





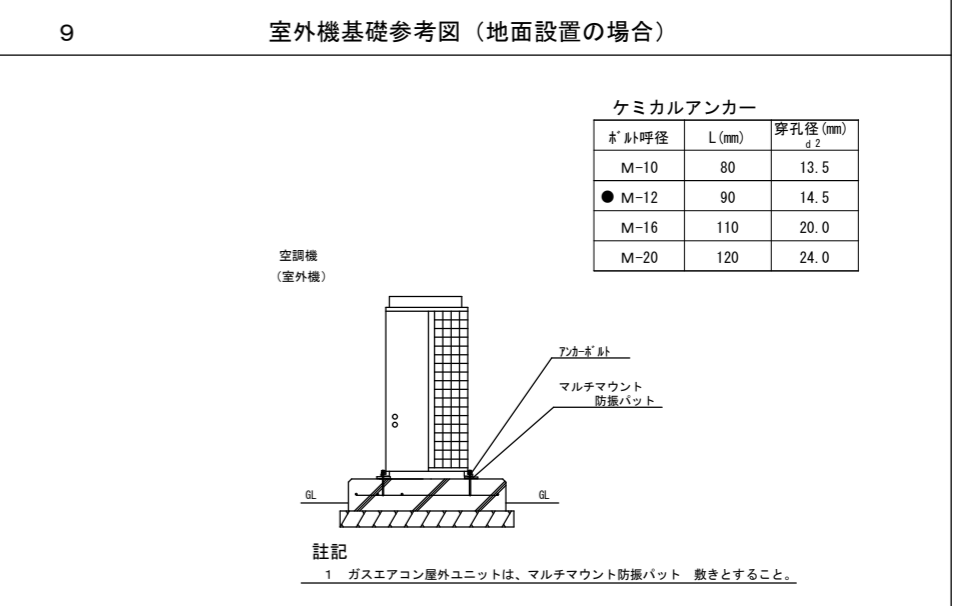
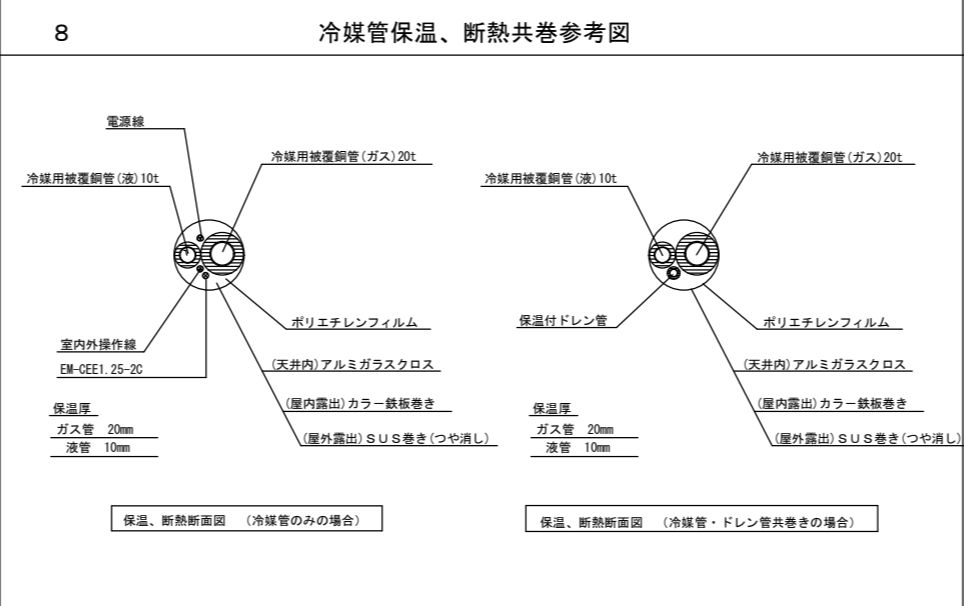
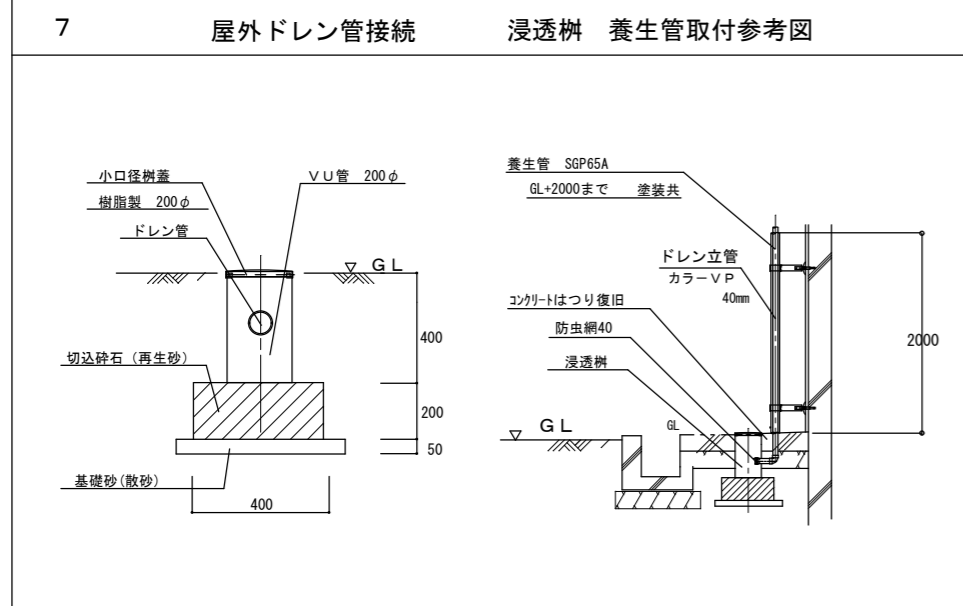
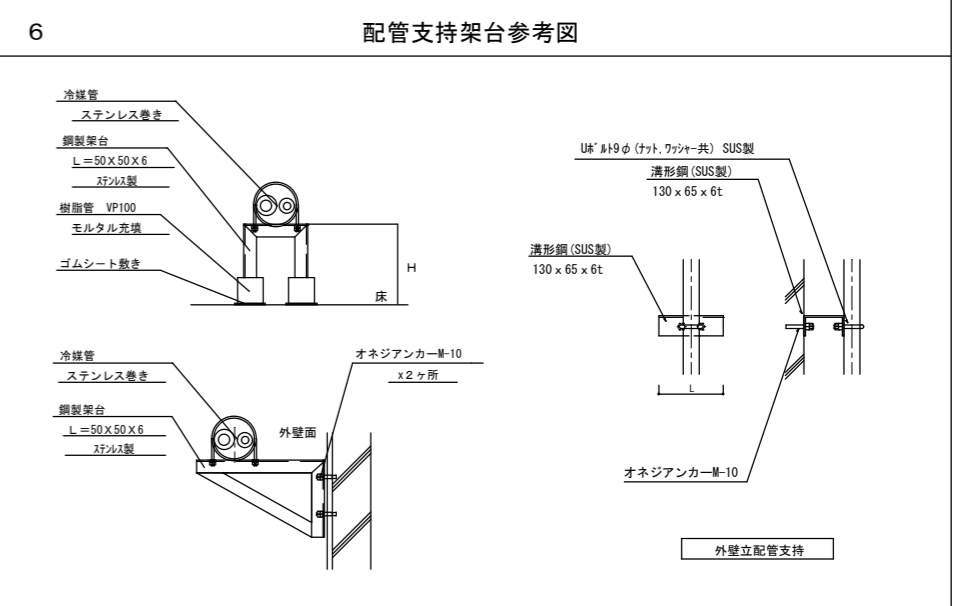
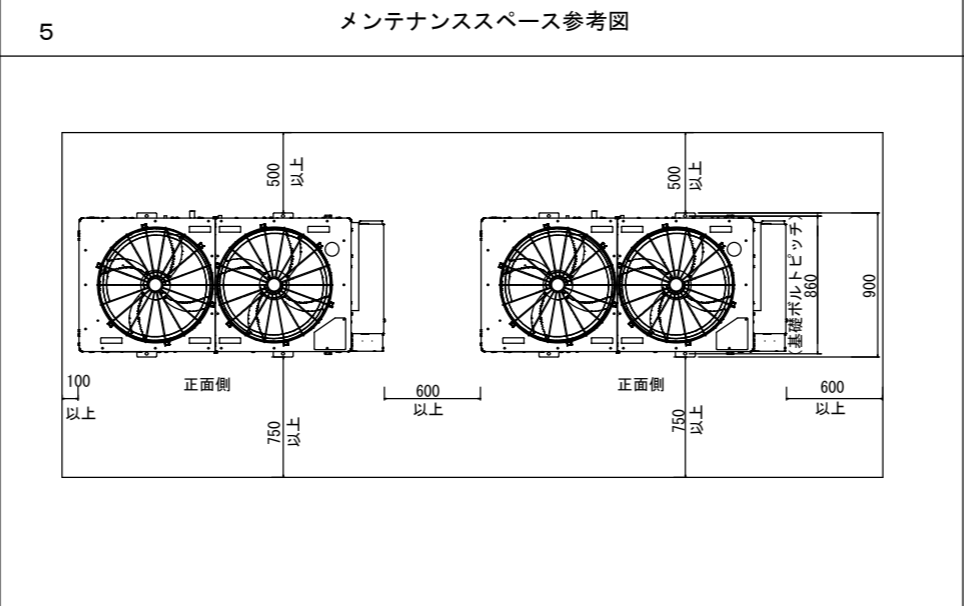
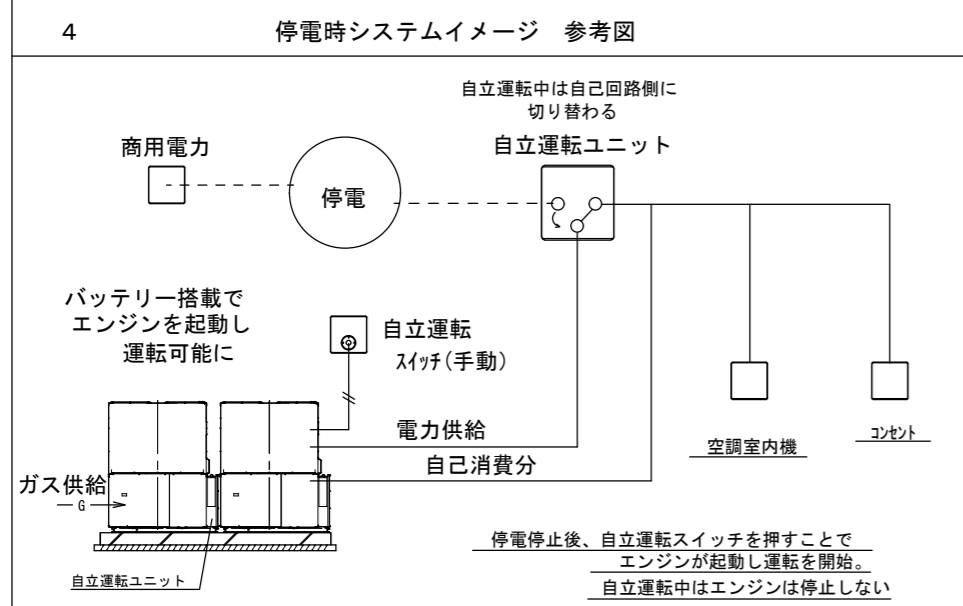
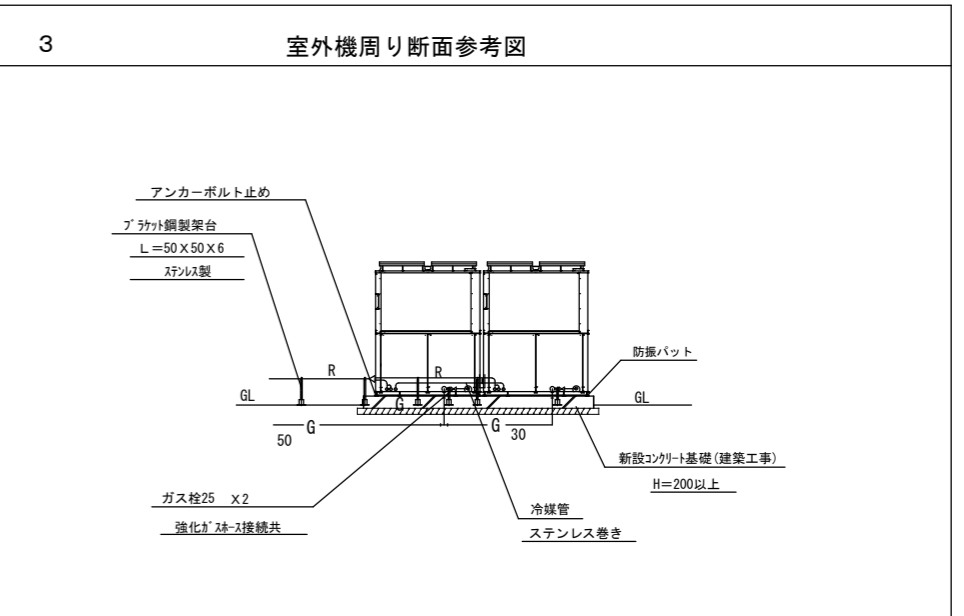
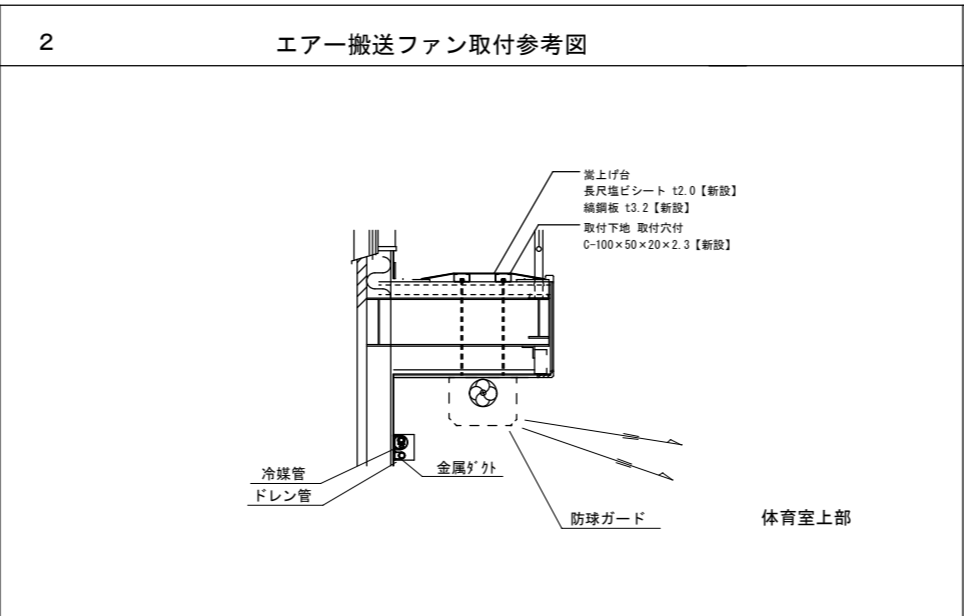
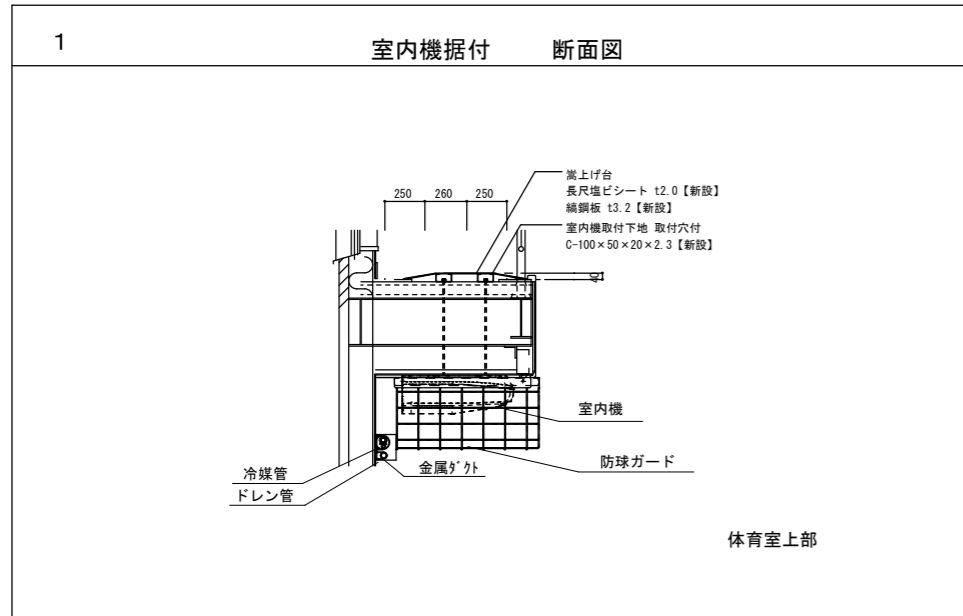
機械設備工事特記仕様書 No.2

章	項目	特記事項
空気調和設備	○銅板製煙道 (ボイラー)	厚さ ○3.2mm ○4.5mm ○ばい煙濃度計の取付座 ○ばいじん量測定口 ○伸縮継手 ○掃除口
	○ばい煙濃度計 (ボイラー)	※送風機付き ○送風機なし (電源は熱源機器付属制御盤より取出し、配管配線共本工事に含む)
●保温 (図面特記部分は除く)	○瞬間流量計	○固定形 個 ○着脱可能形 (測定用タッピング 個 本体 個)
	○ダクトの工法	1) 冷媒管の保温外装は下記による。 ・屋内 隠ぺい部 ●不要 ○必要 露出部 ○保温化粧ケース (塩化ビニル樹脂製) ●ビニル化粧テープ巻き ・屋外 ●ステンレス鋼板 ○樹脂製 ○アルミ合金製 ○保温化粧ケース (樹脂製 ○アルミ合金製) ○ステンレス鋼板製 ○溶融亜鉛めっき鋼板製 ・保温化粧ケースの下部カバー ○必要 ○不要 2) ファンコイルユニット等のドレン管の保温は、給排水設備工事の排水管による。 3) 加湿用給水水槽の保温は膨張タンクに準ずる。 4) トラフ内の油管はプラスチックテープ1/2重ね1回巻きとする。
換気設備	○ダクトの分岐方法	給気ダクト ○割込み方式 ○直付け方式 排気ダクト ○割込み方式 ○直付け方式
	○厨房排気ダクトの板厚	厨房排気ダクトは亜鉛鉄板製とし、板厚は下記による。
		ダクトの長辺 板厚 450mm以下 0.6mm 450mmを超え1200mm以下 0.8mm 1200mmを超え1800mm以下 1.0mm 1800mmを超えるもの 1.2mm
○排気フード	○ダクトの種別	1) 排気フードの補強・支持金物・接合剤等は、亜鉛鉄板製ダクトの当該事項によるものとし、材質は下記による。 ※ステンレス鋼板 (補強共) 2) 排気フード廻りに取付ける幕板は、上記フードと同材質とする。 ○本工事 ○別途工事 3) グリスフィルターの予備 ○不要 ○必要
	○保温	浴室・厨房 (多湿箇所) の外気取入ダクトの保温 ○不要 ○必要 外気取入ダクトの保温 (空調を行っている室について) ○不要 ○必要 全熱交換器までの外気取入ダクトの保温 (空調を行っている室について) ○不要 ○必要 全熱交換器以降の外気取入ダクトの保温 (空調を行っている室について) ○不要 ○必要 保温を行う場合の仕様は標準仕様書第2編第3章第1節による。
排煙設備	○排煙対象部分	○廊下 ○事務室 ○図示 ○最大面積 m52
	○ダクトの種別	○高圧1ダクト ○高圧2ダクト
○排煙口の材料	○ダクトの工法	○アングルフランジ工法
	○排煙口の形状	※亜鉛鉄板製 ○鋼板製 (1.5mm以上) 1) 形状 ○スリットフェース形 ○パネル形 ○ダンパー形 2) 排煙口の開放 ○手動 ○機械式 ○電気式 ○感知器連動 3) 復帰装置 ○手元復帰式 (○手動式 ○電気式) ○遠方復帰式 4) ダンパー本体及び操作箱との渡り配線は本工事とし、それ以降の制御配管配線は別途工事とする。
○保温	床下及び暗渠内の保温 ※不要 ○必要 (図示) ※図面による。	
自動制御	○小便器用節水装置	電気供給方式 ○A/C電源 ○乾電池 ○自己発電
衛生器具設備	○自動水栓	電気供給方式 ○A/C電源 ○乾電池 ○自己発電 手動スイッチ ○無し ○有り
	○大便器用洗浄弁	操作方式 ○手動式 ○電気開閉式 (○センサー式 ○タッチスイッチ式)
○水石けん入れ	○手洗器一体型	○手洗器分離型 ○
	○車椅子使用者用器具	1) 大便器洗浄弁 ○センサー式 ○タッチスイッチ式 ○レバー式 2) 洗面器の水栓は自動水栓とする。
給水設備	○給水方式	○水道直結方式 ○高置タンク方式 ○水道直結増圧方式 (水道用直結増圧ポンプユニット) ○ポンプ直送方式 (小型給水ポンプユニット)
	○配管材料 (図面特記部分は除く)	屋内配管 ○一般配管用ステンレス鋼管 (SUS304) (呼び径60Su以下は拡管式、呼び径75Su以上は溶接接合) ○水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP) ○ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (SGP-PA、SGP-FPA) ○硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VA、SGP-FVA) ○ 地中配管 [屋内] ○一般配管用ステンレス鋼管 (SUS316) (呼び径60Su以下は拡管式、呼び径75Su以上は溶接接合) ○水道用ポリエチレン2層管 (50A以下) (※1種 ○2種) (接合方法 ※メカニカル ○電気融着) ○水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP) ○ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (SGP-PD、SGP-FPD) ○硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VD、SGP-FVD) ○ 地中配管 [屋外] ○一般配管用ステンレス鋼管 (SUS316) (呼び径60Su以下は拡管式、呼び径75Su以上は溶接接合) ○水道用ポリエチレン2層管 (50A以下) (※1種 ○2種) (接合方法 ※メカニカル ○電気融着) ○水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP) ○ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (SGP-PD、SGP-FPD) ○硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VD、SGP-FVD)
○緊急遮断弁装置	○必要 ○不要 駆動方式 ○電気式 ○機械式	
○量水器	○現地表示式 (直読式) ○遠隔表示式 (パルス式)	

章	項目	特記事項
給水設備	○水栓柱	○合成樹脂製 (70x70x1300H) ○ステンレス製 ( ) ○アルミニウム合金製 ( ) ○不凍水栓柱 ( ) 特記なき場合、水栓取付け高さは約600とする。
	○管の埋設深さ	1) 一般敷地 ○300mm 2) 構内車両通路 ○600mm ○ 3) 寒冷地では凍結深度以上とする。
○埋戻し及び盛土	○加入金・負担金	○不要 ○必要 (○別途 ○本工事)
	○本管引込工事	○本工事 (○舗装本復旧まで ○舗装復旧まで) ○別途工事
排水方式	○排水方式	汚水と雑排水 [屋内] 汚水・雑排水と雨水 [屋外] ポンプアップ排水 ○分流式 ○合流式 ○分流式 ○合流式 ○有り (○雑排水 ○汚水 ○雨水 ○湧水 ○浄化槽2次側) ○無し
	○放流式	汚水 ○直放流下水管 ○浄化槽 ○ 雑排水 ○直放流下水管 ○浄化槽 ○別途側溝 雨水ポンプアップ排水 ○直放流下水管 ○雨水側溝 ○雨水樹 湧水ポンプアップ排水 ○直放流下水管 ○雨水側溝 ○雨水樹
配管材料 (図面特記部分は除く)	○配管材料	○水道用亜鉛めっき鋼管 ○配管用炭素鋼管 (白) (○ねじ接合 OMDジョイント) ○排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
	○配管材料	○水道用亜鉛めっき鋼管 ○配管用炭素鋼管 (白) (○ねじ接合 OMDジョイント) ○排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
屋内汚水管	○配管材料	○排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
	○配管材料	○排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
通気管	○配管材料	○配管用炭素鋼管 (白) (○ねじ接合 OMDジョイント) ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
	○配管材料	○配管用炭素鋼管 (白) (○ねじ接合 OMDジョイント) ○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3層管 (RF-VP) ○排水・通気用耐火2層管 (VP)
地中配管 [屋内]	○配管材料	○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3層管 (RS-VU)
	○配管材料	○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3層管 (RS-VU)
地中配管 [屋外]	○配管材料	○硬質ポリ塩化ビニル管 (QVP ○VU) ○リサイクル硬質ポリ塩化ビニル3層管 (RS-VU)
	○配管材料	○硬質ポリ塩化ビニル管 (QVP ○VU) ○リサイクル硬質ポリ塩化ビニル3層管 (RS-VU)
鋼管類のポンプアップ排水用の配管は、硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VA、SGP-FVA) (地中配管はSGP-VD、SGP-FVD) とし、継手はフランジ接合とする。	○負担金	○不要 ○必要 (○別途 ○本工事)
	○本管接続工事	○本工事 (○舗装本復旧まで ○舗装復旧まで) ○別途工事
給湯設備	○給湯方式	○中央式 ○局部式
	○配管材料	○水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-HVA) ○一般配管用ステンレス鋼管 ○鋼管 (壁又は床埋設を要する場合は、保温付被覆鋼管を使用してもよい。) ○被覆鋼管
○保温	○保温	ガス湯沸器の排気筒の隠蔽箇所の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の表2-3.5による。
	○保温	ガス湯沸器の排気筒の隠蔽箇所の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の表2-3.5による。
消火設備の種類	○消火設備の種類	○屋内消火栓 ○スプリンクラー ○泡消火 ○不活性ガス消火 ( ) ○連結送水管 ○
	○消火設備の種類	○屋内消火栓 ○スプリンクラー ○泡消火 ○不活性ガス消火 ( ) ○連結送水管 ○
配管材料 (図面特記部分は除く)	○配管材料	○配管用炭素鋼管 (白) ○圧力配管用炭素鋼管 (白 Sch 40) ○一般配管用ステンレス鋼管 ○消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (SGP-VS) ○消火用ポリエチレン管 (PE)
	○配管材料	○配管用炭素鋼管 (白) ○圧力配管用炭素鋼管 (白 Sch 40) ○一般配管用ステンレス鋼管 ○消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (SGP-VS) ○消火用ポリエチレン管 (PE)
○保温	○保温	消火用充水タンクの保温を ○施工する (膨張タンクによる) ○施工しない 消火用呼水タンクの保温を ※施工しない ○施工する (膨張タンクによる) 屋外露出管の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる) 屋内露出管の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる) トレンチ内の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる)
	○保温	消火用充水タンクの保温を ○施工する (膨張タンクによる) ○施工しない 消火用呼水タンクの保温を ※施工しない ○施工する (膨張タンクによる) 屋外露出管の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる) 屋内露出管の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる) トレンチ内の保温を ○施工しない ○施工する (給水管の保温仕様準ずる)
ガスの種類	○ガスの種類	●都市ガス (発熱量 ●45,000kJ/Nm3 ○ kJ/Nm3) ○液化石油ガス (50kg 本立 ○20kg 本立)
	○ガスの種類	●都市ガス (発熱量 ●45,000kJ/Nm3 ○ kJ/Nm3) ○液化石油ガス (50kg 本立 ○20kg 本立)
○ガスメーター	○ガスメーター	親メーター ●貸与品 ○購入 子メーター ○購入 ○貸与品 計量方式 (○実測式 ○パルス式)
	○ガスメーター	親メーター ●貸与品 ○購入 子メーター ○購入 ○貸与品 計量方式 (○実測式 ○パルス式)
配管材料 (図面特記部分は除く)	○配管材料	●配管用炭素鋼管 (白) ○ ●ポリエチレン被覆鋼管 ●ガス用ポリエチレン管 ○
	○配管材料	●配管用炭素鋼管 (白) ○ ●ポリエチレン被覆鋼管 ●ガス用ポリエチレン管 ○
●地中配管の接合方法	●地中配管の接合方法	○SGM工法 ○ネジ工法 ●PE管工法
	●地中配管の接合方法	○SGM工法 ○ネジ工法 ●PE管工法
●負担金	●負担金	●不要 ○必要 (○別途 ○本工事)
	●負担金	●不要 ○必要 (○別途 ○本工事)
●本管接続工事	●本管接続工事	●本工事 (●舗装本復旧まで ○舗装復旧まで) ○別途工事
	●本管接続工事	●本工事 (●舗装本復旧まで ○舗装復旧まで) ○別途工事
排水井設備	○排水井設備	○バナーカッション式 ○ロータリー式 ○ダウンザホールハンマ式 ○回転振動式 ○掘削工法 深度 ( ) m ○孔口保護管 ○ケーシング材質 ※配管用炭素鋼管 (黒) ○配管用ステンレス鋼管
	○排水井設備	○バナーカッション式 ○ロータリー式 ○ダウンザホールハンマ式 ○回転振動式 ○掘削工法 深度 ( ) m ○孔口保護管 ○ケーシング材質 ※配管用炭素鋼管 (黒) ○配管用ステンレス鋼管
○掘削工法	○掘削工法	○回転振動式 ○ロータリー式 ○ダウンザホールハンマ式 ○ロータリーバナーカッション式 ※図面による。
	○掘削工法	○回転振動式 ○ロータリー式 ○ダウンザホールハンマ式 ○ロータリーバナーカッション式 ※図面による。
厨房機器	○厨房機器	※図面による。
	○厨房機器	※図面による。

章	項目	特記事項		
浄化槽設備	○形式	○ユニット形 ○現場施工形		
	○処理方法	○小規模合併処理 (図面による) ○合併処理 (図面による)		
医療ガス	○医療ガス	※図面による。		
	○医療ガス	※図面による。		
その他	●コア抜き	鉄筋探査機により探査し鉄筋、配管類の位置に墨出しを行う。 参考メーカー 日本無機機 ハンディサーチRCレーダー NJJ-85型同等品		
	●校正記録	試験機器類の校正記録を提出する。		
●交通安全員	●交通安全員	機器類搬入時、撤去材搬出時、外部掘削時に配置する。		
	●保安器材	カラーコーン、コーンウェイト、コーンバーにて囲いながら掘削する。		
○鉄板敷き	○鉄板敷き	1.524x6.096x厚2.2mm		
	○鉄板敷き	1.524x6.096x厚2.2mm		
別表 1 付属品・予備品				
○工具箱 (ドライバー、モンキーレンチ、組スパー、ハンマー)				
○マンホールフック ○パイプレンチ ○ポンプブライヤー ○ラバーカップ (大、小)				
○イージーキャビネット 箱 ○キーボックス				
○整頓予備品 (ランプ及びヒューズの100%)				
試験・検査				
○水圧試験	○排水満水試験	●排水通水試験	●風量測定	●吹出口温度測定
●気密試験	●点火試験	●機器類動作試験	●絶縁試験	
●騒音測定	●振動測定	●絶縁試験		
○消防設備試験	○水質検査	○水槽水張り試験	●アンカー引張試験	

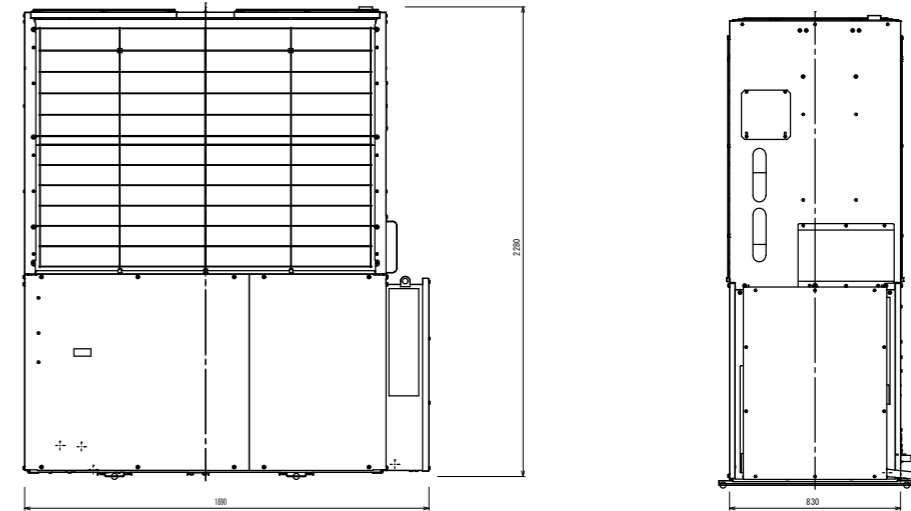




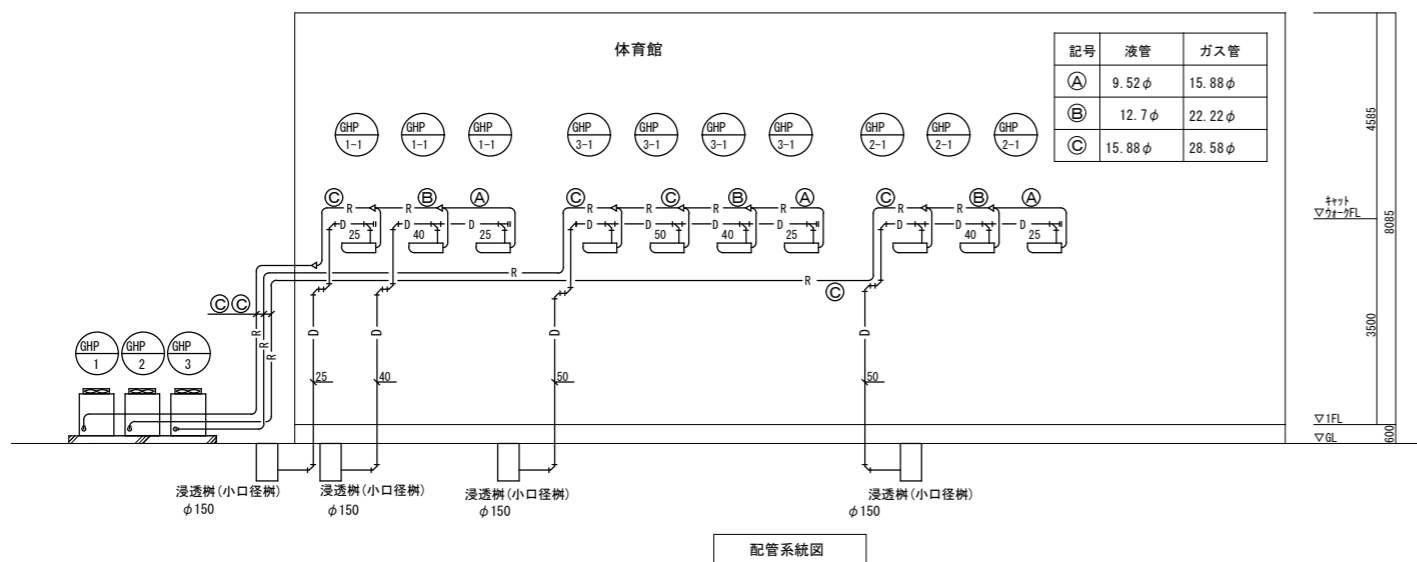
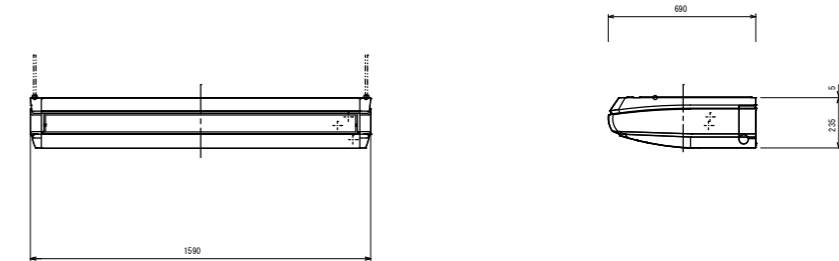
空調・換気機器リスト (新設)

機器番号	機器名称	機器仕様	台数	据付位置	備考 (参考メーカー品番)			
GHP 1	ガスヒートポンプエアコン (GHP室外機) 屋外据置型	定格冷房能力 56.0 kW 定格暖房能力 63.0 kW	3	屋外	ヤナ- (同等品) YBZP560L1DBM			
		室外ファン電動機 750.0W x 2台						
		燃料種別 13A・12A						
GHP 2		燃料消費量冷房 41.9 kW 燃料消費量暖房 39.7 kW						
		電源 三相 200V 1260W						
		外形寸法 (W×L×H)・質量 1890×830×2280mm 965kg						
GHP 3		防振パッド	3	屋外	ヤナ- (同等品) K-KSVP10B1			
		予備フィルター	10	屋外	ヤナ- (同等品) KAF501B160			
		自立運転スイッチ	3	屋外	ヤナ- (同等品) AOB560J			
		スチューブタイマー	3	屋内運動場	ヤナ- (同等品) LT301B1			
		その他附属品一式						
		防護ネット工事 (別途建築工事)	1	屋外				
GHP 1-1	ガスヒートポンプエアコン (GHP室内機) 天井吊形	定格冷房能力 14.0 kW 定格暖房能力 16.0 kW	10	屋内運動場	ヤナ- (同等品) YZHP140NA			
		風量強 28.5 m <sup>3</sup> /min						
		ファン電動機 182.0W x 1台						
GHP 2-1		電源 (単相) 200V60Hz						
		外形寸法 (W×L×H)・質量 1590×690×235mm 43.0kg						
GHP 3-1		REFNET <sup>TM</sup> ユニット (冷媒分水器)	10	屋内運動場	ヤナ- (同等品) RBPP33Y			
		運転スイッチ・液晶ワイヤード	3	屋内運動場	ヤナ- (同等品) LC1G3			
		その他附属品一式						
		防護ネット工事 (別途建築工事)	10	屋内運動場				
AF 1	E7-搬送ファン (標準タイプ) 天井面取付 (端子台接続方式)	消費電力 1φ100V 83.0 kW 騒音 46.5dB	8	屋内運動場	三菱電機 (同等品) AH-2009SA			
		風量 1450.0m <sup>3</sup> /h 平均吹出風速 8.6m/s						
		外形寸法 (W×L×H)・質量 900×222×197mm 11.0kg						
		コントロールスイッチ 1φ100V (ON/OFF用)				3	屋内運動場	三菱電機 (同等品) FS-08AHS2
		E7-搬送ファン用防球ガード				8	屋内運動場	三菱電機 (同等品) AH-G30
		その他附属品一式						

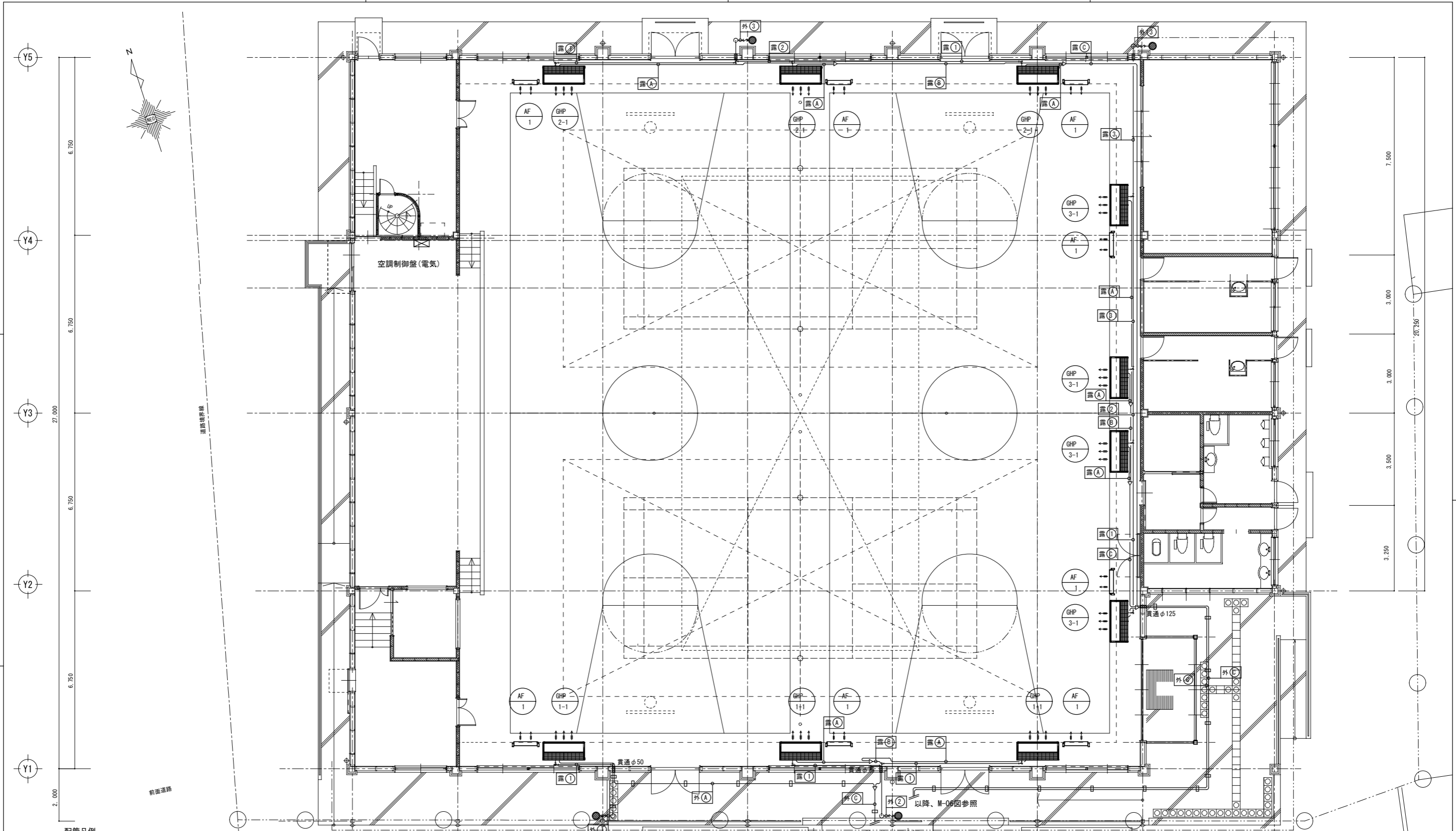
ガスヒートポンプエアコン (GHP室外機) 屋外据置型



ガスヒートポンプエアコン (GHP室内機) 天井吊形



配管系統図



配管凡例

- Ⓐ 冷媒管 9.52/15.88
- Ⓑ 冷媒管 12.7/22.22
- Ⓒ 冷媒管 15.88/28.58
- ① ドレン管 VP (25)
- ② ドレン管 VP (40)
- ③ ドレン管 VP (50)

露…屋内露出配管 金属ダクト・RW保温  
 外…屋外配管 ステンレス鋼板・GW又はRW保温  
 冷媒配管はハイグレードを使用する  
 屋外用ドレン配管はVPを使用する  
 1 屋内冷媒・ドレン配管は金属ダクトを施す。  
 2 冷媒配管は出入口等に干渉しない高さを確保する。  
 3 室内機には防護柵等取り付け、外部からの衝撃を防止する。

樹リスト 樹取付後のコンクリート部補修は建築工事とする

記号	名称	寸法	深さ	マンホール蓋
●	浸透樹(小口径樹)	150φ	300mm	150φ(防臭蓋)

1階平面図 1:100

日	月	日

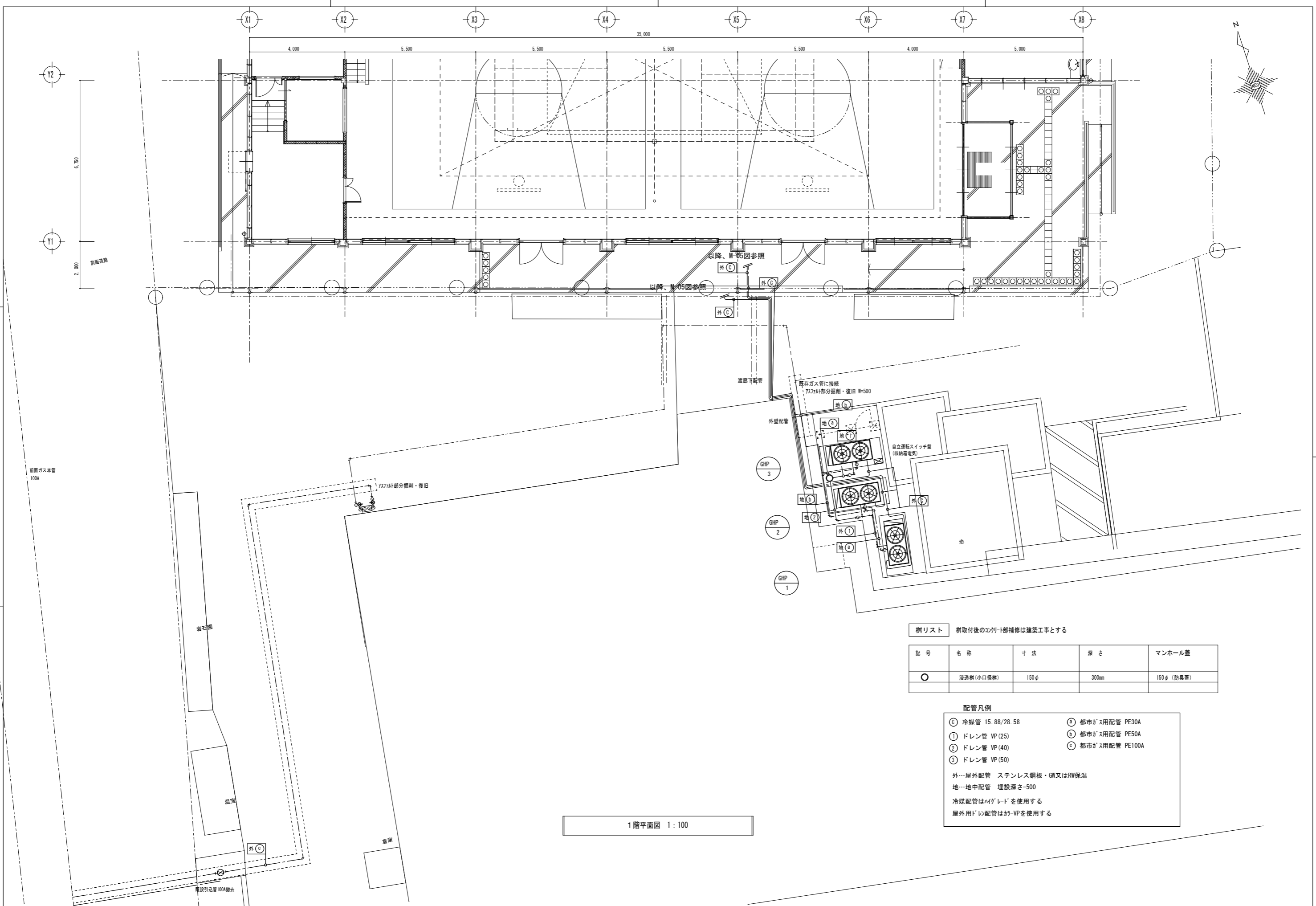
**BCY'S**  
 建築事務所  
 株式会社 ビルディング・コンサルタントワイズ

一級建築士事務所  
 一級建築士登録第 204199 号  
 山本 勝 義

FILE No.	
工事名	

菟道小学校体育館空調設置ほか改修工事

体育館 空調設備 1階平面図 (1)	SCALE 1:100 (A2)	No. 05
-----------------------	---------------------	-----------



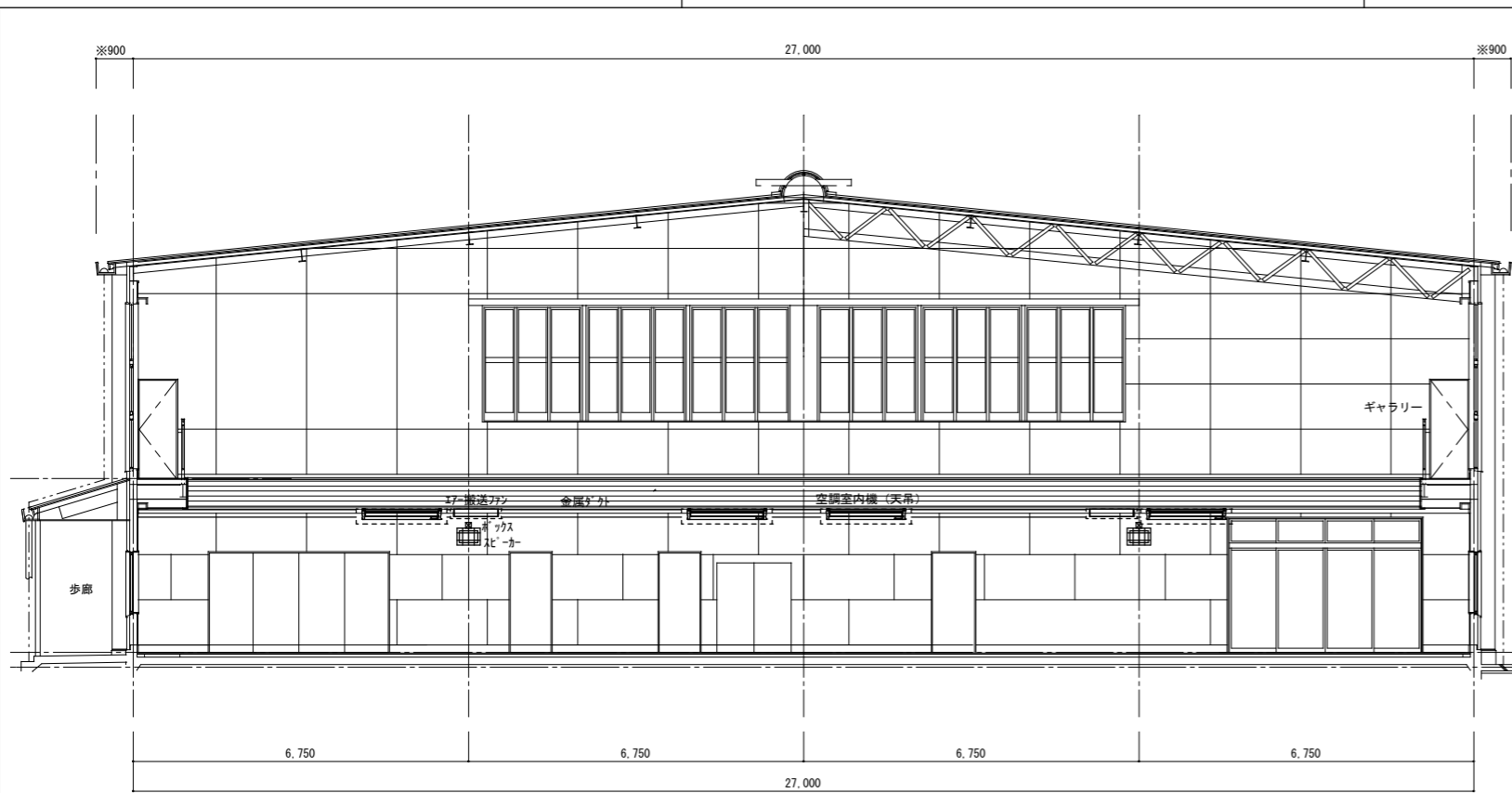
1階平面図 1:100

樹リスト 樹取付後のコンクリート補修は建築工事とする

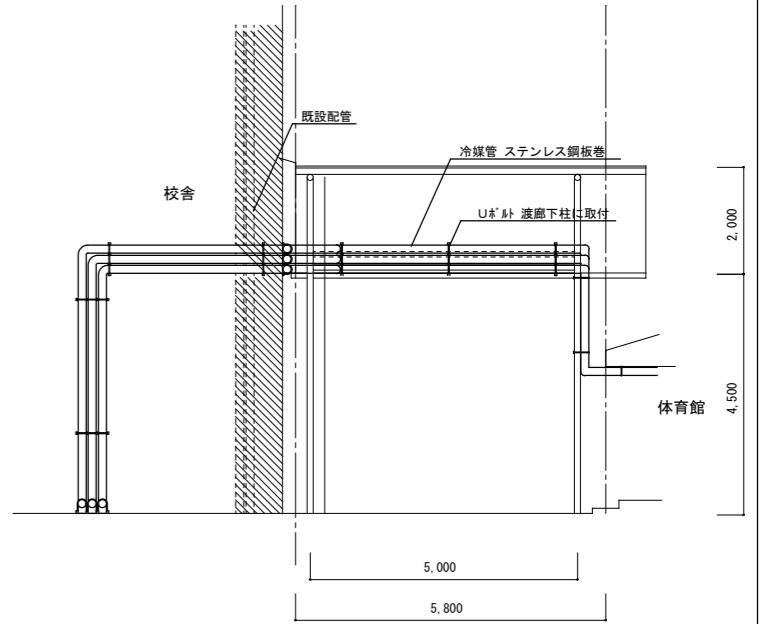
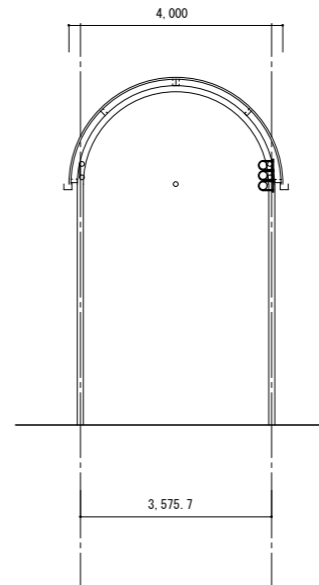
記号	名称	寸法	深さ	マンホール蓋
○	浸透樹(小口径樹)	150φ	300mm	150φ(防臭蓋)

配管凡例

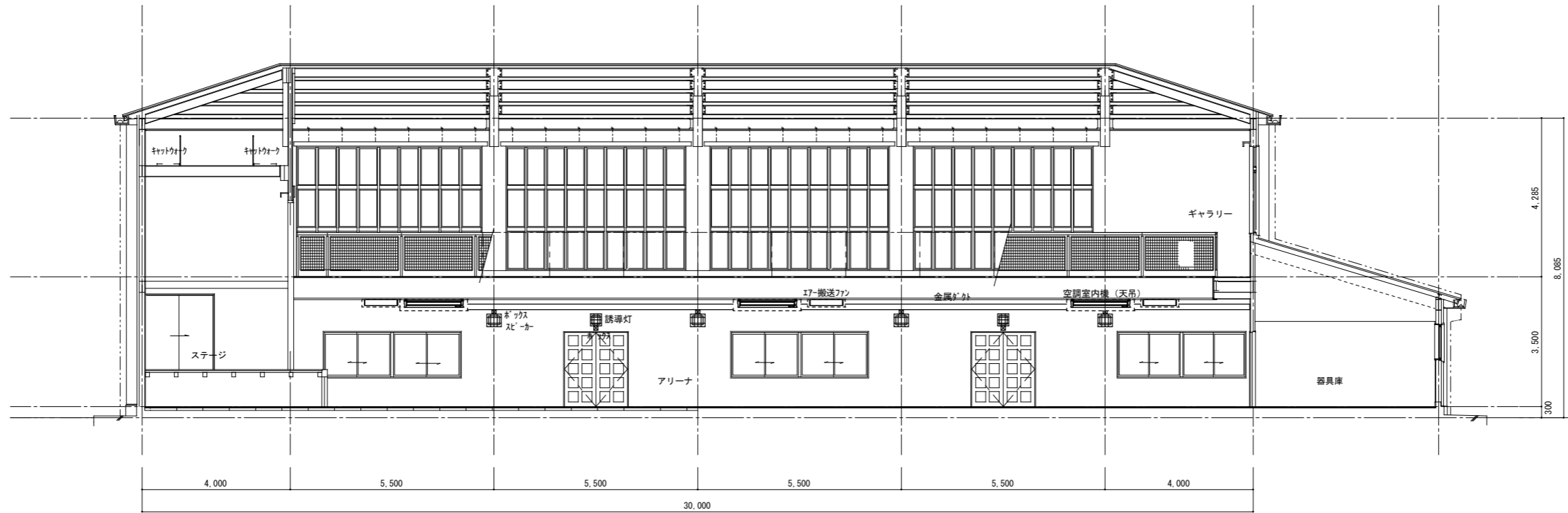
- ⑥ 冷媒管 15.88/28.58
  - ① ドレン管 VP(25)
  - ② ドレン管 VP(40)
  - ③ ドレン管 VP(50)
  - ⑧ 都市ガス用配管 PE30A
  - ⑨ 都市ガス用配管 PE50A
  - ⑩ 都市ガス用配管 PE100A
- 外…屋外配管 ステンレス鋼板・GW又はRW保温  
 地…地中配管 埋設深さ-500  
 冷媒配管はハイグレードを使用する  
 屋外用ドレン配管はカーVPを使用する




東側展開図 1:100



渡廊下断面図 1:100



北側展開図 1:100

日	月	日	 <p>建築事務所 株式会社 ビルディング・コンサルタントワイズ</p>	<p>一級建築士事務所 一級建築士登録第 204199 号 山本 勝 義</p>	FILE No.	<p>工事名 菟道小学校体育館空調設置ほか改修工事</p>	<p>参考展開図</p>	<p>SCALE 1:100 (A2)</p>	<p>No. 07</p>
						DATE			