

各部詳細図 No. 1

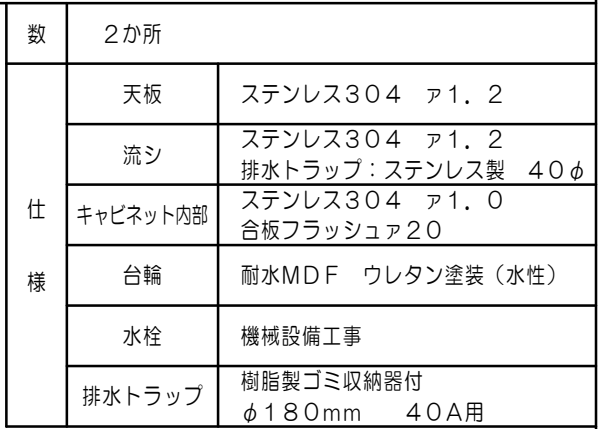
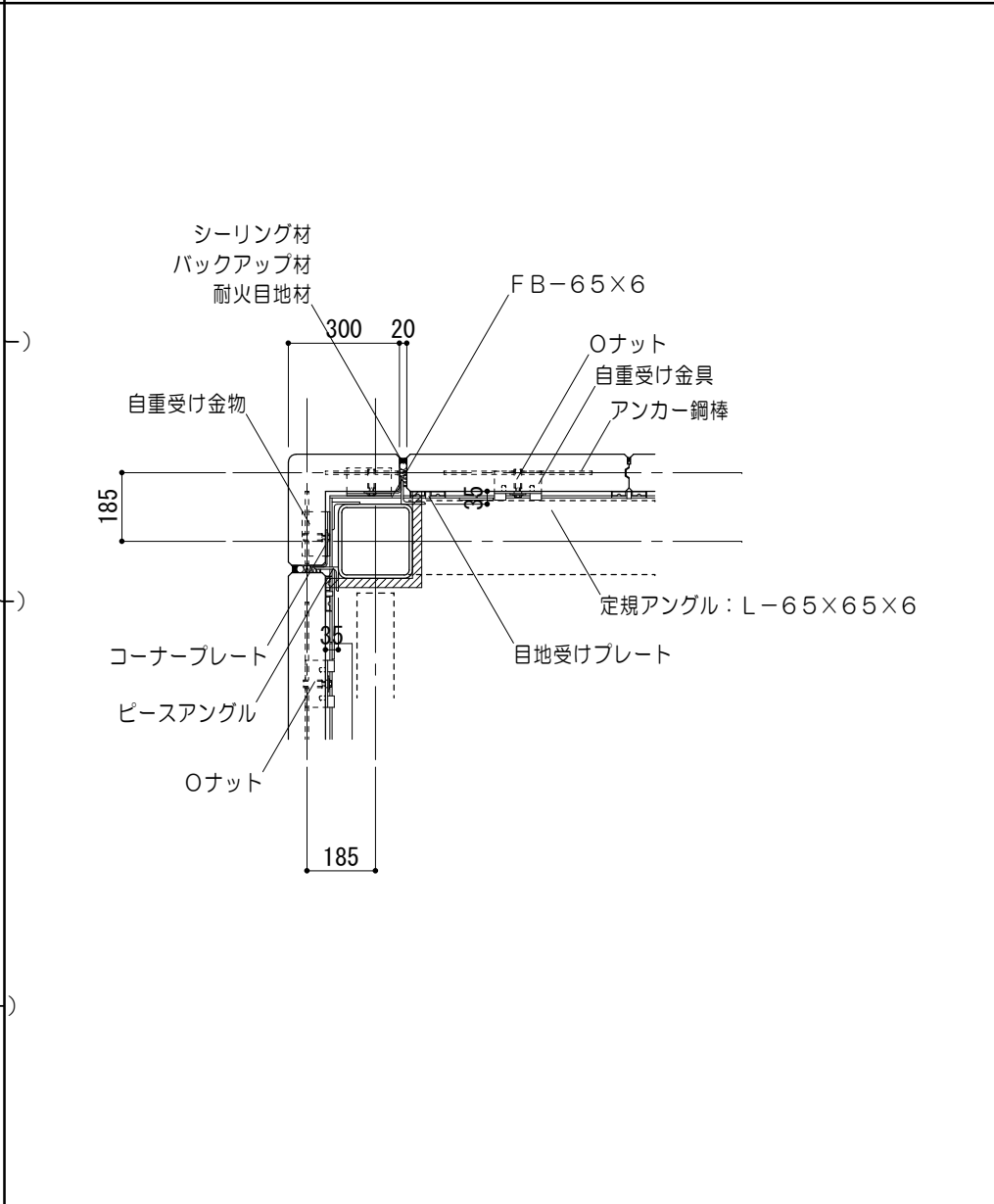
EXP・J 詳細図 1/30

A L C 詳細図 1/20

A L C 詳細図 1/20

ステンレス手洗い詳細図 1/30

ステンレス手洗い詳細図 1/30



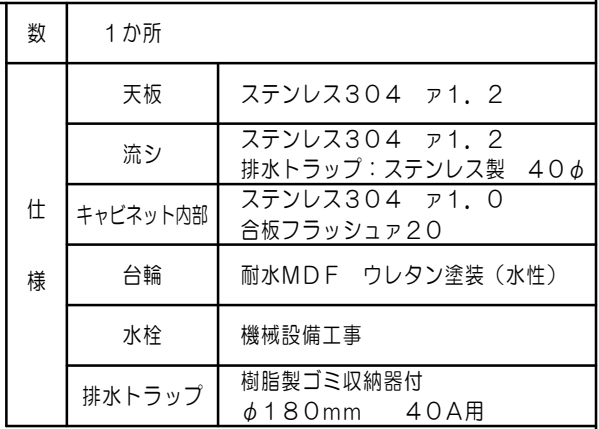
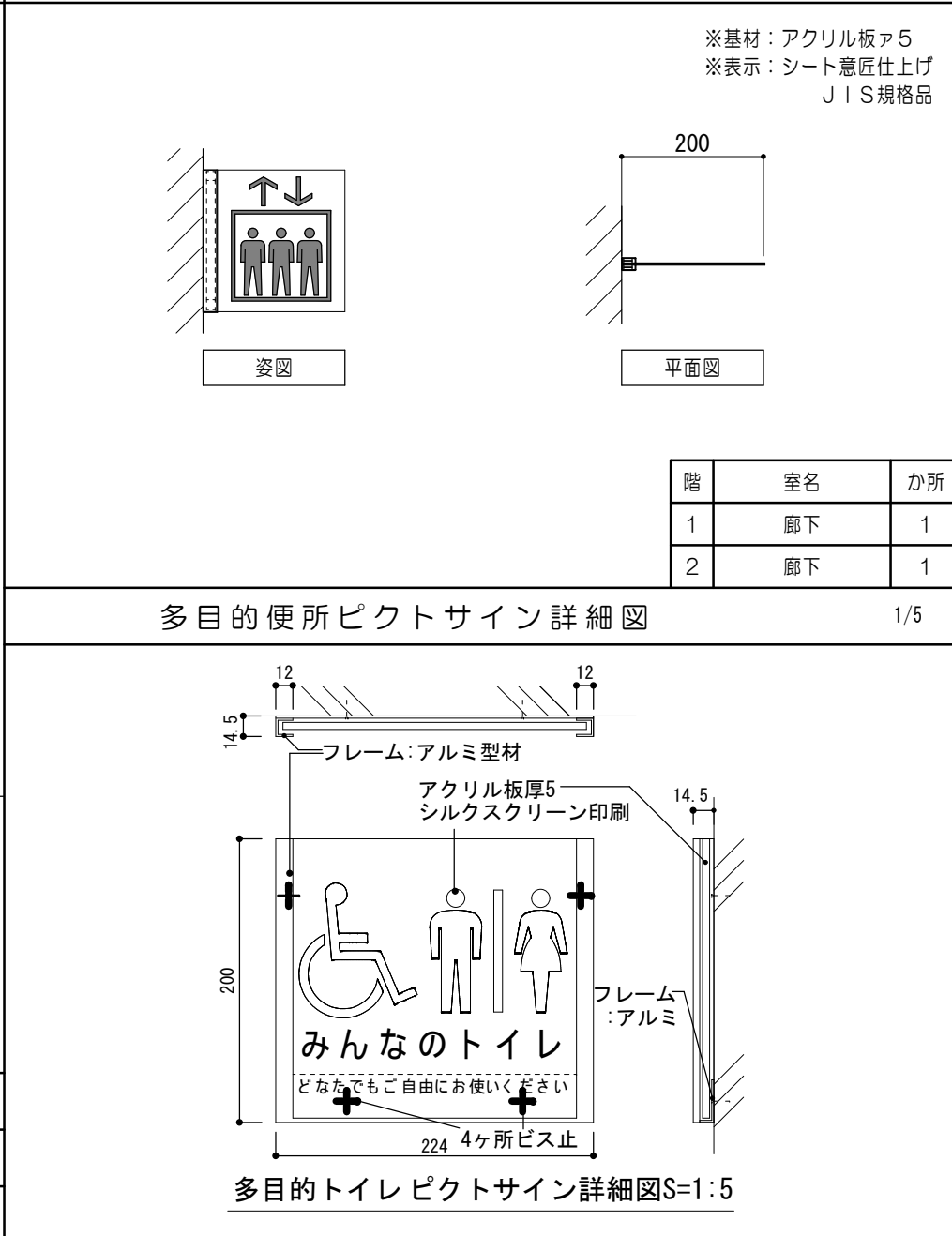
ポス ト フォー ム 面 台 詳 細 図 1/10

E Vピクトサイン 詳細 図

E Vピクトサイン 詳細 図

ステンレス手洗い詳細図 1/30

ステンレス手洗い詳細図 1/30



Technical drawing of a portable toilet unit with the following specifications:

- Dimensions:**
 - Top width: 12 (mm)
 - Top flange width: 14.5 (mm)
 - Left height: 200 (mm)
 - Right flange width: 14.5 (mm)
 - Bottom width: 224 (mm)
- Components and Materials:**
 - フレーム: アルミ型材 (Frame: Aluminum profile)
 - アクリル板厚5 シルクスクリーン印刷 (Acrylic plate 5mm thick, silk screen printed)
 - フレーム: アルミ (Frame: Aluminum)
- Icons and Text:**
 - Icons for wheelchair, male, and female.
 - Text: みんなのトイレ (Everyone's Toilet)
 - Text: どなたもご自由にお使いください (Please use freely by everyone)
- Other Labels:**
 - 4ヶ所ビス止 (4 screw fastenings)

Technical drawing of the front view of a rectangular panel. The panel has a central rectangular area with a circular hole in the middle. The overall width is 1,290 mm, and the overall height is 400 mm. The central area has a width of 1,190 mm and a height of 310 mm. There are 50 mm wide side flanges and 40 mm wide top and bottom flanges. A "R 加工" (R processing) label points to the bottom-left corner. A "平面図" (Front View) label is at the bottom.

ステンレス304 ア1.2

200

600

500

100

200

300

100

ステンレス角パイプ
□-30×30×1.2

前板：ステンレスア1.2

ステンレス304 ア1.2

ステンレス角パイプ
□-30×30×1.2

R加工

400

50

310

40

200

250

10

800

シーリング

アジャスター付

立面図

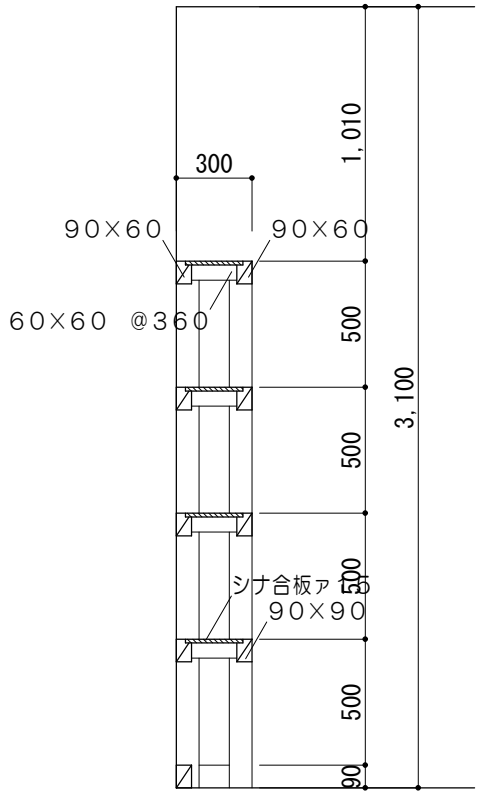
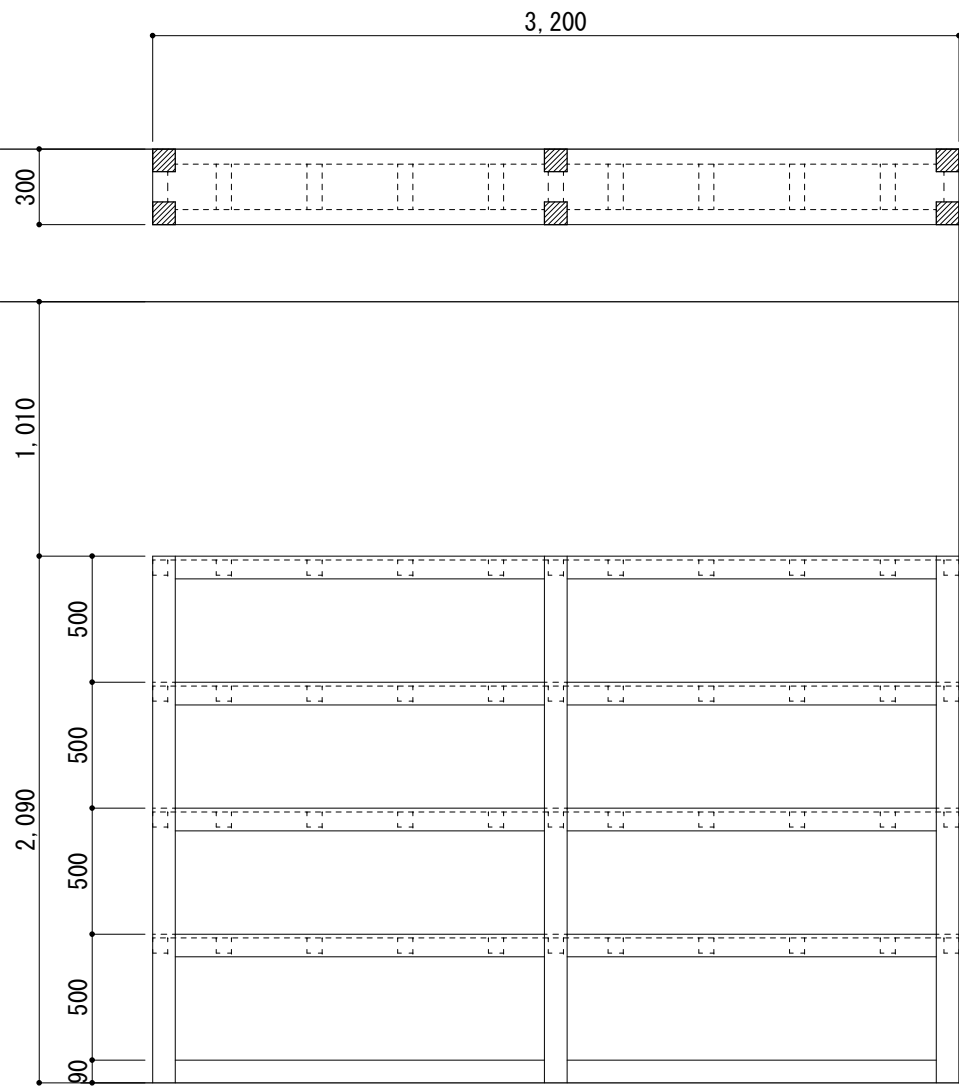
断面図

特 記 事 項		株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日
				一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号						津市立明合小学校校長寿命化改修工事	
				第360917号 前田 祐作	第378328号 加藤 早妃	第320204号 前野 将輝				縮 尺 A2:1/100 A3:1/141	図面番号 各部詳細図No. 1 A095 原図:A2

各部詳細図 No. 2

木製棚詳細図

1/20



数	1 箇所（準備室）	
	柱	米櫃
仕 様	梁	米櫃
	根太	米櫃
	棚板	シナ合板 A 15 張

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

管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

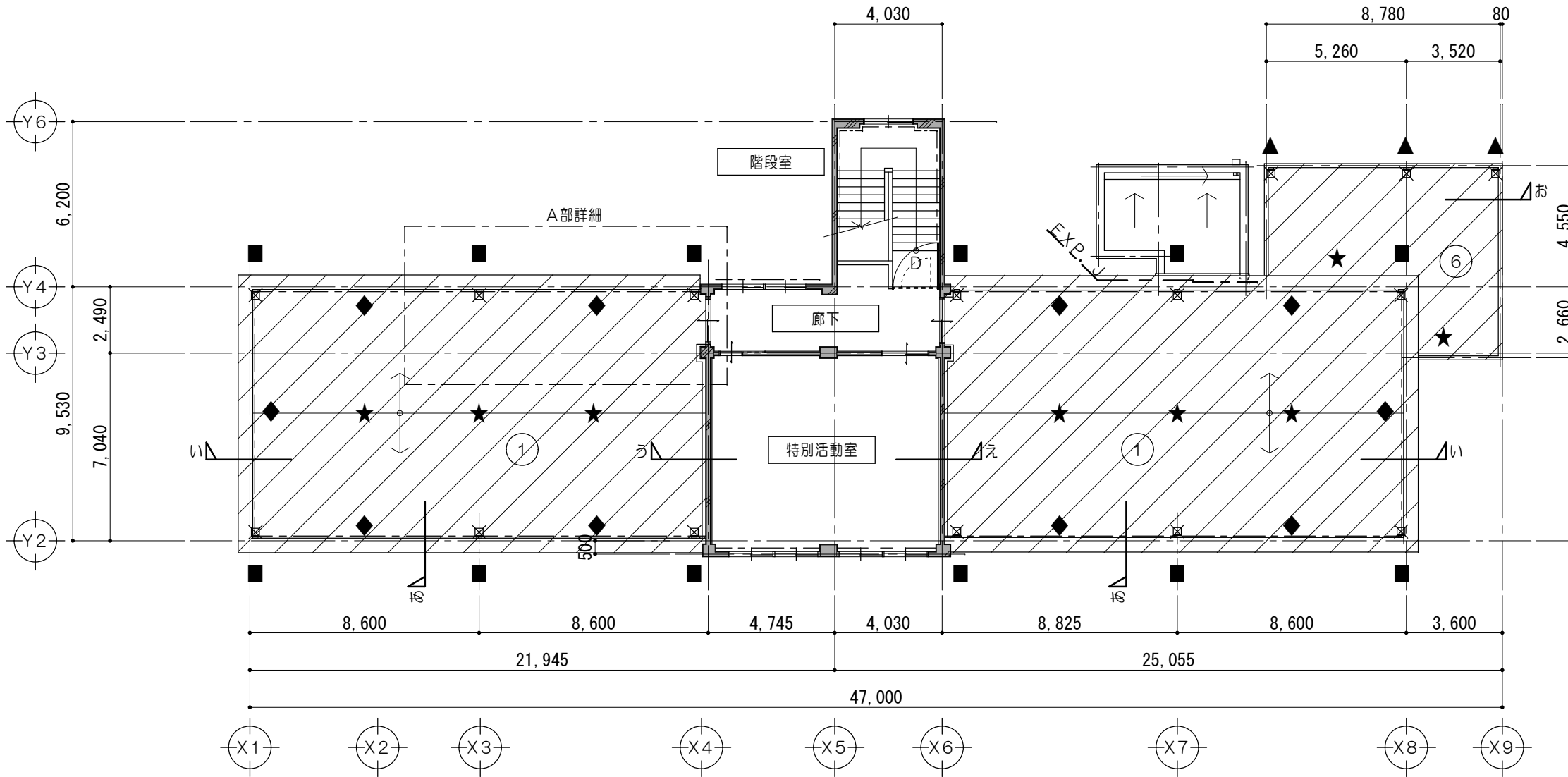
代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当
-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	------

法適合確認

作図
検図

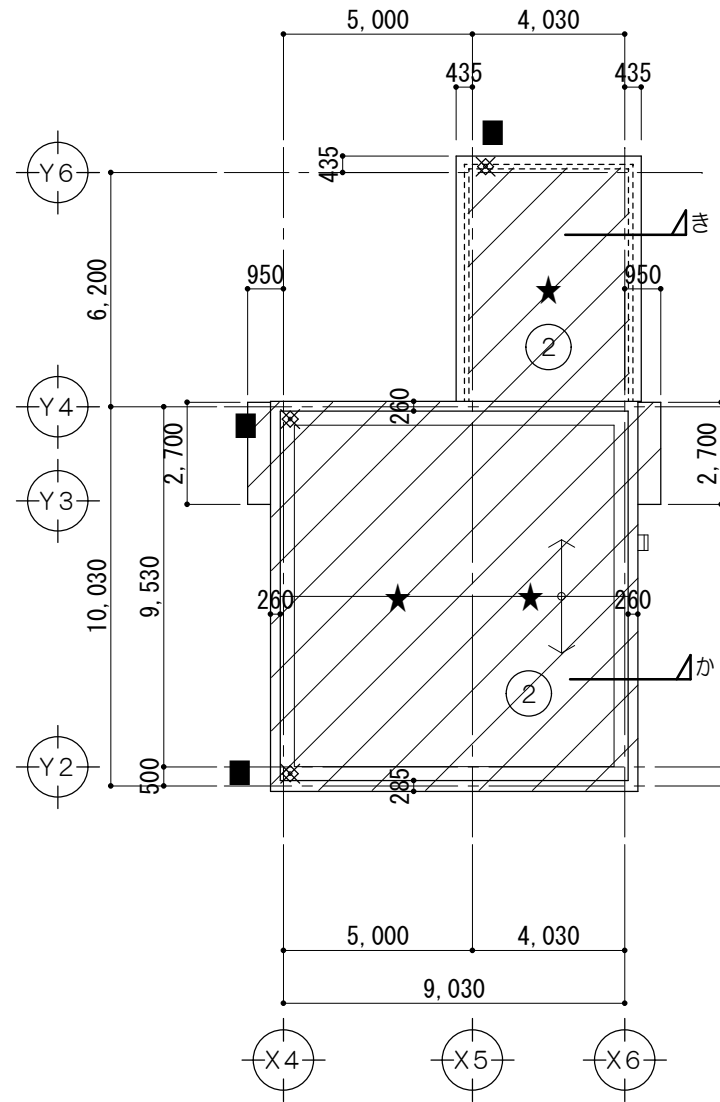
工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
図面名称 各部詳細図No. 2	図面番号 A096 原図:A2

縮 尺
A2:1/100
A3:1/141

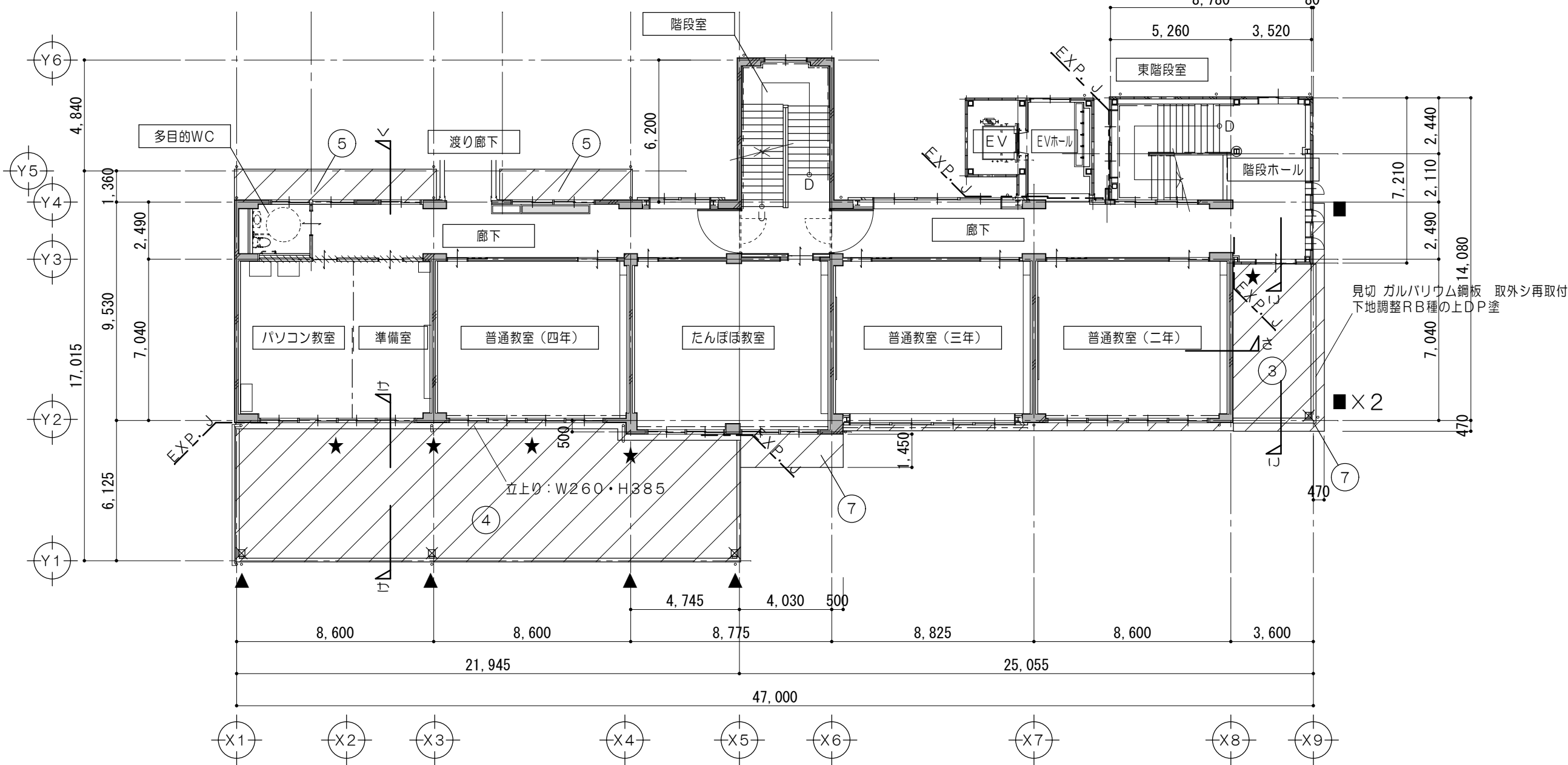


屋根伏図 1/200

3階庇伏図 1/200



3階屋根伏図 1/200



2階防水平面図 1/200

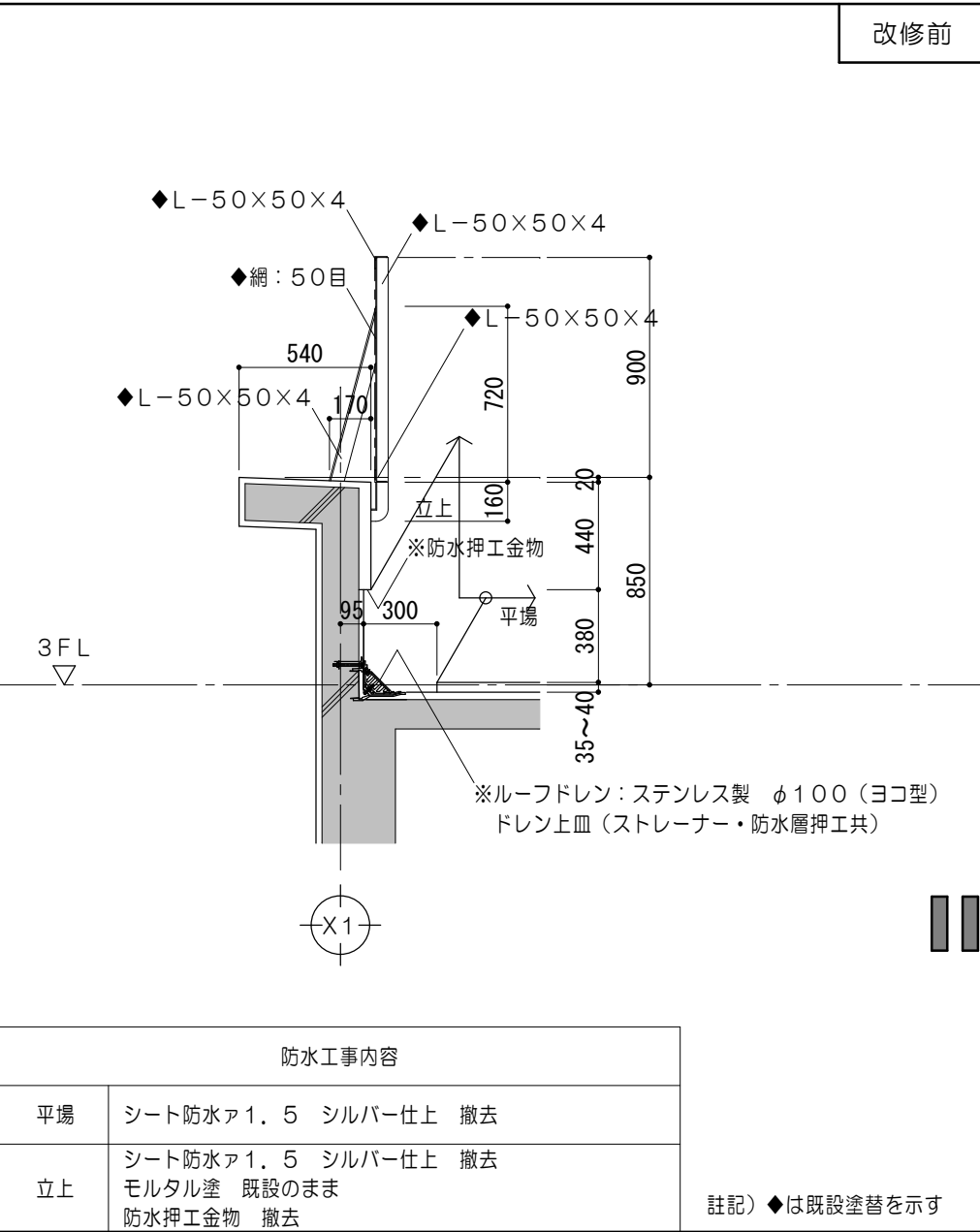
凡 例	
	防水改修範囲を示す
	防水改修範囲外を示す
	既設のまますを示す

防水工事仕様				
部位	記号		仕上	
屋 上 (西・東)	①	改修前	平場：シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共 立上：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整	
3階屋根 階段室屋根	②	改修前	平場：シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共 立上：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整	
屋 上 (昇降口)	③	改修前	平場：アスファルト系塗膜防水 撤去	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共 立上：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整	
1階屋根 (職員室)	④	改修前	平場：シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去 立上：ALCア100 既設のまま ラスモルタル金コテ 既設のまま	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共 立上：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整 空木：アルミ空木 W160 再取付	
1階屋根 (北側増築部)	⑤	改修前	カラー鉄板A0.4 横葺 既設のまま アスファルトルーフィング 既設のまま センチュリーボードA18下地 既設のまま	
		改修後	カラー鉄板A0.4 既設のまま DP塗 下地調整RBの上	
階段室屋根 (北側増築部)	⑥	改修前	平場：シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去 立上：ALCア100 既設のまま ラスモルタル金コテ 既設のまま	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共 立上：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整 空木：アルミ空木 W160 再取付	
庇先端	⑦	改修前	平場：モルタル塗	
		改修後	平場：ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 立上：水洗い	
タテ引 ルーフドレン	✕	改修前	ルーフドレン：ステンレス製 φ100 (タテ型) ドレン上皿 撤去 (ストレーナー・防水層押工)	
		改修後	改修用二重ドレン：铸铁製 φ100 (タテ型)	
ヨコ引 ルーフドレン	✕	改修前	ルーフドレン：ステンレス製 φ100 (ヨコ型) ドレン上皿 撤去 (ストレーナー・防水層押工)	
		改修後	改修用二重ドレン：铸铁製 φ100 (ヨコ型)	
飾り枳	■	改修前	硬質塩化ビニル製 撤去	
		改修後	硬質塩化ビニル製 φ100用	
丸カン	◆	改修前	φ100 既設のまま	
脱気筒	★		膨れ防止用脱気筒：ステンレス製	
掃除口	▲		硬質塩化ビニル製 φ100用 新設	

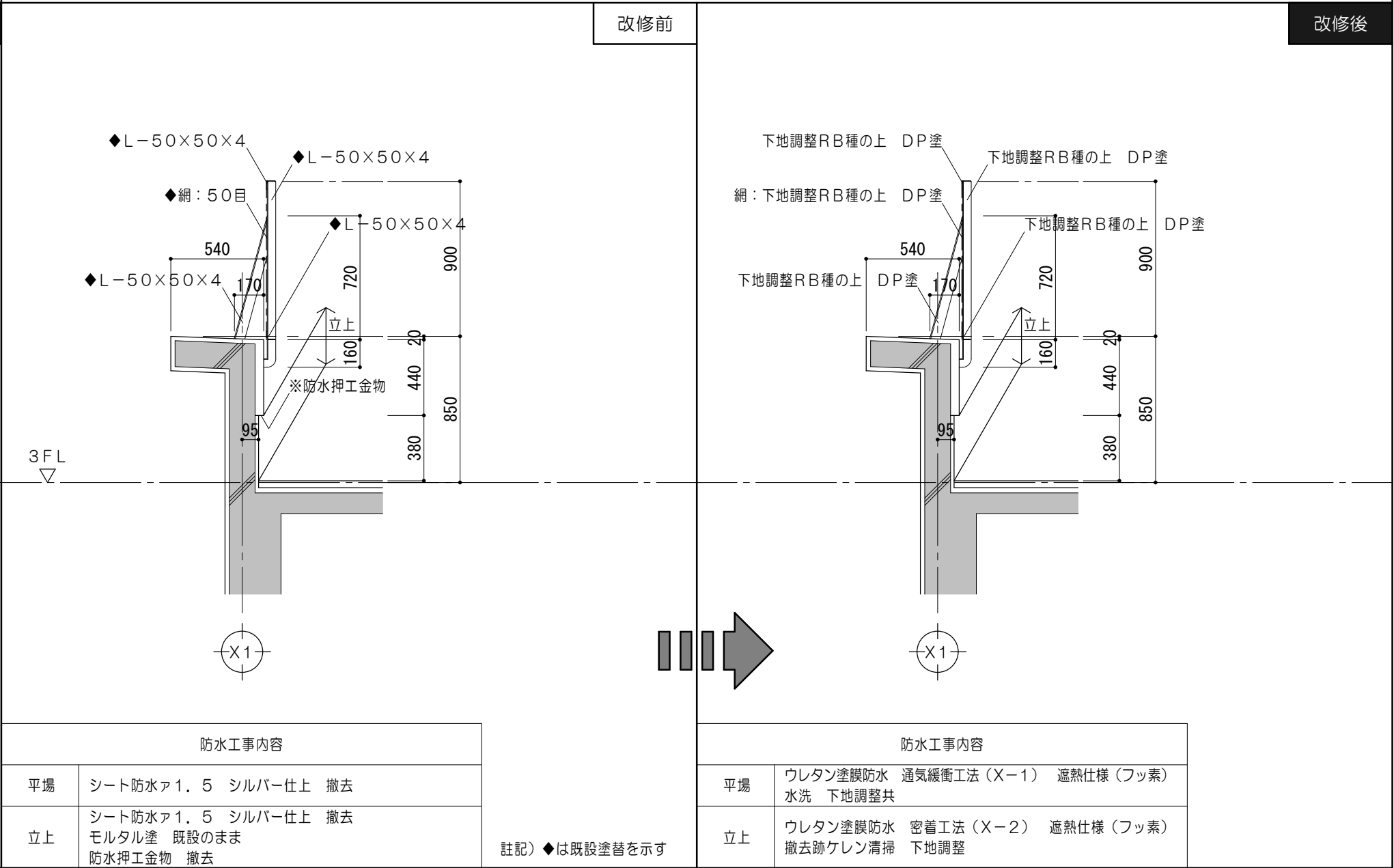
特 記 事 項					MAENO 株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号		代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日
						一級建築士 第360917号 前田 祐作	一級建築士 第378328号 加藤 早紀	一級建築士 第320204号 前野 将輝			津市立明合小学校校長寿命化改修工事					
											縮 尺 A2:1/200 A3:1/282	図面番号 A097 原図:A2				
												検図	図面名称	防水平面図		

防 水 詳 細 図 No. 1

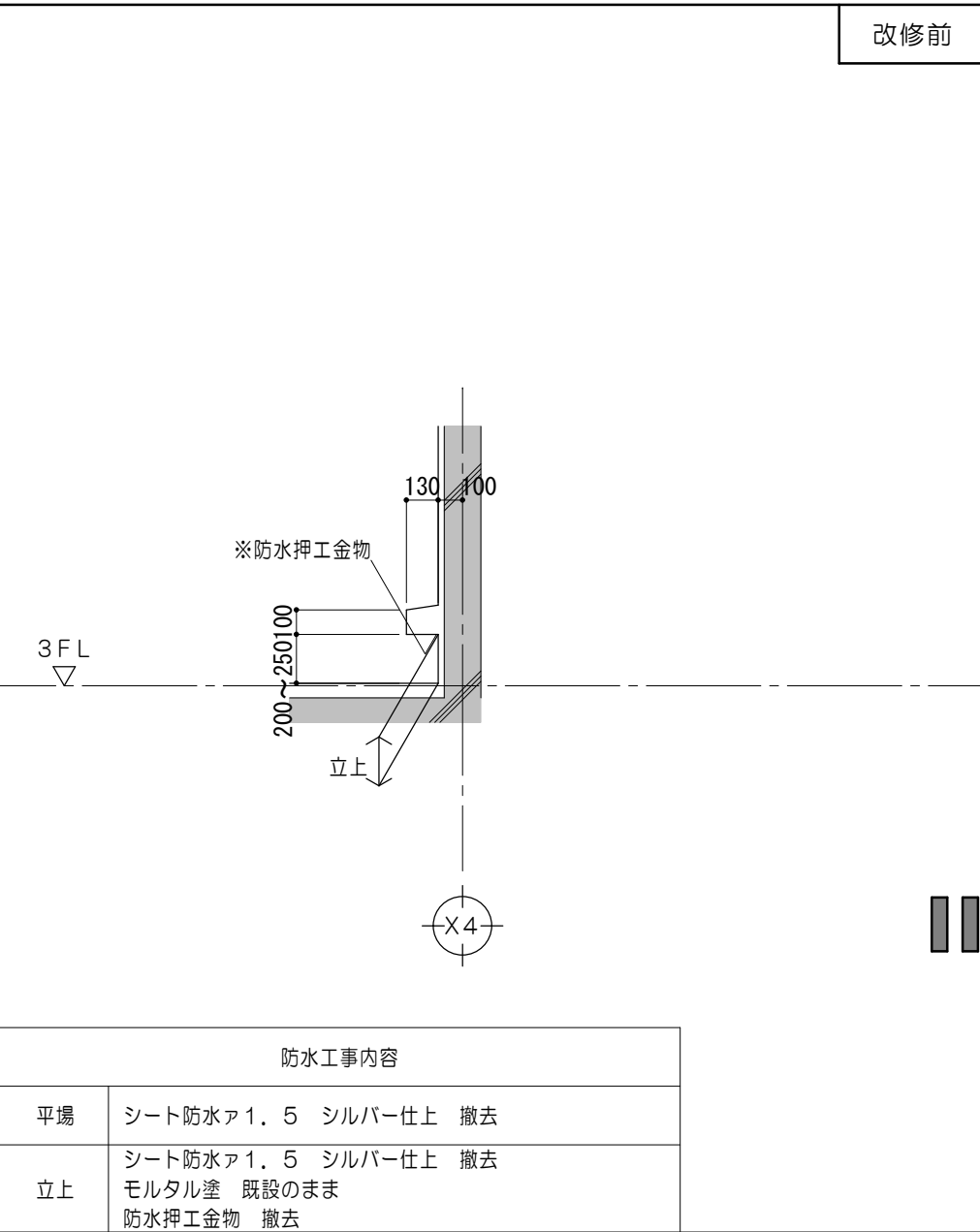
あ  断面詳細図



断面詳細図 1/30

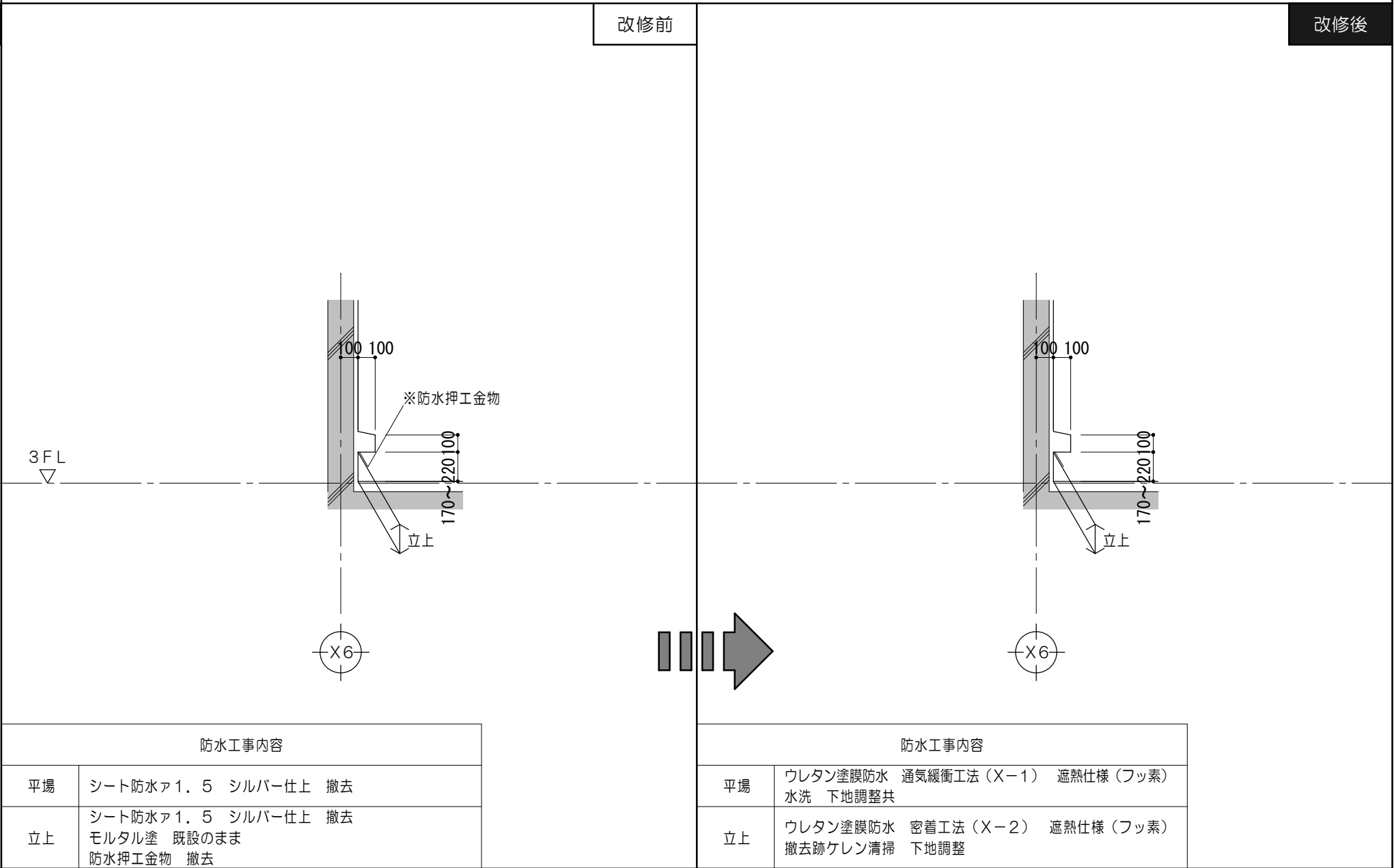


断面詳細図



 断面詳細図

1/30

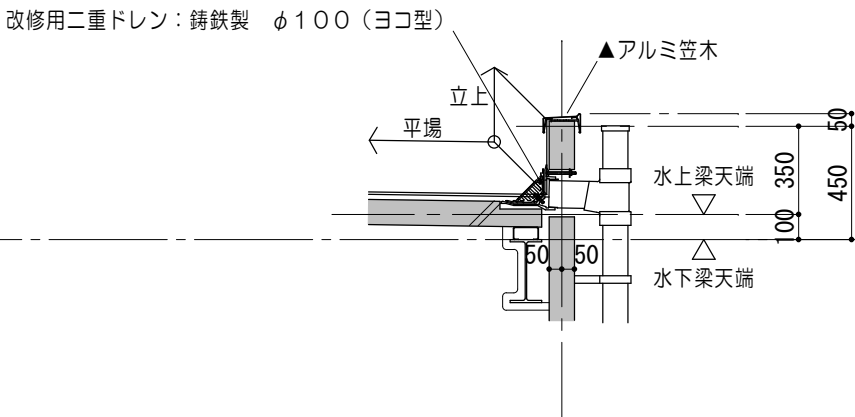
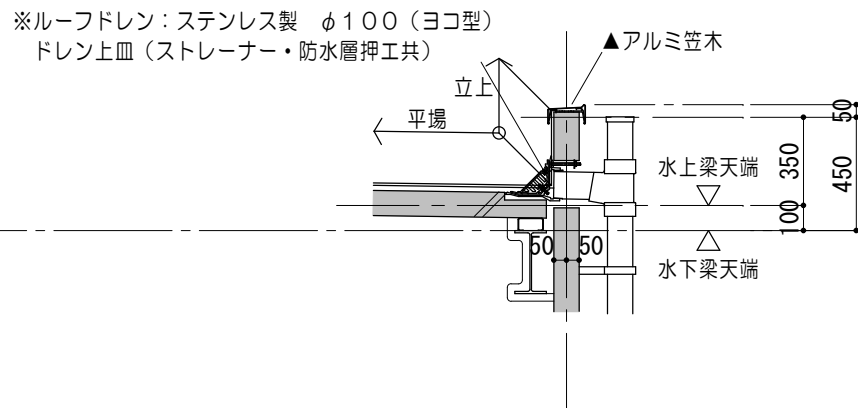


特 記 事 項		株式 会 社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 工事名称 津市立明合小学校校長寿命化改修工事	設計日
									縮 尺 A2: 1/30 A3: 1/42 図面番号 A098 原図: A2	図面番号 A098 原図: A2

防 水 詳 細 図 No. 2

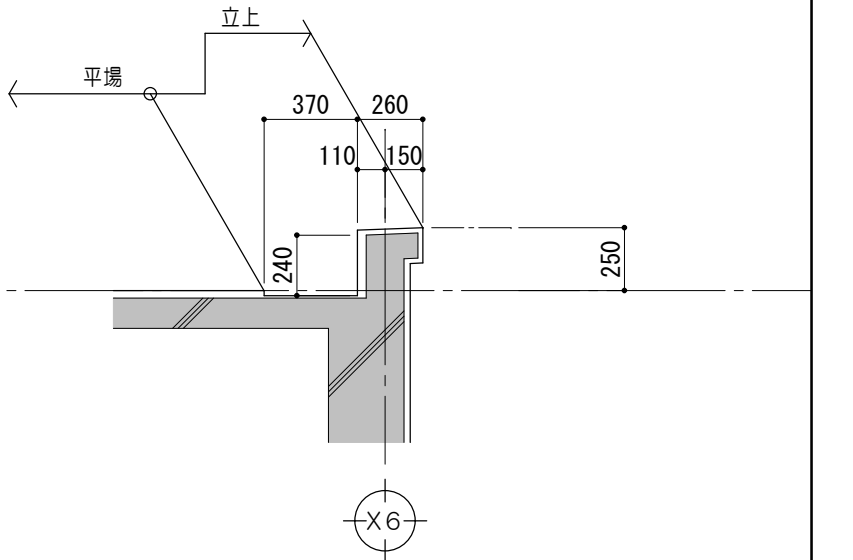
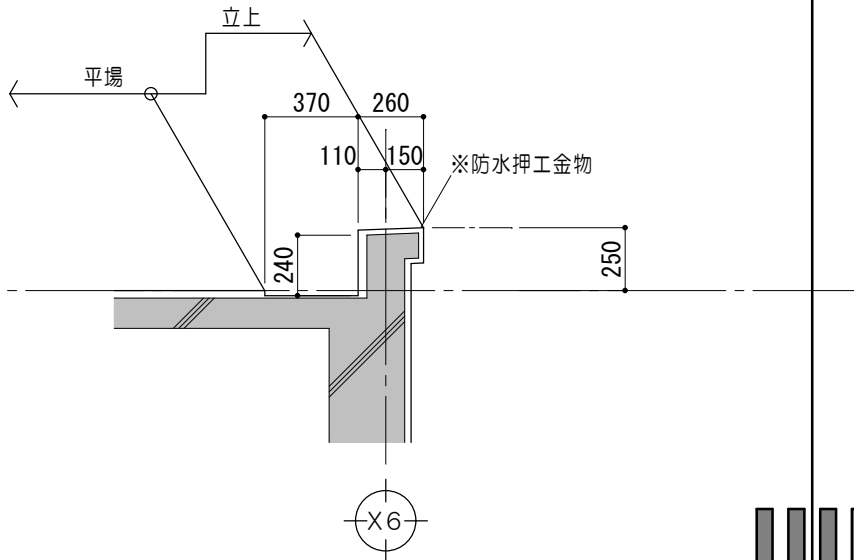
断面詳細図

1/30



断面詳細図

1/30



防水工事内容	
平場	シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去 ALCア100 既設のまま
立上	シート防水A1.5 撤去 ラスモルタル金コテ 既設のまま
笠木	アルミ笠木 W160 取外シ

防水工事内容	
平場	ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共
立上	ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整
笠木	アルミ笠木 W160 再取付

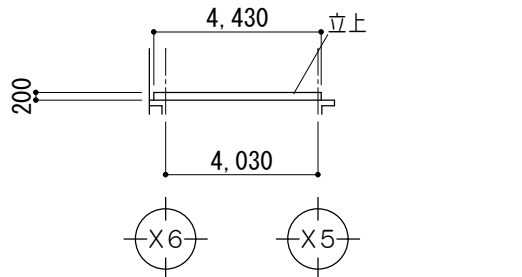
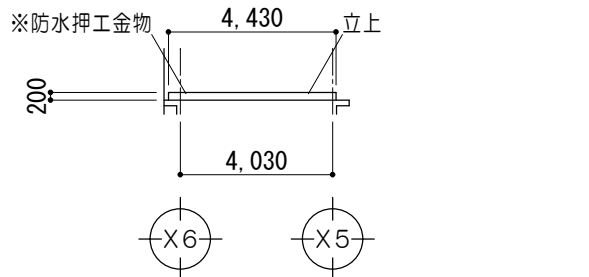
防水工事内容	
平場	シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去
立上	シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去 モルタル塗 既設のまま 防水押工金物 撤去

註記) ◆は既設塗替を示す

防水工事内容	
平場	ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共
立上	ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整

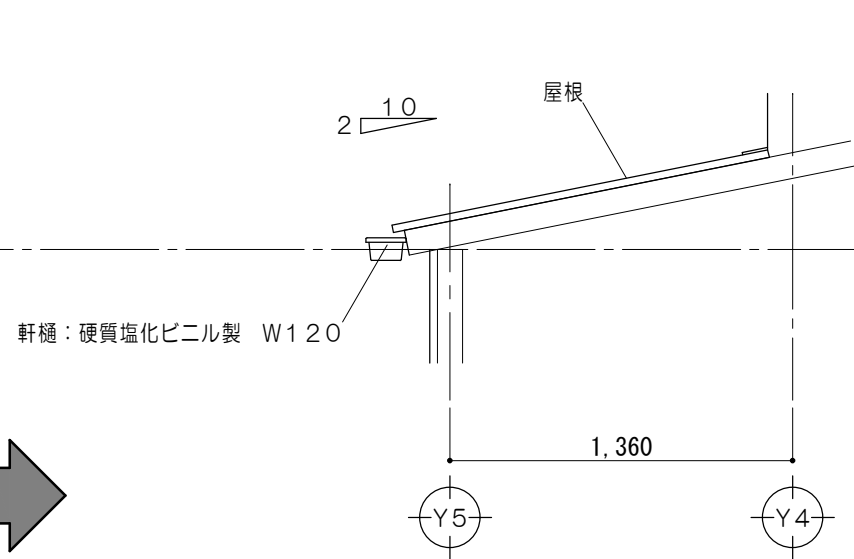
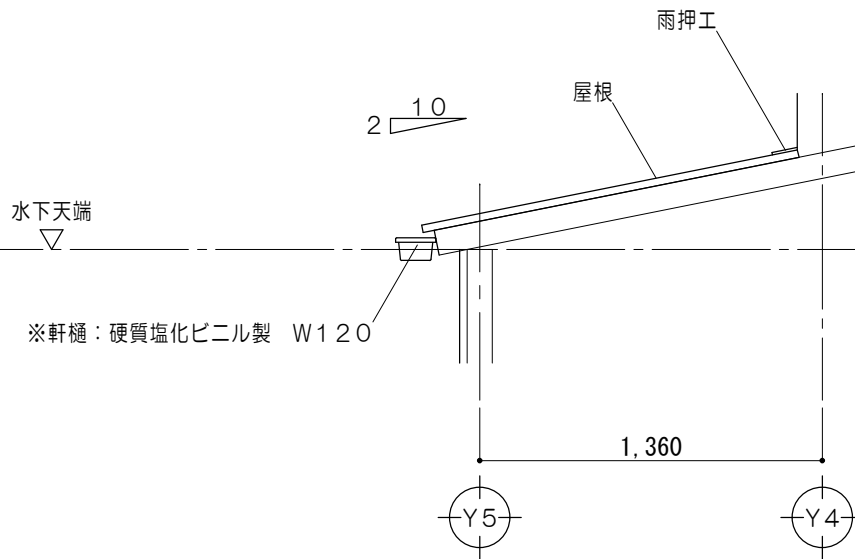
断面詳細図

1/30



断面詳細図

1/30



防水工事内容	
平場	シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去
立上	シート防水A1.5 シルバー仕上 撤去 モルタル塗 既設のまま 防水押工金物 撤去

防水工事内容	
平場	ウレタン塗膜防水 通気緩衝工法(X-1) 遮熱仕様(フッ素) 水洗 下地調整共
立上	ウレタン塗膜防水 密着工法(X-2) 遮熱仕様(フッ素) 撤去跡ケレン清掃 下地調整

防水工事内容	
屋根	カラー鉄板A0.4 横葺 既設のまま アスファルトルーフィング 既設のまま センチュリーボードA18下地 既設のまま 雨押工: カラー鉄板A0.4 既設のまま

防水工事内容	
屋根	DP塗 下地調整RBの上

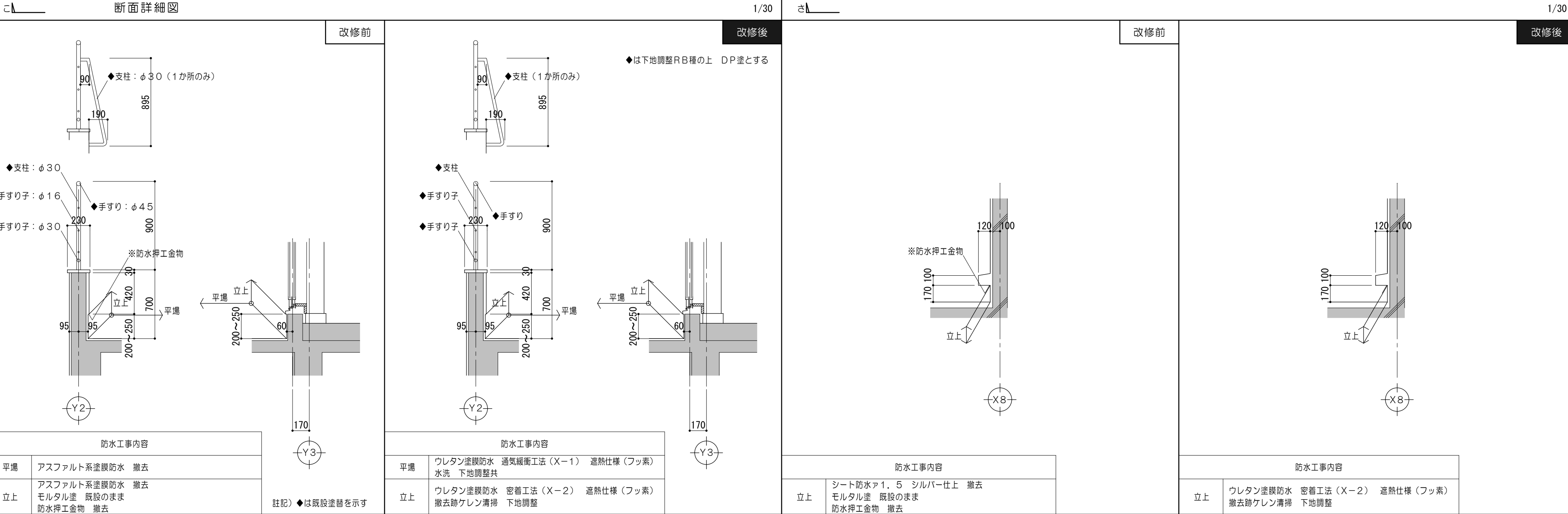
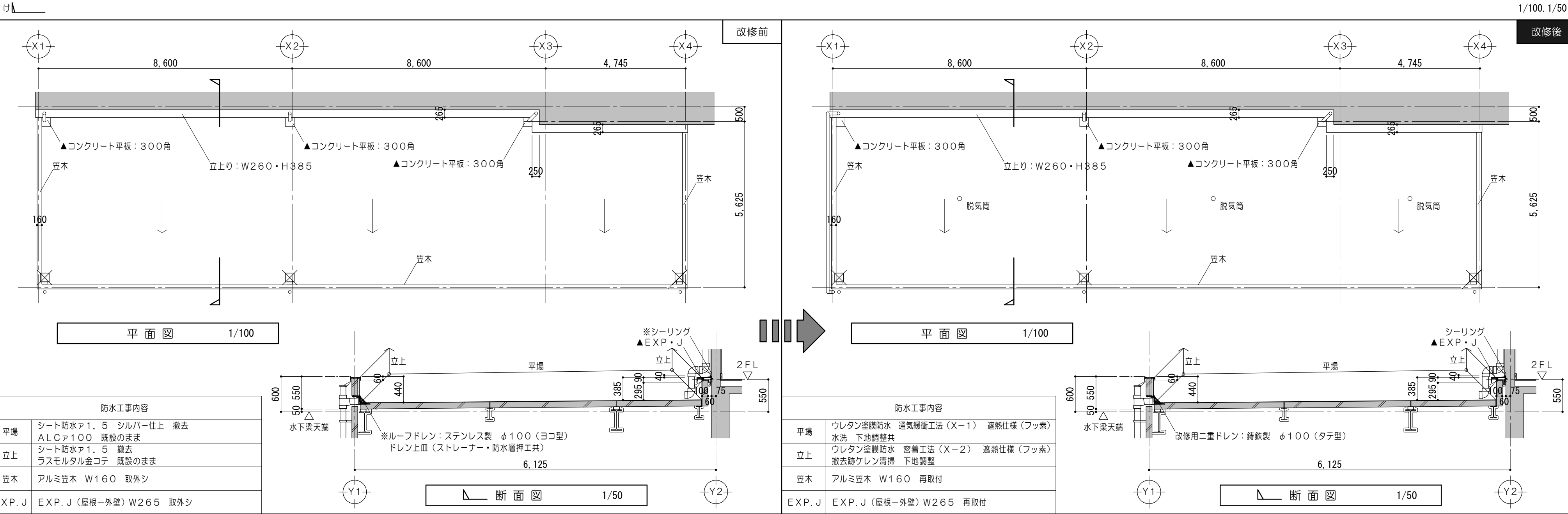
特記事項	

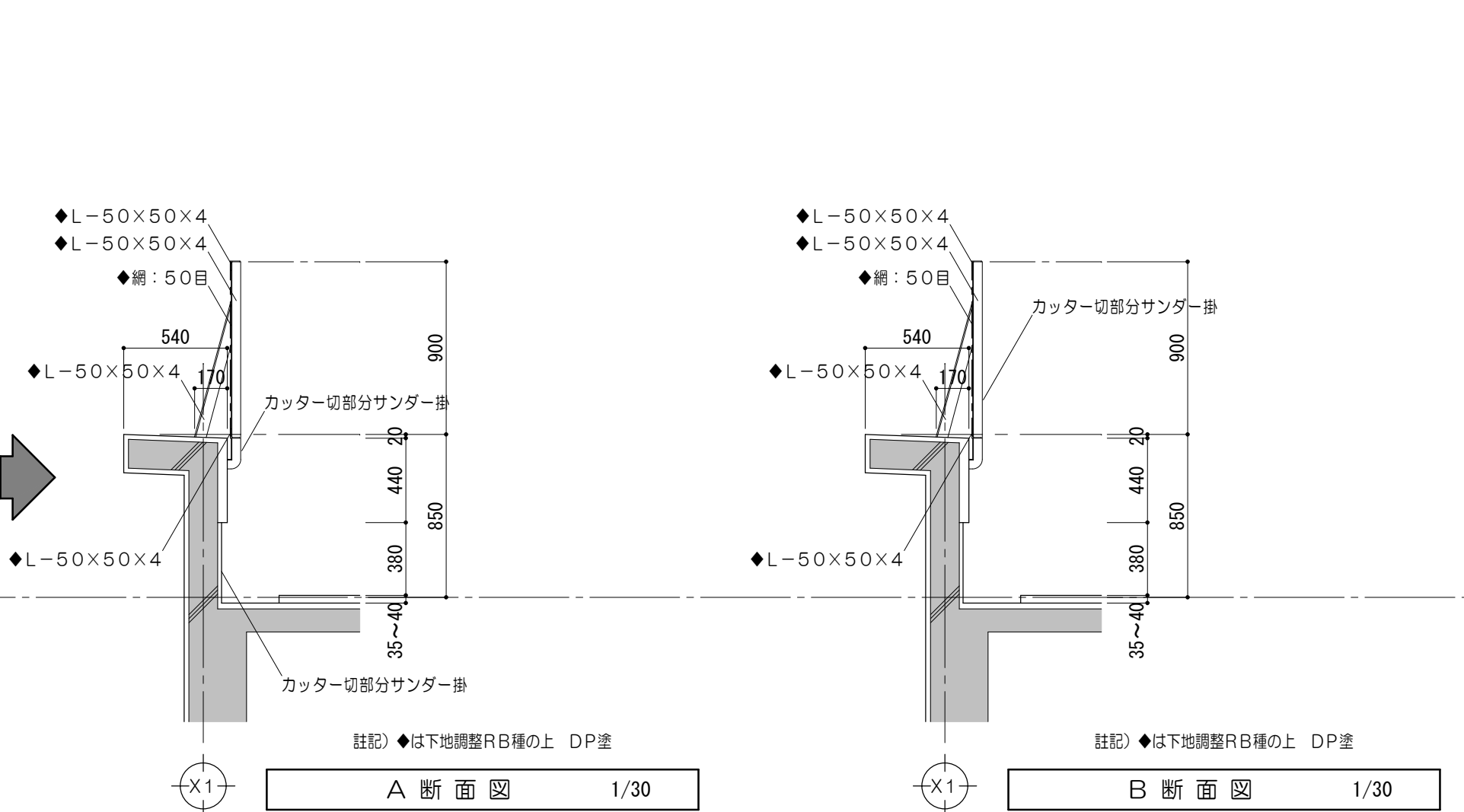
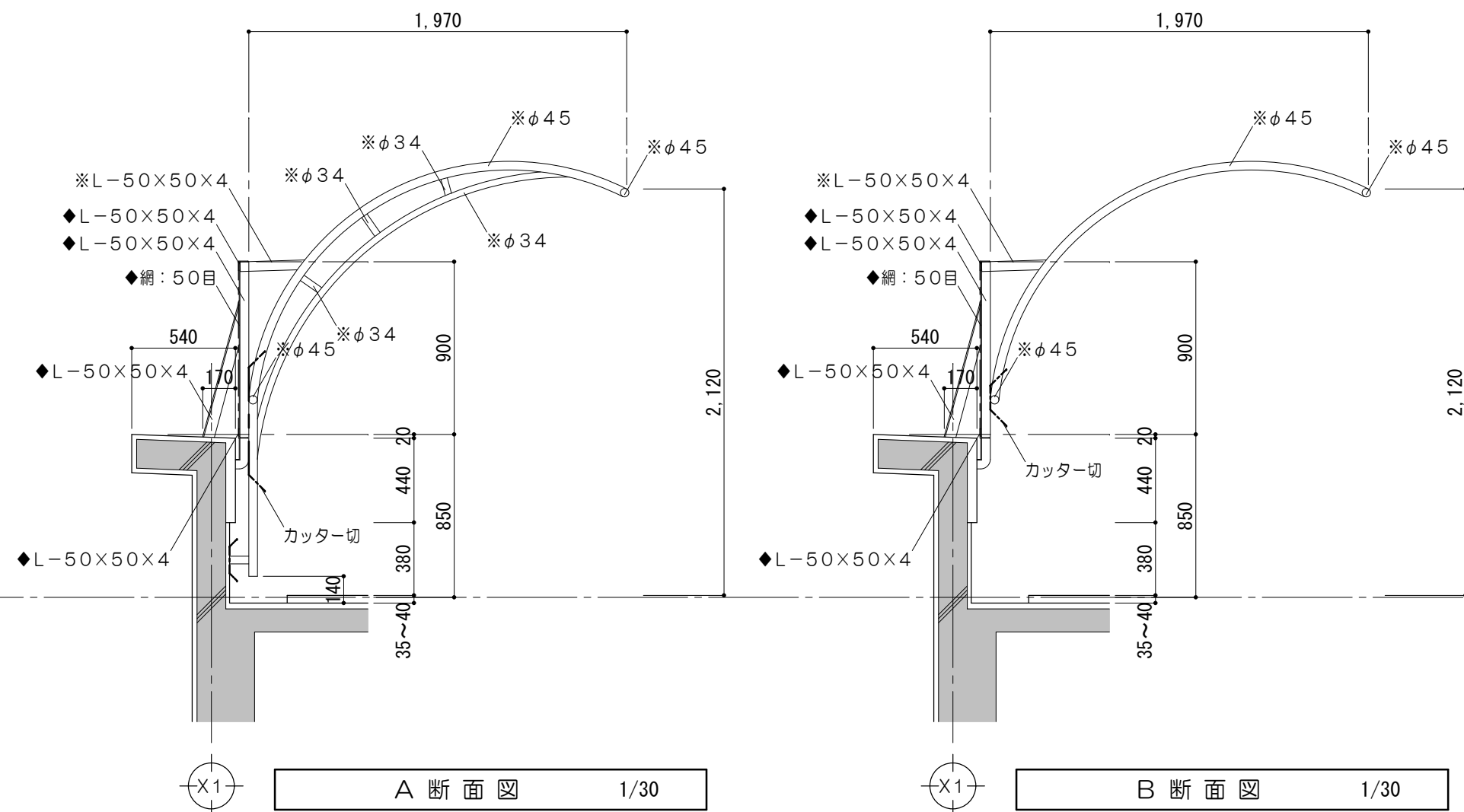
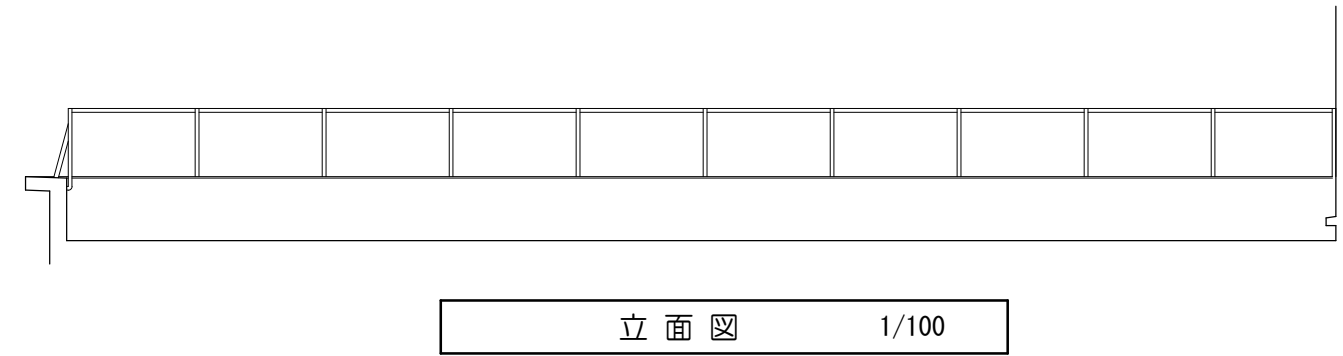
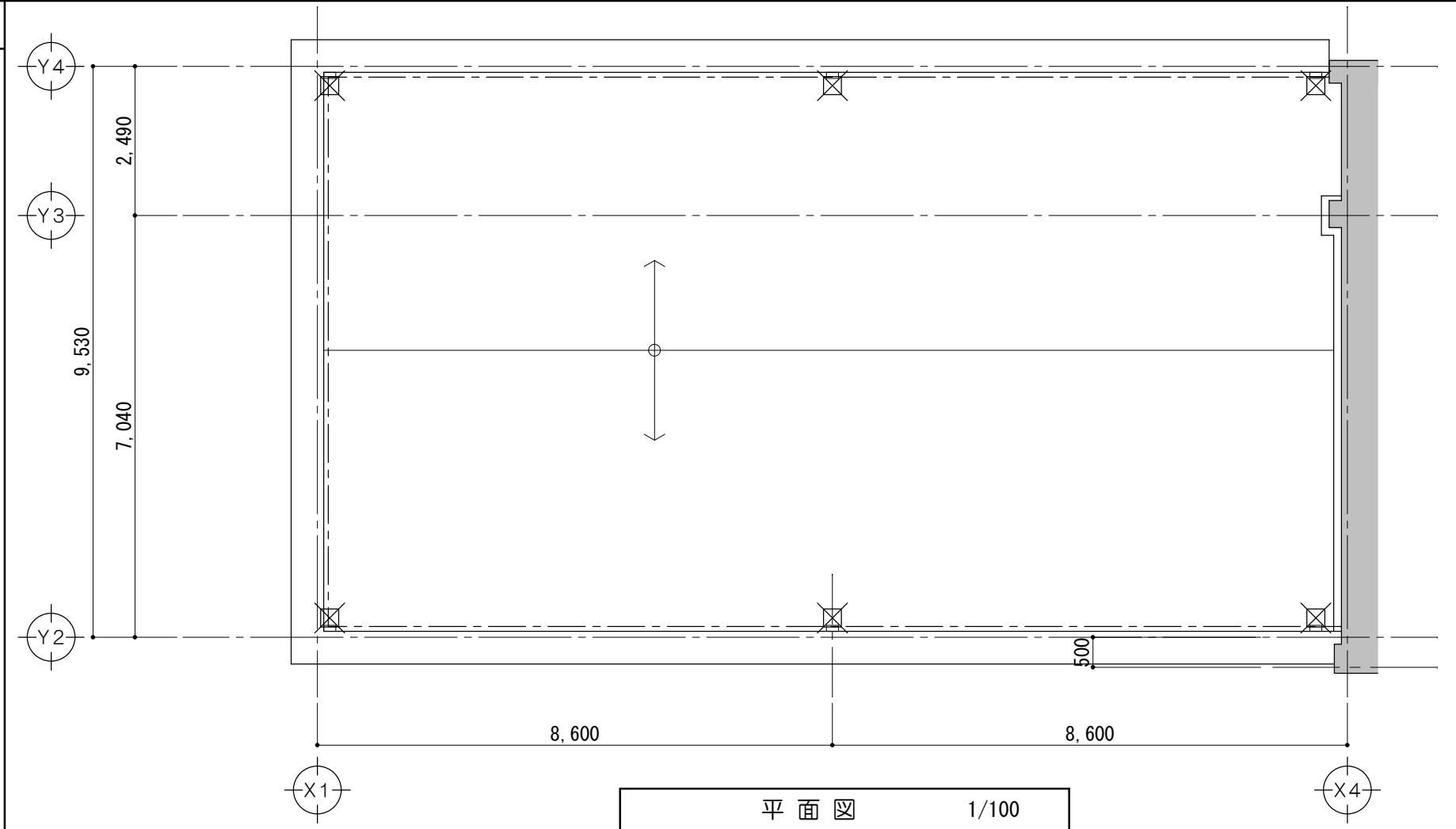
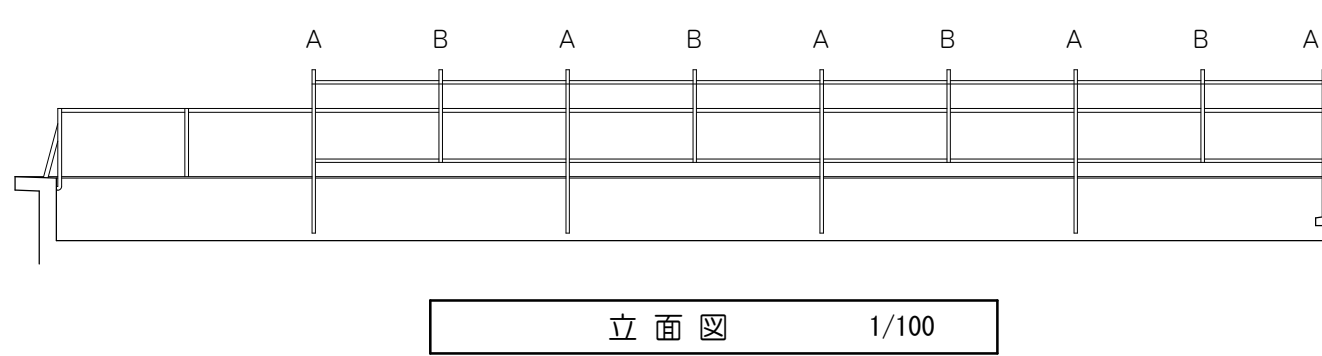
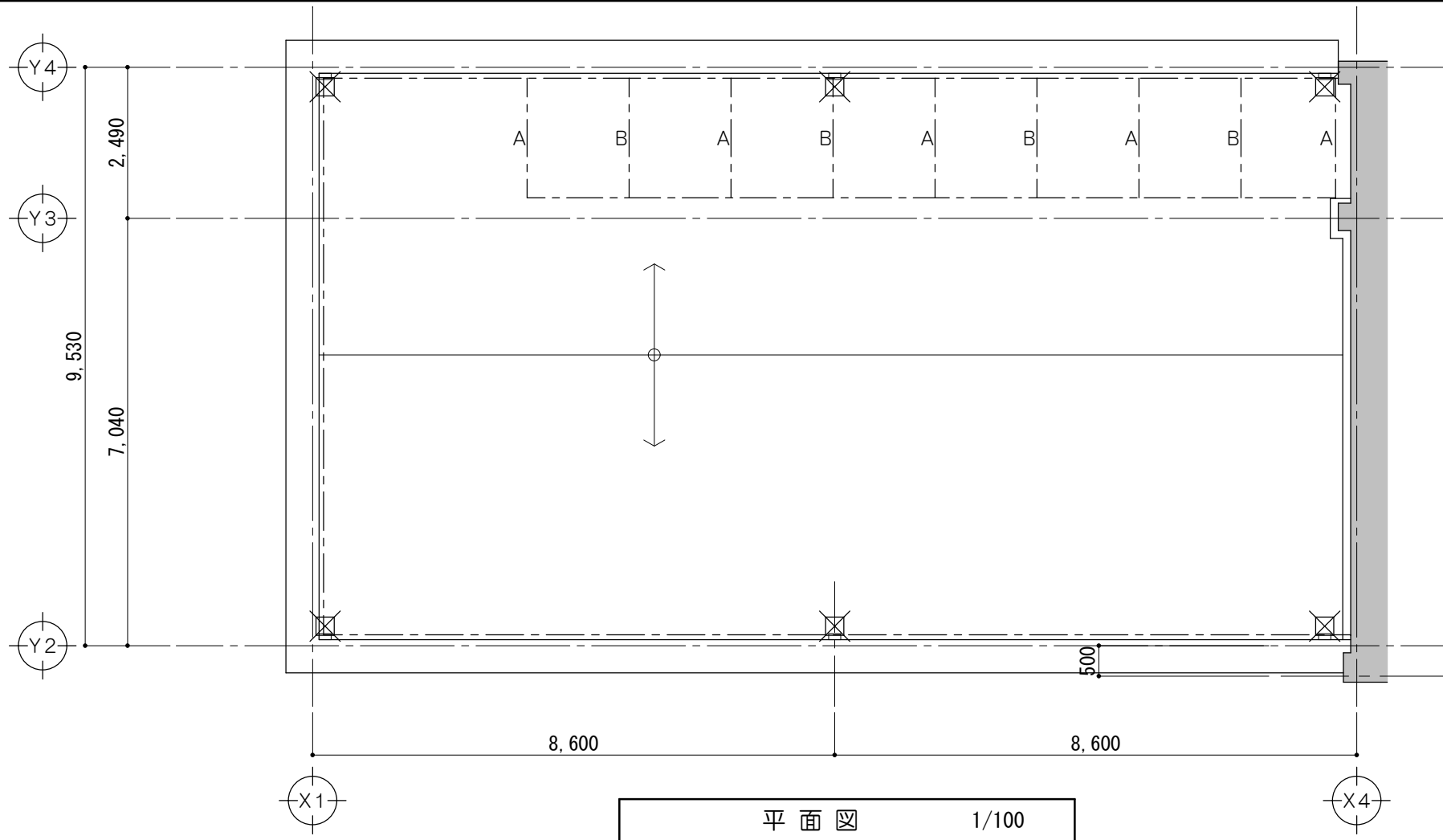
一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号	株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当
-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	------

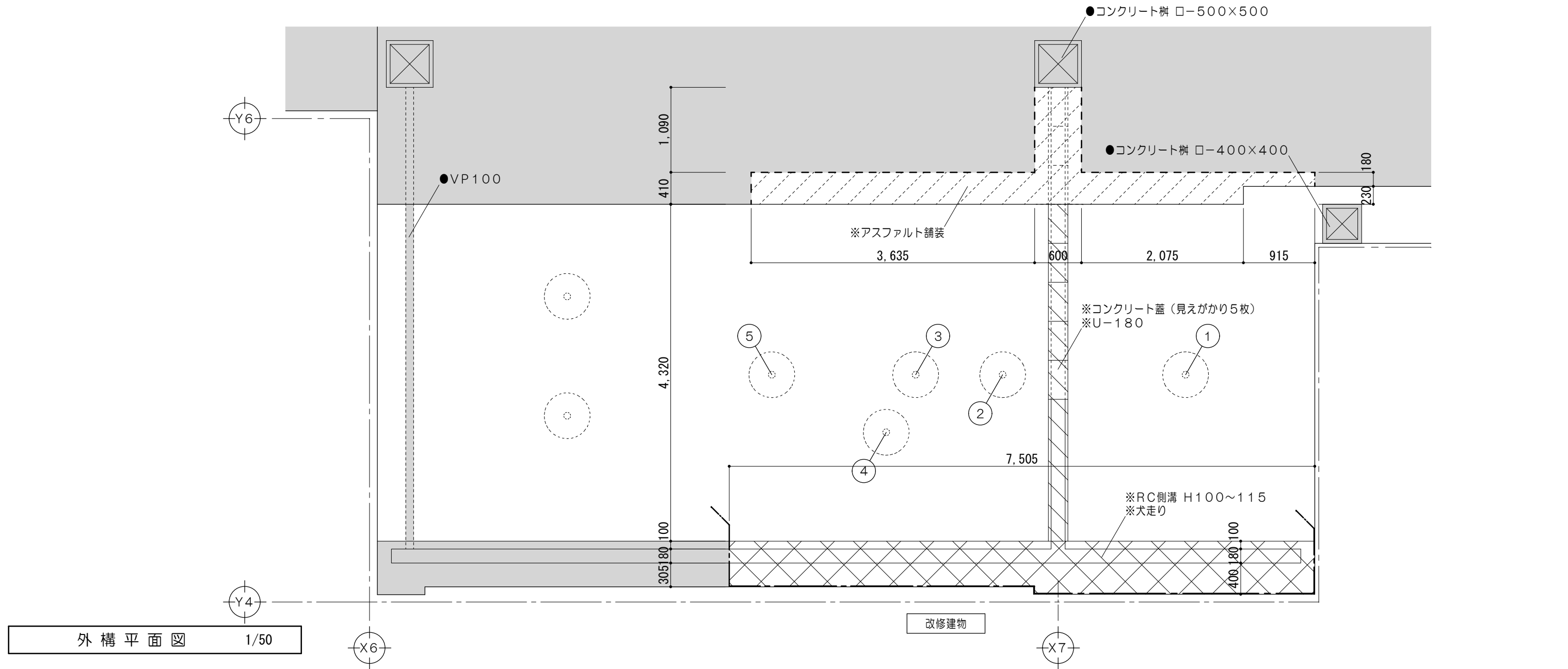
法適合確認
作図
検図

工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	縮尺 A2:1/30.200 A3:1/42.282	設計日
図面名称 改修前 改修後 防水詳細図No.2	図面番号 A099 原図:A2	





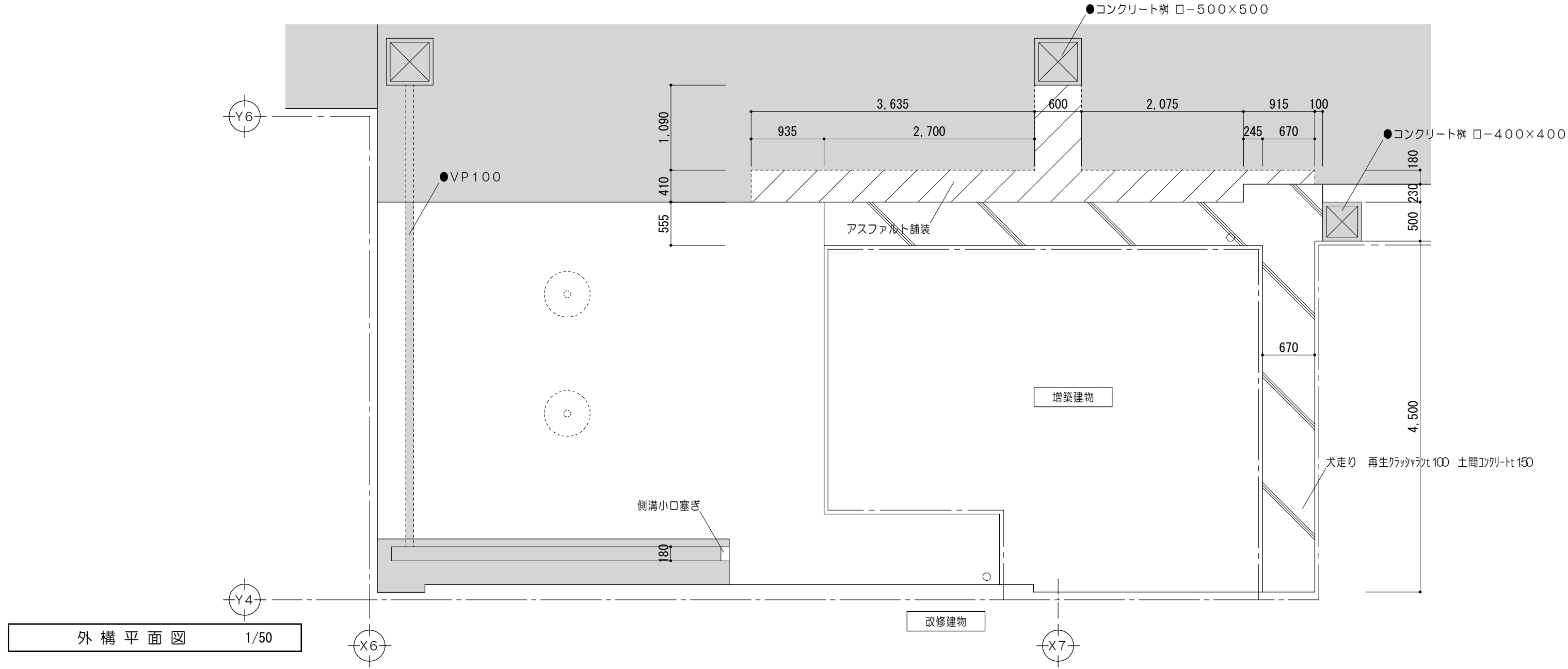
特 記 事 項		MAHINO 株式 会社 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日	
			一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号	一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当	設計担当	設計担当		作図	津市立明合小学校校長寿命化改修工事	設計日	
				一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当	設計担当	設計担当		検図	図面名称	縮 尺	図面番号
				一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	設計担当		検図	改修前 改修後 防水詳細図No. 4	A2:1/30.100 A3:1/42.141	A101 原図:A2



撤去樹木サイズ表 (mm) < 参考 >		
記号	直径	H
①	C 70	2, 500
②	C 250	切株
③	株立600	900
④	株立800	2, 000
⑤	C 110	3, 000

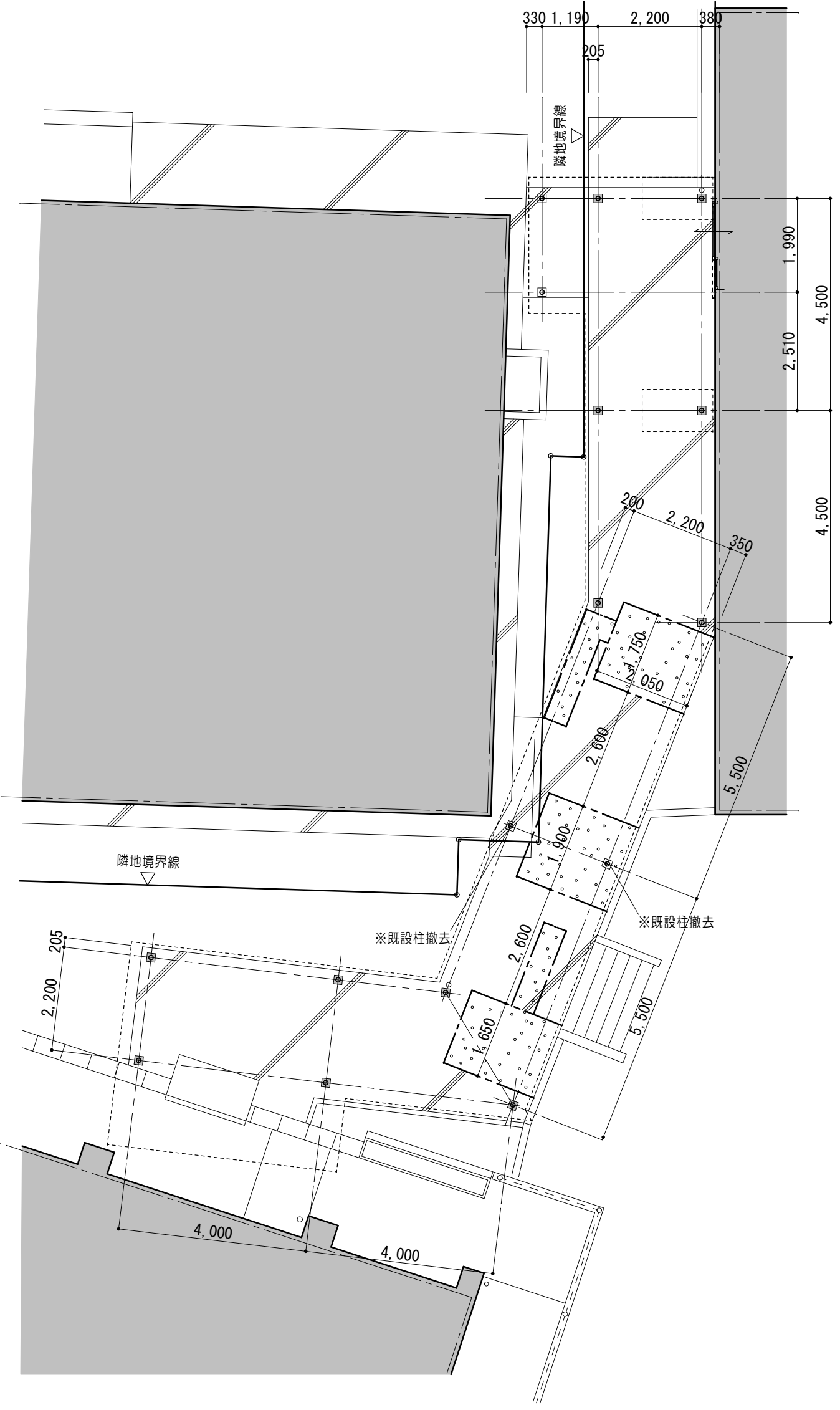
凡例	
	既設のままを示す
	RC躯体撤去範囲を示す
	撤去範囲を示す
	コンクリートカットー切を示す
	アスファルト舗装カットー切を示す
●	既設のままを示す
※	撤去を示す

※ハッチング、着色のない部分は土とする



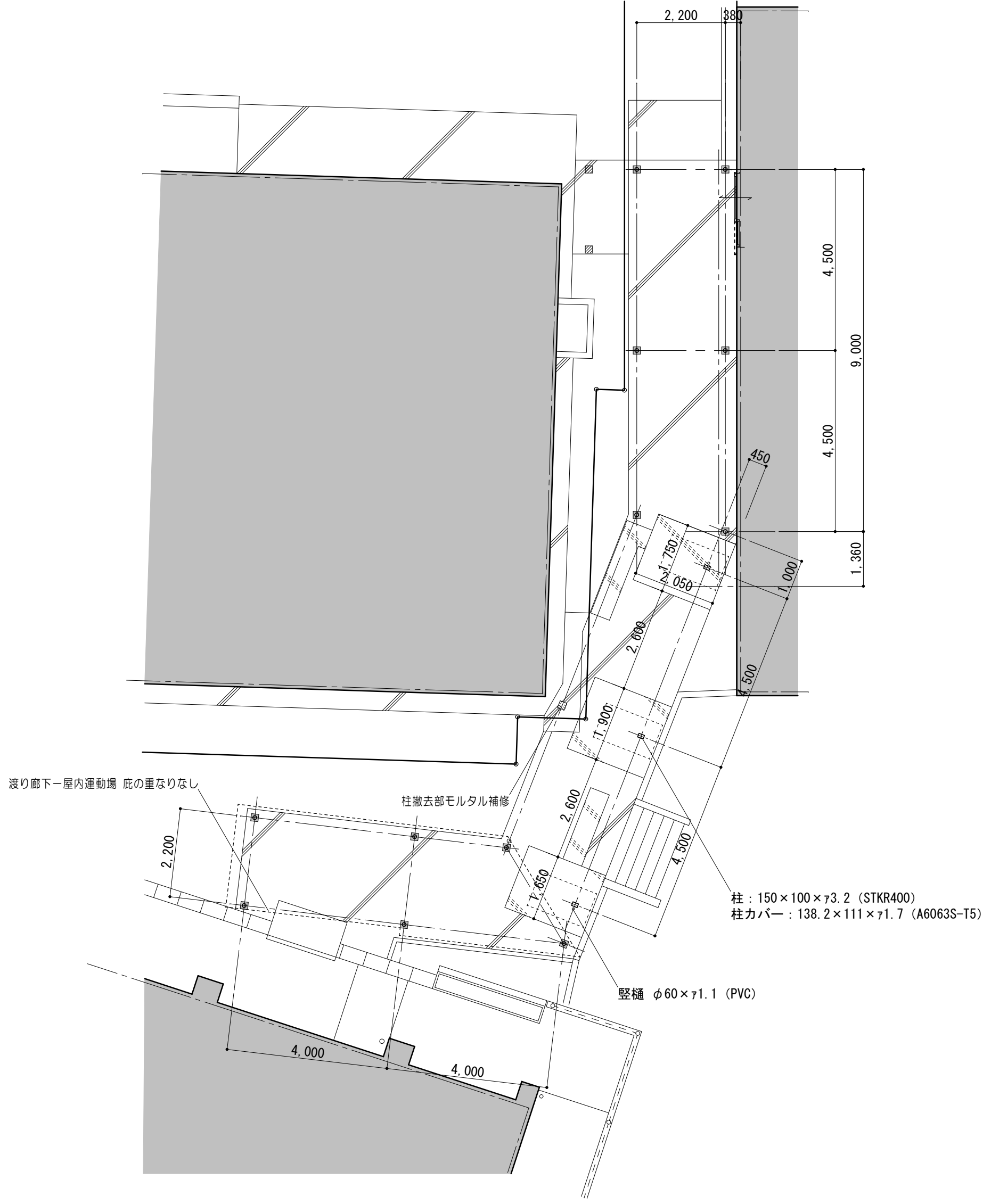
凡例	
	既設のままを示す
●	既設のままを示す

※ハッチング、着色のない部分は土とする



平面図 1/100

凡例（工事内容）					
	既設建物を示す		仕上材撤去範囲を示す	※	解体撤去を示す
	土間コンクリートを示す		仕上・下地共撤去を示す	▲	取外シ再取付を示す
	仕上材・下地・コンクリート撤去範囲を示す		コンクリートカッター切を示す	●	既設のままを示す



平面図 1/100

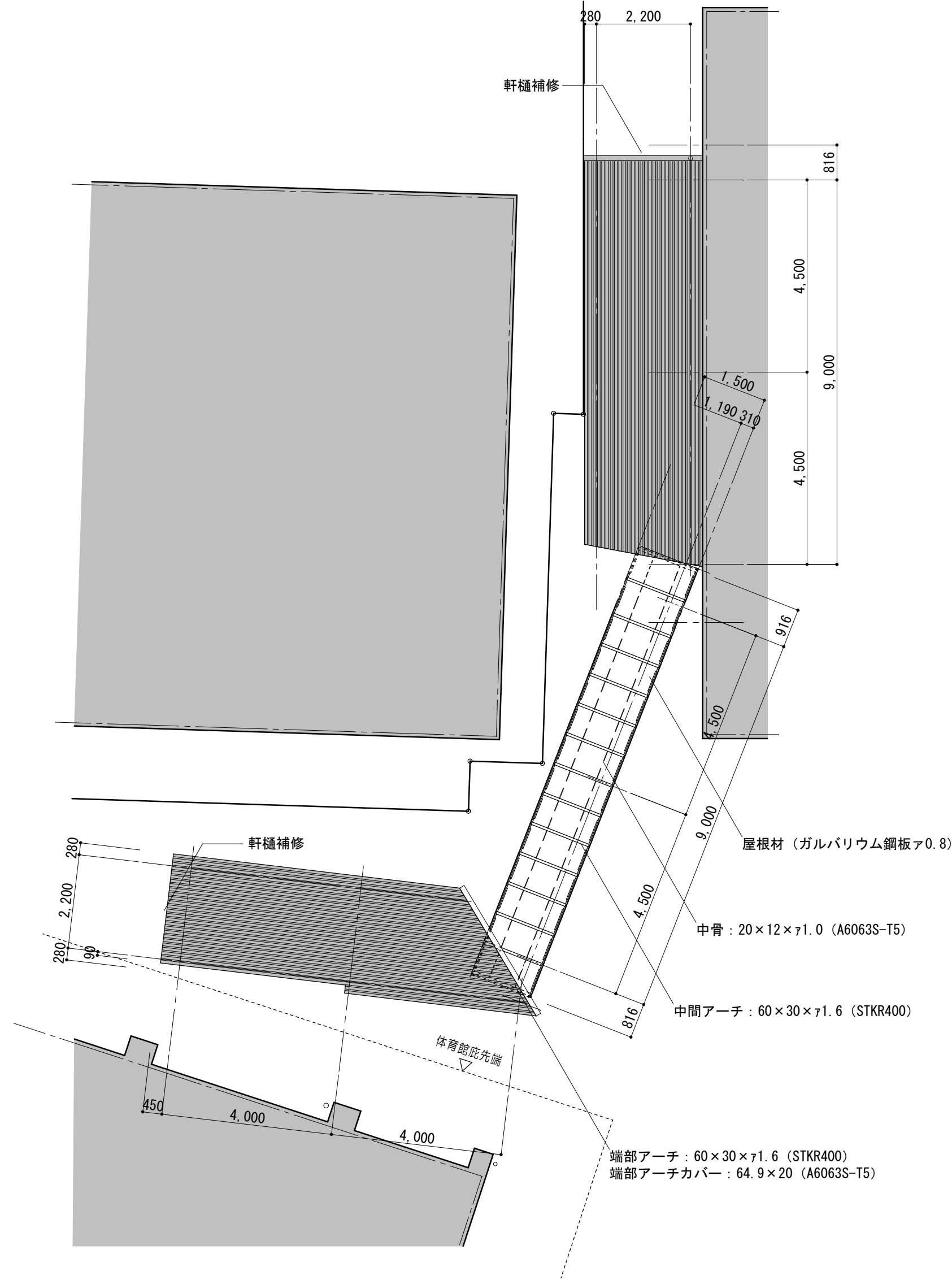
註記) 基礎: W900×D1500×H600
配筋: D10@200タテヨコ共
土間: コンクリート α 150
配筋: ワイヤメッシュ100目 ϕ

凡例（工事内容）					
	既設建物を示す		仕上・下地共新設範囲を示す	▲	取外シ再取付を示す
	土間コンクリートを示す		シーリングを示す	●	既設のままを示す
	新設土間コンクリートを示す				



屋根伏図 1/100

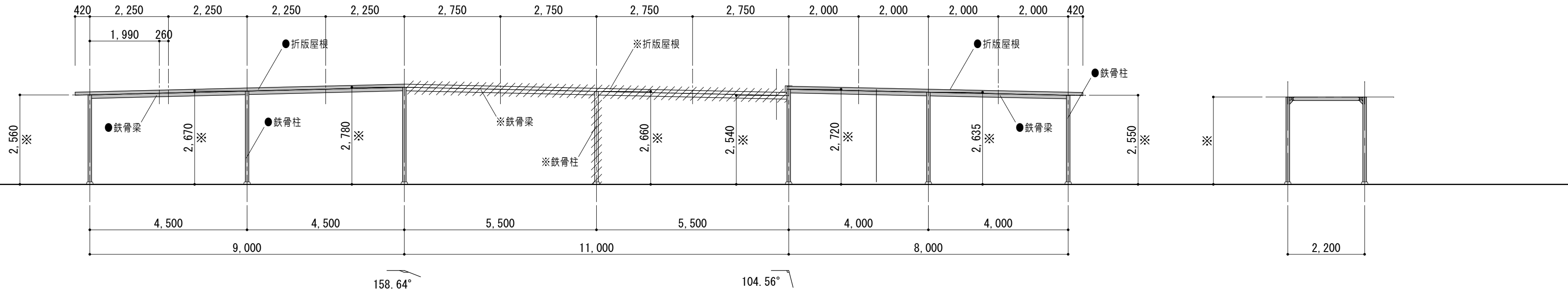
凡例 (工事内容)				
	既設建物を示す		仕上材撤去範囲を示す	※ 解体撤去を示す
	土間コンクリートを示す		仕上・下地共撤去を示す	▲ 取外シ再取付を示す
	仕上材・下地・コンクリート撤去範囲を示す		コンクリートカッター切を示す	● 既設のままを示す



屋根伏図 1/100

凡例 (工事内容)				
	既設建物を示す		仕上・下地共新設範囲を示す	▲ 取外シ再取付を示す
	土間コンクリートを示す		シーリングを示す	● 既設のままを示す
	新設土間コンクリートを示す			

改修前



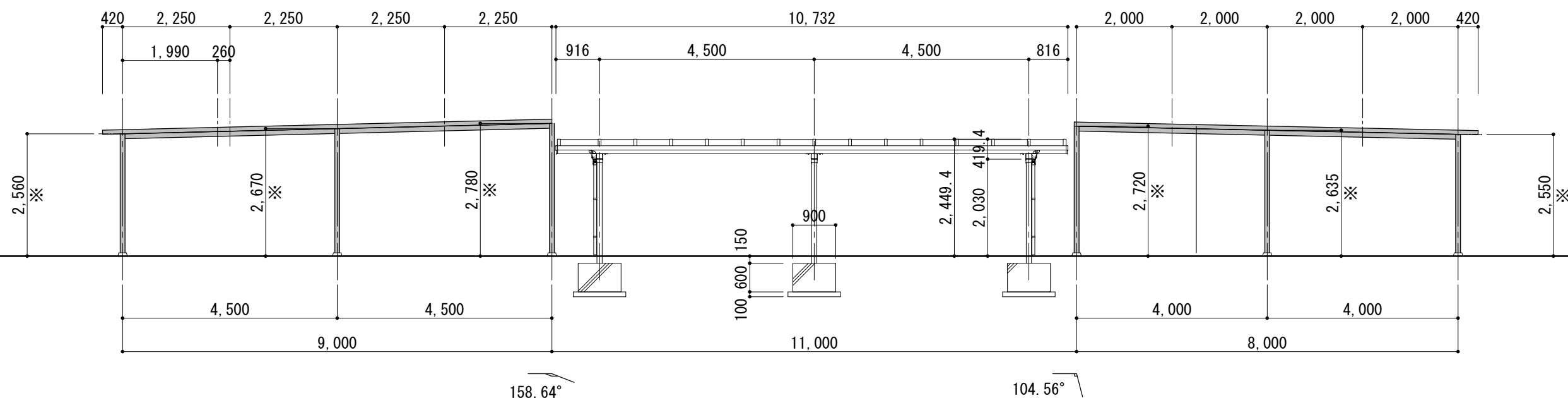
立面図 1/100

断面図 1/100

凡例 (工事内容)	
	既設のままを示す
	仕上材・下地・コンクリート 撤去範囲を示す
	撤去範囲を示す
●	既設のままを示す

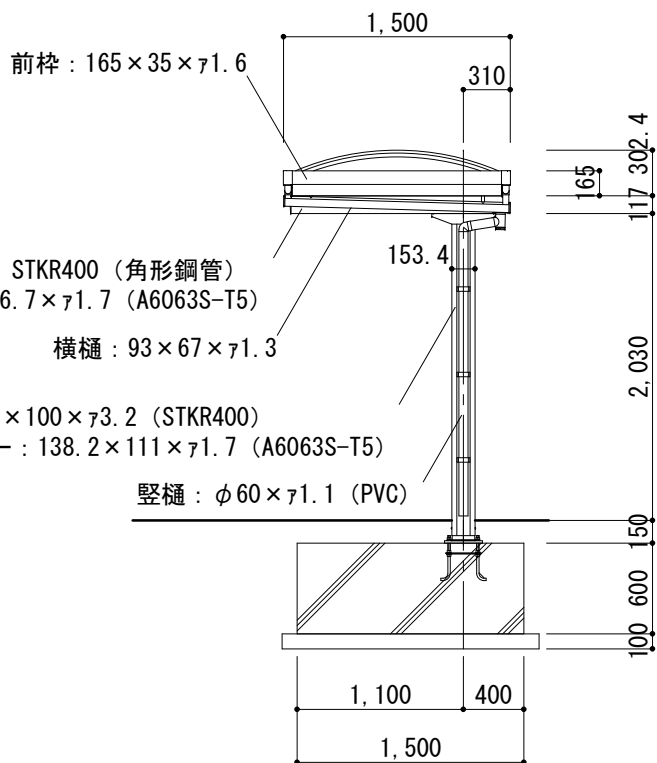
改修後

仕様			
柱・桁・梁 (W15)	JIS G3466 STKR400 (スチール)	アーチ金具	SUS304 (ステンレス)
中間アーチ・端部アーチ		端部アーチ金具	
梁 (W25)	JIS G3101 SS400 (スチール)	柱カバー・梁キャップ	JIS H5202 AC3A (アルミ 鋳物)
柱カバー・桁カバー・雨樋		コーナーキャップ	ASA (樹脂)
中間アーチカバー・中骨	JIS H4100 A6063S-T5	屋根材	JIS G3321 SGLCC (ガルバリウム鋼板 0.8 t)
端部アーチカバー・前枠	(アルミ押出し形材)	ボルト・座金・ネジ	SUS304 (ステンレス)
梁カバー・横樋・サドル		雨樋	165×108.2 (A6063S-T5)



立面図 1/100

断面図 1/100

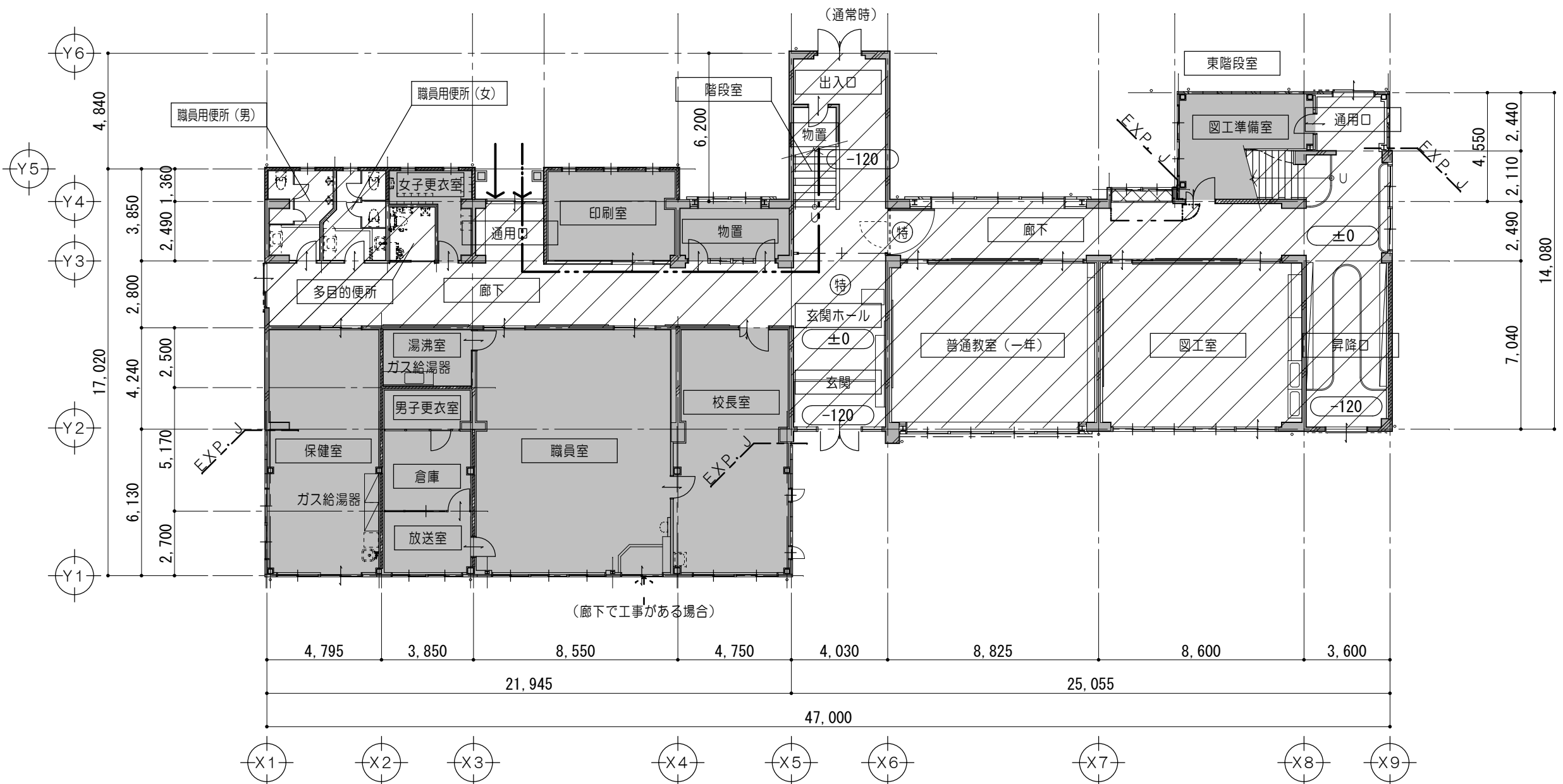


断面図 1/50

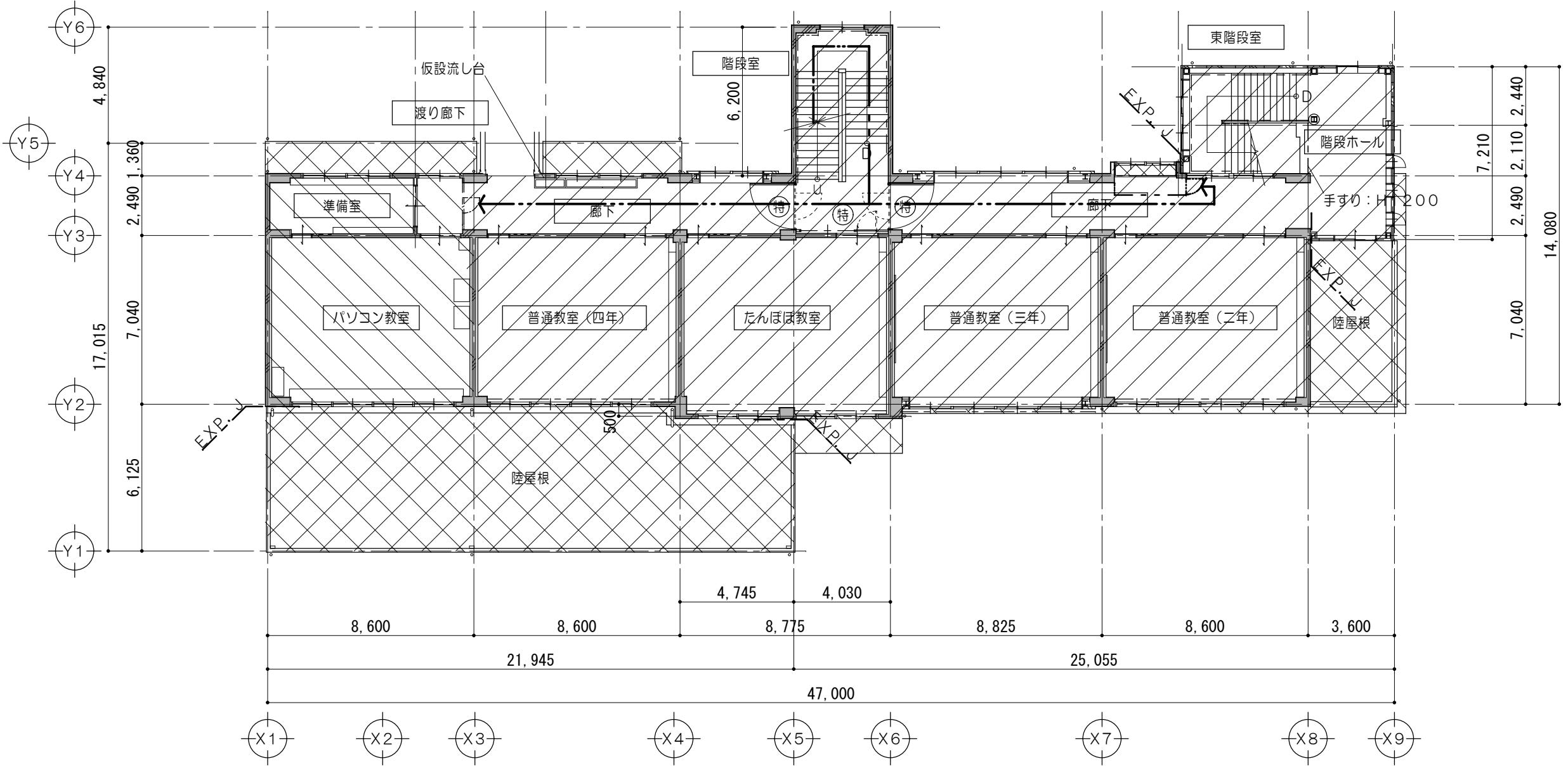
凡例 (工事内容)	
	既設のままを示す
●	既設のままを示す

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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	検図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事		設計日
											図面名称 改修前 改修後 渡り廊下 立面図、断面図	縮尺 A2:1/50, 100 A3:1/71, 141	図面番号 A105 原図:A2

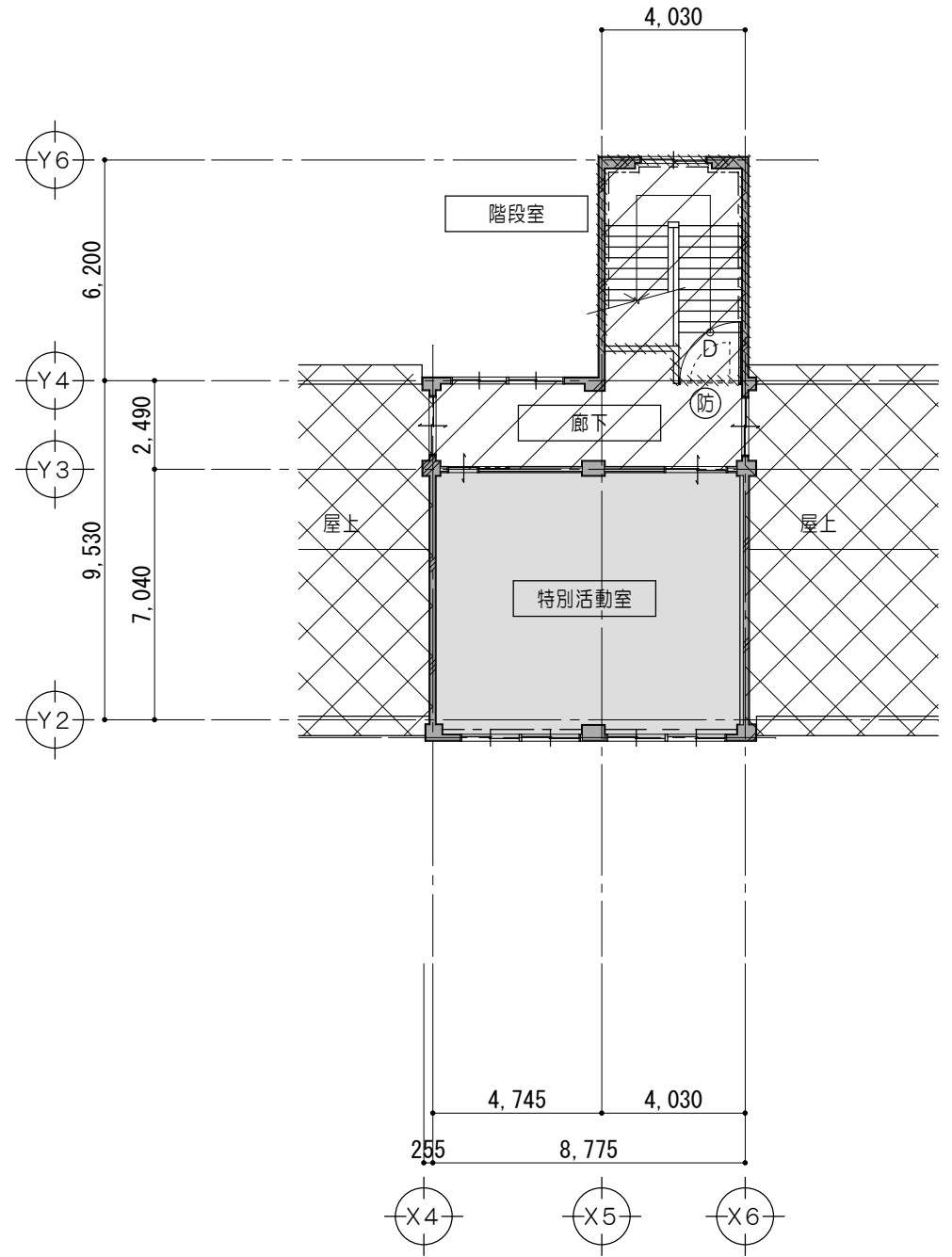
凡 例	
	既設のままを示す
	夏休み期間中の工事範囲を示す
	9月中の工事範囲を示す
	工事期間中の工事範囲を示す
	仮間仕切 (夏休みが明ける前に設置) 仮設間仕切りB種 仮設扉：アルミ製片開キパネルドア（南京錠付） W800 H2000
	【夏休み中】工事用動線
	【夏休み以降】工事用動線
注記）・解体工事は夏休み中に完了すること	



1 階 仮 設 計 画 図 1/200



2 階 仮 設 計 画 図 1/200



3 階 仮 設 計 画 図 1/200

特 記 事 項		MAENO 株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 図面	工事名称 津市立明合小学校校長寿命化改修工事	設計日	
											縮 尺 A2:1/200 A3:1/282	図面番号 A107 原図:A2	

- ①②構造体補正強度 (N/mm²) 〇 標準仕様書[表6.3.2] ・ ()
- ③暑中コンクリート 構造体補正強度 (N/mm²) 〇 6 (適用期間は三重県生コン協会の指針による) ・ ()
- ④寒中コンクリート 適用期間及び構造体補正強度 〇 6 (適用期間は三重県生コン協会の指針による) ・ ()
- ⑤型枠
- 1) 材料 〇 複合板 (厚み (mm) 〇 12 ・ () ・ ()
- 2) 打増厚さ (mm) 仕上面 〇 20 ・ 25 ・ 30 ・ ()
その他 ・ 各伏図、軸組図による ・ デッキプレートのかかりしろとなる部分 10mm
- 3) 誘発目地、打継目地、化粧目地の位置、形状、及び寸法 〇 意匠図 ・ 構造図
- 4) フラットデッキ ・ 使用する 〇 使用しない
- 5) スリーブの材質 ・ 鋼管 〇 硬質ポリ塩化ビニル管 ・ 溶融亜鉛めっき鋼板 ・ つば付き鋼管
〇 紙チューブ ・ ()
【スリーブに紙チューブを使用した場合、型枠取外後に取除く】
- 5) スリーブの規格等 〇 標準仕様書[表6.8.1] ・ ()
- 6) 普通エコセメント使用の場合の型枠最小存置期間及び取外し ・ ()
- 7) その他 ・ 断熱材の兼用 ・ MCR工法用シート

⑥せき板及び支柱の在置期間 (普通ボルトランドセメントの場合)

	基礎、梁側、柱、壁	スラブ	梁 下
コンクリートの材齢による場合	15℃以上	3 日	1 7 日
	5℃以上	5 日	2 5 日
	0℃以上	8 日	2 8 日
圧縮試験による場合	5 N/mm ²	0. 8 5 F c または 1. 2 N/mm ²	設計強度

コンクリート打込中及び打込後5日間はコンクリート温度が2度を下回らないようにし、かつ、乾燥、振動等によってコンクリートの凝固及び硬化が妨げられないように養生すること

- 17耐震スリット
- 1) 既成品の使用 ・ 有 (大臣認定品) ・ 無
- 2) 耐力性能 ・ 有 ・ 無
- 3) 形状、設置箇所 ・ 構造図による ・

§ 7 鉄骨工事

①製作工場、施工管理技術者

1) 鉄骨製作工場 国土交通省大臣認定 (グレード) ・ S ・ H ・ M ・ R 〇 J

2) 施工管理技術者 ・ 適用する 〇 適用しない

3) 床書き原寸図 ・ 作成する 〇 作成しない

②材種及び使用箇所

規 格 名 称	鋼 材 名	柱	通し ダイア	床 スラブ	梁	斜材	間柱	隅縁 母屋
一般構造用圧延鋼材 (J I S G 3 1 0 1)	〇 S S 4 0 0 ・							〇
溶接構造用圧延鋼材 (J I S G 3 1 0 6)	・ S M 4 0 0 A ・ S M 4 9 0 A							
建築構造用圧延鋼材 (J I S G 3 1 3 6)	・ S N 4 0 0 A ・							
	〇 S N 4 0 0 B 〇 S N 4 9 0 B				〇	〇		
	・ S N 4 0 0 C 〇 S N 4 9 0 C							
	・ S T K R 4 0 0 ・ S T K R 4 9 0							
一般構造用角形鋼管 (J I S G 3 4 6 6)	・ M S T L - 0 1 4 1 * 〇 B C R 2 9 5 ・		〇					
冷間成形角形鋼管 (M S T L - 0 2 7 8 *)	・ B C P 2 3 5 ・ B C P 3 2 5							
熱間成形角形鋼管 (M S T L - 0 0 5 1 *)	・ S H C 4 0 0 B ・ S H C 4 0 0 C							
	・ S H C 4 9 0 B ・ S H C 4 9 0 C							
一般構造用炭素鋼管 (J I S G 3 4 4 4)	・ S T K 4 0 0 ・ S T K 4 9 0							
一般構造用軽量鋼 (J I S G 3 3 5 0)	・ S S C 4 0 0 ・							

※注 (1) 同等品とする。
(2) 形状、寸法は構造図による。
(3) 特記なき場合、G.H.、T.H.、S.H.は柱、梁、ブレース等と同以上の工材を使用する。

J I S G 0 9 0 1 による、板厚方向に引張力を受ける鋼板の試験を ・ 行う ・ 行わない

③高力ボルト (ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による)

高力ボルトの種類		使 用 箇 所
トルシア形高力ボルト (J S S I I - 0 9)	〇 S 1 0 T 全数	
J I S 形高力ボルト (J I S B 1 1 8 6)	・ F 1 0 T トルシア形が使用できない部分	
溶融亜鉛メッキ形高力ボルト (大臣認定品)	・ F 8 T 母材が亜鉛メッキされている部分	

- 1) すべり耐力等の確認方法 〇 行わない ・ 行う 試験方法等 ・
- 2) J I S 形、ナット回転法かつボルト長がねじの呼びの5倍を超える場合 〇 標仕7. 4. 7 (7) による
- 3) 溶融亜鉛メッキ形高力ボルトを使用する場合の摩擦面の処理 〇 プラスト処理 (表面粗度50 μ m z 以上) 〇 リン酸塩処理

4普通ボルト (ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による) ・ 六角ボルト、六角ナット ・ ダブルナット、スプリングワッシャー等による有効な戻めを行う

普通ボルトの孔径 (母屋または鋼縁の取付) ・ ねじの呼び径±1. 0mm		

- ⑤アンカーボルト (ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による)
- 1) 材質 ・ D 2 9 5 A ・ S D 3 4 5 ・ S D 3 9 0 ・ S D 4 9 0 ・ S S 4 0 0 ・ S S 4 9 0
・ S N R 4 0 0 (・ A B R 4 0 0 ・ A B S 4 0 0) ・ S N R 4 9 0 (・ A B R 4 9 0 ・ A B S 4 9 0)
・ A B R : J I S B 1 2 2 0 構造用転造両ネジアンカーボルトセット
・ A B S : J I S B 1 2 2 1 構造用切剛両ネジアンカーボルトセット
〇 露出型弾性固定柱脚標準図による

- 2) 大臣認定仕様 (メーカー仕様による) 〇 使用する ・ 使用しない
- 3) アンカーフレーム 〇 使用する (・ 構造図 〇 露出型弾性固定柱脚標準図) ・ 使用しない
- 3) 二重ナット 〇 適用する ・ 適用しない

6スタッドボルト

種類	径	長 さ (m m)	使 用 箇 所
・ 頭付きスタッド	1 6 ϕ	・ 8 0 ・ 1 0 0 ・ 1 2 0 ・ 1 5 0 ・	
	1 9 ϕ	・ 8 0 ・ 1 0 0 ・ 1 2 0 ・ 1 5 0 ・	
・ ネジ付き溶接スタッド	2 2 ϕ	・ 1 0 0 ・ 1 2 0 ・ 1 5 0 ・	

ターンバックル (特記なき場合 J I S 規格品とする)
1) 種類及びねじの呼び等 ・ ϕ 1 2 ・ ϕ 1 6 ・ ϕ 1 9 ・ ϕ 2 2

- 2) 建築用ターンバックル鋼 ・ 製棒式 ・ バイブ式
- 3) 建築用ターンバックルボルト ・ 羽子板ボルト ・ 両ねじボルト

- ⑧デッキプレート (単位 m m)
- 1) 床用 高さ ・ 5 0 板厚 ・ 1. 2
- 2) 合成スラブ用 高さ 〇 5 0 ・ 7 5 板厚 〇 1. 2 ・ 1. 6
- 3) 型枠用 高さ ・ 板厚 ・ 形取 タイプ
- 4) 防錆処理 ・ プライマー 〇 亜鉛メッキ (〇 Z 1 2 ・ Z 2 7)
- 5) 耐火性能 ・ 意匠図による 〇 構造図による
- 6) 梁との接合方法 〇 焼抜き栓溶接 ・ スタッドボルト
焼抜き栓溶接またはスタッドボルトのピッチ 〇 6 0 0 m m ・ (3 0 0) m m

スカラップ形状 ・ スカラップ工法 〇 ノンスカラップ工法

⑨⑩継手

	柱	梁
フランジ	・ 高力ボルト ・ 現場溶接	〇 高力ボルト ・ 現場溶接
ウェブ	・ 高力ボルト ・ 現場溶接	〇 高力ボルト ・ 現場溶接

仮組 ・ 行う 〇 行わない

- ⑬溶接一般
- 1) 溶接材料
アーク溶接に使用する溶接棒、ワイヤ及びフラックスは母材の種類、寸法、及び溶接条件に相応したものを選定する。
ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとす。
- 2) 溶接手法及び管理
使用する溶接ワイヤー、入熱量及びバス間温度等の仕様については鉄建築又は全構協の仕様で、専任の管理技術者により管理を行うこと。
- 3) エンドタブ 材料 〇 固形エンドタブ 〇 鋼製エンドタブ
鋼製エンドタブは ・ 切除する (・ すべて ・ 見掛りのみ) 〇 切除しない
切断面の仕上 〇 標準仕様書[7. 6. 7 (1) (9) (b) ②後段] ・ 図示 ()
- 4) 技量付加試験 溶接作業における技能資格者の溶接作業の技量付加試験は ・ 行う 〇 行わない
- 5) 間欠形状 〇 溶接基準図による
- 6) 鋼製エンドタブに代わるその他の工法
鋼製エンドタブに代わるその他の工法については、代替エンドタブ (セラミックタブ又はフラックスタブ) を用いたものとし、工法の採用にあたっては、以下の項目を満足することを条件とし、監理者または監督員の承認を受けること。
・ 相当数の代替エンドタブによる溶接を行ったことがある工場の製作であること
・ 溶接技能者がWFO法人日本エンドタブ協会による固形タブに係るエンドタブ施工講習終了者 (溶接技能者・A級以上) 、又はAW検定協議会による代替エンドタブ技量認定資格者とする。 ・ 溶接技能者がAW検定協議会による代替エンドタブ技量認定資格者とする。 ・
- 7) 板厚が異なる場合の突合せ継手溶接部 ・ 有 (図面番号:) 〇 無

- ⑬溶接部の検査 (受入検査) 〇 行う ・ 行わない
- 1) 受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事監理者又は工事施工者 (元請) との直接契約による
- 2) 第三者検査機関は (社) 日本溶接協会による C I W 検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っている事業者とする
- 3) 受入検査は目視による外観検査と超音波探傷検査とする
- 4) 外観検査の合格判定は目視と交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会「J A S S 6 6 付録1鉄骨構度基準による
- 5) 超音波探傷検査は母材厚6 mm以上の突合せ継手を対象とし、合格判定は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規程、同解説」による
- 6) 溶接部の外観検査は第三者検査機関による全数検査とする
- 7) 工事溶接に対し第三者検査機関による超音波探傷検査箇所数は平均出良品率限界 (A O Q L) ・ 2. 5 % 〇 4. 0 % による
検査水準は ・ 第1水準 ・ 第2水準 ・ 第3水準 ・ 第4水準 ・ 第5水準 〇 第6水準とする

A O Q L の各検査水準に応じたロットの大きさは下表による。

AOQL (%)	検査水準	第1水準	第2水準	第3水準	第4水準	第5水準	第6水準
2. 5		6 0	7 0	8 0	1 0 0	1 3 0	1 9 0
4. 0		7 0	8 0	9 0	1 1 0	1 5 0	2 2 0

サンプルの大きさは20とし、ロットの合格判定は下表による。

AOQL (%)	第一合格欠陥箇所数	第一不合格欠陥箇所数	第二合格欠陥箇所数	第二不合格欠陥箇所数
2. 5	0	2	1	2
4. 0	0	3	3	4

1 回目不合格欠陥箇所数が0の場合はそのロットを合格とし、第一不合格欠陥箇所数以上の場合不合格とする
第一欠陥箇所数未満の場合は2 回目の抜き取り試験を行い、合計の不合格欠陥箇所数が第二合格欠陥箇所数以下の場合は合格とし、第二合格欠陥箇所数以下の場合不合格とする
合格ロットはそのまま受入、不合格ロットは残り全数を試験し、いずれの試験でも、検出された不合格の溶接部はすべて補修を行い再試験する

- 8) 現場溶接の場合は第三者機関による検査を1 0 0 % 行う
- 9) ずれ、食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・ 補強マニュアル」等を参考にする

⑬⑭錆止め塗装 (耐火塗料を使用する場合、認定による錆止めを行う)

1) 錆止め塗料、素地ごしらえ

通 用	塗 料		塗付量 (k g / m 2)	標準膜圧 (μ m)	素地ごしらえ	備 考
	室外	室内				
・	〇	鉛、クロムフリーさび止めペイント (1 種)	J I S K 5 6 7 4	0. 1 0	3 0	見掛け部 ・ A 種 ・ B 種 見隠れ部 〇 C 種 〇 B 種
						・ A 種 ・ B 種 ・ C 種
・		鉛、クロムフリーさび止めペイント (2 種)	J I S K 5 6 7 4	0. 1 1	3 0	見掛け部 ・ A 種 ・ B 種 ・ C 種
						・ A 種 ・ B 種 ・ C 種
・		水系さび止めペイント	J A S S 1 8 M - 1 1 1	0. 1 1	3 0	見掛け部 ・ A 種 ・ B 種 見隠れ部 ・ B 種
・		D P 塗装部 (下塗り1 回目) ジンクリップライマー (2 種) (下塗り2 回目) 構造物用さび止めペイント (A 種) (下塗り3 回目) 構造物用さび止めペイント (A 種)	J I S K 5 5 5 2 J I S K 5 5 5 1 J I S K 5 5 5 1	0. 1 4 0. 1 4 0. 1 4		重量鉄骨 ・ B 種 軽鋼鉄骨 ・ A 種 ・ A 種 ・ C 種

※注 (1) D P 塗装の場合は塗布量による管理、その他については膜圧による管理を行うこと。

- (2) 特記なき場合、次の場所以外はすべて塗装する。
1. コンクリートに密着または埋込される部分
2. 高力ボルト摩擦接合部の摩擦面
3. 密閉される閉鎖空間の内面
4. ビン、ローラー等密着する部分及び回転または摺動面で削り仕上げした部分
5. 組立によって異なせとなる場合

- 2) 塗装回数 〇 現場1 回、工場1 回 ・ 現場2 回 〇 工場2 回
接合部の未塗装部は汚れ、付着物、スπάッター等を除去した後、錆止めを塗料を2 回塗る。

3) 耐火被覆部への塗装 ・ 行う 〇 行わない

4) 貫通スリーブ内への塗装 ・ 行う (・ A 種 ・ B 種) ・ 行わない

5) 膜圧検査 〇 行う ・ 行わない

溶融亜鉛メッキ (適用箇所は ・ 意匠図 ・ 構造図)

- 1) 種類 ・ H D Z T 7 7 ・ H D Z T 6 3 ・ H D Z T 4 9

2) 錆止め塗料 ・ 行う ・ 行わない

通 用	塗 料		塗付量 (k g / m 2)	標準膜圧 (μ m)	素地ごしらえ	備 考
	室外	室内				
・		一液形変成エポキシ樹脂さび止めペイント	J P M S 2 8	0. 1 0	3 0	・ A 種 ・ B 種 ・ C 種 見隠れ部 ・ B 種
・		変成エポキシ樹脂プライマー	J A S S 1 8 M - 1 0 9	0. 1 4	4 0	・ A 種 ・ B 種 ・ C 種 見隠れ部 ・ B 種
・		水系さび止めペイント	J A S S 1 8 M - 1 1 1	0. 1 1	3 0	・ A 種 ・ B 種 ・ C 種 見隠れ部 ・ B 種

- 3) ボルト接合部
摩擦面の処理 ・ プラスト処理 (表面粗度5 0 μ m z 以上) ・ リン酸塩処理
すべり耐力等の確認方法 ・ 行わない ・ 行う 試験方法等 ・
施工管理技術者 ・ 適用する ・ 適用しない
技能資格者による締付け作業 ・ 適用する ・ 適用しない

- 4) 検査 膜圧検査 ・ 行う ・ 行わない
外観検査 ・ 行う ・ 行わない

⑬耐火被覆 ・ 厚み及び材質は (〇 意匠図 〇 構造図) による

⑬アンカーボルト等の設置 (材料は 5 アンカーボルト による)

1) 役割 〇 構造用 ・ 建方用

2) 保持及び埋込方法 主要構造部 〇 A 種 ・ B 種
その他部分 ・ A 種 ・ B 種
〔保持及び埋込方法がA 種の場合のアンカーフレームは、アンカーボルトのサイズに相応した、形鋼などにより製作し、アンカーボルトの位置および形状が確保できるものとする〕

3) 柱底均しモルタル種類 〇 A 種 ・ B 種

4) 柱底均しモルタル厚み ・ 5 0 mm 〇 3 0 mm

5) 無収縮モルタルの材料及び割合 ・ 標準仕様書 [7. 2. 9] (b) 〇 露出型弾性固定柱脚標準図

6) 無収縮モルタルの試験 圧縮強度試験 〇 行う ・ 行わない
J ロート試験 〇 行う ・ 行わない

- 18軽量形鋼構造
- 1) 接合部 (ボルト接合の場合) ・ 普通ボルト

令第129 条の2 の4、5 の事項 ※ 設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。

建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。

- ☒ 建築設備 (昇降機を除く。) 、建築設備の支持構造部及び繋結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。こと。
- ☒ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するもの (以下「屋上水槽等」という。) は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、繋結する。こと。
- ☐ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支持を設けたものを除き、9 0 c m 以下とする。こと。
- ☐ 煙突が屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかり厚さを5 c m 以上とし鉄筋コンクリート造又は厚さが2 5 c m 以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
- ☒ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備 (給湯設備 (建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの) を除く。) は、
☒ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
☒ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
☒ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
☒ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
- ☐ 法第2 0 条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上水槽等にあつては、平成1 2 年建設省告示第1 3 8 9 号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。こと。
- ☒ 給湯設備々は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
満水時の質量が1 5 k g を超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成1 2 年建設省告示第1 3 8 8 号第五に規定する構造方法による。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

管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者

一級建築士

第360917号

前田 祐作

設計担当

一級建築士

第378328号

加藤 早紀

設計担当

一級建築士

第320204号

前野 将輝

設計担当

一級建築士

第320204号

前野 将輝

設計担当

一級建築士

第320204号

前野 将輝

法適合確認

作図

構図

工事名称
津市立明合小学校長寿命化改修工事

図面名称
構造特記仕様書No.2

縮 尺
A2: NS
A3: NS

図面番号
S002
原図: A2

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 No. 1

1 適用範囲

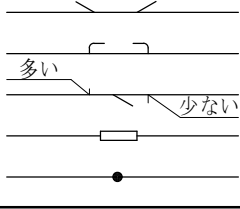
- (a) 本配筋標準図は、鉄筋コンクリート造における鉄筋の加工、組立の一般的な基準とする。
- (b) 本配筋標準図以外については設計図書及び監督職員の指示による。
- (c) 本配筋標準図で「図示」とあるのは、設計図面記載事項を意味する。
- (d) 本配筋標準図で「特記」とあるのは、「特記仕様書」の記載事項を意味する。
- (e) 設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。
- また、本標準図に明記なき場合、公共建築工事標準仕様書(平成31年度版)及び日本建築学会「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説(2010)」、特記仕様書に指定した共通仕様書による。
- (f) 本標準図は異形鉄筋を対象とし、dは呼び名に用いた数値とする。
- (g) 本標準図に示す単位は特記なき限り全てmmとする。

2-1 鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記号	●	×	⊗	●	○	●	⊗	⊙	⊕	●	⊗
呼び径 d	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最外径 D	11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46

- ・フックのない場合
- ・フックのある場合
- ・本数に差がある場合
- ・機械式継手表示
- ・溶接継手表示
- (ガス圧接、突き合せ溶接)



2-2 加工及び組立（一般事項）

- (a) 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工して組み立てる。
- (b) 有害な曲がり又は損傷等のある鉄筋は、使用しない。
- (c) コイル状の鉄筋は、直線状態にしてから使用する。この際、鉄筋に損傷を与えない。
- (d) 鉄筋には、点付け溶接を行わない。また、アークストライクを起こしてはならない。

2-3 加工

- (a) 鉄筋の切断は、シャークカッター・直角切断機等によって行う。ただし、現場でやむを得ない場合は、ガス切断とすることができる。
- (b) 異形鉄筋の末端部のフックは、2-7（フック）により、以下の部分にはフックをつける。
- ①柱の四隅にある主筋の重ね継手及び最上階の柱頭
- ②柱の出隅及び下端の両済にある梁主筋の重ね継手（基礎梁を除く）
- ③煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
- ④杭基礎のベース筋
- ⑤帯筋、あばら筋及び幅止メ筋
- (c) 鉄筋の折曲げ形状及びその寸法は、2-8（鉄筋の折曲げ）による。

2-4 組立

- (a) 鉄筋の組立は、鉄筋継手部分及び交差部の要所を径0.8mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスぺーサー、吊金物等を使用して行う。
- なお、スぺーサーは、転倒及び作業荷重等に耐えられるものとし、スラブのスぺーサーは原則として、鋼製とする。また、鋼製のスぺーサーは、型枠に接する部分に防錆処理を行ったものとする。

2-5 継手

- (a) 鉄筋の継手は、重ね継手、ガス圧接継手又は特殊な鉄筋継手（平成12年建設省告示1463号に適合したもの）とし、適用は特記による。
- (b) 鉄筋の溶接はアーク溶接とし、公共建築工事標準仕様書7.6.5〔部材の組立〕(4)及び7.6.7〔溶接施工〕(1)による。また、溶接技能者は、後述の通りとする。
- (c) 重ね継手及び定着の長さは、2-9（重ね継手及び定着長さ）、隣り合う継手の位置は、2-10（隣り合う継手の位置）による。溶接金網、スパイラル筋の継手及び定着は、それぞれ2-11（溶接金網の継手及び定着）、2-12（スパイラル筋の継手及び定着）による。

2-6 溶接

- 2-6-1 溶接材料の種類
- 溶接棒、ワイヤ及びフラックスの種類は下表により、母材の種類、寸法及び溶接条件に相応したものを選定する。

種 類	規格番号	規 格 名 称
被覆アーク溶接棒	JIS Z 3211	軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒
セルフシールドアーク溶接用鋼ワイヤ	JIS Z 3313	軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ

- 2-6-2 材料の取扱い
- 溶接材料は、丁寧に取扱い、被覆材のはく脱、汚損、変質、吸湿、著しい錆のあるもの等は使用しない。吸湿の疑いがあるものは、その種類に応じた乾燥条件で乾燥する。
- 2-6-3 溶接技能者
- (a) 溶接技能者は、工事に相応した次に示す試験等により(社)日本溶接協会が検定した技量資格を有する者とする。
- (1) 炭素鋼の手溶接の場合は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）
- (2) 炭素鋼の半自動溶接の場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）
- (3) 自動溶接の場合は、上記(1)又は(2)のいずれかの試験。なお、技量を証明する主な工事経歴を、監督職員に提出すること。
- (4) 組立溶接の場合は、上記(1)又は(2)のいずれかの試験。
- (b) 溶接技能者の技量に疑いを生じた場合は、工事に相応した試験を行い、その適否を判定し監督職員の承諾を受ける。

- 2-6-4 溶接施工
- (a) 溶接機とその付属用具は、溶接条件に適した構造及び機能を有し、安全に良好な溶接が行えるものとする。
- (b) 溶接部は、有害な欠陥のないもので、表面は、できるだけ滑らかなものとする。
- (c) 溶接順序は、溶接による変形及び拘束が少なくなるように定める。
- (d) 材質、材厚、気温などを考慮の上、必要に応じて適切な溶接条件となるよう予熱を行う。
- (e) 溶接に支障となるスラグ及び溶接完了後のスラグは急急に除去する。
- (f) 著しいスパッタ及び塗装下地となる部分のスパッタは、除去する。
- (g) アークストライクは行わない。ただし、アークストライクを起こした場合は、鋼材表面を平滑に仕上げる。
- (h) 溶接継手は「鉄筋の継ぎ手の構造方法を定める件」（平成12年5月31日 建設省告示第1463号）に基づく性能を有するものとする。

- 2-6-5 鉄筋のフレア溶接
- 鉄筋のフレア溶接は右図による。
- ※ dは鉄筋の呼び径を示す。

2-7 フック

- ・下記の(1)～(9)に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。
- (1) 帯筋、あばら筋及び幅止め筋
- (2) 煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
- (3) 柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部分の鉄筋（下図参照）
- 左図の●印の鉄筋の末端にはフックが必要。
- (4) 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合
- (5) 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁をのぞく）
- (6) 杭基礎のベース筋
- (7) 丸鋼
- (8) 単純梁の支持端、片持梁及び片持スラブの先端
- (9) 鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

2-8 鉄筋の折り曲げ

鉄筋の折曲げ形状・寸法は以下の通りとする。		折曲げ内法直径（D）		
折曲げ角度	折曲げ図	SD295A, SD295B, SD345		
		D16以下	D19～D38	D19～D38
180°		3 d 以上	4 d 以上	5 d 以上
135°				
90°				
135°及び90°(幅止め筋)				

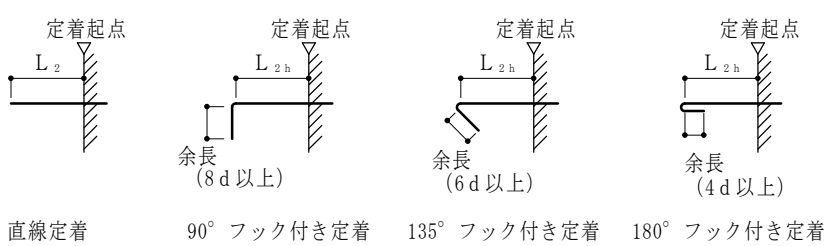
※注 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合には、余長は4d以上とする。

2-9 重ね継手及び定着長さ

重ね継手及び定着の長さ、投影定着長さは下表による。

鉄筋の 種 類	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし				フックあり				L ₁	L ₂		
		L ₁	L ₂	L ₃		L _{1b}	L _{2b}	L _{3b}					
				小梁	スラブ			小梁	スラブ				
SD295A SD295B	18	45d	40d	20d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d	—	20d	15d		
	21	40d	35d							15d	15d		
	24～27	35d	30d							15d	15d		
	30～36	35d	30d							15d	15d		
	39～45	30d	25d							15d	15d		
SD345	18	50d	40d							35d	30d	20d	20d
	21	45d	35d							30d	25d	20d	20d
	24～27	40d	35d							30d	25d	20d	15d
	30～36	35d	30d							25d	20d	15d	15d
	39～45	35d	30d							25d	20d	15d	15d
SD390	21	50d	40d	35d	30d	20d	20d						
	24～27	45d	40d	35d	30d	20d	20d						
	30～36	40d	35d	30d	25d	20d	15d						
	39～45	40d	35d	30d	25d	15d	15d						

一般定着の直線L₂またはフック付きL_{2b}の図



- ※注(1) L₁、L_{1b}：重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。
- 並びに下記(2)及び(3)以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- (2) L₂、L_{2b}：割裂破壊の恐れのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- (3) L₃：小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐力スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
- (4) L_{3b}：小梁の下端部のフックあり定着の長さ。
- (5) フックのある場合のL_{1b}、L_{2b}及びL_{3b}は、次図に示すように鉄筋相互の折り曲げ開始点間の距離とし、末端のフック部分L'は定着長さに含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
- フックありの場合の重ね継手の長さ
- (6) 軽量コンクリートの場合は表の値に5dを加えたものとする。
- (7) 柱に取り付ける梁の引張り鉄筋は、特記による。特記がなければ、40d（軽量コンクリートの場合は50d）と上表の定着長さのうち大きい値とする。
- (7) なお、梁主筋の柱内定着において、縦に折曲げて定着する場合は、下図に示すように柱せいの3/4倍以上のみ込ませる。ただし、折曲げた先の直線部の長さが8dに満たなくなる場合は、監督職員と協議する。
- (8) 仕口内に縦の折り曲げて定着する鉄筋の長さLがフックあり定着長さを確保できない場合は、全長を直線定着の長さとし、かつ、余長を8d、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを（かつ、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上）のみ込ませる。

2-10 隣り合う継手の位置

- (a) 圧接継手
- 1/5d以下
- 1/4d以下
- 1.1d以上
- 1.4d以上
- 間隔：a ≧ 400
- <ガス圧接部位>
- (b) 機械式継手
- 間隔：a ≧ 400
- かつ b + 40
- (c) 重ね継手（※下図はフックありの場合）は下図にいずれかとする。
- ※ L_{1b}
- ※ 1.5L_{1b}以上
- ※ 0.5L_{1b}
- ※ フックなしの場合、L_{1b}をL₁に読み替える。

- (d) D35以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手は用いない。
- (e) 溶接継手を行う場合は原則として同一鋼種とし、鉄筋径の差はガス圧接の場合は2サイズ、突き合せ溶接の場合は1サイズまでとする。
- (f) なお、先組み工法等で柱、梁の主筋の継手を同一箇所にする場合は、特記による。

2-11 溶接金網の継手及び定着

- 溶接金網の継手及び定着は下図による。
- (a) 重ね継手
- 1節半以上かつ150mm以上
- (b) 定着（スラブの場合）
- 1節半以上かつ150mm以上
- (c) 定着（壁の場合）

2-12 スパイラル筋の継手及び定着

- (a) 末端部
- ≧6d（柱頭又は柱脚部）
- (b) 中間部（重ね継手）
- 50d
- 1.5巻き以上の添巻

2-13 鉄筋のかぶり厚さ

- (a) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、特記による。特記がなければ下表による。ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上として最小かぶり厚さを定める。

鉄筋に対するコンクリートの設計かぶり厚さと最小かぶり厚さ		
部 位		設計かぶり厚さ ※（ ）内は最小かぶり厚さ
土に接しない部分	屋根・床スラブ・非耐力壁	仕上げあり
		30 (20)
	柱・梁・耐力壁	仕上げなし
		40 (30)
土に接する部分	屋 内	40 (30)
		40 (30)
	屋 外	50 (40)
		50 ^{*1} (40) ^{*1}
土に接する部分	擁 壁	
	柱・梁・床スラブ・壁 布基礎の上り	
	基礎・擁 壁	
煙突等高温を受ける部分		70 (60)

- ※注(1)（ ）内の数値は最小かぶり厚さを示す。
- (2) 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、仕上塗材、吹付け又は塗装等の鉄筋の耐久性上有効でない仕上げのものを除く。
- (3) スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
- (4) 軽量コンクリートの場合は、これに10加算する。
- (5) 基礎の主筋のかぶり厚さは、杭先端からとする。
- (6) 柱・梁の主筋のかぶり厚さは主筋径の1.5倍以上とする。
- (7) 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は特記による。
- (b) 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。
- (c) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
- (d) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(b)による。

2-14 鉄筋相互のあき

- (a) 鉄筋のあきaは原則として下記による。
- 呼び名の数値dの1.5倍以上
- 粗骨材の最大寸法の1.25倍以上
- かつ25mm以上
- (b) 隣り合う鉄筋の平均径の1.5倍
- (c) 二段筋のあきは1.5dとする。
- (d) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(a)による。
- ※注 D：鉄筋の最大外径

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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	法適合確認	作図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
	検図								図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 1	縮 尺 A2: NS A3: NS	図面番号 S00 原図: A2

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 No.3

5-1 柱主筋の継手、定着及び余長

5-1-1 柱主筋の余長
柱主筋の定着及び余長は右図による。
※注(1) 2-5で定めた鉄筋には、フックをつける。
※注(2) 弾性固定柱脚（認定工法）を使用する際は、弾性固定柱脚標準図による。

5-2 帯筋

- (a) 帯筋の種類及び間隔は、図示による。
(b) 帯筋組立ての形は、下図とし、適用は特記による。特記がなければ下記による。
(1) H形を標準とする。
(2) H形の135° 曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。
(3) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とする。フレア溶接要領は2-5〔溶接〕による。

I. H形
≧6d (イ) (ロ) (ハ) (ニ) ≧8d

II. W-I形 (注) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。
(イ) (ロ) (ハ)

III. S P形(スパイラル筋)
≧6d (イ) (ロ)

IV. 丸形
≧40d (イ) (ロ)

- ※注 S P形において柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻を行う。(d) 参照。
(c) フック及び継手の位置は、交互とする。
(d) スパイラル筋の末端処理及び継手は下記のとおりとする。
(1) 末端は1.5巻以上の添巻をし、図aのフックをつける。
(2) 重ね継手は重ね長さ50d以上とし、図a又は図bのフックをつける。

図a 図b 図a 図b 図a 図b 図b
1: 片面溶接の場合 10d以上
両面溶接の場合 5d以上
ただしD16以下
スパイラル筋末端部 (定着部) 溶接の場合

図a 図b 図a 図b 図a 図b 図b
50d以上かつ 300mm以上 50d以上かつ 300mm以上
図a 135° フック 図b 90° フック
スパイラル筋中間部 (重ね継手)

(e) 補助筋は下図の通りとする。
4d以上 4d以上
巾止め筋 二段配筋の場合
※注 補助筋はD10をピッチ600以内割り付ける。

6-1 小梁主筋の継手、定着及び余長

7-1-1 連続小梁の場合
連続する小梁の継手、定着及び余長は下図による。

※注(1) 印は、余長位置を示す。
(2) 上図にない事項は、4〔基礎梁〕及び6〔大梁〕による。
(3) L_{3a}を確保できない場合は、2-9による。

7-1-2 梁の端部で間隔の異なる小梁の継手、定着及び余長は下図による。

<直交する梁への定着>
L₂ 下端筋
L₂ 上端筋
L₁かつB/2以上
≧45°

※注(1) 印は、余長位置を示す。
(2) 上図にない事項は、4〔基礎梁〕及び6〔大梁〕による。
(3) L_{3a}を確保できない場合は、2-9による。

6-2 片持ち梁主筋の定着及び余長

7-2-1 先端に小梁のない場合
先端に小梁のない片持ち梁筋の定着及び余長は下図による。

- ※注(1) 上図にない事項は、6〔大梁〕による。
(2) 印は、余長位置を示す。
(3) 先端の折曲げの長さLは、梁せいよりかぶり厚さを除いた長さとする。
(4) 最上階は通し配筋として、隣接する梁へ定着する場合は設計図の特記による。その場合、柱頭部に拘束筋を配筋する。
(5) L_{3a}を確保できない場合は、2-9による。
(6) L₁は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

7-2-2 先端に小梁のある場合
先端に小梁のある片持ち梁筋の定着は下図による。

※注(1) 上図にない事項は、前項7-2-1による。
(2) 先端小梁終端部の主筋は、片持ち梁内に水平定着する。
(3) 先端小梁の連続端は、片持ち梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

7-1 スラブの配筋 (一般事項)

- (a) スラブの配筋は設計図による。
(b) スラブの基準配筋図は下図による。
(c) 配筋は中央から割付け、端部は定められた間隔以下とする。
(d) 重ね継手長さは、L1とする。
(e) 定着長さ及び受け筋は、下図 (上段) による。ただし、引き通すことができない場合は、下図 (下段) により、梁内に定着する。なお、片持ちスラブの場合は9-4による。

7-2 耐圧スラブの配筋

9-2-1 最終端
B形
※注(1) 上端筋は基礎梁面より定着長さをとるか、引き通し配筋とする。
下端筋は連続して引き通すか、または基礎梁コンクリート面より定着長さをとる。
(2) 基礎梁幅が大きく、左右のスラブ筋の定着長さが十分でも、基礎梁下のスラブ筋の1/2以上は連続させる。

9-2-2 連続端
※注(1) 上端筋は基礎梁面より定着長さをとるか、引き通し配筋とする。
下端筋は連続して引き通すか、または基礎梁コンクリート面より定着長さをとる。
(2) 基礎梁幅が大きく、左右のスラブ筋の定着長さが十分でも、基礎梁下のスラブ筋の1/2以上は連続させる。

7-3 段差のあるスラブの補強

段差のあるスラブの補強は、下図による。

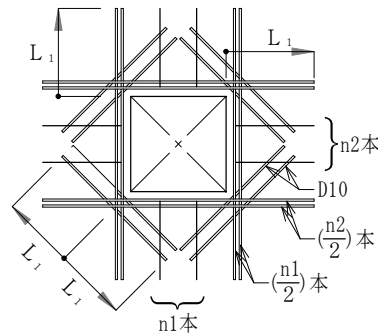
7-4 片持ちスラブの配筋

片持ちスラブの配筋は下記による。
(a) 一般部
(b) 先端に壁が付く場合
(c) 出隅部
(1) 補強の配筋は図示による。図示がなければD10@100ダブルとする。
配筋方法は、下図による。
(2) 出隅受け部 (下図のハッチ部分) の配筋は図示による。

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 No.4

7-5 スラブ開口部の補強

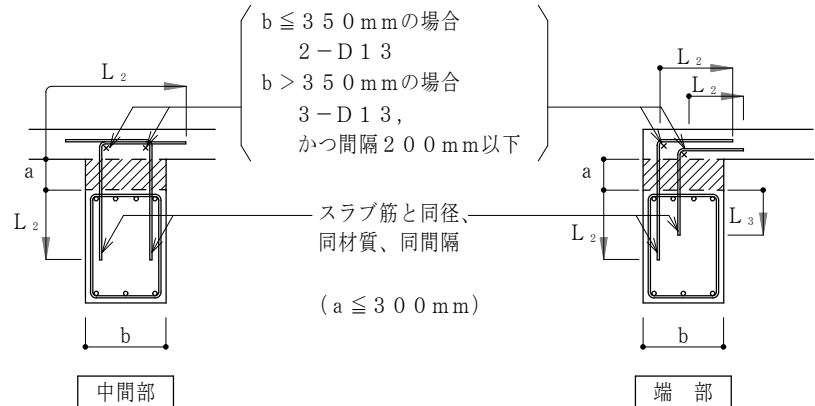
スラブ開口部の補強は図示による。図示がなければ下記による。
(a) スラブ開口の最大径が700mm以下の場合、下図により開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D13 (L=2L₁) シングルを上下筋の内側に配筋する。



(b) スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

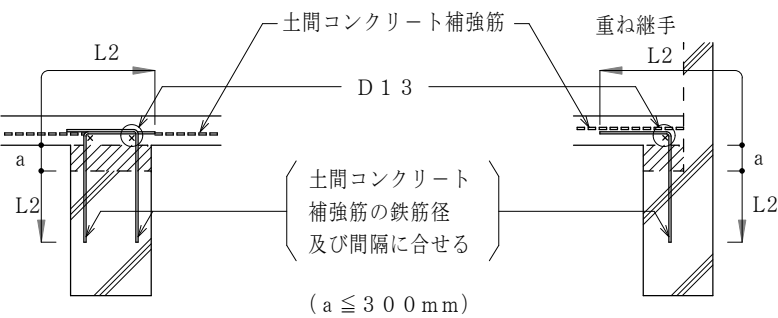
7-6 土間スラブの打継ぎ補強

基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打継ぎを設ける場合の補強は、下記による。ただし、土間スラブとは、土 (捨てコンクリート等の場合を含む) に接する構造スラブをいう。

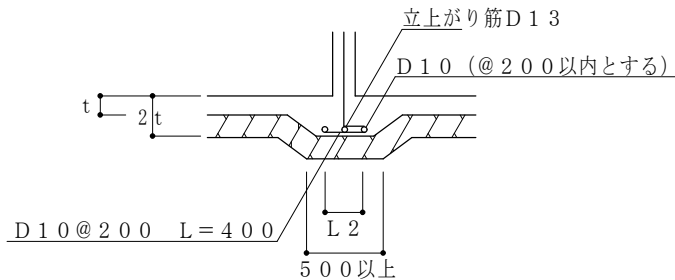


7-7 土間コンクリートの補強筋

(a) 土間コンクリートの補強筋 (土間配筋) は設計図による。
(b) 基礎梁との接合部は下図による。

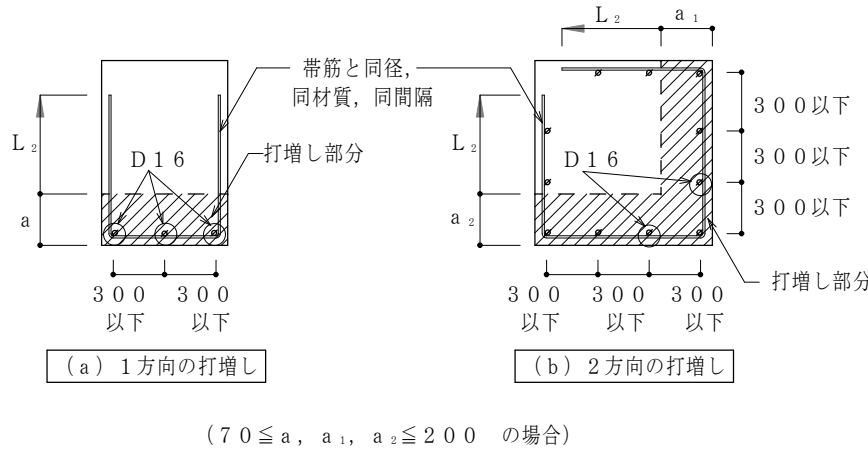


(c) 雑壁下に基礎梁 (基礎小梁を含む) がいない場合、特記なき限りは下図による。



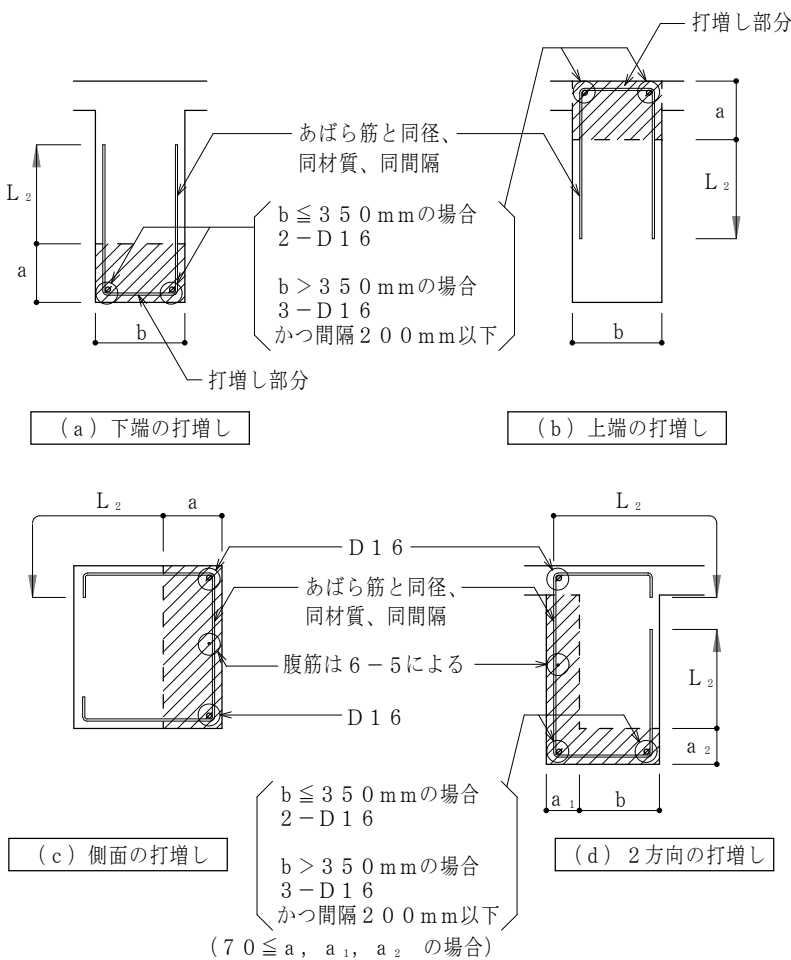
8-1 柱の打増し補強

柱の打増し補強は、下図により、打増し幅が70mm以上の場合に適用する。なお、梁及び耐力壁の鉄筋の定着長さは、打増し部分を除いて算定する。



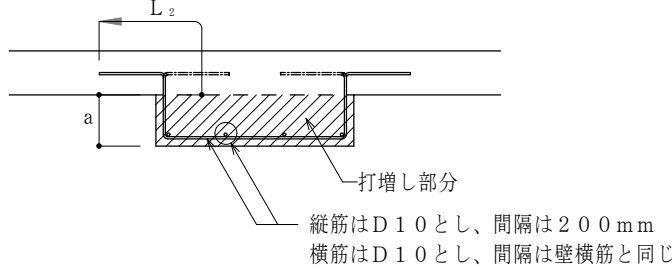
8-2 梁の打増し補強

梁の打増し補強は、下図により、打増し幅が70mm以上の場合に適用する。なお、小梁、耐力壁及びスラブの鉄筋の定着長さは、打増し部分を除いて算定する。



8-3 壁の打増し補強

壁の打増し補強配筋は下図により、打増し厚さaが50mm以上に適用する。



9 コンクリートブロック帳壁

9-1-1 一般事項

- (a) 主筋は、原則としてブロック中心部に配筋し、構造体に定着する。なお、主筋には継手を設けてはならない。ただし、両面5d以上又は片面10d以上のアーク溶接を行う場合は、継手を設けることができる。
- (b) 壁横筋は、壁端部縦筋に180°フックによりかぎ掛けとする。ただし、直交壁がある場合は、直交壁に定着させるか、直交壁の横筋に重ね継手とする。
- (c) 壁鉄筋の重ね継手長さは40dとし、定着長さは下記による。
- (1) 帳壁配力筋の構造体部分への定着長さは25dとする。ただし、保員の承諾を受けて、あと施工アンカーとすることができる。
- (2) (1)以外の定着長さは40dとする。
- (d) ブロック積みのスパン及び高さは、下記による。

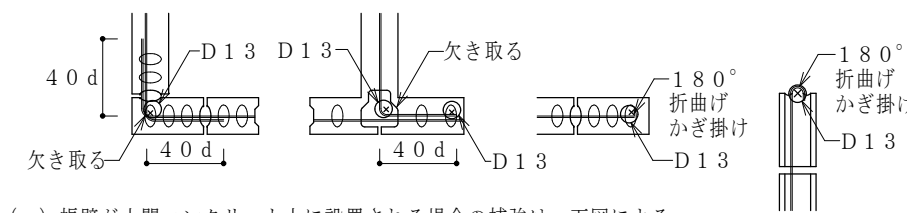
ブロック厚さ	スパン及び高さ
100	2500
150	3500

9-1-2 各部の配筋

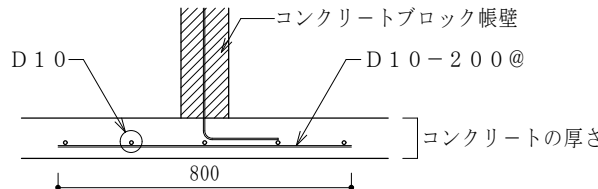
(a) 壁の配筋は設計図による。ただし、設計図に指示がなければ下表による。

縦筋	横筋	開口補強筋 (縦横筋)	端部補強筋
D10@400	D10@400	1-D13	1-D13

(b) 帳壁の交差部、端部 (開口部) の配筋は、下図による。

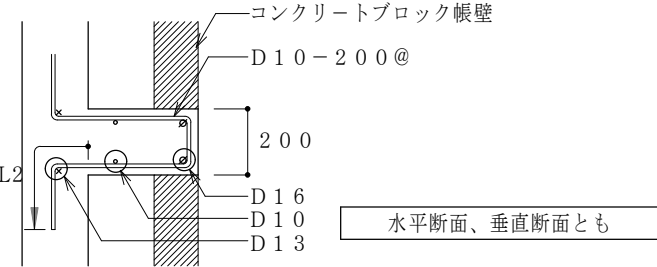


(c) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は、下図による。



(d) コンクリートブロック帳壁との取合い

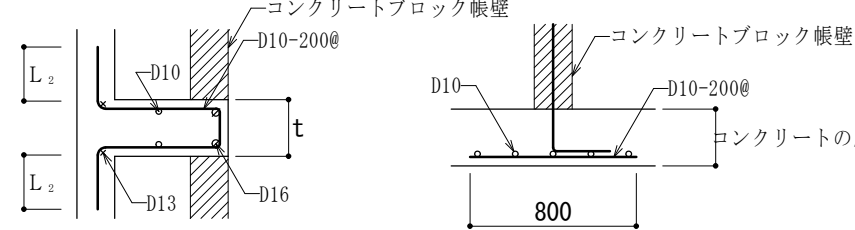
- (1) 控壁の配置は、設計図による。
- (2) 配筋は、下図による。



10 コンクリートブロック帳壁との取合い

(a) 控壁の配筋

控壁の配筋は、水平、垂直とも左下図による。

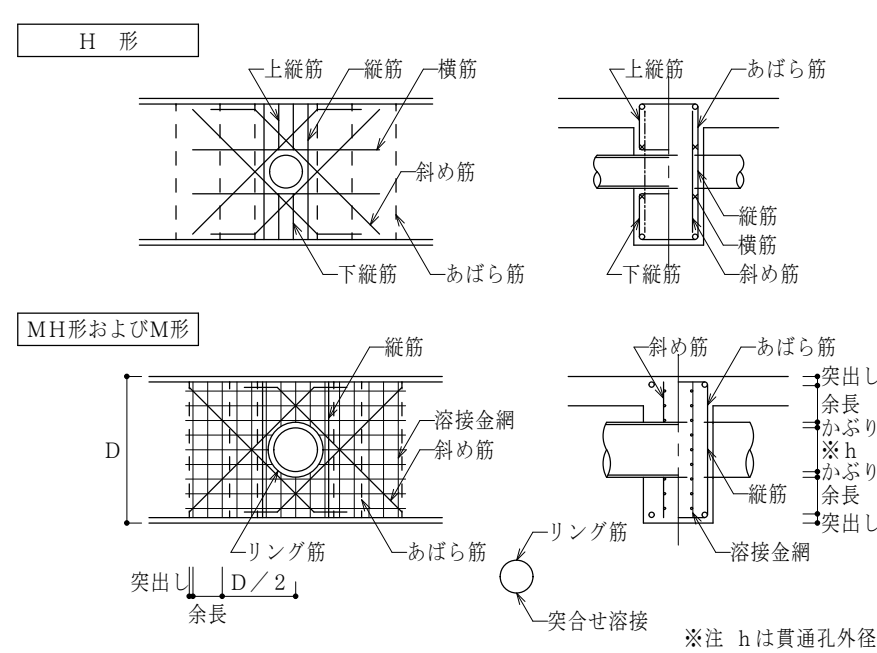


(b) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強

帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は右上図による。

11-1 梁貫通孔の補強 (一般事項)

(a) 梁貫通孔の補強は下記による。梁貫通孔補強筋の名称等は、下図による。

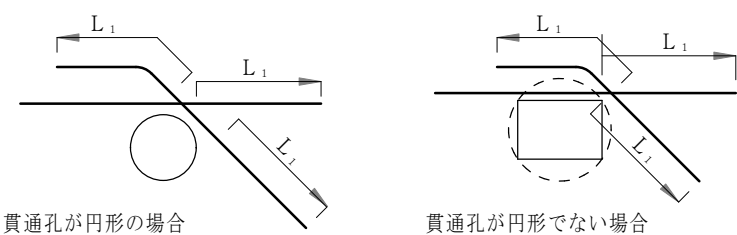


(b) 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外接円とする。

(c) 孔の上下方向の位置は梁せいの中心付近とし、梁中央部が端は梁下端より1/3Dの範囲には設けてはならない。

(d) 孔は、柱面から、原則として、1.5D (Dは梁せい) 以上離す。但し、基礎梁及び壁付帯梁は除く。

- (e) 孔が並列する場合は、その中心間隔は孔の径の平均値の3倍以上とする。
- (f) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (g) 補強筋は主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは下図による。



(h) 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げるにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略する。

(i) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。

(j) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。

なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。

(k) 溶接金網の割付け起点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

(1) その他、高強度梁貫通補強筋を使用する場合は、大臣認定または日本建築センターの技術審査証明を受けた工法とすること。

15-2 補強の形式と種類

補強形式は下表により、配筋種別は設計図 (または、下表) による。

15-2-1 H形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋	配筋図
H1	2-2-D13	なし	なし	なし	
H2		2-2-D13			
H3	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H4	4-2-D16				
H5	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
H6	4-2-D19				
H7	4-2-D22				

※注 - - - は一般部分のあばら筋を示す。

15-2-2 M形配筋

配筋種別	縦筋	溶接金網	リング	配筋図
M1	2-2-D13	なし	なし	
M2	4-2-D13			
M3	4-2-D13	2-6φ@100	13φ	
M4	6-2-D13			

※注 - - - は一般部分のあばら筋を示す。

15-2-3 MH形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	溶接金網	リング	配筋図
MH1	2-2-D13	なし	なし	なし	
MH2		2-2-D13			
MH3	2-2-D13	2-2-D13	2-6φ@100	13φ	
MH4	4-2-D13				
MH5	4-2-D16	4-2-D13	2-6φ@100	13φ	
MH6	4-2-D16				
MH7	4-2-D19	4-2-D13	2-6φ@100	13φ	
MH8	4-2-D19				

15-2-4 補強配筋種別と使用部位・数量

階	梁記号	スリーブ外径	補強配筋種別	スリーブ材質	数量
※	使用部位、スリーブ外径、数量	は設計図による。	補強配筋種別は、大臣認定または日本建築センターを受けた		
	高強度梁貫通補強筋を使用するものとする。				

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

管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作

設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀

設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝

設計担当 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

法適合確認	

作図	

検図	

工事名称	津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日	
図面名称	鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 4	縮尺	A2: NS A3: NS
		図面番号	S006 原図: A2

1 一般事項

1. 本規程図面及び設計図書に記載なき事項は、国土交通省大臣官庁官庁省庁部監修「公共建築工事標準仕様書と設計図書大臣官庁官庁省庁部監修（建築工事編）令和4年版」（以下、「**仕上**」）及び「**建築構造設計基準及び関係法令**（令和3年版）」による。
監修「**建築鉄骨設計基準及び関係解説**（10年版）」による。

2. 部材の板厚の適用範囲は40mm以下とする。

3. 冷間成形角形鋼管による製法は、日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル（改訂版）」（平成30年）による。

4. 精度は日本建築学会編「鉄骨工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事」による。

5. 社内検査の検査成績書は、社内超高度評価試験の結果を添付する。

6. 構造図中、特記のない場合、各部材記号は下表による。

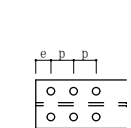
記号	部 材	記号	部 材
DL	ダイアフラム	GB	ガセットプレート
SL	スチフナープレート	BL	ベースプレート
SpL	スプライスプレート	HR	高力ボルト
FL	フリッププレート	Abt	アンカーボルト
CL	チェッカープレート	FB	フラットバー
TR	トップレート		

3 工作一般

1.鉄骨製作及び施工の要領をまとめた「鉄骨工事施工計画書」を提出し、監理者などの承諾を得る。

A) 切断 : 自動ガス切断、シャーリングは板厚13mm以下
B) 開先加工 : 自動ガス加工および切削加工
C) 孔あけ : ドリル孔あけ (ガス及びせん断は不可)

(単位: mm)				
	M16	M20	M22	M24
JIS形	30	35	40	45
トルシア形	25	30	35	40



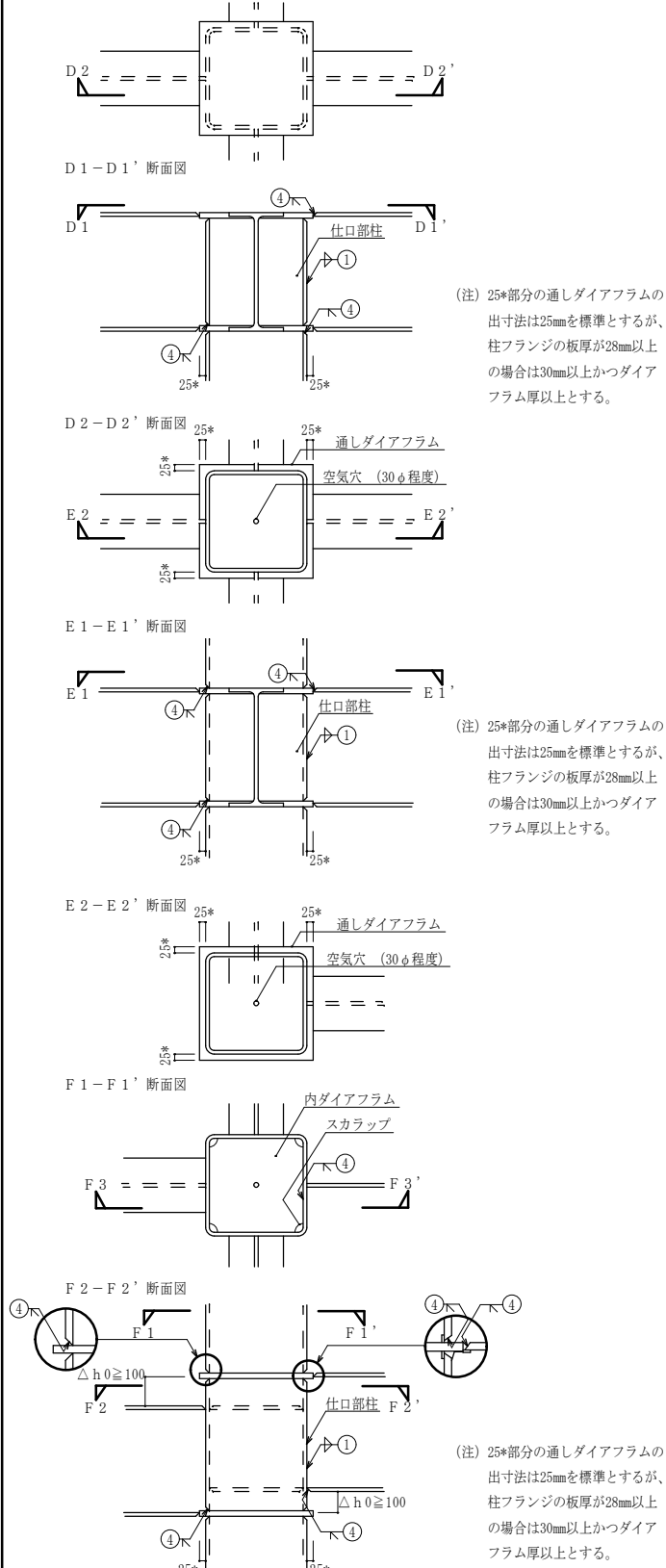
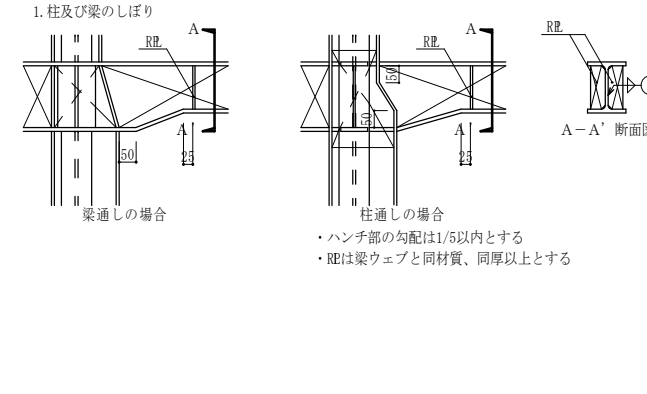
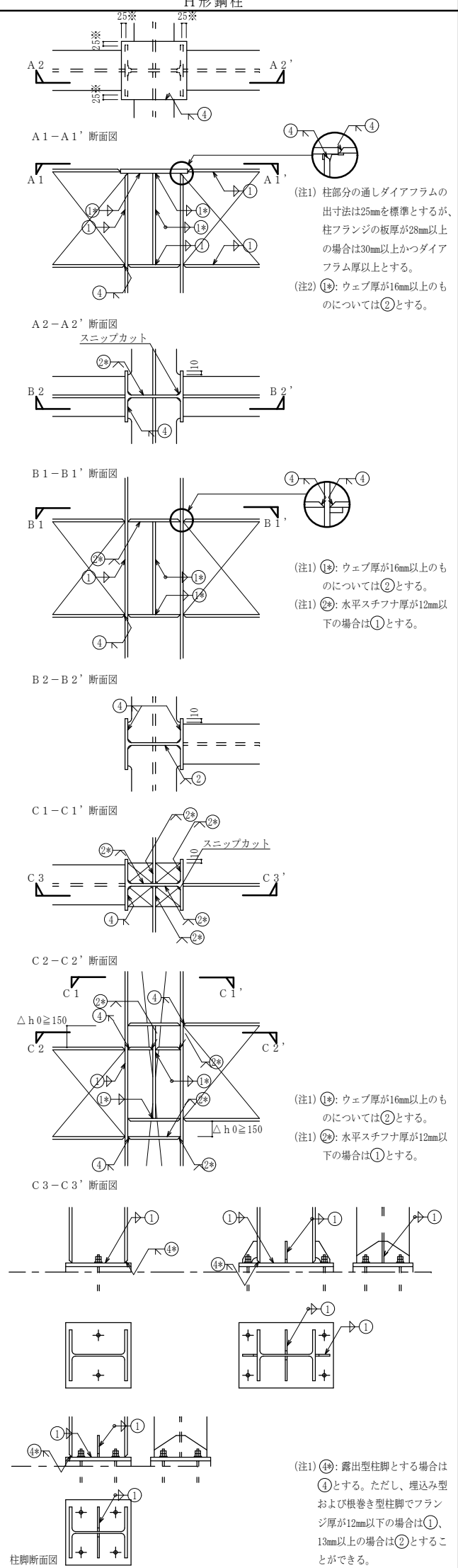
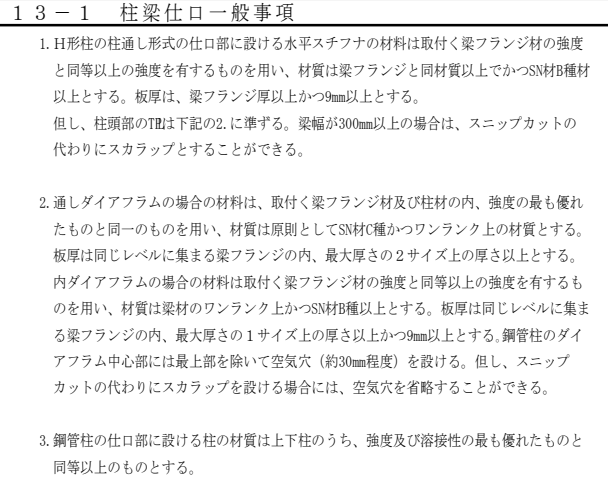
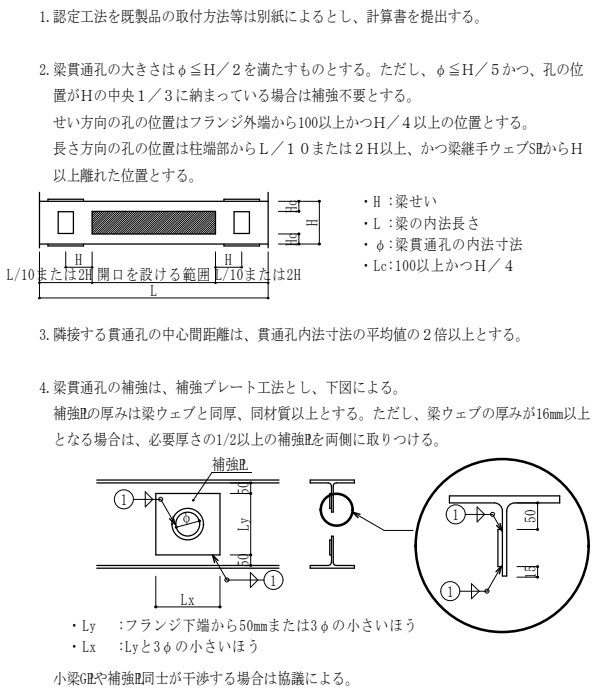
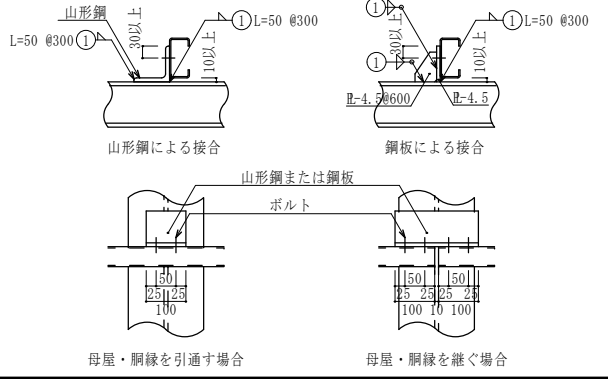
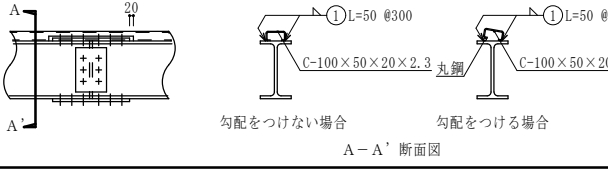
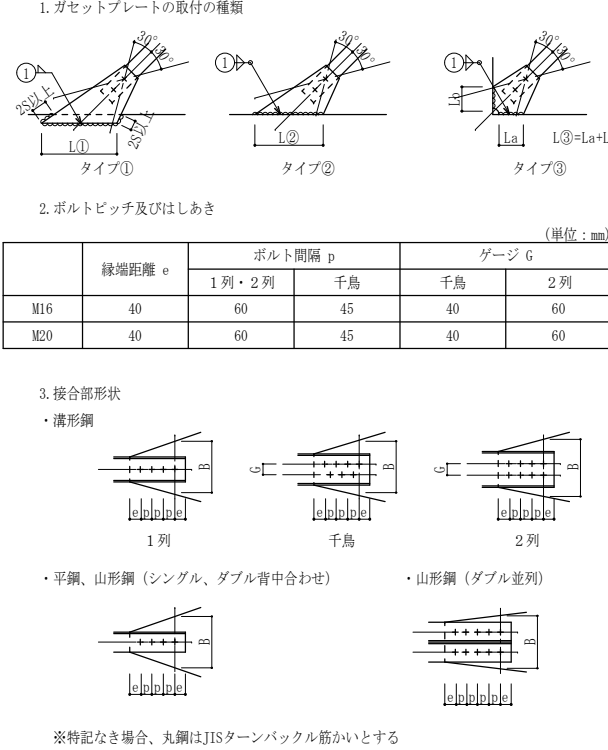
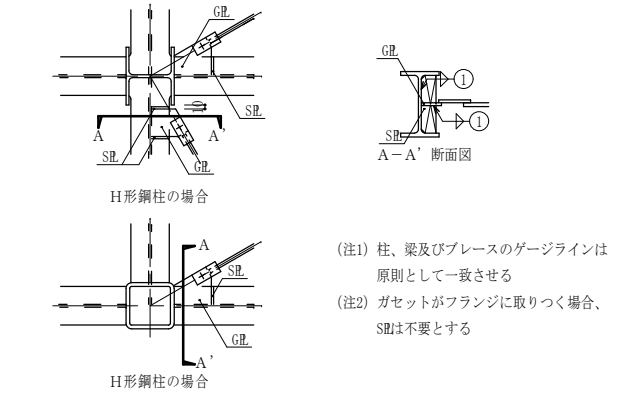
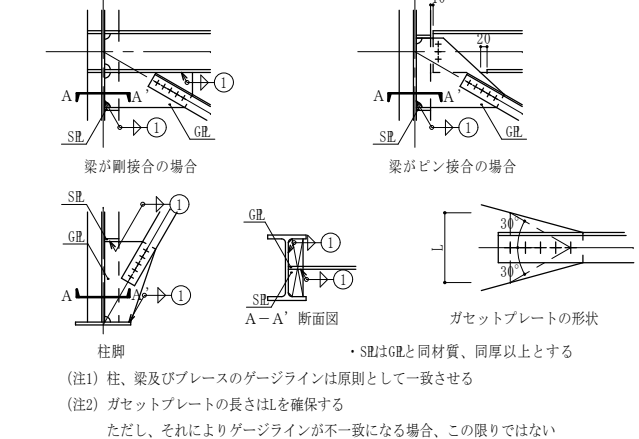
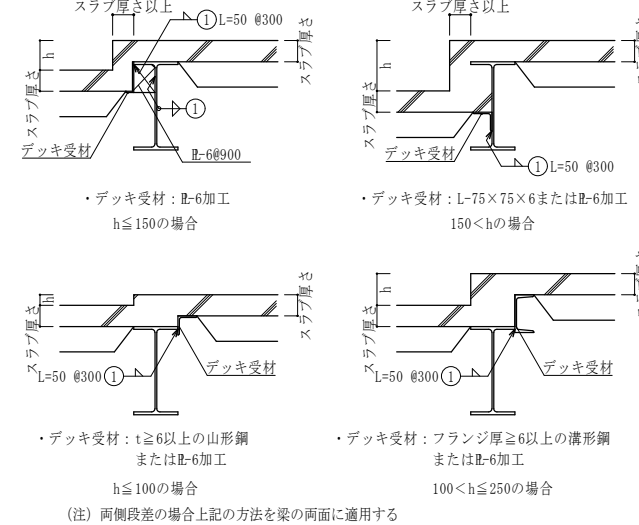
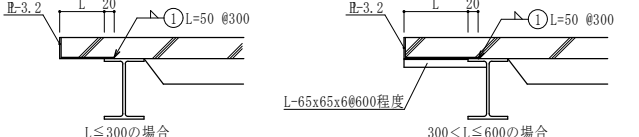
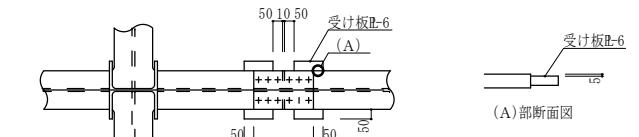
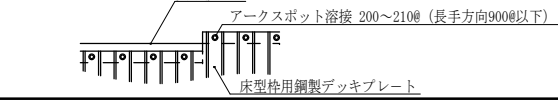
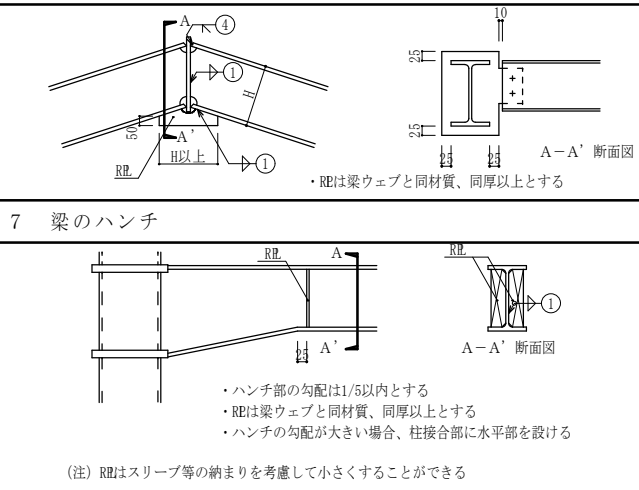
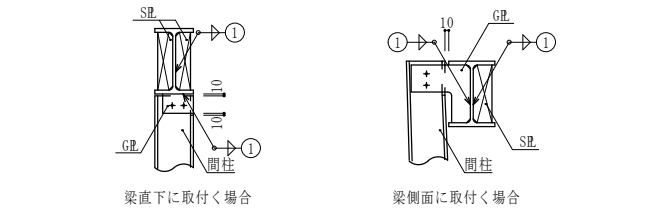
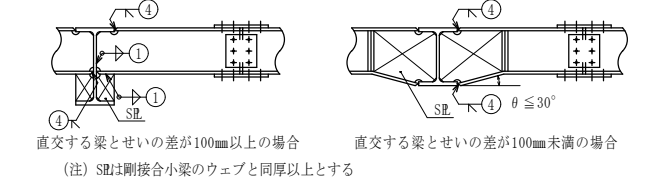
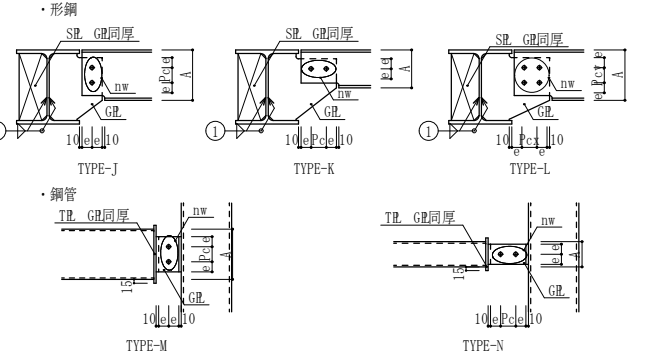
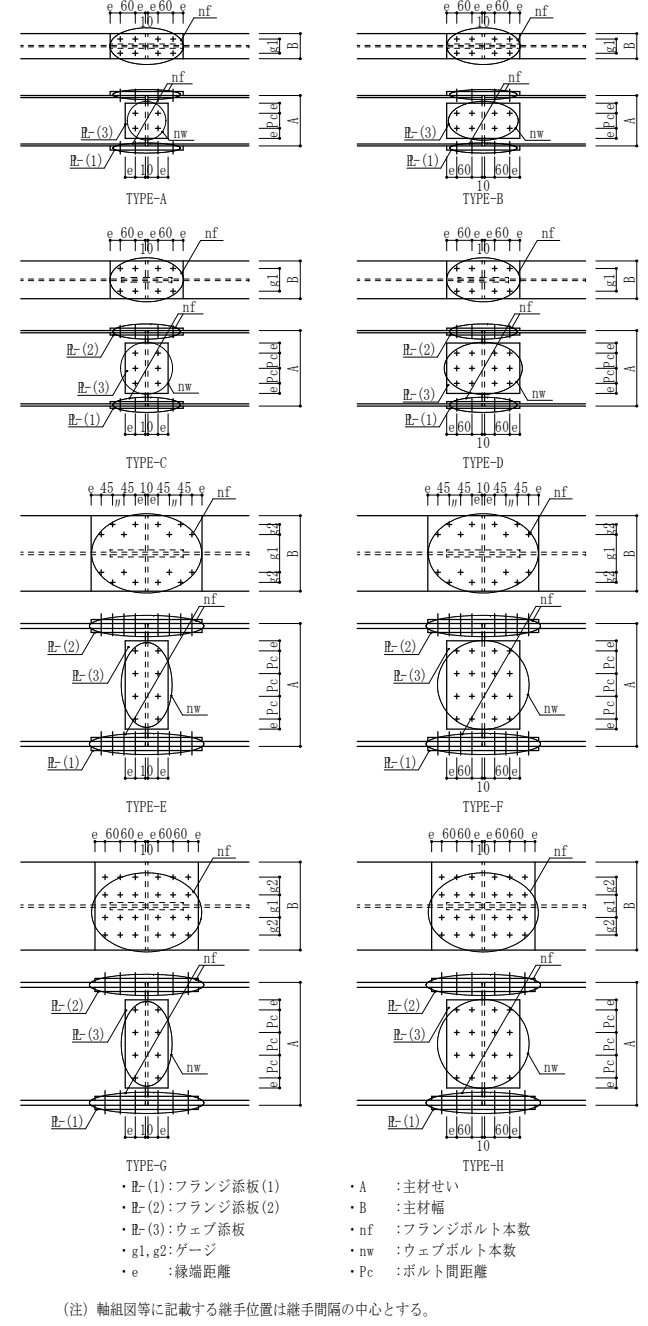
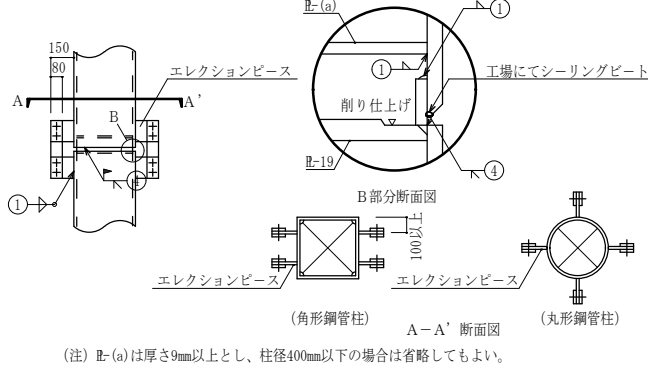
	縁端距離 e		ボルト間隔 p	
	標 準	最 小	標 準	最 小
M16	40	30	60	40
M20	40	35	60	50
M22	40	40	60	55
M24	45	45	70	60

(単位: mm)		
	千鳥打ちの間隔 b	
ゲージ g	M16, M20, M22	M24
35	50	65
40	45	60
45	40	55
50	35	50
55	25	45

(単位: mm)

a	or	g1	g2	最大外径	B	g1	g2	最大外径	B	g3	最大外径
40 ⁺	30		16	100 ⁺	56		16	40	25	12	
50	35		16	125	75		16	50	30	16	
55	35		20	150	90		22	65	35	20	
60	35		20	175	105		22	70	40	20	
65	40		22	200	120		24	75	40	22	
70	40		22	250	150		24	80	45	22	
75	45	24	24	300 ⁺	190	24	24	90	50	24	
80	50	24	350	140	70	24	100	55	24		
90	55	24	400	140	90	24					
100	50		24								
125	50	35	24								
130	55	40	24								
150	55	55	24								
175	60	70	24								
200	60	90	24								

※1: H形鋼のB＝3 0 0は、千両打ちとする
 ※2: 当該印鋼のg1及び最大外径の値は、強度上支障がない事等で、最小縁率距離の規定に開かず用いることができる



Q L デッキ合成スラブ設計・施工標準

耐火仕様②

耐火補強筋不要仕様

〔耐火認定FP060FL-0099, 0100, 0101, 0102, 0126, FP120FL-0127用〕

Q Lデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合構成造設計指針・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工標準 2018」、Q Lデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設計

材料／デッキプレート

〔ISO 9001認証取得〕

デッキプレート種類	板厚(mm)	表 面 処 理
☒ Q L 99-50 ☐ Q L 99-75	端部加工 ☐ エッジ有リ ☒ 無し	☐ 1.0 ☒ 垂始めつき ☐ JFEエッジ(高耐食溶融めっき鋼板)〔OY18 OY27〕 ☐ その他() ☐ 表面防錆処理(一次塗装) Q Lプライマー(P)※1※2 ☐ 垂始めつき ☒ 1.2 ☐ JFEエッジ(高耐食溶融めっき鋼板)〔OY18 OY27〕 ☐ その他() ☐ 無し※2
材 質	J I S G 3 3 5 2 に定める S D P 1 T、S D P 2、S D P 2 G	

材料／コンクリート

種 類	☒ 普通コンクリート
設計基準強度	☐ 18 ☐ 21 ☒ 24 ☐ () N/mm ²
厚さ(Q Lデッキ山上)	☐ 60 ☐ 70 ☒ 80 ☐ 85 ☐ 90 ☐ 95 ☐ 100 ☐ () mm

材料／溶接金網・異形鉄筋

☒ 溶接金網	J I S G 3 3 5 1	☐ φ6-75×75 ☐ φ6-100×100 ☒ φ6-150×150	()※3
☐ 異形鉄筋	J I S G 3 1 1 2、3 1 1 7	☐ D10-150×150 ☐ D10-200×200	()

※3 縁筋6mm以上を用いたもの

接 合

梁 と の 接 合	☐ 頭付きスタッド ☒ 焼抜き栓溶接 ☐ 打込み鉄 ☐ その他	J I S B 1198 ☐ φ13 ☐ φ16 ☐ φ19 ☐ φ22 (各長さ・ピッチは特記による※4) 下記焼抜き栓溶接の項による 接合箇所は特記による
-----------	---	--

※4 最小長さはデッキ高さ+30mm以上とする

耐 火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	耐火補強筋	認定番号
Q L99-50	床1時間	単純/連続	普通	不要	□ F P 0 6 0 F L - 0 1 2 6 □ F P 0 6 0 F L - 0 1 0 0 □ F P 0 6 0 F L - 0 1 0 1 □ F P 0 6 0 F L - 0 1 0 2 □ F P 0 6 0 F L - 0 0 9 9 □ F P 1 2 0 F L - 0 1 2 7
Q L99-75	床2時間				
その他	□指定なし	()	()	()	()

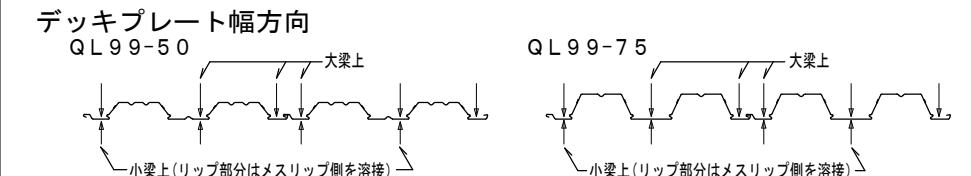
床2時間は床1時間耐火を含む

特 記

支 保 工 有 無	その他:
☒ 無 ☐ 有	

上欄内の採用項目に□を記して下さい。

焼抜き栓溶接



デッキプレートスパン方向

「Q Lデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

$$A_w = \frac{1.5 Q_d}{Q_s} \times 1000 \text{ mm かつ } 600 \text{ mm 以下}$$

A_w: 焼抜き栓溶接ピッチ

Q_d: 設計最大せん断力 (N/mm)

Q_s: 焼抜き栓溶接1個当たりの長期許容せん断力 (N)

板厚	1.0	1.2	1.6
Q _s (N)	4,000	4,900	7,350 (SPW) 6,860 (APW)

$$A_w = (600) \text{ mm}$$

(注) 接合に頭付きスタッドを用いる場合、焼抜き栓溶接は不要です。

■施工時許容スパン表 (デッキプレートの検討)

コンクリート厚(mm)	85	90	95	単位 (m)
板厚	1.0	1.2	1.6	
単純 (内法)	2.28	2.42	2.64	2.26
2連続	3.06	3.24	3.54	3.03
3連続	2.82	2.99	3.26	2.80
単純 (内法)	3.01	3.18	3.48	2.98
2連続	3.58	3.91	4.18	3.54
3連続	3.50	3.68	3.93	3.47

注1: 普通コンクリート (単位重量24 (kN/m³))、表面処理が施されていない場合
注2: □の数値は表面処理が施されているまたは薬品品の許容スパンを示す。注3: 上表を超える場合、別途支保工が必要とする。

S造・施工時のスパンの取り方

【単純支持】

【連続支持】

耐火仕様

○共通事項 支持梁: 鉄骨梁、コンクリート: 設計基準強度18~36 N/mm²の普通コンクリート

溶接金網〔JIS G 3551〕又は異形鉄筋〔JIS G 3112, G 3117〕寸法は下表参照

耐火補強筋: 不要

【Q L 99-50】

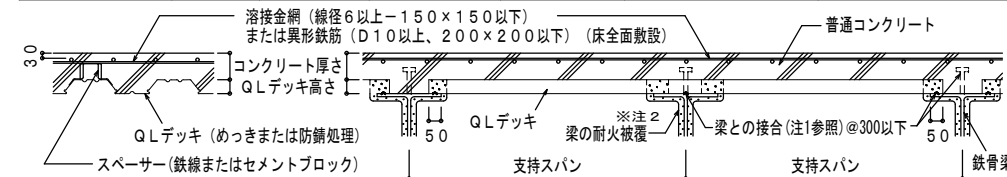
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-50-10 Q L 99-50-12 Q L 99-50-16	単純支持 連続支持	2,700mm 以下	80mm 以上	5,400 N/m ² 以下	縁径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接 (φ18以上) 打込み鉄 (φ4.5) 頭付きスタッド (φ13以上)

○認定番号〔F P 0 6 0 F L - 0 1 0 1 (床1時間耐火)〕

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-50-10 Q L 99-50-12 Q L 99-50-16	単純支持 連続支持	3,000mm 以下	80mm 以上	3,500 N/m ² 以下	縁径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接 (φ18以上) 打込み鉄 (φ4.5) 頭付きスタッド (φ13以上)

○認定番号〔F P 0 6 0 F L - 0 1 2 6 (床1時間耐火)〕

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-50-10 Q L 99-50-12 Q L 99-50-16	単純支持 連続支持	2,700mm 以下	80mm 以上	7,000 N/m ² 以下	縁径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド (φ16以上)



【Q L 99-75】

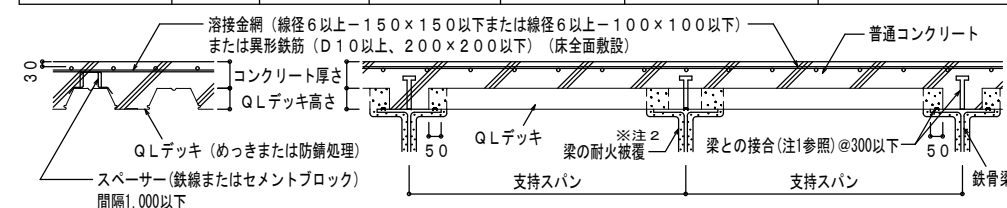
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-75-10 Q L 99-75-12 Q L 99-75-16	単純支持 連続支持	3,000mm 以下	80mm 以上	5,400 N/m ² 以下	縁径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接 (φ18以上) 頭付きスタッド (φ13以上)

○認定番号〔F P 0 6 0 F L - 0 0 9 9 (床1時間耐火)〕

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-75-10 Q L 99-75-12 Q L 99-75-16	単純支持 連続支持	3,400mm 以下	80~100mm	3,500 N/m ² 以下	縁径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド (φ16以上)

○認定番号〔F P 1 2 0 F L - 0 1 2 7 (床2時間耐火)〕

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
Q L 99-75-10 Q L 99-75-12 Q L 99-75-16	単純支持 連続支持	2,500mm 以下	90mm 以上	6,000 N/m ² 以下	縁径6mm以上-100×100mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接 (φ18以上) 頭付きスタッド (φ13以上)



注1) 梁との接合間隔は、焼抜き栓溶接・打込み鉄・頭付きスタッド共に、デッキ溝と直交する場合300mm以下、平行方向は600mm以下とする。
注2) 梁の耐火被覆 梁に所定の耐火性能を要求される場合は、それらに応じて適切な耐火被覆を施す。(本認定仕様外)
注3) 許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上り荷重も含む)から床荷重(デッキプレート・コンクリート・鉄筋)を差し引いた値を示す。

アクセサリ

フラッシング	クローサー	ハンガー金具
Q Lデッキ割付の幅調整に用いる。 定尺4t、1t、1.2mmまたは1.6mm	Q Lデッキの小口ふさぎ用	天井インサート用金具 (Q Lデッキ下溝を利用して取付)

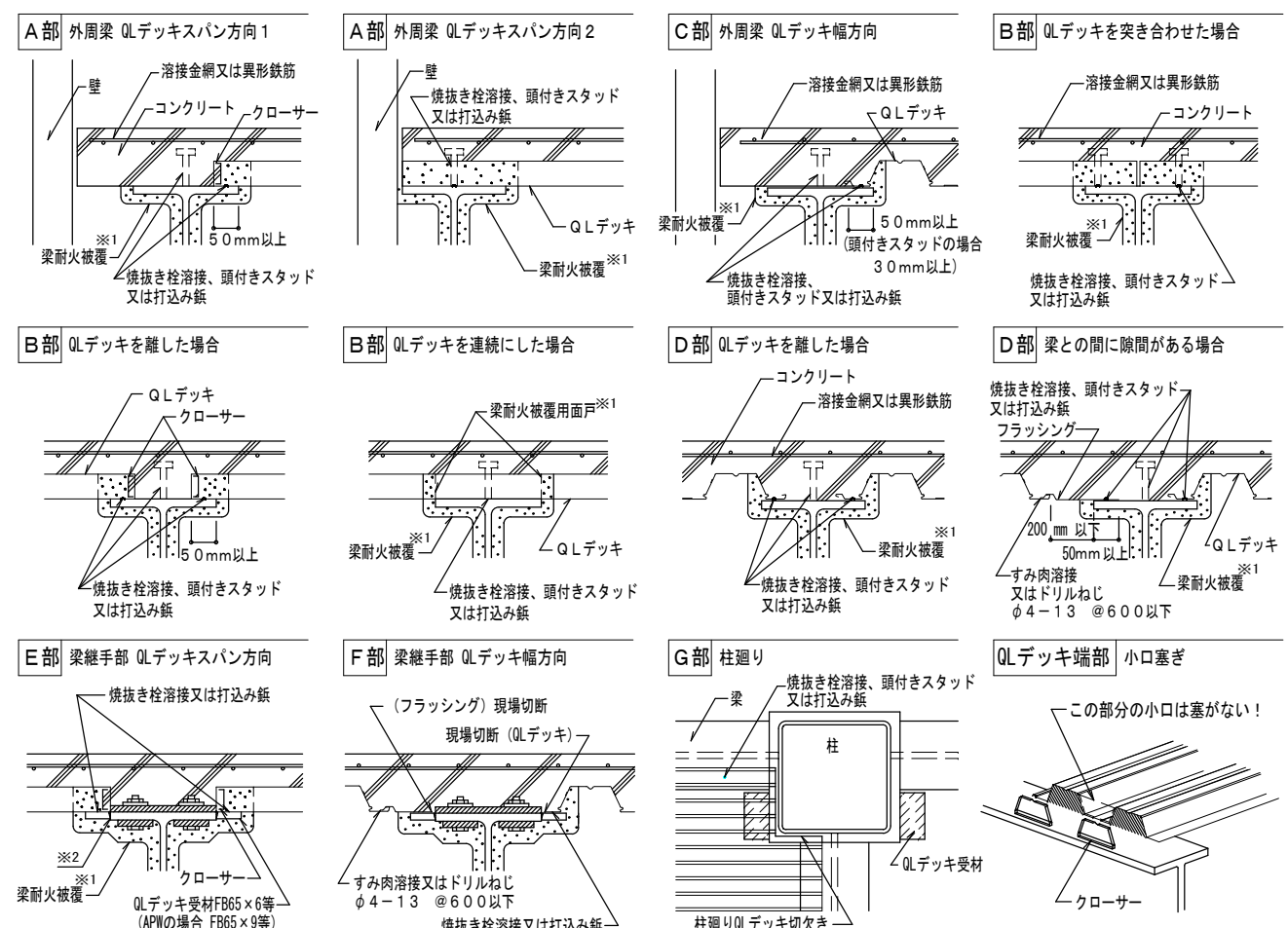
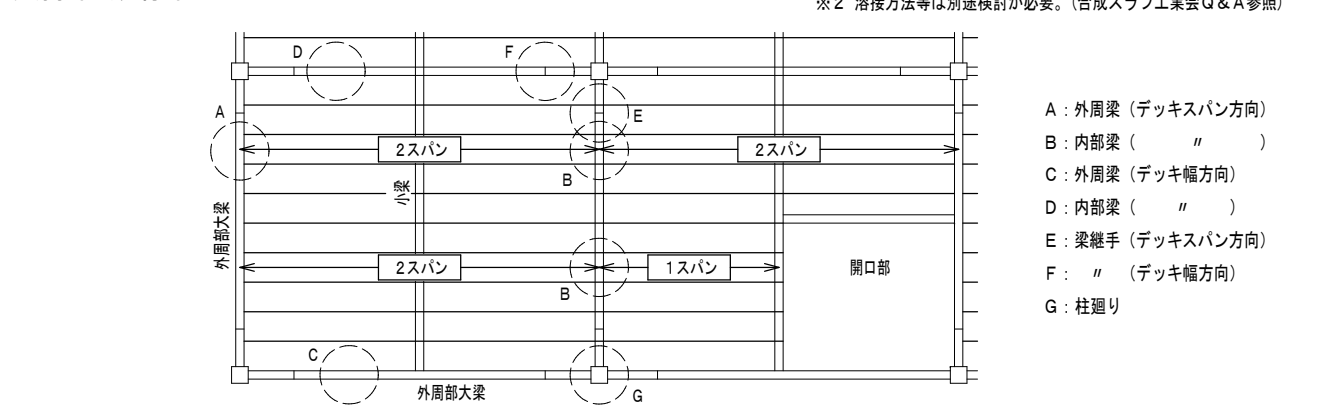
施工

施工順序	敷 込 み
墨 出 し 敷込み防止め溶接	鉄骨梁の場合 1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートに仮止め溶接した後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止め溶接する。 2) 各大梁上にデッキプレートの溝部が来るように敷込む。
Q Lデッキと梁との接合 1) 頭付きスタッド 2) 打込み鉄 3) 焼抜き栓溶接	デッキプレート幅方向のかり代は、50mm以上あることを確認する。 (頭付きスタッドの場合は30mm以上) 3) デッキプレート長手方向の梁のかり代は、50mm以上あることを確認する。
ひび割れ防止筋敷込み	
検 査	
コンクリート打設	

工

標準納まり

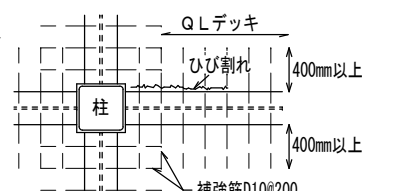
支持梁: 鉄骨梁



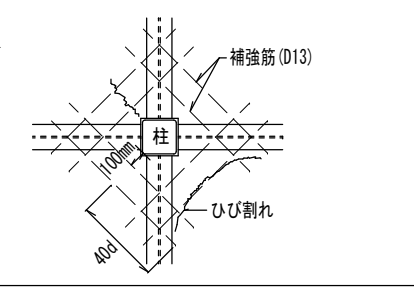
(参考) ひび割れ拡大防止のための留意事項

- 設計上の留意事項
1) 小梁の剛性を大きくする。
2) ひび割れ拡大防止のため補強筋を設ける。(右図補強例参照)
3) スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
(コンクリート厚さをQ Lデッキ山上から80~90mmと厚くする。)
4) デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。
- 施工上の留意事項
1) 水セメント比を小さくする。
(例) 単位水量 175リットル/m³以下
ベースコンクリートスラブ 10cm
高性能AE減水剤
スラブ厚 15cm
2) 溶接金網の位置-かぶり厚さ30mm-を確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋する)
3) コンクリート打込み後1週間は載荷作業を行わない。歩行程度は可。
4) 打込み後初期には散水や養生シート等で湿潤養生を行う。
直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
5) 打込み後4~7日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

大梁上の補強例



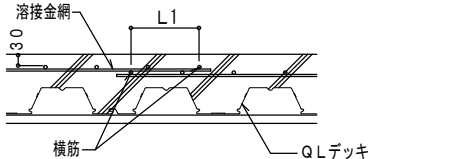
柱廻りの補強例



スラブの配筋

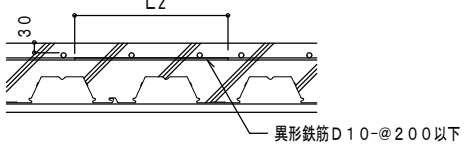
コンクリート表面よりのかぶり厚さが30mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。

溶接金網の重ね代L1: 1メッシュと50mm以上、且つ150mm以上
(縁径6-150×150の場合200mm以上、縁径6-100×100の場合150mm以上)



異形鉄筋の重ね代L2: JASS 5による

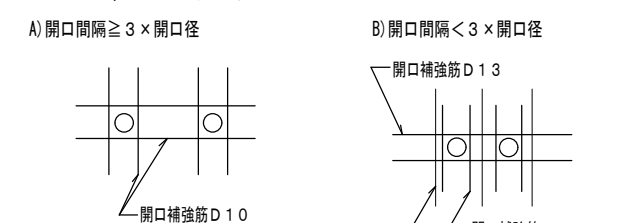
例) Fe18 S0295の場合、45D以上



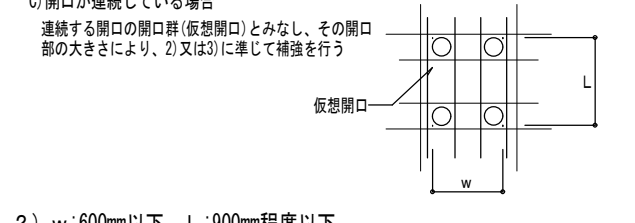
※配筋のスペーサーは鉄線またはセメントブロックとし、間隔は1.0m以下とする。

開口部補強案

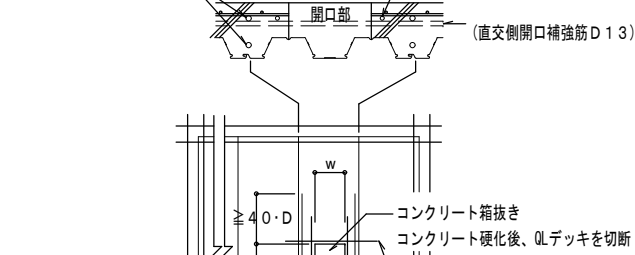
1) 開口がφ150mm程度の場合



2) w: 600mm以下 L: 900mm程度以下



3) w > 600mmの場合



※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※3 耐力補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

※開口補強筋 断面面積 a t = M / f t x j

M: 開口によって生じる隣接スラブの増加モーメント

その他の納まり・参考例等については、Q Lデッキ施工マニュアルまたは別途「納まり図」(技術資料CADデータ収録)を参照下さい。



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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者
一級建築士
第360917号
前田 祐作

設計担当
一級建築士
第378328号
加藤 早紀

設計担当
一級建築士
第320204号
前野 将輝

設計担当
一級建築士
第10910号
前田 祐作

法適合確認
構造設計一級建築士
第10910号
前田 祐作

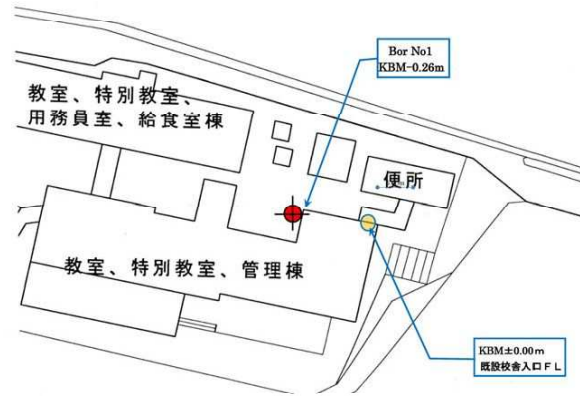
作図
図面名称
図面番号

工事名称
図面名称
図面番号

縮尺
A2: NS
A3: NS

図面番号
S010
原図: A2

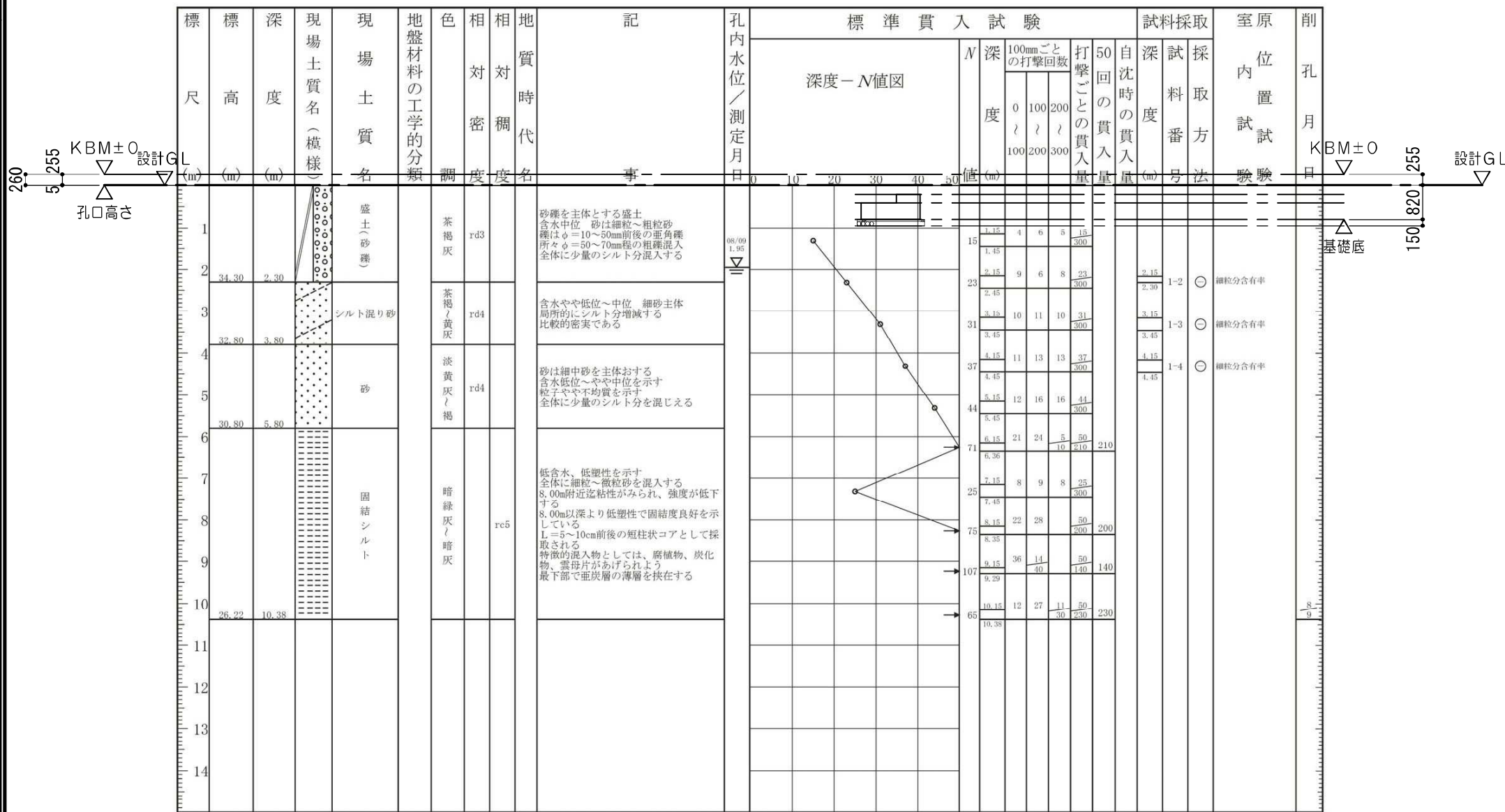
特記事項



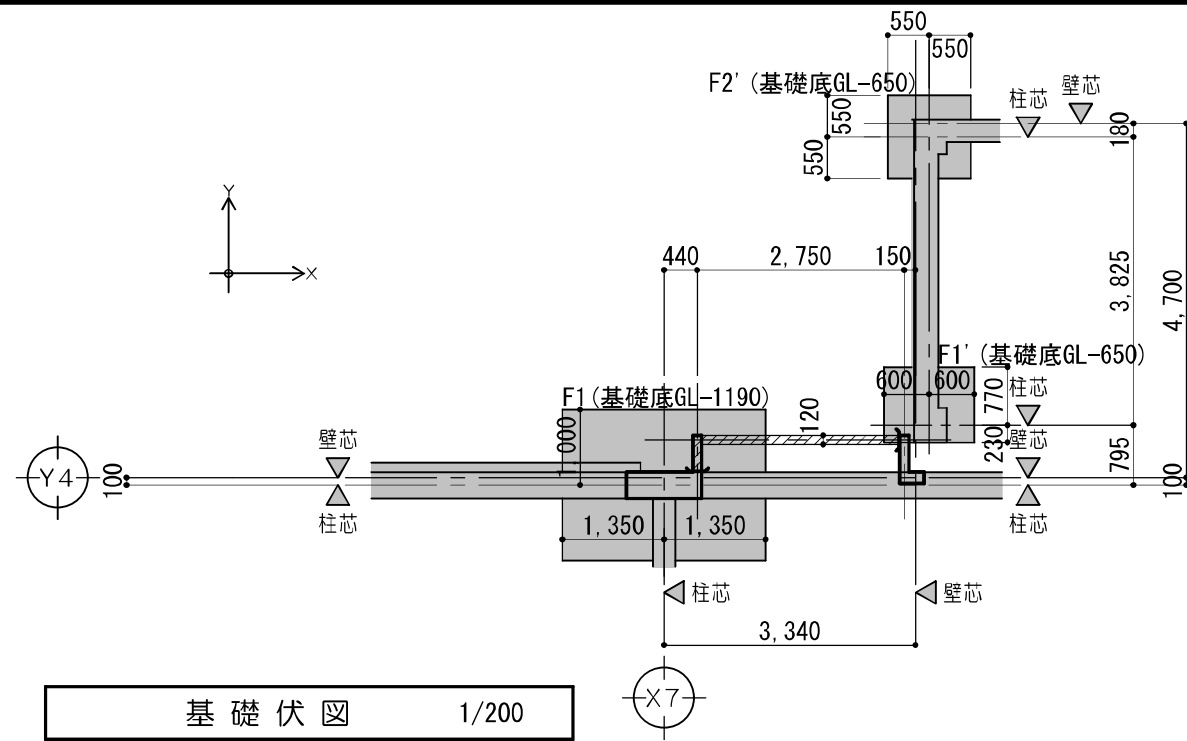
土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査名	津市立明合小学校改修工事に係る地質調査業務委託		
事業名 または 工事名	令和5年度 営教総第1-21号		
調査目的及び調査対象	建築 構造物基礎		

ボーリング名	No. 1		調査位置		三重県津市安濃町栗加 地内			北 緯		34° 46' 37.51"										
発 注 機 関	津市 建設部 営繕課				調査期間		2023年 7月 10日 ~ 2023年 10月 2日		東 経		136° 26' 14.33"									
調査業者名	二重企業株式会社 電 話 059-225-3078		主任技師		浦中さゆり 地質調査士 第21763号		現代 理 人		浦中さゆり 地質調査士 第21763号		ボーリング 責任者		夏日信吾 地質調査士 第23863号							
孔 口 標 高	T.P. 36.60m		角		180° 上下 90° 0°		方位		北 0° 西 180° 東 0°		地盤勾配		鉛直 90° 0°							
総 削 孔 長	10.38m		度				使用機種		試験機		YBM-05DA-2型		エンジン		YANMAR NFD-9 型		ポン プ		YBM GP-5型	

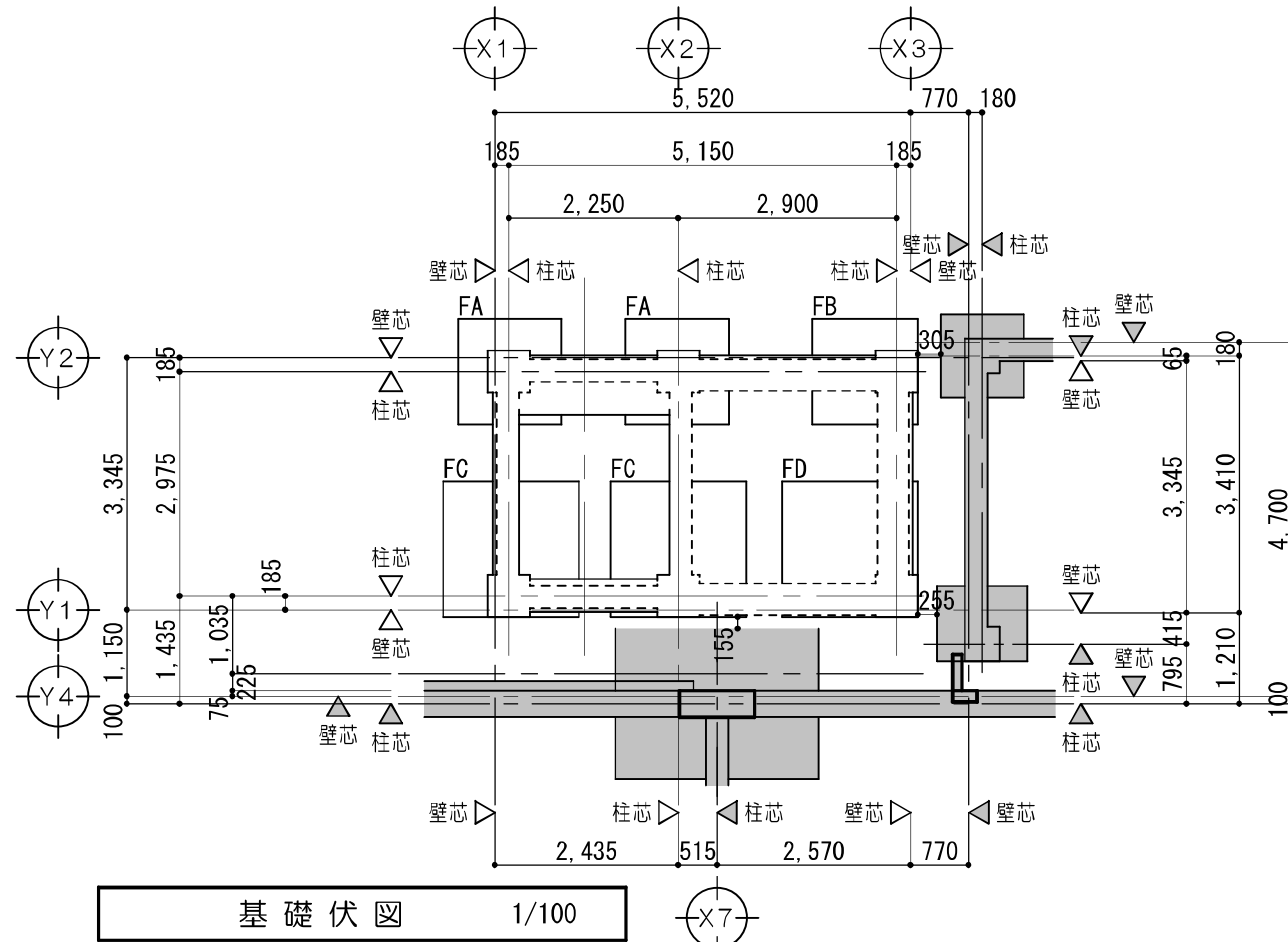


土質柱状図

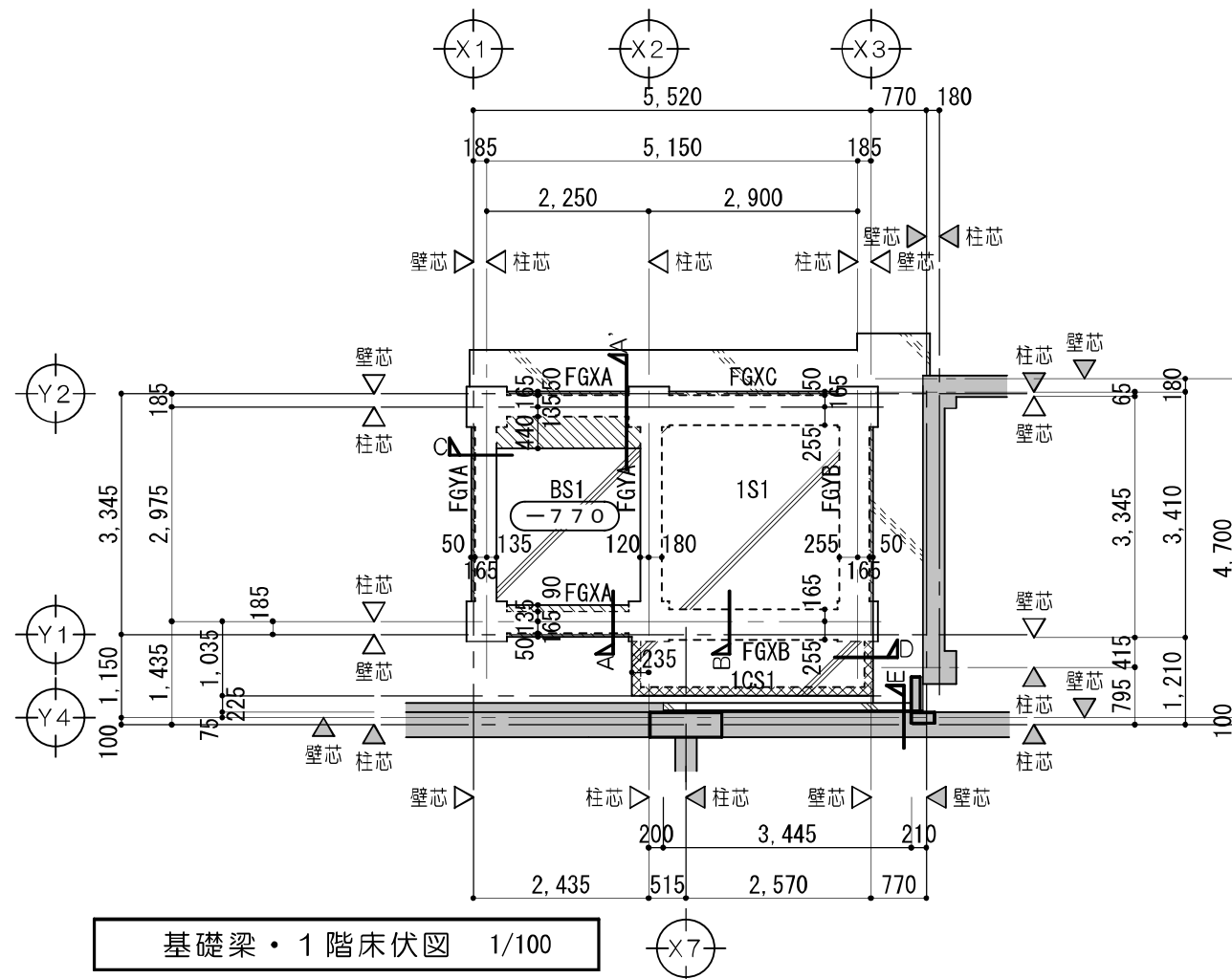


凡 例	
	躯体既設のままを示す
	躯体解体を示す

改修後



凡 例	
	躯体既設のままを示す
※註記：平板載荷試験はFA・FC付近(GL-1070):1箇所、FB・FD付近(GL-820):1箇所	



凡 例	
	躯体既設のままを示す
	スラブ コンクリート厚さ、配筋はリスト参照 捨てコンア50 砕石ア100 ポリスチレンフォームA25
	梁側面増打を示す
	スラブ下立下りを示す
	GLからのスラブ高さを示す 特記なき場合、GL+500とする

※註記：図中の増打寸法は、打放仕上による増打20mmを除く
※註記：外壁下はコンクリート立上ア150+20 天端=GL+780
D10@200タテヨコ共

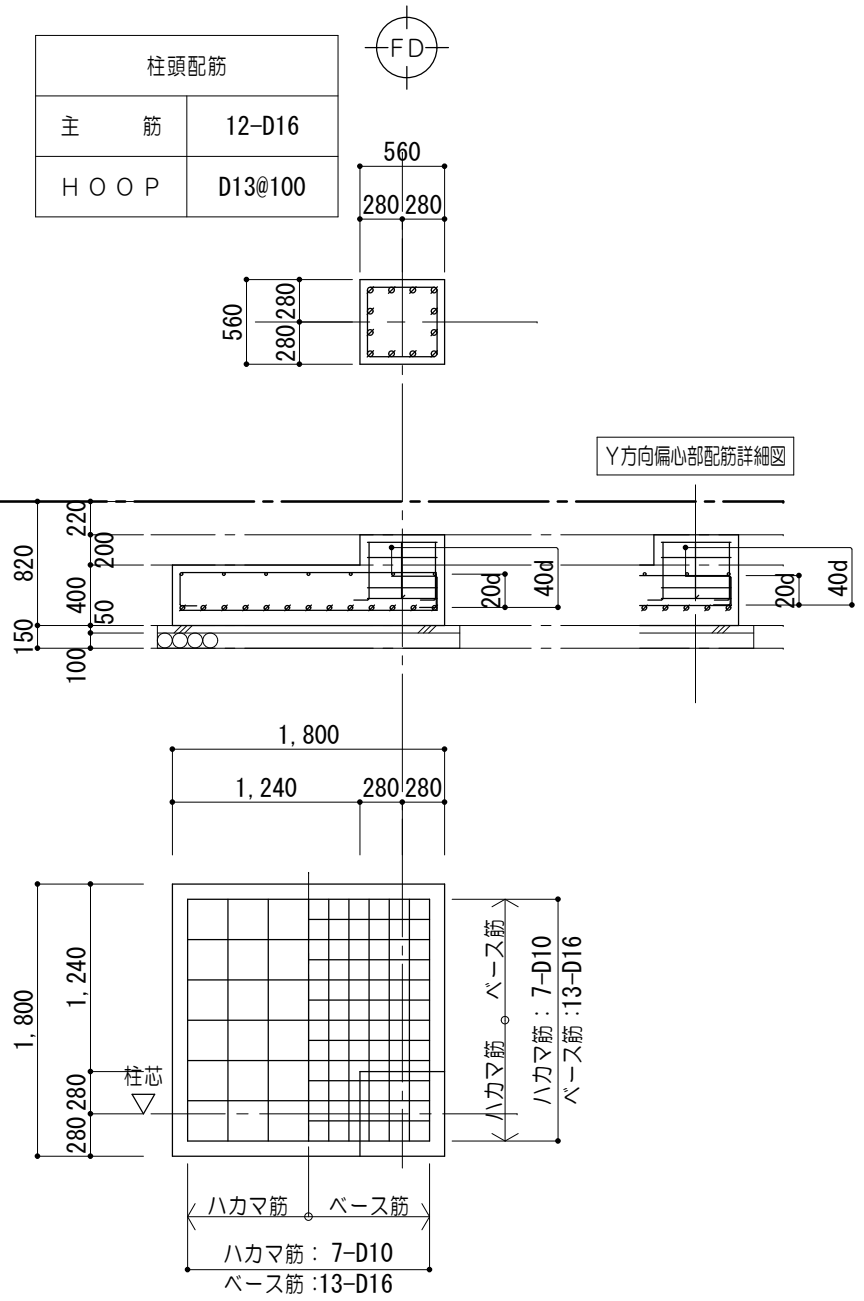
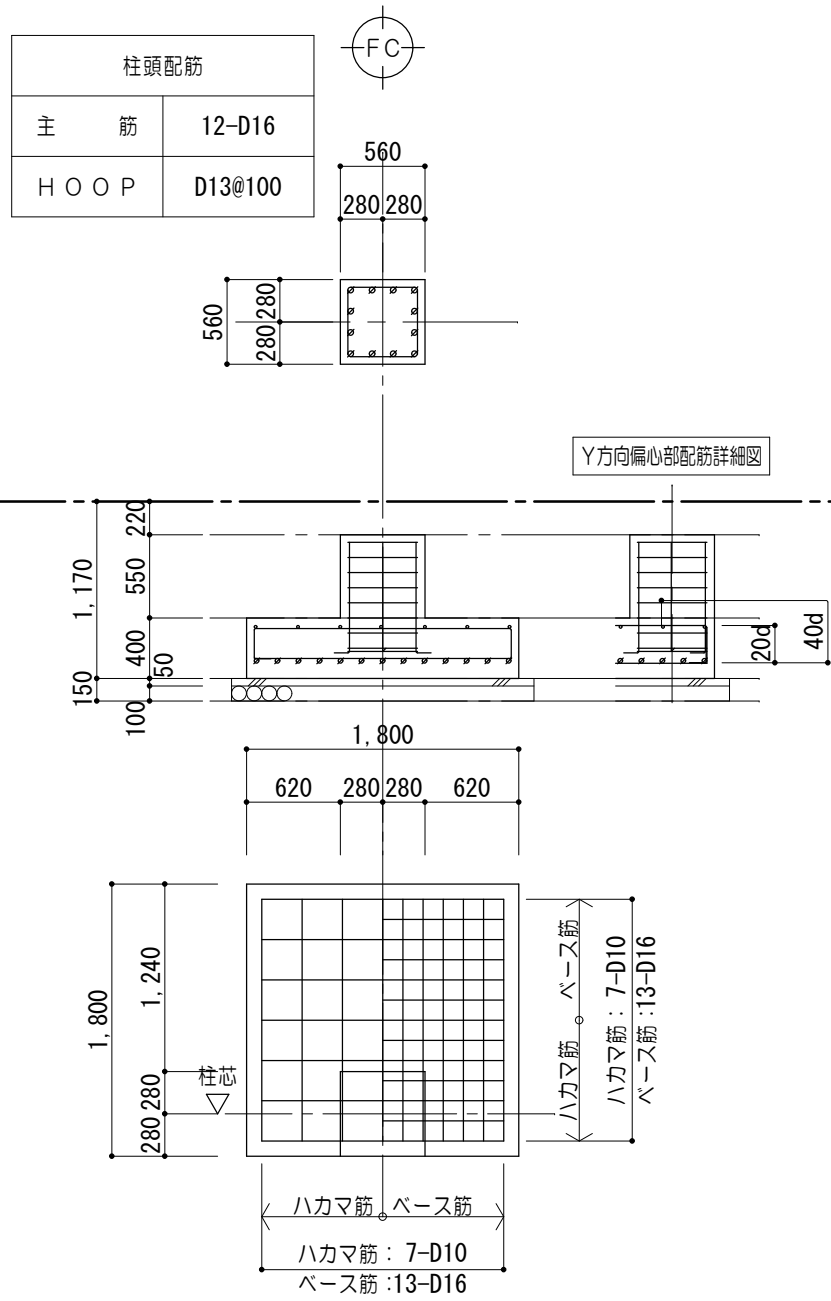
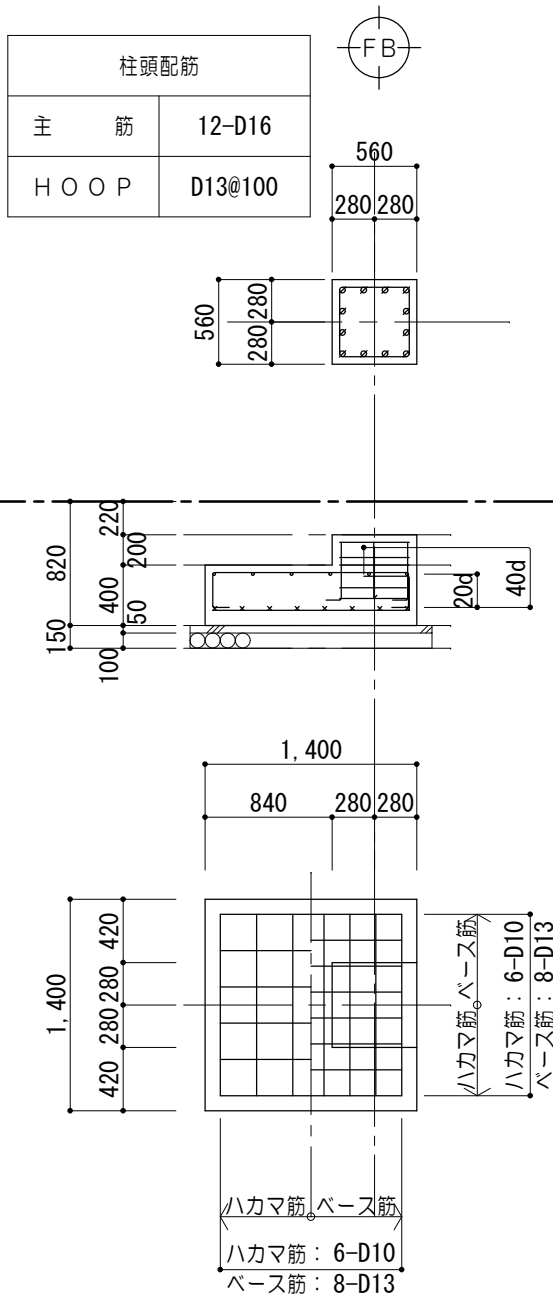
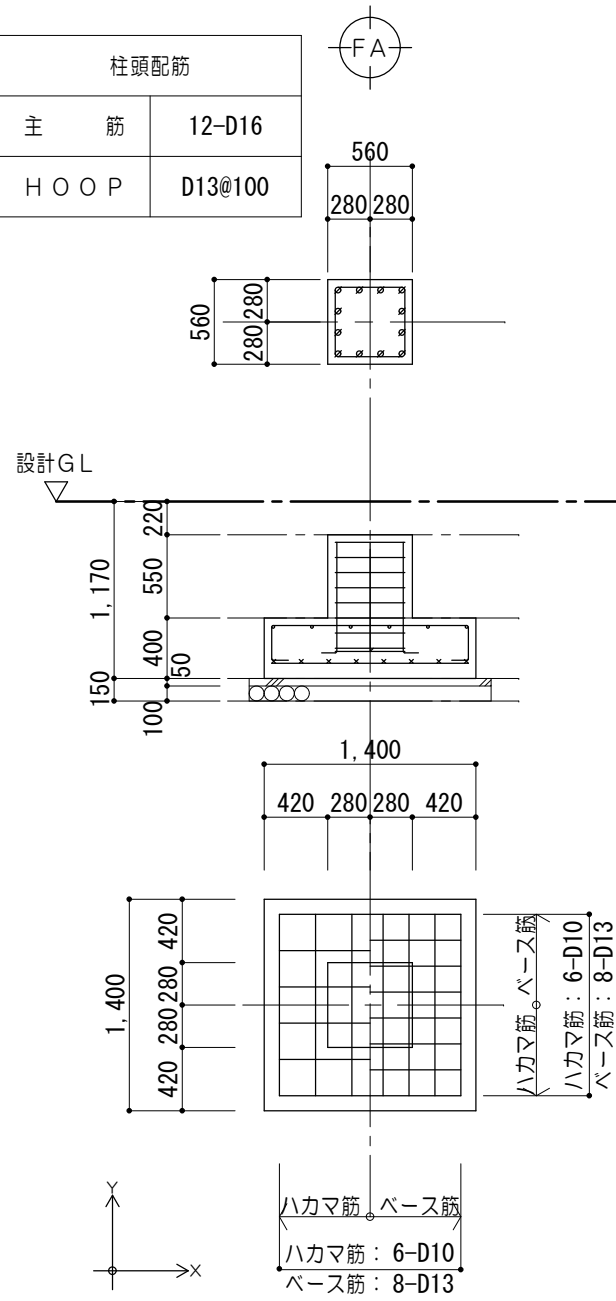
特記事項	
事項	

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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	監理合確認 作図 校閲	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
図面名称 土質柱状図 改修前 改修後 基礎伏図、基礎梁・1階床伏図						縮尺 A2: NS A3: NS	図面番号 S011 原図: A2

基礎詳細図 1/30

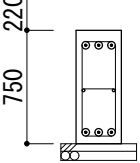
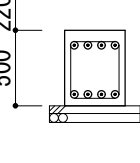
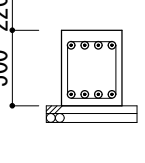
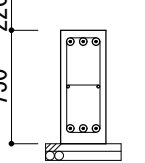
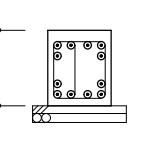
※註記：ベースパック直下の捨てコンクリートは90mm以上とすること



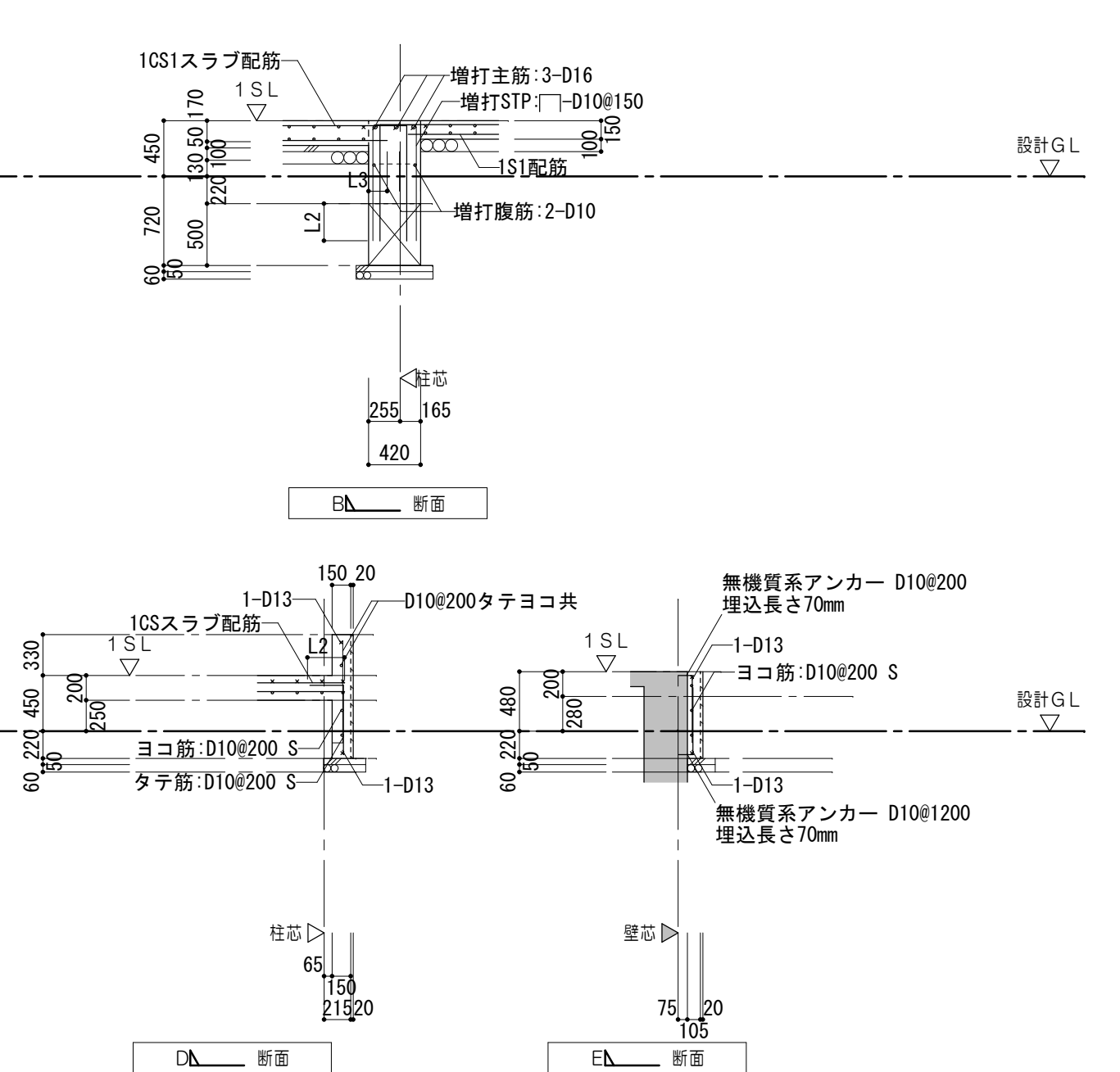
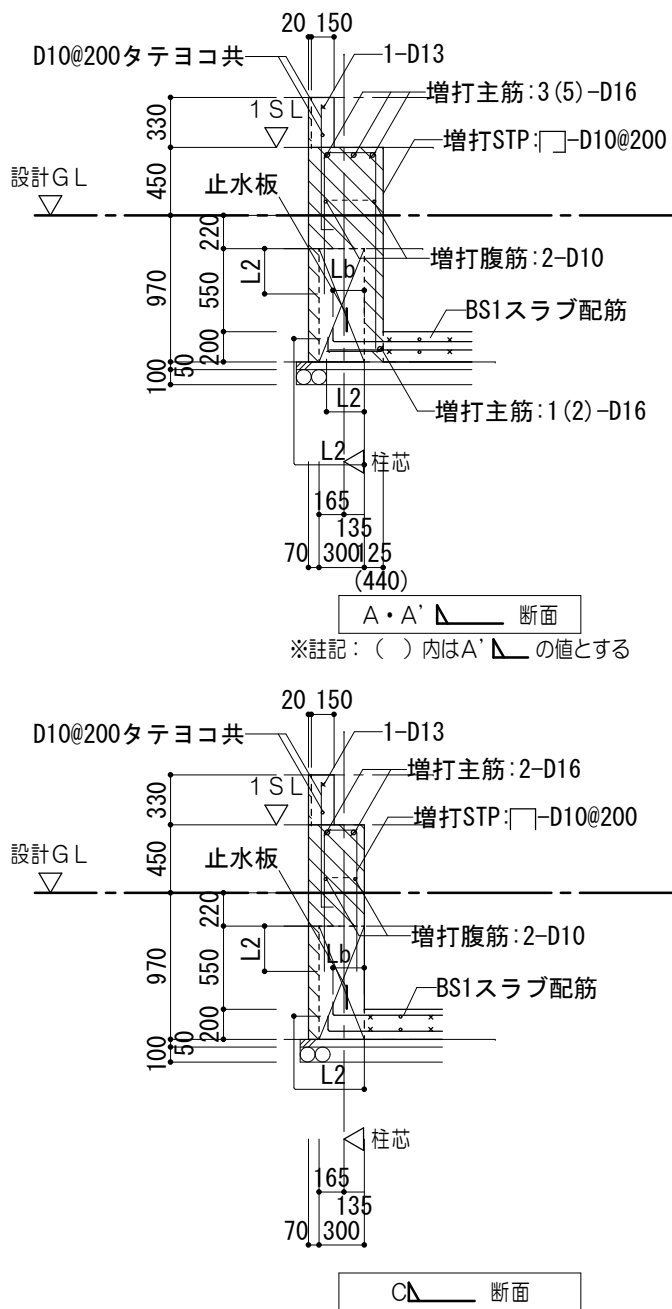
スラブリスト

符 号	版 厚	位 置	主 筋（短辺方向）		配力筋（長辺方向）		備 考
			端 部	中 央	端 部	中 央	
1 S 1	150	上 筋	D10 @200		D10 @200		1 階床 (四辺固定)
		下 筋	D10 @200		D10 @200		
BS 1	200	上 筋	D10D13交互 @200		D10D13交互 @200		ビット床 (四辺固定)
		下 筋	D10D13交互 @200		D10D13交互 @200		
1 CS 1	200	上 筋	D10D13交互 @200		D10D13交互 @200		1 階床 (片持ち部) (片 持 ち)
		下 筋	D10D13交互 @200		D10D13交互 @200		

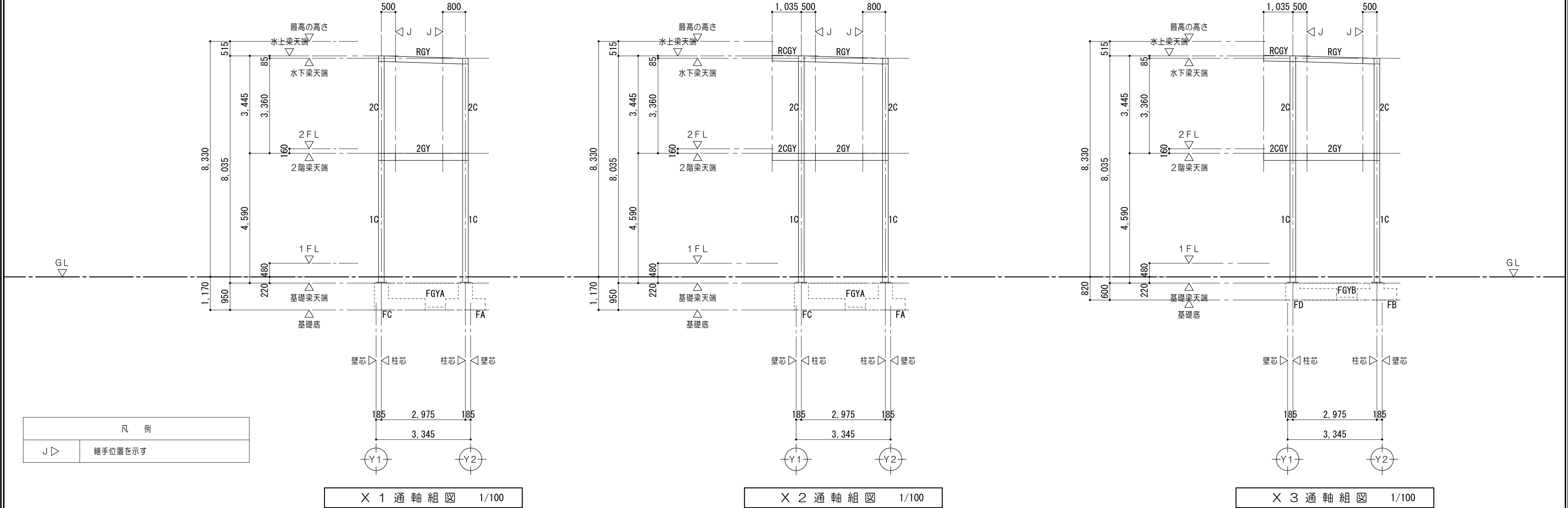
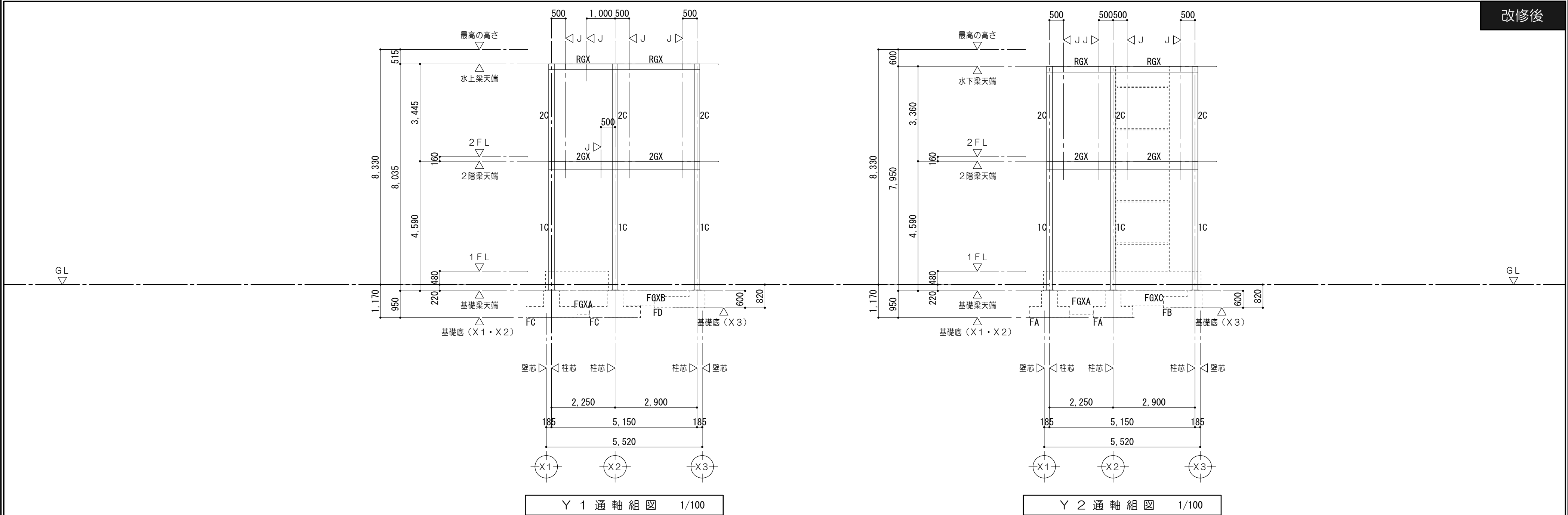
基礎梁リスト 1/50

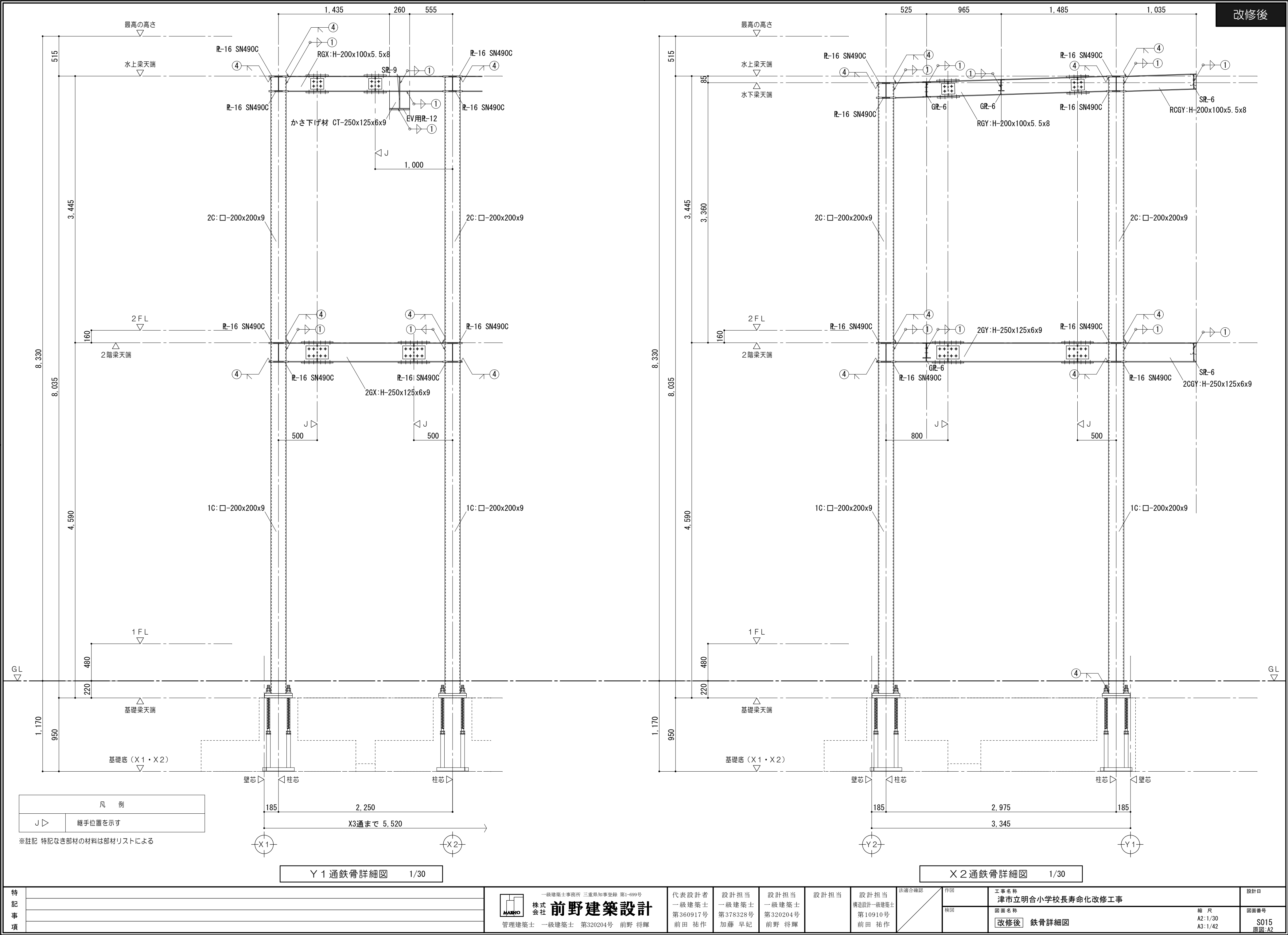
符 号		FGXA	FGXB	FGXC	FGYA	FGYB
B × D		300 × 750	420 × 500	420 × 500	300 × 750	420 × 500
位 置		全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面
 設計GL 大梁断面図						
主 筋	上端筋	3-D25	4-D25	4-D25	3-D25	4-D25 2-D25
	下端筋	3-D25	4-D25	4-D25	3-D25	2-D25 4-D25
S T P		□-D10@200	□-D10@150	□-D10@150	□-D10@200	□-D10@150
腹 筋		2-D10			2-D10	
幅 止 × 筋		D10@1000			D10@1000	

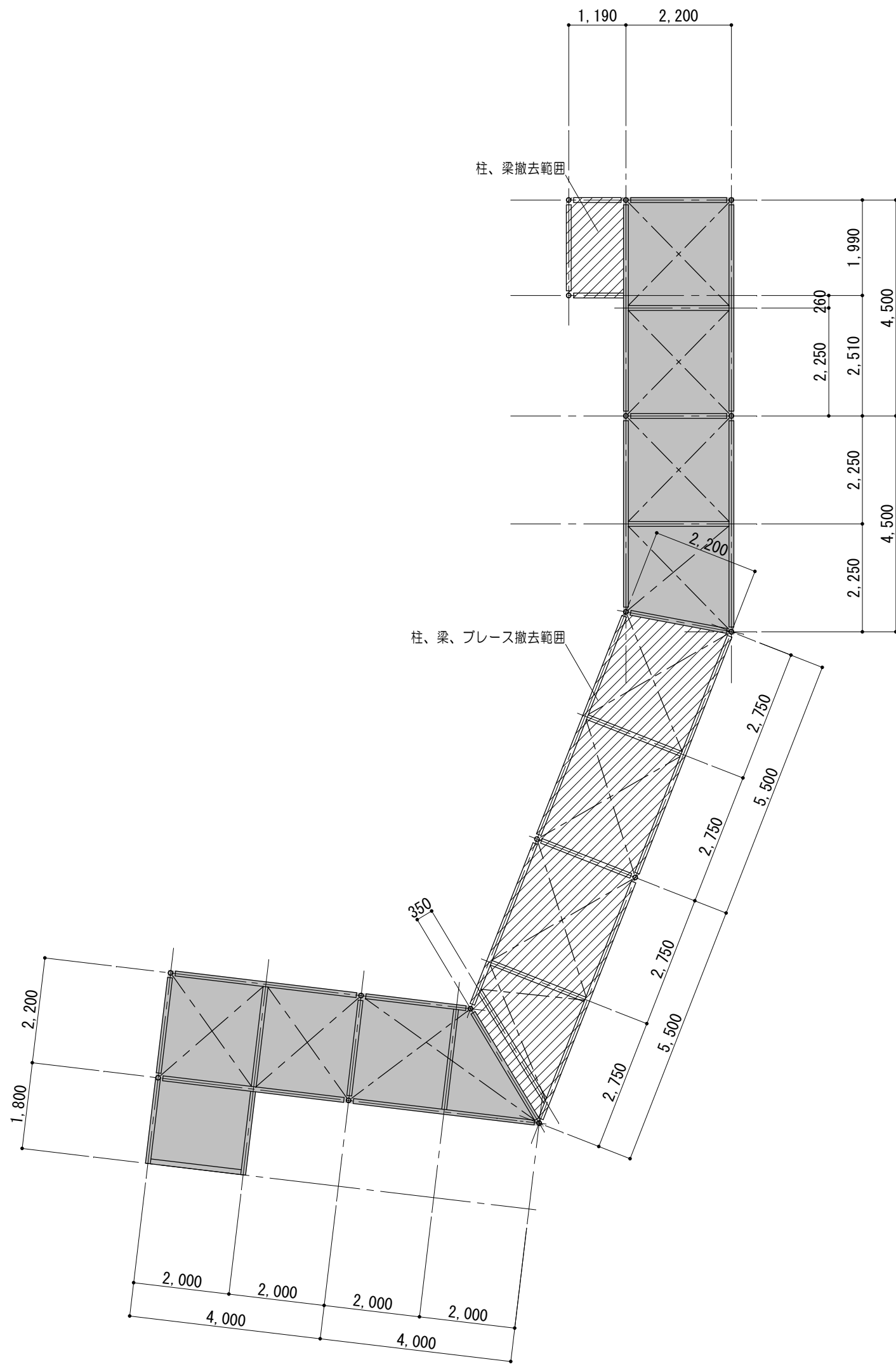
雜配筋詳細図 1/50



特 記 事 項		MARUO 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作 設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃 設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝 設計担当 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作 法適合確認	作図	工事名称 津市立明合小学校校長寿命化改修工事	設計日
			検図	図面名称 改修前 改修後 基礎詳細図、スラブリスト 基礎梁リスト	縮 尺 A2:1/50. 100 A3:1/71. 141



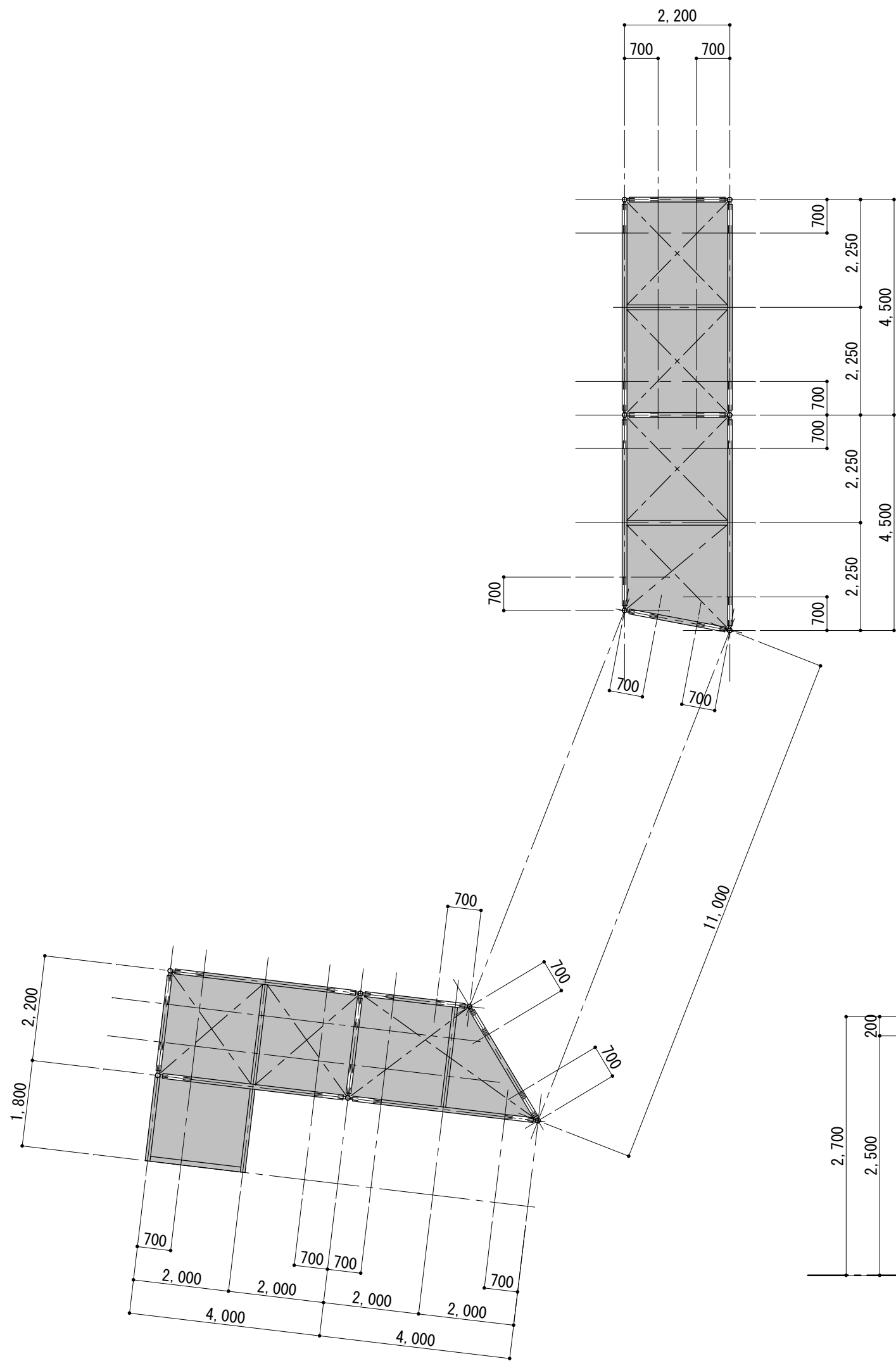




柱・梁伏図 1/100

※註記：特記なき場合、鋼材は以下の通りとする。
■柱・梁：○-101.6
■水平ブレース：M16

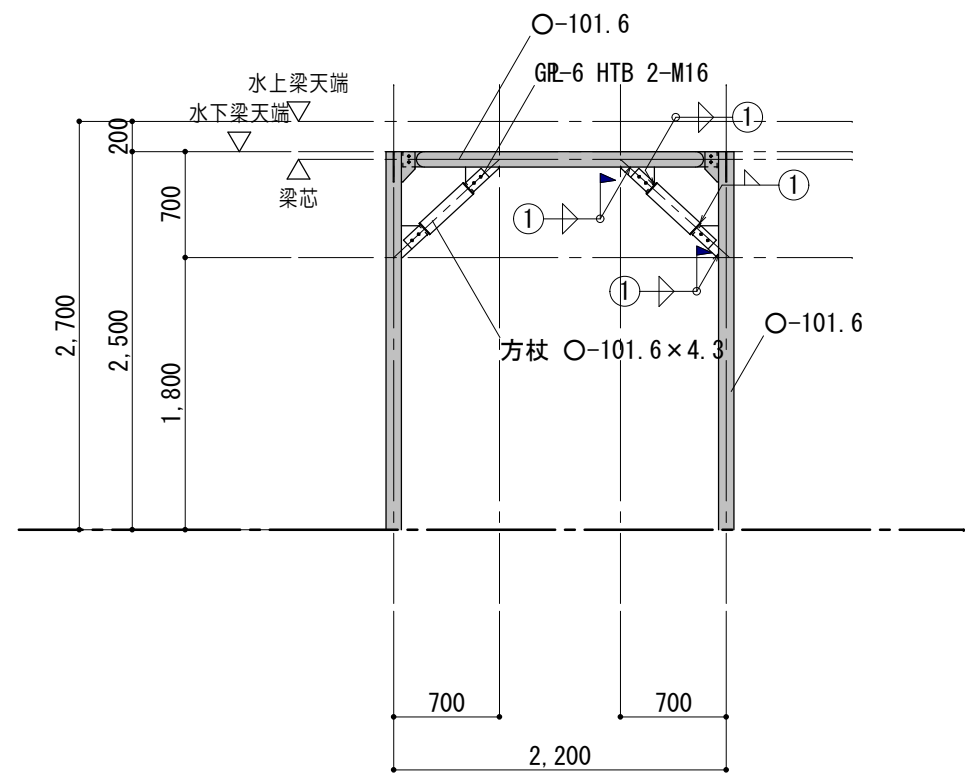
凡 例	
	既設のまますを示す
	撤去範囲を示す
	水平ブレースを示す



柱・梁伏図 1/100

※註記：特記なき場合、鋼材は以下の通りとする。
■柱・梁：○-101.6
■水平ブレース：M16

凡 例	
	既設のまますを示す
	方杖補強位置を示す
	水平ブレースを示す



方杖補強詳細図 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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者
一級建築士
第360917号
前田 祐作

設計担当
一級建築士
第378328号
加藤 早妃

設計担当
一級建築士
第320204号
前野 将輝

設計担当

設計担当

法適合確認

作図

工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
図面名称 改修前 改修後 渡り廊下 構造図	図面番号 S016 原図：A2
縮尺 A2：1/50.100 A3：1/71.141	

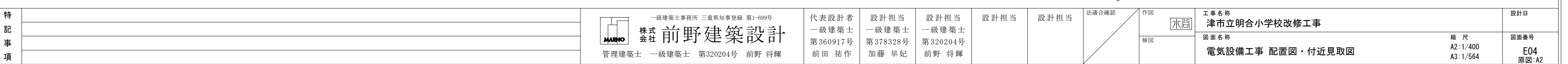
電気設備工事特記仕様書									
Ⅰ. 工事概要									
1. 工事名称		津市立明合小学校長寿命化改修工事							
2. 工事場所		津市 安濃町栗加 地内							
3. 建物概要		昇降機棟 鉄骨造 2階建 延べ面積74㎡ 用途区分(7)項							
4. 工事項目		用途区分は消防法施行令第1表第一による表記							
下記において●印を付した工事を対象とする。									
●電力設備 ●受変電設備 ●電力貯蔵設備 ●発電設備									
●通信・情報設備 ●中央監視制御設備 ●医療関係設備									
●構内配電線路 ●構内通信線路 ●その他									
Ⅱ. 共通仕様									
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。									
・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(機械)設備工事編 各令和4年版）									
「公共建築改修工事標準仕様書」（建築工事編・電気(機械)設備工事編 各令和4年版）									
「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 各令和4年版）									
・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・所轄署指導要領を含む。）									
・電力会社供給約款									
・その他関連法令、関連諸基準									
Ⅲ. 一般共通事項									
下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。									
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、設計図書のとおりに施工することで将来不具合が発生しう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。									
なお、設計図書のとりの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じること。									
(3) 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。調整不足による意匠的な仕上がり不備や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. 足場									
設置する足場について、「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等に関する基準」の2の(2)手すり据置き型方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。									
内部足場の種別（参考） ● 脚立 ● 棚足場 ● その他（ ）									
外部足場の種別（参考） ● 手摺先行据置枠組本足場 ● 移動足場 ● 高所作業車 ● その他（ ）									
外部足場設置範囲（参考） ● 外部改修部 ● 設備改修部 ● 昇降用 ● 転落防止用防護シート等による養生 ● 適用する ● 適用しない									
・足場の組立て後、足場に関し十分な知識と経験を有する者により点検を行い記録を保存すること。									
つり足場、張出し足場又は高さが1.0m以上の足場で、組立から解体までの期間が6.0日以上のものについては、組立て後市監督員立ち合いの下、当該足場の組立てを担当した者以外の足場に関し十分な知識と経験を有する者により点検を行うこと。									
なお、「十分な知識と経験を有する者」とは、以下の者とする。									
1) 足場の組立て等作業主任者であって、労働安全衛生法第19条の2に基づく足場の組立て等作業主任者能力向上教育を受けた者									
2) 労働安全衛生法第81条に規定する労働安全コンサルタント（区分が土木又は建築である者）や厚生労働大臣の登録を受けた者が行う研修を修了した者等法第88条に基づく足場の設置等の届出に係る「計画作成参加者」に必要な資格を有する者									
3) 全国仮設安全事業協同組合が行う「仮設安全監理者資格取得講習」、建設業労働災害防止協会が行う「施工管理者等のための足場点検実務研修」を受けた者等足場の点検に必要な専門的知識の習得のために行う教育、研修又は講習を修了するなど、足場の安全点検について、上記1)又は2)に掲げる者と同等の知識・経験を有する者									
3. 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、別に定める様式に産業廃棄物税納付証明書添付して、当該工事の発注者に対して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。									
4. 電気工作物の種類									
・一般電気工作物 ●自家用電気工作物									
5. 電気工事士									
電気工事士法の区分により施工するものとし、契約電力が50kW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。									
6. 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。									
7. 電気保安技術者									
電気工作物に係る工事は電気保安技術者を配置し、工事期間中の電気工作物の保安業務を行う。									
また、電気主任技術者が選任されている施設においては、電気主任技術者に工事内容の説明を行い、工事の調整にあたる指導を受けるものとする。									
なお、電気主任技術者の立会費用は、下記のとおりとする。									
・受注者負担 ●不要 ●その他（ ）									
8. 品質管理									
工事施工に関して、着手前・施工中・施工後の自主検査を実施すること。									
チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。									
9. 出来形管理									
以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。									
① 各種盤据付									
耐震強度（設計標準震度、アンカーの種類・サイズ確認・埋め込み深さ）									
基礎寸法									
水平垂直									
② 配管・配線工事									
支持間隔									
③ スイッチ類の取付高さ									
10. 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）等提出する。									
また、照度計、騒音計、振動レベル計等の特定計量器を用いて計測する場合は、計量法に基づく検定に合格し、かつ検定有効期限内のものを使用する。									
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、関連する関係者と十分に調整すること。									
① 総合施工計画書									
包含工事の場合は、電気設備工事施工計画書とする。									
② 工種別施工計画書（施工要領書）									
各種工種ごとに作成し、停電及び搬入計画書も作成する。									
③ 施工図（プロット図、平面図、展開図、各種詳細図）									
主要機器、重量機器、3kg超過吊器具類等については、固定方法、吊り方法等の詳細図を作成し、十分な耐震性能を確保する施工方法を提案すること。									
④ 耐震計算書									
⑤ 照度分布図									
12. 機材等									
工事に使用する材料及び機器等については、次の書類を提出する。									
① 使用機材届出書									
② 機器明細図									
使用機材届出書に記載のもの他、監督員の指示による。									
③ 各種計算書									
設計図書による他、監督員の指示による。									
13. 完成図書									
作成する（ ● 完成図 ● 保全に関する資料 ● （ ） ）									
完成図作図範囲（設計図を訂正）									
完成図はCADにより作成することとし、著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）にかかる使用权は発注者に移譲する。また、製本2部（原図サイズ）により提出すること。									
14. 工事写真									
営繕工事写真撮影要領（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（最新版））に従い、撮影すること。									
なお、デジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化について（令和5年3月1日付付国営建技第14号）」による。									
15. 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（●施設休業日 ●打ち合わせ ●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 ●その他（ ））									
(3) その他（ ）									
16. 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。									
17. 建築副産物情報交換システムの利用									
受注者は工事着手前に「再生資源利用計画書」（建設資材の搬入がある場合）及び「再生資源利用促進計画書」（建設副産物の搬出がある場合）を作成し、施工計画書に含めて監督員へ写しを提出するとともに法令等に基づき、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。									
また、工事完了後には「再生資源利用実施書」（建設資材の搬入があった場合）及び「再生資源利用促進実施書」（建設副産物の搬出があった場合）をすみやかに作成し、監督員へ写しを提出すること。									
なお、各計画書及び実施書の作成等は、JACICが運営する「建設副産物情報交換システム」に登録のうえ、行うこと。									
18. 発生材の処理等									
・本工事は、その施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」施行令で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事である。									
分別解体等及び特定建設資材の再資源等の実施について適正な措置を講ずることとする。									
工事契約後に明らかにになったやむをえない事情により、予定した条件により難しい場合は、監督員と協議するものとする。									
分別解体等の方法									
工種 ●新築 ●増築 ●修繕 ●模様替 ●解体 ●その他（ ）									
分別解体の方法 ●手作業 ●手作業・機械作業併用									
(1) 引き渡しを要するものは下記のとおりとし、それ以外は別途監督員の指示による。（ ）									
(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) 現場内において再利用を図るもの									
●発生土 ●その他（ ）									
(4) 再資源化を図るもの									
●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 ●（ ）									
(5) 水銀使用製品産業廃棄物として取り扱うもの									
●蛍光灯ランプ ●HIDランプ（高輝度放電ランプ） ●その他（ ）									
「水銀廃棄物ガイドライン 第3版」（令和3年3月 環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課）に基づき適切に処理すること。									
(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、B2、D票を提示すること。)									
19. 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 ●受電関係 ●通信関係 ●建設工事関係 ●その他（ ）									
20. 消防法関係の手続き									
(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関する部分の記入）を行うこと。									
21. 工所用仮設物									
構内への設置 ●できる（施設管理者と協議） ●できない									
22. 工所用電力									
構内既存の施設									
●利用できる（●有償 ●無償） ●利用できない									
本工事で新規受電した時からの電力料金は本工事に含まれる。また、本受電後、引渡しまでの電気主任技術者の選任及びこれに伴う費用負担も本工事に含まれる。									
23. 工用水									
構内既存の施設									
●利用できる（ ●有償 ●無償） ●利用できない									
24. 工事中等の保安監理									
電気工作物の範囲が変更になった場合、工事着手から引渡しまでの電気保安管理等にかかる費用は本工事に含まれる。									
25. 搬入計画									
大型機器、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。									
26. 製品確認									
発注者及び受注者の協議により仕様を決定し、製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内において、監督員等が製品の確認をするものとする。									
27. 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。									
28. 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。									
29. 完成時の操作説明									
総合盤等操作に必要な機器については、使用開始前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、機側に備えるものとする。									
30. 不正軽油の使用の禁止									
(1) 工事現場で使用し、又は使用させる車両（資機材の搬出入車両を含む。）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。									
(2) 受注者は、県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、受注者は下請負者等に同調査に協力するよう管理及び監督しなければならない。									
(3) 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、受注者は下請負者等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督しなければならない。									
Ⅳ. 施工仕様									
下記の該当する項目を適用する。また、選択する事項は、●印のついたものを適用する。									
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。									
3. 耐震基準									
耐震措置の計算及び施工方法は、次の基準を適用する。									
(1) 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 平成25年版」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）									
(2) 「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」									
4. 耐震施工									
(1) 想定される地震に施工する設備を対応させる。									
(2) 耐震計算書を監督員に提出する。									
5. はつり									
(1) 穴開け及び補修 ●なし ●あり（貫通場所及び口径は別図による）									
(2) 溝はつり及び補修 ●なし ●あり（はつり深さは別図による）									
6. あと施工アンカー									
性能確認試験及び施工確認試験 ●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									
建物のエキ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屋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) 雨線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) 附属品は、ねじ込み形を使用する。									
(3) 壁面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。									
(4) 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。									
(5) 監督員の指示がある場合は、上記に係わ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、プ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。（PF管）									
12. 予備配管等									
埋込型分電盤からの立上り予備配管は、予備回路が4回路以下は（PF22）を1本、5回路以上は（PF22）を2本施工する。スラブ天井の場合は、天井又は梁下200mmまで立上げ、位置ボックスを取付ける。また、二重天井の場合は、天井まで立上げ、位置ボックスを取付ける。									
13. 金属製電線管等の塗装									
(1) 露出配管、露出ボックス、鋼製プルボックス等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）、その他建築意匠上必要な箇所。									
2) 図面に特記なき場合は、溶融亜鉛メッキ鋼材製のポ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十分に塗布すること。（監督員が指示した場所は除く。）									
4) 仮枠貫通部の金属配管には錆止め塗装を施すこと。									
(2) 塗装はエッチングプライマー1種の下地処理のうえ、監督員の指定する色にて調合ペイント2回塗りとする。ただし、指定場所及びその他建築意匠上、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。									
14. 導入線									
通線を行わない配管及び配線引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等）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。									
15. 予備スリーブ									
梁下に配管・配線スペースがない梁には、1スパンに2本程度を予備スリーブとして埋込む。									
なお、防火区画貫通スリーブは、防火区画処理を行うこと。									
16. ボックス類									
位置ボックス及びジョイントボックス類は、特記なき場合、原則として金属製とする。									
17. 軽量間仕切りボックス									
軽量間仕切り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。									
18. プルボックス									
(1) 屋外形、特殊形状又は一边が800mm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。									

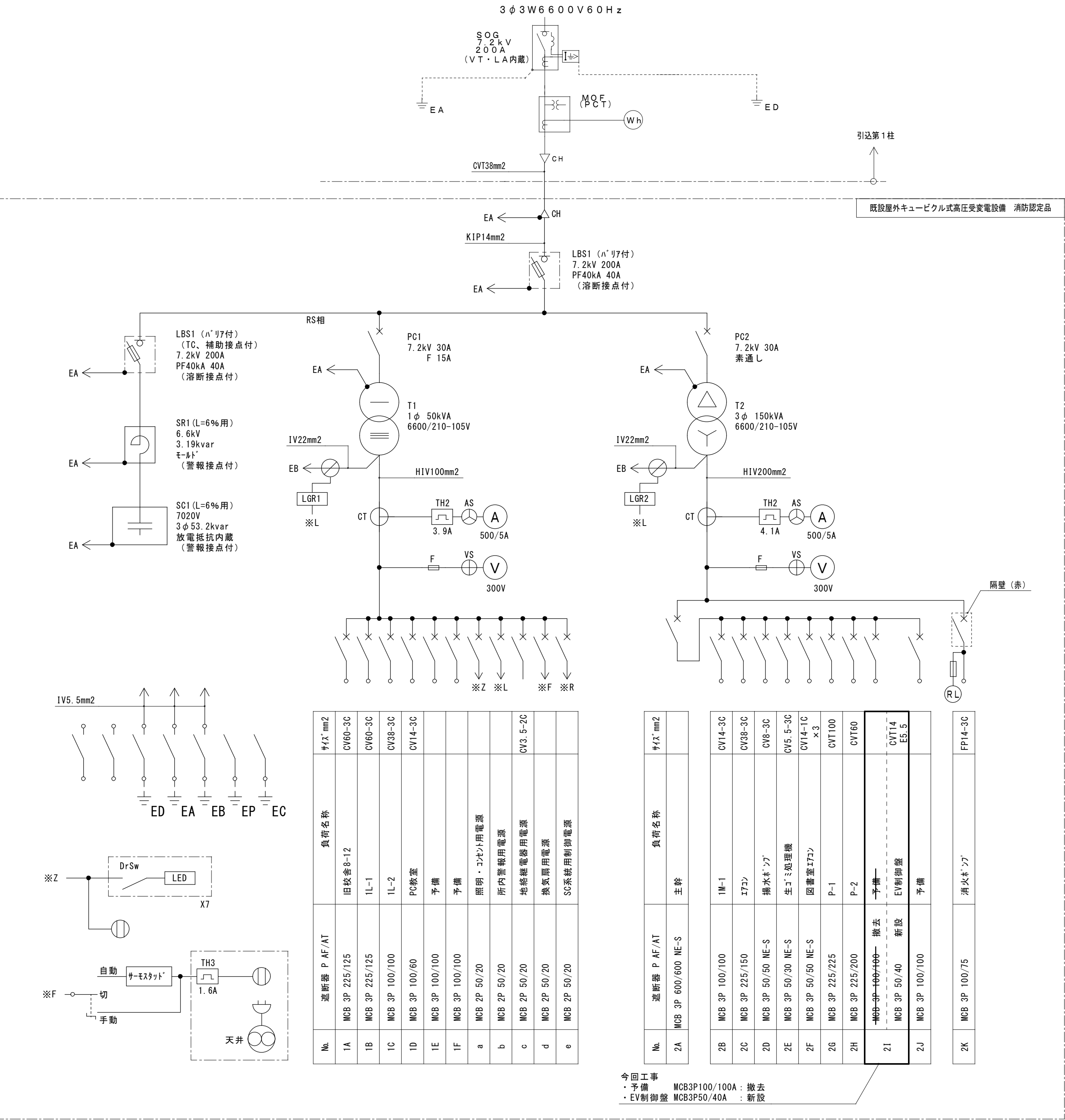
19. ボルト・ナット類 屋外に使用する支持金物及びボルト、ナット類で特記のないもの ●ステンレス ・溶融亜鉛メッキ仕上げ 20. ケーブル及び配線 (1)表示 下記の箇所で、ケーブル等に行き先等表示札（ケーブル種別及びサイズ、行き先、施工年、用途、施工者名等を表示。）を取り付ける。 ① ケーブルがスラブを貫通する部分 ② ケーブル分岐部分 ③ 変電所内のケーブル引出し部分 ④ 盤内及び接地端子箱の外部配線引込み部分 ⑤ 屋内の直線部分は、３０ｍごと ⑥ プルボックス内 ⑦ 屋外の共同溝等の直線部分は、５０ｍごと ⑧ 屋外の地中管路より建物内への引込み部分 ⑨ マンホール及びハンドホールごと (2)ケーブル余長 １) 地中線式の場合、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 21. 配線器具の設置 (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)配線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、新金属製とする。 (5)カバープレートは、原則として新金属製とする。 なお、器具を実装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。 22. 照明器具の設置 (1)照明器具取付完了後、照度測定を行う。照度計は一般形ＡＡ級とする。 (2)天井下地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。 (3)パイプ吊りの照明器具は振れ止めを施工する。 23. 照明改修の際の測定 対象室の改修前後の照度及び回路電流値の測定を次のとおり行うこと。 測定箇所（ ） 測定回数 前後各()回 24. 分電盤、制御盤、キュービクル等 図面ホルダー内には、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。 25. 受変電設備、発電設備の設置場所 (1)保守点検、防火上有効な空間、維持管理の空間を考慮する。 (2)屋内に設置する場合は、床の強度計算書、換気計算書等を監督員に提出する。 (3)基礎の高さは周囲の状況を考慮する。 (4)電気室には水管、蒸気管、ガス管、ダクト等を通過させない。 26. 発電設備の燃料配管 (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。 27. 非常放送設備のスピーカ設置 (1)放送区域の各部からスピーカまでの水平距離は１０ｍ以内とする。 (2)階段等にスピーカを設置する場合は、垂直距離１５ｍ以内とする。 28. 土工事 (1)埋戻しの材料及び工法 ●Ｂ種 （材料：根切り土の中の良質土 / 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ー６００mm以上とする。 (3)根切りの種類は、マンホール、ハンドホール、屋外受変電設備及び自家発電装置の基礎等は総掘り、埋設管路等は布掘り、外灯基礎、電柱等はつぼ掘りとする。 (4)機械掘削は根切り底を乱さないようにする。 29. ハンドホール、マンホール 高さ９００mmを超えるものにあつては、タラップ付とする。 なお、タラップの取付は４５０mm間隔以内とする。 30. 地中配線路の表示杭 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送出口付近 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（３０ｍに満たない部分はその間に１個）	Ⅶ. 機器仕様 下記の該当する項目を適用する。また、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。 【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)照明制御器 (5)外灯（単独設置） (6)コンセント等 (7)分電盤、制御盤等 (8)機器類 (9)負荷設備への接続 (10)電動機等の接地 (11)分電盤、制御盤等 (12)雷サージ保護 (13)電源回路保護 (14)通信回線保護 (15)接地設備 (16)接地工事 (17)接地抵抗測定 (18)接地極埋設標 ・無し ●盤改造 ●配線接続 ●電源供給 ・その他（ ） ●一般照明器具 ・照明制御装置 ・外灯（単独設置） ●コンセント等 ・分電盤、制御盤等 ・その他（ ） １) 形式 ●公共型 ・一般型 ２) 灯具 ●ＬＥＤ灯 ・その他（ ） ３) 用途 ●屋内用 ・屋外用 ・防災用 ４) 環境 ●普通地域 ・塩害地域 ５) 照明器具は、認証書又は認定書、試験成績書を提出すること。 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 ・その他（ ） ２) 調光方式 ・連続調光 ・段階調光 ・ＯＮ／ＯＦＦ制御 ・その他（ ） ３) 制御方式 ●有線 ・無線通信 ・その他（ ） １) 照明用ボアル 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 ・ＬＥＤ灯 ・その他（ ） ４) 電源 ・商用電源（60Hz）（・２００Ｖ ・１００Ｖ） ・その他（ ） ５) 制御 ・ＥＥスイッチ ・タイマ ・その他（ ） ６) 接地 ・単独接地（・本工事 ・別途工事 ・既設利用） ・共用 ・その他（ ） ●一般型 ・防水型 ・ハイブリッド（・固定型 ・上下動型（アップ式を含む）） １) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）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盤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。 ・無し ・盤改造 ●配線接続 ・その他（ ） ・分電盤、制御盤等 ・その他（ ） ・給水 ・排水 ・消火 ・空調 ・換気 ・排煙 ●昇降機 ・その他（ ） 図面に特記明示がない場合、負荷設備への接続は本工事とする。 ●専用接地 ・金属管接地（７．５ｋＷ以下） １) 銘板には、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に定める事項に加えて、施工制御盤等年月、受注者名、施工者名を記載する。 ２) 図面ホルダーは、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盤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。 １) 受電部 ・突針 ・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) 接地極 ・接地極埋設 ・建築構造体利用 ・測定用補助接地極 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) 接地極埋設標を設置する。 (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) ＳＰＤの性能仕様は別図による １) 低圧用ＳＰＤに使用する配線用遮断器は警報接点とする。 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。 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所は、雷サージから機器を保護するため通信用ＳＰＤを設置する。 (3)電源回路保護 １) 低圧用ＳＰＤに使用する配線用遮断器は警報接点とする。 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。 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所は、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)通信回線保護 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所は、雷サージから機器を保護するため通信用ＳＰＤを設置する。 (5)接地設備 (1)接地工事 (2)接地抵抗測定 (3)接地極埋設標 １) 種別 ・Ａ種 ・Ｂ種 ・Ｃ種 ・Ｄ種 ２) 施工 ・各種単独 ・共用有り（ ） １) 測定方法 ・電位差計方式 ・電圧降下法 ２) 測定回数 ・３回 ・()回 接地には接地極埋設標を施工し、接地極の位置がわかるようにする。	【受変電設備】 ５. 受変電設備 (1)既設との取り合い (2)機器類 (3)盤類 (4)交流遮断器 (5)断路器 (6)負荷開閉器 (7)変圧器 (8)進相コンデンサ (9)直列リアクトル（進相コンデンサ用） (10)キュービクル等 (11)基礎 (12)配線ビット及び蓋 (13)設置場所 【電力貯蔵設備】 ６. 直流電源設備 (1)用途 (2)容量 (3)整流装置 (4)蓄電池 (5)性能 (6)電力平準化用蓄電設備 (7)分散電源エネルギーマネージメントシステム ・高圧以外の受変電設備については、本項によらず別図による。 ・無し ・改造（機器取替、追加等を含む） ●増設 ●配線接続 ・その他（ ） ・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（ ） １) 形式 ・キュービクル式配電盤（JIS C 4620） ・高圧スイッチギア（JEM 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（ ） 真空遮断器（V C B） 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 ・直流電圧引外し ・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） 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限流ヒューズ ・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 ・無 ①本体及び制御箱の材質 ・ステンレス製 ・鋼製 ②保護装置 ・過電流蓄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 ③避雷器 ・内蔵 ・無 保護装置は、過電流蓄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 ４) 地中引込用 ①操作方式 ・フック棒操作 ・遠方手
---	--	--

特 記 事 項	 株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝		代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図  検図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
								図面名称 電気設備工事 特記仕様書（2）		縮 尺 A2: NS A3: NS	図面番号
											E02 原図: A2

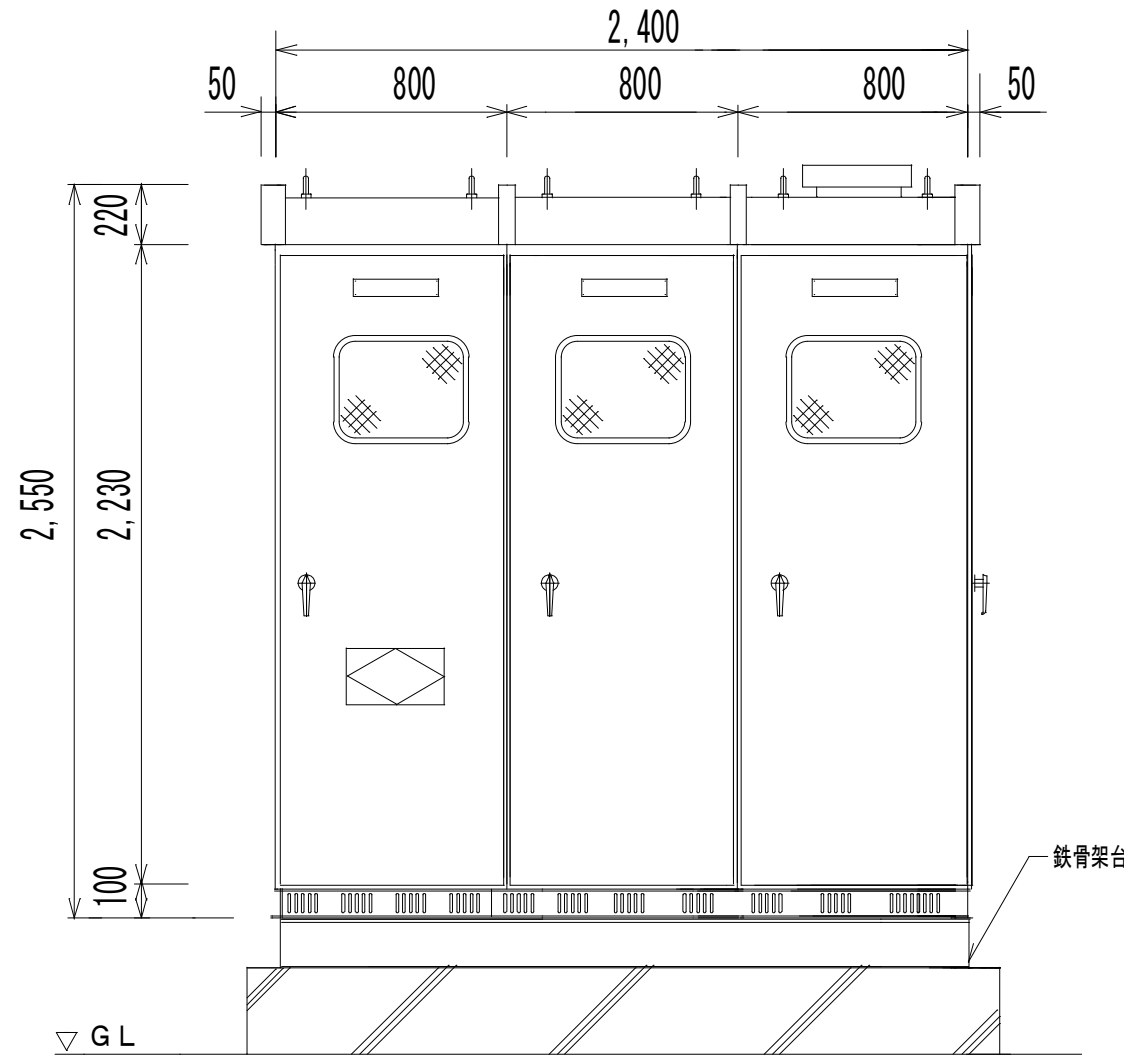
16. 誘導支援設備	・増幅器　・付属機器　・操作装置　・スピーカ　・その他（ ） ・非常放送兼用（仕様は非常放送装置を参照） ・専用　出力（ ）W 出力インピーダンス　・Lo形　・Hi形 ・オーディオミキサー　・リコンマイク　・電源制御器 ・録音再生装置（・CD　・メモリアーディオ　・その他（ ）） ・アナウンスレコーダ（・チャイム　・独自メッセージ　・プログラムタイマ ・その他（ ））
（3）付属機器	・有線マイクロホン ・無線マイクロホン（・波方式（・アナログ　・デジタル）　・赤外線式） ・ラジオチューナー（・FM　・AM　・その他（ ）） ・スピーカ切替装置　・その他の機器（ ） ・卓型　・キャビネットラック型　・壁掛型　・その他（ ） ・非常放送兼用（仕様は非常放送装置を参照） ・専用　結線　●1W　・3W　・（ ）W インピーダンス　・Lo形　●Hi形 設置場所　・屋内　・屋外　・その他（ ）
17. 誘導支援設備	
（1）設備	・音声誘導装置　・インターホン　・トイレ等呼出装置
（2）音声誘導装置	1）検出方式　・磁気式　・無線式　・画像認識式　・その他（ ） 2）設置場所　・屋外（防雨形）　・屋内 3）機能　・自動火災報知設備より火災報知信号を受信した場合停止する ・タイムスケジュールにより停止及び開始を可能とする ・その他（ ） 4）機器　・制御装置　・送信機　・受信機　・その他（ ） 5）制御装置　・壁掛型　・卓上形　・複合盤組込　・その他（ ） 6）送信機　・壁掛形　・卓上形　・埋込形　・その他（ ） 7）受信機　・スピーカ式　・イヤホン式　・その他（ ）
（3）インターホン	1）用途　・内部受付用　・外部受付用　・夜間訪問用　・身体障害者用 ・保守用　・その他（ ） 2）機能　・音声通話　・映像モニタ 3）通話網　・親子式　・相互式　・複合式 4）通話方式　・同時通話式　・交互通話式　・その他（ ） 5）機器　・親機　・子機　・その他（ ） 6）親機　①形状　・壁掛型　・卓上形　・複合盤組込　・その他（ ） ②送受話器　・電話機形　・マイク形　・その他（ ） 7）子機　①形状　・壁掛形　・卓上形　・埋込形　・その他（ ） ②送受話器　・電話機形　・マイク形　・その他（ ）
（4）トイレ等 呼出装置	1）用途　●トイレ呼出　・受付呼出　・非常通報 ・その他（ ） 2）機器　・親機　●呼出スイッチ　・警報装置　・その他（ ） 3）親機　・壁掛型　・卓上型　・複合盤組込　・その他（ ） 4）呼出スイッチ　●押ボタン式　●引紐式　・その他（ ） 5）警報装置　・光　・音声　●ブザー　・ベル　・その他（ ）
18. テレビ共同 受信設備	・UHF　・BS　・CS　・FM　・CATV　・その他（ ） ・増幅器　・混合器　・分波器　・分岐器　・分配器　・機器収容箱 ・アンテナ　・その他（ ）
（1）受信放送	1）放送　・UHF　・BS　・CS　・FM　・その他（ ）
（2）機器	2）マスト　・地上波用（・壁面取付　・自立　・既設利用） ・衛星用（・壁面取付　・自立　・既設利用） ・その他（ ）
（3）アンテナ	3）自立用基礎　・本工事　・別途工事　・既設利用 ・その他（ ）
19. 監視が設備	・仕様詳細は別図による。
20. 駐車場 管制設備	・仕様詳細は別図による。
21. 防犯・入退室 管理設備	・仕様詳細は別図による。
22. 自動火災 報知設備	
（1）機器	・受信機　・副受信機（表示装置）　・中継器　・発信機　・感知器 ・光警報装置　・その他（ ）
（2）受信機	1）型式　・P型1級　・P型2級　・R型 2）回線数　・（ ）回線　・（ ）アドレス 3）試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能 4）盤形式　・複合盤組込　・自立型　・壁掛型 ・その他（ ）
（3）副受信機 （表示装置）	1）盤形式　・自立型　・壁掛型　・その他（ ） 2）回線数　・（ ）回線　・（ ）アドレス 3）表示装置の仕様詳細は別図による。 試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能
（4）中継器	1）型式　・アドレス付　・P型1級　・P型2級
（5）発信機	2）消火栓ポンプ起動　特記なき場合は、発信機連動方式とし、発信機表 面に「消火栓起動」等の文字を併記する。 3）設置　・単独設置　・機器収容箱に組込　・その他（ ） ・消火栓ボックス（別途）に組込　・その他（ ） ・アドレス付　●一般型
（6）感知器	2）種類　●熱感知器　・空気管式　●煙感知器　・炎感知器 3）試験機能　●自動試験機能　・遠隔試験機能 4）機器仕様　●一般　●防水　・防爆　・防食　・その他（ ）
（7）光警報装置	1）機器　・警報装置　・制御装置　・同期装置 2）警報装置　・天井付　・壁付 3）同期装置　・自走同期式　・外部同期式
23. 自動閉鎖設備	
（1）機器	・連動制御器　・感知器　・自動閉鎖装置　・自動開錠装置 ・その他（ ）
（2）連動制御器	1）制御対象　・防火戸　・防火シャッター　・防排煙ダンパー ・非常口等の扉　・その他（ ） 2）回線数　・（ ）回線（遠方復帰機構（ ）回路） 3）設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機等との複合盤 1）型式　・アドレス付　・一般型 2）種類　煙感知器（・2種　・3種） 3）試験機能　・自動試験機能　・遠隔試験機能 4）機器仕様　・一般　・防水　・防爆　・防食　・その他（ ）
（3）感知器	1）方式　・電磁式　・ラッチ式　・その他（ ） 2）施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事 ・既設利用　・その他（ ）
（4）自動閉鎖装置	1）方式　・電気錠　・その他（ ） 2）施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事 ・既設利用　・その他（ ）
（5）自動開錠装置	1）方式　・電気錠　・その他（ ） 2）施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事 ・既設利用　・その他（ ）
24. 非常警報設備	
（1）設備	・非常放送装置　・非常ベル 1）消防法基準適合マーク品とする。 2）機器　・増幅器　・スピーカ　・非常用リコンマイク ・その他（ ）
（2）非常放送装置	3）増幅器　①出力（ ）W ②出力インピーダンス　・Lo形　・Hi形 ③形式　・ロングラック型　・スタンダードラック型　・壁掛型 ・その他（ ） ④機能　・マイク放送　・連動放送（・自火報設備　・緊急地震速報設備） ・その他（ ） ⑤用途　・拡声設備兼用　・非常放送専用
（3）非常ベル （自動サイレンを 含む）	4）スピーカ　①結線　・1W　・3W　・（ ）W ②インピーダンス　・Lo形　・Hi形 ③設置場所　・屋内　・屋外　・その他（ ） ④用途　・拡声設備兼用　・非常放送専用
25. ガス漏れ火災 警報設備	5）非常用リコンマイク　型式　・壁掛形　・ラック収納形　・卓上形　・その他（ ） 1）機器　・起動装置　・非常ベル　・表示灯　・その他（ ） 2）設置　・単独設置　・機器収容箱に組込　・消火栓ボックス（別途）に組込　・その他（ ）
（1）機器	・受信機　・副受信機　・中継器　・検知器　・警報器 ・その他（ ）
（2）受信機	1）回線数　・（ ）回線 2）種類　・都市ガス用　・液化石油ガス用 3）設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機等との複合盤 ・その他（ ） 設置　・単独（・壁掛形　・自立形）　・火災受信機等との複合盤 ・その他（ ）
（3）副受信機	1）動作　・単独（単独動作）　・連動（受信機に伝送） 2）定格電圧　・AC100V　・DC24V（受信機等から供給） ・その他（ ） 3）ガス検知出力信号　・有電圧出力方式　・無電圧接点方式
【中央監視 制御設備】	・仕様詳細は別紙による。
【医療関係設備】	・仕様詳細は別紙による。
【構内配電線路】	
26. 構内配電線路	
（1）配線方式	・地中線式（・直埋　・管路）　・架空線式（・直接　・ちよう架線添架） ・建築物等添架式（・露出配管　・隠蔽配管　・その他（ ）） ・その他（ ）
（2）建柱	1）施工　・本工事　・既設柱利用　・その他（ ） 2）電柱　・コンクリート柱　・鋼管柱　・バンザマスト ・その他（ ）
（3）装柱機器 （高圧用）	3）支持材　・根かせ　・根はじき　・根巻き　・底板 ・支線（保護ガード　・有　・無） 4）装柱材料　・有（電力仕様）　・無 5）銘板　・有　・無 1）機器　・開閉器　・避雷器　・カットアウト　・碍子 ・その他（ ）
（4）装柱機器 （低圧用）	2）耐環境性　・一般用　・耐塩用 3）開閉器　仕様は　5. 受変電設備　（6）負荷開閉器　による。 1）機器　・開閉器　・開閉器箱　・避雷器　・カットアウト　・碍子 ・その他（ ）
（5）ハンドホール マンホール	2）耐環境性　・一般用　・耐塩用 1）形式　・ブロック式　・現場打ち 2）施工　・本工事（・建築工事　・電気設備工事）　・別途工事 ・既設利用　・その他（ ）
（6）鉄鉄蓋	3）ケーブル支持金物の取付　・2箇所　・4箇所　・（ ）箇所 4）重車両の通行　・有（破壊荷重　200kN以上、衝撃係数　0.1（走行速度制限箇所））　・無 1）鉄鉄蓋の刻印は「強電」、「電力」又は「高圧」とする。 2）雨水の流れ込みを防ぐため防水パッキン付とする。 1）種類　●FEP　・GLT（PEライニング管）　・VE　・HIVE　・SGP ・厚鋼電線管　・その他（ ）
（7）地中ケーブル 保護材料	2）標示杭埋設　・コンクリート製　・鉄製（アスファルト部分） 3）埋設標識シート　●2倍長　・その他（ ） 4）埋設標識シートの表記は

特 記 事 項			MAENO 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認 水 印	作図	工事名称	設計日	
				一級建築士 第360917号 前田 祐作	一級建築士 第378328号 加藤 早紀	一級建築士 第320204号 前野 将輝				検図	図面名称	縮 尺	図面番号
											電気設備工事 特記仕様書 (3)	A2: NS A3: NS	E03 原図: A2

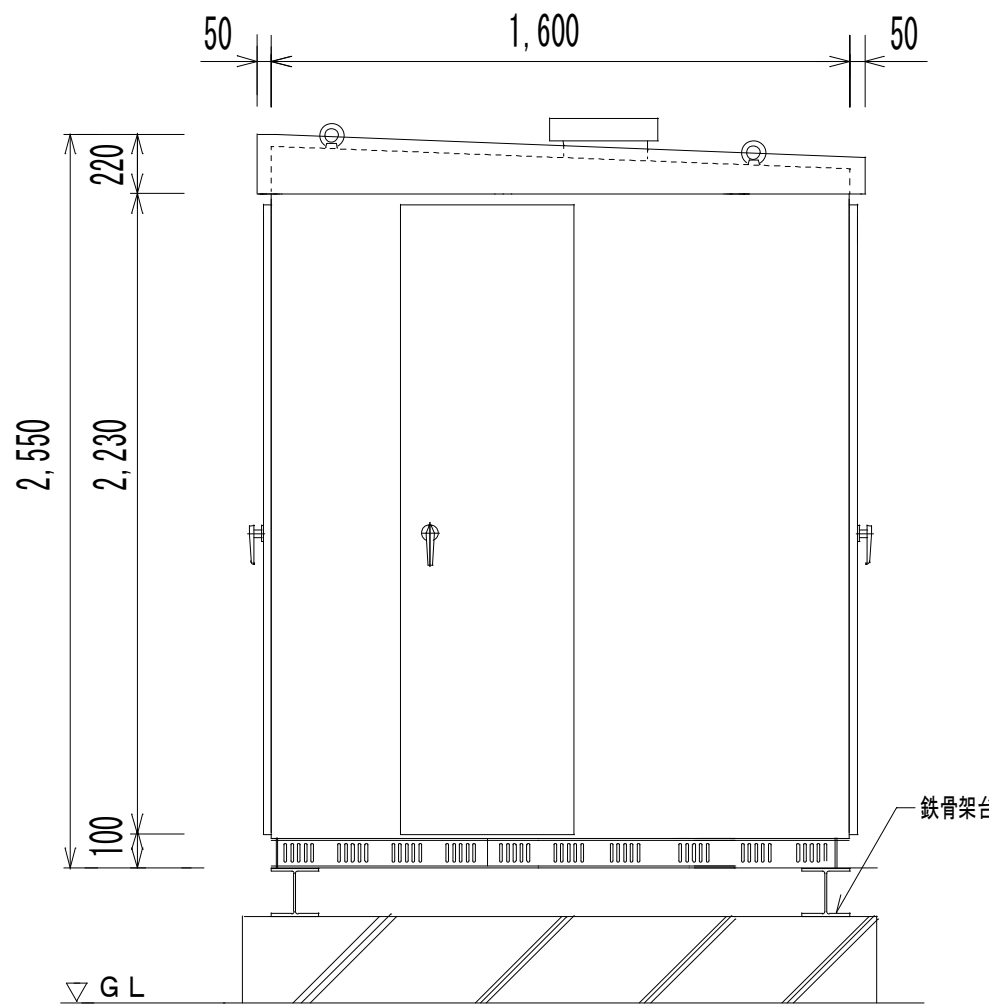




既設屋外キュービクル

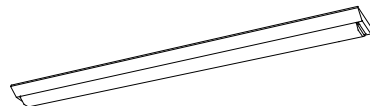
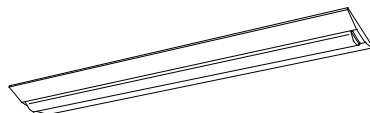
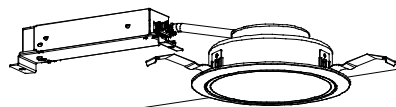
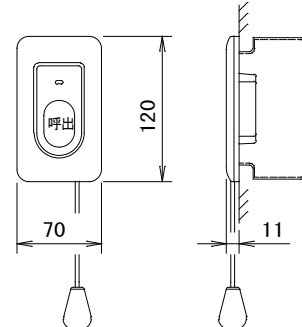
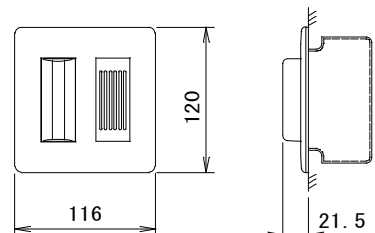
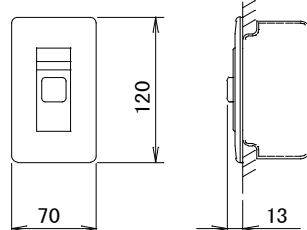
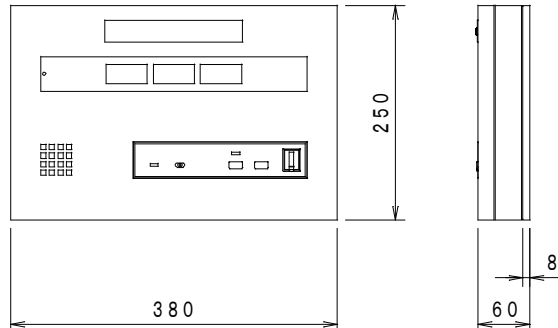


受変電設備 正面図



受変電設備 側面図

器具参考姿図

A	L E D ベースライト 直付型	B	L E D ベースライト 直付型	C	L E D ダウンライト 1 5 0 形																														
H f 3 2 形高出力型 2 灯器具相当		H f 3 2 形高出力型 1 灯器具相当		F H T 3 2 形 1 灯器具相当																															
																																			
公共型番：L S S 9-4-6 5		公共型番：L S S 1 0-4-3 0		公共型番：L R S 1-1 3																															
N	呼出押ボタン（引きひも付）	O	ブザー付呼出表示灯	●	復帰ボタン	NC	3 窓用呼出表示器																												
 参考型番：N B R-7 H W A <table><tr><td>形 状</td><td>壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）</td></tr><tr><td>材 質</td><td>自己消火性樹脂</td></tr><tr><td>備 考</td><td>引きひも式、押ボタン式両用</td></tr></table>		形 状	壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）	材 質	自己消火性樹脂	備 考	引きひも式、押ボタン式両用	 参考型番：N R-B Z L B 2 7 <table><tr><td>形 状</td><td>壁埋込型（JIS2個用スイッチボックス）</td></tr><tr><td>材 質</td><td>プレート：自己消火性樹脂 ランプカバー：ポリカーボネート</td></tr><tr><td>備 考</td><td>ブザー付</td></tr></table>		形 状	壁埋込型（JIS2個用スイッチボックス）	材 質	プレート：自己消火性樹脂 ランプカバー：ポリカーボネート	備 考	ブザー付	 参考型番：N B R-2 A-C <table><tr><td>形 状</td><td>壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）</td></tr><tr><td>材 質</td><td>樹脂</td></tr><tr><td>備 考</td><td>非防水形</td></tr></table>		形 状	壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）	材 質	樹脂	備 考	非防水形	既設  使用型番 C B N-3 C <table><tr><td>電源電圧</td><td>A C 1 0 0 V 5 0 / 6 0 H z （内部電源 D C 1 2 V）</td></tr><tr><td>形 状</td><td>壁取付形</td></tr><tr><td>材 質</td><td>S P C C t 1. 2</td></tr><tr><td>窓 数</td><td>3窓</td></tr><tr><td>表示方式</td><td>呼出音と表示窓点灯</td></tr></table>		電源電圧	A C 1 0 0 V 5 0 / 6 0 H z （内部電源 D C 1 2 V）	形 状	壁取付形	材 質	S P C C t 1. 2	窓 数	3窓	表示方式	呼出音と表示窓点灯
形 状	壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）																																		
材 質	自己消火性樹脂																																		
備 考	引きひも式、押ボタン式両用																																		
形 状	壁埋込型（JIS2個用スイッチボックス）																																		
材 質	プレート：自己消火性樹脂 ランプカバー：ポリカーボネート																																		
備 考	ブザー付																																		
形 状	壁埋込型（JIS1個用スイッチボックス）																																		
材 質	樹脂																																		
備 考	非防水形																																		
電源電圧	A C 1 0 0 V 5 0 / 6 0 H z （内部電源 D C 1 2 V）																																		
形 状	壁取付形																																		
材 質	S P C C t 1. 2																																		
窓 数	3窓																																		
表示方式	呼出音と表示窓点灯																																		

改修前

凡 例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
	分電盤	既設のまま
	FL40×1	既設のまま
	FL40×2	既設のまま
	FL20×1-壁付	既設のまま
	FL20×1-縦向、壁付	既設のまま
○	タフスイッチ 1P15A×1	既設のまま
8	タフスイッチ 1P15A×2	既設のまま
8	タフスイッチ 1P15A×3	既設のまま
○3	タフスイッチ 3W15A×1	既設のまま

1 階 平 面 図 1/200

改修後

凡 例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
	分電盤	既設のまま
	LED40×2	
○	タフスイッチ 1P15A×1	
	点検口-天井付	建築工事

- 【注記】
- 施工は現状を十分調査の上、配管配線及び機器の撤去を行うこと
 - 配線は天井裏こがしとし、P S 及び軽量鉄骨壁下地の立下げ部分はP F 管にて保護する（露出部は金属線びにて保護する）
 - 既設配線との接続はジョイントボックスを設けること
 - コア抜配線箇所は壁とし、スリーブ開口はφ100未満（間隔は4D以上確保）で、鉄筋探査の上施工すること（コア抜は弱電含め最小限にとどめること）
 - 防火区画を貫通する配線は区画貫通処理とする（防火区画位置については、建築施工者及び監督員に確認すること）

1 階 平 面 図 1/200

特記なき配線は下記による。	
	VVF1.6-2C (PF16)
	VVF1.6-3C (1C:E) (PF22)

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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀
設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝
設計担当
設計担当
法適合確認

作図

水調

検図

工事名称
津市立明合小学校改修工事

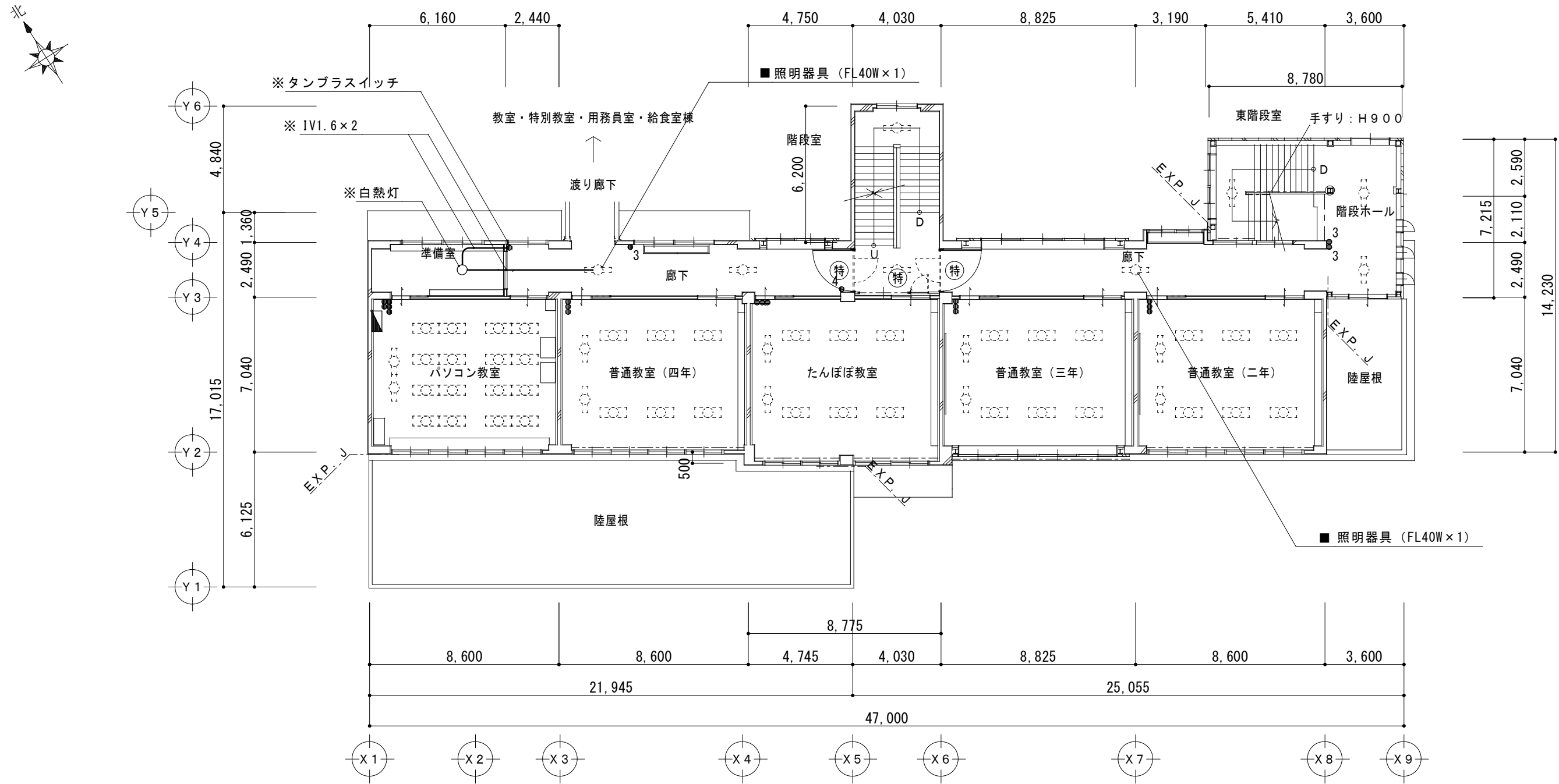
図面名称
改修前 改修後 電灯設備 1階平面図

縮 尺
A2:1/200
A3:1/282

設計日

図面番号
E07
原図:A2

改修前

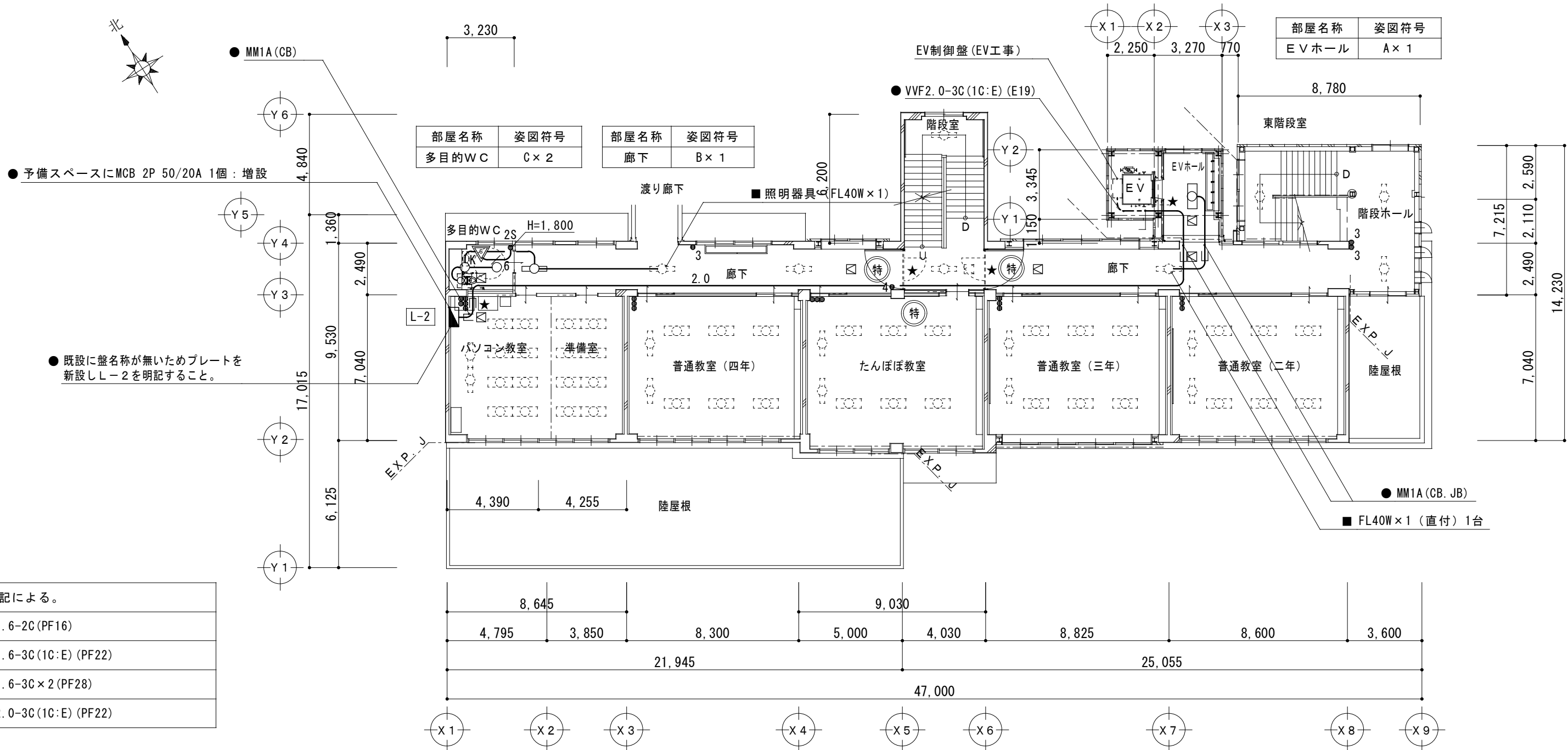


凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
■	分電盤	一部改造
○	FL40×1	既設のまま
□	FL40×2	既設のまま
○	タンブラスイッチ 1P15A×1	既設のまま
8	タンブラスイッチ 1P15A×2	既設のまま
8	タンブラスイッチ 1P15A×3	既設のまま
○3	タンブラスイッチ 3W15A×1	既設のまま
●4	タンブラスイッチ 4W15A×1	既設のまま

2 階 平 面 図 1/200

改修後



凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
■	分電盤	一部改造
○	LED40×1	
□	LED40×2	
○	LED灯(丸型)	
○	タンブラスイッチ 1P15A×1	
▽K	人感センサ 親機	換気扇連動型
●2S	操作スイッチ	
□	換気扇-天井付	機械設備工事
□	点検口-天井付	建築工事

2 階 平 面 図 1/200

特記なき配線は下記による。	
—//—	VVF1.6-2C(PF16)
—	VVF1.6-3C(1C:E)(PF22)
—6—	VVF1.6-3C×2(PF28)
—2.0—	VVF2.0-3C(1C:E)(PF22)

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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀
設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝
設計担当 一級建築士
設計担当

法適合確認

作図

水調

検図

工事名称 津市立明合小学校改修工事

図面名称 改修前 改修後 電灯設備 2階平面図

縮 尺 A2:1/200 A3:1/282

設計日

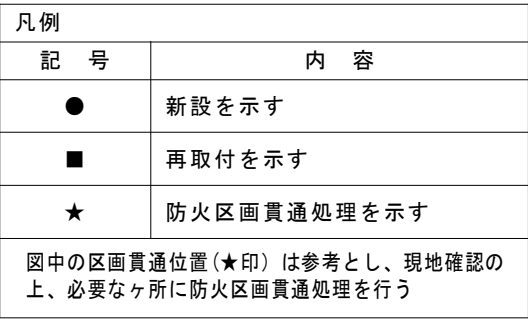
図面番号 E08 原図:A2



特記なき記号は下記による。

記 号	名 称	備 考
	分電盤	既設のまま
①	コンセント・壁付 2P15A×1	既設のまま
① 2	コンセント・壁付 2P15A×2	既設のまま

1 階 平 面 図 1/200

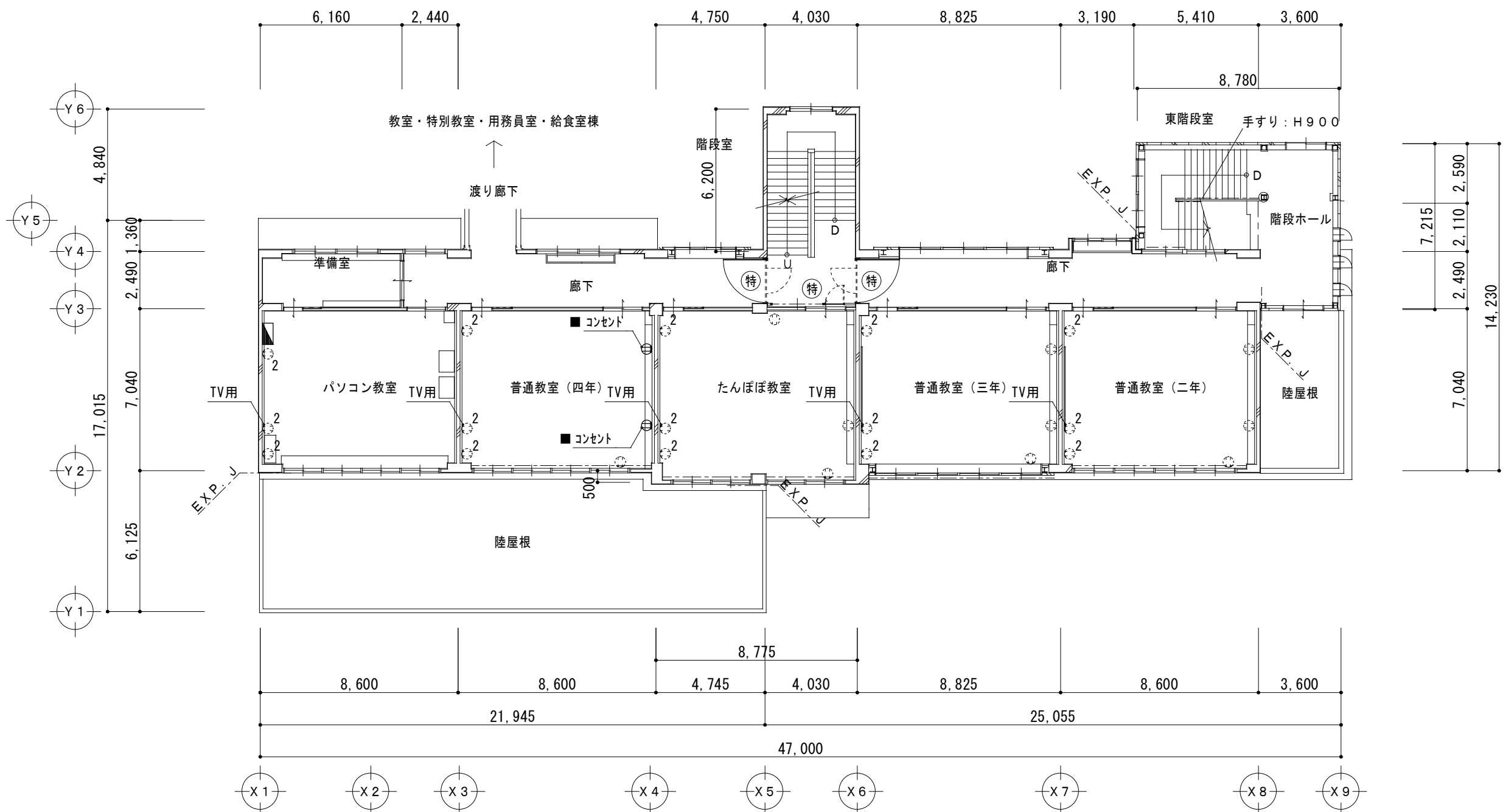


特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
	分電盤	既設のまま
① 2E	コンセント・壁付 2P15×2 E	

- 【注記】
1. 施工は現状を十分調査の上、配管配線及び機器の撤去を行うこと
 2. 配線は天井裏ころろがしとし、ＰＳ及び軽量鉄骨壁下地の立下げ部分はＰＦ管にて保護する（露出部分は金属線びにて保護する）
 3. 既設配線との接続はジョイントボックスを設けること
 4. コア抜配線箇所は壁とし、スリーブ開口はφ１００未満（間隔は４Ｄ以上確保）で、鉄筋探査の上施工すること（コア抜は弱電含め最小限にとどめること）
 5. 防火区画を貫通する配線は区画貫通処理とする
（防火区画位置については、建築施工者及び監督員に確認すること）

1 階 平 面 図 1/200

改修前

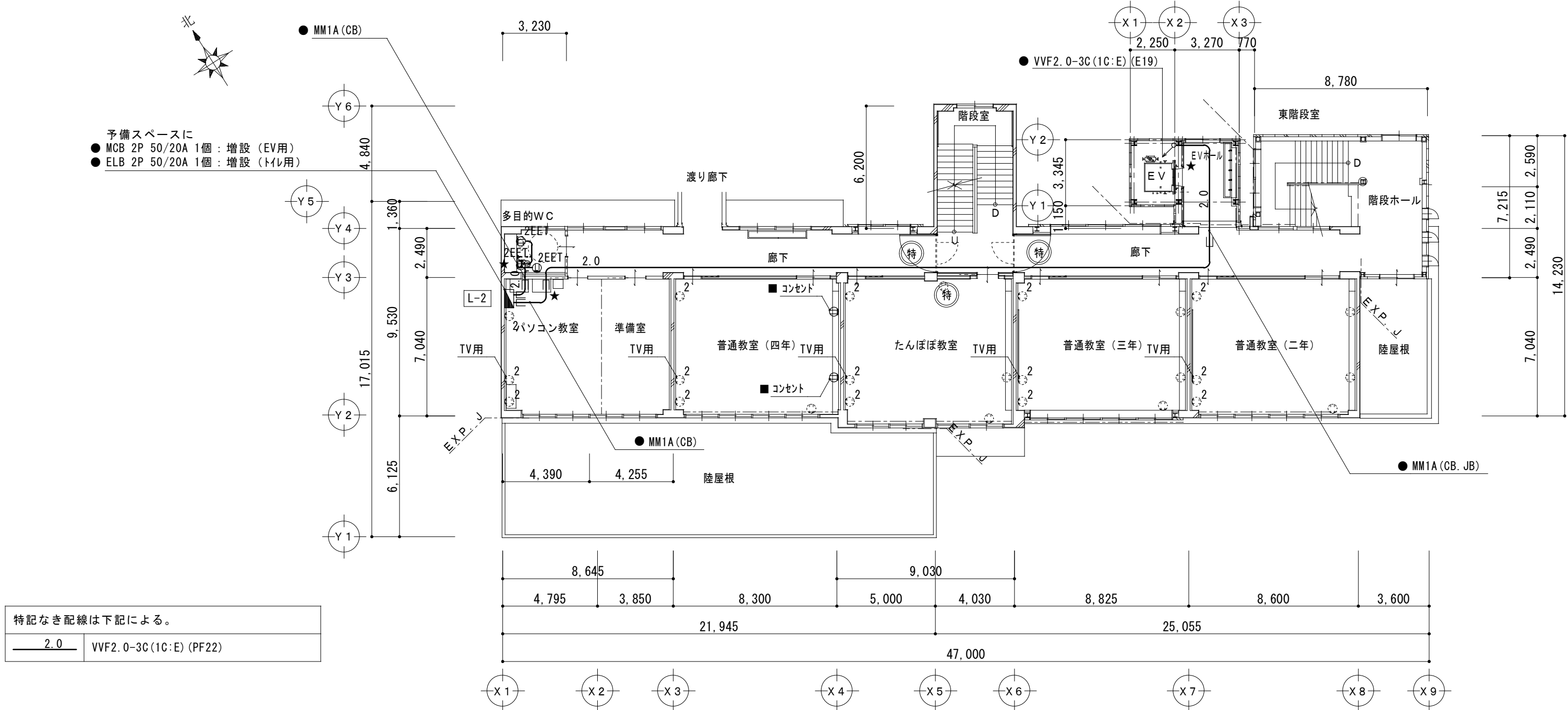


凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
■	分電盤	一部改造
①	コンセント-壁付 2P15A×1	既設のまま
① 2	コンセント-壁付 2P15A×2	既設のまま

2 階 平 面 図 1/200

改修後



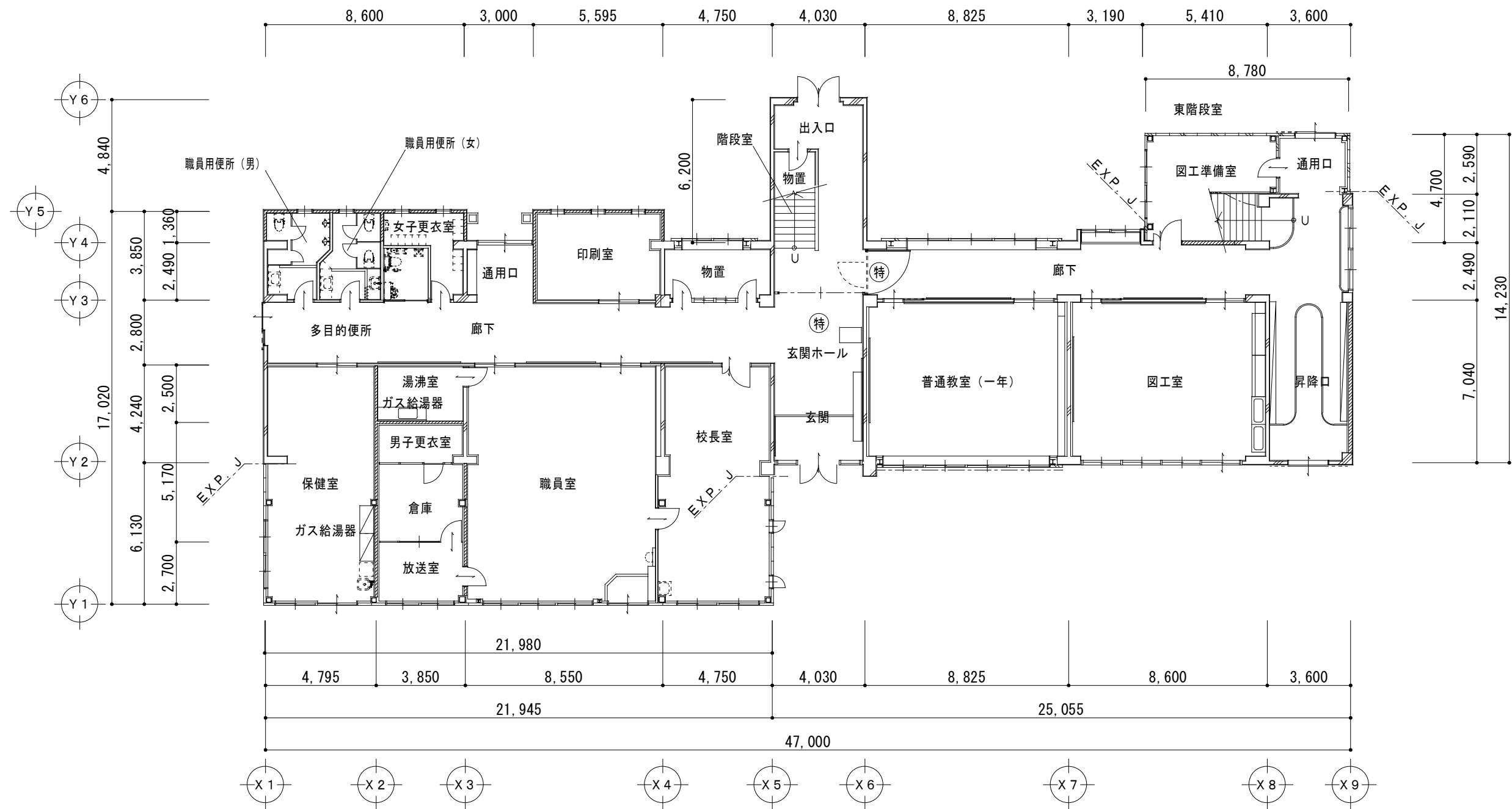
凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
■	分電盤	一部改造
① 2EET	コンセント-壁付 2P15×2 EET	

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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当 一級建築士	設計担当	法適合確認	作図 水崎 校図	工事名称	設計日
	津市立明合小学校改修工事										
	図面名称									縮 尺	図面番号
	改修前 改修後 コンセント設備 2階平面図									A2:1/200 A3:1/282	E10 原図:A2

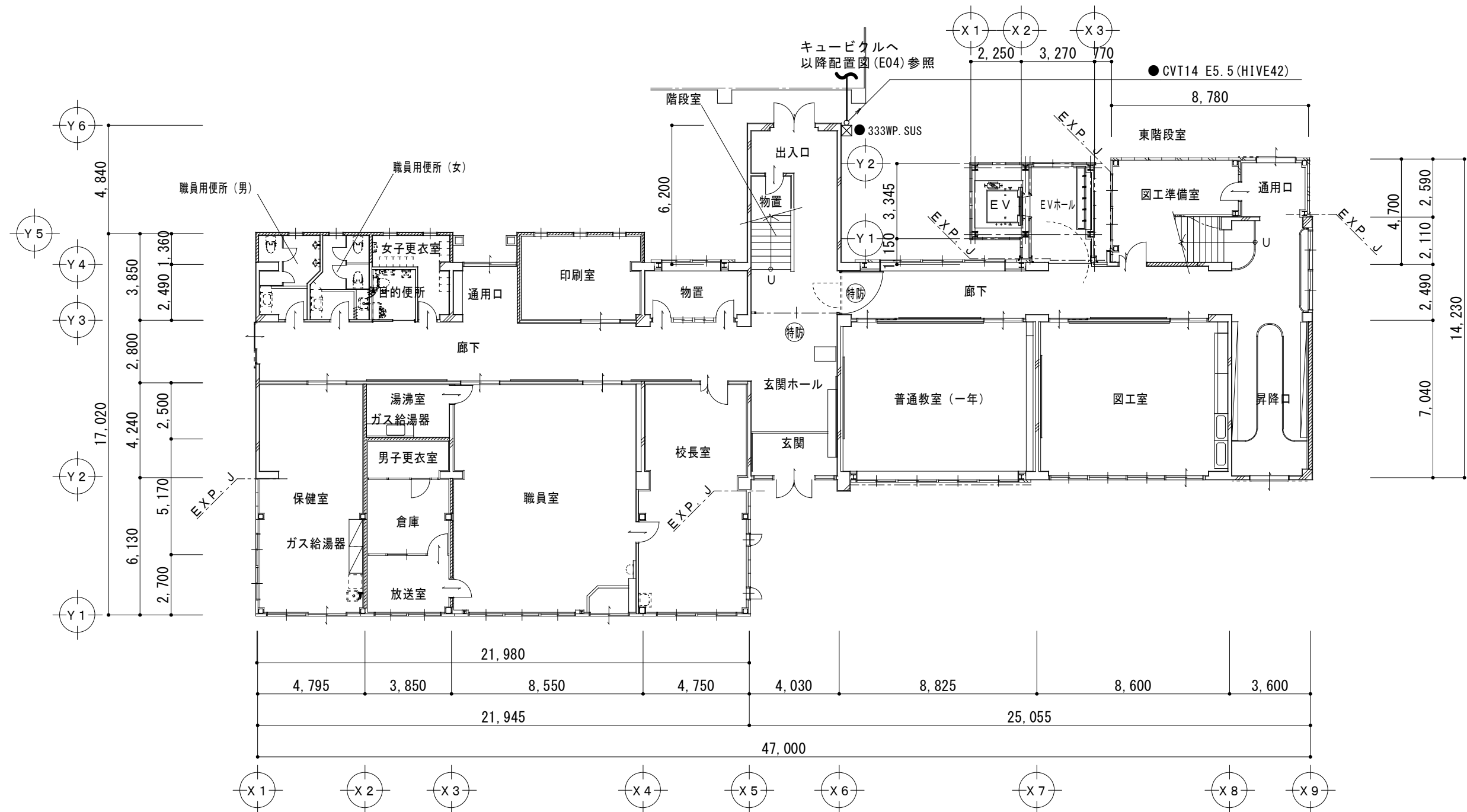
改修前



凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

1 階 平 面 図 1/200

改修後



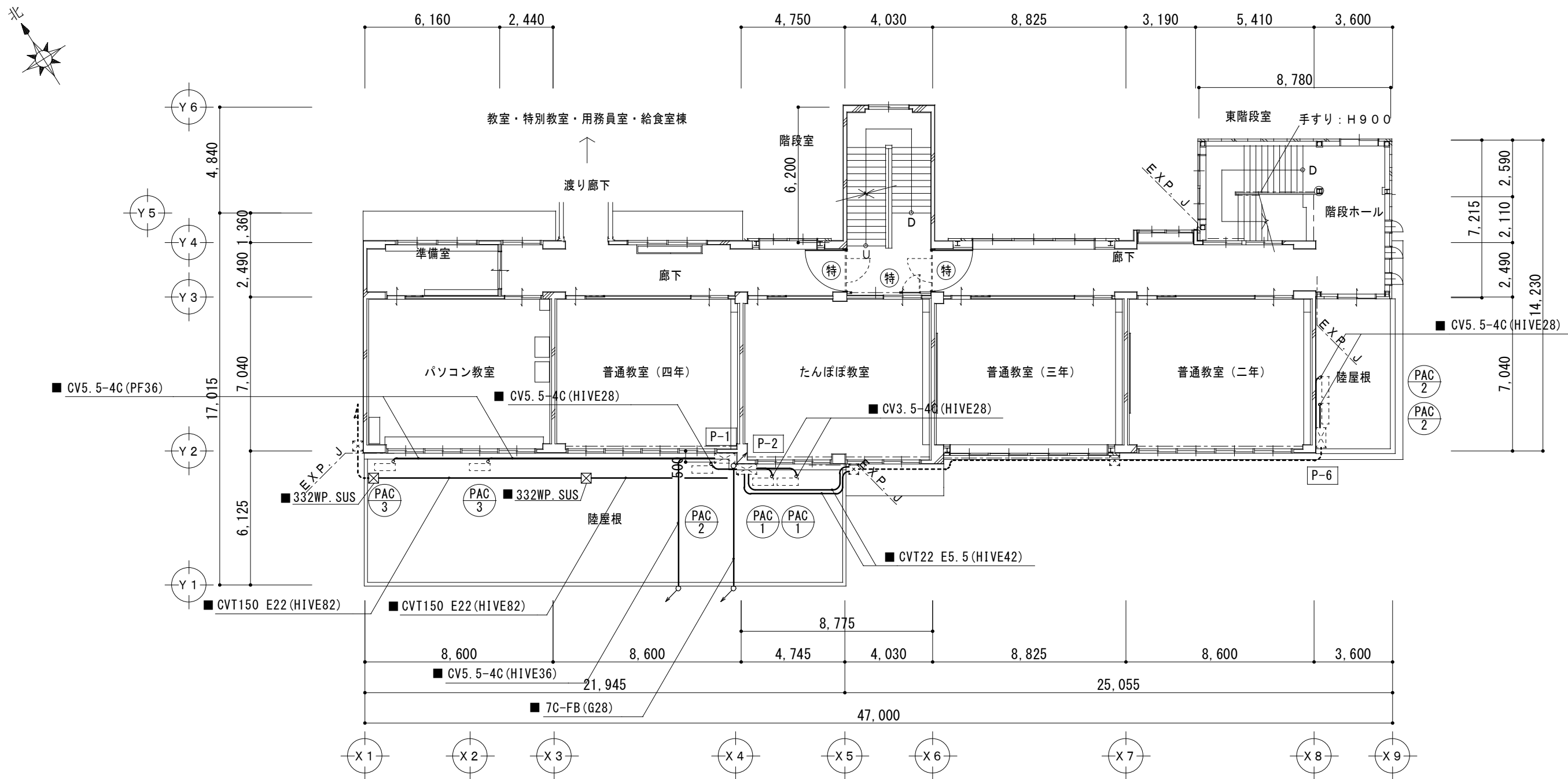
凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
☒ 333WP SUS	ﾌﾞﾚｯｸｽ 300×300×300 SUS WP
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

- 【注記】
- 施工は現状を十分調査の上、配管配線及び機器の撤去を行うこと
 - 配線は天井裏ころがしとし、P S及び軽量鉄骨壁下地の立下げ部分はP F管にて保護する（露出部は金属線びにて保護する）
 - 既設配線との接続はジョイントボックスを設けること
 - コア抜配線箇所は壁とし、スリーブ開口はφ100未満（間隔は4 D以上確保）で、鉄筋探査の上施工すること（コア抜は弱電含め最小限にとどめること）
 - 防火区画を貫通する配線は区画貫通処理とする（防火区画位置については、建築施工者及び監督員に確認すること）
 - R C壁を貫通する配管は金属管にて施工すること

1 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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 	工事名称 津市立明合小学校改修工事	設計日
		改修前 改修後 動力設備 1階平面図		縮 尺 A2:1/200 A3:1/282		図面番号 E11 原図:A2					

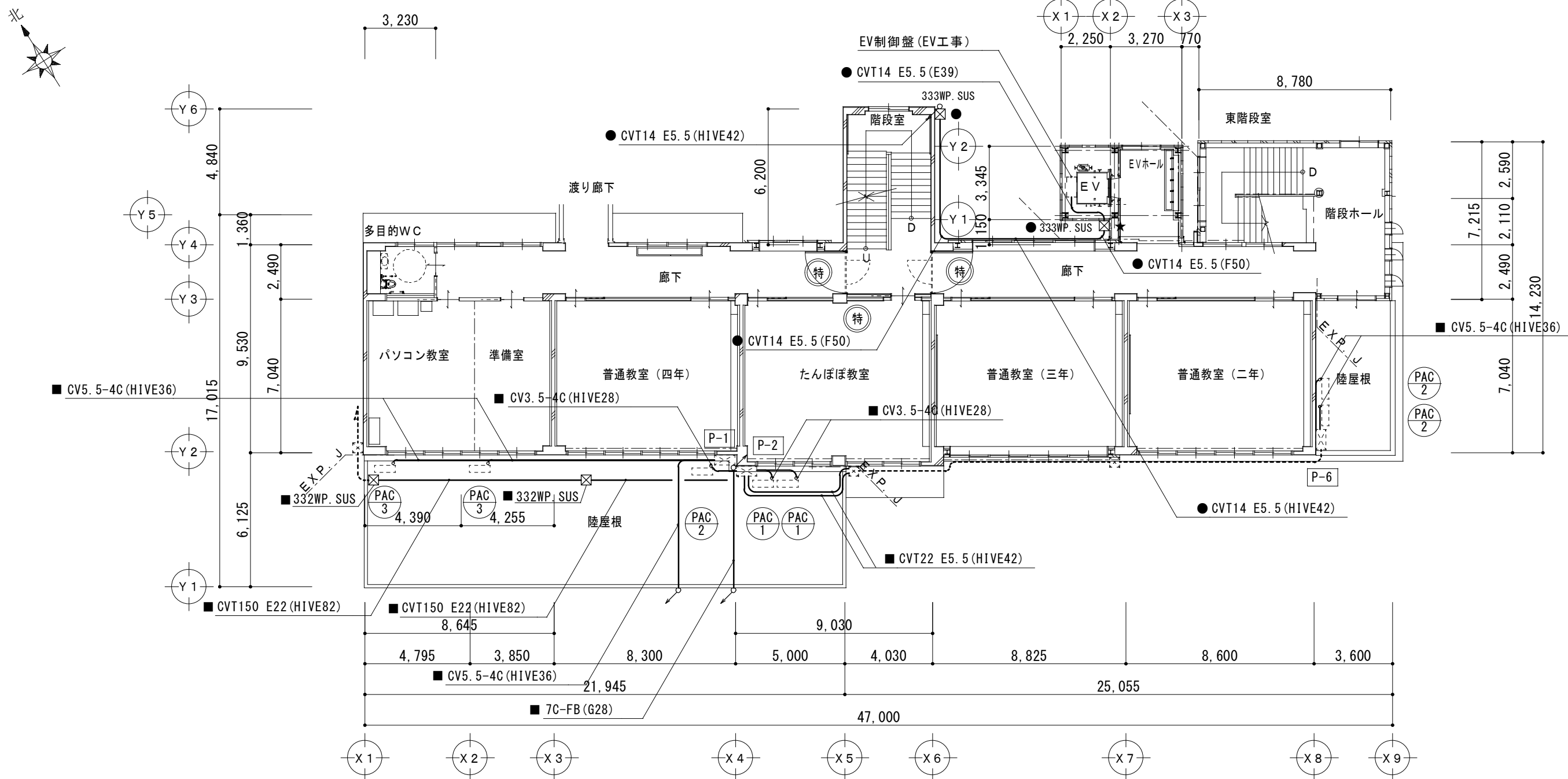
改修前



凡例	
記号	内容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

2 階 平 面 図 1/200

改修後



凡例	
記号	内容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

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 MAINO 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当 一級建築士	設計担当	法適合確認	作図 水崎	工事名称 津市立明合小学校改修工事	設計日		
												縮尺 A2: 1/200 A3: 1/282	図面番号 E12 原図: A2
図面名称 改修前 改修後 動力設備 2階平面図													

改修前

凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
〔三〕	端子壁	既設のまま
①	電話機形インターホン機-壁付	既設のまま
◎	直列ユニット-壁付	既設のまま
⊙	スピーカー-壁付	既設のまま
□ R	押しボタン-壁付（復帰用）	既設のまま
○	表示灯-壁付	既設のまま

1 階 平 面 図 1/200

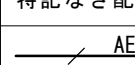
改修後

凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
◎	EV用インターホン（建築工事）	建築工事
□	点検口-天井付	建築工事

- 【注記】
- 施工は現状を十分調査の上、配管配線及び機器の撤去を行うこと
 - 配線は天井裏こるがしとし、P S及び軽量鉄骨壁下地の立下げ部分はP F管にて保護する（露出部は金属線びにて保護する）
 - 既設配線との接続はジョイントボックスを設けること
 - コア抜配線箇所は壁とし、スリーブ開口はφ100未満（間隔は4D以上確保）で、鉄筋探索の上施工すること（コア抜は弱電含め最小限にとどめること）
 - 防火区画を貫通する配線は区画貫通処理とする（防火区画位置については、建築施工者及び監督員に確認すること）

1 階 平 面 図 1/200

特記なき配線は下記による。	
	AE1. 2-2C (PF16)

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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀
設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝
設計担当
設計担当
法適合確認

作図 水崎
検図

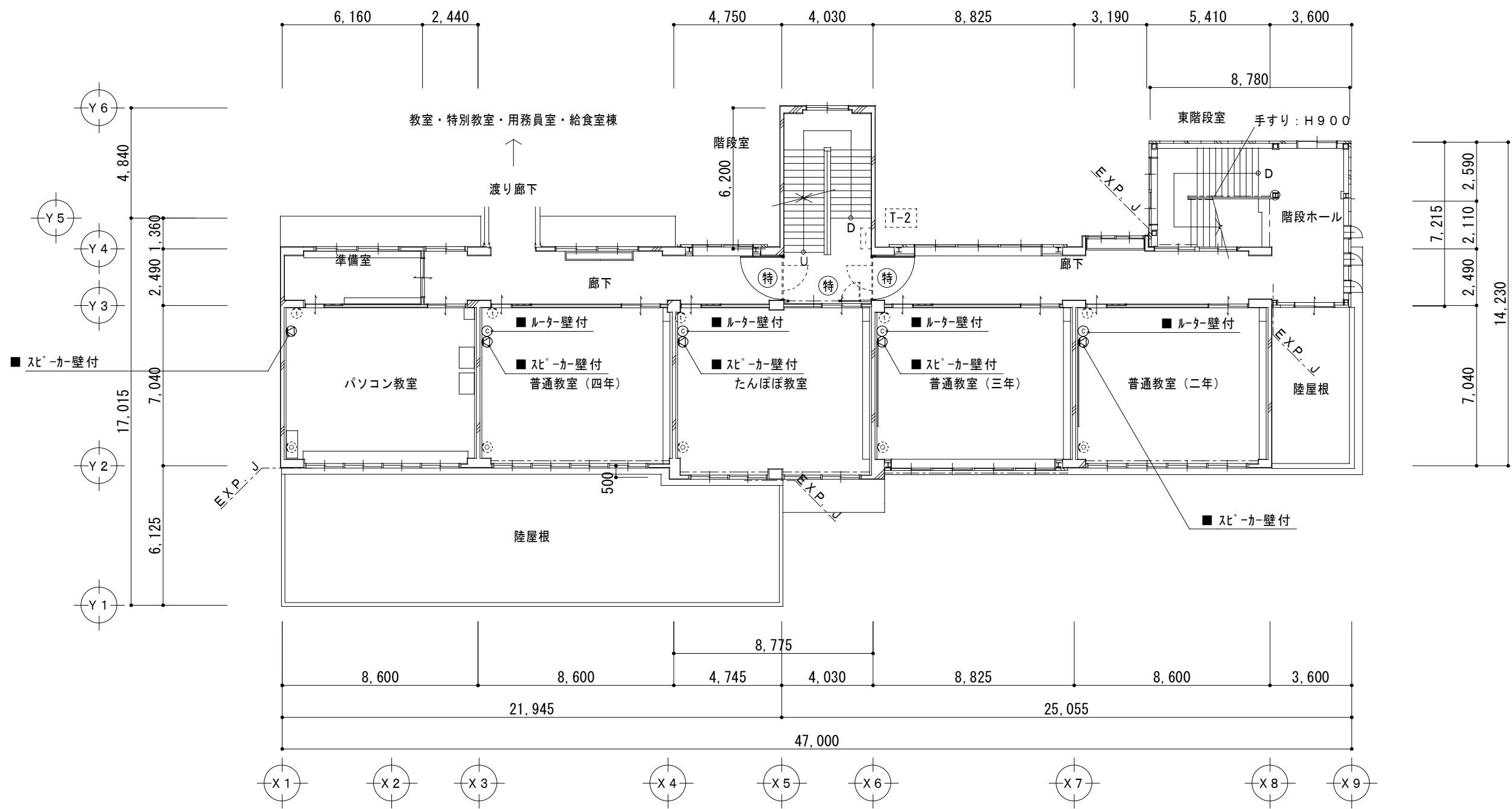
工事名称 津市立明合小学校改修工事

図面名称 改修前 改修後 弱電設備 1階平面図

縮 尺 A2:1/200 A3:1/282

図面番号 E13 原図:A2

改修前

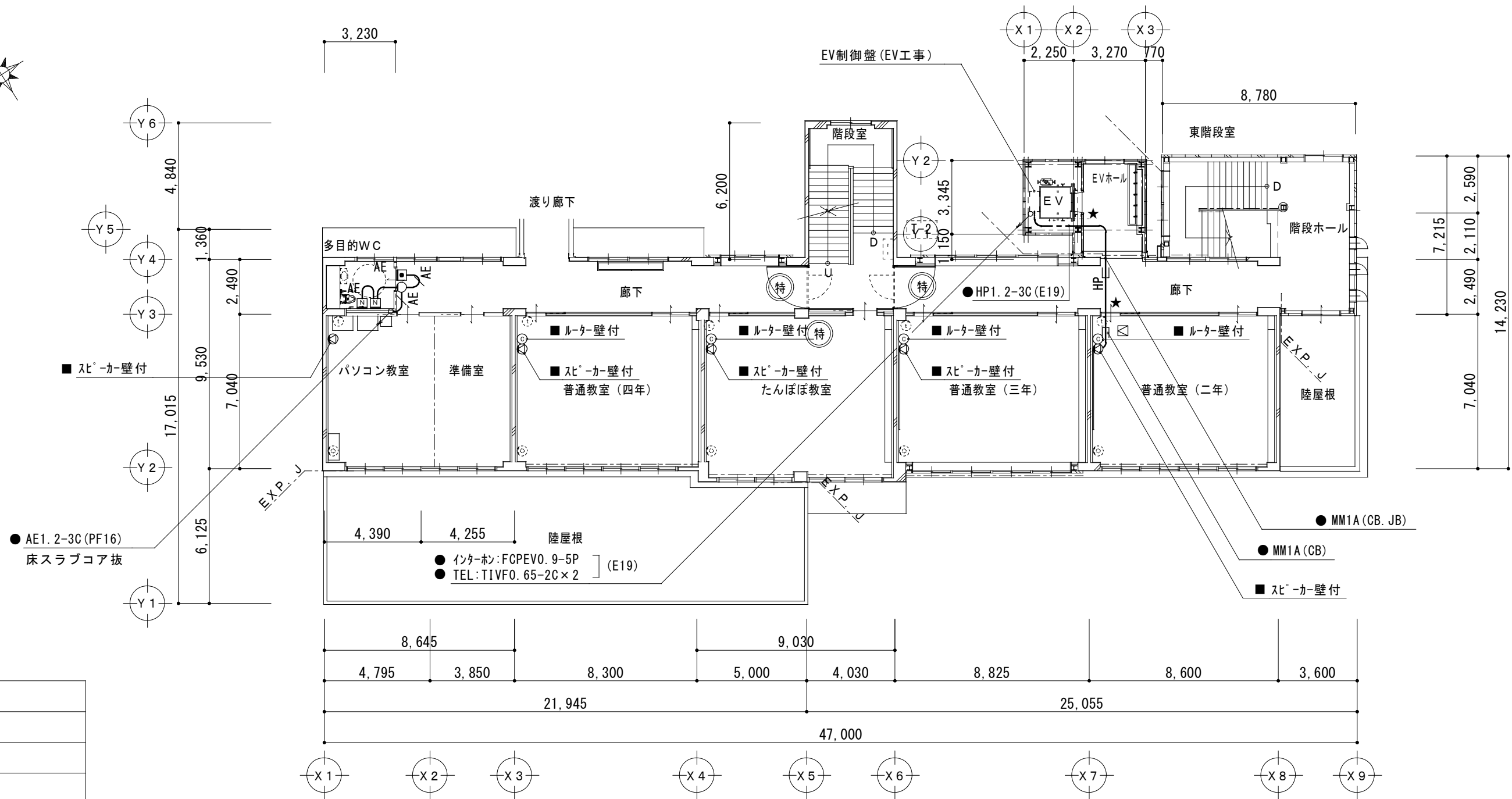


凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
(三)	端子盤	既設のまま
①	電話機形インターホン機-壁付	既設のまま
②	直列ユニット-壁付	既設のまま
③	スリッパ-壁付	既設のまま

2 階 平 面 図 1/200

改修後



凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
(三)	端子盤	既設のまま
④	ナースコール押しボタン-壁付	
⑤	押しボタン-壁付	
○	表示灯-壁付	

2 階 平 面 図 1/200

特記なき配線は下記による。	
HP	HP1. 2-3C (PF16)
AE	AE1. 2-3C (PF16)
AE	AE1. 2-2C (PF16)

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
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀
設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝
設計担当 一級建築士
設計担当

法適合確認

作図

工事名称 津市立明合小学校改修工事

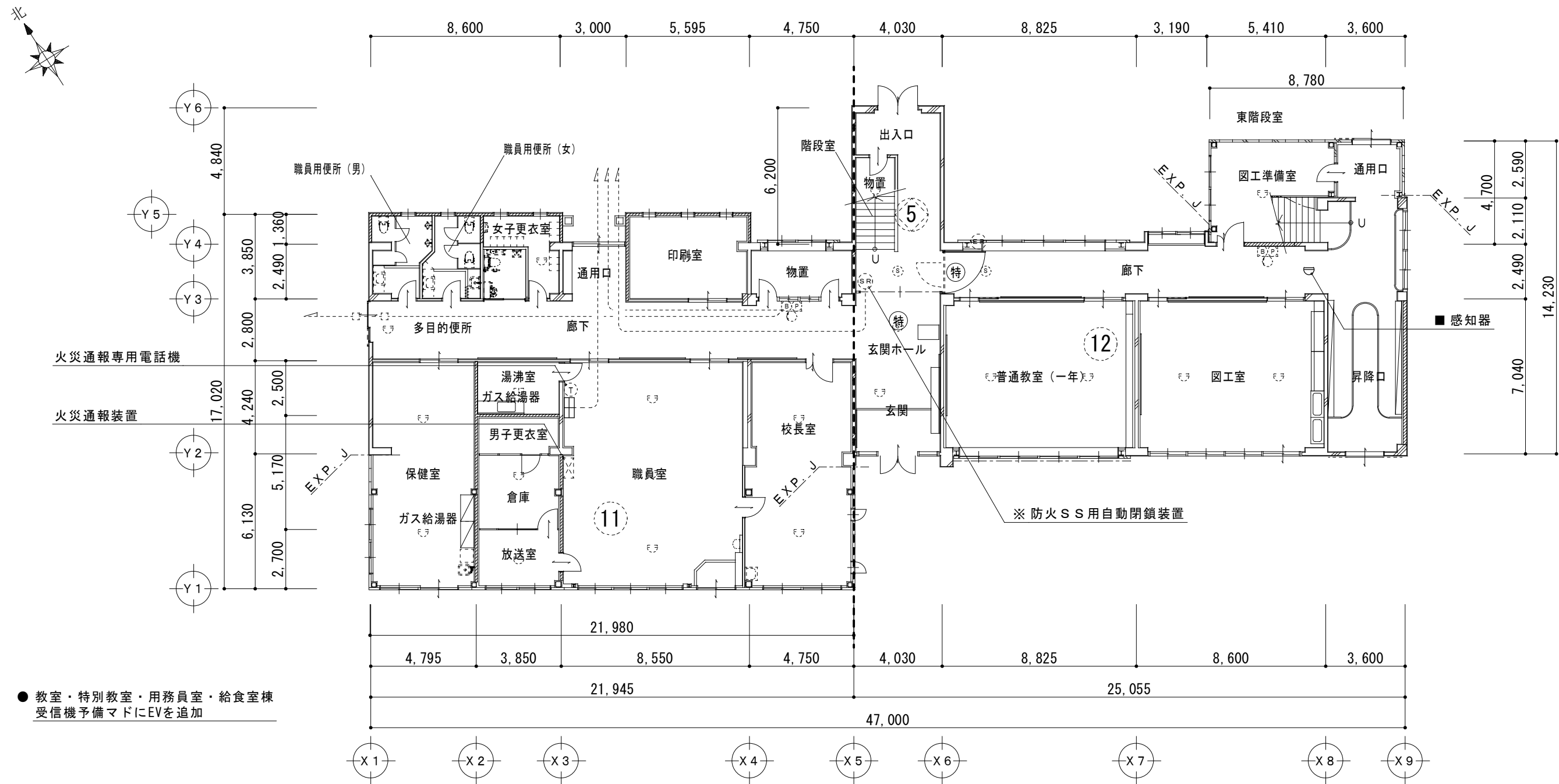
図面名称 改修前 改修後 弱電設備 2階平面図

縮 尺 A2:1/200 A3:1/282

設計日

図面番号 E14 原図:A2

改修前

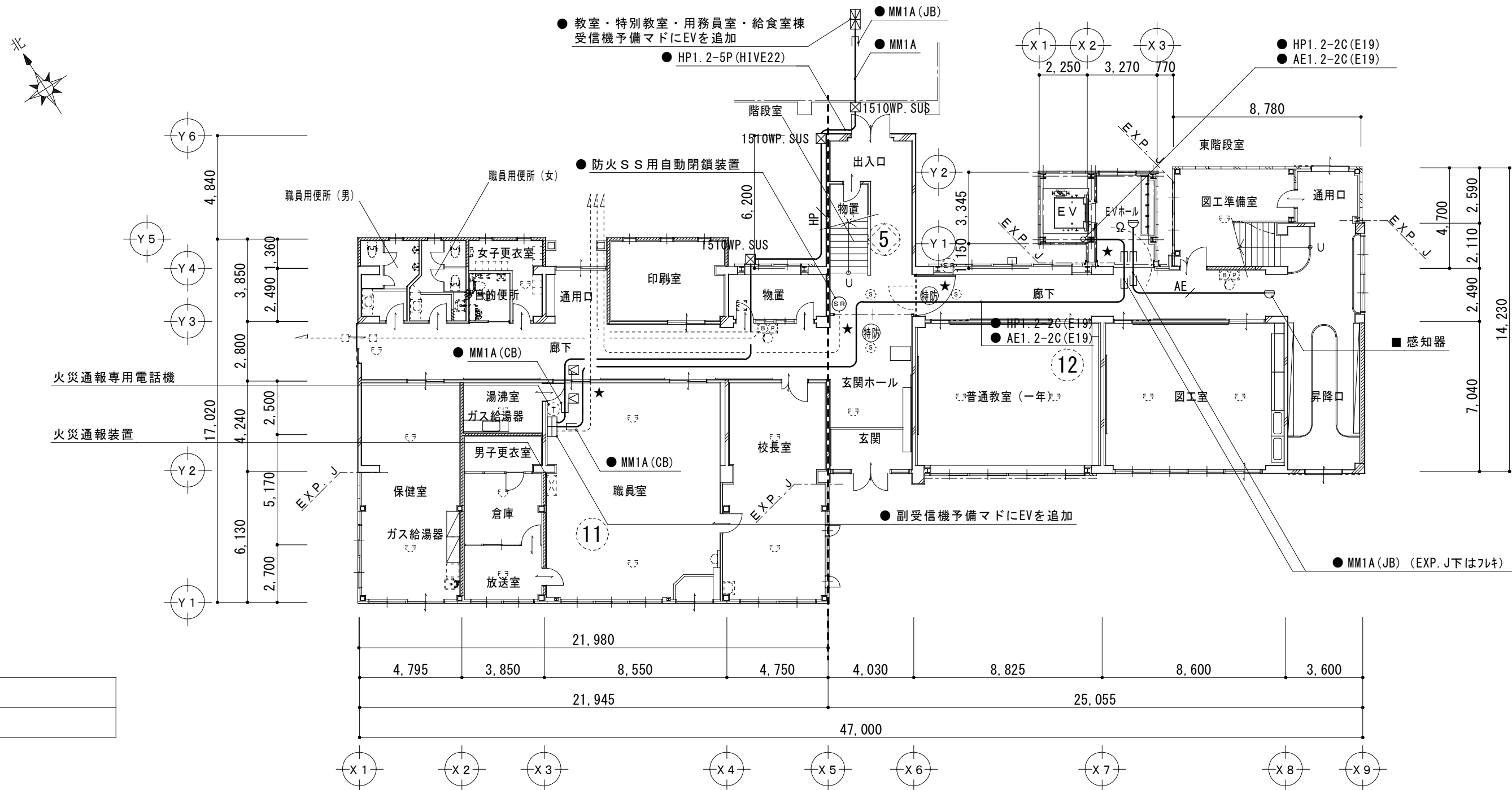


凡 例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
■	副受信機-表示器	予備マドにEVを追加
○	差動式ｽﾎﾟｯﾄ型感知器	既設のまま
Ω	煙感知器	既設のまま
○	表示灯-壁付	既設のまま
○	P型発信機	既設のまま
○	ﾊﾞﾙ	既設のまま
○	煙感知器	一時取外し再取付
○	自動閉鎖装置	既設のまま
5	動作区域番号	既設のまま
○	非常通報装置 (火災通報装置)	既設のまま
○	火災通報専用電話機	既設のまま

1 階 平 面 図 1/200

改修後



凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
☒ 1510WP. SUS	ﾌﾞﾙｯｸｽ 150×150×100 SUS WP
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

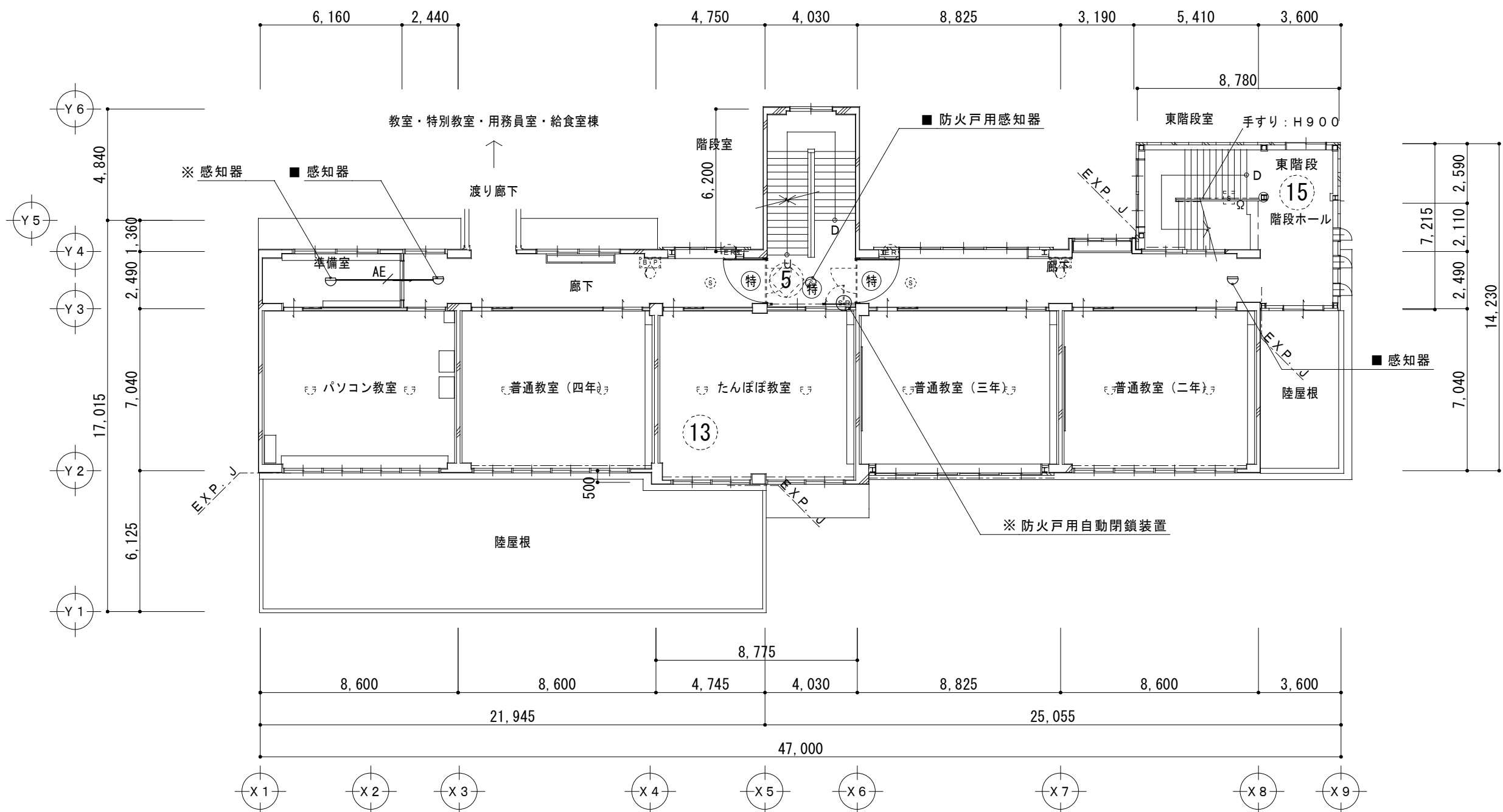
特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
○	自動閉鎖装置	
○	差動式ｽﾎﾟｯﾄ型感知器	

- 【注記】
- 施工は現状を十分調査の上、配管配線及び機器の撤去を行うこと
 - 配線は天井裏こらがしとし、P S及び軽量鉄骨壁下地の立下げ部分はP F管にて保護する（露出部は金属線びにて保護する）
 - 既設配線との接続はジョイントボックスを設けること
 - コア抜配線箇所は壁とし、スリーブ開口はφ100未満（間隔は4D以上確保）で、鉄筋探索の上施工すること（コア抜は弱電含め最小限にとどめること）
 - 防火区画を貫通する配線は区画貫通処理とする（防火区画位置については、建築施工者及び監督員に確認すること）

1 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 MAINO 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 水崎 校図	工事名称	設計日
			一級建築士	一級建築士	一級建築士		津市立明合小学校改修工事				
			第360917号	第378328号	第320204号					縮 尺	図面番号
			前田 祐作	加藤 早紀	前野 将輝		改修前 改修後 自動火災報知設備 1階平面図			A2:1/200 A3:1/282	E17 原図:A2

改修前

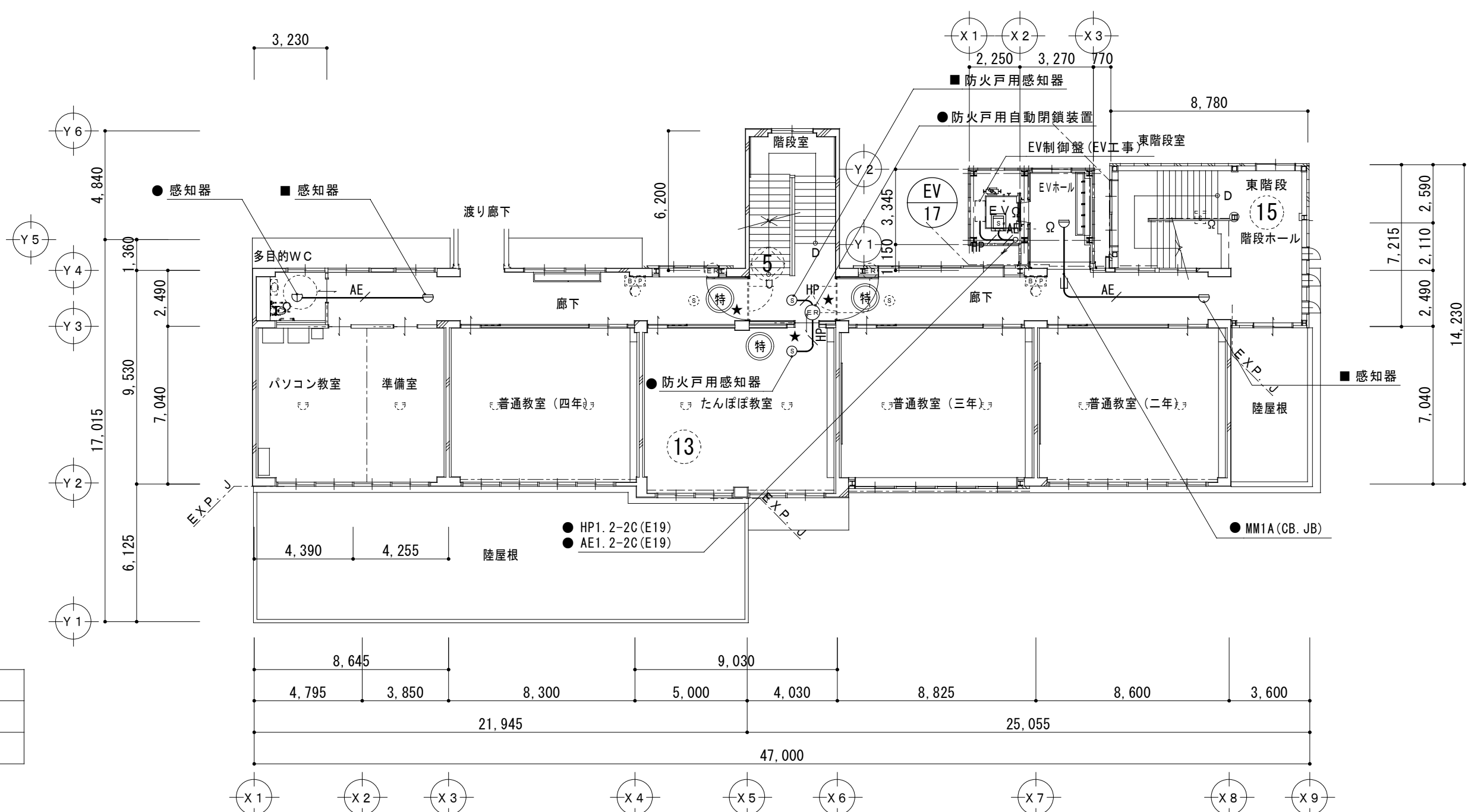


凡例	
記 号	内 容
■	一時取外しを示す
※	撤去を示す
点線表示は既設のままを示す	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
Ⓜ	差動式ｽﾎｯﾄ型感知器	既設のまま
ⓂΩ	煙感知器	既設のまま
Ⓜ	表示灯-壁付	既設のまま
Ⓜ	P型発信機	既設のまま
Ⓜ	ﾊﾞﾙ	既設のまま
Ⓜ	煙感知器	既設のまま
Ⓜ	自動閉鎖装置	既設のまま
⑤	動作区域番号	既設のまま

2 階 平 面 図 1/200

改修後



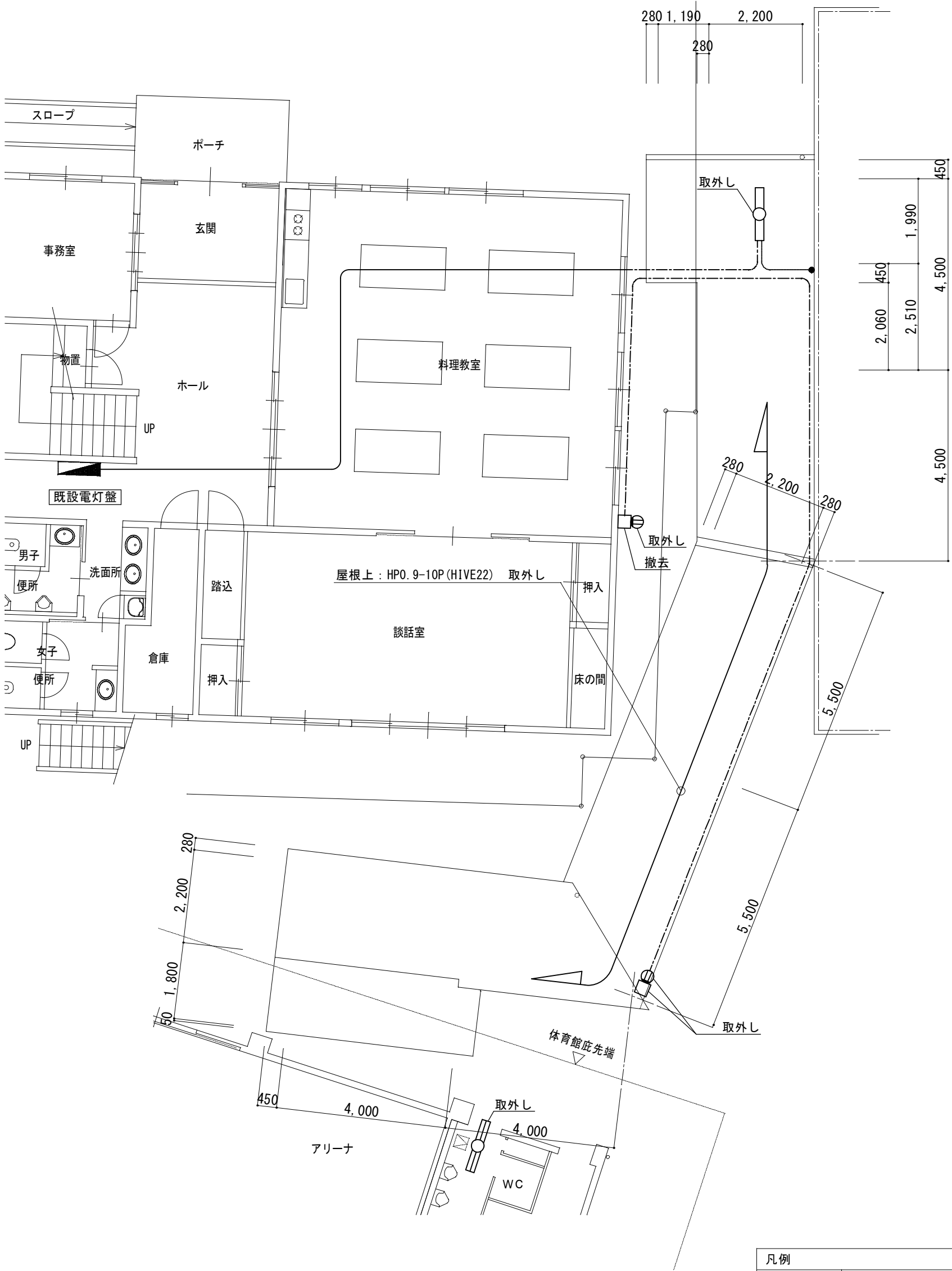
凡例	
記 号	内 容
●	新設を示す
■	再取付を示す
★	防火区画貫通処理を示す
図中の区画貫通位置(★印)は参考とし、現地確認の上、必要なヶ所に防火区画貫通処理を行う	

特記なき記号は下記による。		
記 号	名 称	備 考
Ⓜ	煙感知器	
Ⓜ	差動式ｽﾎｯﾄ型感知器	
Ⓜ	定温式ｽﾎｯﾄ型感知器-防水形	
Ⓜ	煙感知器-点検ﾎﾞｯｸｽ	
Ⓜ	自動閉鎖装置	

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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当 一級建築士	設計担当	法適合確認	作図 水崎 校図	工事名称 津市立明合小学校改修工事	設計日	
	図面名称 改修前 改修後 自動火災報知設備 2階平面図									縮 尺 A2:1/200 A3:1/282	図面番号 E18 原図:A2	

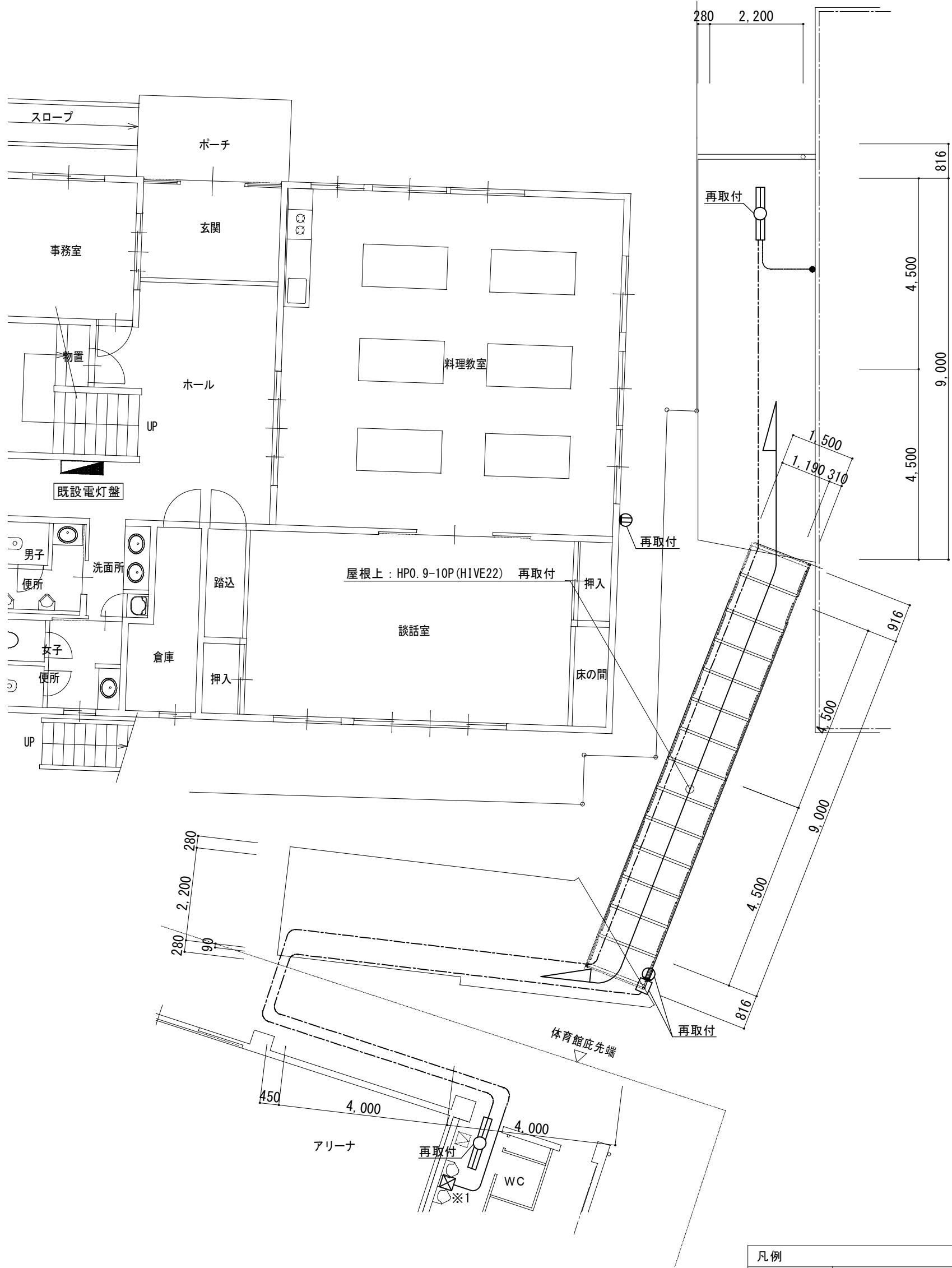
改修前



渡り廊下図 1/100

凡例	
記号	内容
—	VVF2.0-3C (転がし) 撤去
- - -	VVF2.0-3C (E19) 撤去
○	FL40W
⊖	LDL40W
Ⓢ	防水コンセント 2P15A×1
□	露出スイッチボックス
⊠	天井点検口
※点線は既設のままとする	

改修後



渡り廊下図 1/100

凡例	
記号	内容
—	VVF2.0-3C (転がし) 新設
- - -	VVF2.0-3C (HIVE22) 新設
○	FL40W
⊖	LDL40W
Ⓢ	防水コンセント 2P15A×1
□	露出スイッチボックス
⊠	アトレットボックス
⊠	天井点検口
※ 点線は既設のままとする	
※1 天井内にアトレットボックスを設置し、コンセント回路より電源分岐	

[illegible][illegible]

※ 横走り管の吊り間隔

銅管	100A以下	—	2m 以下
	125A以上	—	3m以下
ビニル管	80A以下	—	1m 以下
耐火二層管	100A以上	—	2m以下
銅管			

※ 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~
ビニル管			
耐火二層管	25A~40A	50A~100A	125A~
鋼管			

※ 冷媒用銅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液管の外径を
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 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

矩形状ダクト	☐ 亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SGCC、SGOCA) 鍍金付着Z18以上
工法	☐ ステンレス鋼板 JIS G4305
	☐ アングルフランジ工法
	☐ 共振フランジ工法
	☐ スパイドオンフランジ工法
形鋼補強	☐ 形鋼 JIS G 3101
丸ダクト	☒ SUS鋼材 JIS G 4317
	☒ スパイラルダクト
	☐ 下水道用サイクリク三層複合強化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保温塗装工事

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 (屋内一般等)					保温板、保温筒、保温管 JIS A 9504 40K				
■ 給水管 ☐ 蒸気管 (往)		■ 排水管 ☐ 蒸気管 (還)		☐ 給湯管 ☐ 冷水・冷温水管		☐ 消火管 (露出部) ☐ 冷媒管			
(屋外等)									
☐ 給湯管 (70℃以上)		☐ 温水管		☐ 蒸気管		☐ 冷水・冷温水管			
☐ 冷媒管		☐		☐		☐			
■ ロックウール保温材 (防火区画貫通部等)					保温板 JIS A 9504 1号又は2号 保温管、プランケット JIS A 9504 1号				
☐ 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 (屋内一般等)					保温板、保温筒 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		☐		☐			
■ 合成樹脂調合ベント塗り塗料 JIS K 5516 (合成樹脂調合ベント) 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			
☐ ダクト (重鉛鉄板製)		☐ ダクト (銅板製)							
■ さび止めベント塗り塗料 JIS K 5621 (一般用錆止めベント) 2種 (露出)									
☐ 蒸気管 (往)		☐ ダクト (銅板製)							
■ アルミニウムベント塗り塗料 JIS K 5492 (アルミニウムベント) 下塗りは錆止めベント									
☐ 蒸気管 (還)									

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・冷水管・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~	-
ブライン管	-	-	-	~25A	32~80A	100A~

・ 機器ダクト保温厚

保温度	
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、銅板ダクト、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】)、サブライチチャンパー、貯溜タンク類 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	排煙道(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	保温箔	鉄線	合樹脂製カパー	
機械室・書庫・倉庫	保温箔	鉄線	原紙	7mmが5mmが仕上
天井内・P・S内	7mmが5mmが保温箔	アルミガラスクロス粘着テープ		
喫室内（ビット内）	保温箔	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色7mmが5mmが
屋外露出	保温箔	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	* リーフイン/フルム	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	* リーフイン/フルム	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・PS内	保温筒	鉄線	* リーフイン/フルム		アルミガラスクロス仕上
(温水・蒸気管以外)					
暗室内 (ビット内)	保温筒	鉄線	* リーフイン/フルム	着色アルミガラスクロス仕上	
屋内露出	保温筒	鉄線	* リーフイン/フルム	SUS鋼板仕上	

※ 1) 冷媒管に断熱材被覆銅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 銅板製タンク 冷水・冷温水ヘッダ 温水・膨脹・還水 貯湯タンク 温水・蒸気ヘッダ 熱交換器	鉄	保温板	ポリエチレン フィルム	鉄線	SUS銅板仕上 カラー亜鉛鉄板(屋内)
	鉄	保温板	鉄線	SUS銅板仕上 カラー亜鉛鉄板(屋内)	

※ 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	鉄板	保温板	カラー鉄板		
	機械室	鉄板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧テープ	アルミガラスクロス化粧テープ	
	屋内隠蔽、DS内	鉄板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧テープ	アルミガラスクロス化粧テープ	
スパイラルダクト	屋外露出、多湿箇所	鉄板	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板
	屋内露出	一般・廊下	保温帯	カラー鉄板		
	機械室	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧テープ	アルミガラスクロス化粧テープ		
サブライチャンバー	屋内隠蔽、多湿箇所	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧テープ	アルミガラスクロス化粧テープ		
	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
	消音チャンバー、エルボ	鉄板	保温板	ガラスクロス	銅電金網	
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	鉄板	保温板	ガラスクロス		
排煙ダクト円形	屋内隠蔽	鉄板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス化粧テープ	アルミガラスクロス化粧テープ	
排煙道		ブラケット	鉄線	カラー鉄板		

※ 1) 排煙ダクトは、ロックワール保温板、保温帯、1号を使用。

※ 2) 煙道ブラケットは、JIS G 3554 (亜甲金網) による亜鉛鍍金を施した網目呼称16線径0.55の金網又はRWAS021による防錆処理された平ラ0号で外面補強したものを使用。

※ 3) 銅亜甲金網は、JIS H 3260 網目呼称10、線径0.5を使用。

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種別	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	合成樹脂顔料合ポイント	1	1	1	下塗りはさび止めポイント
黒管	露出	合成樹脂顔料合ポイント	2	1	1	下塗りはさび止めポイント

※ 1) ね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. 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、保温厚を含む）より40mm程度大（≒2サイズUP）のものとす。
箱抜きスリーブは、木枠又は鋼板（突管ダクト）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。

既設空調機器リスト

記 号	名 称 (屋外機型番)	形 式 ・ 仕 様	電 気 容 量					台数	設 置 場 所 備 考	室外機基礎
			φ	V	消費電力 kW	圧縮機 kW	送風機 kW			
PAC 1	空冷ヒートポンプ	形 式 天井吊形 (3馬力)	3	200	冷房 2.10	1.70	0.070	2	2階 たんぼぼ教室 x 2	既成コンクリート架台 L=500 (ゴムシート敷き)
	パッケージエアコン	冷房能力 7.1 (3.2~ 8.0) kW			暖房 2.25					
	(RZRP80BCT)	暖房能力 8.0 (3.6~ 9.5) kW			低温 2.49					
PAC 2	空冷ヒートポンプ	形 式 天井吊形 (6馬力)	3	200	冷房 5.38	2.99	0.211	3	2階 普通教室 (二年)	既成コンクリート架台 L=500 (ゴムシート敷き)
	パッケージエアコン	冷房能力 14.0 (6.3~16.0) kW			暖房 4.65				2階 普通教室 (三年)	
	(RZRP160BC)	暖房能力 16.0 (7.2~20.0) kW			低温 7.10				2階 普通教室 (四年)	
PAC 3	空冷ヒートポンプ	形 式 天井吊形 (6馬力)	3	200	冷房 5.54	3.50	0.070	2	2階 パソコン教室 x 2	既成コンクリート架台 L=500 (ゴムシート敷き)
	パッケージエアコン	冷房能力 14.0 (6.3~16.0) kW			暖房 5.42					
	(PUH-J140GA9)	暖房能力 16.0 (7.2~20.0) kW			低温 4.55					

注記
 1. 屋上防水改修工事に伴い、図中記載の空調機と屋外機への配管切離し、屋外機取外し、防水施工範囲外の屋上に保管すること。
 2. 配管切離し前にフロンを屋外機ユニットに集める作業 (ポンプダウン) を行うこと。
 3. 屋上防水改修工事完了後、元の位置に再取付けを行う。
 4. 既設配管、据付台等は再利用とする。
 5. 屋外機の電源切離し、再接続は電気設備とする。

換気機器リスト

記 号	名 称	機 器 仕 様	数量	設 置 場 所	備 考
	天井埋込形換気扇	150φ×210m ³ /h×50Pa	1	2階 多目的WC	消費電力：29.5W（1φ100V）【参考】VD-18ZC13（三菱）
					付属品：天井吊金具、SUS製深形ベントキャップ（ガラリ付）、他一式

換気回数による計算

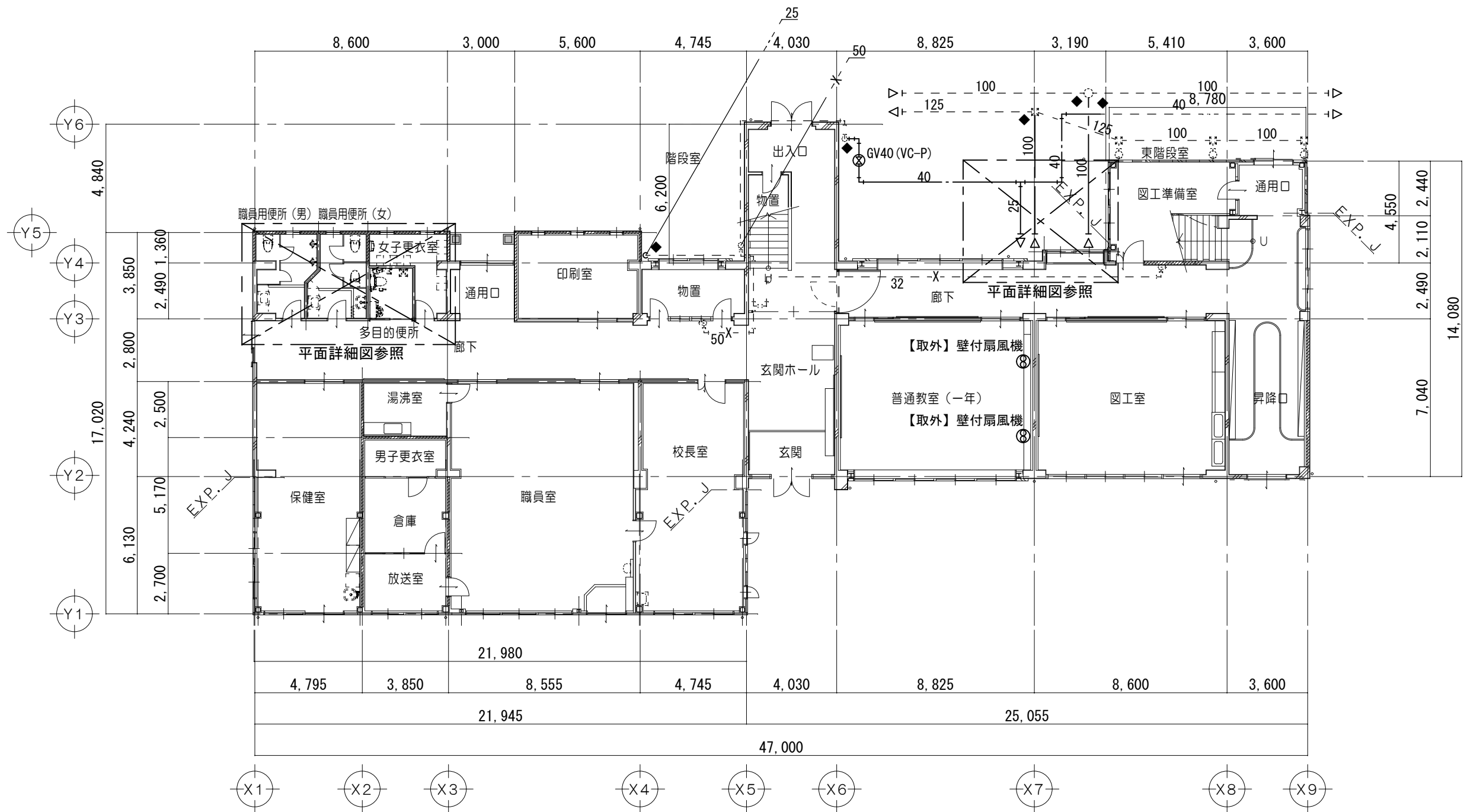
階	部屋名				回数による		設計風量 m³/h	換気機器 番号	判定
		面積 m²	天井高 m	室容積 m³	換気回数 (回)	必要換気量 m³/h			
2	多目的WC	8.04	2.50	20.10	10	201	210	F-1	OK

衛生器具表

名称	仕様・参考型番						棟			特別教室 管理棟		
	L I X I L		T O T O	1 階 E V ホ ール	2 階 E V ホ ール	小 計	2 階 多 目 的 便 所	2 階 廊 下	小 計	合 計		
多目的便器(フラッシュタンク)	BC-P110SM、DQ-PA150PCH、CW-PA21FLQE-NEC-R1、CF-63HST、CF-020-SET 他一式	CFS498BC、TCF5524AUP、YH702 他一式					1		1	1		
跳ね上げ手すり	KF-481EHP70J、固定金具共	T112HP7、固定金具共					1		1	1		
L型手すり	KF-926AE80D25J、固定金具共	T112CL11(L=700)、固定金具共					1		1	1		
背もたれ	KFC-275T1U、固定金具共	EWG383CR、固定金具共					1		1	1		
洗面器	L275AN、AM311CV1(自動単水栓)、LF-105PA、SF-10E 他一式	L270C、TLE28SA1A(自動単水栓)、TLDS2201JA、T6BR、TLK05202J、T156PH、TL220D 他一式					1		1	1		
手洗器	AWL-71U2AM(S) (AC100V)	LSA90ABS(AC100V)、T156PH 他一式					1		1	1		
化粧鏡	KF-W450H1000H (450×1000：上部R付)	YM4510FAC(450×1000：アーチ形)					1		1	1		
横水栓	LF-7R-13-U	T200SNR13C		5	5	10		2	2	12		

特 記 事 項		株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 検図	工事名称	設計日		
			一級建築士	一級建築士	一級建築士			図面名称		縮 尺	図面番号		
			第360917号	第378328号	第320204号			機器表		A2・NS			
			前田 祐作	加藤 早紀	前野 将輝					A3・NS			

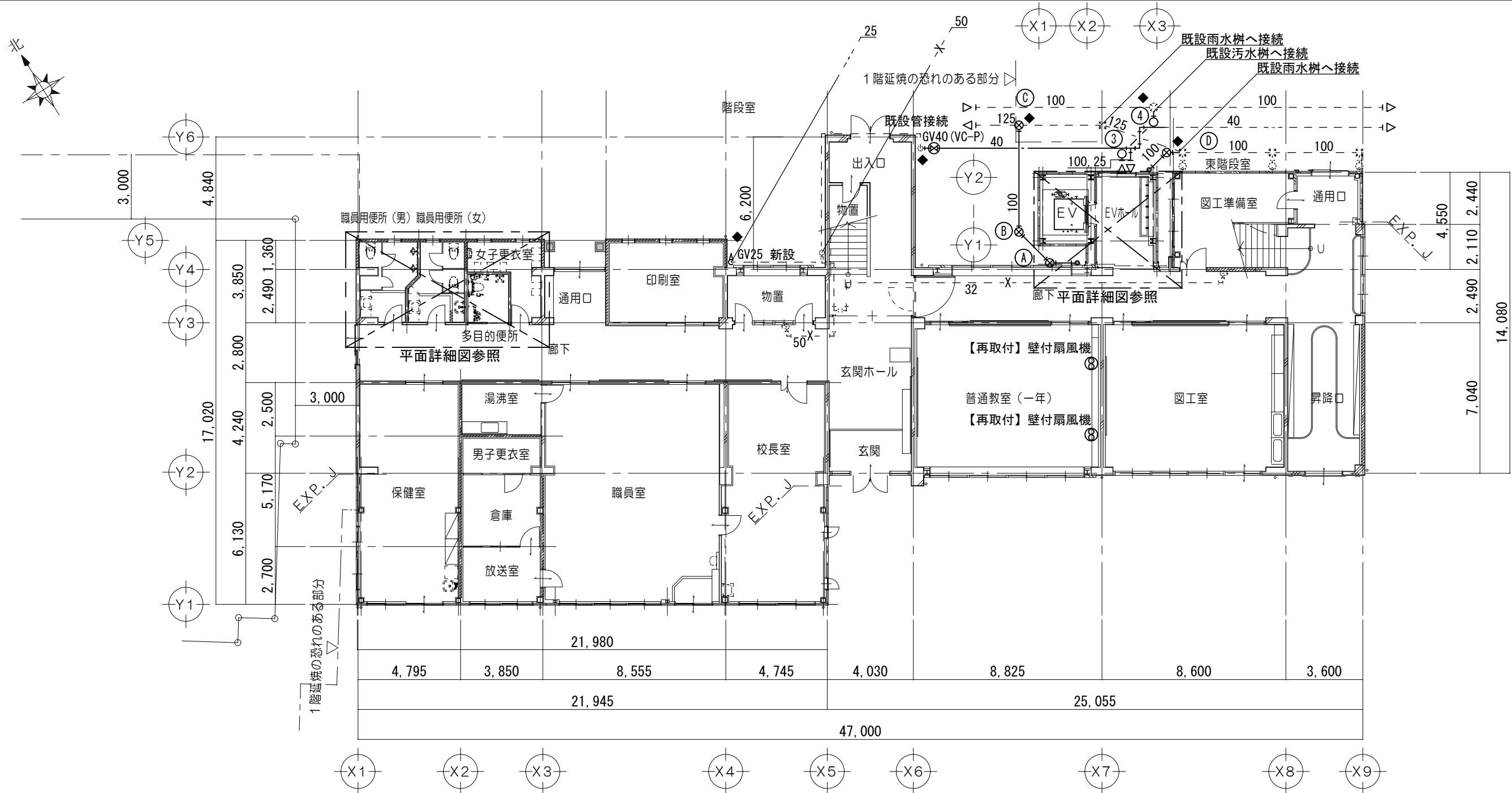
改修前



凡 例	
	【撤去】給水管
	【撤去】排水管
	【既設】給水管
	【既設】排水管
	【既設】消火管
	【既設】仕切弁
	【既設】汚水樹
	【既設】雨水枡
	壁付扇風機 羽根径30cm
	既設管切断

1 階 平 面 図 1/200

改修後



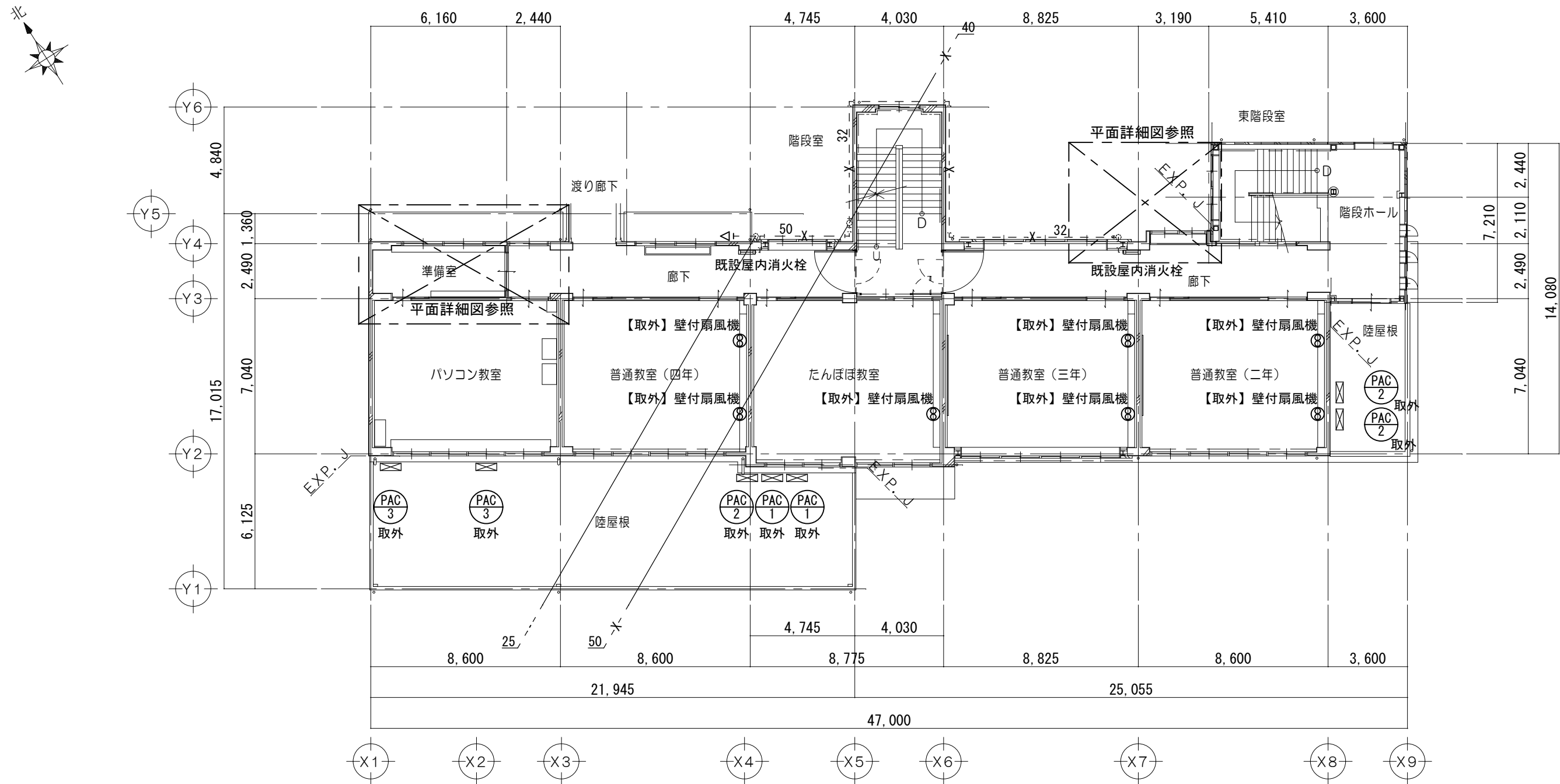
汚水樹リスト		備考		
記号	名称	種別	参考深さ	
③	汚水樹	100-200-45L	-320	インパート 塩ビ製密閉蓋
④	汚水樹	100-200-45L	-350	インパート 塩ビ製密閉蓋

雨水枡リスト		備考		
記号	名称	種別	参考深さ	
Ⓐ	雨水枡	100-200-45L	-310	バケット付き 塩ビ製密閉蓋
Ⓑ	雨水枡	100-200-45L	-330	バケット付き 塩ビ製密閉蓋
Ⓒ	雨水枡	125-200-45L	-550	バケット付き 塩ビ製密閉蓋
Ⓓ	雨水枡	100-200-45L	-320	バケット付き 塩ビ製密閉蓋

凡 例	
	【新設】給水管
	【新設】排水管
	【既設】給水管
	【既設】排水管
	【既設】消火管
	【新設】仕切弁
	【新設】汚水樹
	【新設】雨水枡
	壁付扇風機 羽根径30cm
	既設管接続

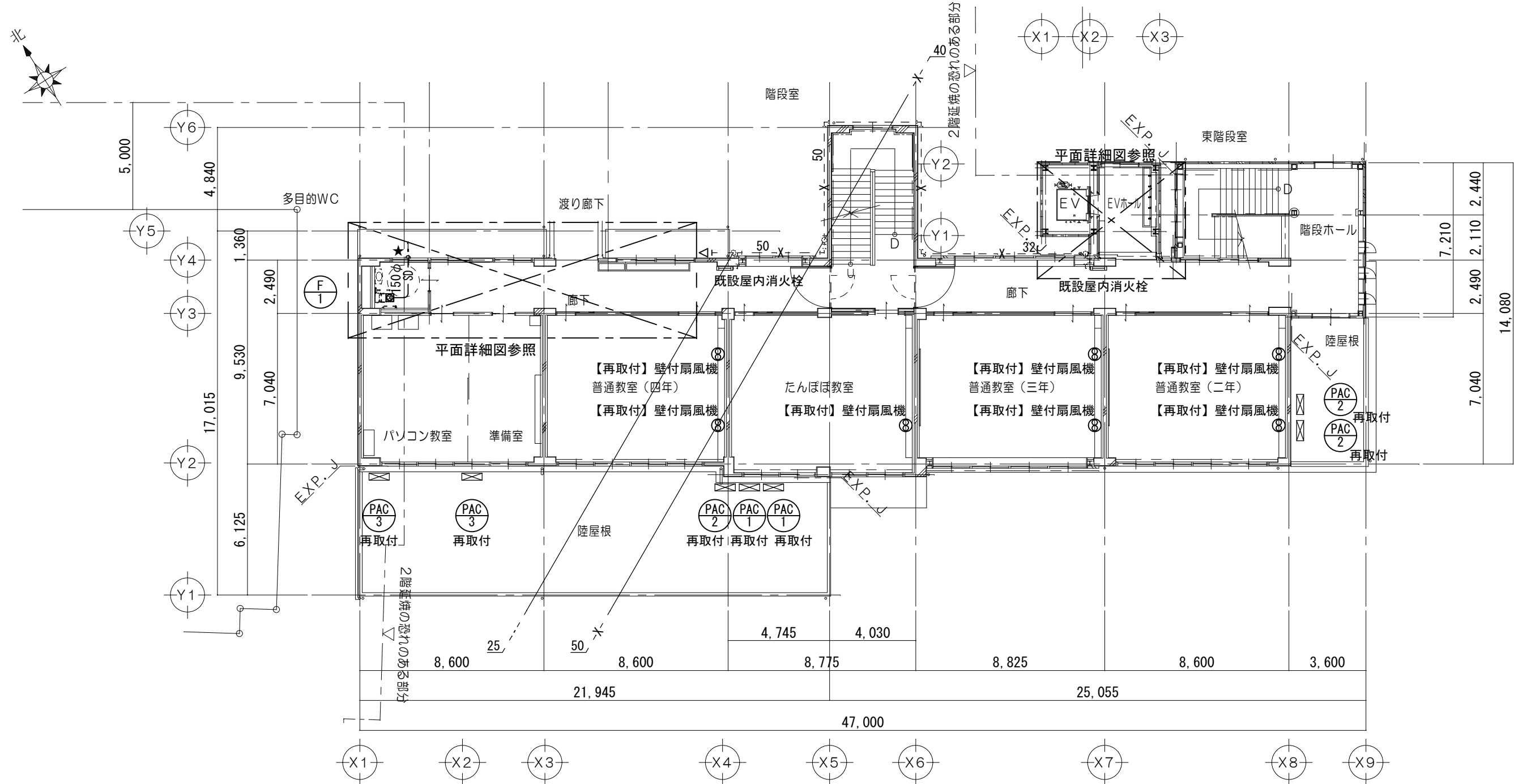
1 階 平 面 図 1/200

特 記 事 項		株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図 	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
図面名称 改修前 改修後 給排水設備 1階平面図		縮 尺 A2:1/200 A3:1/282		図面番号 M004 原図 A2							



凡 例	
- - - - -	【既設】給水管
- - -X- - -	【既設】消火管
⊗	壁付扇風機 羽根径30cm

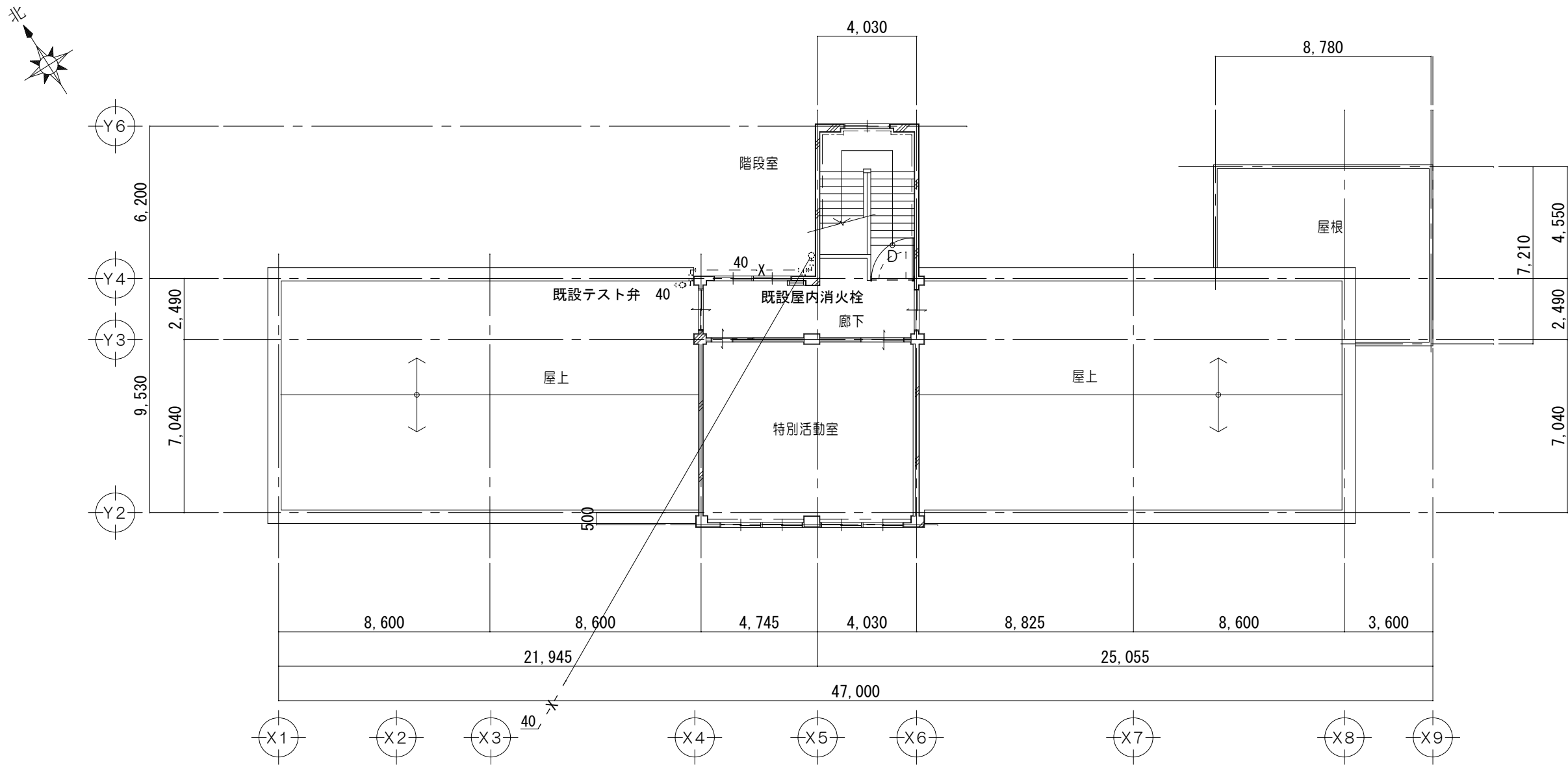
2 階 平 面 図 1/200



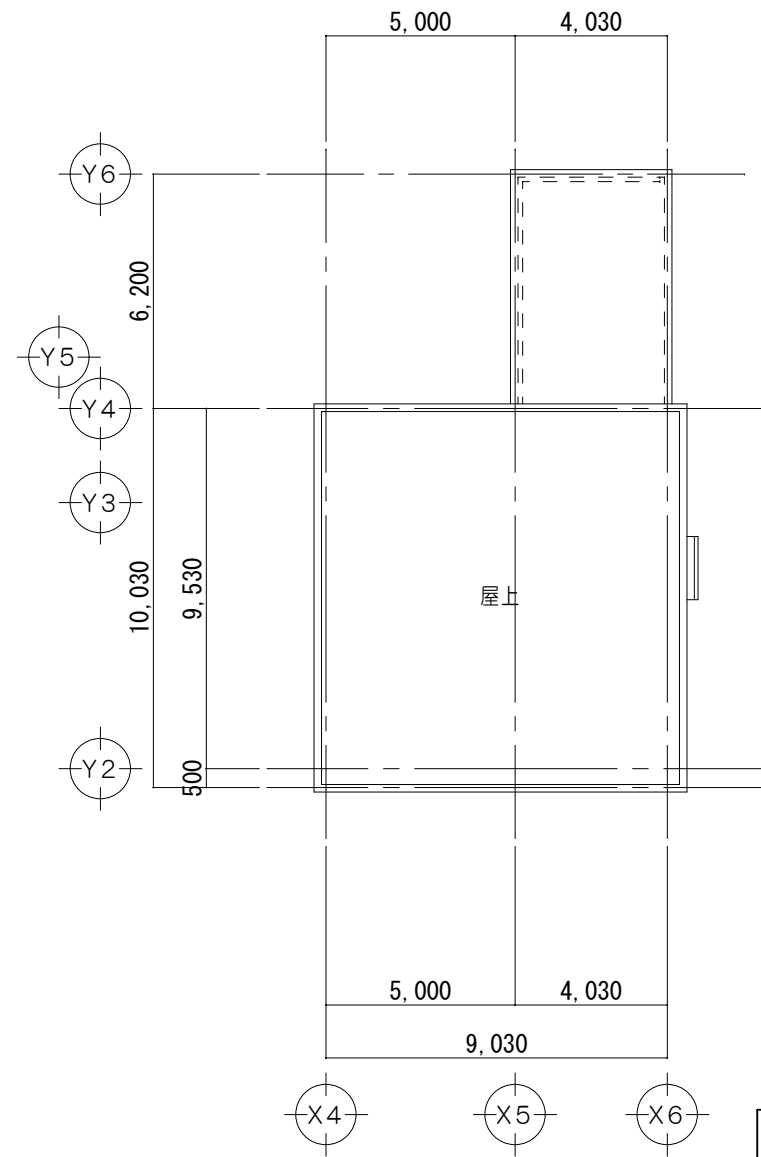
凡 例	
—SD—	【新設】換気ダクト
- - - - -	【既設】給水管
- - -X- - -	【既設】消火管
⊗	壁付扇風機 羽根径30cm
★	コア抜き

2 階 平 面 図 1/200

改修前



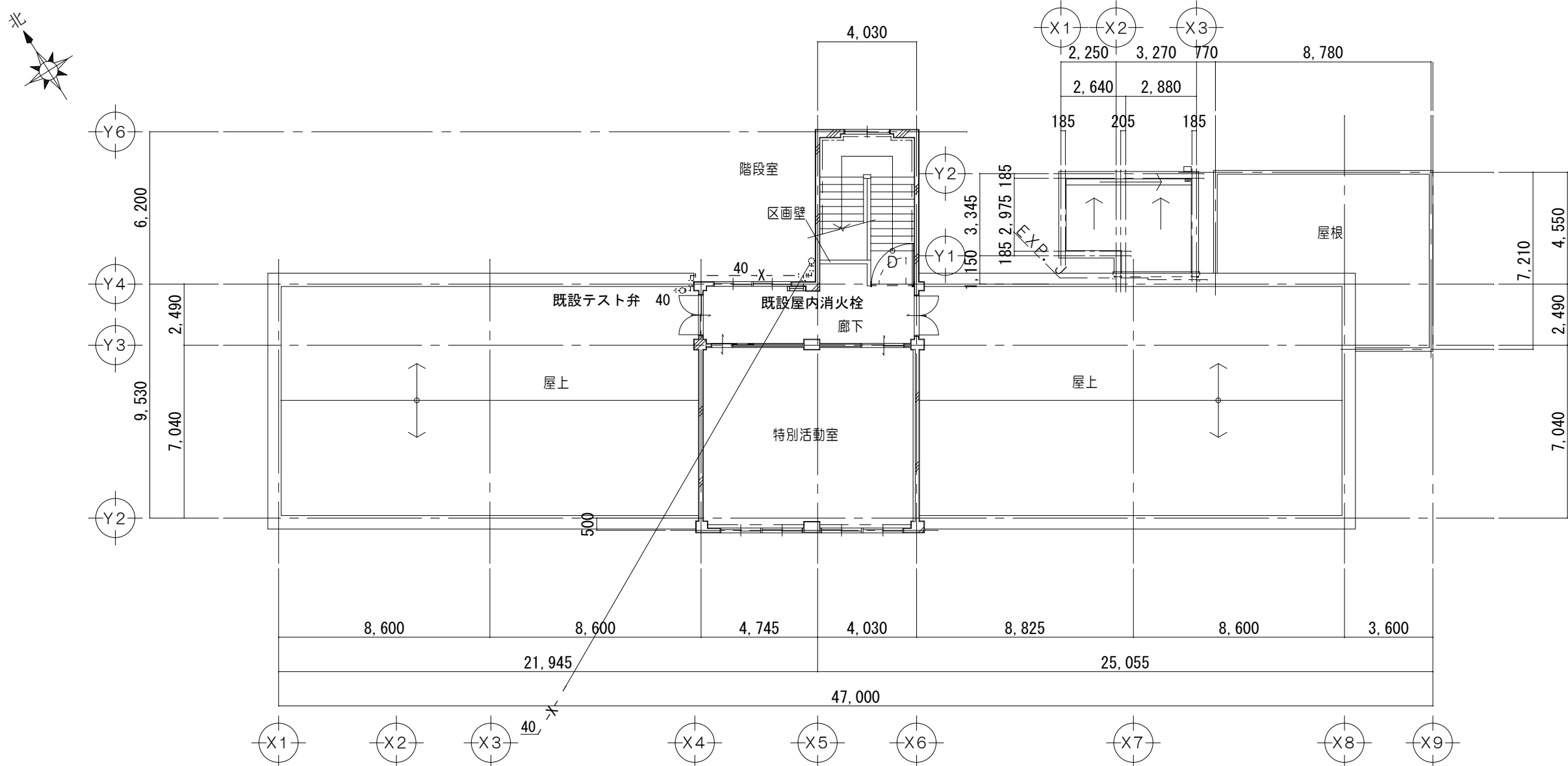
3 階 平 面 図 1/200



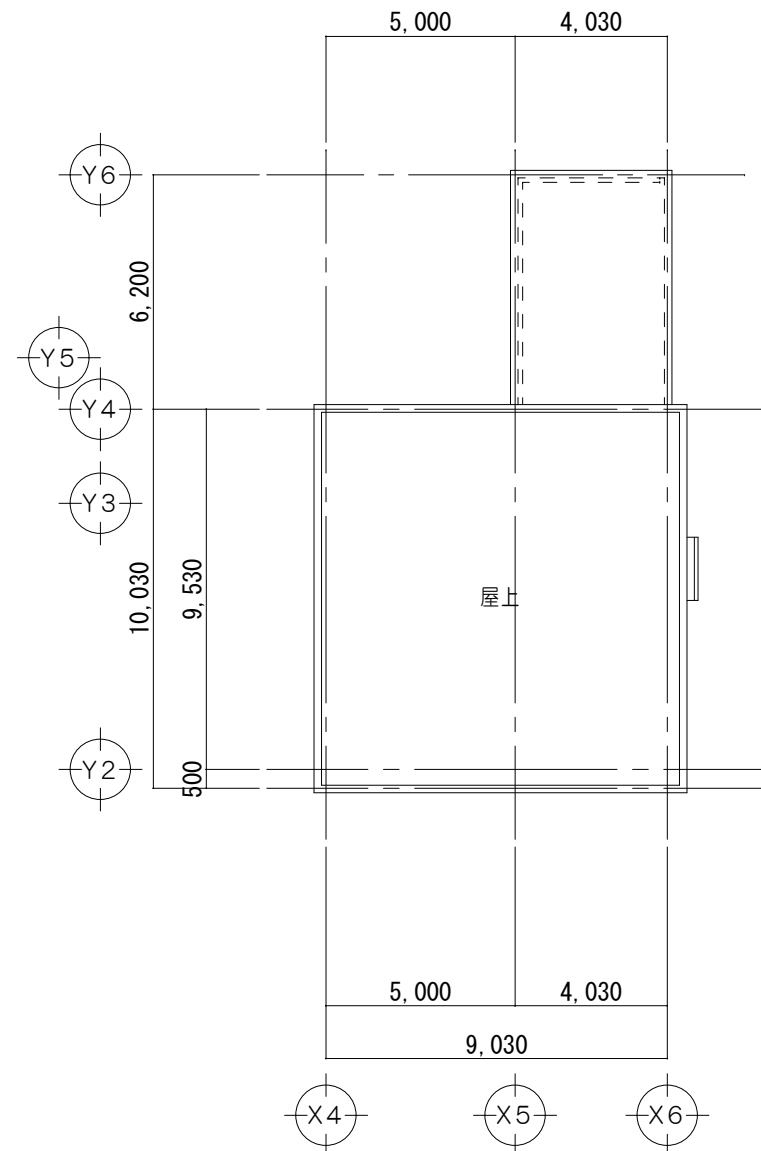
屋 根 伏 図 1/200

-- -X- -- 【既設】消火管

改修後



3 階 平 面 図 1/200

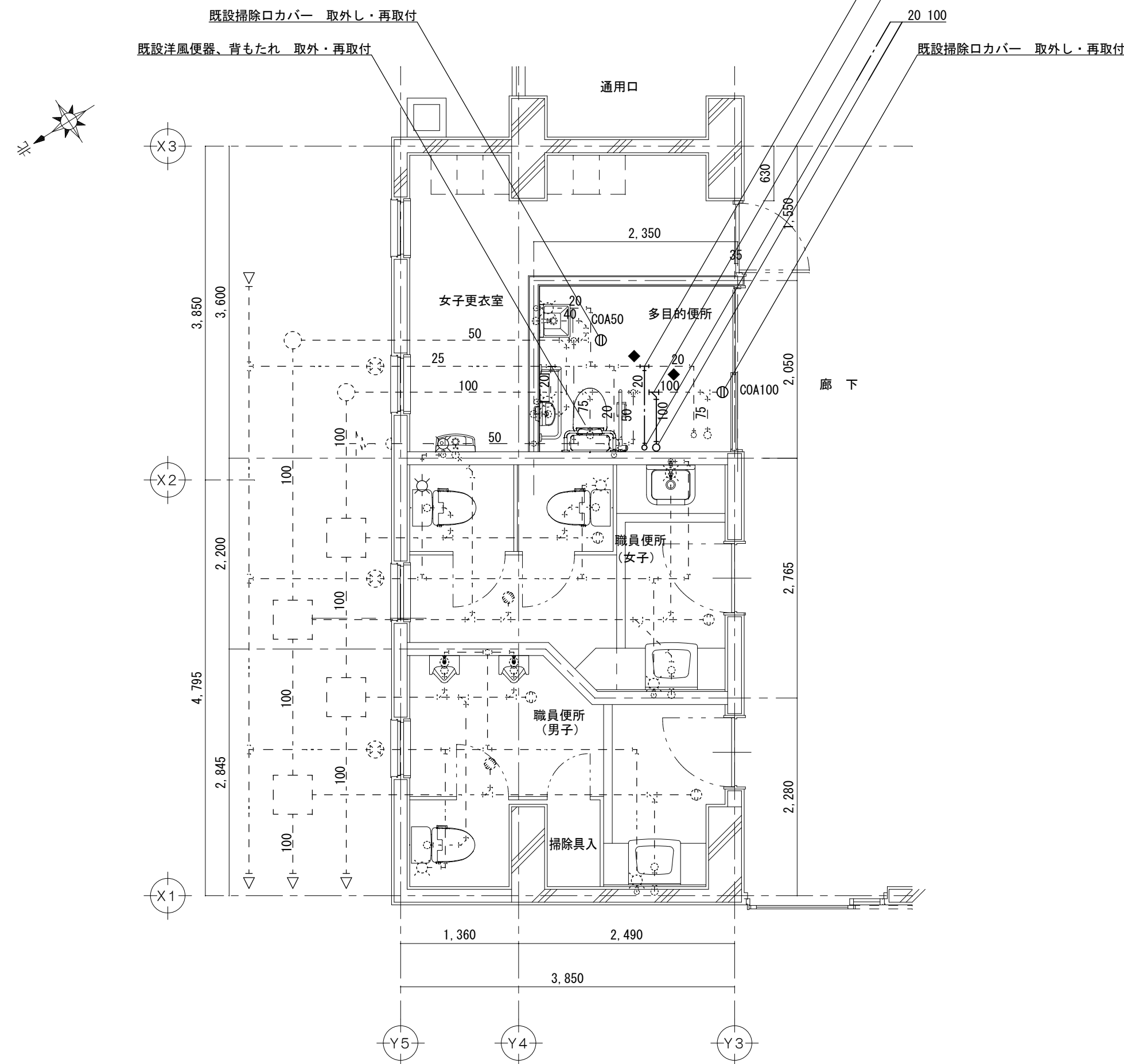


屋 根 伏 図 1/200

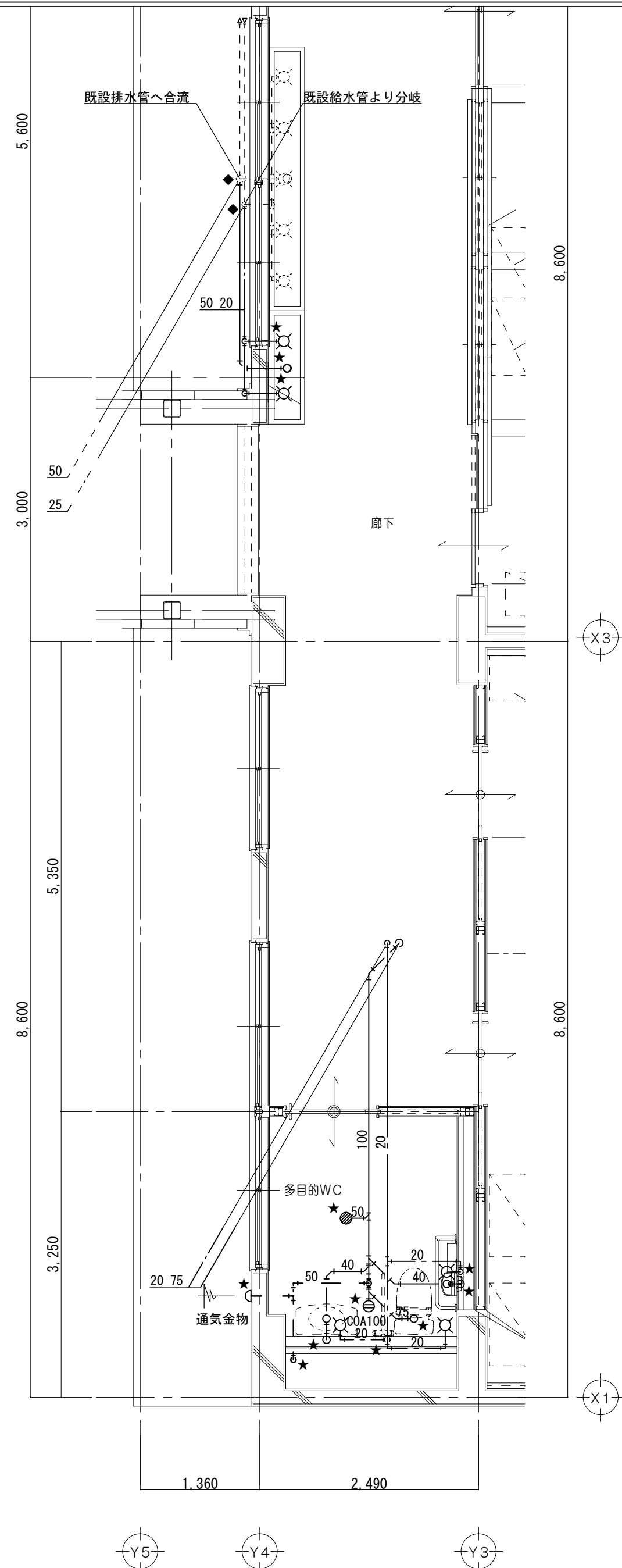
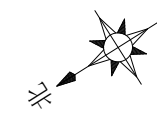
-- -X- -- 【既設】消火管

特 記 事 項				MAKO 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作 設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃 設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝 設計担当 設計担当 法適合確認	作図 検図	工事名称 津市立明合小学校改修工事			設計日
	図面名称 改修前 改修後 給排水設備 3階平面図、屋根伏図					縮 尺 A2:1/200 A3:1/282	図面番号 M006 原図 A2		

凡 例	
—— — — — —	【新設】給水管
—————	【新設】排水管
- - - - -	【新設】通気管
⊗	水栓
⊖	床上掃除口 100
⊗	掃除口兼用排水口 50
- - - - -	【既設】給水管
- - - - -	【既設】排水管
- - - - -	【既設】通気管
⋈	【既設】仕切弁
★	コア抜き
◆	既設配管切断接続



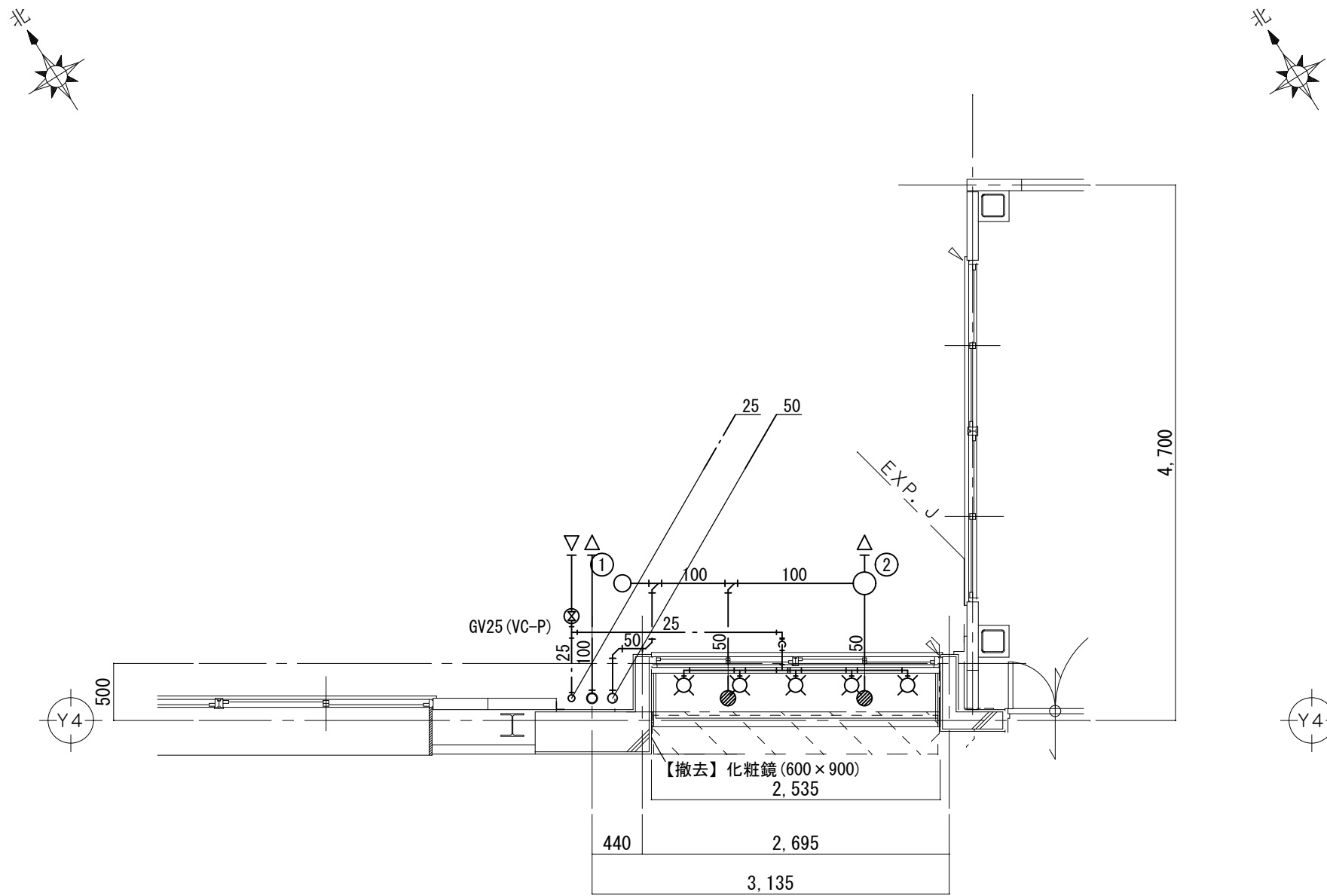
1 階 平 面 詳 細 図 1/50



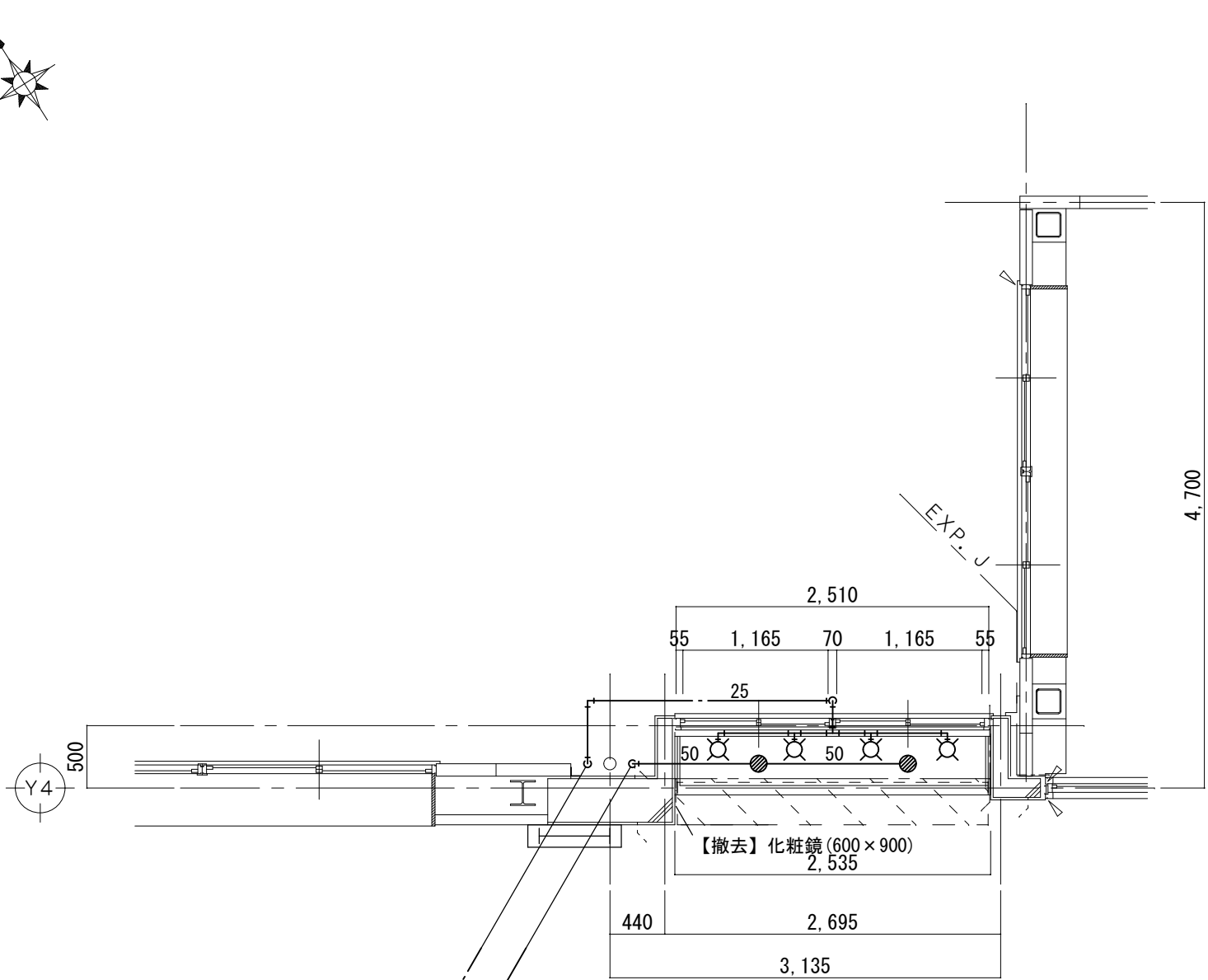
2 階 平 面 詳 細 図 1/50

特 記 事 項					 株式会社 前野建築設計 一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝		代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図  検図 	工事名称 津市立明合小学校校長寿命化改修工事		設計日
														図面名称	縮尺 A2:1/50 A3:1/71	図面番号
														改修後	給排水設備 1・2階平面詳細図	
																M007 原図・A2

改修前



1 階平面詳細図 1/50

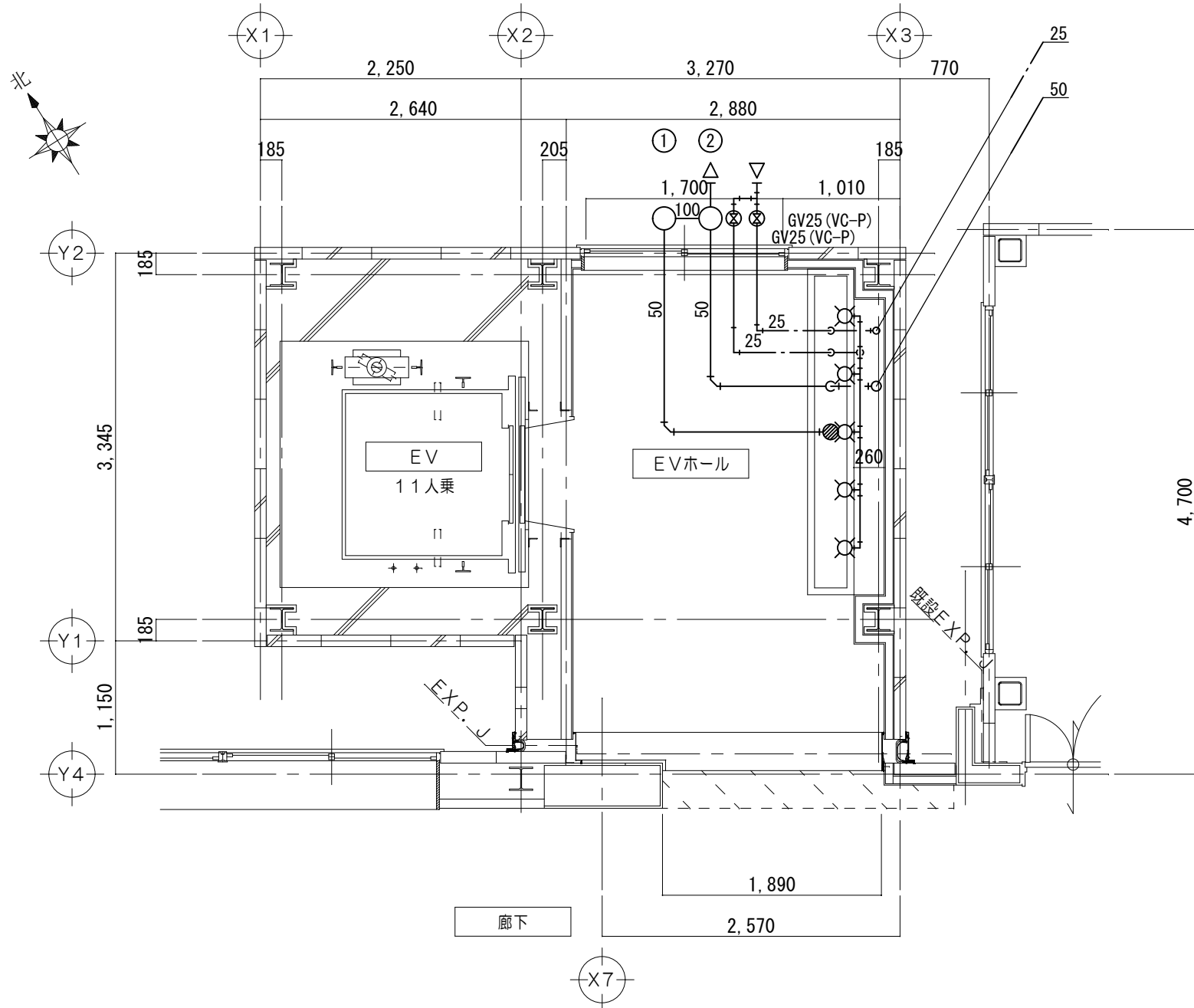


2 階平面詳細図 1/50

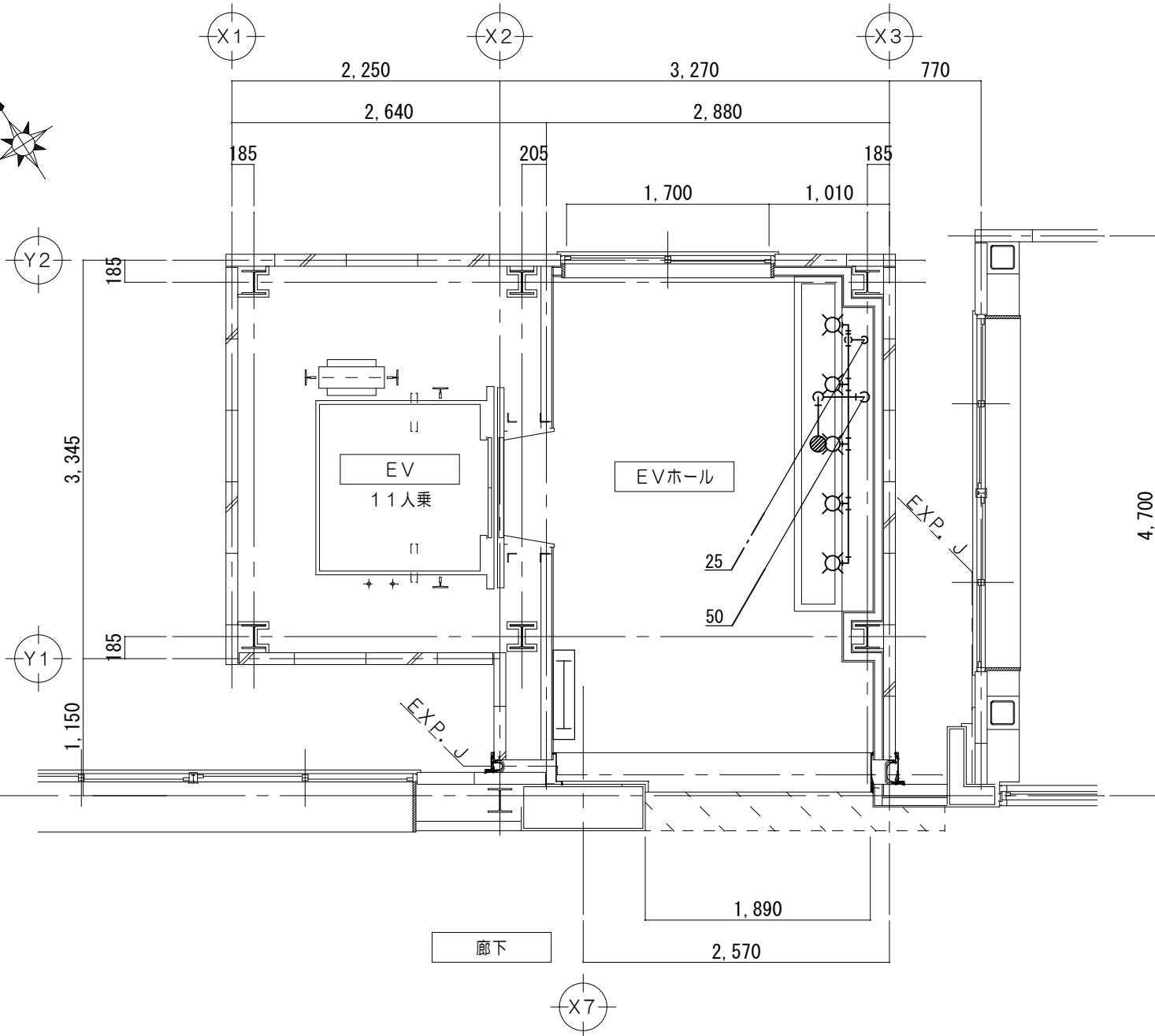
汚水樹リスト				
記号	名称	寸法	参考深さ	備考
①	起点樹	φ150	-300	塩ビ製密閉蓋
②	トラップ樹	φ150	-320	塩ビ製密閉蓋

凡 例	
——	【撤去】給水管
——	【撤去】排水管
○	【撤去】汚水樹
⋈	【撤去】仕切弁
⋈	【撤去】水栓

改修後



1 階平面詳細図 1/50



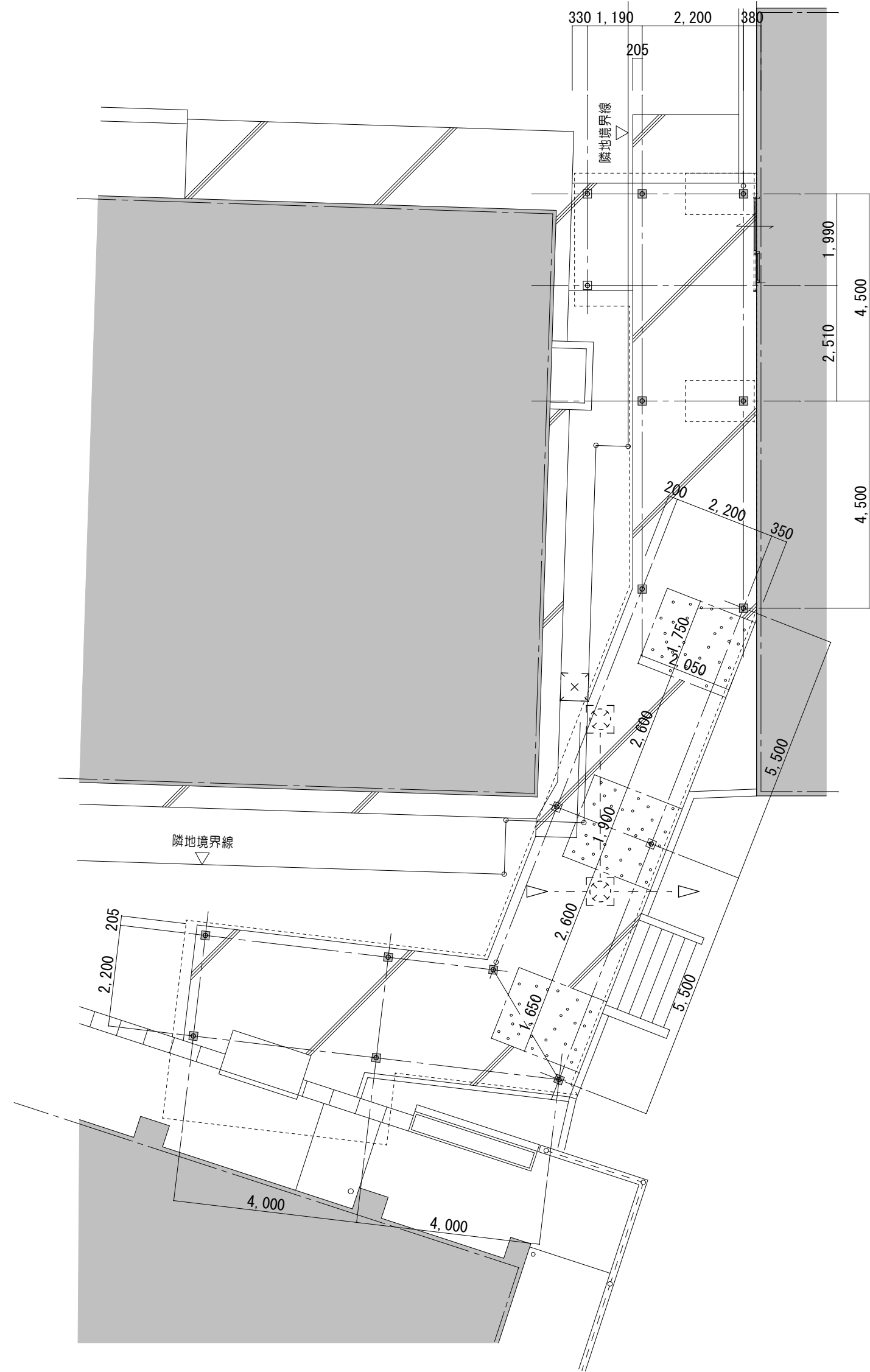
2 階平面詳細図 1/50

汚水樹リスト				
記号	名称	種別	参考深さ	備考
①	汚水樹	100-200-90L	-300	インパート 塩ビ製密閉蓋
②	汚水樹	100-200-45Y	-310	インパート 塩ビ製密閉蓋

凡 例	
——	【新設】給水管
——	【新設】排水管
○	【新設】汚水樹
⋈	【新設】仕切弁
⋈	【新設】水栓

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 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝 代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作 設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀 設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝 設計担当 設計担当 法適合確認 作図 校図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事		設計日
			図面名称	縮 尺 A2:1/50 A3:1/71	図面番号
			改修前	改修後	給排水設備 E V平面詳細図
					M008 原図:A2

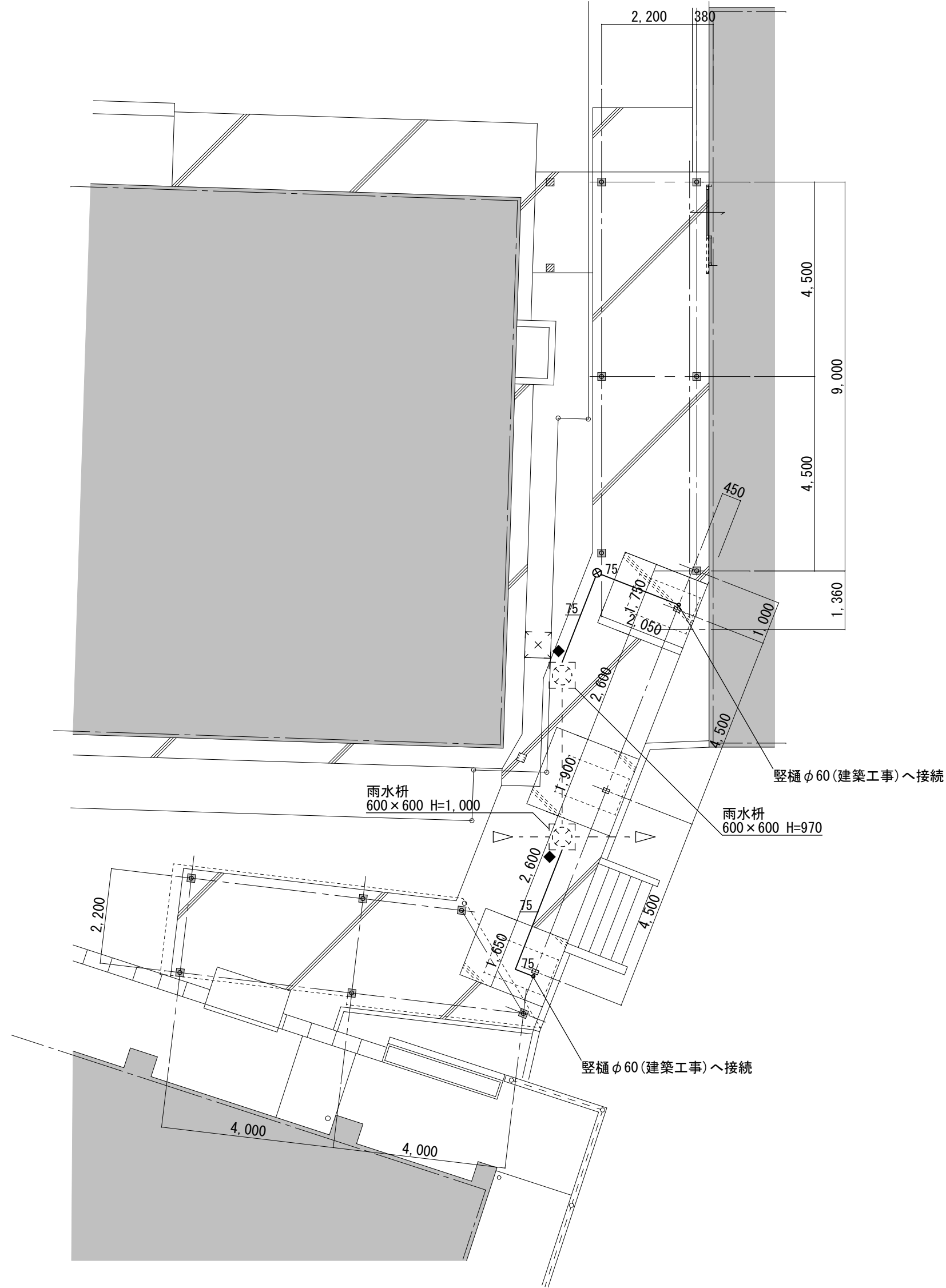
改修前



平面図 1/100

凡 例	
	【既設】排水管
	【既設】雨水枡

改修後



平面図 1/100

雨水枡リスト				
記号	名称	種別	参考深さ	備考
(F)	雨水枡	100-200-90L	-300	バケット付き 塩ビ製密閉蓋

凡 例	
	【新設】排水管
	【既設】排水管
	【新設】雨水枡
	【既設】雨水枡
	既設枡接続

特 記 事 項		株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号					代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
			検図	図面名称 改修前 改修後 給排水設備 渡り廊下 平面図	縮 尺 A2: 1/100 A3: 1/141	図面番号 MO09 原図: A2										

注意事項

- 1.昇降路開口・奥寸法は、昇降路全域（ビット底部から昇降路頂部まで）にわたり確保のこと
- 2.コンクリート強度は2 1 N／mm²以上のこと
- 3.電源電圧の変動は+ 5 %～－ 1 0 %以内、電圧不平衡率5 %以内のこと
- 4.本エレベーター所定の性能維持のため下記条件とすること

(1) 昇降路内の温度は－5℃～4 0℃以内、湿度は月平均9 0 %・日平均9 5 %未満かつ急激な温度変化等により氷結・結露しないこと

(2) 金属を損耗または腐食したり電気接点の接触障害の原因となるような塵及び化学的有害ガス及び爆発性ガスのないこと

①腐食性ガス：硫化水素ガス、亜硫酸ガス、塩素ガス、過酸化窒素ガス、アンモニアガスおよび海岸地区における潮風

※昇降路標準環境の基準例

硫化水素ガス…H 2 S=0. 0 0 5 [p p m] 以下

亜硫酸ガス…S O 2=0. 0 1 [p p m] 以下

塩化水素ガス…H C l=0. 0 5 [p p m] 以下

塩素ガス…C l 2=0. 0 0 5 [p p m] 以下

アンモニアガス…N H 3=0. 1 [p p m] 以下

海岸地区における潮風…海岸より2 km以上の地区（プールサイドの場合は上記塩素ガスC l 2基準値以下）

※海岸より2 km未満、プールサイドの場合は昇降路内に潮風・プール方向からの風が入らず、乗場が屋外に露出しないようなレイアウトとすること

②電気接点の接触障害となるもの：鉄粉、炭塵、化学工場における粉塵

③爆発性ガス、又は、粉塵：メタン、石炭ガス、ブタン、ガソリン、アセチレン、水素、エーテル、炭塵、穀粉
- (3) エレベーターの電気信号に影響を及ぼす電磁波がないこと
- 電磁波の電界強度が1 0 V／m以下の環境とすること
- (4) 原則、昇降路の設置場所は標高1 0 0 0 m以下の高さとする
5. (1) 屋上等直接外気と接する乗場における雨水よけ設備により外部から風雨が侵入しないこと（ひさし・風除室・水勾配・グレーチング・防潮板等）
- (2) センサ誤動作防止、及び乗場戸熱変形防止のため、屋外又は、屋内ガラス越しから乗場及び駆動・制御装置（制御盤、秤装置等）に直射日光が当たらない対策を実施のこと
- 6.昇降路壁には電気・水道管の配管・器具を埋め込まないこと
- 7.昇降路内には他の用途の配管・ダクト等が露出しないようにすること
- (建築基準法施行令第1 2 9 条の2 の4 第1 項第三号)
- 8.遮断器はインバータ回線対応のものを使用すること
- 9.輸送可能な適温配膳車や台車などの重量物は2 5 0 k g 以下とすること
- 1 0.換気設備を設置する場合は昇降路外部より保守可能な位置とし、設置環境により雨水或いは、防水対策を実施のこと
- 1 1.エレベーターの保守・点検ならびに緊急対応のため、外部階段などから最上階および最下階エレベーターホールへアクセスできる経路を確保すること（個人宅など占有部を経由しないこと）
- 1 2.エレベーターから発生する高周波漏洩電流と高周波ノイズにより、他の設備に影響を受ける恐れがあります
- 次の対策をお勧めします
- (1) エレベーター動力と通信機器・OA機器等弱電機器の電源線・通信線を1 m以上分離する
- (2) エレベーターを含む動力の電源トランスと通信機器・OA機器等弱電機器の電源トランスを分離する（エレベーター照明用電源は弱電機器のトランスと分離不要）
- (3) エレベーターを含む機器アース線と通信機器・OA機器等弱電機器のアース線の分離配線と接地極の分離をする

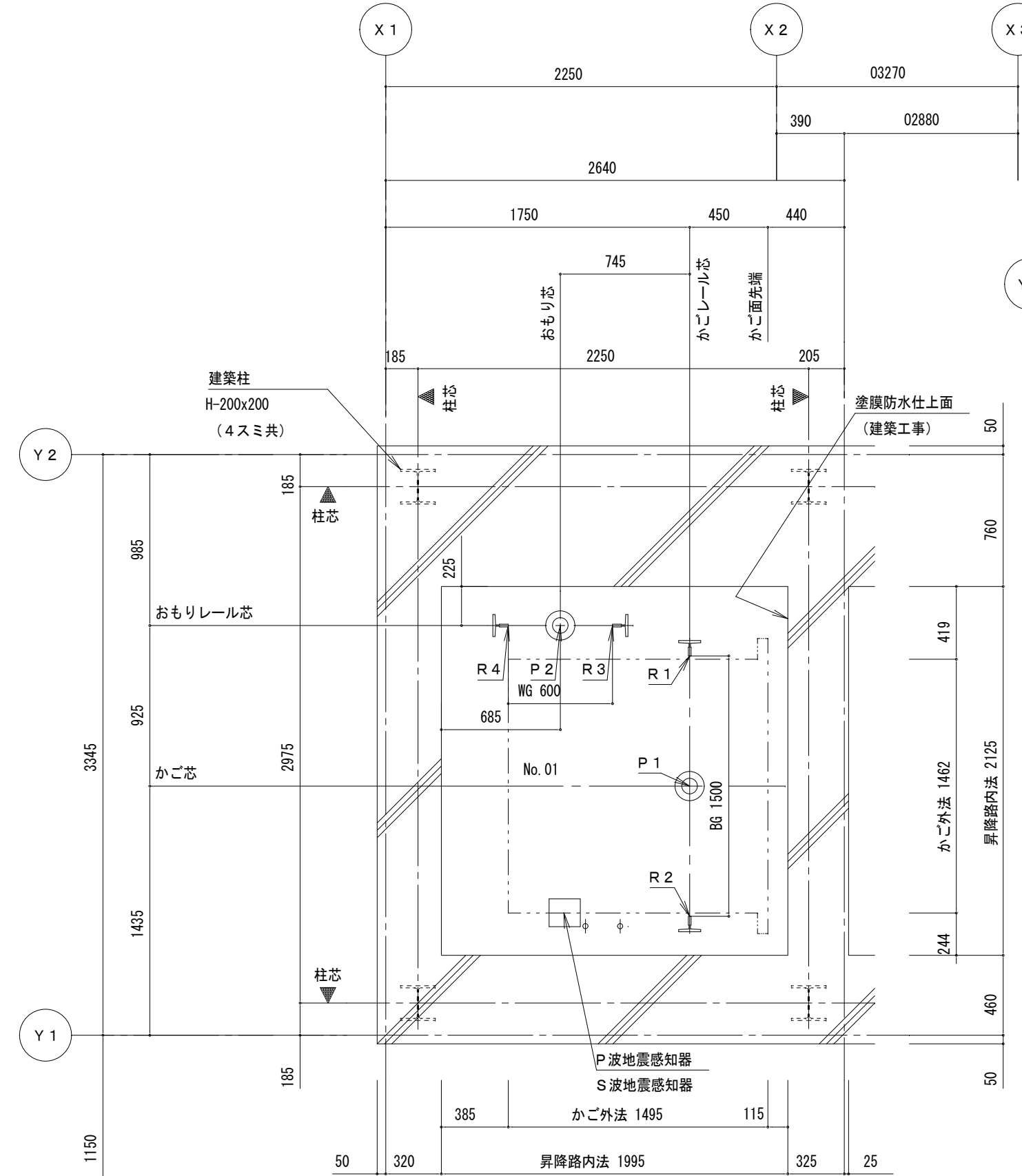
- 1 3.乗場壁へウレタン吹付けを行う場合は、乗場機器取付け後に施工する必要があります。乗場機器取付け前にウレタン吹付けを行うと、乗場機器取付け時の溶接の火花に引火する恐れがあります
- 昇降路内は不燃材もしくは難燃材（平1 2 建告1 4 0 2 号で定められた材料又は国土交通大臣の認定を受けたもの）とする必要があります
- ※法定のオーバーヘッド寸法確保やドア装置取付に支障が無いか、施工範囲と厚みを昇降機担当へ連絡し問題ないことを確認ください
- 1 4.乗場に向かって強風が吹く場合には、防風対策（建築工事）を行うこと。風圧により乗場の戸が閉まらない恐れがあります
- 1 5.製品の検査は各規格に準じた社内基準にて行います
- 電動機（巻上機・駆動機）：JEC-2110、2130、JIS C-4034-1
- 制御盤：JEM1021、1460
- 尚、電動機の温度上昇試験・負荷特性試験は型式試験結果です
- 1 6.かごの内装デザイン等が別途工事の場合、品質保証（変色、はがれ、劣化等の外観変化）対象外となります
- また、昇降機保守対象外となります材質、構造等は以下を順守のこと
- 材質：不燃又は難燃認定品
- 構造：装飾品（鏡等含む）には、エレベーター非常止め作動時または緩衝器衝突時は4 G（縦方向）、地震時は1 G（横方向）相当の加速度が発生する可能性があるためそれに耐え、かつ接着固定による劣化を考慮した取付構造とすること
- 照度：かごの床面で5 0 ルクス（乗用、寝台用以外にあっては2 5 ルクス）以上の照度とすること
- 建築用途と使用環境の違いにより、早期に寿命を迎えることがあります
- ・かご照明の自動休止機能により、照明のON／OFF回数が多い
- ・かごの昇降による振動がある
- 1 7.施工作業時間条件：月曜日～土曜日 8：0 0～1 7：0 0 尚、施工作業期間の内「4 週6 休」就労をさせていただきます
- 1 8.E L E－Q u i c k は三菱電機ビルソリューションズ（株）とのメンテナンス契約が必要になります

レール下端部荷重（長期荷重）			
R 1（k N）	R 2（k N）	R 3（k N）	R 4（k N）
3. 6	2 3. 4	4 3. 4	1 9. 8

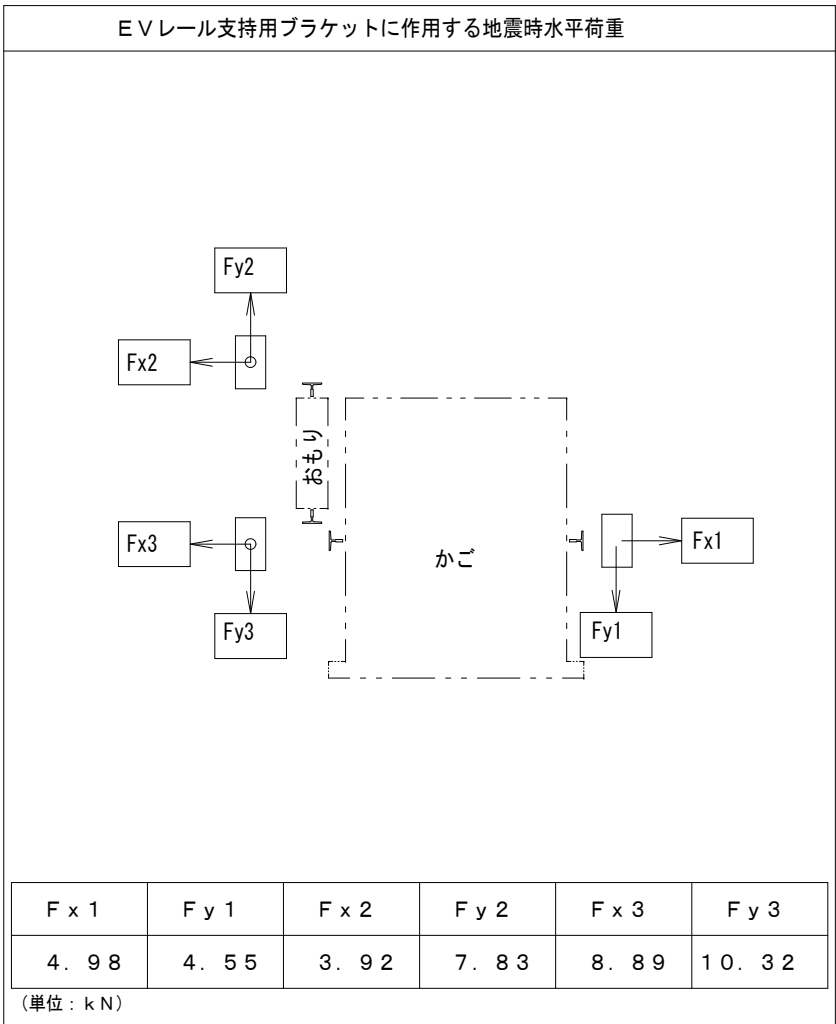
ブラケット取付のため、ビット内の壁または梁は最下階F L面まで立ち上げて下さい（建築工事）

昇降路機器はビット底面・側面、梁・壁（コンクリートの場合）にあと施工アンカーにより取付を行います

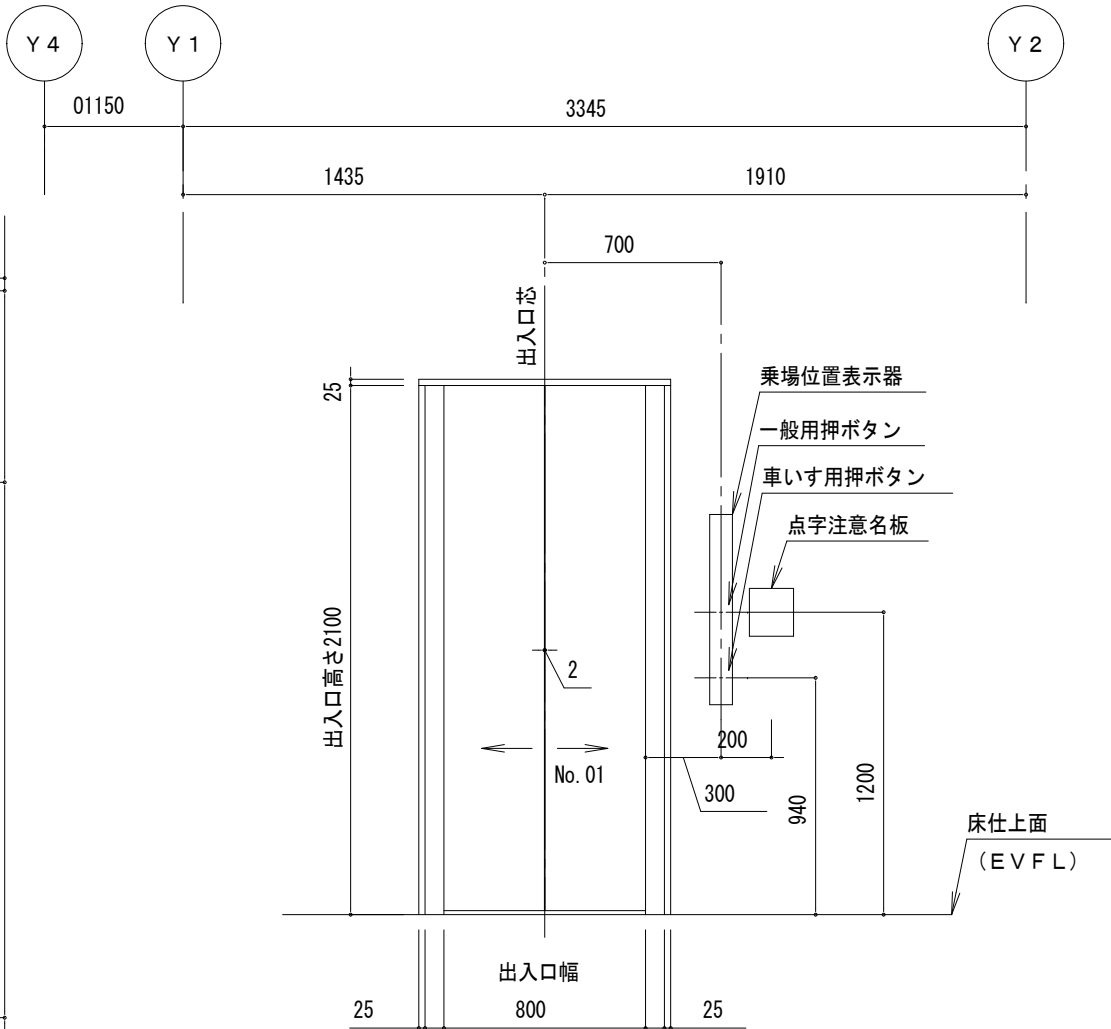
ビット荷重（短期荷重）	
P 1（k N）	P 2（k N）
7 5. 2	6 3. 5



昇降路平面図 (1/30) (ビット)



注：上記矢印の地震時荷重により柱、梁などのたわみの合計が5mm以下となるよう部材を設計のこと。又、ねじれに対し強固に取付ること。



乗場正面図 (1/30) (No. 01号機) (1、2階)

号機名	電源電圧 周波数	電動機容量	設備容量	電源側 N F 容量	感度電流値 ^(*) 動作時間	電線サイズ	接地線サイズ
01	AC 3φ 210 V 60 Hz	3.8 kW	4 kVA	40 A T	100 mA 以上 0.2 秒 以上	8 mm ² まで 14 mm ² まで 216 mm ² まで	8 mm ² 14 mm ² 22 mm ²

照明用電源AC1 ϕ 100V 60Hz (設備容量1kVA/台 電源側NF容量20AT/台)

(*) 電源側に漏電遮断器を設置する場合

電源引込み口 (EV3FL+2600~3000mm)

動力用AC3φ-210V-60Hz

照明用AC1φ-100V-60Hz

D種接地工事

・インターホン用配管配線工事

CPEV-0. 9x5P

・火災管制運転用配管配線工事

自火報より無電圧 a 接点支給 (接点定格 DC 24 V)

・遠隔監視用配管配線工事

PVC-0.65x4C

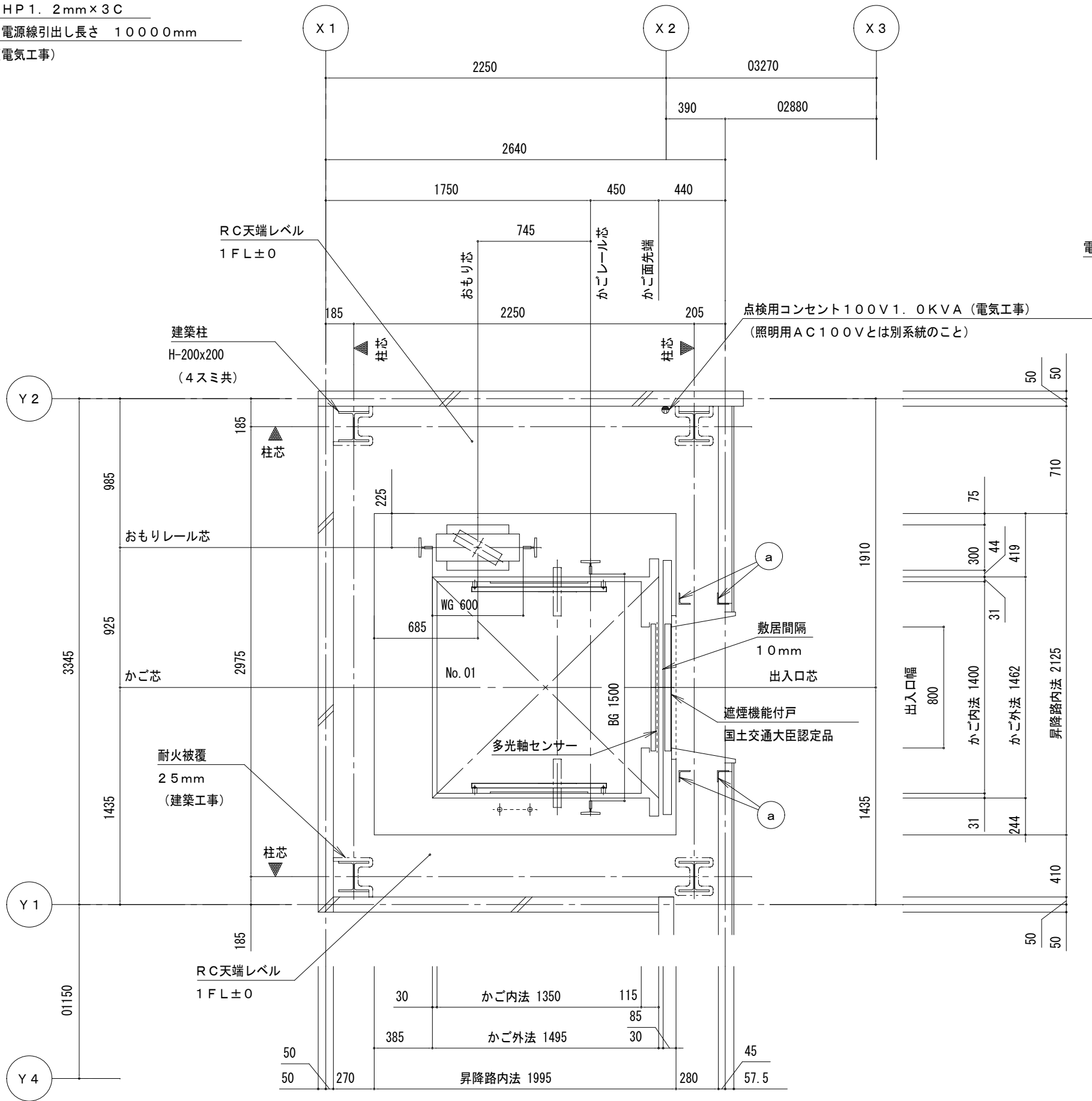
・カゴ上スピーカー用配管配線

HP 1. 2mm x 3 C

・電源線引出し長さ 10000mm

(電気工事)

部材 記号	名 称	部 材	工事区分
a	三方枠取付鋼材	L-75×75×6	建築工事
b	敷居取付材	L-100×100×7	建築工事
c	レールブラケット取付用ファスナー (リブ付)	PL-t12	建築工事
e	中間ビーム	H-200×200×8×12 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事



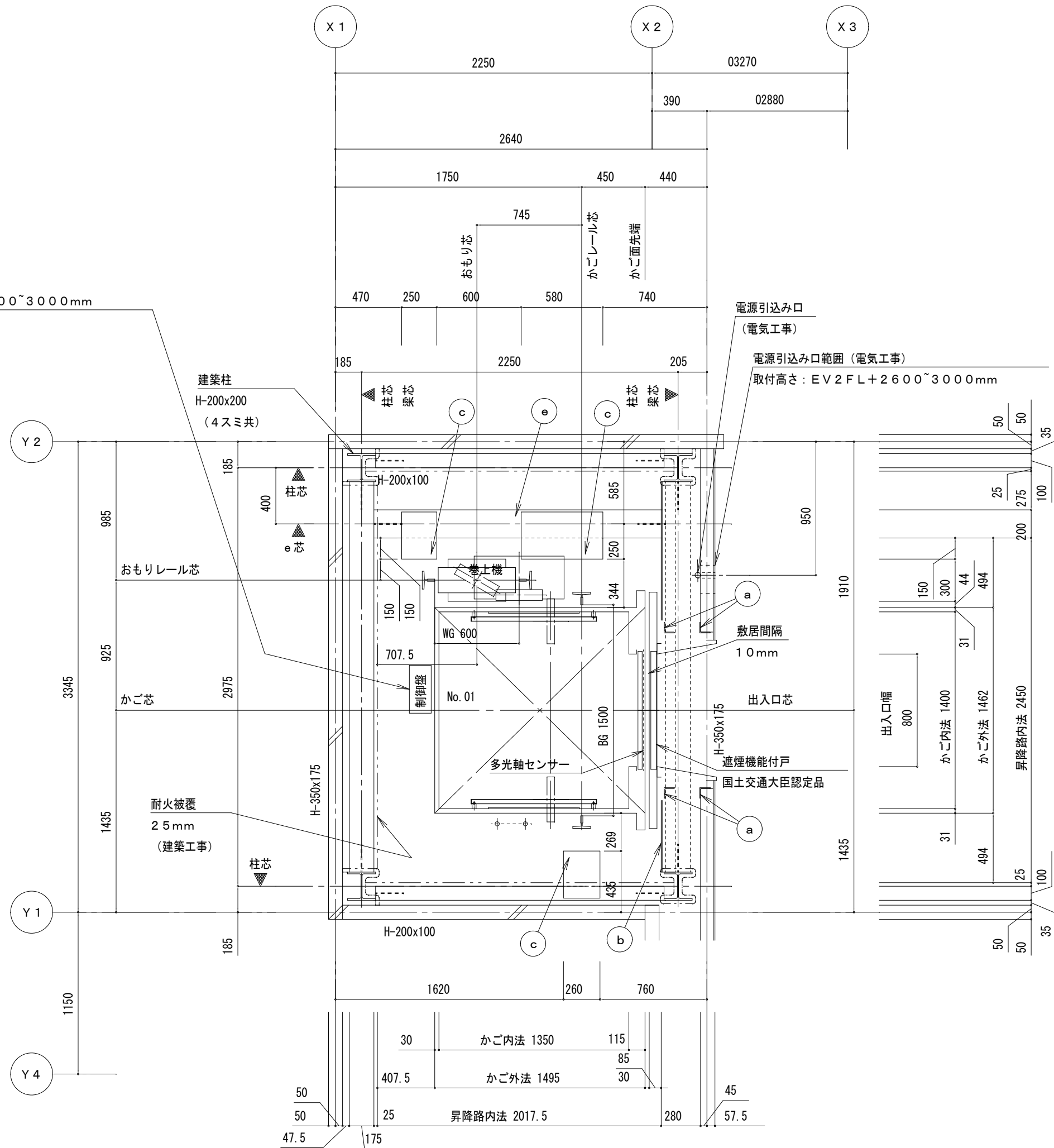
昇降路平面図 (1/30)

高調波対策内容		機器名称	定格容量 (kVA)	台数	合計容量 P i (kVA)	回路分類 細分 No.	6 バルス 換算係数 (K i)	6 バルス等価 容量 [Ki × Pi] (kVA)	機器最大 稼働率 (%)	基本電流に対する高調波電流発生率 I n (%)							
										5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
	ノイズフィルタのみ (標準)	O 1 号機 AXIEZ-LINKs (750kg-45m/min)	4.8	1	4.8	—31	3.4	16.2	25	65	41	8.5	7.7	4.3	3.1	2.6	1.8
○	DCリアクトル追加 (Ki=1.8相当)					33	1.8	8.6	25	30	13	8.4	5	4.7	3.2	3	2.2

高圧または特別高圧需要家が高調波発生機器を新設、増設または更新の場合には「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」への適用が求められます。ガイドラインではその需要家から流出する高調波電流の上限値を定めており、超過する場合には何らかの対策を求められます。

※ 各次数毎の高調波流出電流量は以下の計算により求めることができます。

$$\text{各次数毎の高調波流出電流量 (mA)} = \frac{\text{合計容量 } P_i \text{ (kVA)}}{\text{受電電圧 (kV)} \times \sqrt{3}} \times 10^3 \times \text{各次数毎の発生率 } I_n \text{ (\%)} \times \text{機器最大稼働率 } k \text{ (\%)}$$



昇降路平面図 (1/30)

(2階)

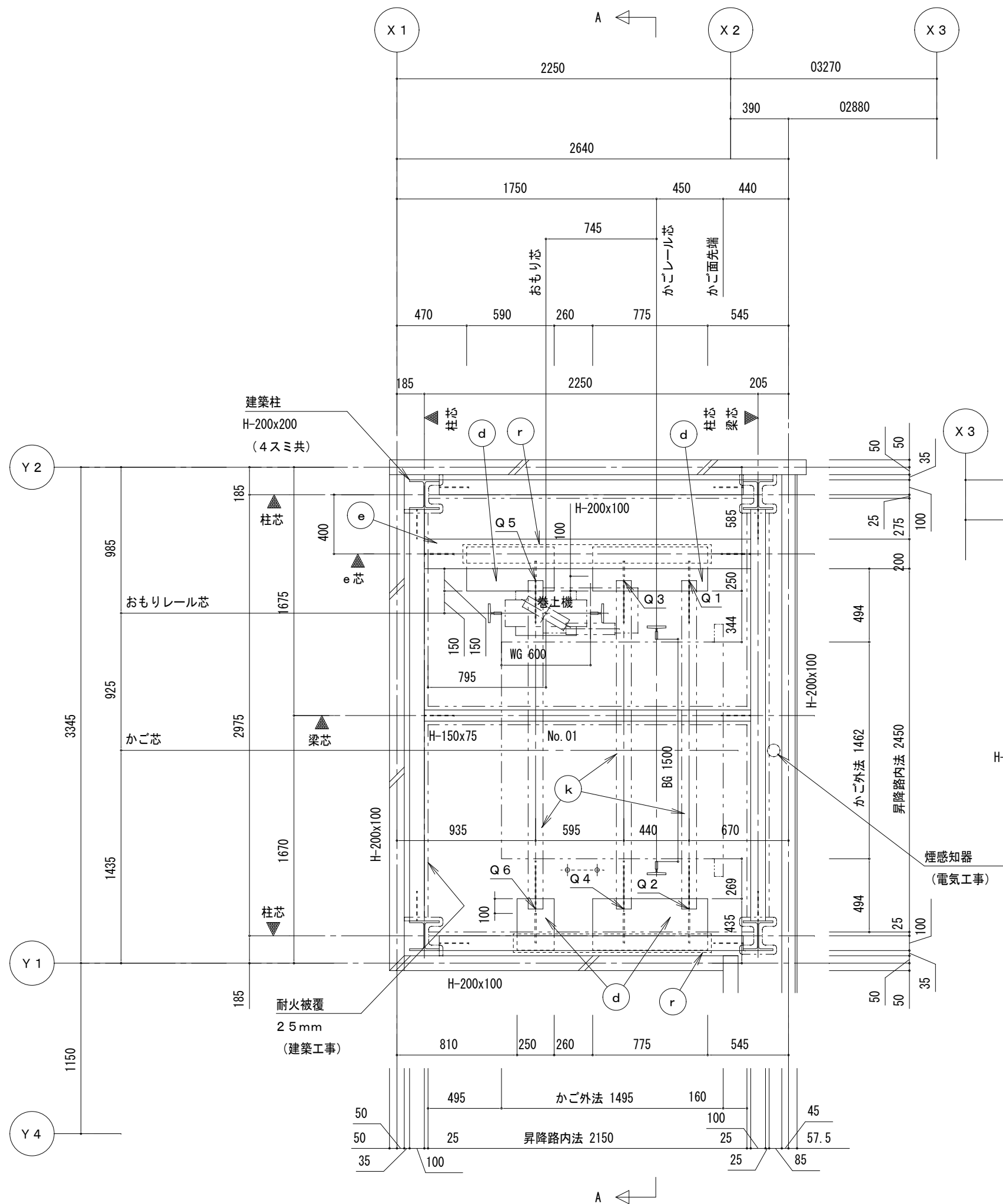
特 記 事 項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号  株式 前野建築設計 会社 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝		代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認 作図 検図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
							図面名称 エレベーター詳細図No.3 (参考)		縮 尺 A2:30 A3:42	図面番号 EV003 原図:A2

部材 記号	名 称	部 材	工事区分
d	レールブラケット取付用ファスナー兼 揚重ビーム取付用ファスナー（リブ付）	P L - t 1 2	建築工事
e	中間ビーム	H-200×200×8×12 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事
k	揚重ビーム（据付後撤去）	H-100×100×6×8	E V工事
r	カサ下げ材	C T - 250×125×6×9 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事

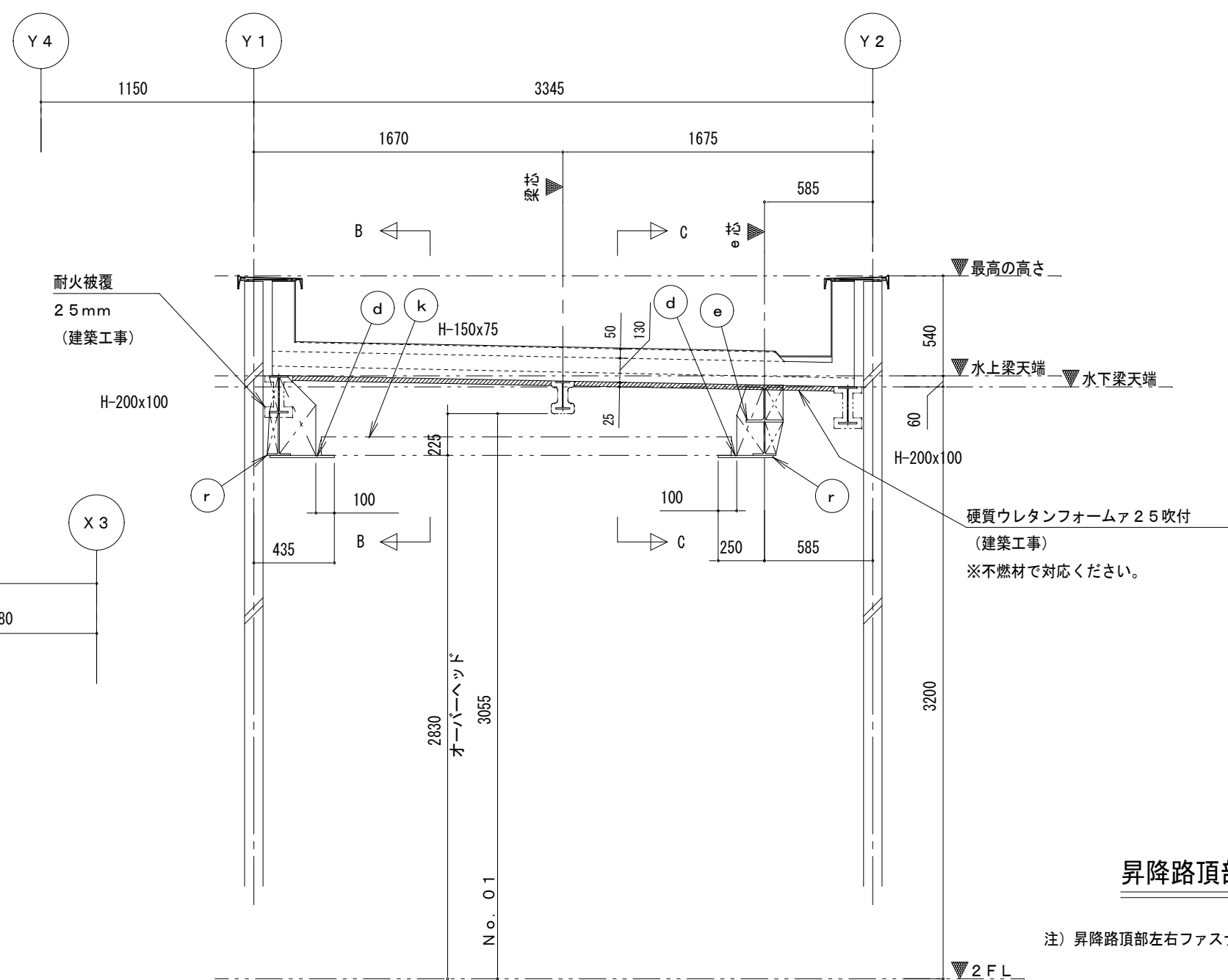
揚重ビームに掛かる荷重 No. 01

Q 1 (kN)	Q 2 (kN)	Q 3 (kN)	Q 4 (kN)	Q 5 (kN)	Q 6 (kN)
6. 0	2. 0	8. 0	10. 0	16. 0	11. 0

Q1～Q6はEV据付時に作用する



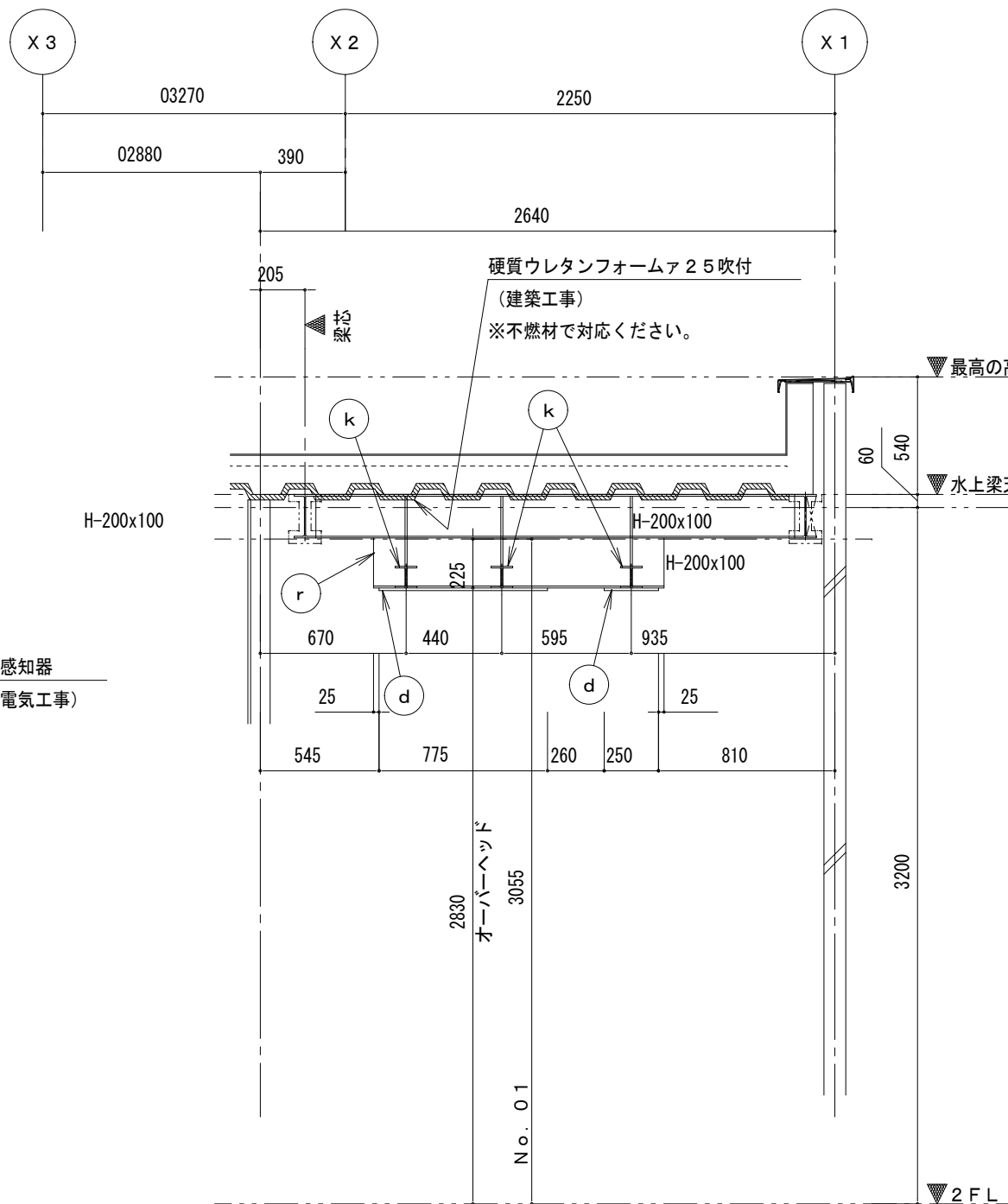
昇降路平面図 (1/30)



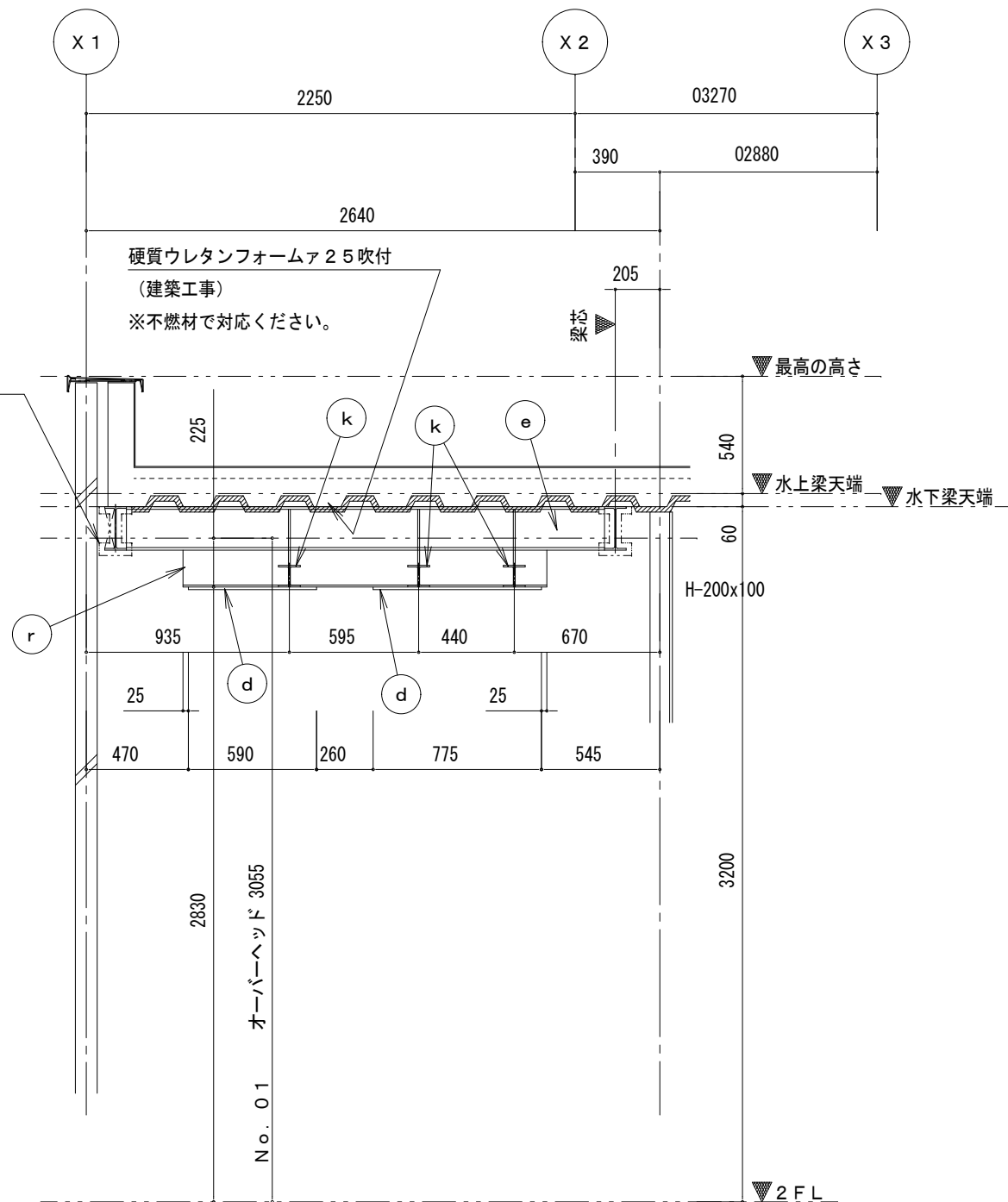
昇降路頂部断面図 (1/30)

断面 A-A

路頂部左右ファスナーは水平同一レベルで施工願います



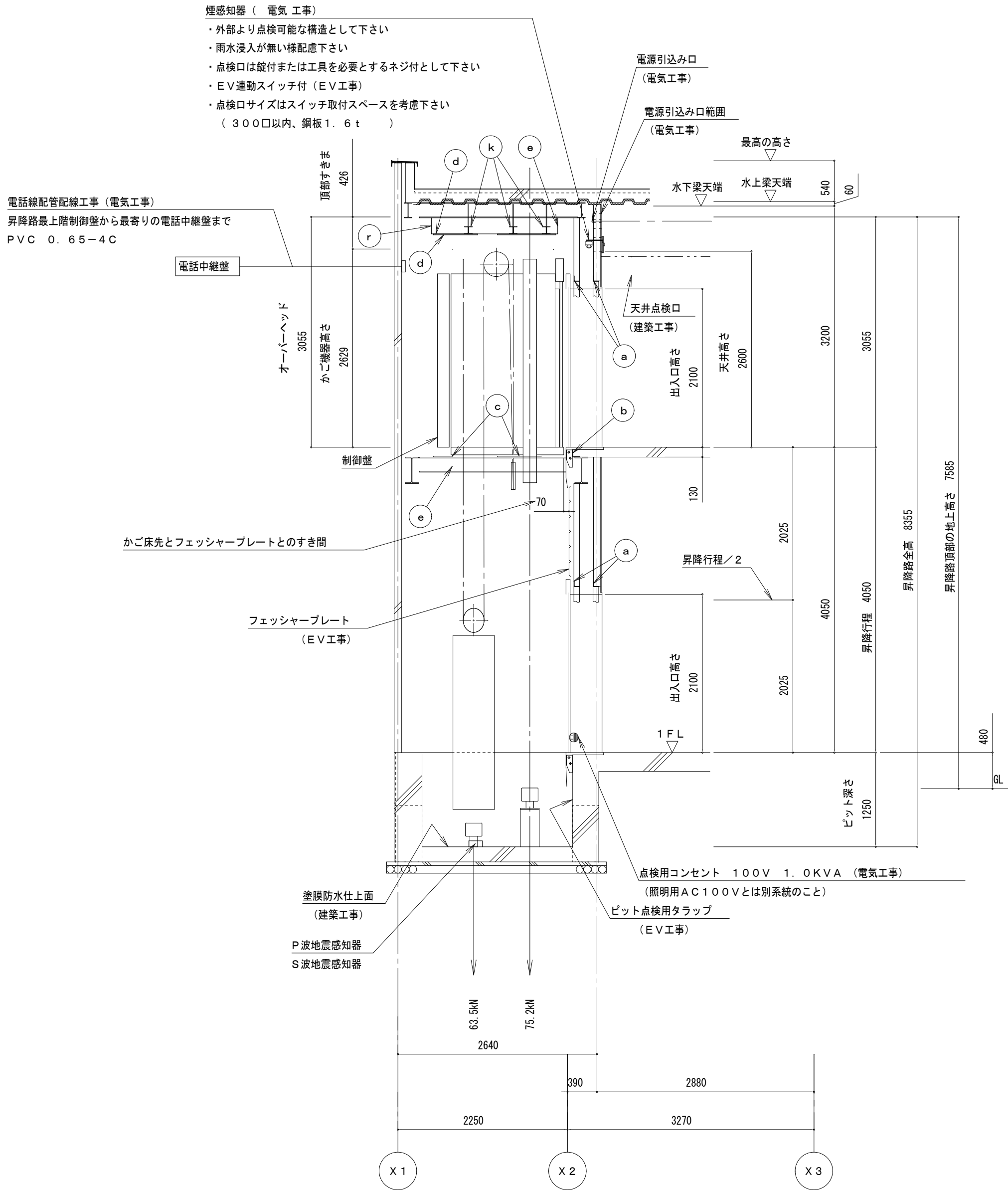
昇降路頂部断面図 (1/30)



昇降路頂部断面図 (1/30)

特 記 事 項					 株式 会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日	
						一級建築士	一級建築士	一級建築士				検図	図面名称	縮 尺	図面番号
						第360917号	第378328号	第320204号					図面番号	A2:30	EV004
						前田 祐作	加藤 早紀	前野 将輝					原図:A2	A3:42	

昇降路内の温度は4 0℃以下とする



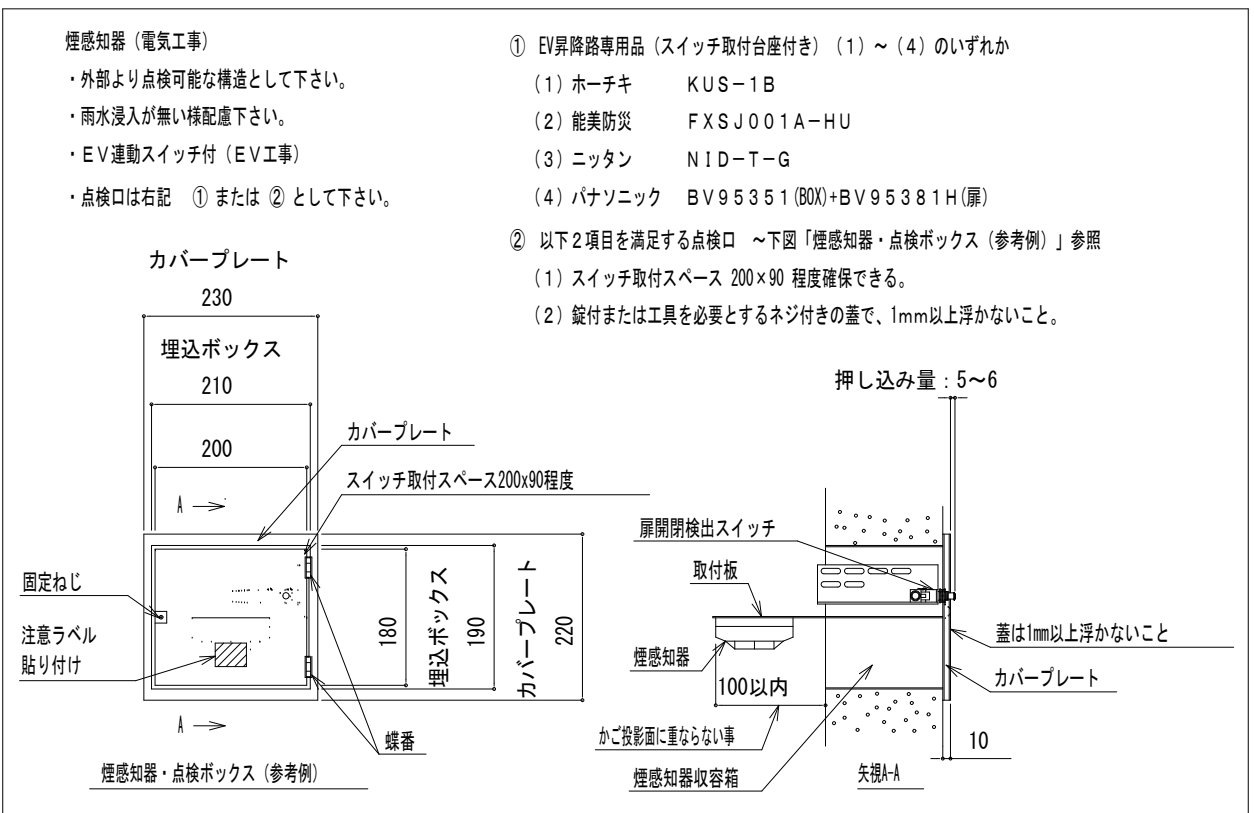
昇降路断面図
(1/50)
(NO. 01)

ブラケット取付のため、
ビット内の壁または梁は
最下階FL面まで立ち上
げて下さい（建築工事）

図面は塗膜防水仕上後の
有効寸法です。
モルタル防水仕上の場合は
仕上厚を考慮して下さい。

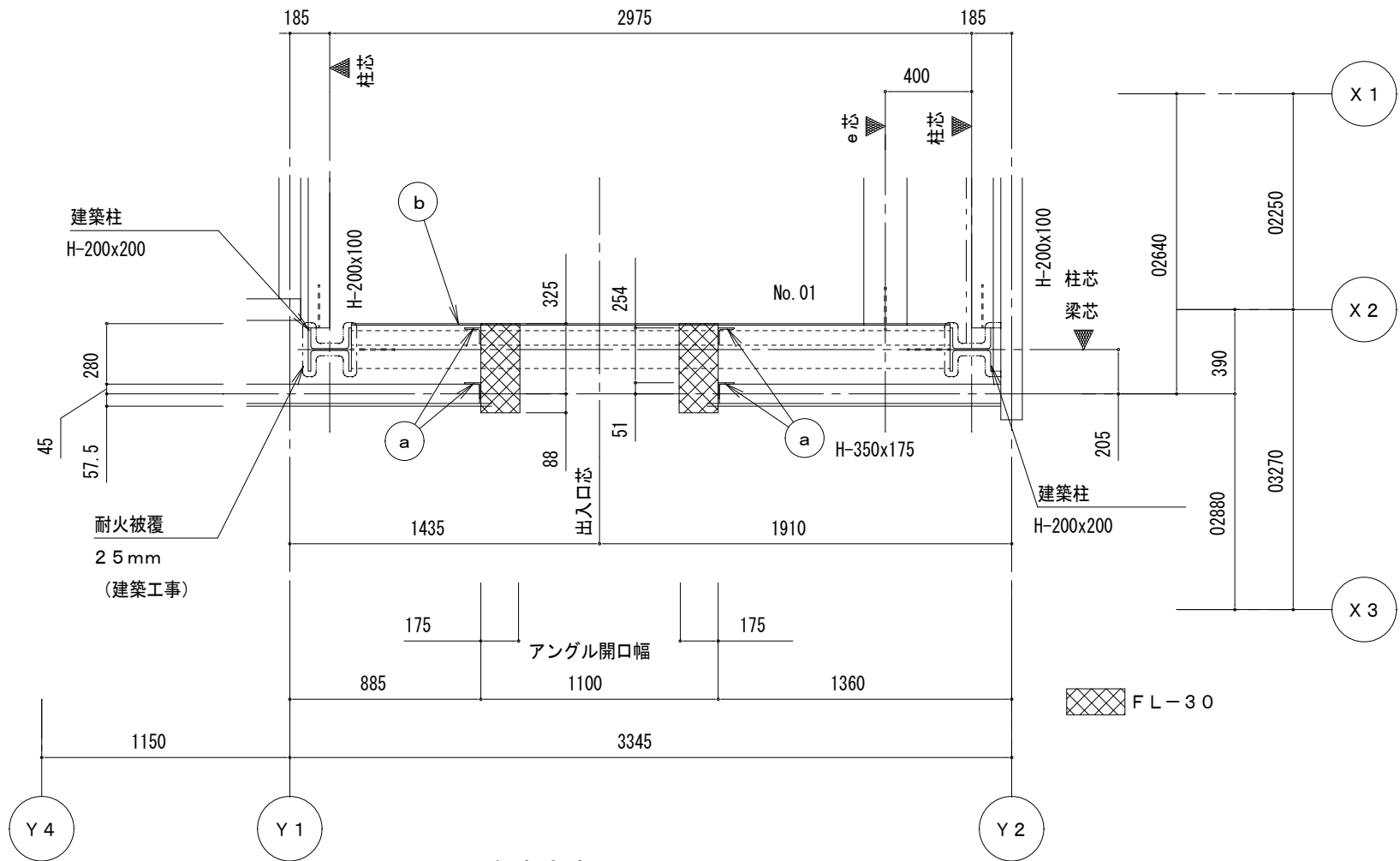
部材 記号	名 称	部 材	工事区分
a	三方枠取付鋼材	L-75×75×6	建築工事
b	敷居取付材	L-100×100×7	建築工事
c	レールブラケット取付用ファスナー （リブ付）	PL-t12	建築工事
d	レールブラケット取付用ファスナー兼 揚重ビーム取付用ファスナー（リブ付）	PL-t12	建築工事
e	中間ビーム	H-200×200×8×12 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事
k	揚重ビーム（据付後撤去）	H-100×100×6×8	EV工事
r	カサ下げ材	CT-250×125×6×9 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事

煙感知器施工例



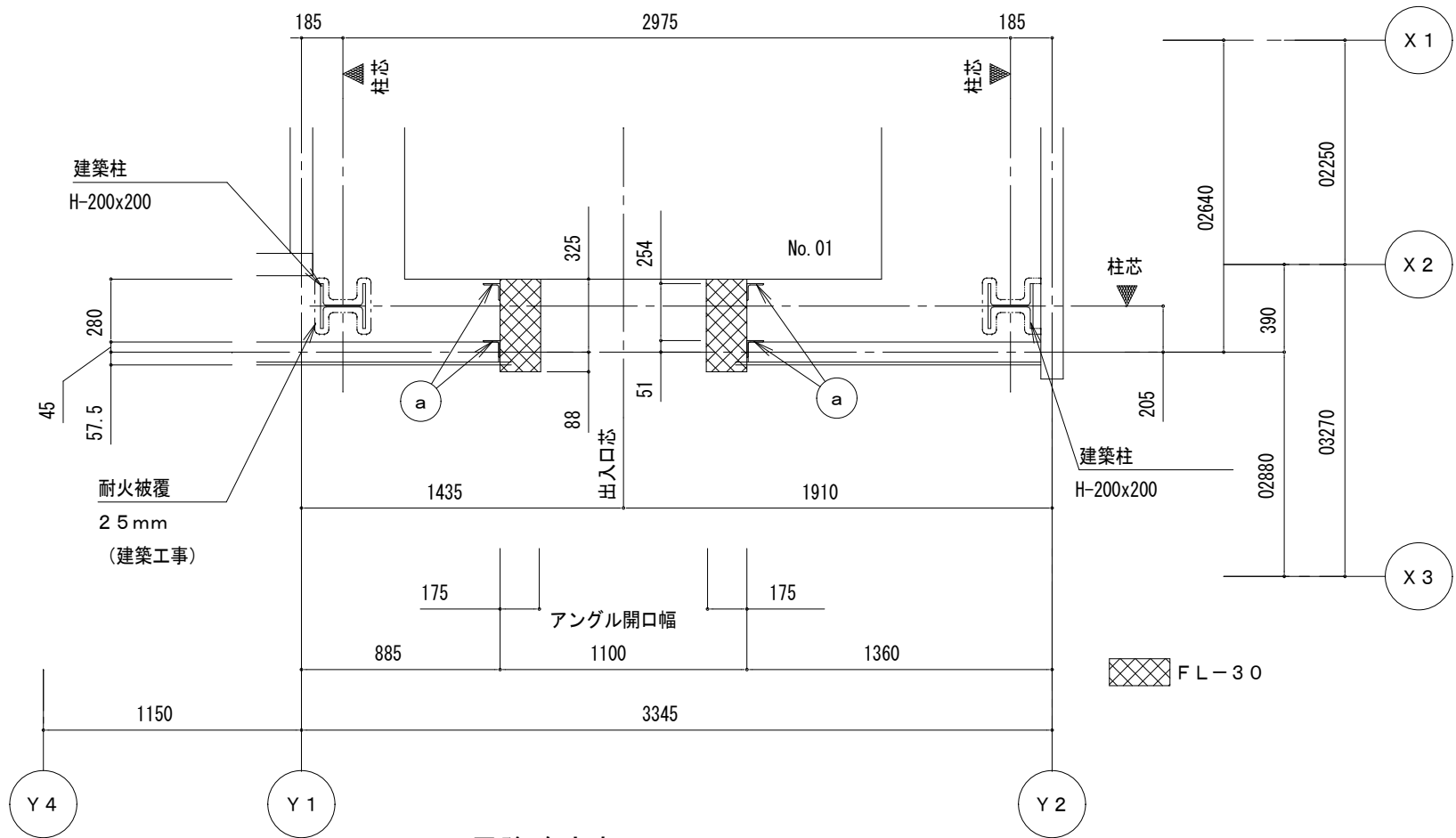
特 記 事 項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第360917号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第320204号 前野 将輝	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称 津市立明合小学校長寿命化改修工事	設計日
										図面名称 エレベーター詳細図No.5（参考）	図面番号 EV005 原図：A2
										縮 尺 A2：50 A3：71	

部材 記号	名 称	部 材	工事区分
a	三方枠取付鋼材	L-75×75×6	建築工事
b	敷居取付材	L-100×100×7	建築工事
e	中間ビーム	H-200×200×8×12 ※強度的に問題ないか確認ください。	建築工事



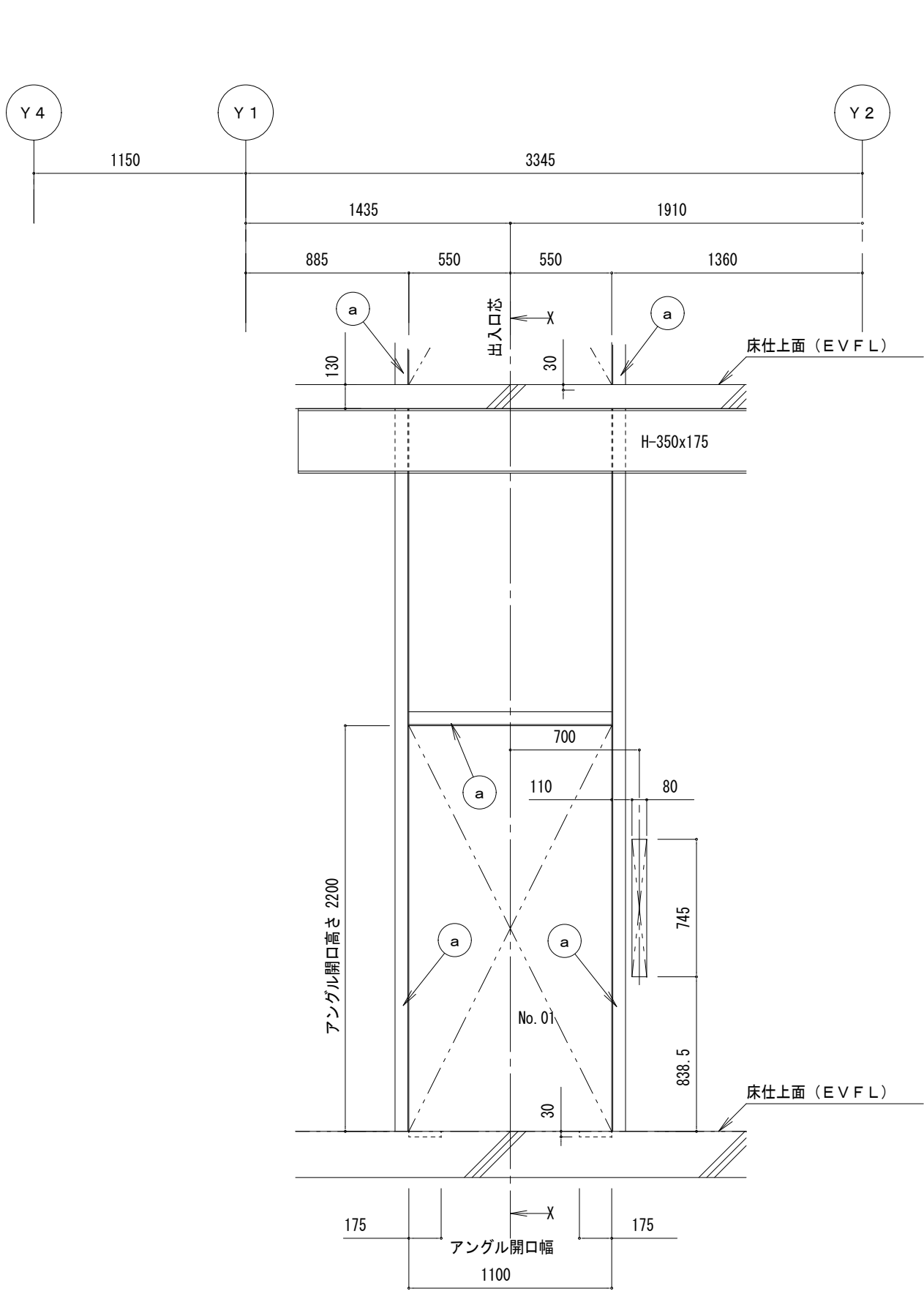
昇降路穴あけ図 (1/30)

(2階)



昇降路穴あけ図 (1/30)

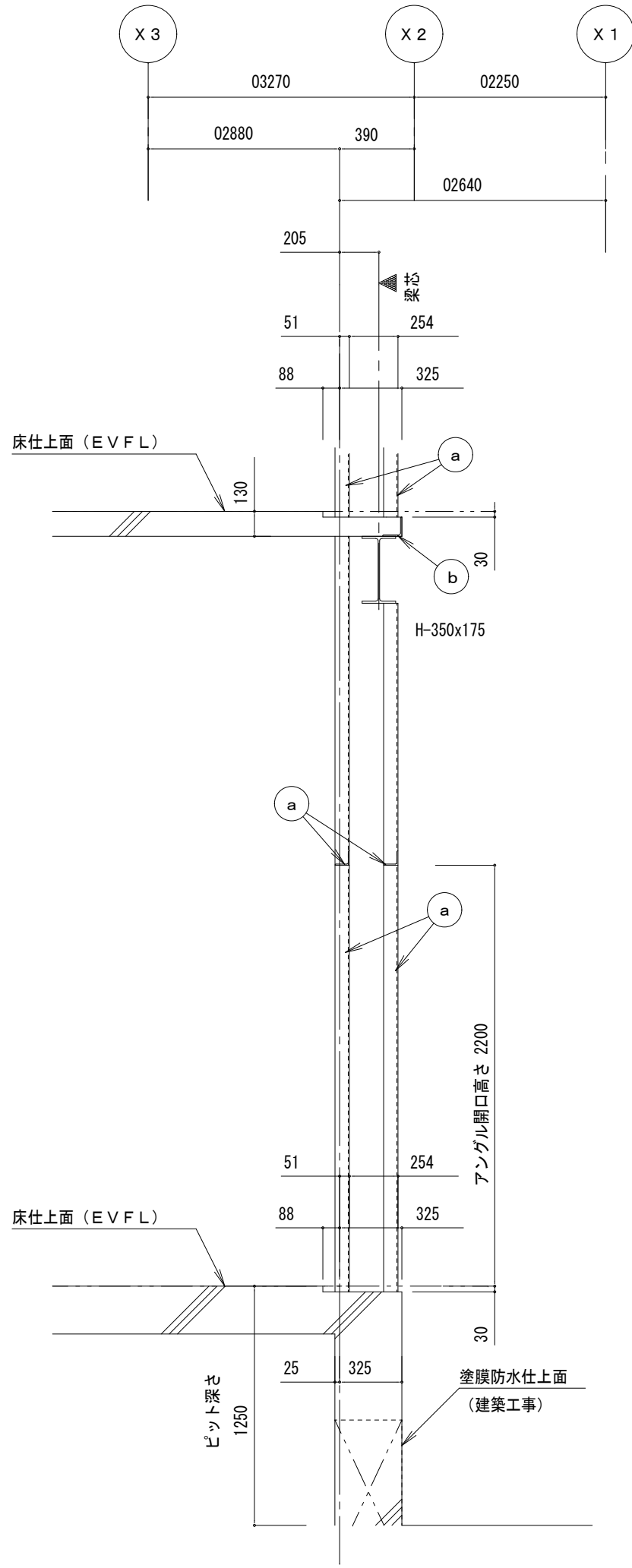
(1階)



乗場正面鉄骨組図 (1/60)

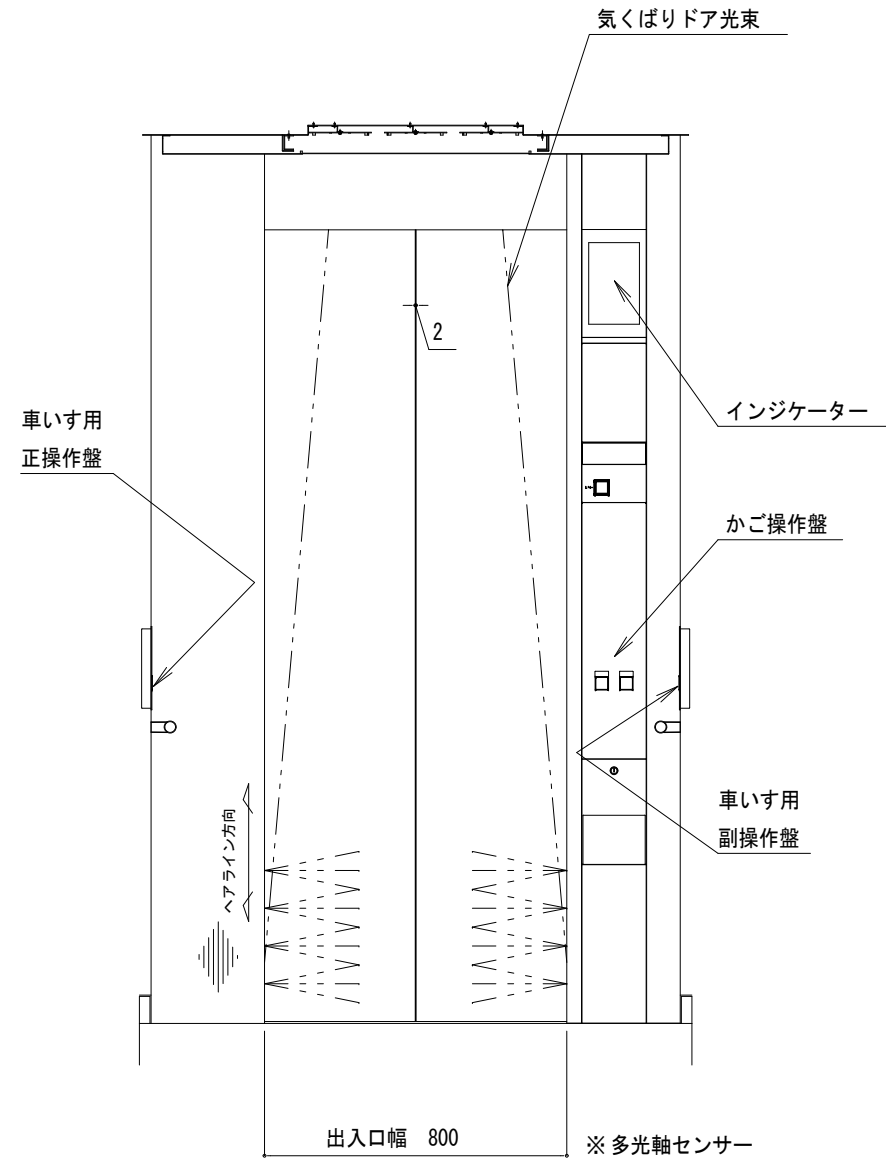
(No. 01号機)

(1、2階)

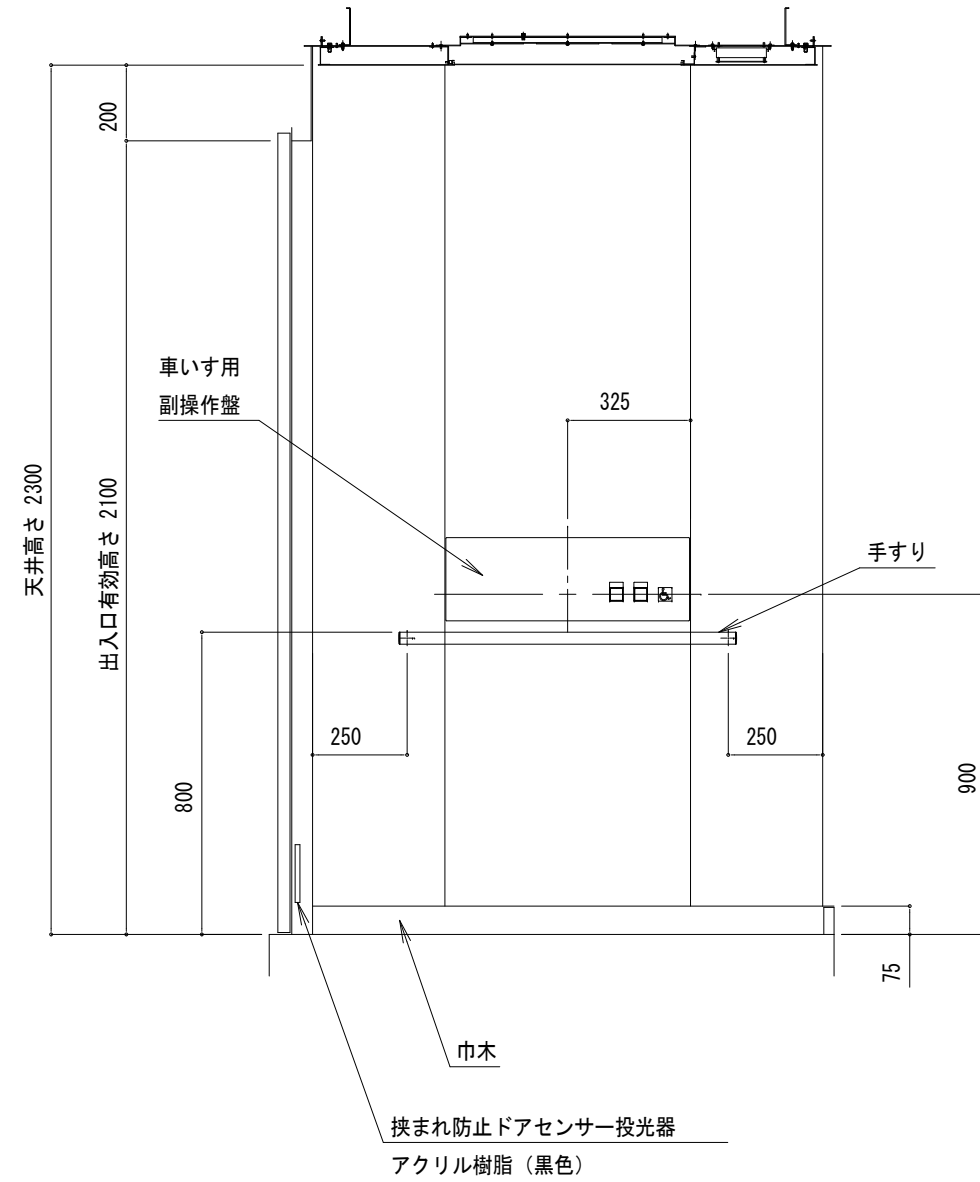


X-X断面

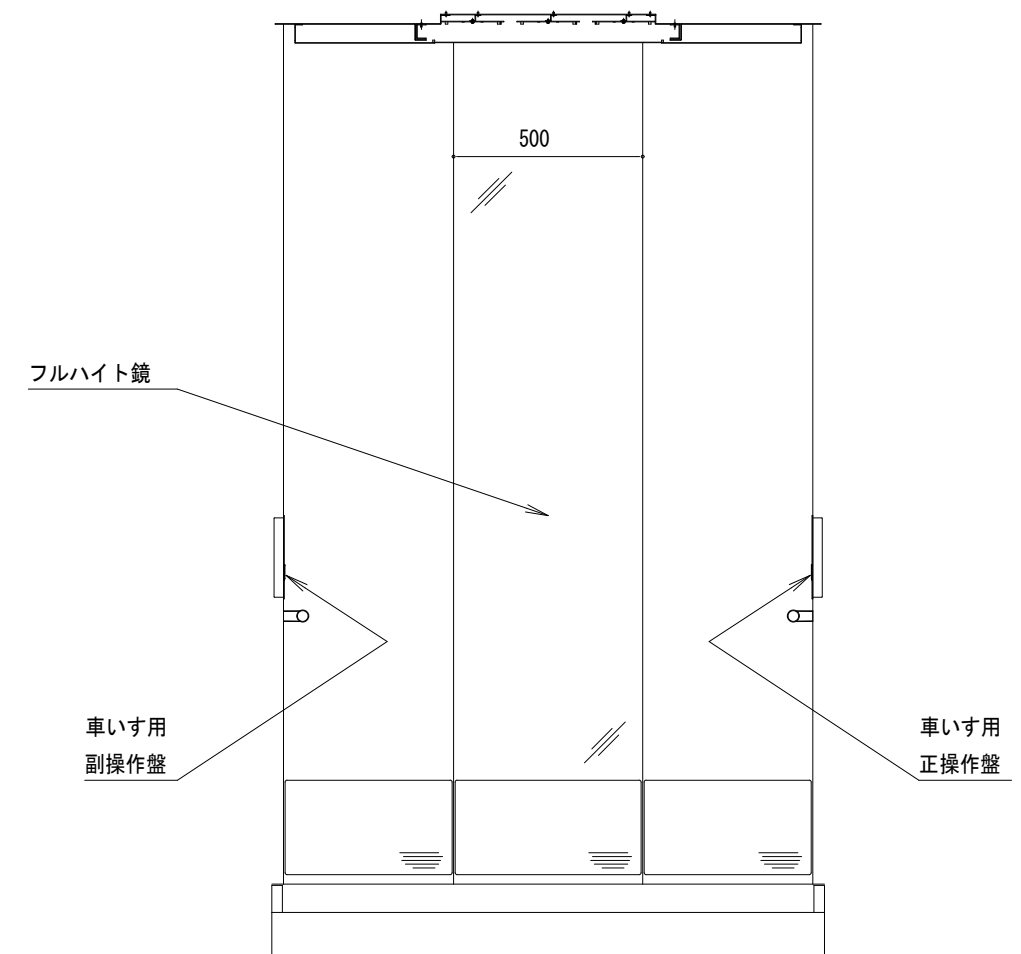
[illegible]



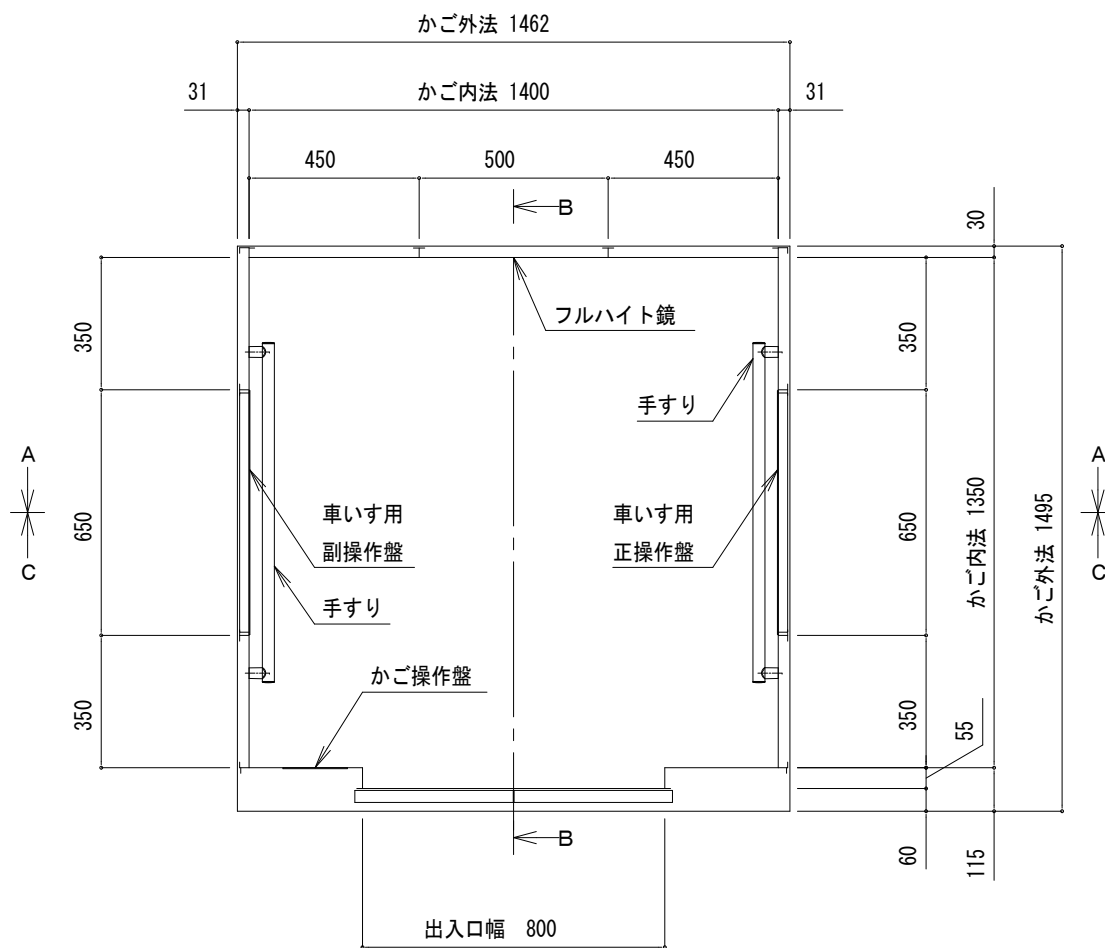
かご室正面図（矢視A-A）



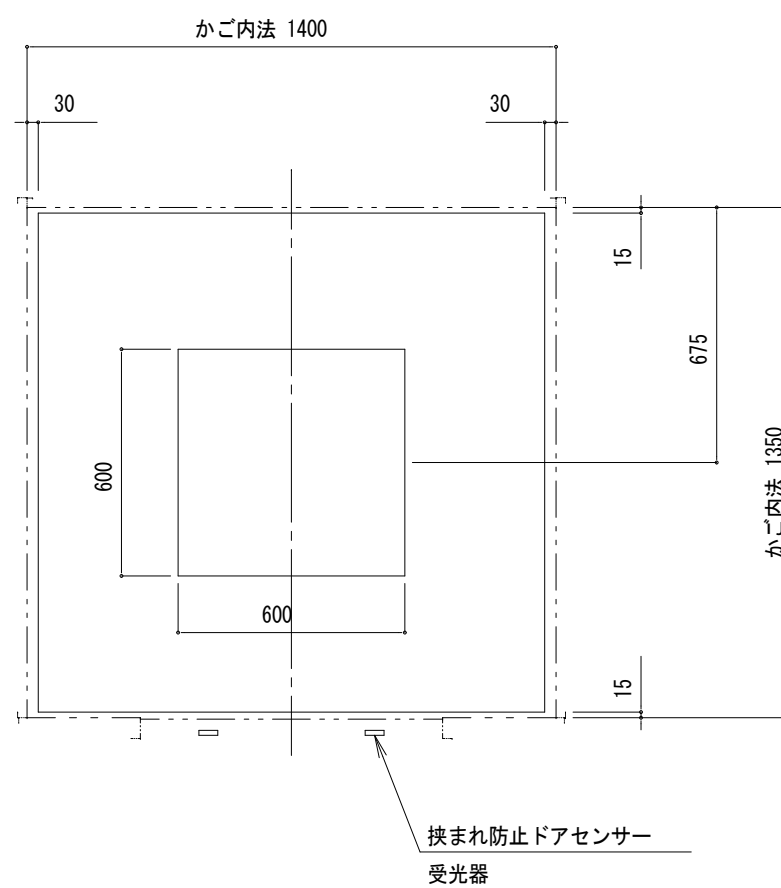
かご室側面図（矢視B-B）



かご室背面図（矢視C-C）



かご室平面図



天井伏図

意匠仕様	
天井	鋼板塗装仕上
換気装置	D C ファン
照明	乳白色樹脂照明板 LED 照明（白色）
停電灯	主照明兼用式
壁	化粧鋼板
出入口上板	化粧鋼板
戸	化粧鋼板
袖壁・柱	ステンレスヘアライン仕上
巾木	アルミ製
床仕上部	樹脂タイル 2mm（メーカー標準タイル）
敷居	アルミ製
フルハイト鏡	ステンレス鏡面仕上 t 1.5
手すり	ステンレスヘアライン仕上（φ32） キャップ：樹脂（パールメッキ） ブラケット：アルミ ブラケットカバー：樹脂（パールメッキ）
キックプレート	板厚 2.0 ステンレスヘアライン仕上：ビス無 高さ：床面より 350mm
保護幕	磁石式（保護幕高さ標準：床面より上端まで 1895mm）
床マット	あり

特 記 事 項				一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号		代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日
				 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝		一級建築士	一級建築士	一級建築士	一級建築士			図面名称 エレベーター詳細図No.7（参考）	縮 尺 A2:30 A3:42	図面番号 EV007 原図:A2
						第360917号	第378328号	第320204号	第320204号					
						前田 祐作	加藤 早紀	前野 将輝						