

上三川中学校外2屋内運動場 空調設備設置工事

[図面リスト]

上三川中学校		明治中学校		本郷中学校	
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
	(機械設備)		(機械設備)		(機械設備)
M-01	特記仕様書(その1)	M-01b	明治中学校 配置図	M-01c	本郷中学校 配置図
M-02	特記仕様書(その2)	M-02b	明治中学校 空調設備1階平面図	M-02c	本郷中学校 空調設備1階平面図
M-03	特記仕様書(その3)	M-03b	明治中学校 空調設備2階平面図	M-03c	本郷中学校 空調設備2階平面図
M-04	要領図	M-04b	明治中学校 鉄骨架台2階平面図	M-04c	本郷中学校 鉄骨架台2階平面図
M-05	凡例・空調機器表	M-05b	明治中学校 室内機取付詳細図	M-05c	本郷中学校 室内機取付詳細図
M-06	空調設備系統図	M-06b	明治中学校 室外機周り詳細図	M-06c	本郷中学校 室外機周り詳細図
M-07a	上三川中学校 配置図	M-07b	明治中学校 仮設計画図(参考)	M-07c	本郷中学校 仮設計画図(参考)
M-08a	上三川中学校 空調設備1階平面図		(電気設備)		(電気設備)
M-09a	上三川中学校 空調設備2階平面図	E-01b	明治中学校 電気設備系統図	E-01c	本郷中学校 電気設備系統図
M-10a	上三川中学校 鉄骨架台2階平面図	E-02b	明治中学校 電気設備1階平面図	E-02c	本郷中学校 電気設備1階平面図
M-11a	上三川中学校 室内機取付詳細図	E-03b	明治中学校 電気設備2階平面図	E-03c	本郷中学校 電気設備2階平面図
M-12a	上三川中学校 室外機周り詳細図				
M-13a	上三川中学校 仮設計画図(参考)				
	(電気設備)				
E-01	電気設備工事特記仕様書(その1)				
E-02	電気設備工事特記仕様書(その2)				
E-03	電気設備工事特記仕様書(その3)				
E-04a	上三川中学校 電気設備系統図				
E-05a	上三川中学校 電気設備1階平面図				
E-06a	上三川中学校 電気設備2階平面図				

● 共通工事

・1 電動機

換気扇、圧力扇、厨房機器その他これらに類するものの電動機の保護規格は、製造者規格による標準品としてよい。

○2 総合調整

- 本工事　○別途
 - 初期運転状況の記録
 - 風量調整　○水量調整　○室内外空気の湿湿度の測定
 - 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(水道法施工規則(昭和32年厚生省令第45号)第10条による水質検査)
 - 雑用水の水質測定（建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令第2条の「建築物環境衛生管理基準」による。）
 - 試験運転、調整等を実施する際には、最大需要電力(電力デマンド)を抑制するよう計画し、監督員と協議すること。

・3 スリーブ

- 外壁の地中部分で水密を要する部分のスリーブ
 - つば付き鋼管スリーブ
 - 鋼管またはビニル管に非加硫ブテルゴム系止水材を巻き付けて止水するスリーブ

・4 配管施工の一般事項

- 建築物導入部配管の配管要領(排水及び通気配管を除く)
標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)(　○(a)　○(b)　●(c)　)による。埋設配管がビニル管、ポリエチレン管の場合の配管要領は監督員との協議による。都市ガス設備の配管要領はガス事業者の承認するものとする。
- 建築物エキスパンションジョイント部の配管要領
標準図(建築物エキスパンションジョイント部配管要領)(　●(a)　○(b)　)による。
- さや管ヘッダー配管システム
13mm以下の樹脂管には消音テープ巻きを行う。

・5 管の接合

- ステンレス鋼管
呼び径 65Su以下のステンレス鋼管は拡管式メカニカル接合とする。溶接接合における溶接部の非破壊検査適用範囲
すべての溶接接合配管(○使用圧力が0.1MPa未満の配管を除く)突合せ溶接部の検査の種類
○放射線透過検査(RT)　●浸透探傷検査または磁粉探傷検査(PTまたはMT)

○6 勾配、吊り及び支持

電気亜鉛めっきなどによる防錆処理を施した全ねじボルトを切断して吊り用ボルトとして使用する場合、切断面の面取り及び空気に触れる側の切断端部の防錆処理を行う。
ステンレス鋼製の吊り金物・Uボルトなどを使用する場合、鋼製の配管・支持材などへの腐食の影響を考慮する。

○7 試験

- 各種配管の試験は、新設配管に適用する。
- 新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。

○8 保温工事

- 標仕第2編第3章第1節によるほか下記による。
○防凍保温
屋外露出配管(給水管、消火管、冷温水管、膨張管、冷水管、温水管、ドレン管、弁類を含む)は防凍保温を行う。保温材の厚さは呼び径25mm以下のものは50mm、呼び径32mm以上のものは40mm以上とする。

●一般保温				
空気調和設備工事の保温については下記による。				
	区分	施工箇所	保温の種類	備考
管（継手及び弁類を含む。）	温水管（膨張管を含む。）	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・I	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・I	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・(ロ)・I	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・I	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・I	
	蒸気管(低圧(0.1MPa未満)の蒸気)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・II	
		機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・II	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C2・(ロ)・II	
		暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・II	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・II	
冷水・冷温水管(膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・III		
	機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・III		
	天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・(ロ)・III		
	暗渠内(ピット内を含む)	D・(ロ)・III		
	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・III		
冷水管(冷水温度2~4℃)	機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・IV		
	天井内、パイプシャフト内	C1・(ハ)・IV		
	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ハ)・V		
	機械室、書庫、倉庫	B・(ハ)・V		
	天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	C1・(ハ)・V		
ブライン管(ブライン温度-10℃)	暗渠内(ピット内を含む)	D・(ハ)・V		
	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ハ)・V		
	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・I		
	機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・I		
	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・I		
冷媒管(冷媒用断熱材被覆銅管見え掛り部)	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・I		
	機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・I		
	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	E3・(ロ)・I		
	屋内露出(一般居室、廊下)	A2・(ロ)・I		
	機械室、書庫、倉庫	B・(ロ)・I		

機器	タンク	冷水タンク		F1・(ロ)・IX	
		冷温水タンク			
		温水タンク		G1・(ロ)・IX	
		還水タンク			
		熱交換器			
ヘッダー	膨張タンク	冷水ヘッダー		F1・(ロ)・IX	屋外 F3
		冷温水ヘッダー			
		温水ヘッダー		G1・(ロ)・IX	屋外 G3
		蒸気ヘッダー			
一般ダクト	長方形ダクト	屋内露出(一般居室、廊下)	J1・(ロ)・XI		
		機械室、書庫、倉庫	I・(ロ)・XI		
		屋内隠べい・ダクトシャフト内	I・(ロ)・XI		
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	K3・(ロ)・XI		
	スパイラルダクト	屋内露出(一般居室、廊下)	O1・(ロ)・XI		
		機械室、書庫、倉庫	N・(ロ)・XI		
		屋内隠べい・ダクトシャフト内	N・(ロ)・XI		
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	P3・(ロ)・XI		
消音内貼	サブライチャンパー		M・(ロ)・IX		
	消音チャンパー		L・(ロ)・VII		
排煙ダクト	長方形	屋内隠べい	I・(イ)・XI		
	円形	屋内隠べい	N・(イ)・XI		
煙道	長方形		H1・(イ)・X		
	円形		H1・(イ)・X		

	区分	施工箇所	保温の種類	備考
管（継手及び弁類を含む。）	給水管(○消火管)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・VII	
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・VII	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・VII	
		暗渠内(ピット内を含む)	d・(ハ)・VII	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ハ)・VII	
	排水及び通気管	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・VII	
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・VII	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・VII	
		浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ハ)・VII	
		給湯管(膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・I
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・I	
		天井内、パイプシャフト内及び空隙壁中	c・(ロ)・I	
		暗渠内(ピット内を含む)	d・(ロ)・I	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ロ)・I	
機器	鋼板製のタンク		f1・(ロ)・VII	屋外 f3
	貯湯タンク		g1・(ロ)・IX	屋外 g3
	排気筒	隠べい箇所	h・(イ)・IX	

		暗渠内(ピット内を含む)	d・(ロ)・I	
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)及び浴室、厨房等の多湿箇所(厨房の天井内は含まない。)	e3・(ロ)・I	
機器	鋼板製のタンク		f1・(ロ)・VII	屋外 f3
	貯湯タンク		g1・(ロ)・IX	屋外 g3
	排気筒	隠べい箇所	h・(イ)・IX	

	区分	施工箇所	保温の種類	備考	
管（継手及び弁類を含む。）	給水管	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・VII		
		機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・VII		
		メーター室内			
		階下のあるトレンチ内			
		天井内、木造壁内、空隙壁中台所流し台裏及び浴室ユニット内	c・(ロ)・VII		
	排水及び通気管	住戸内のパイプシャフト内			
		住戸外のパイプシャフト内			
		階下のないトレンチ内	d・(ハ)・VII		
		暗渠内(ピット内を含む)			
		屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)	e3・(ハ)・VII		
給湯管(膨張管を含む。)	屋内露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・VII			
	機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・VII			
	天井内、木造壁内、空隙壁中住戸内のパイプシャフト内	c・(ロ)・VII			
	暗渠内(ピット内を含む)	d・(ロ)・I			
	屋外露出(一般居室、廊下)	a2・(ロ)・I			
機器	機械室、書庫、倉庫	b・(ロ)・I			
	メーター室内				
	階下のあるトレンチ内				
	天井内、木造壁内、空隙壁中スラブ、床板間転がし配管台所流し台裏及び浴室ユニット内	c・(ロ)・I			
	浴室ユニット下部				
機器	住戸内のパイプシャフト内				
	住戸外のパイプシャフト内				
	階下のないトレンチ内	d・(ロ)・I			
	暗渠内(ピット内を含む)				
	屋外露出(バルコニー、開放廊下を含む)	e3・(ロ)・I			
機器	鋼板製のタンク		f1・(ロ)・VII	屋外 f3	
	貯湯タンク		g1・(ロ)・IX	屋外 g3	
	排気筒	隠べい箇所	h・(イ)・IX		

保温の種類B及びbの外装材　○原紙+アルミガラスクロス　●アルミガラス化粧原紙

○9 塗装工事

- 下記の金属電線管は塗装を行う。
 - 屋外露出部　○屋内露出部　○
- 下記の保温を行わないダクトは、塗装を行わない。
 - ○

○10 仮設工事

- 本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。
- 足場及び作業構台の類
 - 本工事で設置する。
 - 改修標仕第1編 2.2.1によるほか下記による。
 - 内部足場の種別(○種　○種)
 - 外部足場の種別(○種　○種)
 - 別契約の関係請負者が設置したものを無償で使用できる。

・11 地業工事

- 下記の基礎部には捨コンクリート地業を行う。
 - 受水槽　○浄化槽　○

・12 コンクリート工事

コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、施工に先立ち配合計画書を監督職員に提出する。

・13 鋼材工事

- 屋外部分の材料　●溶融亜鉛めっき●(標2種 35)　○ステンレス鋼製(SUS304)

● 空気調和設備

○1 設計温湿度

		外気	屋内(調整目標)							
			アリーナ系統							
		温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	
夏期	32.0 ℃	55.5 %	28.0 ℃	%	℃	%	℃	%	℃	%
冬季	-0.8 ℃	42.6 %	20.0 ℃	%	℃	%	℃	%	℃	%

・2 鋼板製煙道

- 付属品(取付位置は図示による。)
 - 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

・3 ダクト

- 低圧ダクト
 - コーナーボルト工法(●共板フランジ工法　○スライドオンフランジ工法)
 - アングルフランジ工法
 - スパイラルダクト
- 高圧1ダクト(適用範囲は図示による。)
- ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。

・4 風量測定口

- 取付け位置は図示

・5 チャンパー

- 消音内貼を施すチャンパーの表示寸法は外寸とする。
- 空気調和機に用いるサブライチャンパー、レタンチャンパー及びダクトの分岐・合流に用いる消音内貼りを施したチャンパーには点検口を設ける。(寸法は図示による。)
- ガラリに直接取付けるチャンパー類は雨水等の滞留のないよう施工する。

○6 配管材料

冷温水管	○
冷却水管	○
油管	○
蒸気管給気管	○
還管	○
高温水管	○
冷媒管	●冷媒用断熱材被覆銅管
膨張管、空気抜き管、ドレン管(蒸気管・ボイラ等)及び膨張タンクよりボイラ等への補給水管	○
空気調和機及びファンコイルユニットの排水管・ドレン管	○

・7 弁類

- JISまたはJV　○5K　○10K(図示部分)
- 65A以上の冷温水・冷却水用弁装置の仕切弁はバタフライ弁とする。
- 鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。
- ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。

・8 圧力計、連成計及び水高計

- 取付け位置は図示による。

・9 温度計

- 取付け位置は図示による。

・10 油面制御装置

- 油面制御盤には下記の端子を設ける。
 - 給油ポンプ制御　○満油警報　○遠隔警報　○電磁弁制御
 - 返油ポンプ制御　○減油警報　○
- なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。

・11 保温

- 空気調和機ダクトの保温(施工範囲は図示による。)
- 外気(OA)　○給気(SA)　○還気(RA)　○(　)
- 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。
- 建物内の空気抜き管の保温は、共通工事 8 保温工事の温水管の項による。
- 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、共通工事 8 保温工事の排水管の項による。

○ 換気設備

・1 ダクト

- 低圧ダクト
 - コーナーボルト工法(●共板フランジ工法　○スライドオンフランジ工法)
 - アングルフランジ工法
 - スパイラルダクト
- 高圧1ダクト(適用範囲は図示)
- ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。
- 厨房排気系統の長方形ダクトの板厚は、標仕より1番手厚いものを使用する。

・2 風量測定口

- 取付け位置は図示による。

・3 排気ダクトのシール

- 浴室(シャワー室、脱衣室を含む)系統　○厨房系統

・4 チャンパー

- 空気調和設備の当該項目による。

・5 保温

- 全熱交換器ダクトの保温(施工範囲は図示)
- 外気(OA)　○給気(SA)　○還気(RA)　●排気(EA)　○(　)
- 隠べい部ダクトの保温仕様 h・(イ)・IXの適用(施工範囲は図示)
- 厨房　○湯沸室　○(　)

○ 排煙設備

・1 ダクト

- 垂鉛鉄板製　○鋼板製

・2 排煙口

- 型式は図示による。
- 手動開放装置　○電気式　○ワイヤー式
- 遠隔開放操作　○要　○不要

・3 排煙風量測定

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

○ 自動制御設備

・1 構成その他

- 図示による。

・2 電気計装工事の配線

- 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。
- 天井内隠べいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。

○ 衛生器具設備

・1 和風便器

- 耐火カバーを設置する。(下部がピット及び土間部を除く。)

・2 洗面器及び手洗器

- 水栓は止水栓付属とする。

・3 衛生器具附属水栓

- 水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。

・4 衛生器具ユニット

- ユニットの配管材料は、別図衛生器具ユニットの仕様表とする。

・5 標記板

- 取付け位置　○大便器　○小便器　○材質　○陶器製　○

工事名称	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事		
図面名称/縮尺	特記仕様書（その2）	図面番号	
設計年月日	令和7年3月	M-02	
設計者			
発注者	上三川町		

○ 給水設備

・1 配管材料

給水引込管（直結部分） 水道事業者の指定による
○ 地中埋設部
○水道用ポリエチレン二層管
○水道配水用ポリエチレン管
○塩ビライニング鋼管（SGP-VD）
○
一般部
○塩ビライニング鋼管（SGP-VA）
○塩ビライニング鋼管（SGP-VB）
○

・2 水栓

○台所流し用の水栓は泡沫式とする。
○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
○凍結防止機能付水栓（サーモエレメント式）を設置する。（取付け位置は図示）

・3 量水器

○親メーター（○貸与品
○
）
○子メーター（○買い取り
○
）

・4 量水器樹

○水道事業者指定品（○貸与品
○買い取り）
○標準図 MC 形

・5 弁類

JISまたはJV
○水道直結部分（○10K
○
）
○その他の部分（○5K
○
）
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

・6 管の埋設深さ

管の上端より原則として、一般敷地は（30cm）構内道路は（60cm）以上とする。ただし、凍結深度以上とする。埋戻しは管の上端より 100mm までは山砂を使用する。

・7 水栓柱

○合成樹脂製
○アルミニウム合金製

・8 引込納付金等

○要（○本工事
○別途工事）
○不要

○ 排水設備

・1 配管材料

屋内	汚水管	○排水用塩ビライニング鋼管	○耐火二層管
		○ビニル管（VP）	○
	雑排水管	○排水用塩ビライニング鋼管	○耐火二層管
		○ビニル管（VP）	○
	通気管	○鋼管（白管）	○耐火二層管
		○ビニル管（VP）	○
屋外	第一樹まで	○ビニル管（VP）	○ビニル管（VU）
		○	
	樹間	○ビニル管（VP）	○ビニル管（VU）
		○	
	ビニル管（VP）はカラー管とする。ただし、露出配管以外の部分は、JIS に規定の標準色とすることができる。		

・2 洗面器等の排水管

洗面器に直結する排水管は、器具トラップより 1 サイズアップとする。大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとの接続管はビニル管（VP）とする。○台所流し等の床上露出部分の配管はビニル管（VP）でもよい。

・3 満水試験継手

取付け位置は図示による。

・4 放流納付金等

○要（○本工事
○別途工事）
○不要

○ 給湯設備

・1 配管材料

○給湯用塩ビライニング鋼管
○ステンレス管
○

・2 弁類

JISまたはJV
○5K
○10K（図示部分）
○ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする

○ 消火設備

・1 配管材料

屋内消火栓	一般	○鋼管（白管）	○
	地中	○外面被覆鋼管（SGP-VS）	○
連結送水管	一般	○	
	地中	○	

○ 厨房設備

・1 厨房用熱源

図示による。

・2 機器の機能等

図示による。

・3 機器の寸法

概略寸法とする。

● ガス設備

○1 配管材料

○都市ガス ガス 事業者の供給規定による。
●液化石油ガス 一般
●鋼管（白管）
○
地中
●合成樹脂被覆鋼管
○

・2 充てん容器その他

○LP ガス容器（貸与品）
（●50kg
○20kg
○10kg）×（
）本
○バルク貯槽
貯蔵量（
）kg

○3 集合装置

標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による（
7
）本立て。

○4 転倒防止等

ボンベ庫に合わせ適宜転倒防止措置をとること。

○5 ーター

●親メーター
（●買い取り
○
）
○子メーター
（○買い取り
○
）

・6 ガス漏れ警報器

○本工事（設置場所は図示による。）
○別途工事

○7 漏洩検知装置

●要
○不要

・8 電気防食

○要
○不要

・9 引込負担金等

○要（○本工事
○別途工事）
○不要

○ 排水処理設備

・1 設備方式

○排水再利用
○厨房除害
○浄化槽

・2 仕様等

図示による。

○ 雨水利用設備

・1 設備方式

図示による。

・2 配管材料

○

○ 改修・撤去工事

・1 撤去内容

図示による。

・2 化学物質の濃度測定

施工完了時に室内空気中の濃度測定を行い、測定結果をまとめて報告する。
測定する化学物質の種類
●ホルムアルデヒド
●トルエン
●キシレン
●エチルベンゼン
●スチレン
○パラジクロロベンゼン
測定方法
パンプ型採取機器により行う。
測定対象室
図示による。
測定箇所数
図示による。
着工前の測定
○行う
○行わない

別表－1 他工事との取り合い

工事内容	建築工事	電気設備工事	機械設備工事	塗装工事	昇降機設備工事	●印を適用する				
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクルまで）	●	○	○	○	○	○				
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクル以降）	●	●	●	○	○	○				
仮設電力の電気料	●	●	●	●	●	○				
本受電後の電気基本料金	○	●	○	○	○	○				
本受電後引渡しまでの電気使用料	●	●	●	●	●	○				
仮設水道の引込み（メーターまで）	●	○	○	○	○	○				
仮設水道の引込み（メーター以降）	●	●	●	●	●	○				
仮設水道及び本設後引き渡しまでの使用料	●	●	●	●	●	○				
梁・壁・床の開口、貫通、埋込部のスリーブ・型枠（電気、機械の配管等）	○	●	●	○	○	○				
すべての開口、貫通、埋込部の補強	●	○	○	○	○	○				
屋上に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	●	○	○	○	○	○				
屋内及び屋外に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	○	●	●	○	○	○				
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の位置・墨出し	○	●	●	○	○	○				
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要しない場合の切込み	○	●	●	○	○	○				
天井・壁（軽量鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要する場合の切込み	●	○	○	○	○	○				
天井換気扇の取付	○	○	●	○	○	○				
壁・窓用換気扇の取付	○	○	○	●	○	○				
壁・窓用換気扇取付枠	●	○	○	○	○	○				
点検口の取付（床・壁・天井・P S等）	●	○	○	○	○	○				
防煙ダンパー	○	○	●	○	○	○				
防煙ダンパー用煙感知器の配管・配線	○	○	○	○	○	○				
床仕上げ材の穴あけ（フローリングブロック等）	●	●	○	○	○	○				
ルーフトレイン及び縦どい（樹及び側溝までの配管）	●	○	○	○	○	○				
配線ビット及びび差	●	○	○	○	○	○				
電極棒及びフロートスイッチ	○	○	○	○	○	○				
自動扉、電動シャッター、電動スクリーン及び電動カーテン等2次側配線	●	●	○	○	○	○				
機械設備の制御、操作盤への電源供給制御	○	○	○	○	○	○				
機械設備の制御、操作盤の2次側配線	○	●	●	○	○	○				
天井吊り形放熱器（F C U等）と操作スイッチとの配管・配線・接地工事	○	○	○	○	○	○				
消火栓箱総合盤用穴あけ	○	○	○	●	○	○				
設備機器のインターロックの配管・配線	○	○	○	○	○	○				
電気設備のフェンス・金網	○	●	○	○	○	○				
ガス漏れ警報器（単設型）	○	○	●	○	○	○				
ガス漏れ警報器（集中監視型）	○	○	○	○	○	○				
ガス漏れ警報器用器用コンセント	○	●	○	○	○	○				

造り付け流し台	●	●	○	○	○	○	○
造り付け流し台排水トラップ	●	○	○	○	○	○	○
既製流し台及び排水トラップ（ガス台・洗面化粧台等を含む）	○	○	●	○	○	○	○
既製吊戸棚	●	○	○	○	○	○	○
鏡（姿見は建築工事）	○	○	○	●	○	○	○
昇降機の出入口開口の型枠	●	○	○	○	○	○	○
昇降機の乗場ボタン、インジケーター配管用スリーブ及び型枠	●	○	○	○	○	○	○
昇降機のビット内保守用コンセント	○	○	●	○	○	○	○
外壁取付ガラリ、排煙口	●	○	○	○	○	○	○
体育館などの器具・安定器など取付下地金物	●	○	○	○	○	○	○
昇降機インターホンの配管・配線	○	●	○	○	○	○	○

○ 昇降機設備

○ 電気設備

○ 機械設備

○ 塗装工事

○ 昇降機設備

○ 電気設備

○ 機械設備

○ 塗装工事

○ 昇降機設備

○ 電気設備

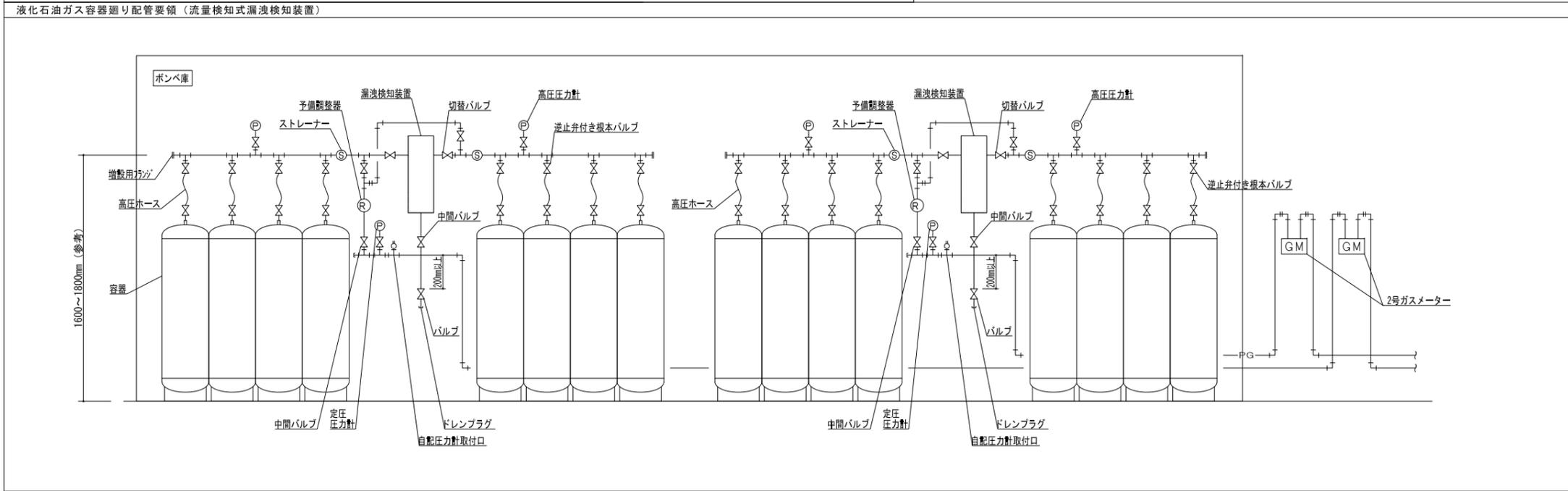
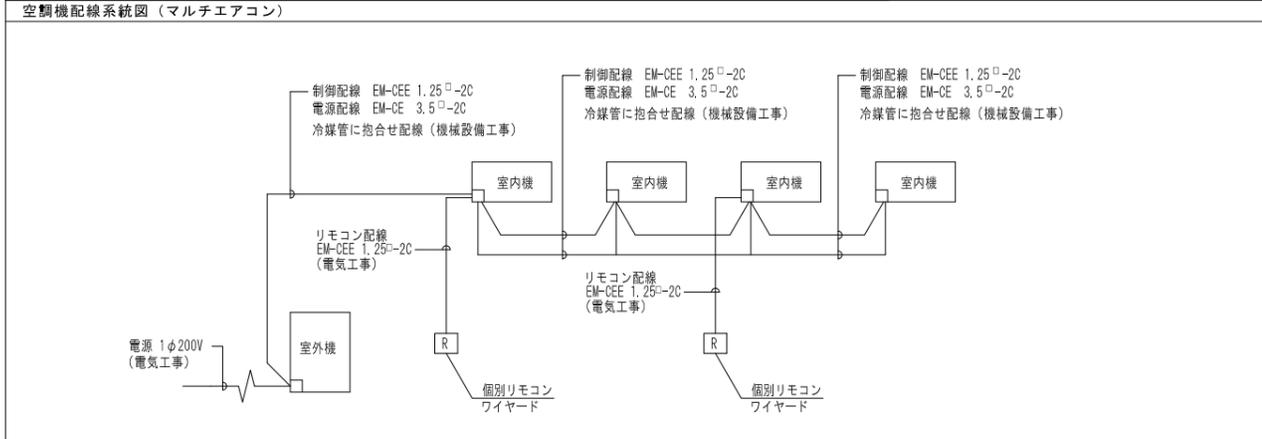
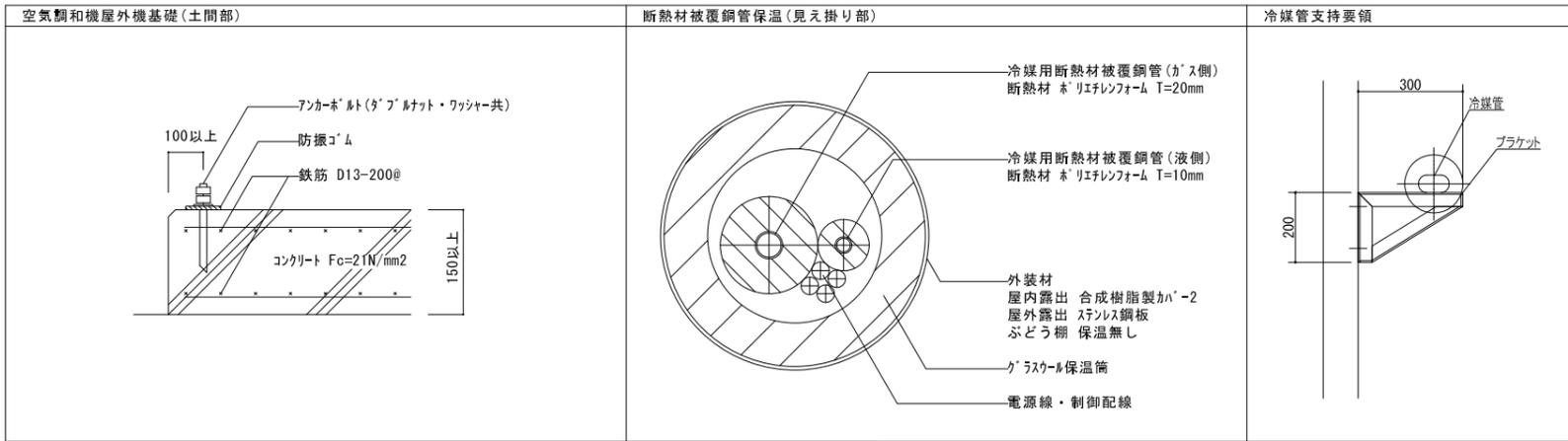
○ 機械設備

○ 塗装工事

○ 昇降機設備

工事名称	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事		
図面名称／縮尺	特記仕様書（その3）		図面番号
設計年月日	令和7年3月		M－03
設計者			
発注者	上三川町		

要領図



工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	要領図	設計	R07.03
		確認A1:	N.S A3:N.S
		図面No.	M-O4
承認		検	
		図	

凡 例

記 号	名 称	仕 様
— R —	冷 媒 管	冷媒用被覆銅管 (被覆厚 ガス管20mm, 液管10mm)
— D —	ド レ ン 管	硬質塩化ビニル配管 (VP) JIS-K-6741

空調機器表

上三川中学校

記 号	名 称	仕 様	電 気 容 量			設 置 場 所	数 量	備 考 型 番 (参 考 型 番)
			相	V	kW			
GHP-1	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス マスター機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:自立運転切替スイッチ、分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DM
GHP-1-1 ～ GHP-1-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、セントラルステーション適温適所mini、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
GHP-2	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス サブ機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DS
GHP-2-1 ～ GHP-2-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
	LPガス容器フェンス	50kg容器 16本用 W4010×D990×H1908 付 属 品:標準品一式				屋外	1	YF-800W

明 治 中 学 校

記 号	名 称	仕 様	電 気 容 量			設 置 場 所	数 量	備 考 型 番 (参 考 型 番)
			相	V	kW			
GHP-1	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス マスター機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:自立運転切替スイッチ、分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DM
GHP-1-1 ～ GHP-1-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、セントラルステーション適温適所mini、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
GHP-2	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス サブ機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DS
GHP-2-1 ～ GHP-2-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
	LPガス容器フェンス	50kg容器 16本用 W4010×D990×H1908 付 属 品:標準品一式				屋外	1	YF-800W

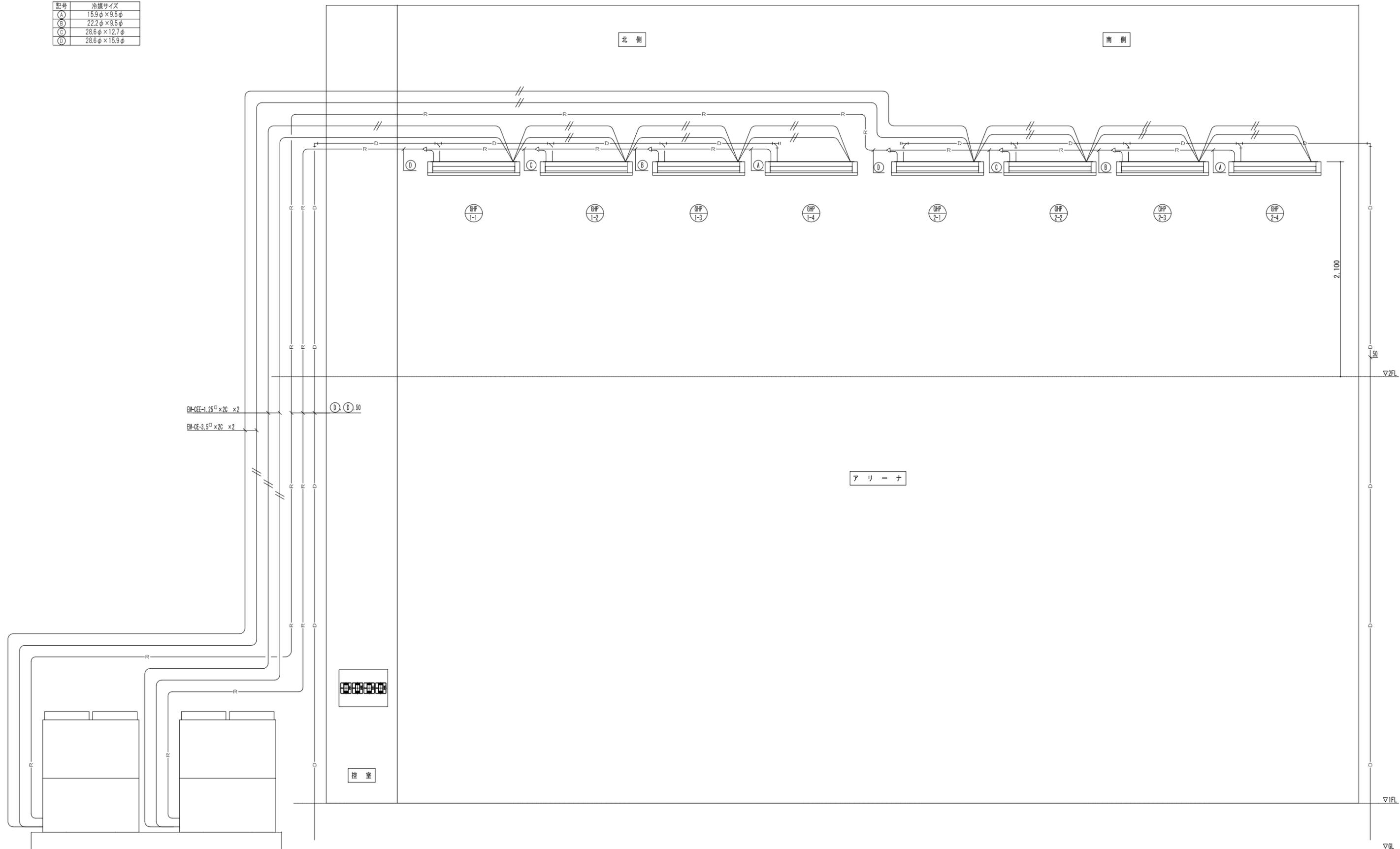
本 郷 中 学 校

記 号	名 称	仕 様	電 気 容 量			設 置 場 所	数 量	備 考 型 番 (参 考 型 番)
			相	V	kW			
GHP-1	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス マスター機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:自立運転切替スイッチ、分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DM
GHP-1-1 ～ GHP-1-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、セントラルステーション適温適所mini、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
GHP-2	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	電源自立型空調 ハイパワープラス サブ機 冷房能力:56.0kW 暖房能力:63.0kW 停電時自立発電モード 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 燃料消費量 冷房:41.9kW 暖房:39.7kW ガスエンジン定格出力:12.4kW 室外機FAN 付 属 品:分岐管、防振架台、標準品一式	1	200	0.75×2	屋外	1	GSHDP560DS
GHP-2-1 ～ GHP-2-4	ガスヒートポンプパッケージ エアコン	天井吊形 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 室内機FAN 付 属 品:リモコンスイッチ、ドレンアップメカ、防球ガード、吊架台、上部カバー、 遠隔制御アダプター、標準品一式	1	200	0.3	アリーナ	4	FGXHP140NA
	LPガス容器フェンス	50kg容器 16本用 W4010×D990×H1908 付 属 品:標準品一式				屋外	1	YF-800W

工 事 名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N. 0	0 6 1 5 5
図 名	凡例・空調機器表	冊数	R07.03
		組R A1:	N. S A3:N. S
		図面N. 0.	M-O 5
承 認		機 関	

冷媒管リスト

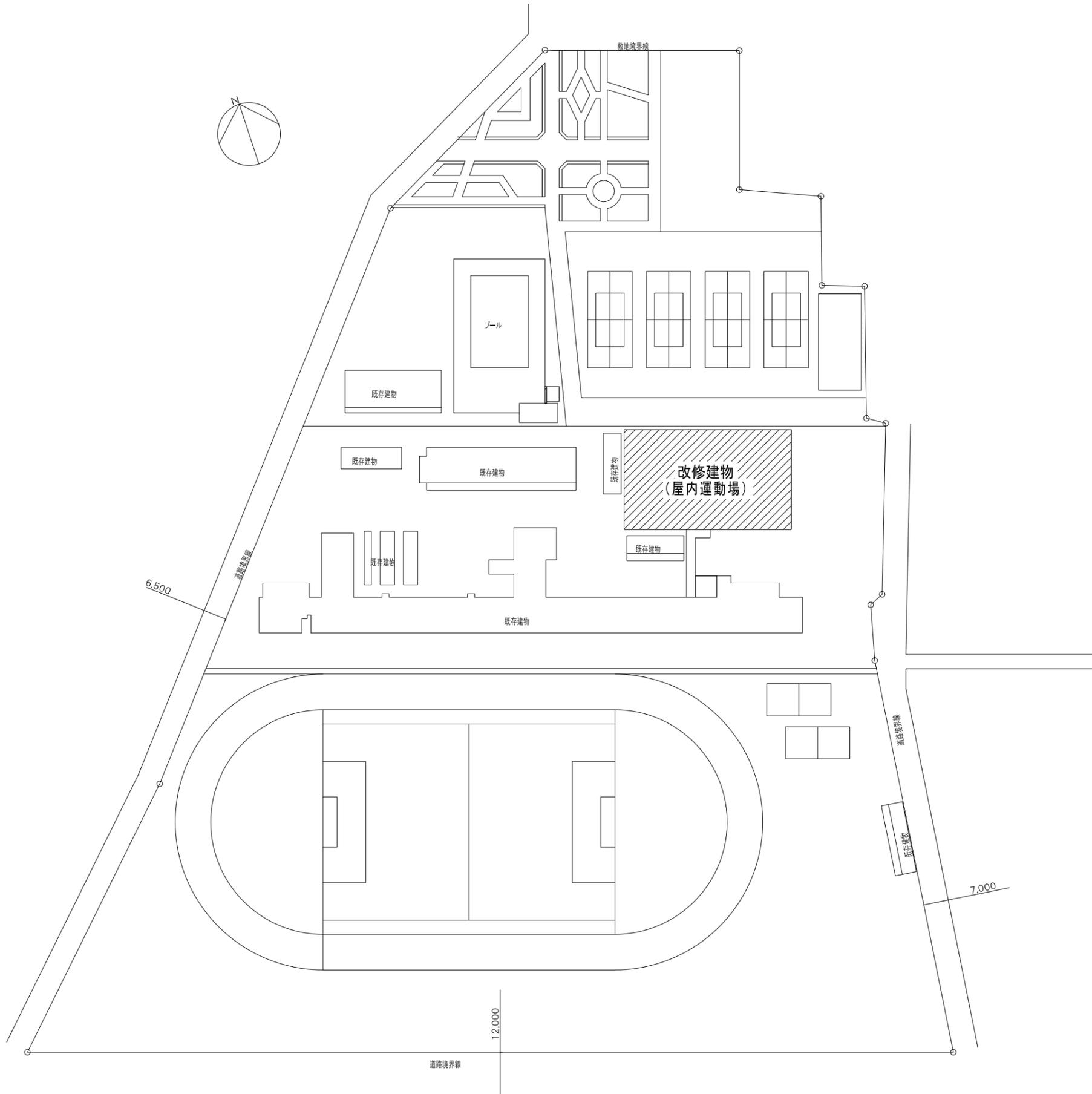
記号	冷媒サイズ
(A)	15.9φ×9.5φ
(B)	22.2φ×9.5φ
(C)	28.6φ×12.7φ
(D)	28.6φ×15.9φ



GHP 2

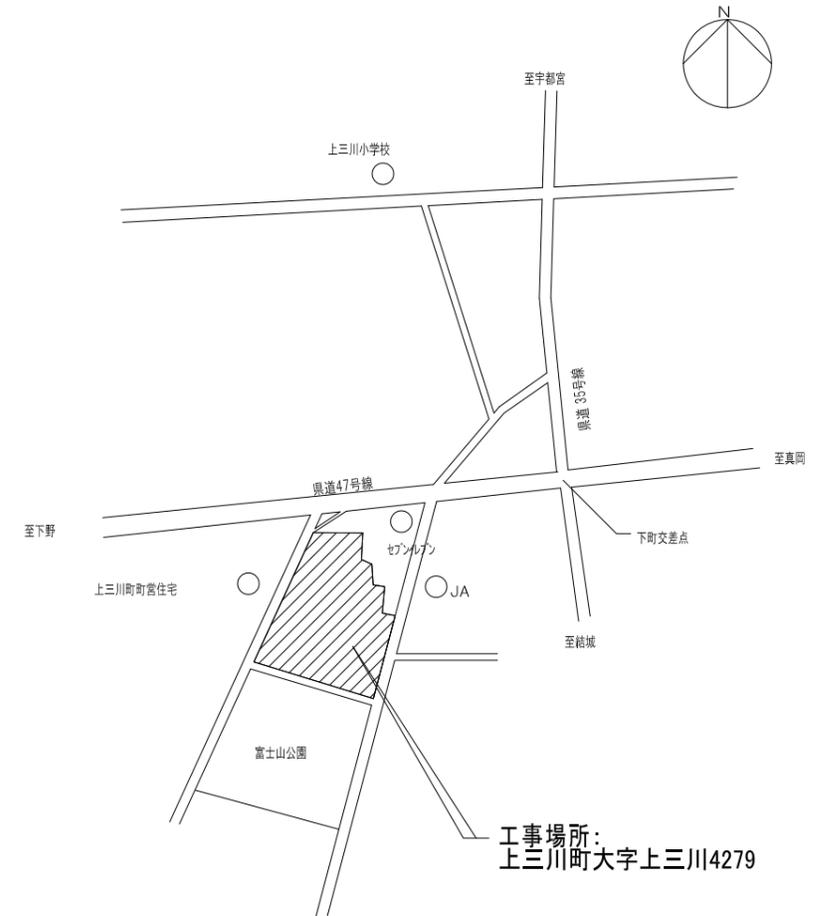
GHP 1

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	空調設備系統図	初算	R07.03
		種別	A1:N,S A3:N,S
		図面No.	M-06
承認		検	
		図	



配置図 S=1/600

▨ : 工事対象建物

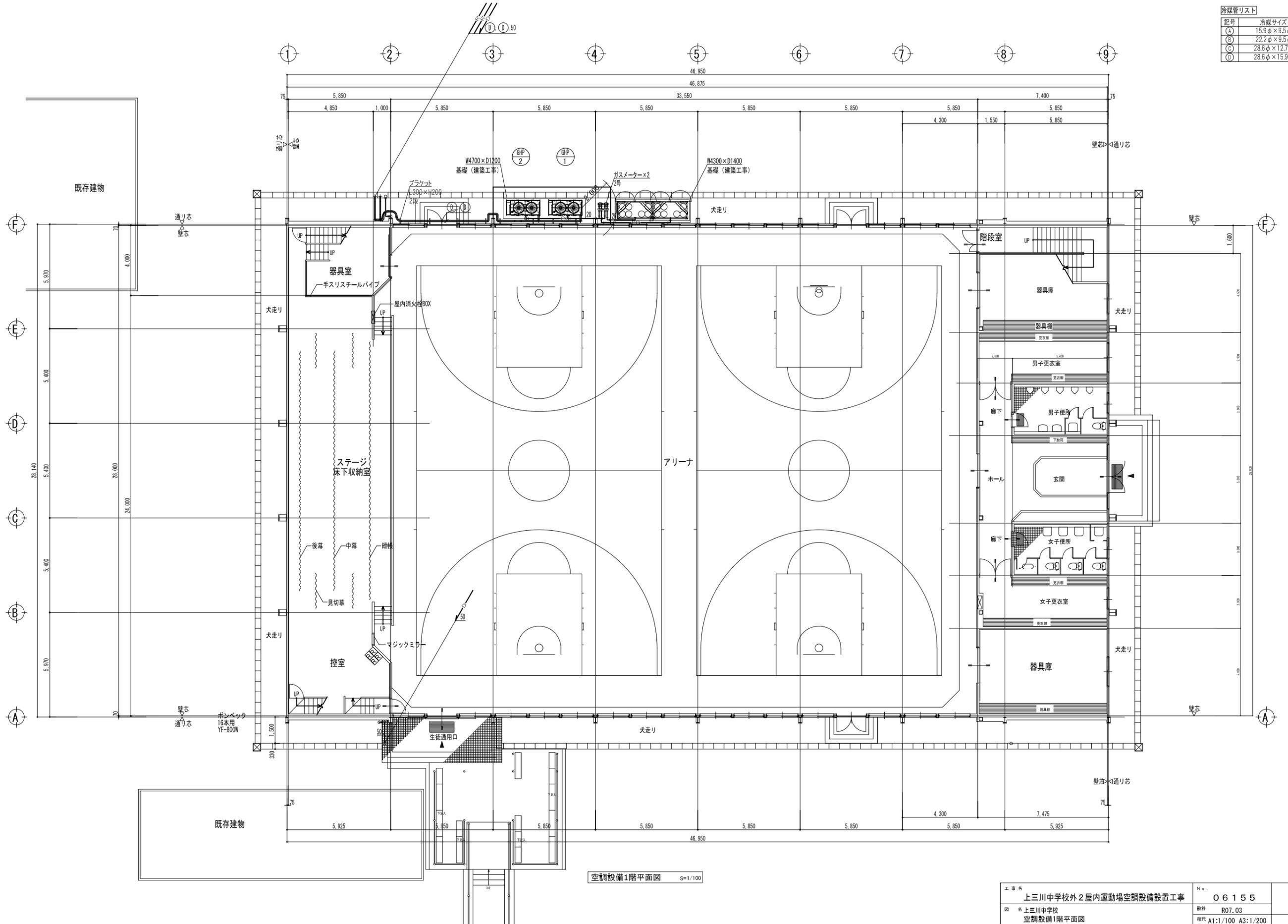


工事場所:
上三川町大字上三川4279

付近見取図 S=N,S

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N.°	06155
図名	上三川中学校 配置図	初寸	R07.03
		縮尺	A1:1/600 A3:1/1200
		図面N.°	M-O 7a
承認		校	
		図	

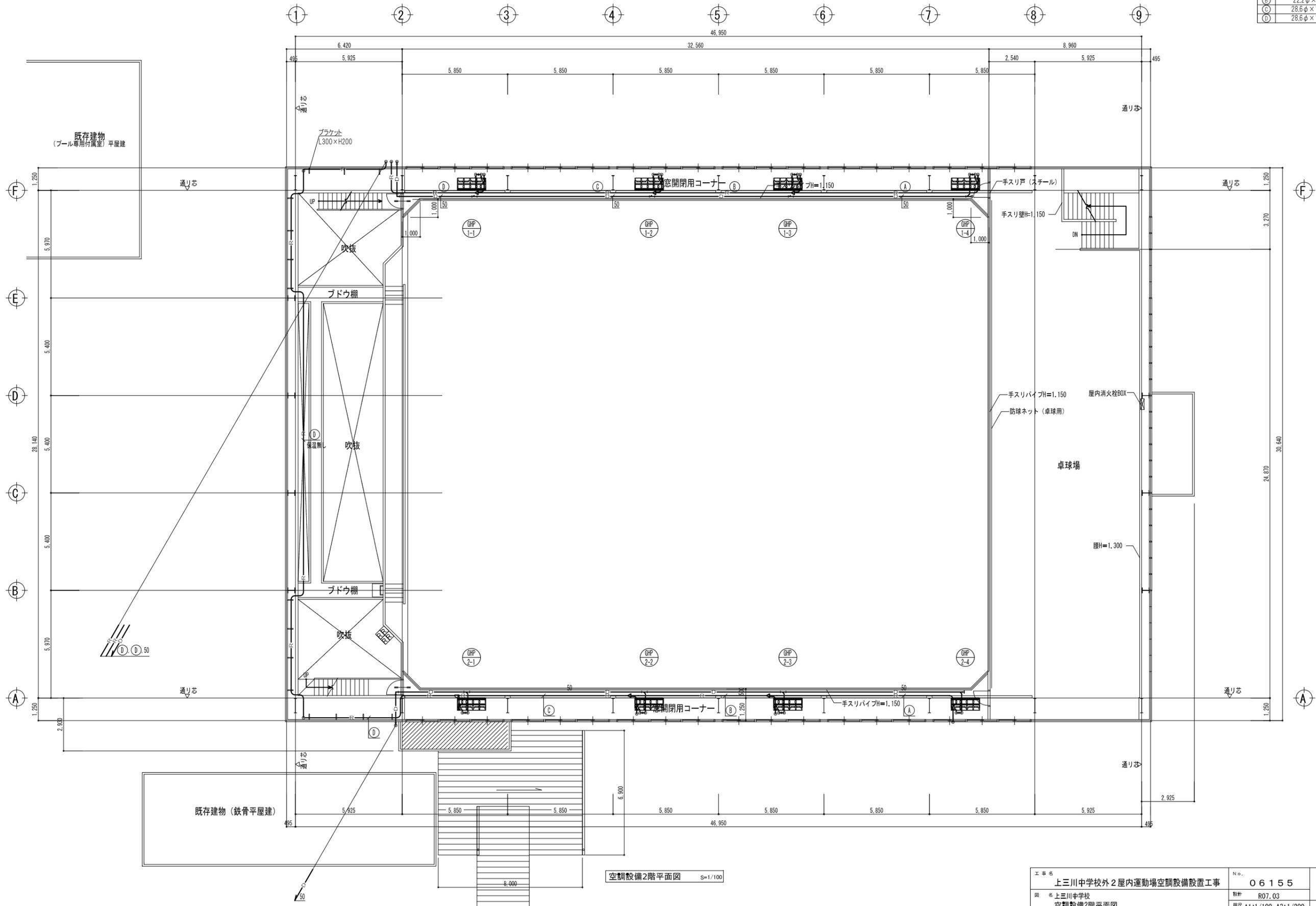
記号	冷媒サイズ
Ⓐ	15.9φ×9.5φ
Ⓑ	22.2φ×9.5φ
Ⓒ	28.6φ×12.7φ
Ⓓ	28.6φ×15.9φ



空調設備1階平面図 S=1/100

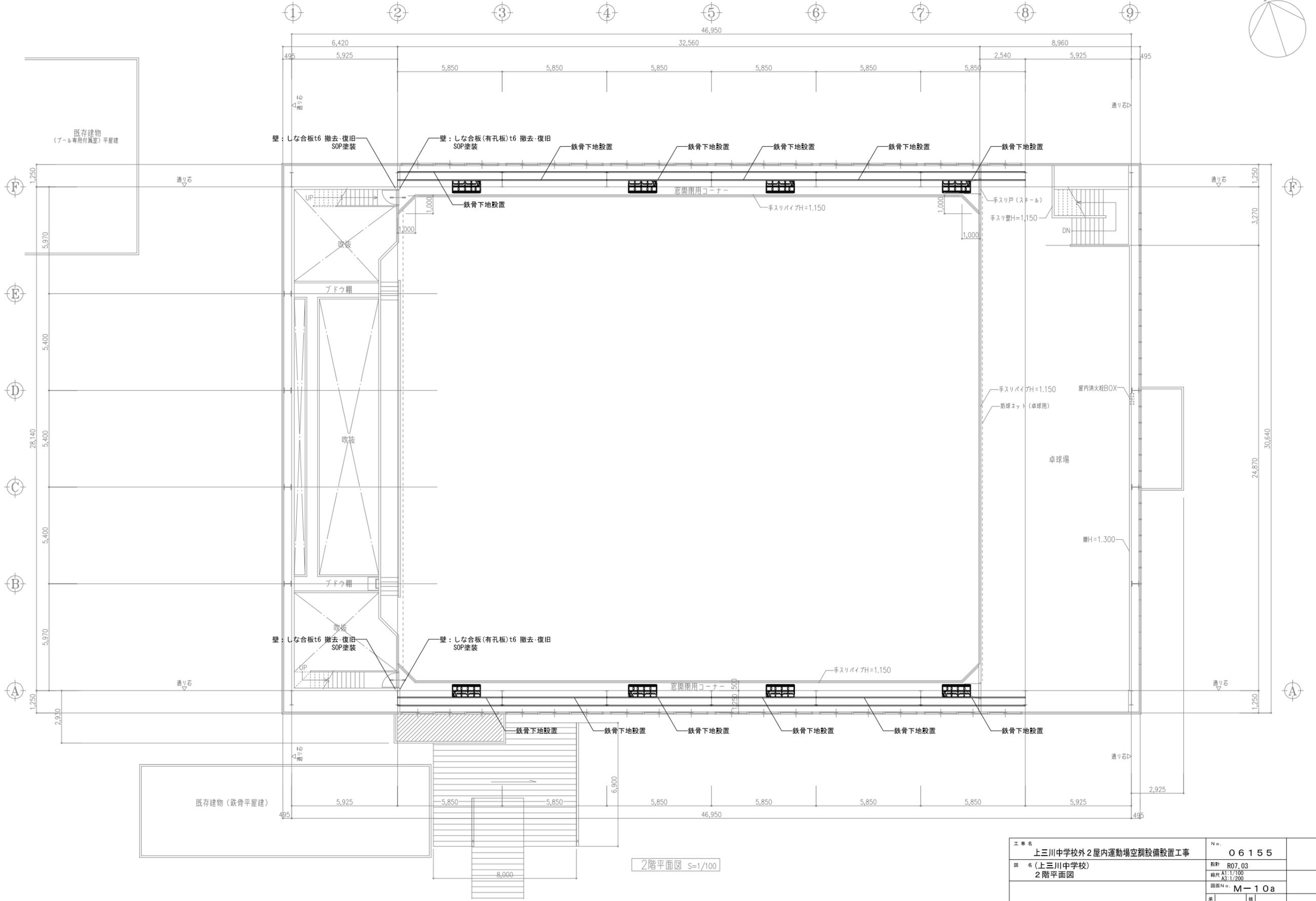
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N. No.	06155
図名	上三川中学校 空調設備1階平面図	初寸	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-08a
承認		機	
		関	

記号	冷媒サイズ
Ⓐ	15.9φ×9.5φ
Ⓑ	22.2φ×9.5φ
Ⓒ	28.6φ×12.7φ
Ⓓ	28.6φ×15.9φ



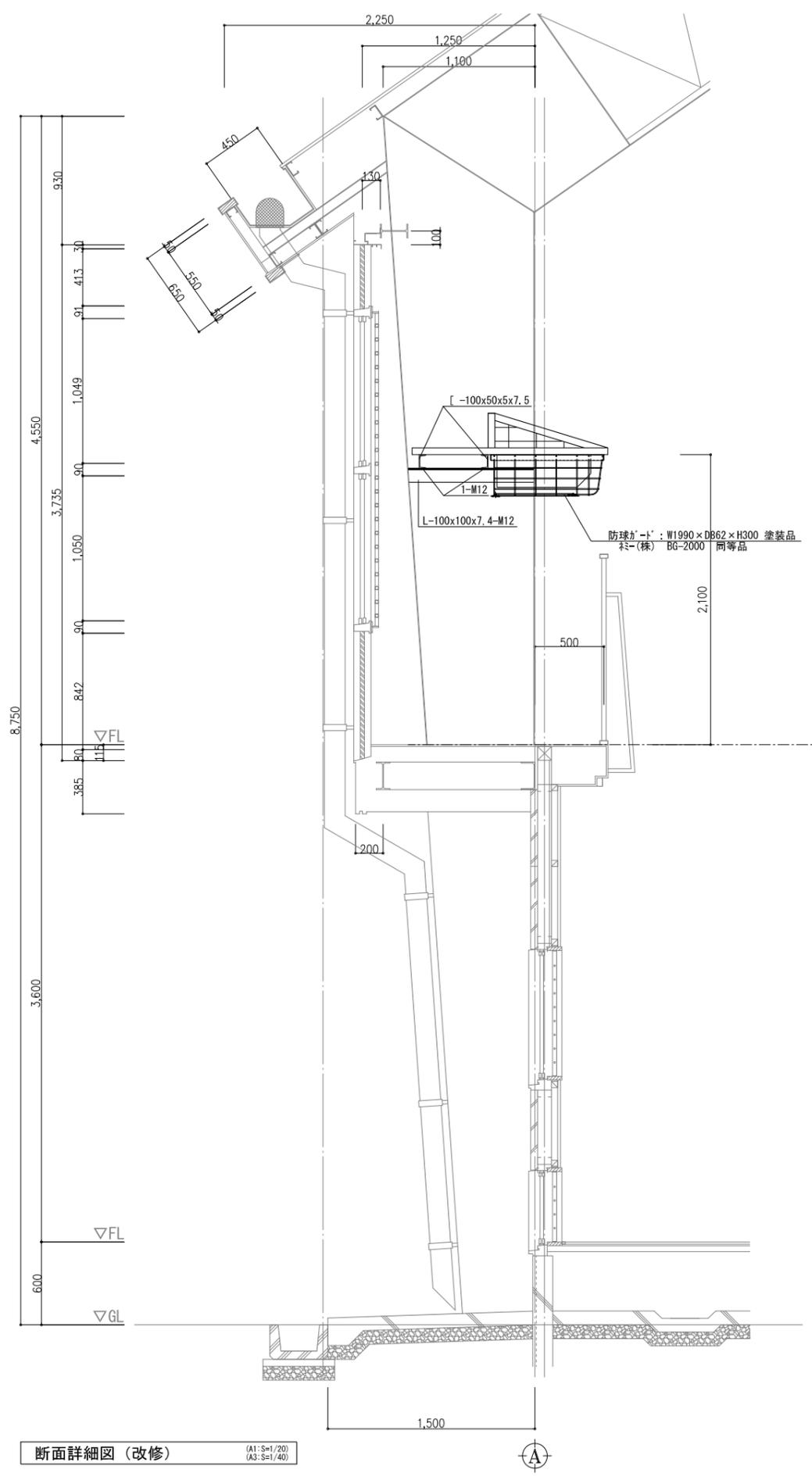
空調設備2階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N. O.	06155
図名	上三川中学校 空調設備2階平面図	初算	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-O9a
承認		検	
		図	

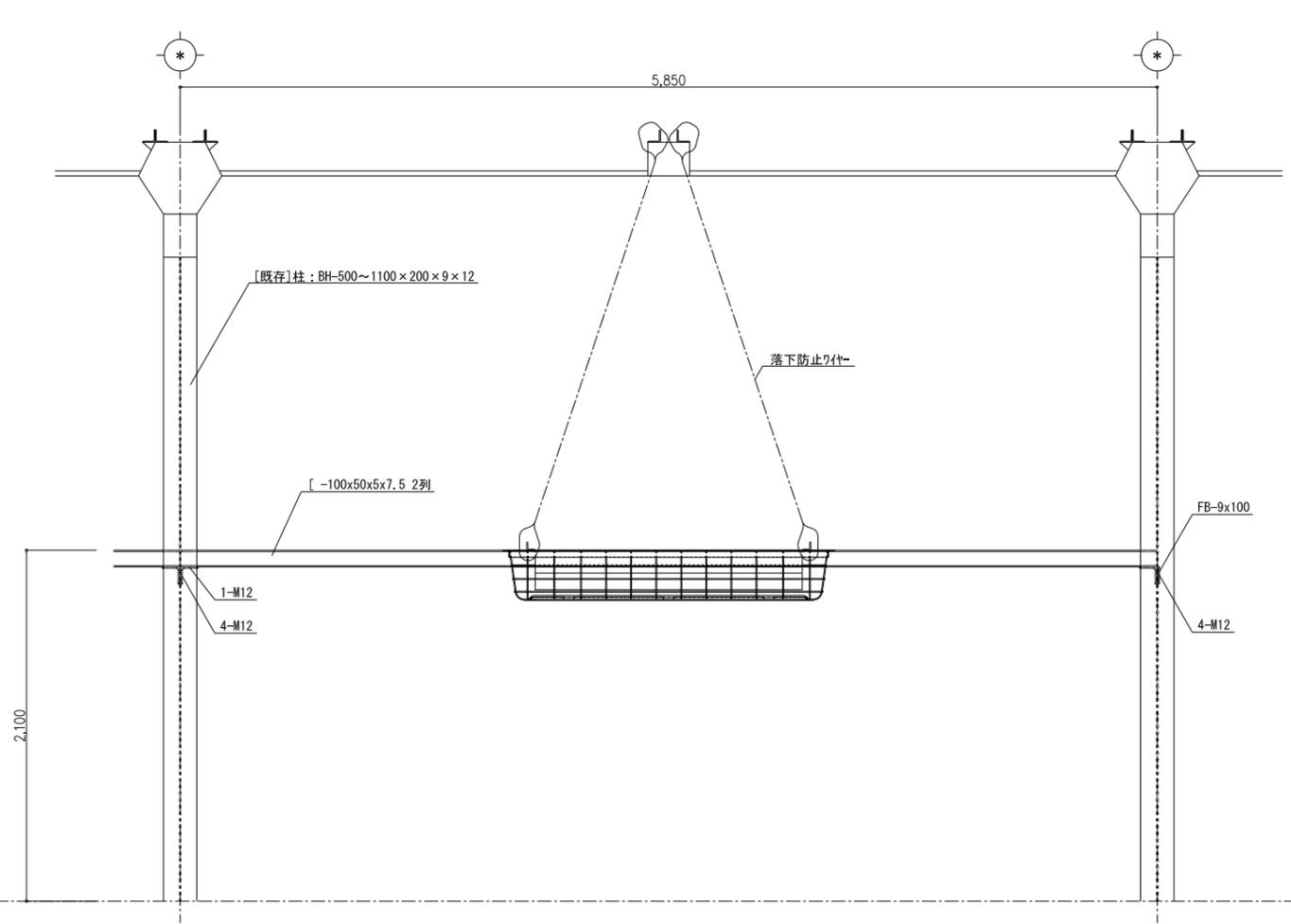


2階平面図 S=1/100

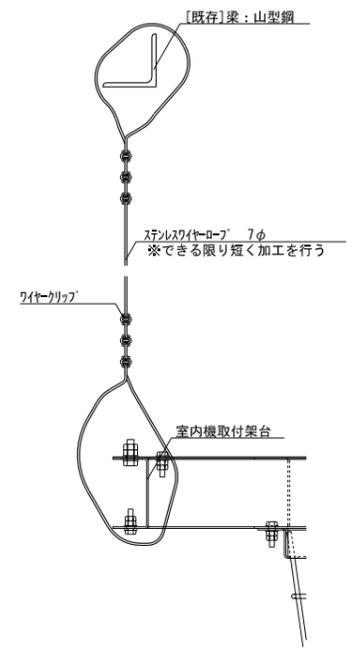
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(上三川中学校) 2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-10a
承認		検	
概		図	



断面詳細図 (改修) (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)

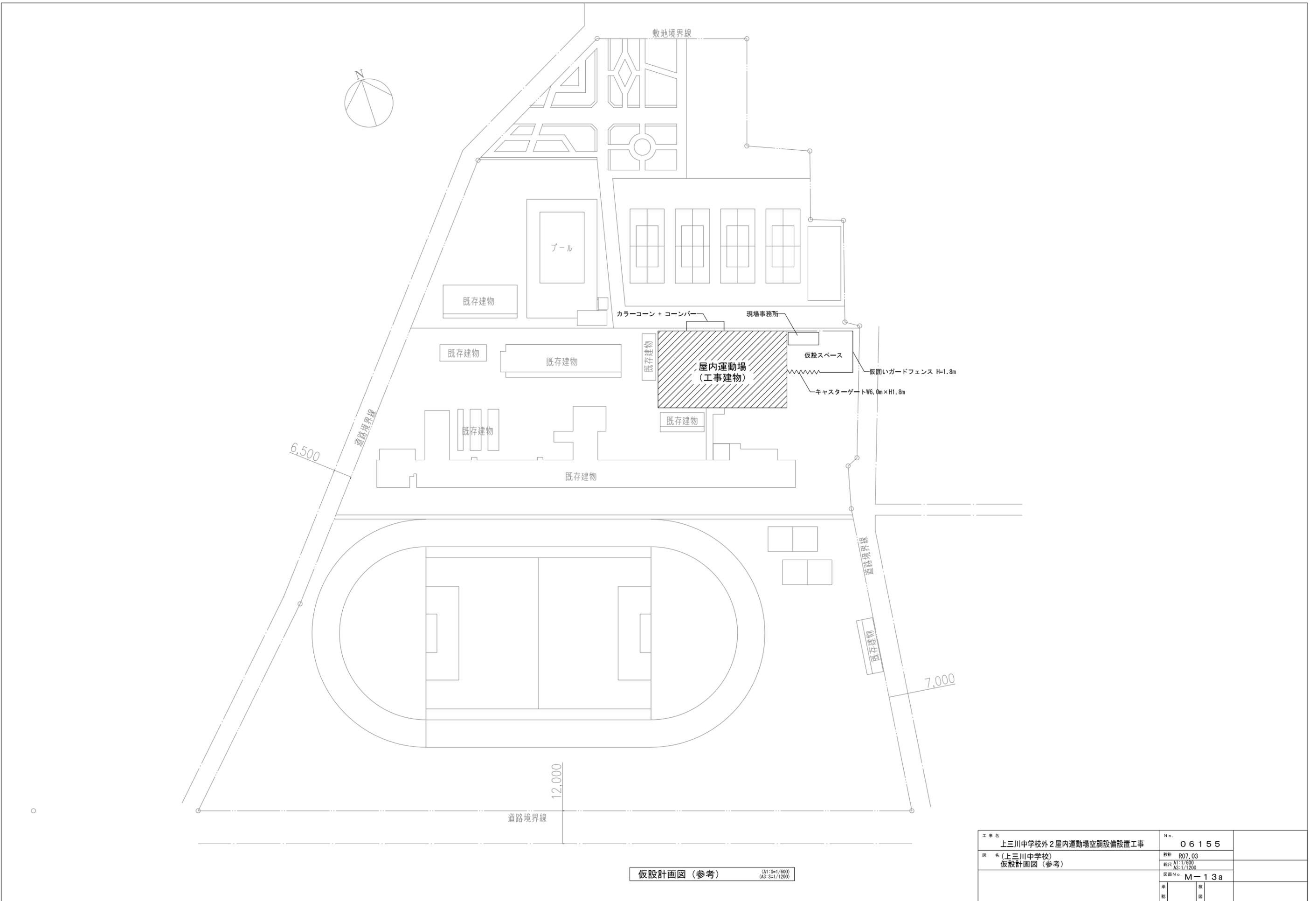


展開図 (改修) (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)



落下防止ワヤ詳細図 (A1: S=1/5) (A3: S=1/10)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(上三川中学校) 室内機取付詳細図	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/5, 20 A3: 1/10, 40
		図面No.	M-11a
承認		検	
概		図	



仮設計画図 (参考) (A1: S=1/600) (A3: S=1/1200)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	上三川中学校 仮設計画図 (参考)	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/600 A3: 1/1200
		図面No.	M-13a
		承認	
		日付	

● 電灯設備

・1 非常用照明器具

○電池内蔵形 ○電源別置形 ○蓄電池(10分)+自家発電設備

・2 誘導灯

○電池内蔵形 ○電源別置形 ○構架

●3 配線器具

- (1) 防災設備、コンセントについては消防法に適合すること。
(2) 住宅用スイッチ、コンセント類は
●大角形(金属プレート) ー共用部
○ワイドハンドル形 ー住戸内

・4 住宅用分電盤

Table with 3 columns: 主開閉器/分岐開閉器, 定格電流, 定格遮断電流. Includes values for 30, 100, 150, 5000, 10000, 25000.

住宅用分電盤内に設置する過電流警報装置の品質及び性能(公仕1.1.4)
(○「品質・性能基準」 ○)

●5 その他

- (1) ○特殊コンセントにはプラグを付属させる。
○別途機械設備工事機器仕様コンセント(エッチング)については打合せすること。
(2) 次のコンセントのプレートには、電圧等の表示を行う。
・単相200V
・三相200V
・一般電源用以外(※発電機回路、※UPS回路等)※赤字等で表示する

○ 動力設備

・1 機器への接続

- (1) 本工事制御盤より別途電動機等への配線の接続は、原則として
●本工事 ○別途工事 とする。
(2) 電動機等への接続は、ビニル2種金属製可とう電線管(防水ブリカ)を使用する。
(3) 遮断器の定格電流は、メーカー推奨品を優先とする。

・2 電動機の接地

○金属管接地 ○専用接地線

○ 電熱設備

・1 制御盤

標仕によるが、盤内の器具類の構成配置は監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

・2 温度調節器

○電気式 ○電子式

・3 その他

○ 雷保護設備

・1 突針支持管

○鋼製(溶融亜鉛メッキ HD235以上) ○ステンレス製
(強度計算書を監督職員に提出すること)

・2 避雷導線

○引下げ導線 ○建築構造物利用

・3 接地極

○接地極埋設 ○建築構造物利用

・4 その他

接続部分については、異種金属接触腐食(電食)を起こさないように施工すること。

○ 受変電設備

・1 高圧開閉器(屋外用)

高圧気中開閉器(SOG)は(○方向性 ○VT内蔵 ○LA内蔵) ○既存
高圧気中開閉器(UAS)は(○方向性 ○VT内蔵) ○既存

・2 主遮断装置

高圧交流遮断器(VCB)は(○手動式 ○電磁式) ○既存

・3 設備内容

進相コンデンサー(自動力率制御) ○有 ○無
デマンド監視装置(○有 ○無)

・4 配電盤

○屋内形(○開放形 ○閉鎖形) ○屋外形 ○キュービクル式非常電源専用受電設備認定品

・5 その他

- (1) キャビネット内の換気計算については、日本配電制御システム工業会の計算方法を参考にして計算すること。
(2) 保護継電器の保護協調曲線を作成し、監督職員に提出し、承諾を受けること。なお、改修工事についても同様とする。

○ 電力貯蔵設備

・1 直流電源装置

○非常用照明器具の電源と共用 ○受変電設備専用
蓄電池 ○鉛蓄電池 種別 (○GS形 ○PS形 ○MSE形 ○長寿命MSE形 ○HSE形)
○アルカリ蓄電池 種別 (○AMP形 ○AMHP形 ○AHP形 ○AHS形 ○AHS形 ○AHHS形 ○AHHE形)

・2 交流無停電電源装置

○常時インバータ給電方式
○常時インバータ給電方式(簡易型)
○ラインインタラクティブ方式
○常時商用給電方式

・3 電力貯蔵装置(電力平準化等用)

○リチウム二次電池 ○鉛蓄電池 ○ニッケル水素電池

・4 その他

- (1) キャビネット内の換気計算については、日本配電制御システム工業会の計算方法を参考にして計算すること。
(2) 簡易形については、監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

○ 発電設備

・1 自家発電設備

- (1) 発電装置の用途 ○防災用自家発電装置 ○常用自家発電装置
(2) 原動機 種類 ○ディーゼルエンジン ○ガスエンジン
○ガスタービン ○マイクロガスタービン
始動方式 ○電気始動式 ○空気始動式
起動蓄電池 (○標準 ○長寿命型)
冷却方式 ○水冷式(○循環方式 ○ラジエーター方式)
○空冷式
(3) 燃料 種類 ○A重油 ○軽油 ○灯油
燃料小出タンク (○本工事 ○別途工事)
主燃料タンク (○専用 ○他設備と共用)
(4) 形式 ○キュービクル式 (○一般用 ○寒冷地仕様 ○低騒音仕様)
○オープン式
(5) 発電種類 ○普通形自家発電装置 ○即時普通形自家発電装置
○長時間形自家発電装置 ○即時長時間形自家発電装置
(6) 運転時間 ○時間
監督職員の承諾のうえ、製造者の標準として良い。

・2 太陽光発電設備

太陽電池モジュール ○結晶シリコン系 (○単結晶 ○多結晶)
○薄膜系 (○アモルファス ○GIS ○IGIS)
○三相3線式 200V ○単相3線式 200/100V
接続方式
その他
・JIS C8955に基づき、荷重計算を実施し監督職員の承諾を得ること。
・UVGRの設置 ○有 ○無
・太陽電池アレイ用支持物の荷重計算に係わる用途係数
○極めて重要な太陽光発電システム ○通常設置する太陽光発電システム

○ 構内情報通信網設備

・1 構内情報通信網装置

構内情報通信網装置 ○有 ○無

・2 構内情報通信網装置の構成性能

図示による。
その他追加機能
○

○ 構内交換設備

・1 交換装置

○IP-PBX ○VoIPサーバ ○既存

・2 電話機

○一般形 ○多機能形 ○IP形
○ファクシミリ ○デジタルコードレス形 ○IPコードレス形
○停電用電話機

・3 その他

追加サービス機能
○

○ 情報表示設備

・1 マルチサイン

表示方式 ○LED式 ○液晶(LCD)式 ○有機EL式
種類 ○壁掛型 ○自立型

・2 時刻表示装置

○腕時計 ○プログラムタイマー ○子時計 ○電子チャイム
時刻同期装置 ○標準電波方式 ○公衆回線方式 ○ラジオ放送方式 ○GNSS方式
○地上デジタル放送方式 ○NTPサーバー方式

・3 出退表示装置

制御方式 ○多線直接式 ○パルス伝送式
表示方式 ○LED式 ○液晶(LCD)式 ○有機EL式

・4 水道漏れ検針設置

検針盤 ○手動式 ○自動式
配線 ○3線式 ○5線式

○ 映像・音響設備

・1 プロジェクタ

○本工事 ○別途工事
種類 ○液晶形 ○DLP形
投写方式 ○前面式 ○背面式
スクリーン形式 ○射撃マット形 ○反射ビーズ形 ○反射細密ビーズ形 ○反射ストライプ形
設置方式 ○上巻タイプ ○下巻タイプ ○捲込タイプ
その他 機器収納ラックは監督職員の承諾のうえ、製造者標準として良い。

・2 テレビ

○本工事 ○別途工事

○ 拡声設備

・1 拡声装置

種類 ○一般放送用 ○非常放送用
形式 ○卓上形 ○キャビネットラック形
アンテナ ○AM(○ステンレス鋼製 ○)
○FM(○耐食アルミニウム製 ○ステンレス鋼製)

○ 誘導支援設備

・1 誘導支援装置

○音声誘導装置 (○無線式 ○磁気式 ○画像認識式)
○インターホン装置 (○テレビインターホン ○外部受付用インターホン)
○トイレ等呼出装置 (○壁掛式 ○ラック収納式 ○卓上式)
○住宅情報装置 消防法に適合した旨の表示をすること
○公共住宅の住宅情報装置の品質及び性能 (○「品質・性能基準」 ○)
○インターホンオートドアロック装置
○宅配ボックス装置
○公共住宅の宅配ボックスの品質及び性能 (○「品質・性能基準」 ○)

○ テレビ共同受信設備

・1 テレビ共同受信装置

種類 ○UHF ○BS ○CS ○CATV ○FM ○AM
画質 ○2K ○4K ○8K ○16K
その他 増幅器を収容する場合は、AC125V2P15A接地端子付きのコンセントを設ける。
テレビ端子及び直列ユニットはCS・BS・UV・FM共用形、プラグ付きとする。
地上デジタル放送を受信できるものとする。
公共住宅のテレビ機器・FMアンテナの品質及び性能 (○「品質・性能基準」 ○)

○ 監視カメラ設備

・1 監視カメラ装置

伝送方式 ○ネットワーク伝送方式 ○同軸伝送方式
録画装置 ○デジタルレコーダ ○録画サーバ
その他 ・高所に設置する場合は落下防止の措置を施すこと。

○ 駐車場管制設備

・1 駐車場管制装置

検知方式 ○光線式 ○ループコイル式 ○超音波センサ式
信号灯・警報灯 ○天井つり下げ形 ○自立形 ○壁掛形

○ 防犯入退室管理設備

・1 防犯装置

○本工事 ○本工事(配管のみ) ○別途工事
制御装置 基本機能以外の追加機能 ○

方式 ○磁気カード ○暗証番号 ○ICカード(接触式)
○ICカード(非接触式) ○バイオメトリックス

・2 電気錠

○本工事 ○別途工事

○ 火災報知設備

・1 自動火災報知装置

受信機 ○P型 線 回線 (○新設 ○既設)
○R型 線 回線 (○新設 ○既設)
○6P型 線 回線 (○新設 ○既設)
○GR型 線 回線 (○新設 ○既設)
○副受信機 回線 (○新設 ○既設)

・2 自動閉鎖装置

○連動制御器(盤) 回線 (○単独 ●受信機と一体)

・3 非常警報装置(非常ベル)

○機器一体形 ○各機器単独に設置

・4 ガス漏れ火災警報装置

○個別式 ○兼中監視式 回線
ガスの種類 ○都市ガス(種類) ○液化石油ガス
○冷媒ガス

・5 住宅用自動火災報知装置

○共同住宅用非常警報装置 (共用部分)
非常警報装置の蓄電池は、 ○警報操作盤に組み込む ○機器一体型
○住戸用自動火災報知設備 (住戸等と非開放の共用部分)
○共同住宅用自動火災報知設備

○ 中央監視制御設備

・1 中央監視制御装置

○警報盤 ○簡易型監視制御装置 ○監視制御装置

・2 中央監視制御装置の構成・性能

図示による。

○ 構内配電線路

・1 配線方式

○地中線式 ○架空線式

・2 地中線路の余長

マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

・3 支柱器材

・4 付属品

○マンホール用梯子 ○ハンドホール用手カギ

・5 屋外灯装置

(1) 電源供給方式 ○共用盤から供給 ○単独引込(定額料金)
(2) 点滅方式 ○自動点滅器 ○タイマ
(廊下共用灯は、 ○自動点滅器 ○タイマ)
(3) 鋼管柱 ○塩ビコーティング ○耐蝕性鋼製

・6 その他

- (1) ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート(プラスチック製等に刻字)を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
(2) 地中配線には、埋設シート等を管頂の地表面のほぼ中間に設けるものとする。
(3) 電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

○ 構内通信線路

・1 配線方式

○地中線式 ○架空線式

・2 地中線路の余長

マンホール、ハンドホール内でのケーブルの余長を見込むこと。

・3 地中線保護材料

○ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管(GLT) ○波状硬質合成樹脂管(FEP) ○硬質ビニル管(VE)

・4 付属品

○マンホール用梯子 ○ハンドホール用手カギ

・5 その他

- (1) ハンドホール内のケーブル及び指定する箇所には、行先表示プレート(プラスチック製等に刻字)を取付け、プルボックス及びカバープレート類についても適当な方法により内容表示を行うものとする。
(2) 地中配線には、埋設シート等を管頂の地表面のほぼ中間に設けるものとする。
(3) 電柱等立ち上がり部のケーブルについては、電線管により保護すること。

Table with 3 columns: 工事名, No., 設計. Includes details for '上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事' and '電気設備工事特記仕様書(2)'. Includes a signature table at the bottom.

● その他工事共通事項

○1 施工調査

・配線・機器工事は、事前に絶縁抵抗、接地抵抗を確認し、監督職員に報告する。

○2 電線本数・管路

分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能優先し、監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。

・3 呼び線（埋入線）

長さ1m以上の入線しない電線管には、電線太さ1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。

○4 コンセント

図面に特記なき場合は、コンセント2P15A（接地極付）は、プラグ不要とする。

・5 一般照明の照度測定

○有 ○無

・6 非常用の照明装置の照度測定

○有 ○無

○7 キャビネット

○キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ(mm)	
	屋内	屋外
側面部	1.6以上	2.3以上
底板		1.6以上
屋根板		2.3以上
仕切板		1.6以上
ドア及び前面板		2.3以上

●制御盤、分電盤の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2㎡以下	1.2以上	1.0以上
0.2㎡を超えるもの	1.6以上	1.2以上

○端子盤・機器収納ラック等の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板の厚さ(mm)	
	鋼板	ステンレス
0.1㎡以下	1.0以上	0.8以上
0.1㎡を超え0.2㎡以下	1.2以上	1.0以上
0.2㎡を超えるもの	1.6以上	1.2以上

・8 接地極

○接地抵抗値は下記による。

接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極
○ 共同接地	EA, D	Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連2組 ○ 図面特記による
○ 共同接地	EA, C, D	Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連2組 ○ 図面特記による
○ A種接地	EA	10Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連2組 ○ 鋼板式 (900×900×1.5t)
○ B種接地	EB	Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連1組 ○ 鋼板式 (600×600×1.5t)
○ B種接地	ED	100Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)
○ C種接地	EC	Ω 以下	EB (14φ) × 3連2組
○ 高圧避雷器	ELH	10Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連2組 ○ 鋼板式 (900×900×1.5t)
○ 避雷設備	EL	Ω 以下	○ EB (14φ) × 3連2組 ○ 鋼板式 (900×900×1.5t)
○ 交換機用	E	Ω t 以下	EB (14φ) × 3連 組
○ 通信用	EAt	10Ω 以下	EB (14φ) × 3連2組
○ 通信用	ECt	100Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)
○ 測定用	E0		EB (10φ) × 1 (L=1,000mm)

B種接地については、電力会社と協議する。

※印は、接地種寸法を示す。

(1) 接地極の埋設位置で、監督員の指示する箇所に接地極埋設標を設ける。

(2) 外灯の接地は ○各ポールごと ○専用接地極

○9 SPD

SPDを ○低圧線路 ○弱電線路 に設ける。
○電灯分電盤 ○動力制御盤 ○弱電盤 ●図面特記参照

○10 取付高さ

壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表による。

名称	測点	取付高[mm]
ブラケット（一般）	床～中心	2,100
”（録場）	”	2,500
”	鏡上端～中心	150
避難口誘導灯	床～下端	1,500 以上
廊下通路誘導灯	床～上端	1,000 以下
スイッチ（一般）	床～中心	1,300
”（多機能トイレ）	”	1,100
ｺﾝﾈﾝﾄ、電話用ﾌｯﾄｺﾝﾄ、直列ｺﾝﾈﾝﾄ（一般）	”	300
”（和室）	”	150
”（台上）	台上～中心	150
コンセント（車庫）	床～中心	800
引込閉閉器箱（低圧）	床～上端	1,500
分電盤、制御盤、実験盤	床～中心	1,500(上端1,900以下)
閉閉器箱	”	1,500
電磁閉閉器用押しボタン	”	1,300
接地用端子箱	地上、床～中心	500
避雷接地用端子箱	床～下端	800
接地極埋設標	地上～中心	600
給油ボックス	地上～給油口	1,000
中間端子盤（E P S 電気室）	床～中心	1,500
観時計	”	1,500(上端1,900以下)
子時計、スピーカ	”	(天井高) × 0.9
アツチネータ	”	1,300
出退表示盤	”	(天井高) × 0.9
発信器（出退表示用）	”	1,300
インターホン	”	1,500
身体障害者用インターホン子機	”	1,100
呼出ボタン（多機能トイレ）	”	900
電燈ボタン（ ” ）	”	1,800
廊下表示灯（ ” ）	”	2,000
テレビ機器収容箱	”	1,800
火報受信機（複合型）	床～操作部	800～1,500
副受信機	床～中心	1,500
自動報機器収容箱	”	800～1,500
発信機	”	800～1,500
警報ベル	”	(天井高) × 0.9
表示灯	”	(天井高) × 0.8
連動制御器（自動閉鎖）	”	1,500
ガス漏れ検知器（L P ガス）	”	300
”（都市ガス）	天井面～中心	(天井面) -200

〔備考〕(天井高) × 0.9及び(天井高) × 0.8は天井高が2500～3000mmの場合に適用する。

・11 天井仕上げ表示

図面において、室名に（ ）を付したものは直天井の室、それ以外は二重天井の室を示す。

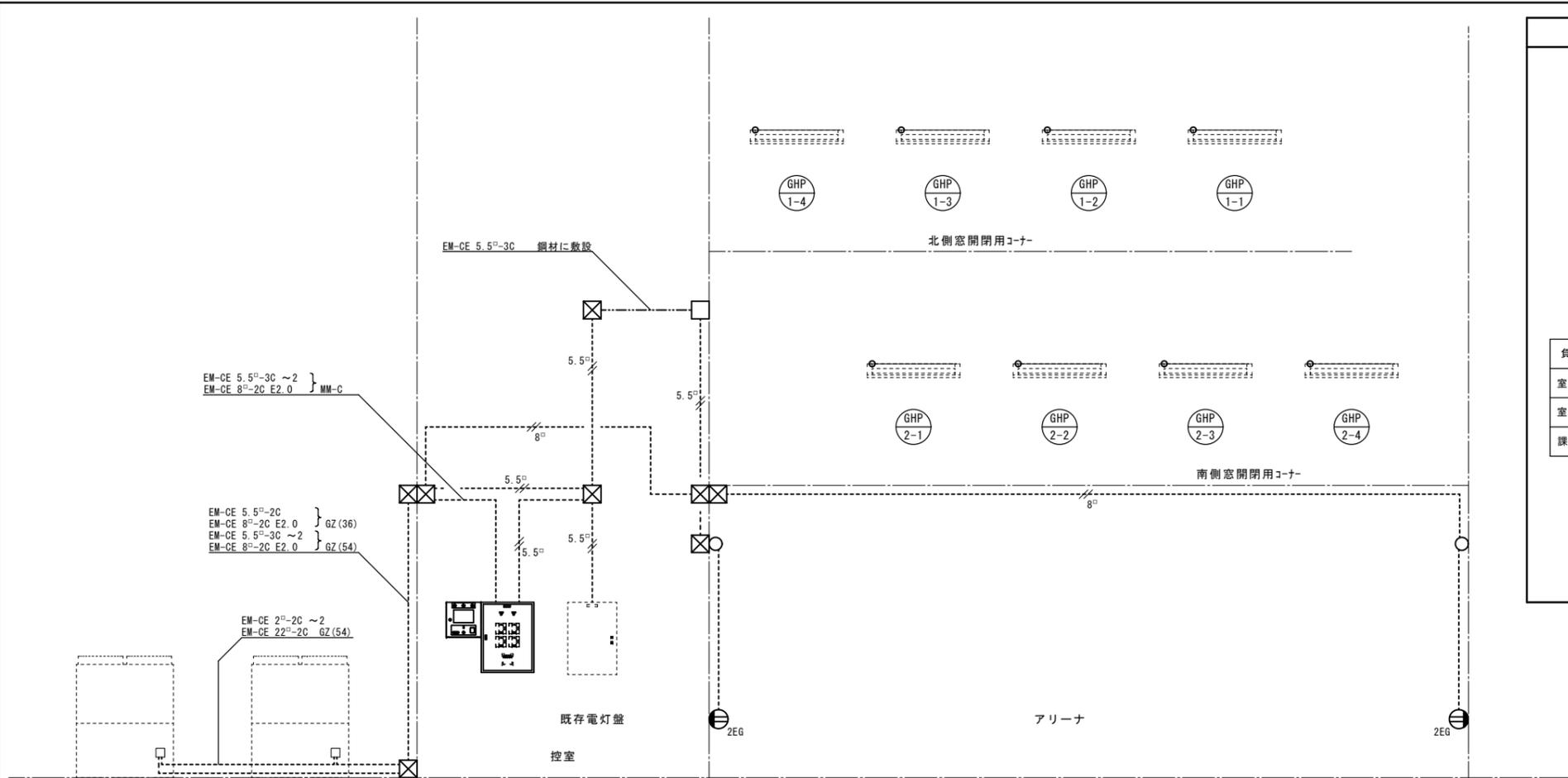
○12 他工事との取合い

別表-1による他工事との取合いについては、機器の位置、取合い等の検討できる施工図を施工に支障をきたさない時期までに提出して、監督職員の承諾を受ける。

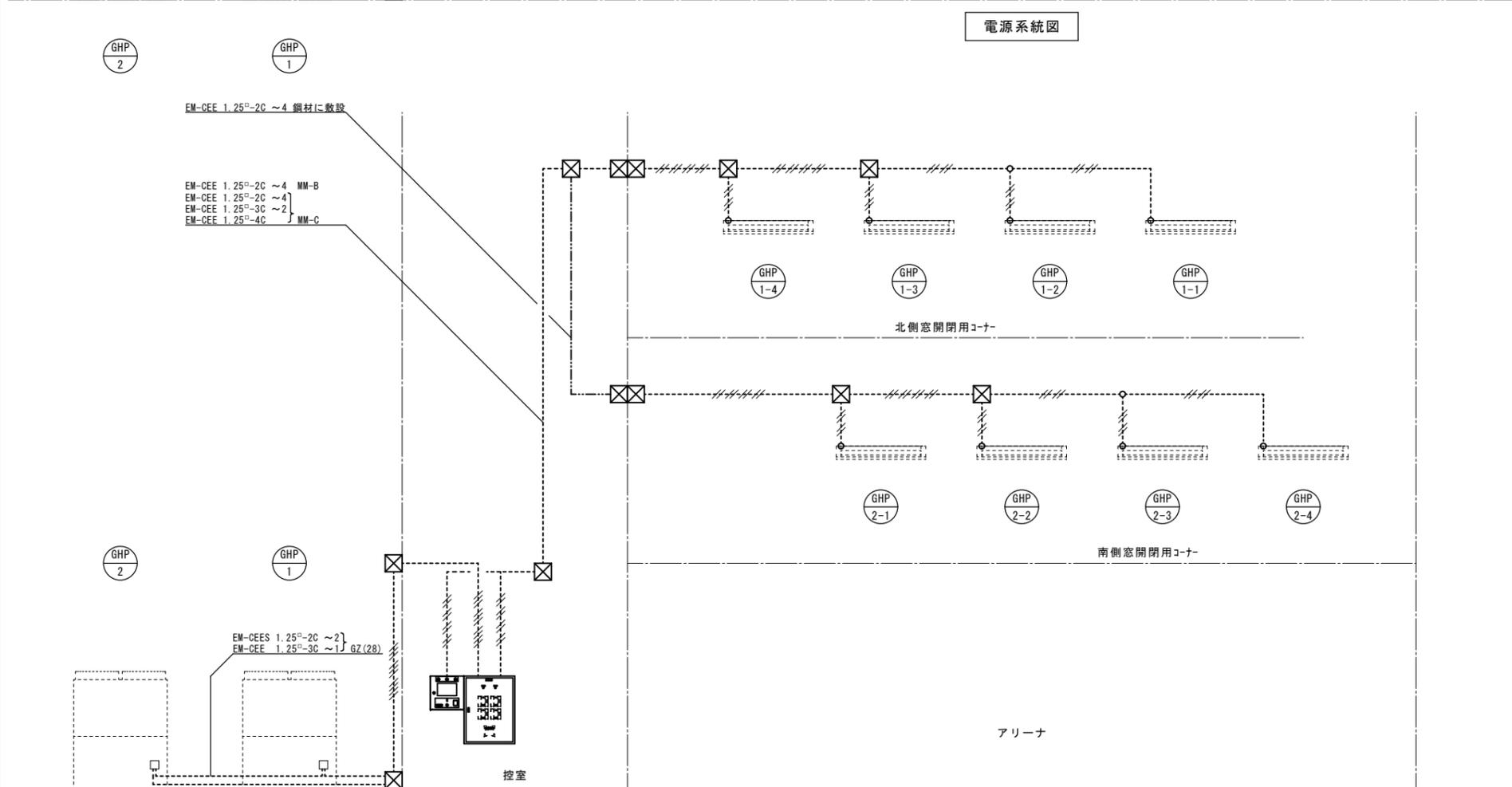
別表-1 他工事との取合い

工 事 内 容	●印を適用する。				
	建築工事	電気設備工事	機械設備工事	塗装工事	
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクルまで）	●	○	○	○	○
仮設電力の引込み（分電盤・キュービクル以降）	●	●	●	○	○
仮設電力の電気料	●	●	●	●	○
本受電後の電気基本料金	○	●	○	○	○
本受電後引渡しまでの電気使用料	○	●	●	●	○
仮設水道の引込み（メーターまで）	●	○	○	○	○
仮設水道の引込み（メーター以降）	●	●	●	●	○
仮設水道及び本設後引き渡しまでの使用料	●	●	●	●	○
梁・壁・床の開口、貫通、埋込部のスリーブ・型枠（電気、機械の配管等）	○	●	●	○	○
すべての開口、貫通、埋込部の補強	●	○	○	○	○
屋上に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	●	○	○	○	○
屋内及び屋外に設置する機器の基礎（電気及び機械機器）	○	●	●	○	○
天井・壁（軽重鉄骨下地）に付く機器の位置・差出し	○	●	●	○	○
天井・壁（軽重鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要しない場合の切込み	○	●	●	○	○
天井・壁（軽重鉄骨下地）に付く機器の開口部補強を要する場合の切込み	●	○	○	○	○
天井・壁（軽重鉄骨下地）に付く機器の開口部補強	○	○	○	○	○
天井換気扇の取付	○	○	●	○	○
壁・窓用換気扇の取付	○	○	●	○	○
壁・窓用換気扇取付枠	●	○	○	○	○
点検口の取付（床・壁・天井・FS等）	●	○	○	○	○
防煙ダンパー	○	○	●	○	○
防煙ダンパー用煙感知器の配管・配線	○	○	○	○	○
床仕上げ材の穴あけ（フローリングブロック等）	●	●	○	○	○
ルーフドレイン及び縦どい（例及び例済までの配管）	○	○	○	○	○
配線ビッド及び蓋	●	○	○	○	○
電線棒及びフロートスイッチ	○	○	○	○	○
自動扉、電動シャッター、電動スクリーン及び電動カーテン等2次側配線	○	●	○	○	○
機械設備の制御、操作盤への電源供給制御	○	○	○	○	○
機械設備の制御、操作盤の2次側配線	○	●	●	○	○
天井吊り形放熱器（FCU等）と操作スイッチとの配管・配線・接地工事	○	○	○	○	○
消火栓箱総合盤用取付枠	○	○	○	●	○
設備機器のインターロックの配管・配線	○	○	○	○	○
電気設備のフェンス・金網	○	●	○	○	○
ガス漏れ警報器（単設型）	○	●	●	○	○
ガス漏れ警報器（集中監視型）	○	○	○	○	○
ガス漏れ警報器用コンセント	○	●	○	○	○
通り付け流し台	○	○	○	○	○
通り付け流し台排水トラップ	○	○	○	○	○
既設流し台及び排水トラップ（ガス台・洗面化粧台等を含む）	○	○	●	○	○
既設吊戸棚	○	○	○	○	○
鏡（姿見は建築工事）	○	○	●	○	○
昇降機の出入口開口の型枠	○	○	○	○	○
昇降機の乗場ボタン、インジケータ配管用スリーブ及び型枠	○	○	○	○	○
昇降機のビッド内保守用コンセント	○	●	○	○	○
外壁取付ガラリ、排煙口	○	○	○	○	○
体育館などの器具・安定器など取付下地金物	○	○	○	○	○
昇降機インターホンの配管・配線	○	●	○	○	○

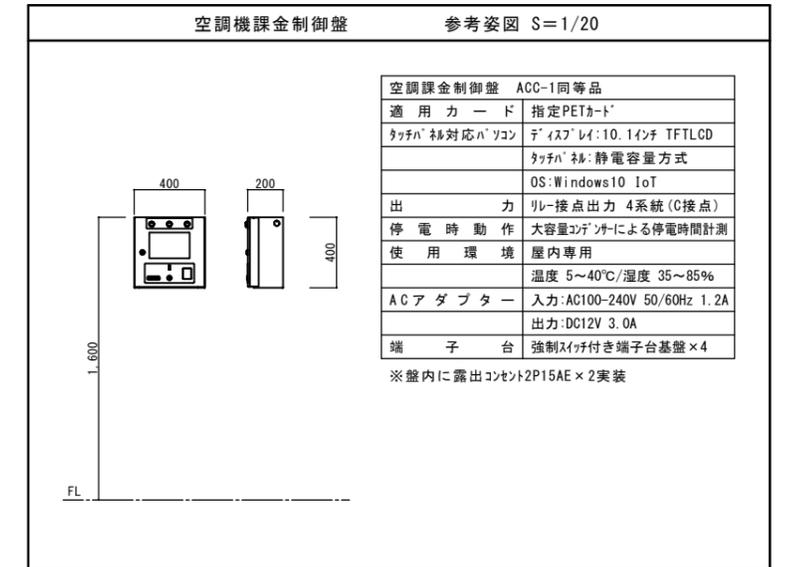
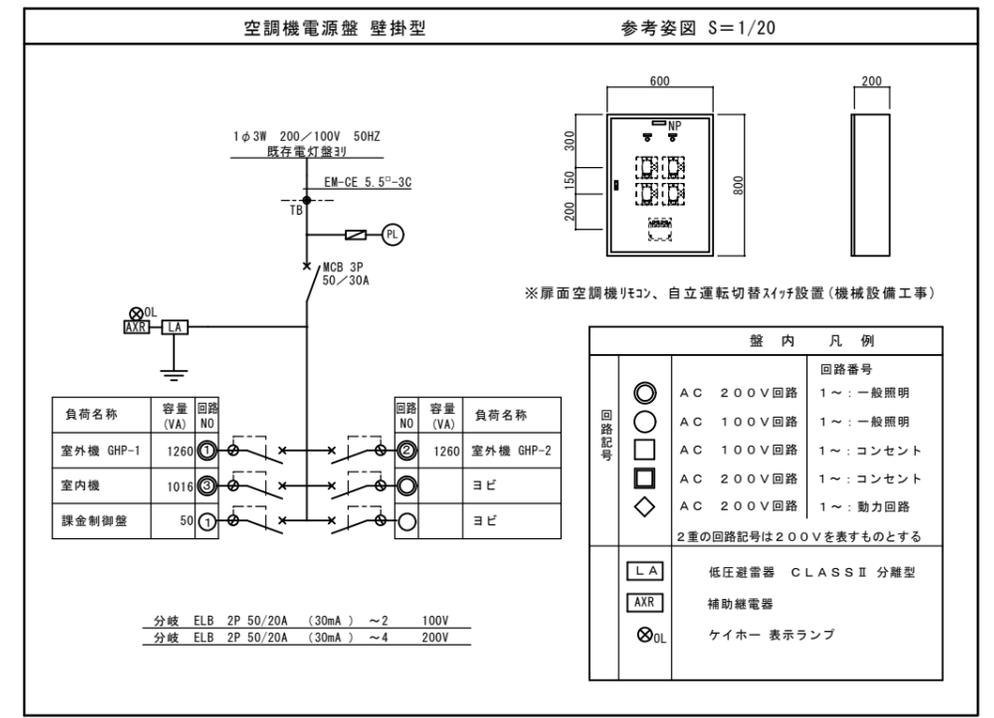
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N o.	0 6 1 5 5
図 名	電気設備工事特記仕様書(3)	設計	R07.03
		縮尺	A1,N,S A3,N,S
		図面N o.	E - 0 3
承認		検	印



電源系統図



制御系統図

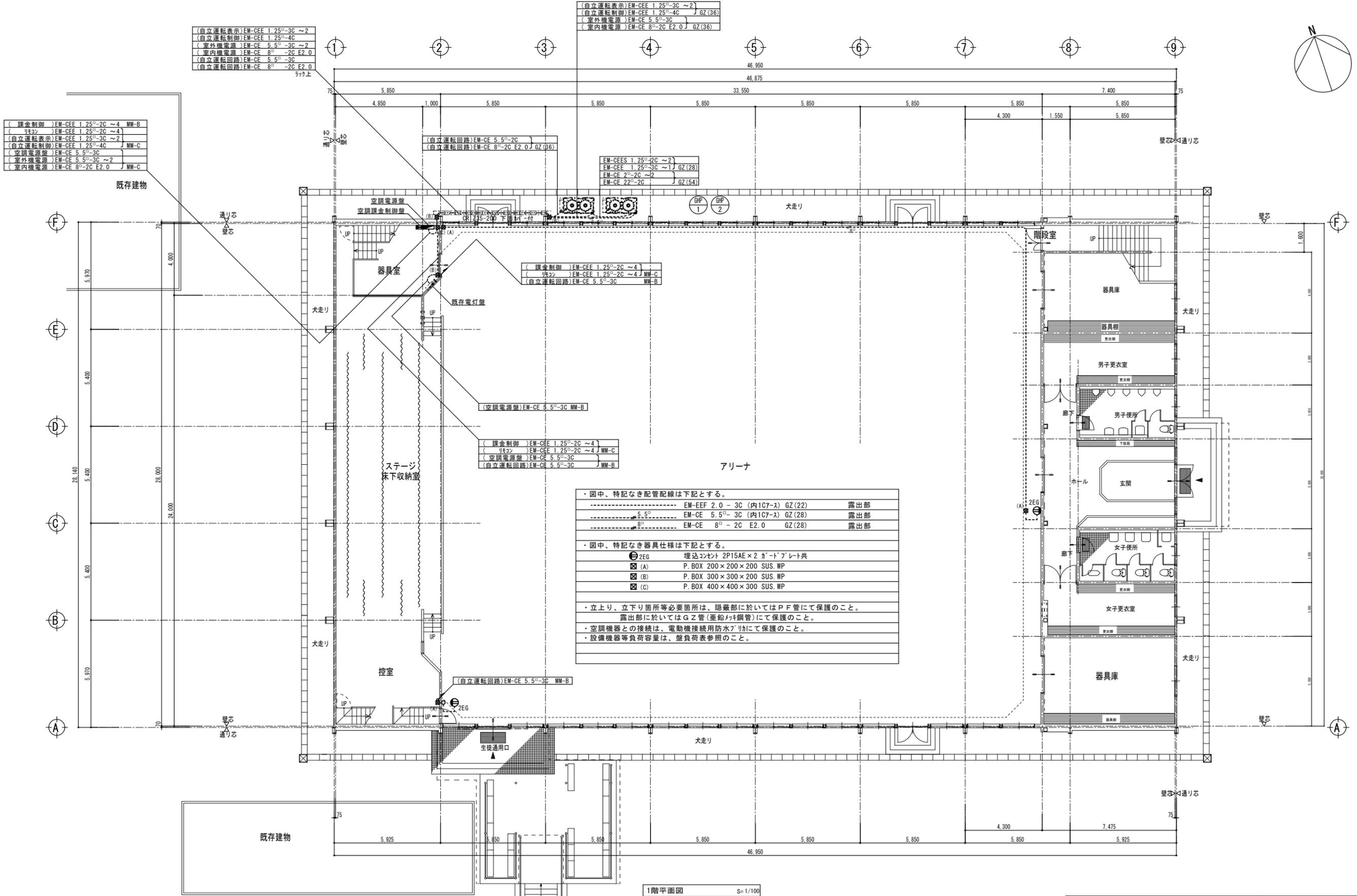
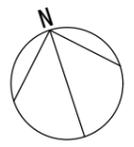


・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

系統	ケーブル仕様	設置場所
電源系統	EM-EEF 2.0φ-3C (内1C7-ス) GZ(22)	露出部
	3.5φ EM-CE 3.5φ-3C (内1C7-ス)	天井内
	3.5φ EM-CE 3.5φ-3C (内1C7-ス) GZ(22)	露出部
	5.5φ EM-CE 5.5φ-3C (内1C7-ス) GZ(28)	露出部
	8φ EM-CE 8φ-2C E2.0	天井内
	8φ EM-CE 8φ-2C E2.0 GZ(28)	露出部
制御系統	EM-CEE 1.25φ-2C ~2	天井内
	EM-CEE 1.25φ-2C ~2 GZ(22)	露出部
	EM-CEE 1.25φ-2C ~4	天井内
	EM-CEE 1.25φ-2C ~4 GZ(28)	露出部
	EM-CEE 1.25φ-3C ~2 + 4C	天井内
	EM-CEE 1.25φ-3C ~2 + 4C GZ(36)	露出部

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP.F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG.Z管(亜鉛メッキ鋼管)にて保護のこと。
・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水リカにて保護のこと。
・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	№	06155
図名	(上三川中学校) 電気設備系統図	設計	R07.03
		概尺	A1:N.S A3:N.S
		図面№	E-04a
承認		承認	



(露金制御) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4 MM-B
(リコン) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4
(自立運転表示) EM-CEE 1.25 ² -3C ~2
(自立運転制御) EM-CEE 1.25 ² -4C
(空調電源盤) EM-CE 5.5 ² -3C
(室外機電源) EM-CE 5.5 ² -3C ~2
(室内機電源) EM-CE 8 ² -2C E2.0
MM-C

(自立運転表示) EM-CEE 1.25 ² -3C ~2
(自立運転制御) EM-CEE 1.25 ² -4C
(室外機電源) EM-CE 5.5 ² -3C ~2
(室内機電源) EM-CE 8 ² -2C E2.0
(自立運転回路) EM-CE 5.5 ² -3C
(自立運転回路) EM-CE 8 ² -2C E2.0
75

(自立運転表示) EM-CEE 1.25 ² -3C ~2
(自立運転制御) EM-CEE 1.25 ² -4C
(室外機電源) EM-CE 5.5 ² -3C
(室内機電源) EM-CE 8 ² -2C E2.0
GZ(36)

(自立運転回路) EM-CE 5.5 ² -2C
(自立運転回路) EM-CE 8 ² -2C E2.0
GZ(66)

EM-CEES 1.25 ² -2C ~2
EM-CEE 1.25 ² -3C ~1 J GZ(28)
EM-CE 2 ² -2C ~2
EM-CE 2 ² -2C
GZ(64)

(露金制御) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4
(リコン) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4 MM-C
(空調電源盤) EM-CE 5.5 ² -3C
(自立運転回路) EM-CE 5.5 ² -3C
MM-B

(露金制御) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4
(リコン) EM-CEE 1.25 ² -2C ~4 MM-C
(空調電源盤) EM-CE 5.5 ² -3C
(自立運転回路) EM-CE 5.5 ² -3C
MM-B

・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22)	露出部
EM-CE 5.5 ² -3C (内1C7-ス) GZ(28)	露出部
EM-CE 8 ² -2C E2.0 GZ(28)	露出部

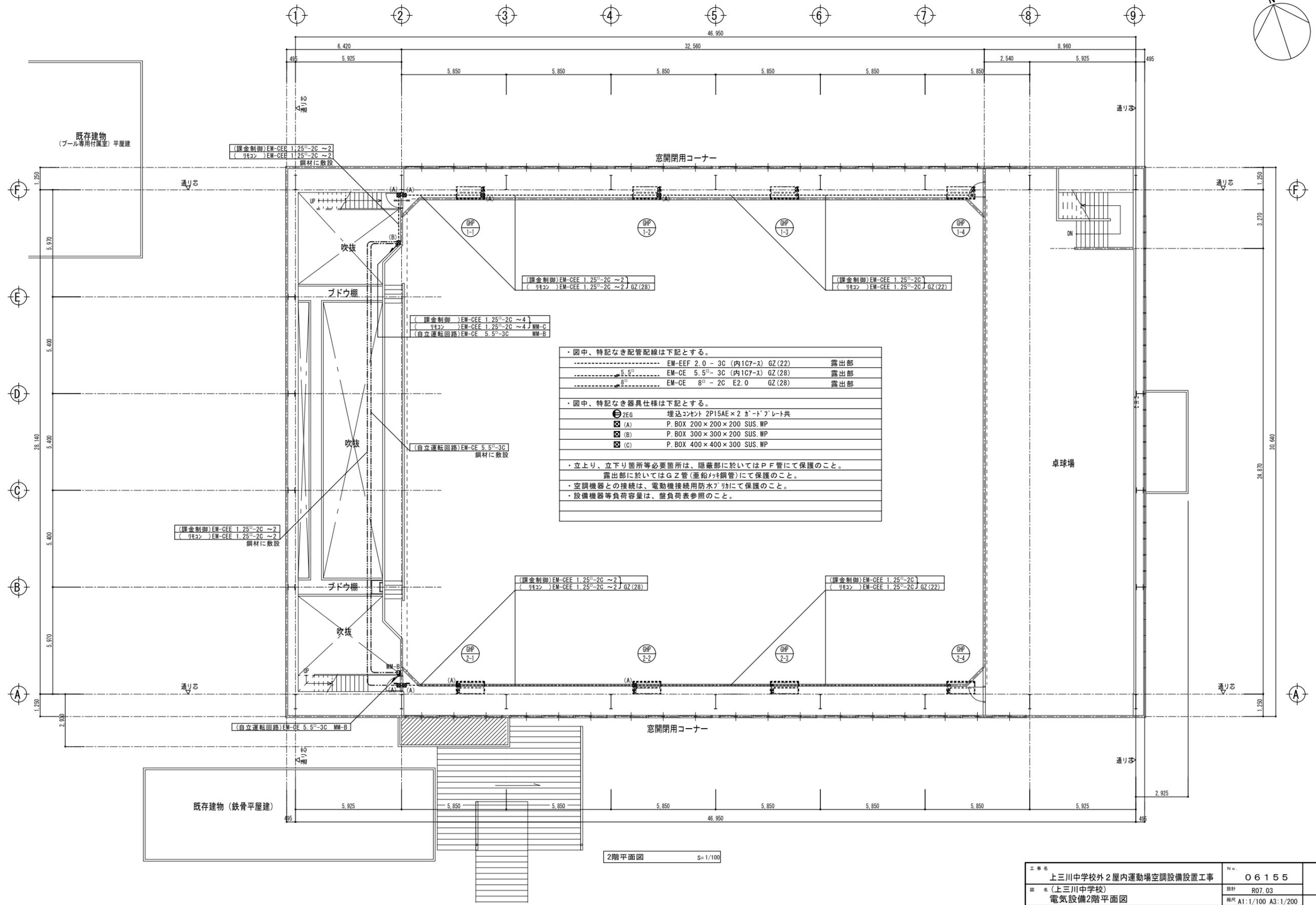
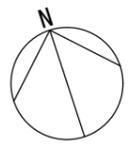
・ 図中、特記なき器具仕様は下記とする。

2EG	埋込コンセント 2P15A×2 ガードプレート共
(A)	P. BOX 200×200×200 SUS.WP
(B)	P. BOX 300×300×200 SUS.WP
(C)	P. BOX 400×400×300 SUS.WP

- ・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部においてはP.F管にて保護のこと。
- ・ 露出部においてはG.Z管(垂鉛管)にて保護のこと。
- ・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水リカにて保護のこと。
- ・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

1階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(上三川中学校) 電気設備1階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	E-05a
承認		機	
図		図	



・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

---	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ (22)	露出部
---	EM-CE 5.5° - 3C (内1C7-ス) GZ (28)	露出部
---	EM-CE 8° - 2C E2.0 GZ (28)	露出部

・ 図中、特記なき器具仕様は下記とする。

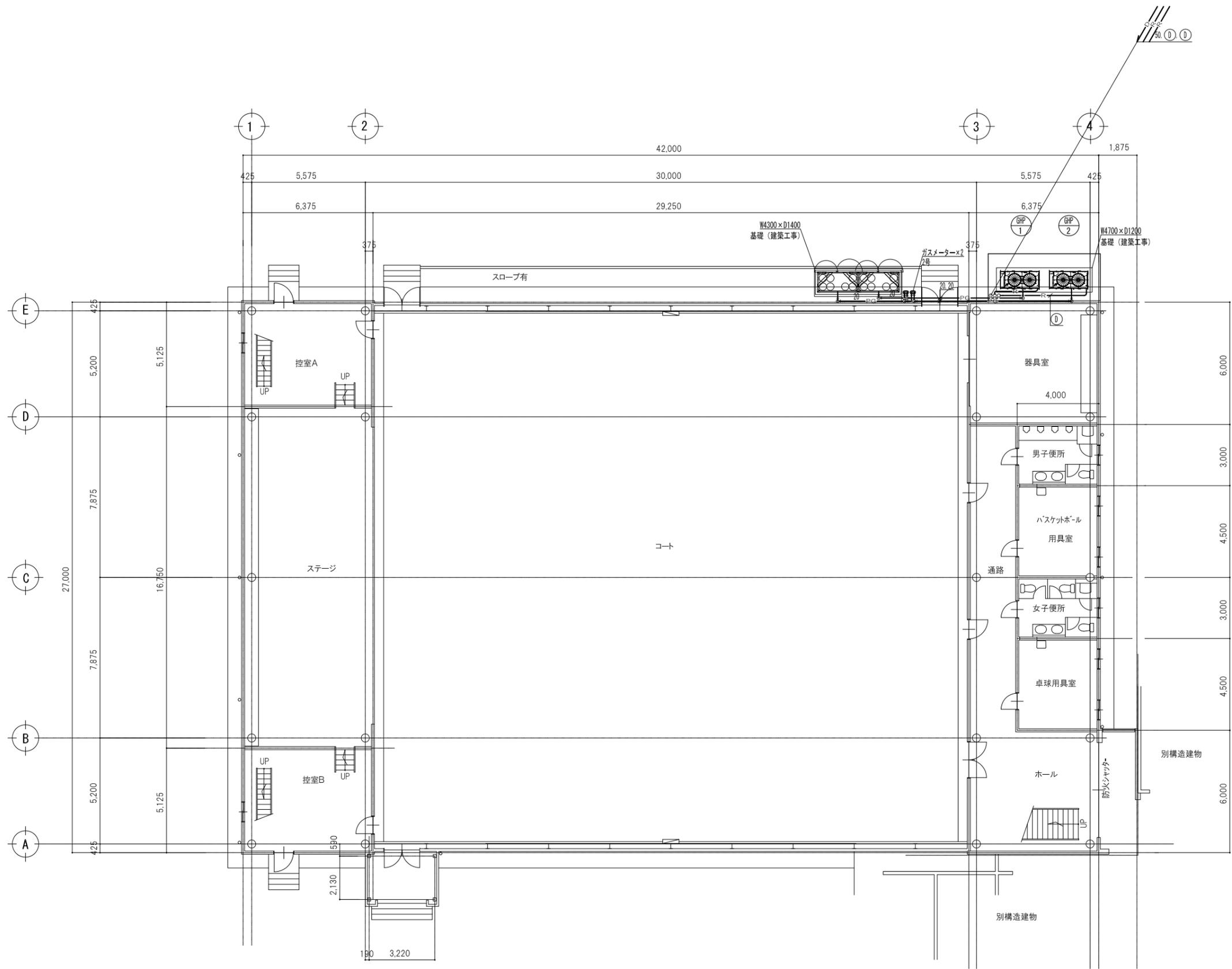
⊙ 2EG	埋込コンセント 2P15A×2 ガードプレート共
☒ (A)	P. BOX 200×200×200 SUS.WP
☒ (B)	P. BOX 300×300×200 SUS.WP
☒ (C)	P. BOX 400×400×300 SUS.WP

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP.F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG.Z管(亜鉛めっき鋼管)にて保護のこと。
・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水ワリにて保護のこと。
・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

2階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(上三川中学校) 電気設備2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	E-06a
承認		機	
図		原	

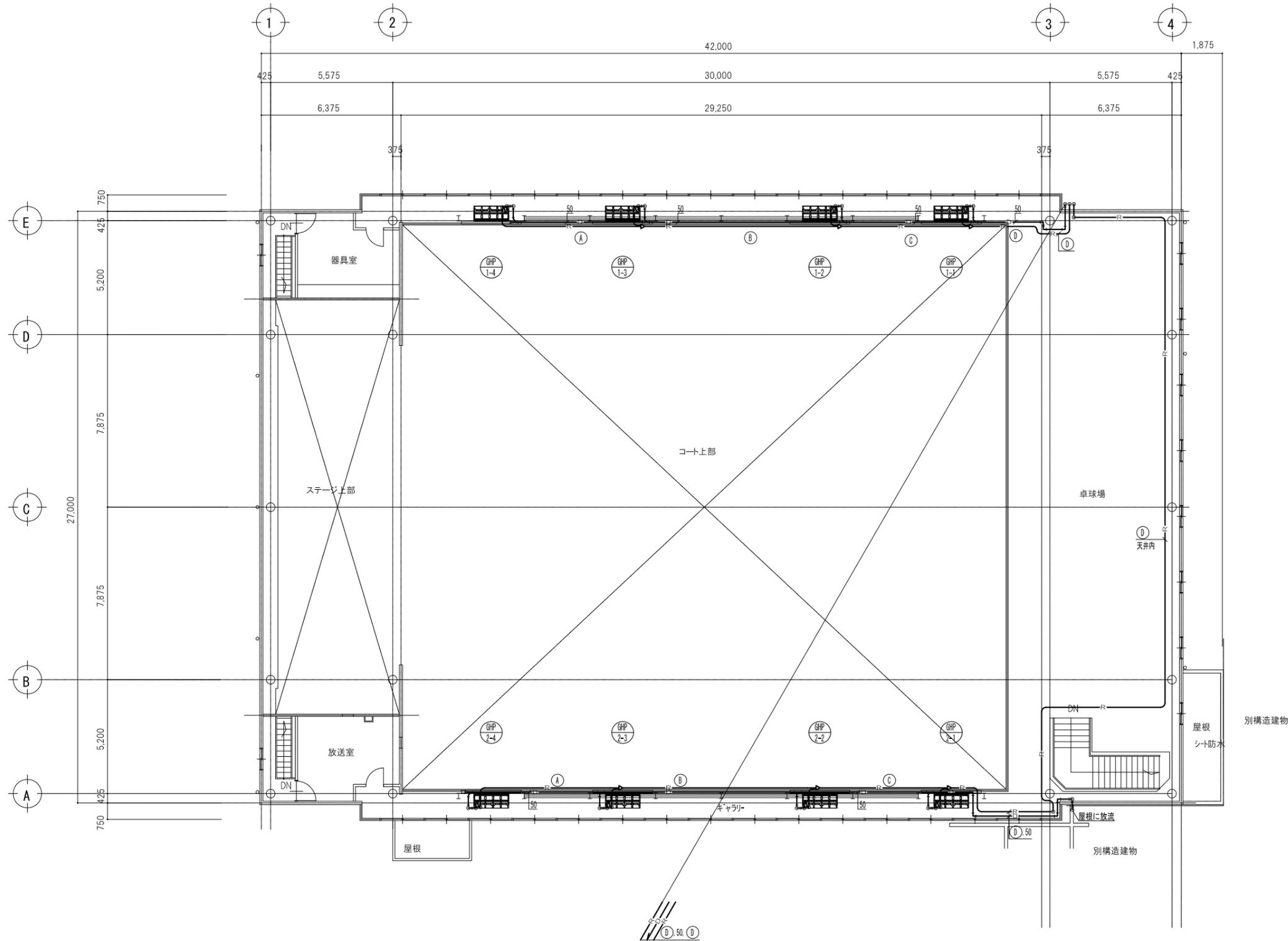
記号	冷媒サイズ
(A)	15.9φ×9.5φ
(B)	22.2φ×9.5φ
(C)	28.6φ×12.7φ
(D)	28.6φ×15.9φ



空調設備1階平面図 S=1/100

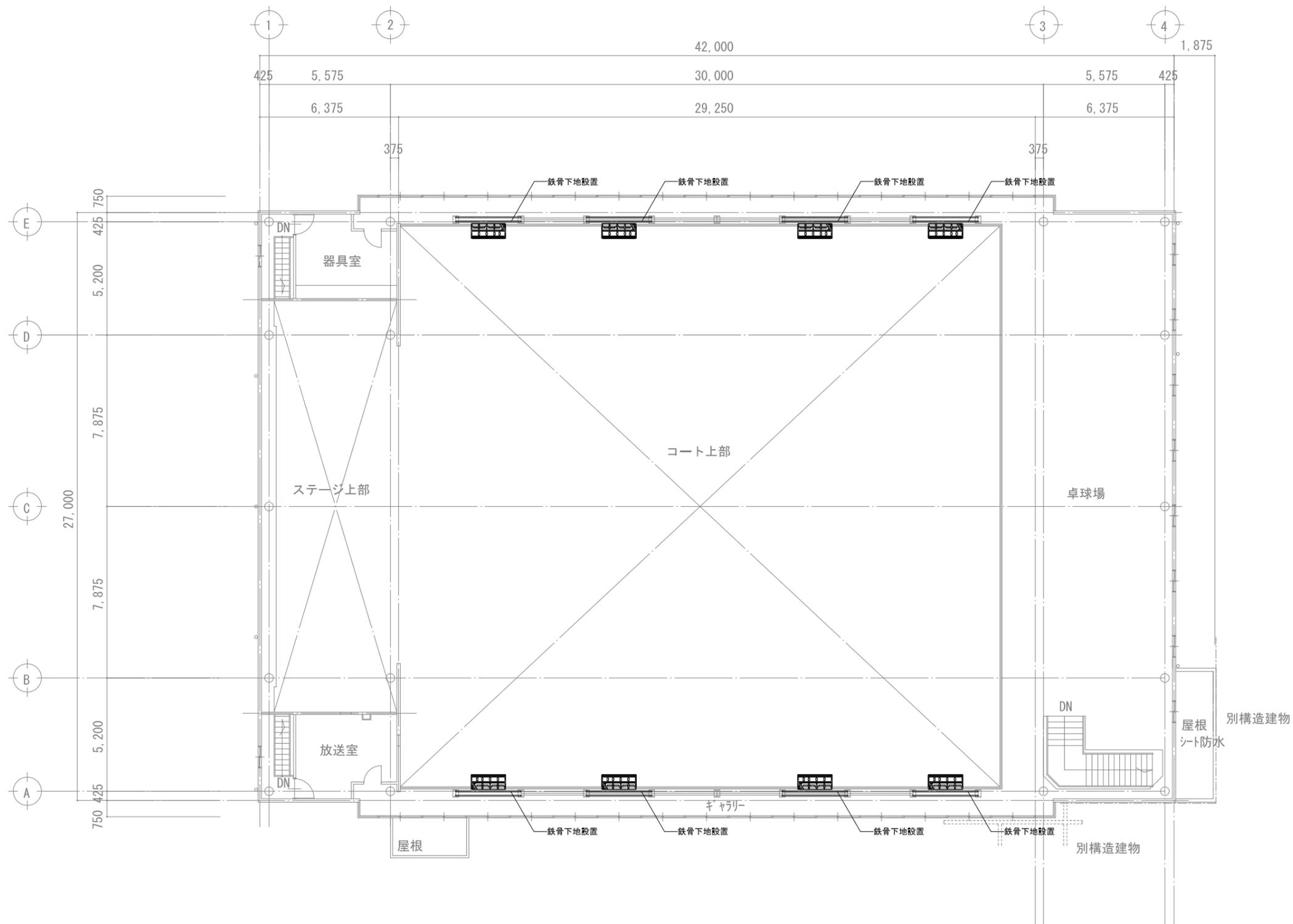
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	明治中学校 空調設備1階平面図	初寸	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-O 2 b
承認		検	
		図	

冷媒管リスト	
記号	冷媒サイズ
(A)	15.9φ×9.5φ
(B)	22.2φ×9.5φ
(C)	28.6φ×12.7φ
(D)	28.6φ×15.9φ



空調設備2階平面図 S=1/100

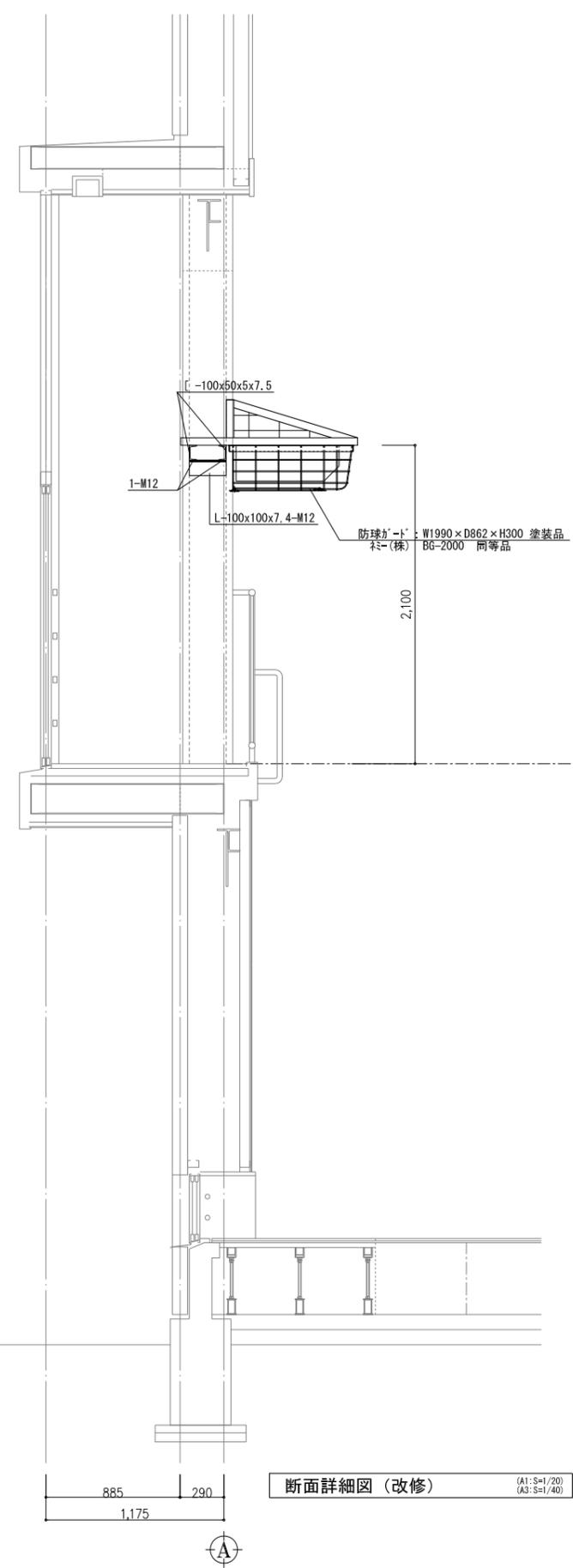
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	明治中学校 空調設備2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-O3b
承認		検	
		図	



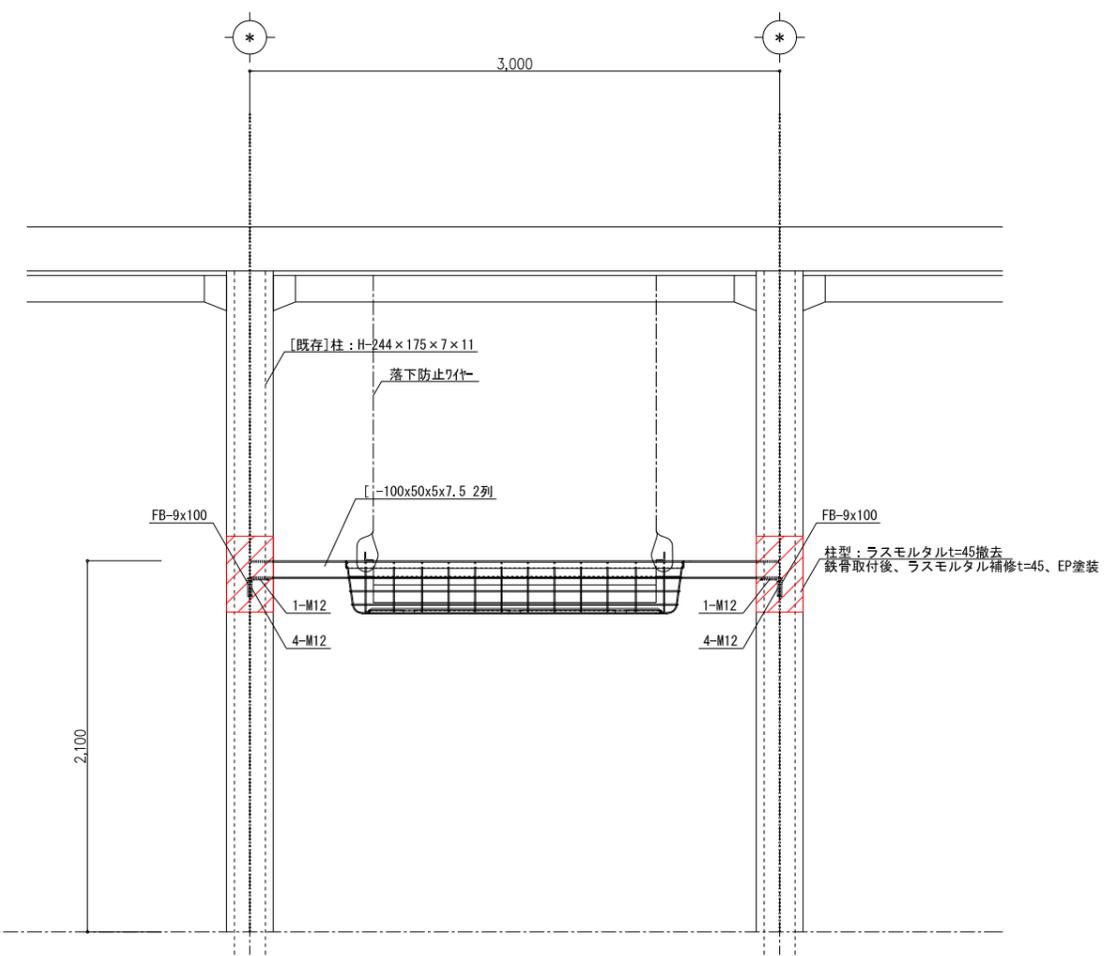
2階平面図 A1:S=1/100 A3:S=1/200

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-04b
承認		検	
概		図	

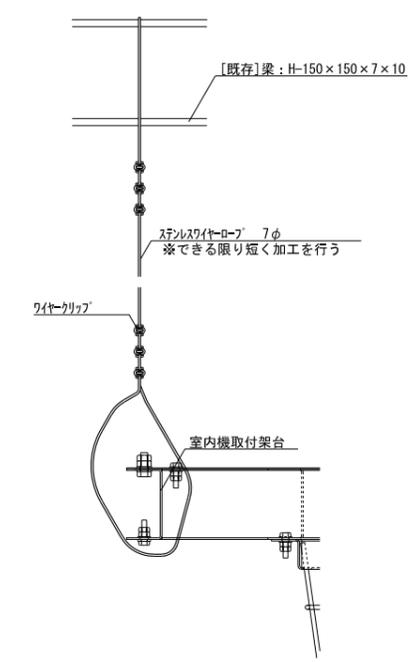
7,900
4,070
▽FL
3,130
▽FL
700
▽GL



断面詳細図 (改修) (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)

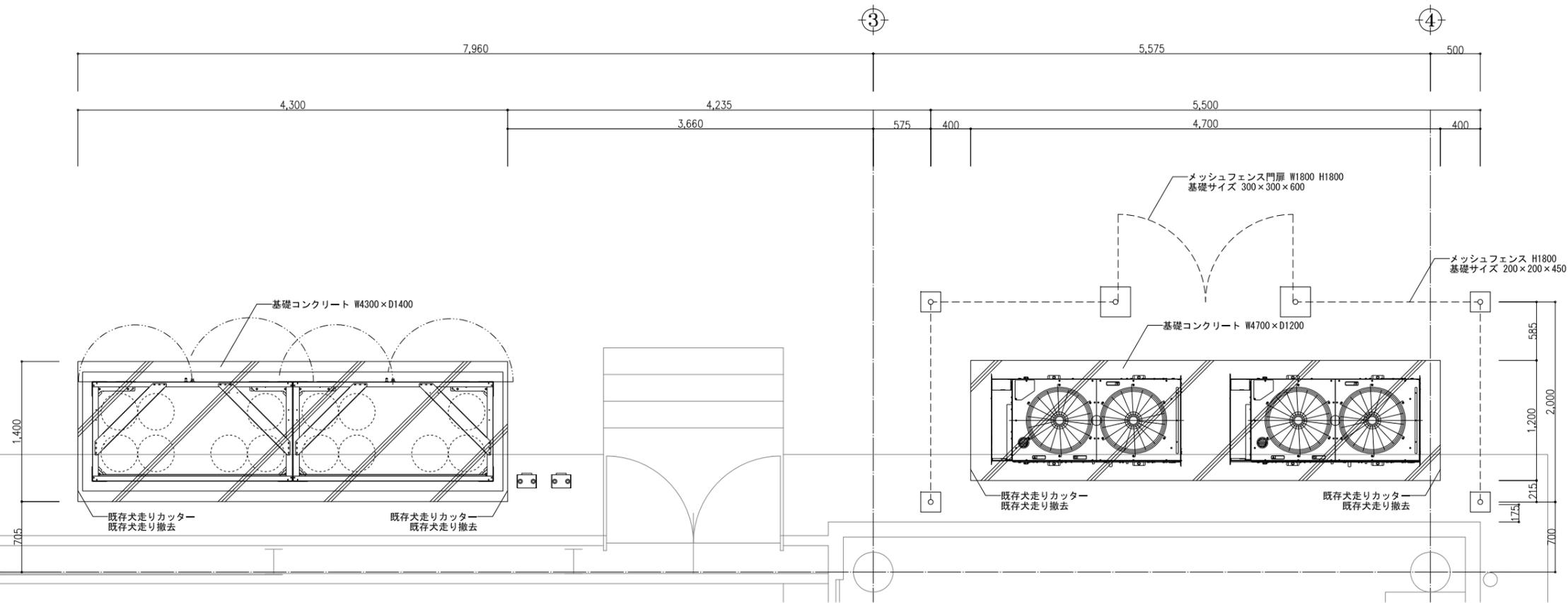


展開図 (改修) (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)



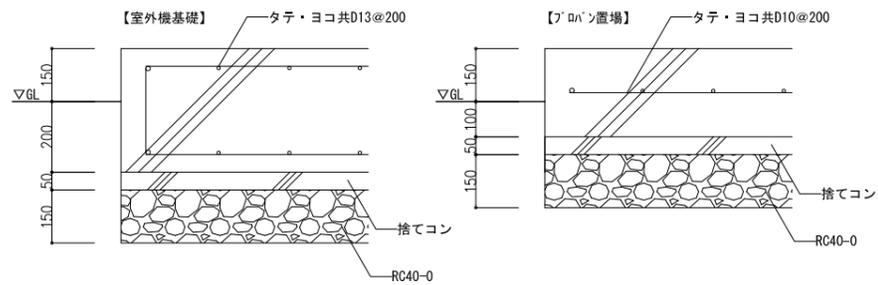
落下防止ワイヤ詳細図 (A1: S=1/5) (A3: S=1/10)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 室内機取付詳細図	設計	R07_03
		縮尺	A1: 1/5, 20 A3: 1/10, 40
		図面No.	M-05b
承認		検	
概		図	

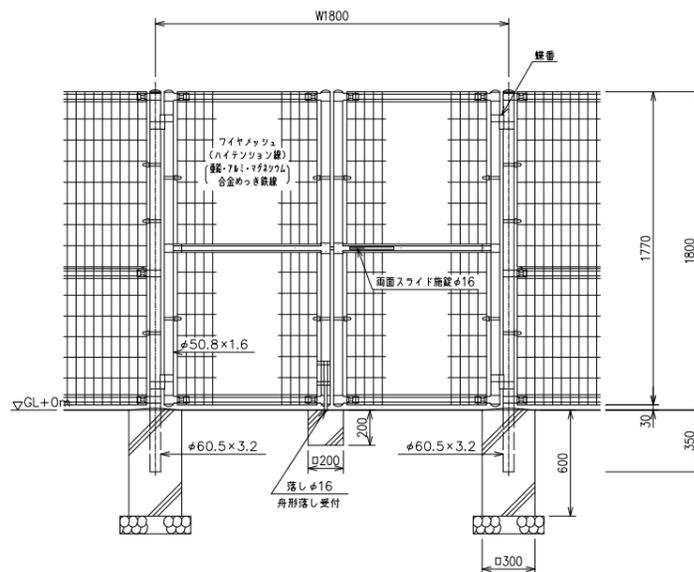


室外機周り平面図 (A1: S=1/25) (A3: S=1/50)

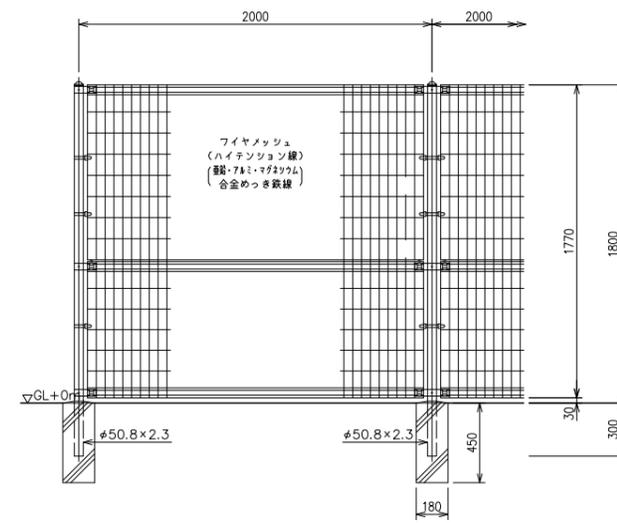
※共通事項
 ・コンクリート基礎: Fc=24N/mm², S=18cm
 ・捨てコン: Fc=18N/mm², S=18cm



基礎詳細図 (A1: S=1/10) (A3: S=1/20)

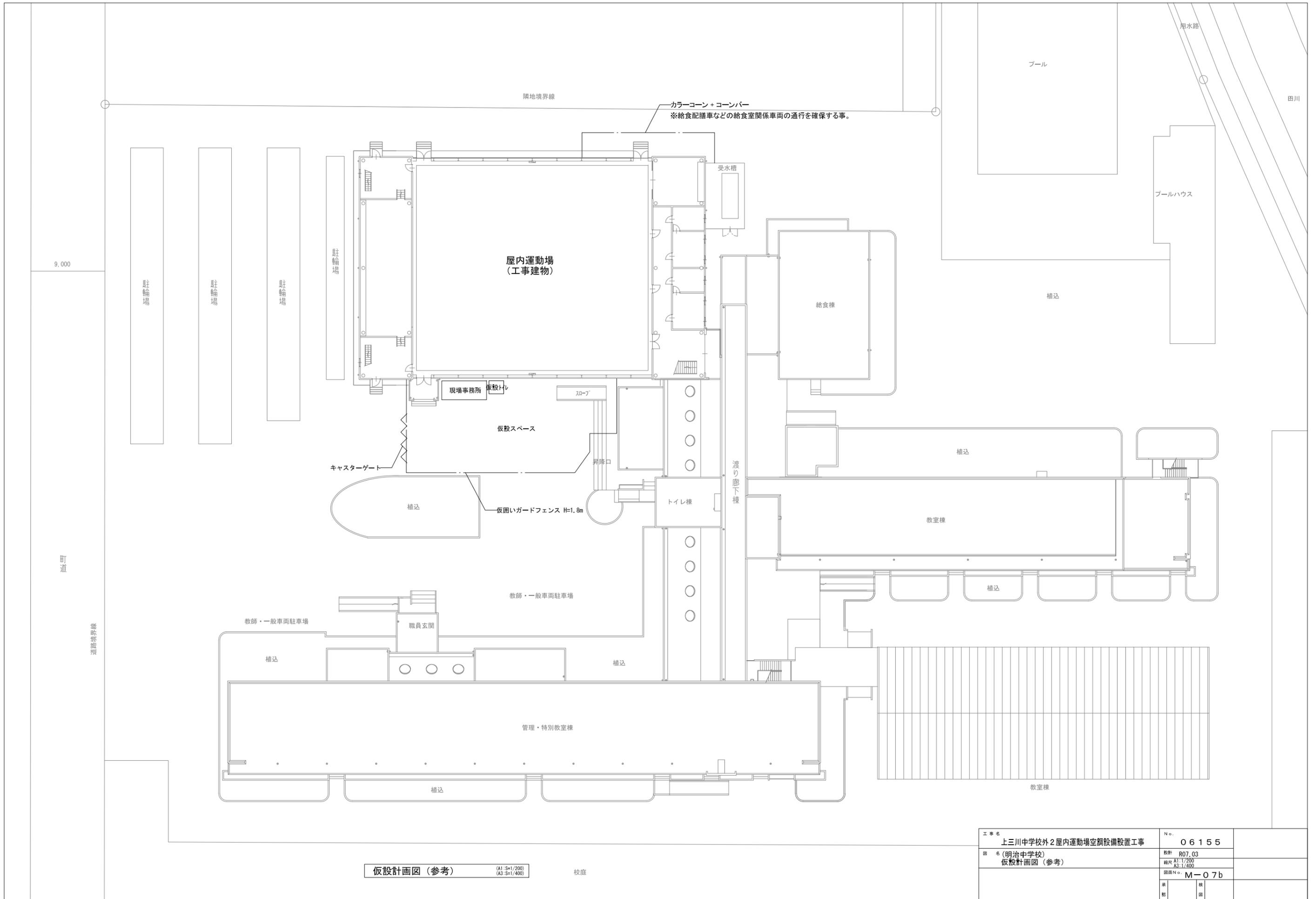


メッシュフェンス門扉姿図 (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)
 (朝日スチール工業㈱: UNフェンス同等品)



メッシュフェンス姿図 (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)
 (朝日スチール工業㈱: UNフェンス同等品)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 室外機周り詳細図	設計	R07.03
		確認	A1: 17.10.20, 25 A3: 17.03.30, 40, 50
		図面No.	M-06b
承認		検	
概		図	



9,000

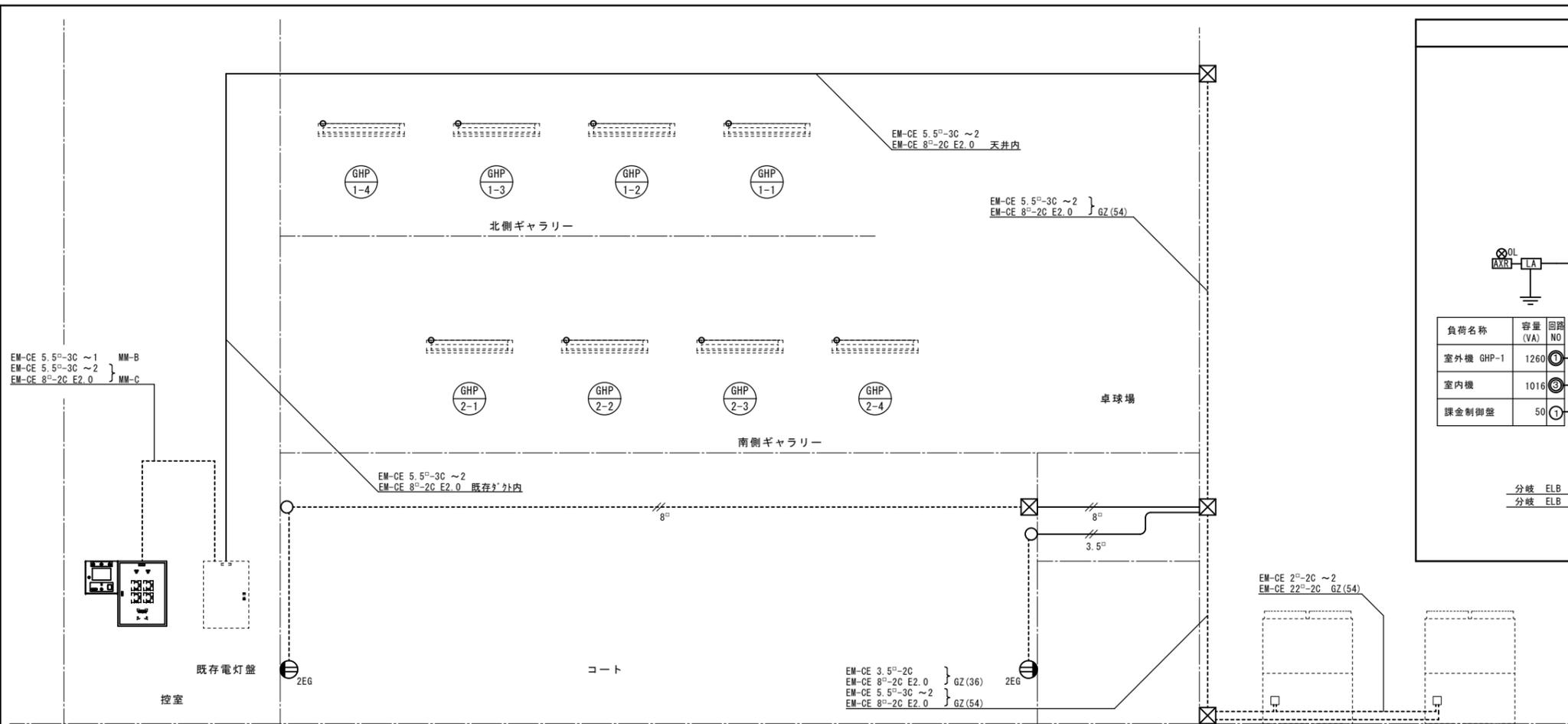
仮設

道路境界線

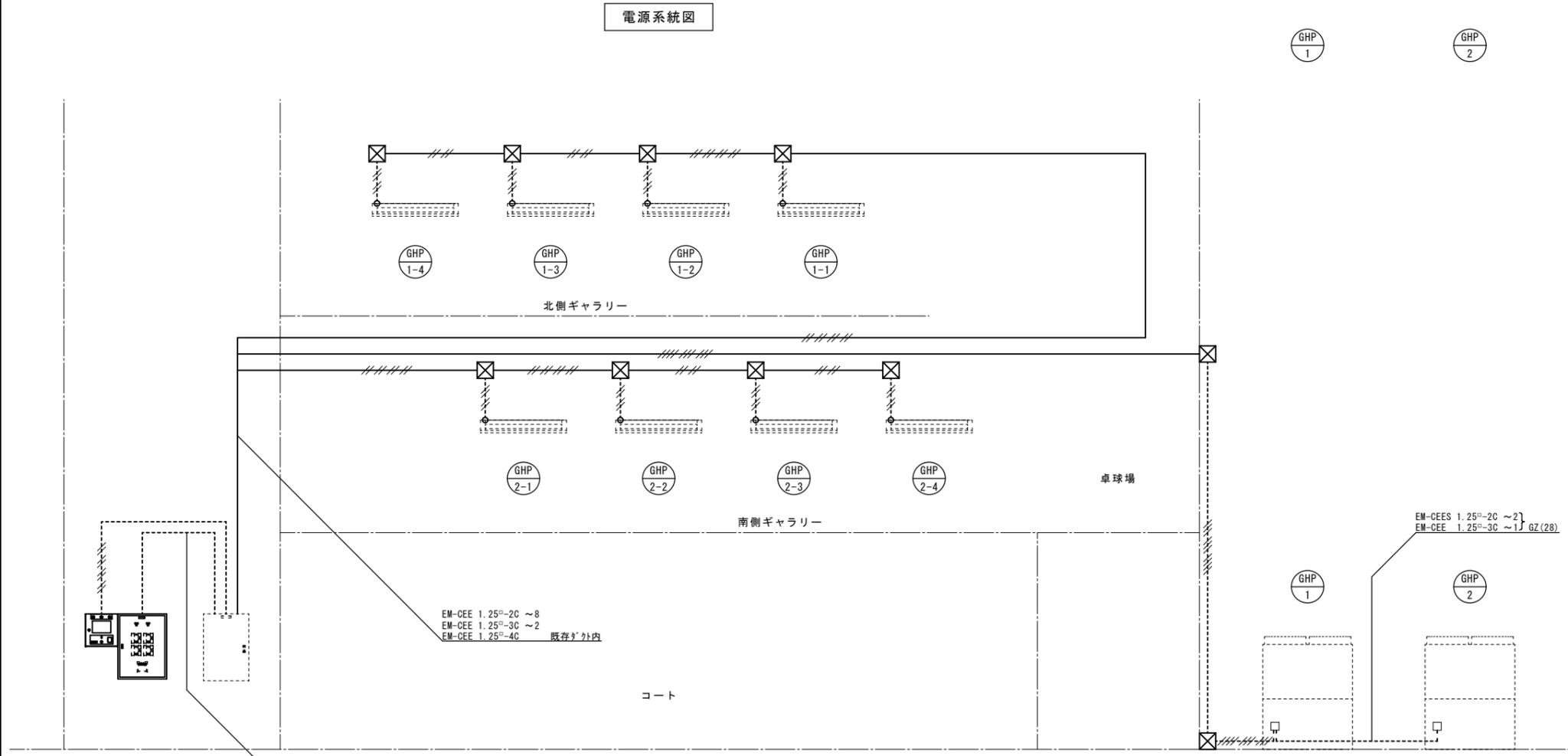
仮設計画図 (参考) (A1: S=1/200) (A3: S=1/400)

校庭

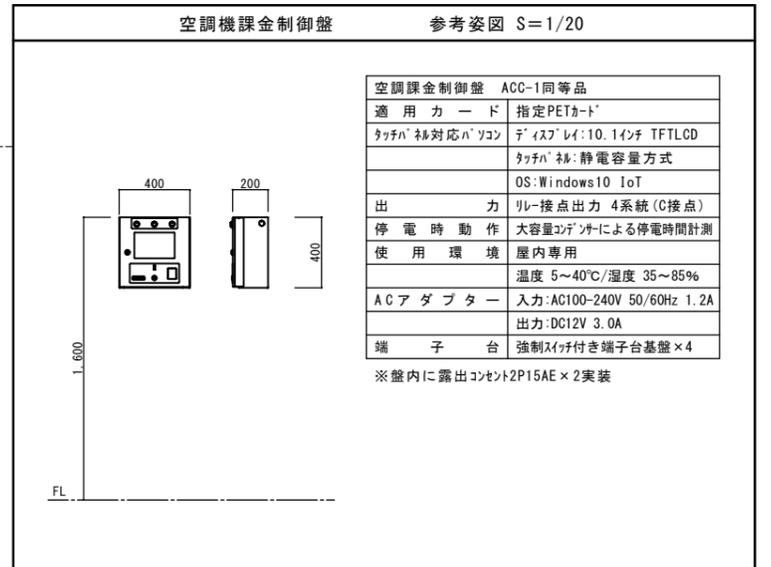
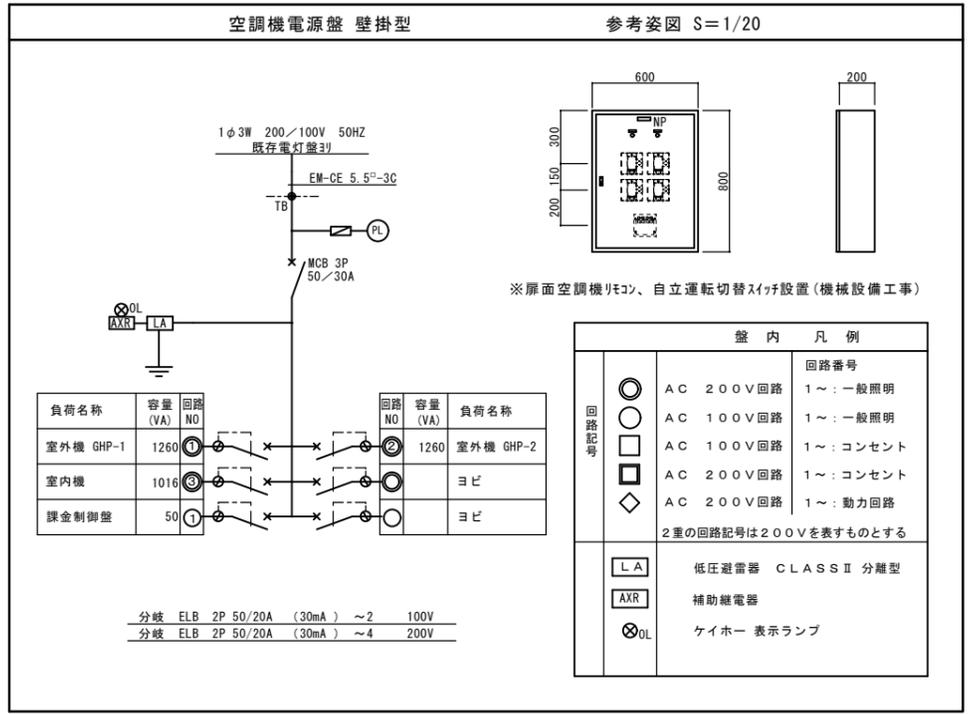
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 仮設計画図 (参考)	設計	R07_03
		縮尺	A1: 1/200 A3: 1/400
		図面No.	M-07b
承認		校	
監		図	



電源系統図



制御系統図

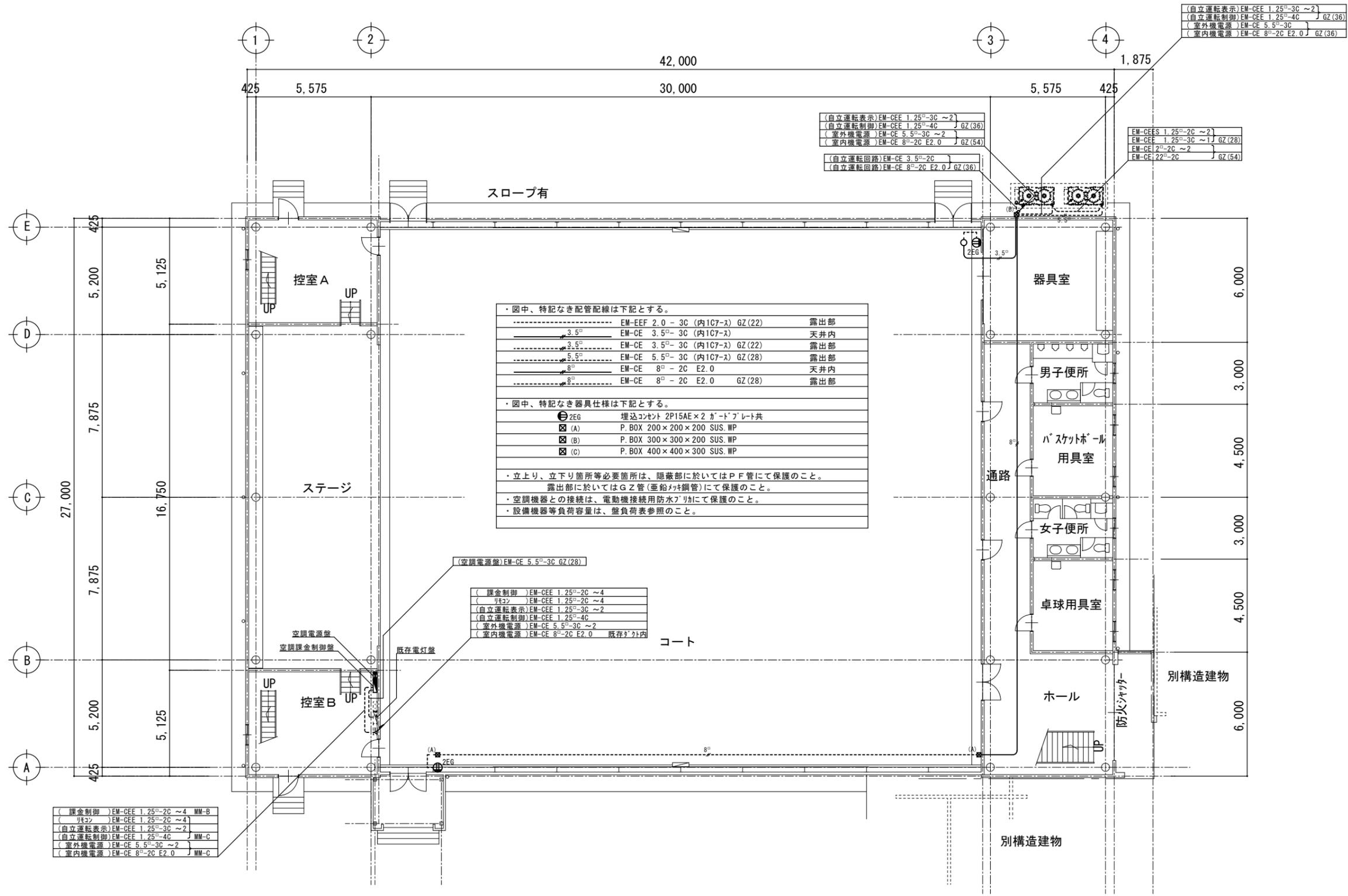


・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

系統	配管/配線	場所
電源系統	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス)	GZ(22) 露出部
	EM-CE 3.5 ² -3C (内1C7-ス)	天井内
	EM-CE 3.5 ² -3C (内1C7-ス)	GZ(22) 露出部
	EM-CE 5.5 ² -3C (内1C7-ス)	GZ(28) 露出部
	EM-CE 8 ² -2C E2.0	天井内
制御系統	EM-CEE 1.25 ² -2C ~2	天井内
	EM-CEE 1.25 ² -2C ~2	GZ(22) 露出部
	EM-CEE 1.25 ² -2C ~4	天井内
	EM-CEE 1.25 ² -2C ~4	GZ(28) 露出部
	EM-CEE 1.25 ² -3C ~2 + 4C	天井内
EM-CEE 1.25 ² -3C ~2 + 4C	GZ(36) 露出部	

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP.F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG.Z管(亜鉛メッキ鋼管)にて保護のこと。
・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水ワリカにて保護のこと。
・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 電気設備系統図	設計	R07.03
		概尺	A1:N.S A3:N.S
		図面No.	E-01b
承認		検	



・図中、特記なき配管配線は下記とする。

EM-EFF 2.0 - 3C (内107-ス) GZ(22)	露出部
EM-CE 3.5 ⁰ - 3C (内107-ス)	天井内
EM-CE 3.5 ⁰ - 3C (内107-ス) GZ(22)	露出部
EM-CE 5.5 ⁰ - 3C (内107-ス) GZ(28)	露出部
EM-CE 8 ⁰ - 2C E2.0	天井内
EM-CE 8 ⁰ - 2C E2.0 GZ(28)	露出部

・図中、特記なき器具仕様は下記とする。

2EG	埋込コンセント 2P15AE×2 ガードプレート共
(A)	P. BOX 200×200×200 SUS. WP
(B)	P. BOX 300×300×200 SUS. WP
(C)	P. BOX 400×400×300 SUS. WP

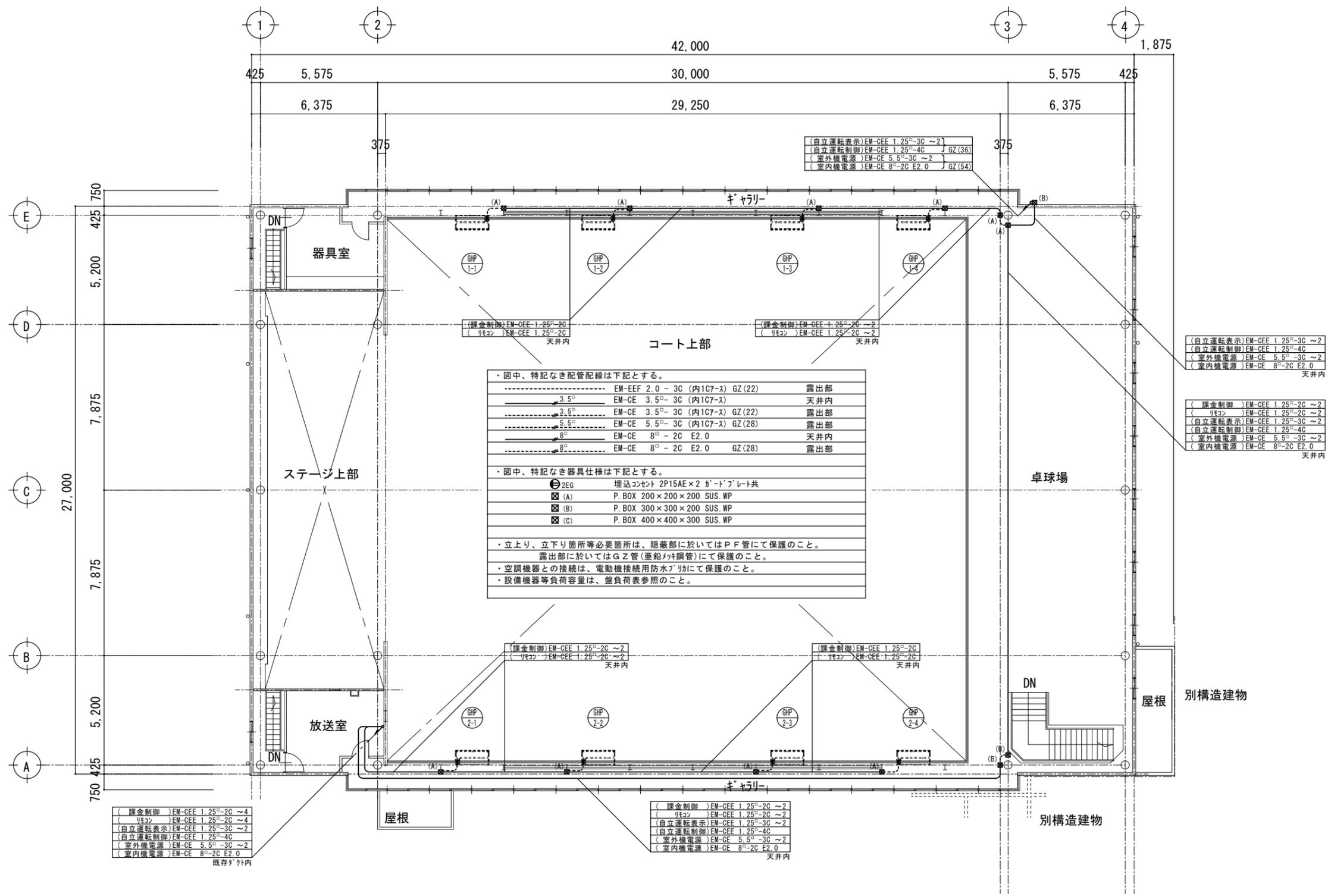
・立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP.F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG.Z管(垂鉛付鋼管)にて保護のこと。
・空調機器との接続は、電動機接続用防水フタにて保護のこと。
・設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

(課金制御)EM-CEE 1.25 ⁰ -2C ~4	MM-B
(リコ)EM-CEE 1.25 ⁰ -2C ~4	
(自立運転表示)EM-CEE 1.25 ⁰ -3C ~2	
(自立運転制御)EM-CEE 1.25 ⁰ -4C	MM-C
(室外機電源)EM-CE 5.5 ⁰ -3C ~2	
(室内機電源)EM-CE 8 ⁰ -2C E2.0	MM-C

(空調電源盤)EM-CE 5.5 ⁰ -3C GZ(28)
(課金制御)EM-CEE 1.25 ⁰ -2C ~4
(リコ)EM-CEE 1.25 ⁰ -2C ~4
(自立運転表示)EM-CEE 1.25 ⁰ -3C ~2
(自立運転制御)EM-CEE 1.25 ⁰ -4C
(室外機電源)EM-CE 5.5 ⁰ -3C ~2
(室内機電源)EM-CE 8 ⁰ -2C E2.0

1階平面図 A1: S=1/100 A3: S=1/200

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(明治中学校) 電気設備1階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200
		図面No.	E-02b
承認		検	
部		図	



・ 図中、特記なき配管記線は下記とする。

EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ (22)	露出部
3.5 ^φ EM-CE 3.5 ^φ - 3C (内1C7-ス)	天井内
3.5 ^φ EM-CE 3.5 ^φ - 3C (内1C7-ス) GZ (22)	露出部
5.5 ^φ EM-CE 5.5 ^φ - 3C (内1C7-ス) GZ (28)	露出部
8 ^φ EM-CE 8 ^φ - 2C E2.0	天井内
8 ^φ EM-CE 8 ^φ - 2C E2.0 GZ (28)	露出部

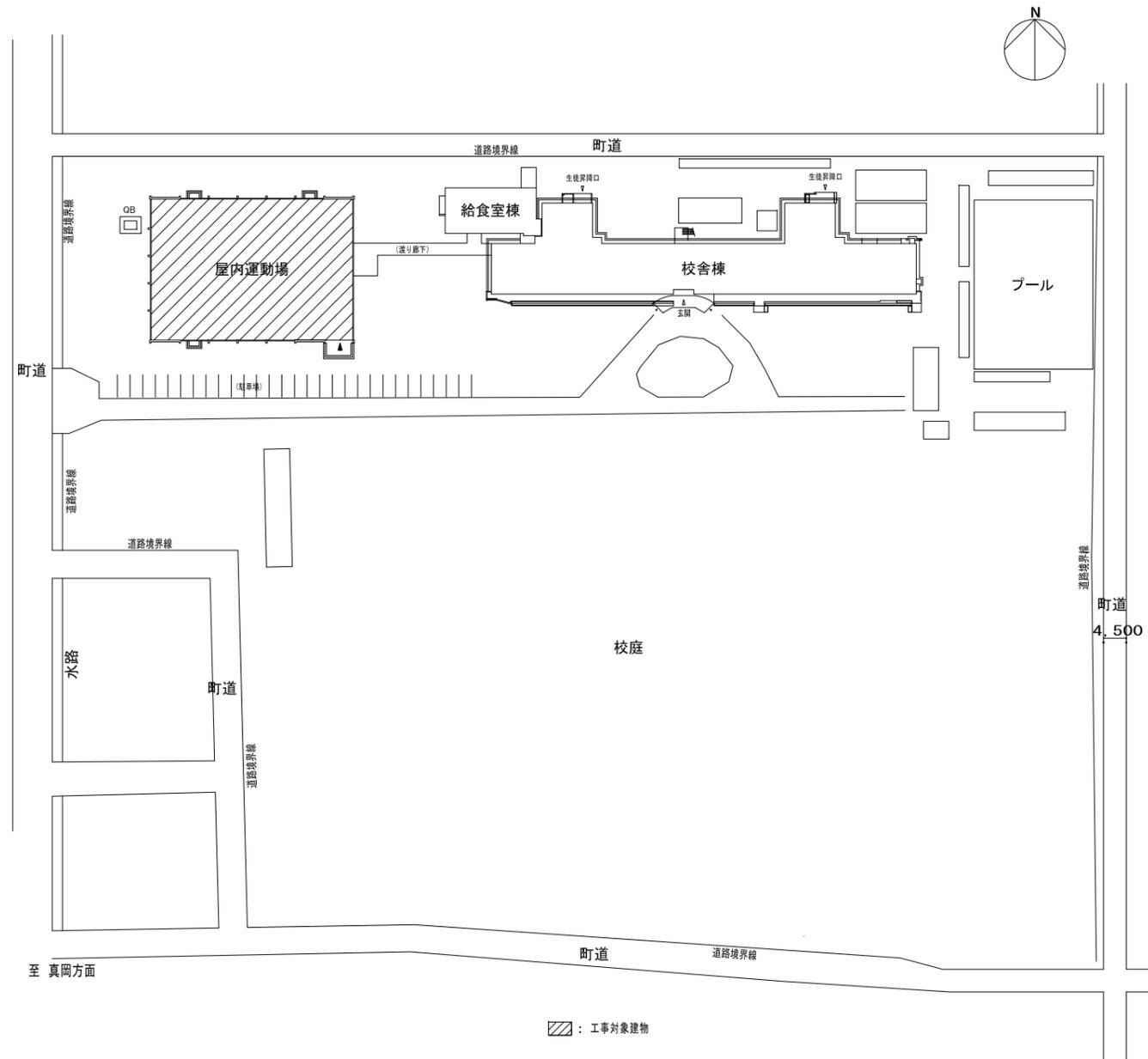
・ 図中、特記なき器具仕様は下記とする。

⊕2EG	埋込コンセント 2P15A×2 ガードプレート共
⊠(A)	P. BOX 200×200×200 SUS.WP
⊠(B)	P. BOX 300×300×200 SUS.WP
⊠(C)	P. BOX 400×400×300 SUS.WP

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP.F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG.Z管(亜鉛メッキ鋼管)にて保護のこと。
・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水フリカにて保護のこと。
・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

2階平面図 A1: S=1/100 A3: S=1/200

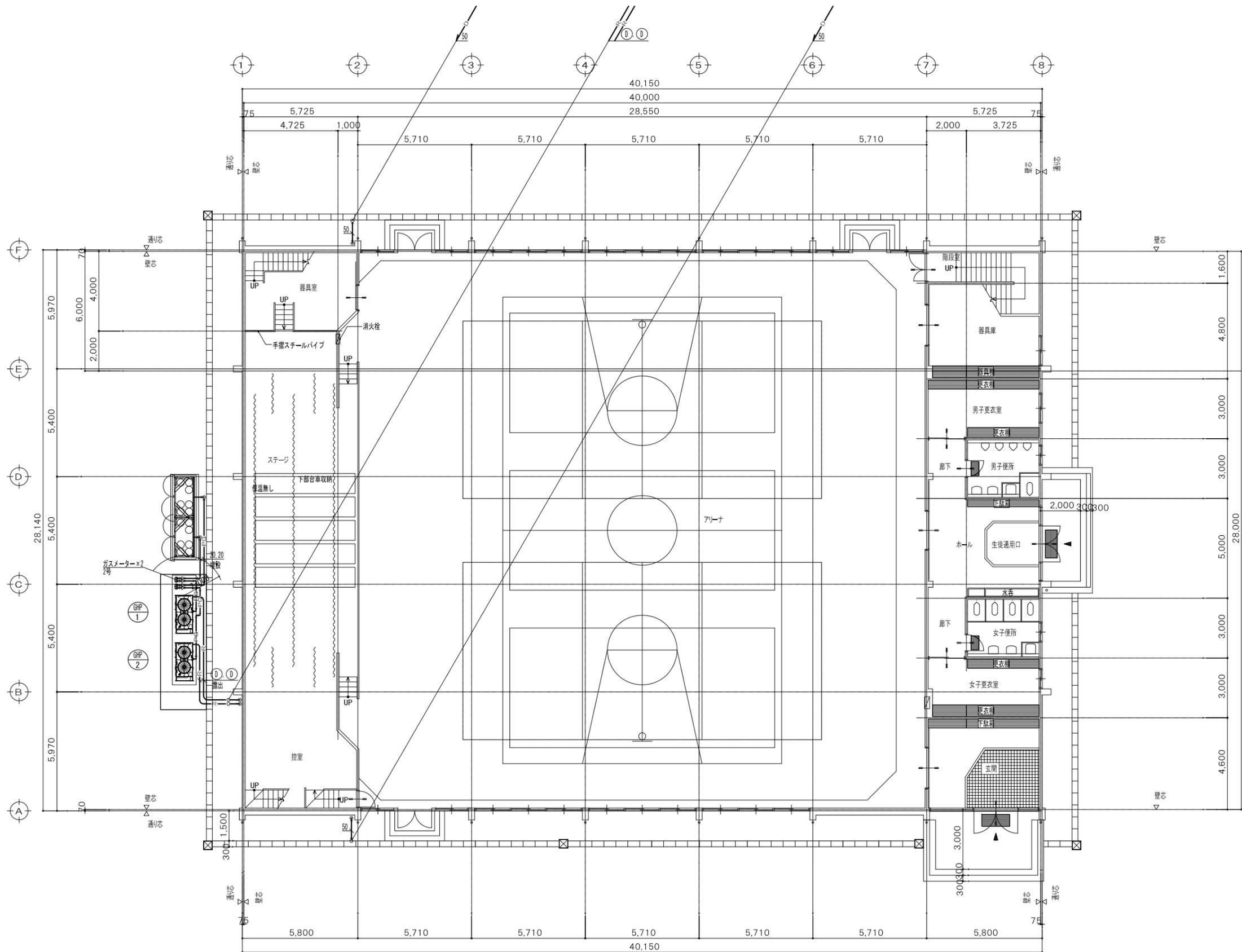
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N.o.	06155
図名	(明治中学校) 電気設備2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200
		図面No.	E-03b
承認		検	
部		図	



配置図 S=1/600

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	本郷中学校 配置図	初算	R07.03
		縮尺	A1:1/600 A3:1/1200
		図面No.	M-O 1 c
承認		校	
図		図	

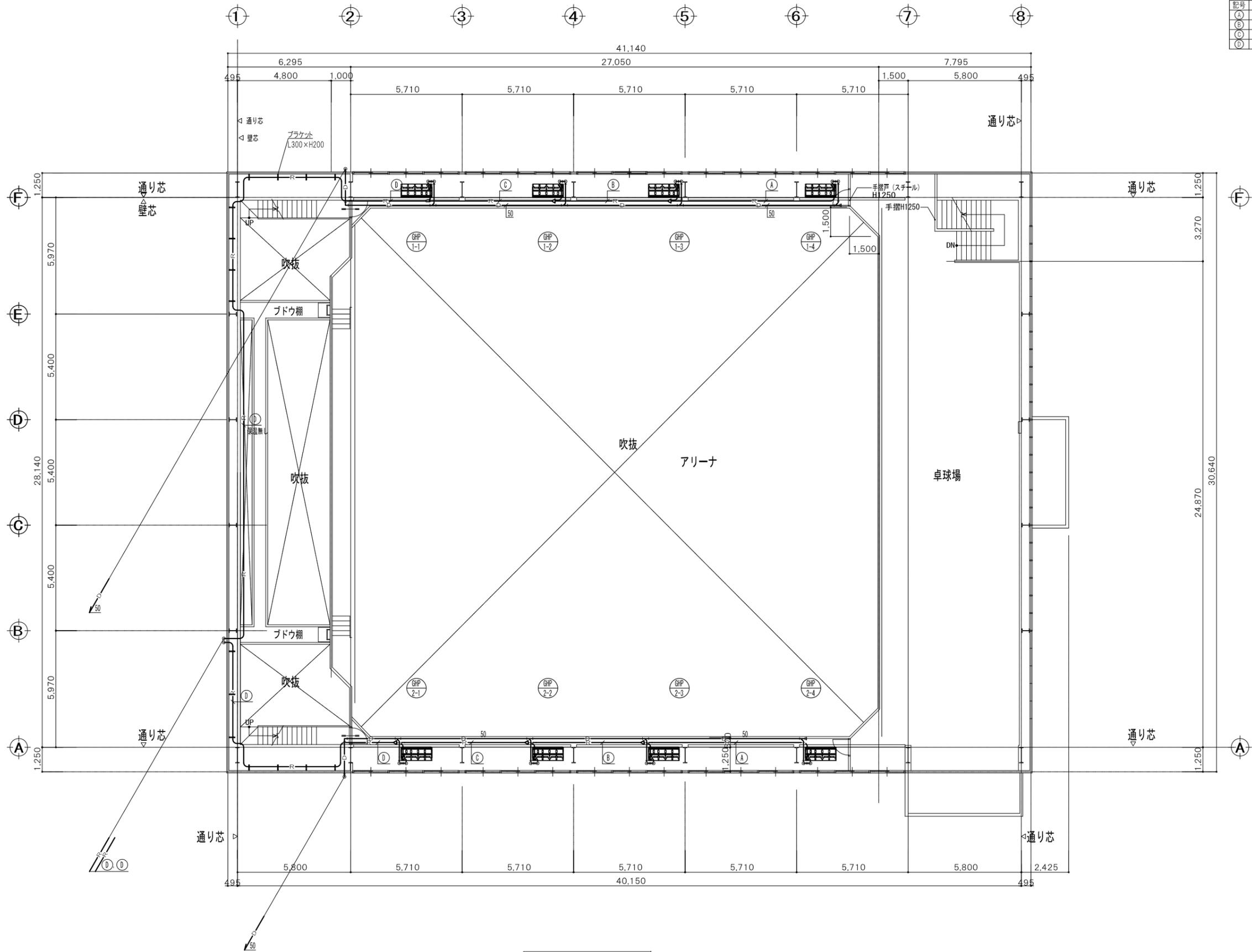
記号	冷媒サイズ
Ⓐ	15.9φ×9.5φ
Ⓑ	22.2φ×9.5φ
Ⓒ	28.6φ×12.7φ
Ⓓ	28.6φ×15.9φ



空調設備1階平面図 S=1/100

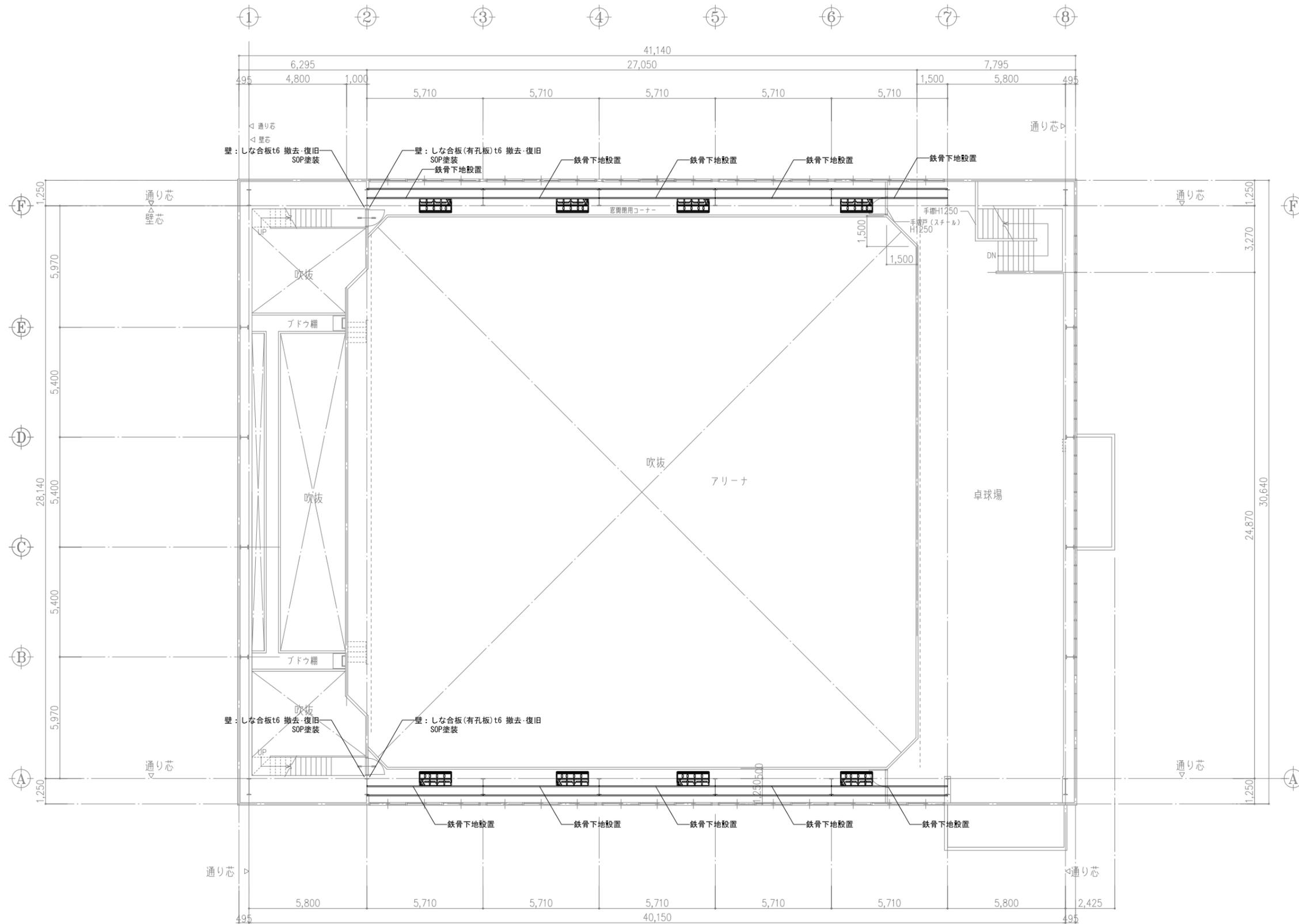
工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N. No.	06155
図名	本郷中学校 空調設備1階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-O2c
承認		校	
		図	

記号	冷媒サイズ
Ⓐ	15.9φ×9.5φ
Ⓑ	22.2φ×9.5φ
Ⓒ	28.6φ×12.7φ
Ⓓ	28.6φ×15.9φ



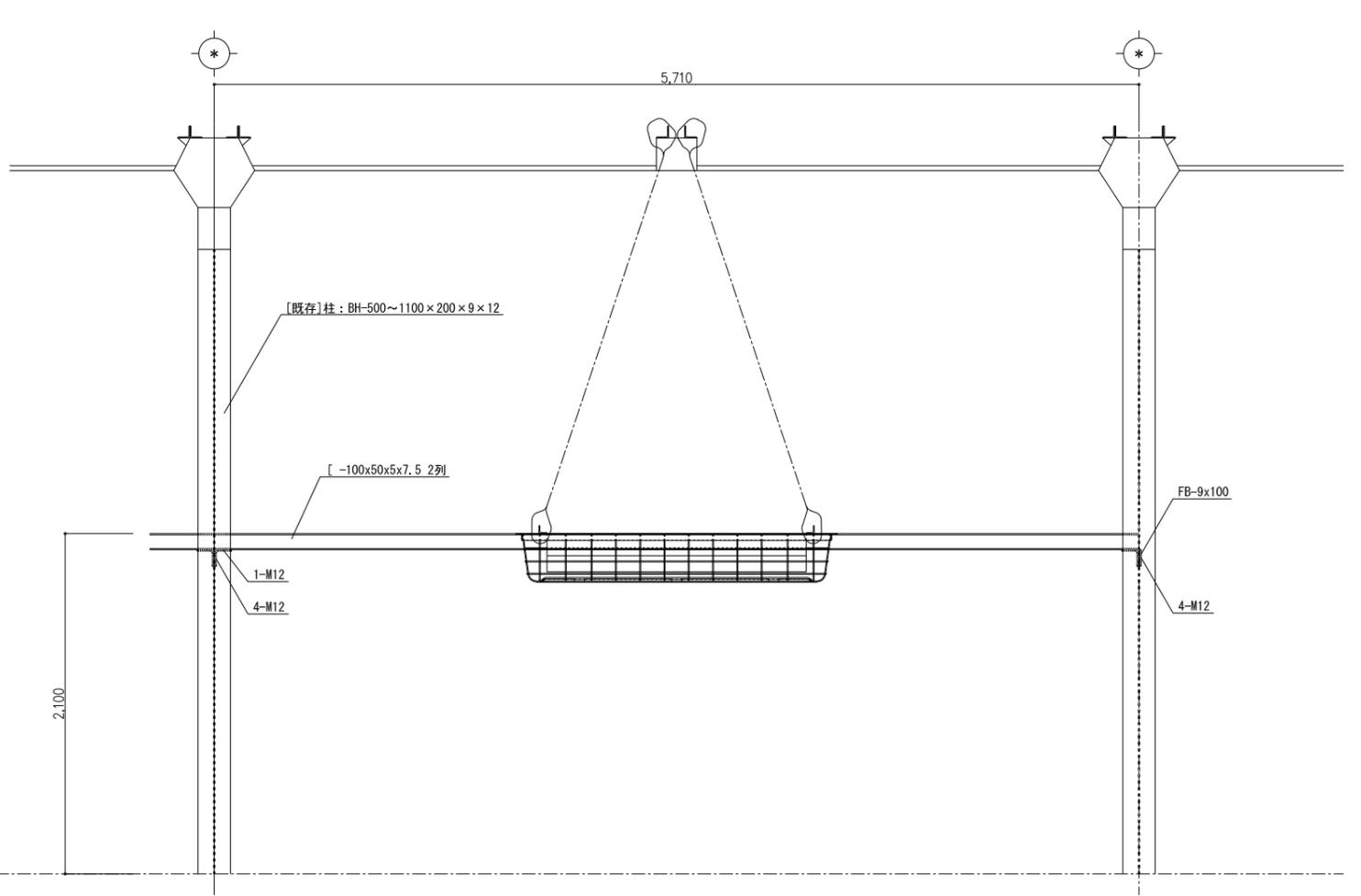
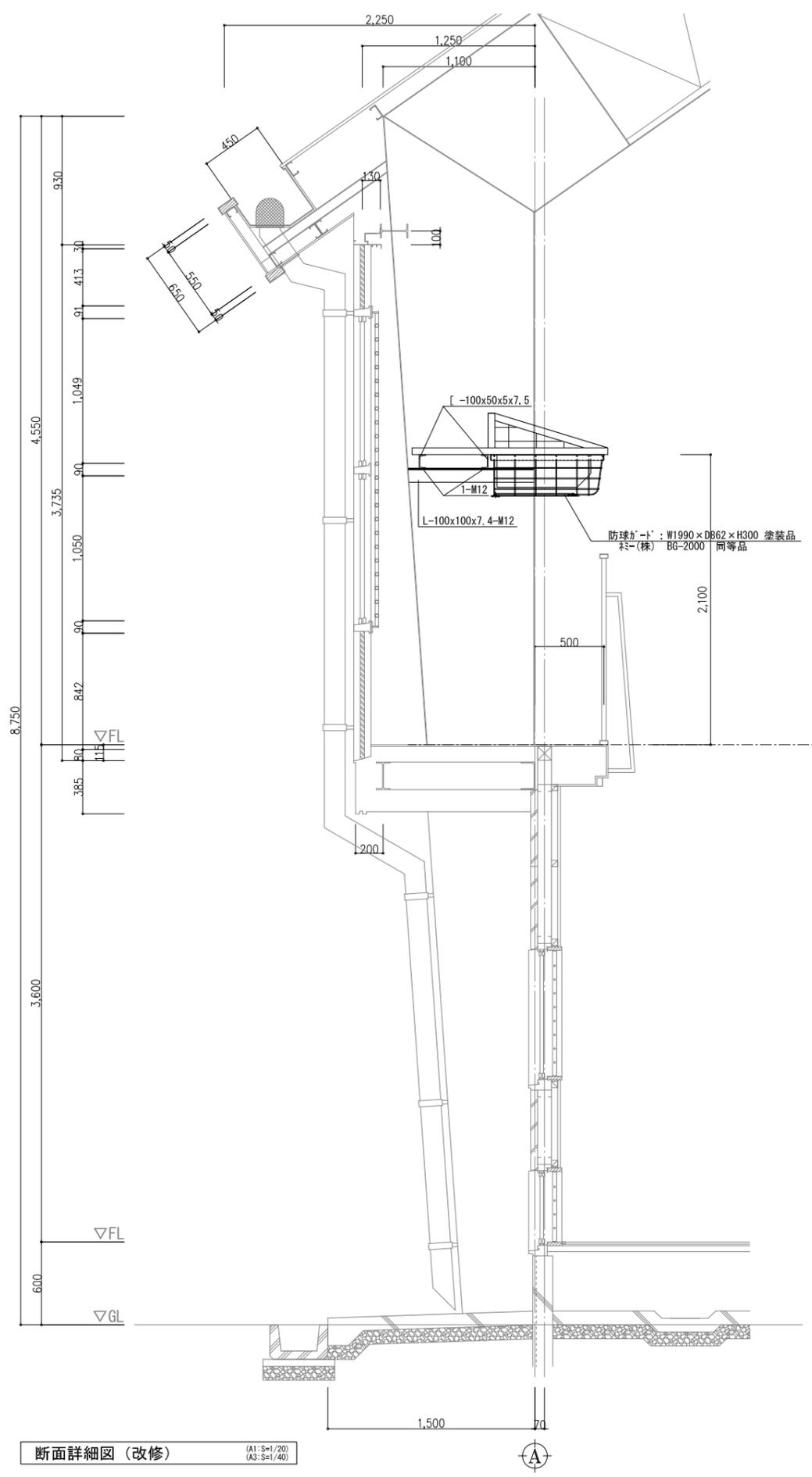
空調設備2階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N.°	06155
図名	本郷中学校 空調設備2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面N.°	M-O3c
承認		棟	
		図	

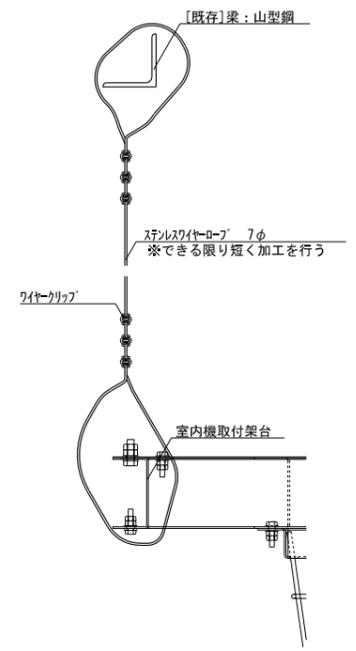


2階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(本郷中学校) 2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	M-04c
承認		検	
概		図	

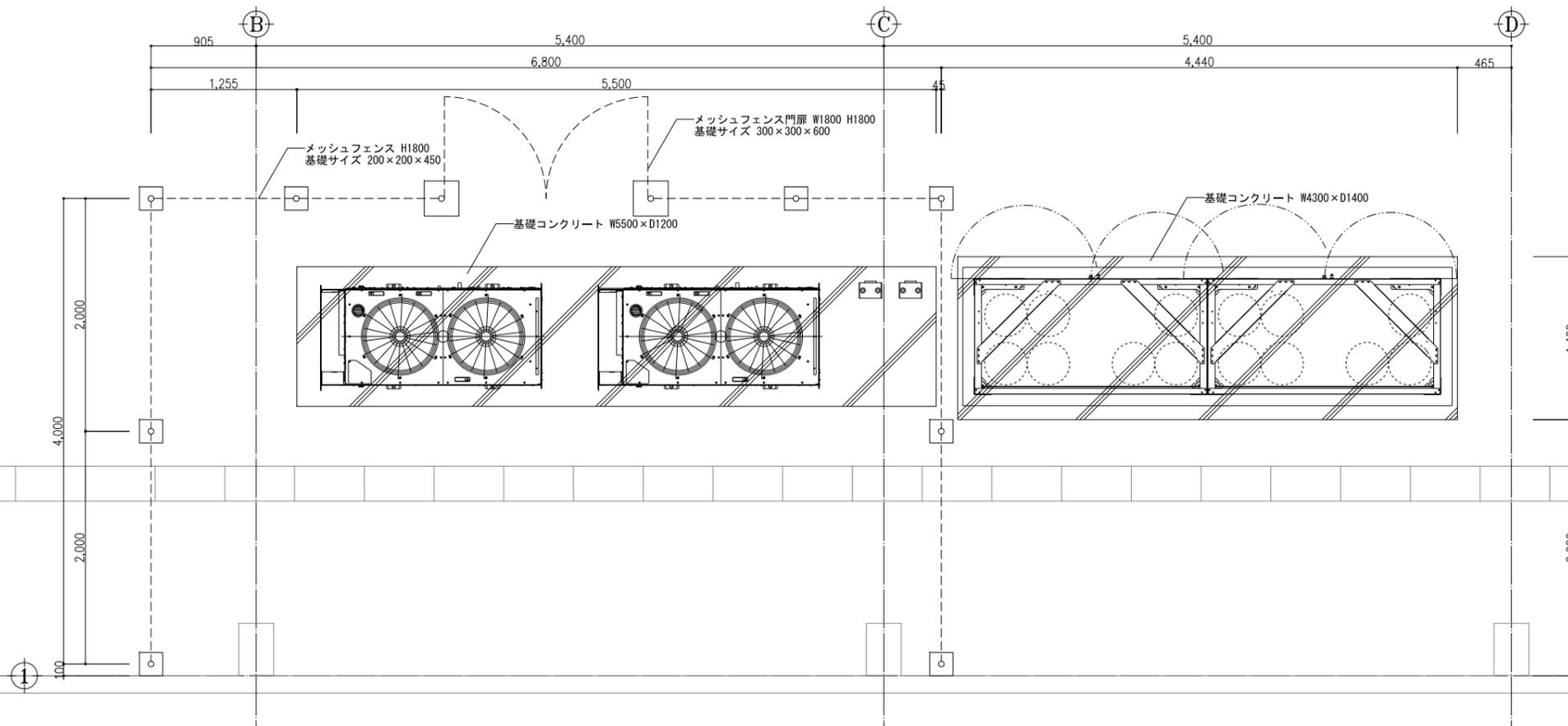


展開図 (改修) (A1: S=1/20) (A3: S=1/40)



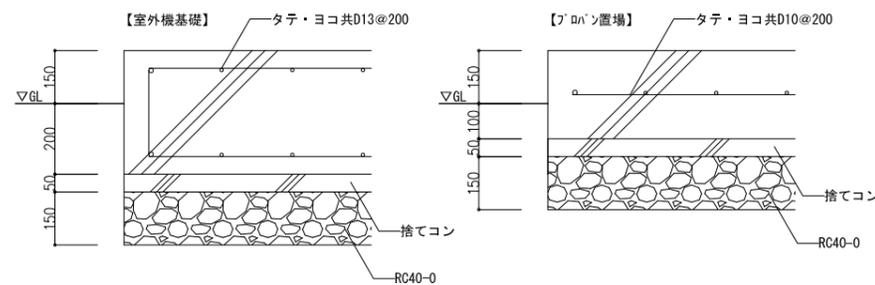
落下防止ワイヤ詳細図 (A1: S=1/5) (A3: S=1/10)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(本郷中学校) 室内機取付詳細図	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/5, 20 A3: 1/10, 40
		図面No.	M-05c
承認		検	
概		図	

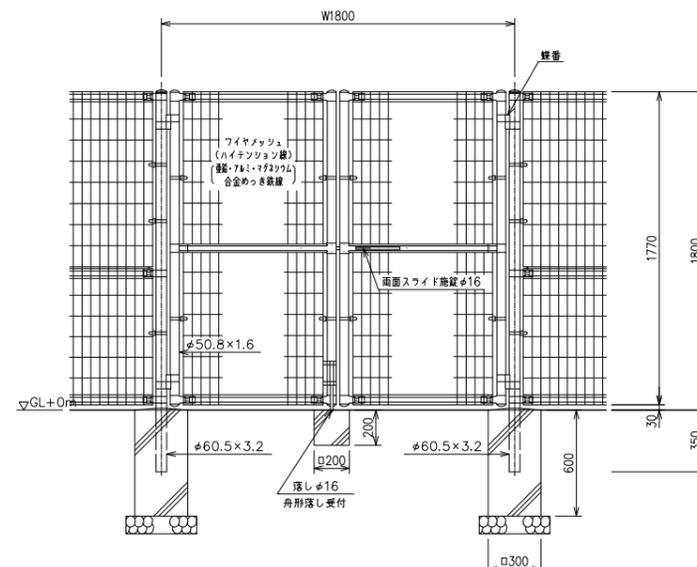


室外機周り平面図 (A1: S=1/25) (A3: S=1/50)

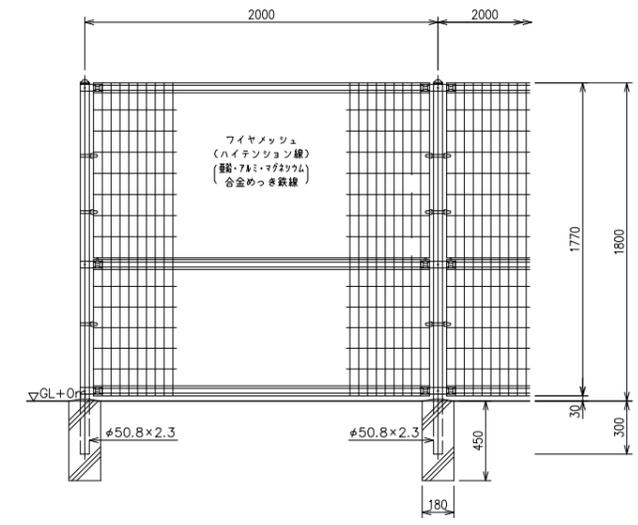
- ※共通事項
- ・コンクリート基礎: $F_c=24N/mm^2$, $S=18cm$
- ・捨てコン: $F_c=18N/mm^2$, $S=18cm$



基礎詳細図 (A1: S=1/10) (A3: S=1/20)

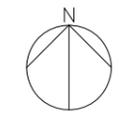


メッシュフェンス門扉姿図 (A1: S=1/20) (A3: S=1/40) (朝日スチール工業㈱: UNフェンス同等品)



メッシュフェンス姿図 (A1: S=1/20) (A3: S=1/40) (朝日スチール工業㈱: UNフェンス同等品)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	※(本郷中学校) 室外機周り詳細図	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/10, 20, 25 A3: 1/20, 40, 50
		図面No.	M-06c
承認		検	
概		図	



町道

既存門扉利用
H=1.1m
門扉

仮囲いガードフェンス
H=1.8m

ネットフェンスH=1,800

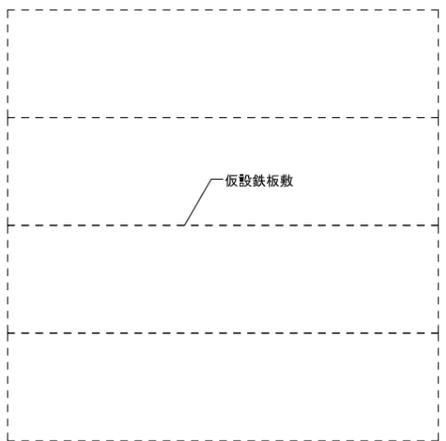


現場事務所平屋建

仮囲いガードフェンス
H=1.8m

通用口
W0.8m×H=1.8m

仮囲いガードフェンス
H=1.8m



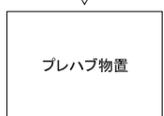
仮設鉄板敷

体育館棟
(工事建物)

給食室棟

- ※特記事項※
- ・給食室・プレハブ物置への通路を確保の事。
 - ・室外機、ガスボンベ置場周りはカラーコーン + コーンバーで区画の事。

仮囲いガードフェンス
H=1.8m



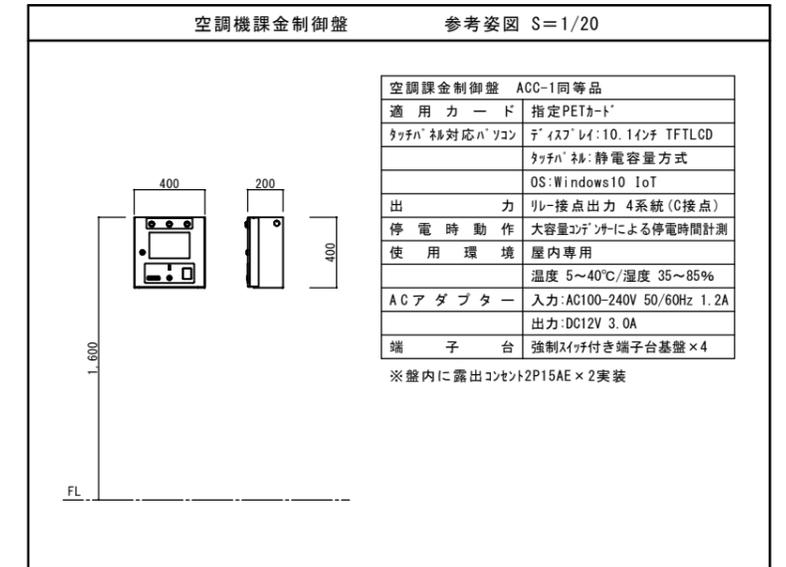
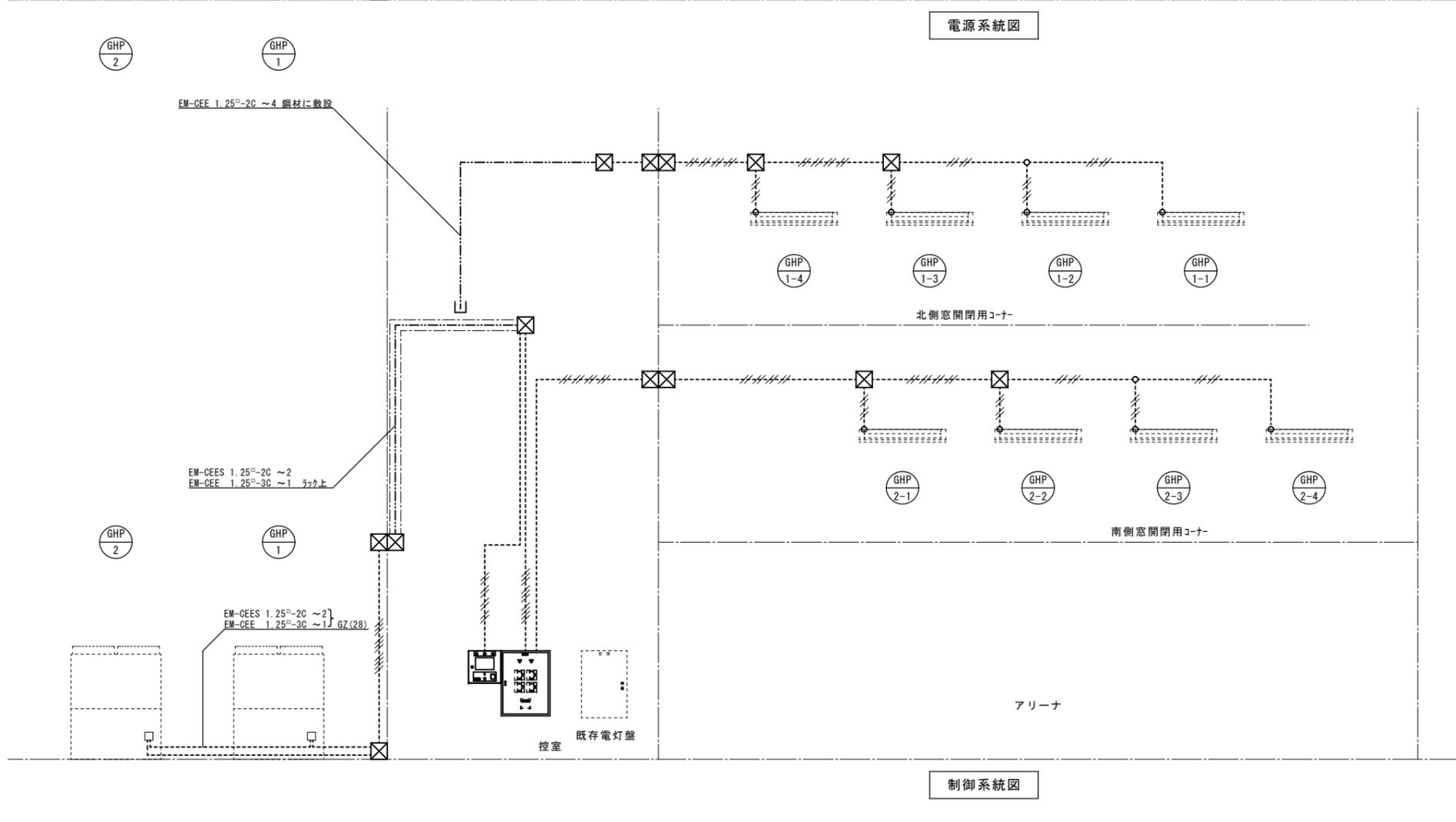
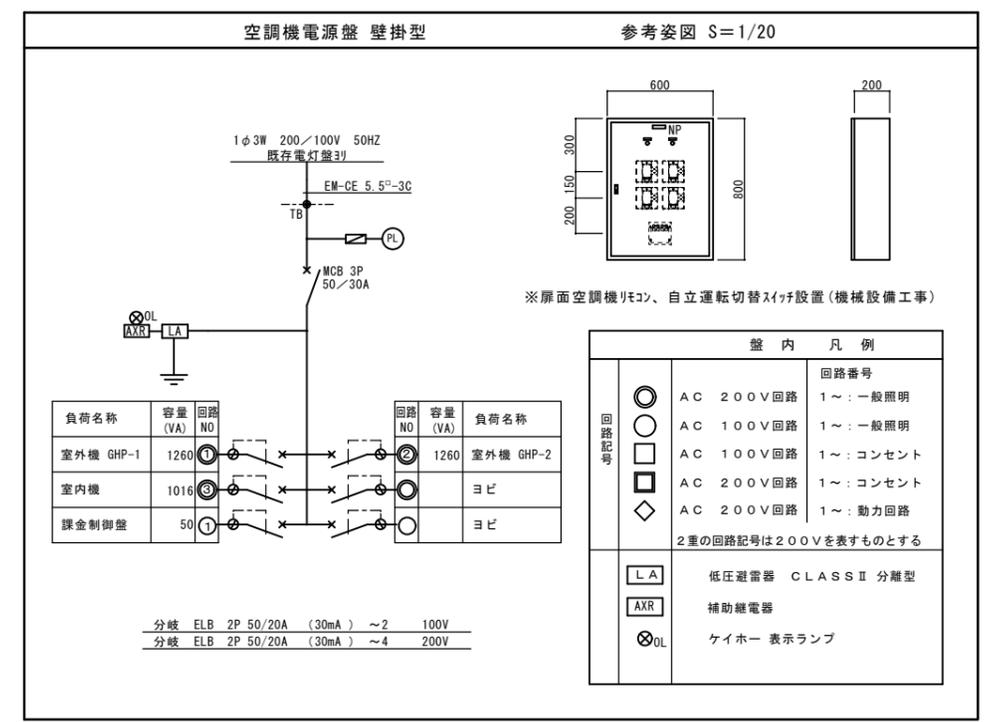
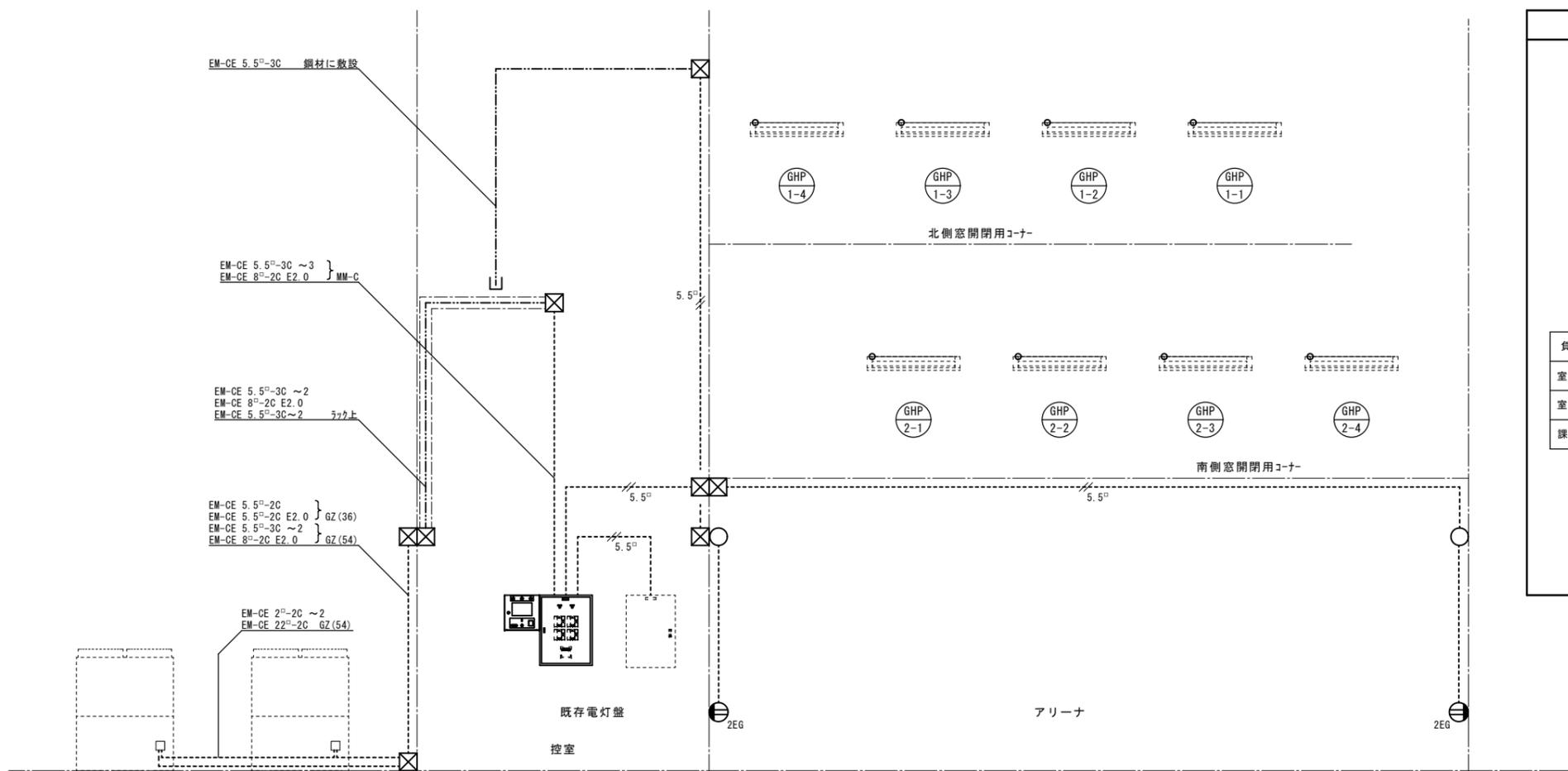
※給食室・プレハブ物置への通路を確保の事。

渡り廊下

校舎

仮設計画図 (参考) (A1: S=1/50) (A3: S=1/100)

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	No.	06155
図名	(本郷中学校) 仮設計画図 (参考)	設計	R07.03
		縮尺	A1: 1/50 A3: 1/100
		図面No.	M-07c
承認		検	
概		図	

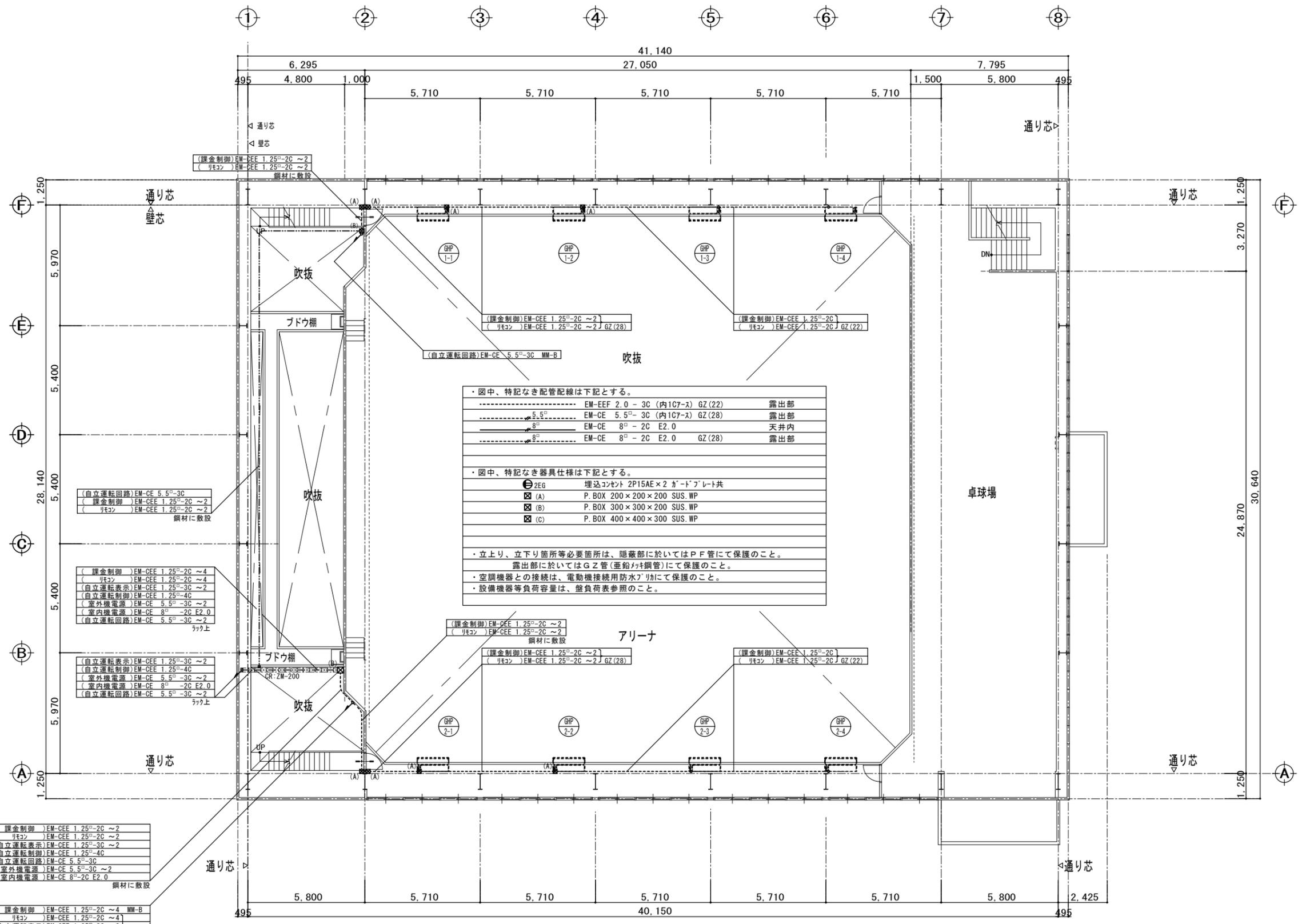


・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

系統	配管/配線	設置場所
電源系統	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22)	露出部
	EM-CE 3.5 [□] -3C (内1C7-ス)	天井内
	EM-CE 3.5 [□] -3C (内1C7-ス) GZ(22)	露出部
	EM-CE 5.5 [□] -3C (内1C7-ス) GZ(28)	露出部
制御系統	EM-CE 8 [□] -2C E2.0	天井内
	EM-CE 8 [□] -2C E2.0 GZ(28)	露出部
制御系統	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22) ~1	露出部
	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22) ~1	露出部
	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22) ~1	露出部
	EM-EEF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ(22) ~1	露出部

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部に於いてはP F管にて保護のこと。
露出部に於いてはG Z管(垂鉛管)にて保護のこと。
・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水リカにて保護のこと。
・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N.	06155
図名(本郷中学校)	電気設備系統図	設計	R07.03
		概尺	A1:N.S A3:N.S
		図面No.	E-O1c
承認		承認	



・ 図中、特記なき配管配線は下記とする。

EM-EFF 2.0 - 3C (内1C7-ス) GZ (22)	露出部
EM-CE 5.5 [□] - 3C (内1C7-ス) GZ (28)	露出部
EM-CE 8 [□] - 2C E2.0	天井内
EM-CE 8 [□] - 2C E2.0 GZ (28)	露出部

・ 図中、特記なき器具仕様は下記とする。

⊕ ZEG	埋込コンセント 2P15A×2 ガードプレート共
⊠ (A)	P. BOX 200×200×200 SUS. WP
⊠ (B)	P. BOX 300×300×200 SUS. WP
⊠ (C)	P. BOX 400×400×300 SUS. WP

・ 立上り、立下り箇所等必要箇所は、隠蔽部においてはP.F管にて保護のこと。
 露出部に於いてはG.Z管(亜鉛メッキ鋼管)にて保護のこと。
 ・ 空調機器との接続は、電動機接続用防水ブリアにて保護のこと。
 ・ 設備機器等負荷容量は、盤負荷表参照のこと。

(課金制御) EM-GEE 1.25 [□] -2C ~2
(リモコン) EM-GEE 1.25 [□] -2C ~2
(自立運転表示) EM-GEE 1.25 [□] -3C ~2
(自立運転制御) EM-GEE 1.25 [□] -3C ~2
(自立運転制御) EM-GEE 1.25 [□] -4C
(自立運転回路) EM-CE 5.5 [□] -3C ~2
(室外機電源) EM-CE 5.5 [□] -3C ~2
(室内機電源) EM-CE 8 [□] -2C E2.0
(自立運転回路) EM-CE 5.5 [□] -3C ~2

鋼材に敷設

(課金制御) EM-GEE 1.25 [□] -2C ~4 MM-B
(リモコン) EM-GEE 1.25 [□] -2C ~4
(自立運転表示) EM-GEE 1.25 [□] -3C ~2
(自立運転制御) EM-GEE 1.25 [□] -3C ~2
(自立運転制御) EM-GEE 1.25 [□] -4C MM-C
(自立運転回路) EM-CE 5.5 [□] -3C
(室外機電源) EM-CE 5.5 [□] -3C ~2
(室内機電源) EM-CE 8 [□] -2C E2.0 MM-C

2階平面図 S=1/100

工事名	上三川中学校外2屋内運動場空調設備設置工事	N.o.	06155
図名	(本郷中学校) 電気設備2階平面図	設計	R07.03
		縮尺	A1:1/100 A3:1/200
		図面No.	E-03c
承認		検	
部		図	