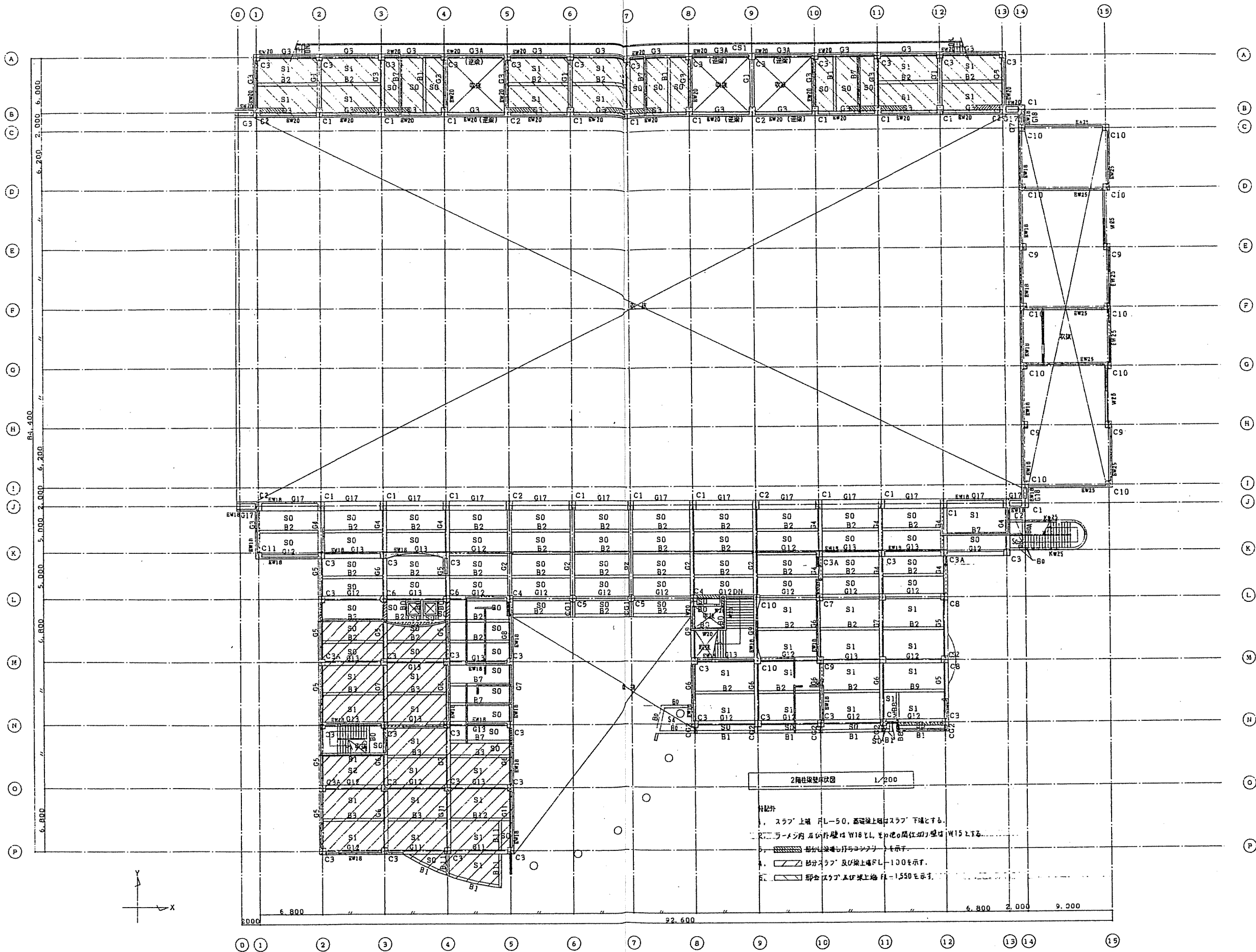
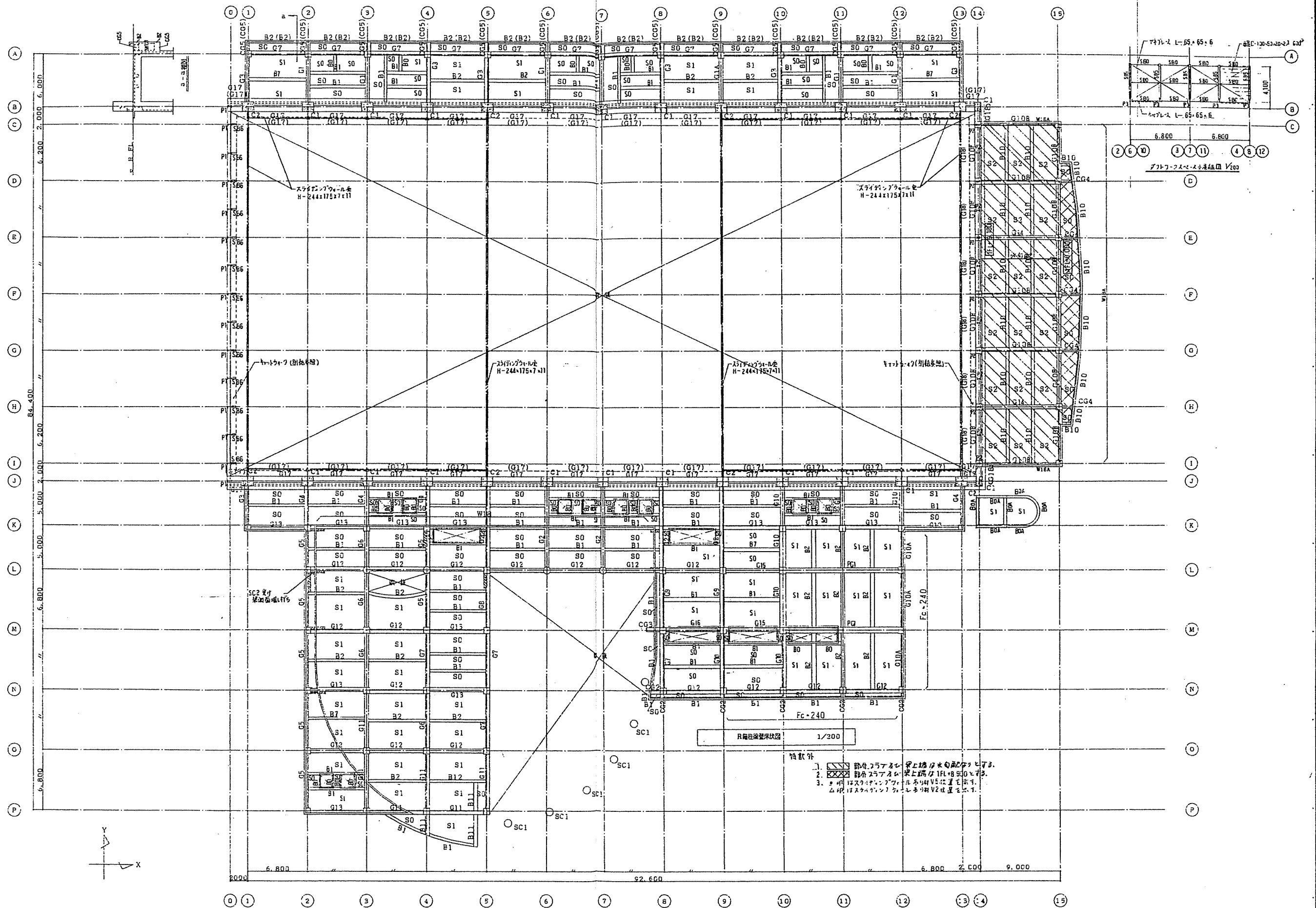
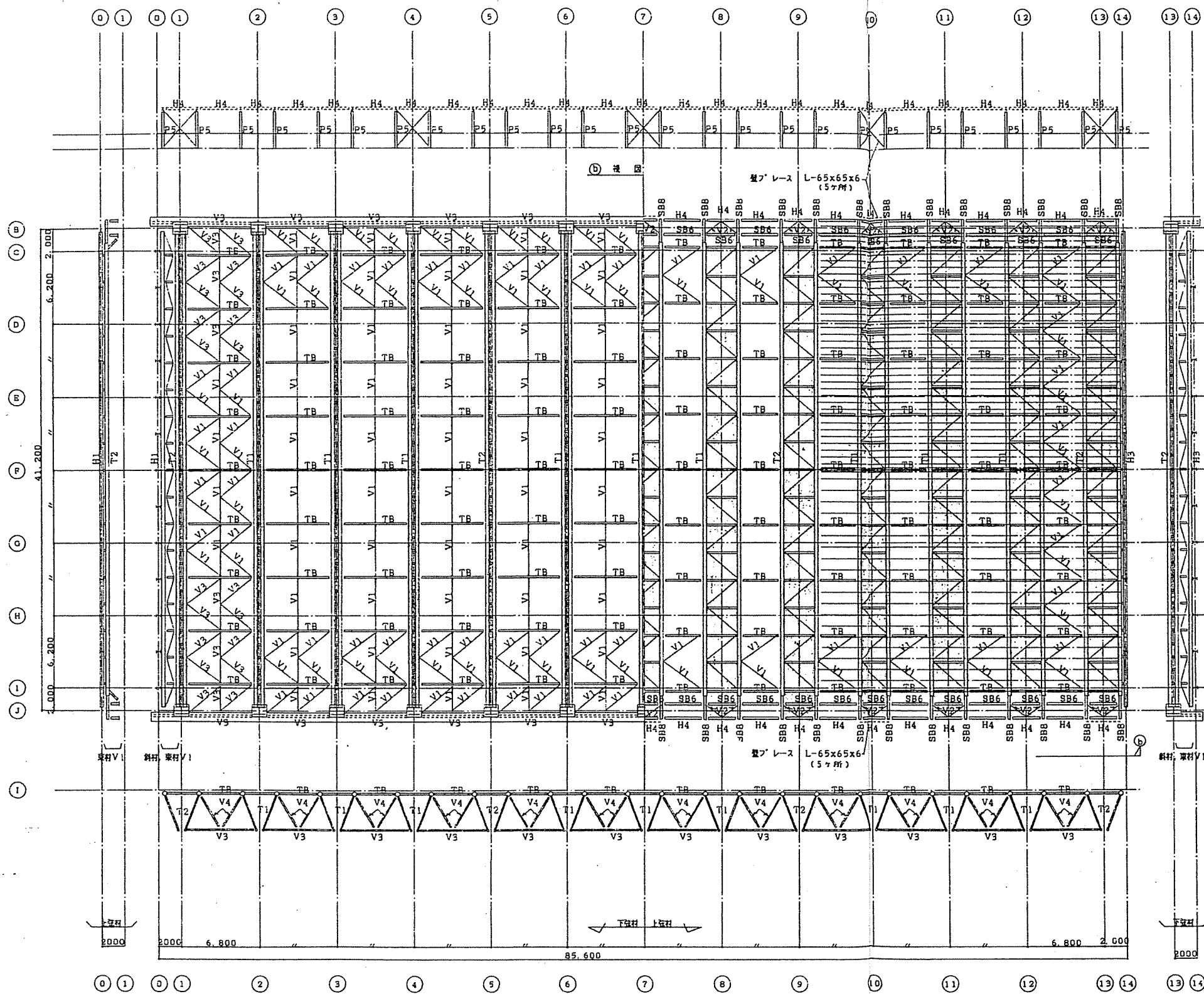


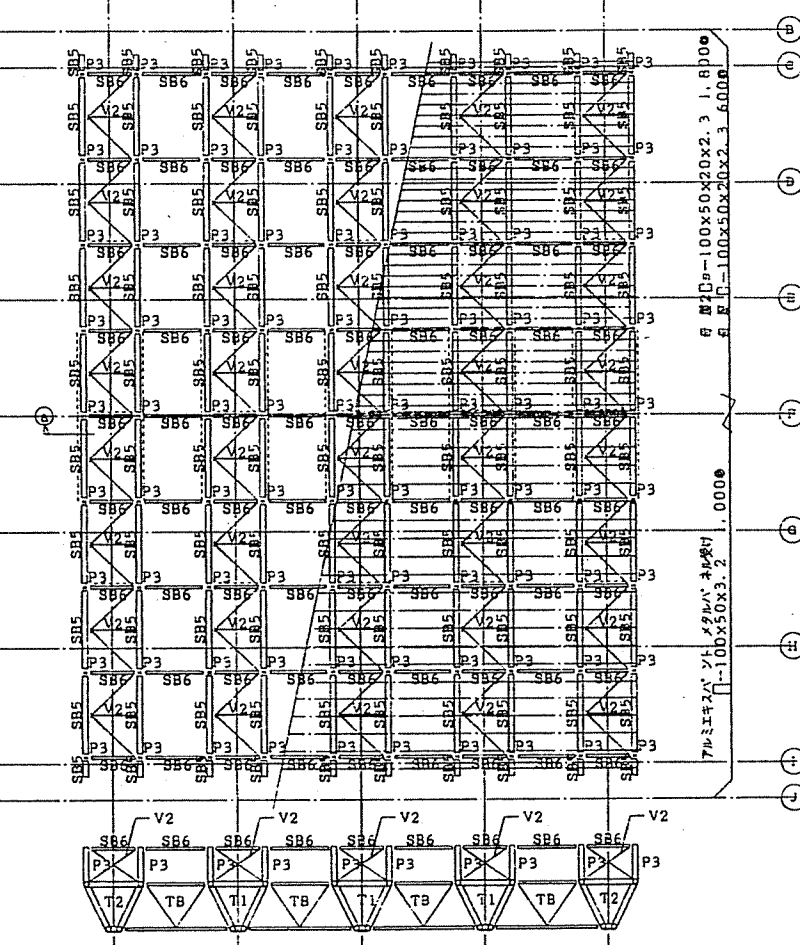






上下弦材図 1/200

- 特記外
1. 屋根フ レース V4
 2. 母 屋 □-100x50x20x2.3 6000
 3. アルミエクスパン ド 金属バ ネル受け □-100x50x3.2 1,000
 4. 印はトラ T1, T2, を示す。



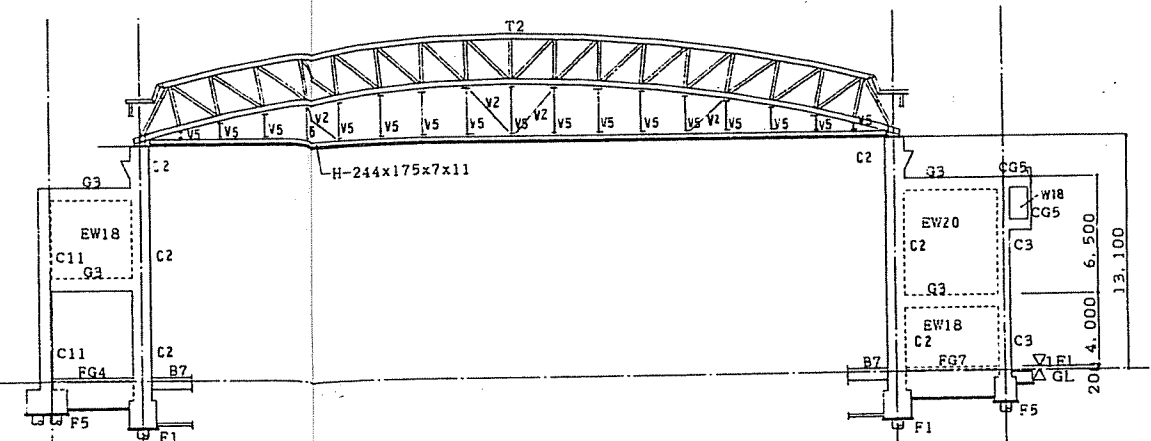
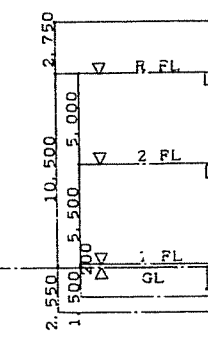
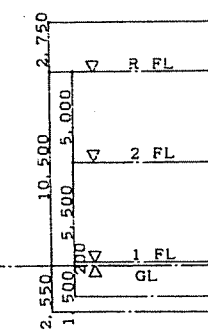
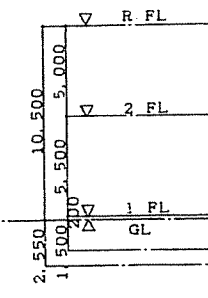
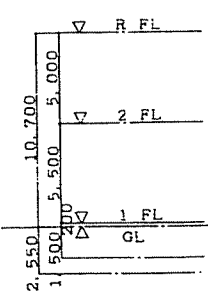
上下弦材図

1/200

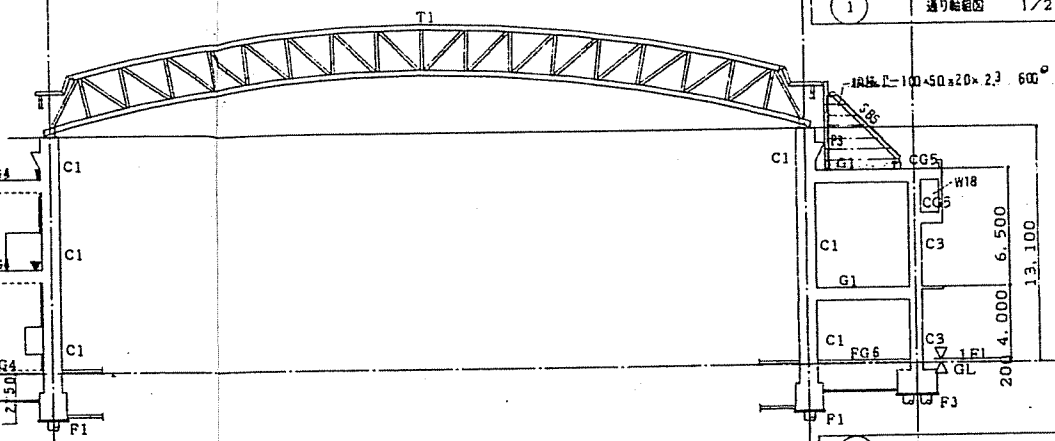
- 特記外
1. 屋根フ レース V2
 2. 母 屋 □-100x50x20x2.3 6000
 3. アルミエクスパン ド 金属バ ネル受け □-100x50x3.2 1,000
 4. 印はトラ T1, T2, を示す。



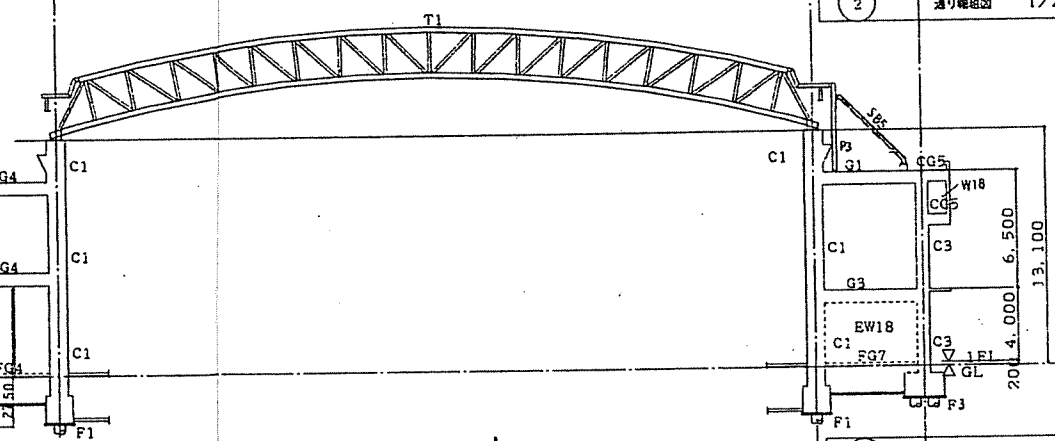
図番	JOB-1685	工事名	三重産業振興センター新築工事設計図
図名	上下弦材図	縮尺	1/200
作成		作成日	3年11月
承認		承認日	



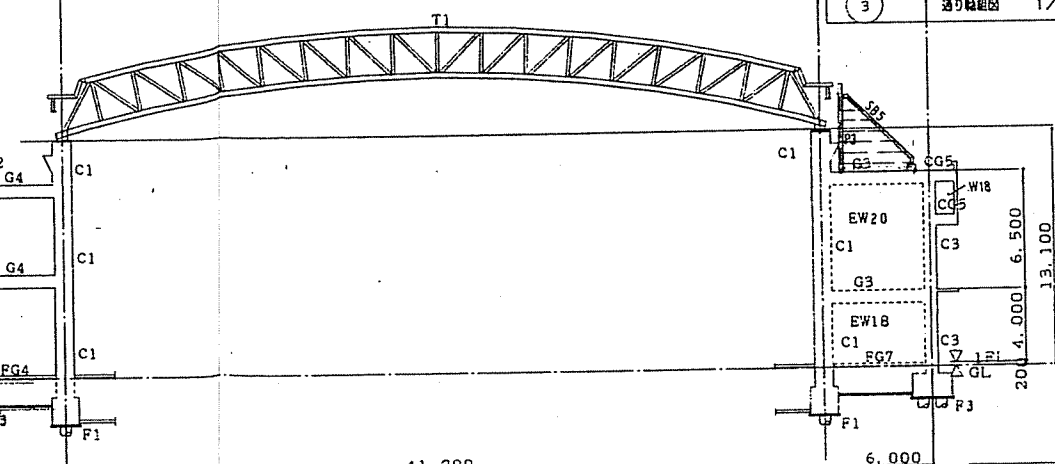
1 通り軸組図 1/200



2 通り軸組図 1/200



3 通り軸組図 1/200



4 通り軸組図 1/200

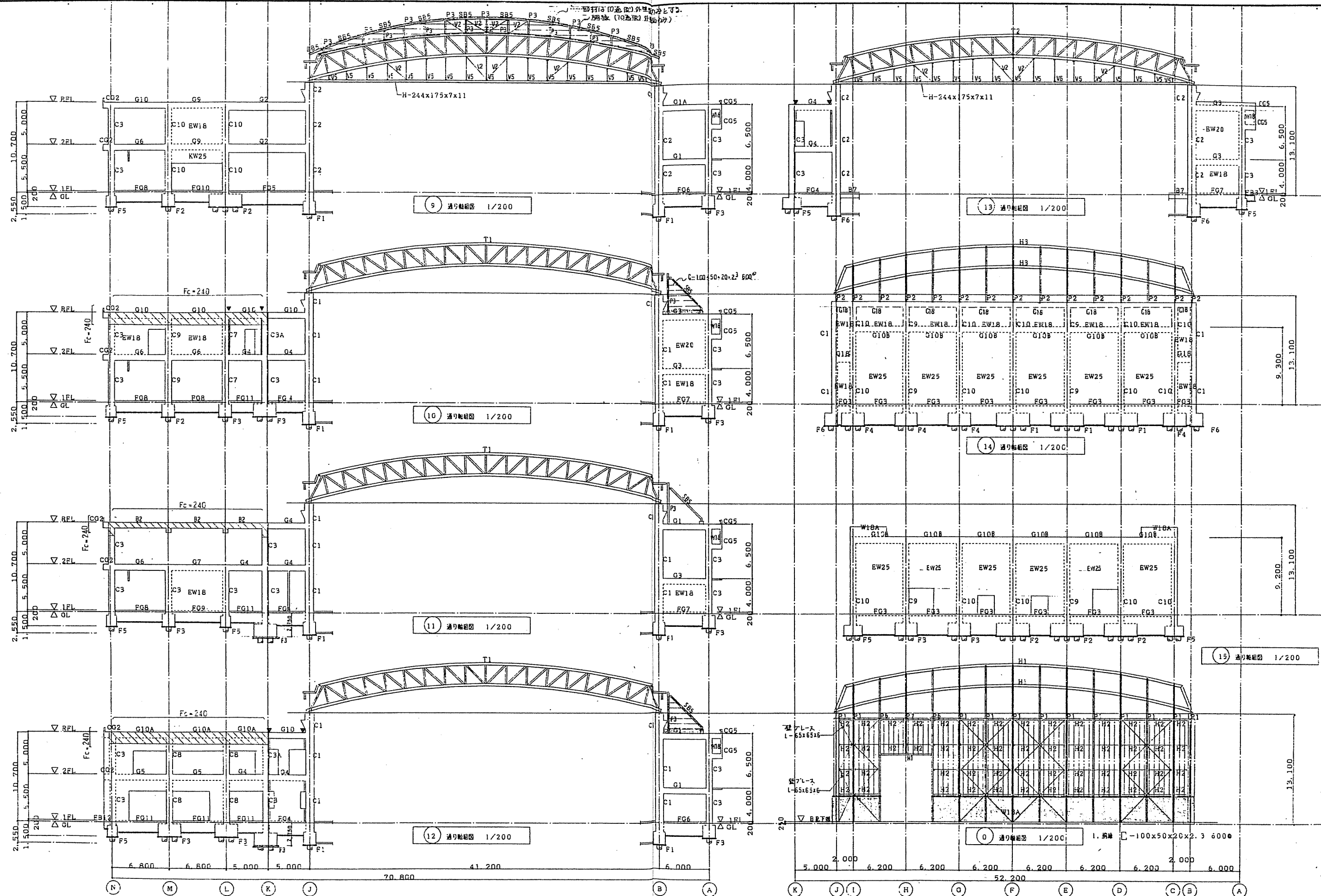
- 軸組図共通事項 (補註 下記による)
1. 番号 W18
 2. 斜線は鉄筋打ちコンクリートを示す。
 3. 屋脊線JOINTは鉄骨柱より800とする。
 4. 印はスリット位置を示す。
 5. 鉄骨コンクリート強度 FC=240kg/cm² (PC部下端より500mm)

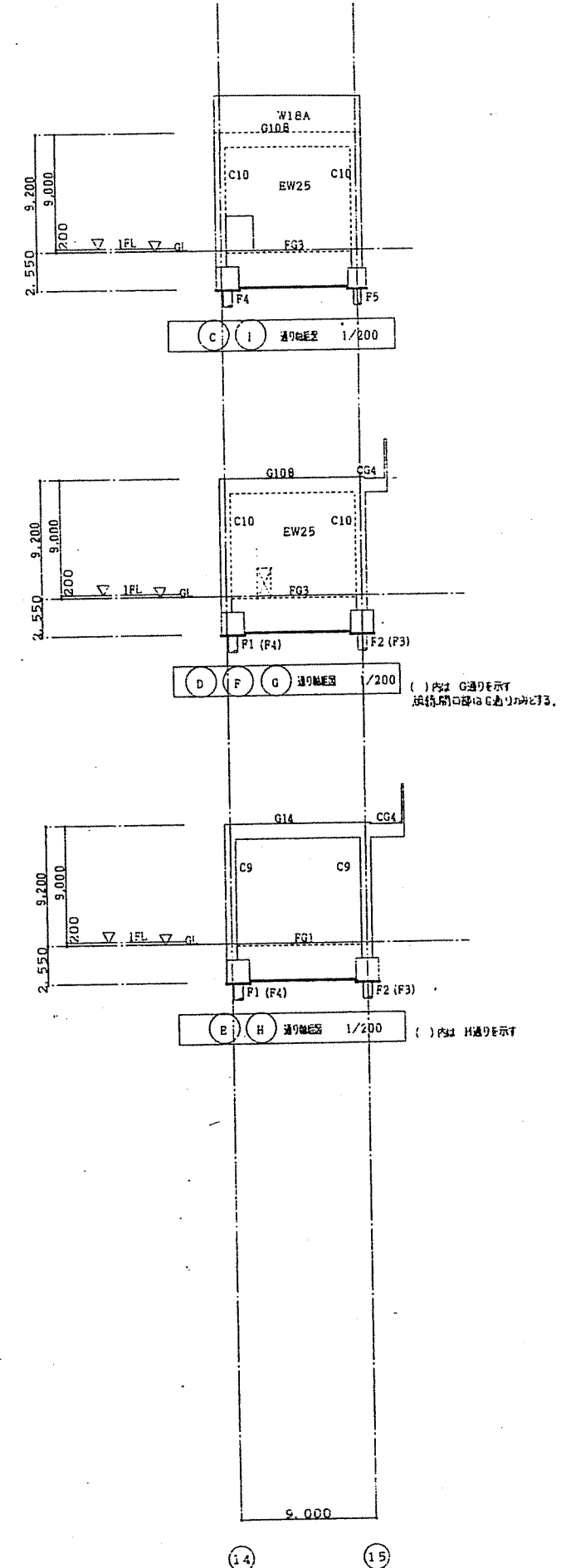
P O N M L K J I H G F E D C B A

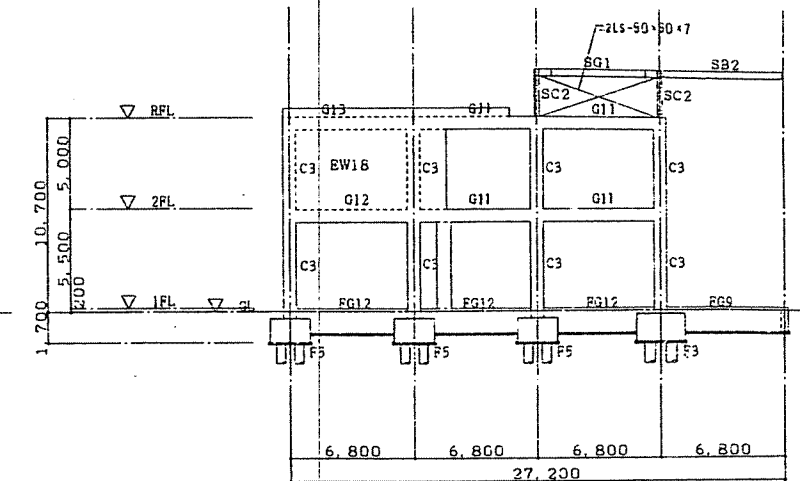
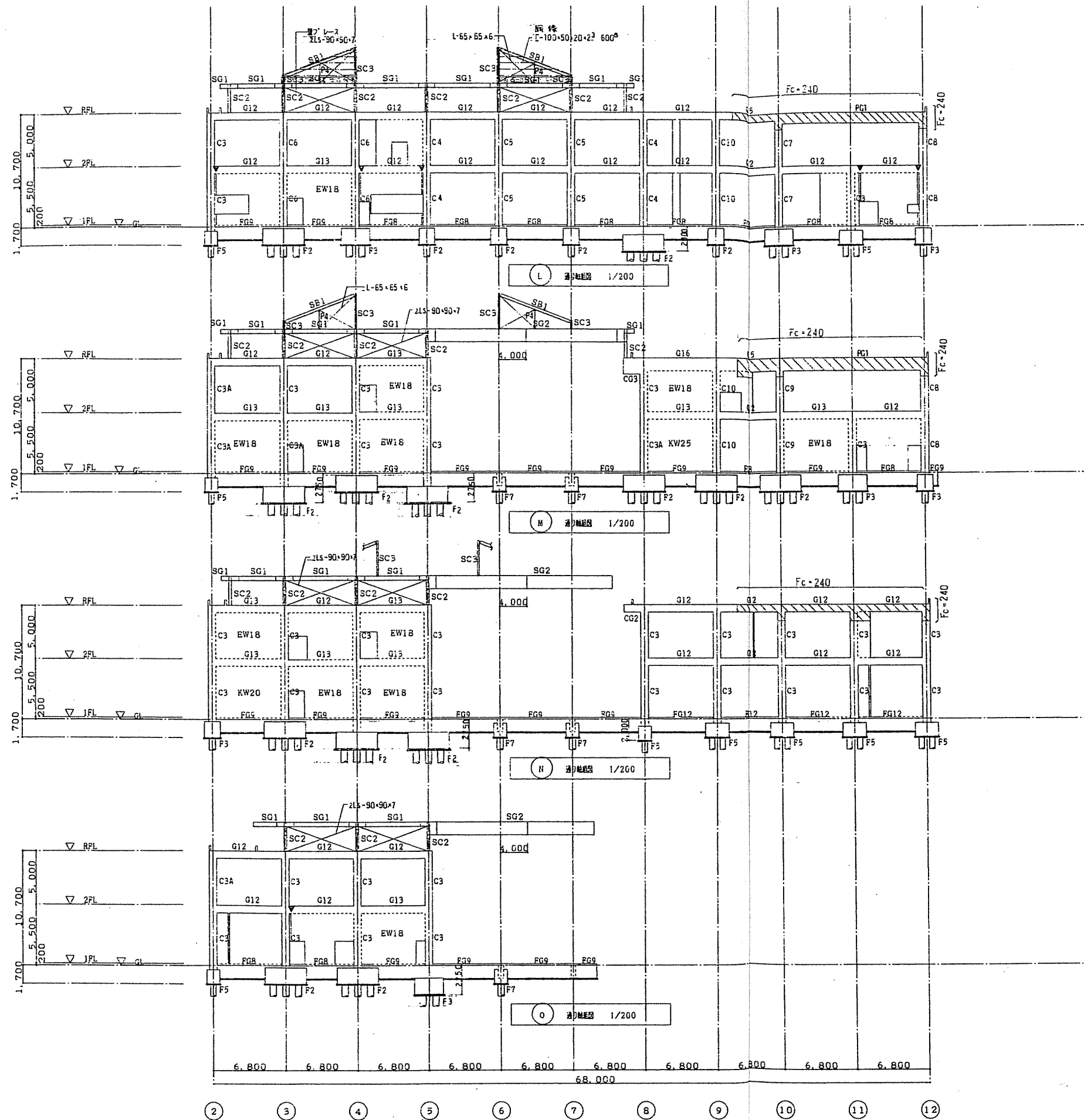
666-1689



設計番号	JOB-1689	二番目	三蔵産業振興センター新築工事設計図	図名
図名	軸組図 I	図番	3年 11月	図号
作成	佐藤総合計画	校核	佐藤総合計画	承認
一般建築士事務所 登録番号 1033号	建築士登録番号 1033号	建築士登録番号 1033号	建築士登録番号 1033号	建築士登録番号 1033号







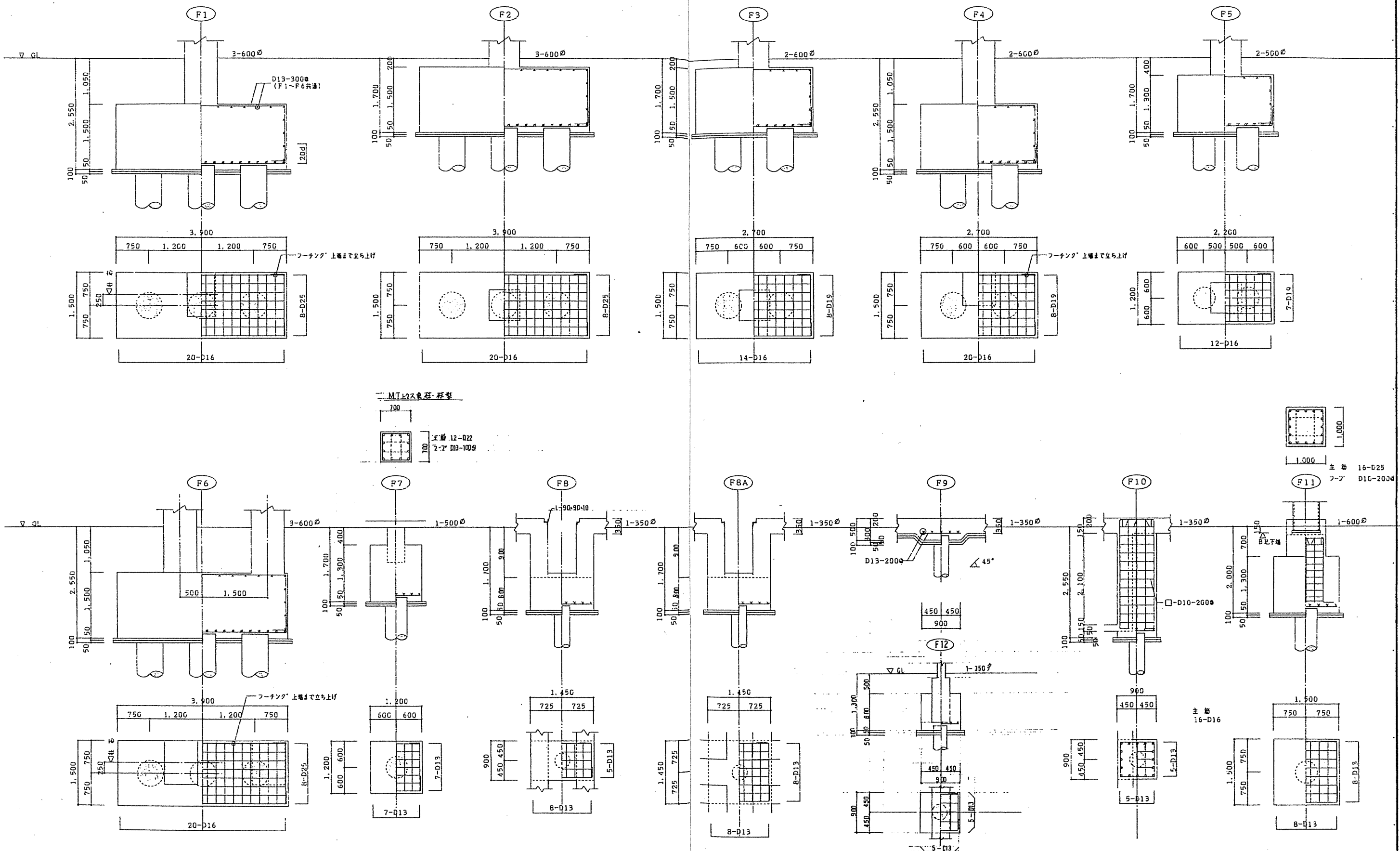
2 3 4 5 6

P 1/200



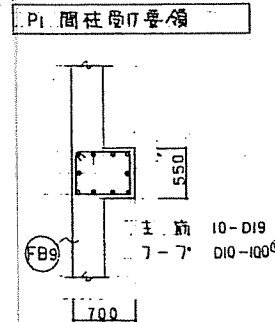
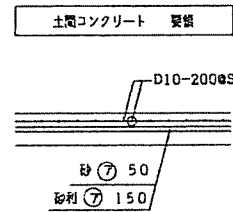
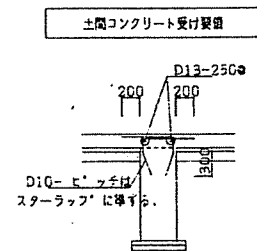
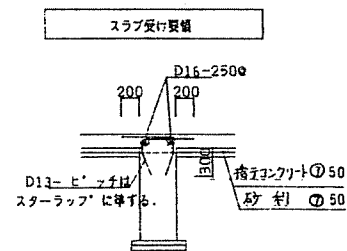
図面番号	JOB-1689	工程名	三重産業振興センター新築工事設計図	縮尺	1/200
図名	軸組図 5	図番		作成日	3年11月
設計者		監理者		承認者	
設計士		監理士		承認士	

4 F フォーグー



符号	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8 (FG8A)	FG9 (FG9A)	FG10	FG11	FG12
位置	端部 中央	全断面	全断面	(K)端 中央 (J)端	(L)端 中央 (J)端	端部 中央	全断面	端部 中央	全断面	(H)端 中央 (L)端	全断面	端部 中央
断面												
上端筋	5-D25 3-D25	3-D25	3-D25	5-D25 8-D25	8-D25 5-D25 8-D25	6-D25 4-D25	4-D25	5-D25 4-D25	3-D25	5-D25 4-D25 7-D25	5-D25	4-D25 3-D25
下端筋	5-D25 5-D25	3-D25	3-D25	5-D25 8-D25	5-D25 5-D25 8-D25	6-D25 4-D25	4-D25	4-D25 4-D25	3-D25	4-D25 4-D25 5-D25	4-D25	3-D25 3-D25
スターラップ	D13-2000	D13-2000	D13-2000	D13-1500	D13-1500	D13-2000	D13-2000	D13-2000	D13-2000	D13-2000	D13-2000	D13-2000

符号	FB1	FB2	FB3 (FB4)	FB5	FB6	FB7	FB8	FB9	FB10	FB11	FB12	FB13
位置	外, 中端 連続	外, 中端 連続	全断面	端部 中央	全断面	外, 中端 連続	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面												
上端筋	3-D22 4-D22	3-D22 4-D22	3-D22	3-D22 3-D22	3-D19	3-D22 4-D22	4-D22	3-D22	3-D22	4-D22	4-D25	4-D25
下端筋	3-D22 3-D22	3-D22 3-D22	3-D22	3-D22 4-D22	3-D19	3-D22 3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	4-D22	4-D25	4-D25
スターラップ	D10-2000	D10-2000	D10-2000	D10-2000	D10-2000	D10-1500	D13-1500	D13-2000	D10-2000	D10-1500	D13-1500	D10-1500



行号	G1	G1A	G2	G3 (G3A)	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10 (G10A)	G11	G10B
位置	B端 中央 A端	B端 中央 A端	端部 中央	全面	全面	端部 中央	端部 中央	全面	M端 中央 L端	M端 中央 L端	全面	端部 中央	全面
R' 断面											* G10, G10Aは 全て同じ		
上端													
下端													
スケーリング													
R' 断面													
上端	7-D25 4-D25 5-D25	10-D25 7-D25 5-D25	9-D25 7-D25	4-D25	5-D25	4-D25 4-D25	4-D25 3-D25	3-D25	4-D25 4-D25 7-D25	5-D25 5-D25 9-D25	6-D25	5-D25 4-D25	5-D25
下端	7-D25 4-D25 5-D25	10-D25 7-D25 5-D25	7-D25 12-D25	4-D25	5-D25	4-D25 4-D25	4-D25 4-D25	3-D25	4-D25 4-D25 4-D25	5-D25 5-D25 6-D25	6-D25	4-D25 5-D25	5-D25
スケーリング	D13-2000	D13-1000	D13-1500	D13-2000	D13-1500	D13-2000	D13-2000	D10-1500	D13-2000	D13-1500	D13-1500	D13-1500	D13-1500
2 断面													
上端	5-D25 4-D25 5-D25		9-D25 6-D25	4-D25	7-D25	6-D25 6-D25	6-D25 4-D25	3-D25	4-D25 4-D25 7-D25	5-D25 5-D25 9-D25	4-D25	5-D25 4-D25	
下端	4-D25 4-D25 4-D25		7-D25 8-D25	4-D25	6-D25	5-D25 5-D25	5-D25 4-D25	3-D25	4-D25 4-D25 4-D25	5-D25 5-D25 6-D25	4-D25	4-D25 5-D25	
スケーリング	D13-2000		D13-1500	D10-1500 (D13-1000)	3-D13-1000	3-D13-1250	D13-1500	D10-1500	D13-2000	D13-1500	D13-2000	D13-1500	

行号	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18
位置	端部 中央	全面	14端 中央 15端	9端 中央 10端	8端 中央 9端	端部 中央	端部 中央
R' 断面							
上端						4-D25 4-D25	4-D25 4-D25
下端						4-D25 4-D25	4-D25 4-D25
スケーリング						D10-1500	D13-1500
R' 断面							
上端	4-D25 3-D25	3-D25	5-D25 5-D25 8-D25	5-D25 5-D25 8-D25	8-D25 5-D25 5-D25	6-D25 6-D25	4-D25 4-D25
下端	4-D25 3-D25	3-D25	5-D25 5-D25 7-D25	4-D25 4-D25 6-D25	6-D25 5-D25 5-D25	6-D25 6-D25	4-D25 4-D25
スケーリング	D13-2000	D10-1500	D13-1500	D13-1500	D13-2000	3-D13-1500	D13-1500
2 断面							
上端	5-D25 3-D25	3-D25				6-D25 6-D25	4-D25 4-D25
下端	4-D25 4-D25	3-D25				6-D25 6-D25	4-D25 4-D25
スケーリング	D13-2000	D10-1500				3-D13-1500	D13-1500

行号	PG1
位置	10端 中央 12端
R' 断面	
上端	4-D25 4-D25 4-D25
下端	4-D25 4-D25 4-D25
スケーリング	D13-1000 D13-2000 D13-1000
スケーリング	4-D25
PC 鋼材	E6-9-pg3 SWP7A

小梁断面リスト 1/40

符号	B0 (B0A)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
位置	全断面	全断面	外端 中央 端部	外端 中央 端部	9 端 中央 10 端	内端 中央 外端	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面	 (1)内 B0A 3 本 等	 350	 350	 350	 550	 550	 50	 400	 400	 350	 350	 400	 350
上端筋	4-D19)2-D19	3-D22	3-D22 4-D22	3-D22 4-D22	4-D25 8-D25	8-D25 8-D25	3-D22	4-D22	4-D25	3-D22	4-D22	4-D25	3-D22
下端筋	4-D19)2-D19	3-D22	3-D22 3-D22	3-D22 4-D22	4-D25 8-D25	8-D25 8-D25	3-D22	4-D22	4-D25	3-D22	4-D22	4-D25	3-D22
スチールアップ	D10-2500	D10-2000	D10-2000	D10-2000	D13-1500	D13-1500	D13-1000	D10-1500	D13-1500	D10-2000	D10-1500	D13-2000	D10-2000

符号	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面					
上端筋	7-D25	4-D25	12-D25	8-D25	4-D25
下端筋	7-D25	4-D25	12-D25	7-D25	4-D25
スチールアップ	D13-2000	D13-2000	D13-1000	D13-1500	D13-2000

スラブ配筋リスト

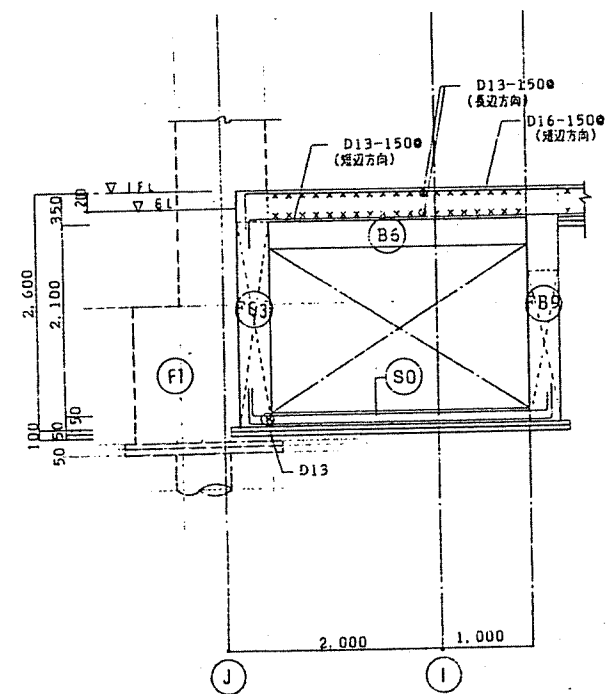
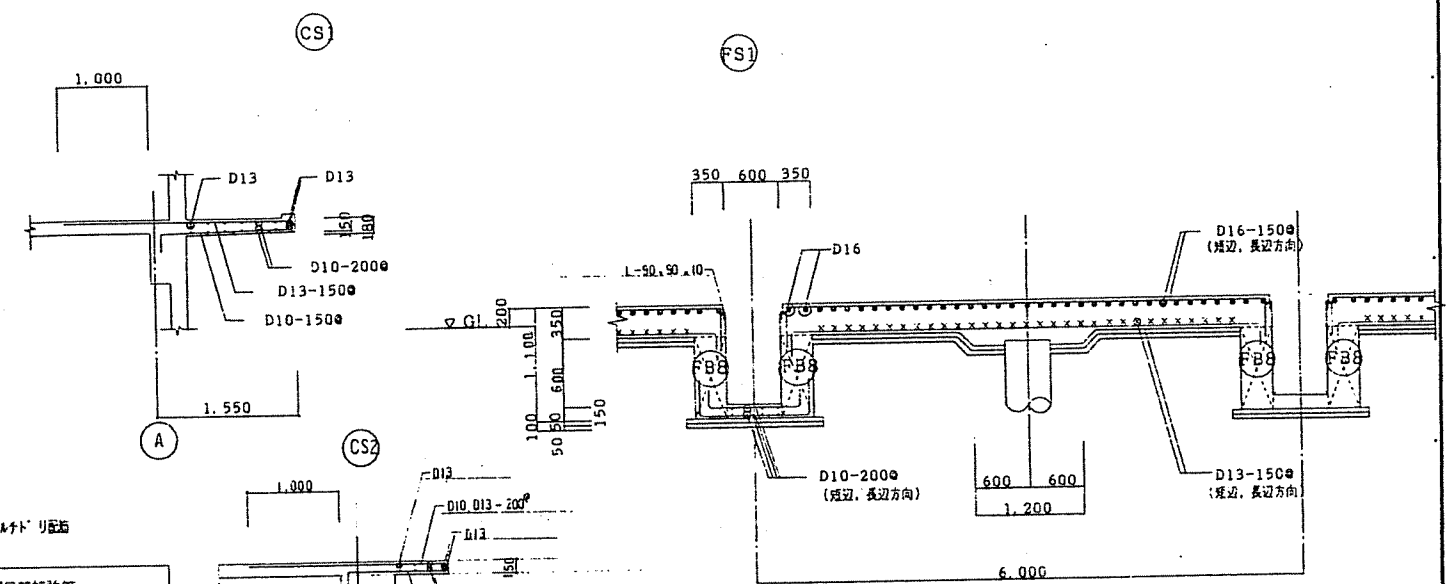
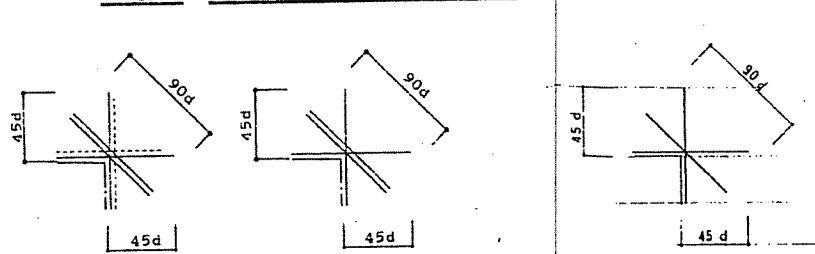
符号	スラブ厚	位置	主筋	配筋筋	備考
S0	150	上端筋	D10-2000	D10-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D10-2000	D10-2000	
S1	150	上端筋	D10, D13-2000	D10-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D10-2000	D10-2000	
S2	150	上端筋	D13-2000	D10, D13-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D10, D13-2000	D10-2000	
S3	350	上端筋	D16-1500	D13-1500	モチアミ配筋
		下端筋	D13-1500	D13-1500	
S4	150	上端筋	D10, D13-2000	D10, D13-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D10, D13-2000	D10, D13-2000	
S5	180	上端筋	D10, D13-2000	D10, D13-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D10, D13-2000	D10, D13-2000	
S6	200	上端筋	D13-2000	D10, D13-2000	モチアミ配筋
		下端筋	D13-2000	D10, D13-2000	

壁リスト

行号	厚	縦筋	横筋	端部	開口部補強筋		
W15	150	D10-1000 S	D10-1000 S	2-D13	2-D13	2-D13	2-D13
W18	180	D10, D13-2000	D10, D13-2000	2-D16	2-D16	2-D16	2-D13
EW18	180	D10, D13-2000	D10, D13-2000	4-D16	4-D16	4-D16	4-D13
W18A	180	D13-1500	D10, D13-2000	2-D16	2-D16	2-D16	4-D13
W20	200	D10, D13-2000	D10, D13-2000	2-D16	2-D16	2-D16	4-D13
EW20	200	D10, D13-2000	D10, D13-2000	4-D16	4-D16	4-D16	4-D13
KW20	200	D13-2000	D10, D13-2000	2-D16	2-D16	2-D16	4-D13
EW25	250	D13-2000	D13-2000	4-D16	4-D16	4-D16	4-D13
KW25	250	D13-2000	D13-2000	4-D16	2-D16	2-D16	4-D13
W12	120	D10-1500 S	D10-1500 S	1-D13	1-D13	1-D13	1-D13

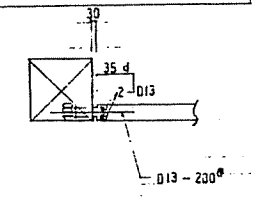
開口部補強筋受領

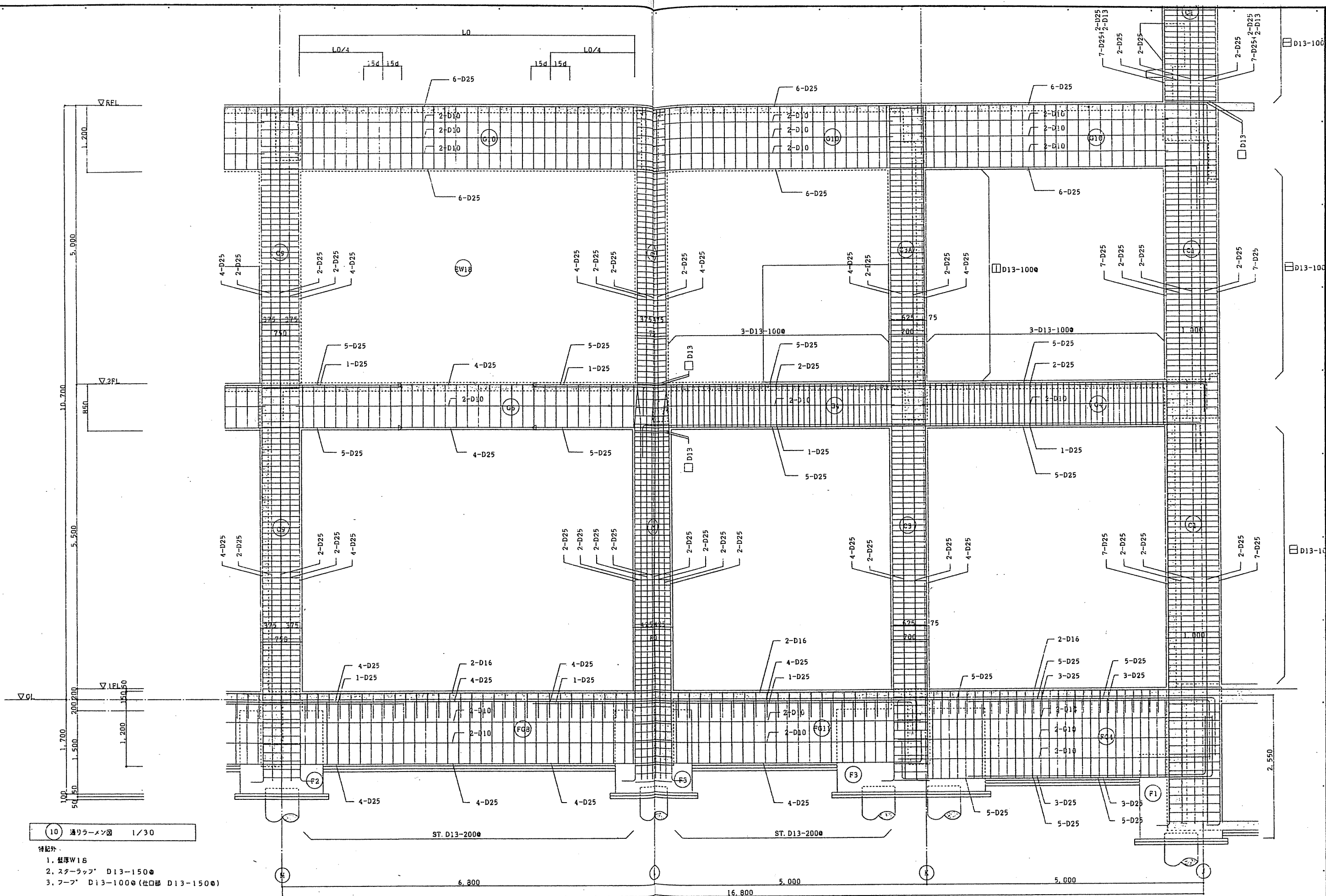
W15 W18, EW18, W18A, W20, EW20, KW20, EW25, KW25 W12



トレンチ詳細図 1/40

スリット受領 1/40

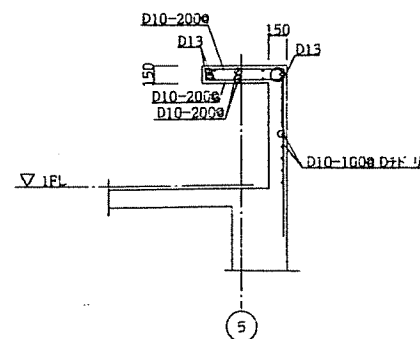




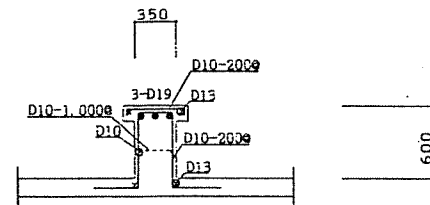
(10) 通りラーメン図 1/30

特記外、

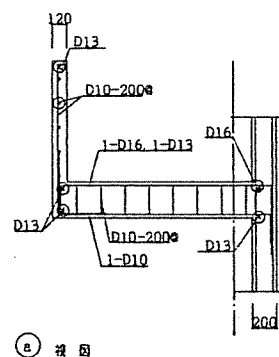
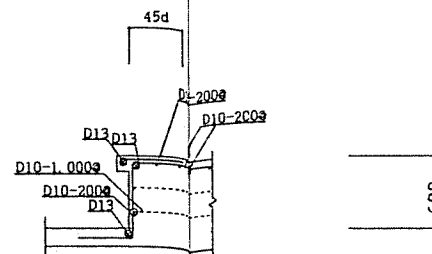
1. 壁厚W16
2. スターラップ* D13-150●
3. フープ* D13-100●(仕口部 D13-150●)



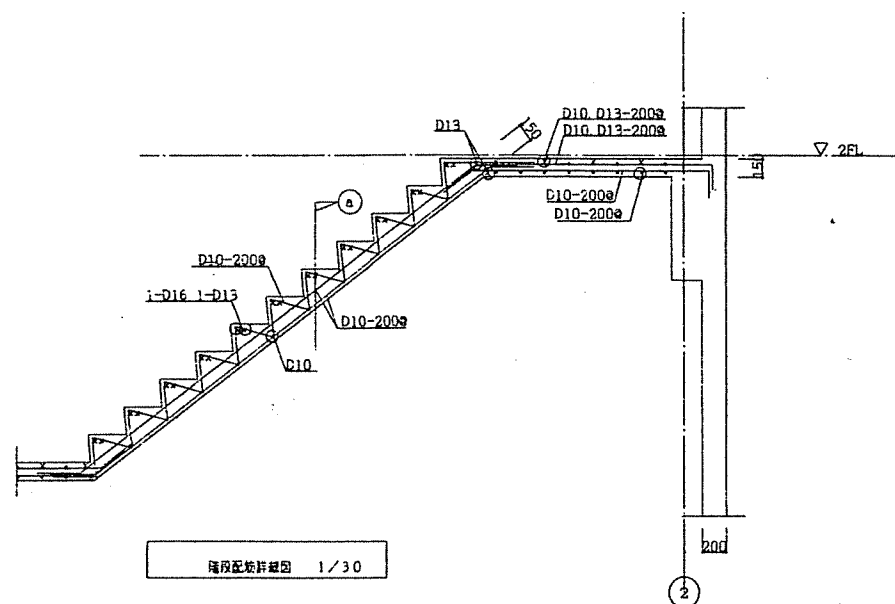
カウンター配線詳細図 1/30



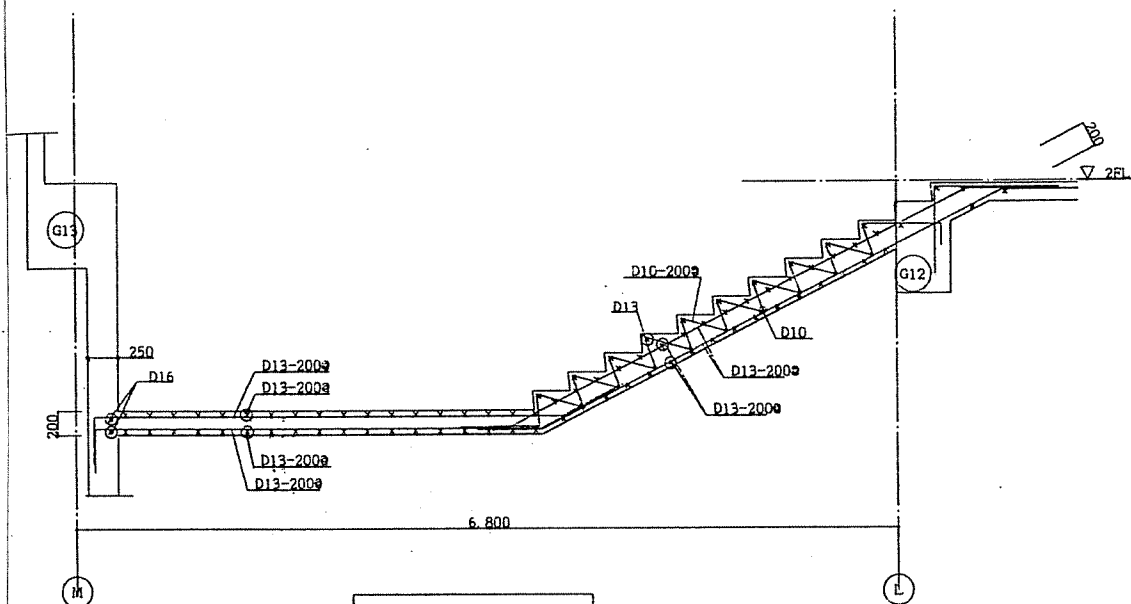
基礎配線台詳細図 1/30



階段配線詳細図 1/30



階段配線詳細図 1/30



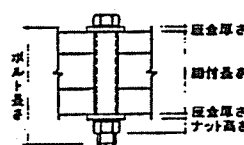
階段配線詳細図 1/30

§1 適用範囲

1. 本図は当社設計の鉄骨構造及び鉄骨鉄筋コンクリート構造の鉄骨構造部分に適用する。
2. 本図は設計図または仕様書に特記のない一般的なものに適用する。
3. 本図によらない場合は、設計者の承認を受ける。

§2 高力ボルト共通事項

2-1 ボルト長さ



呼び径	母材厚さ	母材種類	母材厚さ
M16	30	普通高力ボルト	25
M20	35	普通高力ボルト	30
M22	40	普通高力ボルト	35
M24	45	普通高力ボルト	40

2-2 普通高力ボルトのトルク係数値によるセットの種類

呼び径	トルク係数値によるセットの種類
M16・M20	B
M22・M24	A

2-3 摩擦面の処理

1. 穴周りのミルスケール(黒皮)及びくれをグラインダー等で取り除き表面が光った状態とする。
2. 浮き皮となったものはワイヤブラシで清掃する。
3. 摩擦面には塗料を塗布してはならない。
4. 土やこみが付着した場合にはワイヤブラシで清掃する。

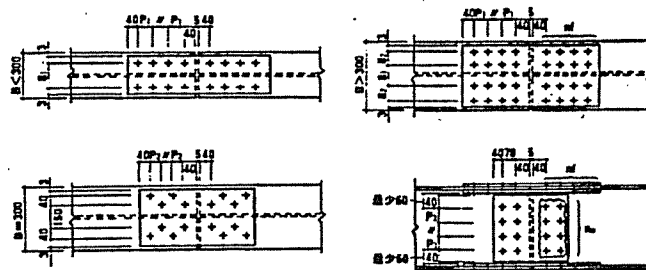
2-4 締付方法

1. 原則として普通高力ボルトは、トルクコントロール方法による。
2. 標準ボルト締め(単位: ton)

T=0.4N T:トルク値(t・cm), N:ボルト耐力(t), d:ボルト径(mm), S:ボルト耐力係数

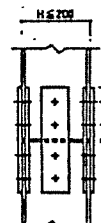
呼び径	F10T・S10T
M16	11.7
M20	18.2
M22	22.4
M24	26.1

2-5 高力ボルトのピッチ、ゲージ、端部距離の標準



ボルト記号・穴径及び標準ピッチ

呼び径	M16	M20	M22	M24
記号	-	+	⊕	⊕
穴径	17	21.5	23.5	25.5
P ₁	60	70	80	
P ₂		60	70	



注・端部距離 H<200の場合は1列配列とする。

注記事項

1. S・⊕については、日本建築学会鋼構造設計規程に示される標準ゲージとする。
2. 端部の最小端部距離は、鋼構造設計規程第15.1による。

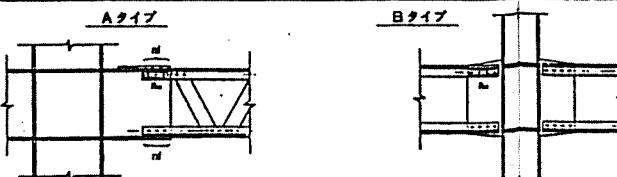
§3 H型鋼梁・柱標準継手

(材質は()内のみに適用、他は全てS540を示す。)

高力ボルト	寸 法 (mm)				ボルト径	鋼・柱 フランジ		鋼 ウェブ		鋼 ウェブ			フランジ内側			
	H	B	t _f	t _w		原板厚	補 強	t _f	補 強	t _w	P ₁	P ₂	P ₃	補 強		
鋼	248	124	5	8	M16	2	2E-9	4	2E-6	2	60	2	6	4	60	44
	250	125	6	9	M16	2	2E-9	4	2E-6	2	60	2	6	4	60	44
	298	149	5.5	8	M20	2	2E-9	4	2E-6	3	70	2	6	3	70	54
	300	150	6.5	9	M20	2	2E-9	4	2E-6	3	70	2	6	3	70	54
	348	174	6	9	M20	2	2E-9	4	2E-6	3	70	2	6	3	70	64
	350	175	7	11	M20	2	2E-9	4	2E-6	3	70	2	6	4	60	64
	396	199	7	11	M20	2	2E-9	4	2E-6	4	70	2	6	4	70	70
	400	200	8	13	M20	2	内側 2E-9 外側 2E-12	6 (6)	2E-9	4 (4)	70	2	9	8 (8)	70	70
	448	199	8	12	M20	2	内側 2E-9 外側 2E-12	6 (6)	2E-9	5 (5)	65	2	9	8 (8)	70	70
	450	200	9	14	M20	2	2E-12	6 (8)	2E-9	5 (5)	65	2	9	10 (10)	65	70
鋼	496	199	9	14	M20	2	2E-12	6 (8)	2E-9	6 (6)	60	2	9	10 (10)	70	70
	500	200	10	16	M20	2	内側 2E-12 外側 2E-16	6 (8)	2E-9	6 (6)	60	2	9	10 (10)	70	70
	596	199	10	15	M20	2	内側 2E-12 外側 2E-16	6 (8)	2E-9	7 (7)	65	2	9	12 (12)	70	70
	600	200	11	17	M20	2	2E-16	8 (10)	2E-9	7 (7)	65	2	9	12 (12)	70	70
	194	150	6	9	M20	2	2E-9	4	2E-9	2	70	2	9	2	70	54
	244	175	7	11	M20	2	2E-9	4	2E-6	2	70	2	9	4	70	64
	294	200	8	12	M20	2	2E-9	4	2E-6	3	65	2	9	6	65	70
	340	250	9	14	M20	2	内側 2E-9 外側 2E-12	6 (6)	2E-9	3 (3)	70	2	9	6 (6)	70	94
	390	300	10	16	M20	2 (1+1)	2E-12	8 (12)	2E-9	4 (4)	70	2	9	8 (8)	70	104
	440	300	11	18	M20	2 (1+1)	内側 2E-12 外側 2E-16	10 (14)	2E-9	5 (5)	60	2	9	10 (10)	60	104
鋼	482	300	11	15	M20	2 (1+1)	2E-12	8 (12)	2E-9	6 (6)	60	2	9	12 (12)	60	104
	488	300	11	18	M20	2 (1+1)	内側 2E-12 外側 2E-16	10 (14)	2E-9	6 (6)	60	2	9	12 (12)	60	104
	582	300	12	17	M22	2 (1+1)	内側 2E-12 外側 2E-16	8 (12)	2E-9	6 (6)	80	2	9	12 (12)	80	104
	588	300	12	20	M22	2 (1+1)	2E-16	10 (12)	2E-9	6 (6)	75	2	9	12 (12)	75	104
	692	300	13	20	M22	2 (1+1)	2E-16	10 (14)	2E-9	7 (8)	80 (70)	2	9	14 (14)	80	104
	700	300	13	24	M22	2 (1+1)	2E-16	12 (14)	2E-9	7 (8)	80 (70)	2	9	14 (14)	80	104
	800	300	14	26	M22	2 (1+1)	内側 2E-16 外側 2E-22	12 (16)	2E-12	8 (9)	80 (70)	2	12	16 (16)	80	104
	900	300	16	28	M22	2 (1+1)	2E-22	14 (18)	2E-12	10 (11)	75 (65)	2	12	20 (20)	75	104
	125	125	6.5	9	M16	2	2E-9	4	2E-6	2	70	2	9	2	70	44
	150	150	7	10	M20	2	2E-9	4	2E-9	2	70	2	9	2	70	54
鋼	175	175	7.5	11	M20	2	2E-9	4	2E-9	2	70	2	9	2	70	64
	200	200	8	12	M20	2	2E-9	4	2E-12	3	70	2	9	3	70	70
	250	250	9	14	M20	2	2E-9	6	2E-9	2	70	2	9	4	70	94
	300	300	10	15	M20	2 (1+1)	内側 2E-9 外側 2E-12	8 (10)	2E-9	3 (3)	60	2	9	6 (6)	60	104
	350	350	12	19	M20	2	2E-12	12 (16)	2E-12	3	70	2	12	6 (6)	70	134
	400	400	13	21	M22	2	内側 2E-12 外側 2E-16	12 (16)	2E-12	4 (4)	65	2	12	8 (8)	65	164

1. 柱・梁のボルト本数(n_w)において、2列配列とする。
2. はださが1mm以上の場合は、フィラープレートを挿入する。
3. フランジの片側ボルト本数が4本以下の場合は、応力方向の端部距離をボルト間距離の2.5倍以上とする。

§4 L型鋼組立梁標準継手(材質 S540)

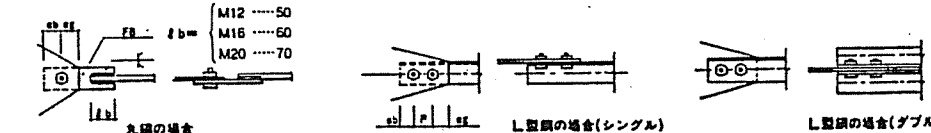
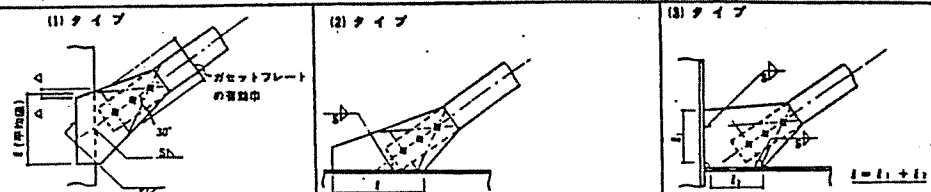


母材	部材	n _f	n _w	本数
2Ls-65x65x6	4-M16	3-M16	2-9x135	
2Ls-75x75x6	4-M16	3-M16	2-9x155	
2Ls-75x75x9	4-M20	3-M20	2-9x160	
2Ls-90x90x7	4-M20	3-M20	2-9x190	
2Ls-90x90x10	6-M20	4-M20	2-5x190	
2Ls-90x90x13	6-M20	4-M20	2-12x190	
2Ls-100x100x7	4-M20	3-M20	2-9x210	
2Ls-100x100x10	6-M20	4-M20	2-9x210	
2Ls-100x100x13	6-M22	4-M22	2-12x210	

母材	部材	n _w
2Ls-65x65x6	5-M16	
2Ls-75x75x6	5-M16	
2Ls-75x75x9	5-M20	
2Ls-90x90x7	4-M20	
2Ls-90x90x10	5-M20	
2Ls-90x90x13	6-M22	
2Ls-100x100x7	5-M20	
2Ls-100x100x10	5-M22	
2Ls-100x100x13	6-M22	

§5 プレース標準接合部(材質 S540)

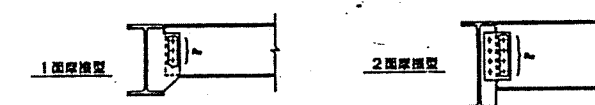
ガセットプレート取付タイプ



母材	部材	ガセットプレート	高力ボルト	中ボルト	ab	ag	P	S	溶接長さL
M12	FB-45x50x140	E-6	1-M16	1-M16	40	40		4.5	60 60 120
M16	FB-8x65x175(155)	E-6	1-M16	1-M20	50	50		6	60 60 120
M20	FB-9x65x255(185)	E-6	1-M20	2-M20	50	50	70	6	75 75 120
L-65x65x5	E-6	5-M16			40	40	60	6	125 135 135
L-75x75x5	E-6	4-M16			40	40	60	6	140 155 155
L-75x75x9	E-9	5-M16			40	40	60	7	175 180 180
L-90x90x7	E-9	4-M16			40	40	60	7	170 180 180
L-90x90x10	E-9	5-M20			50	50	70	7	230 240 240
L-100x100x10	E-12	4-M20			50	50	70	9	205 220 220
2L-65x65x6	E-9	5-M16			40	40	60	7	205 215
2Ls-75x75x6	E-9	4-M16			40	40	60	7	235 245
2Ls-75x75x9	E-12	5-M16			40	40	60	9	265 285
2Ls-90x90x7	E-12	4-M16			40	40	60	9	255 275
2Ls-90x90x10	E-12	5-M20			50	50	70	9	350 365
2Ls-100x100x10	E-16	4-M20			50	50	70	12	300 325

1. 溶山形鋼は、1,000以内にはさみ板を設ける。
2. 溶接長さLは、最小値を示す。
3. 溶接長さL103号に該当しない場合の溶接長さLは、特記による。
4. 丸鋼プレースにおいて、()内は高力ボルト使用の場合を示す。

§6 小梁仕口標準接合(材質 S540)



部材	部 材	厚 度	ガセットプレート	高 級	高力ボルト
Ⅱ	H-175×90×5×8	1	E-6		2-M16
	H-198×99×4 ¹ / ₂ ×7	1	E-6		2-M16
	H-200×100×5 ¹ / ₂ ×8	1	E-9		2-M16
	H-248×124×5×8	1	E-9		3-M16
	H-250×125×6×9	1	E-9		3-M16
	H-298×149×5 ¹ / ₂ ×8	1	E-9		3-M20
Ⅲ	H-300×150×6 ¹ / ₂ ×9	1	E-9		3-M20
	H-348×174×6×9	2	E-6	2E-6	3-M20
Ⅳ	H-350×175×7×11	2	E-9	2E-6	3-M20
	H-396×199×7×11	2	E-9	2E-6	4-M20
Ⅴ	H-400×200×8×13	2	E-9	2E-9	4-M20
	H-448×199×8×12	2	E-9	2E-9	5-M20
	H-450×200×9×14	2	E-9	2E-9	5-M20
	H-496×199×9×14	2	E-9	2E-9	6-M20
	H-500×200×10×16	2	E-12	2E-9	6-M20
	H-596×199×10×15	2	E-12	2E-9	7-M20
Ⅵ	H-600×200×11×17	2	E-12	2E-9	7-M20

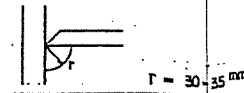
母材	部 材	原 産 国	ガセットプレート	造 程	高力ボルト
中 吊 系 列	H-194×150×8×9	1	E-9		2-M20
	H-244×175×7×11	1	E-12		3-M20
	H-294×200×8×12	2	E-9	2E-6	3-M20
	H-340×250×9×14	2	E-9	2E-9	3-M20
	H-390×300×10×16	2	E-12	2E-9	4-M20
	H-440×300×11×18	2	E-12	2E-9	5-M20
	H-482×300×11×15	2	E-12	2E-9	6-M20
	H-488×300×11×18	2	E-12	2E-9	6-M20
	H-582×300×12×17	2	E-12	2E-9	6-M22
	H-588×300×12×20	2	E-12	2E-9	6-M22

§ 7. 溶接継手

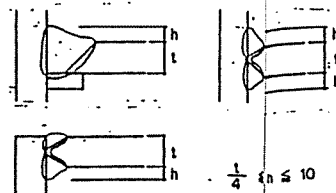
半自動溶接・〔手溶接〕		自動溶接		
〔 〕内数値は手溶接を示す				
溶接記号	溶接記号	蓋はつり両面溶接	蓋めて金片両面溶接	
II	①	$1 \leq 6$	$1 \leq 9 (6)$	
V・X	②	$6 \leq 1$	$1 \leq 25$	
V・K	③	$6 \leq 1 \leq 20$	$1 \leq 50$	
V・K	④	$6 \leq 1$	$1 \leq 50$	
すみ肉溶接	⑤	$t_1 \leq 16$	$16 < t_1$	
溶接姿勢		mm		
下向		11	6 9 12 15	
立向		5	6 7 9 12	
横向		5	6 7 9 12	
上向		5	6 7 9 12	

特記事項

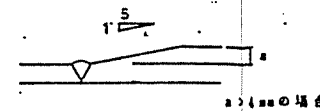
- (1) 突合せ部
1. 互はつは互鎖の第一層を形成する。
 2. 互あては母材と密着させる。
 3. 突合せ部は必ずエンドタブをつける。
 4. ユカラタブの標準は下図による。



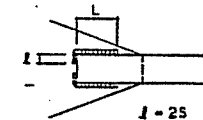
5. 突合せ溶接のT継手・かど継手 下記のすみ肉溶接を行う。



- (2) 手廻機において一周目の廻機を円形径は
4mm 以下とする。



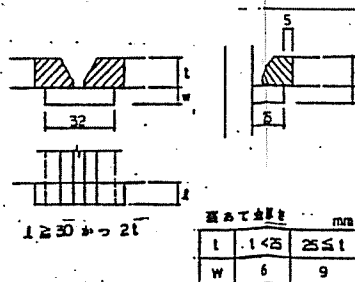
- (4) すみ肉面接のまわし面積は下図による。



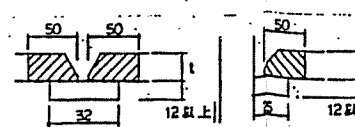
- 図様長さ 8 L を必要とする時 1-25 の
まわし図様をする。

- (5) エンドタズ及び張あて金寸法

- ### 1. 手摺機の場合



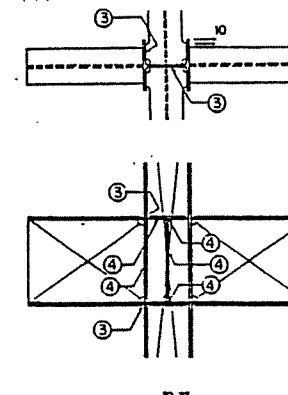
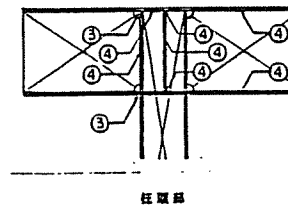
- 2. 半自動・自動調理の場合



- ・ エンドタブは設計者の承認を得て製品を使用出来る。

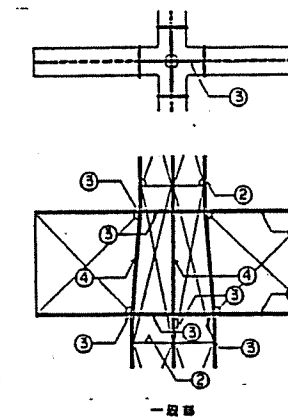
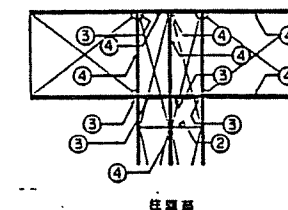
58. 仕口部詳細

- ### 1. H型鋼磁手

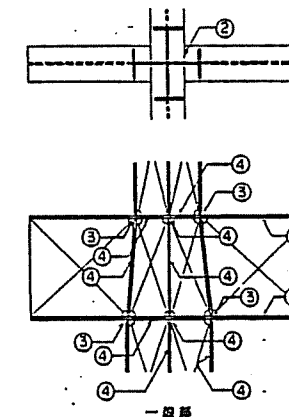
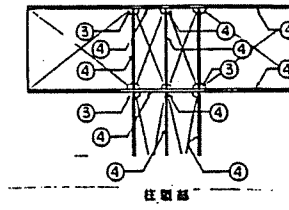


- ## 2. 組立柱継手

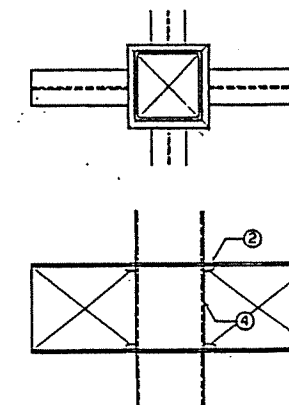
- (1) 柱通し型



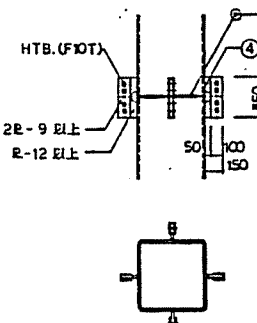
- (2) 異過し型



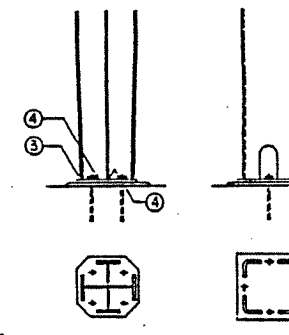
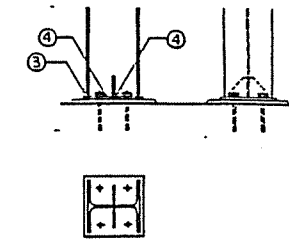
- ### 3. 角型鋼管継手 (柱通し型)



- #### 4. 現場活接縫手



- ### 5. 柱脚部（柱脚ピン）

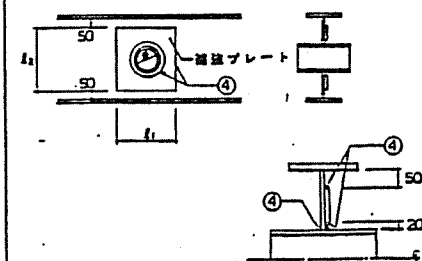


- 注：アンカーボルト穴径はボルト径+5mm
以下とし、ナットは2重ナットとする。

§ 9. 鉄筋貫通孔徑

站 站	九	9	13	016	019	022	025	029	032
	四	010	013						
東山孔區 ()		20		24	27	31	34	39	42

§ 10. 梁貫通補強



- 註 1. l_1 : 3φ 又は l_2 のうち小さい方とする。
2. 試験プレートが 16mm 以上となるものについては、必要な厚さの 1/2 の試験プレートをウェブ両面から固定する。

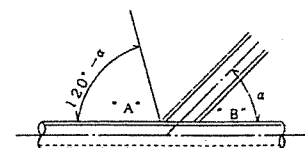
鋼管構造特記仕様

・本特記仕様に記載のない事項は日本建築学会
「建築工事標準仕様書 JASS5 鉄骨工事」・「鋼管構造
設計施工指針」に準拠する。

1. 工作

(断面) 部材寸法は軸心の交点の交点距離を基準として計算し求め、できるだ
け作図による誤差発生を少なくするよう施工法をとるものとす
る。

(鋼管の加工、切断) 鋼管の切断は品質の均一化をはかるため、ノーマーキング
によることを原則とし、鋼管の荷重切断は品質に準ずる。かつ両端切
口端先の芯のずれがないようにする。両端同時に切断を可能とする
自動鋼管切断機を使用する。



“A” 突合せ
“B” すみ内

(スリット切断) 鋼管材端部のガセット挿入部などのスリット部は、ガス
切断によらず“ライン”ソーなどの機械切断により施工し、芯の振
れを防ぐものとする。

(密閉使用) 鋼管材端部は熱間成形およびフラット溶接等により完全に密閉するも
のとする。

(組立) 組立は図寸を基準とした治具を制作し行う。寸法精度の均一
化を計るものとする。

2. 溶接工作

(1) 2つの管の端部どうしをつなぐ溶接の場合

- 1 溶接継目は突合せ溶接とする。
- 2 管の外径の段ちがいは3mmをこえないものとする。
- 3 図先の形状および内面の段ちがいは「鋼管構造設計施工指針」4.
4. 2に示された制限によるものとする。ただし突合せ溶接継目
においてはウレア溶接または特殊な溶接方法によって完全な溶
込みを確保するようにする。

(2) 主管の表面に支管を突付けて溶接する場合

- 1 両管の管軸が交わること。
- 2 溶接継目は、1. 工作によるものとする。
- 3 すみ内溶接の場合、すみ内のサイズは、すみの管の厚さの2倍
以上とする。

(3) 溶接部の検査

主材の溶接部の検査は、X線透過検査とし、分岐継手は透過検査とする。
但し合否判定に関しては事前に協議して検査要領書に添付する。

3. 逆方向設計図

鉄骨建方工事については、鋼管構造および鉄骨工事業者が協議の上、設計図書
を提出し監理者の承認を得た後施工する。

4. 鉄骨加工業者

制作工場は鋼管構造の制作について十分な技術と加工設備、実績を有するもの
とする。

溶接工の資格は JIS Z 3801-N2Pおよび JIS Z 3841-SA2P
として、技能付加試験を行う。

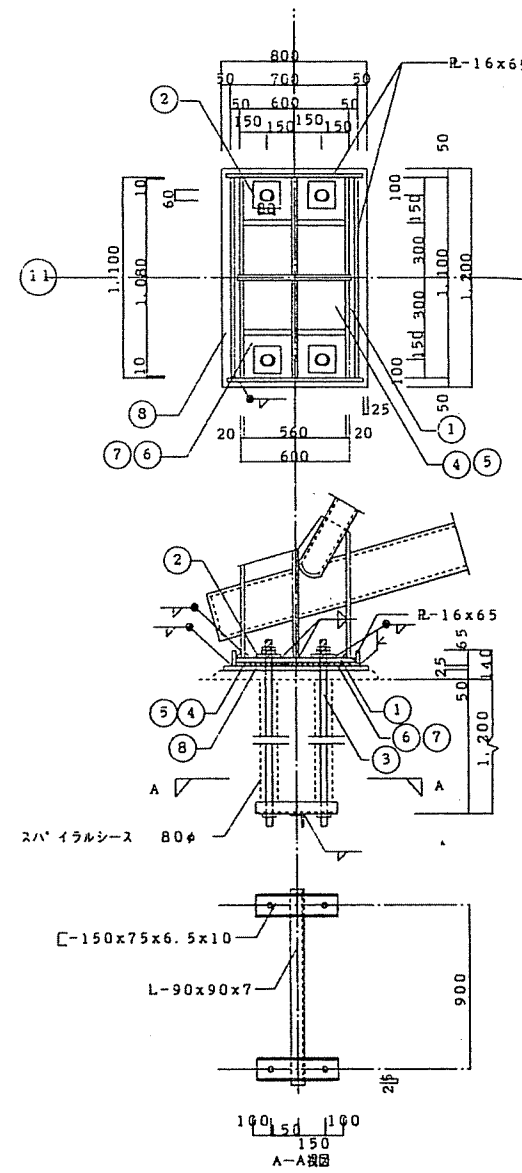
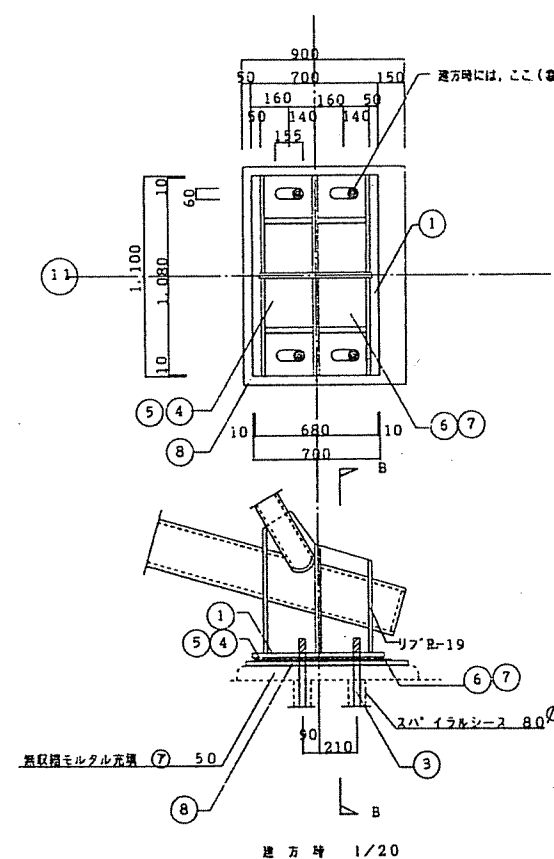


図 J 通り端部詳細図 1/20

T1, T2 柱脚

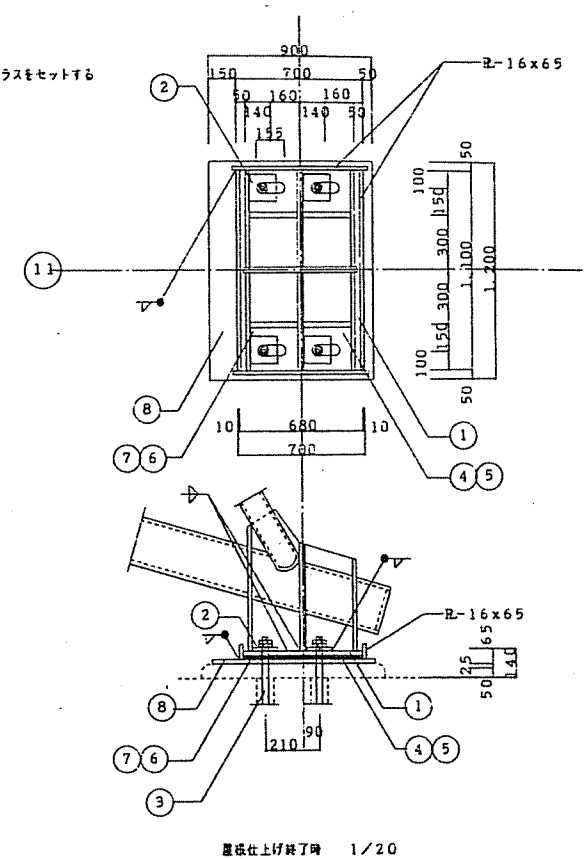
- ・アンカーボルトの埋付について
- 1. 柱にB、E及びアンカーボルトを正確にセットし、スバ イラルシース内に
後モルタルを充填する。
- 2. T1, T2トラスを連結し、トラスのセットする位置はトラスB通り端B、E
のルース ホール外縁がアンカーボルトに接する様に行う。
- 3. トラスの現場仕口部のH、T、B、結付は、J通り端トラスのB、EをR-16
x65にて拘束（現場溶接）する。（ここでトラスの制作誤差を処理する）
- 4. 二次部材及び基礎仕上材の施工。（この間B通り端はローラーとなる。）
- 5. 基礎仕上材施工後B通り端B、EをR-16x65にて拘束（現場溶接）しアン
カーボルトの埋付を行う。

註) スバ イラルシースは「フロンライティング」パット（ニチアス製品）、又は同等品とする。
スバ イラルシース内、アンカーボルトセット後、後モルタル充填 Fc=210kg/cm²



B-B 断面

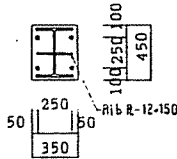
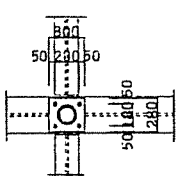
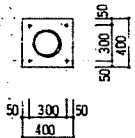
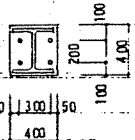
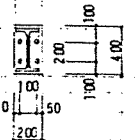
図 B 通り端部詳細図 1/20

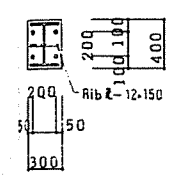
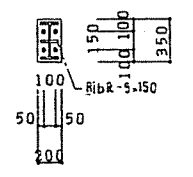
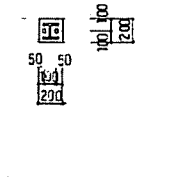
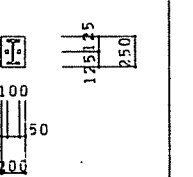
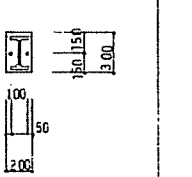


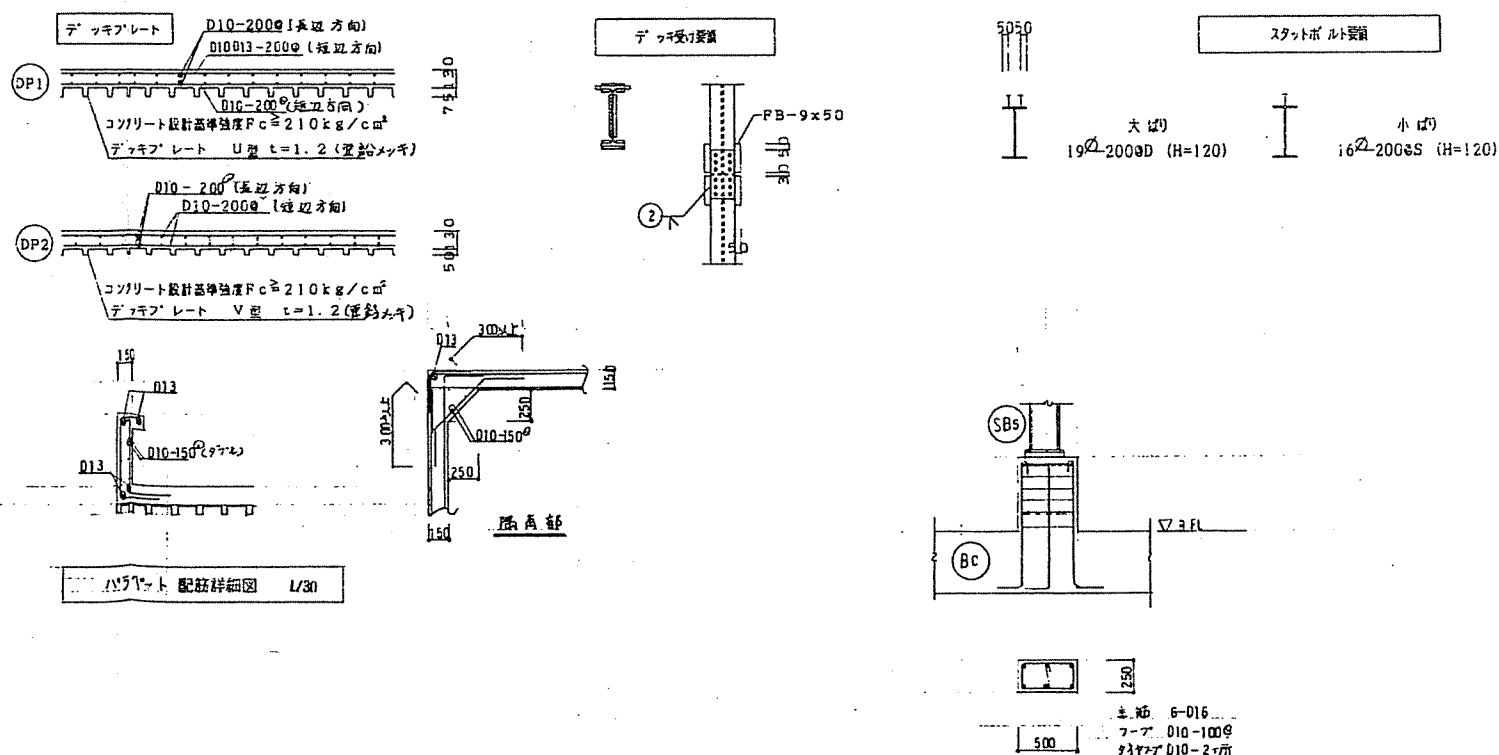
基礎仕上材施工時 1/20

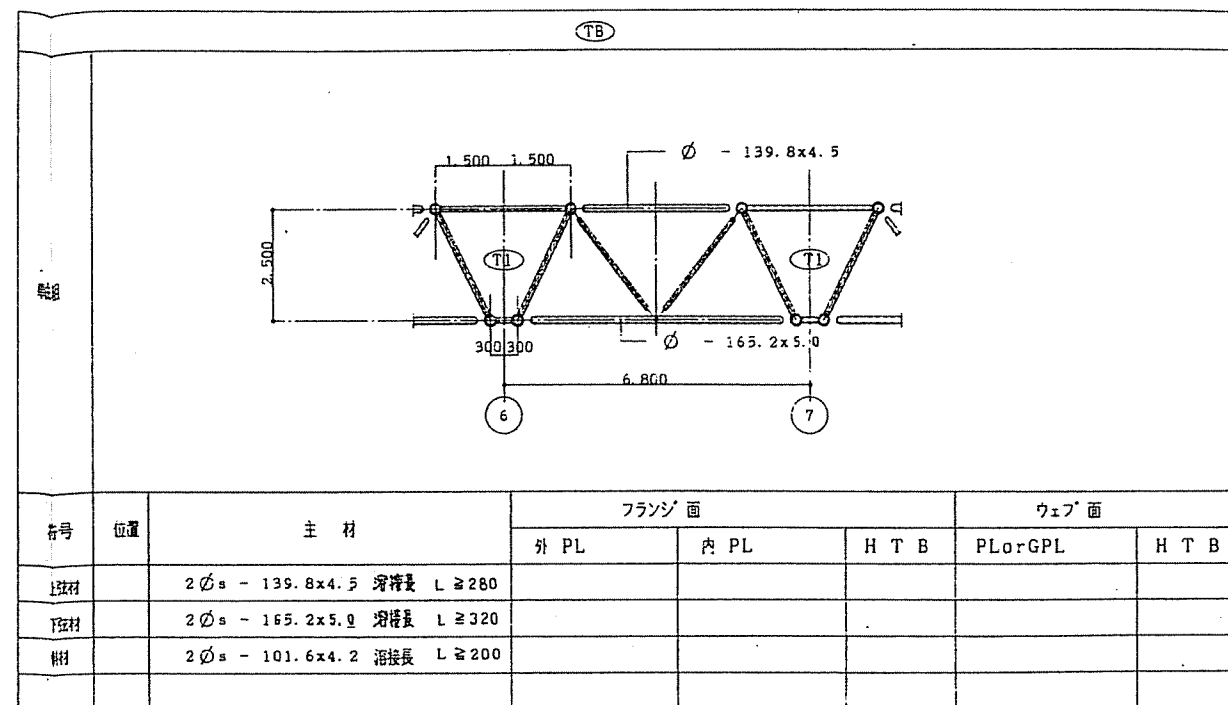
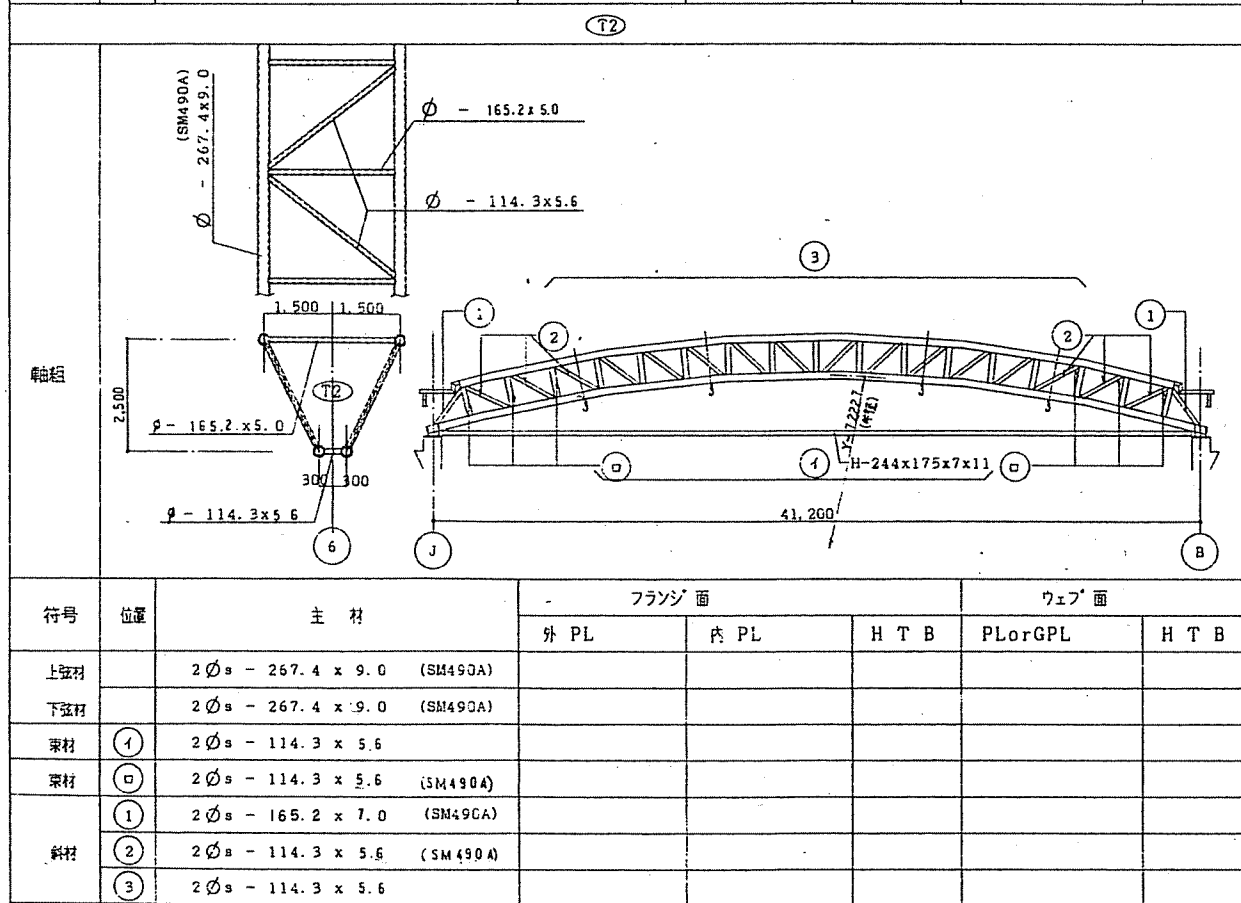
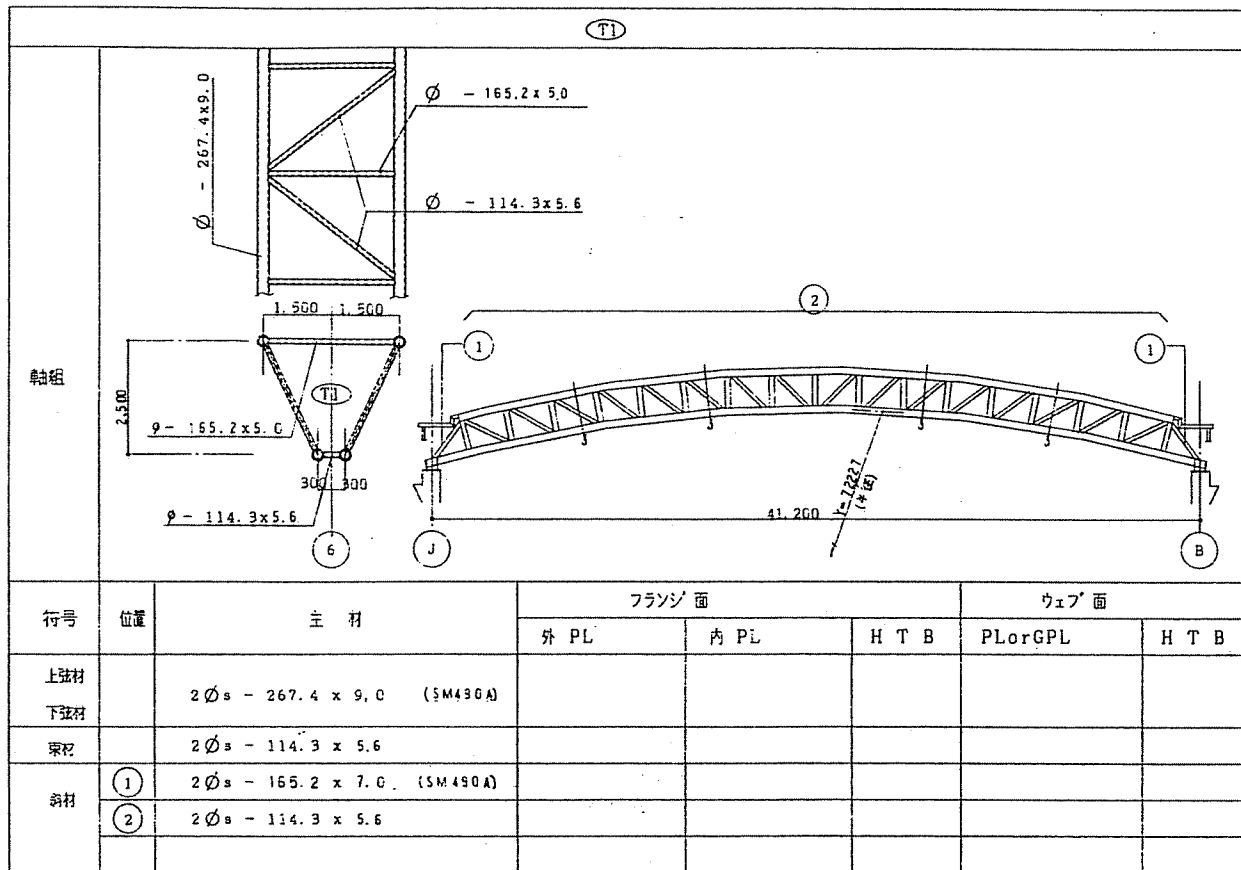
名称	図 J 通り端		図 B 通り端	
	断面	ボルト孔	断面	ボルト孔
① BASE. R	R-25x1.100x700	60x80φ	R-25x1.100x700	60x155φ
② W. R	R-16x150x150	56φ	R-16x150x150	56φ
③ A. BOLT	4-M52		4-M52	
④ スバ イリ材 (上)	R-4.5x1.080x560	60x80φ	R-4.5x1.080x680	60x155φ
⑤ スバ イリ材 (下)	t-2.4x1.080x560	60x80φ	t-2.4x1.080x680	60x155φ
⑥ スバ イリ材 (上)	t-2.4x1.080x500	56φ	t-2.4x1.080x620	56φ
⑦ スバ イリ材 (下)	R-4.5x1.080x500	56φ	R-4.5x1.080x620	56φ
⑧ BASE. R	R-25x1.200x800	56φ	R-25x1.200x900	56φ

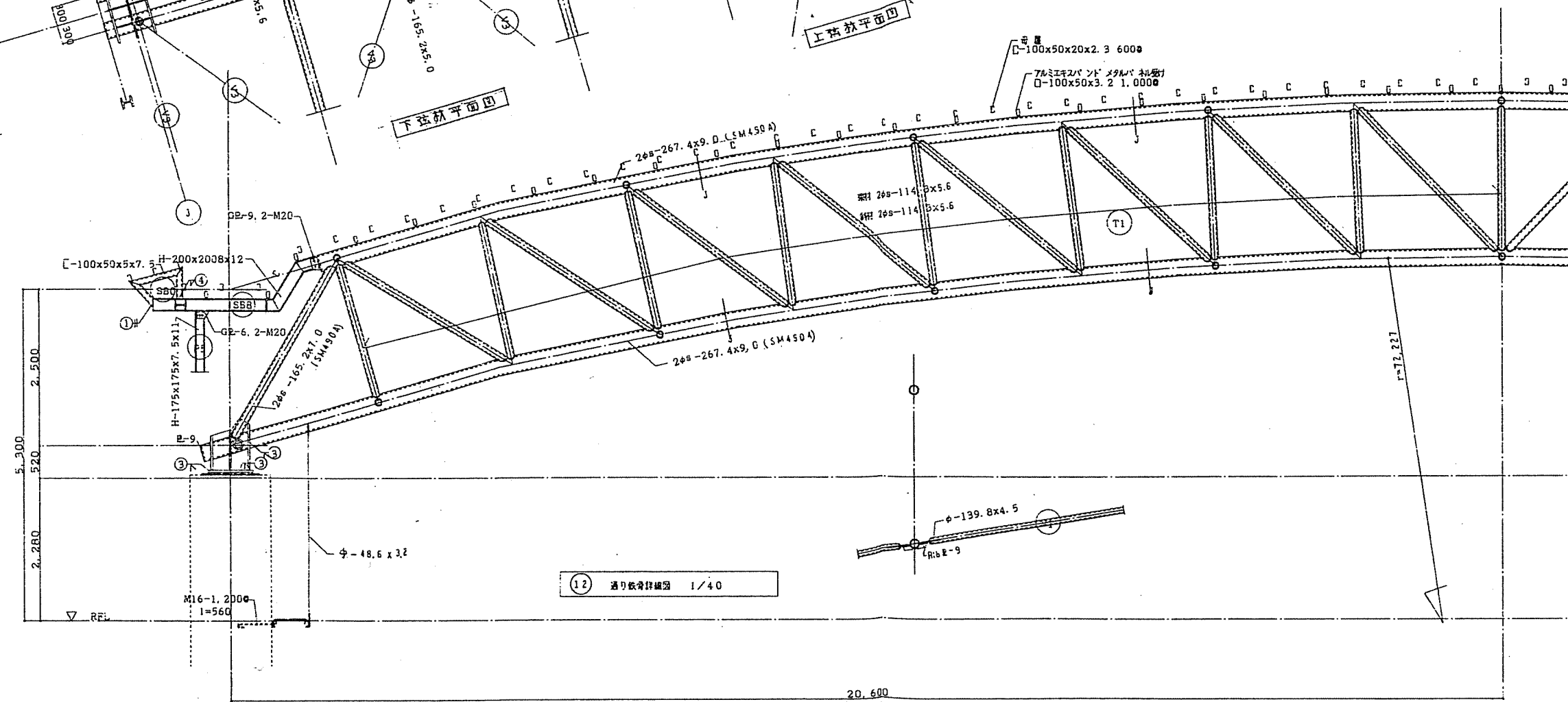
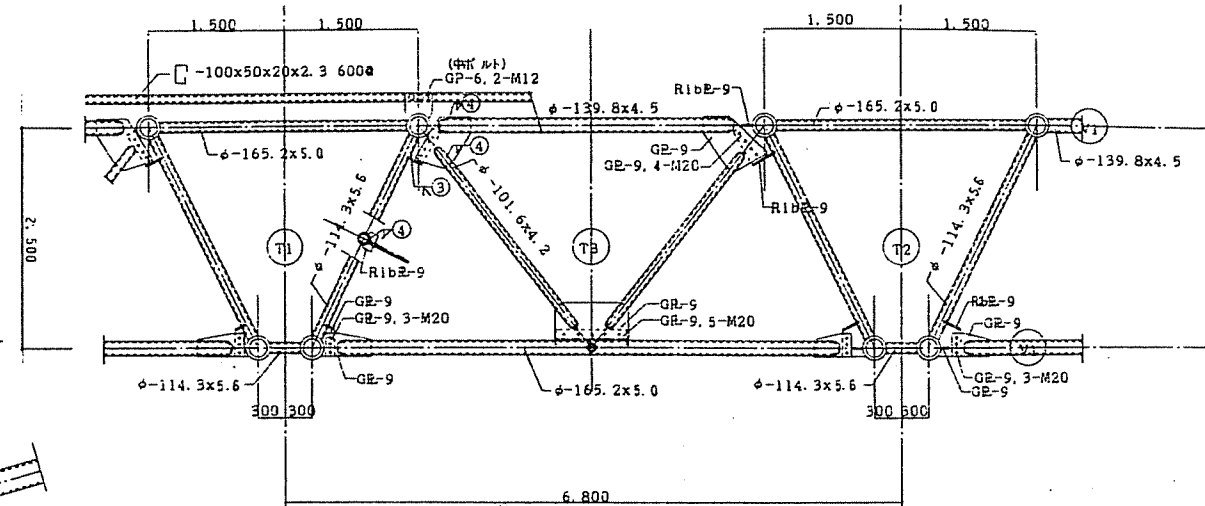
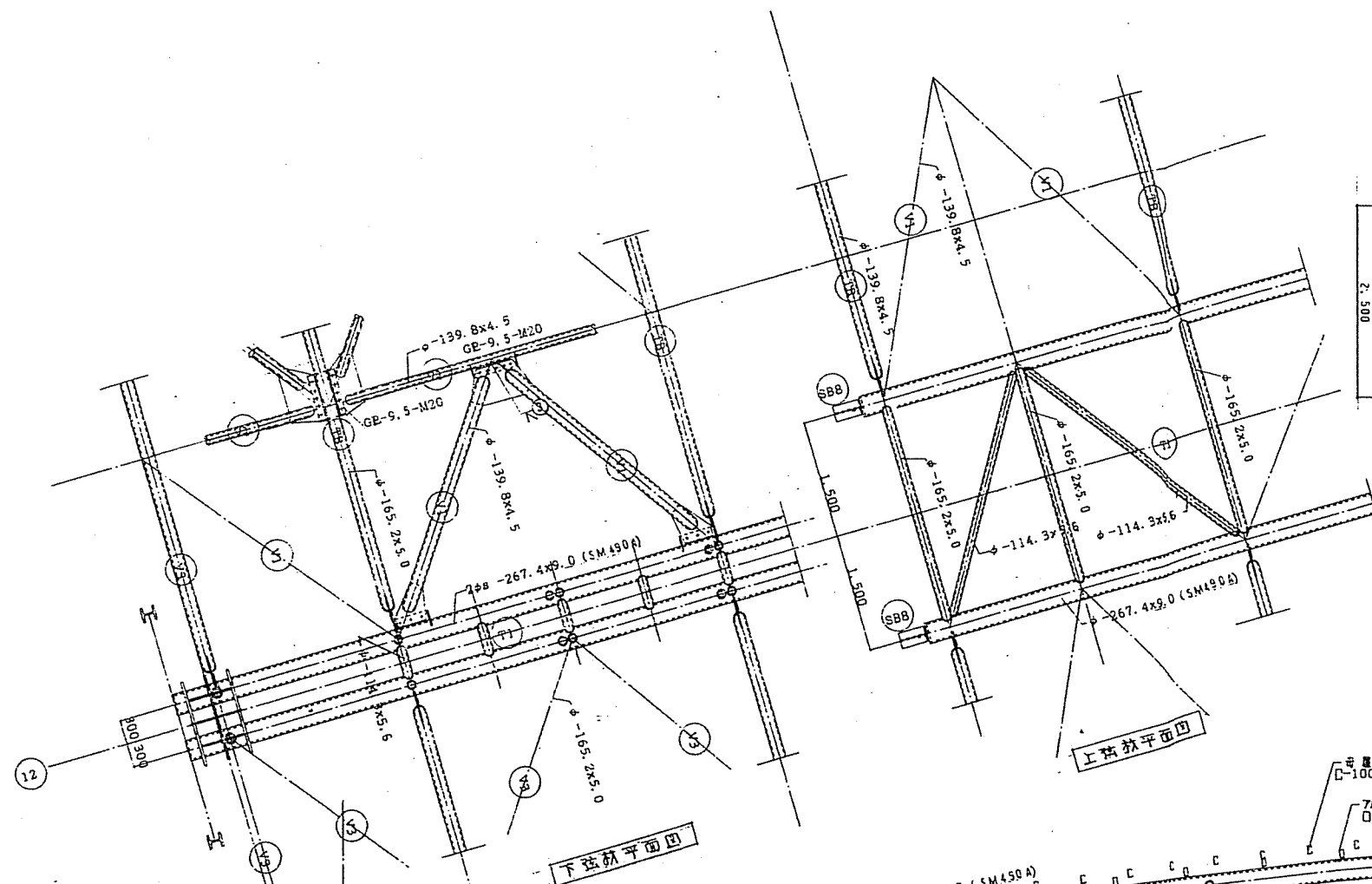
部材リスト		使用材料 SS400, STK400, SSC400		フランジ面			ウェブ面		備考
符号	仕口部	主材		R	R	H.T.B	R	H.T.B	
SG1	■	H-396x199x7x11		R-9	2R-9	6-M20	2R-6x260	4-M20	
SG2	■	BH-1, 200x300x16x28		R-22	2R-22	24-M22	2R-12x940	13-M22	
SG3	ピン	H-600x200x11x17		R-16	2R-16	8-M20	G.E-9 2R-9x440	7-M20 5-M20	
SG4	■	H-900x300x16x28		R-22	2R-25	12-M22	2R-16x660	9-M22	
SB0	ピン	[-100x50x5x7.5					G.E-6	2-M16	
SB1	ピン	H-298x149x5.5x8					G.E-6	3-M20	壁フレース付き GE-9, 4-M20
SB2	ピン	H-396x199x7x11					G.E-9	4-M20	
SB3	ピン	H-346x174x6x9					G.E-6	3-M20	
SB4	ピン	H-496x199x9x14					G.E-9	5-M20	
SB5	ピン	H-248x124x5x8					G.E-6	2-M20	壁フレース付き GE-9, 4-M20
SB6	ピン	H-196x99x4.5x7					G.E-6	2-M16	壁フレース付き GE-9, 2-M16
SB7	ピン	[-250x90x9x13					G.E-9	2-M20	
SB8	ピン	H-200x200x8x12					G.E-9	2-M20	
屋根ブレース	ピン	L-65x65x6					G.E-6	3-M16	
壁ブレース	ピン	L-65x65x6					G.E-9	5-M16	
	ピン	2L-90x90x7					G.E-9	5-M20	ライナー 500φ FB-9x50
アルミエキスパンドメタル パネル受け スライディングウォール レール	ピン	[-100x50x3.2 1.000φ					G.E-6	2-M12 (壁ボルト)	CT-124x 124x5x8
	ピン	H-244x175x7x11					G.E-9	2-M20	
奇脚	ピン	[-100x50x20x2.3 600φ	1.800φ毎に2[-s-100x50x20x2.3				G.E-9 Rib E-6	2-M12 (壁ボルト)	
隅脚	ピン	[-100x50x20x2.3 600φ					L-90x90x7	2-M12 (壁ボルト)	
H1	ピン	H-340x250x9x14					G.E-9	6-M20	(デッキアプレート)
H2	ピン	H-194x150x6x5					G.E-6	2-M16	
H3	ピン	H-298x149x5.5x8					G.E-6	3-M20	
H4	ピン	H-175x175x7.5x11					G.E-9	2-M20	
V1	ピン	○-139.8x4.5							母接長 φ≥280
V2	ピン	○-89.1x3.2							φ≥160
V3	ピン	○-165.2x5.0							φ≥320
V4	ピン	○-165.2x7.0							φ≥320
V5	ピン	2○-89.1x3.2 ラチス材 φ=48.6+32φ450							φ≥160

柱断面リスト 1/30		1. 使用材料 SS400, STK400.		2. A. BOLTはダブリンナット締め、先端フック付とする。		
符 号	SC1	SC2	SC3	MLFスライダ	P6	P7
主材	○-508.0x12.7	H-390x300x10x16	○-165.2x5.0	○-267.4x9.3	H-350x350x12x19	H-346x174x6x9
仕口部					GR-12 4-M22	GR-6 3-M20
柱 脚	バネ→SR500-S					
BASE R.		R - 22	R - 9	R-19	R - 25	R - 16
A. BOLT	4-56 Ø	4 - M22	4 - M16	4 - M20	4 - M22	4 - M20
L		880		800	770	700

符号	P1	P2	P3	P4	P5	SB5
主材	H-340x250x9x14	H-298x149x5.5x8	H-150x150x7x10	H-198x99x4.5x7	H-175x175x7.5x11	H-248x124x5x8
仕口部	GR-9, 3-M20	GR-6, 3-M20	GR-6, 2-M16	GR-6, 2-M16	GR-6, 2-M20	
柱脚						
BASE R.	R-19	R-12	R-12	R-12		R-12
A. BOLT	4-M20	4-M16	2-M16	2-M16		2-M16
L	700	560	560	560		560





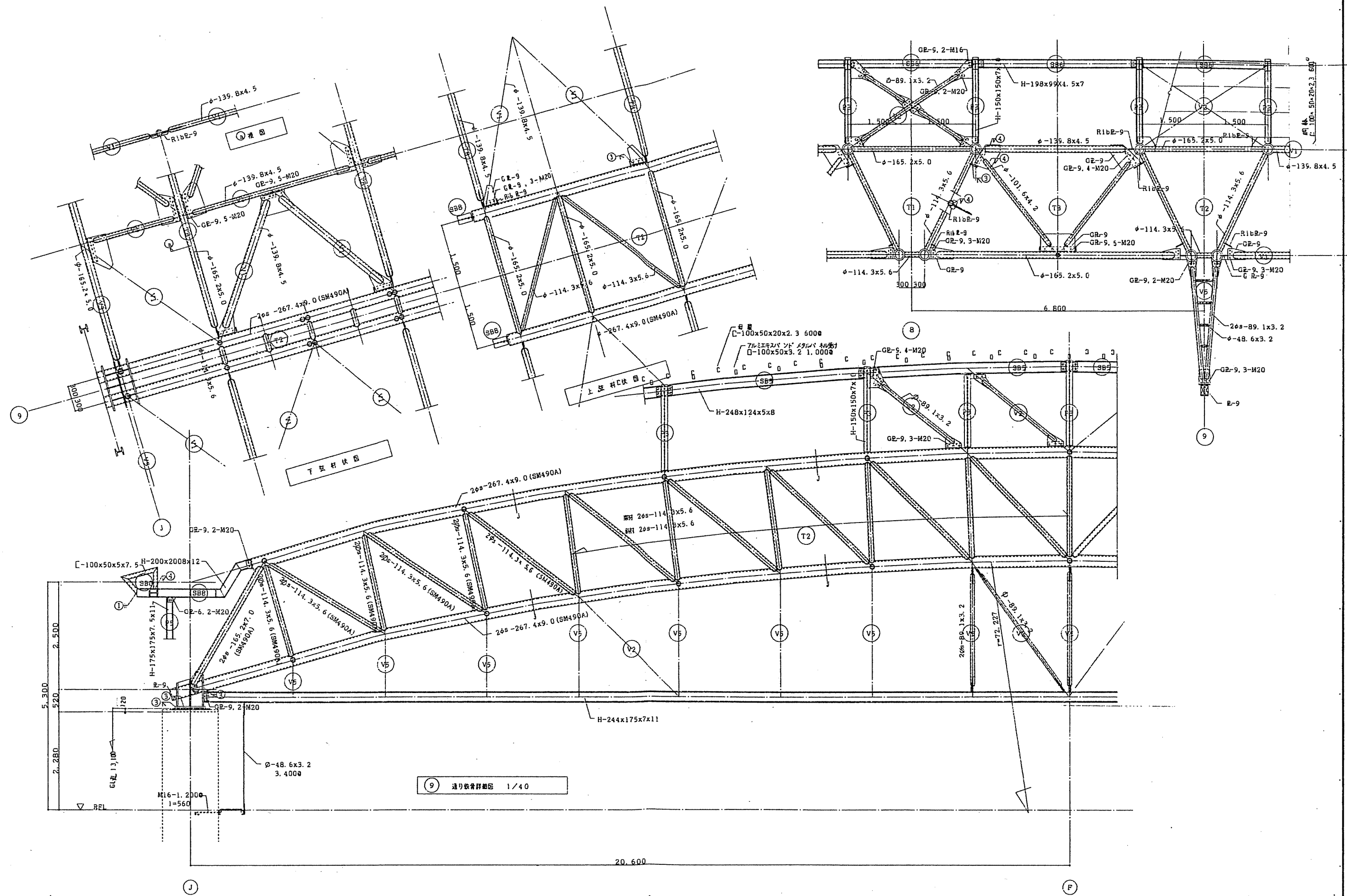


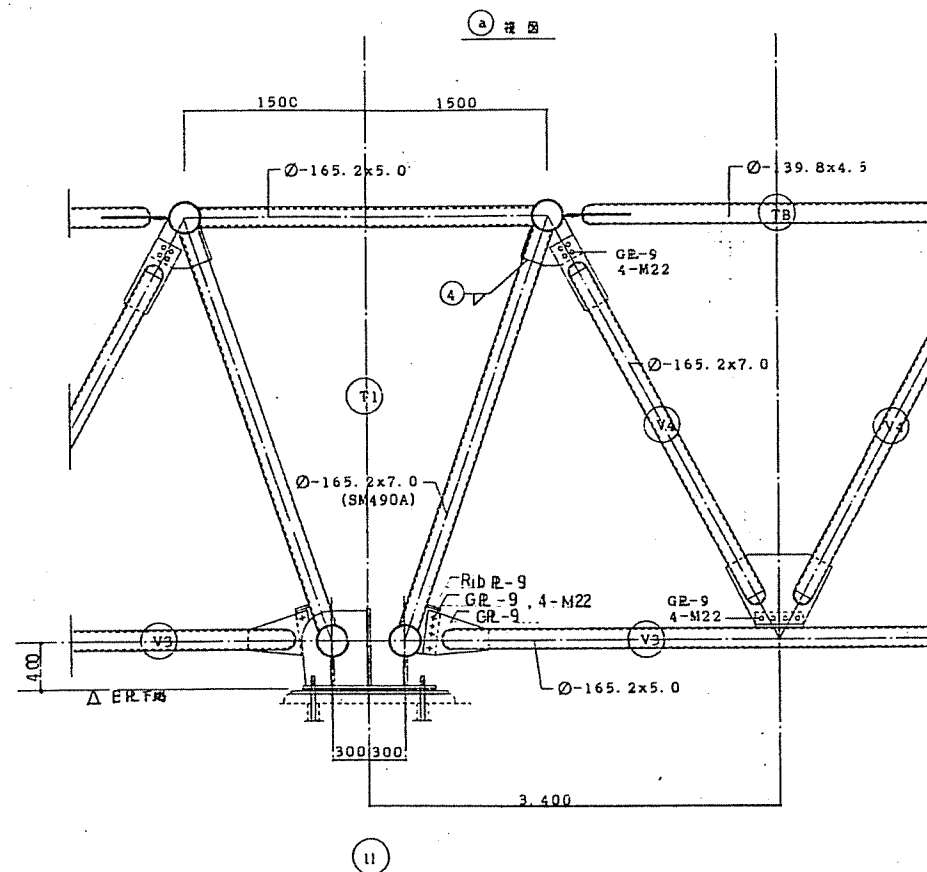
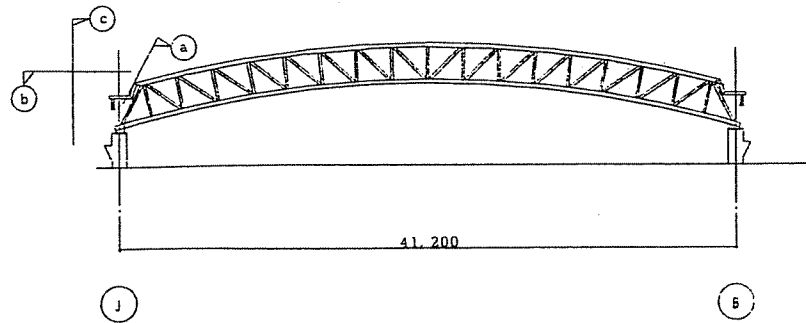
12 通り鉄骨詳細図 1/40

★ 1000-000

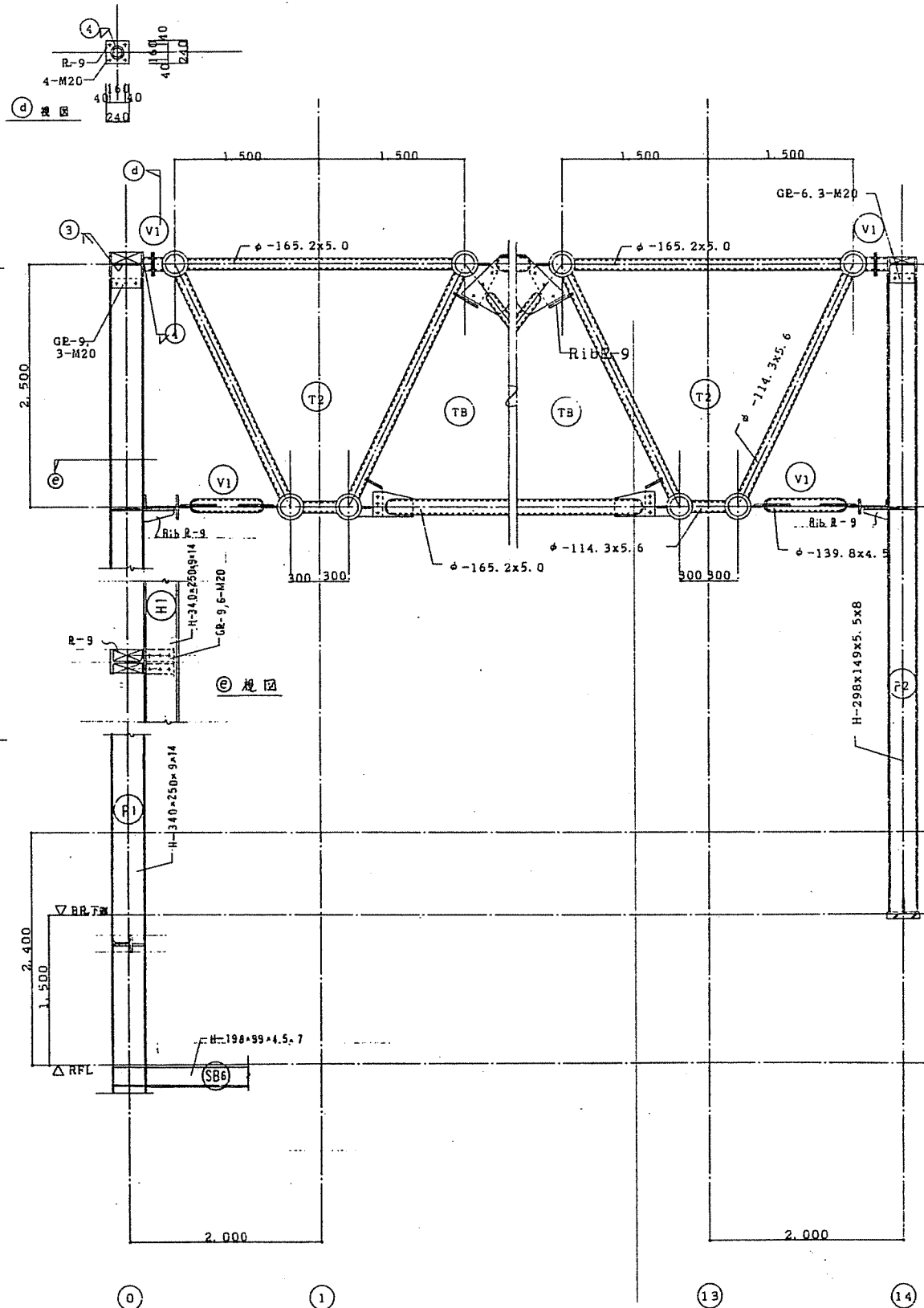
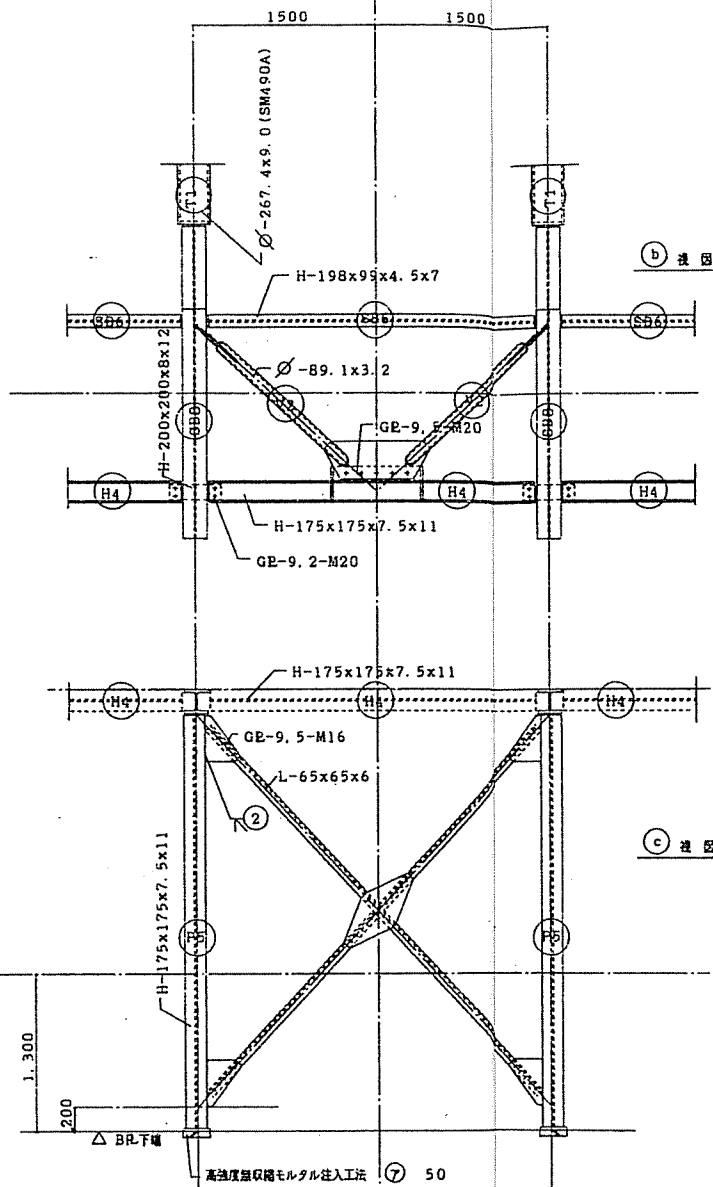


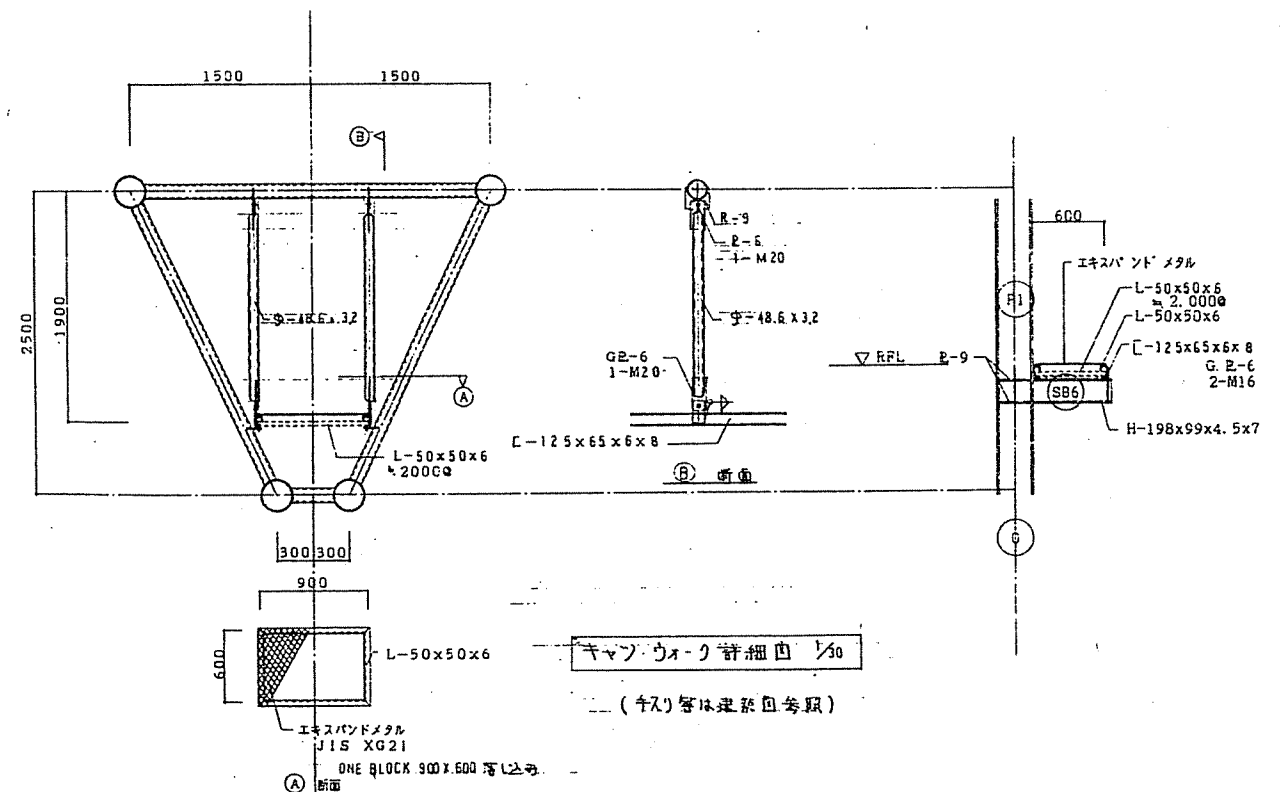
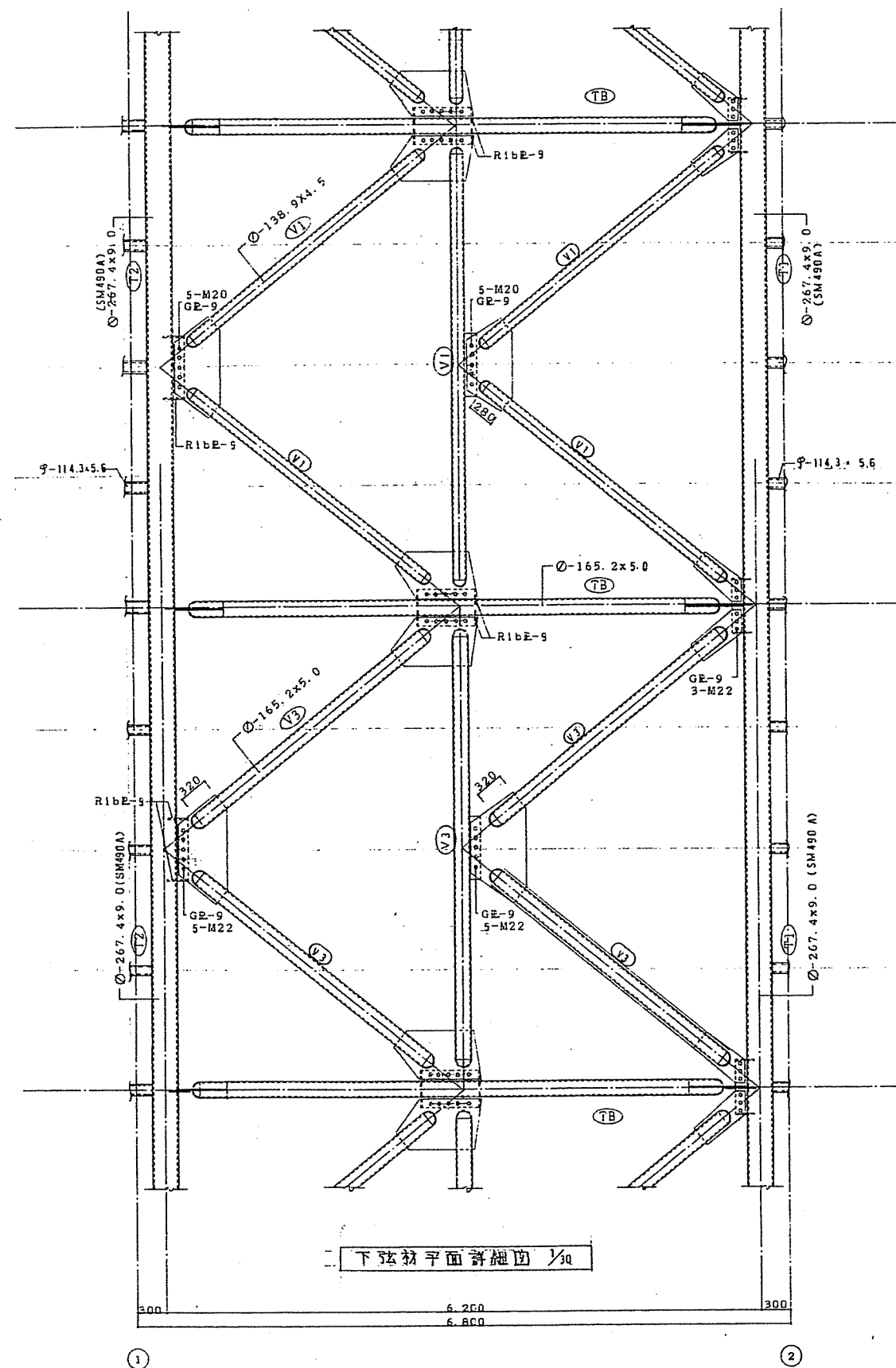
図番	JOB-1689	工事名	三重産業振興センター新築工事設計図	縮尺	1/40
図名	(12) 鉄骨詳細図	作成	3年11月	承認	128
設計		監理		検査	

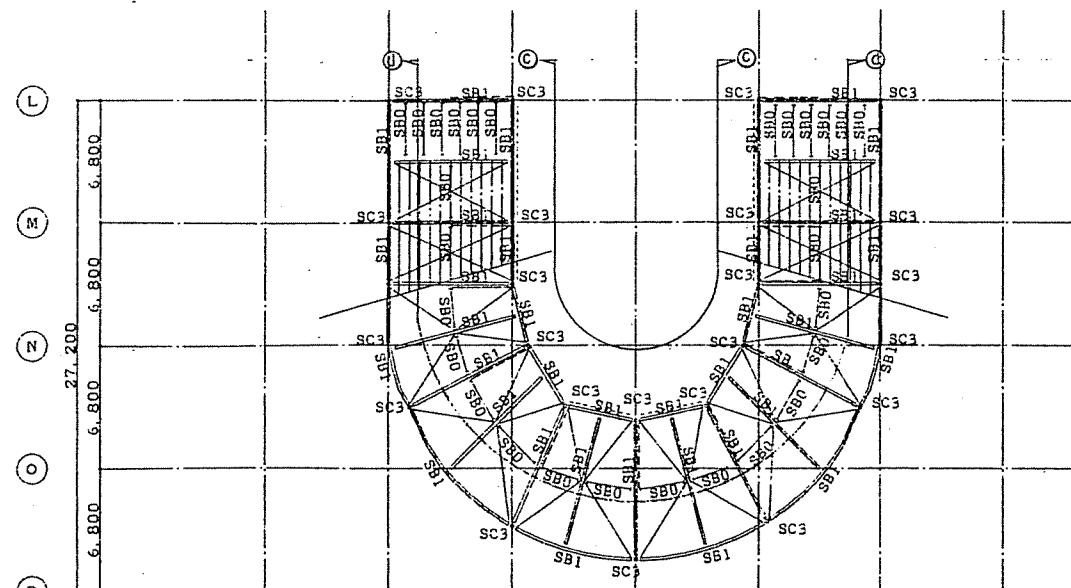




通り鉄骨詳細図 1/30

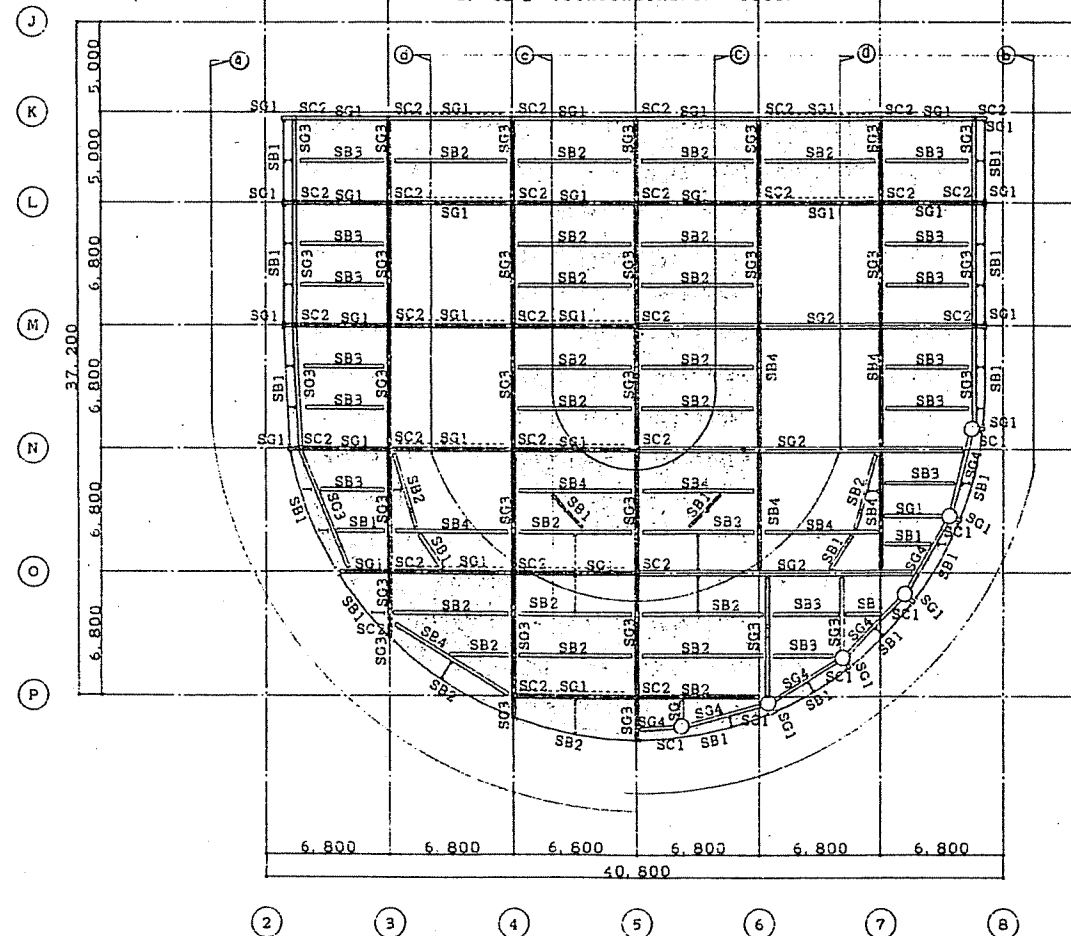






小屋伏図 1/200

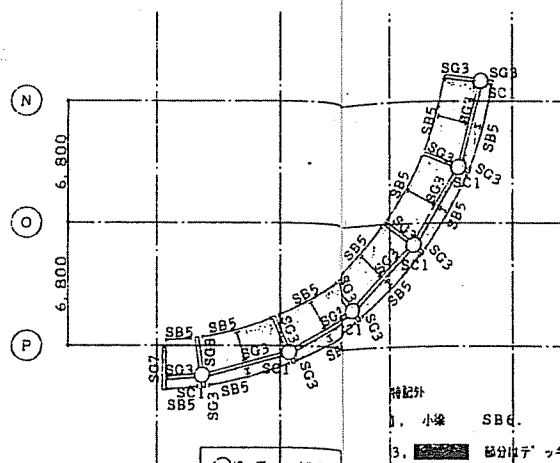
特記外			
1. 屋根フ レース L-65 65x6.		3. ----- 印は壁フ レース位置を示す。	
2. 65 65 □-100x50x20x2. 3.. 6000.			



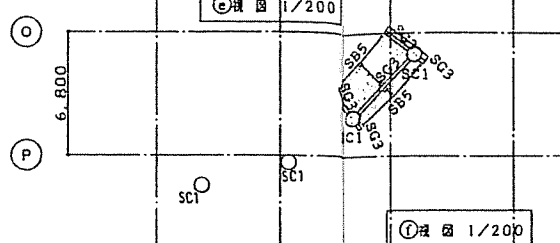
特記外

1. 小袋 SBO. 3. ~~密着部~~ 印はデックを示す (DP1)。

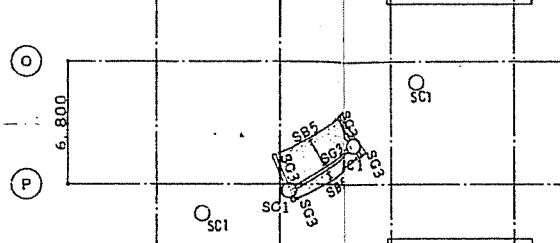
2. ----- 印はダブルレース位置を示す。



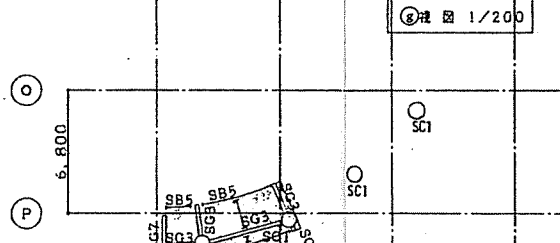
⑤ 视图 1/200



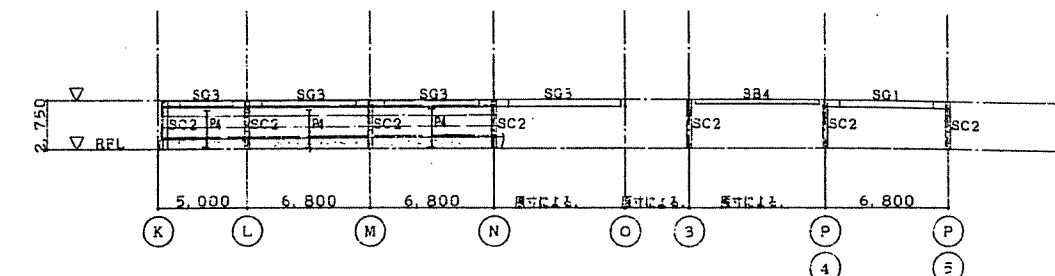
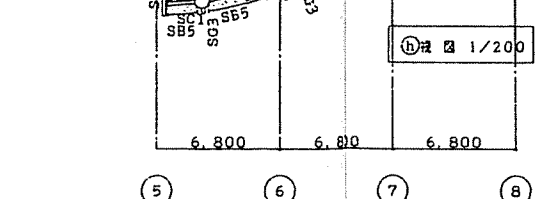
1/200



1/200



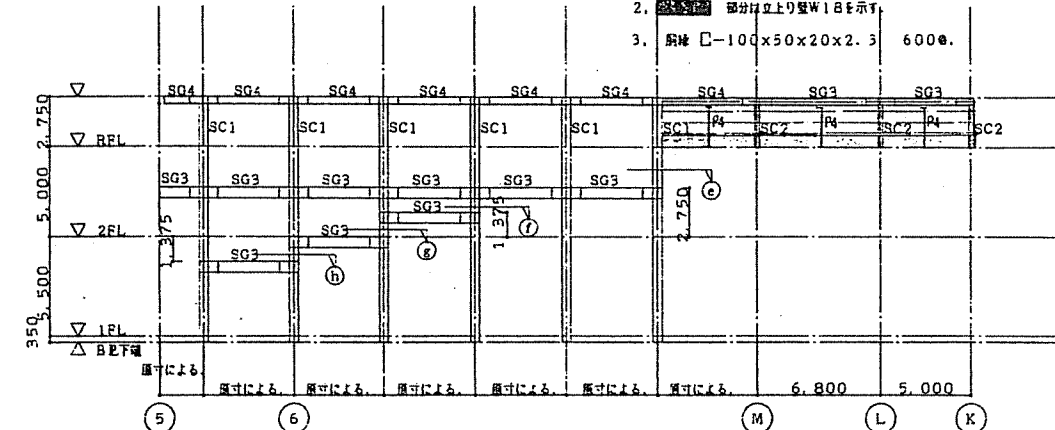
④ 1/200



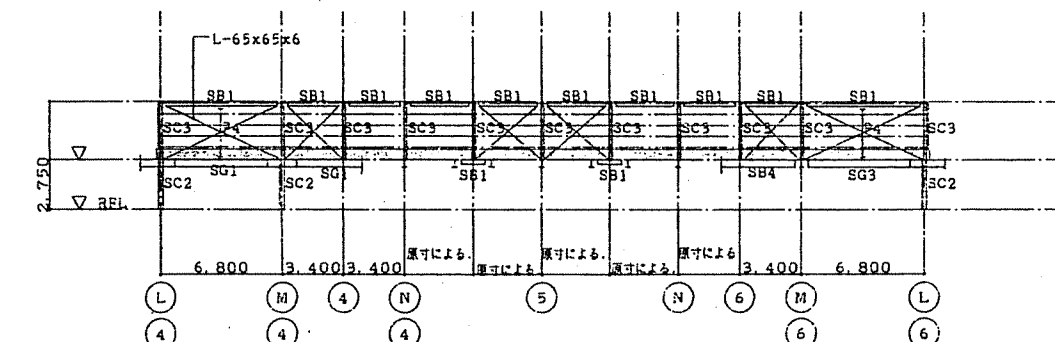
② 轴测图 1/200

特記外

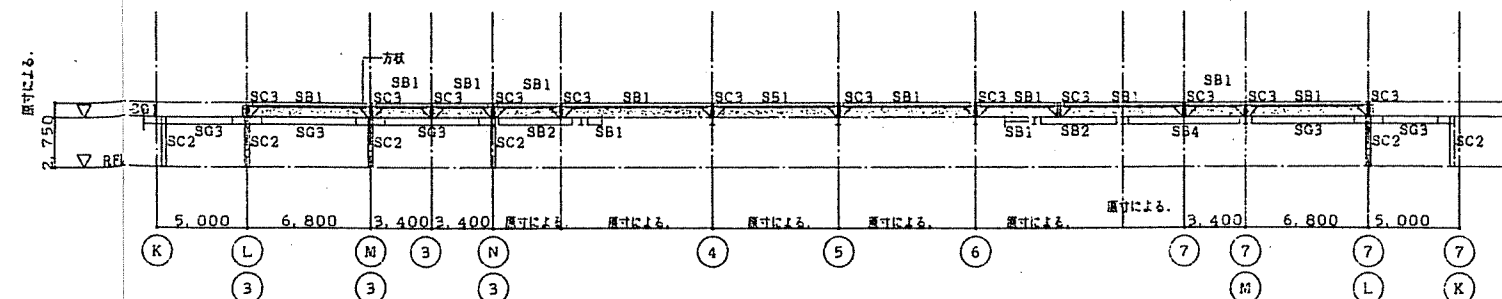
1. 梁 JOINT 位置は右より 800 とする。
2.  部分に立上り壁 W18 を示す。
3. 廊下  -100 x 50 x 20 x 2.3 600φ。



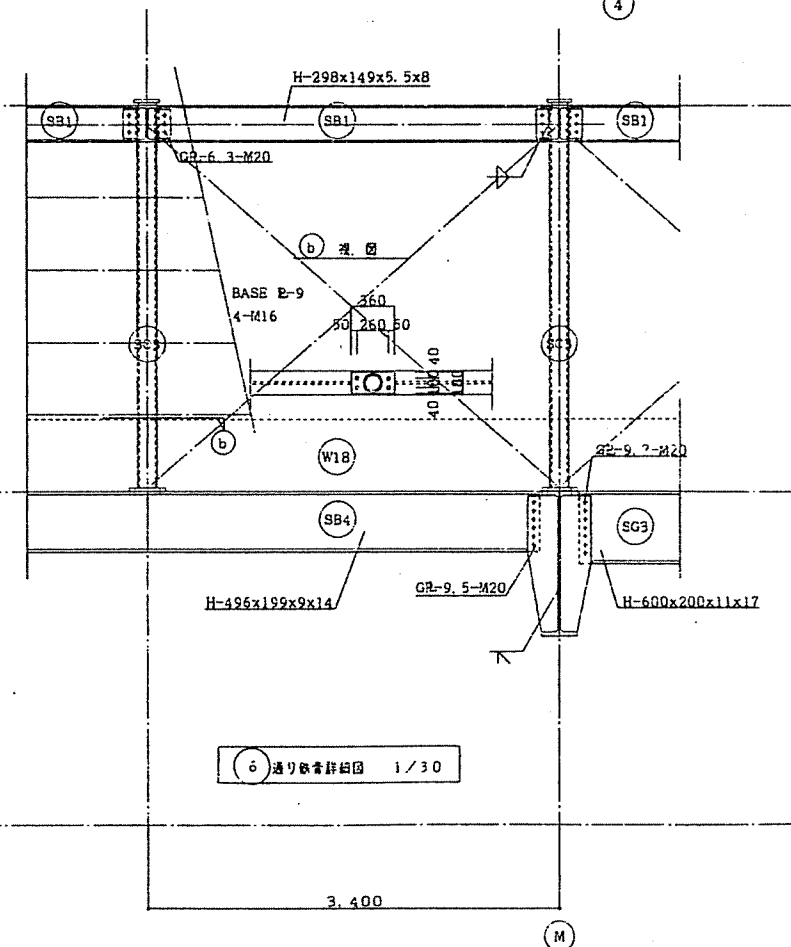
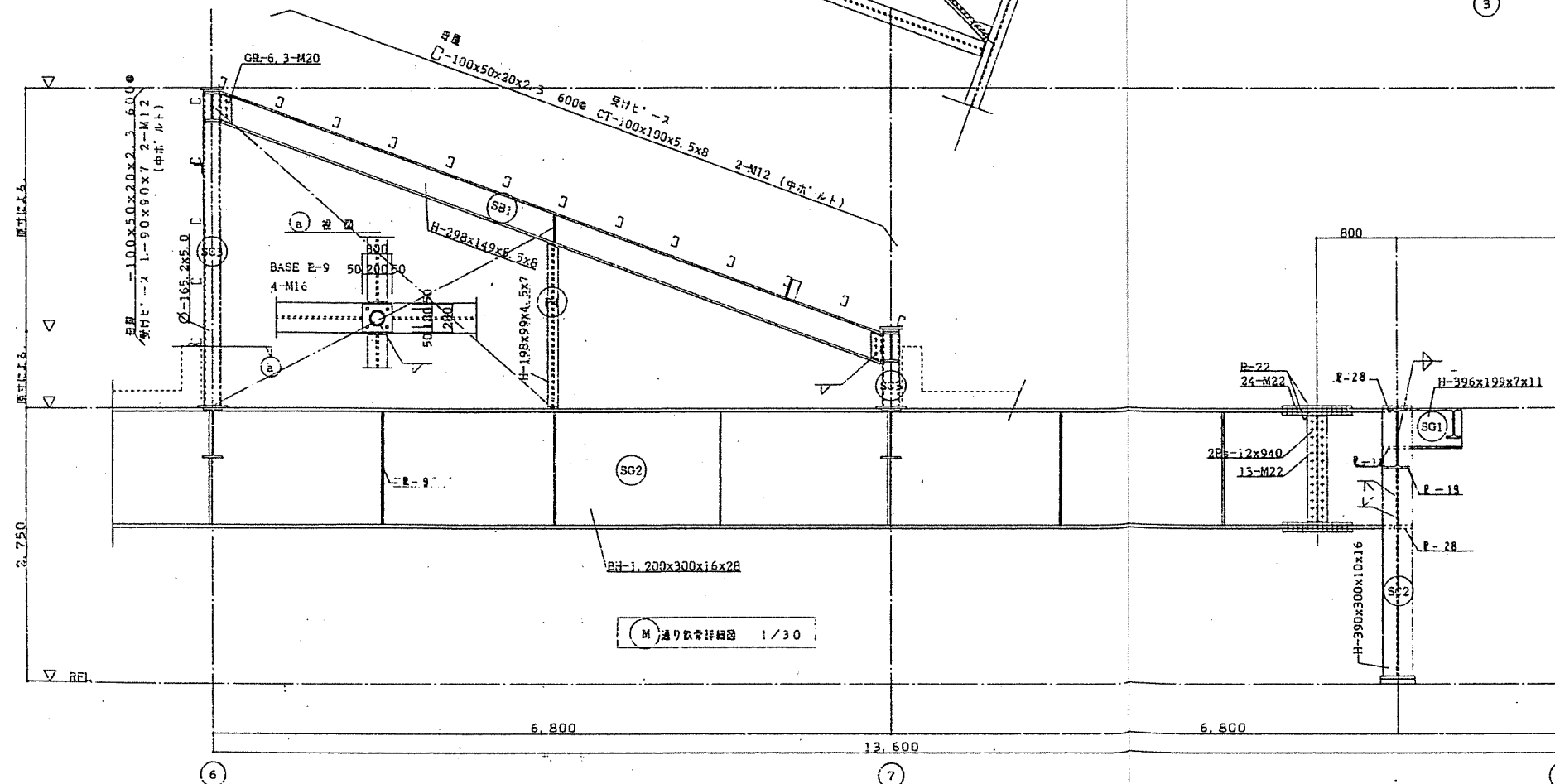
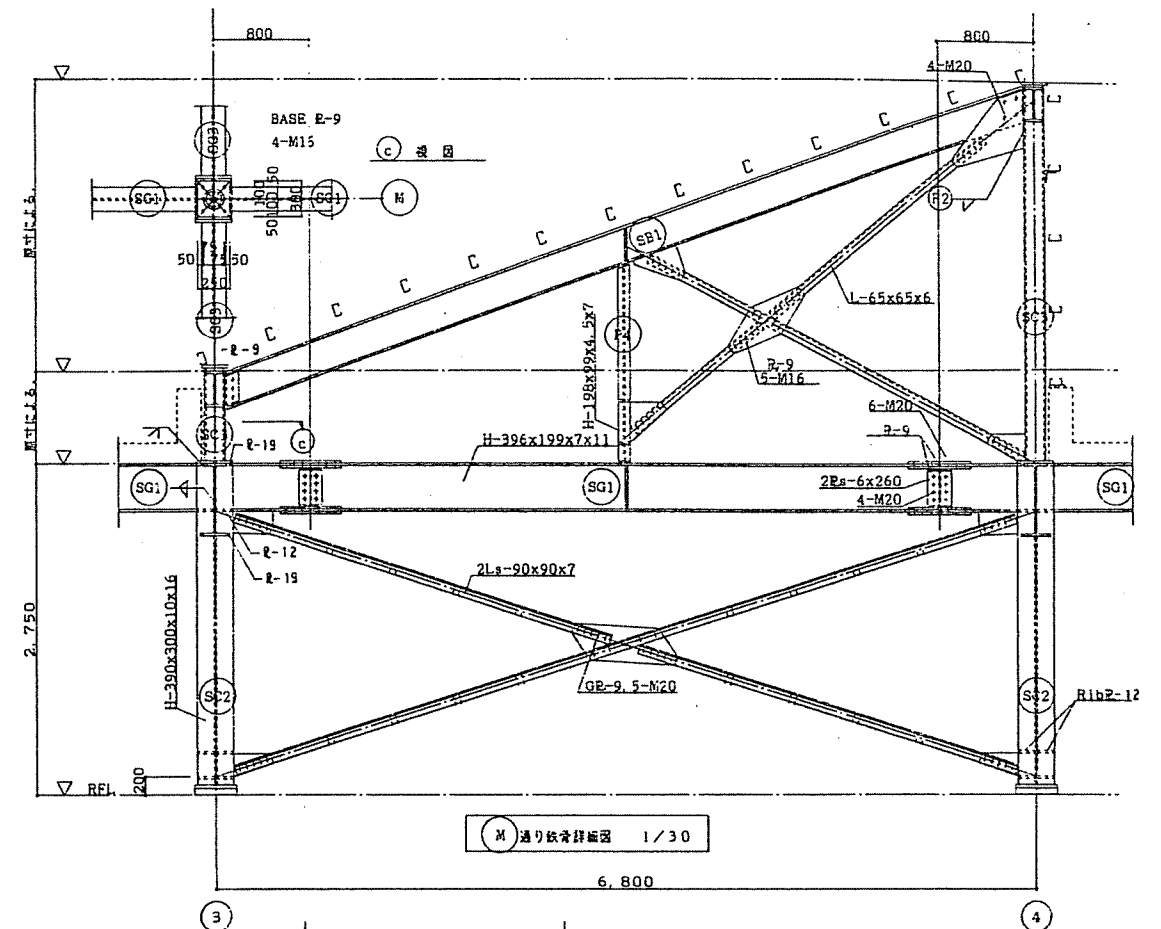
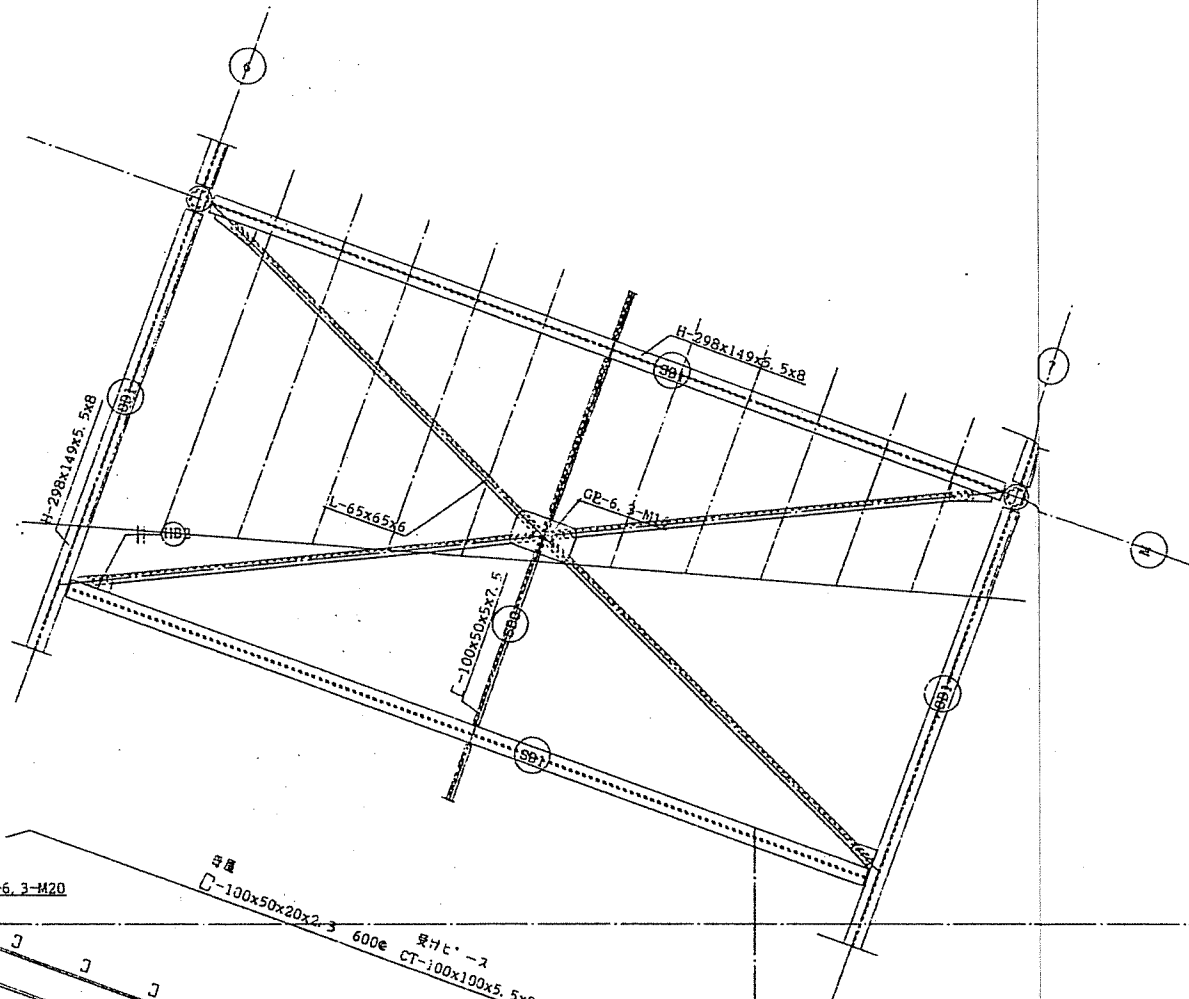
6435 1/200



(c) 哈组图 1/200



④ 11EFA 1/200



現場打ち一体式PC工事特記仕様書

1. 総則

構 造 方 式	本工事の専断する図面、設計、基準等 ○設計図書 ○本特記仕様書 ○日本建築学会「レストレストコンクリート（以下PCという）設計施工標準」 ○日本建築学会「レストレスト武蔵コンクリート（以下3種PCという）構造設計・施工指針・同解説」 ○日本建築学会「レストレスト武蔵コンクリート工事（JASS5）」 本構造の方式は鉄筋コンクリート（以下RCという）造とPC造とを組み合わせた「場所打ち一体式」レストレストコンクリート造である。
フレストレス導入方式	フレストレス導入は「ストテンション方式」であり、その方式については「6. 緊張」の項に示す。
PC工事施工業者	PC工事の施工については、下記業者のうち一社の責任施工とする。
施 工 計 画	施工の順序、方法、工程などの施工計画は工事着手前によく検討し、その計画を管理者に提出して承認をうける。

2. 材 料

鉄 筋
P C 鋼 材

JIS G 3112 熱延延鋼材形質欄 (SD295A 及び SD345) の規格に合格するもの。
PC鋼材は有害なきすのいもので次に適合するものを使用しなければならない。

種 類	PC鋼より線	PC鋼より線
記 号	SWPR7A	
呼 び 名	5-9.3 φ	
引 張 荷 重	81.45 t	
張 伏 荷 重	69.30 t	
伸 び	3.5 %以上	

セ メ ン ト

セメントはJIS R 5210（ポルトランドセメント）に規定する普通セメントを原則とする。
他種のセメントを使用する場合は監理者の指示を受けること。

混 和 材 料

コンクリート中に、表面活性剤等の混和材料を用いる場合は、その品質、使用等について監理者の指示をうけること。

3. 型 枠

組立て 取外し	1) PC用コンクリートは鉄筋コンクリートの振動打ちとなるので打ち込みの際セメントペーストが漏れることのないよう留意すること。 2) 柱、梁等PC造部分の型枠については十分な耐力を持つように留意しなければならない。 3) PC造部分の型枠組み立て順序については、PC鋼材の配置に影響されて決まることが多いので注意しなければならない。 4) 柱、梁型枠の締め付けは、フォームタイおよびボルト等により、十分強固にしなければならない。 5) PC造部分の「ボルト」は横つなぎ、縦つなぎ等十分に入れ、張力に対して安全な構造としなければならない。 6) PC造部分はフレストレスの導入が完了するまでは無筋コンクリートの状態であるため、絶対に「ボルト」を外してはならない。 7) 型枠の荷重範囲はPC造部分では、フレストレス導入完了時までとする。 8) PC大梁のせん断孔は、原則として行ってはならない。
---------	--

4. 配 筋

鉄 筋	鉄筋は正確に配置し、コンクリート打設の際にくずれぬよう、強固に組み立てなければならない。
PC 鋼 材	PC鋼材は次によって正確に配置し、緊張に取り付けなければならない。 1) 鉄筋の定着量はコンクリート打ち込み前に全長の内面に正確強固に取り付けること。 2) PC鋼材を露天に露置して、腐蝕で損傷させてはならない。 3) グラウト用孔、及び封鎖孔は十分に注意して取り扱い、コンクリート打設時に損傷することのないよう細心の注意をする。 4) PC鋼材の加工・組み立てを行う場合、加熱または溶接を行ってはならない。 5) PC鋼材定着具の取出はフレストレス導入後すみやかに鉄打ちの鉄入りモルタル等で完全に保護しなければならない。 6) PC鋼材の配置は、コンクリート打設に先立ち監理者の検査を受けなければならない。

5. コンクリート

品

質

1) PC部分コンクリートの配合は試験場により定めることを原則とするが、次を目安とする。

使 用 箇 所	PC部	PRC部	
設計基準強度	24.0	kg/cm ²	(*) 高性能減水剤使用時
フ [*] レ導入時強度	21.0	kg/cm ²	ベ [*] ース : cm
水セメント比	4.5	%以下	打設時 : cm
骨材最大寸法	25	mm	
スラング	1.6±2	cm	

2) コンクリート強度試験用試体の採取、及び養生は次による。

	5日	7日	フ [*] レ導入時	28日	合計
現場養生	3本	3本	3本	-	9本
標準養生	-	3本	-	3本	6本

但し試験場により、現場養生でのフ^{*}レ導入時強度の推定が出来る場合はフ^{*}レ導入前、

及び7日、28日の圧縮強度試験でよい。

導入時強度の保証は現場養生によること。

打 設

1) PC鋼材、鉄筋、型枠及び定着具が移動したり損傷したりしないよう注意する。

2) PC鋼材のテープ「ルシース」内にはセメントペーストが入ってはならない。

3) テープ「ルシース」には「イプ」レーダーが通過しないように細心の注意を払うこと。

4) PC鋼材定着具の剥離強効はコンクリート打設前に完全に行なわれなければならない。

5) コンクリートの打ち込みは、打設場所でもよく近づけて直進に打ち込み、「片押し打ち」は避けなければならない。

6) 原則として、PC部におけるコンクリートの打込みは行なってはならない。

6. 緊 張

準 備	緊張装置は予めキャリブレーションを行い、常に正常な状態にあるよう管理し、コンクリートがそれぞれの所定強度21.0kg/cm ² に達したことを確認のうえ、監理者の指示によりフレストレス導入作業を行なうこと。				
順 序	フレストレス導入順序は、PC部について局所的に完了してしまうことなく、設計図書に基づいて構造全体にわたって進めなければならない。				
緊 張 力	現場におけるPC鋼材の施工時緊張力は、それぞれ次のとおりとする。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び 名</th><th>施工時緊張力</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-9.3 φ</td><td>58.0kg</td></tr> </tbody> </table> 尚、緊張の管理は、緊張装置の圧力計（マンメーター）及び予め計算によって求めたPC鋼材の伸び量とによって入念に行なうこと。	呼び 名	施工時緊張力	5-9.3 φ	58.0kg
呼び 名	施工時緊張力				
5-9.3 φ	58.0kg				

7. グラウトング

用 合	グラウトの配合は重量比で次を標準とする。 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>ポルトランドセメント</td><td>100</td></tr> <tr> <td>水</td><td>40-45</td></tr> <tr> <td>ポリリス</td><td>0.25</td></tr> <tr> <td>アルミニウム粉末</td><td>0.005</td></tr> </tbody> </table> グラウトの練り混ぜは、電動グラウトミキサーを用い、その時間は3-5分程度とする。	ポルトランドセメント	100	水	40-45	ポリリス	0.25	アルミニウム粉末	0.005
ポルトランドセメント	100								
水	40-45								
ポリリス	0.25								
アルミニウム粉末	0.005								
作 業	グラウトング作業は下記により行なうこと。 1) シース内の閉鎖の有無を確認すること。 2) 必要に応じてシース内の水洗いを行い、その水を排除する。 3) シース他端より流出するグラウトが、注入するグラウトと同じ程度になるまで注入を続ける。 4) グラウト注入時の圧力は5kg/cm²程度とし、注入終了前に3kg/cm²程度でしばらく保ち、続いて注入孔を塞ぐ手前とする。 5) グラウトの注入は、原則としてグラウトが低い所から高い所に向かって直入していくようにすること。 6) グラウト凍結の恐れのある時期は、原則として作業を行なわない。								

8. 支 保 工

計 画	PC大梁は通常の大梁に比べ、負担重量が大きいので、変形、耐力等を十分に検討し計画すること。
取 外 し	PC大梁は、フレストレスの導入が完了するまでは絶対に取り外してはならない。 多層の建築物では、フレストレス導入が完了した下部2層以上の大梁によって、導入されていない上部1層の大梁を支えることを原則とするが、変形、耐力等を考慮し十分な処置がなされる場合は下部1層でよい。