

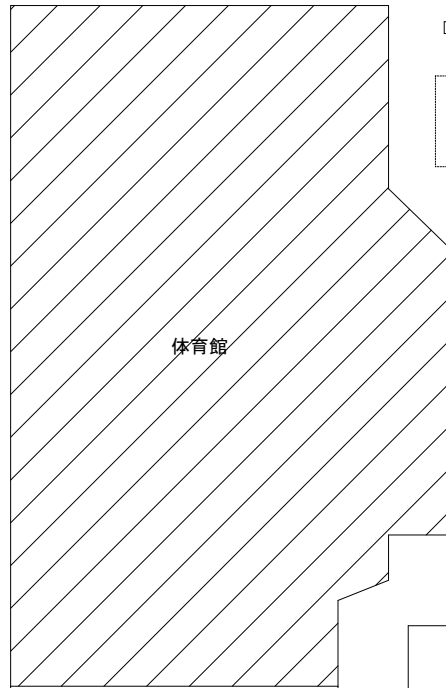
機械設備工事 特記仕様書		章	項目	特記事項	章	項目	特記事項																																											
I. 工事概要		1 一般 共通 事項	(14) 環境対策について	受注者は工事施工において、環境に与える負荷を低減する取り組みを推進すること。 環境配慮の取り組みについて、施工計画書に記載し工事完成時に実施状況を報告すること。 表 1	1 一般 共通 事項	(20) 耐震措置	設備機器の固定は、次によるほか、すべて「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(独立行政法人 建築研究所)による。 (1) 機器の据付及び取付 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に、地域係数(1.0)及び下表に示す設計用水平震度を乗じたものとする。																																											
1. 工事名称 富加小学校屋内運動場空調設備設置工事				表 1			局所震度法による建築設備機器の設計用水平震度																																											
2. 工事場所 加茂郡富加町滝田1381-1 地内				環境側面 発生原因となる行為			設置場所																																											
3. 施設概要 鉄筋コンクリート造 2階建				環境影響 予想される影響			機器種別																																											
4. 工事概要 A. 機械設備工事 1) 空調設備 2) 自動制御設備 3) 空調用ガス設備				環境配慮行為 環境影響を低減するために配慮する事項			特定の施設 重要機器																																											
5. 施工条件 閉館期間：令和8年6月中旬～令和9年2月の間で、45日間程度とする。		工事中の原材料 の使用	一般の施設 重要機器																																															
II. 工事仕様		工事中の車両 建設機械の使用	重要機器																																															
1. 共通仕様 ・国土交通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)」及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」(最新版)による。 ・国土交通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)」(最新版)による。 ・電気設備工事及び建築工事を本工事を含む場合は、それぞれの特記仕様書を適用する。		工事中の車両 建設機械の使用	重要機器																																															
2. 特記仕様		工事の施工	一般の施設 重要機器																																															
章	項目	特記事項	項目	特記事項	章	項目	特記事項																																											
1 一般 共通 事項	(1) 適用基準等	1) 特記仕様書 2) 設計図 3) 共通仕様書	2 空調 調和 設備	表 2	3 自動 制御 設備	(1) 設計条件 (調整目標値)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3"></th> <th colspan="4">外 気</th> <th colspan="4">屋 内 (調整目標値)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">一般系統</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">教育関係施設</th> </tr> <tr> <th>温度(DB)</th> <th>湿度(RH)</th> <th>温度(DB)</th> <th>湿度(RH)</th> <th>温度(DB)</th> <th>湿度(RH)</th> <th>温度(DB)</th> <th>湿度(RH)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>36.8</td> <td>44.7</td> <td></td> <td></td> <td>28</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.4</td> <td>65.3</td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		外 気				屋 内 (調整目標値)				一般系統				教育関係施設				温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	夏季	36.8	44.7			28	50			冬季	0.4	65.3			20	40		
		外 気							屋 内 (調整目標値)																																									
		一般系統									教育関係施設																																							
		温度(DB)						湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)																																				
	夏季	36.8						44.7			28	50																																						
冬季	0.4	65.3			20	40																																												
(2) 資材	本工事に使用する資材等は、設備資材等指定表によるほか、同等品以上とする。 ただし、同等品以上のものとする場合は、監督員の承諾を受ける。 図示及び特記仕様書に明記なき場合も現場の納まり、取り合い等により適切な工法により施工すること。 また、設計図書によることが困難な場合の軽微な変更は監督員の指示による。ただし、請負金額の変更はしない。 工事に必要な工事用電力・水及び諸手続きなどの費用は、全て受注者の負担とする。	排出ガス対策型建設機械があるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督員に提出すること。	(2) 方式	ガスヒートポンプビル用マルチエアコン方式																																														
(3) 軽微な変更	図示及び特記仕様書に明記なき場合も現場の納まり、取り合い等により適切な工法により施工すること。 また、設計図書によることが困難な場合の軽微な変更は監督員の指示による。ただし、請負金額の変更はしない。 工事に必要な工事用電力・水及び諸手続きなどの費用は、全て受注者の負担とする。	表 2	(3) 配管材料	断熱ドレンホース(保温厚…6mm) (屋外露出部分はカービニル管〔VP〕とする)																																														
(4) 工事用電力・水	施工計画書、施工図、メーカー、リストは速やかに提出し、監督員の承諾を得て各種の工事に着手すること。 本工事については、技能士に施工させるように努める。	表 2	(4) 保温工事	排気(リ)・凝結(リ)：耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6776 HTVP 継手は、専用継手とする。 冷 媒 管：断熱材被覆銅管(保温厚…ガス管20mm,液管10mm) 継手は、専用継手とする。 冷媒管の屋外露出部分は樹脂製保温ケース、屋外露出部分はステンレス鋼板にてラッキングのこと。																																														
(5) 施工計画等	施工計画書、施工図、メーカー、リストは速やかに提出し、監督員の承諾を得て各種の工事に着手すること。 本工事については、技能士に施工させるように努める。	表 2																																																
(6) 施工従事者	本工事については、技能士に施工させるように努める。	表 2																																																
(7) 工事写真	1. 施工前の写真と完成時の写真を対比させて工事写真帳に整理して2部提出。 2. 工程写真は、工程順に漏れなく撮影し、特に施工後確認が不可能な部分及び監督員の指示する箇所については速やかにプリントを行い、監督員に確認の上、遺漏なく工事写真帳に整理して2部提出。 3. 材料搬入写真は、材料搬入調書に基づいた必要数量搬入時の写真を工程写真に合わせて2部提出。 4. 竣工写真は、工事写真帳に整理して2部提出。 以上の写真は全てサービス版のカラーとする。	表 2																																																
(8) 保温工事	1. 保温筒はウレタン保温筒又はグラスウール保温筒とする。屋外露出部分の保温は成形保温とする。 2. 屋外・内露出の配管は、保温施工(スチール鋼板仕上げ)のこと。(特記ヶ所は除く)	表 2																																																
(9) 配管の支持	屋外配管の支持金物等は、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛メッキ仕上げ製とする。 土間・ピット内の吊ボルトはステンレス製(SUS304)とする。	表 2																																																
(10) 研 り	既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、図面に特記のない場合はダイヤモンドカッターによる。 尚、事前に鉄筋探査をおこなうものとする。	表 2																																																
(11) 総合調整	監督員の指示による	表 2																																																
(12) 公害の防止	産業廃棄物は全て構外に搬出し、廃棄物処理及び清掃に関する法律、建設工事に関わる資材の再資源化等に関する法律、建設副産物適正処理推進要綱、その他関係法令を遵守すること。	表 2																																																
(13) 工事実績情報の登録	受注者は、受注時、変更時、完成時の各時点において工事請負代金額が2,500万円以上の工事について、工事実績情報(ORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けた後に、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完了時は完成後10日以内に訂正時は適宜、登録機関に登録申請をしなければならない。また、登録機関発行の「工事カルテ受領書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。受注者は、完成時に作成する工事実績情報としての「工事カルテ」は最終契約変更の内容とする。	表 2																																																
		(15) 創意工夫実施状況 報告の提出について	4 空調 ガス 設備	表 2	5 設備 機材 等 指定 表	(1) 工事概要	エアコンの連絡線・リモコン用配線(二次側電気工事)を行うものとする。																																											
		(16) 事前協議について					(1) ガス種別	プロパンガス																																										
		(17) 火災保険等					(2) 配管材料	一般ガス導管事業者の供給規定による。																																										
		(18) 暴力団等の不当介入 について					(3) 気密試験	〃																																										
		(19) 建設副産物について																																																
2542	富加小学校屋内運動場空調設備設置工事	機械設備工事特記仕様書	—	26.02			M O 1																																											
			scale	date	drawing	chief	check																																											

GHP  
3

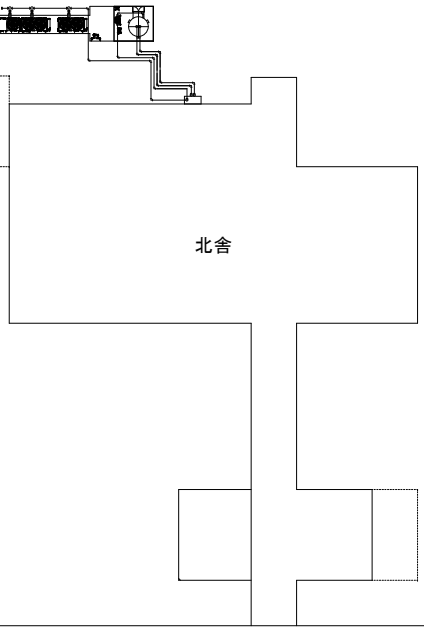
GHP  
2

GHP  
1

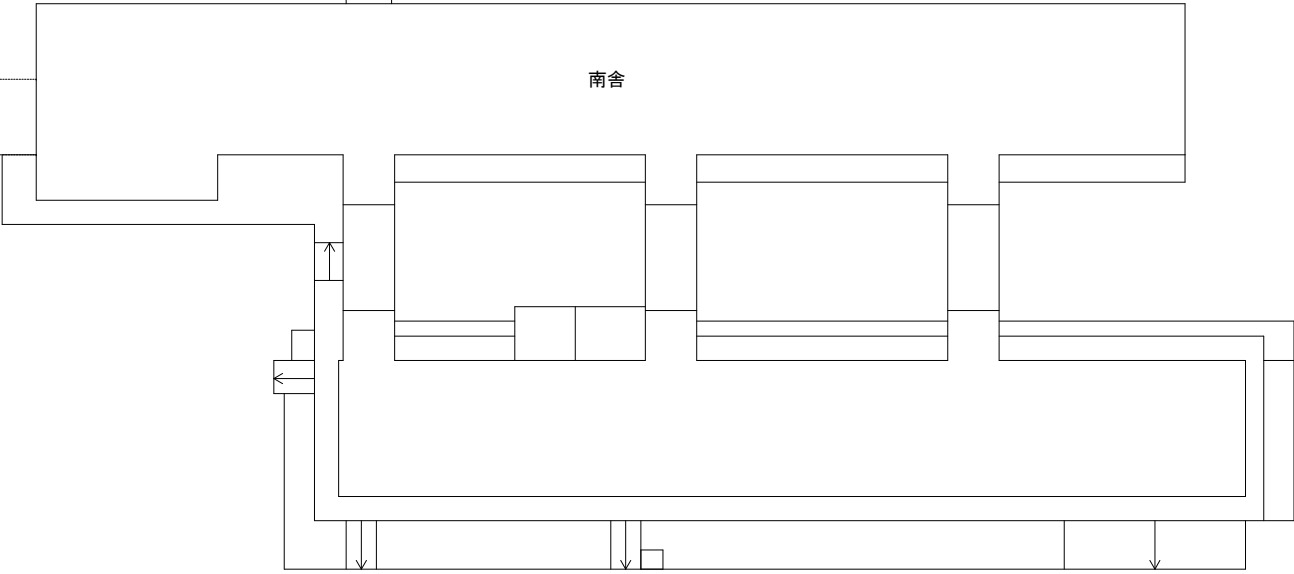
GBU  
1



体育館




北舎



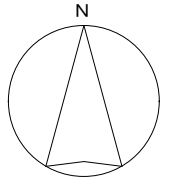
南舎



プール

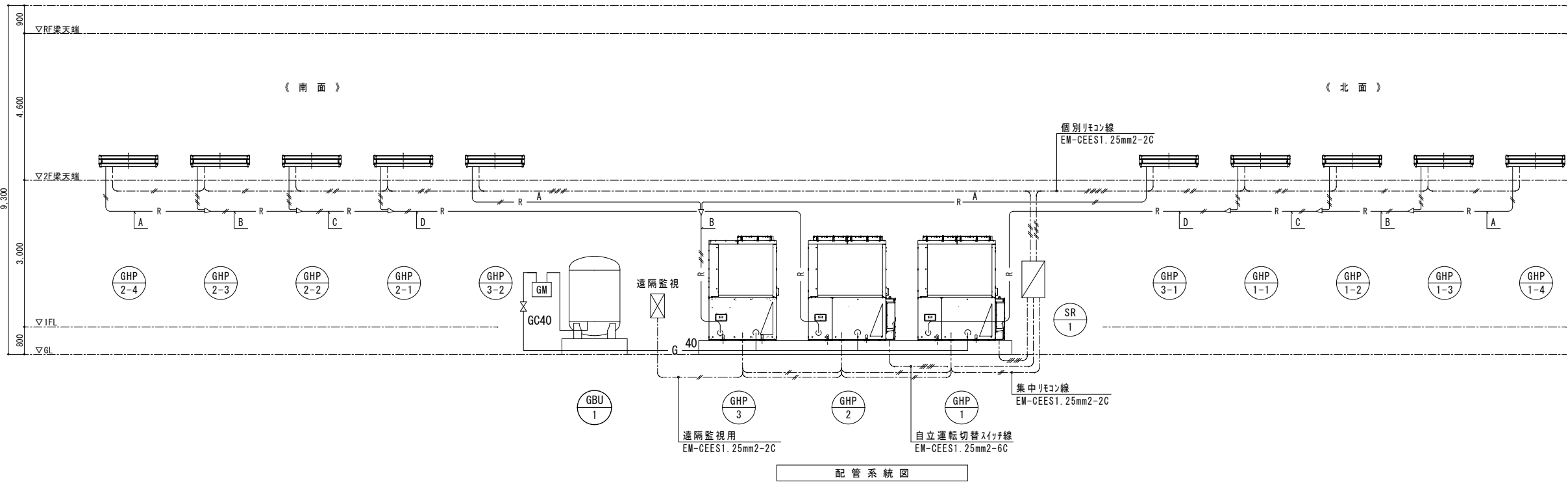
 施工範囲

配置図



2 5 4 2	富加小学校屋内運動場空調設備設置工事	配置図	1/500 scale	'26.02 date	drawing	chief	check		M 0 2
---------	--------------------	-----	----------------	----------------	---------	-------	-------	--	-------

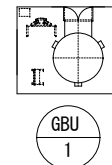
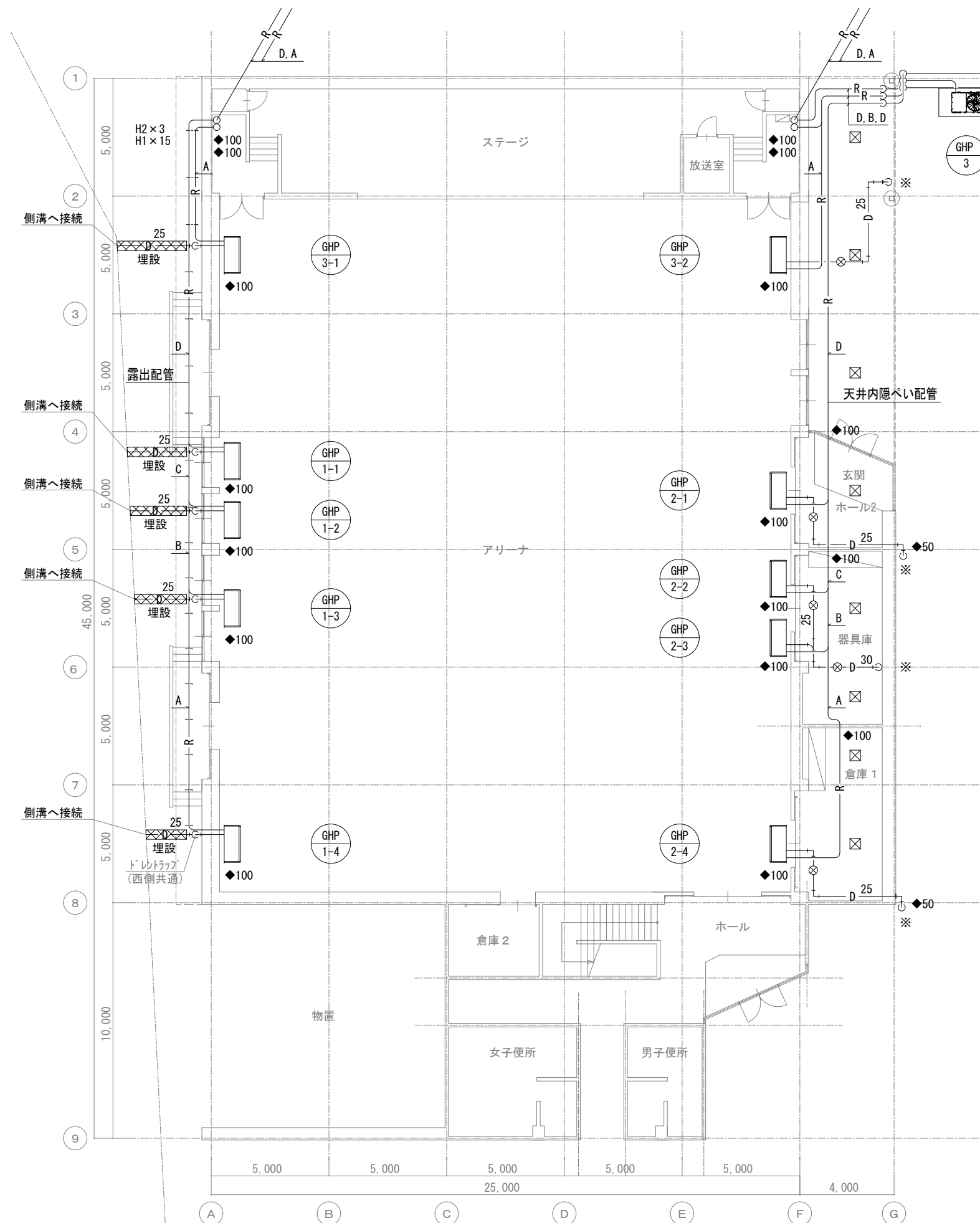
機 器 表						※ 電気容量・燃料消費量等の数値は参考とする。☆※は参考品番とする。					
符 号	名 称	仕 様	電 気 容 量	数 量	備 考	符 号	名 称	仕 様	電 気 容 量	数 量	備 考
GHP- 1	ガスヒートポンプエアコン	室外機、ビル用マルチタイプ (20馬力相当)電源自立型	1φ200V	1	コンクリート基礎+鉄骨架台	GBU - 1	L P ガス 集 合 装 置	貯槽ユニット: 980kg型 (立型)、機器固定用・その他付属品一式共		1	コンクリート基礎
		冷房能力 56.0 Kw , 暖房能力 63.0 Kw	消費電力(冷)1.260Kw	(防振ゴム・t=15敷きのこと)							
		燃料消費量 (LPG) 41.9 KW(冷房), 39.7 KW(暖房), 分岐管共	(暖)0.568Kw		☆YBZP560L1DBM			LGP用加熱専用熱源機	設置方法 屋外設置壁掛形 (後面近接設置10mm対応)	1φ100V	1
GHP1-1~4	ガスヒートポンプエアコン	室内機、天井吊り形 (5.0馬力相当)	1φ200V 送風機 0.16kw	4	防球ガード吊架台共			消費電力 85 W 凍結予防ヒーター 10 W			
		冷房能力 14.0 Kw , 暖房能力 16.0 Kw	消費電力(冷)0.16Kw		☆HHGP140K3			燃料消費量 14.5 kW			
		ワイヤードリモコン仕様	(暖)0.16Kw					標準出力 (高温側) 2.25 ~ 12.1 kW (低温側) 2.25 ~ 7.44 kW			
GHP- 2	ガスヒートポンプエアコン	室外機、ビル用マルチタイプ (20馬力相当)電源自立型	1φ200V	1	コンクリート基礎+鉄骨架台	SR - 1	空 調 制 御 盤	自立運転切替スイッチ×2個、運転リモコン×5個、ワンタッチコントローラ	1φ100V	1	別図参照
		冷房能力 56.0 Kw , 暖房能力 63.0 Kw	消費電力(冷)1.260Kw	(防振ゴム・t=15敷きのこと)							
		燃料消費量 (LPG) 41.9 KW(冷房), 39.7 KW(暖房), 分岐管共	(暖)0.568Kw		☆YBZP560L1DBM			コントロールタイマー組込			
GHP2-1~4	ガスヒートポンプエアコン	室内機、天井吊り形 (5.0馬力相当)	1φ200V 送風機 0.16kw	4	防球ガード吊架台共			共通事項・・・特記なき限り下記仕様による			
		冷房能力 14.0 Kw , 暖房能力 16.0 Kw	消費電力(冷)0.16Kw		☆HHGP140K3			・製造者標準仕様(冷媒: R410A)とする			
		ワイヤードリモコン仕様	(暖)0.16Kw					・遠隔監視アダプター(1式)			
GHP- 3	ガスヒートポンプエアコン	室外機、ビル用マルチタイプ (10馬力相当)	1φ200V	1	コンクリート基礎+鉄骨架台(建築工事)			・室外機には吹出側防雪フード又は風向調整版(SUS製)取付のこと			
		冷房能力 28.0 Kw , 暖房能力 31.5 Kw	消費電力(冷)0.499Kw	(防振ゴム・t=15敷きのこと)							
		燃料消費量 (LPG) 25.3 KW(冷房), 23.4 KW(暖房), 分岐管共	(暖)0.507Kw		☆YNZP280L1						
GHP3-1~2	ガスヒートポンプエアコン	室内機、天井吊り形 (5.0馬力相当)	1φ200V 送風機 0.16kw	2	防球ガード吊架台共						
		冷房能力 14.0 Kw , 暖房能力 16.0 Kw	消費電力(冷)0.16Kw		☆HHGP140K3						
		ワイヤードリモコン仕様	(暖)0.16Kw								



凡 例		
記号	名 称	仕 様
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管 室内外連絡配線、冷媒共巻き
—D—	ドレン管	ビニル管(VP)・断熱レノホス 屋内一般部分
		ビニル管(HTVP) 露出部分
		ビニル管(HTVP) 排気ドレン・凝縮水ドレン用
—G—	ガス管(LPGガス)	一般ガス専管事業者の供給規定による

凡 例 (冷媒管サイズ)			
記号	ガス管	液 管	室内外連絡線(冷媒共巻き)
A	15.88	9.52	EM-CEES1.25mm2-2C
B	22.22	9.52	〃
C	28.58	12.70	〃
D	28.58	15.88	〃

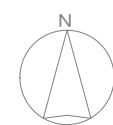
(注) ・配管サイズ及び仕様は参考とし製造者仕様に合わせて。  
 ・室内外連絡配線は冷媒管に共巻きとする。  
 ・図中●記号は壁コア抜き箇所を示す。  
 ・図中○記号は空調用ドレンパイプ25φ(耐熱性保温型)を示す。  
 ・図中※印部分は、既設立パイプに接続部分を示す。



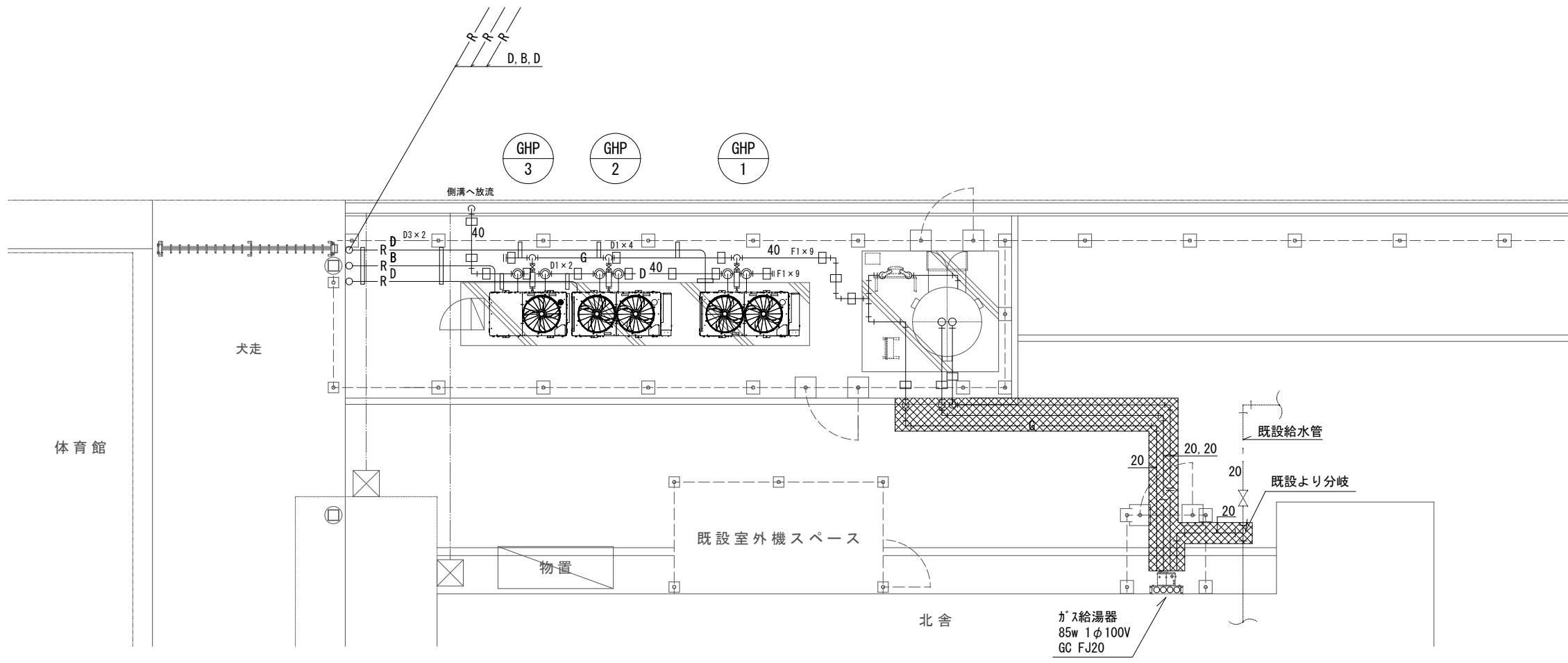
凡例	記号	名称	仕様
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管	室内外連絡配線、冷媒管共巻き
—D—	ドレン管	ビニル管 (VP)・断熱ドレンホース	屋内一般部分
		ビニル管 (カ7-VP)	露出部分
		ビニル管 (HTVP)	排気ドレン・凝縮水ドレン用
—G—	ガス管 (LPガス)	一般ガス導管事業者の供給規定による	
⊠	天井点検口	450×450 (建築工事)	

凡例 (冷媒管サイズ)			
記号	ガス管	液管	室内外連絡線 (冷媒共巻き)
A	15.88	9.52	EM-CEES1.25mm2-2C
B	22.22	9.52	〃
C	28.58	12.70	〃
D	28.58	15.88	〃

(注)・配線サイズ及び仕様は参考とし製造者仕様に合わせて。  
 ・室内外連絡配線は冷媒管に共巻きとする。  
 ・図中◆記号は壁コア抜き箇所を示す。  
 ・図中⊗記号は空調用ドレントラップ 25φ (耐熱性保温型)を示す。  
 ・図中※印部分は、既設立トイに接続部分を示す。





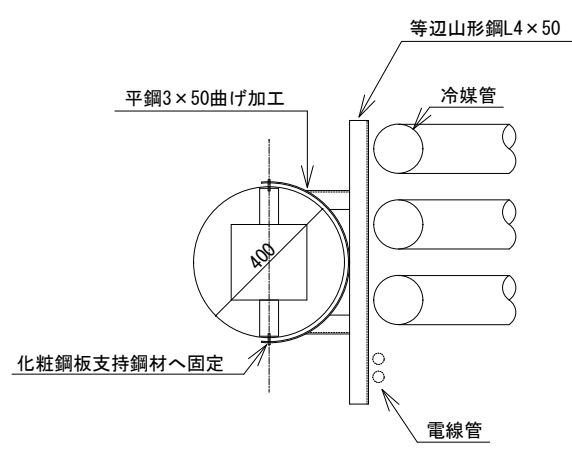


凡例		
記号	名称	仕様
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管 室内外連絡配線、冷媒管共巻き
—D—	ドレン管	ビニル管 (VP)・断熱ドレンホース 屋内一般部分
		ビニル管 (HTVP) 露出部分
—G—	ガス管 (LPガス)	一般ガス配管事業者の供給規定による
⊗	埋設部を示す	

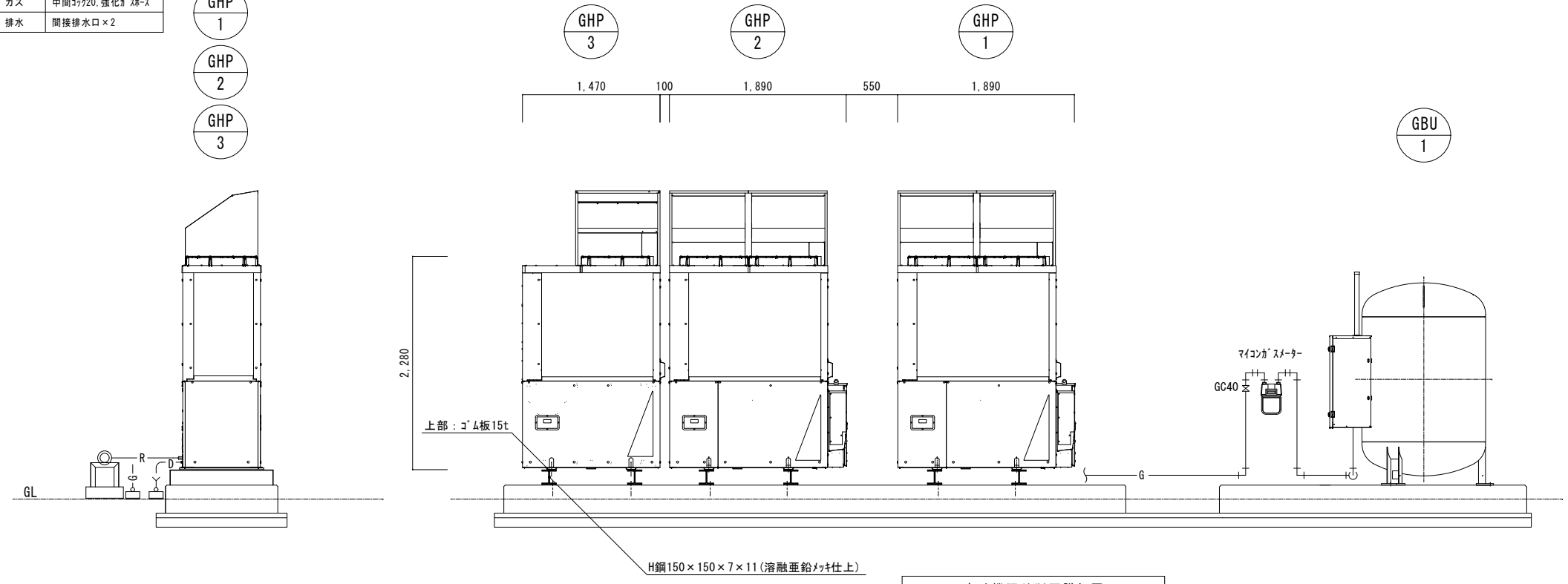
凡例 (冷媒管サイズ)			
記号	ガス管	液管	室内外連絡線 (冷媒共巻き)
A	15. 88	9. 52	EM-CEES1. 25mm2-2C
B	22. 22	9. 52	"
C	28. 58	12. 70	"
D	28. 58	15. 88	"

(注) ・配線サイズ及び仕様は参考とし製造者仕様に合わせて。  
 ・室内外連絡配線は冷媒管に共巻きとする。  
 ・図中◆記号は壁コア抜き箇所を示す。  
 ・図中⊗記号は空調用ドレンパイプ 25φ (耐熱性保温型) を示す。  
 ・図中※印部分は、既設立トイに接続部分を示す。

GHP-3 廻り		GHP-2 廻り		GHP-1 廻り	
ガス	中間コック20, 強化ｶﾞｽﾙｰｽ	ガス	中間コック20, 強化ｶﾞｽﾙｰｽ	ガス	中間コック20, 強化ｶﾞｽﾙｰｽ
排水	間接排水口×2	排水	間接排水口×2	排水	間接排水口×2

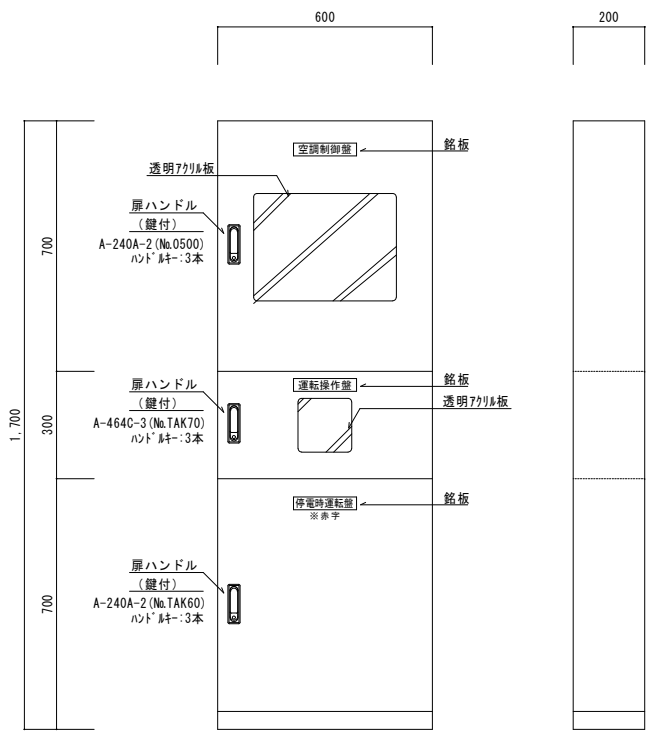
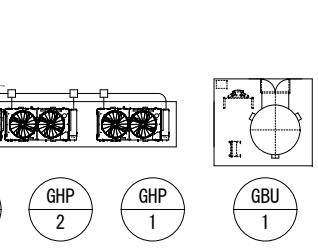
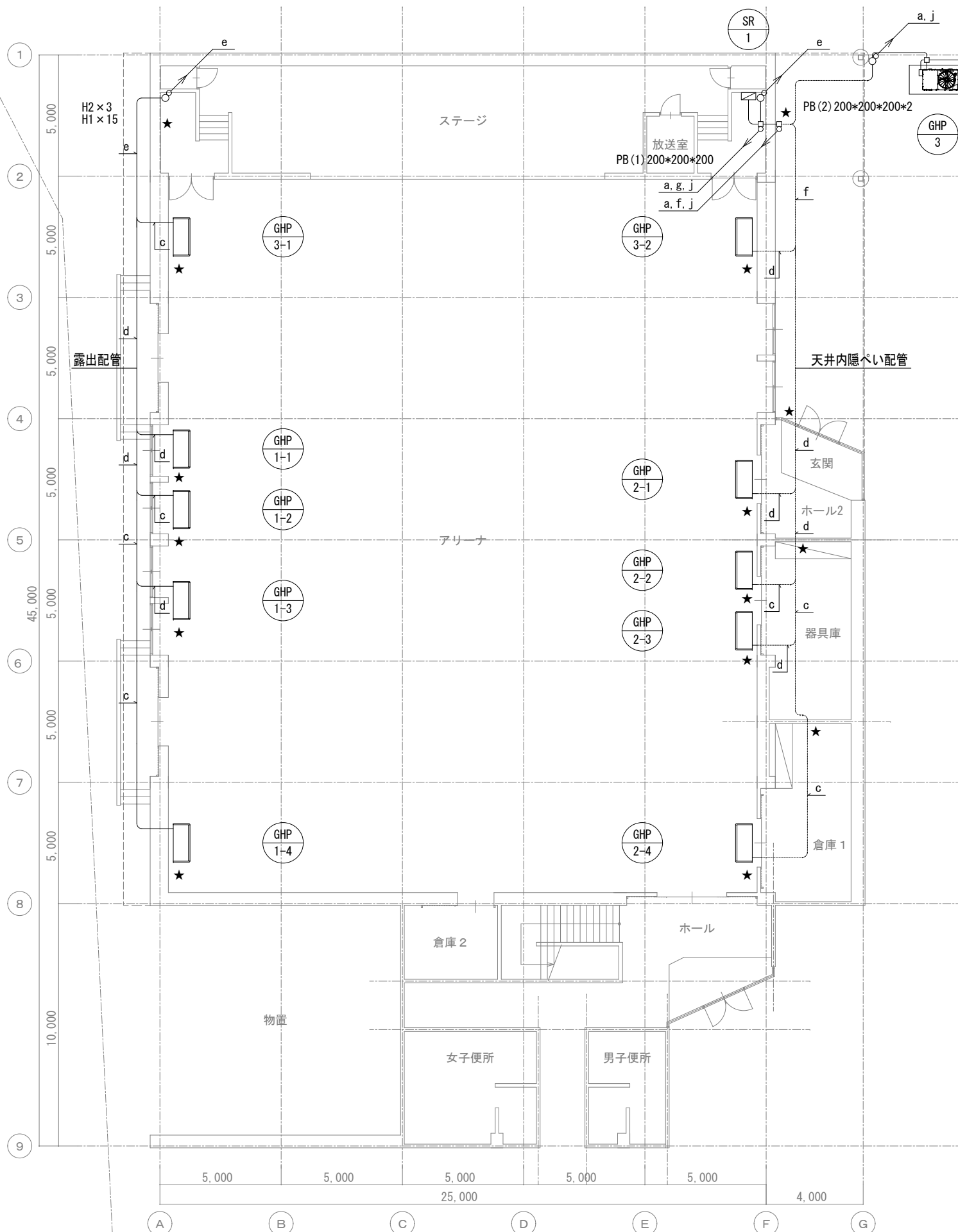


a部詳細参考図 1/20



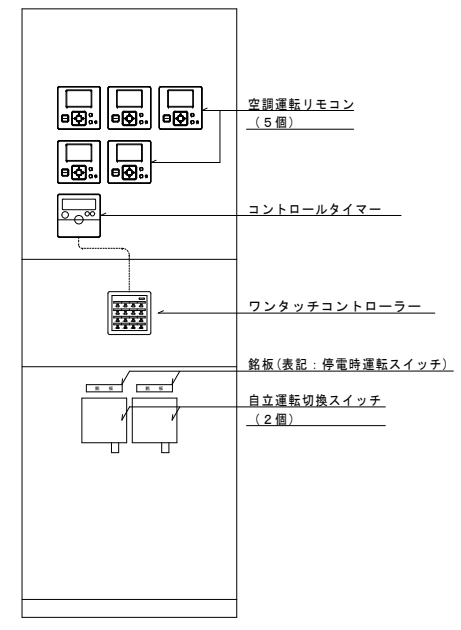
室外機廻り断面詳細図



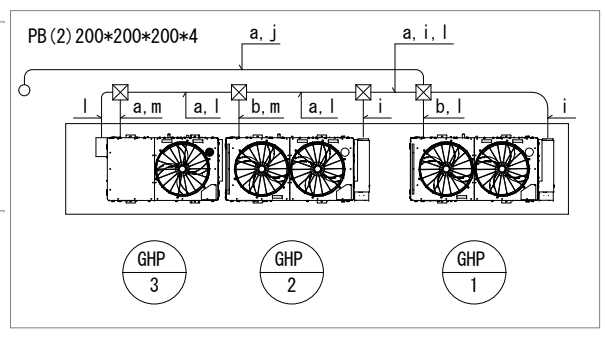


1) 正面図

2) 側面図



3) 盤内展開図



詳細図 (計装) S=1/100

空調制御盤 参考図

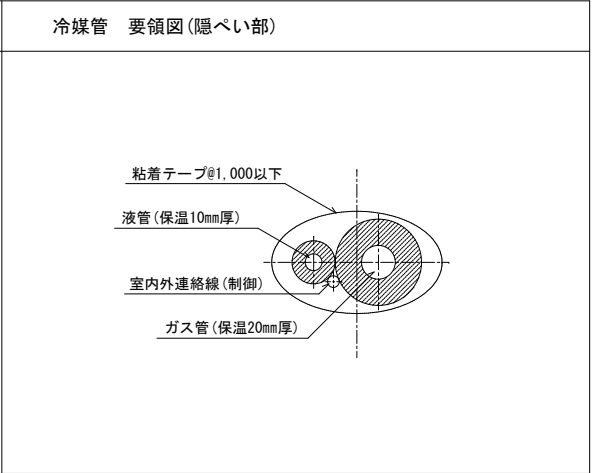
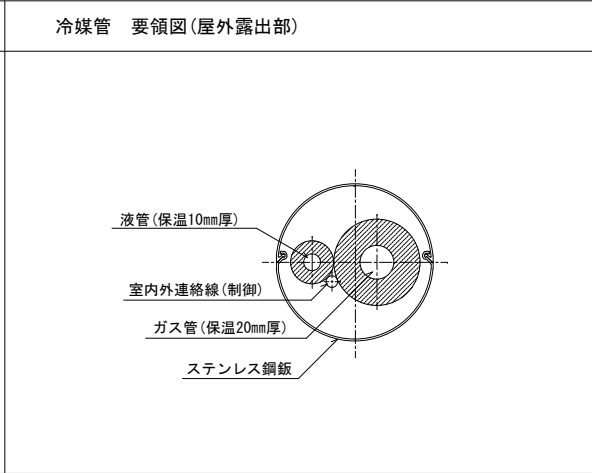
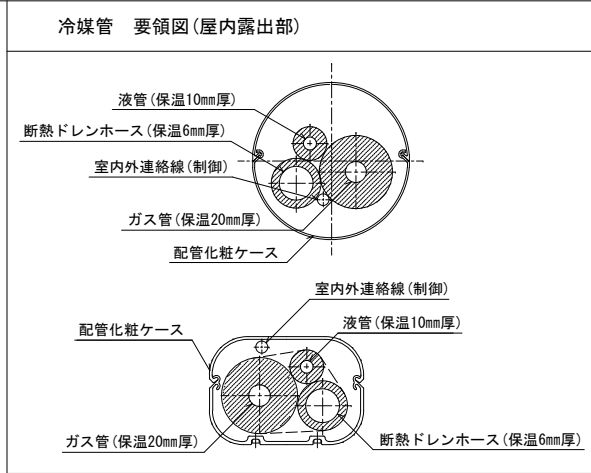
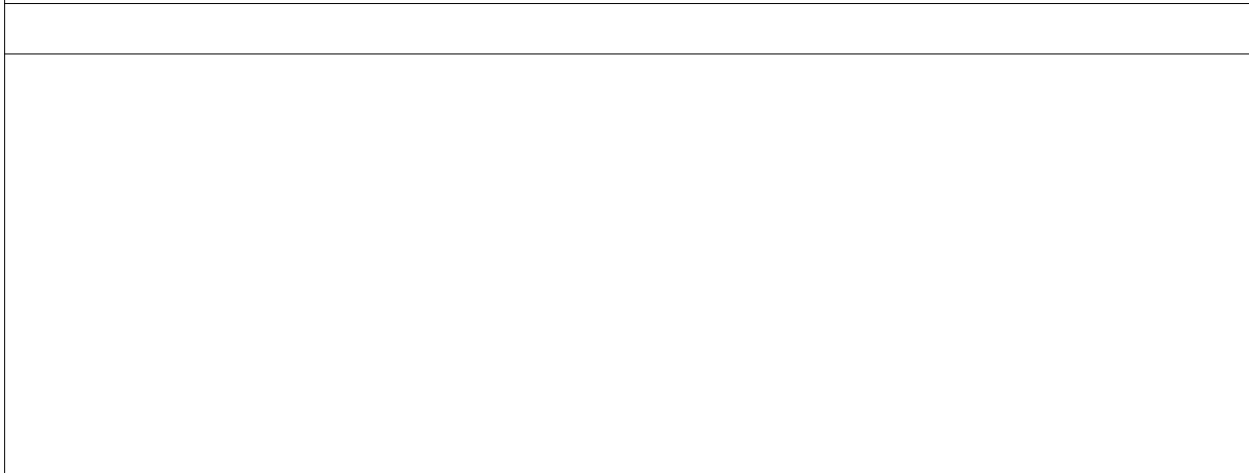
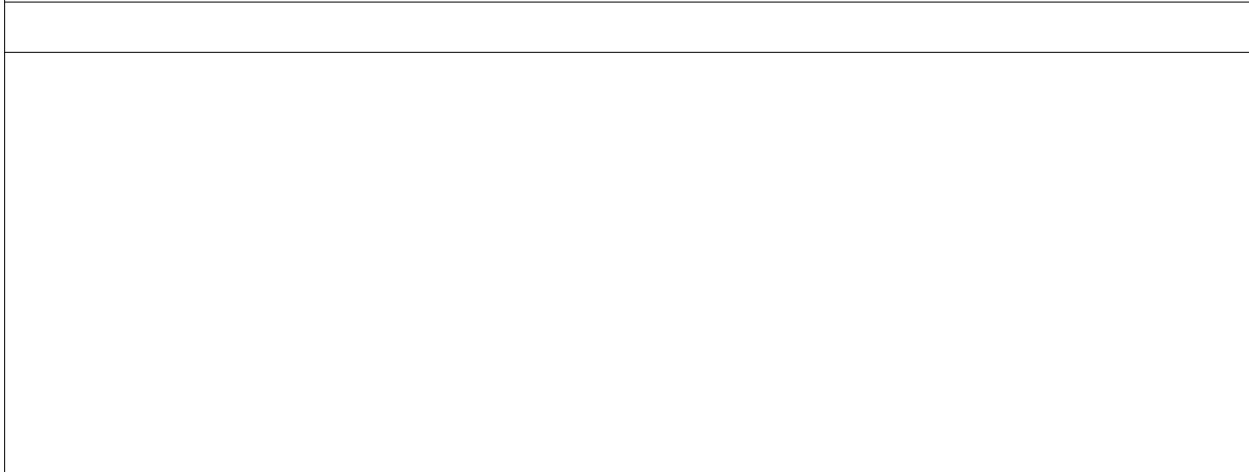
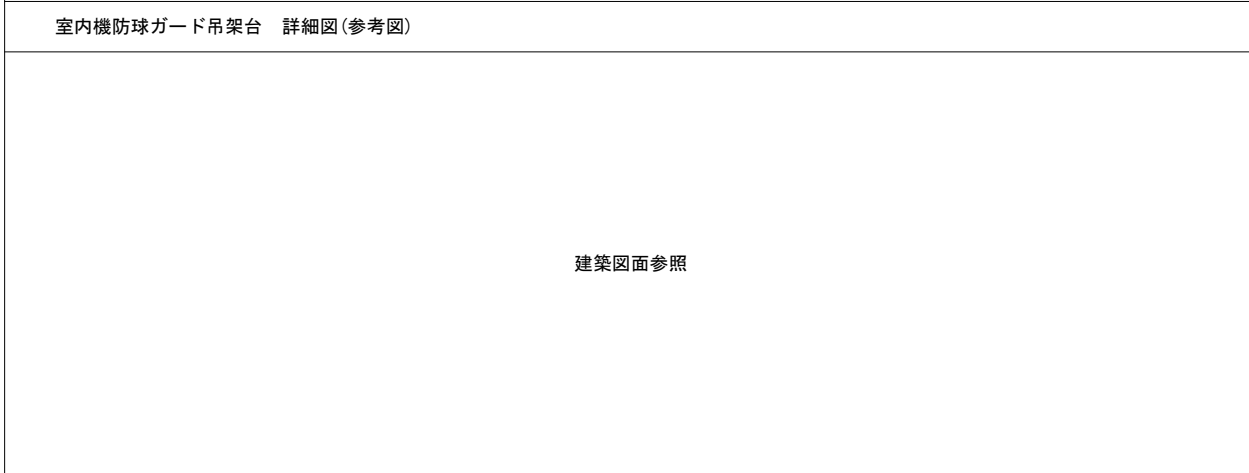
- (注記) ・空調制御盤は自立型とする。(ファンベース付属)  
 ・盤の材質は、鋼板製(焼付塗装)とする。  
 ・寸法は参考とする。  
 ・空調制御盤の鍵はハンドルキーとし、  
 鍵番号は異なるものとする。  
 ・床固定とし、背面にも転倒防止対策をする。  
 ・盤内の露出配線を無くすように配線する。  
 ・セパレータ部に隙間が無いように配線する。

- 《動作説明》  
 ・タッチコントローラの操作によりON/OFFとする。  
 ・温度操作は運転リモコン操作する。  
 (ON/OFF・制限を掛けることも可能)  
 ・コントローラにて規定時間空調停止設定を行う。

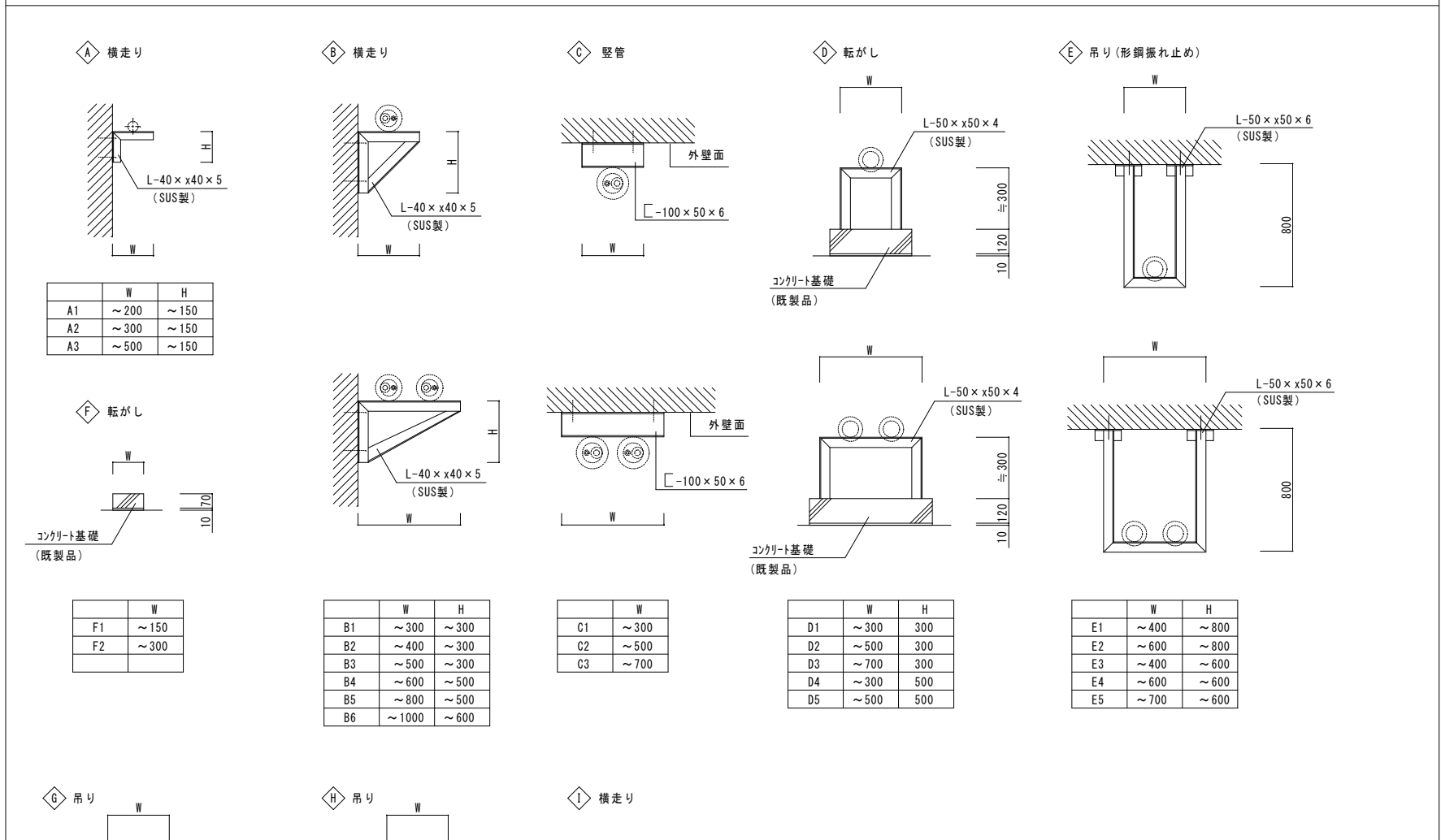
配線サイズ一覧表 (参考)									
記号	仕様	屋外露出	屋内露出 (C) 屋内隠蔽 (E)	備考	記号	仕様	屋外露出	屋内露出 (C) 屋内隠蔽 (E)	備考
a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G22	25	集中制御用	a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G36	51	集中制御用
b	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G28	31	"	j	EM-CEES1. 25mm2-6C × 2	G36		自立運転切替スイッチ用
c	EM-CEES1. 25mm2-2C	G22	25	リモコン用	a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G28		集中制御用
d	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G28	31	"	l	EM-CEES1. 25mm2-2C	G36		遠隔監視用
e	EM-CEES1. 25mm2-2C × 3	G36	39	"	a	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G36		集中制御用
f	EM-CEES1. 25mm2-2C × 4	G36	39	"	m	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G36		遠隔監視用
g	EM-CEES1. 25mm2-2C × 5	G42	51	"	b	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G36		集中制御用
h	EM-CEES1. 25mm2-2C × 6	G42	51	"	l	EM-CEES1. 25mm2-2C	G36		遠隔監視用
i	EM-CEES1. 25mm2-6C	G28		自立運転切替スイッチ用	a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G36		集中制御用
j	EM-CEES1. 25mm2-6C × 2	G36		"	i	EM-CEES1. 25mm2-6C	G36		自立運転切替スイッチ用
k	EM-CEES1. 25mm2-6C × 3	G42		"	l	EM-CEES1. 25mm2-2C	G36		遠隔監視用
l	EM-CEES1. 25mm2-2C	G22		遠隔監視用	a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G54	63	集中制御用
m	EM-CEES1. 25mm2-2C × 2	G28		"	f	EM-CEES1. 25mm2-2C × 4	G54	63	リモコン用
☒	PB (1)			さび止め塗装	j	EM-CEES1. 25mm2-6C × 2	G54	63	自立運転切替スイッチ用
☒	PB (2)			SUS製, WP	a	EM-CEES1. 25mm2-2C	G54	63	集中制御用
					g	EM-CEES1. 25mm2-2C × 5			リモコン用
					j	EM-CEES1. 25mm2-6C × 2			自立運転切替スイッチ用
					☒	空調制御盤			1φ100V

- (注記) ・配線サイズ及び仕様は参考とし製造者仕様と合せること。  
 ・図中◆印箇所はコア抜き貫通とする。  
 ・図中★印箇所はコア抜き冷媒配管工事とし貫通部付近で冷媒共巻きとする。15ヶ  
 ・電線管の内部配管は塗装を行うこと。(外部はなし)





配管架台・振止金物 参考図



- 支持金物 共通事項・特記事項
1. 特記なき鋼材はL形鋼 50 x 50 x 4 (ステンレス鋼)
  2. 各部材(アンカーボルト・ボルト・ナット・ワッシャー等)は全てステンレス製とする。
  3. 図中の支持金物は参考とする。
  4. 支持金物は後打ち施工アンカー(おねじ)とする。
  5. コンクリート基礎は既製品(レール付)とする。
  6. 上記以外の立て管部分は立て管バンド(ステンレス製)とする。
  7. 寸法は参考数値とする。現地状況に合わせる。