

鉄骨工事標準図 その1

§ 1 一般事項

1-1 1) 使用材料、工法等は構造特記仕様書による。
 基本事項 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、構造特記仕様書に指定した共通仕様書および標準仕様書による。
 3) 鉄骨製作精度等に関しては、JASS6の付則6「鉄骨精度検査基準」による。
 4) 鉄筋コンクリート造部分については、本標準図に明記なき場合は、日本建築学会「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説」による。
 5) 本標準図記載の鉄筋は、異形鉄筋を対象とし、dは呼び名に用いた数値とする。
 6) 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

2-1 略号

- ・AB アンカーボルト
- ・BR ベースプレート
- ・DFR ダイアフラム
- ・FR フランジプレート
- ・HTB 高力ボルト
- ・SR スプラインプレート
- ・WR ウェブプレート
- ・BH 組立てH型鋼
- ・CHR チェッカープレート
- ・FB フラットバー
- ・GR ガセットプレート
- ・RL リブプレート
- ・TB ターンバックル
- ・W 溶接記号 (§ 8 参照)

§ 3 鉄筋一般事項

3-1 鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記号	●	×	◇	○	◎	⊗	⊙	⊚	⊛	⊜	⊝	⊞
呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	
最外径D	11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46	

・フックがない場合

・フックがある場合

・本数に差がある場合

・機械式継手表示

・溶接継手表示 (ガス圧接)

・異形鉄筋の径「d」は、呼び名に用いた数値とする。

§ 4 鉄筋の加工継手及び定着

4-1 鉄筋の折曲げ形状・寸法

折曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径(D)		
		SD295, SD345	SD390	
180°		D16以下	D19~D38	D19~D38
135°		3d以上	4d以上	5d以上
90°				
135°及び90°(幅止め筋)				

1. 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側で90°フック又は135°フックを用いる場合には、余長は4d以上とする。
 2. 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

4-2 継手一般

1) 溶接・圧接継手

2) 機械式継手

3) 重ね継手 (下記のいずれかとする。壁及びスラブ筋でD16以下の場合を除く)

1. 1d以上

2. 1.4d以上

3. 0.5L1以上

※フックなしの場合は、L1hをL1に置き換える。

4-3 鉄筋のフック

・次の1)~7)に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

1) あばら筋及び帯筋

2) 煙突の鉄筋

3) 柱及び梁 (基礎梁を除く) の出隅部分の鉄筋 (下図参照)

4) 片持ちスラブの上端筋の先端

5) 最上階及びこれに準ずる箇所の柱頭側の鉄筋

6) 杭基礎の基礎筋

7) 鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

4-4 鉄筋のあき

・鉄筋のあきaは原則として下記による。

隣り合う鉄筋径「d」の平均の1.5倍以上

粗骨材の最大寸法の1.25倍以上

かつ25mm以上

※Dは最外径を示す

4-5 かぶりの厚さ

鉄筋の最小かぶり厚さ

構造部分の種別	最小かぶり厚さ
採用する欄に○印を記入すること	標準
スラブ、耐力壁	仕上げあり 20
以外の壁	仕上げなし 30
柱	屋内 仕上げあり 30
梁	仕上げなし 30
耐力壁	屋内 仕上げあり 30
	仕上げなし 40
擁壁、耐圧スラブ	40
土に接しない部分	
柱、梁、スラブ、壁	*40
基礎、擁壁、耐圧スラブ	*60
煙突等高温を受ける部分	60

1. *印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し軽量コンクリートの場合は特記による。
 2. 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ (仕上塗材、塗装等) のものを除く。
 3. スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
 4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭先端からとする。
 5. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は、特記による。
 6. 柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋径の1.5倍以上を最小かぶり厚さとする。

4-6 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の重ね継手長さ L1, L1h

鉄筋の種類	f _c (N/mm ²)					
	18	21	24	30	39	48
L1: フックなし L1h: フック付	18	21	24	30	39	48
直線重ね継手の長さ L1	SD295 45d	40d	35d	35d	30d	30d
	SD345 50d	45d	40d	35d	35d	30d
	SD390 50d	45d	40d	40d	35d	
	SD490 55d	50d	45d	40d		
フック付重ね継手の長さ L1h 180°フックの場合 ※	SD295 35d	30d	25d	25d	20d	20d
	SD345 35d	30d	30d	25d	25d	20d
	SD390 35d	35d	30d	30d	25d	
折曲げ開始点 L1h/2 折曲げ開始点 L1h	SD490 <90°フックのみ>		40d	35d	35d	30d

鉄筋の定着長さ L2, L2h

鉄筋の種類	f _c (N/mm ²)					
	18	21	24	30	39	48
定着長さ L2: 直線定着 L2h: フック付定着	18	21	24	30	39	48
直線定着長さ L2	SD295 40d	35d	30d	30d	25d	25d
	SD345 40d	35d	35d	30d	30d	25d
	SD390 40d	40d	40d	35d	35d	30d
	SD490 45d	40d	40d	40d	35d	
90°フックの場合 ※	SD295 30d	25d	20d	20d	15d	15d
	SD345 30d	25d	25d	20d	20d	15d
	SD390 30d	30d	25d	25d	20d	
	SD490 <90°フックのみ>		35d	30d	30d	25d

小梁・スラブの下端筋の定着長さ L3, L3h

鉄筋の種類	f _c (N/mm ²)	
	18	18~60
下端筋定着長さ L3: 直線定着 L3h: フック付定着	小梁	スラブ
直線定着長さ L3	SD295 20d SD345 <25d> SD390 <25d>	10dかつ 150mm <25d>
フック付定着長さ L3h	SD295 10d SD345 10d SD390 10d	

折曲げ定着長さ La, Lb

鉄筋の種類	f _c (N/mm ²)					
	18	21	24	30	39	48
折曲げ定着長さ	18	21	24	30	39	48
梁主筋の柱内折曲げ定着の投影長さ La	SD295 20d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345 20d	20d	20d	15d	15d	15d
	SD390 20d	20d	20d	15d	15d	15d
	SD490 25d	25d	25d	20d	20d	
小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影長さ Lb	SD295 15d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345 20d	20d	15d	15d	15d	15d
	SD390 20d	20d	15d	15d	15d	
	SD490 20d	20d	15d	15d	15d	

1. 軽量コンクリートを使用する場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
 2. 柱及び梁の主筋並びに耐力壁の重ね継手長さは特記による。
 特記がない場合、耐力壁の鉄筋の重ね継手は40d (軽量コンクリートの場合は50d) と表の重ね継手の長さのうち大きい値とし、耐力壁以外は上表の値とする。

§ 5 杭頭処理

本図以外の杭の場合は設計図による

5-1 P C杭、又はP H C杭等の既製杭頭補強部材

製品名:

5-2 P C杭、又はP H C杭等の現場補強 (A形の場合)

所定の位置に止まった場合

補強筋 HOOP D10 #100

基礎下端

コンクリート止め板

3-D16

基礎下端

コンクリート止め板

杭径 300φ以下 350~400φ 450φ 500φ 600φ

補強筋 4-D13 6-D13 8-D13 8-D16 10-D16

HOOP D10 #100

5-3 現場造成杭

コンクリート打設後、研り取り杭主筋を基礎コンクリート内に定着させる

§ 6 基礎

6-1 フーチング基礎

1) 直接基礎 (独立基礎)

はかま筋がない場合 <--> はかま筋がある場合

通し筋または柱へL2定着

はかま筋

基礎筋の上下の位置関係は構造図による。

2) 直接基礎 (連続基礎)

はかま筋がない場合 <--> はかま筋がある場合

通し筋または柱、梁へL2定着

受け筋D13以上

連続基礎主筋

連続基礎配筋筋

3) 杭基礎 (1本杭)

はかま筋

基礎筋の上下の位置関係は構造図による。

基礎筋

はかま筋

4) 杭基礎 (2本杭以上)

はかま筋

基礎筋末端部のフック角度は90°以上とする。

20d (フック付)

基礎筋の上下の位置関係は構造図による。

基礎筋

はかま筋

※10dのdは基礎筋の呼び径を示す

6-2 べた基礎継手及び定着

L3h又は20d

Lo/4

20d以上

a1/a2 ≤ 1/6

Lbかつ8/2以上

15d以上

基礎梁あばら筋と同径、間隔

6-3 基礎と基礎梁との接合部補強

1. 基礎梁と基礎の取合い部補強要領は構造図による。構造図に記載のない場合は、以下による。

2. 取合い部補強の幅は、基礎梁と同じとする。

D16-#200

20d

D16-#200

20d

基礎梁あばら筋と同径、間隔

0 < D ≤ 200

200 < D ≤ 1000

§ 7 基礎梁

7-1 基礎梁及び基礎小梁

1) 基礎梁の継手及び定着 採用種類にチェック

①	②	③
---	---	---

①独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付かない場合

独立基礎、杭基礎で基礎梁に土間コンクリートが付く場合

全長L2

全長L2

3/4以上かつLa

3/4以上かつLa

②独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付く場合

全長L2

全長L2

3/4以上かつLa

3/4以上かつLa

③べた基礎または連続基礎 (地反力または杭反力) の場合

全長L2

3/4以上かつLa