黒管) ・	・ ・
--------	--------------------	--------

07. 冷熱管

a.一般	※ 冷熱用断熱材被覆鋼管(液重10mmカス20mm) ・ 鋼及び鋼合金継目無管	・ 冷熱用断熱材被覆鋼管(製造者標準品) ・
------	--	---------------------------

08. 給水管

a.上水(屋内)	※ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (※ VA ・ VB ・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
b.上水(屋外)	※ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (※ VA ・ VB ・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
c.上水(給水引込)	・ 水道用ステンレス鋼管(継手:) ・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VD) ・	・ 水道用タフタイル鋼鉄管 ・
d.上水(ビツト内) (多湿箇所)	※ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VA ・ VB ※ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
e.上水(地中埋設)	・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (※ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・

× f.雑用水(屋内)	・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VA ・ VB ・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
× g.雑用水(屋外)	※ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VA ・ VB ・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
× h.雑用水(ビツト内) (多湿箇所)	※ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VA ・ VB ・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PA ・ PB ・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・ 架橋ポリエチレン管 ・	・ 水道配用水用ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・
× i.雑用水(地中埋設)	・ 水道用硬質塩化ビニルラインング鋼管 (・ VD) ・ 水道用ポリエチレン粉体ラインング鋼管 (・ PD) ・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手:) ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) ・	※ 水道配用水用ポリエチレン管 ・

09. 給湯管

a. 屋内	※ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手: 拡管式) ・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP) ・ 鋼及び鋼合金継目無管 ・ ポリブテン管 ・	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラインング鋼管(HVA) ・ 保温付被覆鋼管 ・ 架橋ポリエチレン管 ・
b. 屋外	※ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手: 拡管式) ・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP) ・ 鋼及び鋼合金継目無管 ・ ポリブテン管 ・	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラインング鋼管(HVA) ・ 保温付被覆鋼管 ・ 架橋ポリエチレン管 ・
c.ビツト内 多湿箇所	※ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手: 拡管式) ・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP) ・ 鋼及び鋼合金継目無管 ・ ポリブテン管 ・	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルラインング鋼管(HVA) ・ 保温付被覆鋼管 ・ 架橋ポリエチレン管 ・

10. 消火管

a. 屋内	※ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・	・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch40) ・ 圧力配管用炭素鋼管(白管Sch80) ・
b. 屋外	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 ※ 配管用炭素鋼管(白管)	・ 消火用ポリエチレン外面被覆鋼管 ・

11. 排水管


a.汚水 (屋内立管)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 耐火二層管(VP) ・
b.汚水 (屋内横管)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 耐火二層管(VP) ・
c.汚水 (ビツト内) (多湿箇所)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・ 耐火二層管(VP) ・
d.汚水 (地中埋設)	※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・
e.雑排水 (屋内立管)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 耐火二層管(VP) ・
f.雑排水 (屋内横管)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 耐火二層管(VP) ・
g.雑排水 (ビツト内) (多湿箇所)	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 排水用鋼鉄管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・	・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・ 耐火二層管(VP) ・
h.雑排水 (地中埋設)	※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・
i.通気配管 (屋内立管)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 耐火二層管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・
j.通気配管 (屋内横管)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 耐火二層管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・
k.通気配管 (ビツト内) (多湿箇所)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 耐火二層管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・
l.ポンプアップ配管	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 排水用フタルエポキシ塗装鋼管 ・	※ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ 水道用炭素鋼管(HIVP):TS継手 ・
× m.高温排水管	・ 一般配管用ステンレス鋼管(継手:) ・ 配管用炭素鋼管(黒管) ・	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 強化ポリプロピレン二層管(GRP) ・
n.空調ドレン管 (屋内立管)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 耐火二層管(VP) ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 空調用用結露防止層付硬質塩化ビニル管 ・
o.空調ドレン管 (屋内横管)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 耐火二層管(VP) ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ※ 空調用用結露防止層付硬質塩化ビニル管 ・
p.空調ドレン管 (ビツト内) (多湿箇所)	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 耐火二層管(VP) ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・	・ 排水用硬質塩化ビニルラインング鋼管(DVLP) ※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) ・ 空調用用結露防止層付硬質塩化ビニル管 ・
× q.厨房排水管	・ 配管用炭素鋼管(白管) ・ 強化ポリプロピレン二層管(GRP) ・	・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・

第12節 ポンプ(1.12～1.12.6)	
a. 電動機及び始動方式(1.12.1)	※ 機器表による
b. 空調用ポンプのケーシングの材質(1.12.1)	※ 機器表による
c. ポイラー給水ポンプの形式(1.12.2)	※ 機器表による
x d. 真空給水ポンプユニット(真空ポンプ方式)の構成(1.12.4)	※ 機器表による
e. 真空給水ポンプユニット(エゼクター方式)の構成(1.12.4)	※ 機器表による
f. オイルポンプの形式(1.12.5)	※ 機器表による
第13節 タンク及びヘッダー(1.13～1.13.10)	
a. 還水タンクの蒸気管の接続口及び温度調節装置の取付座(1.13.2)	※ 機器表による
x b. ステンレス製還水タンクの材質(1.13.2)	※ 機器表による
c. 開放形膨張タンクの材質(1.13.2)	※ 機器表による
d. 空調用密閉型隔膜式膨張タンクの溶解栓(1.13.6)	※ 機器表による
e. オイルタンクの形式(1.13.7)	※ 機器表による
f. ヘッダーの還水管及び排水口の接続口(1.13.9)	※ 機器表による
第14節 ダクト及びダクト付属品(1.14～1.14.14)	
a. ダクト用使用材料(1.14.2～1.14.9)	
※ 亜鉛鉄板	(使用区分: 空調、換気)
※ 鋼板製(1.5mm以上)	(使用区分: 区画貫通部)
※ スパイラルダクト	(使用区分: 空調、換気)
・ グラスウール製ダクト	(使用区分:)
・ 塩化ビニルダクト	(使用区分:)
・ 塩化ビニル被覆ダクト	(使用区分:)
・ 内外塩化ビニル被覆ダクト	(使用区分:)
・ ステンレスダクト	(使用区分:)
・ スチールフレキシブルダクト	(使用区分:)
※ 断熱材付フレキシブルダクト	(使用区分: 器具接続部)
・ ステンレスフレキシブルダクト	(使用区分:)
・ アルミフレキシブルダクト	(使用区分:)
・	(使用区分:)
・	(使用区分:)
・	(使用区分:)
・	(使用区分:)
b. 吹出口・吸込口ボックスの材質(1.14.7)	※ 亜鉛鉄板製
c. 排気フード(1.14.8)	※ ステンレス鋼板製(SUS430)
d. 排気フード(1.14.8)	※ タンパー類の点検口を設ける
e. 排気フード(1.14.8)	※ といへ径10～20mmの黄銅製コック若しくはプラグ又はSUS製コック取付
f. グリス除去装置の形式(1.14.11)	※ 図示による
第15節 制気口・ダンパー(1.15～1.15.14)	
a. 気取入れガリ及び排気ガリ	※ 建築工事
b. 吹出口	※ 結露防止対策品適用範囲
c. ベンドキャップの仕様	(※ SUS製 ・ アルミ製 ・ 塩化ビニル製 ・ 鉄製)
	(着色の有無 ・ 無 ※ 有)
第2章 施工	
第1節 機器の据付け及び取付け(2.1～2.2.20)	
a. 設計用度	※ 0章:工事概要
b. 冷凍機的基础(2.1.8)	※ 標準基礎
x c. コージェネレーション装置排ガス管・ダクトの断熱厚さ(2.1.9)	※ 図示による
d. 遠心送風機的基础(2.1.19)	※ 標準基礎
e. 遠心送風機の防振材及び振動絶縁強度(2.1.19)	※ 機器表による
f. 天井吊り機器の防振	
1) 送風機(呼び番号2未満)	・ 防振ハンガ
2) 換気扇	・ 防振ハンガ
3) 全熱交換ユニット	・ 防振ハンガ
4) ハットケージ形空調機(電気又はガス)	・ 防振ハンガ
g. ポンプの防振材及び振動絶縁強度(2.1.20)	
第2節 ダクトの製作及び取付け(2.2.1～2.2.5.5)	
a. 空調及び換気ダクト	※ 低圧ダクト
b. 長方形ダクト工法(2.2.1)	※ コーナーポルト工法
x c. アンギュラフレンジ工法(2.2.2)	※ 厨房用排気ダクト板には仕様書より一番手厚いものとする
d. コーナーポルト工法(2.2.3)	※ 共板フランジ工法
e. ダクトの吊り金具及び支持材には防振ゴムを取付けること。	※ 範囲 (屋内露出部)
f. ダクトの吊り金具は全全の場合にはメッキ仕上げのこと。	
g. ダクトの吊り金具及び支持材、多湿箇所はSUS製とする。	
※ 範囲 (※ 浴室 ・ 厨房内 ・ プール ・ 湯沸室)	
h. ガゼイティンバー・レクタ・チャンバー、外壁に面するチャンパー等、及び図示したチャンパー	
i. 外壁に面するチャンパーは外壁に向かって底面に水勾配を取り、底部は防錆塗料を塗ること。	
j. ボックス類は内貼を行わない場合、内面に黒のつや消し塗装を施すこと。	
k. 空気調和機及びヒートポンプ類の機器の出入口のダクトには、温度計・風量測定口を設けること。	
l. 風量測定口を送風機に近接した部分、外気取入ダクト及び図示したダンパーの部分(前又は後の位置)に設ける。	
(取付倍数は共通仕様書(2.2.6.5))による。	
m. 多湿箇所(厨房、湯沸室等)の排気ダクトに亜鉛鉄板を使用する場合は、内面は全面、外面はその室の天井内のみ防錆塗装を行うこと。	
n. 火気使用室排気ダクトには、耐火被覆(RW50mm)を施すこと。	
(※ 範囲 (※ 厨房排気 ・ 陶器排気)	
o. 厨房の排気ダクトは、ダクト内の点検が可能となるように、IH-コンボ排気	
p. 排気ダクト	※ アンギュラフレンジ工法ダクトとし、ダクトのかどの継目にはビッツバグはぜとす。
	※ 亜鉛鉄板製 (※ 高圧1ダクト ・ 高圧2ダクト)
q. チャンパー・消音内貼の有無	※ 図示による
r. フレキシブルダクトは、吹出口及び吸込口ボックスの接続用とし、1.5mm以下で使用する。	
上記によらない場合は、	※ 図示による
第3節 制気口・ダンパー(2.3.1～2.3.4)	
a. 防火ダンパー等の取付	※ 角型は4点吊、丸型は2点吊とする
第4編 自動制御設備工事	
第1章 機材	
第1節 総則(1.1～1.1.2)	
a. 自動制御設備のシステム構成、機能(1.1.1)	※ 図示による
第2節 自動制御機器(1.2.1～1.2.4)	
a. 中央監視装置との通信機能(1.2.2)	※ 図示による
b. 電動弁の耐圧(1.2.3.1)	※ 図示による
c. 電動弁の開閉状態を遠方表示するための電気接点(1.2.3.1)	※ 図示による

第3節 自動制御装置(1.3.1～1.3.4)			
a. 自動制御ケーブルネットの材質(1.3.3)	※	図示による	
第4節 中央監視制御装置(1.4.1～1.4.4)			
a. 中央監視制御装置のシステム構成、機能(1.4.1)	※	図示による	
b. 中央監視装置のシステム構成、形式(1.4.2.1)	※	図示による	
c. 中央処理装置、監視制御装置の機能(1.4.2.2)	※	図示による	
d. 中央処理装置の補助記憶装置の容量(1.4.2.3)	※	図示による	
e. 表示装置の形式(1.4.2.4)	※	図示による	
x f. グラフィックパネルの形式、表示項目及び点数(1.4.2.5)	※	図示による	
g. 中央処理装置の置台の寸法(1.4.2.7)	※	図示による	
h. 中央処理装置の電源装置の停電補償時間(1.4.2.9)	※	図示による	
i. 周辺装置の印字装置の方式(1.4.3.1)	※	図示による	
x j. アナシユータの適用及び表示点数(1.4.3.2)	※	図示による	
x k. インターホンの通話方式及び設置場所(1.4.3.3)	※	図示による	
l. ダイレクトデジタルコントローラ(DDC)の制御機能(1.4.4)	※	図示による	
第6節 計測用機材(1.5.1)			
a. 合成樹脂製可とう電線管(PF管)(1.5.1)	※	単層管	・ 図示による
第6節 機材の試験(1.6.1)			
第2章 施工			
第1節 自動制御機器の取付け(2.1.1)			
第2節 盤類の取付け(2.2.1)			
第3節 配線(2.3.1)			
第4節 試験調査等(2.4.1)			
第5編 給排水衛生設備工事			
第1章 機材			
第1節 衛生器具			
01. 一般事項(1.1.1)			
衛生陶器の付属品及び水栓、洗浄弁、洗浄管の見え掛り部	※	ニッケルクロムめつき2級以上	・ ステンレス製
02. 衛生陶器及び付属品(1.1.2)			
a. 小便器用節水装置	※	図示による	
x b. 便器の中水仕様	※	図示による	
c. 紙巻器のワンハンドカット機能	※	図示による	
x d. ステンレス製シートペーパーホルダーの設置	※	図示による	
e. 大便器の背もたれの設置	※	図示による	
03. 衛生器具ユニット(1.1.3)			
a. 陶器の種類及び給水装置の組合せ(1.1.3.1～4)	※	図示による	
b. 配管材料(1.1.3.1～4)	※	図示による	
c. ケーシングの化粧前板、甲板の仕様(1.1.3.1～4)	※	図示による	
d. 洗面器ユニットの給湯(1.1.3.3)	※	図示による	
e. その他のユニットの種類及び組合せ等(1.1.3.5)	※	図示による	
x 04. 浴室ユニット及び複合浴室ユニット(1.1.4～5)			
a. 壁・床・天井材の仕様	※	図示による	
b. 給水・給湯	※	図示による	
c. 浴槽の材質大きさ及び高断熱性能、蓋の要否	※	図示による	
d. 照明の種類	※	図示による	
e. 付属品の仕様	※	図示による	
05. 自動水栓(1.1.7)			
a. 電源供給方法及び手動スイッチの有無	※	図示による	
06. 大便器洗浄弁(1.1.8)			
a. 操作方式の種類(手動又は電気開閉式)	※	図示による	
b. 洗浄機構の方式(センサー又はタッチ式)	※	図示による	
07. 線、化粧棒、水石融入れ(1.1.9～11)			
a. 形状、型式	※	図示による	
08. 温水洗浄便座(1.1.13)			
a. 温水洗浄機能、付加機能	※	図示による	
第2節 ポンプ			
01. 小型給水ポンプユニット(1.2.3)			
a. 制御方式、運転方式、ローテーション機能	※	機器表による	
b. フート弁(呼径)	※	機器表による	
x 02. 深井戸用水中モーターポンプ(1.2.5)			
a. 低水位用電極及び制御ケーブル長さ	※	機器表による	
03. 汚水、雑排水、及び汚物用水中モーターポンプ(1.2.7)			
a. ケーシング、羽根車の材質	※	機器表による	
b. 水中ケーブル長さ	※	機器表による	
c. 水中ポンプ着脱式のくさり、ガイドパイプはSUS製とする。			
d. 立軸排水用ポンプは引抜きスペース及び吊上げフックを設けること。			
第3節 温水発生機等			
01. ガス湯沸器(1.3.6)			
a. 給湯方式(瞬間式)	※	機器表による	
02. 潜熱回収型給湯器(1.3.7)			
a. 給湯器の効率(基準総発熱量)	※	機器表による	※ 90%以上
03. 貯湯式電気温水器(1.3.8)			
a. 制御盤への節電機能の組み込み	※	機器表による	
x 04 ヒートポンプ給湯機(1.3.9)			
a. 貯湯タンクの容量	※	機器表による	
x 05. 排気筒(1.3.10)			
a. 外気に開放する排気筒の形状	※	機器表による	
x 06. 太陽熱集熱器、太陽熱蓄熱槽(1.3.11～12)			
a. 集熱器の形式、ケーシングの材質、補助熱源の有無	※	機器表による	
第4節 タンク			
01. 一般事項(1.4.1)			
a. 設計用水平容量	※	0章、工事概要	07. 耐震措置による
x 02. タンク(1.4.2)			
a. 給水栓用配管接続口	※	機器表による	
b. タンク外部の保温	※	機器表による	
x 03. 貯湯タンク(1.4.3)			
a. 電気防食措置(本体SUS444製を除く)	※	機器表による	
第6節 消火機器			
00. 消火器			
a. 工事区分	※	本工事	・ 別途工事
設置消火器	ABC 20型×6本	ABC 10型×30本	
x 01. 連結給水管(1.5.3)			
a. 放水口の型式	※	図示による	
b. 放水口の呼称及び材質	※	図示による	
x 02. 屋外消火栓(1.5.4)			
a. 屋外消火栓開閉弁の材質	※	図示による	
b. 屋外消火栓ホース格納箱及び屋外消火栓管の材質	※	図示による	・ 鋳鉄製

03. スプリンクラー(1.5.5)		
a. スプリンクラーヘッドの種類	・ 図示による	
× 04. 泡消火(1.5.8)		
a. 泡消火薬剤の種類	・ 図示による	
b. 感知用ヘッドの種類	・ 図示による	
× 05. 連結散水(1.5.10)		
a. 散水ヘッドの種類	・ 図示による	
× 第6節 厨房機器		
01. 一般事項(1.6.1)		
a. 床壁固定を行う機器(補強及固定金具を設ける)	・ 燃焼機器、加熱調理機器、高さが1mを超える機器および機器表に記載のある機器	
b. 安全装置の適用	立ち消え安全装置(ガス)	・ 図示による
	自動消火装置(ガス)	・ 図示による
	過熱防止装置	・ 図示による
	過圧防止装置	・ 図示による
	空焚き防止装置	・ 図示による
02. 器具の加熱方式		
a. 加熱方式(ガス又は電気)	・ 図示による	
× 第7節 排水金具		
01. グリース阻集器(1.7.8)		
a. 材質	・ 器具表による	
第8節 網及びふた		
01. 一般事項		
a. 屋外会所マンホール蓋のくさりはSUS製とする。		
× 第9節 雨水利用機器		
01. 雨水電動遮断弁(1.9.1)		
a. 遮断弁の種類	・ 図示による	
02. 薬液注入装置(1.9.4)		
a. 仕様	・ 図示による	
第2章 施工		
第1節 衛生器具		
01. 衛生器具(2.1.2)		
a. 衛生器具ユニットの設計用震度	※ 0章:工事概要 05. 耐震措置による	
第2節 給排水衛生機器		
01. 一般事項(2.2.1)		
a. 機器の設計用震度	※ 0章:工事概要 05. 耐震措置による	
02. ポンプ(2.2.2)		
a. ポンプ基礎	※ 防振架台を有するポンプは防振基礎とする	
b. 振動絶縁効率	・ 80%以上 ※ 機器表による	
特記事項		
01. 設計及び構造		
a. 給水装置	※ 水道法施行令5条及び、省令の基準に適合すること。	
b. 排水設備	・ 下水道法施行令8条及び、条例の基準に適合すること。	
第6編 ガス設備工事		
第1章 一般事項		
第1節 総則		
01. 一般事項(1.1.1)		
× a. 都市ガス設備	・ ガス事業法、同施行令、同施行規則、「ガス工作物の技術上の基準を定める省令」(H12年通産省令第111号)、同告示及びガス事業者の規定する供給約款等に定めるところによる。	
b. 液化石油ガス設備	※ 高压ガス保安法、同施行令、同液化石油ガス保安規則及び同規則関係基準、同容器保安規則及び同規則関係基準並びに液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律、同施行令、同施行規則及び同規則の例示基準及びLPガス設備設置基準及び取扱容量に定めるところによる。	
× 第2章 都市ガス設備		
第1節 機材		
01. 管及び継手(2.1.1)		
a. 材質	・ ガス事業者の規定による	
02. ガス漏れ警報機(2.1.3)		
a. 警報機の外部出力端子	・ 図示による	
第2節 施工		
01. 配管(2.2.3)		
a. 地中埋設機	・ 図示による ※ 設置する(分岐部及び曲がり部)	
第3章 液化石油ガス設備		
第1節 機材		
01. 管及び継手(3.1.1)		
a. 材質	※ 配管用炭素鋼鋼管(白):(一般 低圧) ・	
	※ ポリエチレン被覆鋼管(黒):(土中 低圧) ・	
第2節 施工		
01. 管の接合(3.2.2)		
a. 溶接部の非破壊検査	・ 適用する 検査の種類 () 採取率 ()	
	※ 適用しない	

第7編 さく井設備工事	
第1章 一般事項	
第1節 総則	
第2節 事前調査	
01. 特記事項	
第2章 掘水井設備	
第1節 機材及び施工	
第2節 試験及び報告書	
01. 特記事項	
第3章 地中熱交換井設備	
第1節 機材及び施工	
第2節 試験及び報告書	
01. 特記事項	
第8編 浄化槽設備工事	
第1章 総則	
第1節 総則	
01. 一般事項(1.1.1)	
a. 型式	※ 図示による
× 第2章 現場施工形浄化槽	
第1節 機材	
01. 消泡装置(2.1.11)	
a. 消泡装置	・ 図示による
02. 消毒装置(2.1.14)	
a. 消毒剤及び装置	・ 図示による
第2節 施工	
01. 施工(2.2.1)	
a. 土留等土工事	・ 図示による
第3章 ユニット形浄化槽	
第1節 機材	
01. 特記事項	
	※ 図示による
第2節 施工	
01. 施工(3.2.1)	
a. 基礎等の厚さ	※ 図示による
× 第9編 昇降機設備工事	
第1章 総則	
第1節 総則	
01. 一般事項(1.1.1)	
a. 再生電力備蓄システム	・ 図示による
第2章 普及型エレベーター	
第1節 総則	
01. 一般事項(2.1.1)	
a. ロープ式エレベーター構造(機械室の有無)	・ 図示による
第2節 機材及び施工	
01. 電源盤及び制御盤(2.1.1.4)	
a. 電源盤及び制御盤の位置、制御装置の機能	・ 図示による
02. かご(2.2.2)、乗場(2.2.3)	
a. かご室の付加仕様、かご及び乗場の戸、三方枠の材質	・ 図示による
b. かご出入口の検出装置	・ 図示による
c. インジケーター ホールランタンの材質	・ 図示による
d. 到着するかごの昇降方向を知らせる音声装置	・ 図示による
e. 非常着床用出入口の仕様	・ 図示による
03. 安全装置(2.2.5)	
a. 釣合いおもり側に設置する非常止め装置	・ 図示による
04. 耐震措置(2.2.6)	
a. 機器の設計用震度、耐震安全性の分類	・ 図示による
(「昇降機技術基準の解説」日本建築設備・昇降機センター)	
05. 管制運転等(2.2.7)	
a. 運転管制の適用	・ 図示による
06. エレベーター監視盤(2.2.8)	
a. 監視盤の構成及び形式	・ 図示による
07. 塗装(2.2.10)	
a. 塗装の程度及び表面平面度の種別	・ 図示による
08. 電気配線(2.2.11)	
a. 保守遠隔監視用(電話回線)配管・配線	・ 図示による
第3章 一般エレベーター	
第1節 総則	
01. 一般事項	
a. 仕様	・ 図示による
第4章 非常用エレベーター	
第1節 総則	
01. 一般事項	
a. 仕様	・ 図示による

<div></div> <div>石本建築事務所</div> <div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div>	完成図作成（受注者名）	完成図承諾	法適合確認 構造設計一級建築士 山田和生	法適合確認 設備設計一級建築士 〇〇〇〇	製作日	代表設計者 一級建築士 大臣登録第200701号	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号	業務名称	業務契約J-1	図面番号	管理建築士
	日付 〇〇〇〇〇	日付 〇〇〇〇〇	証交付番号 第11279号	証交付番号 第〇〇〇〇号	〇〇〇〇〇	大臣登録第200701号	大臣登録第365367号	（仮称）福智町総合体育館新築工事	108557-02	M- 03	1 級建築士 大臣登録第200701号
	監理技術者 〇〇〇〇〇	監理者 〇〇〇〇〇	本図（仕様書）に記載された事項は、構造関係規定に適合する事を確認した。	本図（仕様書）に記載された事項は、設備関係規定に適合する事を確認した。	7/16日 〇〇〇〇〇	西重隆	三井智希	図面名称	縮尺		大臣登録第200701号
	担当者 〇〇〇〇〇	担当者 〇〇〇〇〇	構造設計一級建築士 山田和生 証交付番号 第11279号	設備設計一級建築士 〇〇〇〇 証交付番号 第〇〇〇〇号	2024.03	山道正也	機械設備工事特記仕様書-3	A1：- A3：-	西重隆		
ver.20220930											

第5章 小荷物専用昇降機	
第1節 総則	
O1. 一般事項	
a. 仕様	・ 図示による
第6章 エスカレーター	
第1節 総則	
O1. 一般事項	
a. 仕様	・ 図示による
× 第10編 機械式駐車設備工事	
第1章 総則	
第1節 総則	
O1. 一般事項 (1.1.1)	
a. 仕様	・ 図示による
× 第11編 医療ガス設備工事	
第1章 総則	
第1節 総則	
O1. 一般事項 (1.1.1)	
a. 供給設備、ガス種別等	・ 図示による

その他特記事項	
換気設備	
※ 外壁で延焼の恐れがある部分は、100cm ² 以下の場合には防火覆いのある防火設備、又、100cm ² の場合はFD付とする。	
※ 防火区画貫通部分は、空調換気ダクト用FD (通常72℃、火気使用120℃)、排煙ダクト用HFD (280℃)を設置。FD、HFDについては日本防排煙工業会構造基準適合認定品等とすること。	
・ 排気フード材質は不燃材料とすること。	
※ SUS(ヘアライン仕上り) ・ 鋼板 ・ その他()	
・ 排気筒の頂部は防雨型とすること。	
※ 換気扇の給気口、排気口には、ウェザーカバー、ベントキャップ又はガラリとすること。	
※ 外気に面する給気口、排気口等の開口部には、防鳥網、防虫網などの措置を行うこと。	
※ シックハウス対策として該当室の換気機器は24時間対応可能とすること。	
排煙設備	
・ 排煙機は、建築基準法令適合品とし、IBCJ防災性能評定品又は同等品とすること。	
・ 排煙ダクトは、可燃材料から15cm以上の隔離を確保又は断熱等の対策を講じること。	
・ 排煙設備の電気配線や予備電源に関する規定は、平成12年建設省告示第1382号を適合すること。	
・ 排煙口に設ける手動解放装置の位置は、床より0.8m以上1.5m以下とし見やすい方法で使用方法を表示のこと。	
衛生設備	
・ 受水槽は、6面点検(周囲及び下部600mm以上、上部1000mm以上)が行えること。	
又、点検用マンホールは600φとし、水平震度は1.0G以上とすること。	
・ 高架水槽は、6面点検(周囲及び下部600mm以上、上部1000mm以上)が行えること。	
又、点検用マンホールは600φとし、水平震度は1.5G以上とすること。	
高架水槽の下面までの高さが2mを超える場合は、点検用足場、手すり等を設けること。	
・ 排水ピット(汚水槽・雑排水槽)の底部は、1/10～1/15の勾配とし、防臭型マンホール600φを設けること。	
又、通気管は単独で適切な位置まで立ち上げること。(東京都の場合は「都ビルピット対策」に準拠すること)	
※ 腐食する恐れのある部分及び当該部分の材料に応じ腐食防止のために講じた措置	
土中埋設 外面被覆のない銅管	
※ 防食テープ ・ 熱収縮シート又はチューブ ・ その他()	
コンクリート埋設 外面被覆のない銅管	
※ 防食テープ ・ その他()	
多湿箇所 外面被覆のない銅管	
※ アスファルトプライマー ※ 金属外装	
又は保温のある配管	
※ 合成樹脂外装 ・ その他()	
※ 圧力タンク及び給湯設備の安全装置	
※ 逃がし弁(JIS B 8210) ・ 膨張管(JIS B 8201) ・ その他()	
※ 水栓の開口部に講じた水の逆流防止装置	
※ 吐水口空間確保(SHASE-S206-2000) ※ バキュームブレーカー設置	
・ 逆止弁 ・ その他()	
・ 給水管の凍結防止	
室内配管 ・ テープヒータ ・ 室内暖房 ・ 水抜き栓 ・ その他()	
散水栓立上り管 ・ 水抜き栓 ・ 不凍水栓柱 ・ その他()	
・ 給水管に講じたウォーターハンマー防止のための措置	
・ 流速を小さくする ・ ウォーターハンマー防止器を設置する	
・ 排水ポンプ出口に水撃防止型逆止弁を使用する ・ その他()	
※ 給水タンク等の通気管、オーバーフロー管等の開放部には、防虫網等を設置すること。	
※ 機器等の排水は、排水管に直接接続せず間接排水とし、排水口空間を確保のこと(SHASE-S206-2000)	
※ 排水トラップの深さ及び汚水に含まれる汚物等が付着又は沈殿しない措置	
衛生陶器 ※ JIS S 5207Iによる ・ その他()	
排水トラップ ※ JIS S 4002及び4421による ・ その他()	
※ 排水トラップは、掃除口を有するもの、又はその一部が容易に取り外せるもの等の容易に掃除ができる構造のものとする。	
・ 阻集器の構造は、SHASE-S217Iに適合するもので日本阻集器工業会認定品等とすること。	
・ 屋内設置型通気弁は点検・保守・交換が可能で、空気の流入が容易に行われる場所に設けること。	
パイプシャフトや天井裏の隠蔽部に設置する場合は、点検口を設けること。	
※ 排水管径算定手法	
※ 排水負荷単位法 ・ 定常流量法(SHASE-S206-2000) ・ その他()	
・ 下水本管に接続する排水横主管の排水量	
(負荷) 又は(L/s)	
※ 排水管の勾配は、排水管の容量(管径)に応じて、SHASE-S206-2000の排水管選定線図によるものとする。	

メーカーリスト				
本工事に使用する設備機材等は、下記のメーカーリストの中から選定すること。				
下記のリストに記載のない機材のメーカーを選定する場合、及び下記リスト以外のメーカーの機材を使用する場合は、監理者の承諾を得ること。				
機材名		製造者名		
ポンプ	荏原製作所	川本製作所	テラル	
製缶類	島倉鉄工所	ベルテクノ	森松工業	
空冷ヒートポンプモジュール	ダイキン工業	日本キャリア	日立グローバルライフソリューションズ	三菱電機住環境システムズ
空気調和機	木村工機	昭和鉄工	新晃工業	
空冷パナセリアコン	ダイキン工業	パナソニック	日立グローバルライフソリューションズ	三菱電機住環境システムズ
全熱交換器	ダイキン工業	パナソニック株式会社エレクトリックワークス社	三菱電機住環境システムズ	
大型送風機	荏原製作所	テラル	ミツヤ送風機	
小型送風機	テラル	パナソニック株式会社エレクトリックワークス社	三菱電機住環境システムズ	
天井扇	日本キャリア	パナソニック株式会社エレクトリックワークス社	三菱電機住環境システムズ	
床放射空調設備工事	アルコ	インターセントラル	環境テクノ	
自動制御設備工事	アズビル	ジョンソンコントロールズ	パナソニックESエンジニアリング	
衛生器具類	TOTO	LIXIL		
水栓金物	TOTO	LIXIL		
コインシャワー	日本レオナード	ネボン		
ガス湯沸器	ノーリツ	バーバス	リンナイ	
電気温水器	TOTO	日本イミック	LIXIL	
消火栓箱	立売監製作所	初田製作所	ヤマトプロテック	
プロパンバルクタンク	矢崎総業			
浄化槽設備工事	アムズ	大栄産業	ダイキアクシス	
給水引込工事	指定工事店			

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div><div><div>石本建築事務所</div><div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div></div></div>	履歴	完成図作成(受注者名)		完成図承認	法	承認確認 設備設計一級建築士 〇〇〇〇 監交付番号 第〇〇〇〇号 本図(仕様書)に記載された事項は、設備関係規定に適合する事を確認した。 設備設計一級建築士 〇〇〇〇 監交付番号 第〇〇〇〇号	製作日	代表設計者	設計者	業務契約ID	図面番号	管理建築士
		日付	〇〇〇〇	日付	〇〇〇〇		〇〇〇〇					
	ver.20220930	監理技術者	〇〇〇〇	監理者	〇〇〇〇		〇〇〇〇					
		担当者	〇〇〇〇	担当者	〇〇〇〇	法	図	日付	大臣登録第200701号	大臣登録第365367号	縮尺	1級建築士 大臣登録第200701号 西重隆
				造	設			2024.03	三田井智希	山道正也	M- 04	
										機械設備工事特記仕様書-4		

建築設備法適合確認共通事項

1. 建築設備の構造方法はH12告示1388号に適合するものとする。
2. 特記なきダクトは亜鉛鉄板製とする。
3. ダクトの区画貫通部は1.6mm以上の鋼板製とする。
4. 火気使用の排気ダクトは全てRW50 t 巻きとする。
5. 火気使用設備の位置及び構造は火災予防条例の規定によるものとする。
6. 給水装置の構造及び材質は水道法施行令第5条によるものとする。
7. 排水設備の構造及び設置は下水道法施行令第8条によるものとする。
8. 消火用補給水槽の構造方法はH12告示1389号に適合するものとする。
9. 各衛生器具はトラップ付とし、位置は平面図による。
10. 排水トラップの構造はS50告示1597号第2号第三号に適合するものとする。
11. 通気管の構造はS50告示第1597号第2第五号に適合するものとする。
12. 防火ダンパーの作動温度は、一般給排気72℃、厨房排気120℃、排煙260℃を標準とする。
13. ガス設備の構造は、S56建告第1099号に適合するものとする。
14. 雑用水を利用する場合は、誤飲防止のため、配管識別表示を行う。
15. 排水管の配管口径及び勾配については、特記なき限り「公共建築工事標準仕様書（機械設備編）」最新版に準ずること。
16. 火気使用機器周囲15cm以内には、コンセント・スイッチ類は設置しない。
17. ダクト工事において、機器・制気口ボックス接続部にフレキシブルダクトを使用する場合は、亜鉛鉄板もしくは塩化ビニル被覆グラスウールフレキシブルダクト（不燃材）とする。（火気排気系統では採用しない）
18. 給排水設備は施行令129条2の4及び告示S50建告1597号に準ずるものとする。
19. トレンチ内およびピット内の吊金物はステンレス製とする。
20. 建築設備の耐震性等について

建築基準法施工令第129条の2の3の事項について、建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。尚、支持構造部等の計算は「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」による。

※建築設備（昇降機を除く）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。

※屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。

※建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は下記による。

※1. 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

※2. 建築物の部分貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。

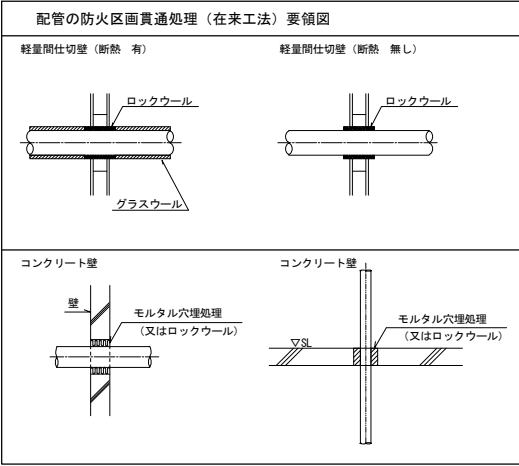
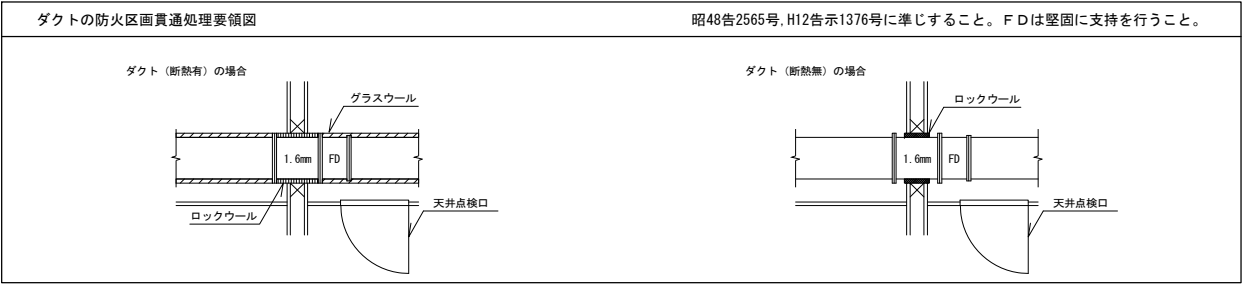
※3. 管の伸縮その他変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可とう継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を設けること。

※4. 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

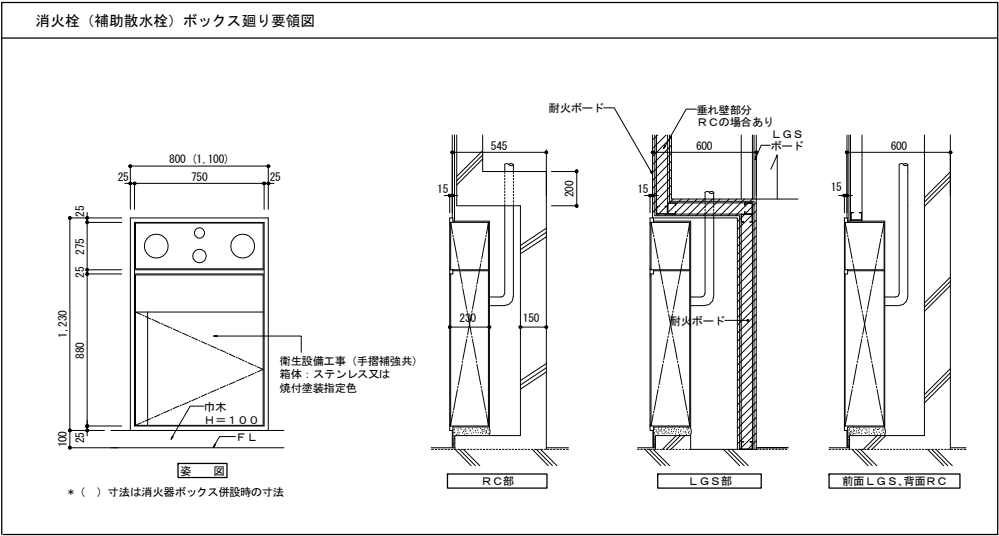
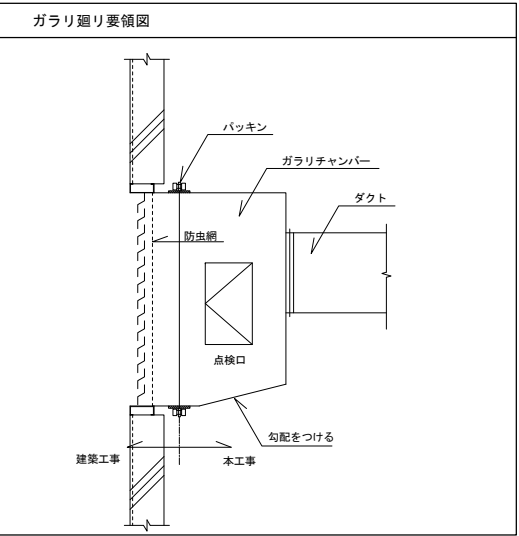
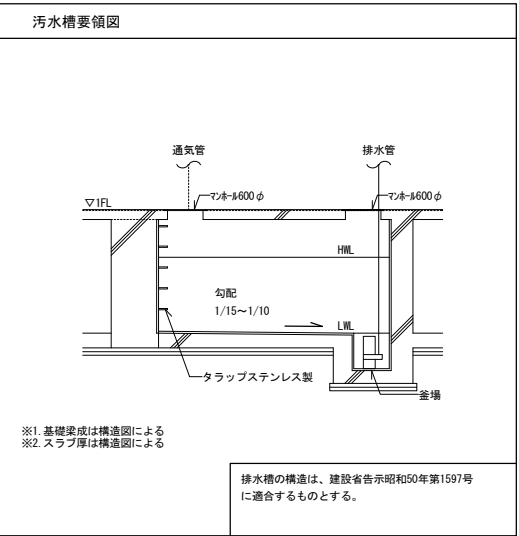
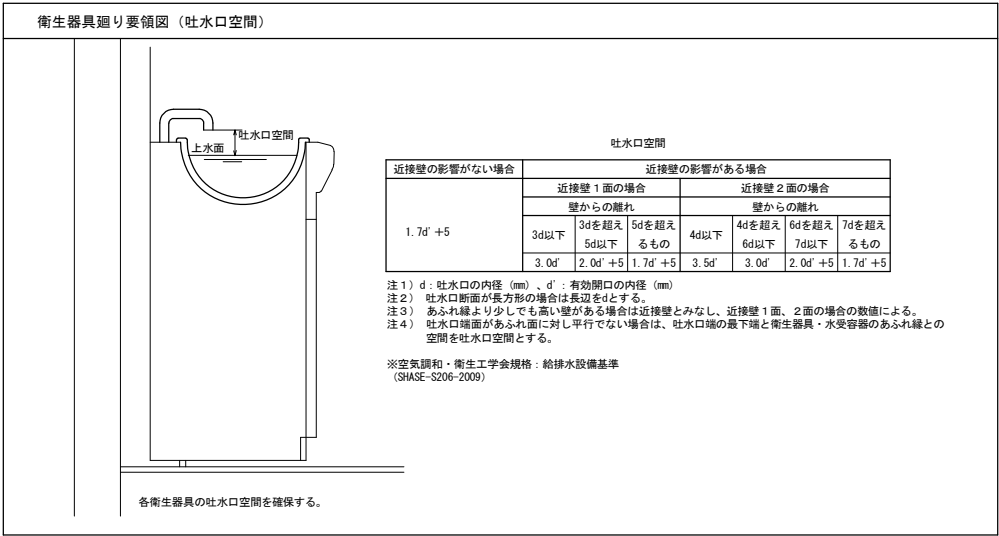
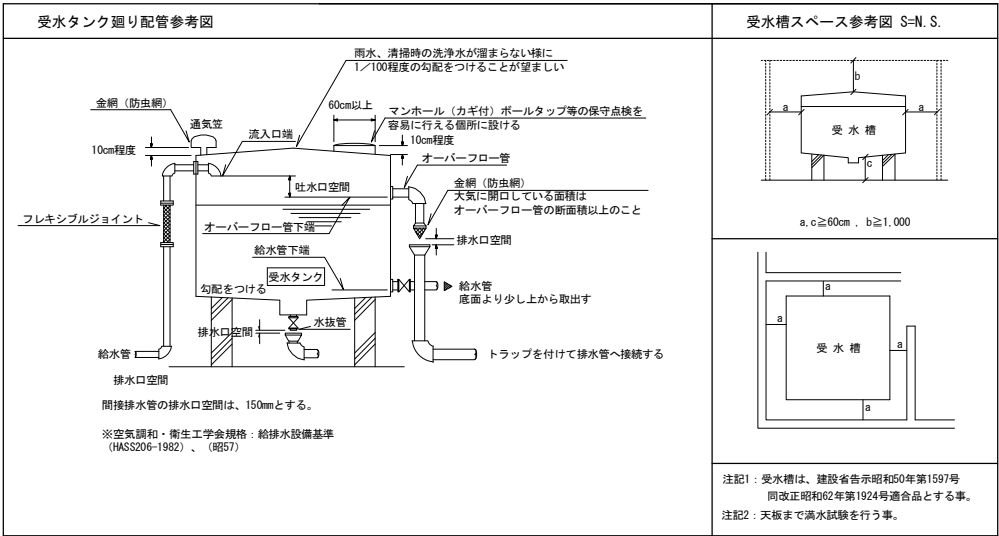
※建築基準法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。

※給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。



設備配管等の防火区画貫通処理（国土交通大臣認定工法）採用一覧			
製造社名	使用材料	大臣認定番号表	対象機材
因幡電機産業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材（床）	PS060FL-0026	冷媒配管
因幡電機産業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材（RC壁）	PS060WL-0027	冷媒配管
因幡電機産業	冷媒用被覆銅管用区画貫通処理材（中空壁）	PS060WL-0467	冷媒配管
積水化学工業	ケーブル・銅製電線管区画貫通処理材（床）	PS060FL-0290	ケーブル・銅製電線管
積水化学工業	ケーブル・電線管区画貫通処理材（RC壁）	PS060WL-0269	ケーブル・電線管
積水化学工業	ケーブル・電線管区画貫通処理材（中空壁）	PS060WL-0213	ケーブル・電線管
未来工業	スイッチボックス取付（中空壁）	PS060WL-0814	スイッチボックス取付
昭和電工建材	耐火二層管（床）	PS060FL-0383	排水管
昭和電工建材	耐火二層管（壁）	PS060WL-0380	排水管
昭和電工建材	耐火二層管（中空壁）	PS060WL-0312	排水管
注記：上記使用機材区画貫通部においては、材料に適合した区画貫通処理を行う。 ただし、使用材料については同等品の使用を認める。			



[illegible]

特記事項


1. 表中の能力は必要能力とする。
2. コンクリート基礎は建築工事とする。
3. インバーターには高調波対策としてアクティブフィルタを設置する。ただし、換算係数 $K_i=1.8$ を超える場合に限る。
4. 空冷ヒートポンプチャラーの能力・消費電力は、JIS8613-2019による。

機器番号	機 器 名 称	台数	機 器 仕 様	電 動 機 (60HZ)				コンクリート基礎	非常電源	設置場所	備 考
				相 φ	電圧 V	動力 kW	起動 方式				
HCHS-2	冷温水2次ヘッダー (往)	1	材質 : 配管用炭素鋼鋼管(白)、JIS5K 規格品 寸法 : 250 φ × 2500 L タッピング : 100Ax4,125Ax1,125Ax1(予備)、50Ax1(ドレン) 架台 : 1300 H(弁芯) (溶融亜鉛メッキ仕上げ) 付属品 : 圧力計、その他標準付属品一式	-	-	-	-	○	-	1階 熱源機械室	
HCHR-1	冷温水1次ヘッダー (還)	1	材質 : 配管用炭素鋼鋼管(白)、JIS5K 規格品 寸法 : 250 φ × 2500 L タッピング : 40Ax1,125Ax1,150Ax1,150Ax1(予備)、50Ax1(ドレン) 架台 : 1300 H(弁芯) (溶融亜鉛メッキ仕上げ) 付属品 : 圧力計、その他標準付属品一式	-	-	-	-	○	-	1階 熱源機械室	
TEX-1	空調用膨張水槽	1	型式 : 密閉型隔膜式 ダイアフラム方式 SUS製 タンク内容積 : 800 L 最大受水量 : 640 L 参考寸法 : 760 φ × 2100 H 最高使用圧力 : 0.8 MPa 付属品 : 圧力計、逃し弁、溶解栓、その他標準付属品一式	-	-	-	-	○	-	1階 熱源機械室	
TWPU-1	加温給水 ポンプユニット	1	型式 : 受水槽一体型定圧給水ポンプユニット 受水槽 : 600 L (FRP製、角型) ポンプ : 単独運転式 25 φ 20 L/min × 38 m 付属品 : ホールタップ、吸込管、オーバーフロー管(防虫網付)、 受水槽ドレンキャップ、減水フロートスイッチ、 滴水フロートスイッチ、受水槽架台、制御盤、 その他標準付属品一式	3	200	0.75	INV	○	-	1階 熱源機械室	

[illegible]

特記事項

1. 外気温度条件 ((夏)DB:35.2℃ WB:27.9℃、(冬)DB:1.6℃ WB:-0.9℃)
2. コイルの面風速は2.5m/s以下とする。
3. 防振装置はファンセクションにスプリング防振架台を設置する。
4. コンクリート基礎は建築工事とする。
5. フィルターは予備を100%見込む。

<div>石本建築事務所</div> <div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div>	概要	完成図作成 (受注者名)	完成図承認	法適合確認 概略設計一級建築士 山田 和生 証文付番号 第11279号	法適合確認 概略設計一級建築士 〇〇 〇〇 証文付番号 第〇〇〇〇〇号	製作日	代表設計者 一級建築士 大臣登録第280701号	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号	業務名称 (仮称) 福智町総合体育館新築工事	業務契約コード 108557-02	図面番号 MA-01	管理建築士 一級建築士 大臣登録第280701号 西重隆
	日付 〇〇.〇〇.〇〇 監理技術者 〇〇 〇〇 担当者 〇〇 〇〇 ver.20221201	日付 〇〇.〇〇.〇〇 監理者 〇〇 〇〇 担当者 〇〇 〇〇	本図(仕繕書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。 概略設計一級建築士 山田 和生 証文付番号 第11279号	本図(仕繕書)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。 概略設計一級建築士 〇〇 〇〇 証文付番号 第〇〇〇〇〇号	2024.03 ファイル名 〇〇〇〇〇	西 重隆 日付 2024.03	三田井知希 担当者 山邊 正也	図面名称 空調設備 機器表-1 縮尺 A1:- A3:-				

機器番号	機器名称	台数	系 統 名	型 式	番手 #(φ)	風量 m3/h	静圧 Pa	電動機（60HZ）				防振	24時間 換気	コンクリート 基礎	非常電源	連動 機器	設置場所	リモコン スイッチ	備 考
								相 φ	電圧 V	動力 kW	起動								
HEX-1-1	全熱交換器	1	1階 放送室	全熱交換器（天井カセット形）	150 φ	150	110	1	100	0.185	L-S	HN	○	-	-	-	1階 放送室	1	
HEX-1-2	全熱交換器	1	1階 医務室	全熱交換器（天井カセット形）	150 φ	100	110	1	100	0.185	L-S	HN	○	-	-	-	1階 医務室	1	
HEX-1-3	全熱交換器	1	1階 多目的室(運営)	全熱交換器（隠蔽形）	200 φ	500	140	1	100	0.445	L-S	HN	○	-	-	-	1階 多目的室(運営)	1	
HEX-1-4	全熱交換器	1	1階 多目的室(ドーピング)	全熱交換器（隠蔽形）	200 φ	450	150	1	100	0.315	L-S	HN	○	-	-	-	1階 多目的室(ドーピング)	1	
HEX-1-5	全熱交換器	1	1階 多目的室	全熱交換器（隠蔽形）	200 φ	450	160	1	100	0.315	L-S	HN	○	-	-	-	1階 多目的室	1	
HEX-1-6	全熱交換器	1	1階 多目的室(記者・TV)	全熱交換器（隠蔽形）	200 φ	450	170	1	100	0.315	L-S	HN	○	-	-	-	1階 多目的室(記者・TV)	1	
HEX-1-7	全熱交換器	1	1階 会議室(記者会見)	全熱交換器（隠蔽形）	200 φ	450	180	1	100	0.445	L-S	HN	○	-	-	-	1階 会議室(記者会見)	1	
HEX-1-8	全熱交換器	1	1階 事務室	全熱交換器（隠蔽形）	150 φ	250	150	1	100	0.21	L-S	HN	○	-	-	-	1階 事務室	1	
HEX-2-1	全熱交換器	3	2階 トレーニング室	全熱交換器（隠蔽形）	250 φ	700	170	1	100	0.54	L-S	HN	○	-	-	-	1階 トレーニング室	1	
	集中リモコン	1	集中管理コントローラー	管理グループ数：11 点以上															
			(全熱交換器用)	状態監視、個別／一括運転・停止、温度設定、スケジュール管理															

機器番号	機器名称	台数	系 統 名	型 式	番手 #(φ)	風量 m3/h	静圧 Pa	電動機（60HZ）				防振	24時間 換気	コンクリート 基礎	非常電源	連動 機器	設置場所	備 考
								相 φ	電圧 V	動力 kW	起動							
FS-1-1	給気送風機	1	1階 選手更衣室1	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	550	140	1	100	0.35	L-S	HN	-	-	-	FE-1-1	1階 選手更衣室1	
FS-1-2	給気送風機	1	1階 選手更衣室2	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	550	140	1	100	0.35	L-S	HN	-	-	-	FE-1-2	1階 選手更衣室2	
FS-1-3	給気送風機	1	1階 器具庫	片吸込みシロッコファン（天吊型）	#2	3,900	200	3	200	1.5	L-S	SP	-	-	-	FE-1-13	1階 器具庫	
FS-1-4	給気送風機	1	1階 熱源機械室	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,150	180	1	100	0.247	L-S	HN	-	-	-	FE-1-4	1階 熱源機械室	
FE-1-1	排気送風機	1	1階 選手更衣室1	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	550	180	1	100	0.35	L-S	HN	-	-	-	FS-1-1	1階 選手更衣室1	SWは電気工事
FE-1-2	排気送風機	1	1階 選手更衣室2	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	550	170	1	100	0.35	L-S	HN	-	-	-	FS-1-2	1階 選手更衣室2	SWは電気工事
FE-1-3	排気送風機	1	1階 審判用WC	天井厩(DCブラシレスモーター)	100φ	100	90	1	100	0.099	L-S	HN	-	-	-	-	1階 審判用WC	SWは電気工事
FE-1-4	排気送風機	1	1階 熱源機械室	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,150	130	1	100	0.348	L-S	HN	-	-	-	FS-1-4	1階 熱源機械室	サーモSWは機器付属品
FE-1-5	排気送風機	1	1階 消火ポンプ室	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	250	230	1	100	0.285	L-S	HN	-	-	-	-	1階 消火ポンプ室	サーモSWは機器付属品
FE-1-6	排気送風機	1	1階 更衣室(女)	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	350	170	1	100	0.285	L-S	HN	-	-	-	-	1階 更衣室(女)	SWは電気工事
FE-1-7	排気送風機	1	1階 MWC	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	850	170	3	200	0.23	L-S	HN	-	-	-	-	1階 MWC	EHP-6-1と連動
FE-1-8	排気送風機	1	1階 WWC	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	850	190	3	200	0.23	L-S	HN	-	-	-	-	1階 WWC	EHP-6-1と連動
FE-1-9	排気送風機	1	1階 HCWC	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	200	190	1	100	0.202	L-S	HN	-	-	-	-	1階 HCWC	人感センサースイッチは電気工事
FE-1-10	排気送風機	1	1階 更衣室(男)	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	350	190	1	100	0.285	L-S	HN	-	-	-	-	1階 更衣室(男)	SWは電気工事
FE-1-11	排気送風機	1	1階 清掃員控室	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	200	170	1	100	0.202	L-S	HN	-	-	-	-	1階 清掃員控室	SWは電気工事
FE-1-12	排気送風機	1	1階 給湯室(事務室)	天井厩(DCブラシレスモーター)	100φ	100	100	1	100	0.099	L-S	HN	-	-	-	-	1階 給湯室(事務室)	SWは電気工事
FE-1-13	排気送風機	1	1階 器具庫	片吸込みシロッコファン（天吊型）	#2	3,900	220	3	200	1.5	L-S	SP	-	-	-	FS-1-3	1階 器具庫	動力:中央から運転
FE-1-14	排気送風機	1	1階 審判用更衣室2	天井厩(DCブラシレスモーター)	100φ	150	90	1	100	0.099	L-S	HN	-	-	-	-	1階 審判用更衣室2	SWは電気工事
FE-1-15	排気送風機	1	1階 審判用更衣室1	天井厩(DCブラシレスモーター)	100φ	150	90	1	100	0.099	L-S	HN	-	-	-	-	1階 審判用更衣室1	SWは電気工事
FE-1-16	排気送風機	1	1階 空調機械室 1	ストレートシロッコファン(標準形)	#1 1/2	1,300	100	1	100	0.352	L-S	HN	-	-	-	-	1階 空調機械室 1	SWは電気工事
FE-1-17	排気送風機	1	1階 空調機械室 2	ストレートシロッコファン(標準形)	#1 1/2	1,300	100	1	100	0.352	L-S	HN	-	-	-	-	1階 空調機械室 2	SWは電気工事
FE-2-1	排気送風機	1	2階 MWC2	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,050	130	3	200	0.319	L-S	HN	-	-	-	FE-2-2	2階 MWC2	EHP-6-1と連動
FE-2-2	排気送風機	1	2階 MWC2	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,050	160	3	200	0.319	L-S	HN	-	-	-	FE-2-1	2階 MWC2	EHP-6-1と連動
FE-2-3	排気送風機	1	2階 WWC2	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,050	150	3	200	0.319	L-S	HN	-	-	-	FE-2-4	2階 WWC2	EHP-6-1と連動
FE-2-4	排気送風機	1	2階 WWC2	ストレートシロッコファン(消音形)	#1 1/2	1,050	150	3	200	0.319	L-S	HN	-	-	-	FE-2-3	2階 WWC2	EHP-6-1と連動
FE-2-5	排気送風機	1	2階 HCWC	ストレートシロッコファン(DCブラシレスモーター)	#1 1/2	200	150	1	100	0.202	L-S	HN	-	-	-	-	2階 HCWC	人感センサースイッチは電気工事

特記事項

- 1.コンクリート基礎は建築工事とする。
- 2.防振装置は、SP:スプリング防振、G:ゴムバンド、HN:防振ハンガーとする。
- 3.全熱交換器のコントロールスイッチは機械設備工事とし、ワイヤーリモコン(自動制御図参照)とする。
- 4.全熱交換器は標準フィルターを付属とし、予備は100%とする。
- 5.全熱交換器はCO2センサーを付属とする。

- 6.送風機の連動は電気工事とする。

- 7.機器の性能値は下記による。

全熱交換器：JIS B 8628

片吸込みシロッコファン：JIS B 8330

片吸込みシロッコファン以外：JIS C 9603

- 8.送排風機のスイッチ及び配線は電気設備工事とする。

- 9.全熱交換器には、遠隔管理アダプター(運転・停止・状態)を付属とする。[1 φ×100V×3W]

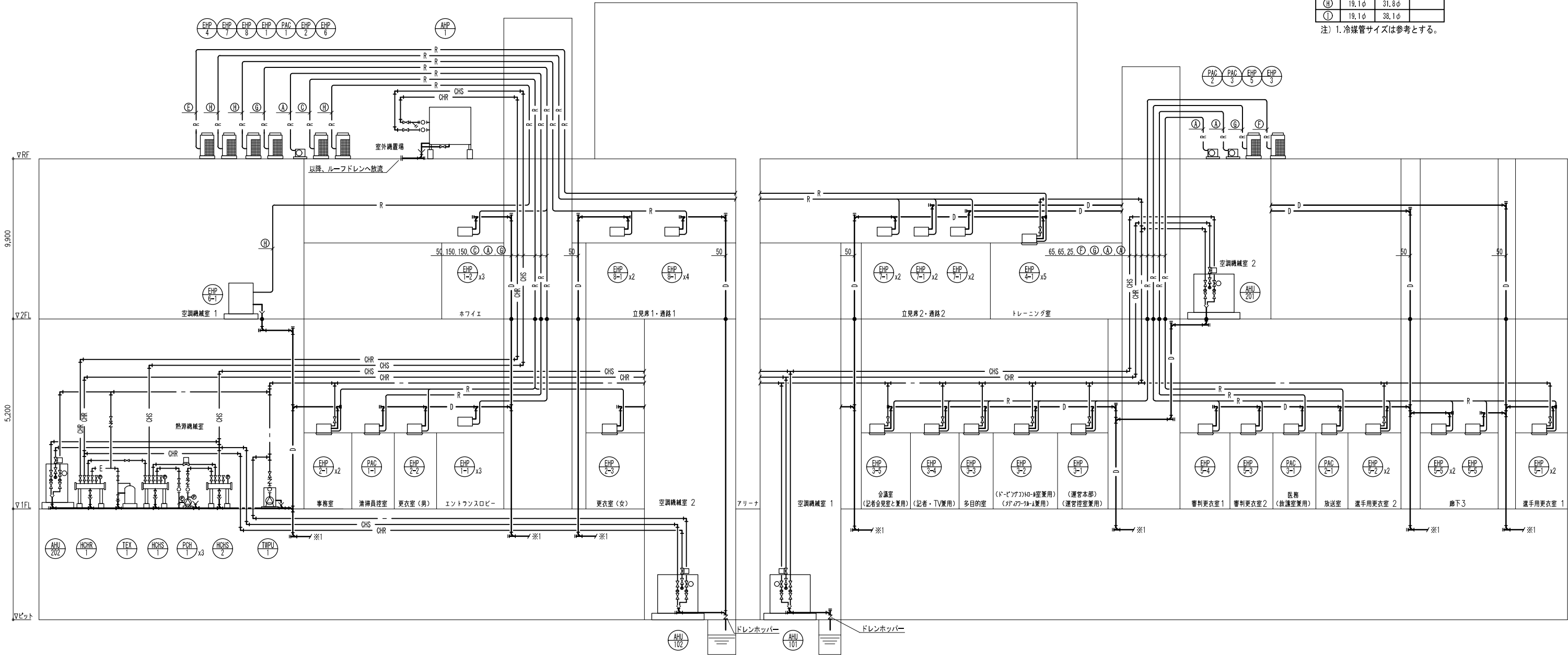
- 10.全熱交換器熱交換効率は、60％以上とする。

<div><div><div></div></div><div>石本建築事務所</div><div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div></div>	履歴	完成図作成（実注者名）	完成図承認	法適合確認 構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第 11279号	法適合確認 設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
	日付 ○○.○○.○○	日付 ○○.○○.○○	証交付番号 第 11279号	証交付番号 第○○○○号	2024.03	一級建築士	一級建築士	〈仮称〉福岡市総合体育館新築工事	108557-02	MA-03		
	監理技術者	監理者	構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第 11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	2024.03	大臣登録第280701号	大臣登録第365367号	図面名称	縮尺	大臣登録第280701号		
ver.20221201	担当者	担当者	担当者	構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第 11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	○○○○○	日付	担当者	空調設備 機器表-3	A1:- A3:-		西重隆

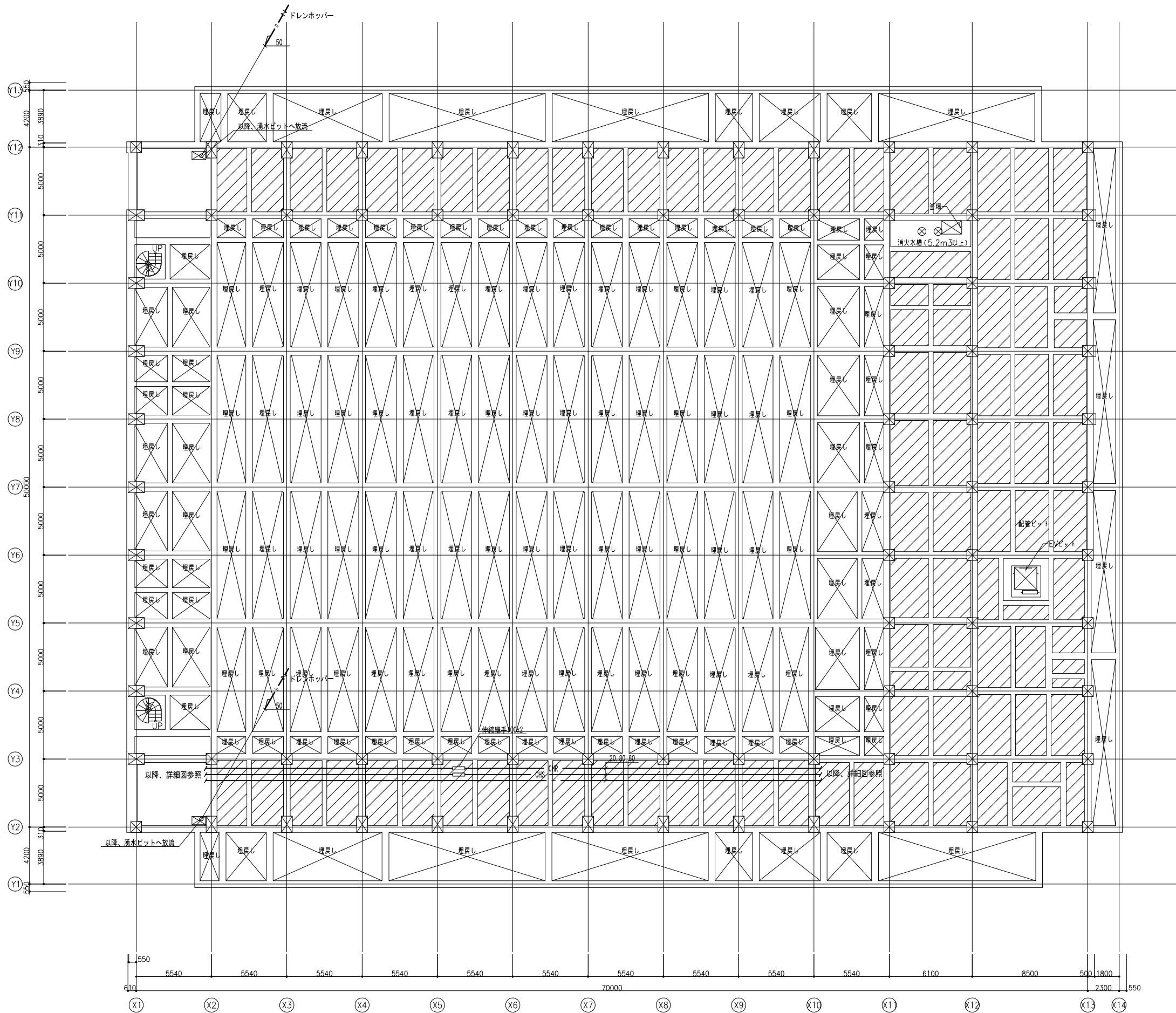
冷媒管リスト

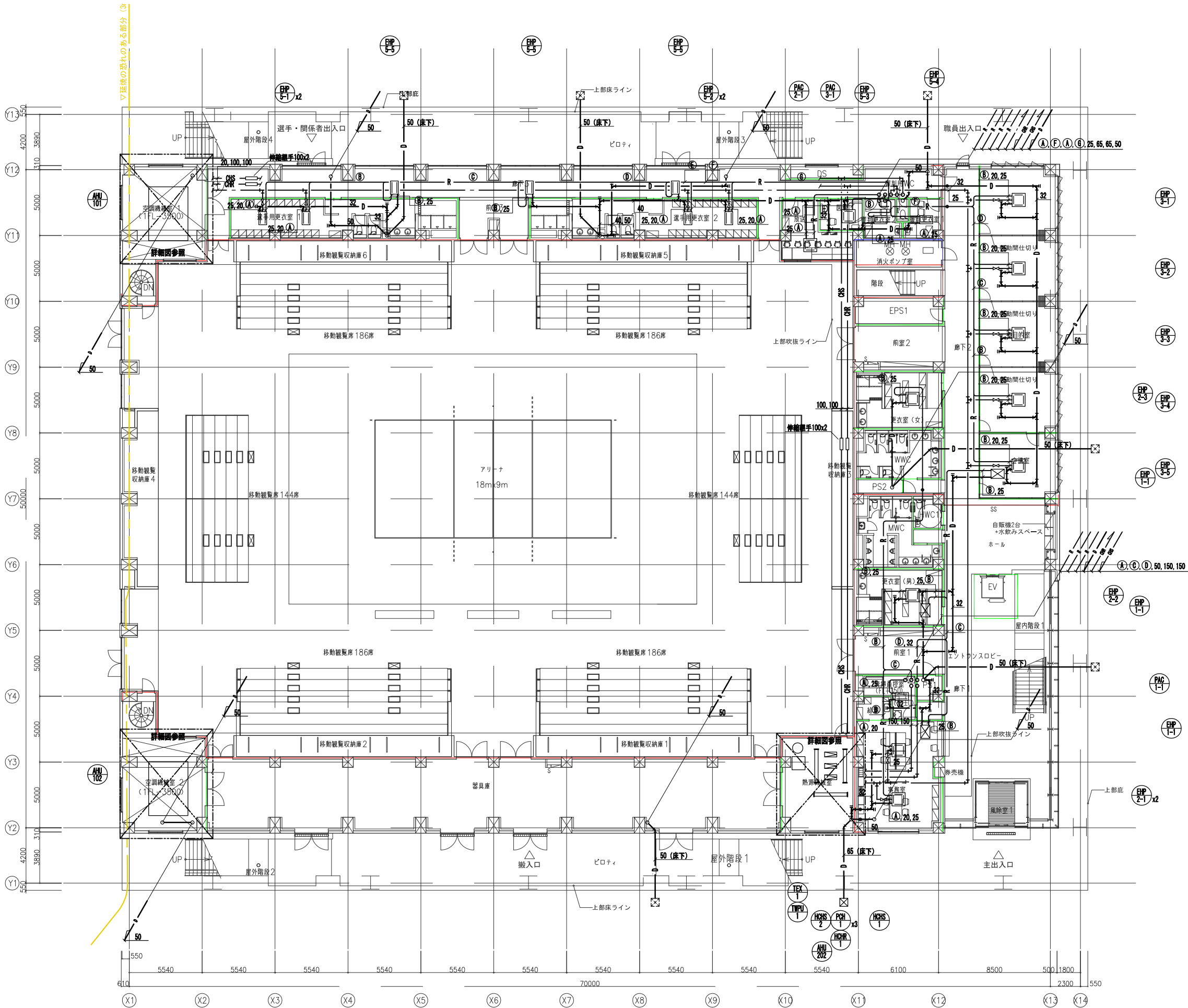
記 号	液 管	ガス管	備考
Ⓐ	6.4φ	12.7φ	
Ⓑ	9.5φ	15.9φ	
Ⓒ	9.5φ	19.1φ	
Ⓓ	9.5φ	22.2φ	
Ⓔ	12.7φ	25.4φ	
Ⓕ	12.7φ	28.6φ	
Ⓖ	15.9φ	28.6φ	
Ⓗ	19.1φ	31.8φ	
Ⓘ	19.1φ	38.1φ	

注) 1. 冷媒管サイズは参考とする。



- 注記
- ※1 は浸透桧へ接続を示す。
 - 特記無き加湿給水管は20Aとする。
また、機器接続部はGV20Aとする。
 - は区画貫通認定工法処理を示す。



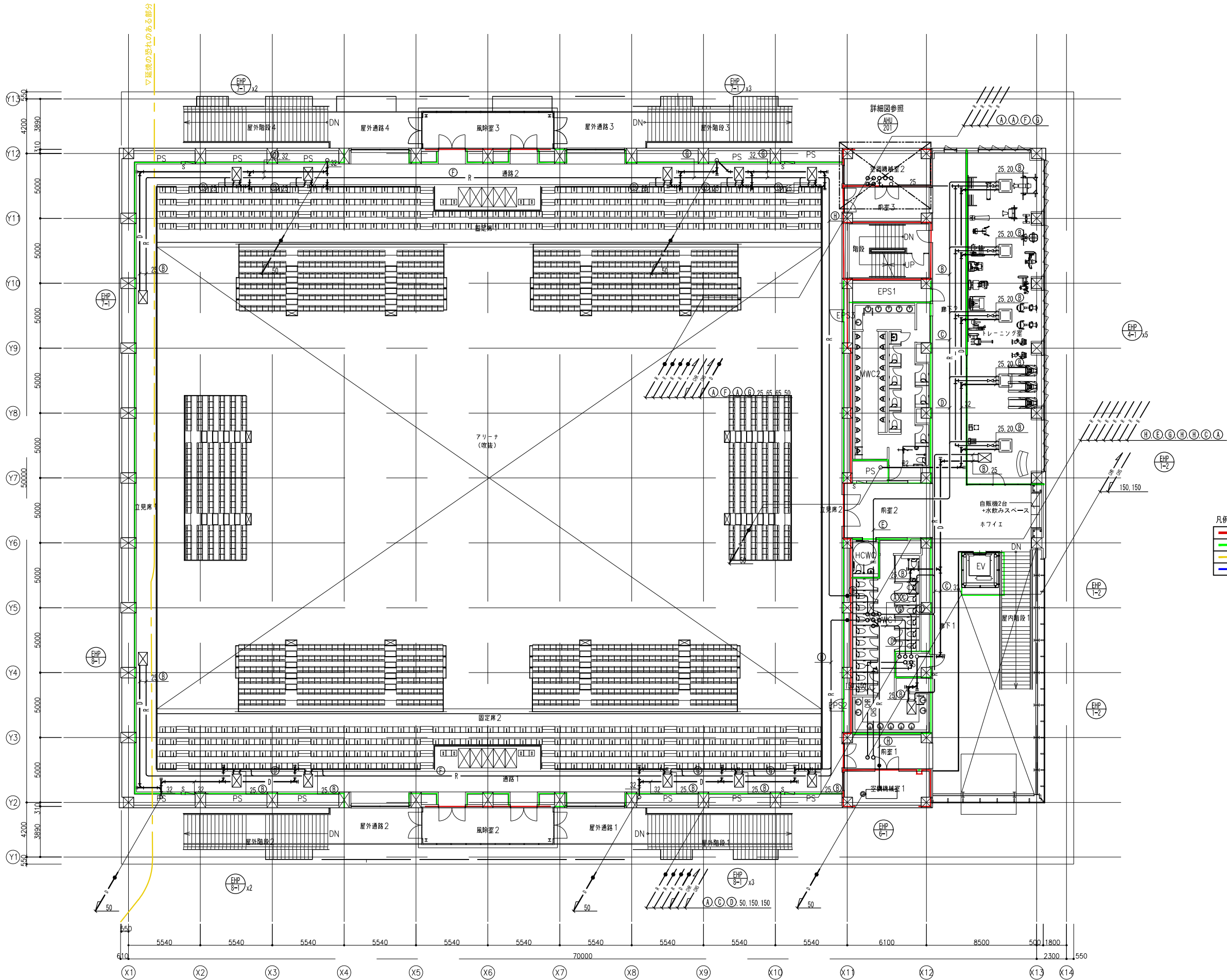


凡例	
—	防火区画
—	防煙区画
—	延焼の恐れのある部分
—	消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃)防火設備

冷媒管リスト			
記号	液管	ガス管	備考
A	6.4φ	12.7φ	
B	9.5φ	15.9φ	
C	9.5φ	19.1φ	
D	9.5φ	22.2φ	
E	12.7φ	25.4φ	
F	12.7φ	28.6φ	
G	15.9φ	28.6φ	
H	19.1φ	31.8φ	
I	19.1φ	38.1φ	

注) 1. 冷媒管サイズは参考とする。

- 注記
- 特記無き配管は天井配管を示す。
 - 特記無き加温給水管は20Aとする。
また、機器接続部はGV20Aとする。
 - は区画貫通設定工法処理を示す。
 - ☒ 浸透例は衛生設備図参照。



凡例

—	防火区画
—	防煙区画
—	延焼の恐れのある部分
—	消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃) (防火設備)

冷媒管リスト

記号	液管	ガス管	備考
A	6.4φ	12.7φ	
B	9.5φ	15.9φ	
C	9.5φ	19.1φ	
D	9.5φ	22.2φ	
E	12.7φ	25.4φ	
F	12.7φ	28.6φ	
G	15.9φ	28.6φ	
H	19.1φ	31.8φ	
I	19.1φ	38.1φ	

注) 1. 冷媒管サイズは参考とする。

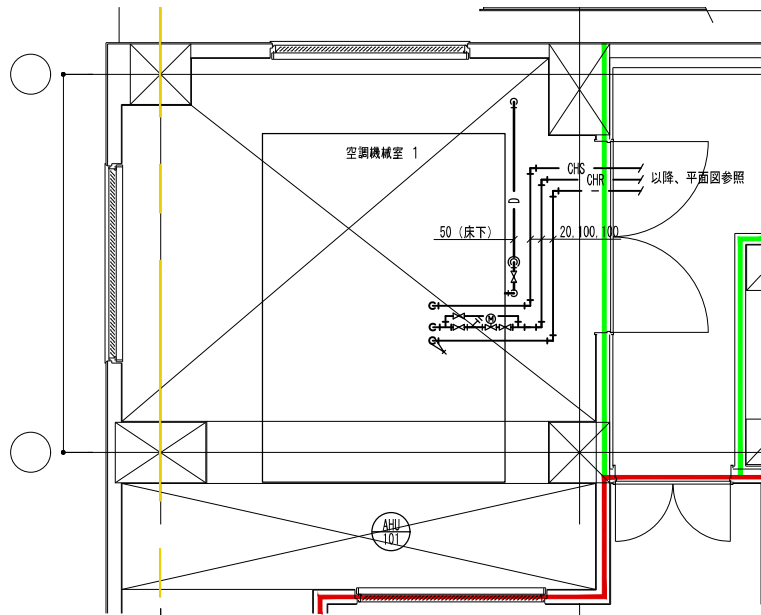
- 注記
- 特記無き配管は天井配管を示す。
 - 特記無き加湿給水管は20Aとする。
また、機器接続部はGV20Aとする。
 - は区画貫通認定工法処理を示す。



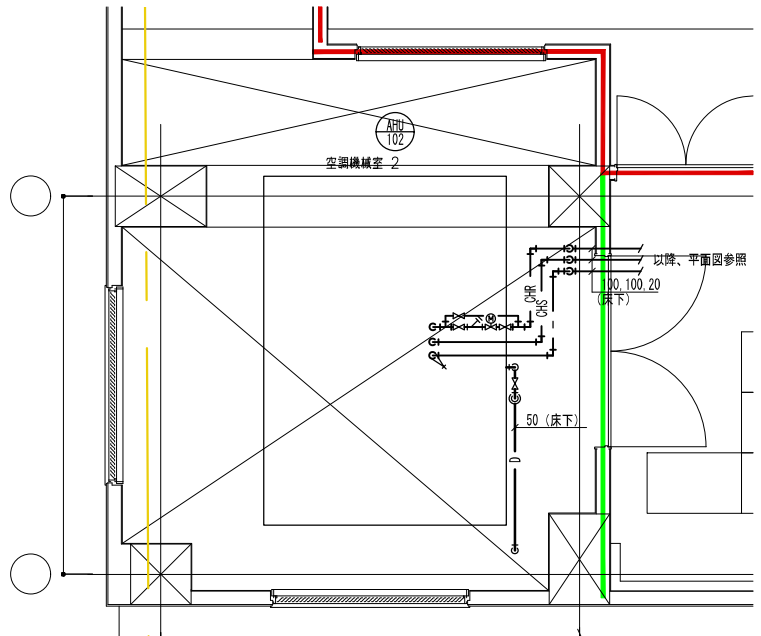
架台番号	寸法 L (mm)	個数	備 考
①	700	9	

記 号	液 管	ガス管	備考
①	6.4φ	12.7φ	
②	9.5φ	15.9φ	
③	9.5φ	19.1φ	
④	9.5φ	22.2φ	
⑤	12.7φ	25.4φ	
⑥	12.7φ	28.6φ	
⑦	15.9φ	28.6φ	
⑧	19.1φ	31.8φ	
⑨	19.1φ	38.1φ	

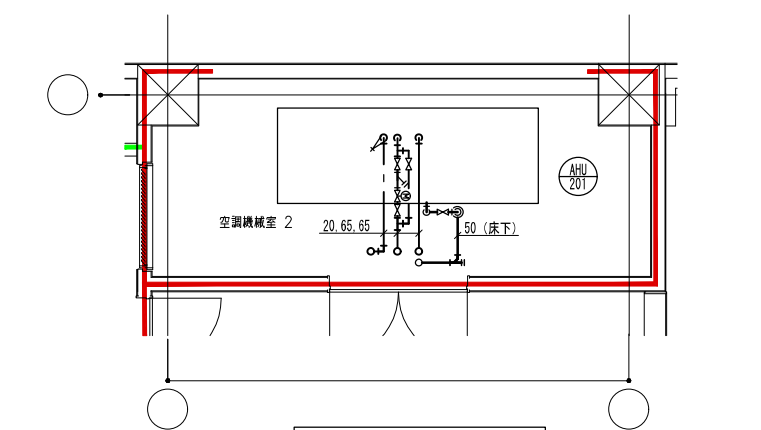
注) 1. 冷媒管サイズは参考とする。



1階 空調機械室 1 詳細図



1階 空調機械室 2 詳細図

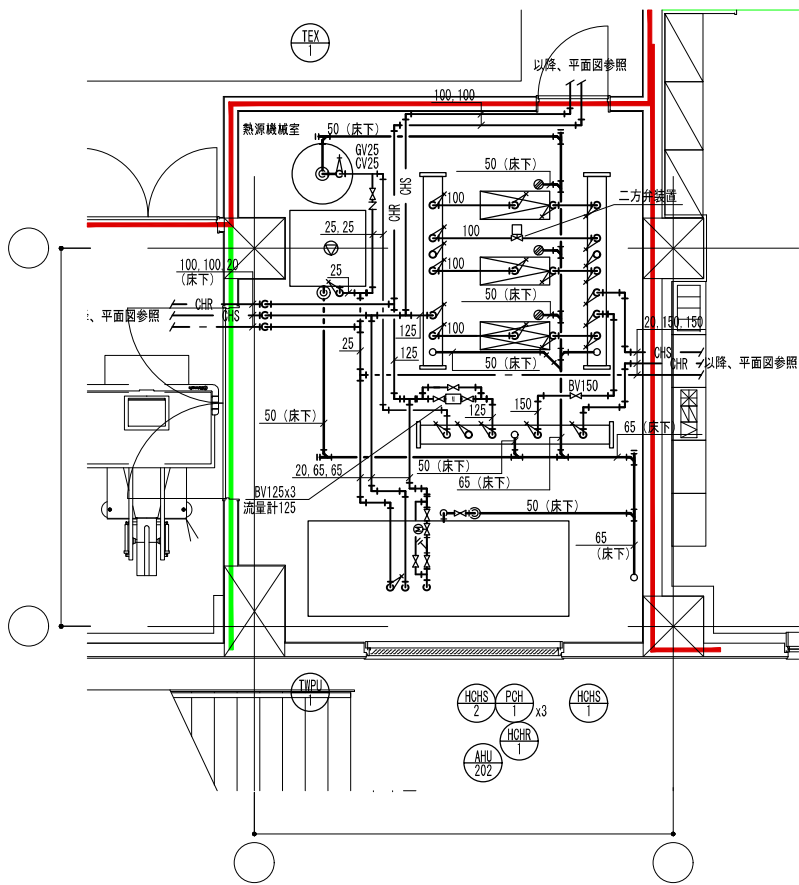


2階 空調機械室 2 詳細図

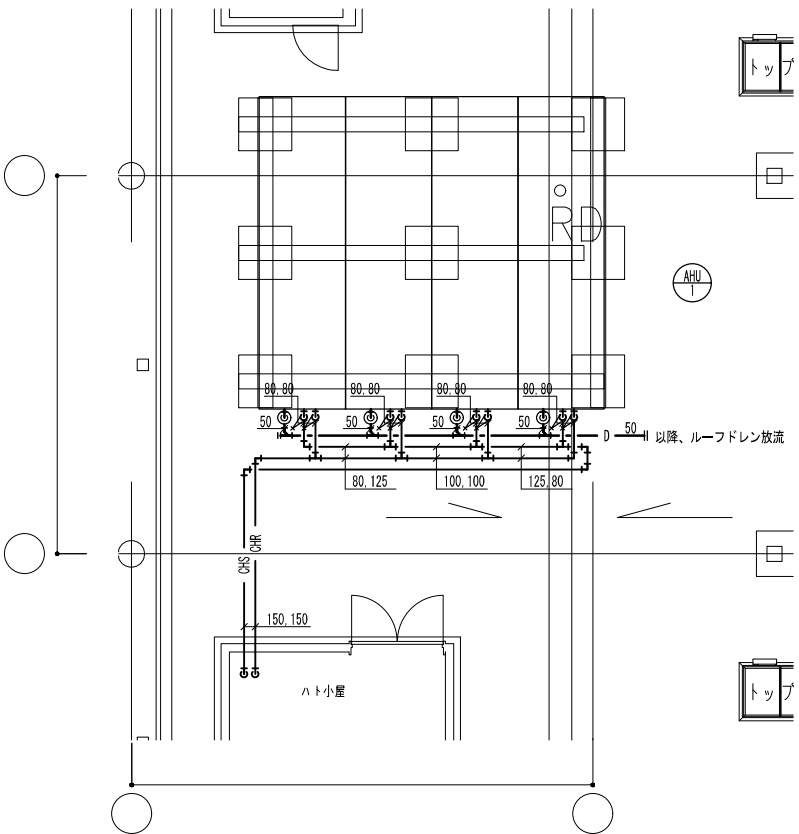
AHU-101 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	100 2
	BV (流量調整用)	100 1
	GV (水抜き)	25 1
	電動二方弁装置	100x80 1
	防振継手	100 2
	圧力計	2
	温度計	2
	瞬間流量計	100 1
	空気抜き弁	20 1
	加湿給水	GV 20 1
加湿給水	GV (水抜き)	20 1
	電動弁 (AHU付風品)	20 1
	FJ (SUS)	20 1
	排水	GV 50 1
	空調機トラップ	50 1
排水	間接排水口	100x50 1

AHU-102 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	100 2
	BV (流量調整用)	100 1
	GV (水抜き)	25 1
	電動二方弁装置	100x80 1
	防振継手	100 2
	圧力計	2
	温度計	2
	瞬間流量計	100 1
	空気抜き弁	20 1
	加湿給水	GV 20 1
加湿給水	GV (水抜き)	20 1
	電動弁 (AHU付風品)	20 1
	FJ (SUS)	20 1
	排水	GV 50 1
	空調機トラップ	50 1
排水	間接排水口	100x50 1

AHU-201 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	65 2
	BV (流量調整用)	65 1
	GV (水抜き)	25 1
	電動二方弁装置	65x50 1
	防振継手	65 2
	圧力計	2
	温度計	2
	瞬間流量計	65 1
	空気抜き弁	20 1
	加湿給水	GV 20 1
加湿給水	GV (水抜き)	20 1
	電動弁 (AHU付風品)	20 1
	FJ (SUS)	20 1
	排水	GV 50 1
	空調機トラップ	50 1
排水	間接排水口	100x50 1



1階 熱源機械室 詳細図



HCHS-1 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	100 4
	BV	125 1
	BV (予備)	125 1
	GV (水抜き)	25 1
	温度計 (ヘッダー付風品)	1
	圧力計 (ヘッダー付風品)	1
排水	間接排水口	100x50 1
	GV	50 1

HCHS-2 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	100 4
	BV	150 2
	BV (予備)	150 1
	GV (水抜き)	25 1
	温度計 (ヘッダー付風品)	1
	圧力計 (ヘッダー付風品)	1
排水	間接排水口	100x50 1
	GV	50 1

HCHR-1 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	GV	25 1
	BV	125 1
	BV	150 2
	BV (予備)	150 1
	GV (水抜き)	25 1
	温度計 (ヘッダー付風品)	1
排水	圧力計 (ヘッダー付風品)	1
	間接排水口	100x50 1
	GV	50 1

PCH-1 x3組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	100 2
	GV (水抜き)	25 1
	CV	100 1
	防振継手	100 2
	圧力計 (ポンプ付風品)	2
	排水	間接排水口 100x50 1

AHU-202 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	65 2
	BV (流量調整用)	65 1
	GV (水抜き)	25 1
	電動二方弁装置	65x50 1
	防振継手	65 2
	圧力計	2
	温度計	2
	瞬間流量計	65 1
	空気抜き弁	20 1
	加湿給水	GV 20 1
加湿給水	GV (水抜き)	20 1
	電動弁 (AHU付風品)	20 1
	FJ (SUS)	20 1
	排水	GV 50 1
	空調機トラップ	50 1
排水	間接排水口	100x50 1

TEY-1 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	膨張タンク付風品	1
	GV	25 1
	排水	GV 25 1
	間接排水口	100x50 1

TWPU-1 x 1 組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	GV	25 1
	FJ	25 1
	CV	25 1
	防振継手	25 1
排水	間接排水口	100x50 1

AHP-1 x4組		
種 別	弁 類	個数
冷温水	BV	80 2
	GV (水抜き)	25 2
	防振継手	80 2
	Y型ストレーナー	80 1
	圧力計	2
	温度計	2
	瞬間流量計	80 1
	排水	間接排水口 100x50 1

※屋上コロガシレン管は白ガス管とする。

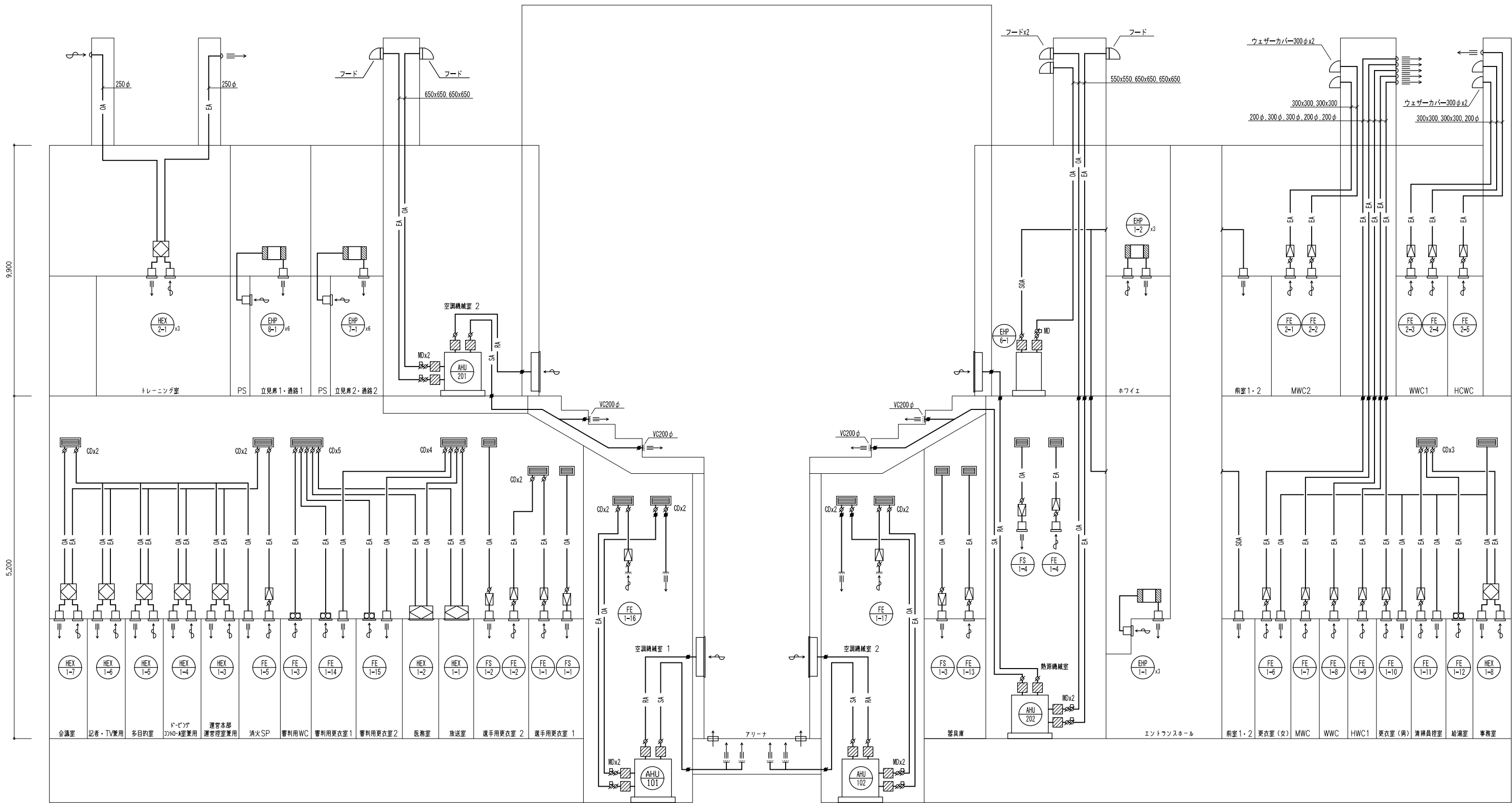
制気口リスト

階	室名	系統	種別	指定色塗装	吹出口・吸込口				有効開口率	面風速	BOXサイズ (W × L × H)	0.05以上の開口部	0.05以上の開口部	結露防止 樹脂カパー	電気ヒーター	フィルター付	備考
					型番	風量	個数	合計風量									
									％	m/s							
1	選手用更衣室 1	FS-1-1	OA	VHS	350 x 350	550	1	550	70%	2.0	550 x 550 x 500 H	○				○	
1	選手用更衣室 1	FE-1-1	EA	HS	150 x 150	92	6	550	70%	2.5	350 x 350 x 400 H						
1	選手用更衣室 2	FS-1-2	OA	VHS	350 x 350	550	1	550	70%	2.0	550 x 550 x 500 H	○				○	
1	選手用更衣室 2	FE-1-2	EA	HS	150 x 150	92	6	550	70%	2.5	350 x 350 x 400 H						
1	審判更衣室1	-	PASS	VHS	200 x 200	150	1	150	70%	1.5	400 x 400 x 400 H	○					
1	審判更衣室2	-	PASS	VHS	200 x 200	150	1	150	70%	1.5	400 x 400 x 400 H	○					
1	消火ポンプ室	FE-1-5	EA	HS	200 x 200	250	1	250	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	消火ポンプ室	-	PASS	VHS	300 x 300	250	1	250	70%	1.5	500 x 500 x 400 H	○					
1	更衣室（女）	FE-1-6	EA	HS	200 x 200	175	2	350	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	更衣室（女）	-	PASS	VHS	350 x 350	350	1	350	70%	1.5	550 x 550 x 400 H	○					
1	MMC	FE-1-7	EA	HS	150 x 150	121	7	850	70%	2.5	350 x 350 x 400 H						
1	MMC	FE-1-8	EA	HS	150 x 150	121	7	850	70%	2.5	350 x 350 x 400 H						
1	HCWC	FE-1-9	EA	HS	200 x 200	200	1	200	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	更衣室（男）	FE-1-10	EA	HS	200 x 200	175	2	350	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	更衣室（男）	-	PASS	VHS	350 x 350	350	1	350	70%	1.5	550 x 550 x 400 H	○					
1	清掃員控室	FE-1-11	EA	HS	200 x 200	200	1	200	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	清掃員控室	-	PASS	VHS	200 x 200	150	1	150	70%	1.5	400 x 400 x 400 H	○					
1	多目的室（運営）	HEX-1-3	SA	VHS	250 x 250	250	2	500	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○					
1	多目的室（運営）	HEX-1-3	RA	HS	200 x 200	250	2	500	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	多目的室（ドレッシング）	HEX-1-4	SA	VHS	250 x 250	225	2	450	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○					
1	多目的室（ドレッシング）	HEX-1-4	RA	HS	200 x 200	225	2	450	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	多目的室	HEX-1-5	SA	VHS	250 x 250	225	2	450	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○					
1	多目的室	HEX-1-5	RA	HS	200 x 200	225	2	450	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	多目的室（記者・TV）	HEX-1-6	SA	VHS	250 x 250	225	2	450	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○					
1	多目的室（記者・TV）	HEX-1-6	RA	HS	200 x 200	225	2	450	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	会議室（記者会見）	HEX-1-7	SA	VHS	250 x 250	225	2	450	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○					
1	会議室（記者会見）	HEX-1-7	RA	HS	200 x 200	225	2	450	70%	2.5	400 x 400 x 400 H						
1	事務室	HEX-1-8	SA	VHS	200 x 200	125	2	250	70%	2.0	400 x 400 x 400 H	○					
1	事務室	HEX-1-8	RA	HS	150 x 150	125	2	250	70%	2.5	350 x 350 x 400 H						
1	器具庫	FS-1-3	OA	VHS	450 x 450	975	4	3,900	70%	2.0	650 x 650 x 500 H	○				○	
1	器具庫	FE-1-13	EA	HS	400 x 400	975	4	3,900	70%	2.5	600 x 600 x 500 H						
1	熱源機械室	FS-1-4	OA	VHS	350 x 350	575	2	1,150	70%	2.0	550 x 550 x 500 H	○				○	
1	熱源機械室	FE-1-4	EA	HS	350 x 350	575	2	1,150	70%	2.5	550 x 550 x 500 H						
1	前室1	EHP-6-1	SOA	VHS	400 x 400	788	2	1,575	70%	2.0	600 x 600 x 500 H	○					
1	前室2	EHP-6-1	SOA	VHS	400 x 400	788	2	1,575	70%	2.0	600 x 600 x 500 H	○					
1	廊下2	EHP-1-1	SA	○	VHS	250 x 250	250	2	500	70%	2.0	450 x 450 x 400 H	○				
1	エントランスホール	EHP-1-1	SA	○	BL - D	2000 L	500	8	4,000	-	2.5	2,200 x 2,200 x 500 H	○				
1	エントランスホール	EHP-1-1	RA	○	HS	600 x 200	750	6	4,500	70%	2.5	800 x 400 x 500 H	○				
1	空調機械室1	FE-1-16	EA	金網	300 x 300	1,300	1	1,300	70%	2.5	- x - x - H						
1	空調機械室1	-	OA	金網	300 x 300	1,300	1	1,300	70%	2.0	- x - x - H						
1	空調機械室2	FE-1-17	EA	金網	300 x 300	1,300	1	1,300	70%	2.5	- x - x - H						
1	空調機械室2	-	OA	金網	300 x 300	1,300	1	1,300	70%	2.0	- x - x - H						

※SA吹出口制気口は結露防止型とする。

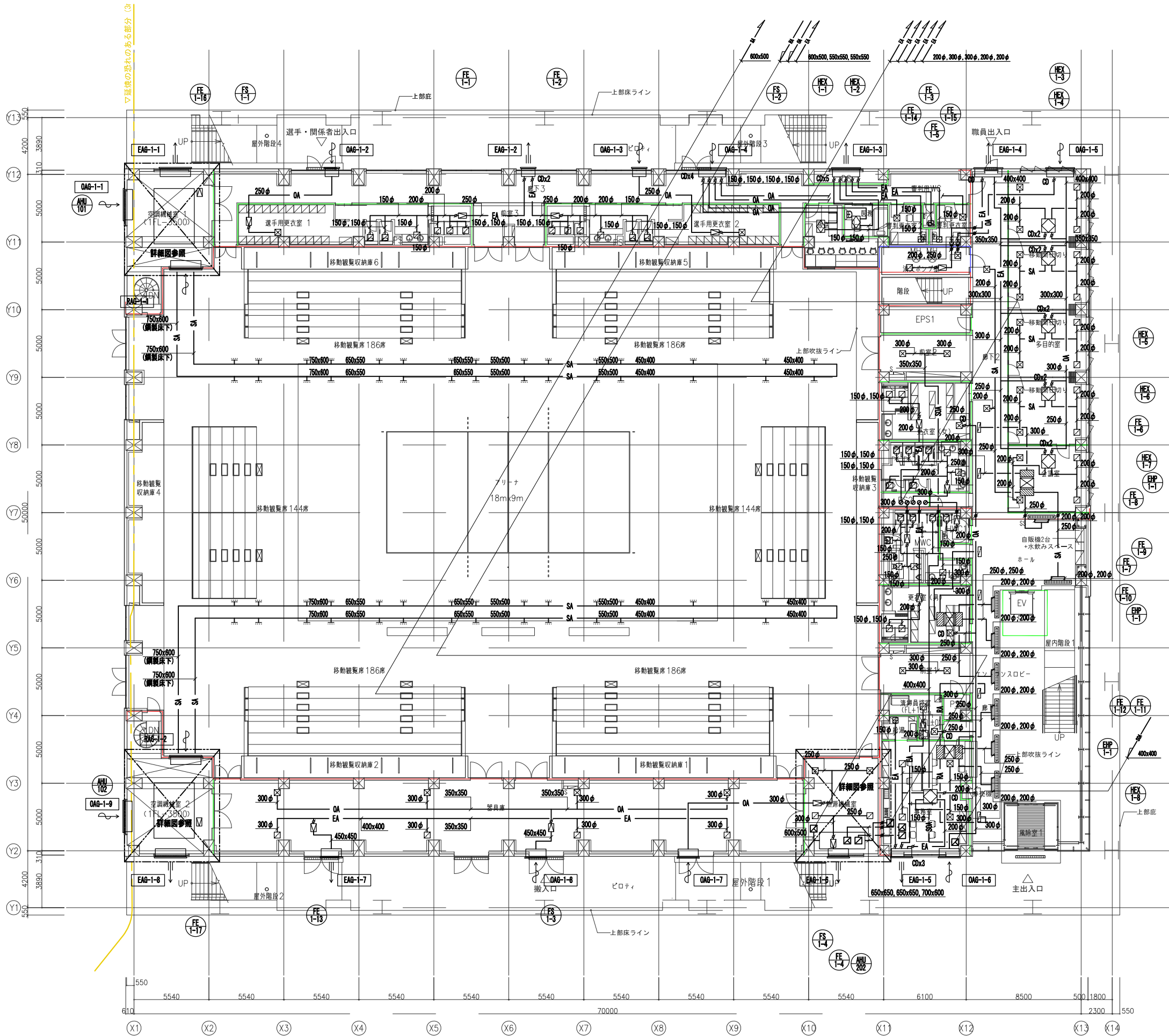
[illegible]

※SA吹出口制気口は結露防止型とする。



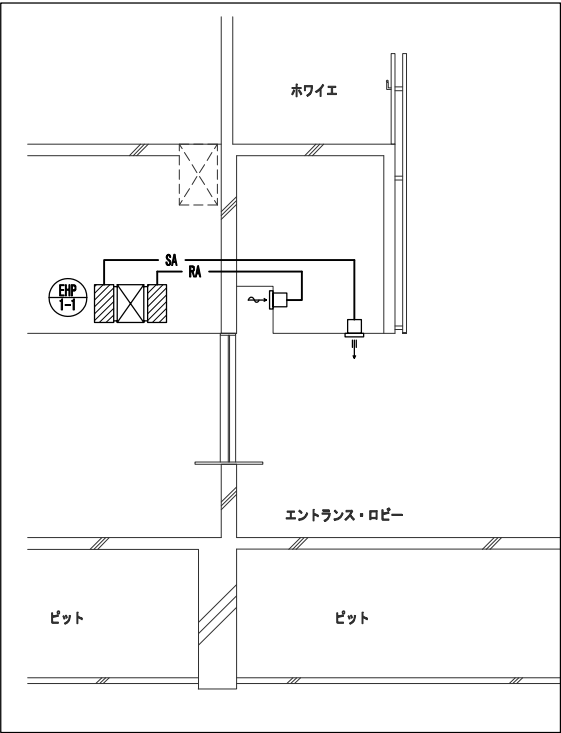
注記
1. 特記なき 〃 はVDを示す。
2. 特記なき 〃 はFDを示す。

<div>石本建築事務所</div> <div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div>	原図		完成図作成 (作成者名)	完成図承認	法定合規図	法定合規図	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
			日付 〇〇.〇〇.〇〇	日付 〇〇.〇〇.〇〇	構造設計一級建築士 山田 和生	設備設計一級建築士 〇〇 〇〇	2024.03	一級建築士	一級建築士	〈仮称〉福岡市総合体育館新築工事	108557-02	MA-11	一級建築士
	ver.20221201		監理技術者	監理者	証交付番号 第11279号	証交付番号 第〇〇〇〇号	ファイル名	大臣登録第280701号	大臣登録第365367号	国庫名称	縮尺		
			〇〇 〇〇	〇〇 〇〇	本図 (仕舞書) に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	本図 (仕舞書) 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。	〇〇〇〇〇	西 重隆	三田井知希	空調ダクト設備 系統図	A1:N.S A3:N.S		次臣登録第280701号 西重隆



記号	種類	重量 (kg)	個数	有効面積 (㎡)	実面積 (㎡)	板厚	ガラリチャンバー	備考
OA-1-1	OA	25,520	1	2.37	7.08	1.6t	2,500 x 800 x 2,700 H	
OA-1-2	OA	550	1	0.05	0.16	0.6t	700 x 500 x 300 H	
OA-1-3	OA	550	1	0.05	0.16	0.6t	700 x 500 x 300 H	
OA-1-4	OA	550	1	0.05	0.16	1.0t	1,500 x 500 x 300 H	
OA-1-5	OA	2,700	1	0.25	0.75	1.0t	1,650 x 500 x 460 H	
OA-1-6	OA	1,150	1	0.11	0.32	0.6t	600 x 500 x 600 H	
OA-1-7	OA	1,150	1	0.11	0.32	0.8t	500 x 500 x 800 H	
OA-1-8	OA	3,900	1	0.36	1.09	0.8t	1,400 x 500 x 800 H	
OA-1-9	OA	25,520	1	2.37	7.08	1.6t	2,500 x 800 x 2,700 H	
RA-1-1	RA	25,520	1	2.37	7.08	1.6t	2,500 x 800 x 2,700 H	
RA-1-2	RA	25,520	1	2.37	7.08	1.6t	2,500 x 800 x 2,700 H	
EA-1-1	EA	25,520	1	2.37	7.08	1.2t	2,500 x 800 x 2,700 H	
EA-1-2	EA	1,100	1	0.10	0.31	0.8t	1,200 x 500 x 300 H	
EA-1-3	EA	650	1	0.06	0.18	1.0t	1,500 x 500 x 300 H	
EA-1-4	EA	2,700	1	0.25	0.75	1.0t	1,650 x 500 x 460 H	
EA-1-5	EA	550	1	0.05	0.16	0.6t	600 x 500 x 600 H	
EA-1-6	EA	1,150	1	0.11	0.32	1.0t	1,500 x 500 x 500 H	
EA-1-7	EA	3,900	1	0.36	1.09	0.8t	1,400 x 500 x 800 H	
EA-1-8	EA	25,520	1	2.37	7.08	1.2t	2,500 x 500 x 2,700 H	

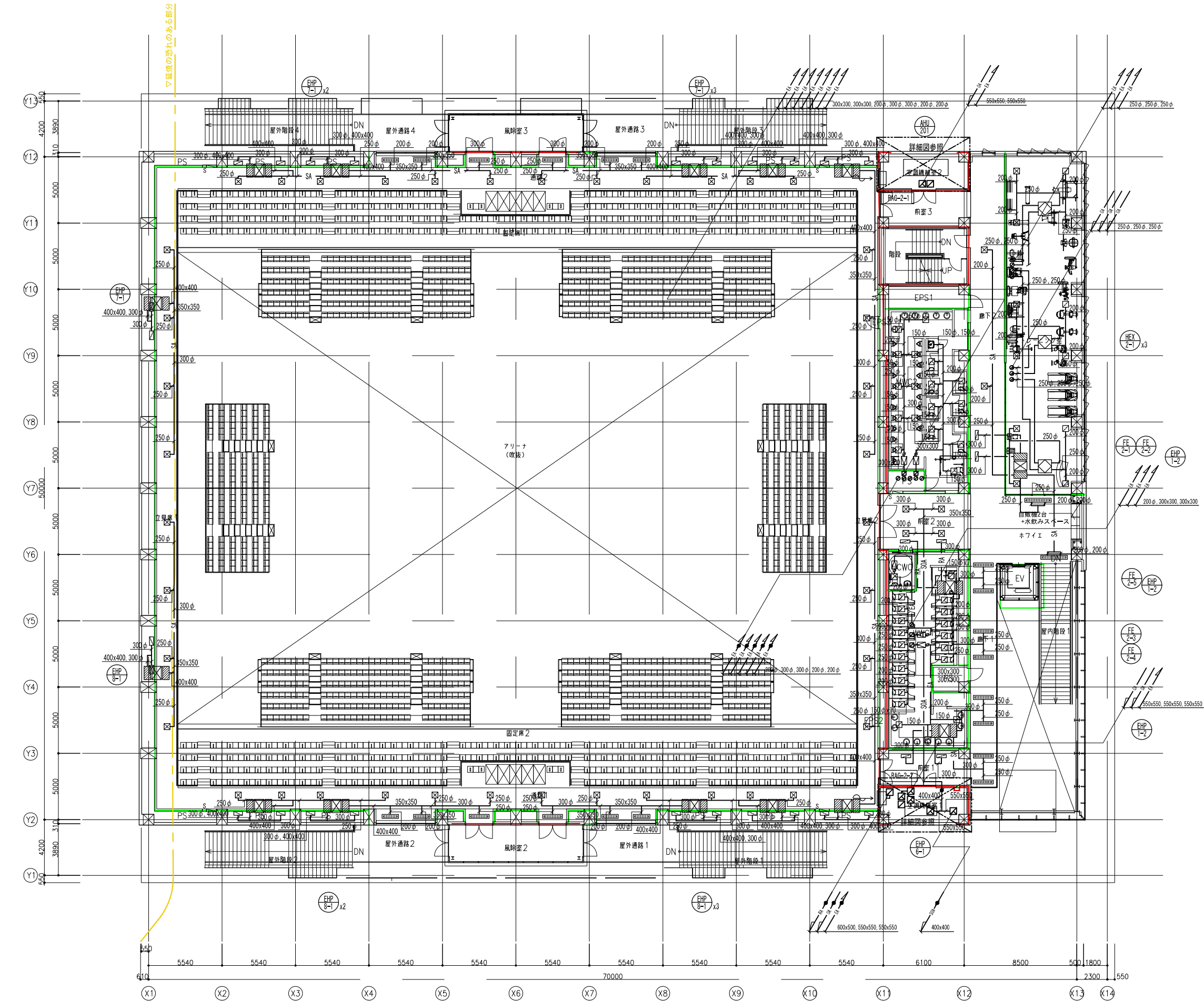
OAガラリ開口率：0.3面風速：3 m/s
EAガラリ開口率：0.3面風速：3 m/s
RAガラリ開口率：0.3面風速：3 m/s



空調機 要領図 N/S

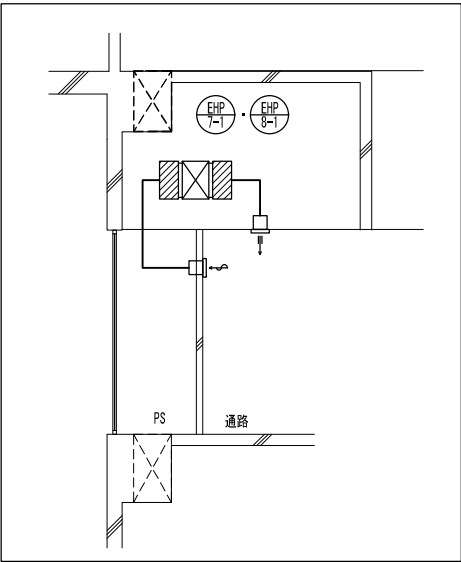
凡例	
防火区画	防火区画
防煙区画	防煙区画
延焼の恐れのある部分	延焼の恐れのある部分
消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃(防火設備))	消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃(防火設備))

注記
1. 特記無き ∅ はVDを示す。
2. 特記無き φ はFDを示す。



ガラリチャンバーリスト								
記 号	種 類	風 量 (DMH)	価 数	有効面積 (㎡)	実面積 (㎡)	板 厚	ガラリチャンバー	備 考
RAG-2-1	RA	6,980	1	0.65	1.95	1.6t	1,400 x 500 x 1,600 H	
RAG-2-2	RA	6,980	1	0.65	1.95	1.6t	1,400 x 500 x 1,600 H	

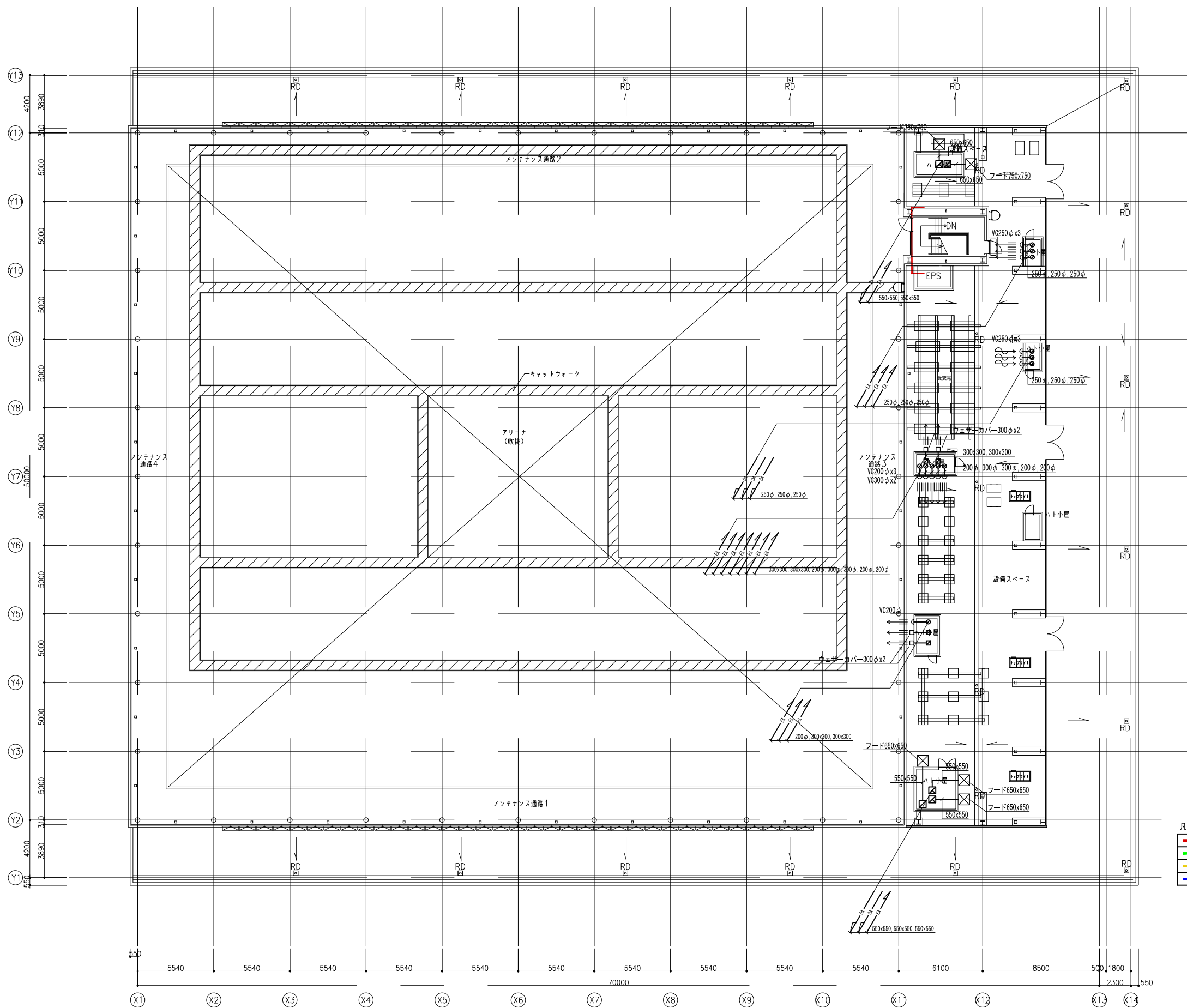
OAガラリ開口率: 0.3面風速: 3 m/s
EAガラリ開口率: 0.3面風速: 3 m/s



空調機 要領図 N/S

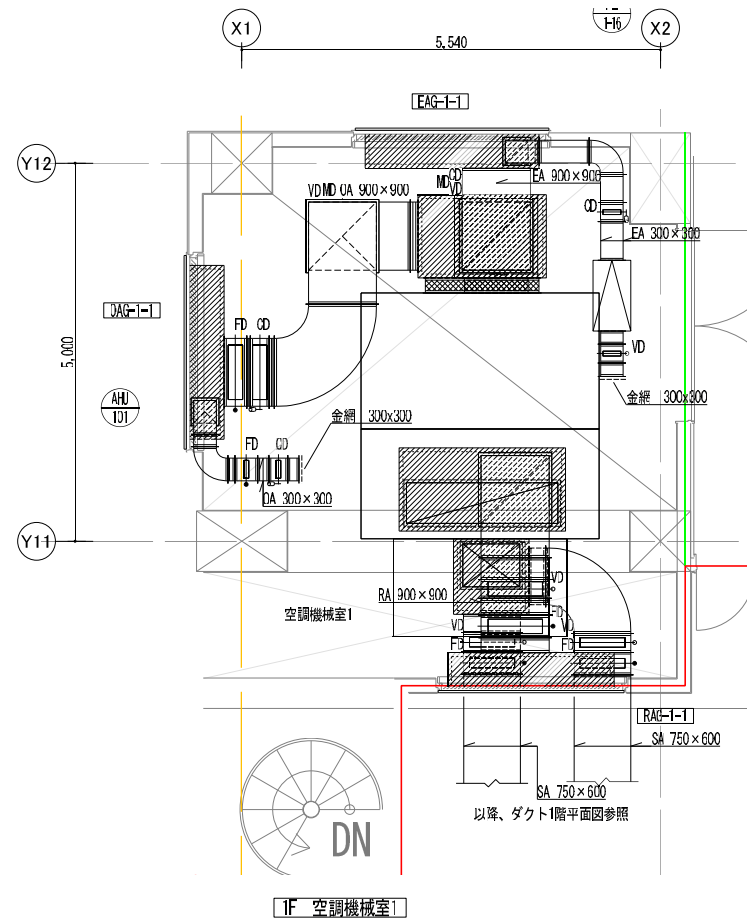
凡例	
—	防火区画
—	防煙区画
—	延焼の恐れのある部分
—	消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃) (防火設備)

注記
1. 特記無き 〃 はVDを示す。
2. 特記無き ● はFDを示す。
3. ※ は以降ダクト設備2階見下平面図を示す。

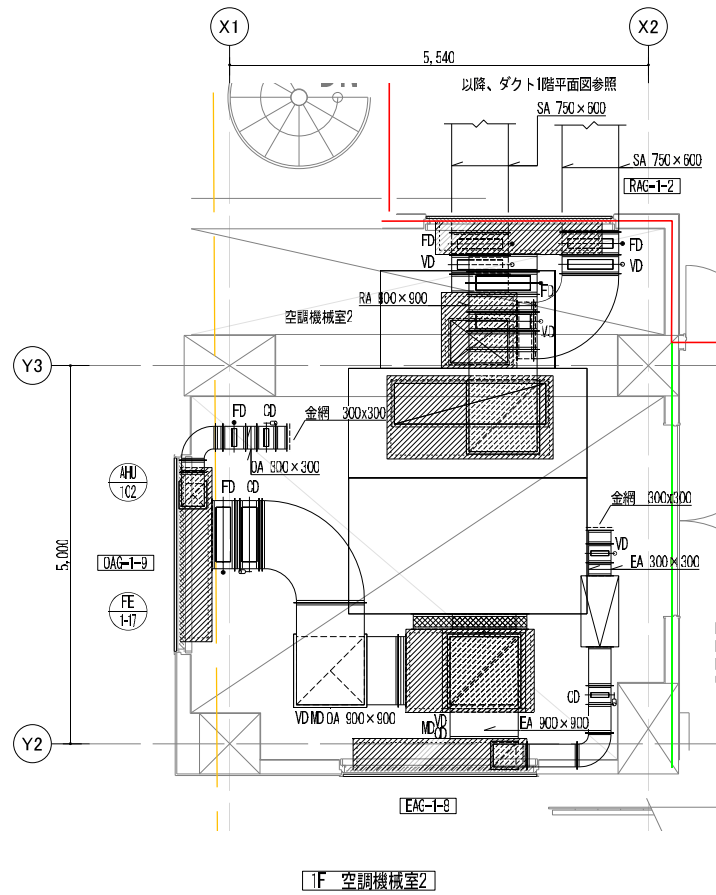


凡例	
—	防火区画
—	防煙区画
—	延焼の恐れのある部分
—	消防法施行規則 第12条1項四号(二) (不燃) (防火設備)

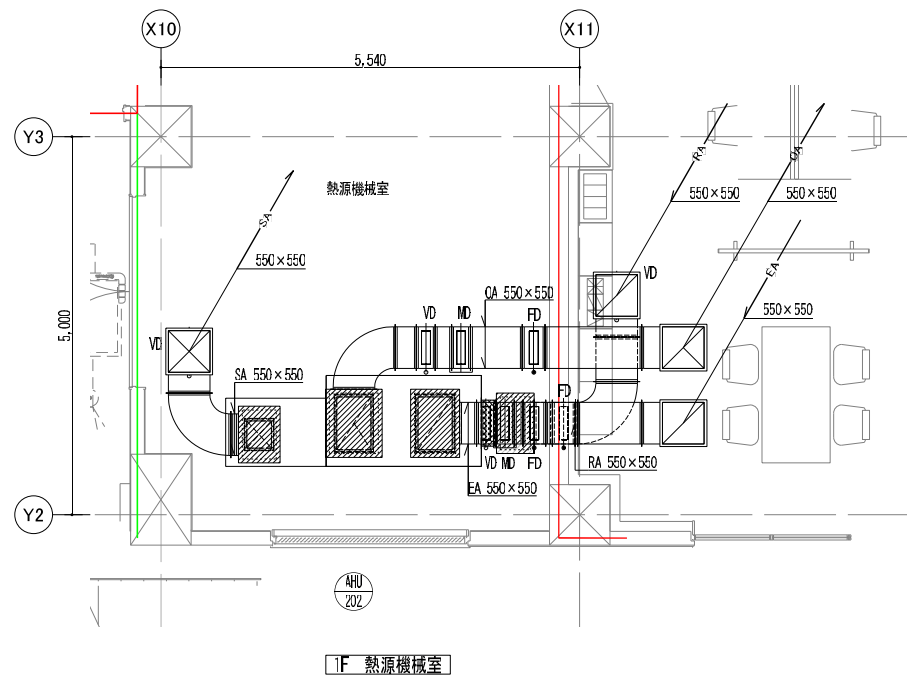
注記
1. 特記無き 〇 はVDを示す。
2. 特記無き ● はFDを示す。



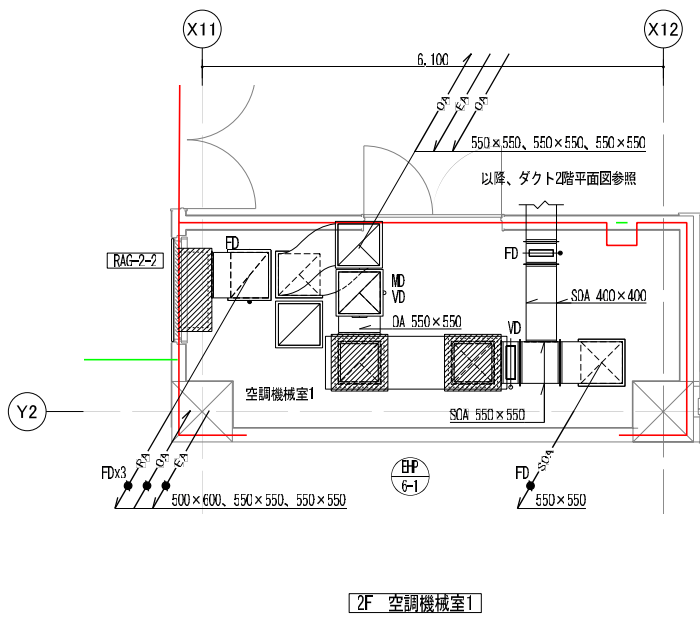
チャンバーリスト				
種類	個数	系統	チャンバーサイズ	内貼り
SA	1	AHU-101	1,000 x 1,000 x 800H	GW50t
RA	1	AHU-101	2,200 x 1,100 x 800H	GW50t
OA	1	AHU-101	1,700 x 1,100 x 1,000H	GW50t
EA	1	AHU-101	1,100 x 1,100 x 1,100H	



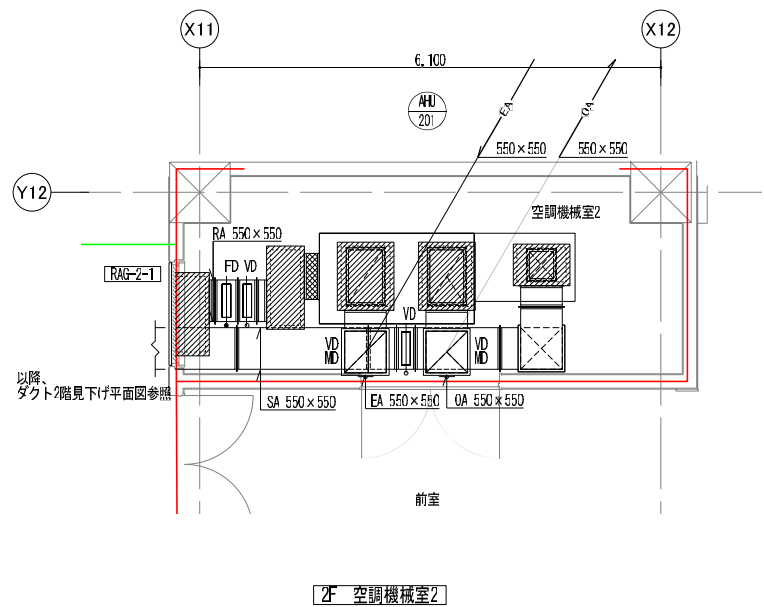
チャンバーリスト				
種類	個数	系統	チャンバーサイズ	内貼り
SA	1	AHU-102	1,000 x 1,000 x 800H	GW50t
RA	1	AHU-102	2,200 x 1,100 x 800H	GW50t
OA	1	AHU-102	1,700 x 1,100 x 1,000H	GW50t
EA	1	AHU-102	1,100 x 1,100 x 1,100H	



チャンバーリスト				
種類	個数	系統	チャンバーサイズ	内貼り
SA	1	AHU-202	550 x 750 x 750H	GW50t
RA	1	AHU-202	550 x 800 x 800H	GW50t
OA	1	AHU-202	750 x 900 x 750H	GW50t
EA	1	AHU-202	650 x 900 x 750H	

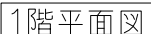


チャンバーリスト				
種類	個数	系統	チャンバーサイズ	内貼り
SOA	1	BP-C-1	750 x 750 x 750H	GW50t
OA	1	BP-C-1	750 x 750 x 750H	GW50t



チャンバーリスト				
種類	個数	系統	チャンバーサイズ	内貼り
SA	1	AHU-201	750 x 550 x 750H	GW50t
RA	1	AHU-201	500 x 1,100 x 800H	GW50t
OA	1	AHU-201	750 x 900 x 750H	GW50t
EA	1	AHU-201	750 x 900 x 750H	

履歴 ver. 2022.201	完成図作成 (受注者名)	完成図承諾	法適合確認 構造設計一級建築士 山田 和生 図交付番号 第11279号	法適合確認 設備設計一級建築士 〇〇 〇〇 図交付番号 第〇〇〇〇〇号	製作日 2024. 03	代表設計者 一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号 三田 井知希	業務名称 (仮称) 福智町総合体育館新築工事	業務契約コード 108557-02	図面番号 NA-16	管理建築士 一級建築士 大臣登録第280701号 西重隆
	監理技術者 〇〇 〇〇	監理者 〇〇 〇〇	構造設計一級建築士 山田 和生 図交付番号 第11279号	設備設計一級建築士 〇〇 〇〇 図交付番号 第〇〇〇〇〇号	ファイル名 〇〇〇〇〇	日付 2024. 03	担当者 山邊 正也	縮尺 A1:1/50 A3:1/100			
	担当者 〇〇 〇〇	担当者 〇〇 〇〇						空調ダクト設備 詳細図			



- ※フィルムダクト以降を床冷暖房設備工事とする。
- ※フィルムダクトのサイズは気流交換器設置個数５個までは１５０φ、
６個までは１７５φとする。
- ※床吹出口および床吹出口取付工事は建築工事区分とする。

[illegible]

	中央監視システム機能表		
--	-------------	--	--

1. システム基本機能

(1) 操作方法
タッチパネルにより操作を行う。

(2) 機器個別発停操作・設定値変更
グラフィック画面、チャート画面、ログ画面またはポイント一覧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。

(3) 状態監視
管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。

(4) 警報処理
管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。
また、火災時処理・停電時処理・電力低下といった制御の警報発生・復帰の監視を行う。
警報発生時は、最新の警報内容を警報通知ウィンドウに表示すると共に、インジケータの点灯表示を行う。
また、警報レベル（10段階）に応じてブザー鳴動（音色4種類）を行う。
もしくは、警報音の代わりにポイント毎に設定した音声メッセージ（85種類）を鳴動することができる。
さらに警報時には、警報となった管理点に登録されている対象グラフィックまたはチャートを強制的に表示することができる。

(5) サービス外機能
BACnetデバイスのポイント状態を実際のポイントの状態ではなくユーザーが指定する値に変更することができる。
これにより一時的に警報を抑制したり、任意に設定した値を入力値とし制御を継続することができる。

(6) 強制操作機能
BACnetデバイスのポイント出力について、一般制御からの指令を保留しユーザーが指定する値に変更することができる。
ただし、非常時（火災や停電の際）は火災時制御、停電時制御からの指令を優先とする。

(7) 変換審積
定期スキャンまたは状態変化により前画面から変化した際の時刻とデータを審積し、関連アプリケーションへ審積データを提供する。
・ユーティリティバイン履歴表示
・データ累計
・チャート表示など

(8) 自動バックアップ
統合コントローラの各種設定、審積データを毎日、または指定した曜日に、監視用端末に自動的にバックアップをする。（SVC復旧用）

2. 基本画面機能

(1) アプリケーションウィンドウ表示
アプリケーションウィンドウとして最大3ウィンドウを同時に表示することができる。
さらに警報時に強制表示するためのウィンドウを1枚表示することができる。

(2) 画面スクロール機能
画面上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。

(3) 画面履歴表示
ユーザ毎に、現在の監視用PCで閲覧した画面履歴を保持し、該当画面を呼び出すことができる。

(4) ユーザ管理とアクセス権
管理点や各種機能を運用区分（設備・系統・場所等）に振り分けを行う。
ユーザIDとパスワードを登録し、運用区分に対して操作のアクセス権（表示可/表示のみ/一般レベル/管理レベル/エンジニアリングレベル）を設定できる。
ユーザ離職時のユーザ無効化忘れを防止するために、ユーザごとに有効期限を設定することができる。
全ユーザ共通で、パスワードは無期限もしくは有効期限を設定することができる。
全ユーザ共通で、パスワードに必要な最小入力文字数を設定することができる。
全ユーザ共通で、パスワードに記号・数字・英大文字・英小文字を1文字以上必要とするかを各々設定することができる。
全ユーザ共通で、パスワードは過去と異なるパスワードにしなければならないかを設定することができる。
全ユーザ共通で、パスワード認証によるログインに設定回数連続で失敗した場合に、ユーザを無効化することができる。
ユーザごとに、ログイン可能とする曜日や時間帯を制限するために、カレンダーとスケジュールによって管理点の状況がACTIVE状態である場合のみログインを維持することができる。

(5) ポイント一覧表示・詳細表示
ポイント一覧画面で管理点を一覧表示できる。
表示された情報は名称、運転状態、警報状態 等によりフィルタリングができる。
また、任意のポイントをあらかじめグループ化して表示することもできる。
ポイント詳細画面で発停操作や設定変更ができる。
重要機器の発停操作時は、通常の発停操作（操作→実行）の他に、確認動作を入れた3アクション操作（操作→確認→実行）を可能とする。
確認時に、任意のメッセージ表示によりオペレータに注意を促すことができる。

(6) デバイス状態監視
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。

3. 監視機能（ポイント監視系）

(1) アナログ上下限監視
計測値が設定された上下限値を超えた時に警報を発生させ、上下限範囲に入った際に警報を復帰する。また、計測値と設定値の差が、設定された値を超えた時に警報を発生させる。
ポイント一覧によって、複数の設定値を一括で変更できる。
上下限ともに3段階まで設定できる。

(2) 活性経過時間
機器の活性経過時間を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。

(3) 状態変化回数
機器の状態変化回数を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。

(4) 状態継続時間監視
機器が連続して活性状態となっている時間をカウントし、あらかじめ設定された上限値を超えた時に警報を発生させる。

4. 監視機能（一覧表示系）

(1) グラフィック画面表示
建物内の管理点情報を平面図・断面図、または系統図などのグラフィック画面で表示する。
画面上の管理点のシンボルを選択することで、操作/設定値の変更操作を可能とする。
複数の管理点を選択し、一括で操作/設定値の変更を可能とする。
グラフィックに配置されている管理点の一覧を表形式で表示することもできる。
機器の状態は、状態変化や警報発生時に、シンボルの色変化・形状切換により表示する。
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。
計測値・計量値は、数値、色変化、メータ等で表示する。

(2) グラフィック編集
グラフィック画面の編集を可能とする。
・部屋の開け閉り、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・追加
・グラフィック画面の新規作成

(3) アナシエータ表示
各設備の状態を画面上にアナシエータ（集合表示灯）形式で表示する。表示は個別情報が見やすい拡大モードと一覧性に優れた縮小モードの選択が可能とする。ポイントの状態が一目で判断できるより、ボタンの表示色も変化する。また、アナシエータ表示灯を選択すると、ポイントの状態がユーティリティペインに表示され、ポイントの発停・設定値変更の操作や状態を確認できる。
また、ユーザーは自由にグループを作成可能とする。

5. データ管理機能

(1) データ集計
変化蓄積データから、計測値、積算値、機器の活性経過時間や状態変化回数などの時データ・日データ・月データを集計し、一定期間蓄積する。
データ蓄積期間は次の通りとする。
・時データ：本日を含む428日分（14ヶ月分）
・日データ：本月を含む120ヶ月分（10年分）
・月データ：本年を含む10年分

(2) チャート
変化蓄積またはデータ集計にて蓄積されたデータをグラフで表示する。
各グラフは2週間分を比較表示することができる。
【時系列グラフ】
・折れ線グラフ、積み上げ折れ線グラフ：アナログポイント・デジタルポイント（現在値）の
変化蓄積データ、時データ、日データ、月データ
・バークラフ、積み上げバークラフ：積算ポイント・デジタルポイント（活性経過時間・状態変化回数）の
変化蓄積データ、時データ、日データ、月データ
・力率グラフ：力率ポイント
【非時系列グラフ】
・円グラフ：時データ、日データ、月データ
・散布図：時データ、日データ
CSV形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。

(3) 日週月年報
データ集計によって集計・蓄積された計測値や積算値を、日週月年報告のXLSX形式で表示する。
・日報：時報データ、日集計データ
・週報：日報データ、週集計データ
・月報：日報データ、月集計データ
・年報：月報データ、年集計データ
ODS/CSV/XLSX/PDF形式のファイルを手動または自動で出力できる。


(4) 日週月年報フォーマット編集
システムが稼働中であっても、日週月年報の表示フォーマットの編集が行える。

(5) ログ
警報や状態変化、操作設定などの情報をログとして蓄積・管理する。
表示中のデータは、任意の条件指定によりフィルタリング、コメント入力ができる。
ODS/CSV/XLSX/PDF形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。



(6) 時系列データ出力
期間指定でシステム全体が蓄積している収集データ（1分・10分・30分データ）と集計をしている時・日・月・年データをCSV形式で手動出力する。




6. 制御機能

- (1) カレンダー
カレンダーの設定を行う。
1: 種類の日付種別(祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など)を2年先まで指定できる。
また、ユーザーによるカレンダー設定の変更を可能とする。
- (2) スケジュール
あらかじめ設定されたスケジュールに従って機器の起動/停止や設定値変更、季節切替を自動で行うことができる。
週間スケジュールは、曜日ごとのスケジュールに対応する。
優先スケジュールは、最大1種類の日付種別(祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など)に対応するカレンダー情報と週間・優先マスタ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。
また、ユーザーによるスケジュール設定の変更を可能とする。
複数のスケジュールをグループ化し、一覧表示したり、一括設定変更ができる。
- (3) 数値演算
システムで整理されている様々な値を利用して数値演算を行い、演算結果を管理点に出力できる。
また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。
- (4) 条件演算
管理点の状態変化・警報発生など、特定条件を満たす場合に機器連動や運転組み合わせ、順次投入、設定値変更などを自動で行う。
また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。
- (5) 警報移報
管理点の代表警報を外部操点にて出力する。
また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。
- (6) 火災時刻制御
火災信号入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点灯表示、ログ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。
火災復旧時は、手動操作で火災時刻制御を解除する。
- (7) 停電
商用電源断検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点灯表示する。
一般制御は実行保留とする。但し、火災時刻制御は実行できる。
- (8) 自家発時順序出力
自家発起動検出時、登録されている機器に対して順序出力を行う。
また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。
- (9) 復電
商用電源復帰検出時、復電処理を行う。
発停点は停電前の状態及び、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。
- (10) 復電時順序復帰
登録されている管理点に対して、予め指定した順序および間隔で復電処理を行う。
また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。
- (11) 電力デマンド
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、外部信号等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え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。
電力デマンド制御の結果を履歴として番組・目標値及び、デマンド値を表示する。
履歴データはCSV形式でのファイルを手動または自動で出力を可能とする。
また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。
- (12) 加圧禁止出力
空調機を衛生的に保つために、空調機を停止する前にあらかじめ加圧を停止し乾燥させる。
空調機が停止する時刻は、スケジュールプログラムによる停止時刻、および、空調機過起動停止制御による停止時刻を判断の対象とできる。また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。

<div>石本建築事務所</div> <div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div> <div>ver.20221201</div>	履歴	完成図作成 (受注者名)	完成図承諾	法適合確認 構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号	法適合確認 設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○○号	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士	
	日付 ○○.○○.○○	日付 ○○.○○.○○	監理技術者	監理者	本図(仕繕書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○○号	2024.03	一級建築士 大臣登録第280701号	一級建築士 大臣登録第365367号	(仮称) 福岡町総合体育館新築設計業務	108557-02	MA-19	一級建築士
	担当者	担当者	構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○○号	2024.03	西 重隆	三田井知希	図面名称	縮尺	大臣登録第280701号 西重隆			
	担当者	担当者	構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○○号	日付	2024.03	担当者	自動制御設備 中央監視システム(2)	A1:- A3:-				

<凡例>

-  : 中央監視装置
-  : 自動制御盤

-  : Ethernet メタルケーブル
-  : Ethernet 光ケーブル
-  : UPS給電（システム制御盤より）

2F

2F

1F

1CP-1

1CP-2

1CP-3

中央監視盤

AC/GC
100V

2CP-1

2CP-2

履歴

ver.20221201

完成図作成（実注者名）

日付 〇〇.〇〇.〇〇

監理技術者 〇〇 〇〇

担当者 〇〇 〇〇

完成図承諾

日付 〇〇.〇〇.〇〇

監理者 〇〇 〇〇

担当者 〇〇 〇〇

法適合確認欄

構造設計一級建築士 山田 和生

証文付番号 第 11279号

本図（仕様書）に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。

構造設計一級建築士 山田 和生

証文付番号 第 11279号

法適合確認欄

設備設計一級建築士 〇〇 〇〇

証文付番号 第 〇〇〇〇号

本図（仕様書）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。

設備設計一級建築士 〇〇 〇〇

証文付番号 第 〇〇〇〇号

製作日

2024.03

ファイル名

〇〇〇〇〇

代表設計者

一級建築士

大臣登録第280701号

西 重隆

日付

2024.03

設計者

一級建築士

大臣登録第365367号

三田井知希

担当者

山邊 正也

業務名称

（仮称）福智町総合体育館新築設計業務

図面名称

自動制御設備 中央監視システム（3）

業務契約コード

108557-02

編尺

A1:-

A3:-

図面番号

MA-20

管理建築士

一級建築士

大臣登録第280701号

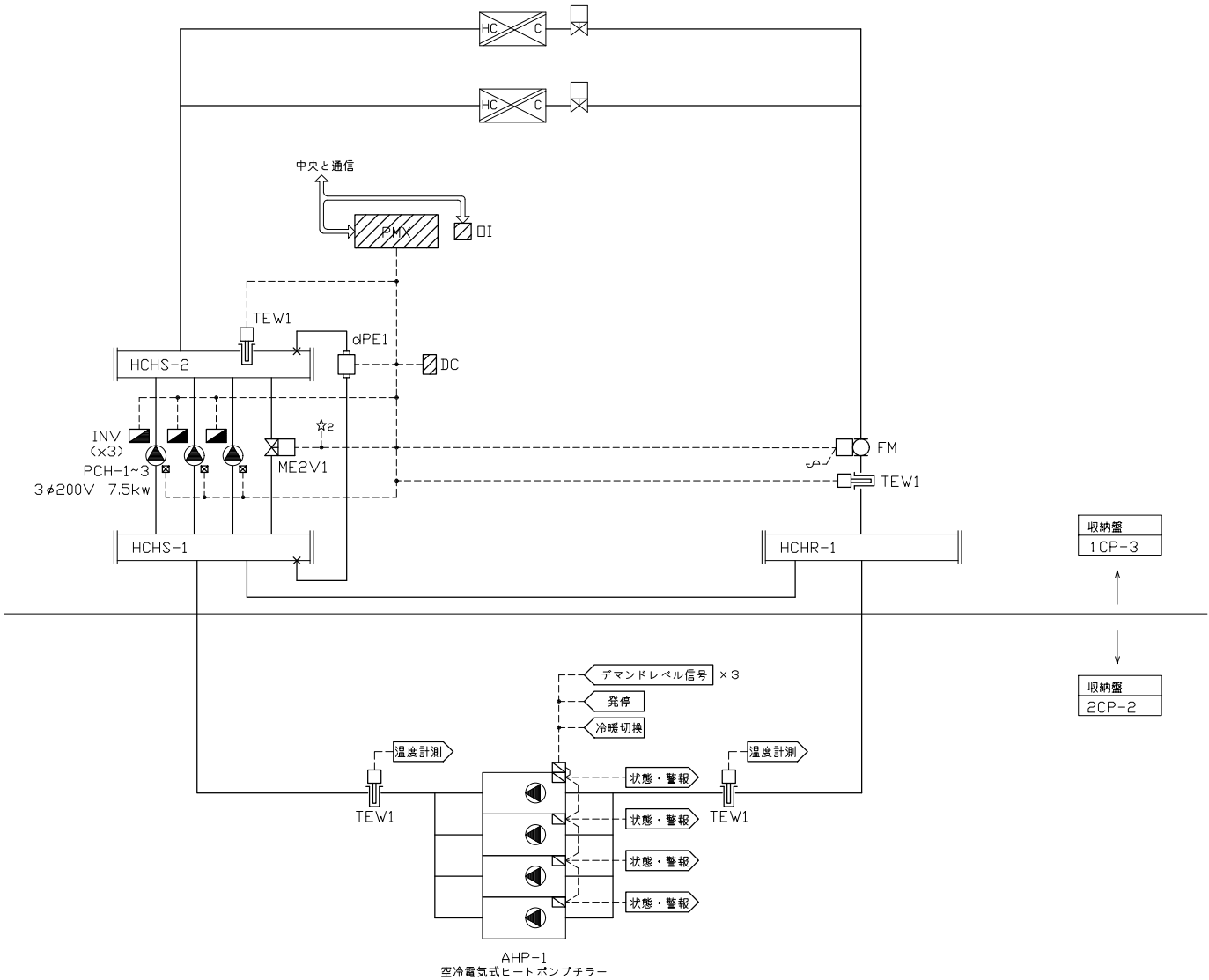
西重隆

設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 設定	作 オン	表 状態	示 警報	計 温度	測 湿度	測 その他	計量	備 考
	<熱源廻り制御>												
AHP-1	空冷電気式ヒートポンプチャラー 発停	2CP-2	AHP-1	RS		1	1						
	空冷電気式ヒートポンプチャラー 冷暖切替	2CP-2	AHP-1	RS		1	1						
	空冷電気式ヒートポンプチャラー デマンドレベル信号1～3	2CP-2	AHP-1	RS		3	3						
AHP-1	空冷電気式ヒートポンプチャラー 状態・警報	2CP-2	AHP-1	RS			4	4					
	空冷電気式ヒートポンプチャラー 出入口温度	2CP-2	－	RS					2				
	冷温水2次ポンプ 群発停	1CP-3	－	PMX		1	1						
PCH-1～3	冷温水2次ポンプ 発停・状態・警報	1CP-3	PCH-1～3INV盤	PMX		3	3	3					
	冷温水2次ポンプ INV出力値	1CP-3	－	RS					3				
	冷温水2次ポンプ INV故障	1CP-3	PCH-1～3INV盤	RS					3				
	冷温水2次ポンプ 運転除外	1CP-3	－	PMX		3	3						
	冷温水2次ポンプ 自動／手動	1CP-3	－	PMX		1	1						
	ヘッダー間差圧	1CP-3	－	PMX						1			
	負荷往還温度	1CP-3	－	PMX					2				
	負荷流量 瞬時	1CP-3	－	PMX						1			
	負荷熱量 瞬時	1CP-3	－	PMX							1		
	負荷流量 積算	1CP-3	－	PMX								1	
	負荷熱量 積算	1CP-3	－	PMX								1	
	<空調機制御>												
AHU-101	空調機 1階 アリーナ	1CP-1	1M-1	DDC		1	1	1					
	空調機 還気ファン	1CP-1	1M-1	DDC				1	1				
	室内温度	1CP-1	－	DDC					1				
	室内温度設定	1CP-1	－	DDC	1								
	室内湿度	1CP-1	－	DDC						1			
	室内湿度設定	1CP-1	－	DDC	1								
	給気温度	1CP-1	－	DDC					1				
	加湿弁状態	1CP-1	－	DDC				1					
	冷温水弁前後圧	1CP-1	－	DDC							2		
	冷温水弁通過流量	1CP-1	－	DDC						1			
	冷温水弁往還温度	1CP-1	－	DDC					2				
	冷温水弁熱量	1CP-1	－	DDC								1	
	外気冷房制御指令	1CP-1	－	DDC		1	1						
	外気冷房中	1CP-1	－	DDC				1					
	ウォーミングアップ中	1CP-1	－	DDC				1					
	CO2濃度	1CP-1	－	DDC							1		
	CO2制御指令	1CP-1	－	DDC	1	1							
	フィルター警報	1CP-1	－	DDC					1				
	凍結防止制御中	1CP-1	－	DDC					1				
	空調機内全熱交換器後温度	1CP-1	－	DDC						1			
	冷温水コイル出口温度	1CP-1	－	DDC						1			
AHU-102	空調機 1階 アリーナ	1CP-2	1M-4	DDC		1	1	1					
	空調機 還気ファン	1CP-2	－	DDC				1	1				
	室内温度	1CP-2	－	DDC					1				
	室内温度設定	1CP-2	－	DDC	1								
	室内湿度	1CP-2	－	DDC						1			
	室内湿度設定	1CP-2	－	DDC	1								
	給気温度	1CP-2	－	DDC					1				
	加湿弁状態	1CP-2	－	DDC				1					
	冷温水弁前後圧	1CP-2	－	DDC							2		
	冷温水弁通過流量	1CP-2	－	DDC						1			
	冷温水弁往還温度	1CP-2	－	DDC					2				
	冷温水弁熱量	1CP-2	－	DDC								1	
	外気冷房制御指令	1CP-2	－	DDC		1	1						
	外気冷房中	1CP-2	－	DDC				1					
	ウォーミングアップ中	1CP-2	－	DDC				1					
	CO2濃度	1CP-2	－	DDC							1		
	CO2制御指令	1CP-2	－	DDC		1	1						
	フィルター警報	1CP-2	－	DDC					1				
	凍結防止制御中	1CP-2	－	DDC					1				
	空調機内全熱交換器後温度	1CP-2	－	DDC						1			
	冷温水コイル出口温度	1CP-1	－	DDC						1			
AHU-201	空調機 2階 客席	2CP-1	2M-1	DDC		1	1	1					
	空調機 還気ファン	2CP-1	2M-1	DDC				1	1				
	室内温度	2CP-1	－	DDC					1				
	室内温度設定	2CP-1	－	DDC	1								
	室内湿度	2CP-1	－	DDC						1			
	室内湿度設定	2CP-1	－	DDC	1								

設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 設定	作 オン	表 状態	示 警報	計 温度	測 湿度	測 その他	計量	備 考
	給気温度	2CP-1	－	DDC					1				
	加湿弁状態	2CP-1	－	DDC			1						
	冷温水弁前後圧	2CP-1	－	DDC							2		
	冷温水弁通過流量	2CP-1	－	DDC							1		
	冷温水弁往還温度	2CP-1	－	DDC					2				
	冷温水弁熱量	2CP-1	－	DDC								1	
	外気冷房制御指令	2CP-1	－	DDC		1	1						
	外気冷房中	2CP-1	－	DDC			1						
	ウォーミングアップ中	2CP-1	－	DDC			1						
	CO2濃度	2CP-1	－	DDC							1		
	CO2制御指令	2CP-1	－	DDC	1	1							
	フィルター警報	2CP-1	－	DDC					1				
	凍結防止制御中	2CP-1	－	DDC					1				
	空調機内全熱交換器後温度	2CP-1	－	DDC						1			
	冷温水コイル出口温度	1CP-1	－	DDC						1			
AHU-202	空調機 2階 客席	1CP-3	1M-3	DDC		1	1	1					
	空調機 還気ファン	1CP-3	1M-3	DDC				1	1				
	室内温度	1CP-3	－	DDC					1				
	室内温度設定	1CP-3	－	DDC	1								
	室内湿度	1CP-3	－	DDC						1			
	室内湿度設定	1CP-3	－	DDC	1								
	給気温度	1CP-3	－	DDC					1				
	加湿弁状態	1CP-3	－	DDC			1						
	冷温水弁前後圧	1CP-3	－	DDC							2		
	冷温水弁通過流量	1CP-3	－	DDC							1		
	冷温水弁往還温度	1CP-3	－	DDC					2				
	冷温水弁熱量	1CP-3	－	DDC								1	
	外気冷房制御指令	1CP-3	－	DDC		1	1						
	外気冷房中	1CP-3	－	DDC			1						
	ウォーミングアップ中	1CP-3	－	DDC				1					
	CO2濃度	1CP-3	－	DDC							1		
	CO2制御指令	1CP-3	－	DDC	1	1							
	フィルター警報	1CP-3	－	DDC					1				
	凍結防止制御中	1CP-3	－	DDC					1				
	空調機内全熱交換器後温度	1CP-3	－	DDC						1			
	冷温水コイル出口温度	1CP-1	－	DDC						1			
	<PACファン運動>												
EHP-6-1	パッケージ	2CP-2	2M-2	RS		1	1	1					
FE-1-7	排気ファン	2CP-2	1M-2	RS		1	1	1					
FE-1-8	排気ファン	2CP-2	1M-2	RS		1	1	1					
FE-2-1	排気ファン	2CP-2	2M-1	RS		1	1	1					
FE-2-2	排気ファン	2CP-2	2M-1	RS		1	1	1					
FE-2-3	排気ファン	2CP-2	2M-2	RS		1	1	1					
FE-2-4	排気ファン	2CP-2	2M-2	RS		1	1	1					
	<排水槽監視>												
PD-1	湧水槽 湧水警報	1CP-1	PD-1ポンプ付屋盤	RS					1				
	排水ポンプ 状態・警報	1CP-1	PD-1ポンプ付屋盤	RS						1			
PD-2	湧水槽 湧水警報	1CP-2	PD-2ポンプ付屋盤	RS					1				
	排水ポンプ 状態・警報	1CP-2	PD-2ポンプ付屋盤	RS						1			
	<消火水槽廻り>												
	消火水槽 上下限警報	1CP-3	－	RS					2				
FPU-1	消火ポンプユニット 一括警報	1CP-3	FPU-1	RS					1				
FT-1	消火補給水槽 上下限警報	2CP-2	－	RS					2				
	<水槽監視>												
TWPU-1	加湿給水ポンプユニット 一括警報	1CP-3	TWPU-1	RS					1				
	<外気温度計測>												
	外気温度	2CP-2	－	RS						1			
	外気湿度	2CP-2	－	RS							1		
	<動力盤 一括警報監視>												
1M-1	動力盤 一括警報	1CP-1	1M-1	RS					1				
1M-2	動力盤 一括警報	1CP-3	1M-2	RS					1				
1M-3	動力盤 一括警報	1CP-3	1M-3	RS					1				
1M-4	動力盤 一括警報	1CP-2	1M-4	RS					1				
2M-1	動力盤 一括警報	2CP-1	2M-1	RS					1				
2M-2	動力盤 一括警報	2CP-2	2M-2	RS					1				
RM-1	動力盤 一括警報	2CP-1	RM-1	RS					1				
RM-2	動力盤 一括警報	2CP-1	RM-2	RS					1				

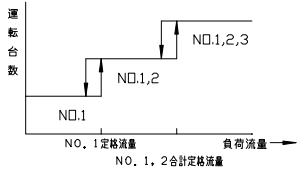
[illegible]

管理建築士
一級建築士
大臣登録第280701号
西重隆

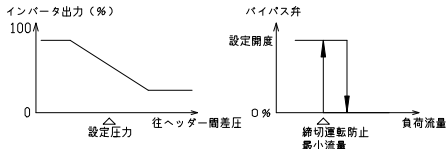


制御項目

1. 熱源機台数制御（空気電気式ヒートポンプチラー機能）
空気電気式ヒートポンプチラー4台の台数制御はチラー付属コントローラにて行う。
2. 2次ポンプ台数制御
負荷流量により2次ポンプ必要台数を演算し、下図のように発停制御を行う。
また、ベースポンプの自動ローテーションを行う。
故障機については台数制御対象から除外するものとする。



3. 送水圧力制御
往ヘッダー間差圧により、下図のようにインバータの比例制御を行う。
また、負荷流量が一定値以下となった時の締切運転防止のため、
バイパス弁のON/OFF制御を行う。



4. 中央監視システムとの通信
（発停・監視・設定・計測）
5. デマンド制御
中央監視からのデマンドレベル信号3点を空気電気式ヒートポンプチラーへ入力し、
デマンド制御（メーカ機能）を行う。

- （注記）1. 熱源機と1次ポンプの運転配線、並びにインターロック渡り配線工事は
自動制御工事とする。
2. 運転シーケンス回路は熱源機の機内盤内回路及び、動力盤内回路を
使用する。
3. インバータ（INV）及び、その調整は自動制御設備工事とする。
4. 2次ポンプの最小流量は30％とする。

3

PAC 渡り配線工事

室外機	階	室内機	台数	階	系統
EHP-1	R	EHP-1-1	3	1	エントランスホール
		EHP-1-2	3	2	ホワイエ
EHP-2	R	EHP-2-1	2	1	事務室
		EHP-2-2	1	1	更衣室（男）
		EHP-2-3	1	1	更衣室（女）
EHP-3	R	EHP-3-1	1	1	多目的室（運営）
		EHP-3-2	1	1	多目的室（ドーピング）
		EHP-3-3	1	1	多目的室
		EHP-3-4	1	1	多目的室（記者・TV）
		EHP-3-5	1	1	会議室（記者会見）
EHP-4	R	EHP-4-1	5	2	トレーニング室
EHP-5	R	EHP-5-1	2	1	選手更衣室1
		EHP-5-2	2	1	選手更衣室2
		EHP-5-3	1	1	審判更衣室（東）
		EHP-5-4	1	1	審判更衣室（西）
		EHP-5-5	3	1	選手更衣室前廊下
EHP-7	R	EHP-7-1	6	2	立見席2・通路2
EHP-8	R	EHP-8-1	6	2	立見席1・通路1
PAC-1	R	PAC-1-1	1	1	清掃員控室
PAC-2	R	PAC-2-1	1	1	放送室
PAC-3	R	PAC-3-1	1	1	医務室
		合計	44		

パッケージ用
集中コントローラ
（装置付属品）
< 1F 事務室設置 >

RS
（装置付属品）

（注記）1．電源供給工事は電気設備工事とする。
2．室内機～室外機間信号線は
自動制御工事／冷媒管共巻工事（空調設備工事）とする。

4

全熱交換器廻り配線工事

設備記号	台数	階	系統
HEX-1-1	1	1	放送室
HEX-1-2	1	1	医務室
HEX-1-3	1	1	多目的室（運営）
HEX-1-4	1	1	多目的室（ドーピング）
HEX-1-5	1	1	多目的室
HEX-1-6	1	1	多目的室（記者・TV）
HEX-1-7	1	1	会議室（記者会見）
HEX-1-8	1	1	事務室
HEX-2-1	3	2	トレーニング室
合計	11		

全熱交換器用
集中コントローラ
（装置付属品）
< 1F 事務室設置 >

HS
（装置付属品）

HS
（装置付属品）

HS
（装置付属品）

（注記）1．電源供給工事は電気設備工事とする。
2．全熱交換器と排気ファンの運動は集中リモコンにて行う。

5

PACファン連動

1set

設備記号	セット数
EHP-6-1	1

（注記）1．パッケージ、ファン連動
パッケージの運転に連動し排気ファンを運転させる。
連動は中央監視機能（条件演算）にて行う。

6

排水槽監視

1set

設備記号	組数
PD-1,2	2

（注記）1．フロートスイッチによるポンプ発停制御
2．フロートスイッチによる満水監視

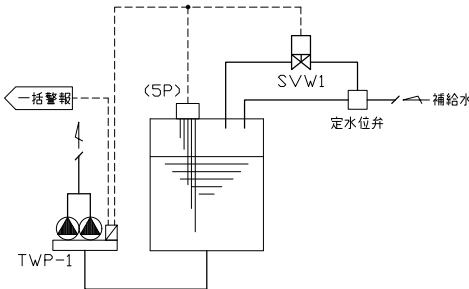
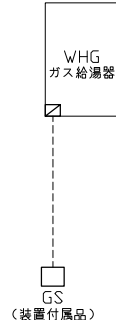
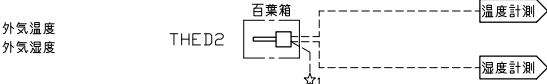
7

消火水槽廻り

1set

収納盤
1CP-3





（注記）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。
2．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。

8	加湿給水廻り	1set		9	ガス給湯器リモコン配線			10	外気温湿度計測	1set														
<table><tr><th>設備記号</th><th>系統名</th><th>セット数</th></tr><tr><td>TWPU-1</td><td>加湿給水</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>合計</td><td>1</td></tr></table> <div><p>制御項目</p><p>1. 水位制御（ポンプユニット機能） 槽内水位により補給水弁の開閉制御を行う。</p><p>2. ポンプユニット空転防止制御（ポンプユニット機能） 槽内水位低下時、ポンプユニットの空転防止を行う。</p></div>				設備記号	系統名	セット数	TWPU-1	加湿給水	1		合計	1	<table><tr><th>設備記号</th><th>セット数</th></tr><tr><td>WHG-1</td><td>1</td></tr></table> <div></div>				設備記号	セット数	WHG-1	1	<div></div>			
設備記号	系統名	セット数																						
TWPU-1	加湿給水	1																						
	合計	1																						
設備記号	セット数																							
WHG-1	1																							

自動制御機器表

記 号	名 称	形 番	備 考
C02D	CO2濃度調節器	CY8100C	0~2000ppm，ダクト挿入型
DDC	デジタル式コントローラ	WJ-1111	
dP1	差圧スイッチ	PYY-604	二位置
dPE1	差圧センサ	JTD_A2	
FM	電磁流量計	MGG10C/MGG11	
LF	液面リレー／電極棒3P	61F-GP-N/3P	付属品含む
ME2V1	電動2方弁	VY5133J	比例，4~20mA，高差圧対応
ME3D	タンバ操作器	MY8040A	通信接続
ME3V4	流量計測機能付電動2方弁	FVY5160J	通信接続
DI	オペレータインターフェース	QJ-1101D0000	
DP	盤表面型表示設定器	QY5100W	
PMX	ポンプコントローラ	WJ-1102P	ポンプ用
R	補助リレー	R	
TE1	室内用温度センサ	TY7043Z	Pt100Ω
TED1	ダクト用温度センサ	TY7803Z0P	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	HTY7045T1P	Pt100Ω，高分子素子
THED2	耐環境用温湿度センサ	HTY1000	Pt100Ω，高分子素子
TM	タイマ	TM	定格120分，設定1~60分程度
WE	漏水検知器	WLS302C	ソケット付

凡例

	AC100V or 200V
	インターロック
	現場盤内取付機器
	監視盤との信号受渡し

- ☆1：DC24V電源供給
☆2：AC24V電源供給（一般用）
☆3：AC24V電源供給（センサ用）

自動制御盤表

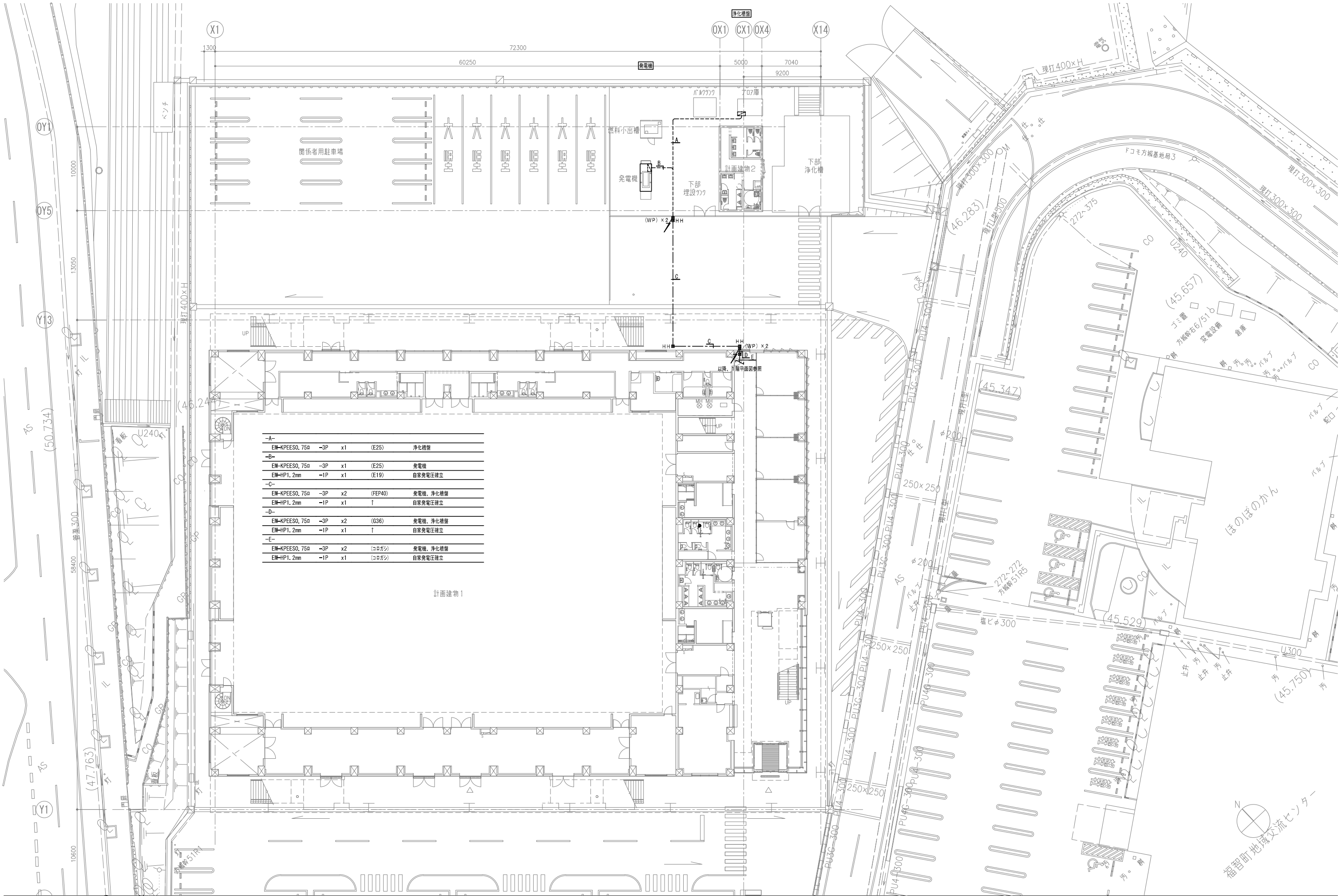
盤 名	形 状	参考寸法			収納系統名	備 考
		W	H	D		
1CP-1	自立	700	1950	400	AHU-101 中央管理点入出力一覧表参照	
1CP-2	自立	700	1950	400	AHU-102 中央管理点入出力一覧表参照	
1CP-3	自立	700	1950	400	熱源廻り制御、AHU-202 消火水槽廻り 中央管理点入出力一覧表参照	
2CP-1	自立	700	1950	400	AHU-201 中央管理点入出力一覧表参照	
2CP-2	自立	700	1950	400	熱源廻り制御、PACファン制御 中央管理点入出力一覧表参照	

INV盤表

盤 名	形 状	参考寸法			収納系統名	備 考
		W	H	D		
PCH-1INV盤	自立	700	1950	400	PCH-1 3φ200V 7.5kw	
PCH-2INV盤	自立	700	1950	400	PCH-2 3φ200V 7.5kw	
PCH-3INV盤	自立	700	1950	400	PCH-3 3φ200V 7.5kw	

流体 W2：水（2方弁），W3：水（3方弁），S：蒸気
単位 流体W2，W3：流量 [l/m]、ΔP [kPa] 流体S：流量 [kg/h]、P i，ΔP [kPa]

系 統 名	流 体	流 量	P i	ΔP	CV	口径 (A)	備 考
〈熱源廻り制御〉							
バイパス弁	W2	550		304.0	21.9	40×32	
負荷流量計	W	1640				125	
〈空調機廻り制御〉							
AHU-101 冷温水弁	W2	506		30.0	64.0	50	
AHU-101 加湿弁	W2					20	
AHU-102 冷温水弁	W2	506		30.0	64.0	50	
AHU-102 加湿弁	W2					20	
AHU-201 冷温水弁	W2	128		30.0	16.2	40×32	
AHU-201 加湿弁	W2					20	
AHU-202 冷温水弁	W2	128		30.0	16.2	40×32	
AHU-202 加湿弁	W2					20	
〈加湿給水廻り〉							
補給水弁	W2					20.0	



<div><div></div><div>石本建築事務所</div><div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div></div>	履歴	完成図作成 (委託者名)	完成図承認	法適合確認	法適合確認	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
	日付 00.00.00	日付 00.00.00	日付 00.00.00	法適合確認	法適合確認	2024.03	一級建築士	一級建築士	(仮称) 福岡市総合体育館新築設計業務	108557-02	MA-28	一級建築士
	監理者	監理者	監理者	証文付番号 第11279号	証文付番号 第11279号	ファイル名	大臣登録第280701号	大臣登録第365367号	福岡市総合体育館新築設計業務	縮尺 A1:1/200 A3:1/400		
	担当者	担当者	担当者	証文付番号 第11279号	証文付番号 第11279号	00000	西 重隆	三田 和知希	自動制御設備 外構図			大臣登録第280701号 西重隆

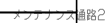


石本建築事務所
ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.

履歴	完成図作成 (受注者名)	完成図承諾	法定確認図 構造設計一級建築士 山田 和生 証文付番号 第 11279号	法定確認図 設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証文付番号 第○○○○号	製作日 2024.03 ファイル名 ○○○○○	代表設計者 一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号 三田 井知希	業務名称 (仮称) 福智町総合体育館新築設計業務	業務契約コード 108557-02	図面番号 MA-30	管理建築士 一級建築士 大臣登録第280701号 西重隆
ver.20221201	日付 監理技術者 担当者	日付 監理者 担当者	構造設計一級建築士 山田 和生 証文付番号 第 11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証文付番号 第○○○○号		日付 2024.03	担当者 山邊 正也	図面名称 自動制御設備 2階平面図	縮尺 A1:1/150 A3:1/300		

記号凡例	
平面図記号	内 容
	床隠蔽配管
	露出配管
	天井内ケーブル配線
	ケーブルラック配線
	フリーアクセス内配線
	地中埋設配管
(WP)	フルボックス (WPは防水仕様)
HH	ハンドホール (600.0×900.0)
	ボックス付マンホール

- メンテナンス
通称A



				
—A—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x7	(ラック) 受変電、RM—1～3、AHP—1×3
	EM—KPEESQ, 75φ	—10P	x1	(ラック) AHP—1
	EM—CEE1, 25φ	—3C	x3	(ラック) 3P、TEW1×2
	EM—CES1, 25φ	—6C	x1	(ラック) THED2
	EM—HP1, 2mm	—1P	x2	(ラック) 動力給電状態、自家発商用切替
	EM—CES1, 25φ	—2C	x2	(ラック) 集中、GS
—B—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(ラック) RM—2
—C—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(G28) 受変電
	EM—HP1, 2mm	—1P	x2	↑ 動力給電状態、自家発商用切替
—D—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(G22) RM—1
—E—	EM—CES1, 25φ	—2C	x1	(G22) 集中
—F—	EM—CES1, 25φ	—2C	x1	(G22) GS
—G—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(G22) RM—1
	EM—CES1, 25φ	—2C	x3	(G36) 集中×2、GS
—H—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(G22) RM—3
—I—	EM—CES2φ	—3C	x1	(G22) チラー渡し
—J—	EM—KPEESQ, 75φ	—3P	x1	(G22) AHP—1
—K—	EM—KPEESQ, 75φ	—10P	x1	(G36) AHP—1



履歴	完成図作成 (受注者名)	完成図承諾	協議合致確認 構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第 11279号	協議合致確認 構造設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	製作日	代表設計者 一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号 三田井知希	業務名称 (仮称) 福智町総合体育館新築設計業務	業務契約コード 108557-02	図面番号	管理建築士 一級建築士
	日付	日付	本図(仕様書)に記載された事項は、構造関係規定に適合することを確認した。	本図(仕様書)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。	2024.03						
	監理技術者	監理者			ファイル名			図面名称	縮尺		
	担当者	担当者	構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第 11279号	設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	○○○○	日付	2024.03	担当者	A1:1/150 A3:1/300	MA-31	大臣登録第280701号 西重隆
ver.20221201								自動制御設備	2階+4800平面図		

機器番号	機 器 名 称	台数	機 器 仕 様	電 動 機（60HZ）				コンクリート 基礎	非常電源	設置場所	備 考
				相 φ	電圧 V	動力 kW	起動 方式				
WHG-1	ガス給湯器	1	型式：屋外設置マルチ型(即出湯・高効率型)減給予防運転時消費電力能力：150 号（50号×3台） ガス消費量：275.7 kW（LPG） 付属品：リモコンスイッチ、専用コード、配管カバー、マルチ配管、化粧板、自立据置台、即出湯ポンプユニット、チャッキ弁、その他標準付属品一式	1	100	1.366	L-S	○	-	R階 屋上機器置場	
WHE-1	電気湯沸器	1	型式：台下床置飲雑両用型（減圧弁内蔵） 貯湯量：12 L 付属品：タイマー、ブローキャッチャー、遮し弁、遮しホース、安全装置、止水栓、配管キット、固定金具、省エネ機能付、その他標準付属品一式	1	100	1.5	L-S	-	-	1階 事務室給湯	
PD-1	湧水排水ポンプ	2組	型式：雑排水用水中ポンプ（減圧弁内蔵）	3	200	0.4x2	L-S	-	-	ビット	
PD-2		（2台）	運転方式：自動交互、非常時同時運転 仕様：50 φ × 100 L/min × 8 m 付属品：制御盤、その他標準付属品一式、								
FPU-1	消火ポンプユニット	1	型式：屋内消火ポンプユニット（消防認定品） 仕様：50 φ × 65 φ 300 L/min × 66 m 付属品：制御盤、呼水槽、流量計、防振架台、フート弁、その他標準付属品一式	3	200	7.5	L-S	○	○	1階 消火SP	
FT-1	消火補給水槽	1	型式：SUS製 容量：500 L 参考寸法：1000 × 1000 × 1000 H 付属品：内外タラップ(SUS製)、 アングル架台H=1500H(溶融亜鉛メッキ) その他標準付属品一式	-	-	-	-	○	-	R階 屋上機器置場	
HB-1	屋内消火栓	3	型式：1号消火栓(埋込型) 参考寸法：600 × 240 × 1350 H 付属品：赤色表示灯、総合盤付、ホース30m、噴霧ノズル、その他標準付属品一式	-	-	-	-	-	-	1階 廊下3	指定色塗装
HB-2	屋内消火栓	8	型式：1号消火栓(消火器BOX併設埋込型) 1F (3) 参考寸法：1050 × 200 × 1350 H 2F (5) 付属品：赤色表示灯、総合盤付、ホース30m、噴霧ノズル、消火器BOX、その他標準付属品一式	-	-	-	-	-	-	各所	指定色塗装
HB-3	屋内消火栓	1	型式：1号消火栓(SUS製屋外露出型) 参考寸法：600 × 240 × 1350 H 付属品：赤色表示灯、総合盤付、ホース30m、噴霧ノズル、その他標準付属品一式	-	-	-	-	-	-	R階 屋上機器置場	指定色塗装
WS-1	冷水器	2	型式：床置型	1	100	0.3	L-S	-	-	1階 ホール 2階 ホール	別途工事

特記事項

1. 表中の能力は必要能力とする。
2. コンクリート基礎は建築工事とする。
3. 機器の性能値は下記による。

ガス給湯機：JIS S 2109

貯湯式電気温水器：JIS C 9219

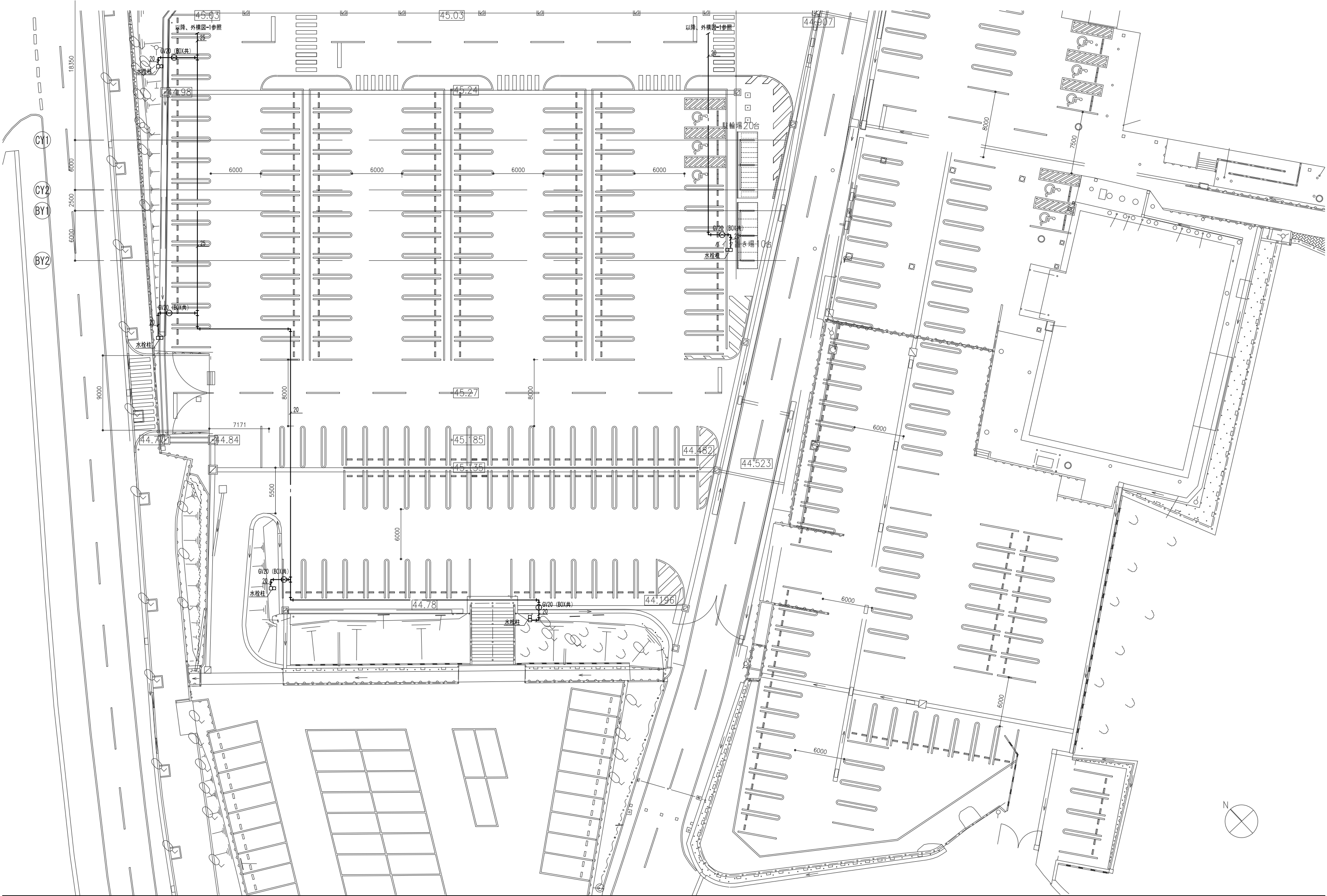
機器番号	機 器 名 称	台数	機 器 仕 様	電 動 機（60HZ）				コンクリート 基礎	非常電源	設置場所	備 考
				相 φ	電圧 V	動力 kW	起動 方式				
TGB-1	LPGバルクタンク	1	型式：地上設置 バルク貯槽ユニット(横型) 充填容量：500kg 付属品：電気式強制氮化装置(30kg/H) 制御盤、調整弁ユニット、その他標準付属品一式	-	-	-	-	○	-	屋外	
TJ-1	浄化槽	1	型式：495人槽 80m3/日	3	200	5.728	L-S	-	○	屋外	

<div><div><div></div></div><div>石本建築事務所</div><div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div></div>	屋型	完成図作成（要注者名）	完成図承認	法適合確認 構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号 本図(仕様書)に記載された事項は、構 造関係規定に適合することを確認した。	法適合確認 設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号 本図(仕様書)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。	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
		日付 ○○.○○.○○	日付 ○○.○○.○○	監理技術者	監理者	2024.03	一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	一級建築士 大臣登録第365367号 三田井知希	〈仮称〉福智町総合体育館新築工事	108557-02	MP-01	一級建築士 大臣登録第280701号 西重隆
	ver.20221201	担当者	担当者	担当者	担当者	ファイル名	日付	担当者	図面名称	縮尺		



注記
1. 量水器BOX蓋は小窓付きとする。
2. // // // // はコンクリート根巻を示す。





原図		
ver.20221201		

完成図作成 (作成者名)	完成図承認
日付 〇〇.〇〇.〇〇	日付 〇〇.〇〇.〇〇
監理技術者	監理者
〇〇 〇〇	〇〇 〇〇
担当	担当
〇〇 〇〇	〇〇 〇〇

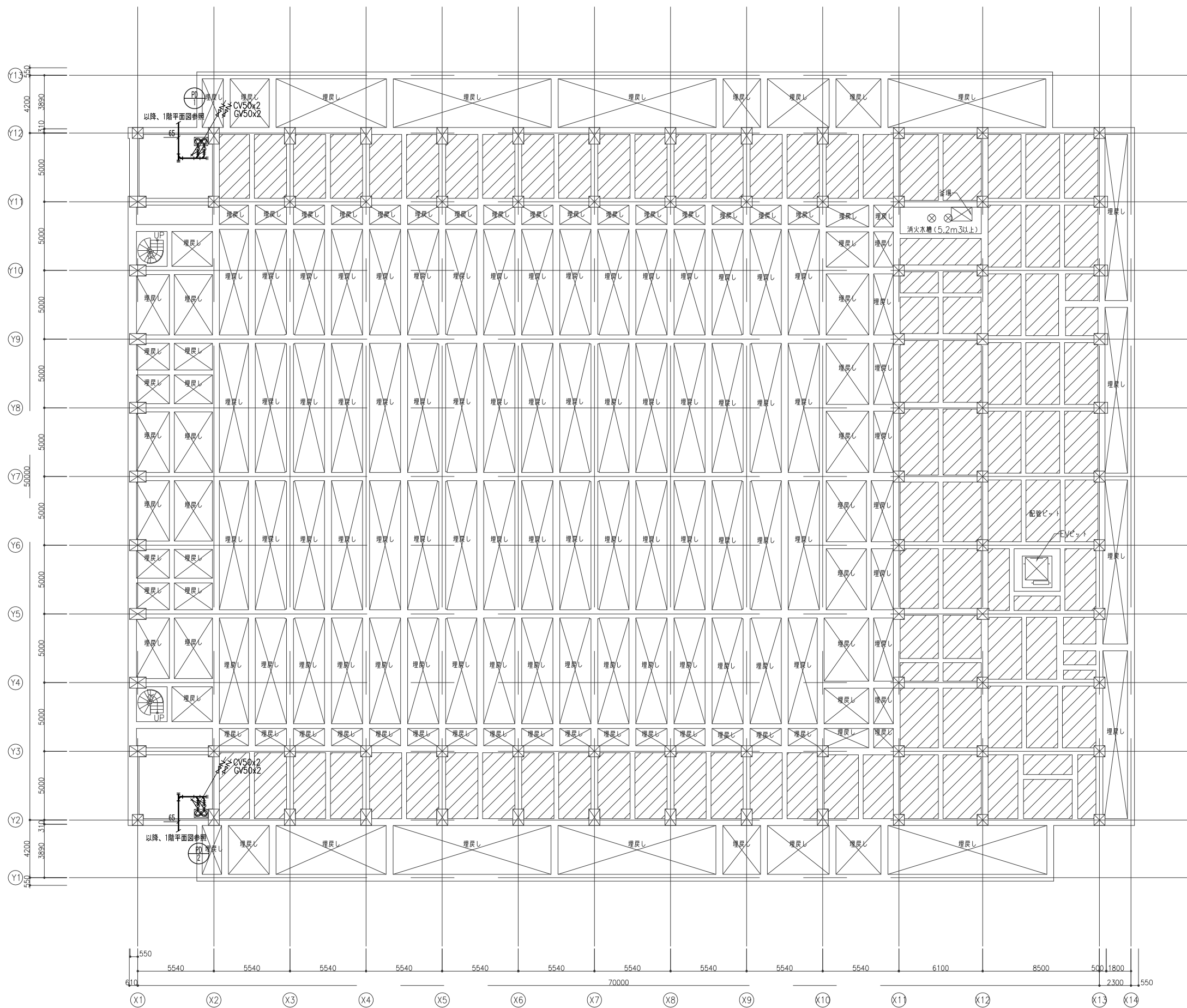
法適合確認	設備設計
構造設計一級建築士 山田 和生	構造設計一級建築士 〇〇 〇〇
証文付番号 第 11279号	証文付番号 第 〇〇〇〇号
本図 (仕組書) に記載された事項は、構造適合確認に適合することを確認した。	本図 (仕組書) に記載された事項は、設備適合確認に適合することを確認した。
構造設計一級建築士 山田 和生	設備設計一級建築士 〇〇 〇〇
証文付番号 第 11279号	証文付番号 第 〇〇〇〇号

製作日	ファイル名
2024.03	〇〇〇〇〇

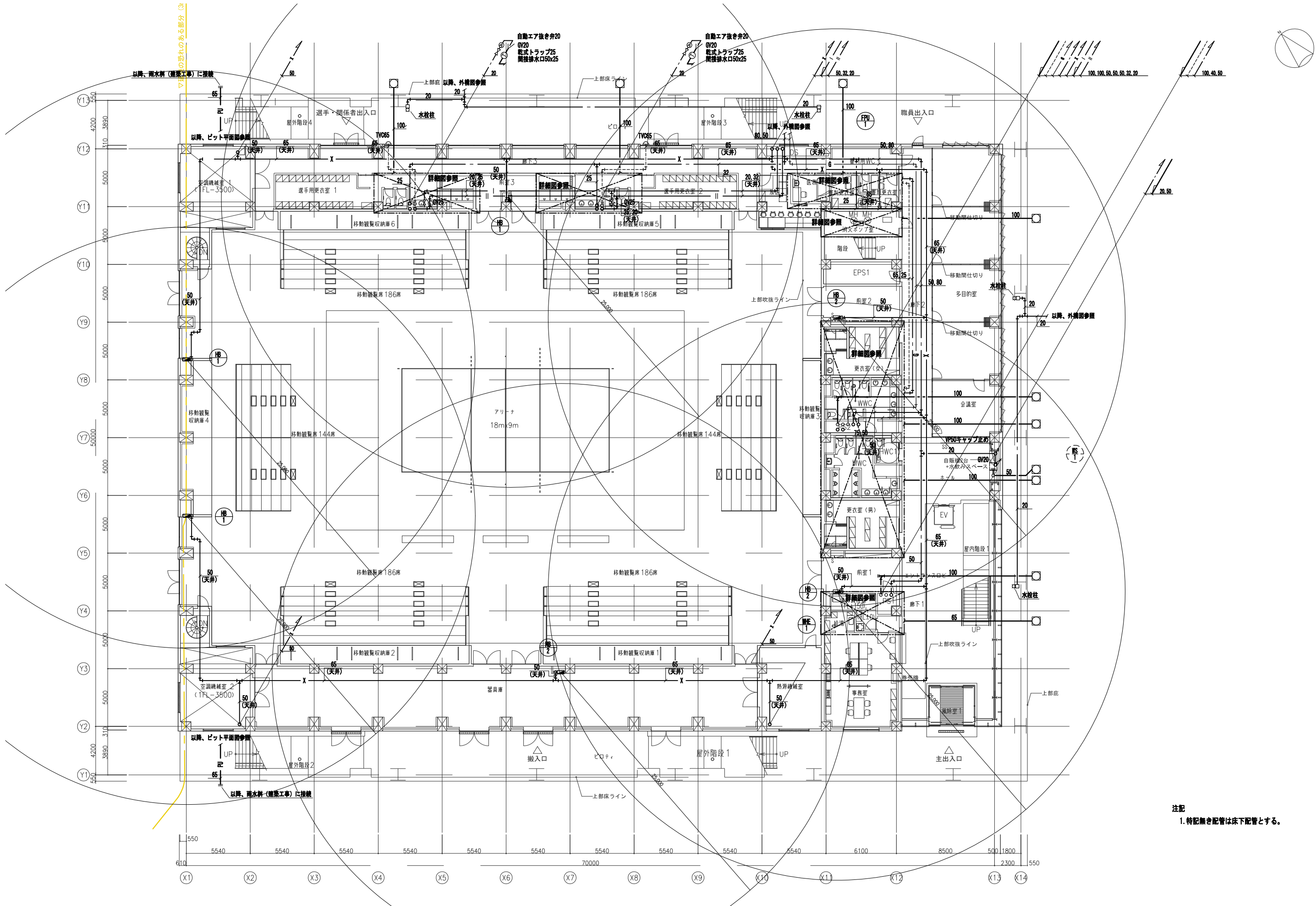
代表設計者	設計者
一級建築士	一級建築士
大臣登録第 280701号	大臣登録第 365367号
西 重隆	三田 井知希
日付 2024.03	担当 山邊 正也

業務名称	業務契約コード
〈仮称〉福智町総合体育館新築工事	108557-02
図面名称	縮尺
給排水衛生設備 外構図-2	A1:1/200 A3:1/400

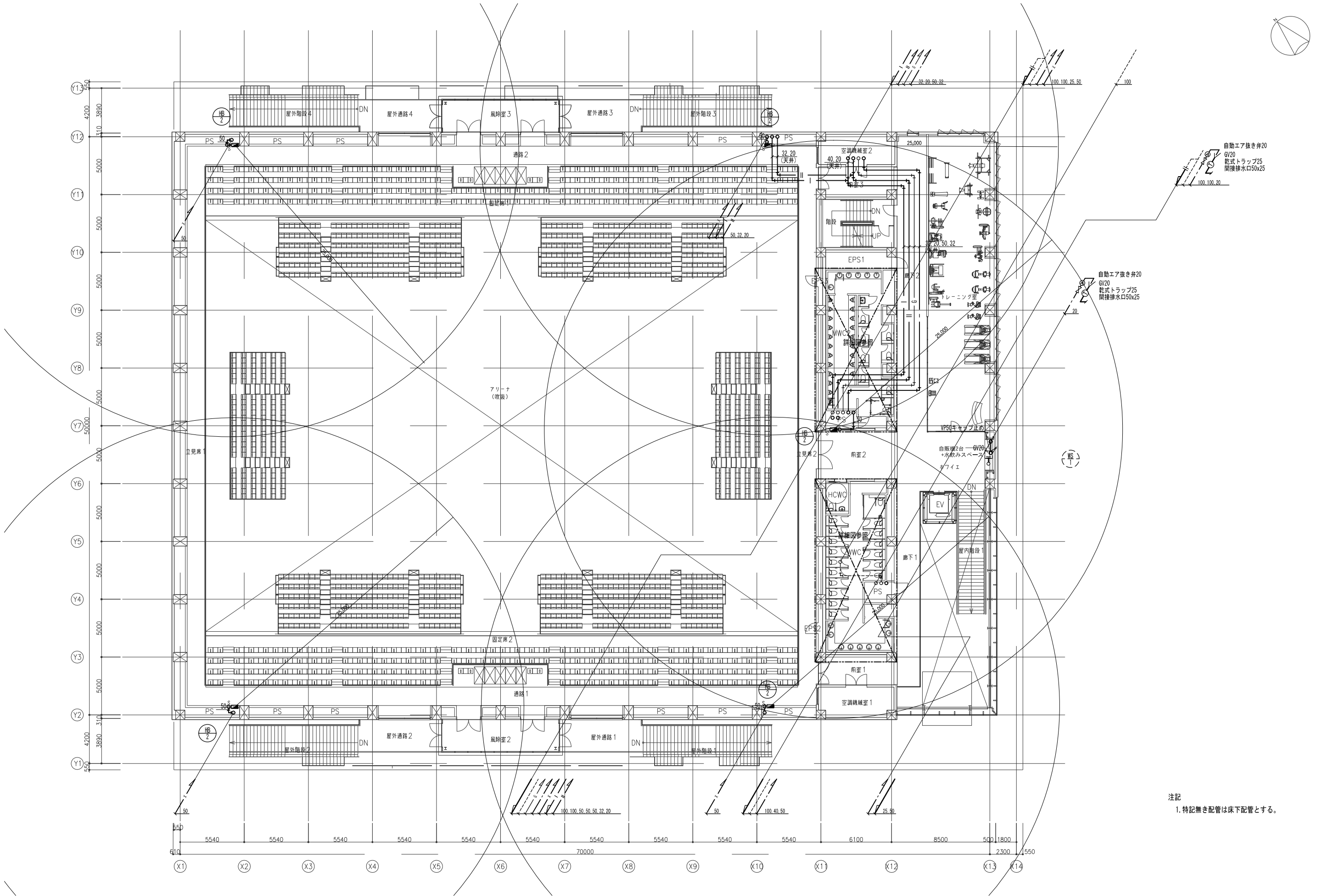
図面番号	管理建築士
MP-05	一級建築士
	大臣登録第 280701号
	西重隆



履歴			完成図作成 (作成者名)	完成図承認	法定合規確認 設備設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号 本図(仕様書)に記載された事項は、 施図作成時に適合することを確認した。	法定合規確認 設備設計一級建築士 〇〇 〇〇 証交付番号 第〇〇〇〇号 本図(仕様書)に記載された事項は、 設備作成時に適合することを確認した。	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
			日付 〇〇.〇〇.〇〇	日付 〇〇.〇〇.〇〇	証交付番号 第11279号	証交付番号 第〇〇〇〇号	2024.03	一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	一級建築士 大臣登録第365367号 三田井知希	〈仮称〉福智町総合体育館新築工事	108557-02	MP-06	一級建築士 大臣登録第280701号 西重隆
	ver.20221201		監理技術者 〇〇 〇〇 担当者 〇〇 〇〇	監理者 〇〇 〇〇 担当者 〇〇 〇〇	設備設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号	設備設計一級建築士 〇〇 〇〇 証交付番号 第〇〇〇〇号	ファイル名 〇〇〇〇〇	日付 2024.03	担当者 山邊 正也	給排水衛生設備 ピット平面図	縮尺 A1:1/150 A3:1/300		

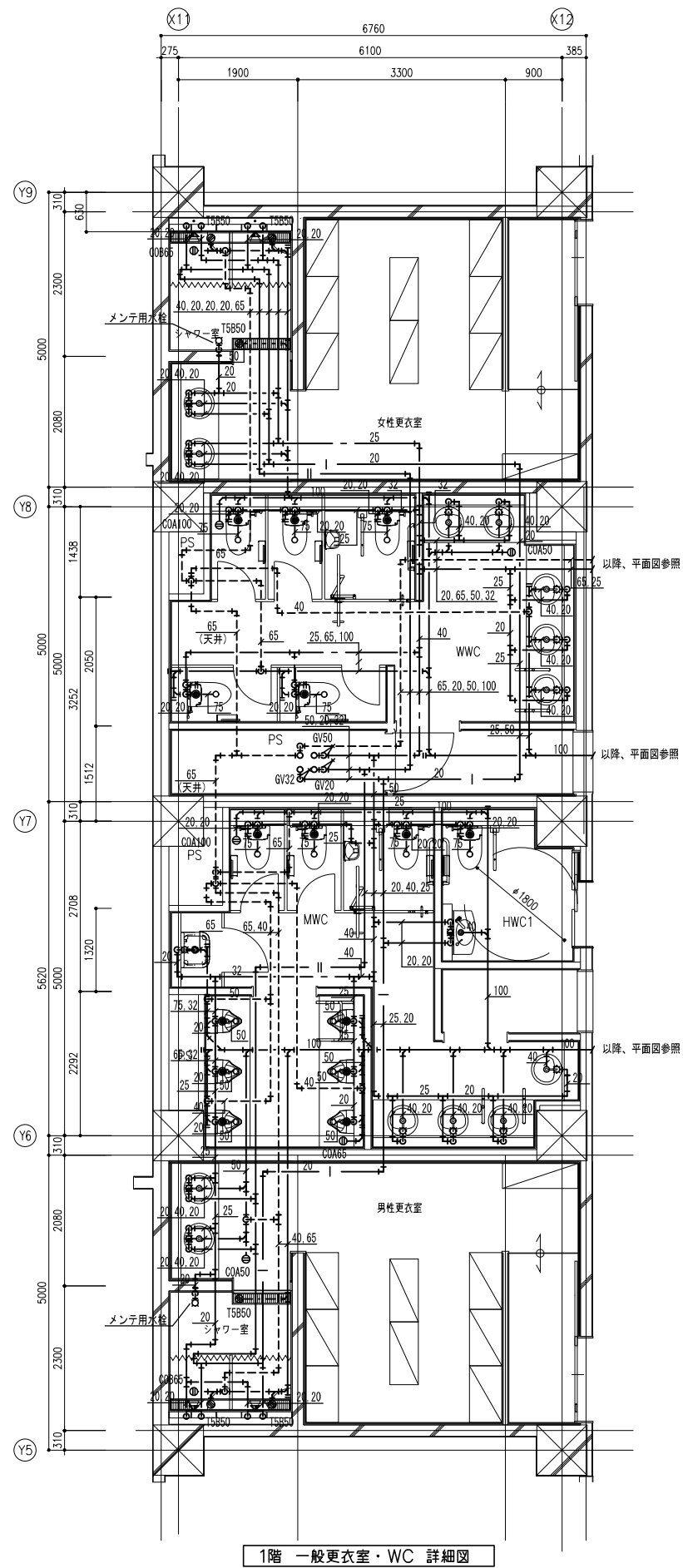


注記
1. 特記無き配管は床下配管とする。

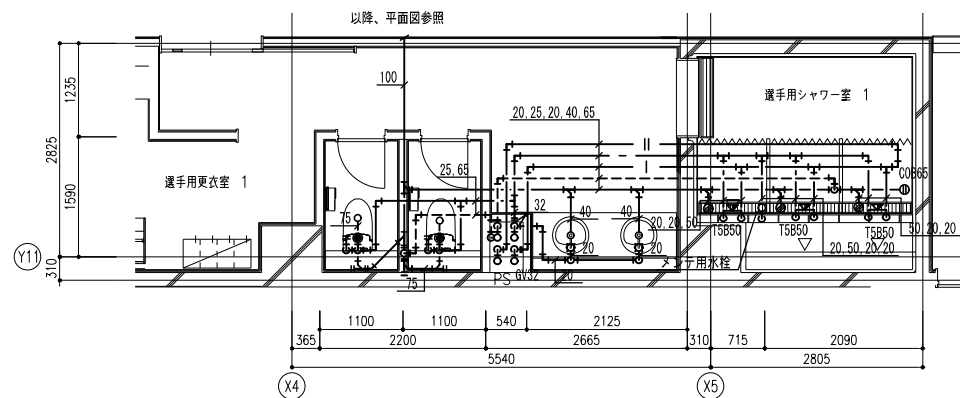


注記
1. 特記無き配管は床下配管とする。

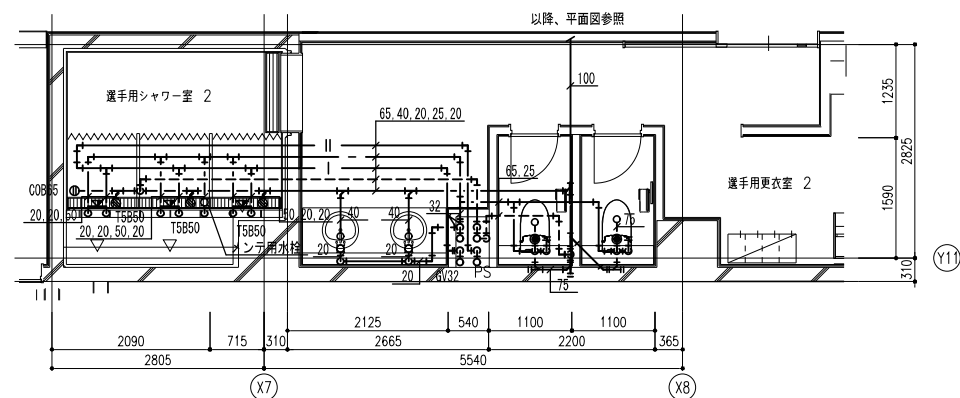
<div><div></div><div>石本建築事務所</div><div>ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.</div></div>	履歴		完成図作成 (作成者名)	完成図承認	法定合規確認 構造設計一級建築士 山田 和生 証交付番号 第11279号	法定合規確認 設備設計一級建築士 ○○ ○○ 証交付番号 第○○○○号	製作日	代表設計者 一級建築士 大臣登録第280701号 西 重隆	設計者 一級建築士 大臣登録第365367号 三田井知希	業務名称 (仮称) 福智町総合体育館新築工事	業務契約コード 108557-02	図面番号	管理建築士
			監理技術者	監理者	監理者	監理者	2024.03	日付	2024.03	担当者	縮尺	MP-08	一級建築士
	ver.20221201		担当者	担当者	担当者	担当者	○ ○ ○ ○ ○	2024.03	2024.03	山邊 正也	A1:1/150 A3:1/300	西重隆	大臣登録第280701号



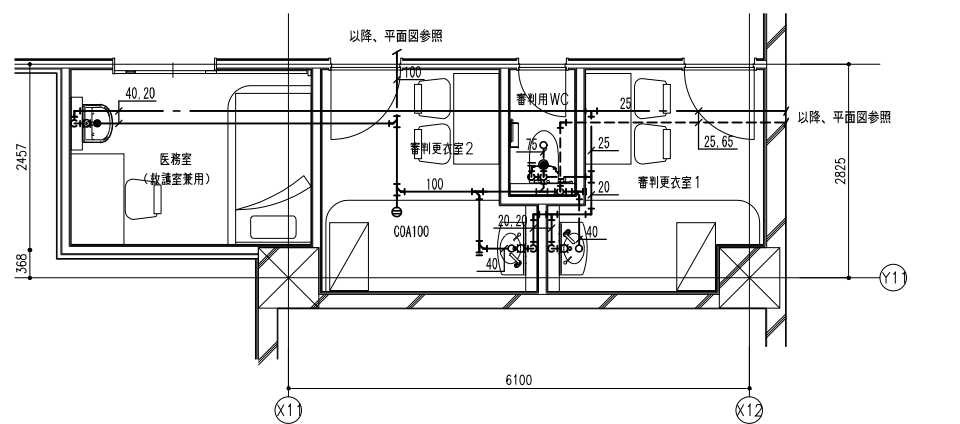
1階 一般更衣室・WC 詳細図



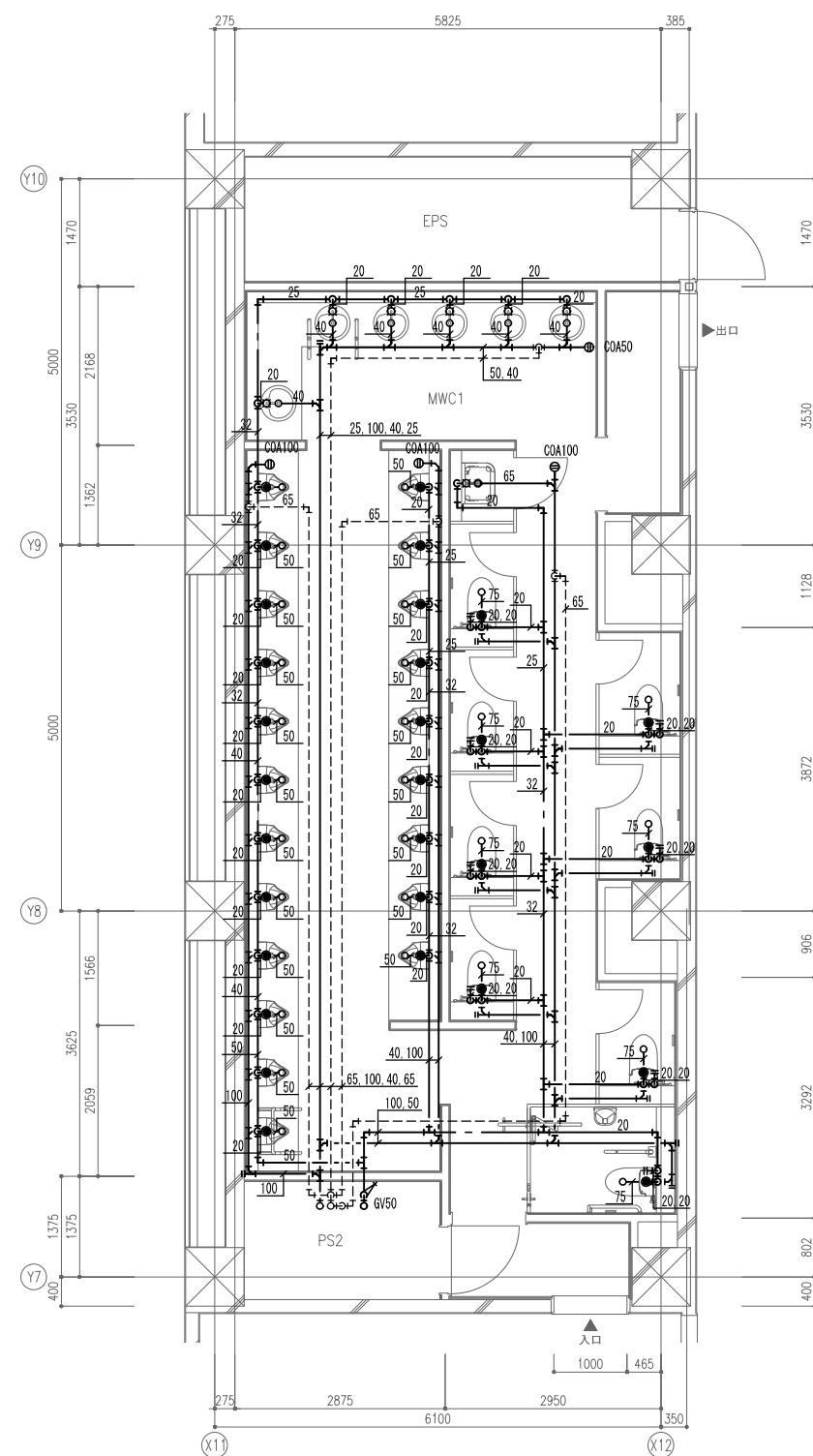
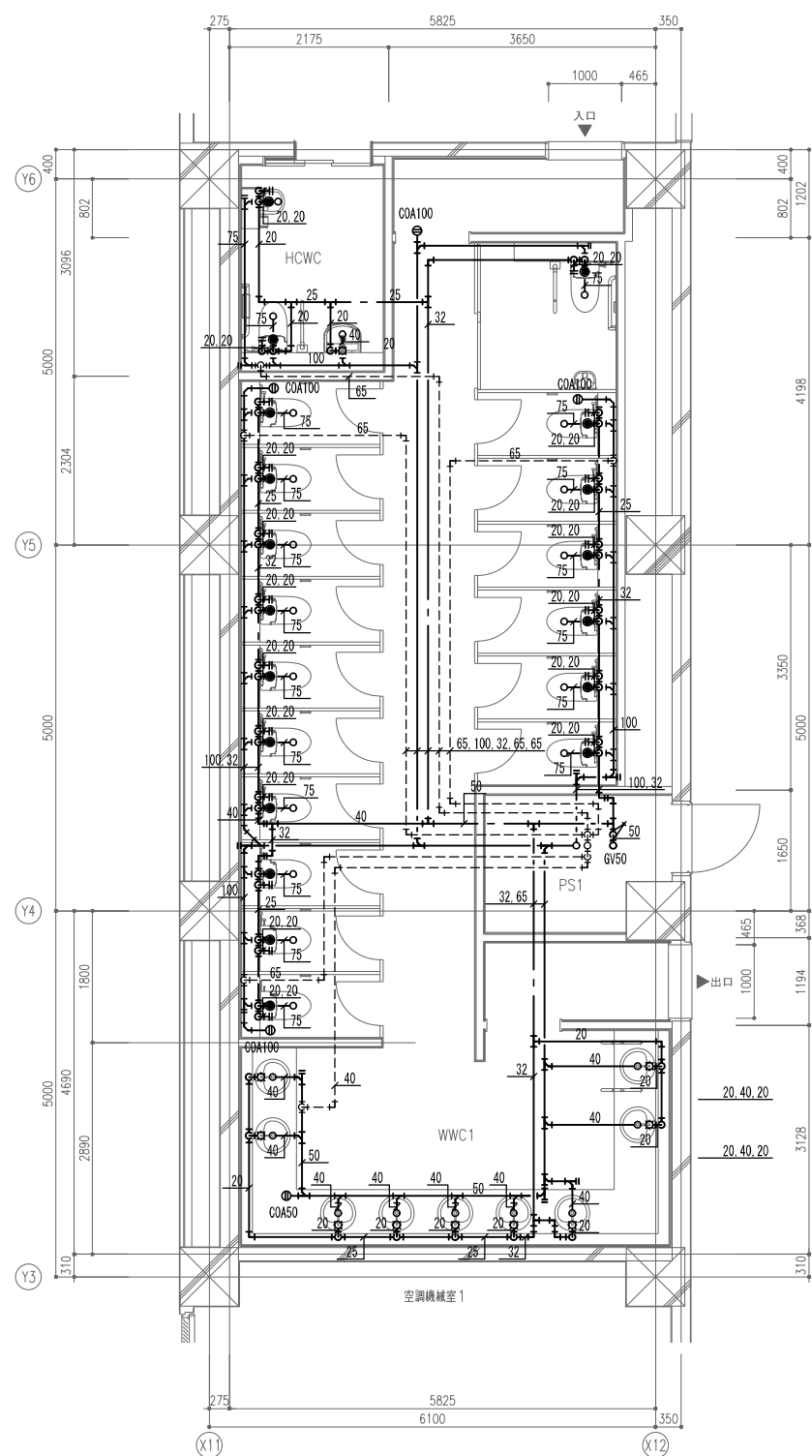
1階 選手更衣室・WC1 詳細図

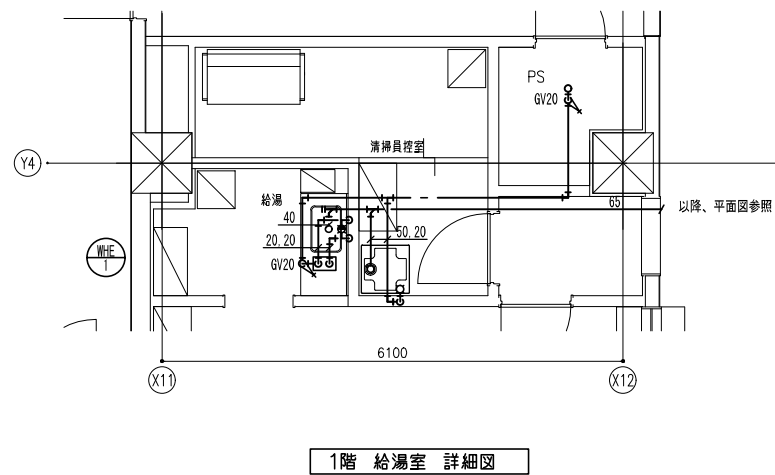
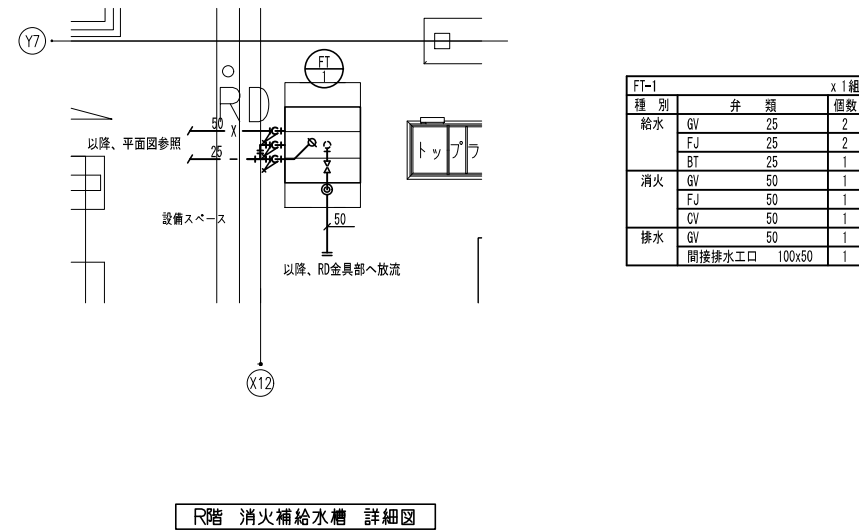
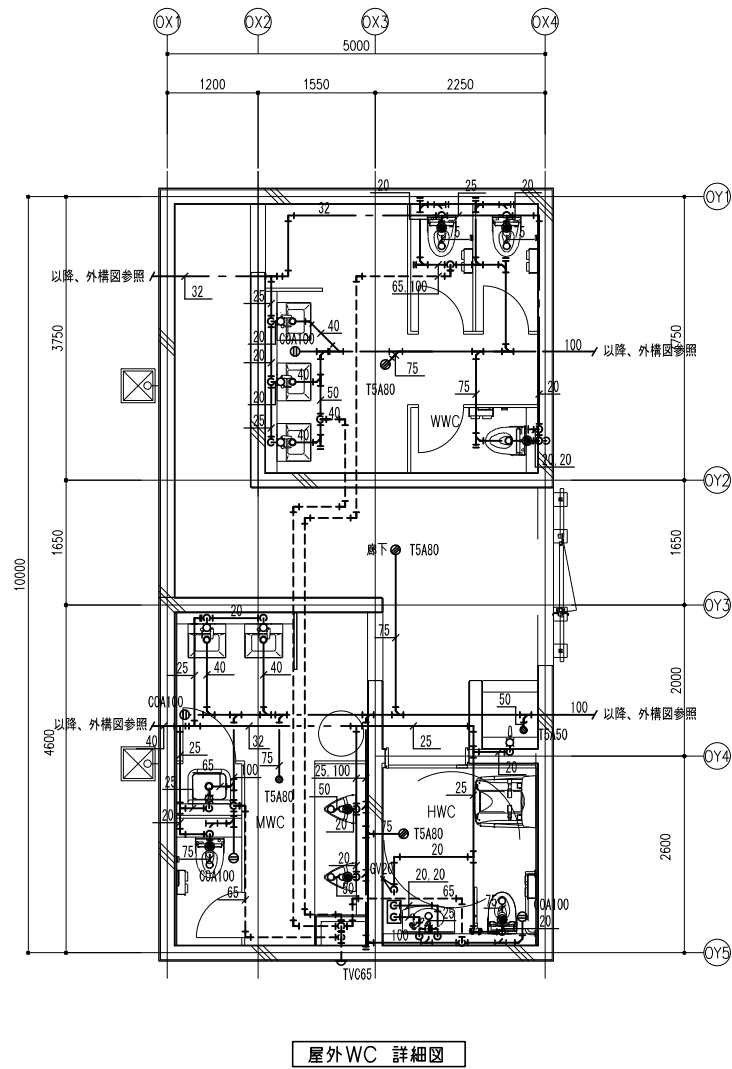
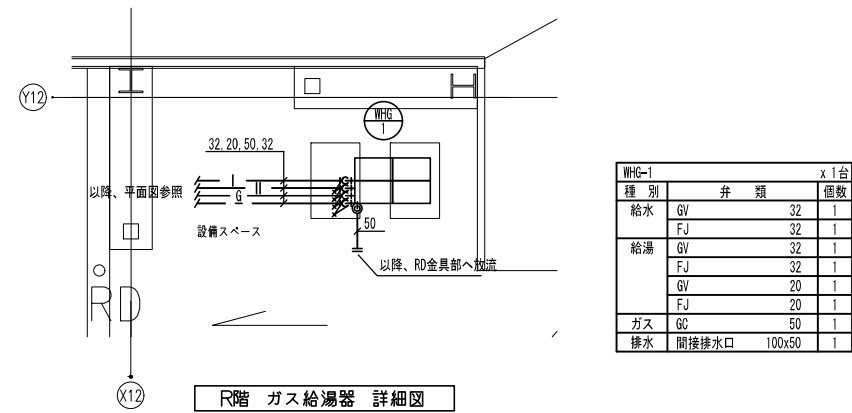
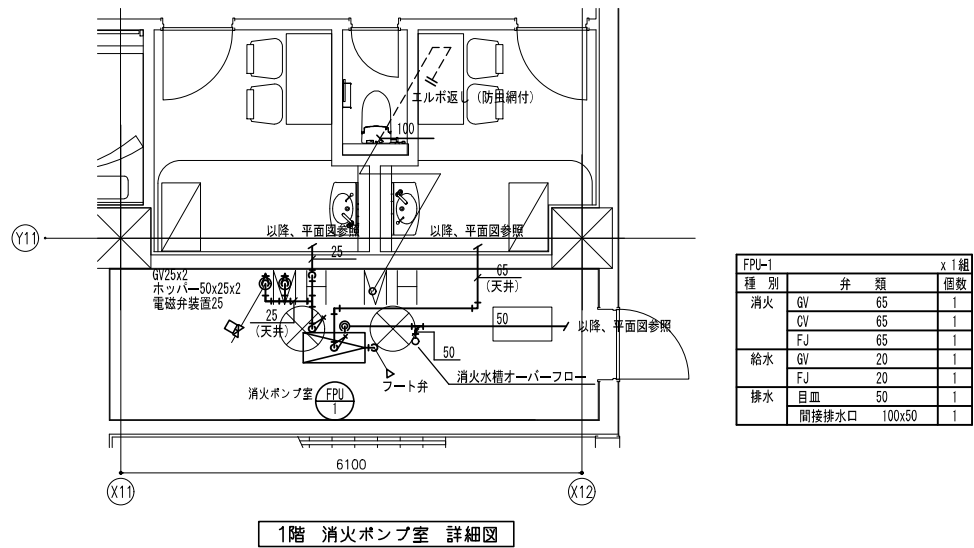


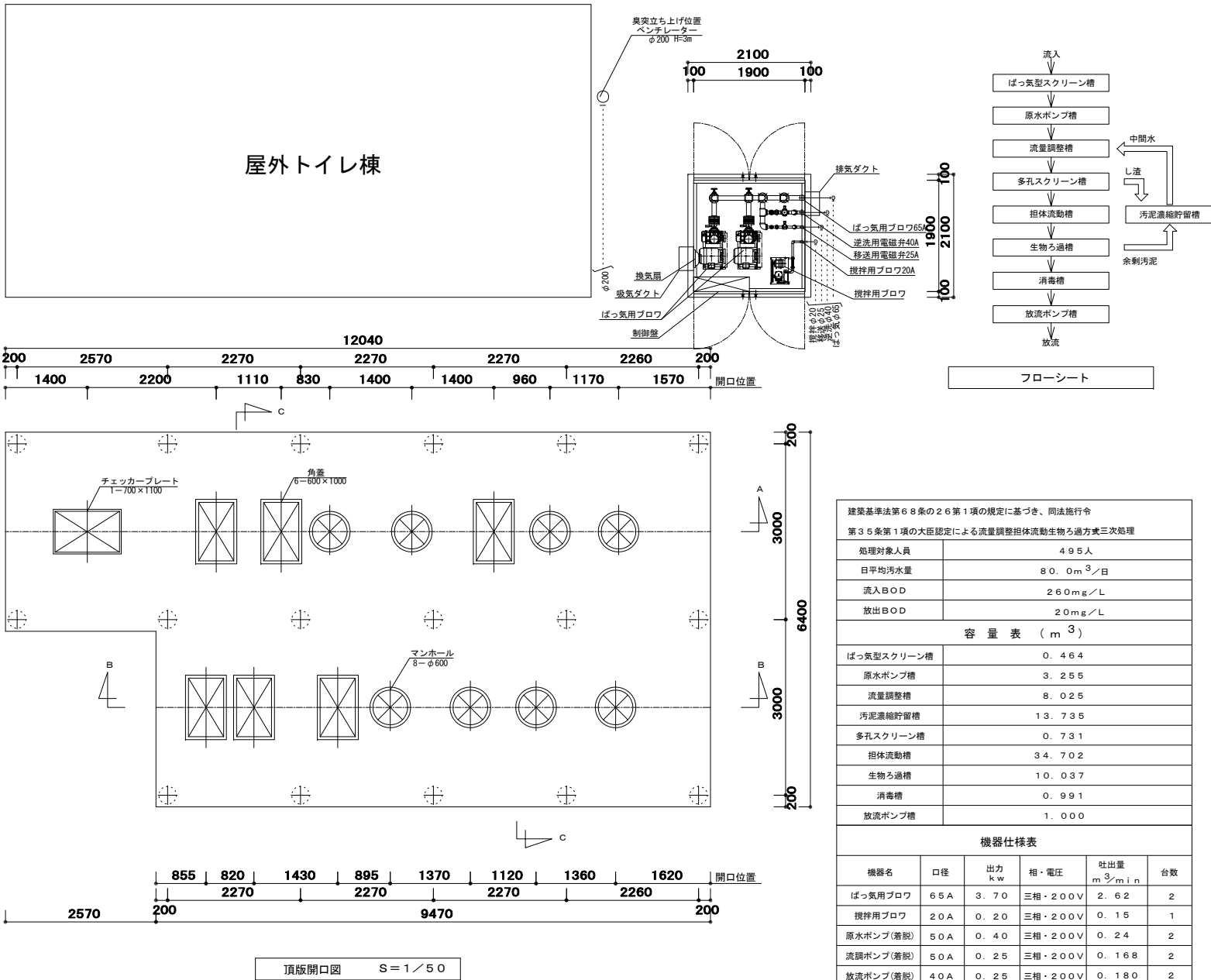
1階 選手更衣室・WC2 詳細図



1階 医務室・審判更衣室1,2 詳細図







建築基準法第6条第26第1項の規定に基づき、同法施行令					
第35条第1項の大匠認定による流量調整体流動生物ろ過方式三次処理					
処理対象人員	495人				
日平均汚水量	80.0m ³ /日				
流入BOD	260mg/L				
放出BOD	20mg/L				
容 量 表 (m ³)					
ばっ気型スクリーン槽	0.464				
原水ポンプ槽	3.255				
流量調整槽	8.025				
汚泥濃縮貯留槽	13.735				
多孔スクリーン槽	0.731				
担体流動槽	34.702				
生物ろ過槽	10.037				
消毒槽	0.991				
放流ポンプ槽	1.000				
機器仕様表					
機器名	口径	出力 kw	相・電圧	吐出量 m ³ /min	台数
ばっ気用ブロワ	65A	3.70	三相・200V	2.62	2
攪拌用ブロワ	20A	0.20	三相・200V	0.15	1
原水ポンプ(着脱)	50A	0.40	三相・200V	0.24	2
流調ポンプ(着脱)	50A	0.25	三相・200V	0.168	2
放流ポンプ(着脱)	40A	0.25	三相・200V	0.180	2
移送用電磁弁	25A	0.01	単相・200V		1
逆流用電磁弁	40A	0.048	単相・200V		1

参考型式：ダイキ浄化槽 RBC-495B1型
参考認定番号：R-20K-001-1
スラブ荷重はT-14とする。

マンホール及び角蓋は、防臭型ロック式とする。

チェッカープレートは、防臭型ロック式及び溶融亜鉛メッキの上タルエポキ上げとする。

臭突工事は、本工事とする。（臭突排気量4.16m³/分）

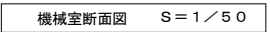
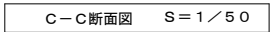
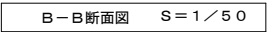
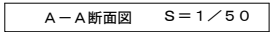
臭突横引配管は、上り勾配施工とする。

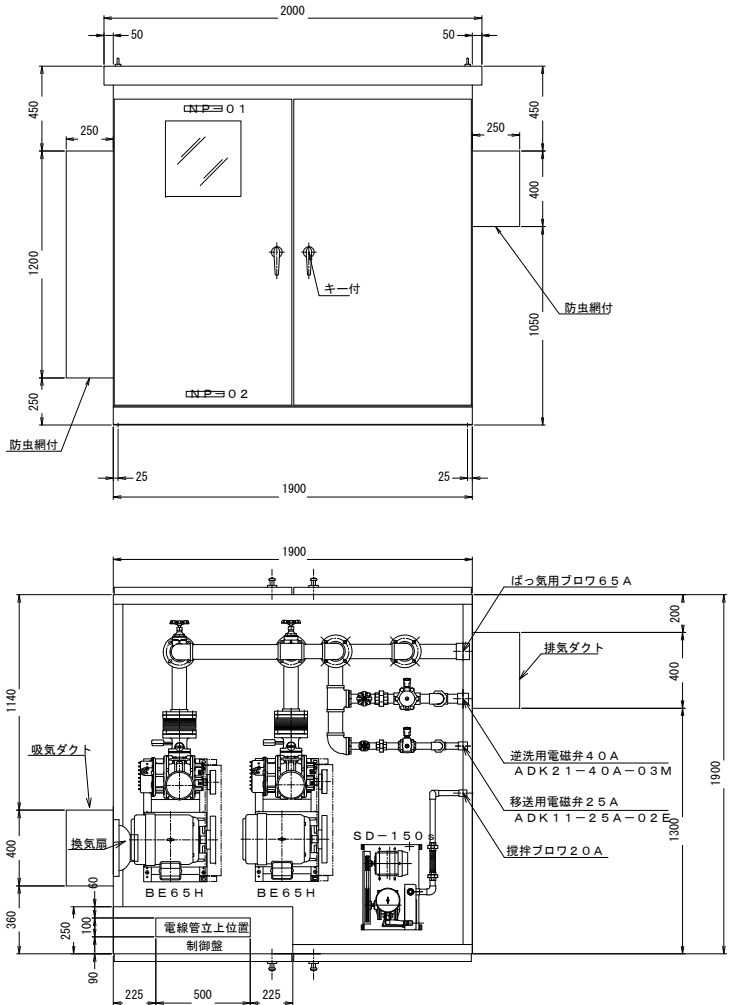
流入・放流配管は、浄化槽工事外とする。

浄化槽流入部付近に給水栓を設けること。但し、浄化槽工事外とする。

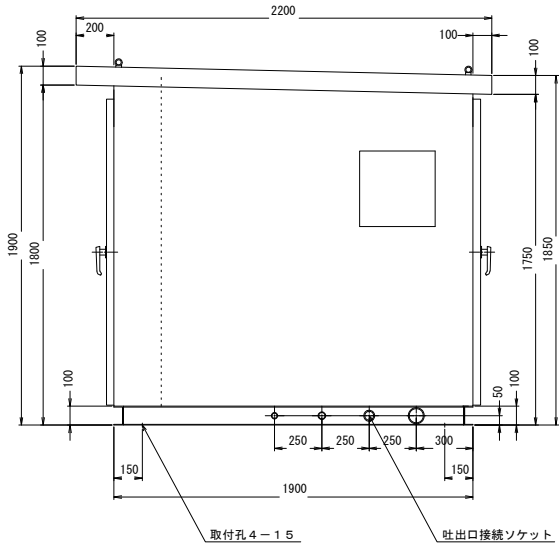
円筒槽の補強リングは、FRP製とする。

かさ上げ100mmです。かさ上げは300mm以下と決められています。





※配管図は、参考図とする。



本体仕様

1. 構造	屋外自立防水型
2. 材料	SPHC t=2.3 100×50 チャンネル
3. 塗装色	5Y7/1
4. 防音材	内部グラスウール32K (25t)

特記事項

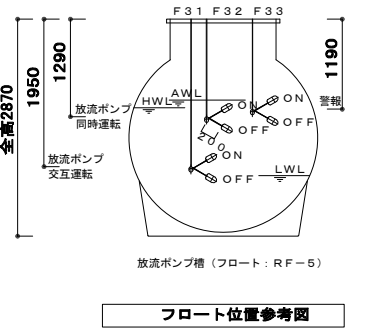
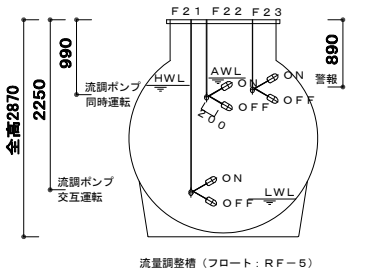
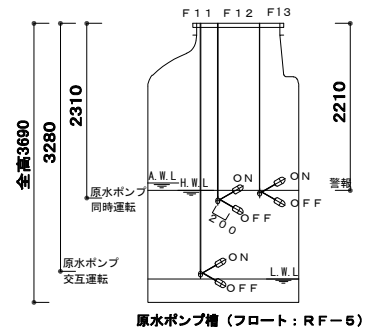
- ブロワ電磁弁は、配管を含む。
- ブロワは、防振ゴムにて取付。
- 換気扇は、サーモを付属する。
- 吸排気ダクト内はグラスウール32K (25t) 付

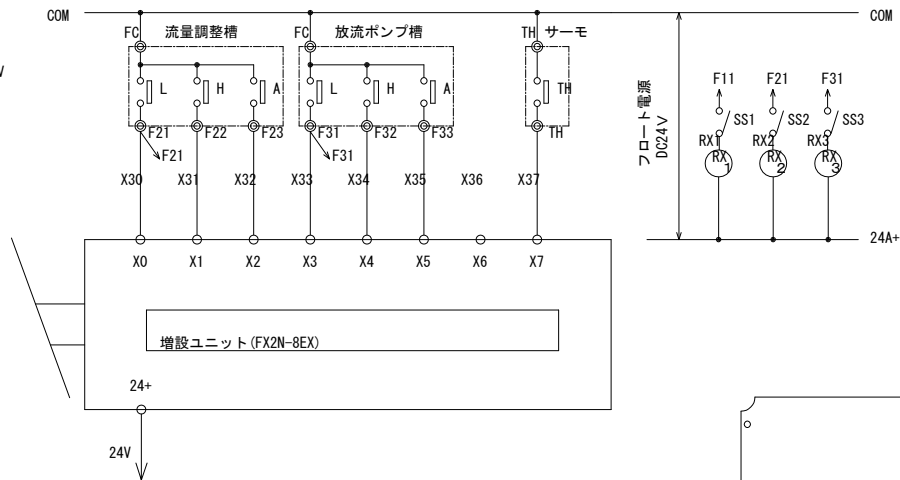
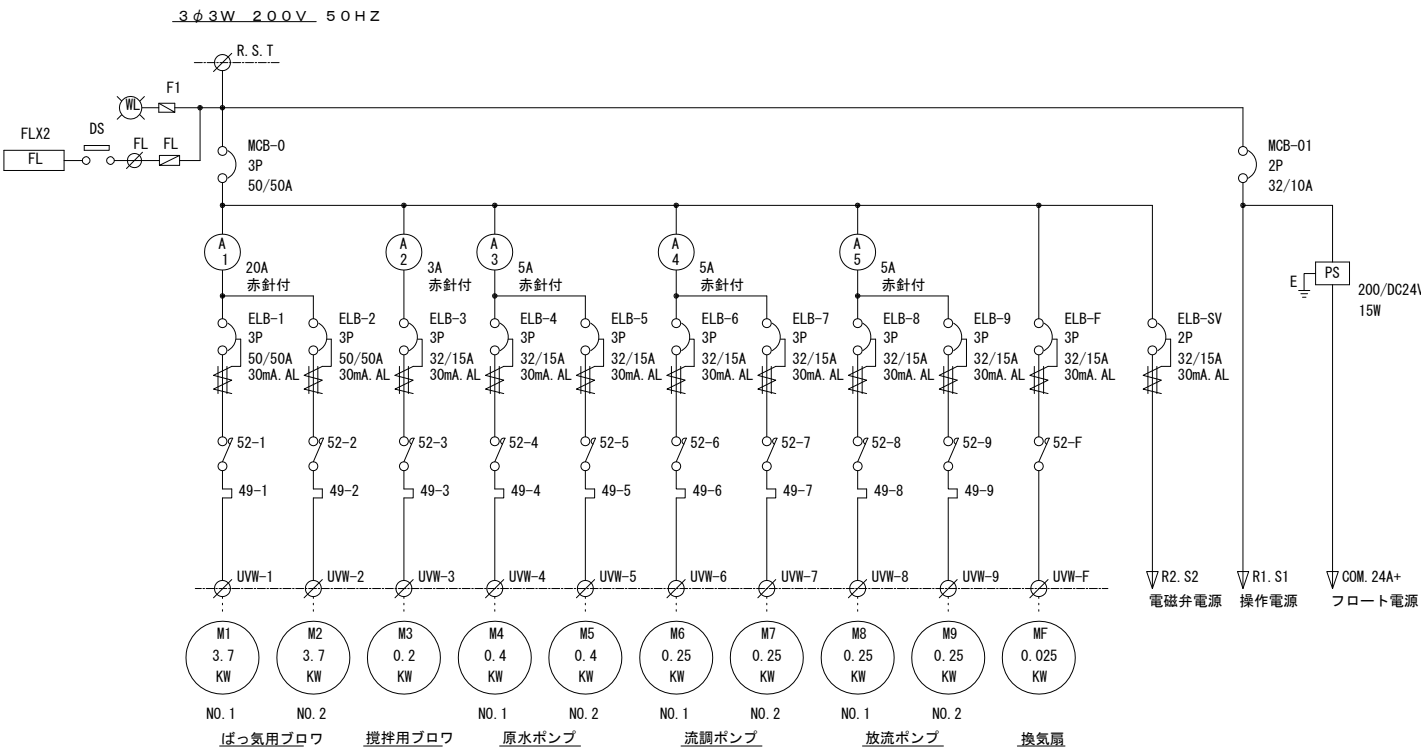
動作表

機器NO.	機器名称	警報		機器選択			故障時 移行	備考
		満水	故障	手動	自動	自動 (自交)		
			漏電					
M 1	N O. 1 ばっ気用ブロウ		○	○				タイマ設定による自動交互運転。 ただし、逆流時間帯は切替を行わず、逆流終了時に切替え。
M 2	N O. 2 ばっ気用ブロウ		○	○				
M 3	攪拌用ブロウ		○	○	○			入-切
M 4	N O. 1 原水ポンプ	○	○	○			○	＊機器番号選択時、原水ポンプ槽 L 以上検出にて選択機運転。L 未満にて停止。 ＊交互選択時、原水ポンプ槽 L 以上検出にて1台交互運転。L 未満で停止にて、次回 1 台運転時、他方の機器を運転。(自動交互) ＊交互選択時、原水ポンプ槽 H 以上検出中は2台同時運転。 ＊原水ポンプ槽 A 以上で満水警報。
M 5	N O. 2 原水ポンプ		○	○			○	＊逆流工程終了後の次期工程で、流量調整槽 H 以上検出すれば逆流工程を一時的に中断し、H 以下になるまで運転。 ＊機器番号選択時、流量調整槽 L 以上検出にて選択機運転。L 未満にて停止。 ＊交互選択時、流量調整槽 L 以上検出にて1台交互運転。L 未満で停止にて、次回 1 台運転時、前回は他方の機器を運転。(自動交互) ＊交互選択時、流量調整槽 H 以上検出中は2台同時運転。＊流量調整槽 A W L 以上で満水警報。
M 6	N O. 1 流調ポンプ	○	○	○			○	＊機器番号選択時、放流ポンプ槽 L 以上検出にて選択機運転。L 未満にて停止。 ＊交互選択時、放流ポンプ槽 L 以上検出にて1台交互運転。L 未満で停止にて、次回 1 台運転時、前回は他方の機器を運転。(自動交互) ＊交互選択時、放流ポンプ槽 H 以上検出中は2台同時運転。＊放流ポンプ槽 A W L 以上で満水警報。
M 7	N O. 2 流調ポンプ		○	○				
M 8	N O. 1 放流ポンプ	○	○	○			○	＊機器番号選択時、放流ポンプ槽 L 以上検出にて選択機運転。L 未満にて停止。 ＊交互選択時、放流ポンプ槽 L 以上検出にて1台交互運転。L 未満で停止にて、次回 1 台運転時、前回は他方の機器を運転。(自動交互) ＊交互選択時、放流ポンプ槽 H 以上検出中は2台同時運転。 ＊放流ポンプ槽 A 以上で満水警報。
M 9	N O. 2 放流ポンプ		○	○				
M 1 0	臭突ファン		○	○	○			切-入
S V 1	移送用电磁弁	○			○	○		＊逆流時間帯の汚泥移送動作中にタイマ設定時間運転。 ＊逆流時間帯外の通常運転中に、タイマ設定による開欠運転。ただし、開欠オフ時間に「0」設定にて連続運転。
S V 2	逆流用电磁弁				○	○		

タイマ設定

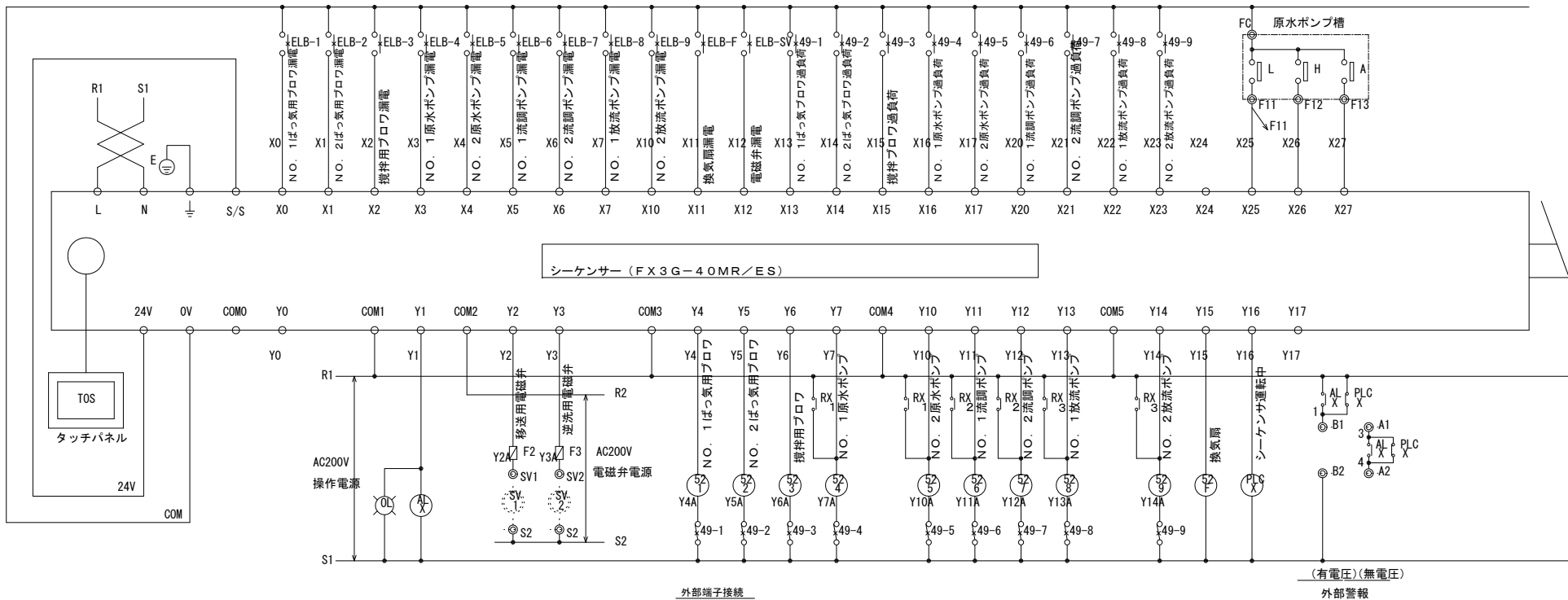
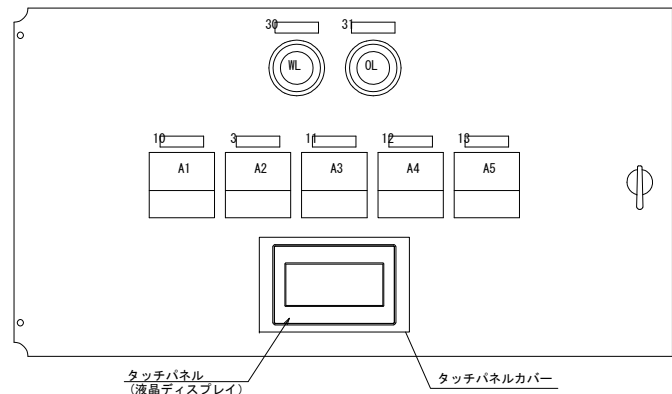
タイマ種類	初期設定	役割	備考
ブロウ交互運転 (24時タイマ)	起点時刻設定 0:00 サイクル1.2時間毎(～24)	ブロウの交互運転用	タイマー設定時間にブロウを交互に動作させます。(ブロウの故障予防) 通常設定を変更する必要はありません
切替(通常/逆流) (24時タイマ)	1:00～4:00「ON」 (3項目設定可能)	通常運転と逆流運転の切替をします	「ON」の間に逆流運転が行われます。
汚泥移送(通常) (ツインタイマ)	5分「ON」 175分「OFF」	通常運転での汚泥移送を行います	「ON」の間に汚泥移送が行われます。 「OFF」の時間と合わせて3時間おきとなっています。
沈殿(通常) (ソリッドタイマ)	30分「ON」 ※60分まで設定できること	逆流運転終了後、流入による汚泥流出を抑える為に槽内汚泥を沈殿させます	「ON」の間、流調ポンプを停止させ生物ろ過槽内汚泥の沈殿を行います。 但し、流量調整槽の水位が4MLに達した場合ポンプが起動します。 ※このタイマは通常運転時に切り替わった時点から3.0分間起動するタイマです。
汚泥移送(逆流) (ツインタイマ)	10分「ON」 15分「OFF」	逆流運転時の汚泥移送を行います	「ON」の間汚泥移送が行われます。 「OFF」の間1.0分間逆流が行われます。残りの5分で水位を回復させますので必ず、 「OFF」時間＝「逆流」時間＝5分となるように設定して下さい。
逆流 (ソリッドタイマ)	10分「ON」	逆流運転時に逆流を行います	「ON」の間生物ろ過槽内をばっし、ろ材の逆流を行います。 逆流は汚泥移送(逆流)タイマが「OFF」の間に起きます。 ※このタイマは逆流運転時に汚泥移送(逆流)タイマが「OFF」に切り替わった時点から1.0分間起動するタイマです。



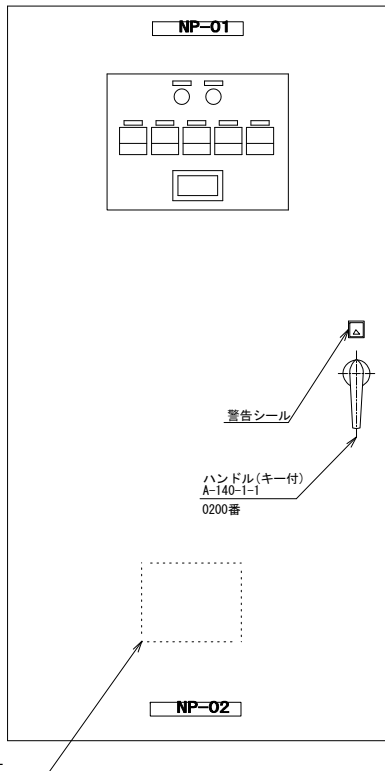


銘板表	
記号	名称
NP-01	汚水処理制御盤
NP-02	株式会社ダイキアクシス
1	N.O. 1ばっ気用ブロフ
2	N.O. 2ばっ気用ブロフ
3	攪拌用ブロフ
4	N.O. 1 原水ポンプ
5	N.O. 2 原水ポンプ
6	N.O. 1 流調ポンプ
7	N.O. 2 流調ポンプ
8	N.O. 1 放流ポンプ
9	N.O. 2 放流ポンプ
10	ばっ気用ブロフ
11	原水ポンプ
12	流調ポンプ
13	放流ポンプ
14	換気扇
20	主幹
21	操作電源
22	電磁弁電源
30	電源
31	一括警報
SS1.2.3	非常 入 切

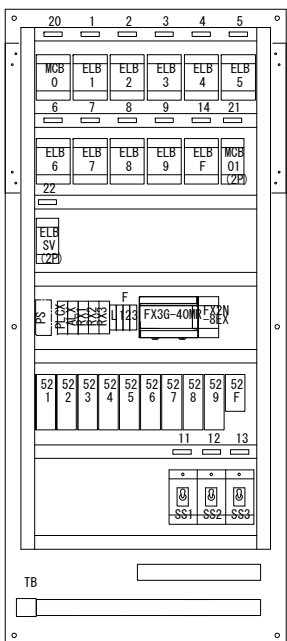
中扉詳細図



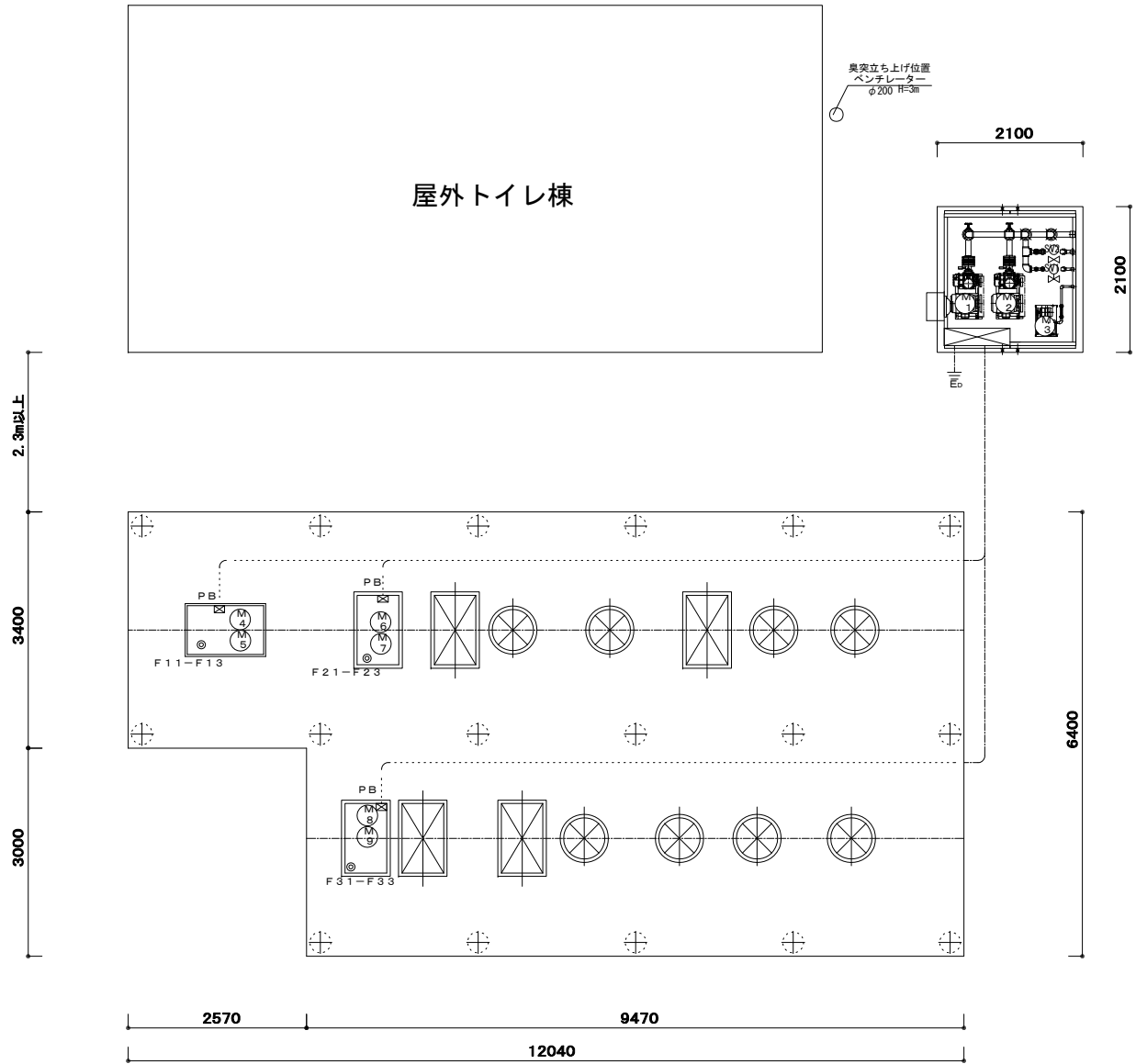
外形図














内部配置図



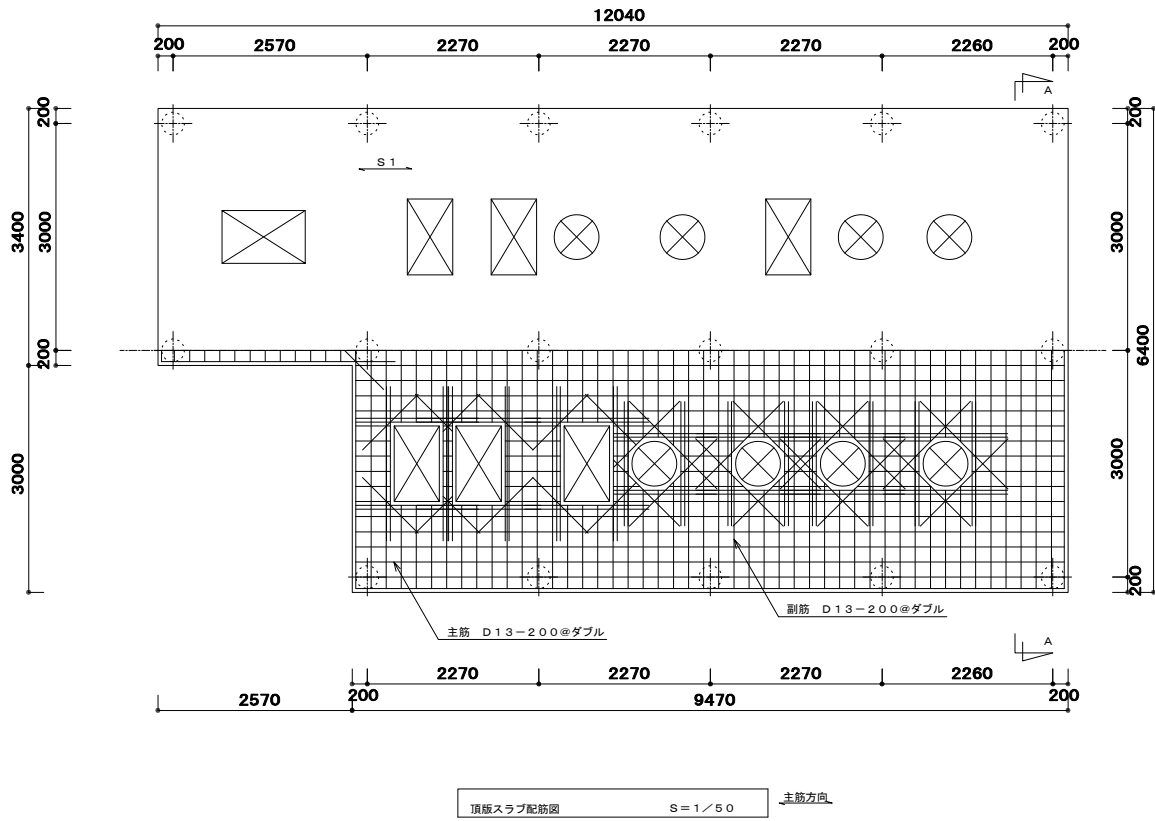
TB1		TB2	
R	S	SV1	S2
T	E	SV2	S2
Ea		FC	F11
UI	Y1	F12	F13
W1	Ea	F21	F22
U2	V2	F23	F31
W2	U3	F32	F33
U3	W3	B1	B2
W3	U4	A2	TH
U4	W4	FL	FL
Ea	U5		
U5	W5		
U6	W6		
U7	W7		
U8	W8		
U9	W9		
U10	W10		
U11	W11		
U12	W12		
U13	W13		
U14	W14		
U15	W15		
U16	W16		
U17	W17		
U18	W18		
U19	W19		
U20	W20		
U21	W21		
U22	W22		
U23	W23		
U24	W24		
U25	W25		
U26	W26		
U27	W27		
U28	W28		
U29	W29		
U30	W30		
U31	W31		
U32	W32		
U33	W33		
U34	W34		
U35	W35		
U36	W36		
U37	W37		
U38	W38		
U39	W39		
U40	W40		
U41	W41		
U42	W42		
U43	W43		
U44	W44		
U45	W45		
U46	W46		
U47	W47		
U48	W48		
U49	W49		
U50	W50		
U51	W51		
U52	W52		
U53	W53		
U54	W54		
U55	W55		
U56	W56		
U57	W57		
U58	W58		
U59	W59		
U60	W60		
U61	W61		
U62	W62		
U63	W63		
U64	W64		
U65	W65		
U66	W66		
U67	W67		
U68	W68		
U69	W69		
U70	W70		
U71	W71		
U72	W72		
U73	W73		
U74	W74		
U75	W75		
U76	W76		
U77	W77		
U78	W78		
U79	W79		
U80	W80		
U81	W81		
U82	W82		
U83	W83		
U84	W84		
U85	W85		
U86	W86		
U87	W87		
U88	W88		
U89	W89		
U90	W90		
U91	W91		
U92	W92		
U93	W93		
U94	W94		
U95	W95		
U96	W96		
U97	W97		
U98	W98		
U99	W99		
U100	W100		



符号	機 器 名 称	容 量 (kW)	使用ケーブル、電線管	
 1	NO. 1ばっ気用ブロワ	3. 70 kW	機械室設備に含む	
 2	NO. 2ばっ気用ブロワ	3. 70 kW	機械室設備に含む	
 3	攪拌用ブロワ	0. 20 kW	機械室設備に含む	
 4	NO. 1 原水ポンプ	0. 40 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 5	NO. 2 原水ポンプ	0. 40 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 6	NO. 1 流調ポンプ	0. 25 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 7	NO. 2 流調ポンプ	0. 25 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 8	NO. 1 放流ポンプ	0. 25 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 9	NO. 2 放流ポンプ	0. 25 kW	CV 2 mm ² -4 心 (PF 22)	
 10	移送用電磁弁	25 Aモールドコイル ターミナルキャップ付	0. 01 kW	機械室設備に含む
 11	逆流用電磁弁	40 Aモールドコイル ターミナルキャップ付	0. 048 kW	機械室設備に含む
● F11-F13	原水ポンプ槽 フロートスイッチ		CVV1. 25 mm ² -4 心 (PF 22)	
● F21-F23	流量調整槽 フロートスイッチ		CVV1. 25 mm ² -4 心 (PF 22)	
● F31-F33	放流ポンプ槽 フロートスイッチ		CVV1. 25 mm ² -4 心 (PF 22)	
ED	D種接地工事		E 5. 5 mm ² (PF 16)	
PB	150φ x 100、VE (WP)			

二次側配線図 S=1/50

ケーブル間の接続部は充分な防水処理を行うこと。
電線管端末部にはコーキング処理を行うこと。
一次側電源引込み工事及び外部警報配管配線
工事は別途工事とする。



共通事項	
凡 例	・ ---- D10 x ---- D13 o ---- D16
鉄 筋	SD-295 使用とする。
コンクリート	Fc=21 N/mm ² とする。
スラブ荷重	T=14
地 耐 力	70 kN/m ² とする。
そ の 他	詳細は現場係員の指示による。

スラブリスト				
スラブ	スラブ厚	位置	主 筋	副 筋
S1	250	全断面	D13-200@	D13-200@
FS1	250	全断面	D13-200@	D13-200@

スラブ筋等の重ねつぎで長さは小径の40d以上とする。

