

津市立南立誠小学校普通教室 空調設備設置工事

図 面 リ ス ト			
機械設備工事		電気設備工事	
図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
M-01	機械設備特記仕様書 1	E-01	電気設備特記仕様書 1
M-02	機械設備特記仕様書 2	E-02	電気設備特記仕様書 2
M-03	位置図・配置図	E-03	電気設備特記仕様書 3
M-04	空調設備機器表	E-04	配置図・分電盤結線図
M-05	空調設備系統図	E-05	1～3階空調電源設備図
M-06	1～3階空調設備図	E-06	1～3階照明設備図
M-07	1階集中リモコン設備図		
M-08	参考要領図		
M-09	断面参考図		
M-10	都市ガス配管図		
M-11	仮設計画図		
M-12	1階平面図		
M-13	2～3階平面図		
M-14	部分詳細図		

※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下 125A以上	- -	2m 以下 3m 以下
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下 100A以上	- -	1m 以下 2m 以下
鉛管			1.5m以下
鉄鉄管	標準図による		

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管	-	50A~100A	125A~
鉄鉄管			
ビニル管 耐火二層管 鋼管	25A~40A	50A~100A	125A~

※ 冷媒用鋼管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下 ※ 液管・ガス管共吊りの場合は
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 液管の外径を基準とする。
形鋼振れ止め支持間隔は、鋼管に準ずる。

(2) ダクト工事

- 矩形ダクト □ 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC, SGCCA) 鍍金付着Z18以上
□ ステンレス鋼板 JIS G4305
工法 □ アングルフランジ工法
□ 共板フランジ工法
□ スライドオフフランジ工法
形鋼補強 □ 山形鋼 JIS G 3101 □ SUS鋼材 JIS G 4317
丸ダクト □ スパイラルダクト
□ 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保温塗装工事

- 1) 材料 部分的に材料を変更する場合は、図面に明記すること。
- | | | | |
|-------------|---------------------------|-------|-----------|
| □ グラスウール保温材 | 保温筒 JIS A 9504 2号 40K | | |
| (屋内一般等) | 保温板、保温帯 JIS A 9504 2号 40K | | |
| □ 給水管 | □ 排水管 | □ 給湯管 | □ 温水管 |
| □ 蒸気管 | □ 冷水・冷温水管 | □ 冷媒管 | □ |
| (屋外等) | | | |
| □ 給湯管 | □ 温水管 | □ 蒸気管 | □ 冷水・冷温水管 |
| □ 冷媒管 | □ | □ | □ |

- | | | | |
|-------------|----------------|-------|-------|
| □ ロックウール保温材 | 保温板、保温帯、ブランケット | | |
| (防火区画貫通部等) | 1号JIS A 9504 | | |
| □ 給水管 | □ 排水管 | □ 給湯管 | □ 温水管 |
| □ 蒸気管 | □ 冷水・冷温水管 | □ 冷媒管 | □ 消火管 |

- | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------|--------------|
| □ ポリスチレンフォーム保温材 | 保温筒 JIS A 9511 3号 | | |
| (屋内一般等) | 保温板 JIS A 9511 3号 | | |
| □ 給水管 | □ 排水管 | □ 冷水・冷温水管 | □ 冷水管 (2~4℃) |
| □ プライン管 | □ | □ | □ |
| (屋外等) | | | |
| □ 給水管 | □ 排水管 | □ 給湯管 | □ 冷水・冷温水管 |
| □ プライン管 | □ 消火管 | □ | □ |

- | | | | |
|-------------|---------------------------|-------|--------|
| □ 鋼合ベント塗り塗料 | JIS K 5516 (合成樹脂鋼合ベント) 1種 | | |
| (露出) | | | |
| □ 給水管 | □ 排水管 | □ 通気管 | □ ドレン管 |
| □ ガス管 | □ 消火管 | □ 油管 | □ 冷却水管 |

2) 保温厚

・ グラスウール、ロックウール

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯	~80A	100~150A	-	200A~	-
膨張・温水・消火管	-	-	-	-	-
蒸気管	~25A	-	32~50A	65A~	-
冷水・冷温水・冷媒管	-	-	~25A	32~200A	250A~

・ ポリスチレンフォーム

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50	65
給水・消火・排水管	~80A	100A~	-	-	-	-
冷水・冷温水管	-	-	~25A	32~200A	250A~	-
冷水管 (冷水温度2~4℃)	-	-	~20A	25A~100A	125A~	-
プライン管	-	-	-	~25A	32~80A	100A~

・ 機器ダクト保温厚

保温厚	
25mm	ダクト(屋内露出 [機械室、書庫、倉庫]、隠蔽部)、消音チャンパー・エルボ 膨張タンク、銅板製タンク、排煙ダクト隠蔽部(ロックウール)
50mm	ダクト(屋内露出 [一般居室、廊下])、サプライチャンパー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気筒隠蔽部(ロックウール)
75mm	煙導(ロックウール)

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'
天井内・P S内	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	アルミガラスクロス粘着テープ		
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上

- ※ 1) 排水管については、上表暗渠内(ピット内)の仕様を防食テープ巻きに読み替える。
※ 2) サヤ管工法・架橋ポリエチレン・ポリブデン管使用の場合は、上表保温不要。
※ 3) 消火管の外側露出のは保温を行う。

空調設備配管の保温仕様(R、G保温材の仕様のみ)

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S内	保温筒	鉄線	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	アルミガラスクロス仕上	
(温水・蒸気管以外)					
暗渠内(ピット内)	保温筒	鉄線	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	7A51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'	SUS鋼板仕上	

- ※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別
■ 保温化粧ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上(屋外露出部分)

機器保温仕様

	1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク	鉄	保温板	ポリエチレン	鉄線	SUS鋼板仕上
銅板製タンク					カラー鉄板(屋内)
冷水・冷温水ヘッダ					
温水・膨張・環水	鉄	保温板	鉄線		SUS鋼板仕上
貯湯タンク					カラー鉄板(屋内)
温水・蒸気ヘッダ					
熱交換器					

- ※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

	1	2	3	4	5
長方形	屋内露出	一般・廊下	鉄	保温板	カラー鉄板
形ダクト	機械室	鉄	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋内隠蔽、D S内	鉄	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋外露出、多湿箇所	鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線 SUS鋼板
スパイラ	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板
ルダ	機械室	鉄	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロス粘着テープ
クト	屋内隠蔽、多湿箇所	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ		
	屋外露出、多湿箇所	保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム	鉄線 SUS鋼板
サプライチャンパー					
消音チャンパー、エルボ					
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	鉄	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロス粘着テープ
排煙ダクト 円形	屋内隠蔽	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ		
煙道	ブランケット	鉄線	カラー鉄板		

- ※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号を使用。
※ 2) 煙道ブランケットは、JIS G 3554 (亀甲金網) による亜鉛鍍金を施した網目16線径0.55
による防錆処理を施したプラス0号で外面補強したものを使用。
※ 3) 銅亀甲金網は、JIS H 3260 網目10、線径0.5

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種類	塗り回数			備考
白管	露出	鋼合ベント	下塗り	中塗り	上塗り	下塗りはさび止めベント
黒管	露出	鋼合ベント	2	1	1	下塗りはさび止めベント

- ※ 1) わじ切りした部分の鉄面は、さび止めベント2回塗りを行う。

4) 施工

ダクト保温施工範囲

1. S A
□ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
2. E A
□ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
3. R A
□ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
4. O A
□ 保温あり □ 保温なし □ 図面による □ その他 ()
- チャンパー内貼施工
□ 内貼あり (mm) □ 内貼なし □ 図面による □ その他 ()

(4) スリーブ工事

1. 管スリーブの径は、原則として、管の外径(保温されるものは、保温厚さを含む)より40mm程度大 (=2サイズUP)なるものとする。
霜抜きスリーブは、木枠又は鋼板(実管ダクト)とする。
2. 地中部分のスリーブは、塩化ビニル管(VU)とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
3. その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

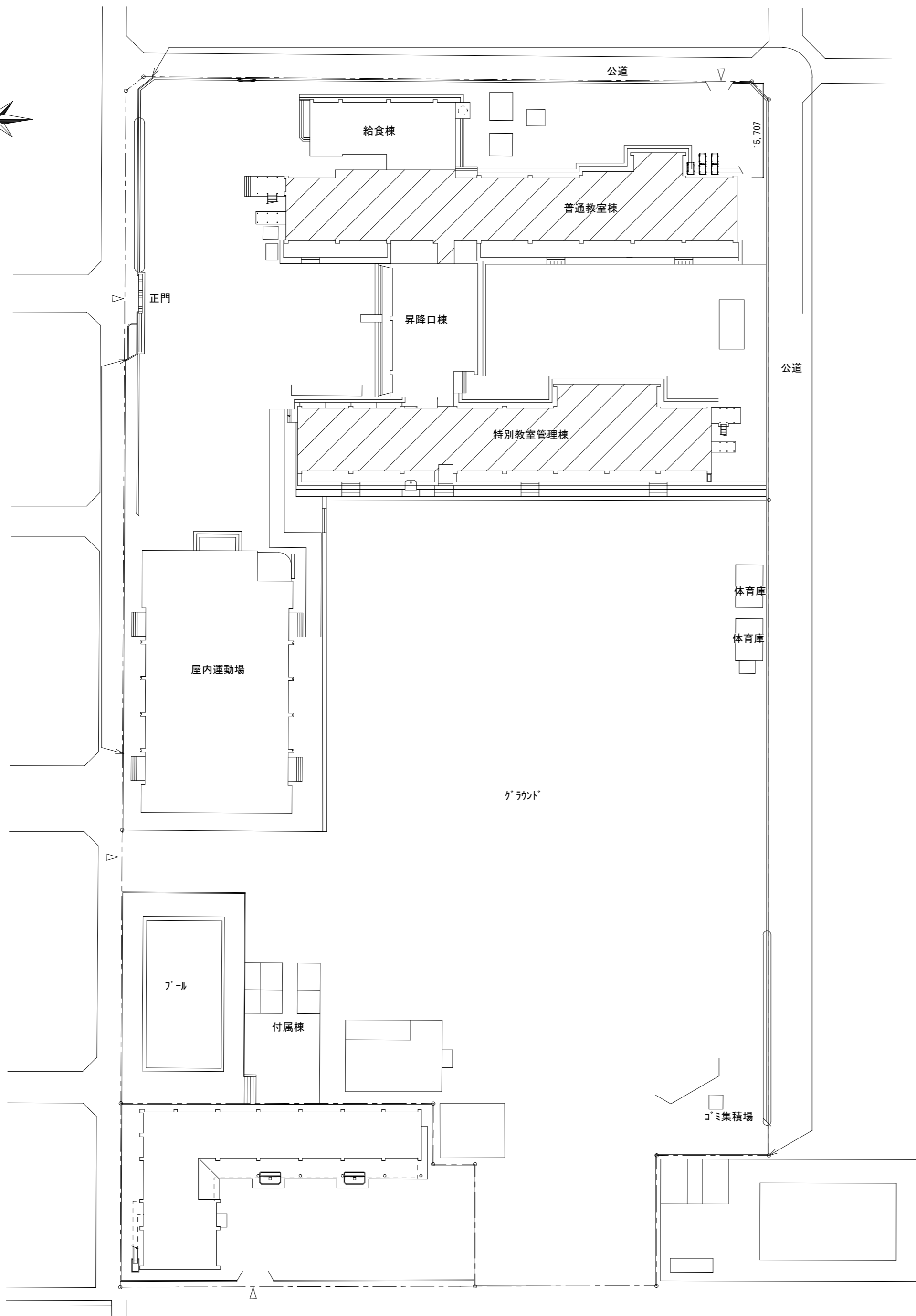
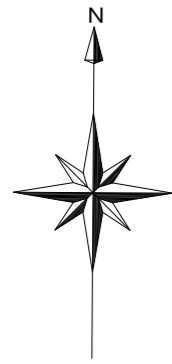
共通事項

- 陸上ポンプ、送排風機(エアハン含む)の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
- 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
- 系統が分かるように、必要箇所(機械室、P S内等)に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。書きもしくはカッティングシートとする。
- 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
- 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
- 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあと施工アンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。
- 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。
- 雨がかり部に取り付けるガラのチャンパーには、水抜きを設けること。
- 屋外埋設管(給水、消火、ガス)には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。
- 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。
- 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
- 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する方法にて防火処理を行うこと。
- 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。
 - 管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。
 - 接続箇所は必要に応じてコンクリートで保護する。
 - 土間配管は、土間筋に吊り下げるなど埋設配管を保持すること。
 - 呼び径100A以下はM10、125A~250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒鋼を使用する。
- 屋外露出及び多湿箇所(トレンチピット等)の配管架台は、SUS又はSS溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。
- 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。
- 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切り箇所には菊巻の取り付けを行うこと。
- 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。
- 建設発生土は場外自由処分とすること。

※特記事項

- ※ 工事契約後、速やかに調査及び施工計画書等を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。
- ※ 現場作業着手までの敷地内調査は、事前に施設関係者及び市監督員の承諾を得るものとし、また休日等の行事に影響を与えない範囲とする。
- ※ 工事作業については、工事の遂行に必要な施工体制を確保すること。
- ※ 工事中の安全計画・消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。
- ※ 本工事に於ける諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。
- ※ 工事期間中、現場内入場者、近隣関係者へ危害を与えないよう注意し、かつ周辺道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。
- ※ 安全対策として、作業範囲にはコーン等を設置すること。
- ※ 側溝、樹等は車両通行時に破損しないよう、鉄板敷き等で養生すること。
- ※ 工事車両の出入りについては、登下校時間を避け安全確保に十分配慮すること。
- ※ 大型車両進入時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全確保に配慮すること。
- ※ 工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。
- ※ 特定作業に伴って発生する騒音は、低振動・低騒音に努め騒音規制法に基づき、関係機関への届出打合せの上、作業に着手することとし、また、周辺住民からの苦情があった時は、仕事を一時中断し、誠意をもって地元調整を行い、工事の再開は市監督員の承諾を得てから行うこと。
- ※ 工事着手前には、現状状況把握のために破損箇所等があれば、市監督員の立会のもと写真等に記録しておくこと。また、工事過程において、既存施設に破損等を与えた場合は、工事受注者の負担において速やかに復旧すると共に、市監督員に報告をすること。
- ※ 本工事の現場施工にあたっては学校運営に支障のないように、土日祝日等休日に施工を行うようにすること。ただし、平日であっても授業等に影響のない範囲に限り施工を行うことを認める。
- ※ 設計書に明記なくとも、機能上及び構造上当然必要と認められるものは本工事に含む。なお、内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	機械設備特記仕様書 2		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		M-02 原因 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



位置図

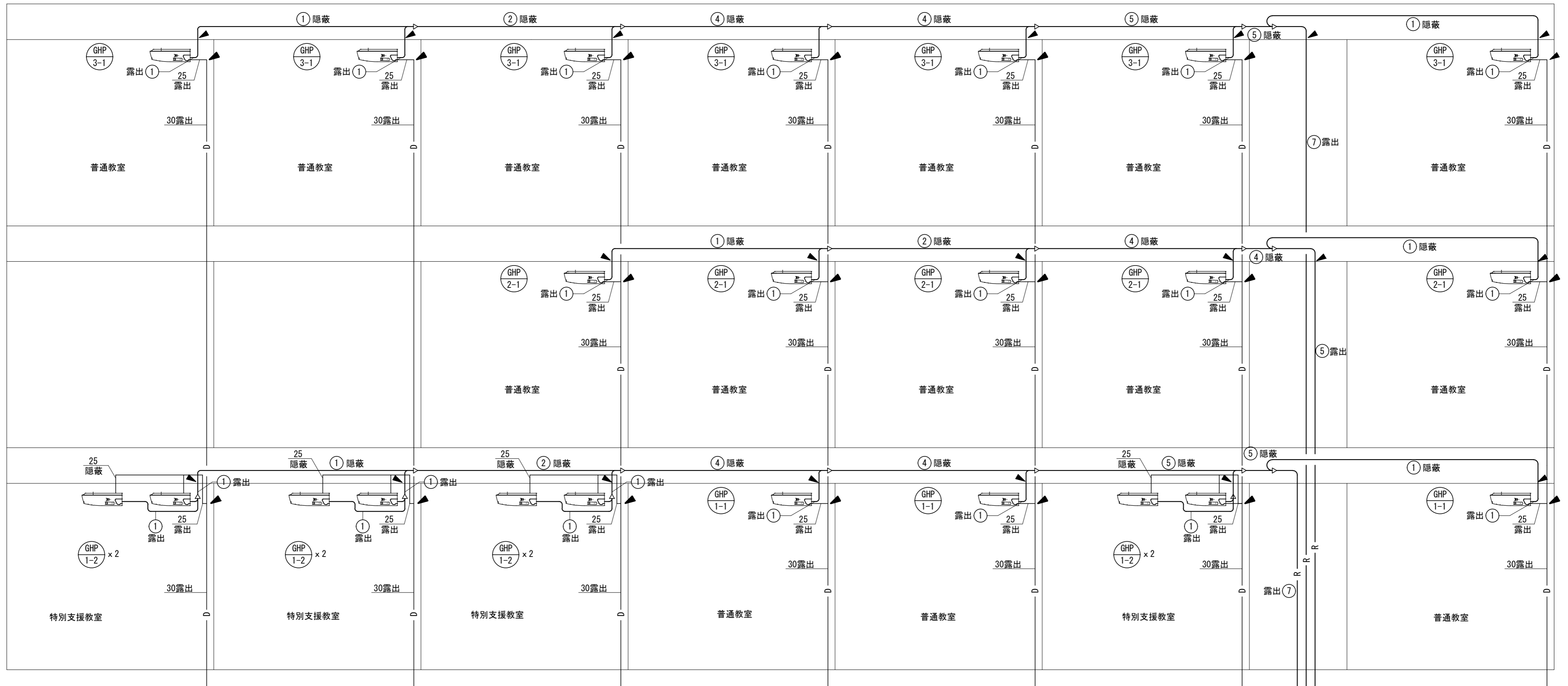
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	位置図・配置図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/600		M-03 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

空調機器表

記号			電源容量			台数	設置場所	備考
			φ	V	圧縮機 kW			
GHP 1	ガスヒートポンプ式	形式 25馬力	1	200		1	屋外GL	1F系統
	ビル用マルチ室外機	冷房能力 71.0 kW	消費	冷房	1.57			
	臭気触媒付	暖房能力 80.0 kW	電力	暖房	0.88			
		暖房能力(低温) 78.0 kW						
		冷房ガス消費量 69.8 kW						
		暖房ガス消費量 61.9 kW						
		冷媒配管 液管15.88φ						
		ガス管28.58φ						
		付属品 防振ゴム板敷、分岐管、他一式						
		基礎 現場打ち基礎						
GHP 1-1	ガスヒートポンプ式	形式 20馬力	1	200		1	屋外GL	1F系統
	ビル用マルチ室外機	冷房能力 56.0 kW	消費	冷房	1.24			
		暖房能力 63.0 kW	電力	暖房	0.74			
		暖房能力(低温) 67.0 kW						
		冷房ガス消費量 48.2 kW						
		暖房ガス消費量 45.3 kW						
		冷媒配管 液管15.88φ						
		ガス管28.58φ						
		付属品 防振ゴム板敷、分岐管、他一式						
		基礎 現場打ち基礎						
GHP 1-2	ガスヒートポンプ式	形式 天井吊形	1	200		3	1F教室	1F系統
	ビル用マルチ室内機	冷房能力 16.0 kW	消費	冷房	0.103			
		暖房能力 18.0 kW	電力	暖房	0.103			
		冷媒配管 液管9.52φ						
		ガス管15.88φ						
		付属品 ワイヤレスリモコン、 他一式共						
RS	集中管理リモコンスイッチ	グループ制御、個別制御／一括運転停止、以上表示	1	100		1	職員室	
		温度設定、スケジュールタイマー、タッチパネル式						
	遠隔監視アダプター		1	200		1	屋外	
注記	<p>運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値は参考とする。空調機は省エネタイプ仕様とすること。</p> <p>空調機トップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはオゾン破壊係数ゼロとする。</p> <p>室外機-室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上本工事とする。</p> <p>リモコン配線共本工事とする。室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施す事。</p> <p>室外機はSUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付けの事。アンカーはケミカルアンカー仕様。</p> <p>機器は同等品以上とする。室外機は防振ゴムシート(t=10以上)を敷くこと。</p> <p>機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。</p>							

記号			電源容量			台数	設置場所	備考
			φ	V	圧縮機 kW			
GHP 2	ガスヒートポンプ式	形式 30馬力	1	200		1	屋外GL	2F系統
	ビル用マルチ室外機	冷房能力 85.0 kW	消費	冷房	1.80			
	臭気触媒付	暖房能力 95.0 kW	電力	暖房	1.80			
		暖房能力(低温) 90.0 kW						
		冷房ガス消費量 83.5 kW						
		暖房ガス消費量 74.7 kW						
		冷媒配管 液管19.05φ						
		ガス管31.75φ						
		付属品 防振ゴム板敷、分岐管、他一式						
		基礎 現場打ち基礎						
GHP 2-1	ガスヒートポンプ式	形式 天井吊形	1	200		5	2F教室	
	ビル用マルチ室内機	冷房能力 16.0 kW	消費	冷房	0.103			
		暖房能力 18.0 kW	電力	暖房	0.103			
		冷媒配管 液管9.52φ						
		ガス管15.88φ						
		付属品 ワイヤレスリモコン、 他一式共						
GHP 3	ガスヒートポンプ式	形式 20馬力	1	200		1	屋外GL	3F系統
	ビル用マルチ室外機	冷房能力 56.0 kW	消費	冷房	1.24			
	臭気触媒付	暖房能力 63.0 kW	電力	暖房	0.74			
		暖房能力(低温) 67.0 kW						
		冷房ガス消費量 48.2 kW						
		暖房ガス消費量 45.3 kW						
		冷媒配管 液管15.88φ						
		ガス管28.58φ						
		付属品 防振ゴム板敷、分岐管、他一式						
		基礎 現場打ち基礎						
GHP 3-1	ガスヒートポンプ式	形式 25馬力	1	200		1	屋外GL	3F系統
	ビル用マルチ室外機	冷房能力 71.0 kW	消費	冷房	1.57			
		暖房能力 80.0 kW	電力	暖房	0.88			
		暖房能力(低温) 78.0 kW						
		冷房ガス消費量 69.8 kW						
		暖房ガス消費量 61.9 kW						
		冷媒配管 液管15.88φ						
		ガス管28.58φ						
		付属品 防振ゴム板敷、分岐管、他一式						
		基礎 現場打ち基礎						
GHP 3-1	ガスヒートポンプ式	形式 天井吊形	1	200		7	3F教室	
	ビル用マルチ室内機	冷房能力 16.0 kW	消費	冷房	0.103			
		暖房能力 18.0 kW	電力	暖房	0.103			
		冷媒配管 液管9.52φ						
		ガス管15.88φ						
		付属品 ワイヤレスリモコン、 他一式共						

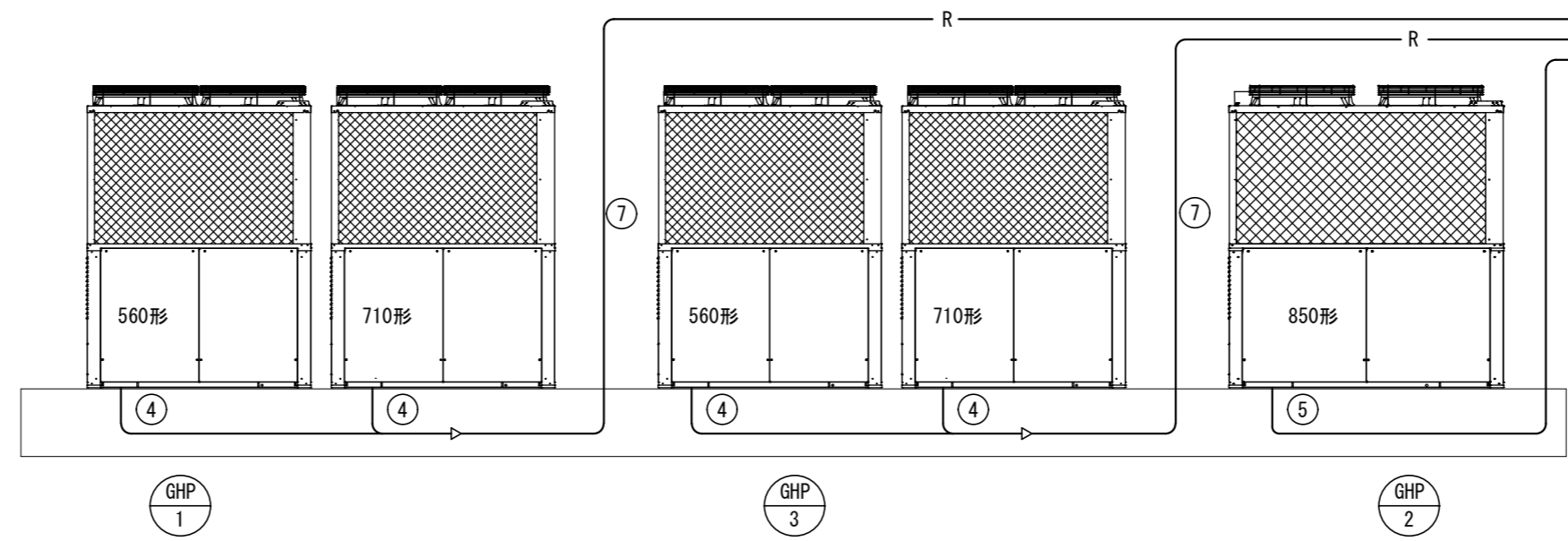
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	空調設備機器表		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		M-04 原図 A2
有限会社 森本設備設計			
二級建築士 第8389号 森本 祐史			



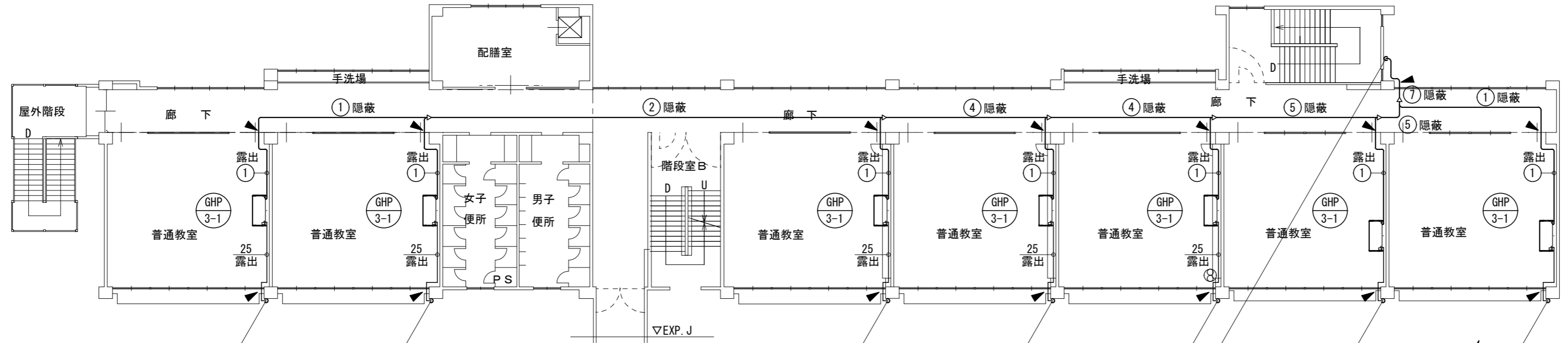
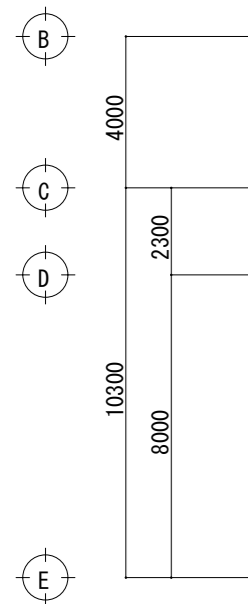
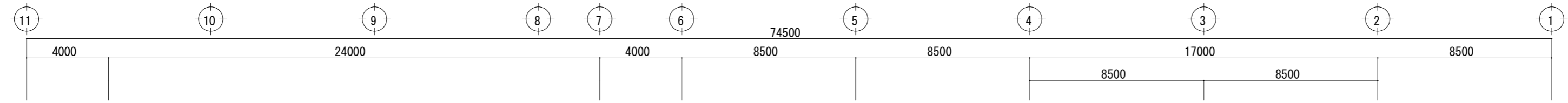
- ☆印は、コア抜き貫通箇所を示す
- 印は、区画貫通処理：認定品仕様を示す
- ▶印は、新設アルミパネル貫通を示す

冷媒配管サイズ			
記号	ガス管	液管	連絡配線
①	φ15.88	φ9.52	CVV-S1.25-2C
②	φ25.4	φ12.7	CVV-S1.25-2C
③	φ28.58	φ12.7	CVV-S1.25-2C
④	φ28.58	φ15.88	CVV-S1.25-2C
⑤	φ31.75	φ19.05	CVV-S1.25-2C
⑥	φ38.1	φ22.22	CVV-S1.25-2C
⑦	φ38.1	φ19.05	CVV-S1.25-2C

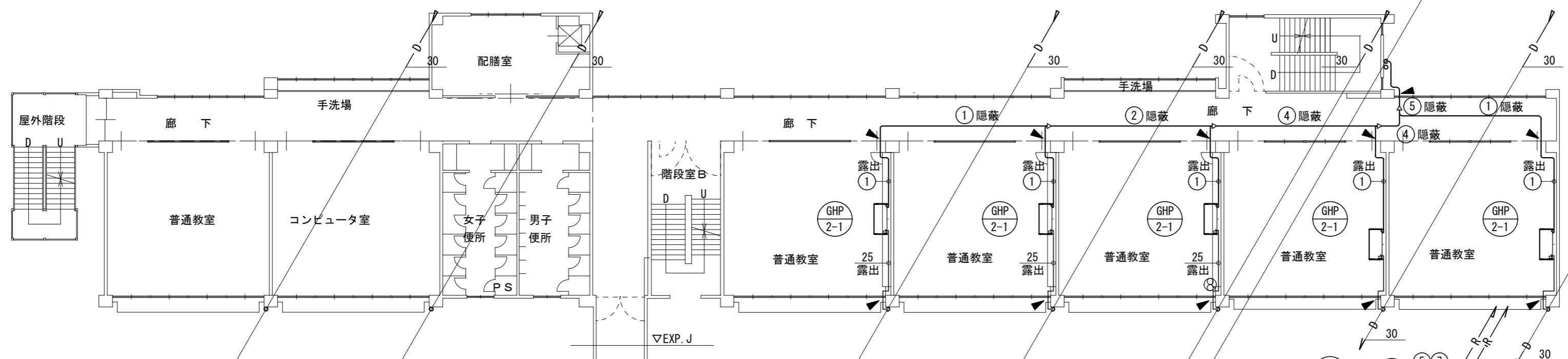
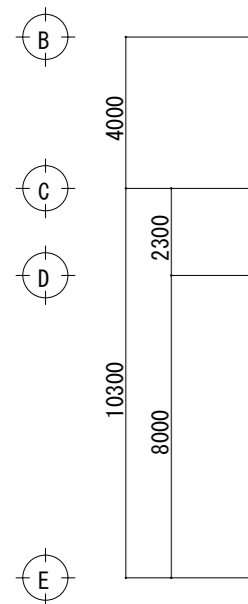
連絡配線は冷媒共巻とする



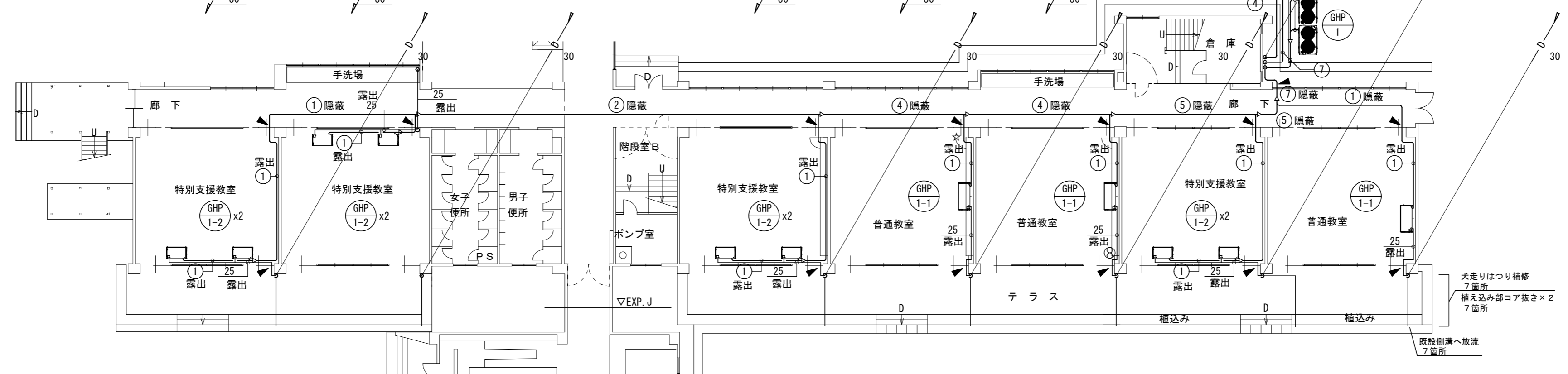
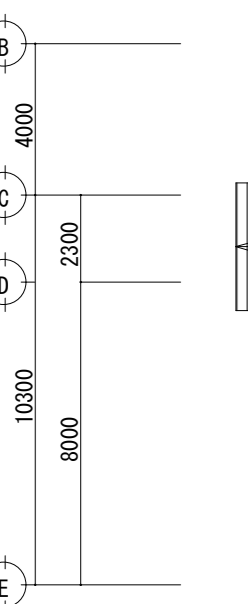
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	空調設備系統図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		M-05 原因 A2
有限会社 森本設備設計			
二級建築士 第8389号 森本 祐史			



3階 平面図 S=1/200



2階 平面図 S=1/200



1階 平面図 S=1/200

冷媒配管サイズ			
記号	ガス管	液管	連絡配線
①	φ15.88	φ9.52	CW-S1.25-2C
②	φ25.4	φ12.7	CW-S1.25-2C
③	φ28.58	φ12.7	CW-S1.25-2C
④	φ28.58	φ15.88	CW-S1.25-2C
⑤	φ31.75	φ19.05	CW-S1.25-2C
⑥	φ38.1	φ22.22	CW-S1.25-2C
⑦	φ38.1	φ19.05	CW-S1.25-2C

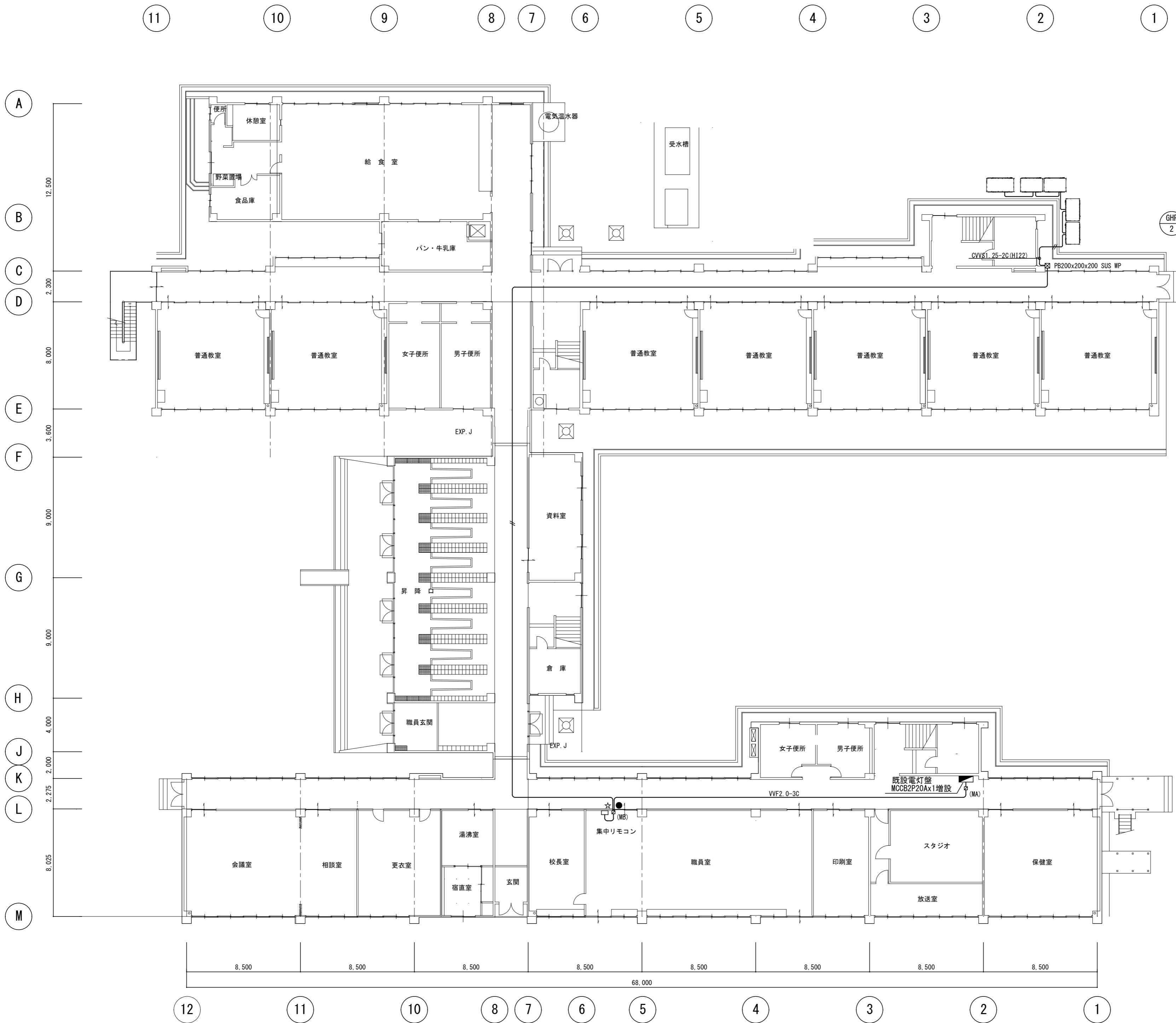
連絡配線は冷媒共巻とする
配管架台は溶融亜鉛メッキ仕上げとする

▶ 印は、新設アルミパネル貫通を示す
 ⊙印は、ABC粉末消火器新設箇所を示す
 (10型 屋外ステンレス製格納箱 屋根脚付共)

⊗ 壁掛型扇風機 取外、再取付
 1階 1箇所
 2階 1箇所
 3階 1箇所
 ※再取付は取付高さ調整をすること

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	1～3階空調設備図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		M-O6 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

大走りはつり補修
7箇所
植え込み部コア抜き×2
7箇所
既設備清へ放流
7箇所



GHP 2 GHP 3 GHP 1

- ☆印は、コア抜き貫通箇所を示す
- 印は、区画貫通処理：認定品仕様を示す
- ▶印は、新設アルミパネル貫通を示す

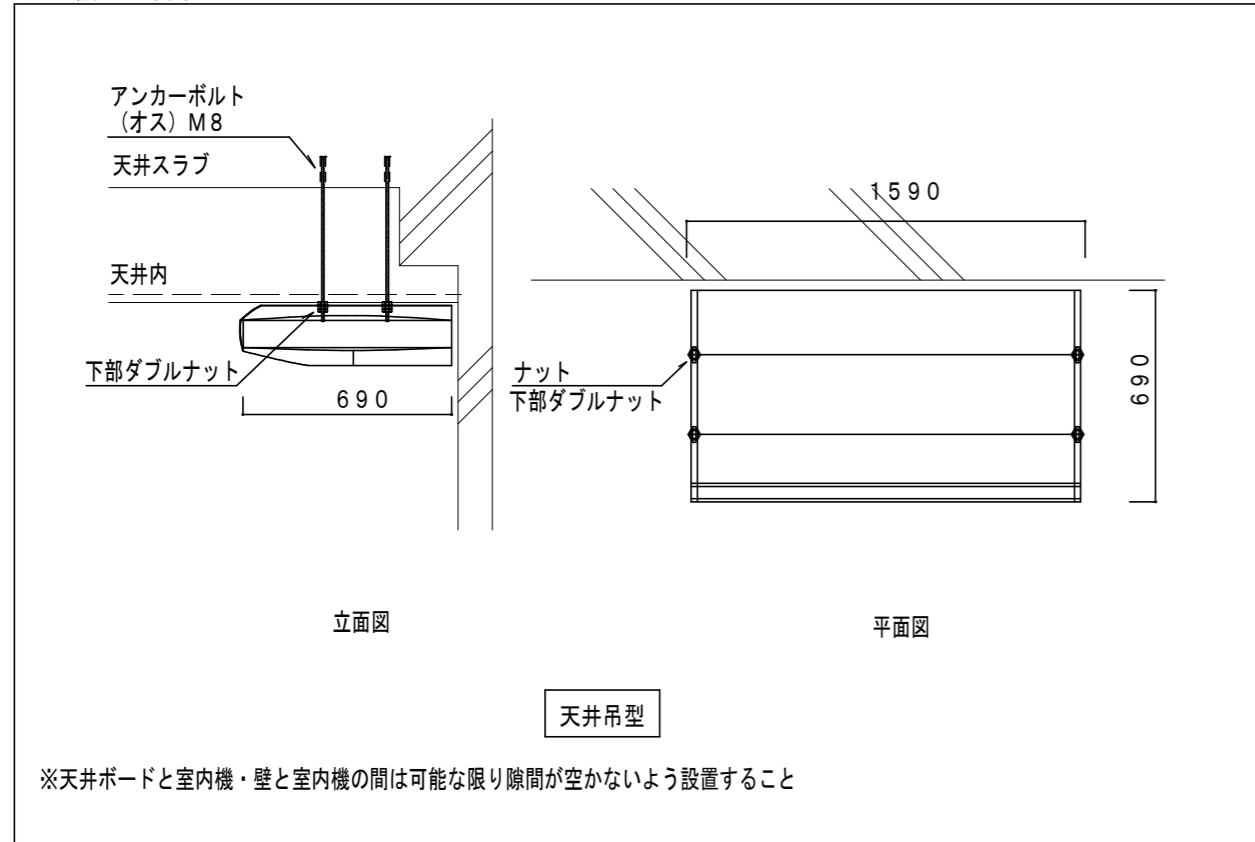
注記

1. 図中記入なき配線は下記とする。

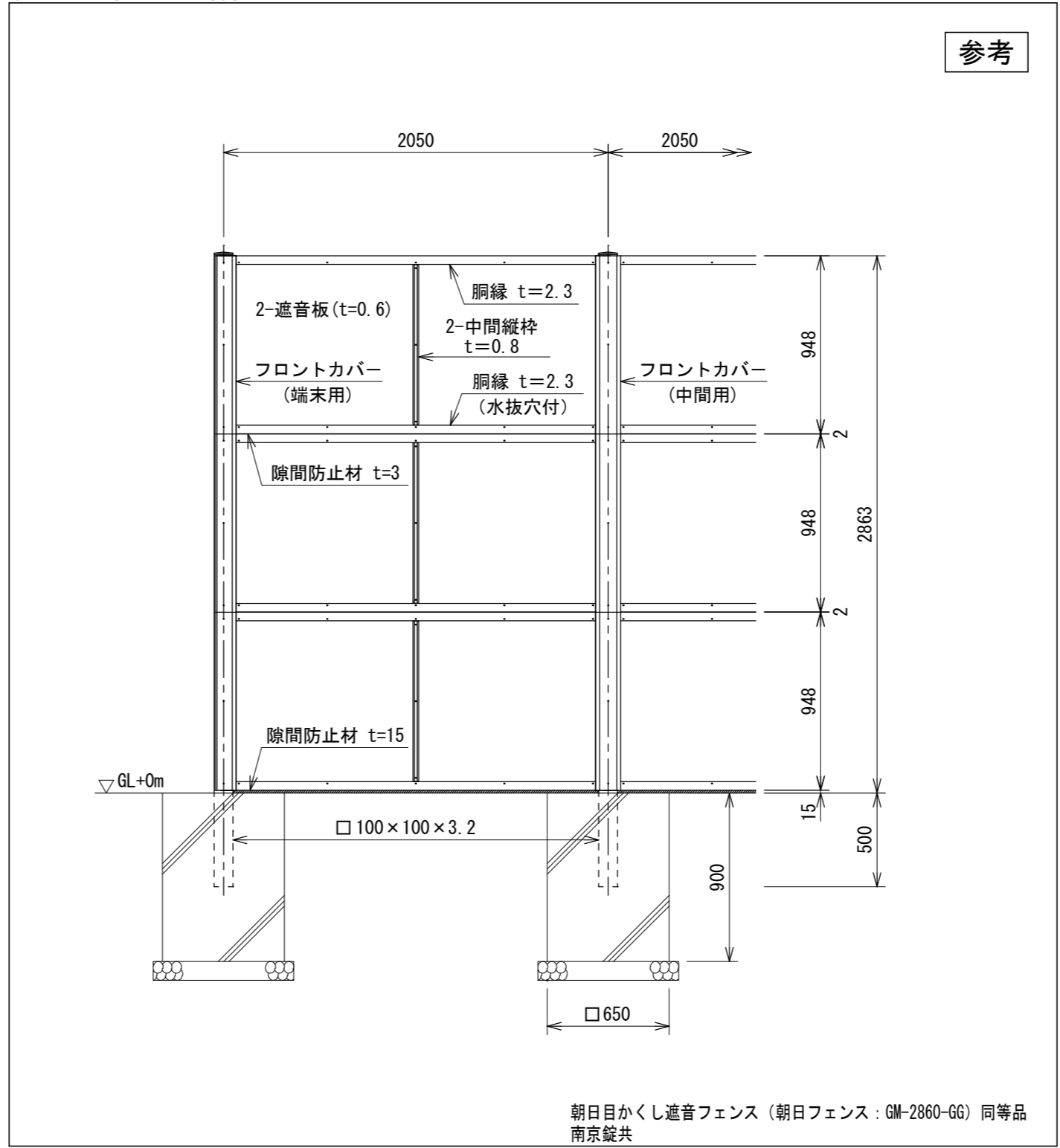
— # —	CVVS1.25-2C 天井内ころがし配線
☐(MA)	メタルモールA型
☐(MB)	メタルモールB型
二重天井内コログン配線とし、屋外露出部は電線管HIVE22にて保護	

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	1階集中リモコン設備図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		M-07 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

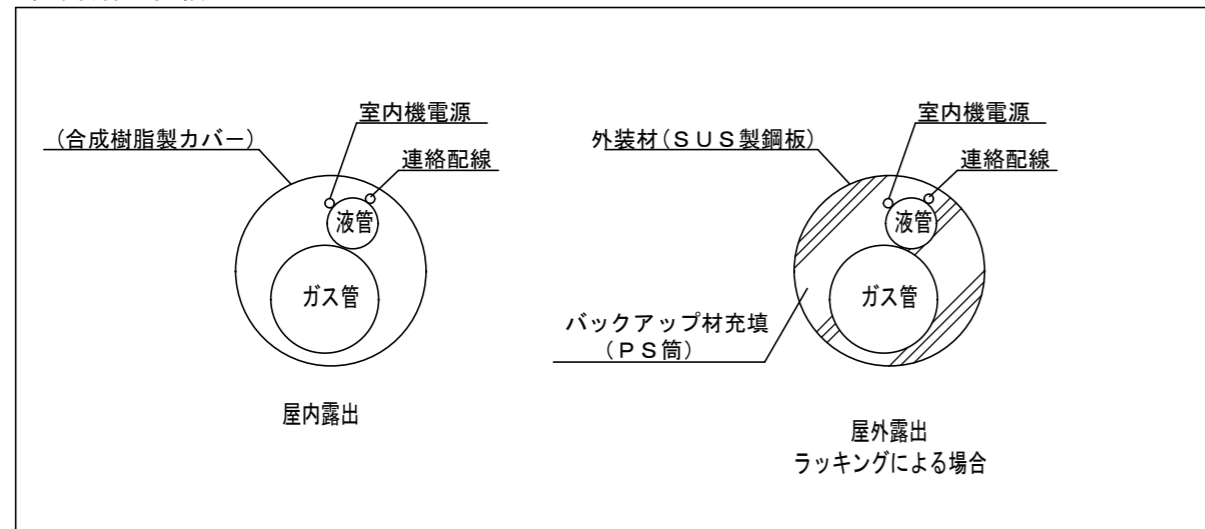
室内機取付詳細図



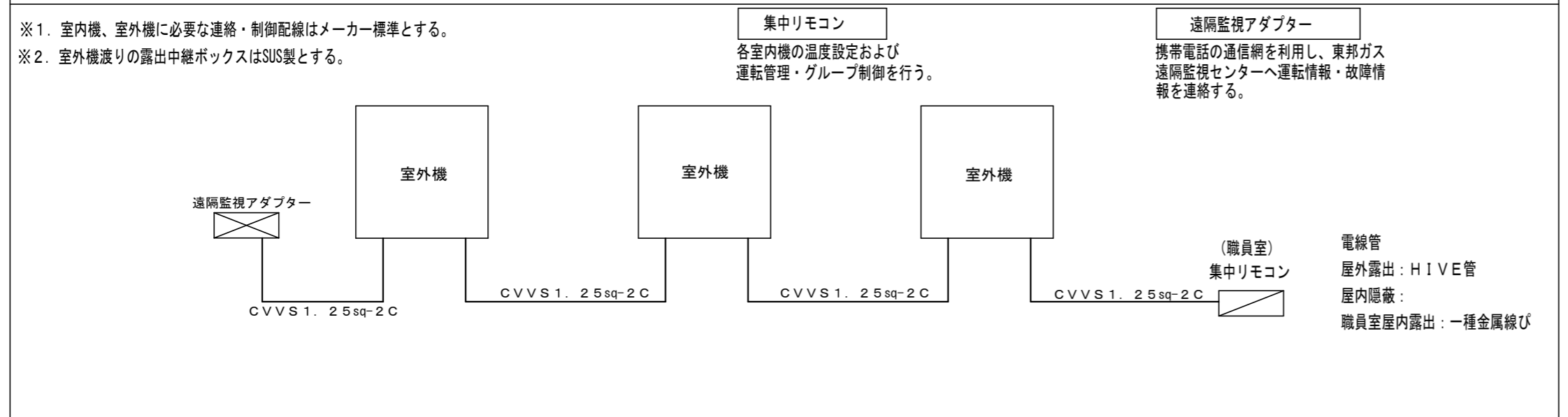
目かくし遮音フェンス詳細図



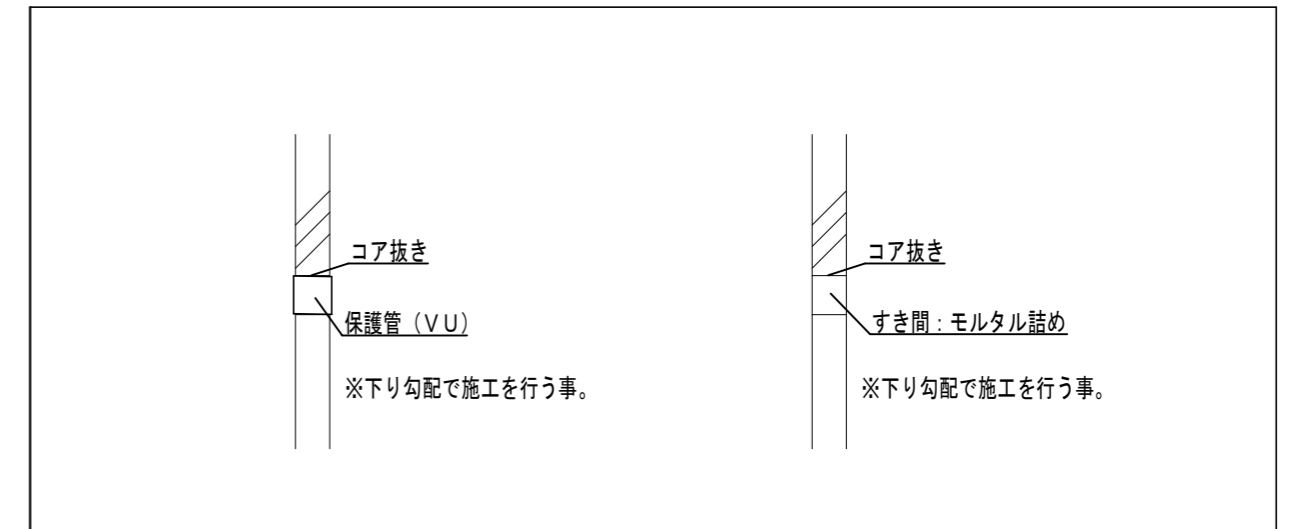
冷媒管保温要領



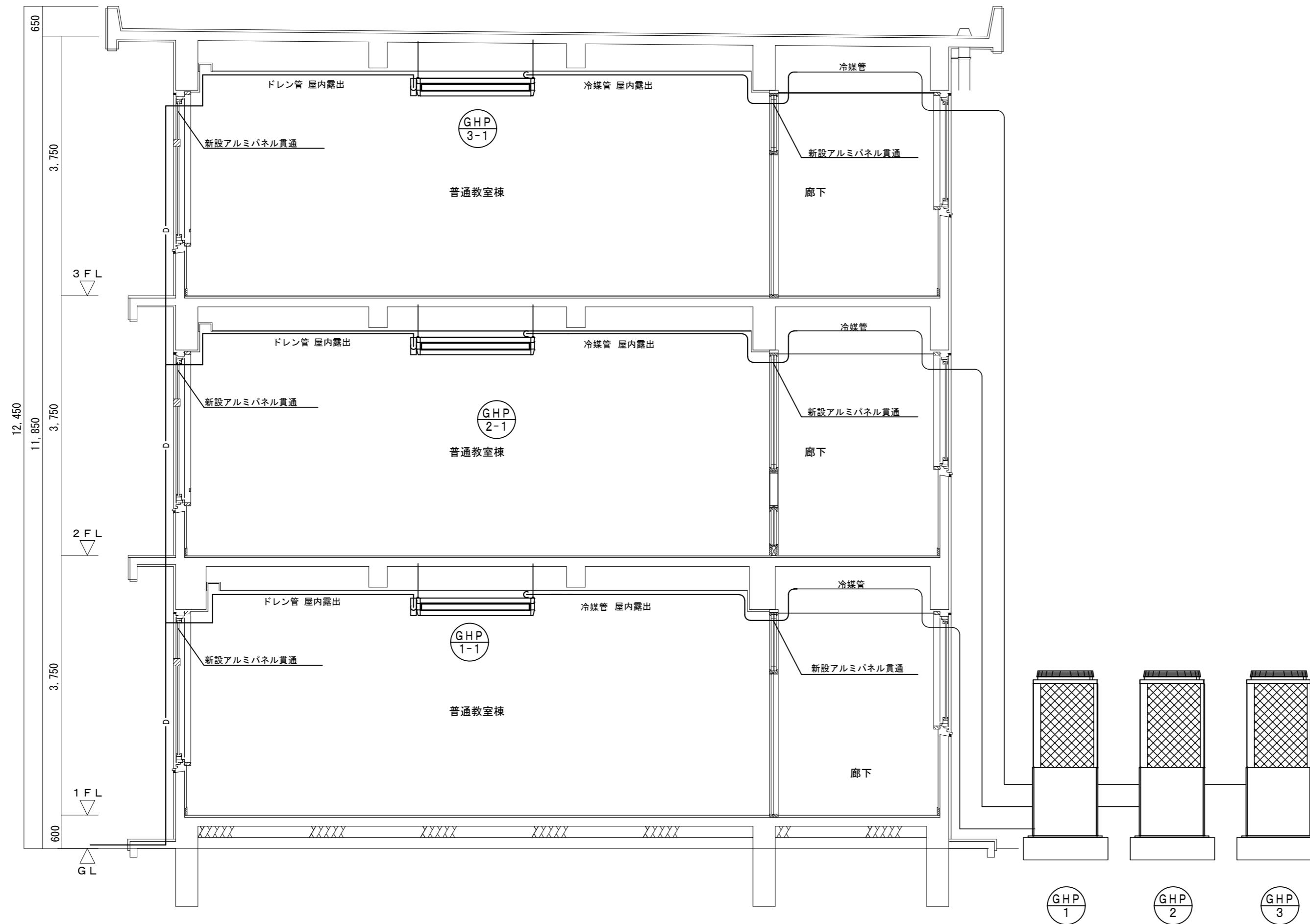
集中リモコン・遠隔監視アダプター配線参考図



コア抜き参考図

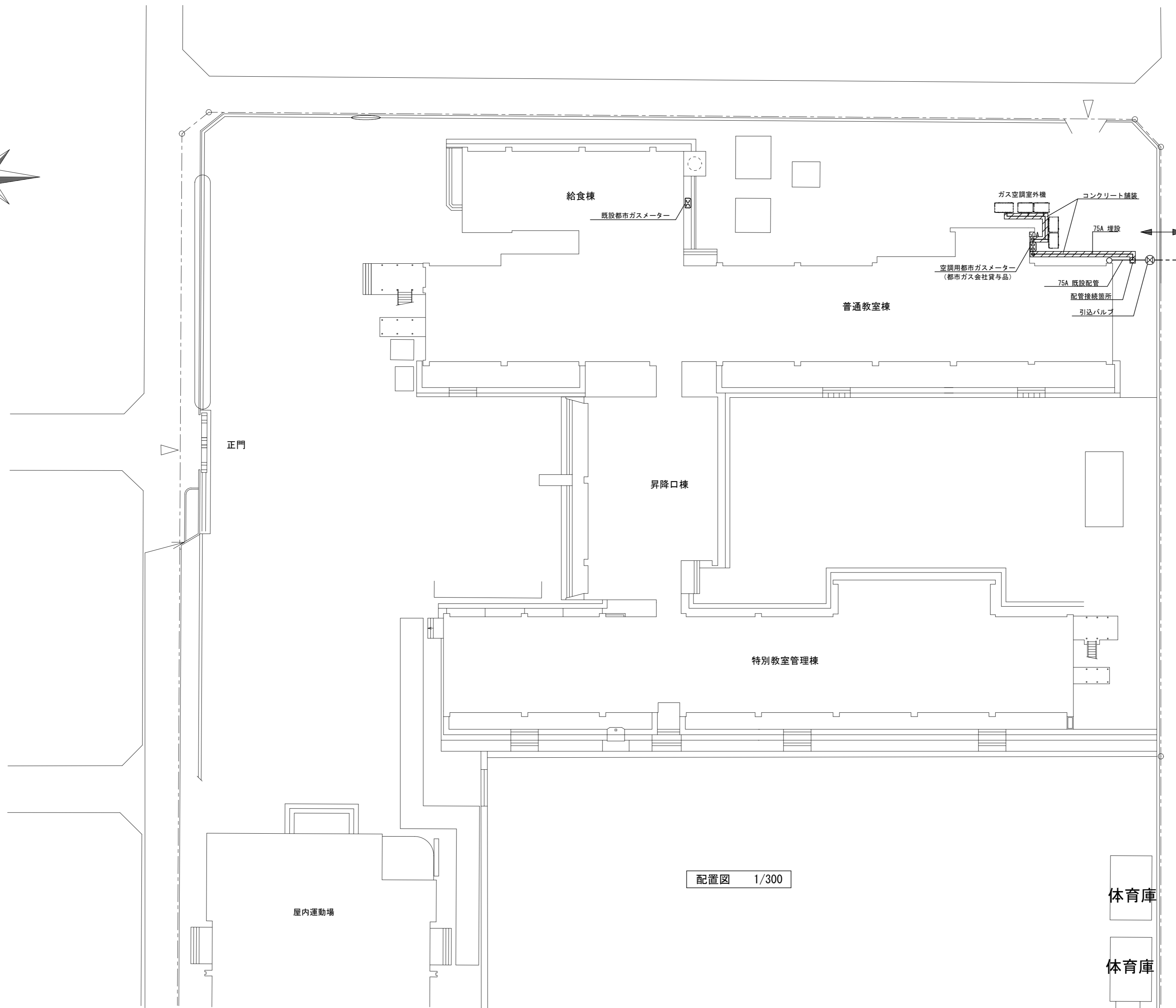
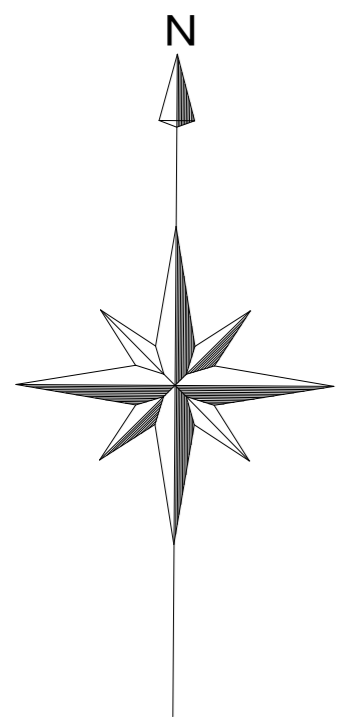


工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	参考要領図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		M-08 原図 A2
有限会社 森本設備設計			
二級建築士 第8389号 森本 祐史			



普通教室棟 断面図 S=1/50

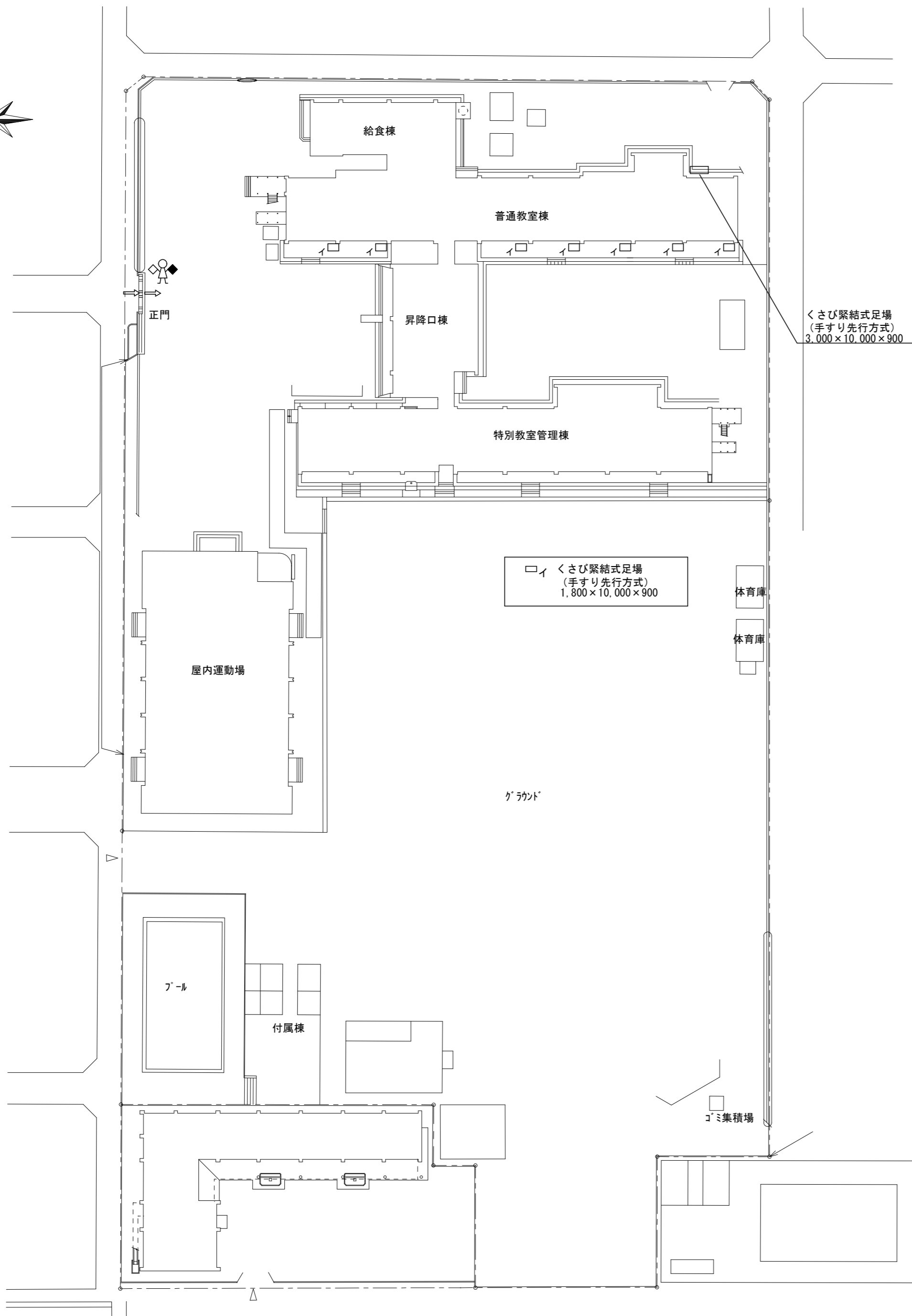
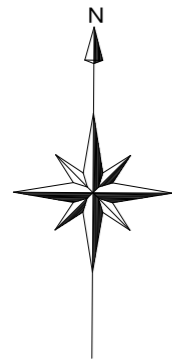
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	断面参考図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/50		M-09 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



配置図 1/300

体育庫
体育庫

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	ガス配管設備図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/300		M-10 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



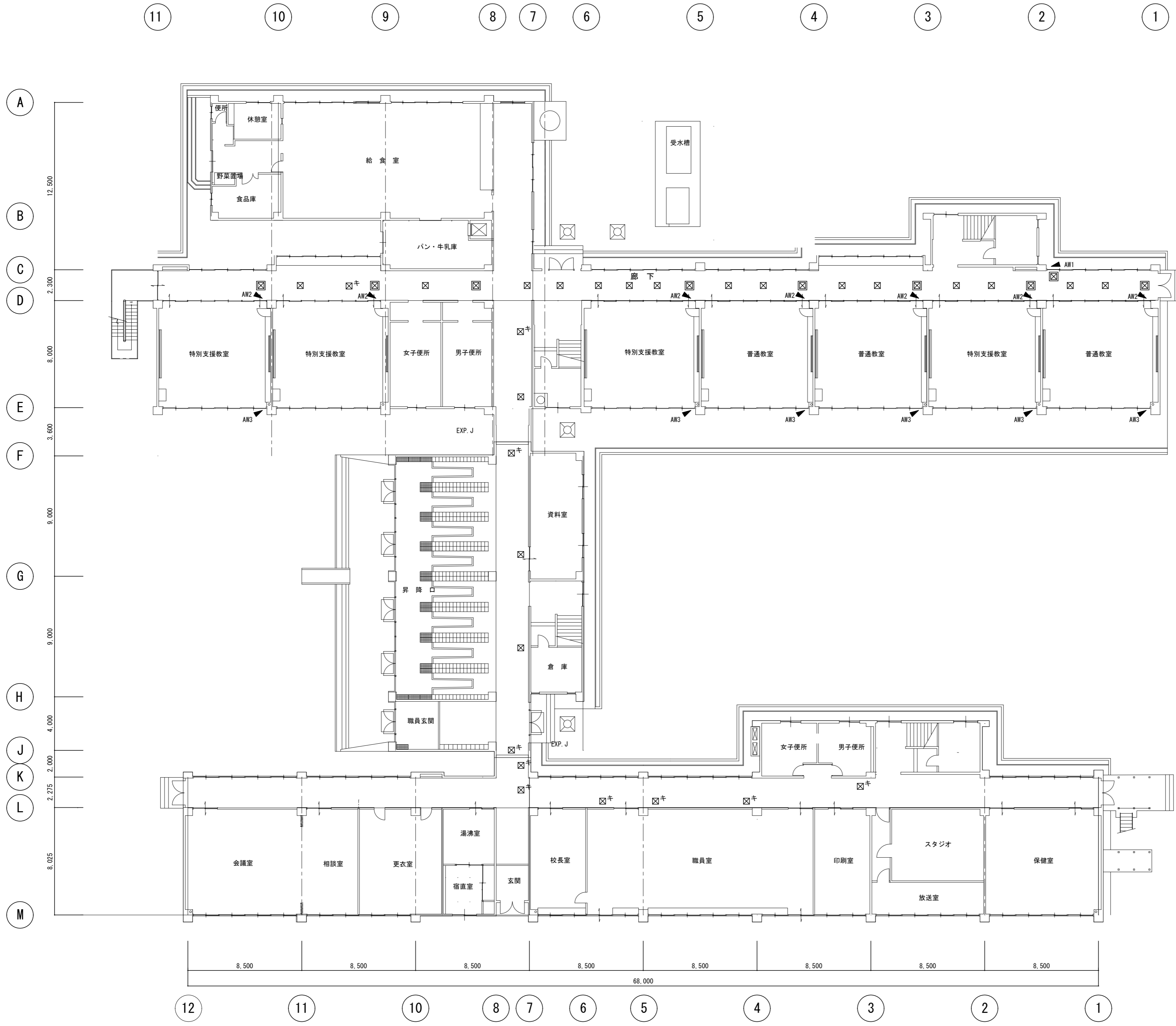
- 凡例
- 交通誘導員 (大型車両進出時)
 - 工事車両進入経路

くさび緊結式足場
(手すり先行方式)
3,000×10,000×900

くさび緊結式足場
(手すり先行方式)
1,800×10,000×900

配置図 1/600

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	仮設計画図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/600		M-11 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



- 凡例
- ☒ 天井点検口600角 新設
 - ☒ 天井点検口450角 新設
 - ☒キ 天井点検口450角 既設
 - ◀ 既設サッシ上部ガラスをアルミパネル (t=3) に改修 (シール含む)
- ※施工時には、養生を行うこととする。

建具表

符号	設置場所	数量	寸法	改修内容
AW1	廊下	3	1500H×933W	一部アルミパネルに取替え
AW2	教室	19	725H×900W	アルミパネルに取替え
AW3	教室	19	485H×933W	アルミパネルに取替え

※AW1は7#5H 幅200H×933W、中棧入りに取替とする。

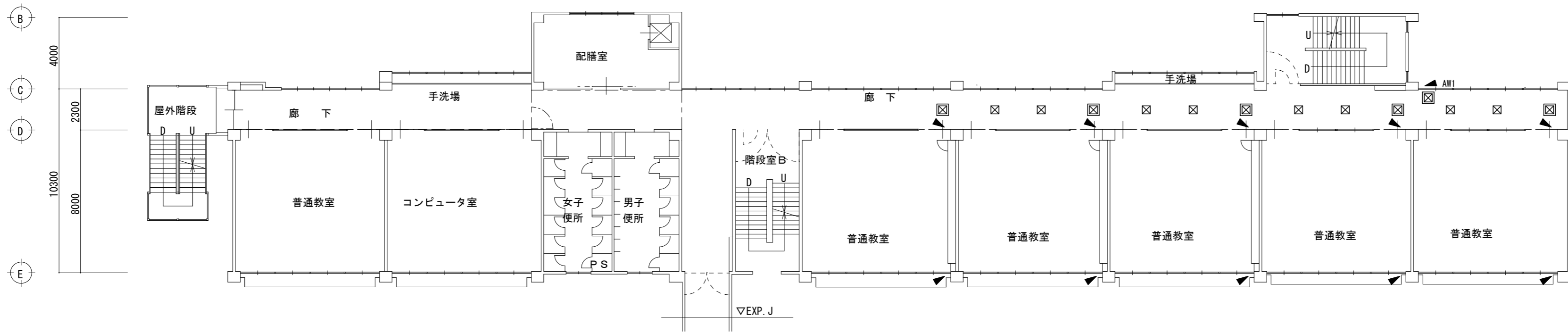
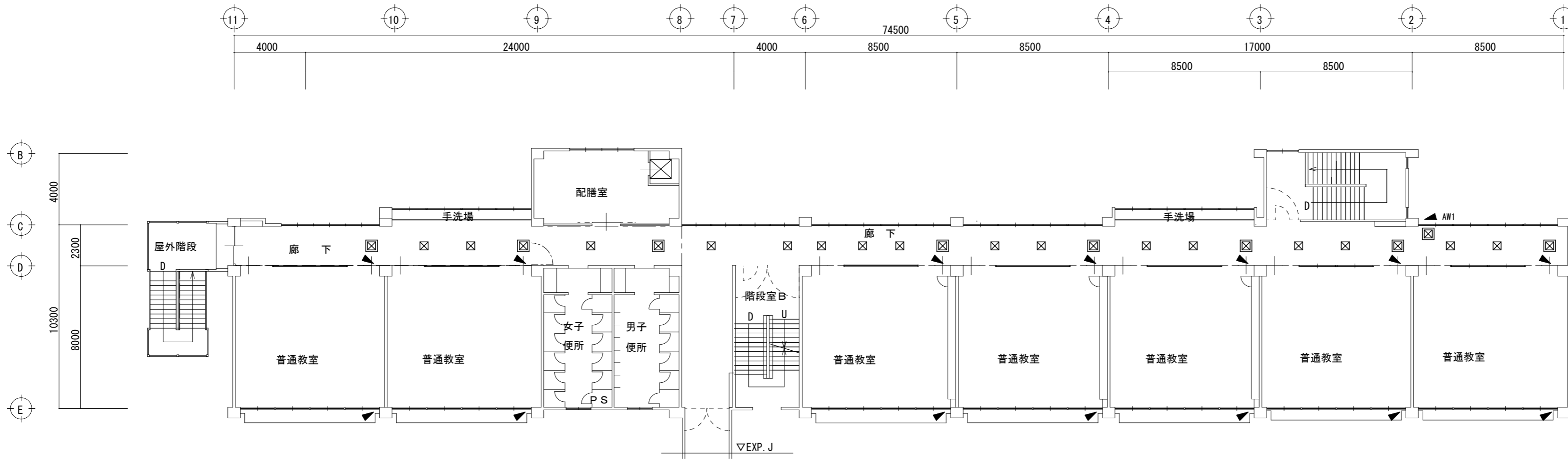
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	1階平面図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		M-12 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

符号	設置場所	数量	寸法	改修内容
AW1	廊下	3	1500H×933W	一部アルミパネルに取替え
AW2	教室	19	725H×900W	アルミパネルに取替え
AW3	教室	19	485H×933W	アルミパネルに取替え

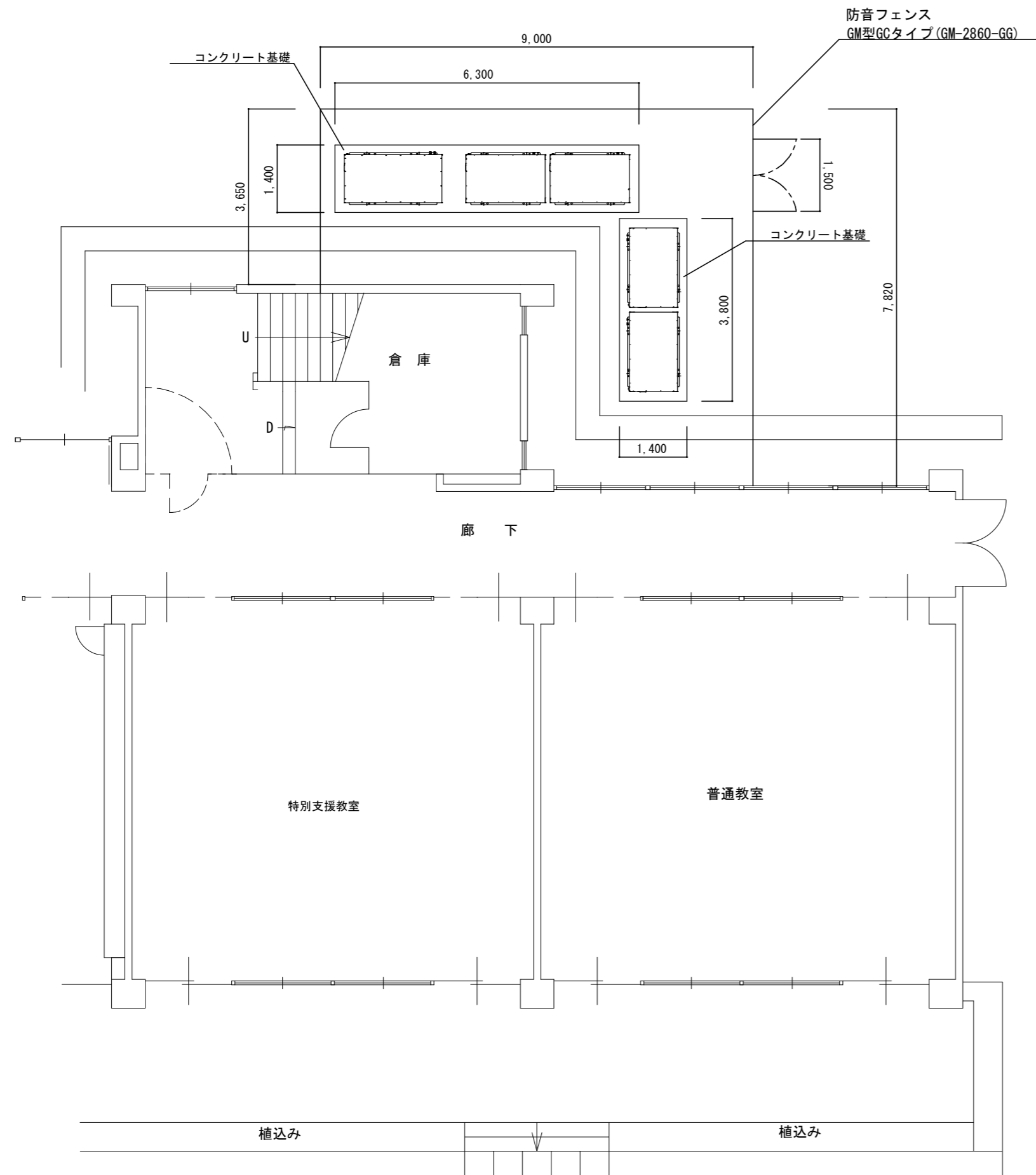
※AW1は725H×933W、中棧入りに取替とする。

凡例	
☒	天井点検口600角 新設
☒	天井点検口450角 新設
☒キ	天井点検口450角 既設
◀	既設サッシ上部ガラスをアルミパネル(t=3)に改修(シール含む)

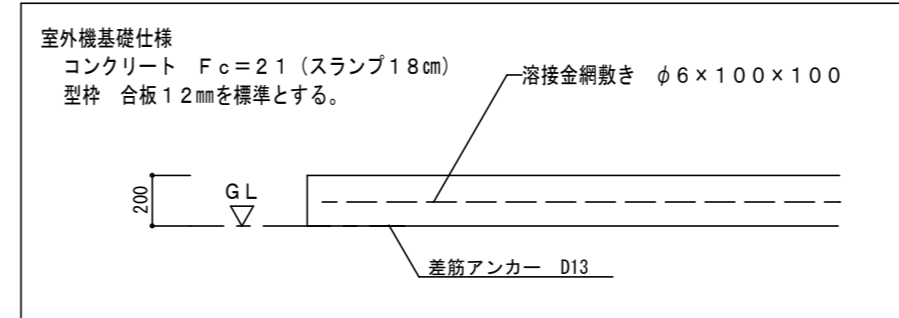
※施工時には、養生を行うこととする。



工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	2～3階平面図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		M-13 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



目かくし遮音フェンス仕様
 H=2863 基礎ブロック
 (650x650x900)
 亜鉛めっき+塩ビ樹脂静電粉末塗装
 主柱：□100x100x3.2x3378
 金網：948+948+948



工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	部分詳細図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/100		M-14 原因 A2
有限会社 森本設備設計			
二級建築士 第8389号 森本 祐史			

電気設備工事特記仕様書

- I. 工事概要
 1. 工事名称 **津市立南立誠小学校普通教室空調設備設置工事**
 2. 工事場所 **津市 桜橋二丁目 地内**
 3. 建物概要

建物概要	構造	階数	延べ面積(m ²)	用途区分
				消防法施行令別表第一
管理普通教室棟	RC造	3		7項
特別教室棟	RC造	3		7項
計				

4. 工事種目
 主な工事種目は、下記の○印のついたものである。
 (延べ面積は建築基準法による表記)

工事種目	工事場所			
	普通教室棟	屋外		
電力設備	電灯設備	○	○	
	動力設備			
	雷保護設備			
	接地設備			
受変電設備	直流電源設備			
	交流無停電電源設備			
	電力平準化用蓄電設備			
電力貯蔵設備	分散電源設備			
	分散電源設備			
	分散電源設備			
発電設備	ディーゼル発電設備			
	ガスエンジン発電設備			
	ガスタービン発電設備			
	太陽光発電設備			
	風力発電設備			
	その他発電設備			
通信・情報設備	構内情報通信網設備			
	構内交換設備			
	情報表示設備			
	映像・音響設備			
	拡声設備			
	誘導支援設備			
	テレビ共同受信設備			
	テレビ電波障害防除設備			
	監視カメラ設備			
	駐車場管制設備			
	防犯・入退室管理設備			
	自動火災検知設備			
	自動閉鎖設備			
非常警報設備				
ガス漏れ火災警報設備				
中央監視制御設備				
医療関係設備				
構内配電線路				
構内通信線路				
その他				

- II. 共通仕様
 1. 適用
 図面及び特記仕様書に記載されていない事項については下記による。(最新のものを用いる)
 ・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」(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)
 ・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」(電気設備工事編・機械設備工事編)
 ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事監理指針」(電気設備工事監理指針)「機械設備工事監理指針」
 ・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」(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)
 ・国土交通省国土技術政策総合研究所独立行政法人建築研究所監修「建築設備耐震設計・施工指針」
 ・電気設備に関する技術基準を定める省令「電気設備技術基準」
 ・電気工事業の業務の適正化に関する法律
 ・電気工事士法
 ・労働安全衛生法
 ・消防関連法規(条例・所轄審指導要領を含む。)
 ・電力会社供給約款
 ・その他関連法令、関連諸基準

2. 一般共通事項
 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、●印のついたものを適用する。

項目	特記事項
1. 一般事項	(1) 工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。 (2) 設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書のとおり施工することで将来不具合が発生すると予想される場合については、その都度、監督員と協議すること。 (3) 現場において設計図書のとおり施工であっても使用上の不具合が発生した場合は、協議のうえ改善策を講ずること。 (4) 他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。 なお、調整不足による意匠的な仕上がり不具合も使用上の不具合が発生した場合は、監督員の指示により手直し施工を行うこと。
2. 施工中の安全確保及び環境保全	低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。
3. 足場	設置する足場については、「手すり先行工法等に関するガイドライン」(厚生労働省 平成21年4月)により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり設置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。
4. 三重県産業廃棄物税	本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に三重県産業廃棄物税支払い請求書に産業廃棄物税納付証明書を添付して当該工事の発注者に対し支払請求を行うことができる。 なお、この期間を超えて請求することはできない。 また、産業廃棄物処理集計表(マニフェストの数量の集計)を超えて請求することはできない。
5. 電気工作物の種類	・一般電気工作物 ●自家用電気工作物 ・事業用電気工作物
6. 電気工事士	電気工事士の区分により施工するものとし、契約電力が0.0k以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工するものとする。
7. 有資格者の配置	(1) 消防設備の工事に従事する者は、当該設備に関する甲種消防設備士の資格を有する者とする。 (2) 電話設備、その他施工に資格が必要なものについては、関係法令に基づいた有資格者を配置し、施工するものとする。
8. 電気工事業の業務の適正化に関する法律	電気工事の施工場所ごとに、その見やすい場所に、氏名又は名称、登録番号その他の経済産業省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。
9. 電気主任技術者との調整	自家用電気工作物等で電気主任技術者が選任されている施設で工事を行う場合は、電気保安技術者を選任し、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、指導を受けるものとする。 また、工事期間中の電気工作物の保安業務も行う。
10. 現場事務所等に備え付ける図書	下記の図書(最新版のもの)を備え付ける。 ① 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」(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編) ② 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」(電気設備工事編・機械設備工事編) ③ 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」(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編) ④ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」、「機械設備工事監理指針」 ⑤ 工事写真の撮り方ー建築設備編ー ⑥ その他、監督員の指示する図書及び工事の容量計算等に必要図書
11. 施工計画等	受注者は施工に先立ち、次の書類を提出し監督員と打合せを行う。 なお、書類の作成においては、関連する関係者と充分に調整すること。 ① 総合施工計画書 ② 総合工事の場合は、電気設備工事施工計画書とする。 ③ 工種別施工計画書(施工要領書) ④ 各種工種ごとに作成し、停電及び搬入計画書を作成する。 ⑤ 主要機械、重量物等、又は超過吊り用具等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、充分な耐震性能を確保する施工方法を提案すること。 ⑥ 耐震計算書、幹線計算書等 ⑦ 照度分布図、センサ動作範囲図など
12. 品質計画	品質計画については、監督員の承諾を受けること。
13. 測定機器の校正等	試験に使用する計測器類は2年以内の校正証明書(写)又は有効期限内の精度保証書(写)等を提出する。
14. 機器類の能力等	機器類の能力、容量等(電動機出力は除く)は原則として表示された数値以上とする。
15. 工程表	関連業者間にて十分協議し実施工程表、月間工程表を作成して監督員に提出すること。 なお、月間工程表には埋設・隠蔽・高所等の施工確認項目の該当時期を印すること。
16. 工事写真	営繕工事写真撮影要領(平成28年版)に従い撮影すること。
17. 施工条件	監督員及び関係部局と協議調整し決定すること。 1) 施工可能日 ・指定なし ●一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等) ・指定あり 指定日(・施設)の休業日 ・打ち合わせによる ・その他()) 2) 施工可能時間帯 ●指定なし ●一部指定あり(振動・騒音等作業、重機搬入等入退場、停電作業等) ・指定あり 指定時間(・() 時～() 時 ・打ち合わせによる ・その他()) 3) 概成工期 ・適用する(工事期日より() 日前) ・適用しない()) 4) その他())
18. 事故の発生時	工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。 なお、事故発生後の措置について監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。
19. 建設副産物	(1) 請負額1億円以上の工事について、再生資源の利用又は建設副産物の搬出がある場合、受注者は工事の着手までに「再生資源利用計画書」(建設資材を搬入する場合)及び「再生資源利用促進計画書」(建設副産物を搬出する場合)を施工計画書に添じ込んで監督員に提出する。 また、工事が変更又は完了した場合には「再生資源利用実施書」(建設資材を搬入した場合)及び「再生資源利用促進実施書」(建設副産物を搬出した場合)を作成し、監督員に提出する。 なお、計画書及び実施書の提出とともにJ A C I C が運営する「建設副産物情報交換システム」へのデータ入力も併せて行う。 (2) 請負総額1億円以上の工事について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に従い、再資源化等が完了した後1報報告書を提出すること。

20. 発生材の処理等
- (1) 引き渡しを要するもの)
 上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。
 (2) 特別管理産業廃棄物
 ・変圧器 ・コンデンサ)
 ・その他()
 現場内の監督員の指定する場所へ保管するものとする。
 なお施工に際して、PCB等特別管理産業廃棄物及び疑わしき機器等を発見した場合は、監督員に報告し対応を協議するものとする。
 (3) 現場において再利用を認めるもの
 ・発生土)
 ・その他()
 (4) 再資源化を認めるもの
 ・コンクリート塊 ・アスファルトコンクリート塊 ・建設発生木材)
 ・その他)
 (5) 発生者へ引き渡すものについては「現場発生品調書」を提出すること。
 また、再利用を認めるものについても調書を作成し、監督員へ提出すること。
 (6) 引き渡しを要しないものは、全て構外に搬出し、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。(「マニフェストA、B、2、D、E票を提示すること。」)
21. 官公署への手続き
 工事の着手、着工、完成にあたり、関係官公署への必要な届出、手続き等を遅滞なく行う。
 なお、当該手続きに係る費用は受注者の負担とする。
 ・消防設備関係
 ・電気工作物関係
 ・その他())
22. 消防関係の 手続き
 (1) 消火器に係る消防用設備等設置届出書の作成
 ●本工事(・建築工事 ・電気設備工事 ●機械設備工事) ・別途工事)
 (2) 防火対象物使用開始届出書
 書類の作成(電気設備図面の作成及び電気設備に機械部分の記入)を行うこと。
23. 工事前仮設物
 構内への設置 ●できる(施設管理者と協議) ・できない
24. 工事前電力、水、その他
 (1) 本工事に必要な工事用電力、水等の費用は受注者の負担とする。
 (2) 本工事で新規受電または既設電気回路に接続し、通電した時から工事範囲の電力料金も本工事に含まれる。また、本受電後、引渡しまでの電気主任技術者の設定及びこれに伴う費用負担も本工事に含まれる。
25. 工事中等の保安管理
 新築、増築等で自家用電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手前から引渡しまでの電気安全管理等にかかわる費用は本工事に含まれる。
26. 搬入計画
 大型機械、重量物等の搬入前に、搬入経路の有効寸法(扉、天井高さ、搬入経路上の曲がり等)、障害物(足場等)、養生方法、運送車両、揚重機械、搬入機械の種類、台数及び数量、雨天の場合の処置、受入検査の方法等を記載し監督員に提出する。
27. 製品確認
 発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、制作するような規格品でない製品並びに監督員が指定する製品については、試験及び検査等を行う機器が整備された施設において、監督員等が製品の確認をするものとする。
28. 機材等の検査及び試験
 検査及び試験を行うべき機材等は、設計図書によるほか、監督員の指示による。
29. 完成確認及び完成検査時等の電源確保
 機器の動作確認、電圧、極性、相回転等確認できるように電源を確保すること。
30. 完成時の操作説明
 タイマ、総合盤、動力盤等操作の必要な機器については、使用前開始に操作説明を行うものとする。また、必要に応じて操作説明書、操作注意事項書を作成し、機棚に備えるものとする。
31. 不正軽油の使用の禁止
 市工事に当たり、工事現場で使用し、又は使用させる車両(資機材の搬入車両を含む。)並びに建設機械等の燃料として、不正軽油(地方税法第144条の32(製造等の承認を受ける義務等)の規定に違反する燃料をいう。)を使用してはならない。
 受注者は、市が使用燃料の採油調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。また、受注者は下部検査員と同検査に協力するよう管理及び監視しなければならない。
 受注者は、不正軽油の使用が判明した場合は、速やかに是正措置を講じなければならない。また、受注者は下部検査員に不正軽油の使用が判明した場合は速やかに是正措置を講じるよう管理及び監視しなければならない。
32. その他
 設計図書に定められていない事項は監督員に報告し、指示を受けるものとする。

2. 施工仕様
 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、●印のついたものを適用する。

項目	特記事項																																																																						
1. 既設設備等の調査	既設設備等の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響をきたさないよう、現地工事着工前に十分な調査を行うこと。 (1) 地中埋設管路 1) 項目 ・埋設配管 ・構造物 ・その他()) 2) 調査範囲 ・埋設ルート ・その他()) (2) 貫通及びはつり 1) 項目 ・鉄筋 ・配管 ・その他()) 2) 調査範囲 ・施工部分 ・その他()) (3) 既設との取合い 1) 項目 ●接続箇所 ●増設箇所 ・その他()) 2) 調査範囲 ●施工部分 ・その他())																																																																						
2. 施工前の測定等	改修工事にあたっては、工事範囲の既設機器の動作確認及び絶縁測定等を着工前に行い、監督員に報告すること。 (1) 想定される地震に対応するものとする。 (2) 耐震計算書を監督員に提出するものとする。																																																																						
3. 耐震施工	(1) 適用 耐震措置の計算及び施工方法は、最新版の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」(建設大臣官房官庁営繕部監修)及び「建築設備耐震設計・施工指針」(独立行政法人建築研究所監修)による。 (2) 設計用水平地震力 機器の重量に、設計用水平震度を乗じたものとする。 なお、特記なき場合、設計用水平震度は次による。 設計用標準水平震度(Ks)																																																																						
4. 耐震基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th rowspan="2">機器種別</th> <th colspan="4">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般の施設</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>機器</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>防振支持の機器</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水槽類</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>機器</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>防振支持の機器</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水槽類</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>1階及び地下階</td> <td>機器</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>防振支持の機器</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水槽類</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>	設置場所	機器種別	耐震安全性の分類				特定の施設		一般の施設				重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	上層階、屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0		防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5		水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0	中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6		防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0		水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6	1階及び地下階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4		防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6		水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
設置場所	機器種別			耐震安全性の分類																																																																			
		特定の施設		一般の施設																																																																			
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																																																		
上層階、屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0																																																																		
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5																																																																		
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0																																																																		
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0																																																																		
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
1階及び地下階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4																																																																		
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6																																																																		
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6																																																																		
5. はつり	(1) 穴開け及び補修 ・なし ●あり (2) 溝はつり及び補修 ・なし ・あり																																																																						
6. あと施工アンカー	性能確認試験及び性能確認試験 ・行う ・行わない																																																																						
7. 基礎の配線ビット	基礎に配線ビットを設ける場合、ビットの寸法は敷設するケーブルの曲げ半径、条数、将来増設時の作業性、事故時の対応、排水等に配慮する。																																																																						
8. 配管・配線の耐震処置	建物引込部の配管の耐震処置 ・行う ・行わない 建物のエクスパンションジョイント部の配線の耐震処置 ・行う ・行わない																																																																						
9. 最上階の埋込配管	最上階のコンクリート層根スラブへの埋込配管は、原則として行わない。																																																																						
10. 露出配管	(1) 雨樋外など水気のある場所に施設する場合は、U字配管を行わない。 (2) 埋込配管で人が容易に触れるおそれのある部分(2m以下)の配管には、突起のない支持金物又は保護カバーを使用する。 (3) 通路部分では床配管を避け、天井配管の場合は原則2.1m以上とする。 (4) 監督員の指示がある場合は、上記に依らずその指示に従う。																																																																						
11. 合成樹脂管	(1) 合成樹脂管の管端には、ブッシングを取り付ける。 (2) 原則として屋外の露出には使用しない。(P F管)																																																																						
12. 金属製電線管等の塗装	(1) 露出配管、露出ボックス、鋼製プルボックスのうち下記の部分には、塗装を施す。 1) 屋外、屋内(電気室、機械室、EPS、居室、廊下)、その他建築匠上必要な箇所。 2) 図面に特記なき場合は、溶融亜鉛メッキ鋼材製のホール及びアームは塗装しなくてもよい。ただし、図面に指示がある場合はその指示による。 3) 湿気、水気のある場所及びコンクリート埋込みの金属製位置ボックスの内面には絶縁性防錆塗料を充分に塗布すること。(監督員が指示した場所は除く。) (4) 役種貫通部の金属配管には錆止め塗装を施すこと。 (2) 塗装はエポキシプライマー1種の下地処理のうえ、監督員の指定する色にて鋼管ペイント2回塗りとする。ただし、指定場所及びその他建築匠上、必要な箇所の露出プルボックスは指定色焼付塗装とする。																																																																						
13. 導入線	通線を行わない配管及び配線引き抜き後に空となった配管には、導入線(φ1.2mm以上の樹脂被覆鉄線)を挿入する。ただし、長さ1m以下の部分は省略することができる。																																																																						
14. ボックス類	位置ボックス及びジョイントボックス類は、図面に特記なき場合、原則として金属製とする。																																																																						
15. 軽量間仕切のボックス	軽量間仕切に位置ボックスを固定する場合は、ボルト等により堅固に固定する。																																																																						
16. プルボックス	(1) 屋外形及び特別に製作された特殊形状又は大きいもの(一辺が600mm以上のもの)は、製作図を提出すること。 (2) 屋外形プルボックスと露出配管等の接続部は、カップリング溶接等による。ただし、既設プルボックスに接続する場合は防カバ等でシーリングを行う。 (3) 屋外形プルボックスはボックス内に支持ボルトが突出しない構造とし、取付部にはコーキングを行う。																																																																						
17. ボルト・ナット類	屋外に使用する支持金物及びボルト、ナット類で特記のないものは ●ステンレス ・溶融亜鉛メッキ仕上げ																																																																						
18. ケーブル及び配線	(1) 表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札(ケーブル種別及びサイズ、行き先、用途等を表示。)を取り付ける。 ① ケーブル分岐部分 ② プルボックス内 ③ マンホール及びハンドホールごと (2) ケーブル余長 1) 地中埋設の場合、マンホール、ハンドホール内でケーブル余長を見込む箇所数 ・2箇所 ・4箇所 ・()箇所 2) 架空線式の場合、電柱上でケーブル余長を見込む箇所数 ・2箇所 ・4箇所 ・()箇所																																																																						
19. 高圧ケーブル端末処理	高圧ケーブルの端末処理部、直線接続部等に処理者銘板(屋内外共有、線名、作業日、氏名等を表示。)を取り付ける。																																																																						

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	電気設備特記仕様書 1		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		E-O1 原因 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

<p>20. 記録器具の設置</p> <p>(1)特殊コンセントはプラグ付とする。 (2)電源の種類により色を区別する。 (3)記録器具を取り付ける場所が金属の場合は、絶縁棒を使用する。 (4)プレートは、図面に特記なき場合は、新金属製とする。 (5)プレートは、原則として新金属製とする。 なお、器具を交換しない位置ボックスには用途表示をすること。 (6)フロアプレートは、水平高低調整型(空転防止リング付)とする。</p> <p>21. 照明器具の設置</p> <p>(1)コードペンダント以外の放電灯及び水気のある場所の器具は接地する。なお、金属配管の場合は、配管を利用してよい。(乾燥した場所のコンパクト形器具(2.7W以下)を除く。) (2)接地線は電灯配線と同一太さのケーブルの1芯(緑色)を使用する。ただし、監督員の指示により1.6mmの絶縁電線(緑線)を用いることもできる。 (3)照明器具を設置する前に、照度分布図を作成し監督員の承認を得ること。 (4)照明器具取付完了後、照度測定を行う。照度計は一般形A級とする。 (5)天井下地利材より支持をする場合は、ワイヤ等により脱落防止の措置を行う。 (6)ワイヤブリルの照明器具は張り止めを施工する。</p> <p>22. 照明改修の際の測定</p> <p>対象室の改修前後の照度及び回路電圧値の測定を次のとおり行うこと。 測定箇所 () 測定回数 () 回</p> <p>23. 分電盤、制御盤、キュービクル等</p> <p>(1)図面ホールダー内には、完成図及び回路の行き先がわかる図面を備える。 また、既設分電盤・制御盤等を改造した場合は、図面を修正するものとする。 (2)屋外キャビネット等で露出配管をボックスに接続する場合は、カッピングを溶接等行い接続部から雨水等が浸入しない方法とする。ただし、既設ボックスに接続する場合はロックナットとボックスの間にゴムパッキン等を取付け、接続部からの雨水等が浸入しないようにする。</p> <p>24. 受電設備、発電設備の設置場所</p> <p>(1)保守点検、防火上有効な空間、維持管理の空間を確保すること。 (2)基礎の高さは周囲の状況を考慮する。 (3)電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。</p> <p>25. 発電設備の燃料配管</p> <p>(1)フレキシブルジョイント取付位置は、施工前に所轄の消防署と十分に打合せを行う。 (2)配管の接続は、機器の取外し又は保守点検を考慮し施工する。</p> <p>26. 電圧関係の計算及び測定</p> <p>(1)計算書の提出 電圧強度測定結果による計算書を提出 ・施工前 ・躯体上がり時 ・その他 () (2)測定の実施 1)項目 全受電チャンネルの電圧強度、受電面質、等価C/N、ビット誤り率の測定及び映像写真の撮影を行う。 2)測定時期 ・施工前 ・躯体上がり時 ・施工後 ・その他 () 3)報告書提出部数 ・2部 ・()部</p> <p>27. 土工事</p> <p>(1)埋戻しの材料及び工法 ・B種 (材料:復切土の中の良質土/工法:機器による締固め) ・その他 () ただし、配管周りの埋戻し材料は山砂とする。 (2)特記なき地中埋設配管の深さは、GL-600mm以上とする。 (3)掘切りの種類は、マンホール、ハンドホール、屋外受電設備及び自家発電装置の基礎等は掘掘り、埋設管等には掘掘り、外灯基礎、電柱等は掘掘りとする。 (4)掘掘りは掘切り底を乱さないようにする。</p> <p>28. ハンドホール、マンホール</p> <p>1) 地中線路及びハンドホール等況下で考慮される場合は、沈下対策を施す。 2) 地耐力 ① 地耐力は、建築基準法施行令第93条の短期応力度とする。 ② 衝撃係数は、設置場所に応じた衝撃係数とする。 3) 高さ900mmを超えるものにあつては、タラップ付とする。 なお、タラップの取付けは450mm間隔以内とし、原則として接地を施すこと。</p> <p>29. 地中配線路の表示杭</p> <p>下記の箇所に、地中配線路の表示杭を設置する。 ① 建物への引込口及び及び引出付近 ② マンホール・ハンドホール付近 ③ 地中線路の曲折箇所 ④ 道路横断箇所 ⑤ 直線部分では30m程度に1個</p>	<p>3. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、特記事項において選択する事項は、●印のついたものを適用する。 なお、詳細については、図面による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>特記事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【電力設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. 電灯設備</td> <td>(1)既設等との取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御装置 (5)外灯(単独設置)</td> </tr> <tr> <td>(1)形式</td> <td>・公共型 ・一般型 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(2)用途</td> <td>・屋内用 ・屋外用 ・防炎用 ・普通地域 ・災害地域</td> </tr> <tr> <td>(3)照明器具</td> <td>・確認書又は認定書、試験成績書を出すこと。 ・蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 ・HIDランプを使用する下面開放形器具及びグローランプの破損による飛散による危険がある場合は、飛散防止を施したランプとする。</td> </tr> <tr> <td>(4)照明制御装置</td> <td>1) センサ類 ・明るさセンサ ・人感センサ ・タイマ ・調光スイッチ () 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ON/OFF制御 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(5)外灯(単独設置)</td> <td>1) 照明用ポール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他 () ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) 灯具 ・水銀灯 ・ナトリウム灯 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 () 4) 安定器 ・一般形力率形(BH) ・低効電流形 ・その他 () 5) 電源 ・商用電源(60Hz)(・200V・100V) ・単独電源(・太陽電池式(風車式) ・その他(点灯時間()時間、不日照保証日数()日) 6) 制御 ・E/Eスイッチ ・タイマ ・その他 () 7) 接地 ・単独接地(・本工事 ・別途工事 ・既設利用) ・共用 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(6)コンセント等</td> <td>・一般型 ・防水型 ・ハイテンションアウトレット(・固定型 ・上下動型(アプツ式を含む))</td> </tr> <tr> <td>(7)分電盤、制御盤等</td> <td>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 7) 電流計は赤指針付(定格電流指示)とする。</td> </tr> <tr> <td>3. 雷保護設備</td> <td>(1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路の保護 (4)通信回線の保護 (5)接地設備</td> </tr> <tr> <td>(1)避雷針</td> <td>1) 受電部 ・変針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地棒 ・接地棒埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地棒 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ② 測定回数 ・3回 ・()回 5) 接地埋設設備を設置する。</td> </tr> <tr> <td>(2)雷サージ保護</td> <td>1) 耐雷トランス ・設置(・単相用 ・動力用) ・設置しない 2) SPD ・低圧用(・クラスI ・クラスII) ・通信用(・カテゴリC2 ・カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による</td> </tr> <tr> <td>(3)電源回路の保護</td> <td>1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。</td> </tr> <tr> <td>(4)通信回線の保護</td> <td>電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場合は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。</td> </tr> <tr> <td>4. 接地設備</td> <td>(1)接地工事 (2)接地抵抗の測定 (3)接地埋設設備</td> </tr> <tr> <td>(1)接地工事</td> <td>1) 種別 ・A種 ・B種 ・C種 ・D種 2) 施工 ●各種単独 ・共用有り ()</td> </tr> <tr> <td>(2)接地抵抗の測定</td> <td>1) 測定方法 ●電位差計方式 ・電圧降下法 2) 測定回数 ・3回 ● (1) 回</td> </tr> <tr> <td>(3)接地埋設設備</td> <td>接地には接地埋設設備を施工し、接地棒の位置がわかるようにする。</td> </tr> <tr> <td>【受電設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 受電設備</td> <td>高圧以上の受電設備については、本項によらず別図による。</td> </tr> <tr> <td>(1)既設との取り合い</td> <td>・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・増設 ・配線接続 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(2)機器類</td> <td>・盤類 ・交流遮断器 ・断路器 ・避雷器 ・負荷開閉器 ・変圧器 ・進相コンデンサ ・直列リアクトル ●配線用遮断器 ・電磁接触器 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(3)盤類</td> <td>1) 形式 ・キュービクル式配電盤(JIS C 4620) ・高圧スイッチギア(IEM 1425)(・CX ・CW ・PW ・MW) ・開放形配電盤 ・その他 () 2) 中通路 ・有 ・無 3) 特記事項 ()</td> </tr> <tr> <td>(4)交流遮断器</td> <td>真空遮断器(VCB) ① 操作方式 ・手動ばね操作 ・電動ばね操作 ・電磁操作 ② 引外し方式 ・電流引外し ・コンデンサ引外し ・直電圧引外し</td> </tr> <tr> <td>(5)断路器</td> <td>1) 形式 ・3極単投 ・単極単投(避雷器用に限る) 2) 操作方式 ・遠方手動操作 ・フック棒操作(避雷器用に限る)</td> </tr> <tr> <td>(6)負荷開閉器</td> <td>1) 形式 ●配電盤用 ・引込柱用 ・地中引込用 2) 配電盤用 ① 操作方式 ・フック棒操作 ・遠方手動操作 ・電動操作 ② 脱流ヒューズ ・有(ストライカ付き) ・無 ③ 引外し装置 ・ストライカ引外し ・電圧引外し ④ 本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ⑤ 保護装置 ・過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ⑥ 避雷器 ・内蔵 ・無 3) 地中引込用 保護装置は、過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする</td> </tr> <tr> <td>(7)変圧器</td> <td>1) 形式 ・油入 ・モールド 2) 設置方式 ・屋内型 ・屋外型 3) ダイアル温度計 ・有(・最大値指針有 ・最大値指針無) ・無 油入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合は必須とする</td> </tr> <tr> <td>(8)進相コンデンサ</td> <td>1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド ・ガス入 2) その他 ① 内部異常を検知して動作する保護接点を設けること ② 放電装置を附属又は内蔵すること</td> </tr> <tr> <td>(9)直列リアクトル</td> <td>1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) 容量 ・6% ・13% 3) その他 内部異常を検知して動作する警報接点を設けること</td> </tr> <tr> <td>(10)設備不均衡</td> <td>高圧受電の三相3線式における不均衡の制限は、設備不均衡率が30%以下となるようにする。</td> </tr> <tr> <td>(11)キュービクル等</td> <td>1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。</td> </tr> <tr> <td>(12)基礎</td> <td>・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(13)配線ビット及び差</td> <td>1) 施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 2) ビット差の加工が必要な場合は、本工事に伴って行うこと。</td> </tr> <tr> <td>(14)設置場所</td> <td>・屋内 ・屋外(・地上 ・屋上)</td> </tr> <tr> <td>【電力設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 直流電源設備</td> <td>(1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池</td> </tr> <tr> <td>(1)用途</td> <td>・非常用照明器具電源 ・受電設備制御電源 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(2)容量</td> <td>() kVA</td> </tr> <tr> <td>(3)整流装置</td> <td>1) 出力電圧 直流(・1.2V ・2.4V ・4.8V ・()V) 2) 整流装置は、蓄電池を充電するための電流並びに監視及び制御等で消費される電流を考慮して選定する。</td> </tr> <tr> <td>(4)蓄電池</td> <td>1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃</td> </tr> <tr> <td>7. 交流無停電電源設備</td> <td>(1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)蓄電池</td> </tr> <tr> <td>(1)用途</td> <td>・常時インバータ給電方式 ・ラインインタラクティブ方式 ・常時商用給電方式 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(2)容量</td> <td>整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。</td> </tr> <tr> <td>(3)給電方式</td> <td>1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃</td> </tr> <tr> <td>(4)蓄電池</td> <td>1) 種類 ・鉛蓄電池 ・アルカリ蓄電池 ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃</td> </tr> <tr> <td>(5)性能</td> <td>・専用接地 ・金属管接地(7.5kVA以下) 本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。</td> </tr> <tr> <td>8. 電力平準化用蓄電池設備</td> <td>(1)用途 (2)機能 (3)蓄電池</td> </tr> <tr> <td>(1)用途</td> <td>・ピークシフト機能 ・ピークカット機能 ・商用停電時のバックアップ機能</td> </tr> <tr> <td>(2)機能</td> <td>1) 種類 ・リチウム二次電池 ・鉛蓄電池 ・ニッケル水素蓄電池 2) 容量 () 3) 維持寿命 () 4) 充放電回数 () 5) 放電時間 () 6) 補機類 ・製造者標準 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(3)蓄電池</td> <td>1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない</td> </tr> <tr> <td>(4)性能</td> <td>1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない</td> </tr> <tr> <td>(5)計測表示</td> <td>遠方監視用接点 ・設けない ・設ける(詳細は別図による)</td> </tr> <tr> <td>(6)状態・警報表示</td> <td>・移動用の遠方監視用接点の搭載を必須とする。 仕様詳細は別図による。</td> </tr> <tr> <td>9. 放電電源</td> <td>仕様詳細は別図による。</td> </tr> <tr> <td>【発電設備】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. 燃料系発電設備</td> <td>(1)用途 (2)区分 (3)機器類 (4)発電装置</td> </tr> <tr> <td>(1)用途</td> <td>・防災電源専用(防災認定品) ・防災電源兼用(防災認定品) ・一般用 ・非常用</td> </tr> <tr> <td>(2)区分</td> <td>・屋内 ・屋外(・普通地域 ・災害地域)</td> </tr> <tr> <td>(3)機器類</td> <td>・発電装置 ・燃料槽 ・給油ボックス ・燃料移送ポンプ ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(4)発電装置</td> <td>1) 種類 ・ディーゼル発電装置 ・ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 2) 形式 ・簡易形 ・オープン式 ・キュービクル式(・8.5dB(A)/m ・7.5dB(A)/m) 3) 始動時間(停電検出後) ・10秒以内 ・40秒以内 ()秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ・10時間以上 ・24時間以上 ・72時間以上 ・その他() 5) 発電機 ① 電気方式 ・三相3線式(・6.6kV ・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) ・単相2線式(・200V ・100V ・()V) ② 定格周波数 ・60Hz ③ 定格出力 ()kVA ④ 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 () 6) 原動機 ① 定格出力 ()kW以上 ()ps以上 ② 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(5)燃料</td> <td>1) 種類 ・軽油 ・灯油 ・A重油 ・その他 () 2) 引渡時燃料 ・満タン ・指定なし ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(6)燃料槽</td> <td>1) 形式及び容量 ・パッケージ搭載タンク()リットル ・二重殻タンク ・直埋設タンク 2) 燃料小出槽 ・屋外型(・ステンレス製 ・鋼製) ・屋内型(・ステンレス製 ・鋼製) 3) 主燃料槽 ① 設置場所 ・屋内 ・屋外(地上) ・地下埋設(・タンク室内埋設 ・直埋設) ② 形式 ・その他 () ③ 設置工事 ・本工事 ・別途工事 ・その他 () ④ タンク工事 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()</td> </tr> <tr> <td>(7)給油ボックス</td> <td>1) 材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ・その他 () 2) 油量指示計 ・有 ・無 3) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 4) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無</td> </tr> <tr> <td>(8)燃料移送ポンプ</td> <td>1) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 3) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無</td> </tr> <tr> <td>(9)基礎</td> <td>・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()</td> </tr> </tbody> </table>	項目	特記事項	【電力設備】		1. 電灯設備	(1)既設等との取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御装置 (5)外灯(単独設置)	(1)形式	・公共型 ・一般型 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 ()	(2)用途	・屋内用 ・屋外用 ・防炎用 ・普通地域 ・災害地域	(3)照明器具	・確認書又は認定書、試験成績書を出すこと。 ・蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 ・HIDランプを使用する下面開放形器具及びグローランプの破損による飛散による危険がある場合は、飛散防止を施したランプとする。	(4)照明制御装置	1) センサ類 ・明るさセンサ ・人感センサ ・タイマ ・調光スイッチ () 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ON/OFF制御 ・その他 ()	(5)外灯(単独設置)	1) 照明用ポール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他 () ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) 灯具 ・水銀灯 ・ナトリウム灯 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 () 4) 安定器 ・一般形力率形(BH) ・低効電流形 ・その他 () 5) 電源 ・商用電源(60Hz)(・200V・100V) ・単独電源(・太陽電池式(風車式) ・その他(点灯時間()時間、不日照保証日数()日) 6) 制御 ・E/Eスイッチ ・タイマ ・その他 () 7) 接地 ・単独接地(・本工事 ・別途工事 ・既設利用) ・共用 ・その他 ()	(6)コンセント等	・一般型 ・防水型 ・ハイテンションアウトレット(・固定型 ・上下動型(アプツ式を含む))	(7)分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 7) 電流計は赤指針付(定格電流指示)とする。	3. 雷保護設備	(1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路の保護 (4)通信回線の保護 (5)接地設備	(1)避雷針	1) 受電部 ・変針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地棒 ・接地棒埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地棒 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ② 測定回数 ・3回 ・()回 5) 接地埋設設備を設置する。	(2)雷サージ保護	1) 耐雷トランス ・設置(・単相用 ・動力用) ・設置しない 2) SPD ・低圧用(・クラスI ・クラスII) ・通信用(・カテゴリC2 ・カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による	(3)電源回路の保護	1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。	(4)通信回線の保護	電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場合は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。	4. 接地設備	(1)接地工事 (2)接地抵抗の測定 (3)接地埋設設備	(1)接地工事	1) 種別 ・A種 ・B種 ・C種 ・D種 2) 施工 ●各種単独 ・共用有り ()	(2)接地抵抗の測定	1) 測定方法 ●電位差計方式 ・電圧降下法 2) 測定回数 ・3回 ● (1) 回	(3)接地埋設設備	接地には接地埋設設備を施工し、接地棒の位置がわかるようにする。	【受電設備】		5. 受電設備	高圧以上の受電設備については、本項によらず別図による。	(1)既設との取り合い	・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・増設 ・配線接続 ・その他 ()	(2)機器類	・盤類 ・交流遮断器 ・断路器 ・避雷器 ・負荷開閉器 ・変圧器 ・進相コンデンサ ・直列リアクトル ●配線用遮断器 ・電磁接触器 ・その他 ()	(3)盤類	1) 形式 ・キュービクル式配電盤(JIS C 4620) ・高圧スイッチギア(IEM 1425)(・CX ・CW ・PW ・MW) ・開放形配電盤 ・その他 () 2) 中通路 ・有 ・無 3) 特記事項 ()	(4)交流遮断器	真空遮断器(VCB) ① 操作方式 ・手動ばね操作 ・電動ばね操作 ・電磁操作 ② 引外し方式 ・電流引外し ・コンデンサ引外し ・直電圧引外し	(5)断路器	1) 形式 ・3極単投 ・単極単投(避雷器用に限る) 2) 操作方式 ・遠方手動操作 ・フック棒操作(避雷器用に限る)	(6)負荷開閉器	1) 形式 ●配電盤用 ・引込柱用 ・地中引込用 2) 配電盤用 ① 操作方式 ・フック棒操作 ・遠方手動操作 ・電動操作 ② 脱流ヒューズ ・有(ストライカ付き) ・無 ③ 引外し装置 ・ストライカ引外し ・電圧引外し ④ 本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ⑤ 保護装置 ・過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ⑥ 避雷器 ・内蔵 ・無 3) 地中引込用 保護装置は、過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする	(7)変圧器	1) 形式 ・油入 ・モールド 2) 設置方式 ・屋内型 ・屋外型 3) ダイアル温度計 ・有(・最大値指針有 ・最大値指針無) ・無 油入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合は必須とする	(8)進相コンデンサ	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド ・ガス入 2) その他 ① 内部異常を検知して動作する保護接点を設けること ② 放電装置を附属又は内蔵すること	(9)直列リアクトル	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) 容量 ・6% ・13% 3) その他 内部異常を検知して動作する警報接点を設けること	(10)設備不均衡	高圧受電の三相3線式における不均衡の制限は、設備不均衡率が30%以下となるようにする。	(11)キュービクル等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。	(12)基礎	・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()	(13)配線ビット及び差	1) 施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 2) ビット差の加工が必要な場合は、本工事に伴って行うこと。	(14)設置場所	・屋内 ・屋外(・地上 ・屋上)	【電力設備】		6. 直流電源設備	(1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池	(1)用途	・非常用照明器具電源 ・受電設備制御電源 ・その他 ()	(2)容量	() kVA	(3)整流装置	1) 出力電圧 直流(・1.2V ・2.4V ・4.8V ・()V) 2) 整流装置は、蓄電池を充電するための電流並びに監視及び制御等で消費される電流を考慮して選定する。	(4)蓄電池	1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃	7. 交流無停電電源設備	(1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)蓄電池	(1)用途	・常時インバータ給電方式 ・ラインインタラクティブ方式 ・常時商用給電方式 ・その他 ()	(2)容量	整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。	(3)給電方式	1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃	(4)蓄電池	1) 種類 ・鉛蓄電池 ・アルカリ蓄電池 ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃	(5)性能	・専用接地 ・金属管接地(7.5kVA以下) 本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。	8. 電力平準化用蓄電池設備	(1)用途 (2)機能 (3)蓄電池	(1)用途	・ピークシフト機能 ・ピークカット機能 ・商用停電時のバックアップ機能	(2)機能	1) 種類 ・リチウム二次電池 ・鉛蓄電池 ・ニッケル水素蓄電池 2) 容量 () 3) 維持寿命 () 4) 充放電回数 () 5) 放電時間 () 6) 補機類 ・製造者標準 ・その他 ()	(3)蓄電池	1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない	(4)性能	1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない	(5)計測表示	遠方監視用接点 ・設けない ・設ける(詳細は別図による)	(6)状態・警報表示	・移動用の遠方監視用接点の搭載を必須とする。 仕様詳細は別図による。	9. 放電電源	仕様詳細は別図による。	【発電設備】		10. 燃料系発電設備	(1)用途 (2)区分 (3)機器類 (4)発電装置	(1)用途	・防災電源専用(防災認定品) ・防災電源兼用(防災認定品) ・一般用 ・非常用	(2)区分	・屋内 ・屋外(・普通地域 ・災害地域)	(3)機器類	・発電装置 ・燃料槽 ・給油ボックス ・燃料移送ポンプ ・その他 ()	(4)発電装置	1) 種類 ・ディーゼル発電装置 ・ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 2) 形式 ・簡易形 ・オープン式 ・キュービクル式(・8.5dB(A)/m ・7.5dB(A)/m) 3) 始動時間(停電検出後) ・10秒以内 ・40秒以内 ()秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ・10時間以上 ・24時間以上 ・72時間以上 ・その他() 5) 発電機 ① 電気方式 ・三相3線式(・6.6kV ・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) ・単相2線式(・200V ・100V ・()V) ② 定格周波数 ・60Hz ③ 定格出力 ()kVA ④ 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 () 6) 原動機 ① 定格出力 ()kW以上 ()ps以上 ② 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 ()	(5)燃料	1) 種類 ・軽油 ・灯油 ・A重油 ・その他 () 2) 引渡時燃料 ・満タン ・指定なし ・その他 ()	(6)燃料槽	1) 形式及び容量 ・パッケージ搭載タンク()リットル ・二重殻タンク ・直埋設タンク 2) 燃料小出槽 ・屋外型(・ステンレス製 ・鋼製) ・屋内型(・ステンレス製 ・鋼製) 3) 主燃料槽 ① 設置場所 ・屋内 ・屋外(地上) ・地下埋設(・タンク室内埋設 ・直埋設) ② 形式 ・その他 () ③ 設置工事 ・本工事 ・別途工事 ・その他 () ④ タンク工事 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()	(7)給油ボックス	1) 材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ・その他 () 2) 油量指示計 ・有 ・無 3) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 4) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無	(8)燃料移送ポンプ	1) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 3) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無	(9)基礎	・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()	<p>11. 太陽光発電設備</p> <p>(1)機器</p> <p>(2)太陽電池アレイ</p> <p>(3)パワーコンディショナ及び系統連系保護装置</p> <p>(4)情報処理装置</p> <p>(5)仕様詳細</p> <p>仕様詳細は「太陽光発電設備特記仕様書」による。</p> <p>12. 風力発電設備</p> <p>(1)機器</p> <p>(2)風車発電装置</p> <p>(3)風車発電装置</p> <p>(4)支持構造物</p> <p>(5)情報処理装置</p> <p>(6)仕様詳細</p> <p>仕様詳細は「風力発電設備特記仕様書」による。</p> <p>13. その他発電設備</p> <p>(1)LAN</p> <p>(2)WAN</p> <p>(3)ケーブル</p> <p>(4)アウトレット</p> <p>14. 通信・情報設備</p> <p>15. 構内情報通信設備</p> <p>(1)インターネット</p> <p>(2)機器</p> <p>(3)ケーブル</p> <p>(4)アウトレット</p> <p>16. 構内交換設備</p> <p>(1)機器</p> <p>(2)交換装置</p> <p>(3)電話機</p> <p>(4)端子盤類</p> <p>(5)アウトレット</p> <p>17. 情報表示設備</p> <p>(1)設備</p> <p>(2)マルチサイン装置</p> <p>(3)時計</p> <p>(4)時刻表示装置</p> <p>(5)警報等表示装置</p>
項目	特記事項																																																																																																																																					
【電力設備】																																																																																																																																						
1. 電灯設備	(1)既設等との取り合い (2)機器類 (3)一般照明器具 (4)照明制御装置 (5)外灯(単独設置)																																																																																																																																					
(1)形式	・公共型 ・一般型 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 ()																																																																																																																																					
(2)用途	・屋内用 ・屋外用 ・防炎用 ・普通地域 ・災害地域																																																																																																																																					
(3)照明器具	・確認書又は認定書、試験成績書を出すこと。 ・蛍光灯の点灯管にグローランプを使用するものは、電子点灯管に交換するものとする。 ・HIDランプを使用する下面開放形器具及びグローランプの破損による飛散による危険がある場合は、飛散防止を施したランプとする。																																																																																																																																					
(4)照明制御装置	1) センサ類 ・明るさセンサ ・人感センサ ・タイマ ・調光スイッチ () 2) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ON/OFF制御 ・その他 ()																																																																																																																																					
(5)外灯(単独設置)	1) 照明用ポール ①材質 ・アルミニウム製 ・鋼製 ・溶融亜鉛メッキ ・その他 () ②配線用遮断器又はカットアウトスイッチ内蔵とする。 2) 基礎 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 3) 灯具 ・水銀灯 ・ナトリウム灯 ・Hf蛍光灯 ・LED灯 ・その他 () 4) 安定器 ・一般形力率形(BH) ・低効電流形 ・その他 () 5) 電源 ・商用電源(60Hz)(・200V・100V) ・単独電源(・太陽電池式(風車式) ・その他(点灯時間()時間、不日照保証日数()日) 6) 制御 ・E/Eスイッチ ・タイマ ・その他 () 7) 接地 ・単独接地(・本工事 ・別途工事 ・既設利用) ・共用 ・その他 ()																																																																																																																																					
(6)コンセント等	・一般型 ・防水型 ・ハイテンションアウトレット(・固定型 ・上下動型(アプツ式を含む))																																																																																																																																					
(7)分電盤、制御盤等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。 6) 配線用遮断器の定格電流は、予備を含めた負荷電流以上とし、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。 7) 電流計は赤指針付(定格電流指示)とする。																																																																																																																																					
3. 雷保護設備	(1)避雷針 (2)雷サージ保護 (3)電源回路の保護 (4)通信回線の保護 (5)接地設備																																																																																																																																					
(1)避雷針	1) 受電部 ・変針 ・棟上導体 ・笠木等の別途施工物 2) 避雷導線 ・引下げ導線 ・建築構造体利用 3) 接地棒 ・接地棒埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地棒 4) 接地抵抗の測定 ① 測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ② 測定回数 ・3回 ・()回 5) 接地埋設設備を設置する。																																																																																																																																					
(2)雷サージ保護	1) 耐雷トランス ・設置(・単相用 ・動力用) ・設置しない 2) SPD ・低圧用(・クラスI ・クラスII) ・通信用(・カテゴリC2 ・カテゴリD1) 3) 低圧用SPDクラスの性能 別図による 4) 通信用SPDカテゴリD1の性能 別図による																																																																																																																																					
(3)電源回路の保護	1) 低圧用SPDに使用する配線用遮断器は警報接点付とする。 2) 主幹機器の2次側に設ける場合の配線用遮断器は、定格遮断容量5kA以上とする。																																																																																																																																					
(4)通信回線の保護	電話回線、制御回線などの通信回線に侵入するおそれがある場合は、雷サージから機器を保護するため通信用SPDを設置する。																																																																																																																																					
4. 接地設備	(1)接地工事 (2)接地抵抗の測定 (3)接地埋設設備																																																																																																																																					
(1)接地工事	1) 種別 ・A種 ・B種 ・C種 ・D種 2) 施工 ●各種単独 ・共用有り ()																																																																																																																																					
(2)接地抵抗の測定	1) 測定方法 ●電位差計方式 ・電圧降下法 2) 測定回数 ・3回 ● (1) 回																																																																																																																																					
(3)接地埋設設備	接地には接地埋設設備を施工し、接地棒の位置がわかるようにする。																																																																																																																																					
【受電設備】																																																																																																																																						
5. 受電設備	高圧以上の受電設備については、本項によらず別図による。																																																																																																																																					
(1)既設との取り合い	・無し ●改造(機器取替、追加等を含む) ・増設 ・配線接続 ・その他 ()																																																																																																																																					
(2)機器類	・盤類 ・交流遮断器 ・断路器 ・避雷器 ・負荷開閉器 ・変圧器 ・進相コンデンサ ・直列リアクトル ●配線用遮断器 ・電磁接触器 ・その他 ()																																																																																																																																					
(3)盤類	1) 形式 ・キュービクル式配電盤(JIS C 4620) ・高圧スイッチギア(IEM 1425)(・CX ・CW ・PW ・MW) ・開放形配電盤 ・その他 () 2) 中通路 ・有 ・無 3) 特記事項 ()																																																																																																																																					
(4)交流遮断器	真空遮断器(VCB) ① 操作方式 ・手動ばね操作 ・電動ばね操作 ・電磁操作 ② 引外し方式 ・電流引外し ・コンデンサ引外し ・直電圧引外し																																																																																																																																					
(5)断路器	1) 形式 ・3極単投 ・単極単投(避雷器用に限る) 2) 操作方式 ・遠方手動操作 ・フック棒操作(避雷器用に限る)																																																																																																																																					
(6)負荷開閉器	1) 形式 ●配電盤用 ・引込柱用 ・地中引込用 2) 配電盤用 ① 操作方式 ・フック棒操作 ・遠方手動操作 ・電動操作 ② 脱流ヒューズ ・有(ストライカ付き) ・無 ③ 引外し装置 ・ストライカ引外し ・電圧引外し ④ 本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ⑤ 保護装置 ・過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする ⑥ 避雷器 ・内蔵 ・無 3) 地中引込用 保護装置は、過電流警勢トリップ付地絡方向継電器とし、制御電源用変圧器内蔵とする																																																																																																																																					
(7)変圧器	1) 形式 ・油入 ・モールド 2) 設置方式 ・屋内型 ・屋外型 3) ダイアル温度計 ・有(・最大値指針有 ・最大値指針無) ・無 油入500kVA以上、モールド150kVA以上の場合は必須とする																																																																																																																																					
(8)進相コンデンサ	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド ・ガス入 2) その他 ① 内部異常を検知して動作する保護接点を設けること ② 放電装置を附属又は内蔵すること																																																																																																																																					
(9)直列リアクトル	1) 絶縁方式 ・油入 ・モールド 2) 容量 ・6% ・13% 3) その他 内部異常を検知して動作する警報接点を設けること																																																																																																																																					
(10)設備不均衡	高圧受電の三相3線式における不均衡の制限は、設備不均衡率が30%以下となるようにする。																																																																																																																																					
(11)キュービクル等	1) 銘板には、公共建築工事標準仕様書(電気設備工書編)に定める事項に加えて、施工年月、受注者名、施工者名を記載する。 2) 図面ホールダーは、A4サイズ以上(キャビネットのサイズ等により取付けできない場合を除く。)とする。 3) 表示ランプ等がある場合は、ランプテストボタンを取付ける。 4) 接地用端子又は接地線用銅帯は点検のしやすい場所に設ける。 5) 絶縁抵抗測定用接地端子は室内の作業のしやすい場所に設ける。																																																																																																																																					
(12)基礎	・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()																																																																																																																																					
(13)配線ビット及び差	1) 施工 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 () 2) ビット差の加工が必要な場合は、本工事に伴って行うこと。																																																																																																																																					
(14)設置場所	・屋内 ・屋外(・地上 ・屋上)																																																																																																																																					
【電力設備】																																																																																																																																						
6. 直流電源設備	(1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池																																																																																																																																					
(1)用途	・非常用照明器具電源 ・受電設備制御電源 ・その他 ()																																																																																																																																					
(2)容量	() kVA																																																																																																																																					
(3)整流装置	1) 出力電圧 直流(・1.2V ・2.4V ・4.8V ・()V) 2) 整流装置は、蓄電池を充電するための電流並びに監視及び制御等で消費される電流を考慮して選定する。																																																																																																																																					
(4)蓄電池	1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃																																																																																																																																					
7. 交流無停電電源設備	(1)用途 (2)容量 (3)給電方式 (4)蓄電池																																																																																																																																					
(1)用途	・常時インバータ給電方式 ・ラインインタラクティブ方式 ・常時商用給電方式 ・その他 ()																																																																																																																																					
(2)容量	整流装置、インバータ装置は、接続する負荷の特性を配慮し選定する。																																																																																																																																					
(3)給電方式	1) 種類 ・鉛蓄電池(・HS ・MSE ・長寿命形MSE) ・アルカリ蓄電池(・AH ・AMH) ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃																																																																																																																																					
(4)蓄電池	1) 種類 ・鉛蓄電池 ・アルカリ蓄電池 ・その他 () 2) 最低蓄電池温度 ・5℃ ・15℃ ・25℃ ・-5℃ ・()℃																																																																																																																																					
(5)性能	・専用接地 ・金属管接地(7.5kVA以下) 本工事に含む制御盤には各負荷に力率改善コンデンサを取り付ける。																																																																																																																																					
8. 電力平準化用蓄電池設備	(1)用途 (2)機能 (3)蓄電池																																																																																																																																					
(1)用途	・ピークシフト機能 ・ピークカット機能 ・商用停電時のバックアップ機能																																																																																																																																					
(2)機能	1) 種類 ・リチウム二次電池 ・鉛蓄電池 ・ニッケル水素蓄電池 2) 容量 () 3) 維持寿命 () 4) 充放電回数 () 5) 放電時間 () 6) 補機類 ・製造者標準 ・その他 ()																																																																																																																																					
(3)蓄電池	1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない																																																																																																																																					
(4)性能	1) 交流入出力電気方式 ・三相3線式(・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) 2) 自立運転 ・する ・しない 3) 系統連系 ・する ・しない																																																																																																																																					
(5)計測表示	遠方監視用接点 ・設けない ・設ける(詳細は別図による)																																																																																																																																					
(6)状態・警報表示	・移動用の遠方監視用接点の搭載を必須とする。 仕様詳細は別図による。																																																																																																																																					
9. 放電電源	仕様詳細は別図による。																																																																																																																																					
【発電設備】																																																																																																																																						
10. 燃料系発電設備	(1)用途 (2)区分 (3)機器類 (4)発電装置																																																																																																																																					
(1)用途	・防災電源専用(防災認定品) ・防災電源兼用(防災認定品) ・一般用 ・非常用																																																																																																																																					
(2)区分	・屋内 ・屋外(・普通地域 ・災害地域)																																																																																																																																					
(3)機器類	・発電装置 ・燃料槽 ・給油ボックス ・燃料移送ポンプ ・その他 ()																																																																																																																																					
(4)発電装置	1) 種類 ・ディーゼル発電装置 ・ガスエンジン発電装置 ・ガスタービン発電装置 2) 形式 ・簡易形 ・オープン式 ・キュービクル式(・8.5dB(A)/m ・7.5dB(A)/m) 3) 始動時間(停電検出後) ・10秒以内 ・40秒以内 ()秒以内 4) 連続運転時間 ・2時間以上 ・10時間以上 ・24時間以上 ・72時間以上 ・その他() 5) 発電機 ① 電気方式 ・三相3線式(・6.6kV ・200V ・()V) ・単相3線式(200/100V) ・単相2線式(・200V ・100V ・()V) ② 定格周波数 ・60Hz ③ 定格出力 ()kVA ④ 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 () 6) 原動機 ① 定格出力 ()kW以上 ()ps以上 ② 冷却方式 ・ラジエーター方式 ・冷却水循環式 ・その他 ()																																																																																																																																					
(5)燃料	1) 種類 ・軽油 ・灯油 ・A重油 ・その他 () 2) 引渡時燃料 ・満タン ・指定なし ・その他 ()																																																																																																																																					
(6)燃料槽	1) 形式及び容量 ・パッケージ搭載タンク()リットル ・二重殻タンク ・直埋設タンク 2) 燃料小出槽 ・屋外型(・ステンレス製 ・鋼製) ・屋内型(・ステンレス製 ・鋼製) 3) 主燃料槽 ① 設置場所 ・屋内 ・屋外(地上) ・地下埋設(・タンク室内埋設 ・直埋設) ② 形式 ・その他 () ③ 設置工事 ・本工事 ・別途工事 ・その他 () ④ タンク工事 ・本工事 ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()																																																																																																																																					
(7)給油ボックス	1) 材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ・その他 () 2) 油量指示計 ・有 ・無 3) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 4) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無																																																																																																																																					
(8)燃料移送ポンプ	1) 電動ポンプ ・油中ポンプ ・油中ポンプ(ウイングポンプ) ・有 ・無 3) 電動ポンプ外液防止カバー ・有 ・無																																																																																																																																					
(9)基礎	・本工事(・2.1N/mm2 ・1.8N/mm2) ・別途工事 ・既設利用 ・その他 ()																																																																																																																																					

工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	電気設備特記仕様書 2		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	N/S		E-02 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			

17. 映像・音響設備 (1)設備 映像機器 音響機器 操作装置 (2)映像機器 1)表示機器 ・プロジェクト(前面投射式、背面投射式) スクリーン(反射マトリックス形、反射ストライプ形、透過形) スクリーン(その他) スクリーン巻上装置(電動式、手動式) 液晶ディスプレイ 2)付属機器 ・録音再生装置(HDD、Blu-ray/DVD) その他(テレビチューナー(UHF、BS、CS)その他) ・カメラ ・パソコン ・その他の機器

23. 駐車場管理設備 (1)機器 ・管制盤 ・検知器 ・信号灯 ・警報灯 ・発券機 ・カーゲート ・カードリーダー (2)管制盤 1)機能 ・入場管理 ・退場管理 ・発券管理 ・その他 2)形式 ・自立型 ・壁掛型 ・卓上型 ・その他 (3)検知器 1)方式 ・赤外線式 ・超音波センサ式 ・ループコイル式 ・その他 2)検知器外形 ・ステンレス製 ・鋼製 3)検出対象車両 ・四輪駆動自動車以上 4)検出対象速度 ・2~40km/h ・その他 (4)信号灯・警報灯 1)方式 ・発光ダイオード式 ・その他 2)警報音 ・ブザー ・その他 3)外形 ・ステンレス製 ・鋼製 (5)発券機 1)発行券 ・磁気式 ・ICカード式 ・その他 2)発券方式 ・入場時発行 ・事前発行 ・その他 (6)カーゲート ・バー式(ガラスファイバークラス、アルミ製、鋼製(防錆処理)) ・その他 (7)警報装置 ・防犯装置 ・入退室管理装置 (8)検知器 1)機器 ・センサ ・制御装置 ・その他(超音波センサ、画像センサ、マグネットセンサ) 2)センサ ・超音波センサ ・赤外線センサ ・ガラス破壊センサ ・その他 (9)制御装置 1)形式 ・自立型 ・壁掛型 ・卓上型 ・複合型 ・その他 2)時刻修正機能 ・FM放送受信(アンテナ設置、既設利用) ・長波標準電波受信(アンテナ設置、既設利用) ・その他 3)検知器 ・超音波センサ ・赤外線センサ ・その他 4)検知器 ・超音波センサ ・赤外線センサ ・その他 (10)その他

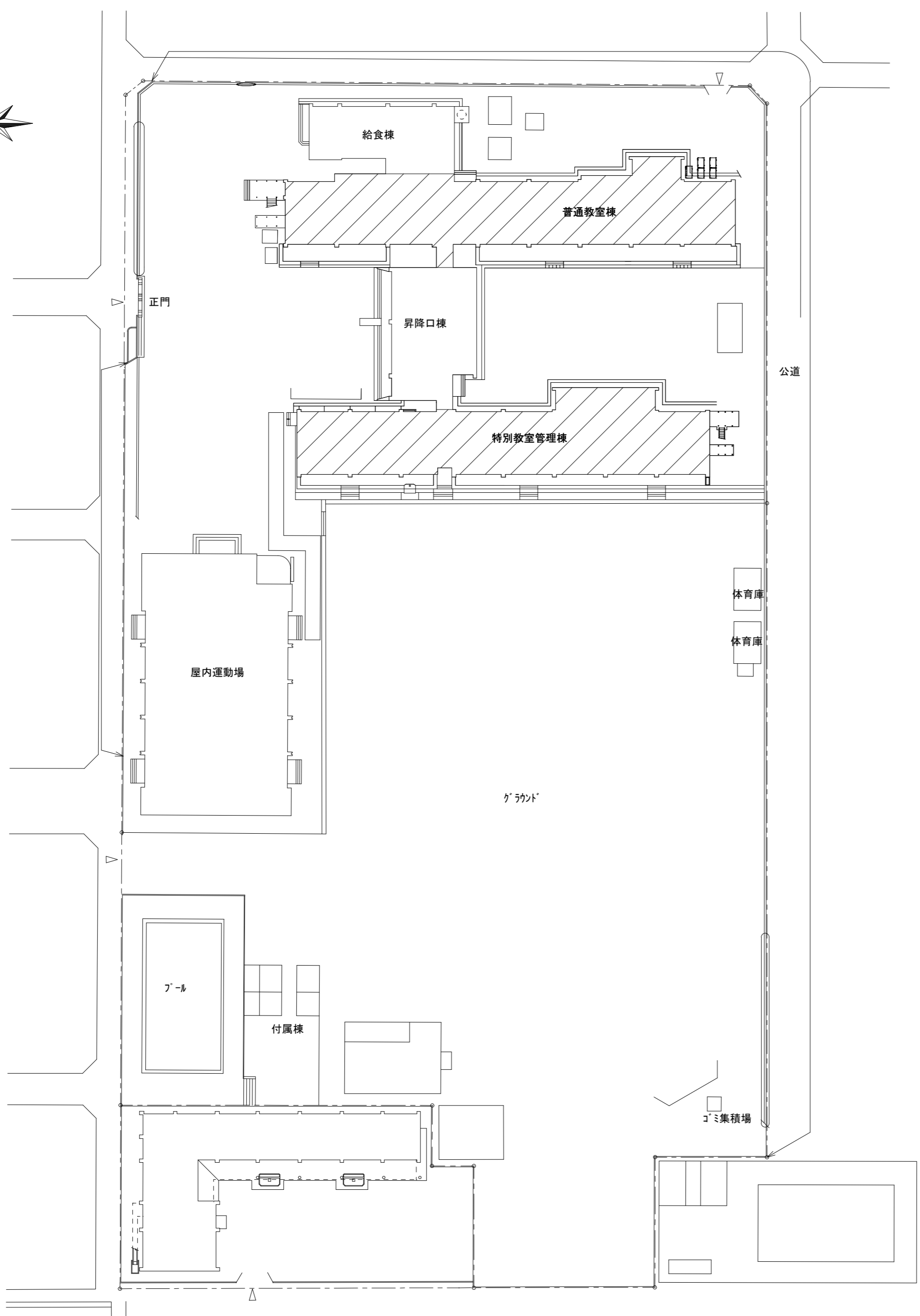
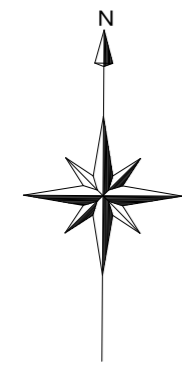
【中央監視制御設備】 29. 中央監視制御設備 (1)監視制御対象設備 ・動力設備 ・受変電設備 ・発電設備 ・火災報知設備 ・その他 (2)既設との取り合い ・無し ・盤改造 ・配線接続 ・その他 (3)機器 ・監視操作装置 ・信号処理装置 ・記録装置 ・伝送装置 ・端末装置 ・その他 (4)機能 仕様詳細は別図による。 (5)監視操作装置 1)形式 ・壁掛型 ・自立型 ・卓上型 ・その他 2)表示装置 ・液晶ディスプレイ ・その他 3)操作装置 ・タッチパネル ・キーボード ・マウス ・その他 (6)信号処理装置 1)形式 ・壁掛型 ・自立型 ・卓上型 ・ラック型 ・卓上型 ・その他 2)設置 ・単独 ・監視操作装置に接続 ・その他 (7)記録装置 1)形式 ・壁掛型 ・自立型 ・ラック型 ・卓上型 ・その他 2)設置 ・単独 ・監視操作装置に接続 ・その他 3)装置 ・プリント ・記録メディア ・その他 (8)その他 (9)その他 (10)その他

III. 機器標準取付高さ 標準的な高さであり、詳細については監督官と協議する。(O印はバリエーション対応)

名 称	側 点	取付高さ (mm)	備 考	
電力	接地端子盤	床下~下端		
	取引計器	地上~窓中心	1,800~2,000	
	引込開閉器	床下~中心	1,800~2,000	
	電灯	分電盤	床下~中心	1,500 上端1,900mm
		スイッチ	床下~中心	1,300 O1,000mm
		コンセント(一般)	床下~中心	300 O400mm
動力	コンセント(和室)	床下~中心	200	
	コンセント(台)	床下~中心	150	
	コンセント(WP)	床下~中心	1,000	
	コンセント(地下)	床下~中心	1,000	
	コンセント(土間)	床下~中心	500	
	ブラケット(一般)	床下~中心	2,100~2,300	
	ブラケット(鏡上)	鏡上端~中心	150	
	ブラケット(処理場)	床下~中心	2,500	
	壁掛型制御盤	床下~中心	1,500 上端1,900mm	
	手元開閉器	床下~中心	1,500	
操作スイッチ	床下~中心	1,300		
電話	端子盤	床下~下端	300	
	保安装置	床下~中心	2,000	
	壁設置ボックス	床下~中心	300	
	壁設置ボックス(和室)	床下~中心	200	
	時計・拡声	壁掛型時計	床下~中心	1,500 上端1,900mm
	子時計	床下~中心	2,300	
表示	壁掛型スピーカ	床下~中心	2,300 2,500mm	
	アツテネータ	床下~中心	1,300	
	表示器	床下~中心	2,300	
	壁付発信器	床下~中心	1,300	
インターホン	ベル・ブザー・チャイム	床下~中心	2,300	
	壁付インターホン	床下~中心	1,300	
	壁設置ボックス	床下~中心	300	
	壁設置ボックス(和室)	床下~中心	200	
テレビ	子機(身障者用)	床下~中心	1,100	
	呼出しボタン(身障者用)	床下~中心	800~950 便座先端から後方へ100~200mm 2個目(高700mm、便座先端から前方400mm)	
	表示灯(身障者用)	床下~中心	1,800	
	機器収容箱	床下~中心	2,000	
火災報知	直列ユニット	床下~中心	300	
	直列ユニット(和室)	床下~中心	200	
	発信器	床下~中心	1,300	
	表示灯	床下~中心	1,800	
ベル	床下~中心	2,300		

参考資料 高齢者が居住する住宅の設計に係る指針(最終改正 平成21年国交省告示第906号) ユニバーサルデザインのまちづくり推進条例 整備基準の解説等(平成25年4月 三重県)

工 事 名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図
図 面 名 称	電気設備特記仕様書 3
担 当	縮 尺 設計年月日 図面番号
森 本	N/S E-03 原因 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史	

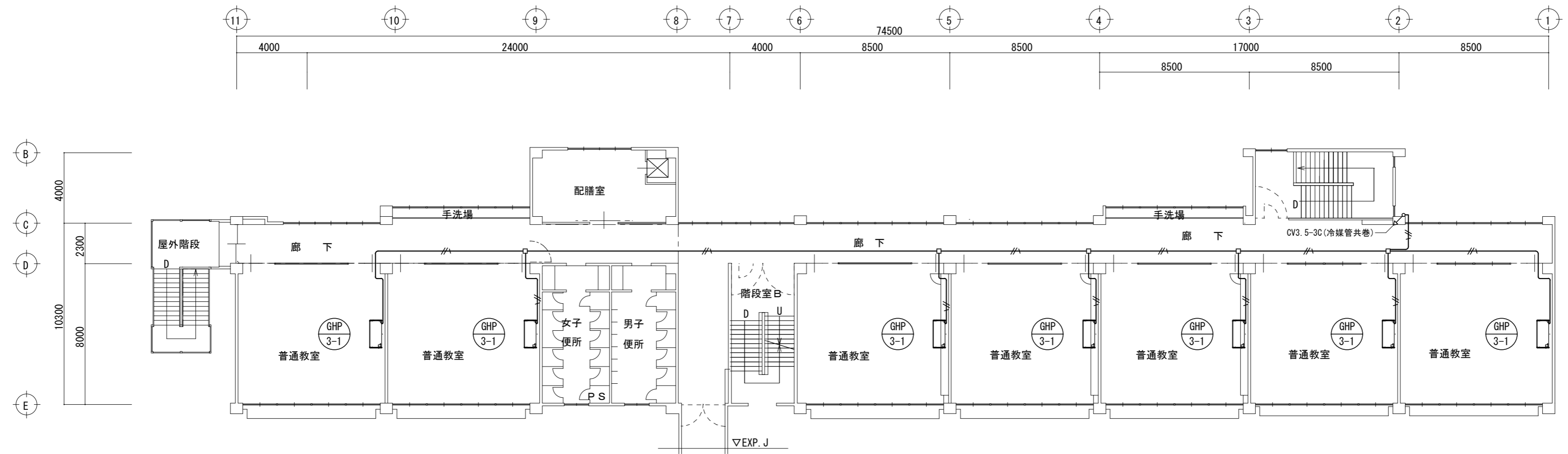


配置図 1/600
 対象建築物

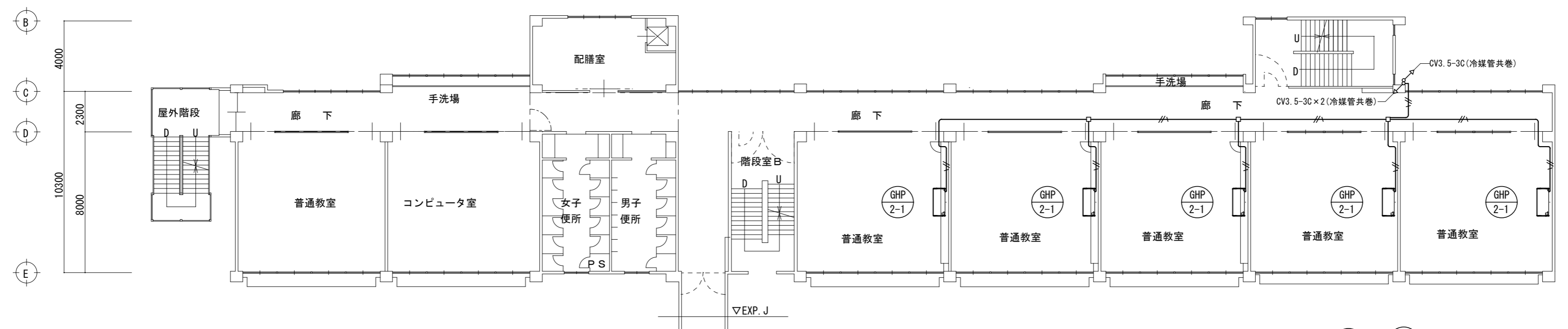
1P-1 屋外壁掛 SUS

盤結線図	回路番号	電圧 (V)	分岐開閉器			負荷容量 (KW)	負荷名称
			種類	P	AF		
1φ2W 210V × MCCB 2P100/75							
	1	200	ELCB	2	50	20	1.57 GHP-1 1階 空調機
	2	200	ELCB	2	50	20	1.24 GHP-1 1階 空調機
	3	200	ELCB	2	50	20	1.80 GHP-2 2階 空調機
	4	200	ELCB	2	50	20	1.57 GHP-3 3階 空調機
	5	200	ELCB	2	50	20	1.24 GHP-3 3階 空調機
	6	200	ELCB	2	50	20	0.664 1階 空調室内機
	7	200	ELCB	2	50	20	0.515 2階 空調室内機
	8	200	ELCB	2	50	20	0.721 3階 空調室内機
9	200	ELCB	2	50	20	遠隔監視装置	

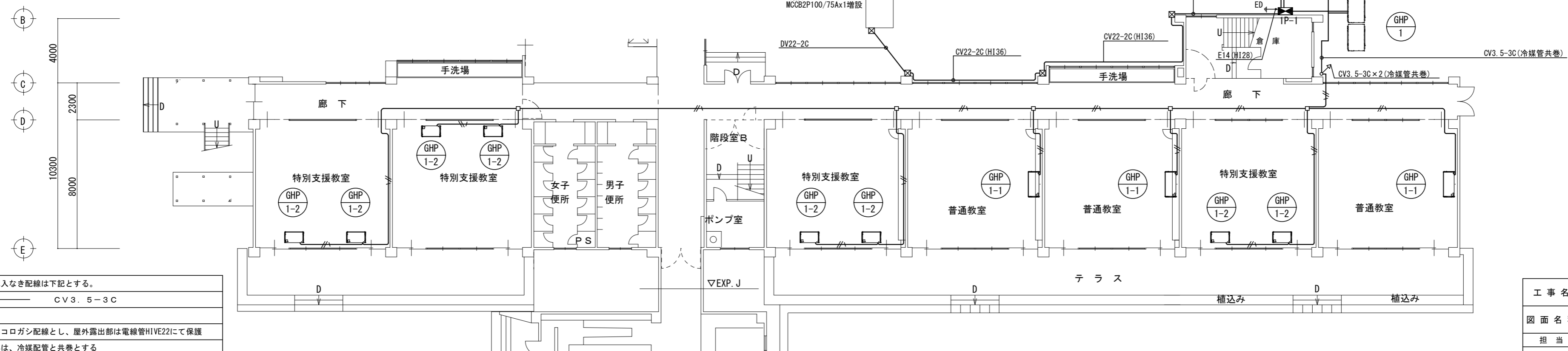
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	配置図・分電盤結線図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/600		E-04 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



3階 平面図 S=1/200



2階 平面図 S=1/200

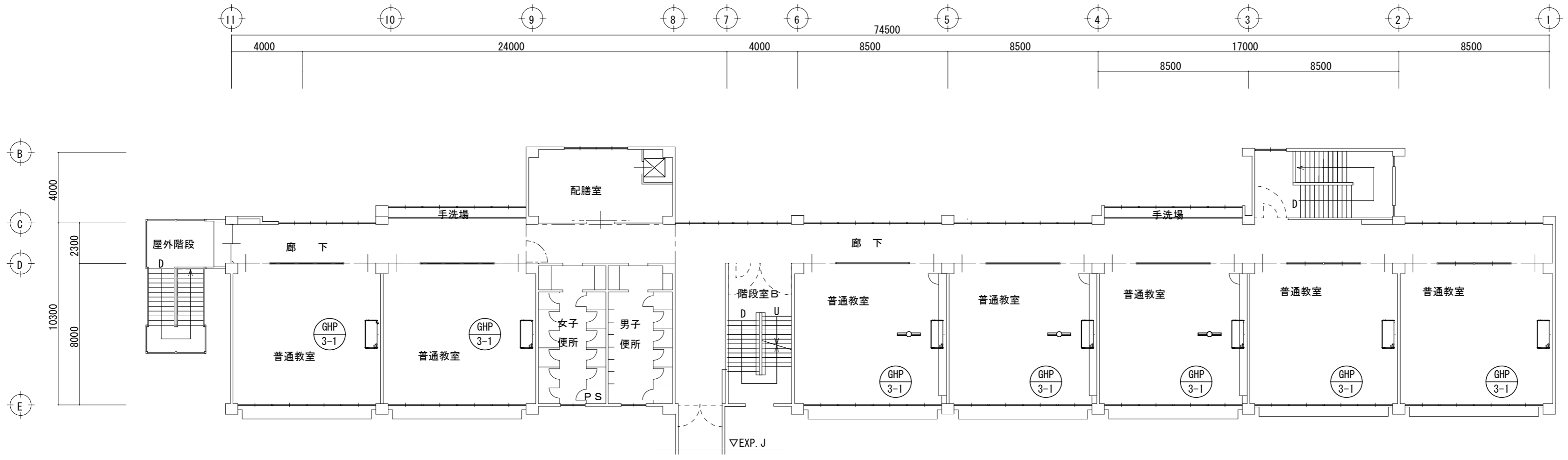


1階 平面図 S=1/200

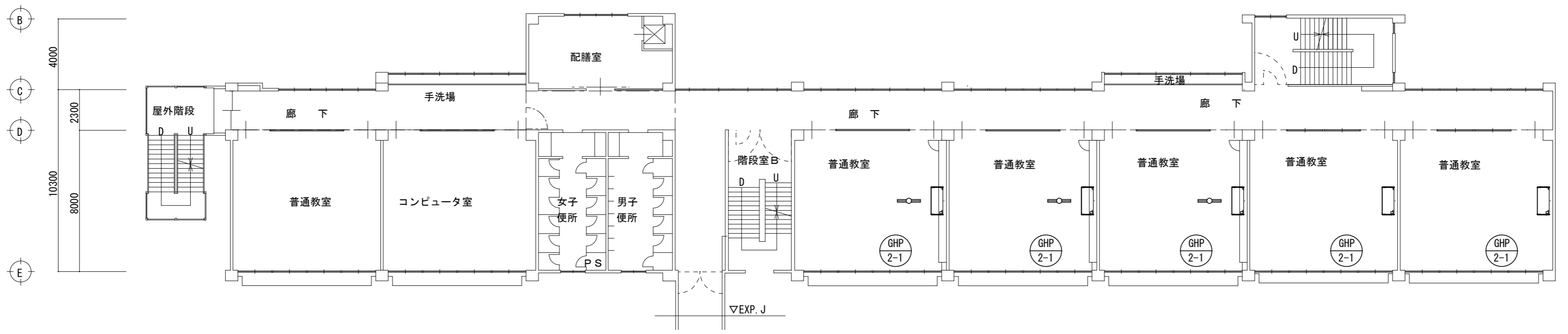
仮設電源工事について
 キュービクル内開閉器取付に付き、停電工事となるため
 給食室内冷蔵庫に電源を供給すること。
 発電機は5kVAを用意すること。

注記
 1. 図中記入なき配線は下記とする。
 CV3.5-3C
 二重天井内コロン配線とし、屋外露出部は電線管HIVE22にて保護
 屋内露出部は、冷媒配管と共巻とする
 2. ☒ PB200x200x200 SUS WP

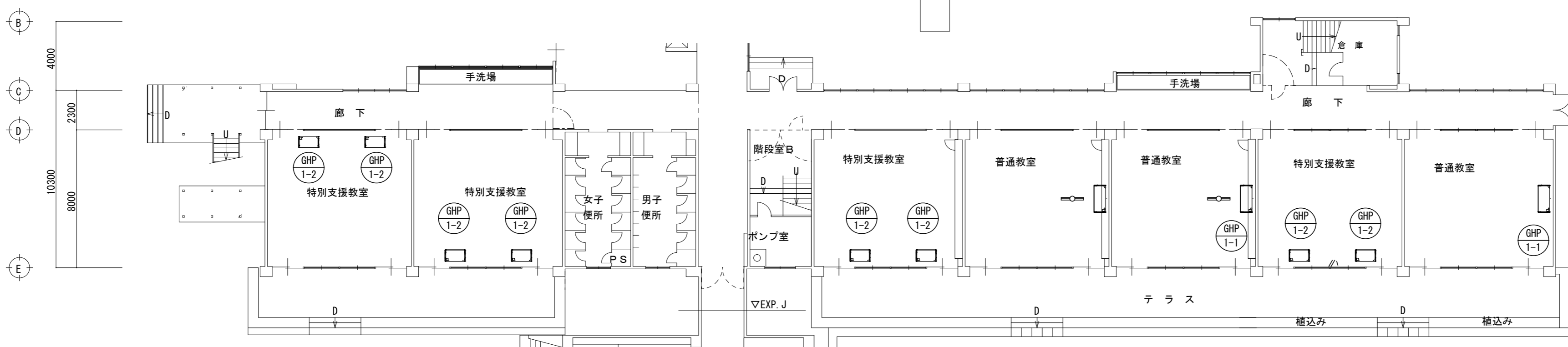
工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	1~3階 空調電源備図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		E-O5 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			



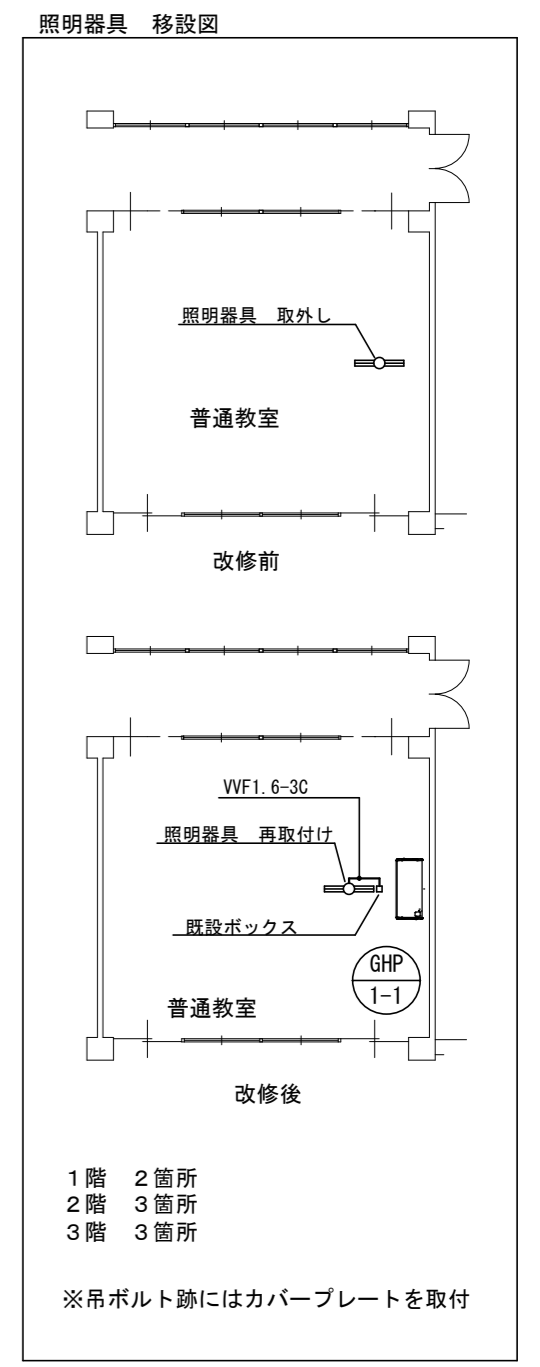
3階 平面図 S=1/200



2階 平面図 S=1/200



1階 平面図 S=1/200



工事名	津市立南立誠小学校 普通教室空調設備設置工事 設計図		
図面名称	1～3階照明設備図		
担当	縮尺	設計年月日	図面番号
森本	1/200		E-06 原図 A2
有限会社 森本設備設計 二級建築士 第8389号 森本 祐史			