

⑥ コンクリート工事	① コンクリートの使用骨材による種類及び強度	※ 普通コンクリート (S.2.1, 6.2.4) <table border="1"> <tr> <th>設計基準強度 f_c (N/mm²)</th> <th>スランプ (cm)</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>◎ 24</td> <td>◎ 15</td> <td>基礎・地中梁・1階床 EVビッド下コンクリート</td> </tr> <tr> <td>・ 21</td> <td>※</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>※ 15</td> <td>建物外部土間コンクリート</td> </tr> <tr> <td>◎ 18</td> <td>◎ 15</td> <td>捨コン</td> </tr> </table>	設計基準強度 f_c (N/mm ²)	スランプ (cm)	適用箇所	◎ 24	◎ 15	基礎・地中梁・1階床 EVビッド下コンクリート	・ 21	※			※ 15	建物外部土間コンクリート	◎ 18	◎ 15	捨コン	12 経量コンクリート (S.10.1, 6.5.1) <table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>所要気乾単位容積質量 (t/m³)</th> <th>適用箇所</th> <th>常時土又は水に直接接する部分</th> </tr> <tr> <td>・ 1種</td> <td>・ 1.8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 2種</td> <td>・ 1.4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	種類	所要気乾単位容積質量 (t/m ³)	適用箇所	常時土又は水に直接接する部分	・ 1種	・ 1.8			・ 2種	・ 1.4			11 ターンバックル (S.2.6) 種類 建築用ターンバックル調 ・ 別様式 ・ 建築用ターンバックルボルト ◎ 羽子板ボルト ・ ねじの呼び ・ 構造図()による	19 溶融亜鉛めっき (S.12.3, 6.12.4) 種類等 (S.12.3, 6.12.4) <table border="1"> <tr> <th>亜鉛めっきの種類</th> <th>材料</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>A種 (A05)</td> <td>最小板厚 6.0mm 以上の形鋼、鋼板</td> <td>※ 外部腐敗</td> </tr> <tr> <td>B種 (B05)</td> <td>最小板厚 3.2mm 以上、6.0mm 未満の形鋼、鋼板</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種 (C05)</td> <td>普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚 1.6mm 以上、3.2mm 未満の形鋼、鋼板</td> <td></td> </tr> </table>	亜鉛めっきの種類	材料	適用箇所	A種 (A05)	最小板厚 6.0mm 以上の形鋼、鋼板	※ 外部腐敗	B種 (B05)	最小板厚 3.2mm 以上、6.0mm 未満の形鋼、鋼板		C種 (C05)	普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚 1.6mm 以上、3.2mm 未満の形鋼、鋼板	
	設計基準強度 f_c (N/mm ²)	スランプ (cm)	適用箇所																																									
	◎ 24	◎ 15	基礎・地中梁・1階床 EVビッド下コンクリート																																									
	・ 21	※																																										
		※ 15	建物外部土間コンクリート																																									
	◎ 18	◎ 15	捨コン																																									
	種類	所要気乾単位容積質量 (t/m ³)	適用箇所	常時土又は水に直接接する部分																																								
	・ 1種	・ 1.8																																										
	・ 2種	・ 1.4																																										
	亜鉛めっきの種類	材料	適用箇所																																									
A種 (A05)	最小板厚 6.0mm 以上の形鋼、鋼板	※ 外部腐敗																																										
B種 (B05)	最小板厚 3.2mm 以上、6.0mm 未満の形鋼、鋼板																																											
C種 (C05)	普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚 1.6mm 以上、3.2mm 未満の形鋼、鋼板																																											
② コンクリートの類別	類別 (S.2.1, 6.2.1) ※ I 類 ・ II 類	13 マスコンクリート (S.12.1, 6.12.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
③ セメントの種類	セメントの種類 (S.2.1, 6.2.1) ※ 普通ポルトランドセメント又は混合セメントのA種 ・ 高炉セメントB種 [G] ・ フライアッシュセメントB種 [G] 普通ポルトランドセメントの品質は、JIS R 5210に示された規定の他、次の規定の全てに適合するものとする。ただし、無筋コンクリートに用いる場合を除く。 <table border="1"> <tr> <th>水和熱</th> <th>7日</th> <th>28日以下</th> </tr> <tr> <td></td> <td>200</td> <td>400以下</td> </tr> </table>	水和熱	7日	28日以下		200	400以下	14 無筋コンクリート (S.12.1, 6.12.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																		
水和熱	7日	28日以下																																										
	200	400以下																																										
④ 骨材の種類	使用骨材のアルカリシリカ反応による区分 (S.1.1, 6.1.2) ・ A ※ B (コンクリート中のアルカリ総量 $Rt < 3.0$ (kg/m ³ 以下))	15 マスコンクリート (S.12.1, 6.12.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑤ 混和材料	◎ 混和剤 (JIS A 6204に適合するA E剤、A E減水剤又は高性能A E減水剤とし、化学混和剤の塩化物イオン量による区分はI 種とする。) ・ 混和剤 (JIS A 6201に適合するフライアッシュのI 種又はII 種、JIS A 6206に適合する高炉スラグ微粉末又はJIS A 6202に適合する膨張材)	16 無筋コンクリート (S.12.1, 6.12.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑥ 打継ぎ目地の寸法、位置及び形状	目地寸法 (S.3.9, 6.3.1, 6.3.2) ◎ 幅寸法 9.6, 31による 間隔 (S.3.2) ◎ 意匠図による 位置 (S.3.2) ◎ 意匠図による ※ ひび割れ誘発目地、打継目地の深さ寸法は、躯体外側の打ち増し厚さ部で処理する	17 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑦ コンクリートの仕上げ	合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ (S.2.5, 6.6.6, 6.6.3, 6.2.4) <table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>・ A種</td> <td></td> </tr> <tr> <td>◎ B種</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ C種</td> <td></td> </tr> </table>	種類	適用箇所	・ A種		◎ B種		・ C種		18 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																
種類	適用箇所																																											
・ A種																																												
◎ B種																																												
・ C種																																												
⑧ 打増し厚さ	打増し厚さ (S.1.2) ◎ 打放し仕上げの打増し厚さ(外部に面する部分に限る) ◎ 20mm ・ 打放し仕上げの打増し厚さ(内部に面する部分に限る) ・ 10mm ・ 20mm ・ 外装タイル後張り面の打増し処理 ・ 20mm ・ 床型枠用鋼製デッキプレートの梁側面部の打増し処理 プレートが支持される梁の側面について下記の打増しを行なう ・ 10mm ・ 20mm	19 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑨ 型枠	せき板の材料 (S.6.1) ◎ 合板 ・ 床型枠用鋼製デッキプレート 使用箇所等 ※ 構造図による ・ スリーブの材質 (S.6.3, 6.3.1) ・ 径寸 6.9, 3(1) 及び径寸 表 6.9, 11による ・	20 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑩ コンクリート強度及び試験方法	※ 標比 5.5, 6.9, 2, 6.9, 3, 6.9, 4による (S.5.5, 6.2.4-6) ※ 構造体コンクリートで、10m ³ 未満かつ構造上重要でない部分については、(S.1.1) フレッシュコンクリートの試験、コンクリートの強度試験を省略することができる。	21 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								
⑪ コンクリートの単位水量測定	◎ 行わない ・ 行う 実施要領 (S.1.1, 6.2.4) (1) 単位水量の測定は、150m ³ に1回以上及び荷下し時に品質の異常が認められた時に実施する。 (2) 単位水量の上限値は、標準仕様書 6.2.4(1)による。 (3) 単位水量の管理目標値は次の通りとして、施工する。 1) 測定した単位水量が、計画配合書の設計値(以下、「設計値」という。) ±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工する。 2) 測定した単位水量が、設計値 ±15kg/m ³ を超え ±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打放す。その後、設計値 ±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 設計値 ±20kg/m ³ を超える場合は、生コンを打込み前に持ち帰らせ、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、設計値 ±20kg/m ³ 以内であることを確認する。更に、設計値 ±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 4) 上記の不合格生コンを確実に持ち帰ったことを確認する。 (4) 単位水量管理についての記録を計画(計画配合書、製造管理記録、打込み時の外気温、コンクリート温度等)と写真により提出する。 (5) 単位水量の測定方法は、高周波誘電加熱乾燥法(電子レンジ法)、エアメータ法又は静電容量測定法による。	22 鉄骨コンクリート (S.1.2, 6.1.2)	11 ターンバックル (S.2.6) ねじの呼び ・ 構造図()による	20 梁貫通孔の補強 (S.12.4) 補強方法 ・ 補強プレート法 ・ 補強トラス法 ・ 適用箇所 ※ 構造図()による																																								

5 基礎及び基礎梁の配筋

5.1 基礎梁主筋の継手、定着及び余長

- (a) 一般事項
 (1) 梁筋は、連続梁で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合は図5.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部等では折り曲げて定着する。
 (2) 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1(a)(2)による。

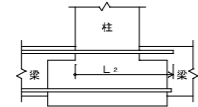
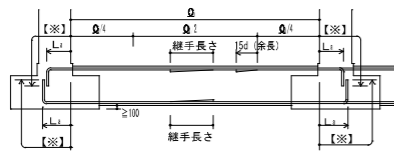


図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

(b) 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



- (注) 1. 図示のない事項は、7.11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。
 ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

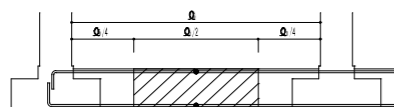
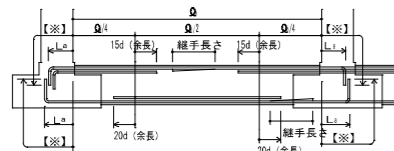


図5.2 主筋の継手、定着及び余長(その1)

(c) 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長
 ただし、耐圧スラブが付く場合は、(d)による。



- (注) 1. 図示のない事項は、7.11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。
 ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

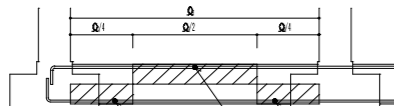
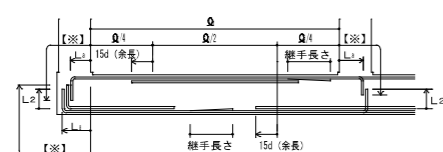


図5.3 主筋の継手、定着及び余長(その2)

(d) 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



- (注) 1. 図示のない事項は、7.11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。
 ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

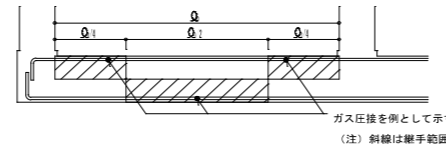


図5.4 主筋の継手、定着及び余長(その3)

5.2 基礎梁のあばら筋

- (a) あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(a)による。ただし、梁の上下にスラブが付く場合で、かつ、梁せいがい1.5m以上の場合は、図5.5によることができる。

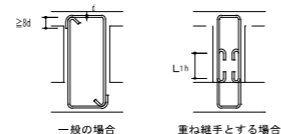
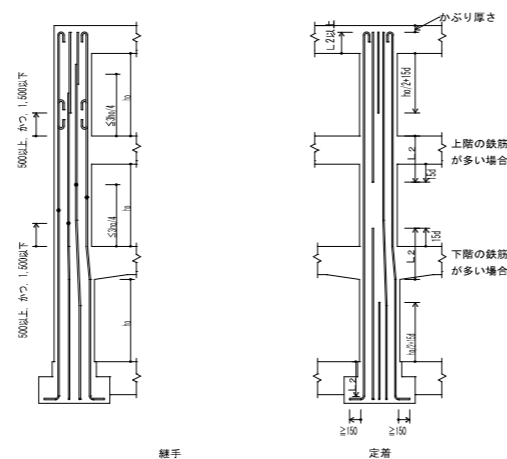


図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置

6 柱の配筋

6.1 柱主筋の継手、定着及び余長

- (a) 柱主筋の継手、定着及び余長の一般事項
 (1) 継手の中心位置は、梁上端から500mm以上、1500mm以下、かつ、3h/4 (hは柱の内法高さ) 以下とする。
 (2) 継手、定着及び余長は図6.1による。ただし、柱頭定着長さL2を確保できない場合は構造図に記す。

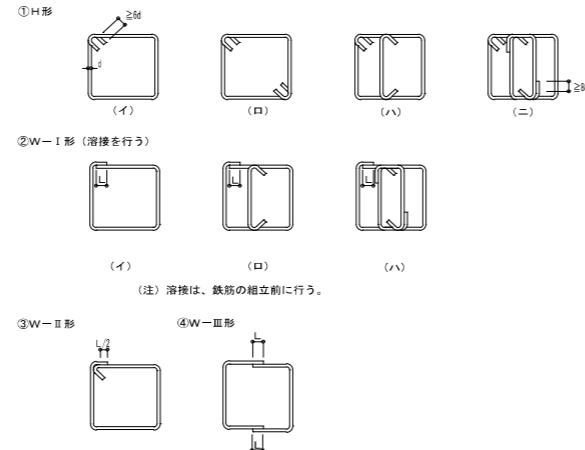


- (注) 1. 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上層の柱頭にある場合には、フックを付ける。
 2. 隣り合う継手の位置は、表3.2による。

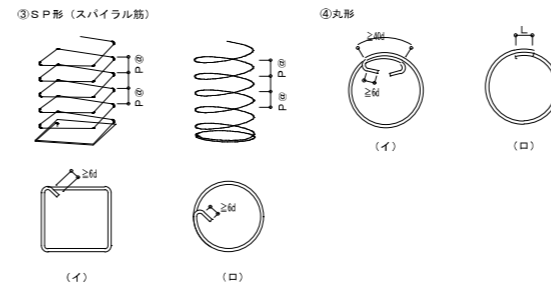
図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長

6.2 帯筋組立の形及び割付け

- (a) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による



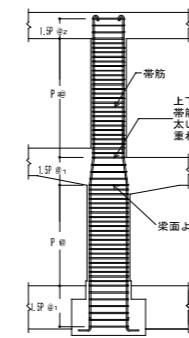
- ① H形
 ② W-I形 (溶接を行う)
 ③ W-II形
 ④ W-III形
- (注) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。



- (注) 1. フック及び継手の位置は、交互とする。
 2. 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。
 3. SP形において、柱頭及び柱筋の頭部は1.5倍以上の添巻きを行う。
 4. H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。

(b) 帯筋の割付けは、図6.3による。

図6.2 帯筋組立の形



- (注) 上下の柱断面寸法が異なる場合、帯筋は、一般の帯筋より1サイズ太い鉄筋又は同径のものを2本重ねたものとする。
 (注) 最下層で、柱に取り付け地中梁構成が90°/ミ取り付く柱のハネルゾーンの帯筋はPとする

- (注) 柱に取り付け梁に段差がある場合、帯筋の間隔を1.5P ※または1.5P ※とする範囲は、その柱に取り付けすべての梁を考慮して適用する。
 なお、P ※、P ※は、特記された帯筋の間隔を示す。

図6.3 帯筋の割付け

6.3 柱の打増し部

- (a) 土に接する柱周囲の打増しは図6.4による。

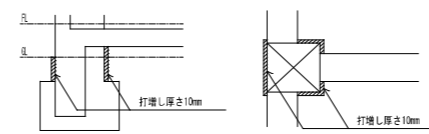
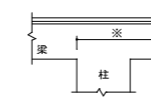


図6.4 柱打増し部

7 梁の配筋

7.1 大梁(5.1基礎梁以外の大梁に限る)主筋の継手、定着及び余長

- (a) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項
 (1) 梁筋は、連続梁で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合は図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部等では折り曲げて定着する。



- ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

図7.1 大梁主筋の梁内定着

- (2) 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、3.1(b)②による。

- 上端筋: 曲げ降ろす。
 下端筋: 原則として曲げ上げる。

- (3) 段違い梁は、図7.2による。

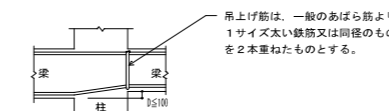
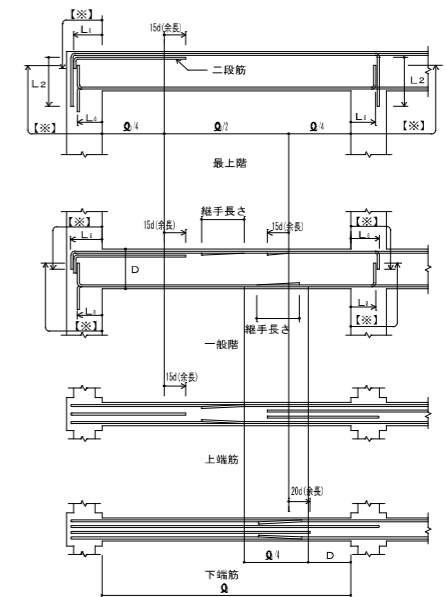


図7.2 段違い梁

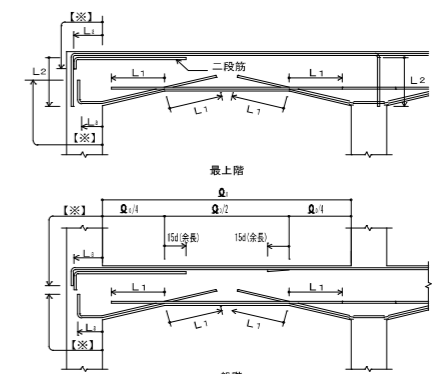
(b) ハンチのない場合の重ね継手、定着及び余長



- (注) 1. 継手中心位置は次による。
 上端筋: 中央 Q/2以内
 下端筋: 柱より梁せい(D)以上とし、Q/2を加えた範囲以内
 2. 異形鉄筋の先端部(2)で定めた鉄筋には、フックを付ける。
 3. 印は、継手及び余長を示す。
 4. 破線は、柱内定着の場合を示す。
 ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

図7.3 大梁の重ね継手、定着及び余長

(c) ハンチのある場合の重ね継手、定着及び余長

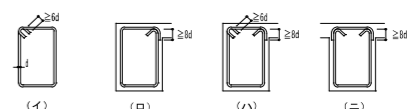


- (注) 1. 異形鉄筋の先端部(2)で定めた鉄筋には、フックを付ける。
 2. 印は、継手及び余長を示す。
 3. 梁内定着の隅部下端筋が接近するときは、のように引き通すことができる。
 4. 破線は、柱内定着の場合を示す。
 ※ 40d (軽量コンクリートの場合は、50d) と表3.3のフックなし定着長さのうち大きい値とする

図7.4 ハンチのある大梁の定着及び余長

7.2 あばら筋(5.2基礎梁のあばら筋以外に限る)の組立の形及び割付け等

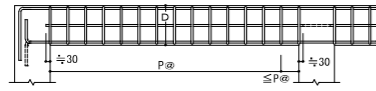
- (a) あばら筋組立の形及びフックの位置



- (注) 1. (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。
 2. 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形では交互とする。なお、(ハ)の場合は床版の付く側を90°折り曲げとする。

図7.5 あばら筋組立の形

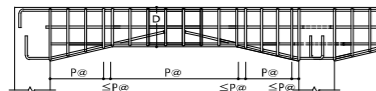
(b) あばら筋の割付け
(1) 間隔が一律で、ハンチのない場合



(注) 1. あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
2. 図中のP@は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.6 あばら筋の割付け(その1)

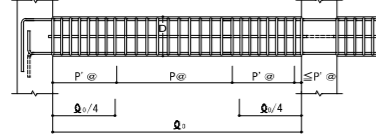
(2) 間隔が一律で、ハンチがある場合



(注) 1. あばら筋は、柱面の位置及びハンチに切り替わる位置から割り付ける。
2. 図中のP@は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.7 あばら筋の割付け(その2)

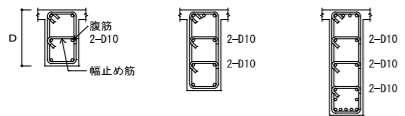
(3) 梁の端部で間隔の異なる場合



(注) 1. あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
2. 図中のP@、P'@は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

図7.8 あばら筋の割付け(その3)

(c) 腹筋及び幅止め筋



(注) 1. 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とし、柱等へののみこみ長さは図7.6による。
2. 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1,000@程度とする。

図7.9 腹筋及び幅止め筋

7.3 小梁主筋の継手、定着及び余長

(a) 連続小梁の場合

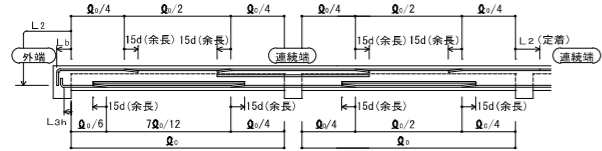


図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長(その1)

(b) 単独小梁の場合

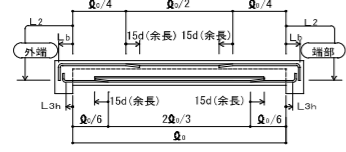
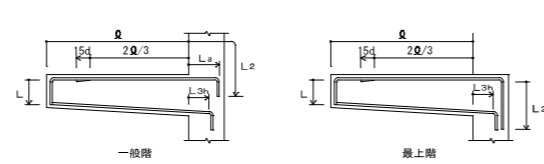


図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長(その2)

(注) 1. 印は、余長位置を示す。
2. 梁内の定着筋において梁せいがか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、5.1及び7.11に準ずる。

7.4 片持梁主筋の継手、定着及び余長

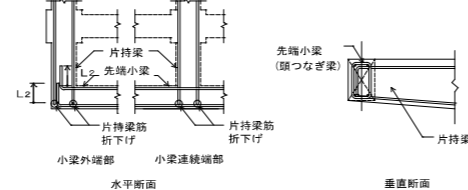
(a) 先端に小梁のない場合



(注) 1. 印は、余長位置を示す。
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、7.11による。

図7.12 片持梁主筋の定着及び余長

(b) 先端に小梁がある場合



(注) 1. 図示のない事項は、(a)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7.13 片持梁主筋の定着

8 壁及びその他の配筋

8.1 壁の基準配筋

(a) 壁の基準配筋は表8.1により、種別の適用は構造図による。

表8.1 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	
W18A	D10-200@ダブル	180
W18B	D10-150@ダブル	
W20A	D10-200@ダブル	200
W20B	D10-150@ダブル	

(注) 壁筋の配筋順序は、規定しない。

(b) 片持スラブ形階段を受ける壁の基準配筋は表8.2により、種別の適用は構造図による。

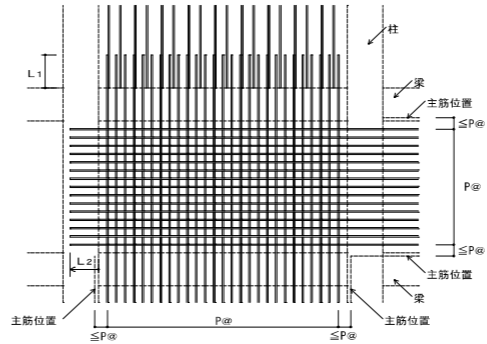
表8.2 片持スラブ形階段を受ける壁の基準配筋

種別	縦筋及び横筋	断面図 (mm)	階段の配筋種別(表10.1)
KW1	縦筋	D13-200@ダブル	KA1 KA3
	横筋	D10-200@ダブル	
KW2	縦筋	D13-150@ダブル	KA2 KA4
	横筋	D10-200@ダブル	

(注) 縦筋は、横筋の外側に配筋する。

8.2 壁の継手及び定着

(a) 壁の継手及び定着の一般事項



(注) 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とする。ただし耐力壁の重ね継手長さは、40d(軽量コンクリートの場合は50d)と表3.1のフックなし重ね継手長さのうち大きい値とする。
3. 壁配筋の定着長さはL2とする。
4. 幅止め筋は、縦筋ともD10-1,000@程度とする。

図8.1 壁の配筋

8.3 壁の交差部及び端部の配筋

(a) 壁の交差部及び端部の配筋は図8.2による。

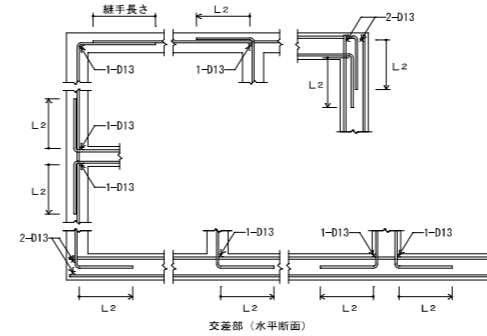


図8.2 壁の交差部及び端部の配筋

8.4 壁の開口部補強

(a) 耐力壁を除く壁開口部の補強筋は、A形は表8.3、B形は表8.4とし、適用は構造図による。

表8.3 壁開口部補強筋(A形)

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

表8.4 壁開口部補強筋(B形)

壁の種別	補強筋	
	縦筋	斜め
W12、W15	2-D13	1-D13
W18、W20	4-D13	2-D13

(b) 壁開口部補強筋の定着長さは図8.3による。

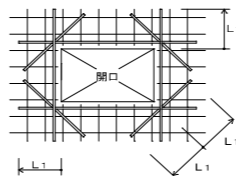


図8.3 壁開口部補強筋の定着長さ

8.5 パラベット

(a) パラベットの配筋は図8.4による。
(b) コンクリート厚さ、縦筋、横筋の径及び間隔は構造図による。

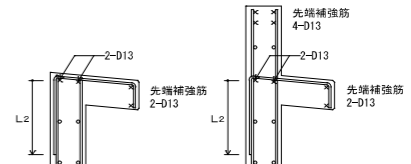


図8.4 パラベットの配筋

9 スラブの配筋

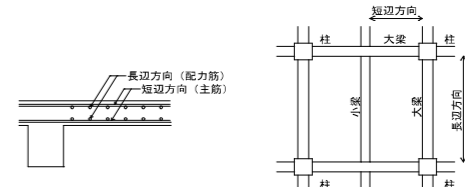
9.1 スラブの基準配筋

(a) スラブの基準配筋は表9.1により、種別の適用及びスラブ厚さは意匠図による。

表9.1 スラブの基準配筋(S形)

配筋種別	短辺方向(主筋) 全域		長辺方向(配力筋) 全域	
	種別	全域	種別	全域
S1	D13-100@	D13-100@	D10-150@	D10-150@
S2	同上	D13-150@	D10-200@	D10-200@
S3	同上	D10、D13-150@	D10、D13-200@	D10、D13-200@
S4	D13-150@	D13-150@	D10-200@	D10-200@
S5	同上	D10、D13-150@	D10-250@	D10-250@
S6	同上	D10-150@	D10-200@	D10-200@
S7	D10、D13-150@	D10、D13-150@	D10-250@	D10-250@

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。



(注) 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40d(軽量コンクリートの場合は50d)と表3.1の重ね継手の長さのうち、大きい値とする。

図9.1 スラブの配筋

9.2 スラブ筋の定着及び受け筋

(a) スラブ筋の定着及び受け筋は図9.2により、引き通すことができない場合は、図9.3により梁内に定着する。

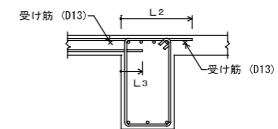


図9.2 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その1)

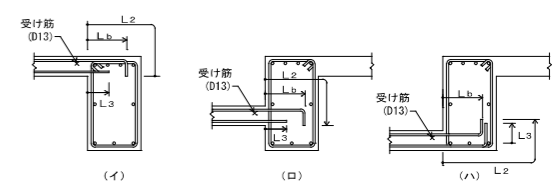


図9.3 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その2)

9.3 片持スラブの基準配筋

(a) 片持スラブの基準配筋は表9.2により、種別の適用及びスラブ厚さは構造図による。

表9.2 片持スラブの基準配筋 (CS形)

配筋種別	主筋	配筋種別	主筋		
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#	—	—	

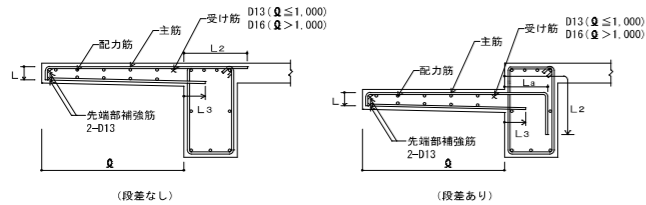


図9.4 片持スラブの配筋 (CS1からCS5)

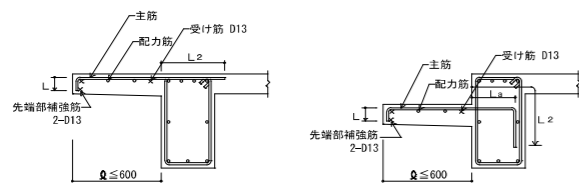


図9.5 片持スラブの配筋 (CS6及びCS7)

(注) 先端の折り曲げ長さは、スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

9.4 片持スラブの先端に壁が付く場合の配筋

(a) 片持スラブの先端に壁が付く場合の配筋は図9.6による。

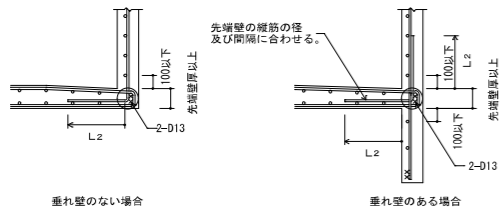
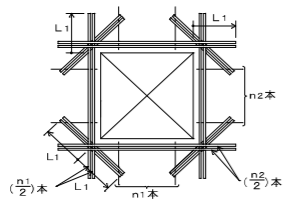


図9.6 先端に壁が付く場合の配筋

9.5 スラブの開孔部の補強

(a) スラブ開孔部の補強及び定着方法は構造図による。ただし構造図において軽微な開孔として特記されたものの開孔補強については下記による事ができる。軽微な開孔の特記は構造図による。

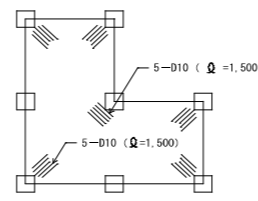


(注) 1. スラブ開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D13 $\phi = 2L$ シングルを上下筋の内側に配筋する。
2. スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

図9.7 スラブ開口部の補強配筋

9.6 出隅部及び入隅部の補強

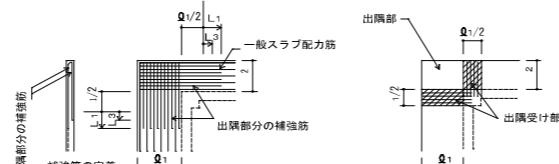
(a) 屋根スラブの出隅及び入隅部



(注) 補強筋を上端筋の下側に配置する。

図9.8 出隅及び入隅部の補強配筋

(b) 片持スラブの出隅部



(注) 1. $\phi_1 \geq \phi_2$ とする
2. 出隅受け部配筋は柱又は梁に L_1 定着する。
3. 出隅受け部分 (斜線部分) の補強筋は構造図による。

図9.9 片持スラブ出隅部の補強配筋

9.7 スラブの打継ぎ補強等

(a) 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て打継ぎを設ける場合の補強) (土間スラブは土に接するスラブでS形の配筋によるものをいう。a:300の場合は別図による。)

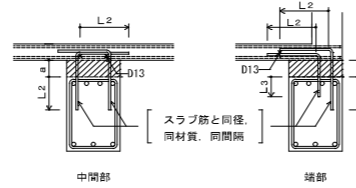


図9.10 打継ぎ補強配筋

(b) 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

(土間コンクリートの補強筋は構造図による。なお、基礎梁との接合部は図9.11による。a:300の場合は構造図による。)

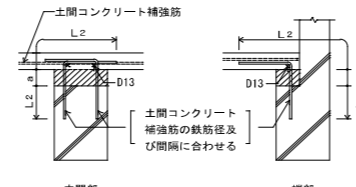


図9.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

10 階段の配筋

10.1 片持スラブ形階段の基準配筋

(a) 片持スラブ形階段の基準配筋は表10.1により、種別の適用及びスラブ厚さ等は構造図による

表10.1 片持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		

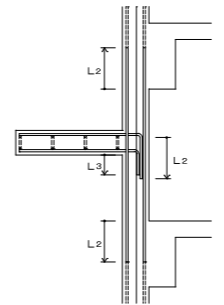


図10.1 片持スラブ形階段配筋の定着

(注) 1. 片持スラブ形階段を受ける壁配筋は、8.1 (b) による。
2. 階段主筋は、壁の中心線を越えてから壁に下ろす。
3. スラブ配筋の継手及び定着の長さは、表3.3の L_3 とする。

10.2 二辺固定スラブ形階段の基準配筋

(a) 二辺固定スラブ形階段の基準配筋は表10.2並びに図10.2、図10.3により、種別の適用、スラブ厚さは構造図による。

表10.2 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, D16-150#
KB5	D16-150#
KB6	D16-125#
KB7	D16-100#

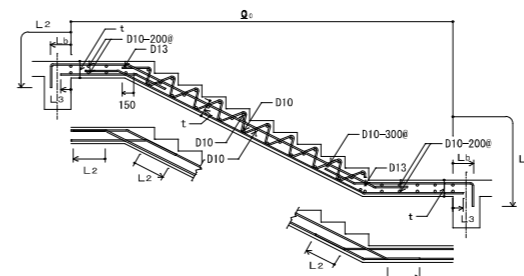


図10.2 二辺固定スラブ形階段配筋 (その1)

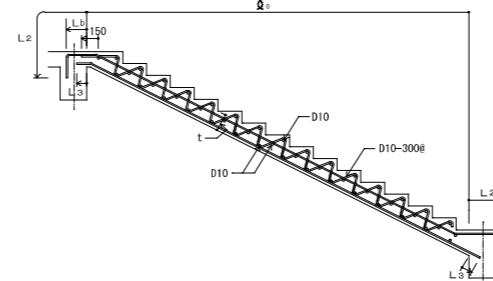
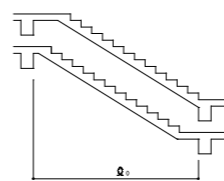


図10.3 二辺固定スラブ形階段配筋 (その2)

(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。



11 梁貫通孔その他の配筋

11.1 梁貫通孔の配筋

(a) 梁貫通孔補強筋の名称等は図11.1による。
(b) 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れの外挿円とする。
(c) 孔の上下方向の位置は梁せいの中心付近とし、梁中央部下端は梁下端より1/3Dの範囲には設けてはならない。
(d) 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、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
(e) 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。
(f) 縦筋及び上下横筋は、あばら筋の形に配筋する。
(g) 補強筋は、主筋の内側にし、鉄筋の定着長さは、図11.2による。
(h) 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のもの (軽微な開孔) で鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋出来る場合において構造図に特記されたものは、補強を省略することができる。
(i) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突き出しは10mm以上とする。
(j) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-3φ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。
(k) 溶接金網の割付始点は、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。

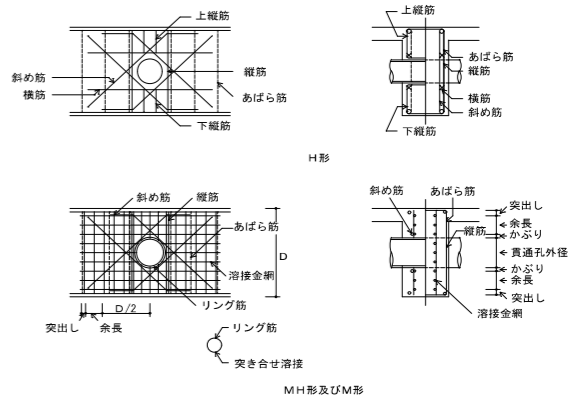


図11.1 梁貫通孔補強筋の名称等

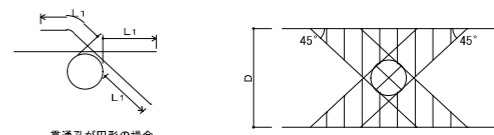


図11.2 補強筋の定着長さ

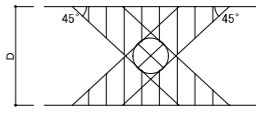


図11.3 他の開孔を設けない範囲

孔の径	補強筋の径
500 ≤ D < 700	d ≥ 175
700 ≤ D < 900	d ≥ 200
900 ≤ D	d ≥ 250

図11.4 孔の上下方向の位置の限度

11.2 梁貫通孔の補強形式

(a) 梁貫通孔の補強形式は表11.1~表11.3により、種別の適用、箇所数等は構造図による

表11.1 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	なし	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11.2 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11.3 M形配筋

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

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

11.3 コンクリートブロック帳壁との取合い
(a) 控壁の配筋は、図11.3とし、控壁の配置は意匠図による。

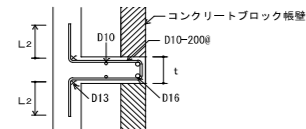


図11.3 控壁の配筋 (水平、垂直とも)

(b) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は図11.4により、帳壁の配筋の定着長等は意匠図による。

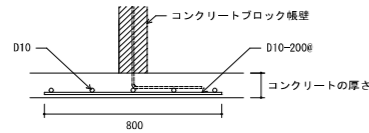
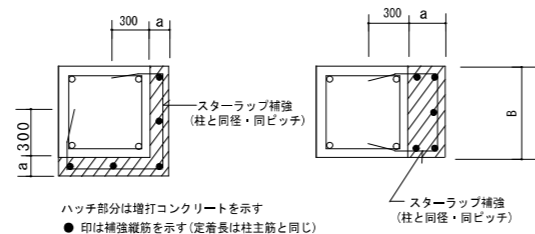


図11.4 壁付き土間コンクリートの補強配筋

12 柱、梁増打コンクリート補強

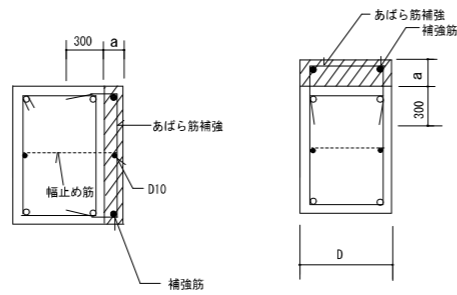
(1) 柱



ハッチ部分は増打コンクリートを示す
● 印は補強縦筋を示す (定着長は柱主筋と同じ)

ハッチ部分の面積 A_{cm2}	500 ≤ A	500 < A < 1000	1000 ≤ A ≤ 1500
補強縦筋の本数	3-D16	4-D16	6-D16

(2) 梁 (土間スラブは9.7スラブの打継補強による)



- ・補強筋は、梁主筋の1段階しの径 (D16 以上) とする。
- ・あばら筋補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
- ・腹筋D10 ピッチは梁の腹筋と合わせる。
- ・D ≥ 400の場合には補強筋3本とする。
- ・aは100~400程度とする。
- ・a > 400の場合の補強筋は梁主筋と同径とする。
- ・梁下増打コンクリートの場合も上増打コンクリート補強と同様とする。
- ・ハッチ部分は増打コンクリートを示す
- ・補強筋定着長は梁主筋と同様とする。

構造関係共通図(鉄骨標準図)

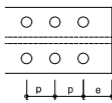
1 縁端距離及びボルト間隔等

(1) 縁端距離及びボルト間隔

縁端距離及びボルト間隔は、表1.1による。ただし、引張材の接合部分において、せん断力を受けるボルトが応力方向に3本以上並ばない場合の縁端距離は、特記による。特記がなければ、ボルト軸径の2.5倍以上とする。また、アンカーボルトの縁端距離は特記による。

表1.1 縁端距離及びボルト間隔 (単位: mm)

Table with 3 columns: ねじの呼び (Bolt callout), 縁端距離 e (Edge distance), ボルト間隔 p (Bolt spacing). Rows include M12, M16, M20, M22, M24.

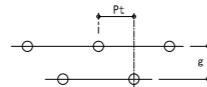


(2) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔

千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔は、表1.2による。

表1.2 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔 (単位: mm)

Table with 2 columns: ゲージ e (Gauge), 千鳥打ちのボルト間隔 Pt (Staggered bolt spacing). Rows include M12, M16, M20, M22, M24.



(3) 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は、表1.3による。

表1.3 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径 (単位: mm)

Table with columns for section type (A, B, C), flange width (A, B), and maximum bolt diameter (最大軸径). Rows list various steel section types and their dimensions.

(4) ボルト記号

表1.4 高力ボルト径の記号

Table mapping bolt diameter (径) to symbols for high-strength bolts (高力ボルト) and non-high-strength bolts (溶融亜鉛めっき高力ボルト).

表1.5 普通ボルト径の記号

Table mapping bolt diameter (径) to symbols for ordinary bolts (普通ボルト).

2 溶接記号

設計図中で使用する記号は、表2.1、表2.2、図2.1を標準とする。

表2.1 溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類記号

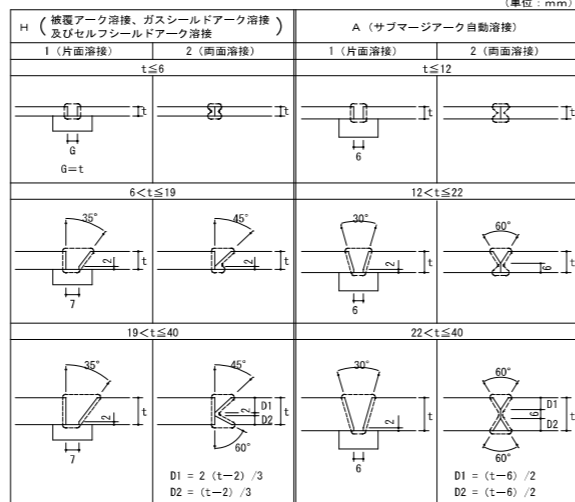
Table defining welding symbols for method (溶接方法), joint (溶接継手), and surface (溶接面) using letters H, A, E, B, T, L, F, P, FL, 1, 2.

表2.2 溶接の補助記号

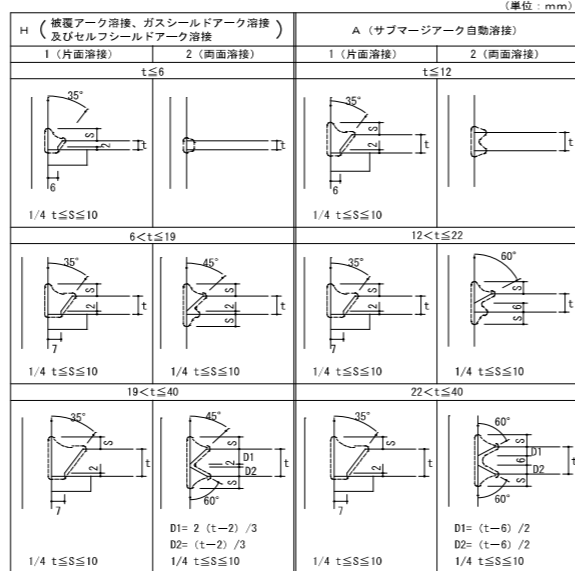
Table defining auxiliary symbols for field weld (現場溶接), circumferential weld (全周溶接), circumferential field weld (全周現場溶接), and staggered weld length/spacing (断続溶接の長さ及び間隔).

3 溶接継手の種類別開先標準

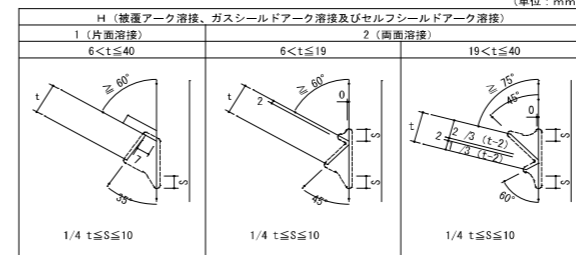
突合せ継手の開先標準



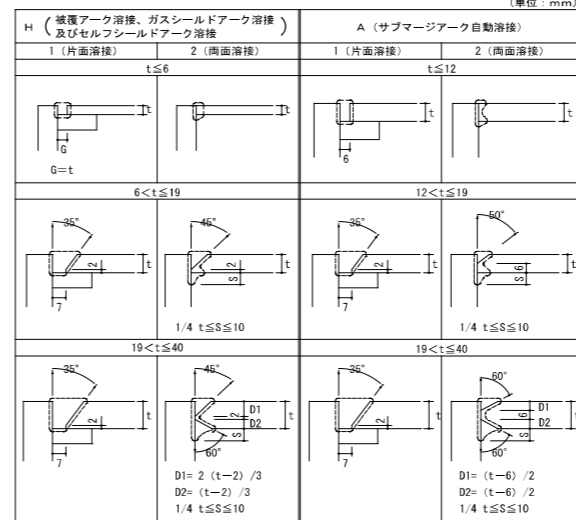
T型継手の開先標準



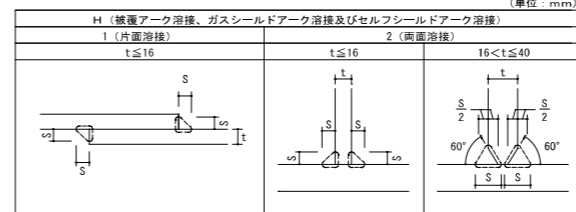
部材が直交しない場合の開先標準



かど継手の開先標準



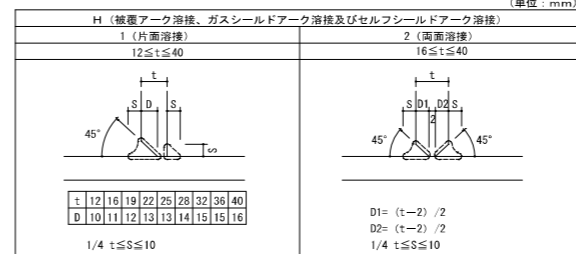
隅肉溶接の開先標準



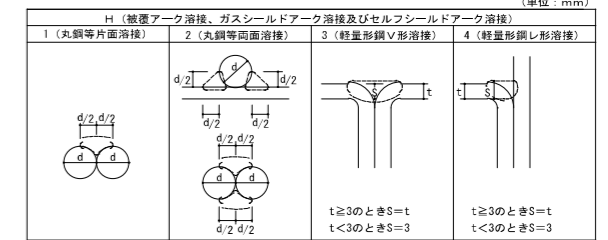
隅肉溶接のサイズ

Table showing fillet weld sizes (隅肉溶接のサイズ) for thicknesses t and S.

部分溶込み溶接の開先標準

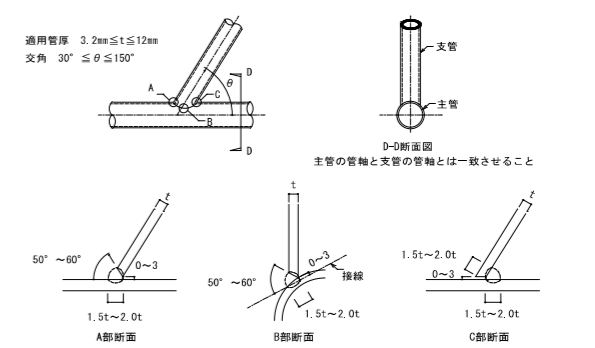


フレア溶接の開先標準



4 鋼管分岐継手

自動機械により開先加工を行う場合はこの限りではない。



5 鉄骨溶接施工

(1) エンドタブ等

① エンドタブの形状は母材と同厚・同開先のものとする。

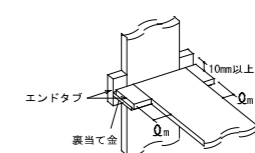


Table showing end tab dimensions (エンドタブの長さ) for different welding methods and thicknesses.

② エンドタブの鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。
③ スプラインプレートの材質、鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。
④ フィラープレートの材質は、SS400とする。

(2) 裏当て金

裏当て金の溶接

① 裏当て金の組み立て溶接は、接合部に影響を与えないように、エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い、梁フランジ面端から10mm以内の位置に行ってはならない。
② 完全溶込み位置溶接の片面溶接に用いる裏当て金は原則としてフランジの内側に設置する。
裏当て金の鋼種、引張り強さによる区分は、母材と同等とする。

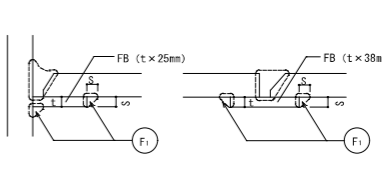
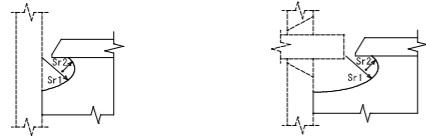


Table showing backplate thickness (裏当て金の厚さ) for different welding methods and thicknesses.

Table showing backplate size (裏当て金のサイズ) for different thicknesses.

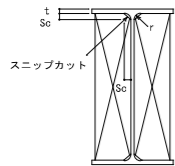
- (3) スカラップ
改良型スカラップ
①スカラップ半径Sr1は35mmとする。Sr2は10mmとする。
②スカラップ内側の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工し、複合円は滑らかに仕上げる。



- 従来型スカラップ
①スカラップ半径Srは35mmとする。



- (4) スニップカット
①スニップカット部は溶接により埋めるものとする。

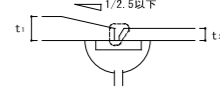


スニップカットの寸法 (単位: mm)

t	6	9	12	16以上
So	10	12	14	15

※ただし、既製鋼のスニップカットについては、 $So = t + 2$ により求めるものとする。

- (5) 溶接部分の段差
①完全溶込み溶接を行う部分の板厚の差による段差が10mmを超える場合は1/2.5以下

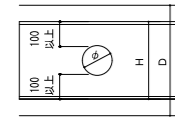


- (7) 鋼材と溶接材料の組み合わせと溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	パス温度 (°C)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
	JIS Z 3214		
490N級鋼	YGA-50W, 50P	40以下	350以下
	JIS Z 3212		
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
520N級鋼	JIS Z 3214	40以下	350以下
	YGA-50W, 50P		
	YGW-18, 19		
	YGW-11, 15		
400N級STKR, BCR及LBCP	YGW-18, 19	40以下	350以下
	YGW-11, 15		
490N級STKR, 及LBCP	YGW-18, 19	30以下	250以下
	YGW-11, 15		

6 梁貫通孔補強

- (1) 鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨梁ウェブ部に貫通孔を設ける場合で貫通孔部分を補強する場合に適用する。
(2) 貫通孔の内径寸法は、鉄骨せいりの1/2以下かつ鉄筋コンクリート梁せいの1/3以下とする。
(3) 貫通孔間隔は、両側の貫通孔径の平均値の、鉄骨造で2倍以上、鉄骨鉄筋コンクリート造で3倍以上確保する。
(4) 梁貫通孔位置の限度は以下による。

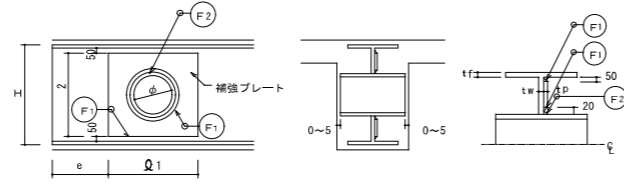


梁貫通孔の位置の限度 (単位: mm)

H: 鉄骨せい
D: はりせい
φ: 貫通孔内径寸法
(φ ≤ H/2かつφ ≤ D/3)

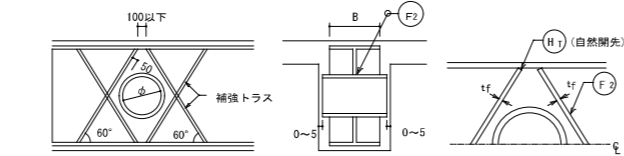
※ 梁端に貫通孔を設ける場合は、原則として、梁端から貫通孔の中心まで1.2D以上離し、梁継手位置等にも留意する。

補強プレート法



Q1は3φまたはQ2のうち小さい方とする。(e ≥ Hとする)
e: 材端と補強プレートとの間隔

補強トラス法



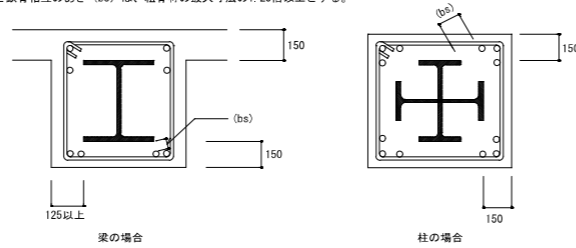
7 広幅平鋼の取り扱い

- (1) 鋼材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートは、PL表記であってもFB又はPLとする。
(2) 鋼材のフランジ及びフランジに使用する外側スプライスプレートの適用幅及び厚さは下表による。

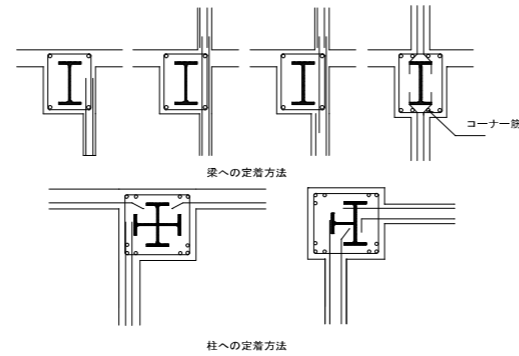
幅	厚さ										
	6	9	12	16	19	22	25	28	32	36	40
100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
175	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
300	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
350	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
400	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
450											
500											

8 鉄骨と鉄筋コンクリート部分の取合い

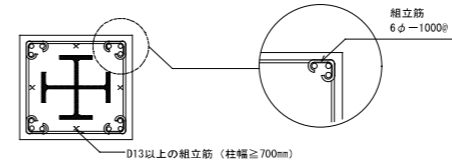
- (1) 鉄骨のかぶり厚さ
鉄筋と鉄骨相互のあき (bs) は、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上とする。



- (2) 壁筋の周辺部材への定着
鉄筋を折り曲げる場合は、鉄筋の呼び名の数値の10倍以上直線に定着後、緩やかに折り曲げる。

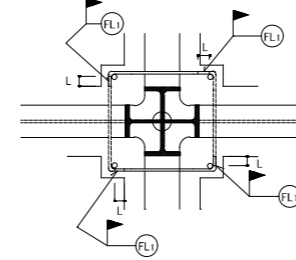


(3) 柱組立筋



(4) 仕口部内の帯筋の加工及び組立

- 方面溶接の有効長さ (L) は、鉄筋の呼び名の数値の10倍以上とする。ただし、溶接によらない場合は135° 曲げフックとする。



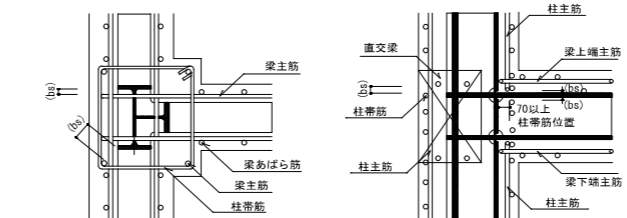
(5) 鉄筋貫通孔の径及び位置

- 鉄筋貫通孔の径
①主筋の鉄筋貫通孔は、最大孔径に統一する。
②鉄骨フランジには、鉄筋貫通孔を設けないものとする。

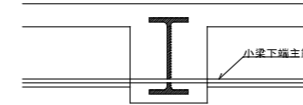
(単位: mm)

鉄筋の呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
鉄筋貫通孔の径	21	24	28	31	35	38	43	46

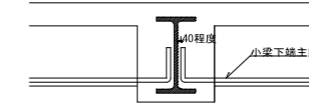
鉄筋貫通孔の位置 (単位: mm)

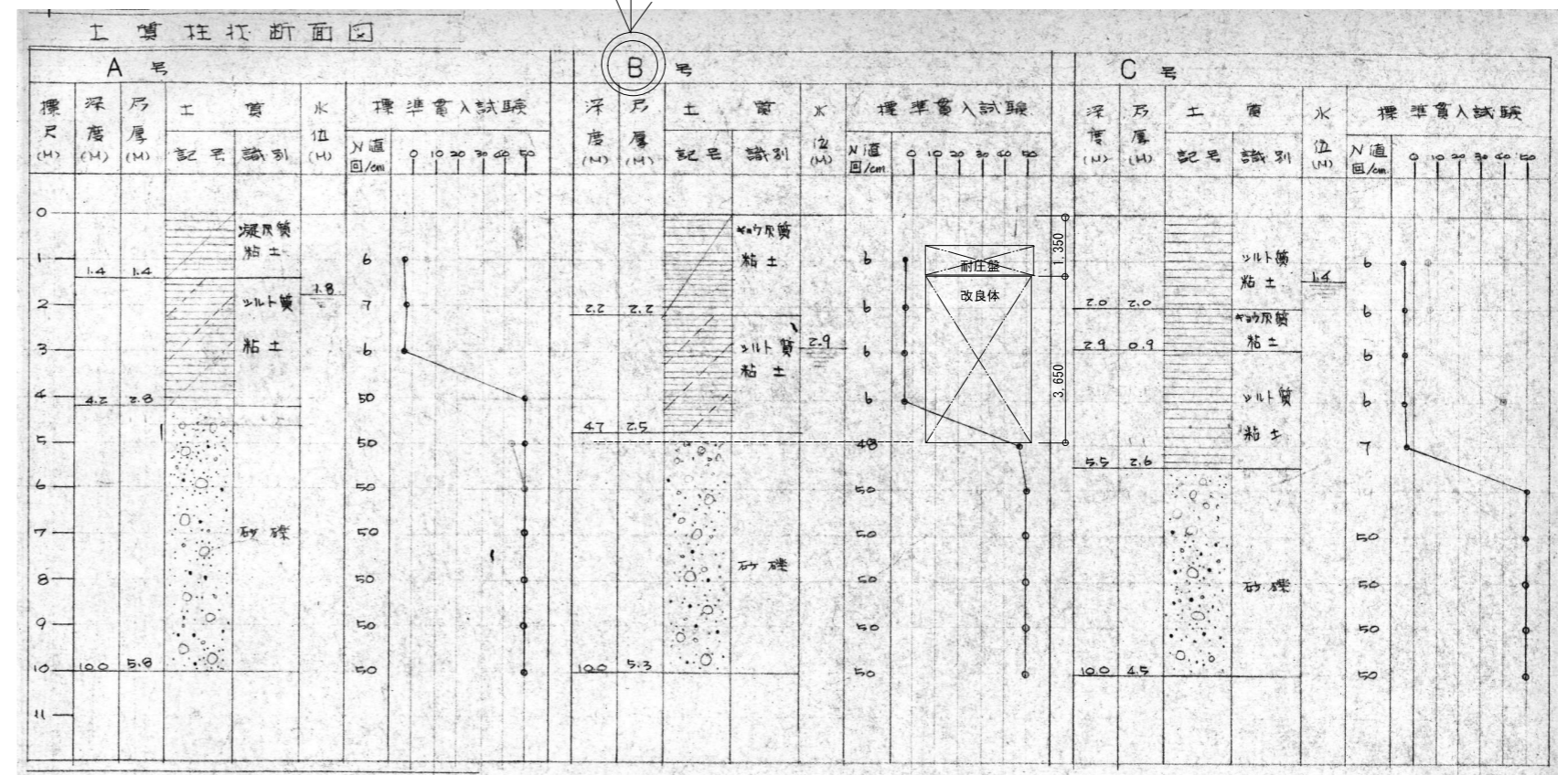
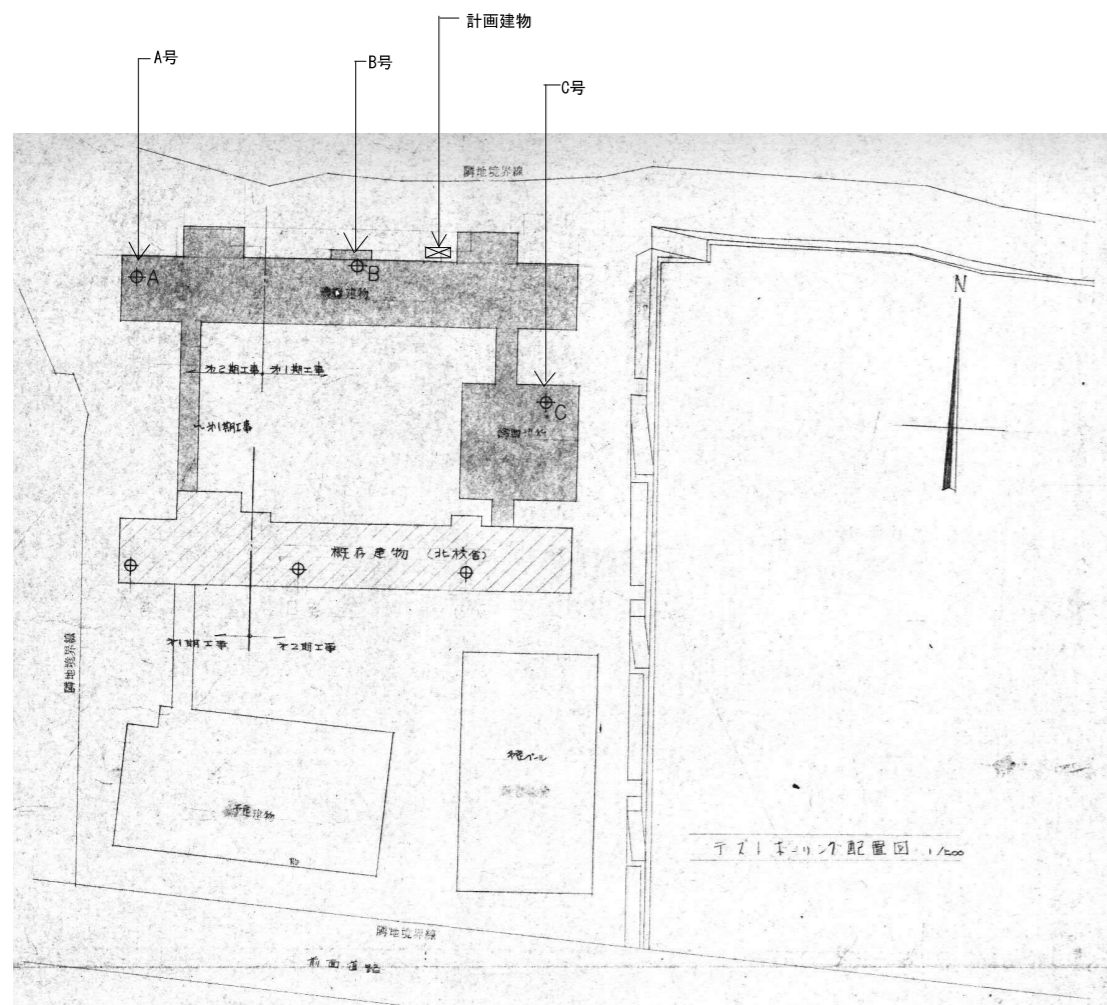


小梁下端主筋が貫通する場合



小梁下端主筋が貫通しない場合 (単位: mm)





ウルトラコラム工法 特記仕様書

§ 1. 工法概要

本地業は、ウルトラコラム工法による、地盤改良地業であり、スラリー状のセメント系固化材を地中に注入しながら、ウルトラコラム専用共回り防止翼(十字型)を装着した攪拌装置を用いて、原地盤を機械的に混合攪拌し、固化材の化学反応により所要の強度を持つ改良体を築造する工法である。

§ 2. 特記事項

本工法は、攪拌能力・攪拌径・品質(変動係数)に対して「建築技術性能認証委員会」にて証明された技術性能証明取得工法とする。
特に、未固化改良体に対する比抵抗測定を実施する事で品質の確保を図る。また、事前にその証明書を管理者に提出し、認証を得ることとする。

§ 3. 一般事項

・本地業は、本特記仕様書によるほか、
「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」
(2018年11月30日 一般財団法人 日本建築センター、
一般財団法人 ベターリビング、以下指針という)による。

<1> 施工業者

本工法の施工業者は、地盤改良工法の施工技術及び計測装置の取扱いに精通したもので、ウルトラコラム工法協会に所属する指定施工会社とする。

<2> 設計変更

コラム径、掘削深度(改良長+空堀長)、本数配置等は、設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及びセメントスラリーの配合等について土質や地盤状況により変更した方が適切と判断される場合は、監督員の承認の上に変更することができる。

§ 4. コラム仕様

<1> 設計基準強度

コラムの設計基準強度は $F_c = 1200 \text{ kN/m}^2$ とする。

<2> 固化材

固化材の配合は、原則として、改良部分の検査対象土を採取し、3種類以上の添加量にて室内配合試験を行い試験結果と配合強度を基に添加量を決定する。
※使用する固化材は、六価クロム等の土壌環境基準に適合することを確認する。

<3> 配合強度

配合強度 X_f は、設計基準強度 F_c と変動係数・採取ヶ所数により割増係数 α_t を用いて、次式による。
 $X_f = \alpha_t \times F_c$

割増係数 α_t は、合格率80%とした下表による。

採取箇所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~	
変動係数 V_c	25%	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594
	30%	2.597	2.240	2.095	1.961	1.869	1.792
	35%	3.160	2.649	2.448	2.265	2.140	2.037

<4> 室内配合強度

室内配合強度 X_l は、配合強度 X_f を現場/室内強度比 α_{fl} で除して、次式による。
 $X_l = X_f / \alpha_{fl}$ ($\alpha_{fl} = 0.7$)

X_l 3592 kN/m^2

<5> 固化材液の配合

固化材添加量	※	kg/m^3	※ 事前配合試験結果より決定とする。
水 / 固化材比	60	%	

§ 5. 施工仕様

- ① 施工サイクル : 1 サイクル
- ② 羽根切り回数 : 450回/m以上
- ③ 掘進、引き抜き速度 : 1m/分以下
- ④ 固化材スラリーの吐出量 : 固化材の配合、貫入速度、羽根切り回数 求まる値以上

§ 6. 品質管理

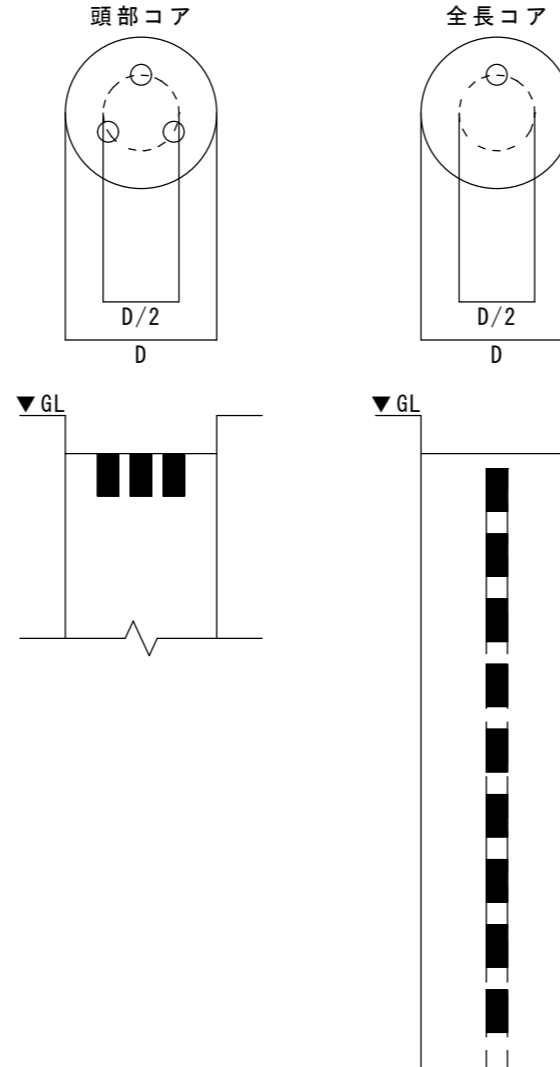
<1> 調査ヶ所 (検査対象層に対して)

- ① 検査対象層群は、概ねコラム100本を1単位とし、層厚50cm以上の土層毎に検査対象層を決める。
- ② 検査対象層は (粘土) であり設計対象層を (粘性土) とする。
- ③ 検査手法は強度のバラツキを想定する場合は検査手法Aによる。
- ④ 調査ヶ所数 (検査対象層に対して)

検査手法A	頭部コア試験	1	箇所
	全長コア試験	1	箇所

※ 1箇所当たり3個のコア採取を標準とする。

<2> 採取位置



<3> ポーリングコア採取率 (連続性の確認)

コア採取率は、全長に対して砂質土系で95%以上、粘性土系で90%以上とし、1m当りのコア採取率は、砂質土系で、90%以上、粘性土系で85%以上とする。(塩ビ管などを代用する場合もある)

<4> 可否の判定

- ① 設計対象層についての採取ヶ所をNとする。1箇所あたり3個の供試体を採取し、強度をその箇所の強度とする。
 - ② 一軸圧縮試験は第三者で行うものとする。
 - ③ 検査手法Aによる品質検査
- 可否の判定は設計対象層におけるNヶ所 (採取ヶ所数) の一軸圧縮試験結果が、下式を満足する場合を合格と判定する。

$$XN \geq XL = F_c + K_a \cdot \sigma_d = F_c + K_a \{ F_c \cdot V_d / (1 - 1.3V_d) \}$$

XN: Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値

XL: 合格判定値

XL 2145 kN/m^2

F_c : 設計基準強度

K_a : 合格判定係数

σ_d : 標準偏差

V_d : 変動係数 (= V_c)

合格判定係数

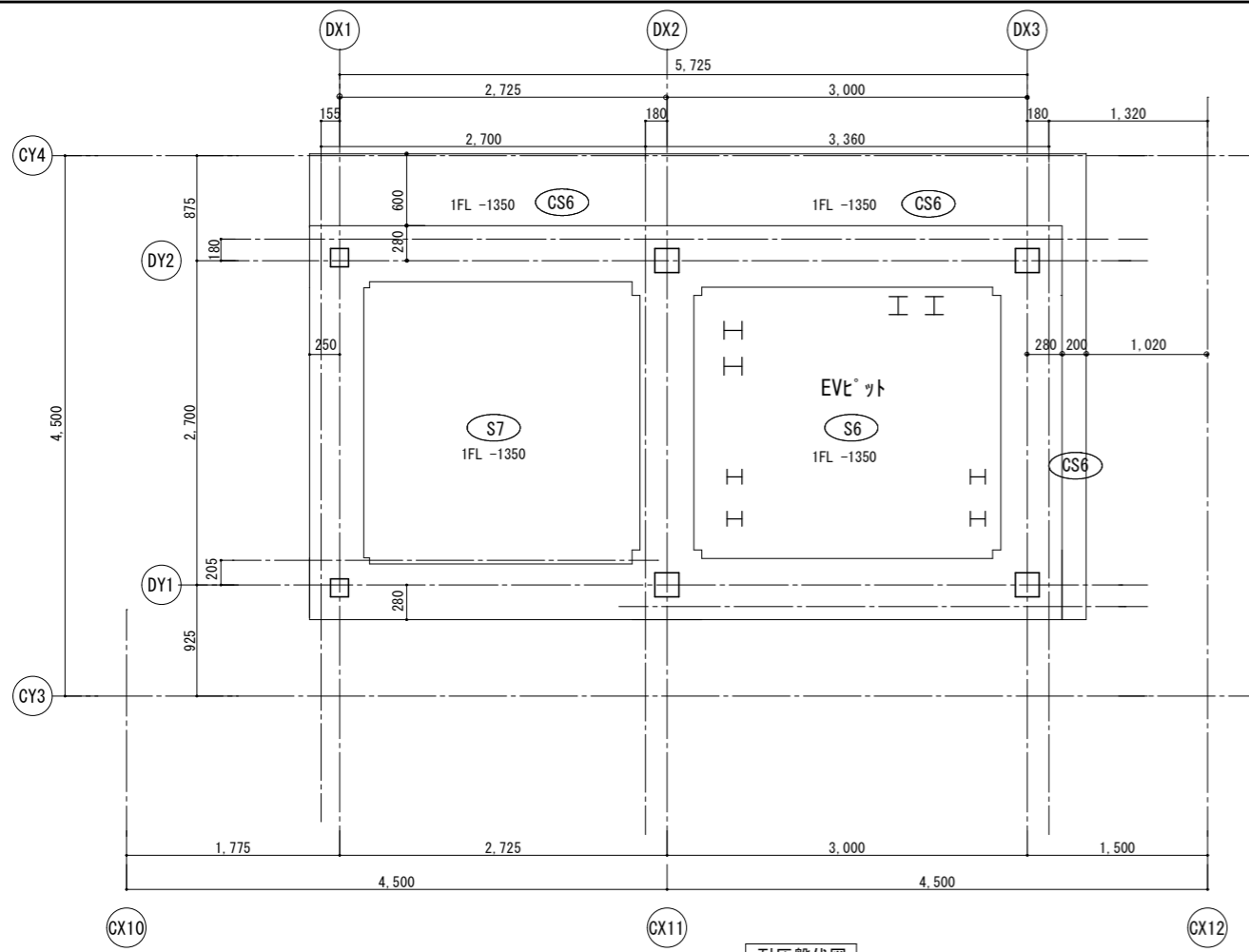
採取ヶ所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~
合格判定係数 K_a	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

<5> 未固化改良体の比抵抗測定

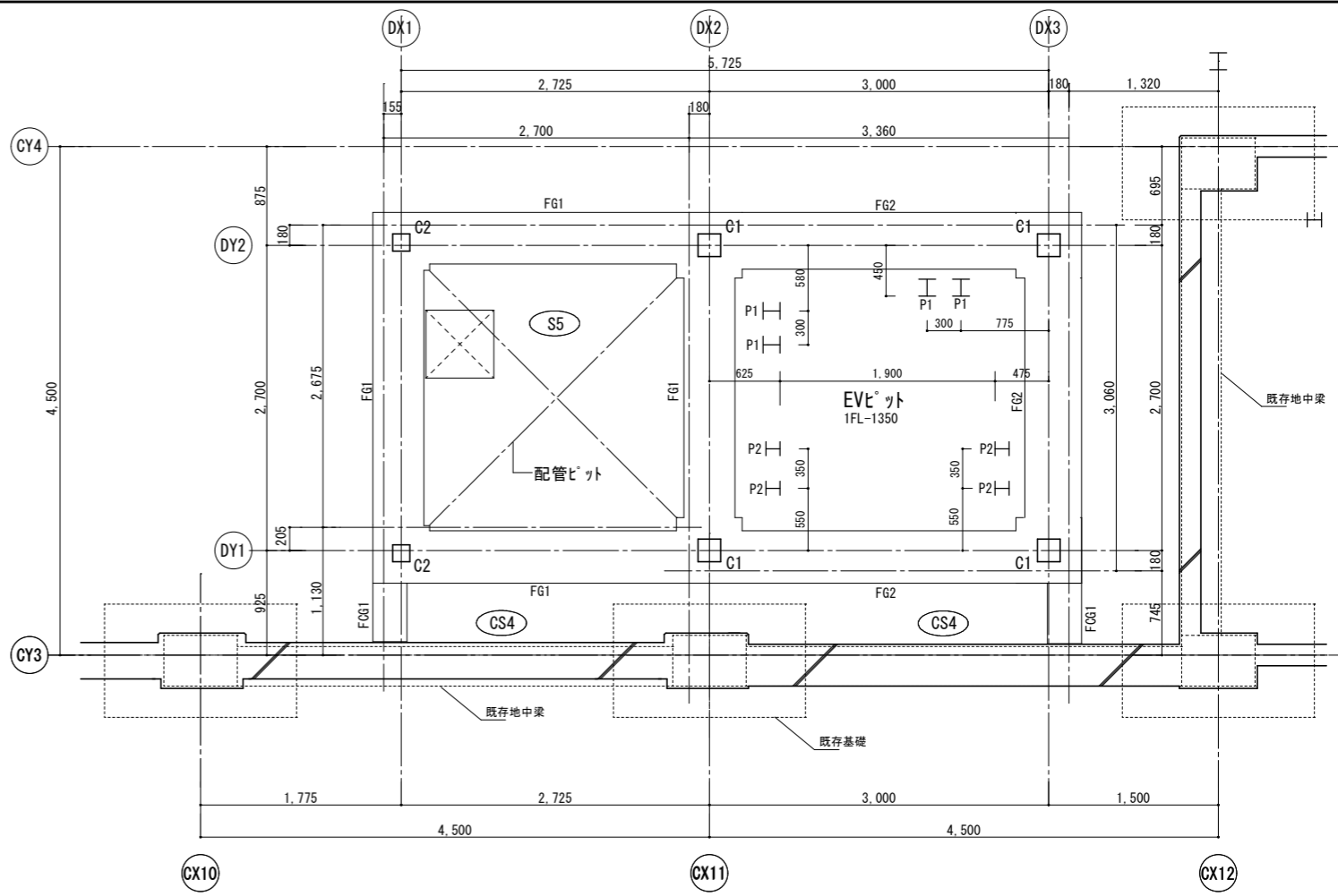
施工直後の改良体の攪拌混合状況を把握するために、比抵抗の深度方向の分布を測定する。
検査数量は、1検査対象層群毎に1箇所以上かつ、50コラム毎に1箇所以上とする。

比抵抗測定 2 箇所

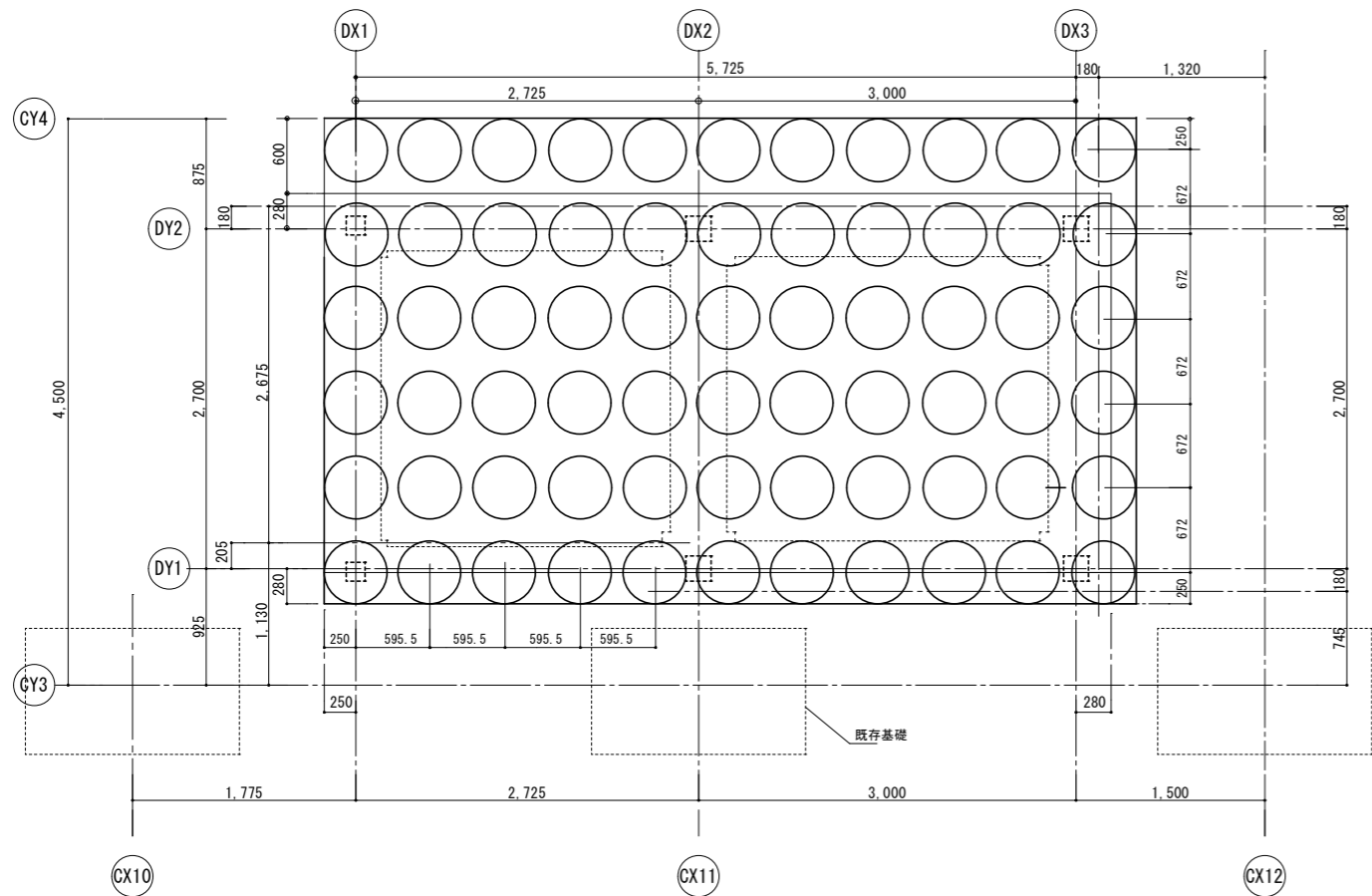
工法	ウルトラコラム工法			
設計基準強度	$F_c = 1200 \text{ KN/m}^2$			
コラム径 (mm)	掘削長 (m)	改良長 (m)	空堀長 (m)	本数 (本)
500	5.00	3.65	1.35	66
合計				66



耐圧盤伏図 1/30



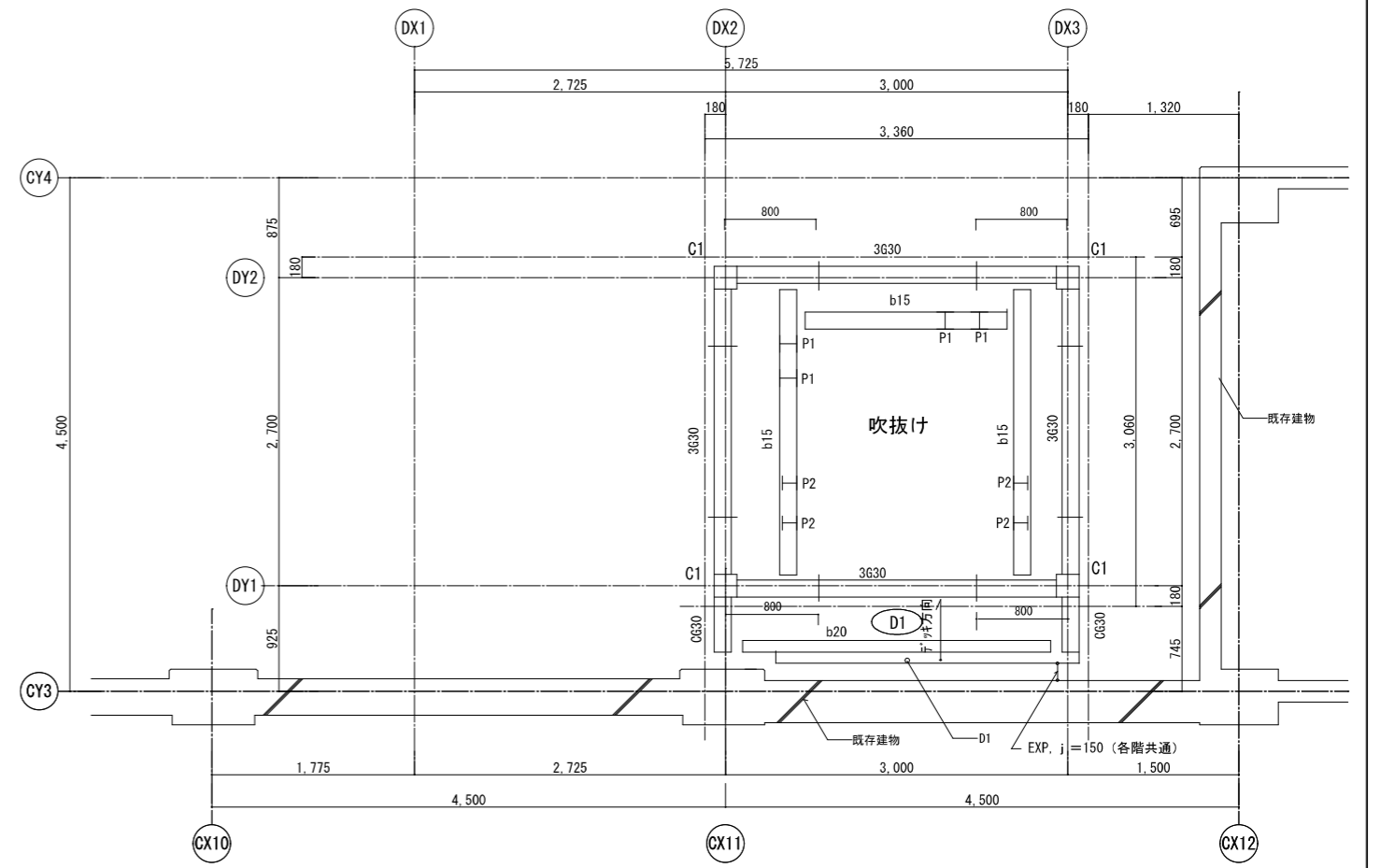
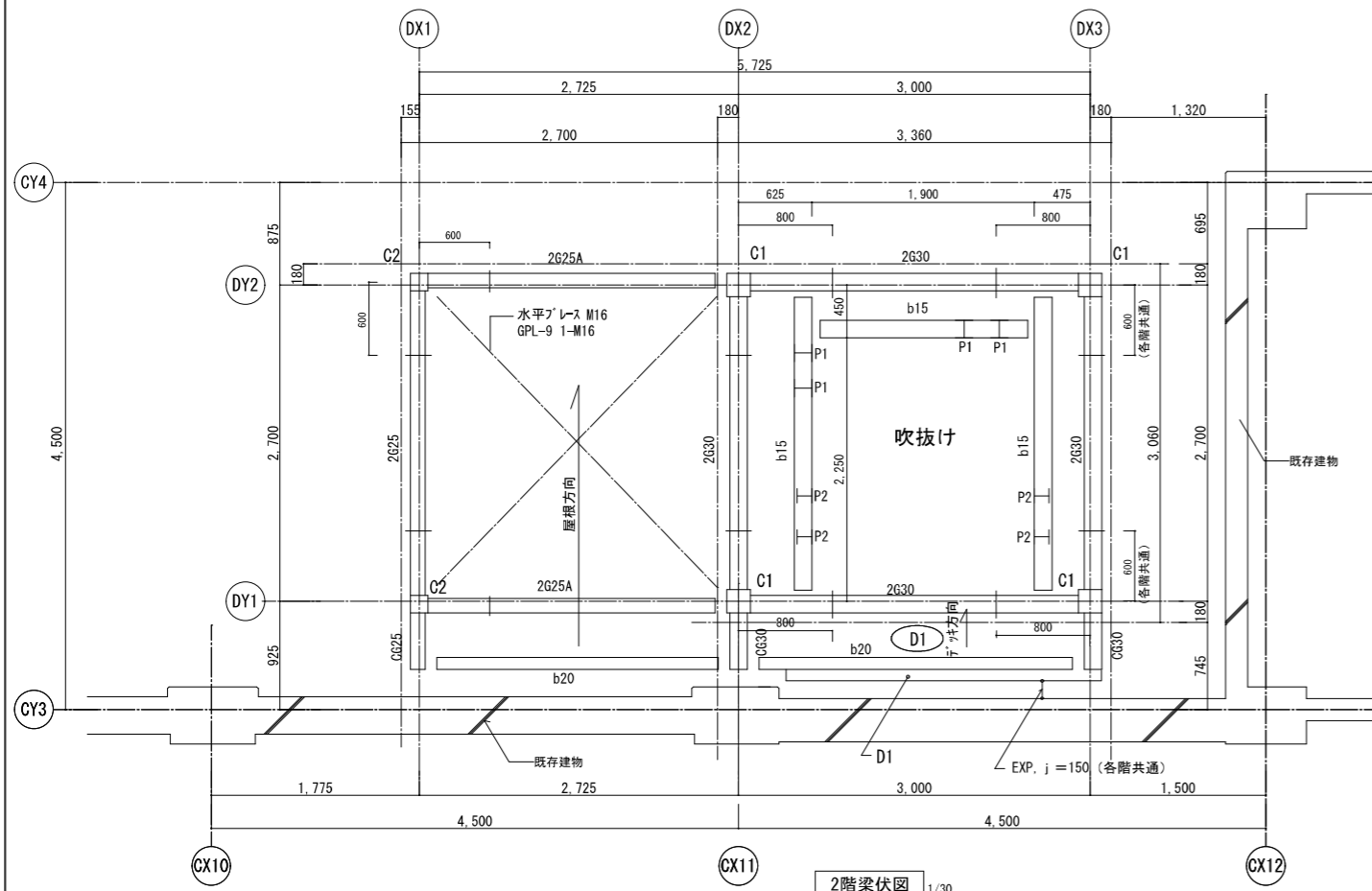
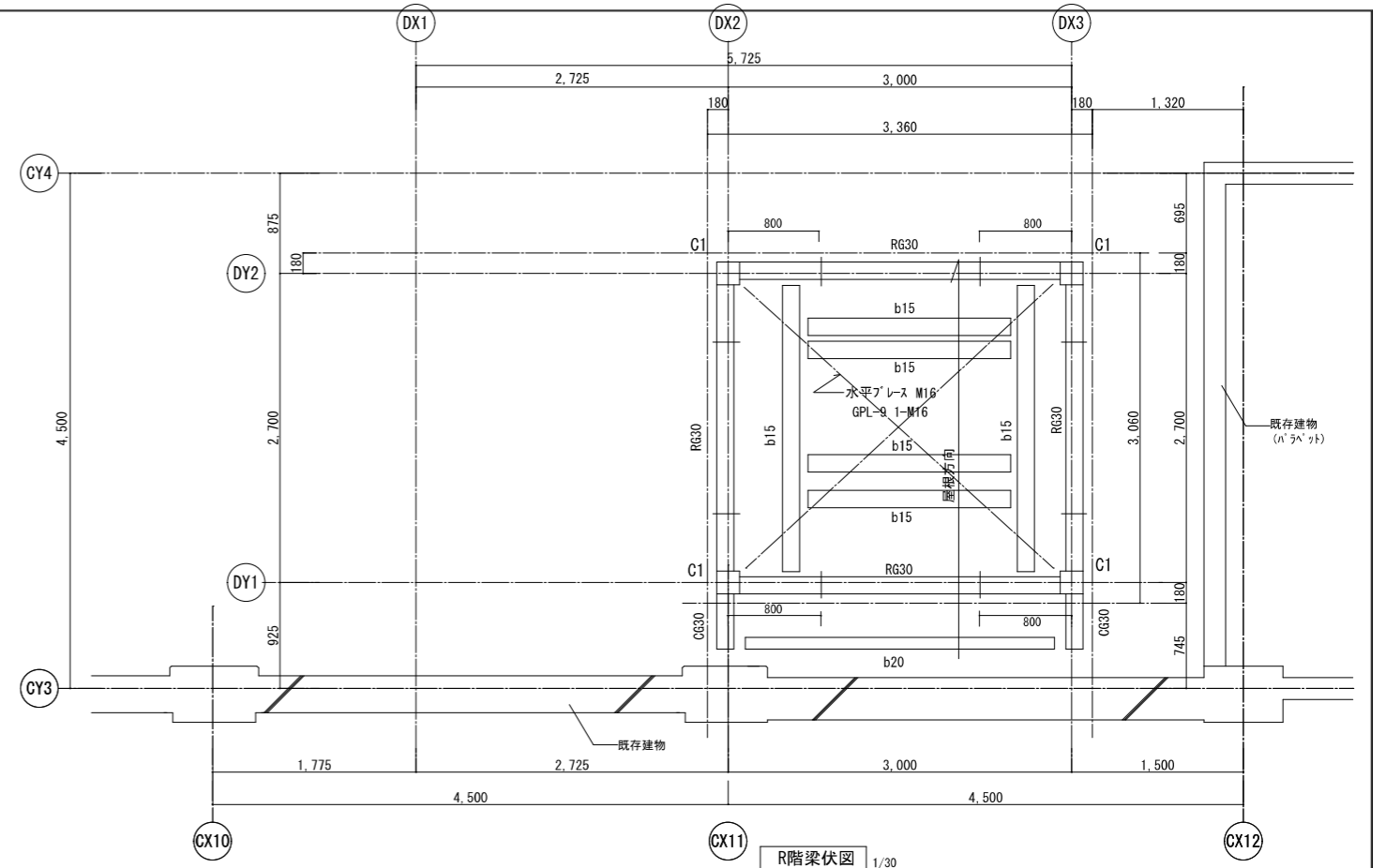
1階伏図 1/30



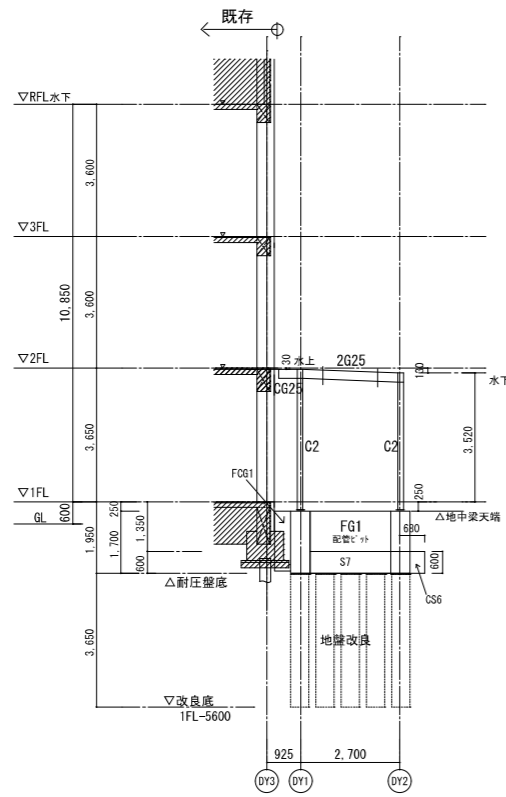
地盤改良体伏図 1/30

地盤改良特記事項

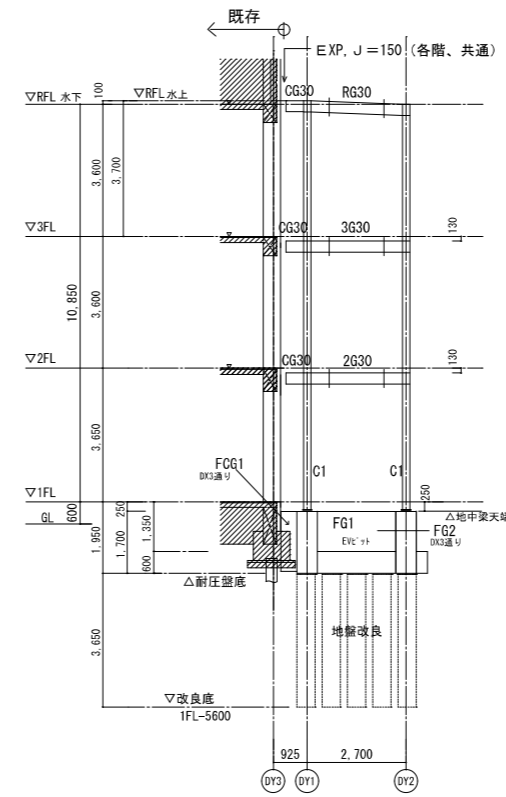
工法	ウルトラコラム工法 CRC性能証明 第08-06号
改良径	φ500
改良長さ	3.650
改良本数	66本
改良天端	FL-1.950
改良底	FL-5.600
設計基準強度	$F_c = 1.200 \text{ KN/m}^2$



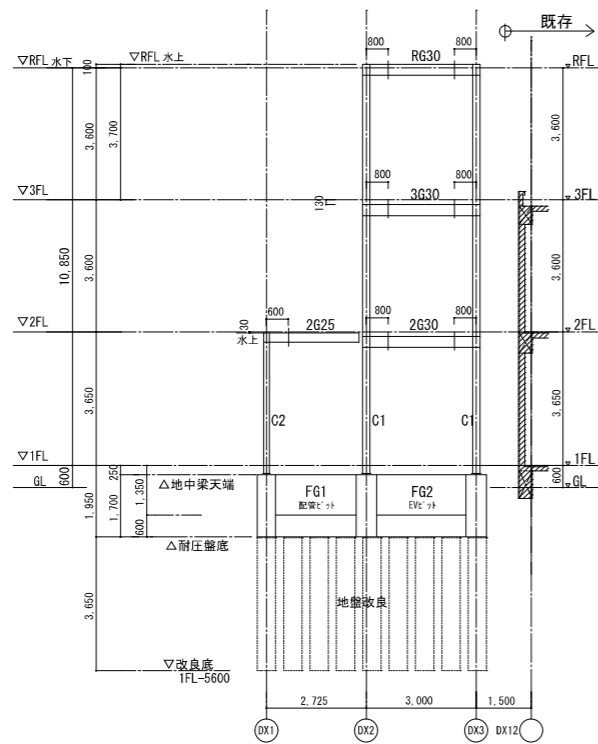
伏図 共通事項
1) 特記なき梁継手位置は柱芯より600とする。



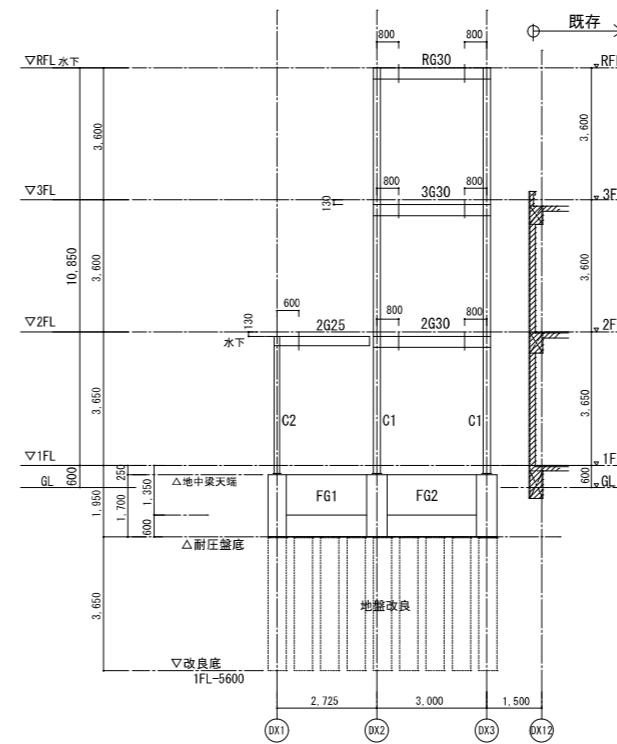
DX1通り 軸組図 1/100



DX2・DX3通り 軸組図 1/100



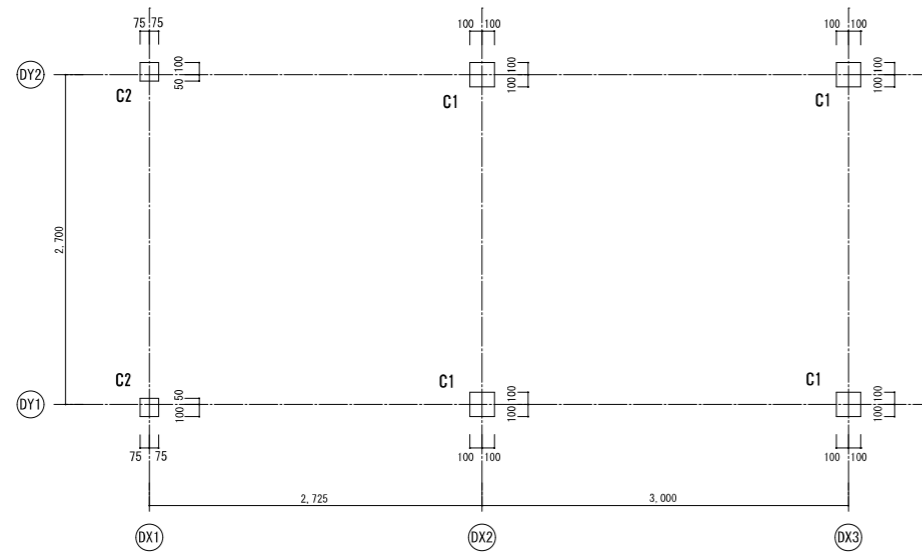
DY1通り 軸組図 1/100



DY2通り 軸組図 1/100

軸組図 共通事項

1) 特記なき梁継手位置は柱芯より600とする。



柱 キーPLAN 1/30

柱 リスト 1/30

符号		C 1	C 2	P 1 EV用 [※]	P 2 EV用 [※]
		全断面	全断面	全断面	全断面
3階柱	断面形状		—	H	H
	寸法	□-200 x 200 x 9 (BCR295)	—	H-150 x 150 x 7 x 10 (SS400)	H-125 x 125 x 6.5 x 9 (SS400)
2階柱	断面形状		—	H	H
	寸法	□-200 x 200 x 9 (BCR295)	—	H-150 x 150 x 7 x 10 (SS400)	H-125 x 125 x 6.5 x 9 (SS400)
1階柱	断面形状			H	H
	寸法	□-200 x 200 x 9 (BCR295)	□-150 x 150 x 6 (BCR295)	H-150 x 150 x 7 x 10 (SS400)	H-125 x 125 x 6.5 x 9 (SS400)
柱脚	断面形状				
	型式	ジヤストベ-ス J200-12K	ジヤストベ-ス J150-12K	—	—
	B P L	380 x 380 x 32 (SN490B)	300 x 300 x 28 (SN490B)	200 x 200 x 19 (SS400)	200 x 175 x 16 (SS400)
	A B	4-D35 (SD-390)	4-D29 (SD-490)	2-M16 (ABR400) L=400、WN	2-M16 (ABR400) L=400、WN
基礎柱脚	断面形状			—	—
	断面	560 x 560	500 x 500	—	—
	主筋	12-D19 (SD345)	12-D16 (SD295)	—	—
	フープ	□-D13@150	□-D13@150	—	—

大梁 リスト 1/30

符号	G 30・CG 30	G 25・CG 25 G 25 A	
	断面形状		—
寸法	H-300 x 150 x 6.5 x 9	—	
3階梁	断面形状		—
	寸法	H-300 x 150 x 6.5 x 9	—
2階梁	断面形状		
	寸法	H-300 x 150 x 6.5 x 9	H-250 x 150 x 6 x 9 * G25Aは片側 ^レ 接合 GPL-9、2-M20

小梁 リスト 1/30

符号	b 2 0	b 1 5 EV用梁	水平ブレース M 1 6	屋根折板
断面形状			○	
寸法	H-200 x 100 x 5.5 x 8	H-150 x 150 x 7 x 10	M16	ガリバリウム鋼板 H=104 t=0.8
仕口	GPL-9 2-M16	GPL-9 2-M16	GPL-9 1-M16	—

継手 リスト 1/30

特記なき限り、梁継手位置は柱芯より600とする。

符号	断面寸法	フランジ		ウェブ	
		ボルト (片面)	添板	ボルト (片面)	添板
G 3 0	H-300 x 150 x 6.5 x 9 SN400B	2 x 2-M16	PL-9 x 150 x 290 2PL-9 x 60 x 290	3 x 1-M16	2PL-6 x 200 x 170
G 2 5	H-250 x 150 x 6 x 9 SN400B	3 x 2-M16	PL-12 x 125 x 410	2 x 2-M16	2PL-6 x 170 x 290 (ボルト ピッチ90)

スラブ リスト 1/30

符号	床厚 (mm)	位置	短辺方向 (主筋方向)	長辺方向 (配筋方向)	備考
			全断面	全断面	
S 5	150	上端 下端	D10・D13 (交互) @ 200 D10・D13 (交互) @ 200	D10・D13 (交互) @ 200 D10・D13 (交互) @ 200	1階床
S 6 S 7・CS 6	600	上端 下端	D13 @ 200 D13 @ 200	D13 @ 200 D13 @ 200	耐圧盤 捨コン 50 砕石 100
CS 4	150	上端 下端	D10・D13 (交互) @ 200 D10・D13 (交互) @ 200	D10 @ 200 D10 @ 200	片持スラブ
D 1	50+80	—	山上80 鉄筋 ^レ D10 @ 200 シングル	デッキプレート @ L99-50-12	デッキスラブ

地中梁 リスト 1/30

※巾止筋は D10@1000 以内とする

符号	FG 1	FG 2	FCG 1
断面形状			
寸法	450 x 1600	500 x 1600	300 x 1600
上主筋	3-D22	3-D22	2-D19
下主筋	3-D22	3-D22	2-D19
S T P	□-D13@200	□-D13@200	□-D10@200
腹筋	2-D13, 4段	2-D13, 4段	2-D13, 4段

