

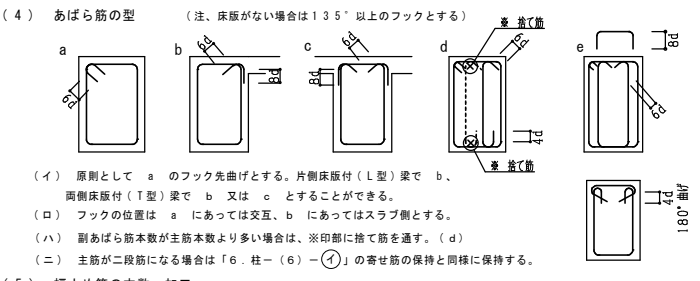
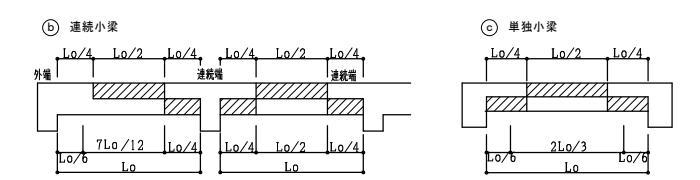
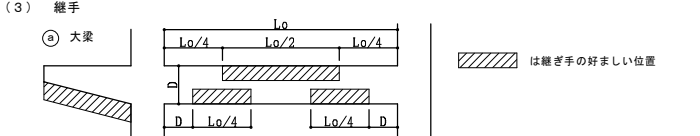
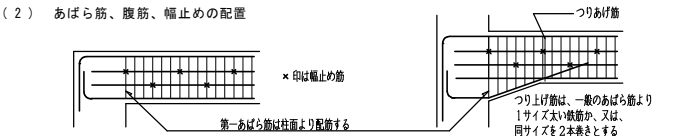
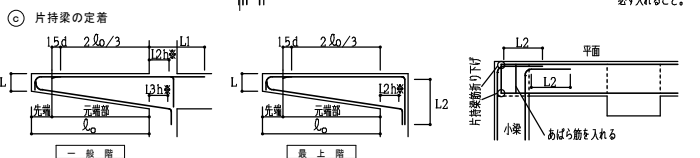
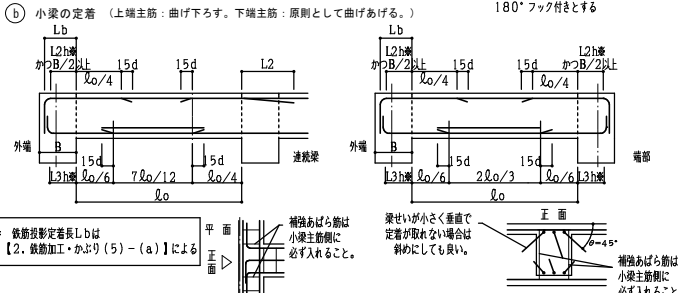
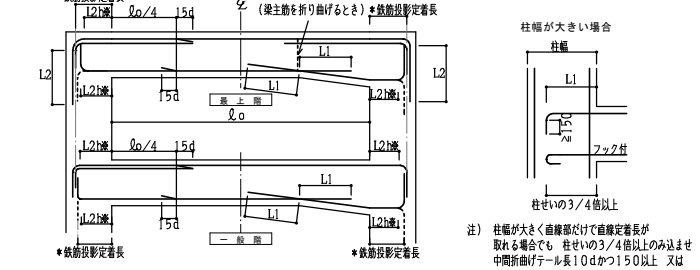
鉄筋コンクリート構造配筋標準図 - 2

※ 仕様書と本標準図に相違がある場合は 監督員に確認のこととする。
※ L: 鉄筋コンクリート構造配筋標準図「1」の2-(3)による。

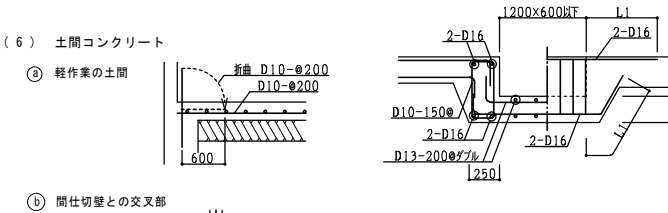
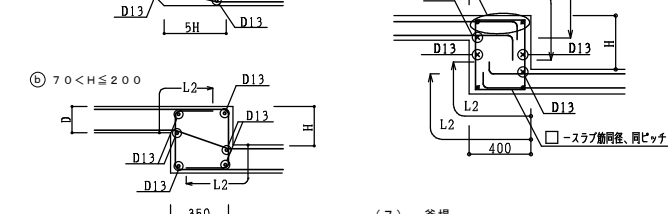
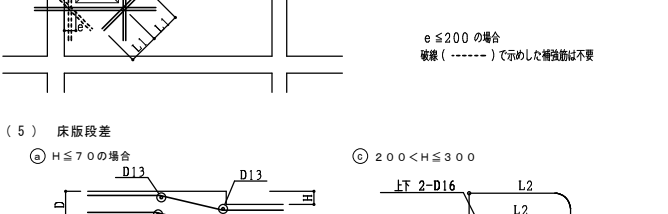
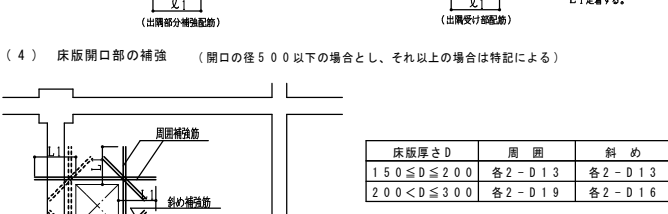
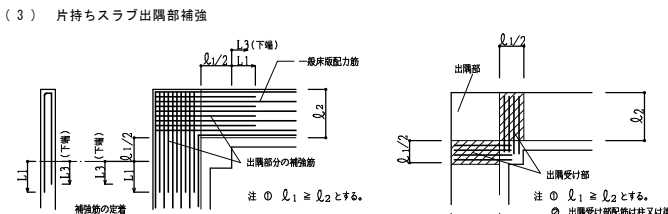
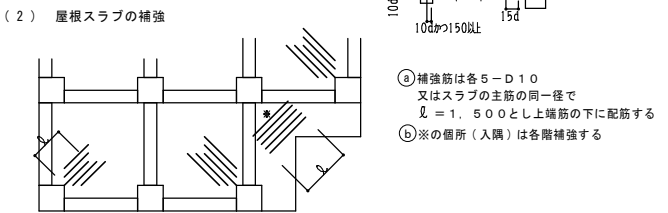
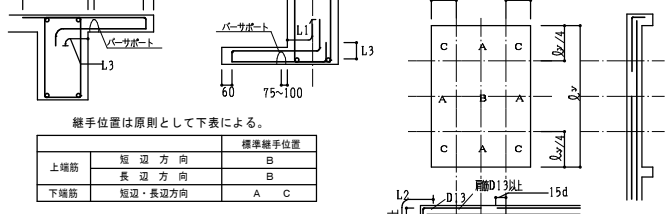
7. 大梁・小梁・片持梁

梁筋は 原則として柱をまたいでひき通すものとし、ひき通すことができない場合は 柱内に定着する。ただし、やむおえず梁内に定着する場合は柱面よりL2定着長をとること

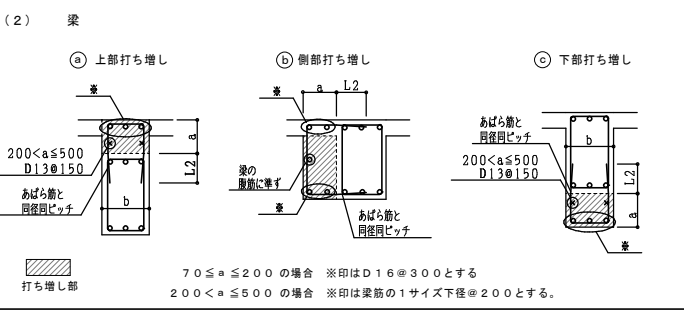
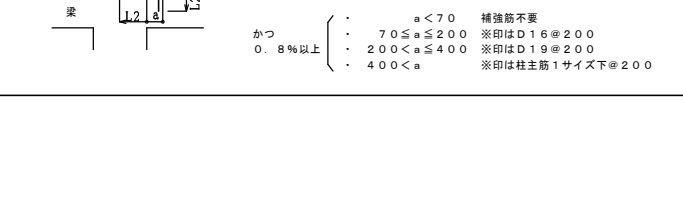
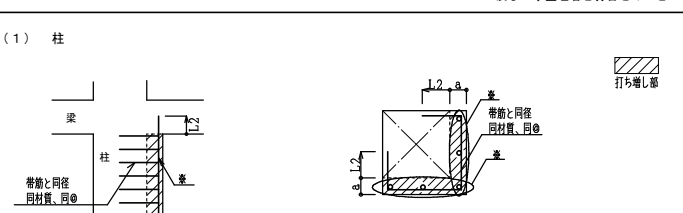
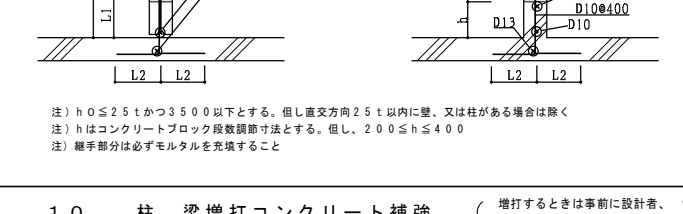
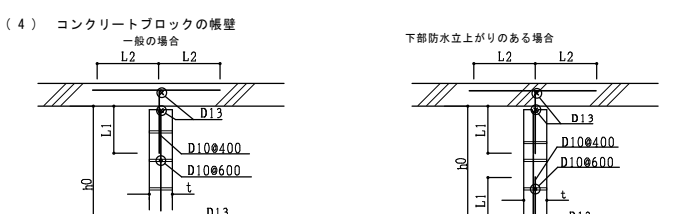
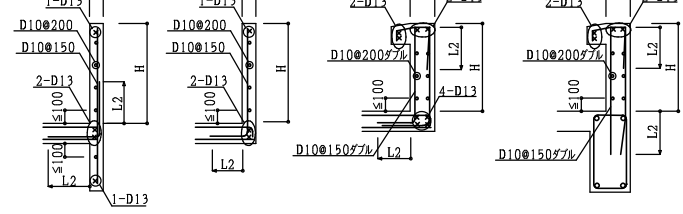
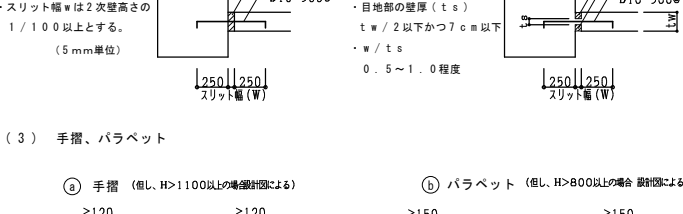
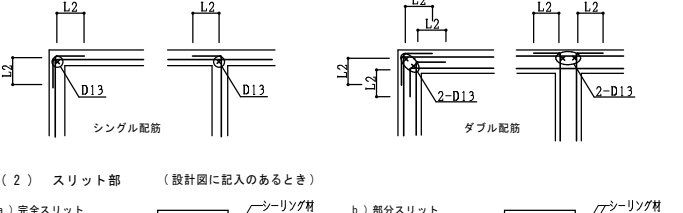
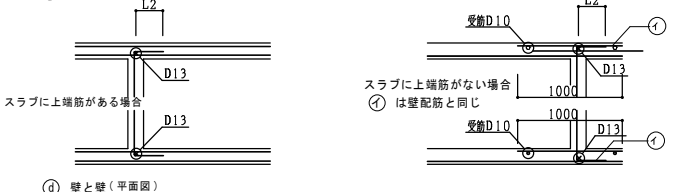
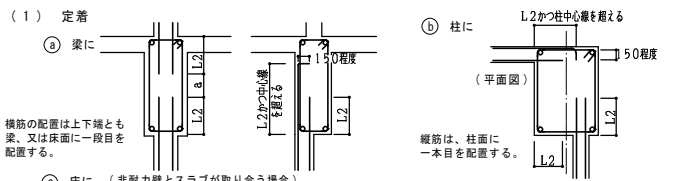
- (1) 定着 ※が確保できない時は【2. 鉄筋加工・かぶり(5)】によることとする。
 ① 大梁 (上端主筋: 曲げ下ろす。下端主筋: 原則として曲げあげる。)
 ※鉄筋定着長は Laかつ柱せいの3/4倍以上を確保すること (Laは【2. 鉄筋加工・かぶり(5)-(a)】による)



8. 床版

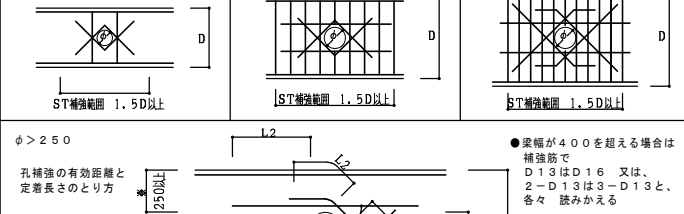
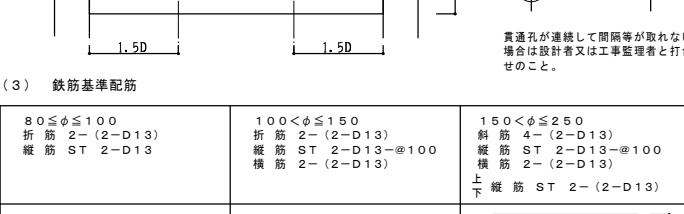
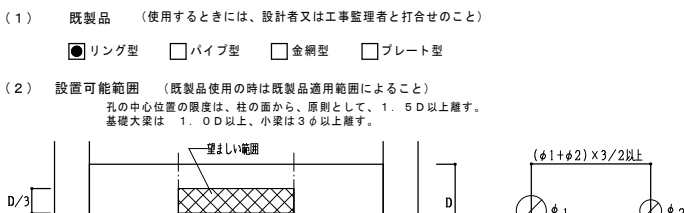


9. 壁

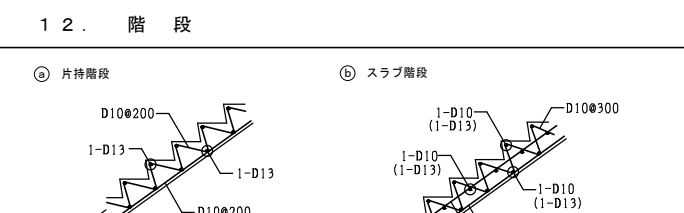


1.1. 梁貫通孔補強 (既製品を用いる事を原則とする)

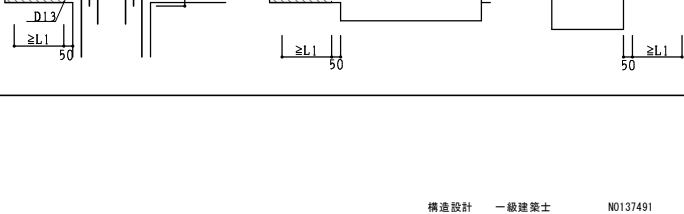
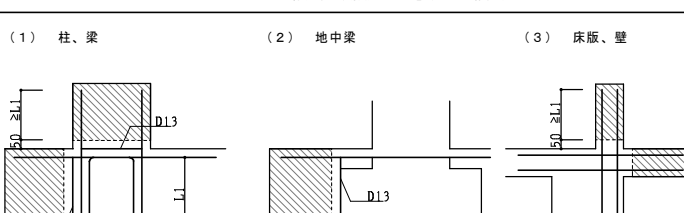
① 孔径(φ) ≤ D/3とする
 ② 孔径(φ)が梁せいの1/10以下、かつ15.0mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。



12. 階段

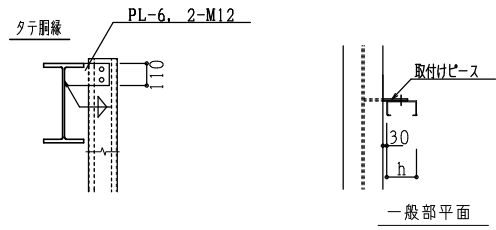
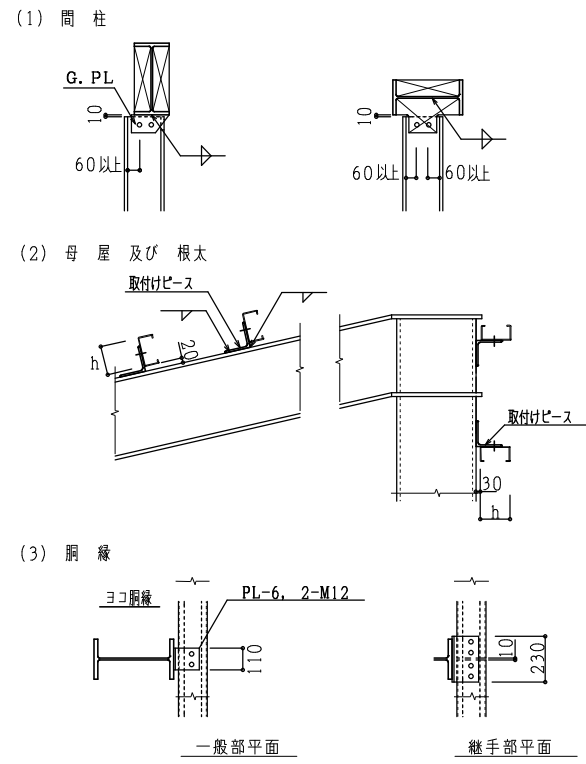


13. 増築予定 (将来増築予定のコンクリート増打部分は、増築時の鉄筋継ぎ手工法を考慮して措置する)



鉄骨共通事項

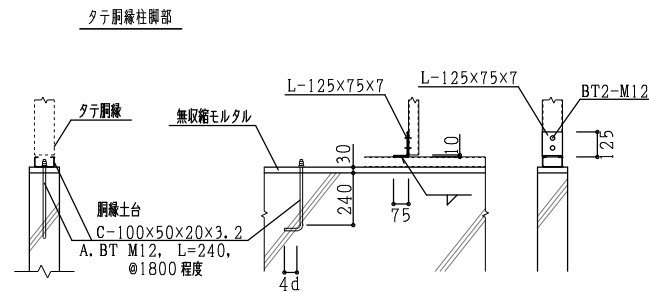
間柱 母屋 胴縁



母屋、根太、胴縁の取付けベース

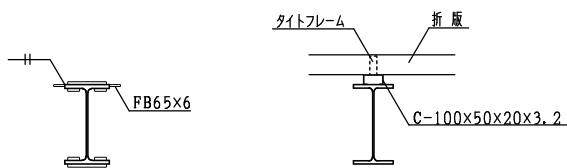
取付けベース	中ボルト
h=100	L-100×100×7 2-M12

※ ボルト間隔50、端あき30とする

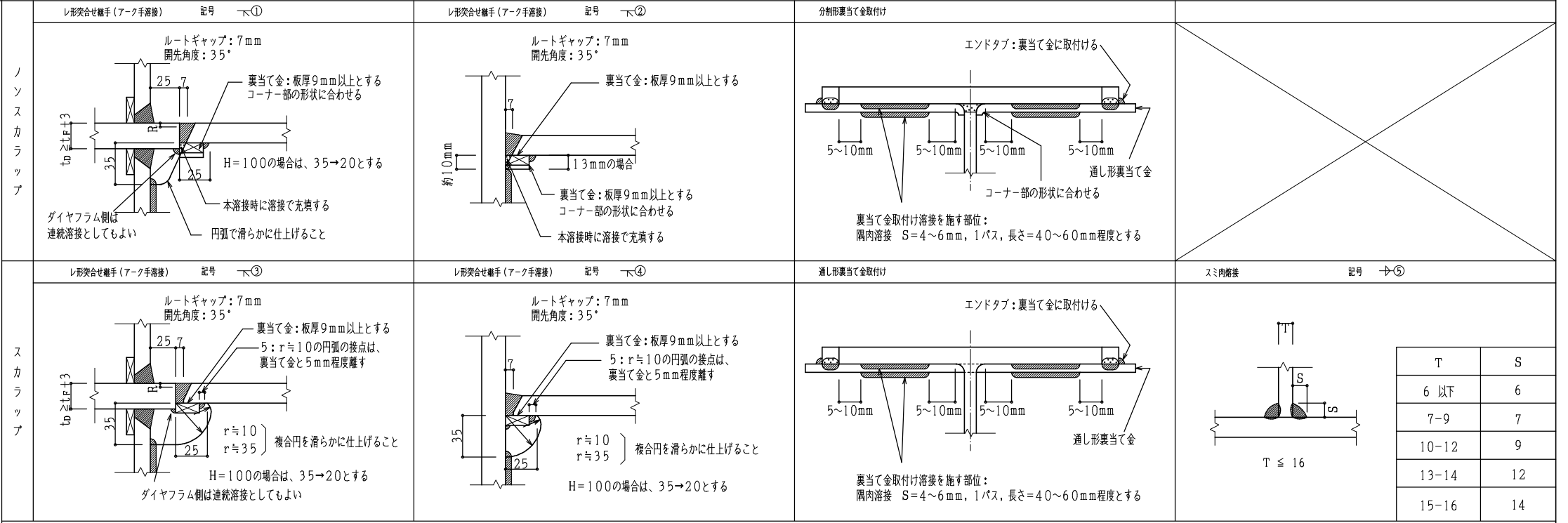


梁 joint部デッキ受

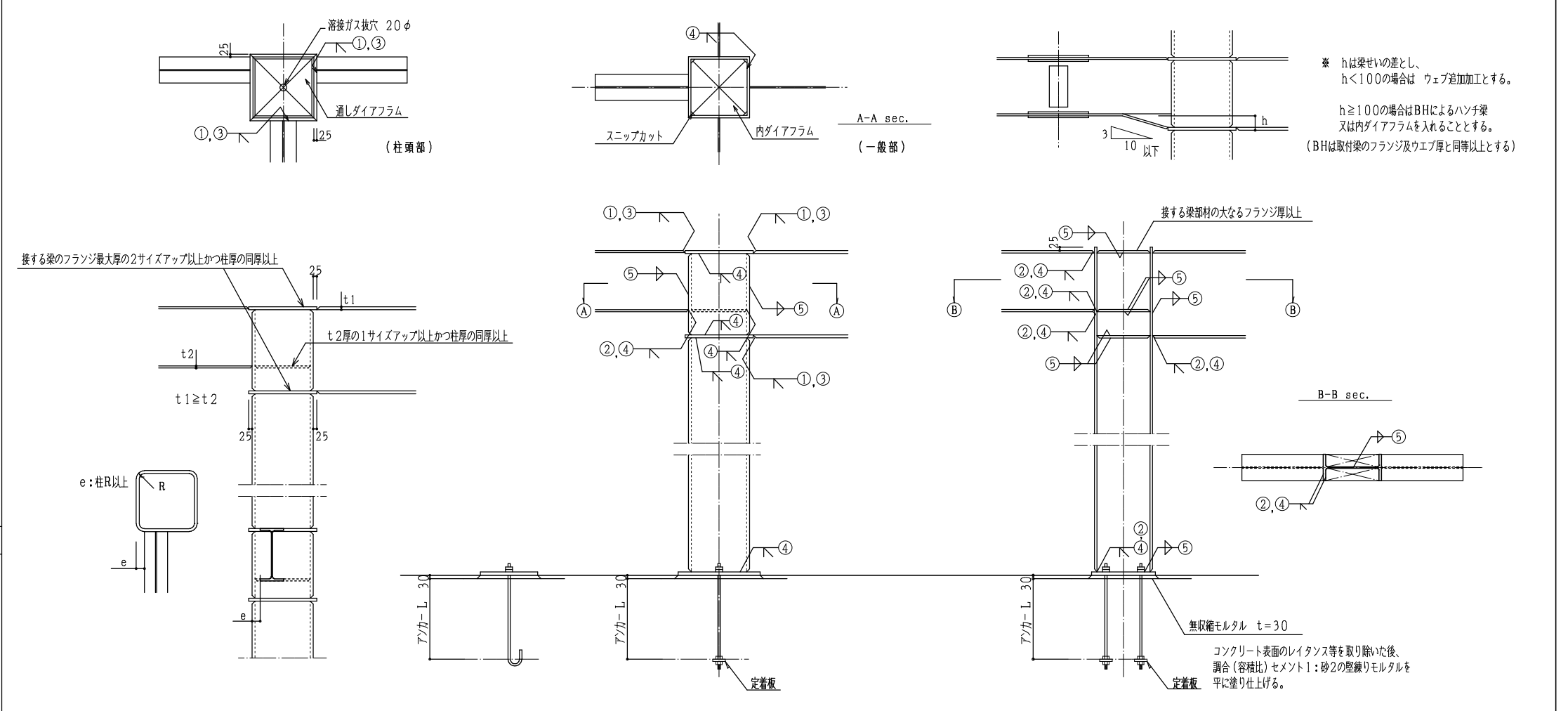
折版



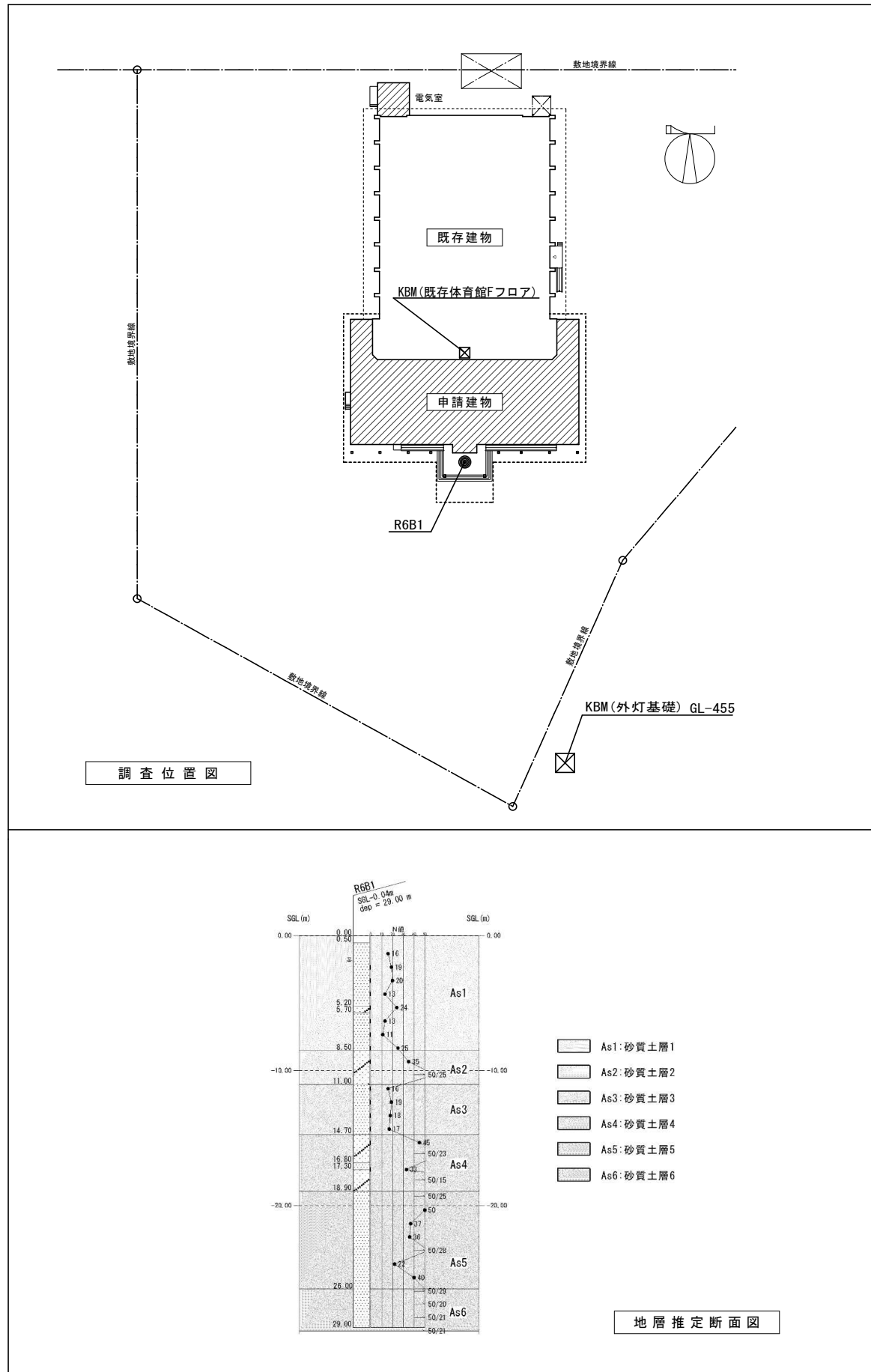
溶接規準図



仕口部補強要領



2025.07改定



ボーリング柱状図

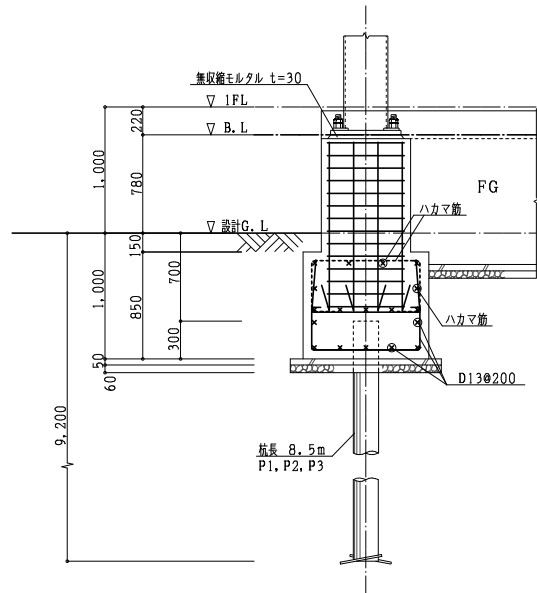
調査名		大湯村 村民体育館地質調査業務委託		ボーリングNo		シートNo						
事業・工事名		R6B1		調査位置		秋田県南秋田郡大湯村字北2丁目1 地内						
発注機関		大湯村長 高橋 浩人		調査期間		2024年11月20日 ~ 2024年11月21日						
調査者名		秋田ボーリング株式会社 主任技師 櫻田 光		現代人		原田 輝 コア 鑑定者 原田 輝						
孔口標高		SGL 0.04m		角度		北緯 40° 1' 38.50"						
総掘進長		29.00m		方位		東経 139° 57' 38.24"						
使用機種		エンジン		試錐機		東邦D-1B58						
ハンマー		落下用具		ポンプ		半自動落下						
東邦BG-3C												
標高	層厚	柱状	土質	相対	相対	記	孔内水位	標準貫入試験	原位置試験	試料採取	室内試験	掘進
(m)	(m)	(m)	(m)	図	分	調	度	(m)	(m)	(m)	号	法
1	0.50	0.50	砂	中	中	表層土As5m、以てはC0砂礫石。	1.5	4 5 7 16				
2	0.50	1.00	砂	中	中	細砂主体よりなり、微砂や中砂を少量混入、潤滑は良い。	1.6	5 6 8 19				
3	0.50	1.50	砂	中	中	無水地層によりGL 1.80mで初期水位確認。GL 5.00~5.20m間、赤みを帯びる。	2.5	6 9 8 20				
4	0.50	2.00	砂	中	中		3.4	3 5 8 13				
5	0.50	2.50	砂	中	中		4.4	6 9 9 24				
6	0.50	3.00	砂	中	中	中~粗砂主体よりなり、φ5mm程度の非円形を混入、潤滑は悪い。	5.4	3 4 6 13				
7	0.50	3.50	砂	中	中	細砂主体よりなり、微砂や中砂を少量混入、潤滑は良い。	6.4	4 4 3 11				
8	0.50	4.00	砂	中	中	GL 7.0m付近、中砂主体よりなり、細砂や礫を混入し、潤滑は悪い。	7.4	5 8 11 16				
9	0.50	4.50	砂	中	中		8.4	6 10 19 25				
10	0.50	5.00	砂	中	中	細砂主体よりなり、φ5~10mm程度の非円形を混入、潤滑は悪い。GL 9.0~9.2m間、礫の混入が少なく、砂礫の混入を認む。	9.4	8 10 19 35				
11	0.50	5.50	砂	中	中		10.4	20 18 12 5				
12	0.50	6.00	砂	中	中		11.4	4 4 8 16				
13	0.50	6.50	砂	中	中		12.4	6 6 7 19				
14	0.50	7.00	砂	中	中		13.4	5 6 7 18				
15	0.50	7.50	砂	中	中		14.4	1 6 7 17				
16	0.50	8.00	砂	中	中		15.4	16 14 15 45				
17	0.50	8.50	砂	中	中	細砂主体よりなり、粗砂や礫を少量混入、潤滑は悪い。	16.4	23 23 1 36				
18	0.50	9.00	砂	中	中	細砂主体よりなり、φ5mm程度の非円形を混入、潤滑は悪い。GL 10m付近、細砂や礫の混入が多く、砂礫の混入を認む。	17.4	3 13 14 33				
19	0.50	9.50	砂	中	中		18.4	23 23 5 15				
20	0.50	10.00	砂	中	中		19.4	13 16 21 50				
21	0.50	10.50	砂	中	中		20.4	10 12 15 37				
22	0.50	11.00	砂	中	中		21.4	10 11 15 38				
23	0.50	11.50	砂	中	中		22.4	16 17 17 38				
24	0.50	12.00	砂	中	中	細砂主体よりなり、GL 24m付近、含水多く、若干赤みがある。GL 24m以下、微砂を混入。	23.4	4 8 10 22				
25	0.50	12.50	砂	中	中	下層ほど結んでいるもの、目撃観察ではほとんど相違は見られない。	24.4	12 10 18 40				
26	0.50	13.00	砂	中	中		25.4	14 20 16 50				
27	0.50	13.50	砂	中	中		26.4	20 30 50 20				
28	0.50	14.00	砂	中	中		27.4	16 30 4 1 21				
29	0.50	14.50	砂	中	中		28.4	17 30 3 1 21				

※ 孔口=SGL-0.04m
▽ 設計GL=孔口+0.04m

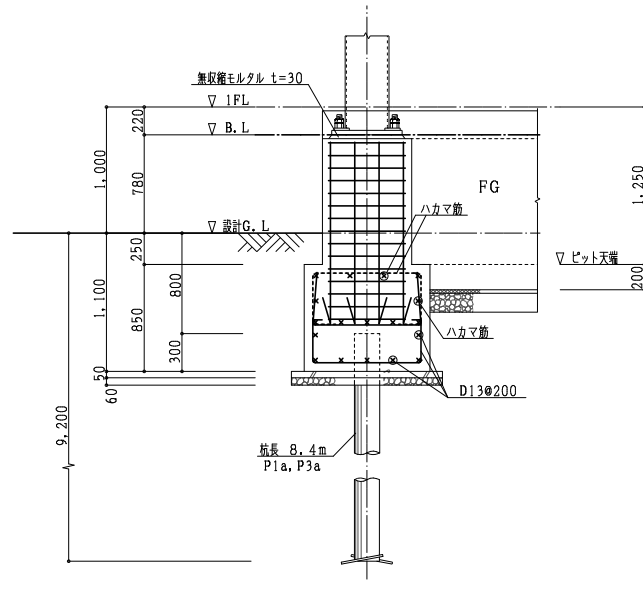
一般部断面詳細図

EVピット部断面詳細図

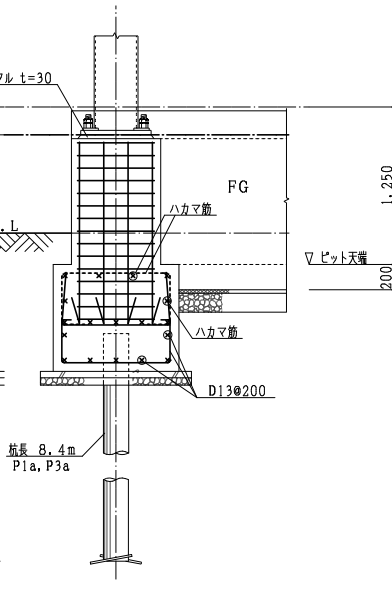
X2通り囲み部分断面詳細図



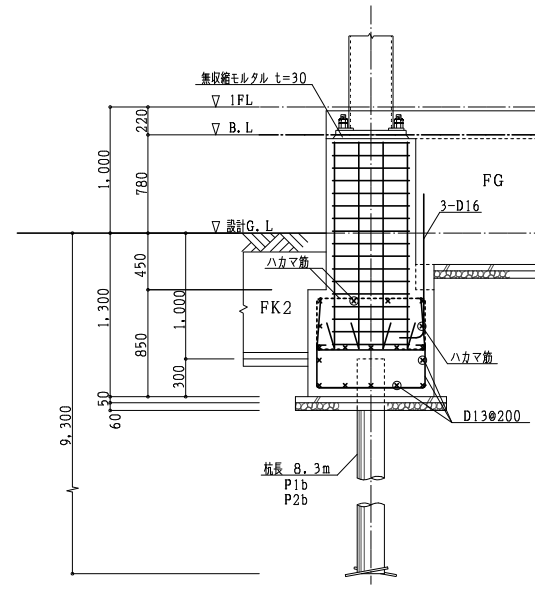
F1・(F1a)・[F1b]



F11



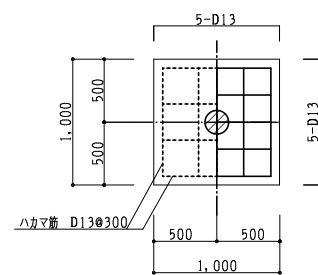
F2・[F2b]



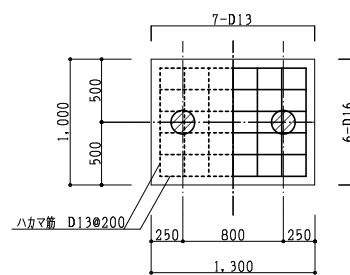
F22・[F22b]

F3

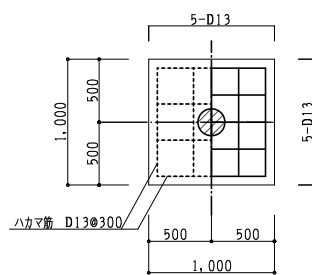
杭符号	杭径	杭長	肉厚・材質	設計支持力
P1		8.5 m		
P1a	φ190.7	8.4 m	t=7.0 STK490	287 KN/本
P1b		8.3 m		
P2		8.5 m		
P2b	φ216.3	8.3 m	t=8.2 STK490	366 KN/本
P3		8.5 m		
P3a	φ267.4	8.4 m	t=8.0 STK490	530 KN/本



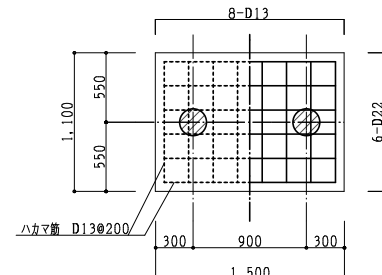
杭 : P1×1本
杭 : (P1a)×1本
杭 : [P1b]×1本



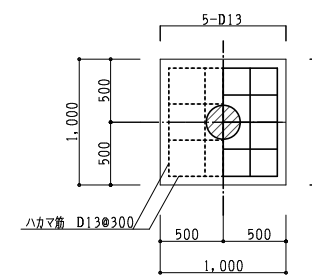
杭 : P1×2本



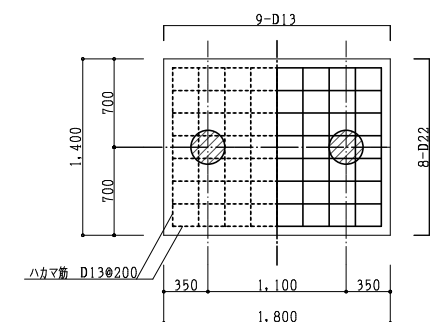
杭 : P2×1本
杭 : [P2b]×1本



杭 : P2×2本
杭 : [P2b]×2本



杭 : P3×1本



杭 : P3×2本
杭 : (P3a)×2本

符号	C35A	C35B	C30	P20	柱無・基礎部部の柱型
主材	□ - 350 × 350 × 16	□ - 350 × 350 × 12	□ - 300 × 300 × 12	□ - 200 × 200 × 9	-
断面					
主筋	12-D22 (四隅頂部フック無)	12-D22 (四隅頂部フック無)	12-D22 (四隅頂部フック無)	8-D16 (四隅頂部フック有)	8-D22 (四隅頂部フック有)
H00P	□-D13-φ100	□-D13-φ100	□-D13-φ100 (トップH00P二重巻)	□-D10-φ150	□-D10-φ150
備考	セレクトベース 35-300-4H35W	セレクトベース 35-300-4H35W	ベースバック 30-12V	-	-

- 特記なき限り
- 鉄筋 SD295 (D16以下)
SD345 (D19以上、D25以下)
 - STP, H00Pの形状はフック付きとする
 - 巾止筋 D10-φ100以内
 - 設計G.L=孔口+0.04m(孔口=SGL-0.04m)

基礎梁リスト

符号	FG1	FG1A		FG2		FG2A・(FG2B)		FG3			
主材	全断	両端	中央	両端	中央	他端・中央	X3・(X4)通り端	他端	中央	X3端	
断面											
上端筋	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/1-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/1-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/2-D25	
下端筋	3/0-D25	3/0-D25	3/2-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	3/0-D25	
S T P	□-D13-φ200	□-D13-φ200		□-D13-φ200		□-D13-φ200		□-D13-φ200			
腰筋	4-D10	4-D10		4-D10		4-D10		4-D10			
符号	FG3A		FG0	FB0		FB1	FB2	FK1	FK2	外壁受け腰壁	
主材	両端	中央	全断	全断		全断	全断	全断	全断		
断面				余白							
上端筋	3/1-D25	3/0-D25	3/0-D22	2/0-D19		2/0-D22	3/0-D22	3/0-D25	3/0-D22		
下端筋	3/0-D25	3/2-D25	3/0-D22	2/0-D19		2/0-D22	3/0-D22	3/0-D25	3/0-D22		
S T P	□-D13-φ200		□-D10-φ200	□-D10-φ200		□-D10-φ200	□-D10-φ200	□-D13-φ200	□-D10-φ200		
腰筋	4-D10		4-D10	-		2-D10	2-D10	4-D10	2-D10		

床版リスト

符号	S1	S2	EVビットスラブ	余白
断面				

- 特記なき限り
- 鉄筋 SD295 (D16以下)
SD345 (D19以上, D25以下)
 - S T P, HOOPの形状はフック付きとする
 - 巾止筋 D10-φ1000以内
 - つは2段筋を示す
 - 梁の2段筋はその主筋はS T Pに寄せ
以下の連結筋(6φφ1000以内)により保持する
-
- 基礎梁フカシ
基礎梁上部フカシはスラブ天端までとする
 - 基礎梁フカシ補強筋はS-02図 5. 地中梁の(4)による
 - 設計G. L=孔口+0.04m(孔口=SGL-0.04m)

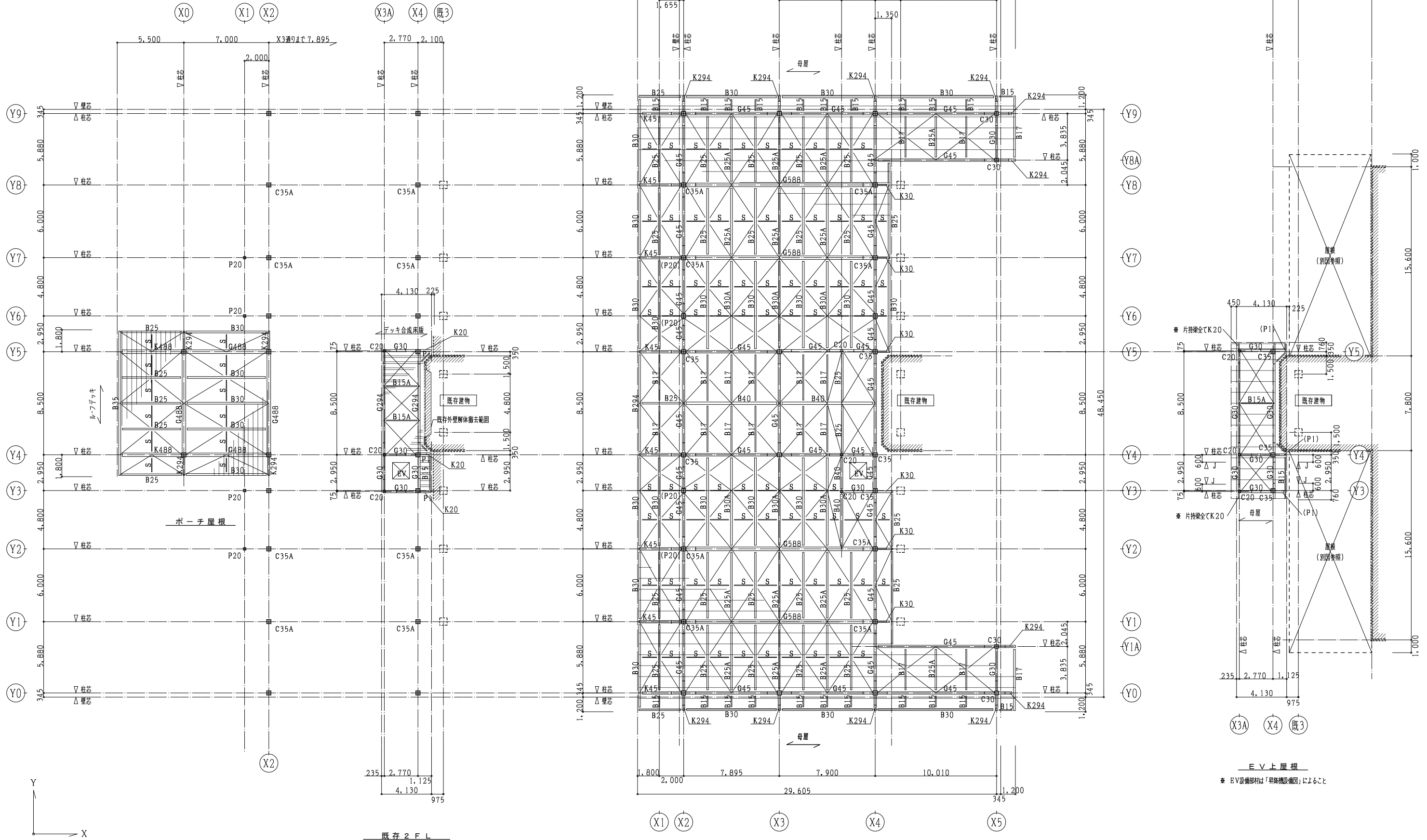
雑詳細図

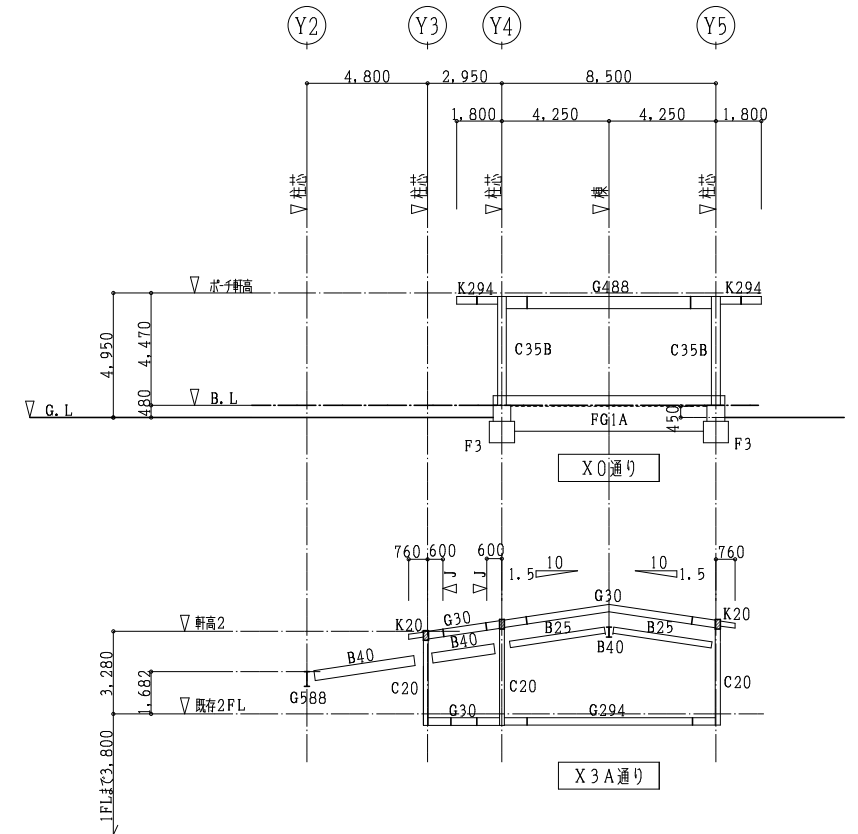
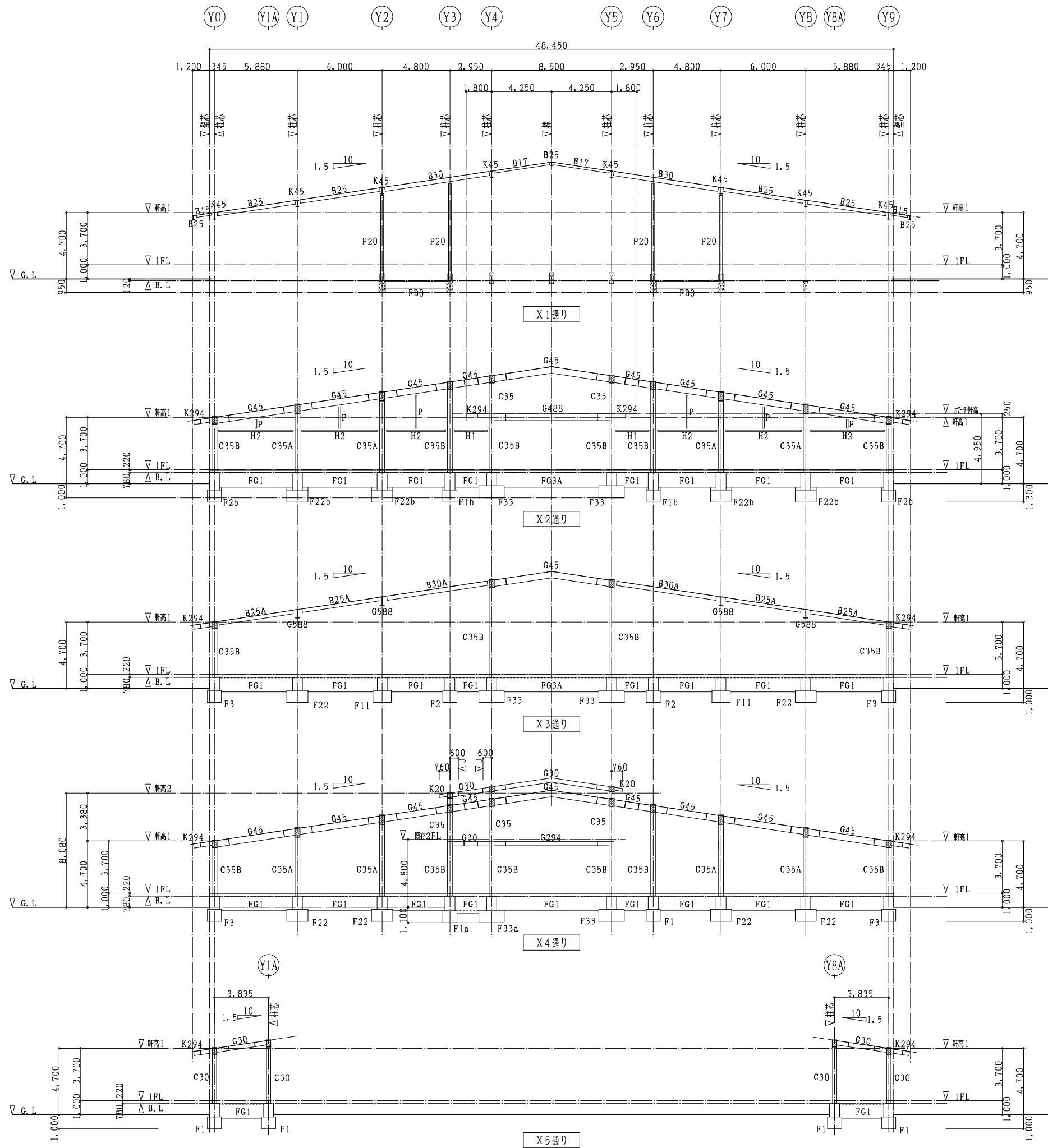
符号	外部階段(ポーチ)	外部階段(Y9通り)	スロープ
断面			

RF伏図

特記なき限り

- 1) 柱 : C35B
- 2) 大梁剛接合位置 (J) は柱芯より1000mm
- 3) 水平プレス : 1-M20
- 4) K45, K488は先端加工 (S-111図参照)
- 5) 母屋 : C-100×50×20×2.3@600
- 6) 既存建物とのEXP. J間隔は190mm以上とする

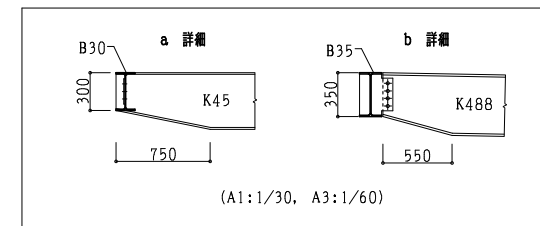
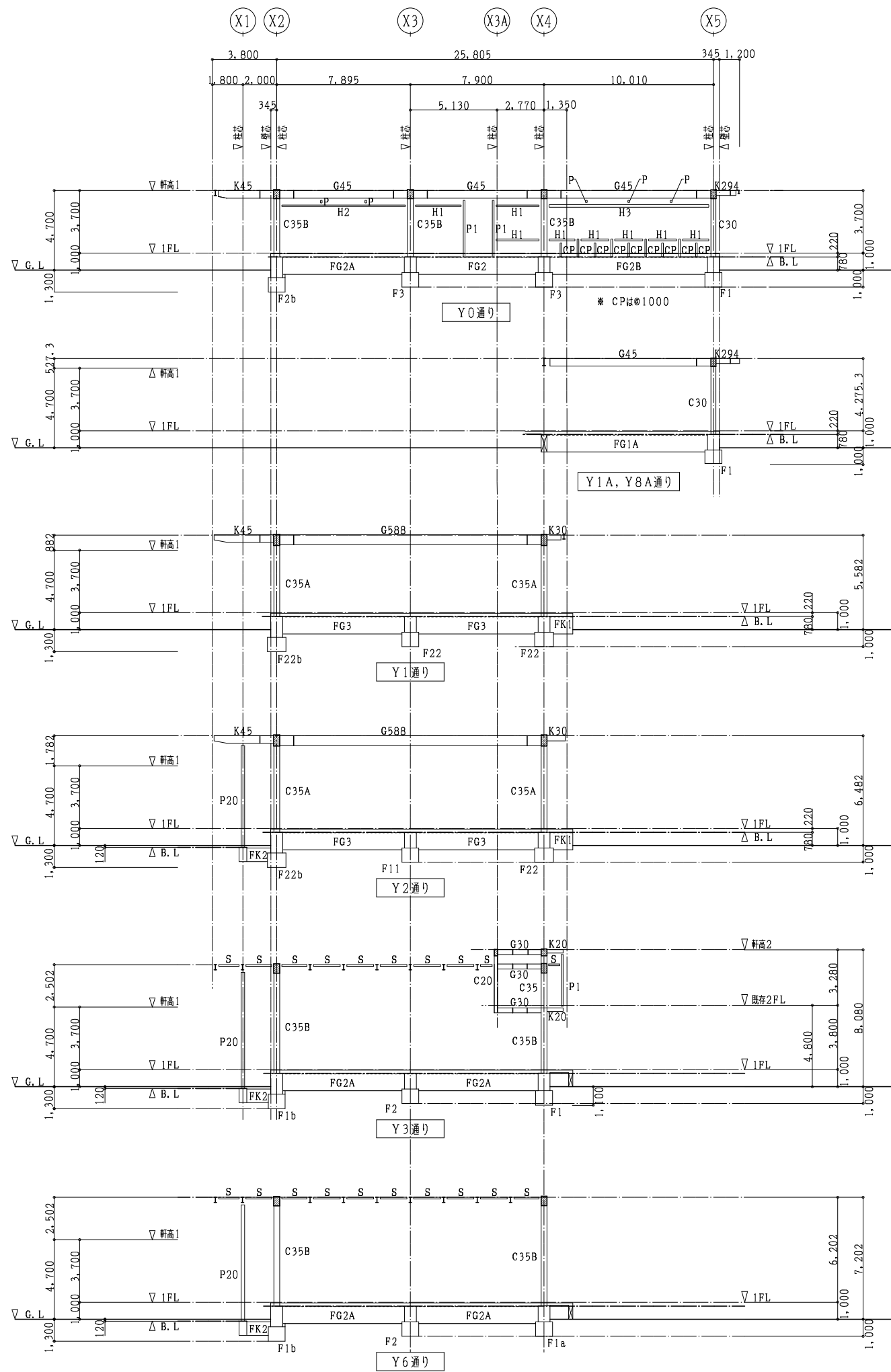




軸組図 - 1

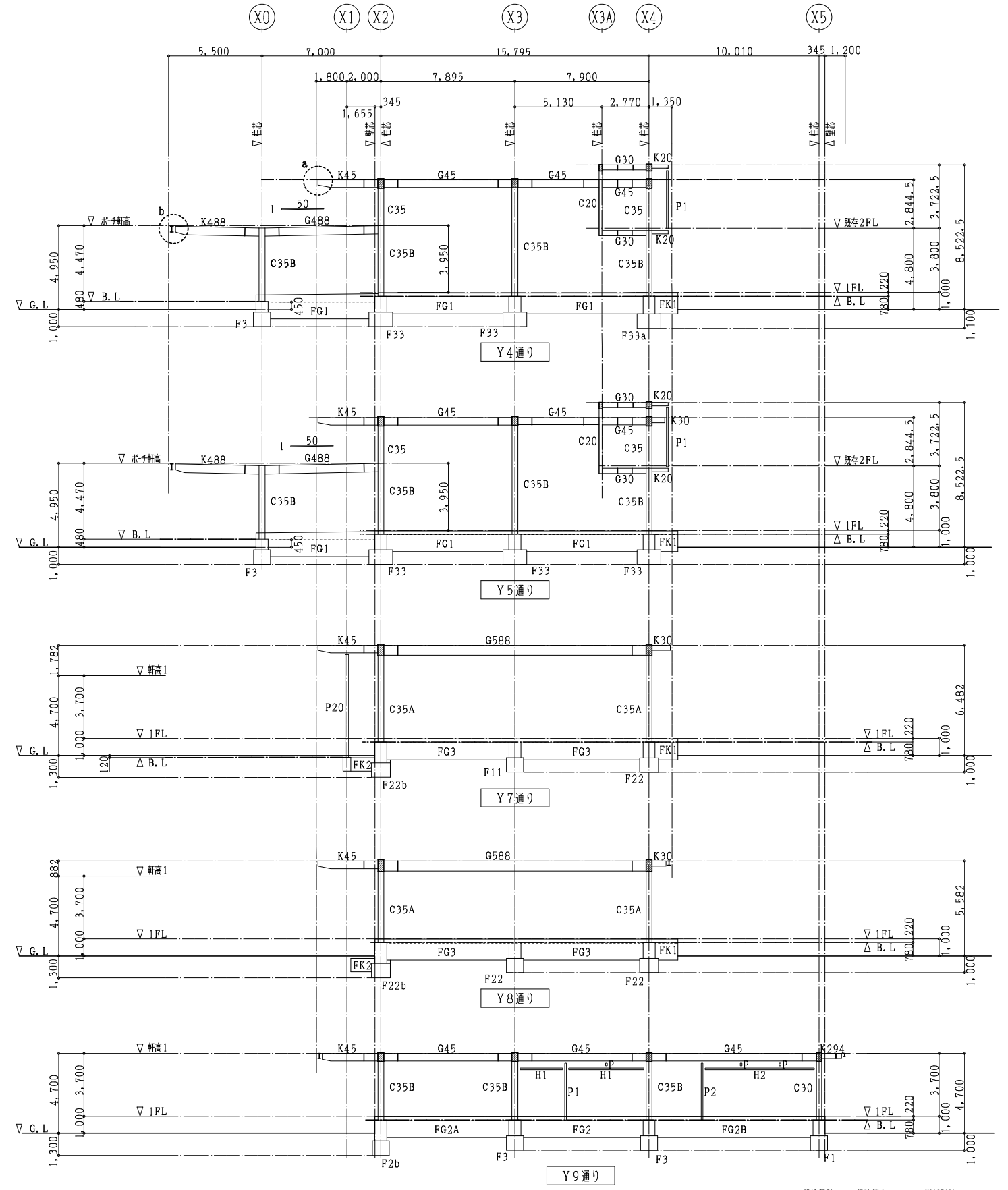
- 特記なき限り
- 1) 設計G、L=孔口+0.04m (孔口=SGL-0.04m)
 - 2) B、L=設計GL+780 (1FL-220)
X0通りB、Lは設計GL+480
 - 3) 基礎梁天端=設計GL+750
 - 4) 大梁剛接合位置(J)は柱芯より1000mmの位置とする
 - 5) 開口補強材は外壁メカ仕様によること
 - 6) 部分仕口はNDコア
(ND350, ND300, ND200) 使用

記号	形状寸法	備考	記号	形状寸法	備考
C35A	□ - 350 × 350 × 16	BCR295 セレクトベース 35-4H35W	B15・B15A	H - 150 × 75 × 5 × 7	SS400
C35B	□ - 350 × 350 × 12	BCR295 セレクトベース 35-4H35W	B17	H - 175 × 90 × 5 × 8	SS400
C35	□ - 350 × 350 × 12	BCR295	B25・B25A	H - 250 × 125 × 6 × 9	SS400
C30	□ - 300 × 300 × 12	BCR295 ベースパック 30-12V	B294	H - 294 × 200 × 8 × 12	SS400
C20	□ - 200 × 200 × 9	BCR295	B30・B30A	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	SS400
			B35	H - 350 × 175 × 7 × 11	SS400
G588	H - 588 × 300 × 12 × 20	SN400B	B40	H - 400 × 200 × 8 × 13	SS400
G488	H - 488 × 300 × 11 × 18	SN400B	S	□ - 100 × 50 × 5 × 7.5	SS400
G45	H - 450 × 200 × 9 × 14	SN400B	H3	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	SS400 (ヨコ使い)
G30・K30	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	SN400B	H2	H - 148 × 100 × 6 × 9	SS400 (ヨコ使い)
G294・K294	H - 294 × 200 × 8 × 12	SN400B	H1	H - 100 × 100 × 6 × 8	SS400 (ヨコ使い)
K488	H - 488 × 300 × 11 × 18	SN490B (先端ハンチ加工)	P20	□ - 200 × 200 × 9	BCR295
K45	H - 450 × 200 × 9 × 14	SN490B (先端ハンチ加工)	P2	H - 148 × 100 × 6 × 9	SS400
K20	H - 200 × 100 × 5.5 × 8	SN400B	P1・CP	H - 100 × 100 × 6 × 8	SS400
			P	2L - 65 × 65 × 6	SS400 (吊材・束材)
母屋	C - 100 × 50 × 20 × 2.3	SSC400	φ600		
ルーフデッキ	EZ50-1.2		水平プレース		1-M20, ターンバック材付
デッキ合成スラブ	EZ50-1.2, コングリート山土80 ワイヤーメッシュφ6×150×150		支保工有り		



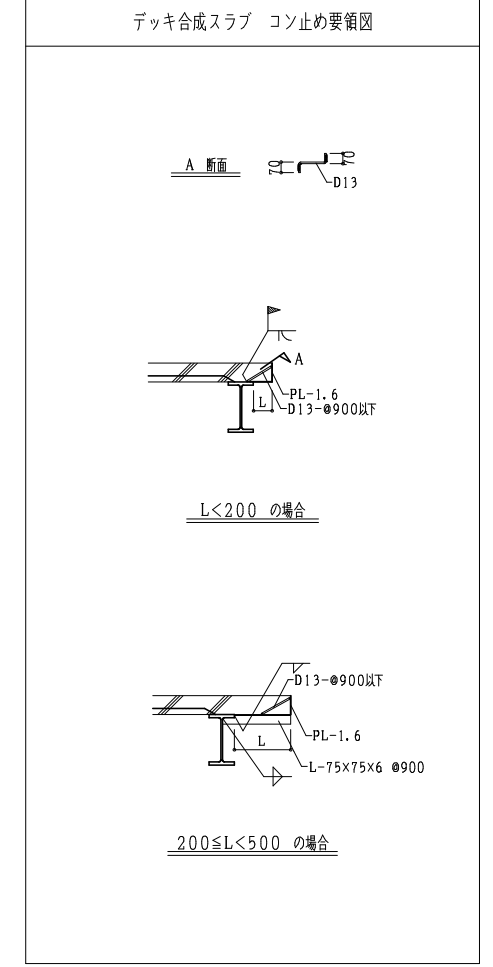
軸組図 - 2

- 特記なき限り
- 1) 設計G.L=孔口+0.04m (孔口=SGL-0.04m)
 - 2) B.L=設計G.L+780 (1FL-220)
X0通りB.Lは設計G.L+480
 - 3) 基礎梁天端=設計G.L+750
FK 2天端=設計G.L-150
 - 4) 大梁剛接合位置は柱芯より1000mmの位置とする
 - 5) 開口補強材は外壁メーカー仕様によること
 - 6) 部分仕口はNDコブ (ND350, ND300, ND200) 使用



柱脚リスト

番号	C35A	C35B	C30	P20	P2	P1	CP	P	P柱アンカーボルト
主材	□ - 350 × 350 × 16	□ - 350 × 350 × 12	□ - 300 × 300 × 12	□ - 200 × 200 × 9	H - 148 × 100 × 6 × 9	H - 100 × 100 × 6 × 8	H - 100 × 100 × 6 × 8	2L - 65 × 65 × 6	
鋼種	BCR295	BCR295	BCR295	BCR295	SS400	SS400	SS400	SS400	
形状									
BASE, PL	560 × 560 × 36 (TMCP385B)	560 × 560 × 36 (TMCP385B)	520 × 520 × 32 (SN490B)	340 × 340 × 16 (SS400)	200 × 150 × 16 (SS400)	150 × 180 × 16 (SS400)	225 × 180 × 16 (SN400B)	130 × 180 × 16 (SS400)	
ANCH, BT	4-D35H (SB異形アンカー)	4-D35H (SB異形アンカー)	8-M30 (BPM-SD490)	4-M20 (SNR400B), $\phi_a=400$	2-M16 (SNR400B), $\phi_a=320$	2-M16 (SNR400B), $\phi_a=320$	4-M16 (SNR400B), $\phi_a=320$	2-M16 (SNR400B), $\phi_a=320$	
備考	セレクトベース 35-4H35W	セレクトベース 35-4H35W	ベースパック 30-12V	-	-	-	-	-	

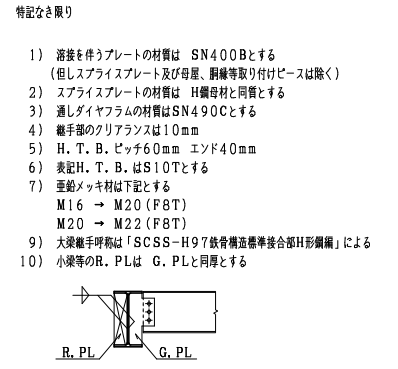


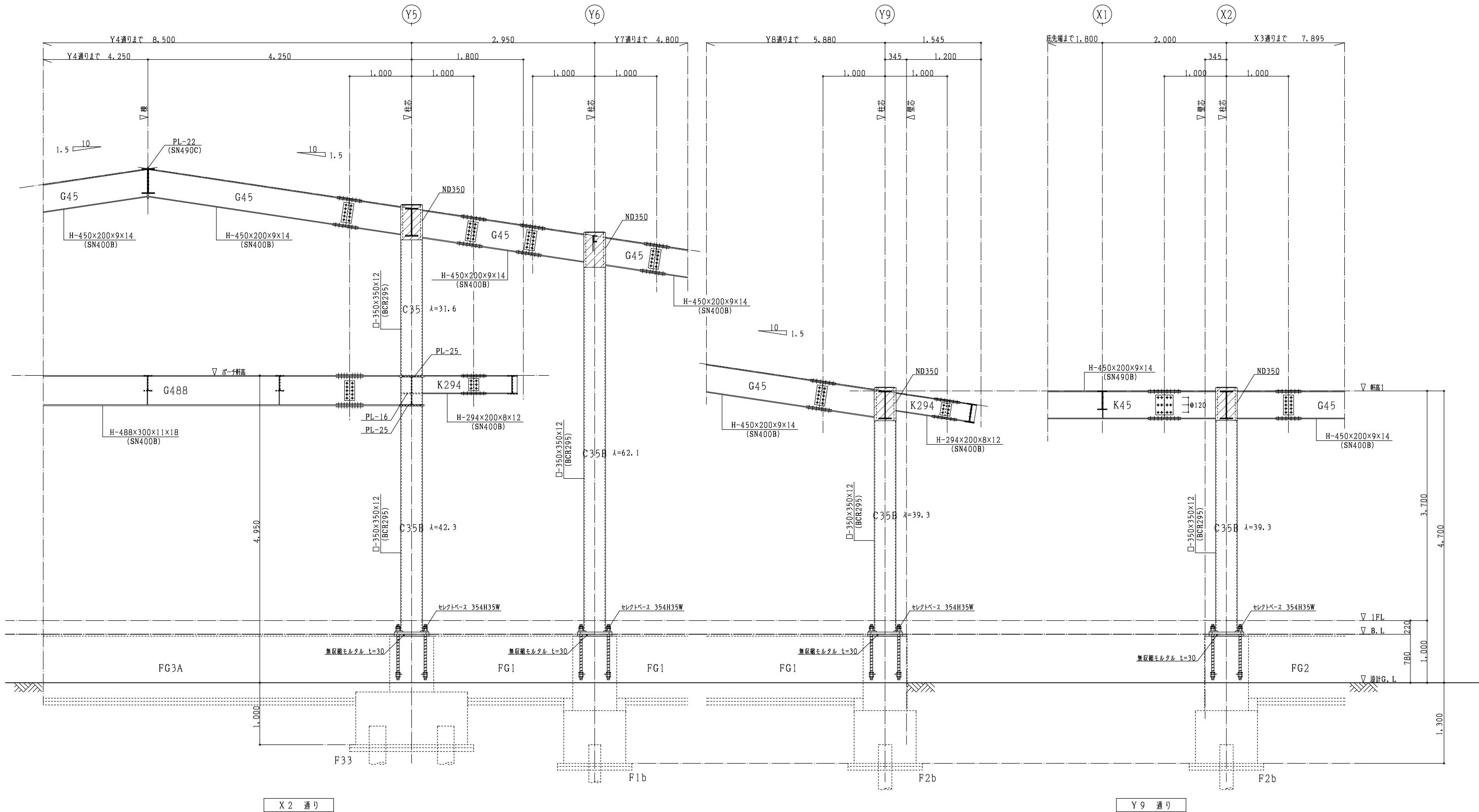
大梁継手リスト

番号	G588	G488	G45	G30・K30	G294・K294	K488	K45		
主材	H - 588 × 300 × 12 × 20	H - 488 × 300 × 11 × 18	H - 450 × 200 × 9 × 14	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	H - 294 × 200 × 8 × 12	H - 488 × 300 × 11 × 18	H - 450 × 200 × 9 × 14		
鋼種	SN400B	SN400B	SN400B	SN400B	SN400B	SN490B	SN490B		
継手呼称	GGF-4X-J6030・1219-22	GGF-4X-J5030・1219-22	GGF-4X-J4520・0916-20	GGF-4X-J3015・0609-16	GGF-4X-J3020・0912-20	GGF-5X-J5030・1219-22	GGF-5X-J4520・0916-20		
形状								余白	余白
F	S, PL 外 2PL - 12 × 300 × 440 内 4PL - 16 × 110 × 440 H, T, B 32 - M22 L=65	S, PL 外 2PL - 12 × 300 × 440 内 4PL - 12 × 110 × 440 H, T, B 32 - M22 L=75	S, PL 外 2PL - 12 × 200 × 410 内 4PL - 12 × 80 × 410 H, T, B 24 - M20 L=70	S, PL 外 2PL - 9 × 150 × 290 内 4PL - 9 × 60 × 290 H, T, B 16 - M16 L=50	S, PL 外 2PL - 9 × 200 × 410 内 4PL - 9 × 80 × 410 H, T, B 24 - M20 L=60	S, PL 外 2PL - 12 × 300 × 530 内 4PL - 12 × 110 × 530 H, T, B 40 - M22 L=75	S, PL 外 2PL - 12 × 200 × 530 内 4PL - 12 × 80 × 530 H, T, B 32 - M20 L=70		
W	S, PL 2PL - 9 × 440 × 170 H, T, B 14 - M22 L=65	S, PL 2PL - 12 × 320 × 170 H, T, B 10 - M22 L=70	S, PL 2PL - 9 × 320 × 170 H, T, B 10 - M20 L=55	S, PL 2PL - 6 × 200 × 170 H, T, B 6 - M16 L=45	S, PL 2PL - 9 × 200 × 170 H, T, B 6 - M20 L=55	S, PL 2PL - 9 × 380 × 170 H, T, B 12 - M22 L=65	S, PL 2PL - 9 × 320 × 290 H, T, B 12 - M20 L=55		

小梁・間柱継手リスト

番号	B15	B15A	B17	B25	B25A	B294	B30	B30A	B35	B40
主材	H - 150 × 75 × 5 × 7	H - 150 × 75 × 5 × 7	H - 175 × 90 × 5 × 8	H - 250 × 125 × 6 × 9	H - 250 × 125 × 6 × 9	H - 294 × 200 × 8 × 12	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	H - 350 × 175 × 7 × 11	H - 400 × 200 × 8 × 13
鋼種	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400
形状										
G, PL	PL-9	PL-12	PL-9	PL-9	PL-12	PL-12	PL-9	PL-12	PL-9	PL-12
HTB	2-M16	2-M22 (F10T)	2-M16	2-M20	4-M20	3-M20	3-M20	4-M22	4-M20	5-M20
番号	G45	S	H3	H2	H1	P20	P2	P1	P	水平ブレース
主材	H - 450 × 200 × 9 × 14	□ - 100 × 50 × 5 × 7.5	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	H - 148 × 100 × 6 × 9	H - 100 × 100 × 6 × 8	□ - 200 × 200 × 9	H - 148 × 100 × 6 × 9	H - 100 × 100 × 6 × 8	2L - 65 × 65 × 6	1 - M20
鋼種	SN400B	SS400	SS400	SS400	SS400	BCR295	SS400	SS400	SS400	JIS規格品
形状			ヨコ使い 	ヨコ使い 	ヨコ使い 					
G, PL	PL-12	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9
HTB	6-M20	2-M16	3-M20	2-M20	2-M16	4-M16 (ルーズホール)	2-M16	2-M16	2-M16	1-M20





鉄骨架構詳細図

- 特記なき限り
- 1) 設計G.L.=孔口+0.04m (孔口=SGL-0.04m)
 - 2) 特記なき部材の材質はSS400とする
 - 3) スライスプレートは H鋼母材と同質とする
 - 4) 通シダイヤフラムの材質は SN490Cとする
 - 5) 内ダイヤフラムの材質は SN400Bとするが対応する母材強度以上とする
 - 6) 継手部のクリアランスは10mm
 - 7) H.T.B. ピッチ60mm エンド40mm
 - 8) 表記H.T.B. はS10Tとする
 - 9) 柱・梁仕口のNDコアはメーカー仕様によること

セレクトベース柱脚工法 柱脚仕様一覧表

採用	セレクトベース記号	柱		ベースプレート						アンカーボルト		コンクリート柱型(寸法、補強鉄筋、設計基準強度Fc)														SB ポスト付き 定着板	SB 定着 ベルト	SB 連結定着板	SB 定着板	フレームベース 内法 寸法 W (mm)	フレームポスト 間 寸法 X (mm)	最低 h寸法 (mm)	J寸法 (mm)					
		外径 (mm)	板厚 範囲 (mm)	材質	形状	寸法 (mm)						埋込 長さ (mm)	幅 (mm)	立上り筋								フープ筋																
						p	D	t	d1	d2	d3			φd	本数-呼び		Fc=24N/mm ² 以上36N/mm ² 以下				Fc=27N/mm ² 以上36N/mm ² 以下				中柱									側・隅柱				
															採用	SD345	採用	SD345	採用	SD345	採用	SD345	中柱 ^{※1,※2}												側・隅柱		中柱	側・隅柱
																							採用	SD345											採用	SD390		
C35A C35B	35-4H35W	□350	9~25	TMCP385B	(イ)	560	36	60	440	-	55	4-D35H	610	710	●	12-D22	●	8-D25	●	12-D22	●	8-D25		8-D29	8-D29	8-D29	8-D29	D13@100	D13@100	4D35-6	-	-	-	434	322	910	160	
	35-4H41W	□350	9~25	TMCP385B	(イ)	560	40	65	430	-	65	4-D41H	710	730	●	12-D22	●	8-D25	●	12-D22	●	8-D25		8-D29	8-D29	8-D29	8-D29	D13@100	D13@100	4D41-6	-	-	-	404	292	1010	180	
	35-8H35W	□350	9~25	TMCP385B	(ロ)	590	36	50	85	320	55	8-D35H	610	810		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	312	200	910	160	
	35-8H38W	□350	9~25	TMCP385B	(ロ)	590	36	55	85	310	60	8-D38H	660	810		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	302	190	960	170	
	35-8H41W	□350	9~25	TMCP385B	(ロ)	610	40	55	100	300	65	8-D41H	710	840		20-D22		16-D25		20-D22		20-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	322	210	1010	180	
	40-4H38W	□400	12~40	TMCP385B	(イ)	600	36	65	470	-	60	4-D38H	660	770		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		8-D29	8-D29	8-D29	8-D29	D13@100	D13@100	4D38-6	-	-	-	444	332	960	170	
	40-4L51W	□400	12~40	TMCP385B	(イ)	660	45	75	510	-	75	4-D51L	780	810		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	4D51-6	-	-	-	484	372	1130	210	
	40-8H35W	□400	12~40	TMCP385B	(ロ)	640	36	50	85	370	55	8-D35H	610	860		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	362	250	910	160	
	40-8H38W	□400	12~40	TMCP385B	(ロ)	640	36	55	85	360	60	8-D38H	660	860		16-D22		12-D25		20-D22		20-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	352	240	960	170	
	40-8H41W	□400	12~40	TMCP385B	(ロ)	660	40	55	100	350	65	8-D41H	710	890		20-D22		16-D25		24-D22		20-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D13@100	D13@100	-	-	-	-	372	260	1010	180	
	45-4H41W	□450	12~40	TMCP385B	(イ)	660	40	65	530	-	65	4-D41H	710	830		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	4D41-6	-	-	-	504	392	1010	180	
	45-4M45W	□450	12~40	TMCP385B	(イ)	660	40	65	530	-	65	4-M45	780	840		16-D22		12-D25		16-D22		12-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	4M45-16	-	-	-	514	402	1050	150	
	45-8H35W	□450	12~40	TMCP385B	(ロ)	700	40	50	85	430	55	8-D35H	610	910		20-D22		16-D25		20-D22		16-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	422	310	910	160	
	45-8H38W	□450	12~40	TMCP385B	(ロ)	700	40	55	85	420	60	8-D38H	660	900		20-D22		16-D25		20-D22		16-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	412	300	960	170	
	45-8H41W	□450	12~40	TMCP385B	(ロ)	710	40	55	100	400	65	8-D41H	710	910		20-D22		16-D25		24-D22		16-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	422	310	1010	180	
	50-4H41W	□500	12~40	TMCP385B	(イ)	710	40	65	580	-	65	4-D41H	710	880		20-D22		16-D25		20-D22		16-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	4D41-6	-	-	-	554	442	1010	180	
	50-8H38W	□500	12~40	TMCP385B	(ロ)	760	40	60	85	470	60	8-D38H	660	950		20-D22		16-D25		20-D22		16-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	462	350	960	170	
	50-8H41W	□500	12~40	TMCP385B	(ロ)	760	40	55	100	450	65	8-D41H	710	960		20-D22		16-D25		24-D22		20-D25		12-D29	12-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	472	360	1010	180	
	50-8L51W	□500	12~40	TMCP385B	(ロ)	810	40	70	115	440	75	8-D51L	780	1000		24-D22		20-D25		28-D22		20-D25		16-D29	16-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	492	380	1130	210	
	50-8H51W	□500	12~40	TMCP385B	(ロ)	810	50	65	115	450	75	8-D51H	880	1060		32-D22		24-D25		36-D22		28-D25		20-D29	16-D29	20-D29	20-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	502	390	1230	220	
	50-8M52W	□500	12~40	TMCP385B	(ロ)	800	50	65	115	440	70	8-M52	900	1050		36-D22		28-D25		40-D22		28-D25		24-D29	20-D29	24-D29	20-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	492	380	1210	165	
	55-4L51W	□550	14~40	TMCP385B	(イ)	800	45	75	650	-	75	4-D51L	780	950		20-D22		16-D25		20-D22		16-D25		12-D29	12-D29	12-D29	12-D29	D13@100	D13@100	4D51-6	-	-	-	624	512	1130	210	
	55-8H41W	□550	14~40	TMCP385B	(ロ)	810	40	55	100	500	65	8-D41H	710	1010		24-D22		20-D25		24-D22		20-D25		16-D29	16-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	522	410	1010	180	
	55-8L51W	□550	14~40	TMCP385B	(ロ)	850	40	65	115	490	75	8-D51L	780	1050		28-D22		20-D25		28-D22		24-D25		16-D29	16-D29	20-D29	20-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	542	430	1130	210	
	55-8M52W	□550	14~40	TMCP385B	(ロ)	850	55	65	115	490	70	8-M52	900	1100		36-D22		28-D25		40-D22		32-D25		24-D29	20-D29	24-D29	20-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	542	430	1210	165	
	55-8M60W	□550	14~40	TMCP385B	(ロ)	870	55	70	135	460	80	8-M60	1030	1220		48-D22		36-D25		52-D22		40-D25		28-D29	28-D29	32-D29	28-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	552	440	1350	180	
	60-4M52W	□600	16~40	TMCP385B	(イ)	820	45	75	670	-	70	4-M52	900	1020		24-D22		20-D25		24-D22		20-D25		16-D29	16-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	4M52-19	-	-	-	636	524	1210	165	
	60-8M45W	□600	16~40	TMCP385B	(ロ)	860	50	55	100	550	65	8-M45	780	1080		28-D22		20-D25		28-D22		24-D25		16-D29	16-D29	20-D29	20-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	572	460	1050	150	
	60-8M52W	□600	16~40	TMCP385B	(ロ)	900	55	65	115	540	70	8-M52	900	1140		40-D22		32-D25		40-D22		32-D25		24-D29	20-D29	24-D29	24-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	592	480	1210	165	
	60-8M60W	□600	16~40	TMCP385B	(ロ)	920	55	70	135	510	80	8-M60	1030	1200		44-D22		32-D25		44-D22		36-D25		28-D29	24-D29	28-D29	28-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	602	490	1350	180	
	60-8M64W	□600	16~40	TMCP385B	(ロ)	950	60	80	135	520	85	8-M64	1100	1250		48-D22		36-D25		52-D22		40-D25		28-D29	24-D29	32-D29	28-D29	D16@100	D16@100	-	-	-	-	612	500	1400	185	
	65-4M56W	□650	16~40	TMCP385B	(イ)	890	50	80	730	-	75	4-M56	970	1080		28-D22		20-D25		28-D22		20-D25		16-D29	16-D29	16-D29	16-D29	D16@100	D16@100	4M56-22	-	-	-	696	584	1250	170	
	65-8M48W	□650	16~40	TMCP385B	(ロ)	930	55	60	100	610	65	8-M48	830	1160		32-D22		28-D25		36-D22		28-D25		20-D29	20-D29	20-D29	20-D29	D16@100	D16@100									



角形鋼管

□-350×350 ~ □-1000×1000 用

(一財) 日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0314-03」(2024年10月18日付)

セレクトベース柱脚工法 設計施工標準図

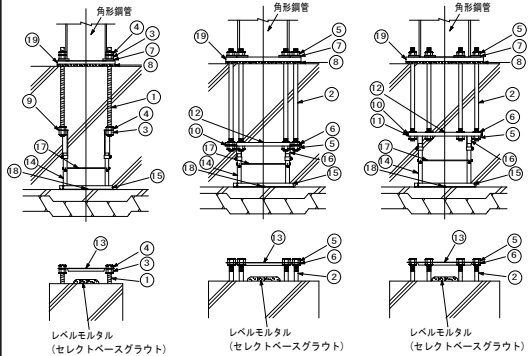
●セレクトベース柱脚工法の設計は「セレクトベース設計ハンドブック」による。

岡部株式会社 旭化成建材株式会社
TEL:03(3624)5336 TEL:03(3296)3515

2025年4月作成

1. 工法概要

1.1 構成部材



SB 異形アンカータイプ

SB 丸鋼アンカータイプ

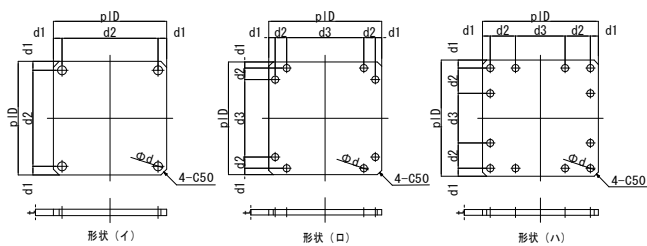
- ① SB 異形アンカー
- ② SB 丸鋼アンカー
- ③ SB Dナット
- ④ SB Dナット(S)
- ⑤ SB 丸鋼ナット
- ⑥ SB 位置決めナット
- ⑦ SB 注入産金
- ⑧ セレクトベースグラウト(グラウト材)
- ⑨ SB ポスト付き定着板
- ⑩ SB 連結定着板
- ⑪ SB 定着板
- ⑫ SB 定着ベルト
- ⑬ テンプレート
- ⑭ フレームポスト
- ⑮ フレームベース
- ⑯ SB ベルト受け金物
- ⑰ 振れ止め金物
- ⑱ ステコンアンカー
- ⑲ ベースプレート

(注)上記①~⑨の構成部材はセレクトベース構成部品として供給される。
(注)上記⑩~⑲は現場状況により仕様異なる場合がある。

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

- 材質 TMCP385B【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】
- 形状寸法 各寸法は、各仕様毎に「セレクトベース設計ハンドブック」に記載の値とする。



3.2 アンカー用ボルトセット

3.2.1 アンカーボルト

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	L	b	単位 mm
D35H	895	490	
D38H	955	490	
D41H	1020	490	
D51H	1135	390	
D51H	1245	490	

呼び	L	b	単位 mm
M45	1050	140	600
M48	1100	140	600
M52	1195	155	600
M56	1275	160	600
M60	1350	170	600
M64	1430	175	600

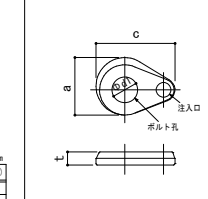
3.2.2 ナット

SB Dナット SB Dナット(S) SB 丸鋼ナット SB 位置決めナット

呼び	A	A1	B	(e)	d	単位 mm
D35	42	28	60	69		
D38	45	30	65	75		
D41	48	32	70	80		
D51	60	40	80	92		

呼び	A	A1	B	(e)	d	単位 mm
M45	36	27	70	81	59	
M48	38	29	75	87	59	
M52	42	31	80	92	59	
M56	45	34	85	98	74	
M60	48	36	90	104	74	
M64	51	38	95	110	74	

3.2.3 SB 注入産金

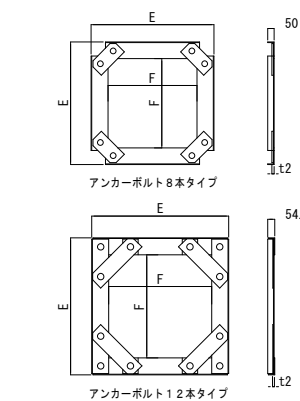


呼び	a	c	t	φd1	単位 mm
D35H	86	118	18	40	
D38H	96	125	22	43	
D41H	96	128	22	46	
D51H	116	147	22	58	

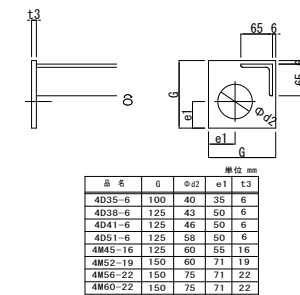
呼び	G	φ	φd2	w1	t3	単位 mm
4D35-6	100	40	35	6		
4D38-6	125	43	50	6		
4D41-6	125	46	50	6		
4D51-6	125	58	50	6		
4M45-16	125	60	55	16		
4M52-19	150	60	71	19		
4M56-22	150	75	71	22		
4M60-22	150	75	71	22		

3.3 定着部材

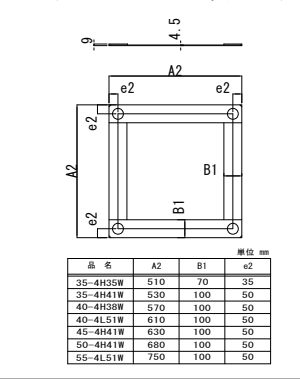
3.3.1 SB 定着ベルト



3.3.2 SB ポスト付き定着板



3.3.5 SB 定着ベルト (アンカーボルト4本タイプ)



品名	E	F	単位 mm
35-BH35W	590	370	10.5
35-BH35W	580	360	10.5
35-BH41W	600	390	10.5
40-BH35W	640	420	10.5
40-BH35W	630	410	10.5
40-BH41W	650	430	10.5
45-BH35W	700	480	10.5
45-BH35W	690	470	10.5
45-BH41W	700	480	10.5
50-BH35W	740	520	10.5
50-BH41W	750	530	10.5
50-BL51W	790	550	10.5
50-BH51W	800	560	10.5
50-BM52W	810	550	9.0
55-BH41W	800	580	10.5
55-BL51W	840	600	10.5
55-BM52W	860	600	9.0
55-BM52W	890	610	9.0
60-BM45W	870	630	13.5
60-BM52W	910	650	9.0
60-BM60W	940	660	9.0
60-BM64W	970	670	9.0
65-BM45W	950	690	16.5
65-BM52W	980	700	9.0
65-BM60W	990	710	9.0
65-BM64W	1020	720	9.0

品名	E	F	単位 mm
70-BM52W	1010	750	9.0
70-BM60W	1040	760	9.0
70-BM64W	1080	800	9.0
80-BM52W	1110	850	9.0
80-BM64W	1170	870	9.0
85-BM52W	1180	900	9.0
90-BM60W	1240	950	9.0
90-BM64W	1320	1020	9.0
95-BM64W	1370	1070	9.0
70-12M52W	1040	760	9.0
75-12M52W	1130	820	9.0
75-12M60W	1090	810	9.0
75-12M64W	1120	820	9.0
80-12M60W	1140	860	9.0
80-12M64W	1170	870	9.0
85-12M64W	1180	900	9.0
90-12M64W	1230	950	9.0
90-12M64W	1270	970	9.0
95-12M60W	1290	1010	9.0
95-12M64W	1320	1020	9.0
100-12M64W	1340	1060	9.0
100-12M64W	1370	1070	9.0

t2: アンカーボルト孔位置における最小厚さ

5. 工場製作 (溶接)

■組立

- ベースプレートの中心に柱材軸心を合わせる。
- 溶接方法 (完全溶込み溶接)
- 完全溶込み溶接とする。(JASS6 鉄骨工事による)

溶接方法	溶接厚さ T (mm)	溶接間隔 G (mm)		溶接間隔 R (mm)		溶接角度 α (°)		溶接位置
		標準	許容	標準	許容	標準	許容	
溶接アーク溶接	6~	7	-2,+6 (-3,+6)	2	-2,+1 (-2,+2)	α: 45	-2.5,+6 (-5,+6)	下向き
		9	-2,+6 (-3,+6)	2	-2,+1 (-2,+2)	α: 35	-2.5,+6 (-5,+6)	下向き
ボススレッドアーク溶接 セルフレッドアーク溶接	6~	6	-2,+6 (-3,+6)	2	-2,+1 (-2,+2)	α: 45	-2.5,+6 (-5,+6)	下向き
		7	-2,+6 (-3,+6)	2	-2,+1 (-2,+2)	α: 35	-2.5,+6 (-5,+6)	下向き

■ベースプレートの予熱

- 気温 (鋼材表面温度) が5℃以上のベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。
- 検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。探傷は柱側から行う。
- 不良溶接部の補正: 有害な欠陥のある溶接部は削除再溶接する。
- 施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

溶接方法	材質・板厚	TMCP385B ^{※1}
低水素系保護アーク溶接		32 ≤ t ≤ 75
CO ₂ ガスシールドアーク溶接 ^{※2}		50℃
		予熱なし

※1 フラックス入りワイヤによるCO₂ ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、保護アーク溶接 (低水素系) に準じる。
※2 「建築構造用WMP鋼材溶接施工指針 (2021)」に準拠し、TMCP385Bは上記予熱温度の適用に当たり、各メーカーの溶接試験結果 (JIS Z 3158) によるの実績または溶接施工指針を確認している。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

- 柱脚部の捨てコンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルトの据付け

- 4本タイプのアンカーボルトの据付けは、4隅のアンカーボルト4本で組立を行う。8本及び12本タイプのアンカーボルトの据付けは、予め捨てコン上にセットされたフレーム上に、定着部材・アンカーボルト・テンプレート等でアンカーユニットを組立て、フレームに固定する。
- フレームベースは、ステコンアンカーにより水平に固定する。
- 位置決めは、テンプレートの中心位置と地盤等の柱心を合致させることにより行う。標準許容差は下図による。

6.3 配筋およびコンクリート打設

- 配筋はアンカーフレームもしくはアンカーユニットおよびフレームとの取り合いを考慮する。
- コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

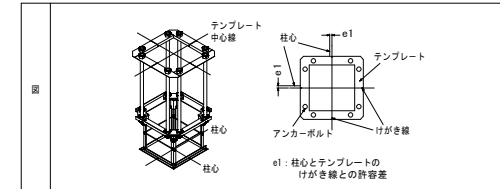
- レベリング工事は、セレクトベースグラウト (グラウト材) を使用し、大きさは下図による。

6.5 アンカーボルトの本締め (戻り止め)

- 本締めはグラウト材の充填前に行い、SB異形アンカータイプはダブルナットを標準とする。SB丸鋼アンカータイプはSB丸鋼ナットによるシングルナットを標準とし、コンクリートに埋込む等の戻り止め処置を行う。

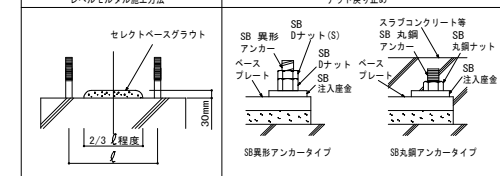
6.6 セレクトベースグラウト (グラウト材) の注入

- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋 (25kg) に対して、計量カップで4.0~4.6ℓの水を加え、電動力カキ機で混ぜることにより行う。
- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入産金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入産金からグラウト材が噴き出るまで行う。



柱心とテンプレートの許容差

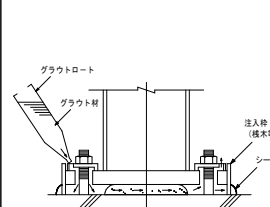
-2 ≤ e1 ≤ 2
ポルト天端の基準高さより許容差は
-10 ≤ e2 ≤ 10



7. 本工法の施工及び施工管理

- 本工法は、建築施工会社の工事管理者 (元請) の管理のもとで実施するものとする。
- 本工法のうち6.2 アンカーボルトの据付けおよび6.6 セレクトベースグラウト (グラウト材) の注入は、ベースバック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者 (セレクトベース施工管理技術者・施工技能者) が実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作作業に属する鉄骨製作管理技術者等による。

1.2 柱脚の定着方法概要



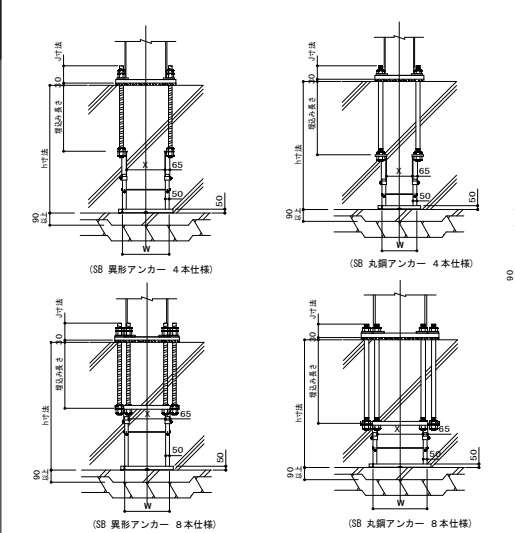
2. 柱

F値 (N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
	SHC400	
	BCR295	●
295	JBCR295	
	TSC295	
	BCP325	
	STKR490	
	SHC490	
	BSH325	
365	UBCR365	
385	JBCR385	

(注) 溶接組立筋形断面柱は適用外

3.5 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

- セレクトベースの据付け高さ (h寸法) はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ (最低h寸法) およびj寸法は「セレクトベース設計ハンドブック」に記載の値とする。

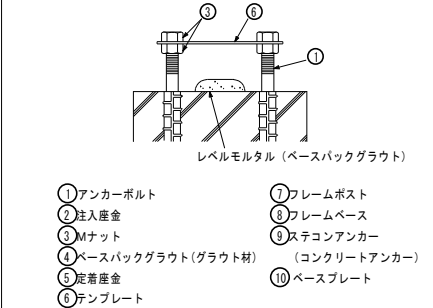
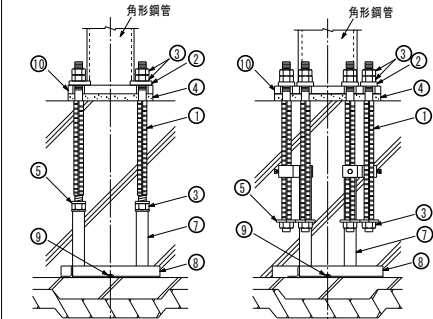


セレクトベース 品名	フレームベース 内法寸法 W	フレームポスト 間寸法 X	単位 mm
35-4H35W	434	322	
35-4H41W	404	292	
35-8H35W	312	200	
35-8H38W	302	190	
35-8H41W	322	210	
40-4H38W	444	332	
40-4L51W	484	372	
40-8H35W	362	250	
40-8H38W	352	240	
40-8H41W	372	260	
45-4H41W	504	392	
45-4M45W	514	402	
45-4H35W	422	310	
45-8H38W	412	300	
45-8H41W	422	310	
50-4H41W	554	442	
50-8H38W	462	350	
50-8H41W	472	360	
50-8L51W	492	380	
50-8H51W	502	390	
50-8M52W	492	380	
55-4L51W	624	512	
55-8H41W	522	410	
55-8L51W	542	430	
55-8M52W	542	430	
55-8M60W	552	440	
60-4M52W	636	524	
60-8M52W	572	460	
60-8M52W	592	480	
60-8M60W	602	490	
60-8M64W	612	500	

セレクトベース 品名	フレームベース 内法寸法 W	フレームポスト 間寸法 X	単位 mm	
65-8M52W	696	584		
65-8M60W	632	520		
65-8M64W	642	530		
65-8M60W	652	540		
65-8M64W	662	550		
70-4M52W	736	624		
70-8M52W	692	580		
70-8M60W	702	590		
70-12M60W	712	600		
M52	110	140	22	53
70-12M60W	722	610		
75-4M52W	796	684		
75-8M52W	742	630		
75-12M52W	762	650		
75-12M60W	772	660		
75-12M64W	782	670		
80-8M52W	792	680		
80-8M64W	812	700		
80-12M60W	822	710		
80-12M64W	832	720		
85-8M52W	842	730		
85-12M52W	862	750		
85-12M64W	882	770		
90-8M60W	902	790		
90-12M52W	912	800		
90-12M64W	932	820		
95-8M64W	962	850		
95-12M60W	972	860		
95-12M64W	982	870		
100-8M64W	1012	9		

1. 工法概要

1.1 構成部材

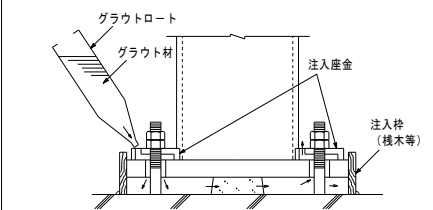


①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④ベースバックグラウト(グラウト材)
⑤定着座金
⑥テンプレート

⑦フレームポスト
⑧フレームベース
⑨ステコンアンカー(コンクリートアンカー)
⑩ベースプレート

(注)上記①~⑥の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑦~⑩は現場状況により仕様異なる場合がある。

1.2 柱脚の定着方法概要

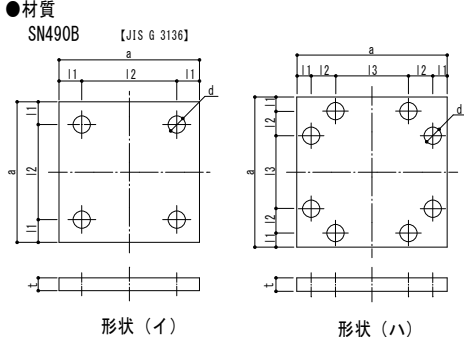


2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	◎
	TSC295	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート



3.3 Mナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	単位 mm
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M39	31	60	69

3.4 定着座金

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

適用アンカーボルト	g1	t	d	材質
M27	55	9	28	SS400
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	
M36	65	12	37	
M39	80	12	40	

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

適用アンカーボルト	g1	g2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	SS400
M33	60	173	9	35	
M36	65	178	9	38	
M39	80	183	11	40	

3.5 注入座金

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	適用アンカーボルト	a1	a2	c	t	d	単位 mm
PM27	M27	32	42	101	18	28	
PM30	M30	32	42	101	18	31	
PM33	M33	35	45	110	18	34	
PM36	M36	35	45	110	18	37	
PM39	M39	38	48	118	18	40	

3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト)【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

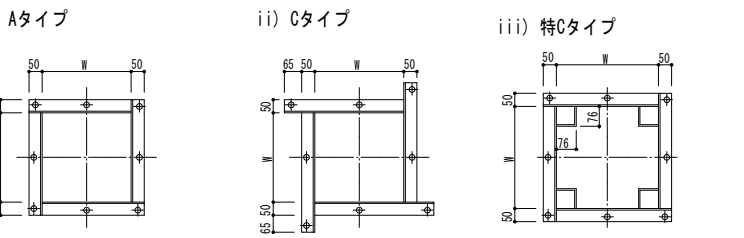
呼び d	異形部呼び名	L 注1)	X	b 注1)	基準強度 (N/mm ²)
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690, 735	45	95, 140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770, 810	60	98, 135	490

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

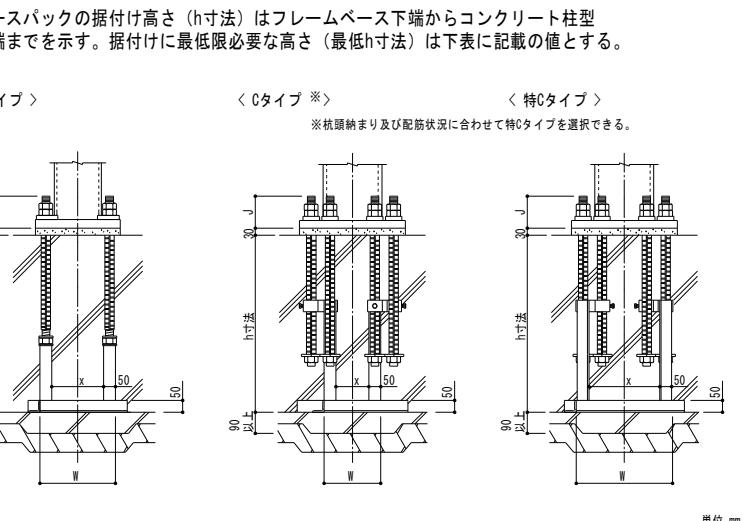
呼び d	異形部呼び名	L	X	基準強度 (N/mm ²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

3.6 フレームベース



3.7 アンカーフレーム形状および据付け時寸法



4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●形状 形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

●コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋 SD295 (D13, D16) SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

●コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋 SD295 (D13, D16) SD345 (D19, D22)

※立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフープはダブルとし、柱型上端近くに配置する。

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。
※ただし基礎立上がり高さが50mmを超え300mm以下の場合、Lシリーズを使用することができる。

4.4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

- 採用
- 下表標準柱型寸法からの変更あり(「柱型寸法最大・最小値一覽」による)
 - 下表標準配筋仕様からの変更あり
 - 立上り筋に頂部フックが必要

5. 工場製作 (溶接)

- 組立
- ベースプレートの中心線(「ナ」線)に柱材軸心を合わせる。
- 溶接方法 (完全溶込み溶接)
- 完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)
- 完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2018年版より)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルーツ間隔G (mm)		ルーツ面R (mm)		開先角度α1 (°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
被覆アーク溶接	6~	7	-2,+0	(-3,+0)	2	-2,+1	(-2,+2)	α1: 45	下向き
		9	-2,+0	(-3,+0)	2	-2,+1	(-2,+2)	α1: 35	
ガスシールドアーク溶接	6~	6	-2,+0	(-3,+0)	2	-2,+1	(-2,+2)	α1: 45	下向き
		7	-2,+0	(-3,+0)	2	-2,+1	(-2,+2)	α1: 35	

許容差・記号+0は制限無しを示す。
*2段階きは「骨格精度検査基準」に規定する許容差(上段:管理許容差,下段:括弧内:限界許容差)を示す。

■ベースプレートの予熱

- 気温(鋼材表面温度)が5°C以上でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚 (mm)	
		t<32	32≤t≤50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50 °C
	SN490B	予熱なし	予熱なし

※フラックス入りワイヤによるCO₂ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、低水素被覆アーク溶接に準じる。

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。
■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

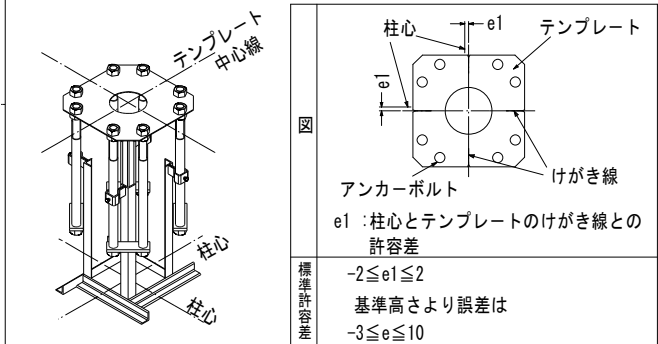
6. 工事場施工

6.1 基礎工事

●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

- アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。
- フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。
- 位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。

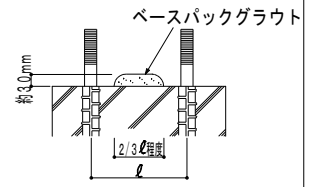


6.3 配筋およびコンクリート打設

- 配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。
- コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

●レベルモルタルはベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。



6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

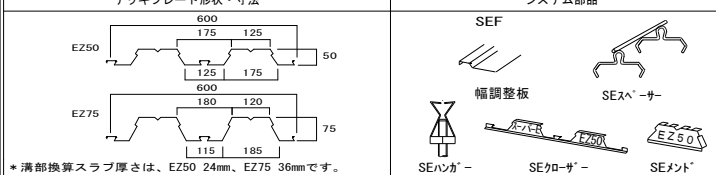
●本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

合成スラブの設計・施工は(一社)日本鋼構協会編「デッキプレート床構造設計・施工標準」(一社)日本建築学会編「各種合成構造設計指針・同解説」(一社)日本建築学会編「建築工事標準仕様書・同解説のうちJASS5鉄筋コンクリート工及びJASS6鉄骨工事」、合成スラブ工業会編「大臣認定・無被覆耐火構造 合成スラブの設計・施工マニュアル」日鉄デッキプレートカタログ及び設計・施工便覧による。複数仕様にてチェックがある場合、個々のスラブ仕様については、別途設計図書のスラブリスト等を参照ください。

1. 設計

Table with columns for material type (Decking, Concrete), specifications, and notes. Includes details for decking plate and concrete strength.



2-2. 耐火設計 【板厚1.2mm以上】

Table for fire design specifications, including fire resistance rating, material properties, and structural requirements for different fire zones.

2-1. 耐火設計 (耐火補強筋不要仕様) 【板厚1.0mm以上】

Table for fire design specifications for 1.0mm thickness decking, including fire resistance rating and material properties.

Notes and additional specifications for fire design, including reinforcement ratios and fire protection measures.

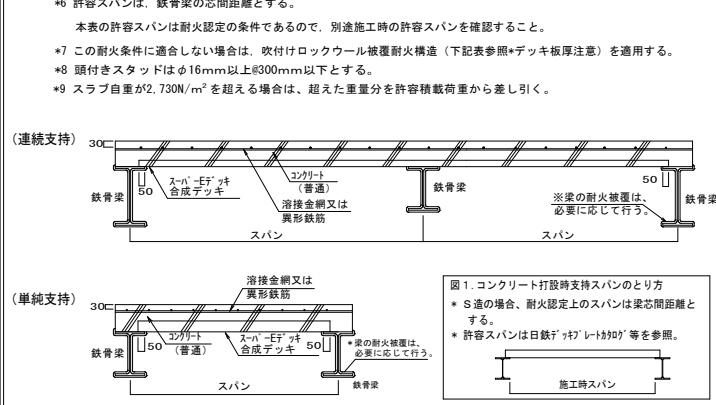
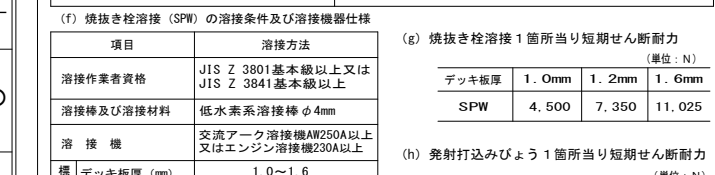


Table 1: Specifications for fire design, including fire resistance rating, thickness, weight, and material type.

Additional notes and references for fire design specifications.

3. 施工

Construction details and procedures, including installation of decking, concrete pouring, and reinforcement placement.

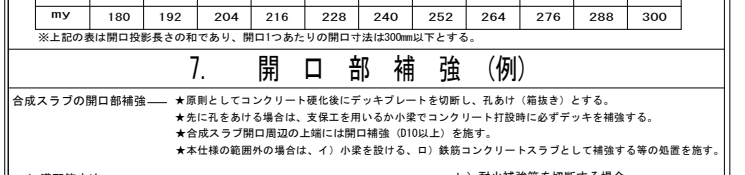


Construction details and procedures, including installation of decking, concrete pouring, and reinforcement placement.

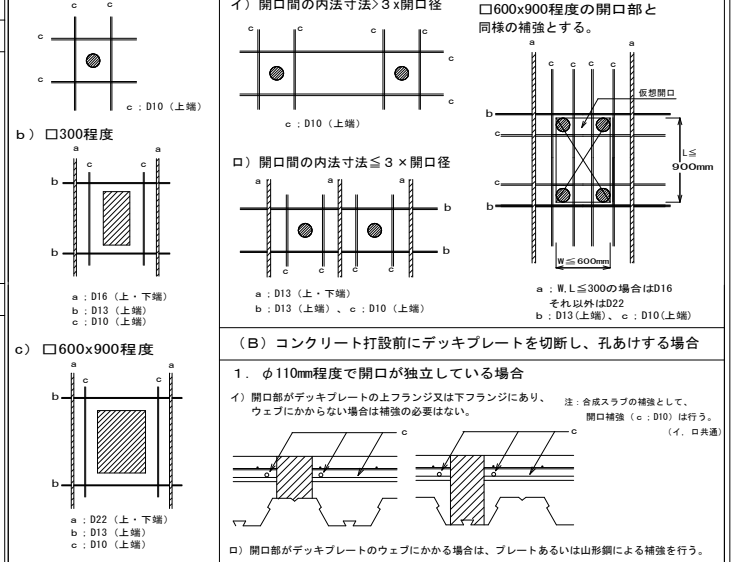
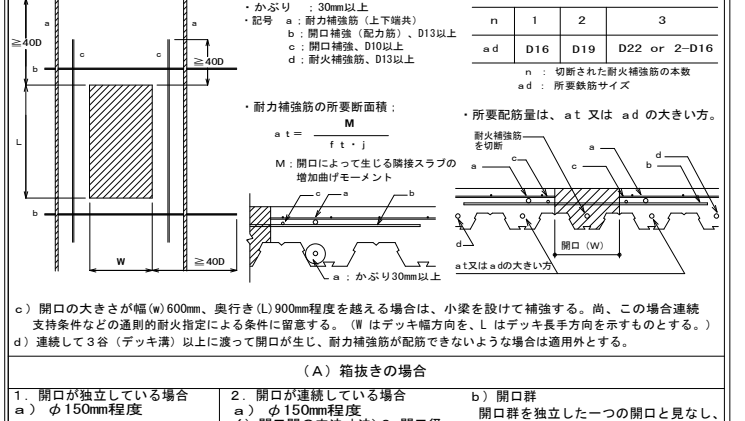
Construction details and procedures, including installation of decking, concrete pouring, and reinforcement placement.

6. e-works+開口緩和 (EZ50)

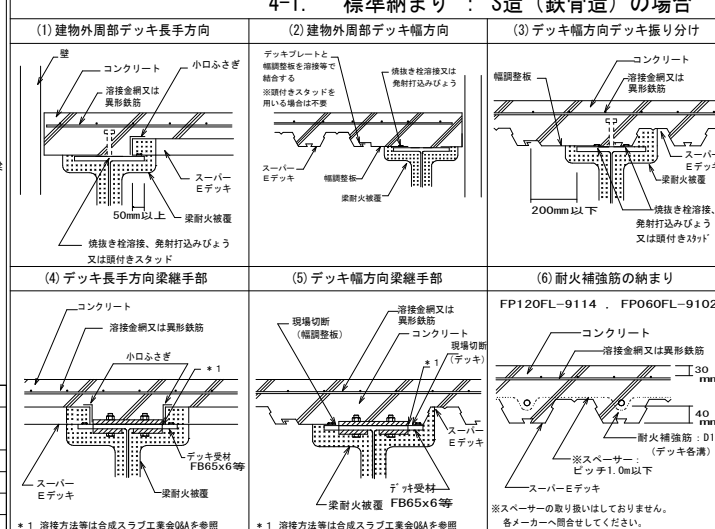
Table for opening relief specifications, including applicable ranges, dimensions, and reinforcement requirements for openings.



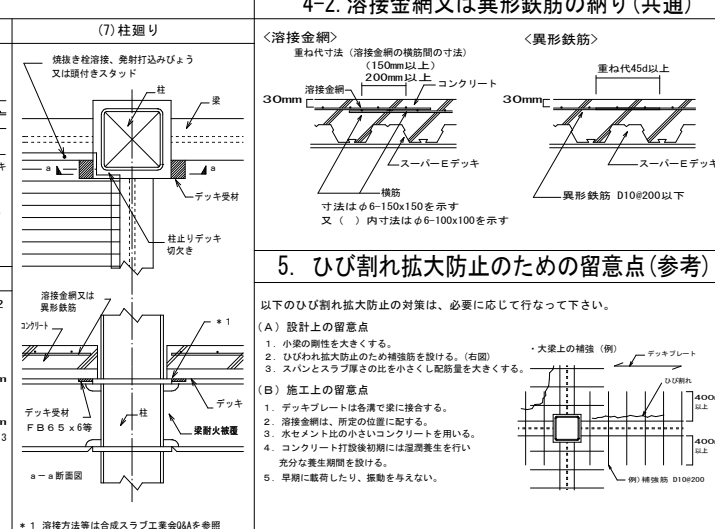
7. 開口部補強 (例)



4-1. 標準納まり : S造 (鉄骨造) の場合



4-2. 溶接金網又は異形鉄筋の納り (共通)



5. ひび割れ拡大防止のための留意点 (参考)

Precautions for crack expansion prevention, including design and construction considerations to minimize cracking.

日鉄ルーフデッキ



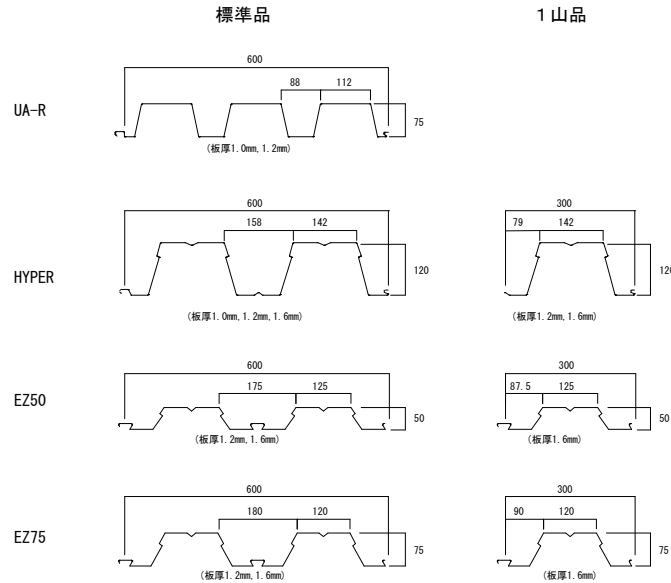
日鉄ルーフデッキを屋根に用いた場合の設計・施工は（一社）日本鋼構造協会編
「デッキプレート床構造設計・施工標準」、日鉄デッキプレートカタログ
及び設計・施工便覧による。

屋根30分耐火構造設計・施工標準仕様書

設計仕様該当する口内にレ印にて記入して下さい。

ルーフデッキ	<input checked="" type="checkbox"/> 品名	<input type="checkbox"/> UA-R	<input checked="" type="checkbox"/> EZ50	<input type="checkbox"/> EZ75	<input type="checkbox"/> HYPER				
	<input checked="" type="checkbox"/> 板厚	<input type="checkbox"/> 1.0 <input type="checkbox"/> 1.2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> 1.6	<input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> 1.6	<input type="checkbox"/> 1.0 <input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> 1.6				
	<input checked="" type="checkbox"/> 表面処理	<input checked="" type="checkbox"/> Z12 <input type="checkbox"/> Z27 <input type="checkbox"/> K18 <input type="checkbox"/> その他 []							
耐火仕様	品名	UA-R		EZ50		EZ75		HYPER	
	デッキ支持条件	単純支持	連続支持	単純支持	連続支持	単純支持	連続支持	単純支持	連続支持
	支持スパン	3.8m	3.8m	3.2m	3.2m	3.2m	5.0m	5.0m	5.0m
	認定番号	FP030RF-0161		FP030RF-0053		FP030RF-0036	FP030RF-0103	FP030RF-0123	
梁との接合形式	<input checked="" type="checkbox"/> 種類	<input type="checkbox"/> 放射打込みびょう		<input type="checkbox"/> ドリリングタッピンねじ		<input checked="" type="checkbox"/> 焼抜き栓溶接 (SPW)			
	適用母材板厚	6mm以上32mm以下		2.3mm以上6mm未満		6mm以上			
	寸法	φ4.5 x 23.5mm以上		φ6 x 19mm以上		溶接径 18mm以上			
	注記	接合位置は特記による。構造認定を受けた放射打込みびょうを使用すること。		接合位置は特記による。JIS B1055、JIS B1059 およびJIS B1124の機械的性質を満足するものまたは国土交通大臣の材料認定を取得したものを使用すること。		接合位置等は特記による。			
システム部品	<input checked="" type="checkbox"/> クロウザー (EZ75, EZ50, HYPER)	<input type="checkbox"/> SEメンド (EZ75, EZ50)							

ルーフデッキ形状・寸法



1 割付け計画

工法・工程・割付け計画をたてる。

2 搬入・保管・揚重・仮置・墨出し

- (a) 搬入は2点吊りとし、ルーフデッキをワイヤで傷つけないようにする。
- (b) ルーフデッキは梁上に安全な状態で仮置きし、風等で飛ばされないように養生する。
- (c) 梁上を清掃し、所定の位置に墨出しをする。

3 敷込み・仮止め

- (a) ルーフデッキ相互を嵌合により接合せながら敷込む。(図1)ただし、必要に応じてスパン毎に1~2箇所溶接またはビス止めを行う。
- (b) ルーフデッキ長手方向の梁へのかり代は50mm以上とする。

4 ルーフデッキと梁との接合

- (a) 放射打込みびょうの施工は放射打込みびょうメーカーの施工要領による。施工位置は接合部の検討を別途行い決定する。

(イ) 規格

JIS A 5529 (放射打込みびょう)、または国土交通省の材料認定を取得したものとする。

構造認定を受けた放射打込みびょう

【建築材料認定番号 MP1N-0001】 (※問合せ先: 日本ヒルティ株式会社)
【建築材料認定番号 MP1N-9002】 (※問合せ先: 日本パワーファスニング株式会社)

- (b) ドリリングタッピンねじの施工位置は接合部の検討を別途行い決定する。ただし、図2は耐火認定上の最低仕様である。(図3、ルーフデッキスパン方向の接合は耐火構造認定の条件ではありません。)

梁(母屋)が厚い場合は、ルーフデッキと梁(母屋)に下穴を開けた後に、ねじを取り付ける。

(イ) 規格

JIS B 1055 (タッピンねじ-機械的性質) JIS B 1059 (タッピンねじのねじ山をもつドリルねじ-機械的性質及び性能)

JIS B 1124 (タッピンねじのねじ山をもつドリルねじ)の機械的性質を満足するもの、または国土交通大臣の材料認定を取得したものとする。

- (c) 焼抜き栓溶接の施工位置は接合部の検討を別途行い決定する。

- (d) 施工者は焼抜き栓溶接講習会を受講した方が望ましい。

・溶接条件及び溶接機器仕様

項目	溶接方法	焼抜き栓溶接 (SPW)
溶接作業資格	JIS Z 3801基本級以上又はJIS Z 3841基本級以上	
溶接棒及び溶接材料	低水素高溶接棒 φ4mm	
溶接機	交流アーク溶接機A250A以上又はエンジン溶接機230A以上	
標準ルーフデッキ板厚 (mm)	1.0~1.6	
標準梁フランジ板厚 (mm)	6以上	
溶接電流 (A)	190~230	
溶接電圧 (V)	—	
溶接条件	アークタイム (sec)	9~12
溶接径 (mm)		18以上

(e) 放射打込みびょう 1本当り引抜耐力 (φ4.5mm)

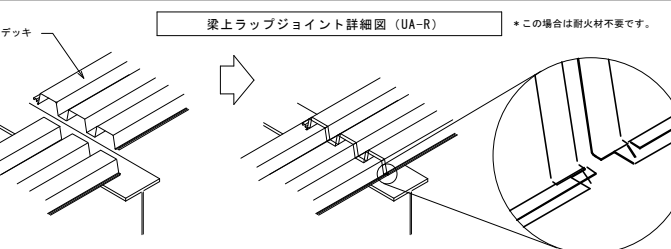
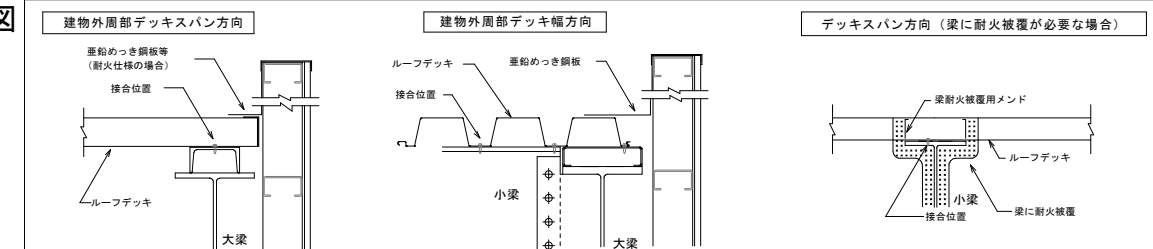
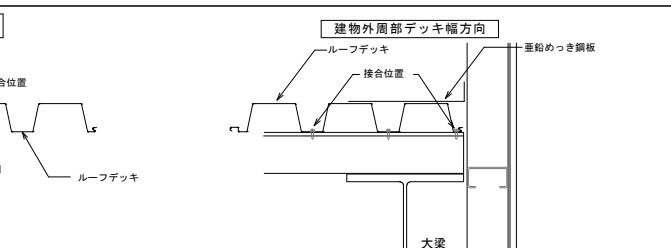
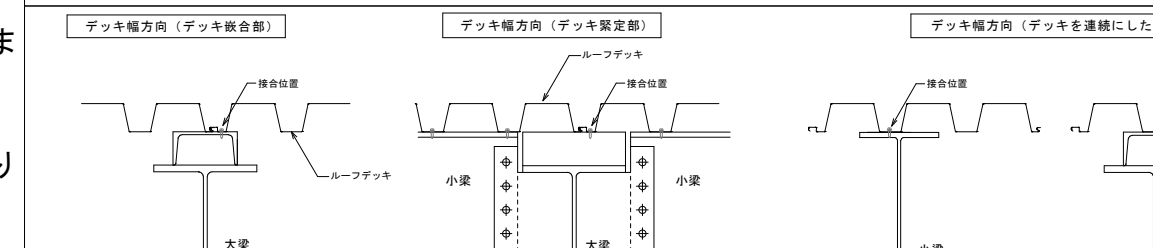
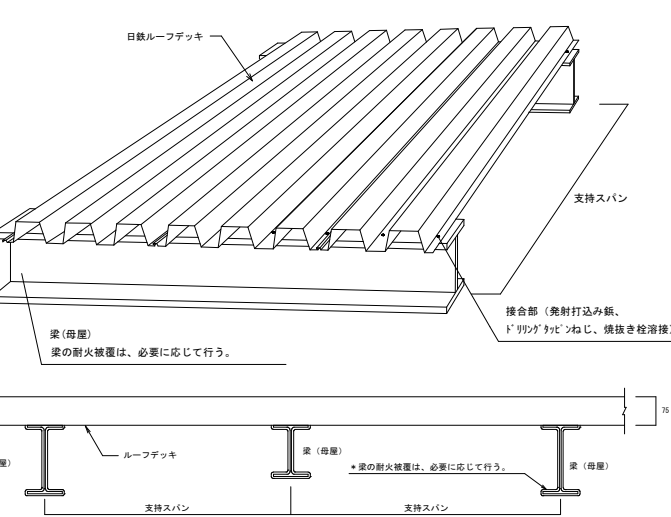
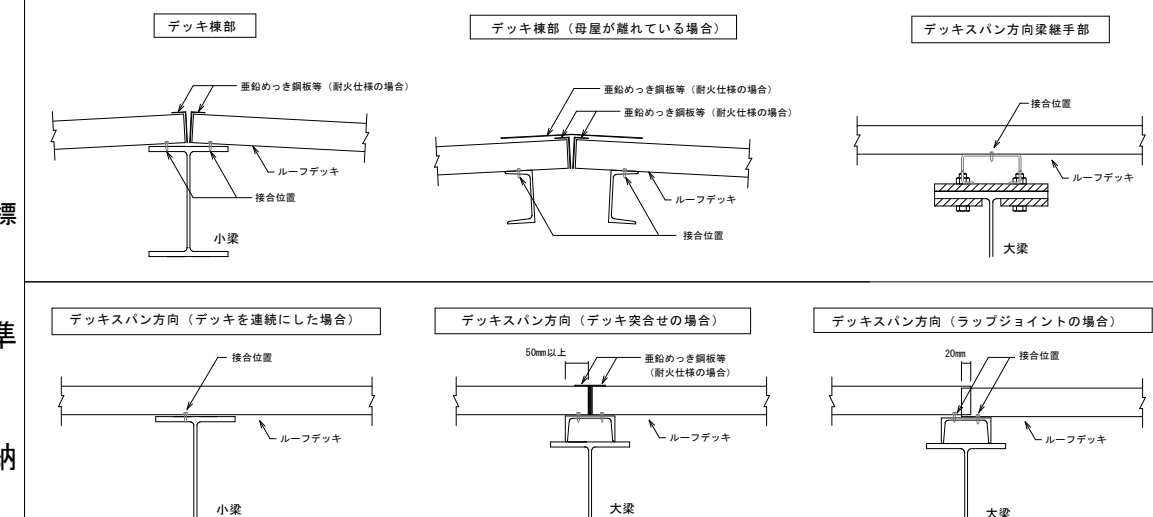
デッキ板厚	長期	短期
1.0mm	1,666N	2,500N
1.2mm	2,066N	3,100N
1.6mm	2,338N	3,500N

(f) ドリリングタッピンねじ 1箇所当り引抜耐力 (φ6mm以上)

デッキ板厚	長期	短期
1.0mm	1,046N	1,570N
1.2mm	1,046N	1,570N
1.6mm	1,046N	1,570N

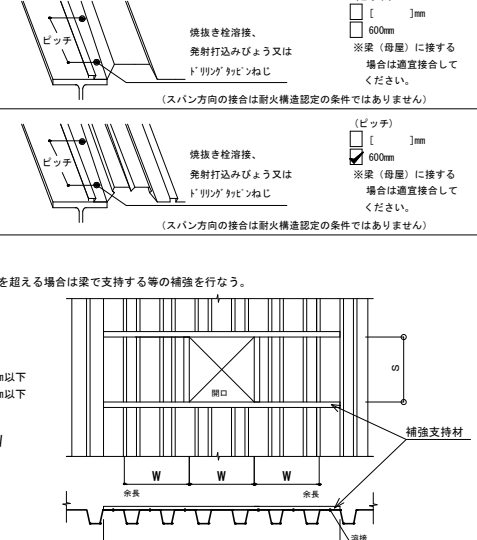
(g) 焼抜き栓溶接 1箇所当り引抜耐力 (φ18mm以上)

デッキ板厚	長期	短期
1.0mm	1,195N	1,700N
1.2mm	1,426N	2,140N
1.6mm	1,900N	2,850N



5 開口部補強

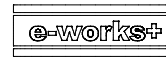
- (a) 縁開口、天窗等で開口の大きさが幅方向360mmまたは長さ方向_____mmを超える場合は梁で支持する等の補強を行なう。
- (b) 開口が幅方向360mm以下かつ長さ方向_____mmの場合は、開口幅の3倍以上の長さの山型鋼や厚手のフラットバーを用い、開口幅以上の余長を両端にとり補強する。溝肉溶接なので、施工には留意する。



6 検査

- 【共通】
- 1. スパンは、梁(母屋)の中心間距離とする。
 - 2. ルーフデッキと梁(母屋)との接合は、焼抜き栓溶接、放射打込みびょう、またはドリリングタッピンねじとする。
 - 3. ルーフデッキ相互の接合は嵌合とし、必要に応じて溶接またはビス止めを行なう。
 - 4. ルーフデッキから直接吊り金具等を使用して天井等を用いることは原則不可とする。
- 【屋根30分耐火構造仕様とする場合】
- 5. 梁の耐火被覆については梁の耐火設計による(本耐火仕様はルーフデッキのみが対象である)。
 - 6. 梁(母屋)に耐火性能が要求される場合は、それらに応じ耐火被覆をする。
 - 7. ルーフデッキ突合せ部等で生じる隙間や、やむを得ずルーフデッキを切欠く場合、鋼板または耐火材等により遮炎性を確保する。

改訂：2020年7月



・本仕様書は別紙「NDコア設計・施工標準仕様書【柱・はり組合せ編】」と合わせて使用する。
 ・本仕様書に記載の無い事項は、「NDコアカタログ」の他、日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」および関連規程に準拠すること。

1. NDコア仕様

部材記号	長さ(mm)	設計記号※1	数量(個)	斜め切断(勾配)
□ND150 □ND175 ■ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 ■ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 ■ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400				□斜め切断 ()度、寸

※1 設計記号は、部材記号-長さ(mm)で記入する。(例)ND300-600、ND200-550

(1)NDコアの形状寸法および重量

部材記号	外径B ^{※2} (mm)	公差	板厚t ^{※2} (mm)	単位質量 ^{※2} (kg/m)	長さ範囲 ^{※3} (mm)	材質	断面形状 ^{※4※5}
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~	SN490B-ND ^{※6}	
ND175	177		17.0	85.1			
ND200	202		22.0	124			
ND250	252		24.0	184			
ND300	302		29.0	265			
ND350	352		33.8	360			
ND400	402		38.6	470			

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするかもしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが、当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

※7 NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

※8 四面ボックスタイプの新仕様(ND400P)は単位質量および材質が異なりますので、別途お問い合わせください。

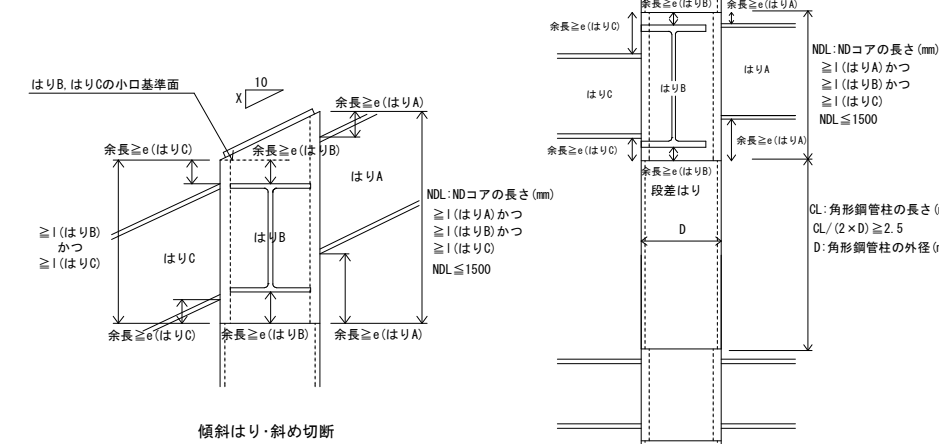
(2)適用する柱およびはり

- a) 適用する柱材の材質および規格
- ・建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR295
 - ・一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) STKR400
- b) 適用するはり材の材質および規格: 下記規格のH形鋼
- ・建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SM400B, C
 - ・一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400
 - ・溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400A, B

2. NDコア仕様の決め方

(1)NDコア長さLの設定方法と注意点

- a) NDコアの長さLは、取付く各はり(最大で4方向)全てに対して、最小余長eを確保し、かつ最小長さl以上となるようにする。最小余長e、最小長さlは柱はりの組合せで決まっている寸法であり「設計・施工標準仕様書【柱はり組合せ編】」を参照する。柱の板厚が上下で異なる場合は、最小余長e、最小長さlともに長い方の数値を採用する。
- b) はりに傾斜がある場合には、はり取り付き部の長さの増加を加えてNDコア長さを設定すること。
- c) 柱頭部上部を斜め切断仕様とする場合は、それぞれの接合面に対応する小口において、最小余長e、最小長さlを確保する。小口が傾斜している面では、低い位置を基準として最小余長e、最小長さlを確保する。
- d) NDコアは厚肉鋼管のため角形鋼管柱より剛性が大きい特徴がある。層に占めるNDコア全長の割合が大きい場合、曲げとせん断力の比率に応じ、柱の変形性能が変わる恐れがあるため評定CBL SS008-19の適用範囲において柱せん断スパン比は2.5以上、NDコアの長さは1500mm以下としている。



(2)柱頭部仕様

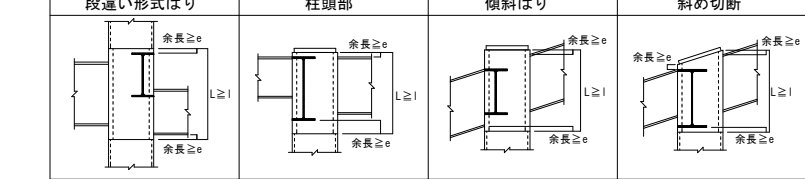
- a) 柱頭部では、NDコア小口面に下表に示す補強プレートを取り付けること。
- b) 柱頭部を斜め切断する場合は、片流れの切断とし、切断角度は45°以下とする。(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- c) どぶ付けめっきのため補強プレートに開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を割増すことが望ましい。

補強プレート仕様

NDコア部材記号	斜め切断無し寸法(mm)	板厚(mm)	斜め切断有り寸法(mm)	板厚(mm)
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6
ND175	155×155	≥6	155×PL	≥6
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9
ND250	220×220	≥9	220×PL	≥9
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12
ND350	310×310	≥12	310×PL	≥12
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16

材質: SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

【NDコア長さLの採り方例】



3. 鉄骨躯体の設計方法

- a) NDコアは柱・はり組合せ表の範囲において柱、はりに対して、許容応力度設計、保有耐力接合条件を満足しており、あらためて接合部の検討は不要である(【柱はり組合せ編】参照)。
- b) NDコアを用いた柱はり接合部では、通しダイアフラム形式の架構と同様に節点を剛とし、柱およびはりを線材置換して、鉄骨フレームの設計を行うことができる。
- c) NDコアを用いた柱およびはり等の鉄骨フレームの設計については、下記の規基準等によるものとし、通常の設計フローに従って、部材の設計、架構解析、耐力の確認等を行う。ただし、ルート3を用いて設計をする場合、NDコアは適用範囲においてパネル崩壊とならないため、柱はり耐力比から崩壊形を判定して保有耐力の検討を行う。
- ・平成20年5月23日施行改正建築基準法
 - ・平成19年国土交通省告示第593号、第594号、第595号、第596号
 - ・(一財)日本建築センター「2020年版建築物の構造関係技術解説書」
 - ・同「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

ルート1-1	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。
ルート1-2	
ルート2	
ルート3	通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。ただし、NDコア使用部においてパネル崩壊が生じないため、柱・はり耐力比から崩壊形を判定して、フレーム設計を行う。崩壊形の判定に影響しない、柱頭部については、特別な検討は不要である。

4. NDコア鉄骨製作要領

(1)鉄骨製作方法

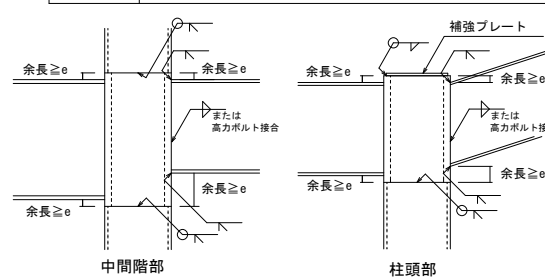
- a) NDコアと柱およびはりの接合は鉄骨製作者が行い、施工管理は鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者が行う。鉄骨製作に関し特に確認すべき事項については「NDコア鉄骨加工要領書」に示す。
- b) 記載なき事項については、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」、同「鉄骨工事技術指針」、および(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」による。

(2)接合方法

- a) NDコアと柱およびはりフランジとの接合は完全溶け込み溶接とし、NDコアとはりウェブとの接合は隅肉溶接または高力ボルト接合とする。
- b) NDコアとはりの接合はNDコア小口面から余長e以上を確保して接合する。余長eは別紙「柱はり対応表」にて特記の無い限りは25mmとする。
- c) NDコアは、NDコア小口面から余長eを除いた全ての部分ではりの取り付けが可能だが、はり外面合せの場合、NDコアの角部分と裏当て金に隙間が生じたときは、隙間を溶接で埋めて本溶接を行う等適切に処置する。
- d) NDコアとはりの接合の際、NDコア製作時の溶接余盛とはりが接触する場合は、グラインダで平滑に仕上げる等適切に処置する。

(3)柱頭部補強プレート取り付け方法

- a) 柱頭部は、NDコア小口面に右表に示す仕様の補強プレートを全周隅肉溶接により取り付ける。
- b) 全周隅肉溶接は右表に示す溶接サイズで、490N級の溶接ワイヤを用いて行う。
- c) 柱頭部を斜め切断すると、NDコア小口面の長さが増加するため、右図を参考に、実状に合わせて補強プレートを準備する。



補強プレート取り付け仕様

NDコア部材記号	斜め切断無し		斜め切断有り		隅肉溶接仕様
	寸法(mm)	板厚※(mm)	寸法(mm)	板厚※(mm)	
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6	≥6
ND175	155×155	≥6	155×PL	≥6	≥6
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9	≥9
ND250	220×220	≥9	220×PL	≥9	≥9
ND300	270×270	≥12	270×PL	≥12	≥12
ND350	310×310	≥12	310×PL	≥12	≥12
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16	≥16

材質: SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

※ 角落ち防止のため、板厚は1サイズアップを推奨する。

5. NDコア納まり例

(1) はり取り付け位置

(2) 一般部

(3) 段違い形式はり

(4) スロープ

(5) 柱頭部

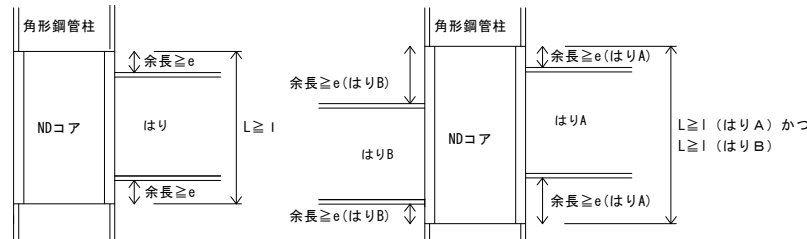
(6) デッキプレート納まり

(7) NDコアと屋根用かさ上げ材の納まり

(8) 補強プレートどぶ付けめっき用開口

1. 表の見方 使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さlと余長の必要最小寸法eを確認する ※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

- ・柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
・はり材: 400N級(S3400, SM400, SN400B-C等)のJIS G 3192記載のH形鋼
・NDコア長さL: NDコアの長さ
・最小長さl: 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
・余長e: NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離
・最小余長e: 確保する余長の最小値



2. NDコアの形状および寸法

Table with columns: 部材記号, 外径B, 公差, 板厚t, 単位質量, 長さ範囲, 材質, 断面形状. Lists specifications for ND150, ND175, ND200, ND250, ND300, ND350, ND400.

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。
※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。
※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。
※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合は、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。
※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素含量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点
・組合せ表の最小長さl、最小余長eは、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。
・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。
・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さlと余長e ※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。
4-1. ND150~ND200 ※表中のNG範囲は適用不可。

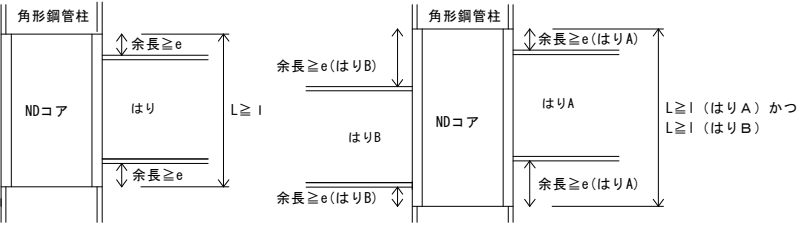
Main table for ND150~ND200 showing column and beam combinations. Columns: NDコア, ND150, ND175, ND200. Rows: 柱 (径, 板厚), 最小長さl, 最小余長e. Includes '細幅 はり' section with 'NG' (Not Good) markings for certain combinations.

4-2. ND250~ND350

Main table for ND250~ND350 showing column and beam combinations. Columns: NDコア, ND250, ND300, ND350. Rows: 柱 (径, 板厚), 最小長さl, 最小余長e. Includes '細幅 はり' section.

1. 表の見方

- 使用する柱(縦軸)、はり(横軸)を選択し、NDコアの必要最小長さlと余長の必要最小寸法eを1を確認する
※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。
・柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
・はり材: 400級(S400, SM400, SN400B-C等)のJIS G 3192記載のH形鋼
・NDコア長さ: NDコアの長さ
・最小長さl: 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
・余長: NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離
・最小余長e: 確保する余長の最小値



2. NDコアの形状および寸法

Table with columns: 部材記号, 外径B, 公差, 板厚t, 単位質量, 長さ範囲, 材質, 断面形状. It lists specifications for ND150, ND175, ND200, ND250, ND300, ND350, and ND400.

- ※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。
※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。
※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。
※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合は、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。
※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質10外觀、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

- 組合せ表の最小長さl、最小余長eは、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。
・NDコアの標準的な納まり等は、NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】に記載している。
・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

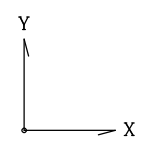
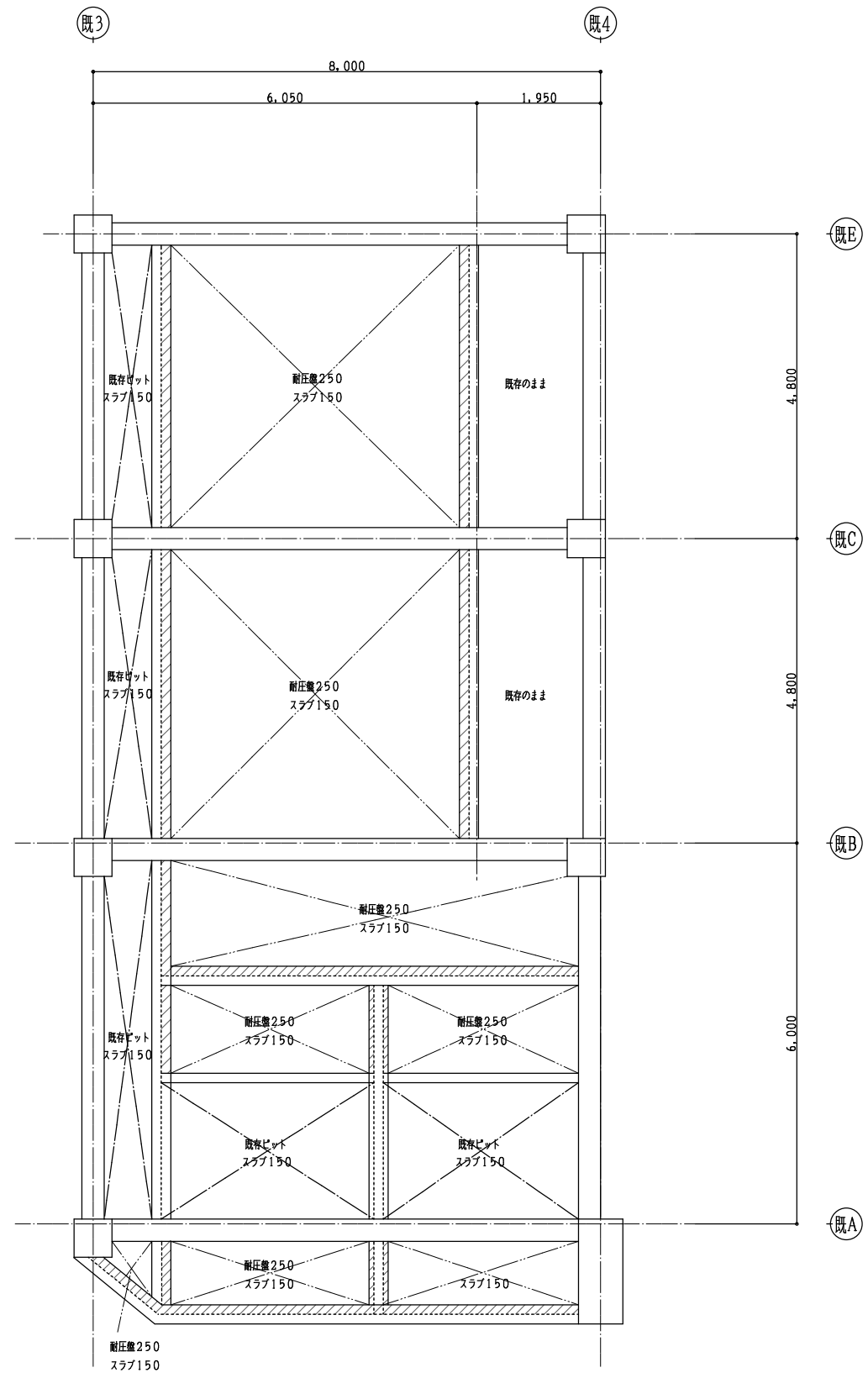
4. NDコア最小長さlと余長e

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。
※表中のNG範囲は適用不可。斜線部分は個別に検討が必要なので問い合わせ下さい。

Main table for ND core design showing dimensions for columns (柱) and beams (はり) across various ND core types (ND150, ND175, ND200) and beam sizes (H-148 to H-912).

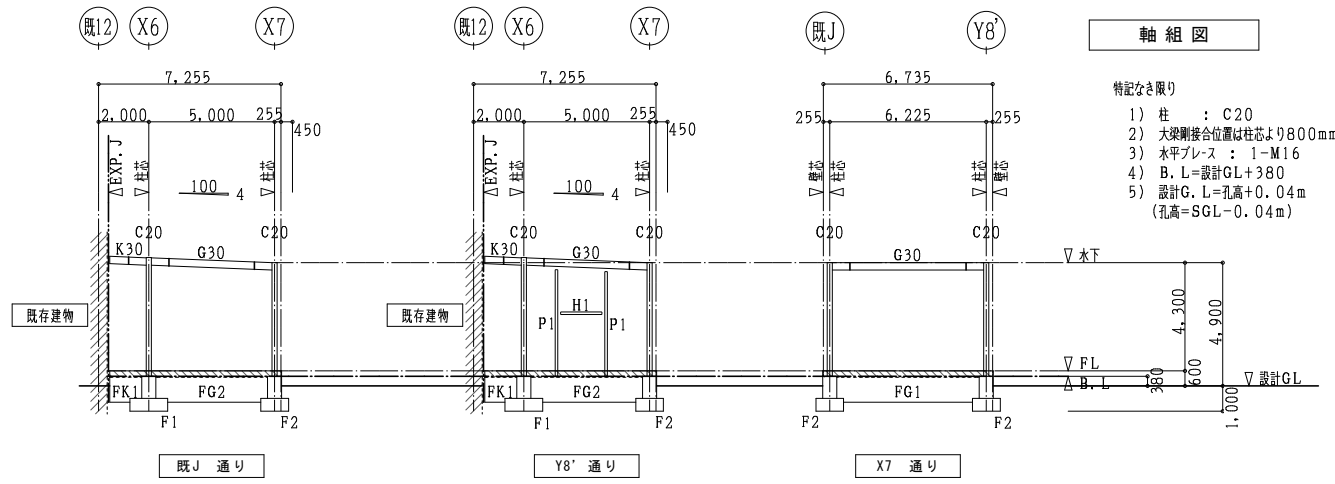
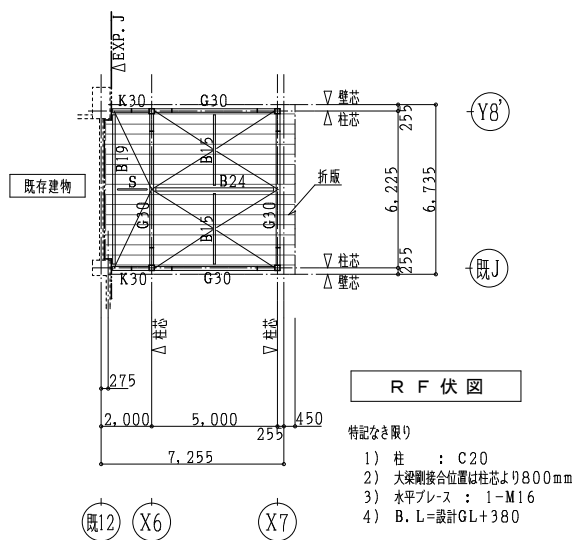
4-2. ND250~ND350

Detailed table for ND250~ND350 showing dimensions for columns and beams across various ND core types (ND250, ND300, ND350) and beam sizes (H-148 to H-912).

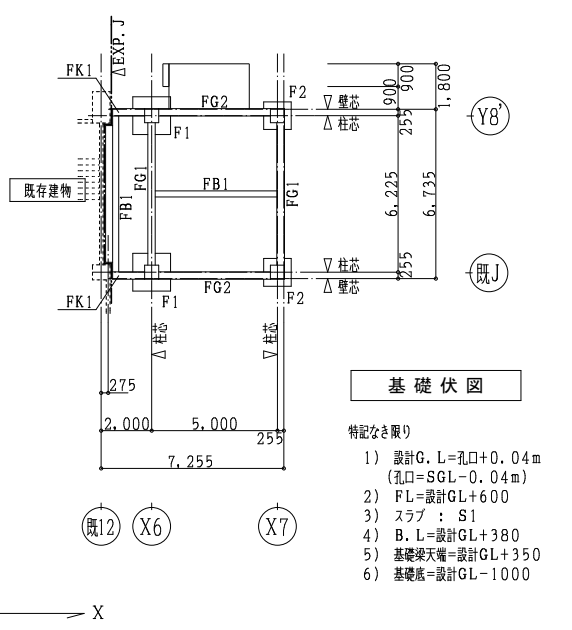


既存スラブ復旧図

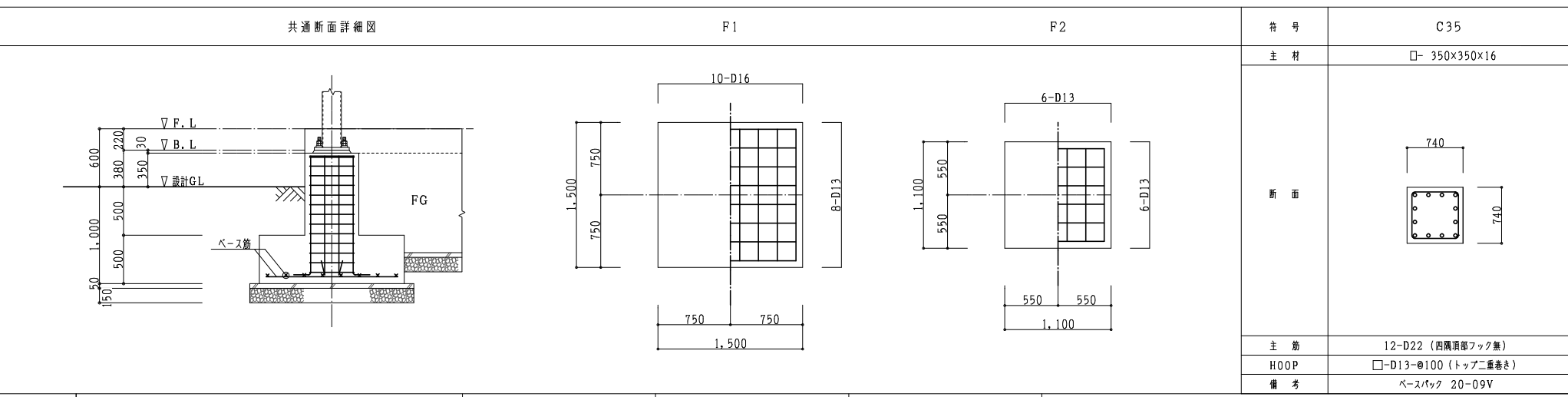
耐圧壁250 D13@200 XYダブル
 スラブ150 D13@200 XYダブル
 スラブ受フカシ 主筋 2-D13
 STP D10@200
 各配筋は全てケミカルアンカー施工
 既存ピット耐圧壁は既存使用(スラブのみ打直し)



記号	形状寸法	備考
C20	□ - 200 × 200 × 9	BCR295 ベースバック 20-09V
G30・K30	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	SN400B
B15	H - 150 × 75 × 5 × 7	SS400
B19	H - 198 × 99 × 4.5 × 7	SS400
B24	H - 248 × 124 × 5 × 8	SS400
S	□ - 100 × 50 × 5 × 7.5	SS400
H1	H - 100 × 100 × 6 × 8	SS400 (ヨコ使い)
P1	H - 100 × 100 × 6 × 8	SS400
水平ベース	----- 1-M16, ターンバックル付き	JIS規格品
折版	t=0.8, H=149	



基礎詳細



符号	FG1	FG2	FK1	FB1	外部階段
主材	両端	中央	全断	全断	全断
断面					
上端筋	3/0-D19	3/0-D19	3/0-D19	3/0-D19	2/0-D19
下端筋	3/0-D19	3/2-D19	3/0-D19	3/0-D19	2/0-D19
STP	□-D10-φ200		□-D10-φ200	□-D10-φ200	□-D10-φ200
腰筋	4-D10		4-D10	4-D10	2-D10
符号	S1				
断面					

特記なき限り

- 鉄筋 SD295 (D16以下), SD345 (D19以上, D25以下)
- STP, HOOKの形状はフック付きとする
- 巾止筋 D10-φ1000以内
- は2段筋を示す
- 梁の2段筋はその主筋はSTPに等しい以下の連結筋 (6φ@1000以内) により保持する

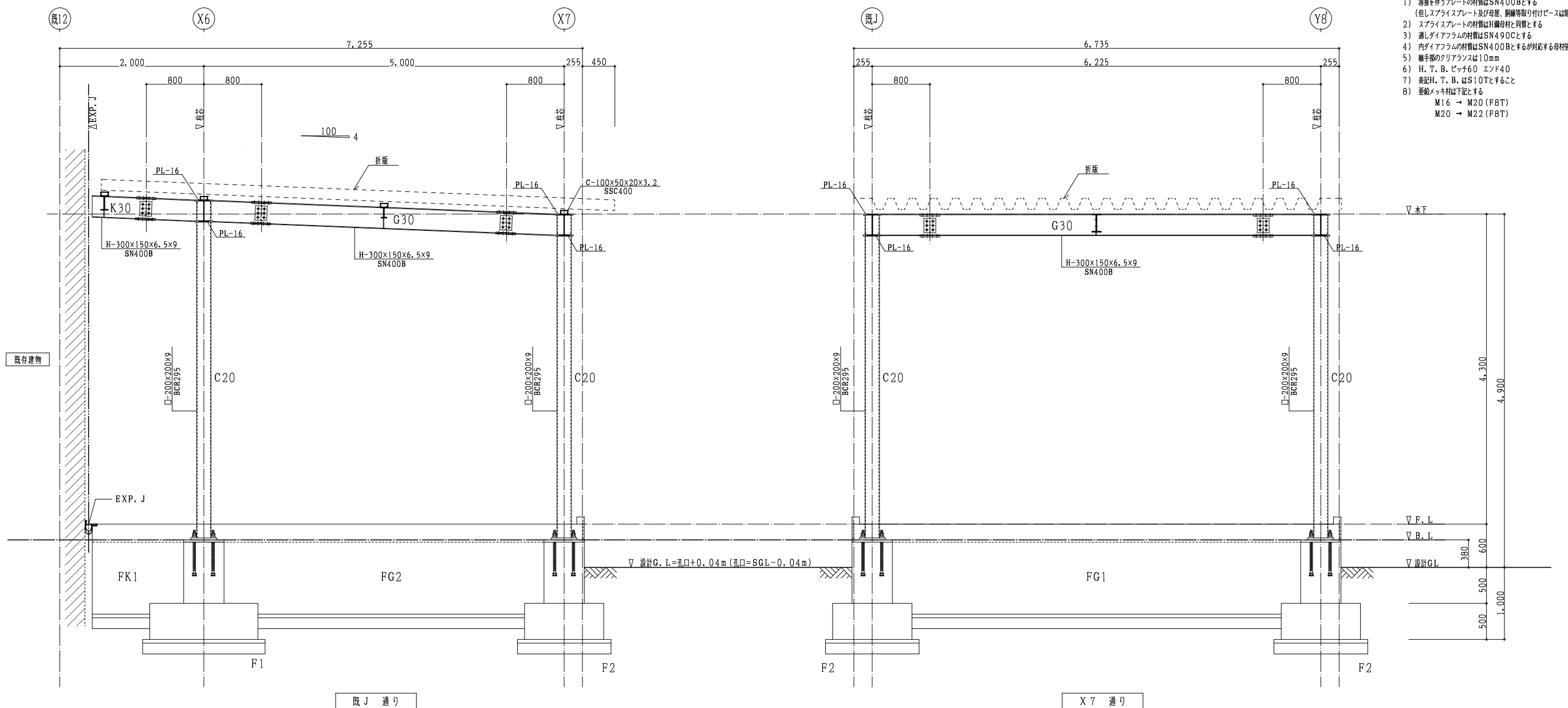
6) 部 フカシ
7) 設計G.L = 孔高 + 0.04m (孔高 = SGL - 0.04m)

コンクリート	躯体	$F_c = 24 \text{ N/mm}^2$, $SL = 18 \text{ cm}$
	土間	$F_c = 24 \text{ N/mm}^2$, $SL = 15 \text{ cm}$
	捨て	$F_c = 18 \text{ N/mm}^2$, $SL = 15 \text{ cm}$
躯体コンクリート F_c は設計基準強度とし、調管理強度は設計基準強度に構造体強度補正値を加えた値以上とする。		
鉄筋	SD295 (D10, D13, D16) SD345 (D19, D22)	D19以上は圧接とする
鉄骨	SS400, STKR400, SSC400, SN400B, BCR295	
通しダイヤグラムの材質はSN490Cとする		
H.T.B	特殊高力ボルト (トルシア型) S10T ($\mu = 0.45$)	
地耐力	$l_{fe} = 150 \text{ kN/m}^2$	
図面等に記載なき事項は下記の該当項を準用する		
・ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (令和7年版)」		
・ 日本建築学会監修「鉄筋コンクリート造配筋設計・同解説 (2021年 改訂版)」		

柱脚リスト			
符号	C20	P1	P柱アンカーボルト
主材	□ - 200 × 200 × 9	H - 100 × 100 × 6 × 8	
備種	BCR295	SS400	
形状			
BASE. PL	360 × 360 × 28 (SN490B)		
ANCH. BT	4-M30 (BPM-SD490)	150 × 180 × 16 (SS400)	
備考	ベースパッド 20-09V	2-M16 (SNR400B), $\phi_a=320$	

大梁継手リスト	
符号	G30・K30
主材	H - 300 × 150 × 6.5 × 9
備種	SN400B
形状	
F	S. PL 外 2PL - 9 × 150 × 290 内 4PL - 9 × 60 × 290
H. T. B	16 - M16
W	S. PL 2PL - 6 × 200 × 170 H. T. B 6 - M16

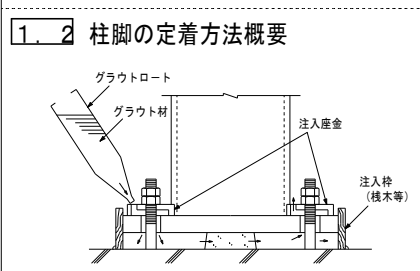
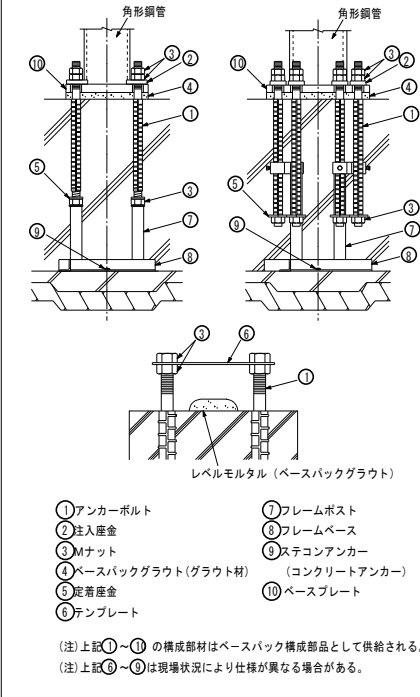
小梁継手リスト							
符号	B15	B19	B24	S	H1	水平ブレース	
主材	H - 150 × 75 × 5 × 7	H - 198 × 99 × 4.5 × 7	H - 248 × 124 × 5 × 8	□ - 100 × 50 × 5 × 7.5	H - 100 × 100 × 6 × 8	1 - M16	
備種	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	JIS規格品	
形状						ターンバックル付 PL-6	余白
G. PL	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	
H. T. B	2-M16	2-M16	2-M20	2-M16	2-M16	1-M16	



- 特記なき限り
- 1) 溶接を伴うアールの材質はSN400Bとする
(但しスプラインアール及び母屋、脚縁等取り付けベースは除く)
 - 2) スプラインアールの材質はJIS規格品とする
 - 3) 通しダイアフラムの材質はSN490Cとする
 - 4) 内ダイアフラムの材質はSN400Bとするが対応する母材強度以上とする
 - 5) 継手のクリアランスは10mm
 - 6) H. T. B. ピッチ60 エンド40
 - 7) 表記H. T. B. はS10Tとすること
 - 8) 亜鉛メッキ材は下記とする
M16 → M20 (F8T)
M20 → M22 (F8T)

1. 工法概要

1.1 構成部材

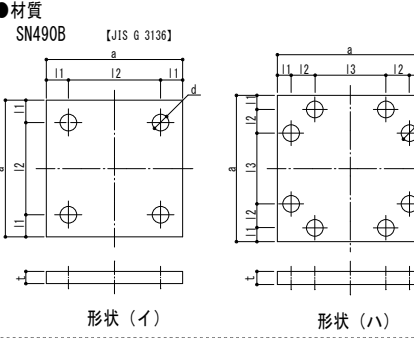


2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	◎
	TSC295	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート



3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト)

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び d	異形部呼び名	L (mm)	X (mm)	b (mm)	基準強度 (N/mm ²)
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690, 735	45	95, 140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770, 810	60	98, 135	490

3.3 Mナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A (mm)	B (mm)	e (mm)
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M39	31	60	69

3.4 定着座金

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

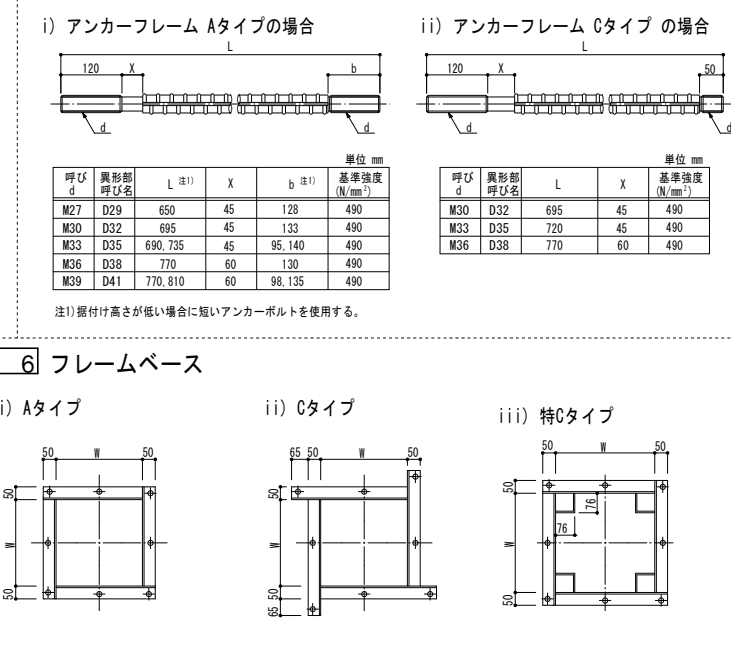
適用アンカーボルト	g1 (mm)	t (mm)	d (mm)	材質
M27	55	9	28	
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	SS400
M36	65	12	37	
M39	80	12	40	

3.5 注入座金

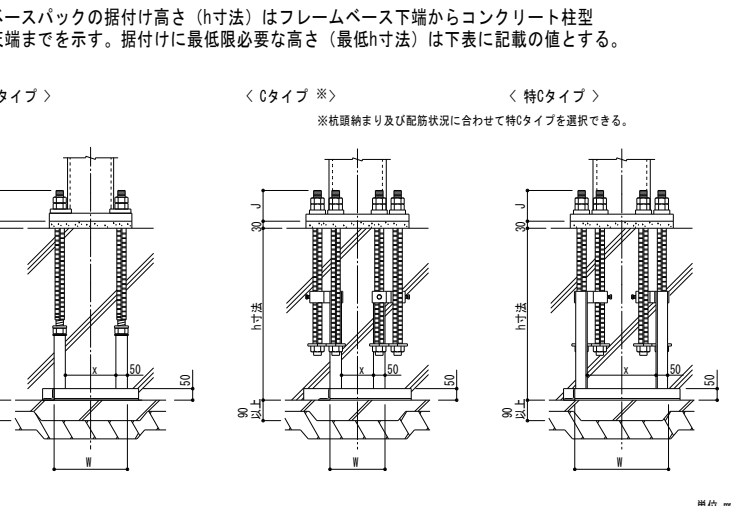
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	適用アンカーボルト	a1 (mm)	a2 (mm)	c (mm)	t (mm)	d (mm)
PM27	M27	32	42	101	18	28
PM30	M30	32	42	101	18	31
PM33	M33	35	45	110	18	34
PM36	M36	35	45	110	18	37
PM39	M39	38	48	118	18	40

3.6 フレームベース

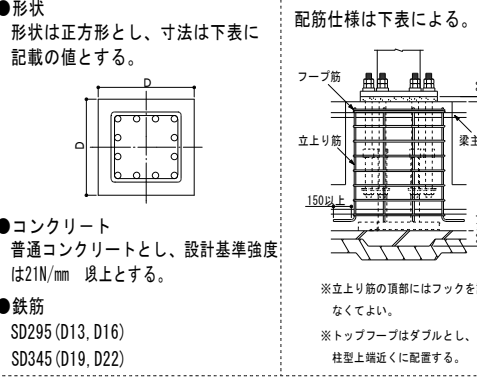


3.7 アンカーフレーム形状および据付け時寸法

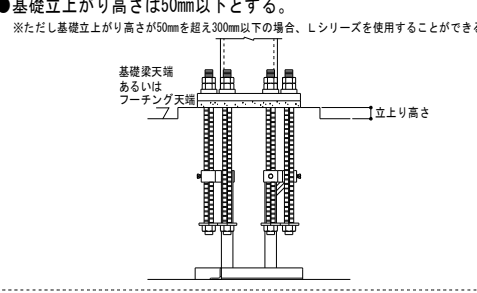


4. コンクリート柱型

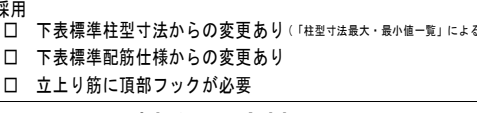
4.1 形状・材質



4.2 配筋



4.3 基礎立上がり



4.4 特記事項

- 上記内容によらない場合は下記による。
- 採用 □ 下表標準柱型寸法からの変更あり (「柱型寸法最大・最小値一覧」による)
 - 下表標準配筋仕様からの変更あり
 - 立上り筋に頂部フックが必要

5. 工場製作 (溶接)

■組立 ●ベースプレートの中心線 (ヶ+線) に柱軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接) ●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の関与標準 (JASS 6 鉄骨工事 2018年版より)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルート間隔G (mm)		ルート間隔R (mm)		開先角度α1 (°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
1	縦向き	6~	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			9	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
2	縦向き	6~	6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き

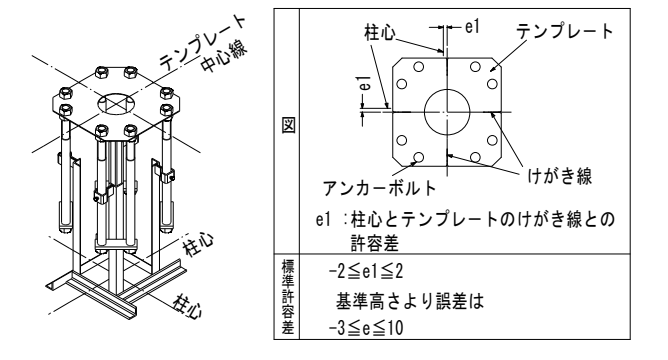
6. 工事場施工

6.1 基礎工事

- 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

- アンカーボルト (フレーム) の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。
- フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。
- 位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



6.3 配筋およびコンクリート打設

- 配筋はアンカーボルト (フレーム) との取り合いを考慮する。
- コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

- レベルモルタルはベースパックグラウト (グラウト材) を使用し、大きさは右図による。

6.5 アンカーボルトの本締め (弛み止め)

- 本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6.6 ベースパックグラウト (グラウト材) の注入

- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋 (6kg) に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

- 本工法は、管理者又は施工者 (元請) の管理のもとで実施するものとする。

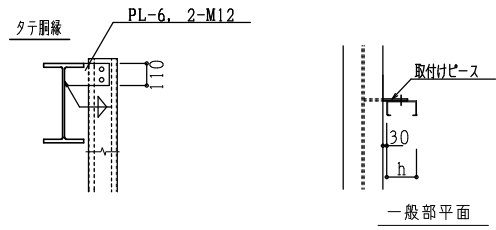
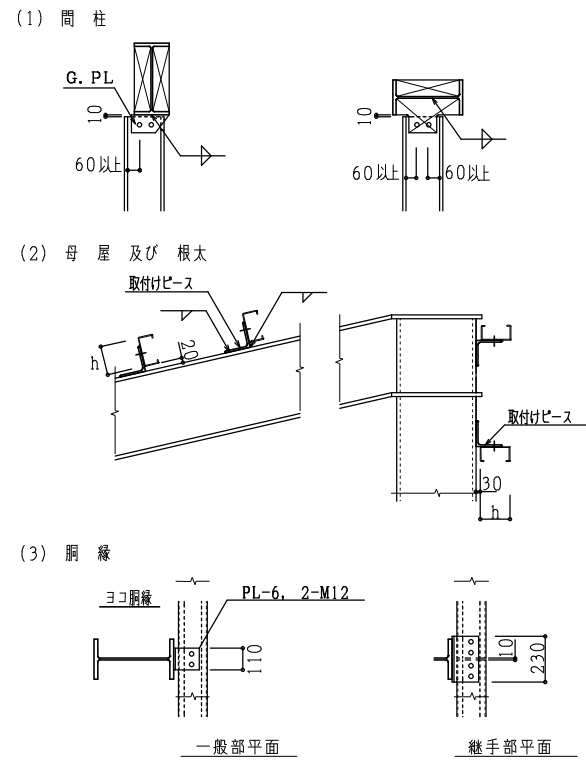
- 本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者 (ベースパック施工管理技術者・施工技能者) が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

採用	ベースパック記号	柱		ベースプレート					アンカーボルト		アンカーボルトタイプ	コンクリート柱型				フレームベース		フレームポスト間		J寸法					
		外径 (mm)	板厚 (mm)	材質	形状	寸法 (mm)						本数	呼び	基準強度 (N/mm ²)	寸法D (mm)		寸法W (mm)		寸法X (mm)		最低h寸法 (mm)				
						a	t	l1	l2	l3					d	標準フレーム	特C	標準フレーム	特C			標準フレーム	特C		
15-12V	□-150×150	t≤12	SN490B	(イ)	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D13φ100	21以上	250	-	150	-	550	135	
17-12V	□-175×175	t≤12	SN490B	(イ)	320	32	45	230	-	φ45	4-M30	490	A	530	-	12-D19	D13φ100	21以上	280	-	180	-	600	135	
C20	20-09V	□-200×200	t≤9	SN490B	(イ)	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	20-12V	□-200×200	t≤12	SN490B	(イ)	360	32	50	260	-	φ50	4-M33	490	A	560	-	12-D19	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	25-09V	□-250×250	t≤9	SN490B	(イ)	420	32	55	310	-	φ55	4-M36	490	A	610	-	12-D19	D13φ100	21以上	360	-	260	-	650	150
	25-12V	□-250×250	t≤12	SN490B	(イ)	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D13φ100	21以上	370	-	270	-	650	150
	25-16V	□-250×250	t≤16	SN490B	(ハ)	450	32	50	80	190	φ50	8-M33	490	C	620	640	12-D19	D13φ100	21以上	240	440	140	300	650	135
	30-09V	□-300×300	t≤9	SN490B	(イ)	480	36	60	360	-	φ55	4-M39	490	A	680	-	12-D22	D13φ100	21以上	420	-	320	-	650	150
	30-12V	□-300×300	t≤12	SN490B	(ハ)	520	32	50	80	260	φ50	8-M30	490	C	700	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	650	135
	30-16V	□-300×300	t≤16	SN490B	(ハ)	520	40	50	80	260	φ55	8-M36	490	C	710	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	700	150
	30-19V	□-300×300	t≤19	SN490B	(ハ)	550	50	50	80	290	φ55	8-M36	490	C	740	740	12-D22	D13φ100	21以上	340	540	240	400	700	150

鉄骨共通事項

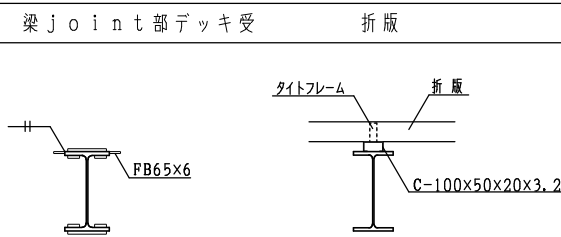
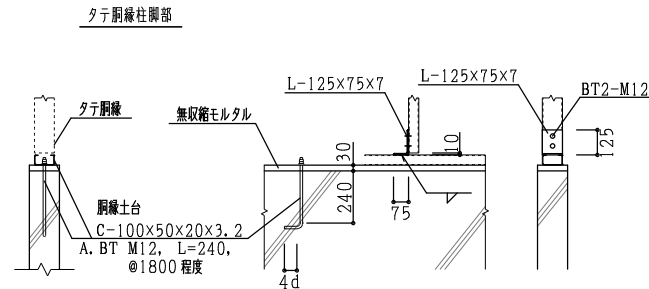
間柱 母屋 胴縁



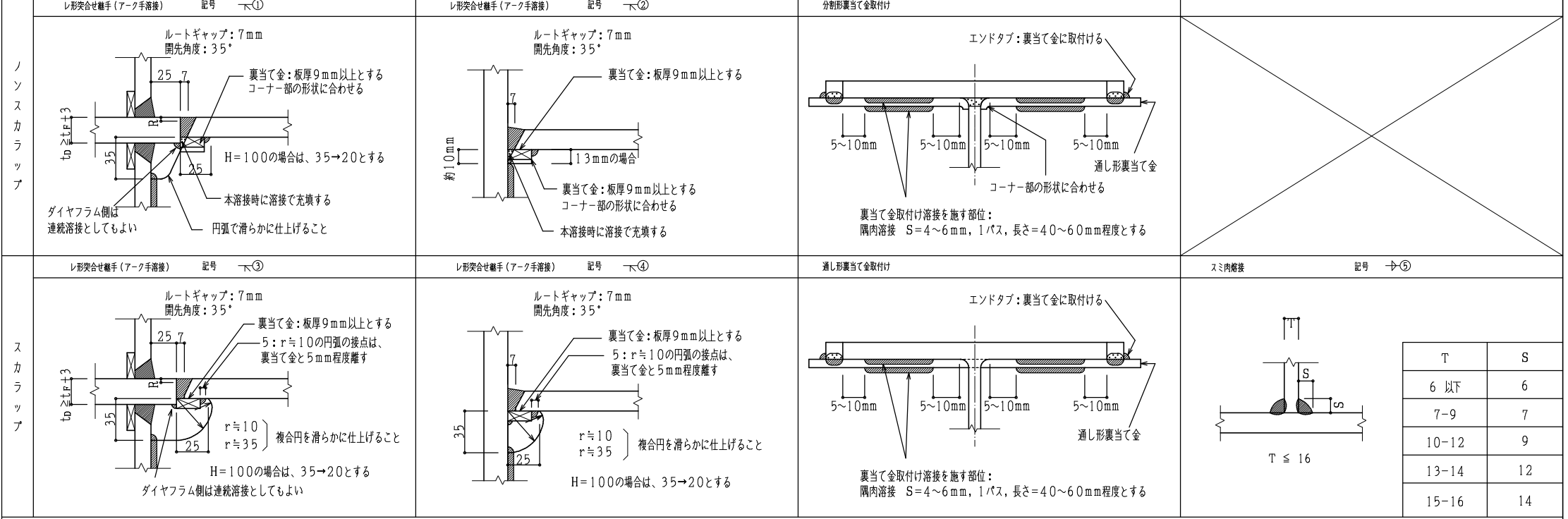
母屋、根太、胴縁の取付けベース

取付けベース	中ボルト
h=100	L-100×100×7 2-M12

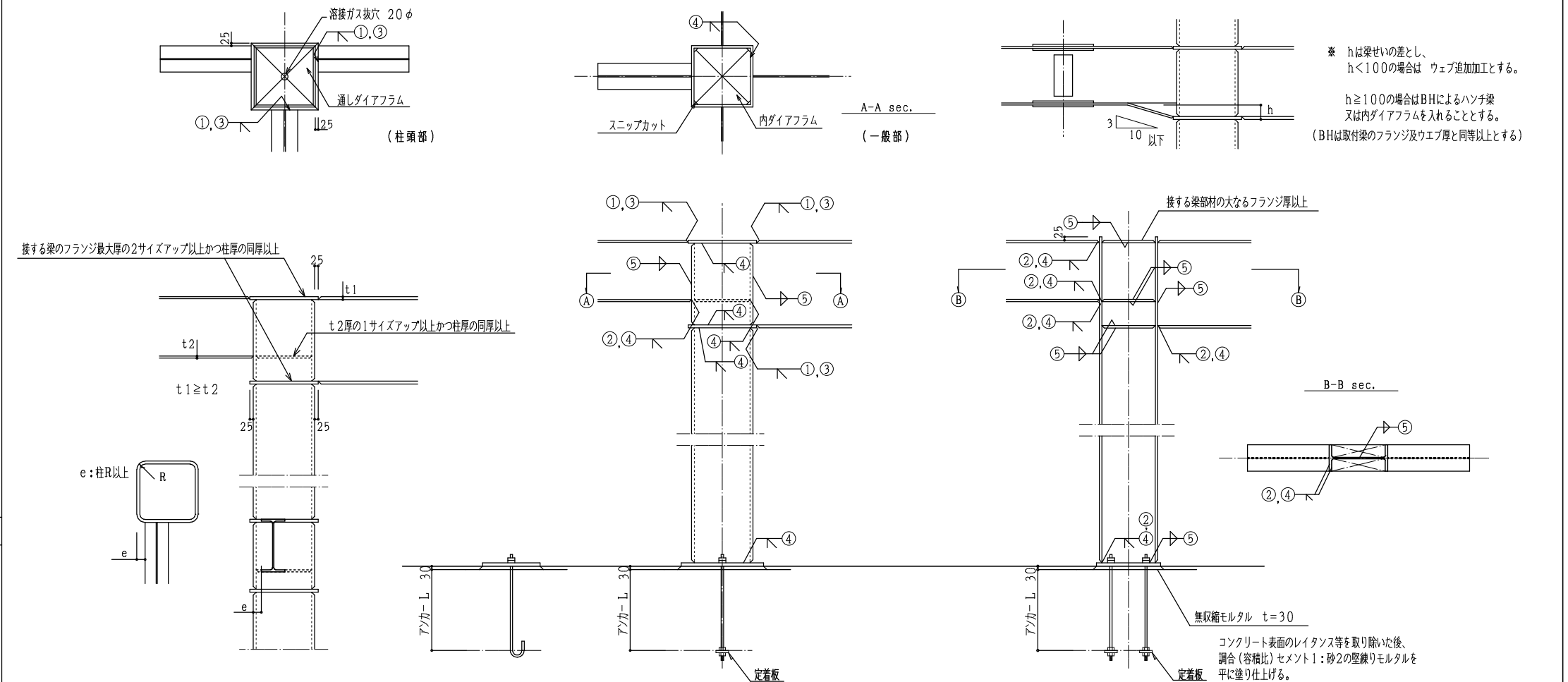
* ボルト間隔50、端あき30とする



溶接規準図



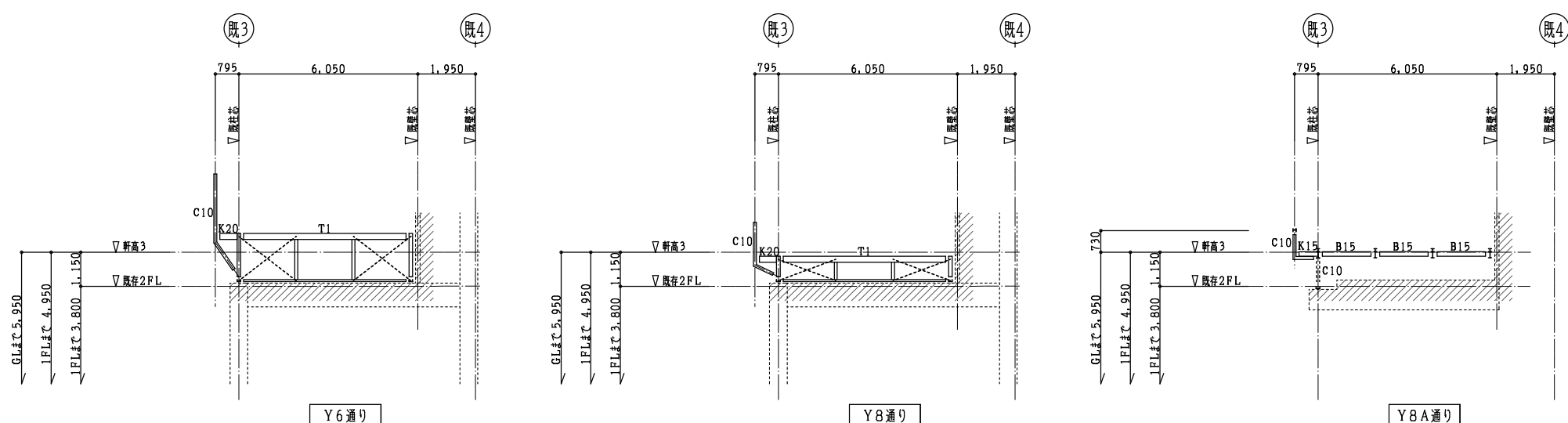
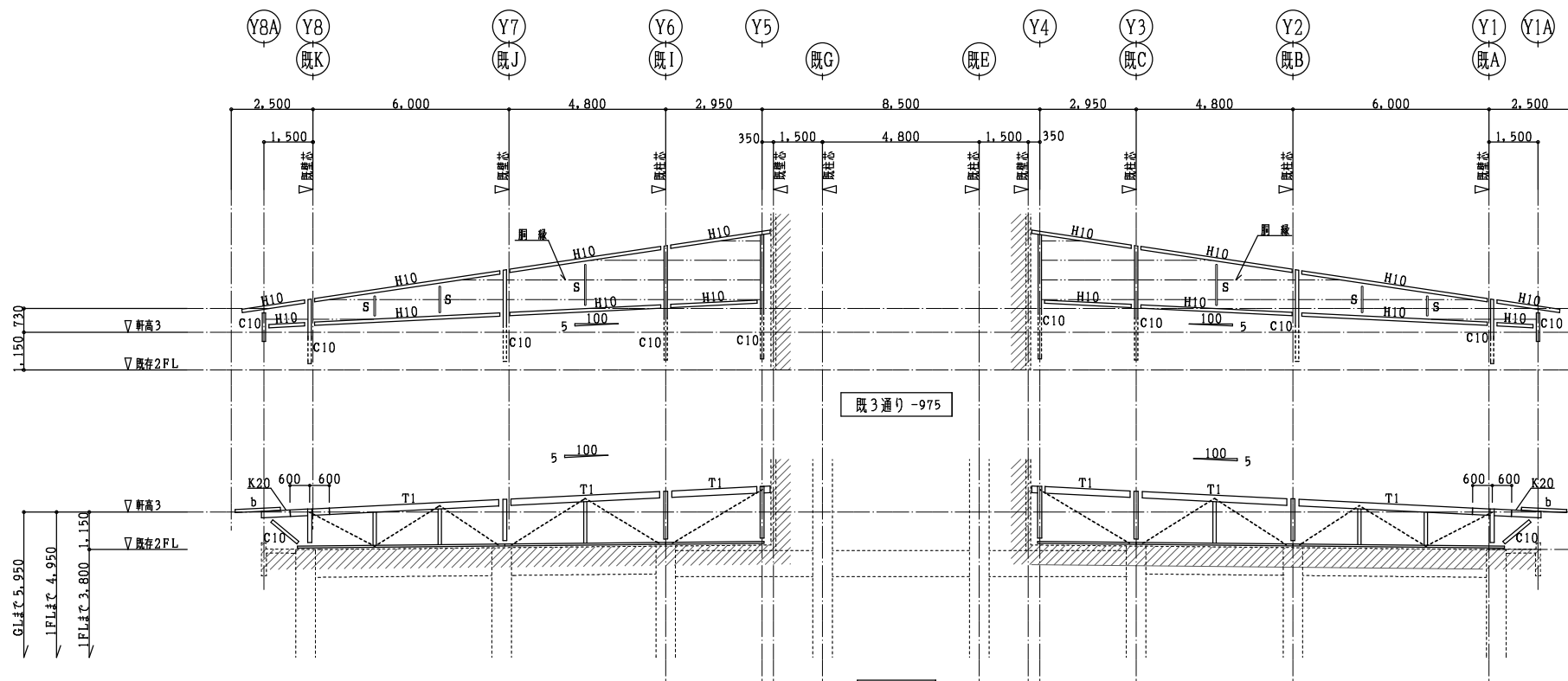
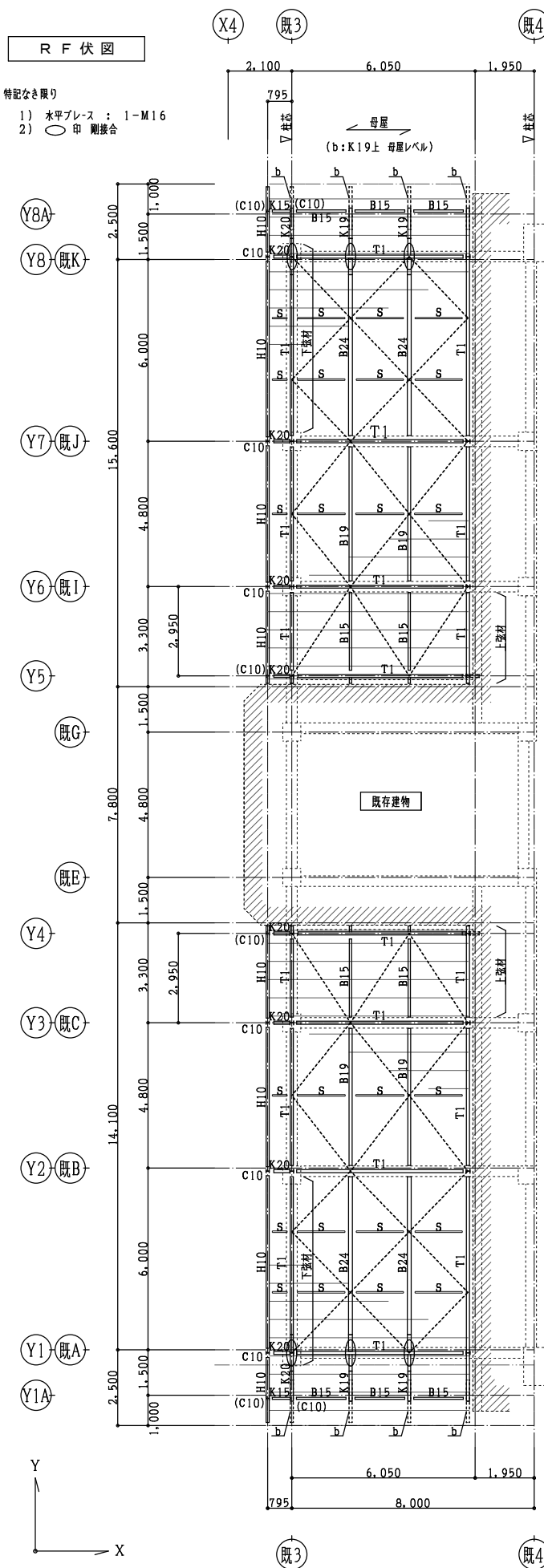
仕口部補強要領



* hは梁せいの差とし、
h<100の場合は ウェブ追加加工とする。
h≥100の場合はBHによるハンチ梁
又は内ダイアフラムを入れることとする。
(BHは取付梁のフランジ及びウェブ厚と同等以上とする)

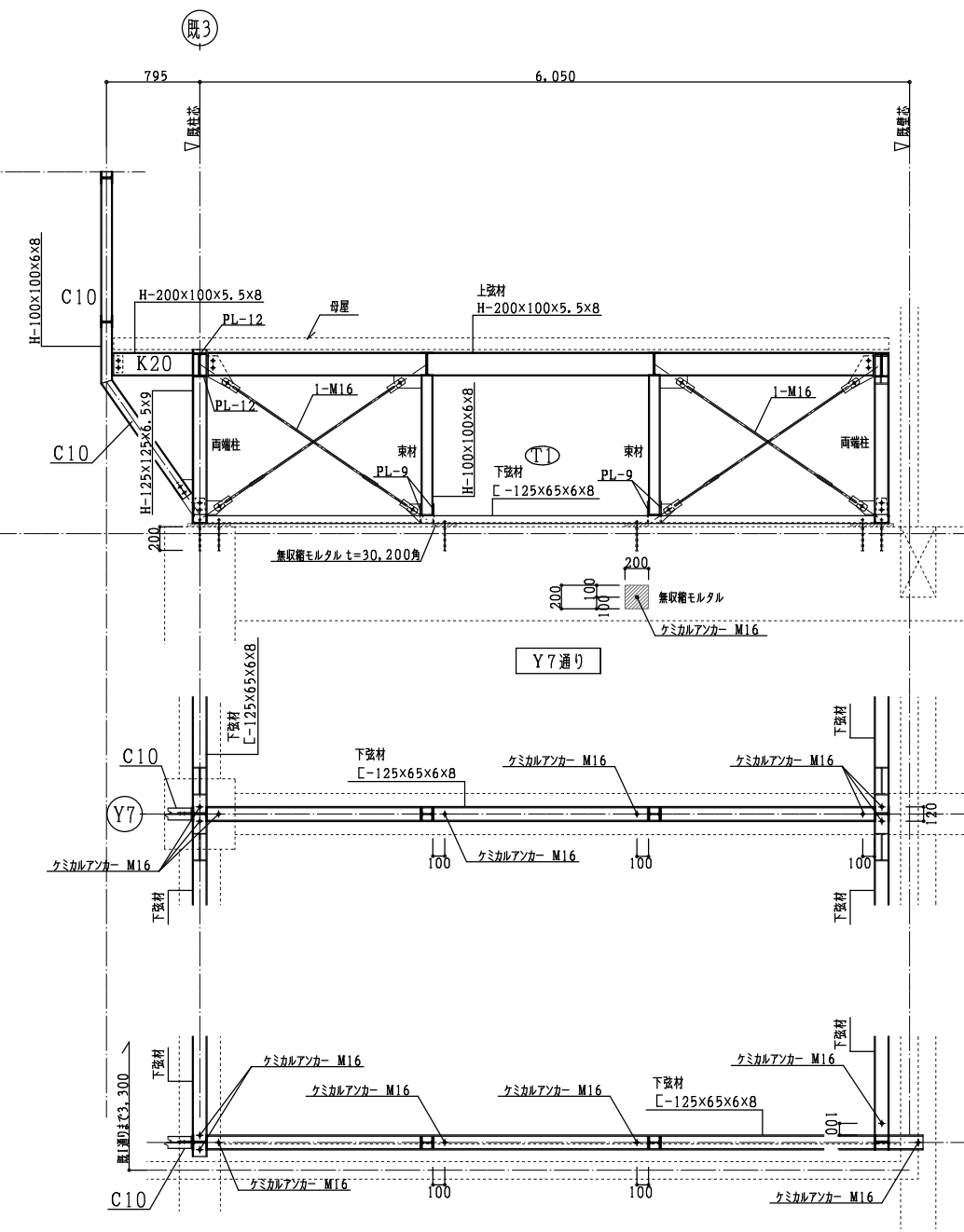
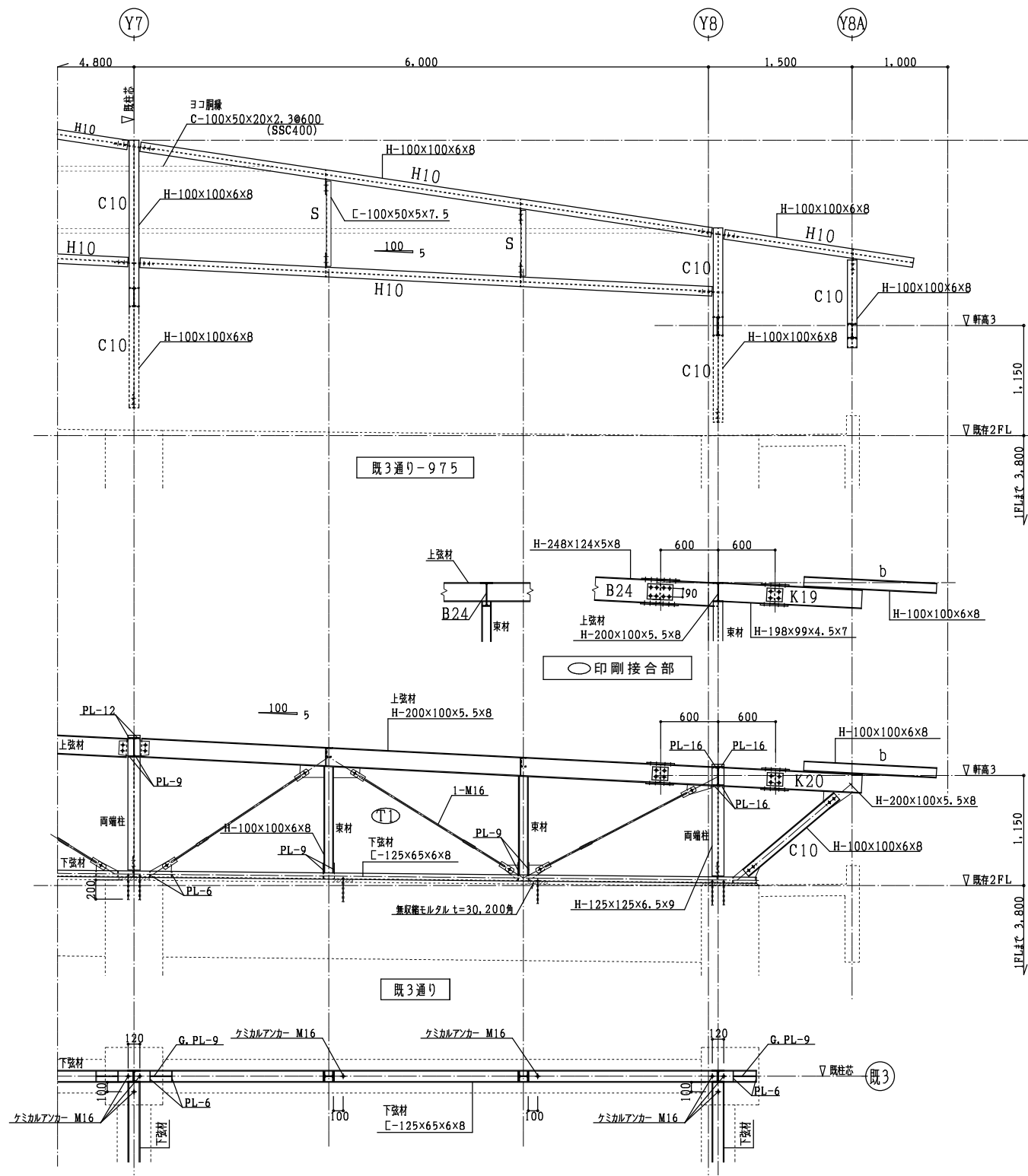
RF 伏図

- 特記なき限り
 1) 水平プレス : 1-M16
 2) ○ 印 剛接合



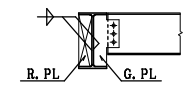
軸組図

鉄骨部材リスト表													
記号	形状寸法		備考	記号	形状寸法		備考	記号	形状寸法		備考		
T1	上弦材	H - 200 × 100 × 5.5 × 8	SS400	B15・K15	H - 150 × 75 × 5 × 7	SS400	S	C - 100 × 50 × 20 × 2.3	φ600	SSC400	ヨコ		
	下弦材	C - 125 × 65 × 6 × 8	SS400	B19	H - 198 × 99 × 4.5 × 7	SS400	b	H - 100 × 100 × 6 × 8		SS400			
	束材	H - 100 × 100 × 6 × 8	SS400	B24	H - 248 × 124 × 5 × 8	SS400	水平・鉛直プレス		1-M16, ターンバックル付		JIS規格品		
	両端柱	H - 125 × 125 × 6.5 × 9	SS400										
K19	H - 198 × 99 × 4.5 × 7		SS400	C10	H - 100 × 100 × 6 × 8		SS400	剛接合	C - 100 × 50 × 20 × 2.3		φ600	SSC400	
K20	H - 200 × 100 × 5.5 × 8		SS400	H10	H - 100 × 100 × 6 × 8		SS400	ヨコ使い	母屋		C - 100 × 50 × 20 × 2.3	φ600	SSC400



鉄骨架構詳細図

- 特記なき限り
- 1) 溶接を伴うプレートの材質は SN400Bとする
(但しスライシアプレートの材質は H鋼母材と同一とする)
 - 2) スライシアプレートの材質は H鋼母材と同一とする
 - 3) 継手部のクリアランスは 10mm
 - 4) H. T. B. ピッチ60mm エンド40mm
 - 5) ケミカルアンカー埋め込み長は 既存柱梁: 200mmとする
既存スラブ: 90mmとする
 - 6) 小梁等のR. PLは G. PLと同厚とする



剛接合継手リスト

符号	K19	T1上弦材・K20	B24
主材	H-198×99×4.5×7	H-200×100×5.5×8	H-248×124×5×8
鋼種	SS400	SS400	SS400
形状			
F	外S. PL	2PL-16×99×290	2PL-12×124×410
	H. T. B.	16-M16 L=50	24-M16 L=45
W	S. PL	2PL-6×140×170	2PL-6×170×290
	H. T. B.	4-M16 L=45	8-M16 L=45

ピン接合継手リスト

符号	T1上弦材・K20	T1両端柱	B15・K15	B19	B24	H10	C10	S	水平・鉛直ブレース
主材	H-200×100×5.5×8	H-125×125×6.5×9	H-150×75×5×7	H-198×99×4.5×7	H-248×124×5×8	H-100×100×6×8	H-100×100×6×8	C-100×50×5×7.5	I-M16
鋼種	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	SS400	JIS規格品
形状									
G. PL	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9
HTB	2-M16	2-M16	2-M16	2-M16	2-M20	2-M16	2-M16	2-M16	I-M16