

鉄骨構造規準 (1)

1. 一般事項 (適用事項は○印で示す)

1. 技術関連図書 (最新版)
- 日本建築学会 建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事
 - 日本建築学会 鉄骨工事技術指針 工場製作編
 - 日本建築学会 鉄骨精度測定指針
 - 日本建築学会 高力ボルト接合設計施工指針
 - 日本建築学会 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説
 - 日本建築学会 鋼構造設計規準
 - 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事共通仕様書
 - 建設省住宅局建築指導課 SCSS-H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編

2. 製作工場は、下記3項のいずれかで工事監理者の承認した工場とする

1 国土交通大臣認定工場	グレード	S	H	(M)	R	J
2 岐阜鐵骨グループ工場 (国土交通大臣認定工場)	グレード	H	(M)		R	J
3 指定工場 ()						

注) グレードの適用範囲

- Jグレード 1. 鉄骨溶接構造の3階以下の建築物 (延べ面積500㎡以内、高さ13m以下かつ軒高10m以下のもの) である。
2. 400N級鋼で板厚16mm以下の鋼材。
- Rグレード 1. 鉄骨溶接構造の5階以下の建築物 (延べ面積3000㎡以内、高さ20m以下のもの)。
2. 400N及び490N級鋼で板厚25mm以下の鋼材。
- Mグレード 1. 鉄骨溶接構造の400N及び490N級鋼で板厚40mm以下の鋼材。
- Hグレード 1. 鉄骨溶接構造の400N、490及び520N級鋼で板厚60mm以下の鋼材。
- Sグレード 1. 全ての鉄骨溶接構造。

3. 鉄骨工事着手前に提出する書類
- 認定工場認定書写し (指定ゴム印のあるもの)
 - 工場製作要領書
 - 溶接工事作業計画書
4. 現場建方時に製作工場名表示看板を掲げる事 (建設省住指発第347号)
5. 鉄骨工完了後提出する書類
- 鋼材規格証明書 (実物又は裏書きミルシート)
 - 高力ボルト規格証明書
 - 防錆塗料成分証明書
 - 鉄骨工事施工状況報告書の内、製作工場に求められる書類
 - 中間検査 (岐阜県告示480号) において製作工場が求められる書類 (特記による)
 - 社内検査報告書

2. 材料 (適用事項は○印で示す)

1. 鋼材の材質

材質	使用箇所	備考
○ SS400	○ 形鋼 ○ 鋼板	
・ SN400A	・ 形鋼 ・ 鋼板	(溶接を伴わない二次部材等)
・ SN400B	・ 形鋼 ・ 鋼板	(突き合せ溶接を行う部材)
・ SN400C	・ 形鋼 ・ 鋼板	(板厚方向に突き合せ溶接をされる部材)
○ SSC400	○ 形鋼	
○ STK400	○ 鋼管	
○ STKR400	○ 冷間成形角形鋼管	
・ STK490	・ 鋼管	
・ STKR490	・ 冷間成形角形鋼管	
・ SN490B	・ 特記した形鋼 鋼板 (t ≤ 40)	(突き合せ溶接を行う部材)
・ SN490C	・ 特記した形鋼 鋼板 (t ≤ 40)	(板厚方向に突き合せ溶接をされる部材)
・ BCR295	・ 冷間成型角形鋼管	
・ BCP235	・ 鋼管	
・ BCP325	・ 冷間成型角形鋼管	

2. ボルト
- 高力ボルト ○ F10T ○ S10T認定品 ○ M16 ○ M20 ○ M22
 - 中ボルト φ
 - アンカーボルト 図示φ L = 図示mm ナット (・ シングル ○ ダブル) φ L = mm ナット (・ シングル ・ ダブル)
 - 頭付スタッド 図示φ L = 図示mm 使用箇所 (・ 図示)
3. 防錆塗料は下記の通りとする。

塗料種類	1種	2種	塗り回数
K-5621			工場 1回
K-5622			
K-5623			
K-5624			
K-5625		○	

3. 検査 (適用事項は■印で示す)

1. 工事監理者が行う検査項目
 現寸検査 組立・開先検査 製品検査 建方検査

2. 溶接及び接合部を検査し工事監理者に報告すること工事監理者が行う検査項目

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数		備考
		社内	第三者	
<input checked="" type="checkbox"/> 突き合せ溶接部	超音波探傷検査	100%	10%	
<input checked="" type="checkbox"/> 隅肉溶接部	外観 (目視) 検査	100%	10%	
<input type="checkbox"/>	マクロ試験・その他	個	個	
第三者検査機関名	<input checked="" type="checkbox"/> キューエー技研株式会社 <input checked="" type="checkbox"/> 株式会社キューシーコンサルタント名古屋営業所 <input checked="" type="checkbox"/> 株式会社アイ・エム・シー岐阜作業所 <input checked="" type="checkbox"/> 株式会社太陽検査 <input type="checkbox"/>			
現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。				
第三者検査機関はC1W認定検査会社の内、(社)岐阜県建築士事務所協会が指定する。				
第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。				

工作標準

1. 切断 (JASS6)
- 鋼材の切断面はいちじるしい切欠きを生じない様にする。ノッチの深さは1mm以下とする。
 - せん断切断する場合の鋼材の板厚は、13mm以下とする。
 - 切断面のバリは取り除く。

2. 開先加工 (JASS6)

- 開先の加工は切削加工機又は自動ガス切断機により行うことを原則とする。
- 開先加工面は、あらかじめ200μmRy以下、ノッチ深さは2mm以下とする。
- 開先加工及びスカラップ加工は特記による。
 ノンスカラップ スカラップ

3. 孔あけ加工 (JASS6)

- 高力ボルト用孔の孔あけ加工は、ドリルあけとする。接合面をプラスト処理する場合は、プラスト前に孔あけ加工する。
- ボルト・アンカーボルト・鉄筋貫通孔はドリルあけを原則とするが、板厚13mm以下の時は、せん断孔としてもよい。但し、切断面にバリなどが生じた場合は、グラインダーなどにより修正する。
- アンカーボルト孔・セパ孔・設備貫通孔等で、径30mm以上はガス孔としてもよい。
- 孔径は下記とする。

(単位: mm)

種類	孔径 d	公称軸径 d1
高力ボルト	d1 + 2.0 d1 + 3.0	d1 < 27 d1 ≥ 27
ボルト	d1 + 0.5	-
アンカーボルト	d1 + 5.0	-

4. 摩擦面の処理 (JASS6)

- すべり係数が0.45以上確保できる下記の通りとする。
- 自然発生 —— ディスクグラインター等で黒皮などを、スライズプレートの全面の範囲について除去した後、自然放置して発生させた赤さび状態を確保する。
 - プラスト処理 —— ショットプラスト等で50μmRy以上のあらさを確保する。

5. 溶接 (JASS6)

- 組立溶接・本溶接ともJIS Z 3801又はJIS Z 3841有資格者が行なう。但し、現場溶接はJIS N2VH所有者 又は、1WP資格者の下にJIS SN2VH所有者が行う。
- 溶接に使用する材料は母材の材質に適合したものを使用する。
- 開先のある溶接の両端には、健全な溶接の全断面が確保できるようにエンドタブを用いる。但し、工事監理者の承認があればその他適切な方法を用いることができる。
- 気温-5℃を下回る場合は、溶接を行ってはならない。気温が-5℃から5℃においては、溶接部より100mmの範囲の母材部分を適切に加熱すれば溶接することができる。
- 突き合せ継手およびT継手の余盛高さ
完全溶込み溶接の突き合せ継手の余盛高さは0mm以上とし、T継手の余盛高さは突き合せ材の厚さの1/4とし、材の厚さが40mmを超える場合は10mmとする。このときの許容差はJASS6-付則6「鉄骨精度検査基準」による。余盛は応力集中を避けるため滑らかに仕上げ、過大であったりビード表面形状に不整があってはならない。

6. 溶接材料と入熱、バス間温度の組合せは、下記鋼材の種類400N及び490N級鋼の項による。但し、490N級鋼のSTKR・BCPの場合は、YGW-18、19で入熱30KJ/cm以下、バス間温度250℃以下とし、400N級鋼のSTKR・BCR及びBCPの場合は、YGW-11、15で入熱30KJ/cm以下、バス間温度250℃以下とする。

鋼材の種類と溶接材料

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	バス間温度 (°C)
400N級鋼	JIS Z 3211 3212	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	JIS Z 3214		
490N級鋼	YGA-50W, 50P	40以下	350以下
	JIS Z 3212		
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	JIS Z 3214	40以下	350以下
	YGA-50W, 50P		

- 構造耐力上主要な部分の溶接部は、割れ、内部欠陥等の構造耐力上支障のある欠陥がないものとする。
- 突き合せ継手の食い違いは、板厚が15mm以下では1.5mm以下、15mmを超える場合は、板厚の1/10以下かつ3mm以下とする。
- 柱仕口部における梁フランジは、通しダイアフラムの場合は、ダイアフラムの板厚の範囲に収まること。内ダイアフラムの場合のダイアフラムと梁フランジのずれ量は、はりのフランジ厚b t fが柱のフランジ厚c t f以下の時はb t fの1/4かつ5mm以下、b t fがc t fを超える時にはb t fの1/5かつ4mm以下とする。
- 0.3mmを超えるアンダーカットはあってはならない。但し、アンダーカット部分の長さの総和が溶接部分全体の長さの10%以下であり、かつ、その断面が鋭角的でない場合は、アンダーカットの深さを1mm以下とすることができる。

溶接基準図 (注) f:余盛 G:ルート間隔 R:ルート面 S:サイズ (単位mm)

(1) すみ肉溶接

両側溶接 $t \leq 16$

t	8以下	9~10	11~13	14~16
s	6	7	10	12

片側溶接

- 但し片側溶接の場合はS=tとする
- tはt1, t2の小なる方とする
- 余盛は(t+0.1s)mm以下とする

(2) 突き合せ溶接 (平継手 T形継手)

(裏はつり後溶接) $0.5 \leq f \leq 3$ (ただし、t ≥ 15のとき4mmとする)

$\theta = 45^\circ$

t	6 < t
溶接姿勢	F・V

$R \leq 2$ $G = 0 \sim 2$

(裏はつり後溶接) $0.5 \leq f \leq 3$ (ただし、t ≥ 15のとき4mmとする)

$S = t/4$

t	θ	MC	GC	NGC
6 ≤ t < 12	45°	6	9	35°
12 ≤ t < 19	35°	6	9	35°
19 ≤ t	35°	6	9	35°
溶接姿勢		F・V		

- 補強すみ肉溶接を付加する

(裏はつり後溶接) $\theta = 45^\circ$

$S = t/4$

t	6 < t < 16
溶接姿勢	F・V

- 両側に補強すみ肉溶接を付加する

$R \leq 2$ $G = 0 \sim 2$

(裏はつり後溶接) $\theta = 45^\circ$

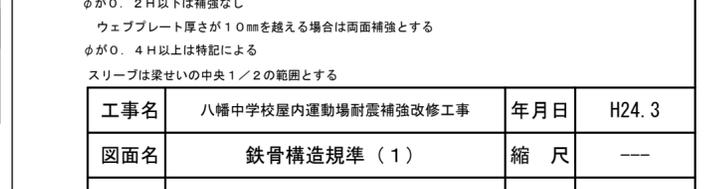
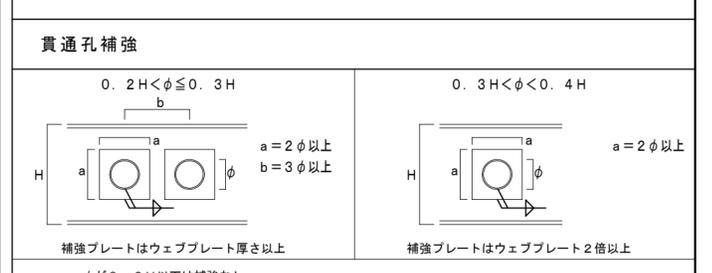
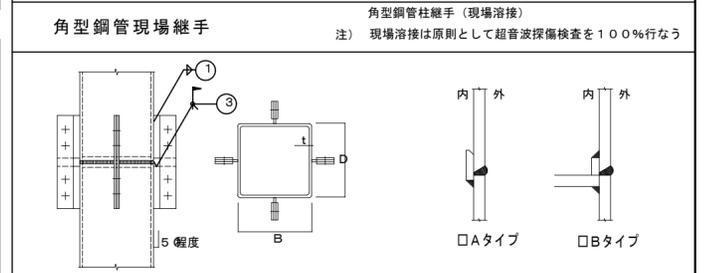
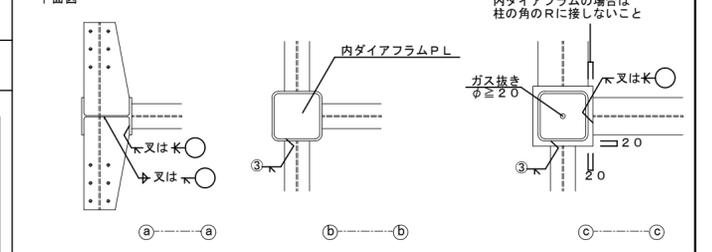
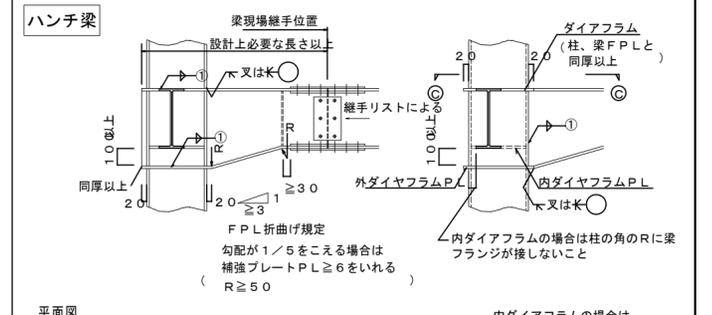
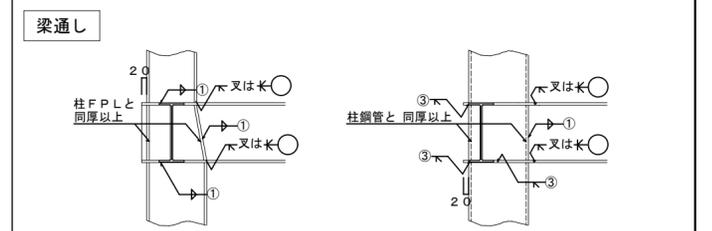
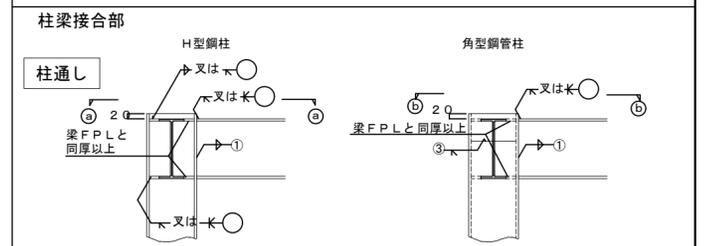
$S = t/4$

t	t ≥ 16
溶接姿勢	F・V

- 両側に補強すみ肉溶接を付加する

$\frac{2}{3}(t-R)$ $\frac{1}{3}(t-R)$ $\theta = 6b$

仕口の標準 (○内に上記溶接基準図の溶接番号を記入のこと。)



工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	鉄骨構造規準 (1)	縮尺	---
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C01

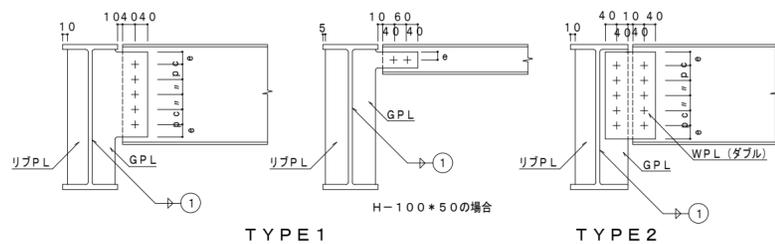
鉄骨構造規準（２）

（１） ボルトピッチ（P）、ボルト孔径・最小縁端距離（mm）

呼び径	孔径	最小縁端距離（e）				ピッチ（P）	
		(1)	(2)	(3)	(2) (3) の標準	最小	標準
M16	18	40	28	22	40	40	60
M20	22	50	34	26	40	50	60
M22	24	55	38	30	40	55	60

- 〔注〕
- (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離
 - (2) セン断線・手動ガス切断線の場合の縁端距離
 - (3) 圧延線・自動ガス切断線・のこりき線・機械仕上線の場合の縁端距離

（２） ピン接合梁継手リスト

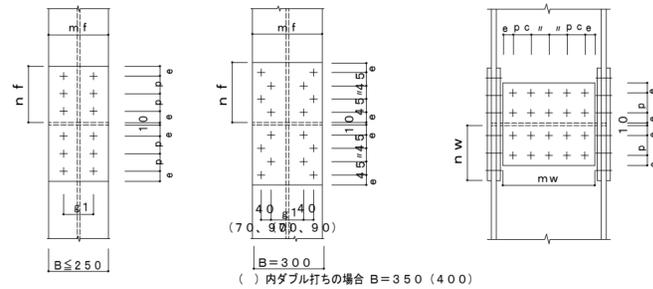


※GPL裏側には、RIBPL（GPLと同厚）を取り付ける。

SN400級

符号	タイプ	部 材	ボルト径	ボルトmw*nmw	GPL厚	ウェーブ添板WPL厚	備 考
補強B7	TYPE1	H-100・50・5・7	M16	1*2	6		ボルトは横打ち
		H-150・75・5・7	M16	2*1	6		
		H-175・90・5・8	M16	2*1	6		
		H-200・100・5・5・8	M16	2*1	6		
		H-250・125・6・9	M16	2*2	6		
		H-300・150・6・5・9	M16	3*1	9		
	TYPE2	H-350・175・7・11	M20	3*1	9		
		H-400・200・8・13	M20	4*1	9		
		H-450・200・9・14	M20	5*1	9		
		H-500・200・10・16	M20	5*1	9		
		H-600・200・11・17	M20	4*2	9		
		H-294・200・8・12	M20	3*1	9	9	
		H-340・250・9・14	M20	3*2	9	9	
H-390・300・10・16	M20	4*1	9	9			
H-440・300・11・18	M20	5*1	9	9			
H-488・300・11・18	M20	4*2	12	12			

（３） 梁剛接合継手リスト・柱継手リスト（SCSS-H97による）

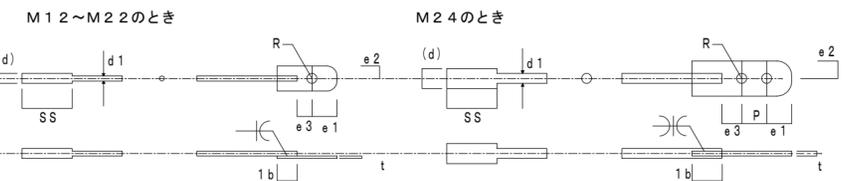


SN400級

符号	部 材	ボルト径	ボルト		フ ラ ン ジ		ウ エ ブ		添板寸法	
			nf*mf	g 1 g 2	外添板厚*長さ	内添板厚*長さ	mw*nmw	p c		
	H-100・100・6・8	M16	2*2	60	-	16*290	-	1*2	60	9*50*290
	H-125・125・6・5・9	M16	3*2	75	-	12*410	-	1*2	60	6*80*290
	H-150・150・7・10	M16	2*2	90	-	9*290	9*60	1*3	60	9*80*410
	H-150・150・7・10	M20	2*2	90	-	9*290	9*60	1*3	60	9*80*410
補強T1・T2	H-175・175・7・5・11	M16	3*2	105	-	9*410	9*70	1*3	60	9*80*410
	H-175・175・7・5・11	M20	2*2	105	-	9*290	9*70	1*3	60	9*80*410
枠付鉄骨ブレース	H-200・200・8・12	M20	2*2	120	-	9*290	9*80	2*2	60	6*140*290
	H-200・200・8・12	M22	2*2	120	-	9*290	9*80	2*1	60	6*140*290
	H-250・250・9・14	M20	4*2	150	-	12*530	12*100	2*1	60	9*140*170
	H-250・250・9・14	M22	3*2	150	-	12*410	12*100	2*2	60	9*140*290
	H-300・300・10・15	M20	4*2	150	40	9*440	12*110	3*1	60	9*200*170
	H-300・300・10・15	M22	3*2	150	40	9*350	12*110	3*1	60	9*200*170
	H-350・350・12・19	M20	3*4	140	70	12*410	12*140	3*2	60	9*200*290
	H-350・350・12・19	M22	2*4	140	70	12*290	12*140	3*2	60	12*200*290
	H-400・400・13・21	M20	3*4	140	90	12*410	16*170	4*1	60	9*260*170
	H-400・400・13・21	M22	3*4	140	90	12*410	16*170	3*2	90	12*260*290
	H-414・405・18・28	M20	4*4	140	90	16*530	16*170	5*1	60	9*320*170
	H-414・405・18・28	M22	4*4	140	90	16*530	16*170	4*2	60	16*260*290
	H-428・407・20・35	M20	5*4	140	90	19*650	22*170	5*1	60	9*320*170
	H-428・407・20・35	M22	4*4	140	90	19*530	22*170	4*2	60	16*260*290

（４） 丸鋼ブレース（JIS規格品とする・・・JIS A 5540~5542・・・1982）

羽子板ボルト



SN400級

ねじの呼び（d）	軸径（d1）	ねじの呼び（d）						
		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
調整ねじの長さ	最大	10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33	21.99
	最小	10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77
取付ボルト穴径許容差		Ss	100	115	125	140	150	165
はしあき（最小）		R	13	17	17	21.5	21.5	23.5
切板製	へりあき（最小）注(1)	e1	35	40	45	50	50	55
	板厚	e2	22	28	28	34	34	38
平鋼製	へりあき（最小）注(1)	t	4.5	6	6	9	9	9
	板厚	e2	19	25	25	32.5	32.5	37.5
ボルト端から取付ボルト穴心のあき（最小）		t	4.5	6	6	9	9	9
溶接長さ（最小）		e3	47	52	59	66	66	73
取り付けボルト本数		1b	40	50	55	60	75	85
		注(2)	1-M12	1-M16	1-M16	1-M20	1-M20	1-M22

- 注(1) e1, e2が確保されていれば形状は自由でよい。
 (2) 羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断（支圧）接合とする。
 (3) 取付ボルトの種類はJISB1186 2種高力ボルト(F10T)またはJISB1180 中8g10.9

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	鉄骨構造規準（２）	縮 尺	---
設 計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図 面 番 号	C O 2

鉄筋コンクリート構造配筋基準図

鉄筋コンクリート基礎及び地中ばり

適用範囲

- 「建設大臣官庁官庁営繕部監修建築工事共通仕様書」最新版に準ずる。
- 図面、特記仕様書に記載してある事項以外は、この基準による。
- 使用鉄筋は原則として異形鉄筋 JIS G3112 の規格品とし、溶接金鋼は JIS G3551 の規格品とする。
- 特に設計者の指示のある場合には、その指示に従うものとする。

1. 共通事項

A. 鉄筋の表示記号

表示記号	●	×	φ	●	○	◎	◎	◎	
鉄筋径	異形鉄筋	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
	丸鋼	9φ	13φ	16φ	19φ	22φ	25φ	28φ	32φ

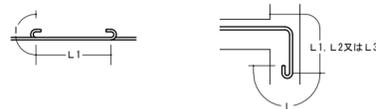
- この配筋基準図は主に異形鉄筋で表示してあるが、特記で丸鋼と指定されている場合は、その径を上記鉄筋径欄該当の径に読み替えるものとする。
- 上記の表示記号を使用しない場合は特記による。
- 上記の表示記号は、この配筋基準図には適用しない。

B. 鉄筋の継手及び定着の長さ

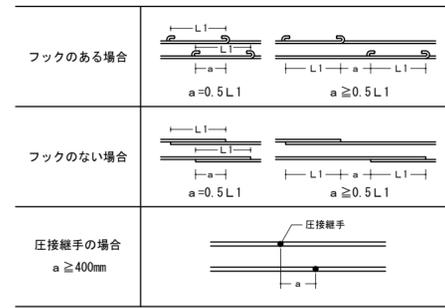
(F_c) が 21N/mm² 以上 27N/mm² 以下の場合。

鉄筋の種類	設計基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし				フックあり					
		L1	L2	L3		L1	L2	L3			
SD295A SD295B SD345	18	45d	40d	小梁 床版	L3	35d	30d	小梁 床版	L3		
	21	40d	35d							30d	25d
	24	35d	30d								
30	33	35d	30d	25d	20d	15d	—				
33	36	30d	25d								
SD390	21	45d	40d	小梁 床版	L3	35d	30d	小梁 床版	L3		
	24	40d	35d							30d	25d
	27	35d	30d								
30	33	35d	30d	25d	15d	—					
33	36	30d	25d								

- (注) 1. L1: 継手並びに下記 2. 及び 3. 以外の定着の長さ。
 2. L2: 異形鉄筋で割裂破壊の恐れのない箇所での定着の長さ。
 3. L3: 小ばり及びスラブの下端筋の定着の長さ。但し、基礎耐圧版、これを受ける小ばりなどを除く。
 4. フックのある場合の、L1、L2及びL3は下図に示すようにフックの部分 I を含まない。



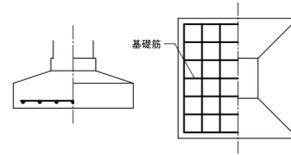
C. 隣接継手の位置



2. 基礎

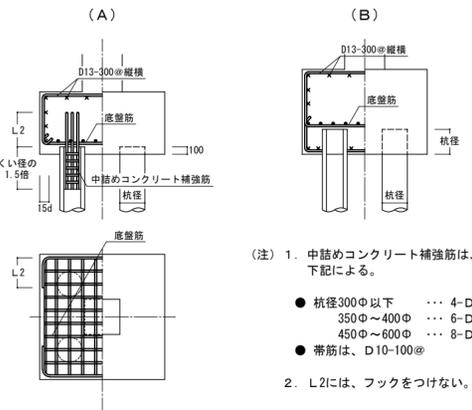
A. 基礎の配筋及び杭頭部

(1) 直接基礎の場合



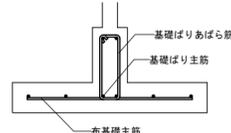
(2) 杭基礎の場合

杭頭部補強の方法は、下図 (A) 又は (B) とし特記がなければ (A) とする。なお中詰めコンクリートは基礎のコンクリートと同じ調合のコンクリートを使用する。

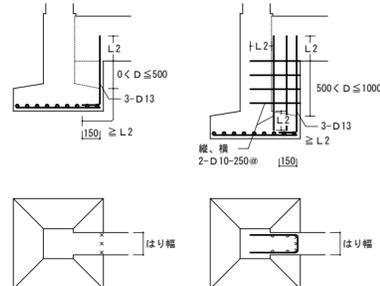


- (注) 1. 中詰めコンクリート補強筋は、下記による。
 ● 杭径 300φ 以下 …… 4-D13
 350φ ~ 400φ …… 6-D13
 450φ ~ 600φ …… 8-D13
 ● 帯筋は、D10-100φ
 2. L2には、フックをつけない。

(3) 布基礎の場合



B. 基礎接合部の補強

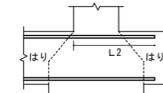


4. 基礎ばり

A. 基礎ばり筋の継手及び定着

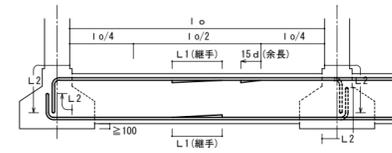
(1) 一般事項

- 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることが出来る。
- はり筋で、柱をまたいで引通ることが出来ないものは原則として柱内に定着する。
 なお、はり内に定着する場合は下記による。

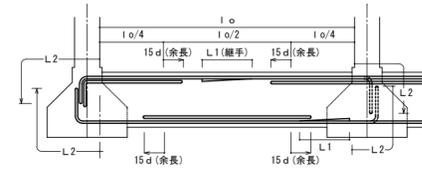


- はり筋を柱内に定着する場合は柱の中心軸を越えてから定着させる。

(2) 異形鉄筋で基礎ばりに床版がつく独立基礎の場合



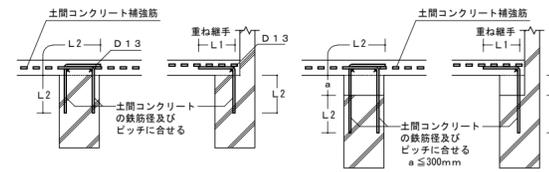
(3) 異形鉄筋で基礎ばりに床版がつく独立基礎の場合



B. 土間コンクリートの補強筋

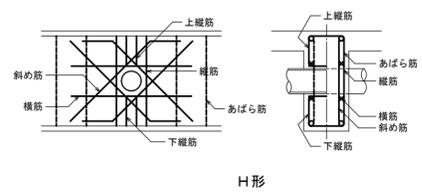
土間コンクリートの補強筋は特記による。

なお、基礎ばりとの接合部は下図による。

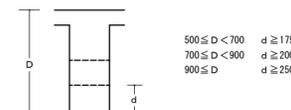


11. はり貫通孔の補強

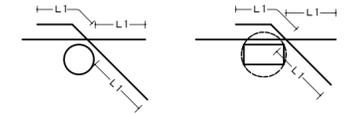
(1) はり貫通孔補強筋の名称



- 孔の径は、はりせいの 1/3 以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。
- 孔の上・下方向の位置



- 孔の中心位置の限度は、柱及び直交するはり (小ばり) の面から原則として 1. 2D (D は、はりせい) 以上離す。
- 孔の並列する場合は、その中心間隔は孔の径の平均値の 3 倍以上とする。
- 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- 鉄筋の定着の長さ。



- 孔の径がはりせいの 1/10 以下かつ 150mm 未満のものは、補強を省略することができる。
- 溶接金鋼の余長は 1 格子以上とし、突出しは 10mm 以上とする。
- 溶接金鋼に付けるリング筋は、溶接金鋼に 4 箇所以上溶接する。
- 溶接金鋼の割付け始点は、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。
- 補強形式及び配筋種別は、下表により特記による。

(i) H 形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋	配筋図
H 1		なし	なし	なし	
H 2	2-2-D13				
H 3	4-2-D13				
H 4	4-2-D16	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H 5	4-2-D16				
H 6	4-2-D19	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H 7	4-2-D22				

(ii) MH 形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	溶接金鋼	リング	配筋図
MH 1	2-2-D13	なし	なし	なし	
MH 2	2-2-D13	2-2-D13			
MH 3	2-2-D13		2-9φ-100φ		
MH 4	4-2-D13	2-2-D13	2-9φ-100φ	13φ	
MH 5	4-2-D13		2-9φ-75φ		
MH 6	4-2-D13		2-9φ-75φ	13φ	
MH 7	4-2-D16		2-9φ-75φ		

(iii) M 形配筋

配筋種別	縦筋	溶接金鋼	リング	配筋図
M 1	4-2-D13	なし	なし	
M 2	4-2-D13	1-9φ-100φ		
M 3		2-9φ-100φ		
M 4		2-9φ-75φ		
M 5	4-2-D13	3-9φ-75φ		
M 6		4-9φ-75φ	13φ	
M 7		5-9φ-75φ		

(注) ----- は一般部分のあばら筋を示す。

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋基準図	縮尺	---
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C03

あと施工アンカー工事特記仕様書

1. 1 あと施工アンカー

- (1) 種類 接着系あと施工アンカー
- (2) 下記メーカーもしくは同等品以上とする
(樹脂アンカーは使用実績が多く、信頼性の高いものを使用する)
- ・日本ヒルティ株式会社 接着系アンカー HVU, HITシリーズ
 - ・旭化成工業株式会社 ARケミカルセッター APシリーズ, HPシリーズ
 - ・日本デコラックス株式会社 ケミカルアンカー Rタイプ, CEタイプ
 - ・前田工機株式会社 ボルトメイトTGシリーズ, タイトロック350
 - ・フィッシャー フィッシャーレンジアンカー FEB RMタイプ

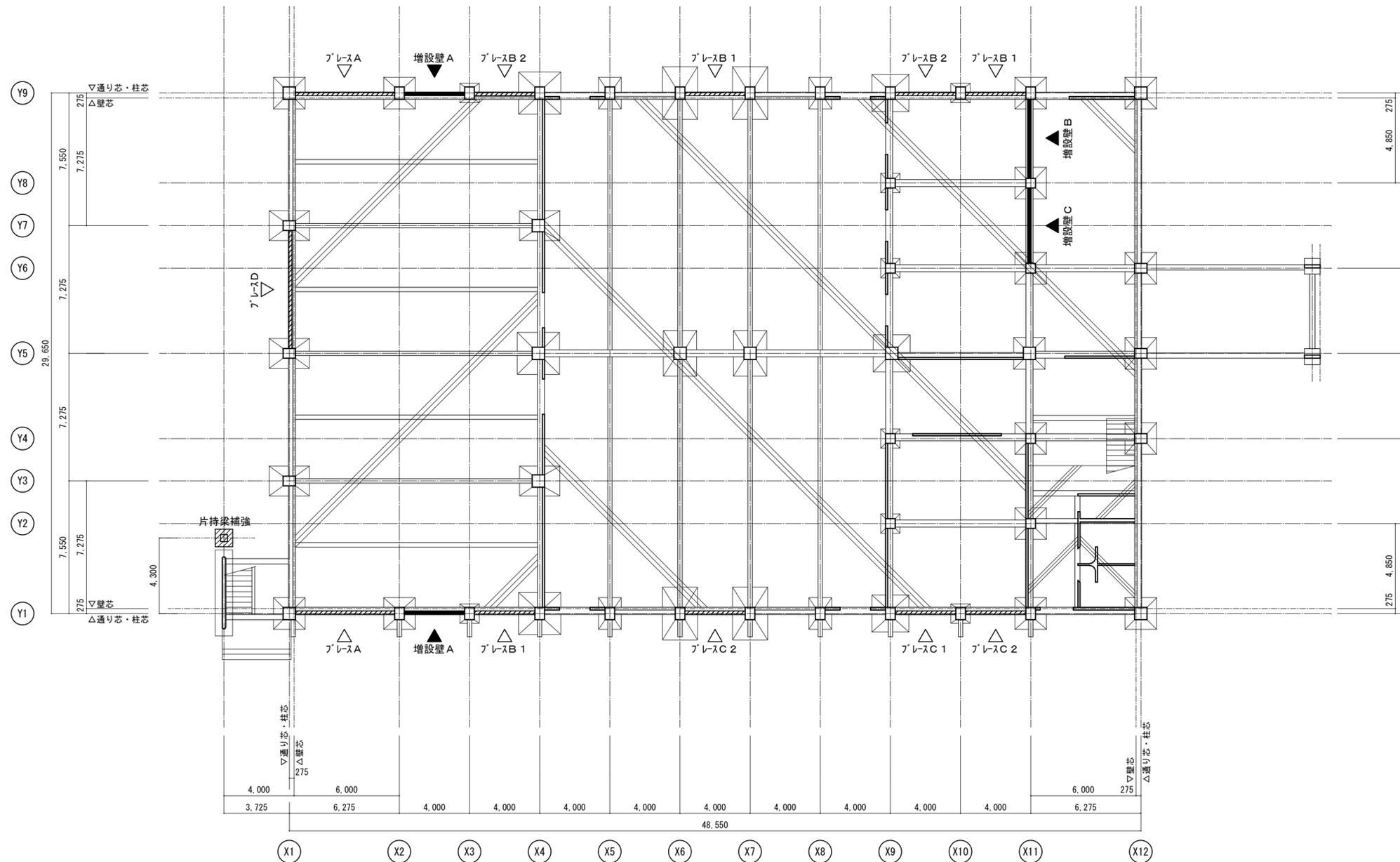
1. 2 あと施工アンカー工事

あと施工アンカー作業における作業者はあと施工アンカー工事に関する十分な経験と技能を有する者とし、JCAA1種の資格を有する者とする。

- (1) 既存躯体の鉄筋その他の埋設物を損傷しないよう、穿孔する。
- (2) 既存躯体内の埋設物（鉄筋・配線・配管等）に当たる場合は以下の対応を行う。
- a) 主筋に当たる場合：最外端の主筋の内側へ納まるよう再穿孔する。
 - b) セン断補強筋に当たる場合：上下左右いずれかの方向へ再穿孔する。
 - c) 配線、配管に当たる場合：再外端の主筋の内側へ納まるよう、再穿孔する。
 - d) 穿孔に失敗した孔の処理は原則として、コンクリートと同等の性状が得られる材料（モルタル、樹脂）を充填することとするが、工事監理者の指示による。
- (3) アンカーの埋め込み深さを確認するため、穿孔時に深さを実測し確認する。確認数量は全数とする。
- (4) アンカーの固着力検査は以下により行う。
- a) 打音検査は、アンカーの全数について行う。
 - b) 引張り試験は、コンクリート強度の異なるアンカー群毎に本数の0.5%以上かつ3本以上について行う。引張り荷重は以下による（単位はkN）。

アンカー種別	D16	D19	M20		
確認荷重	46 kN	67 kN	27 kN		

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	あと施工アンカー工事特記仕様書	縮尺	---
設計	<small>岐阜県知事登録第 8134号</small>  株式会社川上建築事務所 <small>1級建築士登録 第148136号 川上 勉</small>	図面番号	C04

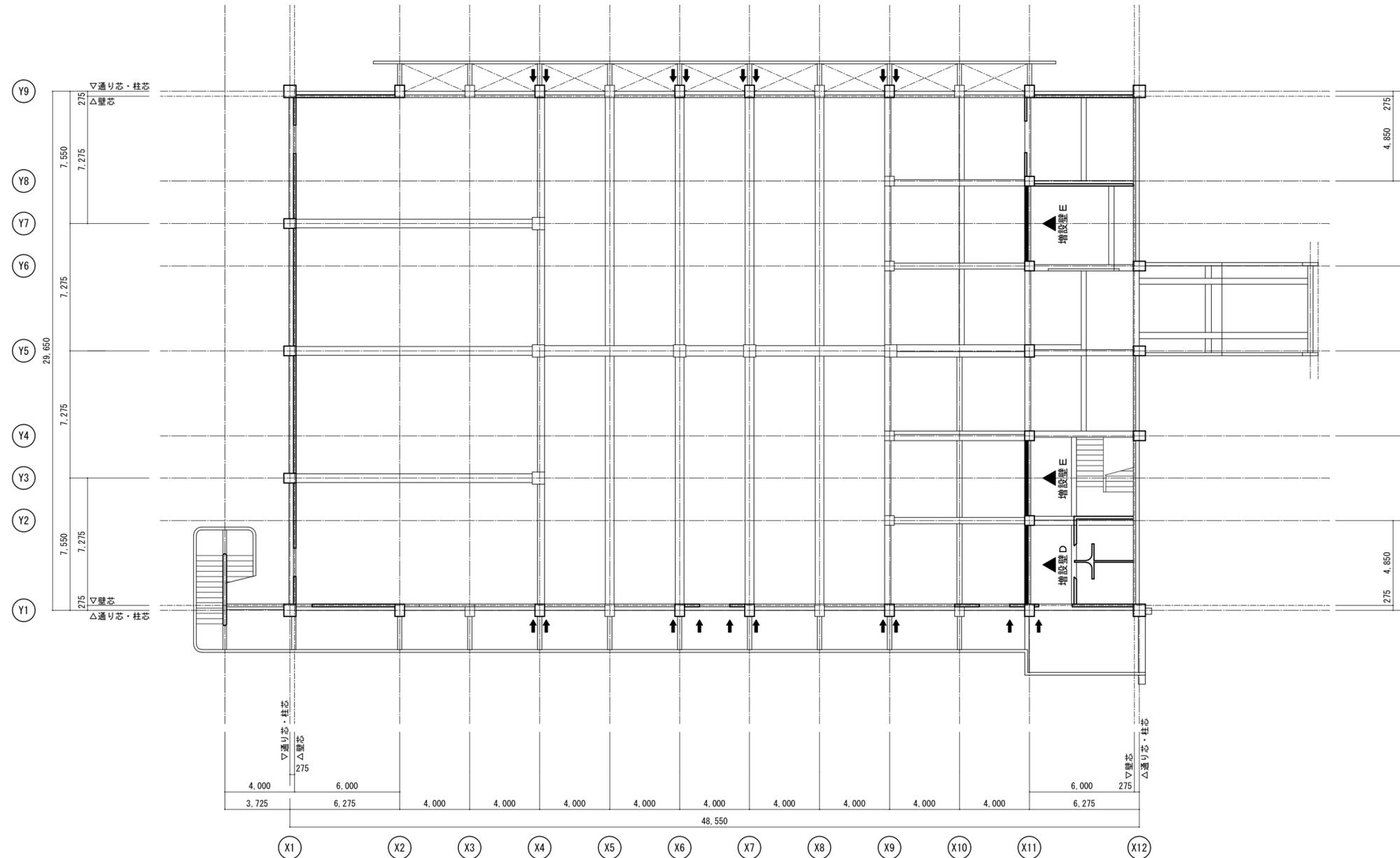


補強 基礎伏図 S=1/200

凡例

	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	補強 基礎伏図	縮尺	1/200
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C05

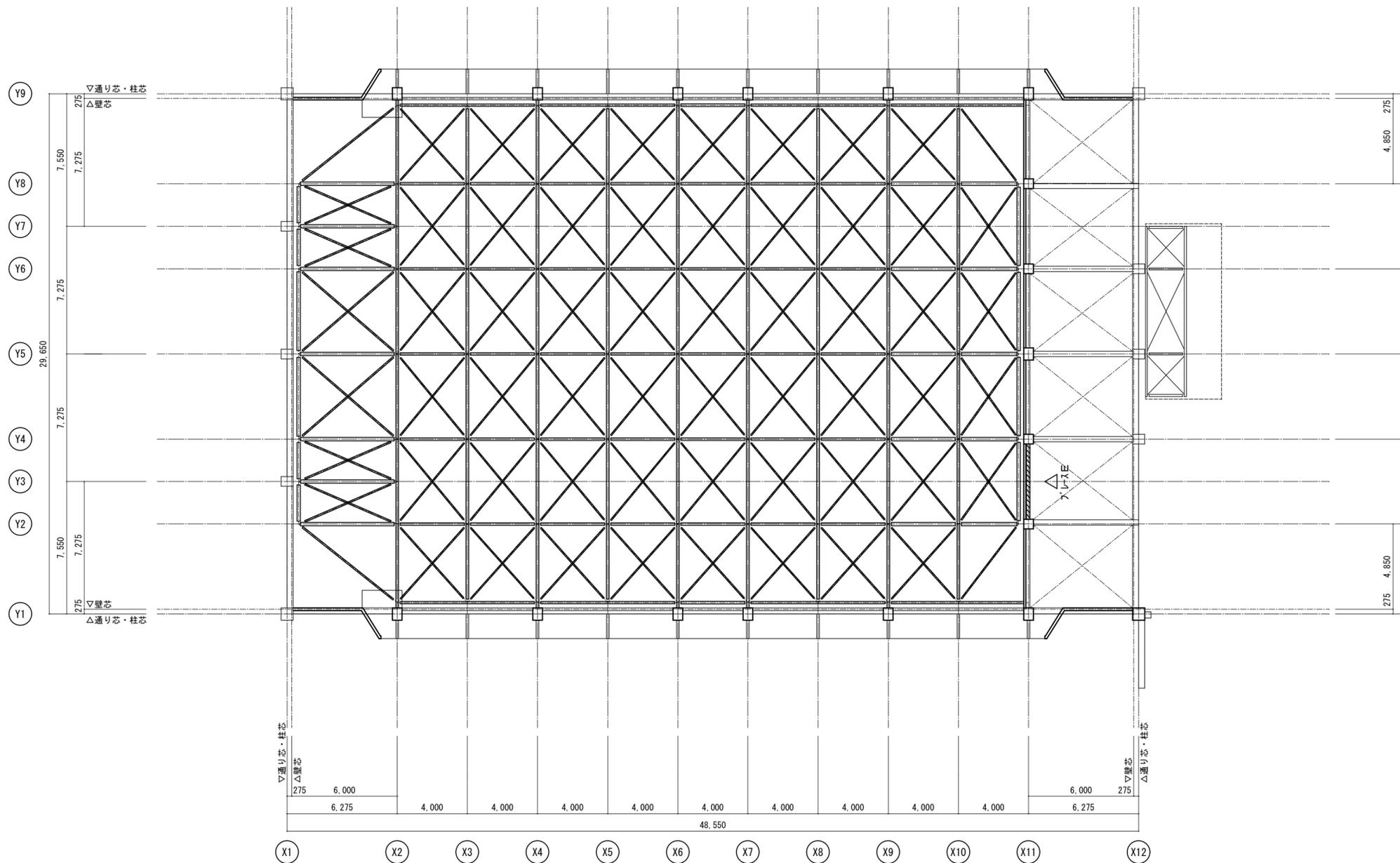


補強 2階梁伏図 S=1/200

凡例

	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	補強 2階梁伏図	縮尺	1/200
設計	<small>岐阜県知事登録第 8134号</small> 株式会社川上建築事務所 <small>1級建築士登録 第148136号 川上 勉</small>	図面番号	C06

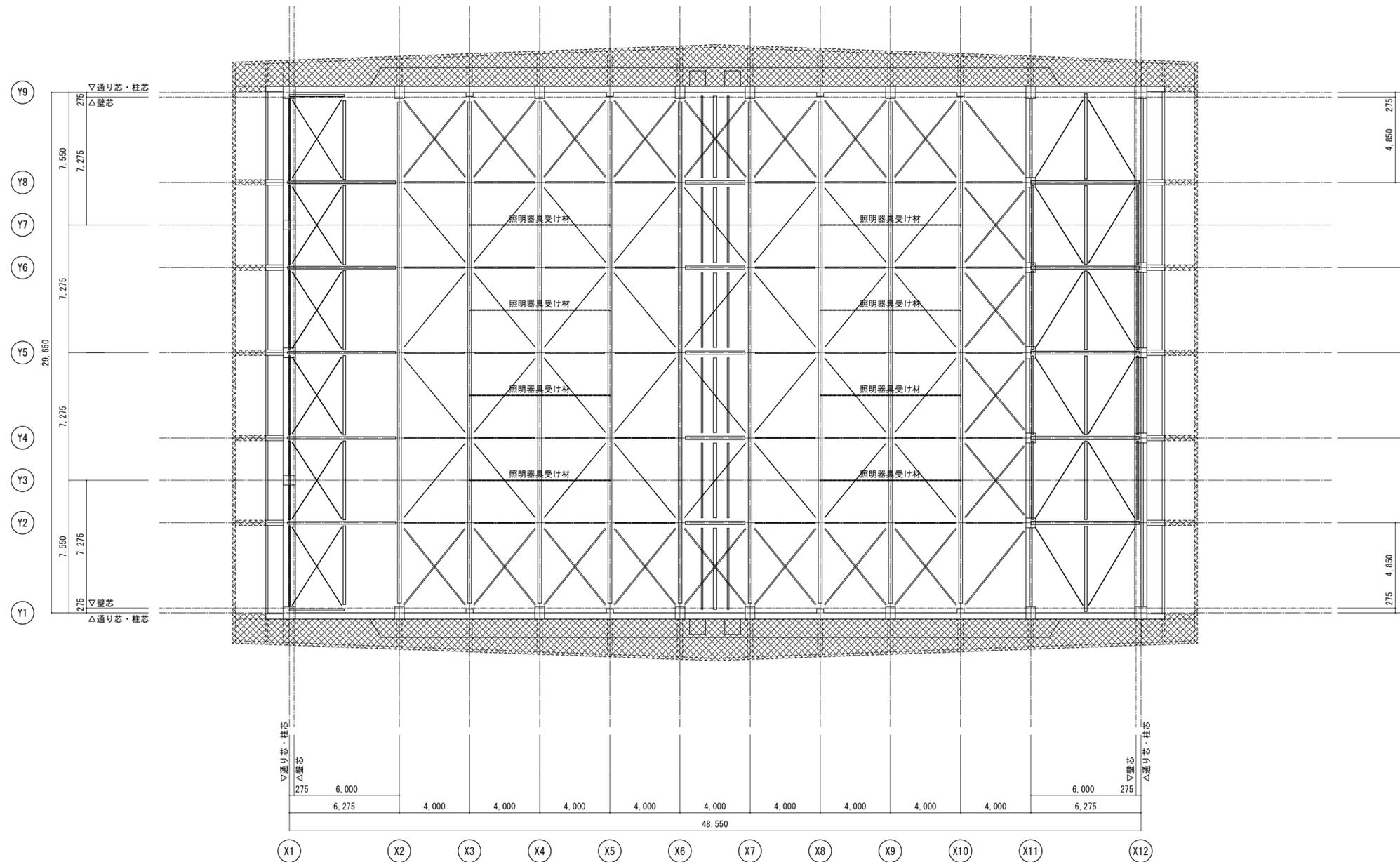


補強 3階梁伏図 S=1/200 ※小屋組補強は詳細図参照

凡例

	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	補強 3階梁伏図	縮尺	1/200
設計	<small>岐阜県知事登録第 8134号</small> 株式会社川上建築事務所 <small>1級建築士登録 第148136号 川上 勉</small>	図面番号	C07



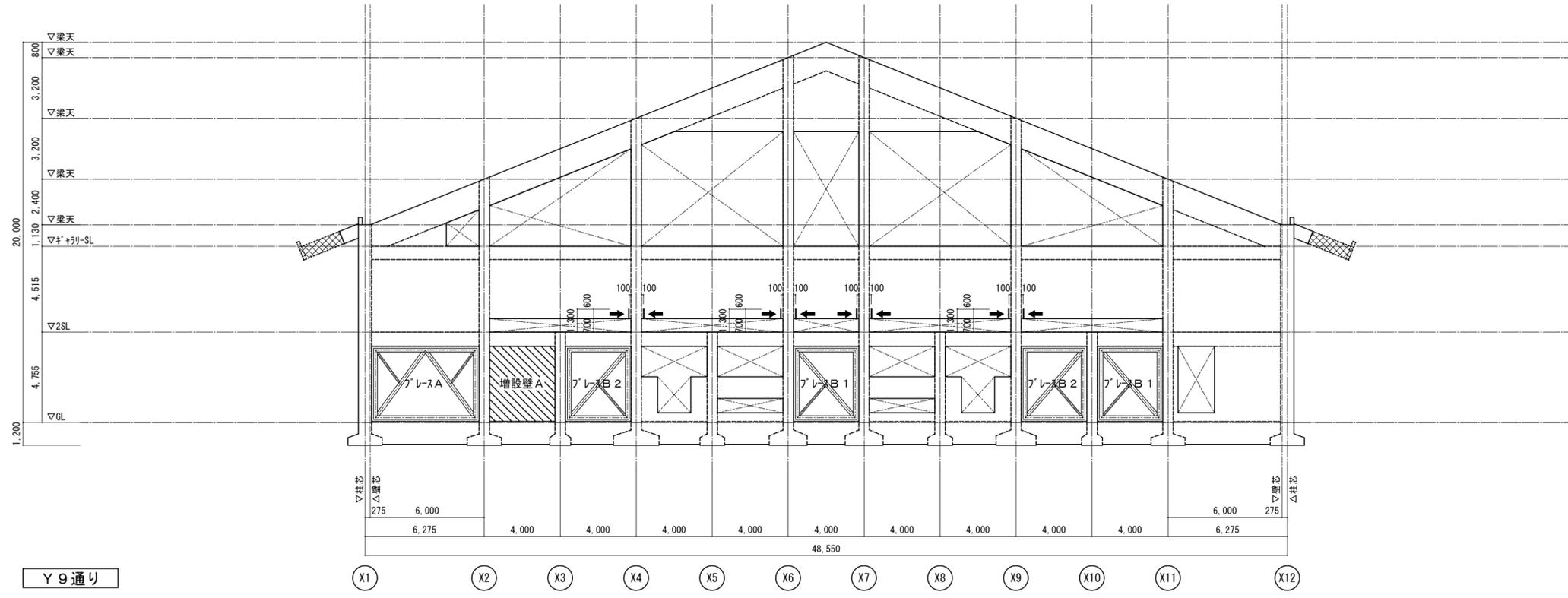
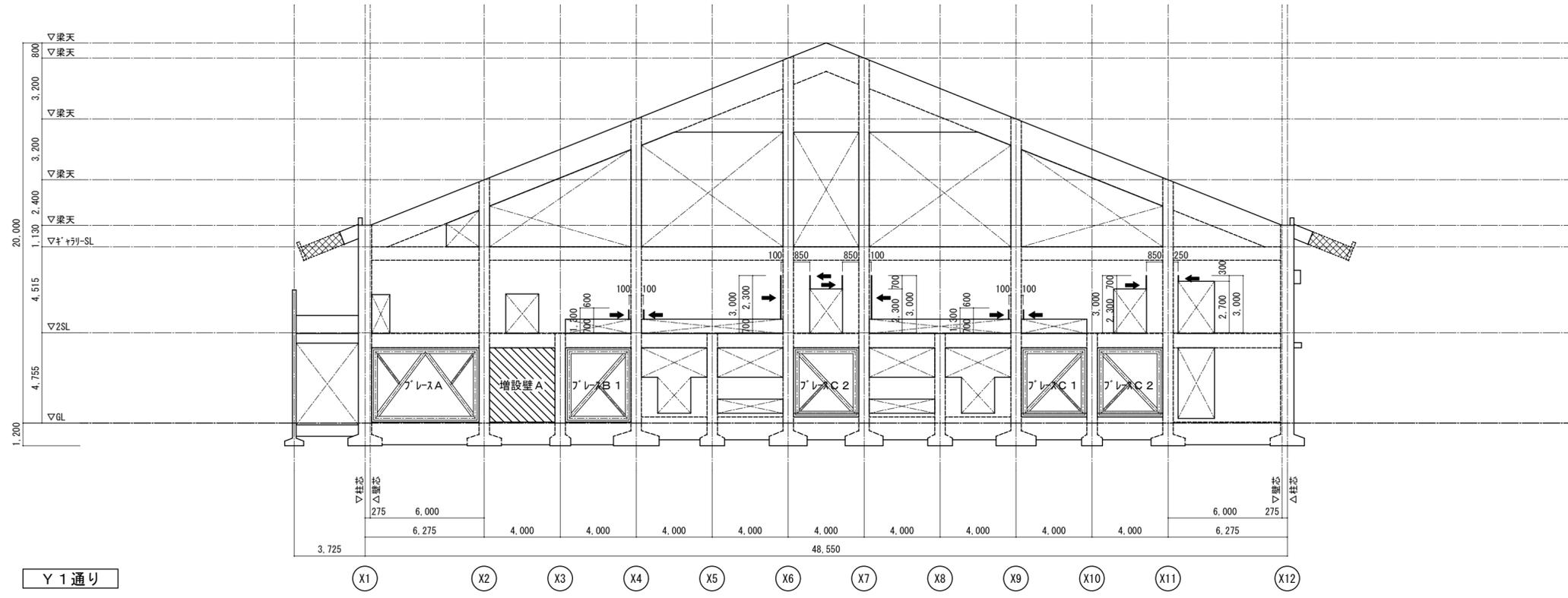
補強 R階梁伏図 S=1/200

※小屋組補強は詳細図参照
 ※照明器具受け材：2C-100x50x20x3.2 GPL-6 HTB 2-M16 既設トラス下弦材へ取付。

凡例

	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	補強 R階梁伏図	縮尺	1/200
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C08

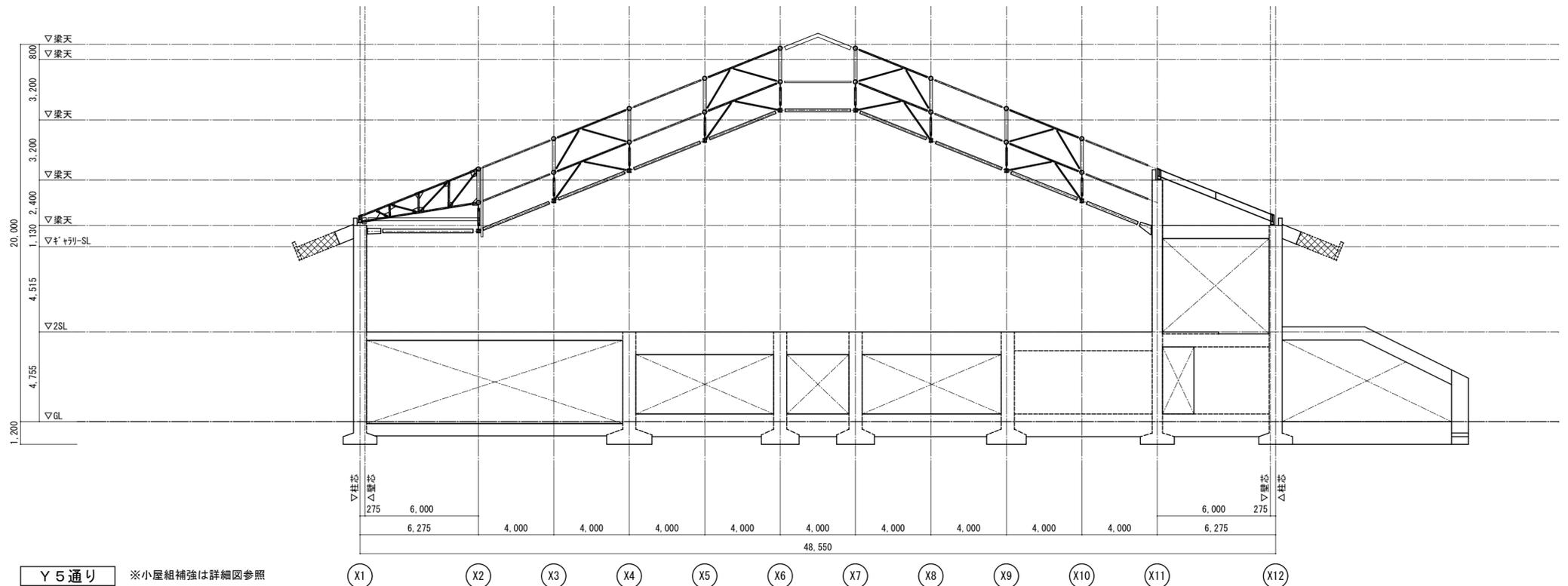


凡例

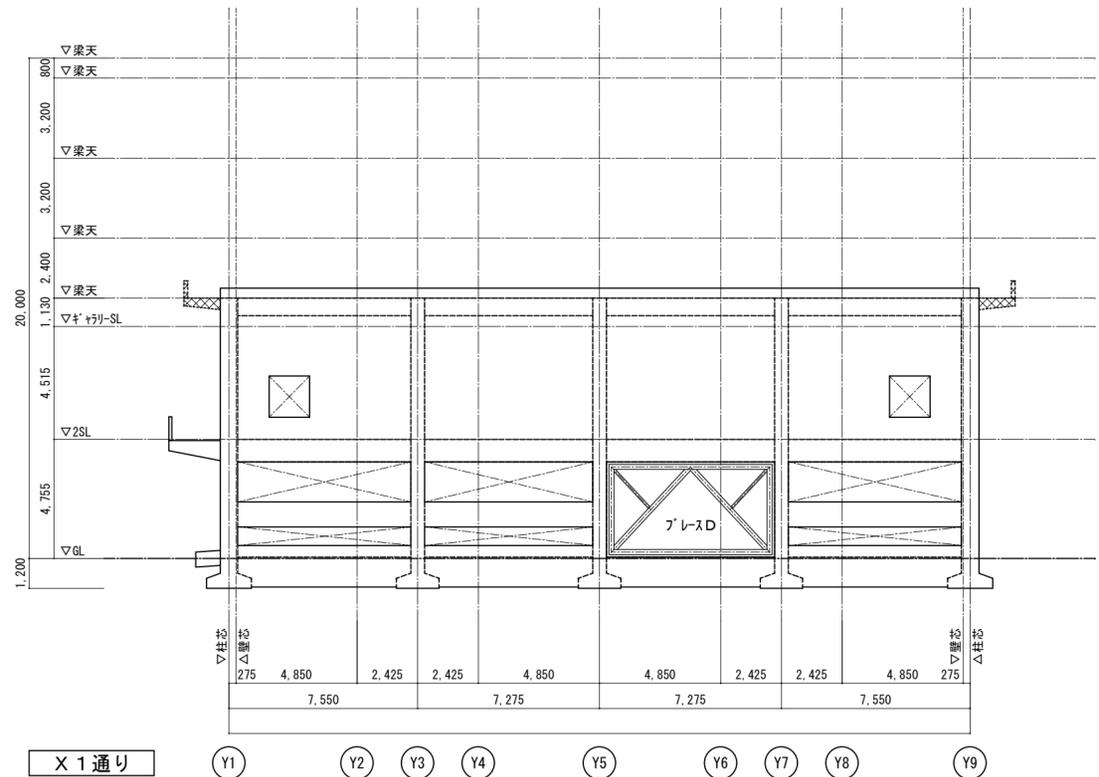
	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

補強 軸組図 (1) S=1/200

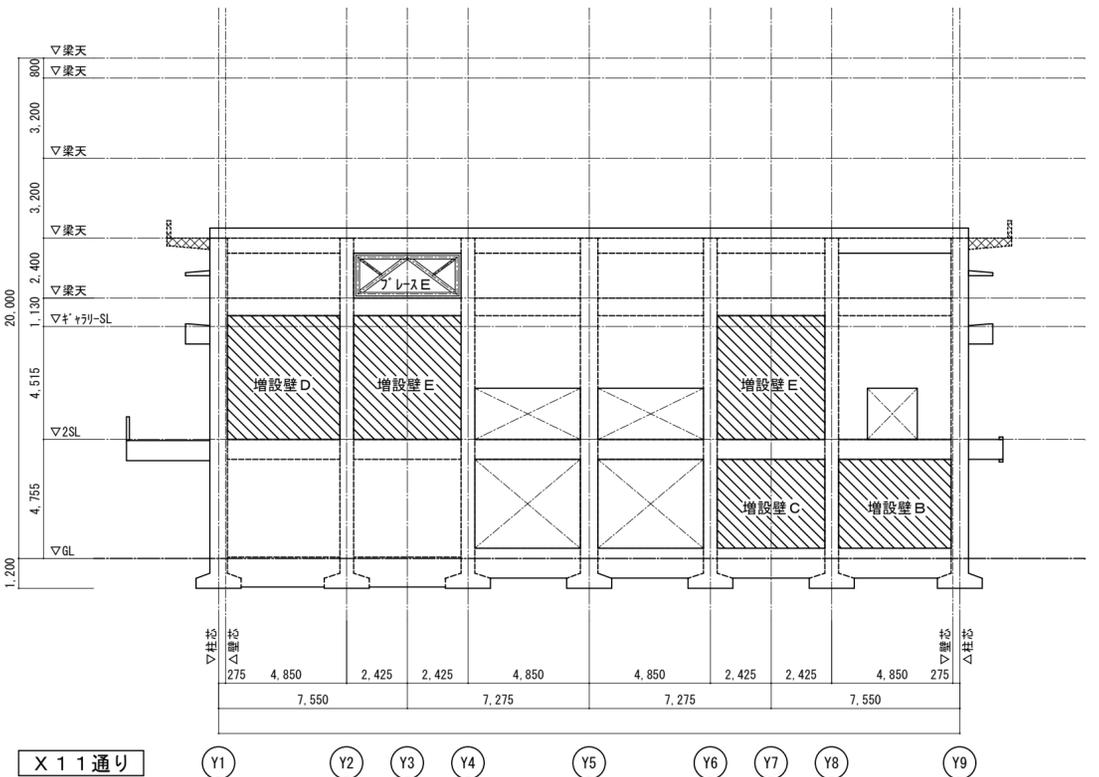
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	補強 軸組図 (1)	縮尺	1/200
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C09



Y 5 通り ※小屋組補強は詳細図参照



X 1 通り



X 1 1 通り

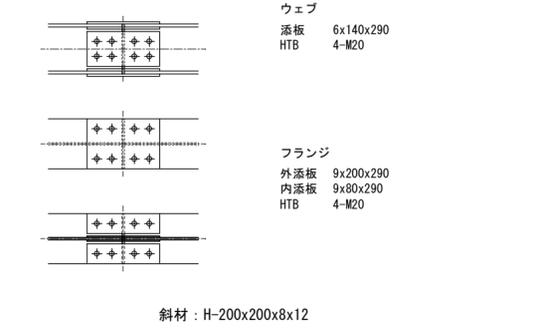
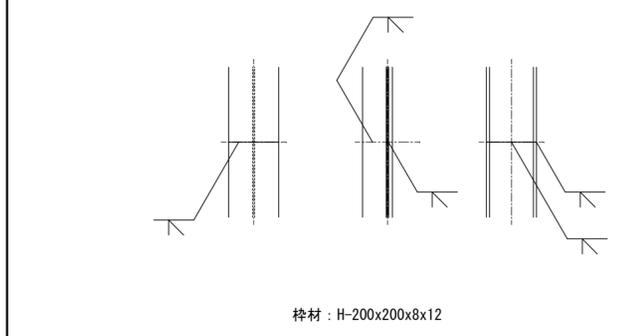
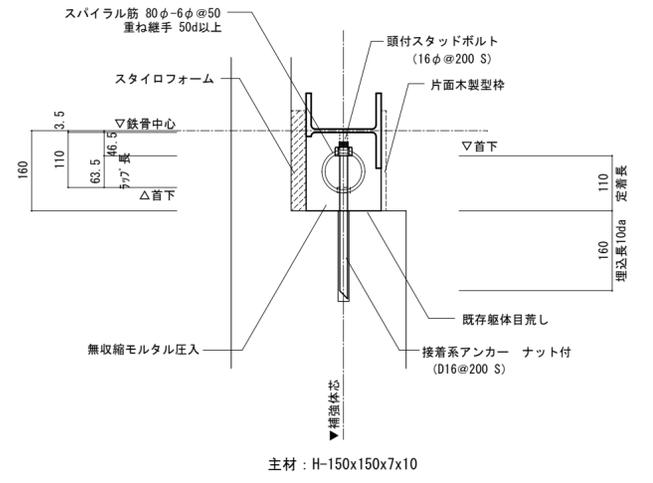
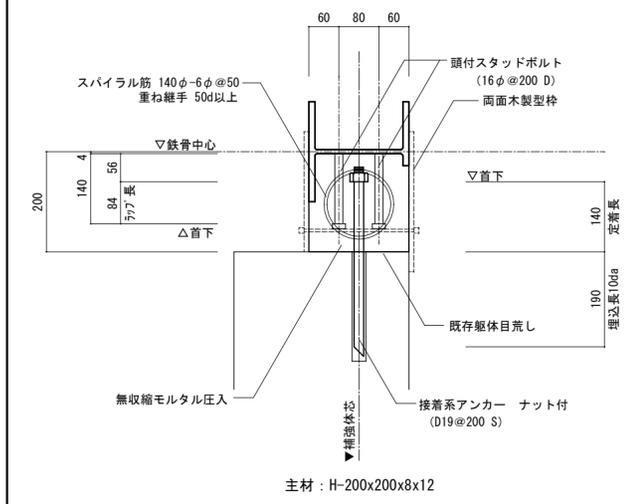
凡例

	増設壁を示す。		スリット補強を示す。
	枠付鉄骨ブレースを示す。		既存躯体撤去範囲を示す。(荷重軽減)

補強 軸組図 (2) S=1/200

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	補強 軸組図 (2)	縮尺	1/200
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 1 0

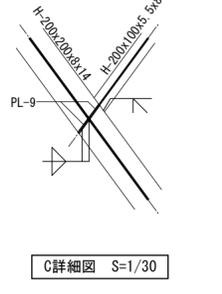
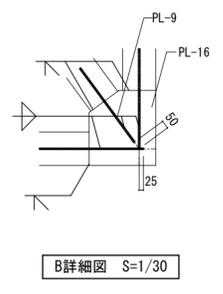
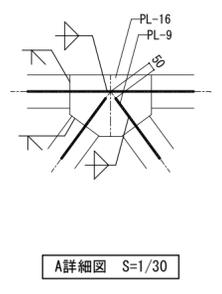
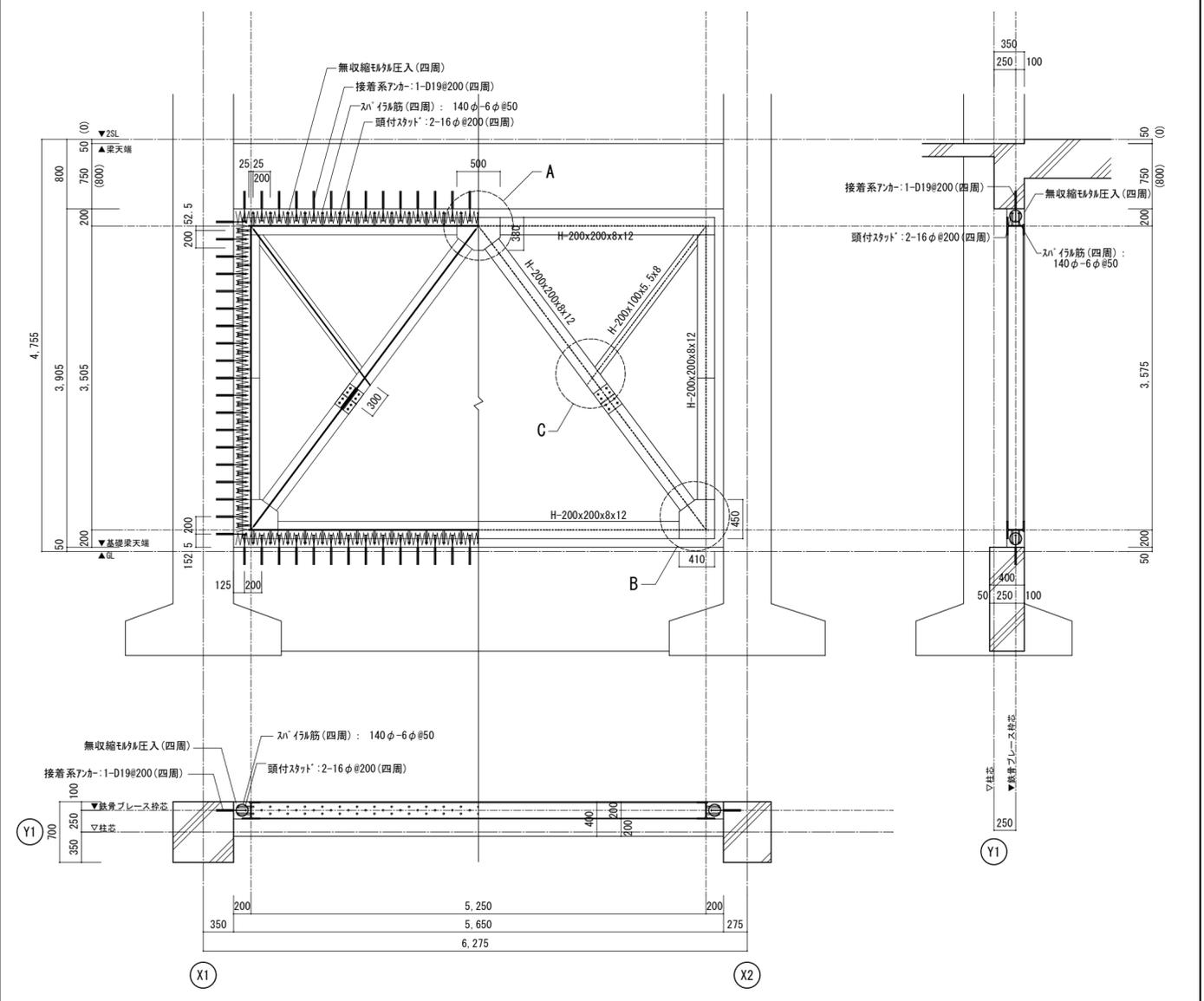
共通事項 枠付鉄骨ブレース	位置 各詳細図による	仕様・規格 ・アンカーボルト SD345 ・スパイラル筋 SR235	枠付鉄骨ブレース (A) 詳細図	位置 1階 Y1通り-X1~2間, Y9通り-X1~2間	仕様・規格 ・鋼材 SS400 ・グラウト材強度Fc=30
-------------------------	----------------------	---	-------------------------	--	--



ウェブ
 添板 6x140x290
 HTB 4-M20

フランジ
 外添板 9x200x290
 内添板 9x80x290
 HTB 4-M20

※ () 内はY9通りの寸法を示す。

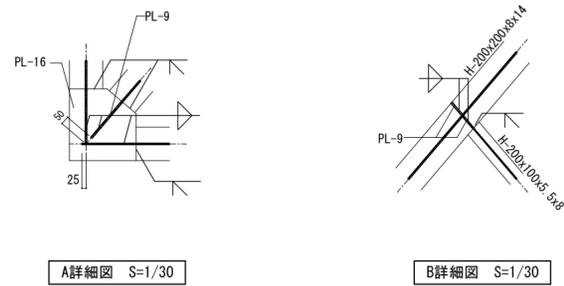
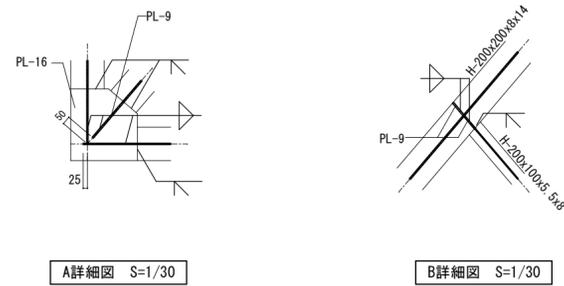
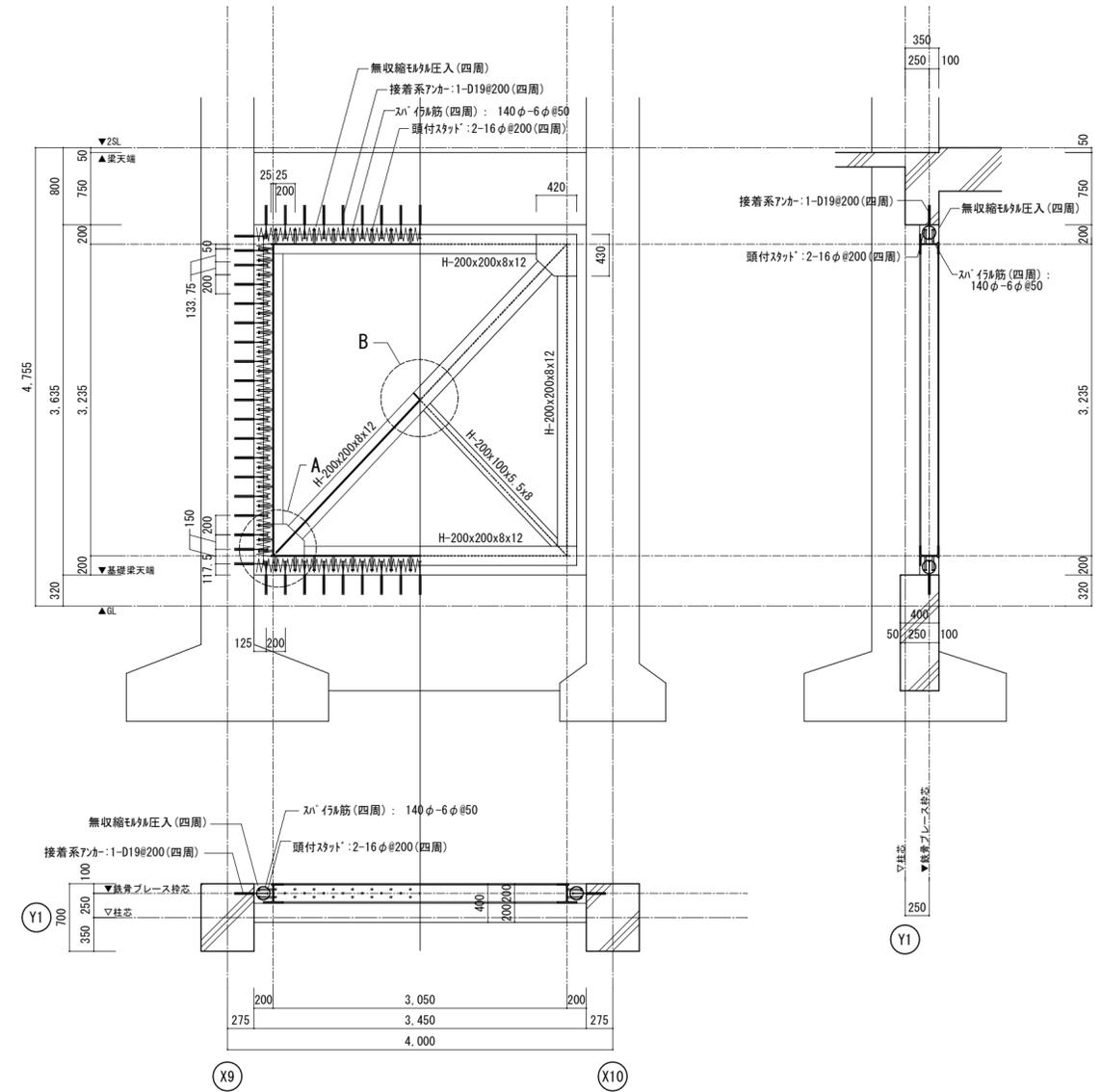
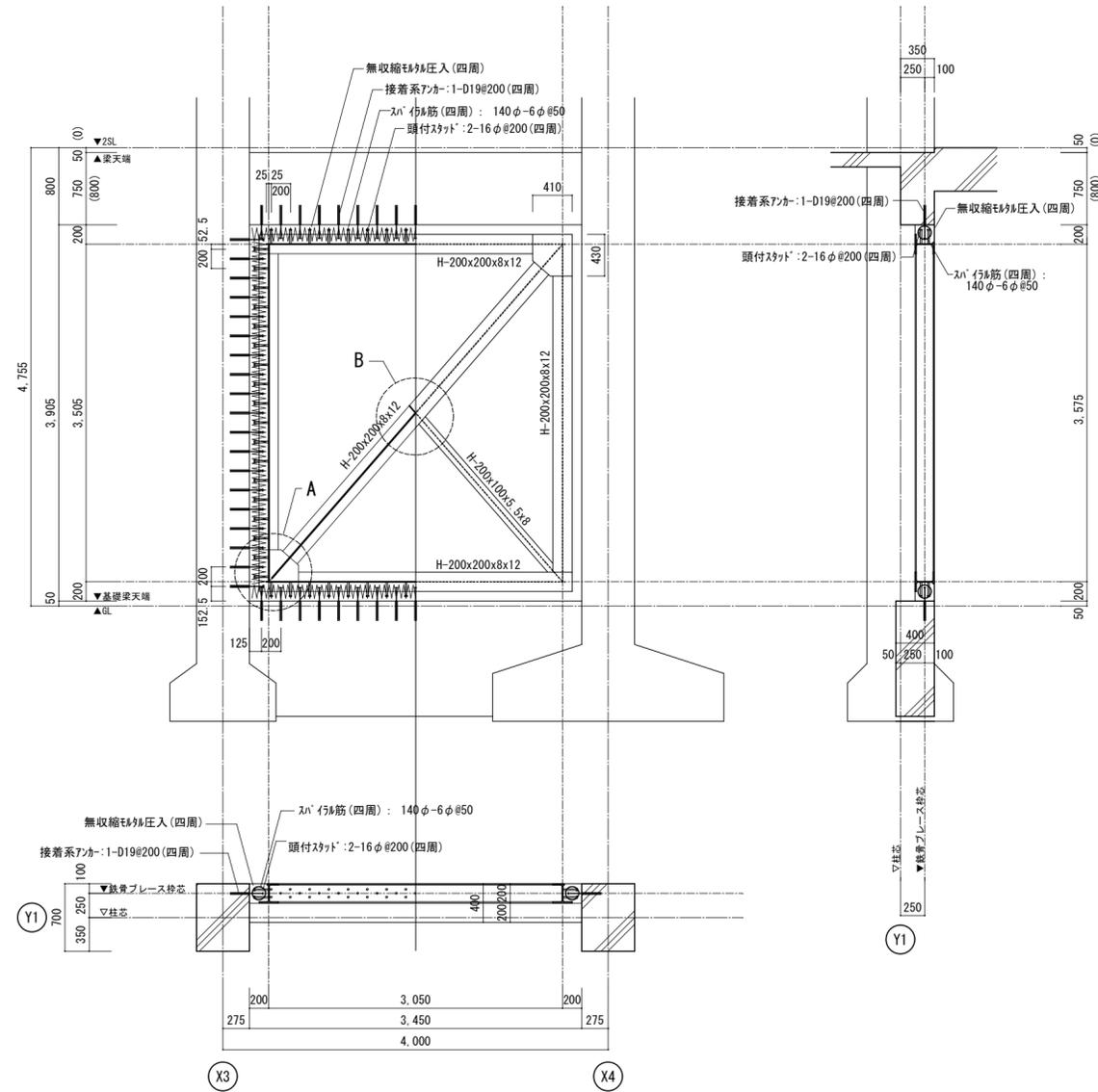


工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	枠付鉄骨ブレース 詳細図 (1)	縮尺	1/10, 30, 50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 1 1

枠付鉄骨ブレース (B) 詳細図	位置	仕様・規格	枠付鉄骨ブレース (C) 詳細図	位置	仕様・規格
	1階 Y1通り-X3~4間, Y9通り-X3~4間, Y9通り-X6~7間 Y9通り-X9~10間, Y9通り-X10~11間	・鋼材 SS400 ・グラウト材強度Fc=30		1階 Y1通り-X6~7間, Y1通り-X9~10間, Y1通り-X10~11間	・鋼材 SS400 ・グラウト材強度Fc=30

※ () 内はY9通りの寸法を示す。
 ※ブレースB1とB2の斜材方向は逆向きとする。

※ブレースC1とC2の斜材方向は逆向きとする。



工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	枠付鉄骨ブレース 詳細図 (2)	縮尺	1/30, 50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C12

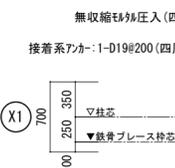
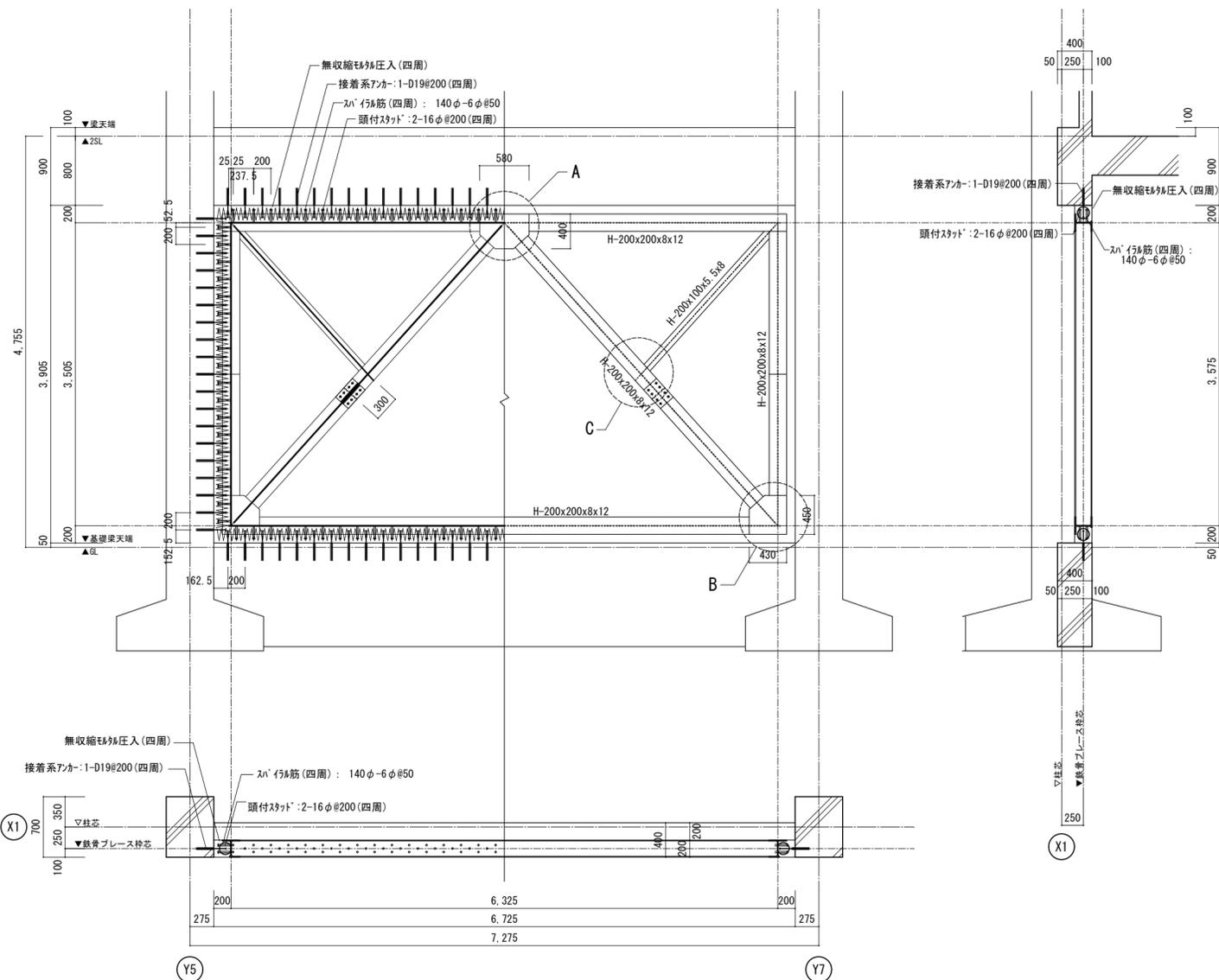
枠付鉄骨ブレース (D) 詳細図

位置

1階 X1通り-Y5~7間

仕様・規格

・鋼材 SS400
・グラウト材強度Fc=30



A詳細図 S=1/30



B詳細図 S=1/30



C詳細図 S=1/30

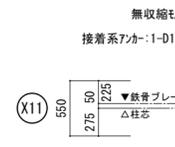
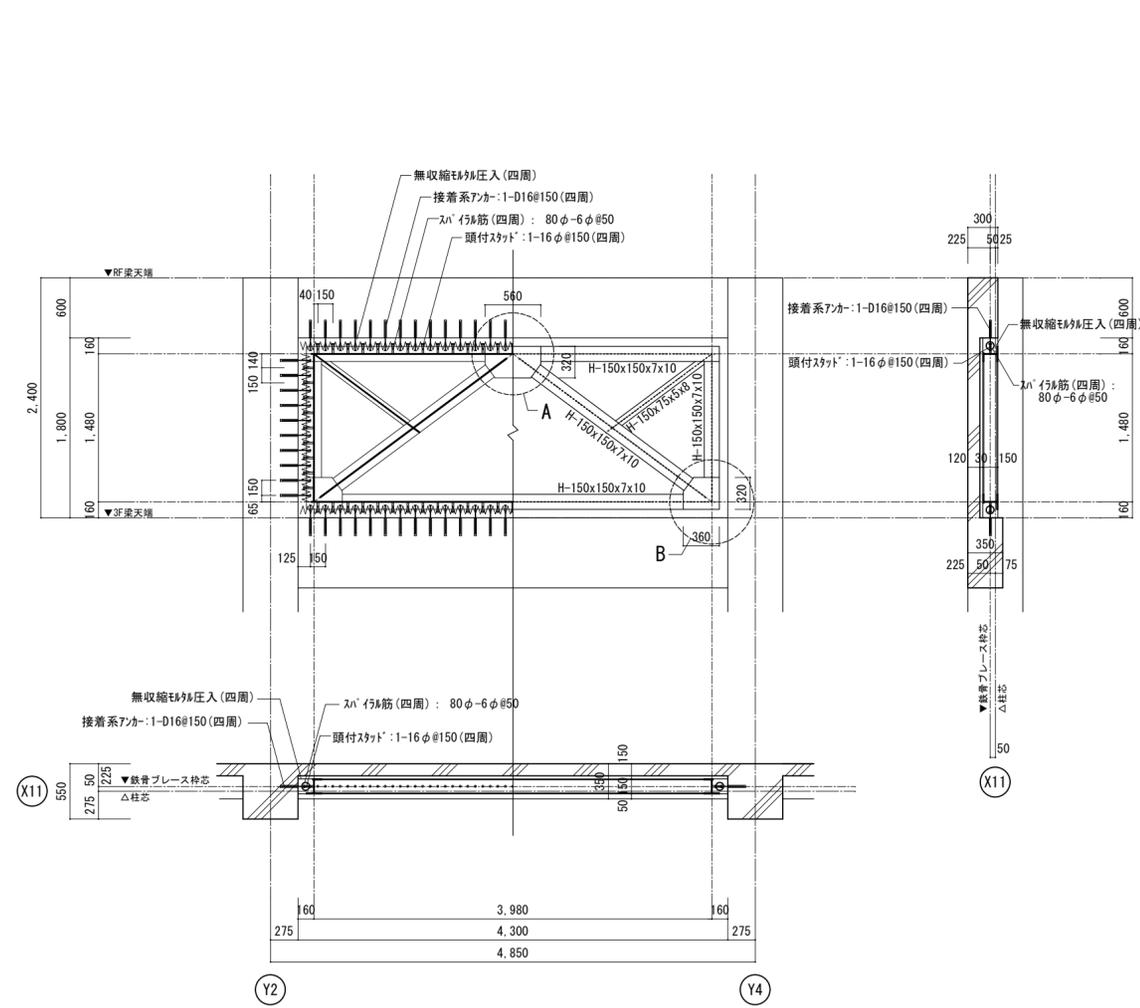
枠付鉄骨ブレース (E) 詳細図

位置

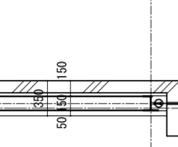
1階 X11通り-Y2~4間

仕様・規格

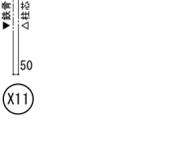
・鋼材 SS400
・グラウト材強度Fc=30



A詳細図 S=1/30



B詳細図 S=1/30



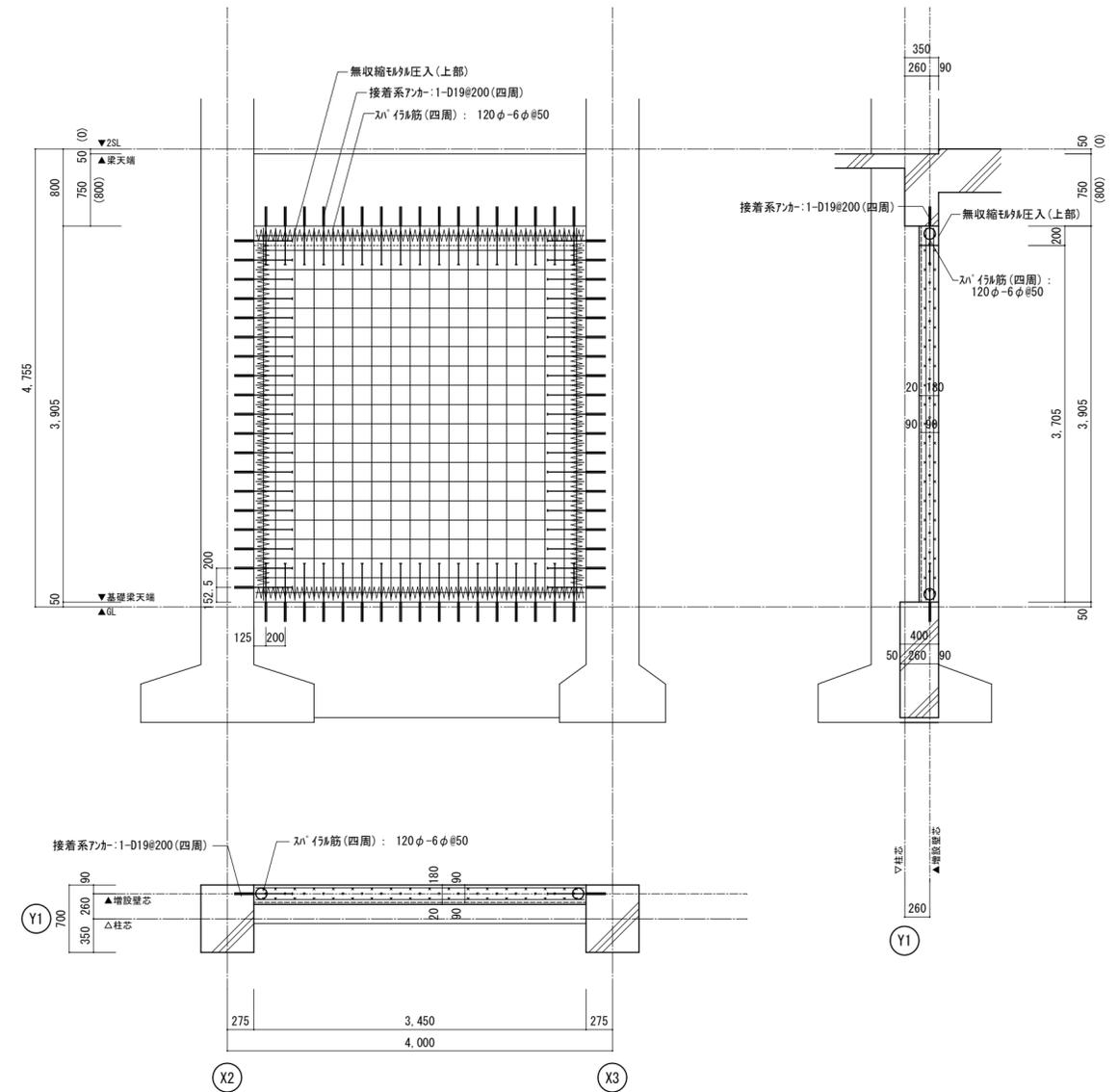
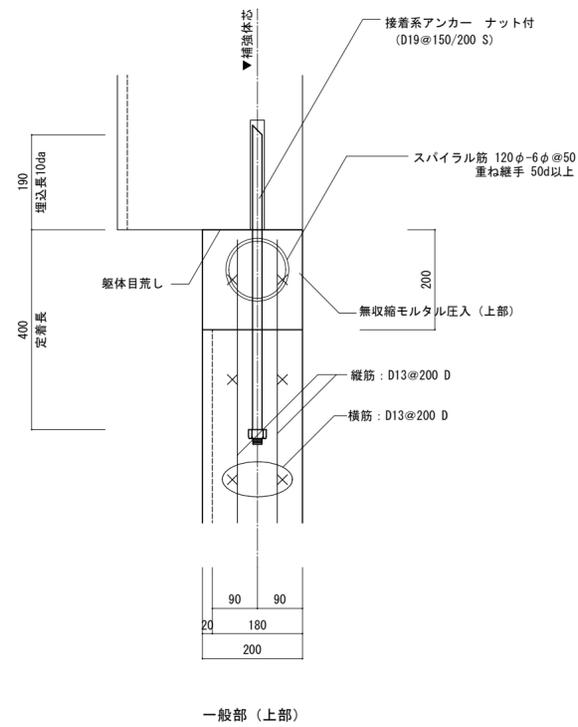
C詳細図 S=1/30

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	枠付鉄骨ブレース 詳細図 (3)	縮尺	1/30, 50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 13

共通事項 増設壁	位置	仕様・規格	増設壁 (A) 詳細図	位置	仕様・規格
	各詳細図による	・アンカーボルト SD345 ・スパイラル筋 SR235		1階 Y1通り-X2~3間, Y9通り-X2~3間	・コンクリート強度Fc=21 ・鉄筋 SD295A ・グラウト材強度Fc=30

※ () 内はY9通りの寸法を示す。

壁筋
タテ : D13@200(ダブル)
ヨコ : D13@200(ダブル)
巾止筋
タテ・ヨコ : D10@1000



工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	増設壁 詳細図 (1)	縮尺	1/10, 50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 1 4

増設壁 (B) 詳細図
 増設壁 (C) 詳細図

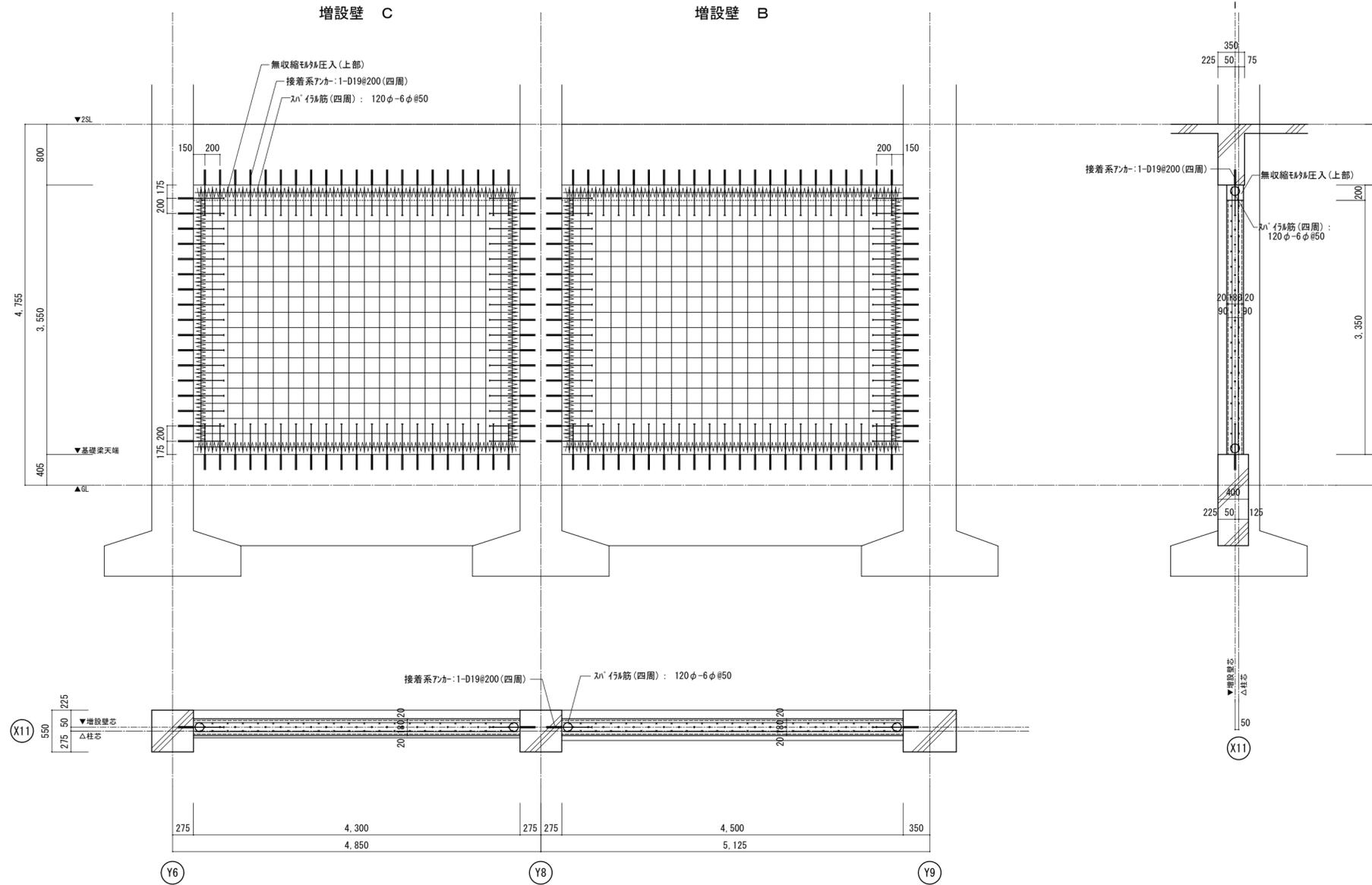
位置

1階 X11通り-Y8~9間, X11通り-Y6~8間

仕様・規格

・コンクリート強度 $F_c=21$ ・鉄筋 SD295A
 ・グラウト材強度 $F_c=30$

壁筋
 タテ : D13@200 (ダブル)
 ヨコ : D13@200 (ダブル)
 中止筋
 タテ・ヨコ : D10@1000



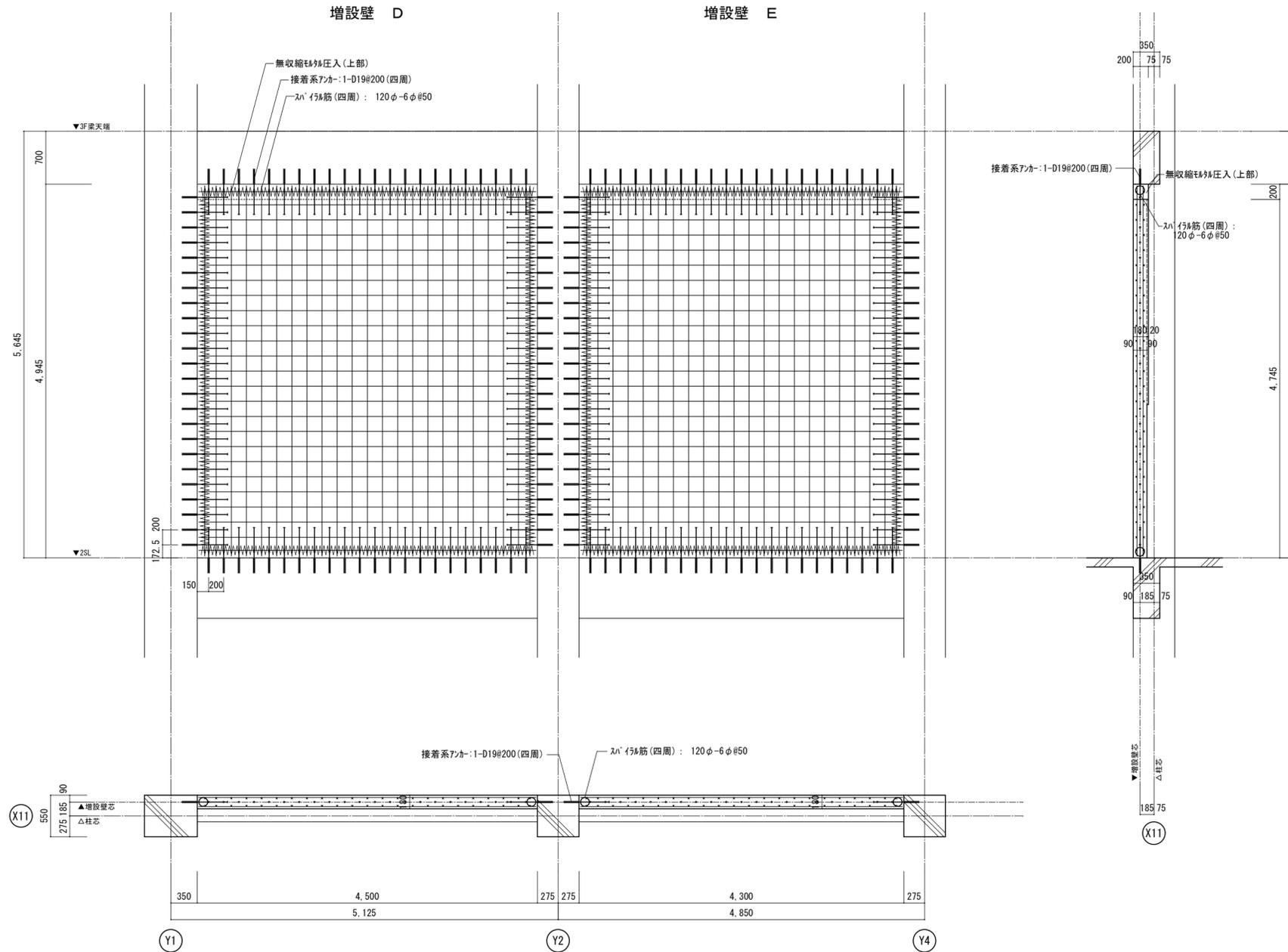
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	増設壁 詳細図 (2)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号  株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 15

増設壁 (D) 詳細図
 増設壁 (E) 詳細図

位置
 2階 X11通り-Y1~2間, X11通り-Y2~4間

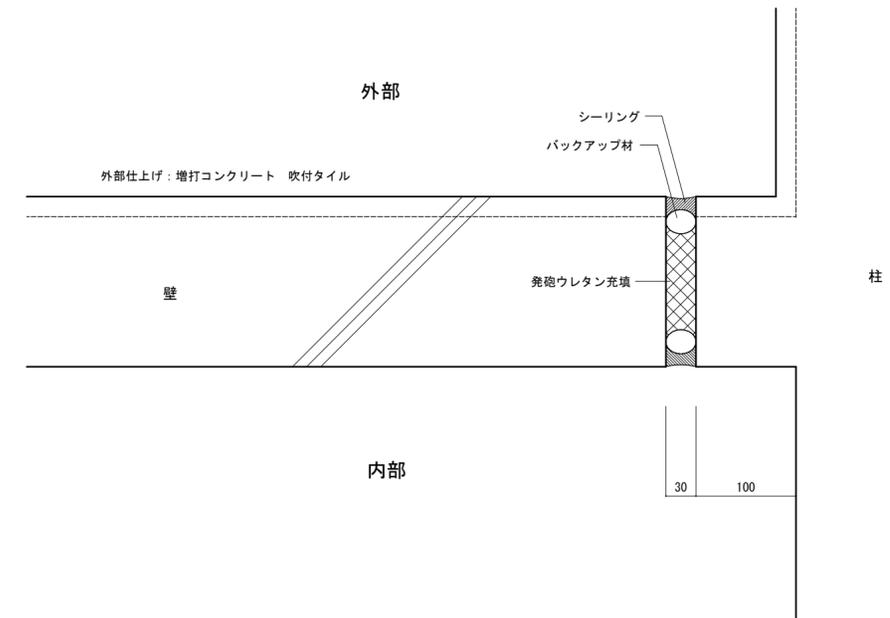
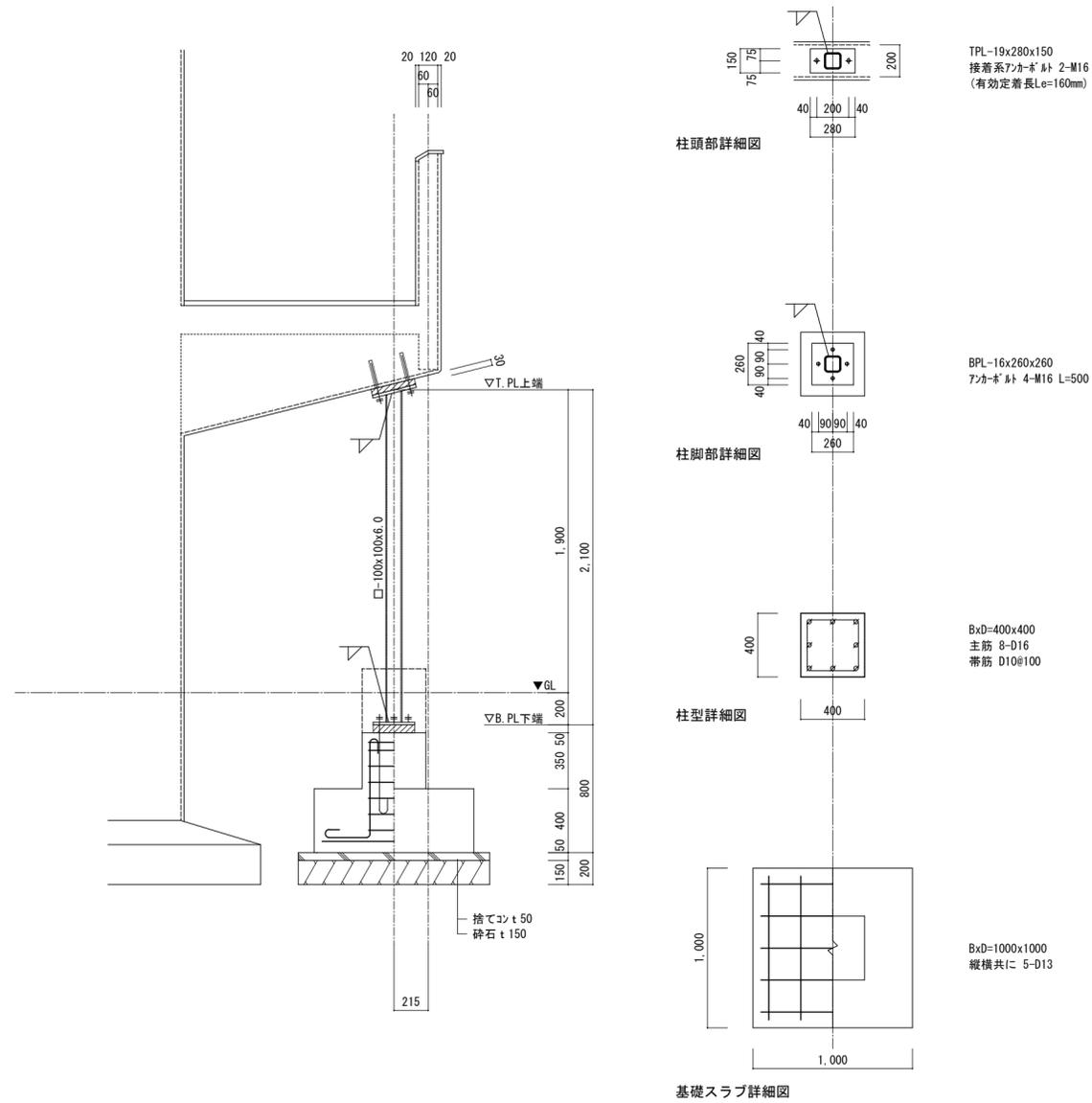
仕様・規格
 ・コンクリート強度 $F_c=21$ ・鉄筋 D10, D13:SD295A
 ・グラウト材強度 $F_c=30$

壁筋
 タテ : D13#200 (ダブル)
 ヨコ : D13#200 (ダブル)
 巾止筋
 タテ・ヨコ : D10#1000



工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	増設壁 詳細図 (3)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 1 6

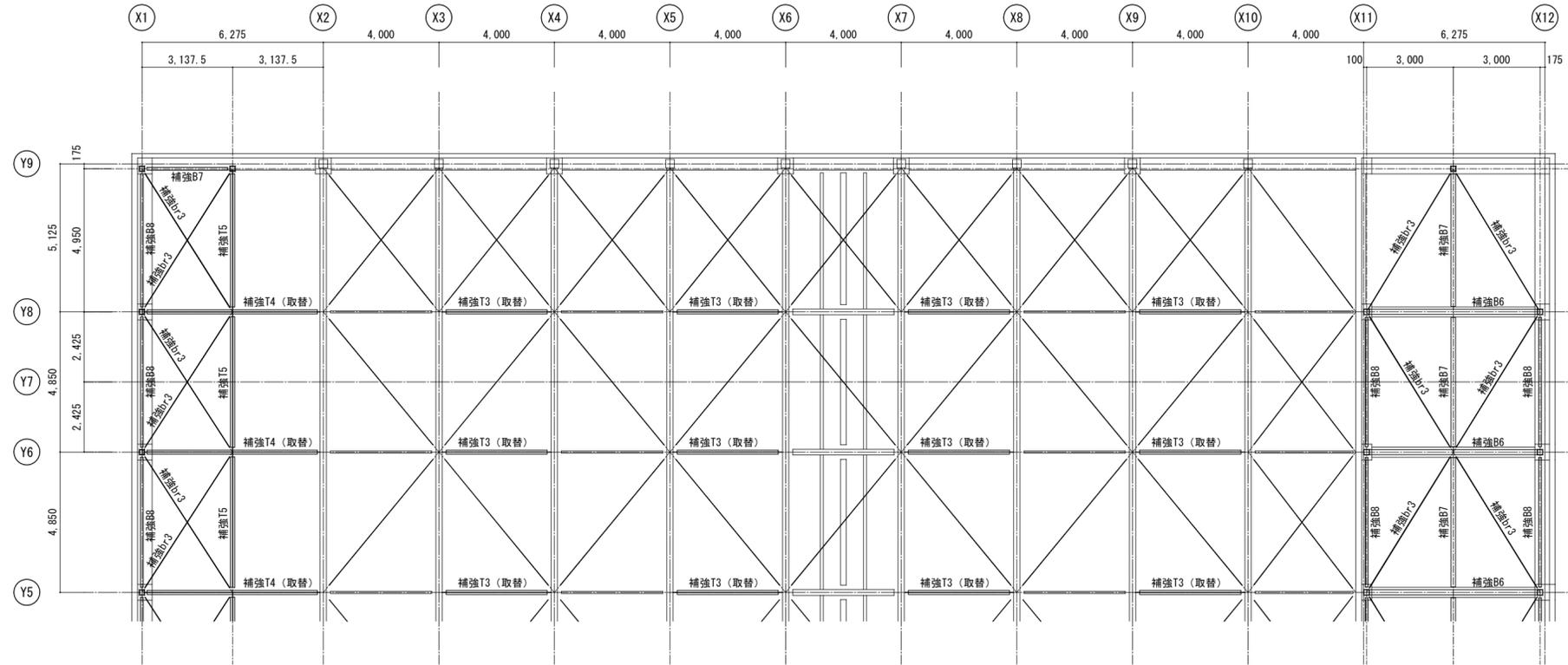
片持梁補強 詳細図	位置	仕様・規格	耐震スリット 詳細図	位置	仕様・規格
	1階 X1通り-3.725 - Y1+4.300	<ul style="list-style-type: none"> 長期設計地耐力 RaL=30kN/m² 鋼材 STKR400, SS400 		<ul style="list-style-type: none"> コンクリート強度Fc=21 グラウト材強度Fc=30 	伏図・軸組図による



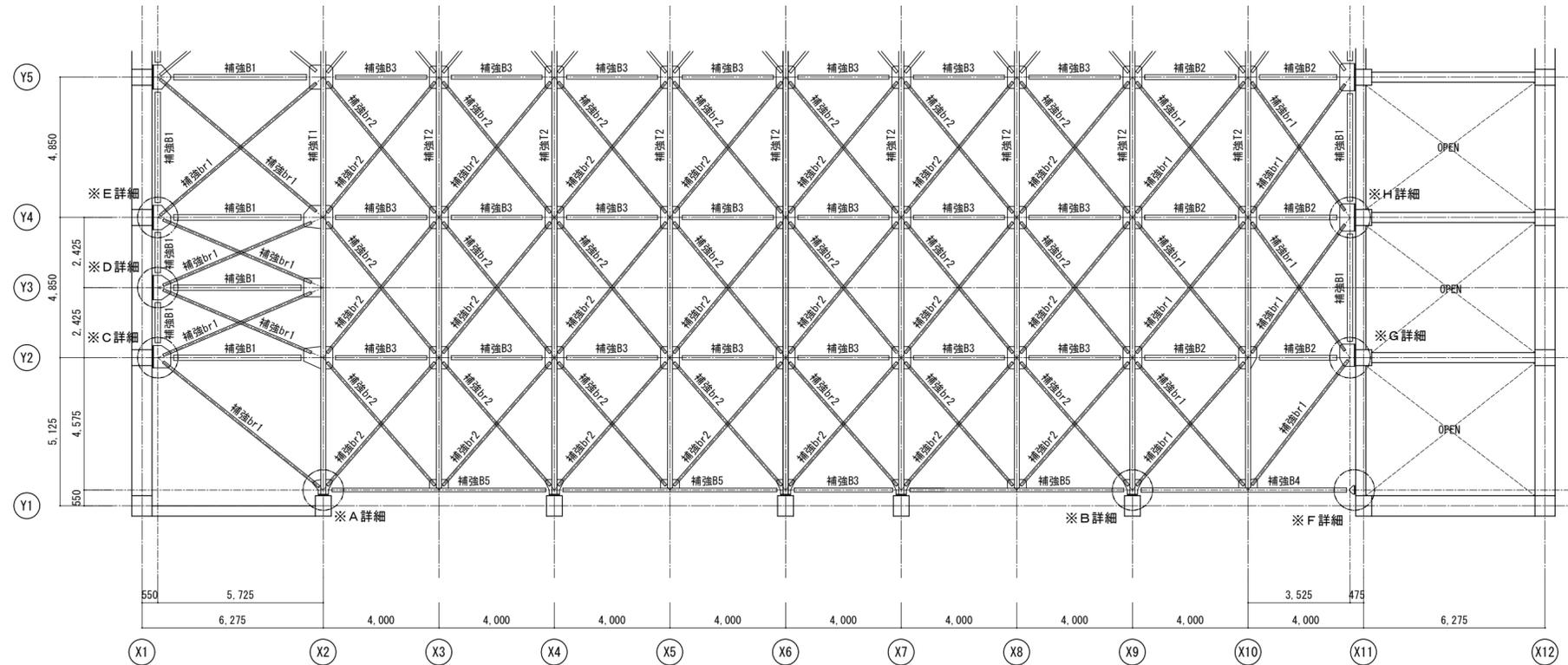
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	片持梁補強・耐震スリット 詳細図	縮尺	1/5.30
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C17

補強 鉄骨部材リスト

符号	部材		規格
	サイズ		
補強 T 1	上弦材	---	
	下弦材	H-175x175x7.5x11	SS400
	鉛直腹材	P-114.3Φx3.5	STK400
	斜腹材	2LS-75x75x9	SS400
補強 T 2	上弦材	---	
	下弦材	H-175x175x7.5x11	SS400
	鉛直腹材	P-89.1Φx3.2	STK400
	斜腹材	2LS-75x75x9	SS400
補強 T 3 (取替)	上弦材	2LS-65x65x6 (取替)	SS400
	下弦材	2LS-65x65x6 (取替)	SS400
	鉛直腹材	---	
	斜腹材	2LS-50x50x4	SS400
補強 T 4 (取替)	上弦材	2LS-65x65x6 (取替)	SS400
	下弦材	2LS-65x65x6 (取替)	SS400
	鉛直腹材	2LS-50x50x6 (取替)	SS400
	斜腹材	2LS-65x65x6 (取替)	SS400
補強 T 5	上弦材	2LS-70x70x6	SS400
	下弦材	2LS-70x70x6	SS400
	鉛直腹材	LS-50x50x6	SS400
	斜腹材	LS-50x50x6	SS400
補強 B 1	主材	P-190.7Φx4.5	STK400
補強 B 2	主材	P-165.2Φx4.5	STK400
補強 B 3	主材	P-139.8Φx4.5	STK400
補強 B 4	主材	H-300x150x6.5x9	SS400
補強 B 5	主材	H-250x125x6x9	SS400
補強 B 6	主材	H-350x175x7x11	SS400
補強 B 7	主材	H-300x150x6.5x9	SS400
補強 B 8	主材	H-200x100x5.5x8	SS400
補強 b r 1	主材	2LS-90x90x7	SS400
補強 b r 2	主材	LS-90x90x7	SS400
補強 b r 3	主材	TBブレース M16	JIS



補強 上弦材梁伏図 S=1/150



補強 下弦材梁伏図 S=1/150

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(1)	縮尺	1/150
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C18

RC接合部 詳細図

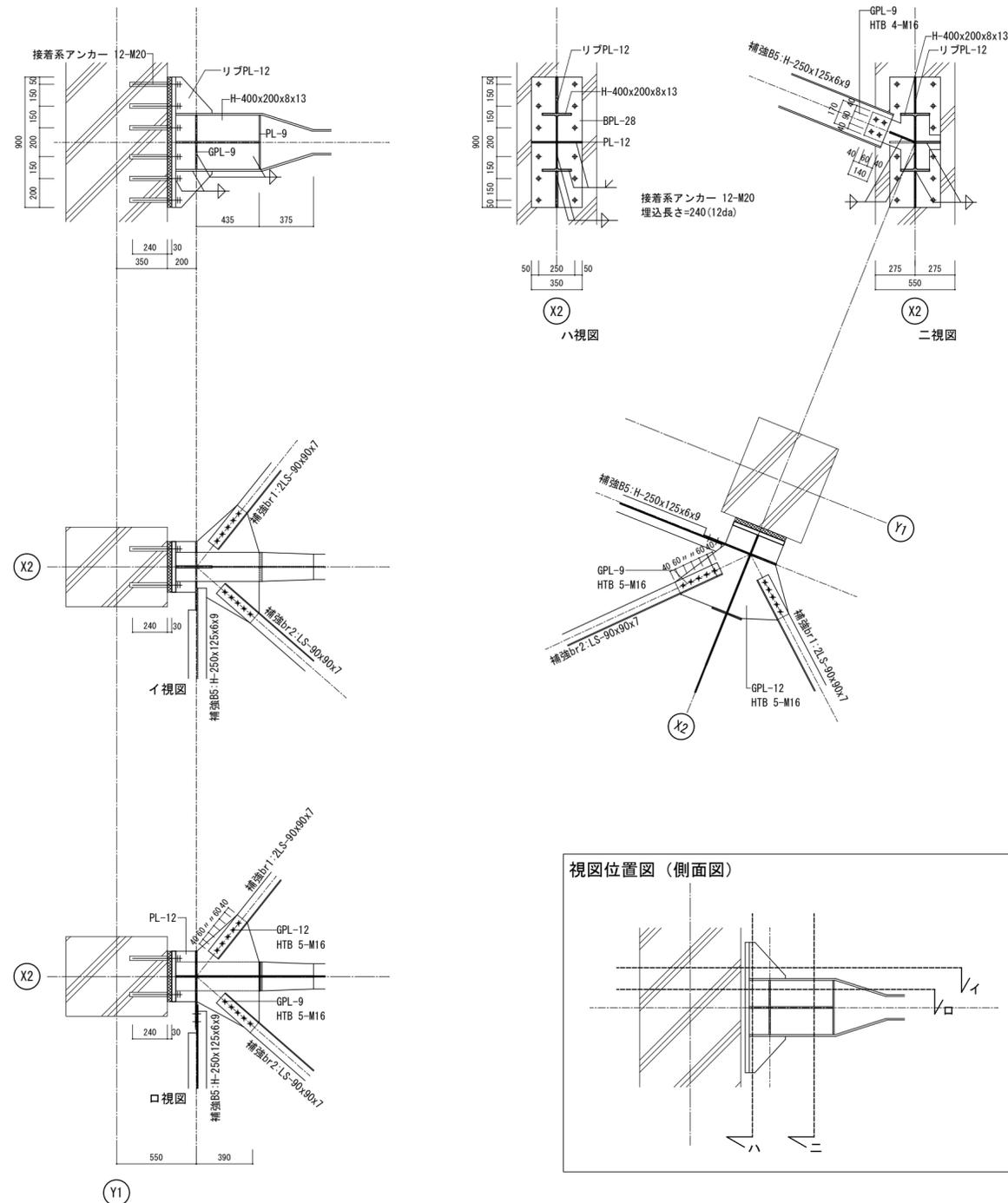
位置
梁伏図による

仕様・規格

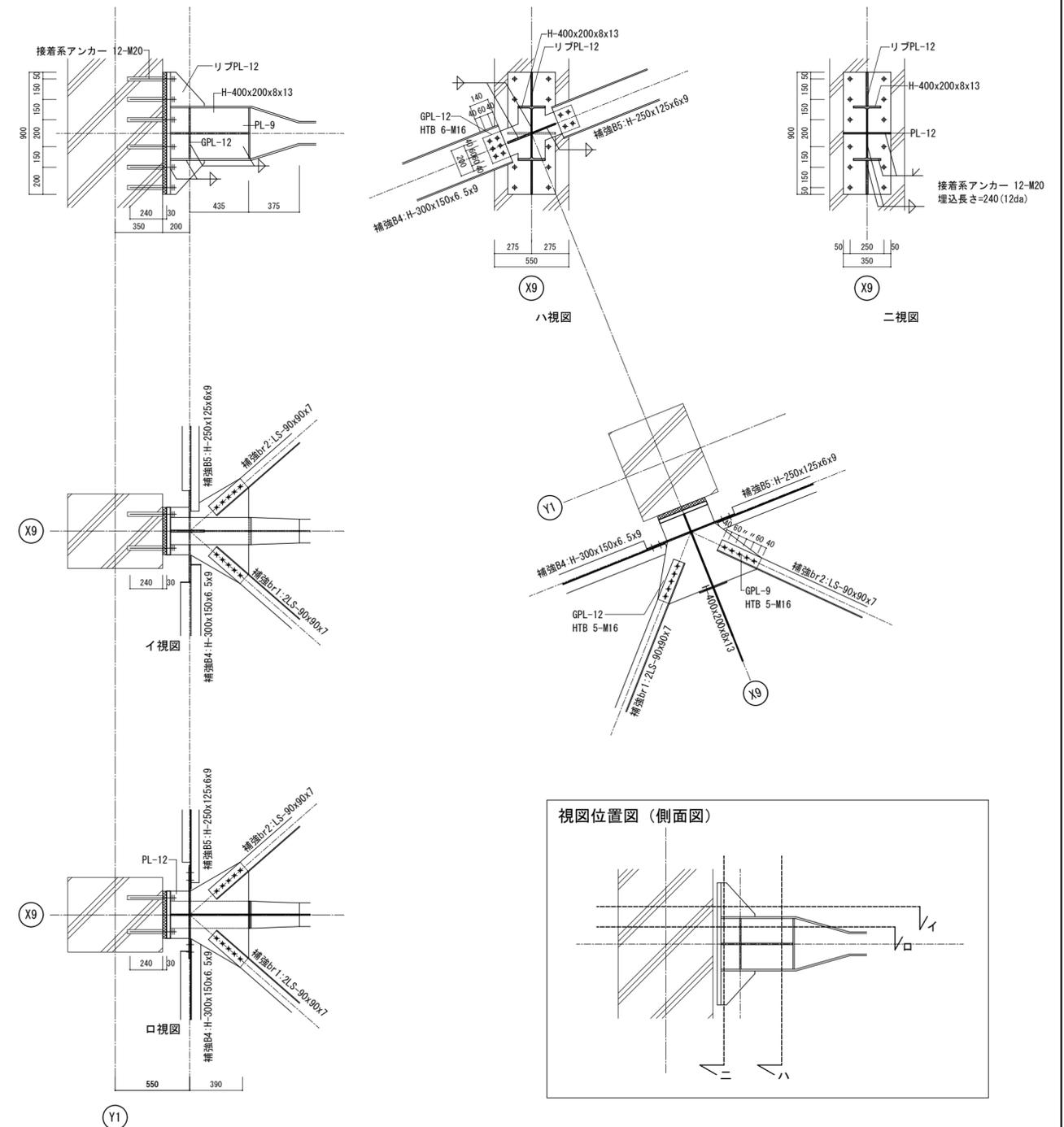
・鋼材 SS400, STK400
・高カボルト F10T, S10T
・グラウト材強度Fc=30

※  は無収縮モルタルを表す。
※側面PLとBPLおよびリブPLとの溶接は、現場溶接とする。

※  は無収縮モルタルを表す。
※側面PLとBPLおよびリブPLとの溶接は、現場溶接とする。



A部詳細図 S=1/30



B部詳細図 S=1/30

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(2)	縮尺	1/30
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C19

R C接合部 詳細図

位置

梁伏図による

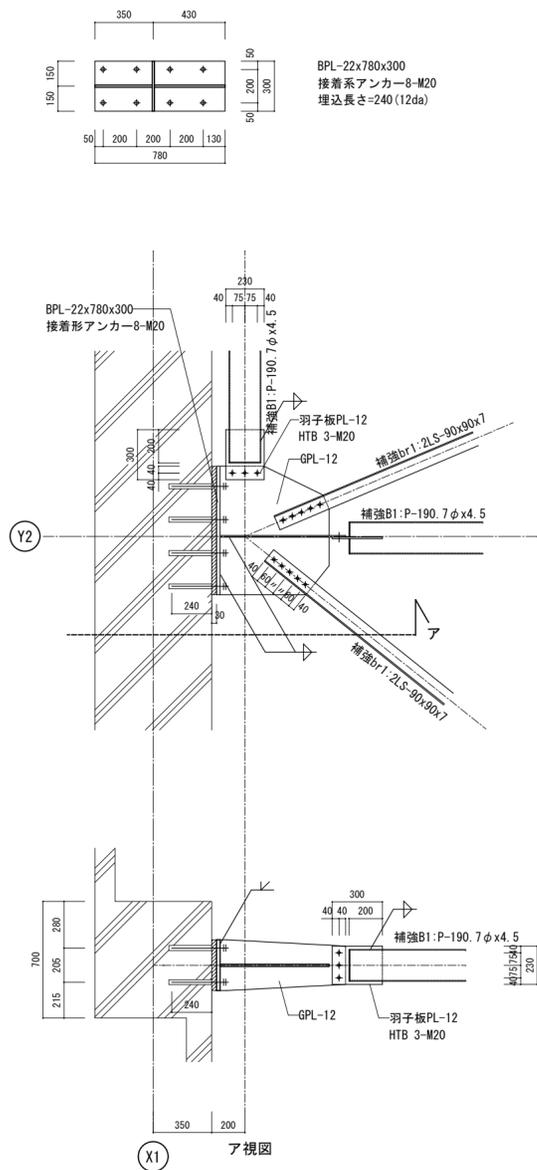
仕様・規格

・鋼材 SS400, STK400

・グラウト材強度 $F_c=30$

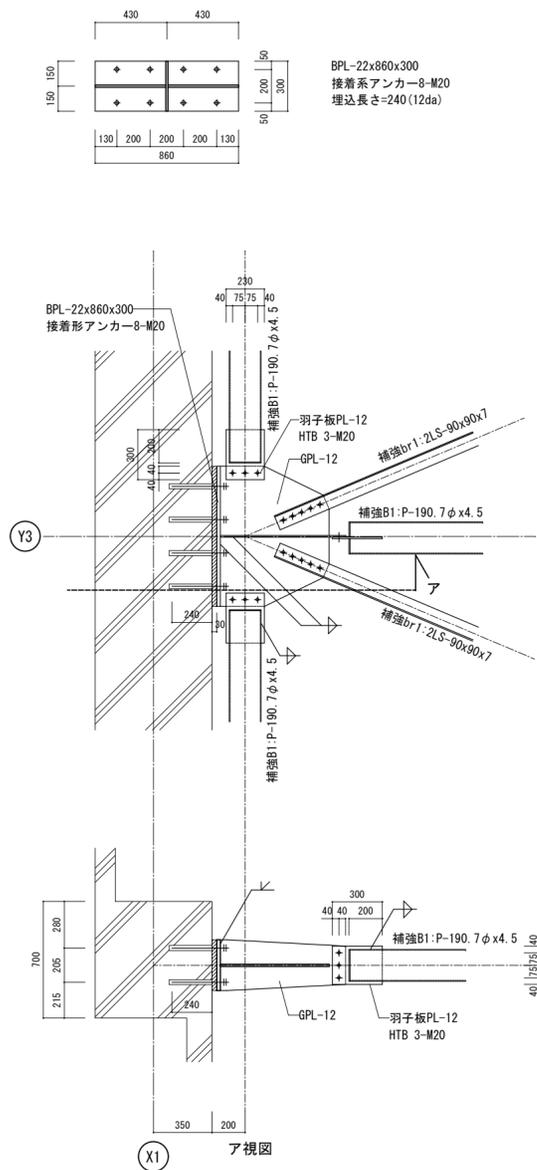
・高力ボルト F10T, S10T

※  は無収縮モルタルを表す。



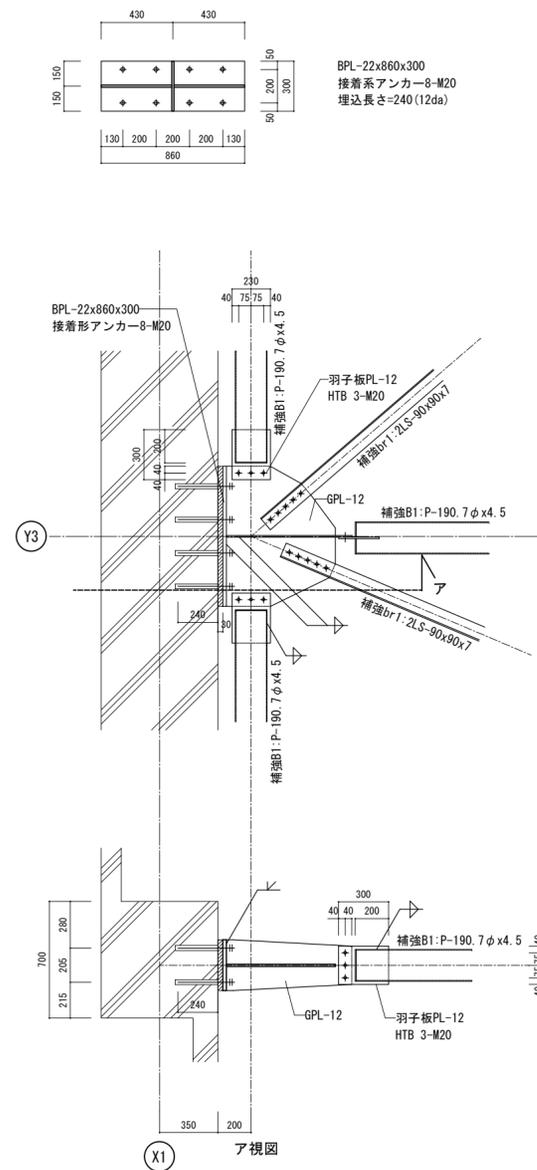
C部詳細図 S=1/30

※  は無収縮モルタルを表す。



D部詳細図 S=1/30

※  は無収縮モルタルを表す。



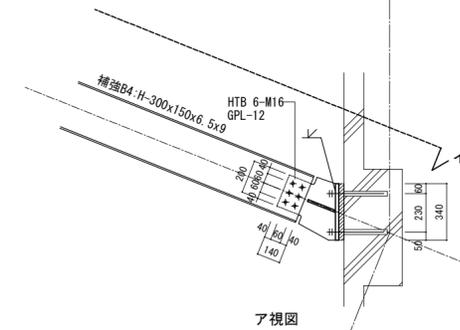
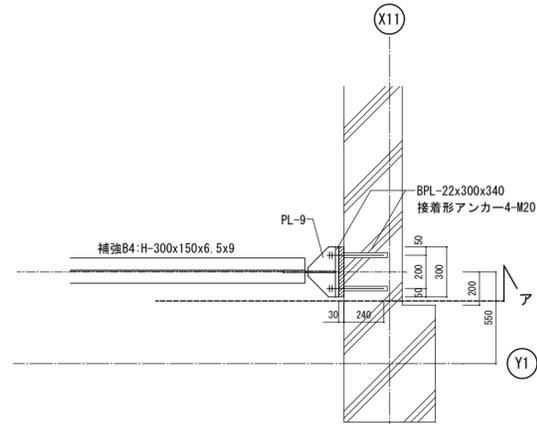
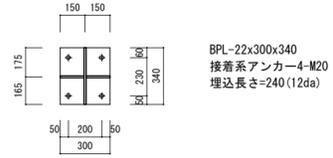
E部詳細図 S=1/30

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(3)	縮尺	1/30
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C20

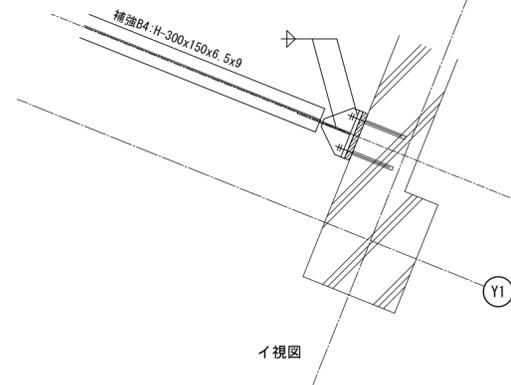
RC接合部 詳細図

位置	仕様・規格	
梁伏図による	・鋼材 SS400, STK400	・グラウト材強度Fc=30
	・高力ボルト F10T, S10T	

※  は無収縮モルタルを表す。



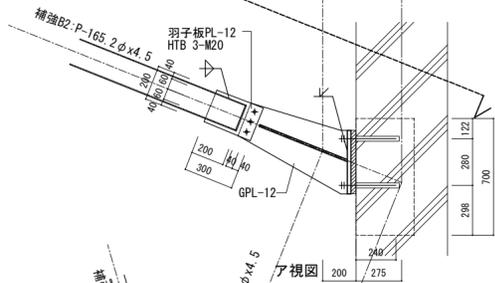
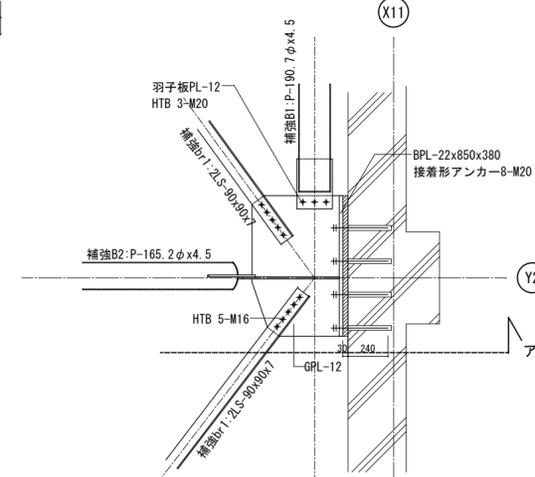
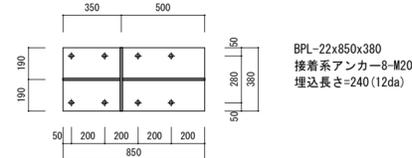
ア視図



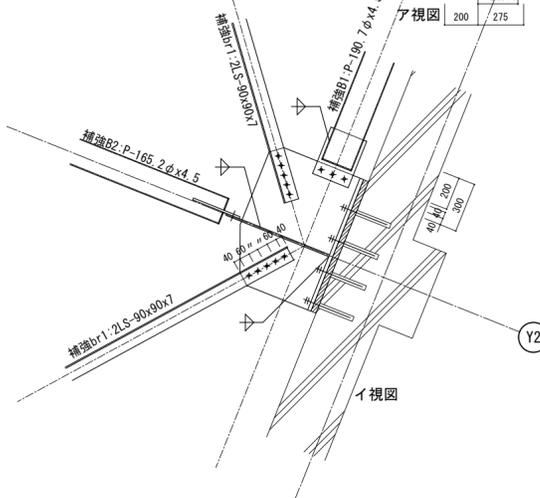
イ視図

F部詳細図 S=1/30

※  は無収縮モルタルを表す。



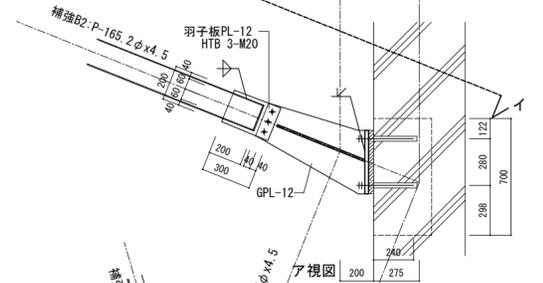
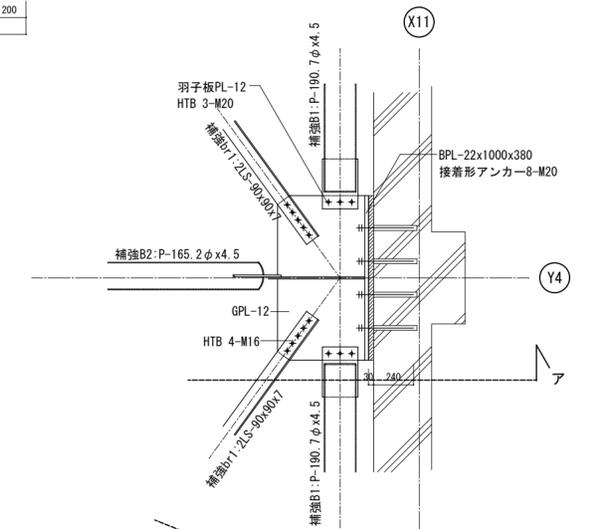
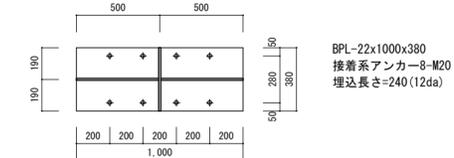
ア視図



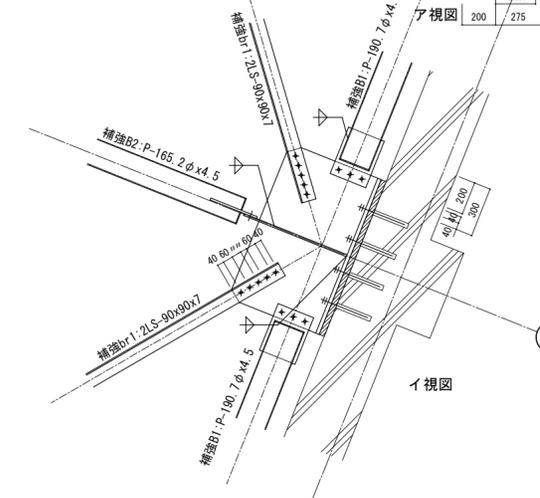
イ視図

G部詳細図 S=1/30

※  は無収縮モルタルを表す。



ア視図



イ視図

H部詳細図 S=1/30

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(4)	縮尺	1/30
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 2 1

補強 T1・T2 詳細図

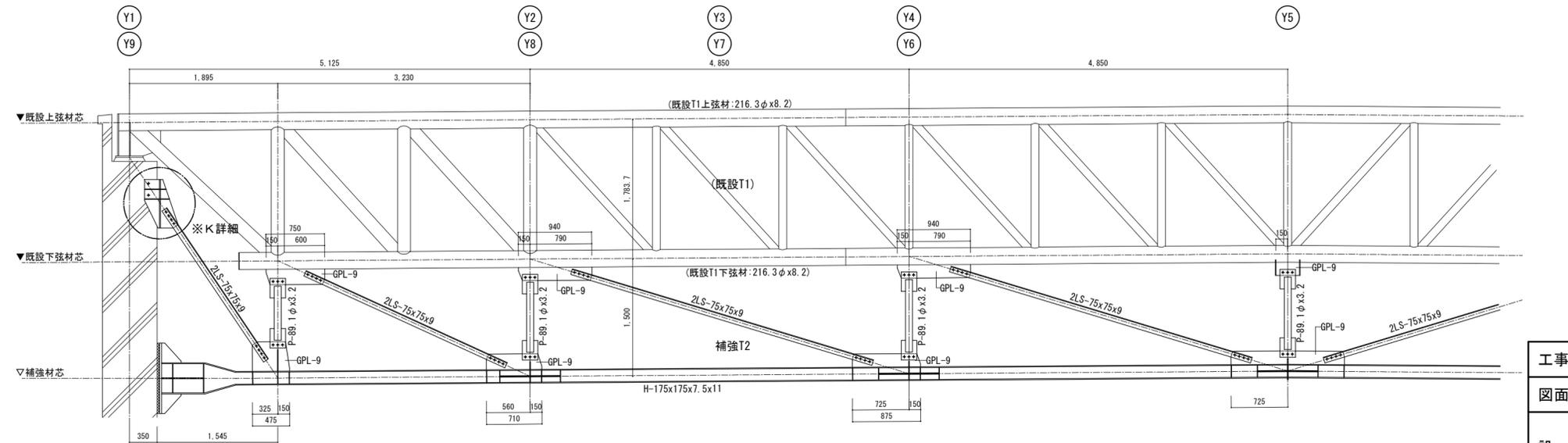
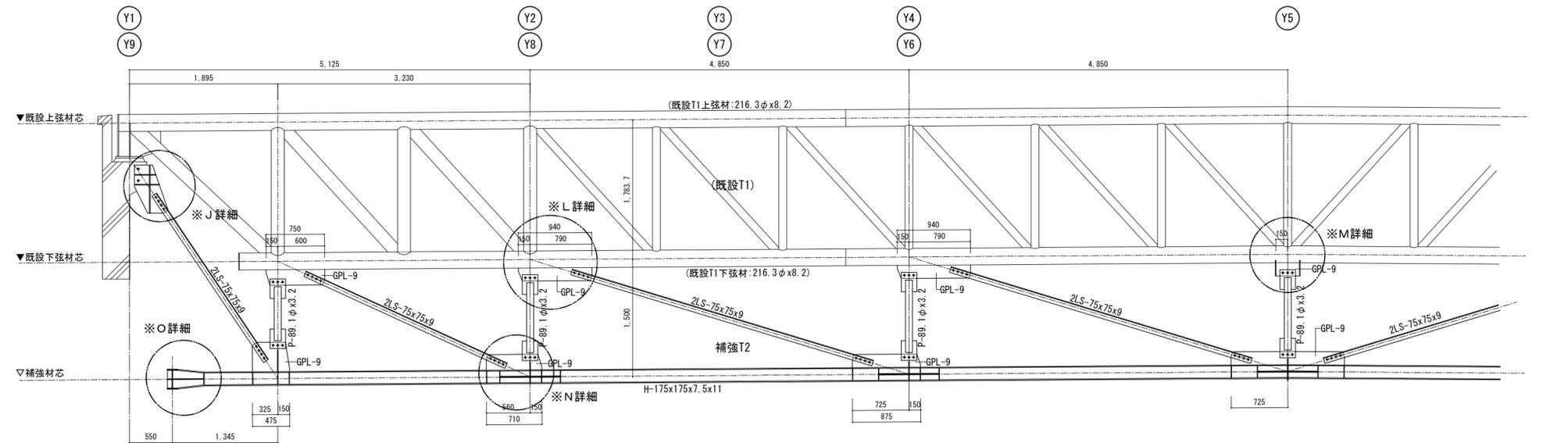
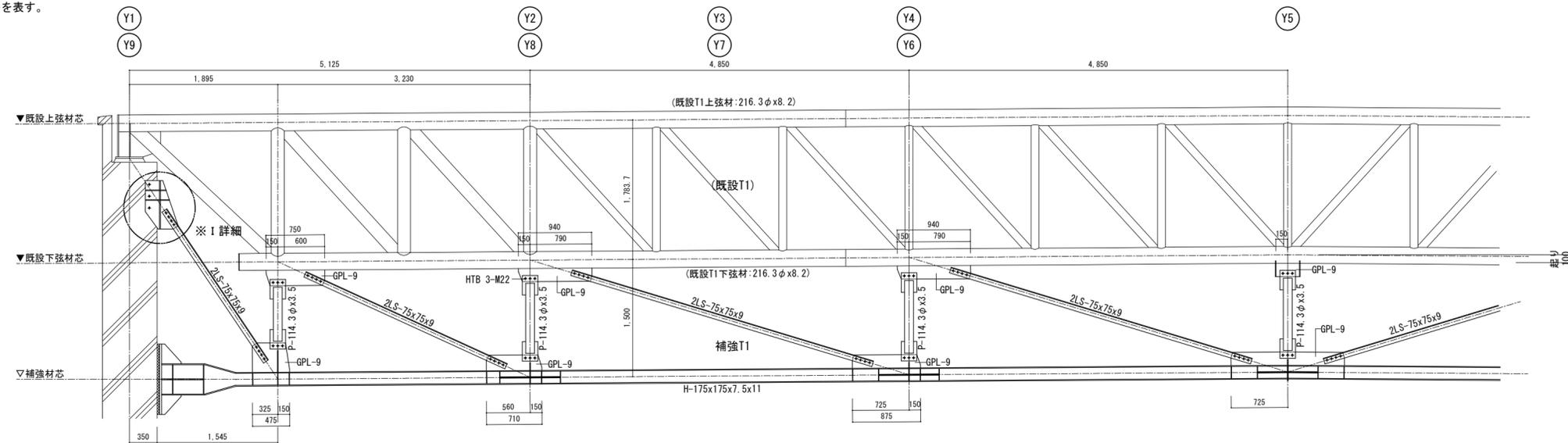
位置
梁伏図による

仕様・規格

・鋼材 SS400, STK400
・高力ボルト F10T, S10T
・グラウト材強度Fc=30

※既設部材への溶接の際は、既設トラスに荷重がかかっていない状態とする。(200kg/m)

※  は無収縮モルタルを表す。



補強 T1・2 詳細図 S=1/50

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(5)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C22

補強 T1・T2 接合部 詳細図

位置

梁伏図による

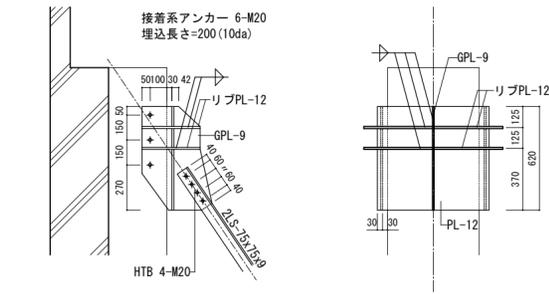
仕様・規格

・鋼材 SS400, STK400

・グラウト材強度 $F_c=30$

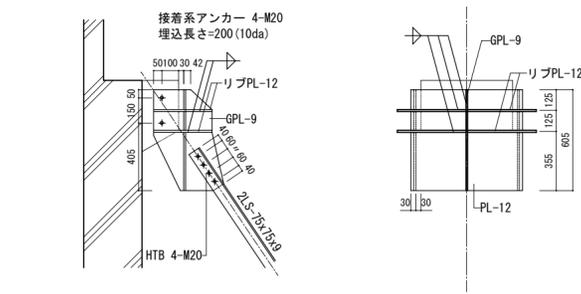
・高力ボルト F10T, S10T

※  は無収縮モルタルを表す。



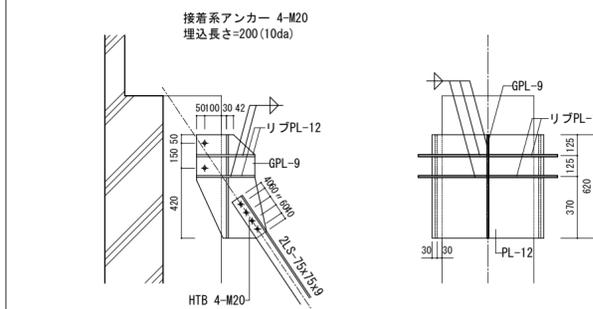
I 部詳細図 S=1/30

※  は無収縮モルタルを表す。

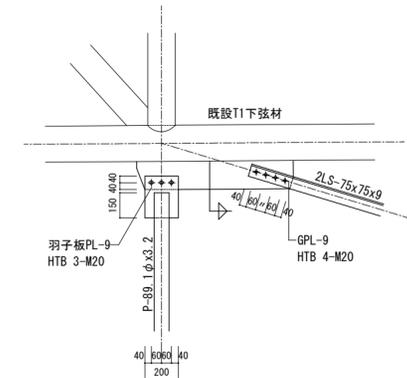


J 部詳細図 S=1/30

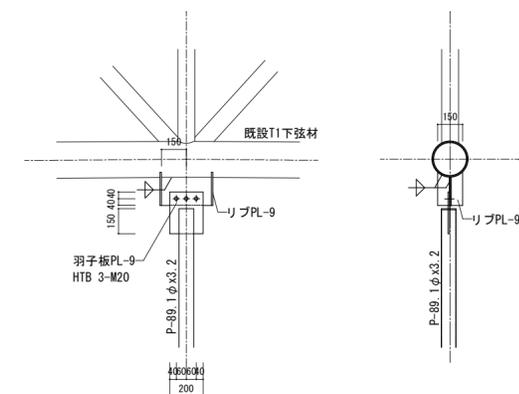
※  は無収縮モルタルを表す。



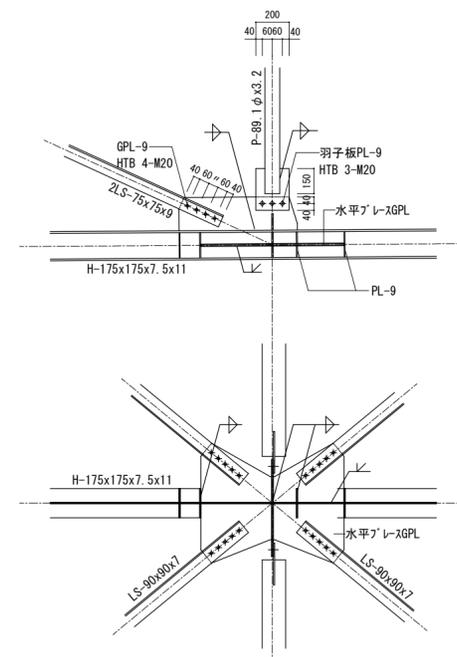
K 部詳細図 S=1/30



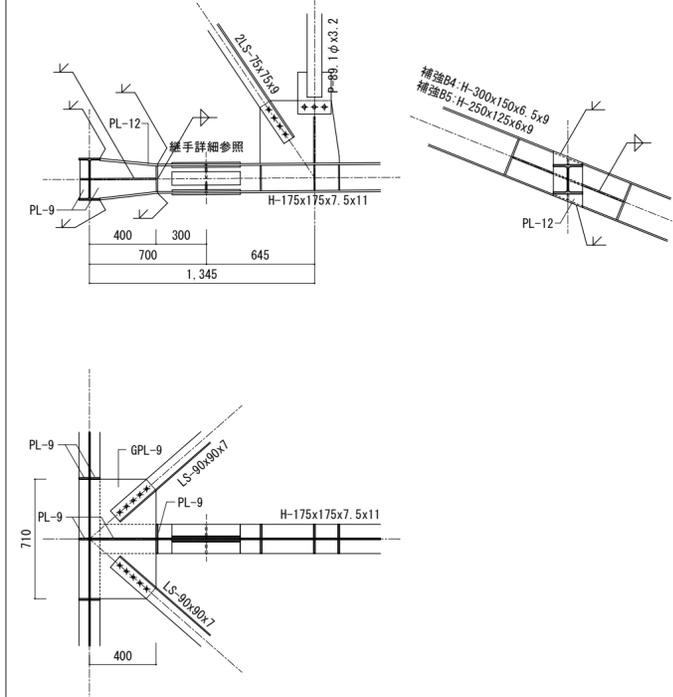
L 部詳細図 S=1/30



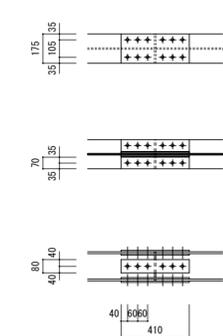
M 部詳細図 S=1/30



N 部詳細図 S=1/30



O 部詳細図 S=1/30



継手詳細図 S=1/30

H-175x175x7.5x11
 添板 フランジ 外: 9x410x175
 内: 9x410x70
 欠マ: 9x410x80

HTB フランジ: 6-M16
 欠マ: 3-M16

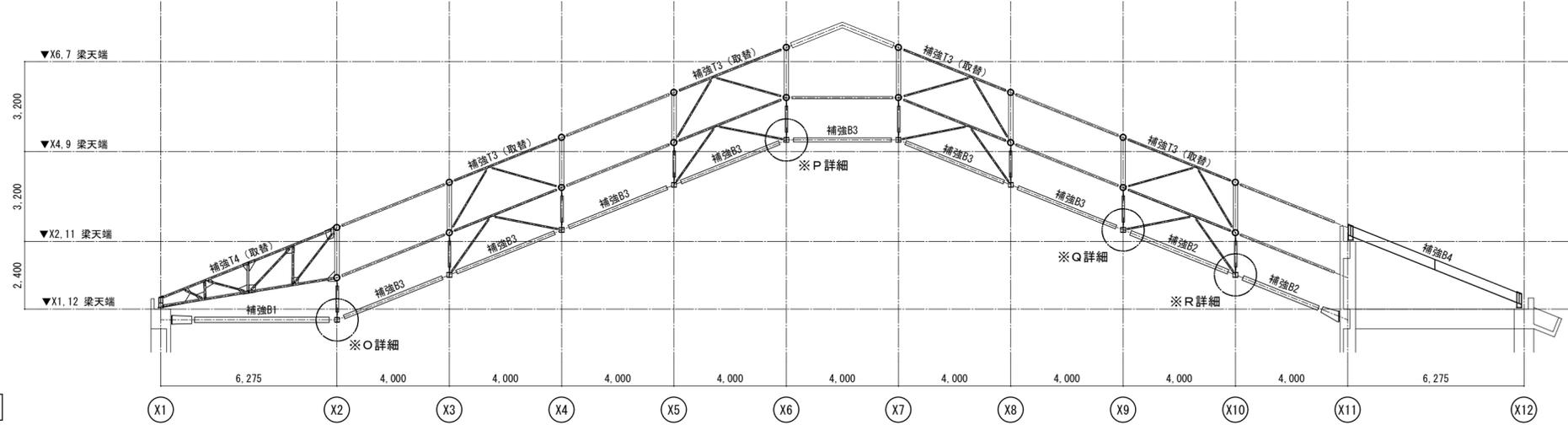
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図 (6)	縮尺	1/30
設計	岐阜県知事登録第 8134号  株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 2 3

梁間方向補強 詳細図

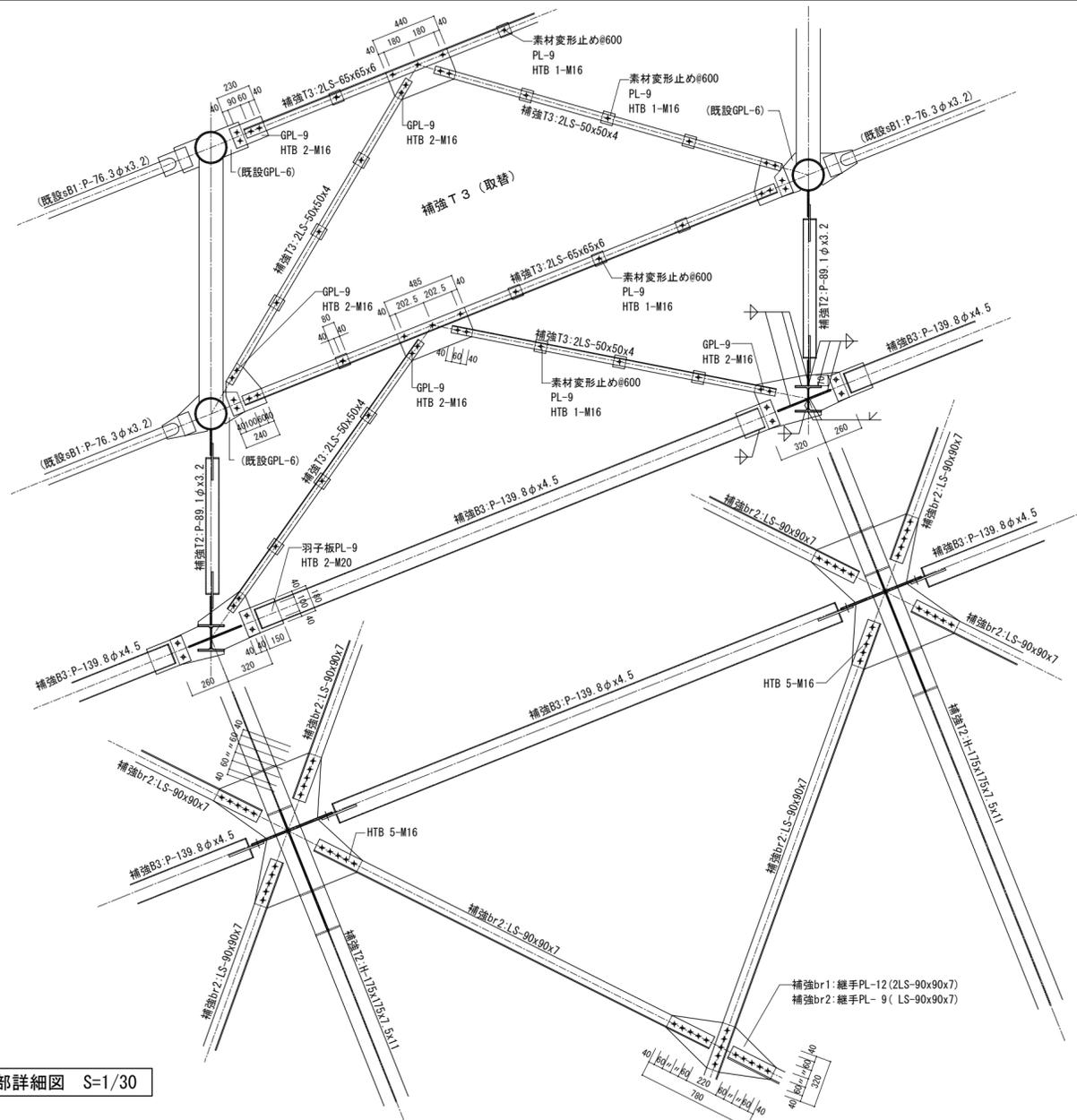
位置
梁伏図による

仕様・規格

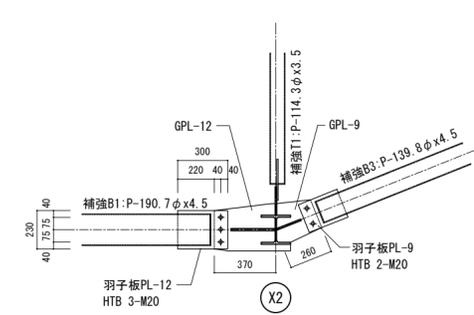
- ・鋼材 SS400, STK400
- ・高力ボルト F10T, S10T
- ・グラウト材強度 $F_c=30$



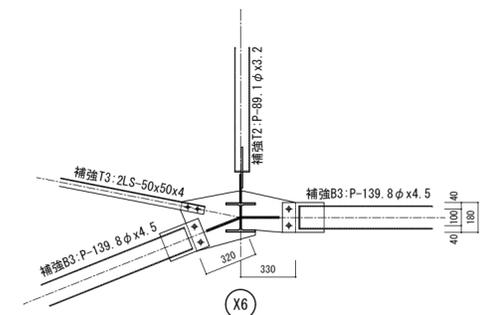
補強 梁間方向軸組図 S=1/150



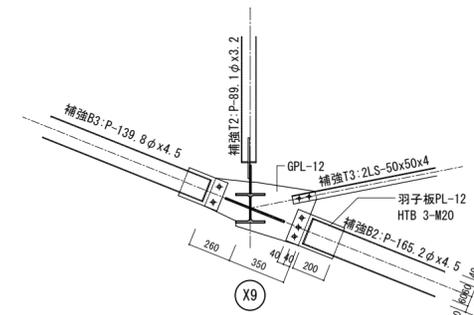
一般部詳細図 S=1/30



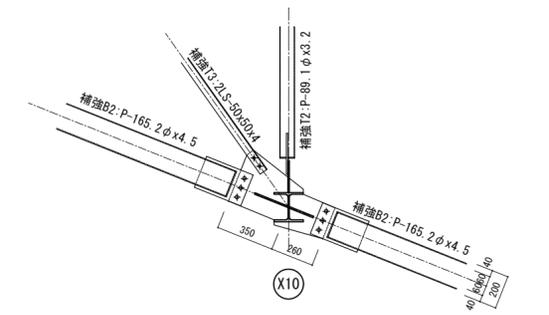
O部詳細図 S=1/30



P部詳細図 S=1/30



Q部詳細図 S=1/30



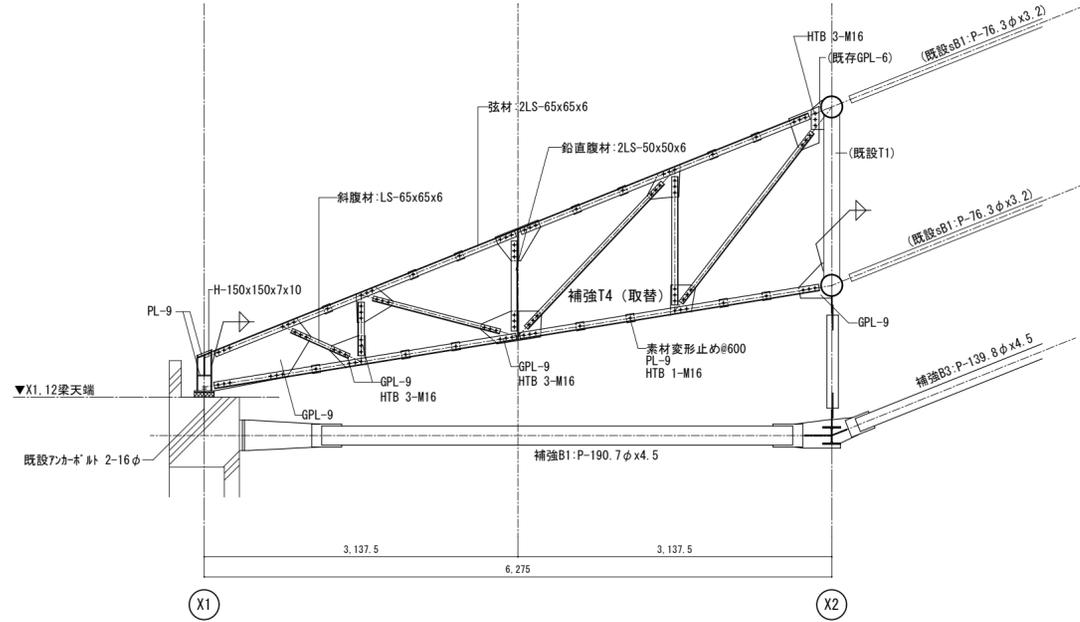
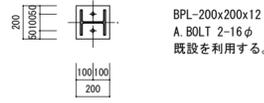
R部詳細図 S=1/30

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(7)	縮尺	1/30, 150
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C24

補強 T4・T5・B6~B8 詳細図

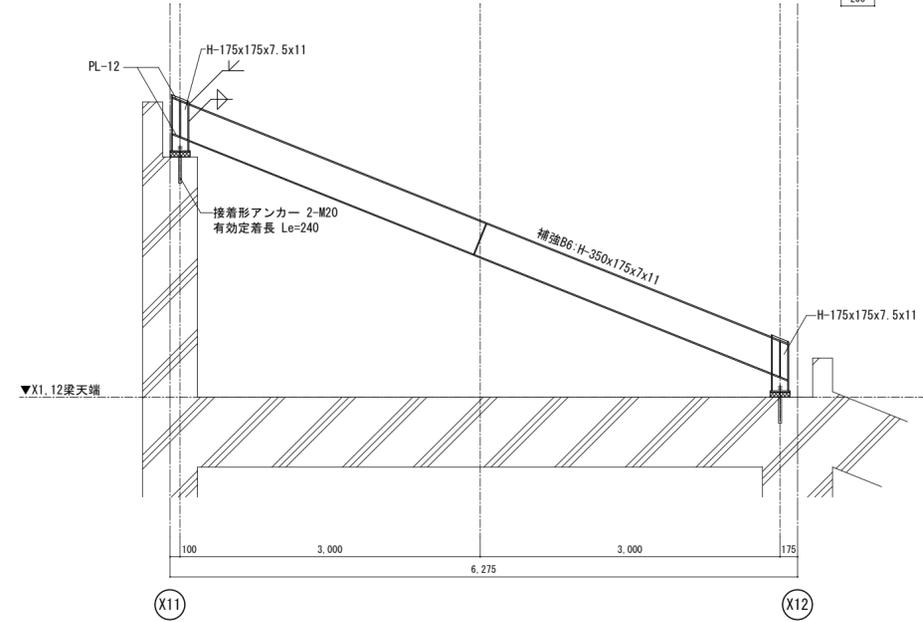
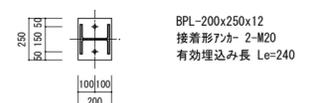
位置	仕様・規格
梁伏図による	・鋼材 SS400, STK400 ・高力ボルト F10T, S10T ・グラウト材強度Fc=30

※ [影線] は無収縮モルタルを表す。



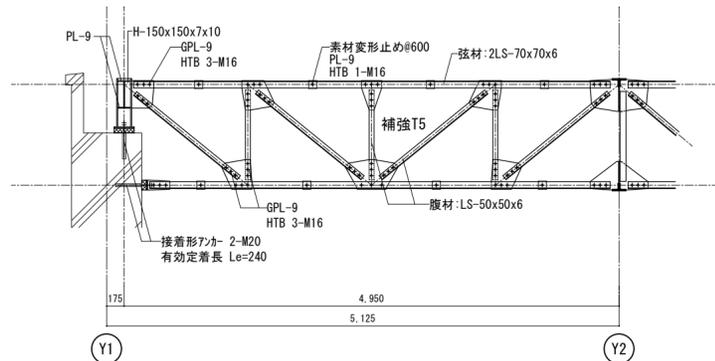
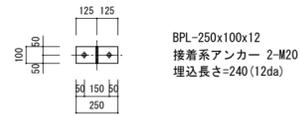
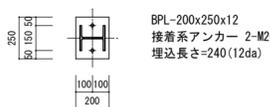
補強 T4 詳細図 S=1/50

※ [影線] は無収縮モルタルを表す。



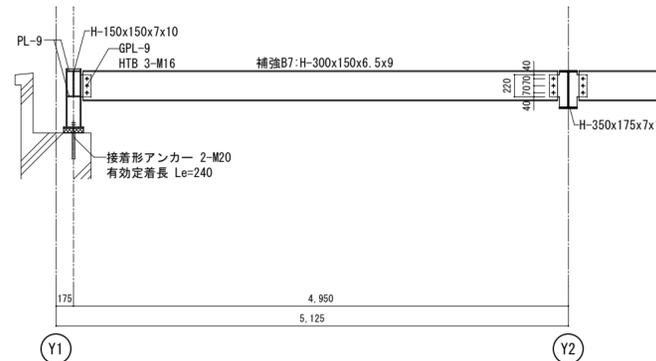
補強 B6 詳細図 S=1/50

※ [影線] は無収縮モルタルを表す。



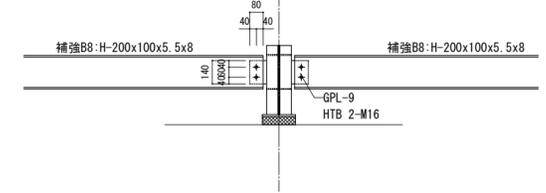
補強 T5 詳細図 S=1/50

※ [影線] は無収縮モルタルを表す。

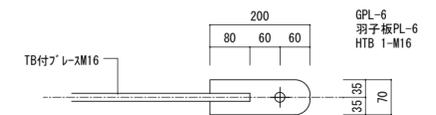


補強 B7 詳細図 S=1/50

※ [影線] は無収縮モルタルを表す。



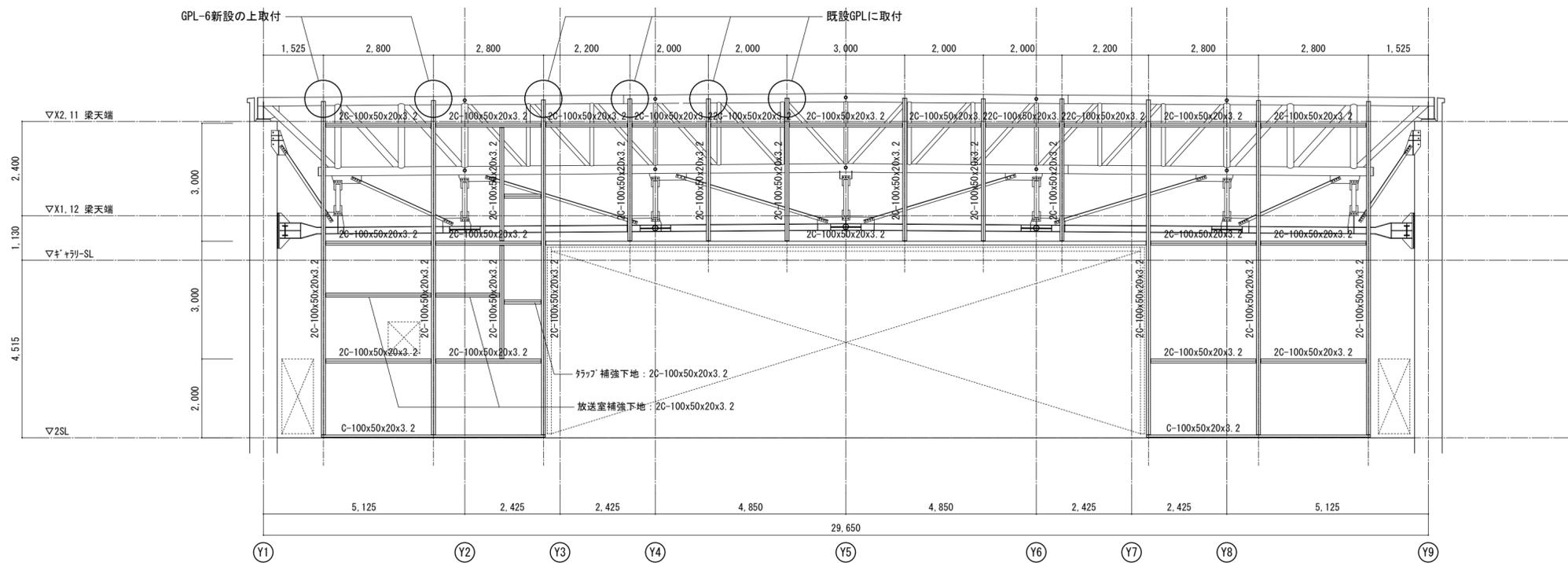
補強 B8 詳細図 S=1/30



補強 B8 3 詳細図 S=1/10

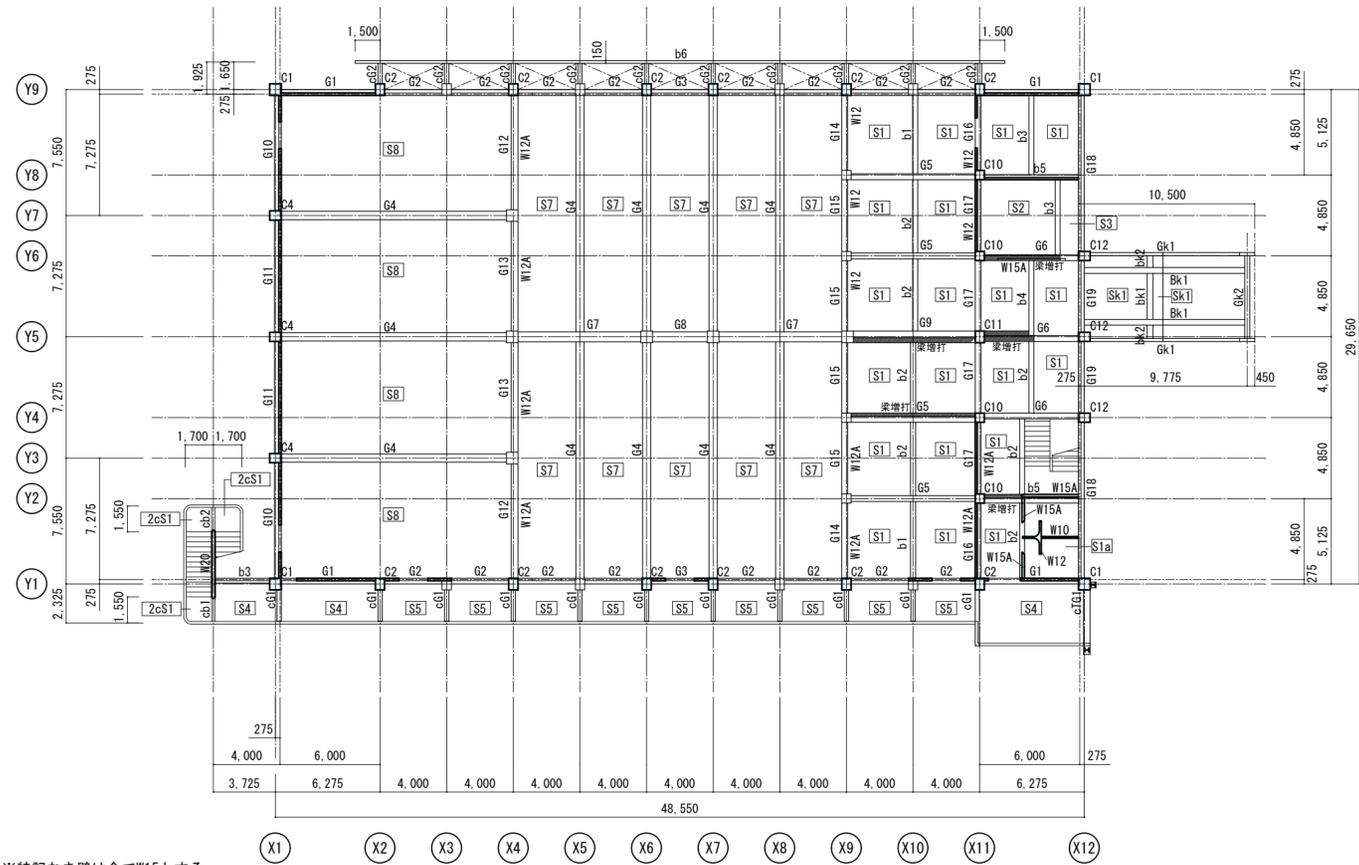
※参考図(JIS規格品とする)

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	小屋組補強 詳細図(8)	縮尺	1/10, 30, 50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C25



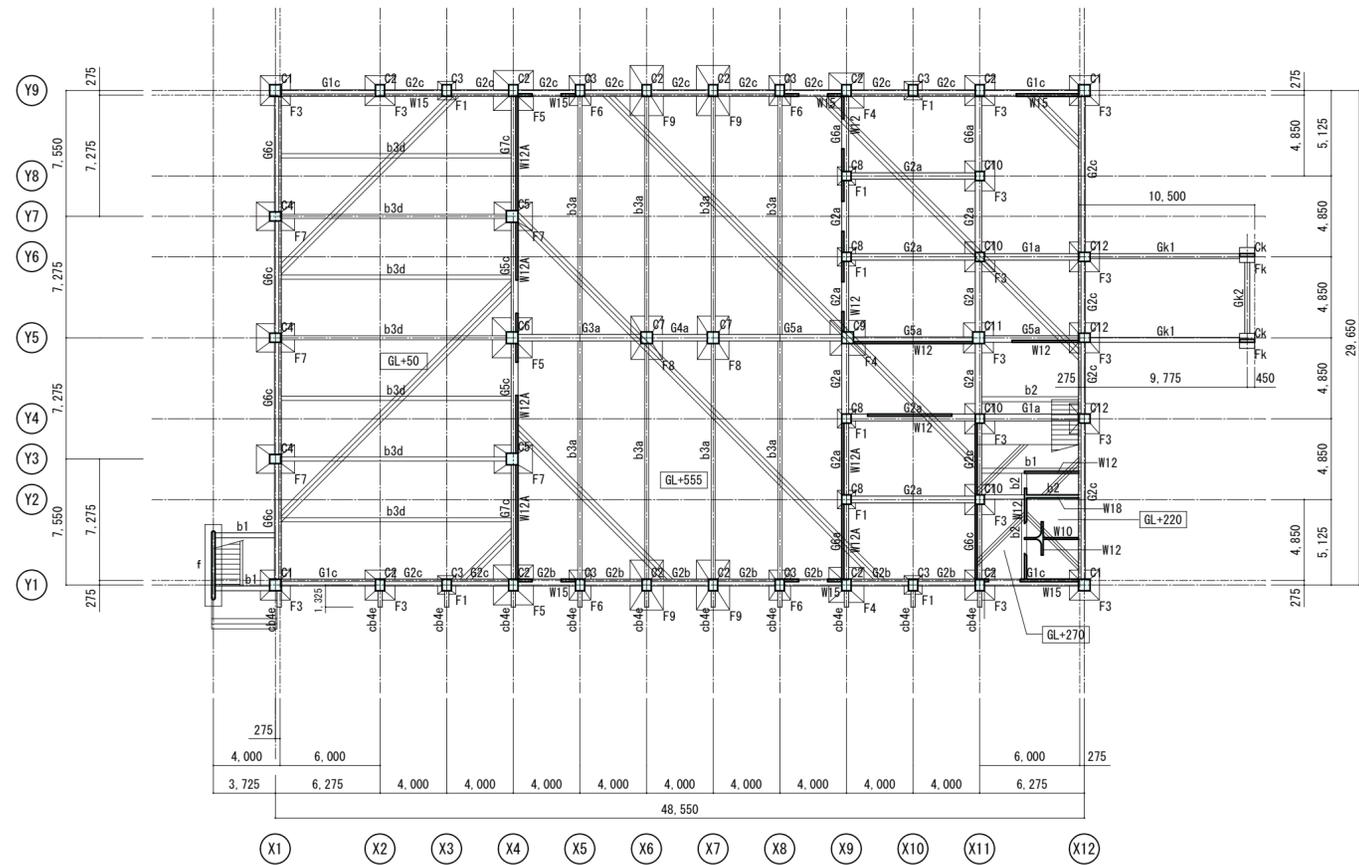
X2通り 軸組図 S=1/100

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	ステージ壁下地 詳細図	縮尺	1/100
設計	<small>岐阜県知事登録第 8134号</small> <small>株式会社川上建築事務所</small> <small>1級建築士登録 第148136号 川上 勉</small>	図面番号	C26



現況 2階梁伏図 S=1/300

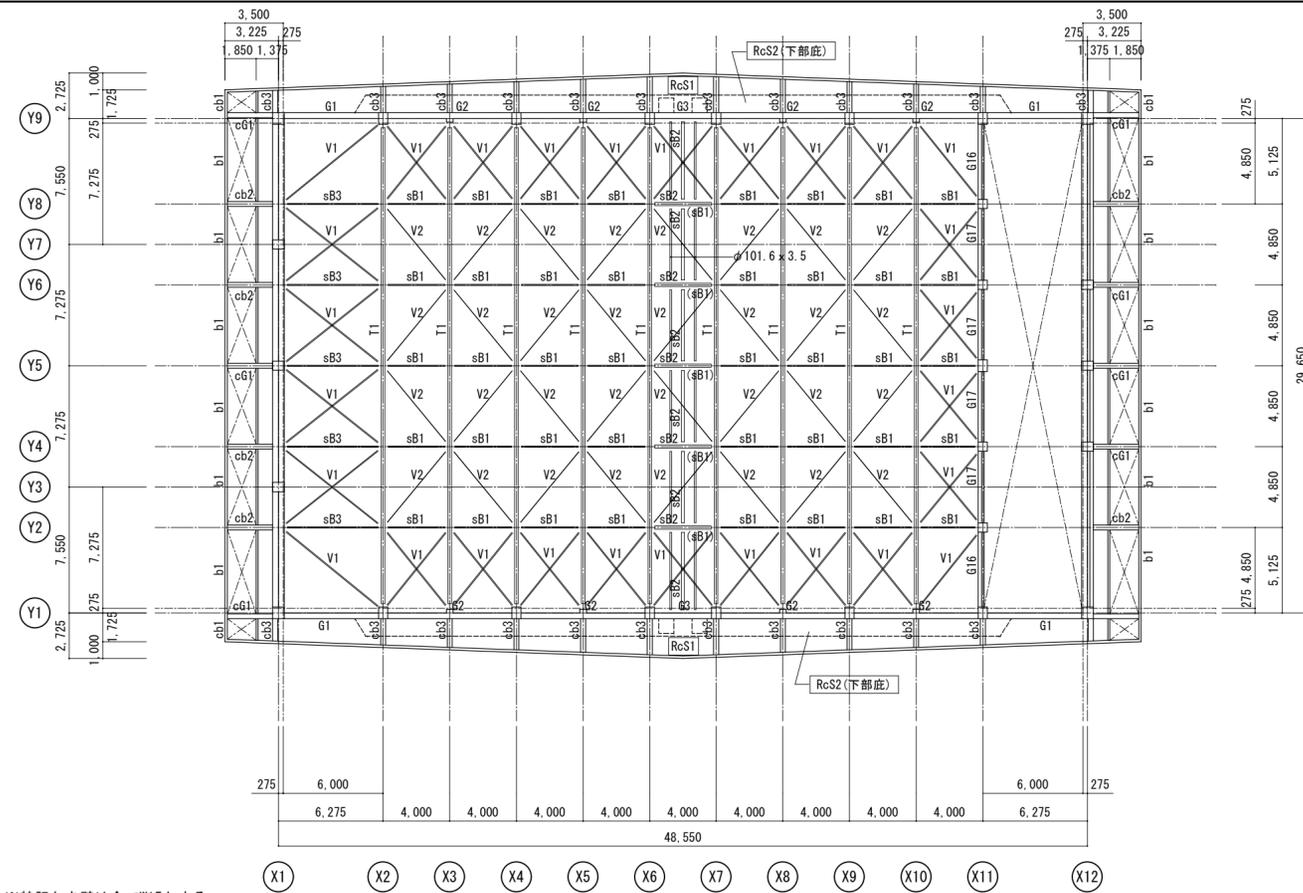
※特記なき壁は全てW15とする



現況 基礎伏図 S=1/300

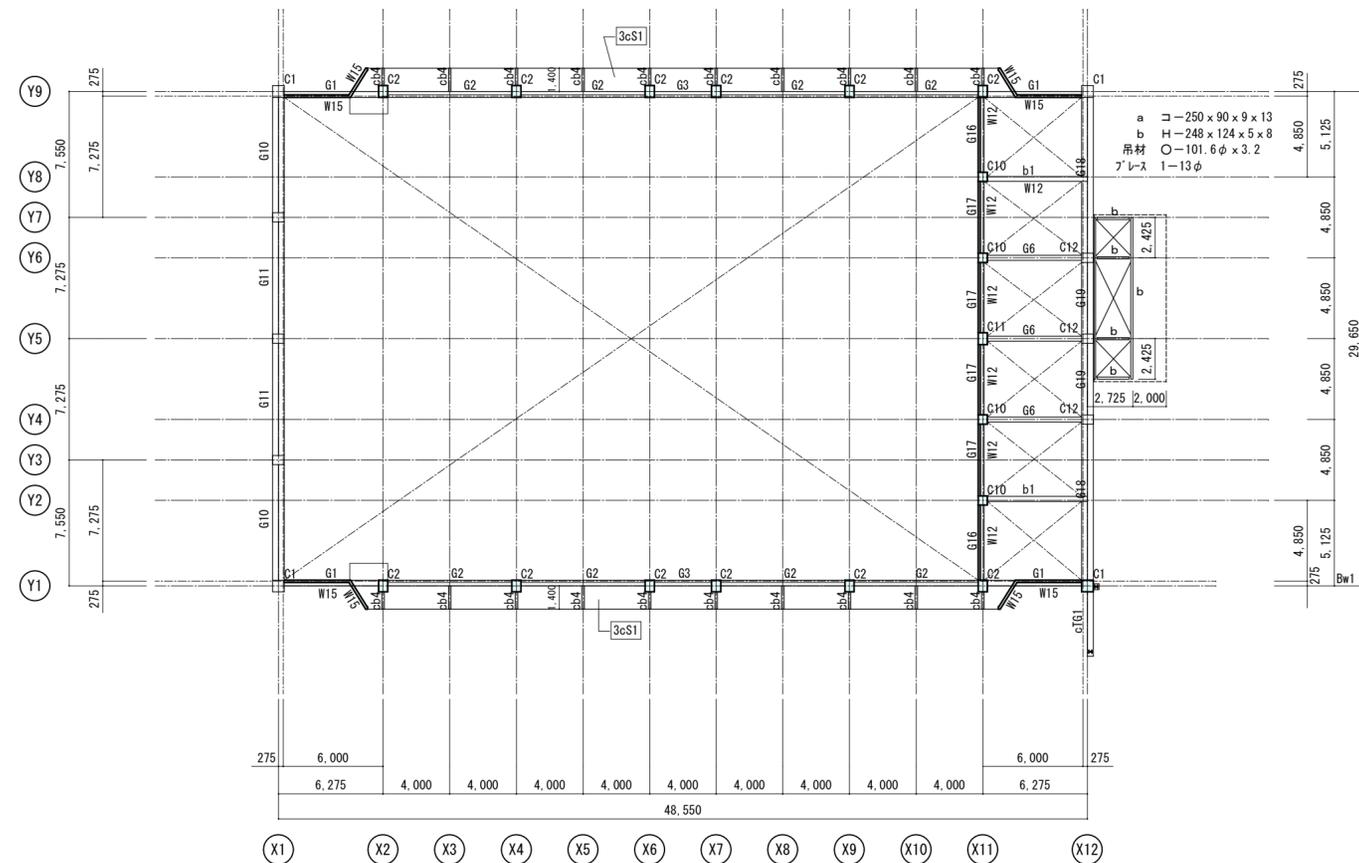
地中梁 天端寸法	
a	GL+405
b	GL+320
c	GL+ 50
d	GL-100
e	GL+320~250

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	既設参考図 (1)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 2 7



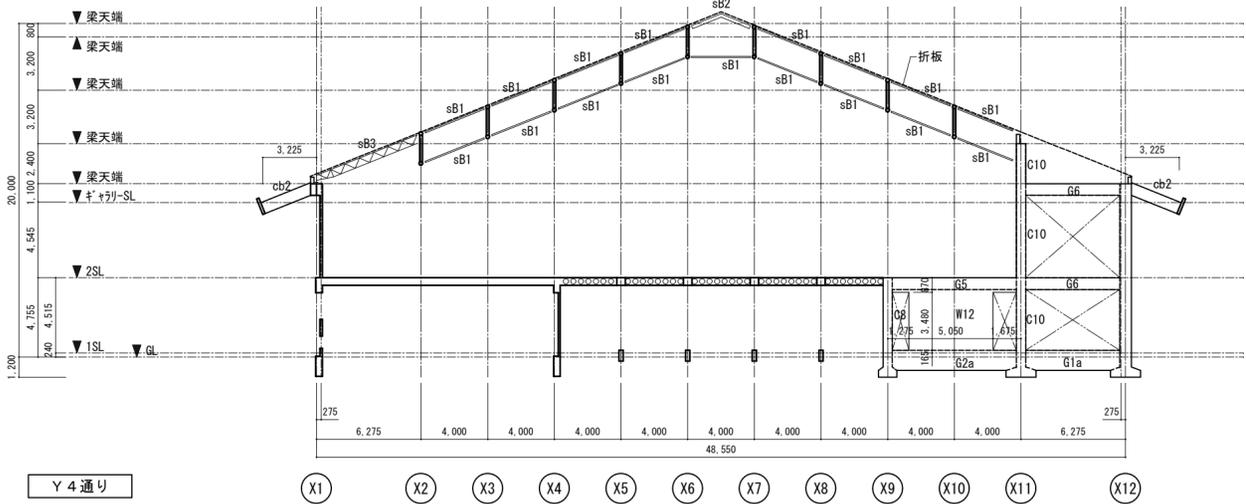
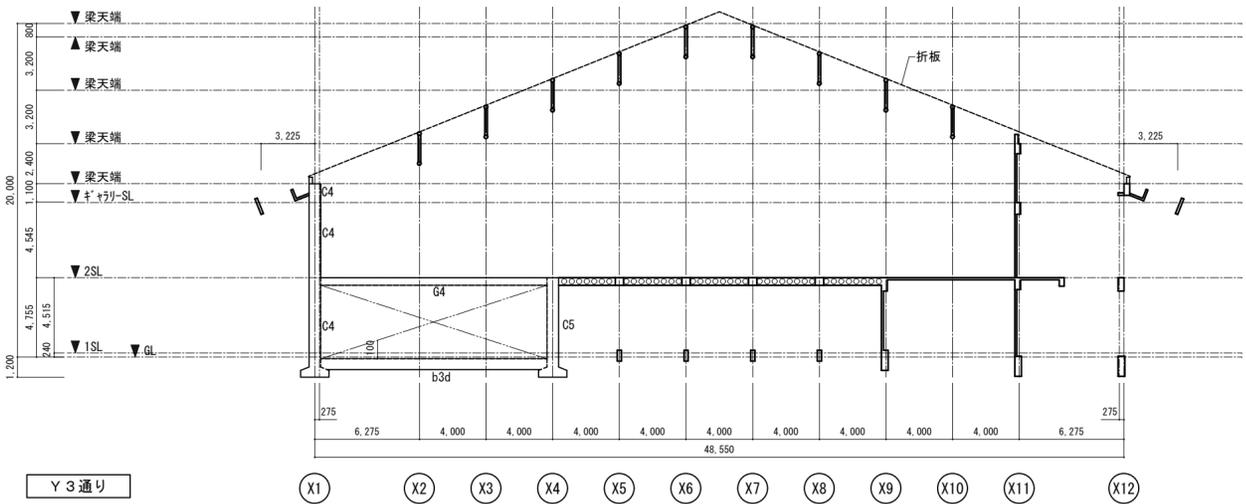
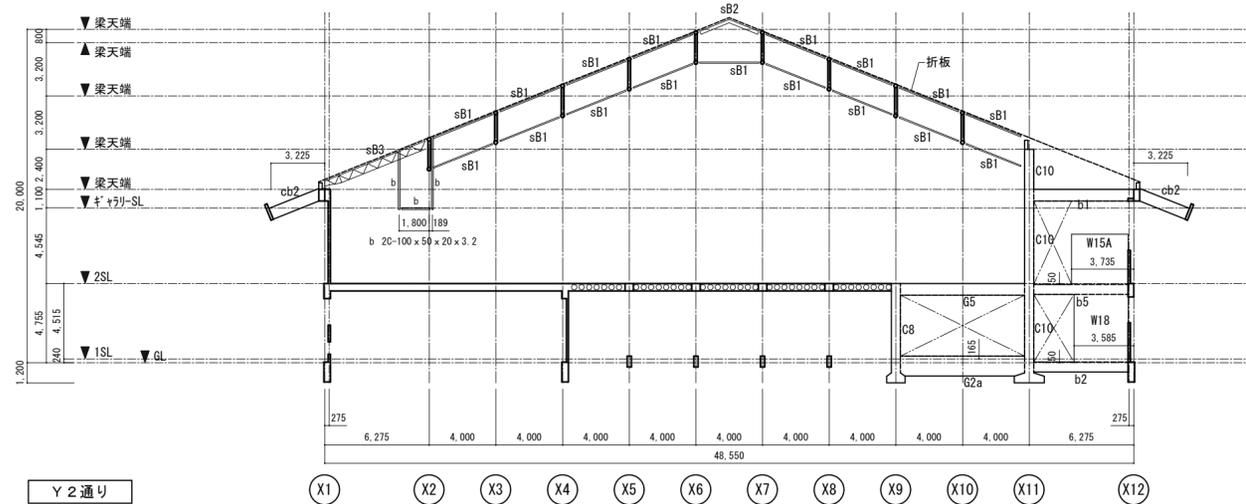
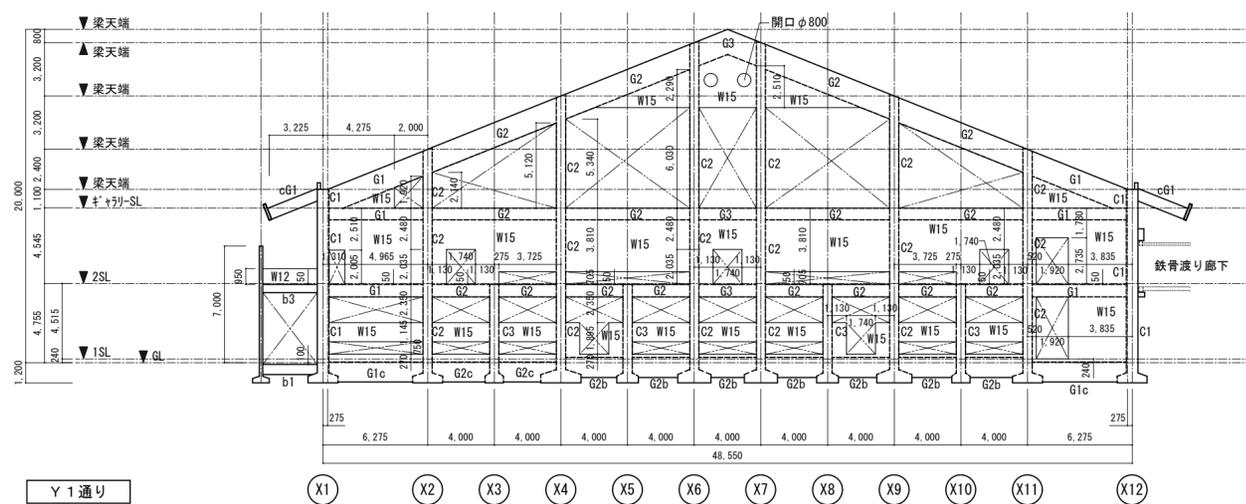
現況 R階梁伏図 S=1/300

※特記なき壁は全てW15とする



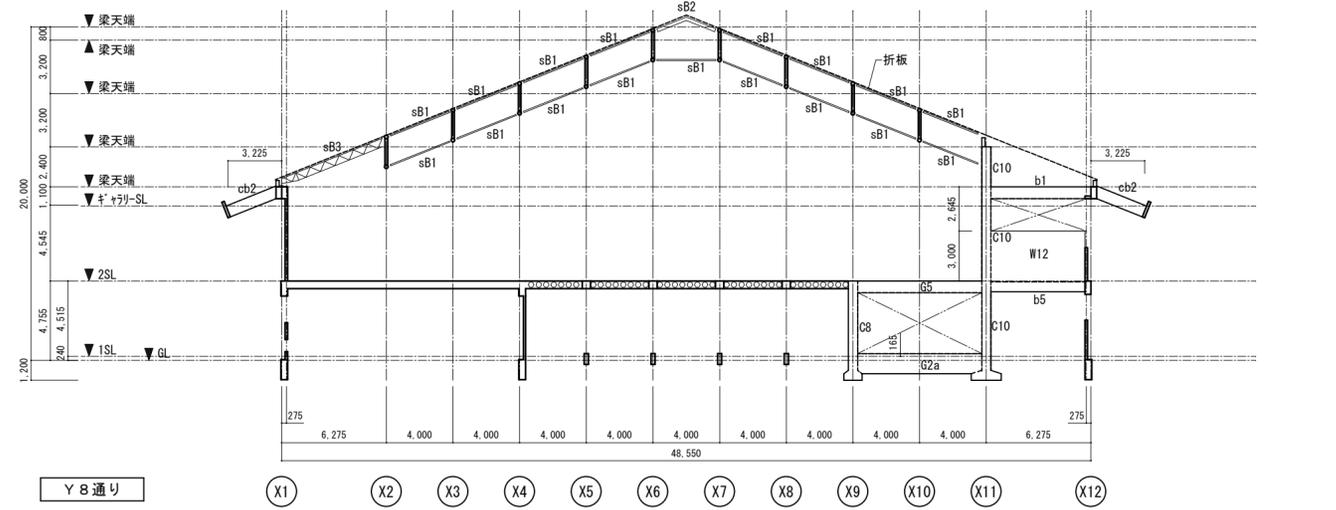
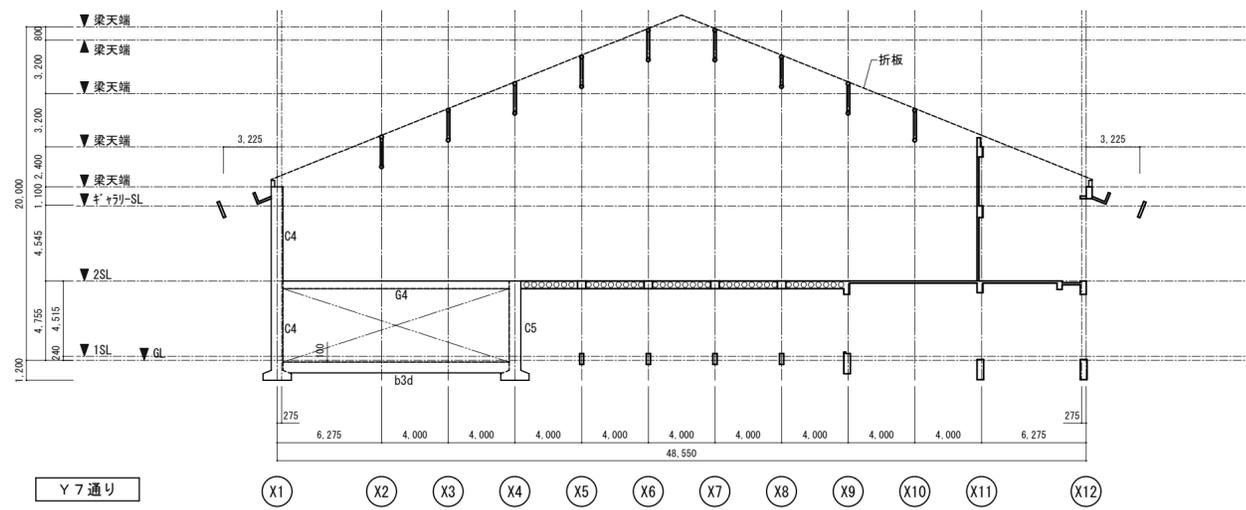
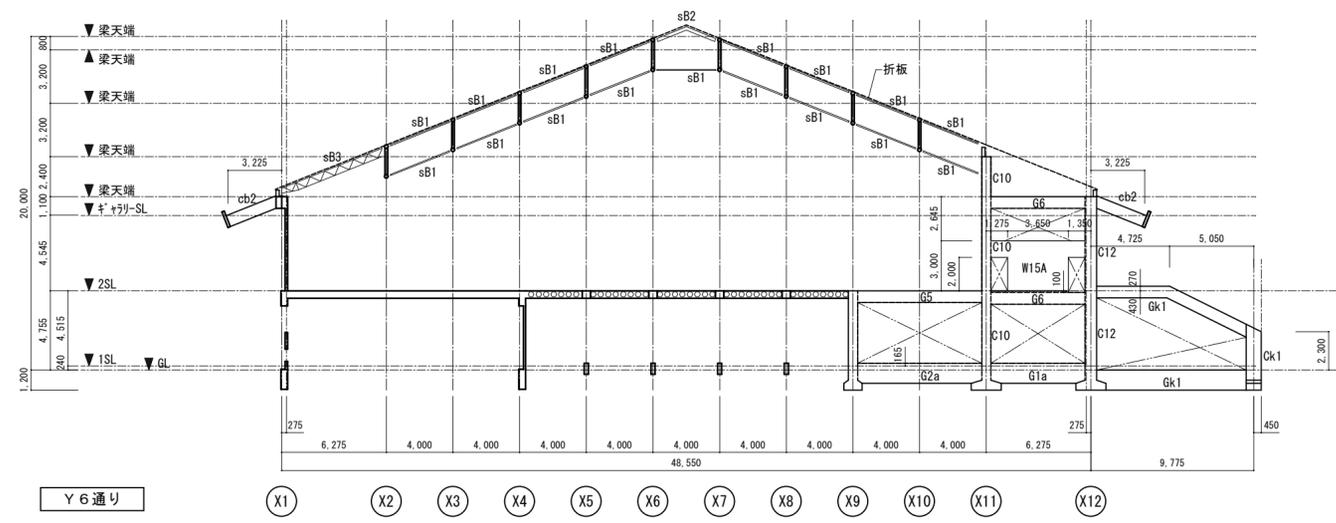
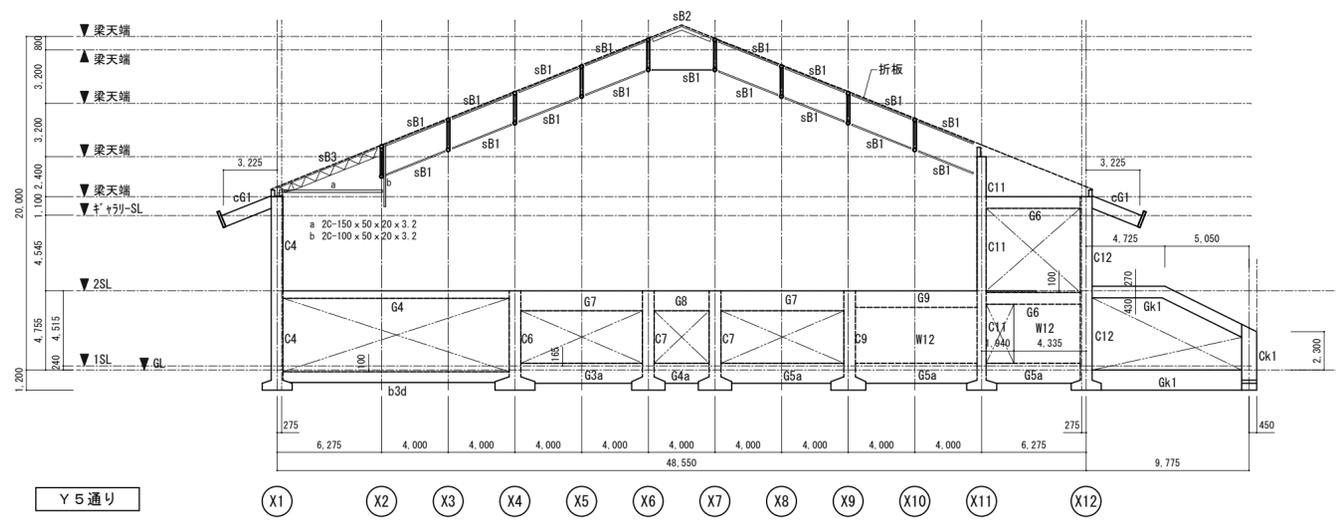
現況 3階梁伏図 S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(2)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C28



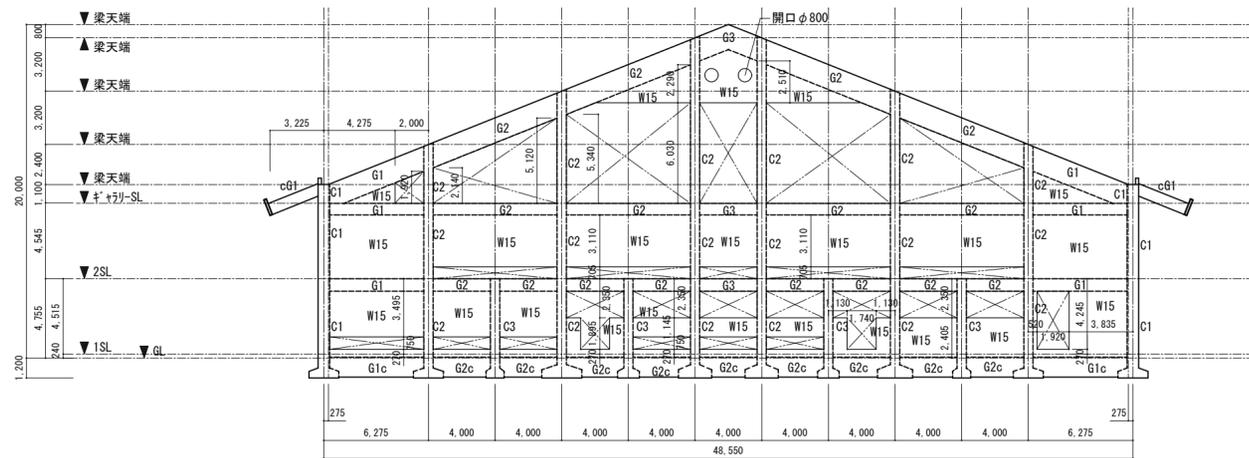
現況 軸組図 (1) S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図 (3)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 2 9



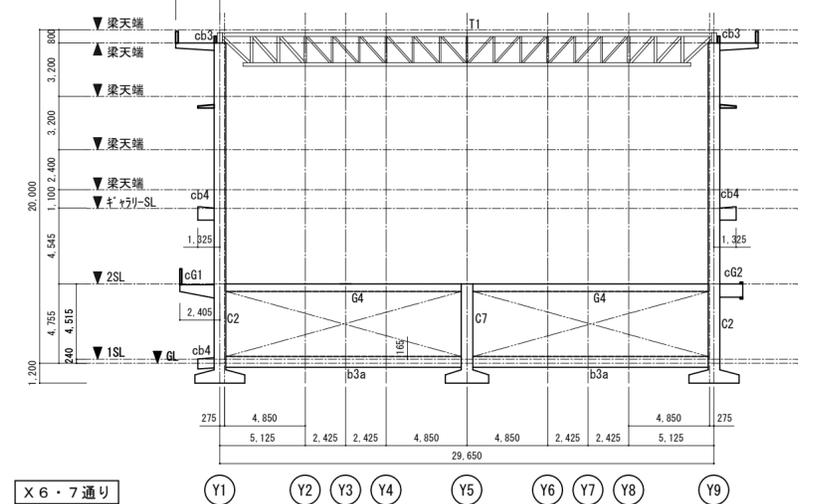
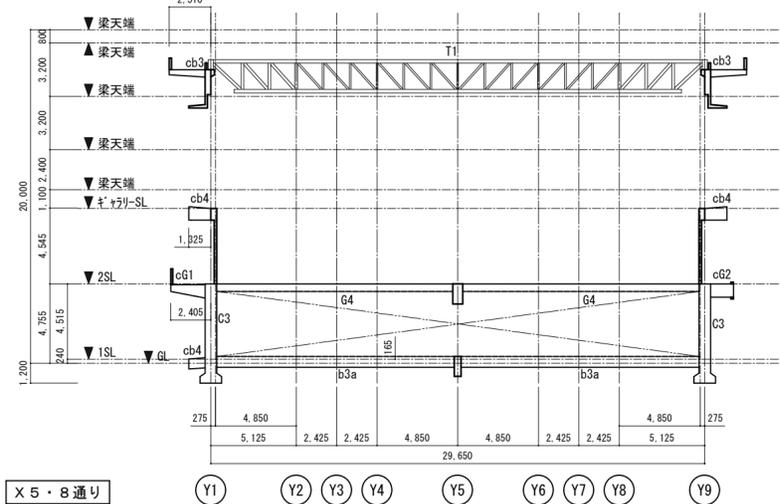
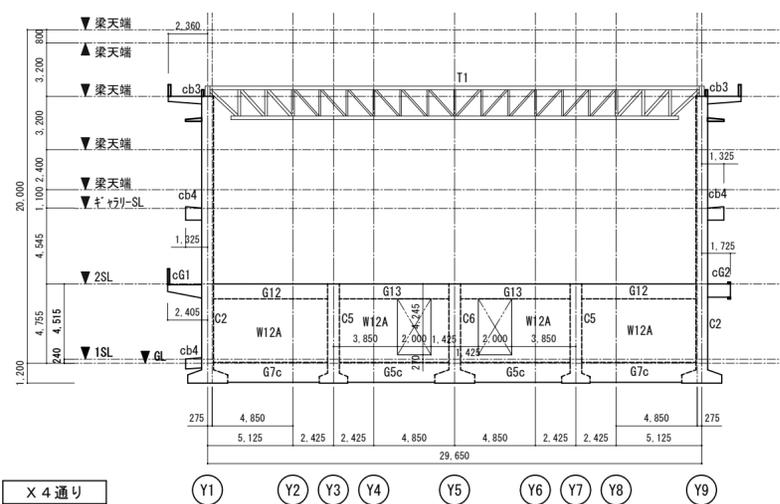
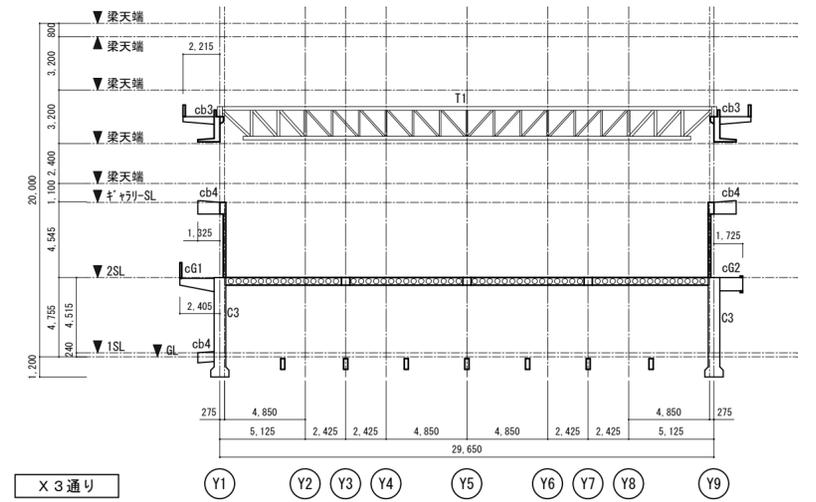
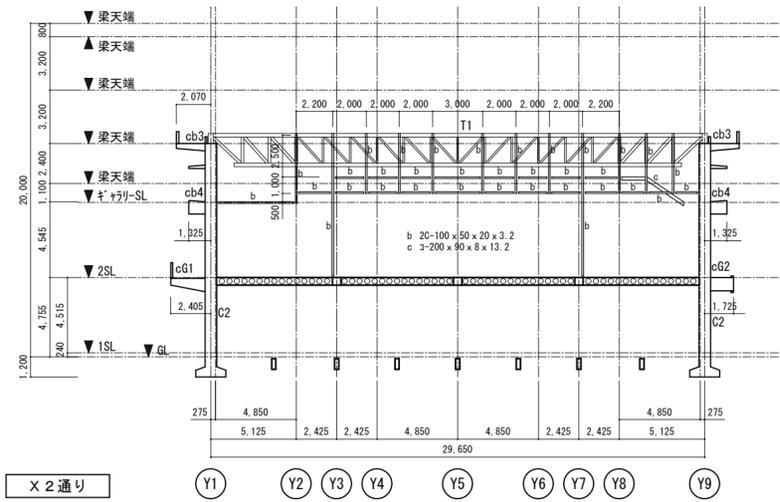
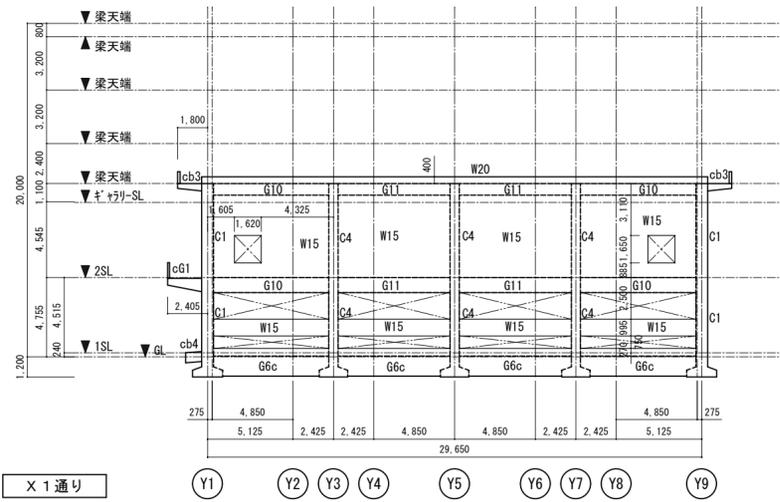
現況 軸組図 (2) S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図 (4)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C30



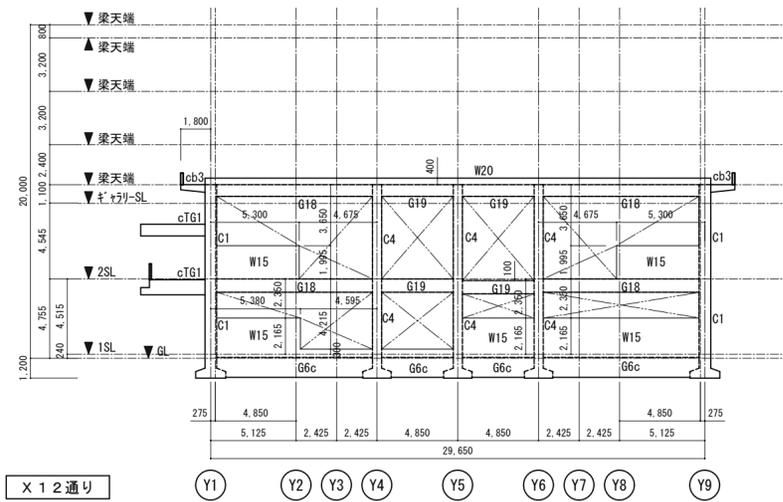
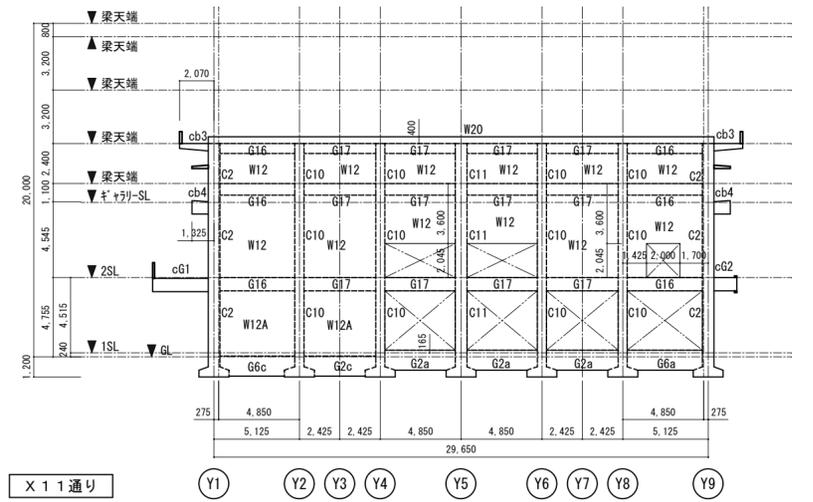
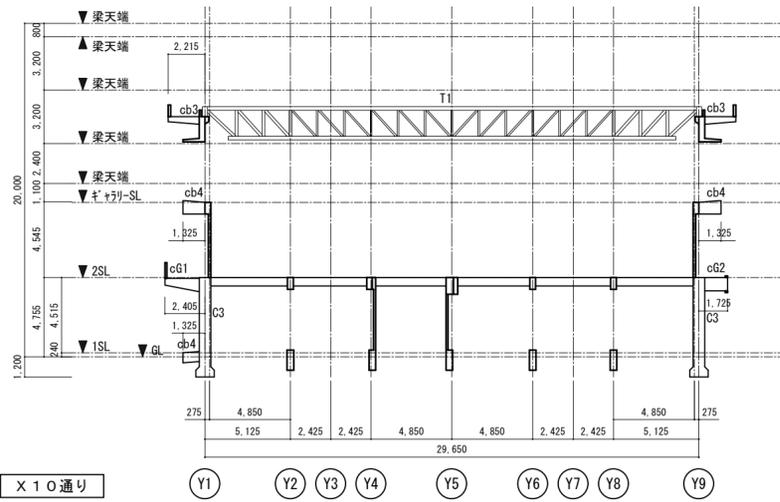
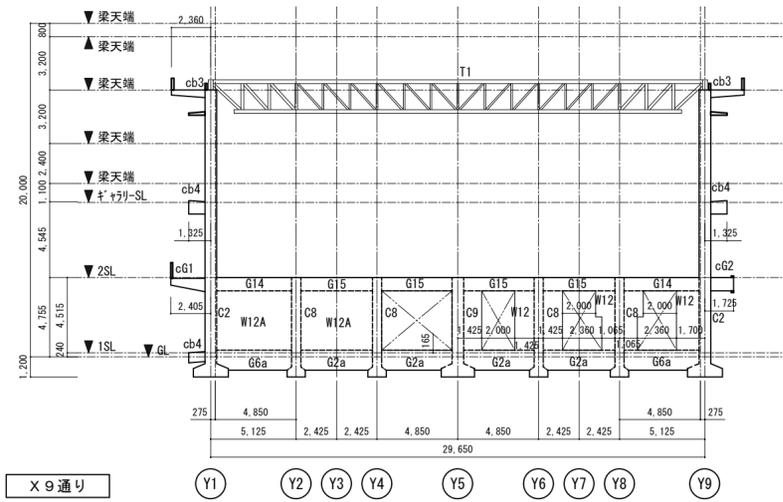
現況 軸組図 (3) S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図 (5)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 3 1



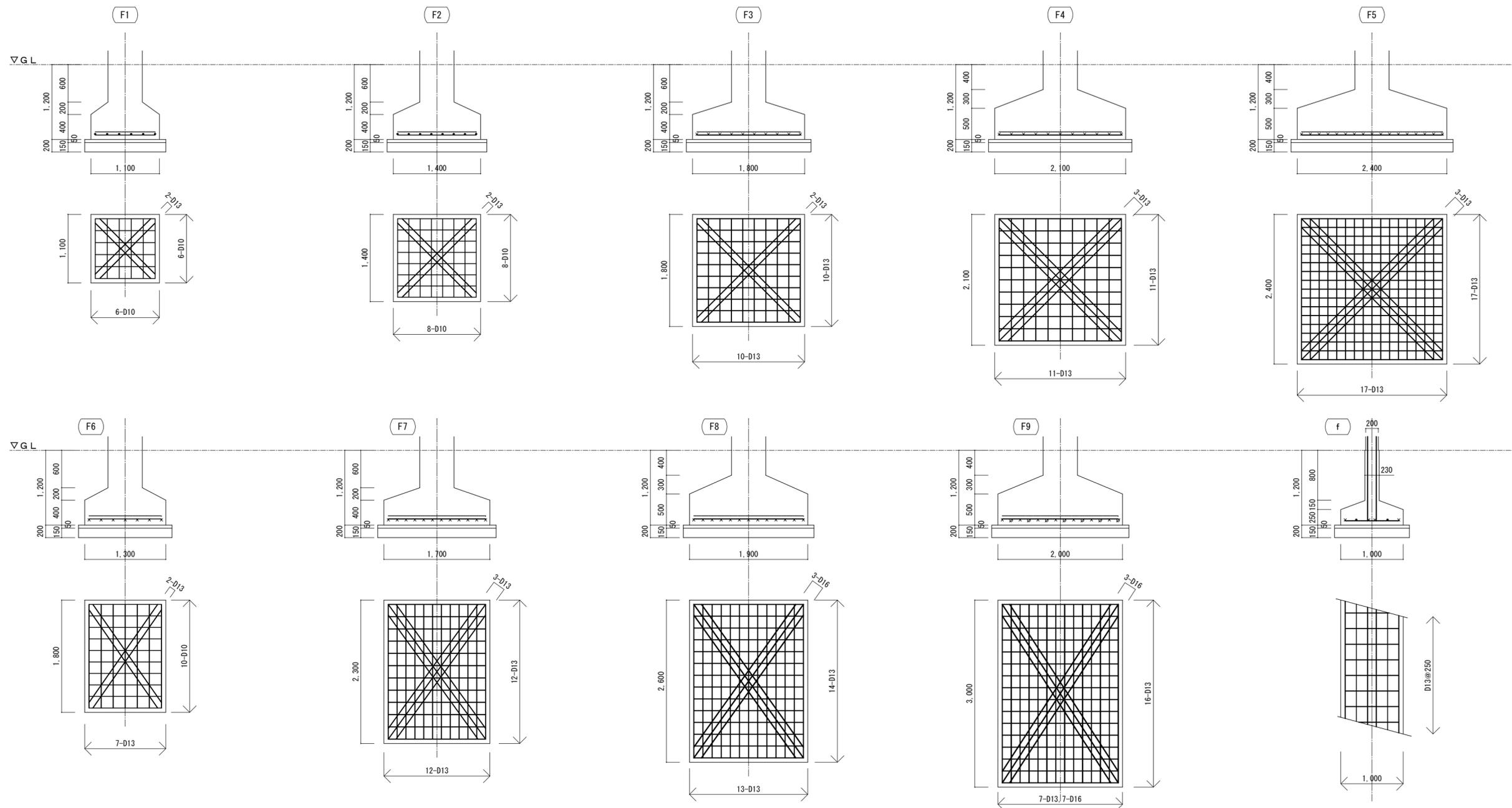
現況 軸組図 (4) S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図 (6)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 3 2



現況 軸組図 (5) S=1/300

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図 (7)	縮尺	1/300
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C33



現況 基礎詳細図 S=1/50

特記事項：地耐力 $f_e=30 \text{ t/m}^2$ (長期) ただしY9通りのみ根入れ深さ G L-2000とする
 使用鉄筋 SR24、SD30 使用コンクリート $F_c=180\text{kg/cm}^2$

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	既設参考図 (8)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C 3 4

地中梁リスト S=1/50

特記事項：巾止め筋 9φ600@

符号	G1		G2		G3		G4		G5	
	外端	中央・内端	端部・中央		外端	中央・内端	端部	中央	端部	中央
▽GL										
断面										
	a GL+405 b GL+320 c GL+50		a GL+405 b GL+320 c GL+50		a GL+405		a GL+405		a GL+405 c GL+50	
b x D	400 x 1200		400 x 1200		400 x 1200		400 x 1200		400 x 1200	
上端筋	4-D22	3-D22	3-D22		7-D22	4-D22	6-D22	3-D22	4-D22	3-D22
下端筋	4-D22	3-D22	3-D22		7-D22	4-D22	6-D22	3-D22	4-D22	3-D22
S T P	9φ @150		9φ @150		9φ @150		9φ @150		9φ @150	
腹筋	4-9φ		4-9φ		4-9φ		4-9φ		4-9φ	
符号	G6		G7		b1	b2	b3		cb4	
位置	外端	中央・内端	外端	中央	内端	端部・中央	端部・中央	外端	中央・内端	端部・中央
▽GL										
断面										
	a GL+405 c GL+50		c GL+50				a GL+405 d GL-100		d 基部GL+320, 端部GL+250	
b x D	400 x 1200		400 x 1200		300 x 600	300 x 600	250 x 650		250 x 600	
上端筋	6-D22	3-D22	6-D22	3-D22	4-D22	3-D19	3-D19	3-D19	3-D19	3-D19
下端筋	6-D22	3-D22	6-D22	3-D22	4-D22	3-D19	3-D19	3-D19	4-D19	3-D19
S T P	9φ @150		9φ @150		9φ @200	9φ @200	9φ @200		9φ @200	
腹筋	4-9φ		4-9φ		2-9φ	2-9φ	2-9φ		2-9φ	

スラブリスト

階	符号	厚さ	位置	短辺方向			長辺方向				
				端部	中央	脇筋	端部	中央	脇筋		
2	S1	120	上端	9φ.13φ		9φ 250@	9φ.13φ		9φ 300@		
				150@		9φ 200@	9φ 200@	9φ 300@			
	S1a	120	上端	9φ.13φ 150@			9φ.13φ 200@				
				9φ 150@			9φ 200@				
	S2	120	上端	9φ.13φ		9φ 250@	9φ.13φ		9φ 300@		
				150@		9φ 250@	150@		9φ 300@		
	S3	120	上端	9φ 200@			9φ 200@				
				9φ 200@			9φ 200@				
	S4	150	上端	13φ 150@			13φ 100@				
				9φ 150@			9φ 100@				
	S5	150	上端	13φ 200@			13φ 150@				
				9φ 200@			9φ 150@				
	S7	450	中空管 325φ x 0.4 450@	上端	9φ 300@			2-D22	2-D22 + 1-D19	4-D22 + 1-D19	
					S T P	9φ 300@			9φ 150@		
						9φ 300@			2-D22 + 1-D19	3-D22	4-D22
S8	450	中空管 325φ x 0.4 450@	上端	9φ 300@			2-D22				
				S T P	9φ 300@			3-D22+1-D19			
					9φ 300@			4-D22+1-D19			

壁リスト S=1/50

特記事項：巾止め筋 9φ1000@

符号	W12	W12A	W15	W15A	W18	W20
配筋	シングル	シングル	シングル	ダブル	ダブル	ダブル
断面						
縦筋	9φ250@	9φ200@	9φ.13φ交互200@	9φ250@	9φ200@	9φ200@
横筋	9φ250@	9φ200@	9φ.13φ交互200@	9φ250@	9φ200@	9φ200@
開口補強筋	1-13φ	1-13φ	1-13φ	2-16φ	2-16φ	2-16φ
開口斜め筋	1-13φ	1-13φ	1-13φ	2-16φ	2-16φ	

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(9)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C35

階	符号	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10	C 11	C 12
3	断面												
	B x D		550 x 700								550 x 550	550 x 700	
	X方向		5-D25								3-D25	4-D25	
	Y方向		5-D25								3-D25	3-D25	
	HOOP		□-13φ100@								□-9φ100@	□-13φ100@	
2	断面												
	B x D	700 x 700	550 x 700		700 x 550						550 x 550	550 x 700	700 x 550
	X方向	4-D25	5-D25		3-D25						3-D25	4-D25	3-D25
	Y方向	4-D25	9-D25		4-D25						3-D25	3-D25	4-D25
	HOOP	□-13φ100@	□-13φ100@		□-13φ100@						□-9φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@
1 柱頭	断面												
	B x D	700 x 700	550 x 700	550 x 700	700 x 550	700 x 700	700 x 700	700 x 700	550 x 550	700 x 700	550 x 550	700 x 700	700 x 550
	X方向	4-D25	5-D25	4-D25	3-D25	4-D25	8-D25	9-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	3-D25
	Y方向	4-D25	9-D25	3-D25	5-D25	4-D25	6-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25
	HOOP	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	日-13φ 100@	□-9φ100@	□-13φ100@	□-9φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@
1 柱脚	断面												
	B x D	700 x 700	550 x 700	550 x 700	700 x 550	700 x 700	700 x 700	700 x 700	550 x 550	700 x 700	550 x 550	700 x 700	700 x 550
	X方向	4-D25	5-D25	5-D25	3-D25	4-D25	8-D25	10-D25	4-D25	8-D25	4-D25	5-D25	3-D25
	Y方向	4-D25	9-D25	3-D25	7-D25	4-D25	9-D25	5-D25	4-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25
	HOOP	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@	日-13φ 100@	□-9φ100@	□-13φ100@	□-9φ100@	□-13φ100@	□-13φ100@

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24. 3
図面名	既設参考図 (10)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 3 6

層	符号	G1	G1a	G2	G2a	G3	G3a	G4	G5	G6	G7	G8	G9																	
R	位置	全断面		全断面		全断面																								
	断面																													
	b x D	350 x 1500		350 x 1500		350 x 1500																								
	上端筋	3-D22		3-D22		3-D22																								
	下端筋	3-D22		3-D22		3-D22																								
	STP	13φ100@		13φ100@		13φ100@																								
3	位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央			全断面																				
	断面																													
	b x D	350 x 700		350 x 700		350 x 700				300 x 700																				
	上端筋	6-D22	3-D22	6-D22	3-D22	6-D22	3-D22			3-D22																				
	下端筋	5-D22	3-D22	5-D22	3-D22	5-D22	3-D22			3-D22																				
	STP	13φ100@		13φ100@		13φ100@				9φ200@																				
2	位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	外端	中央	内端	X11端	中央	X9端	外端	中央	内端	外端	中央	内端	全断面	X11端	中央	X9端			
	断面																													
	b x D	350 x 750		350 x 800		350 x 750		350 x 800		350 x 750		350 x 800		500 x 450			350 x 700			350 x 700			600 x 1200			600 x 1200		400 x 1000		
	上端筋	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	8-D25	5-D25	6-D25	6-D25	4-D25	4-D25	6-D25	3-D25	6-D25	7-D25	7-D25	13-D25	13-D25	6-D25	4-D25	7-D25	
	下端筋	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	6-D25	3-D25	8-D25	5-D25	6-D25	5-D25	6-D25	4-D25	6-D25	3-D25	5-D25	7-D25	13-D25	13-D25	13-D25	4-D25	5-D25	7-D25	
	STP	13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ100@	13φ100@	13φ100@	13φ200@			13φ150@	13φ200@		13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ100@	13φ100@	13φ100@	13φ100@	13φ200@			
腹筋	2-9φ		2-9φ		2-9φ		2-9φ		2-9φ		2-9φ					2-9φ			2-9φ			4-9φ			4-9φ		4-9φ			

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(11)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C37

層	符号	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16			G17		G18			G19		cG1	cG2	cTG1												
R	位置							全断面			全断面																					
	断面																															
	b x D							350 x 600			350 x 600																					
	上端筋							3-D22			3-D22																					
	下端筋							3-D22			3-D22																					
	S T P							9φ200@			9φ200@																					
3	位置	全断面			全断面						外端	中央	内端	端部	中央	外端	中央	内端	端部	中央	基部	先部	全断面									
	断面																															
	b x D	350 x 700			350 x 700						350 x 700			350 x 700		350 x 700			350 x 700		300 x 700		350 x 700									
	上端筋	3-D22			3-D22						4-D22	3-D22	4-D22	4-D22	3-D22	5-D22	3-D22	4-D22	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22							
	下端筋	3-D22			3-D22						4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D25	3-D22							
	S T P	9φ150@			9φ150@						9φ150@			9φ150@		9φ150@			9φ150@		9φ150@		9φ150@									
2	位置	外端	中央	内端	端部	中央	端部	中央	端部	中央	外端	中央	内端	端部	中央	外端	中央	内端	端部	中央	端部	中央	端部	端部	中央	基部	先部	全断面	基部	先部		
	断面																															
	b x D	400 x 900			400 x 800			350 x 800			350 x 800			350 x 800		350 x 800		250 x 800	250 x 400	250 x 800		400 x 900										
	上端筋	9-D25	5-D25	7-D25	7-D25	4-D25	4-D25	3-D25	6-D25	3-D25	9-D25	5-D25	4-D25	3-D25	6-D25	3-D25	5-D25	5-D25	3-D25	5-D25	3-D25	5-D25	5-D25	3-D25	5-D25	3-D25	2-D25	5-D25	3-D25	2-D25		
	下端筋	9-D25	6-D25	6-D25	6-D25	5-D25	3-D25	4-D25	5-D25	5-D25	9-D25	5-D25	3-D25	3-D25	5-D25	3-D25	4-D25	4-D25	3-D25	3-D25	5-D25	3-D25	3-D25	3-D25	5-D25	3-D25	2-D25	3-D25	3-D25	3-D25		
	S T P	13φ100@	13φ200@	13φ100@	13φ100@	13φ200@	13φ200@		13φ150@	13φ200@	13φ150@	13φ200@	13φ200@		13φ150@	13φ200@		13φ200@			13φ200@		9φ150@		9φ150@		9φ150@					
腹筋	2-9φ			2-9φ			2-9φ			2-9φ			2-9φ			2-9φ			2-9φ		2-9φ		2-9φ		4-9φ							

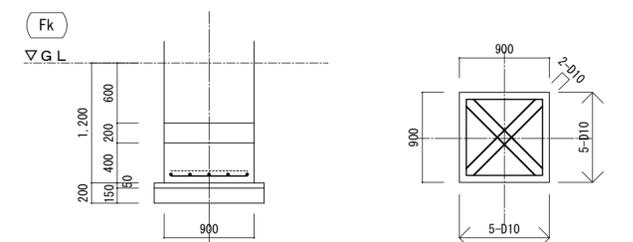
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(12)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号  株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C38

層	符号	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	b 6	c b 1	c b 2	c b 3											
R	位置	全断面						全断面		基端	先端										
	断面																				
	b x D	150 x 1000						150 x 1000		300 x 450	300 x 300										
	上端筋	2-D16						2-D16		4-D19	3-D19										
	下端筋	2-D16						2-D16		3-D19	4-D19										
	S T P	9φ200@						9φ200@		9φ150@											
腹筋	2-9φ						2-9φ														
3	位置	外端	中央	内端							基端	先端	基端	先端	基端	先端					
	断面																				
	b x D	300 x 700									150 x 700	150 x 800	300 x 700		300 x 450	300 x 300					
	上端筋	5-D19	3-D19	3-D19							2-D16	2-D16	5-D19	3-D19	4-D19	3-D19					
	下端筋	3-D19	3-D19	3-D19							2-D16	2-D16	3-D19	2-D19	3-D19	4-D19					
	S T P	9φ200@									9φ200@		9φ150@		9φ150@						
腹筋	2-9φ									2-9φ		2-9φ									
2	位置	外端	中央	内端	端部	中央	端部	中央	Y6端	中央	Y5端	端部	中央	全断面	基端	先端	基端	先端			
	断面																				
	b x D	300 x 500			300 x 500			300 x 500			300 x 500			300 x 600		150 x 800		200 x 800		200 x 400	
	上端筋	2-D19	2-D19	3-D19	3-D19	2-D19	2-D19	2-D19	2-D19	2-D19	3-D19	4-D19	4-D19	2-D19	4-D19	2-D19	2-D19	2-D19	2-D19		
	下端筋	2-D19	3-D19	2-D19	2-D19	3-D19	2-D19	3-D19	2-D19	3-D19	2-D19	4-D19	7-D19	2-D19	4-D19	2-D19	2-D19	2-D19	2-D19		
	S T P	9φ200@			9φ200@			9φ200@			9φ200@			9φ200@		9φ200@		9φ200@			
腹筋										2-9φ		2-9φ									

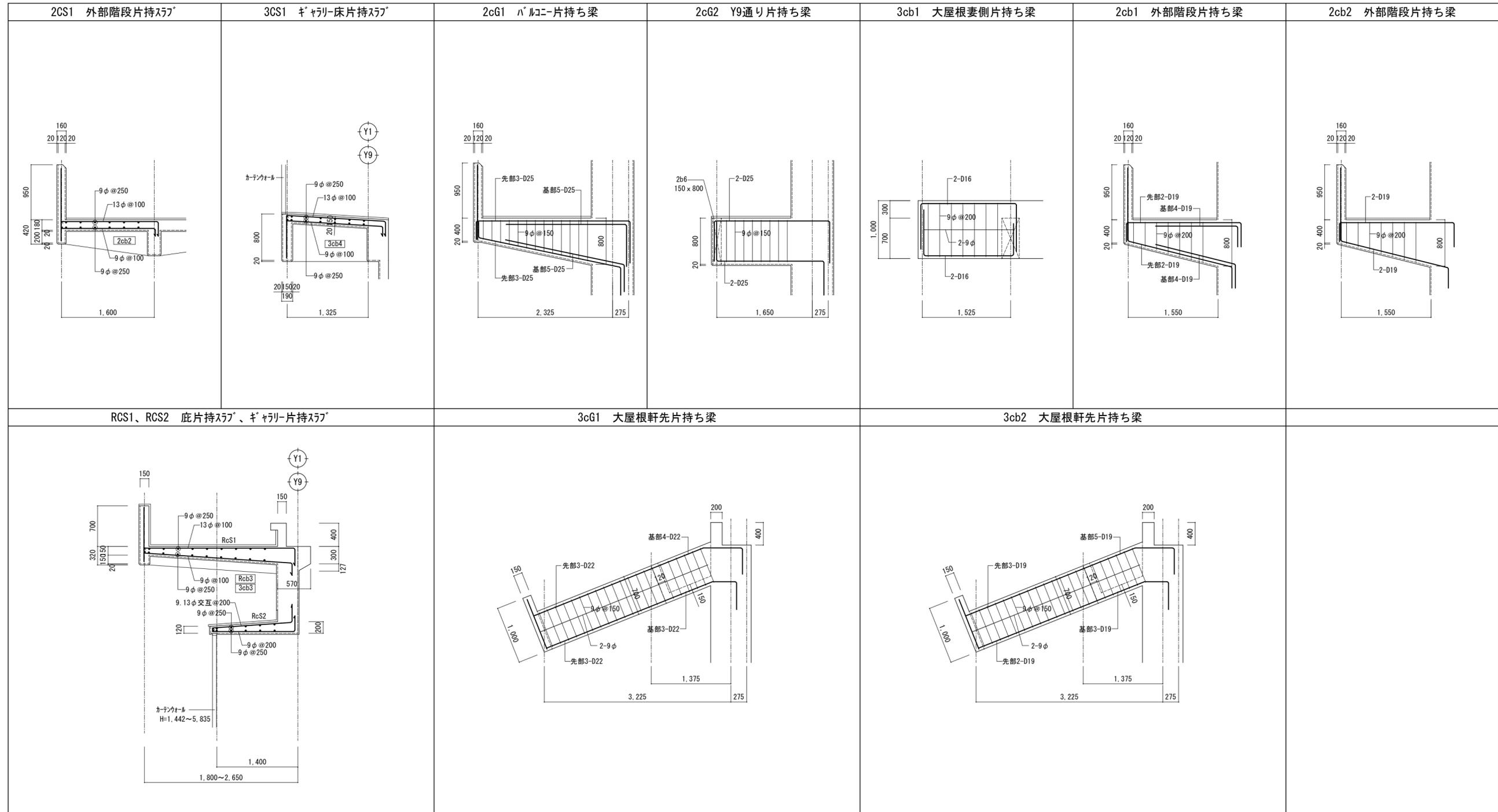
層	符号	G k 1	G k 2	B k 1	b k 1	b k 2					
2	位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	全断面	外端	内端	
	断面										
	b x D	180 x 700		300 x 700		350 x 700		250 x 600	250 x 350	250 x 600	
	上端筋	4-D22	2-D22	3-D22	3-D22	4-D22	4-D22	2-D22	2-D22	2-D22	
	下端筋	4-D22	4-D22	3-D22	5-D22	4-D22	7-D22	2-D22	2-D22	2-D22	
	S T P	9φ200@		9φ200@		9φ150@		9φ200@		9φ200@	
腹筋	4-9φ		2-9φ		2-9φ		2-9φ				
F	位置	全断面		全断面							
	断面										
	b x D	300 x 1,200		300 x 1,200							
	上端筋	2-D22		2-D22							
	下端筋	2-D22		2-D22							
	S T P	9φ200@		9φ200@							
腹筋	4-9φ		4-9φ								

層	符号	C k
1	断面	
	b x D	900 x 180
	X方向	4-D22
	Y方向	5-D22
	HOOP	9φ200@

階	符号	厚さ	位置	短辺方向		長辺方向	
2	S k 1	120	4辺固定	端部	中央	端部	中央
			上端	9φ 200@	9φ 200@	9φ 200@	9φ 200@
			下端	9φ 200@	9φ 200@	9φ 200@	9φ 200@



工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(13)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 3 9



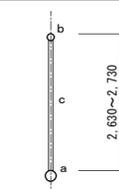
工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(14)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面 番号	C40

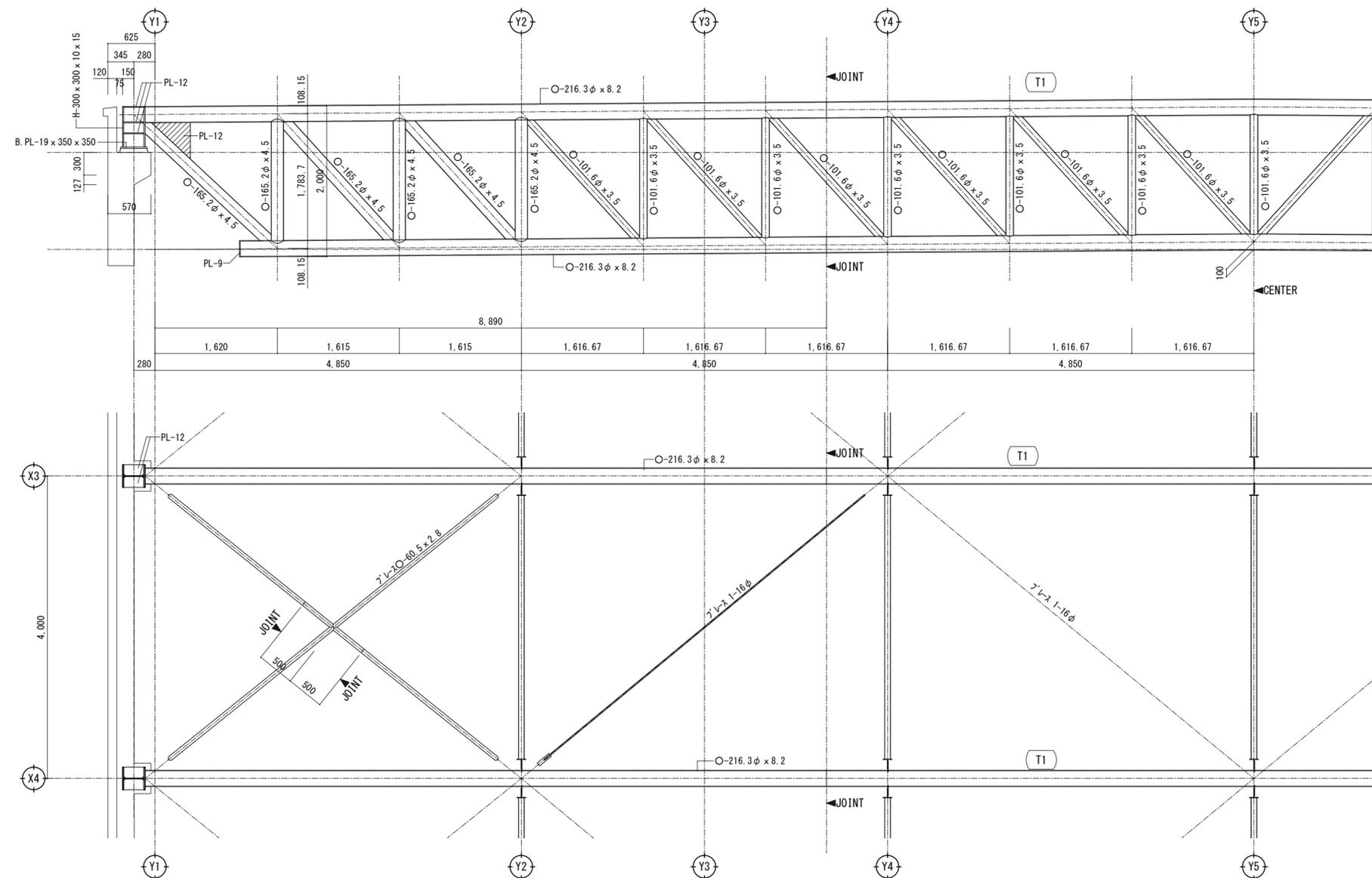
鉄骨部材リスト

鋼材 SS41、リベット SV41、HTB F10T

鋼材 SS41、リベット SV41、HTB F10T

符号	部材	取付PL	取付BOLT	符号	部材	取付PL	取付BOLT
T 1	別図参照	PL-19 x 350 x 350	A. Bolt 4-22φ L700	V 1	○-φ60.5 x 2.8	PL-6	HTB 2-M16
s B 1	○-φ76.3 x 3.2	PL-6	HTB 2-M16	V 2	1-φ16	PL-6、FB-50 x 6	HTB 1-M16
s B 2	○-φ190.7 x 5.3	PL-9	HTB 2-M20				
s B 3	別図参照	PL-12 x 200 x 200 (X1通り) PL-6 (X2通り)	A. Bolt 2-16φ L500 (X1通り) HTB 2-M16 (X2通り)				

符号	部材	
Cw1	○-φ267.4 x 9.3	
Bw1		
	a ○-216.3φ x 8.2 b ○-139.8φ x 4.5 c ○-89.1φ x 3.2 (θ=45°)	
2	Bw2	H-298 x 149 x 5.5 x 8
	bw1	H-150 x 75 x 5 x 7
	bw2	C-150 x 75 x 9 x 12.5
	bw3	H-148 x 100 x 6 x 9
3	Bw2	H-148 x 100 x 6 x 9
	bw1	2 C-100 x 50 x 20 x 2.3



T 1 鉄骨トラス詳細図 S=1/50

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(15)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 4 1

鉄骨部材リスト

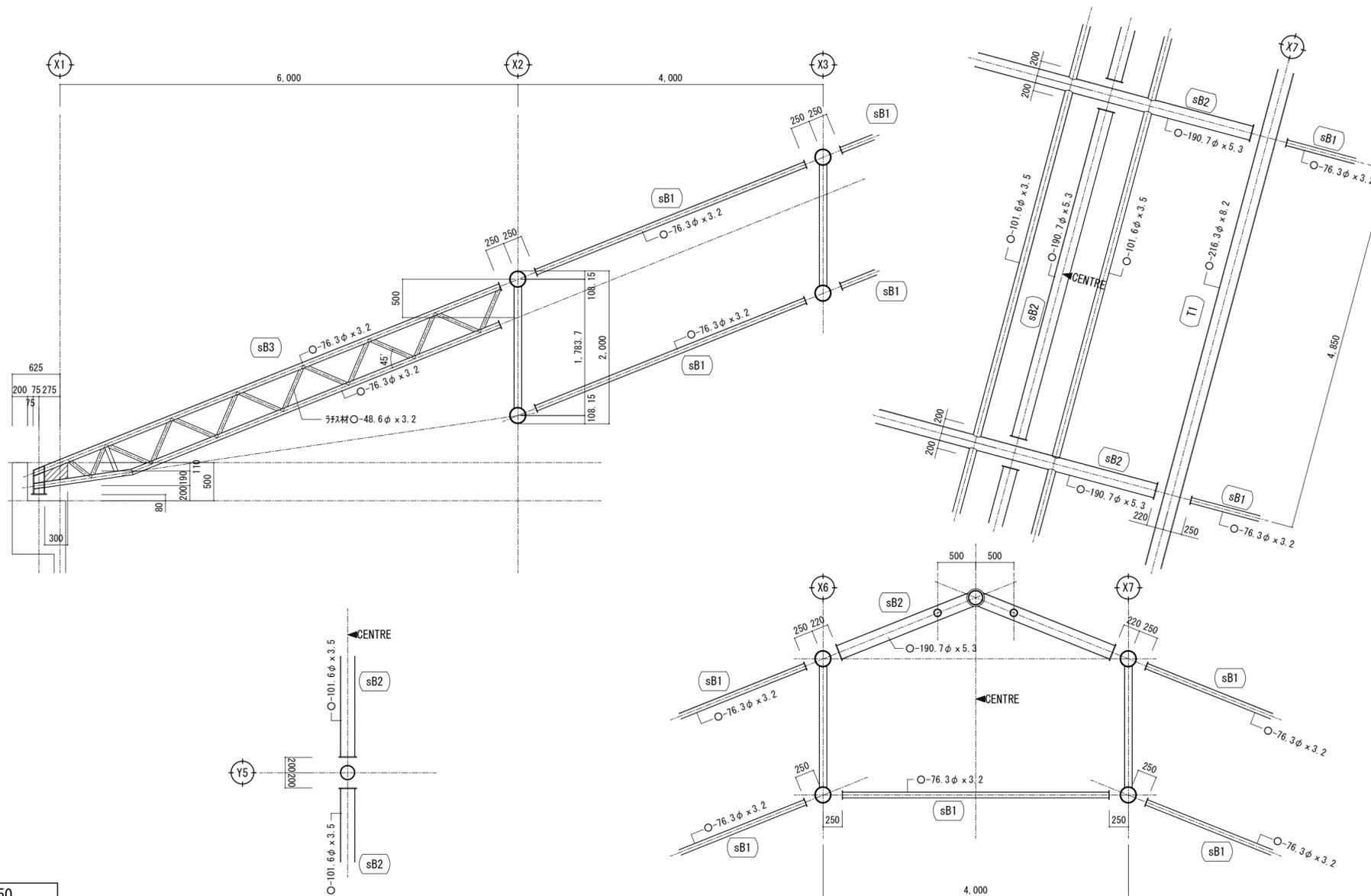
鋼材 SS41、リベット SV41、HTB F10T

符号	部材	取付PL	取付BOLT	符号	部材	取付PL	取付BOLT
T 1	別図参照	PL-19 x 350 x 350	A. Bolt 4-22φ L700	V 1	○-φ60.5 x 2.8	PL-6	HTB 2-M16
s B 1	○-φ76.3 x 3.2	PL-6	HTB 2-M16	V 2	1-φ16	PL-6、FB-50 x 6	HTB 1-M16
s B 2	○-φ190.7 x 5.3	PL-9	HTB 2-M20				
s B 3	別図参照	PL-12 x 200 x 200 (X1通り) PL-6 (X2通り)	A. Bolt 2-16φ L500 (X1通り) HTB 2-M16 (X2通り)				

T 1	<p>14,550 1,620 3,230/2 4,850/3 4,850/3 中心 1,783.7 9,170 継手</p> <p>a H-300 x 300 x 10 x 15 b ○-216.3φ x 8.2 c ○-165.2φ x 4.5 d ○-101.6φ x 3.5</p>	s B 3	<p>6,275 300</p> <p>a H-150 x 150 x 7 x 10 b ○-76.3φ x 3.2 c ○-48.6φ x 3.2</p>
-----	---	-------	--

鋼材 SS41、リベット SV41、HTB F10T

符号	部材		
Cw1	○-φ267.4 x 9.3		
Bw1	<p>2,630~2,730</p> <p>a ○-216.3φ x 8.2 b ○-139.8φ x 4.5 c ○-89.1φ x 3.2 (θ=45°)</p>		
		Bw2	H-298 x 149 x 5.5 x 8
		bw1	H-150 x 75 x 5 x 7
		bw2	C-150 x 75 x 9 x 12.5
2	bw3	H-148 x 100 x 6 x 9	
	Bw2	H-148 x 100 x 6 x 9	
	bw1	2 C-100 x 50 x 20 x 2.3	
3			



鉄骨小梁詳細図 S=1/50

工事名	八幡中学校屋内運動場耐震補強改修工事	年月日	H24.3
図面名	既設参考図(16)	縮尺	1/50
設計	岐阜県知事登録第 8134号 株式会社川上建築事務所 1級建築士登録 第148136号 川上 勉	図面番号	C 4 2