



5章 鉄筋工事	<b>1節 一般事項</b>	
	(1) 準拠図書	準拠図書は下記とし、すべて最新版を用いることとする。 <input checked="" type="radio"/> 建築工事標準仕様書 同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事 (日本建築学会) <input checked="" type="radio"/> 鉄筋コンクリート造配筋指針 同解説 (日本建築学会) ・ 壁式構造造配筋指針 同解説 (日本建築学会) ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針 同解説 (日本建築学会) <input checked="" type="radio"/> 鉄筋継手工事標準仕様書 (日本鉄筋継手協会)
	(2) 施工計画書	工事に先立ち、施工計画書を作成し監督職員の承諾を受ける。 施工計画書には以下の事項を記載する。 a) 工程表 b) 施工業者、施工管理体制 c) 施工フロー d) かぶり厚さ、スペーサーの種類 e) ガス圧接の工程、圧接工の資格 f) 材料試験、圧接部の試験 g) 自主検査表
	(3) 施工記録	工事完了後、施工記録を作成し監督職員に提出する。 施工記録には以下の事項を記載する。 a) 実施工程 b) 材料試験記録 c) 配筋検査記録、是正記録 d) 圧接部検査記録 e) ミルシートの写し
	(4) 配筋検査	打設に先立ち、鉄筋種類、径、間隔、かぶり位置などについて監督職員の検査を受ける。検査は原則として、各打設工程前に行い、配筋に間違い又は不適切な配筋があった場合は適切な配筋に修正又は補強を行い、打設前に監督職員に報告し、監督職員の再検査を受ける。(5.1.3)
(5) 鉄筋加工図、納まり図	鉄筋加工及び組立てに先立ち、主要な部分及び鉄筋の納まりが容易でないと想定される箇所については鉄筋加工図または鉄筋納まり図を作成し、監督職員の承諾を受ける。	

<b>2節 材料</b>																		
(1) 鉄筋	鉄筋の種類 (5.2.1)																	
	<table border="1"> <tr> <th>規格の名称</th> <th>種類の記号</th> <th>呼び径(mm)</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td rowspan="4">鉄筋コナリ用棒鋼 (異形鉄筋)</td> <td><input checked="" type="radio"/> SD295A</td> <td><input checked="" type="radio"/> D16以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> SD345</td> <td><input checked="" type="radio"/> D19以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> SD390</td> <td><input checked="" type="radio"/> D29以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> SDP1275</td> <td><input checked="" type="radio"/> 断面リストによる</td> <td></td> </tr> </table>	規格の名称	種類の記号	呼び径(mm)	備考	鉄筋コナリ用棒鋼 (異形鉄筋)	<input checked="" type="radio"/> SD295A	<input checked="" type="radio"/> D16以下		<input checked="" type="radio"/> SD345	<input checked="" type="radio"/> D19以上		<input checked="" type="radio"/> SD390	<input checked="" type="radio"/> D29以上		<input checked="" type="radio"/> SDP1275	<input checked="" type="radio"/> 断面リストによる	
規格の名称	種類の記号	呼び径(mm)	備考															
鉄筋コナリ用棒鋼 (異形鉄筋)	<input checked="" type="radio"/> SD295A	<input checked="" type="radio"/> D16以下																
	<input checked="" type="radio"/> SD345	<input checked="" type="radio"/> D19以上																
	<input checked="" type="radio"/> SD390	<input checked="" type="radio"/> D29以上																
	<input checked="" type="radio"/> SDP1275	<input checked="" type="radio"/> 断面リストによる																
(2) 溶接金網	形状等 (5.2.2)																	
	<table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>種類の記号</th> <th>網目の形状、寸法、鉄線の径(mm)</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>・ 溶接金網</td> <td>WFP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 鉄筋格子</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	種類	種類の記号	網目の形状、寸法、鉄線の径(mm)	適用箇所	・ 溶接金網	WFP			・ 鉄筋格子								
種類	種類の記号	網目の形状、寸法、鉄線の径(mm)	適用箇所															
・ 溶接金網	WFP																	
・ 鉄筋格子																		

<b>3節 加工及び組立</b>													
(1) 鉄筋の継手	継手方法 (5.3.4) (5.5.2) (5.5.3)												
	<table border="1"> <tr> <th>適用箇所</th> <th>継手方法及び適用径の範囲</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> 柱主筋</td> <td><input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> 梁主筋</td> <td><input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> 耐力壁</td> <td><input checked="" type="radio"/> 重ね継手</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> 基礎スラブ、耐圧スラブ、土圧壁等</td> <td>・ ガス圧接 ( ) <input checked="" type="radio"/> 重ね継手 ( )</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> その他 (スラブ)</td> <td><input checked="" type="radio"/> 重ね継手</td> </tr> </table>	適用箇所	継手方法及び適用径の範囲	<input checked="" type="radio"/> 柱主筋	<input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)	<input checked="" type="radio"/> 梁主筋	<input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)	<input checked="" type="radio"/> 耐力壁	<input checked="" type="radio"/> 重ね継手	<input checked="" type="radio"/> 基礎スラブ、耐圧スラブ、土圧壁等	・ ガス圧接 ( ) <input checked="" type="radio"/> 重ね継手 ( )	<input checked="" type="radio"/> その他 (スラブ)	<input checked="" type="radio"/> 重ね継手
適用箇所	継手方法及び適用径の範囲												
<input checked="" type="radio"/> 柱主筋	<input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)												
<input checked="" type="radio"/> 梁主筋	<input checked="" type="radio"/> ガス圧接 (D19以上) <input checked="" type="radio"/> 重ね圧接 (D16以下)												
<input checked="" type="radio"/> 耐力壁	<input checked="" type="radio"/> 重ね継手												
<input checked="" type="radio"/> 基礎スラブ、耐圧スラブ、土圧壁等	・ ガス圧接 ( ) <input checked="" type="radio"/> 重ね継手 ( )												
<input checked="" type="radio"/> その他 (スラブ)	<input checked="" type="radio"/> 重ね継手												
	耐力壁の重ね継手の長さ (5.3.4)												
	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通事項 (配筋標準図) 3.1 表3.1) <input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通事項 (配筋標準図) 3.1(a) (3))												
	継手位置 (5.3.4)												
	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通事項 (配筋標準図) 5.2、6.1、7.1、7.3、8.1)												
(2) 鉄筋の定着長さ	鉄筋の定着長さ (5.3.4)												
	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通図 (配筋標準図) 3.1(b))												
(3) 機械式定着、継手の有無	<input checked="" type="radio"/> 無し ・ 有り 適用箇所 (断面リストによる) (5.5.2)												
(4) 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔 (溶接金網を含む)	最小かぶり厚さ (5.3.5)												
	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通図 (配筋標準図) 表4.1)												
	柱及び梁の主筋にD29以上の使用の有無												
	<input checked="" type="radio"/> 無し ・ 有り 適用箇所 (柱・梁) 主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保する												
	耐久性上不利な部分 (塩害を受けおそれのある部分等)												
	<input checked="" type="radio"/> 無し ・ 有り 適用箇所 ・ 最小かぶり厚さに加える厚さ ( ) mm												
	鉄筋相互のあき (機械式継手及び溶接継手を除く)												
	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通図 (配筋標準図) 4.1)												

(5) 各部配筋	<input checked="" type="radio"/> 図示による (構造関係共通図 (配筋標準図) ) (5.3.7) <input checked="" type="radio"/> 図示による (構造図による)
<b>4節 ガス圧接</b>	
(1) 圧接抜き取り試験	<input checked="" type="radio"/> 超音波探傷試験 (5.4.9) ・ 引張試験
<b>6章 コンクリート工事</b>	
(1) 準拠図書	準拠図書は下記とし、すべて最新版を用いることとする。 <input checked="" type="radio"/> 建築工事標準仕様書 同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事 (日本建築学会) <input checked="" type="radio"/> 型枠の設計施工指針 (日本建築学会) <input checked="" type="radio"/> 寒中コンクリート施工指針 同解説 (日本建築学会)
(2) 施工計画書	工事に先立ち、施工計画書を作成し監督職員の承諾を受ける。 施工計画書には以下の事項を記載する。 a) 工程表 b) 施工業者、施工管理体制 c) 施工フロー d) コンクリート製造及び運搬 e) コンクリート現場内運搬及び打ち込み f) 打継計画及び打継処理 g) 養生、型枠存置期間 h) 型枠の材料、加工及び組み立て i) 各種試験、検査 j) 自主検査表
(3) 施工記録	工事完了後、施工記録を作成し監督職員に提出する。 施工記録には以下の事項を記載する。 a) 実施工程 b) コンクリート調査及び数量 c) 各種試験結果 d) その他係員の指示する事項

<b>2節 コンクリートの種類、品質、材料及び調査</b>																																																	
(1) コンクリートの材料	<input checked="" type="radio"/> 普通コンクリート (6.2.1~6.2.4)																																																
	<table border="1"> <tr> <th>適用箇所</th> <th>基礎</th> <th>地上躯体、擁壁</th> </tr> <tr> <td>計画供用期間</td> <td>標準</td> <td>標準</td> </tr> <tr> <td>耐久設計基準強度</td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>設計基準強度</td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>品質基準強度</td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> <td>24 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>セメント</td> <td>普通ポルトランドセメント</td> <td>普通ポルトランドセメント</td> </tr> <tr> <td>スランブ</td> <td>15 cm以下</td> <td>18 cm以下</td> </tr> <tr> <td>粗骨材</td> <td>川砂利or山砂利or砕石</td> <td>川砂利or山砂利or砕石</td> </tr> <tr> <td>細骨材</td> <td>川砂or山砂or砕砂</td> <td>川砂or山砂or砕砂</td> </tr> <tr> <td>粗骨材最大粒径</td> <td>20 mm</td> <td>20 mm</td> </tr> <tr> <td>空気量</td> <td>4.5 %</td> <td>4.5 %</td> </tr> <tr> <td>水セメント比</td> <td>60 %以下</td> <td>60 %以下</td> </tr> <tr> <td>単位水量</td> <td>185 kg/m<sup>3</sup>以下</td> <td>185 kg/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>単位セメント量</td> <td>270 kg/m<sup>3</sup>以上</td> <td>270 kg/m<sup>3</sup>以上</td> </tr> <tr> <td>塩化物含有量</td> <td>0.30 kg/m<sup>3</sup>以下</td> <td>0.30 kg/m<sup>3</sup>以下</td> </tr> <tr> <td>混和剤</td> <td>AE減水剤 or 高性能AE減水剤</td> <td>AE減水剤 or 高性能AE減水剤</td> </tr> </table>	適用箇所	基礎	地上躯体、擁壁	計画供用期間	標準	標準	耐久設計基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	設計基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	品質基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	セメント	普通ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	スランブ	15 cm以下	18 cm以下	粗骨材	川砂利or山砂利or砕石	川砂利or山砂利or砕石	細骨材	川砂or山砂or砕砂	川砂or山砂or砕砂	粗骨材最大粒径	20 mm	20 mm	空気量	4.5 %	4.5 %	水セメント比	60 %以下	60 %以下	単位水量	185 kg/m <sup>3</sup> 以下	185 kg/m <sup>3</sup> 以下	単位セメント量	270 kg/m <sup>3</sup> 以上	270 kg/m <sup>3</sup> 以上	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下	混和剤	AE減水剤 or 高性能AE減水剤	AE減水剤 or 高性能AE減水剤
適用箇所	基礎	地上躯体、擁壁																																															
計画供用期間	標準	標準																																															
耐久設計基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>																																															
設計基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>																																															
品質基準強度	24 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>																																															
セメント	普通ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント																																															
スランブ	15 cm以下	18 cm以下																																															
粗骨材	川砂利or山砂利or砕石	川砂利or山砂利or砕石																																															
細骨材	川砂or山砂or砕砂	川砂or山砂or砕砂																																															
粗骨材最大粒径	20 mm	20 mm																																															
空気量	4.5 %	4.5 %																																															
水セメント比	60 %以下	60 %以下																																															
単位水量	185 kg/m <sup>3</sup> 以下	185 kg/m <sup>3</sup> 以下																																															
単位セメント量	270 kg/m <sup>3</sup> 以上	270 kg/m <sup>3</sup> 以上																																															
塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下																																															
混和剤	AE減水剤 or 高性能AE減水剤	AE減水剤 or 高性能AE減水剤																																															

(2) コンクリートの類別	類別 (6.2.1) <input checked="" type="radio"/> I類 (JIS A 5308への適合を認証されたコンクリート) ・ II類 (JIS A 5308に適合したコンクリート)						
(3) セメント	種類 (6.3.1) <table border="1"> <tr> <th>セメントの種類</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> 普通ポルトランドセメント</td> <td>建物躯体 (下記以外)</td> </tr> <tr> <td>・ 高炉セメントB種</td> <td>-</td> </tr> </table>	セメントの種類	適用箇所	<input checked="" type="radio"/> 普通ポルトランドセメント	建物躯体 (下記以外)	・ 高炉セメントB種	-
セメントの種類	適用箇所						
<input checked="" type="radio"/> 普通ポルトランドセメント	建物躯体 (下記以外)						
・ 高炉セメントB種	-						

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、水和熱が7日目で 352J/g 以下かつ 28日目で 402J/g 以下のものとする。	
--	--

(4) 骨材	使用骨材のアルカリシリカ反応による区分 (6.3.1) <input checked="" type="radio"/> A ・ B									
(5) 調査管理強度	調査管理強度は、品質基準強度に構造体強度補正値を加えた数値以上、かつ、品質が本節の規定を満たすものとする。(6.3.2)									
	<table border="1"> <tr> <th>セメントの種類</th> <th colspan="2">打設から材齢28日までの予想平均気温θ</th> </tr> <tr> <td>普通ポルトランドセメント</td> <td>8℃ ≤ θ</td> <td>0℃ ≤ θ &lt; 8℃</td> </tr> <tr> <td>補正値</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>6 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </table>	セメントの種類	打設から材齢28日までの予想平均気温θ		普通ポルトランドセメント	8℃ ≤ θ	0℃ ≤ θ < 8℃	補正値	3 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>
セメントの種類	打設から材齢28日までの予想平均気温θ									
普通ポルトランドセメント	8℃ ≤ θ	0℃ ≤ θ < 8℃								
補正値	3 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>								
(6) 練り混ぜ水	水はコンクリート及び鉄筋に対して有害な不純物を含まない清浄なものとする。(6.3.1) 海水は使用しない。									

<b>3節 レディーミクストコンクリートの発注、製造及び運搬</b>	
(1) レディーミクストコンクリート	工事開始に先立ち、レディーミクストコンクリート工場を選定し、監督職員の承諾を受ける。 工事に先立ち、レディーミクストコンクリート工場の配合計画書を作成し監督職員の承諾を受ける。(6.4.1~6.4.3)
	試し練りの有無 <input checked="" type="radio"/> 有 (JISに適合するコンクリートの場合、監督職員の承諾を受けて省略することができる。) ・ 無し

<b>4節 コンクリートの打込み、締固め、養生及び補修</b>															
(1) ひび割れ誘発目地、打継目地、打継処理、止水板	目地寸法 (6.6.3) (6.8.2) (9.7.3) <input checked="" type="radio"/> 標準仕様書 9.7.3による 間隔、位置、形状 (6.8.2) <input checked="" type="radio"/> 図示による (配筋標準図 8.5) ひび割れ誘発目地、打継目地の深さ寸法は、躯体外側の打増し部で処理する。打ち継ぎ部のコンクリート処理はエアチューブ又は型枠の使用を原則とする。止水板は柱の下部には用いないこととする。 誘発目地の欠損材の有無 ・ 有 <input checked="" type="radio"/> 無し														
(2) スペーサー	土に接する箇所鋼製のスペーサーを使用する場合は、かぶり厚の範囲のスペーサーに防錆対策を施す。														
(3) 上面の仕上げ	左官の均し時にタンパーを用いてタンピングを行う。(6.6.6)														
(4) 構造体コンクリートの仕上り	合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ (6.2.5)														
	<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>許容差</th> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>設計図書に示された位置に対する各部材の位置</td> </tr> <tr> <td>断面寸法</td> <td>柱、梁、壁の断面寸法及びスラブの厚さ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>基礎及び基礎梁の断面寸法</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-20~+20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0~+20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0~+50</td> </tr> </table>	項目	許容差	位置	設計図書に示された位置に対する各部材の位置	断面寸法	柱、梁、壁の断面寸法及びスラブの厚さ		基礎及び基礎梁の断面寸法		-20~+20		0~+20		0~+50
項目	許容差														
位置	設計図書に示された位置に対する各部材の位置														
断面寸法	柱、梁、壁の断面寸法及びスラブの厚さ														
	基礎及び基礎梁の断面寸法														
	-20~+20														
	0~+20														
	0~+50														
(5) 養生	打設後下記の期間、散水などにより湿潤に保つ。(6.7.2) ・ 3日以上 <input checked="" type="radio"/> 5日以上 ・ 7日以上														
(6) 補修	脱型後、コンクリートに有害なひび割れがある場合は、補修計画を作成し監督職員の承諾を受けたうえで補修を行う。(6.9.6)														

(2) 型枠	外部に面するコンクリート打放し仕上げの打増し厚さ (6.8.2) ・ 20mm <input checked="" type="radio"/> 意匠図による 外装タイル張り面のコンクリートの打増し厚さ ・ 20mm <input checked="" type="radio"/> 意匠図による
(2) 床型枠用鋼製デッキプレート	床型枠用鋼製デッキプレートを使用する場合は、プレートが支持される梁の側面については、打増しを行うこと。
(3) 型枠	せき板の材料及び厚さ (6.8.3) <input checked="" type="radio"/> 合板 ( <input checked="" type="radio"/> 12mm ) スリーブ材 (6.8.3) <input checked="" type="radio"/> 標準仕様書6.8.3(i)による
(4) 断熱材兼用型枠	厚さ 20~40mm (6.8.3) 熱抵抗値 0.73m <sup>2</sup> K/W以上を有するものとする。建築技術評価「断熱材兼用型枠工法の開発」において評価を取得したもの、又は同等以上とする。
(5) 型枠存置期間	片持ち梁、片持ちスラブの存置期間は下記とする。(6.8.5) <input checked="" type="radio"/> 28日

<b>6節 コンクリートの強度試験</b>																										
(1) 試験総則	a) コンクリートの強度試験は、製造工場及びコンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、コンクリート150m <sup>3</sup> ごと及びその端数につき1回以上とする。コンクリート数量が少量の場合も実施する。(6.9.3) b) コンクリートの強度試験方法 1) 1回の試験の供試体の個数及び試料採取 i) 1回の試験の供試体の数は、表6.9.2による試験用その他必要に応じてそれぞれ3個とする。 ii) 適切な間隔をあげた3台の運搬車から、それぞれ試料を採取し、i) で必要な数の供試体を作製する。ただし、調査管理強度の管理試験用は、1台の運搬車から同時に作製した3個の供試体で1回の試験を行う。 iii) ii) で3台の運搬車から作製した供試体から、それぞれ1個ずつ取り出し、3個の供試体で1回の試験を行う。ただし、調査管理強度の管理試験用は、1台の運搬車から採取した試料で同時に作製した3個の供試体で1回の試験を行う。 2) 供試体は、JIS A 1132 に基づいて工事現場で作製し、それぞれ試験の目的に応じた養生を行う。 なお、脱型は、コンクリートを詰め終わってから16時間以上3日間以内に行う。 3) 供試体の養生方法及び養生温度 i) 標準養生は、JIS A 1132 による20±2℃の水中養生とする。 ii) 工事現場における養生は水中養生又は封かん養生とし、養生温度はコンクリートを打ち込んだ構造体にてできるだけ近い条件になるようにする。また、水中養生の場合の養生温度は、養生水槽の水温の最高及び最低を毎日測定し、養生期間中の全測定値を平均した値とする。 なお、供試体の保管場所は、直射日光の当たらない屋外とする。 4) 圧縮強度試験 i) 試験方法は、JIS A 1108 による。 5) 供試体の養生方法、材齢、1回の試験の個数及び試験回数は表6.9.2による。寒中コンクリートの場合は別途とする。																									
	<table border="1"> <tr> <th>試験の目的</th> <th>養生方法</th> <th>材齢</th> <th>個数/回</th> <th>試験回数</th> </tr> <tr> <td>調査管理強度の管理試験用</td> <td>b)3) i) による標準養生</td> <td>28日</td> <td rowspan="2">3個/回</td> <td>a) による</td> </tr> <tr> <td>型枠取外し時期の決定用</td> <td>工事現場における水中養生</td> <td>28日</td> <td>必要に応じて定める</td> <td>必要に応じて定める</td> </tr> <tr> <td>構造体コンクリートの圧縮強度推定用</td> <td>工事現場における封かん養生<sup>(注)</sup></td> <td>28日を超過91日以内</td> <td rowspan="2">3個/回</td> <td>a) による</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b)3) i) による標準養生</td> <td>28日</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	試験の目的	養生方法	材齢	個数/回	試験回数	調査管理強度の管理試験用	b)3) i) による標準養生	28日	3個/回	a) による	型枠取外し時期の決定用	工事現場における水中養生	28日	必要に応じて定める	必要に応じて定める	構造体コンクリートの圧縮強度推定用	工事現場における封かん養生 <sup>(注)</sup>	28日を超過91日以内	3個/回	a) による		b)3) i) による標準養生	28日		
試験の目的	養生方法	材齢	個数/回	試験回数																						
調査管理強度の管理試験用	b)3) i) による標準養生	28日	3個/回	a) による																						
型枠取外し時期の決定用	工事現場における水中養生	28日		必要に応じて定める	必要に応じて定める																					
構造体コンクリートの圧縮強度推定用	工事現場における封かん養生 <sup>(注)</sup>	28日を超過91日以内	3個/回	a) による																						
	b)3) i) による標準養生	28日																								
(2) 調査管理強度の管理試験	(注) 強度試験の不都合が想定される場合 調査管理強度の管理試験の判定は、1)及び2)を満足すれば合格とする。 1) 1回の試験結果は、調査管理強度の85%以上とする。 2) 3回の試験結果の平均値は、調査管理強度以上とする。(6.9.4)																									
(3) 構造体コンクリート強度の推定試験	構造体コンクリート強度の推定試験の判定は、次の1)2)3)のいずれかを満足すれば合格とする。(6.9.5) 1) 現場水中養生供試体の材齢28日の圧縮強度の試験結果が、次を満足すること。 i) 材齢28日までの平均気温が20℃以上の場合は、1回の試験結果が、調査管理強度以上であること。 ii) 材齢28日までの平均気温が20℃未満の場合は、1回の試験結果が、設計基準強度に3N/mm <sup>2</sup> を加えた値以上であること。 2) 現場封かん養生供試体の材齢28日を超過91日以内の圧縮強度試験の1回の試験結果が、設計基準強度に3N/mm <sup>2</sup> を加えた値以上であれば合格とする。 3) 標準養生供試体の材齢28日の圧縮強度試験の1回の試験結果が、調査管理強度以上であれば合格とする。 不合格となった場合は、監督職員の承諾を受け、JIS A 1107 又はその他の適切な試験方法により構造体の強度を確認し、処置について監督職員の指示を受ける。																									
(4) 検査機関	検査は第三者機関で行うことを原則とする。																									

<b>7節 各種コンクリート</b>	
(1) 寒中コンクリート	・ 無し <input checked="" type="radio"/> 有り 適用期間 ( 12/21 ~ 2/28 ) 養生方法 ( ・ 保温養生 <input checked="" type="radio"/> 採暖養生 ) (6.11.1)
(2) 暑中コンクリート	・ 無し <input checked="" type="radio"/> 有り 適用期間 ( 6/27 ~ 9/15 ) (6.11.2)
(3) 無筋コンクリート	設計基準強度F <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) <input checked="" type="radio"/> 18 ・ (6.14.1) <input checked="" type="radio"/> 15又は18 スランブ セメントの種類 <input checked="" type="radio"/> 普通ポルトランドセメント又は混合セメントA種 ・ 高炉セメントB種 適用箇所 <input checked="" type="radio"/> 標準仕様書 6.14.1(e)

新庁舎整備事業 倉庫 I 建設工事		<table border="1"> <tr> <td>品名</td> <td>特記2</td> <td>品目</td> <td></td> </tr> <tr> <td>規格</td> <td>- (-)</td> <td>印付</td> <td>2019.01</td> </tr> </table>	品名	特記2	品目		規格	- (-)	印付	2019.01
品名	特記2	品目								
規格	- (-)	印付	2019.01							
KT1-S002		一級建築士事務所 12399号(有) 倉山幸夫建築研究所 東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F 一級建築士第65408号 佐伯和俊 構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP 一級建築士第341678号 (構造設計一級建築士第9490号) 萩生田秀之								



# 配筋標準図

認定品、メーカー品を使用する場合は各々の仕様に従うこととする。

## 1.1 鉄筋の断面表示記号

図中で使用する記号は表1.1を標準とする。

表1.1 鉄筋の断面表示記号

D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
○	×	●	●	⊖	○	⊗	⊗

## 1.2 鉄筋の加工

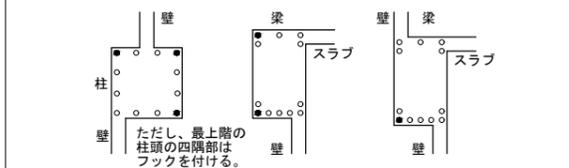
表1.2 鉄筋の折曲げ内法直径

折曲げ角度	折曲げ図(余長)	折曲げ内法直径(D)		
		SD295A, SD295B, SD345	SD390	
		D16以下	D19~D38	D19~D38
180°				
135°				
90°		3d以上	4d以上	5d以上
135°及び90°(幅止め筋)				

- 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
- 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

## 2.1 異形鉄筋の末端部

次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。  
(1) 柱及び梁(基礎梁を除く)の出隅部



- 図2.1 末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋(●印)
- 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
  - 杭基礎のベース筋
  - 帯筋、あばら筋及び幅止め筋
  - 末端部フックの適用除外 ○ 有 ・ 無

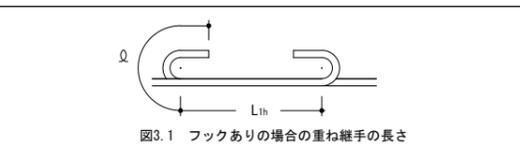
## 3.1 継手及び定着

- (a) 鉄筋の重ね継手
- 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
  - 柱及び梁の主筋並びに耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上(軽量コンクリートの場合は50d以上)と表3.1の重ね継手の長さのうち大きい値とする。それ以外の鉄筋の重ね継手長さは、表3.1による。

表3.1 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm <sup>2</sup> )	L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24, 27	35d	25d
SD345	30, 33, 36	35d	25d
	18	50d	35d
	21	45d	30d
SD390	24, 27	40d	30d
	30, 33, 36	35d	25d
	21	50d	35d

- (注) 1. L1, L1h: フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。  
2. フックありの場合のL1hは、図3.1に示すようにフック部分Qを含まない。  
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。



- (3) 隣り合う継手の位置は、表3.2による。ただし、壁の場合及びスラブ筋でD16以下の場合は除く。

表3.2 隣り合う継手の位置

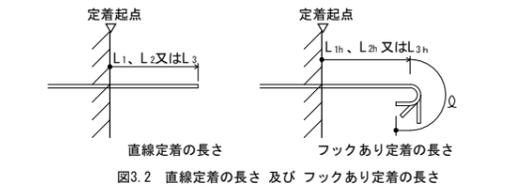
重ね継手の場合	フックありの場合	フックなしの場合
$a \geq 0.5L_{1h}$	$a \geq 0.5L_{1h}$	$a \geq 0.5L_1$

- (b) 鉄筋の定着
- 鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。ただし、柱に取り付ける梁の引張鉄筋の定着長さは、特記なき場合、40d(軽量コンクリートの場合50d)と下表の定着長さのうち大きい値とする。

表3.3 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm <sup>2</sup> )	直線定着の長さ		フックあり定着の長さ	
		L1	L2	L1h	L2h
SD295A SD295B	18	45d	40d	35d	30d
	21	40d	35d	30d	25d
	24, 27	35d	30d	25d	20d
SD345	30, 33, 36	35d	30d	25d	20d
	18	50d	40d	35d	30d
	21	45d	35d	30d	25d
SD390	24, 27	40d	30d	35d	30d
	30, 33, 36	45d	40d	35d	30d
	21	50d	35d	30d	25d

- (注) 1. L1, L1h: 2. 以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。  
2. L2, L2h: 割裂破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。  
3. L3: 小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐力スラブ及びこれを受ける小梁は除く。片持ち小梁及び片持ちスラブの場合は、20d及び10dを25d以上とする。  
4. L3h: 小梁の下端筋のフックあり定着の長さ。  
5. フックあり定着の場合は、図3.2に示すようにフック部分Qを含まない。また、中間部での折曲げは行わない。  
6. 打増し部分に、耐力壁、大梁筋がとりつく場合は、耐力壁、大梁筋の定着長さには、打増し厚さを含まない。  
7. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。



- (2) 梁主筋の柱内定着の方法又は、小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図3.3により、次の(i)、(ii)及び(iii)を全て満足するものとする。
- 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上
  - 余長は8d以上
  - 仕口面から鉄筋面外までの投影定着長さは表3.4に示す長さとする。ただし、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

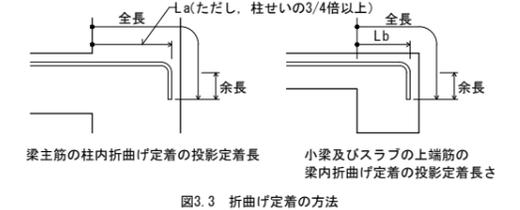
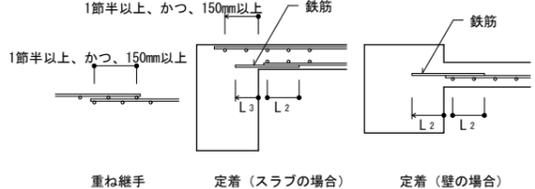


表3.4 鉄筋の投影定着の長さ

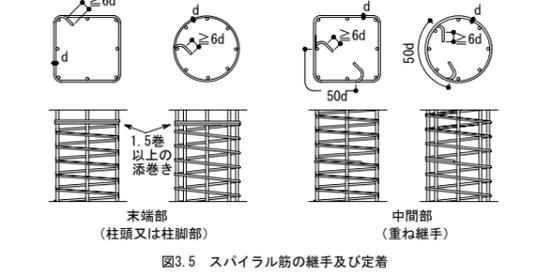
鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm <sup>2</sup> )	La	Lb
SD295A SD295B	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
SD345	30, 33, 36	15d	15d
	18	20d	20d
	21	20d	20d
SD390	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	15d	15d
	21	20d	20d

- (注) 1. La: 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ。(基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブを含む。)  
2. Lb: 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ。(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。)  
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

- (3) 溶接鋼網の継手及び定着は、図3.4による。なお、L2及びL3は表3.3の(注)による。



- (4) スパイラル筋の継手及び定着は、図3.5による。



## 4.1 最小かぶり厚さ

- (a) 鉄筋及び溶接鋼網の最小かぶり厚さは、表4.1による。ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表4.1 鉄筋及び溶接鋼網の最小かぶり厚さ(単位: mm)

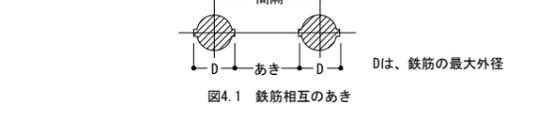
構造部分の種類	最小かぶり厚さ		設計かぶり厚さ	
	スラブ	耐力壁以外の壁	仕上げあり	仕上げなし
土に接しない部分	柱、梁、耐力壁	屋外	30	40
		屋内	30	40
		屋外	30	50
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁	基礎、擁壁、耐力スラブ	*40	*50
			*60	*70
煙突等高温を受ける部分			60	70

- (注) 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. 塩害をう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。

- (b) 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。

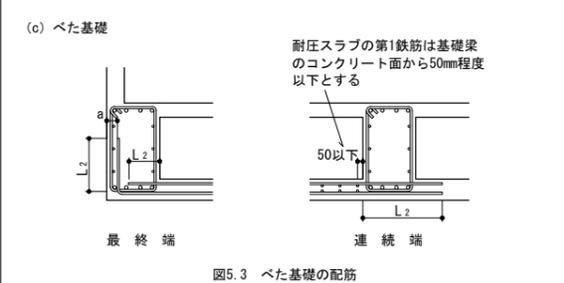
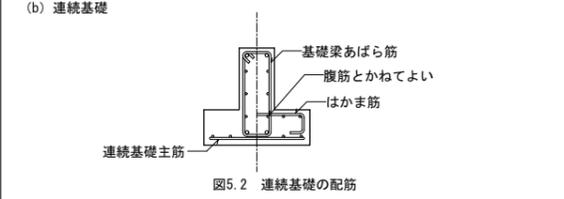
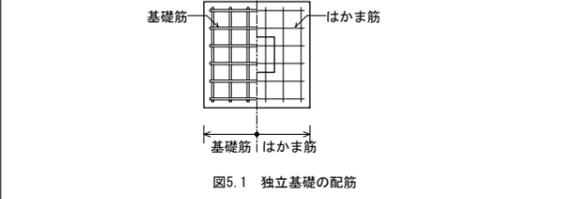
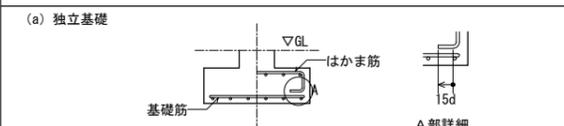
- (c) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

- (d) 鉄筋相互のあきは図4.1により、次の値のうち最大のもの以上とする。
- 粗骨材の最大寸法の1.25倍
  - 25mm
  - 隣り合う鉄筋の平均径(呼び名の数値)の1.5倍



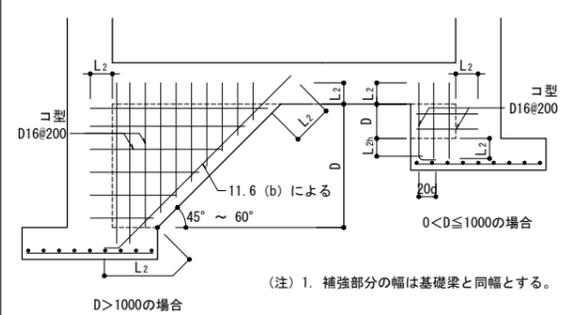
- (e) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d)による。  
(f) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(c)による。

## 5.1 基礎



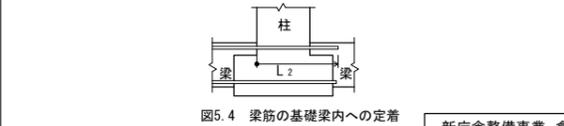
- 最終端の納まり: 鉄筋の余長部の逃げ寸法 a は150mm程度とする。  
連続端の納まり: 上端筋、下端筋ともに連続して通し配筋とするか、基礎梁面より定着長さをとる。  
べた基礎でない場合の底盤の配筋はスラブ配筋による。ただし、水圧を受ける場合は構造図による。

- (d) 杭基礎 構造図による。  
(e) 基礎に段差がある場合の打増し 斜め部分の砕石、捨てコンの有無は地盤状況や施工者にもよるので、都度設計者がきめる。

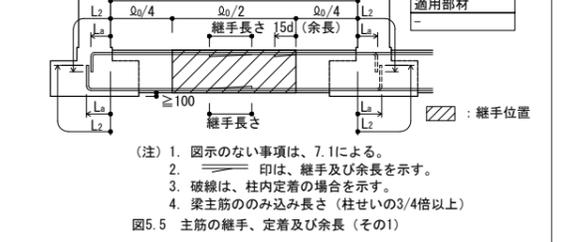


## 5.2 基礎梁

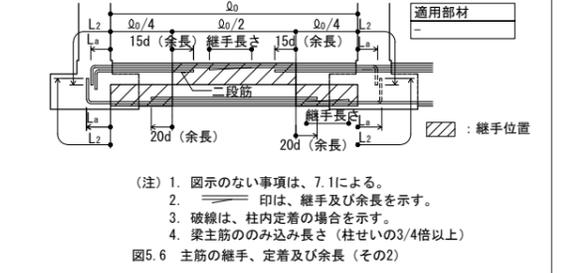
- (a) 一般事項
- 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合には、図5.4のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。
  - 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1 (b) (4) による。
  - 腹筋の本数は7.2 (d) による。



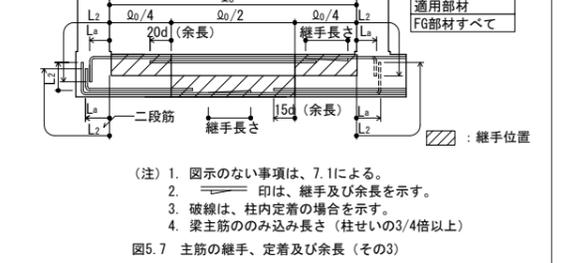
- (b) 独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.5による。



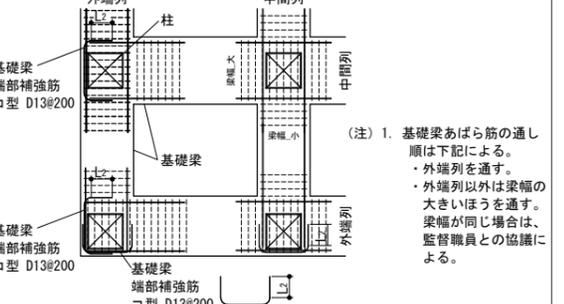
- (c) 独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.6による。ただし、耐力スラブが付く場合は、(d)による。



- (d) 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.7による。

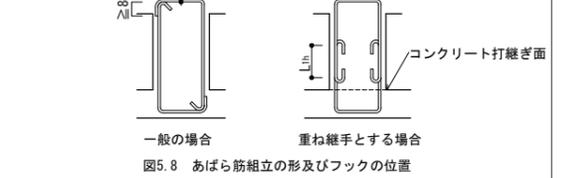


- (f) 基礎梁幅が柱幅より大きい場合の補強



## 5.3 基礎梁のあばら筋等

- (a) 一般事項
- あばら筋の径および間隔は、構造図による。
  - あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2 (b) による。ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.8によることができる。



- (b) 腹筋及び幅止め筋は、7.2 (d) による。

- (c) あばら筋の割付けは、7.2 (c) による。

新庁舎整備事業 倉庫1建設工事

**KT1-S004**

構造標準図1

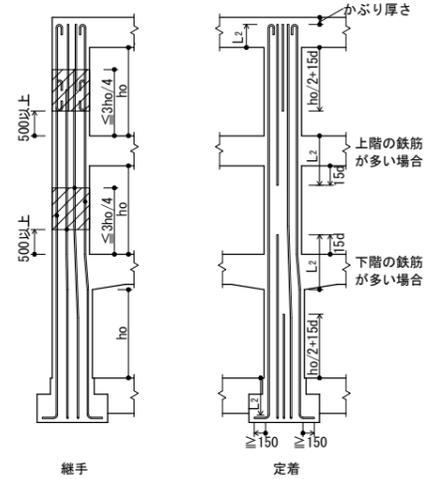
2019.01

一級建築士事務所 12399号(有) 香山書夫建築研究所 東京都中央区本郷2-12-10UT本郷3F 一級建築士第65408号 佐伯和俊

構造: 一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP 一級建築士第341678号(構造設計) 一級建築士第9490号 荻生田秀之

## 6.1 柱

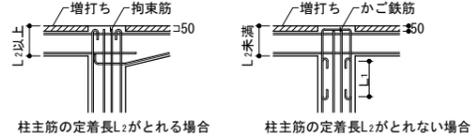
- (a) 一般事項  
 (1) 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、かつ、 $3h_0/4$  (holは柱の内法高さ) 以下とする。  
 (2) 継手、定着及び余長は、図6.1による。ただし、柱頭定着長さ $L_2$ が確保できない場合は、構造図による。



- (注) 1. 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階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 [隣り合う継手の位置] による。  
 3. 継手及び定着は、すべての階に適用できる。

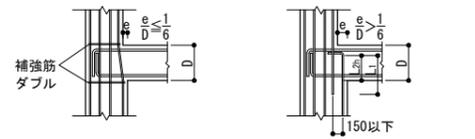
図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長

### (b) 柱頭（最上階）の配筋

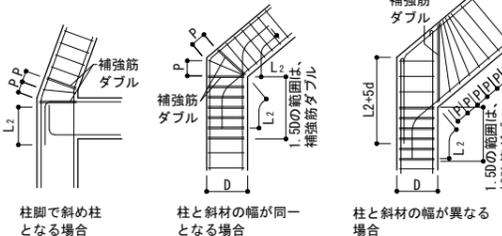


- (注) 1. 柱頭のかぶり厚さを確保すること。  
 2. 拘束筋は柱帯筋と同径とすること。  
 3. かご鉄筋はXY両方向とも柱頭主筋と同径、同本数とすること。

### (c) 絞りの配筋

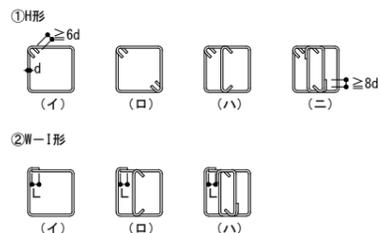


### (d) 斜め柱、斜め梁の配筋



## 6.2 帯筋

- (a) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。  
 (b) 帯筋組立の形は図6.2により、適用は構造図による。  
 (1) H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。  
 (2) 溶接する場合の溶接長さ $L_1$ 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、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻きを行う。



注) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。

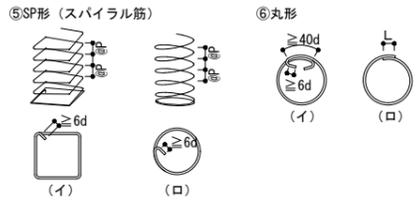
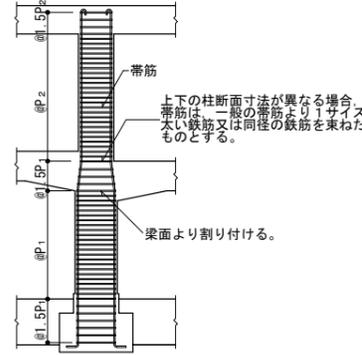


図6.2 帯筋組立の形

- (c) フック及び継手の位置は交互とする。  
 (d) 帯筋の割付けは図6.3とし、それ以外の場合は構造図による。



- (注) 1. 柱に取り付く梁に段差がある場合、帯筋の間隔を $\phi 1.5P$  または  $\phi 1.5P$  とする範囲は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して適用する。  
 2. 図中の $\phi P_1$ 、 $\phi P_2$ は、特記された帯筋の間隔を示す。  
 3. 梁幅が柱幅よりも大きい場合も帯筋を配置する。

図6.3 帯筋の割付け

## 7.1 大梁

- (a) 一般事項  
 (1) 梁の上がり下がりFLを基準とした寸法値とする。  
 (2) 基礎梁下の砂利地床厚及び捨てコンクリート床厚は特記による。  
 (3) 打増し部分にスラブ、壁、梁筋等が取り付く場合は、スラブ、壁、梁筋等の定着長さには、打増し部分を含まない。

### (b) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項

- (1) 継手中心位置は、次による。  
 上端筋：中央  $Q_0/2$  以内  
 下端筋：柱面より梁せい (D) 以上離し、 $Q_0/4$  を加えた範囲以内  
 (2) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.4及び図7.5による。  
 (3) 梁筋は、連続端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、鉄筋の本数異なる場合には、図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。

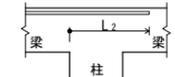


図7.1 梁主筋の梁内定着

- (4) 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（一般）：原則、曲げ上げる。  
 下端筋（ハンチ付き）：曲げ上げる。  
 (5) 梁にハンチをつける場合、その傾斜は構造図による。  
 (6) 段違い梁は、図7.2による。Dは柱せいとする。

吊上げ筋は、あばら筋より1サイズ太い鉄筋又は同径の鉄筋を束ねたものとする。

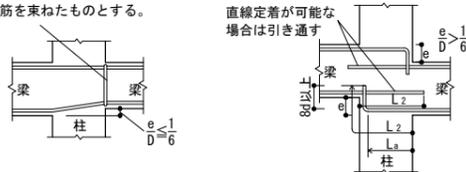


図7.2 段違い梁

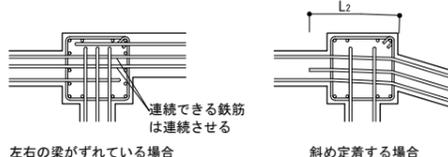
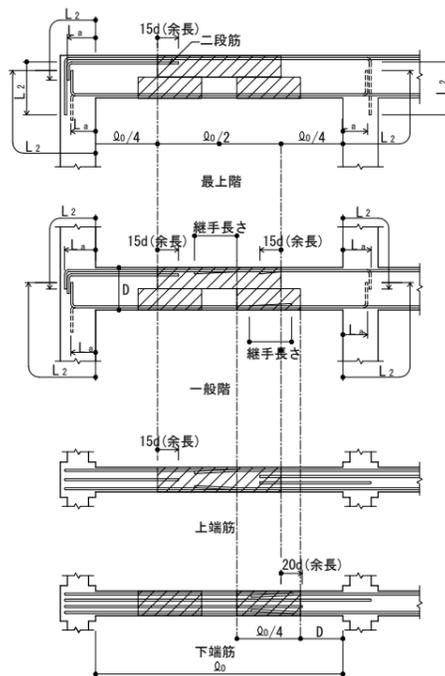


図7.3 梁ずれ、斜め定着

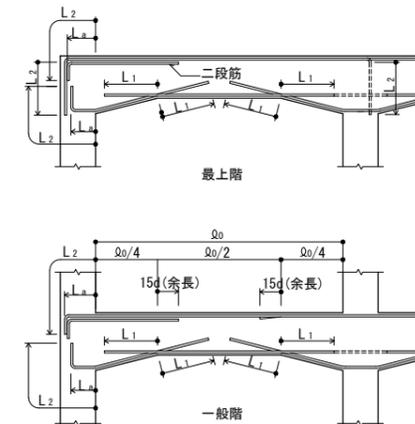
### (c) ハンチのない場合の重ね継手、定着及び余長は、図7.4による。



- (注) 1. 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁を除く）には、フックを付ける。  
 2. 印は、継手及び余長を示す。  
 3. 破線は、柱内定着の場合を示す。  
 4. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

図7.4 大梁の重ね継手、定着及び余長

### (d) ハンチのある場合の定着及び余長は、図7.5による。



- (注) 1. 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁を除く）には、フックを付ける。  
 2. 印は、継手及び余長を示す。  
 3. 梁内定着の端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、柱内定着を示す。  
 5. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

図7.5 ハンチのある大梁の定着及び余長

### (e) 最上階T形、L形接合部の拘束筋は図7.6による。

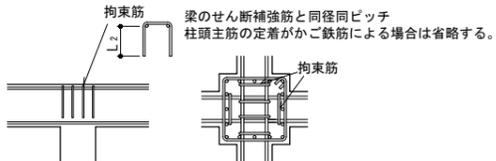


図7.6 最上階T形、L形接合部配筋

### (f) 梁の2段非対称配筋は図7.7による。

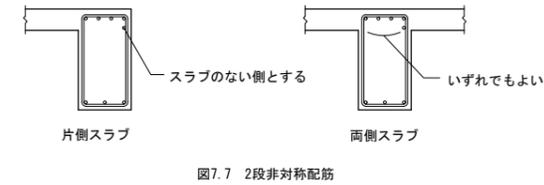


図7.7 2段非対称配筋

## 7.2 あばら筋等

- (a) あばら筋、腹筋及び幅止め筋の一般事項  
 (1) あばら筋の種類、径及び間隔は、構造図による。  
 (2) 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とし、定着長さは図7.9による。  
 (b) あばら筋組立の形及びフックの位置  
 (1) 標準形は、図7.8 (イ) とする。  
 ただし、L形梁の場合は、(ロ) または (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  
 i. (イ) の場合は交互とする。  
 ii. (ロ) の場合 L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。  
 iii. (ハ) の場合は床版の付く側を90°折曲げとする。

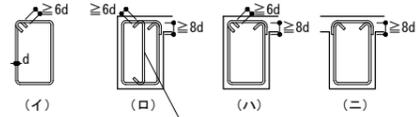
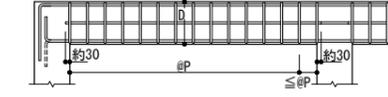


図7.8 あばら筋組立の形

### (c) あばら筋の割付け

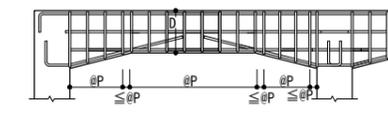
- (1) 間隔が一律でハンチのない場合は、図7.9による。



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

図7.9 あばら筋の割付け (その1)

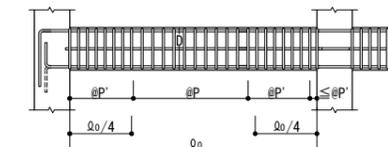
- (2) 間隔が一律でハンチのある場合は、図7.10による。



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

図7.10 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は、図7.11による。



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

図7.11 あばら筋の割付け (その3)

### (d) 腹筋及び幅止め筋

- (1) 一般の梁は、図7.12による。  
 $D \geq 1500$  の場合は、2-D10 $\phi 400$  以下とする。  
 断面リストに腹筋仕様、定着について記載がある場合は断面リストによる。  
 (2) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10 $\phi 1000$  程度とする。

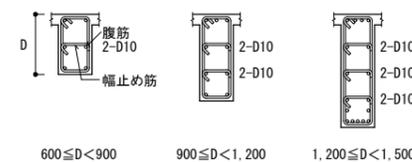
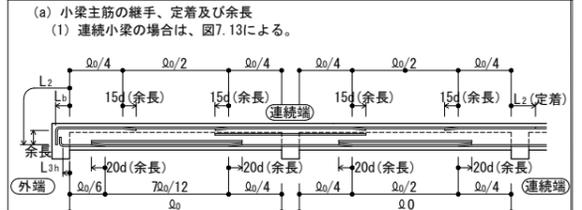


図7.12 腹筋および幅止め筋

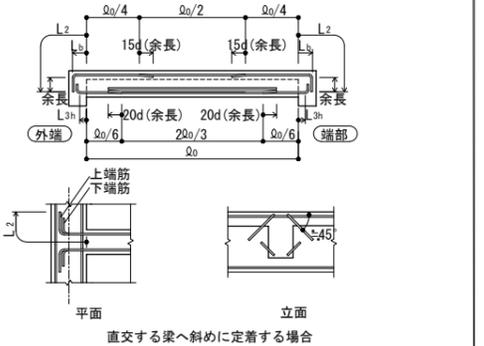
## 7.3 小梁



- (注) 1. 図示のない事項は、5.2及び7.1に準ずる。  
 2. 印は、余長を示す。

図7.13 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)

### (b) 単独小梁の場合は、図7.14による。

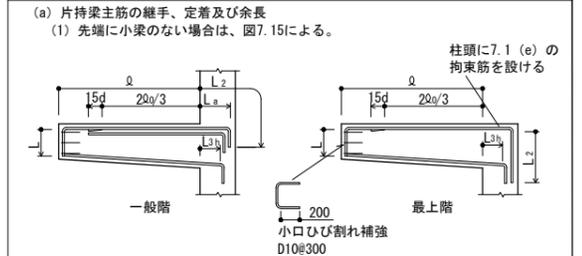


- (注) 1. 図示のない事項は、5.2及び7.1に準ずる。  
 2. 印は、余長を示す。

図7.14 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)

### (c) あばら筋は、7.2による。

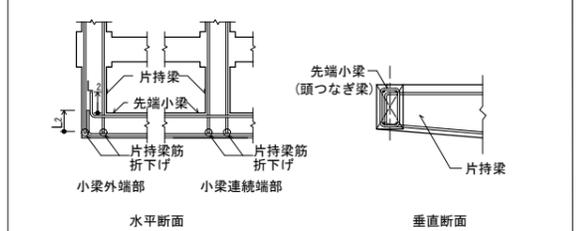
## 7.4 片持梁



- (注) 1. 図示のない事項は、7.1による。  
 2. 印は、余長を示す。  
 3. 先端の折曲げの長さ $L_1$ は、梁せいからかぶり厚さを除いた長さとする。  
 4.  $L_1$ の数値は原則として柱せいの3/4倍以上かつ、片持ち梁と逆側の柱主筋とのあきを150mm以下とする。  
 5. 上筋には原則継手を設けないこととする。  
 6. 先端の小口はD10 $\phi 300$ でひび割れ補強をすることとする。  
 7. 下端筋を直線定着する場合は定着長さ25d以上とする。

図7.15 片持梁主筋の継手、定着及び余長

### (2) 先端に小梁がある場合は、図7.16による。



- (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7.16 片持梁主筋の定着

### (b) あばら筋は、7.2による。

### 8.1 壁

- (a) 一般事項  
 (1) 壁配筋の重ね継手長さはL<sub>1</sub>、定着長さはL<sub>2</sub>とする。  
 鉄筋の継手位置は、柱・梁部以外とする。  
 (2) 幅止め筋は、縦横ともD10@1000程度とする。  
 (3) 打増し部分に壁及びスラブ等が取り付けられる場合は、鉄筋の定着長さに打増し部分を含まない。

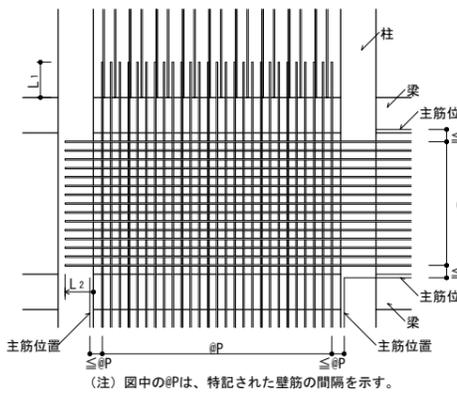


図8.1 壁の配筋

(b) 壁の基準配筋は表8.1により、種別は構造図による。

表8.1 壁の基準配筋

種別	縦筋及び横筋	水平断面図 (mm)
sW12	D10@200シングル	120
sW15A	D10@150シングル	150
sW15B	D10@100シングル	150
sW18A	D10@200ダブル	180
sW18B	D10@150ダブル	180
sW20A	D13@200ダブル	200
sW20B	D13@150ダブル	200

(注) 壁筋の配筋順序は、規定しない。

(c) 片持スラブ階段を受ける壁の基準配筋は表8.2により、種別は構造図による。

表8.2 片持スラブ階段を受ける壁の基準配筋

種別	縦筋及び横筋	水平断面図 (mm)	階段の配筋種別(表11.1)
sKW1	縦筋 D13@200ダブル	180	KA1
	横筋 D10@200ダブル		KA3
sKW2	縦筋 D13@150ダブル	200	KA2
	横筋 D10@200ダブル		KA4

(注) 縦筋は、横筋の外側に配筋する。

(d) 土圧を受ける壁の配筋は、構造図による。

(e) 壁の交差部及び端部の配筋は、図8.2による。

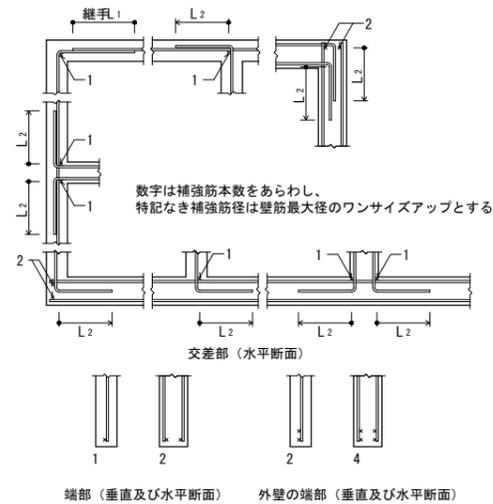
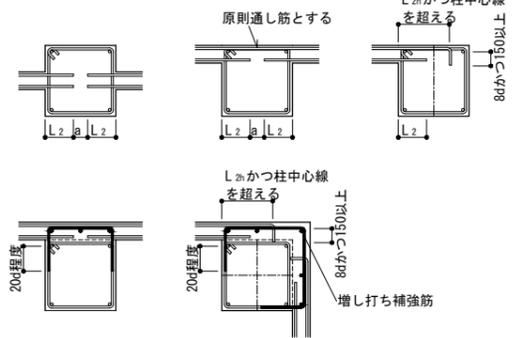


図8.2 壁の交差部及び端部の配筋

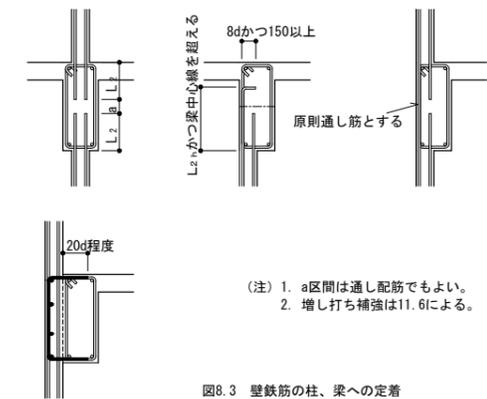
(f) 柱、梁への定着は、図8.3による。

(1) 柱への定着



(注) 1. a区間は通し配筋でもよい。  
 2. 増し打ち補強は11.6による。

(2) 梁への定着



(注) 1. a区間は通し配筋でもよい。  
 2. 増し打ち補強は11.6による。

図8.3 壁鉄筋の柱、梁への定着

### 8.2 壁の補強

(a) 壁開口部の補強

(1) 耐震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12.4による。なお、耐震壁の補強筋は、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	
	縦横	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	
	縦横	斜め
W12, W15	2-D13	1-D13
W18, W20	4-D13	2-D13

(2) 壁開口部補強の定着長さは、図8.4による。

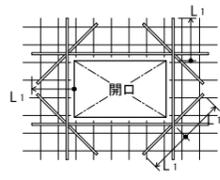


図8.4 壁開口部補強筋の定着長さ

(b) コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、12.1(c) (8)による。

### 8.3 耐震スリット

(1) 耐震スリットの位置は構造図による。断面形状、補強筋は図8.5による。  
 (2) 補強筋は防錆加工を施す。外壁は防水仕様とし、耐火仕様は意匠図による。  
 (3) 補強筋は養生カバー、絶縁力バーなどと併用し付着性能を落とすこととする。

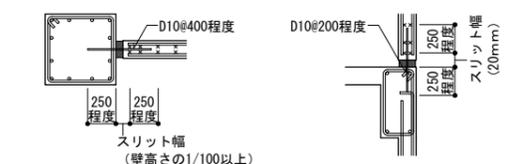


図8.5 耐震スリット形状、補強筋

### 8.4 地下外壁

(a) 地下外壁の配筋

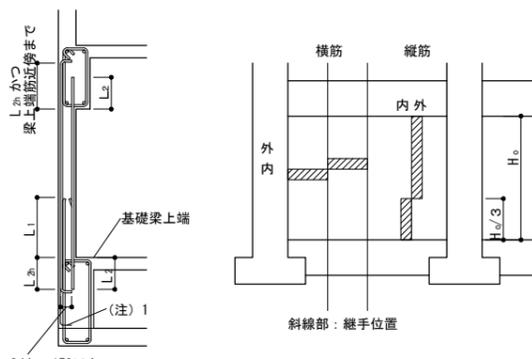


図8.6 地下外壁配筋

(注) 1. 1本おき程度に耐圧スラブ上端まで鉄筋を下げる。

### 8.5 誘発目地

(a) 一般事項

- 誘発目地は外壁のほか、笠木天端や防水あごも同様に設ける。
- 誘発目地は幅20mm程度の台形状とし、弾性シーリング材を設ける。
- 誘発目地は増打ちに設け、構造躯体は欠損させない。
- 欠損材を用いる場合は、断面欠損率25%を目標とする。
- 欠損材を用いる場合は、丸鋼/高強度モルタルを充填した塩ビパイプ/アングルなどとし、監督職員の承諾を受ける。
- 誘発目地の有無及び位置は施工図に記載し、監督職員の承諾を受ける。

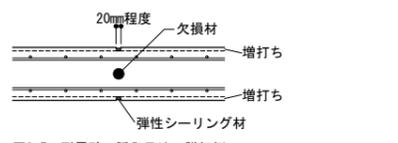


図8.7 耐震壁の誘発目地の詳細例

(b) 誘発目地の位置

- 目地間隔は3m以下を標準とする。
- 目地に囲まれる面積は25㎡以下、辺長比1.25以下とする。
- 柱と壁が連続し、開口がない一般の壁面部分の場合、柱の両側に設ける。
- 柱際から離して設ける場合でも、柱際から500mm以下の位置とする。
- 開口部がある場合、開口部のコーナーを通るように設ける。
- 開口長さがスパンの1/4以上の場合は原則両側に設ける。
- 開口間の最小寸法dが500mm以下は1つの開口として扱う。

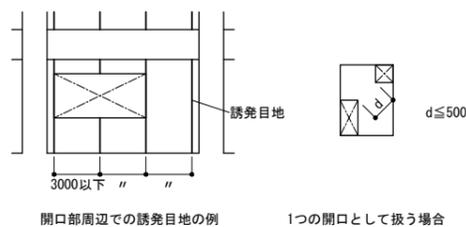


図8.8 誘発目地位置

### 9.1 スラブ

(1) スラブ及び土間コンクリートの上がり下がり、FLを基準とした寸法値とする。  
 (2) スラブの基準配筋 (S形基準配筋) は表9.1及び図9.1により、配筋種別及びスラブ厚さは、構造図による。

表9.1 S形基準配筋

配筋種別	短辺方向 (主筋) 全域		長辺方向 (配力筋) 全域	
	短辺方向 (主筋) 全域	長辺方向 (配力筋) 全域	短辺方向 (主筋) 全域	長辺方向 (配力筋) 全域
sS1	D13@100	D13@100	sS8	D10, D13@150
sS2	同上	D13@150	sS9	同上
sS3	同上	D10, D13@150	sS10	D10, D13@200
sS4	D13@150	D13@150	sS11	同上
sS5	同上	D10, D13@150	sS12	同上
sS6	同上	D10@150	sS13	D10@200
sS7	D10, D13@150	D10, D13@150	sS14	同上

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。

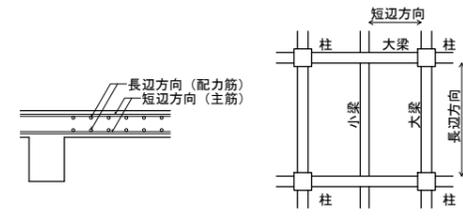


図9.1 スラブの配筋

- 配筋の割付けは、中央から行き、端部は定められた間隔以下とする。
- 鉄筋の重ね継手長さは、L<sub>1</sub>とする。
- 定着長さ及び受け筋は、図9.2による。
- ただし、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。

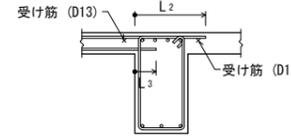


図9.2 スラブ筋の定着長さ及び受け筋 (その1)

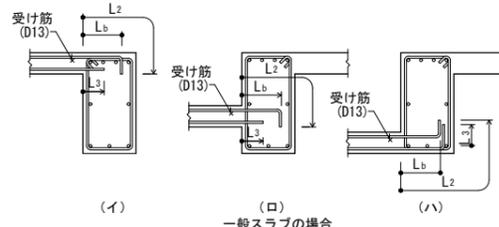


図9.3 スラブ筋の定着長さ及び受け筋 (その2)

(6) 継手位置は図9.4による。

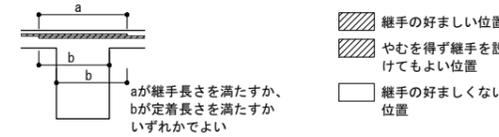
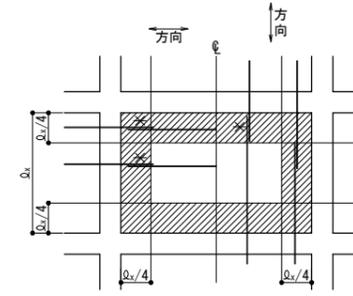
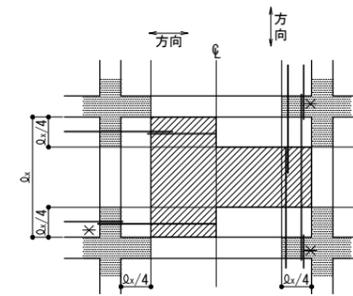


図9.4 スラブ筋の継手位置

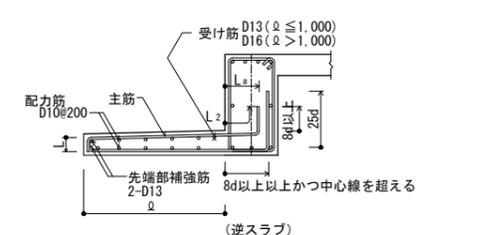
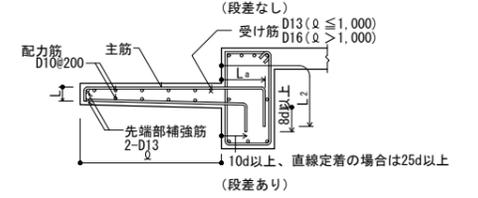
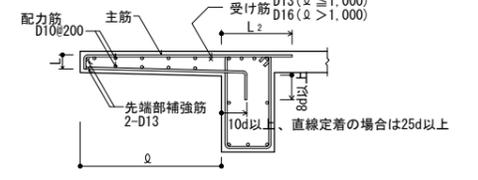
### 9.2 片持スラブ

片持スラブの配筋は、次による。  
 (1) 片持スラブの基準配筋 (CS形基準配筋) は、表9.2並びに図9.5及び図9.6により配筋種別及びスラブ厚さは、構造図による。

表9.2 CS形基準配筋

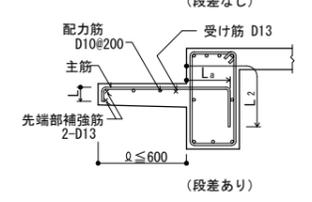
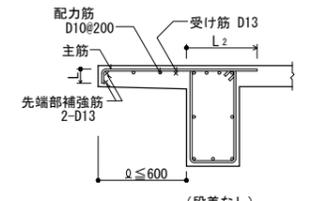
配筋種別	主筋		配筋種別	主筋	
	上	下		上	下
sCS1	D13@100	D13@200	sCS5	D10@200	D10@400
	D13@150	D13@300		sCS6	D10, D13@200
sCS2	D10, D13@150	D10, D13@300	sCS7		D10@200
	D10, D13@200	D10@200			

受け筋は梁面から100mm以内の位置とする。



(注) 1. 先端の折り曲げ長さLは、スラブ厚よりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.5 片持スラブの配筋 (CS1からCS5)



(注) 1. 先端の折り曲げ長さLは、スラブ厚よりかぶり厚さを除いた長さとする。

図9.6 片持スラブの配筋 (CS6及びCS7)

(2) 先端に壁が付く場合の配筋は、図9.7による。

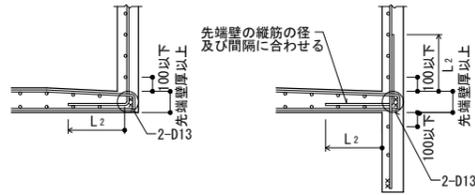


図9.7 先端に壁が付く場合の配筋

(3) 出隅部

- (i) 補強の配筋は構造図により、配筋方法は、図9.8による。
- (ii) 出隅受け部分（図9.8の斜線部分）の補強筋は構造図による。
- (iii) 特記なき補強筋は片持ちスラブの配筋と同径とし、ピッチが半以下となるようにする。

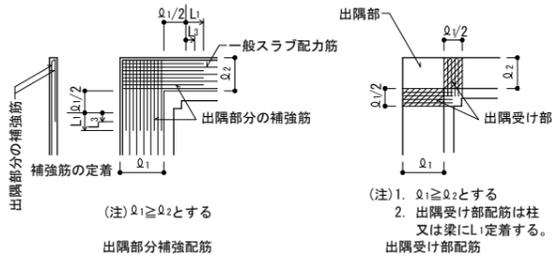


図9.8 片持ちスラブ出隅部の補強配筋

9.3 スラブ等の補強

(a) スラブ開口部の補強

スラブ開口部の補強は、構造図による。構造図になければ、(i)~(iii)による。  
 (i) スラブ開口の最大径が700mm以下の場合は、図9.9により開口によって切られる鉄筋と量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D13 (Q = 2L1) シングルを上下方向の内側に配筋する。  
 だめ穴の場合は、打設後継手を設けられるだけ鉄筋を出しておく。

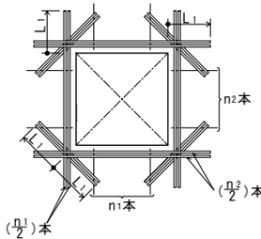


図9.9 スラブ開口部の補強配筋1

(ii) 小開口 (≦最大径300mm程度) を連続して設けた場合  
 開口によって切断される鉄筋と同量以上の鉄筋を開口を避けて補強する。  
 開口の間に鉄筋を通す場合の開口のあきは、かぶり70mm以上確保する。

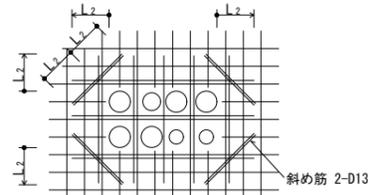


図9.10 スラブ開口部の補強配筋2

(iii) 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。

(b) 屋根スラブの補強

屋根スラブの出隅部及び入隅部分には、図9.11により、補強筋を上端筋の下側に配置する。

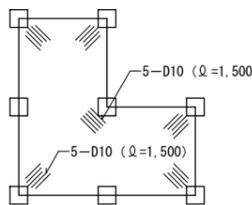


図9.11 出隅及び入隅部の補強配筋

(c) 外壁の補強

最上階、最下階の耐力壁の外壁の補強は図9.12による。

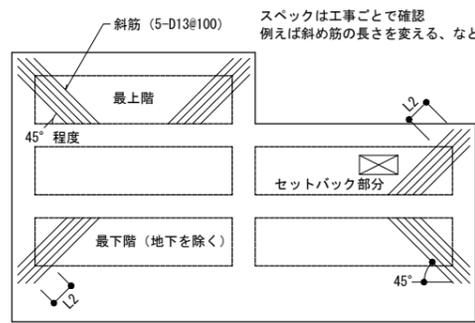


図9.12 耐力壁のひび割れ防止筋

(d) 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は図9.13による。ただし、土間スラブとは、土に接するスラブでS形の配筋によるものをいう。a>300の場合は特記による。

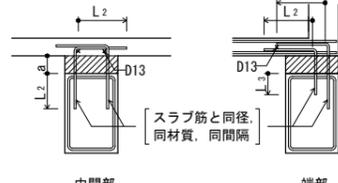


図9.13 打継ぎ補強配筋

(e) 土間コンクリートの補強

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9.14による。a>300の場合は特記による。

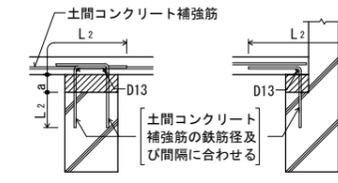
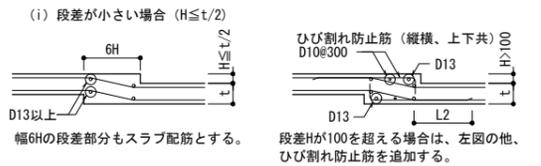


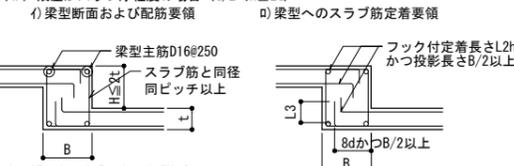
図9.14 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

(f) 段差スラブの補強

段差補強は、図9.15による。



(ii) 段差がスラブ厚程度の場合 (t/2 < H <= 2t)



(ii) 梁型交差部配筋要領

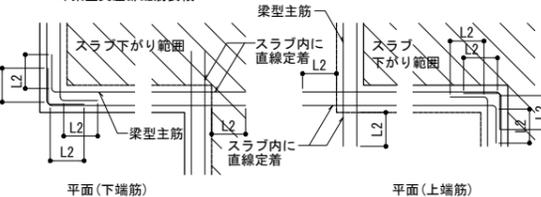


図9.15 段差補強

10.1 片持スラブ階段

片持スラブ階段の基準配筋は、表10.1及び図10.1により、寸法及び配筋種別は、構造図による。

表10.1 片持スラブ階段の基準配筋

配筋種別	KA1	KA2
配筋図		
配筋種別	KA3	KA4
配筋図		

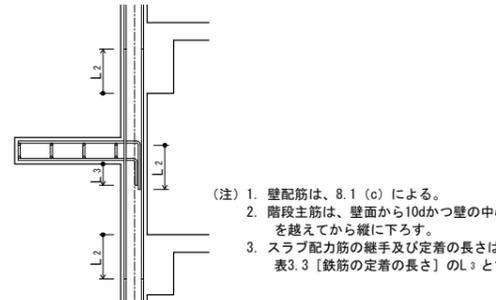


図10.1 片持スラブ階段配筋の定着

10.2 二辺固定スラブ階段

二辺固定スラブ階段の基準配筋は表10.2並びに図10.2及び図10.3により、寸法及び配筋種別は、構造図による。

表10.2 二辺固定スラブ形基準配筋

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

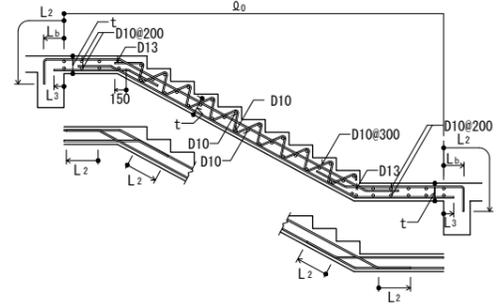
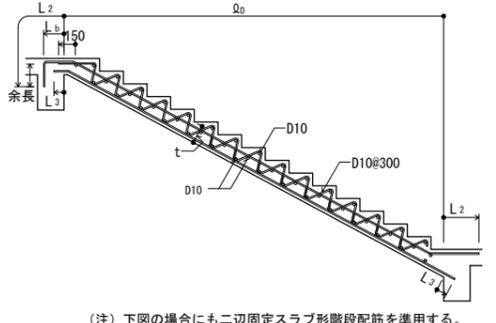


図10.2 二辺固定スラブ階段配筋 (その1)



(注) 下図の場合にも二辺固定スラブ階段配筋を準用する。

図10.3 二辺固定スラブ階段配筋 (その2)

11.1 パラベット

パラベットの先端補強筋は、図11.1による。パラベット配筋は厚さに応じて、表8.1のsW12, sW15A, sW18A, sW20Aとする。

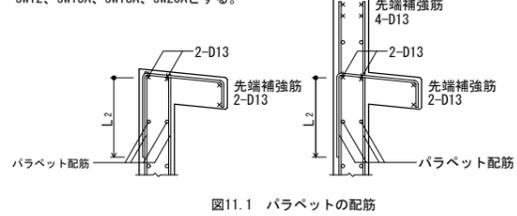


図11.1 パラベットの配筋

11.2 擁壁

宅地造成等規制区域外での高さ2m以下の擁壁の鉄筋の定着長さは、図11.2により、コンクリートの厚さ及び配筋は構造図による。

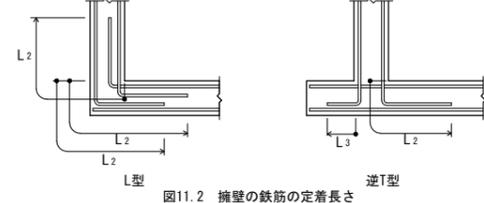
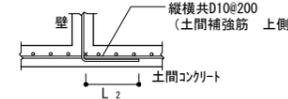


図11.2 擁壁の鉄筋の定着長さ

11.3 土間スラブの配筋

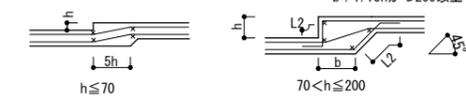
(a) 土間コンクリート

- (1) 土間コンクリート厚、補強筋は構造図による。
- (2) 土間コンクリートの上にRC壁が取り付け、その下に地中梁がない場合は、下図の補強を行う。

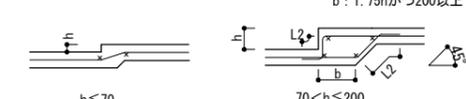


(b) 段差のあるスラブの補強

- (1) 同一土間スラブに段差がある場合、下図の補強を行う。ただし、h>200の場合は、特記による。

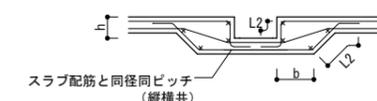


- (2) 同一土間コンクリートに段差がある場合、下図の補強を行う。ただし、h>200の場合は、特記による。



(c) トラフの補強

- (1) スラブにトラフの段差がある場合、下図の補強を行う。ただし、h>200の場合は、特記による。



- (2) 土間コンクリートにトラフの段差がある場合、下図の補強を行う。ただし、h>200の場合は、特記による。



11.4 その他の配筋

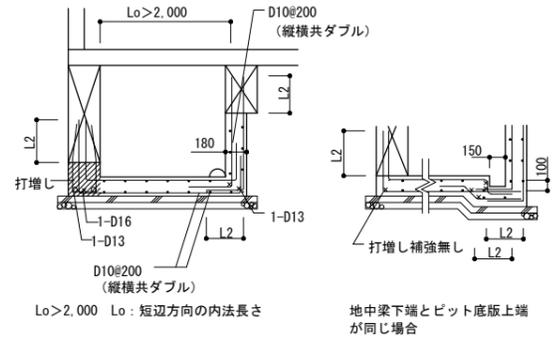
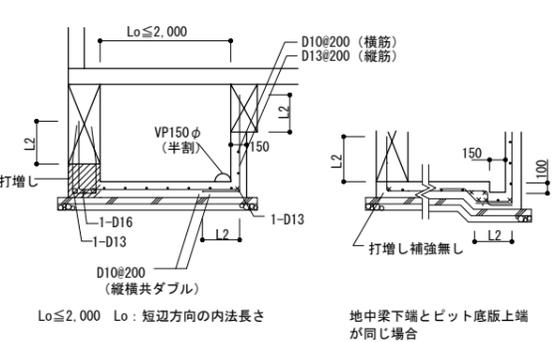
(a) 土に接する部分の打増し

- (1) 打増し部分は、かぶり厚さに含まない。ただし、土に接する柱は除く。

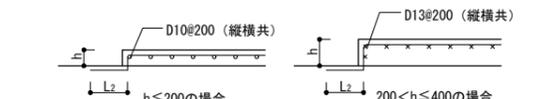


(b) ビット配筋図

(1) 便所ビット及び配管ビットの配筋は下図による。



(c) 設備機器基礎の配筋は下図による。但し、h>400の場合は特記による。



- (d) コンクリートブロック (CB) 帳壁
  - (1) 特記なきCBは厚さ120mmとする。
  - (2) CBの積み高さ又は積み幅は下表の値とし、その上又は下に同じ厚さのRC壁若しくはその両端にRCリブ壁を設ける。
  - (3) CBは垂れ壁・腰壁又は帳壁に定着する。特記がなければA型 (垂れ壁・立ち上がり壁) とする。
  - (4) 垂れ壁、立ち上がり壁の配筋は、タテ・ヨコD10@200シングルとする。
  - (5) コンクリートブロックの腰壁・立ち上がり壁又は帳壁への配筋の定着は下図による。

記号	CB厚	H又はWの最大値
CB10	100	2400
CB12	120	3000
CB15	150	3400

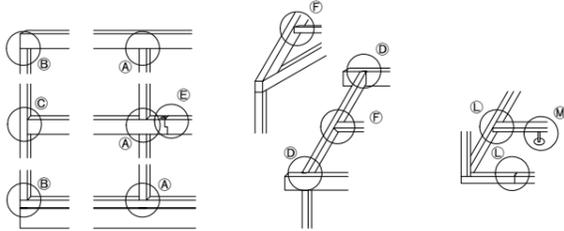
配筋の定着は25dとする



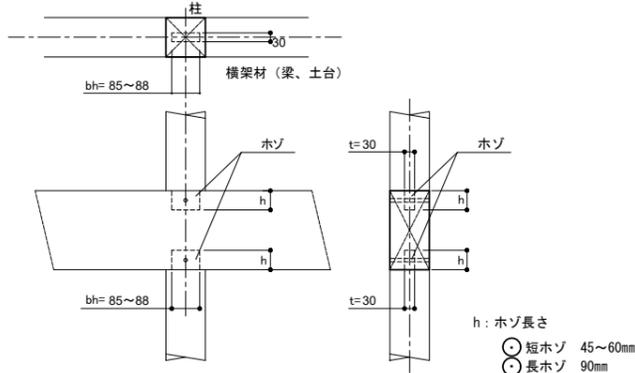
# 木造軸組工法標準図

## 1.1 軸組標準接合部

(a) 一般事項  
継手・仕口形状及び部材の加工寸法は下図キーフレームのA~Dを標準とし、(b)に示す。

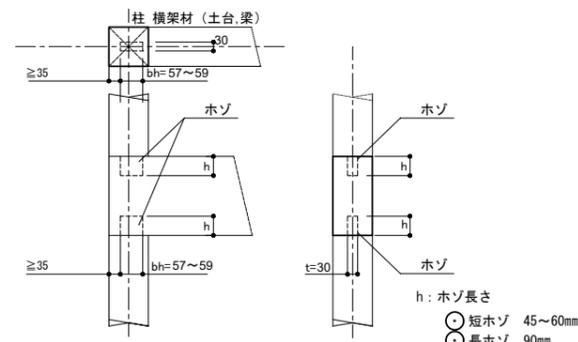


(b) 標準的な継手仕口  
A 管柱-横架材仕口：一般部（土台共通）

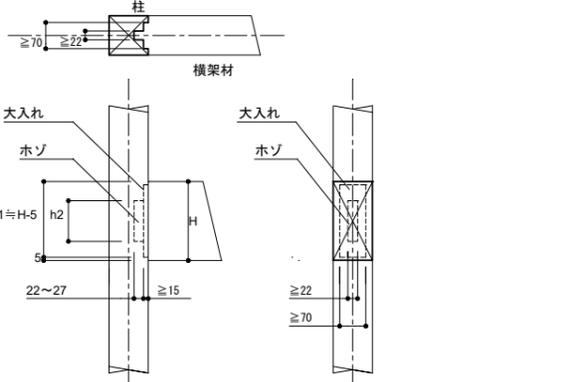


(注) 1. 柱-土台仕口のほぞはほぞ穴と同じ長さとする。

B 管柱-横架材仕口：出隅部（土台共通）

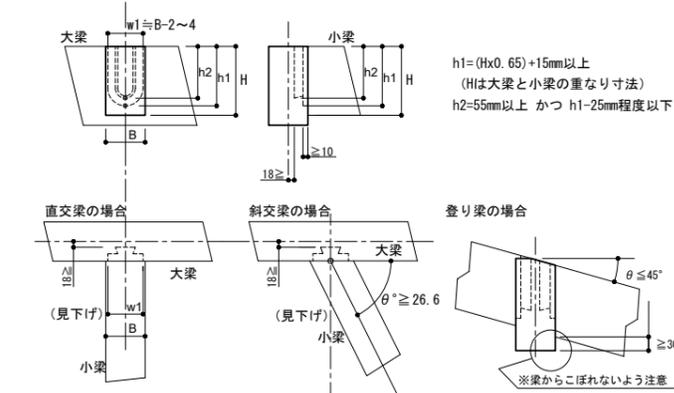


C 通柱-横架材仕口：胴差し

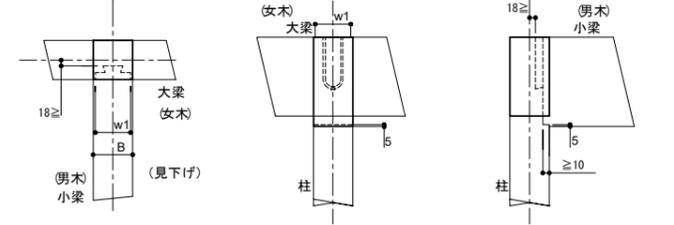


(注) 1. 胴差しで通し柱に取付く方向は2方向までとする。  
2. 胴差しせい150mm以下かつ、上階からの柱を受けないときに用いる。

D 大梁-小梁仕口：大入れ蟻掛け  
(i) 小梁せいが大梁せいより小さい場合

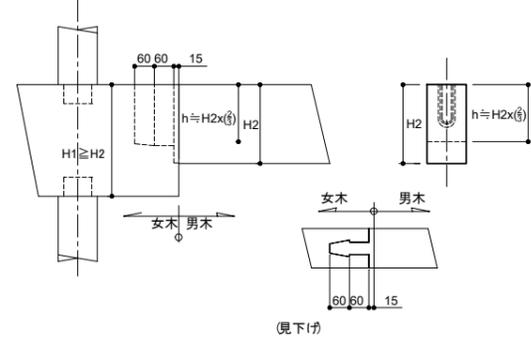


(ii) 小梁せいが大梁せいより大きい場合



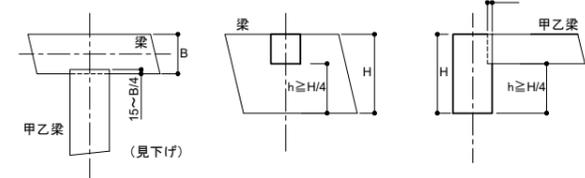
(注) 1. 柱持たせのおさまりとし、柱幅は大梁幅と同寸以上とする。

E 梁-梁継手：腰掛継ぎ

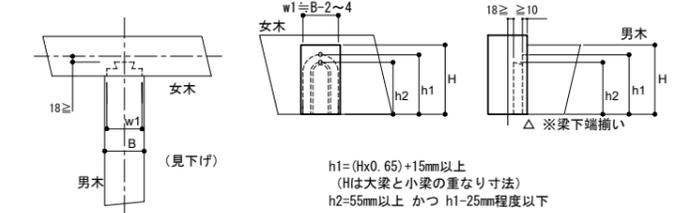


(注) 1. 梁-梁継手は交差梁を受ける柱間を避け、柱より150mm内外持ち出した位置に設ける。

F 梁-甲乙梁仕口：大入れ

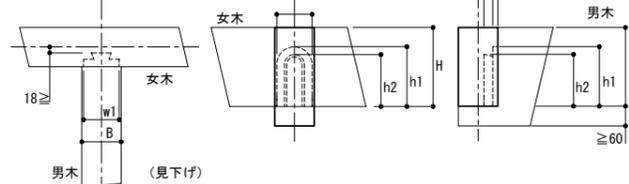


G 梁-梁仕口-逆蟻掛



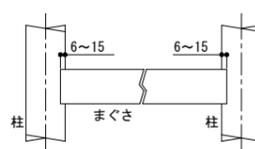
(注) 1. バルコニー等の先端に架ける梁で、男木せい≦女木せいの場合に用いる。

H 梁-梁仕口：茶臼仕口

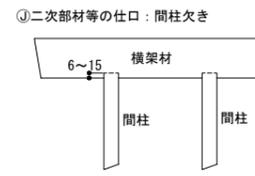


(注) 1. バルコニー等の先端に架ける梁で、男木せい>女木せいの場合に用いる。

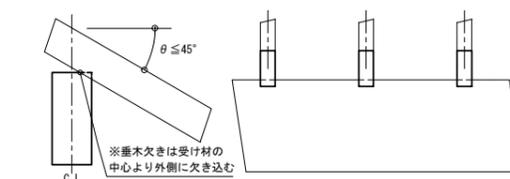
I 二次部材等の仕口：まぐさ欠き



J 二次部材等の仕口：間柱欠き



K 二次部材等の仕口：垂木欠き



(注) 1. 垂木下端に欠き込みを設けてはならない。  
2. 垂木の継手は母屋上端でそぎ継とし、釘2本打ちとする。  
3. 受け材との交点にN75釘で両面を斜め打ちとする。  
4. 軒先部の留め付けは、桁へくら金物 (SS) を当て釘打ちとする。

L 土台・大引

1. 土台-大引仕口はDにより、大梁を土台、小梁を大引と読み替える。  
2. 土台-土台継手・大引-大引継手はEによる。  
3. 土台-大引仕口はN75釘2本打ちとする。  
4. 大引-大引継手は床束芯から150mm内外持ち出し、N75釘2本打ちとする。  
5. 土台-土台継手の位置には柱及び床下換気口の設置を避ける。

M 床束

1. 特記なき場合、床束は鋼製の束とする。仕様は各製造所の仕様による。

N 根太

1. 断面寸法は、根太を受ける横架材の間隔が900mm内外の場合は45mm×60mmを標準とし、1800mm内外の場合は45mm×105mm間隔を標準とする。  
2. 根太間隔は、畳床の場合は450mm内外とし、その他の場合は300mm内外とする。  
3. 根太は特記なき場合、横架材上に置きわたし、N75釘2本斜め打ちとする。

O 根太掛

1. 特記なき場合、断面寸法は 24mm×90mmとする。  
2. 留め付けは、φ300にN75釘2本を平打ちとする。

## 1.2 継手・仕口の補強金物

使用する接合金物を事前に監督職員に報告し、了承を得ること。

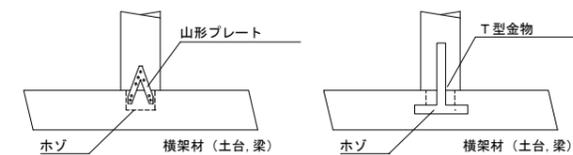
(a) 耐力壁枠柱 柱頭-柱脚

(1) 構造図に記載された耐力壁枠柱の柱脚・柱頭接合部には、下表の引張耐力を有する接合金物を使用すること。または、下図の接合方法とする。構造図表記の無い場合は、(は)以上の引張耐力を有する接合金物を使用すること。上階に耐力壁が取り付く場合、下階柱脚の接合金物は上階の接合金物以上の引張耐力を有すること。

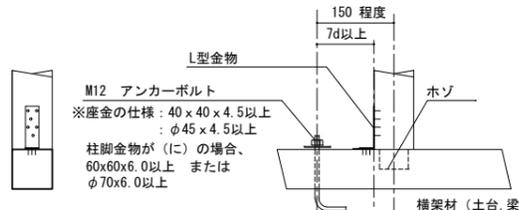
構造図表記	引張耐力 (kN)	構造図表記	引張耐力 (kN)
い	0.0kN以上	と	15.0kN以上
ろ	3.4kN以上	ち	20.0kN以上
は	5.1kN以上	り	25.0kN以上
に	7.5kN以上	ぬ	30.0kN以上
ほ	8.5kN以上	る	40.0kN以上
へ	10.0kN以上	を	50.0kN以上

<柱脚>

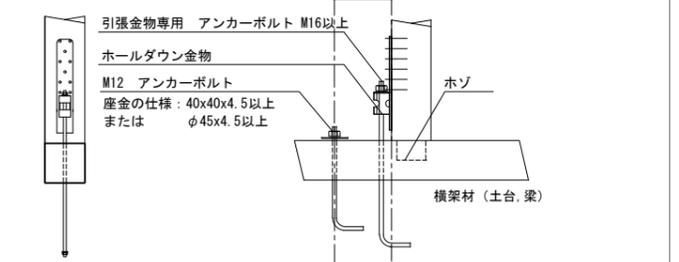
構造図表記がない場合  
・山形プレート等



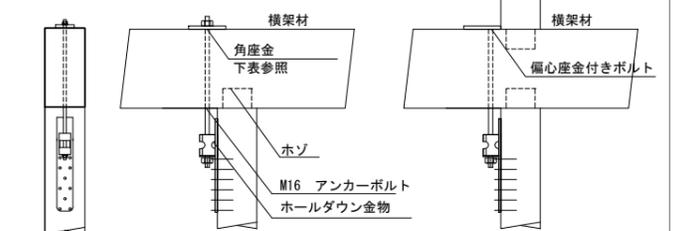
(い) ~ (ほ) の場合  
・L型金物 と アンカーボルトの併用



(へ) ~ (ぬ) の場合  
・M16アンカーボルトと直結させる



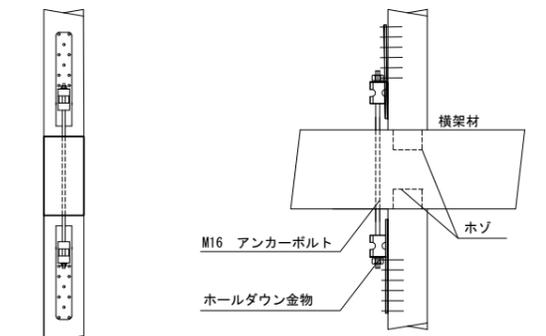
<柱頭>  
(い) ~ (ぬ) の場合



座金サイズ一覧表  
ボルトの引張耐力以上のめり込み耐力をもつ座金を使用すること

柱頭金物	座金サイズ		
	すぎ類	ひのき類	べいまつ類
い	40x40x4.5以上 φ45x4.5以上	40x40x4.5以上 φ45x4.5以上	40x40x4.5以上 φ45x4.5以上
ろ	60x60x6.0以上 φ70x6.0以上	60x60x6.0以上 φ70x6.0以上	60x60x6.0以上 φ70x6.0以上
は	90x90x9.0以上 φ90x9.0以上	90x90x9.0以上 φ90x9.0以上	90x90x9.0以上 φ90x9.0以上
に	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
ほ	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
と	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
ち	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
り	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
ぬ	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
る	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金
を	高耐力専用座金	高耐力専用座金	高耐力専用座金

<柱頭-柱脚接合部>  
(い) ~ (ぬ) の場合



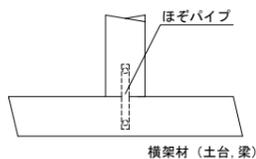
<全共通 (高耐力金物)>  
(る) の場合

下記のいずれかとする。  
・ [カネシン] フルースホールダウン40  
・ [タナカ] ビスどめホールダウンHi43  
・ [栗山百造] クリホールダウン KHD-40  
(を) の場合  
下記のいずれかとする。  
・ [カネシン] 高耐力フレックスホールダウン60  
・ [タナカ] 高耐力フレックスホールダウンHi  
・ [カナイ] 高耐力ホールダウンC-HD50S  
・ [カナイ] 在来工法用シークホールダウンC-HD50S

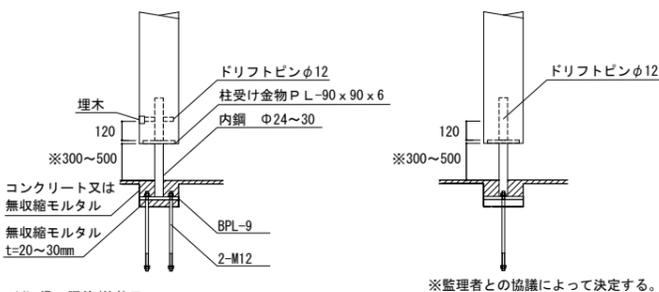
(注) (1) 柱脚に(る)または(を)の接合金物を使用する場合は、

- (1) アンカーボルトは下記製品のいずれかを使用すること。  
[カネシン] 高耐力フレックスアンカーボルト  
[タナカ] 高耐力オメガアンカーボルトM16  
[カナイ] 高耐力50フィストアンカーボルトM16  
[栗山百造] クリアンカーボルトKA・M16
- (2) 柱頭または柱頭-柱脚接合部に(る)または(を)の接合金物を使用する場合は、両引きボルトは下記製品のいずれかを使用すること。  
[カネシン] 高耐力フレックス両引きボルト  
[タナカ] 高耐力両ネジボルト75.3kN  
[カナイ] 高耐力50両ねじアンカーボルトM16
- (3) (る)または(を)の接合金物を使用する場合は、座金は下記製品のいずれかを使用すること。  
[カネシン] 高耐力座金60  
[タナカ] 高耐力座金  
[カナイ] 50kN用角座金  
[栗山百造] 専用丸座金

(b) 化粧納まりの柱-横架材接合部  
化粧納まりとなる柱脚は下図の接合とすること。  
・ [カナナイ] ほぞパイプ

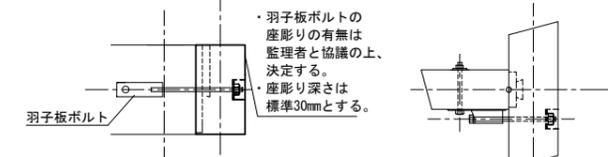


(c) 外部の独立柱 (製作金物)

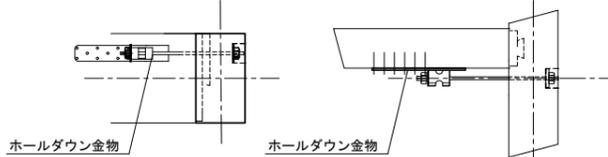


(d) 梁・胴差/柱仕口  
(1) 梁仕口接合部においては、地震力によって外れ落ちることのないよう、下部の引張耐力を有する接合金物を使用すること。  
柱：スギ製材と同等以上、横架材：ベイマツ製材と同等以上とし、それ以下の性能の場合は、事前に監督職員と協議することとする。

＜化粧納まりではない場合＞  
・ 羽子板ボルト (7.5kN以上)

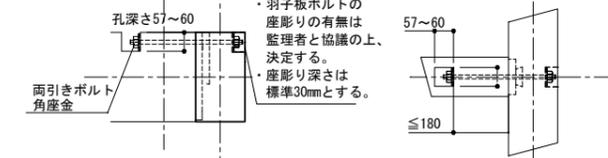


・ ホールダウン金物 (10kN以上)

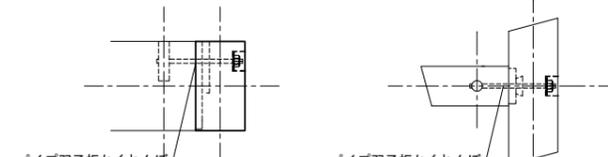


＜化粧納まりの場合＞

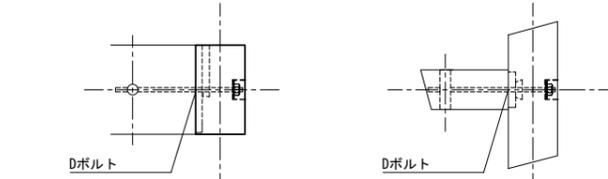
・ 両引きボルト (7.5kN以上)



・ [タナカ] パイプ羽子板かくれんぼ (10kN以上)

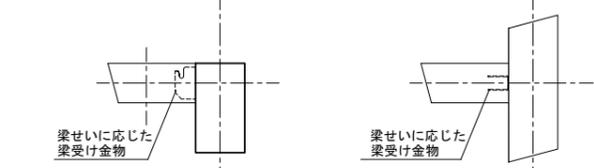


・ [コボット株式会社] Dボルト (20kN以上)

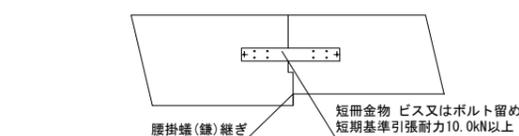


10~40kN以上  
＜ 製材を使用する場合 ＞  
・ [カネシン] プレセッターM  
・ [カナナイ] 梁受け金物DJ

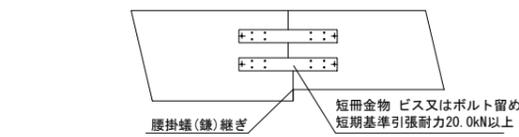
＜ 集成材を使用する場合 ＞  
・ [タツミ] アゴ掛け金具 (テックワン) TH / アゴ掛け金具 (テックワンP2) TK  
・ [カネシン] プレセッターSU  
・ [タナカ] 梁受け金物MH  
・ [カナナイ] 梁受け金物DJ  
・ [栗山百造] 梁受け金物KHU / Z梁受け金物BH  
・ [stroog] HSS



(e) 梁継手  
(1) 特記なき横架材接合部には、下記の引張耐力を有する接合金物を使用すること。  
10.0kN以上  
・ 短冊金物 片面1枚



20.0kN以上  
・ 短冊金物 並列2枚 または 両面各1枚

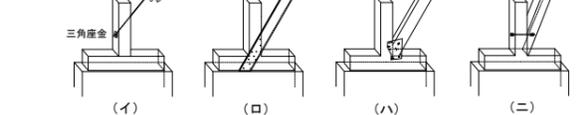


## 2.1 耐力壁

- (a) 一般事項  
(1) 耐力壁から勾配屋根までせん断力を勾配屋根水平構面までせん断力を伝達できるよう、耐力壁線以上には同等以上の壁量となるよう小屋耐力壁 (くも筋かい) を設ける。  
(2) 釘打ち機を使用する場合は、釘頭を面材にめり込ませないよう注意する。  
(3) 面材張り耐力壁の面材に対する釘頭のめり込みが1.5mmを超えてしまった場合には、隣り合う釘との中間部に増し打ちすること。  
(4) 基礎天端は予め清掃、水湿し、モルタルなどを水平に塗り付ける。または、セルフレベリング材を天端に流して表面を平滑にしてもよい。  
(5) 耐力壁の土台と基礎との間は、無収縮モルタル又は十分な耐久力を持つスペーサー材を挿入し隙間を埋めること。  
(6) 横架材継手位置は原則として、耐力壁内に設けないこと。

## 2.2 筋かい耐力壁

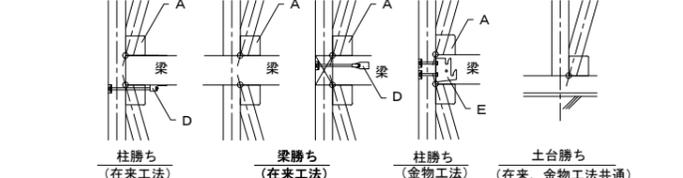
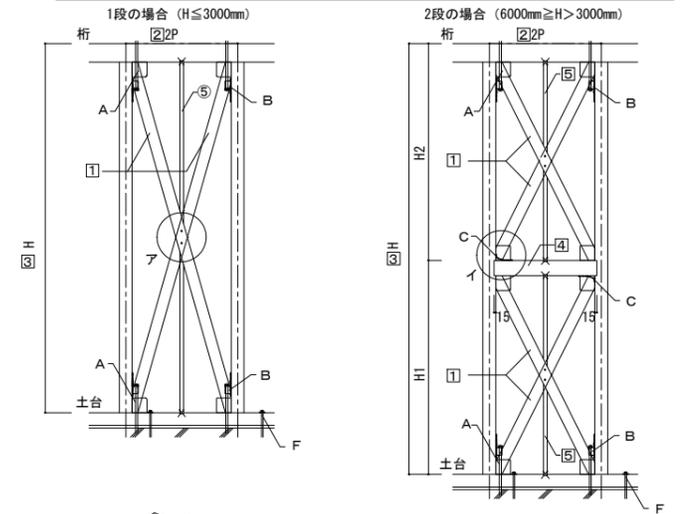
- (a) 施工令46条に準じた筋交耐力壁と告示1460号第1項に基づく筋交端部の接合  
(イ) 径9mmの鉄筋の筋交 柱又は、横架材 (柱や土台) 貫通し、三角座金を介してナット締め、または、鋼板添板を用い柱又は横架材にJIS規定鉄丸釘CN90を8本以上打ち付けたもの。  
(ロ) 15mmx90mmの木材の筋交 柱及び横架材を欠き込み、柱及び横架材の双方にJIS規定鉄丸釘N65を5本以上平打ちしたしたもの。  
(ハ) 30mmx90mmの木材の筋交 厚さ1.6mm以上の鋼板添板を用い、筋かいに対して径12mm以上のボルト及び釘3本平打ち、柱に対して釘3本平打ち、横架材に対して釘4本平打ちしたのもの。  
(ニ) 90mmx90mmの木材の筋かい 柱又は横架材にJIS強度区分4.6の径12mmのボルトを用いて一面剪断接合としたもの。



(ホ) 45mm x 90mmの木材の筋交

- (1) 各部材料および寸法  
①筋かい：45mm x 90mm以上  
②柱間隔：900mm ≤ P ≤ 1500mm  
③高さH ≤ 3000mm：1段、H > 3000mm：2段  
2段の場合：6000mm ≥ H > 3000mm H1及びH2は、H/2内外  
④中横：幅：柱と同等、成 ≥ 柱幅  
⑤間柱：幅30mm以上、間隔500mm以下 端部は上下横架材の間柱欠きに6~15mm大入れの上、2-N75斜め釘打ち

- (2) 各部仕口形状及び性能  
A筋かい端部：突き付けの上 筋かいプレート (2倍用) を使用、在来工法及び金物工法とも柱梁ビスどめタイプ基本とする  
B各階の柱頭柱脚部：ホゾ差し等の上、水平力時に柱頭柱脚部へ生じる引張力を上回る耐力を有する金物を使用する  
C中横端部：15mm大入れの上、必要耐力以上の金物を横向きに使用 必要耐力：1Pの場合8kN以上、2Pの場合16kN以上  
D梁端部在来仕口部補強金物：耐力壁の許容せん断力以上の引抜耐力を有するものとする  
E梁端部金物工法梁受け金物：耐力壁の許容剪断力以上の引抜耐力を有するものとする  
F耐力壁のせん断力を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M12以上のアンカーボルトを耐力壁両端の柱近接位置 (柱芯から200mm内外) に1本ずつ設ける



- (注) 1. 筋かいの芯は、柱と横架材の内法面の交点にあわせる。  
2. 接合金物はZマーク金物またはZマーク同等品を使用する。  
3. 筋交用の材は、目切れ等軽微なもの、かつ、筋径比・集中筋比が目視等級1級相当のものを使用する。  
4. 下記のような納まりはしない。

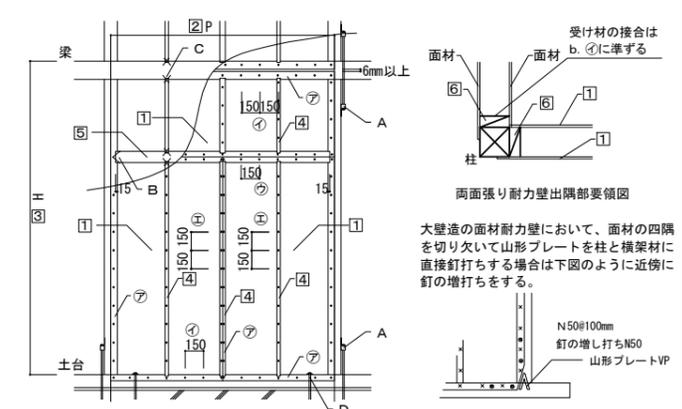


## 2.3 昭56建告1100号に準じた面材耐力壁

- (a) 面材張り大壁仕様耐力壁  
(1) 各部材料および寸法  
①面材：構造用合板t=9mm以上又はOSB t=9mm以上  
②柱間隔：600 ≤ P ≤ 2000mm  
③高さ：H ≤ 6000mm かつ H ≤ 5P  
④間柱：幅30以上、間隔500mm以下 (合板継目部は幅90mm以上)  
⑤中横：幅90mm以上  
⑥受材：幅45mm以上

- (2) 各部仕口形状及び性能  
A各階の柱頭柱脚部：ホゾ差し等の上、設計図に記載の金物等を使用する  
B中横端部：まぐさ欠きに15mm大入れの上、2-N75斜め釘打ち  
C間柱端部：間柱欠きに6~15mm大入れの上、2-N75斜め釘打ち  
D耐力壁のせん断力を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M12以上のアンカーボルトを耐力壁両端の柱近接位置 (柱芯から200mm内外) に1本ずつ設ける

- (3) 構造用合板の釘打ち方法  
構造用合板 (又はOSB) の4周を釘打ちする  
⑦柱及びはりに対するかかり寸法：22.5mm以上  
合板に対するへり空き：10mm以上  
柱はりのへり空き：12.5mm以上  
金物および直交する梁等が干渉する場合は、金物を避けた位置に所定の本数を釘打ちする  
⑧横架材・柱：N50@150mm以下  
⑨中横：N50@150mm以下  
⑩間柱：N50@150mm以下

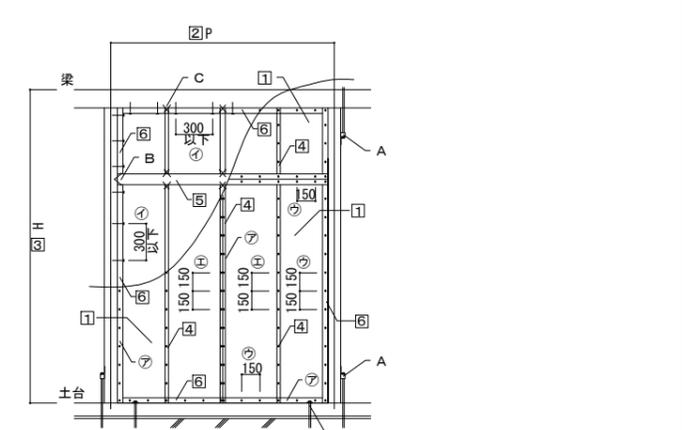


(b) 受材付き真壁仕様耐力壁

- (1) 各部材料および寸法  
①面材：構造用合板t=9mm以上又はOSB t=9mm以上  
②柱間隔：600 ≤ P ≤ 2000mm  
③高さ：H ≤ 6000mm かつ H ≤ 5P  
④間柱：幅30以上、間隔500mm以下 (合板継目部は幅90mm以上)  
⑤中横：幅90mm以上  
⑥受材：幅45mm以上

- (2) 各部仕口形状及び性能  
A各階の柱頭柱脚部：ホゾ差し等の上、設計図に記載の金物等を使用する  
B中横端部：突き付けの上、2-N75斜め釘打ち  
C間柱端部：突き付けの上、2-N75斜め釘打ち  
D耐力壁のせん断力を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M12以上のアンカーボルトを耐力壁両端の柱近接位置 (柱芯から200mm内外) に1本ずつ設ける

- (3) 構造用合板の釘打ち方法  
構造用合板 (又はOSB) の4周を釘打ちする  
⑦柱及びはりに対するかかり寸法：22.5mm以上  
合板に対するへり空き：10mm以上  
柱はりのへり空き：12.5mm以上  
金物および直交する梁等が干渉する場合は、金物を避けた位置に所定の本数を釘打ちする  
⑧受材と柱梁：N90@300mm以下 (両面構造用合板 (またはOSB) 張りの場合は@150以下)  
⑨受材、中横：N50@150mm以下  
⑩間柱：N50@150mm以下



## 2.4 その他の耐力壁

- 木造軸組工法住宅の許容応力度設計の詳細計算法による耐力壁については、同書の規定に準拠し、仕様については設計図による。
- 指定性能評価機関またはそれに準じる公共の評価機関で成績書を取得して耐力が明示された耐力壁については試験成績書の仕様による。
- 大臣認定を取得した耐力壁については、認定書に記載された適用範囲及び仕様を守る。

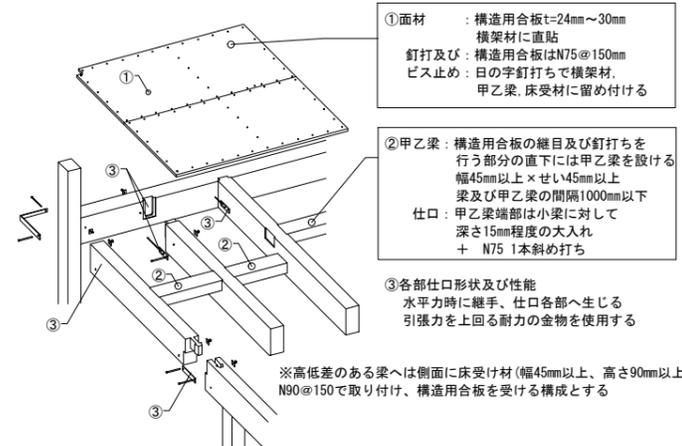
## 3.1 水平構面

- (a) 一般事項
- 各部仕口形状は、1.1による。
  - 構造図に記載された水平構面は、3.2の(a)に記載されている<A>~<F>の仕様とする。
  - 木造軸組工法標準図の詳細計算法による水平構面については、木造軸組工法住宅の許容応力度設計同書の規定に準拠することとし、釘ピッチ配列等の仕様については設計図による。
  - 指定性能評価機関またはそれに準じる公共の評価機関で成績書を取得して耐力が明示された水平構面については試験成績書の仕様による。

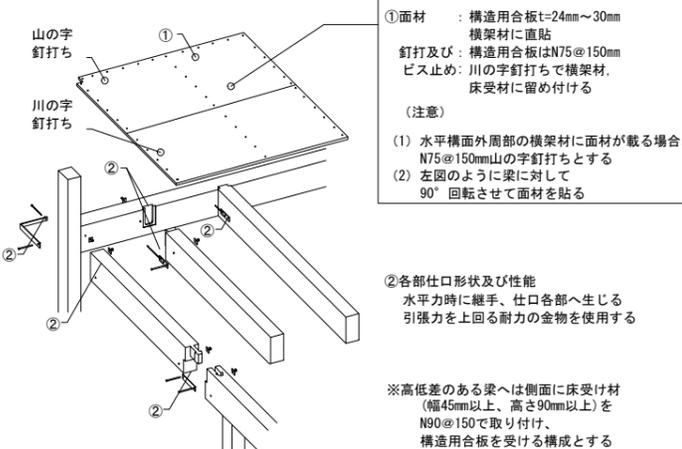
## 3.2 水平構面の仕様

### (a) 各水平構面の仕様

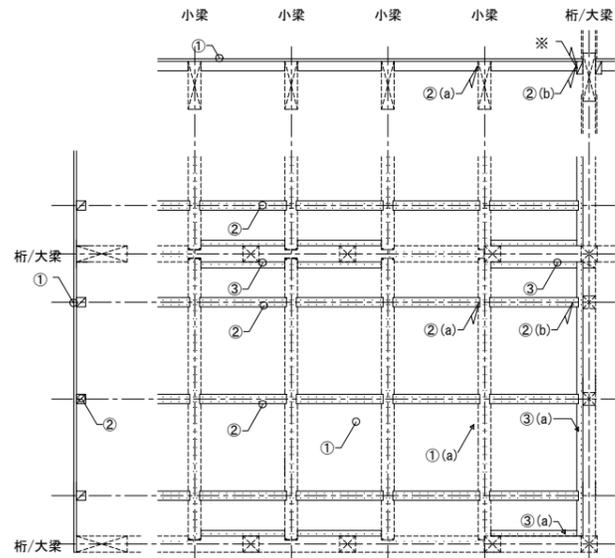
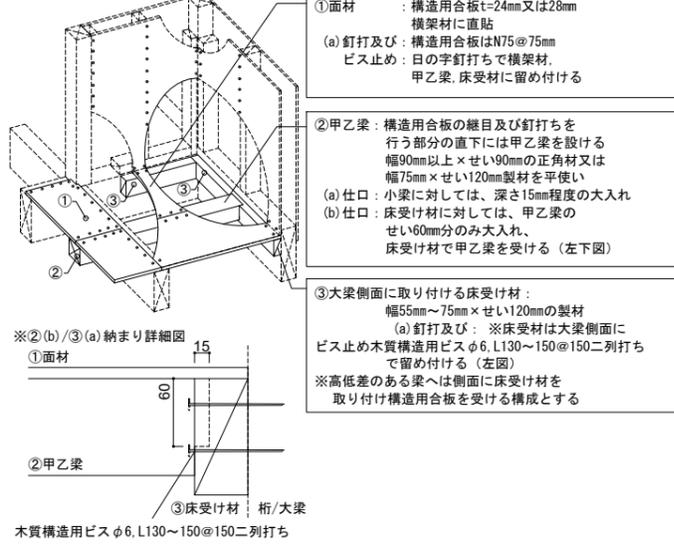
#### <A>日の字釘打ち



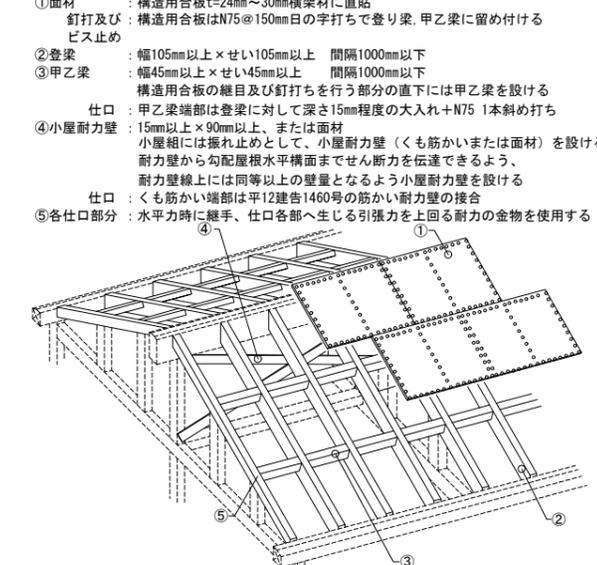
#### <B>川の字釘打ち



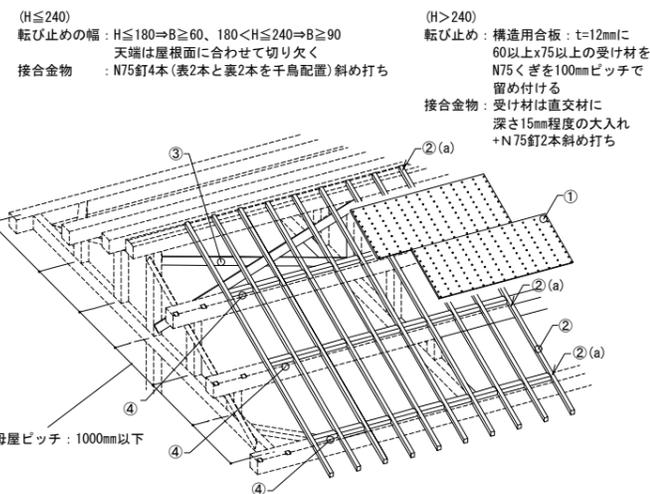
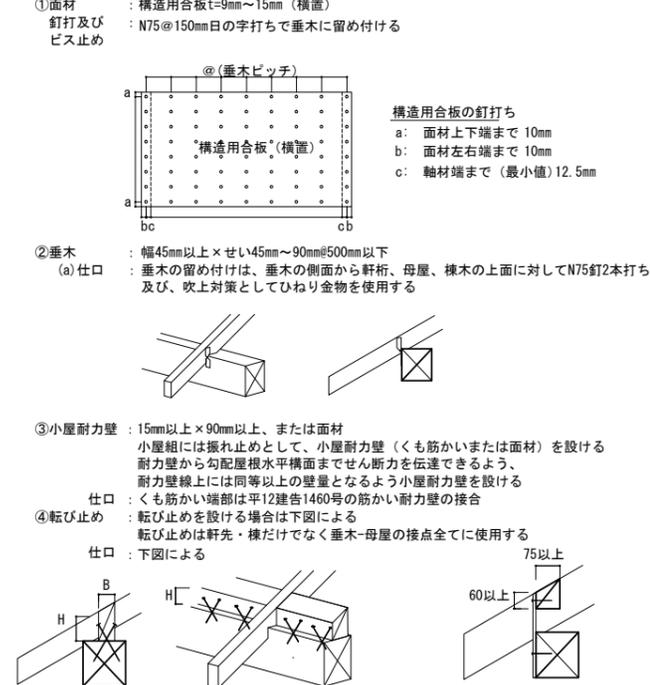
### <C>高耐力水平構面(床) (単位長さ辺りの許容せん断耐力 14.1kN/m、7倍、JIS A 3301仕様を参考)



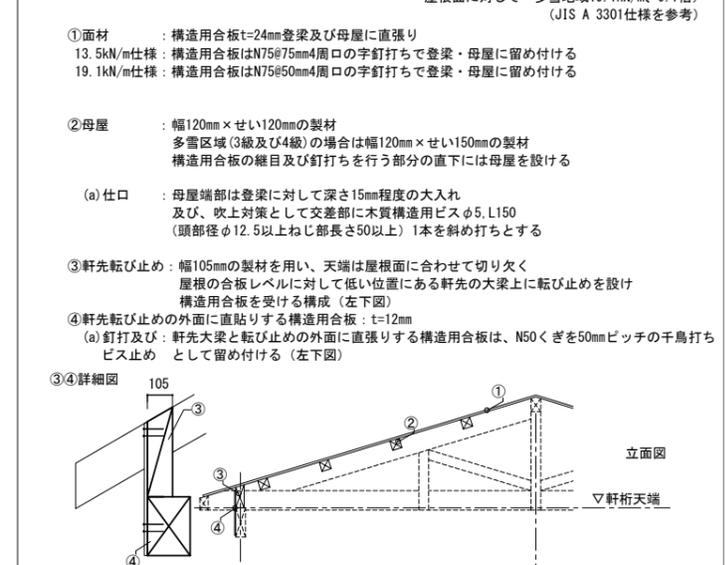
### <D>登り梁-厚合板



### <E>垂木-合板



### <F>JIS A 3301仕様高耐力水平構面(屋根) (単位長さ辺りの許容せん断耐力 一般地域 $13.5\text{kN/m}$ 、6.8倍) 多雪地域 $19.1\text{kN/m}$ 、9.7倍) (JIS A 3301仕様を参考)



新庁舎整備事業 倉庫1建設工事

KT1-S011

構造標準図8

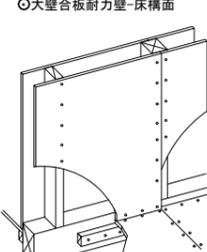
2019.01

一級建築士事務所第12399号(有)香山書夫建築研究所 東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F 一級建築士第65408号 佐伯和俊  
構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP 一級建築士第341678号(構造設計一級建築士第9480号) 荻生田秀之

3.3 耐力壁と床納まり

(a) 壁勝ち納まり

○大壁合板耐力壁-床構面

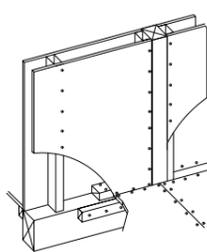


①受け材留め付け  
60以上  
45以上  
②受け材

①受け材留め付け  
床面合板厚さ t=12mm: N75又はCN75@200以下  
床面合板厚さ t=24mm: CN90@150以下

②受け材  
床面合板厚さ t=12mm: 幅45mm以上 x せい(見付) 60mm以上  
床面合板厚さ t=24mm: 幅45mm以上 x せい(見付) 60mm以上

○真壁合板耐力壁-床構面



①壁受け材留め付け  
②壁受け材  
③床受け材留め付け  
④床受け材  
60以上  
45以上

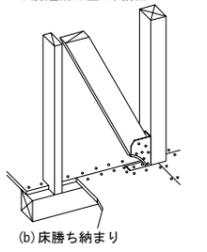
①壁受け材留め付け  
片面真壁 : N90又はCN90@300以下  
両面真壁 : N90又はCN90@150以下

②壁受け材  
片面真壁 : 幅45mm以上 x せい(見付) 45mm以上  
両面真壁 : 幅60mm以上 x せい(見付) 45mm以上

③床受け材留め付け  
床面合板厚さ t=12mm: N75又はCN75@200以下  
床面合板厚さ t=24mm: CN90@150以下

④床受け材  
床面合板厚さ t=12mm: 幅45mm以上 x せい(見付) 60mm以上  
床面合板厚さ t=24mm: 幅45mm以上 x せい(見付) 60mm以上

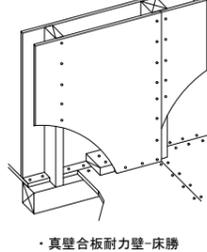
○筋違耐力壁-床構面



床の面材を切り欠いて、筋交い端部金物を設置、金物周囲の面材に釘打ちし、補強する

(b) 床勝ち納まり

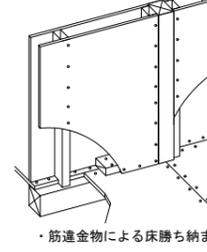
・大壁合板耐力壁-床勝



※①受け材留め付け (床勝:告示仕様) 告示1100号  
※②受け材 (床勝:大臣認定仕様) 認定番号 (FRM-0296) 認定番号 (FRM-0334) 認定番号 (FRM-0414) 認定番号 (FRM-0336)

※受け材留め付けの釘ピッチ、釘サイズおよび受け材サイズは告示仕様または、大臣認定仕様を参照すること

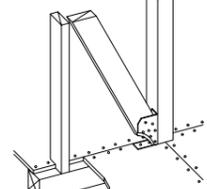
・真壁合板耐力壁-床勝



※①受け材留め付け (床勝:告示仕様) 告示1100号  
※②受け材 (床勝:大臣認定仕様) 認定番号 (FRM-0298) 認定番号 (FRM-0339) 認定番号 (FRM-0483) 認定番号 (FRM-0338)

※受け材留め付けの釘ピッチ、釘サイズおよび受け材サイズは告示仕様または、大臣認定仕様を参照すること

・筋違金物による床勝ち納まり

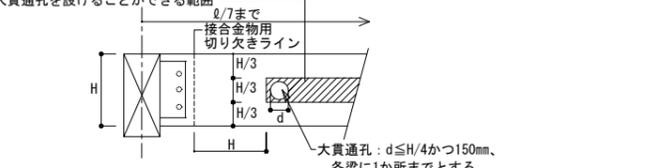


指定の筋交金物を床の面材の上から固定する

筋違耐力壁-床構面  
床合板対応タイプの筋交金物  
[カネシン] PS筋かい金物合板タイプ  
[タナカ] 金物工法用2倍筋交 床合板仕様 2倍筋かい<マルチ>  
[カナイ] スラッシュ筋かいボックスGN

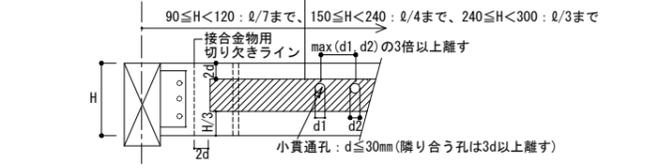
4.1 梁貫通孔の条件及び仕様

貫通孔を開ける場合には、事前に監督職員と協議することとする。  
大貫通孔を設けることができる範囲



大貫通孔:  $d \leq H/4$ かつ150mm、各梁に1か所までとする

梁の側面に小貫通孔を設けることのできる範囲



小貫通孔:  $d \leq 30$ mm (隣り合う孔は3d以上離す)

梁の上下面に小貫通孔を設けることのできる範囲

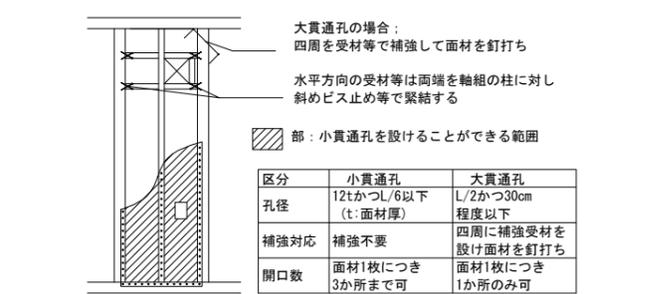


縦小貫通孔:  $d \leq b/6$ かつ30mm

※大貫通孔は不可 d: 貫通孔径  $\phi$ : 梁の中心間スパン

4.2 耐力壁貫通孔

(a) 小開口付耐力壁: 木造軸組工法住宅の許容応力度設計  
180226 snm  
壁倍率7倍までの孔開けルール  
グレー本の記載では穴径がL/2(50cm程度)まで、OK

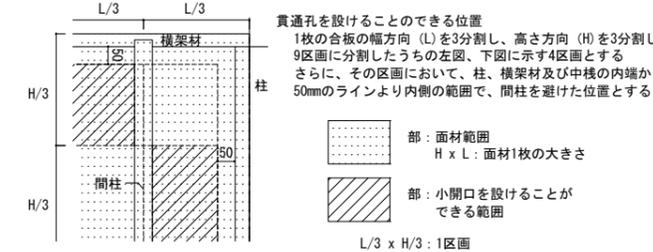


大貫通孔の場合:  
四周を受材等で補強して面材を釘打ち  
水平方向の受材等は両端を軸組の柱に対し斜めビス止め等で緊結する

区分	小貫通孔	大貫通孔
孔径	12tかつL/6以下 (t:面材厚)	L/2かつ30cm程度以下
補強対応	補強不要	四周に補強受材を設け面材を釘打ち
開口数	面材1枚につき3か所まで可	面材1枚につき1か所のみ可

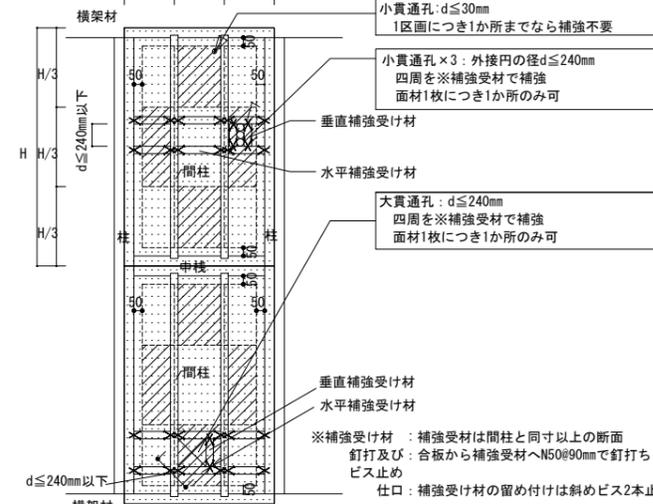
面材短辺寸法L

(b) 高耐力仕様合板貼耐力壁  
壁倍率7倍を超える場合の孔開けルール (JIS A 3301準拠)



貫通孔を設けることのできる位置  
1枚の合板の幅方向 (L) を3分割し、高さ方向 (H) を3分割して9区画に分割したうちの左図、下図に示す4区画とする  
さらに、その区画において、柱、横架材及び中線の内端から50mmのラインより内側の範囲で、間柱を避けた位置とする

部: 面材範囲 H x L: 面材1枚の大きさ  
部: 小開口を設けることのできる範囲 L/3 x H/3: 1区画



小貫通孔:  $d \leq 30$ mm  
1区画につき1か所までなら補強不要

小貫通孔 x 3: 外接円の径  $d \leq 240$ mm  
四周を※補強受材で補強  
面材1枚につき1か所のみ可

大貫通孔:  $d \leq 240$ mm  
四周を※補強受材で補強  
面材1枚につき1か所のみ可

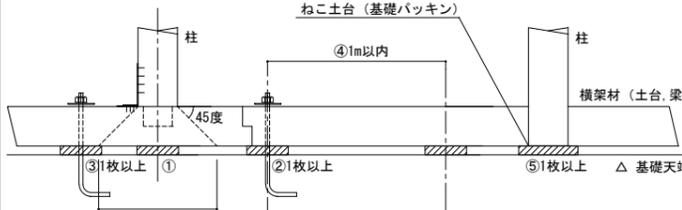
※補強受材: 補強受材は間柱と同寸以上の断面  
釘打及び: 合板から補強受材へN50@90mmで釘打ち  
ビス止め  
仕口: 補強受材の留め付けは斜めビス2本止め

4.3 ねこ土台 (基礎パッキン)

(a) 一般事項  
・ねこ土台の設置はメーカーの仕様による。メーカーの指定がない場合は下記による。  
・気密パッキンの仕様は意匠図による。

(b) ねこ土台の敷込箇所は以下の規定に従って設置する。  
①集中荷重の生じる部分  
②土台の継手部分  
③アンカーボルトの緊結部分  
④敷込の設置間隔は1m以下とする  
⑤独立柱・床束等の木部下端小口がコンクリート等と接する部分  
・その他、構造耐力上必要とされる部分

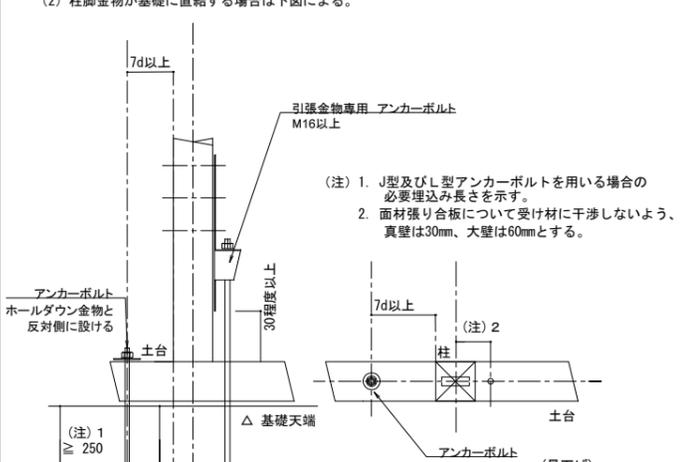
(c) ねこ土台の敷込枚数は以下の規定に従って設置する。  
・主要な耐力壁の軸通りが交差する部分: 2枚以上  
・集中荷重を受ける部分の荷重伝達範囲内: 1枚以上  
・アンカーボルトの緊結部分及び独立柱や床束等の小口部分: 1枚以上  
・その他、上部構造荷重の伝達範囲で間隔1mに達する部分: 1枚以上



(d) 基礎天端の水準レベルの調整は基礎天端用のセルフレベルング材を使用する。  
(e) 不備の対処方法は以下の規定に従う。  
(1) 敷込間隔などの不備が生じた場合には、土台を持ち上げて敷込設置の調整を行う。  
(2) ねこ土台と土台の間に隙間が生じる場合は、専用の調整板を差し込み、土台の事後の不陸発生防止に備える。  
調整板を使用する場合は、以下の規定に従って設置する。  
・調整の重ね枚数は2枚まで (6mm以内) とする。  
・調整板の差し込みは下記いずれかの方法による。  
・調整板はねこ土台の両サイド (基礎の内側と外側) から、基礎パッキンの上 (土台との隙間) に差し込む。  
・基礎パッキンを一旦取り外し、調整板をセットしてから基礎パッキンを元の位置に戻してセットする。  
・調整板が手で入らない場合はハンマーで軽く叩き込んで完全に挿入する。

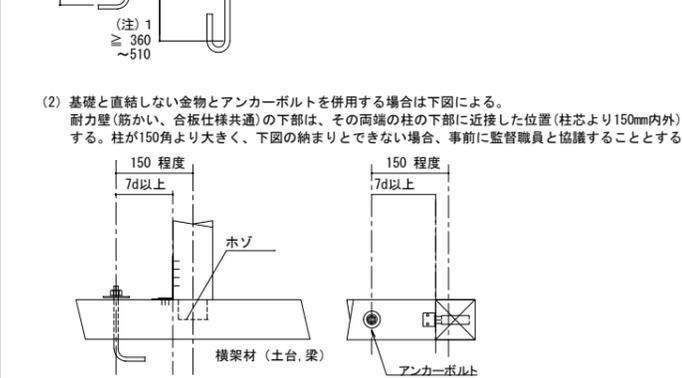
5.1 アンカーボルト

(a) 土台固定用アンカーボルト  
(1) アンカーボルトの埋設位置は (2)、(3)、(4)、(5) による。  
(2) 柱脚金物が基礎に直結する場合は下図による。



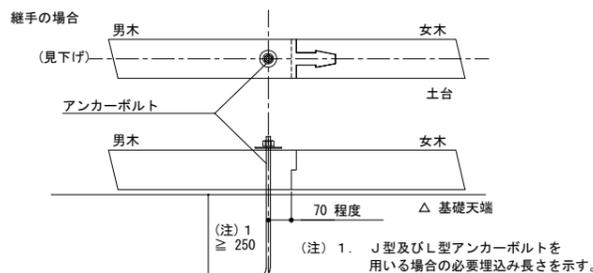
(注) 1 J型及びL型アンカーボルトを用いる場合の必要埋込み長さを示す。  
2. 面材張り合板について受け材に干渉しないよう、真壁は30mm、大壁は60mmとする。

(b) 基礎と直結しない金物とアンカーボルトを併用する場合は下図による。  
耐力壁 (筋かい、合板仕様共通) の下部は、その両端の柱の下部に近接した位置 (柱芯より150mm内外) とする。柱が150角より大きく、下図の納まりとできない場合、事前に監督職員と協議することとする。

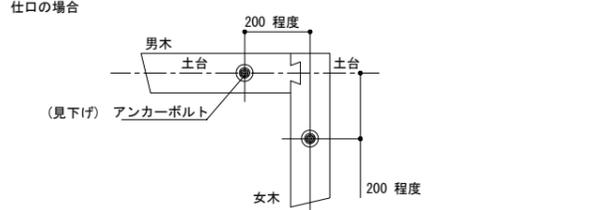


(4) 土台切れの端部及び、土台の継手仕口では、男木の端部に設ける。  
当該部分が出隅の場合は、出来る限り柱に近接させた位置とする。

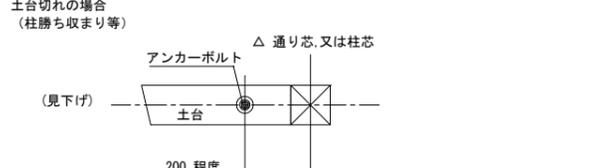
継手の場合



仕口の場合



土台切れの場合 (柱勝ち収まり等)



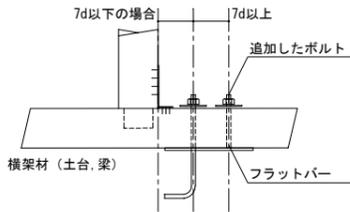
(5) 上記以外では、2.0m以内の間隔で設ける。

(b) 引張金物専用アンカーボルト  
(1) 引張金物専用アンカーボルトの呼び径は、M16以上とする。  
(2) 引張金物専用のアンカーボルトの基礎コンクリートへの埋込み長さは、J型アンカーボルトを用いる場合は、引張金物の性能に応じた下表の通りとする。

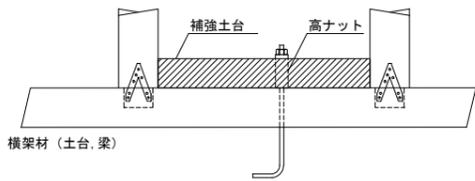
引張金物の短期許容応力	埋め込み長さ
25.5kN (リ) 相当 以下	360mm
35.5kN (ぬ) 相当 以下	510mm

その他のアンカーボルトを用いる場合は、引張金物の耐力を満たす埋込み長さとする。

- (c) その他
- アンカーボルトは指定された位置に正確・堅固に先付けとする。頂部はアンカープレートなどにより型枠に固定し、下部はアンカーキャッチャーもしくは結束線により付近の鉄筋に緊結し、コンクリート打設時に位置がずれないように配慮する。
  - 親子ファイラー柱脚工法 [SASS]技術評価 第14-01号] (同等品可) の適用は以下による。
    - 鉄骨のBPLを介する柱脚
 上記の他、コンクリート打設時にアンカーボルトが位置ずれした箇所に採用してもよい。
  - コンクリート打設後のアンカーボルト差込み (田植え) は厳禁とする。
  - アンカーボルトの位置がずれた場合の対応は、(5)、(6)、(7)、(8) による。使用方法を事前に監督職員に報告し、了承を得ること。
  - アンカーボルトの位置が柱に近すぎた場合、または遠すぎた場合、下図のように対応する。
    - (近すぎた場合) ボルトを追加し、フラットバーでつないで補強する

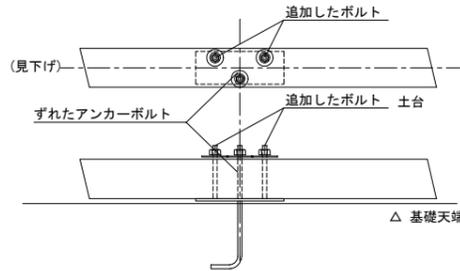


・遠すぎた場合) 土台を重ねて補強する



- (6) アンカーボルトの縁あき距離が1.5d以上確保できない、または座金が土台からはみ出す場合、下図のように対応する。

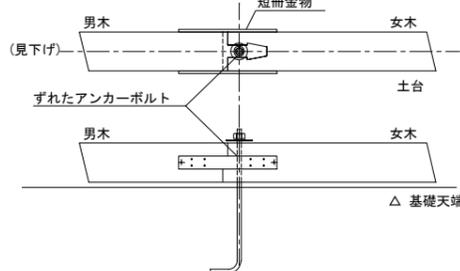
・ボルトを追加し、フラットバーでつないで補強する



- (7) アンカーボルトが土台継手に近すぎた場合、または干渉する場合、下図のように対応する。

・継手の位置を移動する

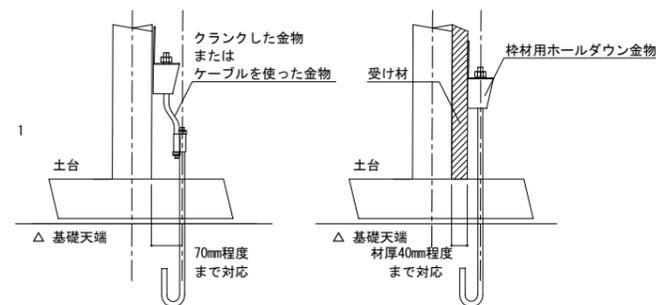
・継手を短冊金物で補強する



- (8) 引張金物専用アンカーボルトの位置がずれた場合、下図のように対応する。

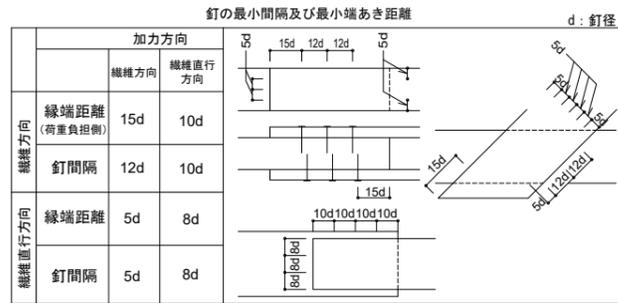
・位置調整金物を使用する

・栓材用ホールダウン金物を使用する



## 6.1 接合一般

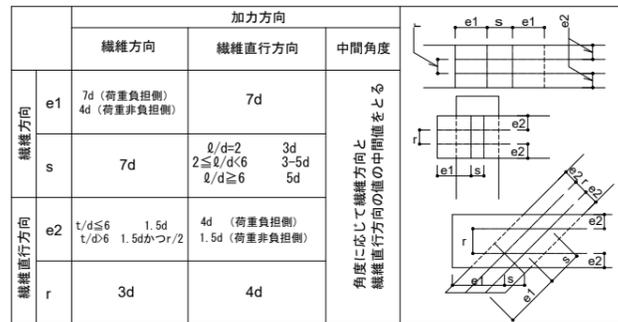
- (a) 一般事項
- 仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として羽子板ボルトや木栓など、引張り抵抗をする補強部材を併用する。
  - 接合金物および接合具は本章にて図示したもののほか、監督職員の承諾を得て、同等以上の短期基準引張耐力を有するものを用いてもよい。
- (b) 釘接合
- 釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。
  - 面材表面に対し、釘頭がめり込んではいならない。
  - 自動釘打ち機を使用する場合は、圧力を適切に調整するか、弱めの圧力で打込んだうえに手で打込んで仕上げる等により、釘頭のめり込みを防ぐ。
  - 構造耐力上主要な部分において、釘を引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
  - 木口面に打たれた釘は、引抜き方向に抵抗させることはできない。



- (c) 木質構造用ビス接合
- 木口面に打たれた木質構造用ビスは、引抜き方向に抵抗させることはできない。
  - 先孔を設ける場合の先孔の径は、以下のとおりとする。  
比重が0.5以上の樹種・・・呼び径の60~75%  
上記以外の樹種・・・呼び径の40~70%  
先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2/3程度とする。
  - 特記なき場合の配列基準は釘の最小間隔及び最小縁あき距離の表に準ずる。

- (d) ボルト接合
- 締付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、呼び径、座金等が施工箇所に適していることを確認する。
  - ボルトの締め付けは、座金等が木材に径くめり込む程度とし、過度に締付ない。
  - 締め付けを完了したボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。ただし、座振り座金等、ナットと座金が一体になって土台に埋込まれるタイプのものについては、メーカーの使用条件による。
  - 引張力を負担する構造上主要な箇所のボルトで、設計図書で指定する部位のものについては、ダブルナット等、弛み止め等の適切な処置を行う。
  - 一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。
  - 座金の厚さと大きさは、同じ胴径のボルト接合部における規定値を用いる。

ボルト・ラグスクリュー・ドリフトピンの最小間隔及び最小端あき距離 d: ボルト径、ℓ: 主材厚



- (7) 設計図及び標準図記載以外の座金、座影り深さ、埋木厚さは、特記なき限り用途ごと (引張、せん断) に下表により使い分ける。

引張を受けるボルト (角座金サイズ)

ボルト呼び径	ボルト引張耐力 (kN)	角座金サイズ		
		すぎ類	ひのき類	べいまつ類
M8	8.6	50x50x4.5	50x50x4.5	40x40x4.5
M10	13.6	80x80x9.0	60x60x6.0	50x50x4.5
M12	19.8		80x80x9.0	60x60x6.0
M16	36.9	105x105x9.0	105x105x9.0	105x105x9.0
M20	57.6	125x125x13.0	115x115x13.0	
M24	83.0	-	-	125x125x13.0

引張を受けるボルト (丸座金サイズ)

ボルト呼び径	ボルト引張耐力 (kN)	丸座金サイズ		
		すぎ類	ひのき類	べいまつ類
M8	8.6	φ60x4.5		
M10	13.6	φ70x6.0	φ60x4.5	φ60x4.5
M12	19.8	φ90x9.0	φ90x9.0	φ70x6.0
M16	36.9	φ120x9.0	φ120x9.0	φ120x9.0
M20		φ140x13.0	φ130x13.0	
M24		-	-	φ140x13.0

せん断を受けるボルト

ボルト呼び径	座金サイズ	
	角座金サイズ	丸座金サイズ
M8	25x25x3.2	φ30x3.2
M10	30x30x3.2	φ35x3.2
M12	35x35x3.2	φ38x3.2
M16	50x50x4.5	φ48x4.5
M20	60x60x6.0	φ58x6.0
M24	70x70x6.0	φ68x6.0

座影り深さ・埋木深さ (座影り・埋木適用: 化粧梁)

ボルト呼び径	座影り深さ / 埋木深さ
M8	25 / 8
M10	30 / 8
M12	35 / 10
M16	40 / 10
M20	45 / 12
M24	50 / 12

- (8) 埋木を施す箇所は緩み止め機能付きのナットを採用し、ねじ山を2山以上残す。
- (9) ボルトが断熱層を貫通する際は接合する柱梁等の幅1/4程度の吹付け断熱を室内側に施す。
- (10) 乾燥収縮等によりナットに緩みが生じないように、原則としてスプリングワッシャー (同等品可) に加え、緩み止め機能付きナットを使用する。
- (11) 埋木を施す箇所は緩み止め機能付きのナットを採用し、ねじ山を2山以上残す。

- (e) ラグスクリュー接合
- 締付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、呼び径、座金等が施工箇所に適していることを確認する。
  - 先孔を設ける場合の先孔の径は、以下のとおりとする。  
比重が0.5以上の樹種・・・呼び径の60~75%  
上記以外の樹種・・・呼び径の40~70%  
先孔の深さは、ネジ部の長さと同寸以上とする。
  - ラグスクリューの挿入は、スパナやインパクトレンチ等を用い、必ず回転させて行う。ハンマー等での叩き込みによる挿入を行ってはならない。
  - 一度ねじ込んだラグスクリューは、抜き直して再びねじ込むことは避ける。
  - 鋼板を側材に用いる場合のラグスクリューは、切削ネジとし転造ネジを用いてはならない。

- (f) ドリフトピン接合
- ドリフトピンは、孔に密着させて使用し、木材に対し遊びがあってはならない。
  - ドリフトピンは、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材 (含水率15%以下) とする。
  - 施工に際しては、孔に対しテーパのある側を先端にして打込み、無理な打撃を加えてはならない。
  - ドリフトピンの先端テーパ部の長さは図示による。特記なき場合は、10mm以下とする。

- (g) 木栓接合
- 木栓は、孔に密着させて使用し、木材に対し遊びがあってはならない。
  - 木栓は、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材 (含水率15%以下) とする。
  - 施工に際しては、木栓を孔に対し打込む時に、折れ曲がりや割れ、頭部の潰れ等が生じないように注意し、無理な打撃を加えてはならない。
  - 木栓は湿気の少ない場所で保管し、現場においても水に濡れないよう注意する。
  - 木栓はナラ・ケヤキ・カン等、気乾比重0.6以上の広葉樹で、節や目切れ等の欠点の無いものとし先端先端は、3~5mm程度面取りする。
  - 雇い材は骨組み材と同材以上または堅木とする。

- (h) グルードインロッド接合
- グルードインロッド接合とは、軸組部材の木口に先孔を開け、鋼棒等を挿入して、樹脂接着剤等を注入・充填させることにより、接着剤の付着抵抗と鋼棒等の引張によって、応力を伝達する接合をいう。
  - グルードインロッド接合は、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材 (含水率15%以下) とする。
  - 施工に際しては所定の適用範囲や材料、手順、接着剤の使用環境、養生方法等を遵守して適正に行う。
  - 接着剤等の注入・充填の直前に十分に清掃を行い、孔内から木くずやほこり等の不純物を除去する。

## 7.1 燃えしろ設計

- (a) 耐火上の区分が準耐火建築物で燃えしろ設計としている部材の内、鉛直荷重を支持するのに重要な接合部は下表に示した木材による被覆厚さを確保する。
- (「集成材建築物設計の手引 (日本集成材工業協同組合編著)」を参考)

<仕口 (ピン) >

- ボルトの頭部 (柱脚を除く)
- 金物の底面
- 座金取付部側面

要求耐火時間	防火壁設置緩和等		1時間準耐火
	30分	45分	
燃えしろの値	25mm	35mm	45mm

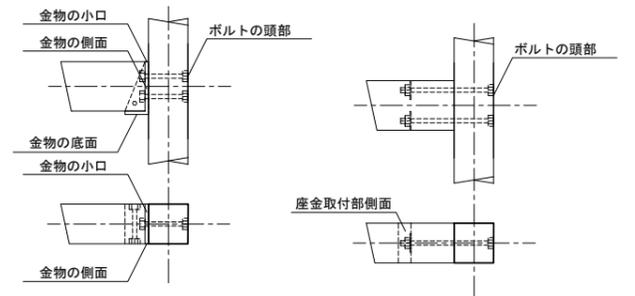
・金物の側面

要求耐火時間	防火壁設置緩和等		1時間準耐火
	30分	45分	
燃えしろの値	10mm	20mm	20mm

・金物の小口

・ドリフトピンの頭部

要求耐火時間	防火壁設置緩和等		1時間準耐火
	30分	45分	
燃えしろの値	被覆なし	10mm	20mm



<継手 (モーメント継手) >

・ラグスクリューの頭部

・添板鋼板

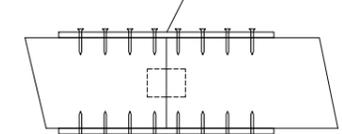
要求耐火時間	防火壁設置緩和等		1時間準耐火
	30分	45分	
燃えしろの値	25mm	35mm	45mm

・金物の小口

・ドリフトピンの頭部

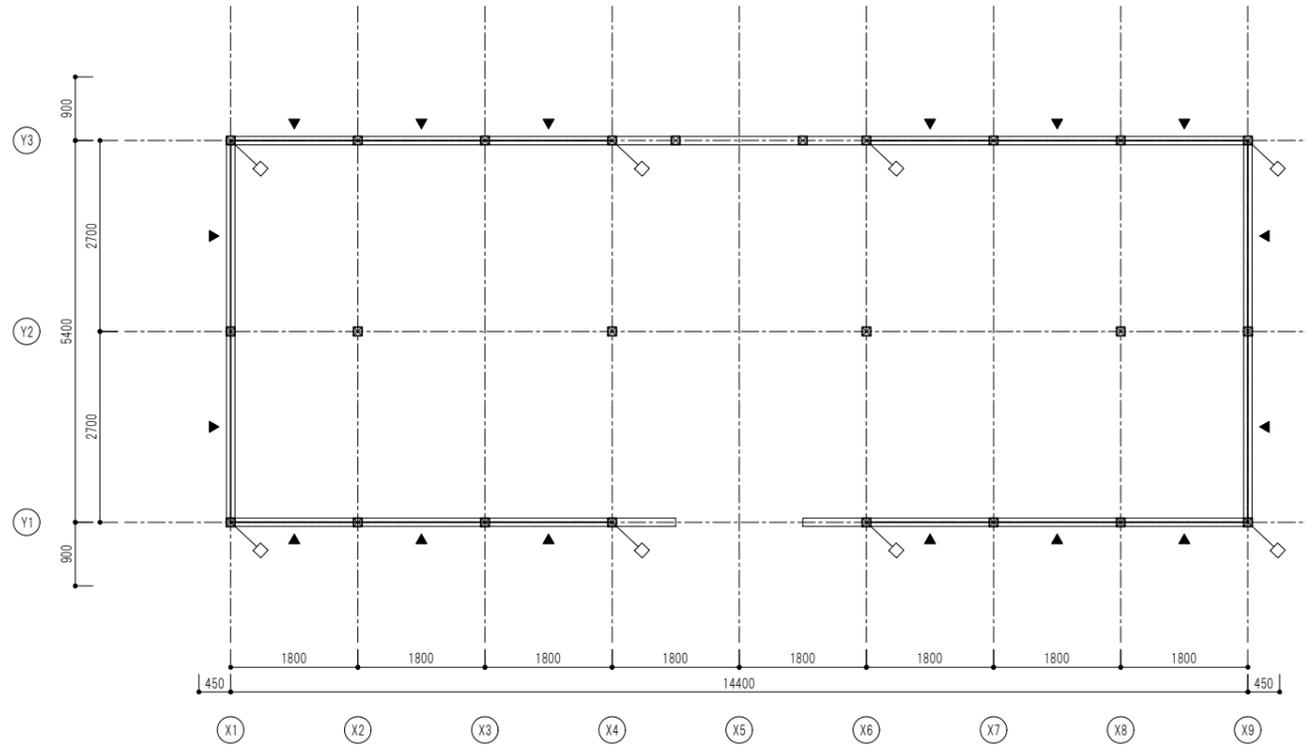
要求耐火時間	防火壁設置緩和等		1時間準耐火
	30分	45分	
燃えしろの値	被覆なし	10mm	20mm

添板鋼板、ラグスクリューの頭部



新庁舎整備事業 倉庫1建設工事

KT1-S013		標準	構造標準図10
製	- (-)	発行	2019.01
一級建築士事務所第12399号(有)香山書夫建築研究所 東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F		一級建築士第65408号 佐伯和俊	
構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP		一級建築士第341678号 (構造設計一級建築士第9480号) 萩生田秀之	



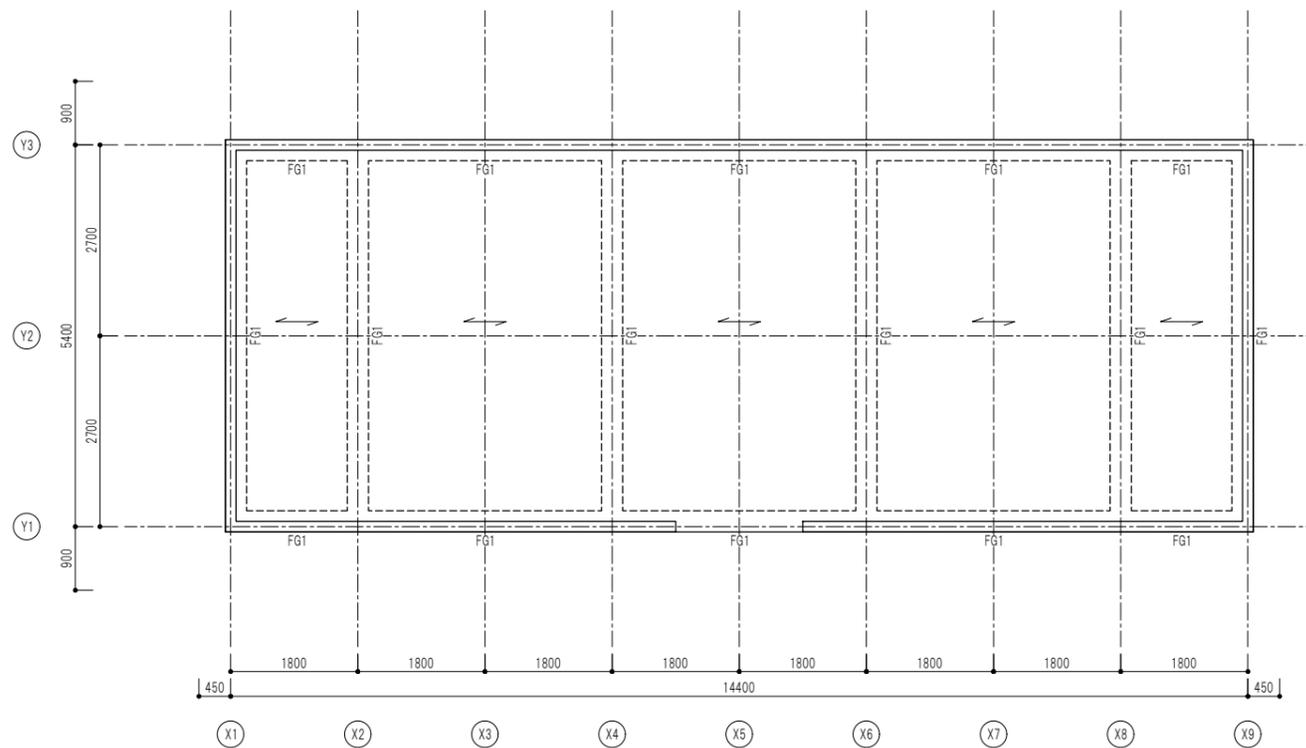
土台伏図 S=1:100(A3)

特記
1FL = GL + 100
特記なき土台レベルは FL + 490 とする
<***> FLからの部材天端レベル
土台 (特記無きはD1)
出入口は重径間に合わせて切り欠きを設けることとする
柱 (特記無きはC1)
耐力壁 W1 (構造用合板112片面仕)

柱-土台接合部



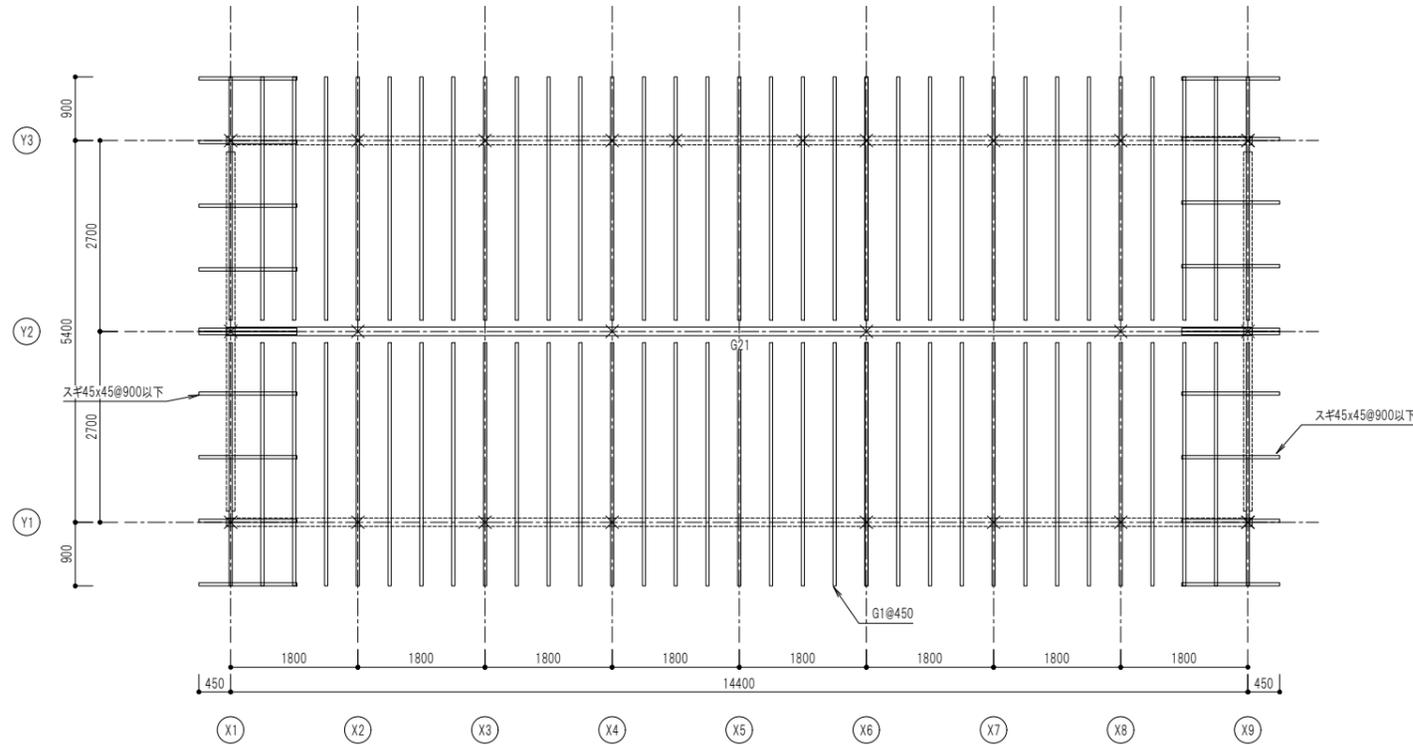
特記無しは(は)金物  
特記無き独立柱は、  
stroog HSB同等品で基礎に  
繋結する



基礎伏図 S=1:100(A3)

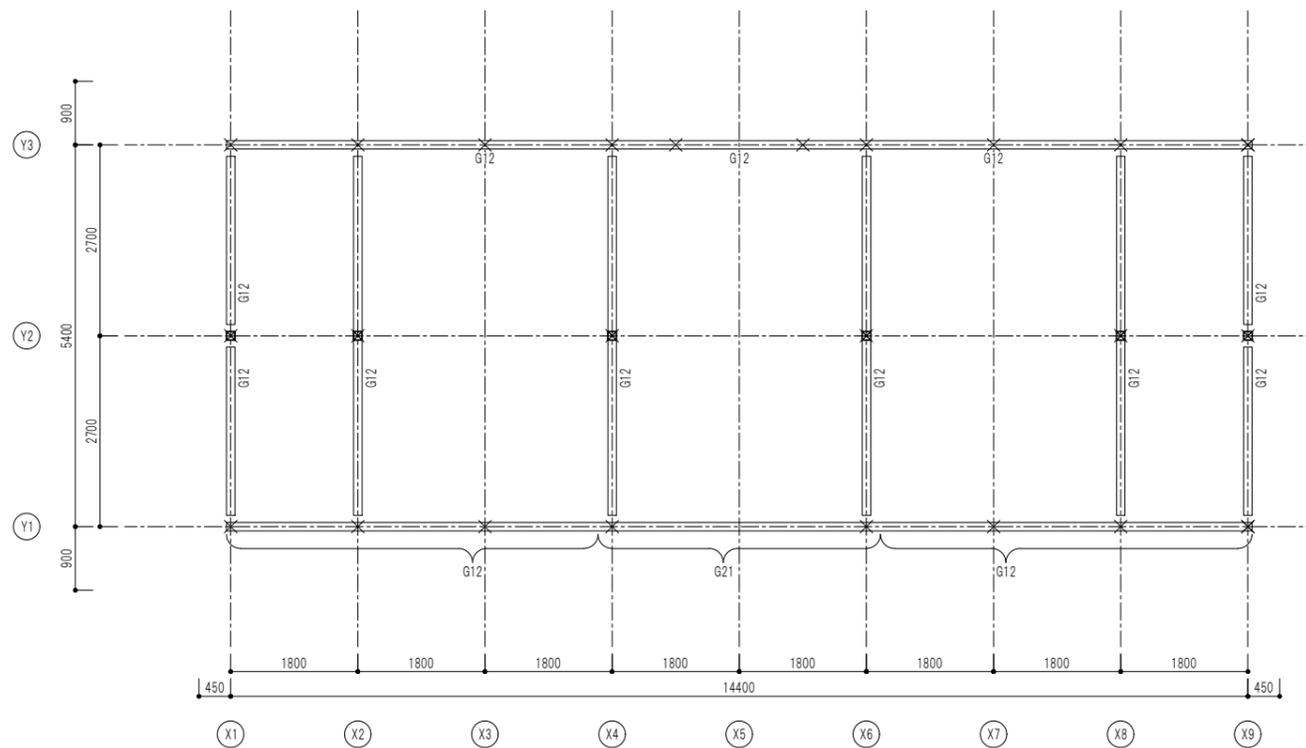
特記
1FL = GL + 100
特記なき基礎レベルは FL - 30 とする
特記なきスラブレベルは下記とする
ハッチ無し FL - 30
特記なきRC立ち上りの天端は FL + 350 とする
特記なきスラブは S20 とする
<***> FLからの部材天端レベル
スラブ主筋方向
スラブ水勾配、金物位置は重径図による

新庁舎整備事業 倉庫 I 建設工事		図名	倉庫 I 伏図1	図号	
KT1-S101		縮尺	1/50 (1/100)	図日	2019.01
一級建築士事務所第12399号(有)香山齋夫建築研究所 東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F		一級建築士第65408号 佐伯和俊			
構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP		一級建築士第341678号(構造設計)一級建築士第9490号 萩生田秀之			



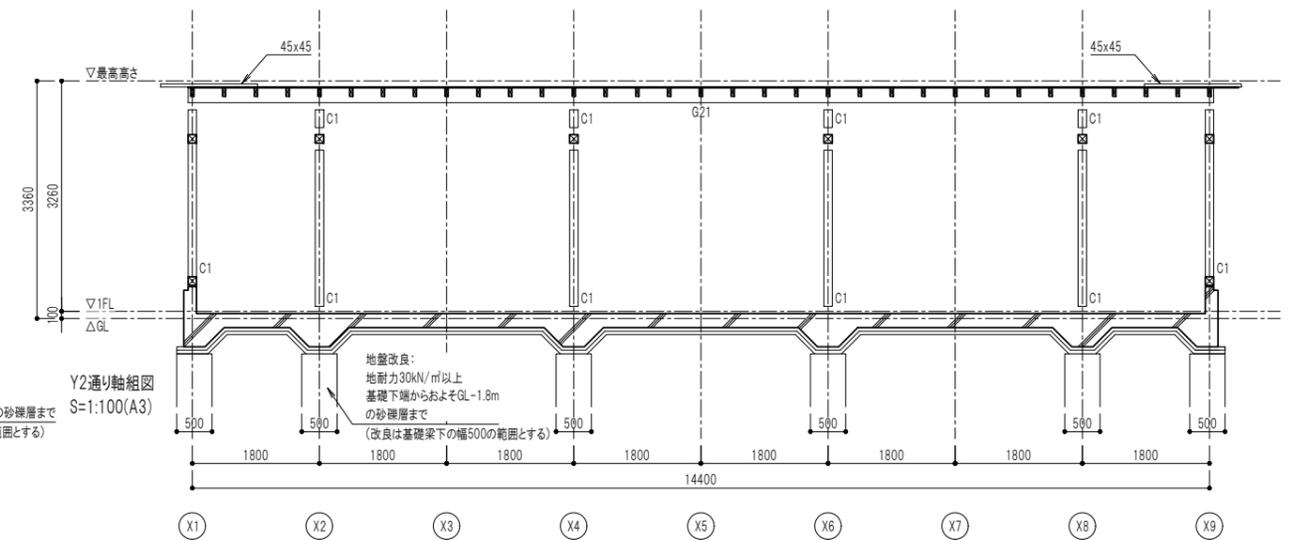
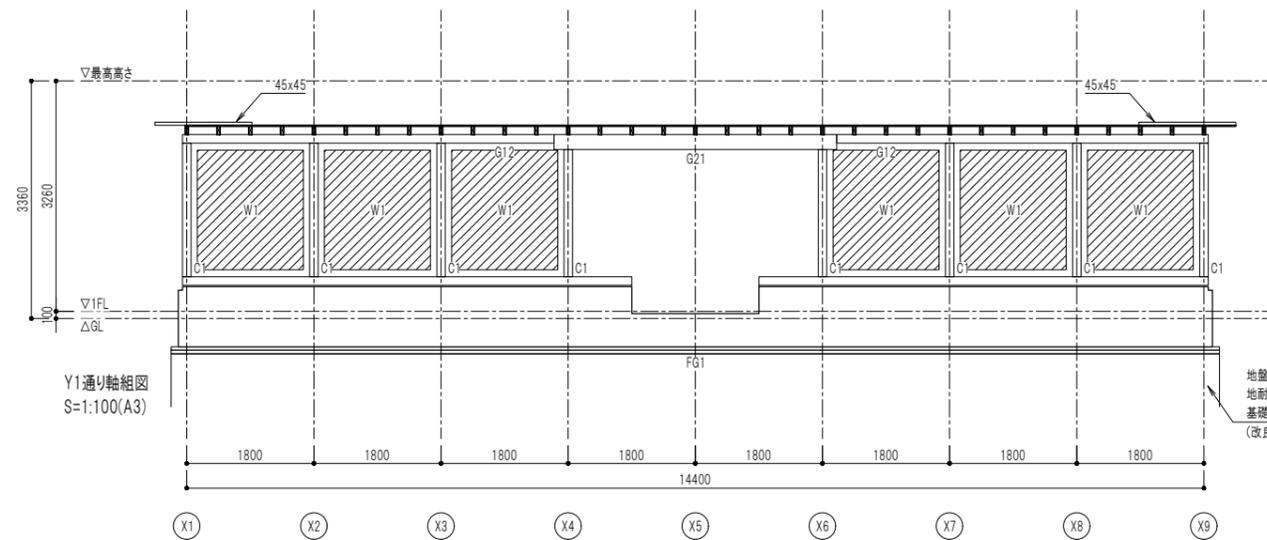
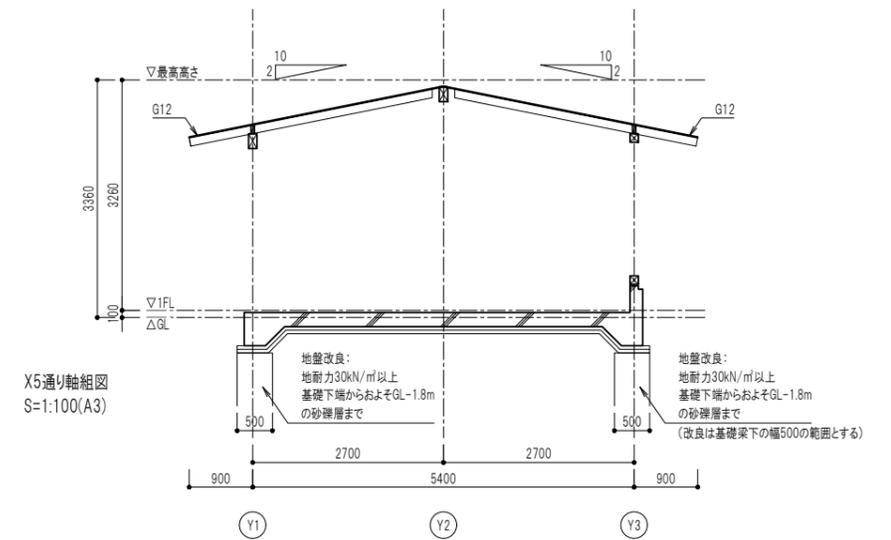
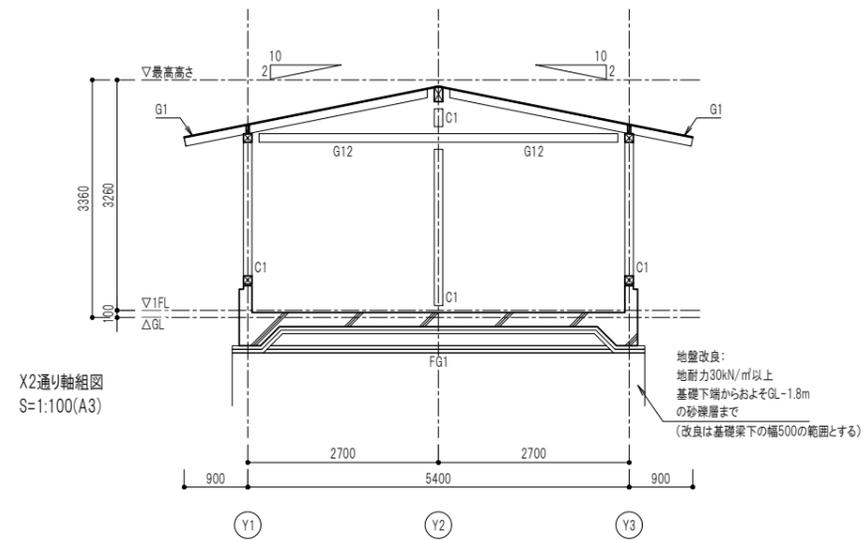
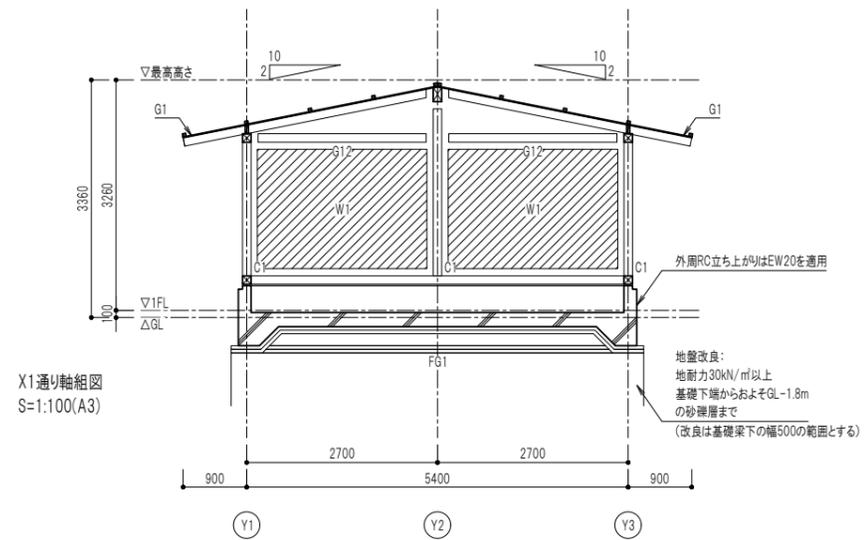
天井梁伏図 S=1:100(A3)

特記	
最高高さ = GL + 3360	
<***> Fからの部材天端レベル	
梁	
下階柱あり	
水平構面は 構造用合板12 + N50@100以下とする	
垂木G1の間には45mm幅の転び止めを設け、N90釘2本@200以下を打つ	
端部の45x45の梁は合板上に設置し、G1にN75釘打ちとする	



天井梁伏図 S=1:100(A3)

特記	
桁レベル = GL + 2600	
<***> Fからの部材天端レベル	
梁	
下階柱あり	
柱 (特記無きはC1)	



新庁舎整備事業 倉庫 I 建設工事			
KT1-S103		倉庫 I 軸組図 1	図号
縮尺 1/50 (1/100)	図日 2019.01	図名	
一級建築士事務所第12399号(有)香山齋夫建築研究所	東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F	一級建築士第65408号	佐伯和俊
構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP	一級建築士第341678号(構造設計一級建築士第9490号)	萩生田秀之	

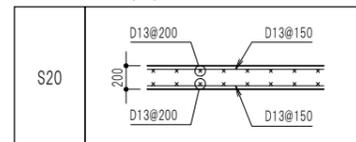
RC壁断面リスト S=1:30(A1)

符号	EW20	端部補強筋	開口補強筋
(共通) 特記外は縦断面を表す  ダブル配筋の場合、 幅止筋D10@1000			
縦筋	D13@200		
横筋	D13@200		
開口補強筋	メッシュ筋		
	縦補強筋	2-D13	
	横補強筋	2-D13	
	斜め補強筋	2-D13	
端部補強筋	D16		
特記	RC立ち上がりにも適用する		

RC梁断面リスト S=1:30(A1)

符号	FG1
位置	全断面
RF (共通) 幅止筋D10@1000	
上端筋 1段筋	2-D16
上端筋 2段筋	-
下端筋 2段筋	-
下端筋 1段筋	2-D16
肋筋	2-D13@200
腹筋	-
特記	-

スラブリスト S=1:30(A1)



砕石150、捨てコン150

## 「部材リスト」

## 木梁断面リスト

符号	幅 x せい	樹種	構成	強度	特記
G1	45x 120	スギ	製材	甲種3級	-
G12	120x 120	スギ	製材	甲種3級	-
G21	120x 210	スギ	製材	甲種3級	-

## 木柱断面リスト

符号	幅 x せい	樹種	構成	強度	特記
C1	120 x 120	スギ	製材	乙種3級	-

## 木土台断面リスト

符号	幅 x せい	樹種	構成	強度	特記
D1	120 x 120	ヒノキ	製材	無等級	特記無き土台に適用

## 間柱断面リスト

符号	幅 x せい	樹種	構成	強度	特記
-	45 x 75@450	スギ	製材	無等級	合板縦目は90幅

## 「構面リスト」

## 水平構面リスト

符号	層	仕様	特記
H1	RF	構造用合板12mm + 川の字打ちN50@100	-

新庁舎整備事業 倉庫 I 建設工事

KT1-S104

倉庫 I 断面リスト

縮尺 1/50 (1/100)

発行 2019.01

一級建築士事務所第12399号(有)香山齋夫建築研究所 東京都文京区本郷2-12-10UT本郷3F 一級建築士第65408号 佐伯和俊  
 構造:一級建築士事務所 東京都知事登録第56306号 株式会社 KAP 一級建築士第341678号(構造設計一級建築士第9490号) 萩生田秀之