

京丹波町立小学校空調設備整備工事

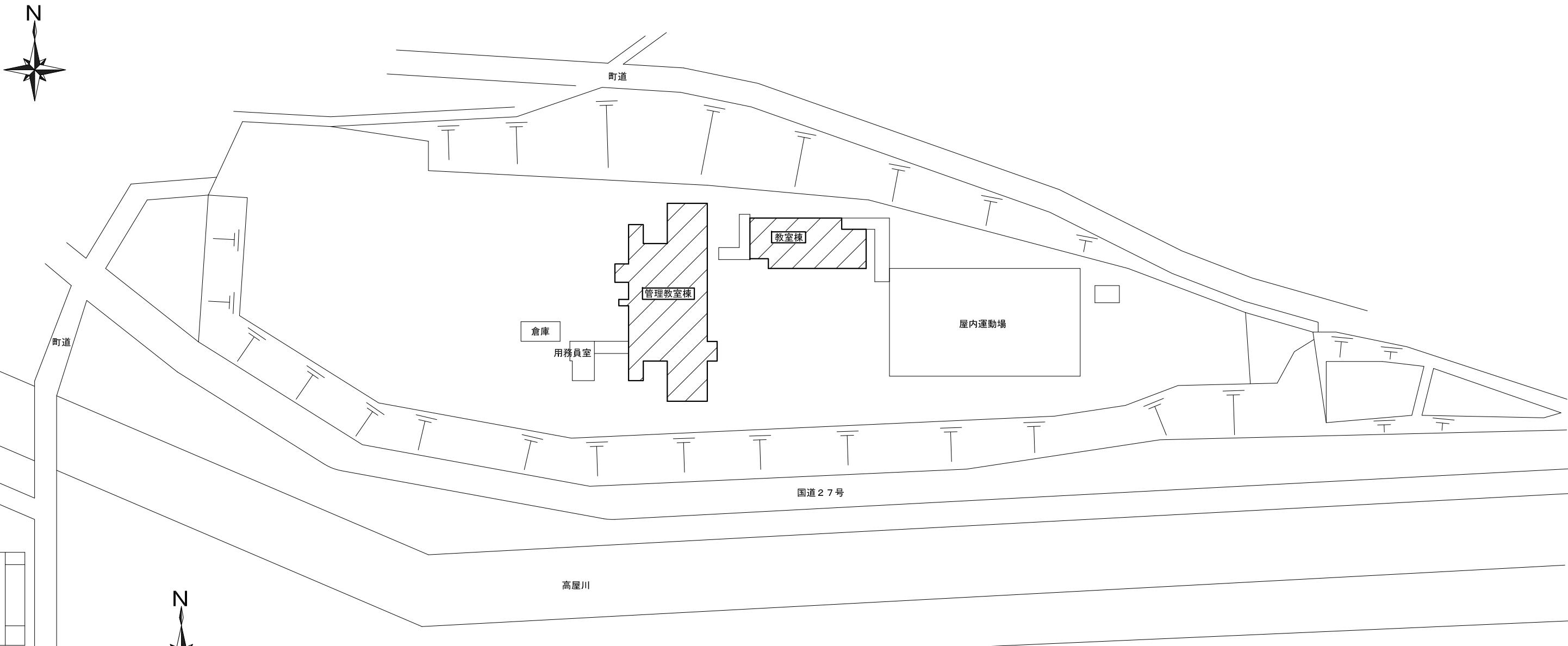
[下山小学校]

図面番号	図面名称	縮尺
M-01	表紙・図面リスト	—
M-02	機械設備 特記仕様書	—
M-03	配置図・附近見取図	1/600
M-04	仮設計画図(参考図)	1/400
M-05	主要機器明細表・凡例	—
M-06	1階平面図(空調設備)	1/200
M-07	2階平面図(空調設備)	1/200
M-08	3階平面図(空調設備)	1/200
M-09	1階平面図(制御設備)	1/200
M-10	2階平面図(制御設備)	1/200
M-11	3階平面図(制御設備)	1/200
M-12	室外機廻り詳細図	1/50
M-13	各部詳細参考図	—
E-01	電気設備 特記仕様書	—
E-02	配置図・附近見取図	1/600
E-03	凡例・盤結線図(1)	—
E-04	盤結線図(2)	—
E-05	1階平面図(電気設備)	1/200
E-06	2階平面図(電気設備)	1/200
E-07	3階平面図(電気設備)	1/200
E-08	各部詳細参考図	—

図面総合計 21 枚

京丹波町							課長	課長補佐		担当	検査	図	株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所 一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日	学校名	下山小学校	図名	表紙・図面リスト	図面 21 枚の内 No. M-01
														工事名	京丹波町立小学校空調設備整備工事	縮尺	-	

機械設備工事特記仕様書																						
1. 工事概要					2. 建物概要																	
建物名称		構造	階数	延べ面積(m ²)	消防法施行令別表第一		備考															
下山小学校 鉄筋コンクリート造 地上3階 第7項 改修																						
3. 工事種目(●印を付けたものを適用する)																						
工事種目		工事種別																				
●空調設備		下山小学校																				
●配管設備																						
●制御設備																						
●換気設備																						
●ガス設備																						
●仮設足場																						
4. 指定部分 ○無 ○有() 工期: 平成 年 月 日)																						
5. 設備概要																						
(6. 改修内容) 小学校普通教室に冷暖房機器、空冷ヒートポンプエアコン設置。 他特別教室に冷暖房機器、空冷ヒートポンプエアコン設置。																						
2. 工事仕様																						
1. 共通仕様																						
(1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官常監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成25年版)」(以下、「標準仕様書」という。)、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成25年版)」(以下、「改修標準仕様書」という。)及び「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成25年版)」(以下、「標準図」という。)による。																						
(2) 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用し、下記の工事仕様は適用しない。なお、電気設備工事の工事仕様は、(/) 図、建築工事の工事仕様は(/) 図による。																						
2. 特記仕様 章、項目、特記事項共に●印の付いたものを適用し、○印のものは適用しない。																						
章	項目	特記事項																				
●一般共通事項	●機材等	(1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督職員の承認を受ける。 (2) 別表一に機器等が記載された製造業者等は次の(1)から6)すべての項目を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関(「社」公共建築協会他)が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督職員の承認を受ける。ただし、製造業者等名が記載されているものは、証明なる資料等の提出を省略することができる。 1) 質量及び性能に関する試験データが公表されていること。 2) 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 3) 安定的な供給が可能であること。 4) 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。 5) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 6) 販売、保守等の営業体制が整えられていること、なお、システムとして機能するものについては、システムの構築が整えられていること、現段での施工体例が整えられていること。 (3) 「国等による環境品等の認定の推進等に関する法律」(グリーン購入法)に規定される特定調査項目に該当する機器を使用する場合は、その判断の基準、配慮事項を満たすものとする。本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次回(1)から5)を満たすものとする。 1) 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、单板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び耐候性は、ホルムアルデヒドを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びステレンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 3) 接着剤はフタル酸ジ- <u>n</u> -ブチル及びフタル酸ジ- <u>n</u> -エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 5) 上記1)、3)及び4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器等は、ホルムアルデヒドを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 なお、ホルムアルデヒドを放散せないものとは放散量が規制対象外のものと、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものと/or放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用する。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものをを使用するものとする。また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。																				
	●化学物質を放散せる機材等	(1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督職員の承認を受ける。 (2) 別表一に機器等が記載された製造業者等は次の(1)から6)すべての項目を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関(「社」公共建築協会他)が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督職員の承認を受ける。ただし、製造業者等名が記載されているものは、証明なる資料等の提出を省略することができる。 1) 質量及び性能に関する試験データが公表されていること。 2) 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 3) 安定的な供給が可能であること。 4) 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。 5) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 6) 販売、保守等の営業体制が整えられていること、なお、システムとして機能するものについては、システムの構築が整えられていること、現段での施工体例が整えられていること。 (3) 「国等による環境品等の認定の推進等に関する法律」(グリーン購入法)に規定される特定調査項目に該当する機器を使用する場合は、その判断の基準、配慮事項を満たすものとする。本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次回(1)から5)を満たすものとする。 1) 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、单板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び耐候性は、ホルムアルデヒドを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びステレンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 3) 接着剤はフタル酸ジ- <u>n</u> -ブチル及びフタル酸ジ- <u>n</u> -エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 5) 上記1)、3)及び4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器等は、ホルムアルデヒドを放散せないか、放散が極めて少ないものとする。 なお、ホルムアルデヒドを放散せないものとは放散量が規制対象外のものと、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものと/or放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用する。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものをを使用するものとする。また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。																				
3. 施工条件																						
●工事写真・完成図等																						
●建設発生土の処理																						
●埋め戻し土・盛土																						
●施工条件																						
●工事写真・完成図等																						
●運転操作説明板																						
●機材の承諾図																						
●総合調整																						
●電源周波数																						
●容量等の表示																						
●耐震措置																						
4. 施工手順																						
5. 施工方法																						
6. 施工機材																						
7. 施工品質																						
8. 施工安全衛生																						
9. 施工計画																						
10. 施工監査																						
11. 施工報告書																						
12. 施工検査																						
13. 施工記録																						
14. 施工記録																						
15. 施工記録																						
16. 施工記録																						
17. 施工記録																						
18. 施工記録																						
19. 施工記録																						
20. 施工記録																						
21. 施工記録																						



京丹波市立下山小学校

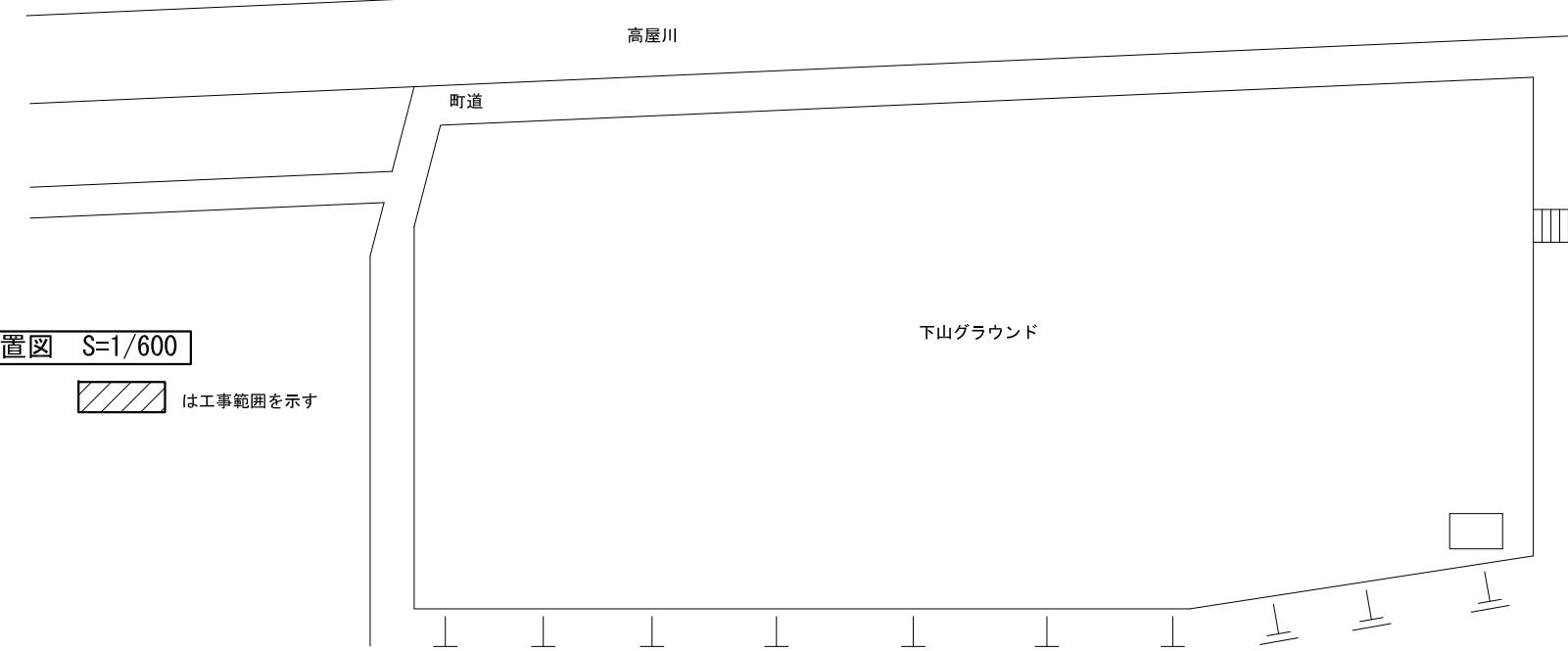
工事場所
京都府船井郡京丹波町下山 地内



附近見取図

配置図 S=1/600

は工事範囲を示す



京丹波町

課長

課長補佐

担当

検査



株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所
一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日

学校名

下山小学校

図名

配置図・附近見取図

図面 21枚の内

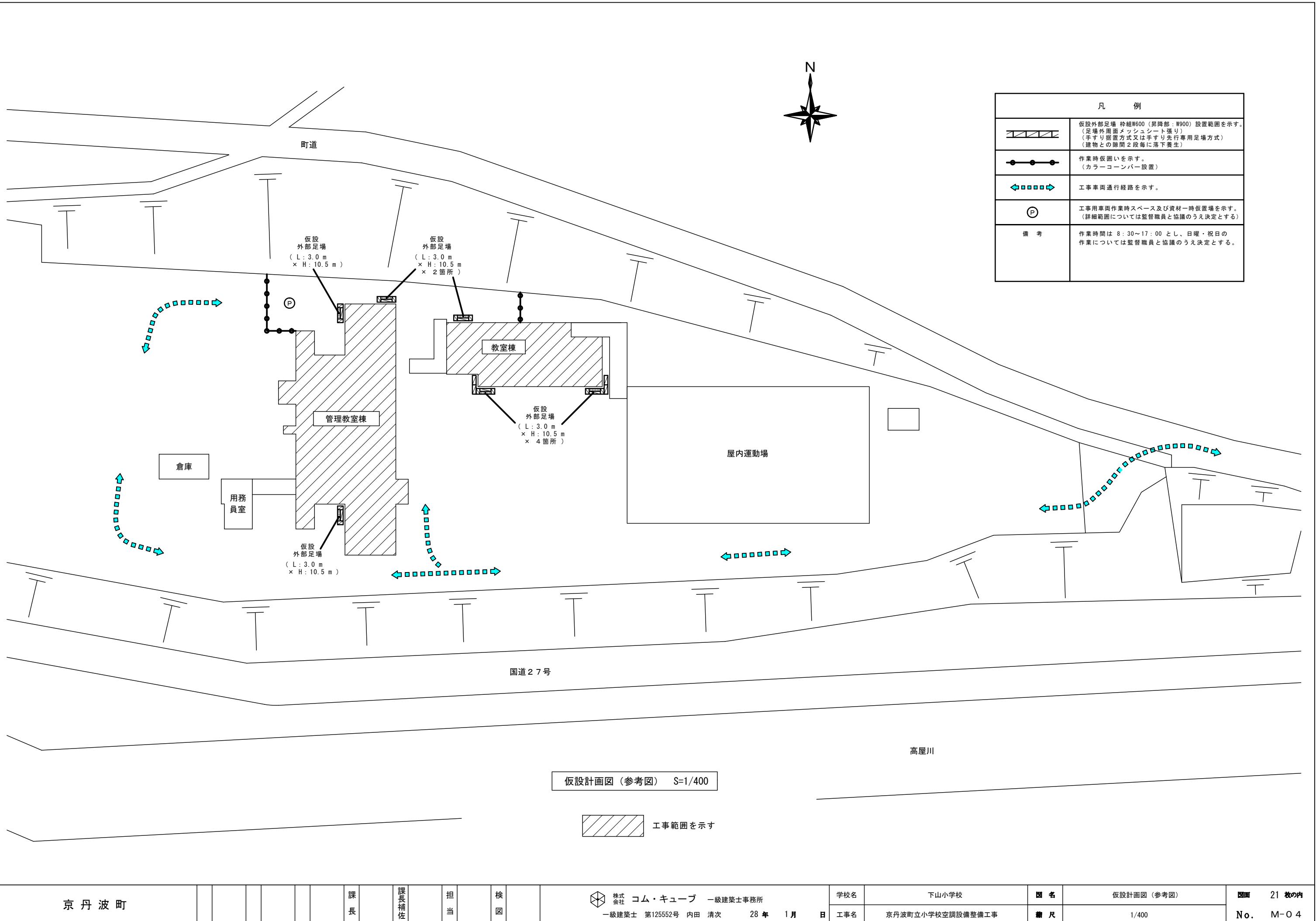
工事名

京丹波町立小学校空調設備整備工事

縮尺

1/600

No. M-03



主要機器明細表（新設）

記号	機器名称	機器仕様	電源	備考	台数
PAC-1	空冷ヒートポンプ エアコン マルチ個別ツイン 【グリーン購入法適応品】	室内機 天吊型	3φ 200V	8	
		冷房能力：12.5kw 運転電流：11.0A/11.0A(冷/暖) 消費電力：3.51kw/3.50kw(冷/暖)			
		暖房能力：14.0kw 圧縮機電動機出力：2.5kw 送風機（定格風量：19.0m³/min 電動機出力：0.08kw+0.1kw）			
		室外機据付ブラケット（亜鉛めっき製）ワイヤードリモコン リモコンボックス（キー付）			
		室外機送風機吸込み、吐出側に保護カバー取付			
GHP-1	ガスヒートポンプ エアコン 高効率タイプ 【グリーン購入法適応品】	室外機	3φ 200V	屋外	1
		冷房能力：35.5kw 運転電流：2.29A/2.16A(冷/暖) 消費電力：0.73kw/0.68kw(冷/暖)			
		暖房能力：40.0kw 燃料消費量：25.4kw/26.2kw			
		送風機（定格風量：340m³/min 電動機出力：0.037kw×2）			
		防振架台 防雪フード（SUS製）上部のみ			
GHP-2	ガスヒートポンプ エアコン 高効率タイプ 【グリーン購入法適応品】	室外機	3φ 200V	屋外	1
		冷房能力：28.0kw 運転電流：1.96A/1.83A(冷/暖) 消費電力：0.63kw/0.59kw(冷/暖)			
		暖房能力：31.5kw 燃料消費量：21.6kw/22.8kw			
		送風機（定格風量：320m³/min 電動機出力：0.37kw×2）			
		防振架台 防雪フード（SUS製）上部のみ			
GHP-3	ガスヒートポンプ エアコン	室内機 天吊型	1φ 200V		6
		冷房能力：7.1kw 運転電流：-A/-A(冷/暖) 消費電力：0.05/0.05kw(冷/暖)			
		暖房能力：8.0kw 送風機定格風量：19m³/min 電動機出力：0.08kW			
		ワイヤードリモコン ドレンアップ リモコンボックス（キー付）			
GHP-4	ガスヒートポンプ エアコン	室内機 天吊型 天吊型	1φ 200V		3
		冷房能力：8.0kw 運転電流：-A/-A(冷/暖) 消費電力：0.06kw/0.06kw(冷/暖)			
		暖房能力：9.0kw 送風機定格風量：21m³/min 電動機出力：0.08kW			
		ワイヤードリモコン ドレンアップ リモコンボックス（キー付）			
RC-1	空冷ヒートポンプ エアコン	室内機 天吊型 壁掛型	1φ 100V		1
		冷房能力：2.2kw 運転電流：4.6A/4.9A(冷/暖) 消費電力：0.4kw/0.43kw(冷/暖)			
		暖房能力：2.5kW 圧縮機出力：0.8kw 送風機出力：0.025kW/0.04kw（内外）			
		ワイヤードリモコン 壁掛け架台 室外機送風機吸込み、吐出側に保護カバー取付			
F-1	ON/OFFリモコン		1φ 100V		1
		16リモコングループ			
		運転/停止機能			
		φ200 (24時間電気シャッター・速調付) 606CMH×18.0w×41.0dB			
		ウェザーカバー（アルミ製）			
		現状ガラス撤去の上、パネルに取替は本工事に含む（750w×550h）			
		給気ガラリを出入口ドアに切込（600x300）			

特記) 1. 冷房能力および暖房能力は、JIS B8627(冷房時：室内側吸込空気温度27°CDB・19°CWB、室外側吸込空気温度35°CDB、

暖房時(標準)：室内側吸込空気温度20°CDB、室外側吸込空気温度7°CDB・6°CWB、暖房時(低温)：室内側吸込空気温度20°CDB・15°CWB以下、

室外側吸込空気温度2°CDB・1°CWB)に準じて運転した場合の値である。

2. 上記能力は便宜上メーカーの仕様であり、同等品および能力以上にて可能とする。

3. 採用機種により基礎、架台等の変更が必要な場合は請負者の負担にて行う事

4. RC-1は集中管理コントローラーには組み込まない

5. 冷媒はR410A、RC-1のみR-32

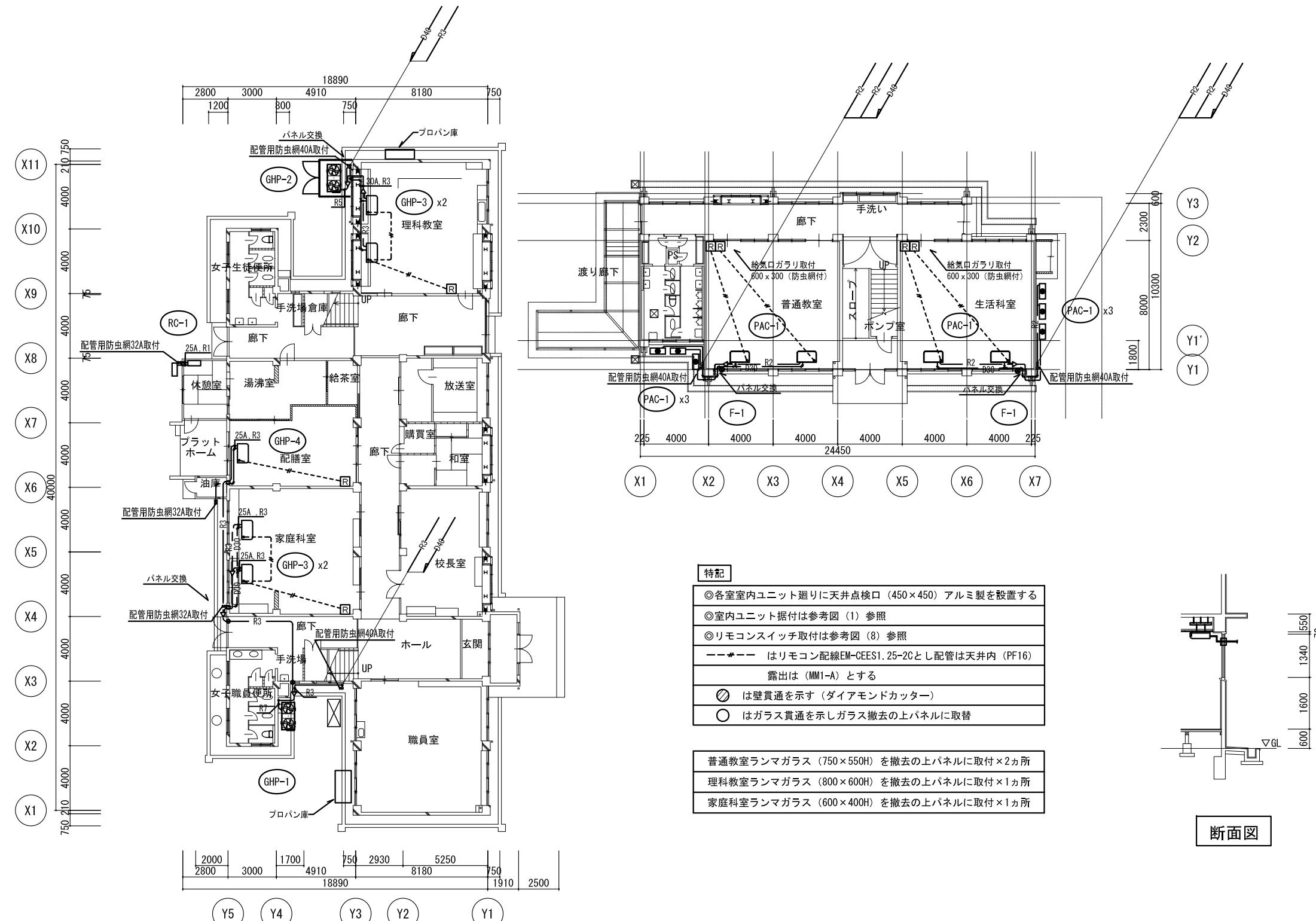
6. 室外機壁据付架台はアンカーボルトM-10にて固定する事

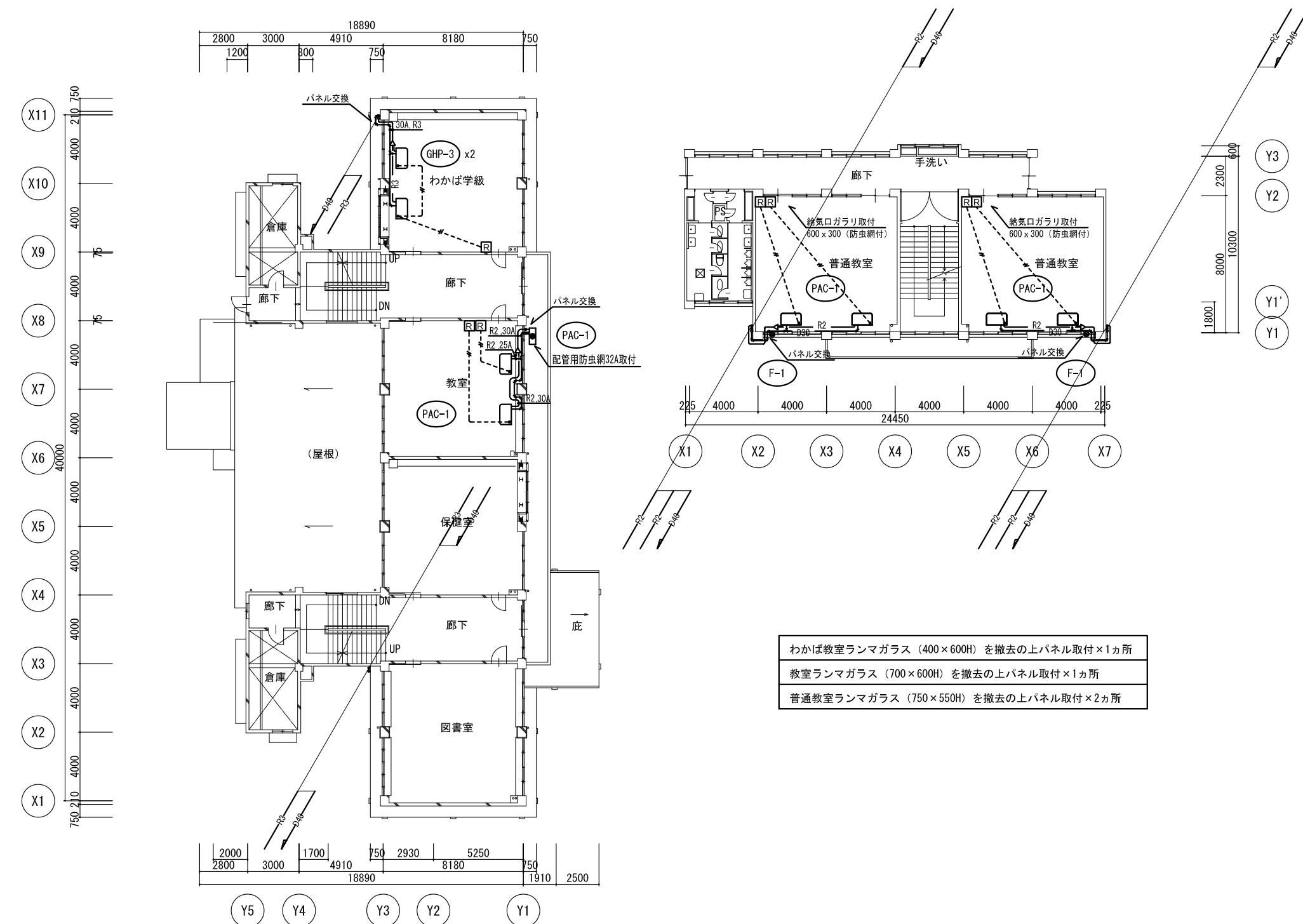
凡例

記号	名称	管材
R	冷媒管（ガス管）	冷媒用被覆銅管
RL	冷媒管（液管）	冷媒用被覆銅管
D	ドレン管	一般硬質塩ビ管 (VP)
D	ドレン管（屋外露出）	ビニールライニング銅管 (SGP-VB)

冷媒管リスト（—R—）は R RLに読み替える。

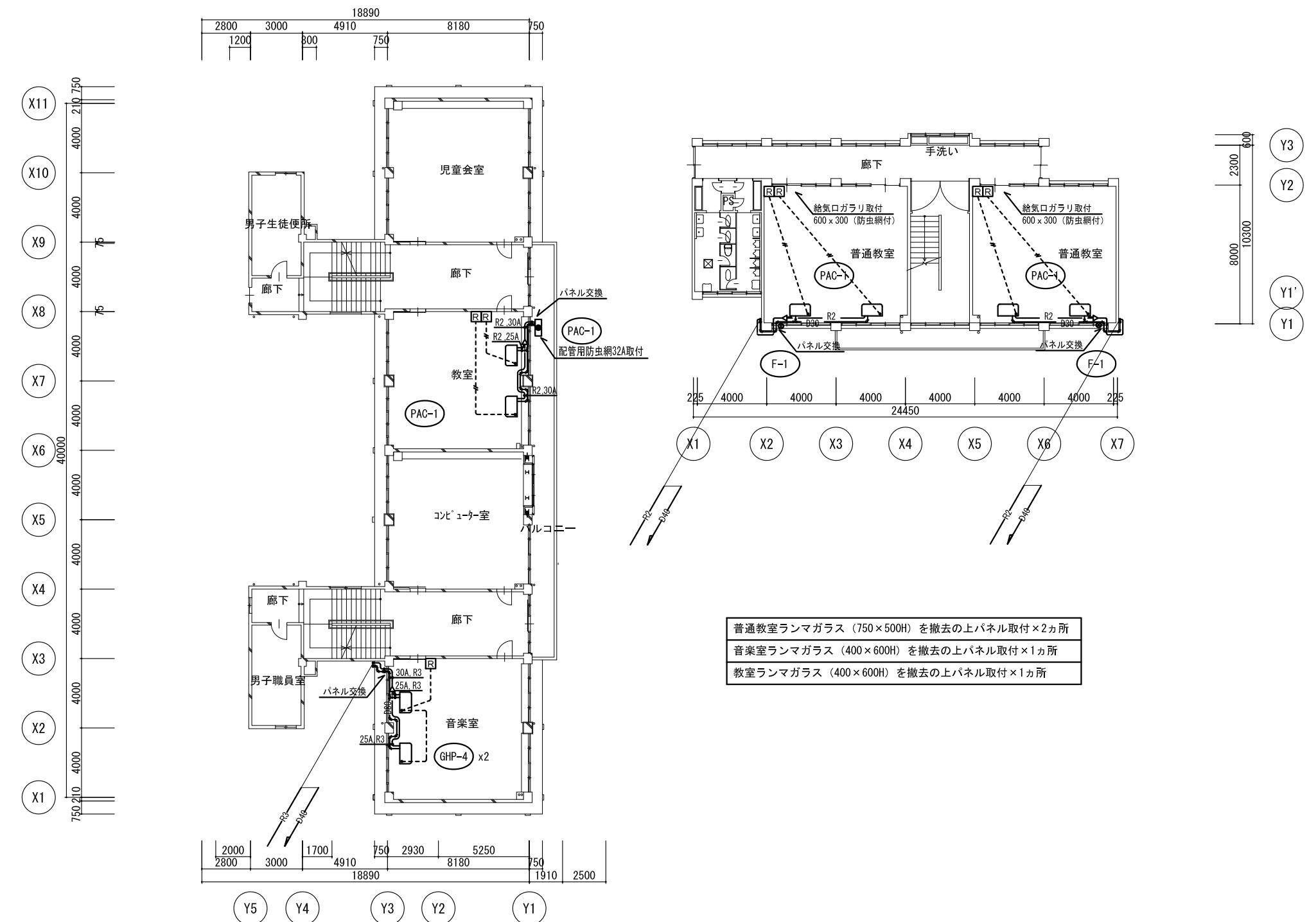
記号	液管	ガス管	制御線（冷媒管共巻）	備考
R 1	φ 6.35	φ 9.52	EM-EEF2.0-3C	新設
R 2	φ 9.52	φ 15.88	EM-EEF2.0-3C	新設
R 3	φ 9.52	φ 15.88	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 4	φ 9.52	φ 19.05	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 5	φ 9.52	φ 22.22	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 6	φ 9.52	φ 25.4	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 7	φ 12.7	φ 25.4	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 8	φ 12.7	φ 28.58	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 9	φ 15.88	φ 28.58	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 10	φ 19.05	φ 31.75	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設
R 11	φ 19.05	φ 38.1	EM-CEE-S1.25sq-2C	新設



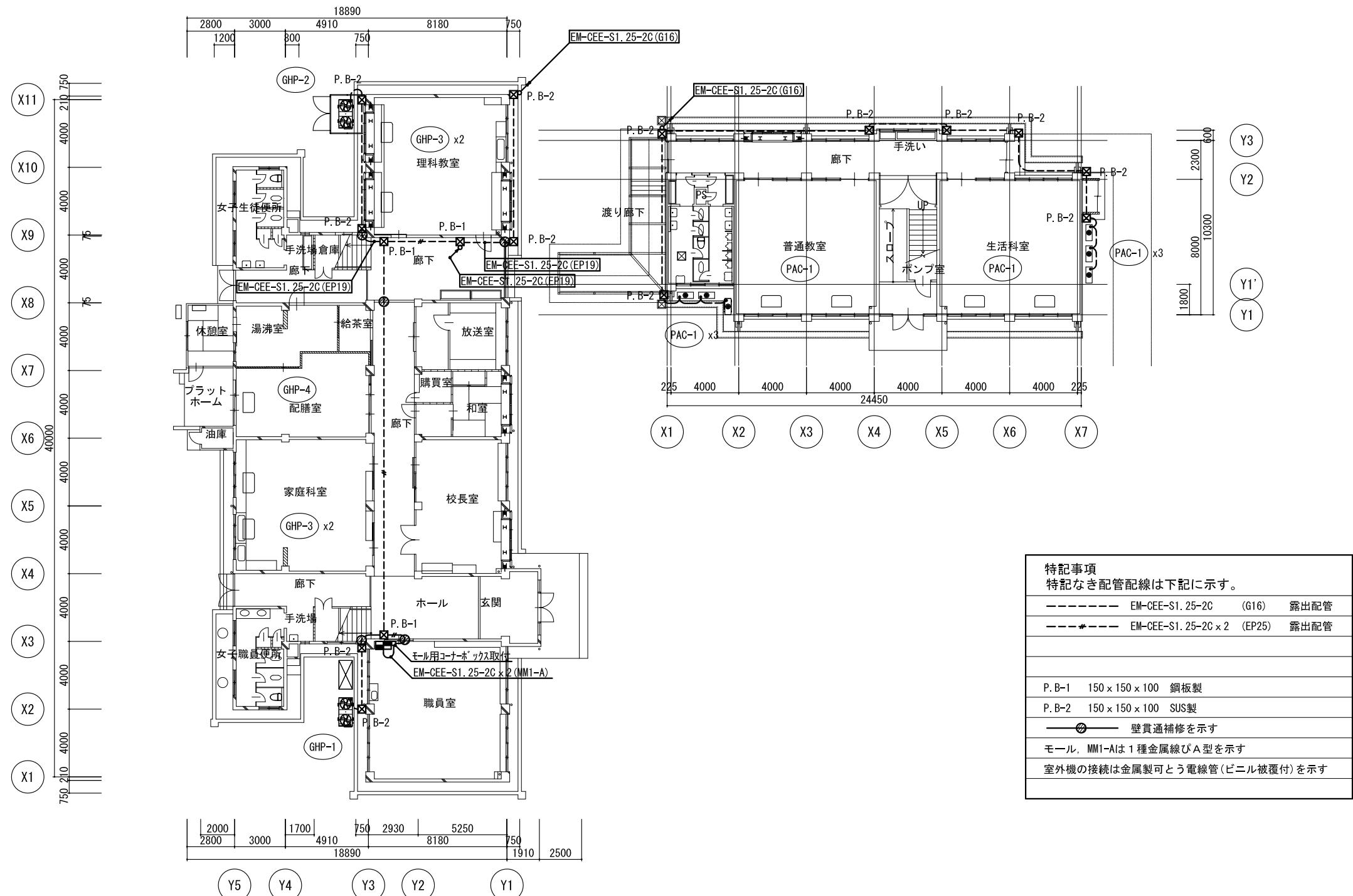


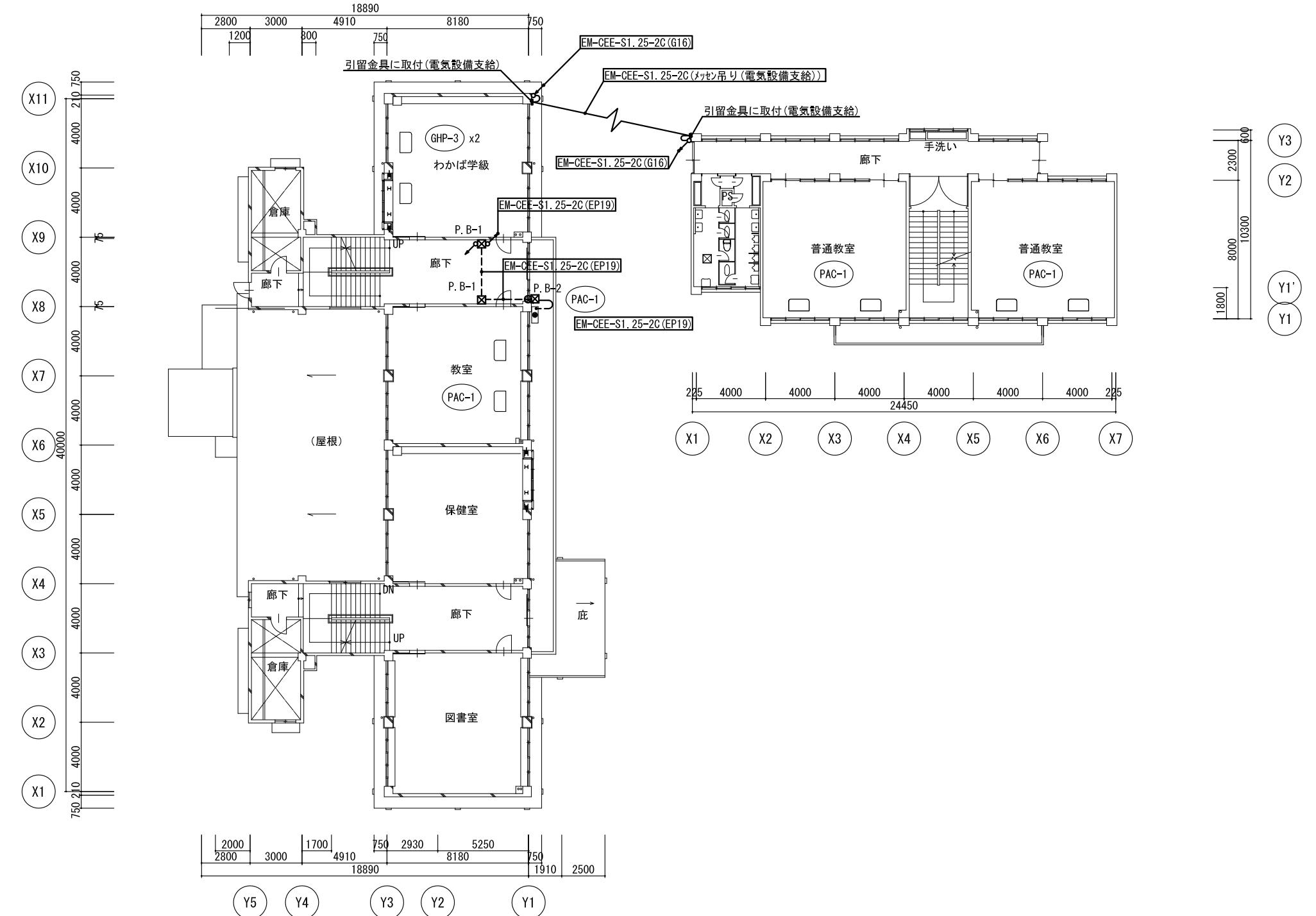
2階平面図 S=1/200

京丹波町						課長	課長補佐	担当	検査	株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所 一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日	学校名 下山小学校	図名 2階平面図(空調設備)	図面 21枚の内 No. M-07
										工事名 京丹波町立小学校空調設備整備工事	縮尺 1/200		



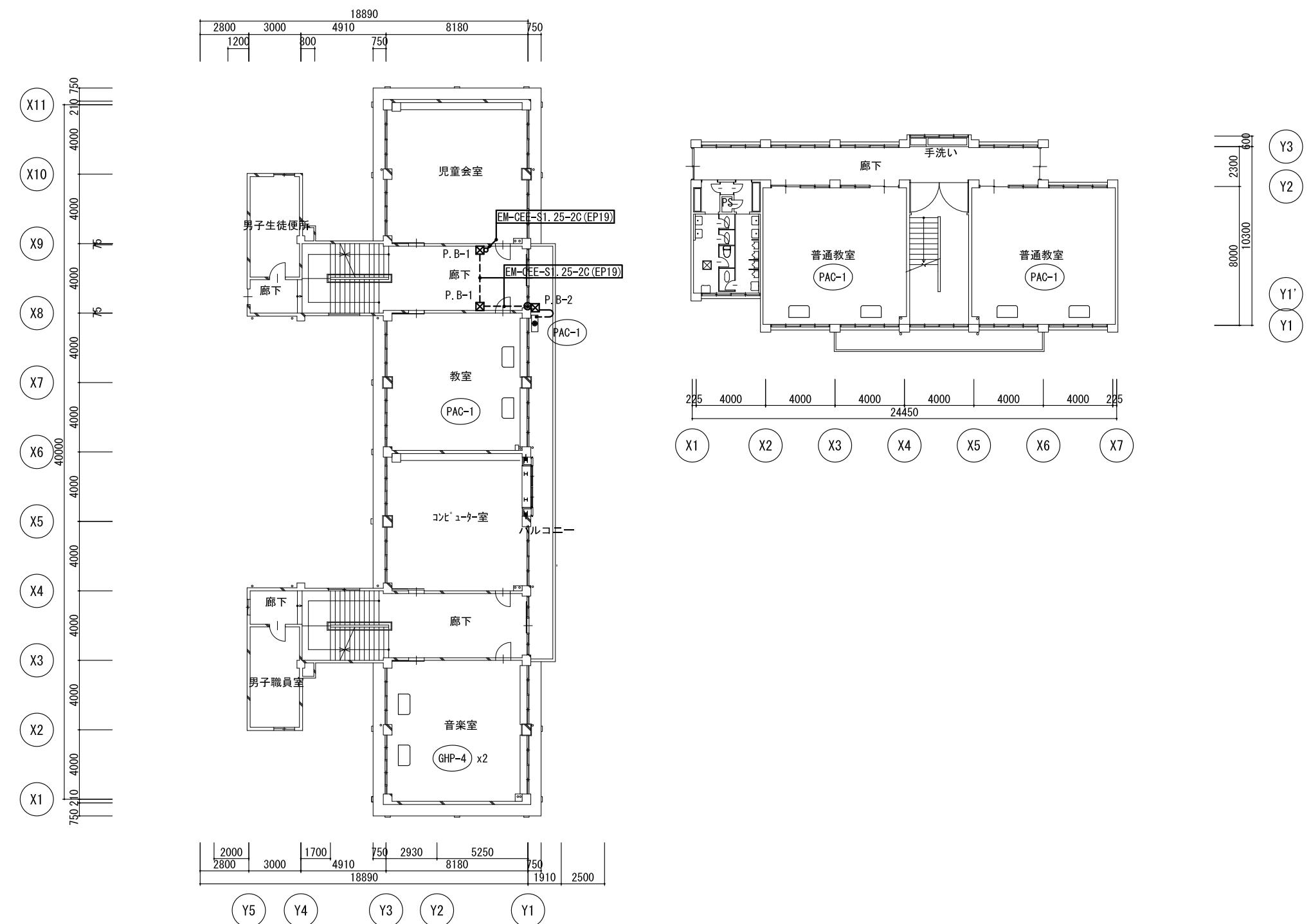
3階平面図 S=1/200





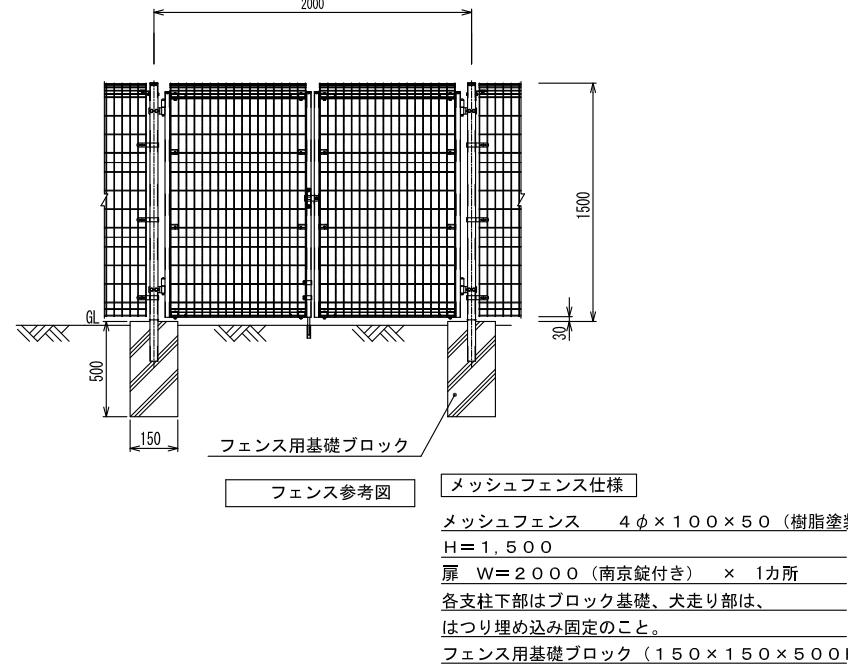
2階平面図 S=1/200

京丹波町						課長	課長補佐	担当	検査	株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所 一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日	学校名	下山小学校	図名	2階平面図(制御設備)	図面 21枚の内 No. M-10
											工事名	京丹波町立小学校空調設備整備工事	縮尺	1/200	

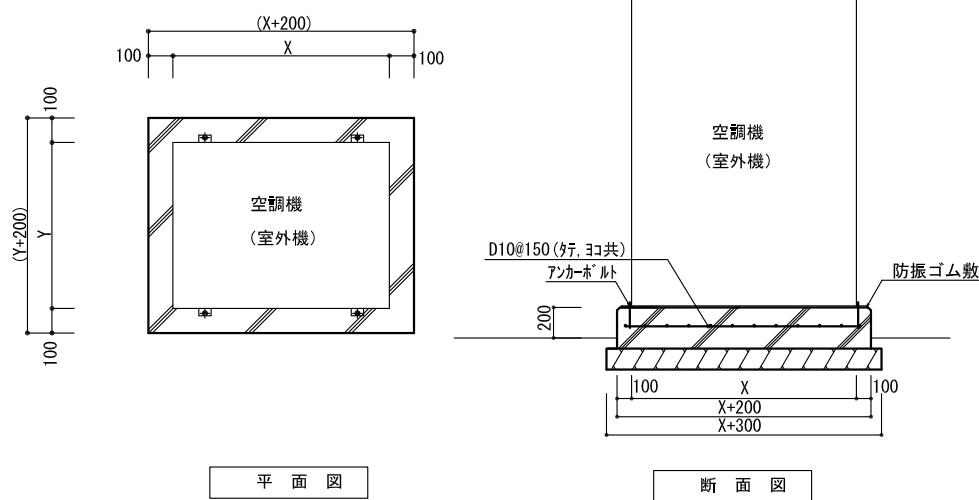


3階平面図 S=1/200

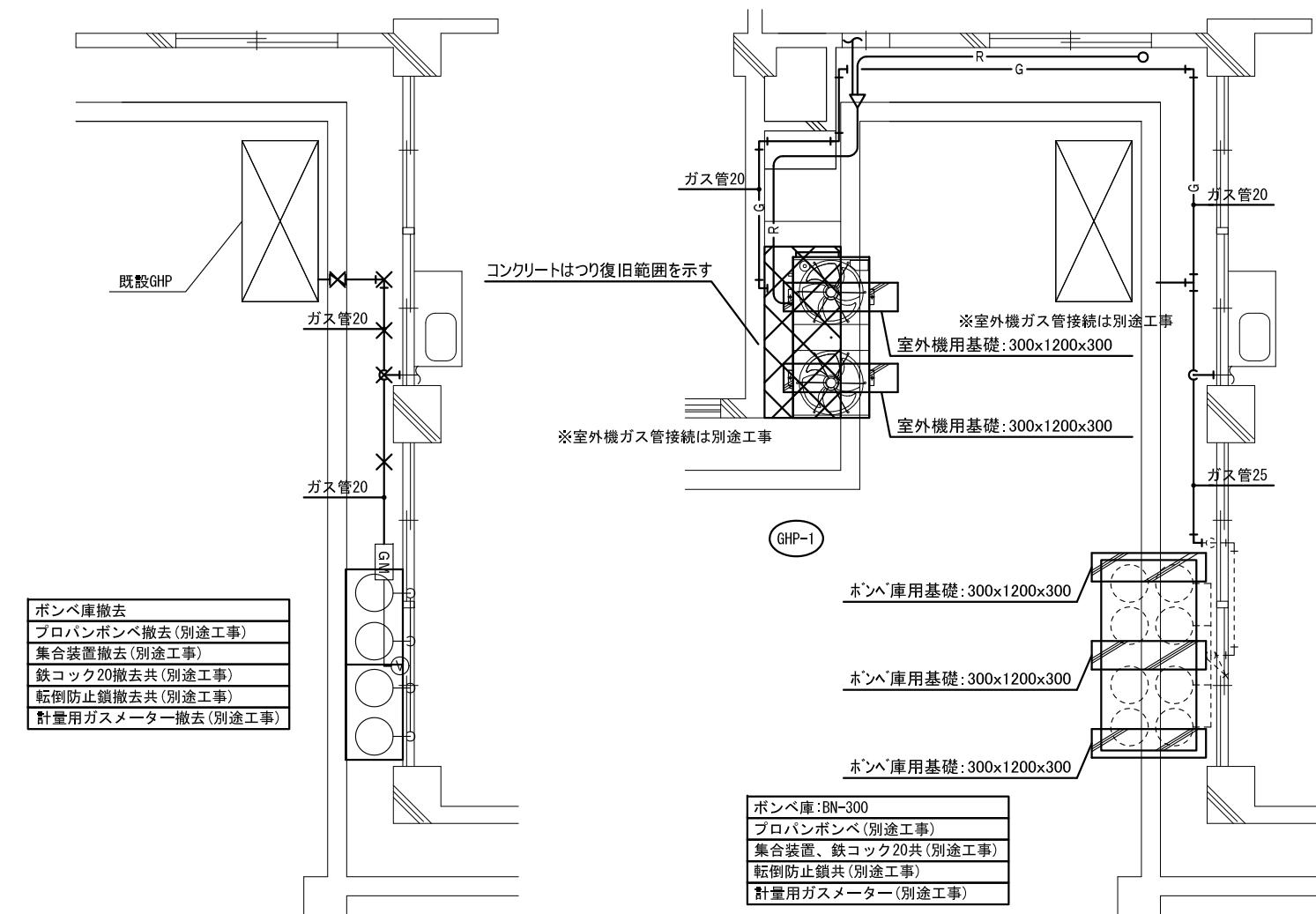
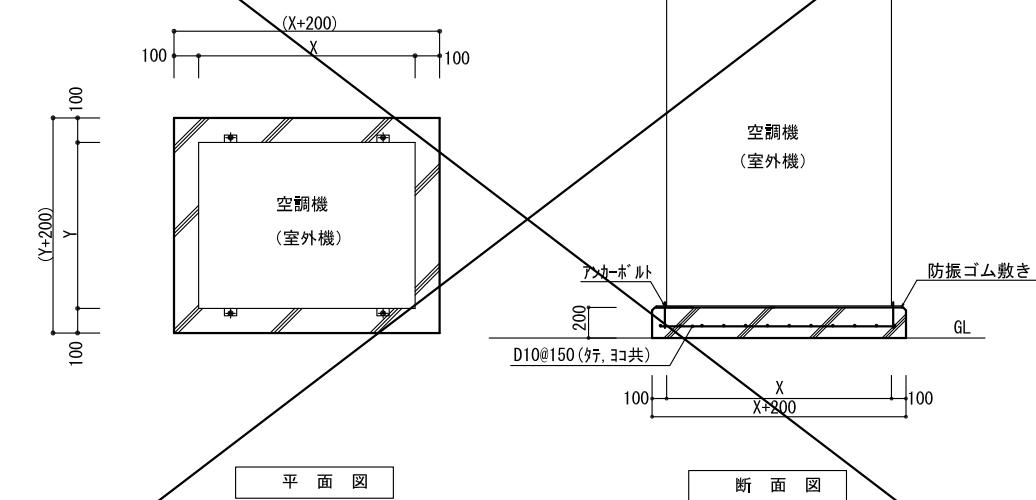
メッシュフェンス設置参考図



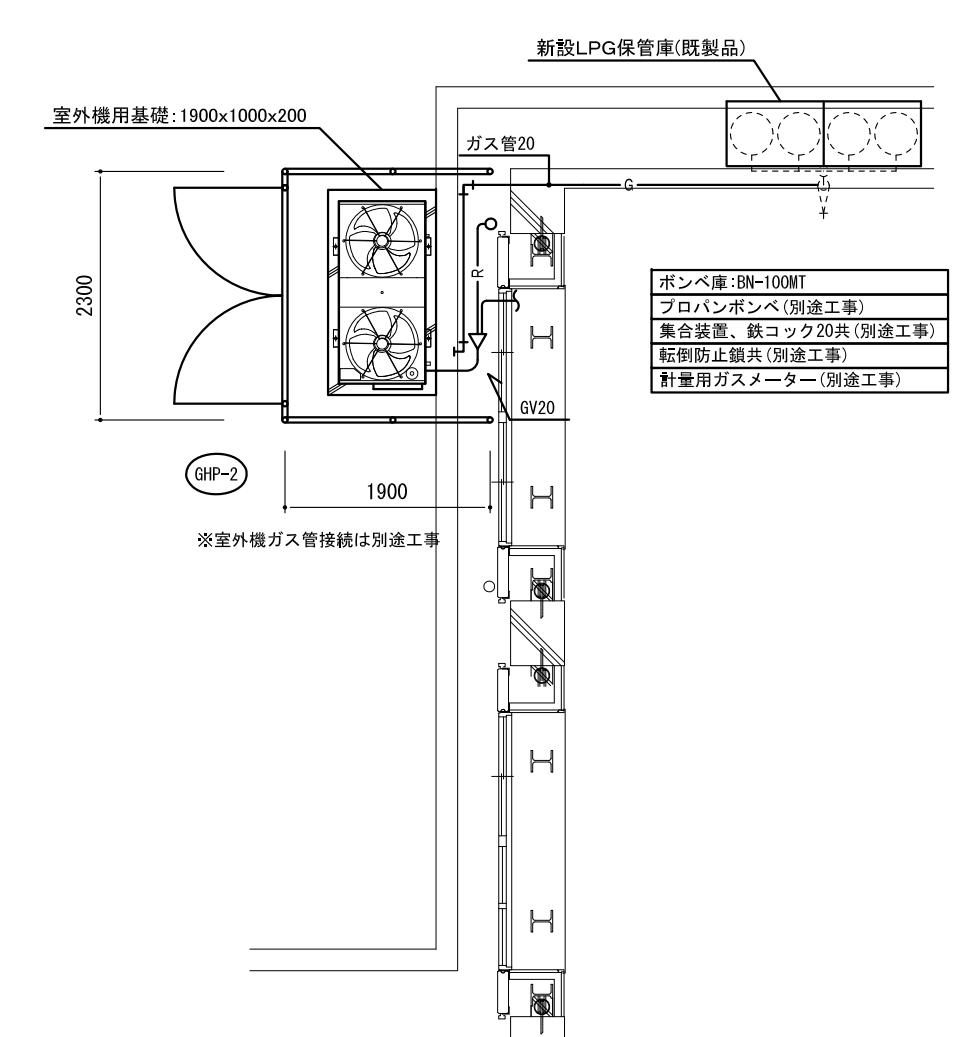
室外機基礎参考図



室外機基礎参考図 (犬走り設置の場合)



室外機詳細図 S=1/50



室外機詳細図 S=1/50

京丹波町

課長

課長補佐

担当

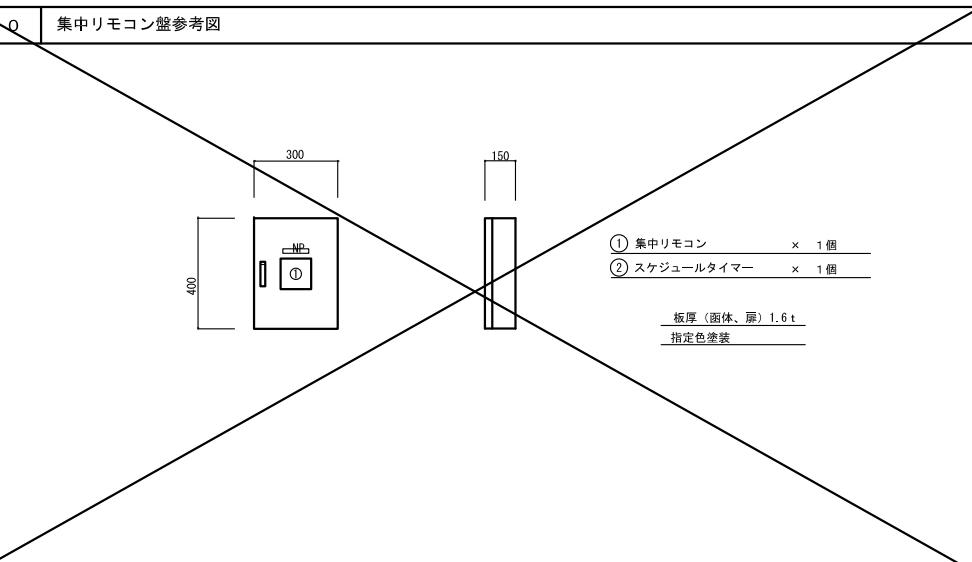
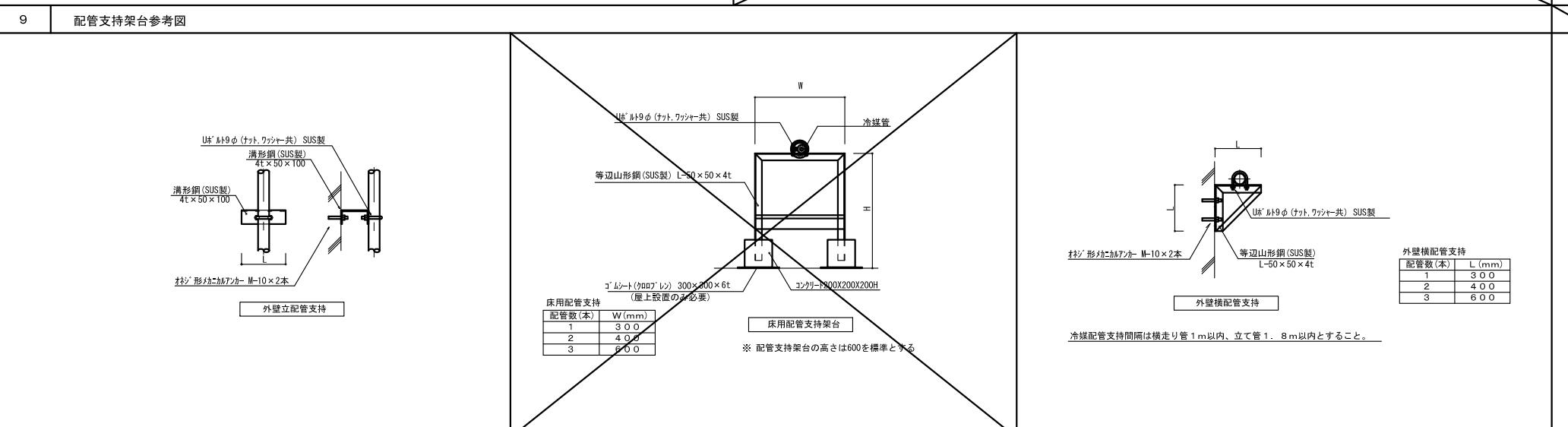
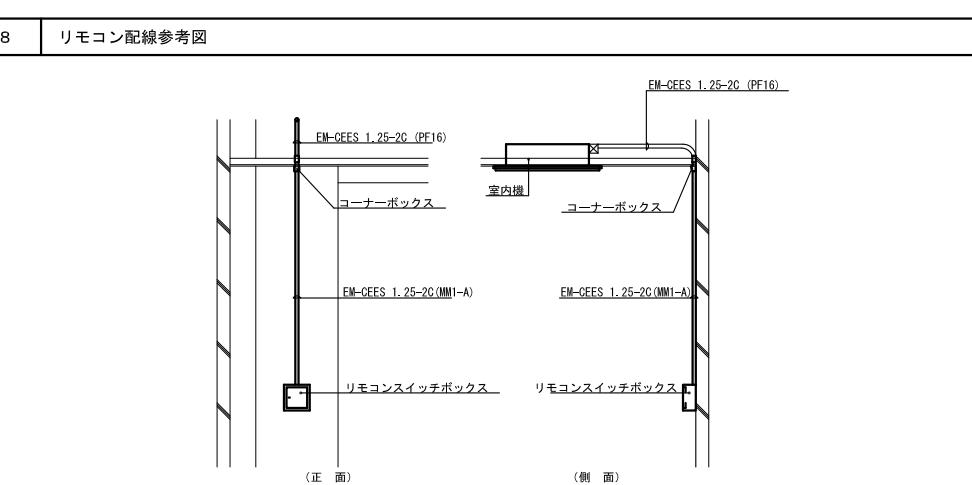
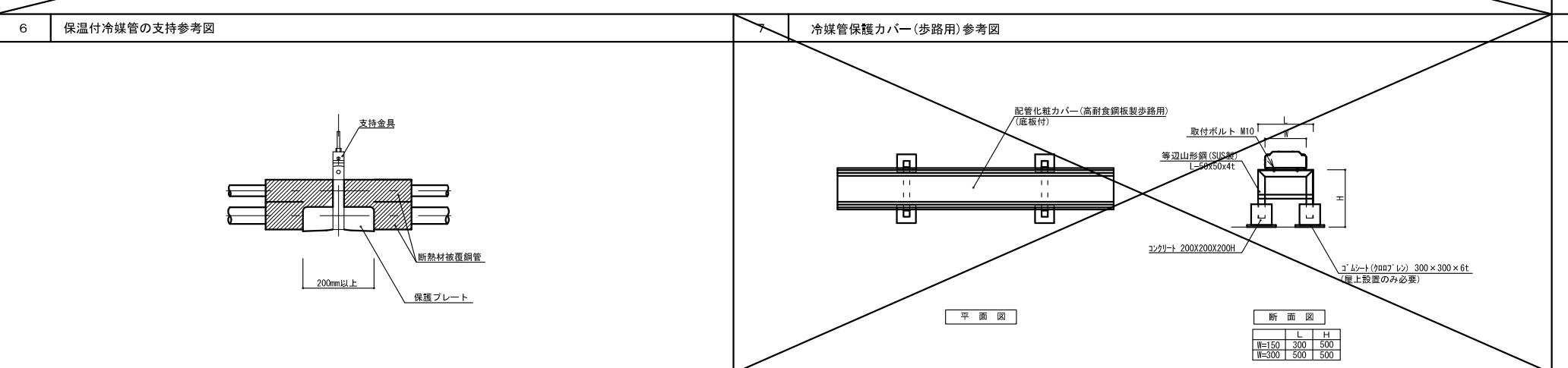
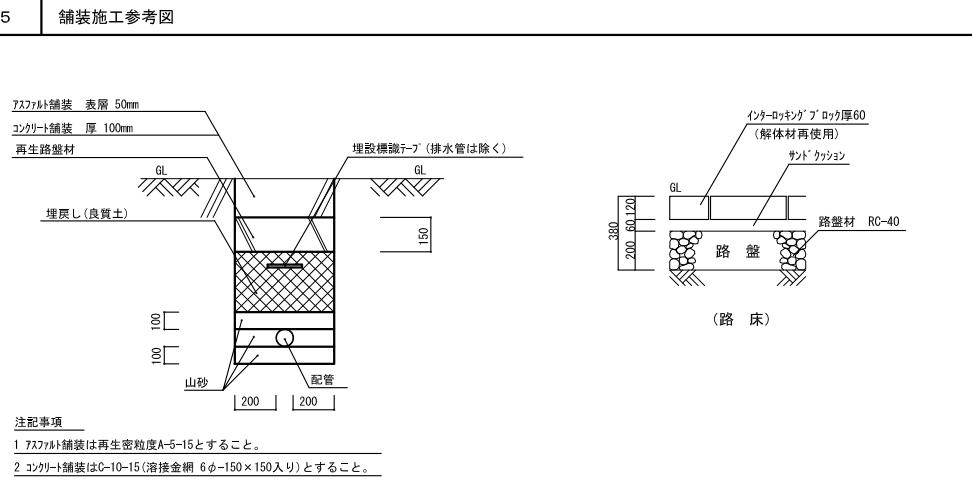
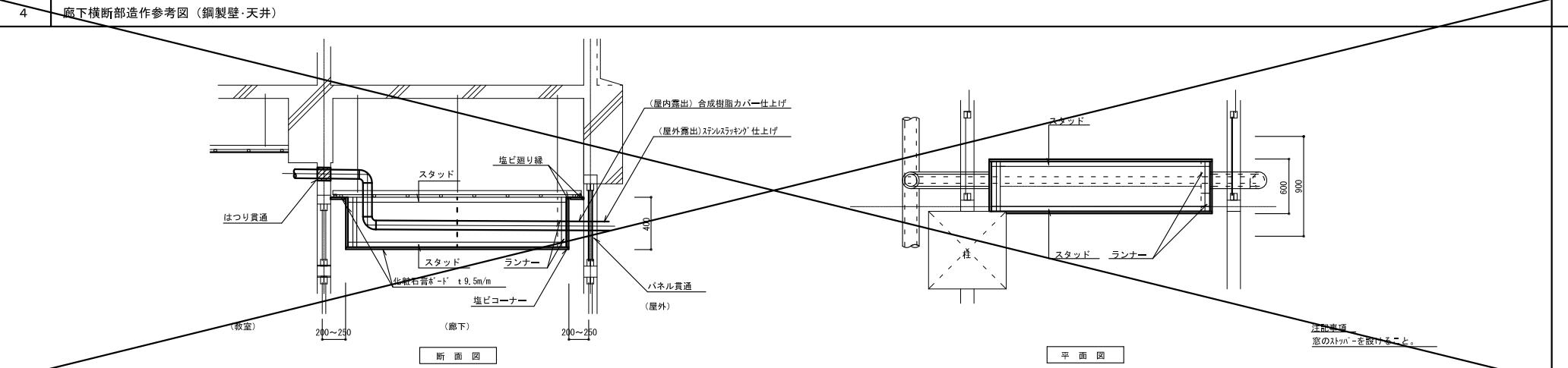
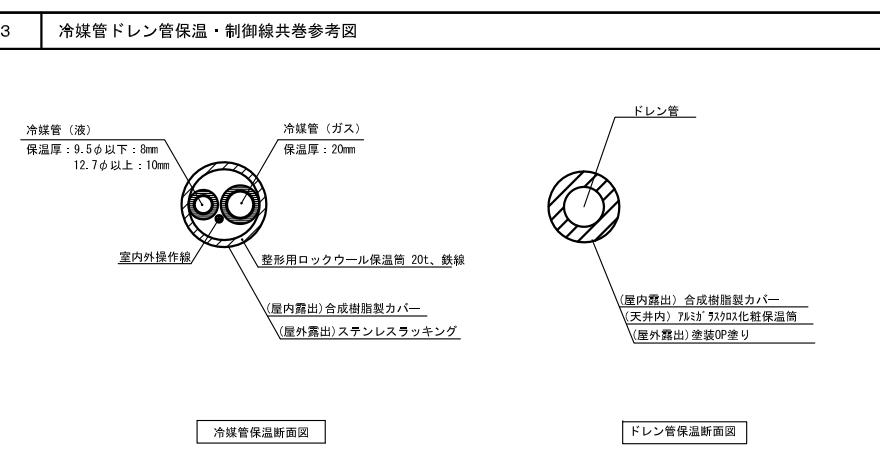
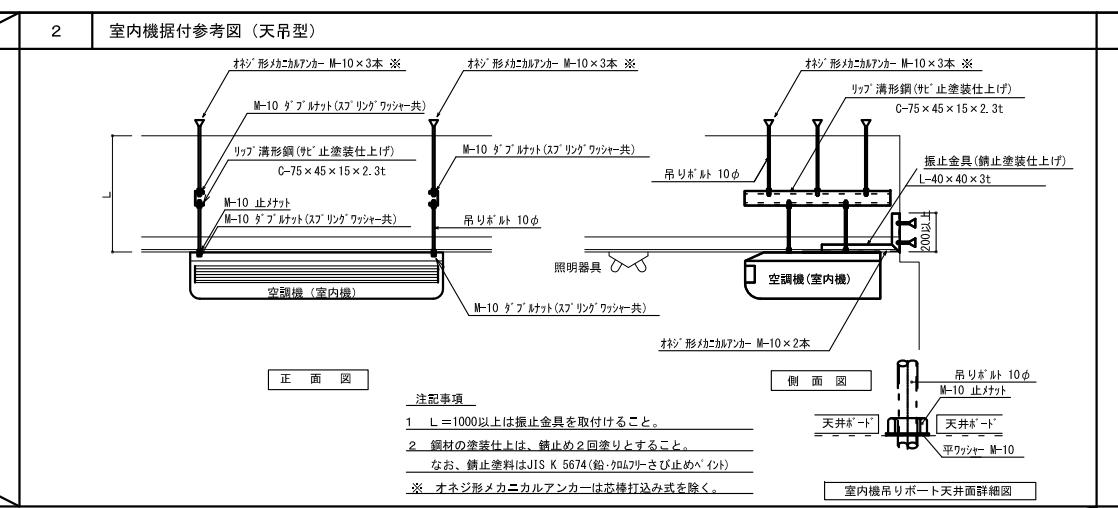
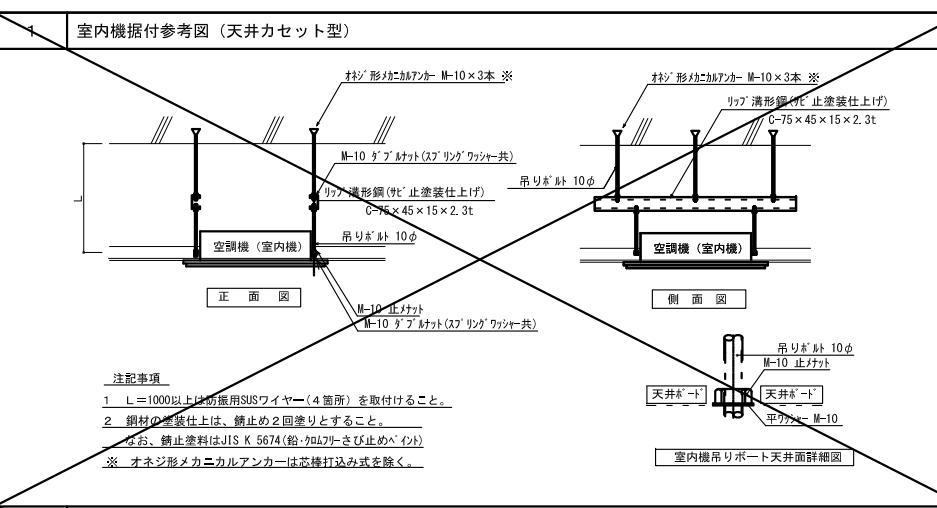
検査

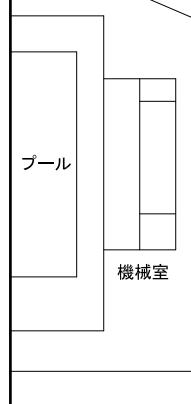
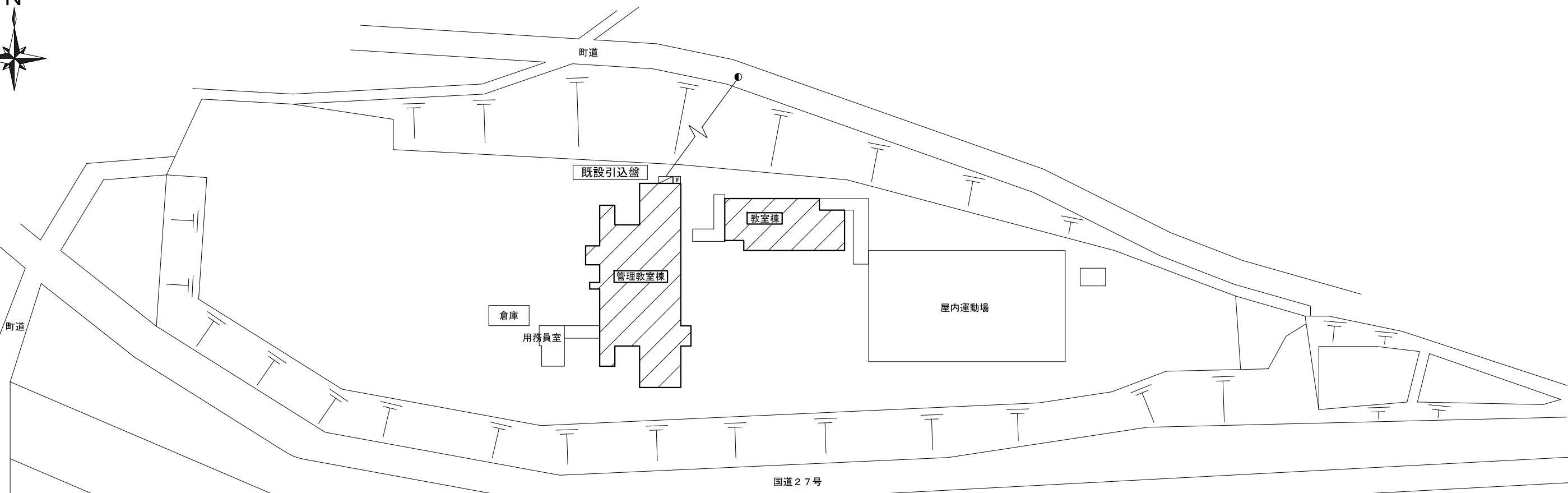
株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所
一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日
工事名 京丹波町立小学校空調設備整備工事

学校名 下山小学校

図名

室外機廻り詳細図
縮尺 1/50図面 21枚の内
No. M-12





京丹波市立下山小学校

工事場所
京都府船井郡京丹波町下山 地内

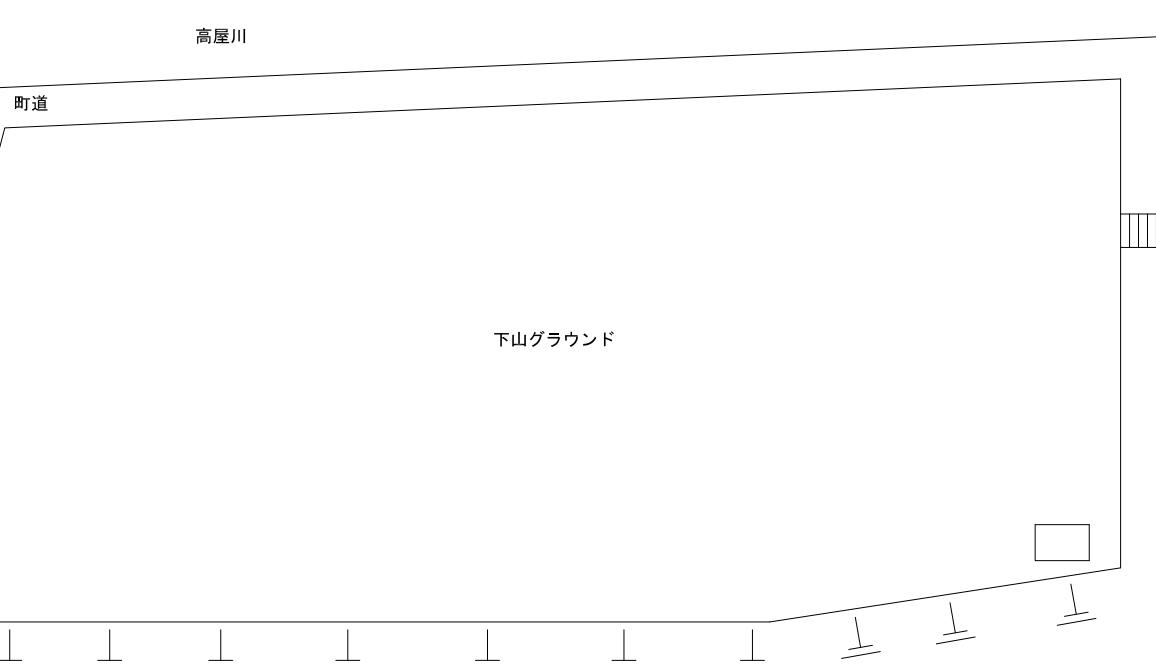


附近見取図

配置図 S=1/600

は工事範囲を示す

株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所
一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日



京丹波町

課長

課長補佐

担当

検査

株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所
一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日

学校名
下山小学校
工事名
京丹波町立小学校空調設備整備工事

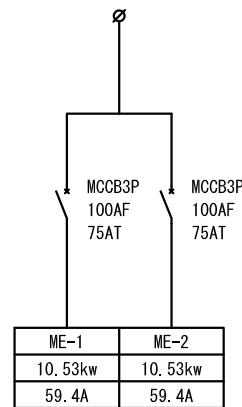
図名
配置図・附近見取図
縮尺
1/600

図面
21枚の内
No. E-02

凡 例

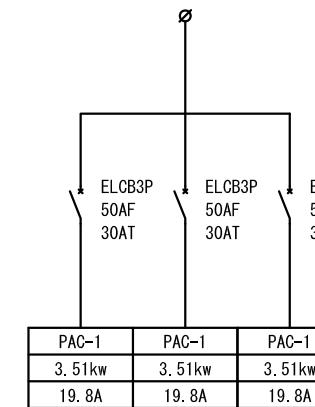
記 号	名 称	備 考
	分電盤	
	動力盤	
	埋込スイッチ 1P15A×1 +バイロットランプ	
	既設照明器具	
	埋込コンセント 2P15A×1 E T付	
	埋込コンセント 2P15A×1 拔止型	
	換気扇（機械設備工事）	
—	天井インペイ	
-----	露出配管	
— — —	地中埋設配管	
— + —	架空配線	
	立上り・立下り	
	プルボックス 寸法は図面参照	
□	アウトレットボックス	

3φ 3W 210V 60Hz



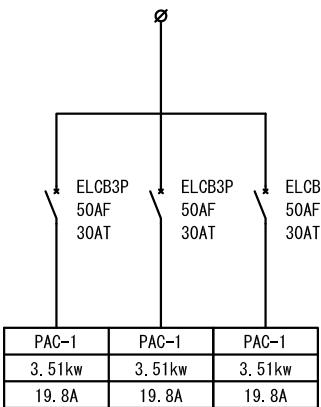
(○)
ED (○)
ED (ELB)

3φ 3W 210V 60Hz



(○)
ED (○)
ED (ELB)

3φ 3W 210V 60Hz

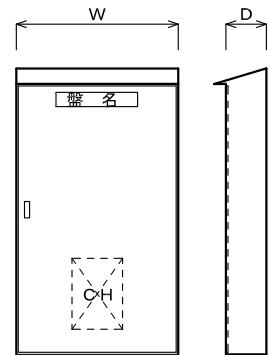


(○)
ED (○)
ED (ELB)

開閉器盤結線図(新設)

動力盤ME-1結線図(新設)

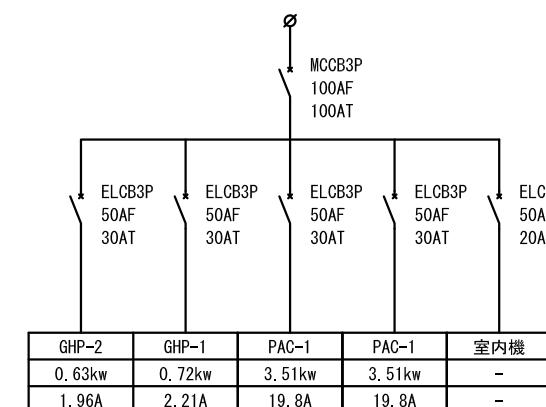
動力盤ME-2結線図(新設)



<仕 様>	
盤 仕 様	国土交通省仕様 鋼板製屋外壁掛型（内扉、外扉付）
鍵 仕 様	キー付スイングハンドル
ネームプレート	アクリル製エッチング文字
塗 装 仕 上	指定色焼付け塗装

新設動力盤 姿図

3φ 3W 210V 60Hz

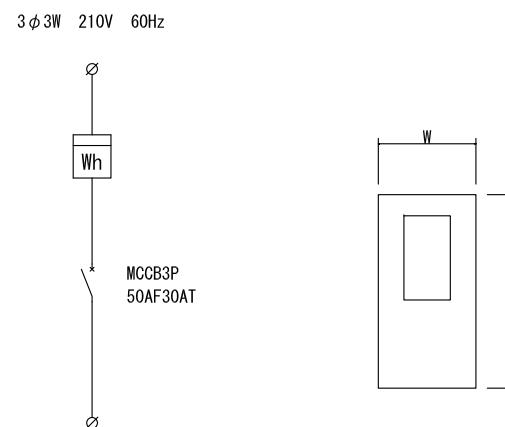


(○)
ED (○)
ED (ELB)

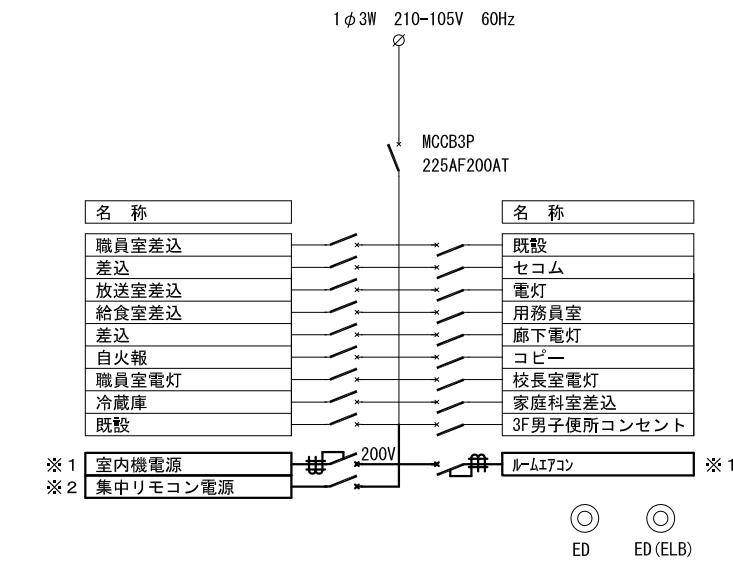
動力盤MG-1結線図(新設)

<仕 様>	
盤 仕 様	国土交通省仕様 鋼板製屋内壁掛型（内扉、外扉付）
鍵 仕 様	キー付スイングハンドル
ネームプレート	アクリル製エッチング文字
塗 装 仕 上	指定色焼付け塗装

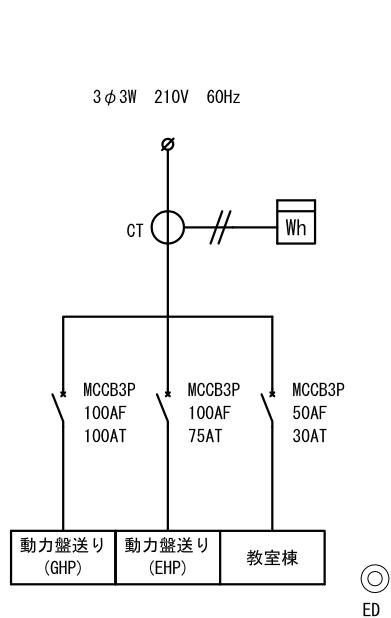
新設動力盤 姿図



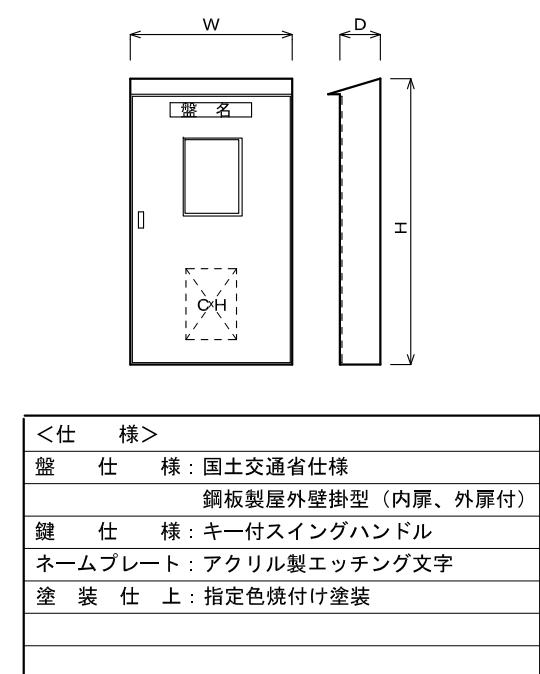
既設動力引込盤(撤去)



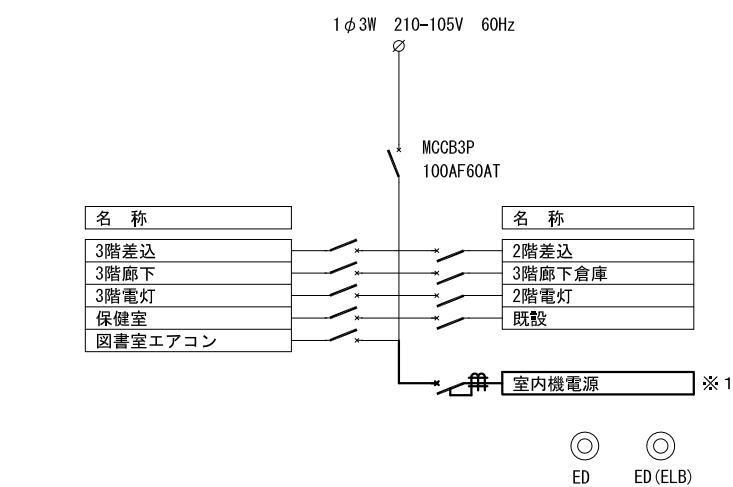
既設1階分電盤結線図



動力引込盤(新設)



<仕様>	
盤仕様:	国土交通省仕様
	鋼板製屋外壁掛型 (内扉、外扉付)
鍵仕様:	キー付スイングハンドル
ノームプレート:	アクリル製エッチング文字
塗装仕上:	指定色焼付け塗装



既設2階分電盤結線図

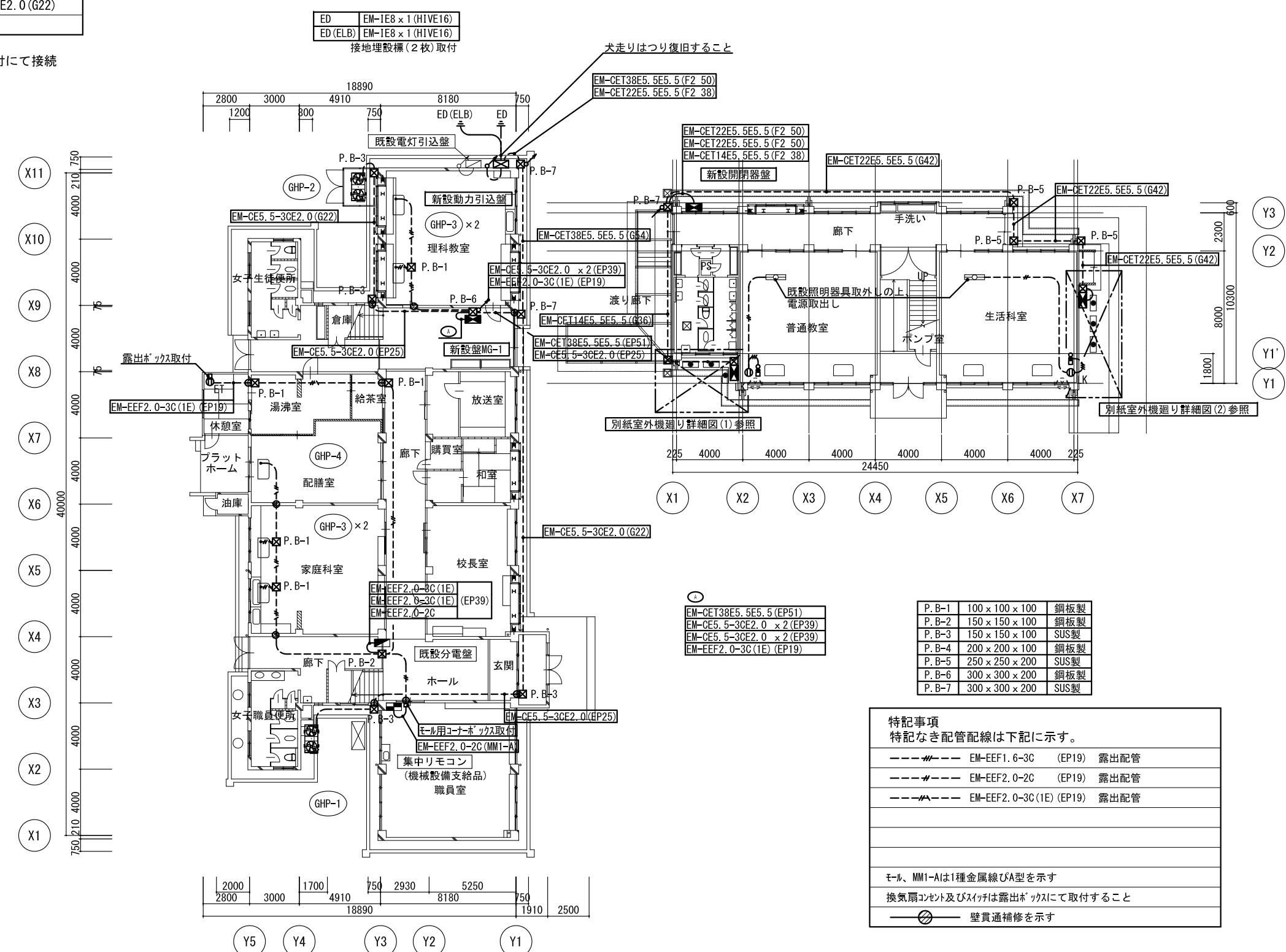
盤改修内容									
※1 スペースにELCB2P50AF20AT (JIS協約型ハーフサイズブレーカ) 取付									
※2 スペースにMCCB2P50AF20AT (JIS協約型ハーフサイズブレーカ) 取付									

京丹波町						課長	課長補佐	担当	検査	校名	下山小学校			図名	盤結線図 (2)	図面
											年	月	日	工事名	縮尺	No.
											一級建築士 第125552号 内田 清次	28年	1月	日	-	E-0 4

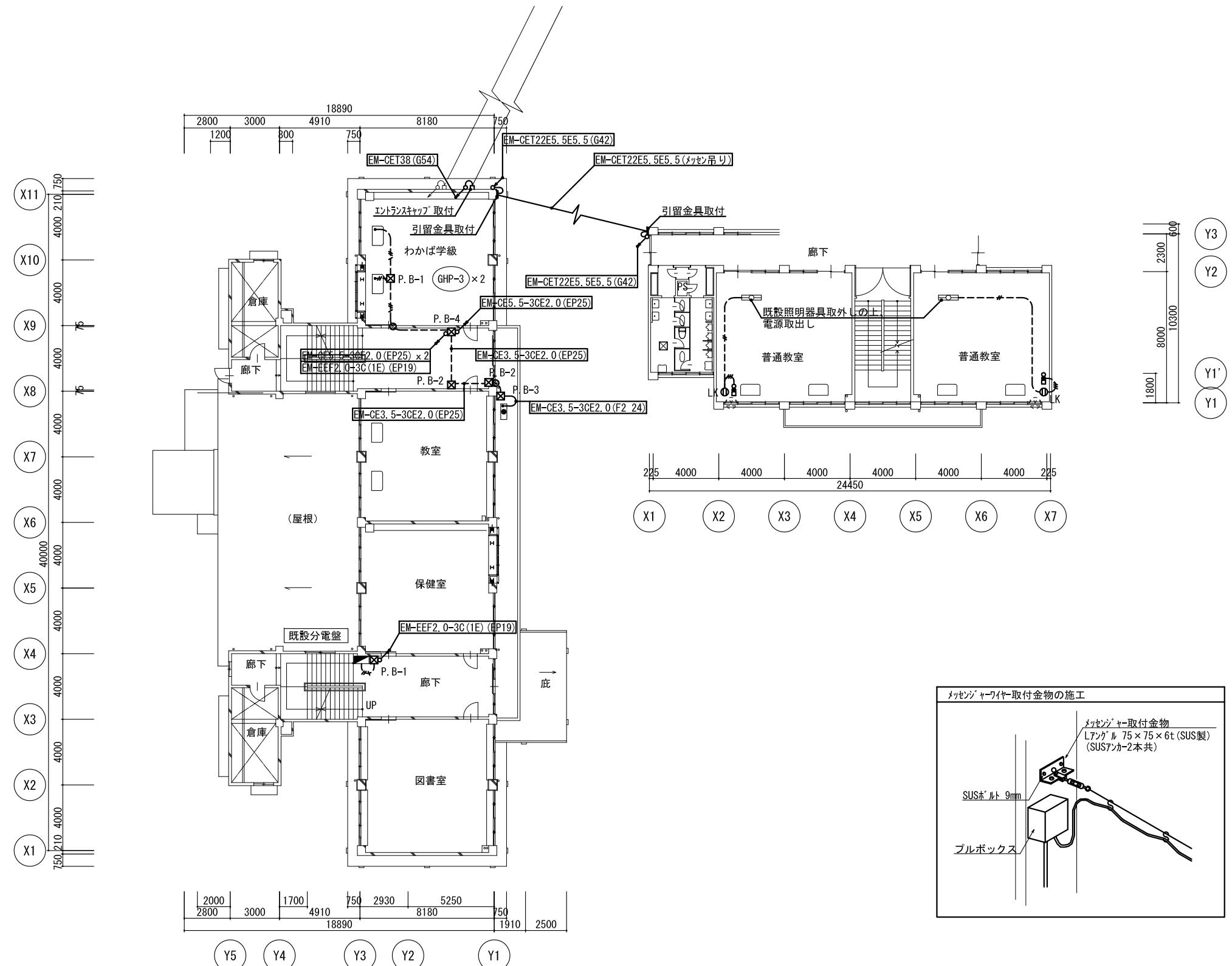
記号	機器名称	容量	幹線
GHP-1	室外機	0.72kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)
GHP-2	室外機	0.63kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)

※屋外露出配管には塗装を行う

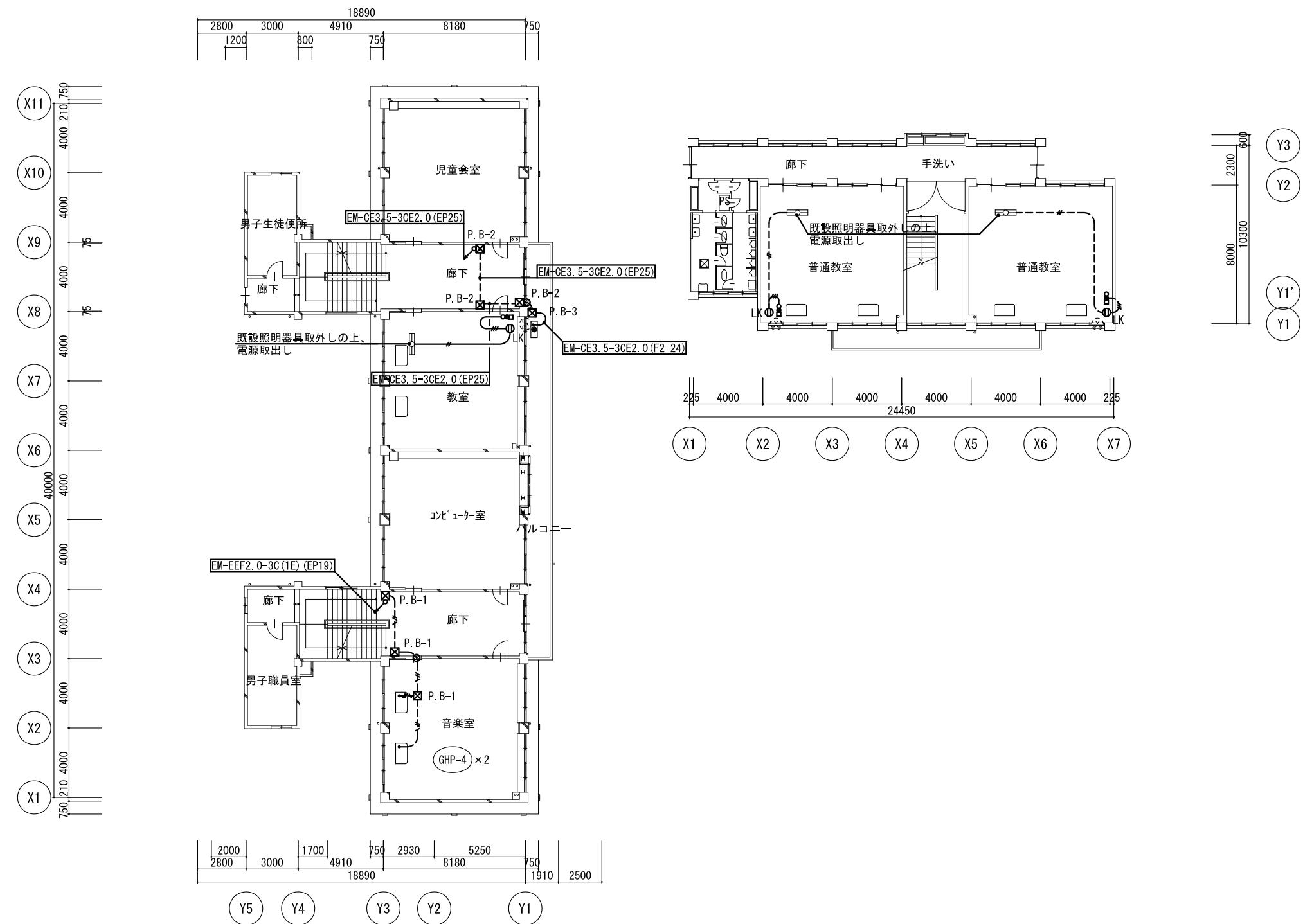
※室外機の配管接続は2種可とう電線管ビニル被覆付にて接続



1階平面図 S=1/200

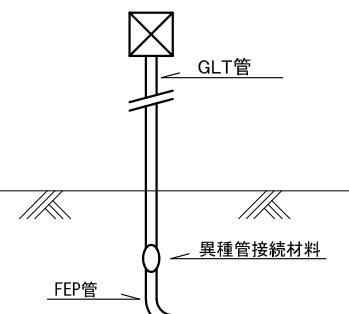
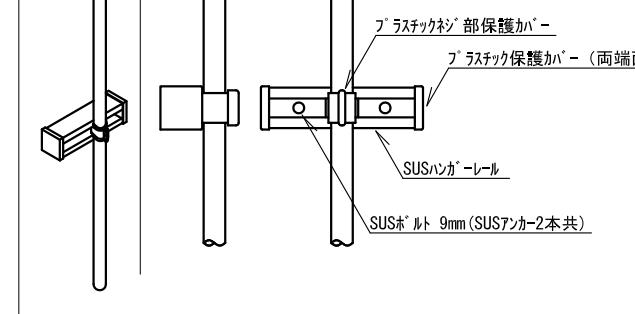
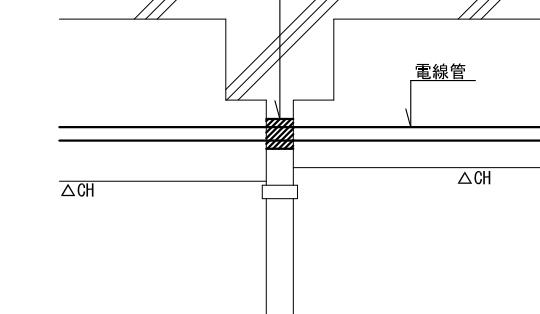
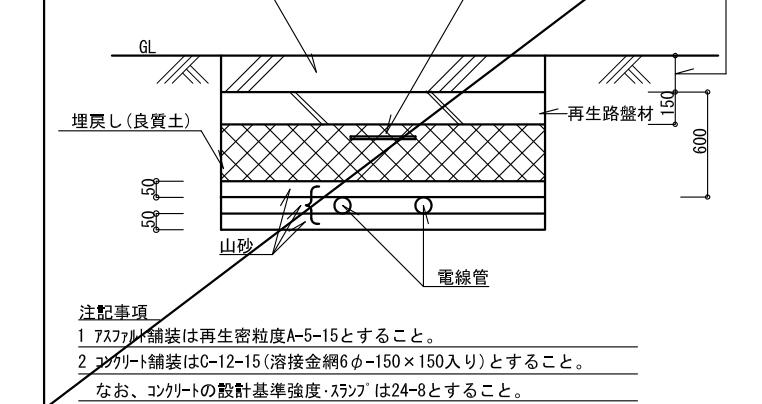
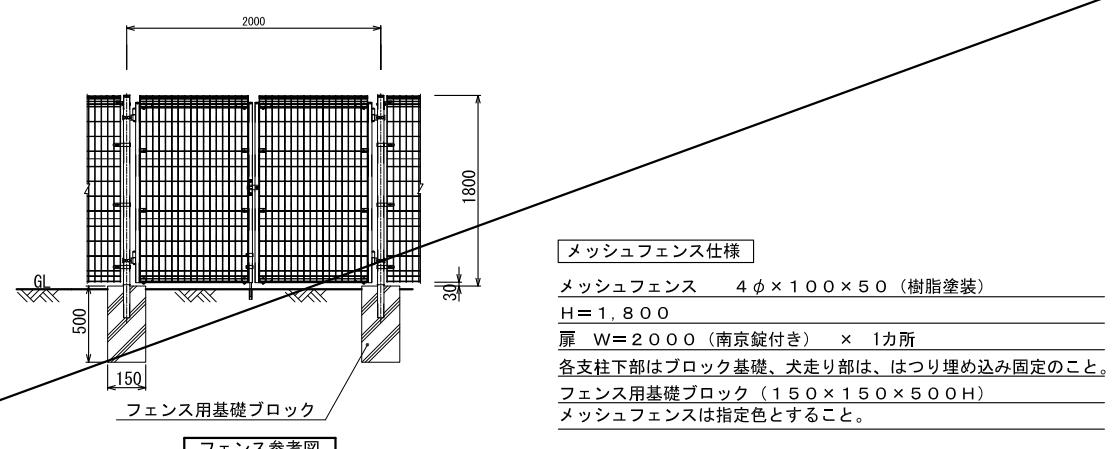
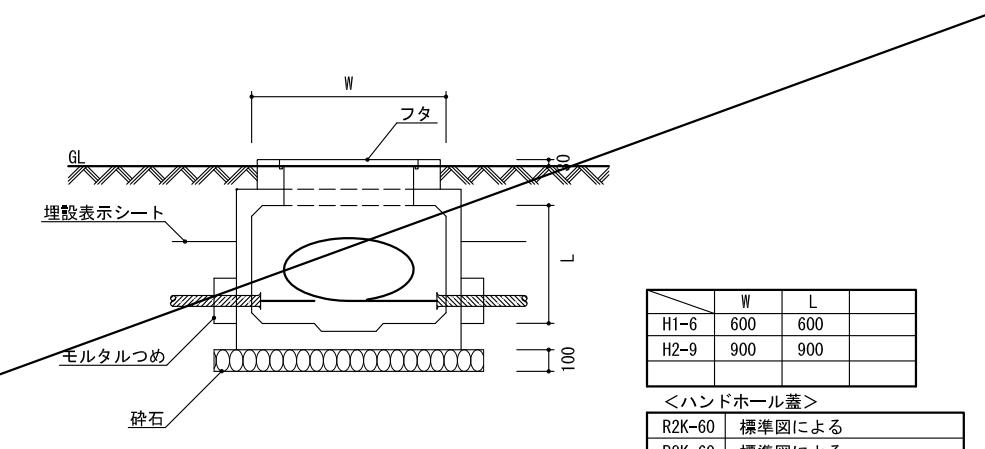
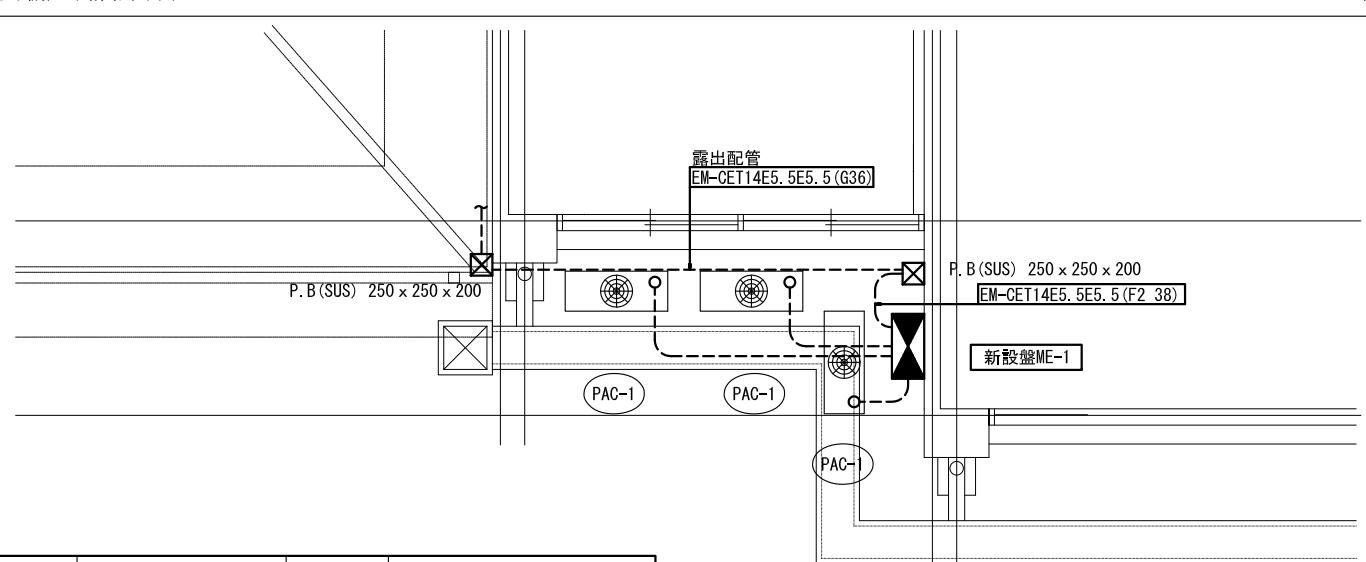
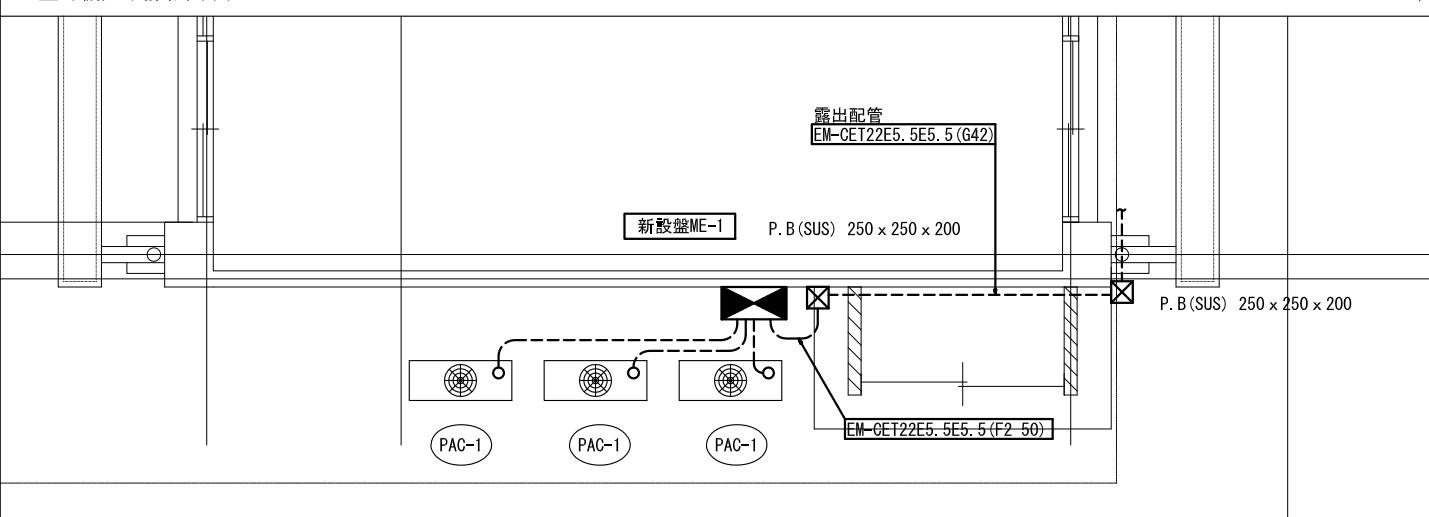


2階平面図 S=1/200



3階平面図 S=1/200

京丹波町						課長	課長補佐	担当	検査	株式会社 コム・キューブ一級建築士事務所 一級建築士 第125552号 内田 清次 28年 1月 日	学校名	下山小学校	図名	3階平面図（電気設備）	図面 21枚の内 No. E-07
											工事名	京丹波町立小学校空調設備整備工事	縮尺	1/200	

地中配管から建物等への立上げ配管の施工	露出配管の施工	屋内壁貫通部分の施工	地中埋設配管の施工（舗装下面から600の場合）																																
																																			
メッシュフェンス設置参考図			ハンドホール仕様																																
																																			
室外機廻り詳細図(1)			室外機廻り詳細図(2)																																
																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>機器名称</th> <th>容量</th> <th>幹線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAC-1</td> <td>室外機</td> <td>3.51kw</td> <td>EM-CE3.5-3CE2.0(G22)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※屋外露出配管には塗装を行う ※室外機の配管接続は2種可とう電線管ビニル被覆付にて接続</p>			記号	機器名称	容量	幹線	PAC-1	室外機	3.51kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)									<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>機器名称</th> <th>容量</th> <th>幹線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAC-1</td> <td>室外機</td> <td>3.51kw</td> <td>EM-CE3.5-3CE2.0(G22)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※屋外露出配管には塗装を行う ※室外機の配管接続は2種可とう電線管ビニル被覆付にて接続</p>	記号	機器名称	容量	幹線	PAC-1	室外機	3.51kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)								
記号	機器名称	容量	幹線																																
PAC-1	室外機	3.51kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)																																
記号	機器名称	容量	幹線																																
PAC-1	室外機	3.51kw	EM-CE3.5-3CE2.0(G22)																																