

建築工事共通（構造関係）		
(1) 図面及び本特記仕様書に記載されていない事項は、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（令和 7 年版）（以下、「標準仕様書」という。）による。		
(2) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。特記事項は、○印の付いたものを適用する。※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。		
(3) 特記事項に記載の（ ）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該図又は当該表を示す。		
(4) [G] 印は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和4年2月25日変更閣議決定）」に定める特定調達物品における判断の基準（特定調達品目「公共工事」においては表1中の品目ごとの判断の基準）を満たすものを示す。		

章	項 目	特 記 事 項																																																																	
4 地業 工事	○ 試験及び報告書等	・直接基礎 (4.2.1) 支持地盤の位置及び土質（基礎底部の位置含む） ・ 図示による（ ） 試験掘り（根切り底の状態の確認等） ・ 行わない ・ 行う 位置等 ・ 図示による（ ） ○杭基礎 (4.2.2) (4.3.4) (4.3.5) (4.5.5) (4.5.6) 支持層の位置及び土質（基礎ぐいの先端の位置含む） ○ 図示による（ S-000 ） 試験杭の位置、本数及び寸法 ○ 図示による（ S-000 ） ・地盤の載荷試験 (4.2.4) 載荷試験の方法 ・ 地盤工学会基準 JGS 1521による 試験の位置、載荷荷重 ・ 図示による（ ）																																																																	
	既製コンクリート杭地業	種類 (4.3.3) ・遠心力高強度プレストレストコンクリート杭（PHC杭） ・プレストレスト鉄筋コンクリート杭（PRC杭） ・外殻鋼管付きコンクリート杭（SC杭） SC杭の鋼管材料 ・SKK400 ・SKK490 ・ 寸法、継手、性能等（種別：種類、性能及び曲げ強度区分） (4.2.2) (4.3.3) <table><tr><th></th><th>種類</th><th>コンクリート 強度 (N/mm²)</th><th>鋼管厚 (mm)</th><th>杭径 (mm)</th><th>杭長 (m)</th><th>継手数</th><th>ねり数</th><th>長期設計支 持力 (kN/本)</th><th>備 考</th></tr><tr><td rowspan="3">試験杭</td><td>上杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>中杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>下杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">本 杭</td><td>上杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>中杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>下杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 杭先端部形状 (4.3.3) ・開放形 ・半開放形 ・閉そく形 ・ ・セメントミルク工法 (4.2.2) (4.3.1) (4.3.4) 掘削深さ ・ 図示による（ ） 杭の支持層への根入れ深さ ・ 図示による（ ） 杭の精度 水平方向の位置ずれ ・杭径の1/4かつ100mm以下 杭の傾斜 ・1/100以内 ・特定埋込杭工法 (4.2.2) (4.3.1) (4.3.5) ・プレボーリング拡大根固め工法 ・中掘り拡大根固め工法 ・ ・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式で $\alpha=250$を採用できる工法 ・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式のうち α、β、γが以下の値を採用できる工法 $\alpha = ()$、$\beta = ()$、$\gamma = ()$ 杭周固定部 ・使用する ・使用しない 試験杭 試験杭の位置 ・ 図示による（ ） 杭の支持層への根入れ深さ ・ 図示による（ ） 杭の精度 水平方向の位置ずれ ※評定等の評価内容による 杭の傾斜 ※評定等の評価内容による 杭の継手の工法 (4.3.3) (4.3.6) (7.2.5) ・溶接継手 溶接材料 ・標準仕様書 7.2.5(1) (2)による ・ ・機械式継手 工法 ※評定等を受けた工法 検査 ※評定等により定められた項目 施工 ※評定等をされた施工管理基準による		種類	コンクリート 強度 (N/mm ²)	鋼管厚 (mm)	杭径 (mm)	杭長 (m)	継手数	ねり数	長期設計支 持力 (kN/本)	備 考	試験杭	上杭									中杭									下杭									本 杭	上杭									中杭									下杭							
	種類	コンクリート 強度 (N/mm ²)	鋼管厚 (mm)	杭径 (mm)	杭長 (m)	継手数	ねり数	長期設計支 持力 (kN/本)	備 考																																																										
試験杭	上杭																																																																		
	中杭																																																																		
	下杭																																																																		
本 杭	上杭																																																																		
	中杭																																																																		
	下杭																																																																		

杭頭の処理等 ・処理しない ○処理する 処理方法（切断にともなう補強方法含む） ・ 図示による（ ） (4.3.8)		
杭頭の中詰め材料 ・基礎のコンクリートと同調合のもの (4.3.8)		

○ 鋼杭地業

材料、寸法、継手等

(4. 2. 2) (4. 4. 3) (4. 4. 5)

		種類	厚さ (mm)	杭径 (mm)	杭長 (m)	継手数	セツト数	長期設計支持力 (kN/本)	備 考
試験杭	上杭				図示による				
	中杭 下杭								
本 杭	上杭								
	中杭 下杭								

○特定埋込杭工法 (4. 2. 2) (4. 3. 5) (4. 4. 4)

・中掘り拡大根固め工法

○回転埋設杭工法

・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式で $\alpha=250$ を採用できる工法

・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力方式のうち α 、 β 、 γ が以下の値を採用できる工法

$\alpha=$ (295) 、 $\beta=$ () 、 $\gamma=$ ()

杭の精度

水平方向の位置ずれ

※評定等の評価内容による

杭の傾斜

※評定等の評価内容による

杭の継手の工法 (4. 4. 3) (4. 4. 5) (7. 2. 5)

○溶接継手

形状

・JIS A 5525による

溶接材料

・標準仕様書 7. 2. 5 (1) (2)による

・

・機械式継手

工法

※評定等を受けた工法

検査

※評定等により定められた項目

施工

※評定等をされた施工管理基準による

杭頭の処理等 (4. 3. 8) (4. 4. 6)

・処理しない

・処理する

処理方法（切断にともなう補強方法含む）

・図示による ()

杭頭の中詰め材料 (4. 3. 8)

・基礎のコンクリートと同調合のもの

・場所打ち
コンクリート杭地業

鉄筋の種類 (4. 5. 4)

種類の記号	呼 び 径 (mm)	備 考
・ SD295		
・ SD345		

帯筋 (4. 5. 4)

・図示による（構造関係共通図（配筋標準図）6.2帯筋(2) (ウ) ⑥(ロ)）

鉄筋の最小かぶり厚さ (4. 5. 4)

・100mm

鉄筋ごとの補強 (4. 5. 4)

・図示による

・杭径1.5m以下の場合は鋼板6×50 (mm)、1.5mを超える場合は鋼板9×50～75 (mm)の補強リングを3m以下の間隔で、かつ1節につき3箇所以上入れ、リングと主筋の接触部を溶接する

組み立てた鉄筋の節ごとの継手 (4. 5. 4) (5. 3. 4)

※重ね継手

重ね継手の長さ ※標準仕様書 表5.3.2による

主筋の基礎底盤への定着長さ (4. 5. 4) (5. 3. 4)

・図示による ()

セメントの種類 (4. 5. 4)

※高炉セメントB種

G

コンクリートの設計基準強度 (4. 5. 4)

・図示による ()

コンクリートの種類 (4. 5. 4)

・A種 ・B種

・評定等の評定内容による

スランプ (4. 5. 4)

※21cm ・18cm ・ () cm

構造体強度補正值 (4. 5. 4)

※3N/mm²

	工法 ・アースドリル工法（安定液 ・使用する ・使用しない） ・リバース工法 ・オールケーシング工法（孔内の水張り ・行う ・行わない） (4.5.1) (4.5.4～4.5.6) 併用する工法 (4.5.1) (4.5.6) ・場所打ち鋼管コンクリート杭工法 鋼管の種類 ・SKK400 ・SKK490 ・拡底杭工法（安定液 ・使用する ・使用しない） 寸法等 (4.2.2) <table><tr><th></th><th>鋼管厚 (mm)</th><th>鋼管径 (mm)</th><th>軸径 (mm)</th><th>拡底径 (mm)</th><th>杭長 (m)</th><th>セツト数</th><th>長期設計支 持力 (kN/本)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>試験杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>本 杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 杭の支持層への根入れ深さ ・図示による() 杭の精度 水平方向の位置ずれ ・杭径の1/4かつ100mm以下 ・評定等の内容による 杭の傾斜 ・1/100以内 ・評定等の内容による 孔壁の確認（超音波測定器による） (4.5.5) ・行う 測定箇所 ・試験杭()箇所及び本杭()箇所		鋼管厚 (mm)	鋼管径 (mm)	軸径 (mm)	拡底径 (mm)	杭長 (m)	セツト数	長期設計支 持力 (kN/本)	備 考	試験杭									本 杭																	
	鋼管厚 (mm)	鋼管径 (mm)	軸径 (mm)	拡底径 (mm)	杭長 (m)	セツト数	長期設計支 持力 (kN/本)	備 考																													
試験杭																																					
本 杭																																					
◎ 砂利地業	材料 (4.6.2) ◎再生クラッシャーラン ㊄ ・切込砂利又は切込砕石 砂利厚さ (4.6.3) ※60mm 施工範囲 (4.6.3) ◎基礎下、基礎梁下、土間コンクリート下、土に接するスラブ下 ・図示による()																																				
◎ 捨コンクリート地業	厚さ (4.6.4) ※50mm 施工範囲 (4.6.4) ◎基礎下、基礎梁下、土に接するスラブ下 ・図示による() 設計基準強度 (4.6.4) (6.14.1) ※18N/mm² スランプ (4.6.4) (6.14.1) ※15cm又は18cm																																				
◎ 床下防湿層	※ポリエチレンフィルム厚さ0.15mm以上 (4.6.2) 施工範囲 (4.6.5) ◎建物内の土間スラブ及び土間コンクリート下（ピット下を除く） ・図示による																																				
・地盤改良工法 （深層混合処理工法）	材料 (4.7.2) 固化材の種類 ・セメント固化材 工法 (4.7.3) 方式 ※機械攪拌方式 改良体の設計基準強度 (Fc)、改良体長さ、改良率、改良体幅 ・図示による 固化材の配合量及び水固化材比を決定するための対象とする地層 ・図示による 室内配合試験における一軸圧縮試験の供試体数 ・図示による 特殊な地盤等での試験施工 ・図示による 改良工事完了後の試験 一軸圧縮試験の検査対象、コア採取方法、供試体数、検査方法 ・図示による 六価クロム溶出試験 ・適用する ・適用しない																																				
・地盤改良工法 （浅層混合処理工法）	材料 (4.8.2) 固化材の種類 ・セメント固化材 工法 (4.8.3) 方式 ※原位露混合方式 改良体の設計基準強度 (Fc)、改良対象土、改良範囲、改良厚さ ・図示による 固化材の配合量を決定するための対象とする地層 ・図示による 室内配合試験における一軸圧縮試験の供試体数 ・図示による 改良工事完了後の試験 一軸圧縮試験の検査対象、コア採取方法、供試体数、検査方法 ・図示による 六価クロム溶出試験 ・適用する ・適用しない																																				

鉄筋工事	○ 鉄筋	鉄筋の種類等 (5.2.1) <table><tr><th>種類の記号</th><th>呼び 径 (mm)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>○ SD295</td><td>※ D16以下</td><td></td></tr><tr><td>○ SD345</td><td>※ D19以上</td><td></td></tr><tr><td>・ SD390</td><td>※ D29以上</td><td></td></tr><tr><td>・</td><td></td><td></td></tr></table>	種類の記号	呼び 径 (mm)	備 考	○ SD295	※ D16以下		○ SD345	※ D19以上		・ SD390	※ D29以上		・		
	種類の記号	呼び 径 (mm)	備 考														
	○ SD295	※ D16以下															
	○ SD345	※ D19以上															
	・ SD390	※ D29以上															
	・																
	・ 溶接金網	鉄線の形状等 (5.2.2) <table><tr><th>種 類</th><th>種類の記号</th><th>網目形状、網目寸法、鉄線の径 (mm)</th><th>使 用 部 位</th></tr><tr><td>・ 溶接金網</td><td></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	網目形状、網目寸法、鉄線の径 (mm)	使 用 部 位	・ 溶接金網				・ 鉄筋格子						
	種 類	種類の記号	網目形状、網目寸法、鉄線の径 (mm)	使 用 部 位													
	・ 溶接金網																
	・ 鉄筋格子																
○ 鉄筋の継手	鉄筋の継手の方法等 (5.3.4) (5.5.3) (5.6.3) <table><tr><th>部 位</th><th>継 手 の 方 法</th><th>呼 び 径 (mm)</th></tr><tr><td>柱及び梁主筋</td><td>○ ガス圧接 ・ 機械式継手 ・ 溶接継手</td><td>※ D19以上</td></tr><tr><td>耐力壁の鉄筋</td><td>・ 重ね継手</td><td>・</td></tr><tr><td>基礎、耐圧スラブ、土圧壁</td><td>○ 重ね継手 ・ ガス圧接</td><td>・</td></tr><tr><td>上記以外（ スラブ等 ）</td><td>○ 重ね継手</td><td>・</td></tr></table>	部 位	継 手 の 方 法	呼 び 径 (mm)	柱及び梁主筋	○ ガス圧接 ・ 機械式継手 ・ 溶接継手	※ D19以上	耐力壁の鉄筋	・ 重ね継手	・	基礎、耐圧スラブ、土圧壁	○ 重ね継手 ・ ガス圧接	・	上記以外（ スラブ等 ）	○ 重ね継手	・	
部 位	継 手 の 方 法	呼 び 径 (mm)															
柱及び梁主筋	○ ガス圧接 ・ 機械式継手 ・ 溶接継手	※ D19以上															
耐力壁の鉄筋	・ 重ね継手	・															
基礎、耐圧スラブ、土圧壁	○ 重ね継手 ・ ガス圧接	・															
上記以外（ スラブ等 ）	○ 重ね継手	・															
	継手位置 (5.3.4) ○ 図示による（構造関係共通図（配筋標準図）5.1、6.1、7.1、7.3、8.1） 基礎梁主筋の継手位置 ○図5.2 ・ 図5.3 ・ 図5.4 ・ 図示による（ ）																
	柱及び梁主筋の重ね継手の長さ (5.3.4) ・ 図示による（ ）																
	耐力壁の重ね継手の長さ (5.3.4) ・ 図示による（構造関係共通図（配筋標準図）3(1)(f)表3.1） ・ 図示による（構造関係共通図（配筋標準図）3(1)(g)） ・ 図示による（ ）																
○ 鉄筋の定着	鉄筋の定着長さ (5.3.4) ○ 図示による（構造関係共通図（配筋標準図）3(2)(7)(f)） ・ 機械式定着工法 適用場所 ・ 図示による（ ） 種類 ・ 摩擦圧接接合 ・ 蝶合グラウト固定 ・ 嵌合グラウト固定 工法 ※第三者機関の評定等を取得している工法とする 必要定着長さ ※評定等の評価内容による 補強筋形状 ※評定等の評価内容による かぶり厚さ ※評定等の評価内容による 品質確認 ※評定等の評価内容による 検査 ※評定等の評価内容による																
○ 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（目地底から算出を行う） (5.3.5) ○ 図示による（構造関係共通図（配筋標準図）4(1)表4.1） ・ 柱及び梁の主筋にD29以上の使用 ・ あり 使用箇所（ ） 主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保する 耐久性上不利な箇所がある場合（塩害等を受けるおそれのある部分等） ・ 適用箇所（ ） ・ 最小かぶり厚さに加える厚さ（ ）mm ・ 各部配筋 (5.3.7) ※図示による 外観試験 (5.4.10) (5.4.11) ※行う（全ての圧接部） 抜取試験 (5.4.10) (5.4.11) ※超音波探傷試験 試験ロット：1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。 試験の箇所数：1ロットに対して30か所とし、ロットから無作為に抜き取る。 ・ 引張試験 試験ロット：1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。なお、200か所を超えときは200か所ごととする。 試験の箇所数：1ロットに対して（ ・3本 ・5本 ）とする。																

楠山・枝川特定業務共同企業体			意匠 設計	構造 設計	設備 設計	DATE		TITLE	
一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3ー2 0								(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事	
一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木4ー1ー3 6						一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		SUBTITLE	
						一級建築士登録第 271669 号 仮 屋 園 耕 一		構造特記仕様書(1)	
			意匠 設計	構造 設計	設備 設計			SCALE	
								A1:ー A3:ー	
			意匠 設計	構造 設計	設備 設計			DWG NO.	
								構造 Sー001	

[illegible]

・ 床構造用のデッキプレート	材質、形状及び寸法	(7.2.7)	○ 錆止め塗装	塗装の範囲	(7.8.2)	○ 建築設備の構造および構造体への緊結部分は、構造耐力上安全な構造方法を用いるものとする。	
	・デッキプレート	適用箇所	材質・形状・寸法	備考	○図示による(意匠図)	○ 建築設備の支持構造部および緊結金物には、錆止め等、防腐のための有効な措置を講じること。	
	単独の構法				耐火被覆材の接着する面以外の塗装範囲	○ 建築物に設ける屋上からの突出する水槽、煙突、その他これらに類するものは、風圧・地震等に対して構造耐力上主要な部分に緊結され、安全であること。	
	・デッキプレートとコンクリートとの合成スラブとする構法				○標準仕様書7.8.2(1)による	・ 図示による()	○ 煙突は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造とすること。
	・床型枠用	2～R階スラブ	標準図による				○ 設備配管は、地震時等の建物変形に追従できること。また、地震力等に対して適切に支持されていること。
							○ 設備機器の架台及び基礎については、風圧・地震力等に対して構造耐力上安全であること。
							・ エレベーター・エスカレーターの駆動装置等は、構造体に安全に緊結されていること。
							また、地震時の層間変形に追従できること。
							○ 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。
							○ 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上を原則とする。
・ スタッド	開口部補強要領（補強筋の定着長さ等を含む）					○ 給湯設備 は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。	
	・ 図示による()						
	鉄骨部材への溶接方法	(7.7.8)					
	・ 図示による()						
	耐火認定						
	・ あり						
	耐火時間	・ 図示による()					
	・ なし						
・ 柱底均しモルタル	種類等	(7.2.8)					
	呼 び 名	呼び長さ (mm)	適用 箇 所				
	・ 16	・ 80					
	・ 19	・ 80					
	・ 22						
○ 製作精度	無収縮モルタルとする場合の材料、調合等	(7.2.9)					
	※標準仕様書 7.2.9(2)による						
・ 溶接技能者の技量付加試験	鉄骨の製作精度は、JASS 6 付則 6〔鉄骨精度検査基準〕に加えて、次による通しダイヤフラムの突合せ継手の食い違いの寸法	(7.3.3)					
	※平12建告第1464号第二号イ(2)による						
	・						
	アンダーカットの寸法						
	※平12建告第1464号第二号イ(3)による						
	・						
	食い違い・仕口のずれの検査方法及び補強方法						
	○「突合わせ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による						
	・						
○ 溶接接合	試験の要領	(7.6.3)					
	・ 図示による()						
○ 入熱、バス間温度の管理	開先の形状	(7.6.4)					
	○図示による（構造関係共通図（鉄骨標準図）1-2）						
	・						
○ 溶接部の試験	○エンドタブの切断する部分	(7.6.7)					
	切断する箇所						
	○図示による()						
	切断範囲						
	○エンドタブ、裏当て金等は、梁フランジ等の端から 5mm 以下残して直線上に切断する。						
	なお、切断線が交差する場合は、交差部をアール状に加工する						
	・						
	切断面の仕上げ						
	○標準仕様書7.6.7(1)(h)(b)②による						
	・						
○ 入熱、バス間温度の管理	スカラップの形状	(7.6.7)					
	○図示による（構造関係共通図（鉄骨標準図）1-4(d)改良型スカラップ）						
	・						
○ 溶接部の試験	適用箇所						
	・ 図示による()						
	○柱、梁、ブレースのフランジ端部の完全溶込み溶接部						
○ 溶接部の試験	平12建告第1464号第二号に関する外観試験方法等	(7.6.12)					
	○「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」3.5.2 受入検査による						
	・抜き取り検査①						
	※抜き取り検査②						
○ 溶接部の試験	JASS 6 付則 6〔鉄骨精度検査基準〕の付表3「溶接」に関する試験方法等						
	○JASS 6 10.4〔受入検査〕e.溶接部の外観検査(1)から(5)までによる。ただし、完全溶込み溶接部の外観検査の採取箇所は、超音波探傷試験の試験箇所と同一とする。外観試験の不合格箇所は、すべて標準仕様書7.6.13による補修を行い、再試験する。						
○ 溶接部の試験	完全溶込み部の超音波探傷試験						
	○工場溶接の場合						
	AQL(%)	※レベルⅡ (4.0)	・ レベルⅠ (2.5)				
	節	○全て					
	検査水準	※第6水準					
	・ 全数						
	・ 工事現場溶接の場合						

楠山・枝川特定業務共同企業体				意匠設計	構造設計	設備設計	DATE		TITLE (新) 荒川沖消防署新築建築主体工事		
一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3ー2ー0							一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹				
一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木4ー1ー3 6							一級建築士登録第 271669 号 飯 屋 園 耕 一	一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹			
									SUBTITLE 構造特記仕様書(3)	SCALE A1：ー A3：ー	DWG NO. 構造 Sー003

構造関係共通事項

1 総則

1.1 適用範囲

- (1) 構造関係共通事項は、総則、構造関係共通図（配筋標準図、鉄骨標準図、耐震改修標準図、木造標準図）から構成される。
- (2) 構造関係共通図（配筋標準図）は、鉄筋コンクリート及び鉄骨鉄筋コンクリート造等における鉄筋の加工、組立等の一般的な標準図とする。
- (3) 構造関係共通図（鉄骨標準図）は、鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造等における鉄骨の加工、組立の一般的な標準図とする。

1.2 優先順位

- (1) 設計図書の図面のうち配筋方法等に相違がある場合の優先順位は以下のとおりとする。
 - 構造図
 - 構造関係共通図（配筋標準図、鉄骨標準図、耐震改修標準図、木造標準図）

1.3 用語の定義

- (1) 構造図とは、建築構造図のうち構造関係共通事項以外の図面をいう。
- (2) 異形鉄筋の径（本文、図、表において「d」で示す）は、呼び名に用いた数値とする。
- (3) 長さ、厚さ等の単位は、特記なき限りmmとする。

1.4 記号等

図面で使用する記号等は、表1.1～表1.8、図1.1を標準とする。

表1.1 異形鉄筋の断面表示記号									
区分	径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
建築		●	×	∅	●	○	⊙	⊗	⊕

表1.2 各階伏図における記号			
記号	説明	記号	説明
	スラブの配筋種別		杭の位置
	スラブ厚さ		試験杭の位置
	階段の配筋種別		打増しの範囲
	土間コンクリート		スラブ開口
	コンクリートブロック壁（CB壁）		ボーリング位置
	梁・スラブの上がり下がり範囲		FLからの上がり下がり
	耐力壁の種別 片持スラブ形階段を受け、かつ耐力壁の種別		一般壁の種別 片持スラブ形階段を受け、かつ一般壁の種別
	土圧を受け、かつ耐力壁の種別		

表1.3 梁貫通孔記号																		
区分	径	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400		
建築		○	×	+	✕	⊕	✱	≡	≡	⊕	✱	≡	≡	≡	≡	≡		

表1.4 スリープ材質の凡例				
管名	鋼管	溶融亜鉛めっき鋼板	硬質塩化ビニル管（薄肉管）	つば付き鋼管（黒管）
記号（建築用）	SP（白管）	GA	VU	RS

※建築用以外のスリープ材質は各工事による。

表1.5 高力ボルト径の記号

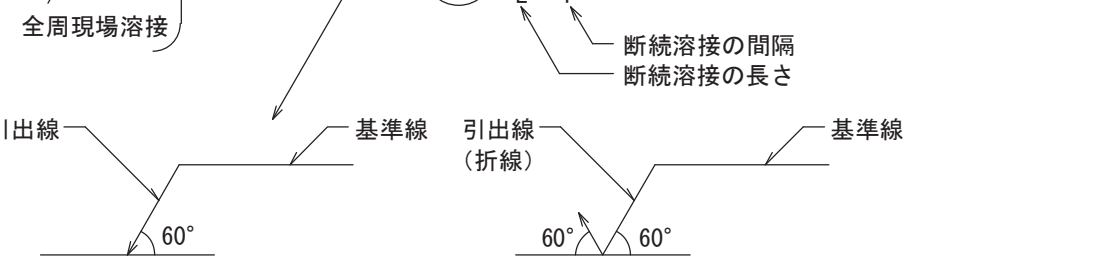
区分	径	M12	M16	M20	M22	M24
高力ボルト (F10T、S10T)		●	●	●	●	●
溶融亜鉛めっき高力ボルト (F8T相当)				+	✕	✱

表1.6 普通ボルト径の記号

区分	径	M12	M16	M20	M22	M24
普通ボルト		○	○	○	○	○

表1.7 溶接継手及び溶接面の分類別記号			
分	類	記号	
溶接継手	完全溶込み溶接	突合わせ継手	B
		T型継手	T
		かど継手	L
	隅肉溶接		F
	部分溶込み溶接		P
溶接面	重ねアーク溶接（フレア溶接）		FL
	片面溶接		1
	両面溶接		2

表1.8 溶接の補助記号		
区分	補助記号	
現場溶接		●
全周溶接		○
全周現場溶接		⊙
断続溶接の長さ及び間隔		L - P



※特記無き限り、完全溶込溶接の溶接方法・溶接面は適切な溶接方法等による。

図1.1 溶接記号の記載例

構造関係共通図（配筋標準図）

1 鉄筋の加工

鉄筋の折曲げ内法直径は、表1.1を標準とする。

表1.1 鉄筋の折曲げ内法直径					
折曲げ角 度	折曲げ図（余長）	鉄筋の種類	折曲げ内法直径(D)		
		呼び名	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）					

- 1. 片持スラブ先端、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。
- 2. 90° 未満の折曲げの内法直径は構造図による。

2 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

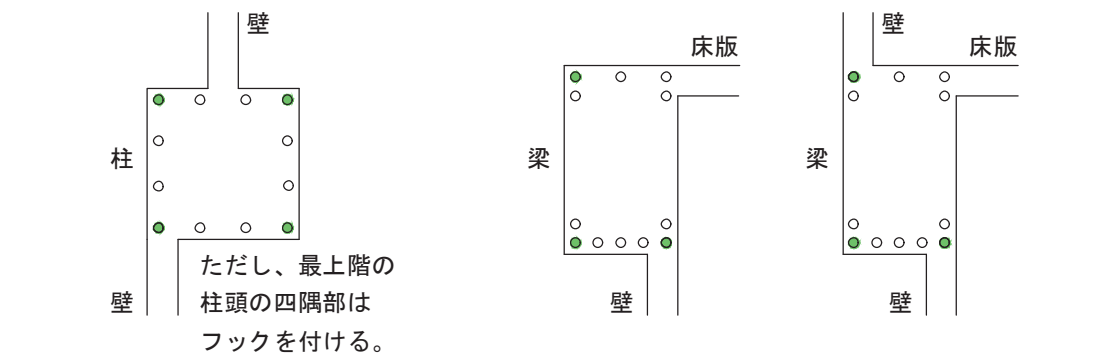


図2.1 末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋（●印）

- (2) 煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
- (3) 杭基礎のベース筋
- (4) 帯筋、あばら筋及び幅止め筋

3 継手及び定着

- (1) 鉄筋の重ね継手
- (7) 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。
- (4) 柱及び梁主筋並びに耐力壁を除く鉄筋の重ね継手の長さは、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 ²)	L ₁ （フックなし）	L _{1n} （フックあり）
SD295	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24, 27	35d	25d
	30, 33, 36	35d	25d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	40d	30d
	30, 33, 36	35d	25d
SD390	21	50d	35d
	24, 27	45d	35d
	30, 33, 36	40d	30d

- (注) 1. L₁, L_{1n}: 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L_{1n}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。

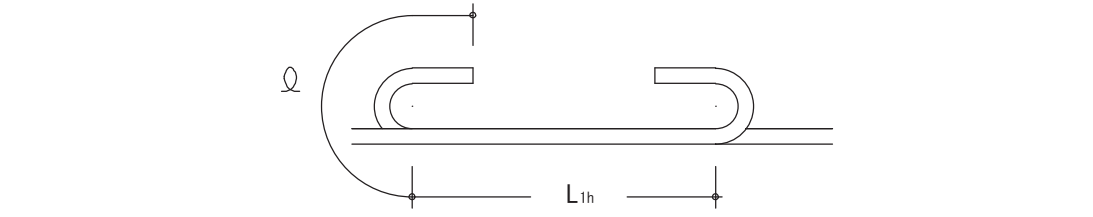


図3.1 フックありの場合の重ね継手の長さ

- (7) 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（軽量コンクリートの場合は50d）又は表3.1の重ね継手の長さのうちいずれか大きい値とする。

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

表3.2 隣り合う継手の位置		
重ね継手	フックありの場合	フックなしの場合
溶接継手	ガス圧接継手・溶接継手	
機械式継手	カプラー	

(2) 鉄筋の定着

- (7) 鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。

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 ²)	直線定着の長さ				フックあり定着の長さ			
		L ₁	L ₂	L ₃	小梁 スラブ	L _{1n}	L _{2n}	L _{3n}	小梁 スラブ
SD295	18	45d	40d		10d	35d	30d		
	21	40d	35d		かつ 150mm	30d	25d		
	24, 27	35d	30d		以上	25d	20d		
	30, 33, 36	35d	30d			35d	30d		
SD345	18	50d	40d		（片持スラブの場合 25d）	30d	25d	10d	—
	21	45d	35d			30d	25d		
	24, 27	40d	35d			30d	25d		
	30, 33, 36	35d	30d			35d	30d		
SD390	21	50d	40d			35d	30d		
	24, 27	45d	40d			35d	30d		
	30, 33, 36	40d	35d			30d	25d		

- (注) 1. L₁, L_{1n}: 2. から4. まで以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ
- 2. L₂, L_{2n}: 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、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁を除く。
- 4. L_{3n} : 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. 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。

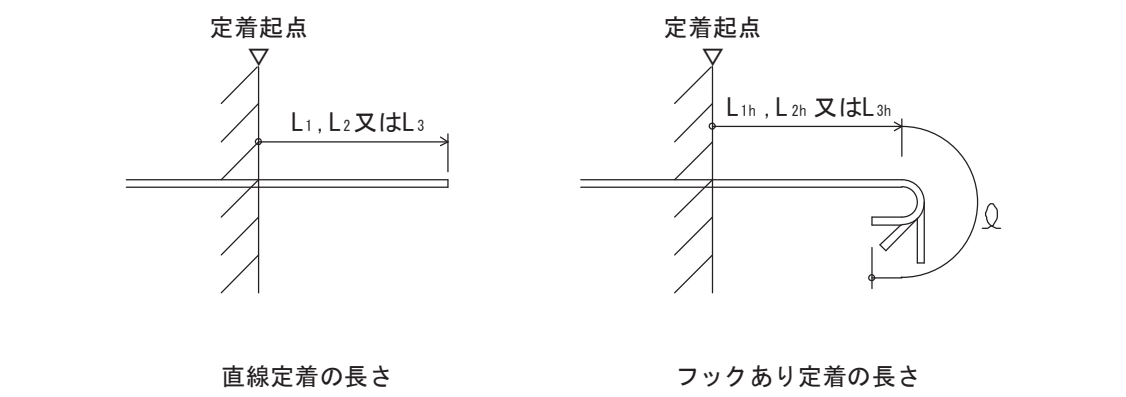


図3.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ

- (4) 梁主筋の柱内折曲げ定着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(a)、(b)及び(c)をすべて満足するものとする。
- (a) 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上
- (b) 余長は 8d 以上
- (c) 仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さLa及びLb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。

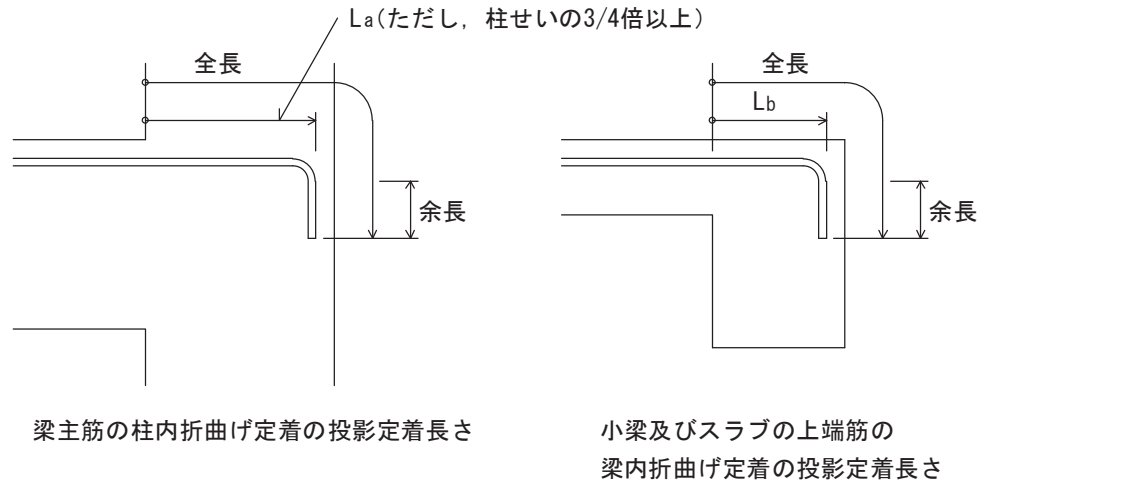


図3.3 折曲げ定着の方法

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 ²)	L _a	L _b
SD295	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD345	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

- (注) 1. L_a : 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ（基礎梁、片持梁及び片持スラブを含む。）
- 2. L_b : 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（片持小梁及び片持スラブを除く。）
- 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。

- (7) 溶接金網の継手及び定着は、図3.4による。
- なお、L₁は表3.1に、L₂及びL₃は表3.3による。

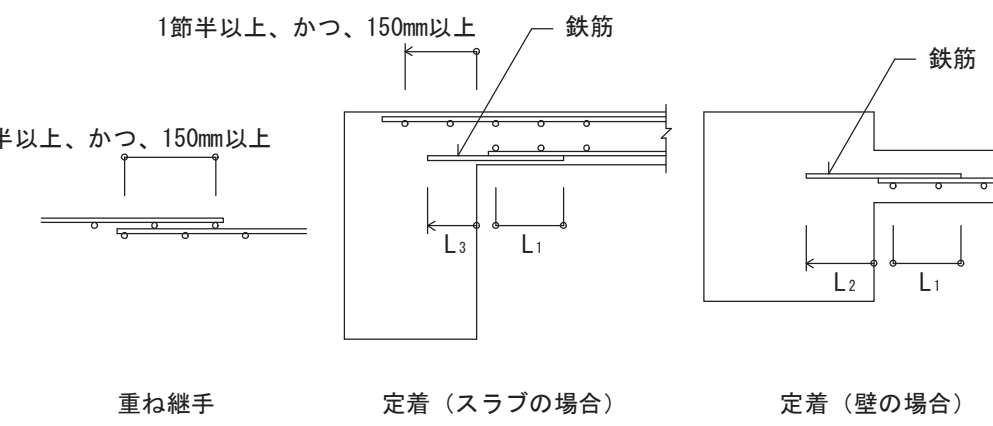


図3.4 溶接金網の継手及び定着

- (1) スパイラル筋の継手及び定着は、図3.5による

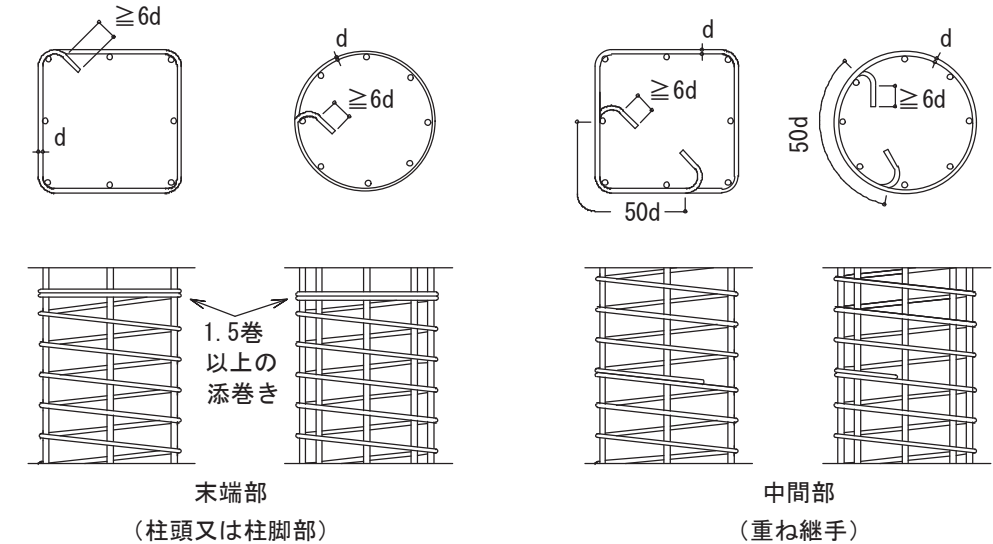


図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

4 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔

- (1) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表4.1による。
- 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 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ

構造部分の種類			最小かぶり厚さ (mm)
土に接しない部分	スラブ、耐力壁以外の壁	仕上げあり	20
		仕上げなし	30
	柱、梁、耐力壁	屋内	30
		仕上げあり	30
		仕上げなし	30
	擁壁、耐圧スラブ	仕上げあり	30
土に接する部分	擁壁、耐圧スラブ	仕上げなし	40
	柱、梁、スラブ、壁		40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ		60
	煙突等高熱を受ける部分		60

- (注) 1. この表は、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートには適用しない。
- また、塩害を受けるおそれのある部分等耐久性上不利な箇所には適用しない。
- 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. 杭基礎の場合の基礎下端筋のかぶり厚さは、杭先端からとする。

- (2) 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。

- (3) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

- (4) 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。
- (7) 粗骨材の最大寸法の1.25倍
- (4) 25mm
- (7) 隣り合う鉄筋の径（呼び名の数値）の平均の1.5倍

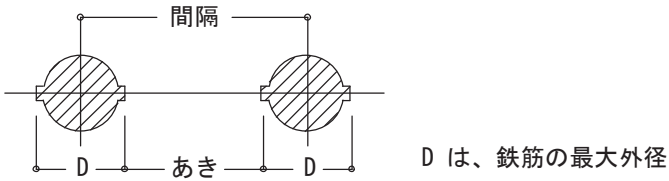


図4.1 鉄筋相互のあき及び間隔

- (5) 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、(4)による。

- (6) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

5.1 基礎梁

- (1) 一般事項

- する。
- (4) 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1(2)(1)による。

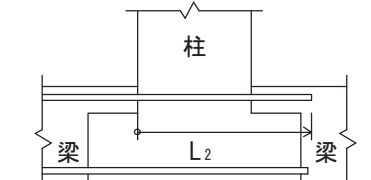
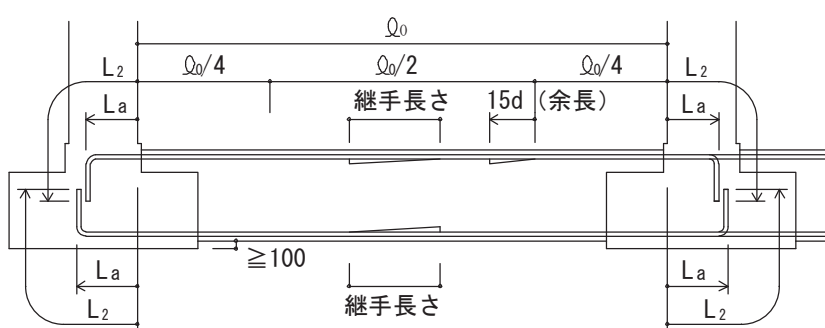
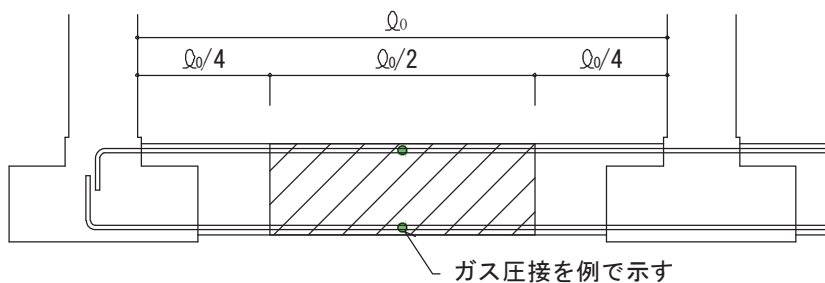


図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

- (2) 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.2による。



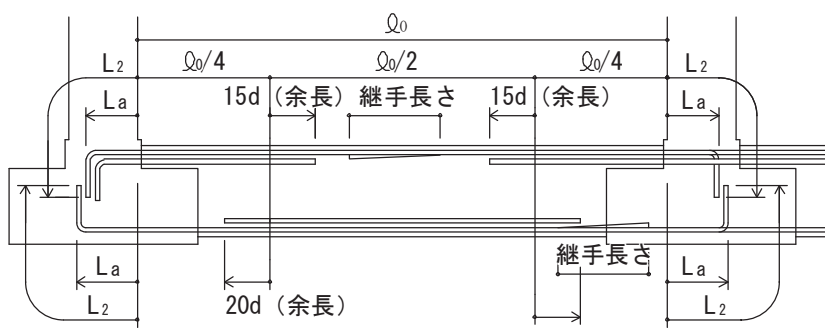
- (注) 1. 図示のない事項は、7.1による。
- 2. 印は、継手及び余長位置を示す。
- 3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 4. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）



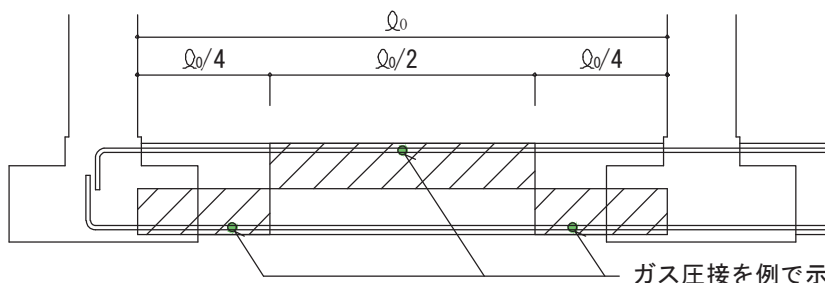
：継手の好ましい位置

図5.2 主筋の継手、定着及び余長（その1）

- (3) 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.3による。
- ただし、耐圧スラブが付く場合は、（4）による。



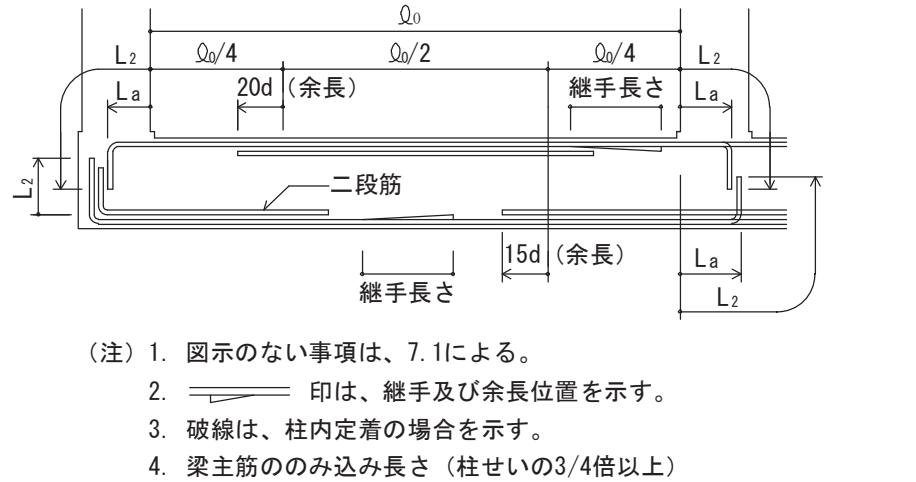
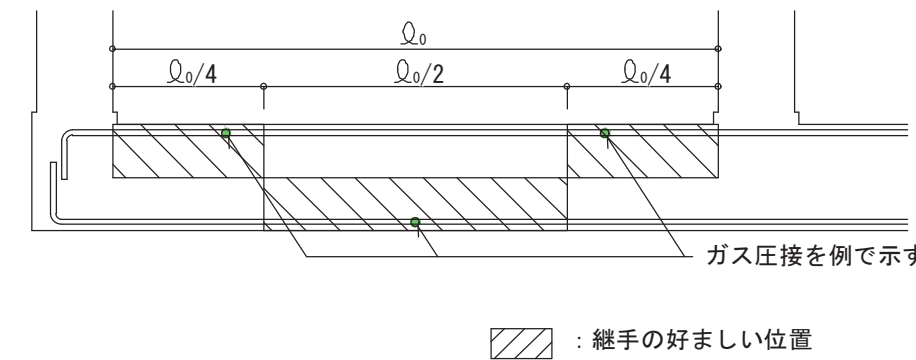
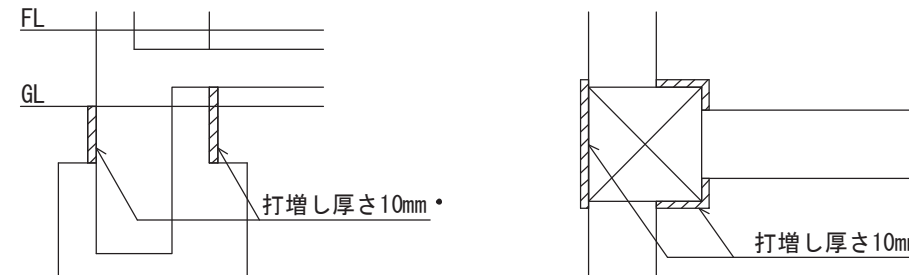
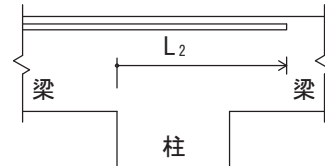
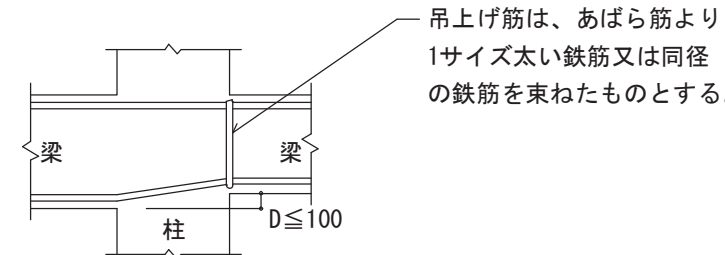
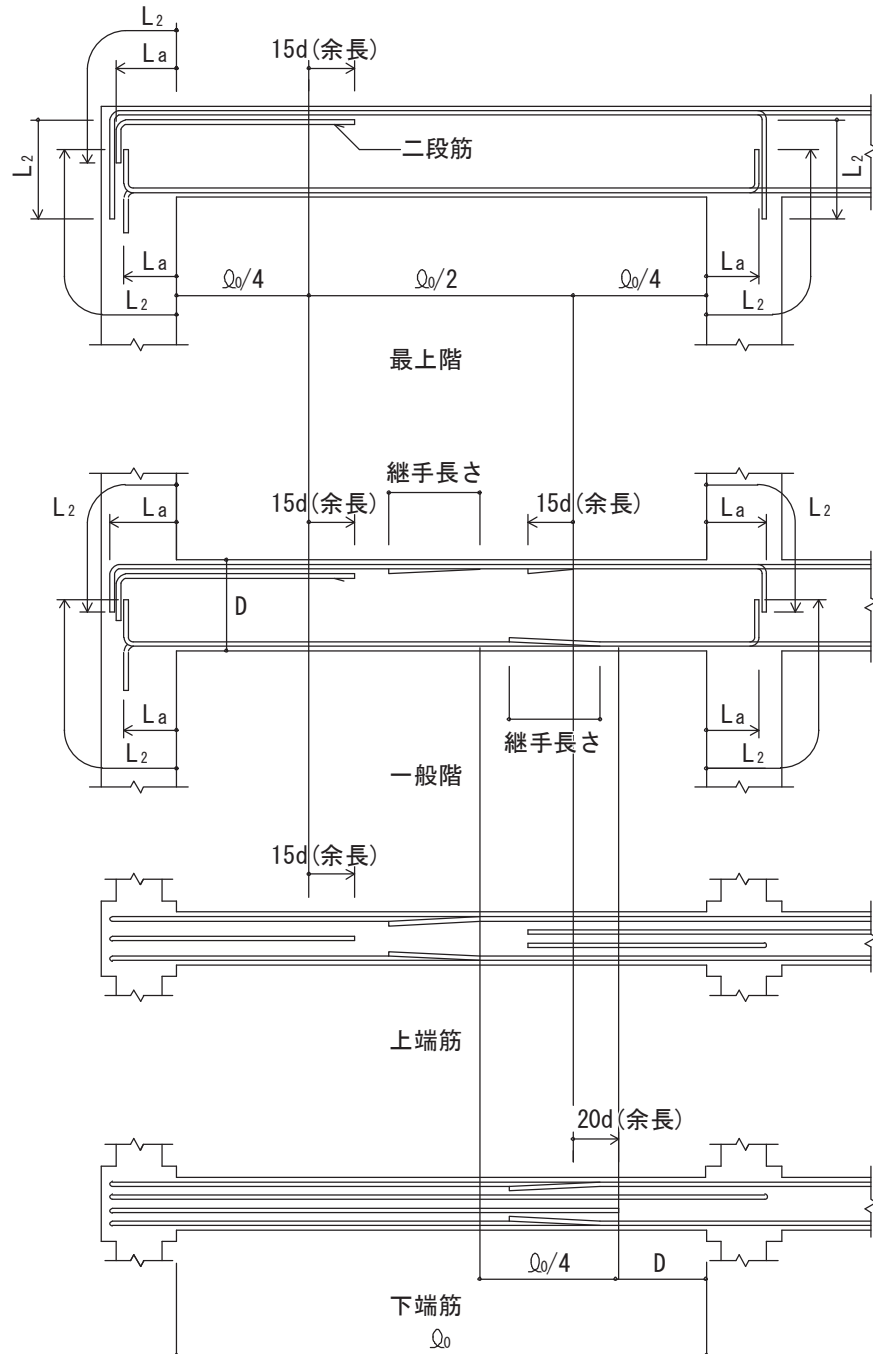
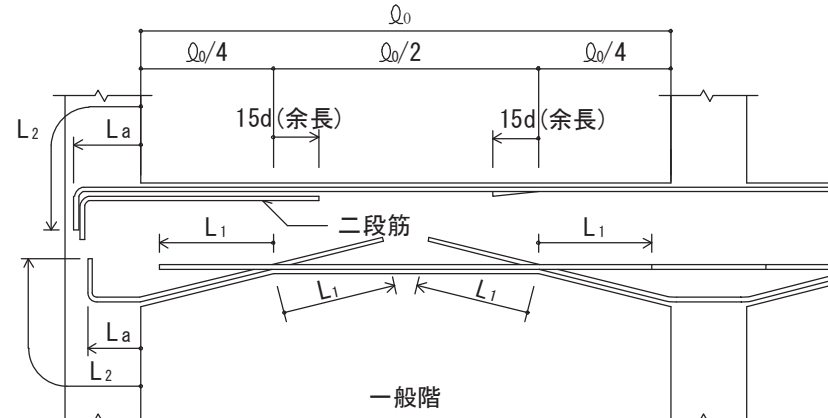
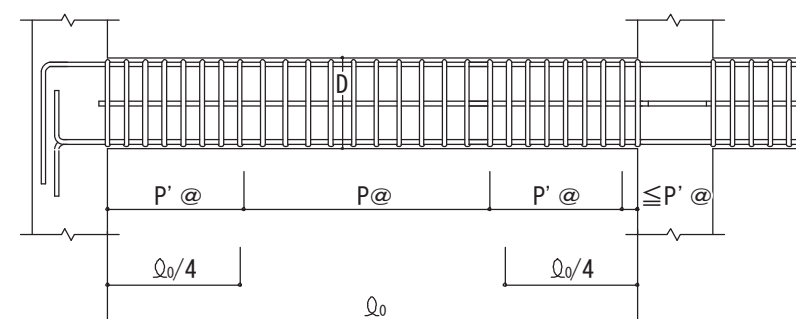
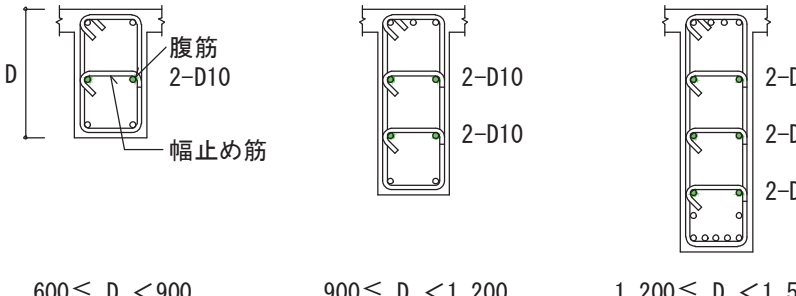
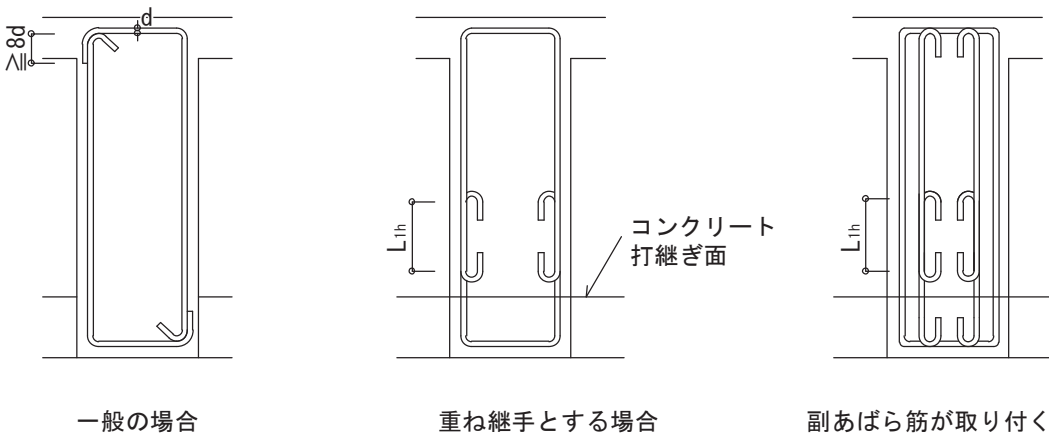
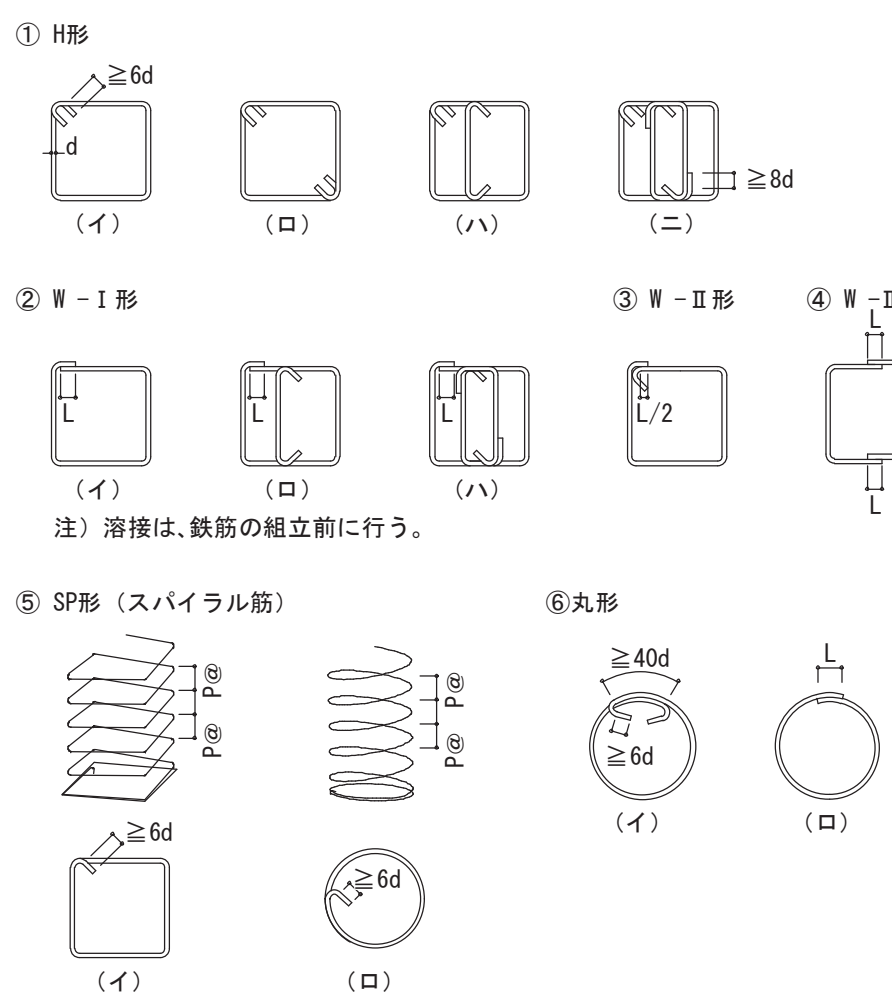
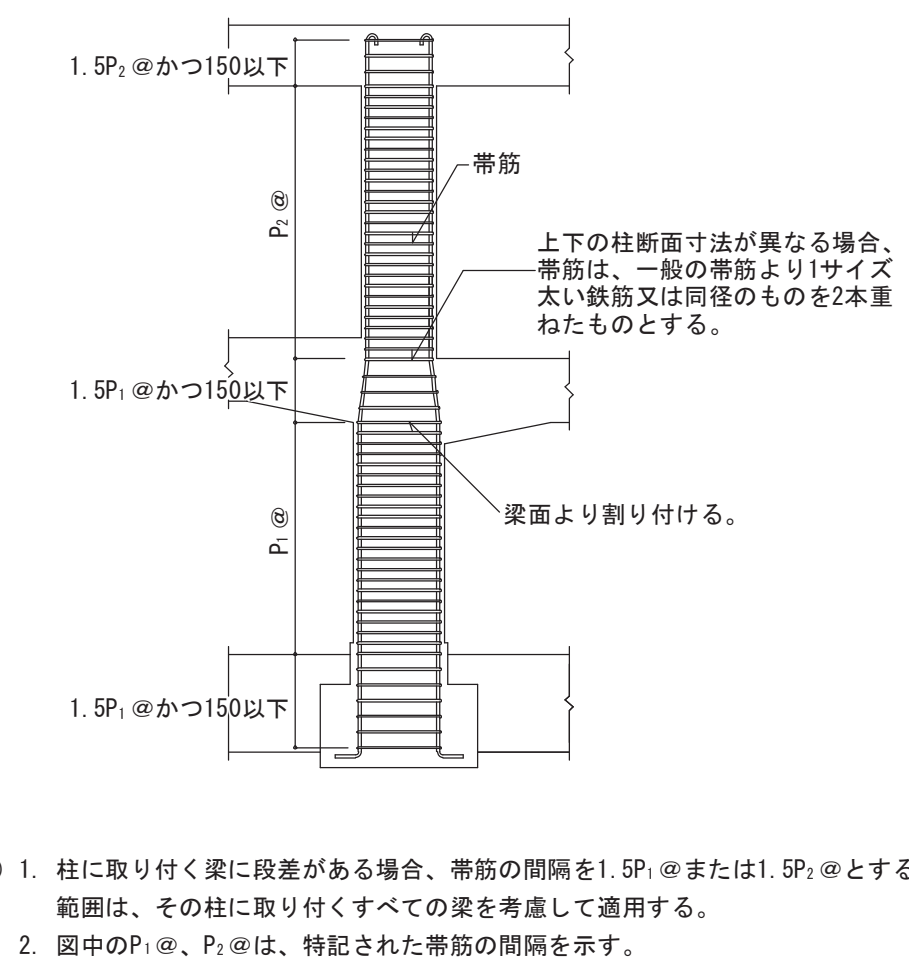
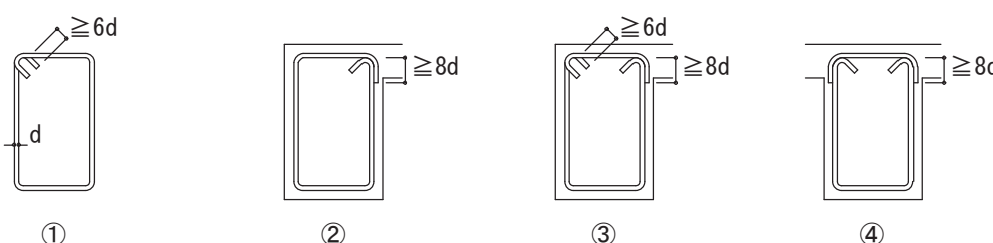
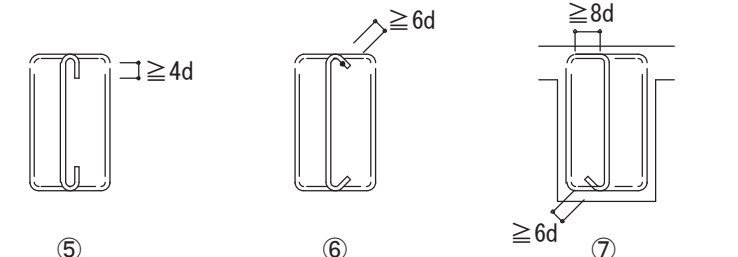
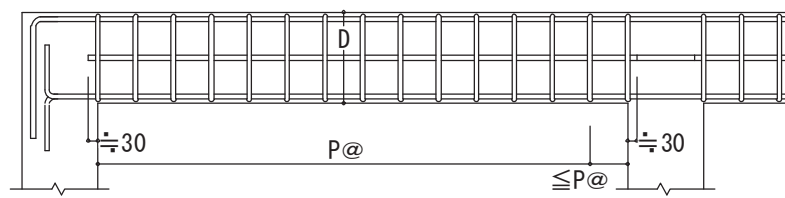
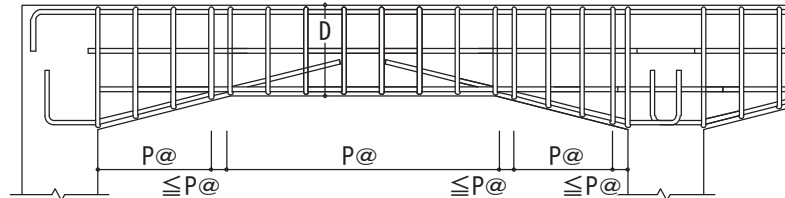
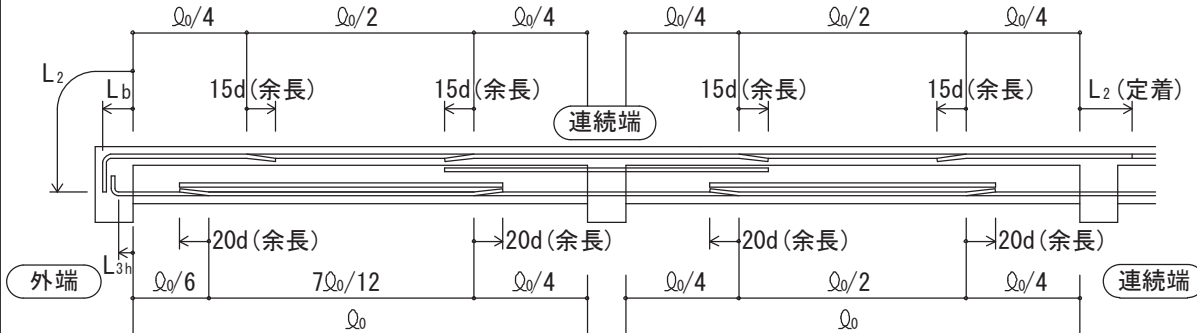
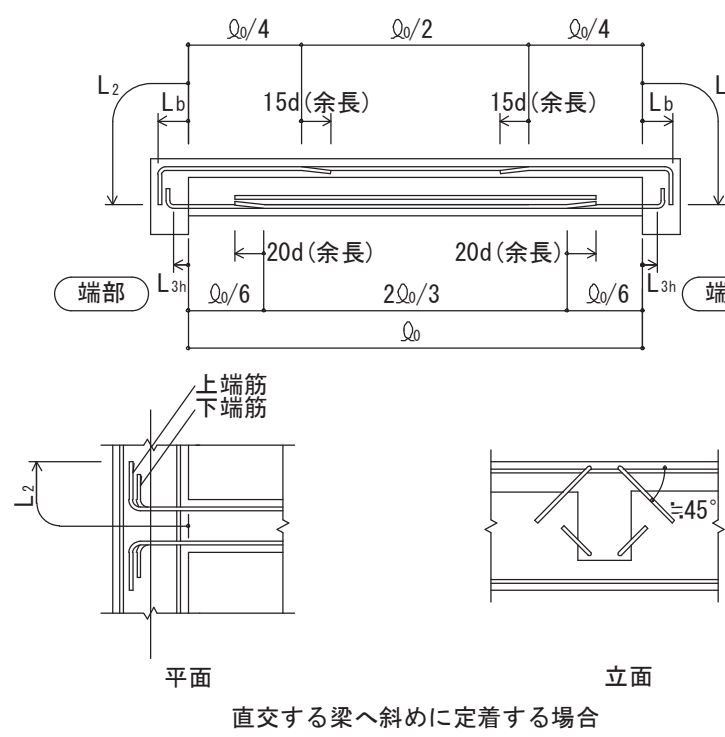
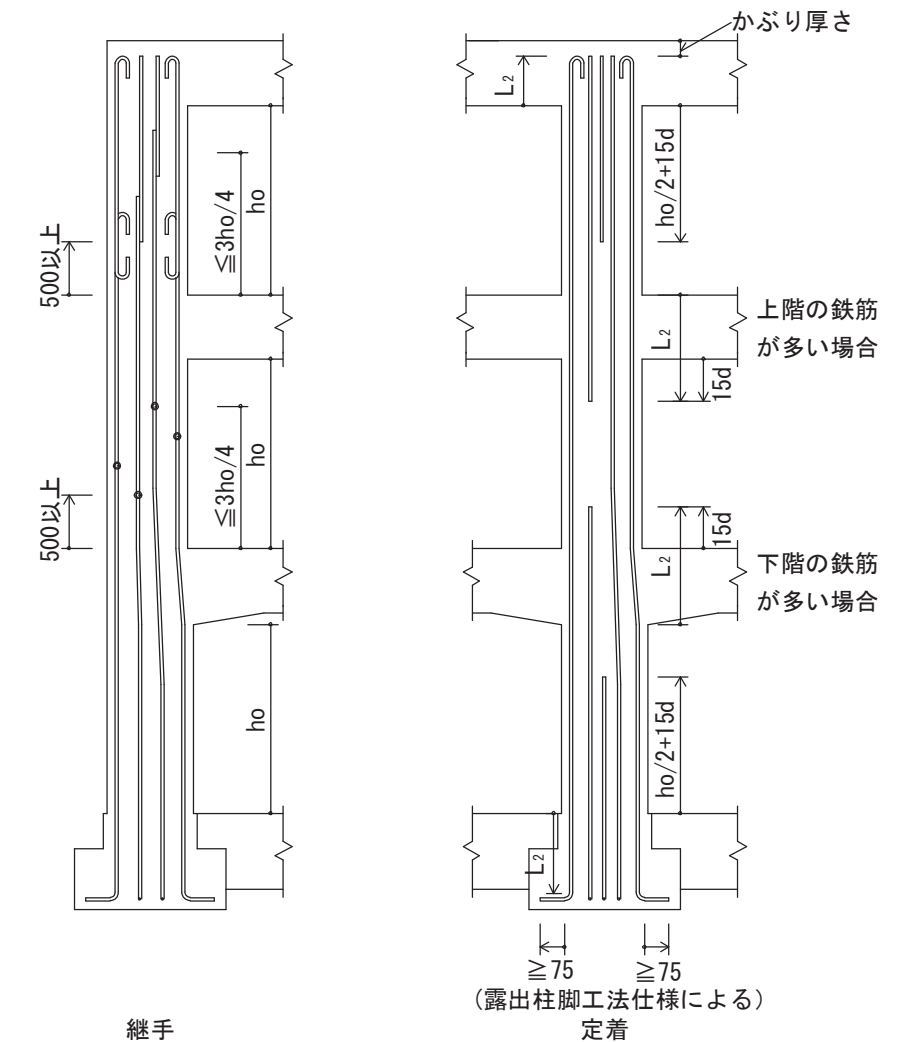
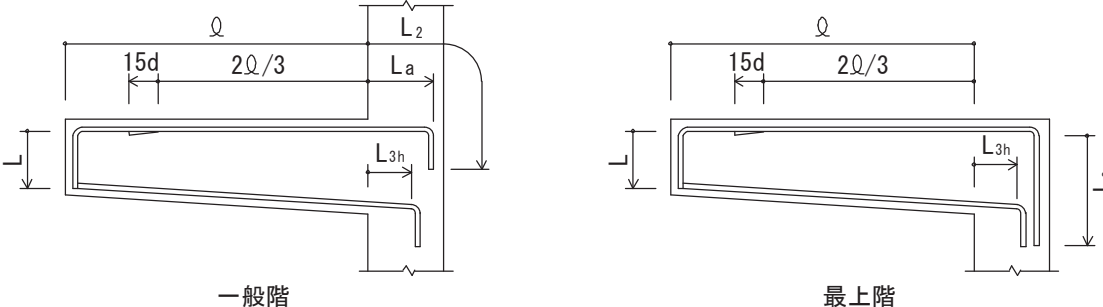
- (注) 1. 図示のない事項は、7.1による。
- 2. 印は、継手及び余長位置を示す。
- 3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 4. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）



：継手の好ましい位置

図5.3 主筋の継手、定着及び余長（その2）

楠山・枝川特定業務共同企業体				意匠設計	構造設計	設備設計	DATE		TITLE				
一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3ー20									(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事				
一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木4ー1ー36							一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		SUBTITLE				
							一級建築士登録第 271669 号 仮 屋 園 耕 一		一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹				
								SUBTITLE		SCALE		DWG NO.	
								建築構造関係共通図(1)		A1:ー A3:ー		構造 Sー004	

(4) 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5.4による。 (耐圧スラブがつく場合を含む)  (注) 1. 図示のない事項は、7.11による。 2. 印は、継手及び余長位置を示す。 3. 破線は、柱内定着の場合を示す。 4. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）  図5.4 主筋の継手、定着及び余長（その3）		(2) 柱打増し部 (7) 打増し部分に、壁、梁及びスラブ等がとりつく場合は、壁、梁及びスラブ筋等の定着長さには、打増し部分を含まない。 (4) 土に接する柱周囲の打増しは図6.2による。  図6.2 柱打増し部		7.1 大梁 (1) 一般事項 (7) 梁の上がり下がりは FL を基準とした寸法値とする。 (4) 地中梁下の砂利地業厚及び捨てコンクリート地業厚は特記による。 (7) 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、梁筋等の定着長さは、打増し部分を含まない。 (2) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項 (7) 継手中心位置は、次による。 上端筋：中央 $\frac{Q_o}{2}$ 以内 下端筋：柱面より梁せい (D) 以上離し、$\frac{Q_o}{4}$ を加えた範囲以内 (4) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.3及び図7.4による。 (7) 梁筋は、連続端で柱に接する梁の主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(2) (4)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）：原則、曲げ上げる。 (4) 梁にハンチをつける場合、その傾斜は構造図による。 (4) 段違い梁は、図7.2による。  図7.2 段違い梁 (3) ハンチのない場合の重ね継手、定着及び余長は、図7.3による。  図7.3 大梁の重ね継手、定着及び余長 (4) ハンチのある場合の定着及び余長は、図7.4による。  図7.4 ハンチのある大梁の定着及び余長		(7) 梁の端部で間隔の異なる場合は、図7.8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P@、P' @は、構造図のあばら筋の間隔を示す。 図7.8 あばら筋の割付け（その3） (5) 腹筋及び幅止め筋 一般の梁は、図7.9による。  図7.9 腹筋および幅止め筋	
5.2 基礎梁のあばら筋等 (1) 一般事項 (7) あばら筋の径および間隔は、構造図による。 (4) あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(2)による。 また、副あばら筋組立の形及びフックの位置は7.2(3)による。 ただし、梁の上下にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.5によることができる。  図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置 (2) 腹筋及び幅止め筋は、7.2による。ただし、梁せいが1.5m以上の場合は構造図による。 (3) あばら筋の割付けは、7.2(4)による。		6.2 帯筋 (1) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。 (2) 帯筋組立の形は図6.3により、適用は構造図による。 (7) H形の135° 曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。 (4) 溶接する場合の溶接長さ L は、両面重ねアーク溶接の場合は 5d 以上、片面重ねアーク溶接の場合は 10d 以上とする。 (7) SP形において、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻き行う。  図6.3 帯筋組立の形 (3) フック及び継手の位置は交互とする。 (4) 帯筋の割付けは図6.4とし、それ以外の場合は構造図による。  図6.4 帯筋の割付け (注) 1. 柱に取り付け梁に段差がある場合、帯筋の間隔を1.5P₁@または1.5P₂@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P₁@、P₂@は、特記された帯筋の間隔を示す。 図6.4 帯筋の割付け		7.2 あばら筋等 (1) あばら筋、腹筋及び幅止め筋の一般事項 (7) あばら筋の種類、径及び間隔は、構造図による。 (4) 腹筋に継手をつける場合の継手長さは、150mm程度とし、定着長さは図7.6による。 ただし、腹筋を計算上考慮している場合の継手長さ、定着長さは構造図による。 (7) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10 -1,000@程度とする。 (2) あばら筋組立の形及びフックの位置 (7) 形は、図7.5.1 ①とする。 ただし、L形梁の場合は②または③、T形梁の場合は②～④とすることができる。 (4) フックの位置 (a) ①の場合は交互とする。 (b) ②の場合は L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。 (c) ③の場合は床版の付く側を 90° 折曲げとする。  図7.5.1 あばら筋組立の形 (3) 副あばら筋組立の形及びフックの位置 形は、図7.5.2 ⑤または⑥とする。 ただし、L形梁またはT形梁の場合は⑦とすることができる。  図7.5.2 副あばら筋組立の形 (4) あばら筋の割付け (7) 間隔が一樣でハンチのない場合は、図7.6による。  図7.6 あばら筋の割付け（その1） (4) 間隔が一樣でハンチのある場合は、図7.7による。  図7.7 あばら筋の割付け（その2）		7.3 小梁 (1) 小梁主筋の継手、定着及び余長 連続小梁の場合は、図7.10による。  (注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.11に準ずる。 2. 印は、余長位置を示す。 図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長（その1） (2) 単独小梁の場合は、図7.11による。  図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長（その2） (3) あばら筋は、7.2による。	
6.1 柱 (1) 一般事項 (7) 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、1,500mm以下、かつ、3ho/4（hoは柱の内法高さ）以下とする。 (4) 継手、定着及び余長は、図6.1による。 ただし、柱頭定着長さL₂が確保できない場合は、構造図による。  図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長 (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		7.4 片持梁 (1) 片持梁主筋の定着及び余長 (7) 先端に小梁のない場合は、図7.12による。  図7.12 片持梁主筋の定着及び余長 2. 印は、余長位置を示す。 3. 先端の折曲げの長さLは、梁せいからかぶり厚さを除いた長さとする。 4. Laの数値は、柱せいの3/4倍以上とする。 図7.12 片持梁主筋の定着及び余長					

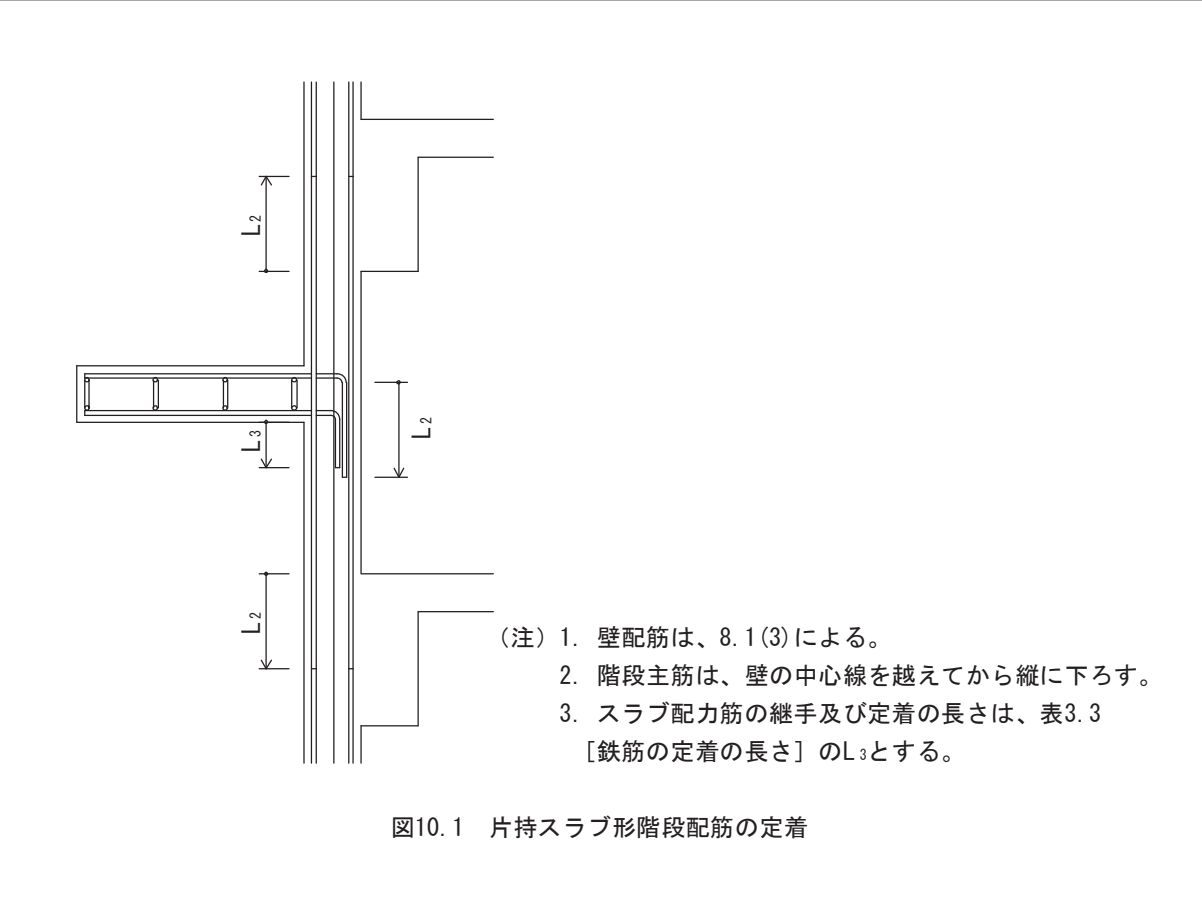


図10.1 片持スラブ形階段配筋の定着

10.2 二辺固定スラブ形階段

二辺固定スラブ形階段は、プレキャストコンクリート部材または現場打ちコンクリート部材とする。プレキャストコンクリート部材とする場合の躯体への接続方法は構造図による。二辺固定スラブ形階段の配筋は表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 二辺固定スラブ形配筋

配筋種別	上端筋、下端筋とも（全域）
KB1	D13-200@
KB2	D13-150@
KB3	D13-100@
KB4	D13, D16-150@
KB5	D16-150@
KB6	D16-125@
KB7	D16-100@

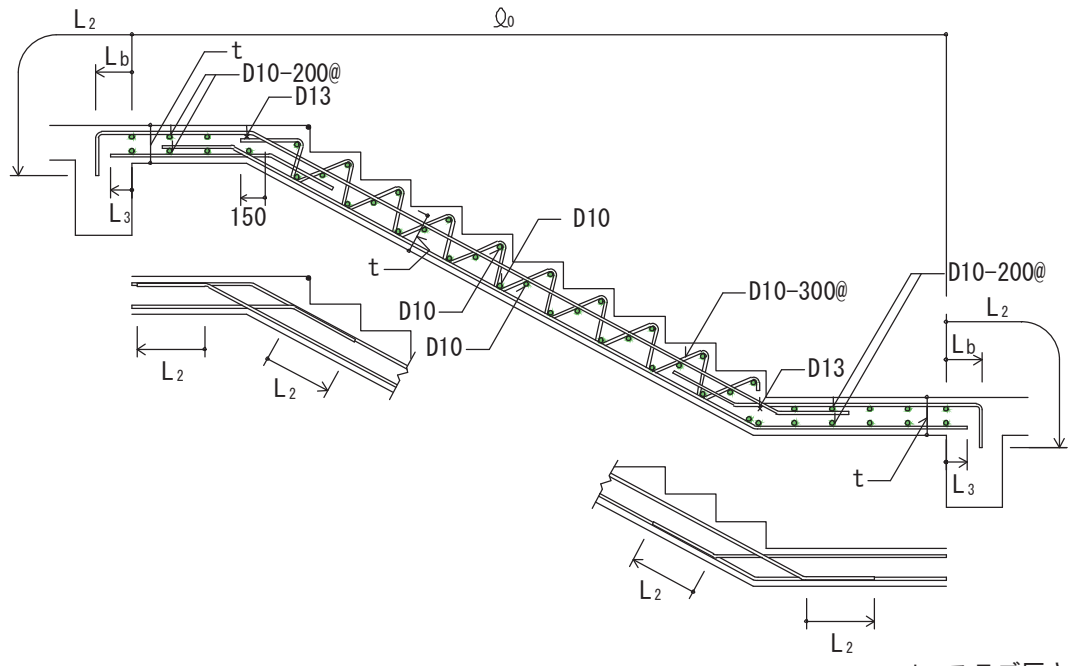
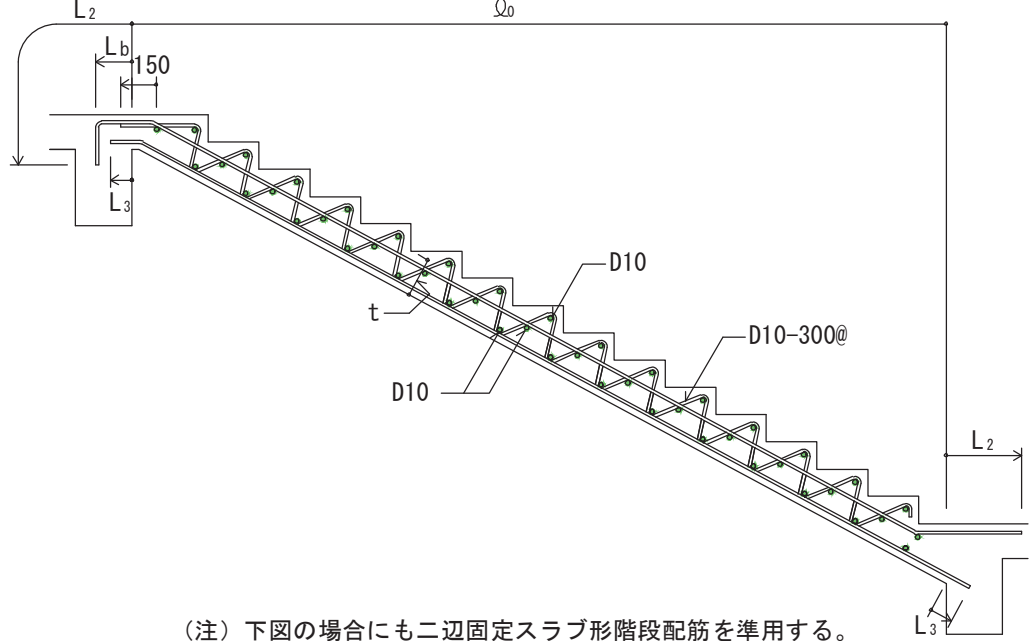


図10.2 二辺固定スラブ形階段配筋（その1）



（注）下図の場合にも二辺固定スラブ形階段配筋を準用する。

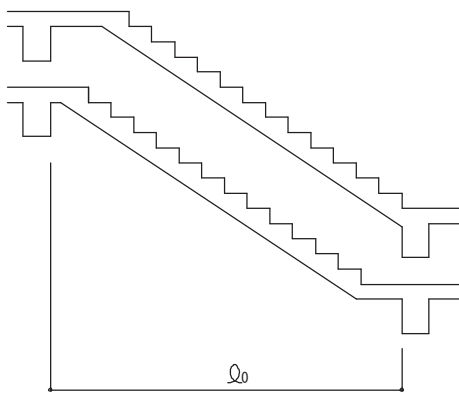


図10.3 二辺固定スラブ形階段配筋（その2）

11.1 梁貫通孔

- (1) 梁貫通孔は、次による。
- (7) 梁貫通孔補強筋の名称等は、図11.1による。
- (4) 孔の径は、梁せいの1/3以下とする。
- (9) 孔の上下方向の位置は、梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3（Dは梁せい）の範囲には孔を設けてはならない。ただし、耐圧スラブ付きの基礎梁の梁中央部においては、梁上端よりD/3（Dは梁せい）の範囲に孔を設けてはならない。
- (2) 孔は、柱面から原則として、1.5D 以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
- (8) 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の 3倍以上とする。
- (4) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (4) 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図11.2による。
- (9) 溶接金網の余長は、1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
- (9) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋 1-13φのリング筋を取り付ける。
- なお、リング筋は、溶接金網に 4面所以上溶接する。
- (3) 溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。
- (9) 他の開孔を設けない範囲は、図11.3による。

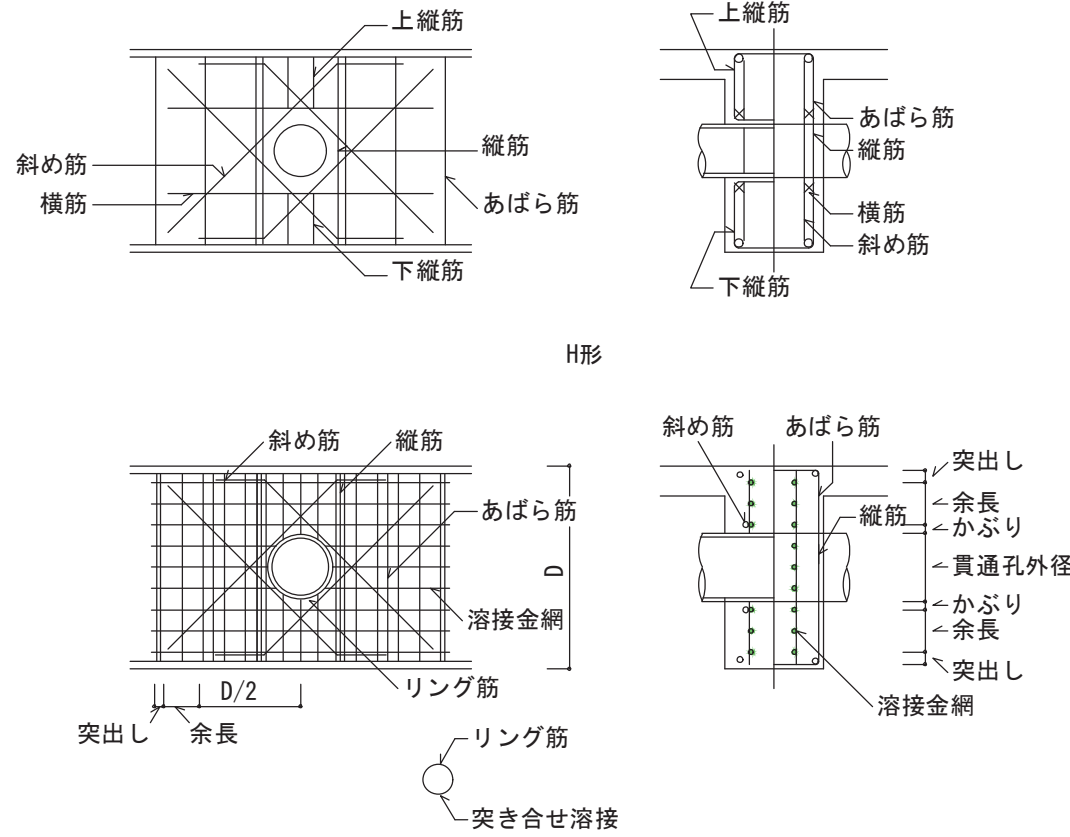


図11.1 梁貫通孔補強筋の名称等

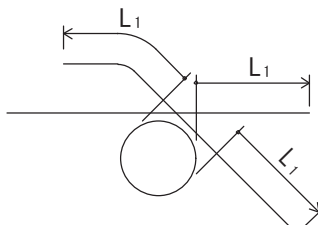


図11.2 補強筋の定着長さ

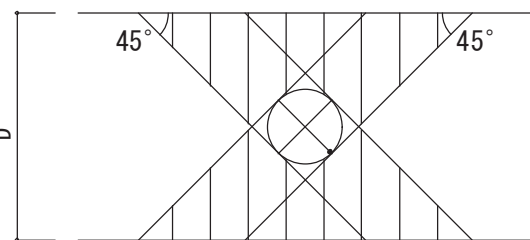


図11.3 他の開孔を設けない範囲

- (2) 梁貫通孔の補強形式は表11.1～表11.2により、配筋種別は構造図による。

表11.1 H形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋	配筋図
H1	2-2-D13	なし	なし	なし	
H2		2-2-D13			
H3	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H4	4-2-D16				
H5	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
H6	4-2-D19				
H7	4-2-D22				

（注） ——— は、一般部分のあばら筋を示す。

表11.2 MH形配筋

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

（注） ——— は、一般部分のあばら筋を示す。

11.2 コンクリートブロック帳壁との取合い

- (1) 控壁は、次による。
- (7) 控壁の配置は、構造図による。
- (4) 配筋は、図11.4による。

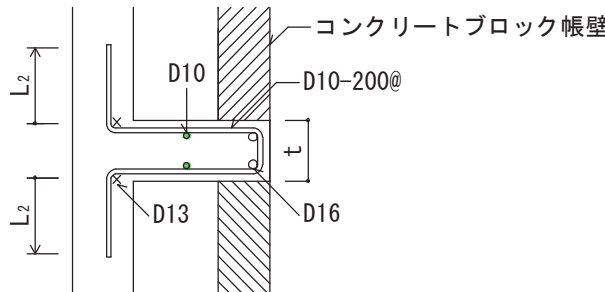


図11.4 控壁の配筋（水平、垂直とも）

- (2) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は、図11.5による。

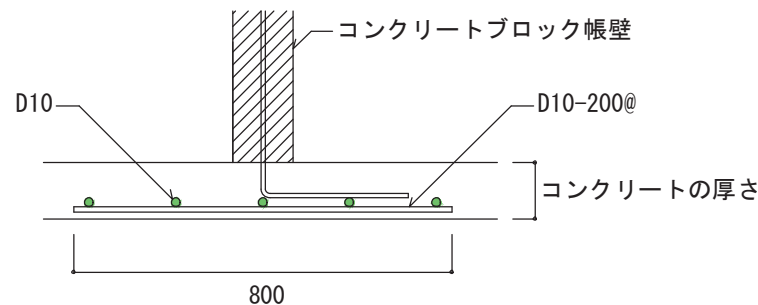


図11.5 壁付き土間コンクリートの補強配筋

11.3 バラベット

バラベットの先端補強筋は図11.6により、コンクリート厚さ及び配筋は構造図による。

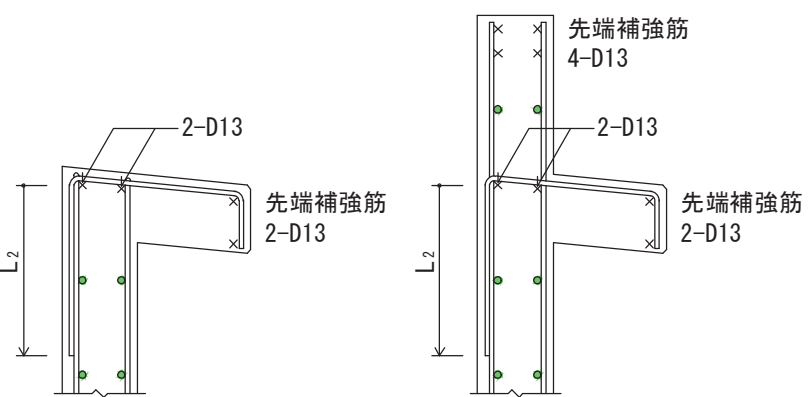


図11.6 バラベットの先端補強筋

e-pile next工法設計施工標準

1．押込み方向許容支持力及び適用範囲

(1) 件 名
e-pile next工法 先端地盤 ： 砂質地盤（礫質地盤を含む）
粘土質地盤

(2) 本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (kN)を(1)式で算出する。

$$Ra = \frac{1}{3} \left[\alpha \bar{N}A_p + (\beta \bar{N}sL_s + \gamma \bar{q}L_c) \psi \right] \cdots \cdots (i)$$

2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (kN)を(2)式で算出する。

$$Ra = \frac{2}{3} \left[\alpha \bar{N}A_p + (\beta \bar{N}sL_s + \gamma \bar{q}L_c) \psi \right] \cdots \cdots (ii)$$

ここで、(i)、(ii)式において、

α : くい先端支持力係数 ($\alpha=295$)

$\bar{N}$: 基礎ぐいの先端より下方に1 D w、上方に1 D wの範囲の地盤標準貫入試験による

打撃回数の平均値 (回) (先端: くい本体鋼管部の下端 D w: 拡翼の直径)

ただし、砂質地盤 4 $\leq \bar{N} \leq 60$ とする。N の算出に用いる個々のN値はN<4の場合はN=0、N>60の場合はN=60とする。

粘土質地盤 3 $\leq \bar{N} \leq 60$ とする。N の算出に用いる個々のN値はN<3の場合はN=0、N>60の場合はN=60とする。

A_p : 基礎ぐいの先端の有効断面積 (㎡)

$$A_p = \pi \cdot D/4 \cdot 0.44 (\pi \cdot Dw/4 - \pi \cdot D/4) \quad (D: \text{軸部のくい径})$$

β : 砂質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\beta=0$)

γ : 粘土質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\gamma=0$)

$\bar{N}_s$: 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値 (回)

L_s : 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計 (m)

$\bar{q}$: 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度の平均値 (kN/㎡)

L_c : 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

ψ : 基礎ぐい周囲の有効長さ (m) $\psi = \pi D$

(3) 適用範囲

1) 基礎ぐいの地盤の種類

基礎ぐいの先端地盤: 砂質地盤（礫質地盤を含む）

基礎ぐいの先端地盤: 粘土質地盤

基礎ぐいの周囲の地盤: 砂質地盤および粘土質地盤

2) 最大施工深さ

施工地盤面から1300かつ61.5m (41.0m) 以下 (D: 軸部のくい径) とする。

2)-1. 軸径と最大施工深さ								
軸径 D	48.6	60.5	76.3	89.1	101.6	114.3	139.8	165.2
最大施工深さ	6.3	7.8	9.9	11.5	13.2	14.8	18.1	21.4

2)-2. 軸径と最大施工深さ								
軸径 D	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6	406.4	457.2	508.0
最大施工深さ	24.7	28.1	34.7	41.4	46.2	52.8	59.4	61.5

* () 内は先端地盤: 粘土質地盤

3) 適用する建築物の規模

各階の床面積の合計が500,000㎡以内のものとする。

(4) 材料から決まる長期許容支持力

1) 材料から決まる長期許容支持力の算定式

$$Ra = F \cdot 1/1.5 \times Ae \times (1 - \alpha)$$

【記号の説明】

Ra : 材料から決まる長期許容鉛直支持力 (kN)

F $\cdot$: 設計基準強度 (N/mm²) F $\cdot$ =(0.8+2.5te/r)F かつ F $\cdot$ ≤ F

F : くい材料の許容基準強度 (235N/mm²) ※STK400

F : くい材料の許容基準強度 (325N/mm²) ※STK490

F : くい材料の許容基準強度 (440N/mm²) ※SEAH590、HU590

te : 腐食しろ(外面1mm)を除いたくい厚 (mm)

r : くいの半径 (mm)

Ae : 腐食しろを除いたくいの断面積 (cm²)

α : 継手による低減率(0.05/1カ所) ※半自動溶接の場合は低減なしとします。

2．引抜き方向短期許容支持力及び適用範囲

(1) くい基礎の許容支持力を定める際に求める短期に生ずる力に対する地盤の引抜き方向許容支持力は(i)式による。

1) 短期に生ずる力に対する地盤の引抜き支持力 (kN)を(1)式で算出する。

$$tRa = \frac{2}{3} \left[\kappa \bar{N}A_p + (\lambda \bar{N}sL_s + \mu \bar{q}L_c) \psi \right] + Wp \cdots \cdots (i)$$

ここで、(i)式において、

κ : 引抜き方向のくい先端支持力係数

砂質地盤・礫質地盤 $\kappa=52$

粘土質地盤 $\kappa=47$

$\bar{N}$: 基礎ぐいの先端より上方に2 D wの範囲の地盤標準貫入試験による

打撃回数の平均値 (回) (先端: くい本体鋼管部の下端 D w: 拡翼の直径)

砂質地盤 5 $\leq \bar{N} \leq 60$

礫質地盤 26 $\leq \bar{N} \leq 60$ ※平均算出N値: 16 $\leq \bar{N} \leq 60$ とする。

粘土質地盤 4 $\leq \bar{N} \leq 60$

A_p : 基礎ぐいの先端の有効断面積 (㎡)

$$A_p = (\pi \cdot Dw/4 - \pi \cdot D/4) \quad (D: \text{軸部のくい径})$$

λ : 砂質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\lambda=0$)

μ : 粘土質地盤におけるくい周面摩擦力係数 ($\mu=0$)

$\bar{N}_s$: 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値 (回)

L_s : 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計 (m)

$\bar{q}$: 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度の平均値 (kN/㎡)

L_c : 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

ψ : 基礎ぐい周囲の有効長さ (m) $\psi = \pi D$

W_p : 基礎ぐいのうち浮力を考慮した有効自重 (kN)

(2) 適用範囲

1) 基礎ぐいの地盤の種類

基礎ぐいの先端地盤: 砂質地盤（礫質地盤を含む）

基礎ぐいの先端地盤: 粘土質地盤

基礎ぐいの周囲の地盤: 砂質地盤および粘土質地盤

2) 液状化する地盤について

基礎ぐいの先端地盤が液状化するおそれがある場合は、

液状化しない層まで杭先端を到達させる。

3) 最小施工深さ及び最大施工深さ

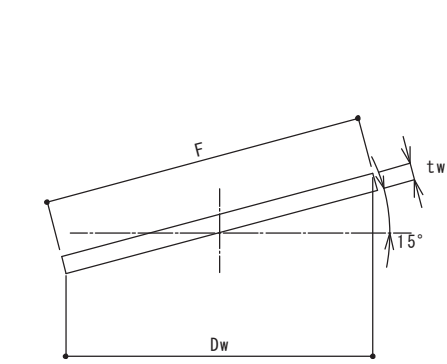
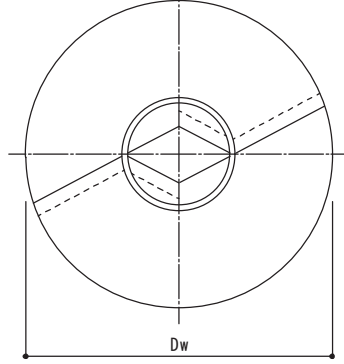
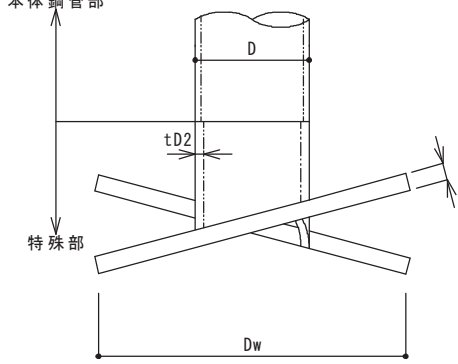
施工深さとは杭施工地盤面から杭先端位置までの深さとする。

3)-1. 最小施工深さ及び最大施工深さ * () 内は先端地盤: 粘土質地盤										
軸径 D	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6	406.4	508.0
最小施工深さ	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	4.1	5.1
最大施工深さ	14.8	18.1	21.4	24.7	28.1	34.7	41.4 (41.0)	46.2 (41.0)	52.8 (41.0)	61.5 (41.0)

3．e-pile nextの規格・構造

杭本体 軸径 D (mm)	拡翼径		材料	拡翼部		延び寸法 F (mm)	鋼管厚 t (mm)	特殊部鋼管		材料
	拡翼径 Dw (mm)	1st (mm)		F (mm)	122 (mm)			鋼管長	鋼管長	
* 48.6	100	3.2	SS400	104	—	—	—	—	—	—
	140	4.5	SS400	146	—	—	—	—	—	—
	120	4.5	SS400	125	—	—	—	—	—	—
	180	6.0	SS400	187	—	—	—	—	—	—
* 60.5	150	4.5	SS400	156	—	—	—	—	—	—
	220	6.0	SS400	229	—	—	—	—	—	—
	180	6.0	SS400	187	—	—	—	—	—	—
	260	6.0	SS400	270	—	—	—	—	—	—
* 89.1	200	6.0	SS400	208	—	—	—	—	—	—
	300	9.0	SS400	312	—	—	—	—	—	—
	220	9.0	SM490A	230	6.0	—	—	—	—	—
	300	12.0	SM490A	314	8.6	200	STK400	—	—	—
* 76.3	350	16.0	SS400	366	—	—	—	—	—	—
	350	16.0	SS400	366	—	—	—	—	—	—
	400	16.0	SS400	418	9.5	200	STK400	—	—	—
	450	19.0	SS400	470	—	—	—	—	—	—
139.8	400	16.0	SM490A	419	9.3	200	STK400	—	—	—
	450	19.0	SM490A	471	—	—	—	—	—	—
	500	22.0	SS400	523	—	—	—	—	—	—
	600	22.0	SM490A	627	12.7	200	STK490	—	—	—
165.2	450	19.0	SS400	470	—	—	—	—	—	—
	500	22.0	SS400	523	—	—	—	—	—	—
	550	22.0	SM490A	576	—	—	—	—	—	—
	600	22.0	SM490A	627	—	—	—	—	—	—
190.7	450	19.0	SS400	470	—	—	—	—	—	—
	500	22.0	SS400	523	—	—	—	—	—	—
	550	22.0	SM490A	576	—	—	—	—	—	—
	600	22.0	SM490A	627	—	—	—	—	—	—
216.3	450	19.0	SS400	470	—	—	—	—	—	—
	500	22.0	SS400	523	—	—	—	—	—	—
	550	22.0	SM490A	576	—	—	—	—	—	—
	600	22.0	SM490A	627	—	—	—	—	—	—

*は押込み方向のみ



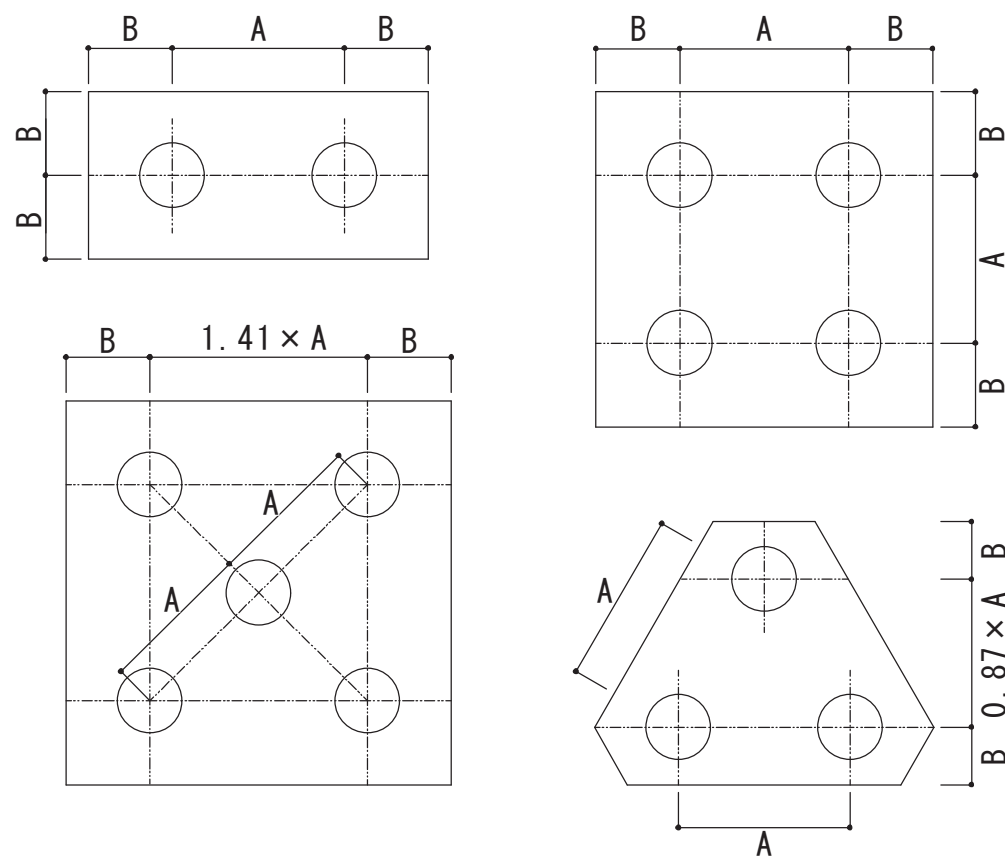
4．e-pile nextテーパーパー管の規格

テーパーパー管				テーパーパー管			
上部径 (mm)	下部径 (mm)	高さ (mm)	材質	上部径 (mm)	下部径 (mm)	高さ (mm)	材質
139.8	114.3	101	SM490A	406.4	355.6	201	SM490A
165.2		201	SM490A	457.2		402	SM490A
165.2		101	SM490A	508.0		603	SM490A
190.7		201	SM490A	558.8		804	SM490A
190.7	165.2	101	SM490A	508.0	406.4	402	SM490A
216.3		201	SM490A	558.8		603	SM490A
216.3		101	SM490A	609.6		804	SM490A
267.4		304	SM490A	660.4		1005	SM490A
267.4	216.3	202	SM490A	558.8	457.2	402	SM490A
318.5		404	SM490A	609.6		603	SM490A
318.5		202	SM490A	660.4		804	SM490A
355.6		349	SM490A	711.2		1005	SM490A
406.4	318.5	550	SM490A	609.6	508.0	402	SM490A
355.6		147	SM490A	660.4		603	SM490A
406.4		348	SM490A	711.2		804	SM490A
457.2		549	SM490A	762.0		1005	SM490A
				812.8		1206	SM490A

5．へりあきと杭芯間隔の最小値【参考図】

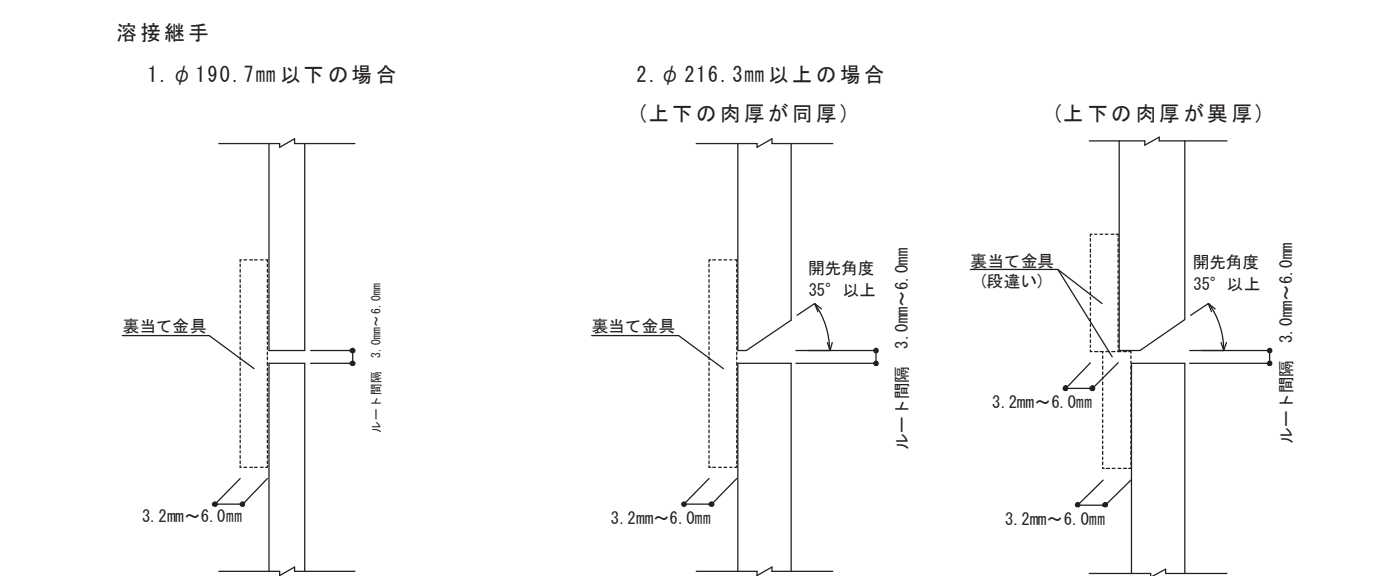
(1) へりあきと杭芯間隔の最小値を以下に示す。

杭芯間隔 A : D + Dw ※杭芯ズレ許容値: 軸径114.3未満・・・軸径以内
軸径114.3mm以上・・・1/2かつ100mm以内
へりあき B : 1.25 × D 軸径318.5mm以上・・・1/4かつ100mm以内



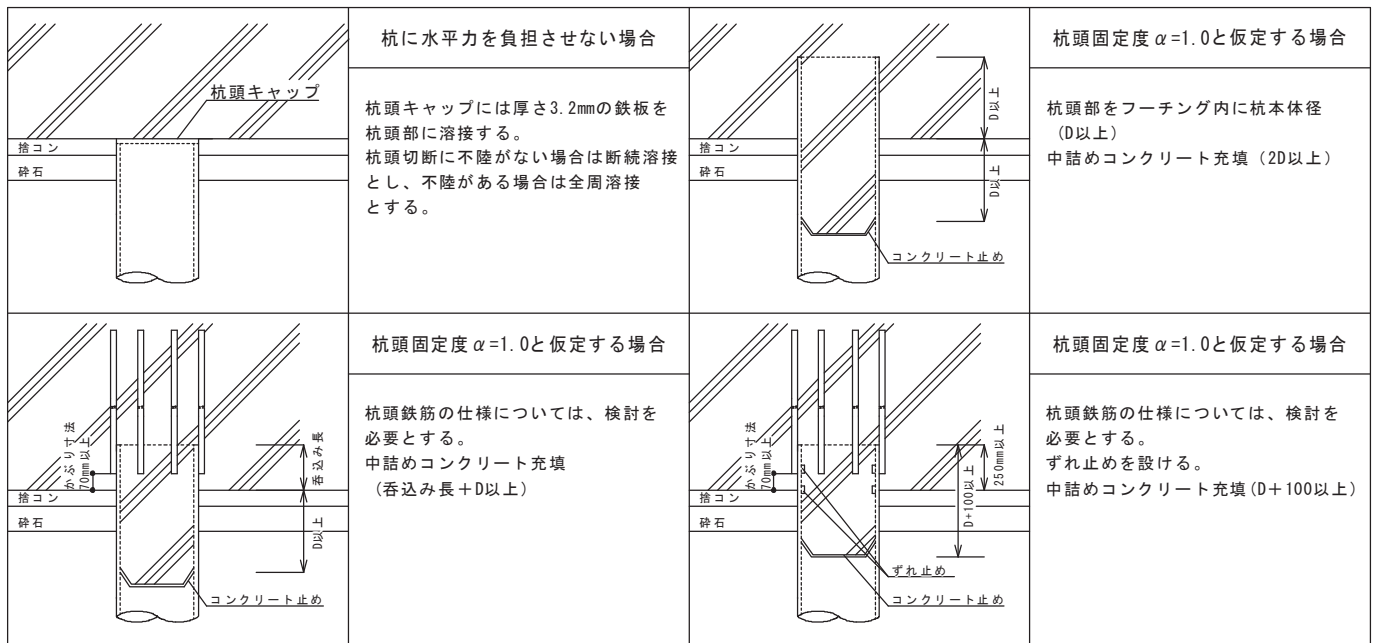
6．継手

(1) 継手溶接標準仕様



7．杭頭部の接合例

(1) 杭頭部接合例標準仕様 ※杭頭接合部については、設計者の判断となります。



8．施工管理方法

【試験杭施工】

試験くいの実施は、ボーリング実施地点近傍において試験くい施工し、

施工時に必要な情報(地層の変化や支持地盤の深さ,トルク値,1回転

あたりの貫入量)を測定し,ボーリング調査データと照合しながら

くいを回転貫入する。

貫入時に得られたデータを基に打ち止めた深度で浅1D上部を支持層

上端部とし,その位置のトルク値を本ぐいの打ち止め管理トルク値として

定めるものとする。

【打ち止め管理方法】

くいの打ち止め管理は、試験くいから得られたトルク値と柱状図の変化

傾向の相関性を基に、管理トルク値を設定し、これを上回る事とするが、

打ち止め時に管理トルク値が下回った場合に於いては近接他ポイントにて

更に、くいの打設を行い得られたデータと設定した管理トルク値との比較

及び相関性を再検討し管理トルク値を再設定する。

尚、一般的に支持層は不陸や傾斜等で深度差が生じることから打ち止め

時に高止まりや、深止まりなどが想定されるため、常に管理トルク値と、

打ち止めトルク値の変化傾向の管理を徹底する。

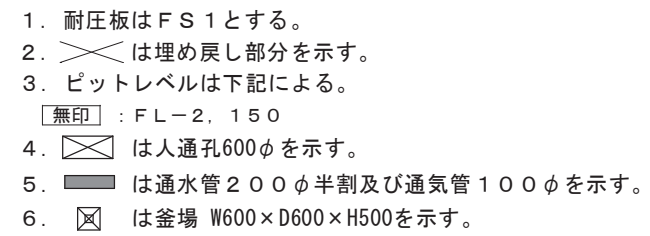
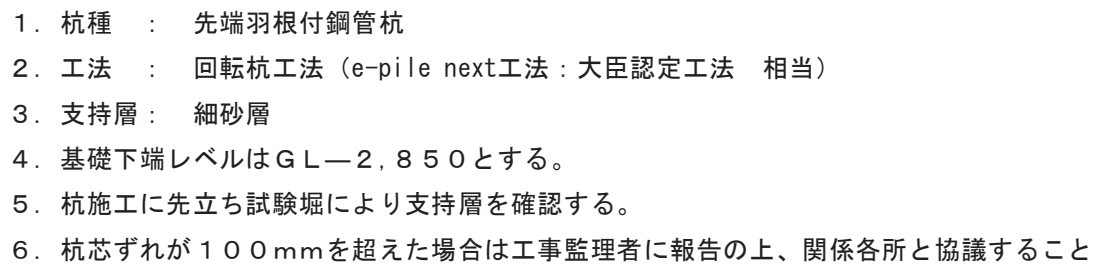
支持層へのくいの根入れは原則1D以上とするが支持層が非常に強固な

場合など1D以上の貫入が出来ない場合には、貫入量が拡翼勾配高さ以上

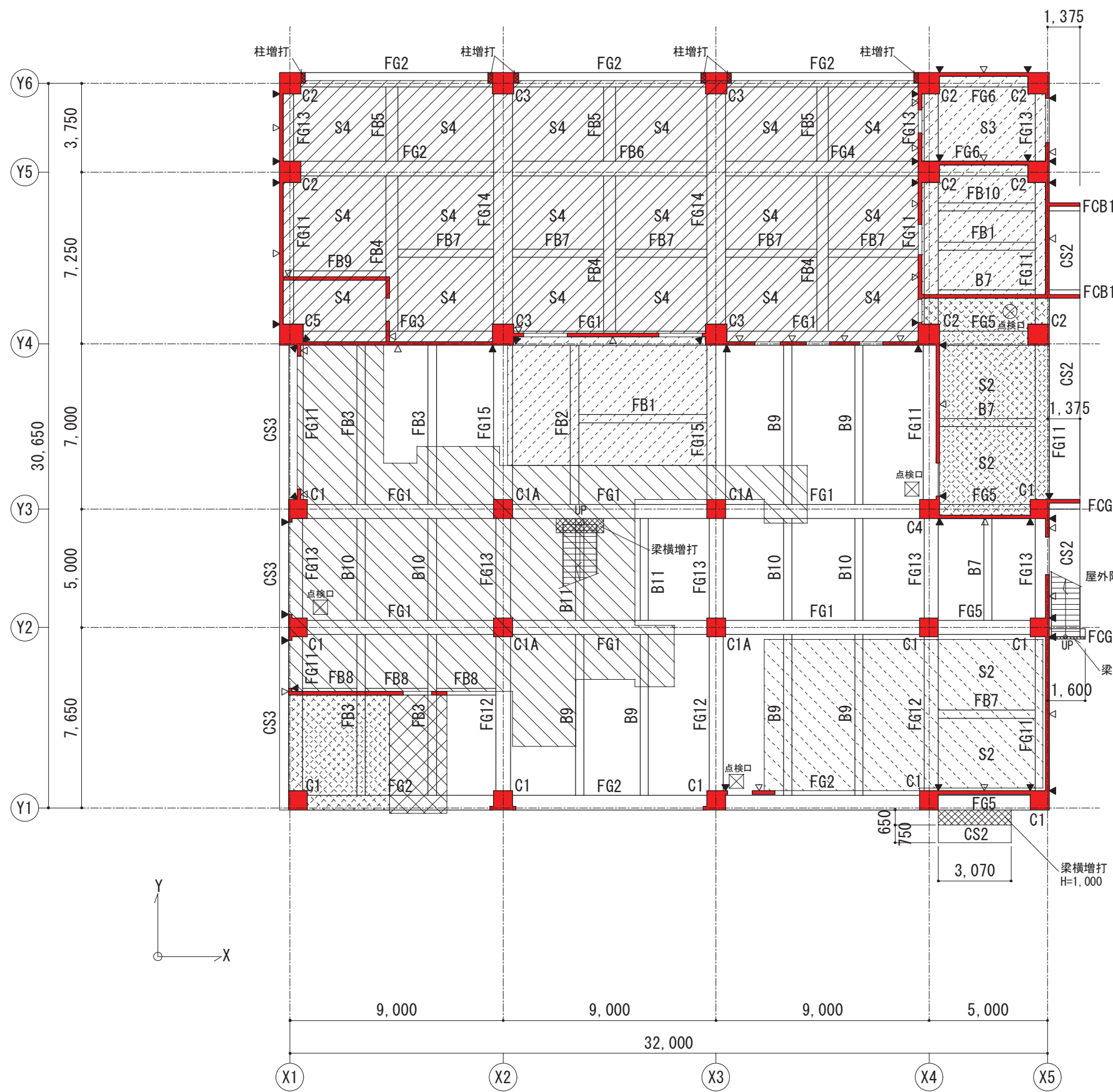
貫入している場合や、1回転あたりの貫入量が拡翼勾配の15%以下の

貫入量で回転トルク値に変化が見られない場合には、根入れ長1D以下

でも打ち止めする事ができる。



楠山・枝川特定業務共同企業体		意匠設計	構造設計	設備設計	TITLE (新) 荒川沖消防署新築建築主体工事								
所 東京都知事登録第4539号 山設計 一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 神田小川町3ー2 0 茨城県土浦市並木4ー1ー3 6						DATE		SUBTITLE 杭伏図・ピット伏図		SCALE A1: 1/200 A3: 1/400		DWG NO. 構造 S - 013	
一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹						一級建築士登録第 271669 号 飯 屋 園 耕 一		一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹					

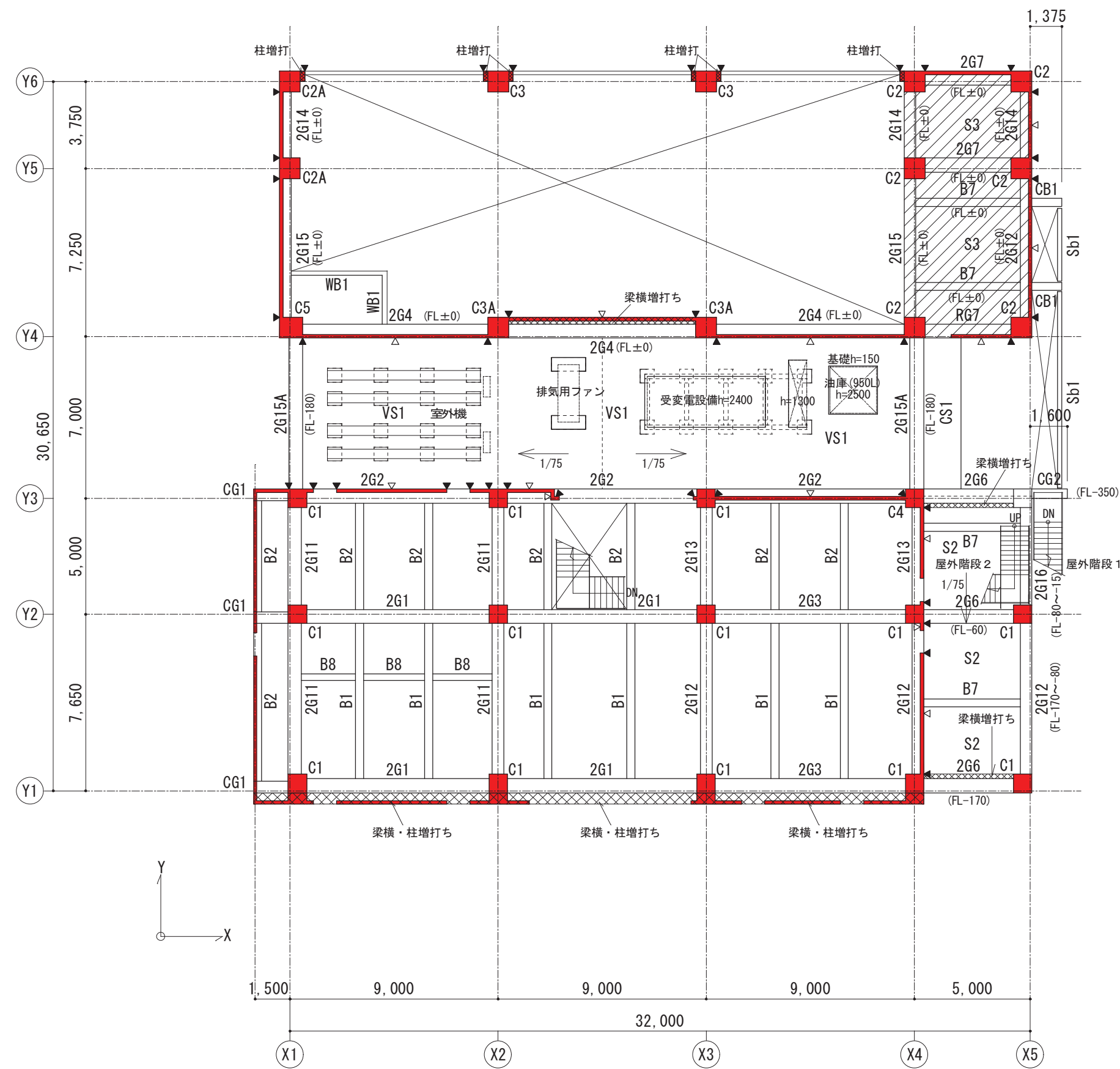


1階伏図 S=1/200

特記なき限り

- 壁はW15とする。
- スラブはS1とする。
- ▼印は鉛直スリット位置を示す。
- ▽印は水平スリット（大梁端範囲のみ）位置を示す。
- 梁天端レベルはFL-400とする。
- スラブ天端レベルは下記による。

無印：FL-15 斜線：FL±0～FL-150
斜線：FL-250 斜線：FL±0
斜線：FL-100 斜線：FL-30
斜線：FL-150

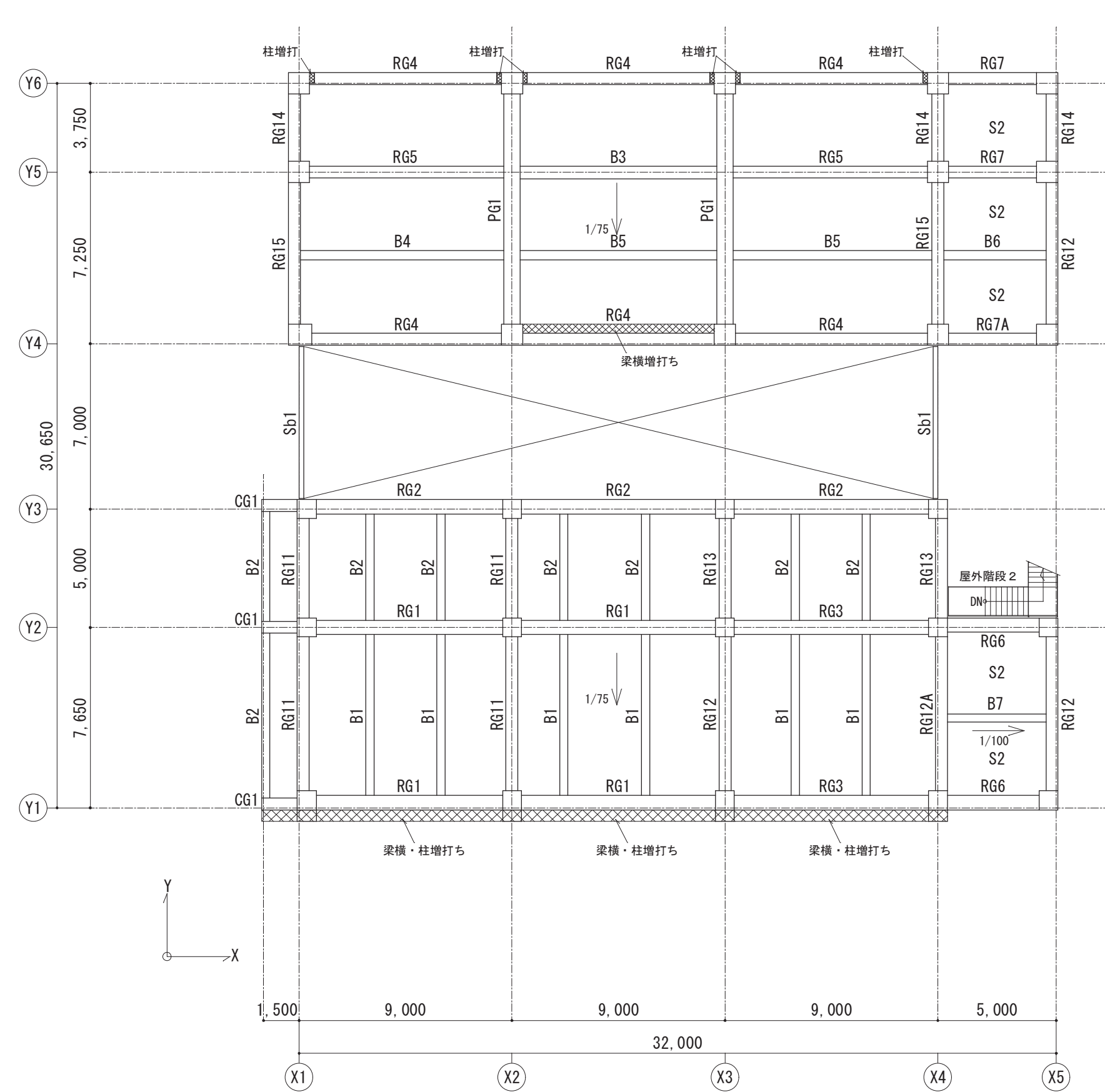


2階伏図 S=1/200

特記なき限り

- 壁はW15とする。
- スラブはS1とする。
- ▼印は鉛直スリット位置を示す。
- ▽印は水平スリット（大梁端範囲のみ）位置を示す。
- 梁天端レベルはFL-15とする。
- ()内数値は上記以外の梁天端レベルを示す。
- スラブ天端レベルは下記による。

無印：FL-15 斜線：FL±0
1/75は屋根勾配を示す。



R階伏図 S=1/200

特記なき限り

- スラブはS1とする。
- 梁天端レベルは軸組図による。
- スラブ天端レベルは意匠図による。
- 1/100は屋根勾配を示す。

楠山・枝川特定業務共同企業体

一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号
株式会社 楠山設計
東京都千代田区神田小川町3-20

一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号
有限会社 枝川建築設計事務所
茨城県土浦市並木4-1-36

意匠設計

一級建築士登録第 301497 号
高橋 徹

構造設計

一級建築士登録第 271669 号
仮屋 園 耕一

設備設計

一級建築士登録第 301497 号
高橋 徹

DATE		TITLE		
		(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事		
SUBTITLE		SCALE		DWG NO.
1階～R階伏図		A1: 1/200 A3: 1/400		構造 S - 014

楠山・枝川特定業務共同企業体

一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号
株式会社 楠山設計
東京都千代田区神田小川町3-20

一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号
有限会社 枝川建築設計事務所
茨城県土浦市並木4-1-36

意匠
設計

構造
設計

一級建築士登録第 301497 号
高 橋 徹

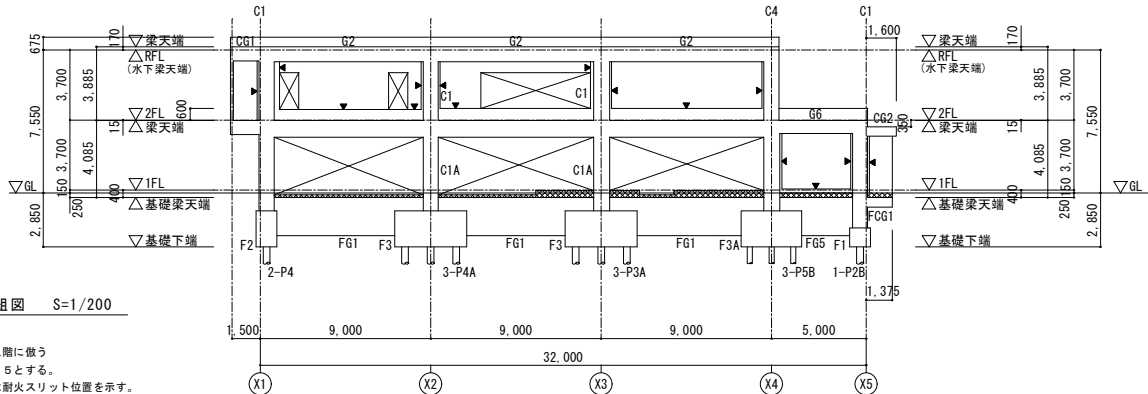
設備
設計

一級建築士登録第 301497 号
高 橋 徹

DATE		TITLE	
		(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事	
		SUBTITLE	SCALE
		軸組図 (1)	A1 : 1/200 A3 : 1/400
		DWG NO.	
		構造 S - 015	

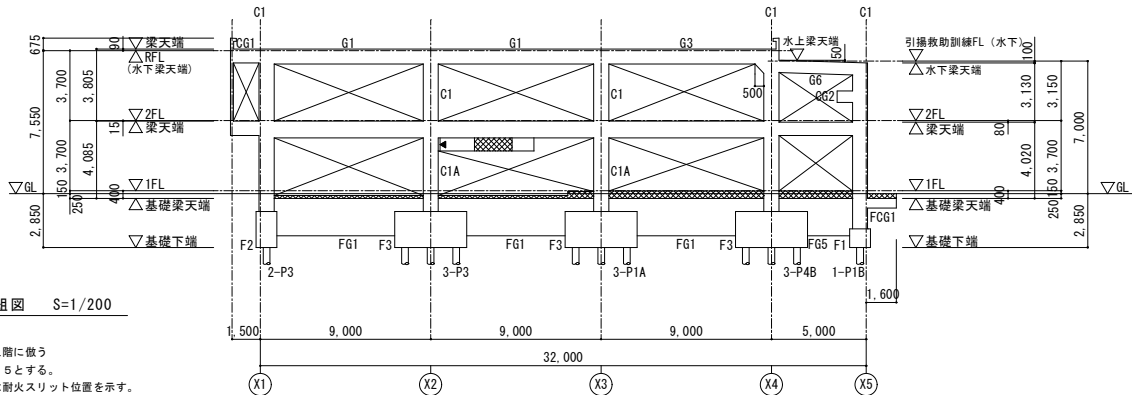
Y3通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)



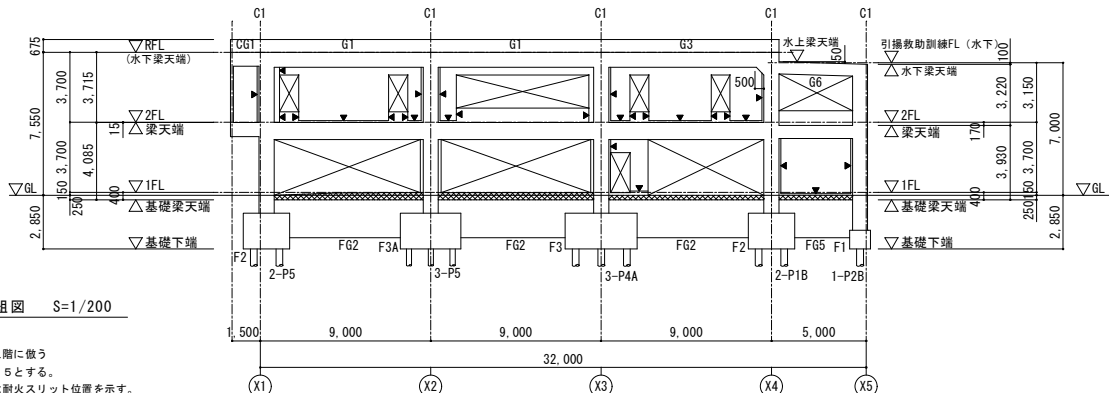
Y2通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)



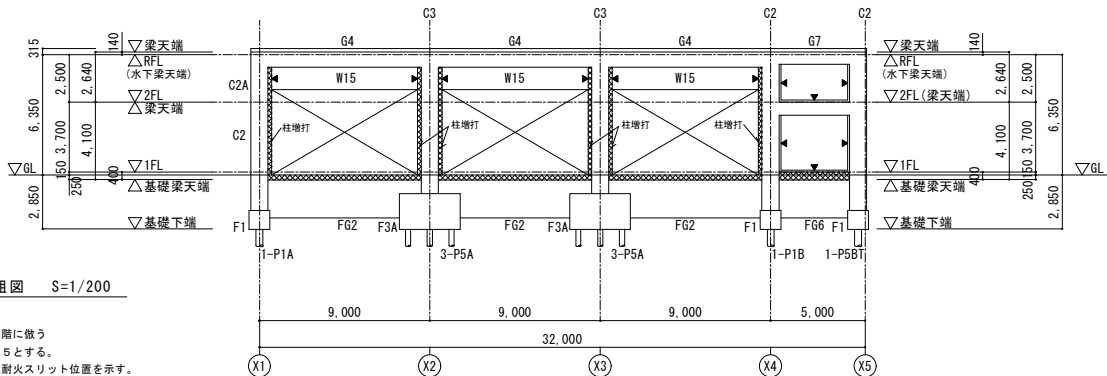
Y1通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)



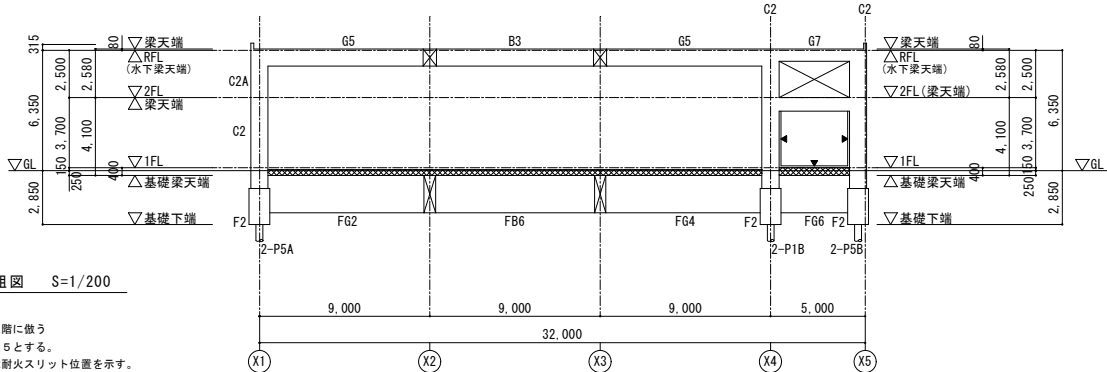
Y6通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)



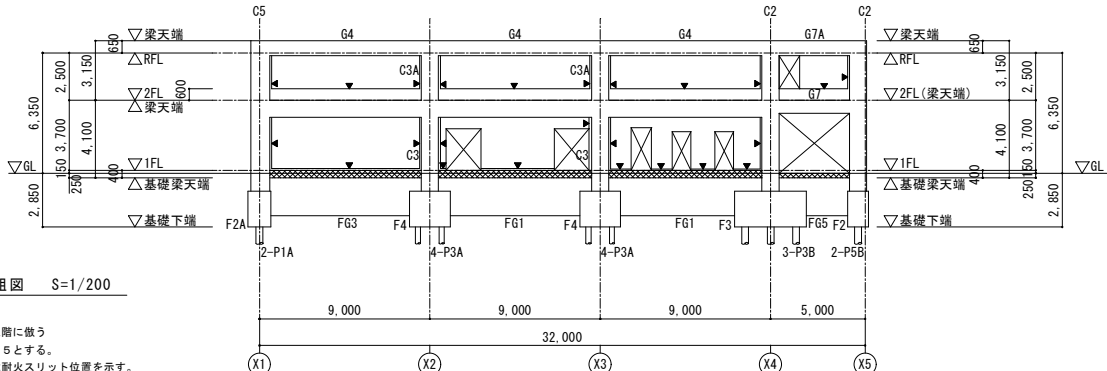
Y5通り軸組図 S=1/200

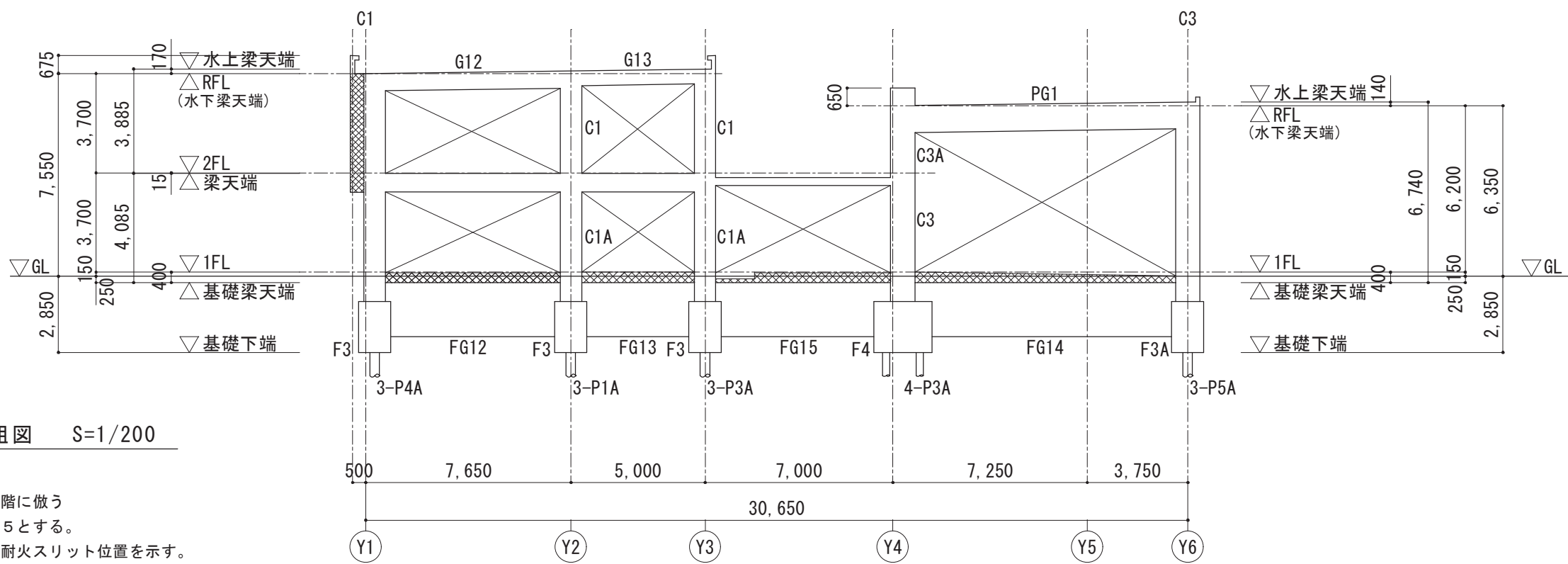
- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)



Y4通り軸組図 S=1/200

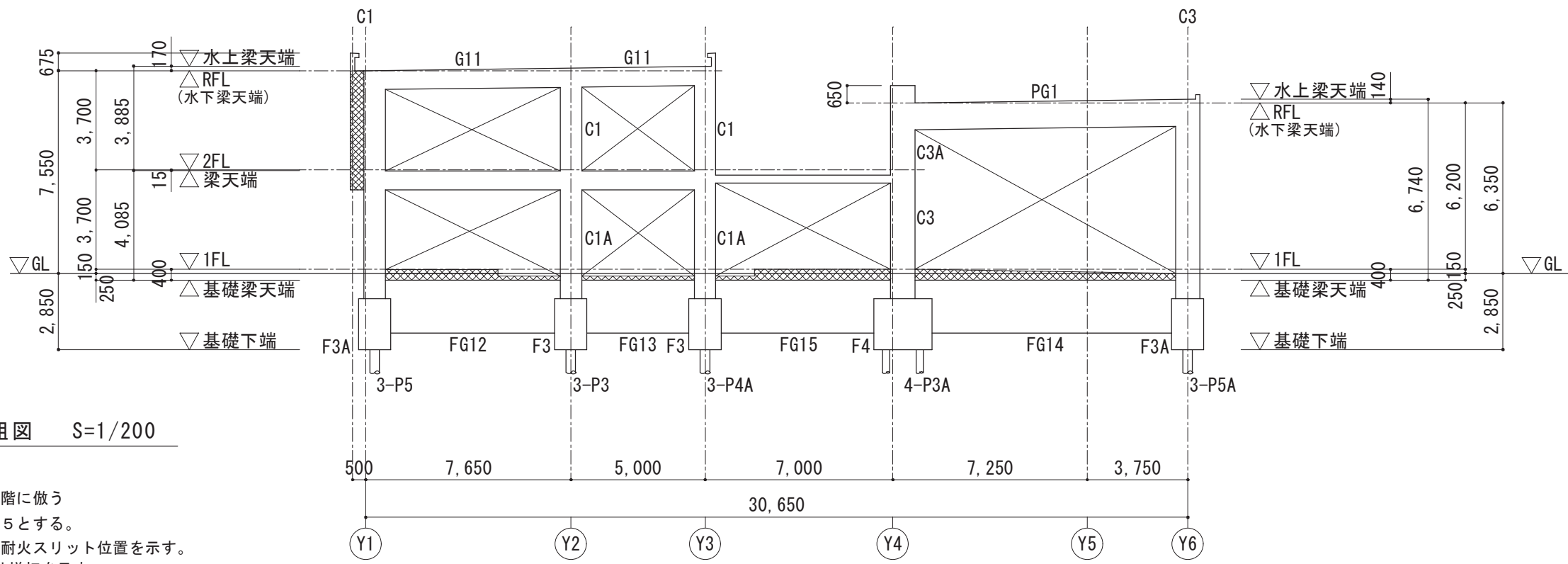
- 特記無き限り
1. 符号は上層に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. ■印は増打を示す。
- (特記無き増打厚は梁幅とする)





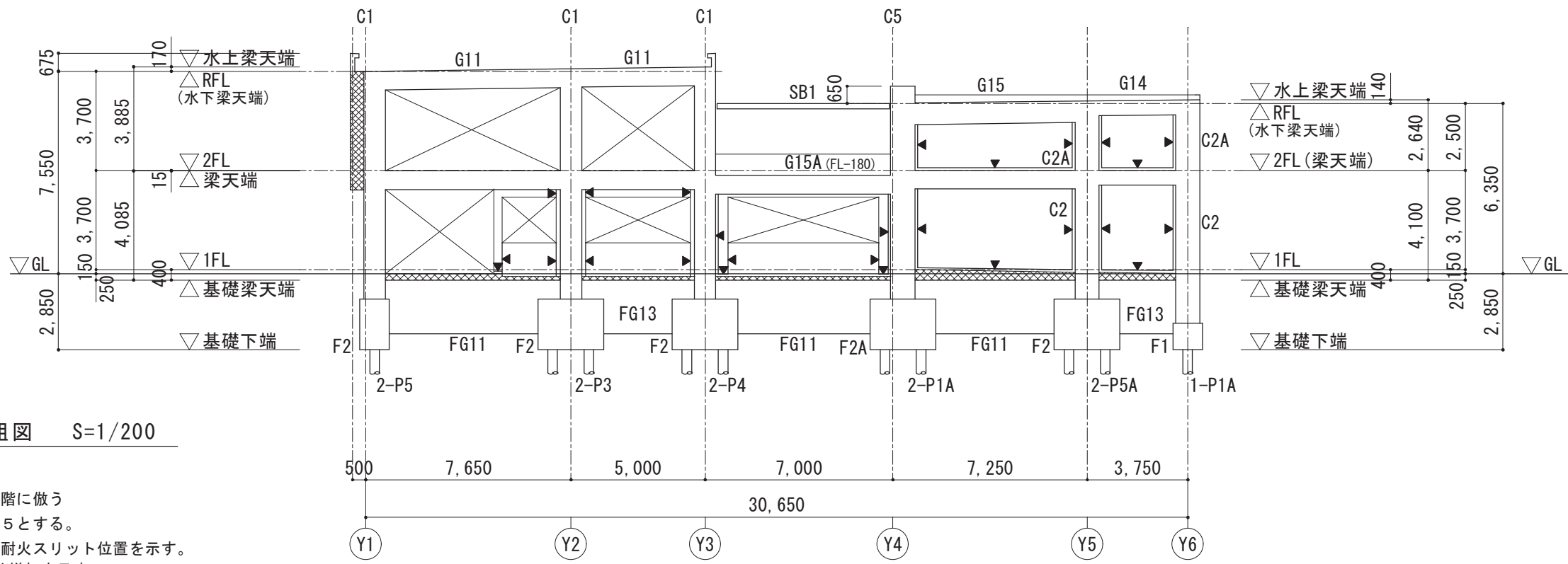
X3通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上階に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. 増打を示す。
(特記無き増打厚は梁幅とする)



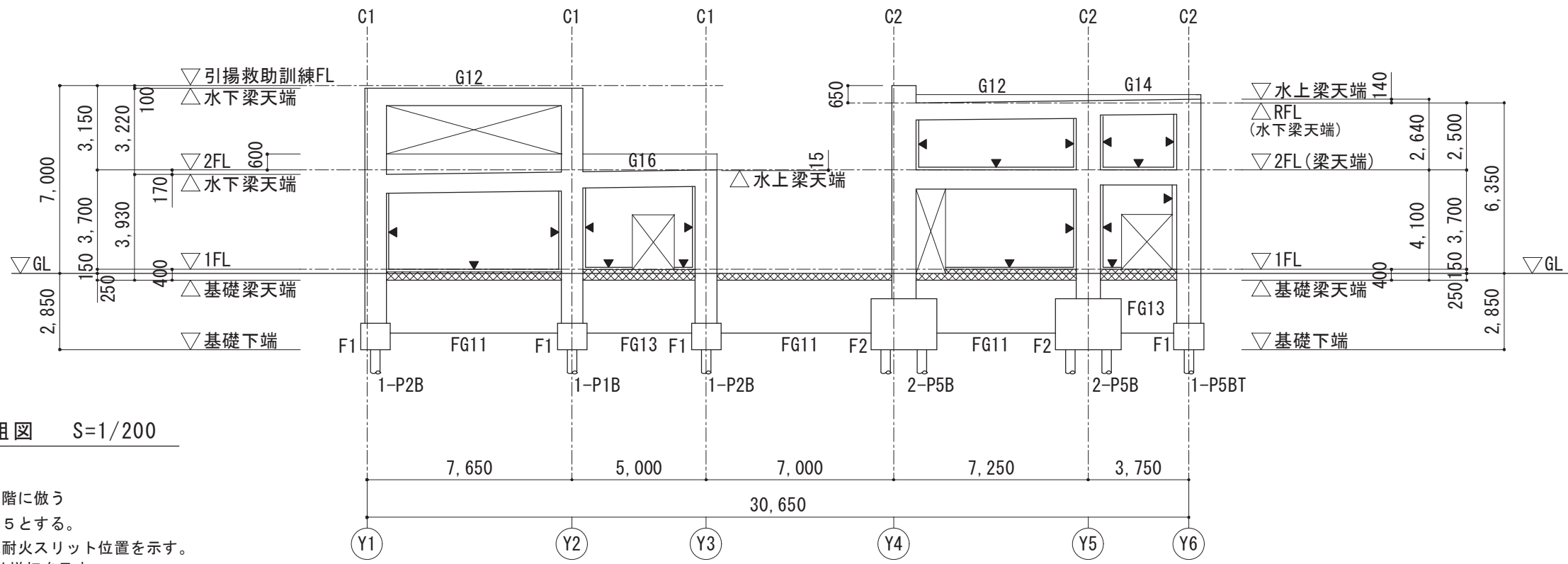
X2通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上階に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. 増打を示す。
(特記無き増打厚は梁幅とする)



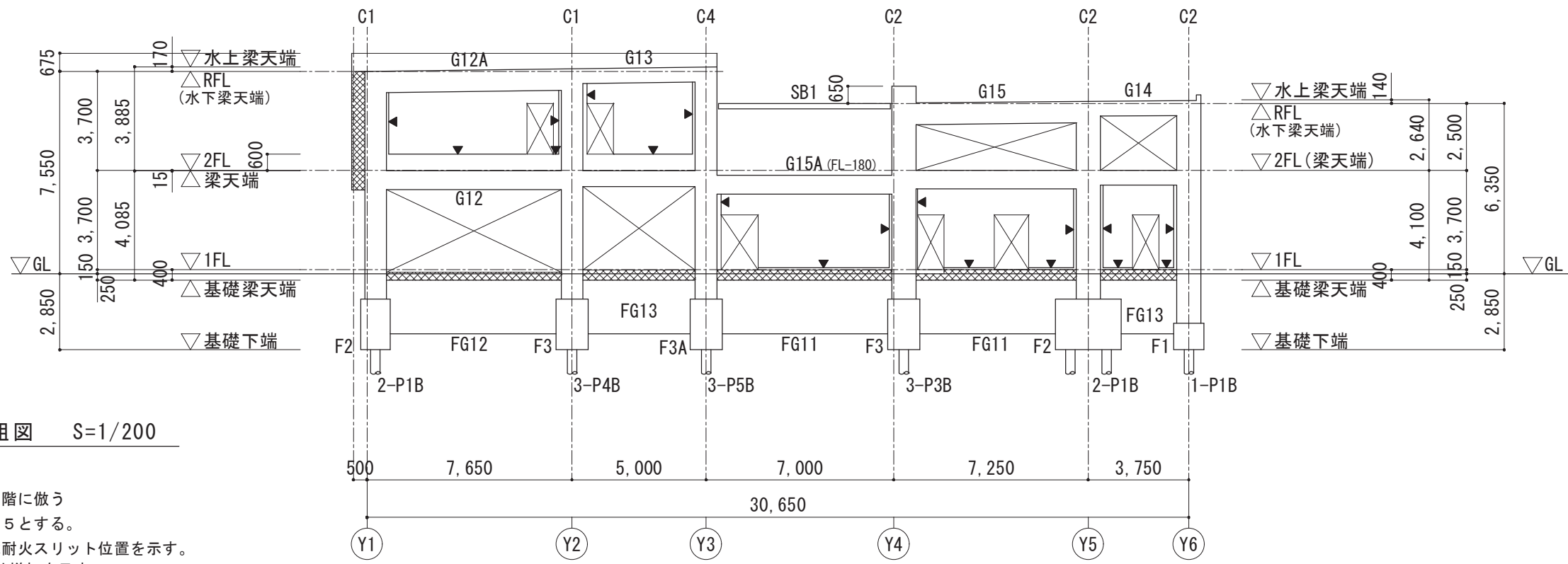
X1通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上階に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. 増打を示す。
(特記無き増打厚は梁幅とする)
 5. ()内は梁レベルを示す。



X5通り軸組図 S=1/200

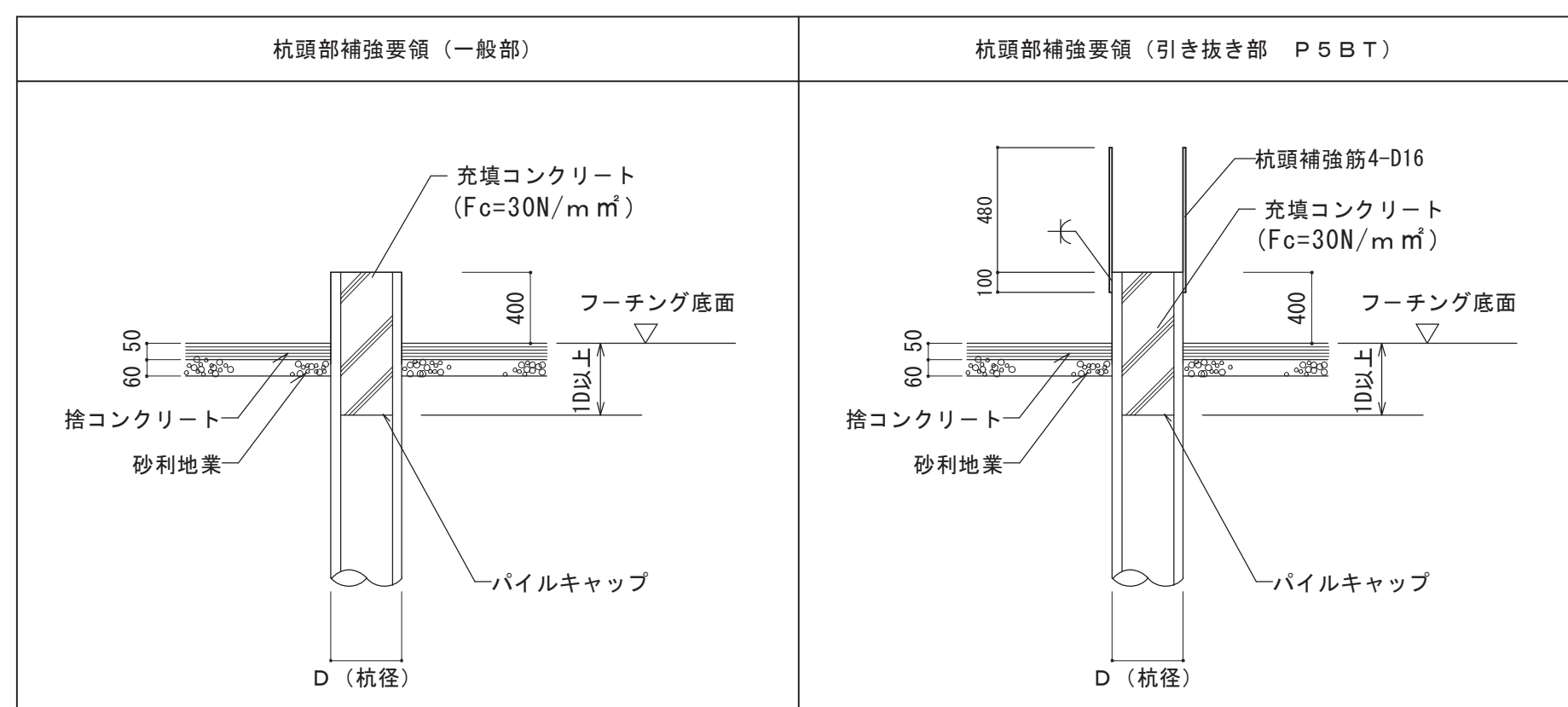
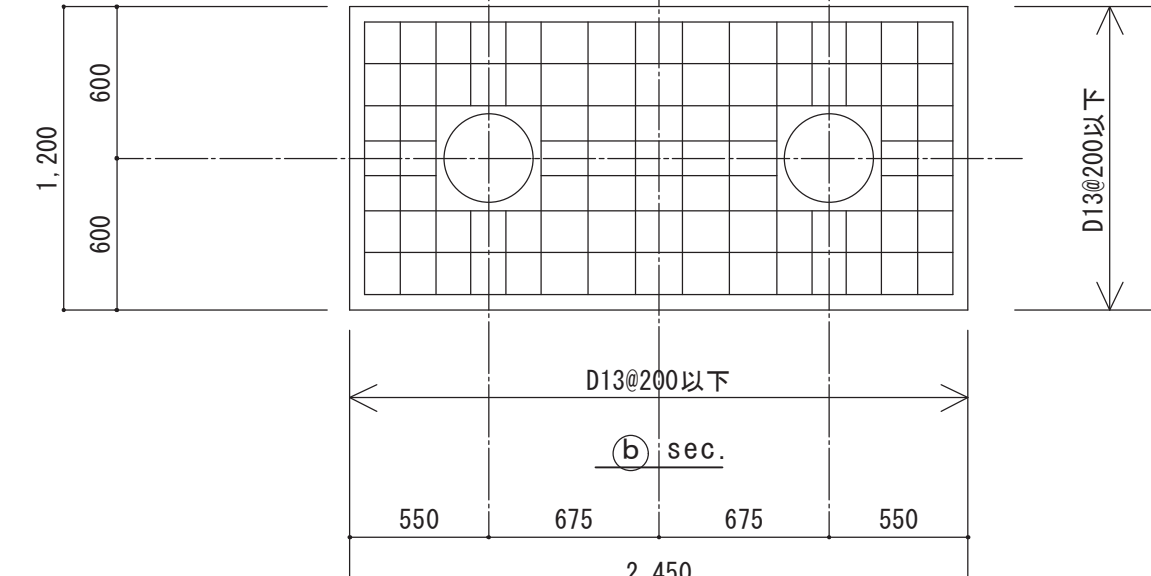
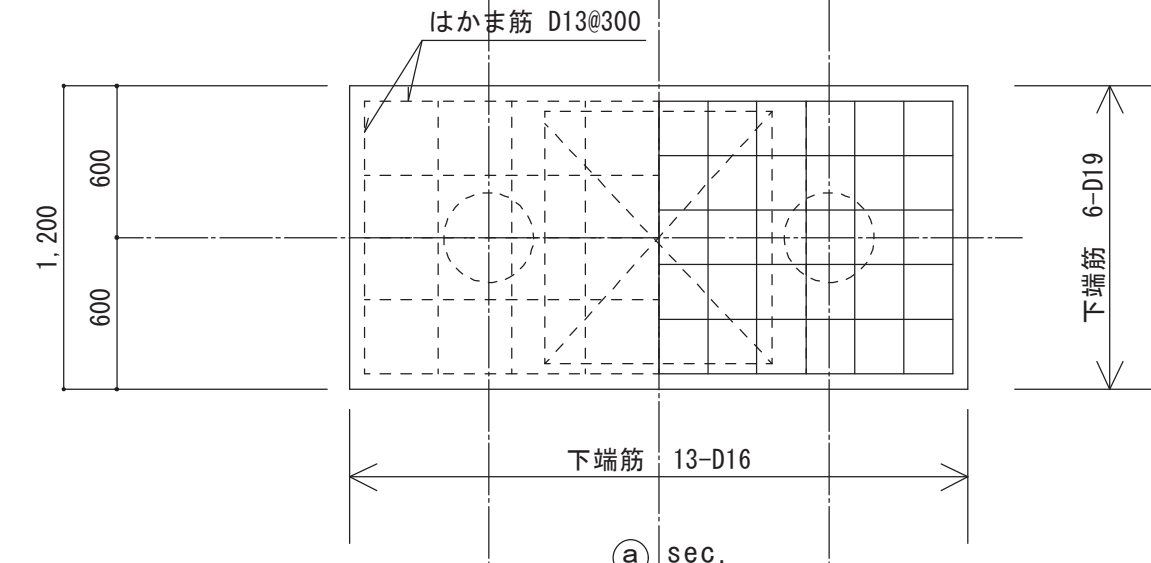
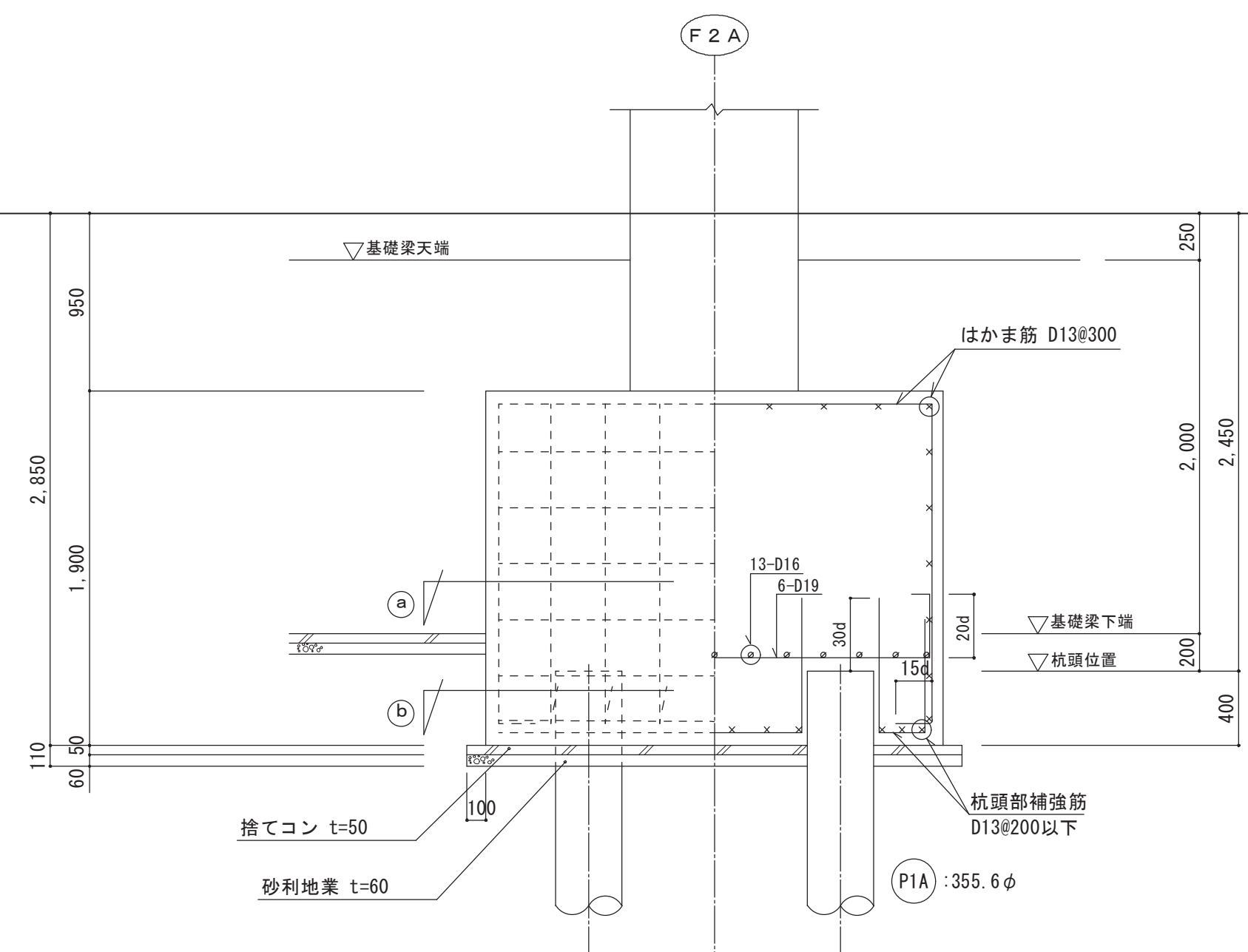
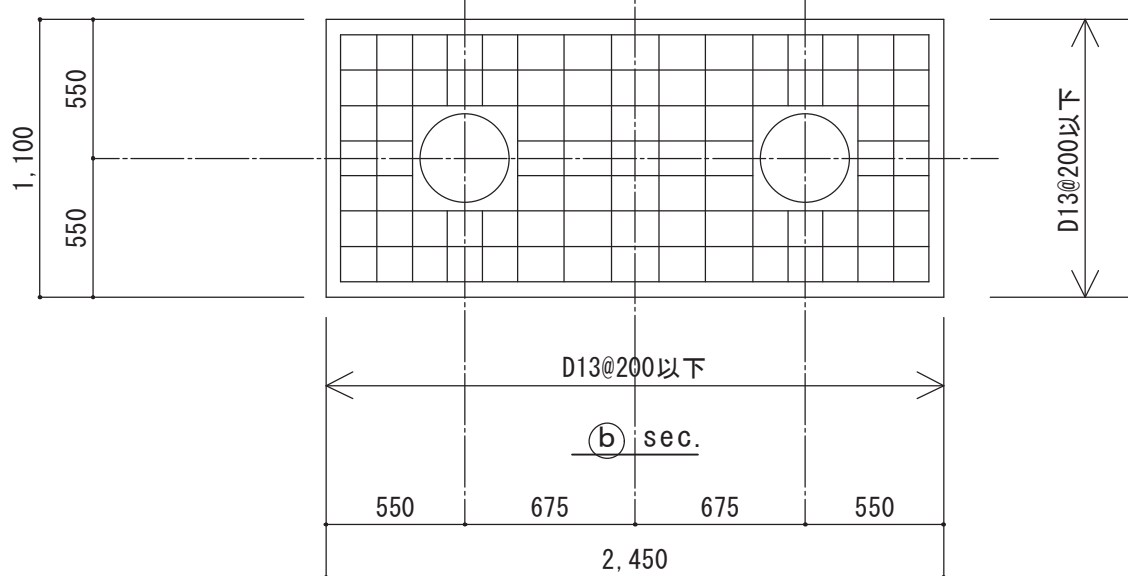
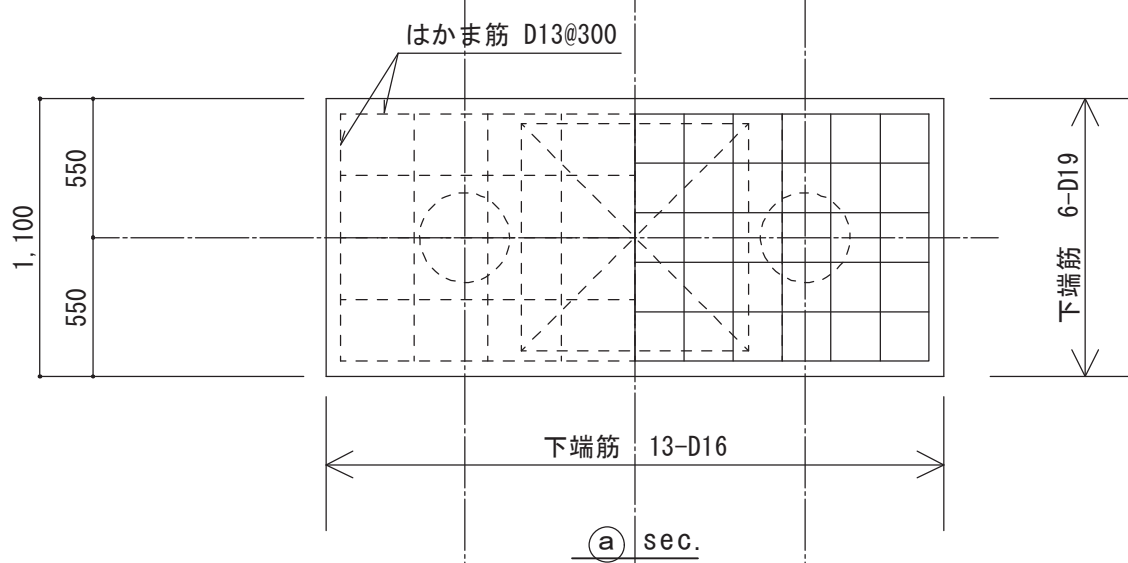
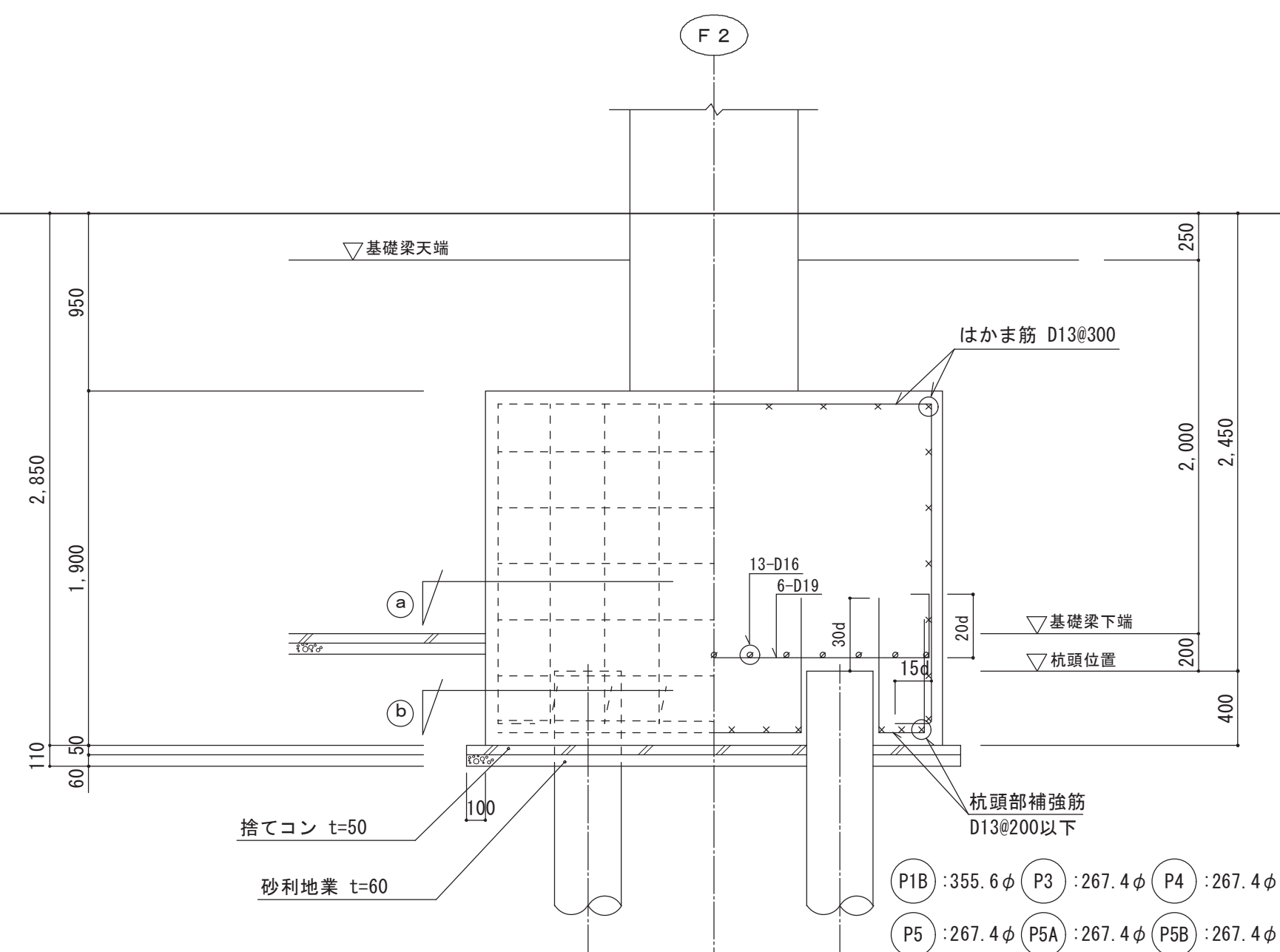
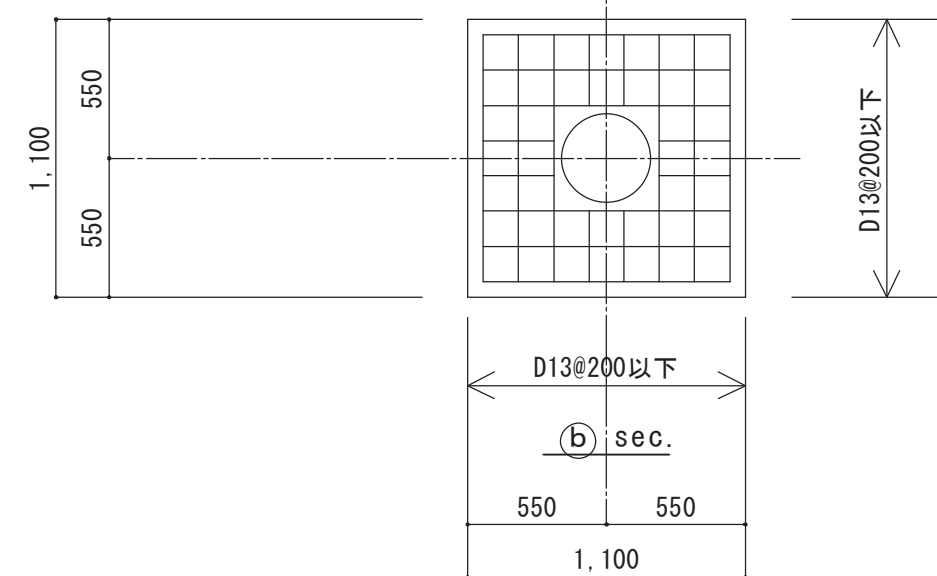
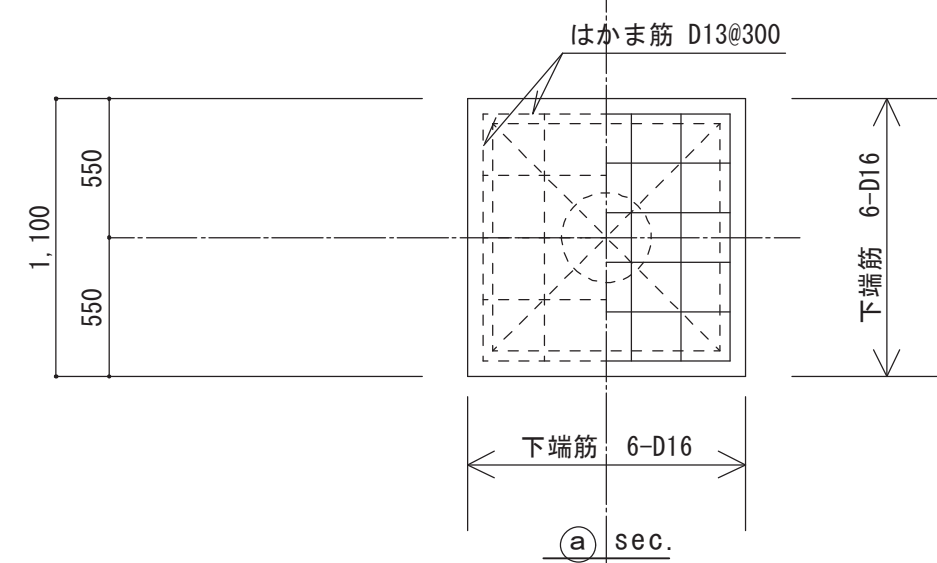
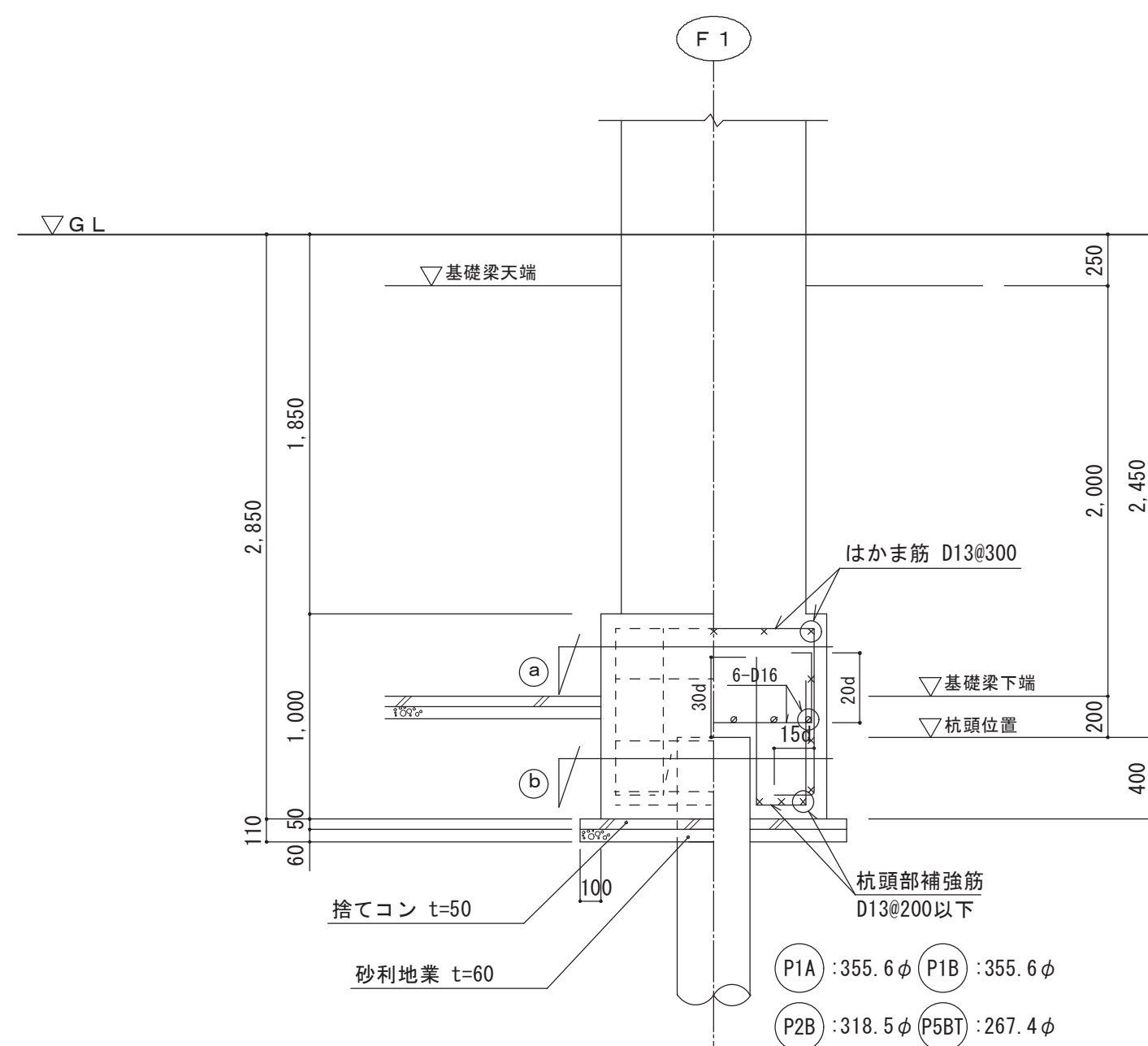
- 特記無き限り
1. 符号は上階に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. 増打を示す。
(特記無き増打厚は梁幅とする)

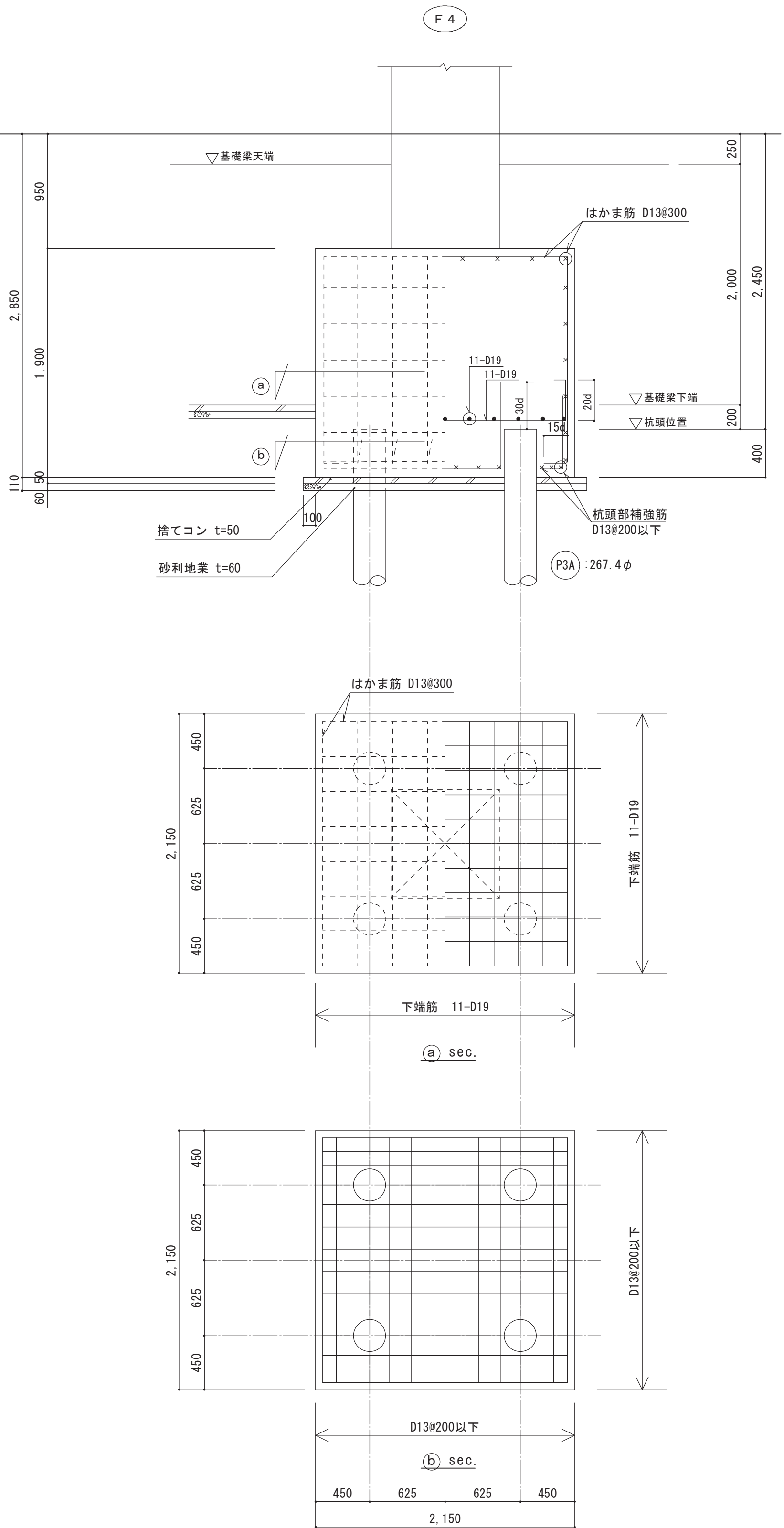
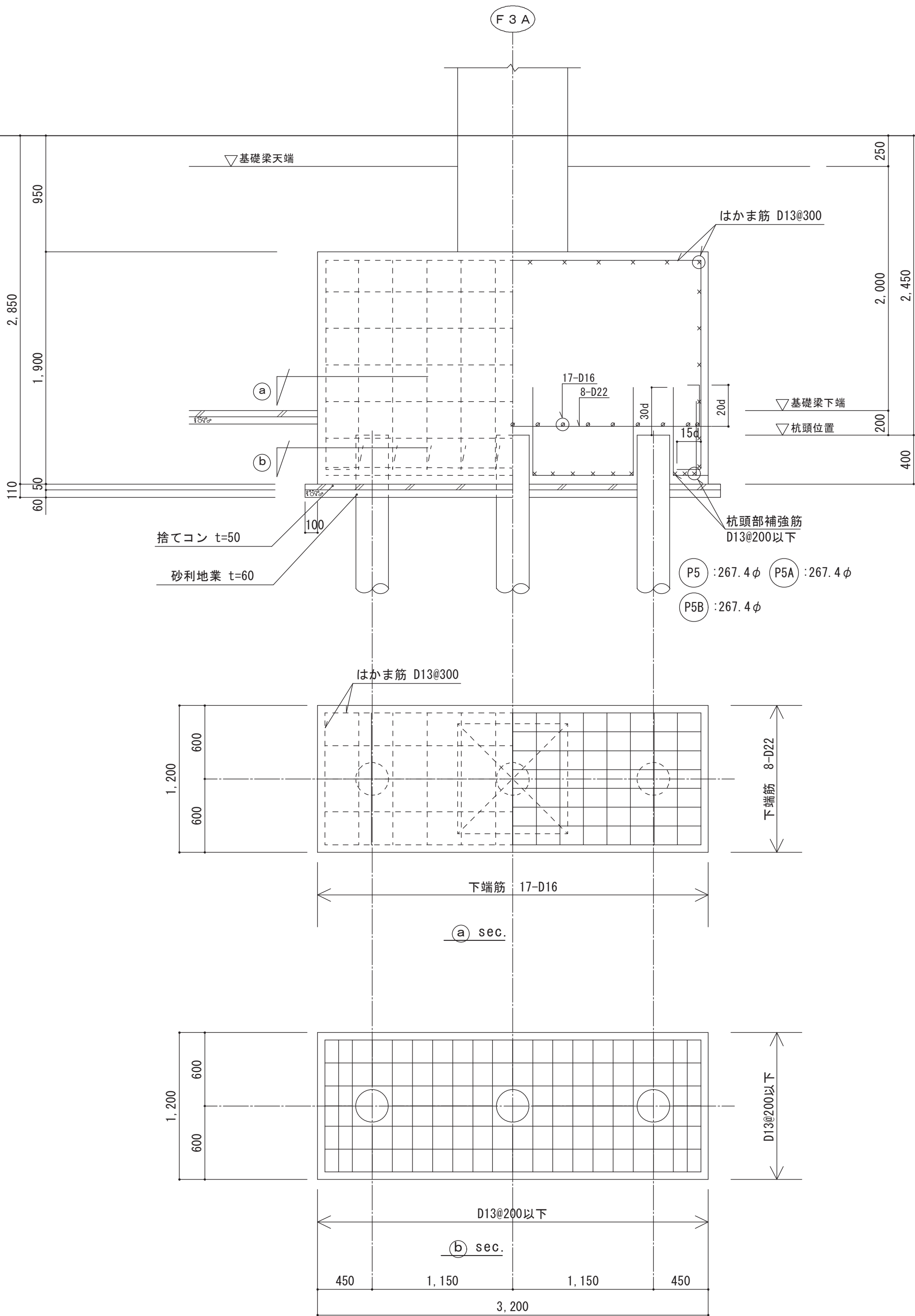
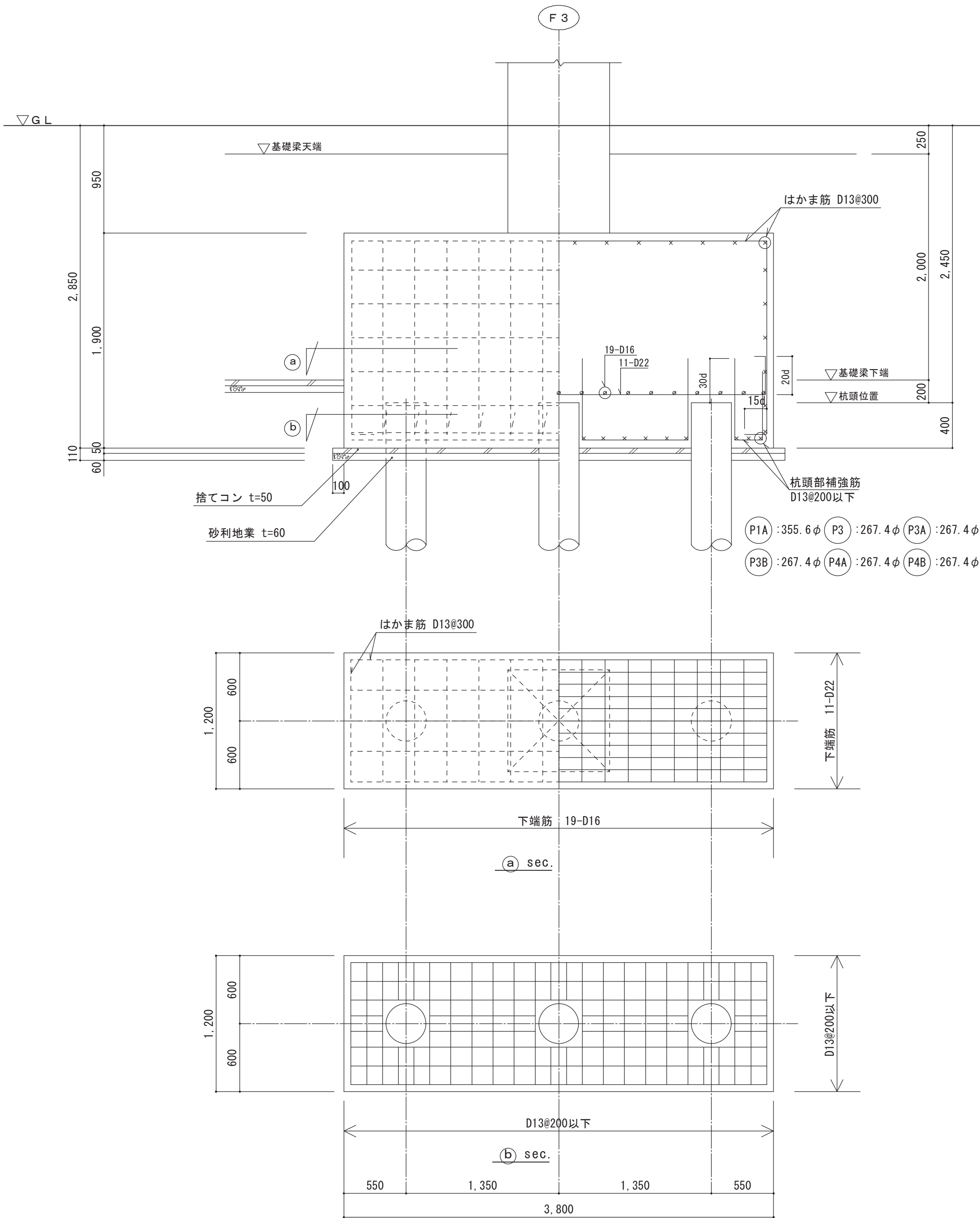


X4通り軸組図 S=1/200

- 特記無き限り
1. 符号は上階に倣う
 2. 壁はW15とする。
 3. ▼印は耐火スリット位置を示す。
 4. 増打を示す。
(特記無き増打厚は梁幅とする)
 5. ()内は梁レベルを示す。

楠山・枝川特定業務共同企業体			意匠設計	構造設計	設備設計	DATE			TITLE			
一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3-20						一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹			(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事			
一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木4-1-36			意匠設計	構造設計	設備設計	一級建築士登録第 271669 号 飯 屋 園 耕 一			SUBTITLE		SCALE	DWG NO.
						一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		軸組図(2)		A1: 1/200 A3: 1/400	構 造 S - 016	



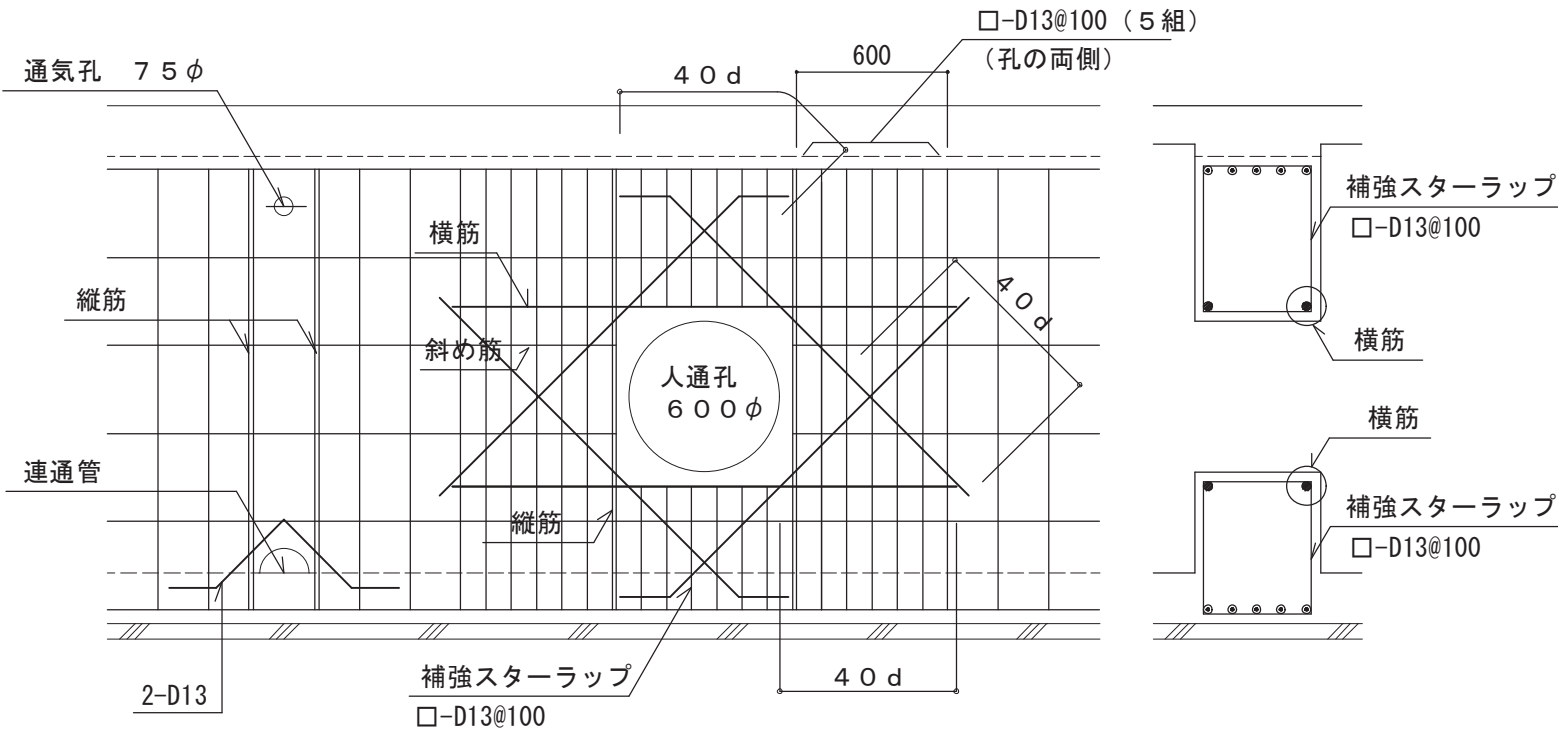


楠山・枝川特定業務共同企業体			意匠設計	構造設計	設備設計	DATE		TITLE			
一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3-20						一級建築士登録第 301497 号 高橋 徹		(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事			
								SUBTITLE		SCALE	DWG NO.
								基礎リスト(2)		A1: 1/30 A3: 1/60	構造 S - 018

基礎梁リスト S=1/30 特記無き限り
1. 巾止め筋はD10@1000以内とする。 2. 主筋の配筋は上下共にX方向を下側、Y方向を上側とする。 3. ldは鉄筋の柱面からのカットオフ長さの最小値を示す。

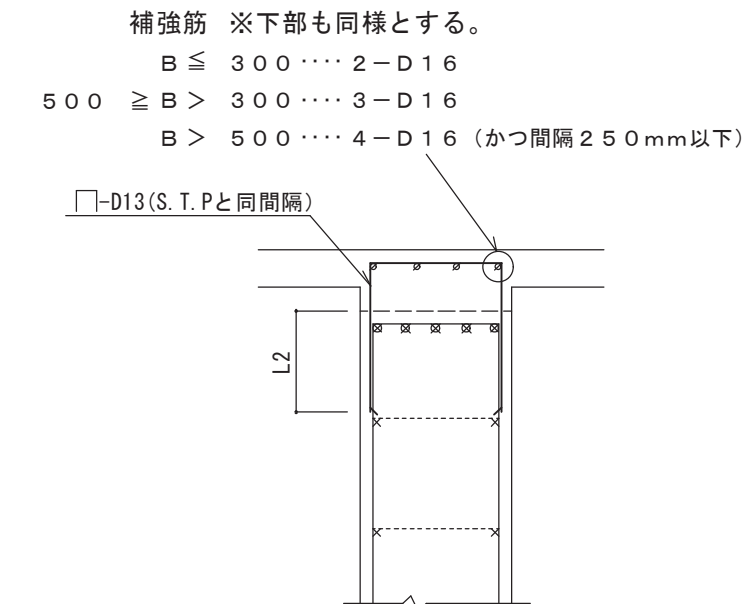
符 号	FG1	FG2	FG3		FG4		FG5	FG6		
位 置	全断面	全断面	X1端部・中央	X2端部	X3端部	中央・X4端部	全断面	全断面		
断 面										
	上端筋	9-D25	6-D25	9-D25	6-D25	8-D25	5-D25	7-D25		
	下端筋	6-D25	6-D25	8-D25	6-D25	6-D25	5-D25	5-D25		
	S.T.P	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200		
	腹 筋	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13		
符 号	FG11	FG12		FG13	FG14			FG15		
位 置	全断面	Y1端部・中央	Y2端部	全断面	Y4端部	中央部	Y6端部	Y3端部	中央・Y4端部	
断 面										
	上端筋	6-D25	7-D25	6-D25	5-D25	13-D25	11-D25	8-D25	6-D25	13-D25
	下端筋	6-D25	6-D25	6-D25	5-D25	8-D25	13-D25	13-D25	6-D25	6-D25
	S.T.P	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@100	□-D13-@100	□-D13-@100	□-D13-@100	
	腹 筋	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	

人通孔補強要領図



符号	横筋	斜め筋	縦筋	補強S.T.P
FG11, FG12, FG13	2-D16	2-D16	2-□-D13	□-D13@100
FG15	2-D19	2-D19	2-□-D13	□-D13@100

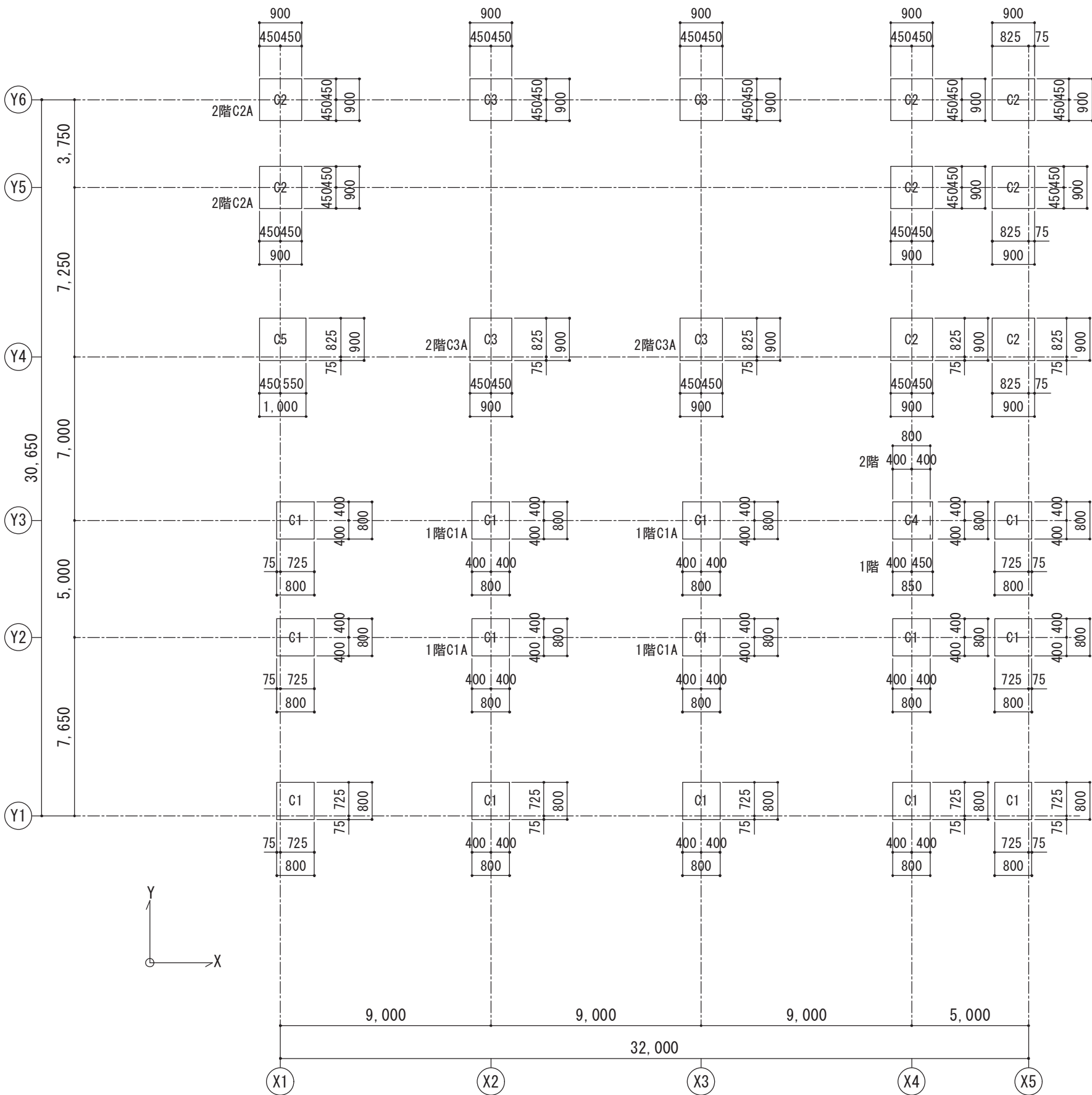
基礎梁増し打ち要領図



基礎小梁リスト S=1/30 特記無き限り
1. 巾止め筋はD10@1000以内とする。

符 号	FB1	FB2		FB3			FB4			FB5	FB6	FB7	FB8	FB9	FB10	FCG1	FCB1		
位 置	全断面	端 部	中 央	Y1・Y4端部	中 央	Y2・Y3端部	Y4端部	中 央	Y5端部	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面		
断 面																			
	上端筋	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	4-D22	4-D22	4-D22	8-D22	8-D22	5-D25	4-D22	3-D16	3-D22	3-D22	2-D25	3-D22	
	下端筋	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	6-D22	3-D22	4-D22	8-D22	4-D22	4-D22	6-D25	4-D22	3-D16	5-D22	4-D22	3-D22	3-D22	
	S.T.P	□-D13-@200	□-D13-@200		□-D13-@200			□-D13-@200			□-D13-@200	□-D13-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@150	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	
	腹 筋	8-D13	8-D13		8-D13			8-D13			8-D13	8-D13	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	

階	位置	符号	C1	C1A	C2	C2A	C3
2	全断面	断面					
		主筋	20-D25		20-D25	20-D25	24-D25
		H O O P	□-D13-@100		田-D13-@100	□-D13-@100	□-D13-@100
		備考			仕口部は□-D13-@75とする。	仕口部は□-D13-@75とする。	仕口部は□-D13-@75とする。
1	全断面	断面					
		主筋	20-D25	20-D25	20-D25		24-D25
		H O O P	□-D13-@100	□-D13-@100	□-D13-@100		□-D13-@100
		備考			仕口部は□-D13-@75とする。		仕口部は□-D13-@75とする。
階	位置	符号	C3A	C4	C5		
2	全断面	断面					
		主筋	24-D25	20-D25	20-D25		
		H O O P	田-D13-@100	□-D13-@100	田-D13-@100		
		備考	仕口部は□-D13-@75とする。		仕口部は□-D13-@75とする。		
1	柱頭	断面					
		主筋		20-D25	20-D25		
		H O O P		□-D13-@100	□-D13-@100		
		備考			仕口部は□-D13-@75とする。		



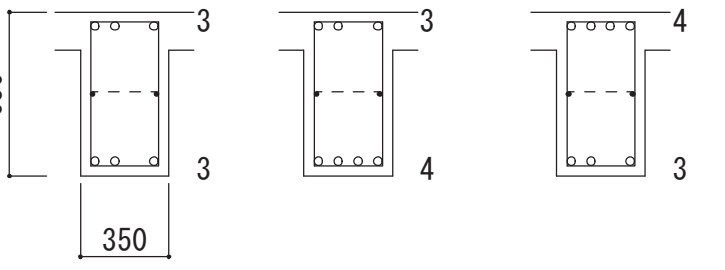
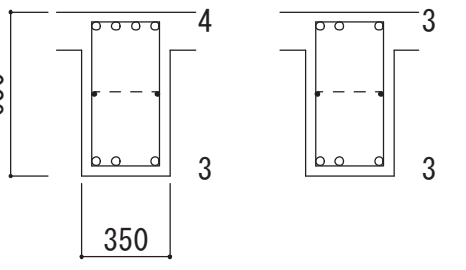
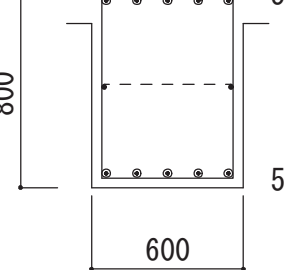
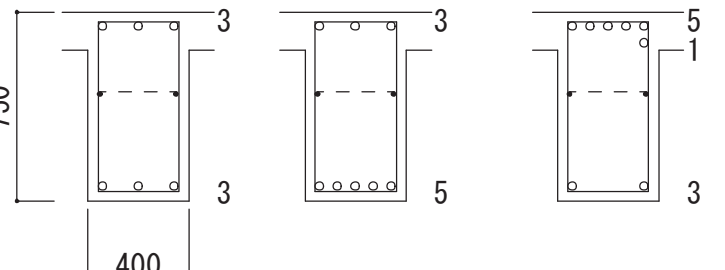
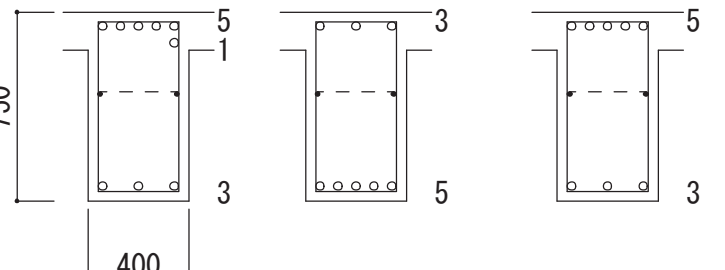
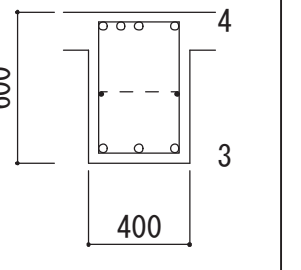
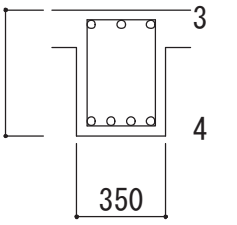
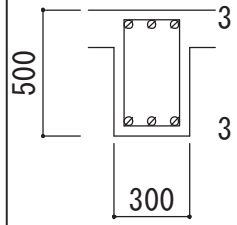
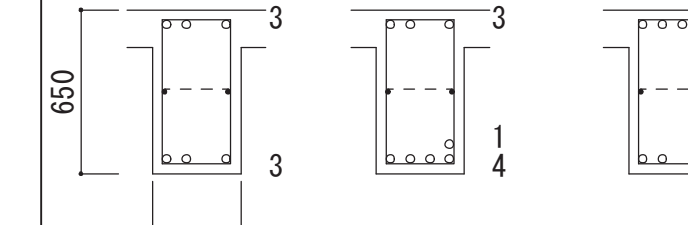
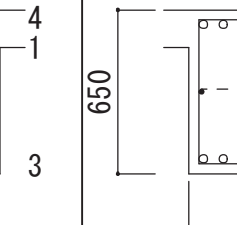
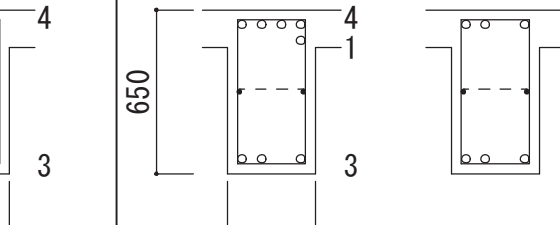
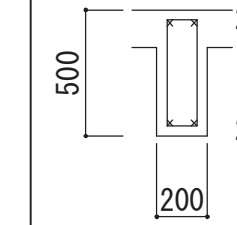
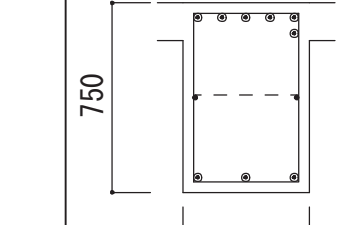
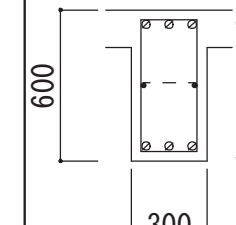
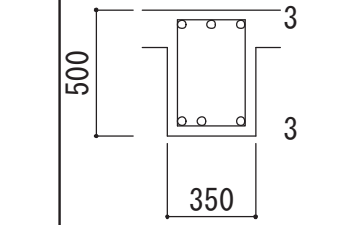
KEY PLAN

階	符 号	G1		G2		G3			G4		G5	G6	G7	G7A		
		位 置	端 部	中 央	全断面		X3端部	中 央	X4端部	全断面		全断面	全断面	全断面		全断面
R	断 面															
			ハンチ端 柱面より500													
			上端筋	8-D25	6-D25	6-D25		9-D25	7-D25	6-D25	5-D25		5-D25	4-D25	4-D25	4-D25
			下端筋	5-D25	5-D25	5-D25		5-D25	5-D25	5-D25	5-D25		5-D25	4-D25	4-D25	4-D25
	S. T. P	□-D13-@200		□-D13-@200		□-D13-@200			□-D13-@200		□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	
	腹 筋	2-D10		2-D10		2-D10	2-D10	6-D10	2-D10		4-D10	2-D10	2-D10	2-D10		
2	断 面															
			上端筋	8-D25	6-D25	9-D25	6-D25	9-D25	6-D25	7-D25	8-D25		6-D25	5-D25	5-D25	
			下端筋	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25		6-D25	5-D25	5-D25	
			S. T. P	□-D13-@200		□-D13-@200		□-D13-@200			□-D13-@200		□-D13-@200	□-D13-@200		
	腹 筋	4-D10		6-D25 (柱にL2定着とする)		4-D10			6-D25 (柱にL2定着とする)			2-D10	2-D10			

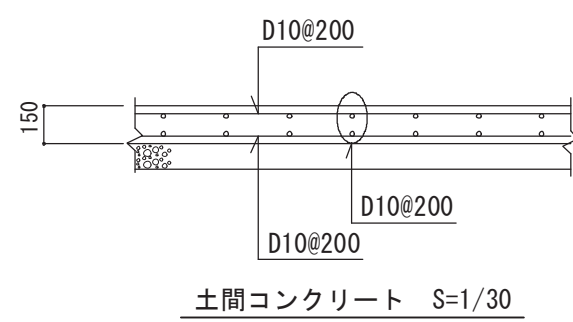
階	符 号	G11	G12	G12A	G13	G14	G15	G15A	G16						
	位 置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面						
	断 面														
	上端筋	5-D25	5-D25	5-D25	4-D25	4-D25	5-D25								
	下端筋	5-D25	5-D25	5-D25	4-D25	4-D25	5-D25								
	S. T. P	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@200	□-D13-@150	□-D13-@200								
腹 筋	2-D10	2-D10	2-D10	—	—	2-D10									
2	位 置	全断面	端 部	中 央		全断面	全断面	端 部	中 央	端 部	中 央	全断面			
	断 面														
	上端筋	5-D25	6-D25	5-D25		5-D25	5-D25	6-D25	5-D25	6-D25	5-D25	4-D25			
	下端筋	5-D25	5-D25	5-D25		5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	4-D25			
	S. T. P	□-D13-@200	□-D13-@200			□-D13-@200	□-D13-@100	□-D13-@200		□-D13-@200		□-D13-@200			
	腹 筋	2-D10	2-D10			2-D10	2-D10	2-D10		4-D25 (柱にL2定着とする)		2-D10			

小梁リスト S=1/30

特記無き限り
1. 巾止め筋はD10@1000以内とする。

符 号	B1			B2		B3	B4			B5			B6
位 置	Y1端部	中 央	Y2端部	Y2端部	中央・他端部	全断面	X1端部	中 央	X2端部	左端部	中 央	右端部	全断面
断 面													
	上端筋	3-D22	3-D22	4-D22	4-D22	5-D25	3-D22	3-D22	6-D22	6-D22	3-D22	5-D22	4-D22
	下端筋	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	5-D25	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22
	S.T.P	□-D10-@200			□-D10-@200	□-D13-@200	□-D10-@150			□-D10-@150			□-D10-@150
腹 筋	2-D10			2-D10		2-D10	2-D10			2-D10			2-D10
符 号	B7		B8	B9			B10	B11		WB1	CG1	CG2	CB1
位 置	全断面		全断面	Y1・Y4端部	中 央	Y2・Y3端部	全断面	Y2端部	中央・Y3端部	全断面	全断面	全断面	全断面
断 面													
	上端筋		3-D22	3-D22	3-D22	5-D22	4-D22	5-D22	3-D22	2-D13	6-D25	3-D16	3-D22
	下端筋		4-D22	3-D16	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D13	3-D25	3-D16	3-D22
	S.T.P		□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200			□-D10-@200	□-D10-@200	□-D10-@200	□-D13-@200	□-D10-@200	□-D10-@200
腹 筋	—		—	2-D10			2-D10	2-D10		—	2-D10	2-D10	—

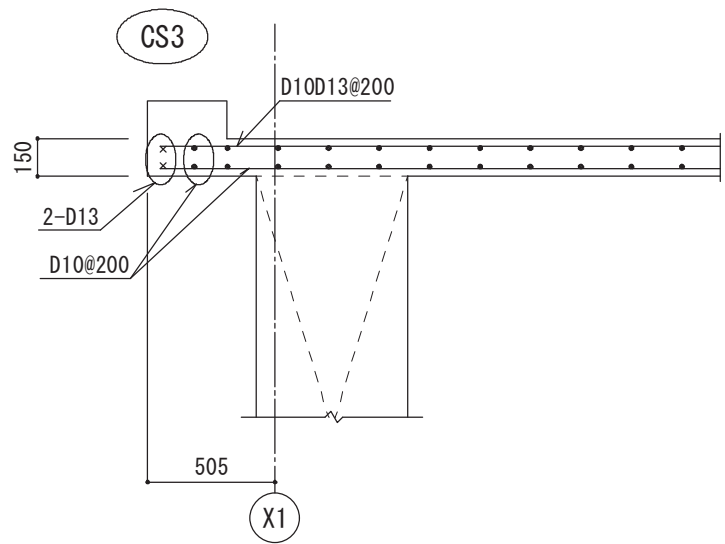
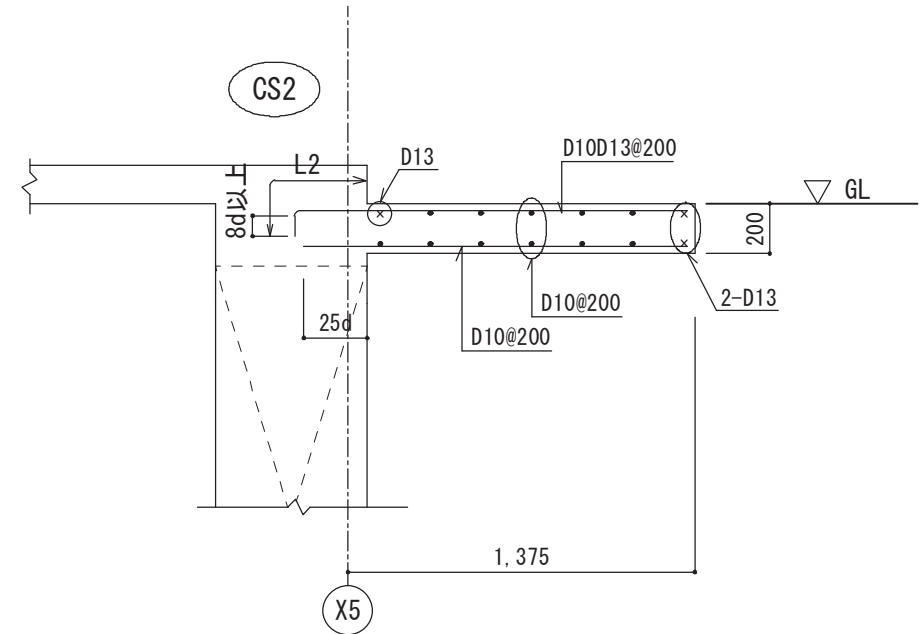
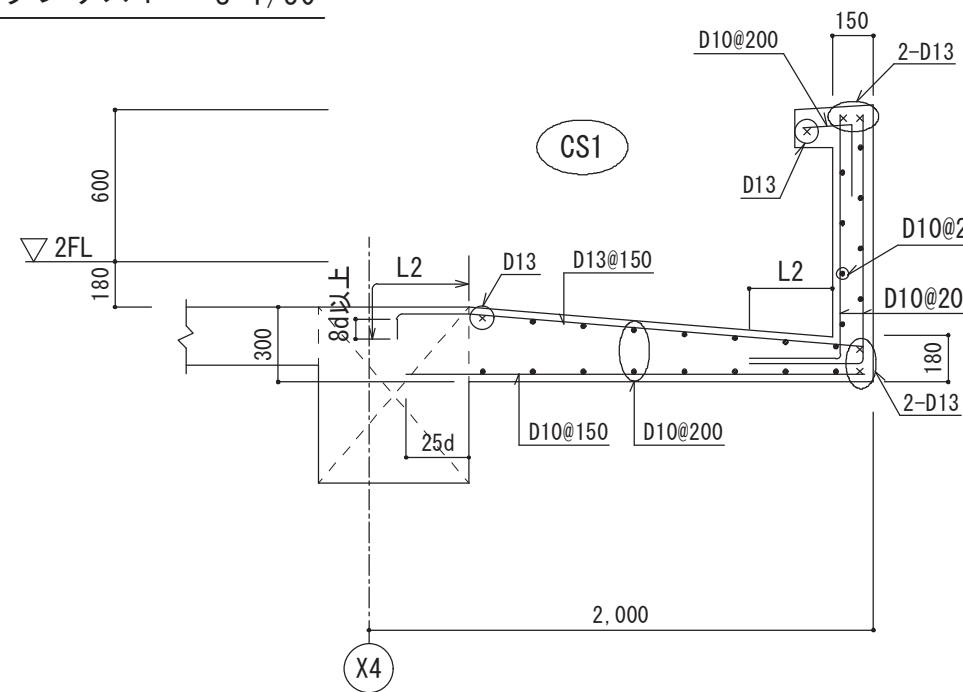
鉄骨部材リスト													
符号	材質	位置	部 材		ガセットプレート	接合ボルト	A. BOLT		備 考				
屋内階段 ササラ桁	SS400	全断面	P L - 2 2 × 2 0 0		P L - 2 2	2 - M 1 6 (S10T)	B. PL - 22 × 290 × 152 A. Bolt 2-M16 L = 25d (ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ)						
屋外階段 ササラ桁	SS400	全断面	P L - 1 6 × 3 0 0		P L - 1 6	2 - M 1 6 (F&Tﾏｯﾁﾝｸﾞﾅｯﾄ)	B. PL - 16 × 340 × 146 A. Bolt 2-M16 L = 25d (ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ)		溶融亜鉛メッキ仕上げ				
S b 1	SS400	全断面	H - 2 0 0 × 2 0 0 × 8 × 1 2		L-100×100×10	2 - M 1 6 (F&Tﾏｯﾁﾝｸﾞﾅｯﾄ)	A. Bolt 2-M16 L = 25d (ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ)		溶融亜鉛メッキ仕上げ				



スラブリスト

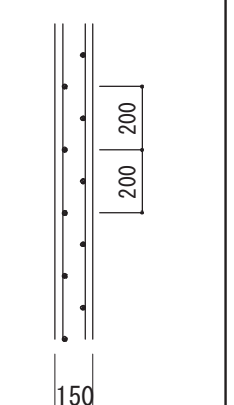
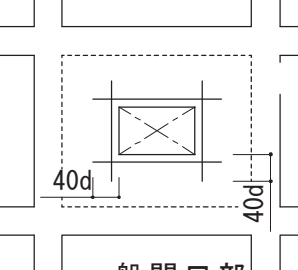
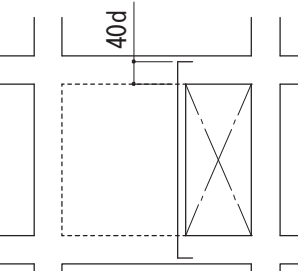
符 号	厚 さ	位 置	短 辺 方 向			長 辺 方 向			備 考	スラブ配筋区分図 C A C D B D C A C Ly/4 Ly (長辺方向) Ly/4
			A B部		C D部	B D部		C A部		
			端 部	中 央		端 部	中 央			
S 1	150	上端筋	D10 D13 # 200	←	←	D10 # 200	←	←	ビットスラブ	
		下端筋	D10 # 200	←	←	D10 # 200	←	←		
S 2	150	上端筋	D10 D13 # 200	←	←	D10 D13 # 200	←	←		
		下端筋	D10 # 200	←	←	D10 # 200	←	←		
S 3	150	上端筋	D10 D13 # 150	←	←	D10 D13 # 150	←	←		
		下端筋	D10 # 150	←	←	D10 # 150	←	←		
S 4	180	上端筋	D10 D13 # 150	←	←	D10 D13 # 150	←	←		
		下端筋	D10 # 150	←	←	D10 # 150	←	←		
F S 1	250	上端筋	D13 # 200	←	←	D13 # 200	←	←		
		下端筋	D13 # 200	←	←	D13 # 200	←	←		

片持ちスラブリスト S=1/30

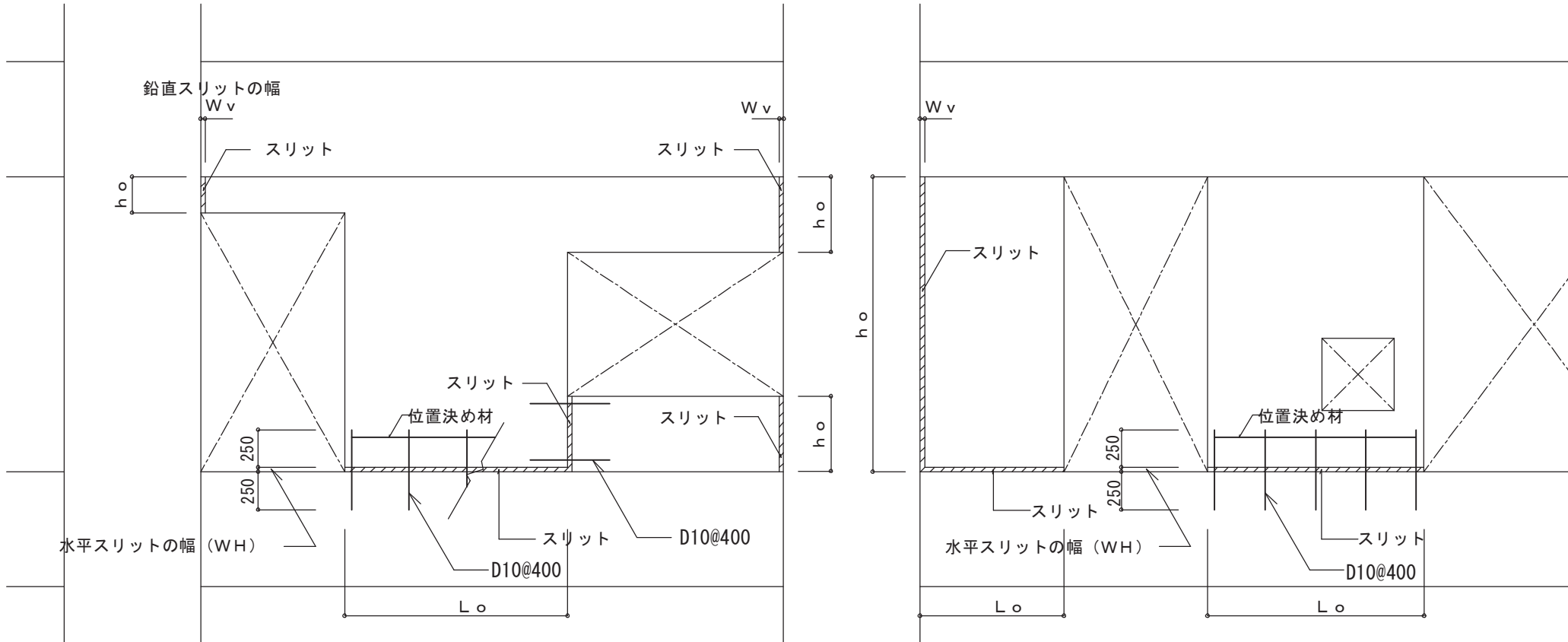


壁リスト S=1/30

特記無き限り
1. 巾止め筋 D10@1000以内 2. 配筋は縦筋を外側とする。

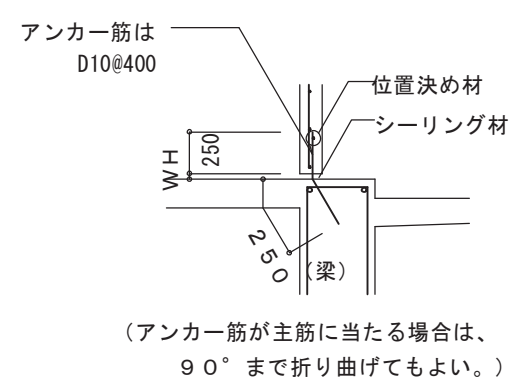
符 号	W 1 5		耐震壁開口部補強筋
断 面			
			一般開口部
			
			壁 端 部
主 筋	縦 筋	D10@200 ｼﾞｬｸﾞﾌﾞﾙ	
	横 筋	D10@200 ｼﾞｬｸﾞﾌﾞﾙ	
開 口	縦 筋	2-D13	
補強筋	横 筋	2-D13	
斜 め		2-D10	
端 部 補 強 筋		2-D13	

(1) スリット配置図



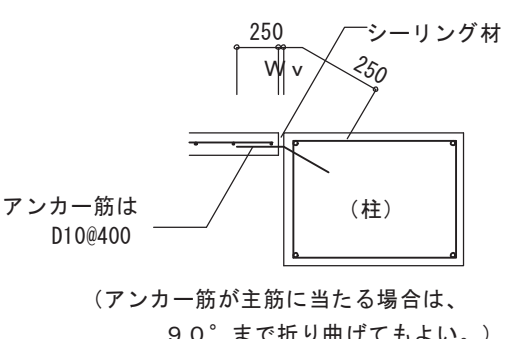
(2) スリット形状

(1) 梁と壁



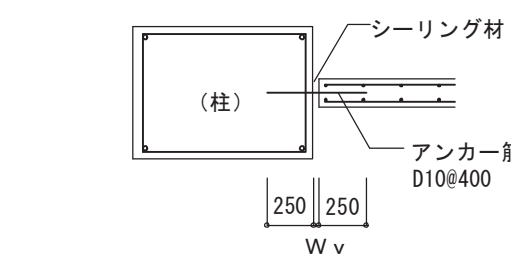
(アンカー筋が主筋に当たる場合は、90°まで折り曲げてよい。)

(2) 柱と壁



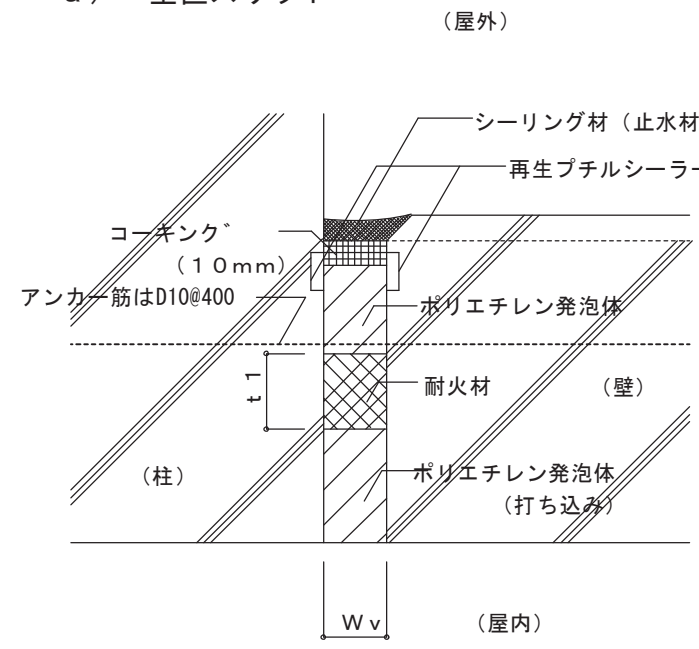
(アンカー筋が主筋に当たる場合は、90°まで折り曲げてよい。)

(3) 一般的な場合



(3) スリット詳細例

a) 垂直スリット

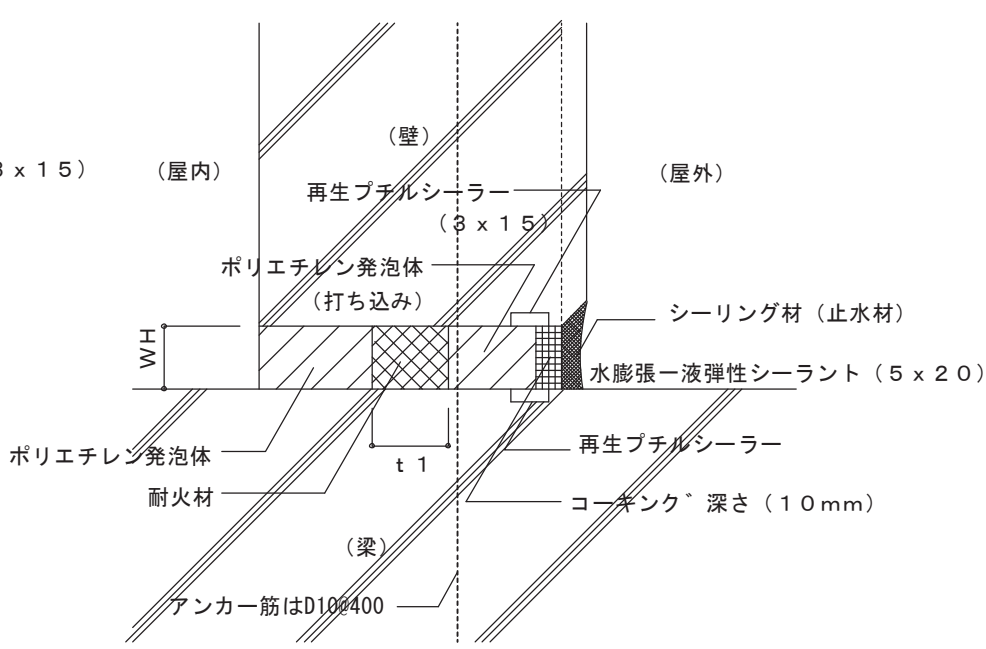


耐火材としての ☒ は材質による耐火時間で厚を決定する。

特記なき限り下記による

- 実際のスリットの位置は軸組図による。
- スリット部分のアンカー筋はD10-@400とする。
- スリット部分の鉄筋等のかぶり厚さは30mm以上とする。
- 軸組図でスリットの幅が指定されていないときは、下記に依る。
- 鉛直スリットの幅Wvは、30mm以上かつHo/100以上とする。
- 水平スリット幅WHは25mm以上とする。
- 既製品を使用する場合は、耐火性及び止水性のある、公共建築物の乗組の多いものとし、監督員の承諾の上、使用すること。(一般にスリット材として一体成形品である。)

b) 水平スリット



楠山・枝川特定業務共同企業体

一級建築士事務所 東京都知事登録第4539号
株式会社 楠山設計
東京都千代田区神田小川町3-20

一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号
有限会社 枝川建築設計事務所
茨城県土浦市並木4-1-36

意匠設計

一級建築士登録第 301497 号
高 橋 徹

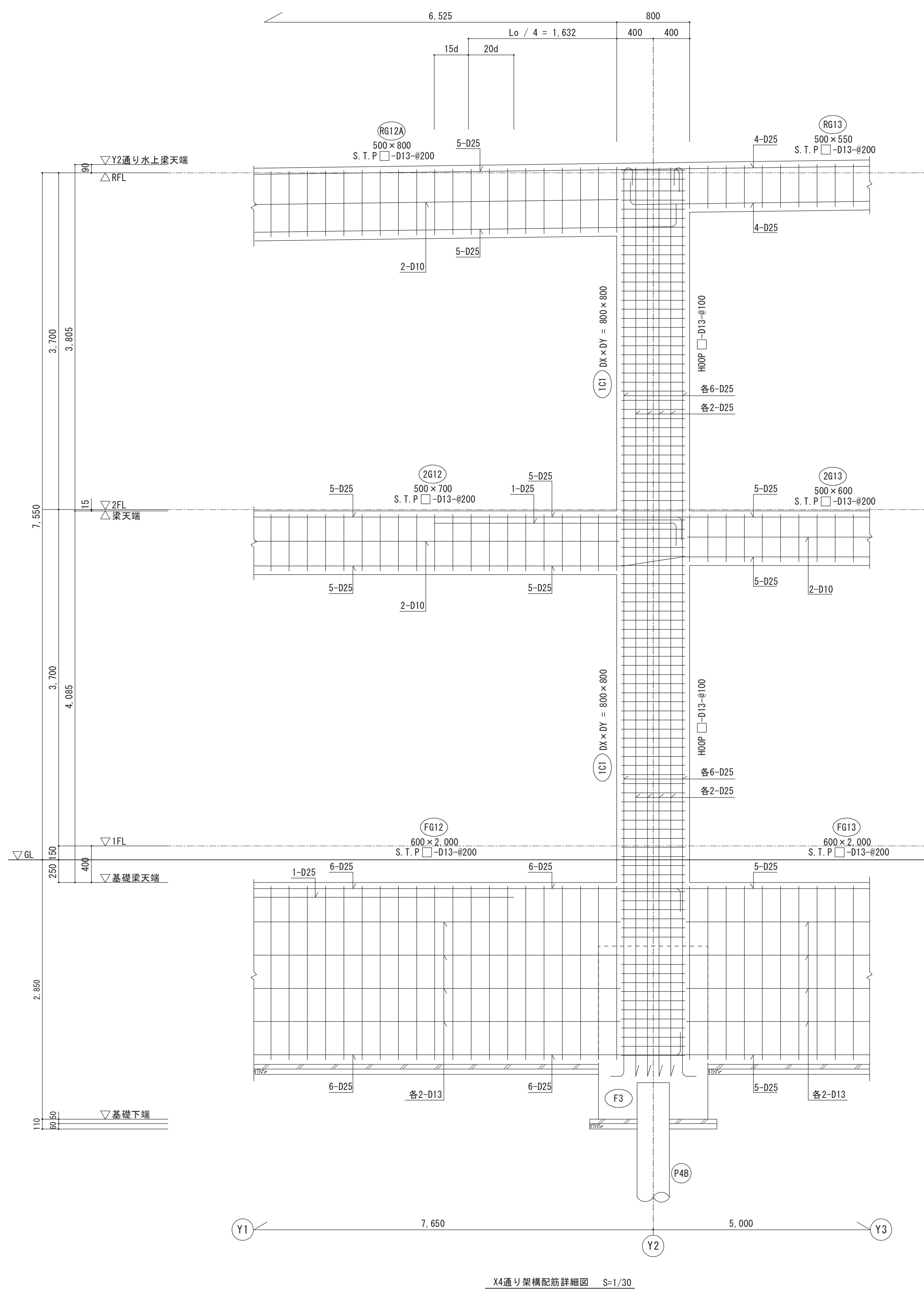
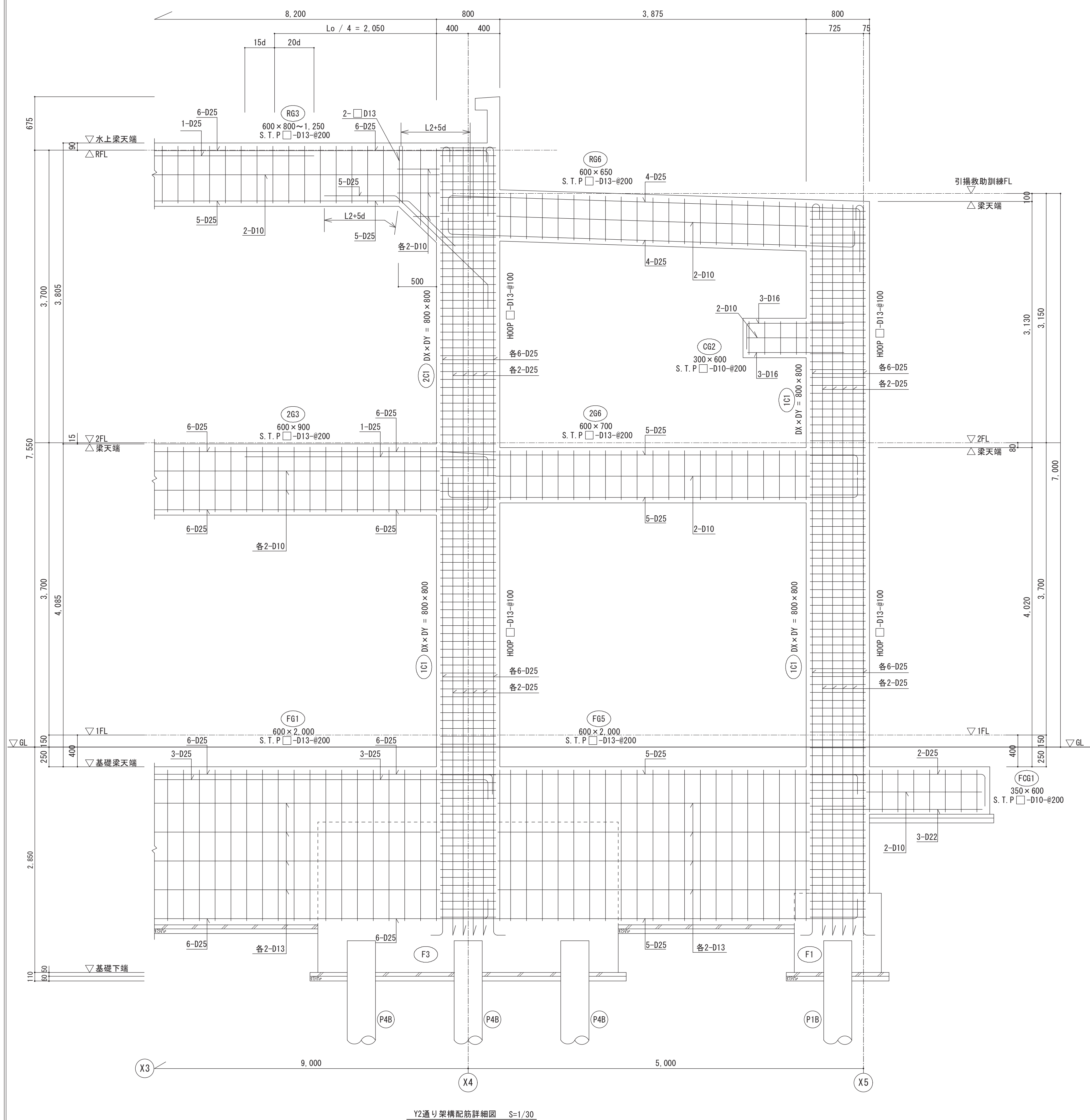
構造設計

一級建築士登録第 271669 号
飯 屋 園 耕 一

設備設計

一級建築士登録第 301497 号
高 橋 徹

DATE	TITLE	
2023.05	(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事	
SUBTITLE	SCALE	DWG NO.
小梁・スラブ・壁リスト	A1: 1/30 A3: 1/60	構造 S - 022



楠山・枝川特定業務共同企業体			意匠設計	構造設計	設備設計	DATE		TITLE		
								(新) 荒川沖消防署新築建築主体工事		
一級建築士事務所 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町 3－2 0	東京都知事登録第4539号	一級建築士事務所 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木 4－1－3 6	茨城県知事登録第A1521号	一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹	一級建築士登録第 271669 号 仮 屋 園 耕 一	一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		SUBTITLE 架構配筋詳細図	SCALE A1：1/30 A3：1/60	DWG NO. 構造 S－023

場所打ち一体式P C工事特記仕様書

1. 総 則

適 用 範 囲	本仕様書は、本工事のうち、場所打ち一体式プレストレストコンクリート（P C）、プレストレスト鉄筋コンクリート（P R C）造（以下、P C と総称）について適用する。 本仕様書または設計図書に指示されていない事項は下記によること。また、これらに指示されていない事項は、監理者の指示による。 ・建築基準法、同施行令 ・国総研・建築研究所監修 「プレストレストコンクリート造技術基準解説及び設計・計算例」（2 0 0 9 年版） ・日本建築学会 「プレストレストコンクリート設計施工規準・同解説」（2 0 2 2 年版） ・日本建築学会 「プレストレスト鉄筋コンクリート（Ⅲ種P C）構造設計・施工指針・同解説」（2 0 0 3 年版） ・日本建築学会 「建築工事標準仕様書・同解説 J A S S 5 鉄筋コンクリート工事」（2 0 2 2 年版）
構 造 方 式	本構造の方式は、鉄筋コンクリート（以下、R C）部材にP C鋼材を組み合せた場所打ち一体式P C造である。
プレストレス導入方式	プレストレス導入はポストテンション方式であり、その方式については“6. 緊張”の項に示す。
P C工事施工業者	P C工事の施工については、下記専業社のうち、一社の責任施工とする。 オリエンタル白石株式会社、株式会社建研、ピーエス・コンストラクション株式会社 ただし、施工の範囲は、P C鋼材の配置、緊張、グラウトまでの材エー式とする。
施 工 計 画	施工の順序・方法・工程などの施工計画は工事着手前によく検討し、その計画書を監理者に提出して承認を受ける。

2. 材 料

鉄筋

P C 鋼 材

セメント

混和材料

鉄筋は、J I S G 3 1 1 2（鉄筋コンクリート用棒鋼）の規格に適合するものを使用する。

P C鋼材は、J I S G 3 5 3 6（P C鋼線及びP C鋼より線）またはJ I S G 3 1 0 9（P C鋼棒）に適合し、有害な傷の無いものを使用しなければならない。

種 類	P C鋼より線			
記 号	S W P R 7 B L			
呼 び 名	6－12、7φ			
断 面 積	5 9 2 . 2 mm ²			
引 張 荷 重	1 , 0 9 8 k N			
降 伏 荷 重	9 3 6 k N			
伸 び	3 . 5 %以上			

1）セメントは、J I S R 5 2 1 0（ポルトランドセメント）に規定する普通ポルトランドセメントを原則とする。
2）その他のセメントを使用する場合は、監理者の指示を受けること。

コンクリート中に表面活性剤等の混和材料を用いる場合は、その品質、使用量について監理者の指示を受けること。

3. 型 枠

組立て・取外し	1）コンクリートは、打込みの際にセメントペーストが漏れることのないように留意すること。 2）柱・梁等の型枠については、十分な耐力を持つように留意しなければならない。 3）P C造部分の型枠組立て順序については、P C鋼材の配置に影響されて決定することが多いので注意しなければならない。 4）型枠の締付けは、フォームタイ、及びボルト等により、十分強固にしなければならない。 5）P C定着具が取り付く柱型枠の締め付け金物、バタ角、単管等は、P C鋼材位置を避けて配置する。 6）事前にセパレーターの配置計画を行い、P C鋼材（シース）に当たらないようにする。 7）P C造部分の支保工は、横つなぎ・筋交い等を十分に入れ、横力に対して安全な構造としなければならない。 8）型枠存置期間は、J A S S 5によるものとする。
---------	---

4. 配筋・配線

鉄 筋	1）鉄筋は正確に配置し、コンクリート打設の際にくずれぬよう、強固に組み立てなければならない。 2）小梁下端筋やスラブ筋とP C鋼材が交錯する場合は、P C鋼材を優先とする。
P C 鋼 材	1）P C鋼材（シース）は、支持金物等により、正確かつ強固に取り付けること。 2）梁端の定着具は、型枠の内部に正確かつ強固に取り付けること。 3）P C鋼材を露天に放置して、錆等で損傷させてはならない。 4）グラウト用孔、及び排気孔は、十分に注意して取り扱い、コンクリート打設時に損傷することのないよう細心の注意をする。 5）P C鋼材の加工・組み立てを行なう場合、加熱または溶接を行なってはならない。 6）P C鋼材定着具の露出部分は、プレストレス導入後すみやかにモルタル等で完全に保護しなければならない。 7）P C鋼材の配置後、コンクリート打設に先立ち、監理者の検査を受けなければならない。

5. コンクリート

品質

1）コンクリートの品質は、下記とする。

使用箇所

R階

設計基準強度

3 0

N／mm²

プレストレス導入時強度

2 7

N／mm²

2）コンクリート強度試験用供試体の採取、及び養生は下記による。

この供試体はプレストレス導入時強度確認用として、別途採取すること。

ただし、他の供試体で強度を確認できた場合は、試験を省略することができる。

プレ導入前

予備

合計

現場養生

3 本

3 本

6 本

・プレストレス導入時強度の確認は、現場養生（現場水中養生、または、現場封かん養生）によること。

・プレストレス導入時強度試験は、一般構造図に記載された方法と同じとする。

打設

1）P C鋼材、鉄筋、型枠、及び定着具が、移動したり損傷したりしないよう注意する。

2）P C鋼材のシース内には、セメントペーストが入ってはならない。

3）シースには、パイブレーターが直接触れないように細心の注意を払うこと。

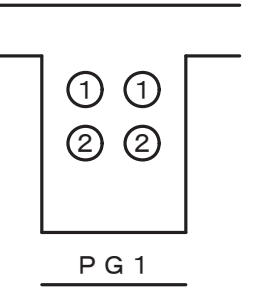
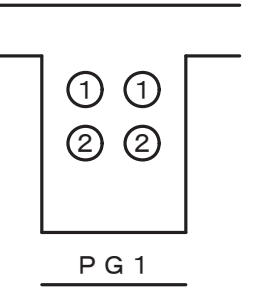
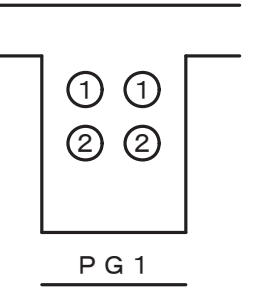
4）P C鋼材定着部の割裂補強筋は、コンクリート打設前に完全に配置しなければならない。

5）コンクリートの打込みは、打設場所にできる限り近づけて垂直に打ち込み、“片押し打ち”は避けなければならない。

6）原則として、P C造部分におけるコンクリートの打継ぎは、行なってはならない。ただし、やむを得ない場合は打ち継ぎ位置について監理者と協議の上、レイタンス処理など十分に行った後、コンクリート打設を行うこと。

7）P C造部分以外に低強度のコンクリートを打設する際は、そのコンクリートがP C造部分内にこぼれないよう留意する。

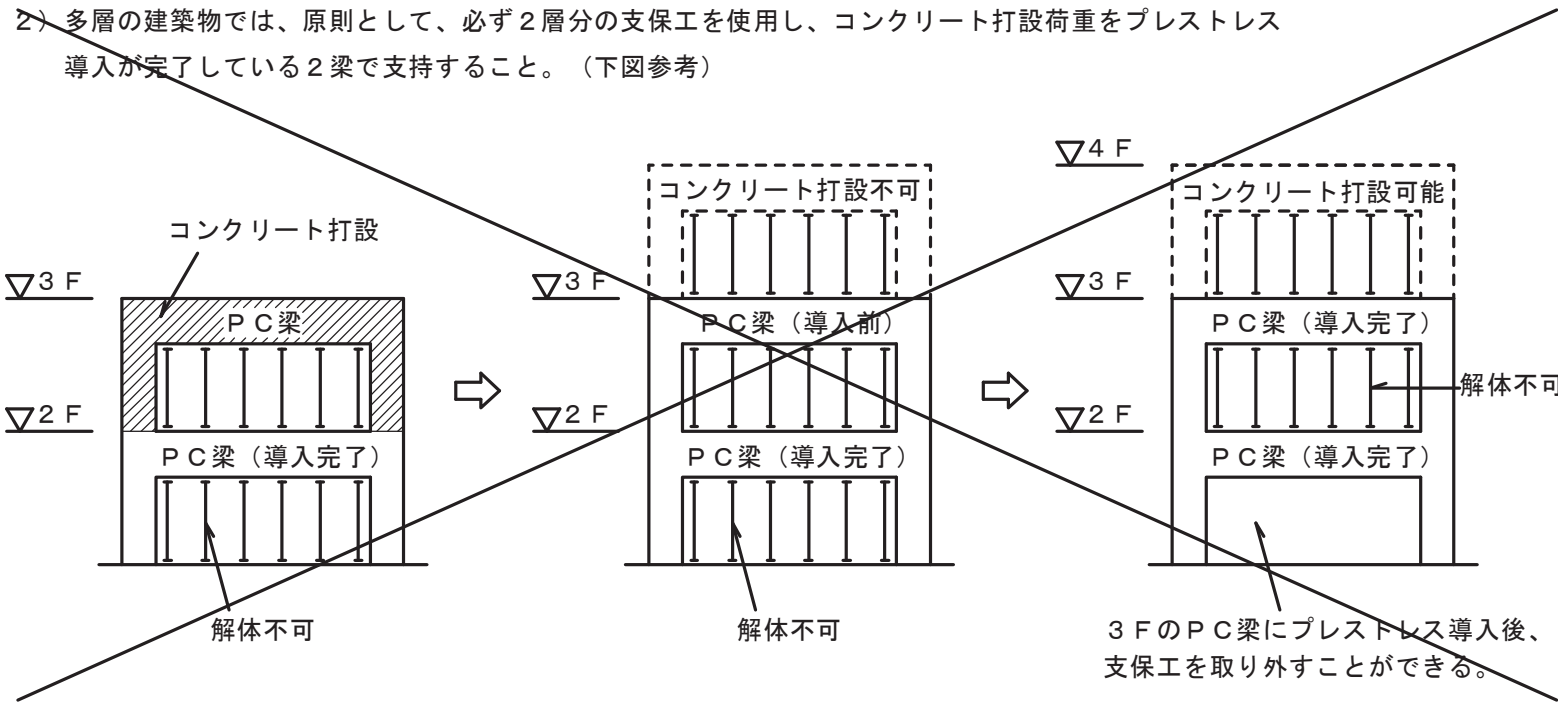
6. 緊 張

準 備	緊張装置は、事前にキャリブレーションを行ない、常に正常な状態にあるよう管理し、コンクリートが所定の強度（プレストレス導入時強度）に達したことを確認のうえ、監理者の指示によりプレストレス導入作業を行なうこと。										
順 序	1）プレストレス導入順序は、P C梁に対して局部的に完了せず、構造全体にわたって進めなければならない。 原則として、下記の要領でプレストレスを導入すること。 <table><tr><td>最初に各通り①を緊張（片引き） 次に、各通り②を緊張（片引き） 緊張方向はKEYPLAN参照。</td><td></td></tr></table> 2）多層の建築物において、特記なき限り、P C梁は直上階のコンクリート打設前にプレストレスを導入すること。	最初に各通り①を緊張（片引き） 次に、各通り②を緊張（片引き） 緊張方向はKEYPLAN参照。									
最初に各通り①を緊張（片引き） 次に、各通り②を緊張（片引き） 緊張方向はKEYPLAN参照。											
緊 張 力	1）現場におけるP C鋼材の施工時緊張力は、下記による。 <table><tr><td>呼 び 名</td><td>施工時緊張力</td></tr><tr><td>6－12、7φ SWPR7BL</td><td>750 kN</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> 2）緊張の管理は、緊張装置の圧力計（マノメーター）、及び事前に計算によって求めたP C鋼材の伸び量とによって入念に行なうこと。	呼 び 名	施工時緊張力	6－12、7φ SWPR7BL	750 kN	_____	_____	_____	_____	_____	_____
呼 び 名	施工時緊張力										
6－12、7φ SWPR7BL	750 kN										
_____	_____										
_____	_____										
_____	_____										

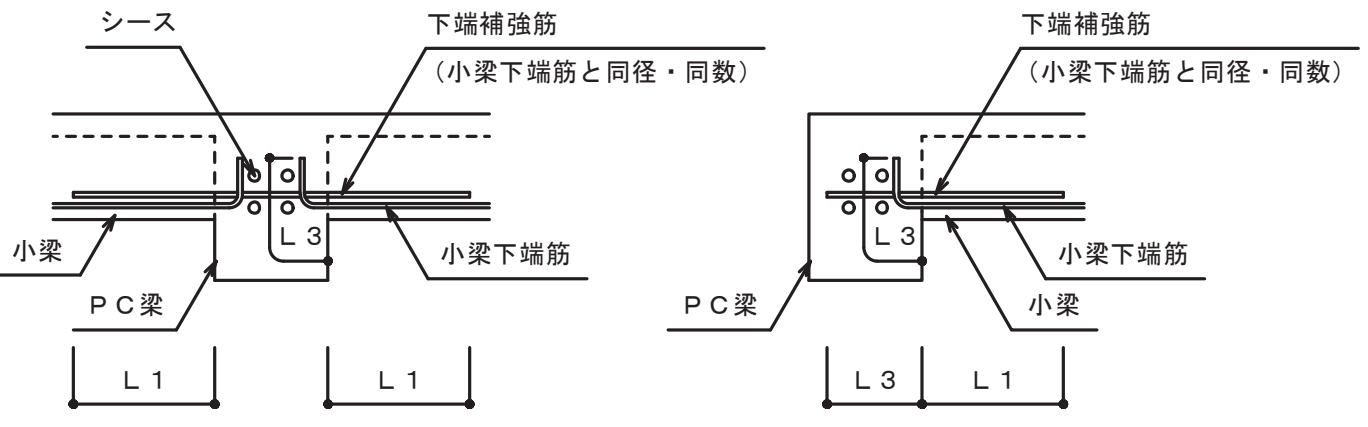
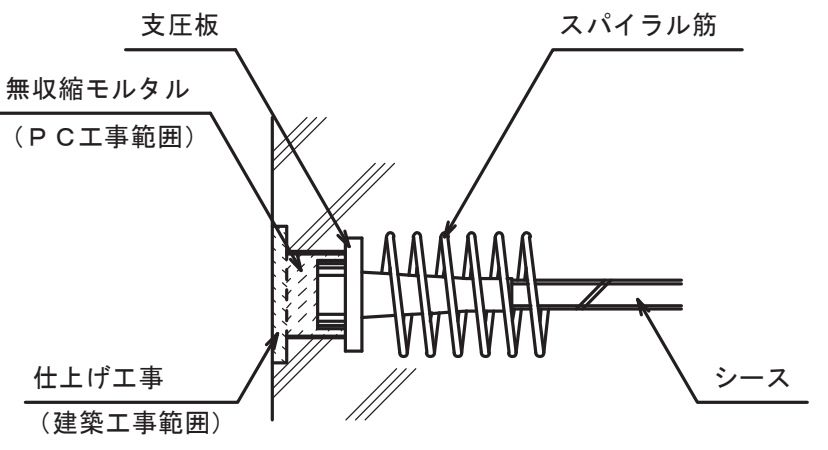
7. グ ラ ウ ト

調 合	1）グラウトの使用材料は、超低粘性プレミックスタイプ（太平洋ハイジェクター又は、同等品）とし、4 週圧縮強度は3 0 N/mm ² 以上とする。 2）水粉体比は、メーカー推奨範囲とし、メーカーの示す目標コンシステンシーを確保すること。 <table><tr><td>（調合例：温度2 0℃の場合）</td><td></td></tr><tr><td>・水</td><td>4 5.0 k g</td></tr><tr><td>・ハイジェクター（プレミックスタイプ）</td><td>1 2 5.0 k g</td></tr></table> 3）その他の材料を使用する場合は、監理者と協議のうえ、決定すること。	（調合例：温度2 0℃の場合）		・水	4 5.0 k g	・ハイジェクター（プレミックスタイプ）	1 2 5.0 k g
（調合例：温度2 0℃の場合）							
・水	4 5.0 k g						
・ハイジェクター（プレミックスタイプ）	1 2 5.0 k g						
作 業	グラウト作業は、下記の要領で行なうこと。 1）排出口から一様なグラウトが排出されるまで、注入口よりグラウト注入を続ける。 2）排出口から一様なグラウトが排出されたのを確認した後に排出口を閉じ、グラウトポンプの圧力をある程度上げて注入口を閉じる。 3）グラウトが凍結する恐れのある時期は、原則として作業を行なわない。						

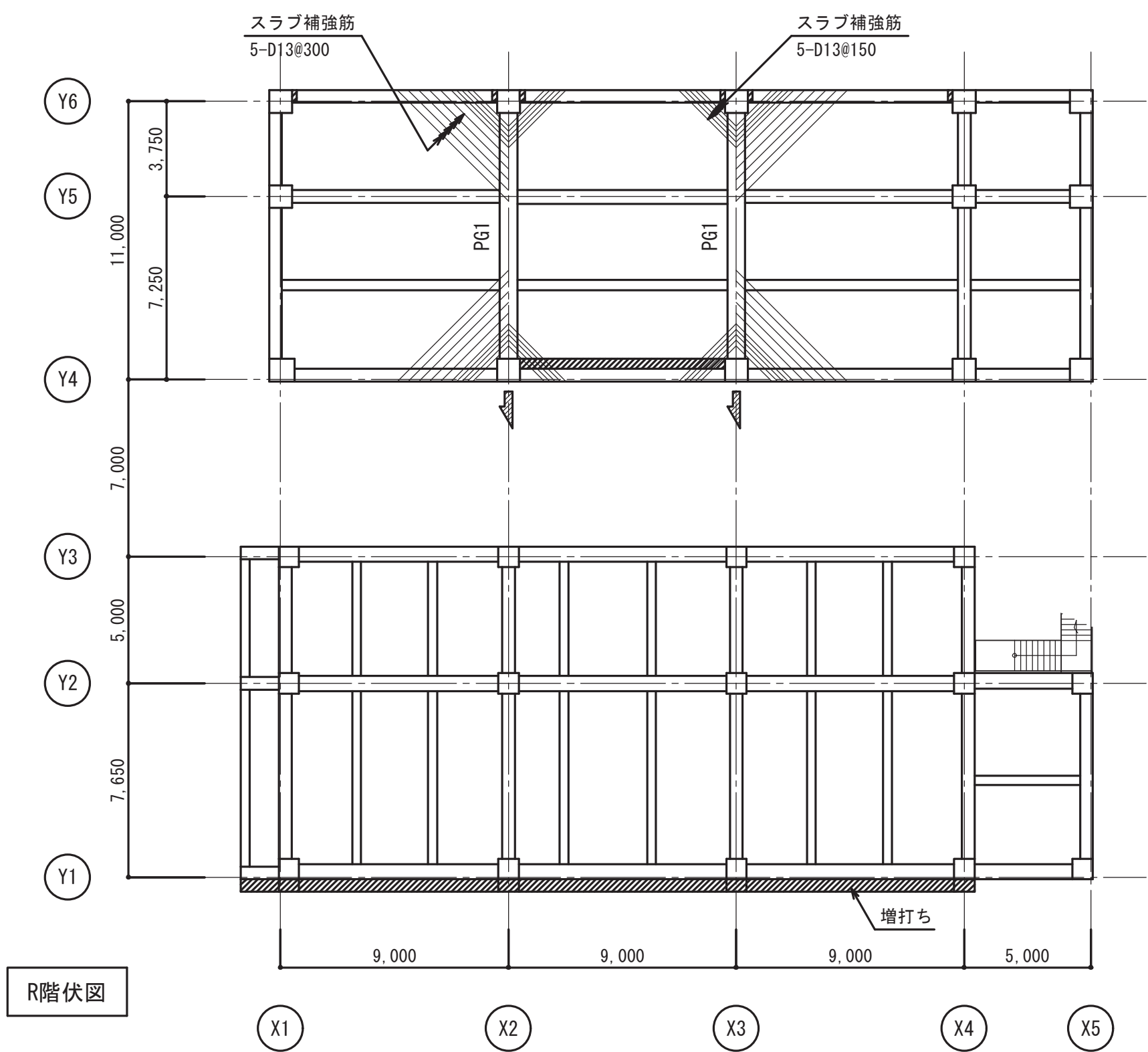
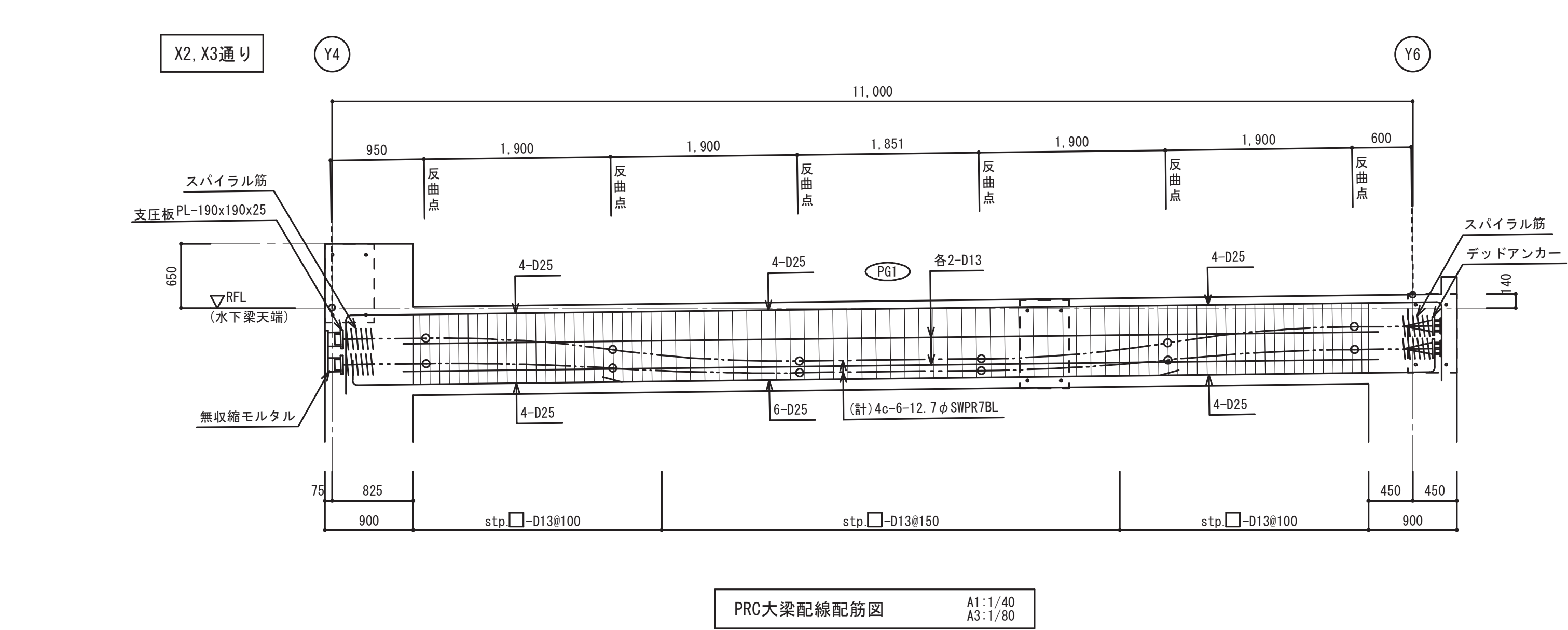
8. 支 保 工

計 画	P C梁は、通常の梁に比べて負担重量が大きいため、変形、耐力等を十分に検討し計画すること。
取 り 外 し	1）P C梁の支保工取り外しは、監理者の承諾を得て行うが、プレストレスの導入が完了するまでは絶対に取り外さないこと。 2）多層の建築物では、原則として、必ず2層分の支保工を使用し、コンクリート打設荷重をプレストレス導入が完了している2梁で支持すること。（下図参考） 

9. そ の 他

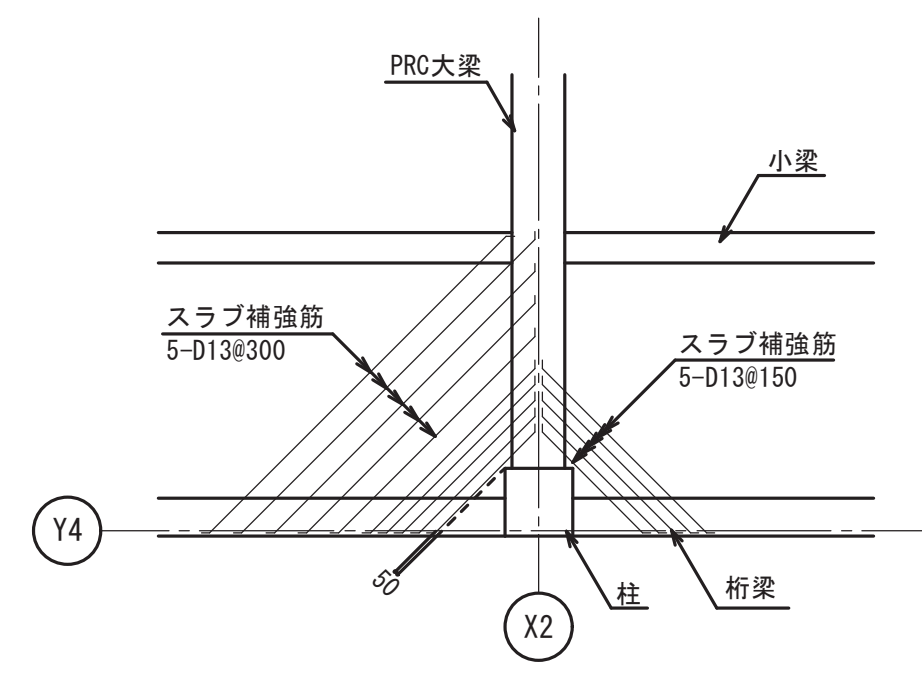
小 梁 配 筋	P C梁に直交する小梁について、下端筋がシースにあたる場合は、原則として下図のように配筋すること。 
スラブ 開口	スラブ補強筋配置位置には、原則としてスラブ開口を設けないこと。
P C 梁 貫 通 孔	1）P C梁に貫通孔を設ける場合には、事前に監理者と協議の上、計画すること。なお、梁貫通孔断面ではP C規準にない検討を行い、貫通孔補強筋を適宜配置すること。 2）貫通孔補強筋に既製品を使用する場合は、第三者機関による技術評価を取得したP C造に適用可能な補強工法を使用すること。 例）ダイヤレンP C工法（コーリョー建版株式会社）
定着端部の処理	P C鋼材定着具の穴埋めについて、工事範囲は下記の通りとする。 

楠山・枝川特定業務共同企業体			意匠設計	構造設計	設備設計	DATE	TITLE （新）荒川沖消防署新築建築主体工事	
一級建築士事務所 株式会社 楠山設計 東京都千代田区神田小川町3－2 0	東京都知事登録第4539号	一級建築士事務所 茨城県知事登録第A1521号 有限会社 枝川建築設計事務所 茨城県土浦市並木4－1－3 6						一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹



KEY PLAN A1:1/200 A3:1/400

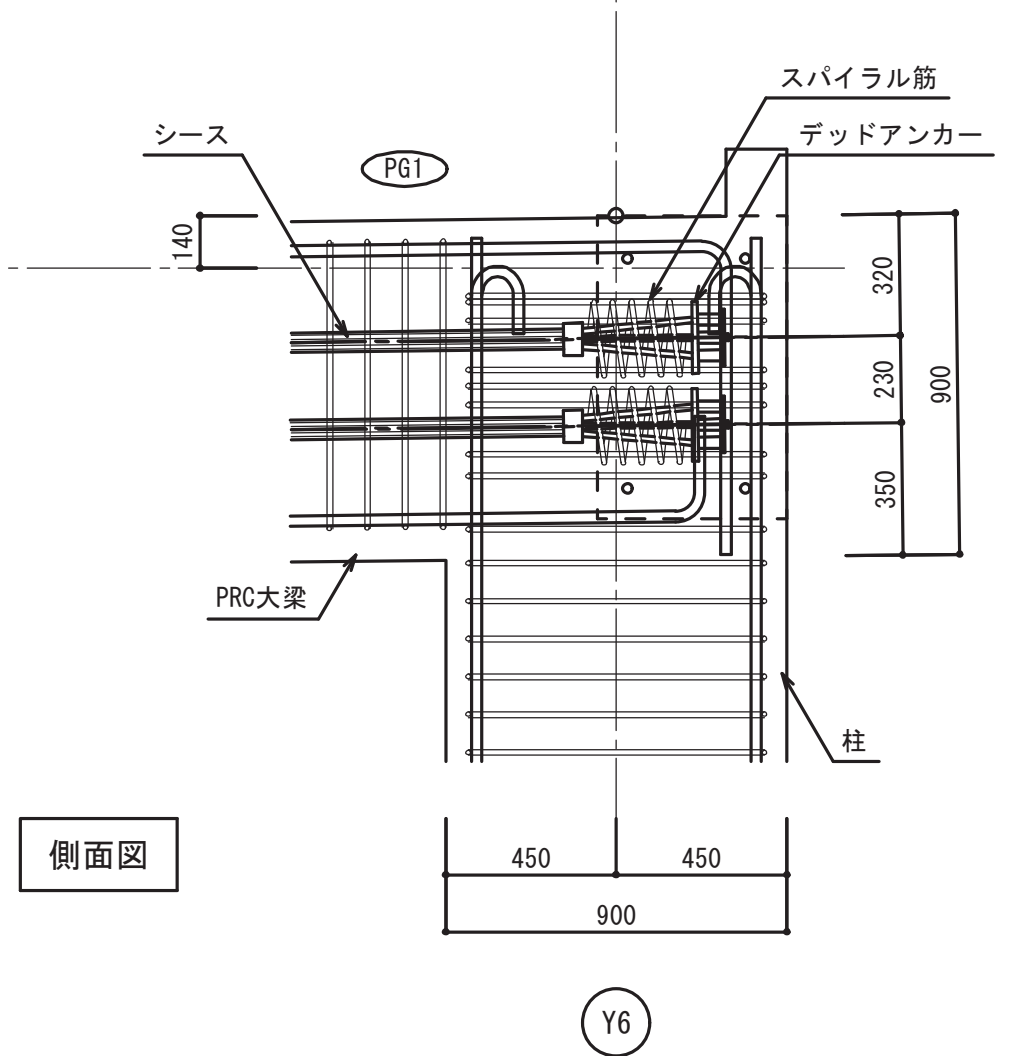
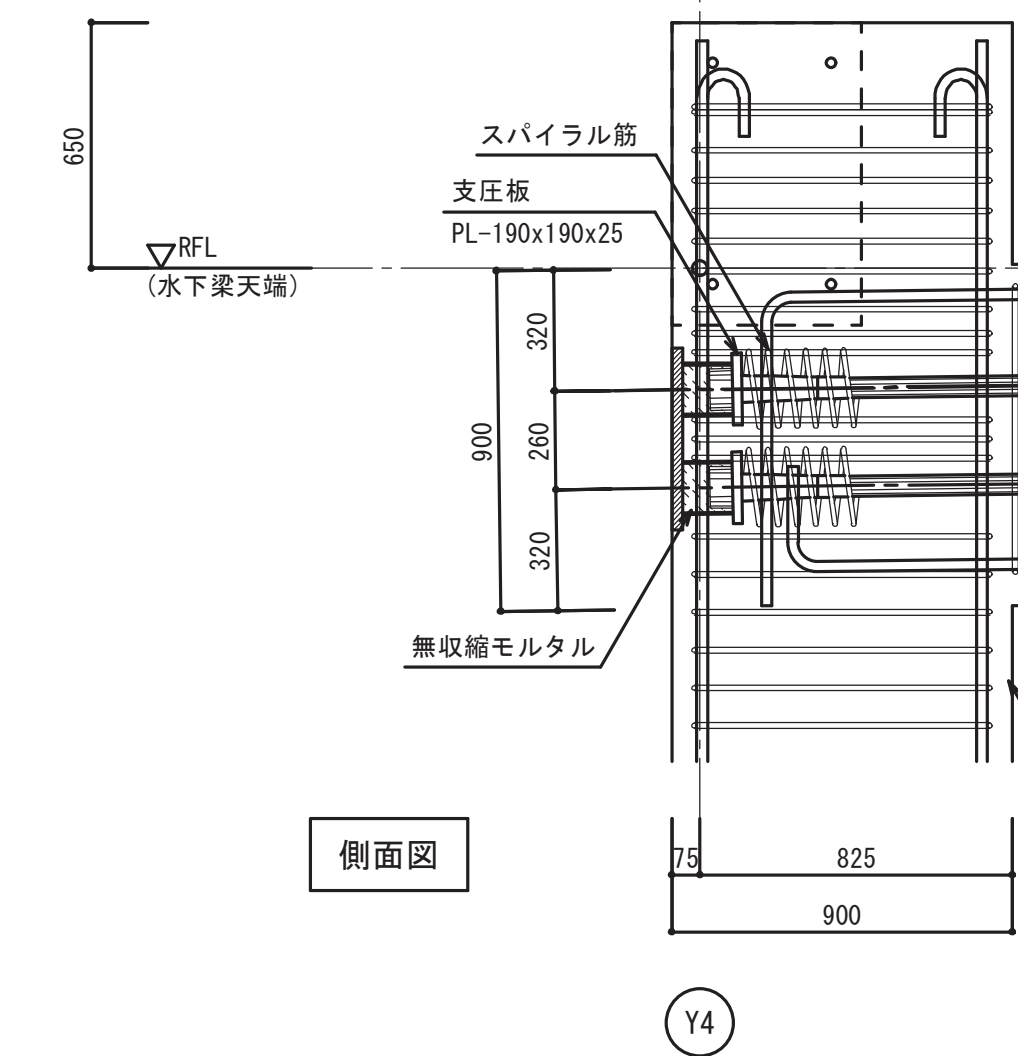
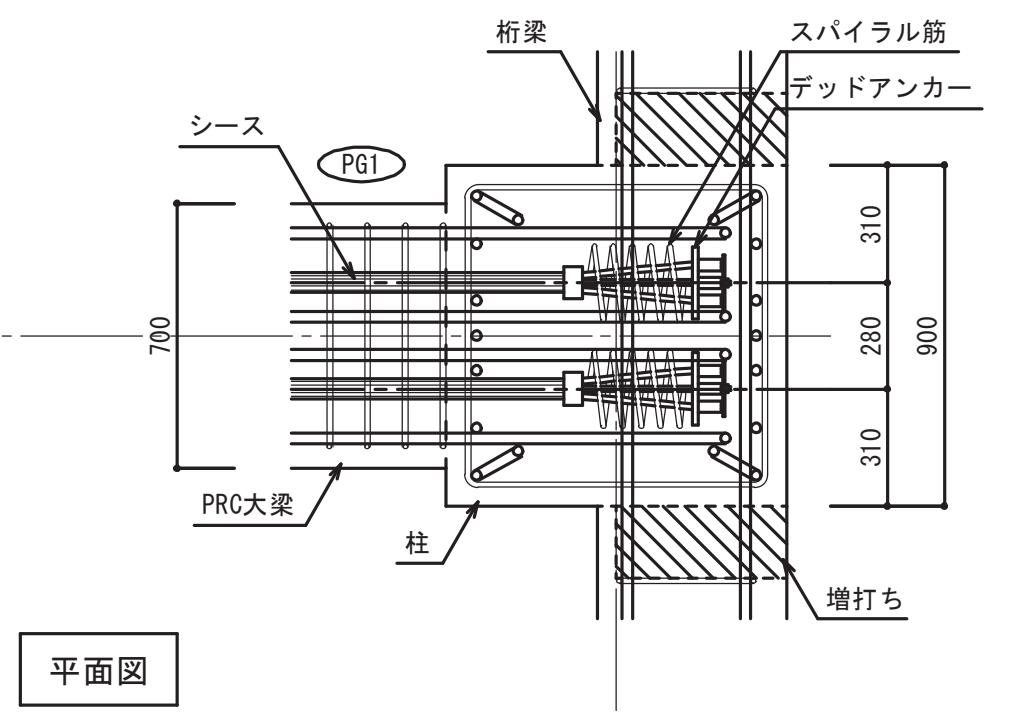
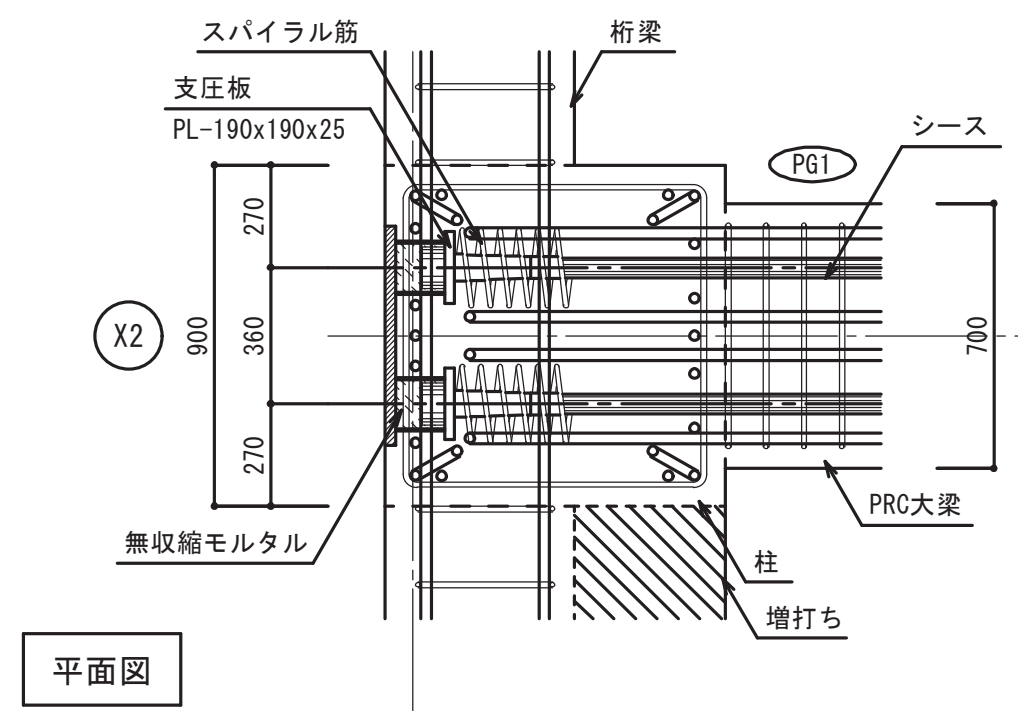
注) ・ は緊張端を示す。



PRC大梁断面リスト A1:1/40 A3:1/80

注) ・ 巾止め筋は、RC大梁に準ずる。

符号	PG1		
位置	Y4 端	中央	Y6 端
断面			
PC鋼材	4C-6-12.7φSWPR7BL		
上端筋	4-D25	4-D25	4-D25
下端筋	4-D25	6-D25	4-D25
スターラップ	□-D13@100	□-D13@150	□-D13@100
腹筋	4-D13		



定着具納まり要領図 A1:1/20 A3:1/40

注) ・ 配筋は、各リスト参照のこと。
・ 柱主筋は、定着具及びシースの位置を選定して配筋すること。
・ 納まりにより、梁下端筋は曲げ下げ定着可とする。
・ 直線定着(通し筋)および機械式定着可とする。
・ PRC梁方向の柱梁接合部内のせん断補強筋比は0.2%以上とする。

1. 適用範囲

- ・ 本仕様は鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の中空スラブ工法に適用する。
- ・ 本設計図面は株式会社栗本鐵工所の鋼製ワンディングパイプ使用（以下パイプ）を前提として設計されたものであり、他メーカーのパイプに適用することはできない。
- ・ 各項に対して別図などで詳細指示がある場合は、それに従うこと。

部 材 名 称	材 質	規格および材質
パイプ	亜鉛めっき鋼板	JIS-G3302 SGCC 相当品
		JIS-G3313 SECC 相当品

部 材 名 称	材 質	規格および材質	
パイプ	垂鉛めっき鋼板	JIS-G3302 SGCC	相当品
		JIS-G3313 SECC	相当品

問い合わせ電話番号

☐	大阪（本社）	06-6538-7708
☐	東京	03-3450-8558
☐	名古屋	052-551-6934
☐	中国	082-247-4134
☐	北海道	011-661-6781
☐	東北	022-227-1882
☐	九州	092-451-6626

- ・ 日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」
- ・ 日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」
- ・ (社)公共建築協会「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」

監理者の許可無くパイプ割付を変更しないこと。

図 10-10 支保工の撤去の順序と確認事項

支保工の撤去の順序と確認事項は以下の通りである。

- (1) 支保工の盛り替えは、行わないこと。
- (2) 支保工の存置期間は、設計基準強度の100%以上のコンクリートの圧縮強度が得られたことが確認されるまでとするか、構造計算により十分な安全が確認されるまでとする。(コンクリート打設4週間以上が望ましい。)
- (3) 多層の場合には、支保工二層分で打設層のスラブを受ける横に、打設層スラブ(k層)が上記の(2)を確認したうえで支保工を除去できる。
- (4) スラブ下の支保工を早期取り外しすると、有害なたわみの原因となるので留意のこと。
- (5) 上記以外については、JASS 5 (日本建築学会) に従う。
- (6) 上記記載なき支保工計画については、監理者の承諾を得ること。

符 号	名 称
1	パイプ
2	番線
3	受金物
4	受台
5	ウェッジ
6	スラブ筋
7	スベサー筋
8	型枠
9	スチールバンド
10	止めボルト
11	Pコン
12	KK座金
13	ホームタイ

* 左図は構成図例を示す。従って、詳細構成
パイプ寸法・鉄筋かぶり・スパーサー筋有
スターラップの有無等は、別途スラブリスト
中空スラブ断面図等を参照のこと。

6 1 $h1 \leq 50\text{mm}$ h t

※ 1 $h1 \leq 150\text{mm}$ h t

※ 1 $h1 \leq 150\text{mm}$ h t

※ 1 $h2 \leq 150\text{mm}$ $h1 + t$ 以上 $h1 + t$ 以上 $h1 > 150\text{mm}$ h t

※ 3 $h2 \leq 150\text{mm}$ のため下端筋は ※ 1

15d 以上

※ 2 スターラップ

※ 2 h t

※ 2 15d 以上

補強筋、STRの配筋は、監理者の指示に従うこと。

(1) 通常

(2) 逆梁

(3) 梁の増打がある場合

(4) 段差 $h \leq 100$ 、かつ $L \geq (2/3)B$

(5) 段差 $h \leq 100$ 、かつ $0 \leq L < (2/3)B$
※パイプの控え位置は、①と②の大きい方を採用

(a) 段差 $50 \leq h$

(b) 段差 $50 < h \leq 70$

(c) 段差 $70 < h \leq 100$

(6) 片持ちスラブ

(注) 梁内定着も可とする

割付要領

a-a断面

パイプカット

D 開口面

補強筋

補強筋

・パイプは開口面からD（スラブ厚）控えて割付ける。

補強要領

L2 開口面

L2 開口面

切断される鉄筋

切断される鉄筋

補強筋

- ・設計図に指示がない開口に適用する。
- ・切断される鉄筋の総断面積（本数）以上を左右に振り分けて補強筋として配置する。（上端、下端共）
但し、各々の補強筋は片側φ13以上とする。
（別途指示がある場合は、それに従うこと。）
- ・鉄筋本数の多い場合は鉄筋径を大きくし本数を少なくしてよい。
- ・開口補強筋は開口きわに配筋する。開口きわにスラブ筋がある場合は、スラブ筋とのあきをとること。

・ 開口幅 ≤ パイプ幅 のとき

スラブ筋

L2 開口面

L2 開口面

スラブ筋

（開口がパイプ幅内）
スラブ筋を切断しない場合は補強筋を要しない。

・ 開口幅 > パイプ幅 のとき

スラブ筋

L2 開口面

L2 開口面

スラブ筋

（開口がパイプ幅外）

開口を設けられる範囲

▨ 部分の方が良いが
▨ 部分でも可とする。

◁ 印は、配筋区分線を示す。

(※配筋区分線の表記が無い場合は、梁際から $L \times 6$ の位置を示す。)

D以上 D以上

D以下 D以下

300程度

補強筋

1000程度

D=スラブ厚

- ・ 長方形開口は原則としてパイプ方向に向ける。
(パイプ方向と直交する場合は、ウェブ部分の切断が多くなるため補強筋量が多くなることを考慮すること)
- ・ 断面部は傾斜をつけるか又はEXPMetal等で付着性能を確保する。
- ・ 補強筋は「9. 開口補強要領」によること。

・配管の集中する部分はパイプをカットして
配管スペースを作る。

・段差周辺補強部（部）に平行する方向には
原則として設備配管としてはならない。
ただし、直交する方向は配管しても良い。

配管禁止部分

—主方向—

—直交方向—

—パイプに平行する場合—

—パイプに直交する場合—

300mm程度の配管ルートを設ける

パイプ径以下

パイプ径以上

（径が小さい時） （径が大きい時）
（本数が多い時）

—梁ぎわ配管—

$a < 100$: 1本
 $a \geq 100$: 2本

（電気ボックスとスラブ筋当たる場合）
スラブ筋位置を微調整し切断しないようにするか、切断した場合は切断分を重ね継ぎ手としてスラブ筋を設けること。
但し、監理者の承諾により、1/6勾配にて折り曲げも可とする。

端部の上端筋は、主方向、直交方向共、補強範囲まで延長し
下図に従い、別途補強を行うこと

主方向の補強筋	直交方向の補強筋

：各階 隅角部

- ・実際のパイプ配置に応じて補強筋の位置を調整すること。
- 又、別途指示がある場合は、それに従うこと。

$L \leq 100$

梁面 $\triangleright L$ 梁際なし

梁際なし

$100 < L \leq 200$

梁面 $\triangleright L$ 梁際 1-スラブ主筋と同径

梁際 1-スラブ主筋と同径

50 ~ 100

$200 < L$

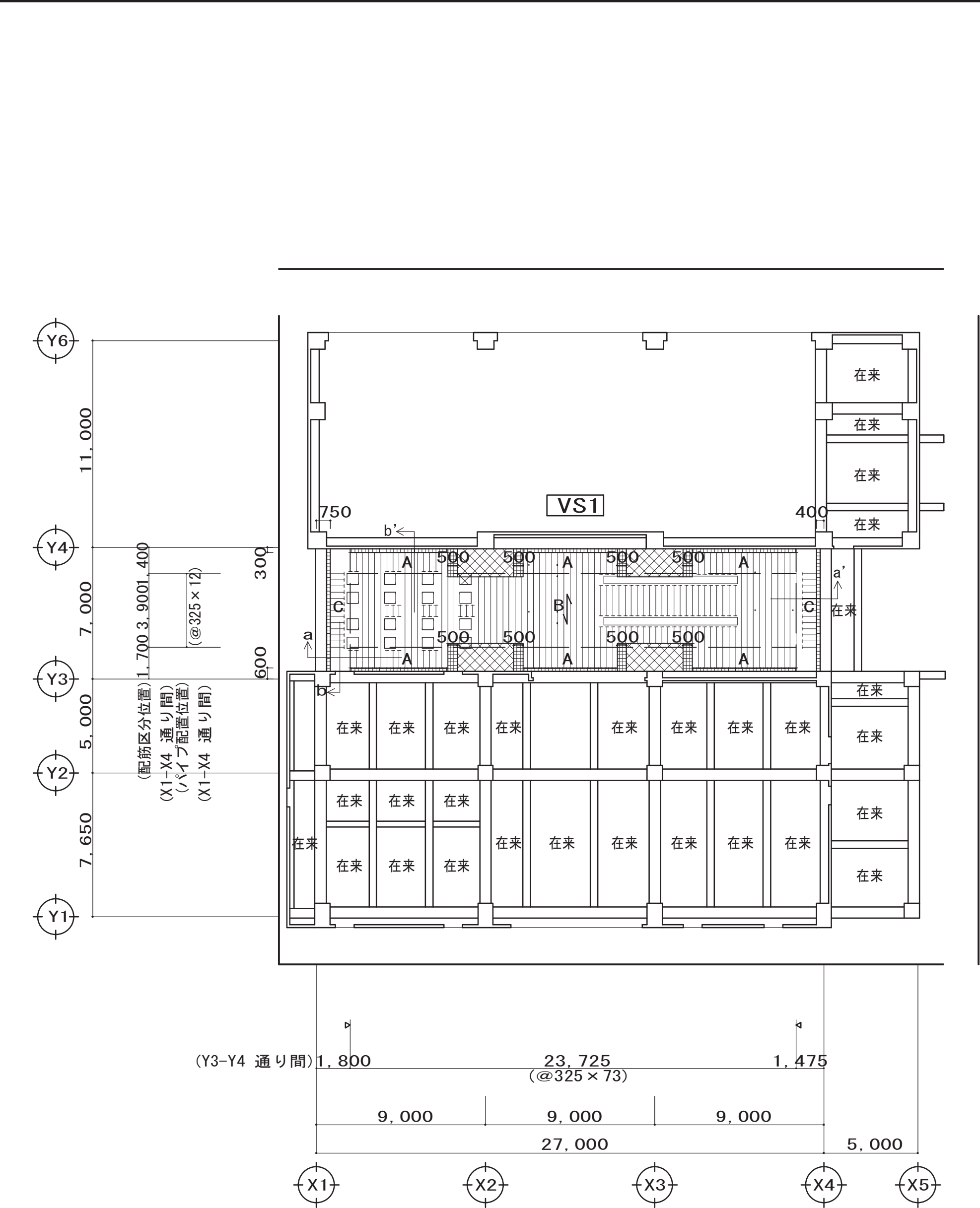
梁面 $\triangleright L$ 梁際 2-スラブ主筋と同径

梁際 2-スラブ主筋と同径

50 ~ 100

L : 梁面から第1鉄筋まで

2 階中空スラブ伏図 1/200

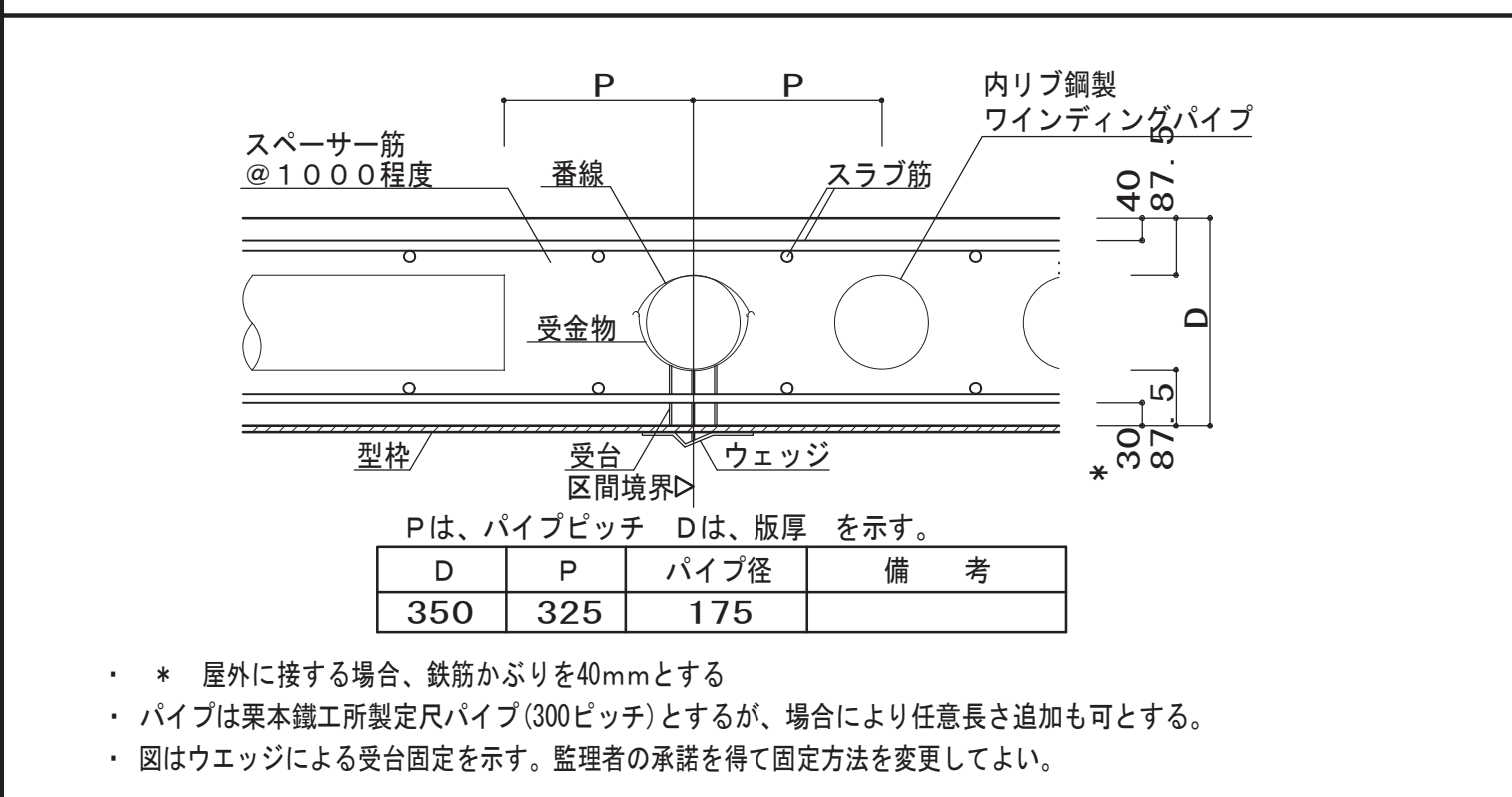


特記なき限り
版厚はD350 (2FL-180) とする
→ 主方向を示す
はパイプ径φ175を示す
はパイプ除去範囲及び補強位置を示す
はパイプ除去範囲を示す
は第1パイプ位置および配筋区分位置を示す
中空スラブ断面配筋図 断面位置
a-a' 主方向断面位置
b-b' 直交方向断面位置

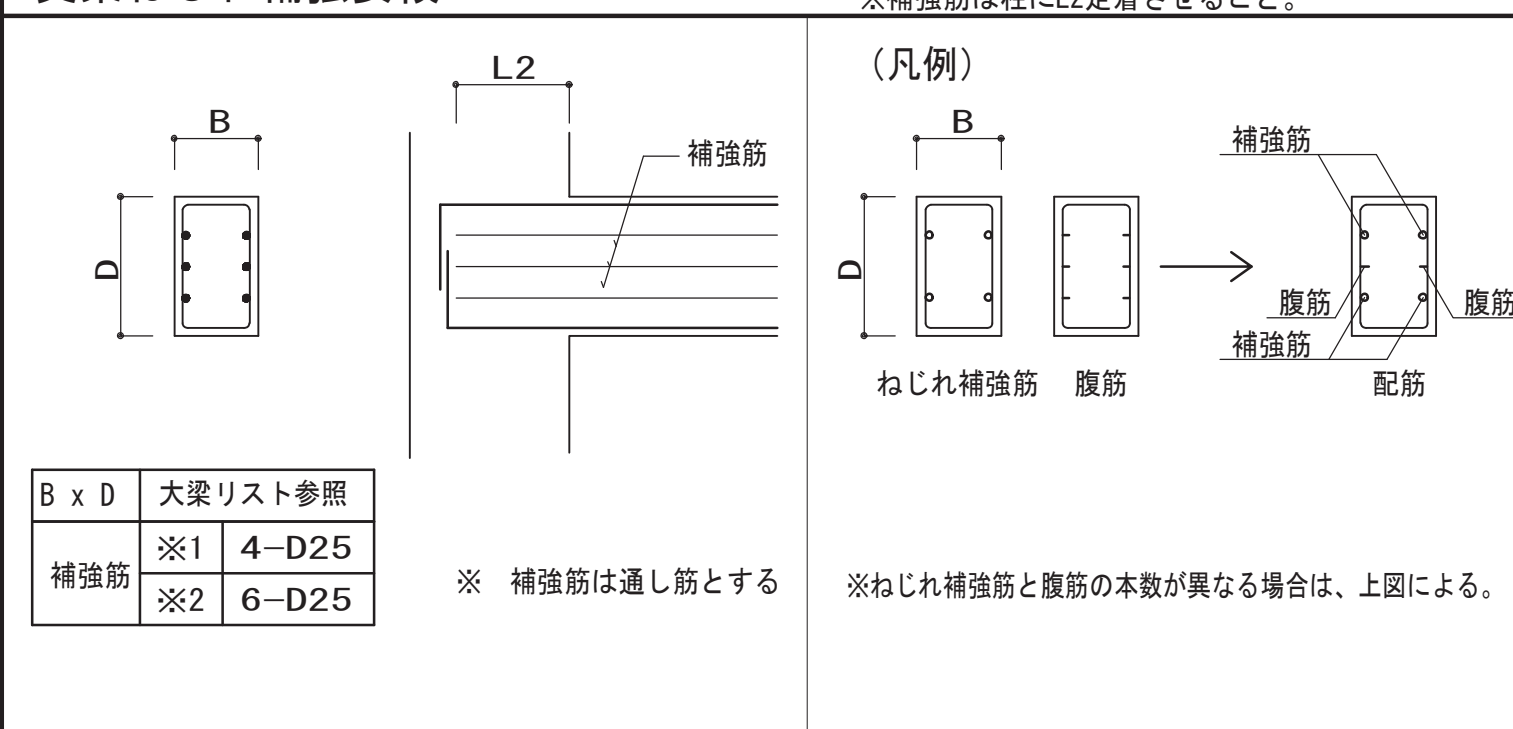
中空スラブリスト 1/30 配筋ピッチ内にリストに示す配筋を行うこと (順不同)

記号	VS1					
W. P.	φ 175@325					
方向	主方向			直交方向		
位置	端部 A	中央 B	全断面 C	端部 C	中央 A B	
断面						
上端筋	3-D16	2-D16	2-D16	3-D13	2-D13	2-D13
下端筋	2-D16	3-D16	2-D16	2-D13	3-D13	3-D13

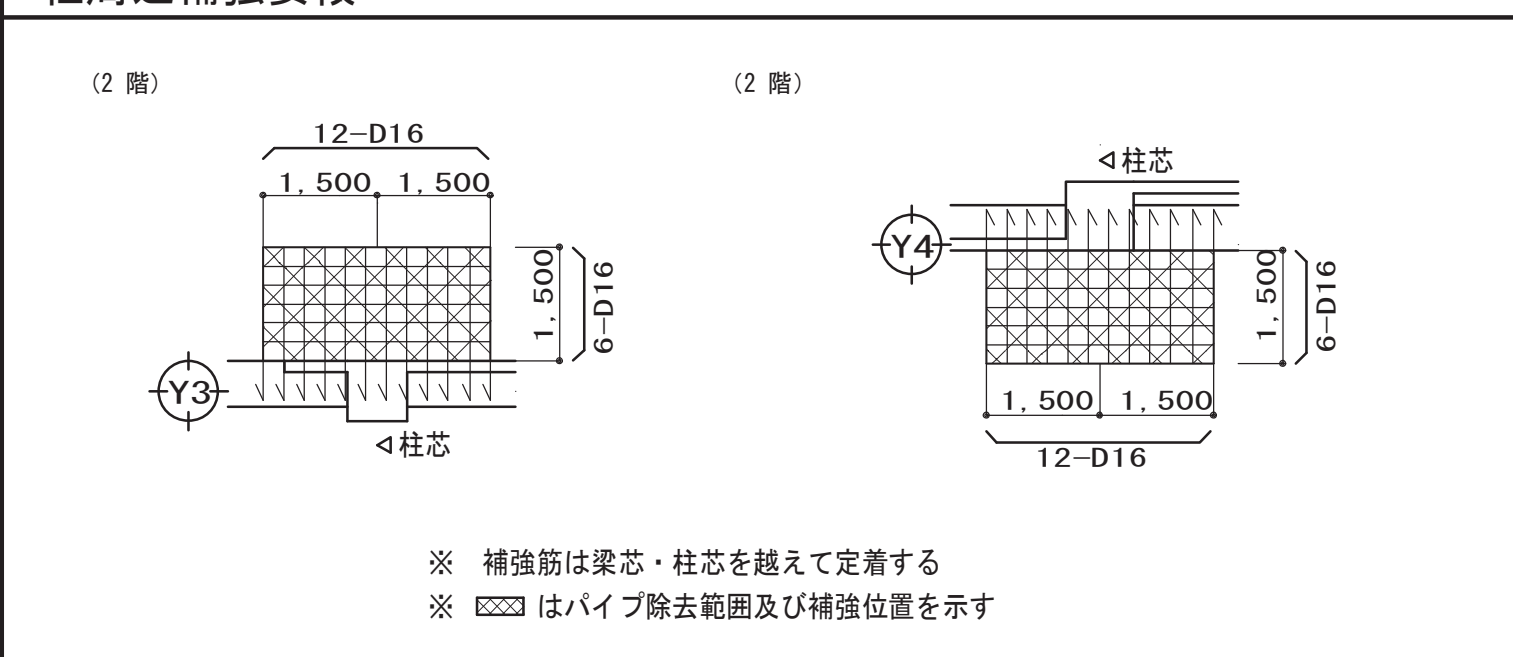
中空スラブ断面図



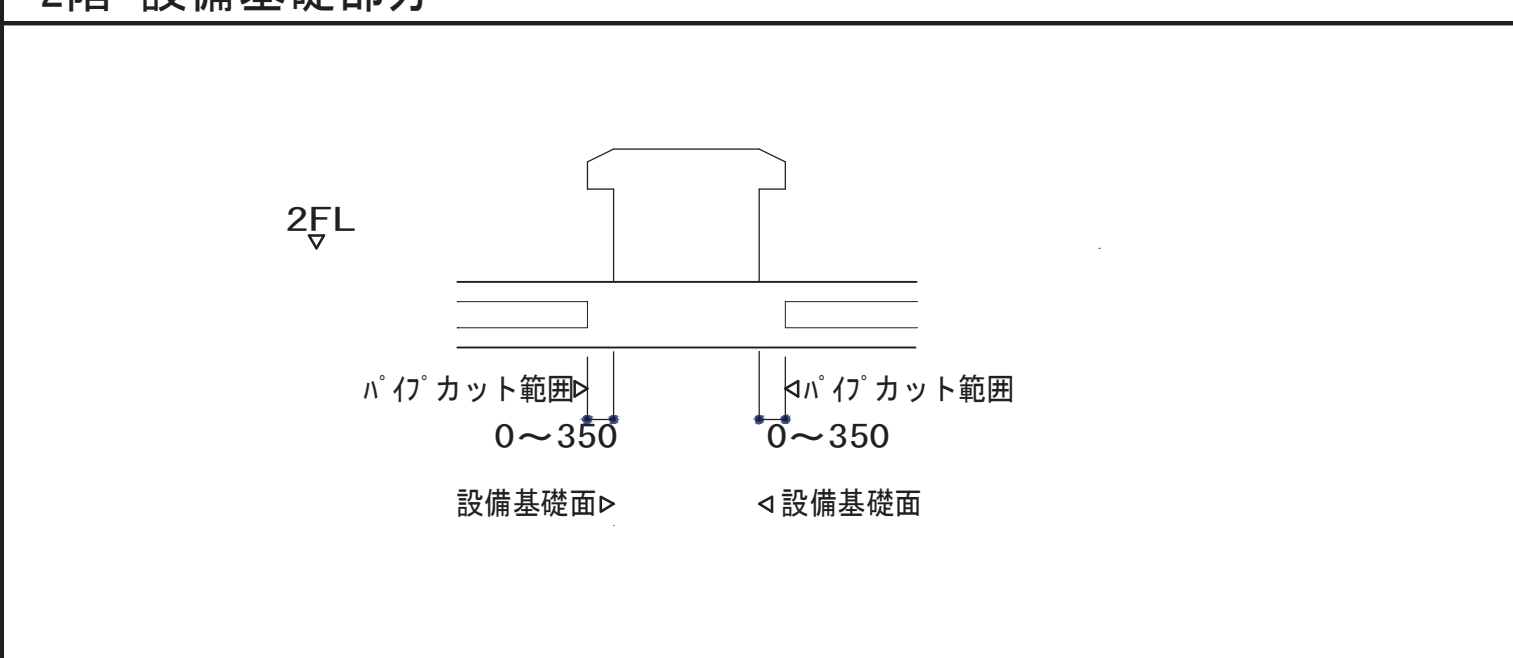
受梁ねじれ補強要領



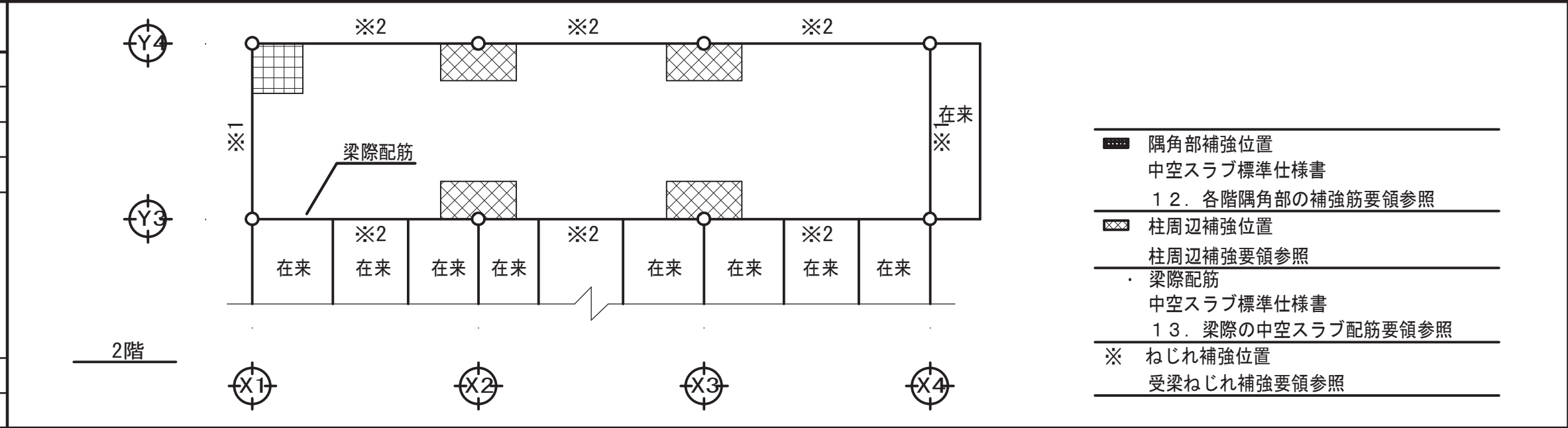
柱周辺補強要領



2階 設備基礎部分



中空スラブ補強範囲図



VS1 断 面 配 筋 図 1/30 ワインディングパイプφ-175

