

5章 鉄筋工事

- 1. 鉄筋 [標5.2.1] JIS G 3112
 ■ SD295A □ SD295B ■ SD345 (■ D19以上 □) □ SD390 (□ D29以上 □)

- 2. 溶接金網 [標5.2.2] JIS G 3551

網目形状・寸法(mm)	鉄線径(mm)	施工箇所	
■ 100×100	□ 5	■ 土間コンクリート	□
■ 150×150	■ 6	■ 防水保護コンクリート	□
□	■ 3.2	□	□

- 3. 継手及び定着 [標5.3.2] [標5.3.3] [標5.3.4]

継手	部位	鉄筋径
■ ガス圧接継手	■ 柱、梁の主筋 □	■ D19以上 □
■ 重ね継手	□ その他 □	■ D16以下 □
□ 機械式継手	□ □	□ □
□ 溶接継手	□ □	□ □

□ 機械式継手及び溶接継手 (建築基準法施行令第73条第2項・建設省告示1463号適合) 種類等 ■ 図示

工法・品質の確認方法・不良継手の修正方法は、監督職員の承諾を得た施工計画書〔品質計画〕の定めによる

- 鉄筋の継手位置 標準配筋要領図による
- 重ね継手の長さ 標準配筋要領図による
- 隣り合う継手位置 標準配筋要領図による
- 先組み工法継手位置 ■ 図示
- 定着及び定着方法 標準配筋要領図による

- 4. 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔 [標表5.3.6]

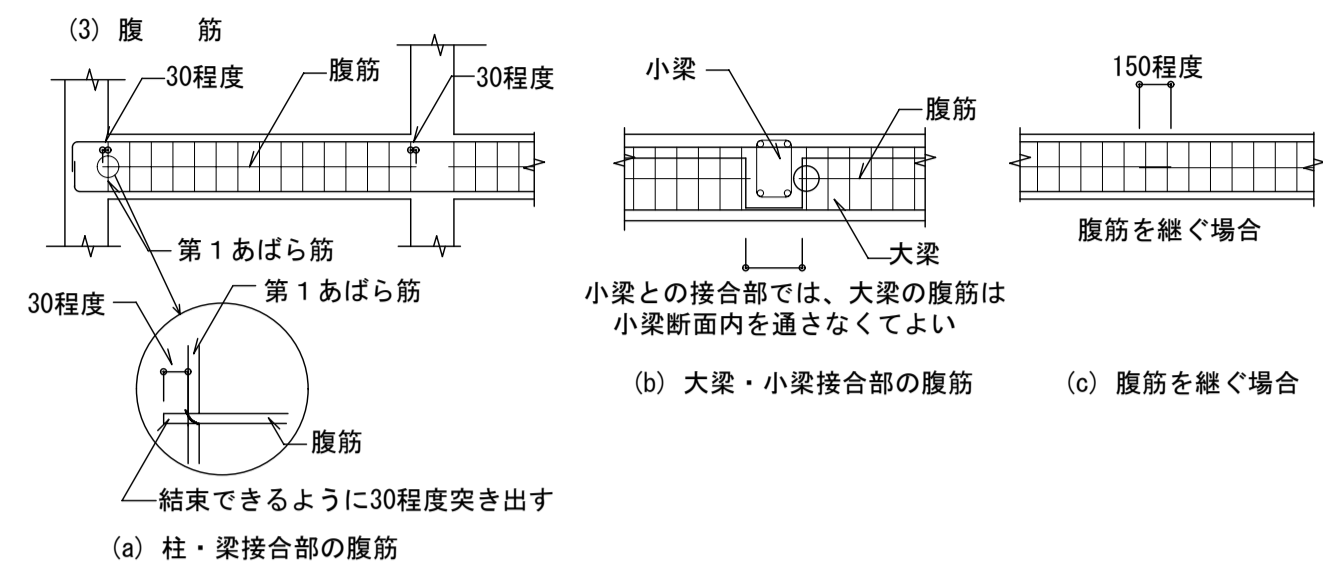
- かぶり厚さ ■ 標準配筋要領図による
- 軽量コンクリートの場合のかぶり厚さ ■ 図示
- 特殊な鉄筋継手のあき ■ 図示

- 5. 各部配筋 [標5.3.7] 標準配筋要領図による

- 6. 圧接完了後の試験 [標5.4.9]

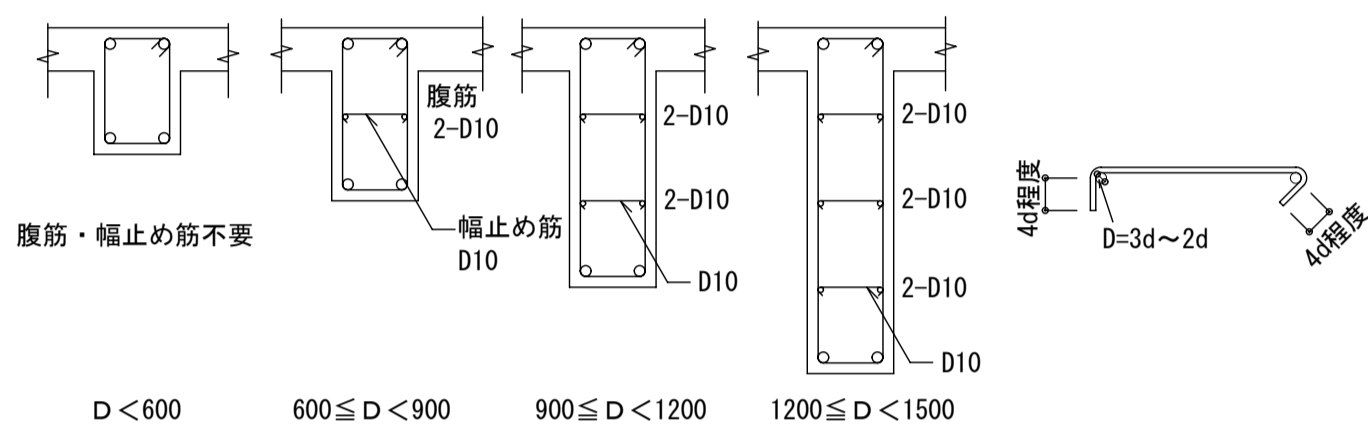
- 超音波探傷試験 ■ 引張試験
- (校舎) (渡り廊下)

標準配筋要領図(7)



[注] 梁に弱軸曲げやねじれが作用しない場合に限る。弱軸曲げやねじれが作用する場合の定着や継手長さは図面特記による。

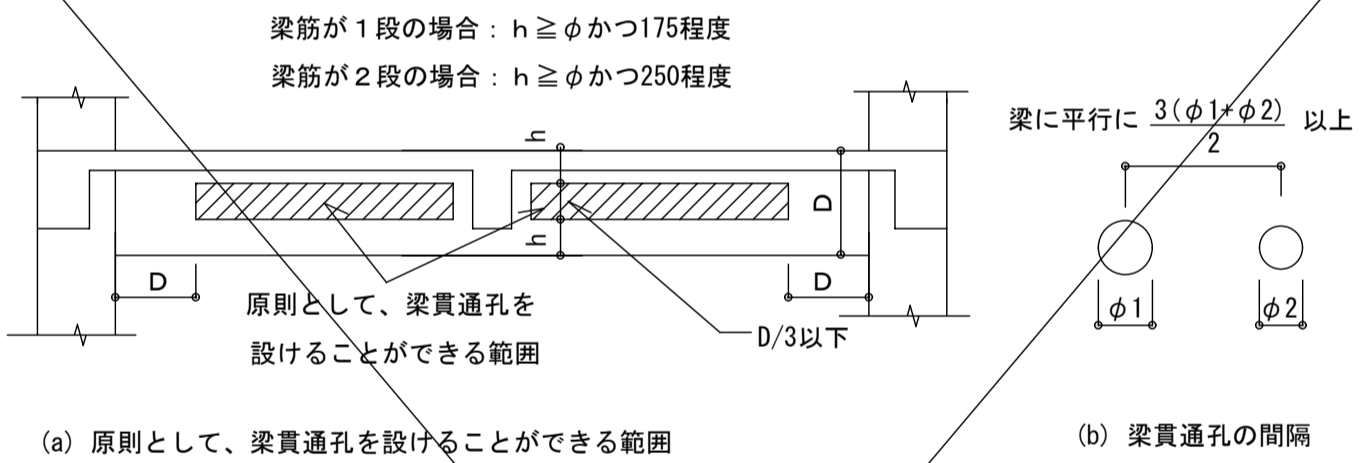
(4) 幅止め筋本数、腹筋段数と梁せいの関係



○印：幅止め筋の位置の例

[注] 幅止め筋など配筋組立て上必要となる補助筋は 表3.1・表4.1の規定は適用しない。

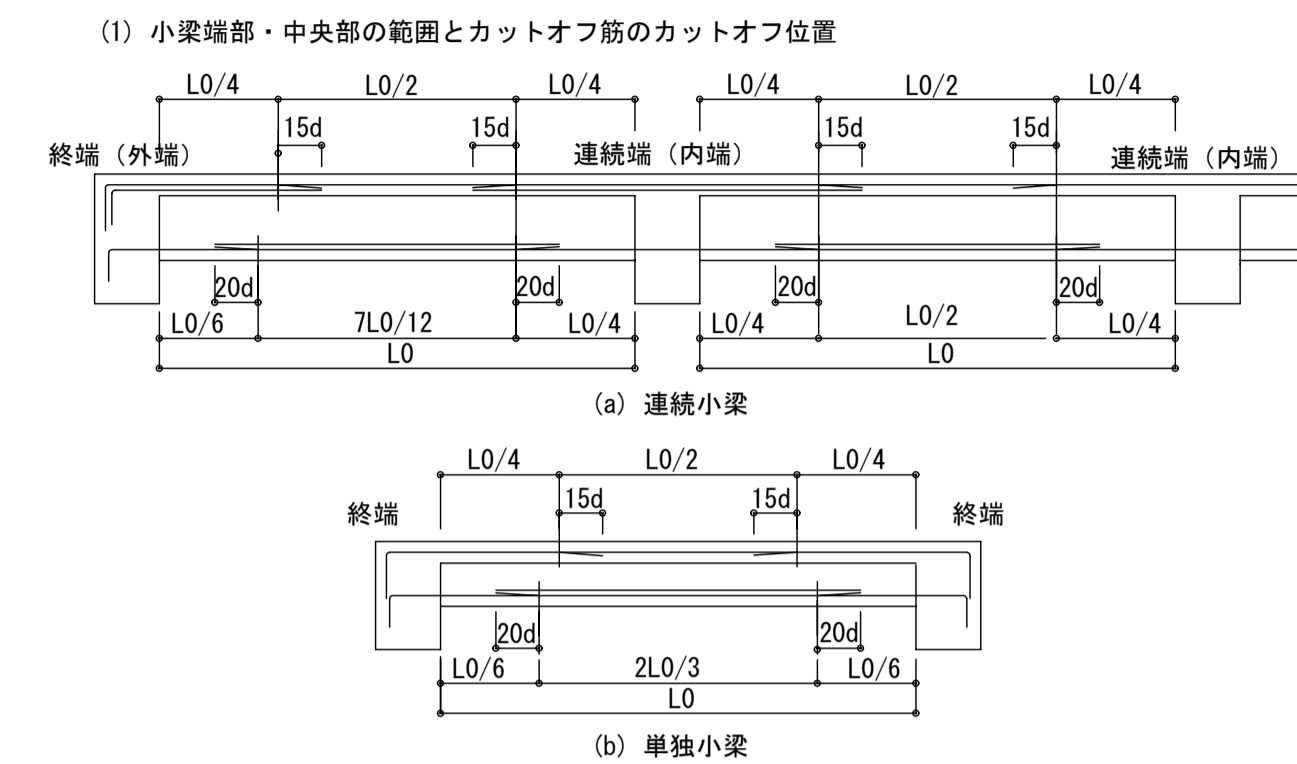
d. 梁貫通孔補強筋



(c) 貫通補強筋の定着長さのとり方

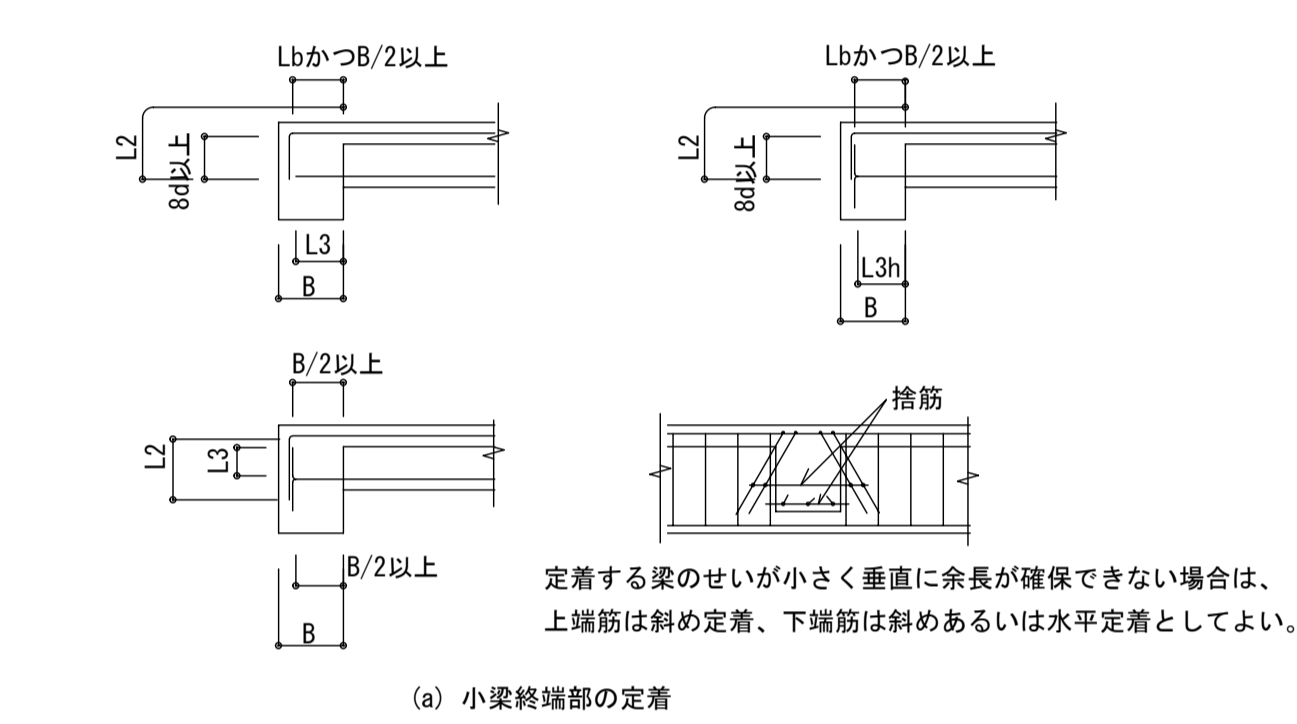
18. 小梁・片持梁

a. 小梁筋



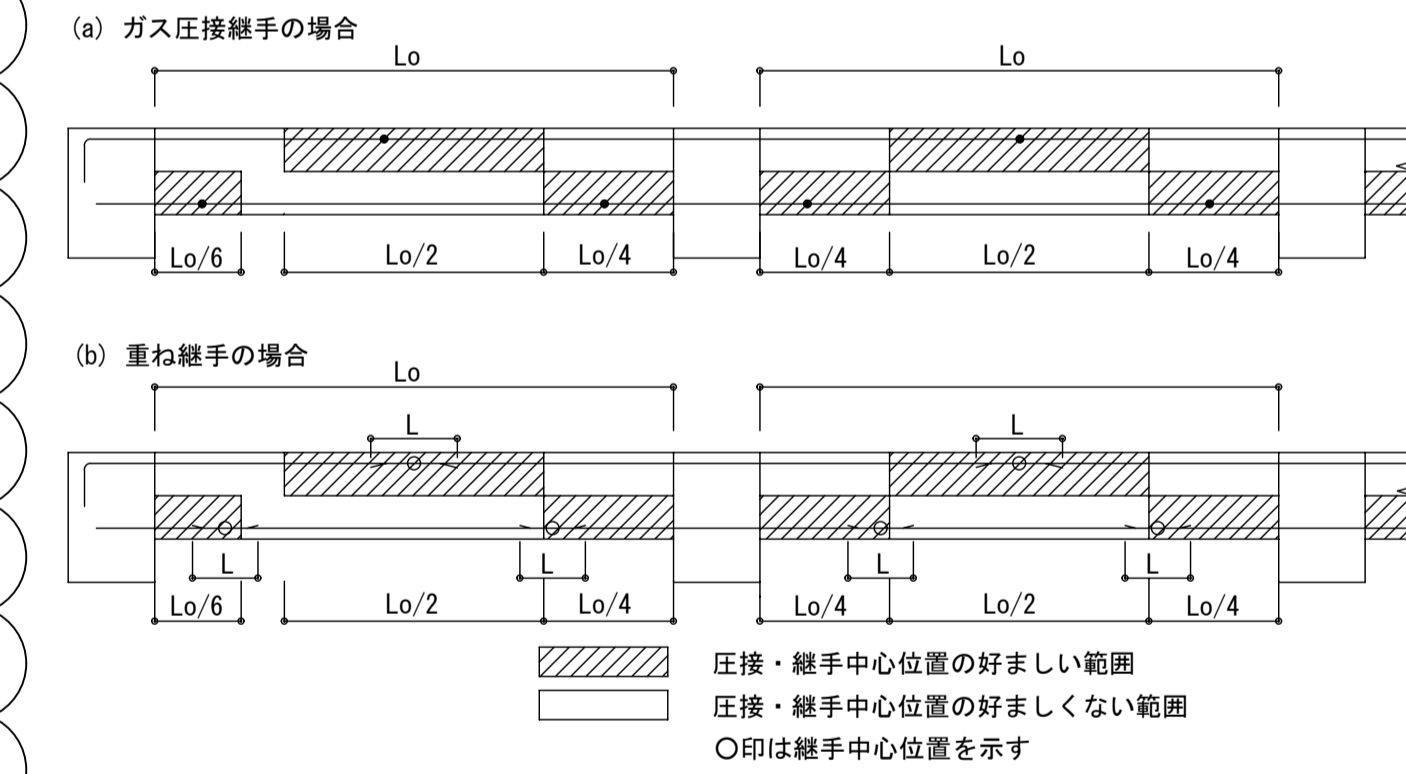
[注] 小梁筋カットオフ位置は図面特記による。特記のない場合は上図による。

(2) 定着



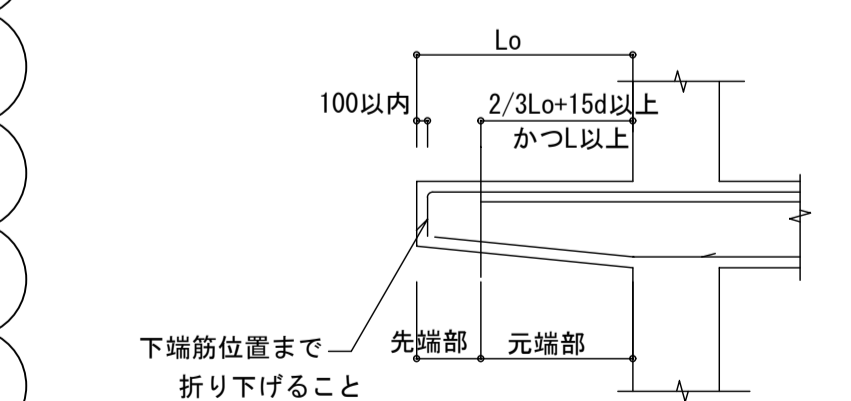
定着する梁のせいが小さく垂直に余長が確保できない場合は、上端筋は斜め定着、下端筋は斜めあるいは水平定着としてよい。

(3) 小梁筋の継手位置

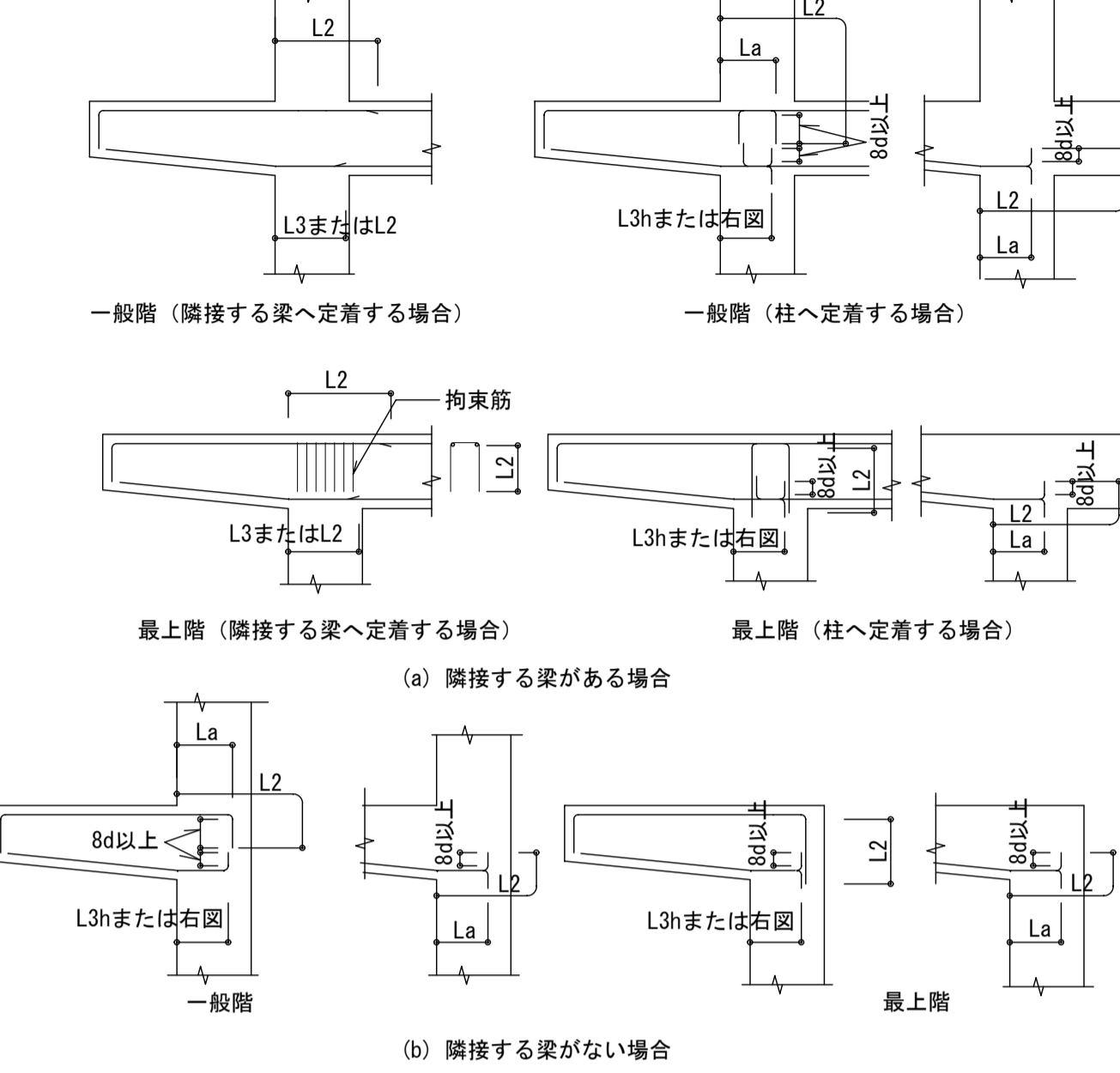


b. 片持梁筋

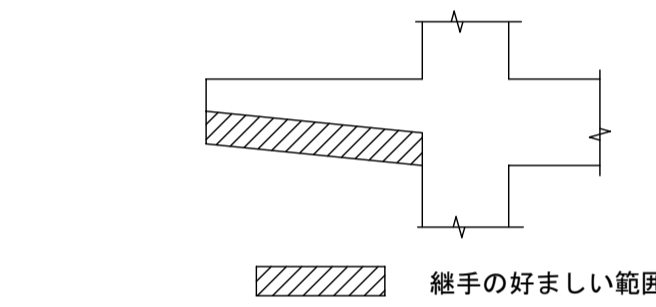
(1) 片持梁元端部・先端部の範囲とカットオフ筋のカットオフ位置



(2) 定着

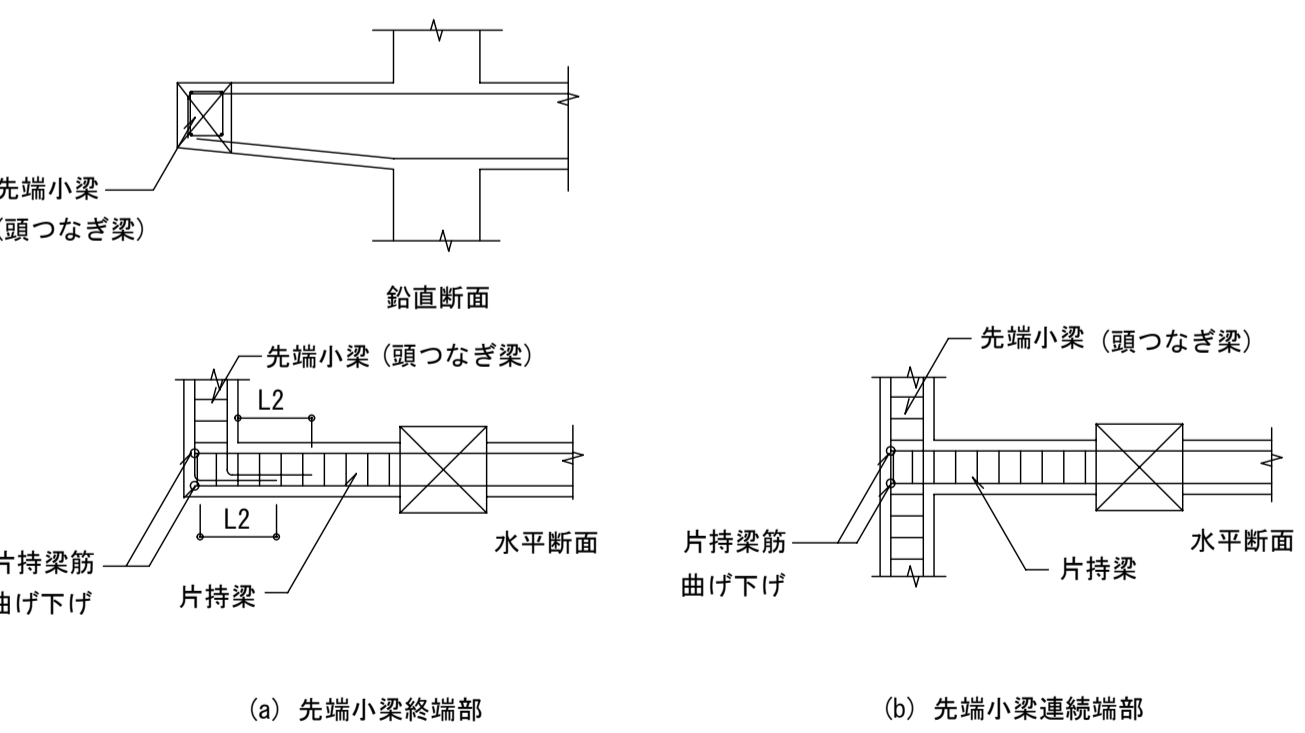


(3) 片持梁筋の継手位置



[注] (1) 片持梁筋のカットオフ位置は図面特記による。特記のない場合は上図による。
 (2) 最上層は通し配筋として、一般梁へ定着する場合は図面特記により、柱頭部に拘束筋を配筋する。
 (3) ハンチ付きの下端筋は、下図のように柱住口面に折り曲げずに延長してもよい。ただし、直交する梁筋と干渉しないことを確認する。また、曲げ下げの場合に90°フック付き定着にならないが、任願側であり、この配筋を可とする。

(4) 片持梁と先端小梁の納まり



大梁筋と干渉しないように小梁筋を下にする

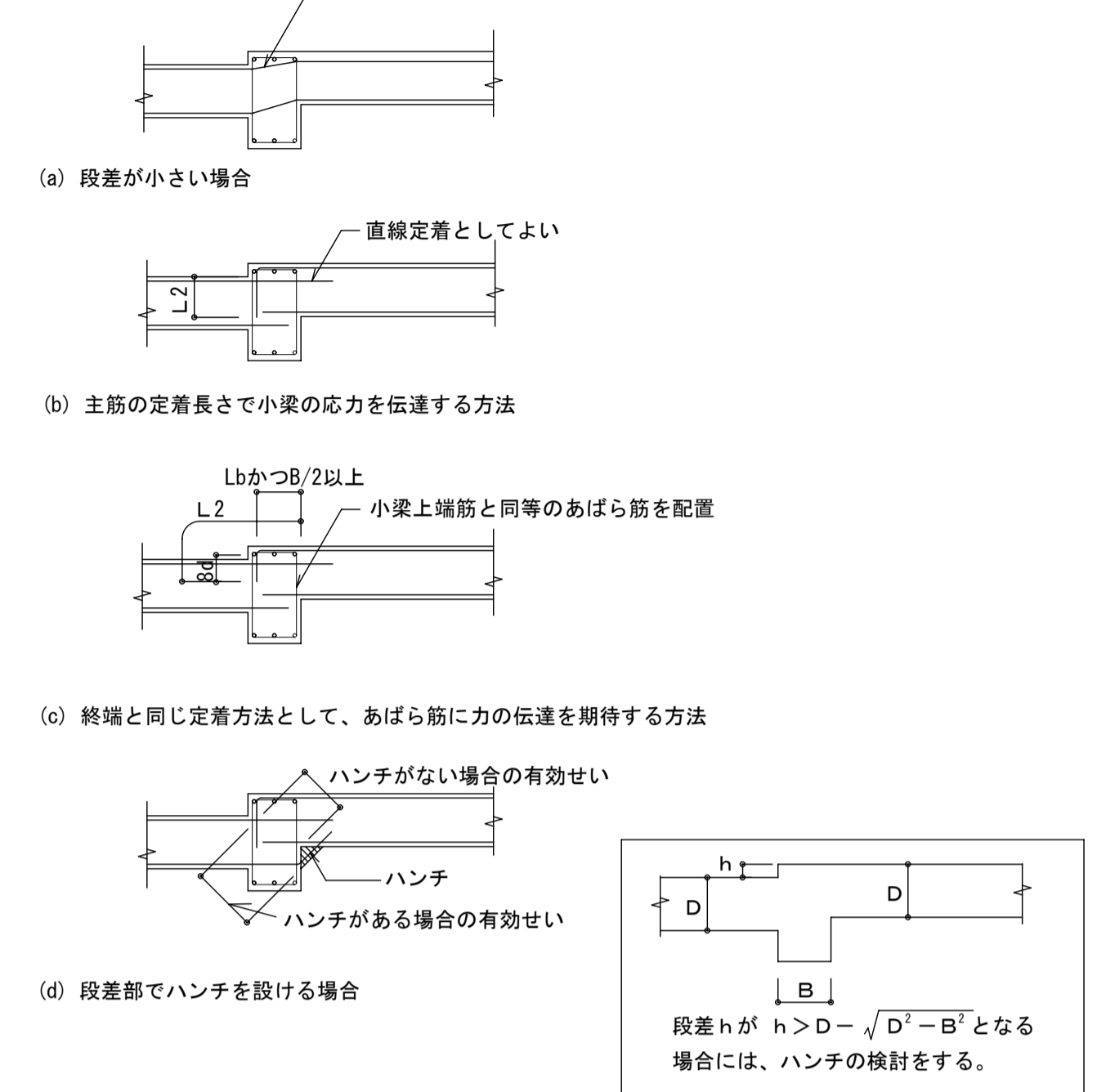


図18.1 小梁連続端で段差のある場合の定着

訂正・変更	H 23 / 作成								

標準配筋要領図(10)

23. 梁断面の割増し幅と柱梁の打増しコンクリート

- a. 梁筋の組込みに施工余裕をとるため、突状に応じて幅を割増す。
 - b. 設計に用いる梁の割増し幅の最小値は、特に検討しないときは、梁と柱が同一面の場合に表23.1を、直交する梁の折曲げ筋(2次筋)の挿入の場合に表23.2を参考として定める。
 - c. 柱梁の打増しコンクリートの補助筋は表23.3を参考にして定める。
- なお、確実な定着が必要と判断する場合は図面特記による。

表23.1 柱と梁が同一面の場合の梁の割増し幅の最小値
(帯筋・あばら筋が異形鉄筋の場合) (単位: mm)

梁主筋	柱主筋	帯筋	割増し幅	梁主筋	柱主筋	帯筋	割増し幅	梁主筋	柱主筋	帯筋	割増し幅
D16	D10	D10	15	D19	D10	D10	25	D32	D35	D13	40
			10				D13				D13
	D19	D13	15	D22	D10	D10		25	D38	D16	
							D13	15			D13
	D22	D10	20	D25	D10	D10			30	D29	
							D13	20	D13		25
D19	D10	25	D29	D10	D10	30				D35	
						D13	20	D13	30		D13
	D25	D10	15	D32	D10					D10	
						D13	15	D13	25		D13
	D22	D10	20	D29	D10					D10	
						D13	20	D13	30		D13
D22	D10	25	D29	D10	D10					35	
						D13	20	D13	30	D13	30
	D25	D10	15	D32	D10						
						D13	15	D13	25	D13	25
	D22	D10	20	D29	D10						
						D13	20	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	20	D29	D10	D10	D10						
						D13	20	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	25	D29	D10	D10	D10						
						D13	25	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	20	D29	D10	D10	D10						
						D13	20	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	25	D29	D10	D10	D10						
						D13	25	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	20	D29	D10	D10	D10						
						D13	20	D13	30	D13	30
D25	D10	25	D32	D10	D10						
						D13	25	D13	35	D13	35
D29	D10	30	D32	D10	D10						
						D13	30	D13	35	D13	35
D16	25	D29	D10	D10	D10						
						D13	25	D13	30	D13	30

割増し幅 $0.5DB + 0.85DC - 1.06d1$
 DB: 梁筋最外径
 DC: 柱筋最外径
 d1: あばら筋・帯筋の呼び名の数値

【注】帯筋・あばら筋が9φ、13φ、16φの場合には、それぞれのD10、D13、D16の表を準用する。

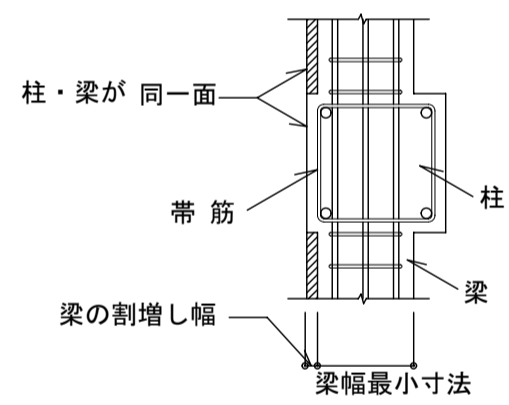


表23.2 梁折曲げ筋挿入のための割増し幅の最小値(単位: mm)

梁折曲げ筋	梁の割増し幅		
	SD295-SD345	SD390	SD490
D16	15	30	30
D19	30	40	40
D22	35	45	45
D25	40	50	50
D29	55	70	80
D32	55	70	90
D35	60	75	95
D38	65	80	100
D41	85	85	105

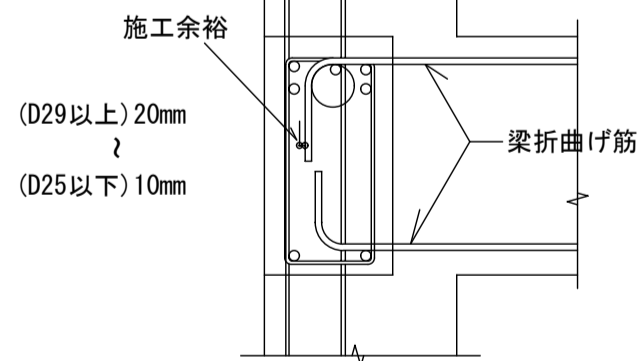


表23.3 打増しコンクリートの補助筋

柱	軸方向筋	打増しコンクリート断面の0.8%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下
帯筋	帯筋	実断面の帯筋と同径、鉄筋間隔200以下
	あばら筋	打増しコンクリート断面の0.4%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下
梁	軸方向筋	打増しコンクリート断面の0.4%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下
	あばら筋	D10以上、鉄筋間隔はあばら筋と同間隔

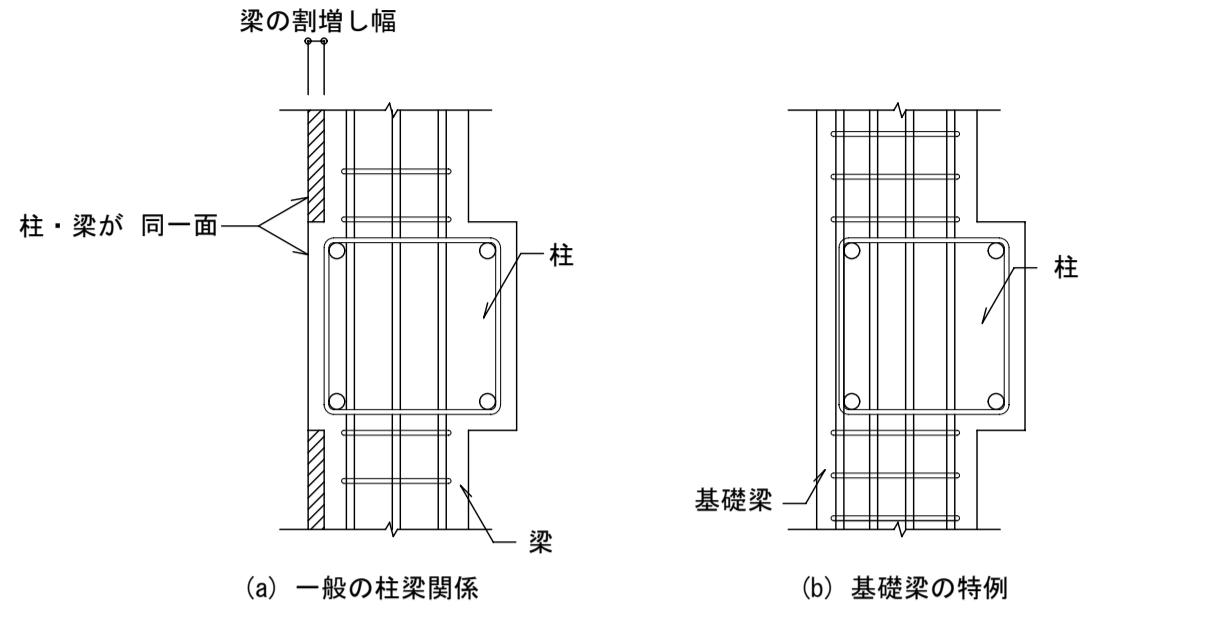


図23.1 梁断面の割増し幅

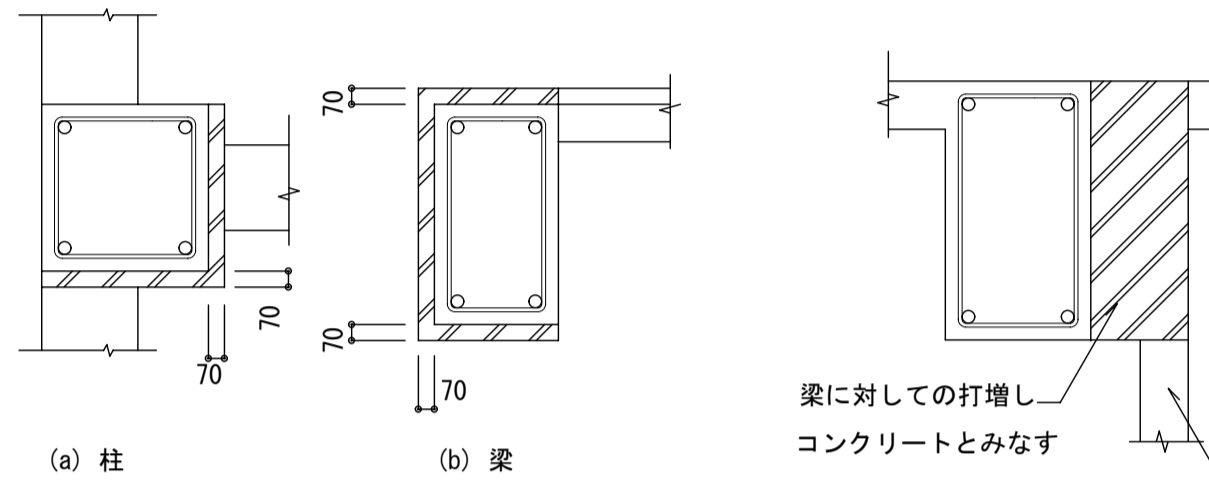


図23.2 かぶり厚さ無筋部の最大値(単位: mm)

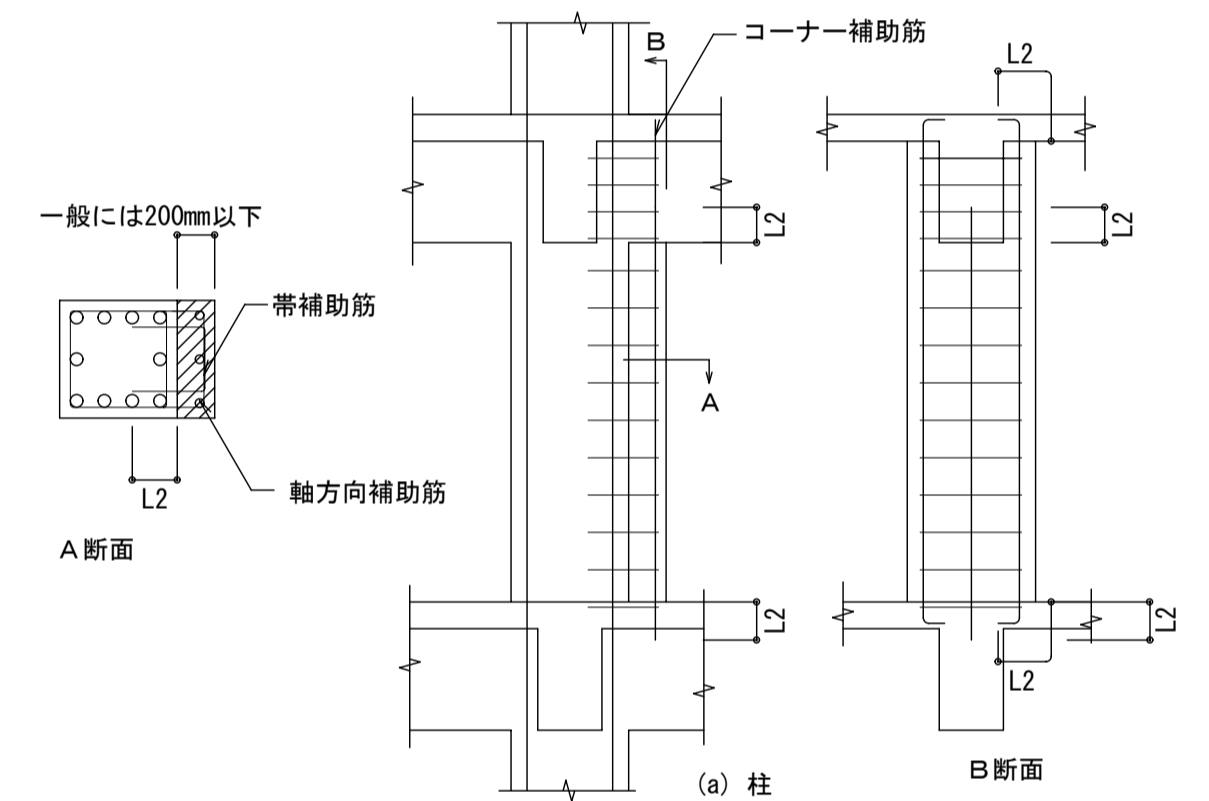
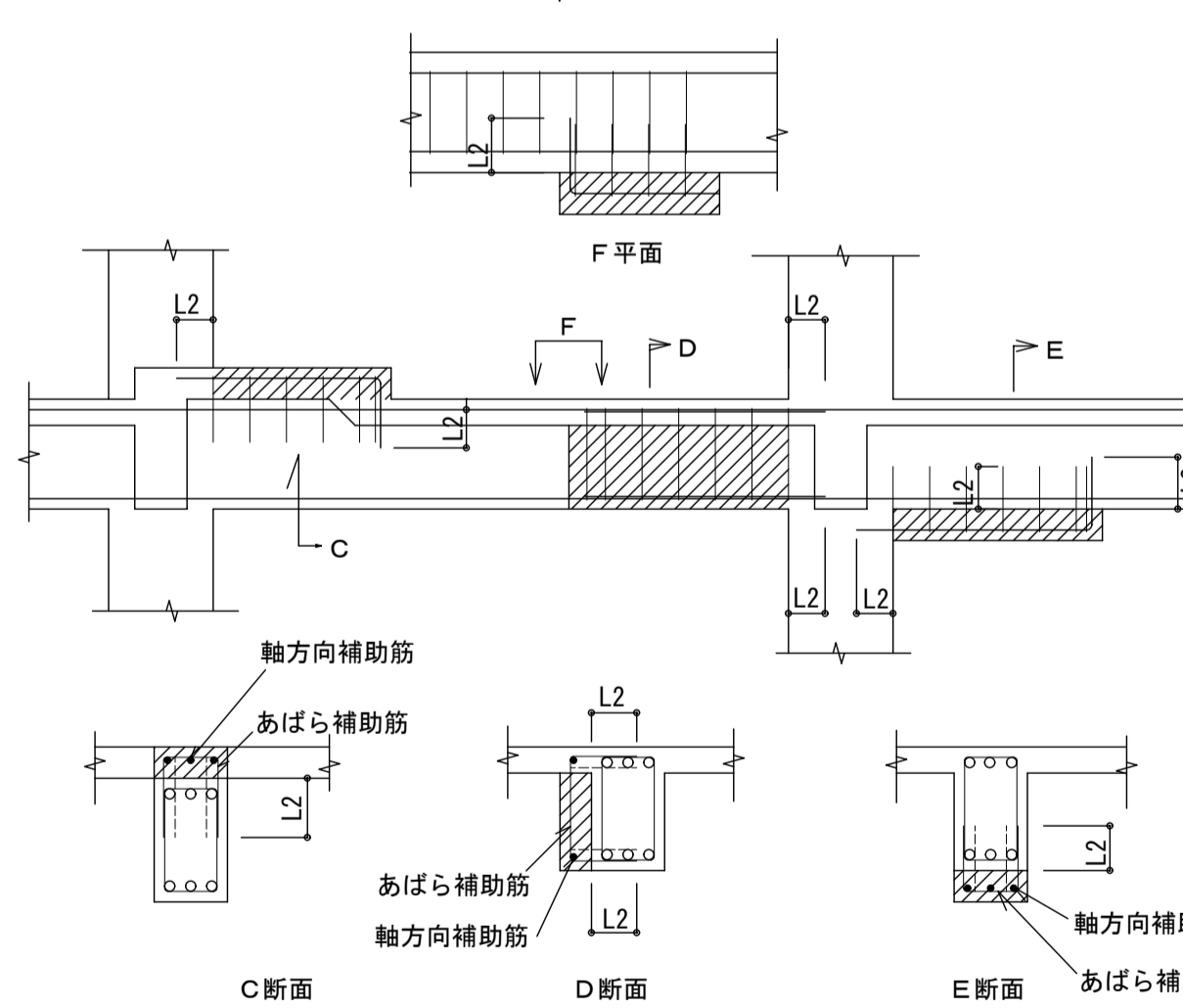


図23.3 柱・梁打増し



【注】打増し部に構造耐力上主要な耐力壁などが取り付く場合は図面特記による。

図23.4 柱・梁の打増しコンクリート補助筋

24. 梁貫通孔の配筋

梁貫通孔及びその他の配筋

- (1) 梁貫通孔補強筋の名称等は、図24.1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1/30の範囲には設けてはならない。
- (4) 孔は、柱面から、原則として、1.5D (Dは梁せい)以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯筋は除く。
- (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24.2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により、開口部を避けて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1-13φのリング筋を取り付ける。
- (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。

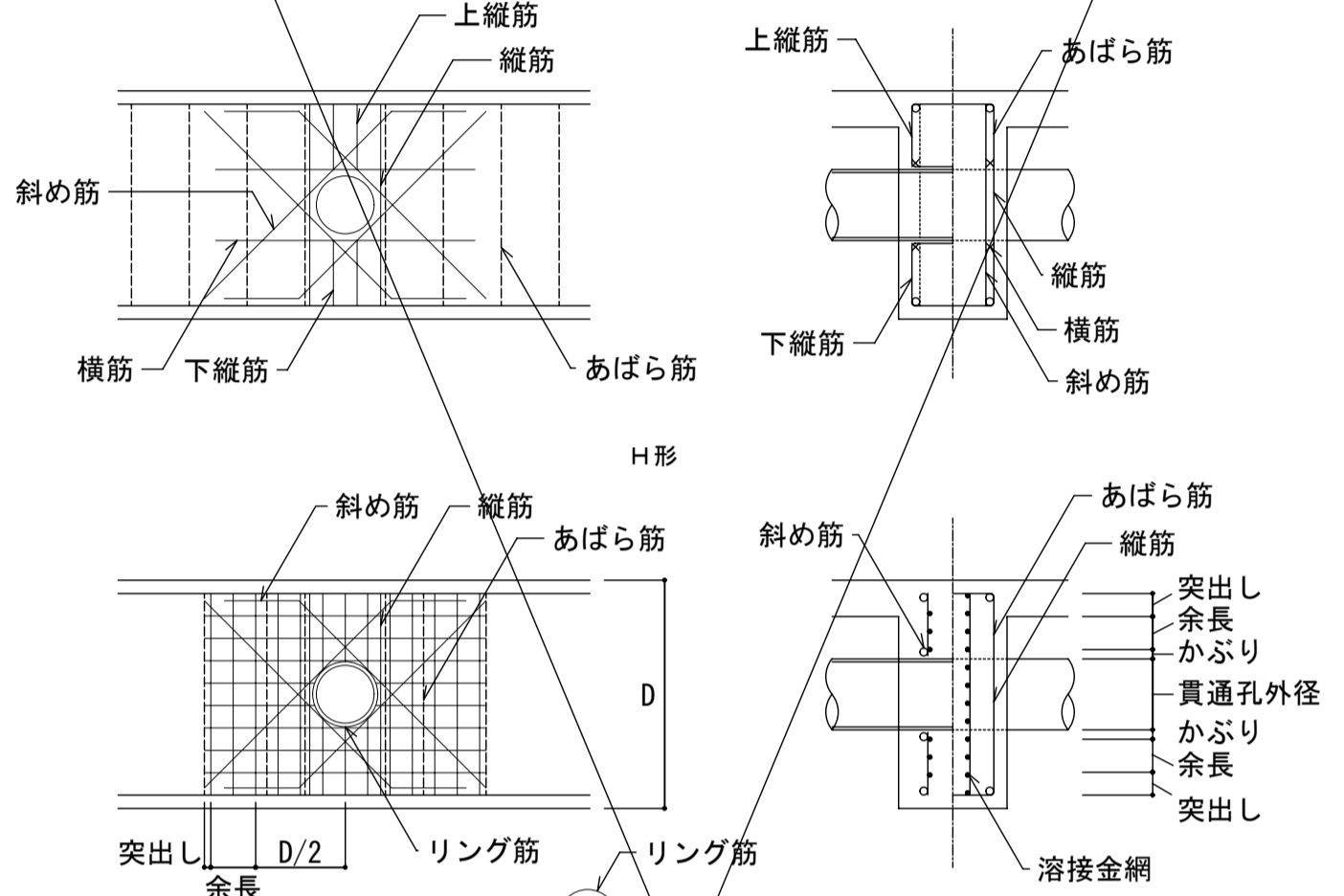


図24.1 梁貫通孔補強筋の名称等

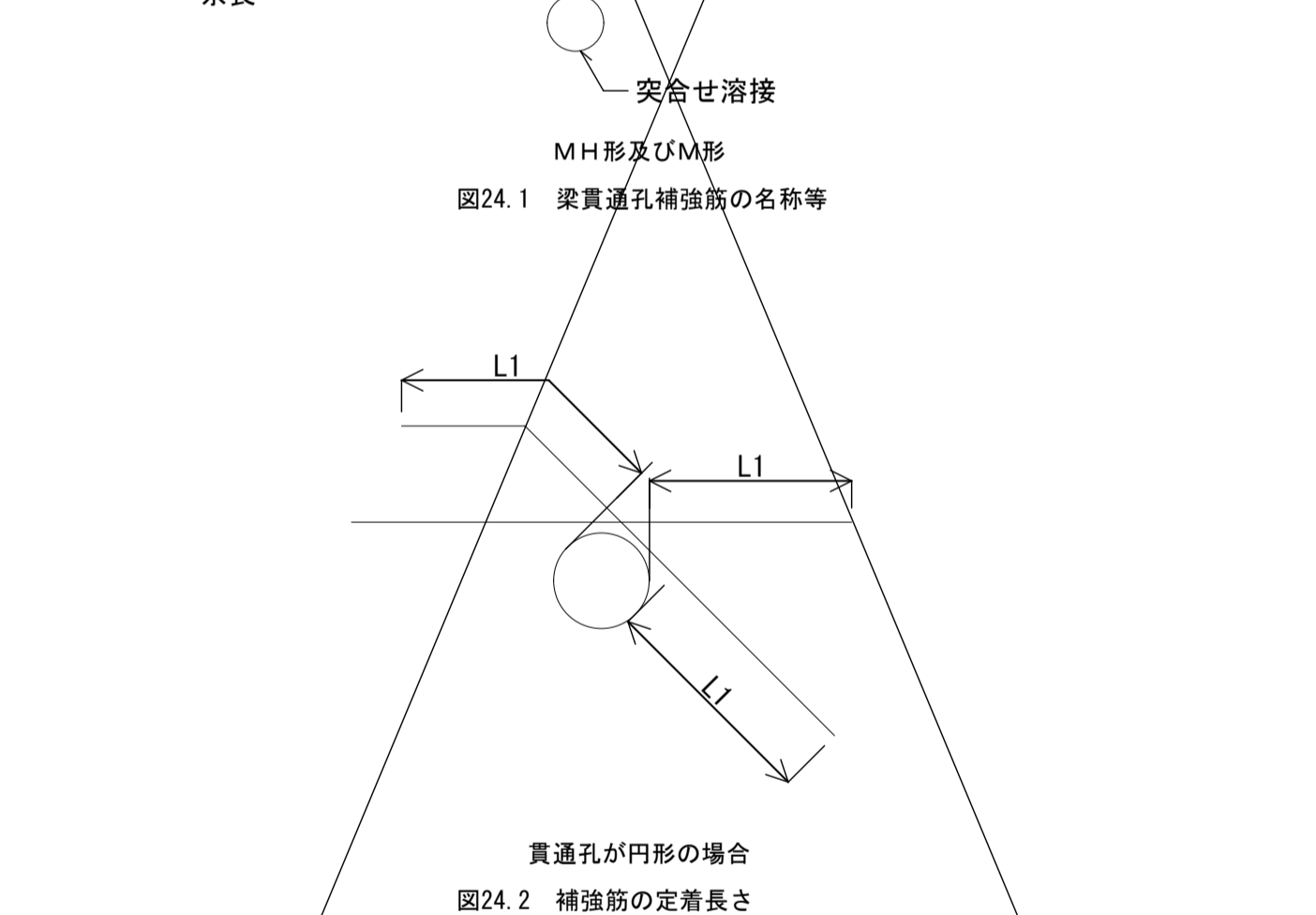


図24.2 補強筋の定着長さ

25. 梁貫通孔の補強形式

表25.1 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	なし	
H3	4-2-D13				
H4	4-2-D16	2-2-D13	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25.2 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		
M3	4-2-D13	2-6φ-100@	
M4	6-2-D13		

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

表25.3 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	2-6φ-100@	
MH5	4-2-D16			
MH6	4-2-D16			
MH7	4-2-D19	4-2-D13	2-6φ-100@	

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

【その他図面特記すべき事項】

- (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。

訂正・変更	H.23.7	作成			