

※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下	—	2m 以下
	125A以上	—	3m以下
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下	—	1m 以下
	100A以上	—	2m以下
給管	1.5m以下		
排熱管	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～100 A	125A～
排熱管			
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
- ☐ 垂鉛鉄板 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
 - ☐ スライドオンフランジ工法
 - 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、図面内に明記すること。

■ 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	☐ 温水管
(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	☐	☐

■ 調合ペイント塗り塗料 JIS K 5516 (合成樹脂調合ペイント) 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	～25A	-	32～50A	65A～	-
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)、消音チャンバー・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])、サブライチャンバー、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 排気施設隠蔽部 (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	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S 内	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	着色アルミガラスクロス仕上
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) 消火管の外部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	アルミガラスクロス仕上	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	アルミガラスクロス仕上	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S 内	保温筒	鉄線	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	アルミガラスクロス仕上	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	アルミガラスクロス仕上	SUS鋼板仕上	

※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合は保温種別

■ 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					
銅板製タンク	鉄	保温板	ポリエチレン フィルム	鉄線	SUS鋼板仕上 カラー鉄板 (屋内)
冷水・冷温水ヘッダ					
温水・膨張・温水 貯湯タンク	鉄	保温板	鉄線	SUS鋼板仕上 カラー鉄板 (屋内)	
温水・蒸気ヘッダ					

※ 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・チャンバー・煙道 保温仕様

		1	2	3	4	5
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	鉄	保温板	カラー鉄板	
	機械室	鉄	アルミガラスクロス化粧保温筒		アルミガラスクロス粘着テープ	
パイプダクト	屋内隠蔽、DS内	鉄	アルミガラスクロス化粧保温筒		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
サブライチャンバー	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板	
	機械室	アルミガラスクロス化粧保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ			
消音チャンバー・エルボ	屋内隠蔽、多湿箇所	アルミガラスクロス化粧保温筒	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
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筒		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筒		アルミガラスクロス粘着テープ	
煙道	フランジ付	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) 銅電甲金網は、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
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りはさび止めペイント
黒管	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りはさび止めペイント

※ 1) わじ切りした部分の鉄面は、さび止めペイント2回塗りを行う。

4) 施工

ダクト保温施工範囲

1. SA
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
2. EA
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
3. RA
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
4. OA
☐ 保温あり ☐ 保温なし ☐ 図面による ☐ その他 ()
- チャンバー内貼施工
☐ 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。
箱抜きスリーブは、木枠又は銅板 (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、
つば付き銅管とする。
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

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 系統が分るように、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。手書きもしくはカッティングシートとする。
- 4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
- 5) 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。
- 6) 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、
もしくはあと施工アンカー工法の特とす。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。
- 7) 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。
- 8) 雨がかり部に取り付けるガラのリのチャンパーには、水抜きを設けること。
- 9) 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。
- 10) 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。
- 11) 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
- 12) 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて
防火処理を行うこと。
- 13) 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たせる。
・ 接続箇所は必要に応じ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。
- 14) 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。
- 15) 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。
- 16) 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座の取り付けを
行うこと。
- 17) 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。
- 18) 建設発生土は場外自由処分とすること。

特記事項



一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号

株式会社 前野建築設計

一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像

一級建築士 第304509号
水谷 浩

設計年月日

工事名称

津市立南郊中学校大規模改造 (第二期) 工事

図面番号

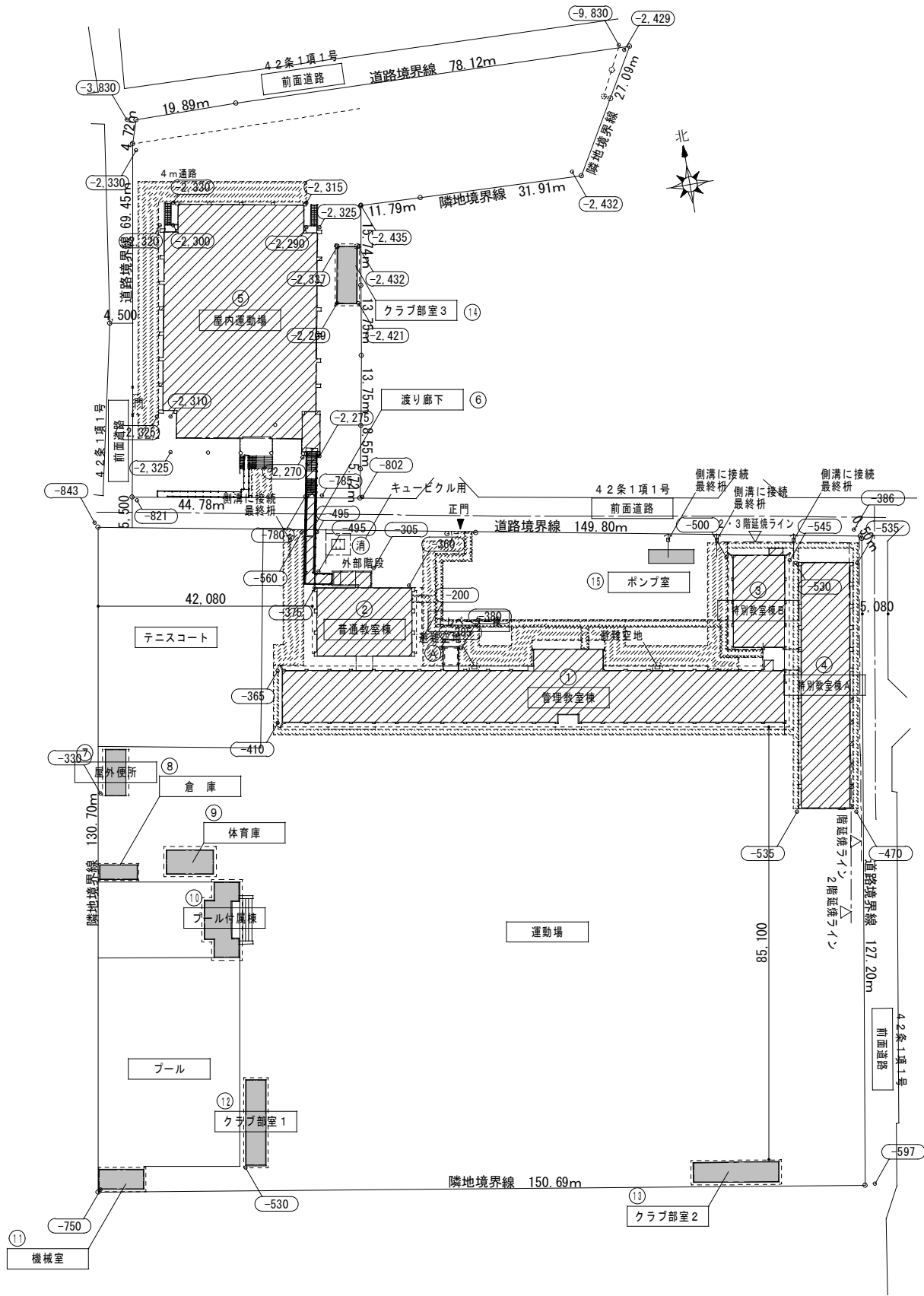
M-02
(原図: A2)

図面名称

機械設備工事 特記仕様書 2

縮尺

N S



配置図 1/800

凡 例	
	申請建物（増築部分）を示す
	申請建物（既存部分）を示す
	既存建物・既存施設を示す
	敷地内通路1. 5mを示す
	KBMからのレベルを示す
	FLはKBMからのレベルを示す
	4m通路を示す
	消防法上の無窓階計算に算入する建具について、 道又は道に通ずる通路は、幅員1m以上とする。

面 積 表									
		番号	棟 名	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)			
						1 階	2 階	3 階	P H 1 階
申請建物	増築	①A	エレベーター棟	14. 71	44. 13	14. 71	14. 71	14. 71	—
	既設改修	①	管理教室棟	1, 077. 78	3, 208. 90	1, 047. 07	1, 053. 24	1, 053. 24	55. 35
		②	普通教室棟	282. 51	760. 59	253. 53	253. 53	253. 53	—
		③	特別教室棟B	193. 84	574. 10	193. 84	190. 13	190. 13	—
		④	特別教室棟A	472. 09	944. 18	472. 09	472. 09	—	—
		⑤	屋内運動場	1, 469. 84	2, 913. 37	1, 334. 28	1, 312. 68	266. 41	—
		⑥	渡り廊下	57. 30	57. 30	—	57. 30	—	—
小 計			3, 568. 07	8, 502. 57	3, 315. 52	3, 353. 68	1, 778. 02	55. 35	
既設建物	⑦	屋外便所	36. 40	36. 40	36. 40	—	—	—	
	⑧	倉 庫	19. 87	19. 87	19. 87	—	—	—	
	⑨	体育庫	41. 18	41. 18	41. 18	—	—	—	
	⑩	プール付属棟	73. 25	73. 25	73. 25	—	—	—	
	⑪	機械室	32. 29	32. 29	32. 29	—	—	—	
	⑫	クラブ部室 1	62. 44	62. 44	62. 44	—	—	—	
	⑬	クラブ部室 2	62. 44	62. 44	62. 44	—	—	—	
	⑭	クラブ部室 3	41. 44	41. 44	41. 44	—	—	—	
	⑮	ポンプ室	23. 49	23. 49	23. 49	—	—	—	
小 計			392. 80	392. 80	392. 80	—	—	—	
合 計			3, 960. 87	8, 895. 37	3, 708. 32	3, 353. 68	1, 778. 02	55. 35	

衛生設備 機器表

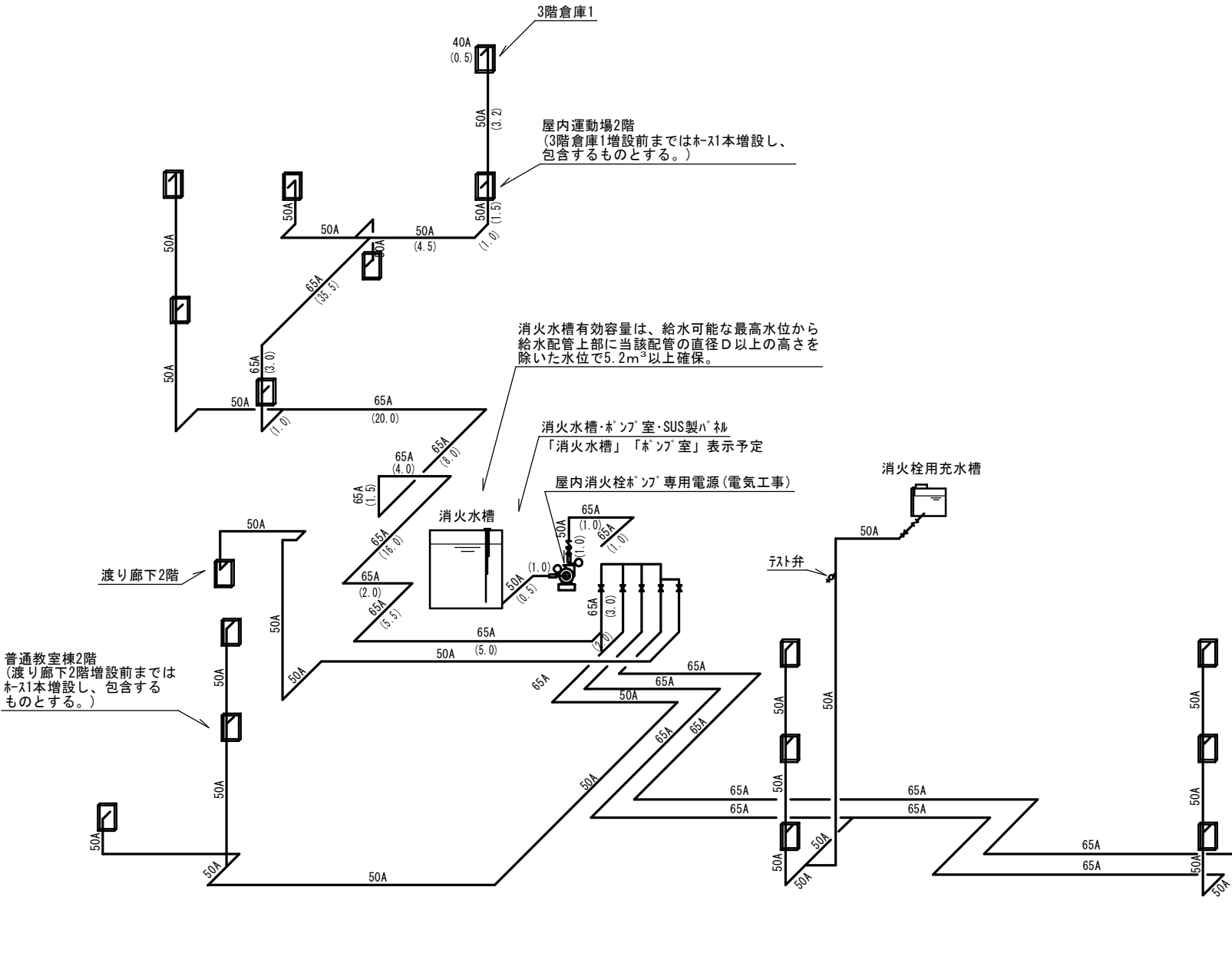
記 号	名 称	仕 様 及 び 附 属 品	電気容量	台数	設置場所	参考型番	備考
	屋内消火栓	型式　： 屋内消火栓箱（総合形） 埋込形 寸法　： 800W×300D×1400H （参考寸法） 付属品　： 40Aﾊﾞﾙﾌﾞ、40A/ｽﾞﾙ、40Aﾎｰｽ架、40Aﾎｰｽ×2		1 2	特別教室棟A　1・2階廊下（×4） 屋内運動場　1・2・3階（×7） 渡り廊下（×1）		

衛生設備 器具表

名 称	参考品番		設置箇所	屋内運動場								管理教室棟								管理教室棟								特別教室棟B								合 計
				2階								2階								3階								2階								
	男子便所	洗面		女子便所	多目的便所	洗面					男子便所	女子便所	便所前手洗	手洗					手洗								第1理科室	第1理科準備室								
	T O T O	L I X I L																																		
洋風便器	CFS469SNS(床給水低圧対応フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、TCF585R(温水洗浄便座)、 YH702(二連式紙巻器)	C-P25S、CF-7114TA(低圧フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、CW-PB11M(F)-NE(温水洗浄便座)、 CF-103BB、CF-115-1、CF-115-2、A-8736A、CF-63HST(二連式紙巻器)	2			3								1	5																	1 1				
和風便器	C756VC(ｷﾞｬﾙ内掃除口付)、TV550R(低水圧対応フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、TSF290BR、T82CR32 YH702(二連式紙巻器)	C-852BM(ｷﾞｬﾙ内掃除口付)、CF-610BUT(低圧フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、CF-103 CF-63HST(二連式紙巻器)												1	1																	2				
和風便器耐火ｶﾊﾞｰ	HGS755V	R40												1	1																	2				
温水洗浄便座	TCF585R	CW-PB11M(F)-NE												1	1																	2				
多目的便器	CFS465DNA(壁給水自動フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、TCF4721V81W(温水洗浄便座)、HE35J(ﾘﾓﾝ洗淨ﾍﾞｯﾄ) YH702(二連式紙巻器)	C-P25S、OKC-T7110(自動フラッシュﾊﾞﾙﾌﾞ)、OKC-4BPJ(ﾀｯﾁｽｲｯﾁ)、 CW-PA11F-NE-UR(温水洗浄便座)、CF-63HST(二連式紙巻器)					1																									1				
自動洗浄小便器	UFS900R	U-A51AP	4																													4				
掃除用流し	SK22A、T23AEQ20、TN114、T9R、HH04060、T37SGEP	S-202A、LF-7KEZ-19、SF-20SAF-P(AY)、SF-10E(AY)、SF-202	1					1																								2				
小便器用手すり	T112CU2、固定金具共	KF-701AE、固定金具共	1																													1				
跳上型手すり	T112HPR8R(紙巻器付)、固定金具共	該当品なし					1																									1				
L型手すり	T112CL11、固定金具共	KF-926AE80D25、固定金具共					1																									1				
L型手すり	T112CL9、固定金具共	KF-920AE70D12、固定金具共	1			1																										1				
背もたれ	EW283CR、固定金具共	KFC-270T1U、固定金具共					1																									2				
カウンター一体形洗面器	L270CM、TEN77G1(自動水栓・単水栓 AC100V-0.6W)、T7PW1、TL220D、TS126AR(水石継入)	L-275FORS、AM-211V1(自動水栓・単水栓 AC100V-0.6W)、LF-275PAU、SF-10E、KF-300N、KF-24F(水石継入)				1	1																									2				
埋込手洗器	LSE570AP(自動水栓AC100V・壁給水・壁排水)	AWL-71U2AM(P)(100V)(自動水栓AC100V・壁給水・壁排水)					1																									1				
化粧鏡	YM4510FAC(450×1000:ﾌﾞﾚｰﾄﾞ形)	KF-W450H1000AH(450×1000:ﾌﾞﾚｰﾄﾞ形)					1	1																								2				
化粧鏡	YM4560FA(450×600:ﾌﾞﾚｰﾄﾞ形)	KF-W450H600AH(450×600:ﾌﾞﾚｰﾄﾞ形)		4				3																								7				
SUS製流し(建築工事)																											(4)	(1)				(5)				
立水栓	T136SUNR13 C	LF-14F-13																									12	3				1 5				
自在水栓	T131SUN13 C	LF-16F-13															2		2													4				

給湯設備 機器表

記号	名 称	仕 様	電 気			参 考 品 番		設置箇所	台数
			φ	V	k W	(T O T O)	(L I X I L)		
	電気温水器	先止式・据置形・温度調節ﾀｲﾎﾟ・ｳｵｰｸﾘｰﾀｲﾎﾟ・自動給排水 ﾀﾝｸ容量： 1 2 ｳｵ 付属品： 耐震用脚、熱湯用ｼﾝｸﾞﾙ混合水栓、開放式排水ｼﾝｸﾞﾙ	1	200	2. 0	REW12B2B1HSCM	EHPN-CB12V2	管理教室棟 1階 給湯室	1



屋内消火栓ポンプ計算書

屋内消火栓同時放水個数	n=2
1. 水槽容量	$V=2.6\text{ m}^3 \times n \times 1.2=2.6 \times 2 \times 1.2=6.24\text{ m}^3$ 以上 消火水槽【第1期工事】でOK
2. ポンプの吐出量	$Q=0.15\text{ m}^3/\text{min} \times n=0.15 \times 2=0.30\text{ m}^3/\text{min}$
3. ポンプの全揚程	$H=h_1+h_2+h_3+17=3.6+14.54+7.45+17=42.59$ $=42.59 \div 50.0\text{ m}$
ホースの摩擦損失水頭	$h_1=3.6\text{ m}$
配管の摩擦損失水頭	$h_2=9.69 \times 1.5=14.54\text{ m}$ (下表による)
実揚程	$h_3=7.45\text{ m}$
配管の摩擦損失水頭	

管径	流量 L/min	種別	管長	個数	換算長	管長合計	摩擦損失係数	摩擦損失水頭
40A	150	消火栓弁		1	13.9	15.7	0.124	1.95
		直管	0.5					
		エルブ		1	1.3	16.6	0.039	0.65
50A	150	直管	10.2					
		エルブ		2	1.6			
		チーズ		1	3.2	143.1	0.041	5.87
65A	300	直管	108.5					
		エルブ		13	2.0			
		チーズ		2	4.1			
		仕切弁		1	0.4	8.8	0.138	1.22
50A	300	直管	2.5					
		エルブ		1	1.6			
		仕切弁		1	0.3			
		逆止弁		1	4.4			
							合計	9.69

電動機容量
 $W \geq 0.163 \times Q \times H \times E^{-1} = (0.163 \times 0.30 \times 50 \div 0.56) \times 1.1 = 4.80\text{ kW}$

既設屋内消火栓ポンプ能力
50 mm × 300L/min × 50 mH₂O × 5.5 kW
参考型番 KTK506C5.5F (川本)
屋内消火栓ポンプ【第1期工事】でOK

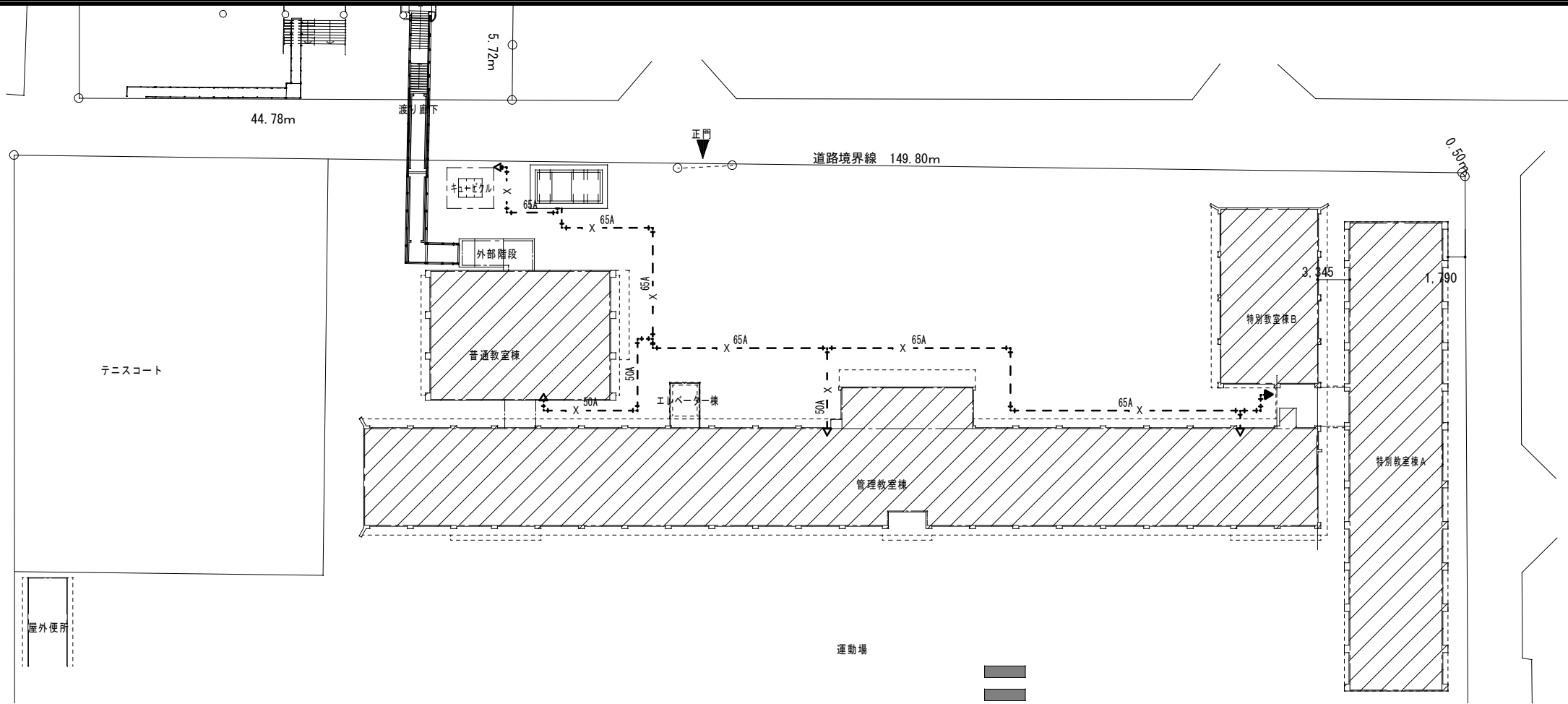
自動火災報知設備(電気工事)または受信機付近の警報盤(電気工事)への移報項目は、
ポンプ起動・故障、消火水槽減水、消火用充水槽減水とする。

各種水槽(消火水槽、消火栓用充水槽)は、自動給水機能付である。

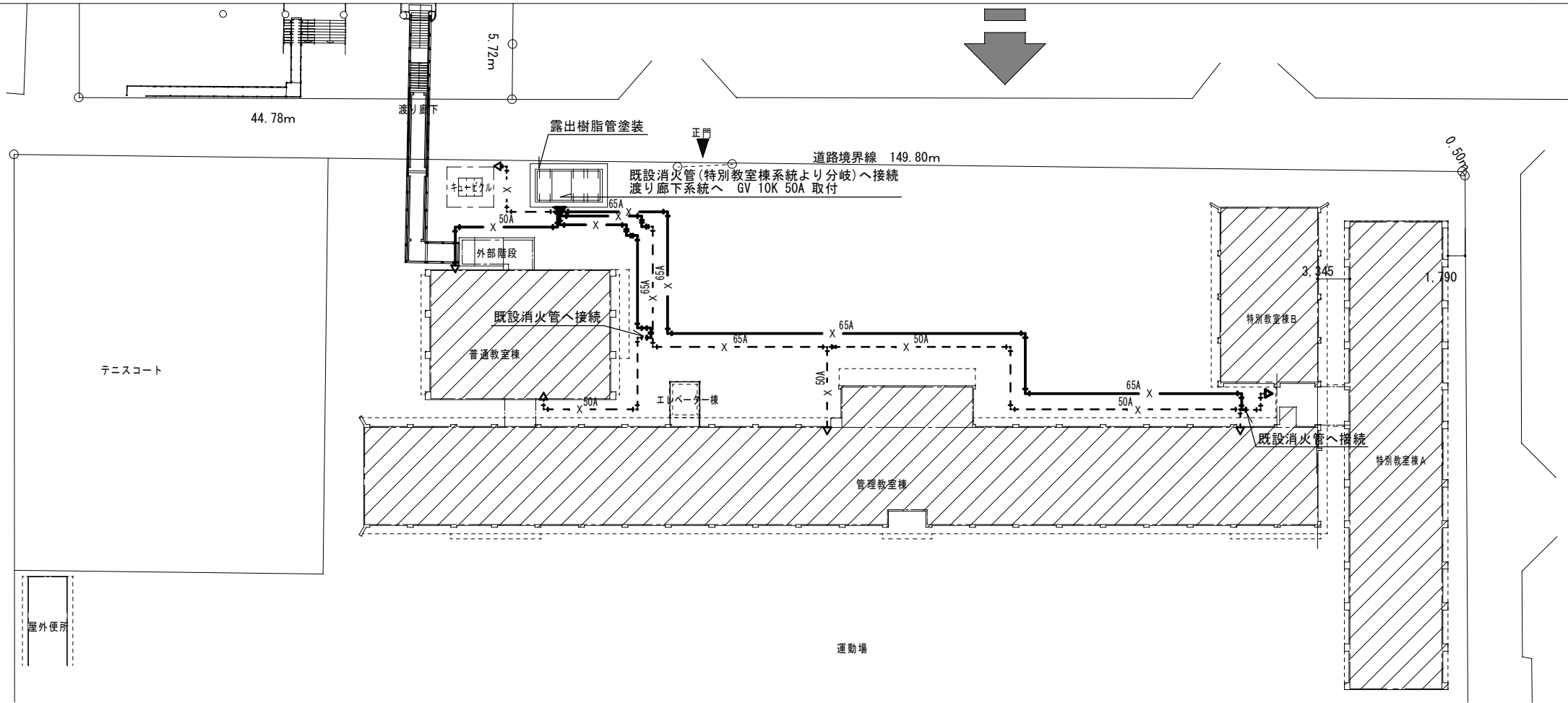
ポンプ起動で表示灯がフッパする。

※直接外気に接する屋外露出配管には、ラッキング等の措置を講じる。

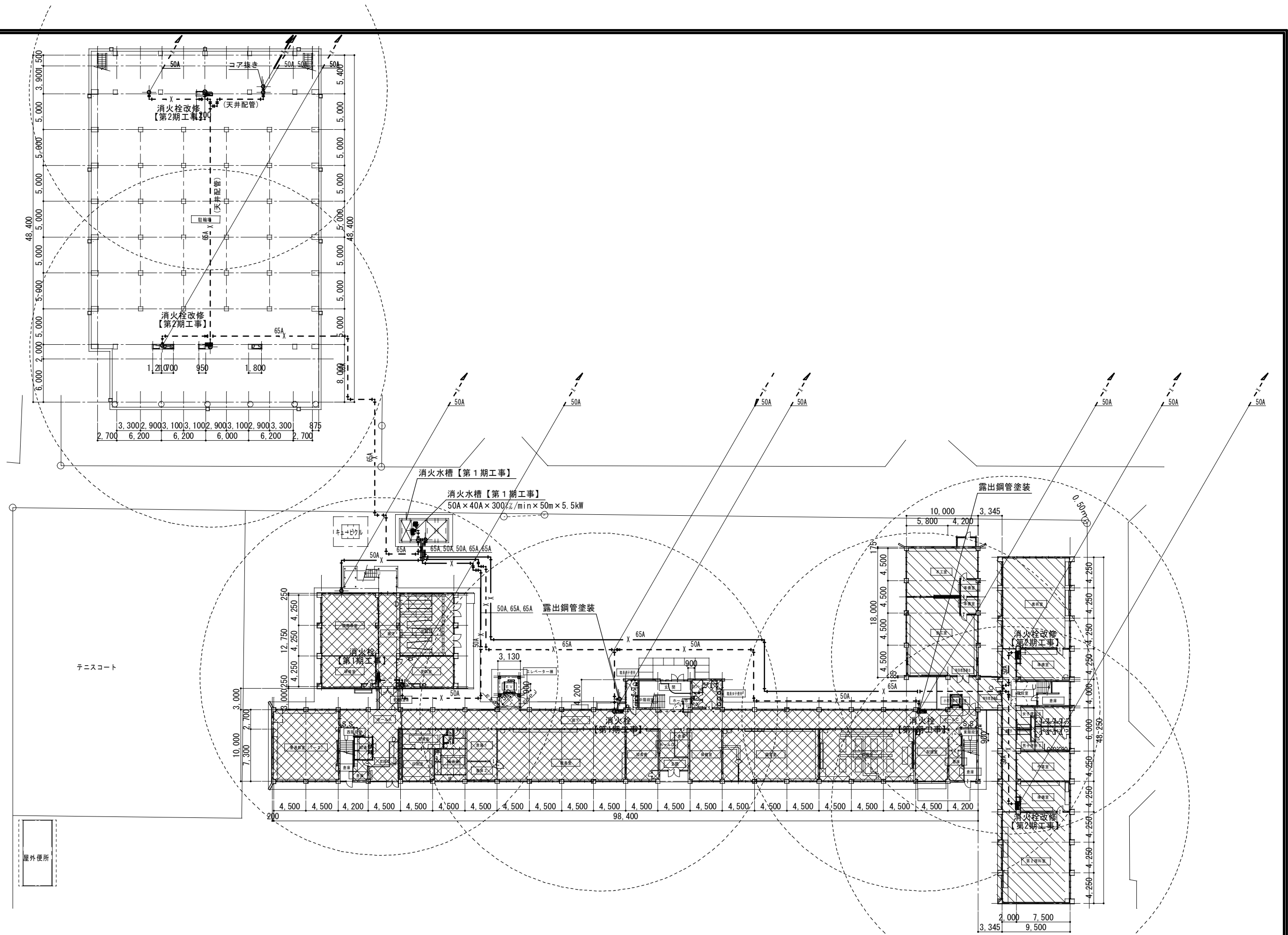
改修前



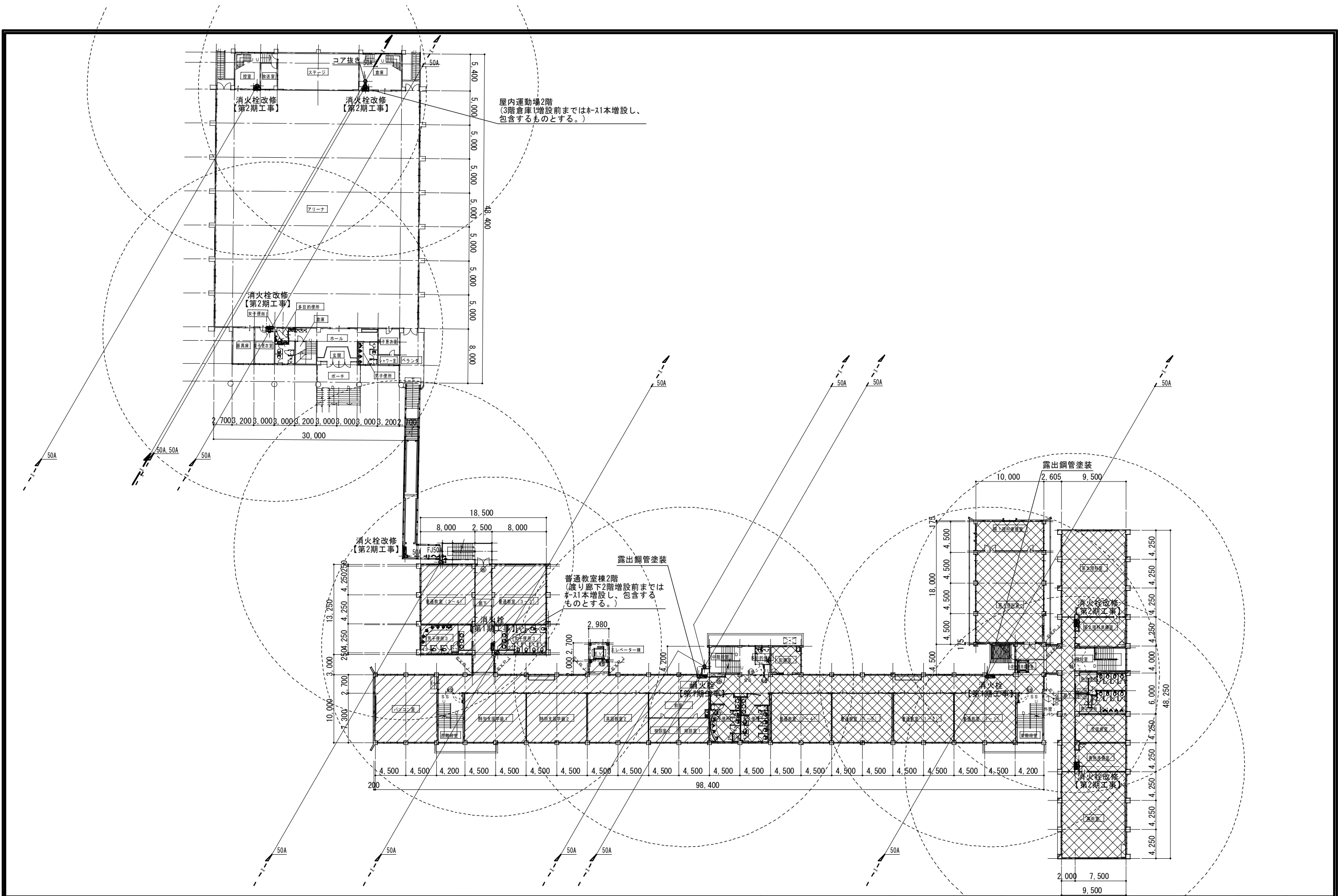
改修後



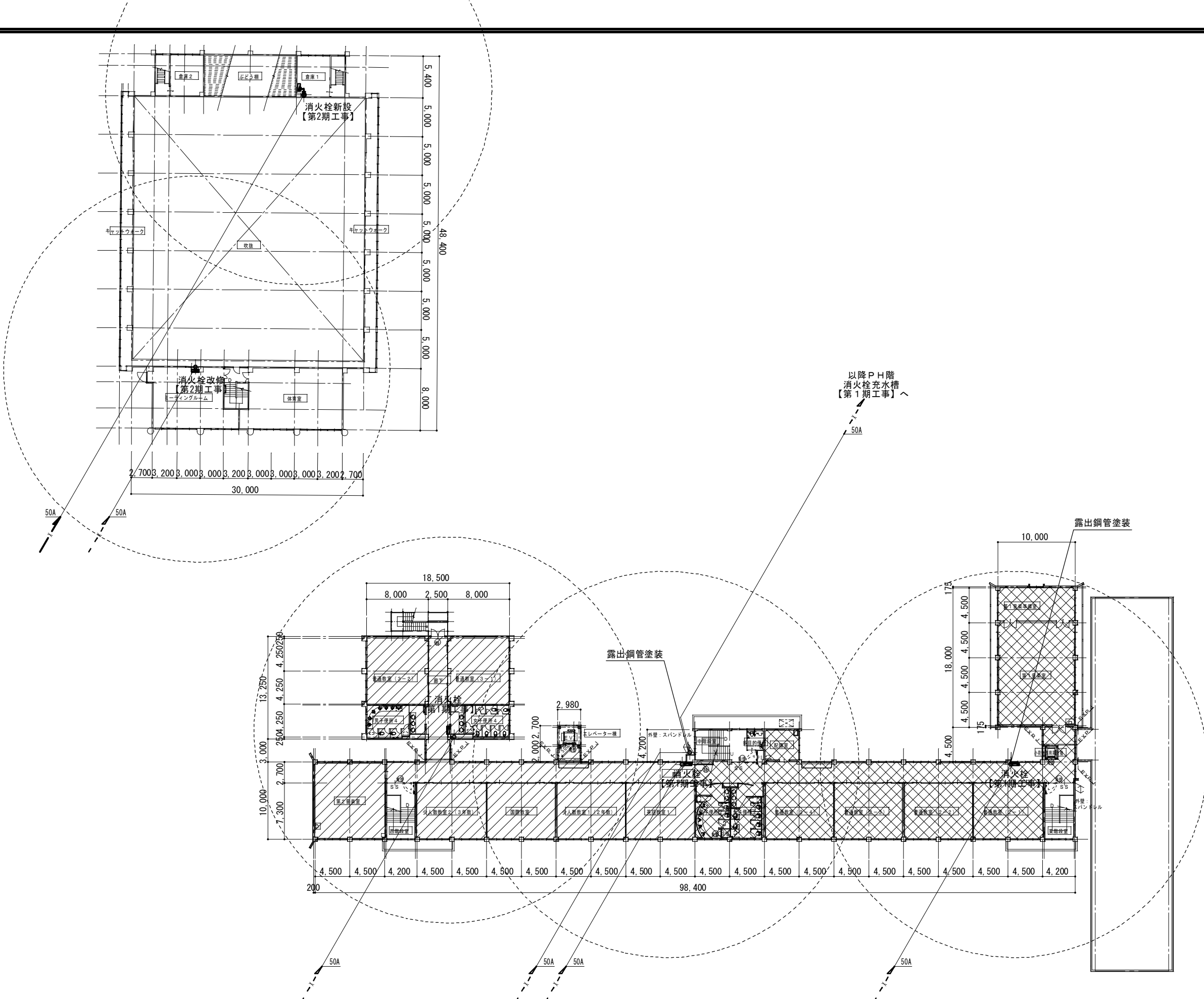
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-06 (原図：A2)
					図面名称	改修前 改修後 給排水衛生消火設備 配置図	縮 尺	1/400



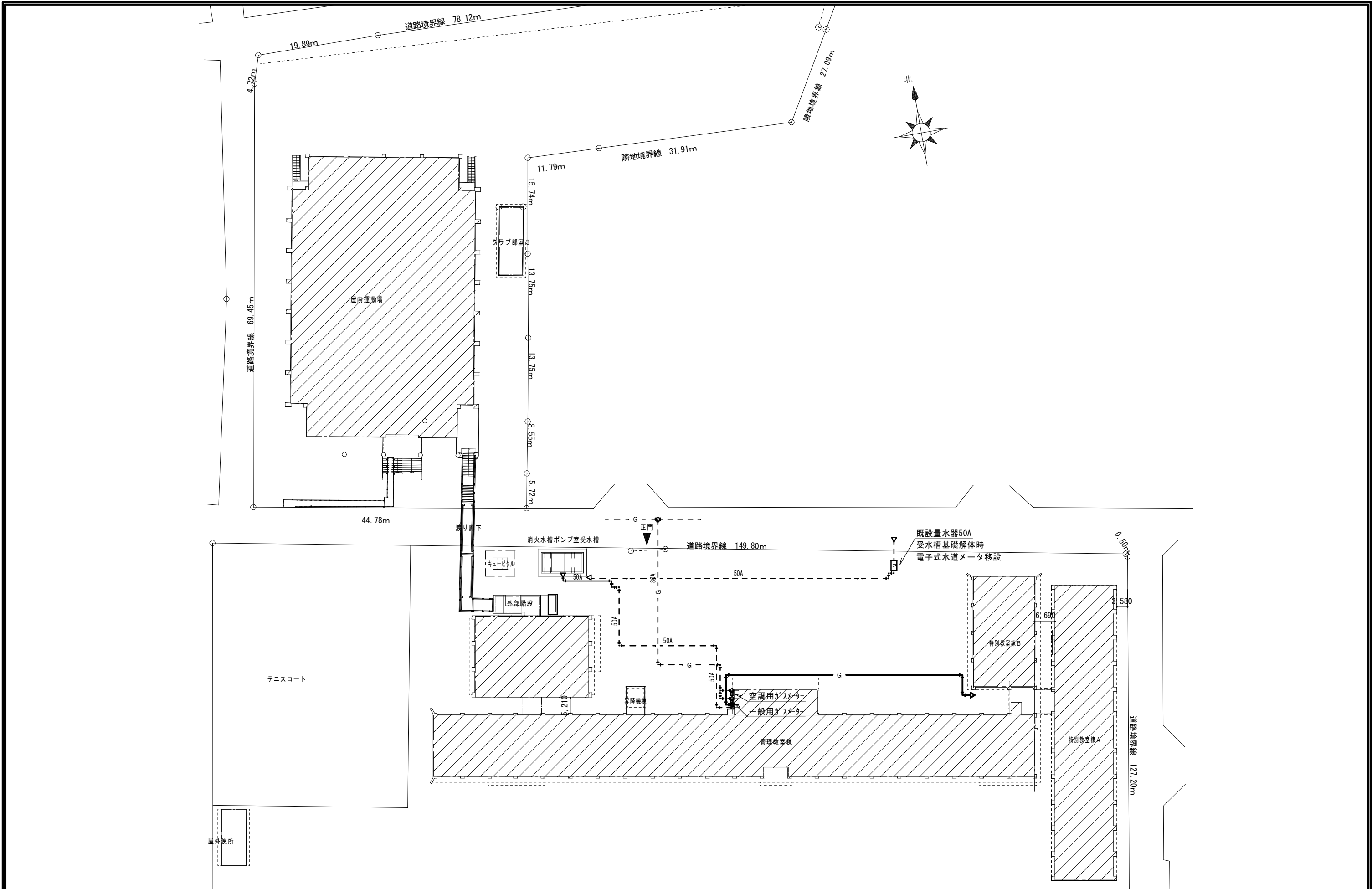
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-07 (原図：A2)
					図面名称	改修後・屋内消火栓設備・1階平面図	縮 尺	1/350



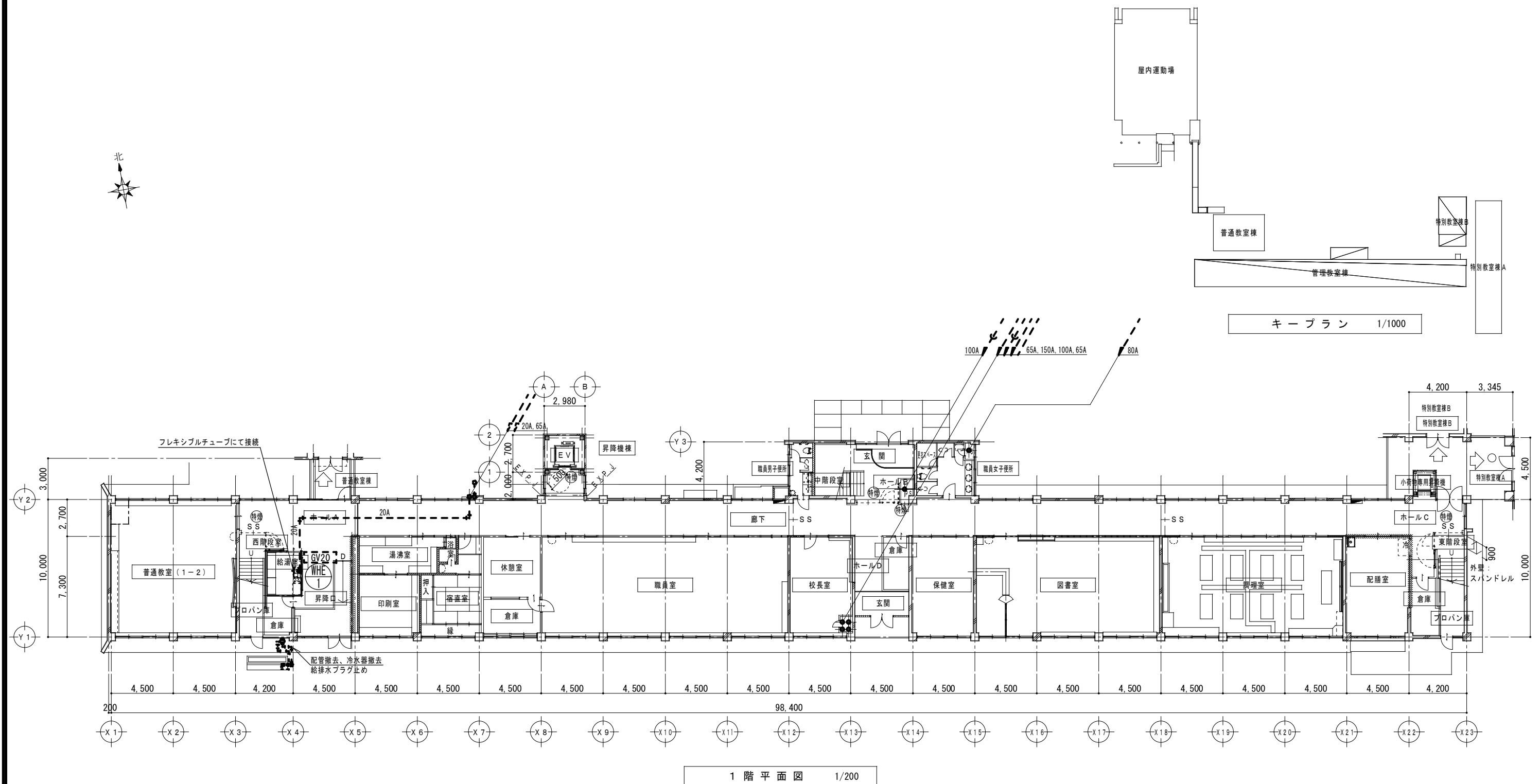
特 記 事 項				 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-08 (原図：A2)			
							図面名称	改修後1-屋内消火栓設備--2階平面図	縮 尺	1/350			



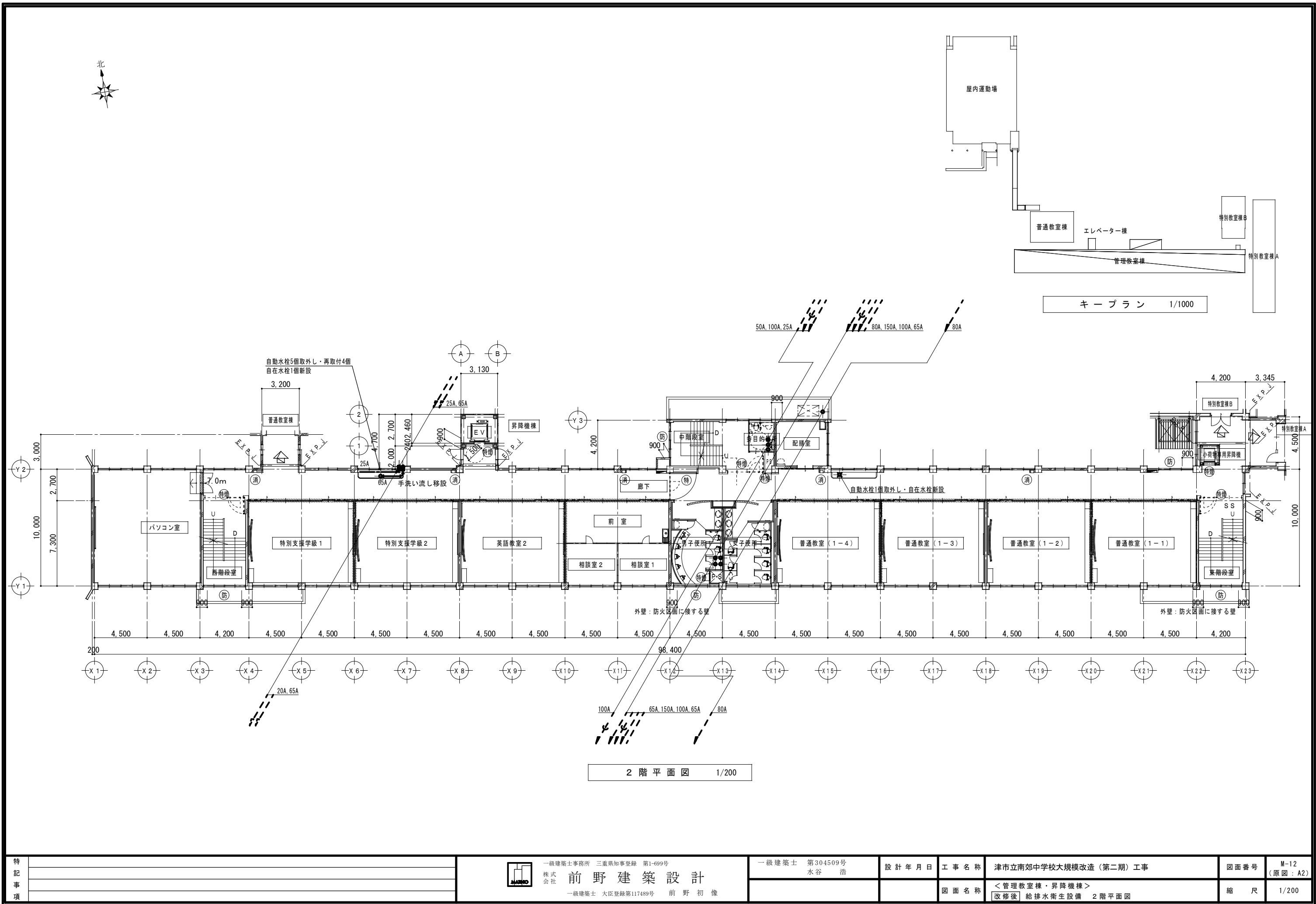
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-09 （原 図：A2）	
					図 面 名 称	改修後 屋内消火栓設備 3階平面図	縮 尺	1/350	



特 記 事 項		MAENO 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-10 (原図：A2)
					図面名称	改修後 給排水衛生設備 配置図	縮 尺	1/400



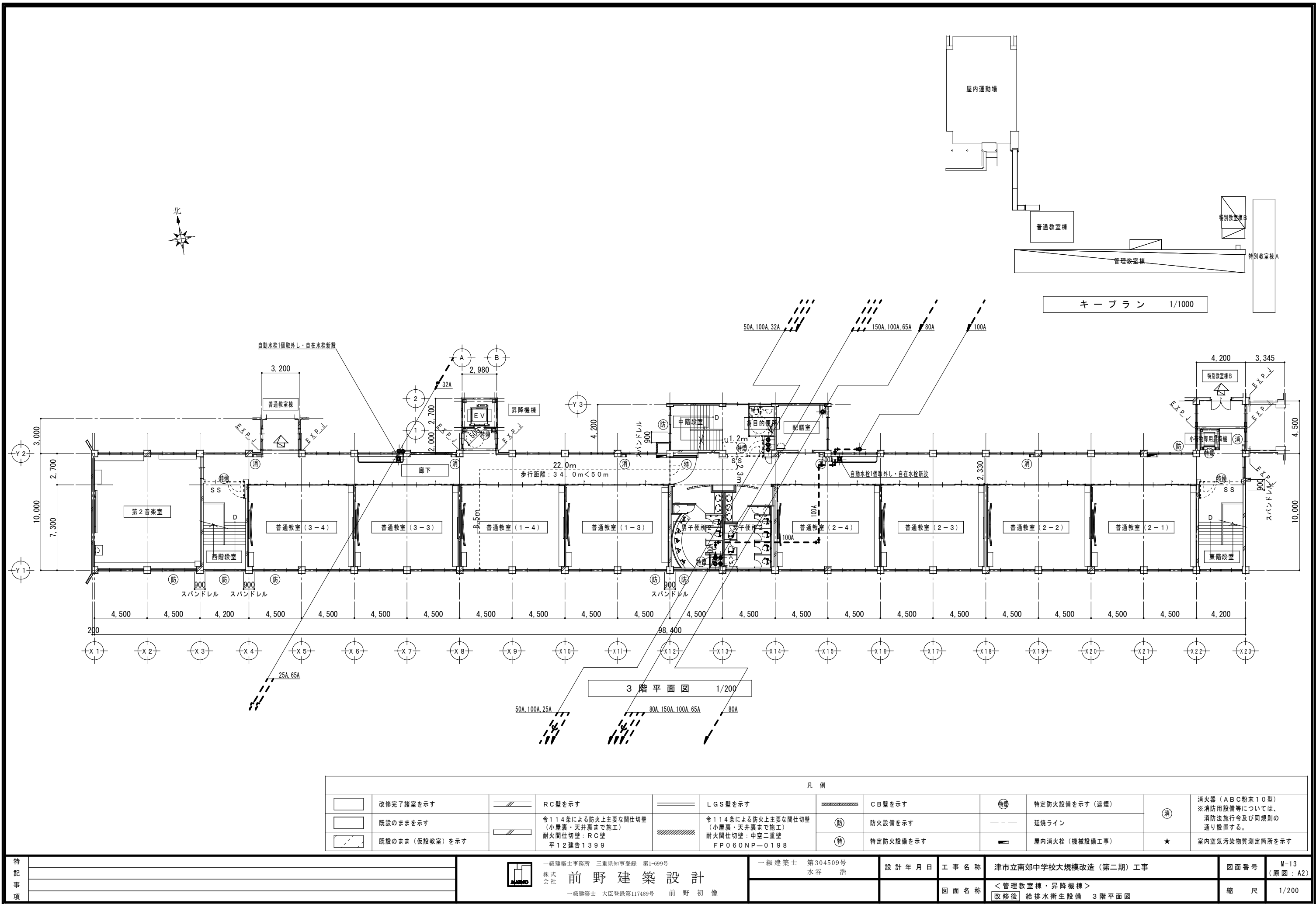
特 記 事 項		 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野 建築 設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-11 (原図：A2)
					図面名称	<管理教室棟・昇降機棟> 改修後 給排水衛生設備 1階平面図	縮 尺	1/200



特 記 事 項					 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事		図面番号	M-12 （原図：A2）
								図面名称	<管理教室棟・昇降機棟>		縮 尺	1/200
								改修後	給排水衛生設備 2階平面図			

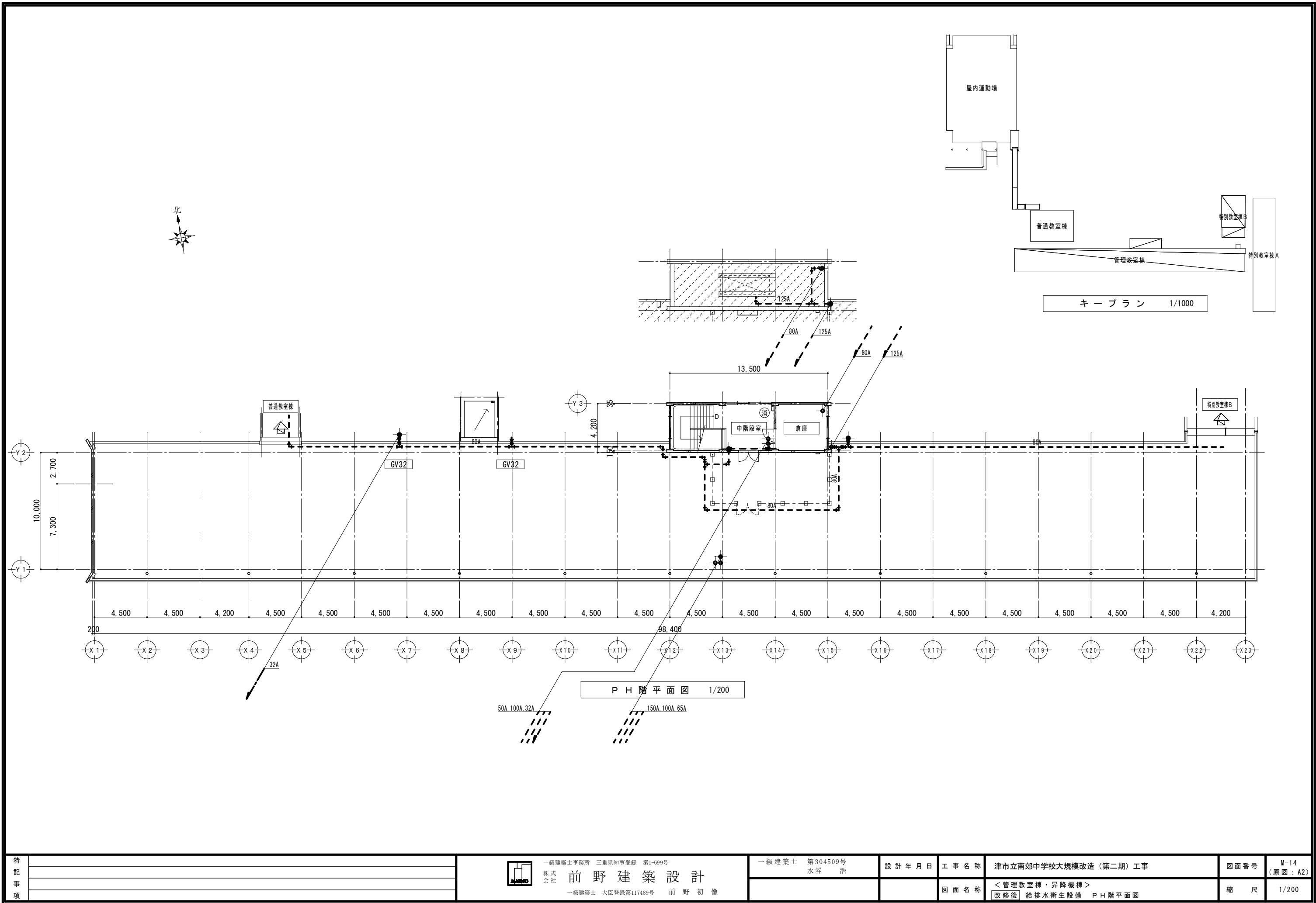


一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前 野 建 築 設 計
一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像

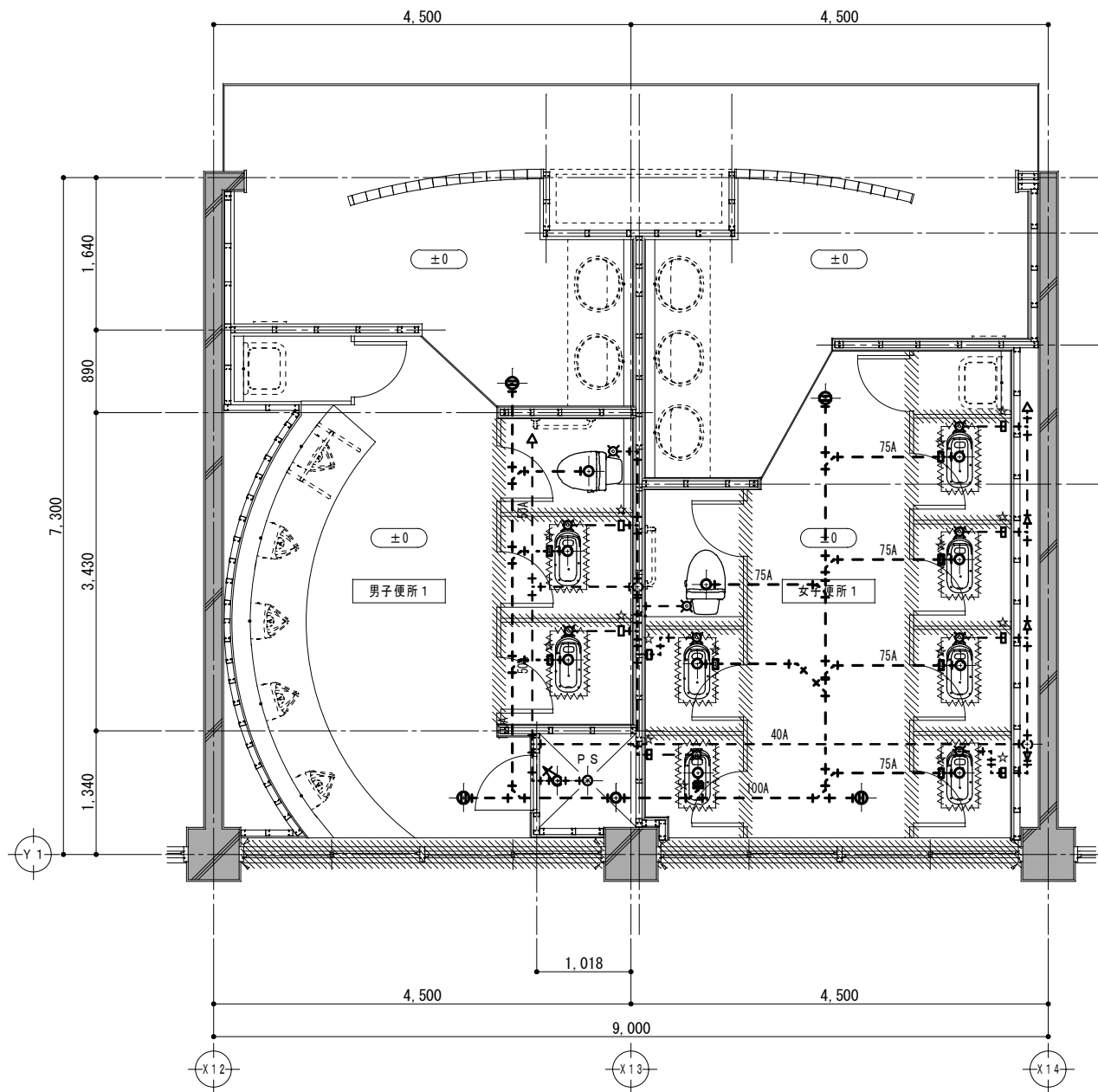


凡 例									
	改修完了諸室を示す		RC壁を示す		LGS壁を示す		CB壁を示す		消火器（ABC粉末10型） ※消防用設備等については、 消防法施行令及び同規則の 通り設置する。
	既設のままを示す		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：RC壁 平12建告1399		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：中空二重壁 FP060NP-0198		防火設備を示す		延焼ライン
	既設のまま（仮設教室）を示す						特定防火設備を示す		屋内消火栓（機械設備工事）
							特定防火設備を示す		★ 室内空気汚染物質測定箇所を示す

特 記 事 項				 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-13 （原図：A2）
							図面名称	<管理教室棟・昇降機棟>	縮 尺	1/200
							改修後	給排水衛生設備 3階平面図		



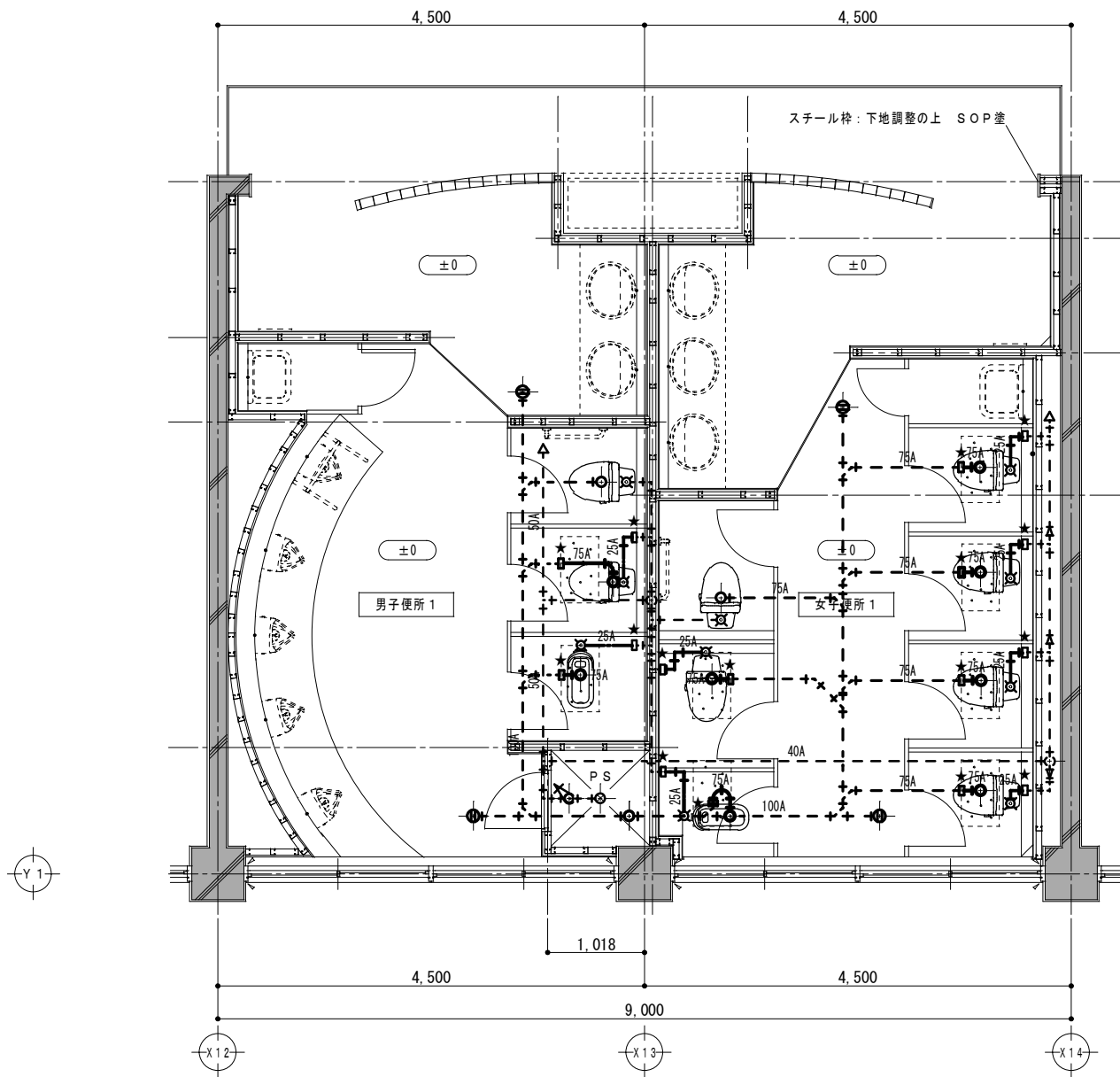
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-14 (原図：A2)
					図 面 名 称	<管理教室棟・昇降機棟> 改修後 給排水衛生設備 PH階平面図	縮 尺	1/200



2 階 平 面 詳 細 図 1/50

男子便所 1・撤去器具表		女子便所 1・撤去器具表	
和風便器 (FV)	2	和風便器 (FV)	6
普通便座 (洋風便器)	1	普通便座 (洋風便器)	1

☆ 配管切断箇所



2 階 平 面 詳 細 図 1/50

男子便所 1・新設器具表		女子便所 1・新設器具表	
洋風便器 (FV・暖房洗浄便座)	1	洋風便器 (FV・暖房洗浄便座)	5
和風便器 (FV)	1	和風便器 (FV)	1
温水洗浄便座 (洋風便器)	1	温水洗浄便座 (洋風便器)	1

★ 配管接続箇所

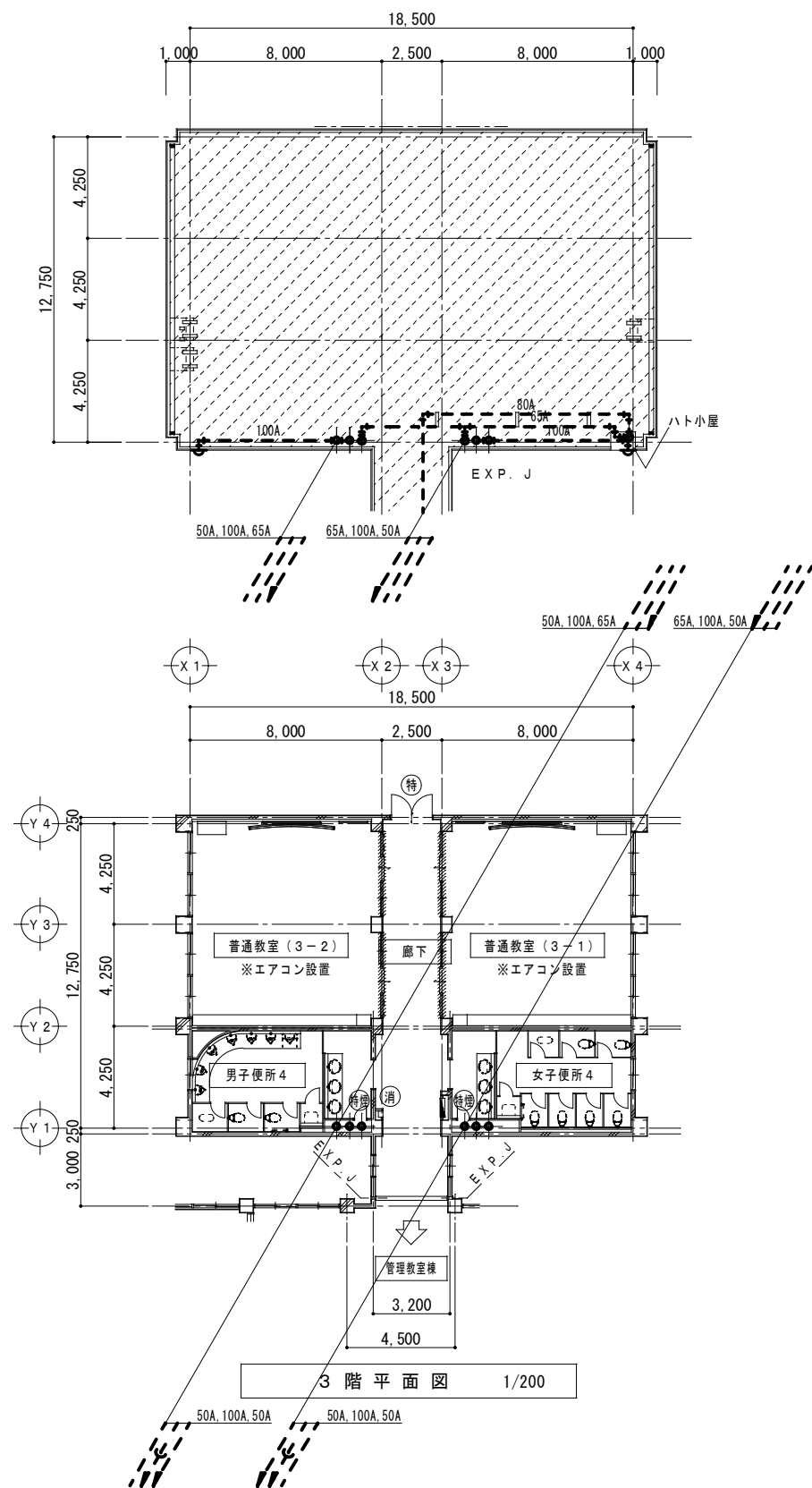
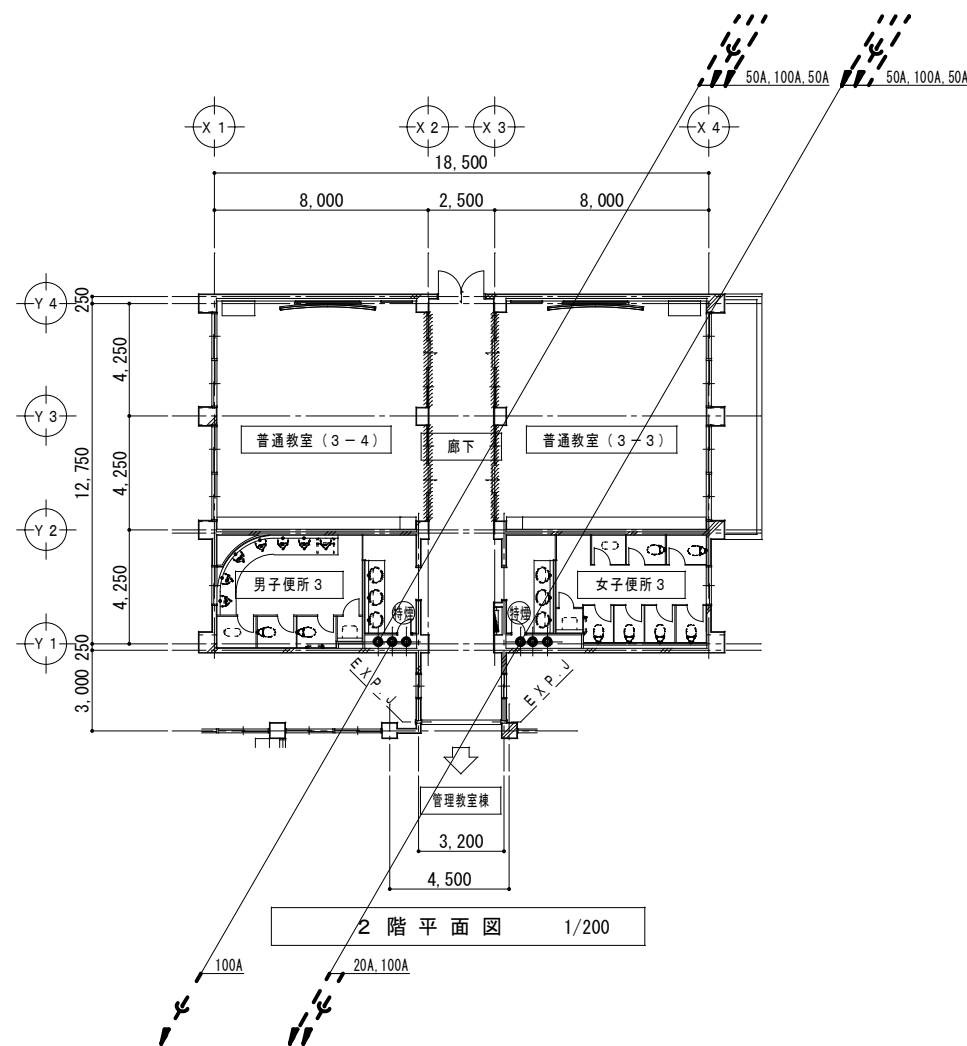
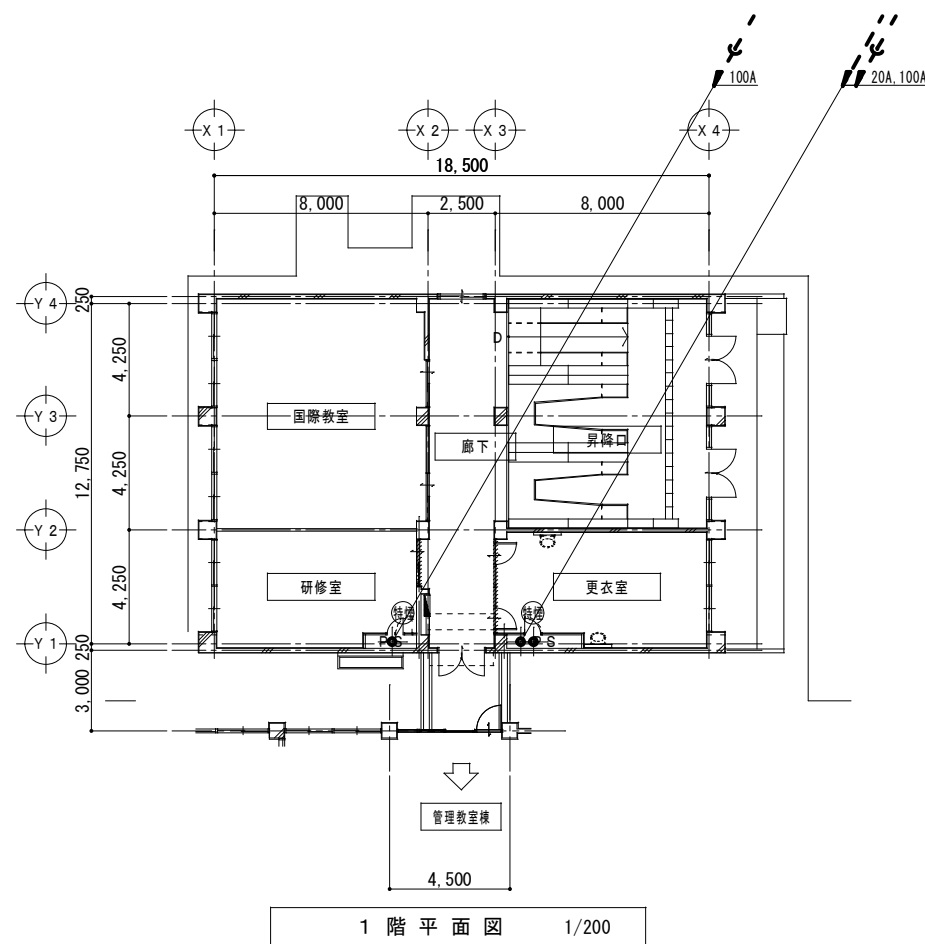
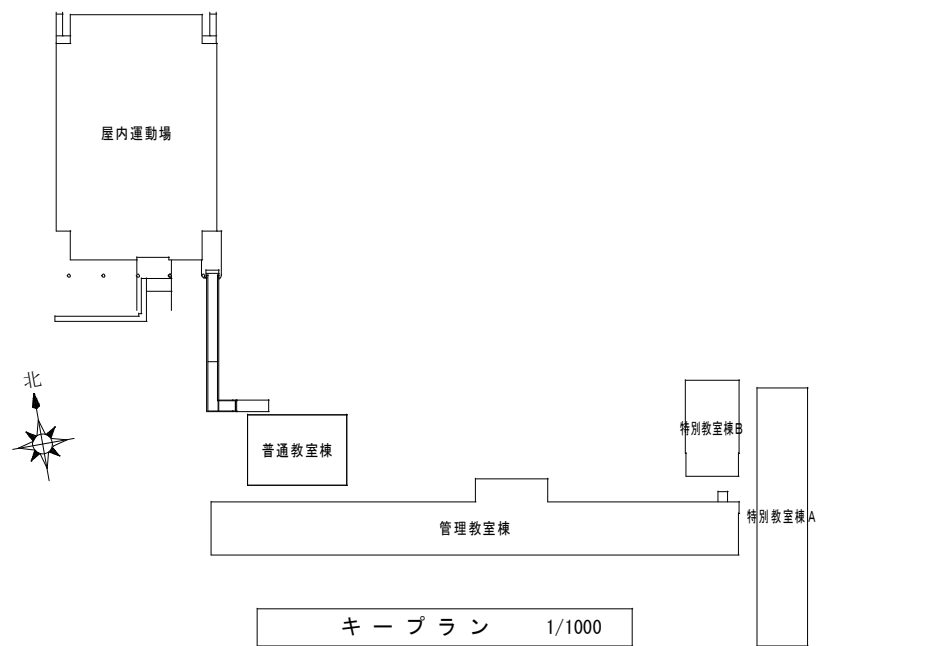
※ 給排水管立上り箇所、床スラブコア抜き。

特 記 事 項	

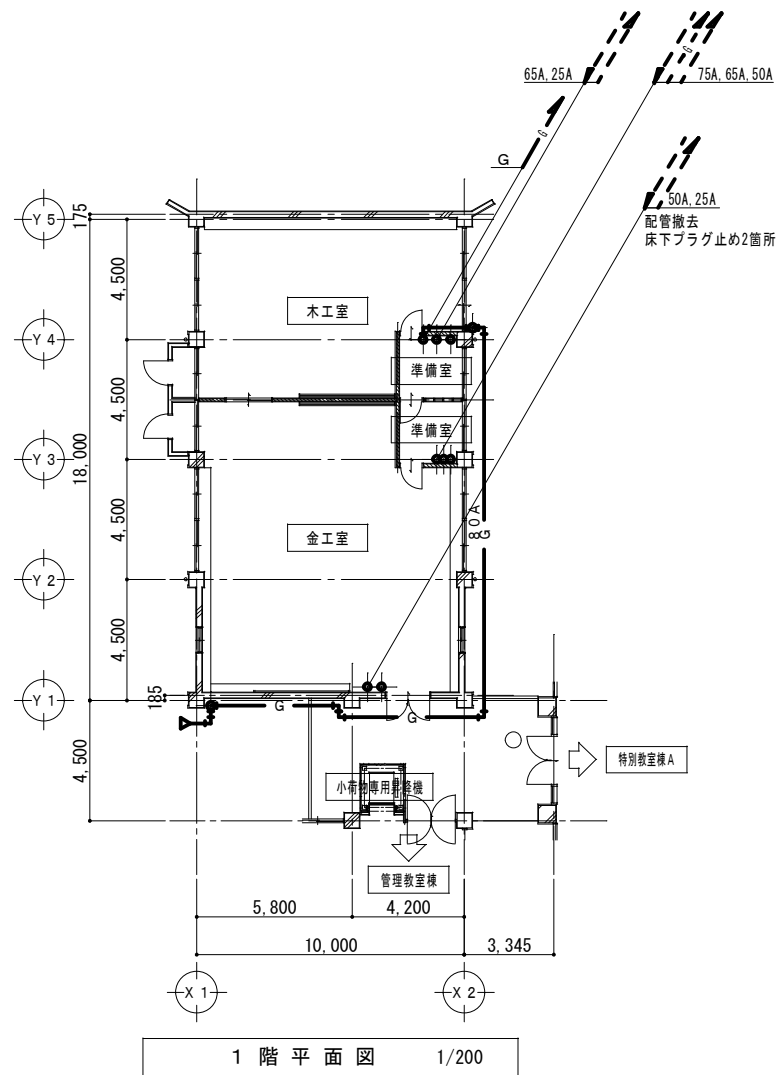


一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像

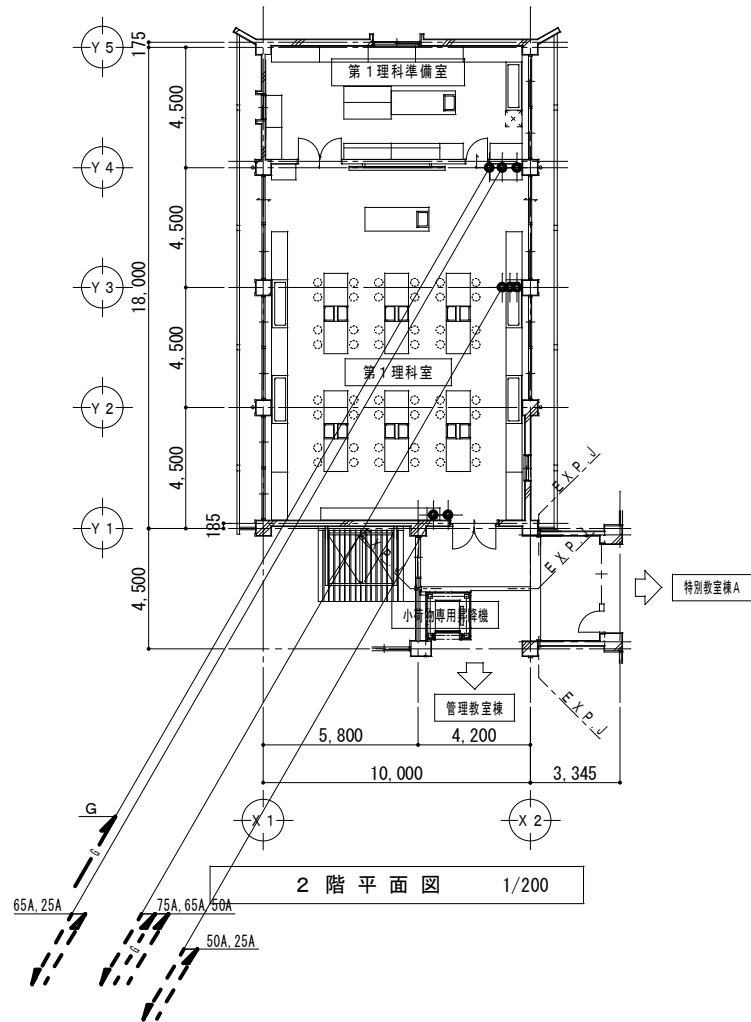
一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称 津市立南郊中学校大規模改造 (第二期) 工事	図面番号 M-15 (原図: A2)
	図面名称	<管理教室棟> 改修前 改修後 給排水衛生設備 2階平面詳細図	縮 尺 1/50



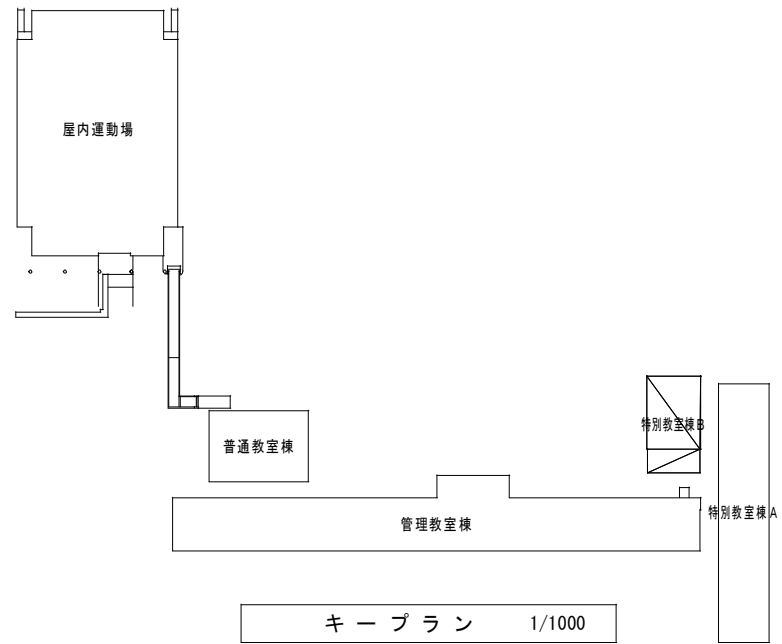
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-16 （原図：A2）	
					図面名称	<普通教室棟> 改修後 給排水衛生設備 1階・2階・3階平面図	縮 尺	1/200	



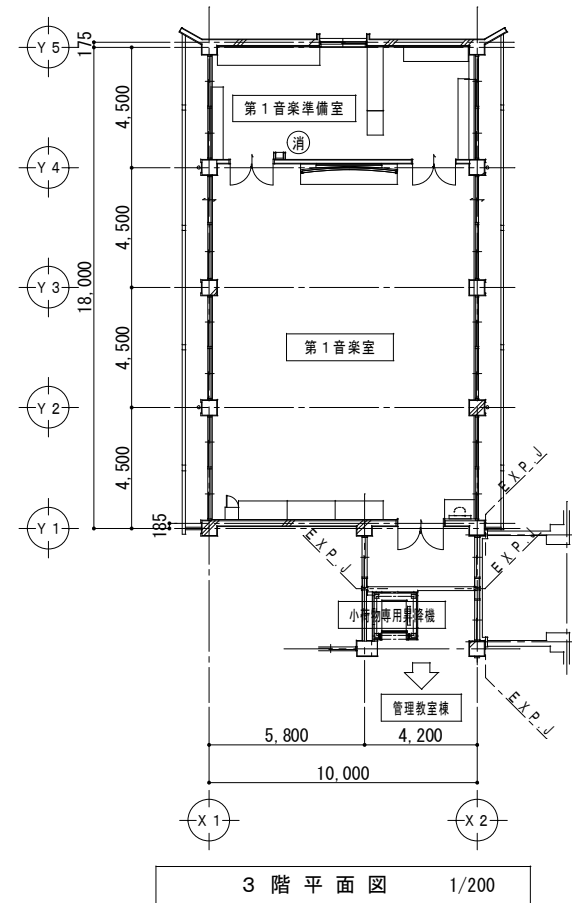
1 階 平 面 図 1/200



2 階 平 面 図 1/200



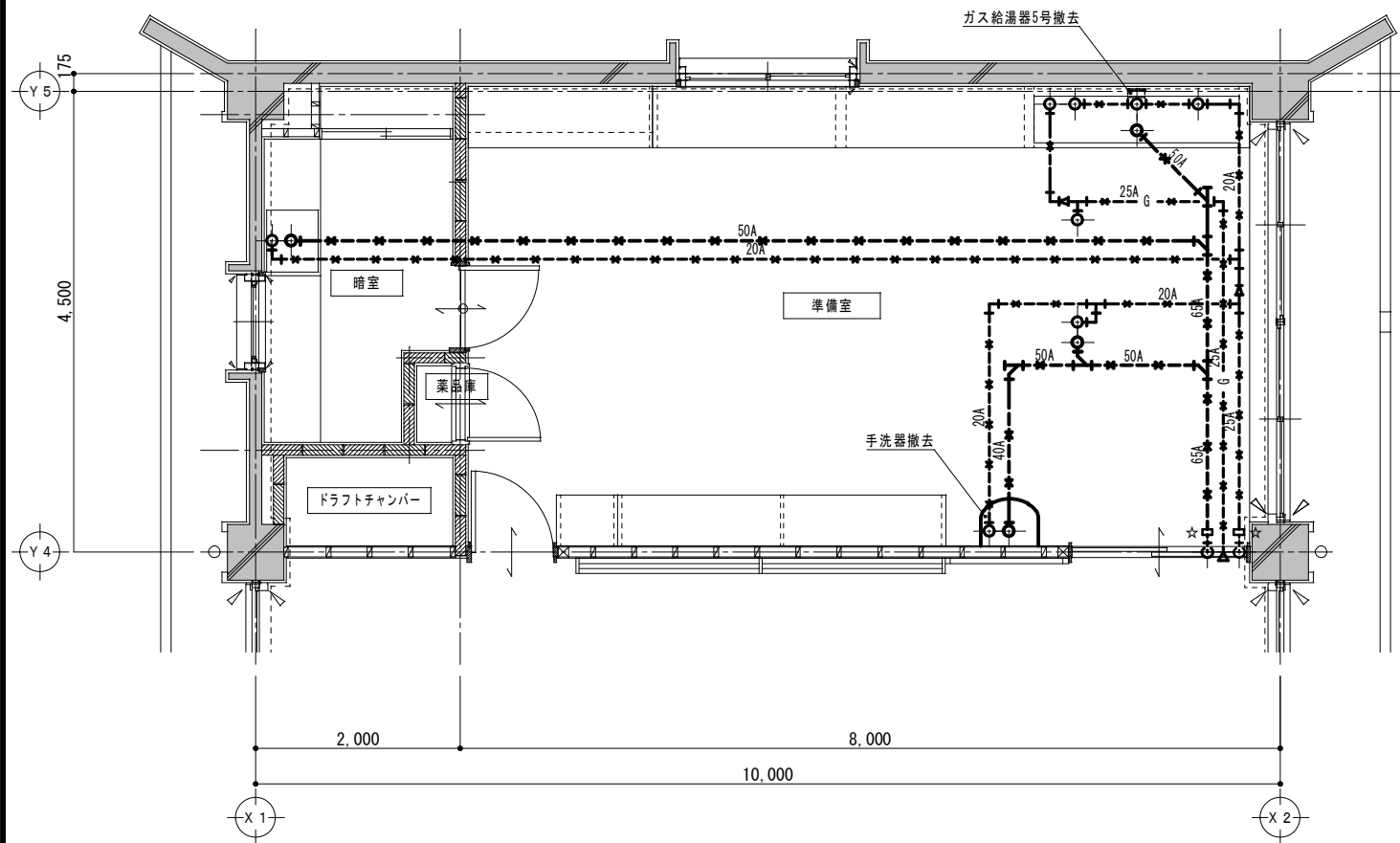
キープラン 1/1000



3 階 平 面 図 1/200

特 記 事 項		 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称 津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図 面 番 号 M-17 (原 図 : A2)	縮 尺 1/200
				図 面 名 称	< 特別教室棟B > 改修後 給排水衛生設備 1階・2階・3階平面図		

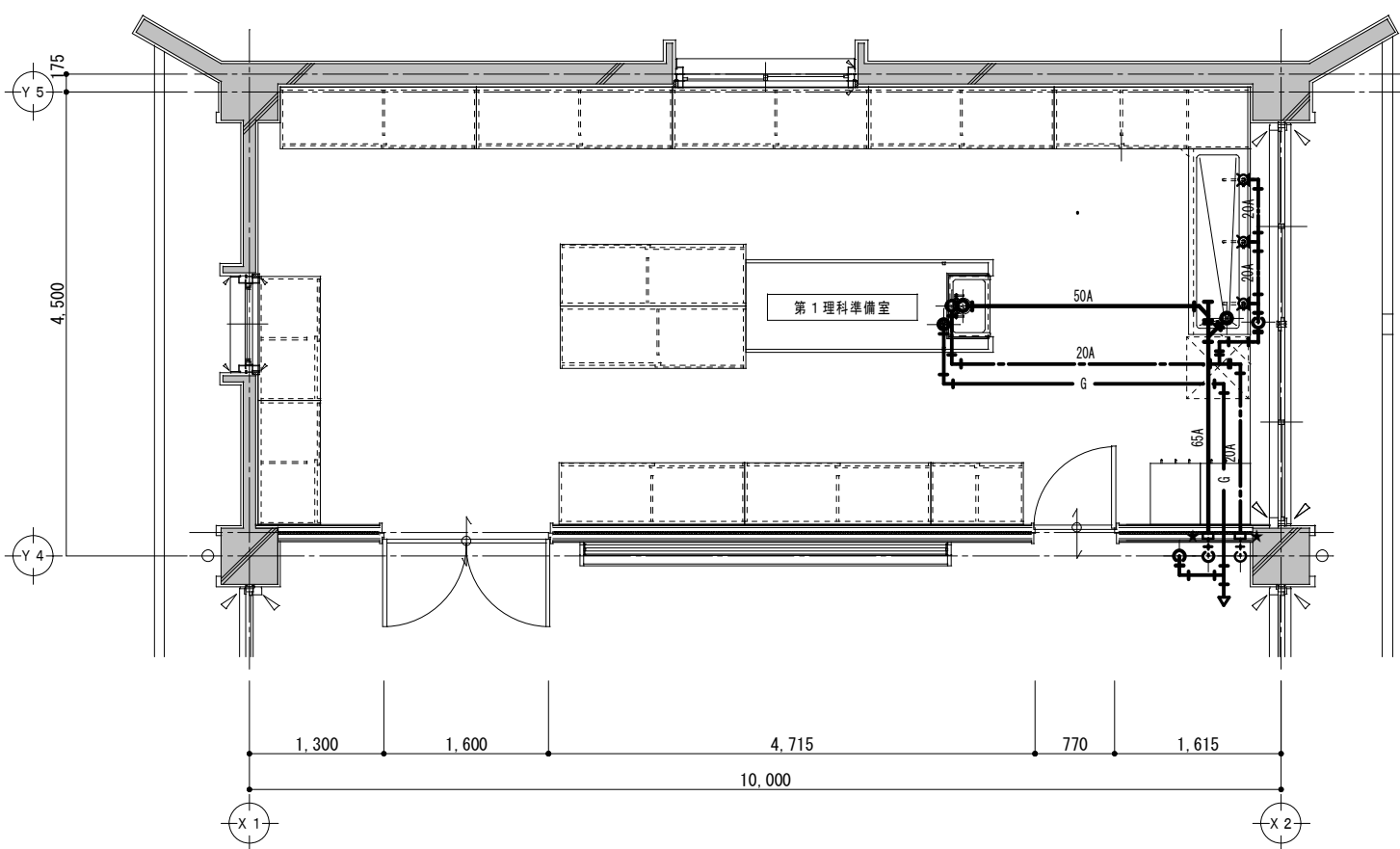
改修前



2 階 平 面 詳 細 図 1/50

★ 配管切断箇所

改修後



2 階 平 面 詳 細 図 1/50

★ 配管接続箇所

※ 給排水管立上り箇所、床スラブコア抜き。

特 記 事 項	

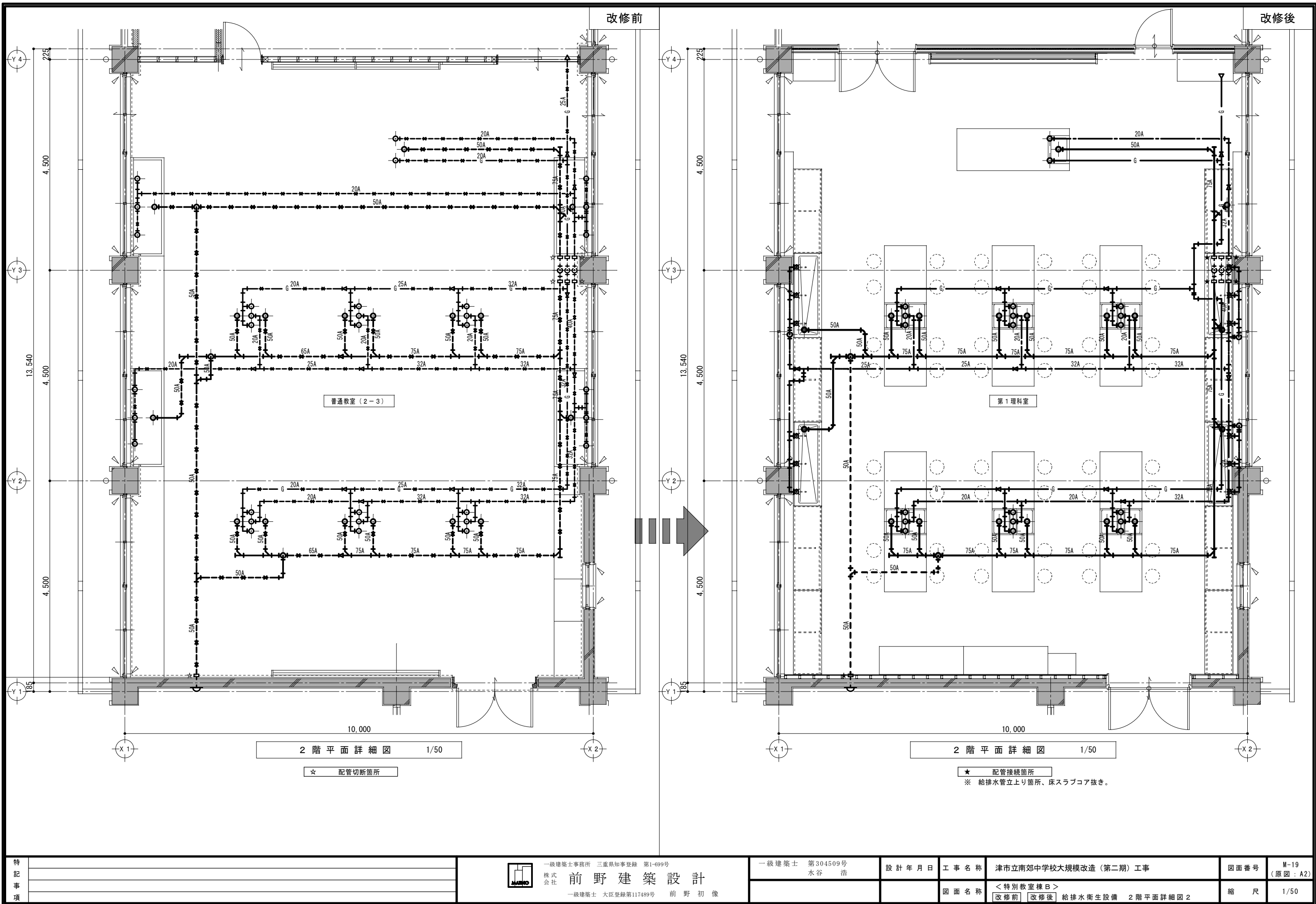


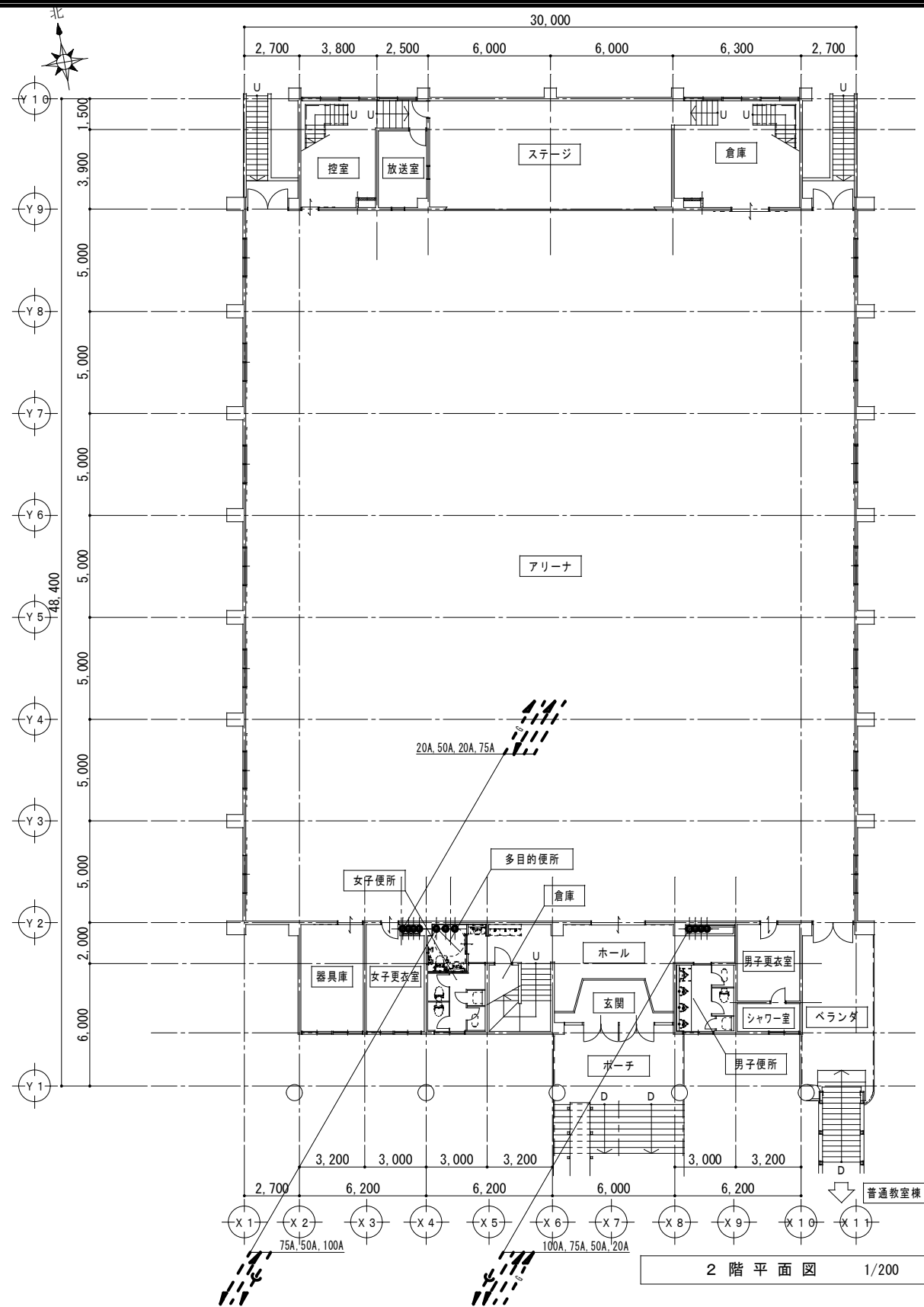
一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号

株式会社 前野建築設計

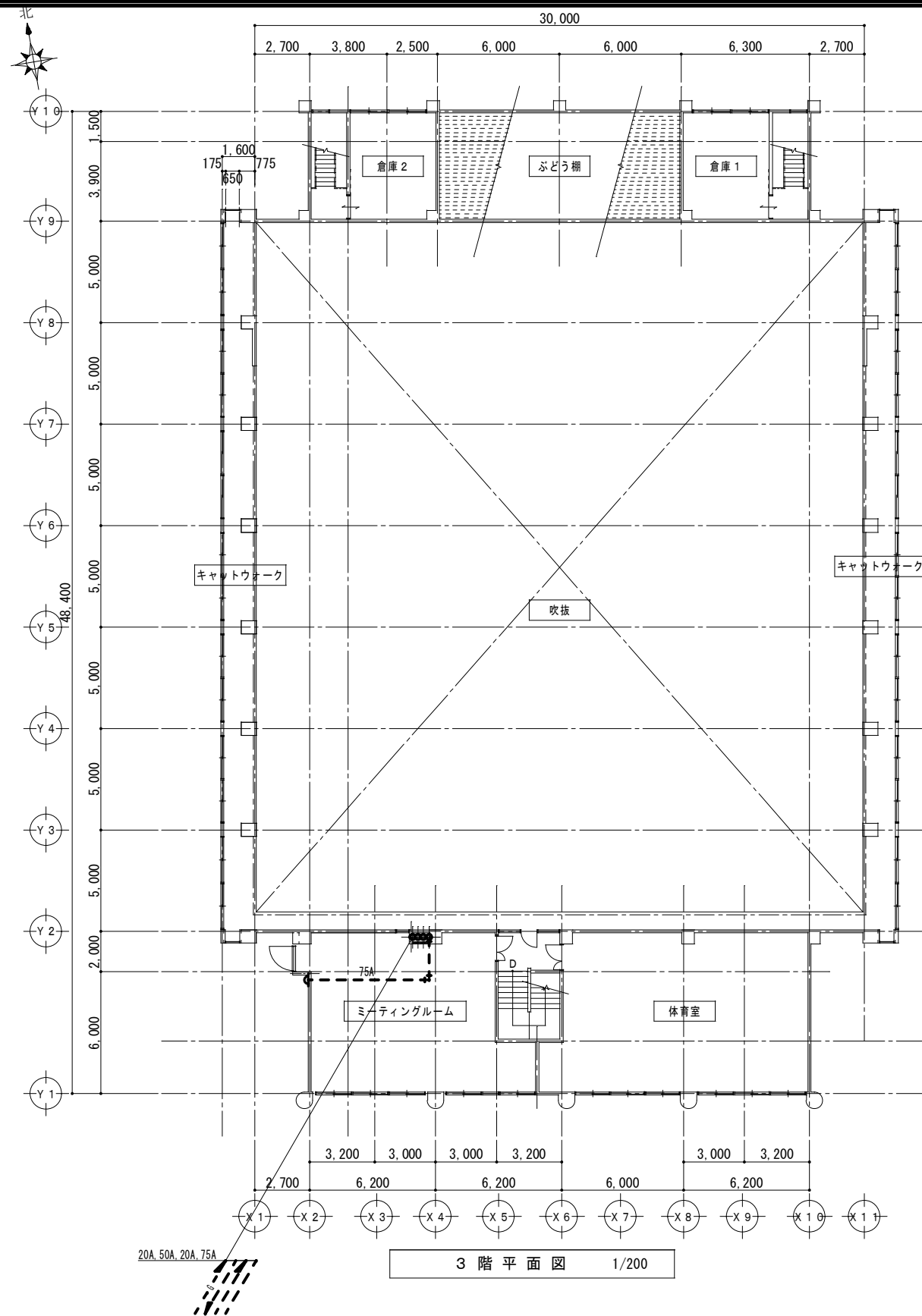
一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像

一級建築士 第304509号 水谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-18 (原図：A2)
		図 面 名 称	<特別教室棟B> 改修前 改修後 給排水衛生設備 2階平面詳細図1	縮 尺	1/50





特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-22 (原因：A2)		
							図面名称	<屋内運動場> 改修後 給排水衛生設備 2階平面図	縮尺	1/200



一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像

一級建築士 第304509号
水谷 浩

設計年月日

工事名称

津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事

図面番号

M-23
(原図：A2)

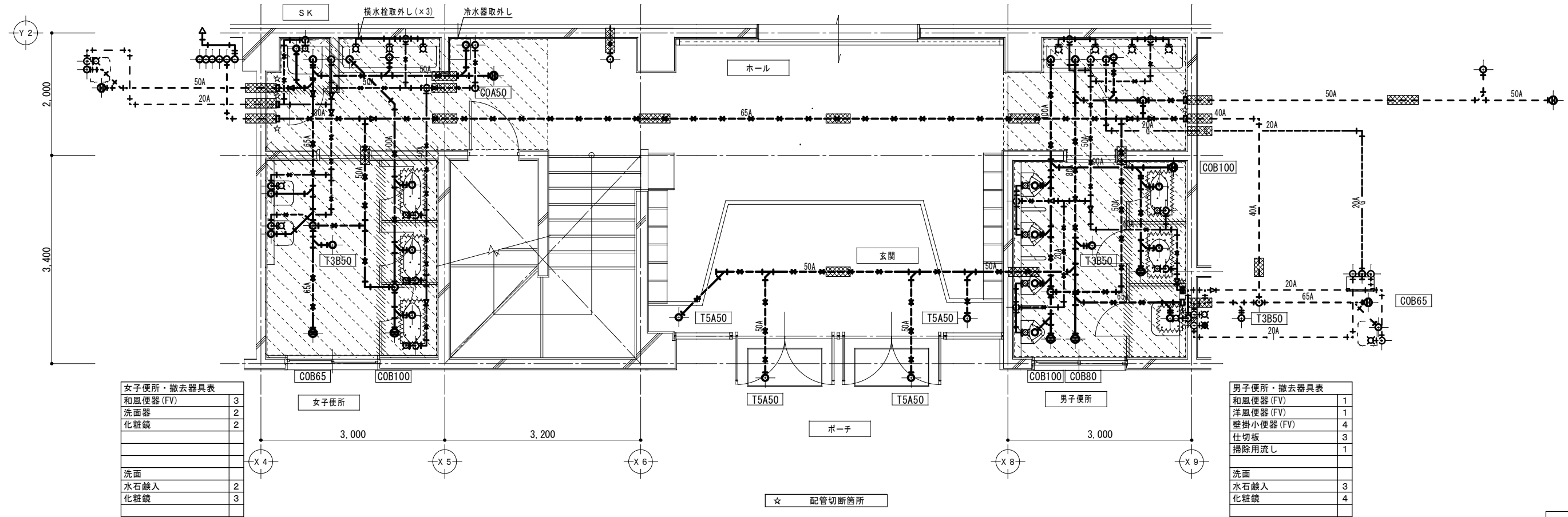
図面名称

<屋内運動場>
改修後 給排水衛生設備 3階平面図

縮尺

1/200

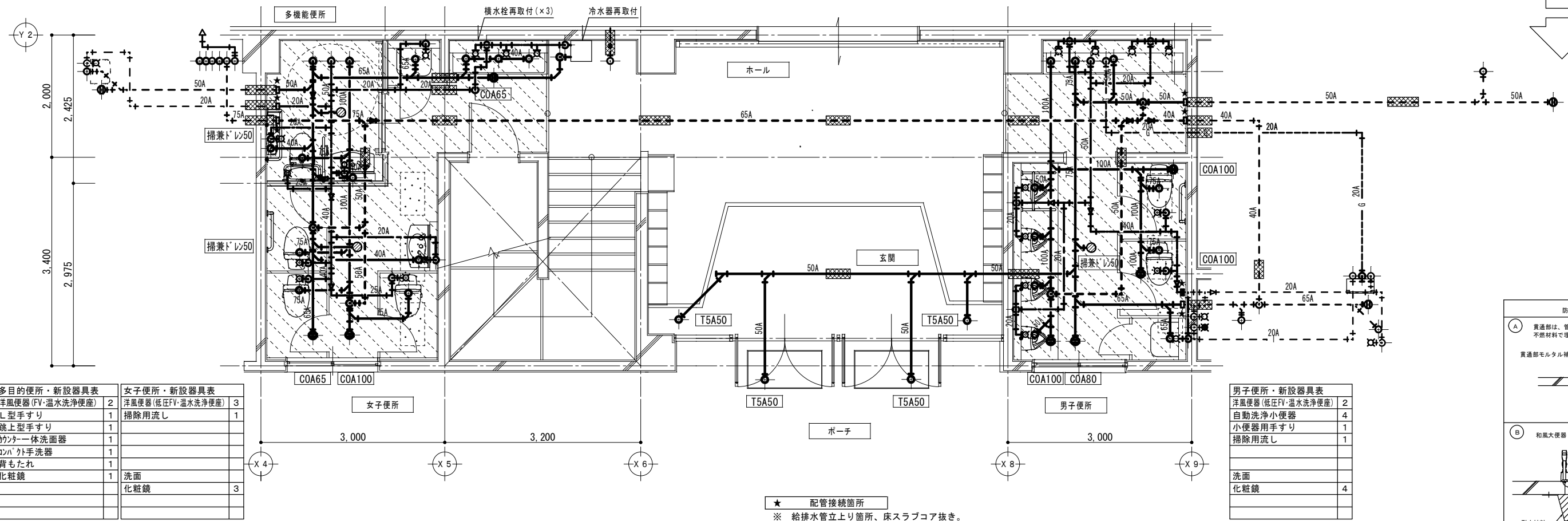
改修前



女子便所・撤去器具表	
和風便器 (FV)	3
洗面器	2
化粧鏡	2
洗面	
水石鯀入	2
化粧鏡	3

男子便所・撤去器具表	
和風便器 (FV)	1
洋風便器 (FV)	1
壁掛小便器 (FV)	4
仕切板	3
掃除用流し	1
洗面	
水石鯀入	3
化粧鏡	4

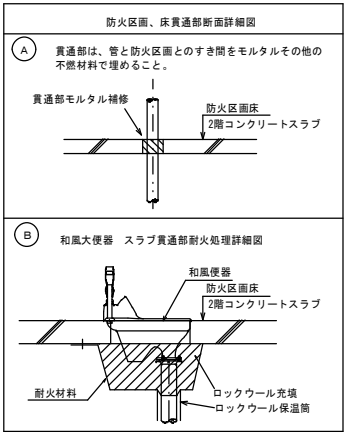
改修後



多目的便所・新設器具表	
洋風便器 (FV・温水洗浄便座)	2
L型手すり	1
跳上型手すり	1
カウンター一体洗面器	1
コンパクト手洗器	1
背もたれ	1
化粧鏡	1
	洗面
	化粧鏡
	3

女子便所・新設器具表	
洋風便器 (低圧FV・温水洗浄便座)	3
掃除用流し	1

男子便所・新設器具表	
洋風便器 (低圧FV・温水洗浄便座)	2
自動洗浄小便器	4
小便器用手すり	1
掃除用流し	1
洗面	
化粧鏡	4

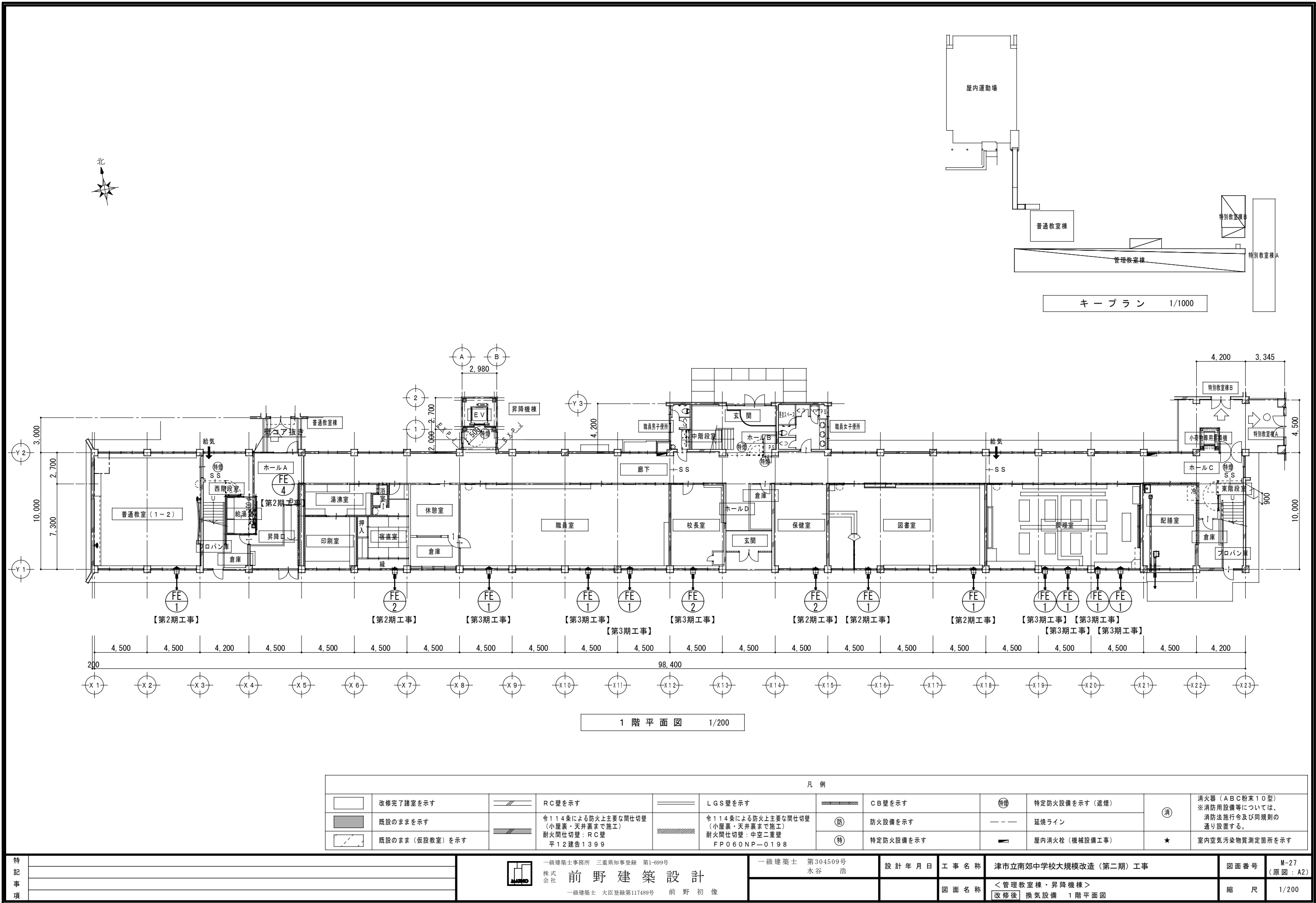


換気設備 機器表		【第2期工事】							
記号	名 称	電 源 (V)	風量 (強／弱) (m ³ /h)	羽根径 (cm)	消費電力 (強／弱) (W)	付属品	台数	設置個所	備 考
FE 1	学校用標準換気扇 窓枠据付格子タイプ 電気式シャッター・速調付	単相 100	860 ／ 445	250	38 ／ 14	SUS製ウェザ－カバー 防鳥網	29	＜管理教室棟＞1階 普通教室(1-2)、図書室(×2) ＜管理教室棟＞2階 パソコン教室(×4)、特別支援学級1・2、英語教室2、男子便所1、女子便所1、普通教室(1-4)(1-3)(1-2)(1-1) ＜普通教室棟＞2階 普通教室(3-4)(3-3) ＜特別教室棟A＞2階 パソコン室(×2) ※1 ＜特別教室棟B＞2階 第1理科室(×5) ＜特別教室棟B＞3階 第1音楽室(×2) ＜屋内運動場＞3階 ミーティングルーム、体育室	EX-25SC ₃
FE 2	学校用標準換気扇 窓枠据付格子タイプ 電気式シャッター・速調付	単相 100	540 ／ 285	200	18 ／ 9.5	SUS製ウェザ－カバー 防鳥網	7	＜管理教室棟＞1階 宿直室、保健室 ＜管理教室棟＞2階 相談室1・2、配膳室 ＜特別教室棟A＞2階 特別支援学級1・2 ※2	EX-20SC ₃
FE 3	天井埋込形換気扇 低騒音形 インテリハレタイプ	単相 100	250	80	36	SUS製ベントキャップ	2	＜屋内運動場＞2階 男子便所、女子便所	VD-18ZXP ₁₀ -C
FE 4	天井埋込形換気扇 低騒音形 インテリハレタイプ	単相 100	160	100	22.5	SUS製深形ハイフット	3	＜管理教室棟＞1階 給湯室 ＜管理教室棟＞3階 配膳室 ＜屋内運動場＞2階 多機能便所	VD-15ZXP ₁₀ -C
F 1	有圧換気扇 メッシュタイプ 電動シャッター付	単相 100	3000 ／ 2000	400	177 ／ 135	SUS製ウェザ－カバー 防鳥網	3	＜屋内運動場＞3階 アリーナ(×3)	EFG-40MSB

※1 特別教室棟A棟2階 パソコン室は1台はFD付
※2 特別教室棟A棟2階 特別教室棟1・2はFD付

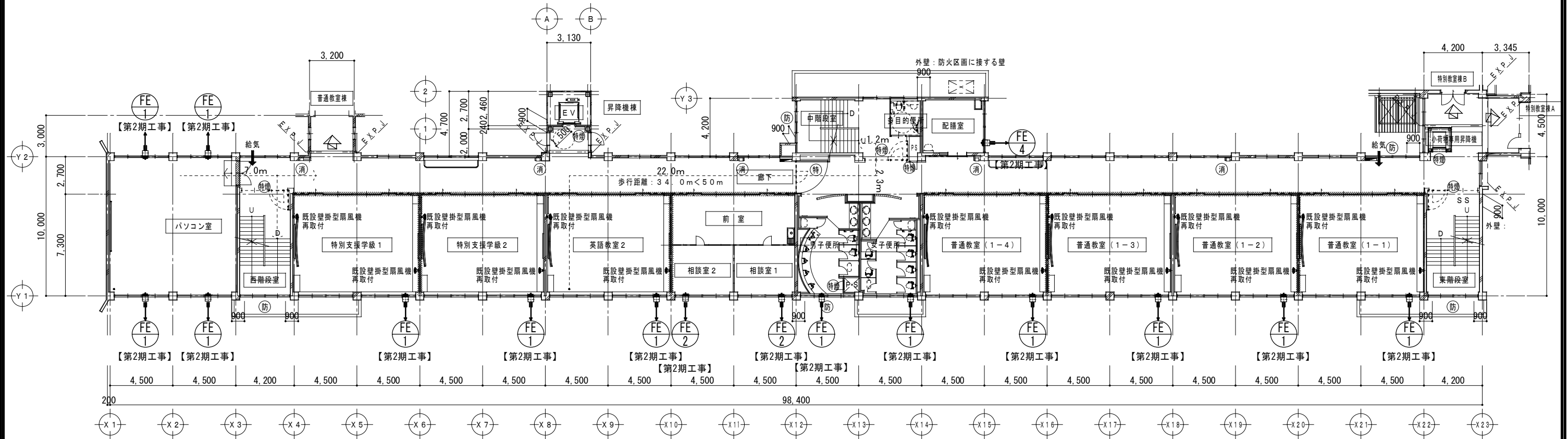
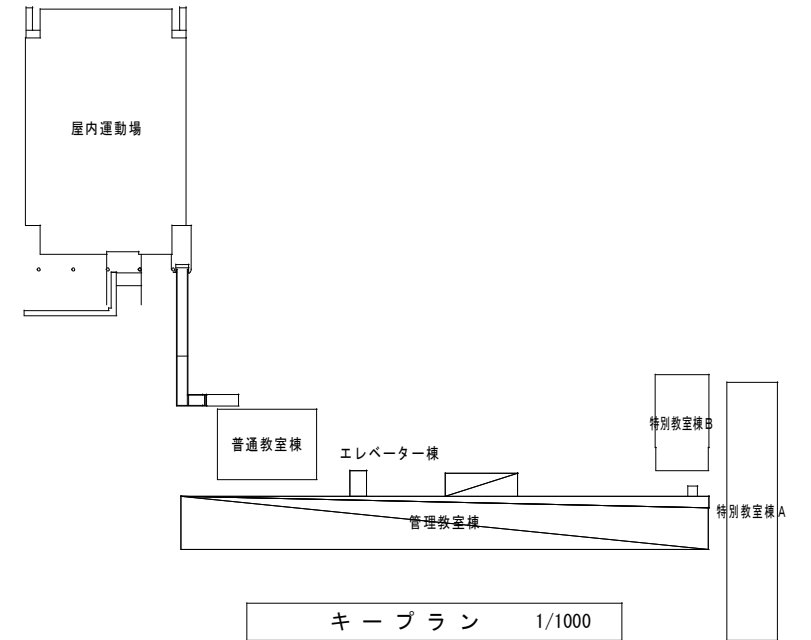
換気設備 機器表											
記号	名 称	電 源 (V)	風量 (強／弱) (m³/h)	羽根径 (cm)	消費電力 (強／弱) (W)	付属品	台数	設置個所	備 考		
S 1	壁掛扇 引きひもタイプ	単相 100	2850	300	35		2	＜普通教室棟＞普通教室(3-3・3-4)	K30-YQ(W)		

換気計算書																														
棟	階数	部屋名	面積 (㎡) Af	天井高 (m)	容積 (m³) V	居室 判定	種別	無窓居室の 法定居室換気量		居室換気量		換気回数法		火気使用室				一般換気 風量 (m³/h)	常時換気 (24時間)	常時換気 必要風量 (m³/h)	常時換気 風量 (m³/h)	常時換気 風量 (m³/h)	給排気経 路	選定換気扇機種・能力					部屋名	
								V1=20Af/N		V2=20・N (N=Af×n)		V3=V・換気回数		V4=定数k・Q				V4	V1・2・3・4 ＜一般換気	V5=V・係数	合計	合計		V5 ＜常時換気	記号	型式	一般換気	常時換気		台数
								N	V1	n	N	V2	換気回数	V3	定数	k	Q	V4	係数	V5							風量 CMH	風量 CMH		
管理教室棟	1	普通教室（1-2）	93.85	3.015	282.96	○	3種				40	800						860	0.3	85	701	5,305	445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-2）
		宿直室	18.80	3.015	56.70	○	3種			0.15	3	60						540	0.3	18			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	宿直室
		職員室	131.40	3.015	396.20	○	3種			0.3	40	800						2,580	0.3	119			1,335	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	3	職員室
		校長室	34.31	3.015	103.50	○	3種			0.15	6	120						540	0.3	32			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	校長室
		保健室	34.20	3.015	103.20	○	3種			0.15	6	120						540	0.3	31			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	保健室
		図書室	98.55	3.015	297.20	○	3種			0.3	30	600						1,720	0.3	90			890	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	2	図書室
		調理室	97.20	3.015	293.10	○	3種			0.3	30	600						3,440	0.3	88			1,780	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	4	調理室
		廊下	295.00	2.700	796.50																		OA							廊下
		給湯室	8.32	2.700	22.46		3種						5	113				150	0.3	239			150	→EA	FE-0	天井扇	150		1	給湯室
		配膳室	34.70	3.015	104.70	○	3種			0.15	6	120						150	0.3	32			32	→EA	既設	天井扇	150	150	1	配膳室
	2	ﾊﾞﾂｺﾝ室	94.00	3.015	283.50	○	3種				40	800						3,440	0.3	86	797	5,750	1,780	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	4	ﾊﾞﾂｺﾝ室
		特別支援教室 1	67.16	3.015	202.49	○	3種			0.15	10	200						860	0.3	61			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	特別支援教室 1・2
		特別支援教室 2	65.70	3.015	198.10	○	3種			0.15	10	200						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	特別支援教室 1・2
		英語教室 2	65.70	3.015	198.10	○	3種			0.15	10	200						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	英語教室 2
		相談室 2	16.43	3.015	49.60	○	3種			0.15	3	60						540	0.3	15			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	相談室 2
		相談室 1	16.43	3.015	49.60	○	3種			0.15	3	60						540	0.3	15			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	相談室 1
		普通教室（1-4）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-4）
		普通教室（1-3）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-3）
		普通教室（1-2）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-2）
		普通教室（1-1）	66.43	3.015	200.30	○	3種				40	800						860	0.3	61			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-1）
		配膳室	17.66	3.015	53.30	○	3種			0.15	3	60						540	0.3	16			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	配膳室
		廊下	300.00	2.700	810.00														0.3	243			OA							廊下
	3	第 2 音楽室	94.00	3.015	283.50	○	3種				40	800						3,440	0.3	86	827	5,625	1,780	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	4	第 2 音楽室
		普通教室（3-4）	67.16	3.015	202.50	○	3種				40	800						860	0.3	61			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-4）
		普通教室（3-3）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-3）
		普通教室（1-4）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-4）
		普通教室（1-3）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（1-3）
		普通教室（2-4）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（2-4）
		普通教室（2-3）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（2-3）
		普通教室（2-2）	65.70	3.015	198.10	○	3種				40	800						860	0.3	60			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（2-2）
		普通教室（2-1）	66.43	3.015	200.29	○	3種				40	800						860	0.3	61			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（2-1）
		配膳室	17.66	3.015	53.30	○	3種			0.15	3	60						160	0.3	16			160	→EA	FE-4	天井扇	160	160	1	配膳室
廊下	300.00	2.700	810.00														0.3	243	OA							廊下				
普通教室棟	1	国際教室	70.00	2.700	189.00	○	3種				40	800						860	0.3	57	166	730	445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	国際教室
		研修室	32.51	2.700	87.80	○	3種			0.15	5	100						540	0.3	27			285	→EA	FE-2	壁換気扇	540	285	1	研修室
		廊下	101.00	2.700	272.70														0.3	82			OA						廊下	
	2	普通教室（3-4）	70.92	3.030	214.90	○	3種				40	800						860	0.3	65	130		445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-4）
		普通教室（3-3）	70.92	3.030	214.90	○	3種				40	800						860	0.3	65			445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-3）
	3	普通教室（3-2）	70.00	3.030	212.10	○	3種				40	800						860	0.3	64	130		445	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-2）
普通教室（3-1）		70.00	3.030	212.10	○	3種				40	800						860	0.3	64	445			→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	1	普通教室（3-1）	
特別教室棟 B	1	金工室	104.46	3.000	313.40	○	3種				40	800						1,720	0.3	95	152	1,780	890	→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	2	金工室
	木工室	63.06	3.000	189.20	○	3種				40	800						1,720	0.3	57	890			→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	2	木工室	
	第 1 理科室	135.40	3.000	406.20	○	3種				40	800						4,300	0.3	122	2,225			→EA	FE-1	壁換気扇	860	445	5	第 1 理科室	
3	第 1 音楽室	135.40	3.000	406.20	○	3種																								



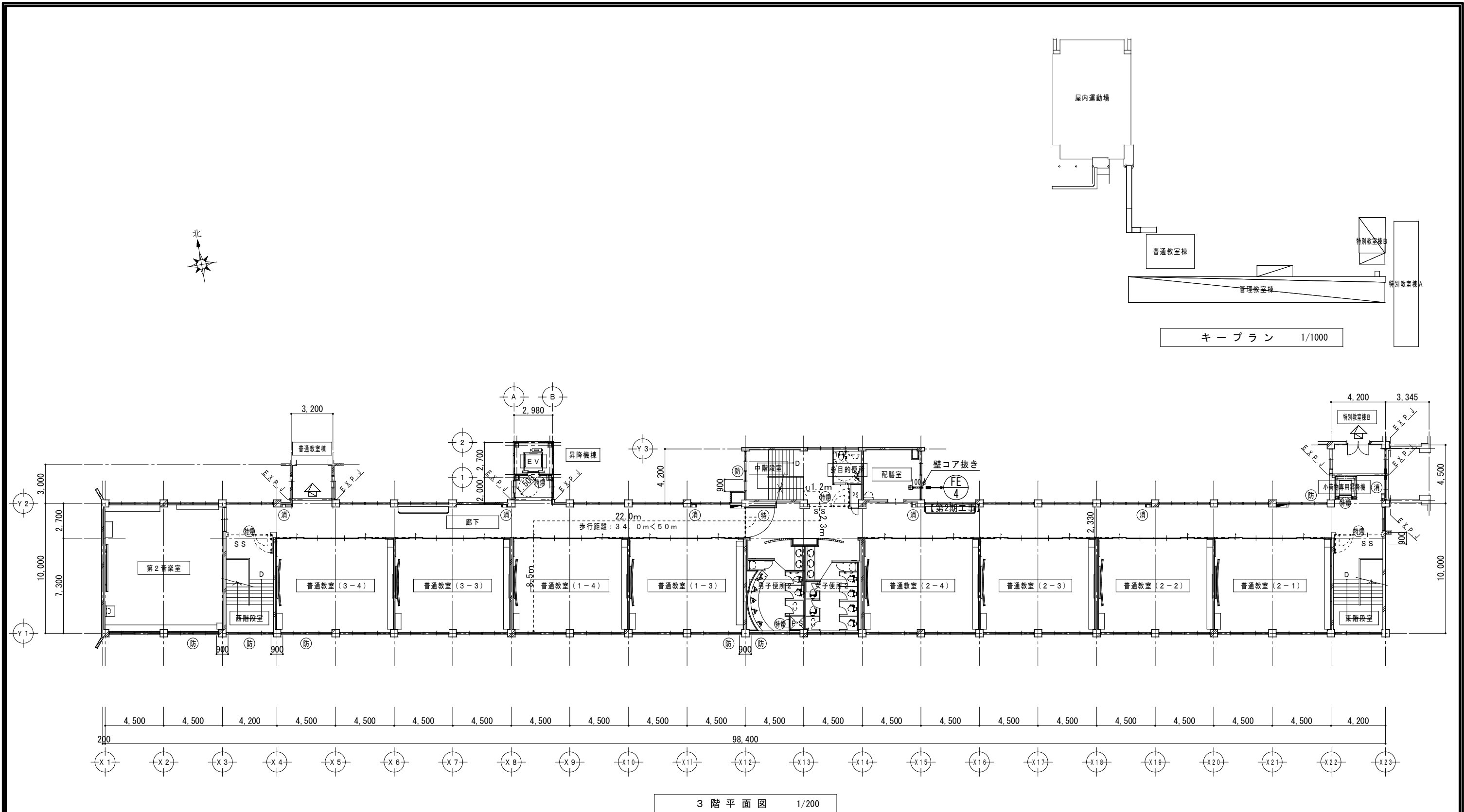
凡 例									
	改修完了諸室を示す		RC壁を示す		LGS壁を示す		CB壁を示す		消火器（ABC粉末10型） ※消防用設備等については、 消防法施行令及び同規則の 通り設置する。
	既設のままを示す		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：RC壁 平12建告1399		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：中空二重壁 FP060NP-0198		防火設備を示す		消火器（ABC粉末10型） ※消防用設備等については、 消防法施行令及び同規則の 通り設置する。
	既設のまま（仮設教室）を示す		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：RC壁 平12建告1399		令114条による防火上主要な間仕切壁 （小屋裏・天井裏まで施工） 耐火間仕切壁：中空二重壁 FP060NP-0198		特定防火設備を示す		消火器（ABC粉末10型） ※消防用設備等については、 消防法施行令及び同規則の 通り設置する。
	特定防火設備を示す（遮煙）		延焼ライン		屋内消火栓（機械設備工事）		★		室内空気汚染物質測定箇所を示す

特 記 事 項				 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩		設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事		図面番号	M-27 (原図：A2)
								図面名称	<管理教室棟・昇降機棟>		縮尺	1/200
									改修後 換気設備 1階平面図			

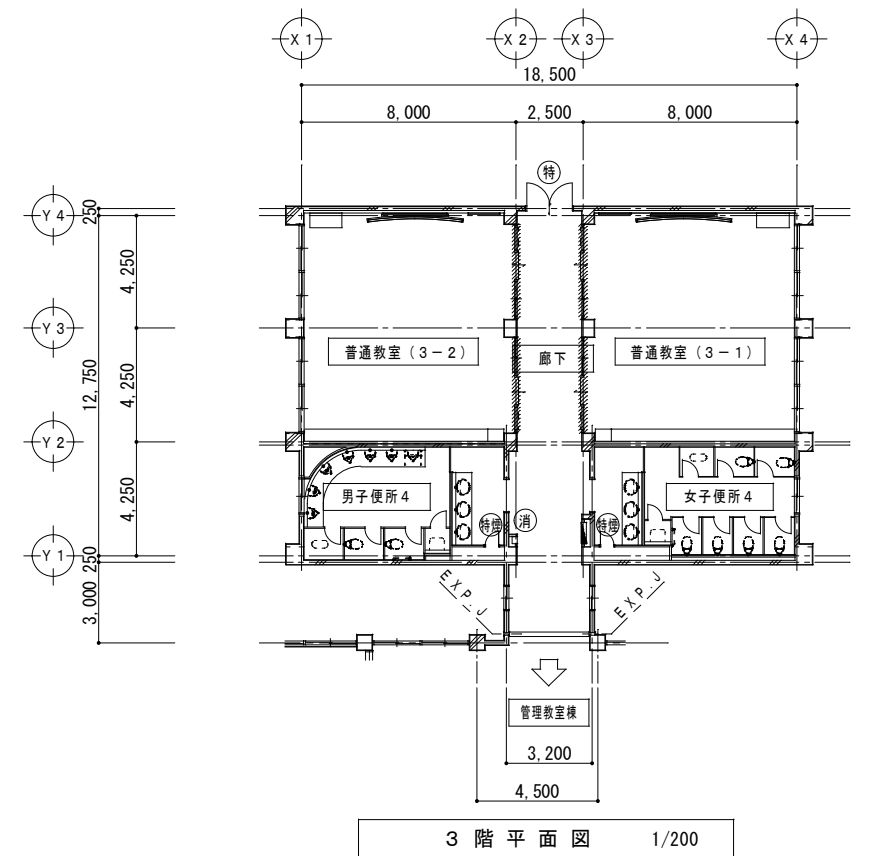
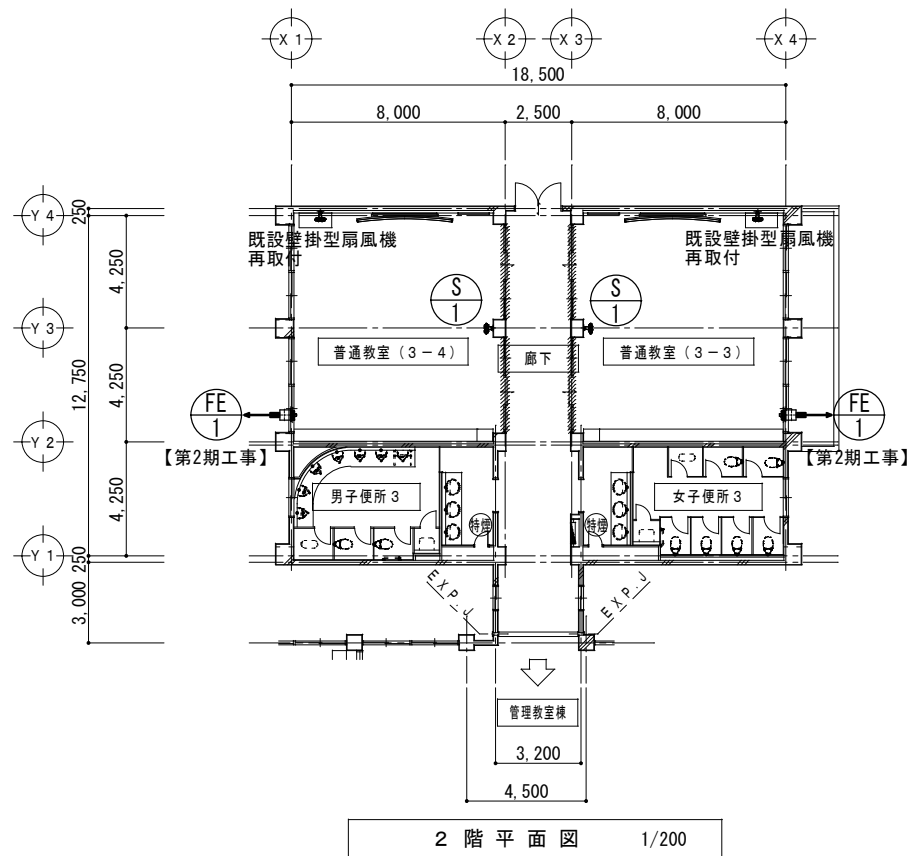
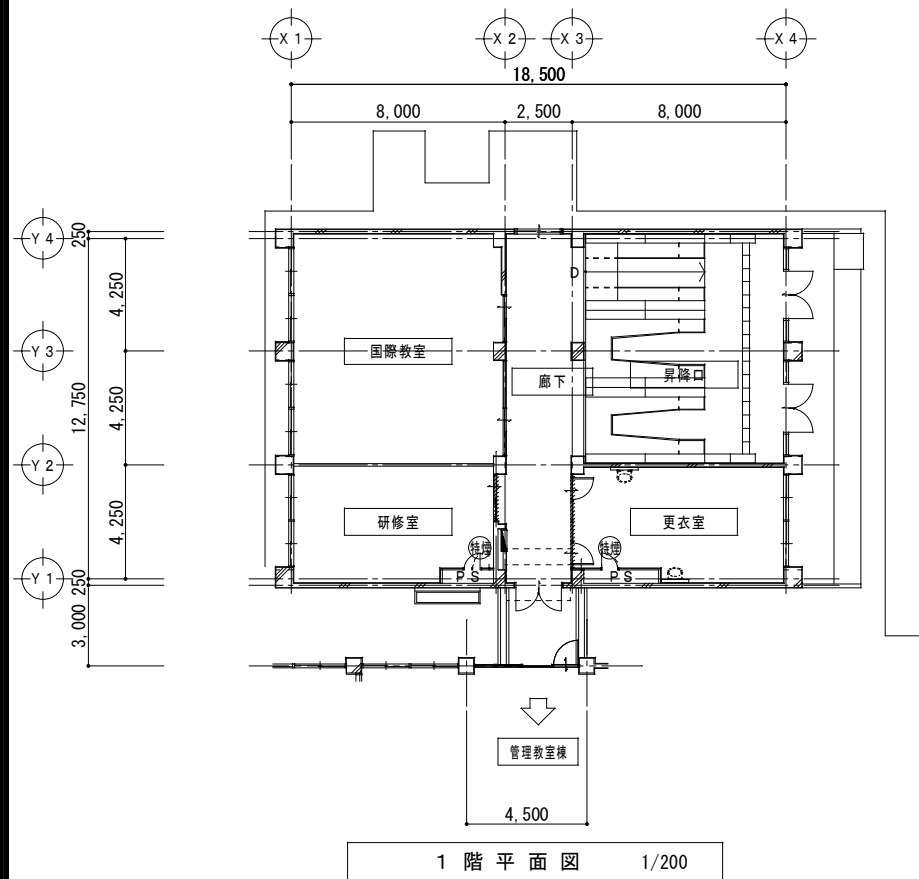
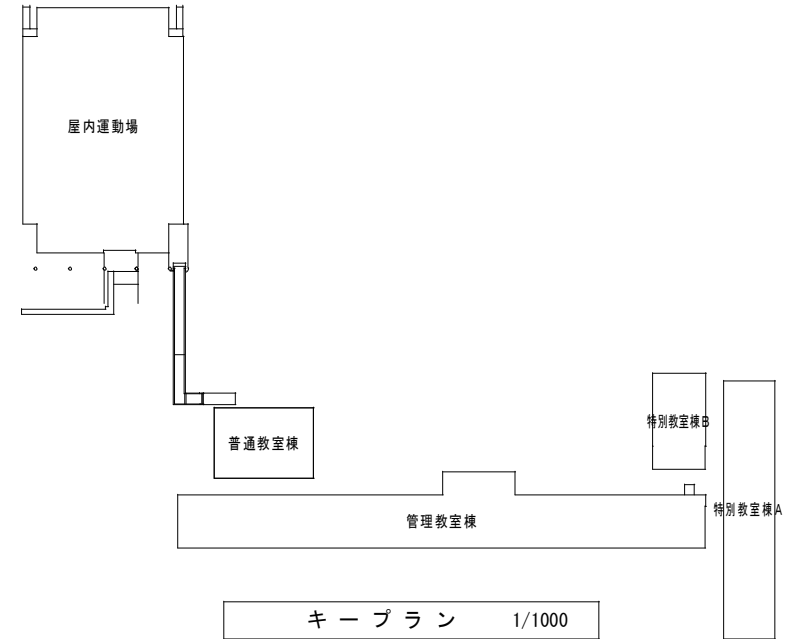


2 階 平 面 図 1/200

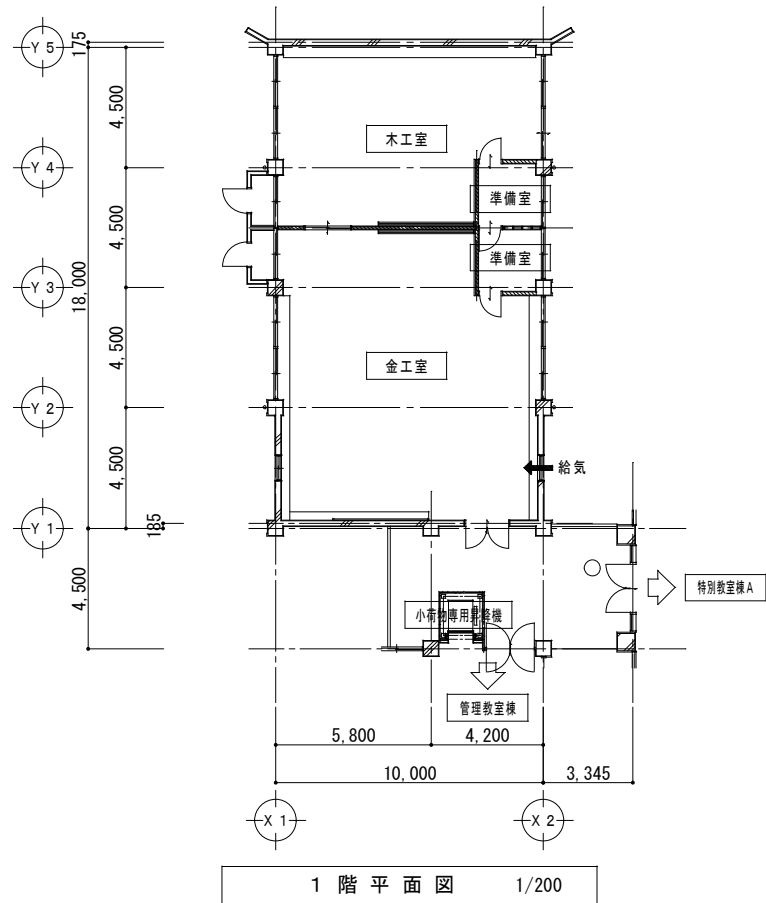
特 記 事 項		 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称 津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図 面 番 号 M-28 (原 図 : A2)	縮 尺 1/200
					図 面 名 称 <管理教室棟・昇降機棟> 改修後 換気設備 2階平面図		



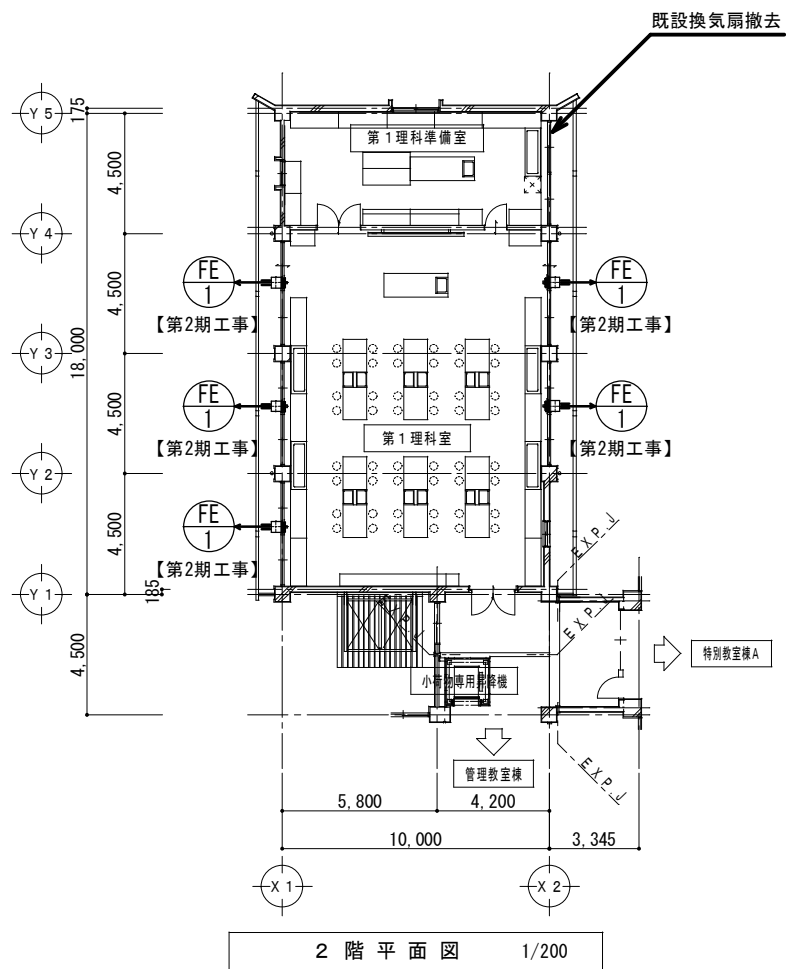
特 記 事 項		 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-29 (原図：A2)
					図面名称	<管理教室棟・昇降機棟> 改修後 換気設備 3階平面図	縮 尺	1/200



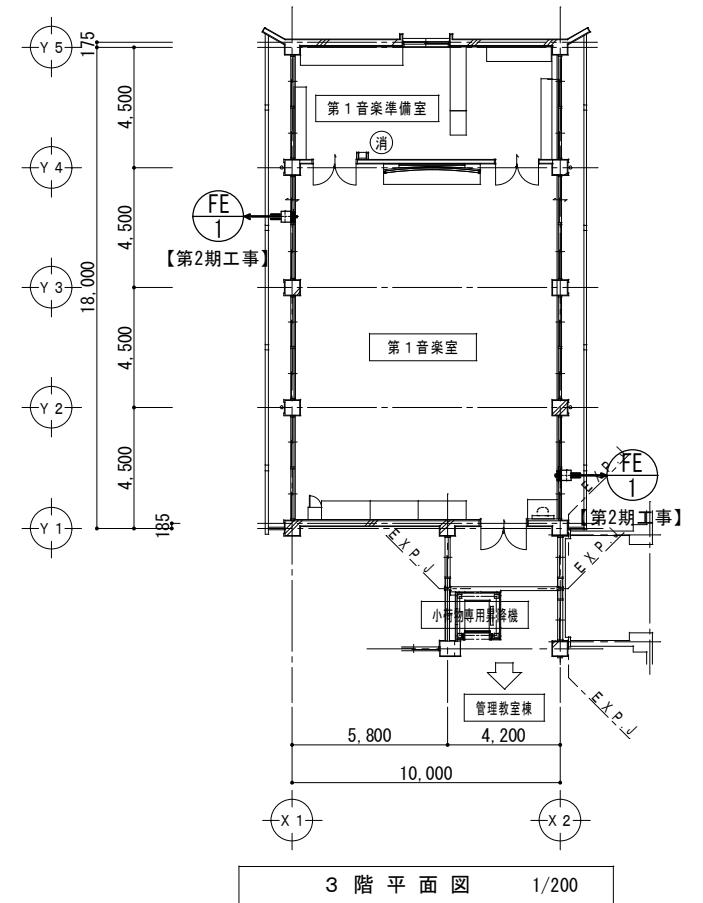
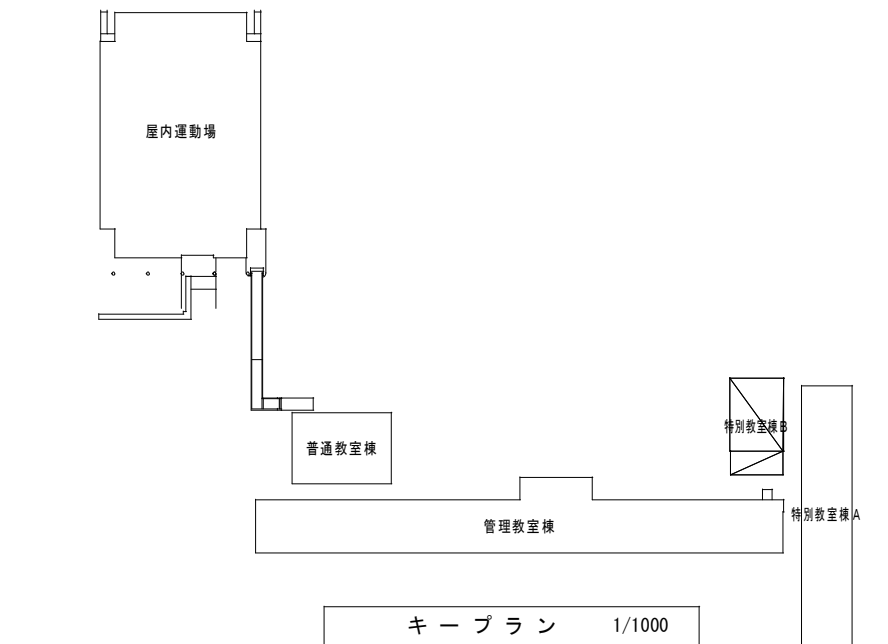
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-30 (原図：A2)	
					図 面 名 称	<普通教室棟> 改修後 換気設備 1階・2階・3階平面図	縮 尺	1/200	



1 階 平 面 図 1/200



2 階 平 面 図 1/200



3 階 平 面 図 1/200

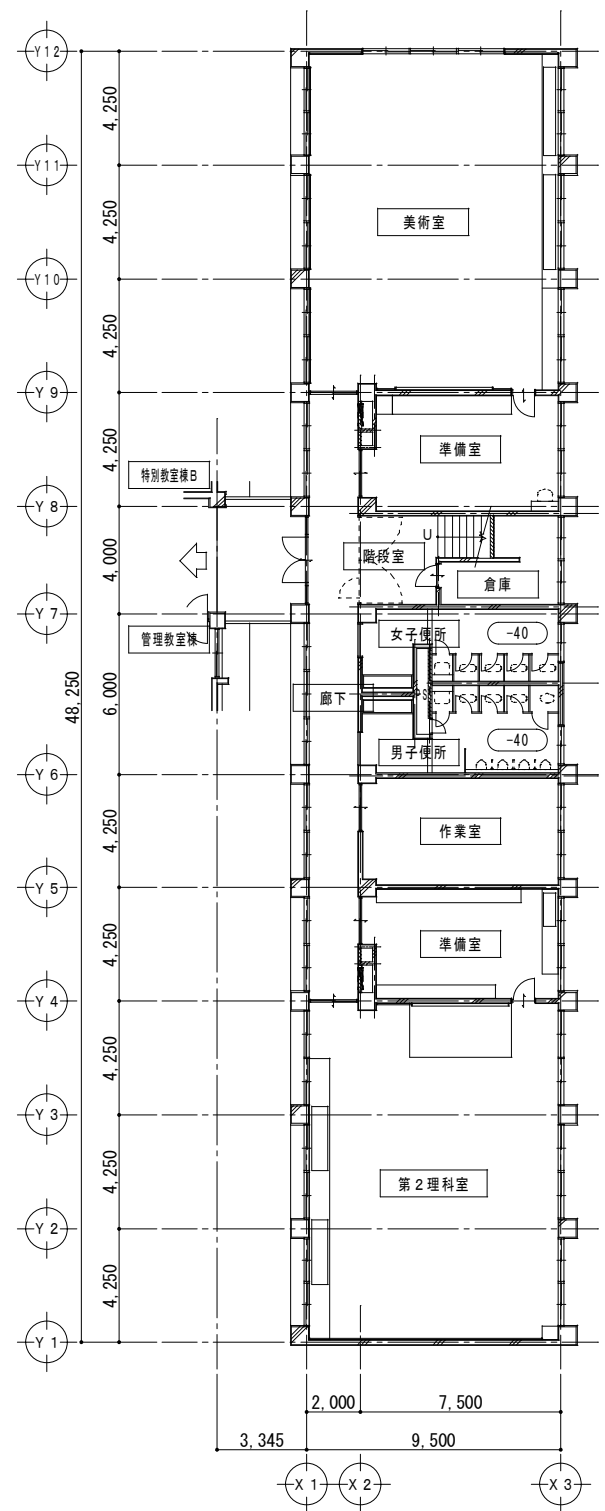
特 記 事 項	



一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前 野 建 築 設 計
一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像

一級建築士 第304509号
水 谷 浩

設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-31 (原図：A2)
	図 面 名 称	< 特別教室棟B > 改修後 換気設備 1階・2階・3階平面図	縮 尺	1/200



Architectural floor plan of the 1st floor of a school building. The plan is divided into sections by grid lines Y1 to Y12 and X1 to X3. Dimensions are provided for the overall building (9,500 x 48,250) and individual sections.

Rooms and areas shown include:

- 特別教室棟B (Special Classroom Building B)
- 管理教室棟 (Management Classroom Building)
- 準備室 (Preparation Room)
- 舞台室 (Stage Room)
- 女子便所 (Women's Restroom)
- 男子便所 (Men's Restroom)
- 特別支援学級 1 (Special Support Class 1)
- 特別支援学級 2 (Special Support Class 2)
- パソコン室 (Computer Room)
- 廊下 (Corridor)
- 階段 (Staircase)

Construction phases and safety features are indicated:

- 【第3期工事】 (Phase 3 Construction)
- 【第2期工事】 (Phase 2 Construction)
- FE 1, FE 2 (Fire Extinguishers)
- FD (Fire Doors)
- 防 (Fireproof)
- 給気 (Ventilation)
- EXP (Expansion)

Site plan of the Keiran Junior High School building. The plan shows the layout of the building, including the indoor sports hall (屋内運動場), the main classroom building (普通教室棟), the management classroom building (管理教室棟), the special classroom building A (特別教室棟A), and the special classroom building B (特別教室棟B). The scale is 1/1000.

屋内運動場

普通教室棟

管理教室棟

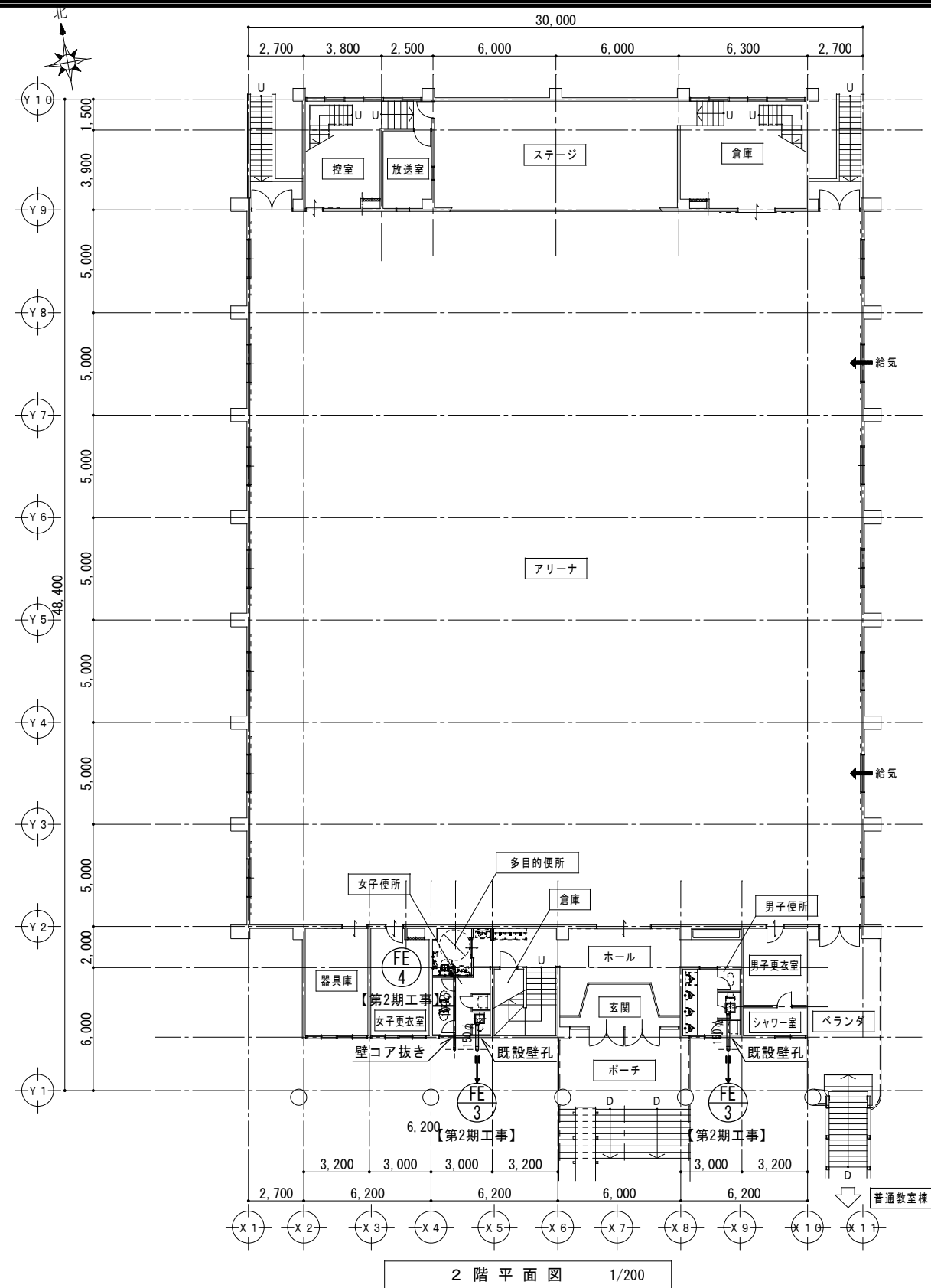
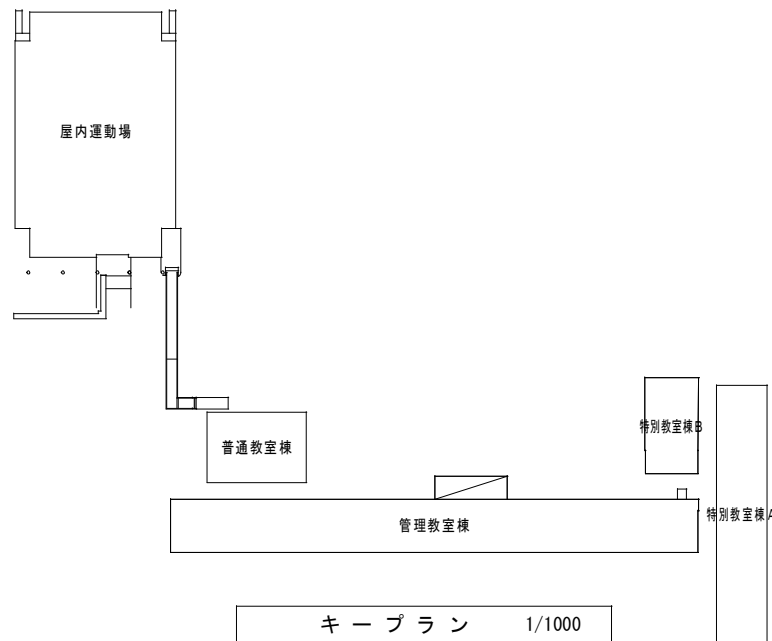
特別教室棟B

特別教室棟A

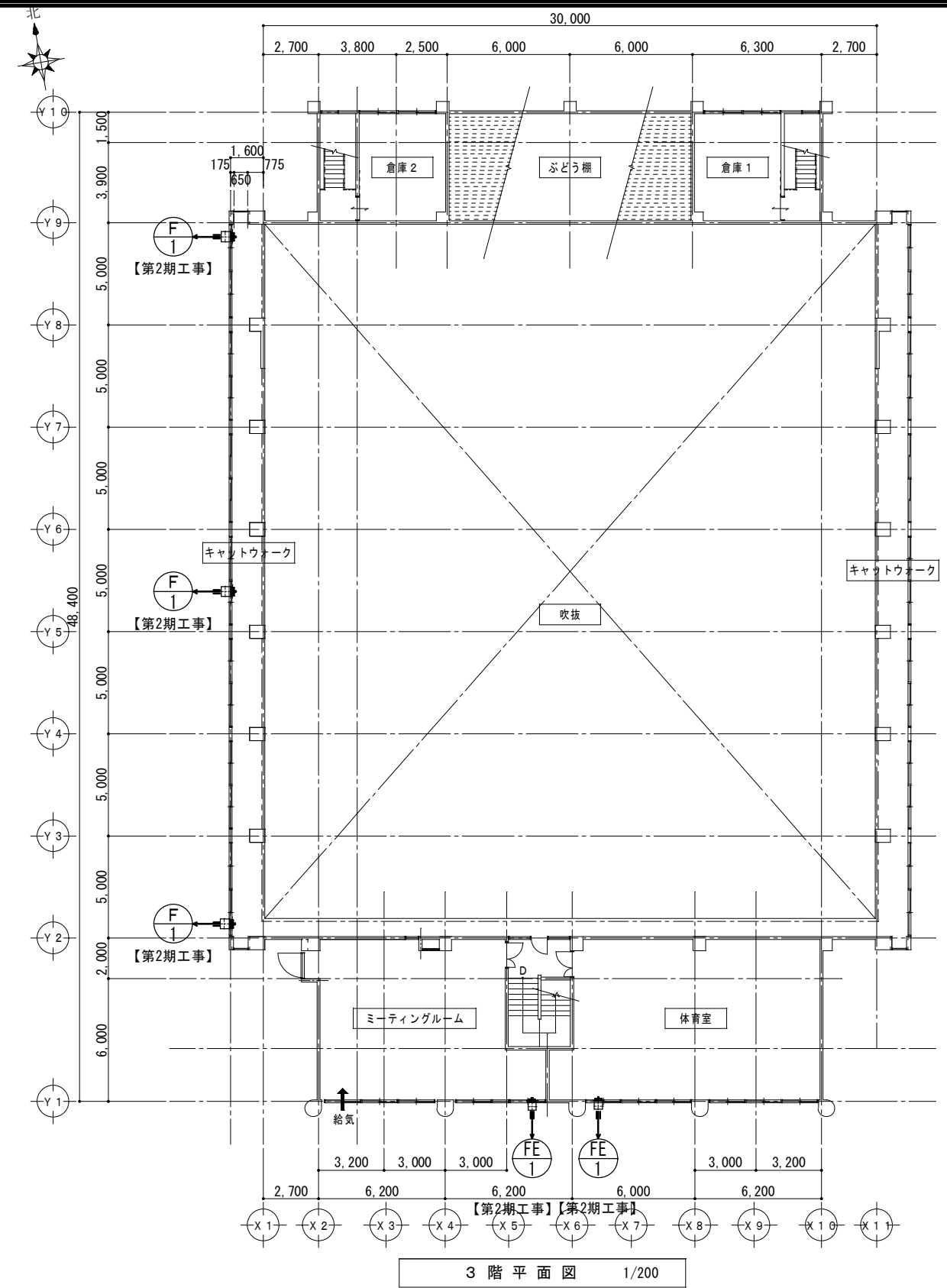
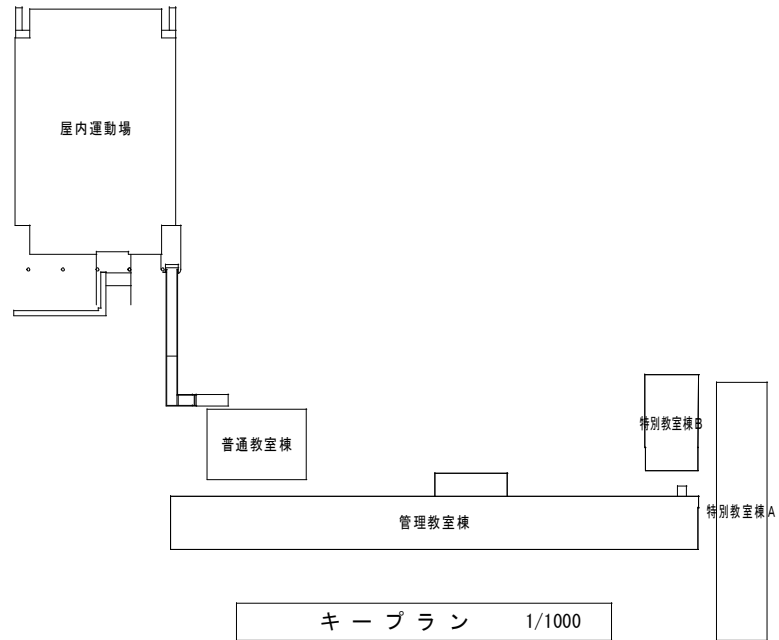
キープラン 1/1000

特 記 事 項	





特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-33 (原図：A2)		
							図 面 名 称	<屋内運動場> 改修後 換気設備 2階平面図	縮 尺	1/200

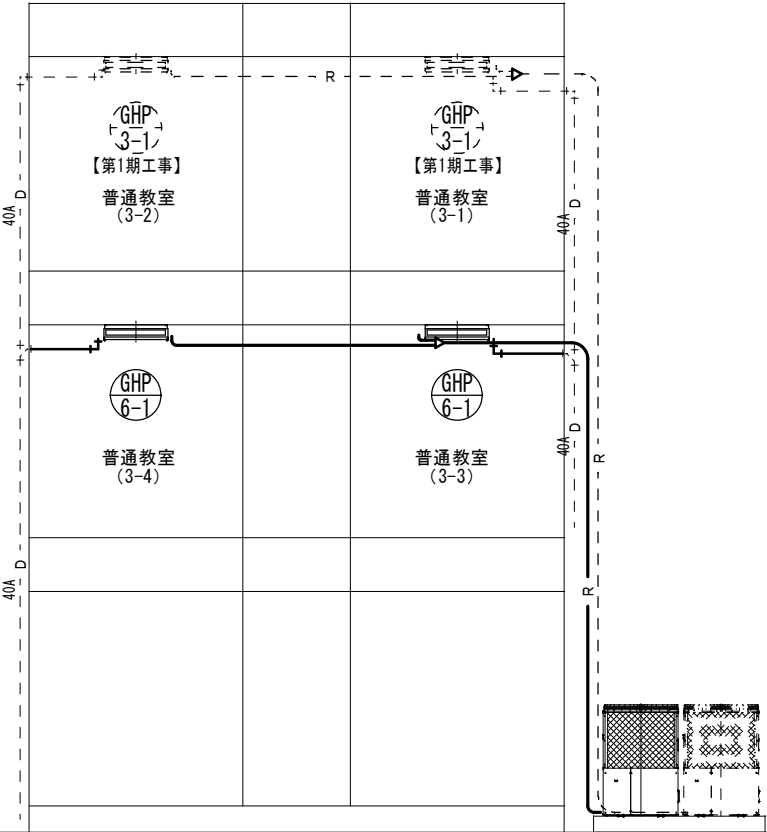


特 記 事 項		 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-34 (原図：A2)
					図面名称	< 屋内運動場 > 改修後 換気設備 3階平面図	縮 尺	1/200

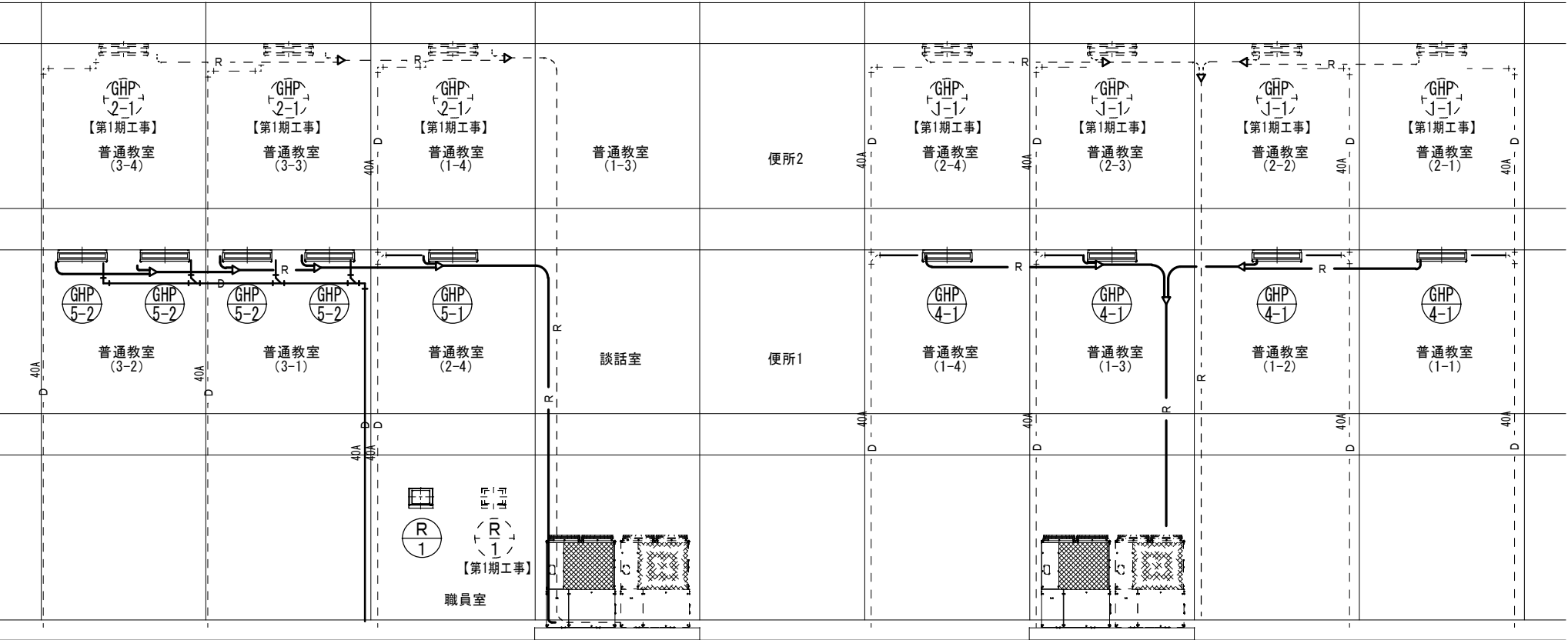
空調設備 機器表										空冷ガスヒートポンプマルチ式										空調設備 機器表																		
記号	名 称	電 源 (V)	冷房能力 (kW)	暖房能力 (kW)	消費電力 冷房/暖房 (kW)		燃料消費量 冷房/暖房 (kW)		送風機出力 (kW)	台数	設置個所	備 考	記号	名 称	電 源 (V)	冷房能力 (kW)	暖房能力 (kW)	消費電力 冷房/暖房 (kW)		圧縮機出力 (kW)	送風機出力 (W)	台数	設置個所	備 考														
	標準シリーズ 連結設置タイプ 臭気低減機能付 室外機（ガス種：13A）	単相 200	71.0	80.0	1.19	0.744	62.3	61.7	0.499 0.572	1	＜管理教室棟＞ 屋外（管理教室棟2階東系統）	GXYDP710D		空冷ヒートポンプエアコン 天井吊型 タイ同時運転 ワイレスリモコン	三相 200	20.0 (10.1～22.4)	22.4 (10.1～28.0)	6.81	6.15	4.61	150×2(内) 200+200(外)	1	＜管理教室棟＞ (室内機)2階パソコン室 (室外機)屋外	SZZH224CGND 既製コンクリート架台														
	天井吊形 室内機 ワイレスリモコン	単相 200	16.0	18.0	0.343	0.343			0.31	4	＜管理教室棟＞ 普通教室2階東 (1-4) (1-3) (1-2) (1-1)	FGXHP160MA																										
	標準シリーズ 連結設置タイプ 臭気低減機能付 室外機（ガス種：13A）	単相 200	56.0	63.0	0.914	0.628	44.6	43.6	0.321 0.431	1	＜管理教室棟＞ 屋外（管理教室棟2階西系統）	GXYDP560D																										
	天井吊形 室内機 ワイレスリモコン	単相 200	16.0	18.0	0.343	0.343			0.31	1	＜管理教室棟＞ 普通教室2階西 英語教室2	FGXHP160MA																										
	天井吊形 室内機 ワイレスリモコン	単相 200	8.0	9.0	0.112	0.112			0.091	4	＜管理教室棟＞ 普通教室2階 (3-2) × 2 (3-1) × 2	FGXHP80MA																										
	標準シリーズ 連結設置タイプ 臭気低減機能付 室外機（ガス種：13A）	単相 200	35.5	40.0	0.720	0.527	32.0	29.8	0.686 0.686	1	＜普通教室棟＞ 屋外（普通教室棟2階系統）	GYDP355DN																										
	天井吊形 室内機 ワイレスリモコン	単相 200	16.0	18.0	0.343	0.343			0.31	2	＜普通教室棟＞ 普通教室2階 (3-4) (3-3)	FGXHP160MA																										
	集中リモコン	単相 100	ON/OFFコントローラ							1	＜管理教室棟＞ 職員室	DCS301B1																										
※ 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。 ※ グリーン購入法調達基準適合品、2015年省エネ基準クリア品であること。 ※ 冷暖房能力はJIS標準値とする。 ※ 電源周波数は60Hzとする。電動機容量・消費電力等については参考値とする。													※ 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。 ※ グリーン購入法調達基準適合品、2015年省エネ基準クリア品であること。 ※ 冷暖房能力はJIS標準値とする。 ※ 電源周波数は60Hzとする。電動機容量・消費電力等については参考値とする。													※ 室外機基礎、フェンスは建築工事。 ※ 室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施すこと。 ※ 室外機はSUS製ボルトにて固定、Wナットにて締付け、アンカーはケミカルアンカー仕様のこと。 ※ 室外機は防振ゴムシートを敷くこと。												

普通教室棟

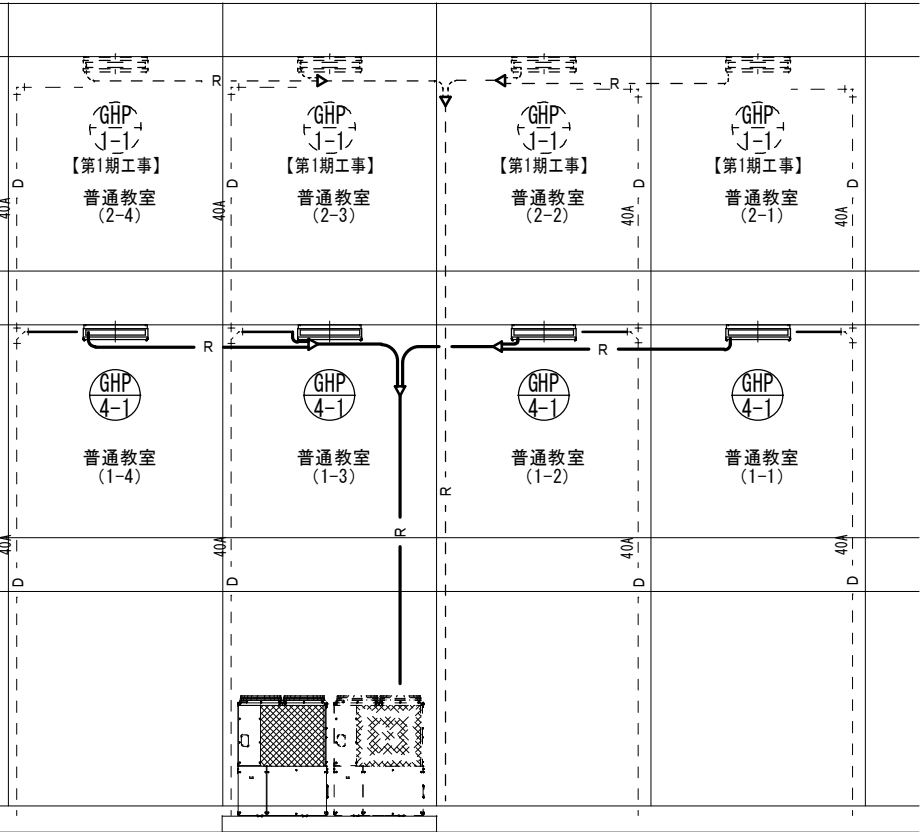
管理教室棟



GHP 6
GHP 3
【第1期工事】

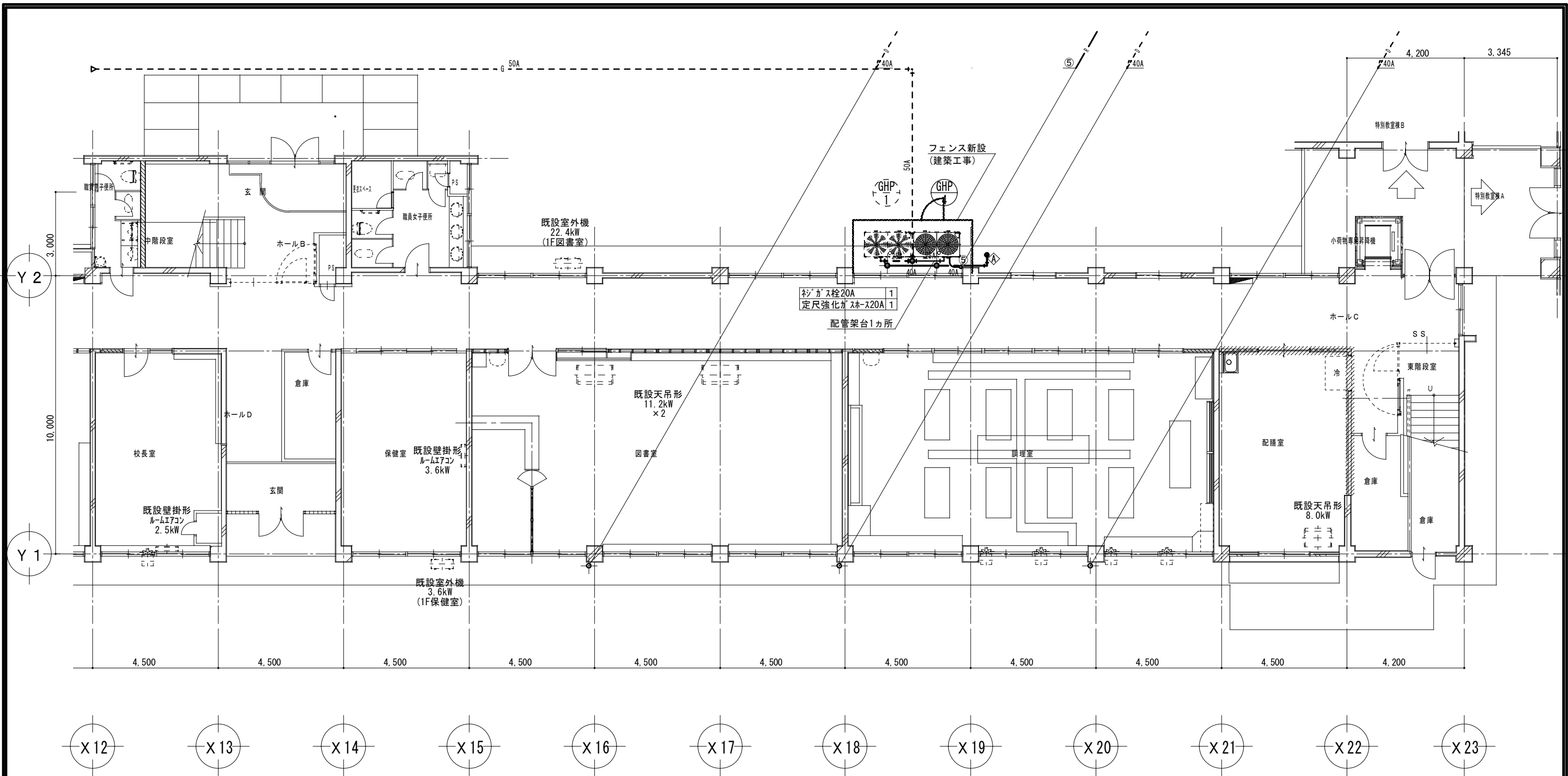


GHP 5
GHP 2
【第1期工事】



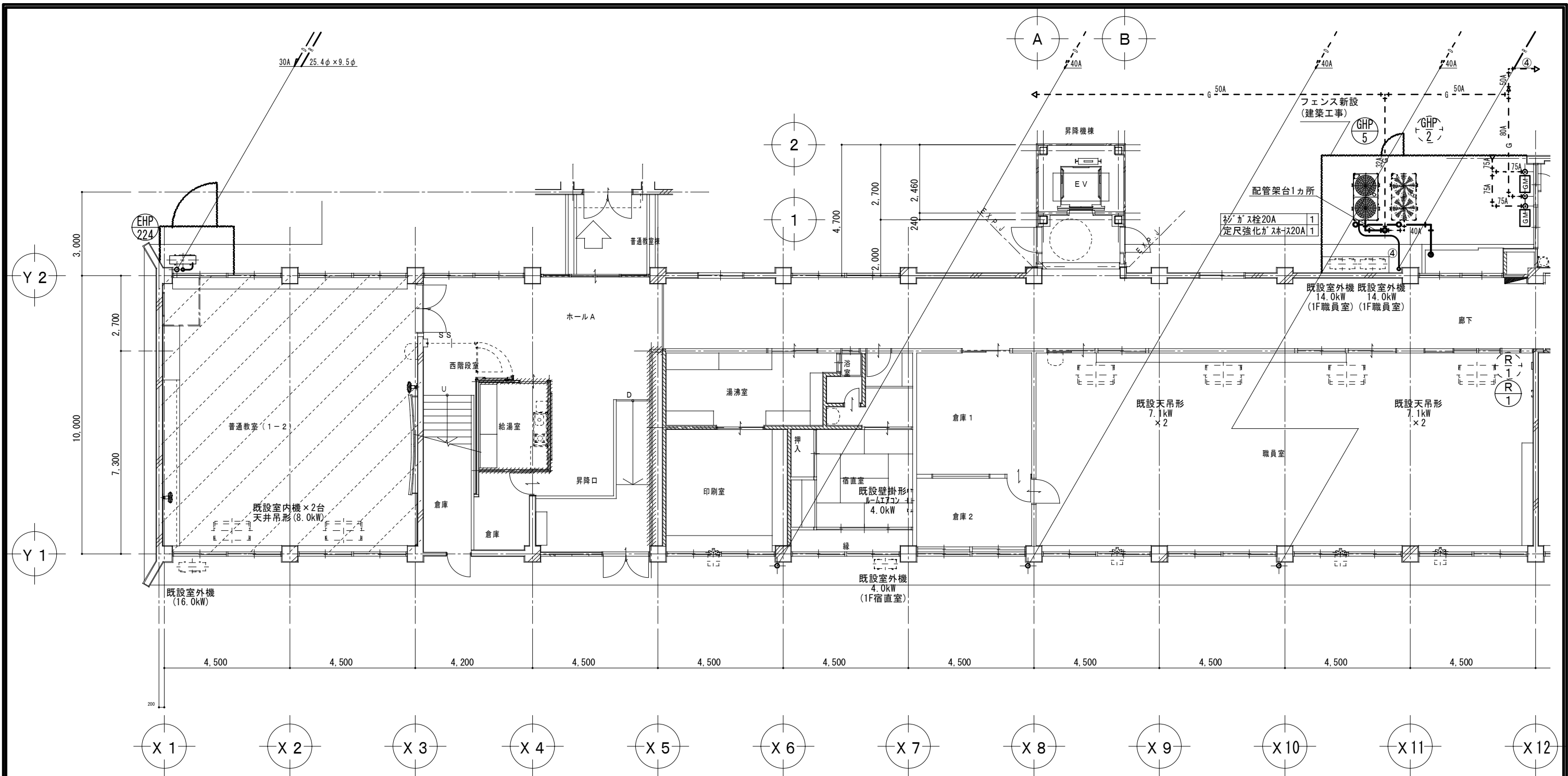
GHP 4
GHP 1
【第1期工事】

マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			

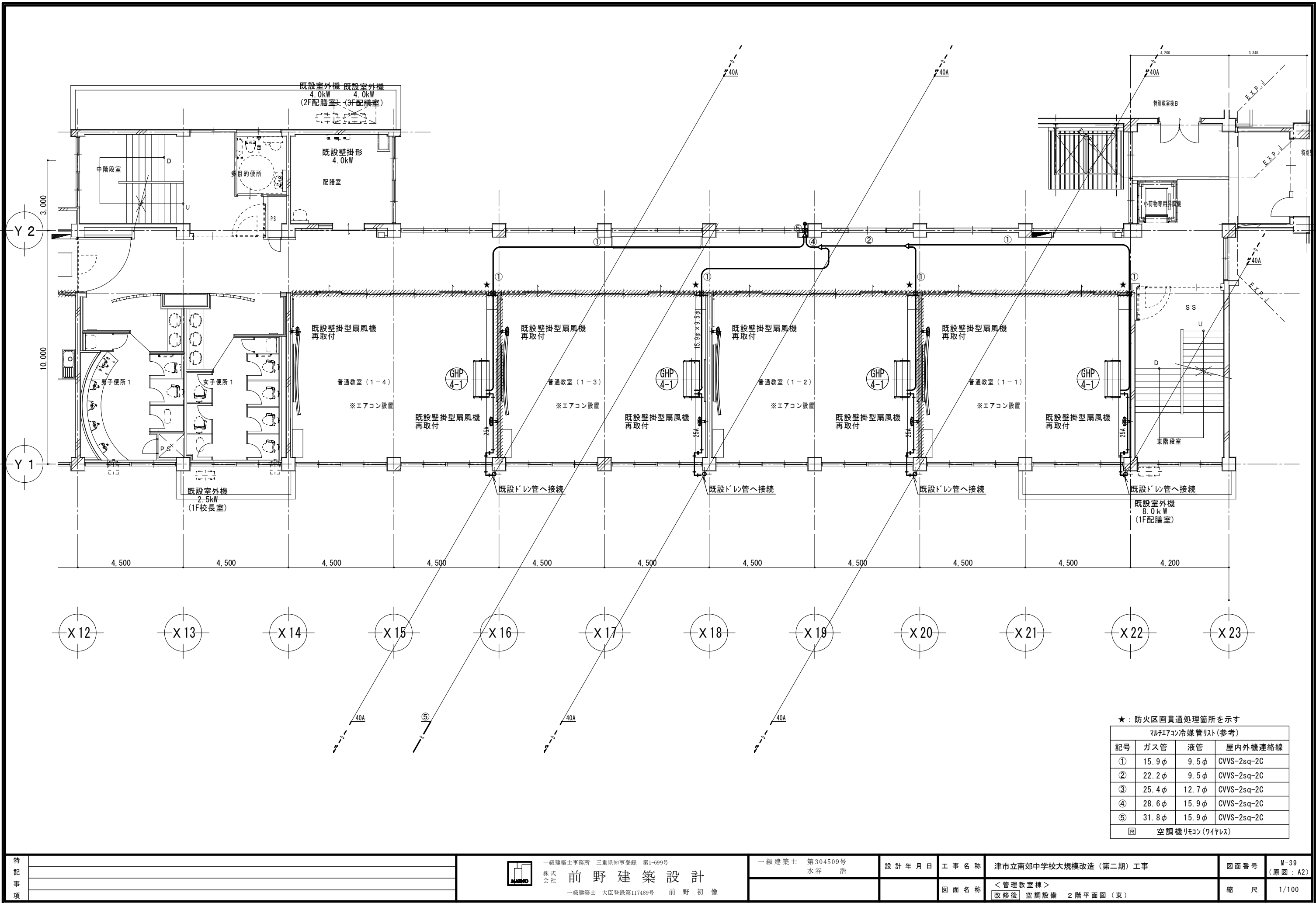


マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			

◇ 浸透枳 VE製 200φ



マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			



★：防火区画貫通処理箇所を示す

マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			

特記事項



一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
一級建築士 大臣登録第117489号 前野 初 像

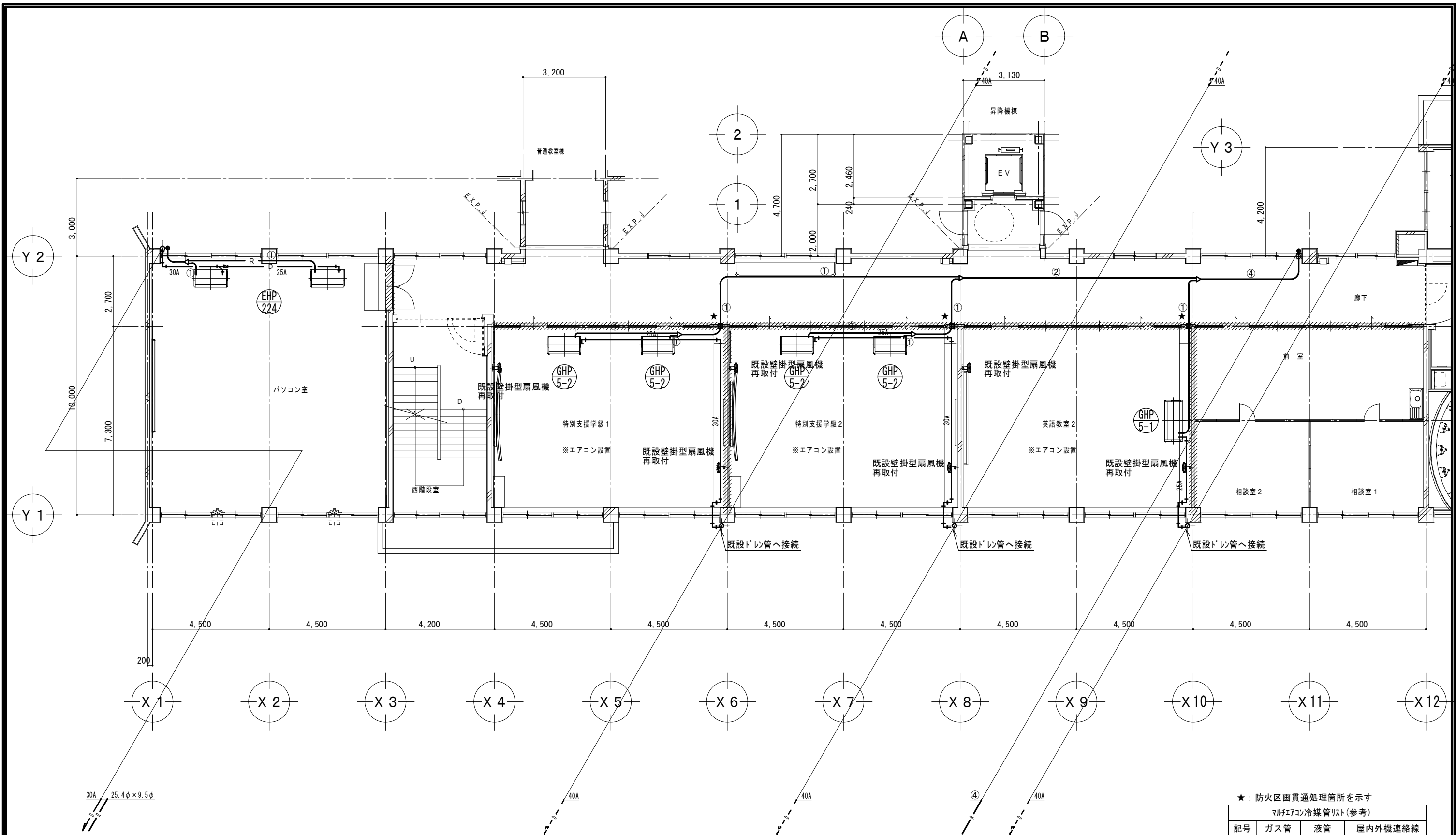
一級建築士 第304509号
水谷 浩

設計年月日 工事名称 津市立南郊中学校大規模改造(第二期)工事

図面名称 <管理教室棟>
改修後 空調設備 2階平面図(東)

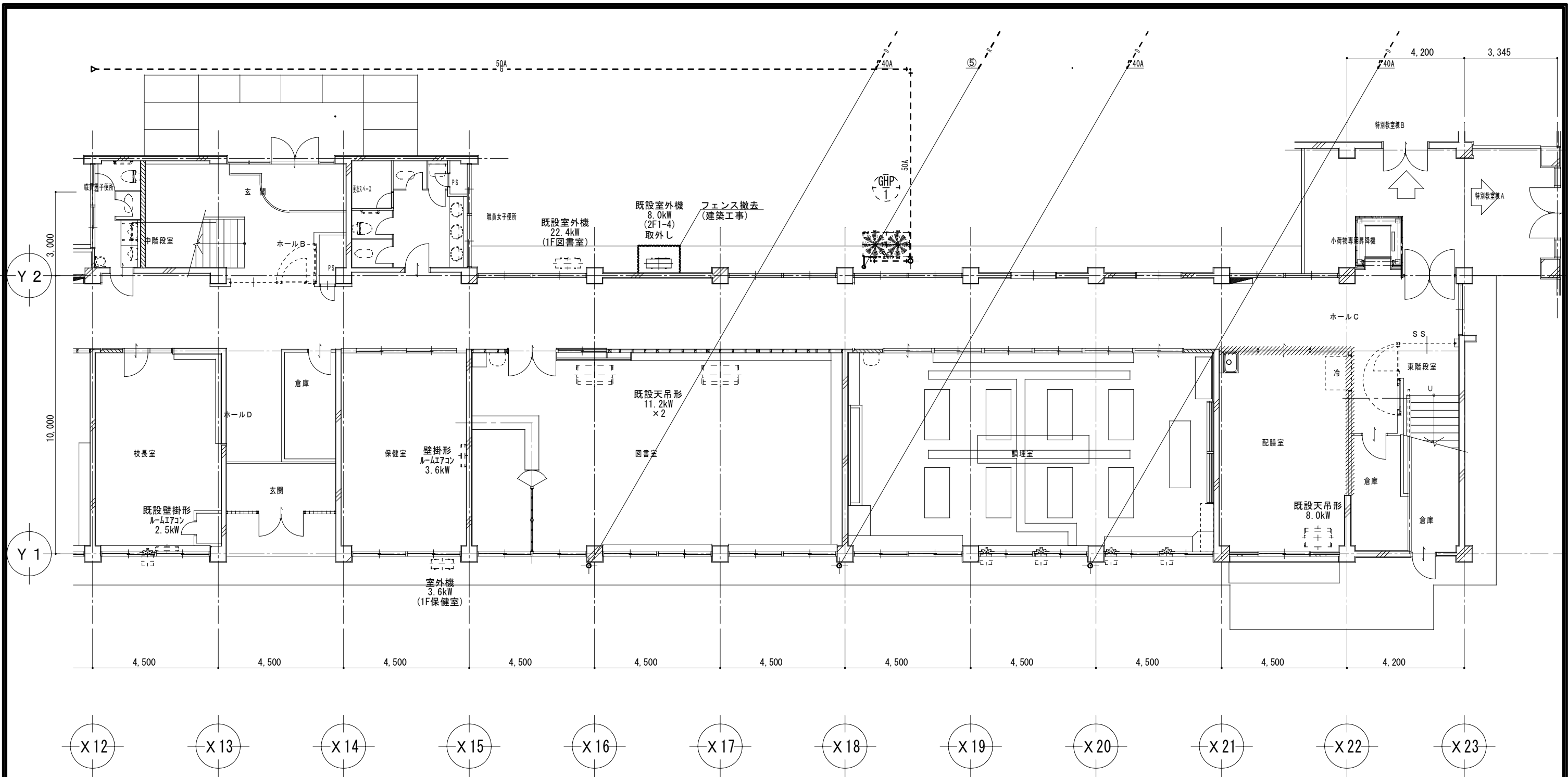
図面番号 M-39
(原図:A2)

縮尺 1/100

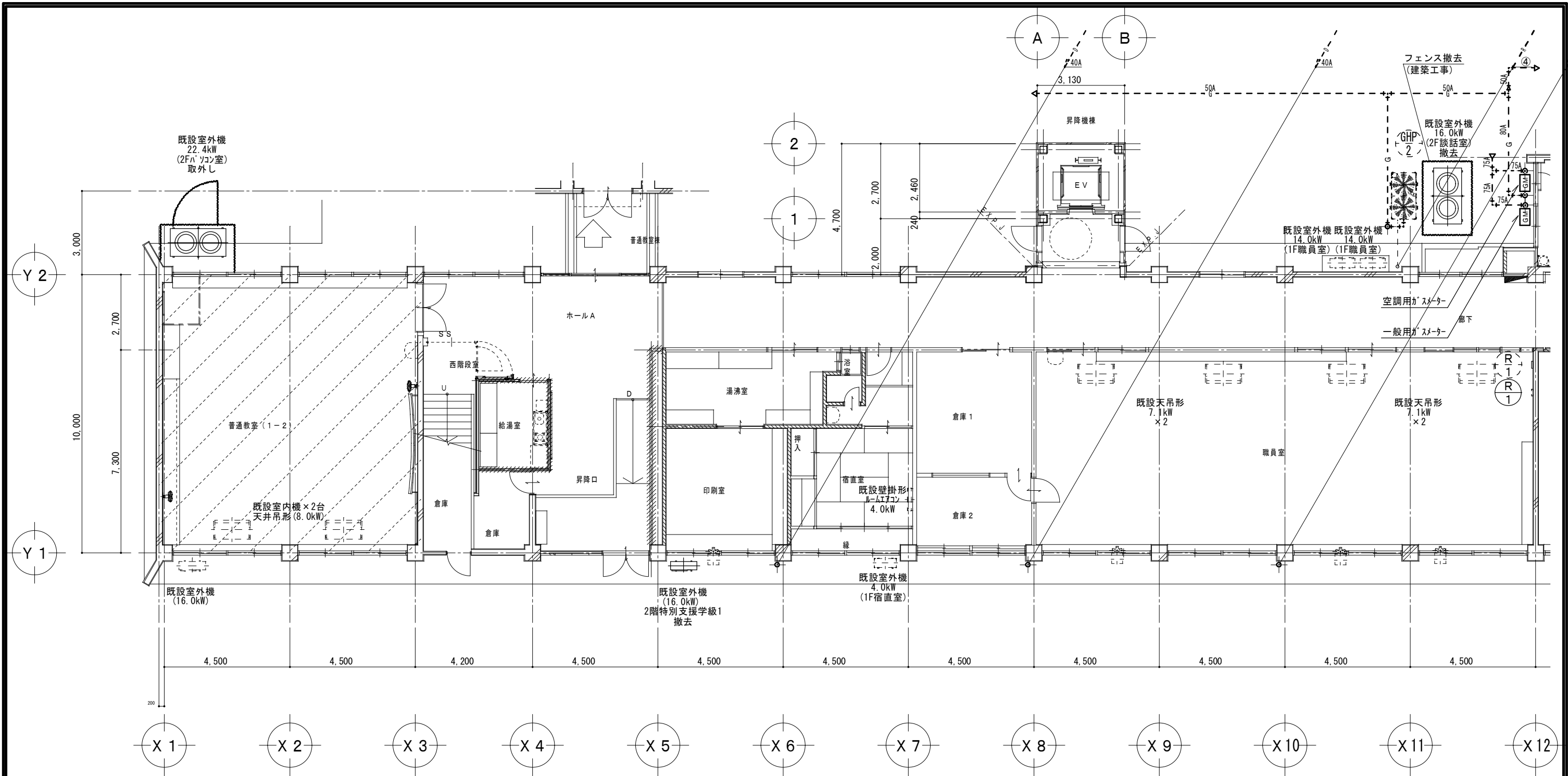


★：防火区画貫通処理箇所を示す

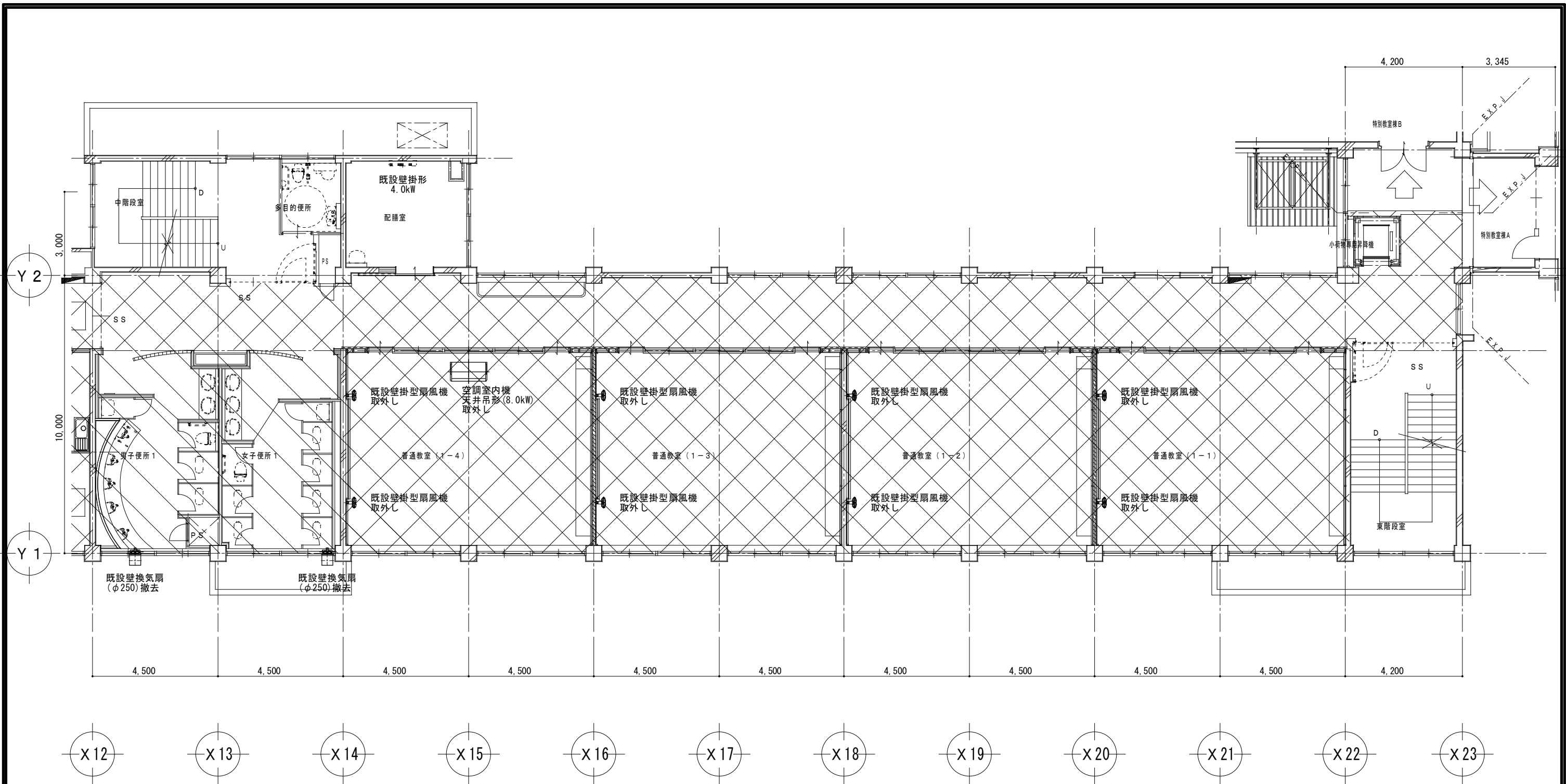
マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
㊤	空調機リモコン(ワイヤレス)		



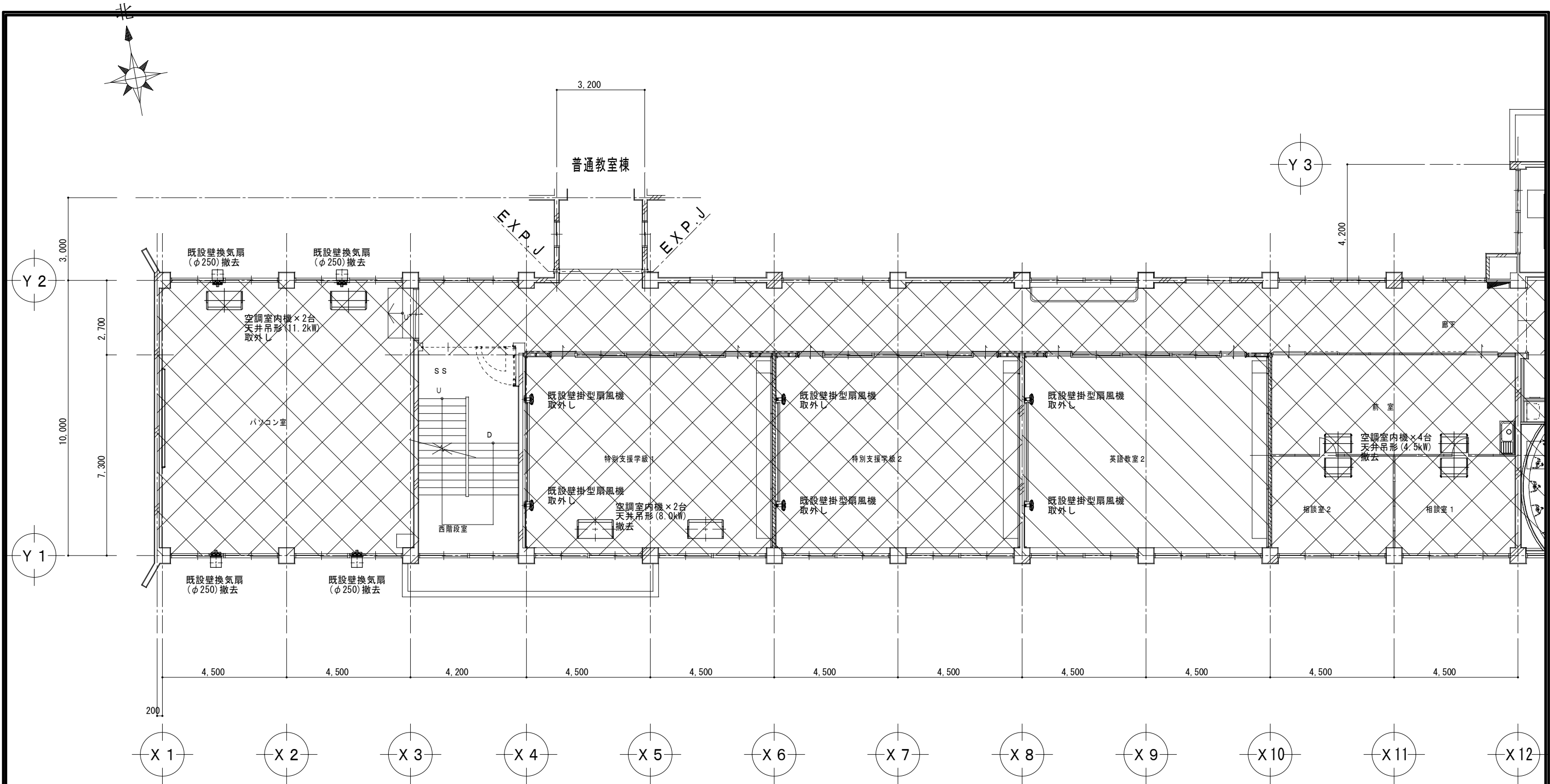
マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	EM-CEES2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	EM-CEES2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	EM-CEES2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	EM-CEES2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	EM-CEES2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			



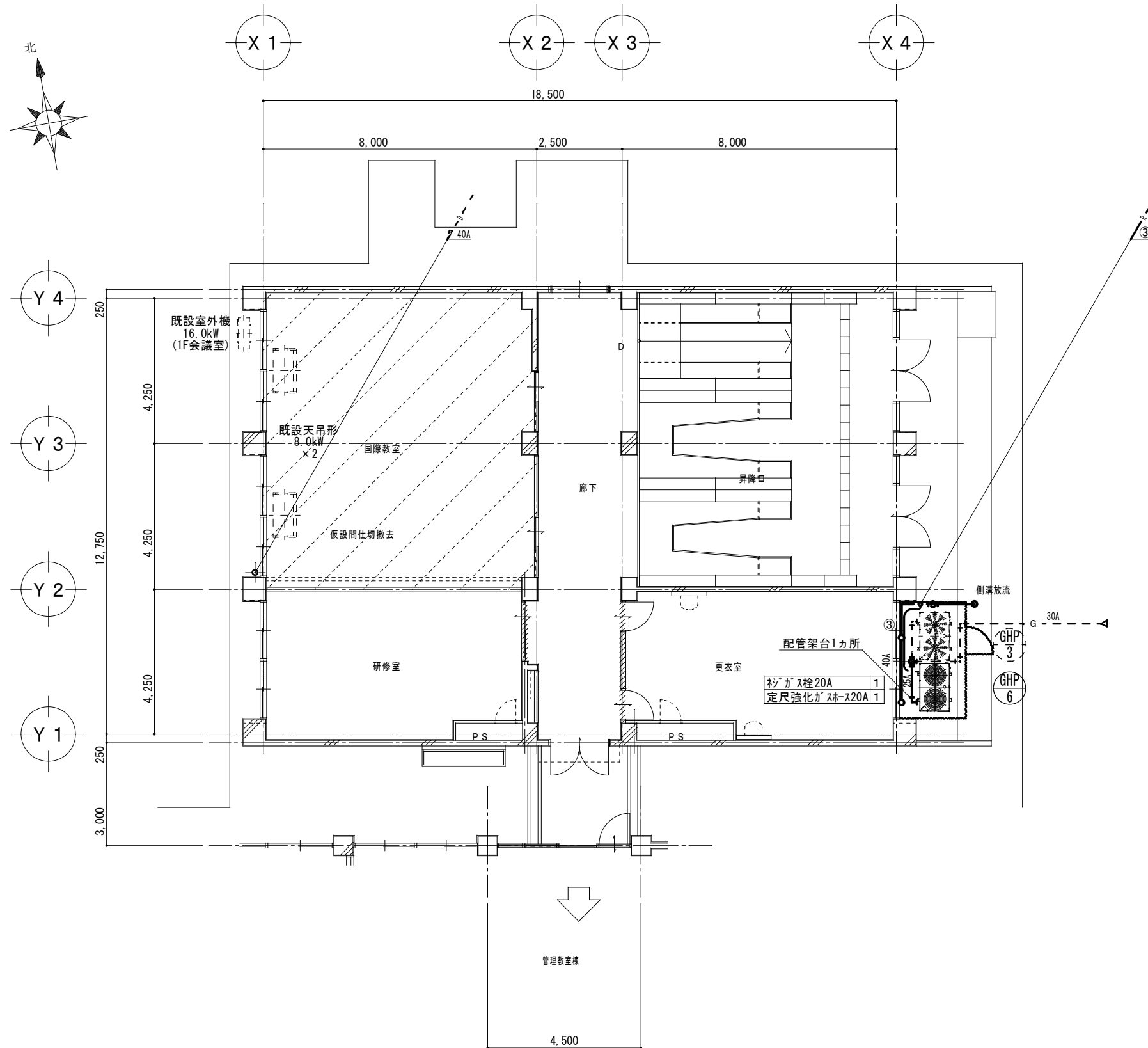
マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	EM-CEES2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	EM-CEES2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	EM-CEES2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	EM-CEES2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	EM-CEES2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			



特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造 (第二期) 工事	図面番号	M-43 (原図: A2)
					図 面 名 称	<管理教室棟> 改修前 空調設備 2階平面図 (東)	縮 尺	1/100

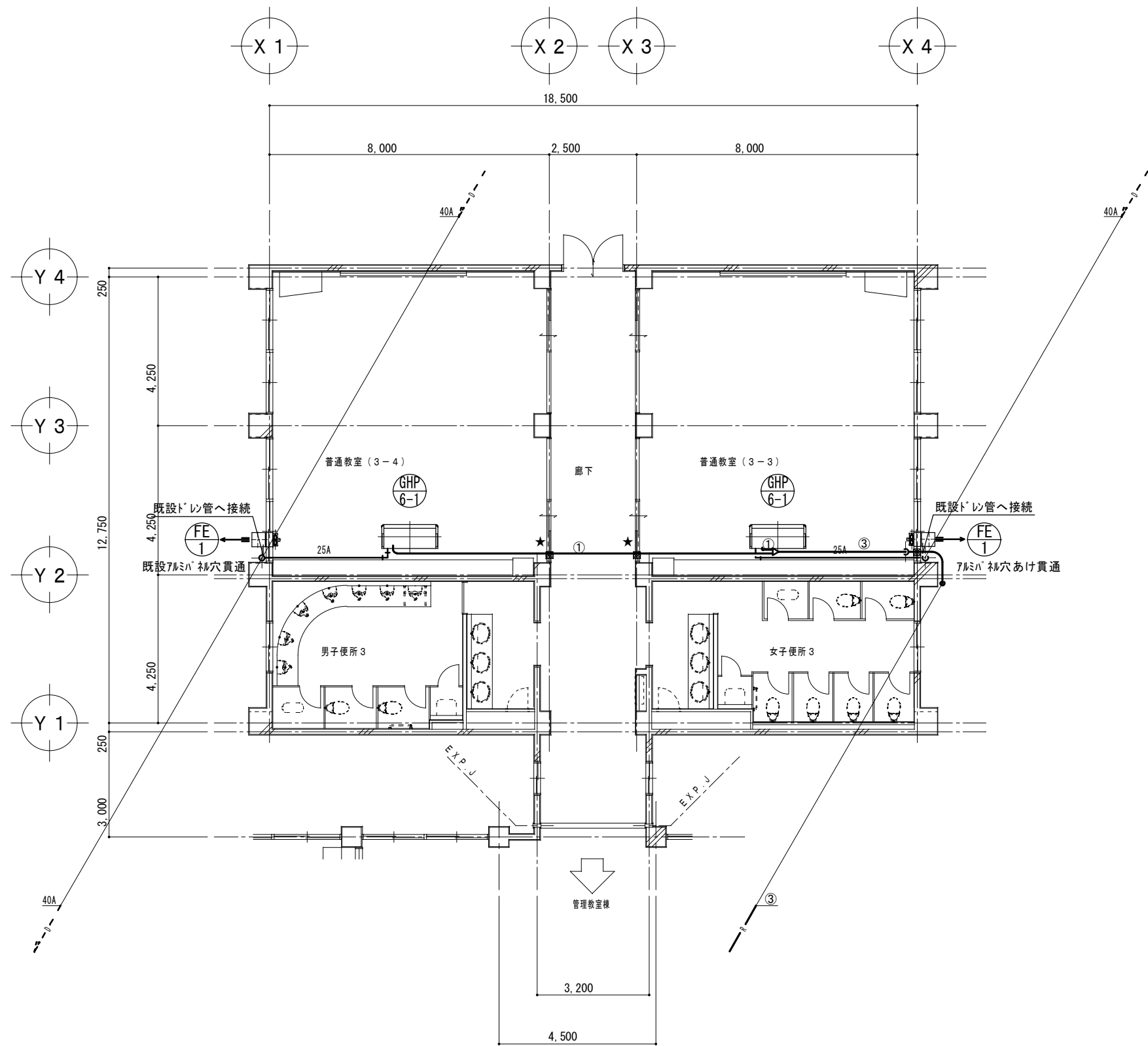


特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 前 野 建 築 設 計 会 社 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称	津市立南郊中学校大規模改造 (第二期) 工事	図面番号	M-44 (原 図 : A2)
					図 面 名 称	<管理教室棟> 改 修 前 空 調 設 備 2 階 平 面 図 (西)	縮 尺	1/100



1 階 平 面 図 1/100

マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			



2 階 平 面 図 1/100

★：防火区画貫通処理箇所を示す

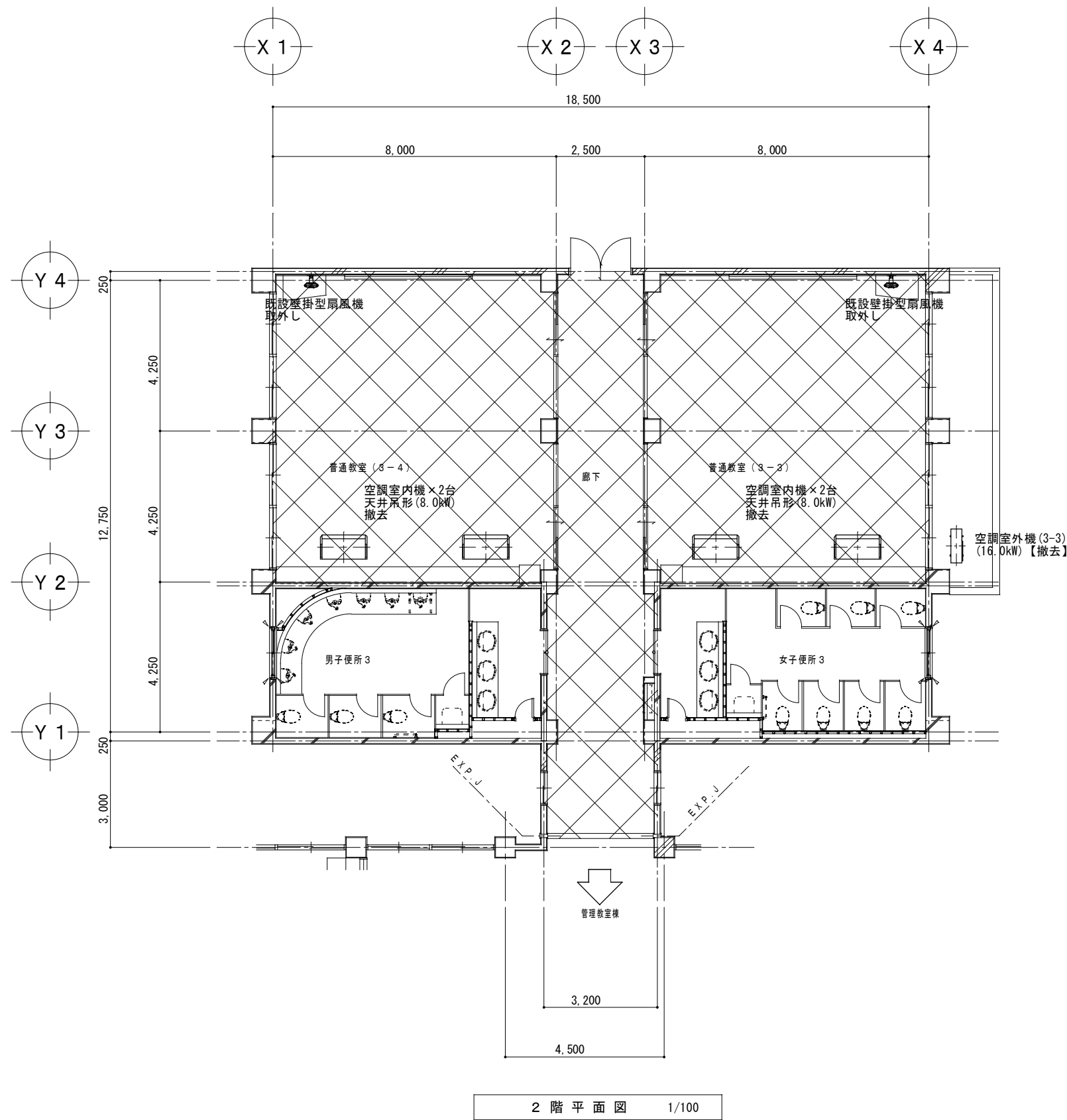
マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
R 空調機リモコン(ワイヤレス)			

特 記 事 項	

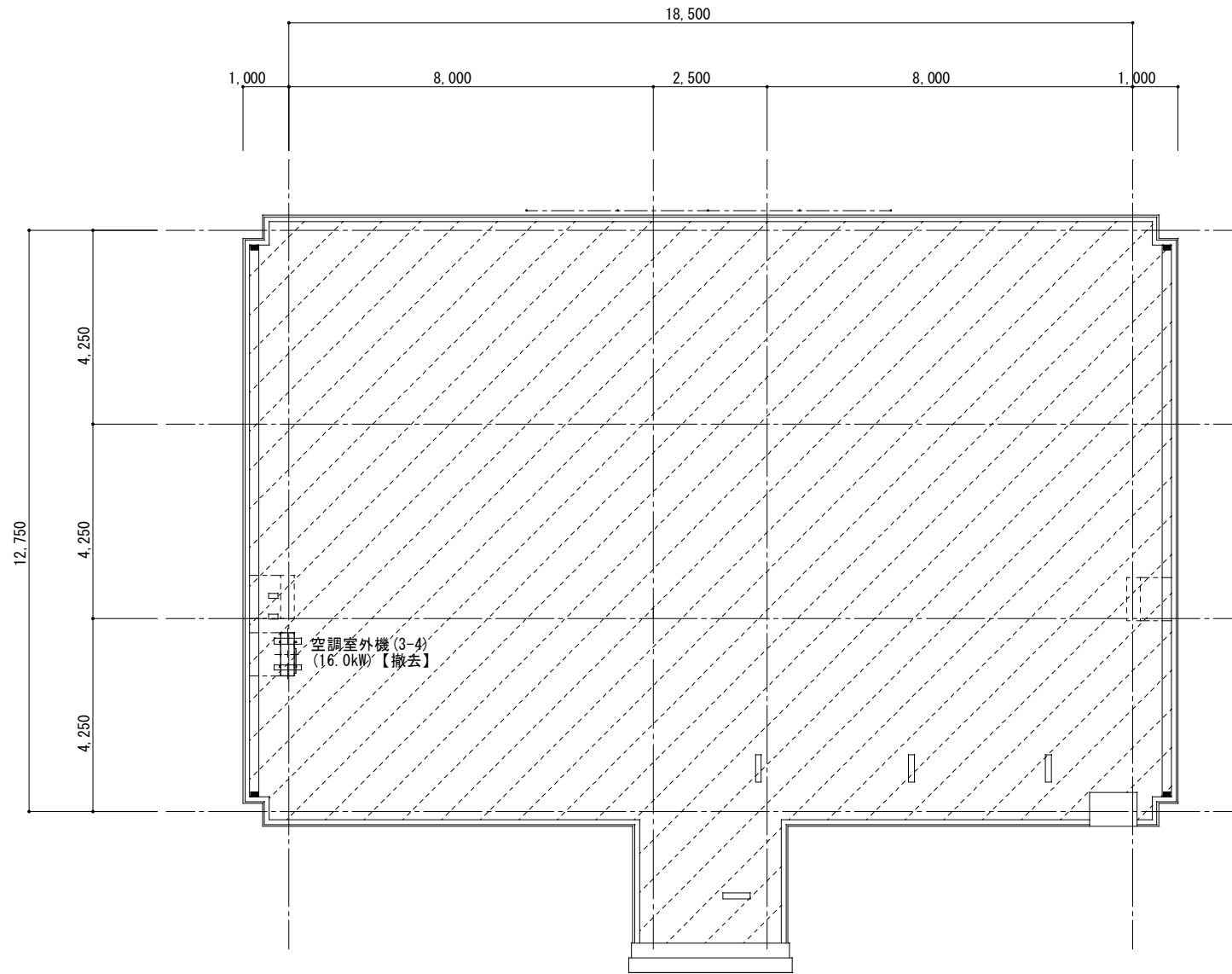


一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式
会 社 前 野 建 築 設 計
一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像

一級建築士 第304509号 水 谷 浩	設 計 年 月 日	工 事 名 称 津市立南郊中学校大規模改造 (第二期) 工事	図面番号 M-46 (原図: A2)
		図 面 名 称 <普通教室棟> 改修後 空調設備 2階平面図	縮 尺 1/100

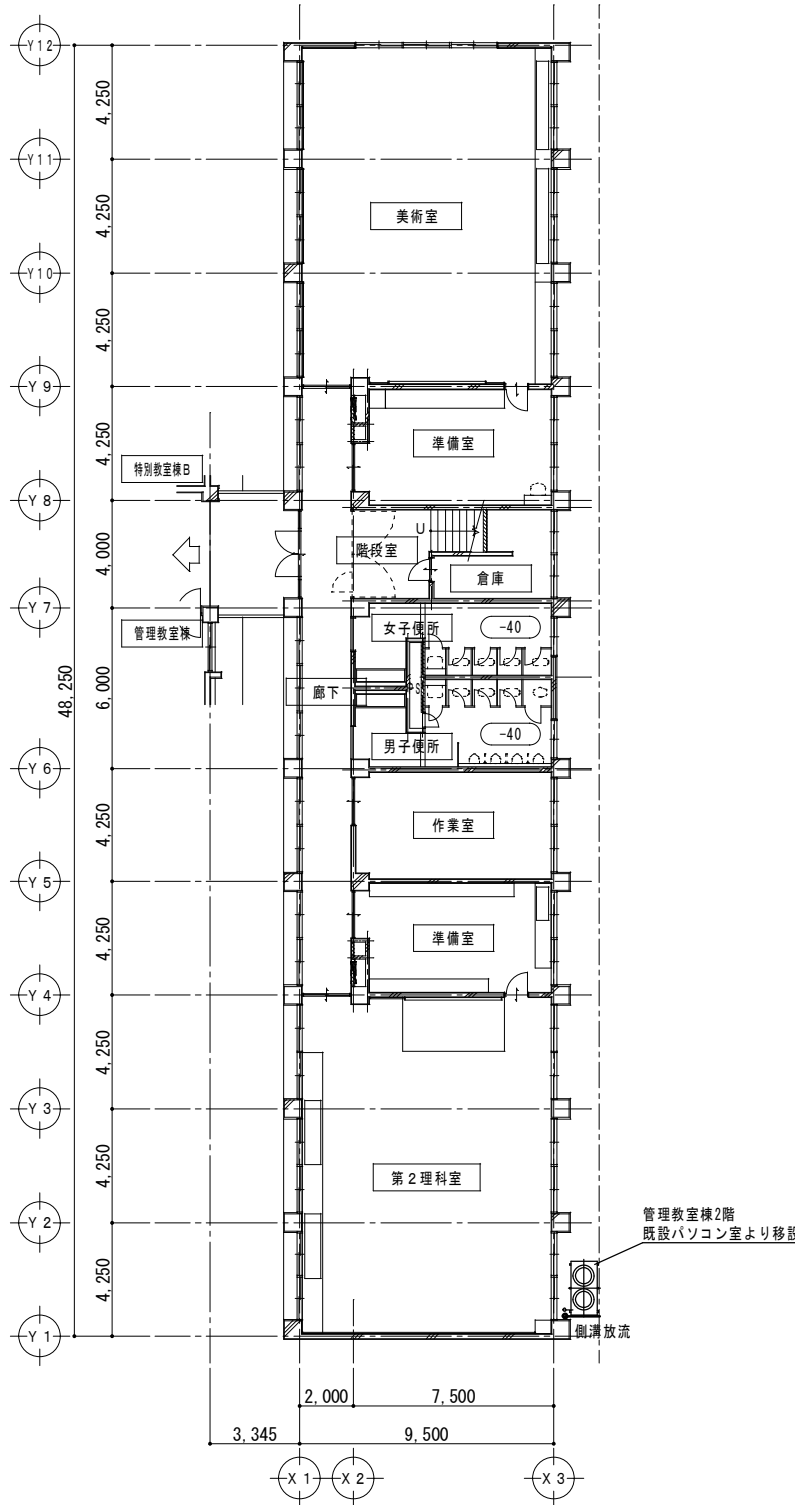


特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式 会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像	一級建築士 第304509号 水谷 浩	設計年月日	工事名称	津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事	図面番号	M-47 (原図：A2)
					図面名称	<普通教室棟> 改修前 空調設備 2階平面図	縮尺	1/100

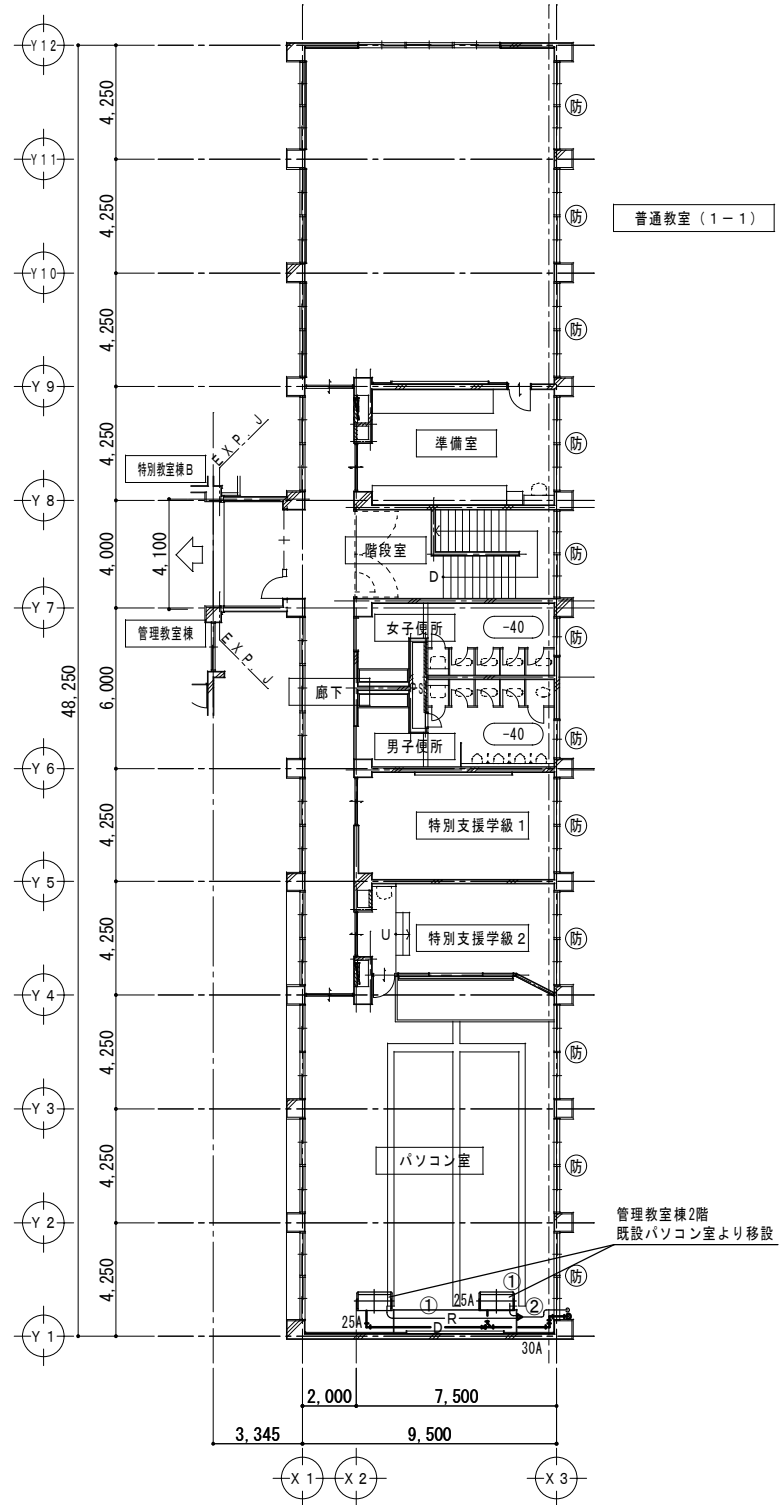


R 階 平 面 図 1/100

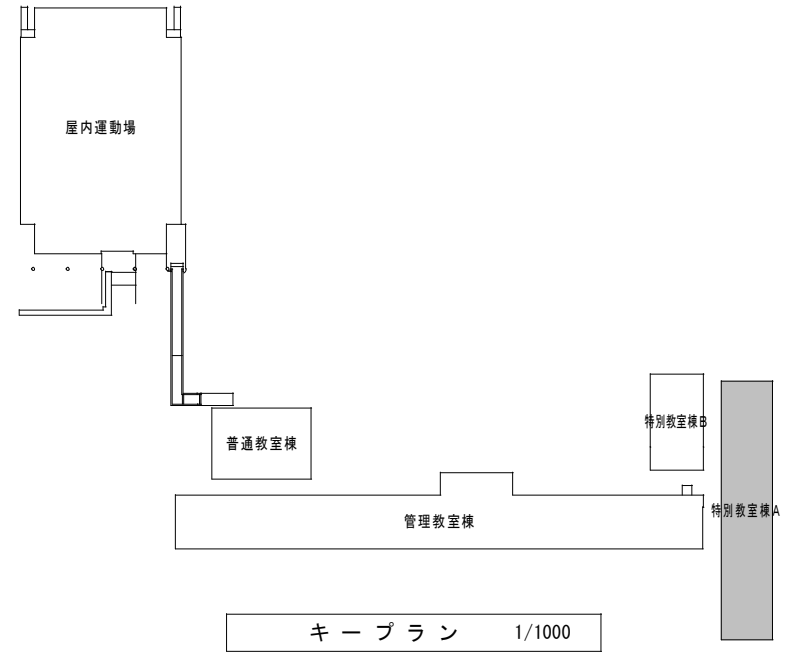
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前 野 建 築 設 計 一級建築士 大臣登録第117489号 前 野 初 像 一級建築士 第304509号 水 谷 浩 設計年月日 工事名称 津市立南郊中学校大規模改造（第二期）工事 図面番号 M-48 (原図：A2)		
				図面名称 <普通教室棟> 改修前 空調設備 R階平面図 縮 尺 1/100



1 階 平 面 図 1/200



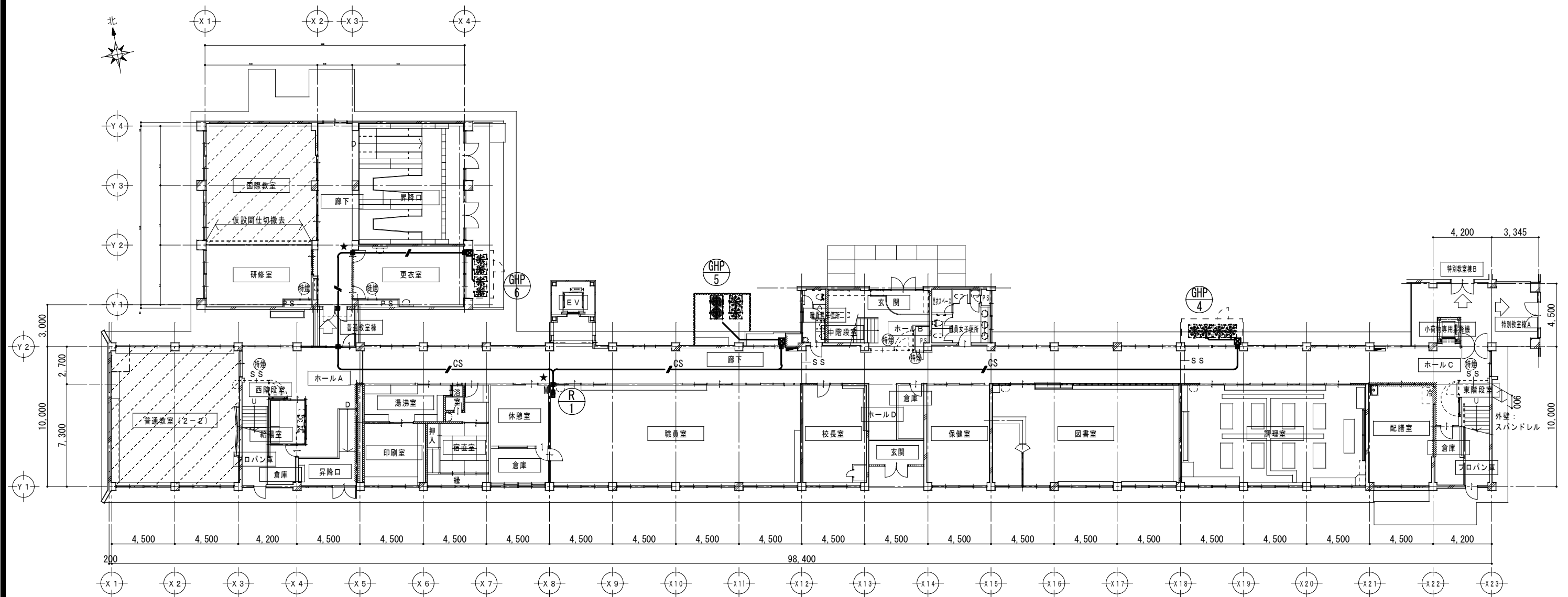
2 階 平 面 図 1/200



キ ー プ ラ ン 1/1000

★：防火区画貫通処理箇所を示す

マルチエアコン冷媒管リスト(参考)			
記号	ガス管	液管	屋内外機連絡線
①	15.9φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
②	22.2φ	9.5φ	CVVS-2sq-2C
③	25.4φ	12.7φ	CVVS-2sq-2C
④	28.6φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
⑤	31.8φ	15.9φ	CVVS-2sq-2C
㊦	空調機リモコン(ワイヤレス)		



1 階 平 面 図 1/200

	CVVS-2sq-2C	: 隠蔽
	CVVS-2sq-2C (マルモ-MA型)	: 屋内壁立下
	CVVS-2sq-2C (HIVE28)	: 屋外壁立下、屋内露出
	PB : 100X100X100 (SUS製)	

★：防火区画貫通処理箇所を示す