

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

1. 一般事項

- (1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- (2) 記号
 - d — 異形棒鋼の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D — 部材の成 R — 直径
 - ⊙ — 間隔 r — 半径 L — 中心線 l — 部材間の内法距離 h — 部材間の内法高さ
 - ST — あばら筋 HOOP — 帯筋 S, HOOP — 補強帯筋 ϕ — 直径又は丸鋼
- (3) 本標準図、構造図面に記載のない事項については、下記の図書の内容を適用する。
 - 公共建築工事標準仕様書 (公共建築協会)
 - 鉄筋コンクリート造配筋指針 (日本建築学会)

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°	折曲角度90°はスラブ筋・壁筋の末端部またはスラブと同時に打ち込むT形およびL形等のキャップタイにのみ用いる。
図				
鉄筋の余長	4d 以上	6d 以上 (※4d 以上)	8d 以上 (※4d 以上)	
折曲げ内法寸法 R は、SR235 は 3d 以上、SD295A、SD295B、SD345 の D16 以下は、3d 以上、D19 以上は 4d 以上				

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度 90°以下

図	鉄筋の使用箇所	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げの内法寸法 (R)
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16φ 以下 D16 19φ 以上 D19	3d 以上 4d 以上
	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16φ 以下 D16 19φ~25φ D19~D25 28φ~32φ D28~D32	6d 以上 8d 以上

(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm ²)	定着の長さ		特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)
		一般 (L2)	下端筋 (L3)	
SD295A SD295B	21	35d 封じは25dフック付	20d 封じは10dフック付	40d 封じは30dフック付
	24, 27	30d 封じは20dフック付	10d かつ150mm以上	35d 封じは25dフック付
	30, 33, 36	30d 封じは20dフック付	片持小梁は25d 片持スラブは25d	35d 封じは25dフック付
SD345	21	35d 封じは25dフック付	20d 封じは10dフック付	45d 封じは30dフック付
	24, 27	35d 封じは25dフック付	10d かつ150mm以上	40d 封じは30dフック付
	30, 33, 36	30d 封じは20dフック付	片持小梁は25d 片持スラブは25d	35d 封じは25dフック付
SD390	21	40d 封じは30dフック付	20d 封じは10dフック付	50d 封じは35dフック付
	24, 27	40d 封じは30dフック付	10d かつ150mm以上	45d 封じは35dフック付
	30, 33, 36	35d 封じは25dフック付	片持小梁は25d 片持スラブは25d	40d 封じは30dフック付

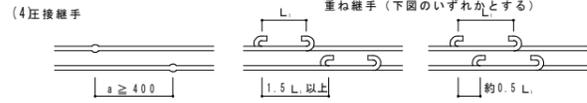
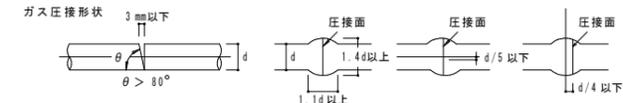
(4) 鉄筋の投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度	La	Lb
SD295A SD295B	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD345	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

La : 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ (基礎梁、片持梁及び片持スラブを含む)
 Lb : 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ (片持小梁及び片持スラブを除く)
 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

継手

1. 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
2. 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
3. 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
4. D29 以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
5. 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない



かぶり厚さ (単位: mm)

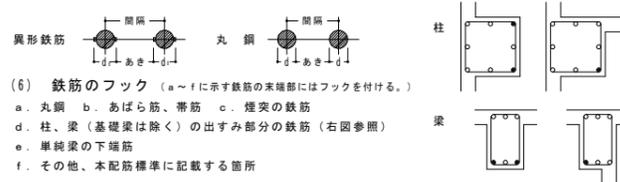
ひびわれ誘発目地部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部 位	設計かぶり厚さ (mm)	最小かぶり厚さ (mm)
土に接しない部分		
床スラブ	30	20
非耐力壁	40	30 (20)
土に接する部分		
柱	40	30
耐力壁	50	40 (30)
柱・梁・床スラブ・耐力壁	50	40
基礎・擁壁	70	60

- (注) (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。
 (2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
 (3) コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
 (4) 軽量コンクリートの場合は、10mm増しの値とする。
 (5) (1) 内は仕上げがある場合。

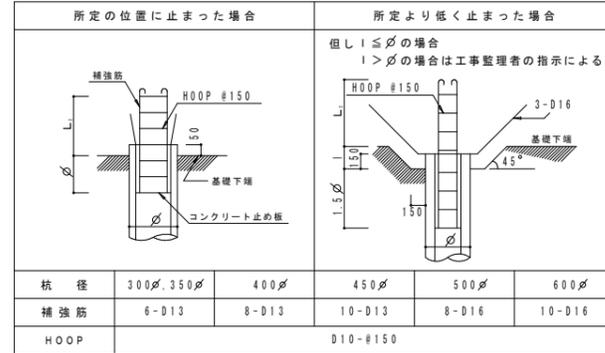
(5) 鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25以上

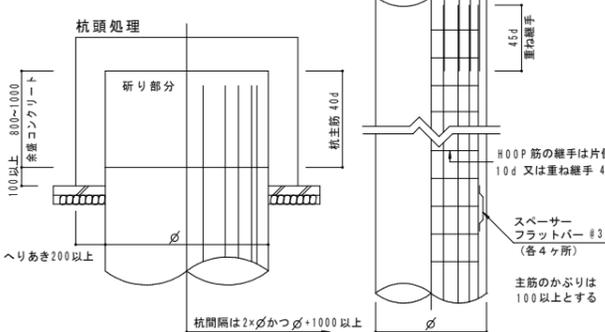


3. 杭 (地震力等の水平力を考慮する必要がある場合は、別途検討すること。)

(1) PC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う

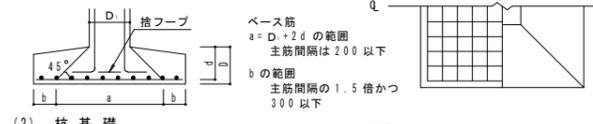


(2) 現場打ちコンクリート杭

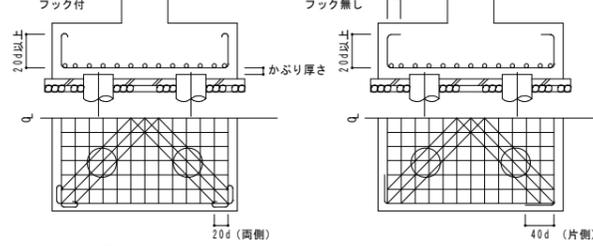


4. 基礎

(1) 直接基礎



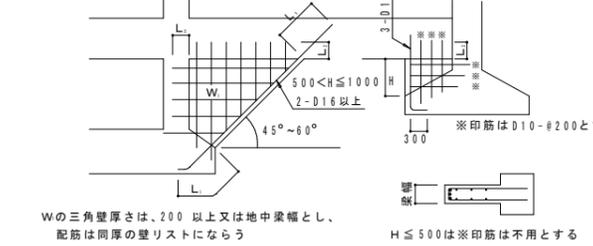
(2) 杭基礎



(3) べた基礎

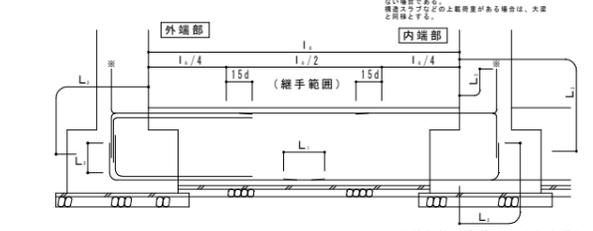


(4) 基礎接合部の補強

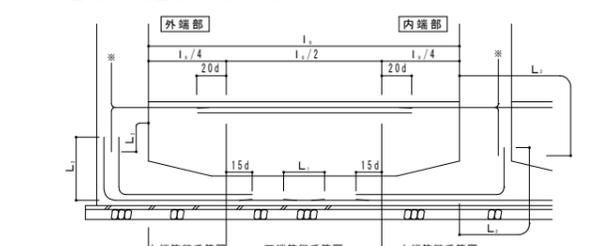


5. 地中梁

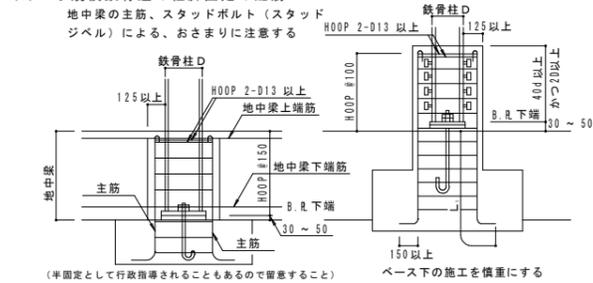
(1) 独立基礎、杭基礎の場合 (定着、継手)



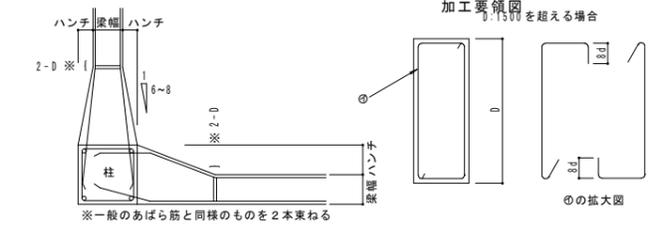
(2) 布基礎、べた基礎の場合 (定着、継手)



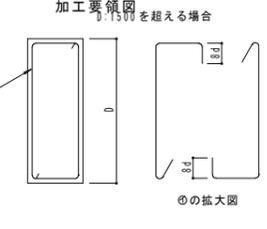
(3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋



(4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

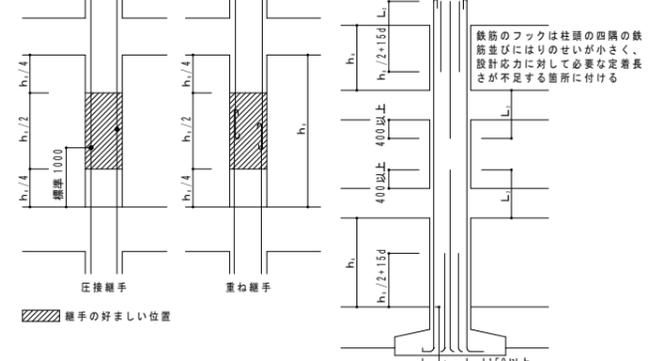


(5) せいの高い梁のあばら筋加工要領

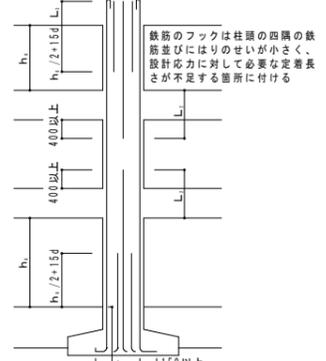


6. 柱

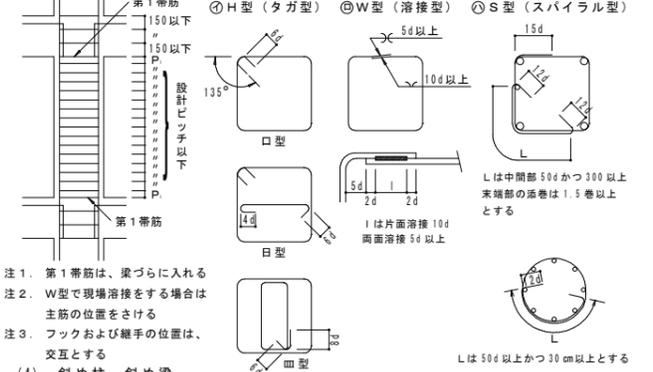
(1) 柱主筋の継手



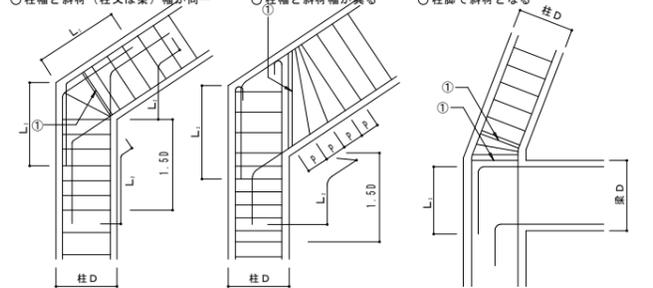
(2) 柱主筋の定着



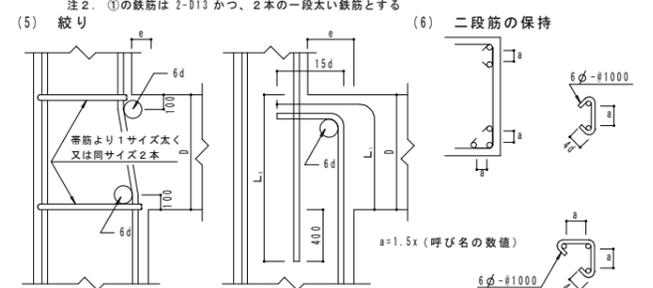
(3) 帯筋



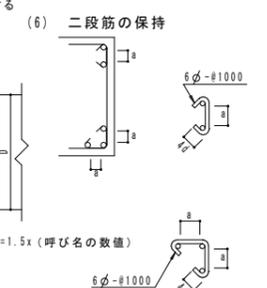
(4) 斜め柱・斜め梁



(5) 絞り



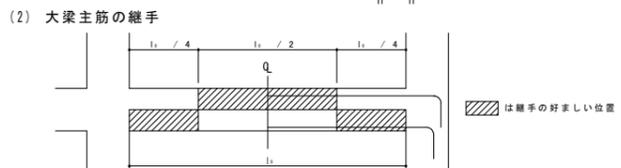
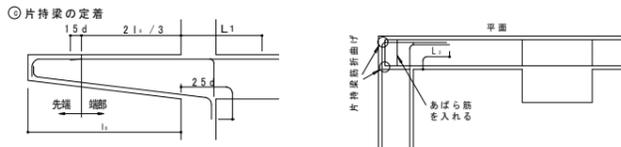
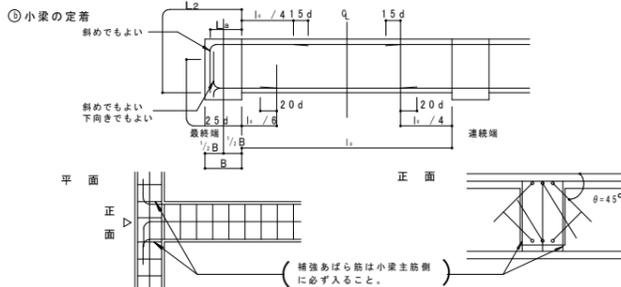
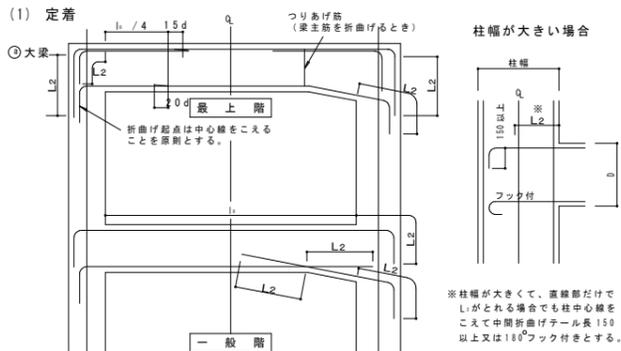
(6) 二段筋の保持



鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (2)

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

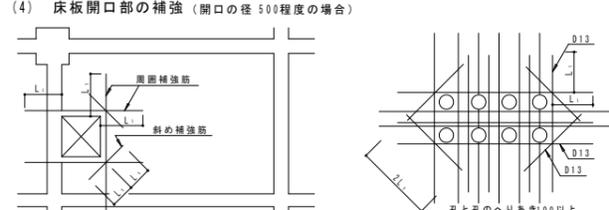
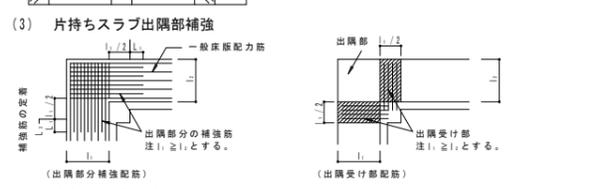
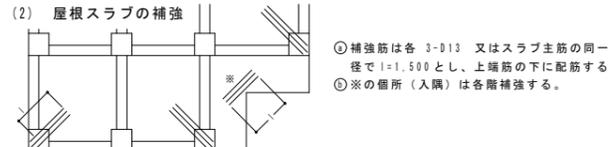
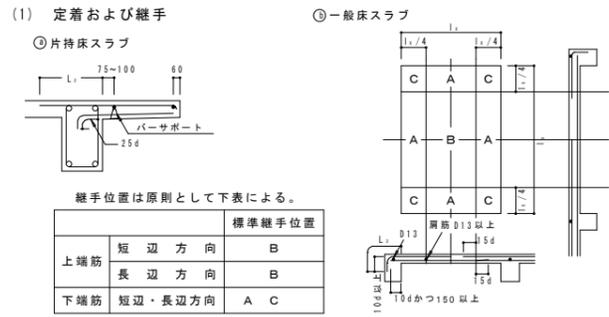


(イ) 原則として(ロ)のフック先曲げとする。片側床版付 (L型) 梁で(ロ)の場合、両側床版付 (T型) 梁で(ロ)又は(イ)とすることができる。
 (ロ) フックの位置は(イ)又は(ロ)にあっては交互、(イ)にあってはスラブ側とする。

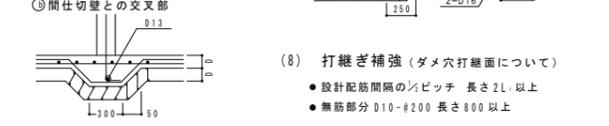
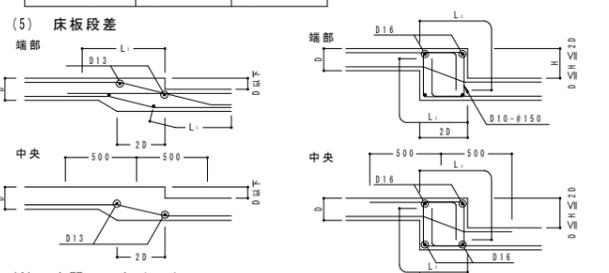
(5) 幅止め筋の本数、加工

腹筋	D < 600 不要
	600 ≤ D < 900 2-D10 (9割) 1段
	900 ≤ D < 1200 4-D10 (9割) 2段
	1200 ≤ D D10 (9割) #300 以内
幅止め筋	D10 (9割) #1000 以内で割り付ける

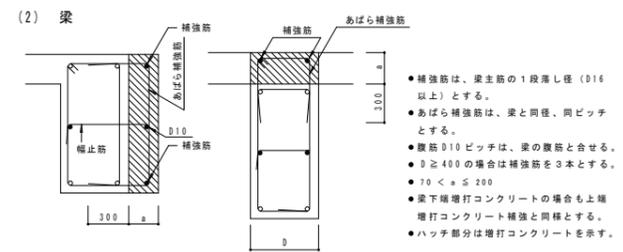
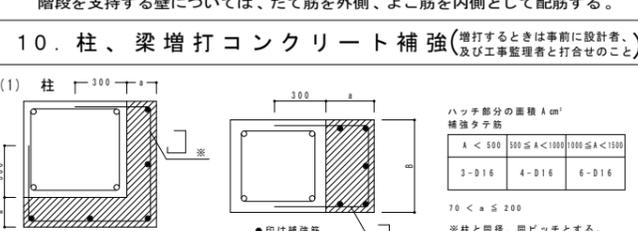
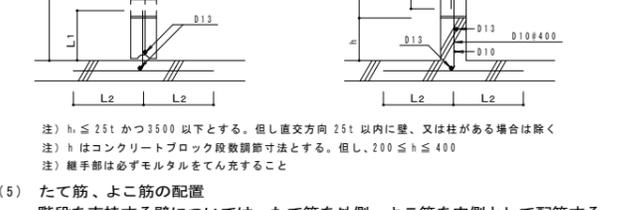
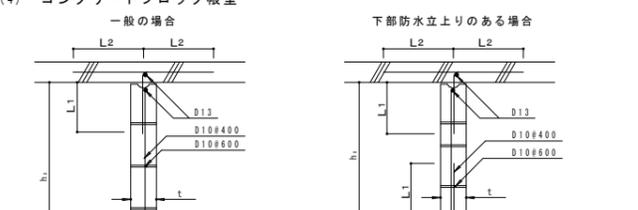
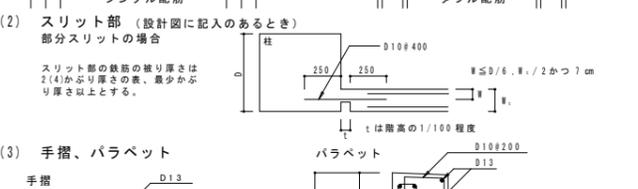
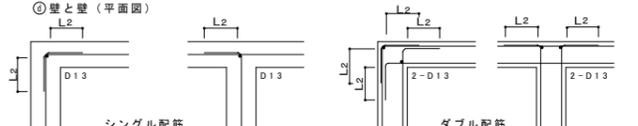
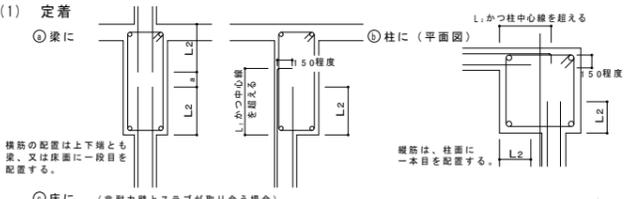
8. 床版



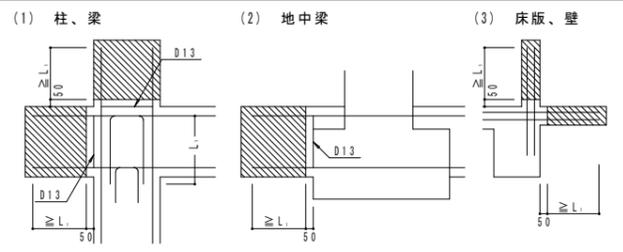
床版厚さ D	周囲	斜め
D ≤ 150	各 2-D13	各 1-D13
150 < D ≤ 200	各 2-D13	各 2-D13
200 < D ≤ 300	各 2-D19	各 2-D16



9. 壁



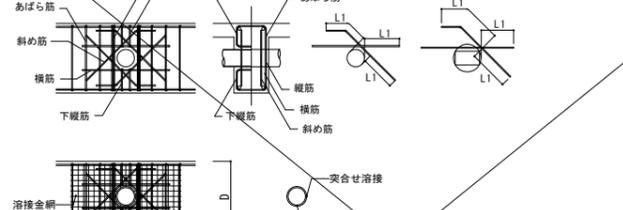
11. 増築予定 (将来増築予定のコンクリート増打部分は、増築時の鉄筋継手工法を考慮して措置する。)



12. 梁貫通補強筋

- (1) 梁貫通補強筋
- 梁貫通孔の補強は下記による。
- 在来型 ■ 既製品 □ その他
 - 在来型による補強は下記 (2) による。
 - 在来型の使用に際しては、補強内容の詳細を事前に監理者に報告すること。
 - 既製品による補強は下記による。
 - 使用する既製品は、大臣認定取得品 (同等品) とする。
 - 既製品の適用条件は認定内容の範囲内とする。
 - 使用に際しては、事前に監理者に報告すること。

- (2) 在来型梁貫通補強
- ① 梁貫通補強筋の名称及び定着
-



貫通径	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋
100 ≤ φ < 150				
150 ≤ φ < 200				
200 ≤ φ < 300				
300 ≤ φ < 400				

- (3) その他
1. 孔の径は梁せいりの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。
 2. 孔の上下方向の位置は梁せいり中心付近とし、梁中央部下端より D/3 (Dは梁せいり) の範囲に設けてはならない。
 3. 孔は、柱面から、原則として、1.5D以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
 4. 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
 5. 縦筋および上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
 6. 補強筋は、主筋の内側とする。
 7. 孔の径が梁せいりの1/10以下、かつ、150mm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。

株式会社フアンズーム建築事務所 青森県知事 第660号
 一級建築士登録 第171430号
 構造設計一級建築士 第461号
 内海重光

鉄骨構造標準図 (1)

(1)

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計仕様による
 - (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが4.0mm 以下のものとする
 - (c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する

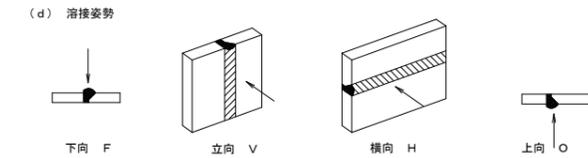
- (2) 作業一般
- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し 工事監理者の承認を得る
 - (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
 - (c) 高強度鋼のひずみきょう正は、冷間きょう正とする

- (3) 高力ボルト接合
- (a) 本構めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

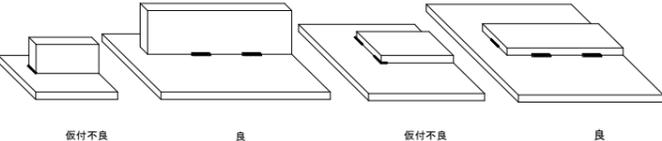
- (4) 溶接接合
- (a) 溶接技能者
溶接技能者は施工する溶接に適合する JIS Z3801 (手溶接) 又は JIS Z 3841 (半自動溶接) の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする

- (b) 溶接機器
- (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
 - (ロ) アークエアガウジング機 (直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
 - (ハ) サーマリアーク溶接機1式 (ヘ) 溶接棒乾燥器

- (c) 溶接方法
- アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク半自動溶接 (GC)
セルフ (ノンガス) シールドアーク半自動溶接 (NGC) アークエアガウジング (AAG)



- (e) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う
- (イ) 仮付位置
組立て溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける



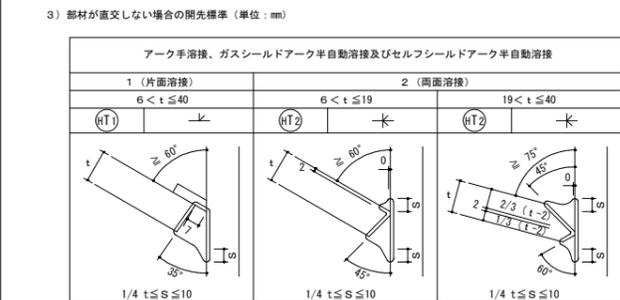
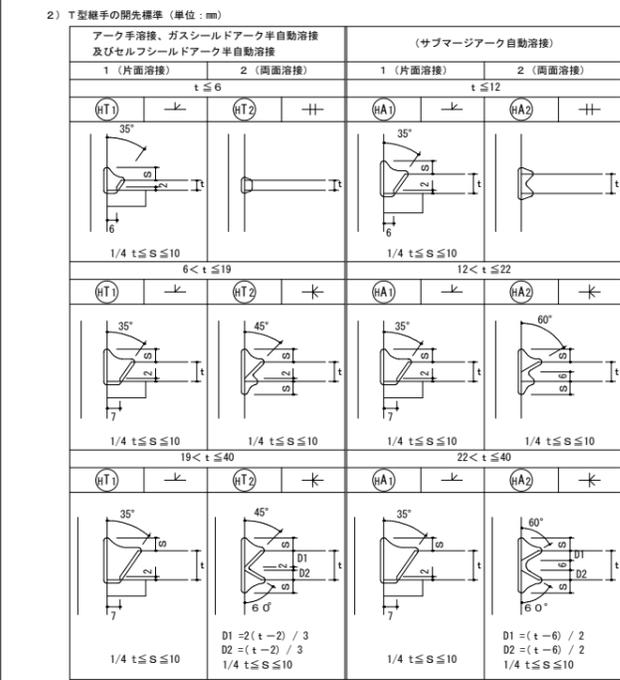
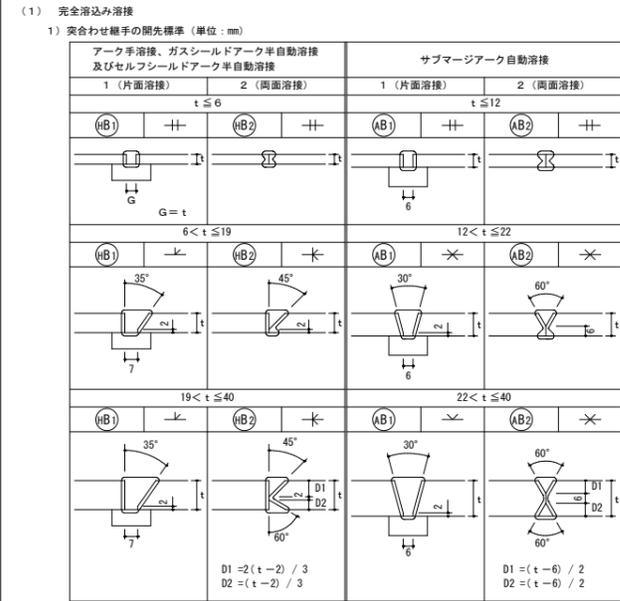
- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する
-

- (f) 溶接施工
- (イ) エンドタブ
- I) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同形状のエンドタブを取り付ける
 - II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
 - III) エンドタブの長さは、MC: 35mm以上 NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする
 - IV) プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る

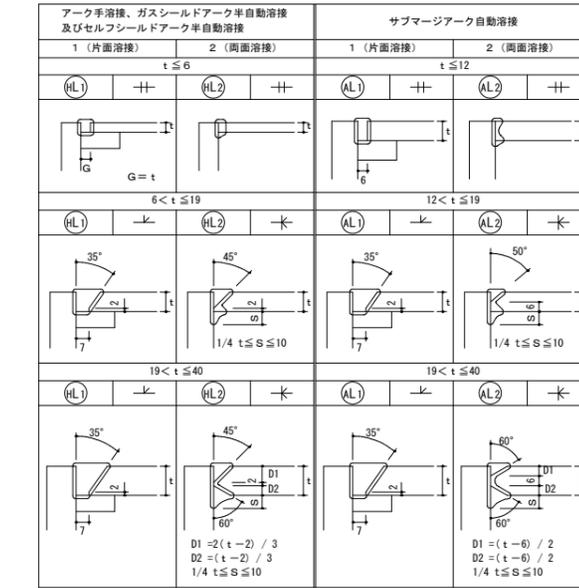
- (ロ) 裏あて金
材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする
- (ハ) スカラップ 半径は30~35mmと、10mmのダブルアールとする
- (ニ) 裏はつり
標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
- (ホ) 現場溶接の開先には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う

- (5) 塗装
コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

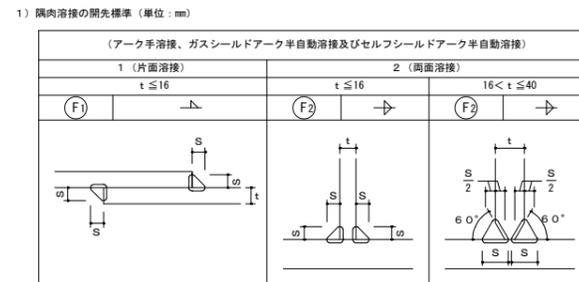
2. 溶接標準図



4) かど継手の開先標準 (単位: mm)



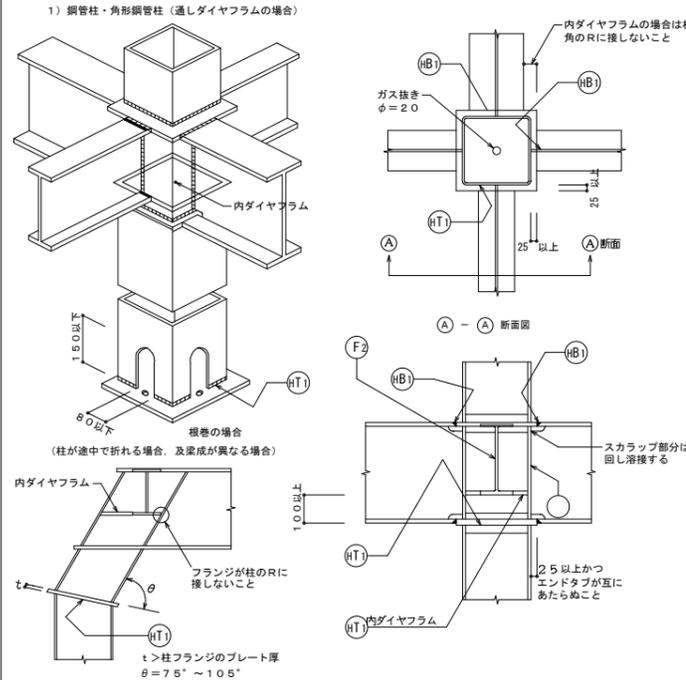
(2) 隅肉溶接



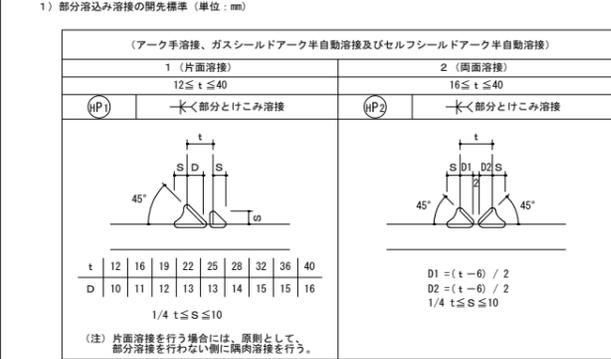
2) 隅肉溶接のサイズ (単位: mm)

t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40
s	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	11	13	15	17	19	21	24

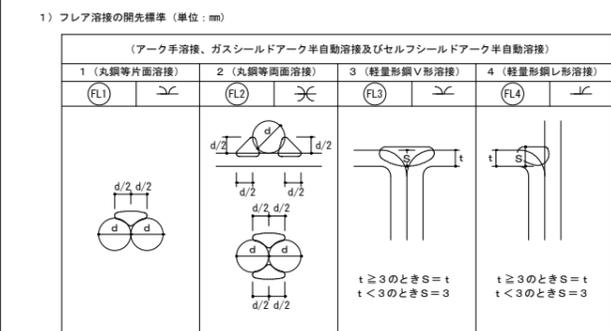
(6) 接合部詳細図



(3) 部分溶込み溶接



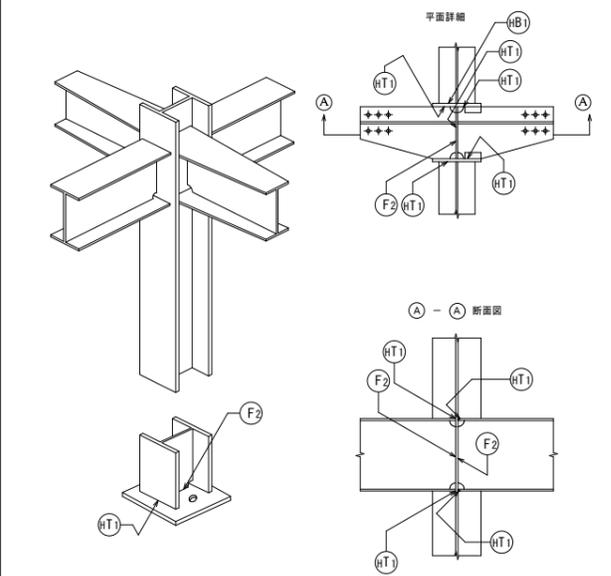
(4) 隅肉溶接



(5) 溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	▲
全周溶接	○
全周現場溶接	◎
断続溶接の長さ及び間隔	L - P

2) H形鋼柱 (柱通しの場合)



株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171430号 構造設計一級建築士 第161号 内海重光

鉄骨構造標準図 (2)

3. 継手標準図、その他

(1) ボルト孔の径

	孔径 (単位:mm)	ボルトの孔称軸径 d
高力ボルト (溶融亜鉛メッキ 高力ボルト含む)	d + 2.0	d は27mm未満
普通ボルト	d + 0.5 (注)	-
アンカーボルト	d + 5.0	-

(注) 母屋、鋼線類の取付け用ボルトの場合は、d+1.0とすることができる。

(2) 縁端距離及びボルト間隔 (単位:mm)

ねじの呼び	縁端距離 e	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M22		
M24	45	70

(注) 引張材の接合部において、せん断力が3本以上並ばない場合の縁端距離は、特記による(特記がない場合はボルト軸径の2.5倍以上とする。)

(3) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔 (単位:mm)

ゲージ e	千鳥打ちのボルト間隔 Pt		
	ねじの呼び		
	M12, M16, M20, M22	M24	
35	50	65	
40	45	60	
45	40	55	
50	35	50	
55	25	45	
60	-	40	

(4) 形鋼のゲージ及びボルト最大軸径 (単位:mm)

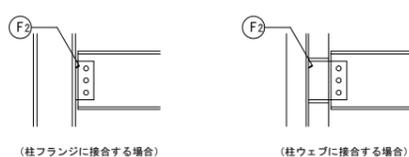
A又はB	g1	g2	最大軸径	B		最大軸径	B	g3	最大軸径
				g1	g2				
45	25	12	100	56	16	50	30	12	
50	28	16	125	75	16	65	35	20	
60	35	16	150	90	22	70	40	20	
65	35	20	175	105	22	75	40	22	
70	40	20	200	120	24	80	45	22	
75	40	22	250	150	24	90	50	24	
80	45	22	300	150	24	100	55	24	
90	50	24	350	140	24	24	24	24	
100	55	24	400	140	24	24	24	24	
125	50	35	24	※1 千鳥打ちとした場合					
130	50	40	24						
150	55	55	24						
175	60	70	24						
200	60	90	24						

(5) 大梁と小梁 (ピン接合)



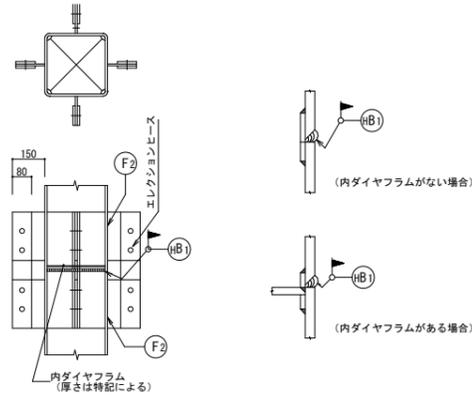
※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

(6) 梁と柱 (ピン接合)



※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

(7) 柱-柱継手 (角型鋼管の場合)

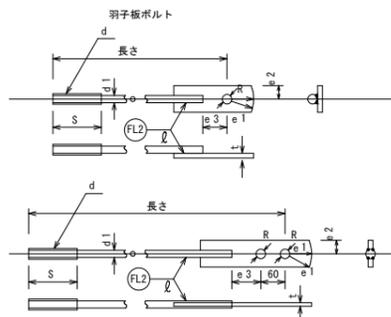


(8) 鉄筋ブレース (JIS規格品とする... JIS A 5540~5541)

(羽子板ボルトの形状および寸法 M12-M33)

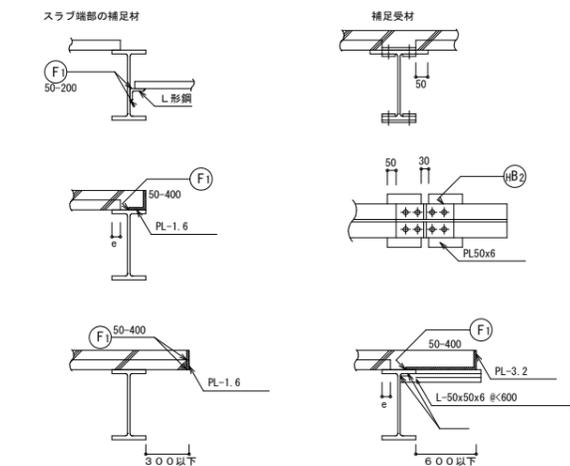
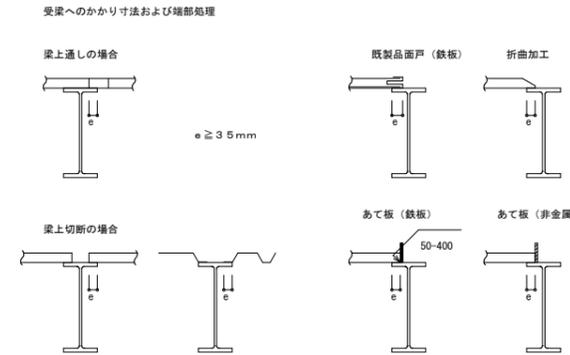
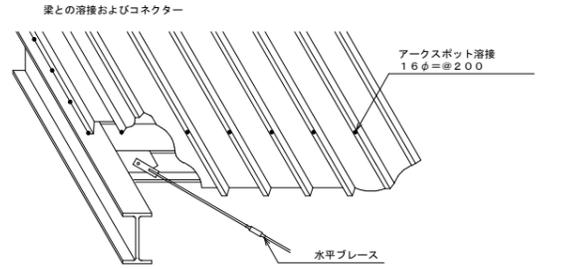
ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	
軸径 d1	最大 10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00	25.00	27.67	30.67	
	最小 10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69	24.69	27.34	30.34	
調整ねじの長さ S (許容差+25,-8)	100	115	125	140	150	165	175	200	200	225	
取付ボルト穴径 R (許容差0,-0.5)	17	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5	21.5	23.5	23.5	
はしあき e1 (許容差+5.0)	40	40	45	50	50	55	50	50	55	55	
切板製	へりあき e2 (許容差+10.0)	28	28	28	34	34	38	45	45	50	
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12	
平鋼製	へりあき e2 (許容差+10.0)	25	25	25	32.5	32.5	37.5	45	45	50	
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12	
ボルト端から取付ボルト穴心のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70	72	83	
溶接長さ (許容差+10.0)	g	40	50	55	60	75	85	85	90	95	
取付ボルト	種類	JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) 又は JIS B 1180 中8g 10.9									
	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22	M20	M20	M22	M22
本数	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	

- 溶融亜鉛メッキ付き炭素鋼製品は、M10-M22とする。
- 溶融亜鉛メッキ付き炭素鋼製品は、全周溶接を施さなければならない。
- 羽子板とカセットプレートとの接合は、表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。せん断部にねじ部がからない取付けボルトを選定しなければならない。
- 溶融亜鉛メッキ付き炭素鋼製品の場合は、JIS B 1186に規定する1種F8TAIに準じるものを使用する。
- e1, e2が確保できれば形状は自由でよい。



(8) デッキプレート

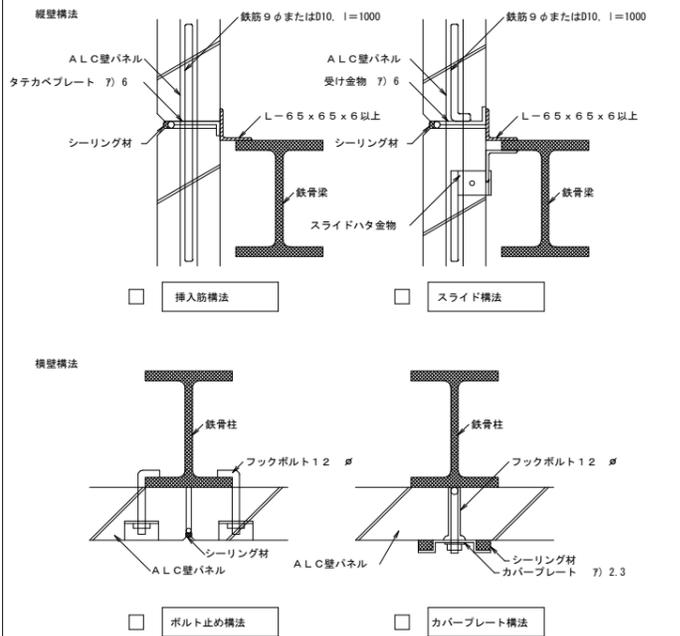
(注) 建築基準法に基づき認定(構造用および耐火構造用)を受けた合成床版用デッキプレートの取付け方法は、特記による。



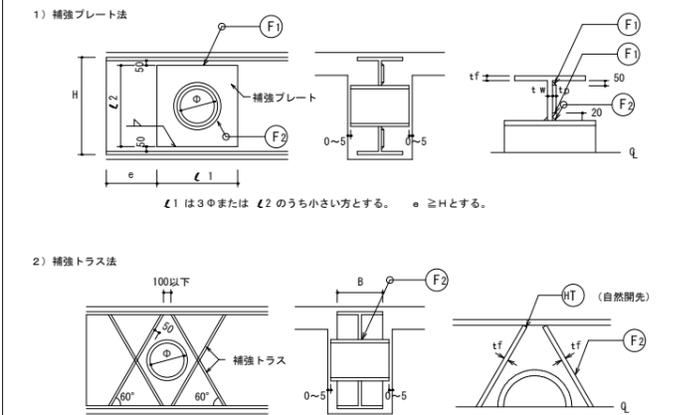
(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198)

形状	スタッド材				
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	呼び長さ L (標準) mm
	φ13mm	13.0 ±0.3	22.0 ±0.4	10.0	80, 100, 120
	φ16mm	16.0 ±0.3	29.0 ±0.4	10.0	80, 100, 120
	φ19mm	19.0 ±0.3	32.0 ±0.4	10.0	80, 100, 130, 150
	φ22mm	22.0 ±0.3	35.0 ±0.4	10.0	80, 100, 130, 150

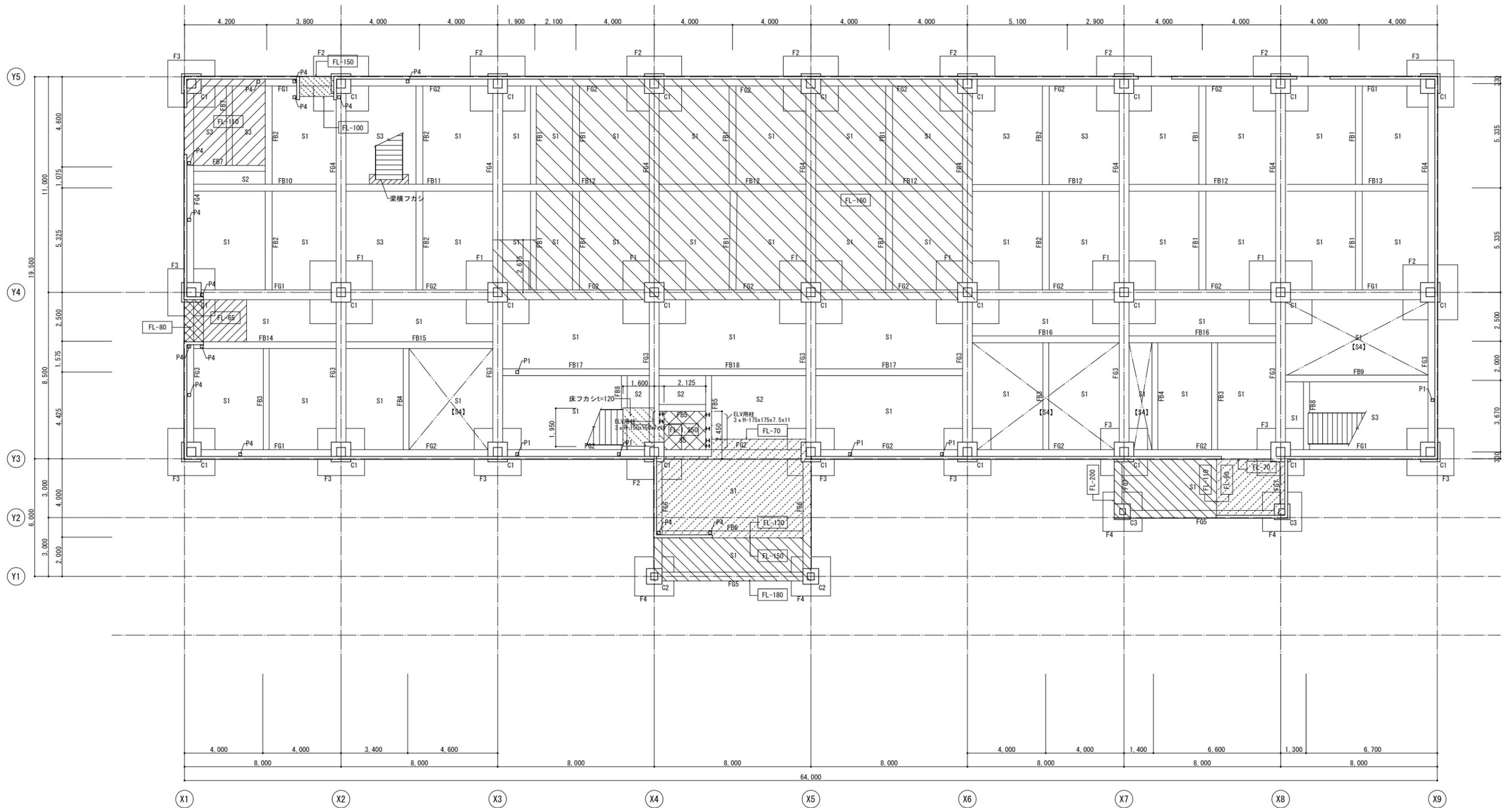
(10) ALC取付要領



(11) 梁貫通補強



株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171430号 構造設計一級建築士 第461号 内海重光

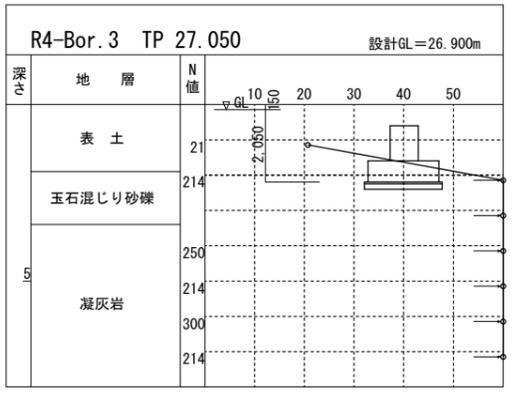
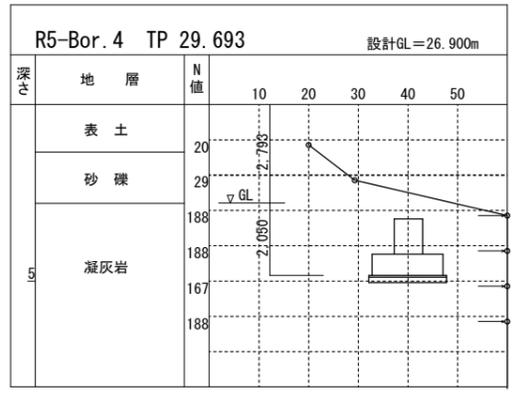
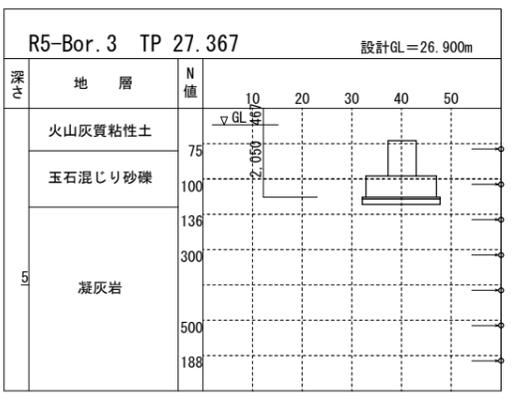
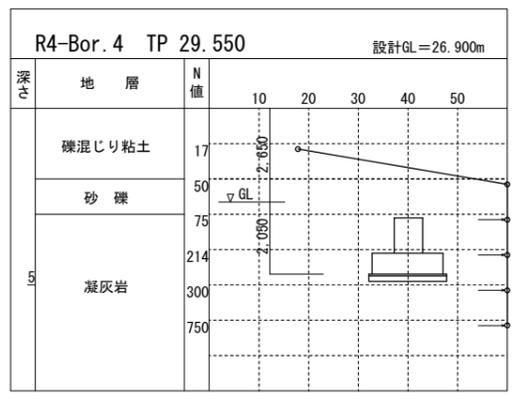
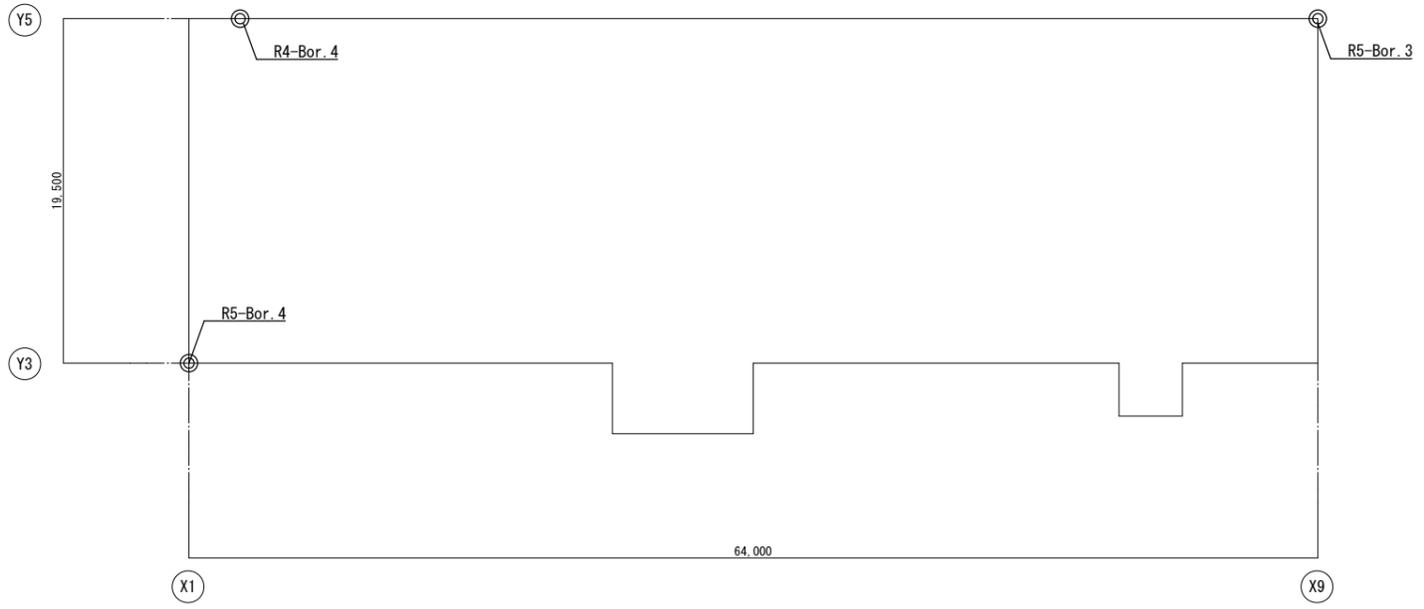


基礎・1階床梁伏図 S=1/100

特記外は下記による。
 1FL=GL+200
 スラブ天端=1FL-10
 スラブ天端はフカシ厚を除く
 基礎梁天端=1FL-450
 基礎下端= 1FL-2,250 (GL-2,050)
 [斜線] 床下ピット範囲を示す。
 [] 床下ピット符号を示す。
 床下ピットスラブ天端=1FL-1,950

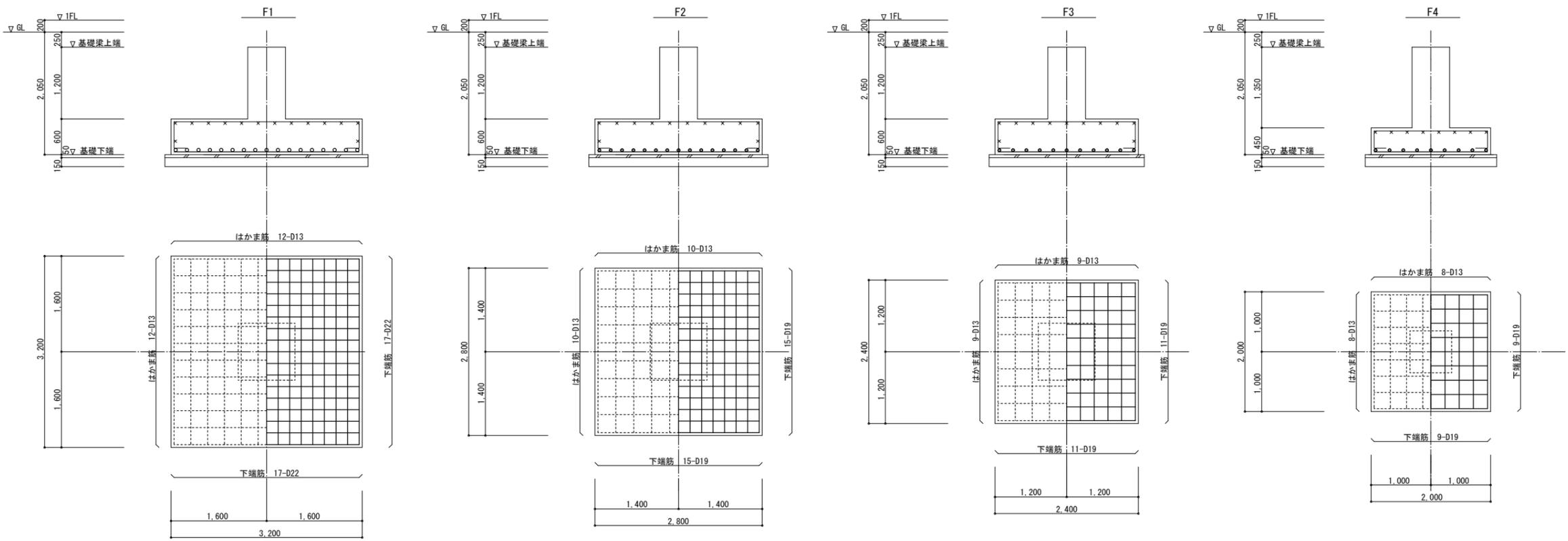
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-006	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
					設計年月日	R 6. 3	図面名称	縮尺	
							基礎・1階床梁伏図	A1: 1/100 A3: 1/200	

株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171439号
 建設設計一級建築士 第461号 内海重光



基礎リスト S=1/40

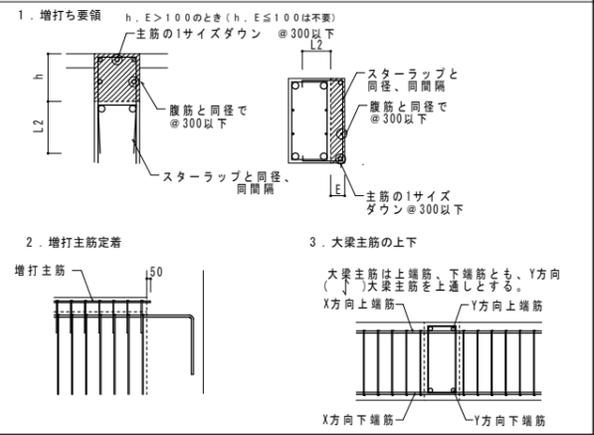
特記外は下記による。
 支持層は砂礫または凝灰岩
 設計支持力は300kN/m²(長期)
 基礎下地業は下記による。
 捨コンクリート t=50
 砕石 t=150



株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171439号	内海重光
建設設計一級建築士 第4161号	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	長畑 名久井 高瀬 馬渡			2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-007	設計
						設計年月日 R6. 3	図面名称 地盤柱状図・基礎リスト	縮尺 A1: 1/200, 40 A3: 1/400, 80	1級建築士登録第 219717号 長畑良博

基礎梁リスト S=1/40										特記外 1. STP □-D13#200 2. 腹筋 8-D13 3. 幅止筋 D10@1,000 4. 梁下地盤 捨コン t=50 砕石 t=60																				
符号	FG1			FG2			FG3			FG4			FG5			FG6			FG7											
位置	外端	中央	内端	端部	中央	端部	Y3端	中央	Y4端	Y4端	中央	Y5端	端部	中央	端部	中央	全断	全断	全断	全断										
断面																														
b x d	500 x 1,700			500 x 1,700			500 x 1,700			500 x 1,700			450 x 1,500			400 x 1,500			400 x 1,200											
上端筋	7-D25	5-D25	7-D25	7-D25	4-D25	7-D25	8-D25	5-D25	7-D25	7-D25	5-D25	8-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25										
下端筋	7-D25	5-D25	7-D25	7-D25	4-D25	8-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	8-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25										
STP	□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #150			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #150			□-D13 #150											
腹筋	□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #150			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #150			□-D13 #150											
符号	FB1			FB2			FB3			FB4			FB5			FB6			FB7			FB8			FB9			FB10		
位置	外端	中央	内端	外端	中央	内端	端部	中央	端部	中央	全断	全断	端部	中央	端部	中央	全断	全断	端部	中央	端部	中央	内端	外端	中央	内端				
断面																														
b x d	300 x 750			300 x 750			300 x 750			350 x 1,700			300 x 1,500			350 x 1,000			350 x 750			300 x 750			350 x 1,700			400 x 1,000		
上端筋	3-D19	3-D19	4-D19	4-D19	4-D19	6-D19	3-D19	3-D19	4-D19	4-D19	4-D19	3-D19	3-D19	3-D19	3-D19	3-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D22	4-D22	4-D22	7-D22				
下端筋	3-D19	3-D19	3-D19	4-D19	6-D19	4-D19	3-D19	5-D19	4-D19	4-D19	3-D19	3-D19	3-D19	6-D19	4-D19	3-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D19	4-D22	6-D22	4-D22	6-D22	4-D22				
STP	□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200			□-D10 #200		
腹筋	2-D13			2-D13			2-D13			2-D13			6-D13			4-D13			2-D13			2-D13			2-D13			4-D13		
符号	FB11			FB12			FB13			FB14			FB15			FB16			FB17			FB18								
位置	端部	中央	端部	中央	外端	中央	内端	外端	中央	内端	外端	中央	内端	外端	中央	X7端	中央	X6,X8端	外端	中央	内端	端部	中央							
断面																														
b x d	400 x 1,000			400 x 1,000			400 x 1,000			350 x 1,000			350 x 1,700			350 x 1,700			350 x 750			350 x 1,500								
上端筋	7-D22	4-D22	6-D22	4-D22	4-D22	4-D22	6-D22	3-D22	3-D22	6-D22	4-D22	4-D22	6-D22	4-D22	4-D22	6-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	4-D22	3-D22							
下端筋	4-D22	5-D22	4-D22	5-D22	4-D22	6-D22	4-D22	3-D22	4-D22	3-D22	4-D22	4-D22	3-D22	4-D22	6-D22	4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	4-D22	4-D22	3-D22	3-D22							
STP	□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200			□-D13 #200								
腹筋	4-D13			4-D13			4-D13			4-D13			4-D13			4-D13			2-D13			6-D13								



床版リスト S=1/40		1. 1階床下地業は下記による。 接コンクリート t=50 砕石 t=60					
符号	版厚	位置	短辺方向		長辺方向		備考
			端部	中央	端部	中央	
S1	150	上端筋	D13 #200	D13 #200	D10・D13 #250	D10・D13 #250	
		下端筋	D13 #200	D13 #200	D10・D13 #250	D10・D13 #250	
S2	150	上端筋	D10・D13 #200	D10・D13 #200	D10・D13 #200	D10・D13 #200	
		下端筋	D10・D13 #200	D10・D13 #200	D10・D13 #200	D10・D13 #200	
S3	150	上端筋	D13 #150	D13 #150	D13 #200	D13 #200	
		下端筋	D13 #150	D13 #150	D13 #200	D13 #200	
S4	200	上端筋	D13 #200	D13 #200	D13 #200	D13 #200	床下ビット
		下端筋	D13 #200	D13 #200	D13 #200	D13 #200	
S5	250	上端筋	D13 #200	D13 #200	D13 #200	D13 #200	ELVビット
		下端筋	D13 #200	D13 #200	D13 #200	D13 #200	

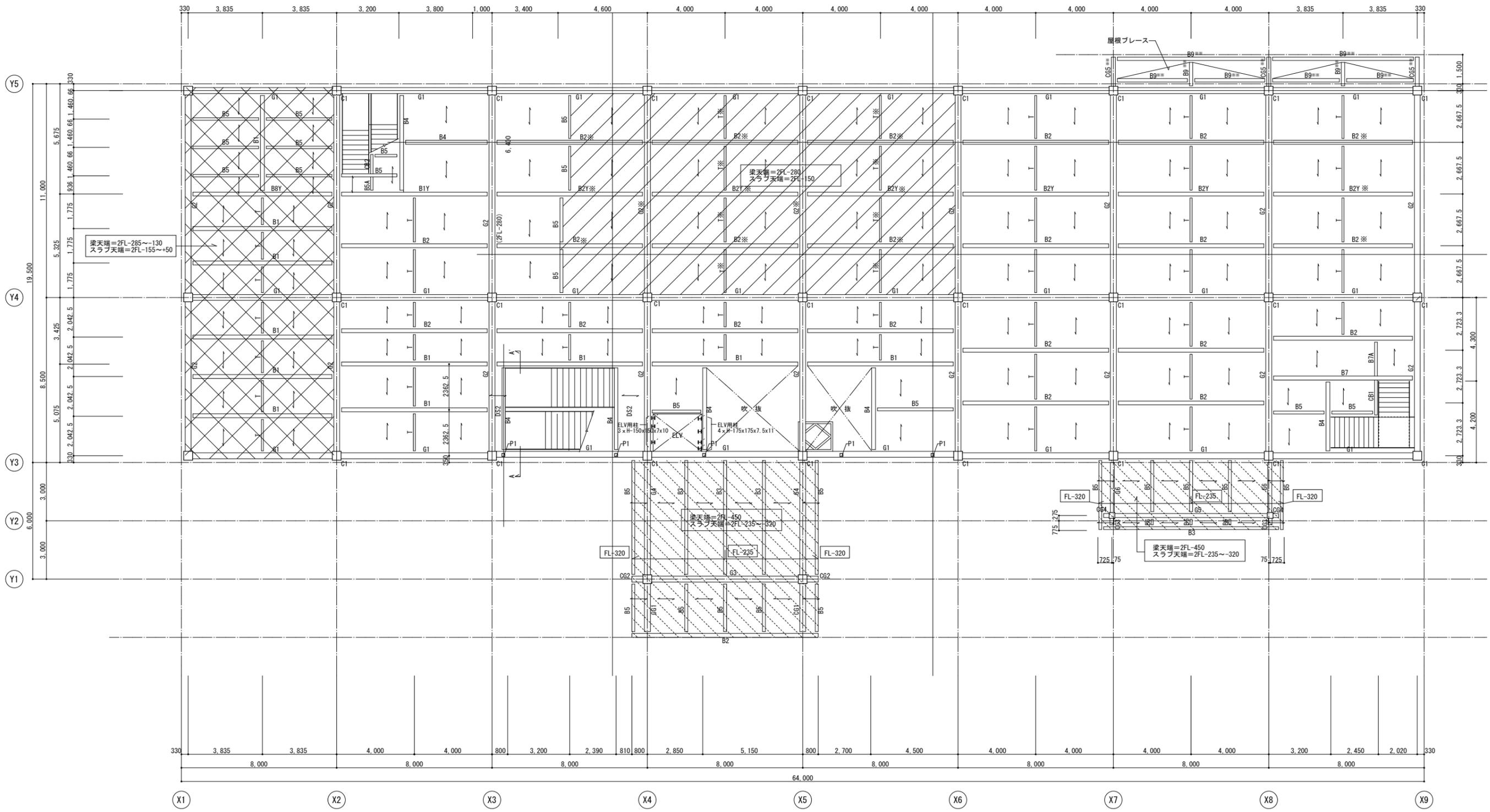
柱脚リスト S=1/40		1. 柱脚コンクリート天端は、1FL-450とする。		
符号	C1	C2	C3	
断面	□-450x450x16 	□-350x350x12 	□-300x300x12 	
	主筋 16-D25	12-D25	12-D22	
フープ	□-D13 #100	□-D13 #100	□-D13 #100	

腰壁リスト S=1/30	
符号	W12
断面	
たて筋	D10 #200 シングル
よこ筋	D10 #200 シングル

部分配筋図 S=1/30					
フェンス基礎	屋外機基礎	ハト小屋	受水槽基礎	温水器基礎	給水ポンプ基礎

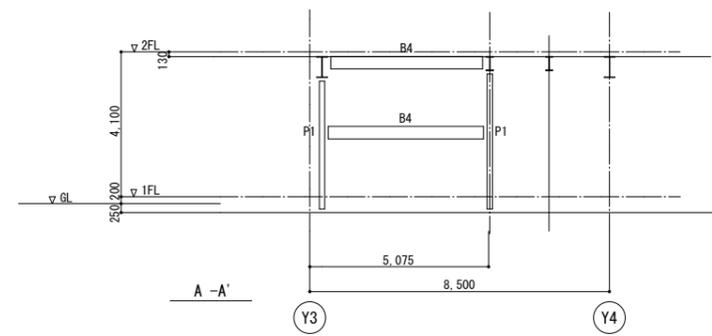
株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計	内海重光
一級建築士登録 第171439号	
構造設計一級建築士 第461号	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No. 2347-00	工事名 風間浦村 役場庁舎等建設工事	図面番号 S-009	設計 長畑良博
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高瀬	馬渡	設計年月日 R6.3	図面名称 基礎リスト・基礎梁リスト・床版リスト・部分配筋図	縮尺 A1: 1/30, 40 A3: 1/60, 80	1級建築士登録第 219717号

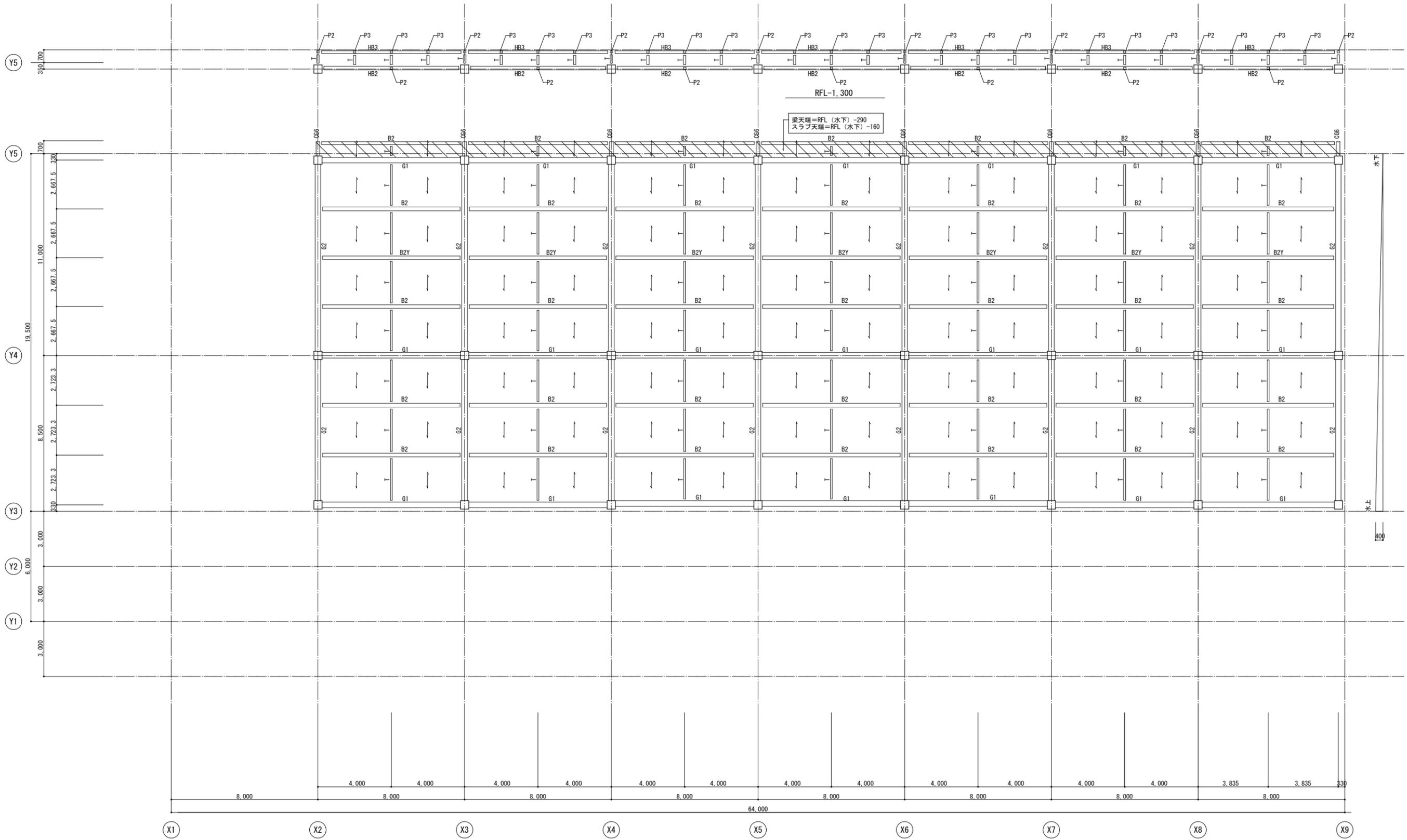


2階床梁伏図 S=1/100

特記外は下記による。
 2FL=GL+4,300
 スラブ天端=2FL±0
 梁天端=2FL-130 (無印)
 梁天端=2FL-280 (※印)
 梁天端=2FL-375 (※※印)
 床符号はDS1とする。
 ←は、デッキ方向を示す。



訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	校印	主任担当	担当	担当	N. 2347-00	工事名	風間浦村 役場庁舎等建設工事	図面番号	S-010	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑 名久井 高淵 馬渡				設計年月日 R6. 3	図面名称	2階床梁伏図	縮尺	A1: 1/100 A3: 1/200	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
											株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号 構造設計 一級建築士登録 第171439号 建設設計一級建築士 第461号 内海重光

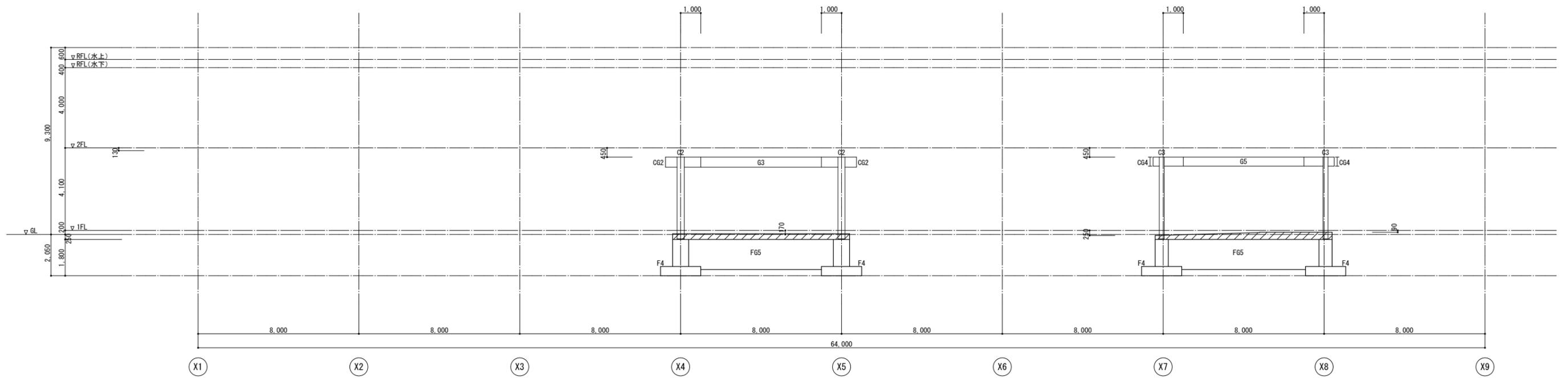


R階床梁伏図 S=1/100

特記外は下記による。
 RFL (水 下) = GL + 8.300
 RFL (水 上) = RFL (水 下) + 400
 梁天端 = RFL ± 0
 床符号はDS1とする。
 → は、デッキ方向を示す。

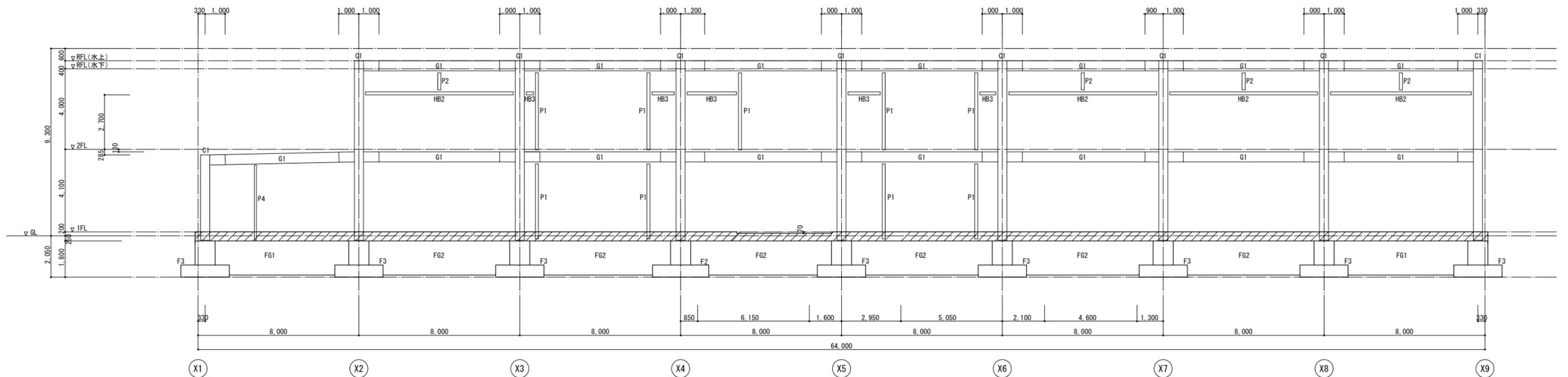
株式会社ファンビーム建築事務所 一級建築士登録 第171439号 構造設計一級建築士 第4161号	青森県知事 第660号 内海重光
---------------------------------------------------------	---------------------

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-011	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
						設計年月日 R 6. 3	図面名称 R階床梁伏図	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	



Y1通り 軸組図 S=1/100

Y2通り 軸組図 S=1/100

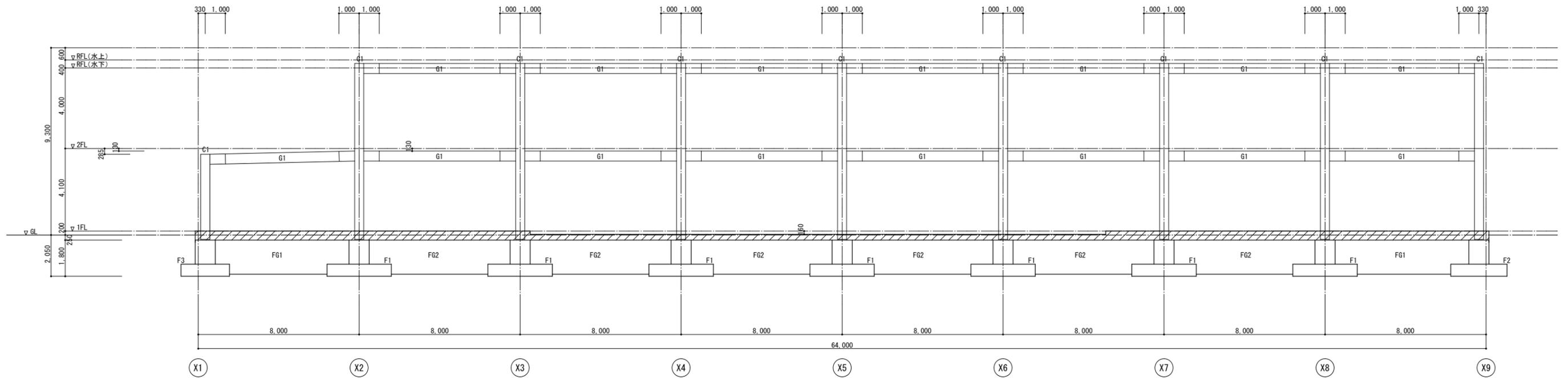


Y3通り 軸組図 S=1/100

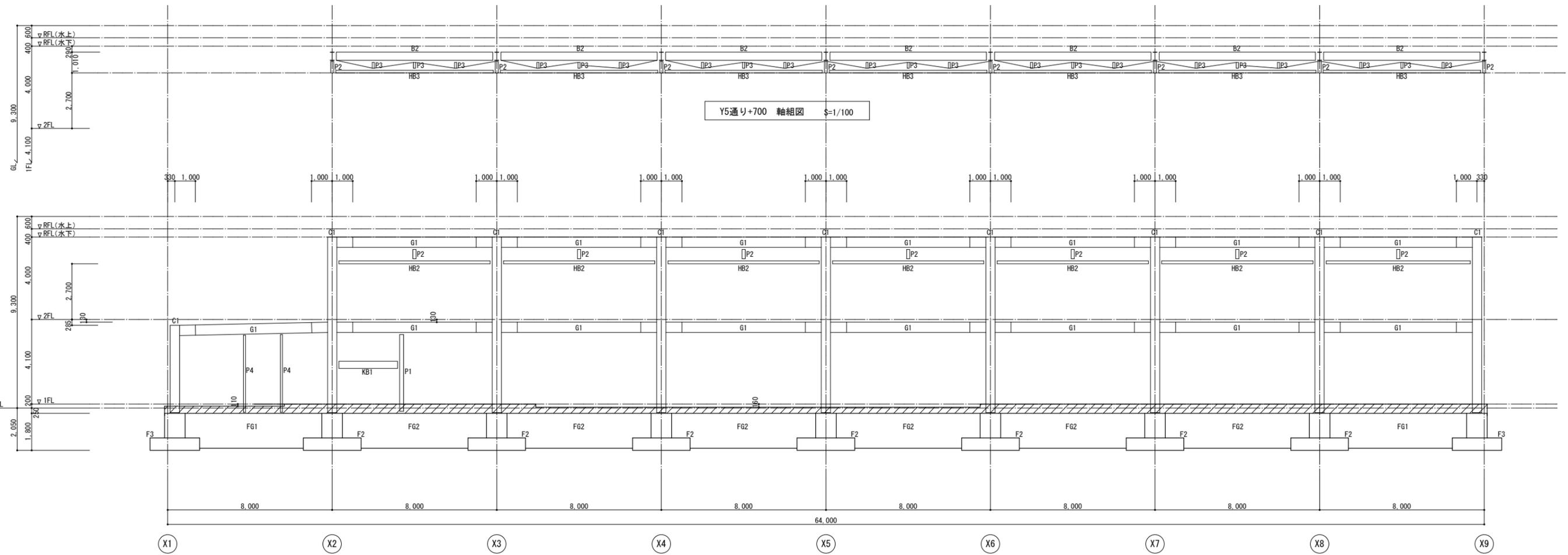
特記外は下記による。
BPL下端=1FL-420

株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171439号	内海重光
建設設計一級建築士 第461号	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-012	1級建築士登録第 219717号
							設計年月日 R6. 3	図面名称 軸組図 (1)	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	長畑良博



Y4通り 軸組図 S=1/100

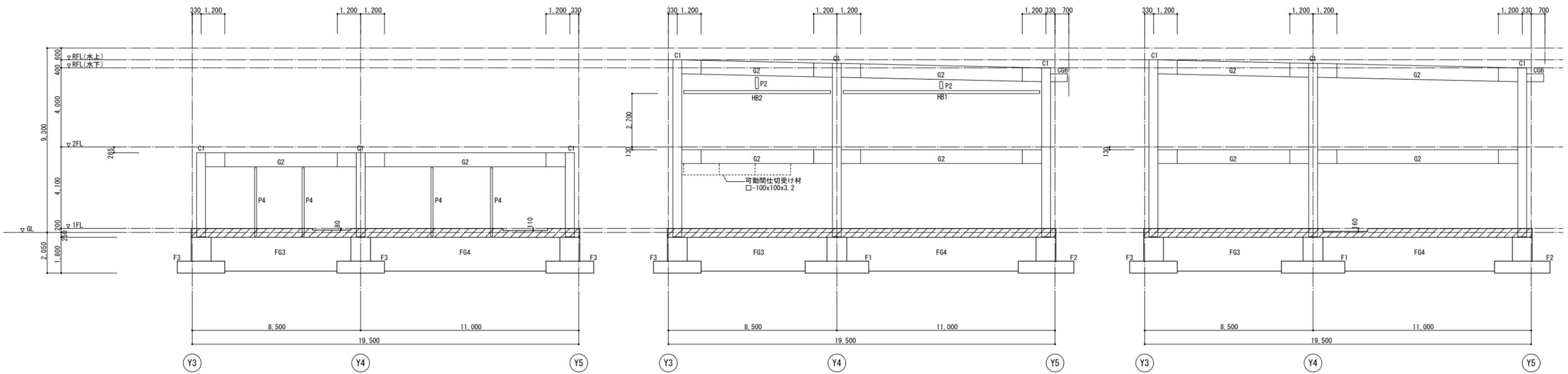


Y5通り 軸組図 S=1/100

特記外は下記による。
BPL下端=1FL-420

株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171439号	内海重光
建設設計一級建築士 第461号	

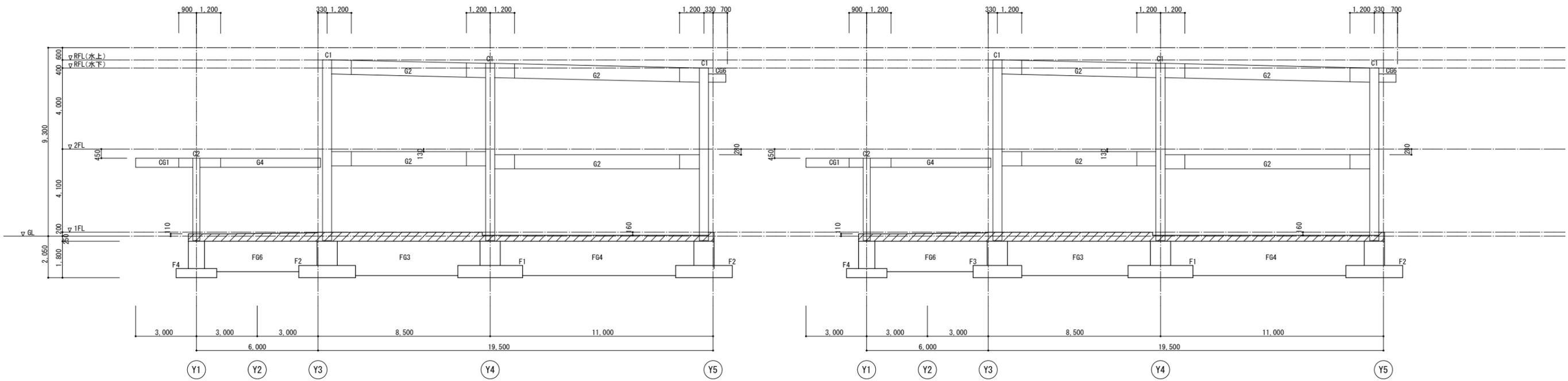
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-013	1級建築士登録第 219717号
						設計年月日 R6.3	図面名称 軸組図(2)	縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	長畑良博



X1通り 軸組図 S=1/100

X2通り 軸組図 S=1/100

X3通り 軸組図 S=1/100



X4通り 軸組図 S=1/100

X5通り 軸組図 S=1/100

特記外は下記による。
BPL下端=1FL-420

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検査	主任担当	担当	No.	工事名	図面番号	
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-014
					設計年月日	R 6. 3	図面名称	設計
							軸組図 (3)	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
							縮尺	
							A1: 1/100 A3: 1/200	

株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計	一級建築士登録 第171439号
	構造設計一級建築士 第461号
	内海重光

- 特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSA400Bとする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はし空き40 とする。
 4) HTBは S10T とする。

大梁リスト S=1/30

階	符号	G1	G2	G3	G4	G5	G6	CG1	CG2	CG3, CG4	CG5	CG6	
R 階	主材	H-488x300x11x18 (SN400B)	H-700x300x13x24 (SN400B)									H-400x200x8x13 (SN400B)	
	形状											継手なし	
	フランジ	S.PL 外	2PL-12x300x440	2PL-19x300x530									
		内	4PL-12x110x440	4PL-19x110x530									
ウェブ	S.PL	2PL-12x320x170	2PL-9x560x170										
	HTB	10-M22	18-M22										
2 階	主材	H-488x300x11x18 (SN400B)	H-700x300x13x24 (SN400B)	H-488x300x11x18 (SN400B)	H-488x300x11x18 (SN400B)	H-440x300x11x18 (SN400B)	H-450x200x9x14 (SN400B)		H-488x300x11x18 (SN400B)	H-488x300x11x18 (SN400B)	H-450x200x9x14 (SN400B)	H-244x175x7x11 (SN400B)	
	形状												
	フランジ	S.PL 外	2PL-12x300x440	2PL-19x300x530	2PL-12x300x440	2PL-12x300x440	2PL-12x300x440	2PL-12x200x410		2PL-12x300x440	2PL-12x300x440	2PL-12x300x440	2PL-9x175x290
		内	4PL-12x110x440	4PL-19x110x530	4PL-12x110x440	4PL-12x110x440	4PL-12x110x440	4PL-12x80x410		4PL-12x110x440	4PL-12x110x440	4PL-12x110x440	4PL-9x70x290
ウェブ	S.PL	2PL-12x320x170	2PL-9x560x170	2PL-12x320x170	2PL-12x320x170	GPL-12	2PL-9x320x170	GPL-9	2PL-12x320x170	2PL-12x320x170	2PL-12x320x170	2PL-9x140x170	
	HTB	10-M22	18-M22	10-M22	10-M22	5-M22	10-M22	5-M20	5-M20	10-M22	10-M22	4-M20	

- 特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSS400とする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はし空き40 とする。
 4) HTBは F10T とする。

小梁リスト S=1/30

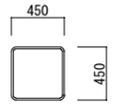
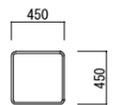
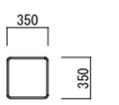
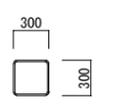
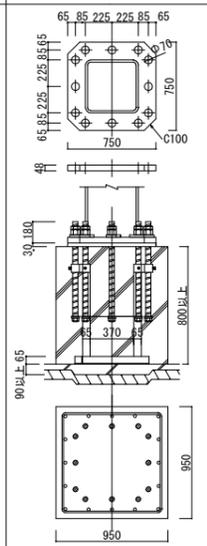
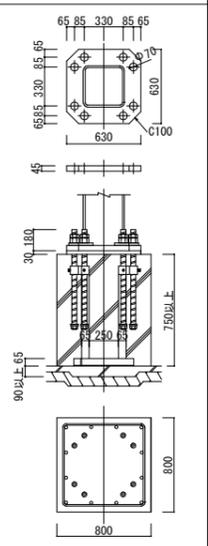
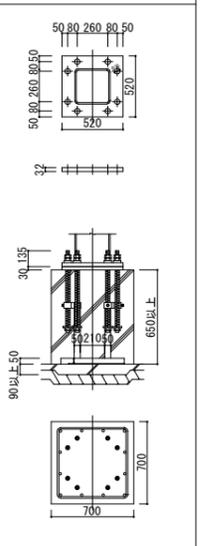
符号	B1・B1Y	B2・B2Y	B3	B4	B5	B6	B7	B8Y	B9	T	KB1	屋根ブレース
主材	H-450x200x9x14 (SN400A)	H-400x200x8x13 (SN400A)	H-350x175x7x11 (SN400A)	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	H-250x125x6x9 (SN400A)	H-200x100x5.5x8 (SN400A)	H-440x300x11x18 (SN400A)	H-588x300x12x20 (SN400A)	H-244x175x7x11 (SN400A)	溝形-125x65x6x8 (SS400)	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	JIS ターンバックル筋交い M16
形状												
G.PL	PL-9	PL-9	PL-9	PL-9	PL-6	PL-6	GPL-12	PL-16	PL-9	PL-6	PL-9	PL-9 (溶接長80mm以上)
HTB	5-M20	4-M20	3-M20	2-M20	2-M16	2-M16	5-M22	8-M22	2-M20	2-M16	2-M20	1-M16

符号	CB1, B7A	CB2, B5A	HB1	HB2	HB3	P1	P2	P3	P4
主材	H-440x300x11x18 (SN400A)	H-250x125x6x9 (SN400A)	H-244x175x7x11 (SN400A) 横使い	H-194x150x6x9 (SN400A) 横使い	H-148x100x6x9 (SN400A) 横使い	H-150x150x7x10 (SN400A)	H-148x100x6x9 (SN400A)	2x溝形-125x65x6x8 (SS400)	□-100x100x4.5 (STKR400)
形状									
G.PL	GPL-12	GPL-6	GPL-9	GPL-9	GPL-9	BPL-16	GPL-9	PL-12	BPL-16
HTB	5-M22	2-M16	2-M20	2-M16	2-M16	A Bolt 2-M16 (ABR400)L=400 定着板50x50x9	2-M16	2-M16	A Bolt 2-M16 (ABR400)L=400 定着板50x50x9

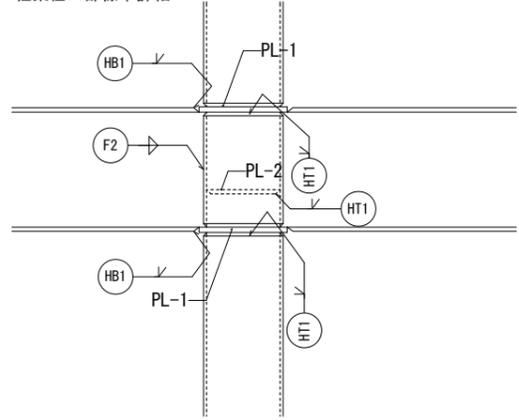
株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171439号
 構造設計一級建築士 第161号 内海重光

特記外は下記による。
 1) ダイヤフラムの材質はSM490Cとする。
 2) ダイヤフラムの板厚は取り付く梁の最大フランジ厚+6mm以上とする。

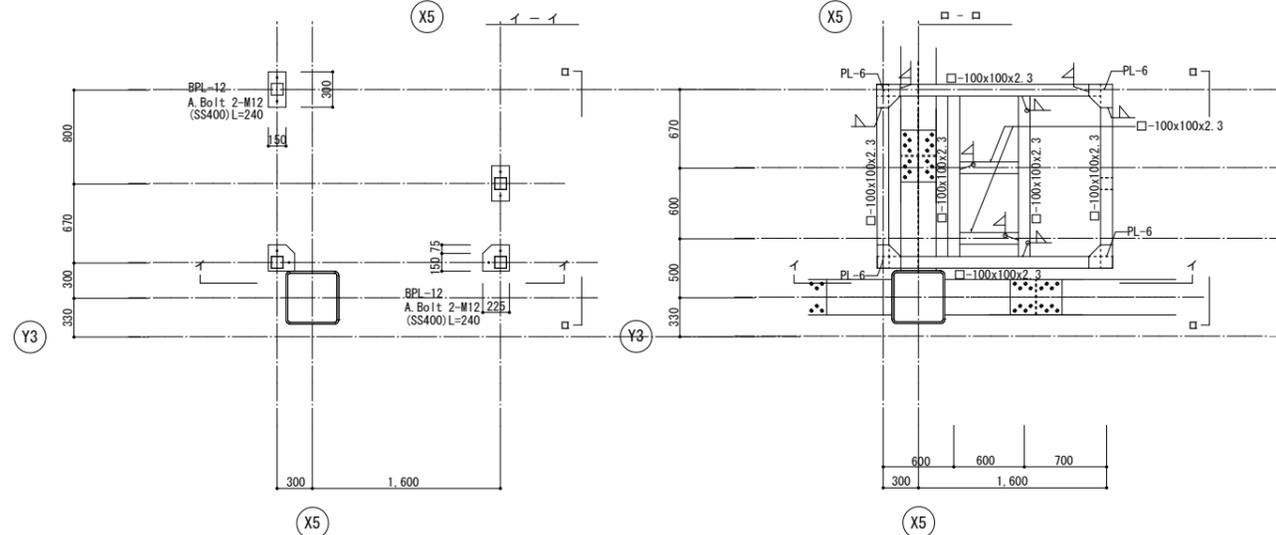
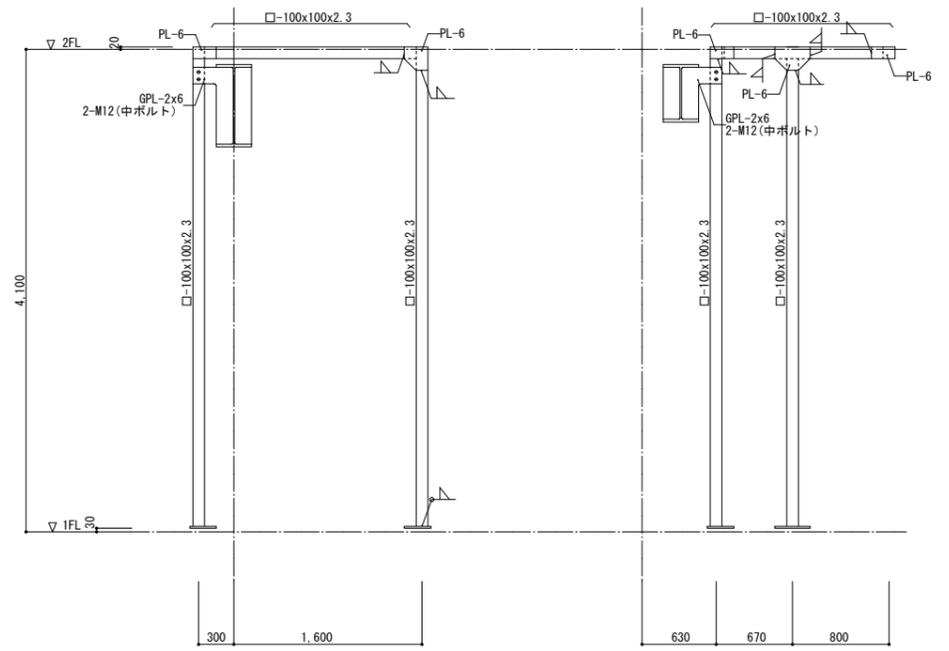
柱リスト S=1/30

階	符号	C1	C2	C3
2階	主材	□-450x450x16 (BCR295)		
	形状			
1階	主材	□-450x450x16 (BCR295)	□-350x350x12 (BCR295)	□-300x300x12 (BCR295)
	形状			
柱脚		ベースバック 45-19R	ベースバック 35-16R	ベースバック 30-12V
				
柱部材		□-450 × 450 × 16	□-350 × 350 × 12	□-300 × 300 × 12
ベースプレート		750 × 750 × 48	630 × 630 × 45	520 × 520 × 32
アンカーボルト		12-D38 (BPD-SD390)	8-D38 (BPD-SD390)	8-M30 (BPM-SD490)
コンクリート柱断面		950 × 950	800 × 800 (780 × 780)	700 × 700
立上り筋		16-D25 (SD345)	12-D25 (SD345)	12-D22 (SD345)
フープ筋		D13#100 (SD295)	D13#100 (SD295)	D13#100 (SD295)
コンクリート設計基準強度		21N/mm ² 以上	21N/mm ² 以上	21N/mm ² 以上

柱梁仕口部標準詳細

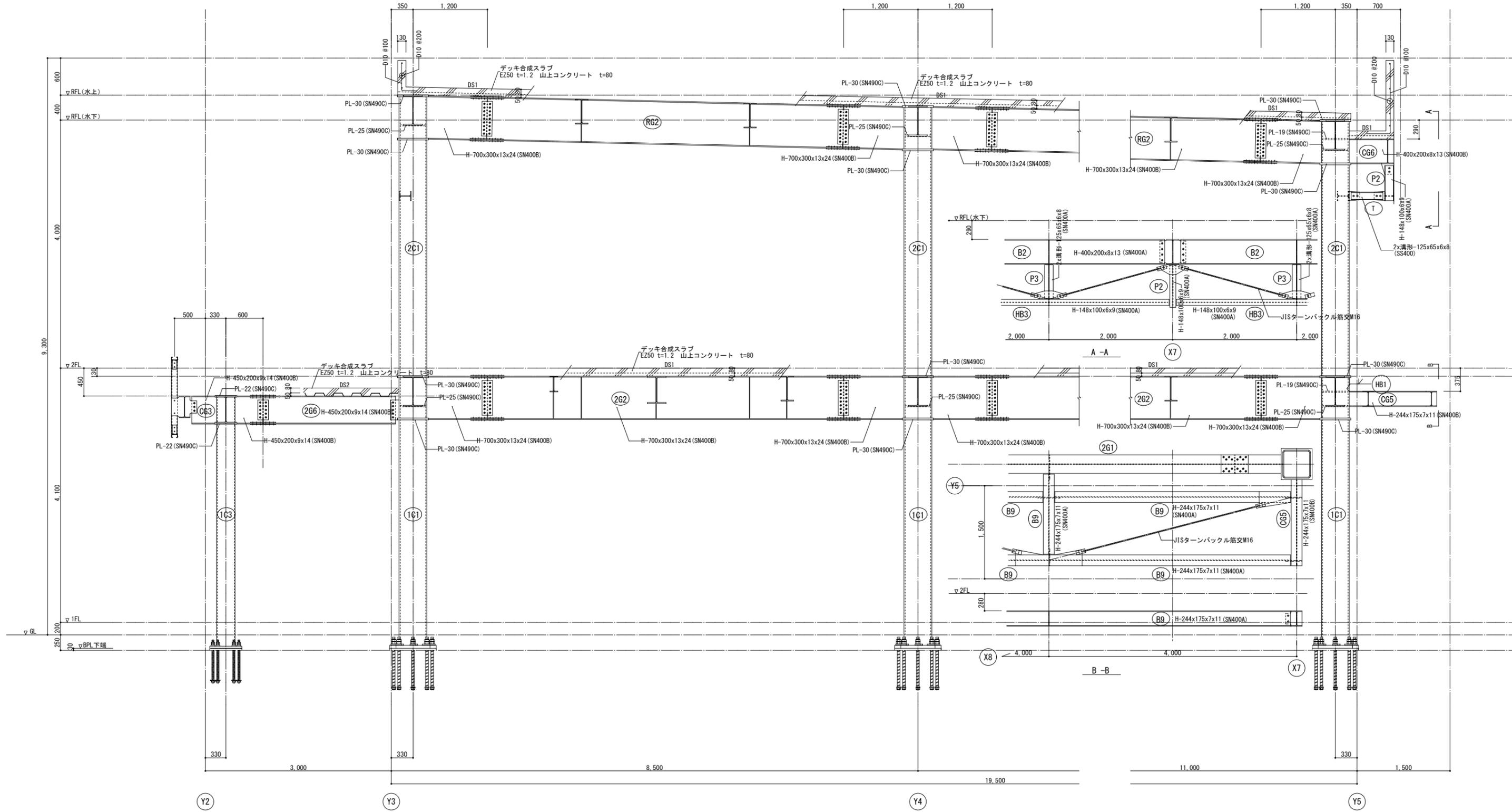


PL-1 (通しダイヤフラム) SM490C
 板厚は取り付く梁の最大厚+6mm以上
 PL-2 (内ダイヤフラム) SM490C
 板厚は取り付く梁の最大厚+6mm以上



新ストープ周囲鉄骨詳細図 S=1/30

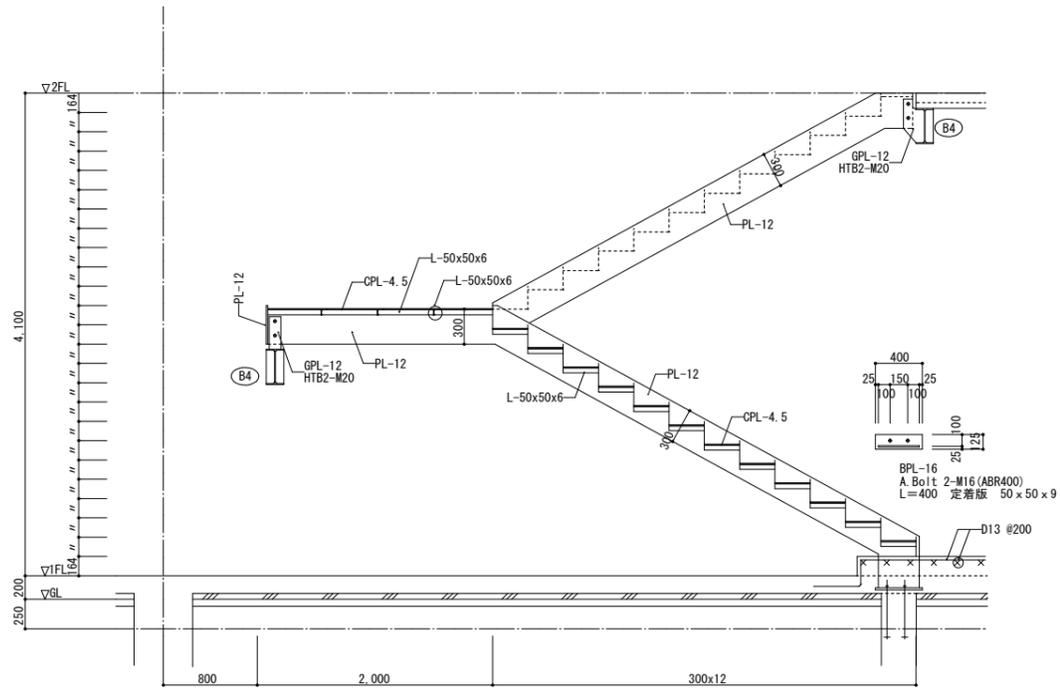
株式会社ファンビーム建築事務所 一級建築士登録 第171439号 構造設計一級建築士 第4161号	青森県知事 第660号 内海重光
---------------------------------------------------------	---------------------



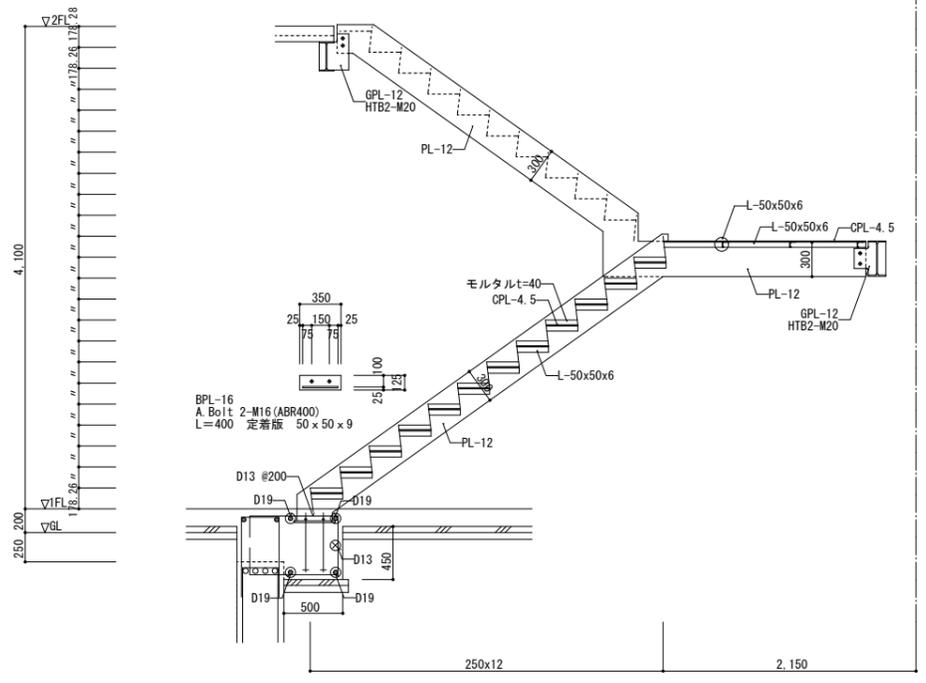
X8通り 鉄骨架構詳細図 S-1/30

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	担当	担当	N. 2347-00	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑 名久井 高瀬 馬渡		設計年月日 R 6. 3	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-018	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
					図面名称 鉄骨架構詳細図	縮尺 A1: 1/30 A3: 1/60	

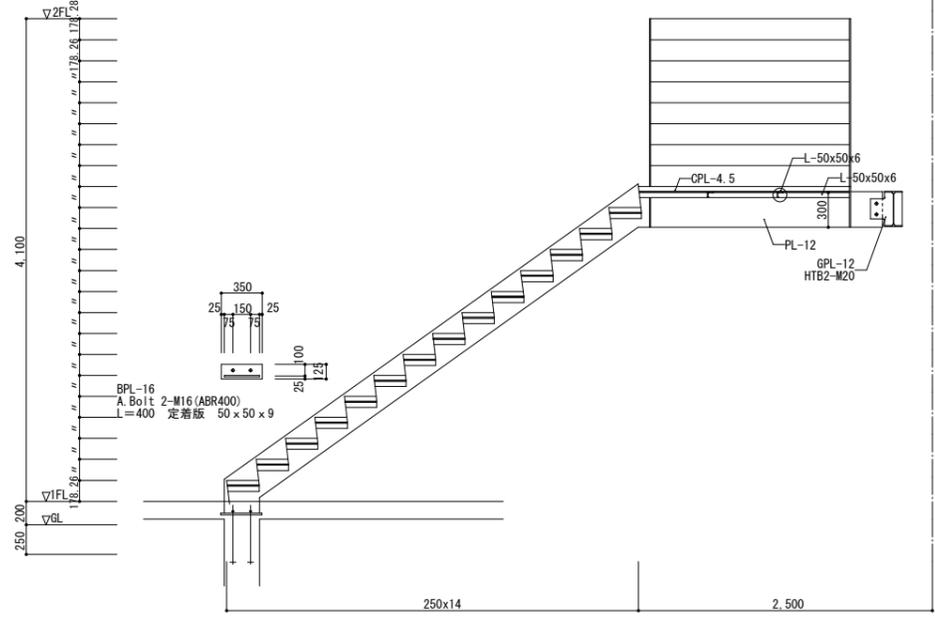
株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171439号 構造設計一級建築士 第461号 内海重光



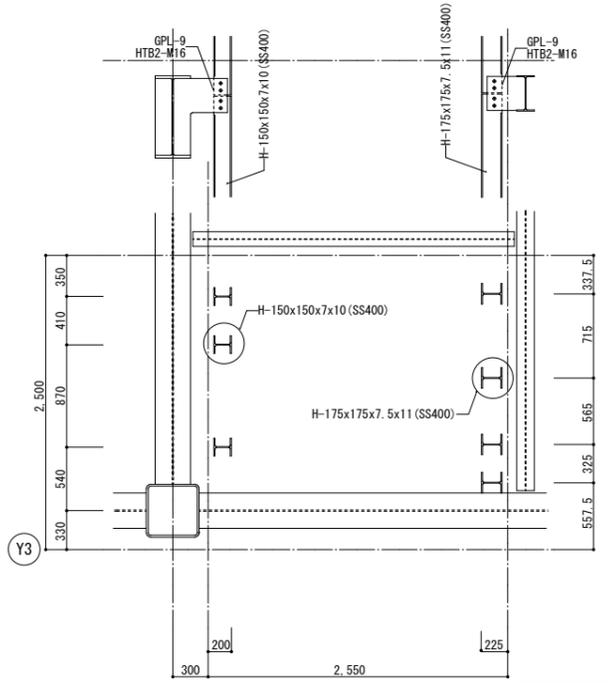
階段1 鉄骨詳細図 S=1/30



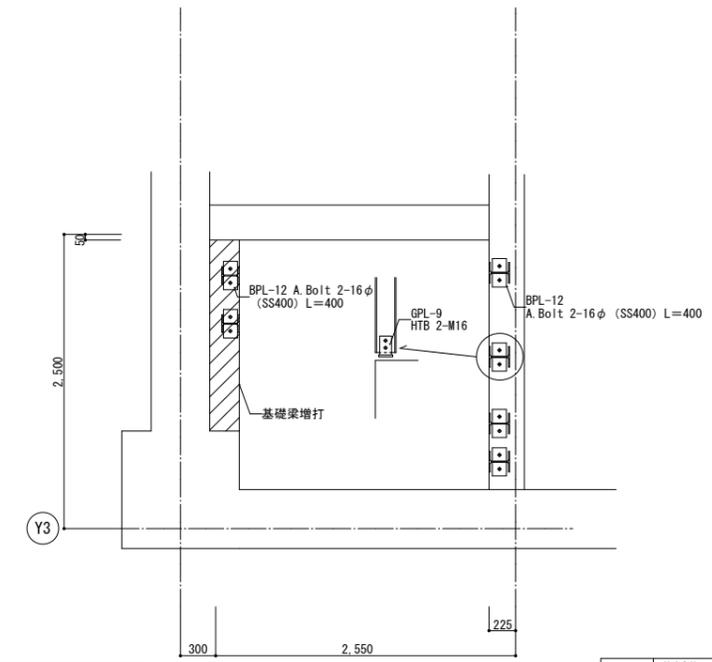
階段2 鉄骨詳細図 S=1/30



階段3 鉄骨詳細図 S=1/30



ELVシャフト鉄骨詳細図 S=1/30

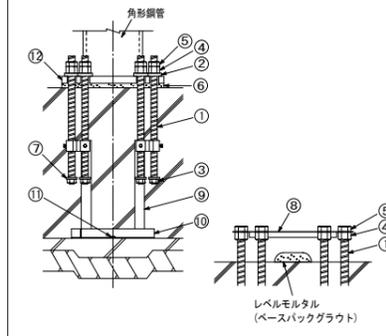


株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171439号	内海重光
建設設計一級建築士 第461号	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検査	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-019	1級建築士登録第 219717号
	株式会社 石川設計					設計年月日 R6.3	図面名称 階段鉄骨詳細図 ELVシャフト鉄骨詳細図	縮尺 A1: 1/30 A3: 1/60	長畑良博

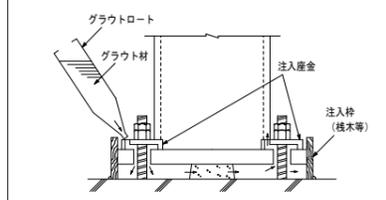
1. 工法概要

1.1 構成部品



- ①アンカーボルト
- ②注入座金
- ③Mナット
- ④Dナット
- ⑤Dナット(S)
- ⑥ベースバックグラウト(グラウト材)
- ⑦定着座金
- ⑧テンプレート
- ⑨フレームポスト
- ⑩フレームベース
- ⑪ステンアンカー
- ⑫ベースプレート

1.2 柱脚の定着方法概要

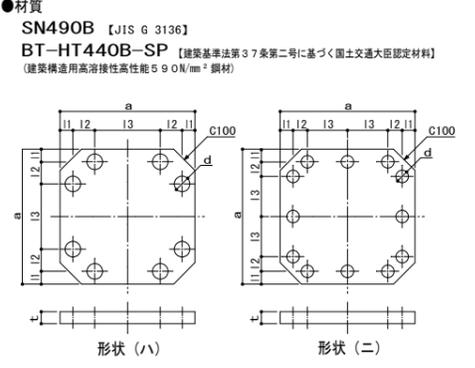


2. 柱

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

3. 構成部材・寸法

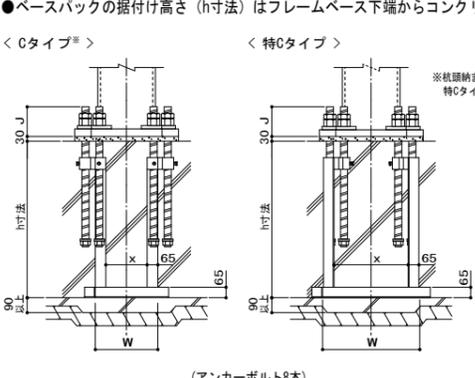
3.1 ベースプレート



3.2 アンカーボルト(Dアンカーボルト)

呼び	L	b	径部φ	基準強度(N/mm ²)
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	995	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

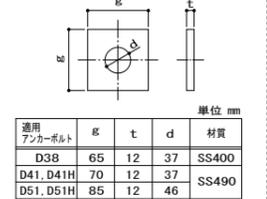
3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法



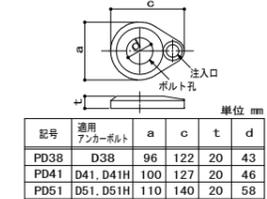
3.3 Mナット・Dナット

呼び	A	B	(e)
M33	26	50	5.8
M36	29	55	6.4
M45	36	70	8.1
D38	45	65	7.5
D41	49	70	8.0
D51	60	80	9.2
D38	30	65	7.5
D41	32	70	8.0
D51	40	80	9.2

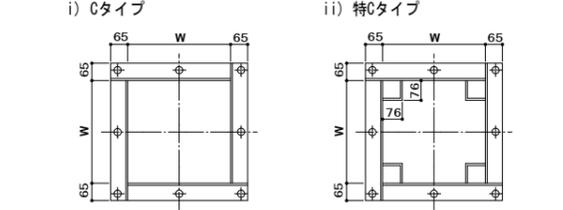
3.4 定着座金



3.5 注入座金

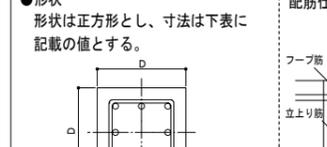


3.6 フレームベース

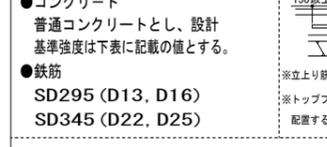


4. コンクリート柱型

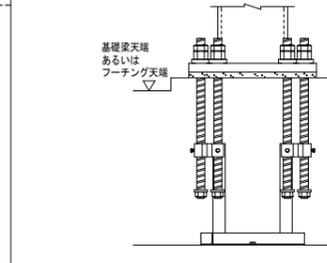
4.1 形状・材質



4.2 配筋



4.3 基礎立上がり



4.4 特記事項

- 採用
 - 下巻標準柱型寸法からの変更あり(柱型寸法最大・最小一覧)による
 - 下巻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(ナット線)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)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルート間隔 G (mm)		ルート面 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		-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
セガスシールドアーク溶接	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

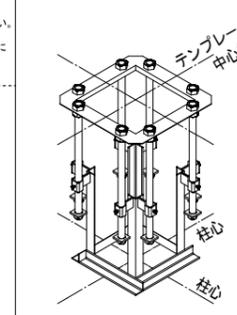
溶接方法	鋼種	板厚 (mm)	
		40 ≤ t ≤ 50	50 < t ≤ 75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50 °C	
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし
セガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし

- 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。
- 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(8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バックグラウト(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。
- Dナット(S)による弛み止めは右図による。

6.6 ベースバックグラウト(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。

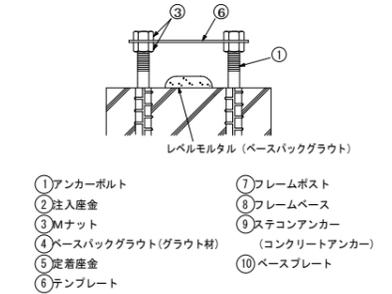
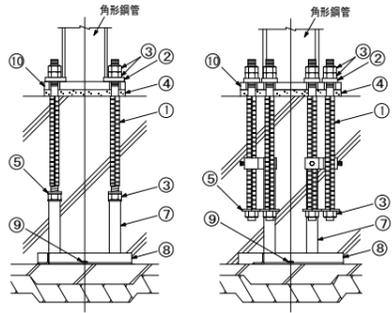
7. 本工法の施工及び施工管理

- 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ベースバックグラウトの注入は、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(ベースバ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	ベースバック記号	柱		材質	形状	ベースプレート					アンカーボルト		コンクリート柱型				フレームベース		フレームポスト間		最低J寸法				
		外径(mm)	板厚(mm)			寸法(mm)					本数	呼び	標準強度(N/mm ²)	標準フレーム	特C	立上り筋	フープ筋	設計基準強度(N/mm ²)	寸法 W(mm)	寸法 x(mm)		h寸法			
		a	t			l1	l2	l3	d	標準フレーム													特C		
C2	35-16R	□-350×350	t≤16	SN490B	(ハ)	630	45	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13@100	21以上	380	590	250	450	750	180
	35-19R	□-350×350	t≤19	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13@100	21以上	380	590	250	450	750	180
	35-22R	□-350×350	t≤22	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ75	8-D41	390	C	800	830	16-D22	D13@100	21以上	380	590	250	450	800	190
	35-25R	□-350×350	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	650	48	75	85	165	φ70	12-D38	390	C	850	-	16-D25	D13@100	21以上	380	-	250	-	800	180
	40-16R	□-400×400	t≤16	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	44	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	910	12-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
	40-19R	□-400×400	t≤19	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	48	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	900	16-D22	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
	40-22R	□-400×400	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	700	48	65	85	200	φ70	12-D38	390	C	900	910	16-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	180
	40-25R	□-400×400	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	710	48	70	85	200	φ75	12-D41	390	C	900	910	16-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
C1	45-19R	□-450×450	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	48	65	85	225	φ70	12-D38	390	C	950	960	16-D25	D13@100	21以上	500	710	370	570	800	180
	45-22R	□-450×450	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41	390	C	1000	1000	20-D25	D13@100	21以上	500	710	370	570	800	190
	45-25R	□-450×450	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41H	490	C	1000	1000	24-D25	D13@100	24以上	500	710	370	570	850	200
	45-28R	□-450×450	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	770	60	75	110	200	φ75	12-D51	390	C	1000	-	24-D25	D13@100	24以上	460	-	330	-	950	230
	50-19R	□-500×500	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	52	65	85	260	φ75	12-D41	390	C	1000	1030	20-D25	D13@100	21以上	570	780	440	640	800	190
	50-22R	□-500×500	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	65	85	260	φ75	12-D41H	490	C	1050	1050	24-D25	D16@100	21以上	570	780	440	640	850	200
	50-25R	□-500×500	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51	390	C	1050	1050	24-D25	D16@100	24以上	510	750	380	610	950	230
	50-28R	□-500×500	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51H	490	C	1140	-	32-D25	D16@100	24以上	510	-	380	-	1050	235
	55-19R	□-550×550	t≤19	BT-HT440B-SP	(ニ)	840	52	65	85	270	φ75	12-D41H	490	C	1100	1100	24-D25	D16@100	24以上	590	800	460	660	850	200
	55-22R	□-550×550	t≤22	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	65	85	300	φ75	12-D41H	490	C	1100	1120	24-D25	D16@100	24以上	650	860	520	720	850	200
	55-25R	□-550×550	t≤25	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	75	110	265	φ75	12-D51	390	C	1100	1100	32-D25	D16@100	24以上	590	830	460	690	950	230
	55-28R	□-550×550	t≤28	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	65	75	110	265	φ75	12-D51H	490	C	1150	-	36-D25	D16@100	24以上	590	-	460	-	1050	235

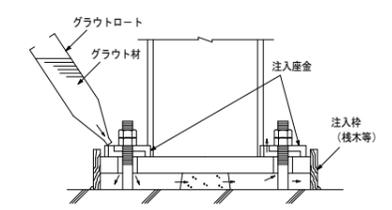
1. 工法概要

1.1 構成部材



- ① アンカーボルト
- ② 注入座金
- ③ Mナット
- ④ ベースパックグラウト(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

1.2 柱脚の定着方法概要



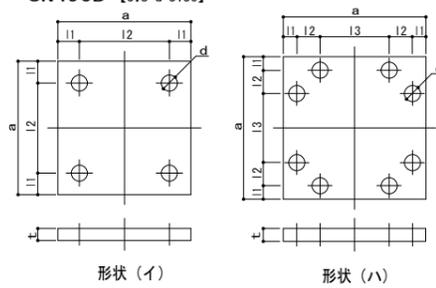
2. 柱

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

●材質 SN490B [JIS G 3136]



3.3 Mナット

呼び	A	B	単位 mm (e)
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	

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
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)

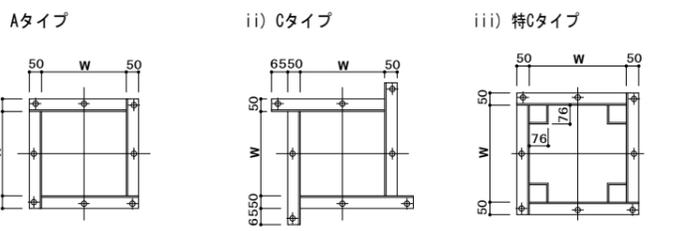
i) アンカーフレーム Aタイプの場合

呼び d	異形部呼び名	L ^{注1)}	X	b ^{注1)}	単位 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

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

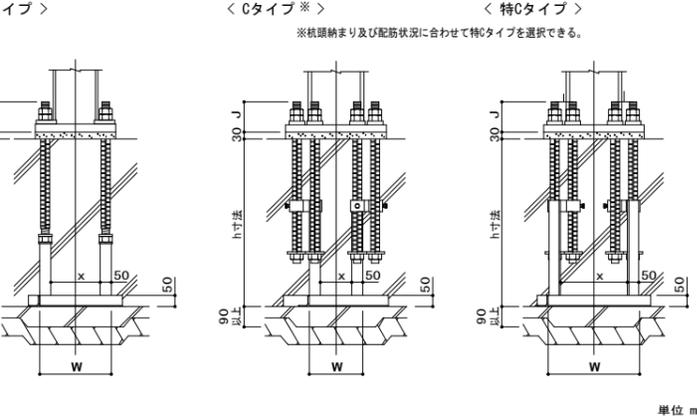
呼び d	異形部呼び名	L	X	単位 mm 基準強度(N/mm ²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

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諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(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)は下表に記載の値とする。

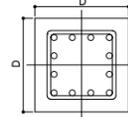


採用	ベースパック記号	柱	ベースプレート	アンカーボルト	コンクリート柱型	フレームベース		フレームポスト間寸法A(mm)	最低h寸法(mm)	J寸法(mm)		
						寸法D(mm)					寸法W(mm)	
						標準フレーム	特C				標準フレーム	特C
15-12V	□-150×150	t≤12	SN490B (イ)	300 28 50 200 - φ45 4-M27 490 A	500 - 12-D16 D13@100 21以上	250 -	150 -	550 135				
17-12V	□-175×175	t≤12	SN490B (イ)	320 32 45 230 - φ45 4-M30 490 A	530 - 12-D19 D13@100 21以上	280 -	180 -	600 135				
20-09V	□-200×200	t≤9	SN490B (イ)	360 28 50 260 - φ45 4-M30 490 A	560 - 12-D16 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 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 D13@100 21以上	340 540	240 400	700 150				

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。

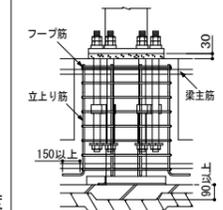


●コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋 SD295 (D13, D16) SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

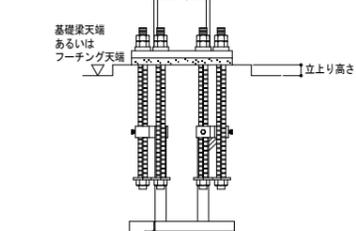
配筋仕様は下表による。



※立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフックはダブルとし、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(ががき線)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 2007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, +∞	(-3, +∞)	2	-2, +1	(-2, +2)	α1: 45	下向き
		9	-2, +∞	(-3, +∞)	2	-2, +1	(-2, +2)	α1: 35	
ガスシールドアーク溶接	6~	6	-2, +∞	(-3, +∞)	2	-2, +1	(-2, +2)	α1: 45	下向き
		7	-2, +∞	(-3, +∞)	2	-2, +1	(-2, +2)	α1: 35	

- ベースプレートの予熱 ●気温(鋼材表面温度)が5°C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。
- 溶接方法: 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。

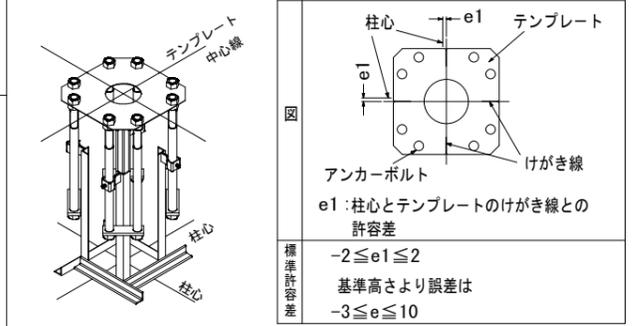
6. 工事場施工

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。

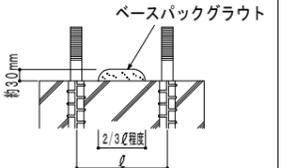


6.3 配筋およびコンクリート打設

- 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

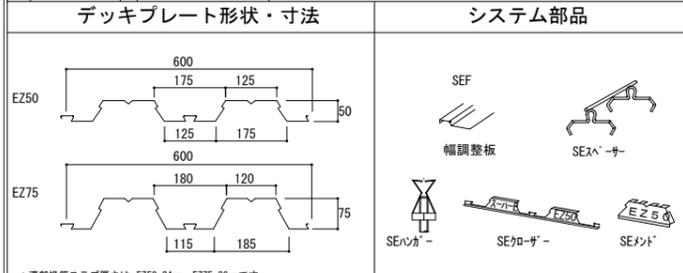
- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

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。

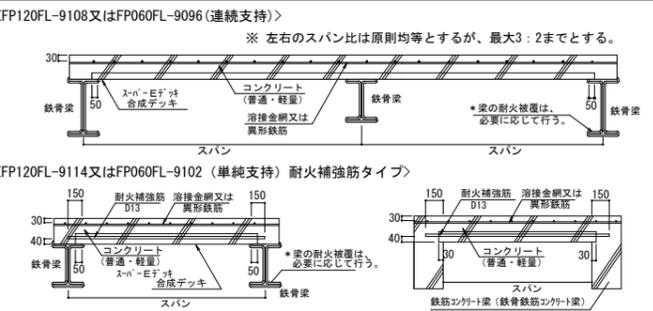
1. 設計

Table with columns for DS1, Deck Plate, Concrete, and Joint details. Includes checkboxes for EZ50/EZ75, surface treatment, and joint types.



2. 耐火設計

Fire design table with columns for fire zone, approval number, usage conditions, and cross-section details. Includes a table for fire resistance conditions and a note on span length.



3. 施工

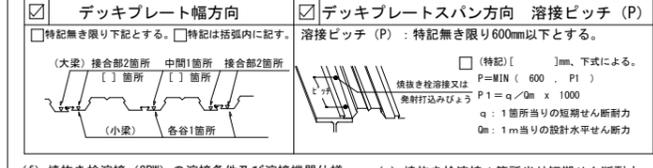
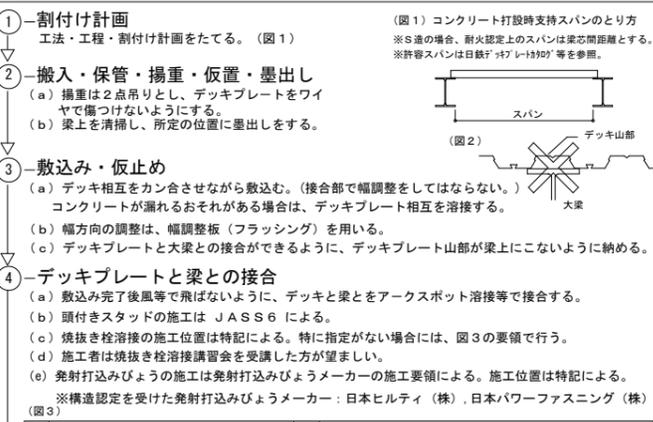
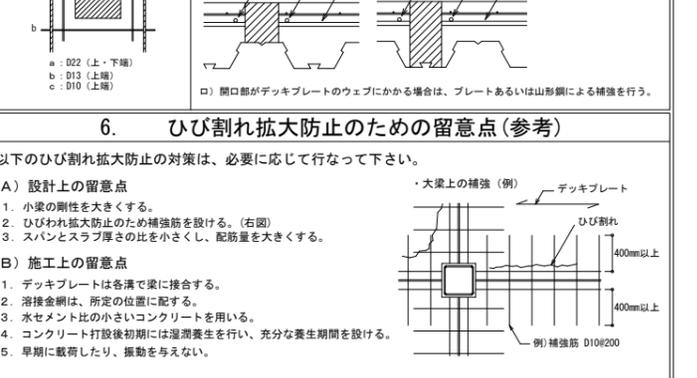
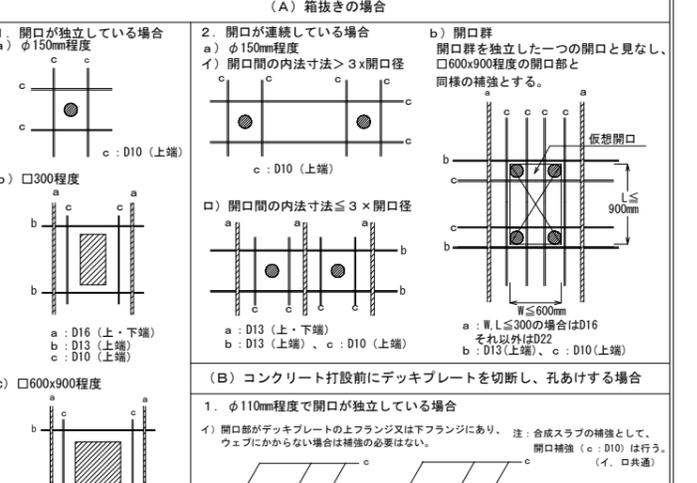
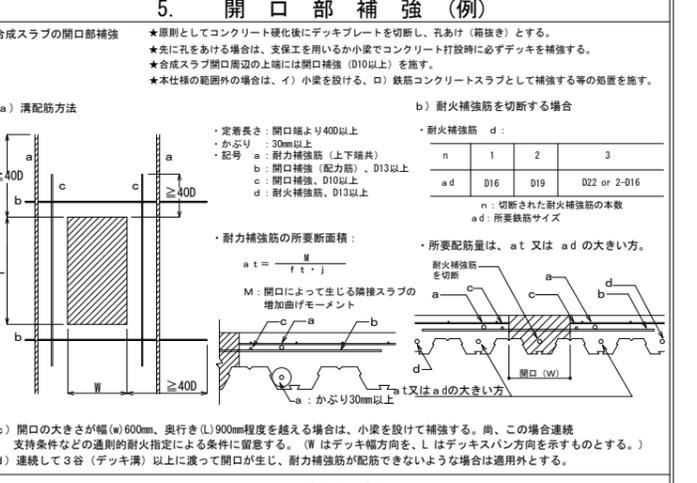
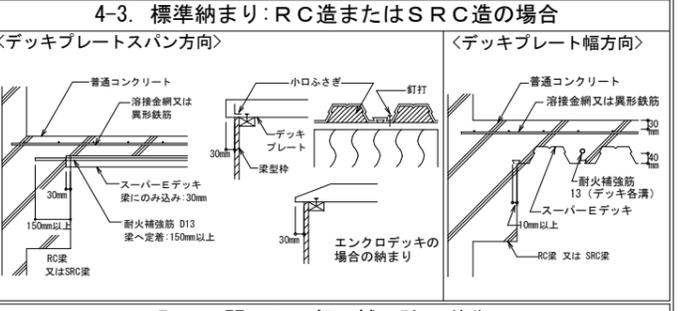
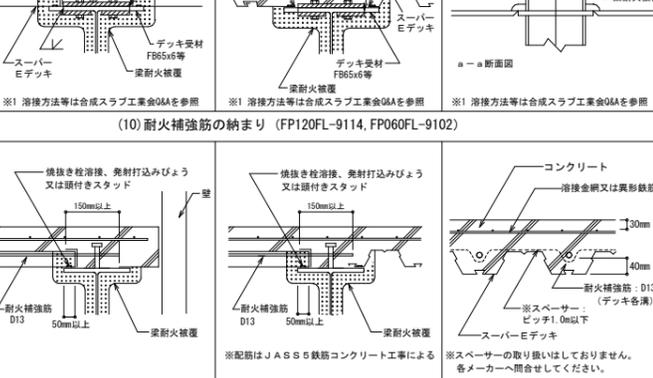
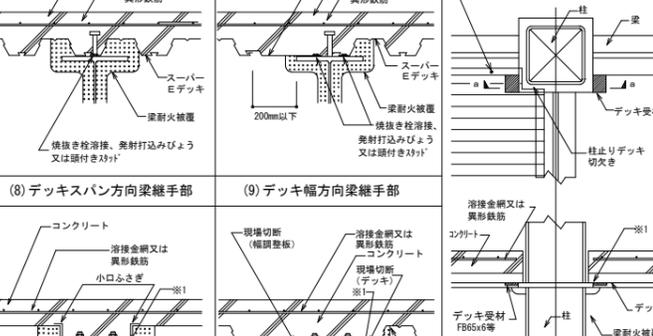
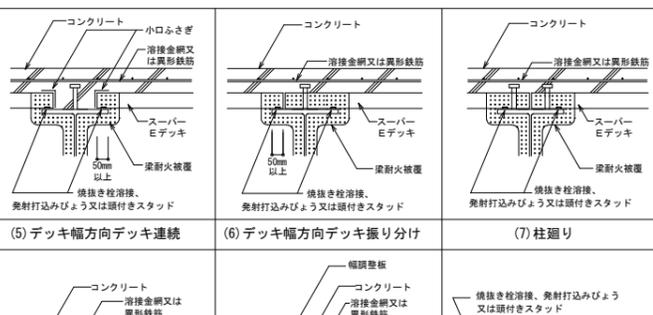
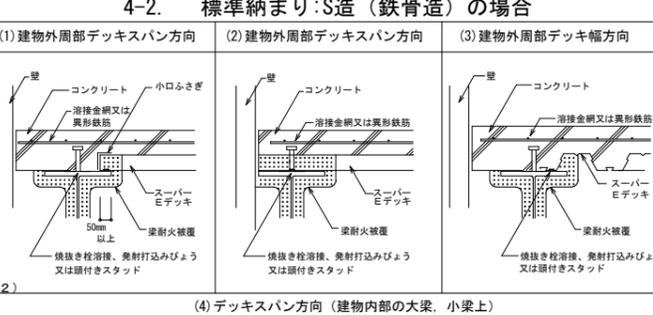
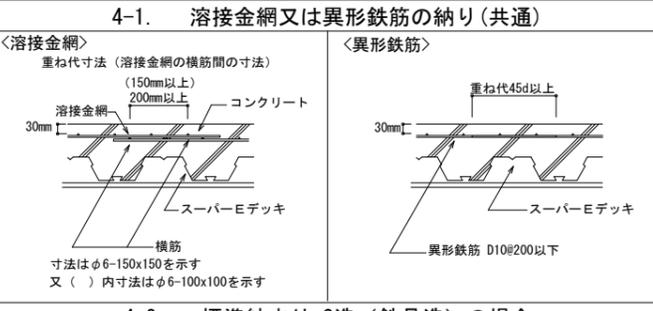
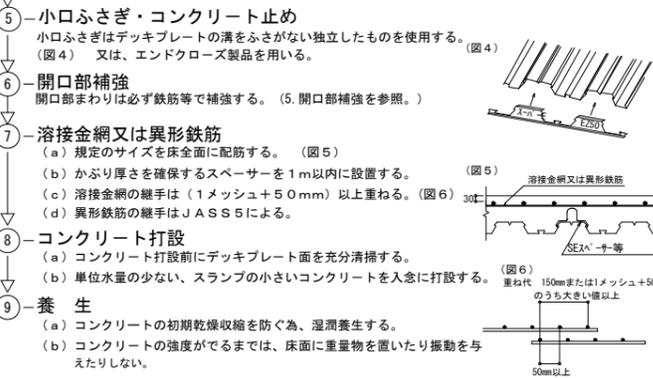


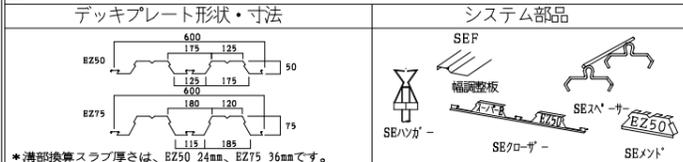
Table for joint methods (溶接方法) and welding conditions. Lists items like deck plate thickness, welding method, and welding conditions.



合成スラブの設計・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」(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。

1. 設計

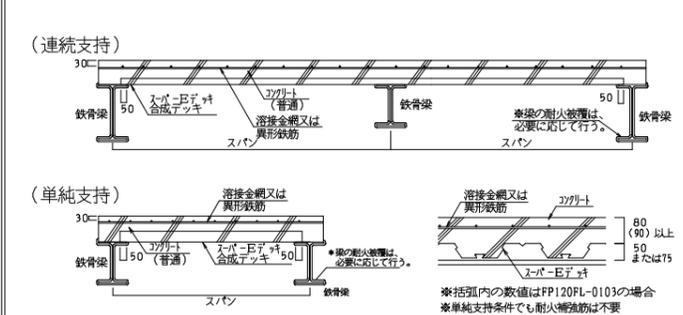
Table with columns for material type (Decking, Concrete), specifications (thickness, strength), and notes. Includes checkboxes for various options like surface treatment and reinforcement.



2. 耐火設計 (耐火補強筋不要仕様)

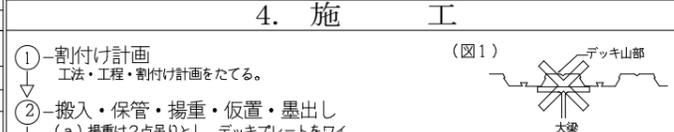
Table detailing fire resistance design conditions, including material specifications, load conditions, and fire resistance ratings for different slab types.

Table listing fire resistance ratings (e.g., 1.0, 1.5, 2.0 hours) and corresponding material specifications and conditions.



3. 施工時許容スパン (単位:m)

Table showing allowable spans for different slab thicknesses (70mm to 100mm) and reinforcement types (E250, E275).



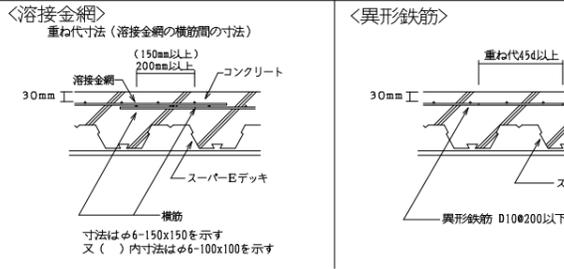
4. 施工

- 1-割付け計画 (Cutting plan)
2-搬入・保管・揚重・仮置・墨出し (Loading, storage, lifting, temporary placement, marking)
3-敷込み・仮止め (Laying and temporary fixing)
4-デッキプレートと梁との接合 (Decking plate and beam connection)
5-小口ふさぎ・コンクリート止め (Edge filling and concrete stop)
6-開口部補強 (Opening reinforcement)
7-溶接金網又は異形鉄筋 (Welded mesh or deformed reinforcement)
8-コンクリート打設 (Concrete pouring)
9-養生 (Curing)

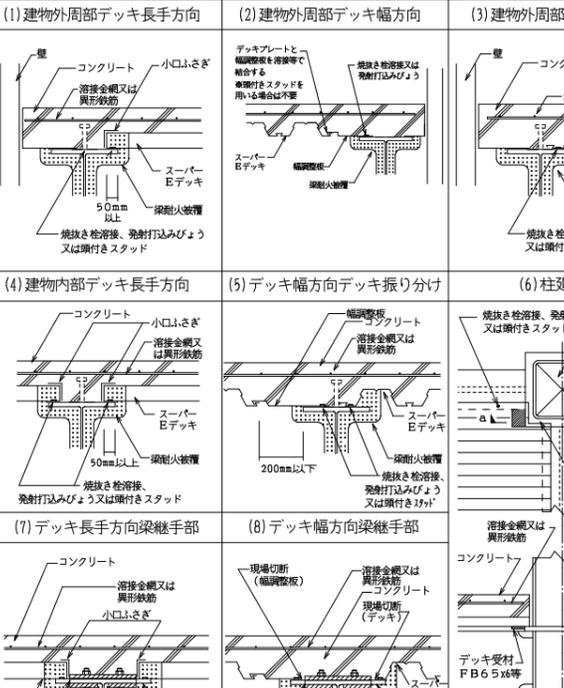
Table detailing welding conditions and joint strength for the reinforcement, including material grades and joint types.

- 5-小口ふさぎ・コンクリート止め (Edge filling and concrete stop)
6-開口部補強 (Opening reinforcement)
7-溶接金網又は異形鉄筋 (Welded mesh or deformed reinforcement)
8-コンクリート打設 (Concrete pouring)
9-養生 (Curing)

5-1. 溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)



5-2. 標準納まり:S造(鉄骨造)の場合

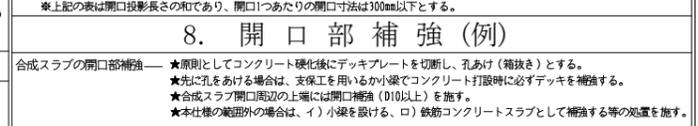


6. ひび割れ拡大防止のための留意点(参考)

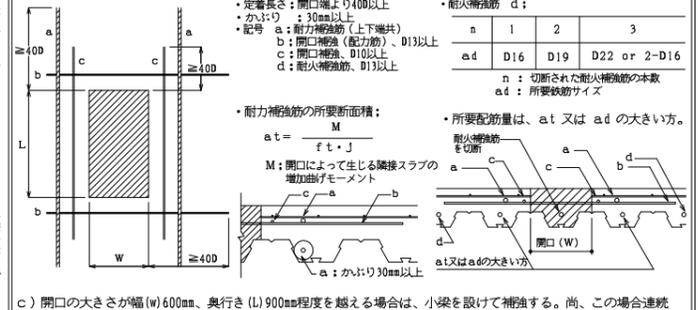
- (A) 設計上の留意点 (Design considerations)
1. 小梁の剛性を大きくする。
2. ひび割れ拡大防止のための補強筋を設ける。
3. スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
(B) 施工上の留意点 (Construction considerations)
1. デッキプレートは各溝で梁に接合する。
2. 溶接金網は、所定の位置に配する。
3. ホセメント比の小さいコンクリートを用いる。
4. コンクリート打設後初期には湿潤養生を行い、充分な養生期間を設ける。
5. 早期に載荷たり、振動を与えない。

7. e-works+開口緩和 (E250)

Table showing the application range and specifications for e-works+ opening relief (E250), including item numbers and applicable ranges.



8. 開口部補強 (例)



- 1. 開口が独立している場合 (When the opening is independent)
2. 開口が連続している場合 (When the opening is continuous)
3. 開口部を独立した一つの開口と見なし、600x900程度の開口部と同様の補強とする。
(B) コンクリート打設前にデッキプレートを切断し、孔あける場合
1. φ110mm程度で開口が独立している場合
イ) 開口部がデッキプレートの上フランジ又は下フランジにあり、ウェブにかからない場合は補強は必要はない。
ロ) 開口部がデッキプレートのウェブにかかる場合は、プレートあるいは山形鋼による補強を行う。

構造設計標準仕様

適用は 印を記入する。

1. 建物概要

(1) 工事名称 **風間浦村 役場庁舎等建設工事** (車庫兼書庫)

建築場所 **青森県下北郡風間浦村大字易国間 地内**

(2) 工事種別 新築 増築 増改築 改築

(3) 構造種別 鉄筋コンクリート造 (RC) 壁式鉄筋コンクリート造 (WRC)
 鉄骨造 (S) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)

(4) 階数 地下 0階 地上 2階 塔屋 0階

(5) 主要用途 車庫兼書庫

(6) 屋上付属物 広告塔 高架水槽 キュービクル
 空調室外機

(7) 増築計画 有 無

(8) 付帯工事 門、塀 擁壁

(9) 特別な荷重 エレベータ 人乗り ロープ式 油圧式
 倉庫積載荷重用 7800 N/m² 受水槽 t on

(10) 構造計算ルート X方向ルート 3 Y方向ルート 3

2. 使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種類	設計基準強度 F _c =N/mm ²	スランプ c.m	備考
土間コンクリート	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	21	15	
基礎、基礎梁	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	24	15	
1階床板	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	24	18	
デッキプレート上	<input type="checkbox"/> 普通	21	18	
	<input type="checkbox"/> 普通			
	<input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 軽量			
混和剤	AE減水剤標準型、高性能AE減水剤			
構造体コンクリート強度の確認	材合	<input checked="" type="checkbox"/> 28日 <input type="checkbox"/> 56日 <input type="checkbox"/>		
	養生	<input type="checkbox"/> 現場封かん <input type="checkbox"/> 現場水中 <input checked="" type="checkbox"/> 標準		

(2) コンクリートブロック (CB) 種類 厚

(3) 鉄筋

	種類	径	使用箇所	備考
異形鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> SD295A	D10~D16	壁、スラブ、他	<input checked="" type="checkbox"/> 重ね継手
	<input checked="" type="checkbox"/> SD345	D19~D25	梁・柱主筋	<input checked="" type="checkbox"/> ガス圧接継手
	<input type="checkbox"/> SD390	D29		

(4) 鉄骨

	種類	使用箇所	種類	使用箇所
鋼材	<input checked="" type="checkbox"/> SN400A	小梁	鋼材	<input checked="" type="checkbox"/> BCR295 柱
	<input checked="" type="checkbox"/> SN400B	大梁		<input type="checkbox"/> BCP235
	<input type="checkbox"/> SN400C			<input type="checkbox"/> BCP325
	<input type="checkbox"/> SN490B			<input checked="" type="checkbox"/> STKR400 鋼線
	<input checked="" type="checkbox"/> SN490C	ダイヤフラム		<input type="checkbox"/> STK400
	<input checked="" type="checkbox"/> SS400	山形鋼、溝形鋼 階段プレート		<input checked="" type="checkbox"/> SSC400 鋼線
	<input type="checkbox"/> SM490A		<input type="checkbox"/>	

(5) ボルト

高力ボルト F10T S10T 認定品 (M12 M16 M20 M22)

中ボルト M16 M12 高力ボルトすべり係数試験 要 否

アンカーボルト M16 (ABR400) 間柱

頭付きスタッド

(6) 屋根、床、壁

折版 型式 H= 厚

デッキプレート

合成フローアデッキプレート (S-115 図参照)

3. 地盤

(1) 地盤調査資料 有 (敷地内 近隣) ボーリング調査 水平地盤反力係数の測定 平板載荷試験 調査予定 有 無

(2) 地盤調査計画 ボーリング調査 静的貫入試験 標準貫入試験 水平地盤反力係数の測定 土質試験 物理探査 平板載荷試験 (地盤改良後)

(3) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長・杭種・直接基礎の深さ・形状を
変更する場合もある

(4) ボーリング標準貫入値、土質構成 (基礎・杭の位置を明記)

深層	土質	之 深	標準貫入試験					調査地番
			10	20	30	40	50	
5								支持地盤
10								孔口標高と設計G.L.高きの関係
15								孔内水位
20								設計G.L. m
24								

4. 地業工事

(1) 直接基礎 ベタ基礎 布基礎 独立基礎 試験掘 有 無
 地盤改良 (深層混合処理工法) 深さ設計G.L. m、支持層—
 長期許容支持力度 300 kN/m²

(2) 杭基礎 支持層—

杭種	材料	施工法	備考
		<input type="checkbox"/>	

杭仕様 施工計画書承認 杭施工結果報告書

試験杭 有 無 1 本 試験場 有 無 ヶ所

杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭の先端の深さ (m)	本数	特記事項

5. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート

コンクリートは JIS 認定工場の製品とし施工に関しては JASS5 による。

セメントは、普通ポルトランドセメントを標準とする。

調査計画は、工事開始前に工事監督者の承認を得ること。

寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、工事監督者の承認を得ること。

フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で (財) 国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果を一回の測定ごとに撮影した写真 (カラー) を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。

また、打ち込み量が 150m³ をこえる場合は 150m³ ごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。

構造体コンクリート現場の圧縮試験供試体 (JASS5T-603) 採取は打ち込み区ごと、打ち込み日ごととする。打ち込み量が 150m を超える場合は 150m ごと、またはその端数ごとに1回とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。

なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4通用に3本を用いる。

ポンプ打ちコンクリートのポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

乾燥、振動等によって、コンクリートの凝結及び硬化が妨げられないように養生をおこなう。

(2) 鉄筋

鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする。施工は、標準図に記載されている事項を除き JASS5 による。

高強度せん断補強筋は、JIS G3137 に規定されるD種1号適合品とする。

鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さ下記による。

「鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」、「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」

D19未満は、すべて重ね継手とする。継手 (D19以上) をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。

ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所を1ロットとし、1ロットに対し、30箇所を無作為に抜取る。

外観検査 有 無、引張試験 有 無、超音波探傷試験 有 無

機械式継手を用いる場合は「鉄筋の継手の構造方法を定める件」 (平成12年5月31日 建設省告示第1463号) に基づく性能を有するものとし、工事監督者の承認を得ること。

柱の帯筋 (フープ) の加工方法は

H型 (タガ型) W型 (溶接型) S型 (スパイラル型)

(3) 型枠

材料 合板厚 12 mm を標準とする。

型枠存置期間

種類	せき板			支柱			
	基礎、はり側、柱、壁	スラブ下		はり下			
セメントの種類	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	高炉セメントB種	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	高炉セメントB種	左記のすべてのコンクリート
	15℃以上	2	3	5	8	17	28
	5℃-15℃	3	5	7	12	25	28
コンクリートの材合 (日)	5℃未満	5	8	10	15	28	28
コンクリートの圧縮強度	5.0N/mm ²			設計基準の85%以上または12 _{0.05} 以上であり、施工中の荷重に対して安全であることを確認すること。			

- 注1) 片持ばり、庇、スパン9.0m以上のはり下は、工事監督者の指示による。
- 注2) 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
- 注3) スラブ下及び梁下のせき板は、原則として支柱を取り外した後に取り外す。

6. 鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による

日本建築学会「JASS6」、「鉄骨精度検査基準」、「鉄骨工事技術指針」

鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」

(2) 工事監督者の承認を必要とするもの

製作工場 製作要領書 工作図 施工計画書

建設省告示第1103号による認定工場 (大臣認定 M グレードまたは都登録 ランク)

材料規格証明書または試験成績書

鋼材 高力ボルト 特殊ボルト スタッドボルト 社内検査表

(3) 工事監督者が行う検査項目

(印以外の項目の検査結果については、工事監督者に報告すること)

現寸検査 組立・開先検査 製品検査 建方検査

(4) 接合部の溶接は下記によること

日本建築学会「溶接工作規程、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」

(5) 接合部の検査

溶接部の検査 (検査結果は後日工事監督者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数			備考
		社内	第三者	工事監督者	
<input checked="" type="checkbox"/> 溶接部	超音波探傷試験	100%	※1		※1 AOQL 4.0% 検査水準 第6水準
	外観 (目視) 検査	100%	※1		%
	マクロ試験・その他		個	個	個
第三者検査機関名	日本非破壊検査協会により認定された者				
第三者検査機関とは、建築主、工事監督者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

注) 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。

高力ボルトは「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤錆状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらかさが50S以上である場合は、赤錆は発生しないままでよい。

高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。

締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査する。

(6) 防錆塗装

防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。

錆止めペイントは、 JIS K5674 2回塗り を標準とする。

現場における高力ボルト接合部及び接合部の薬地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

7. 設備関係

特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承認を得ること。

設備機器の架台及び基礎については工事監督者の承認を得ること。

床スラブ内に埋込む設備配管等はスラブ厚さの1/3以下とし、管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上を原則とする。

建築設備 (昇降機を除く)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。

屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に緊結すること。

建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、

- ・風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
- ・建築物の部分貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
- ・管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生じるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止の措置を講ずること。
- ・管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。

給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造とすること。
 * 「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの。

8. その他

諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。

各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監督者に報告すること。

必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

杭施工後は速やかに抗力ズレを測定し図面作成の上、工事監督者に報告し指示を受けること。

図面に記載のない事項については、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」最新版による。

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1)

1. 一般事項

- 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- 記号
 - d — 異形鉄筋の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D 部材の成 R 直徑
 - l — 間隔 r — 半径 Q — 中心線 L₁ — 部材間の内法距離 h₁ — 部材間の内法高さ
 - ST — あばら筋 HOOP — 帯筋 S, HOOP — 補強帯筋 ϕ — 直徑又は丸鋼
- 本標準図、構造図面に記載のない事項については、下記の図書の内容を適用する。
 - ① 公共建築工事標準仕様所 (公共建築協会)
 - ② 鉄筋コンクリート造配筋指針 (日本建築学会)

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°
図			
鉄筋の余長	4d 以上	6d 以上 (※4d 以上)	8d 以上 (※4d 以上)
折曲げ内寸法 R	SR235 は 3d 以上、SD295A、SD295B、SD345 の D16 以下は、3d 以上、D19 以上は 4d 以上		

※片持スラブ上端筋の先端

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度 90°以下

図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内寸法 (R)
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SR235、SD295A、SD295B、SD345	16ϕ 以下 D16 19ϕ 以上 D19	3d 以上
	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A、SD295B、SD345	16ϕ 以下 D16 19ϕ~25ϕ D19~D25 28ϕ~32ϕ D29~D38	4d 以上 6d 以上 8d 以上

(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ ※柱内に定着する大梁の主筋の定着長は 40d 以上とする。

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm ²)	定着の長さ		特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)
		一般 (L2)	下端筋 (L3)	
SD295A SD295B	21	35d または 25d フック付	20d または 10d フック付	40d または 30d フック付
	24, 27	30d または 20d フック付	10d または 150mm 以上	35d または 25d フック付
	30, 33, 36	30d または 20d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	35d または 25d フック付
SD345	21	35d または 25d フック付	20d または 10d フック付	45d または 30d フック付
	24, 27	35d または 25d フック付	10d または 150mm 以上	40d または 30d フック付
	30, 33, 36	30d または 20d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	35d または 25d フック付
SD390	21	40d または 30d フック付	20d または 10d フック付	45d または 35d フック付
	24, 27	40d または 30d フック付	10d または 150mm 以上	45d または 35d フック付
	30, 33, 36	35d または 25d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	40d または 30d フック付

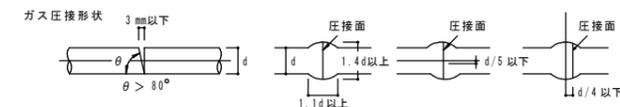
(4) 鉄筋の投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度	La	Lb
SD295A SD295B	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD345	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

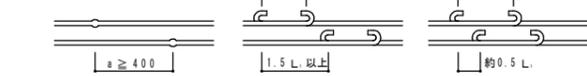
L_a: 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ (基礎梁、片持梁及び片持スラブを含む)
 L_b: 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ (片持小梁及び片持スラブを除く)
 軽量コンクリートの場合は、表の値に 5d を加えたものとする。

継手

- 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
- 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
- 直徑の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
- φ29 以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
- 鉄筋径の差が 7mm を超える場合は、圧接としてはならない



(4) 圧接継手



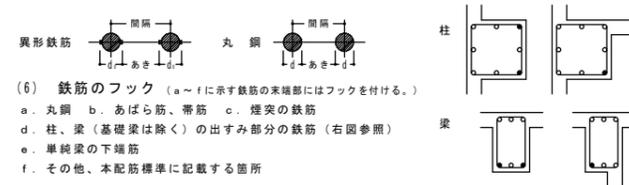
かぶり厚さ (単位: mm)
 ひびわれ誘発目地部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部 位	設計かぶり厚さ (mm)	最小かぶり厚さ (mm)
縦横スラブ	30	20
床スラブ	40 ⁽¹⁾	30 (20)
非耐力壁	40	30
耐力壁	50 ⁽¹⁾	40
柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	40 ⁽¹⁾
基礎・擁壁	70	60 ⁽¹⁾

- (注) (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて 30mm とすることができる。
 (2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて 40mm とすることができる。
 (3) コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて 40mm とすることができる。
 (4) 軽量コンクリートの場合は、10mm 増しの値とする。
 (5) () 内は仕上げがある場合。

(5) 鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値 1.5d 以上 粗骨材の最大寸法の 1.25 倍以上かつ 25 以上

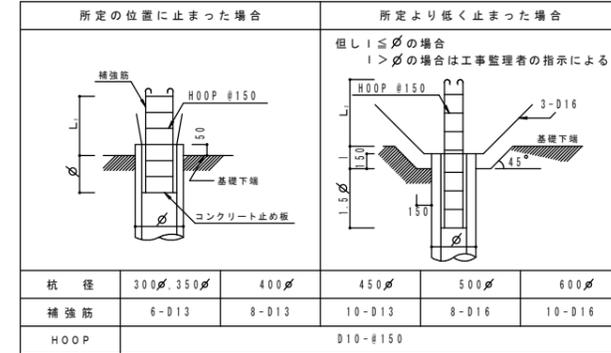


(6) 鉄筋のフック

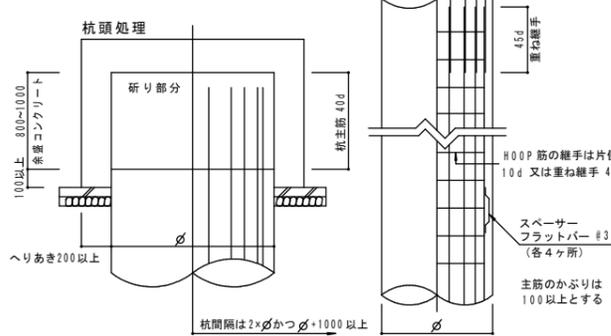
- (a~f) に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。
 a. 丸鋼 b. あばら筋、帯筋 c. 煙突の鉄筋
 d. 柱、梁 (基礎梁を除く) の出すみ部分の鉄筋 (右図参照)
 e. 単純梁の下端筋
 f. その他、本配筋標準に記載する箇所

3. 杭 (地震力等の水平力を考慮する必要がある場合は、別途検討すること。)

(1) PC 杭、又は PHC 杭の全てに補強を行う

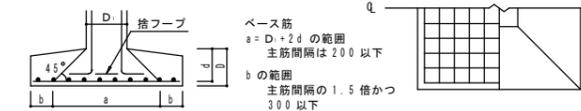


(2) 現場打ちコンクリート杭

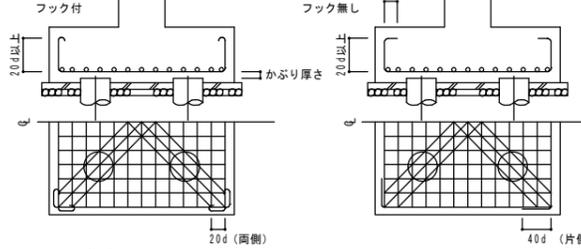


4. 基礎

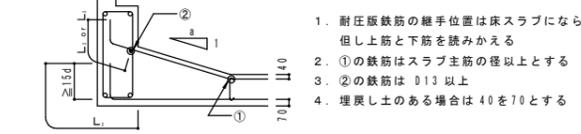
(1) 直接基礎



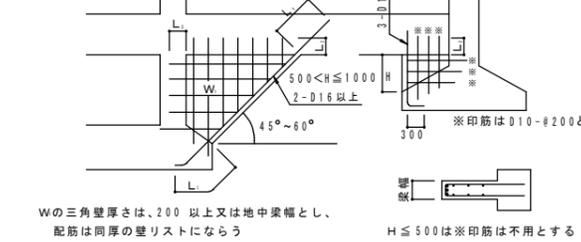
(2) 杭基礎



(3) べた基礎

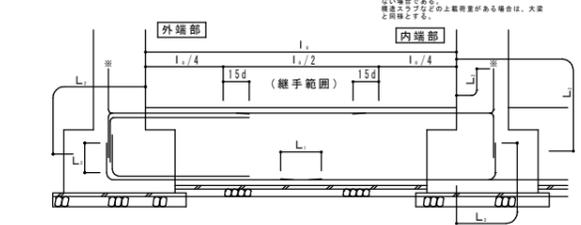


(4) 基礎接合部の補強

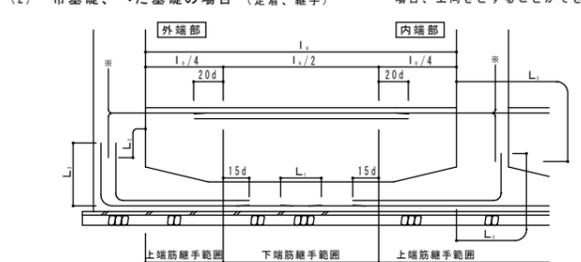


5. 地中梁

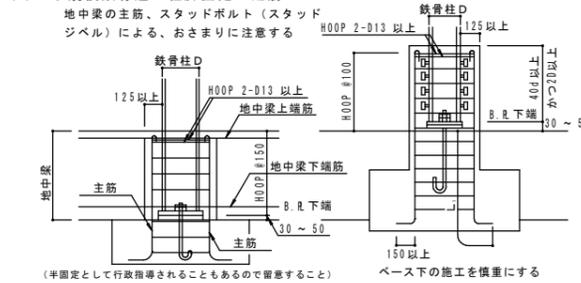
(1) 独立基礎、杭基礎の場合 (定着、継手)



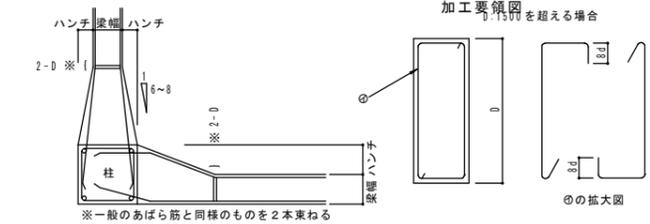
(2) 布基礎、べた基礎の場合 (定着、継手)



(3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋

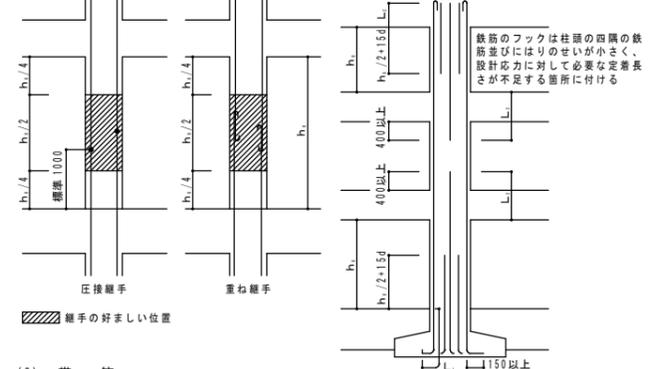


(4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

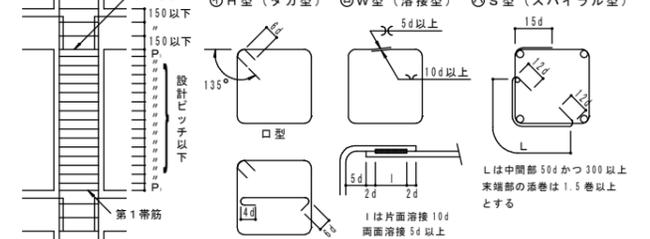


6. 柱

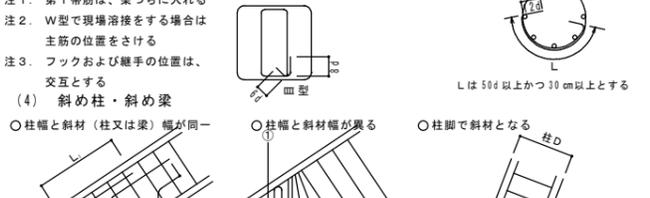
(1) 柱主筋の継手



(2) 柱主筋の定着



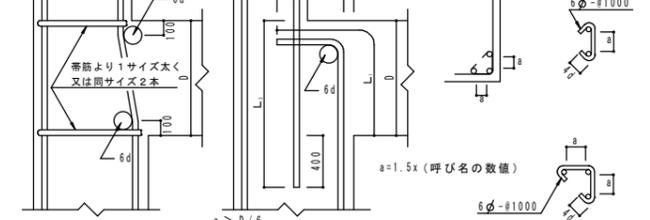
(3) 帯筋



(4) 斜め柱・斜め梁



(5) 絞り



(6) 二段筋の保持



鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (2)

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

(1) 定着

① 大梁 (梁主筋を折曲げるとき) 柱幅が大きい場合

② 小梁の定着 (斜めでもよい) (斜めでもよい) (下向きでもよい)

(2) 大梁主筋の継手

(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

(4) あばら筋の型

(イ) 原則として①のフック先曲げとする。片側床版付(L型)梁で、SRCの場合、両側床版付(T型)梁で②又は③とすることができる。

(ロ) フックの位置は①にあっては交互、②にあってはスラブ側とする。

(5) 幅止めの本数、加工

腹筋	D < 600 不要
	600 ≤ D < 900 2-D10(9φ) 1段
	900 ≤ D < 1200 4-D10(9φ) 2段
	1200 ≤ D D10(9φ) 8φ300 以内
幅止め筋	D10(9φ) 8φ1000 以内で割り付ける

8. 床版

(1) 定着および継手

① 一般床スラブ

継手位置は原則として下表による。

上端筋	短辺方向	B
長辺方向	B	
下端筋	短辺・長辺方向	A C

(2) 屋根スラブの補強

(3) 片持ちスラブ出隅部補強

(4) 床版開口部の補強 (開口の径 500 程度の場合)

床版厚さD	周囲	斜め
D ≤ 150	各 2-D13	各 1-D13
150 < D ≤ 200	各 2-D13	各 2-D13
200 < D ≤ 300	各 2-D19	各 2-D16

(5) 床版段差

(6) 土間コンクリート

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強 (ダマ穴打継ぎについて)

9. 壁

(1) 定着

① 梁に

② 床に (耐力壁とスラブが取り合う場合)

③ 壁と壁 (平面図)

(2) スリット部 (設計図に記入のあるとき) 部分スリットの場合

(3) 手摺、パラレット

(4) コンクリートブロック積壁

(5) たて筋、よこ筋の配置

階段を支持する壁については、たて筋を外側、よこ筋を内側として配筋する。

10. 柱、梁増打コンクリート補強 (増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打合せのこと)

(1) 柱

ハッチ部分の面積 A cm² 補強タテ筋

A < 500	500 ≤ A < 1000	1000 ≤ A < 1500
3-D16	4-D16	6-D16

70 < a ≤ 200 ※柱と同様、同ピッチとする。

(2) 梁

●補強筋は、梁主筋の1段階し径 (D16以上) とする。

●あばら補強筋は、梁と同様、同ピッチとする。

●腹筋 D10 ピッチは、梁の腹筋と合せる。

●D ≥ 400 の場合は補強筋を3本とする。

●70 < a ≤ 200

●梁下増打コンクリートの場合も上増打コンクリート補強と同様とする。

●ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

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

(1) 柱、梁 (2) 地中梁 (3) 床版、壁

12. 梁貫通補強筋

- (1) 梁貫通補強筋
- 梁貫通孔の補強は下記による。
- 在来型 既製品 その他
 - 在来型による補強は下記 (2) による。
 - 在来型の使用に際しては、補強内容の詳細を事前に監理者に報告すること。
 - 既製品による補強は下記による。
 - 使用する既製品は、大臣認定取得品 (同等品) とする。
 - 既製品の適用条件は認定内容の範囲内とする。
 - 使用に際しては、事前に監理者に報告すること。
- (2) 在来型梁貫通補強

① 梁貫通補強筋の名称及び定着

② 補強基準配筋

● 100 ≤ φ < 150 L = 150 ≤ φ

貫通孔径	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋
100 ≤ φ < 150				
150 ≤ φ < 200				
200 ≤ φ < 300				
300 ≤ φ < 400				

- (3) その他
- 孔の径は梁せいりの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこれの外挿円とする。
 - 孔の上下方向の位置は梁せいり中心付近とし、梁中央部下端よりD/3 (Dは梁せいり) の範囲に設けてはならない。
 - 孔は、柱面から、原則として、1.5D以上離す。ただし、基礎梁及び壁付梁は除く。
 - 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
 - 縦筋および上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
 - 補強筋は、主筋の内側とする。
 - 孔の径が梁せいりの1/10以下、かつ、150mm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。

株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
構造設計 一級建築士登録 第171430号 内海重光
構造設計一級建築士 第461号

鉄骨構造標準図 (1)

(1)

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計仕様による
 - (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが4.0mm 以下のものとする
 - (c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及び その他の結果を添付する

2. 作業一般

- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し 工事監理者の承認を得る
- (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
- (c) 高強度鋼のひずみきょう正は、冷間きょう正とする

3. 高力ボルト接合

- (a) 本締め使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

4. 溶接接合

- (a) 溶接技能者
 - 溶接技能者は施工する溶接に適用する JIS Z3801 (手溶接)又は JIS Z3841 (半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする

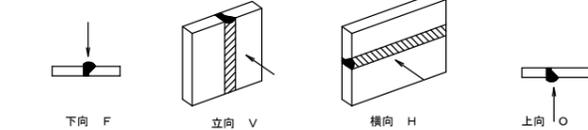
(b) 溶接機器

- (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
- (ロ) アークエアーガウジング機(直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
- (ハ) サブマージアーク溶接機1式 (ヘ) 溶接棒乾燥器

(c) 溶接方法

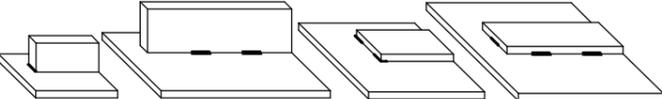
- アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク半自動溶接 (GC)
- セルフ(ノンガス)シールドアーク半自動溶接 (NGC) アークエアーガウジング (AAG)

(d) 溶接姿勢

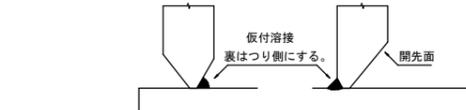


- (e) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

- (イ) 仮付位置
 - 組立て溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い面は避ける



- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f) 溶接施工

- (イ) エンドタブ
 - I) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける
 - II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
 - III) エンドタブの長さは、MC: 35mm以上、NGC、GC: 40mm以上と特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする
 - IV) プレス鋼板タブ、面形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る

- (ロ) 裏あて金
 - 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする
 - (ハ) スカラップ 半径は3.0~3.5mmと、1.0mmのダブルールとする

- (ニ) 裏はつり
 - 規準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
 - (ホ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う

- (五) 塗装
 - コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

2. 溶接規準図

(1) 完全溶込み溶接

1) 突合せ継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		サブマージアーク自動溶接	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 22$	
$19 < t \leq 40$		$22 < t \leq 40$	

2) T型継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		(サブマージアーク自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 22$	
$19 < t \leq 40$		$22 < t \leq 40$	

3) 部材が直交しない場合の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	
$6 < t \leq 40$	$6 < t \leq 19$	$19 < t \leq 40$

4) かど継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		サブマージアーク自動溶接	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	

(2) 隅肉溶接

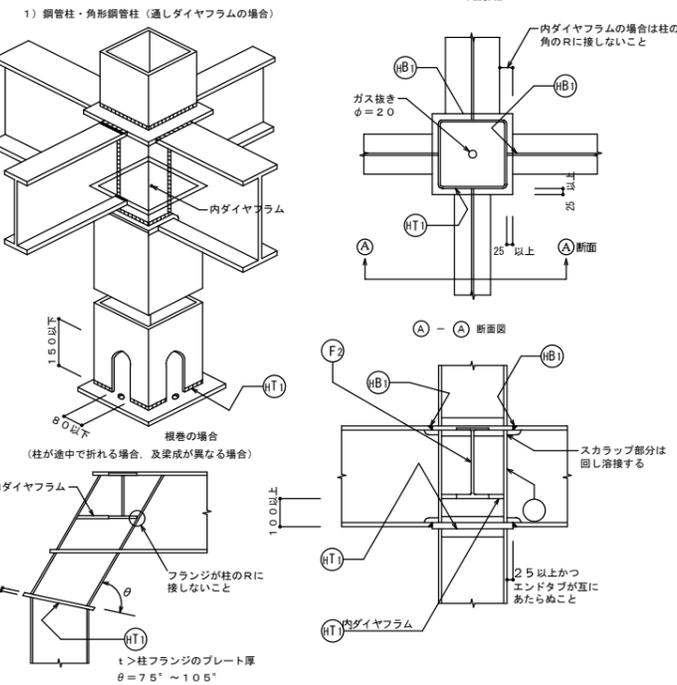
1) 隅肉溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	
$t \leq 16$	$t \leq 16$	$16 < t \leq 40$

2) 隅肉溶接のサイズ (単位: mm)

t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40
s	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	11	13	15	17	19	21	24

(6) 接合部詳細図



(3) 部分溶込み溶接

1) 部分溶込み溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$12 \leq t \leq 40$	$16 \leq t \leq 40$

(4) 隅肉溶接

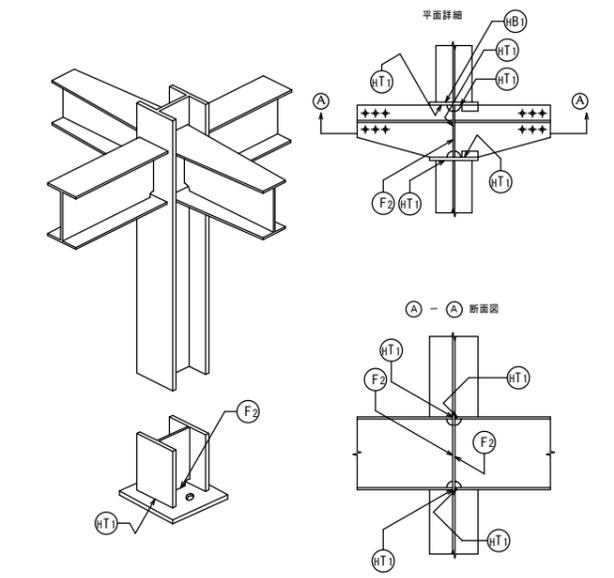
1) フレア溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)			
1 (丸鋼等片面溶接)	2 (丸鋼等両面溶接)	3 (軽量形鋼V形溶接)	4 (軽量形鋼シ形溶接)
$d/2$	$d/2$	$t \geq 3$ のとき $s = t$ $t < 3$ のとき $s = 3$	$t \geq 3$ のとき $s = t$ $t < 3$ のとき $s = 3$

(5) 溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	▲
全周溶接	○
全周現場溶接	◎
断続溶接の長さ及び間隔	L - P

2) H形鋼柱 (柱通しの場合)



鉄骨構造標準図 (2)

3. 継手規準図、その他

(1) ボルト孔の径

	孔径 (単位:mm)	ボルトの孔称軸径 d
高力ボルト (溶融亜鉛メッキ 高力ボルト含む)	d + 2.0	d は27mm未満
普通ボルト	d + 0.5 (注)	-
アンカーボルト	d + 5.0	-

(注) 母屋、前縁部の取付け用ボルトの場合は、d+1.0とすることができる。

(2) 縁端距離及びボルト間隔 (単位:mm)

ねじの呼び	縁端距離 e	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M24		
M24	45	70

(注) 引張材の接合部において、せん断力が3本以上並ばない場合の縁端距離は、特記による。特記がない場合はボルト軸径の2.5倍以上とする。

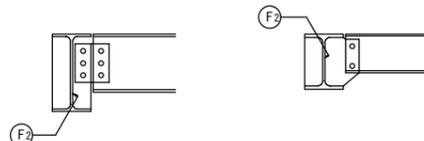
(3) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔 (単位:mm)

ゲージ e	千鳥打ちのボルト間隔 Pt		
	ねじの呼び		M24
35	M12, M16, M20, M22		65
40	M12, M16, M20, M22		60
45	M12, M16, M20, M22		55
50	M12, M16, M20, M22		50
55	M12, M16, M20, M22		45
60	M12, M16, M20, M22		40

(4) 形鋼のゲージ及びボルト最大軸径 (単位:mm)

A又はB	g1	g2	最大軸径		B	g1	g2	最大軸径	
			B	g3				B	g3
45	25	12	100	56	16	50	30	12	
50	28	16	125	75	16	65	35	20	
60	35	16	150	90	22	70	40	20	
65	35	20	175	105	22	75	40	22	
70	40	20	200	120	24	80	45	22	
75	40	22	250	150	24	90	50	24	
80	45	22	300	150	24	100	55	24	
90	50	24	350	140	24	110	60	24	
100	55	24	400	140	24	120	60	24	
125	50	35	450	140	24	130	60	24	
130	50	40	450	140	24	140	60	24	
150	55	55	450	140	24	150	60	24	
175	60	70	450	140	24	160	60	24	
200	60	90	450	140	24	170	60	24	

(5) 大梁と小梁 (ピン接合)



※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

(6) 梁と柱 (ピン接合)

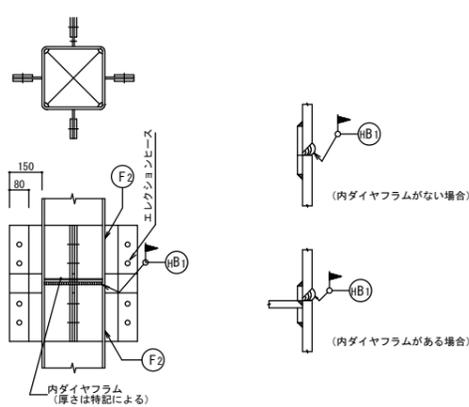


(柱フランジに接合する場合)

(柱ウェブに接合する場合)

※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

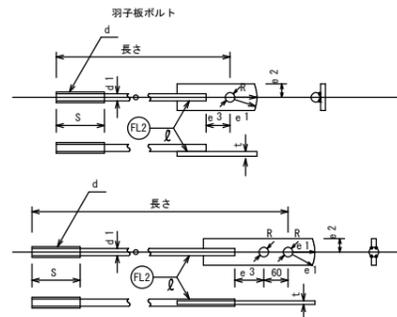
(7) 柱-柱継手 (角型鋼管の場合)



(8) 鉄筋ブレース (JIS規格品とする・・・JIS A 5540~5541)

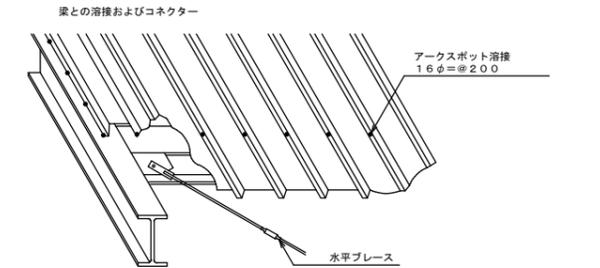
ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33
軸径 d1	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00	25.00	27.67	30.67
調整ねじの長さ S (許容差+25,-8)	100	115	125	140	150	165	175	200	200	225
取付ボルト穴径 R (許容差0,-0.5)	17	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5	21.5	23.5	23.5
はしあき e1 (許容差+5.0)	40	40	45	50	50	55	50	50	55	55
切板製	へりあき e2 (許容差+10.0)	28	28	28	34	34	38	38	45	50
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12
平鋼製	へりあき e2 (許容差+10.0)	25	25	25	32.5	32.5	37.5	37.5	45	50
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12
ボルト端から取付ボルト穴心のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70	83	90
溶接長さ (許容差+10.0)	ℓ	40	50	55	60	75	85	85	90	110

(注) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品は、M10~M22とする。
 (2) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品は、全周溶接を施さなければならない。
 (3) 羽子板とカセットプレートとの接合は、表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断 (支圧) 接合とする。せん断部においてねじがからない取付けボルトを選定しなければならない。
 (4) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品の場合は、JIS B 1186に規定する1種F8TAIに準じるものを使用する。
 (5) e1, e2が確保されていれば形状は自由である。

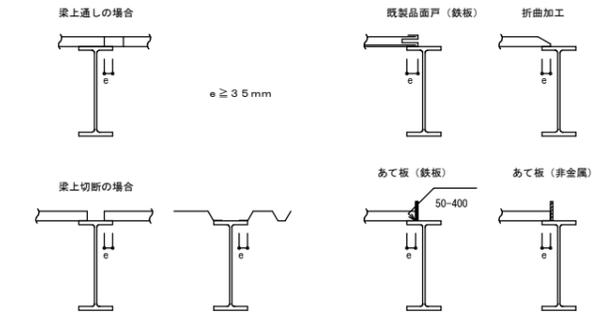


(8) テッキプレート

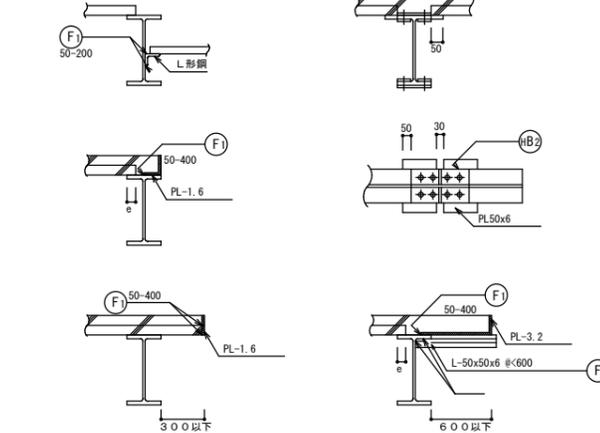
(注) 建築基準法に基づき認定 (構造用および耐火構造用) を受けた合成床版用テッキプレートの取付け方法は、特記による。



受梁へのかり寸法および端部処理



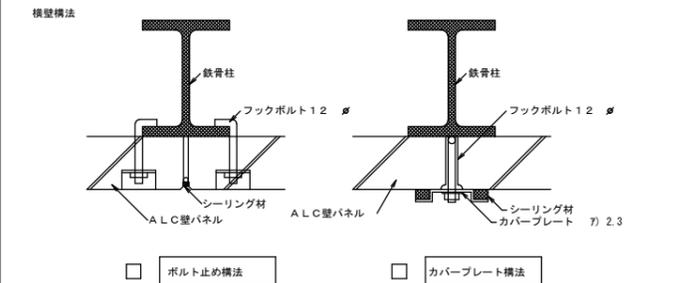
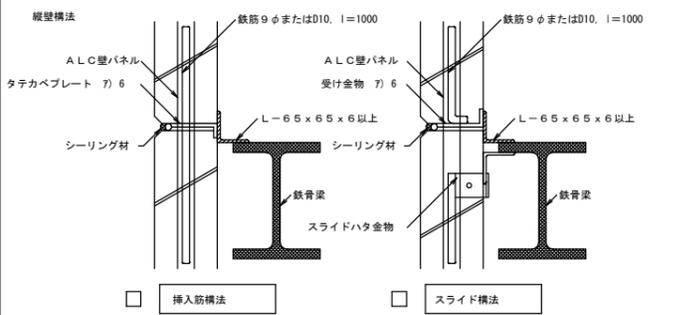
スラブ端部の補足材



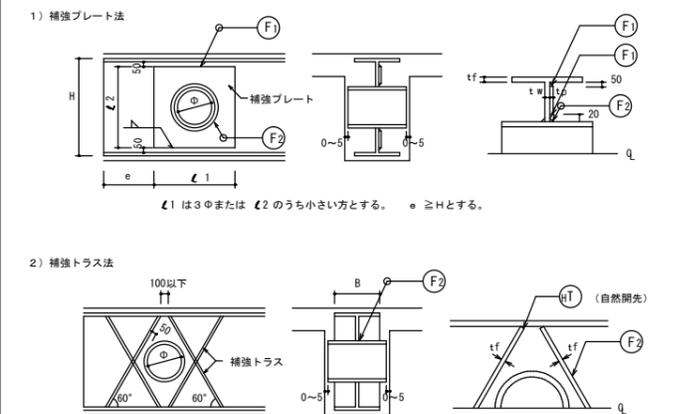
(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198)

形状	スタッド材			
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm
	呼び長さ L (標準) mm			
	φ13mm	13.0 ±0.3	22.0 ±0.4	10.0
	φ16mm	16.0 ±0.3	29.0 ±0.4	10.0
	φ19mm	19.0 ±0.3	32.0 ±0.4	10.0
φ22mm	22.0 ±0.3	35.0 ±0.4	10.0	

(10) ALC取付要領



(11) 梁貫通補強



株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 一級建築士登録 第171430号
 構造設計一級建築士 第461号 内海重光

基礎梁リスト S=1/40 特記外 1. STP □-D13@200 2. 腹筋 6-D13 3. 幅止筋 D10@1,000 4. 梁下地業 捨コン t=50 砕石 t=60									
符号	FG1		FG2		FG3			FB1	共通事項 1. 増打ち要領 h、E>1000のとき(h、E≤1000は不要) 2. 増打主筋定着 3. 大梁主筋の上下 大梁主筋は上端筋、下端筋とも、X方向(←)大梁主筋を上通しとする。 Y方向上端筋 X方向上端筋 Y方向下端筋 X方向下端筋
位置	端部	中央	端部	中央	X5端	中央	X4, X6端	全断	
断面									
b x D	400 x 1,250		400 x 1,250		400 x 1,250			300 x 700	
上端筋	4-D22 4-D22		4-D22 3-D22		6-D22 4-D22 4-D22			4-D16	
下端筋	4-D22 4-D22		4-D22 4-D22		4-D22 6-D22 4-D22			4-D16	
STP								□-D10 @200	
腹筋								2-D13	

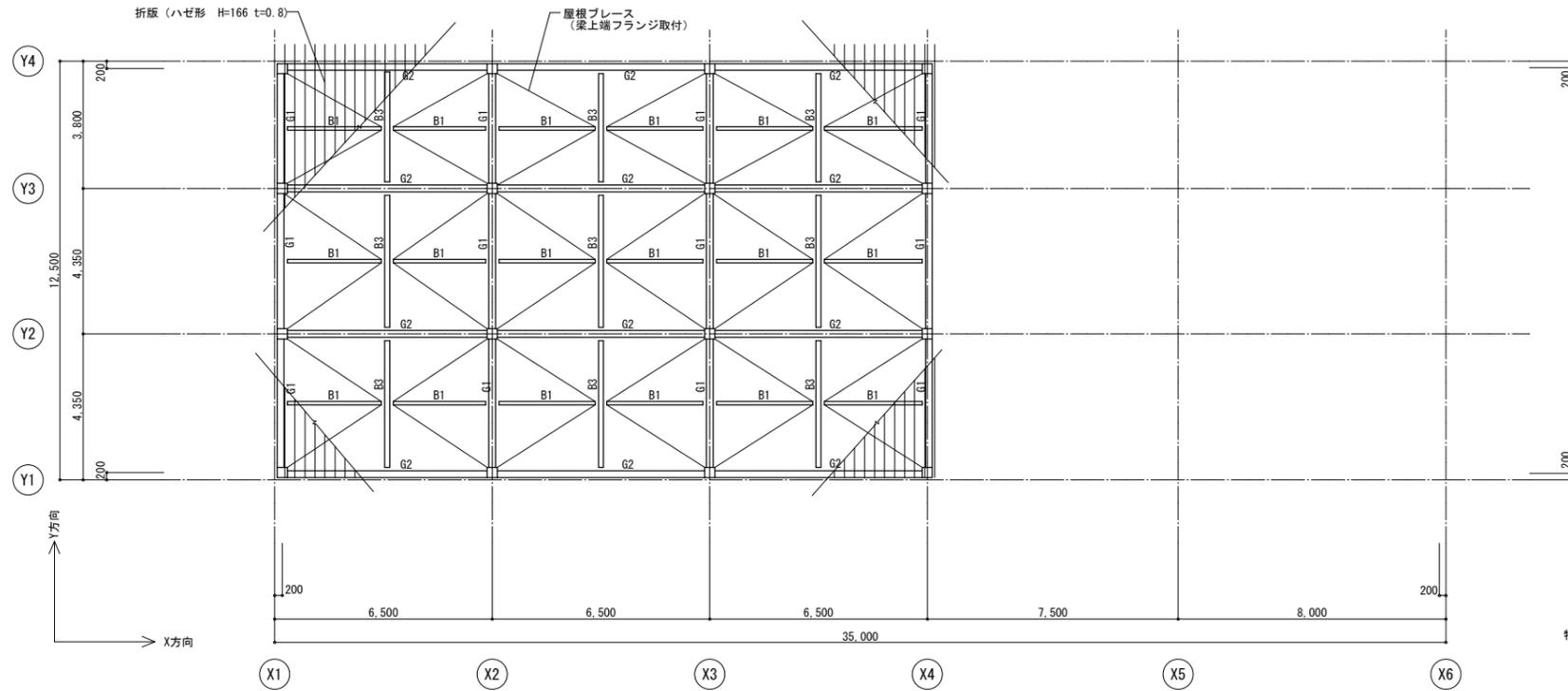
床版リスト S=1/40		1. 1階床下地業は下記による。 捨コンクリート t=50 砕石 t=60					
符号	版厚	位置	短辺方向		長辺方向		備考
			端部	中央	端部	中央	
S1	180	上端筋	D13 @150	D13 @150	D10・D13 @250	D10・D13 @250	
		下端筋	D13 @150	D13 @150	D10・D13 @250	D10・D13 @250	

柱脚リスト S=1/40		1. 柱脚コンクリート天端は、1FL-350とする。		
符号	C1	C2	C0	
断面				
主筋	12-D19		12-D19	
フープ	□-D13 @100		□-D13 @100	

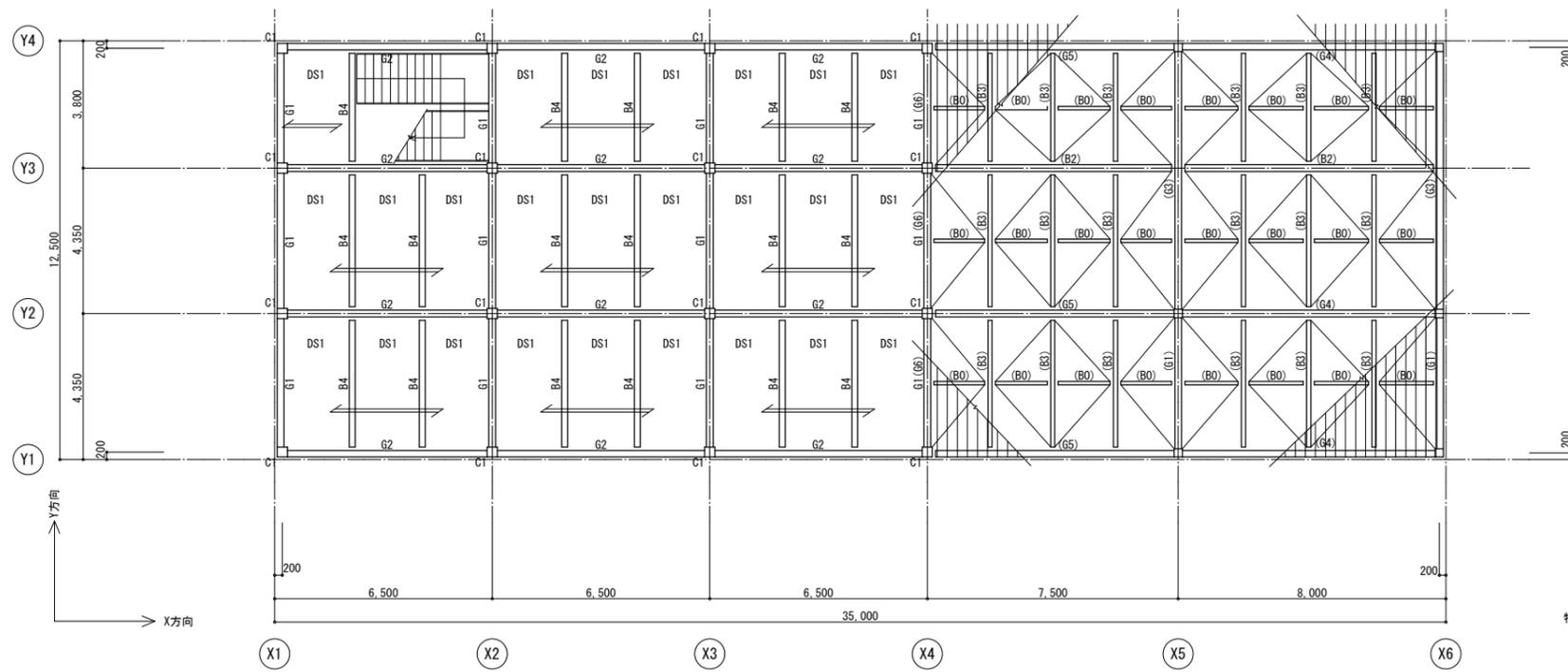
腰壁リスト S=1/40		
符号	外周部壁	内部間仕切り壁
断面		
たて筋	D10 @200 シングル	D10 @200 シングル
よこ筋	D10 @200 シングル	D10 @200 シングル

構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
	一級建築士登録 第171430号	内海重光
	構造設計一級建築士 第461号	

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号		長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-030	設計
							設計年月日	図面名称	縮尺	1級建築士登録第 219717号
							R 6. 3	<車庫兼書庫> 基礎梁、床版、柱脚、腰壁リスト	A1: 1/40 A3: 1/80	長畑良博



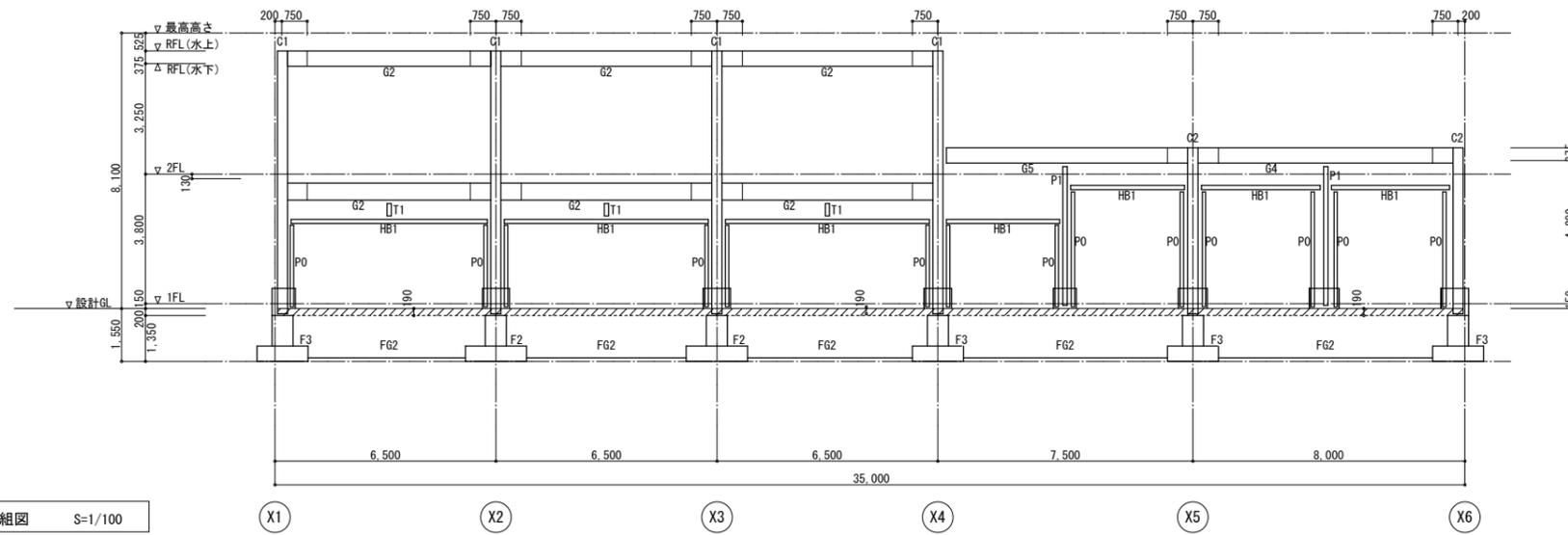
R階床梁伏図 S=1/100



2階床梁伏図 S=1/100

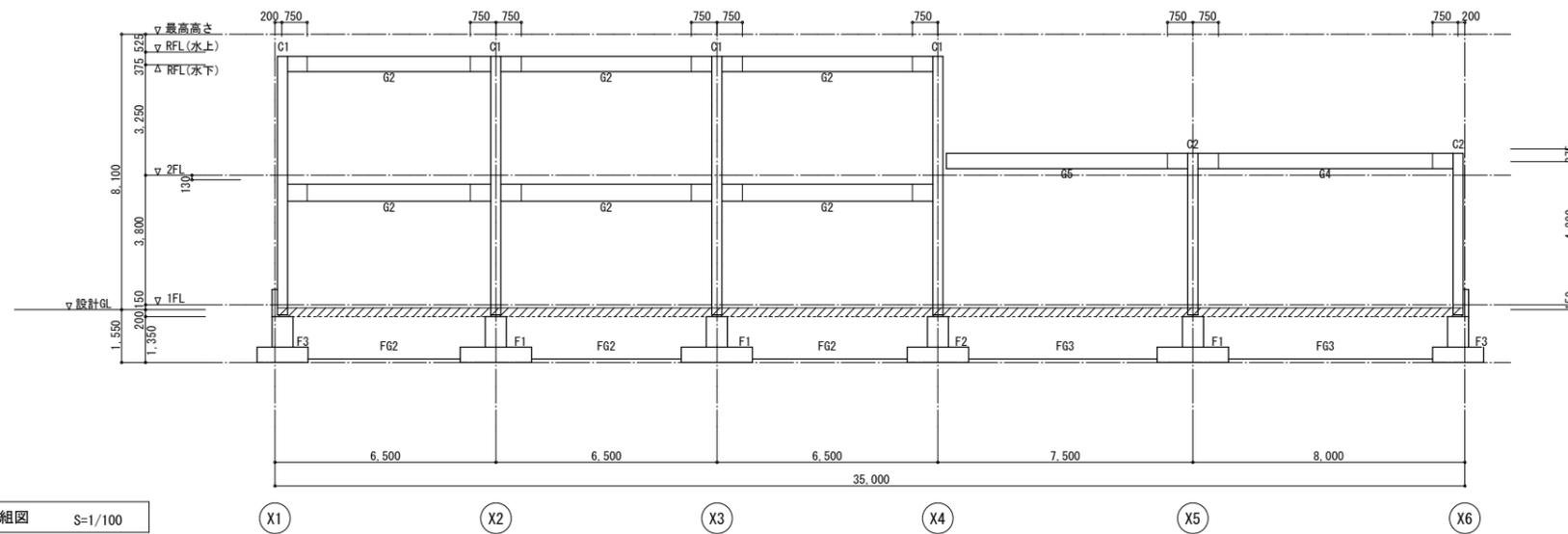
構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所 一級建築士登録 第171430号 建築設計一級建築士 第461号	青森県知事 第660号 内海 重光
------	--------------------------------------------------------	----------------------

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101 一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	棟印 主任担当 長畑 名久井 担当 高淵 馬渡	No. 2347-00 設計年月日 R6.3	工事名 風間浦村 役場庁舎等建設工事 図面名称 <車庫兼書庫> 2階床梁伏図、R階床梁伏図	図面番号 S-031 縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	設計 1級建築士登録第 219717号 長畑 良博
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------

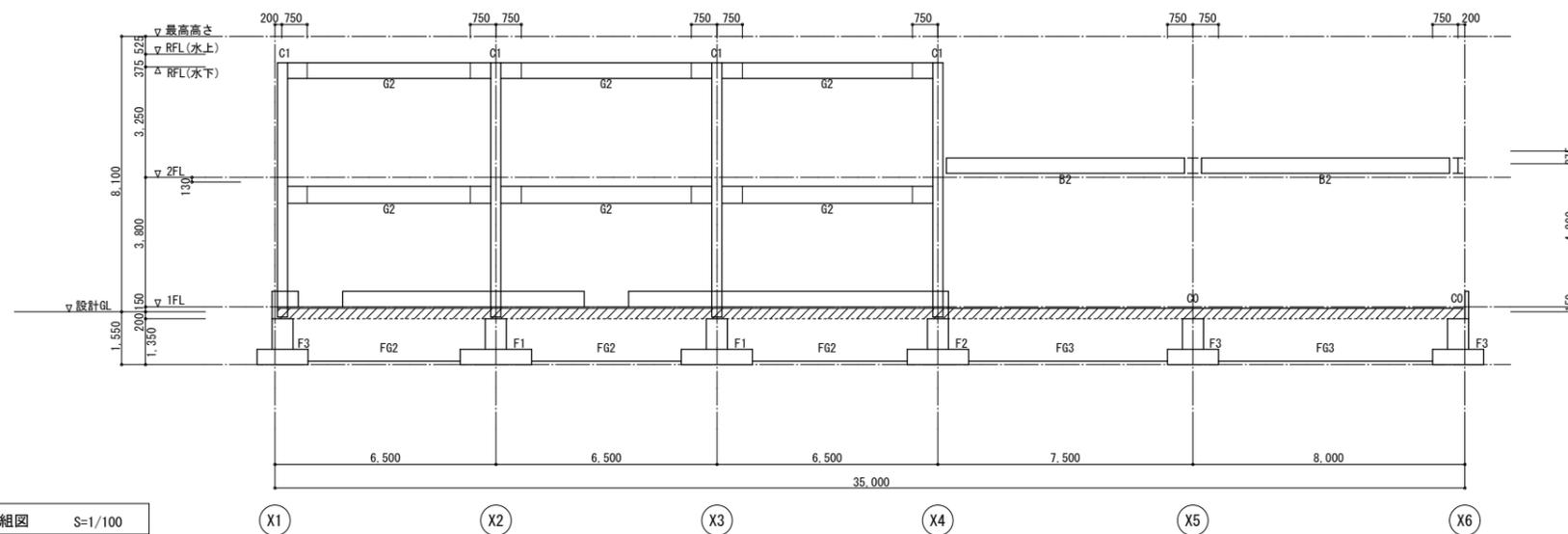


Y1通り 軸組図 S=1/100

特記外は下記による。
 梁フカシ部分を示す。



Y2通り 軸組図 S=1/100

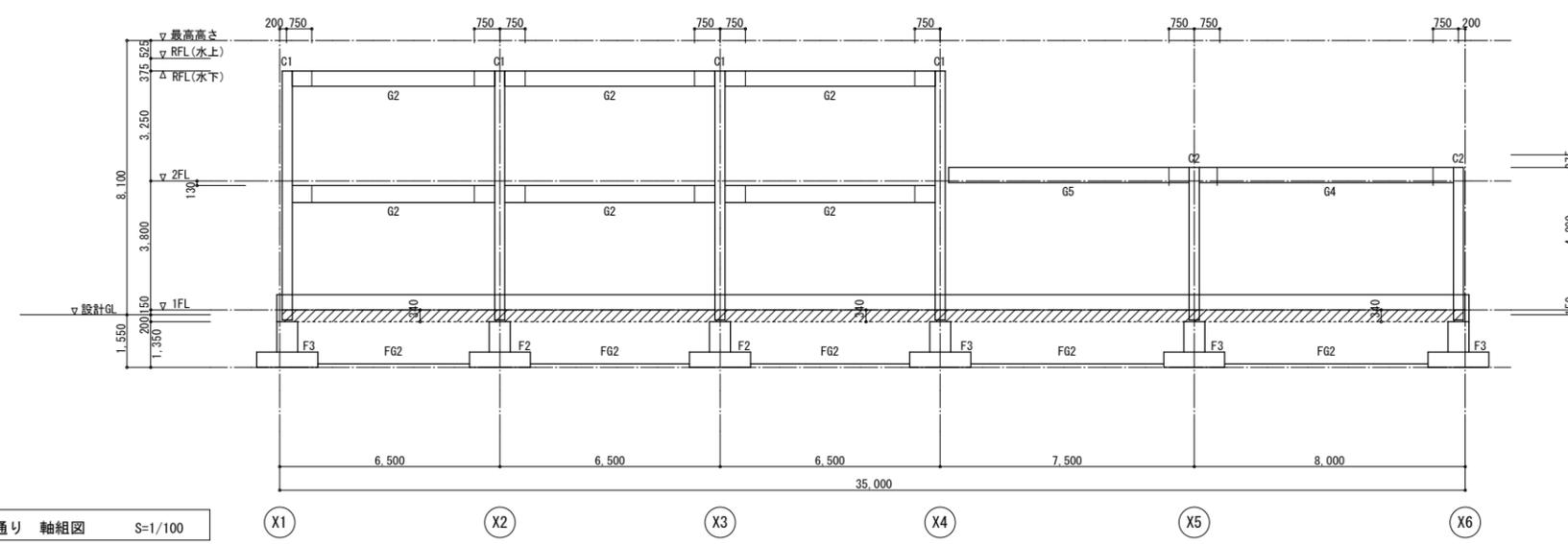


Y3通り 軸組図 S=1/100

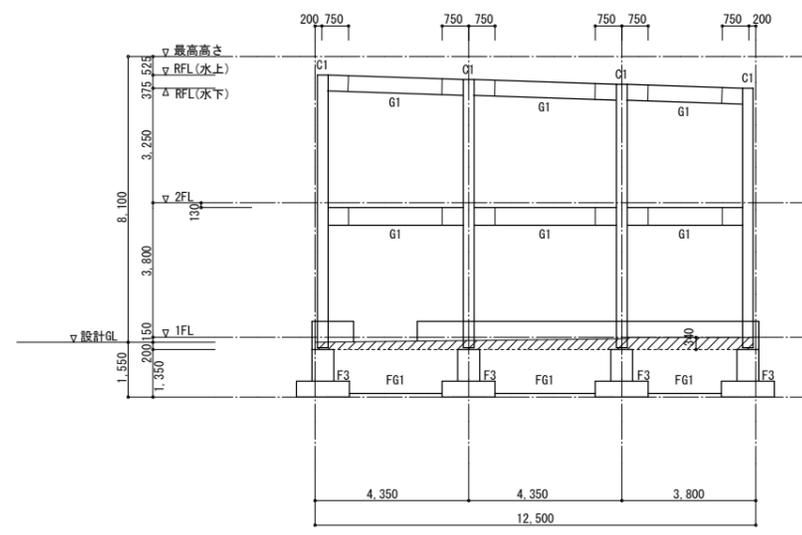
構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所 一級建築士登録 第171430号 建築設計一級建築士 第461号	青森県知事 第660号 内海重光
------	--------------------------------------------------------	---------------------

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101 一級 青森県知事登録 第397号	株印 株式会社 石川設計	主任担当 長畑 名久井	担当 高瀬 馬渡	No. 2347-00 設計年月日 R 6. 3	工事名 風間浦村 役場庁舎等建設工事 図面名称 <車庫兼書庫> 軸組図(1)	図面番号 S-032 縮尺 A1: 1/100 A3: 1/200	設計 1級建築士登録第 219717号 長畑良博
----	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------	-------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------

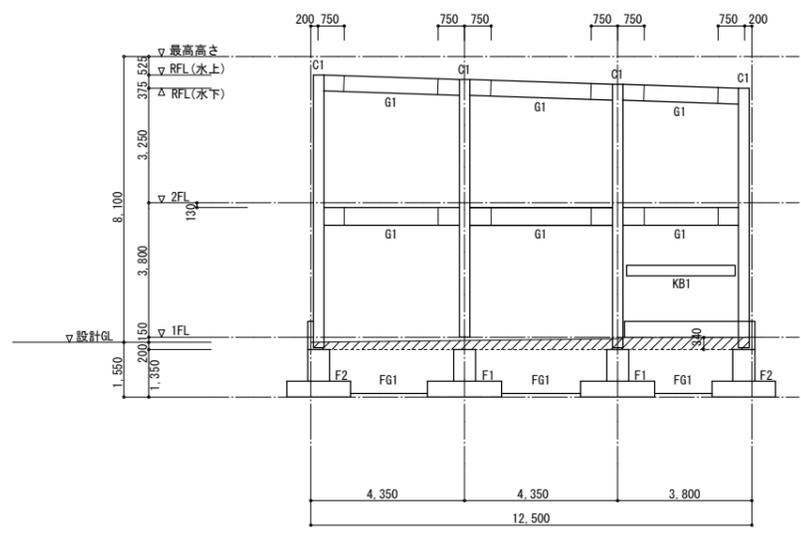
特記外は下記による。
 梁フカン部分を示す。



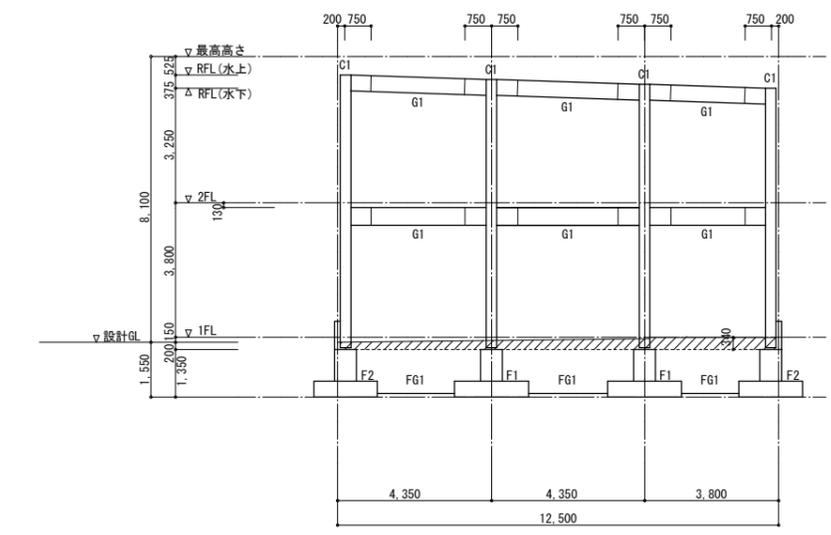
Y4通り 軸組図 S=1/100



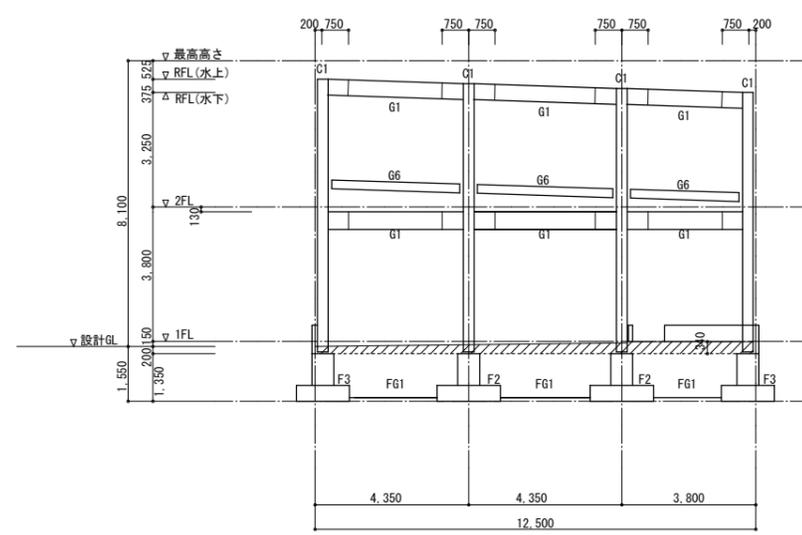
X1通り 軸組図 S=1/100



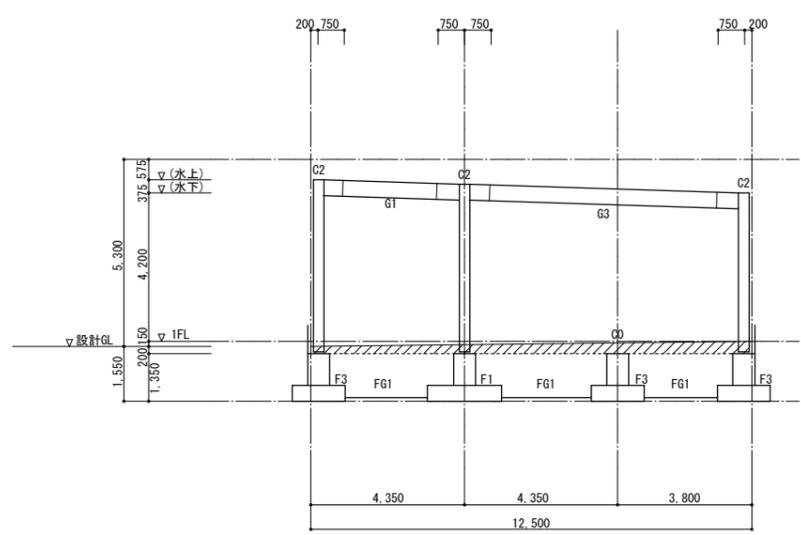
X2通り 軸組図 S=1/100



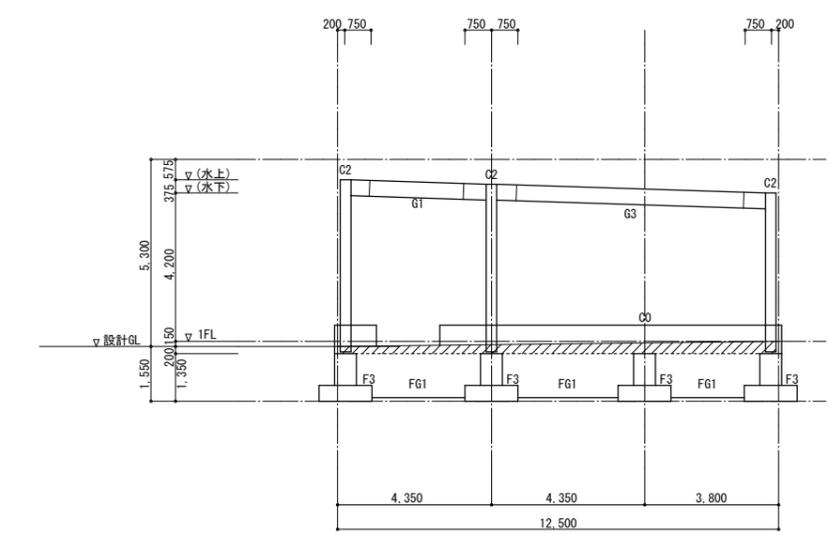
X3通り 軸組図 S=1/100



X4通り 軸組図 S=1/100



X5通り 軸組図 S=1/100



X6通り 軸組図 S=1/100

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号  株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-033	設計
						設計年月日 R6.3	図面名称 <車庫兼書庫> 軸組図(2)	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 219717号 長畑良博

特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSA400Bとする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はしき40 とする。
 4) HTBは F10T とする。

大梁リスト S=1/30

階	符号	G1	G2	G3	G4	G5	G6	
R 階	主材	H-350x175x7x11 (SN400B)	H-350x175x7x11 (SN400B)					
	形状							
	フランジ	S.PL 外	2PL-9x175x290	2PL-9x175x290				
		内	4PL-9x70x290	4PL-9x70x290				
	ウェブ	HTB	16-M20	16-M20				
2 階	主材	H-450x200x9x14 (SN400B)	H-250x125x6x9 (SN400B)					
	形状							
	フランジ	S.PL 外	2PL-12x200x410	2PL-12x200x410	2PL-12x200x410	2PL-12x200x410	---	2PL-12x200x410
		内	4PL-12x80x410	4PL-12x80x410	4PL-12x80x410	4PL-12x80x410	---	4PL-12x80x410
	ウェブ	HTB	24-M20	24-M20	24-M20	24-M20	---	24-M20
S.PL	2PL-9x320x170	2PL-9x320x170	2PL-9x320x170	2PL-9x320x170	GPL-12	2PL-9x320x170	GPL-9	
HTB	10-M20	10-M20	10-M20	10-M20	5-M20	10-M20	2-M20	

特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSS400とする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はしき40 とする。
 4) HTBは F10T とする。

小梁リスト S=1/30

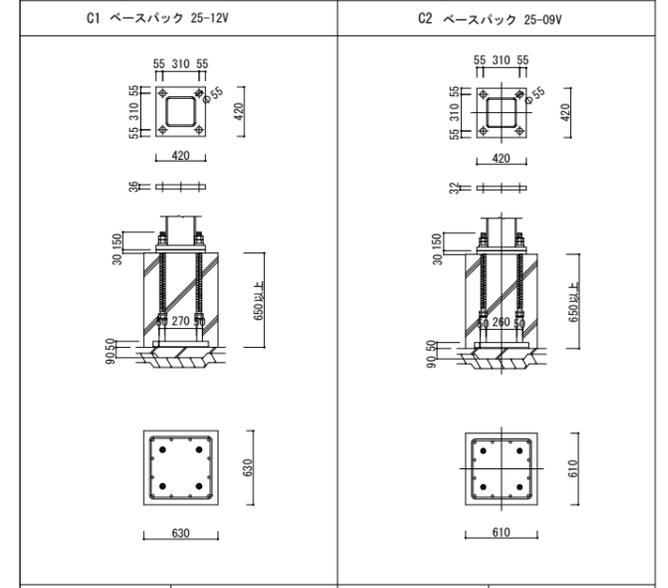
符号	B0	B1	B2	B3	B4	HB1	T1
主材	H-150x75x5x7 (SM400A)	H-200x100x5.5x8 (SN400A)	H-450x200x9x14 (SN400A)	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	H-350x175x7x11 (SN400A)	H-250x125x6x9 (SN400A) 横使い	2x溝形-125x65x6x8 (SS400)
形状							
G.PL	PL-6	PL-6	PL-12	PL-12	PL-12	PL-9	PL-12
HTB	2-M16	2-M16	5-M20	4-M20	6-M20	2-M20	2-M16

符号	KB1	屋根ブレース	階段	P1	P0
主材	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	JISターンバックル筋交い M16	ササラPL-6 x 300	H-250x125x6x9 (SN400A)	□-100x100x3.2 (STR400)
形状					
G.PL	PL-9	PL-9 (溶接長 80mm以上)	PL-6	PL-6	PL-6
HTB	2-M20	1-M16	2-M20	2-M20	2-M12

特記外は下記による。
 1) ダイアフラムの材質はSN490Cとする。
 2) ダイアフラムの板厚は取り付く梁の最大フランジ厚+6mm以上とする。

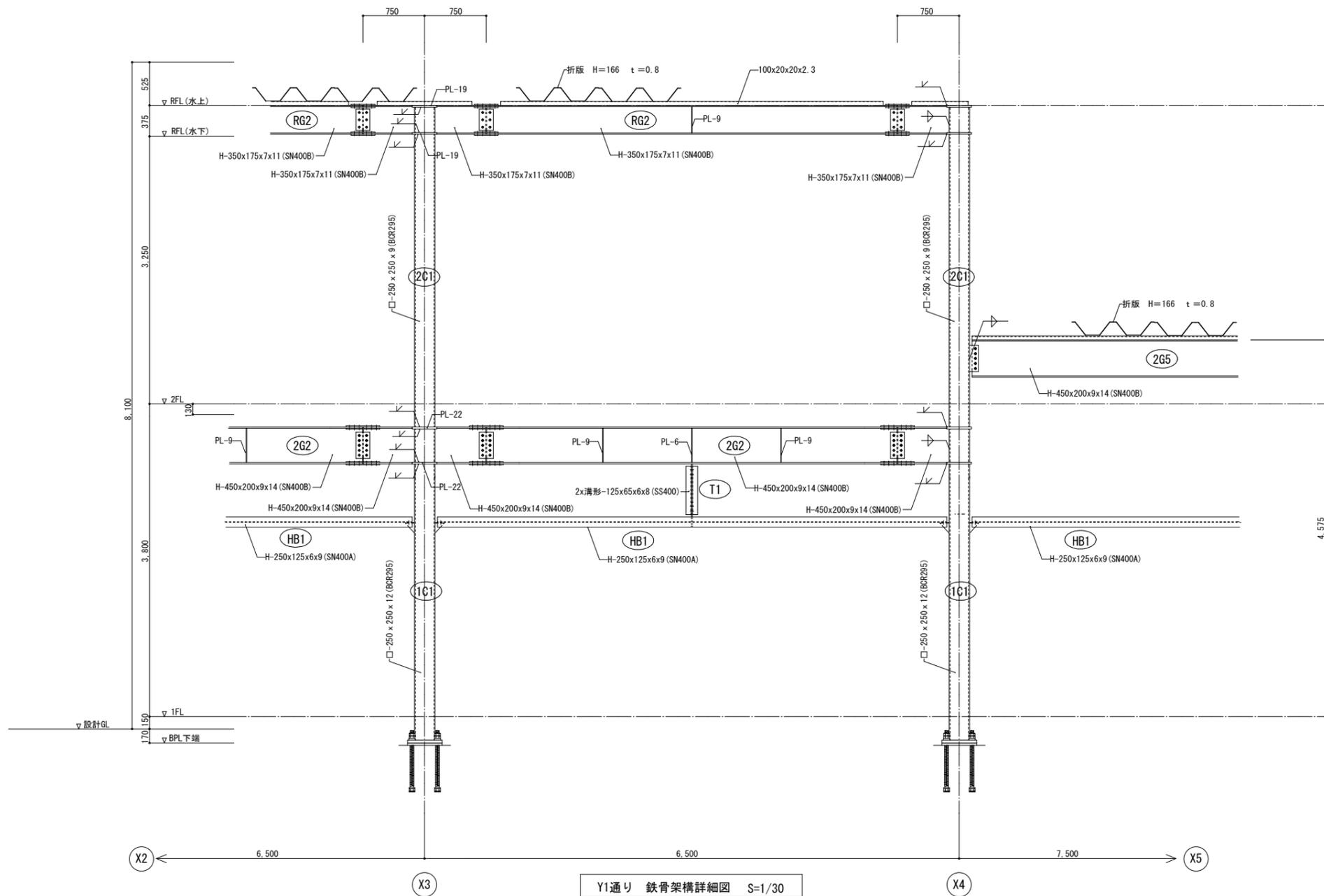
柱リスト S=1/30

階	符号	C1	C2
2 階	主材	□-250x250x9 (BCR295)	
	形状		
1 階	主材	□-250x250x12 (BCR295)	□-250x250x9 (BCR295)
	形状		
柱脚	ベースバック 25-12V	ベースバック 25-09V	

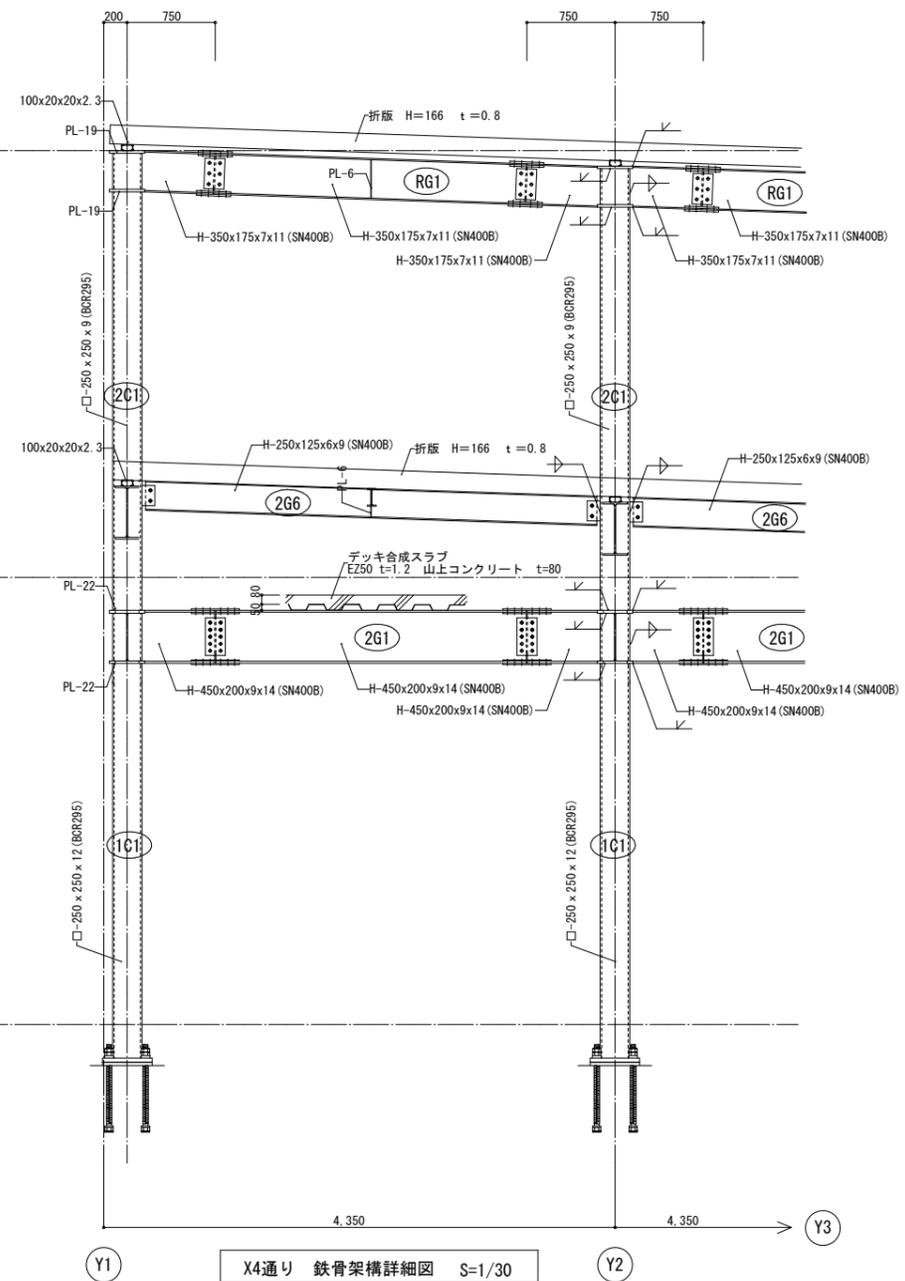


柱部材	□-250 x 250 x 12	柱部材	□-250 x 250 x 9
ベースプレート	420 x 420 x 36	ベースプレート	420 x 420 x 32
アンカーボルト	4-M39 (BPM-SD490)	アンカーボルト	4-M36 (BPM-SD490)
コンクリート柱断面	630 x 630	コンクリート柱断面	630 x 630
立上り筋	12-D19 (SD345)	立上り筋	12-D19 (SD345)
フープ筋	D13@100 (SD295)	フープ筋	D13@100 (SD295)
コンクリート設計基準強度	21N/mm ² 以上	コンクリート設計基準強度	21N/mm ² 以上

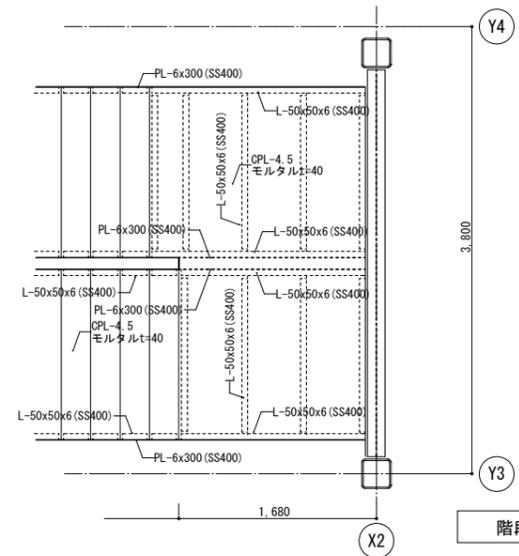
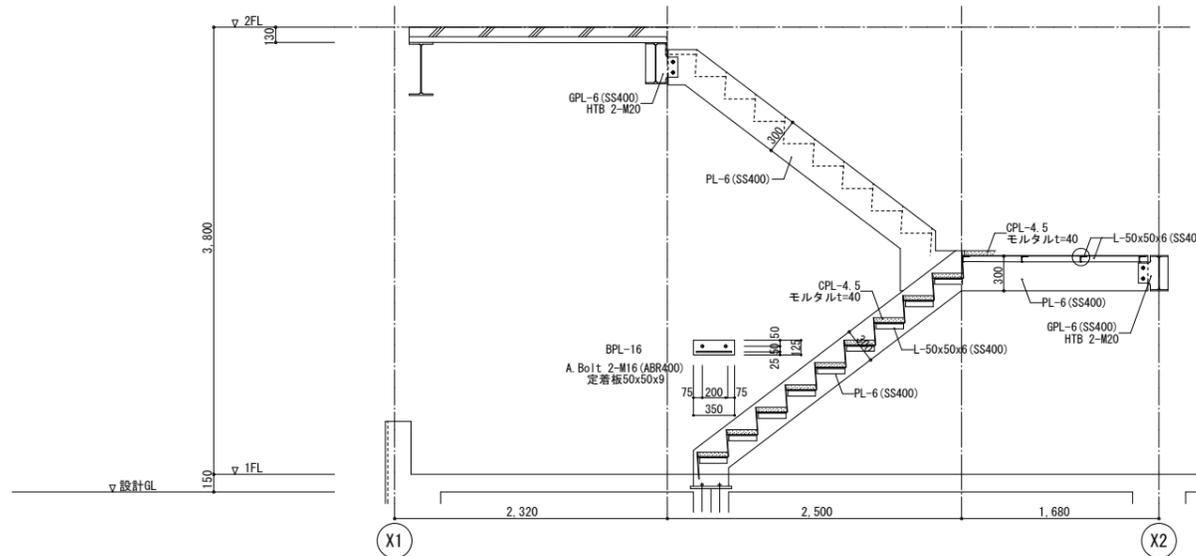
株式会社フアンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171430号
 構造設計一級建築士 第1461号 内海重光



Y1通り 鉄骨架構詳細図 S=1/30



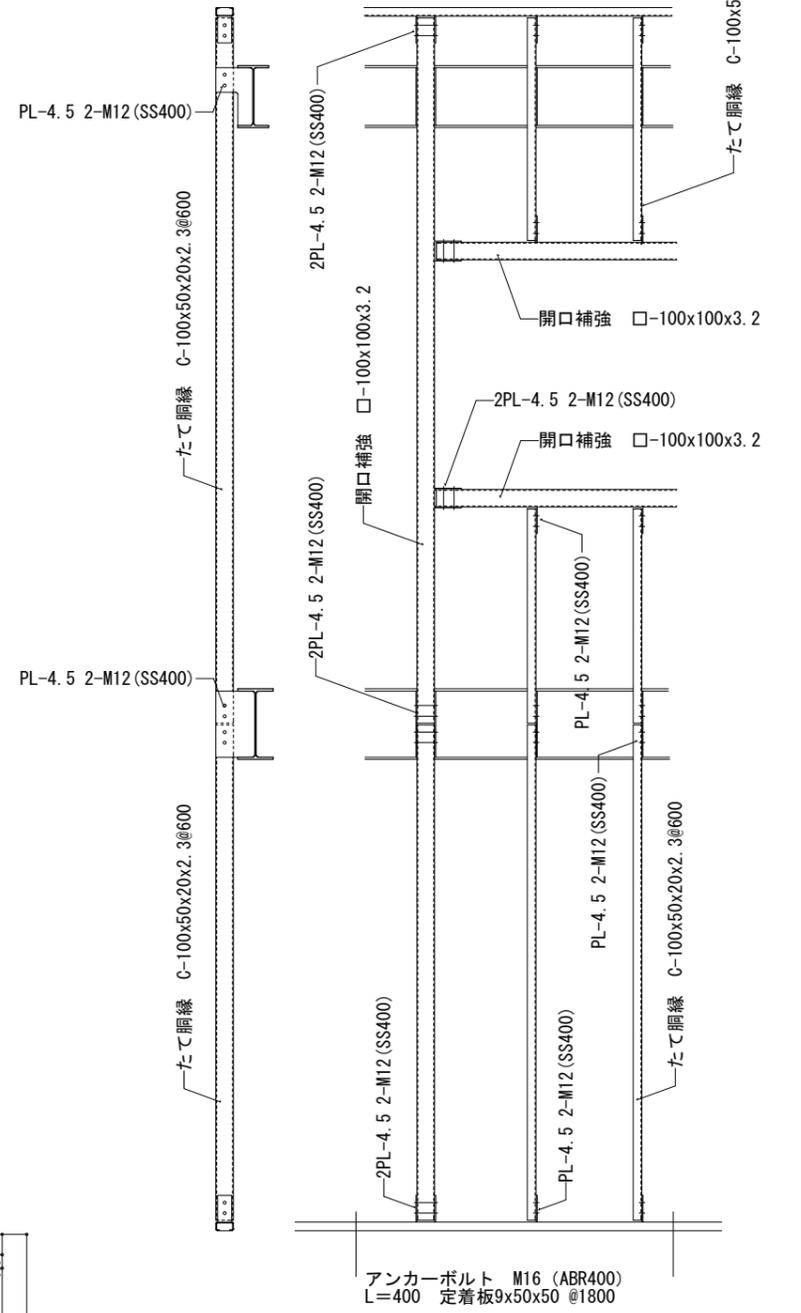
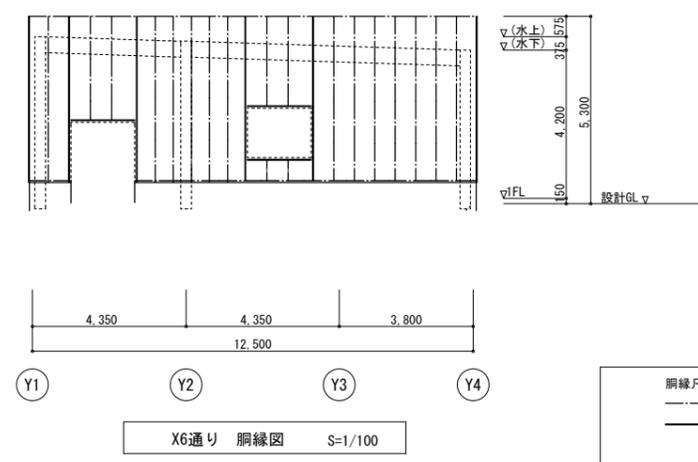
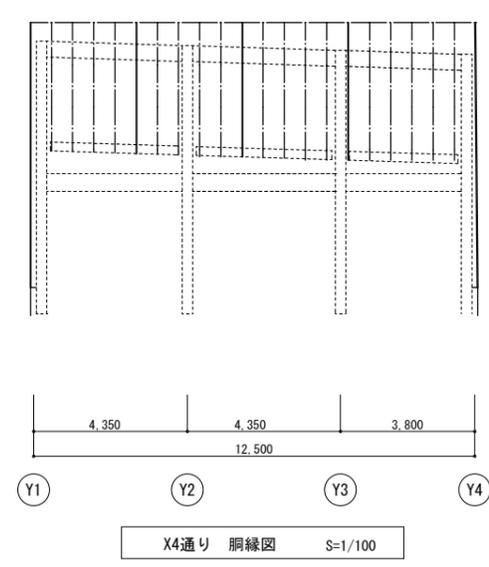
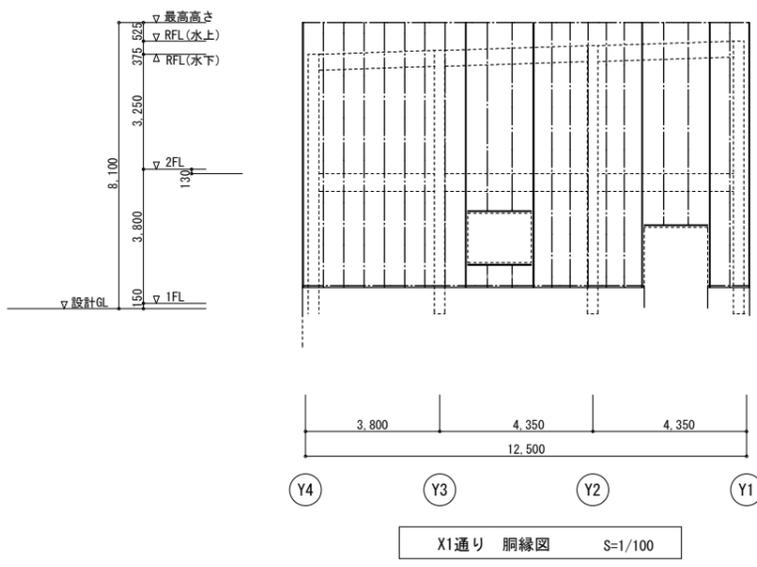
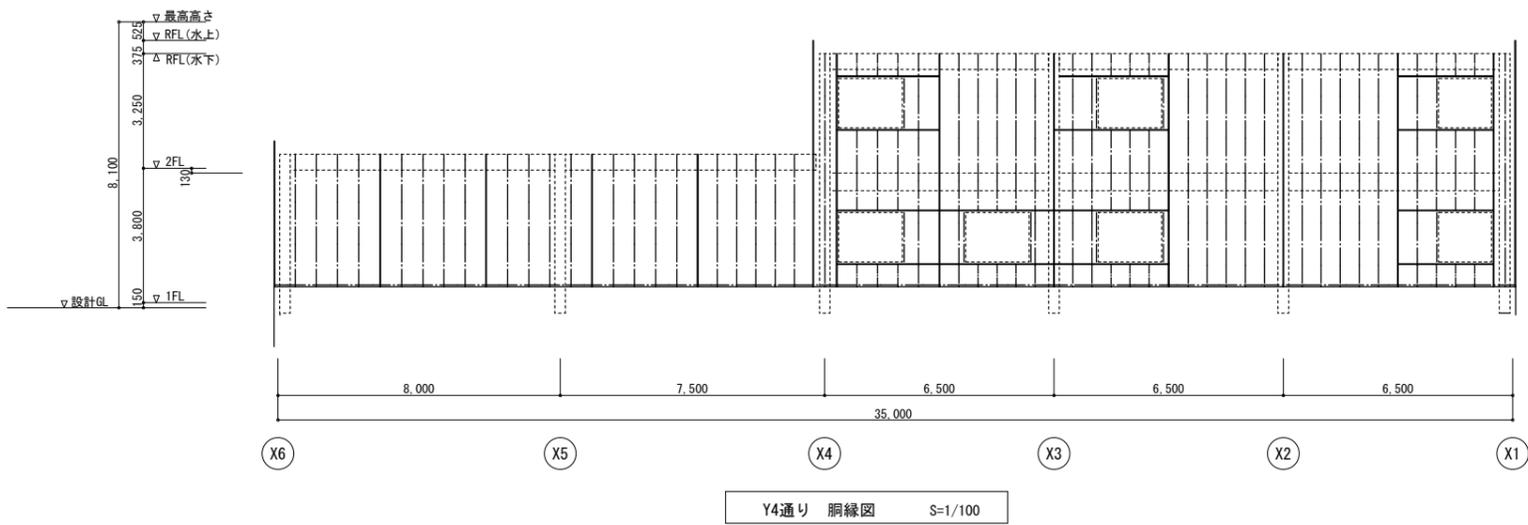
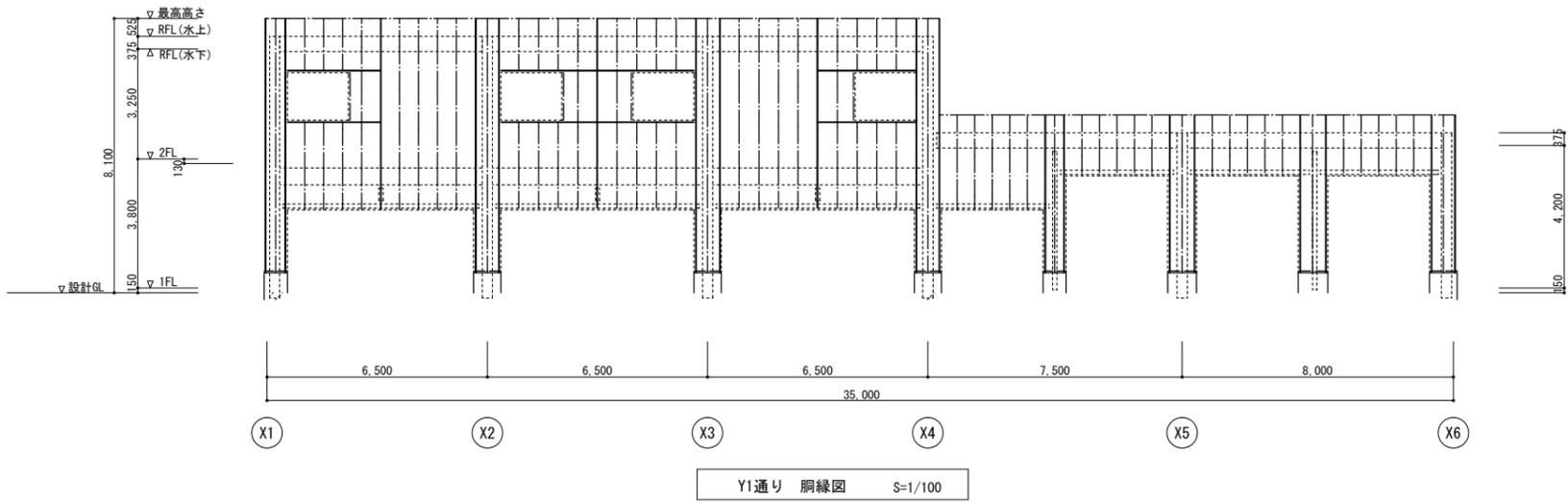
X4通り 鉄骨架構詳細図 S=1/30



階段鉄骨詳細図 S=1/30

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-035	設計
							設計年月日 R6.3	図面名称 <車庫兼書庫> 鉄骨架構詳細図 階段鉄骨詳細図	縮尺 A1: 1/30 A3: 1/60	1級建築士登録第 219717号 長畑良博

構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
一級建築士登録 第171430号		内海重光
構造設計一級建築士 第461号		



胸線凡例
 - - - たて筋線 C-100x50x20x2.3 (SS400) @600
 □ 開口補強 □-100x100x3.2 (STKR400)

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-036	設計
						設計年月日 R6.3	図面名称 <車庫兼書庫> 胸線図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 219717号 長畑良博

株式会社アンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計一級建築士 第171430号 内海重光
 構造設計一級建築士 第661号



角形鋼管
F値295N/mm²以下
□-150×150 ~ □-300×300 用

(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」(令和4年11月17日付)
ベースパック柱脚工法設計標準図 ●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

岡部株式会社 旭化成建材株式会社
TEL03(3624)5336 TEL03(3296)3515
2023年7月作成

1. 工法概要

1.1 構成部材

① アンカーボルト
② 注入座金
③ M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①~⑩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⑥~⑩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

●材質
SN490B【JIS G 3136】

形状 (イ) 形状 (ハ)

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	(e)	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	

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

ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

呼び	異形部呼び名	L	X	b	単位 mm
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

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

i) Aタイプ

ii) Cタイプ

iii) 特Cタイプ

3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ (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) は下表に記載の値とする。

< Aタイプ > < Cタイプ ※ > < 特Cタイプ >

※ 柱頭納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

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。

●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90mm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。

4.3 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90mm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 (桁線) 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)
- 完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007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α (°) | | 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 | -2.5, +0 | 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 | -2.5, +0 | 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段書きは「鉄骨精度検査基準」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。

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。

図

柱心 e1 テンプレート中心線

アンカーボルト けがき線

e1: 柱心とテンプレートのけがき線との許容差

標準許容差
-2 ≤ e1 ≤ 2
基準高さより誤差は
-3 ≤ e ≤ 10

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

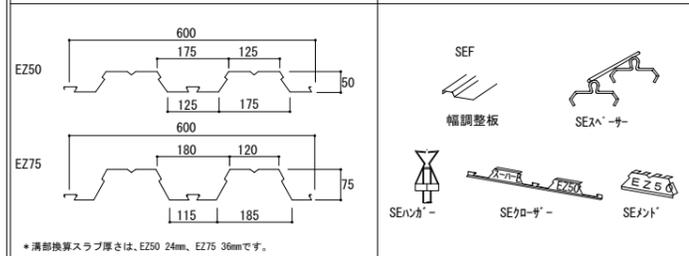
- 本工法は、管理者又は施工者 (元請) の管理のもとで実施するものとする。
- 本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者 (ベースパック施工管理技術者・施工技能者) が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

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		コンクリート柱型					フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法 (mm)	J寸法 (mm)				
		外径 (mm)	板厚 (mm)	材質	形状	寸法 (mm)					本数	呼び	寸法D (mm)		配筋		設計基準強度 (N/mm ²)	寸法W (mm)				寸法X (mm)			
		a	t	11	12	13	d	φ	基準強度 (N/mm ²)	A	標準フレーム	特C	立上り筋	フープ筋	標準フレーム	特C	標準フレーム	特C	(mm)			(mm)			
	15-12V	□-150×150	t ≤ 12	SN490B	(イ)	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D13@100	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	D13@100	21以上	280	-	180	-	600	135
	20-09V	□-200×200	t ≤ 9	SN490B	(イ)	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D13@100	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	D13@100	21以上	310	-	210	-	600	135
G2	25-09V	□-250×250	t ≤ 9	SN490B	(イ)	420	32	55	310	-	φ55	4-M36	490	A	610	-	12-D19	D13@100	21以上	360	-	260	-	650	150
C1	25-12V	□-250×250	t ≤ 12	SN490B	(イ)	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	21以上	340	540	240	400	700	150

1. 設計

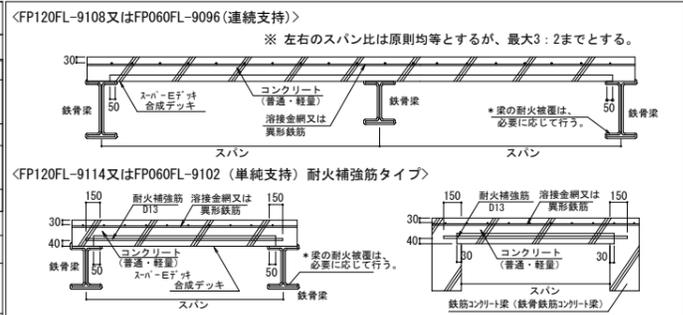
Table with columns for DS1, 品名, 仕様, 種類, etc. Includes checkboxes for EZ50/EZ75 and various material specifications.

デッキプレート形状・寸法



2. 耐火設計

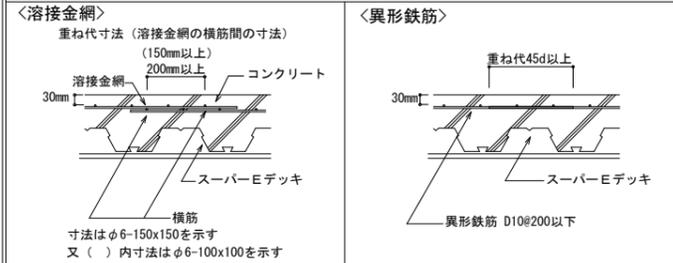
Table detailing fire design requirements, including fire resistance classification (e.g., 床2時間), identification numbers, and specific conditions for use.



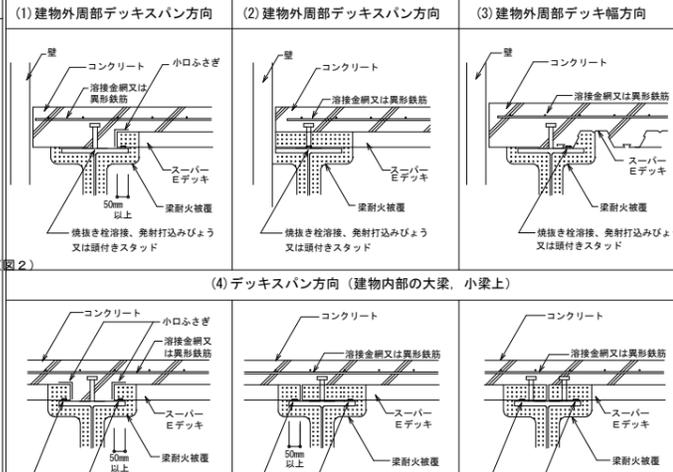
3. 施工

- 1-割付け計画 (Cutting plan)
2-搬入・保管・揚重・仮置・墨出し (Loading, storage, lifting, temporary placement, marking)
3-敷込み・仮止め (Laying and temporary fixing)
4-デッキプレートと梁との接合 (Deck plate and beam connection)
5-小口ふさぎ・コンクリート止め (Edge filling and concrete stop)
6-開口部補強 (Opening reinforcement)
7-溶接金網又は異形鉄筋 (Welded mesh or reinforcement)
8-コンクリート打設 (Concrete pouring)
9-養生 (Curing)

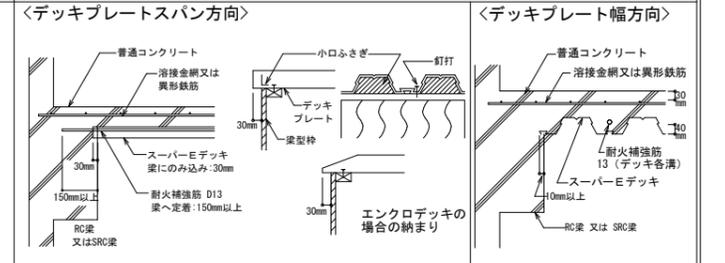
4-1. 溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)



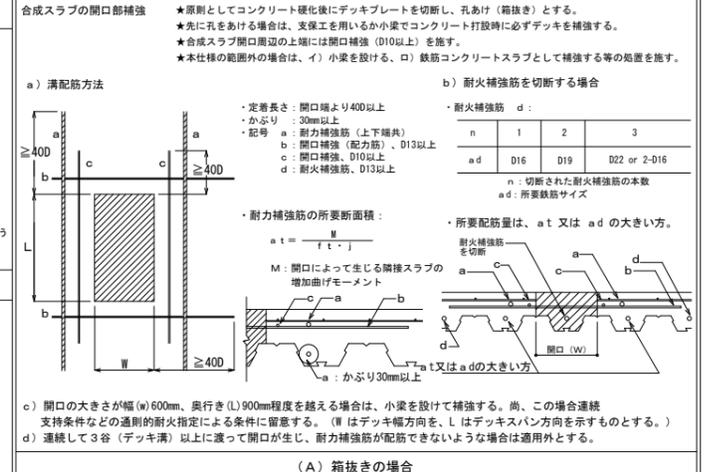
4-2. 標準納まり:S造(鉄骨造)の場合



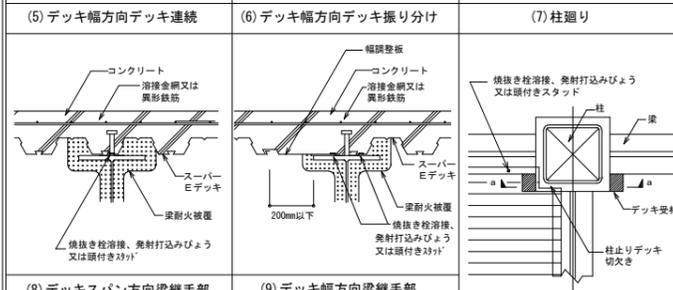
4-3. 標準納まり:RC造またはSRC造の場合



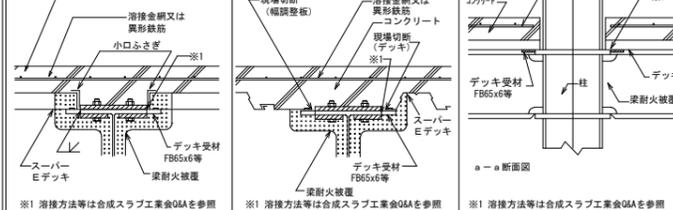
5. 開口部補強(例)



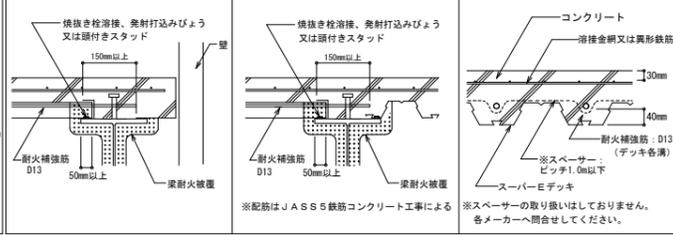
(5) デッキ幅方向



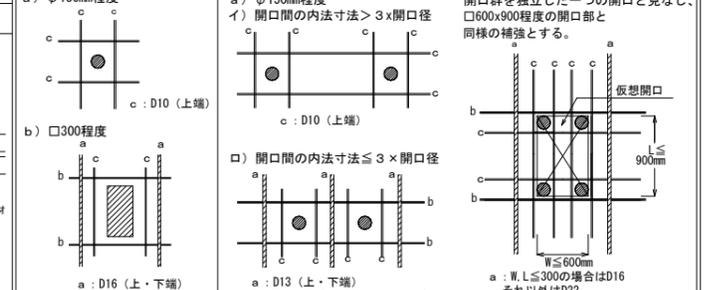
(6) デッキ幅方向デッキ連続



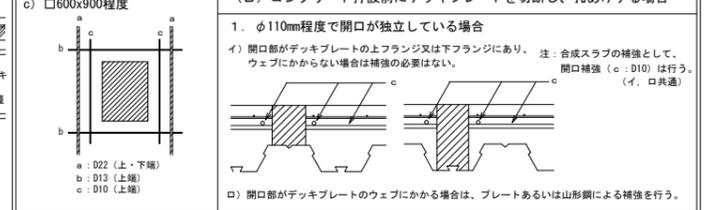
(7) 柱廻り



(A) 箱抜きの場合



(B) コンクリート打設前にデッキプレートを切断し、孔あけする場合



6. ひび割れ拡大防止のための留意点(参考)

- 以下のひび割れ拡大防止の対策は、必要に応じて行なって下さい。
(A) 設計上の留意点
(B) 施工上の留意点

構造設計標準仕様

適用は 印を記入する。

1. 建物概要

(1) 工事名称 **風間浦村 役場庁舎等建設工事 (車庫兼防災備蓄倉庫)**
 建築場所 **青森県下北部風間浦村大字易国間 地内**

(2) 工事種別 新築 増築 増改築 改築

(3) 構造種別 鉄筋コンクリート造 (RC) 壁式鉄筋コンクリート造 (WRC)
 鉄骨造 (S) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)

(4) 階数 地下 0階 地上 2階 塔屋 0階

(5) 主要用途 車庫兼倉庫

(6) 屋上付属物 広告塔 高架水槽 キュービクル
 空調室外機

(7) 増築計画 有 無

(8) 付帯工事 門、塀 擁壁

(9) 特別な荷重 エレベータ 人乗り ロープ式 油圧式
 倉庫積載荷重用 7800 N/m² 受水槽 t on

(10) 構造計算ルート X方向ルート 3 Y方向ルート 3

2. 使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種類	設計基準強度 F _c =N/m ²	スランプ c.m	備考
土間コンクリート	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	21	15	
基礎、基礎梁	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	24	15	
1階床板	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	24	18	
デッキプレート上	<input type="checkbox"/> 普通			
	<input type="checkbox"/> 普通			
	<input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 軽量			
混和剤	AE減水剤標準型、高性能AE減水剤			
構造体コンクリート強度の確認	材合	<input checked="" type="checkbox"/> 28日 <input type="checkbox"/> 56日 <input type="checkbox"/>		
	養生	<input type="checkbox"/> 現場封かん <input type="checkbox"/> 現場水中 <input checked="" type="checkbox"/> 標準		

(2) コンクリートブロック (CB) 種類 厚

(3) 鉄筋

	種類	径	使用箇所	備考
異形鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> SD295A	D10~D16	壁、スラブ、他	<input checked="" type="checkbox"/> 重ね継手
	<input checked="" type="checkbox"/> SD345	D19~D25	梁・柱主筋	<input checked="" type="checkbox"/> ガス圧接継手
	<input type="checkbox"/> SD390	D29		

(4) 鉄骨

	種類	使用箇所	種類	使用箇所
鋼材	<input checked="" type="checkbox"/> SN400A	小梁	鋼材	<input checked="" type="checkbox"/> BCR295 柱
	<input checked="" type="checkbox"/> SN400B	大梁		<input type="checkbox"/> BCP235
	<input type="checkbox"/> SN400C			<input type="checkbox"/> BCP325
	<input type="checkbox"/> SN490B			<input checked="" type="checkbox"/> STKR400 鋼線
	<input checked="" type="checkbox"/> SN490C	ダイヤフラム		<input type="checkbox"/> STK400
	<input checked="" type="checkbox"/> SS400	山形鋼、溝形鋼 階段プレート		<input checked="" type="checkbox"/> SSC400 鋼線
	<input type="checkbox"/> SM490A		<input type="checkbox"/>	

(5) ボルト

高力ボルト F10T S10T 認定品 (M12 M16 M20 M22)

中ボルト M16 M12 高力ボルトすべり係数試験 要 否

アンカーボルト M16 (ABR400) 間柱

頭付きスタッド

(6) 屋根、床、壁

折版 型式 H= 厚

デッキプレート

合成フローアデッキプレート (S-214 図参照)

3. 地盤

(1) 地盤調査資料 有 (敷地内 近隣) ボーリング調査 水平地盤反力係数の測定 平板載荷試験 調査予定 有 無

(2) 地盤調査計画 ボーリング調査 静的貫入試験 標準貫入試験 水平地盤反力係数の測定 土質試験 物理探査 平板載荷試験 (地盤改良後)

(3) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長・杭種・直接基礎の深さ・形状を
変更する場合もある

(4) ボーリング標準貫入値、土質構成 (基礎・杭の位置を明記)

深層	土質	之 深	標準貫入試験					調査地番	
			10	20	30	40	50		
5								支持地盤	
10								孔口標高と設計G.L.高きの関係	
15								孔内水位	
20								設計G.L. m	
24									

4. 地業工事

(1) 直接基礎 ベタ基礎 布基礎 独立基礎 試験掘 有 無
 地盤改良 (深層混合処理工法) 深さ設計G.L. m、支持層— 載荷試験 有 無
 長期許容支持力度 300 kN/m²

(2) 杭基礎 支持層—

杭種	材料	施工法	備考
		<input type="checkbox"/>	

杭仕様 施工計画書承認 杭施工結果報告書

試験杭 有 無 1 本 試験場 有 無 ヶ所

杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭の先端の深さ (m)	本数	特記事項

5. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート

コンクリートは JIS 認定工場の製品とし施工に関しては JASS5 による。

セメントは、普通ポルトランドセメントを標準とする。

調査計画は、工事開始前に工事監督者の承認を得ること。

寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、工事監督者の承認を得ること。

フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で (財) 国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果を一回の測定ごとに撮影した写真 (カラー) を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。

また、打ち込み量が 150m³ をこえる場合は 150m³ ごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。

構造体コンクリート現場の圧縮試験供試体 (JASS5T-603) 採取は打ち込み区ごと、打ち込み日ごととする。打ち込み量が 150m³ を超える場合は 150m³ ごと、またはその端数ごとに1回とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。

なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4通用に3本を用いる。

ポンプ打ちコンクリートのポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

乾燥、振動等によって、コンクリートの凝結及び硬化が妨げられないように養生をおこなう。

(2) 鉄筋

鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする。施工は、標準図に記載されている事項を除き JASS5 による。

高強度せん断補強筋は、JIS G3137 に規定されるD種1号適合品とする。

鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さ下記による。

「鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」、「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2)」

D19未満は、すべて重ね継手とする。継手 (D19以上) をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。

ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所を1ロットとし、1ロットに対し、30箇所を無作為に抜取る。

外観検査 有 無、引張試験 有 無、超音波探傷試験 有 無

機械式継手を用いる場合は「鉄筋の継手の構造方法を定める件」 (平成12年5月31日 建設省告示第1463号) に基づく性能を有するものとし、工事監督者の承認を得ること。

柱の帯筋 (フープ) の加工方法は

H型 (タガ型) W型 (溶接型) S型 (スパイラル型)

(3) 型枠

材料 合板厚 12mm を標準とする。

型枠存置期間

種類	せき板			支柱			
	基礎、はり側、柱、壁	スラブ下		はり下			
セメントの種類	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	高炉セメントB種	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	高炉セメントB種	左記のすべてのコンクリート
	15℃以上	2	3	5	8	17	28
	5℃-15℃	3	5	7	12	25	28
コンクリートの材令 (日)	5℃未満	5	8	10	15	28	28
コンクリートの圧縮強度	5.0N/mm ²			設計基準の85%以上または12 _{0.05} 以上であり、施工中の荷重に対して安全であることを確認すること。			設計基準強度以上

- 注1) 片持ばり、庇、スパン9.0m以上のはり下は、工事監督者の指示による。
- 注2) 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
- 注3) スラブ下及び梁下のせき板は、原則として支柱を取り外した後に取り外す。

6. 鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による

日本建築学会「JASS6」、「鉄骨精度検査基準」、「鉄骨工事技術指針」
 鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」

(2) 工事監督者の承認を必要とするもの

製作工場 製作要領書 工作図 施工計画書

建設省告示第1103号による認定工場 (大臣認定 M グレードまたは都登録 ランク)

材料規格証明書または試験成績書

鋼材 高力ボルト 特殊ボルト スタッドボルト 社内検査表

(3) 工事監督者が行う検査項目

(印以外の項目の検査結果については、工事監督者に報告すること)

現寸検査 組立・開先検査 製品検査 建方検査

(4) 接合部の溶接は下記によること

日本建築学会「溶接工作規程、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」

(5) 接合部の検査

溶接部の検査 (検査結果は後日工事監督者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数			備考
		社内	第三者	工事監督者	
<input checked="" type="checkbox"/> 溶接部	超音波探傷試験	100%	※1		※1 AOQL 4.0% 検査水準 第6水準
	外観 (目視) 検査	100%	※1	%	
	マクロ試験・その他		個	個	
第三者検査機関名	日本非破壊検査協会により認定された者				
第三者検査機関とは、建築主、工事監督者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

注) 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。

高力ボルトは「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤錆状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらかさが50S以上である場合は、赤錆は発生しないままでよい。

高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。

締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査する。

(6) 防錆塗装

防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。

錆止めペイントは、 JIS K5674 2回塗り を標準とする。

現場における高力ボルト接合部及び接合部の薬地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

7. 設備関係

特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承認を得ること。

設備機器の架台及び基礎については工事監督者の承認を得ること。

床スラブ内に埋込む設備配管等はスラブ厚さの1/3以下とし、管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上を原則とする。

建築設備 (昇降機を除く)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。

屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に緊結すること。

建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、

- ・風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
- ・建築物の部分貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
- ・管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生じるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止の措置を講ずること。
- ・管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。

給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造とすること。
 *「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの。

8. その他

諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。

各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監督者に報告すること。

必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

杭施工後は速やかに杭心ズレを測定し図面作成の上、工事監督者に報告し指示を受けること。

図面に記載のない事項については、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」最新版による。

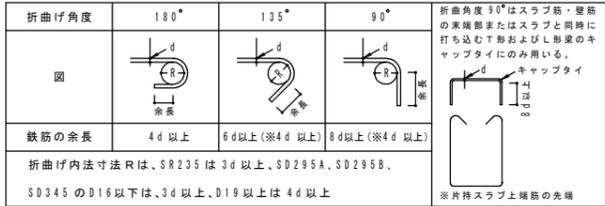
鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1)

1. 一般事項

- 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- 記号
 - d — 異形鉄筋の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D 部材の成 R 直徑
 - l — 間隔 r — 半径 Q — 中心線 L₁ — 部材間の内法距離 h₁ — 部材間の内法高さ
 - ST — あばら筋 HOOP — 帯筋 S, HOOP — 補強帯筋 ϕ — 直徑又は丸鋼
- 本標準図、構造図面に記載のない事項については、下記の図書の内容を適用する。
 - ① 公共建築工事標準仕様所 (公共建築協会)
 - ② 鉄筋コンクリート造配筋指針 (日本建築学会)

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状



(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度 90°以下

図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内寸法 (R)
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16ϕ 以下 D16 19ϕ 以上 D19	3d 以上
	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16ϕ 以下 D16 19ϕ~25ϕ D19~D25 28ϕ~32ϕ D29~D38	4d 以上 6d 以上 8d 以上

(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ ※柱内に定着する大梁の主筋の定着長は 40d 以上とする。

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm ²)	定着の長さ		特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)
		一般 (L2)	下端筋 (L3)	
SD295A SD295B	21	35d または 25d フック付	20d または 10d フック付	40d または 30d フック付
	24, 27	30d または 20d フック付	10d または 150mm 以上	35d または 25d フック付
	30, 33, 36	30d または 20d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	35d または 25d フック付
SD345	21	35d または 25d フック付	20d または 10d フック付	45d または 30d フック付
	24, 27	35d または 25d フック付	10d または 150mm 以上	40d または 30d フック付
	30, 33, 36	30d または 20d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	35d または 25d フック付
SD390	21	40d または 30d フック付	20d または 10d フック付	45d または 35d フック付
	24, 27	40d または 30d フック付	10d または 150mm 以上	45d または 35d フック付
	30, 33, 36	35d または 25d フック付	片持小梁は 25d 片持スラブは 25d	40d または 30d フック付

(4) 鉄筋の投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度	La	Lb
SD295A SD295B	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD345	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

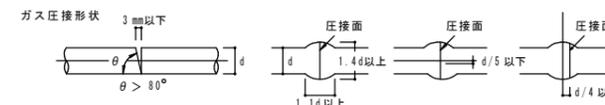
L_a: 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ (基礎梁、片持梁及び片持スラブを含む)

L_b: 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ (片持小梁及び片持スラブを除く)

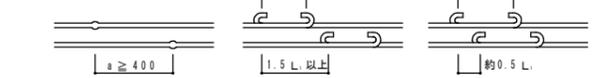
軽量コンクリートの場合は、表の値に 5d を加えたものとする。

継手

- 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
- 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
- 直徑の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
- φ29 以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
- 鉄筋径の差が 7mm を超える場合は、圧接としてはならない



(4) 圧接継手



かぶり厚さ (単位: mm)

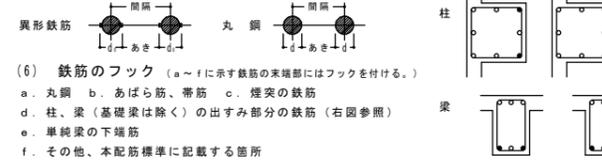
ひびわれ懸念目地部など鉄筋のかぶり厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部 位	設計かぶり厚さ (mm)	最小かぶり厚さ (mm)	
縦筋 スラブ	内 30	20	
床 スラブ	内 30	20	
非耐力壁	内 外 40 ⁽¹⁾	30 (20)	
耐力壁	内 40	30	
柱	内 外 50 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾ (30)	
土に接しない部分	土に接しない部分		
土に接する部分	柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	40 ⁽¹⁾
基礎・擁壁	70	60 ⁽¹⁾	

- (注) (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて 30mm とすることができる。
 (2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて 40mm とすることができる。
 (3) コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて 40mm とすることができる。
 (4) 軽量コンクリートの場合は、10mm 増しの値とする。
 (5) () 内は仕上げがある場合。

(5) 鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値 1.5d 以上 粗骨材の最大寸法の 1.25 倍以上かつ 25 以上

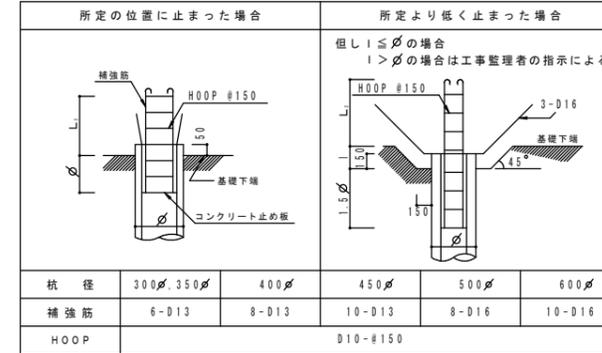


(6) 鉄筋のフック

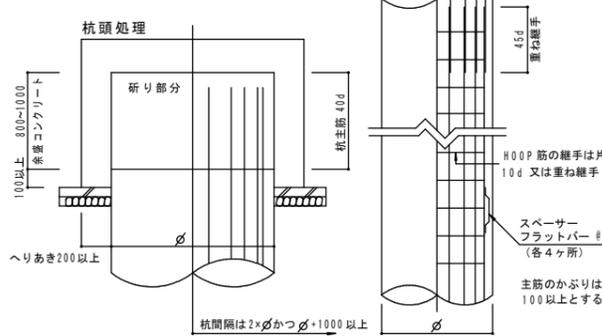
- (a~f) に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。
 a. 丸鋼 b. あばら筋、帯筋 c. 煙突の鉄筋
 d. 柱、梁 (基礎梁を除く) の出すみ部分の鉄筋 (右図参照)
 e. 単純梁の下端筋
 f. その他、本配筋標準に記載する箇所

3. 杭 (地震力等の水平力を考慮する必要がある場合は、別途検討すること。)

(1) PC 杭、又は PHC 杭の全てに補強を行う

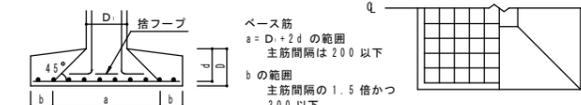


(2) 現場打ちコンクリート杭

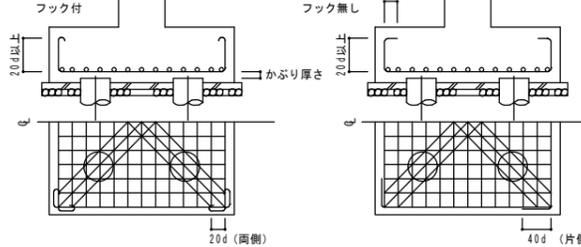


4. 基礎

(1) 直接基礎



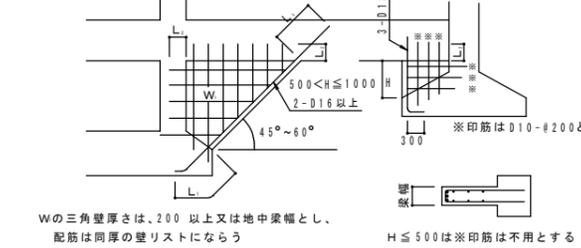
(2) 杭基礎



(3) べた基礎

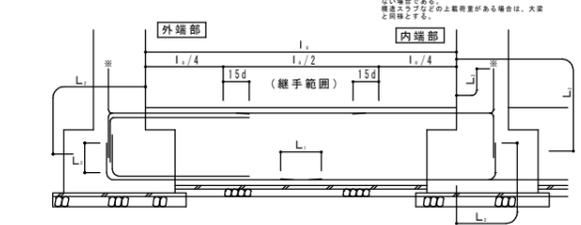


(4) 基礎接合部の補強

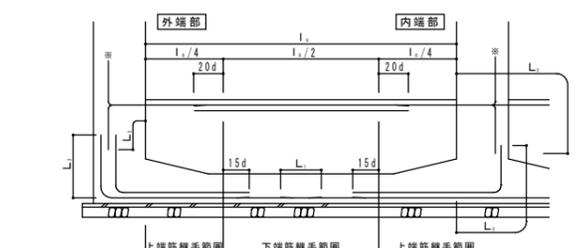


5. 地中梁

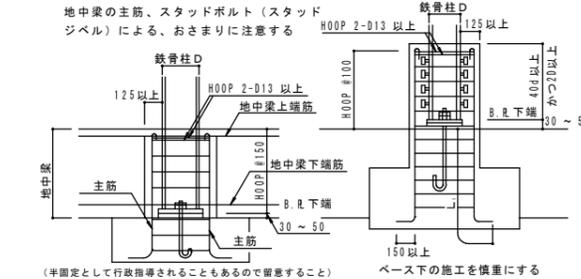
(1) 独立基礎、杭基礎の場合 (定着、継手)



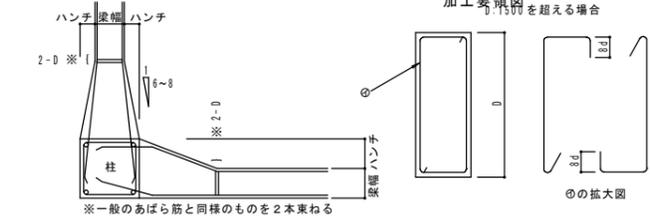
(2) 布基礎、べた基礎の場合 (定着、継手)



(3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋

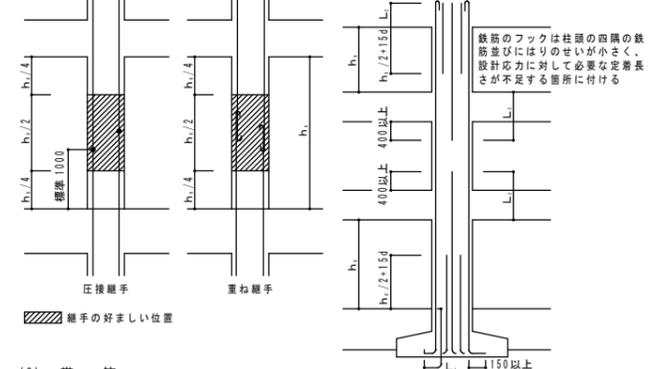


(4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

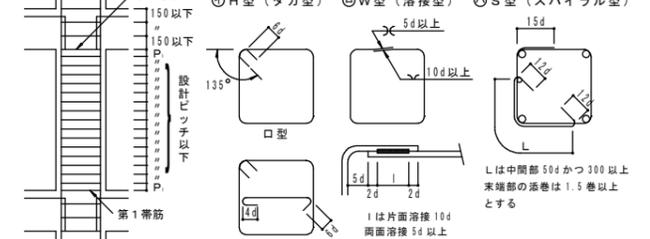


6. 柱

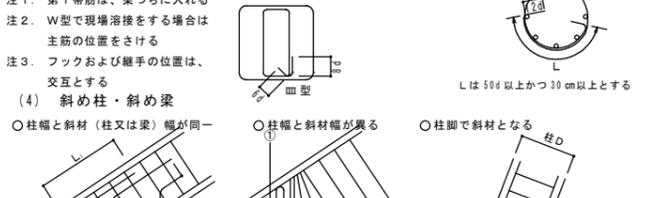
(1) 柱主筋の継手



(2) 柱主筋の定着



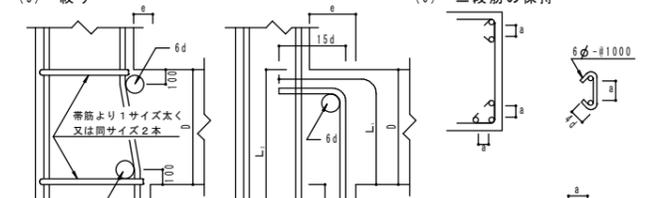
(3) 帯筋



(4) 斜め柱・斜め梁



(5) 絞り



(6) 二段筋の保持



鉄骨構造標準図 (1)

(1)

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計仕様による
 - (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが4.0mm 以下のものとする
 - (c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及び その他の結果を添付する

2. 作業一般

- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し 工事監理者の承認を得る
- (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
- (c) 高強度鋼のひずみきょう正は、冷間きょう正とする

3. 高力ボルト接合

- (a) 本締め使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

4. 溶接接合

- (a) 溶接技能者
 - 溶接技能者は施工する溶接に適合する JIS Z3801 (手溶接)又は JIS Z3841 (半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする

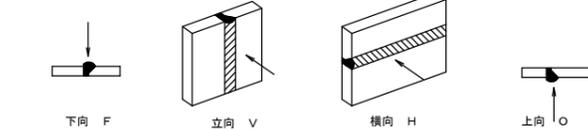
(b) 溶接機器

- (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
- (ロ) アークエアークラウジング機 (直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
- (ハ) サブマージアーク溶接機1式 (ヘ) 溶接棒乾燥器

(c) 溶接方法

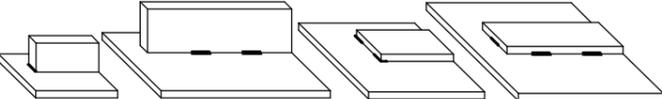
- アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク半自動溶接 (GC)
- セルフ (ノンガス) シールドアーク半自動溶接 (NGC) アークエアークラウジング (AAG)

(d) 溶接姿勢

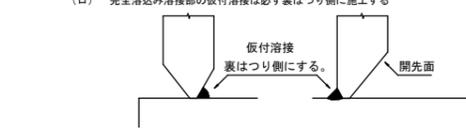


- (e) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

- (イ) 仮付位置
 - 組立て溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い面は避ける



- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f) 溶接施工

- (イ) エンドタブ
 - I) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚と同開先形状のエンドタブを取り付ける
 - II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
 - III) エンドタブの長さは、MC: 3.5mm以上、NGC、GC: 4.0mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より1.0mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする
 - IV) プレス鋼板タブ、面形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る

- (ロ) 裏あて金
 - 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする
 - (ハ) スカラップ 半径は3.0~3.5mmと、1.0mmのダブルアールとする

- (ニ) 裏はつり
 - 規準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
 - (ホ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行う

- (五) 塗装
 - コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

2. 溶接規準図

(1) 完全溶込み溶接

1) 突合せ継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		サブマージアーク自動溶接	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 22$	
$19 < t \leq 40$		$22 < t \leq 40$	
$D1 = 2(t-2) / 3$ $D2 = (t-2) / 3$		$D1 = (t-6) / 2$ $D2 = (t-6) / 2$	

2) T型継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		(サブマージアーク自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$1/4 t \leq S \leq 10$		$1/4 t \leq S \leq 10$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 22$	
$1/4 t \leq S \leq 10$		$1/4 t \leq S \leq 10$	
$19 < t \leq 40$		$22 < t \leq 40$	
$1/4 t \leq S \leq 10$		$1/4 t \leq S \leq 10$	

3) 部材が直交しない場合の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	
$6 < t \leq 40$		
$1/4 t \leq S \leq 10$		

4) かど継手の開先標準 (単位: mm)

アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接		サブマージアーク自動溶接	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$t \leq 6$		$t \leq 12$	
$6 < t \leq 19$		$12 < t \leq 19$	
$19 < t \leq 40$		$19 < t \leq 40$	
$D1 = 2(t-2) / 3$ $D2 = (t-2) / 3$ $1/4 t \leq S \leq 10$		$D1 = (t-6) / 2$ $D2 = (t-6) / 2$ $1/4 t \leq S \leq 10$	

(2) 隅肉溶接

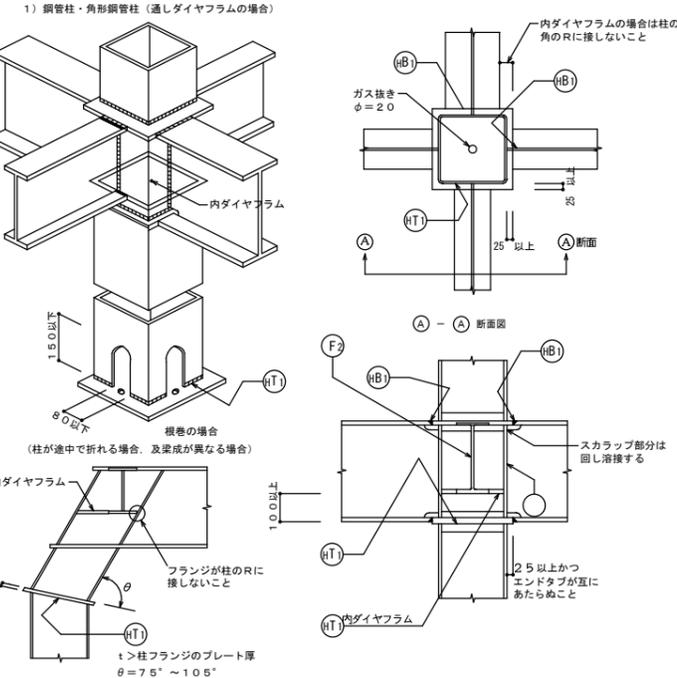
1) 隅肉溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)		
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)	
$t \leq 16$		
$16 < t \leq 40$		

2) 隅肉溶接のサイズ (単位: mm)

t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40
s	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	11	13	15	17	19	21	24

(6) 接合部詳細図



(3) 部分溶込み溶接

1) 部分溶込み溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)	
1 (片面溶接)	2 (両面溶接)
$12 \leq t \leq 40$	
$16 \leq t \leq 40$	
$D1 = (t-6) / 2$ $D2 = (t-6) / 2$ $1/4 t \leq S \leq 10$	

(4) 隅肉溶接

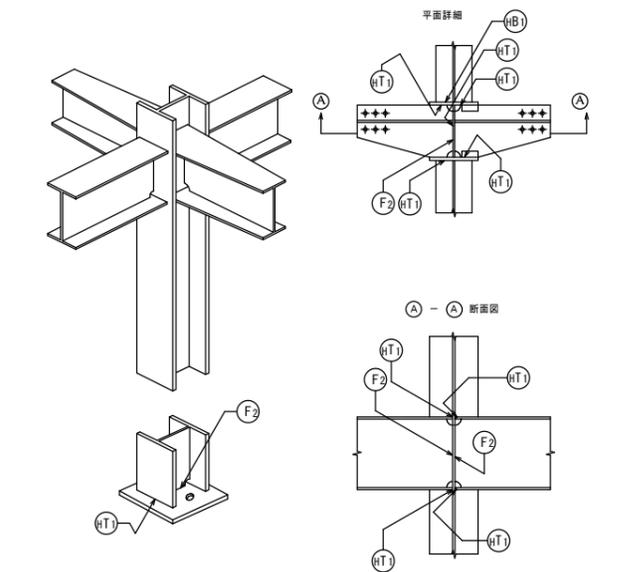
1) フレア溶接の開先標準 (単位: mm)

(アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接及びセルフシールドアーク半自動溶接)			
1 (丸鋼等片面溶接)	2 (丸鋼等両面溶接)	3 (軽量形鋼V形溶接)	4 (軽量形鋼シ形溶接)
$t \leq 16$			
$16 < t \leq 40$			
$t \geq 3$ のとき $S = t$ $t < 3$ のとき $S = 3$			

(5) 溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	▲
全周溶接	○
全周現場溶接	◎
断続溶接の長さ及び間隔	L - P

2) H形鋼柱 (柱通しの場合)



鉄骨構造標準図 (2)

3. 継手規準図、その他

(1) ボルト孔の径

	孔径 (単位:mm)	ボルトの孔称軸径 d
高力ボルト (溶融亜鉛メッキ 高力ボルト含む)	d + 2.0	d は27mm未満
普通ボルト	d + 0.5 (注)	-
アンカーボルト	d + 5.0	-

(注) 母屋、前縁部の取付け用ボルトの場合は、d+1.0とすることができる。

(2) 縁端距離及びボルト間隔 (単位:mm)

ねじの呼び	縁端距離 e	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M24		
M24	45	70

(注) 引張材の接合部において、せん断力が3本以上並ばない場合の縁端距離は、特記による。特記がない場合はボルト軸径の2.5倍以上とする。

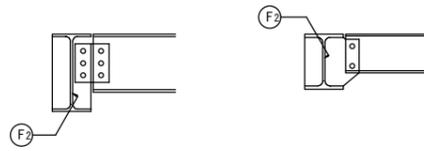
(3) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔 (単位:mm)

ゲージ e	千鳥打ちのボルト間隔 Pt		
	ねじの呼び		M24
35	M12, M16, M20, M22		65
40	M12, M16, M20, M22		60
45	M12, M16, M20, M22		55
50	M12, M16, M20, M22		50
55	M12, M16, M20, M22		45
60	M12, M16, M20, M22		40

(4) 形鋼のゲージ及びボルト最大軸径 (単位:mm)

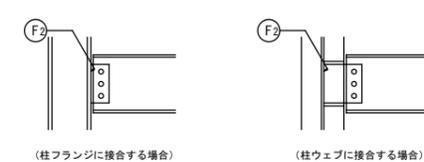
A又はB	e1	e2	最大軸径		B	e1	e2	最大軸径	
			B	e3				B	e3
45	25	12	100	56	16	50	30	12	
50	28	16	125	75	16	65	35	20	
60	35	16	150	90	22	70	40	20	
65	35	20	175	105	22	75	40	22	
70	40	20	200	120	24	80	45	22	
75	40	22	250	150	24	90	50	24	
80	45	22	300	150	24	100	55	24	
90	50	24	350	140	24	110	60	24	
100	55	24	400	140	24	120	65	24	
125	50	35	450	140	24	130	70	24	
130	50	40	450	140	24	140	75	24	
150	55	55	450	140	24	150	80	24	
175	60	70	450	140	24	160	85	24	
200	60	90	450	140	24	170	90	24	

(5) 大梁と小梁 (ピン接合)



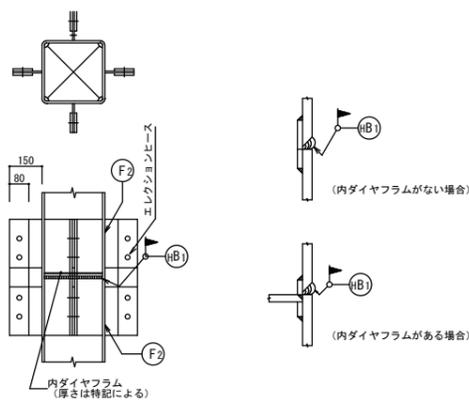
※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

(6) 梁と柱 (ピン接合)



※ガセットプレートのサイズ、寸法は特記による。

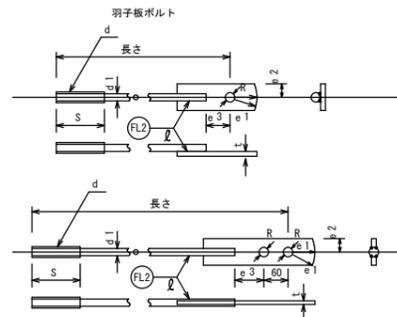
(7) 柱-柱継手 (角型鋼管の場合)



(8) 鉄筋ブレース (JIS規格品とする・・・JIS A 5540~5541)

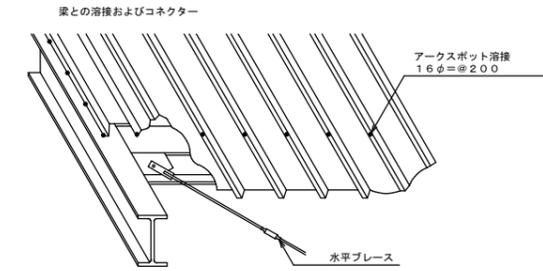
ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33
軸径 d1	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00	25.00	27.67	30.67
調整ねじの長さ S (許容差+25,-8)	100	115	125	140	150	165	175	200	200	225
取付ボルト穴径 R (許容差0,-0.5)	17	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5	21.5	23.5	23.5
はしあき e1 (許容差+5.0)	40	40	45	50	50	55	50	50	55	55
切板製	へりあき e2 (許容差+10.0)	28	28	28	34	34	38	38	45	50
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12
平鋼製	へりあき e2 (許容差+10.0)	25	25	25	32.5	32.5	37.5	37.5	45	50
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9	12	12
ボルト端から取付ボルト穴心のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70	83	90
溶接長さ (許容差+10.0)	ℓ	40	50	55	60	75	85	85	90	110

(注) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品は、M10~M22とする。
 (2) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品は、全周溶接を施さなければならない。
 (3) 羽子板とカセットプレートとの接合は、表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断 (支圧) 接合とする。せん断部においてねじがからない取付けボルトを選定しなければならない。
 (4) 溶融亜鉛メッキ付炭素鋼製品の場合は、JIS B 1186に規定する1種F8TAIに準じるものを使用する。
 (5) e1, e2が確保されていれば形状は自由である。

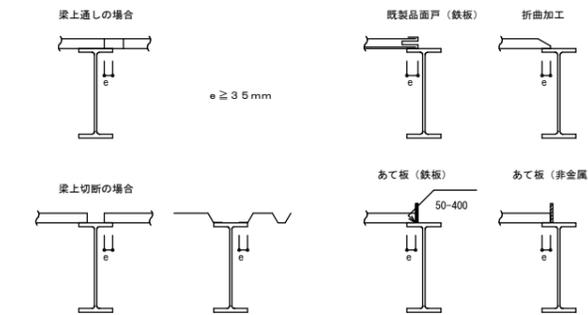


(8) デッキプレート

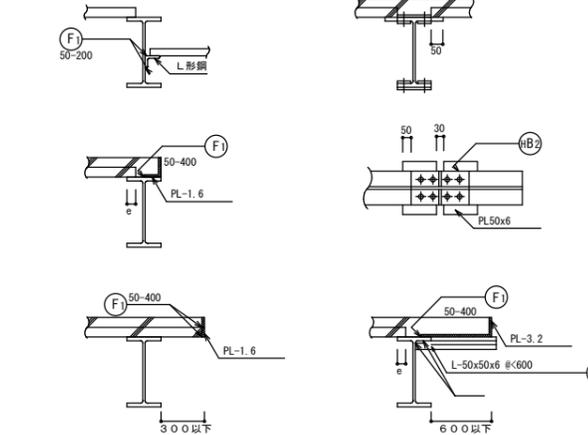
(注) 建築基準法に基づき認定 (構造用および耐火構造用) を受けた合成床版用デッキプレートの取付け方法は、特記による。



受梁へのかり寸法および端部処理



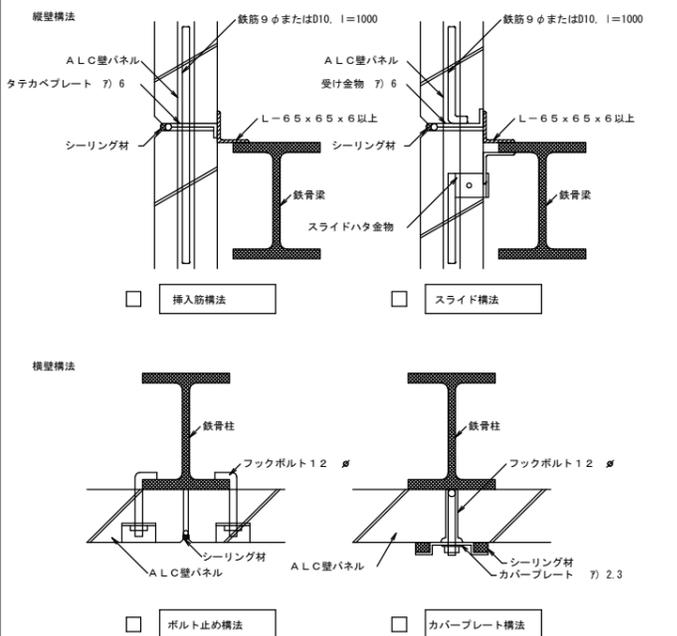
スラブ端部の補足材



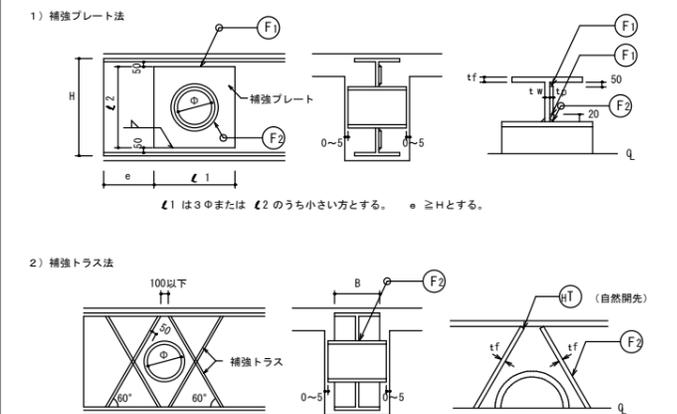
(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198)

形状	スタッド材			
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm
	呼び長さ L (標準) mm			
	φ13mm	13.0 ±0.3	22.0 ±0.4	10.0
	φ16mm	16.0 ±0.3	29.0 ±0.4	10.0
	φ19mm	19.0 ±0.3	32.0 ±0.4	10.0
φ22mm	22.0 ±0.3	35.0 ±0.4	10.0	

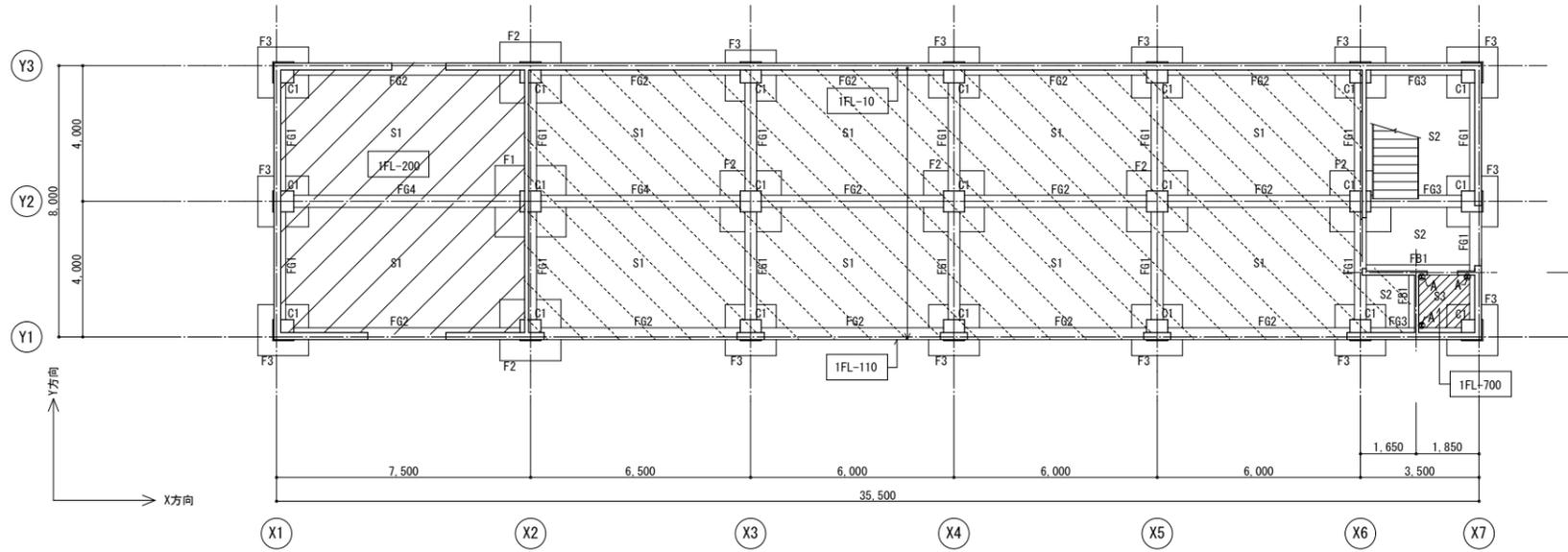
(10) ALC取付要領



(11) 梁貫通補強

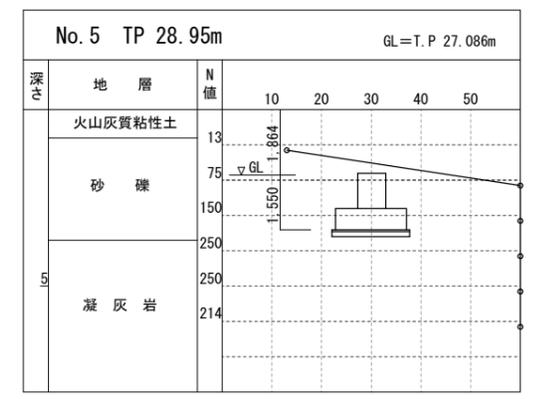


株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 一級建築士登録 第171430号
 構造設計一級建築士 第461号



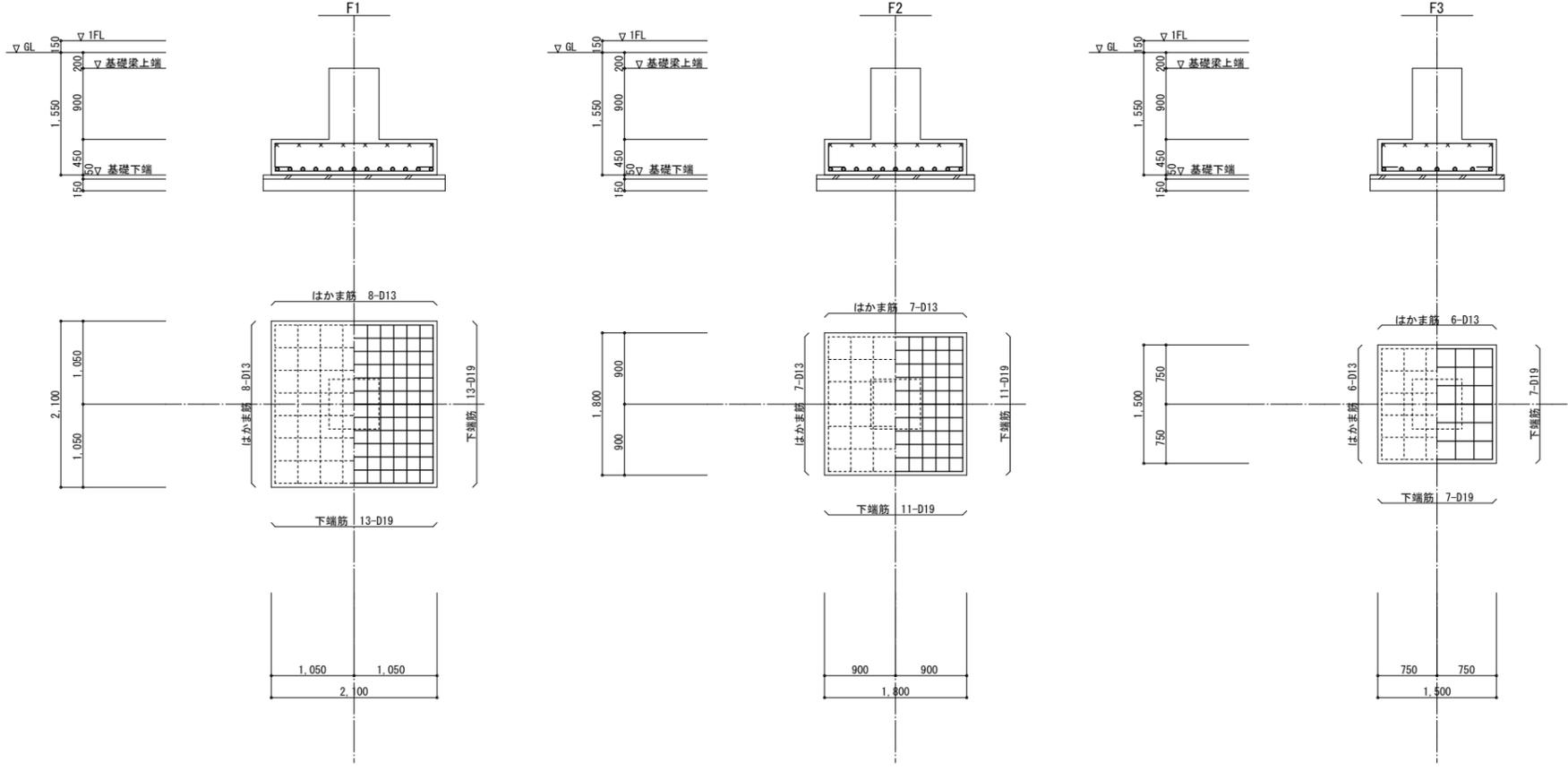
基礎・1階床梁伏図 S=1/100

特記外は下記による。
 IFL=GL+150
 スラブ天端=IFL-10
 スラブ天端はブカシ厚を除く
 基礎梁天端=IFL-350
 基礎下端=IFL-1,700 (GL-1,550)



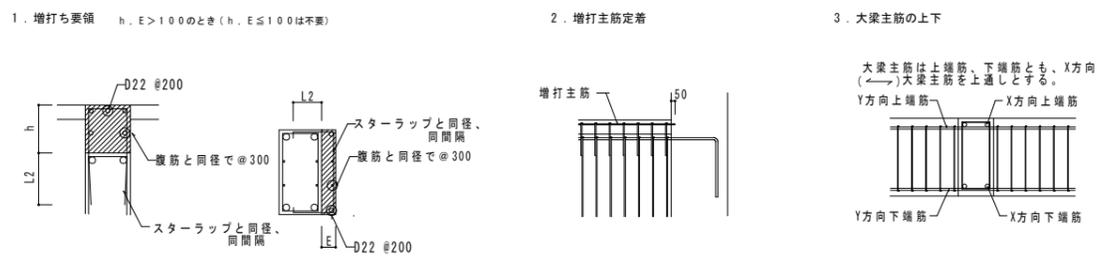
基礎リスト S=1/40

特記外は下記による。
 支持層は砂礫または凝灰岩
 設計支持力は300kN/m² (長期)
 基礎下地業は下記による。
 捨コンクリート t=50
 砕石 t=150



構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
	一級建築士登録 第171430号	内海重光
	構造設計一級建築士 第461号	

基礎梁リスト S=1/40 特記外 1. STP □-D13@200 2. 腹筋 6-D13 3. 幅止筋 D10@1,000 4. 梁下地業 捨コン t=50 砕石 t=60									
符号	FG1			FG2		FG3	FG4		FB1
位置	外端	中央	内端	端部	中央	全断	端部	中央	全断
断面									
b x D	400 x 1,250			400 x 1,250		400 x 1,250	400 x 1,250		300 x 700
上端筋	3-D22	4-D22	4-D22	4-D22	3-D22	3-D22	6-D22	3-D22	4-D16
下端筋	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	4-D22	3-D22	4-D22	6-D22	4-D16
STP				□-D13 @150			□-D13 @150		□-D10 @200
腹筋									2-D13

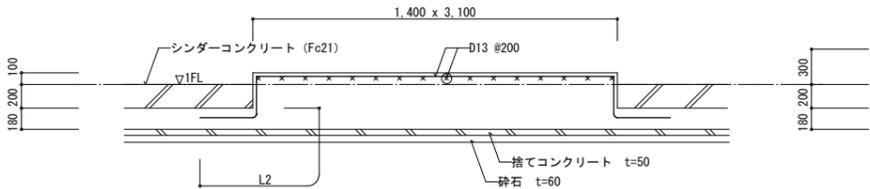


床版リスト S=1/40		1. 1階床下地業は下記による。捨コンクリート t=50 砕石 t=60					
符号	版厚	位置	短辺方向		長辺方向		備考
			端部	中央	端部	中央	
S1	180	上端筋	D13 @150	D13 @150	D10・D13 @250	D10・D13 @250	
		下端筋	D13 @150	D13 @150	D10・D13 @250	D10・D13 @250	
S2	150	上端筋	D10・D13 @200	D10・D13 @200	D10・D13 @200	D10・D13 @200	
		下端筋	D10・D13 @200	D10・D13 @200	D10・D13 @200	D10・D13 @200	
S3	200	上端筋	D13 @200	D13 @200	D13 @200	D13 @200	
		下端筋	D13 @200	D13 @200	D13 @200	D13 @200	

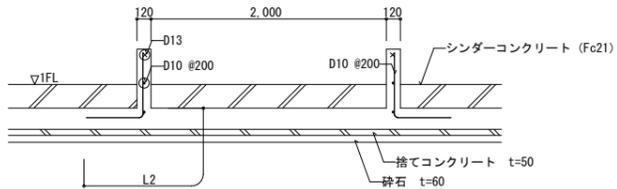
柱脚リスト S=1/40		1. 柱脚コンクリート天端は、IFL-350とする。	
符号	C1		
断面			
主筋	12-D19		
フープ	□-D13 @100		

腰壁リスト S=1/40		外周部壁		内部間仕切り壁	
符号					
断面					
たて筋	D10 @200 シングル	D10 @200 シングル			
よこ筋	D10 @200 シングル	D10 @200 シングル			

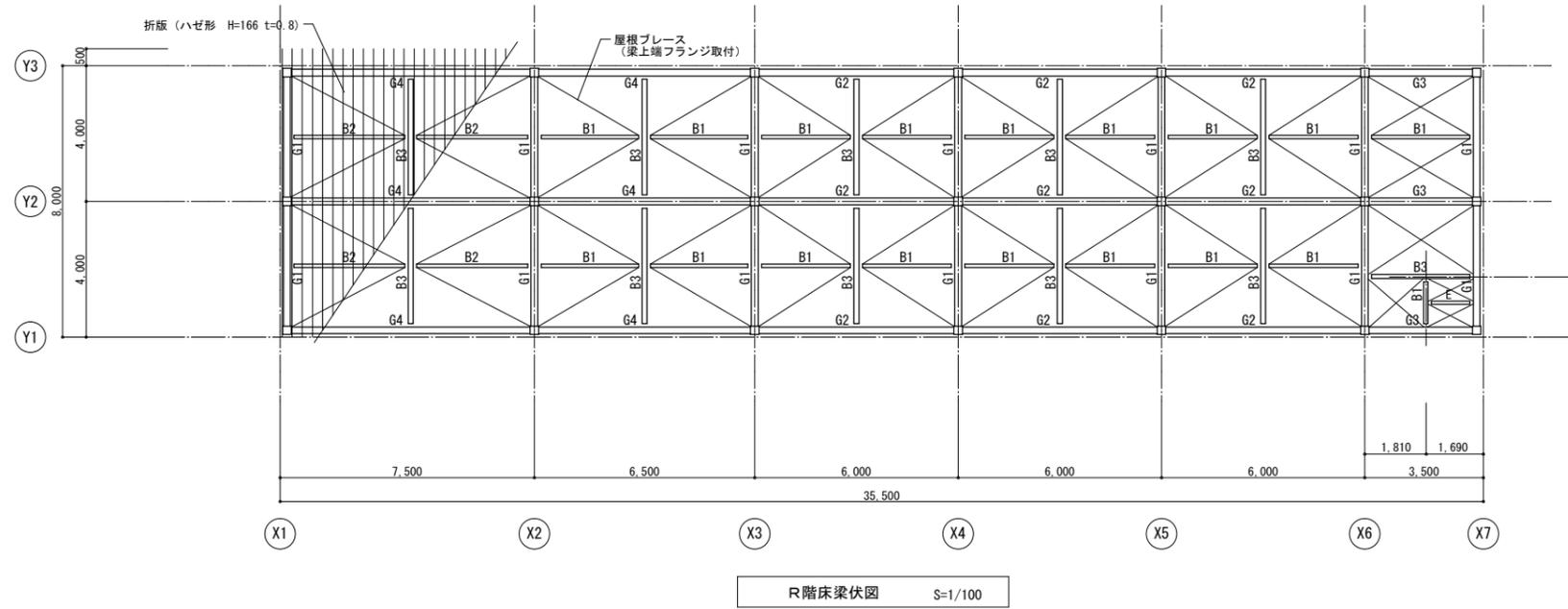
発電機基礎 S=1/30



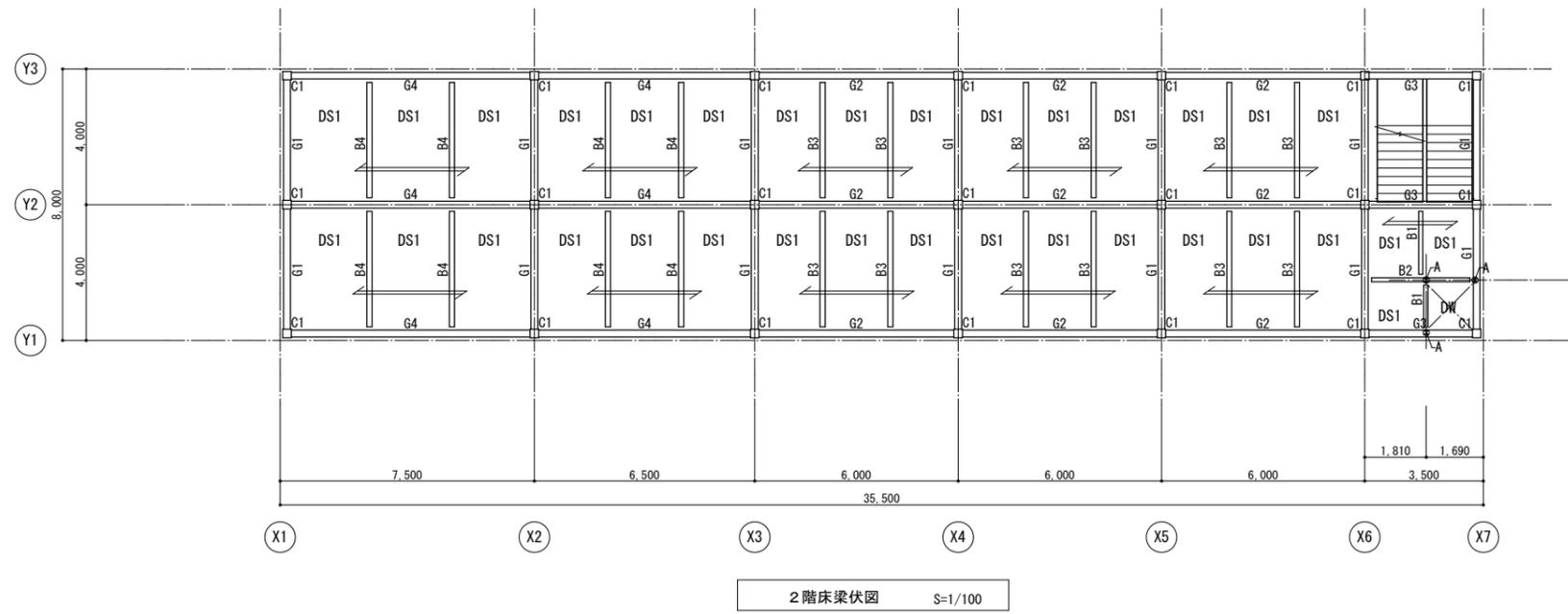
防油堤 S=1/30



株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一級建築士登録 第171430号 構造設計一級建築士 第1461号 内海重光



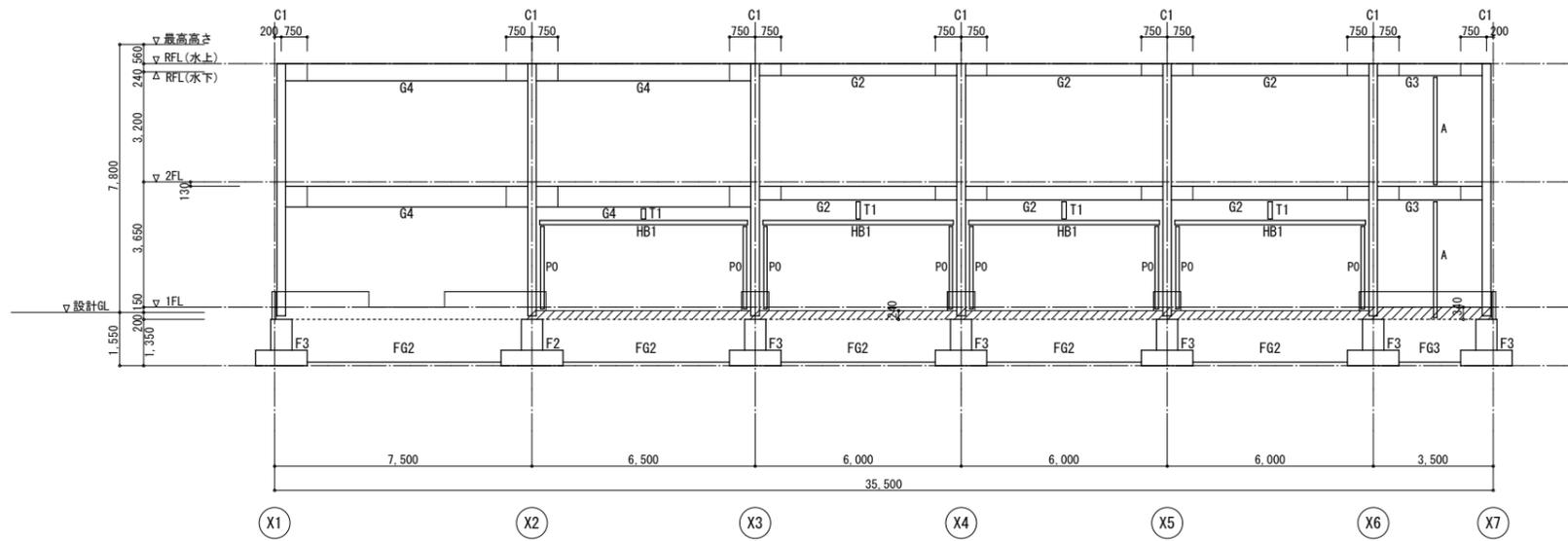
特記外は下記による。



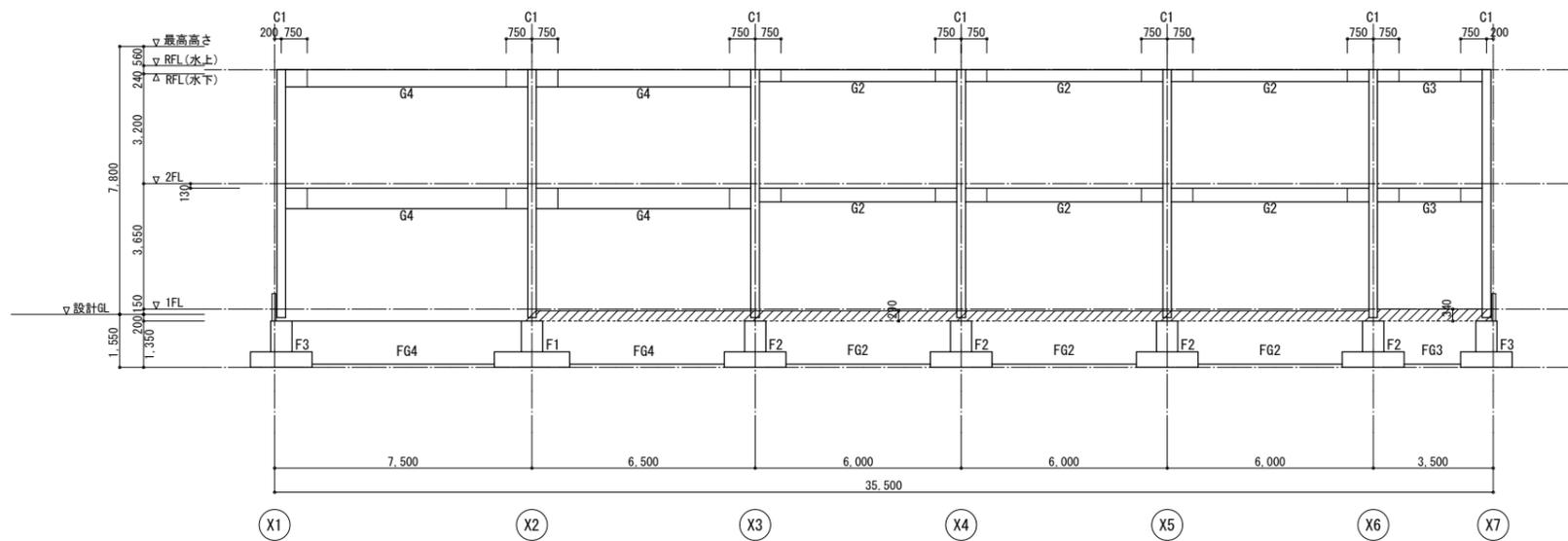
特記外は下記による。
 ←→ デッキプレート方向を示す。

構造設計	株式会社ファンビーム建築事務所	青森県知事 第660号
	一級建築士登録 第171430号	内海重光
	構造設計一級建築士 第161号	

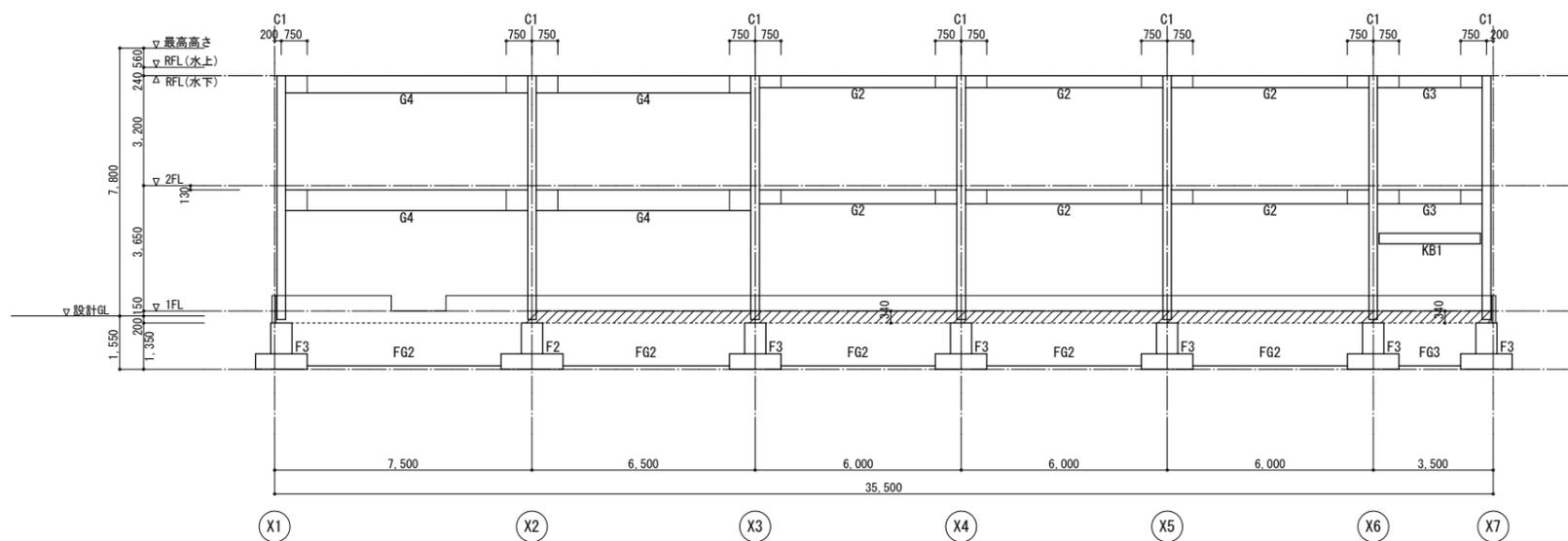
訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号	株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-046	設計
							設計年月日	図面名称	縮尺	1級建築士登録第 219717号
							R 6. 3	<車庫兼防災備蓄倉庫> 2階床梁伏図、R階床梁伏図	A 1 : 1/100 A 3 : 1/200	長畑良博



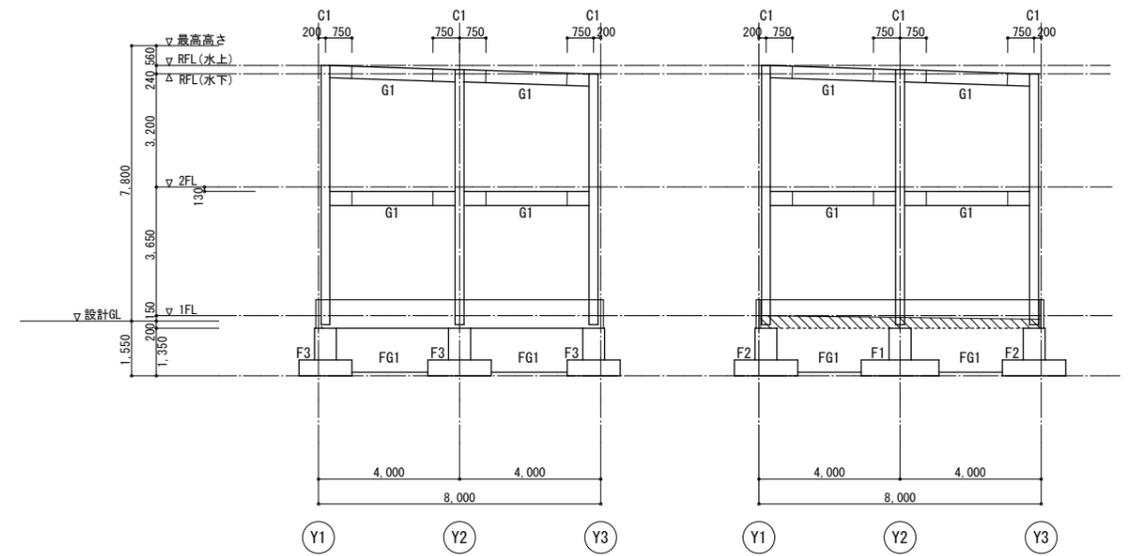
Y1通り 軸組図 S=1/100



Y2通り 軸組図 S=1/100

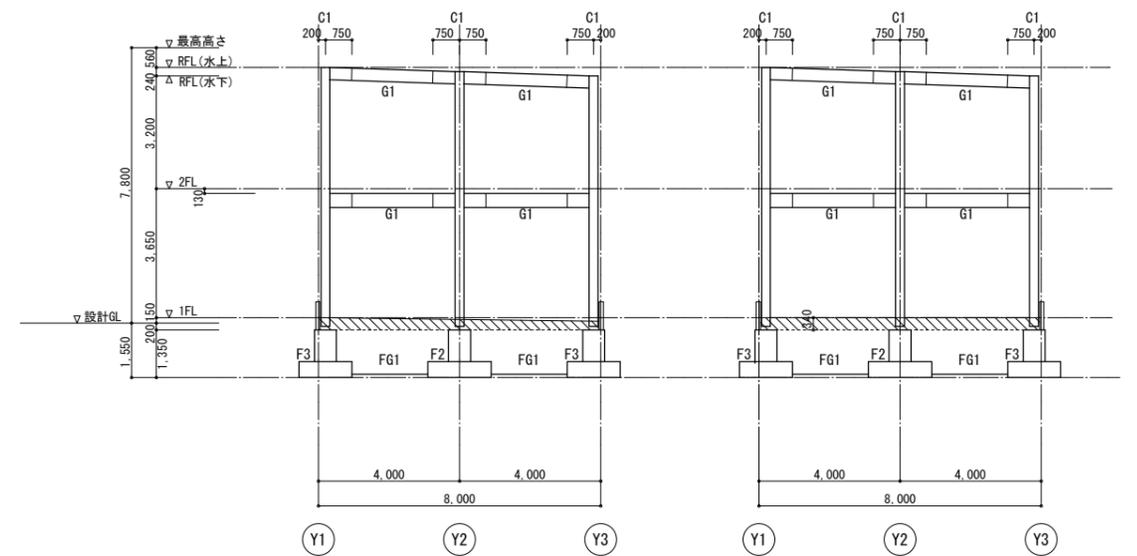


Y3通り 軸組図 S=1/100



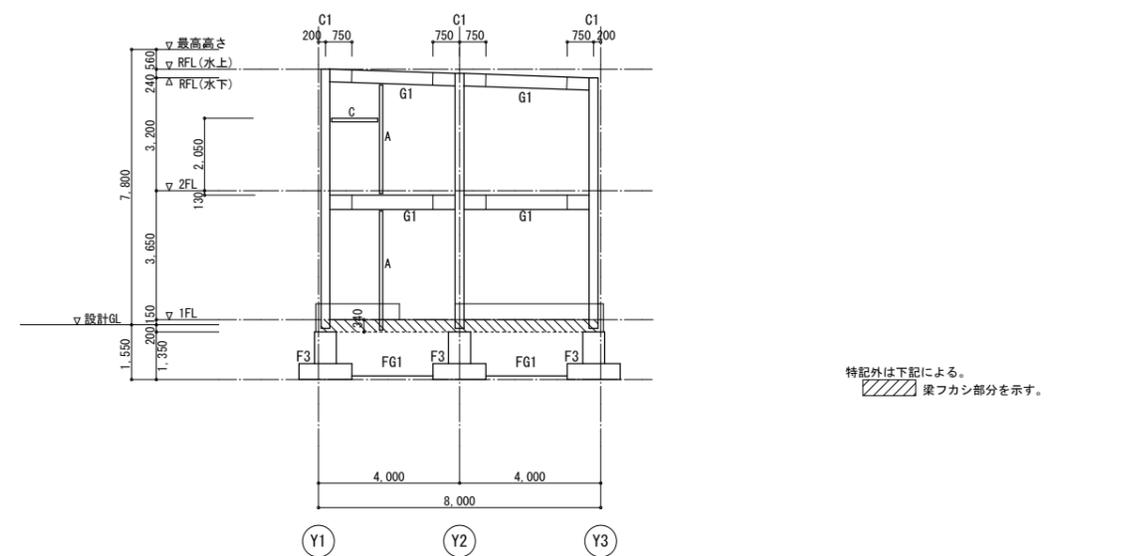
X1通り 軸組図 S=1/100

X2通り 軸組図 S=1/100



X3, X4, X5通り 軸組図 S=1/100

X6通り 軸組図 S=1/100



X7通り 軸組図 S=1/100

特記外は下記による。
 梁フカシ部分を示す。

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二十二番町2-41 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	株印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号	設計	
	一級 青森県知事登録 第397号		長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-047	設計
							設計年月日 R6.3	図面名称 <車庫兼防災備蓄倉庫> 軸組図	縮尺 A1:1/100 A3:1/200	1級建築士登録第 219717号 長畑良博
										株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号 構造設計一級建築士 第171430号 構造設計一級建築士 第161号 内海重光

特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSA400Bとする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はし空き40 とする。
 4) HTBは F10T とする。

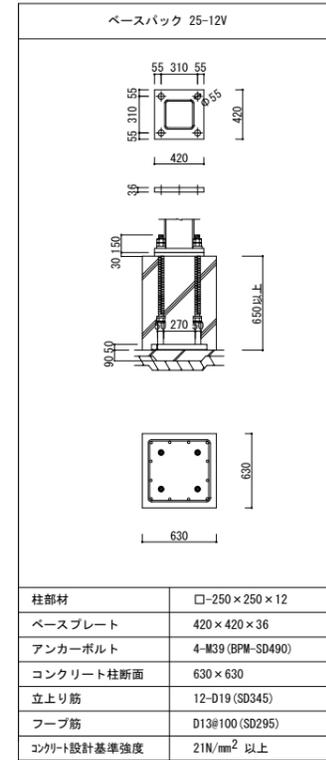
大梁リスト S=1/30

階	符号	G1	G2	G3	G4	
R 階	主材	H-350x175x7x11 (SN400B)	H-350x175x7x11 (SN400B)	H-350x175x7x11 (SN400B)	H-500x200x10x16 (SN400B)	
	形状					
	フランジ	S. PL 外	2PL-9x175x290	2PL-9x175x290	2PL-9x175x290	2PL-12x200x410
		内	4PL-9x70x290	4PL-9x70x290	4PL-9x70x290	4PL-12x80x410
	ウェブ	HTB	16-M20	16-M20	16-M20	24-M20
	S. PL	2PL-6x260x170	2PL-6x260x170	2PL-6x260x170	2PL-9x320x170	
HTB	6-M20	6-M20	6-M20	10-M20		
2 階	主材	H-400x200x8x13 (SN400B)	H-400x200x8x13 (SN400B)	H-400x200x8x13 (SN400B)	H-600x200x11x17 (SN400B)	
	形状					
	フランジ	S. PL 外	2PL-9x200x410	2PL-9x200x410	2PL-9x200x410	2PL-12x200x410
		内	4PL-9x80x410	4PL-9x80x410	4PL-9x80x410	4PL-12x80x410
	ウェブ	HTB	24-M20	24-M20	24-M20	24-M20
	S. PL	2PL-9x260x170	2PL-9x260x170	2PL-9x260x170	2PL-9x440x290	
HTB	8-M20	8-M20	8-M20	16-M20		

特記外は下記による。
 1) ダイヤフラムの材質はSA990Cとする。
 2) ダイヤフラムの板厚は取り付く梁の最大フランジ厚+6mm以上とする。

柱リスト S=1/30

階	符号	C1
2 階	主材	□-250x250x9 (BCR295)
	形状	
1 階	主材	□-250x250x12 (BCR295)
	形状	
柱脚	ベースバック 25-12V	

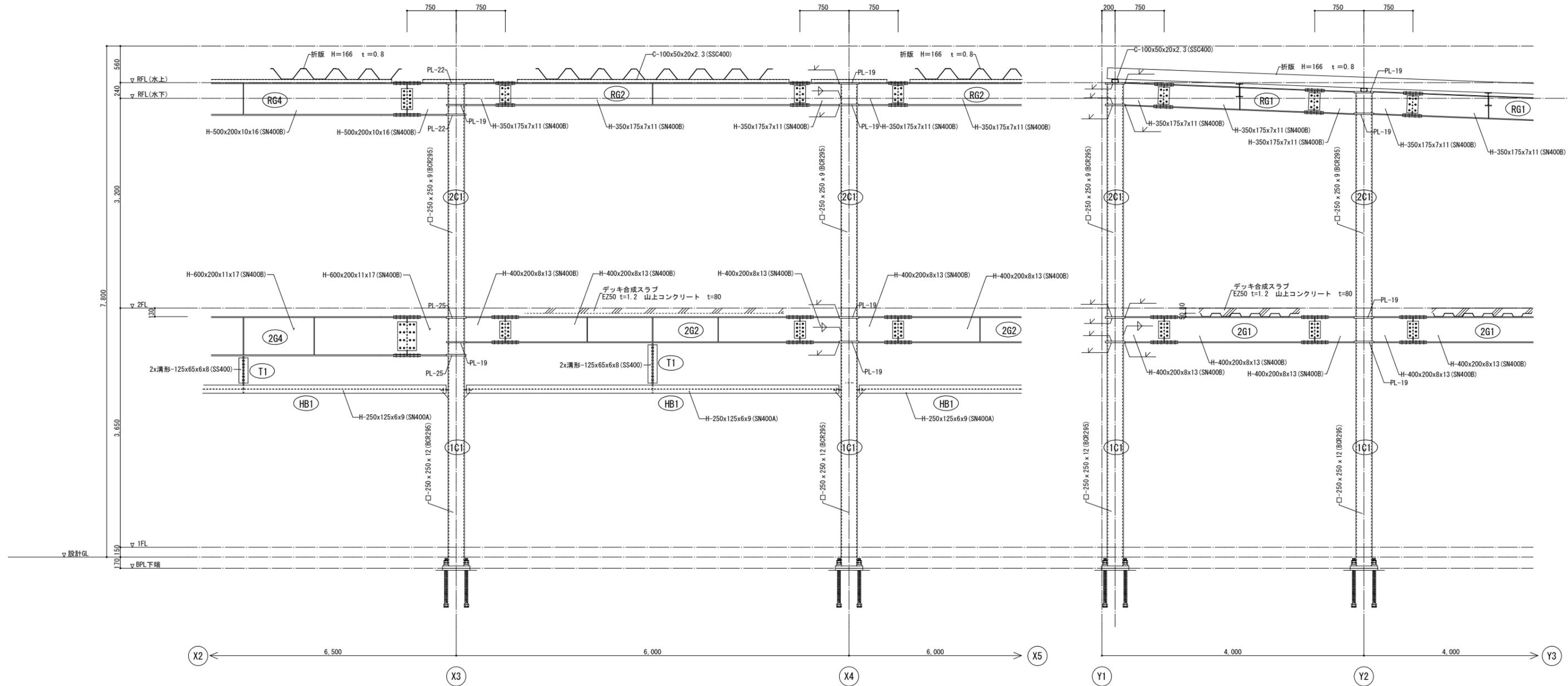


特記外は下記による。
 1) プレートの材質はSS400とする。
 2) 継手部のクリアランスは10mmとする。
 3) HTB 間隔60 はし空き40 とする。
 4) HTBは F10T とする。

小梁リスト S=1/30

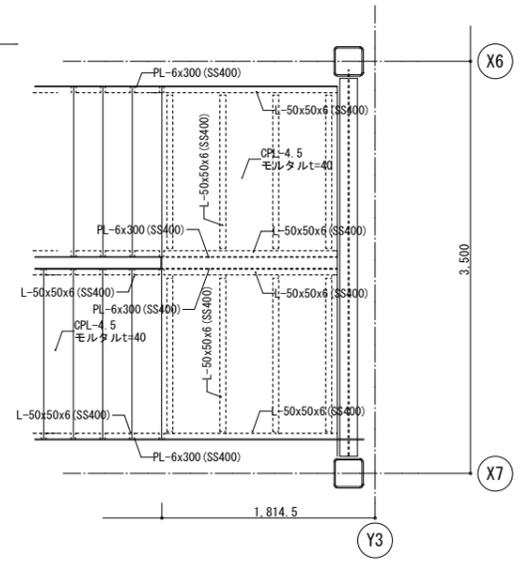
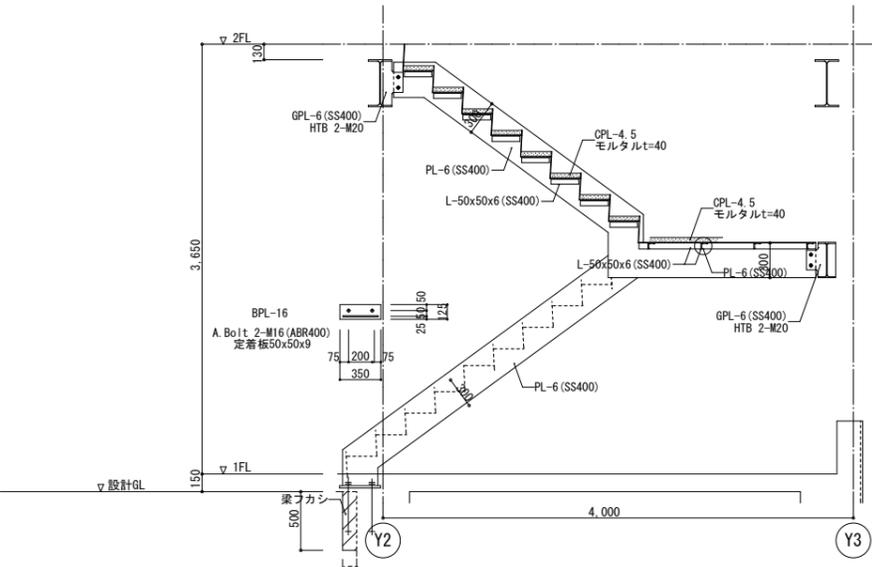
符号	B1	B2	B3	B4	HB1	T1	KB1	屋根ブレース	階段	P0	A (ELV用鉄骨)	C, E (ELV用鉄骨)	
主材	H-200x100x5.5x8 (SN400A)	H-250x125x6x9 (SN400A)	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	H-350x175x7x11 (SN400A)	H-250x125x6x9 (SN400A) 横使い	2x溝形-125x65x6x8 (SS400)	H-300x150x6.5x9 (SN400A)	JISターンバックル筋交い M16	ササラPL-6x300	□-100x100x3.2 (STKR400)	H-100x100x6x8 (SN400A)	H-100x100x6x8 (SN400A)	
形状													
G. PL	PL-6	PL-9	PL-12	PL-12	PL-9	PL-12	PL-9	PL-9 (溶接長80mm以上)	PL-6	BPL-16	PL-6	BPL-12	
HTB	2-M16	2-M20	4-M20	6-M20	2-M20	2-M16	2-M20	1-M16	2-M20	A. Bolt 2-M16 (ABR400) 定着板50x50x9 (中ボルトSS400)	2-M12 (SS400) L=240 (中ボルトSS400)	A. Bolt 2-M12 (SS400) L=240 (中ボルトSS400)	A. Bolt 2-M12 (SS400) L=240 (中ボルトSS400)

株式会社ファンビーム建築事務所 青森県知事 第660号
 構造設計 一般建築士登録 第171430号
 構造設計一級建築士 第461号 内海重光



Y1通り 鉄骨架構詳細図 S=1/30

X4通り 鉄骨架構詳細図 S=1/30



階段鉄骨詳細図 S=1/30

訂正	〒034-0094 青森県十和田市西二丁目2-4-1 TEL 0176(25)2100 (代) FAX 0176(25)2101	検印	主任担当	担当	担当	No.	工事名	図面番号
	一級 青森県知事登録 第397号 株式会社 石川設計	長畑	名久井	高淵	馬渡	2347-00	風間浦村 役場庁舎等建設工事	S-049
						設計年月日 R6.3	図面名称 <車庫兼防災備蓄倉庫> 鉄骨架構詳細図	縮尺 A1: 1/30 A3: 1/60
								設計 1級建築士登録第 219717号 長畑良博



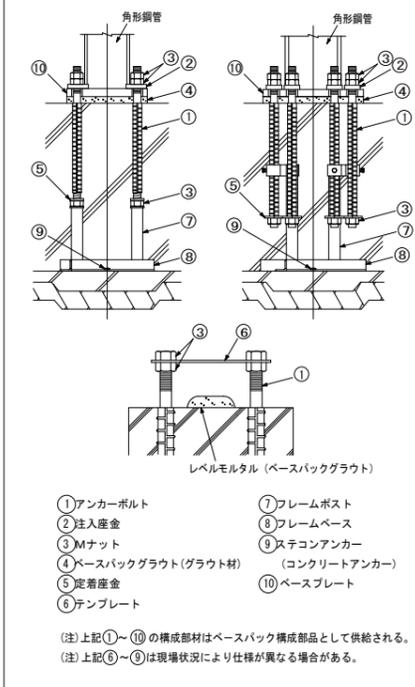
角形鋼管
F値295N/mm²以下
□-150×150 ~ □-300×300 用

(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」(令和4年11月17日付)
ベースパック柱脚工法設計標準図 ●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

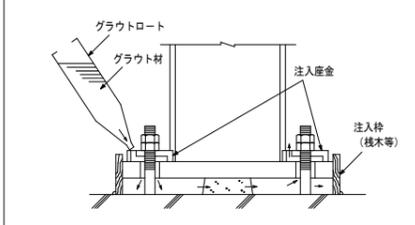
岡部株式会社 旭化成建材株式会社
TEL03(3624)5336 TEL03(3296)3515
2023年7月作成

1. 工法概要

1.1 構成部材



1.2 柱脚の定着方法概要

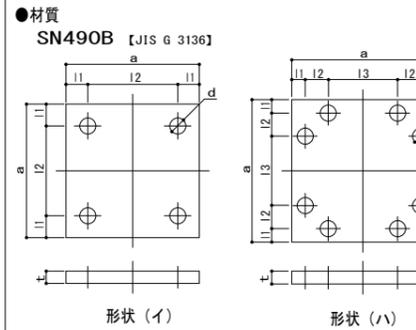


2. 柱

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	(e)	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

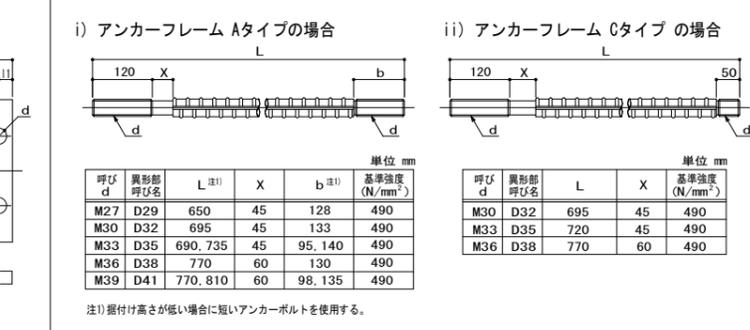
適用アンカーボルト	g1	g2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	SS400
M33	60	173	9	35	
M36	65	178	9	38	

3.5 注入座金

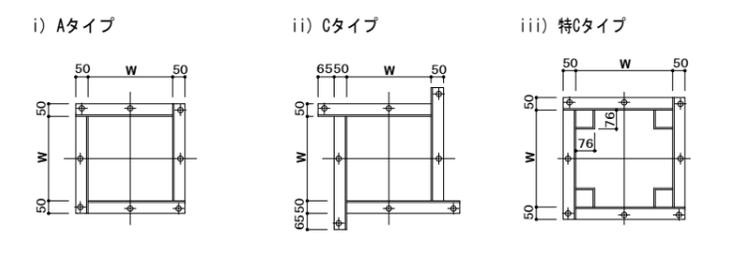
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

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	SS400
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	

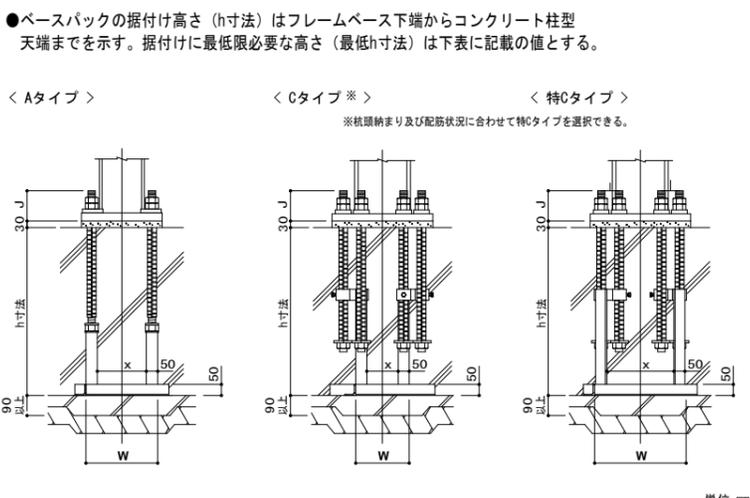
3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト) 【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】



3.6 フレームベース

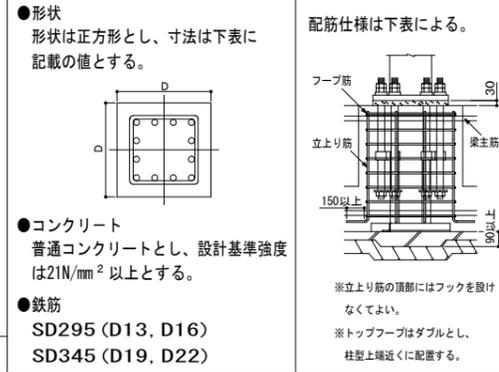


3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

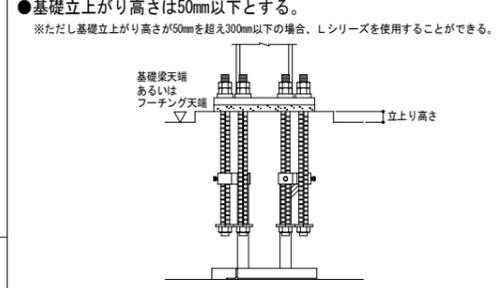


4. コンクリート柱型

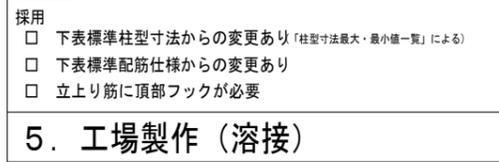
4.1 形状・材質



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 (桁線) 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)
- 完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007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α (°)	溶接姿勢
			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	-2.5, +0 (-5, +0)	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	-2.5, +0 (-5, +0)	下向き
		7	-2, +0 (-3, +0)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		

許容差・記号αは制限無しを示す。
*2段書きは「鉄骨精度検査基準」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。

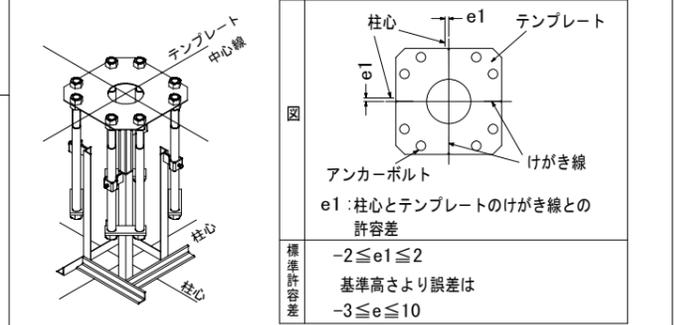
溶接方法	鋼種	板厚 (mm)		
		t < 32	32 ≤ t < 40	40 ≤ t ≤ 50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50 °C	50 °C
①) ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし	予熱なし

■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

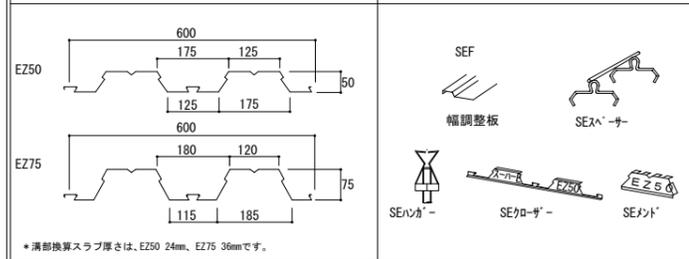
- 本工法は、管理者又は施工者 (元請) の管理のもとで実施するものとする。
- 本工法のうち6. 2アンカーボルト据付け及び6. 6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者 (ベースパック施工管理技術者・施工技能者) が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

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		コンクリート柱型					フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法 (mm)	J寸法 (mm)		
		外径 (mm)	板厚 (mm)	材質	形状	寸法 (mm)							本数	呼び	寸法D (mm)		配筋		設計基準強度 (N/mm ²)	寸法W (mm)				寸法X (mm)	
		a	t	11	12	13	d	φ	4-M	490	A	500	-	12-D16	D13@100	21以上	250	-	150	-	550			135	
	15-12V	□-150×150	t ≤ 12	SN490B	(イ)	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D13@100	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	D13@100	21以上	280	-	180	-	600	135
	20-09V	□-200×200	t ≤ 9	SN490B	(イ)	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	21以上	360	-	260	-	650	150
C1	25-12V	□-250×250	t ≤ 12	SN490B	(イ)	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	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	D13@100	21以上	340	540	240	400	700	150

1. 設計

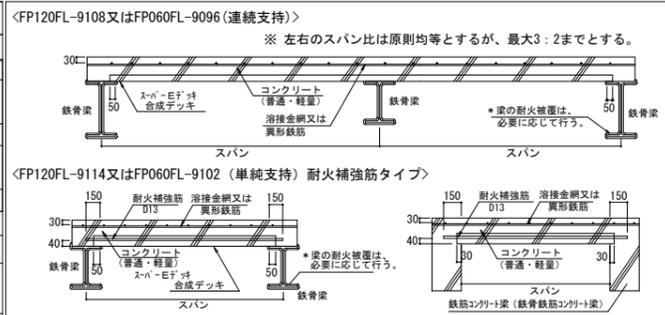
Table with columns for DS1, Deck Plate, Concrete, Welding, and Reinforcement. Includes checkboxes for EZ50/EZ75 and various material specifications.

デッキプレート形状・寸法



2. 耐火設計

Table detailing fire design requirements, including fire resistance classification (e.g., 2 hours, 1 hour), support conditions, and material specifications for concrete and deck plate.



3. 施工

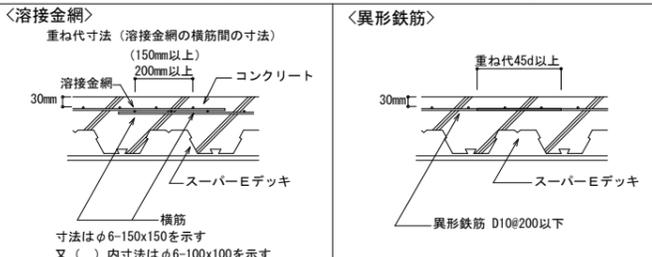
- 1-割付け計画 (Cutting plan)
2-搬入・保管・揚重・仮置・墨出し (Loading, storage, lifting, temporary placement, marking)
3-敷込み・仮止め (Laying and temporary fixing)
4-デッキプレートと梁との接合 (Deck plate and beam connection)



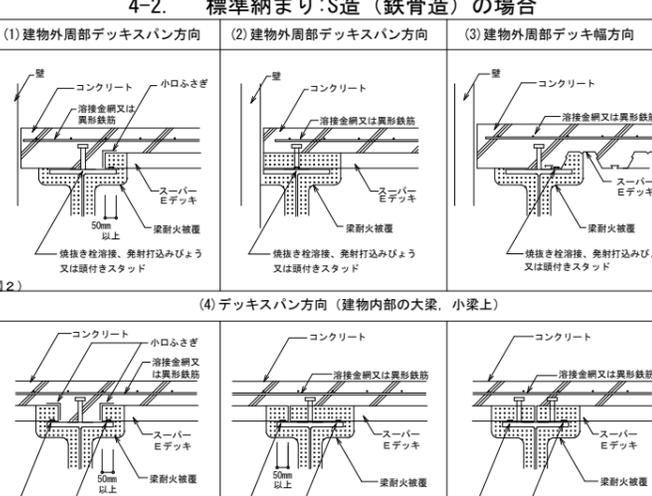
Table of welding methods (溶接方法) for deck plate width and span directions, including parameters like electrode diameter and current.

- 5-小口ふさぎ・コンクリート止め (Edge filling and concrete stop)
6-開口部補強 (Opening reinforcement)
7-溶接金網又は異形鉄筋 (Welding mesh or异形鉄筋)
8-コンクリート打設 (Concrete pouring)
9-養生 (Curing)

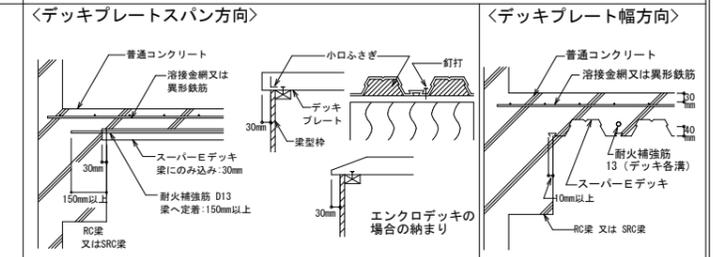
4-1. 溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)



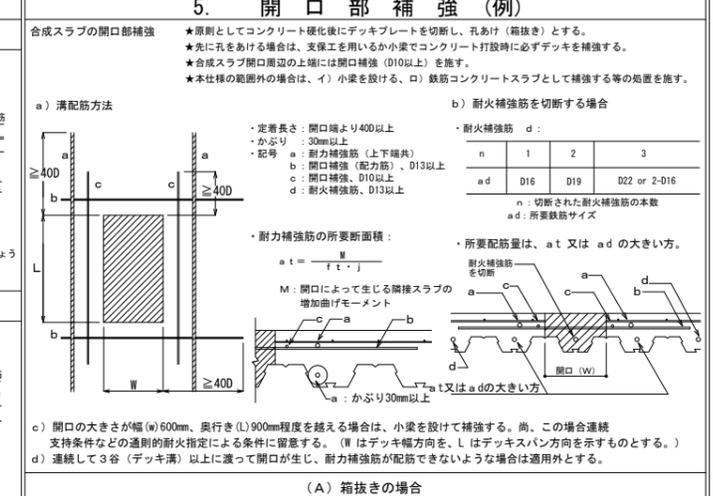
4-2. 標準納まり:S造(鉄骨造)の場合



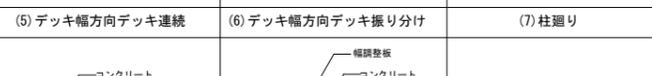
4-3. 標準納まり:RC造またはSRC造の場合



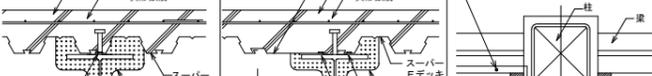
5. 開口部補強(例)



(5) デッキ幅方向 デッキ連続



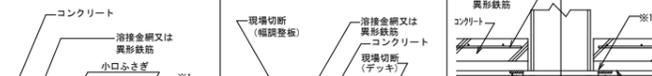
(6) デッキ幅方向デッキ振り分け



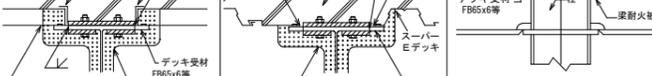
(7) 柱廻り



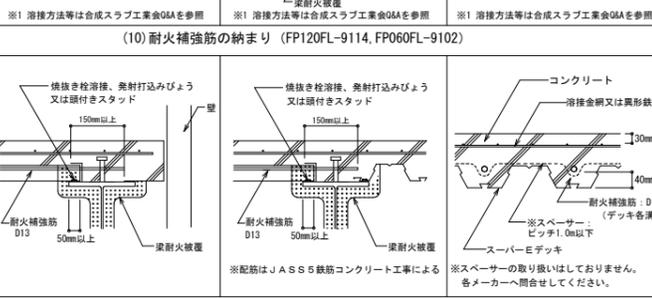
(8) デッキスパン方向梁継手部



(9) デッキ幅方向梁継手部



(10) 耐火補強筋の納まり (FP120FL-9114, FP060FL-9102)



6. ひび割れ拡大防止のための留意点(参考)

- (A) 設計上の留意点 (Design considerations)
(B) 施工上の留意点 (Construction considerations)
(C) 開口部補強の留意点 (Opening reinforcement considerations)