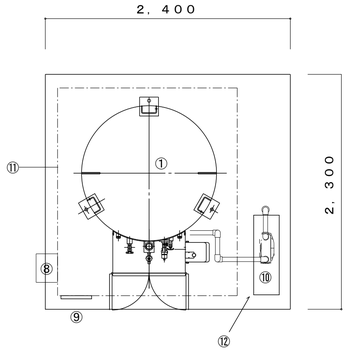
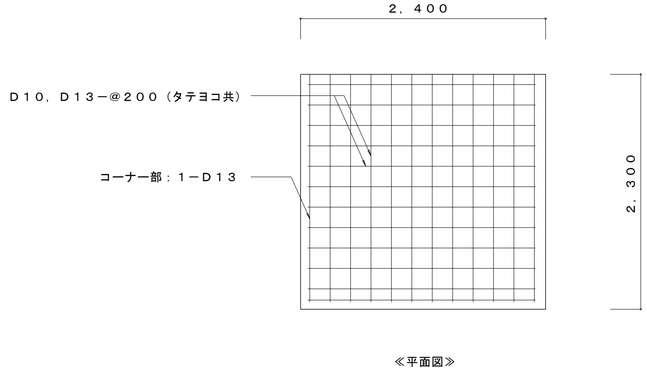
別紙３

ガス設備　機器表

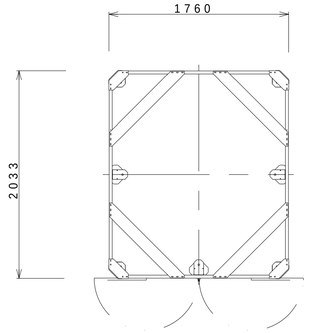
記　号	品　名	仕　様　及　び　付　属　品	電　気　容　量			数　量	備　　考
			φ	V	W		
ＬＰＧ－１	ＬＰＧガスバルク貯槽	形　式　：　縦型				1	屋外
		容量　：　980 kg					基礎は建築工事とする。
		付属品　：　ガス式熱源機（12.1kW）、調整器、通信設備機器、ガス漏洩警報器、					
		（BOX、配線は本工事とし、通信端末はガス供給契約時に見込むものとする。）					
		消火器収納箱、警戒標識、ガスメーター、メーター用スタンド、フェンス					
		（フェンスの側面は隔壁を設けること）					



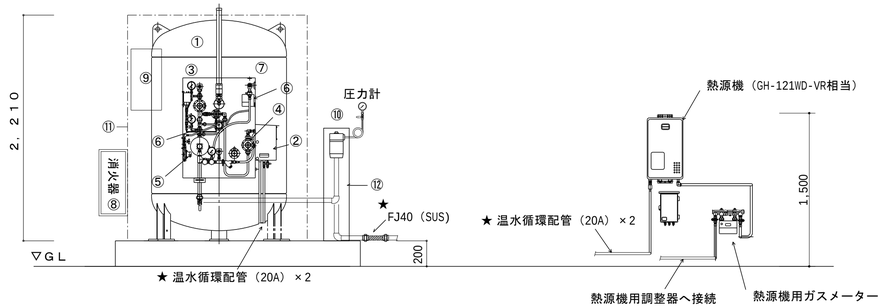
≪平面図≫



≪平面図≫

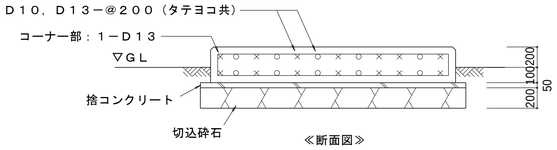


≪平面図≫



≪立面図≫

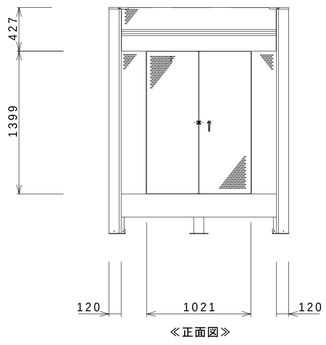
バルク設備詳細図　Ｓ＝１：３０



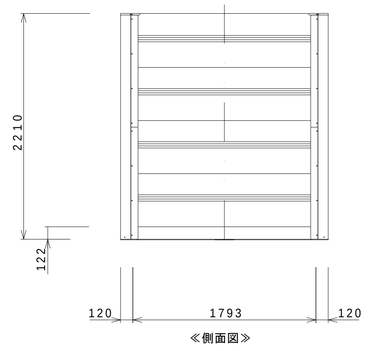
≪断面図≫

バルク基礎図　Ｓ＝１：３０

※別途建築工事



≪正面図≫



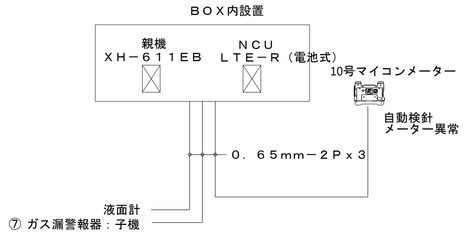
≪側面図≫

⑪ バルク貯槽用フェンス詳細図　Ｓ＝１：３０

材質：ＺＡＭ（亜鉛－アルミニウム－マグネシウム系の溶融めっき鋼板）
※側面については、隔壁パネルを設けること

機　器　表　「液石法施行規則」及び「特定設備検査規則」により制作する。

記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　　考	
①	バルク貯槽	９８０ｋｇ、竪型	1		
②	温水循環式蒸発器		1	SMV-30D-J相当品	
③	圧力計		1		
④	一次用調整器	二段式	1	BR-30AM-J-01相当品	
⑤	二次用調整器	差圧二段式	1	GL-30HL-J-04相当品	
⑥	通信設備機器	右図参照	1	連続式	本体は別途契約とする
⑦	ガス漏れ検知器	右図参照	1		本体は別途契約とする
⑧	消火器収納箱	１０型１本用、ステンレス製	1	消火器別途	
⑨	警戒標識	ステンレス製	1		
⑩	ガスメーター	低圧、１０号マイコンメーター	1		
⑪	バルク用フェンス	右図参照	1	KSZAM980-B相当品	
⑫	メーター用スタンド		1		



⑥ 通信設備概要参考図

凡例
・特記無き設備は、バルク機器側工事とする。
・★ は配管工事とする。

山岸設備設計事務所 Yamagishi Architects + Engineers		設計年月日 2025. 11	工事名 野々市小学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）		図番 M-08
一級建築士事務所 一級建築士第198265号 長野徹也 設備設計一級建築士第 2025号 長野徹也	設計 / 製図	訂正	整番 25038	標題 新設　ガス設備　バルク貯槽詳細図	縮尺 A1=1：30 A3=1：60

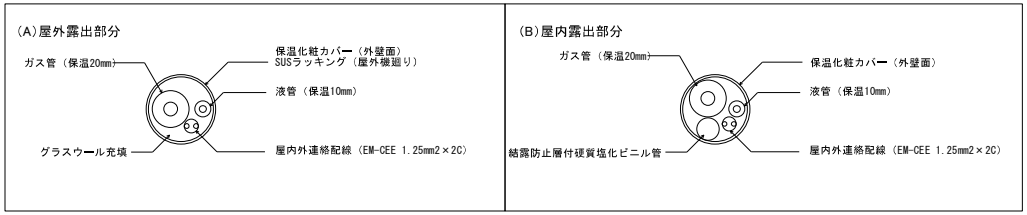
機器表

機器記号	名称	台数	能力 冷房 kW	能力 暖房 kW	送風機出力 kW	消費電力 冷房 kW	消費電力 暖房 kW	ガス消費量(LPG) 冷房 kW	ガス消費量(LPG) 暖房 kW	電源 (60Hz)	設置場所	付属品
GHP-1M	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 自立発電タイプ（マスター機）	1	56.0 (45.0)	63.0 (50.0)	0.75×2	1.26	0.57	41.9	39.7	単相200V	地上	高置台（300H）、防雪フード、 自立運転スイッチ、防振ゴム
GHP-1M-1	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室内ユニット 天吊露出形	3	16.0	18.0	0.3×1	0.242	0.287			単相200V	屋内運動場	自動昇降パネル、ワイヤードリ モコン（1個）、防球ガード、 冷媒分岐管、ドレンアップキット
GHP-1S	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 自立発電タイプ（サブ機）	1	56.0 (45.0)	63.0 (50.0)	0.75×2	1.26	0.57	41.9	39.7	単相200V	地上	高置台（300H）、防雪フード、 防振ゴム
GHP-1S-1	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室内ユニット 天吊露出形	3	16.0	18.0	0.3×1	0.242	0.287			単相200V	屋内運動場	自動昇降パネル、ワイヤードリ モコン（1個）、防球ガード、 冷媒分岐管、ドレンアップキット
GHP-2M	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 自立発電タイプ（マスター機）	1	56.0 (45.0)	63.0 (50.0)	0.75×2	1.26	0.57	41.9	39.7	単相200V	地上	高置台（300H）、防雪フード、 自立運転スイッチ、防振ゴム
GHP-2M-1	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室内ユニット 天吊露出形	3	16.0	18.0	0.3×1	0.242	0.287			単相200V	屋内運動場	自動昇降パネル、ワイヤードリ モコン（1個）、防球ガード、 冷媒分岐管、ドレンアップキット
GHP-2S	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 自立発電タイプ（サブ機）	1	56.0 (45.0)	63.0 (50.0)	0.75×2	1.26	0.57	41.9	39.7	単相200V	地上	高置台（300H）、防雪フード、 防振ゴム
GHP-2S-1	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室内ユニット 天吊露出形	3	16.0	18.0	0.3×1	0.242	0.287			単相200V	屋内運動場	自動昇降パネル、ワイヤードリ モコン（1個）、防球ガード、 冷媒分岐管、ドレンアップキット
CR	タッチパネル式集中リモコン	1								単相100V/ 単相200V	1F　職員室	レイアウト図×1面

※　特記事項

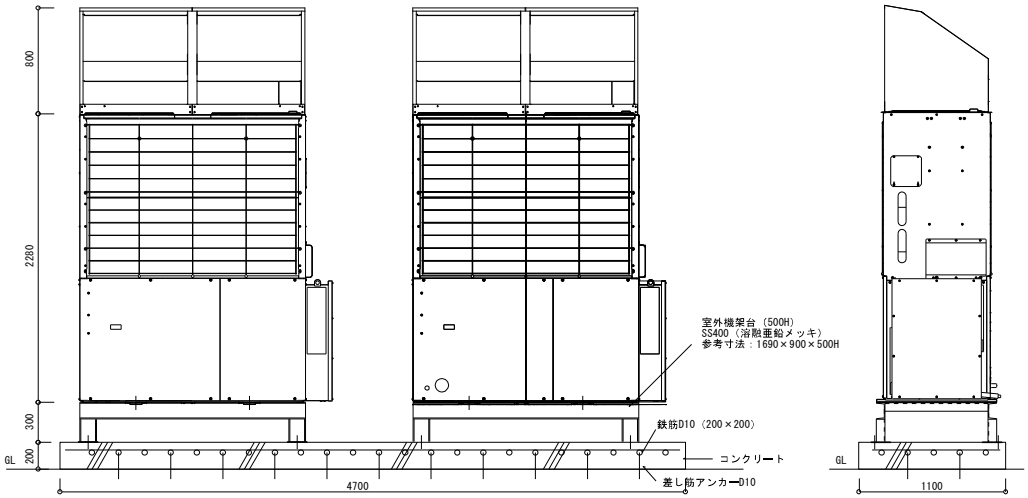
1. 電気容量、ガス消費量は参考値とする。
2. 周波数は、60Hzとする。
3. 仕様に特記無き事項は、公共建築工事標準仕様書（最新版）に準ずるものとする。
4. 定格能力及び定格消費電力等の特性は、JIS B 8627 によるものとする。
5. 空調機は、グリーン購入法（特定調達品目等）適合品とする。
6. 天井吊りの室内機には、振れ止め（筋交等）を施すこと。

冷媒配管施工要領図



凡例

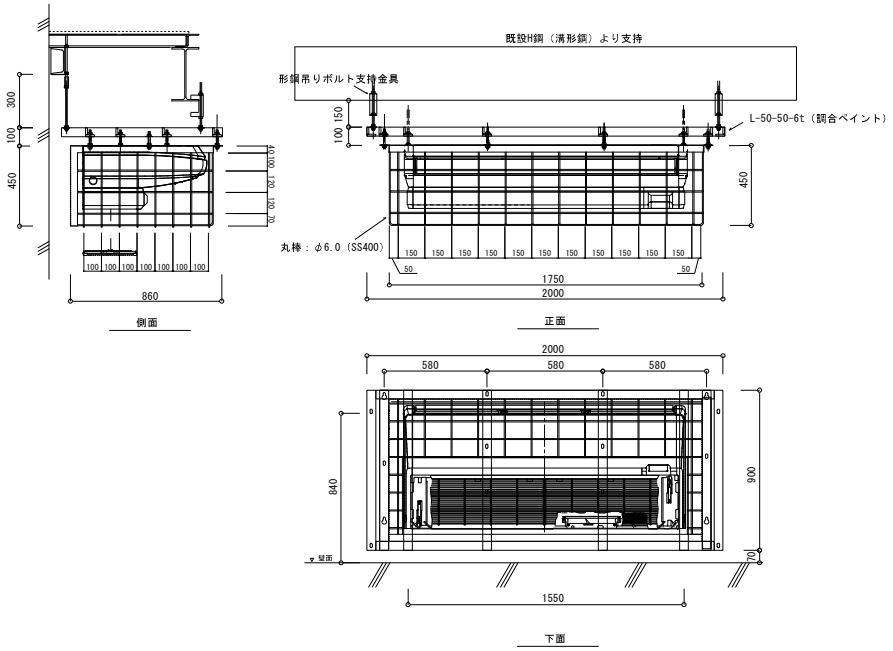
記号	名称	区分	仕様	外装材	保温材
——R——	冷媒配管	屋内露出	冷媒用断熱材被覆銅管	保温化粧カバー	—
		屋外露出		保温化粧カバー（外壁面） SUSラッキング（屋外機廻り）	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ
——D——	ドレン配管	屋内露出	結露防止層付硬質塩化ビニル管	—	—
		屋外露出	硬質塩化ビニル管		塗装
——-——	給水配管	屋外露出	ポリ粉体ライニング鋼管(SGP-PB)	SUSラッキング	ﾎﾘｽﾃﾚﾝﾌｫｰﾑ
——I—— ——II——	給湯配管	屋外露出	ステンレス鋼鋼管	SUSラッキング	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ
——G——	ガス配管	屋外露出	塩化ビニル被覆鋼管(PLV)	—	塗装



屋外機廻り詳細図

2か所

※基礎は別途建築工事とする。

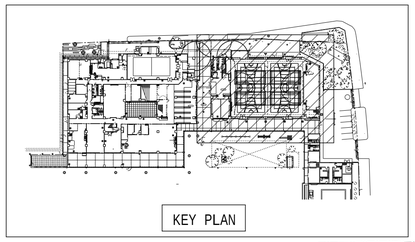


防球ガード詳細図　S＝1/15

※防球ガードは焼付塗装とする

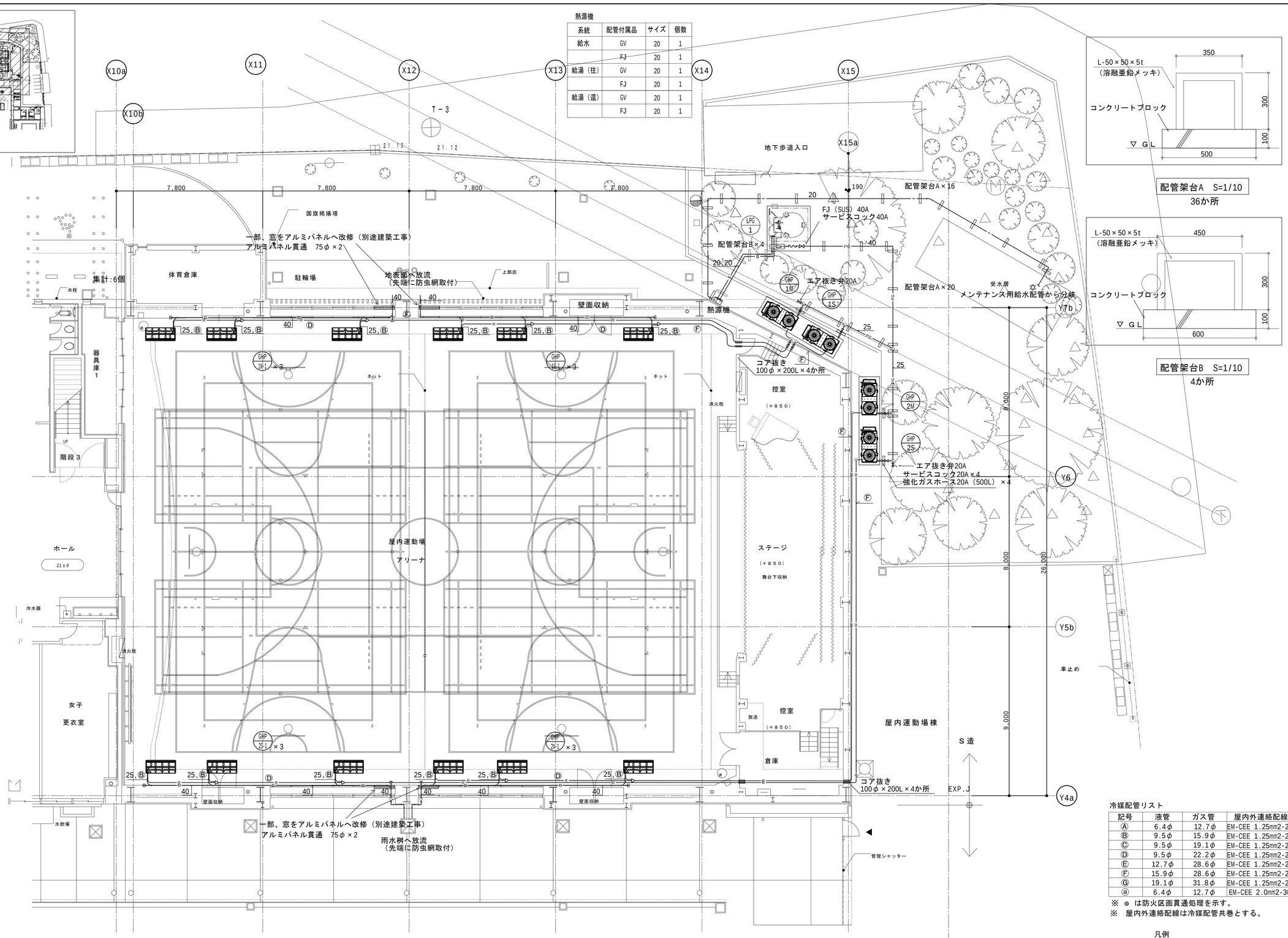
12か所

山岸設備設計事務所 Yamagishi Architects + Engineers	設計年月日 2025. 11	工事名 野々市小学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）		図番 M-04	
一般建築士事務所 一級建築士第109285号 長野徹也 設備設計一級建築士第 202号 長野徹也	設計	製図	引止	整番 25038	題題 新設　機器表	細ぐ –



熱源機

系統	配管付属品	サイズ	個数
給水	GV	20	1
	FJ	20	1
給湯（往）	GV	20	1
	FJ	20	1
給湯（還）	GV	20	1
	FJ	20	1



配管架台A　S=1/10
36か所

配管架台B　S=1/10
4か所

冷媒配管リスト

記号	液管	ガス管	屋内外連絡配線
Ⓐ	6.4φ	12.7φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓑ	9.5φ	15.9φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓒ	9.5φ	19.1φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓓ	9.5φ	22.2φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓔ	12.7φ	28.6φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓕ	15.9φ	28.6φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
Ⓖ	19.1φ	31.8φ	EM-CEE 1.25mm2-2C
ⓐ	6.4φ	12.7φ	EM-CEE 2.0mm2-3C

※ ◉ は防火区画貫通処理を示す。
※ 屋内外連絡配線は冷媒配管共巻とする。

凡例
・太線の機器、配管は新設とする。
・点線の機器、配管は既存のままとする。
・ ✡ は、既設配管分岐箇所を示す。

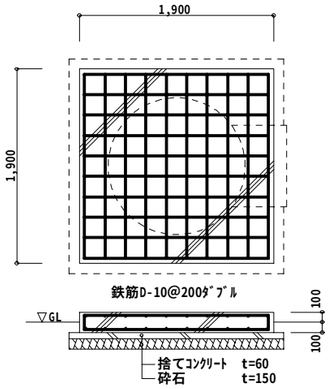
山岸設備設計事務所 Yamagishi Architects + Engineers			設計年月日 2025. 11	工事名 野々市小学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）	図番 M-05
一級建築士事務所 一級建築士第198265号 長野徹也 設備設計一級建築士第 2021号 長野徹也	設計	製図	訂正	整番 25038	標題 新設　空気調和設備　1階平面図	縮尺 A1=1:100 A3=1:200

機　器　表

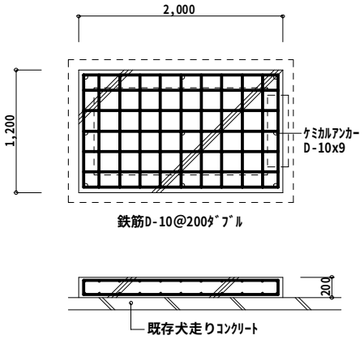
記号	名　　称	仕　　様　・　能　　力　　等	台数	電源・消費電力 φ	V	kW	備　考
GHP 1	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋外機	仕様　自立発電形（マスター機）	1	3	200	1.26	卓球場系統
		能力　冷房能力　56.0kW　暖房能力　63.0					
		LPG消費量　41.9kW（通常時）					
		付属品　防雪フード（吐出側）、自立発電切替スイッチ					
GHP 1-1	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋内機	型式　天吊り露出形	5	1	200	0.219	
		能力　冷房能力　9.0kW　暖房能力　10.0kW					
		付属品　ロングライフフィルター					
GHP 2	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋外機	仕様　自立発電形（マスター機）	1	3	200	1.26	柔道・剣道場系統
		能力　冷房能力　56.0kW　暖房能力　63.0					
		LPG消費量　41.9kW（通常時）					
		付属品　防雪フード（吐出側）、自立発電切替スイッチ					
GHP 2-1	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋内機	型式　天吊り露出形	6	1	200	0.219	
		能力　冷房能力　9.0kW　暖房能力　10.0kW					
		付属品　ロングライフフィルター					
GHP 3A	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋外機	仕様　自立発電形（マスター機）	2	3	200	1.26	屋内運動場系統
		能力　冷房能力　56.0kW　暖房能力　63.0					
		LPG消費量　41.9kW（通常時）					
		付属品　防雪フード（吐出側）、自立発電切替スイッチ					
GHP 3B	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋外機	仕様　自立発電形（サブ機）	1	3	200	1.26	屋内運動場系統
		能力　冷房能力　56.0kW　暖房能力　63.0					
		LPG消費量　41.9kW（通常時）					
		付属品　防雪フード（吐出側）					
GHP 3-1	ガスヒートポンプ マルチエアコン屋内機	型式　天吊り露出形	12	1	200	0.182	
		能力　冷房能力　14.0kW　暖房能力　16.0kW					
		付属品　ロングライフフィルター、防球ガード					
	集中コントローラー	仕様　GHP用液晶タッチパネル式	1	1	100	0.05	
		付属機能　個別・一括発停機能、スケジュールタイマー、温度設定他					
	リモコンスイッチ	仕様　GHP屋内機用ワイヤードリモコン	10				
		付属機能					
TVB 1	バルク貯槽	型式　ペーパーライザー付縦型	1	1	100	0.1x2	熱源機及び制御盤電源
		充填量　980kg					熱源機参考品番「GH-1210WD-VR」
		付属品　プロテクター、液取入弁、均圧弁、液面計、安全弁、液取出弁、					
		調整器、ガス放出防止器、温水循環式ペーパーライザー、制御盤					
		ペーパーライザー用熱源機、温水循環配管15Ax8mx2本（埋設保護管共）					
		LPG消費量　14.0kW（熱源機）					
FV 1	換気扇	型式　窓枠取付形・羽根径25cm	2	1	100	0.05	
		能力　550CMH					
		付属品　電気シャッター、FD付SUS製ウェザーカバー					
FV 2	換気扇	型式　窓枠取付形・羽根径25cm	6	1	100	0.05	
		能力　680CMH					
		付属品　電気シャッター、FD付SUS製ウェザーカバー					
SF 1	補助送風機	型式　エアー搬送ファン	7	1	100	0.16	（参考品番・三菱電機）
		能力　900CMH～2,020CMH（3段切替）					AH-3009SA-SC
		外形寸法　910Wx220Dx300H					
		付属品　コントロールスイッチ（計3個）					
SF 2	補助送風機	型式　冷暖房環境向上システム	1式	1	100	0.4x2	（参考品番・北上電設工業）
		送風機仕様　高天井用天吊形、有効設置高～10.0mx12台					F-170RT30W
		付属品　電源装置、コントローラーx各2個					

空調設計	屋　外		屋　内	
温湿度	温度（℃）	湿度（%）	温度（℃）	湿度（%）
夏季	34.3	53.0	26.0	50.0
冬季	－0.9	77.0	19.0	40.0

注記１　消費電力は、参考とする。
注記２　屋内機の冷房及び暖房能力は、「JIS B 8627」での能力とする。
注記３　冷房及び暖房能力は「定格能力」を示す。
注記４　屋内機～屋外機の渡り配線及び集中ｺﾝﾄﾛｰﾗｰの配線は、冷媒配管共巻きとし本工事とする。
注記５　「公共建築工事標準仕様」とする。
注記６　SF-1のコントロールスイッチまでの電源工事は、電気設備工事とする。
注記７　SF-2の電源装置までの電源工事は、電気設備工事とする。



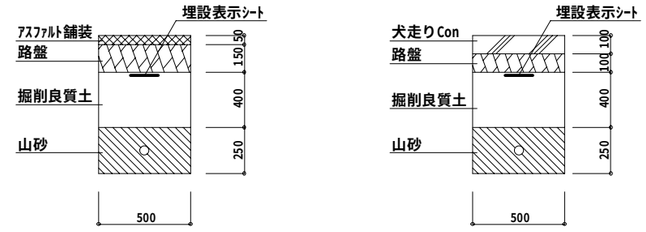
バルク貯槽基礎図



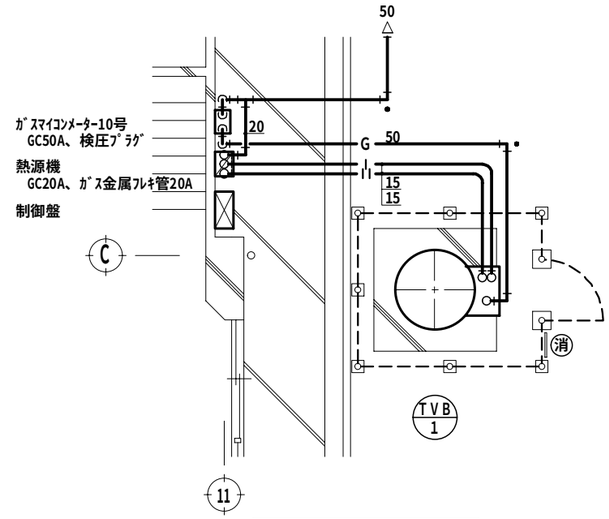
ガスヒートポンプマルチエアコン屋外機基礎図

コンクリート基礎詳細図

平面寸法は、参考とする。



ガス埋設配管断面図



バルク貯槽廻り配管図

ｶﾞｽﾒｰﾀｰ、熱源機、制御盤はTVB-1付属品とする。
熱源機からの温水配管は、TVB-1付属品とする。
図示の配管は、地中埋設配管とする。
配管工事に伴う、ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装及び犬走りｺﾝｸﾘｰﾄの撤去・復旧は本工事とする。
消火器（ﾎﾞｯｸｽ・本体共）及び、標識板は本工事とする。

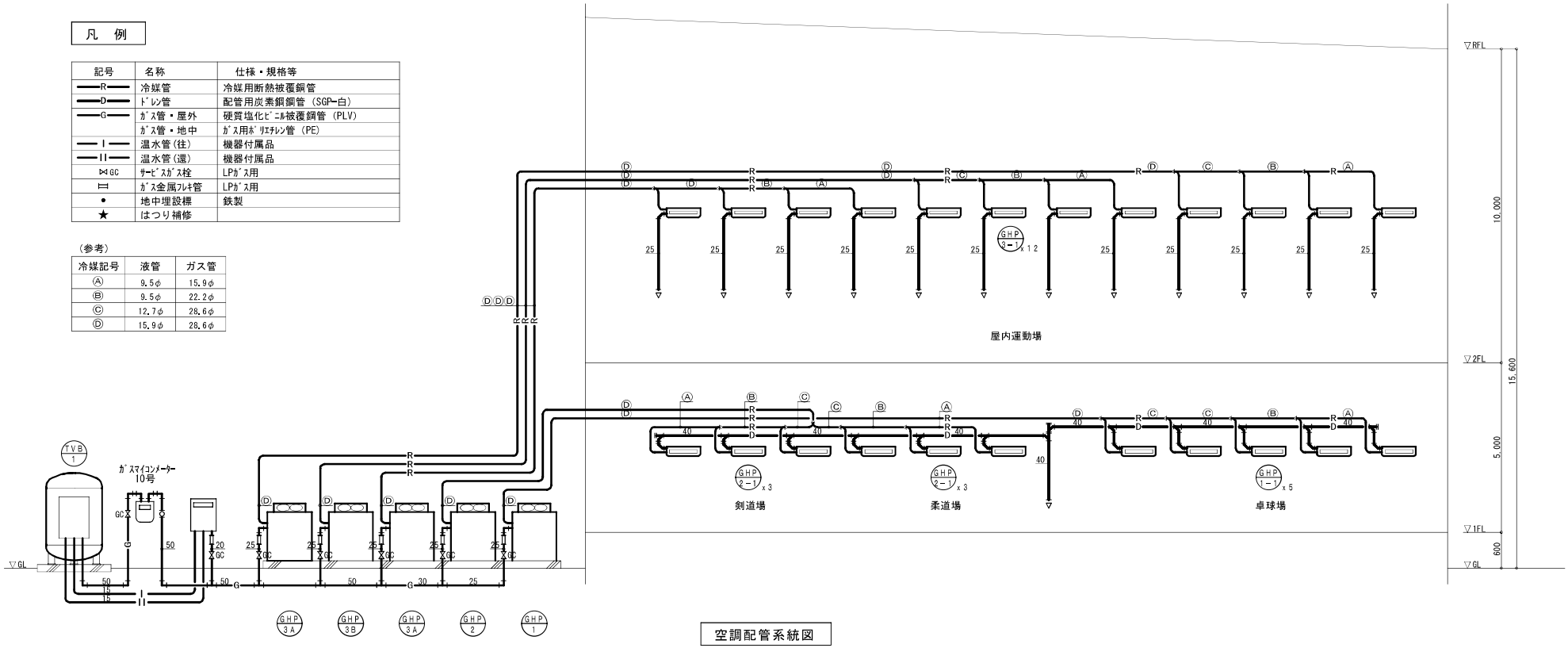
設計監理	設計年月日	工事名称	図面名称	縮尺	図面番号
(有)マツハ設備設計研究所　技術士事務所登 第22065号　一級建築士事務所登 第12513号	令和 8年 3月	布水中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）	空調・換気設備　機器表	1/30,1/50（A1） 1/60,1/100（A3）	M－07

凡　例

記号	名称	仕様・規格等
—R—	冷媒管	冷媒用断熱被覆銅管
—D—	ﾄﾞﾚﾝ管	配管用炭素鋼鋼管（SGP−白）
—G—	ｶﾞｽ管・屋外	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ被覆鋼管（PLV）
	ｶﾞｽ管・地中	ｶﾞｽ用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管（PE）
— I —	温水管(往)	機器付属品
— II —	温水管(還)	機器付属品
⋈ GC	ｻｰﾋﾞｽｶﾞｽ栓	LPｶﾞｽ用
⊨	ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷ管	LPｶﾞｽ用
•	地中埋設標	鉄製
★	はつり補修	

（参考）

冷媒記号	液管	ガス管
Ⓐ	9.5φ	15.9φ
Ⓑ	9.5φ	22.2φ
Ⓒ	12.7φ	28.6φ
Ⓓ	15.9φ	28.6φ



空調配管系統図

設計監理	設計年月日	工事名称	図面名称	縮尺	図面番号
（有）マツハ設備設計研究所　技術士事務所登　第２２０６５号　一級建築士事務所登　第１２５１３号	令和 ８年 ３月	布水中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）	空調設備　配管系統図、凡例	（Ａ１） （Ａ３）	Ｍ−０８

（参考）

冷媒記号	液管	ガス管
Ⓐ	9.5φ	15.9φ
Ⓑ	9.5φ	22.2φ
Ⓒ	12.7φ	28.6φ
Ⓓ	15.9φ	28.6φ

敷地境界線

敷地境界線

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

225 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 45,450 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 225

GHP 3A GC20A ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷｼﾞ管20A
GHP 3B GC20A ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷｼﾞ管20A
GHP 1 GC20A ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷｼﾞ管20A
GHP 2 GC20A ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷｼﾞ管20A
GHP 3A GC20A ｶﾞｽ金属ﾌﾚｷｼﾞ管20A

As舗装

男子便所
女子便所
部室１
部室２
部室３
部室４
剣道場
柔道場
ピロティ
屋外用用具庫
用具庫
卓球場
昇降口
ホール
制御盤
熱源機
バルク貯槽廻り配管図参照
男子更衣室
女子更衣室
部室５
部室６
廊下
男子便所
女子便所
花壇
防災倉庫
物置
和室
倉庫４
踏込み
D階段
校務士室
玄関
倉庫
前室
As舗装
準備室
みんなのトイレ
教材室
廊下
廊下
配膳室
DN
EV
GHP 1-1 x5

設計監理 (有)マツハ設備設計研究所 技術士事務所登 第22065号 一級建築士事務所登 第12513号	設計年月日 令和 8年 3月	工事名称 布水中学校屋内運動場空調設備設置工事（機械設備）	図面名称 空調設備　１階平面図	縮尺 1／100（A1） 1／200（A3）	図面番号 M－09