

4. 組立


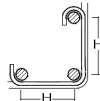
(1) 組立の基本事項

- 1) 鉄筋は、設計図書お送り正しく配筋し、コンクリートの打込み完了まで移動しないよ
- 2) 鉄筋は組立土などコンクリートの付着を妨げるおそれのある
- 3) 鉄筋の細要所を径 0.8 mm 以上の鉄線等で結束し、適切な使用する。
なお、耐えられるものとしスラブ用は原則として鋼使用する。また、コンクリートの打放仕上げとなる箇所使用する。
- 4) スペース、に配置し、鉄筋とせき板との所要のあき、鉄筋間隔などを正し、

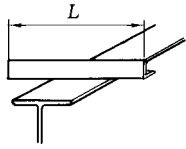
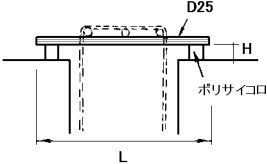
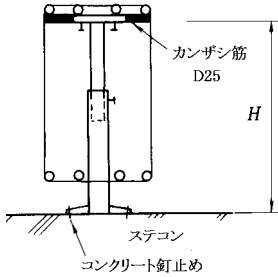
a. スペース

耐圧盤下筋用	プラスチック製ポリブロック H = 60mm を @1m 程度の間隔に入れる
耐圧盤上筋用	鉄筋製 (D13) Z 型に加工 @1m 程度の間隔で入れる 厚 250mm の場合 H = 180mm
梁 側	ポリドーナツ (プラスチック製) @1.5m 程度、あばら筋に 1 段取り付ける
柱	柱 1 面につき 2 段 (1 段に 2 個所) とし、計 4 箇所帯筋に取り付ける
壁	壁高に対して 2 段とし、@1.5m 以内に取り付ける
スラブ 下筋用	ポリサイコロ (プラスチック製) @60cm 程度に入れる H = 20mm
上筋用	ポリコシカケ (プラスチック製) @60cm 程度に入れる スラブ厚 130cm の場合 80mm 150cm の場合 100mm 200cm の場合 150mm

b. 吊金物等

梁中吊り筋 	鋼線製 6 取付けピッチ @1m 程度 地中梁 D25 の場合 L = 100mm 上階小梁 D22 の場合 L = 90mm 鉄骨貫通部 D25 の場合 L = 185mm
柱 2 段筋 	鋼線製 6 、柱コーナーに 3 段取り付ける (下、中、上) @1.5m ~ 2m 柱主筋 D25 の場合 H = 70mm

c. カンザシ筋

鉄骨梁		<p>使用材料 L - 65 × 65 × 6 L - 50 × 50 × 4 長さはLは躯体幅 - 60mmとする。取付け位置は@2mとし、1スパンに3箇所取り付ける。</p>
鉄骨がない梁		<p>使用鉄筋は D25 とする。L = 梁幅 + 100mm、取付け位置は@2m以下とし、1スパンに2箇所以上とする。</p>
基礎梁筋受け		<p>(既製品) 産業型 (H = 1.35 ~ 2.0m)</p>

- 5) 鉄筋相互のあきけは設計法の1.25倍以上、かつ25mm以上とする。
- 6) 鉄筋と鉄筋のあきけは鉄筋径の2.7倍以上、かつ50mm以上とする。
- 7) 鉄筋相互のあきけは設計法の1.25倍以上、かつ25mm以上とする。
- 8) 設備配管の配筋は設計図による。設計図に定める配筋ができない場合は監督員と協議する。
- 9) 前に打設したコンクリートの位置を修正する場合は鉄筋の付け根で急に修正する。

(2) 鉄筋の定着および重ね継手

- 1) 重ね継手および開口部補強の配筋は設計図による。なお、径が異なる重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
- 2) 開口部補強および特殊補強の配筋は設計図による。

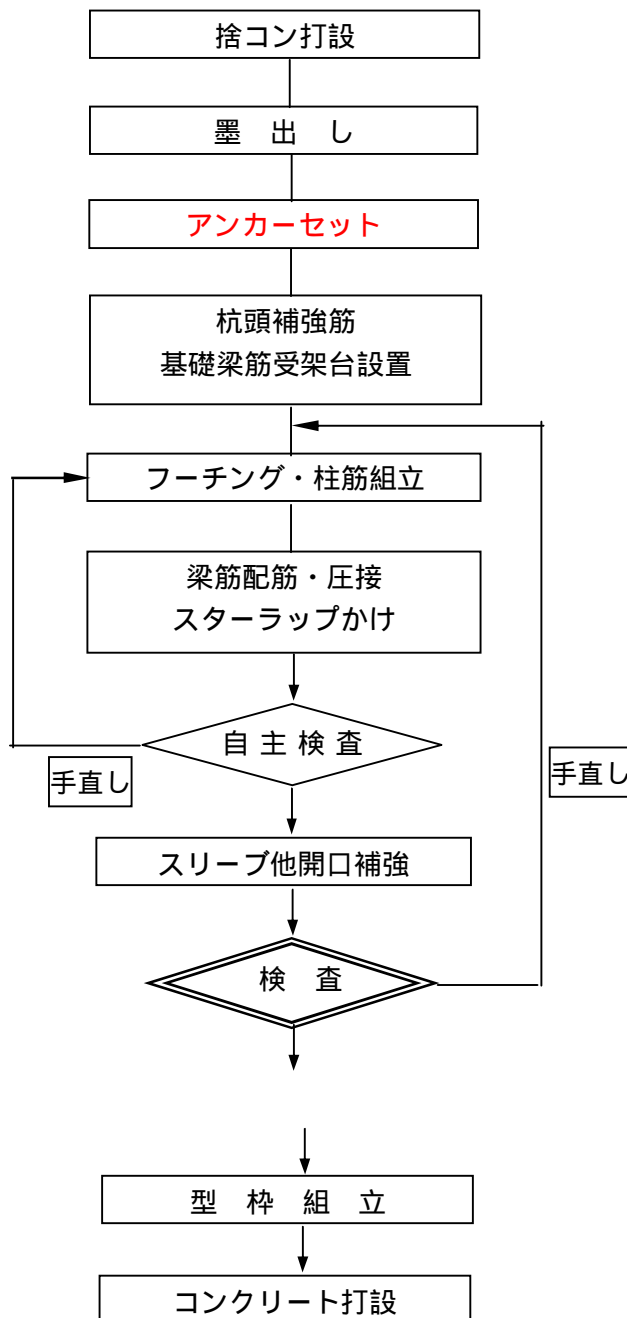
(3) 配筋検査

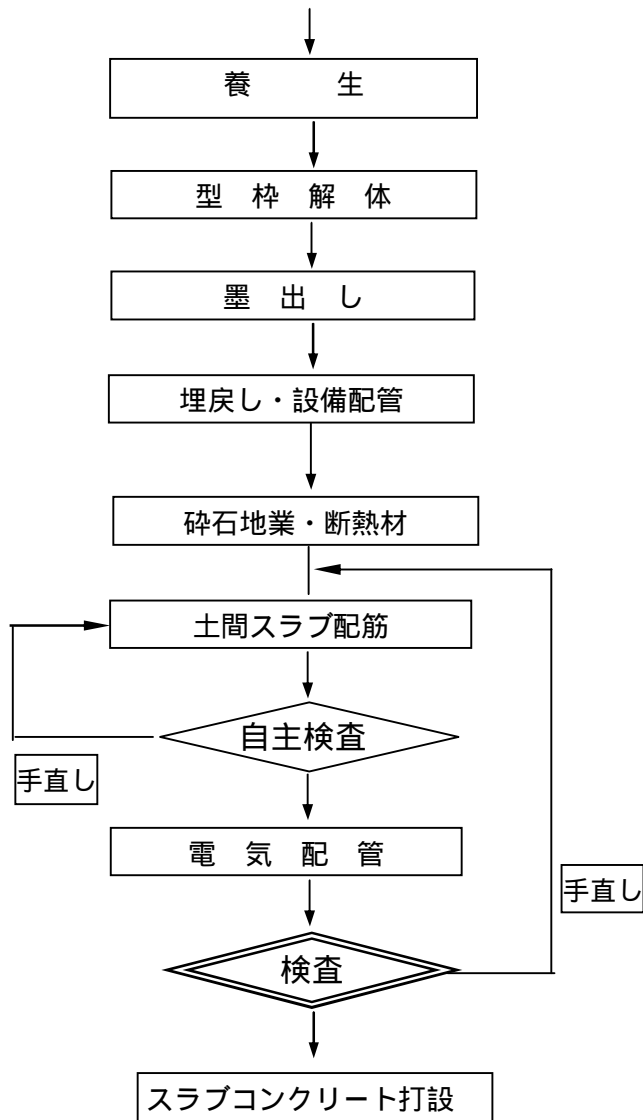
- 1) 配筋検査は設計図と照合し、各部位とも配筋、スペーサー取付け完了後とし、検査時期に行う。
- 2) 検査は請負者および専門工業者がチェックを行い、記入する。
- 3) 不良箇所は設計図に修正し・請負者の確認を行ってから次工程に移る。
- 4) コンクリート打設前として、監理者の配筋検査を受ける。

(4) 養生

- 1) 通路とし、足敷きにし、スラブ筋上を直接歩行しないようにする。
- 2) コンクリート配管用ウマを設けてポンプの振動が直接スラブ筋に伝わらないようにする。
- 3) 相対湿度計、レーザーや差筋の乱れが生じた場合には速やかに是正する。
- 4) 打設後、コンクリートが硬化するまで、柱筋・スラブ筋のコンクリートが付着した場合には、速やかに水洗い等で落とす。

(5) 鉄筋組立のフローチャート（基礎～柱脚～地中梁）





5 . 現場施工要領

(1) 鉄筋の保管及び加工時、運搬時の注意事項

1) 鉄筋の保管

- a . 鉄筋材料の受入に当たっては、発注者との打ち合わせを密に行い受入場所、日時、材

- 料の種類等を確認する。
- b. 鉄筋は直接コンクリートに敷き、地上から 10cm 以上離して置く。
 - c. 鉄筋の整理は、径別、定尺別にきちんと整理する。
 - d. 貯蔵中は、鉄筋の錆び、腐食を防ぐための養生を行う。
 - e. 鉄筋に付着した泥、油、ペンキ、ゴミその他コンクリートの付着物を除去する。

- 2) 鉄筋加工の工程を確認し、やりやすい箇所を指示するとともに躯体図と照合し確認する。
- a. 柱脚部
 - b. 柱筋上端
 - c. 基礎スラブ筋
 - d. 基礎スラブ筋のフック
 - e. 異形鉄筋のフックの必要箇所
 - f. 柱筋の絞り
 - g. フープ・スターラップのフックの曲げ角度、長さ

- 3) 鉄筋の運搬時の危険防止については、特に下記の事項のことを指導し安全管理に十分注意する。
- a. 揚重機の点検整備
 - b. 上部の仮設材料一時置場の強度点検
 - c. 玉掛け、ワイヤ吊り具の点検
 - d. やむを得ず縦吊りする場合の袋掛けの点検
 - e. 移動式クレーン運転者の資格確認
 - f. 合図者の設置の確認
 - g. 上部荷取り作業員の安全柵の装着の確認
 - h. 巻揚作業付近の一般作業員の立入禁止の措置

- (2) 基礎の鉄筋組立
- 基礎の鉄筋組立は、種類が多いため、全作業員に対して、その要点を説明し、正確な施工を行う。
- a. 捨筋の確認
 - b. 柱筋の位置
 - c. 柱筋の長さ
 - d. 柱筋の径
 - e. 短筋の長さ
 - f. 鉄筋の位置
 - g. 継手位置
 - h. 定着長さ
 - i. 被り厚さの確認

(3) 一般階鉄筋の組立

- 1) 柱脚組立の要点 (機械式継手工法による施工)
- a. 本数、径の確認
 - b. 主筋の位置、XY方向の確認

- c . 主筋の上部の継手位置が、水平か否かの確認
- d . フープ筋の径と間隔は正確か、又ダイヤフープの位置と形状の確認
- e . 主筋の反折角が十分か確認
- f . フカシ

2) 基礎 (鉄筋工法による施工)

- a . 基礎の位置、高さ、形状の確認 (定着はプレートナット工法)
- b . 主筋の径、長さ、位置、ピッチの点検
- c . 継手位置、長さの確認
- d . 定着長さ、位置の確認
- e . スターラップの長さの確認 (免震下部、上階のスターラップ、中子は二線メッシュスターラップ使用)
- f . 腹筋、巾止筋、カンザシ筋、受筋等の確認
- g . かぶり厚さ (スペース) の確認

3) 壁、スラブのさし筋

- a . さし筋の径、長さ、位置、ピッチの点検
- b . さし筋は必ずコンクリート打設前に施工しておく
- c . その他補強筋の確認

4) 鉄筋の継手及び配筋範囲

設計図書による

5) 柱筋組立

- a . 上階での台直し等ないように注意
- b . 上階の鉄筋を引いて当該階の配筋をする
- c . 継手位置、長さの確認
- d . 主筋の径、長さ、位置、ピッチ、方向の確認
- e . 止筋の確認
- f . 最上筋の確認
- g . フープ筋の径、間隔、位置の確認 (コンクリート打設前に入れる)
- h . 柱筋の位置、長さの確認
- i . かぶり厚さ (スペース) の確認
- j . 柱筋の継手、位置の確認

設計図書による

6) 壁筋組立

- a . 打継面の清掃
- b . 柱及び梁への定着方法及び長さの確認
- c . 差し筋の定着長さ及び壁筋との継手長さ位置の確認
- d . 開口部、貫通孔の補強筋の径及び形状の確認

- e. 縦筋、横筋、巾止筋のピッチ確認
- f. かぶり厚さ（スペーサー）の確認
- g. 一階及び最上階の壁斜め補強筋の確認

7) 梁筋組立

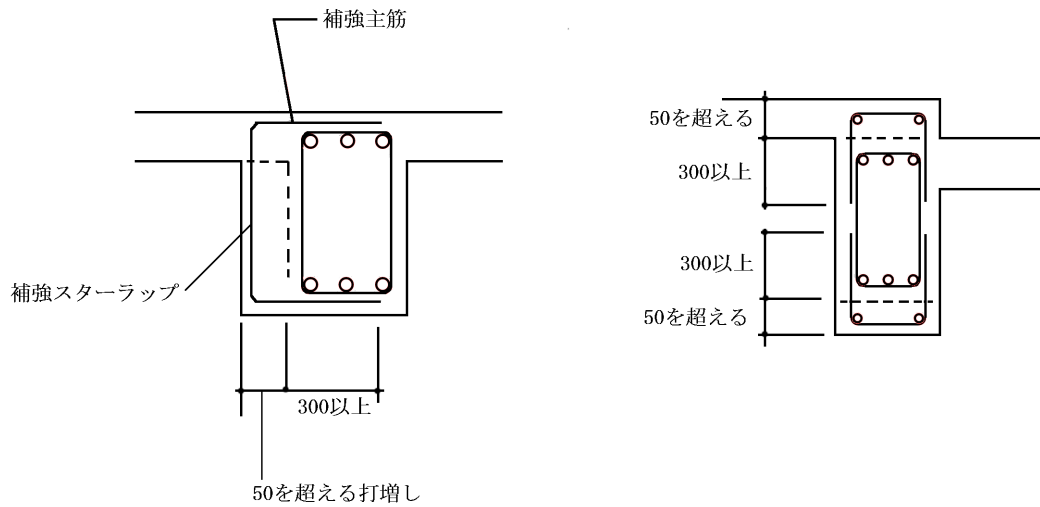
- a. 梁底の清掃
- b. 主筋の継手位置の確認
- c. 最上階の鉄筋の納まりの確認
- d. 梁の鉄筋の納まりの確認
- e. 片持ちスラブの鉄筋の納まりの確認
- f. スラブの付け根とハンチの始まりのスターラップの確認
- g. 梁の鉄筋の納まりの確認
- h. 中継ぎ位置の確認
- i. かぶり厚さの確認
- j. フカシ配筋の確認

定着はすべてプレートナット工法を使用し、最上階端部上筋のみ定着アンカーにて施工する。

8) スラブの配筋

- a. 型枠上の清掃
- b. 端部上端筋の位置の確認
- c. 短辺、長辺の鉄筋の位置関係の確認
- d. 径と割増しの高さ、定着の長さの位置、継手長さとの位置の確認
- e. 開口部補強筋は下に壁がつく場合の補強筋、建物の出隅、入隅の補強筋、そのような場合の補強筋、それぞれの確認
- f. 指定位置の確認
- g. かぶり厚さの確認
- h. 階段の鉄筋の位置に注意する。
- i. 配筋のスターラップを結束してあるかの確認、同時に主筋ののみ込みの確認
- j. 段違いスラブの鉄筋の位置の確認
- k. 最上階の斜め補強筋の確認
- l. 片持ちスラブ隅角部の補強筋の柵隠し
- m. さし筋の径、長さ、ピッチ、位置の確認

9) 増打ち部の補強筋

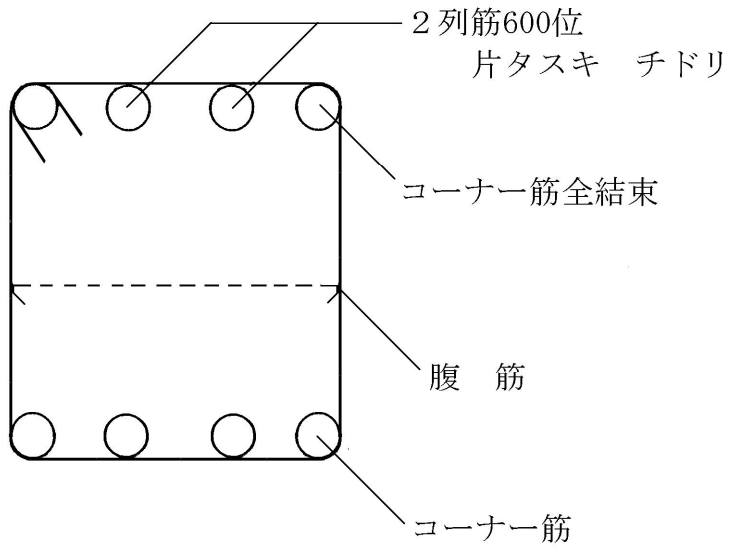


- a. 50を超える打ち増しは補強筋を必要とする。
ただし、打ち増し部は200以下とする。
- b. 補強主筋はD16以上とし@200以下とする。
補強スターラップは全て梁スターラップと同径、同ピッチとする。
- c. 補強主筋の定着は30d以上とする。

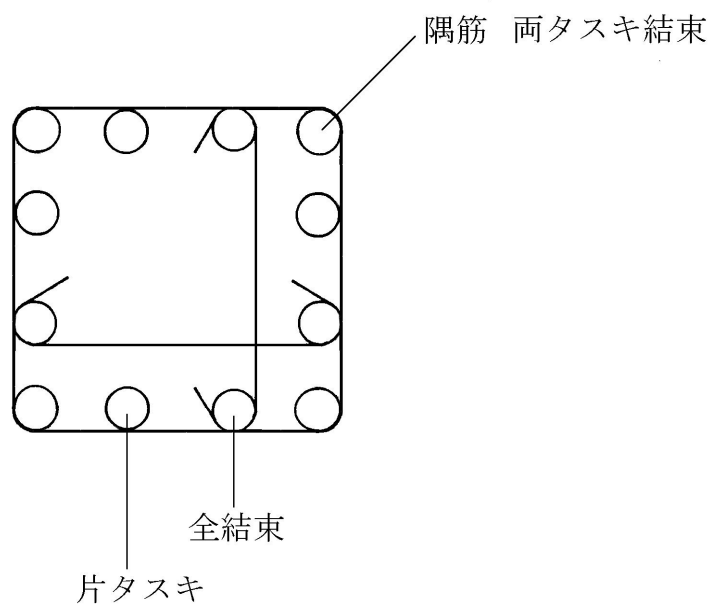
10) 結束作業

- a. 上筋とスターラップの結束
コーナー部は片タスキとする。
端部は両ダスキ600mm間隔で、両ダスキ結束とする。
二列筋は片タスキ600mm間隔でチドリ結束とする。
- b. 下筋とスターラップの結束
コーナー部は片タスキとする。
二列筋は片タスキ600mm間隔でチドリ結束とする。
- c. 腹筋とスターラップの結束
適正な間隔で、結束を行う。
- d. 隅筋とフープ筋の結束
隅筋は全結束を原則とする。
結束方法は、両ダスキ結束とする。
二列筋、三列筋等は片タスキ 600mm 間隔位で片タスキでチドリ結束とする。
サブフープ筋は全結束片タスキとする。

梁筋の結束



柱筋の結束



(1) 提出する書類

・ 鋼材カタログ	使用材申請時
・ 鋼材プレートおよび納品書	材料搬入後
・ 鉄筋規格証明書 (ミルシート)	材料搬入後
・ 一級鉄筋施工技能士	本書添付

(2) 品質管理

各階コンクリート打設前には監督員の配筋検査を受ける。
指摘事項があった場合は、直ちに是正処置を行い監督員の承諾を得る。