

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

(4) 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長

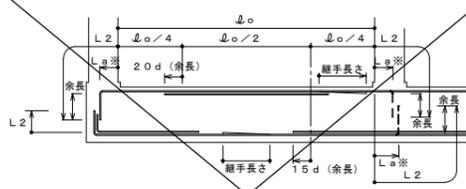


図 3. 7 主筋の継手、定着及び余長(その3)

- (注) 1. 図示のない事項は、5. 1による。
 2. 印は、継手及び余長位置を示す。
 3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
 ※: L_a の数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

【その他記載すべき事項】
 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

【設計注意事項】
 柱に取り付ける梁の引張り鉄筋の定着長さは、建築基準法施行令第36条及び第73条の規定に注意が必要である。

3. 4 基礎梁のあばら筋

あばら筋組立の形及びフックの位置は、5. 2 (1) による。ただし、梁の上下にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1. 5m以上の場合は、図3. 8によることができる。

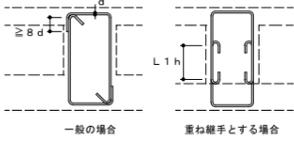
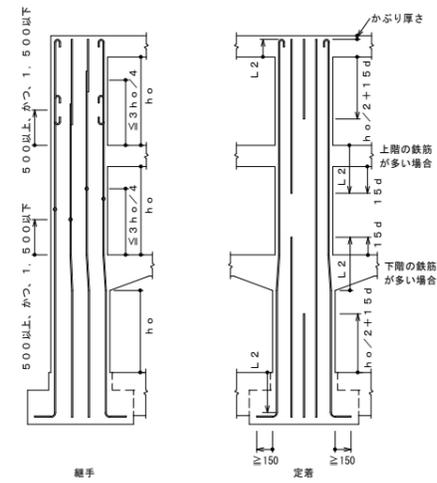


図 3. 8 あばら筋組立の形及びフックの位置

【その他記載すべき事項】
 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

4 柱の配筋

4. 1 柱主筋の継手、定着及び余長



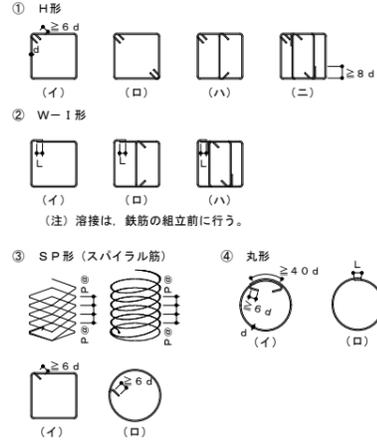
- 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上層の柱頭にある場合には、フックを取り付ける。
- 隣り合う継手の位置は、表2. 3による。

図 4. 1 柱主筋の継手、定着及び余長

【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) 継手の方法
 (3) かぶり厚さ

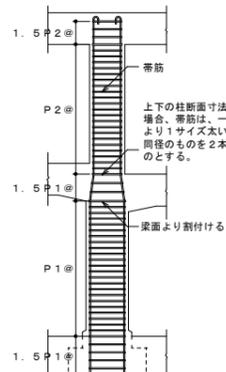
【設計注意事項】
 (1) 柱頭定着長さ L_2 が確保できない場合は、構造計算等により必要長さの確認を行うものとする。
 (2) 柱頭主筋について、梁上端主筋との取合いを考慮し、適切なかぶり厚さを確保する。

4. 2 帯筋組立の形及び割付け



- H形を標準とする。
- フック及び継手の位置は、交互とする。
- 溶接する場合の溶接長さ L は、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とする。
- SP形において、柱頭及び柱筋の端部は1. 5巻以上の添巻きを行う。
- H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-1形とする。

図 4. 2 帯筋組立の形

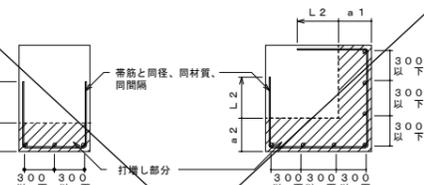


【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) 帯筋組立の形
 (3) 帯筋の間隔 (mm)

柱に取り付け梁に段差がある場合、帯筋の間隔を、1. 5 P1@ 又は 1. 5 P2@ とする範囲は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して適用する。
 なお、P1@、P2@ は、特記された帯筋の間隔を示す。

図 4. 3 帯筋の割付け

4. 3 柱の打増し補強



- 柱の打増し幅 (a, a1, a2) が70mm以上の場合の補強を示す。
- 帯筋と同一方向の補強筋は、帯筋と同径、同材質、同間隔とし定着長さは L_2 とする。
- 軸方向の補強筋間隔は300mm以下とする。

図 4. 4 柱の打増し補強配筋

【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) 軸方向の補強筋本数
 (3) 打増し幅

5 梁の配筋

5. 1 大梁主筋の継手、定着及び余長

(1) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項
 (ア) 梁主筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、(イ)により柱内に定着することができる。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、図5. 1による。

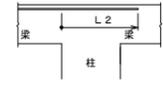


図 5. 1 梁主筋の梁内定着

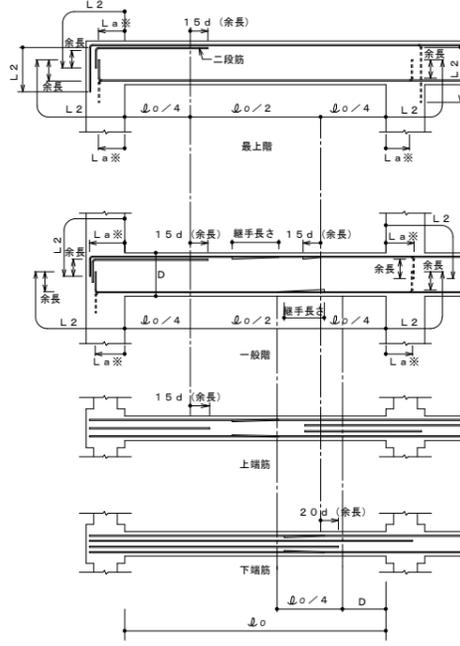
- (イ) 梁主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は、次による。
 なお、定着の方法は、2. 4 (5) (イ) による。
 上端筋：曲げ降ろす。
 下端筋：原則として曲げ上げる。

(ウ) 段違い梁は、図5. 2による。



図 5. 2 段違い梁

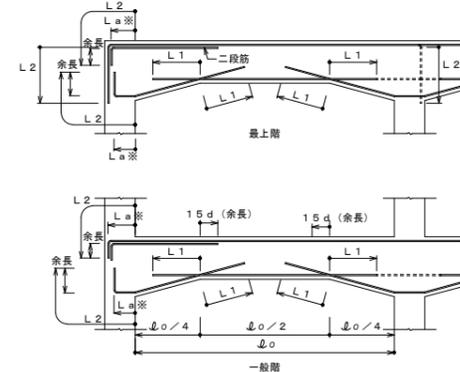
(2) ハンチのない場合の重ね継手、定着及び余長



- 継手中心位置は次による。
 上端筋：中央 $\Delta_0/2$ 以内
 下端筋：柱面より梁せい (D) 以上離し、 $\Delta_0/4$ を加えた範囲以内
2. 2 (2) (イ) で定めた鉄筋には、フックをつける。
- 印は、継手及び余長を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
 ※ L_a の数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

図 5. 3 大梁の重ね継手、定着及び余長

(3) ハンチのある場合の定着及び余長



- (注) 1. 2. 2 (2) (イ) で定めた鉄筋には、フックをつける。
 2. 印は、継手及び余長を示す。
 3. 梁内定着の端部下端筋が接近するときは、.....のように引通すことができる。
 4. 破線は、柱内定着を示す。
 ※ L_a の数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

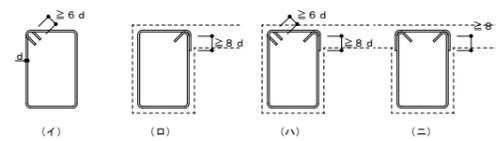
図 5. 4 ハンチのある大梁の定着及び余長

【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) ハンチ部分の傾斜

【設計注意事項】
 梁下端筋を、やむを得ず下層の柱に曲げ下げる場合は、下柱に十分な量の帯筋を配するなど注意が必要である。

5. 2 あばら筋(小梁、片持ち梁、基礎梁含む)の組立の形及び割付け等

(1) あばら筋組立の形状及びフックの位置



- (イ) 形を標準とする。ただし、L形梁の場合は、(ロ) 又は (ハ)、T形梁の場合は (ロ) ~ (ニ) とすることができる。
- フックの位置は、(イ) の場合は交互とし、(ロ) の場合は、L形ではスラブの付く側、T形梁では交互とする。
 なお、(ハ) の場合は床版の付く側を90°折曲げとする。

図 5. 5 あばら筋組立の形

(2) あばら筋の割付け

(ア) 間隔が一律で、ハンチのない場合

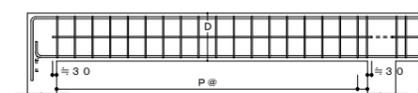


図 5. 6 あばら筋の割付け(その1)

(イ) 間隔が一律で、ハンチのある場合

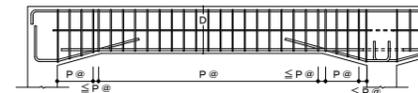
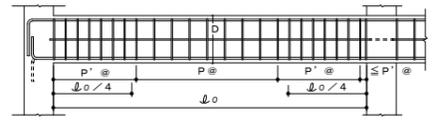


図 5. 7 あばら筋の割付け(その2)

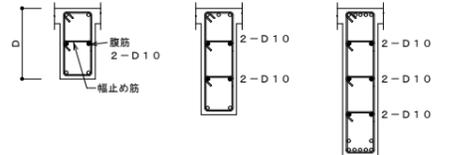
(ウ) 梁の端部で間隔の異なる場合



- あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
- 図中の $P@$ 、 $P'@$ は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

図 5. 8 あばら筋の割付け(その3)

(3) 腹筋及び幅止め筋



600 ≤ D < 900 900 ≤ D < 1, 200 1, 200 ≤ D ≤ 1, 500

- 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とする。
- 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1, 000@程度とする。

図 5. 9 腹筋及び幅止め筋(その1)

【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) あばら筋組立の形

【設計注意事項】
 腹筋を計算上考慮している場合の継手長さ及び定着長さは、別途定めること。

5. 3 梁の打増し補強

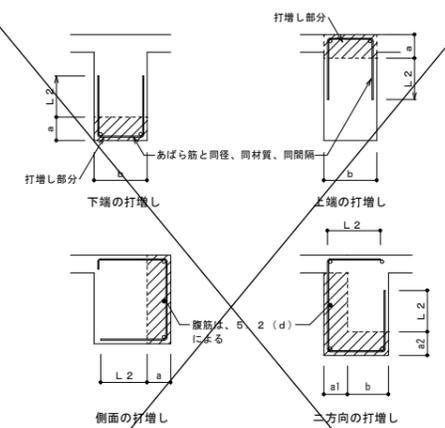


図 5. 10 梁の打増し補強配筋

- 梁の打増し幅 (a, a1, a2) が70mm以上の場合の補強を示す。
- あばら筋と同一方向の補強筋は、あばら筋と同径、同材質、同間隔とし、定着長さは L_2 とする。

【その他記載すべき事項】
 (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
 (2) 軸方向の補強筋本数
 (3) 打増し幅

特記



ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
 一級建築士事務所



西日本旅客鉄道株式会社
 一級建築士事務所
 大阪工務事務所

工事名		
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)	S-02 NO
SCALE		

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(3)

5.4 小梁主筋の継手、定着及び余長

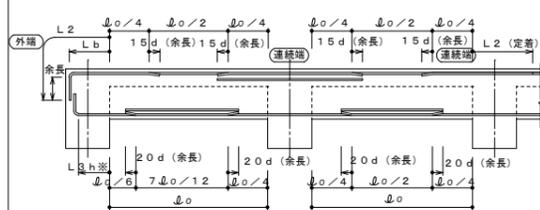


図5.11 小梁主筋の継手、定着及び余長(その1)

(2) 単小梁の場合



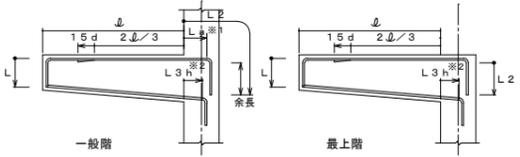
図5.12 小梁主筋の継手、定着及び余長(その2)

1. 印は、余長を示す。
 2. 梁せいが小さく垂直で余長がとれない場合、斜めにしてもよい。
 3. 図示のない事項は、3.3.5.1に準ずる。
- ※ L3hを確保できない場合は、2.4(5)(イ)によることができる。

【その他記載すべき事項】
(1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

5.5 片持梁主筋の継手、定着及び余長

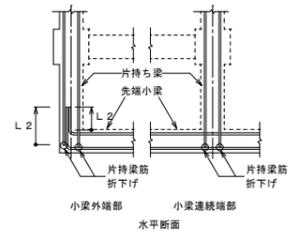
(1) 先端に小梁のない場合



1. 印は、余長を示す。
 2. 先端の折曲げの長さLは、梁せいからかぶり厚さを除いた長さとする。
 3. 図示のない事項は、5.1による。
- ※ 1. Laの数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。
※ 2. L3hを確保できない場合は、2.4(5)(イ)によることができる。

図5.13 片持梁主筋の定着及び余長

(2) 先端に小梁がある場合



- (注) 1. 図示のない場合は、(1)による。
2. 先端小梁終端部の主筋は、片持梁内に水平定着する。
3. 先端小梁の連続端は、片持梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

図5.14 片持梁主筋の定着

6 壁及びその他の配筋

6.1 壁の基準配筋

(1) 壁の基準配筋は表6.1による

表6.1 壁の基準配筋

種別	縦筋及び横筋	断面図 (mm)
W12	D10-200@シングル	120
W15A	D10-150@シングル	150
W15B	D10-100@シングル	150
W18A	D10-200@ダブル	180
W18B	D10-150@ダブル	180
W20A	D10-200@ダブル	200
W20B	D10-150@ダブル	200

(注) 壁筋の配筋順序は、規定しない。

(2) 片持スラブ形階段を受ける壁の基準配筋は表6.2による。

表6.2 片持スラブ形階段を受ける壁の基準配筋

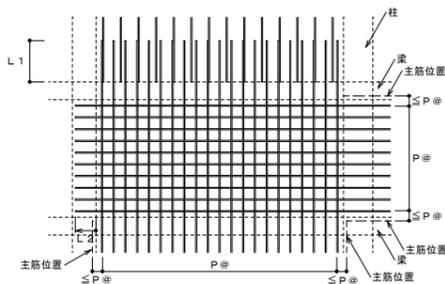
種別	縦筋及び横筋	断面図 (mm)	階段の配筋種別 (表8.1)
KW1	縦筋 D13-200@ダブル	180	KA1 KA3
	横筋 D10-200@ダブル		
KW2	縦筋 D13-150@ダブル	200	KA2 KA4
	横筋 D10-200@ダブル		

(注) 縦筋は、横筋の外側に配筋する。

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) 壁の厚さ
- (3) 鉄筋の種類

6.2 壁の継手及び定着



1. 図中のP@は、特記された壁筋の間隔を示す。
2. 壁配筋の重ね継手はL1、定着長さはL2とする。
3. 幅止め筋は、縦横ともD10-1,000@程度とする。

図6.1 壁の配筋

【その他記載すべき事項】

- (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
- (2) 壁筋の間隔

【設計注意事項】

原則として、柱及び梁内に、壁筋の継手を設けてはいけない。

6.3 壁の交差部及び端部の配筋

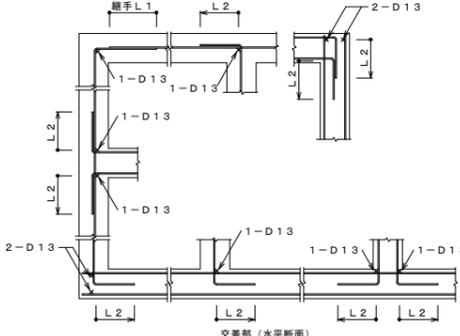


図6.2 壁の交差部及び端部の配筋

【その他記載すべき事項】

鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

6.4 壁の開口部補強

(1) 耐震壁を除く壁開口部の補強筋は、A形は表6.3、B形は表6.4とする。

表6.3 壁開口部補強筋 (A形)

壁の種別	補強筋
W12, W15	1-D13 斜め
W18, W20	2-D13

表6.4 壁開口部補強筋 (B形)

壁の種別	補強筋
W12, W15	2-D13 斜め
W18, W20	4-D13

(2) 壁開口部補強筋の定着長さは図6.3による。

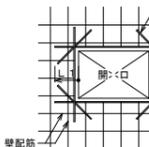


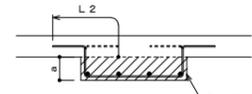
図6.3 壁開口部補強筋の定着長さ

(3) 開口部が柱及び梁に接する部分又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。

【設計注意事項】

コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、別途定めること。

6.5 壁の打増し補強配筋



壁の打増し厚さ(a)が50mm以上の場合の補強を示す。

図6.4 壁の打増し補強配筋

【その他記載すべき事項】

- (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
- (2) 縦筋及び横筋の間隔
- (2) 打増し幅

6.6 バラベットの配筋

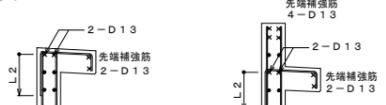


表6.5 バラベットの配筋

【その他記載すべき事項】

- (1) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
- (2) 縦筋及び横筋の間隔
- (2) コンクリートの厚さ (mm)

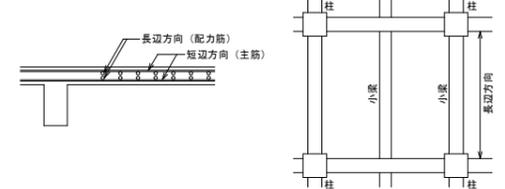
7 スラブの配筋

7.1 スラブの基準配筋

表7.1 スラブの基準配筋

配筋種別	短辺方向(主筋)		長辺方向(配力筋)	
	短辺	長辺	短辺	長辺
S1	D13-100@	D13-100@	S8 D10, D13-150@	D10-150@
S2	同上	D13-150@	S9 同上	D10-200@
S3	同上	D10, D13-150@	S10 D10, D13-200@	D10, D13-200@
S4	D13-150@	D13-150@	S11 同上	D10-200@
S5	同上	D10, D13-150@	S12 同上	D10-250@
S6	同上	D10-150@	S13 D10-200@	D10-200@
S7	D10, D13-150@	D10, D13-150@	S14 同上	D10-250@

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。



1. 鉄筋の割付けは、中央から行い、端部は定められた間隔以下とする。
2. 鉄筋の重ね継手長さは、L1とする。

図7.1 スラブの配筋

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) スラブ厚さ (mm)
- (3) 鉄筋の種類

【設計注意事項】

- (1) 土間スラブ下の砂利地層厚さ及び捨てコンクリート厚さは、別途定めること。
- (2) 土間コンクリート補強筋の配筋及び捨てコンクリート厚さは、別途定めること。

7.2 スラブ筋の定着及び受け筋

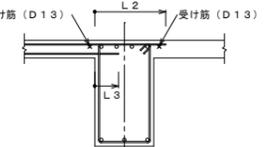


図7.2 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その1)

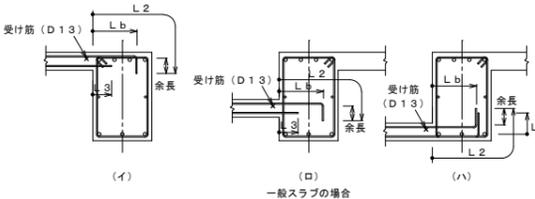


図7.3 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その2)

【その他記載すべき事項】

鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

7.3 片持スラブの基準配筋

表7.2 片持スラブの基準配筋

配筋種別	主筋		配筋種別	主筋	
	上	下		上	下
CS1	上	D13-100@	CS5	上	D10-200@
	下	D13-200@		下	D10-400@
CS2	上	D13-150@	CS6	上	D10, D13-200@
	下	D13-300@		下	---
CS3	上	D10, D13-150@	CS7	上	D10-200@
	下	D10, D13-300@		下	---
CS4	上	D10, D13-200@			
	下	D10-200@			

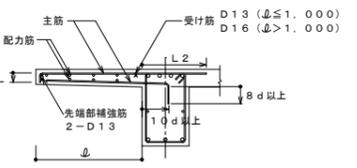


図7.4 片持スラブの配筋 (CS1からCS5)

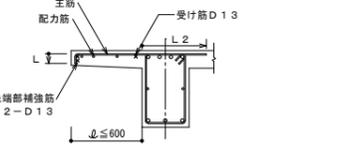


図7.5 片持スラブの配筋 (CS6及びCS7)

1. 先端の折曲げ長さは、スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。
2. スラブに段差のない場合は、主筋を引き通してスラブに定着してもよい。

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) スラブ厚さ (mm)
- (3) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

7.4 片持スラブの先端に壁が付く場合の配筋

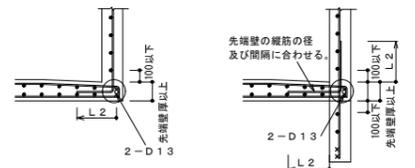


図7.6 先端に壁が付く場合の配筋

7.5 スラブの開口部

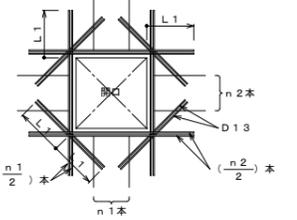


図7.7 スラブ開口部の補強配筋

1. スラブ開口部によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D-13 (D=2L1) シングルを上下筋の内側に配筋する。
2. スラブ開口部の最大径が両方向の鉄筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることで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。

【設計注意事項】

スラブ開口部の最大径が700mm以下の場合に限る。

特記



ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
一級建築士事務所



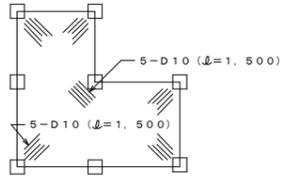
西日本旅客鉄道株式会社
一級建築士事務所
大阪工事事務所

工事名		
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図(3)	S-03 NO
SCALE		

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(4)

7.6 出隅部及び入隅部の補強

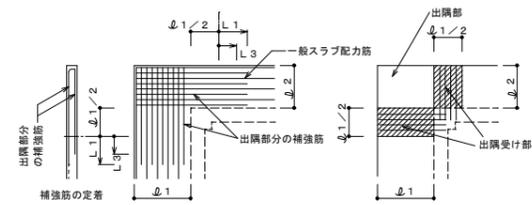
(1) 屋根スラブの出隅及び入隅部



補強筋を上端筋の下側に配置する。

図7.8 出隅及び入隅部の補強配筋

(2) 片持ちスラブの出隅部



(注) $\Delta 1 \geq \Delta 2$ とする

(注) 1. $\Delta 1 \geq \Delta 2$ とする
2. 出隅受け部配筋は柱又は梁にL1定着する

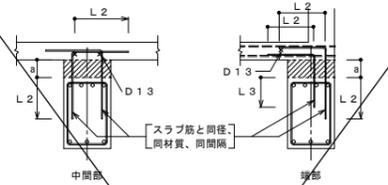
図7.9 片持ちスラブ出隅部の補強配筋

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) スラブ厚さ (mm)
- (3) 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)
- (4) 鉄筋の間隔 (mm) 及び本数

7.7 スラブの打継ぎ補強等

(1) 土間スラブの打継ぎ補強



基礎梁とスラブを一体打たししないで、打継ぎを設ける場合の補強を示す。

図7.10 打継ぎ補強配筋

(2) 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

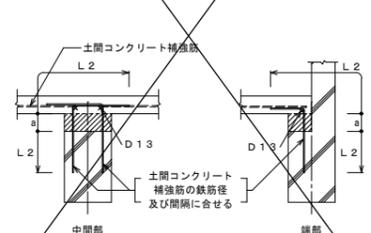
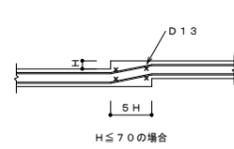


図7.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

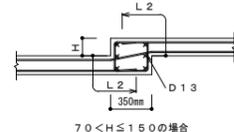
【設計注意事項】

- (1) 土間コンクリートとは、土に接するスラブのうち、床荷重を直接支持地盤へ伝達できるものをい、それ以外は土間スラブとして、梁及び柱を介して基礎へ荷重を伝達するものとする。
- (2) aが300mm以下の場合に限る。

7.8 段差のあるスラブの補強



$H \leq 70$ の場合



$70 < H \leq 150$ の場合

図7.12 段差のあるスラブの補強配筋

【設計注意事項】

150mm以下の段差のあるスラブの場合に限る。

8 階段の配筋

8.1 片持ちスラブ形階段の基準配筋

表8.1 片持ちスラブ形階段の基準配筋

配筋種別	KA1	KA2
配筋図		
配筋種別	KA3	KA4
配筋図		

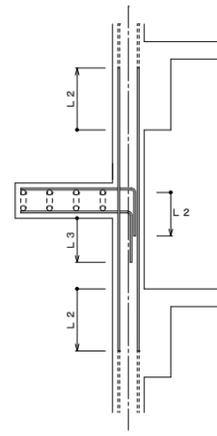


図8.1 片持ちスラブ形階段配筋の定着

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) スラブ厚さ (mm)
- (3) 鉄筋の種類

8.2 二辺固定スラブ形階段の基準配筋

表8.2 二辺固定スラブ形階段の基準配筋

配筋種別	上端筋、下端筋とも (全域)
KB1	D13-200@
KB2	D13-150@
KB3	D13-100@
KB4	D13, 16-150@
KB5	D16-150@
KB6	D16-125@
KB7	D16-100@

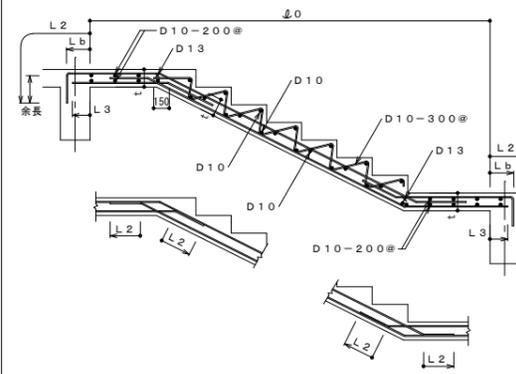
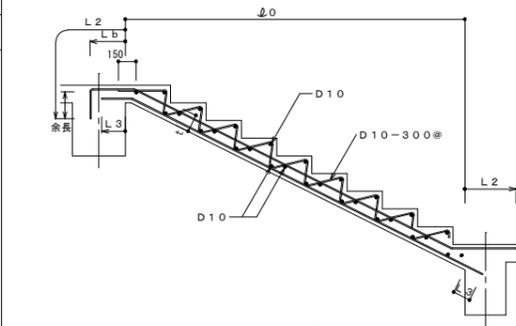


図8.2 二辺固定スラブ形階段配筋 (その1)



(注) 下図の場合にも二辺固定スラブ形階段配筋を準用する。

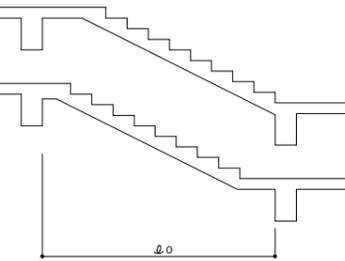


図8.3 二辺固定スラブ形階段配筋 (その2)

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) スラブ厚さ (mm)
- (3) 鉄筋の種類

9 梁貫通孔及びその他の配筋

9.1 梁貫通孔の配筋

- 梁貫通孔補強筋の名称等は、図9.1による。
- 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外径円とする。
- 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端より1/3D (Dは梁せい) 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、壁付帯梁は除く。
- 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。
- 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図9.2による。
- 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより、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。
- 溶接金網の余長は1梯子以上とし、突出しは10mm以上とする。
- 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。
- 溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

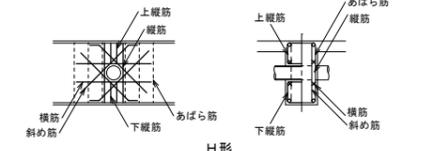


図9.1 梁貫通孔補強筋の名称等



図9.2 補強筋の定着長さ

9.2 梁貫通孔の補強形式

表9.1 H形配筋

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

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表9.2 M形配筋

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

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表9.3 MH形配筋

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

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

【その他記載すべき事項】

- (1) 配筋種別
- (2) 鉄筋の種類

【設計注意事項】

大臣認定による既製品を使用する場合は、適用条件はすべて認定内容による。

9.3 コンクリートブロック横壁との取合い

(a) 控壁の配筋

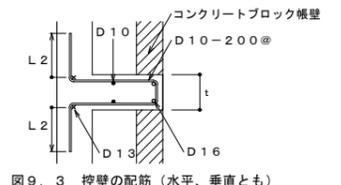


図9.3 控壁の配筋 (水平、垂直とも)

(b) 横壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強

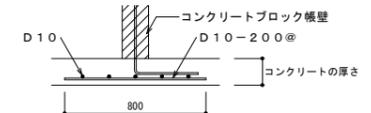


図9.4 壁付き土間コンクリートの補強鉄筋

【その他記載すべき事項】

- 鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

特記



ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
一級建築士事務所



西日本旅客鉄道株式会社
一級建築士事務所
大阪工事事務所

工事名

図面名

SCALE

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(4)

S-04

NO

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (補足編)

1. 基礎梁主筋の継手、定着及び余長

(1) 一般事項
標準図 3. 3 (2) ~ (4) を次に読み替えるものとする。
土間スラブ、土間コンクリートの定義は標準図 7. 7 により、土間コンクリートとは、土に接するスラブのうち、床荷重を直接支持地盤へ伝達できるものをいい、それ以外は土間スラブとして、梁及び柱を介して基礎へ荷重を伝達するものとする。

(2) 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手、定着及び余長

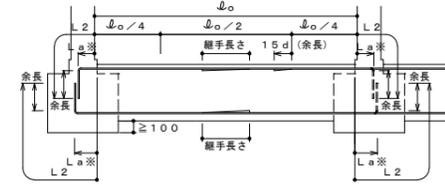


図 1. 1 主筋の継手、定着及び余長 (その1)

(3) 独立基礎で基礎梁に土間スラブ及び土間コンクリートが付く場合の主筋の継手、定着及び余長
ただし、耐圧スラブ (FS) が付く場合は、(4) による。

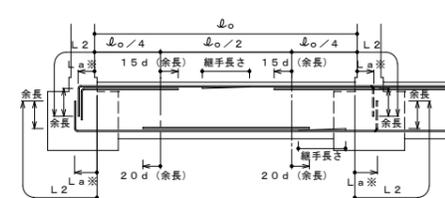


図 1. 2 主筋の継手、定着及び余長 (その2)

(4) 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長

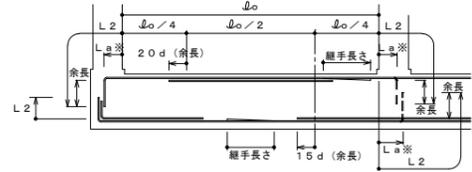


図 1. 3 主筋の継手、定着及び余長 (その3)

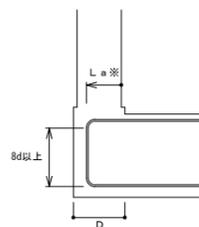
- (注) 1. 図示のない事項は、5. 1 による。
2. 印は、継手及び余長位置を示す。
3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
※: Laの数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

【その他記載すべき事項】
鉄筋の種類及び呼び径 (mm)

【設計注意事項】
柱に取り付ける梁の引張り鉄筋の定着長さは、建築基準法施行令第36条及び第73条の規定に注意が必要である。

【施工注意事項】
継手位置を変更する場合は、監督員等に確認する。

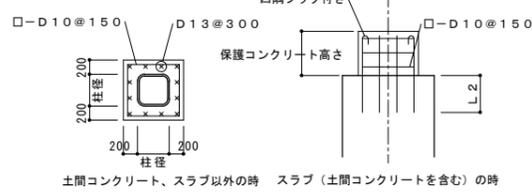
1. 1 基礎梁主筋のU字型配筋の折り曲げ定着



※: Laの数値は下式とする。
 $La \geq 3D/4$
D: 柱せい

2. 柱脚保護コンクリート配筋要領

※ 堅礎等に支障する場合は、鉄道建築物設計・施工標準 2 章 9-6 柱の塗装仕様を適用する。

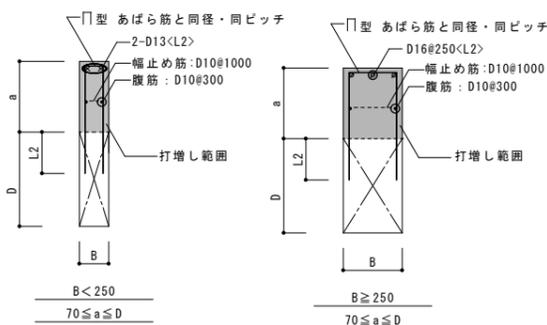


3. コンクリート打増し要領

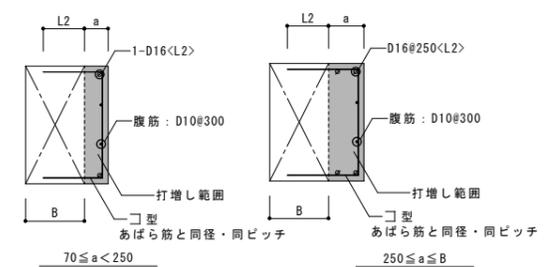
標準図 4. 3. 5. 3 を次に読み替えるものとする。

3. 1 梁上打増し ※軸方向補強筋の定着は(L2)とする。

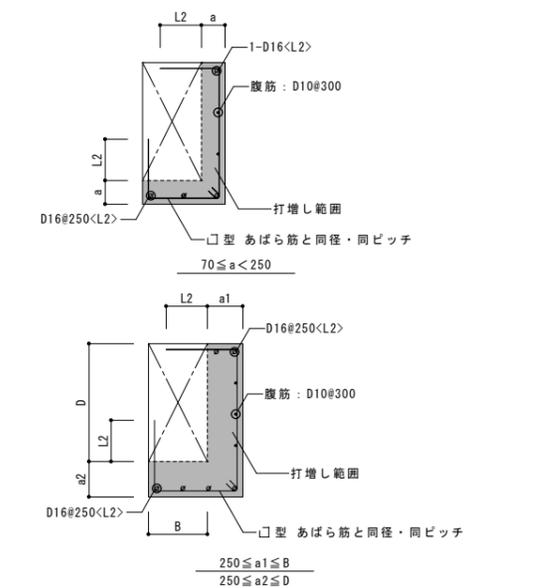
(1) 梁上打増し (梁下打増しも本図に依う) ※ a<70の場合は、無筋とする。



(2) 梁側面打増し

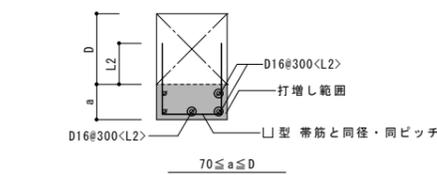


(3) 梁二方向打増し

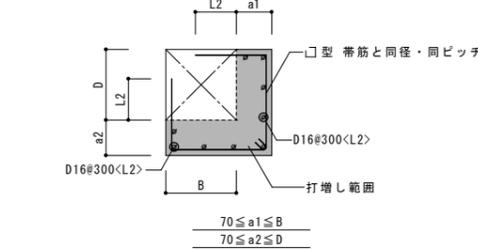


3. 2 柱打増し ※軸方向補強筋の定着は(L2)とする。

(1) 柱一方向増打ち ※ a<70の場合は、無筋とする。

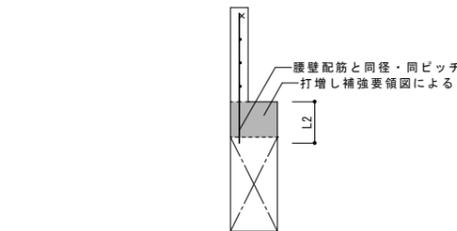


(2) 柱二方向増打ち

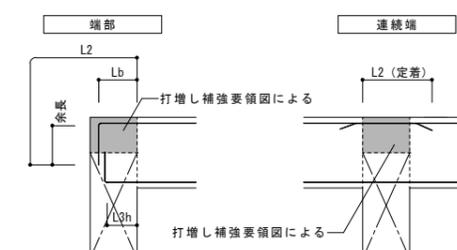


4. コンクリート定着要領

4. 1 腰壁と基礎梁との接合部配筋要領

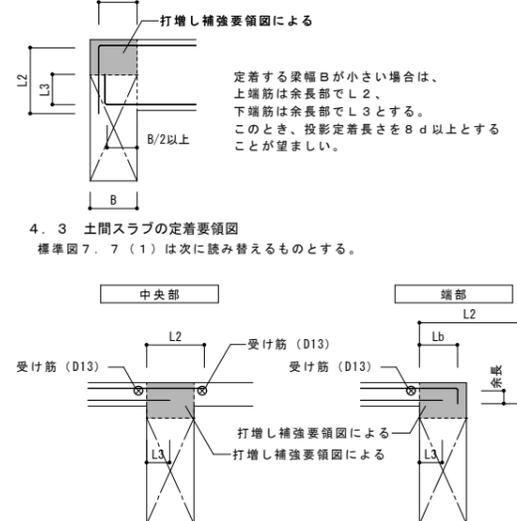


4. 2 小梁の主筋の定着要領



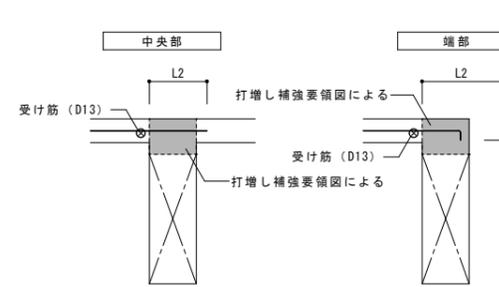
4. 3 土間スラブの定着要領

標準図 7. 7 (1) は次に読み替えるものとする。



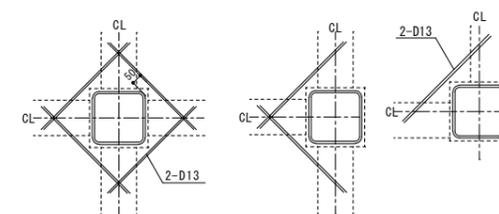
4. 4 土間コンクリートの定着要領

標準図 7. 7 (2) は次に読み替えるものとする。



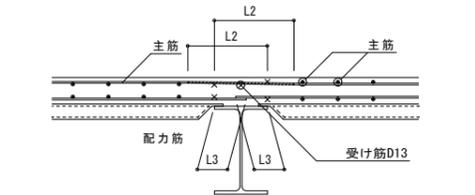
5. 柱廻りスラブひび割れ補強要領

土間コンクリート、スラブ、合成スラブ、耐圧スラブに適用
※補強筋: 2-D13は、スラブ上端筋の下に配筋する。

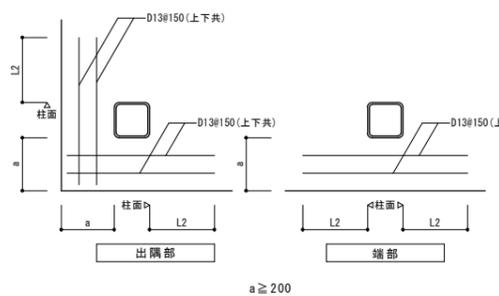
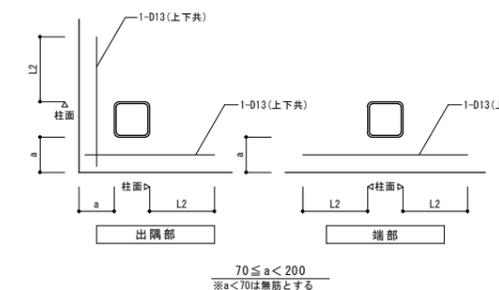


6. 主筋方向が異なるスラブの配筋要領

取合う上端筋を互いに折り曲げて同一レベルで配筋する。

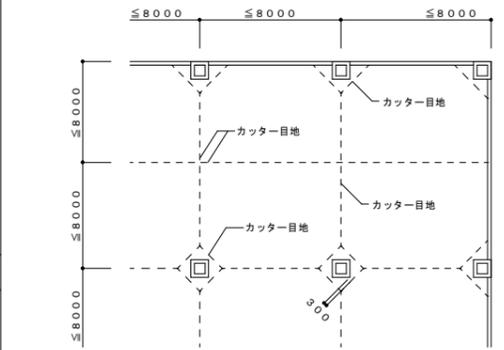


7. 柱廻り出隅部及び端部配筋要領



8. ひび割れ誘発目地要領

8. 1 土間コンクリート (塗床・打放し仕上げ等に適用)
カッター目地はコンクリート打設後1日以内の施工を目安とする。
目地深さは、かぶり厚さを確保した上で決定することとする。

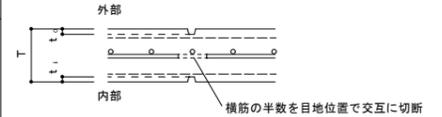


8. 2 腰壁

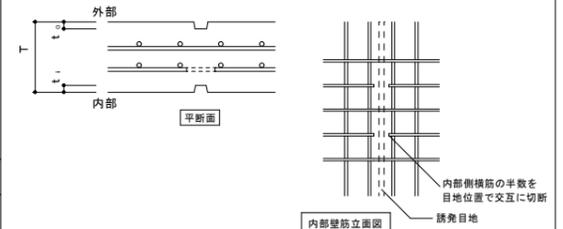
3.0m程度以内の間隔に目地を内外共に設けること。
目地位置での鉄筋かぶり厚さを確保すること。
目地部にはシーリングを施すこと。

T: 腰壁の全厚 (増打厚も含む)
t: 内部側の目地深さ
t': 外部側の目地深さ
 $t + t' \geq (1/5 \sim 1/4) T$

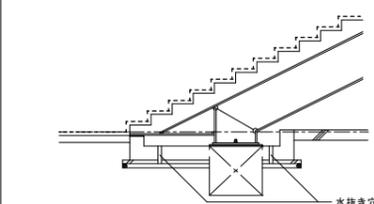
(1) シングル配筋の場合



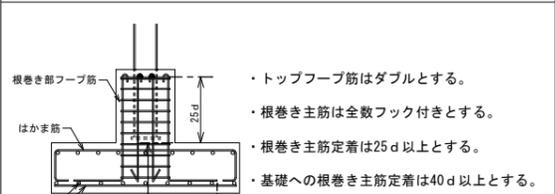
(2) ダブル配筋の場合



9. 階段ササラ下部ピット水抜き要領



10. 根巻き柱脚の配筋



11. 鉄筋のフレア溶接

鉄筋の継手をフレア溶接とする場合は、異形鉄筋は「建築工事監理指針 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)」、丸鋼はS-06 4-4 による。

特記	設計番号	-	 ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社 一級建築士事務所	 JR西日本	西日本旅客鉄道株式会社 一級建築士事務所 大阪工事事務所	工事名	-
	図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (補足編)				S-05	NO
SCALE							

鉄骨設計標準図 (1)

鉄骨工作標準図 (1) 2022年度版

§1 一般事項 (補足欄による)

- 1) 使用材料、工法等は構造特記仕様書による。
- 2) 設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。また本標準図に明記なき場合は、構造特記仕様書 1-2-4、5に指定した共通仕様書および標準仕様書による。
- 3) 製作精度等に関しては、JASS6の付則6「鉄骨鋼橋検査基準」による。
- 4) 本標準図に示す単位は特記なき限りすべてmmとする。

§2 共通事項

・AB	アンカーボルト	・BH	組立てH形鋼
・BR	ベースプレート	・CHR	チェッカープレート
・DFR	ダイヤフラム	・FB	フラットバー
・FR	フランジプレート	・GR	ガセットプレート
・HTB	高力ボルト	・RR	リッププレート
・SR	スライズプレート	・TB	ターンバックル
・WR	ウェブプレート	・W1-9	溶接記号 (§4参照)

§3 ボルト接合

ボルトの長さ

ボルトの呼び径	締付け長さに加える長さ	締付け長さ
M16	30	25
M20	35	30
M22	40	35
M24	45	40

1、特記以外はすべてS10T (トルシア形高力ボルト、上図) 又はF10Tとする。

2、本締めに使用するボルトと、仮締めのボルトの兼用はしてはならない。

3、ボルトの接合面の処理は、締め付け摩擦面を平グラインダー掛け等を行い、黒皮を除去して一様に赤さびを自然発生させる。ただし、ショットブラスト等を行った場合はこの限りではない。締付けは1次締付け後、マーキングを入れてから本締めとする。

4、垂鉛メッキボルトの場合は、すべてF8Tとする。

3-1 高力ボルトのピッチ

呼び径	M16	M20	M22	M24
標準	18	22	24	26
最小	60	60	60	70
最大	40	50	55	60
はしあき	40	40 (50)	40 (55)	45 (60)
最小縁端距離	せん断線、手動ガス切断線	28	34	38
	圧延線、自動ガス切断線等	22	26	28
		28	34	44
		22	26	32

() 内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。

3-2 高力ボルトのピッチ

ゲージ	千鳥打ちのピッチ b
g1	M16, 20, 22, M24
35	50, 65
40	45, 60
55	25, 45

3-3 形鋼のゲージ

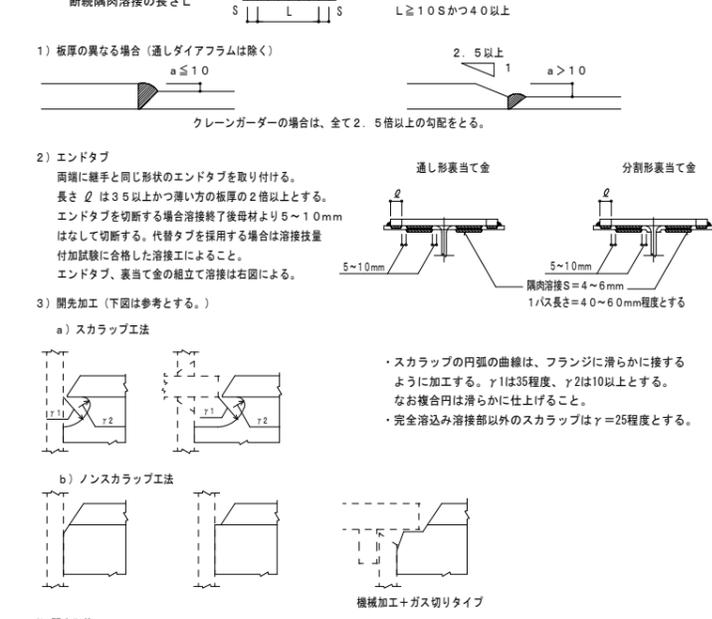
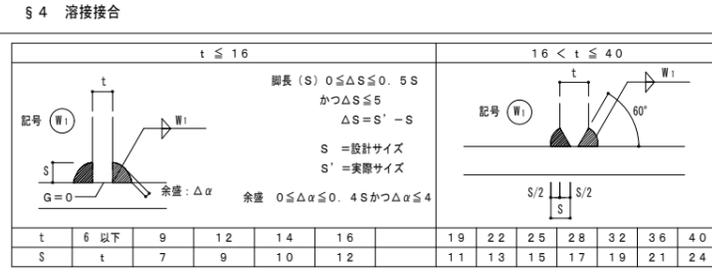
A or B	g1	g2	最大軸径	B	g1	g2	最大軸径	B	g3	最大軸径
**50	30		16	**100	60		16	**50	30	16
60	35		16	125	75		16	65	35	20
65	35		20	150	90		22	70	40	20
70	40		20	175	105		22	75	40	22
75	40		22	200	120		24	80	45	22
80	45		22	250	150		24	90	50	24
90	50		24	*300	150	40	24	100	55	24
100	55		24	350	140	70	24			
125	50	35	24	400	140	90	24			
130	50	40	24							
150	55	55	24							
175	60	70	24							
200	60	90	24							

* B=300は千鳥打ちとする。
** 印の g 及び最大軸径の値は強度上支障がないとき最小縁端距離の規定にかかわらず用いることができる。

4-1 隅肉溶接

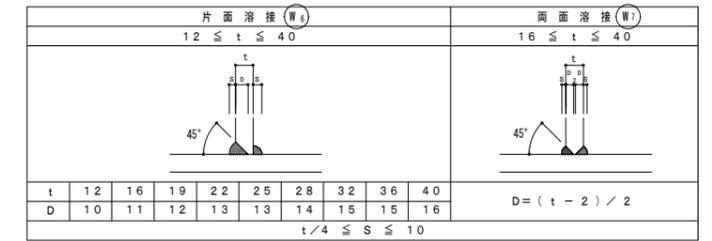
4-2 完全溶込み溶接 (突合せ溶接)

4-3 部分溶込み溶接



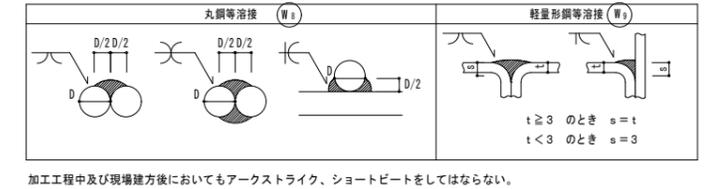
記号	形状	適用板厚	寸法		
			アーク手溶接	ガスシールド及びセルフシールドアーク溶接	
MC-BL-01 GC-BL-01		6~	G	9 +0 (+0) / -2 (-2)	7 +0 (+0) / -2 (-2)
			R	2 +1 (+1) / -2 (-2)	2 +1 (+1) / -2 (-2)
			α1	35° +0 (+0) / -2 (-2)	35° +0 (+0) / -2 (-2)
			G	7 +0 (+0) / -2 (-2)	7 +0 (+0) / -2 (-2)
MC-BL-2 GC-BL-2		6~	G	0 +2.5 (+4) / -2 (-0)	0 +2.5 (+3) / -2 (-0)
			R	2 +1 (+1) / -2 (-2)	2 +1 (+1) / -2 (-2)
			α1	45° +0 (+0) / -2 (-2)	45° +0 (+0) / -2 (-2)
			G	7 +0 (+0) / -2 (-2)	7 +0 (+0) / -2 (-2)
MC-BK-2 GC-BK-2		16~	d1	1/2 (T-R)	1/2 (T-R)
			R	2 +1 (+1) / -2 (-2)	2 +1 (+1) / -2 (-2)
			d2	1/2 (T-R)	1/2 (T-R)
			α1	45° +0 (+0) / -2 (-2)	45° +0 (+0) / -2 (-2)
MC-B1-1B GC-B1-1B		3~6	G	T +0 (+0) / -2 (-2)	T +0 (+0) / -2 (-2)
			R	2 +1 (+1) / -2 (-2)	2 +1 (+1) / -2 (-2)
			α1	60° +0 (+0) / -2 (-2)	60° +0 (+0) / -2 (-2)
			G	T +0 (+0) / -2 (-2)	T +0 (+0) / -2 (-2)

MC・・・はアーク手溶接 GC・・・はガスシールドアーク溶接・セルフシールドアーク溶接の記号を示す。

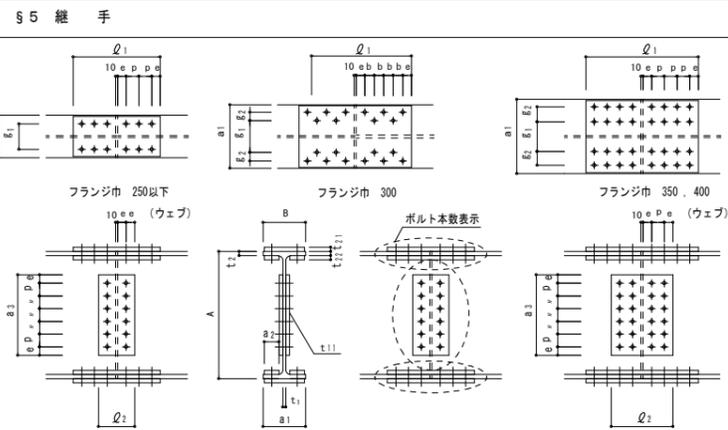


4-4 フレア溶接

4-5 その他



5-1 継手リスト



材種	主材	高力ボルト仕様	フランジ		ウェブ	
			ボルト本数	外側添板	内側添板	ボルト本数
H	A × B × t1 × t2	2R	2R	2R	2R	2R
BH	A × B × t1 × t2	t21 × a1 × Q1	t22 × a2 × Q1	t11 × a3 × Q2	Q2	Q2
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x
H	x x x	x x	x x	x x	x x	x x

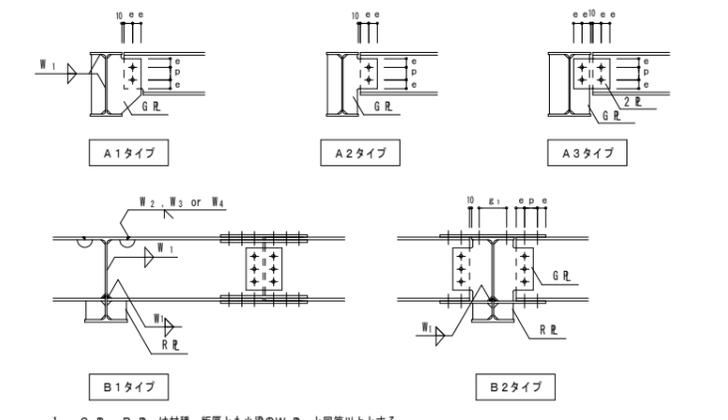
1、フランジ面 面もしくはウェブ面 面で、段差 1mmを超える場合は、フィラーを 入れて調整すること。
2、a3は原則として梁成の2/3以上確保すること。

5-2 小梁仕口

ピン接合

Aタイプ

Bタイプ

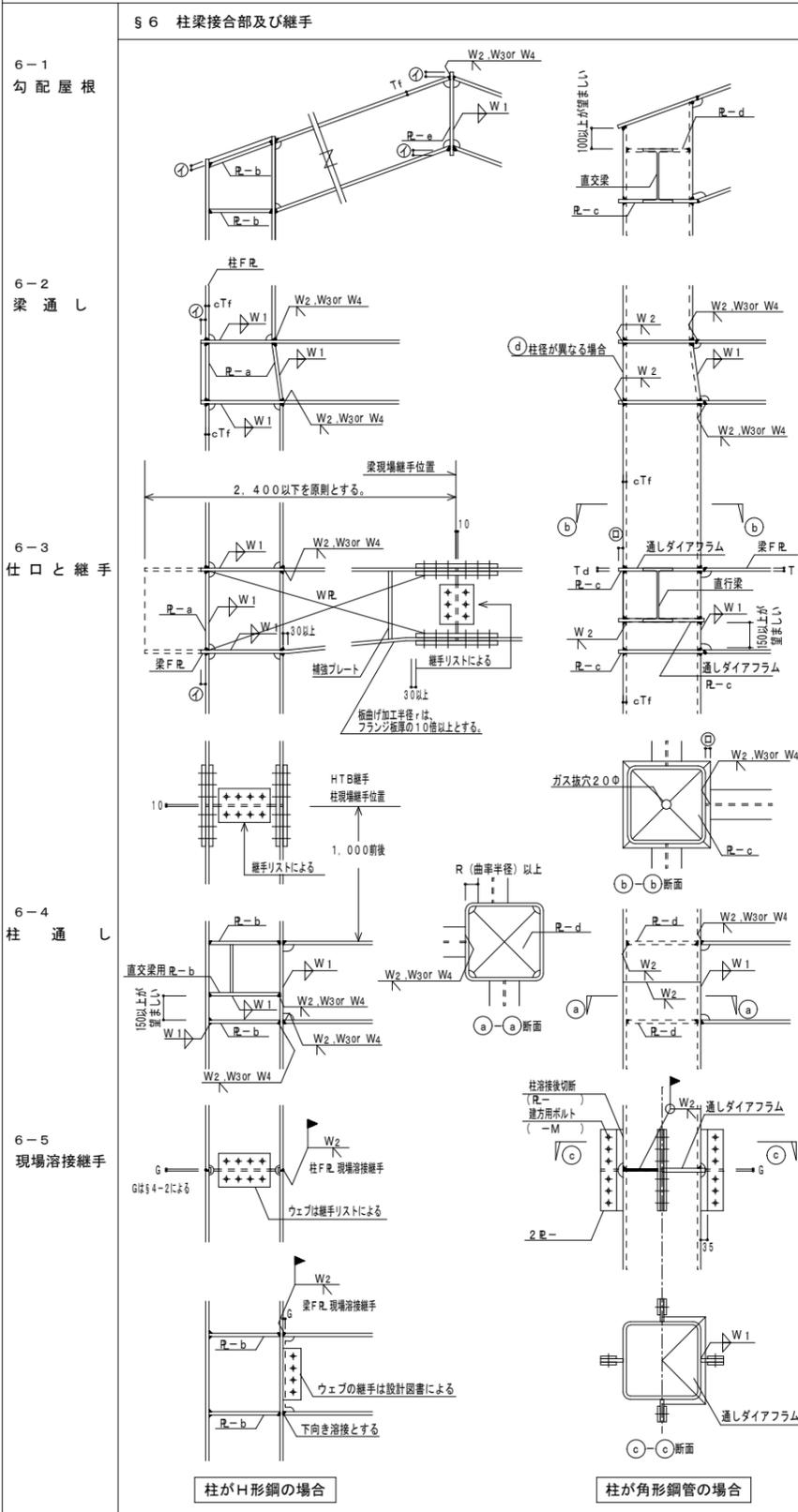


1、GR, RRは材質、板厚とも小梁のWRと同等以上とする。
2、継手プレート及び高力ボルトはリストによる。

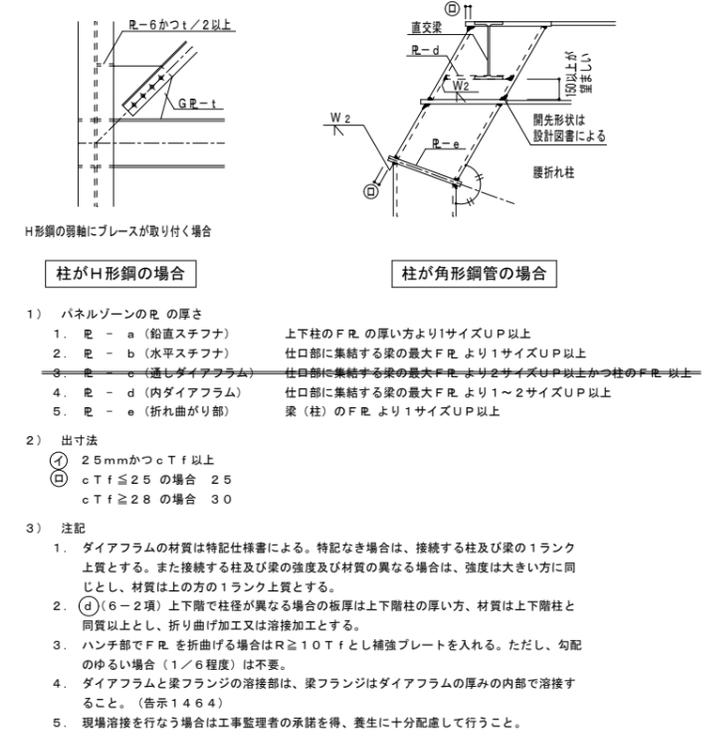
特記	設計番号	—		ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社 一級建築士事務所		西日本旅客鉄道株式会社 一級建築士事務所 大阪工事事務所	工事名 図面名 鉄骨設計標準図 (1) SCALE	S-06 NO
	設計者			一級建築士事務所		大阪工事事務所		S-06 NO

鉄骨工作標準図 (2)

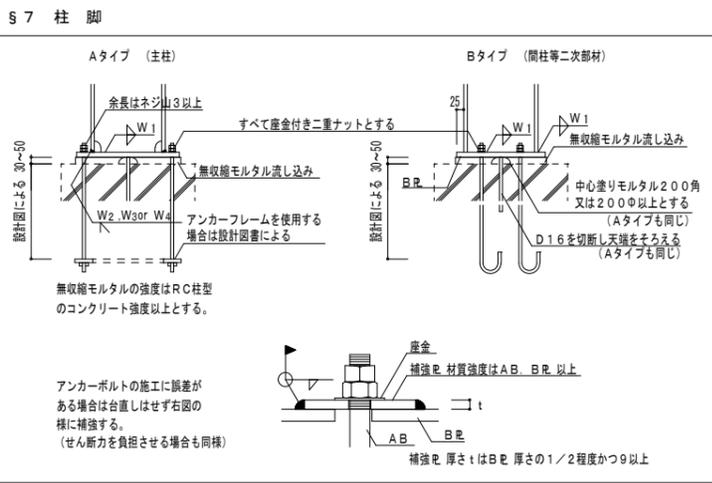
2022年度版



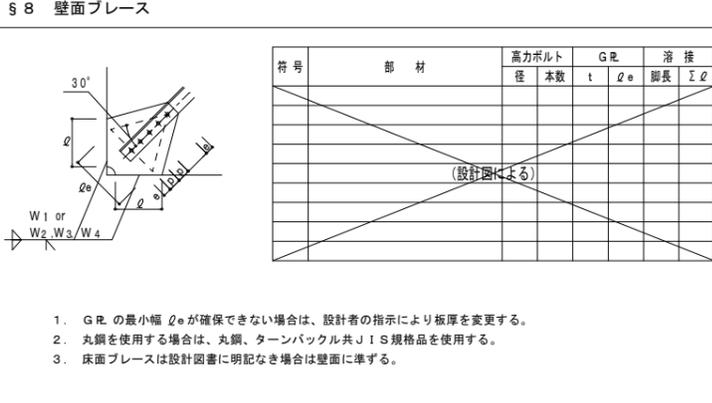
6-6 その他 (Others)



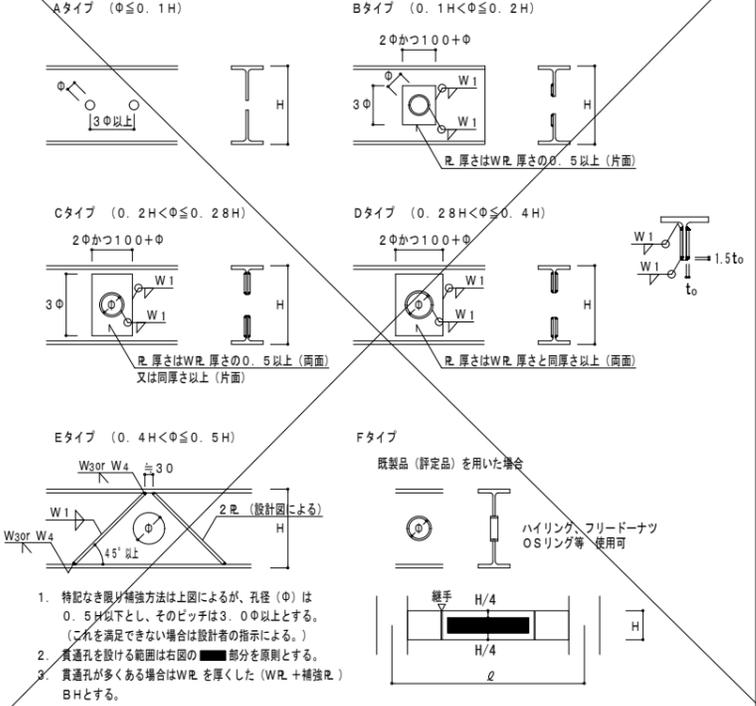
7-1 一般柱脚 (General column bases)



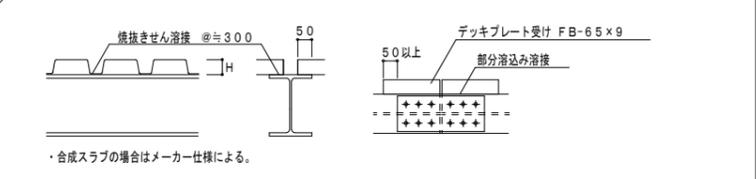
8-1 ブレースリスト (Bracing list)



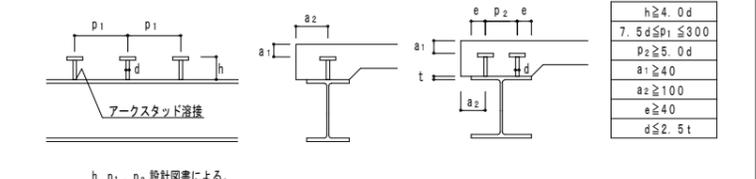
9-1 貫通補強 (貫通補強による) (Through reinforcement)



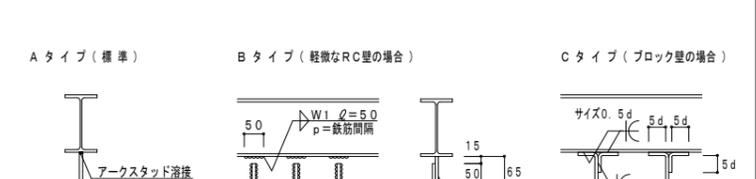
9-2 デッキプレート (Deck plate)



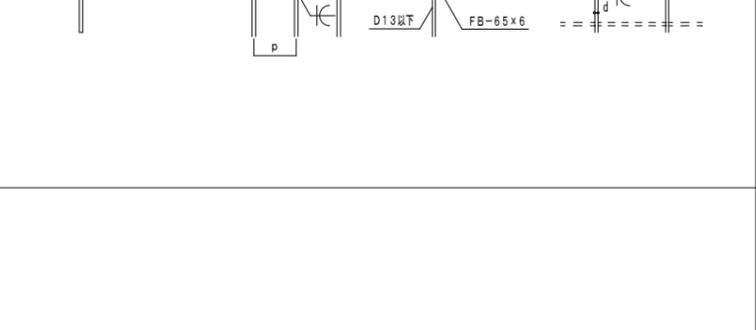
9-3 スタッドジベル (Stud girders)



9-4 壁筋の溶接 (Welding of wall reinforcement)



9-5 現場溶接継手 (Field welded joints)

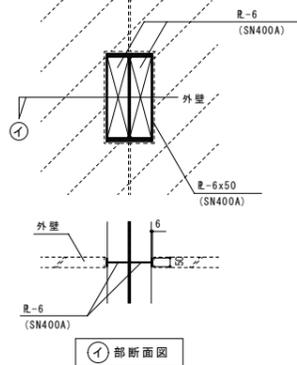


特記	・通しダイアフラム板厚はS-09 19.による。		ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社 一級建築士事務所		西日本旅客鉄道株式会社 一級建築士事務所 大阪工事事務所	工事名	
						図面名	鉄骨設計標準図 (2)
						SCALE	

鉄骨設計標準図 (補足編)

1.1. 外壁貫通部梁仕様

鉄骨梁が外壁を貫通する箇所は下記による。



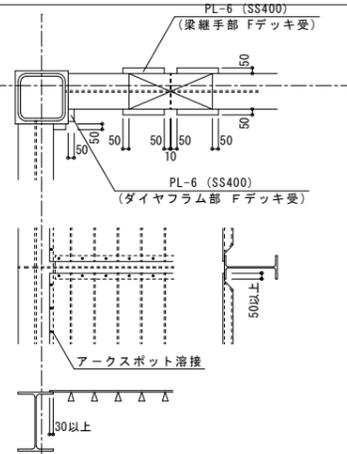
1.2. 冷間成形角形鋼管へのピース等取り付け

冷間成形角形鋼管 (STKR, BCR, BCP材) のR部分へは、ピース等の溶接による取り付けは、避けること。

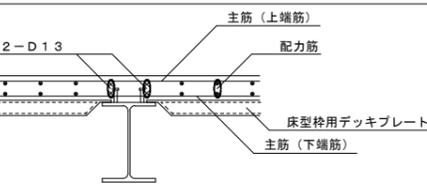
1.3. Ex p. J部分のボルト接合部

Ex p. J部分のボルト接合部は、接合される両材に対してルーズホールを設けるものとする。

1.4. Fデッキ受け要領

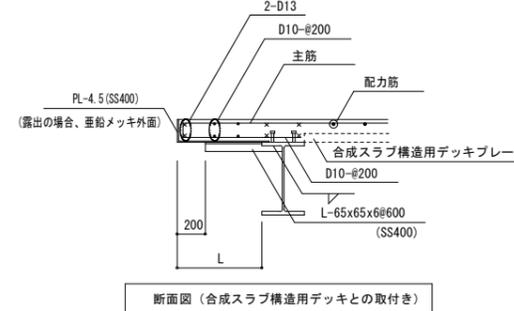
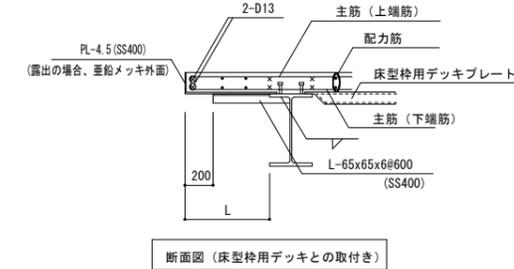
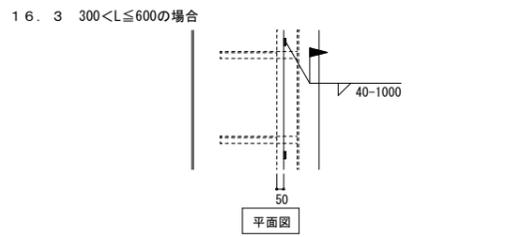
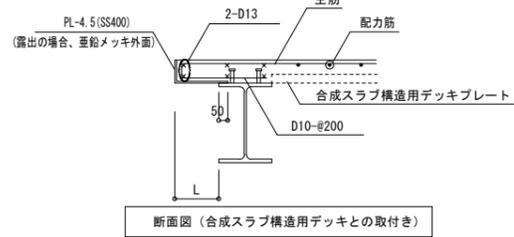
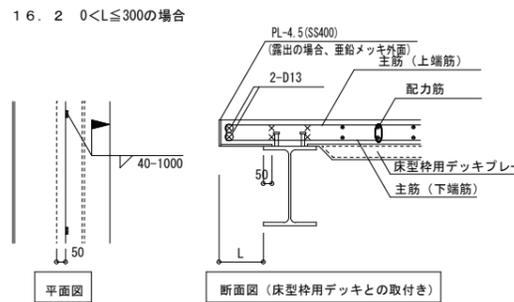
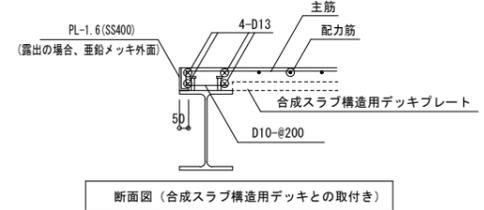
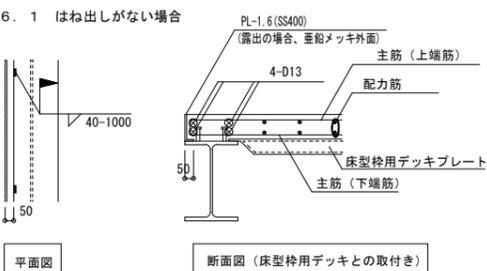


1.5. 床梁上部補強要領



1.6. 床はね出し部補強要領

1.6.1. はね出しがない場合



1.7. 溶融亜鉛メッキ要領

梁に取り付く脚柱の柱脚ボルトで屋外に露出するものは亜鉛メッキボルトとする。
※は50~100mmとする。常温亜鉛メッキとは、「ローバル+ローバルシルバー」を示す。

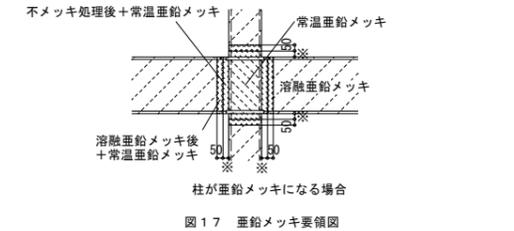
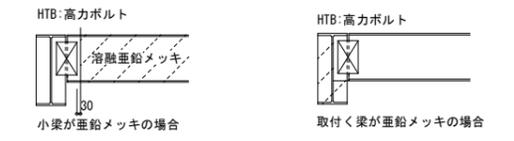
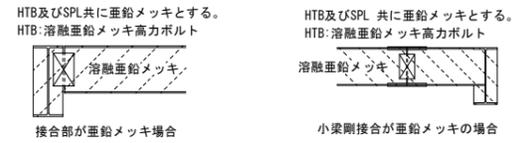
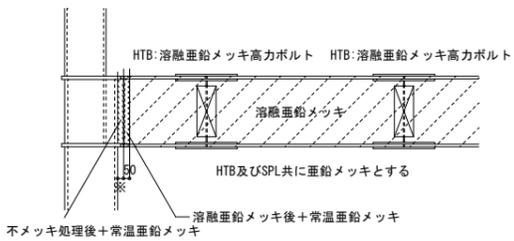


図 1.7 亜鉛メッキ要領

1.8. 大梁・小梁スタッドボルト要領

コンクリート床版と接する大梁・小梁のフランジ上面にはスタッドボルトを取付ける。
柱面からスタッドボルト芯及び、スタッドボルト芯同士は150mm離す。
梁接合部からスタッドボルト芯は50mm以上離す。
スタッドボルト高さは設計図書による。
接合部による不足分は、同本数を周辺部に取り付ける、または当該梁に均等に割り付ける。
合成スラブの場合は設計図書による。

	125 ≤ B < 300	300 ≤ B < 450	450 ≤ B ≤ 600
大梁	1-φ19 @150	2-φ19 @200	3-φ19 @200
小梁	1-φ16 @200	2-φ16 @200	3-φ16 @200

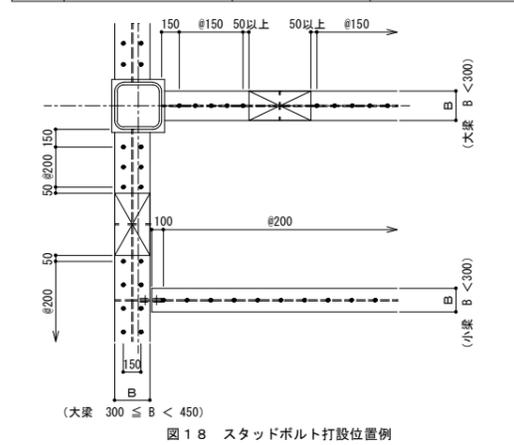
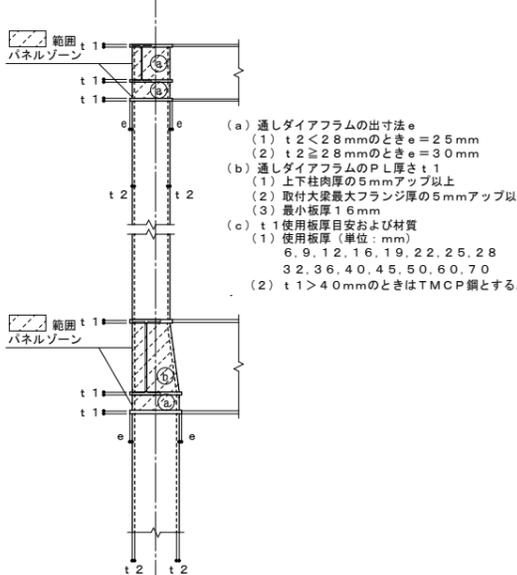


図 1.8 スタッドボルト打設位置例

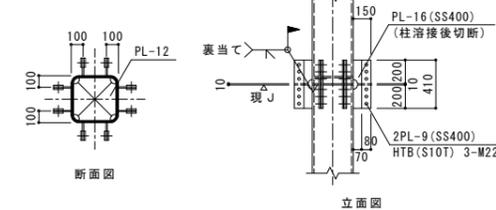
1.9. 通しダイアフラム板厚



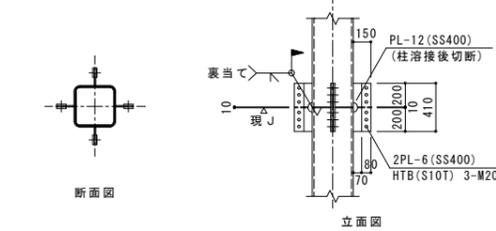
下階柱	取り付け大梁	パネルゾーン (下階柱と同厚)	
		a	b (溶接四面BOX)
BCP325	SN400B	BCP325	SN490B
	SN490B	BCP325	SN490B
BCP235	SN400B	BCP235	SN400B
	SN490B	BCP235	SN490B
BCR295	SN400B	BCR295	SN490B
	SN490B	BCP325またはSN490B (溶接四面BOX)	SN490B
BCR365	SN400B	BCR365	設計図書による
	SN490B	BCR365	設計図書による
SN400B	SN400B	SN400B	SN400B

2.0. 柱現場継手要領

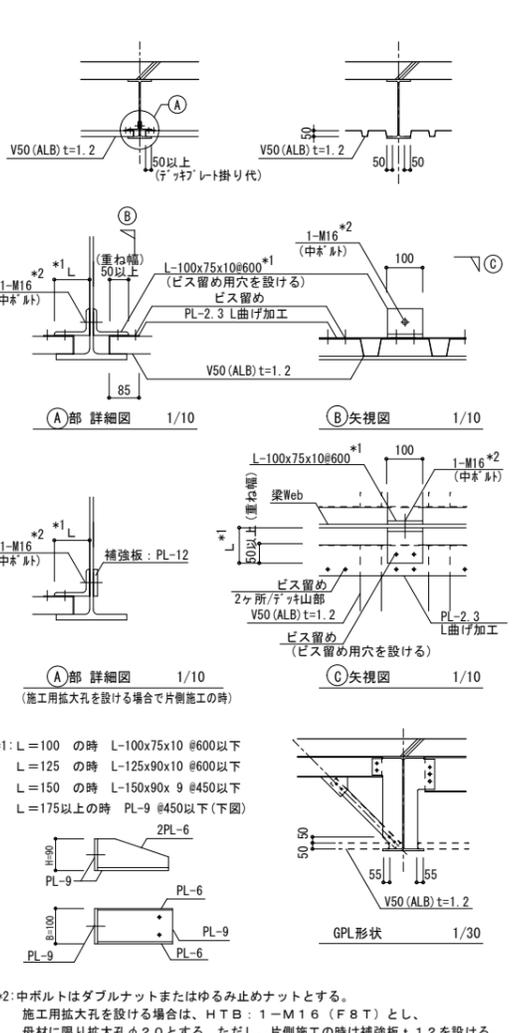
2.0.1. □-400x400柱以上
継手高さは設計図書による。



2.0.2. □-200x200柱~□-350x350柱
継手高さは設計図書による。



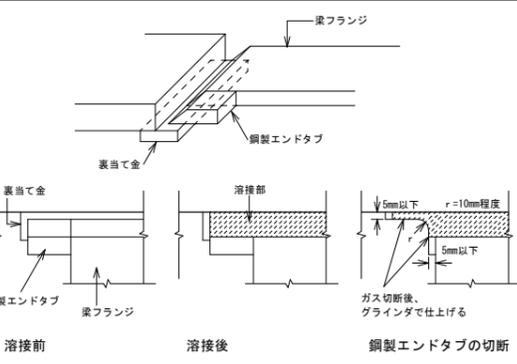
2.1. 線路上空二重デッキ受け詳細図



*1: L=100 の時 L-100x75x10 @600以下
L=125 の時 L-125x90x10 @600以下
L=150 の時 L-150x90x 9 @450以下
L=175以上の時 PL-9 @450以下 (下図)

*2: 中ボルトはダブルナットまたはゆるみ止めナットとする。
施工用拡大孔を設ける場合は、HTB: 1-M16 (F8T) とし、母材に限り拡大孔φ20とする。ただし、片側施工の時は補強板 t12 を設ける。

2.2. 鋼製エンドタブの切断 (鉄骨工事技術指針・工場製作編より)



2.3. 改札ビット部スラブ配筋仕様

