





# 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

### (1) 連続小梁の場合

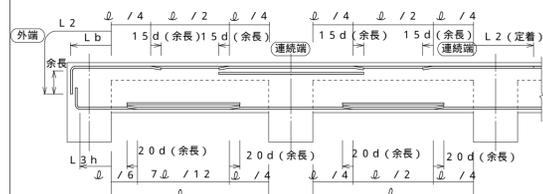


図 5.11 小梁主筋の継手、定着及び余長(その1)

### (2) 単小梁の場合



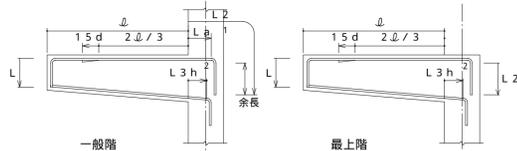
図 5.12 小梁主筋の継手、定着及び余長(その2)

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

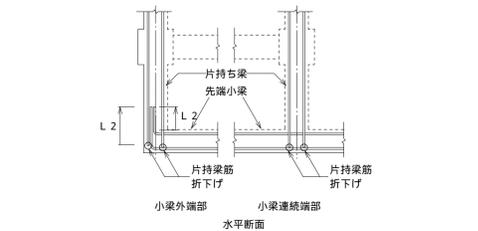
### (1) 先端に小梁のない場合



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

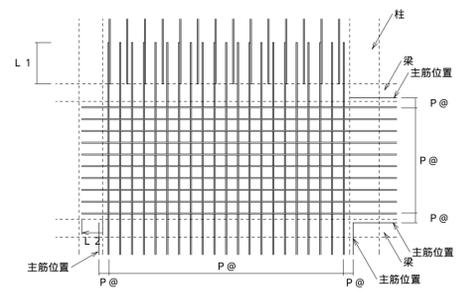
種別	縦筋及び横筋	断面図(mm)	階段の配筋種別(表8.1)
KW1	縦筋 D13-200@ダブル	180	KA1 KA3
	横筋 D10-200@ダブル		
KW2	縦筋 D13-150@ダブル	200	KA2 KA4
	横筋 D10-200@ダブル		

(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

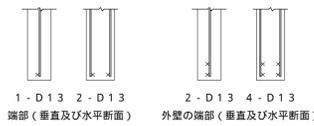
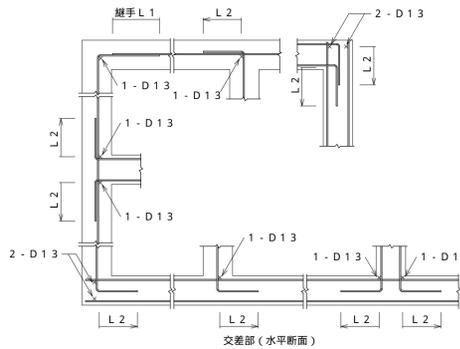


図 6.2 壁の交差部及び端部の配筋

【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 斜め

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 斜め

(2) 壁開口部補強筋の定着長さは図6.3による。

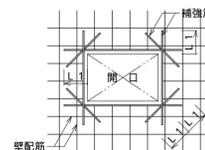


図 6.3 壁開口部補強筋の定着長さ

(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

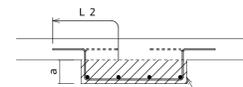


図 6.4 壁の打増し補強配筋

【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)

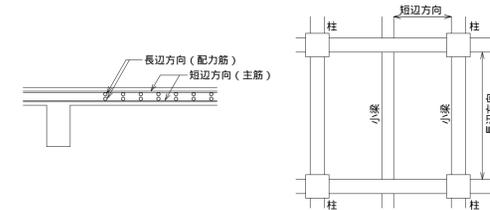
## 7 スラブの配筋

### 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(配筋筋)	
	全域	全域	全域	全域
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@	D10-200@
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. 配筋の割付けは、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

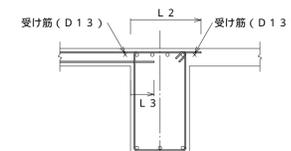


図 7.2 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その1)

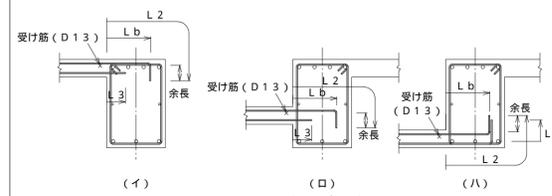


図 7.3 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その2)

【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@		上	-
	下	D10-200@		下	-

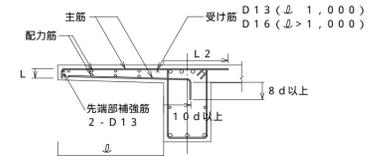


図 7.4 片持スラブの配筋(CS1からCS5)

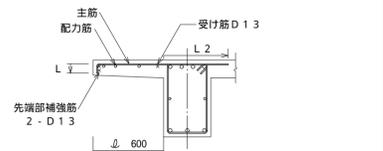


図 7.5 片持スラブの配筋(CS6及びCS7)

1. 先端の折曲げ長さL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

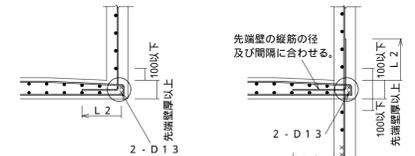


図 7.6 先端に壁が付く場合の配筋

### 7.5 スラブの開口部

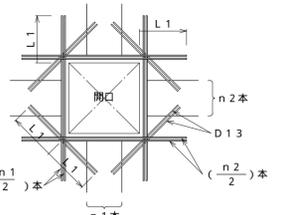


図 7.7 スラブ開口部の補強配筋

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(φ=2L1)シングルを上下筋の内側に配筋する。
2. スラブ開口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】

スラブ開口の最大径が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



あいの風とやま鉄道株式会社

工事名 越中大門線橋2号新設他工事

図面名 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(3)

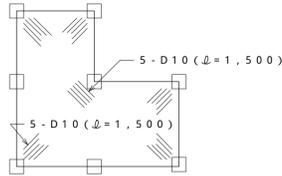
SCALE A1:1/- A3:1/-

設計番号 223-0145

# 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

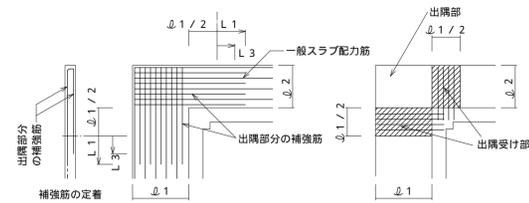
### (1) 屋根スラブの出隅及び入隅部



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) Δ1 Δ2とする

(注) 1. Δ1 Δ2とする  
2. 出隅受け部配筋は柱又は梁にL1定着する

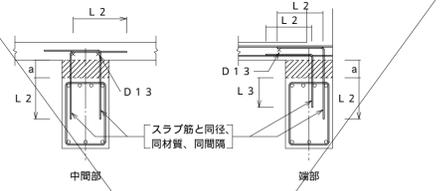
図7.9 片持ちスラブ出隅部の補強配筋

### 【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ちとしないで、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

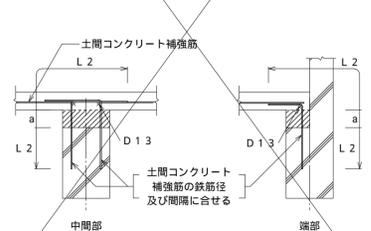


図7.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

### 【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

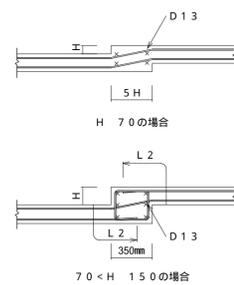


図7.12 段差のあるスラブの補強配筋

### 【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		

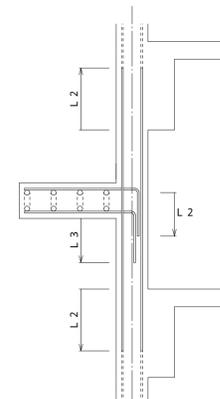


図8.1 片持ちスラブ形階段配筋の定着

### 【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@

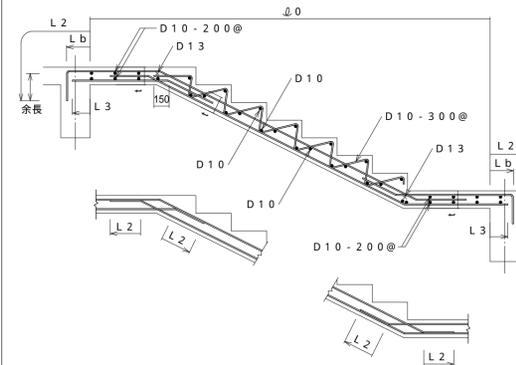
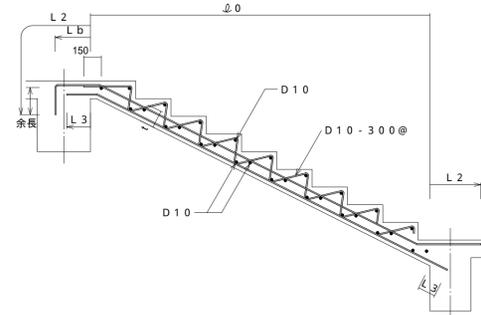


図8.2 二辺固定スラブ形階段配筋(その1)



(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。

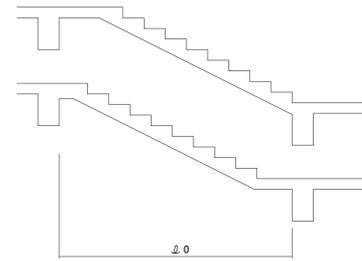


図8.3 二辺固定スラブ形階段配筋(その2)

### 【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

- (1) 梁貫通孔補強筋の名称等は、図9.1による。
- (2) 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接円とする。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
- (10) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13のリング筋を取り付ける。なお、リング筋は、溶接金網に4箇以上溶接する。
- (11) 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。

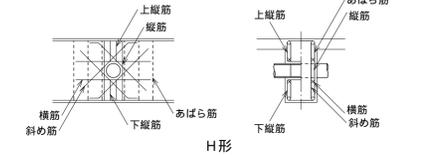


図9.1 梁貫通孔補強筋の名称等



図9.1 梁貫通孔補強筋の名称等

### 貫通孔が円形の場合



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			
H2	2-2-D13	なし			
H3	4-2-D13				
H4	4-2-D16	2-2-D13	2-2-D13		
H5	4-2-D16				
H6	4-2-D19	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
H7	4-2-D22				

(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		
M2	4-2-D13	なし	
M3	4-2-D13		
M4	6-2-D13	2-6 -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		
MH2	2-2-D13		なし	
MH3	2-2-D13			
MH4	4-2-D13	2-2-D13	2-6 -100@	
MH5	4-2-D16			
MH6	4-2-D16			
MH7	4-2-D19	4-2-D13	2-6 -100@	

(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帳壁との取合い

### (a) 控壁の配筋

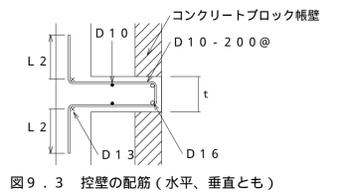


図9.3 控壁の配筋(水平、垂直とも)

### (b) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強

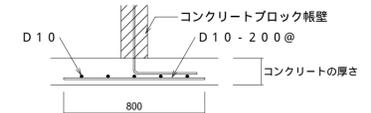


図9.4 壁付き土間コンクリートの補強鉄筋

### 【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



あいの風とやま鉄道株式会社

工事名	越中大門二線橋2号新設他工事		
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図(4)	S-04	NO
SCALE	A1:1/-	A3:1/-	

設計番号 223-0145



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 (補足編による)

1-1 基本事項

- 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、JASSGの付則6「鉄骨精度検査基準」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。

1-2 その他

§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
・FLR	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
・SLR	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+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、本図に使用するボルトと、仮締め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をする。

4、亜鉛メッキボルトの場合は、すべてF8Tとする。

3-2 高力ボルトのピッチ

呼び径	M16	M20	M22	M24
孔径	18	22	24	26
標準ピッチ	60	60	60	70
最小ピッチ	40	50	55	60
はしあき	40	40(50)	40(55)	45(60)
最小端距離	せん断線、手動ガス切断線	2.8	3.4	3.8
	圧延線、自動ガス切断線等	2.2	2.6	2.8
		2.2	2.6	2.8

( )内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。

3-3 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	400	140	90	24				
130	50	40								
150	55	55								
175	60	70								
200	60	90								

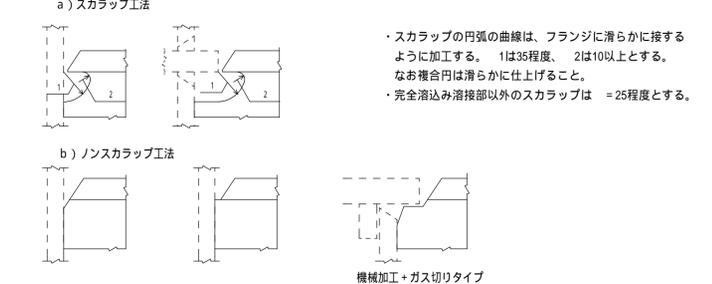
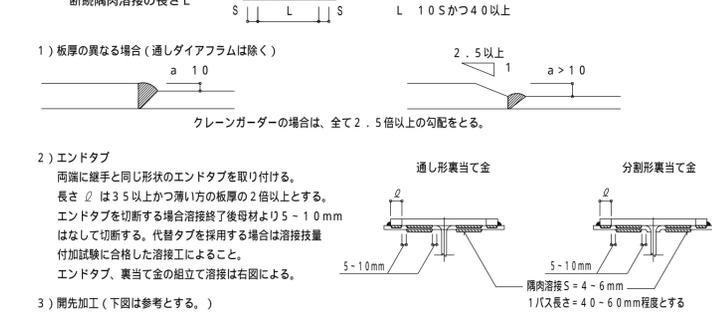
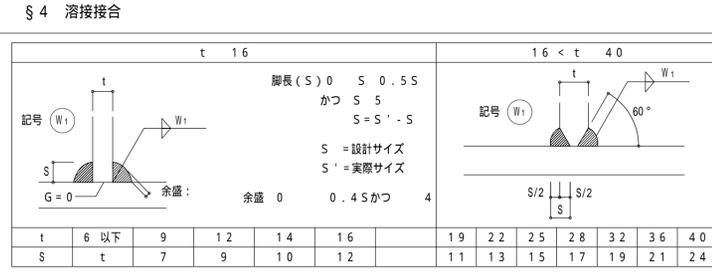
\* B = 300は千鳥打ちとする。  
\* \*印のg及び最大軸径の値は強度上支障がないとき最小端距離の規定にかかわらず用いることができる。

4-1 隅肉溶接

§4 溶接接合

4-2 完全溶込み溶接 (突合せ溶接)

4-3 部分溶込み溶接



4-4 フレア溶接

4-5 その他

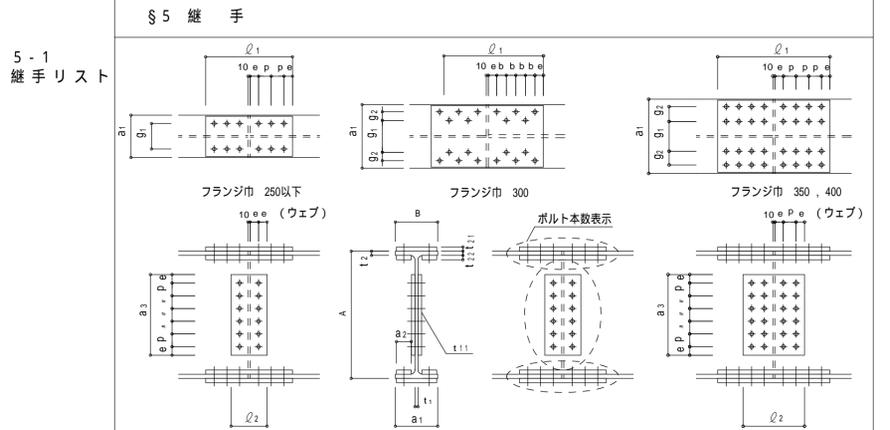
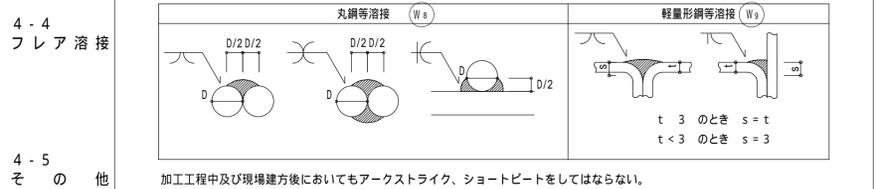
記号	形状	適用板厚	寸法
W2	MC-BL-B1 GC-BL-B1	6	アーク手溶接
			ガスシールド及びセルフシールドアーク溶接
W3	MC-BL-2 GC-BL-2	6	アーク手溶接
			ガスシールド及びセルフシールドアーク溶接
W4	MC-BK-2 GC-BK-2	16	アーク手溶接
			ガスシールド及びセルフシールドアーク溶接
W5	MC-B1-1B GC-B1-1B	3-6	アーク手溶接
			ガスシールド及びセルフシールドアーク溶接

片面溶接 (W6) 12 t 40

両面溶接 (W7) 16 t 40

t	12	16	19	22	25	28	32	36	40
D	10	11	12	13	13	14	15	15	16

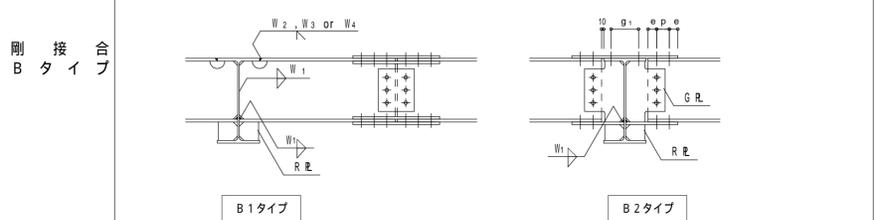
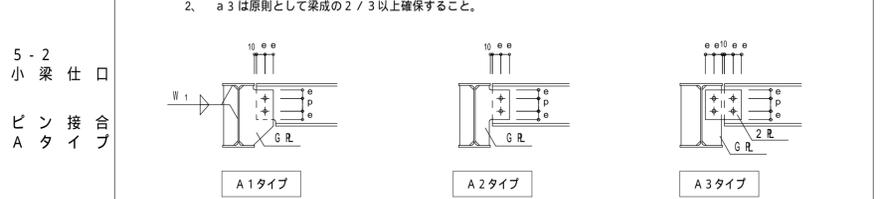
D = (t - 2) / 2



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

1、フランジR、面もしくはウェブR、面で、段差1mmを超える場合は、フィラーR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。

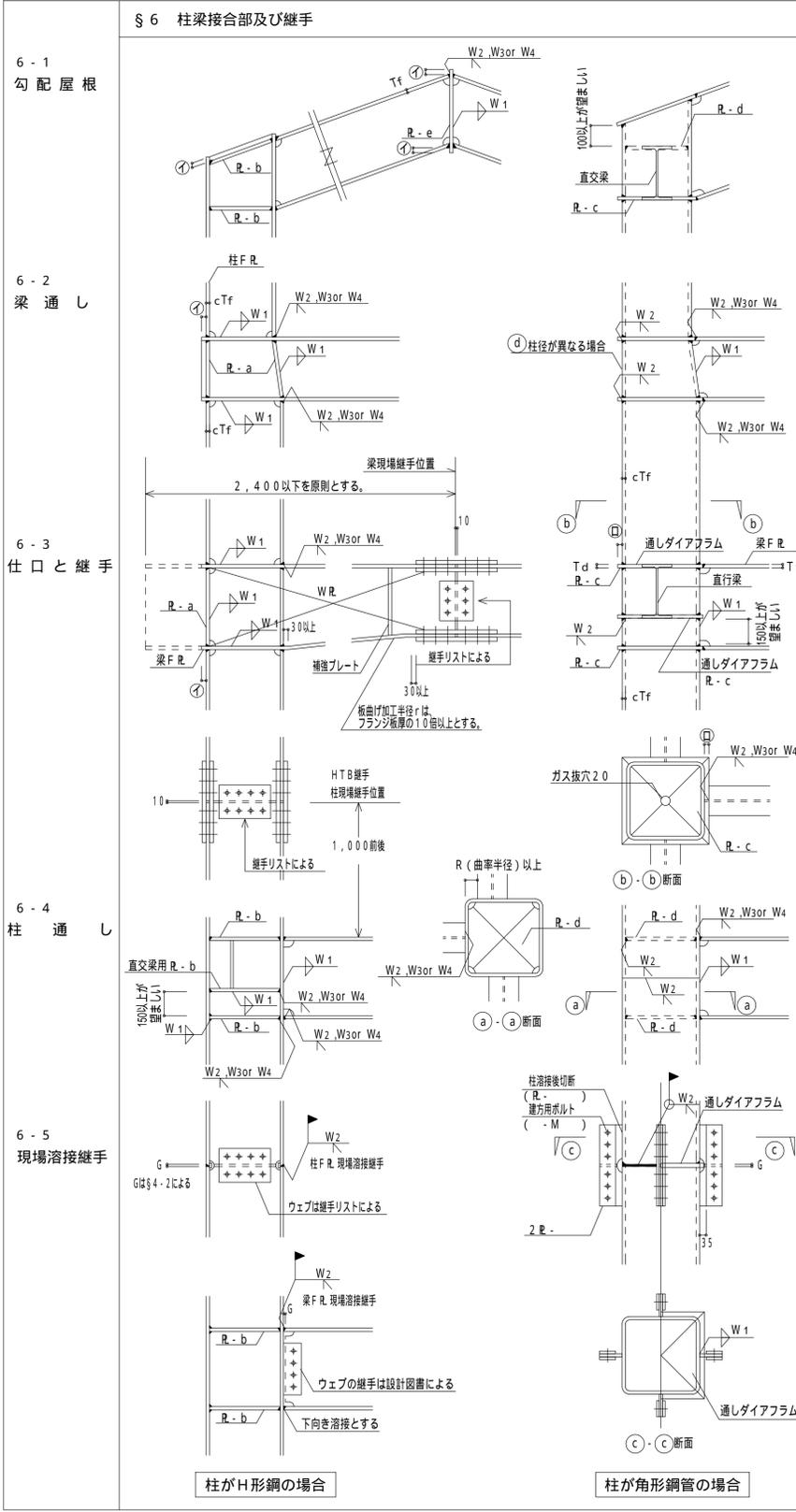


1、GR、RRは材料、板厚とも小梁のWRと同等以上とする。

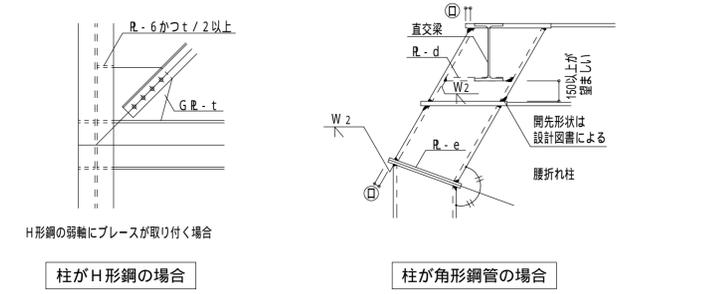
2、継手プレート及び高力ボルトはリストによる。

鉄骨設計標準図(2)

鉄骨工作標準図(2) 2022年度版

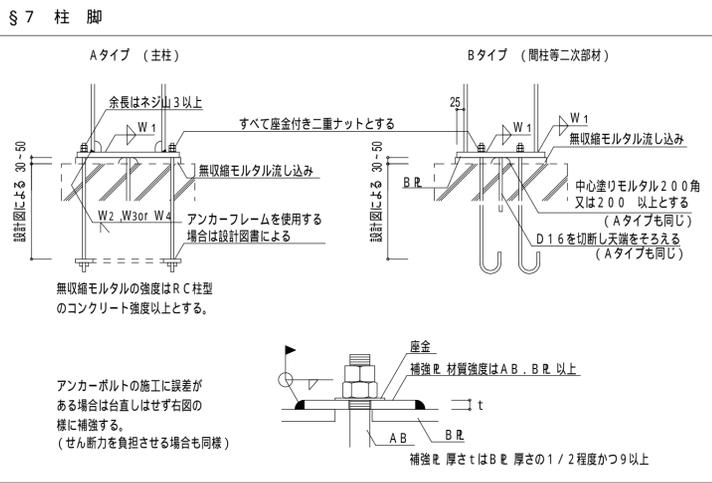


6-6 その他



- 柱がH形鋼の場合
- パネルゾーンRの厚さ
    - R-a (鉛直ステフナ) 上下柱のFRの厚い方より1サイズUP以上
    - R-b (水平ステフナ) 仕口部に集結する梁の最大FRより1サイズUP以上
    - R-c (通しダイアフラム) 仕口部に集結する梁の最大FRより2サイズUP以上かつ柱のFRより1サイズUP以上
    - R-d (内ダイアフラム) 仕口部に集結する梁の最大FRより1~2サイズUP以上
    - R-e (折れ曲がり部) 梁(柱)のFRより1サイズUP以上
  - 出寸法
    - ① 25mmかつcTf以上
    - ② cTf 25の場合 25
    - ③ cTf 28の場合 30
  - 注記
    - ダイアフラムの材質は特記仕様による。特記なき場合は、接続する柱及び梁の1ランク上質とする。また接続する柱及び梁の強度及び材質の異なる場合は、強度は大きい方に同じし、材質は上の方の1ランク上質とする。
    - ④(6-2項)上下階で柱径が異なる場合の板厚は上下階柱の厚い方、材質は上下階柱と同質以上とし、折れ曲げ加工又は溶接加工とする。
    - ハンチ部でFRを折曲げる場合はR 10Tfとし補強プレートを入れる。ただし、勾配のゆるい場合(1/6程度)は不要。
    - ダイアフラムと梁フランジの溶接部は、梁フランジはダイアフラムの厚みの内部で溶接すること。(告示1464)
    - 現場溶接を行なう場合は工事監理者の承認を得、養生に十分配慮して行うこと。

7-1 一般柱脚



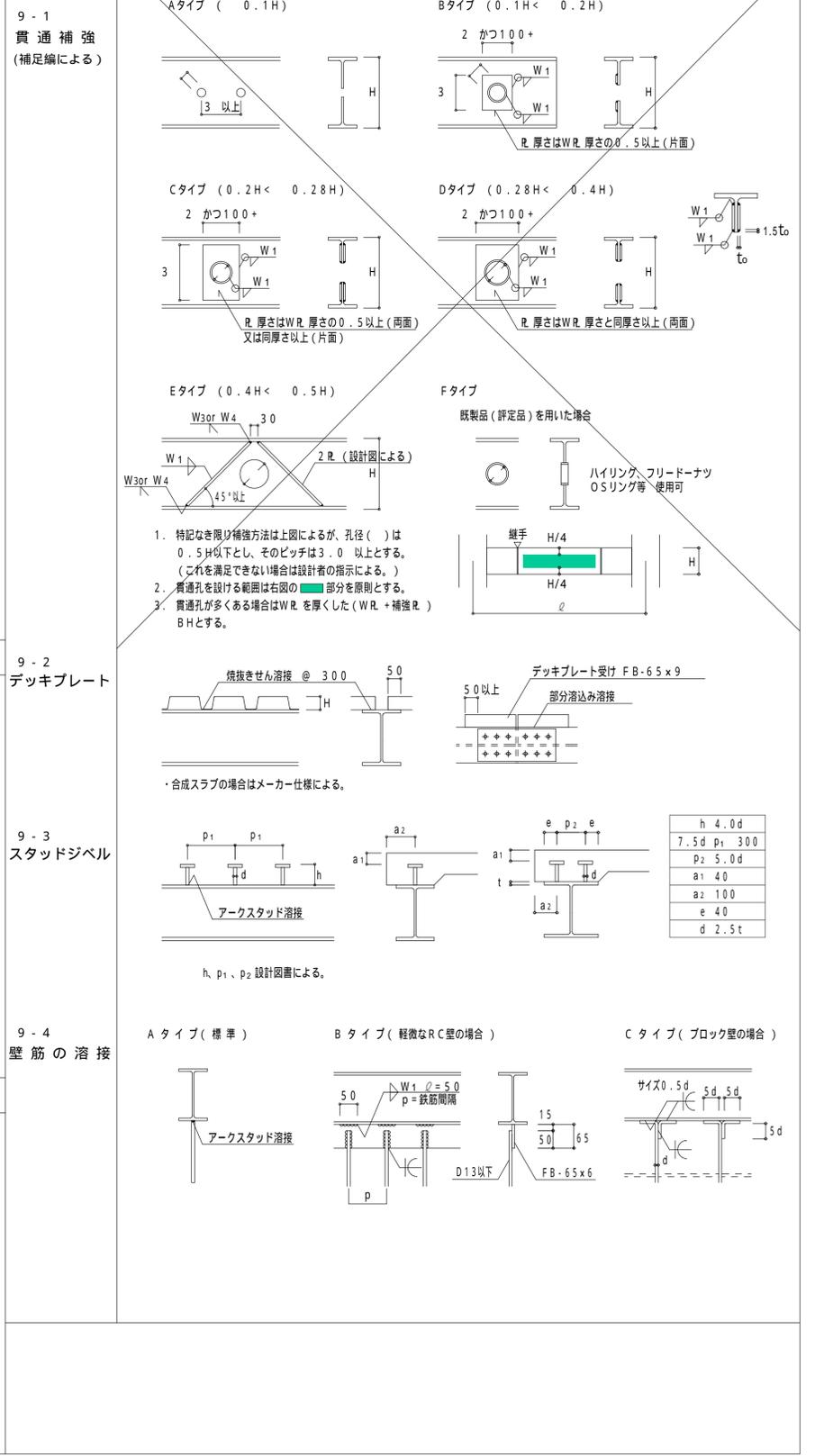
8-1 プレースリスト

§8 壁面ブレース

符号	部材	高力ボルト 径 本数	GR t	溶接 脚長	溶接 φ
(設計図による)					

- GRの最小幅φeが確保できない場合は、設計者の指示により板厚を変更する。
- 丸鋼を使用する場合は、丸鋼、ターンバックル共JIS規格品を使用する。
- 床面ブレースは設計図に明記なき場合は壁面に準ずる。

§9 その他

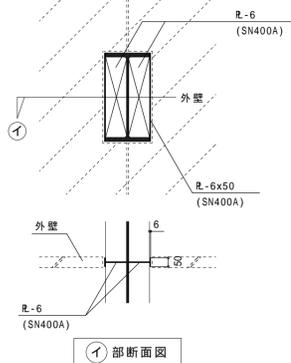




# 鉄骨設計標準図 (補足編)

## 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。



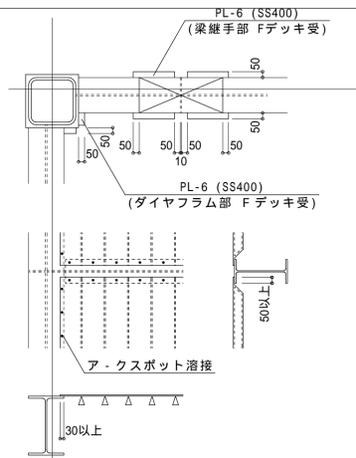
## 1.2 冷間成形角形鋼管へのピース等取り付け

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。

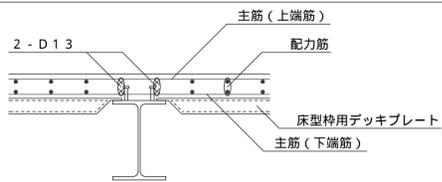
## 1.3 Ex p. J部分のボルト接合部

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

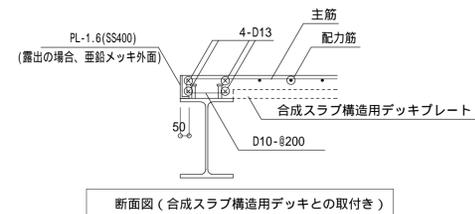
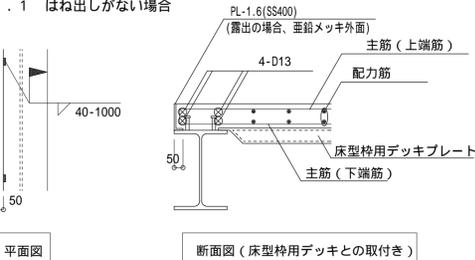


## 1.5 床梁上部補強要領

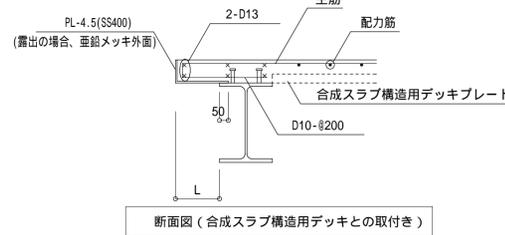
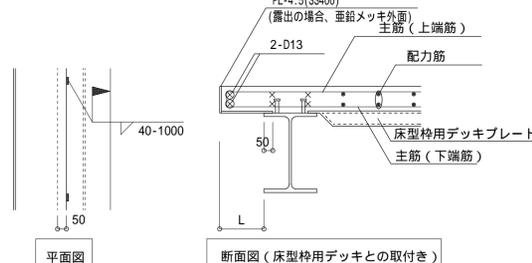


## 1.6 床はね出し部補強要領

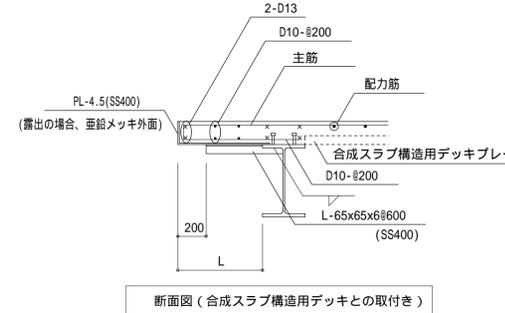
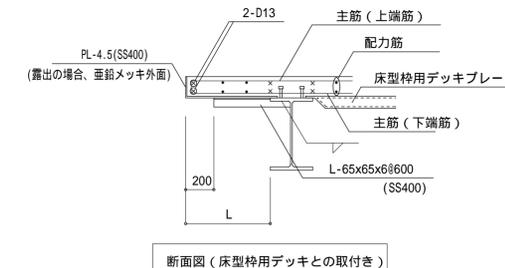
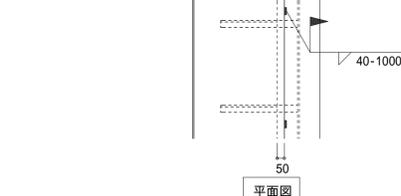
### 1.6.1 はね出しがない場合



### 1.6.2 0 < L 300の場合

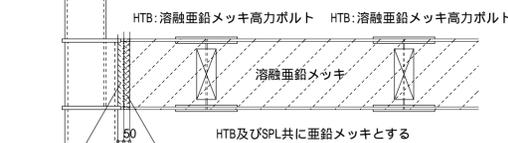


### 1.6.3 300 < L 600の場合



## 1.7 溶融垂鉛メッキ要領

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



不メッキ処理後+常温垂鉛メッキ

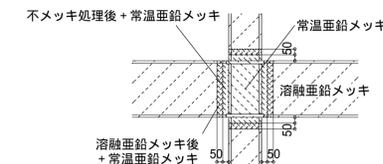
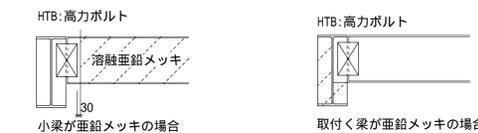
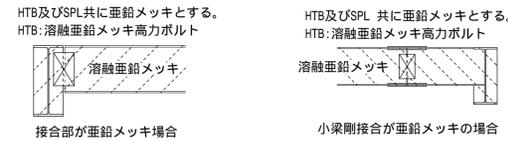


図 1.7 垂鉛メッキ要領

## 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- 19 $\phi$ 150	2- 19 $\phi$ 200	3- 19 $\phi$ 200
小梁	1- 16 $\phi$ 200	2- 16 $\phi$ 200	3- 16 $\phi$ 200

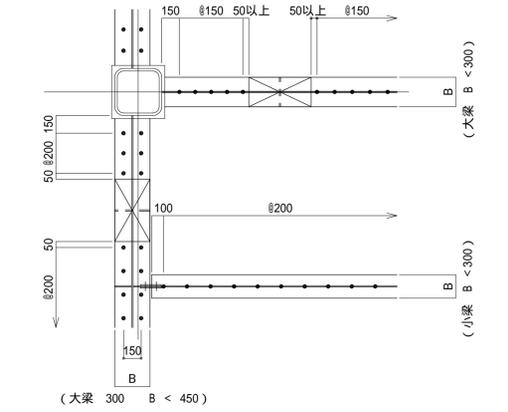
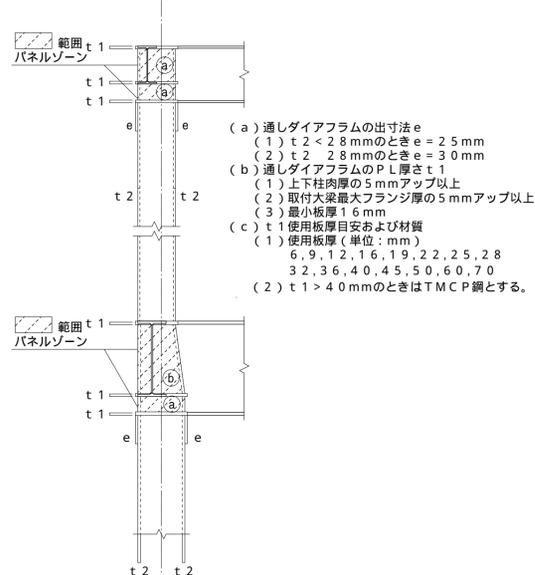


図 1.8 スタッドボルト打設位置例

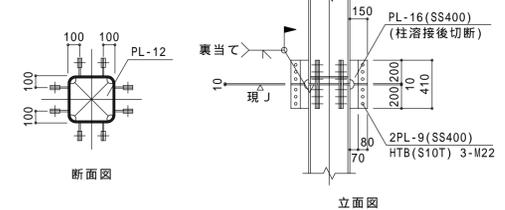
## 1.9 通しダイアフラム板厚



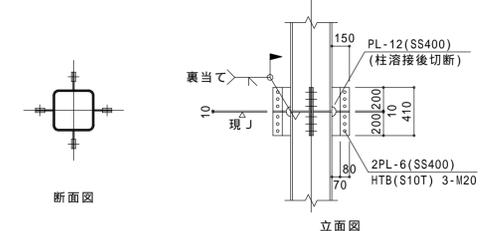
下階柱	取り付け大梁	パネルゾーン (下階柱と同厚)	
		a	b (溶接四面BOX)
BCP325	SN400B	BCP325	SN490B
	SN490B	SN400B	SN490B
BCP235	SN400B	BCP235	SN400B
	SN490B	BCP325	SN490B
BCR295	SN400B	BCR295	SN490B
	SN490B	BCP325またはSN490B (溶接四面BOX)	SN490B
BCR365	SN400B	BCR365	設計図書による
	SN490B	SN400B	SN400B
SN400B	SN400B	SN400B	SN400B

## 2.0 柱現場継手要領

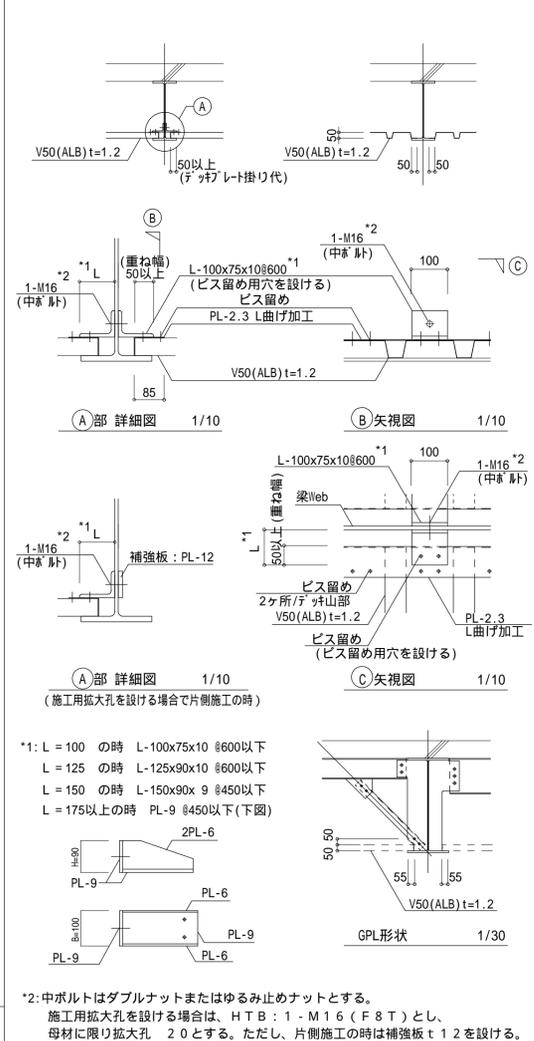
2.0.1 -400x400柱以上  
継手高さは設計図書による。



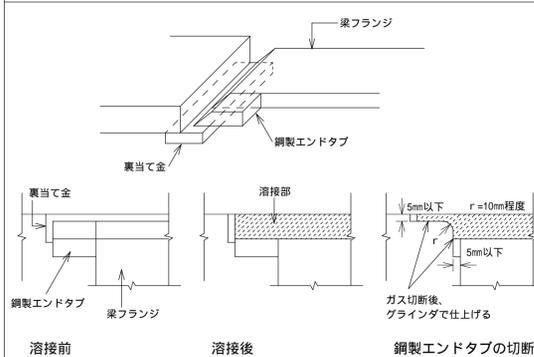
2.0.2 -200x200柱 ~ -350x350柱  
継手高さは設計図書による。



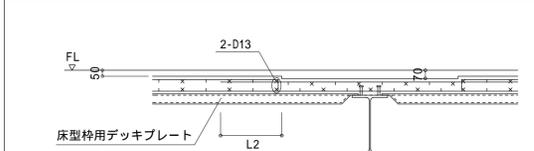
## 2.1 線路上空二重デッキ受け詳細図



## 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





# ハイベースNEO工法設計施工標準 (ハイベースNEO工法は、S造及びCFT造に適用) 2021/8

大臣認定 MSLT-0404、0180 (Gタイプ用ベースプレート)  
 MBLT-0042~0046 (アンカー用ボルトセット)  
 BCJ評定 ST0058 (Gタイプ)  
 BCJ評定-ST0059 (エコタイプ)

本工法の設計・施工は、鋼構造設計規程、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事、建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5 鉄筋コンクリート工事、およびハイベースNEO工法設計ハンドブックに準拠する。

## 設計

### 1. 材質 (1) ベースプレート・アンカーボルト・ナット・座金・定着板

	ベースプレート	アンカーボルト	エコナット	ナット	座金	定着板
規格	JIS G3136	HAB (大臣認定取得材)	JIS B1181 (六角ナット)	JIS B1181 (六角ナット)	JIS G3106	JIS G3101 (一般構造用圧延鋼材)
ねじの種類	—	メートル並目	メートル並目	メートル並目	—	—
備考	SN490B 板厚40mm以下 SN490相当板厚40mm超	降伏比 70%以下	—	強度区分	SM490A	SS400

エコタイプのベースプレート上ナットはエコナットを使用する。

### Gタイプ (GB型式、GM型式、GH型式)

	ベースプレート	アンカーボルト	ナット	座金	定着板
規格	HCW490b HCW490st (大臣認定取得材)	HAB (大臣認定取得材)	JIS B1181 (六角ナット)	JIS G3106	JIS G3101 (一般構造用圧延鋼材)
ねじの種類	—	メートル並目	メートル並目	—	—
備考	SN490B時	降伏比 70%以下	—	SM490A	SS400

※1 国土交通大臣認定 (MSLT-0404、0180) ※2 国土交通大臣認定 (MBLT-0042~0046)  
 ※3 M72はねじねじ ※4 建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用

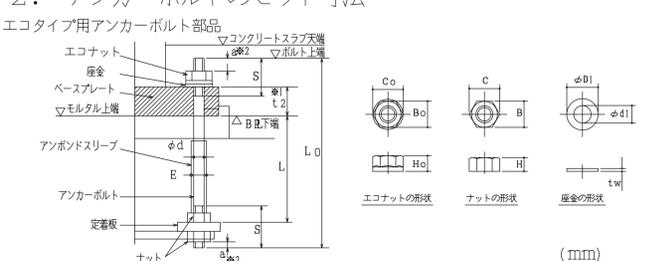
### (2) ベースプレート下面のモルタル

後詰めモルタル	ハイベース工法無収縮モルタルNX-2000、又はクイック3およびこれと同等以上の無収縮性モルタル* * センクシアが供給するものに限る
中心塗部分モルタル	〇無収縮モルタルパッド用又は普通モルタル (NX-2000及びクイック3は使用不可。) 〇強度はこれに接するコンクリートの強度以上

### (3) 基礎・基礎ばり

コンクリート	〇日本建築学会「JASS 5 鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート 〇設計基準強度は、 $F_c = 18 \sim 36 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に定められる、熱間圧延異形棒鋼
柱筋	はりあき量は、ベースプレート外形寸法の0.1倍以上確保しなければならない。

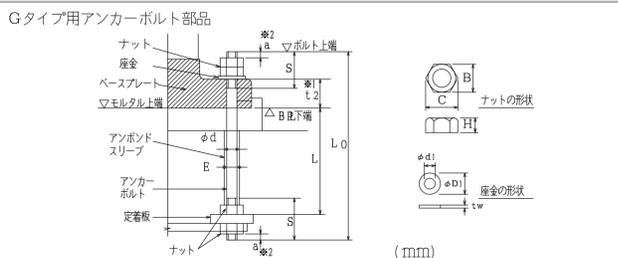
### 2. アンカーボルトのセット寸法



ねじの呼び	アンカーボルト		アンボンドスリーブ		エコナット		ナット			座金				
	軸径	長さ	長さ	長さ	高さ	対角距離	高さ	対角距離	厚さ	内径	外径			
M24	24	95	10	400	29	22	46	53	19	36	42	6	25	56
M30	30	135	13	400	35	27	50	58	24	46	53	6	31	60
M36	36	170	16	480	41	33	55	64	29	55	64	6	37	66
M42	42	215	18	840	48	38	65	75	34	65	75	9	43	78

※1 t<sub>2</sub> はベースプレート台座厚さを示し、ハイベースNEO型式によって変わります。  
 ※2 a寸法は設置誤差を考慮した設計時の最小寸法です。施工時は、ねじ山が最低3山ナットの外に出るように余長を確保してください。  
 ※3 上段はGB型式及びGM型式のアンカーボルト4本タイプ、下段はそれ以外のエコタイプの場合の寸法です。

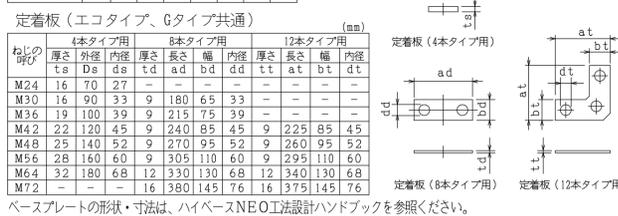
注意  
 ・エコタイプのアンカーボルトはシングルナットとしておきますので、ゆるみ止め処置としてコンクリートスラブで被覆してください。  
 ・コンクリートによる被覆を行わない場合は、二重ナット等のゆるみ止め処置が必要です。その場合、せん断耐力が変わる可能性がありますのでセンクシアにご相談ください。  
 ・アンカーボルト上部には必ずエコナットを使用してください。通常のナットでは所定の性能が発揮できません。



ねじの呼び	アンカーボルト		アンボンドスリーブ		ナット		座金				
	軸径	長さ	長さ	長さ	高さ	対角距離	厚さ	内径			
M24	24	105	10	480	29	19	36	42	6	25	44
M30	30	135	13	600	35	24	46	53	6	31	56
M36	36	170	16	720	41	29	55	64	6	37	66
M42	42	215	18	840	48	34	65	75	9	43	78
M48	48	255	22	960	54	38	75	87	9	50	92
M56	56	315	24	1120	62	45	85	98	9	58	105
M64	64	375	28	1280	70	51	95	110	12	66	115
M72	72	435	30	1440	79	58	105	121	12	74	125

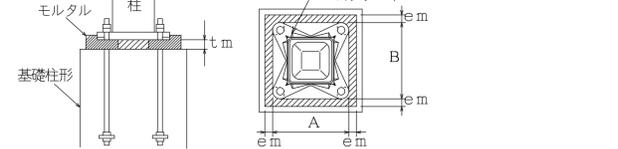
注意  
 ・Gタイプのアンカーボルトは二重ナットを標準としていますが、一重ナットでも適用可能です。  
 ・一重ナットとする場合は、コンクリートに埋め込む等のゆるみ止め処置が必要です。  
 ・(一重ナットとする場合は、センクシアにご相談ください。)

ねじの呼び	4本タイプ用		8本タイプ用		12本タイプ用		
	厚さ	長さ	厚さ	長さ	厚さ	長さ	
M24	16	70	27	—	—	—	
M30	16	90	33	9	180	65	33
M36	19	100	39	9	215	75	39
M42	22	120	45	9	240	85	45
M48	25	140	52	9	270	95	52
M56	28	160	60	9	305	110	60
M64	32	180	68	12	330	130	68
M72	—	—	—	16	380	145	76



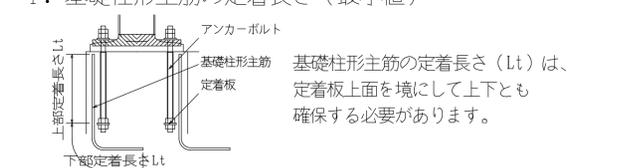
ベースプレートの形状・寸法は、ハイベースNEO工法設計ハンドブックを参照ください。

### 3. ベースプレート下面モルタルの標準寸法



各部名称	寸法	備考
中心塗り部分モルタルの厚さ (t <sub>m</sub> )	標準寸法 t <sub>m</sub> =50mm	許容範囲 30 ≤ t <sub>m</sub> ≤ 70mm
ベースプレート周辺のモルタル幅 (e <sub>m</sub> )	e <sub>m</sub> ≥ 30mm	許容範囲 e <sub>m</sub> ≥ 25mm

### 4. 基礎柱形筋の定着長さ (最小値)



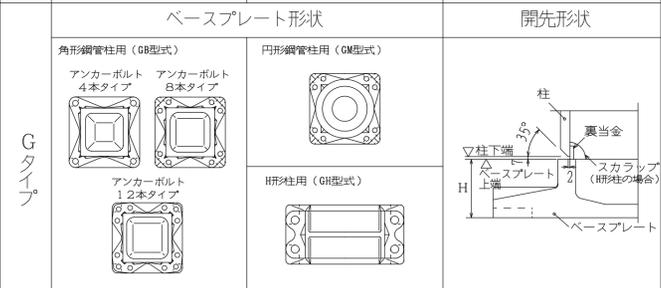
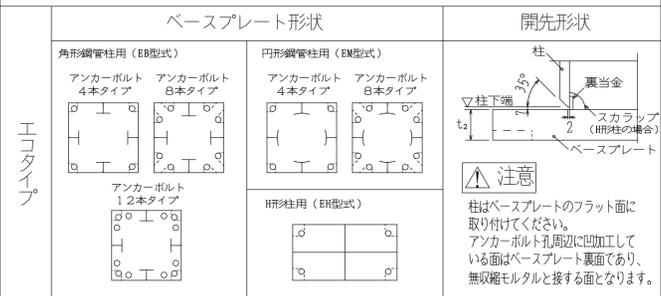
基礎柱形筋の定着長さ (L<sub>t</sub>) は、定着板上面に境にして上下とも確保する必要があります。

センクシア株式会社  
 本社 TEL 03-4214-1932 関東 TEL 027-322-9411  
 札幌 TEL 011-708-1177 中部 TEL 052-582-3356  
 東北 TEL 022-213-5595 北陸 TEL 076-233-5260

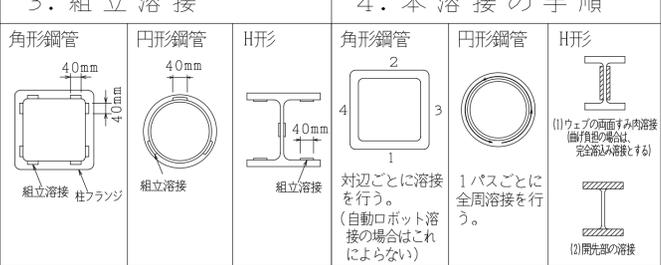
URL <https://www.senqcia.co.jp/>  
 関西 TEL 06-6395-2133  
 中四国 TEL 082-240-1630  
 九州 TEL 092-452-0341

## 工場加工

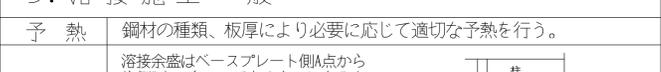
- 溶接材料
  - 被覆アーク溶接 低水素系490N/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼用 (JIS Z3211、旧JIS Z3212) 相当以上
  - ガスシールドアーク溶接 軟鋼及び490N/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼マグ溶接用ソリッドワイヤ (JIS Z3312) 相当以上
- ベースプレートの鉄骨柱への取付け (柱端部に開先を設ける)
  - ※ 柱とベースプレートの溶接は完全溶込み溶接 開先はMC-TL-1B、GC-TL-1Bによる
  - ※開先形状は参考



### 3. 組立溶接



### 4. 本溶接の手順



### 5. 溶接施工一般

予熱	鋼材の種類、板厚により必要に応じて適切な予熱を行う。
余盛	溶接余盛はベースプレート側A点から柱側B点へ向かってなめらかになるように施工する。 余盛高さは、柱接合突出部形状に対応し突き合わせ継手またはT継手余盛り高さに準拠する (Gタイプ)。
H形柱の溶接	エンドタブの取付とH形柱ウェブのすみ肉溶接

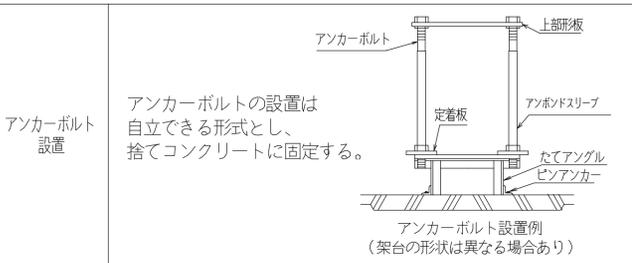
注意 柱の溶接時にベースプレートとの組合せによってはベースプレートが溶接熱によって曲がる場合があります。

### 6. 検査

方法	溶接部の検査を行う場合は、超音波探傷検査による。探傷は柱フランジ側から行う。
不良溶接部の補正	(1) 有害な欠陥のある溶接部は削除して再溶接する。 (2) 溶接部に割れの入った場合には、割れの入った両端から50mm以上、はつり取り再溶接する。

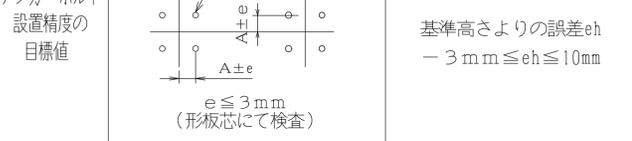
## 現場施工 (#): センクシアの担当範囲

- 捨てコンクリート打設  
柱脚部の捨てコンクリートの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。
- 墨出し
- アンカーボルト搬入 (#)
- アンカーボルト据付 (#)



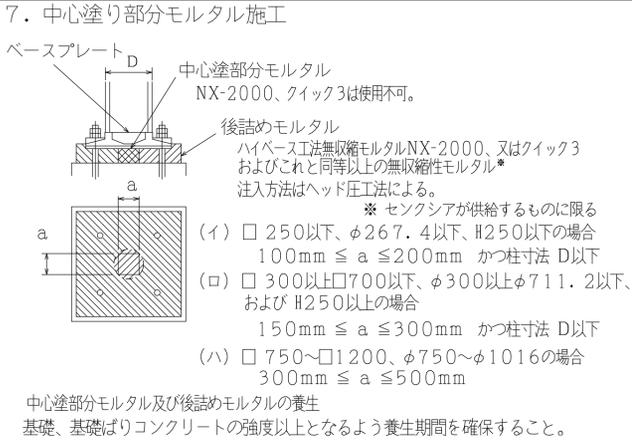
アンカーボルトの設置は自立できる形式とし、捨てコンクリートに固定する。

### アンカーボルト設置精度の目標値



### 5. 鉄筋配筋・型枠の立込み

- 基礎コンクリート打設  
基礎柱形上面の目荒らし・水洗いを行ってください。
- 中心塗り部分モルタル施工



### 8. 鉄骨建方

- アンカーボルト締付  
アンカーボルトは隙間がないよう確実に締め付けを行う。
- モルタル注入枠設置 (#)  
後詰めモルタル充填 (#)

- 9~10. モルタル注入枠設置 (#)  
後詰めモルタル充填 (#)  
アンカーボルト締付確認 (#)  
ベースプレートと座金とナットが密着していることを確認。
10. アンカーボルト締付 (#)  
予備締め  
マーキング  
ナット回転法による本締め  
(30°回転、許容差: +10°)

### 11. モルタル注入枠取り外し

施工完了後、ハイベースNEO工法のチェックシートに工事記録を記載する。

注意  
 1. アンカーボルトの設置、無収縮モルタルの充填、これらの施工は、センクシアが定めた認定業者が行うこと。(日本建築センターの評定で義務付けられています。)  
 2. アンカーボルト及びナットは加熱、溶接、加工は絶対に行わないでください。  
 3. 設置後のアンカーボルトのねじ部は打ちきずやコンクリートが付着しないようにねじ部の保護養生をしてください。  
 4. 建て入れ直しのワイヤをアンカーボルトにとらないでください。  
 5. 本資料以外の施工方法で行った場合、ハイベースNEOの性能が発揮できなくなります。



スクリーパイルEAZET（イーゼット）設計施工標準（中部・北陸・近畿地区）

- ・引抜き評定適用時の許容支持力及び適用範囲については別途カタログをご参照ください。
- ・本掲載内容及び仕様については、予告なしに変更することがあります。
- ・本掲載内容及び仕様は、2022年10月現在のものです。

【許容支持力および適用範囲】

1. 件名  
先端羽根付き鋼管杭 スクリーパイルEAZET
  2. 本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期ならびに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
    - 1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
 
$$Ra = \frac{1}{3} \{ \bar{N} Ap + ( \bar{N} s Ls + \bar{q} u Lc ) \} (kN) \dots (i)$$
    - 2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
 
$$Ra = \frac{2}{3} \{ \bar{N} Ap + ( \bar{N} s Ls + \bar{q} u Lc ) \} (kN) \dots (ii)$$
- ここで、(i)、(ii)において、

：基礎ぐいの先端付近の地盤（地震時に液化するおそれのある地盤を除く）におけるぐい先端支持力係数（ $\bar{N} = 300$ ）

：基礎ぐいの周囲の地盤（地震時に液化するおそれのある地盤を除く）のうち砂質土におけるぐい周囲摩擦係数（ $\bar{N} s = 15$ を満たす）

：基礎ぐいの周囲の地盤（地震時に液化するおそれのある地盤を除く）のうち粘土質土におけるぐい周囲摩擦係数（ $\bar{q} u = 15$ を満たす）

$\bar{N}$ ：基礎ぐいの先端付近（ぐい先端位置より下方に1Dw（Dw：羽根の直径）、上方に1Dwの範囲）の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値（回）

ただし、基礎ぐいの先端地盤が砂質土（砂質土を含む）の場合は  $15 \bar{N}$  とし、60を超える場合は60を上限とする。

また、基礎ぐいの先端地盤が粘土質土の場合は  $12 \bar{N}$  とし、60を超える場合は60を上限とする。

Ap：基礎ぐいの先端の有効断面積（㎡）

$Ap = A \cdot e$   
e：有効面積率（ $e = 0.5$ ）  
A：ぐい先端断面積（㎡）  
 $A = \pi D_w^2 / 4$ （㎡）

$\bar{N} s$ ：基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質土の標準貫入試験による打撃回数の平均値（回）

ただし、 $0 < \bar{N} s$ とし、30を超える場合は30とする。なお、 $\bar{N} s$ 値が0の場合、周囲摩擦力を考慮しない。

$\bar{q} u$ ：基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質土の軸圧縮強度の平均値（kN/㎡）  
ただし、 $0 < \bar{q} u$ とし、200を超える場合は200を上限とする。なお、 $\bar{q} u$ 値が0の場合、周囲摩擦力を考慮しない。

Ls：基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質土に接する有効長さの合計（m）

Lc：基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質土に接する有効長さの合計（m）

：基礎ぐいの周囲の有効長さ（m）

$Do = D_w$

3. ぐい材から決まる許容鉛直支持力

$$Ra2 = fe \cdot Ae \times 10^{-3}$$

Ra2：ぐい材から決まる長期許容鉛直支持力（kN）

fe：ぐい材の長期許容応力度（ $= F / 1.5$ ）

F：設計基準強度（N/mm<sup>2</sup>）

$F = F \cdot (0.80 + 2.5te / r)$ かつ  $F \leq F$

F：ぐい材の許容応力度を決定する場合の基準値  
(STK400 235N/mm<sup>2</sup>、STK490 325N/mm<sup>2</sup>、SEAH590[STKT590] 440N/mm<sup>2</sup>)

te：腐食しを除いた鋼管の肉厚(mm)

r：鋼管の半径(mm)

Ae：腐食しを考慮したぐい材の有効断面積（mm<sup>2</sup>）

4. 適用範囲

1) 適用する地盤の種類

- 基礎ぐいの先端付近の地盤：  
砂質土（砂質土を含む） TACP-0635  
粘土質土 TACP-0636
- 基礎ぐいの周囲の地盤：砂質土及び粘土質土

2) 最大施工深さ（m）

杭本体部径	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6	406.4
先端砂質土盤（礫質土盤）	14.85	18.17	21.47	24.79	28.11	34.76	41.40	46.22	51.37
先端粘土質土盤	14.8	18.1	21.4	24.7	28.1	34.7	41.0	45.8	-

3) 適用する建築物の規模

床面積の合計が500,000㎡以下の建築物

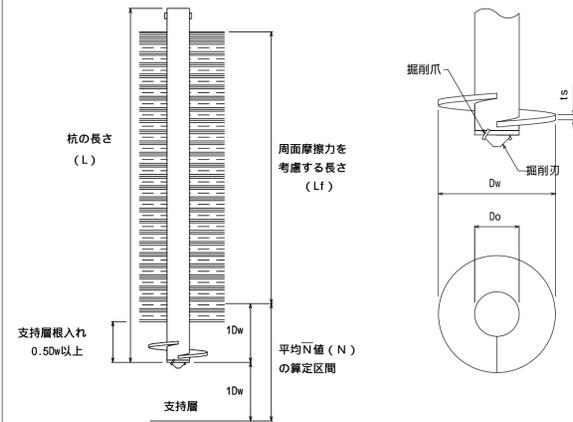
【EAZET（イーゼット）の構造・規格】

1. 中部・北陸・近畿地区向け杭仕様

径 Do(mm)	杭本体部			杭先端羽根部		材質
	径 Dw(mm)	厚 t(mm)	SEAH590 [STKT590]	径 Dw(mm)	厚 ts(mm)	
114.3	6.0	-	-	250	12	SM490A
				300	16	
				300	16	
139.8	-	6.6	-	350	19	
				350	16	
				450	22	
165.2	-	7.1	-	500	22	
				400	19	
				500	22	
190.7	-	7.0	-	570	22	
				470	22	
				550	25	
216.3	-	8.2	<8.2>	600	28	
				650	25	
				580	28	
267.4	-	12.7	<12.7>	8.0	9.3	
				700	28	
				750	2	28
318.5	-	7.9	<10.3>	800	1	28
				800	2	32
				600	22	
355.6	9.5	<7.9	9.5>	700	28	
				800	32	
				800	2	32
406.4	-	<7.9	9.5>	700	28	
				800	32	
				880	32	

1：N値30まで限定 2：N値40まで限定  
<>の仕様は標準仕様材です。ご検討される場合は弊社担当までお問い合わせください。

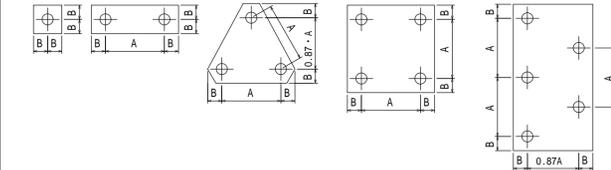
部材	規格
杭本体部	JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管 STK400、STK490 MSTL-0230 国土交通大臣認定 建築構造用ターバー鋼管 NS-490TPP MSTL-0419 国土交通大臣認定 基礎ぐい用高張力鋼管 SEAH590[STKT590]
杭先端部	JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材 SM490A



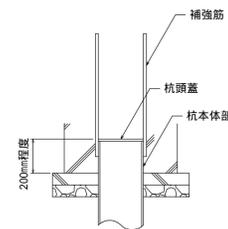
【基礎とフーチング形状例】



Dw：杭先端羽根部径 Do：杭本体部径

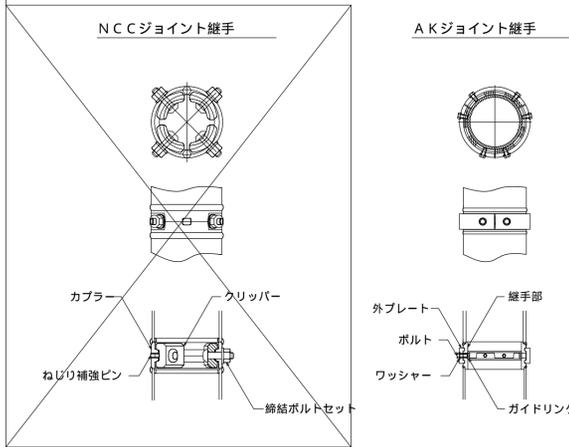


【杭頭接合例】

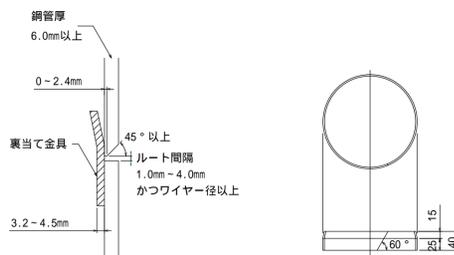


杭頭接合部の設計は、認定書・評定書の中で規定されていませんので、設計者の判断に委ねられています。

【継手接続例】



溶接継手



【施工管理項目一覧】

工程	管理項目	管理方法	管理値
杭材の受け入れ	材料寸法	・搬入時に測定検査	・杭径、杭長、肉厚、羽根径、羽根厚に誤りがないこと
	外觀不良・数量	・搬入時に目視確認	・継手部に異常がないこと
回転埋設	杭心からのずれ	・逃げ心棒にて測定	・偏心量±2cm以内
	杭の鉛直性	・水準器で確認	・傾斜 1/100以内 気泡が中央にあること
	回転トルク	・施工機械の管理装置（トルク計）	・杭体のねじり強さ以内
溶接継手	杭の鉛直性	・水準器で確認	・傾斜 1/100以内 気泡が中央にあること
	接続状況	・目視により確認	・異常なアンダーカット、ビット、割れがないこと
NCC ジョイント	一次締付けトルク	・トルクレンチによる	・ボルトM16 約100N・m ・ボルトM20 約150N・m
	本締め	・シャレンチによる	・ピンチェルの破断、ボルト余長はネジ山2山以上
	共廻り防止	・マーキングで確認	・マーキングのずれ
AKジョイント	一次締付けトルク	・トルクレンチによる	・締付トルク 90N・m ±10%
	本締めトルク	・トルクレンチによる	・締付トルク 180N・m ±10%
	締め忘れ防止	・マーキングで確認	・マーキングのずれ
支持層の確認	支持層到達確認	・施工機械のトルク計	・施工回転トルクの変化傾向 ・地盤調査データのN値の推移 ・施工回転トルクの管理目標値
	根入れ長さ	・施工機械の深度計	・支持層に0.5Dw以上 かつ設計時に設定された根入れ長さ以上
	回転費入量	・専用用紙に記録する	・回転費入量の管理値による
杭頭のずれ	偏心量	・逃げ心棒にて測定	・±10cm以内 かつ D/4（D：杭径）以内

【EAZET（イーゼット）取得済認定、公的評価】

名称	認定番号	取得年月日
先端羽根付き鋼管杭（名称：スクリーパイルEAZET） （先端地盤：砂質土盤（礫質土盤を含む））	TACP-0635	令和4年2月7日
先端羽根付き鋼管杭（名称：スクリーパイルEAZET） （先端地盤：粘土質土盤）	TACP-0636	令和4年2月7日

一般財団法人 日本建築センター 評定		
件名	番号	取得年月日
鋼管ぐいを用いる無溶接継手（クリッパー式継手）	BCJ評定-FD0045-09	令和4年10月14日
鋼管杭に用いる接続プレート・嵌合方式無溶接継手（AKジョイント）	BCJ評定-FD0509-03	令和元年6月20日

一般財団法人 ベターリビング 評定			
件名	認定区分	番号	取得年月日
スクリーパイルEAZET工法における引抜き方向の許容支持力 （先端地盤：砂質土盤礫質土盤を含む） 406.4は砂質土盤（礫質土盤を含む）の場合でも、引抜き支持力に対しては適用できません	一般評定	CBL FP004-07号	令和5年7月6日

一般財団法人 日本建築センター 評定		
件名	番号	取得年月日
スクリーパイルEAZET工法による基礎ぐいの引抜き方向の地盤の許容支持力 （先端地盤：粘土質土盤）	BCJ評定-FD0579-02	令和5年4月14日

旭化成建材株式会社

愛知県名古屋市中区錦1-11-11（名古屋インターシティ 5F）  
TEL：052-212-2207 FAX：052-212-2248  
大阪府大阪市北区中之島3-3-23（中之島ビル 33F）  
TEL：06-7636-3840 FAX：06-7636-3313

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	あいの風とやま鉄道株式会社	工 事 名	越中大門二線橋2号新設他工事	S・I・3	NO
	図 面 名			スクリーパイルEAZET（イーゼット）設計施工標準（中部・北陸・近畿地区）	SCALE		





No.2  
H=7.45

下り2番線

下り1番線

隣地境界線

下り本線(3番線)

3番線

ホーム端

ホーム端

杭頭レベルPHL-1,900

SIS No.1  
H=8.47

試験杭

ホーム端

中線(2番線)

2番線

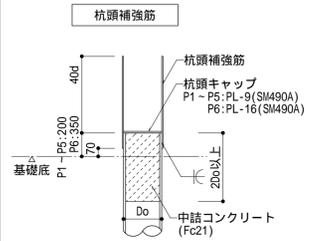
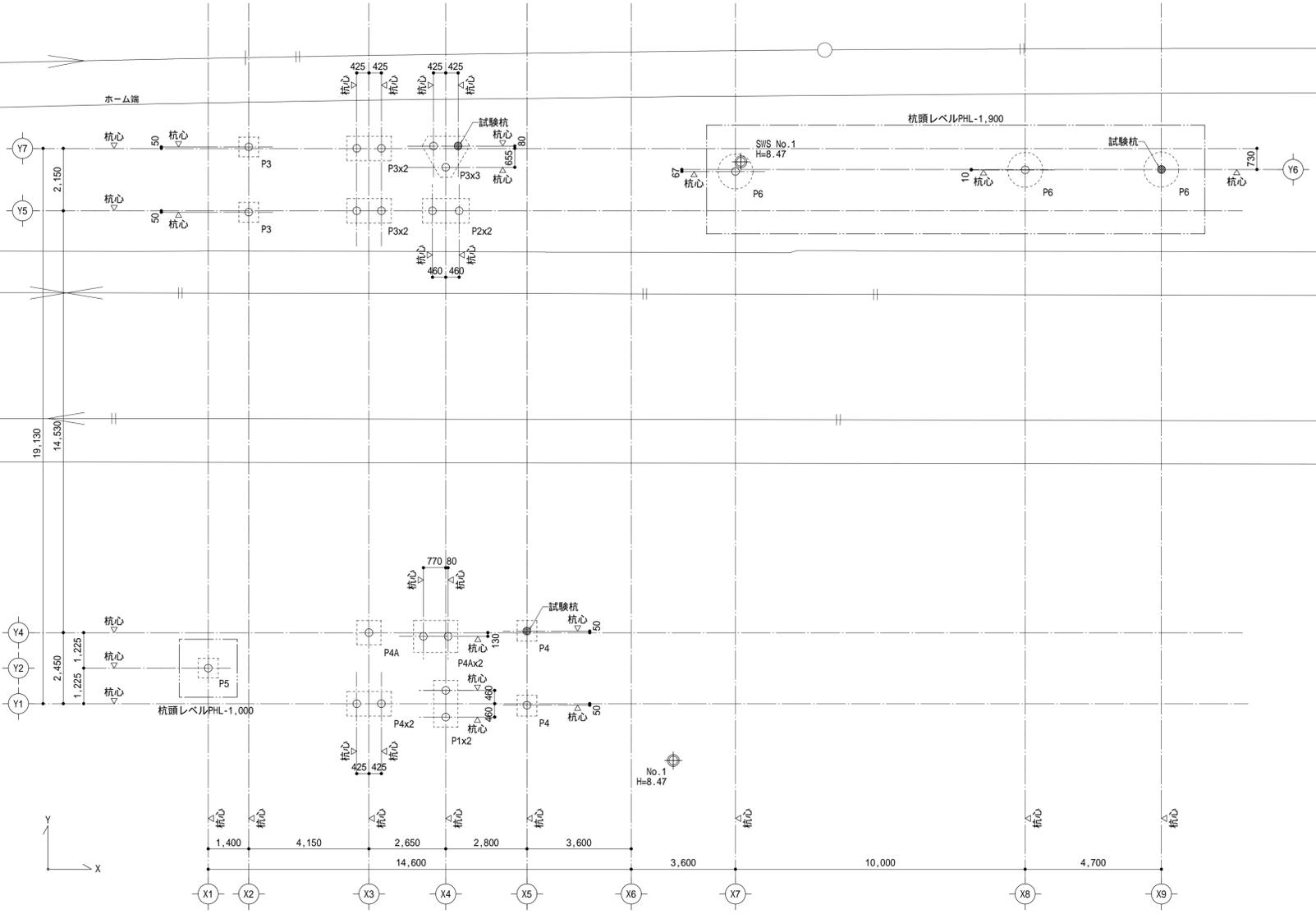
←金沢方

→高山方

上り本線(1番線)

1番線

ホーム端



杭仕様  
・杭工法：スクリーパイルEAZET工法  
・杭種：先端羽根付き鋼管杭  
・継手：機械式継手(AKジョイント)とする。12.7mm同士は突き合わせ溶接とする。

杭	P1	P2	P3	P4	P4A	P5	P6
上杭	267.4 x 8.0(STK490 6m)	267.4 x 12.7(STK490 2.5mx2)	267.4 x 8.0(STK490 2.5mx2)	267.4 x 8.0(STK490 6.0m)	267.4 x 12.7(STK490 6.0m)	267.4 x 8.0(STK490 6.0m)	267.4 x 12.7(STK490 2.5mx2)
下杭	267.4 x 8.0(STK490 5.0mx4)	267.4 x 8.0(STK490 2.5mx8)	267.4 x 8.0(STK490 2.5mx8)	267.4 x 8.0(STK490 5.0mx4)	267.4 x 8.0(STK490 5.0mx4)	267.4 x 8.0(STK490 5.0mx4)	267.4 x 8.0(STK490 2.5mx8)
先端羽根部径	650	650	580	580	580	580	580
羽根厚	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)	28mm (SM490A)
長さ	26m	25m	25m	26m	26m	26m	25m
長期支持力	820	820	660	660	660	660	660
杭頭補強筋	8-D19	8-D19	8-D19	8-D19	8-D19	6-D13	8-D19
本数	2	2	9	4	3	1	3

杭伏図  
特記なき限り下記とする。  
・杭頭レベルは基準PHL-1,600とする。  
・印はボーリング調査位置を示す。

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



あいの風とやま鉄道株式会社

工事名	越中大門二線橋2号新設他工事	S-15	NO
図面名	杭伏図		
SCALE	A1:1/100 A3:1/200		

設計番号 223-0145









下り2番線

下り1番線

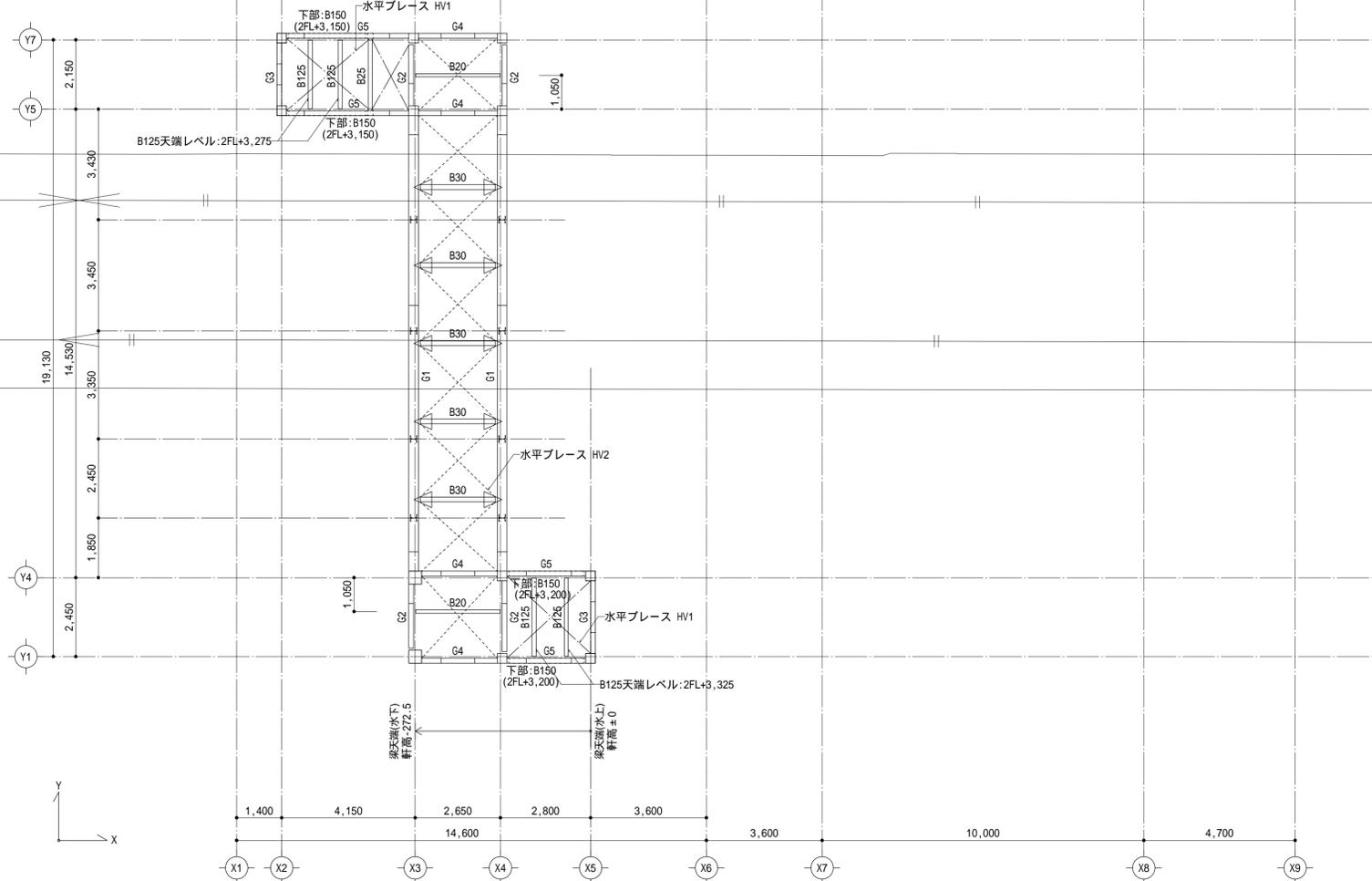
隣地境界線

下り本線(3番線)

3番線

ホーム端

ホーム端



中線(2番線)

ホーム端

2番線

← 金沢方

→ 富山方

上り本線(1番線)

1番線

ホーム端

屋根伏図

特記なき限り下記とする。

- 印は梁現場榫手位置を示し、1階柱心から800とする。(軸組図参照)
- ( ) 内数字は梁天端レベルを示す。
- 印は横補剛仕口を示す。

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



あいの風とやま鉄道株式会社

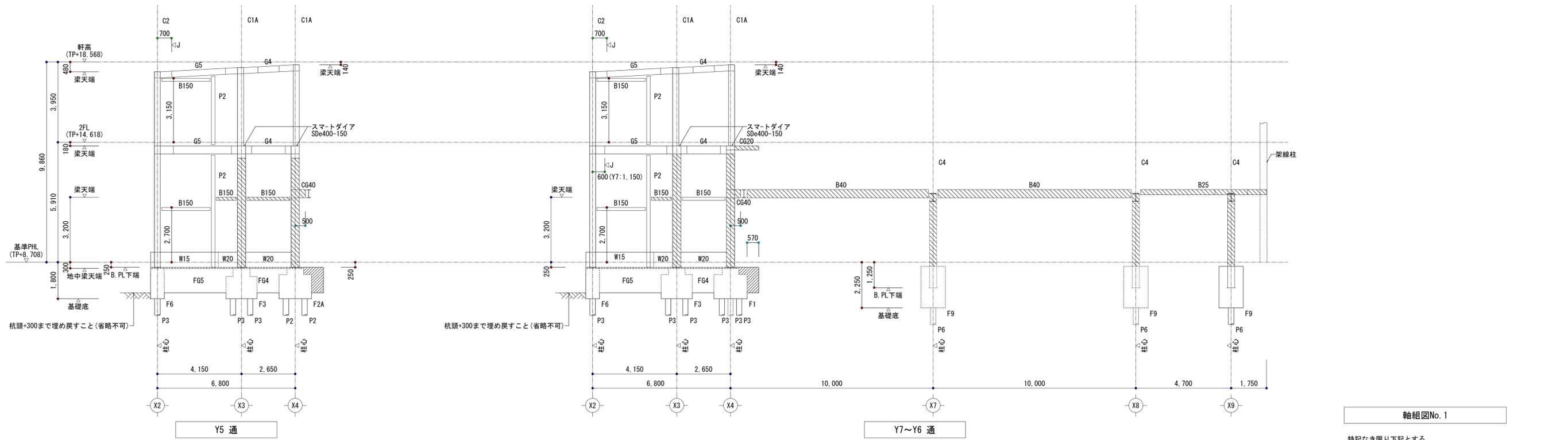
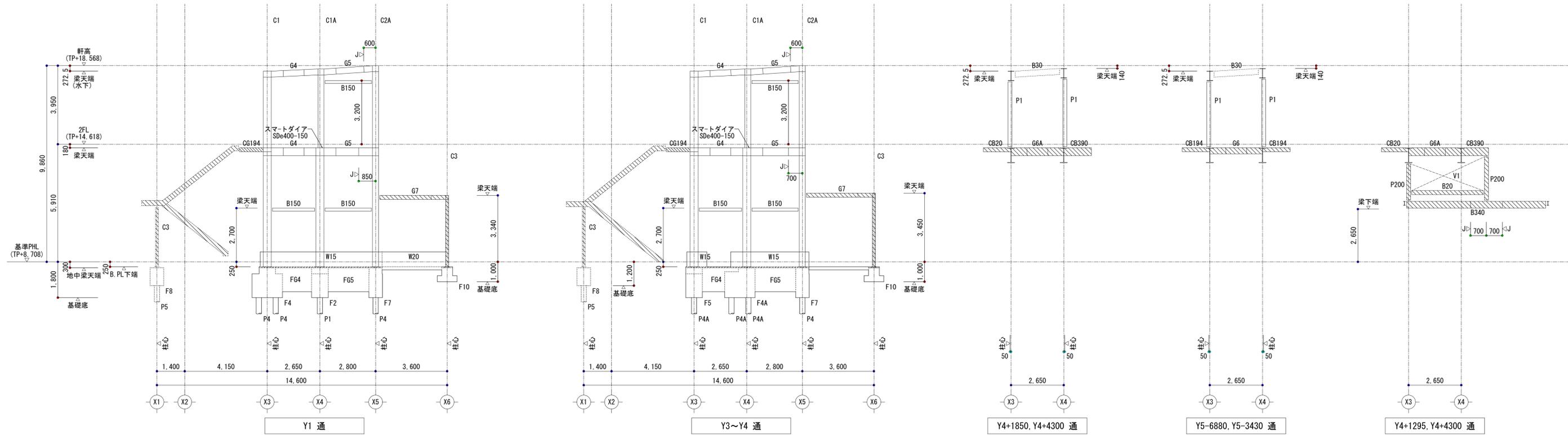
工事名 越中大門二線橋2号新設他工事

図面名 屋根伏図

SCALE A1:1/100 A3:1/200

S-19 NO

設計番号 2.2.3-0145

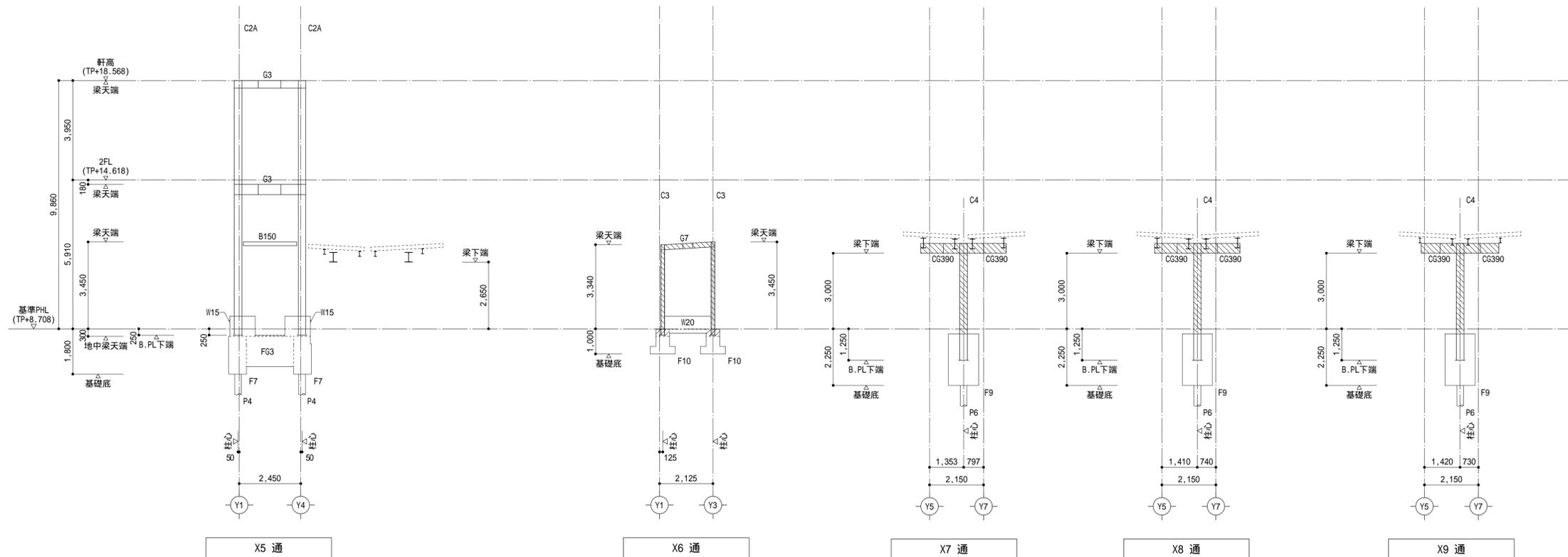
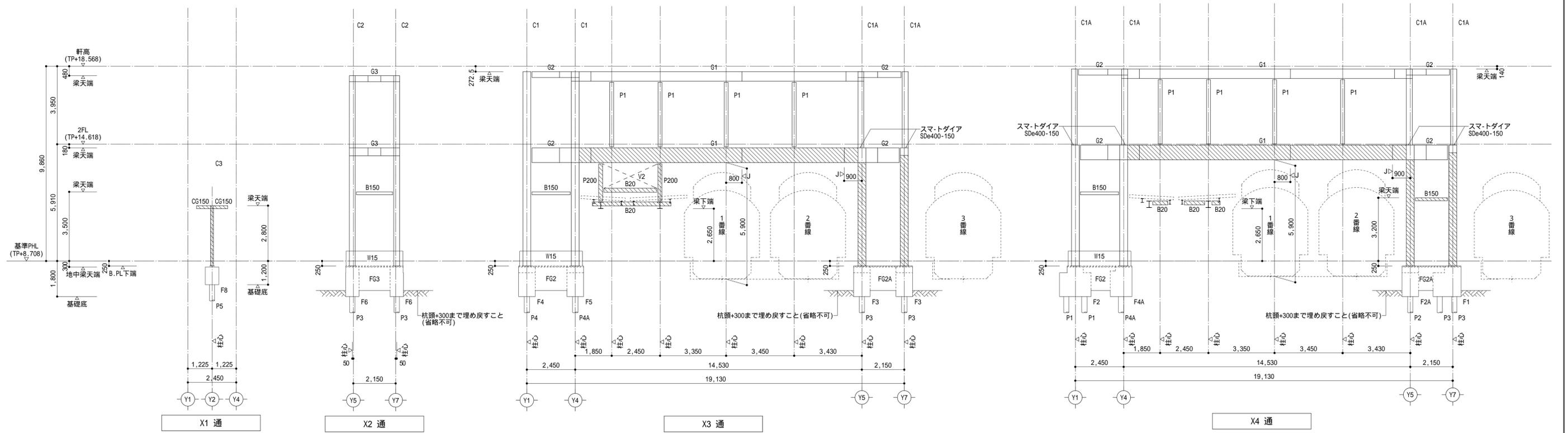


軸組図No. 1

特記なき限り下記とする。  
 ・柱符号は直上階柱と同じとする。  
 ・印は梁現場継手位置を示し、1階柱心から800とする。  
 ・印はコンクリート打増部を示す。  
 ・印は溶融亜鉛メッキ範囲を示す。  
 ・但し、角形鋼管は常温亜鉛メッキとする。

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	あいの風とやま鉄道株式会社	工事名	越中大門二線橋2号新設他工事	S-20	NO
				図面名	軸組図No. 1		
				SCALE	A1:1/100 A3:1/200		

設計番号 223-0145



軸組図No.2

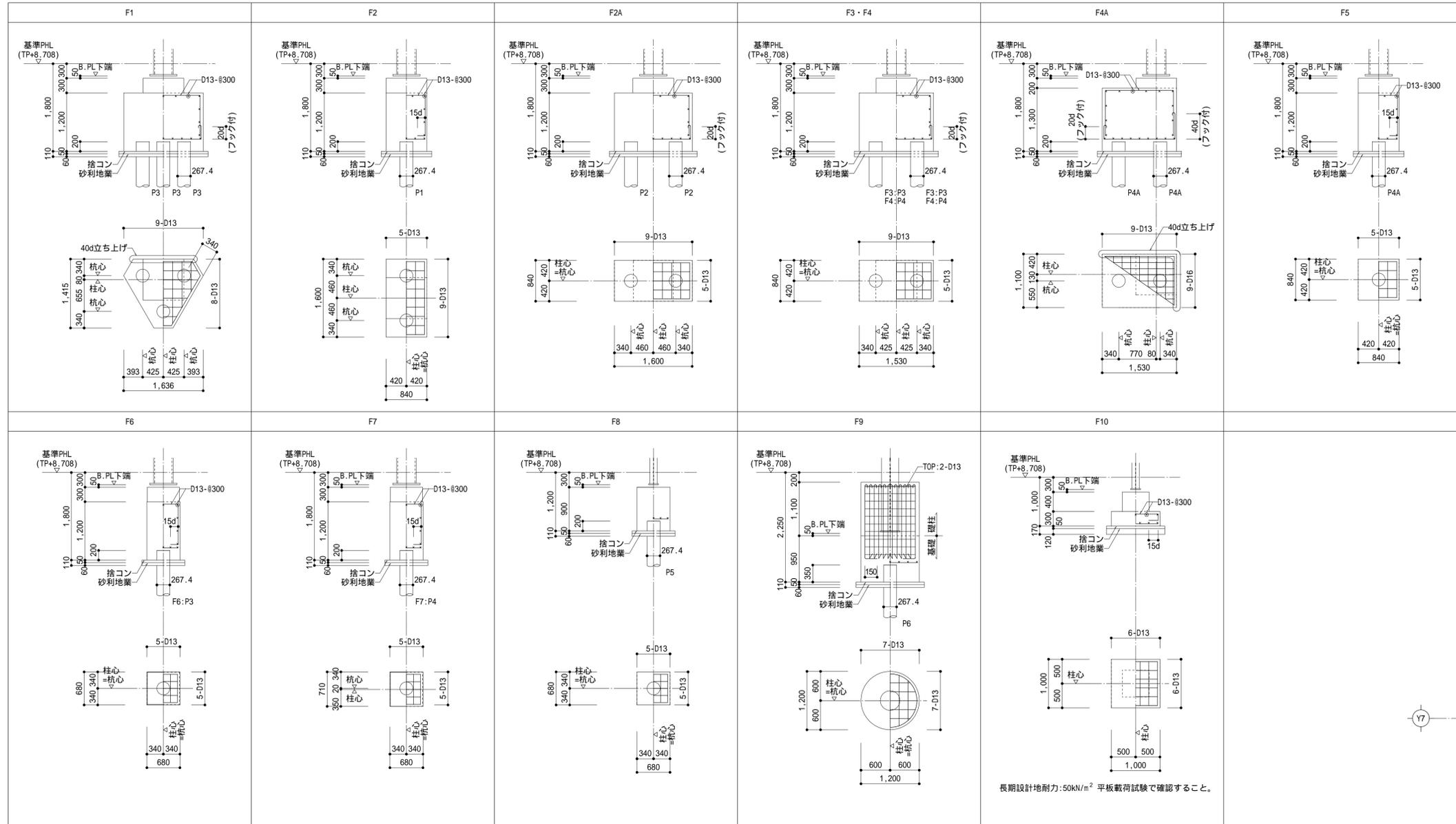
特記なき限り下記とする。

- ・柱符号は直上階柱と同じとする。
- ・印は梁現場継手位置を示し、1階柱心から800とする。
- ・印はコンクリート打増部を示す。
- ・印は溶融亜鉛メッキ範囲を示す。
- ・但し、角形鋼管は常温亜鉛メッキとする。

特記	設計番号 2 2 3 - 0 1 4 5		 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	 あいの風とやま鉄道株式会社	工事名	越中大門二線橋2号新設他工事	S - 2 1 NO
	図面名	軸組図No.2			SCALE	A1:1/100 A3:1/200	

基礎リスト 1/50

特記なき限り下記による。  
 ・コンクリート：Fc21 D10-D16：SD295



地中梁リスト 1/50

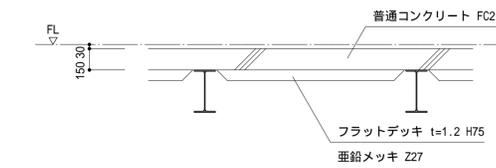
特記なき限り下記による。  
 ・コンクリート：Fc21 D10-D16：SD295  
 ・巾止筋：D10-81,000

符号	FG2	FG2A	FG3
位置	全断面	全断面	全断面
b x D	500 x 1,200	600 x 1,200	400 x 1,200
断面			
上端筋	8-D22	8-D22	3-D22
下端筋	8-D22	8-D22	3-D22
スタ-ラ-ップ	(5)D13-8100	(6)D13-8100	□-D13-8200
腹筋	6-D10	6-D10	6-D10
備考		X4本の腹筋は礎柱にL2定着	
符号	FG4	FG5	FB1
位置	全断面	全断面	全断面
b x D	500 x 1,200	400 x 1,200	300 x 1,200
断面			
上端筋	8-D22	6-D22	3-D19
下端筋	8-D22	6-D22	3-D19
スタ-ラ-ップ	(4)D13-8100	□-D13-8200	□-D10-8200
腹筋	6-D10	6-D10	6-D10
備考			

スラブリスト

特記なき限り下記による。  
 ・コンクリート：Fc21  
 ・D10-D16：SD295

符号	版厚	種別	位置	主筋	配筋筋	備考
DS1	150	モチアミ	上筋	D10・D13-8200	D10・D13-8200	フラットデッキ t=1.2 H75 Z27
			下筋	D10・D13-8200	D10・D13-8200	
S1	300	モチアミ	上筋	D13-8200	D13-8200	EVビット 捨てコンクリート t=50, 砂利地業 t=60
			下筋	D13-8200	D13-8200	
土間 コンクリート	150	モチアミ	-	D10・D13-8200	D10・D13-8200	捨てコンクリート t=50, 砂利地業 t=100

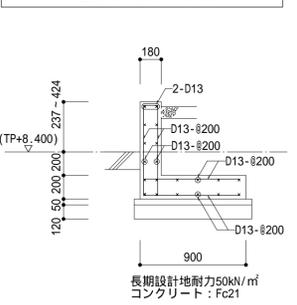


腰壁リスト 1/30

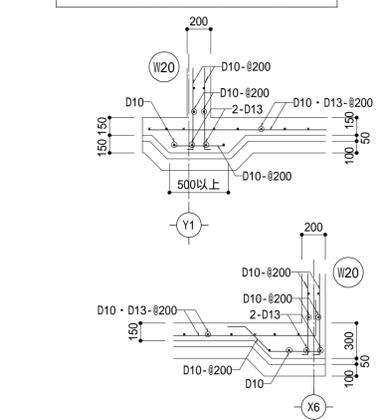
符号	W15	W20
厚	150	200
形状		
縦筋	D10-8200シングル	D10-8200ダブル
横筋	D10-8200シングル	D10-8200ダブル
開口横筋	-	-
補強筋	-	-
斜筋	-	-
備考	-	-

特記なき限り下記による。  
 ・コンクリート：Fc21 D10-D16：SD295

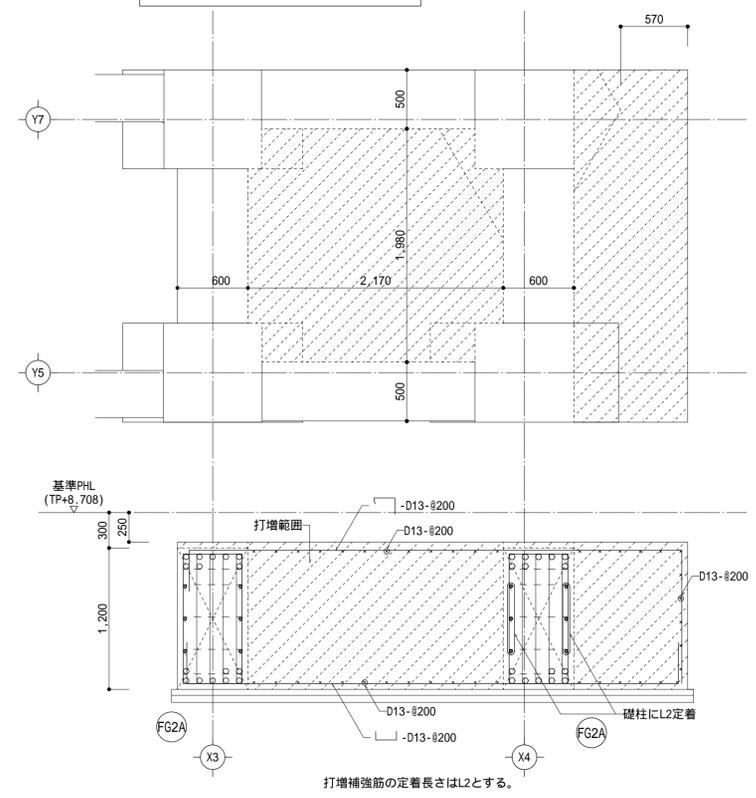
基礎A 詳細図 1/30



土間リブ 詳細図 1/30



打増要領図 1/30



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

あいの風とやま鉄道株式会社

工事名	越中大門線橋2号新設他工事
図面名	基礎, 地中梁, 腰壁, スラブリスト
SCALE	A1:1/50,30 A3:1/100,60

設計番号 2 2 3 - 0 1 4 5

特記なき限り下記による。  
 ・コンクリート：Fc21  
 ・角形鋼管はBCR205とする。  
 ・パネルゾーン材質：BCR205又は溶接四面BOX：SN490B スマートダイヤ 工法も可 通しダイヤフラム：SN490C  
 ・アンカーボルトはABR400とする。(既製筋柱脚は除く)

階	C1	C1A	C2	C2A	C3	C4
2	□ -400 x 400 x 16	□ -300 x 300 x 12	□ -300 x 300 x 12	□ -300 x 300 x 12		
1	□ -400 x 400 x 22	□ -400 x 400 x 22	□ -300 x 300 x 12	□ -300 x 300 x 12	H-150 x 150 x 7 x10(SN400B)	H-350 x 350 x12 x19(SS400)
柱脚						
ベースプレート	B.PL-48x640x640	B.PL-48x640x640	B.PL-40x460x460	B.PL-40x460x460	B.PL-22x200x350(SN400B)	B.PL-19x400x400(SN490C)
アンカーボルト	A.BOLT 8-M42	A.BOLT 8-M42	A.BOLT 4-M36	A.BOLT 4-M36	A.BOLT 4-M22 (L=440)	建て方用あと施工アンカー 4-M24 (二重ナット締め)
備考	ハイベースNEO EB400-8-42	ハイベースNEO EB400-8-42	ハイベースNEO EB300-4-36	ハイベースNEO EB300-4-36		
礎柱						
主筋	20-D25(SD345)	20-D25(SD345)	20-D19(SD345)	20-D19(SD345)	16-D19(SD345)	24-D22(SD345)
HOOP	□-D13-φ100(SD295)	□-D13-φ100(SD295)	□-D13-φ100(SD295)	□-D13-φ100(SD295)	□-D13-φ100(SD295)	○-D13-φ100(SD295)
備考						

特記なき限り下記による  
 ・材質 H形鋼：端部：SN400B,中央：SN400A 鋼板 母材が400級：SN400A,490級：SN490B  
 ・HTB:S10T,F10T(溶融亜鉛メッキ部はF8T又はF12Tとする)

符号	階	部材	高力ボルト		フランジ			ウェブ		備考	
			ボルト 総本数	M	外側添板	内側添板	ボルト 総本数	添板	Pw		
					2PL-t1xa1xL1	4PL-t2xa2xL1					2PL-t3xa3 xL2
G1	R階	H-488x300x 11x18	S10T	M22	40	12x300x530	12x110x530	12	9x380x170	φ60	端部：SN490B,中央：SN490A
	2階	SH-750x350x 16x28	F8T	M22	80	22x350x650	22x140x650	32	16x500x290	φ60	端部：SN490B,中央：SN490A
G2	R階	H-300x150x6.5x 9	S10T	M16	16	9x150x290	9x60x290	6	6x200x170	φ60	ピン接合 G.PL-9(SN400B) HTB 3-M20 φ60
	2階	SH-750x300x 14x28	S10T	M20	56	19x300x710	22x110x710	20	9x620x170	φ60	ピン接合 G.PL-19(SN400B) HTB 12-M22 φ90
G3	R階	H-300x150x6.5x 9	S10T	M16	16	9x150x290	9x60x290	6	6x200x170	φ60	
	2階	H-400x200x 8x13	S10T	M20	24	9x200x410	9x80x410	8	9x260x170	φ60	
G4	R階	H-300x150x6.5x 9	S10T	M16	16	9x150x290	9x60x290	6	6x200x170	φ60	
	2階	H-390x300x 10x16	S10T	M20	32	12x300x440	12x110x440	8	9x260x170	φ60	
G5	R階	H-300x150x6.5x 9	S10T	M16	16	9x150x290	9x60x290	6	6x200x170	φ60	
	2階	H-400x200x 8x13	S10T	M20	24	9x200x410	9x80x410	8	9x260x170	φ60	
G6	2階	H-300x150x6.5x 9	F8T	M16	24	9x150x410	9x60x410	12	6x200x290	φ60	
G6A,CG390	2階	H-390x300x 10x16	F8T	M20	40	9x300x530	12x110x530	12	9x260x290	φ90	
G6B,B20	2階	H-200x100x5.5x 8	F8T	M16	24	12x100x410		8	6x140x290	φ60	ピン接合 G.PL-9(SN400B) HTB 2-M20 φ60
G7	2階	H-200x100x5.5x 8	F8T	M16	24	12x100x410		8	6x140x290	φ60	
B25	2階	H-250x125x 6x 9	F8T	M16	32	12x125x530		8	6x170x290	φ90	
B340	2階	H-340x250x 9x14	F8T	M20	32	9x250x530	9x100x530	12	9x200x290	φ60	

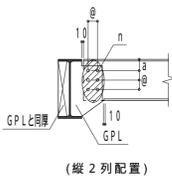
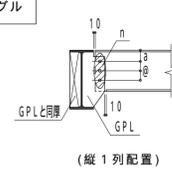
フランジボルト配置																						
フランジ シングル (B=250以下)	フランジ チドリ (B=300)	添板要領																				
ウェブボルト配置																						
ウェブ シングル	ウェブ ダブル																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>e</th> <th>P</th> <th>Pt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M16</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>40(50)</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M22</td> <td>40(55)</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>45(60)</td> <td>70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>○ ( )内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合とする。          ○ g1,g2は標準図による</p>				e	P	Pt	M16	40	60		M20	40(50)	60		M22	40(55)	60	45	M24	45(60)	70	
	e	P	Pt																			
M16	40	60																				
M20	40(50)	60																				
M22	40(55)	60	45																			
M24	45(60)	70																				

特記無き限り下記による  
 ・材質 H形鋼:片持ち梁元端:SN400B 左記以外 :SS400 鋼板:SN400B  
 ・HTB:S10T,F10T(溶融亜鉛メッキ部はF8Tとする)  
 ・A.BOLT:SNR400B

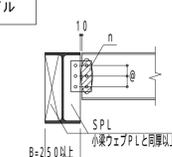
符号	部材	高力ボルト	仕口		備考
			GPL	HTB(n)	
B20	H - 200x100x5.5x 8	F8T・S10T	9	2-M20 860	
B25	H - 250x125x 6x 9	F8T・S10T	9	3-M20 860	
B30	H - 300x150x6.5x 9	S10T	9	3-M20 860	横補剛 PL-9 HTB 2x3-M22860
B40	H - 400x200x 8x13	F8T・S10T	12	5-M20 860	
B194	H - 194x150x 6x 9	F8T	9	2-M20 860	
B294	H - 294x200x 8x12	F8T	12	4-M20 860	
B340	H - 340x250x 9x14	F8T	12	6-M20 845千鳥	
B125	H - 125x125x6.5x 9	S10T	9	2-M16 860	
B150	H - 150x150x 7x10	F8T・S10T	9	2-M16 860	
CG194	H - 194x150x 6x 9				
CG20	H - 200x100x5.5x 8				
CG40	H - 400x200x 8x13				
CG390	H - 390x300x 10x16				
CG150	H - 150x150x 7x10				
CB20	H - 200x100x5.5x 8				
CB194	H - 194x150x 6x 9	F8T	9	2-M20 860	
CB390	H - 390x300x 10x16	F8T	16	6-M20 860	
P1	H - 200x200x 8x12	S10T	12	4-M20 860	
P2	□ - 175x175x 6	S10T	6	2-M16 860	STKR400
P200	H - 200x200x 8x12	F8T	12	4-M20 860	
HV1	1-M20 JISターナバックルボルト締め	F8T・S10T	9	1-M20	SNR400B
HV2	L - 75x 75x 6	F8T	9	5-M16	
V1	L - 65x 65x 6	F8T	9	5-M16	
V2	L - 75x 75x 9	F8T	9	5-M16	
折板受材	C - 100x 50x 20x3.2				SSC400
横剛縁	C - 100x 50x 20x3.2	中ボルト	4.5	2-M12	SSC400 8600
天井受材	C - 100x 50x 20x3.2	中ボルト	4.5	2-M12	SSC400 8900 L 3500

小梁の取付け要領図

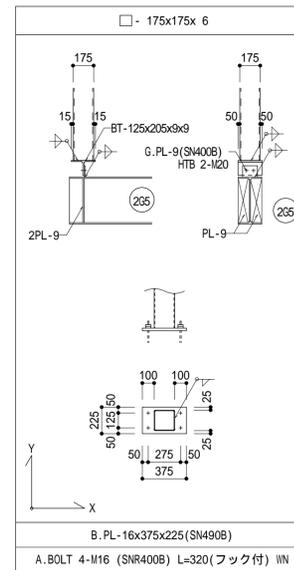
シングル



ダブル



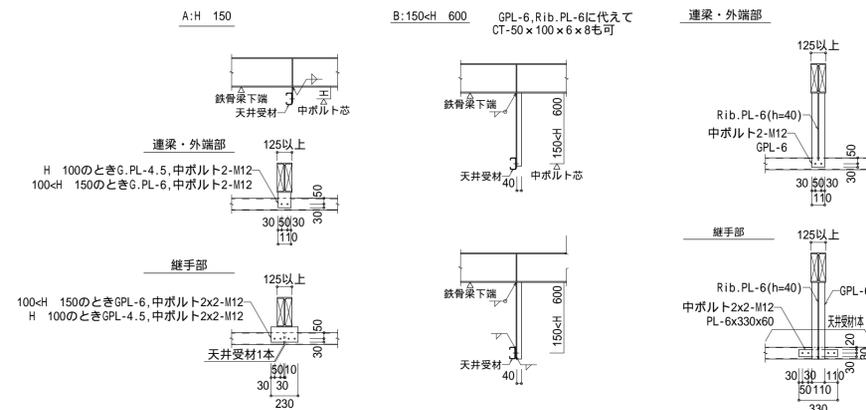
P2 柱頭・柱脚リスト 1/30



天井受材 詳細図

1/30

天井受材の支持スパンL 3,500、ピッチ8900以下とする。  
 Bパターンを使用する場合は、鉄骨梁にねじれが生じる恐れがあるため、  
 天井受材1本につき、Aパターンを1ヶ所以上設けること



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



あいの風とやま鉄道株式会社

工事名 越中・大門二線橋2号新設他工事

図面名 鉄骨部材リスト

SCALE A1:1/30 A3:1/60

S-24 NO

設計番号 223-0145



