


建築工事共通（構造関係）			鉄筋の種類等																																																																																																																																																																												
(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 4 年版）（以下、「標準仕様書」という。）による。			種類の記号																																																																																																																																																																												
(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。○印の付かない場合は、※印のつ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。			呼 び 径 (mm)																																																																																																																																																																												
(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。			備 考																																																																																																																																																																												
(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	○ 支持地盤等	○杭基礎 (4.2.1)(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（共通S-013.014） ○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（ ） ○ オイルタンク、キャノピー 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（ ） ○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（ ） ○ オイルタンク、キャノピー	○ 鋼杭地業	杭頭の処理等 (4.3.8) ○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 材料、寸法、継手等 (4.2.2)(4.4.3)(4.4.5) <table><tr><th></th><th>種類</th><th>厚さ (mm)</th><th>杭径 (mm)</th><th>杭長 (m)</th><th>継手数</th><th>わづ数</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></tr><tr><td>中杭</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></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></tr><tr><td>中杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>BS-001、GS-001による</td><td></td></tr><tr><td>下杭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ○特定埋込杭工法 (4.2.2)(4.3.5)(4.4.4) ・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力式でα=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式のうち α、β、γが以下の値を採用できる工法 α＝（ ）、β＝（ ）、γ＝（ ） 工法 ・中掘り拡大根固め工法 ○回転杭工法 試験杭 試験杭の位置 ○図示による（ GS-001 ） 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（ ） ○ ガス切断 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 工法 (4.5.1)(4.5.5) ・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） 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>わづ数</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><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 試験杭 (4.5.5) 試験杭の位置 ・図示による（ ） 孔壁の保持状況（孔壁測定） (4.5.5) 測定箇所 ・試験杭（ ）箇所及び本杭（ ）箇所 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		種類	厚さ (mm)	杭径 (mm)	杭長 (m)	継手数	わづ数	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						BS-001、GS-001による		下杭									鋼管厚 (mm)	鋼管径 (mm)	軸径 (mm)	拡底径 (mm)	杭長 (m)	わづ数	長期設計支持力(kN/本)	備 考	試験杭									本 杭																											○ 既製コンクリート杭地業 (4.3.3) 種類 ○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>わづ数</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>AS-001 GS-001による</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) 試験杭 試験杭の位置 ・図示による（ ） 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) ・H13国土交通省告示第1113号第6 による地盤の許容支持力式でα=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式のうち α、β、γが以下の値を採用できる工法 α＝（ 330 ）、β＝（ 8.0,9.5ω ）、γ＝（ 0.9,1.0ω ） 工法 ○プレローリング拡大根固め工法 ・中掘り拡大根固め工法 ・ 杭周固定液 ○使用する ・使用しない 試験杭 試験杭の位置 ○図示による（AS-001,GS-001） 杭の支持層への根入れ深さ ○図示による（共通S-013.014） 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) ・アーク溶接継手 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	わづ数	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							AS-001 GS-001による		下杭								
	種類	厚さ (mm)	杭径 (mm)	杭長 (m)	継手数	わづ数	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						BS-001、GS-001による																																																																																																																																																																								
	下杭																																																																																																																																																																														
	鋼管厚 (mm)	鋼管径 (mm)	軸径 (mm)	拡底径 (mm)	杭長 (m)	わづ数	長期設計支持力(kN/本)	備 考																																																																																																																																																																							
試験杭																																																																																																																																																																															
本 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	わづ数	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							AS-001 GS-001による																																																																																																																																																																							
	下杭																																																																																																																																																																														
	○ 砂利地業	材料 (4.6.2) ・再生クラッシャーラン G ・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（ ） 厚さ (4.6.4) ※50mm ・ 施工範囲 (4.6.4)(6.14.1) ○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/mm ² ・ スランプ (4.6.4)(6.14.1) ※15cm又は18cm ・ ※ポリエチレンフィルム厚さ0.15mm以上 ・ 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） 材料 種類及び施工方法等 ・図示による（ ） ・ 六価クロム溶出試験 ※現場説明書による ・ ○ 床下防湿層 ・ 地盤改良工法	5 鉄 筋 工 事 ○ 鉄筋 ・ 溶接金網 ○ 鉄筋の継手 ○ 鉄筋の定着 ○ 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔 (溶接金網を含む) ○ 各部配筋 ○ 圧接完了後の試験	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>○ S0295</td><td>※ D16以下</td><td></td></tr><tr><td>○ S0345</td><td>※ D19以上</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 鉄線の形状等 (5.2.2) <table><tr><th>種 類</th><th>種類の記号</th><th>網目寸法、鉄線の経 (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><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 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（ ）</td><td>・ 重ね継手</td><td>・</td></tr></table> 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（表3.1） 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)(イ)表3.1） ○図示による（構造関係共通図（配筋標準図）3(1)(ウ)） ・図示による（ ） 鉄筋の定着長さ (5.3.4) ○図示による（表3.3 ） ・ ・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 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か所を超えるときは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。	種類の記号	呼 び 径 (mm)	備 考	○ S0295	※ D16以下		○ S0345	※ D19以上								種 類	種類の記号	網目寸法、鉄線の経 (mm)	使 用 部 位	・ 溶接金網				・ 鉄筋格子								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（ ）	・ 重ね継手	・																																																																																																																													
種類の記号	呼 び 径 (mm)	備 考																																																																																																																																																																													
○ S0295	※ D16以下																																																																																																																																																																														
○ S0345	※ D19以上																																																																																																																																																																														
種 類	種類の記号	網目寸法、鉄線の経 (mm)	使 用 部 位																																																																																																																																																																												
・ 溶接金網																																																																																																																																																																															
・ 鉄筋格子																																																																																																																																																																															
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（ ）	・ 重ね継手	・																																																																																																																																																																													

一級建築士事務所 東京都登録第4539号

 株式会社 楠山設計
東京都千代田区神田小川町三丁目2〇番地

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

坂東消防署庁舎建設工事

特記仕様書-1

SCALE
A1: 1/-
A3: A1×1/2
DRAWN NO.
設計図 構造 共通 S - 001

○ 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 (7.8.2)																																											
	<table><tr><th></th><th>適用箇所</th><th>材質・形状・寸法</th><th>備 考</th></tr><tr><td>○デッキプレート</td><td>各階床</td><td>図示による</td><td>捨て型枠</td></tr><tr><td>単独の構法</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>・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</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>開口部補強要領（補強筋の定着長さ等を含む）</p> <p>・ 図示による（ ） ・</p> <p>鉄骨部材への溶接方法 (7.7.8)</p> <p>○図示による（ 共通S-012 ） ・</p> <p>耐火認定</p> <p>・ あり</p> <p>耐火時間 ・ 図示による（ ） ・</p> <p>○なし</p> <p>種類等 (7.2.8)</p> <table><tr><th>呼 び 名</th><th>呼び長さ (mm)</th><th>適 用 箇 所</th></tr><tr><td>○16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>○19</td><td>GS-011による</td><td></td></tr><tr><td>・22</td><td></td><td></td></tr></table> <p>無収縮モルタルとする場合の材料、割合等 (7.2.9)</p> <p>※標準仕様書 7.2.9(2)(7)から(2)による ・</p> <p>○ 製作精度 (7.3.3)</p> <p>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</p> <p>※平12建告第1464号第二号イ(2)による ・</p> <p>アンダーカットの寸法</p> <p>※平12建告第1464号第二号イ(3)による ・</p> <p>食い違い・仕口のずれの検査方法及び補強方法</p> <p>○「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 ・</p> <p>・</p> <p>・ 溶接技能者の技量付加試験 (7.6.3)</p> <p>試験の要領</p> <p>・ 図示による（ ） ・</p> <p>○ 溶接接合 (7.6.4)</p> <p>開先の形状</p> <p>○図示による（構造関係共通図（鉄骨標準図）1-2）</p> <p>・</p> <p>○エンドタブの切断する部分 (7.6.7)</p> <p>切断する箇所</p> <p>・ 図示による（ ） ○全て</p> <p>切断範囲</p> <p>○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</p> <p>・</p> <p>切断面の仕上げ</p> <p>○標準仕様書7.6.7(1)(a)(b)②による</p> <p>・</p> <p>スカラップの形状 (7.6.7)</p> <p>○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）</p> <p>・</p> <p>○ 入熱・バス間温度の管理</p> <p>適用箇所</p> <p>・ 図示による（ ）</p> <p>○柱、梁、ブレースのフランジ端部の完全溶込み溶接部</p> <p>○ 溶接部の試験 (7.6.12)</p> <p>平12建告第1464号第二号に関する外観試験方法等</p> <p>○「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</p> <p>・ 抜き取り検査①</p> <p>※抜き取り検査②</p> <p>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</p> <p>○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抜取箇所は、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。</p> <p>完全溶込み部の超音波探傷試験</p> <p>○工場溶接の場合</p> <table><tr><td>AOQL(%)</td><td>※4.0</td><td>・2.5</td></tr><tr><td>節</td><td>○全て</td><td></td></tr><tr><td>検査水準</td><td>※第6水準</td><td></td></tr></table> <p>・ 全数</p> <p>○工事現場溶接の場合</p> <p>※全数</p>		適用箇所	材質・形状・寸法	備 考	○デッキプレート	各階床	図示による	捨て型枠	単独の構法				・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												呼 び 名	呼び長さ (mm)	適 用 箇 所	○16			○19	GS-011による		・22			AOQL(%)	※4.0	・2.5	節	○全て		検査水準	※第6水準
	適用箇所	材質・形状・寸法	備 考																																										
○デッキプレート	各階床	図示による	捨て型枠																																										
単独の構法																																													
・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																																													
呼 び 名	呼び長さ (mm)	適 用 箇 所																																											
○16																																													
○19	GS-011による																																												
・22																																													
AOQL(%)	※4.0	・2.5																																											
節	○全て																																												
検査水準	※第6水準																																												

塗装の範囲 (7.8.2)	耐火被覆材の接着する面の塗装範囲																																										
	○図示による(意匠図による) ・																																										
	耐火被覆材の接着する面以外の塗装範囲																																										
	○図示による(意匠図による) ・																																										
塗料の種類 (7.8.4)(18.3.2)	下記以外の鉄鋼面は、18章〔塗装工事〕による																																										
	○鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブで鉄骨に溶接されたものの内側の錆止め塗料の種類																																										
	※A種 ・																																										
	・耐火被覆が接着する面の塗料の種類																																										
	・																																										
種類、材料、工法等 (7.9.2～7.9.8)	<table><tr><th>種 類</th><th>材 料 ・ 工 法</th><th>性 能（耐火時間）</th><th>適 用 箇 所（部位・部分）</th></tr><tr><td rowspan="5">・耐火材吹付け</td><td>・乾式吹付けロックウール</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・半乾式吹付けロックウール</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・湿式ロックウール</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">・耐火板張り</td><td>・繊維混入けい酸カルシウム板</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">・耐火材巻付け</td><td>・高断熱ロックウール</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・</td><td></td><td></td></tr><tr><td>・ラス張りモルタル塗り</td><td>ー</td><td></td><td></td></tr><tr><td>○耐火塗料</td><td>仕様は意匠図による</td><td></td><td>庁舎ビロティ鉄骨柱</td></tr></table>	種 類	材 料 ・ 工 法	性 能（耐火時間）	適 用 箇 所（部位・部分）	・耐火材吹付け	・乾式吹付けロックウール			・半乾式吹付けロックウール			・湿式ロックウール			・			・			・耐火板張り	・繊維混入けい酸カルシウム板			・			・耐火材巻付け	・高断熱ロックウール			・			・ラス張りモルタル塗り	ー			○耐火塗料	仕様は意匠図による		庁舎ビロティ鉄骨柱
種 類	材 料 ・ 工 法	性 能（耐火時間）	適 用 箇 所（部位・部分）																																								
・耐火材吹付け	・乾式吹付けロックウール																																										
	・半乾式吹付けロックウール																																										
	・湿式ロックウール																																										
	・																																										
	・																																										
・耐火板張り	・繊維混入けい酸カルシウム板																																										
	・																																										
・耐火材巻付け	・高断熱ロックウール																																										
	・																																										
・ラス張りモルタル塗り	ー																																										
○耐火塗料	仕様は意匠図による		庁舎ビロティ鉄骨柱																																								
○ 建方精度 (7.10.2)	※JASS6 付則6〔鉄骨精度基準〕付表5〔工事現場〕による																																										
○ アンカーボルトの設置等 (7.10.3)	構造用アンカーボルトの形状及び寸法																																										
	○図示による(共通S-009,010) ・																																										
(7.10.3)	構造用アンカーフレームの形状及び寸法																																										
	○図示による(共通S-009,010) ・																																										
(7.10.3)	建方（及び付属鉄骨）用アンカーボルトの形状及び寸法																																										
	・ 図示による（ ） ・																																										
(7.10.3)	建方（及び付属鉄骨）の保持及び埋込み工法																																										
	種別 ・A種 ・B種																																										
(7.10.3)	柱底均しモルタルの厚さ及び工法の種別																																										
	厚さ ○ 30																																										
	種別 ※A種 ・B種																																										

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、本造標準図）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。
1. 構造図
2. 構造関係共通図（配筋標準図、鉄骨標準図、耐震改修標準図、本造標準図）

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
S	スラブの配筋種別	杭	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	
DO	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	(土)	FLからの上がり下がり
EW	耐力壁の種別		一般壁の種別
EW	片持スラブ形階段を受け、かつ耐力壁の種別	W	片持スラブ形階段を受け、かつ一般壁の種別
ERW	土圧を受け、かつ耐力壁の種別	KW	

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 スリーブ材質の凡例

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

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（F8I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記号

分	類	記号
溶接継手	完全溶込み溶接	突合わせ継手 T型継手 かど継手
	隅肉溶接	F
	部分溶込み溶接	P
	重ねアーク溶接（フレア溶接）	FL
溶接面	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

図1.1 溶接記号の記載例

※特記無き限り、完全溶込み溶接の溶接方法・溶接面は適切な溶接方法等による。

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)	折曲げ内法直径(D)		
		鉄筋の種類	SD295A SD295B、SD345	SD390
呼び名		D16以下	D19～D38	D19～D38
180°		3d以上	4d以上	5d以上
135°				
90°				
135°及び90°(幅止め筋)				

1. 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。
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 _{1b} (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_{1b}: 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_{1b}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

(9) 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。
(5) 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

重ね継手の場合	L _{1b}	
	スラブ	壁
フックあり		
フックなし		

(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 _{1b}	L _{1b}
SD295	18	45d	40d	35d	30d
	21	40d	35d	30d	25d
	24、27	35d	30d	25d	20d
	30、33、36	35d	30d	25d	20d
SD345	18	50d	40d	35d	30d
	21	45d	35d	30d	25d
	24、27	40d	35d	30d	25d
	30、33、36	35d	30d	25d	20d
SD390	21	50d	40d	35d	30d
	24、27	45d	40d	35d	30d
	30、33、36	40d	35d	30d	25d

(注) 1. L₁、L_{1b}: 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. L₁、L_{1b}: 割裂破壊のおそれ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. L₁: 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_{1b}: 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。

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	
		スラブ	壁	スラブ	壁
SD295	18	20d	15d	15d	15d
	21	15d	15d	15d	15d
	24、27	15d	15d	15d	15d
	30、33、36	15d	15d	15d	15d
SD345	18	20d	20d	20d	20d
	21	20d	20d	20d	20d
	24、27	20d	15d	15d	15d
	30、33、36	20d	20d	20d	20d
SD390	21	20d	20d	20d	20d
	24、27	20d	20d	20d	20d
	30、33、36	20d	15d	15d	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。

(9) 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、L₁及びL_{1b}は表3.3による。

図3.4 溶接金網の継手及び定着

重ね継手	定着（スラブの場合）	定着（壁の場合）

(5) 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

継手	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	20
	仕上げあり	30
	仕上げなし	30
	柱、梁、耐力壁	30
	仕上げあり	30
	仕上げなし	30
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁	40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ	60
	煙突等高温を受ける部分	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（仕上塗料、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
(9) 隣り合う鉄筋の径（呼び名の数値）の平均の1.5倍

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。

(9) 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、L₁及びL_{1b}は表3.3による。

図3.4 溶接金網の継手及び定着

重ね継手	定着（スラブの場合）	定着（壁の場合）

(5) 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

継手	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	20
	仕上げあり	30
	仕上げなし	30
	柱、梁、耐力壁	30
	仕上げあり	30
	仕上げなし	30
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁	40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ	60
	煙突等高温を受ける部分	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（仕上塗料、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
(9) 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

間隔	あき

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
(7) 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5.1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。
(4) 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1.2 (5)による。

図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

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。

図5.2 主筋の継手、定着及び余長（その1）

主筋の継手、定着及び余長（その1）

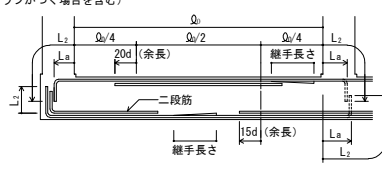
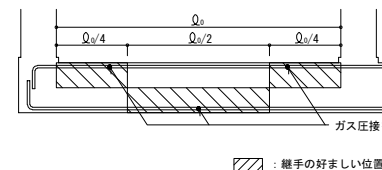

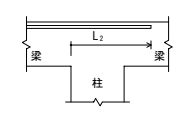
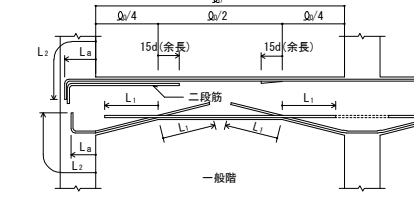
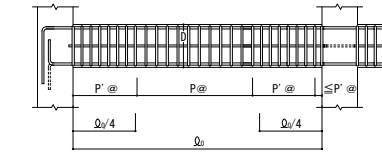
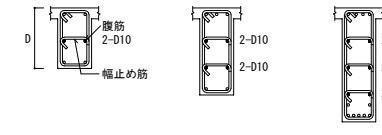
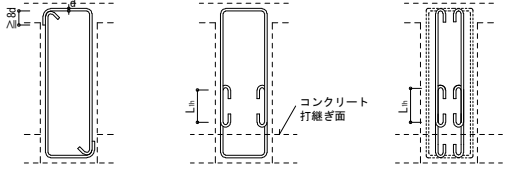
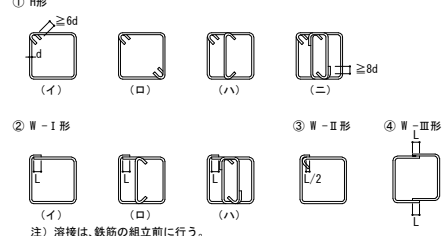
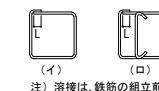
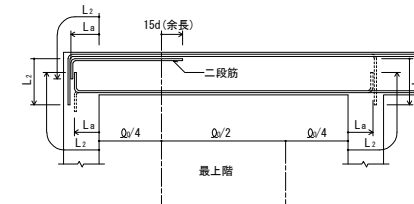
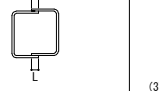
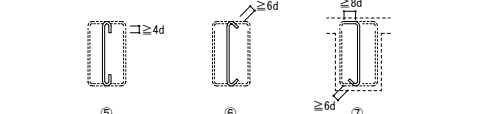
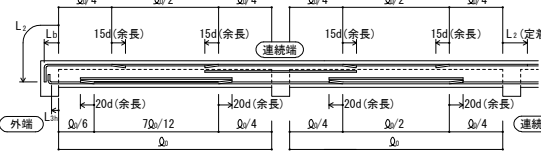
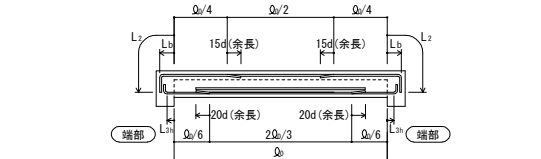
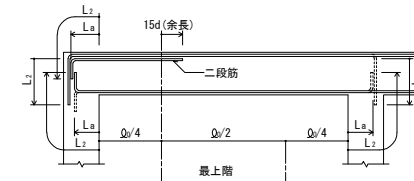
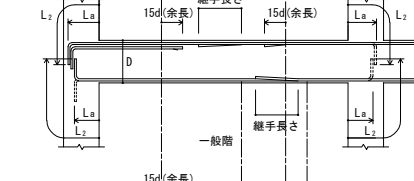
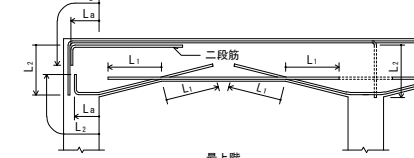
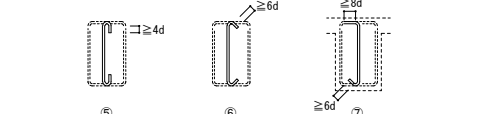
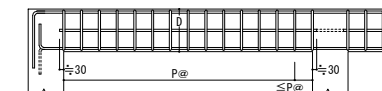
(注) 1. 図示しない事項は、7.1による。
2. 印は、継手及び余長位置を示す。
3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
4. 梁主筋のみ込み長さ（柱せいの3/4倍以上）

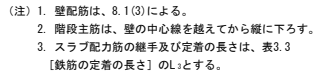
(3) 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.3による。
ただし、耐圧スラブが付く場合は、(4)による。

図5.3 主筋の継手、定着及び余長（その2）

主筋の継手、定着及び余長（その2）

(注) 1. 図示しない事項は、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）

<p>(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)</p>  <p>(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（柱せいりの3/4倍以上）</p>  <p>図5.4 主筋の継手、定着及び余長 (その3)</p>	<p>(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。</p>  <p>図6.2 柱打増し部</p>	<p>7.1 大梁</p> <p>(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) 地中梁下の砂利地床厚及び捨てコンクリート地床厚は特記による。 (9) 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。</p> <p>(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 $Q_0/2$ 以内 下端筋：柱面より変せい (D) 以上継し、$Q_0/4$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。 (9) 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。</p>  <p>図7.1 梁主筋の梁内定着</p>	 <p>(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（柱せいりの3/4倍以上）</p> <p>図7.4 ハンチのある大梁の定着及び余長</p>	<p>(9) 梁の端部で間隔の異なる場合は、図7.8による。</p>  <p>(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。</p> <p>図7.8 あばら筋の割付け (その3)</p> <p>(5) 腹筋及び幅止め筋 一般の梁は、図7.9による。</p>  <p>600 ≤ D < 900 900 ≤ D < 1,200 1,200 ≤ D < 1,500</p> <p>1. 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とする。 2. 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1,000@程度とする。</p> <p>図7.9 腹筋および幅止め筋</p>
<p>5.2 基礎梁のあばら筋等</p> <p>(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。</p>  <p>図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置</p> <p>(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。</p> <p>(3) あばら筋の割付けは、7.2(4)による。</p>	<p>6.2 帯筋</p> <p>(1) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。</p> <p>(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、Ⅱ-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。 (9) 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。</p> <p>① H形 ② Ⅱ-I形 ③ Ⅱ-II形 ④ Ⅱ-III形</p>  <p>注) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。</p> <p>⑤ SP形（スパイラル筋） ⑥ 丸形</p>  <p>図6.3 帯筋組立の形</p> <p>(3) フック及び継手の位置は交互とする。</p> <p>(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。</p>	<p>(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。</p>  <p>図7.3 ハンチのない場合の重ね継手、定着及び余長</p>	<p>7.2 あばら筋等</p> <p>(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) 腹筋に継手を設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。 (9) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10 -1,000@程度とする。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>  <p>図7.5.1 あばら筋組立の形</p> <p>(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。</p>  <p>図7.5.2 副あばら筋組立の形</p>	<p>7.3 小梁</p> <p>(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。</p>  <p>(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.1に準ずる。 2. ≡印は、余長位置を示す。</p> <p>図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)</p> <p>(2) 単独小梁の場合は、図7.11による。</p>  <p>(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.1に準ずる。 2. ≡印は、余長位置を示す。</p> <p>図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)</p>
<p>6.1 柱</p> <p>(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Ljが確保できない場合は、構造図による。</p>  <p>(注) 1. 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上端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、すべての隅に適用できる。</p> <p>図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長</p>	 <p>(注) 1. 柱に取り付く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。</p> <p>図6.4 帯筋の割付け</p>	<p>(4) ハンチのある場合の定着及び余長は、図7.4による。</p>  <p>図7.4 ハンチのある場合の定着及び余長</p>	<p>(4) あばら筋の割付け (7) 間隔が一樣でハンチのある場合は、図7.7による。</p>  <p>(注) 1. あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。 2. 図中のP@は、構造図のあばら筋の間隔を示す。</p> <p>図7.7 あばら筋の割付け (その2)</p>	<p>7.4 片持梁</p> <p>(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。</p>  <p>(注) 1. 図示のない事項は、7.1による。 2. ≡印は、余長位置を示す。 3. 先端の折曲げの長さLは、梁せいかからかぶり厚さを除いた長さとする。</p> <p>図7.12 片持梁主筋の定着及び余長</p>



10.2 二辺固定スラブ形階段

表10.2 二辺固定スラブ形配筋

11.1 梁貫通孔

-

(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。

(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

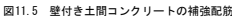
(注) ----- は、一般部分のあばら筋を示す。

11.2 コンクリートブロック帳壁との取合い

-

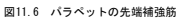
図11.4 控壁の配筋（水平、垂直とも）

- (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。



11.3 パラペット

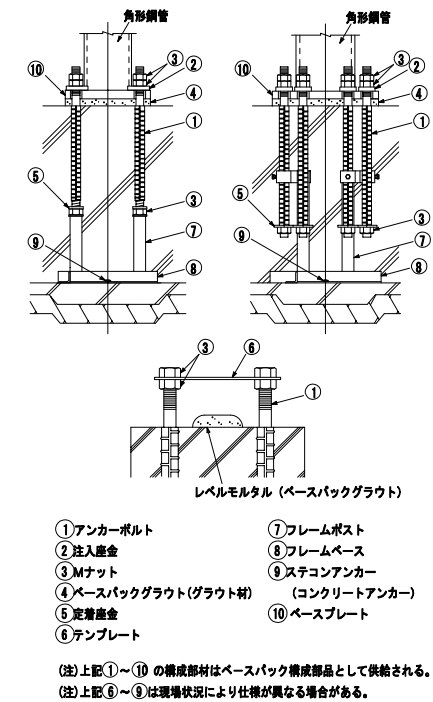
パラペットの先端補強筋は図11.6により、コンクリート厚さ及び配筋は構造図による。



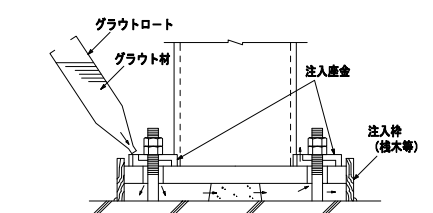
設計圖 構造共通S - 008

1. 工法概要

1.1 構成部材



1.2 柱脚の定着方法概要

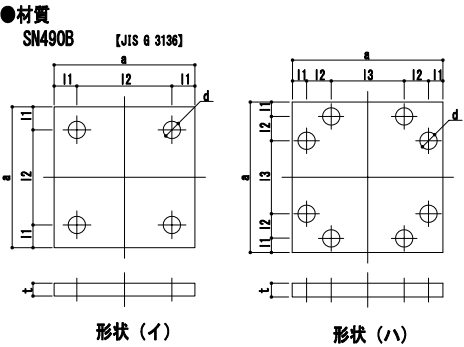


2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235 STKR400	
295	BCR295 TSC295	○

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート



3.3 Mナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	(e)
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M39	31	60	69

3.4 定着座金

ii) アンカーフレーム Aタイプの場合

呼び	呼び	呼び	呼び	呼び	呼び
アンカーボルト	g1	t	d	材質	
M27	55	9	28		
M30	55	9	31		
M33	60	9	34	SS400	
M36	65	12	37		
M39	80	12	40		

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

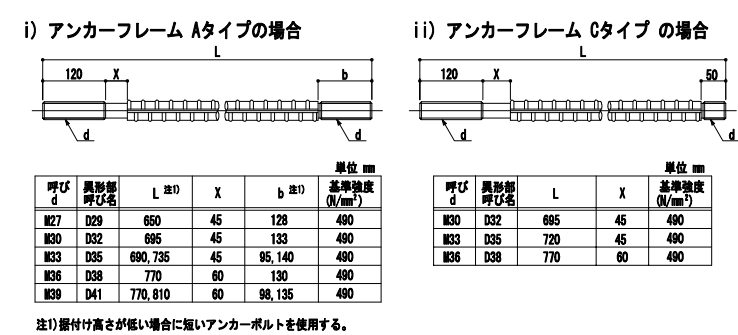
呼び	呼び	呼び	呼び	呼び	呼び
アンカーボルト	g1	g2	t	d	材質
M30	55	168	9	32	
M33	60	173	9	35	SS400
M36	65	178	9	38	

3.5 注入座金

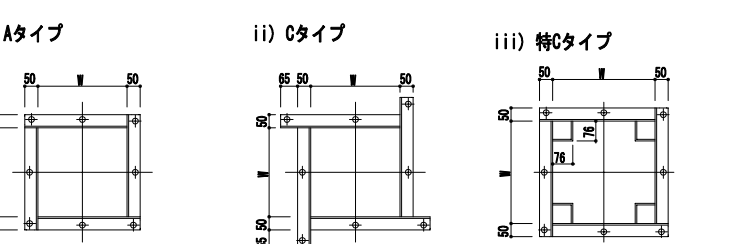
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	呼び	呼び	呼び	呼び	呼び
PM27	M27	32	42	101	18
PM30	M30	32	42	101	18
PM33	M33	35	45	110	18
PM36	M36	35	45	110	18
PM39	M39	38	48	118	18

3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト)

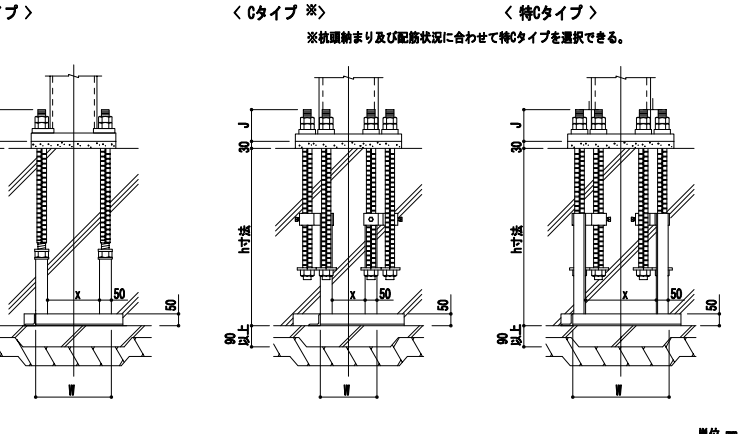


3.6 フレームベース



3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

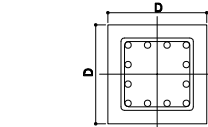


採用 ベース パック 記号	コンクリート柱型					フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法 (mm)	J寸法 (mm)
	寸法D (mm)		配筋		設計基準強度 (N/mm ²)	寸法W (mm)		寸法X (mm)			
	標準フレーム	特C	立上り筋	フープ筋		標準フレーム	特C	標準フレーム	特C		
	500	-	12-D16	D13φ100	21以上	250	-	150	-	550	135
	530	-	12-D19	D13φ100	21以上	280	-	180	-	600	135
	560	-	12-D16	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	560	-	12-D19	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	610	-	12-D19	D13φ100	21以上	360	-	260	-	650	150
	630	-	12-D19	D13φ100	21以上	370	-	270	-	650	150
	620	640	12-D19	D13φ100	21以上	240	440	140	300	650	135
	680	-	12-D22	D13φ100	21以上	420	-	320	-	650	150
	700	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	650	135
	710	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	700	150
	740	740	12-D22	D13φ100	21以上	340	540	240	400	700	150

4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

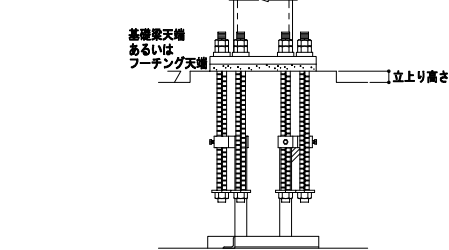


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D19, D22)

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。
※ただし基礎立上がり高さが50mmを超え300mm以下の場合、Lシリーズを使用することができる。



4.4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

- 採用
- 下表標準柱型寸法からの変更あり (「柱型寸法最大・最小値一覧」による)
 - 下表標準配筋仕様からの変更あり
 - 立上り筋に頂部フックが必要

5. 工場製作 (溶接)

■組立

●ベースプレートの中心線(「ヶ」線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の優先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)

図	溶接方法	適用板厚T(mm)	ルート間隔G(mm)		ルート間隔R(mm)		開先角度α(°)		溶接姿勢
			標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
	溶接方法	6~	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			9	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		
			6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		

許容差・記号等は「鉄骨構造施工標準」に規定する許容差(上段:管理許容差,下段:現場許容差)を示す。
2段書きは「鉄骨構造施工標準」に規定する許容差(上段:管理許容差,下段:現場許容差)を示す。

■ベースプレートの予熱

●気温(鋼材表面温度)が5℃以上のベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)		
		t<32	32≤t<40	40≤t≤50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50℃	50℃
ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし	予熱なし

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

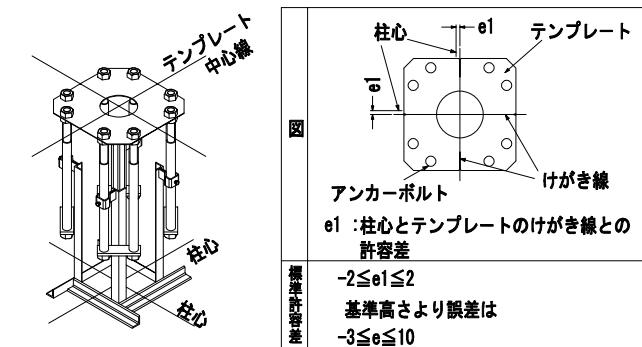
●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

●アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。

●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



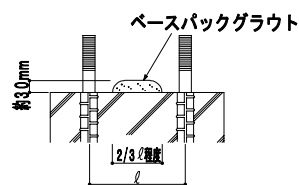
6.3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。

●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6.4 建方

●レベルモルタルはベースバックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。



6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6.6 ベースバックグラウト(グラウト材)の注入

●グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

●本工法のうち6. 2アンカーボルト据付け及び6. 6ベースバックグラウトの注入は、ベースバック施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースバック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。



角形鋼管

F値295N/mm²以下
□-350×350 ~ □-550×550 用

(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-17」(平成30年9月21日付)

ベースパック柱脚工法設計標準図

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

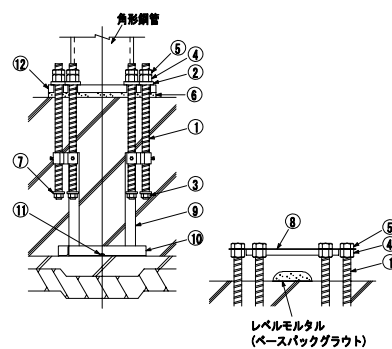
岡部株式会社
TEL03 (3624) 5336

旭化成建材株式会社
TEL03 (3296) 3515

2021年4月作成

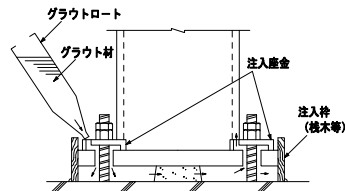
1. 工法概要

1.1 構成部材



- ①アンカーボルト
②注入座金
③ナット
④Dナット
⑤Dナット(S)
⑥ベースパックグラウト(グラウト材)
⑦定着座金
⑧テンプレート
⑨フレームポスト
⑩フレームベース
⑪ステコンアンカー
(コンクリートアンカー)
⑫ベースプレート
- (注)上記①～⑬の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧～⑪は現場状況により仕様異なる場合がある。
(注)アンカーボルト12本の場合はつなぎプレートが取り付く。

1.2 柱脚の定着方法概要

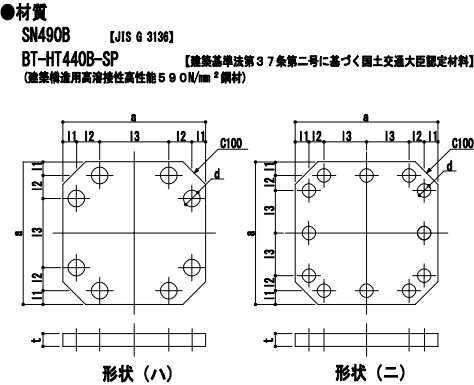


2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235 STKR400	
295	BQR295 JBCR295 TSC295	○

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

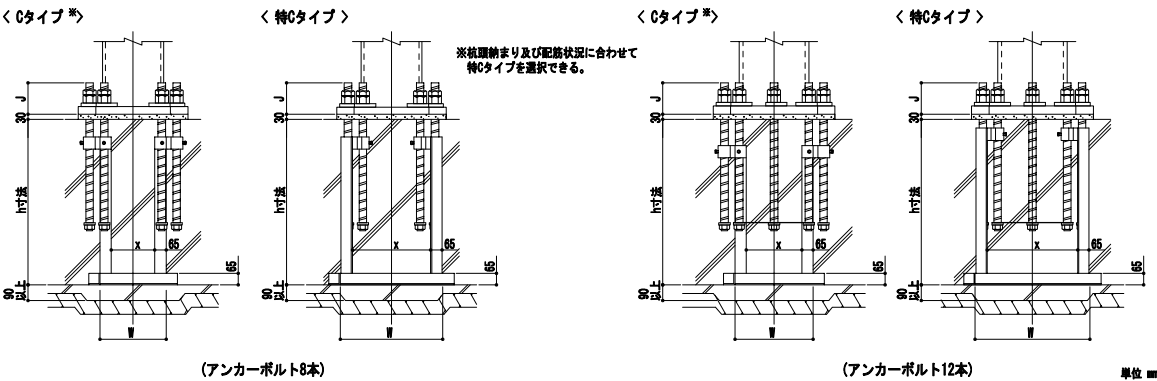


3.2 アンカーボルト (Dアンカーボルト)



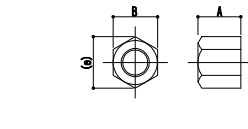
3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

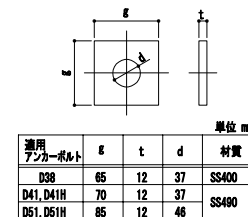


3.3 Mナット・Dナット

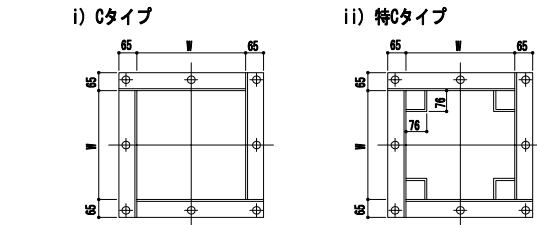
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】



3.4 定着座金



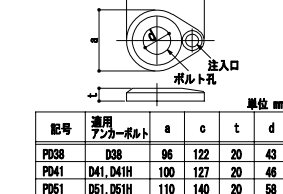
3.6 フレームベース



呼び	A	B	単位 mm
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M45	36	70	81
D38	45	65	75
D41	48	70	80
D51	60	80	92
D38	30	65	75
D41	32	70	80
D51	40	80	92

3.5 注入座金

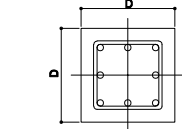
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料, SS400】



4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

- 形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

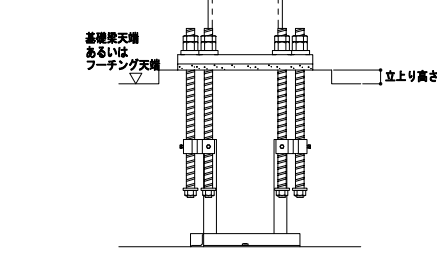


- コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

- 鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D22, D25)

4.3 基礎立上がり

- 基礎立上がり高さは50mm以下とする。



4.4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

採用

- 下表標準柱型寸法からの変更あり (「柱型寸法最大・最小値一覧」による)
□ 下表標準配筋仕様からの変更あり
□ 立上り筋に頂部フックが必要

5. 工場製作 (溶接)

■組立

- ベースプレートの中心線(けり線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

- 完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2007年版より)

開	溶接方法	適用板厚 T(mm)	ルート開先R(mm)	標準値	許容差	標準値	許容差	開先角度α(°)	標準値	許容差	溶接姿勢
A	溶接	6~	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き		
				-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35				
		6~	6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き		
				-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35				

許容差: 記号+0は割増しを示す。
2箇条は「鉄骨構造検査基準」に規定する許容差(上段: 管理許容差、下段括弧内: 現場許容差)を示す。

■ベースプレートの予熱

- 気温(鋼材表面温度)が5℃以上でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)	40≤t≤50	50<t≤75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B BT-HT440B-SP	50℃	予熱なし	予熱なし
CO ₂ ガスシールドアーク溶接	SN490B BT-HT440B-SP		予熱なし	予熱なし

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

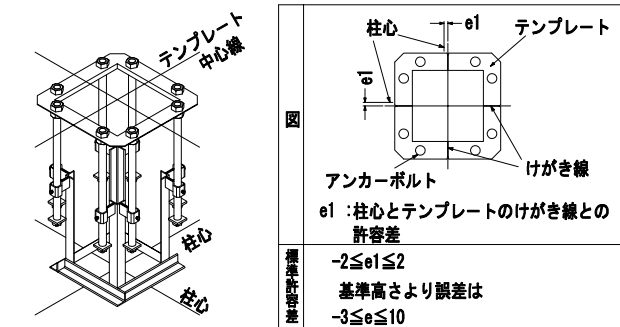
- 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト据付け

- アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト4本(8本)で組立てを行う。

- フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

- 位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



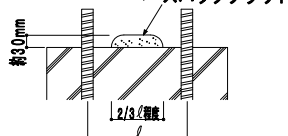
6.3 配筋およびコンクリート打設

- 配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。

- コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。ベースパックグラウト

6.4 建方

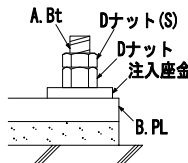
- レベルモルタルはベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。



6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

- 本締めはグラウト材の充填前に、ダブルナットを標準とする。

- Dナット(S)による弛み止めは右図による。



6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.2の水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

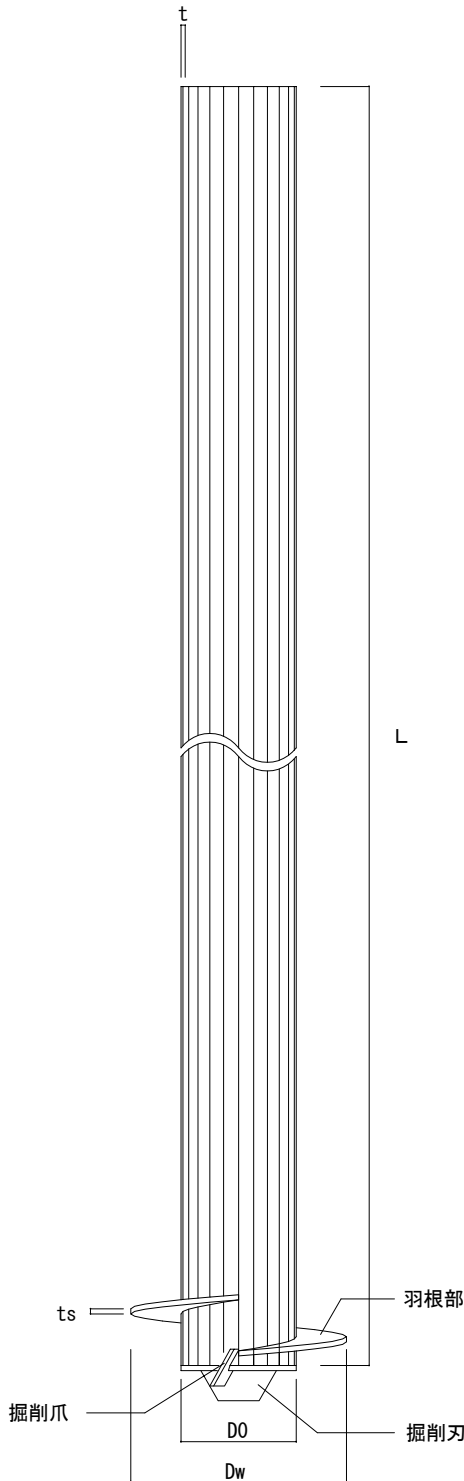
7. 本工法の施工及び施工管理

- 本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

- 本工法のうち6. 2アンカーボルト据付け及び6. 6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

1. 杭姿図



先端地盤	認定番号
砂質地盤・礫質地盤	国住指第3242-1号 TACP-0399
粘土質地盤	国住指第1616-1号 TACP-0351

2. 杭各部寸法及び使用材料

杭 本 体 部							羽 根 部		
杭径 D0 (mm)	一 般 部			杭 頭 部			羽根径 Dw (mm)	羽根厚 ts (mm)	材質
	管厚 t1 (mm)	材質	長さ L1 (m)	管厚 t2 (mm)	材質	長さ L2 (m)			
114.3	4.5	STK400		4.5	STK400		250	12	SS400
	6.0	STK490		6.0	STK490		300	16	SS400
139.8	4.5	STK400		4.5	STK400		300	16	SS400
	6.6	STK490		6.6	STK490		350	19	SS400
165.2	7.1	STK400		7.1	STK400		350	16	SS400
		STK490			STK490		450	19	SM490A
190.7	7.0	STK400		7.0	STK400		400	19	SS400
		STK490			STK490		500	22	SM490A
							570	25	SM490A
(216.3)	(8.2) 12.7	STK400 STK490		8.2 12.7	STK400 STK490		470	19	SM490A
							550	22	SM490A
							(600)	(25)	(SM490A)
							650	28	SM490A
							500	19	SM490A
(267.4)	(8.0) 9.3 12.7	STK400 STK490		8.0 9.3 12.7	STK400 STK490		580	22	SM490A
							650	25	SM490A
							(700)	(28)	(SM490A)
							(750)	(32)	(SM490A)
							800	36	SM490A
318.5	10.3 12.7	STK400 STK490		10.3 12.7	STK400 STK490		600	22	SM490A
							700	28	SM490A
							750	28	SM490A
355.6	9.5 12.7	STK400 STK490		9.5 12.7	STK400 STK490		700	25	SM490A
							800	32	SM490A

3. 杭本体部及び羽根部腐食しろ

杭先端	杭本体部	羽根部
閉 塞	外部 1.0mm	上下 各1.0mm

4. 杭材料の規格

部 材	規 格
杭本体部	JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管 STK400またはSTK490
杭先端部	JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400
	JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材 SM490A

5. 杭構成

杭番号	杭構成（下杭＋中杭1＋・・・＋上杭）
P31, P32, P41	6.5m＋6.0m 機械式継手

6. 地盤の許容支持力及び最大施工深さ

1. 名称
スクリューパイル E A Z E T
2. 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
- $$Ra = \frac{1}{3} \{ \alpha \bar{N} A_p + (\beta \bar{N} s \bar{L} s + \gamma \bar{q} u \bar{L} c) \bar{\psi} \}$$
- (2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
- $$Ra = \frac{2}{3} \{ \alpha \bar{N} A_p + (\beta \bar{N} s \bar{L} s + \gamma \bar{q} u \bar{L} c) \bar{\psi} \}$$

ここで、
 α : 基礎ぐいの先端付近の地盤における
くい先端支持力係数 ($\alpha=300$)
 β : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤における
くい周面摩擦係数 ($\beta \bar{N} s=15$ を満たす β)
 γ : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘性土地盤における
くい周面摩擦係数 ($\gamma \bar{q} u=15$ を満たす γ)
 \bar{N} : 基礎ぐいの先端付近(くい先端位置より下方に1Dw、上方に1Dwの範囲)
の地盤の標準貫入試験による打撃回数(回)の
15 $\leq \bar{N} \leq 60$ (砂質地盤・礫質地盤)
12 $\leq \bar{N} \leq 60$ (粘土質地盤)
 A_p : 基礎ぐいの先端の有効断面積 (m²)
 $A_p = A_D \cdot e$
 e : 有効面積率 (e=0.5)
 A_D : くい先端平面積 $A_D = \pi \cdot D_w^2 / 4$
 $\bar{N} s$: 基礎ぐいの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(回)の平均値 (回) (0 $< \bar{N} s \leq 30$)
 $\bar{L} s$: 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計 (m)
 $\bar{q} u$: 基礎ぐいの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/m²) (0 $< \bar{q} u \leq 200$)
 $\bar{L} c$: 基礎ぐいの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)
 $\bar{\psi}$: 基礎ぐいの周囲の有効長さ (m)
 $\bar{\psi} = \pi \cdot D_0$

3. 最大施工深さ

杭 径 (mm)	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6
最大施工長さ (m)	14.8	18.1	21.4	24.7	28.1	34.7	41.0	41.0 (砂質・礫質) 45.8 (粘土質)

7. 引抜き方向の地盤の許容支持力の評価

評価機関	評価番号	有効期限
一般社団法人 ベターリピング	CBL FP005-07号	平成35年7月28日

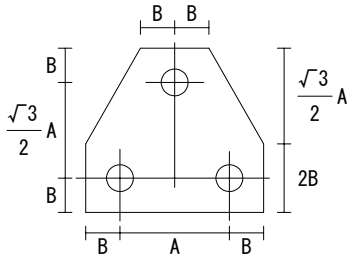
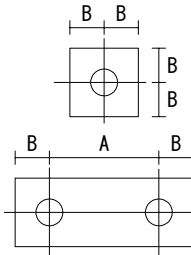
8. 最小杭間隔及び最小縁あき

最小杭間隔

$$A=2D_w$$

最小縁あき

$$B=1.25D_0$$



スクリューパイル CK-EAZET

DATE

TITLE

坂東消防署庁舎建設工事

SUBTITLE

訓練塔 鋼管杭標準図

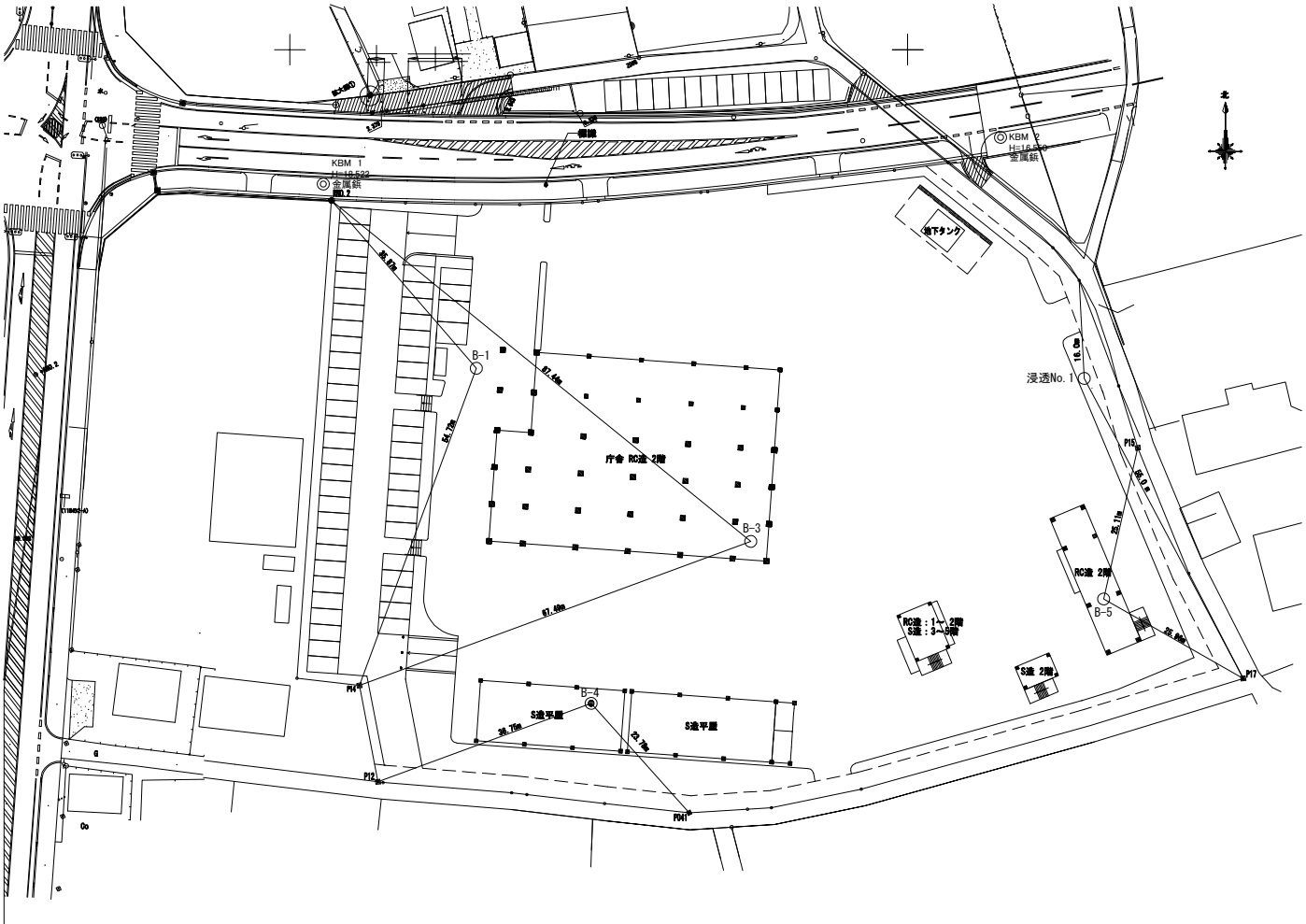
SCALE

A1: S=1/ -
A3: A1×1/2

DRAWN NO.

設計図 構造共通S - 011

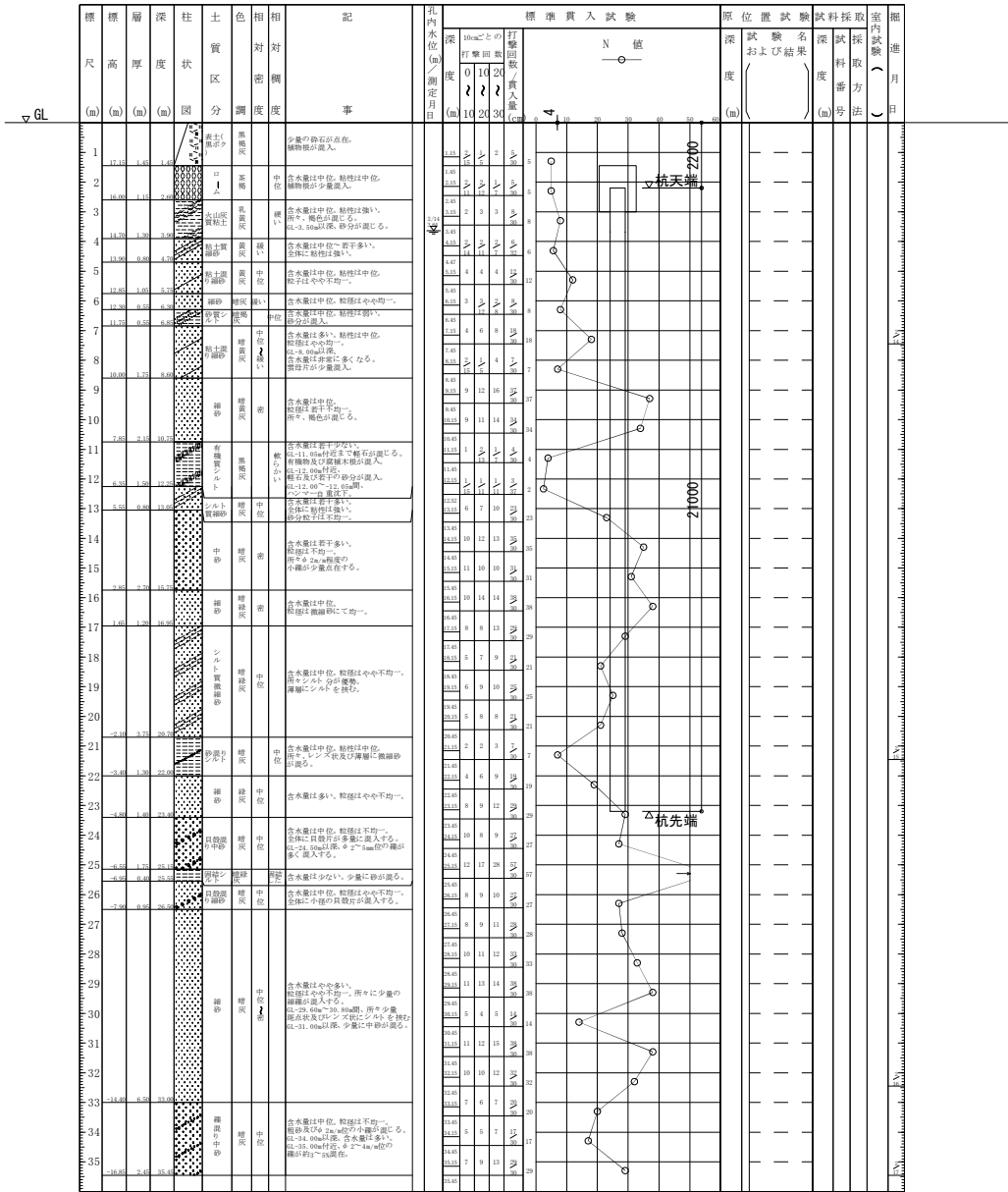
ボーリング柱状図



調査位置図

KBM1 (H=18.522m)
KBM2 (H=16.550m)
GL (H=18.600m)=KBM1+0.078m
=KBM2+2.050m

調査名 令和4年度 坂東消防署庁舎建設工事基本設計及び実施設計業務									
ボーリング 1									
事業・工事名									
ボーリング名 B-1 調査位置 茨城県坂東市上岩井地内									
発注機関 株式会社 横山設計									
調査期間 令和5年2月14日～5年2月17日									
調査業者名 株式会社 石塚建設 代表者 新井 大地									
ボーリング名 B-1 調査位置 茨城県坂東市上岩井地内									
調査期間 令和5年2月14日～5年2月17日									
調査業者名 株式会社 石塚建設 代表者 新井 大地									
ボーリング名 B-1 調査位置 茨城県坂東市上岩井地内									
調査期間 令和5年2月14日～5年2月17日									
調査業者名 株式会社 石塚建設 代表者 新井 大地									



ボーリング柱状図

調査 名 令和4年度 坂東消防警察庁舎建設工事基本設計及び実施設計業務

事業・工事名

ボーリング配

ボーリング名 B-3

調査位置 茨城県東城市上岩井地内

発注機関 株式会社 福山設計

調査業者名 株式会社 D S D 有限 電話 (43-2292-3331)

主 要 技 師 石坂 裕司

孔口標高 18.737m

総掘進長 40.38m

調査期間 令和5年2月18日 ~ 5年2月25日

代理人 新井 大地

主 要 技 師 石坂 裕司

試 験 機 東邦 DO-D

ポンプ ヤンマー NF80-L

北 緯 36° 4' 04.4"

東 経 139° 53' 02.3"

ボーリング責任者 岡谷 洋司

ハンマー 東邦 BG-3C

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

ボーリング名 B-3

調査位置 茨城県東城市上岩井地内

発注機関 株式会社 福山設計

調査業者名 株式会社 D S D 有限 電話 (43-2292-3331)

主 要 技 師 石坂 裕司

孔口標高 18.737m

総掘進長 40.38m

調査期間 令和5年2月18日 ~ 5年2月25日

代理人 新井 大地

主 要 技 師 石坂 裕司

試 験 機 東邦 DO-D

ポンプ ヤンマー NF80-L

北 緯 36° 4' 04.4"

東 経 139° 53' 02.3"

ボーリング責任者 岡谷 洋司

ハンマー 東邦 BG-3C

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

標準貫入試験

原位置試験

試 験 名

試 験 要 領

試 験 方 法

室内試験

ボーリング柱状図

調査名 令和4年度 坂東消防庁庁舎建設工事基本設計及び実施設計業務

ボーリング図

事業・工事名

B-4

調査位置

茨城県坂東市上岩井内

シート No.

北緯 36° 4' 02.8"

発注機関

株式会社 鶴山設計

調査期間

令和5年2月22日～5年2月27日

調査業者名

株式会社 DSD・地盤

主任技師

石塚 裕司

代表者

新井 大地

調査者

糸賀 久直

探サング

荒井 匠徳

孔口標高

18.35m

方位

N

地質図記

標準貫入

試験機

東邦 DDP2

ハンマー

ハンマー

総調査長

35.45m

調査

100

地質図記

標準貫入

エンジン

YANMAR TF-90E

ポンプ

探サング

荒井 匠徳

標準層深

柱状

土色

相対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

状態

対

記

尺

高さ

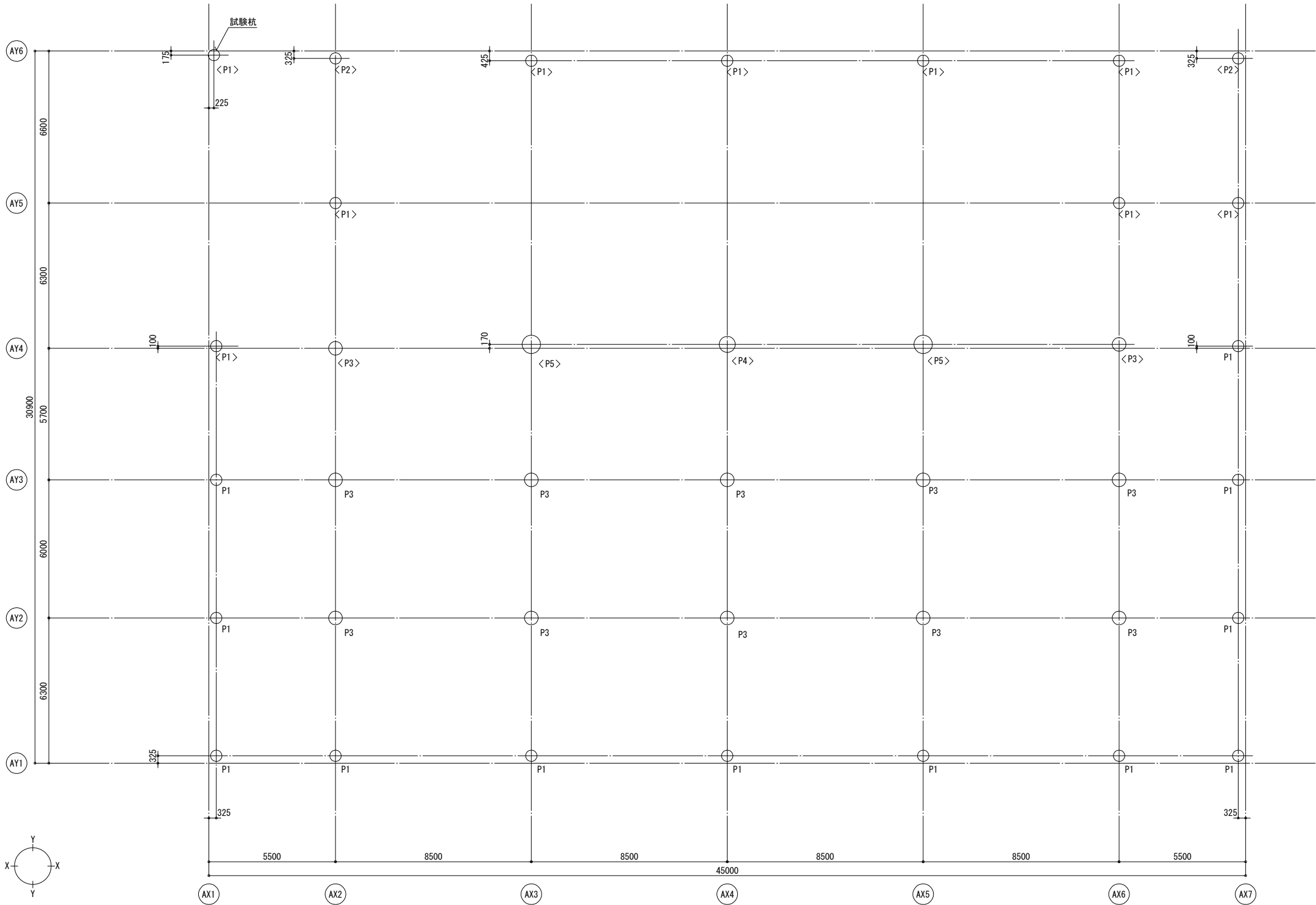
状態

対

記

ボーリング柱状図

[illegible]

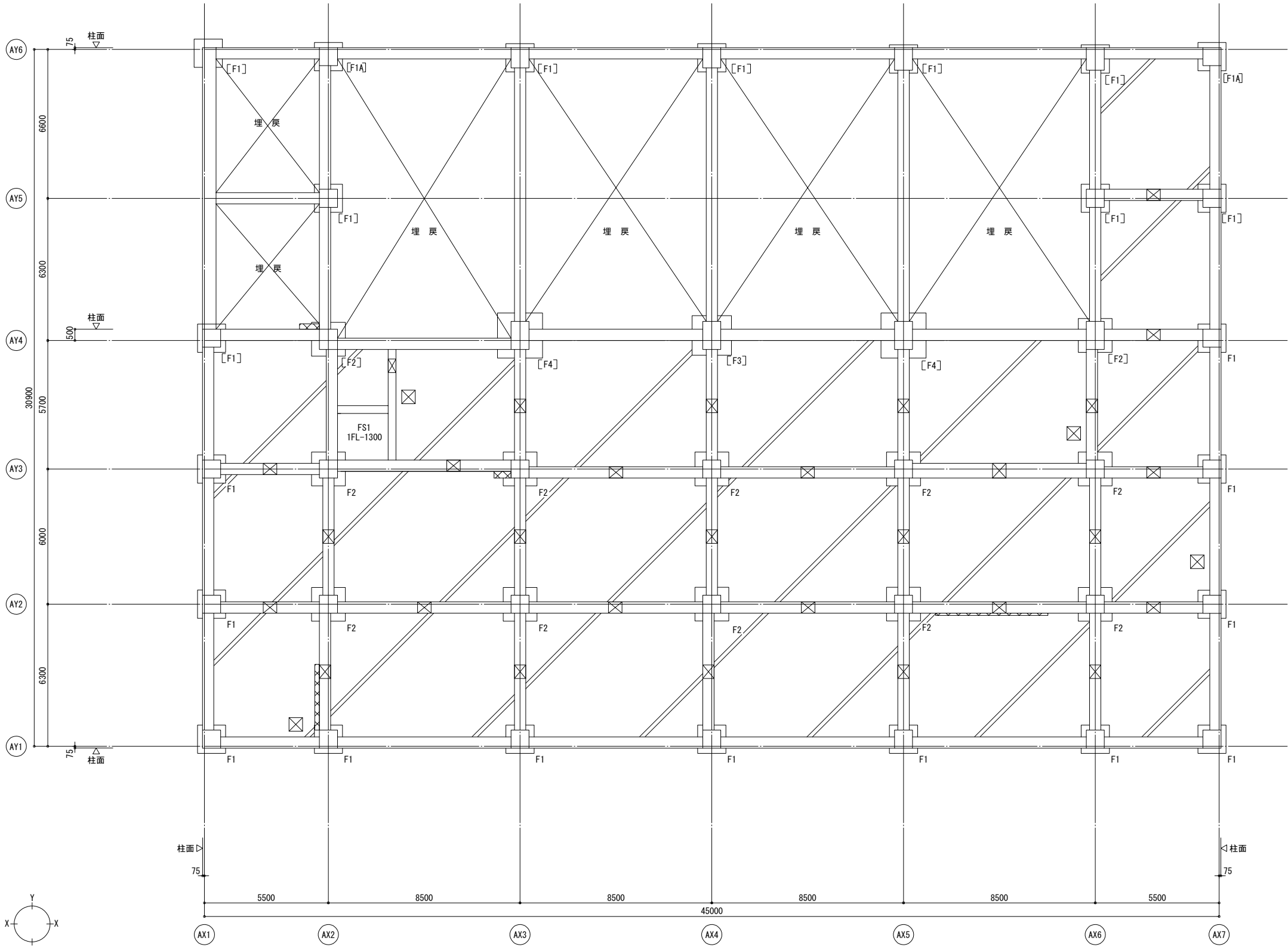


特記なき限り下記による
I. 一般杭天端：GL-2200
＜ ＞：GL-2350

杭 伏 図 1/100

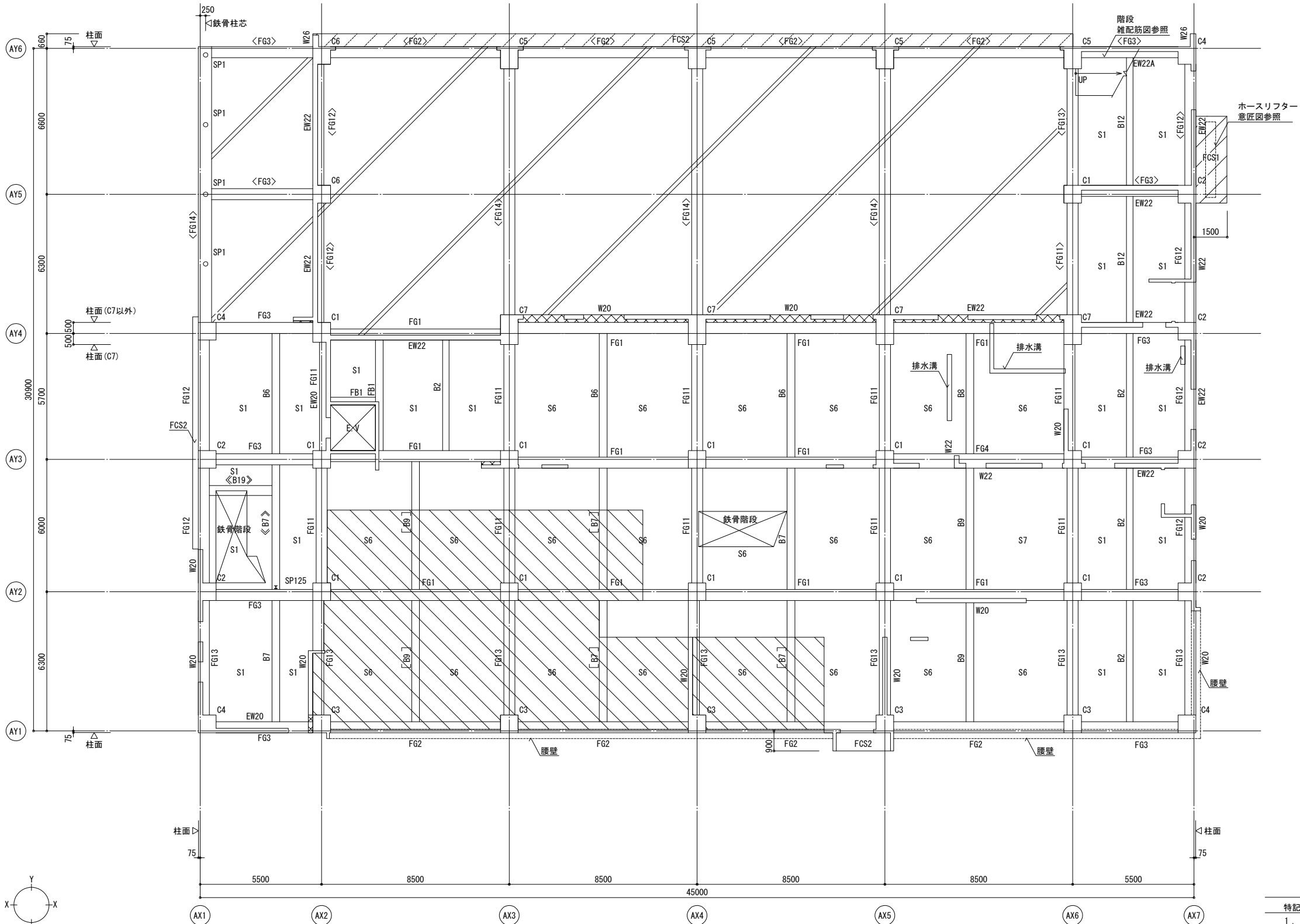
《 杭 仕 様 》

杭符号	杭 径	杭 種	杭長	杭全長	本 数	長期許容支持力	引抜用継手仕様	有効率(%)	杭頭補強筋
P1	500 φ	ｺﾞﾏ-105HiSct9	5.0 m	21.0 m	21 本	2200 kN/本	-	-	-
	500 φ	ｺﾞﾏ-105PHC B	7.0 m				-	-	
	6550 φ	105節付PHC A	9.0 m				-	-	
P2	500 φ	ｺﾞﾏ-105HiSct12	5.0 m	21.0 m	2 本	2200 kN/本	-	-	6-WD38J
	500 φ	ｺﾞﾏ-105CPRC I	7.0 m				引抜継手標準	T75	
	6550 φ	105節付PHC C	9.0 m				引抜継手標準	T30	
P3	600 φ	ｺﾞﾏ-105HiSct6	5.0 m	21.0 m	12 本	2850 kN/本	-	-	-
	600 φ	ｺﾞﾏ-105PHC A	7.0 m				-	-	
	8060 φ	105節付PHC A	9.0 m				-	-	
P4	700 φ	ｺﾞﾏ-105HiSct6	5.0 m	21.0 m	1 本	3360 kN/本	-	-	-
	700 φ	ｺﾞﾏ-105PHC A	7.0 m				-	-	
	9070 φ	105節付PHC A	9.0 m				-	-	
P5	800 φ	ｺﾞﾏ-105HiSct6	5.0 m	21.0 m	2 本	3900 kN/本	-	-	-
	800 φ	ｺﾞﾏ-105PHC A	7.0 m				-	-	
	10080 φ	105節付PHC A	9.0 m				-	-	
				合 計	38 本				
工 法 - Hyper-MEGA工法(膨張型)(大臣認定工法)						杭頭補強筋 - New J-BAR WSD490			
支 持 層 - 細砂層・礫混じり砂層						拡 大 比 - $\omega=1.00$			



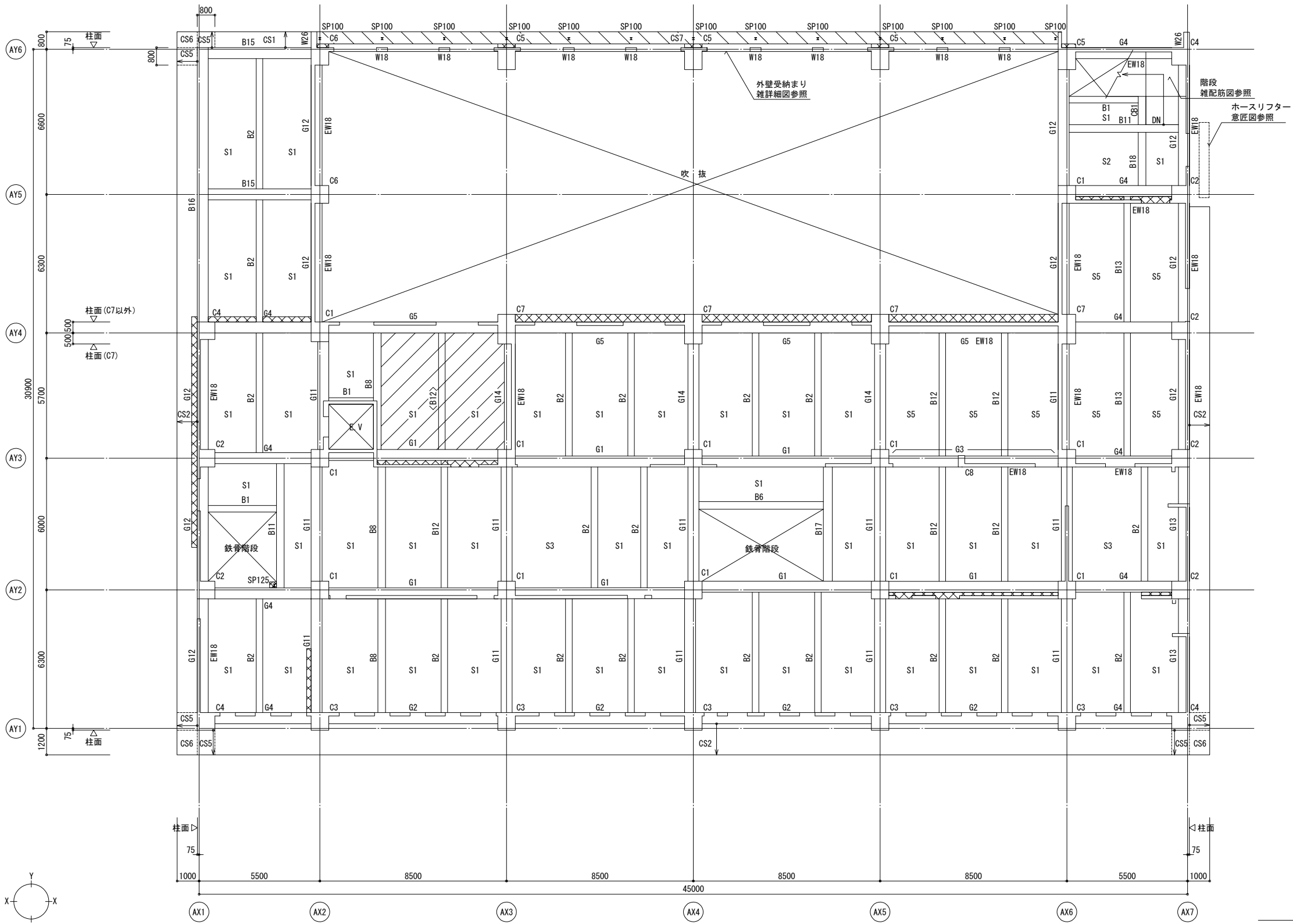
基礎及びピット伏図 1/100

- 特記なき限り下記による
- 1FL=GL+150
 - 一般基礎下端: GL-3000
[] : GL-3150
 - 主間コンクリート
 - 増打コンクリート
 - 人通孔 (600φ)
 - 釜場を示す。



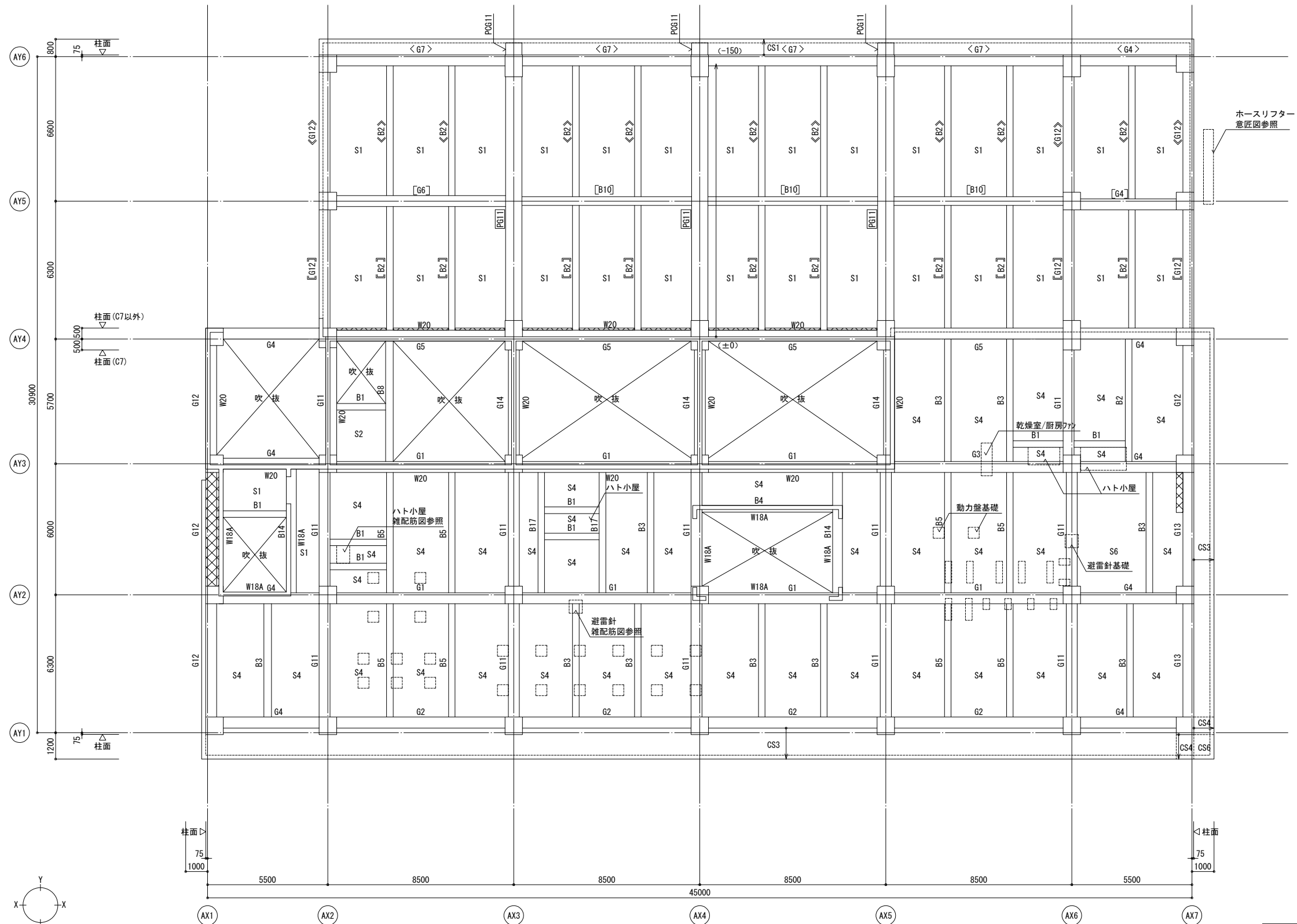
1階柱壁 1階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

特記なき限り下記による	
1. 1FL=GL+150	
2. 一般壁: W15	
3. 一般地中梁・地中小梁天端: GL-50	
< > : GL-200	
4. 一般小梁天端: GL+100	
[] : GL+50	
《 》 : GL-50	
5. 一般床版天端: 1FL-50	
[斜線] : 1FL-100	
[斜線] : 1FL-150	
[斜線] : 1FL-480	
6. [斜線] : 土間コンクリート	
7. [斜線] : 増打コンクリート	



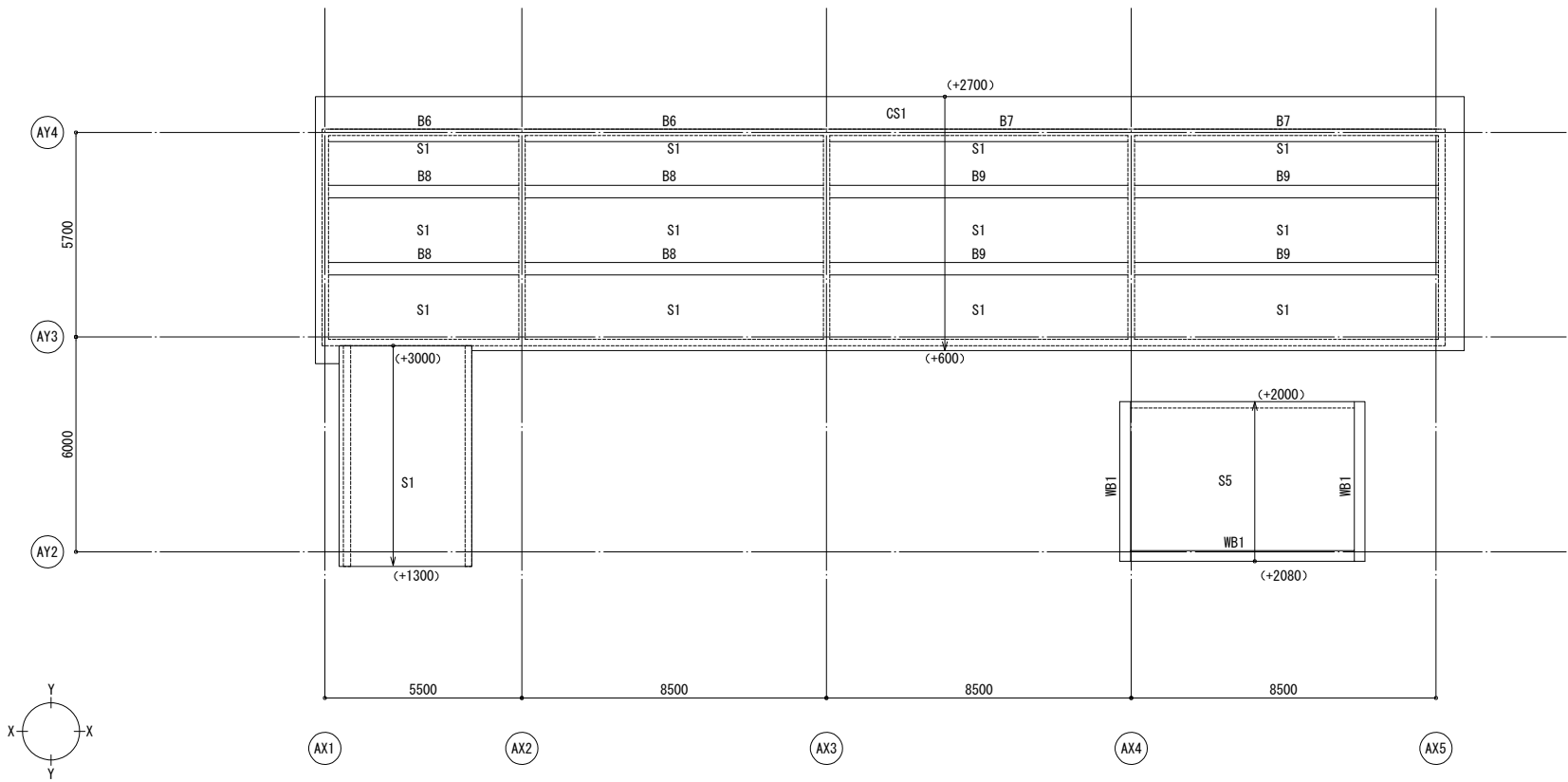
2階柱壁 2階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

- 特記なき限り下記による
- 一般壁：W15
 - 一般梁天端：2FL±0
＜ ＞：2FL-100
 - 一般床版天端：2FL±0
：2FL-100
：2FL+550
 - ：スラブ勾配
 - ：増打コンクリート



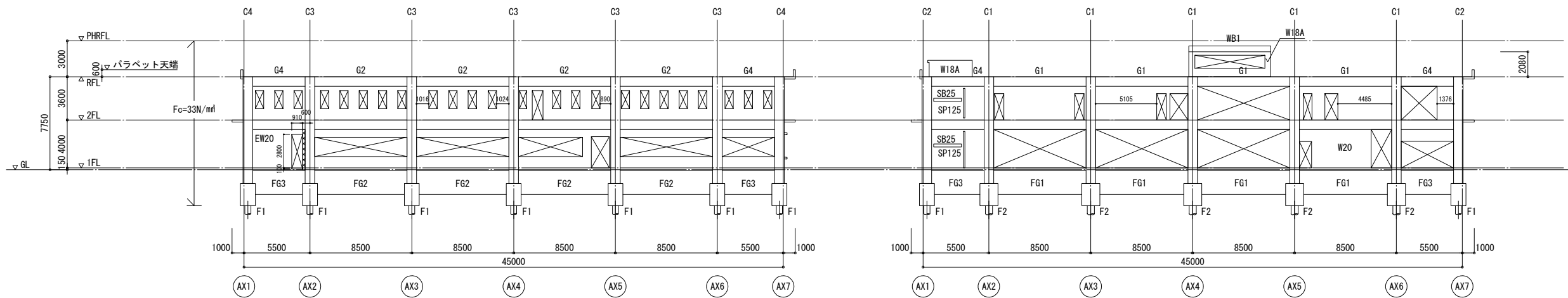
PH階壁 R階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

- 特記なき限り下記による
- 一般梁天端: RFL±0
< >: RFL-150
< >: RFL-70~-150
□: RFL±0~-150
[]: RFL±0~-70
[]: RFL-70
 - 一般床版天端: RFL±0
 - : スラブ勾配を示し、() 内数値は RFLからの下がり寸法を示す。
 - : 増打コンクリート
 - : 設備基礎



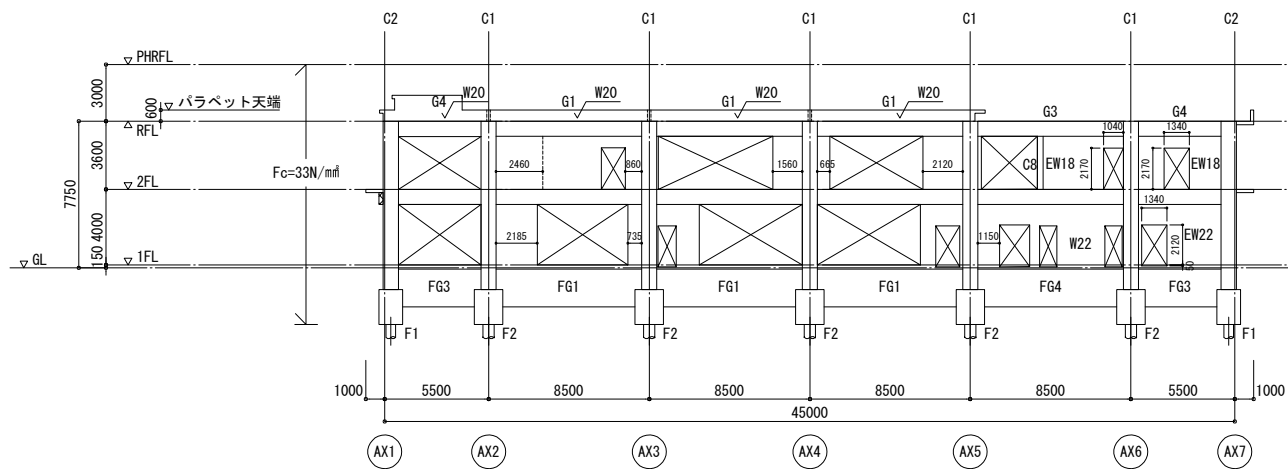
PHR階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

- 特記なき限り下記による
- 1. 一般梁天端：スラブ勾配なりとする
 - 2. 一般床版天端：水勾配なりとする
 - 3. $\nabla \rightarrow$: スラブ勾配を示し、() 内数値は RFLからの下がり寸法を示す。

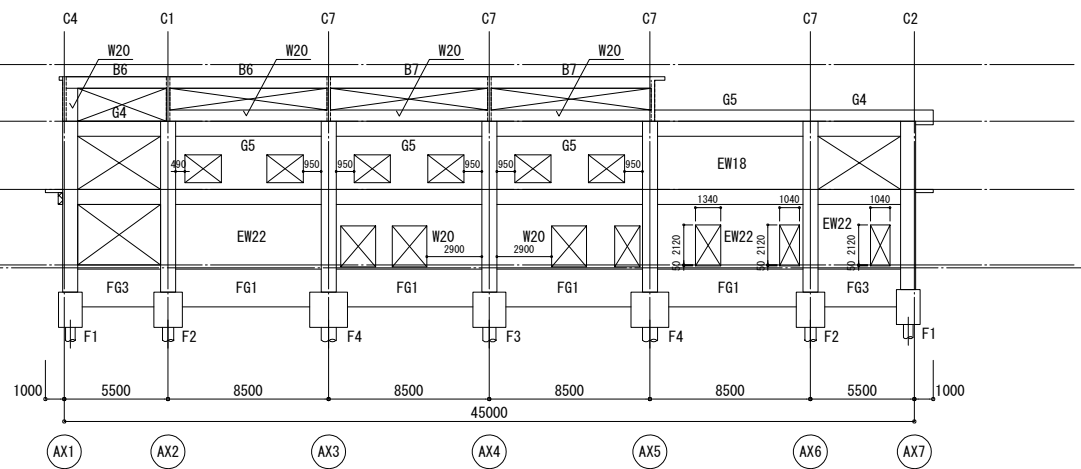


AY1 通 軸組図 1/200

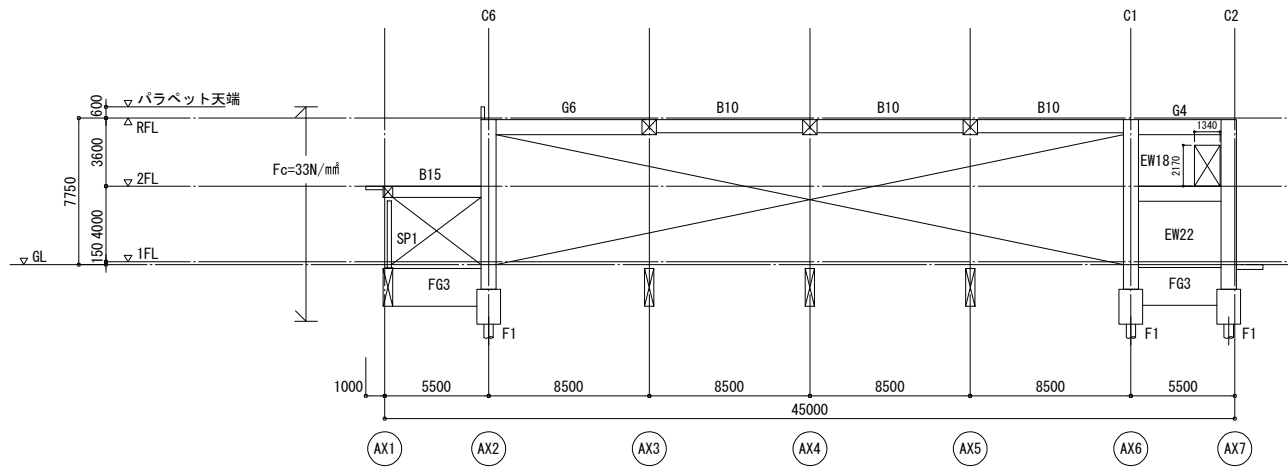
AY2 通 軸組図 1/200



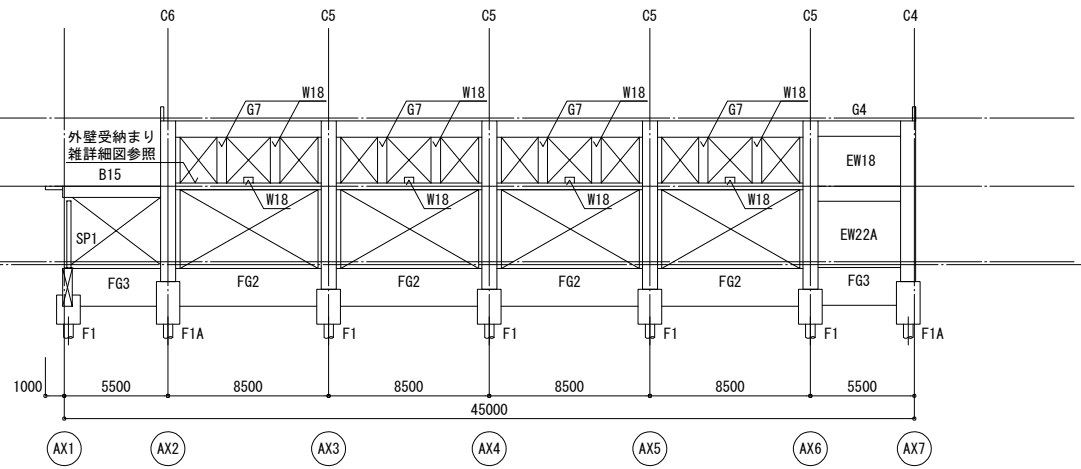
AY3 通 軸組図 1/200



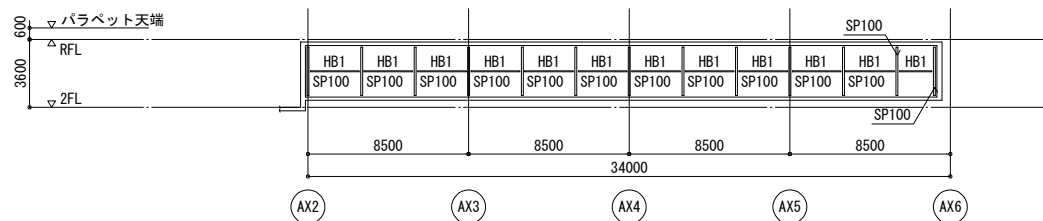
AY4 通 軸組図 1/200



AY5 通 軸組図 1/200

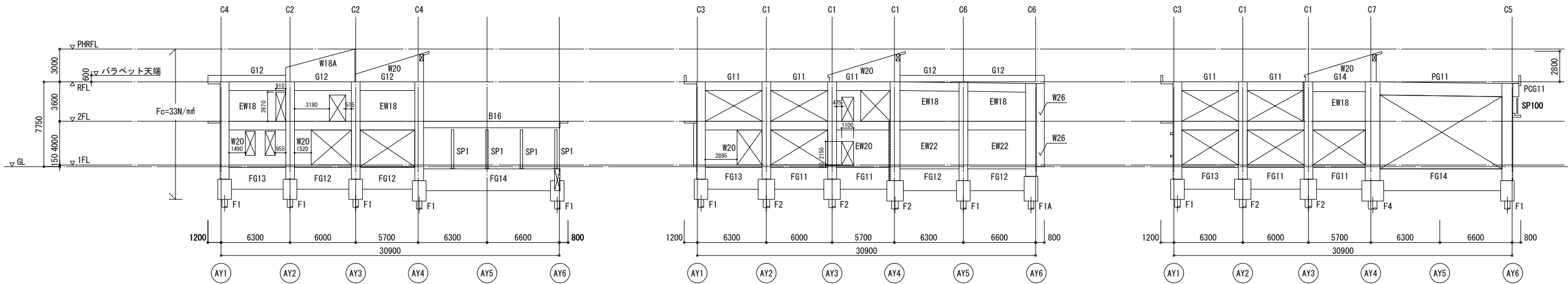


AY6 通 軸組図 1/200



AY6 +800 通 軸組図 1/200

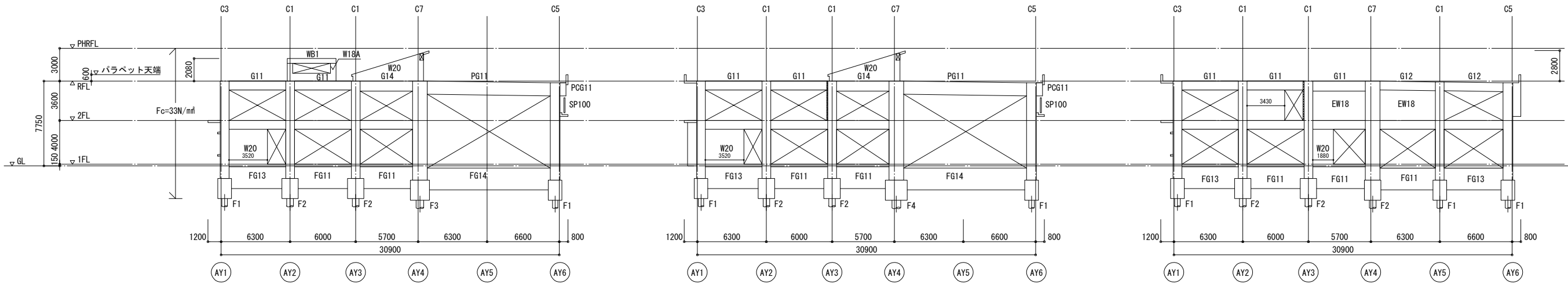
- 特記なき限り下記による
- 一般壁：W15
 - 梁符号は上階に倣う。
 - ：増打コンクリート



(AX1) 通 軸組図 1/200

(AX2) 通 軸組図 1/200

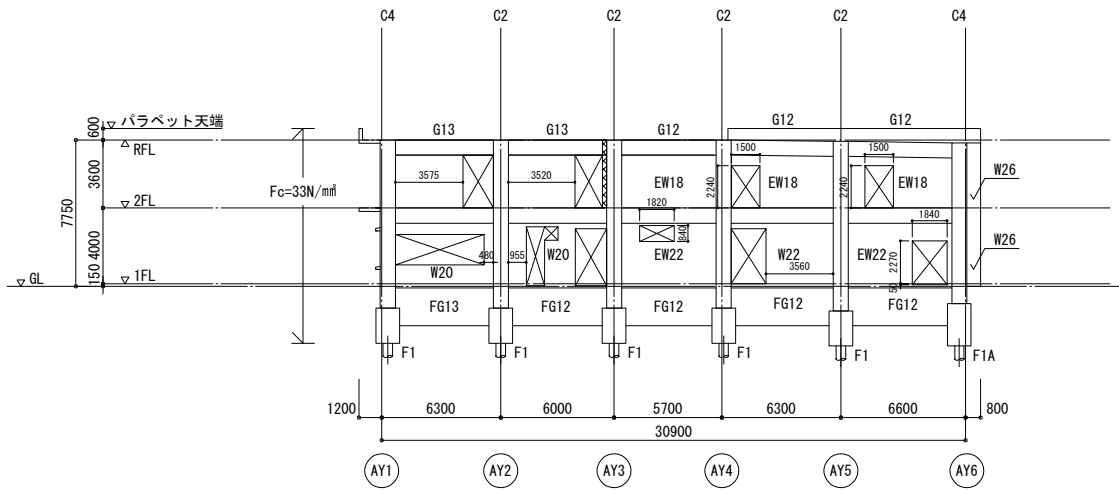
(AX3) 通 軸組図 1/200



(AX4) 通 軸組図 1/200

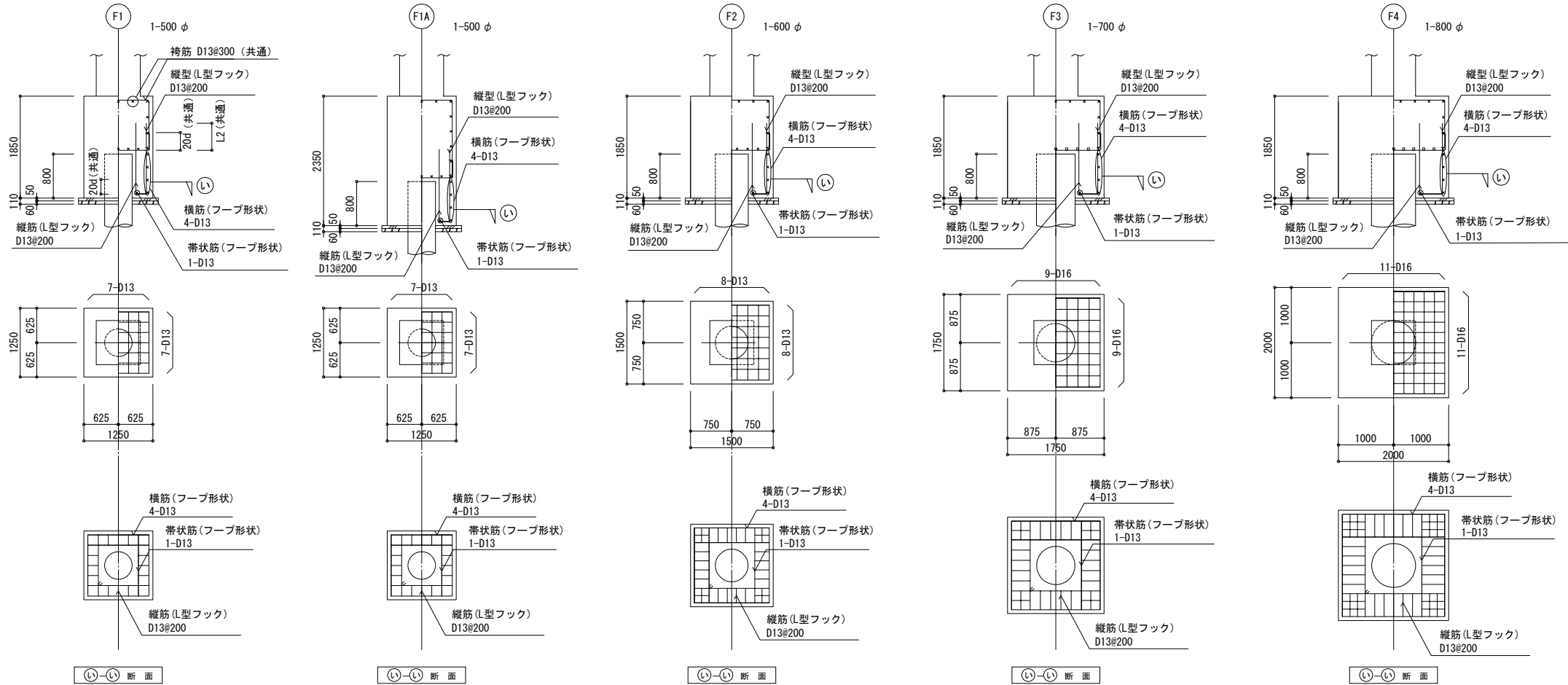
(AX5) 通 軸組図 1/200

(AX6) 通 軸組図 1/200



(AX7) 通 軸組図 1/200

- 特記なき限り下記による
- 一般壁：W15
 - 梁符号は上階に倣う。
 - ：増打コンクリート

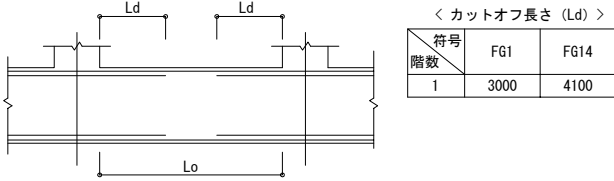


符号	FG1	FG2	FG3	FG4	FG11	FG12	FG13	FG14
位置	両端 中央	全断	全断	全断	全断	全断	全断	両端 中央
断面								
B x D	500x2000	500x2000	500x2000	650x2000	500x2000	500x2000	500x2000	600x2000
上端筋	7-D25	5-D25	5-D25	8-D25	8-D25	6-D25	6-D25	8-D25
下端筋	4-D25	4-D25	4-D25	5-D25	4-D25	5-D25	5-D25	5-D25
スターラップ	□-D13 @200	□-D13 @200	□-D13 @200	□-D13 @150	□-D13 @200	□-D13 @200	□-D13 @200	□-D13 @200
腹筋	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13	8-D13

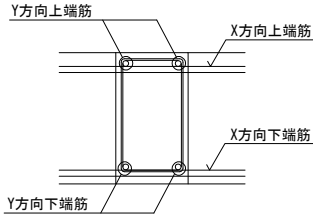
符号	FB1
位置	全断
断面	
B x D	350x2000
上端筋	3-D19
下端筋	3-D19
スターラップ	□-D13 @200
腹筋	8-D13

地中梁カットオフ筋定着長

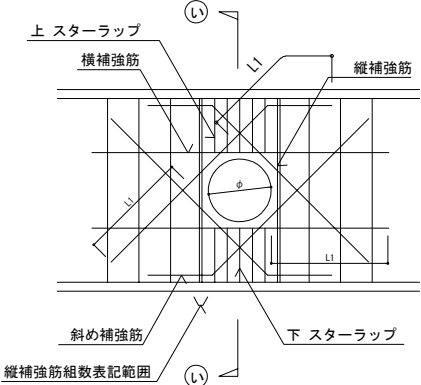
・特記なき場合カットオフ長さ (Ld) はLo/4+15dかつ下表の値以上とする。
(dは主筋径)



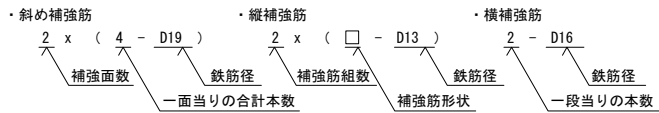
梁主筋関係図



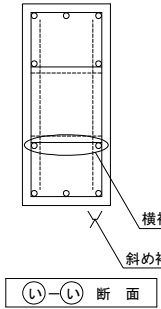
人通孔補強配筋要領図

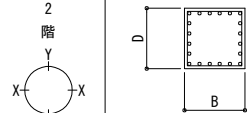
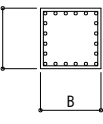

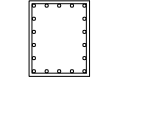
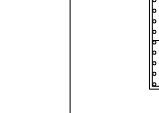


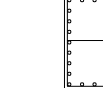








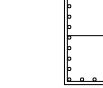


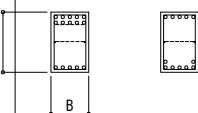























補強筋表示要領



符 号	斜め補強筋	縦補強筋	横補強筋	上下スターラップ
FG1	3 x (4-D25)	5 x (4-D13)	3-D16	□-D 13 @ 100
FG3	3 x (4-D25)	5 x (4-D13)	3-D16	□-D 13 @ 100
FG4	3 x (4-D25)	4 x (4-D13)	3-D16	□-D 13 @ 100
FG11	3 x (4-D25)	5 x (4-D13)	3-D16	□-D 13 @ 100
FG13	3 x (4-D25)	5 x (4-D13)	3-D16	□-D 13 @ 100
FB1	2 x (4-D16)	2 x (2-D13)	2-D16	□-D 13 @ 100



柱リスト		1/50												
注) 特記なき限り、1. 一般部フープは □-D13@100とする。 2. 仕口部フープは □-D13@150とする。 3. 一般部フープは溶接閉鎖型とする。 4. 仕口部フープは在来型（タガ型）とする。														
符 号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8						
<div>2 階</div> <div></div>														
	B × D	800x800	800x800	800x800	800x800	800x1000	800x800	800x1340	300x600					
	主 筋	20-D22	18-D22	18-D22	16-D22	18-D22	18-D22	24-D22	6-D19					
	フープ	一般部 柱端仕口部						□-D13@100 □-D13@100	□-D13@100					
<div>1 階</div> <div></div>														
	B × D	800x800	800x800	800x800	800x800	800x1000	800x800	800x1340						
	主 筋	20-D22	18-D22	18-D22	16-D22	18-D22	18-D22	24-D22						
	フープ	一般部 柱端仕口部 梁中要仕口部						□-D13@100 □-D13@100 □-D13@100						

梁リスト		1/50																			
注) 特記なき限り、1. 腹筋用巾止筋はD10@1000以内とする。																					
符 号	G1		G2		G3	G4	G5	G6			G7		G11	G12	G13		G14				
位 置	両端	中央	両端	中央	全断	全断	全断	(AX2) 端	中央	(AX3) 端	全断		全断	全断	両端	中央	全断				
R 階																					
	B x D		500x800		500x800		650x800		500x800		500x800		500x800		500x800		750x800				
	上端筋		10-D25 5-D25		8-D25 5-D25		5-D25		4-D25		5-D25		6-D25 5-D25 5-D25		5-D25		5-D25		4-D25		
	下端筋		5-D25 7-D25		5-D25 5-D25		5-D25		4-D25		5-D25		5-D25		5-D25		4-D25		4-D25		5-D25
スターラップ		□-D13 @100		□-D13 @200		□-D13 @150		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @150			
腹 筋		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10			
2 階																					
	B x D		500x800		500x800		650x800		500x800		500x800		500x800		500x800		600x800				
	上端筋		10-D25 5-D25		8-D25 5-D25		8-D25		4-D25		6-D25		5-D25		4-D25		7-D25 5-D25		4-D25		
	下端筋		5-D25 7-D25		5-D25 5-D25		6-D25		4-D25		5-D25		5-D25		4-D25		5-D25 5-D25		4-D25		
スターラップ		□-D13 @100		□-D13 @200		□-D13 @100		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200		□-D13 @200			
腹 筋		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10		2-D10			

大梁カットオフ筋定着長

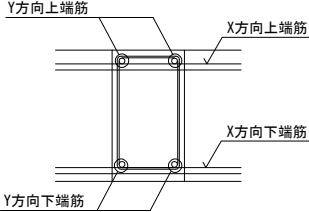
・特記なき場合カットオフ長さ（Ld）はLo/4+15dかつ下表の値以上とする。
（dは主筋径）



＜ カットオフ長さ（Ld）＞















符号	G1
R	2600
2	2600

梁主筋関係図



小梁リスト 1/50







注) 特記なき限り、1. スターラップは □-D10@200とする。2. 腹筋は2-D10とし、腹筋用巾止筋はD10@1000以内とする。





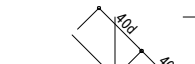
符 号 位 置	B1 全 断	B2 全 断	B3 全 断	B4 両端 中央	B5 AY1 AY3 端 中央 AY2 端	B6 全 断	B7 AX3 AX5 端 中央 AX4 端	B8 全 断	B9 AX3 AX5 端 中央 AX4 端	B10 両端 中央	B11 両端 中央
断 面				 	  		  				
B x D	300x500	300x600	300x700	300x700	300x700	350x600	350x600	350x700	350x700	400x800	350x600
上端筋	3-D19	3-D22	3-D22	3-D22 3-D22	3-D22 3-D22 4-D22	3-D22	3-D22 3-D22 4-D22	3-D22	3-D22 3-D22 4-D22	6-D25 4-D25	3-D22 3-D22
下端筋	3-D19	3-D22	3-D22	3-D22 4-D22	3-D22 3-D22 3-D22	3-D22	3-D22 4-D22 3-D22	3-D22	3-D22 4-D22 3-D22	4-D25 4-D25	3-D22 4-D22
スターラップ 腹 筋											

符 号	B12			B13			B14		B15			B16	B17	B18	B19		CB1	WB1
位 置	(AY2)(AY4)端	中央	(AY3)(AY5)端	(AY3)(AY5)端	中央	(AY4) 端	両端	中央	(AX1) 端	中央	(AX2) 端	全断	全断	全断	全断		全断	全断
断 面	(AY6) 																	
B x D	300x600			300x700			450x700		500x600			550x600	400x700	350x500	450x500		350x500	300x450
上端筋	3-D22	3-D22	4-D22	3-D22	3-D22	5-D22	5-D22	5-D22	5-D22	7-D22	5-D22	5-D22	4-D22	3-D19	4-D19		3-D19	3-D19
下端筋	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	5-D22	6-D22	5-D22	5-D22	5-D22	5-D22	4-D22	3-D19	4-D19		3-D19	3-D19
スターループ																		
腹 筋																		

壁リスト 1/50

注) 特記なき限り、1. 鉛直断面配筋図を示す。 2. 巾止筋はD10@1000以内とする。

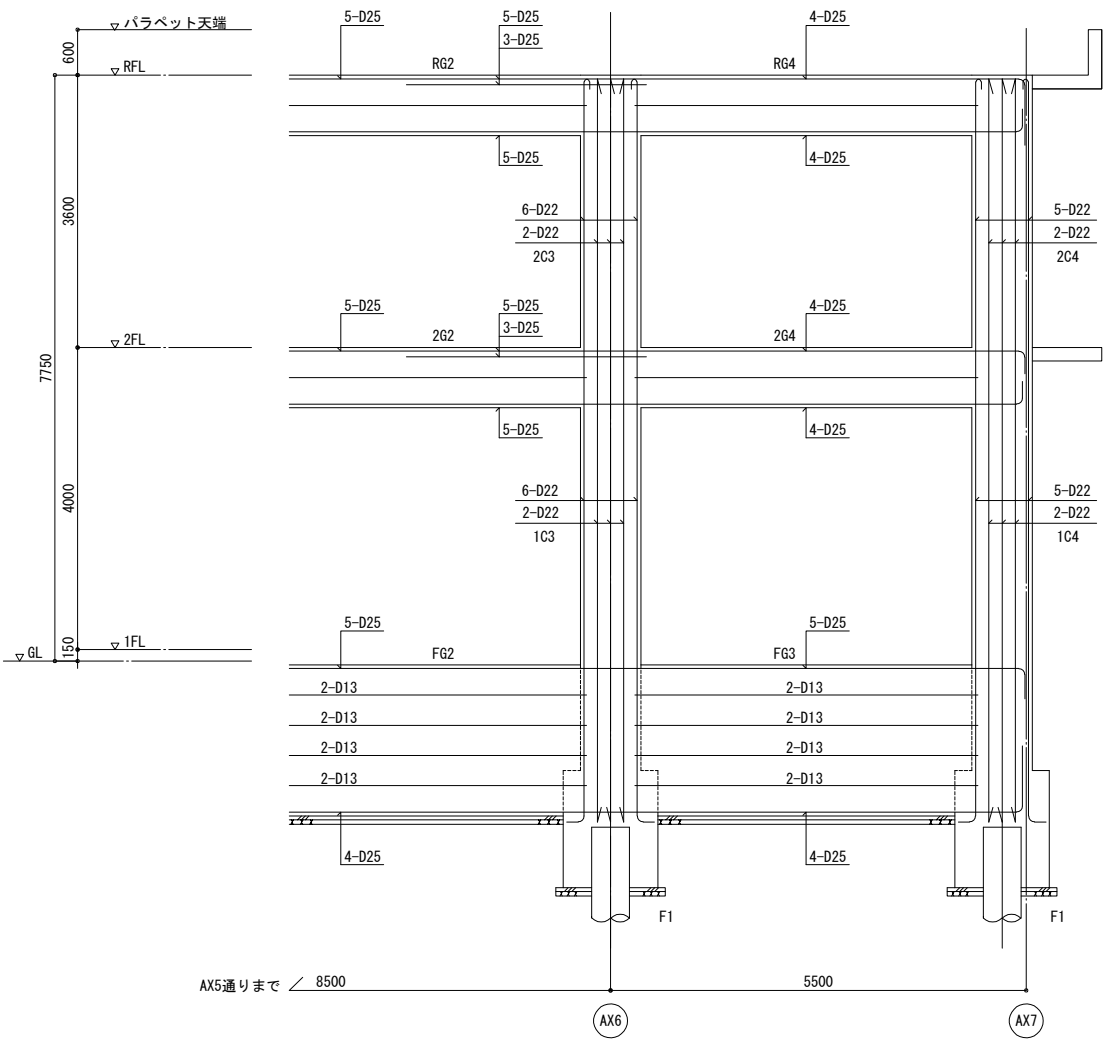
符 号	W15	W18	W18A	W20	W22	W26		
断 面								
厚 さ	150	180	180	200	220	260		
縦 筋	D10 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋	D10 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋		
横 筋	D10 @200 片ダブ配筋	D10 @200 ダブル配筋	D10 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋	D13 @200 ダブル配筋		
開口部 補強筋	縦 筋	2-D13	2-D13	4-D13	2-D16	2-D16		
	横 筋	2-D13	2-D13	2-D13	2-D16	2-D16		
	斜 筋	1-D13	2-D13	2-D13	2-D13	2-D13		

符 号	EW18	EW20	EW22	EW22A				開口部補強筋要領図
断 面								
厚 さ	180	200	220	220				
縦 筋	D13 @200	D13 @200	D13 @200	D13 @100				
横 筋	D13 @200	D13 @200	D13 @200	D13 @200				
開口部 補強筋	縦 筋	2-D13	2-D16	2-D16				
	横 筋	4-D13	4-D16	4-D16				
	斜 筋	2-D13	2-D13	2-D16				

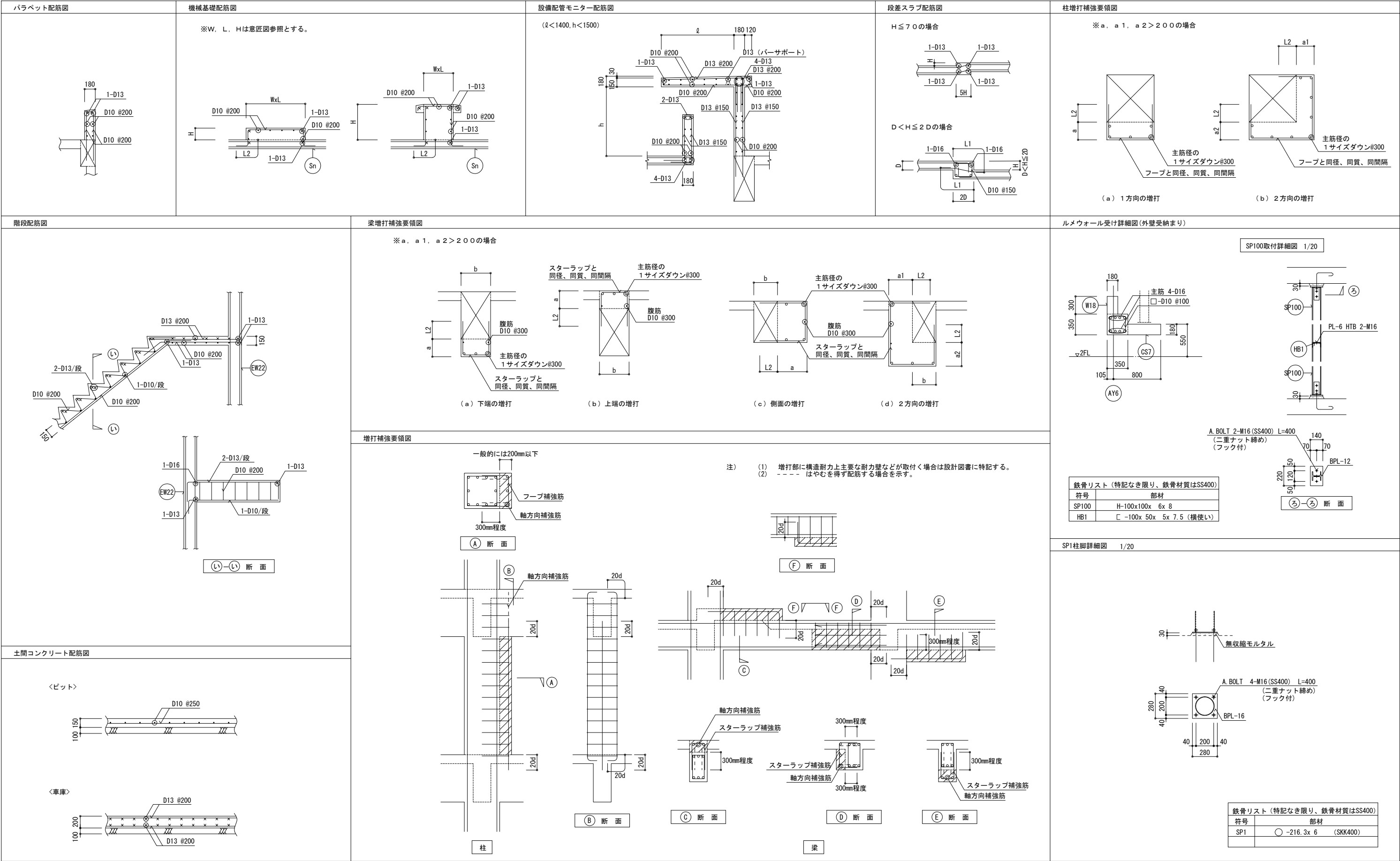
床版リスト

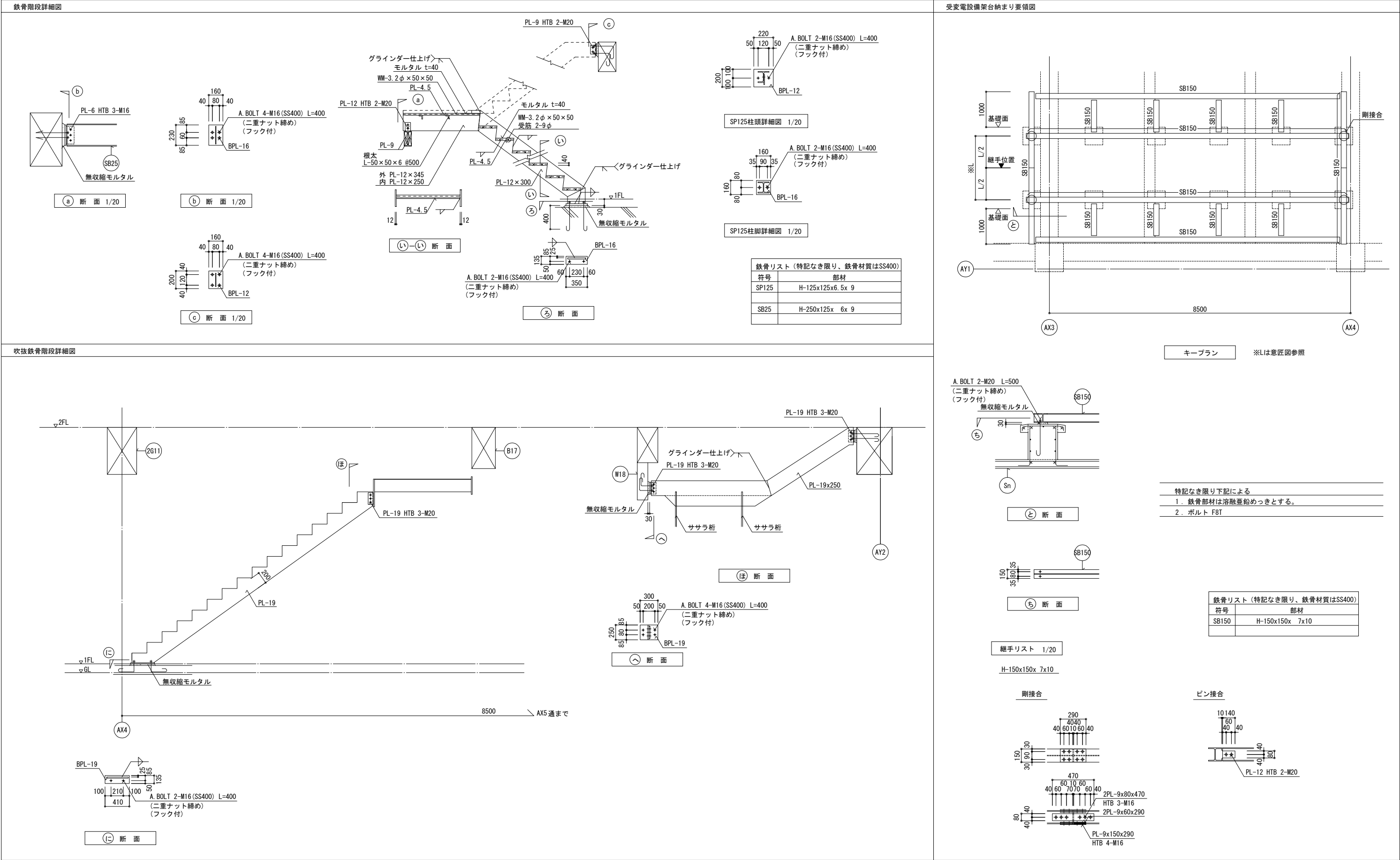
符 号	厚 寸	位 置	短 辺 方 向		長 辺 方 向	
			端 部	中 央	端 部	中 央
S1	150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
S2	150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200	————— —————	D10D13 @200 D10 @200	————— —————
S3	150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @200 D10D13 @200	————— —————	D10D13 @200 D10 @200	————— —————
S4	150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @150 D10 @150	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
S5	150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @200 D13 @200	————— —————	D13 @200 D13 @200	————— —————
S6	150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @150 D10D13 @150	————— —————	D10D13 @200 D10D13 @200	————— —————
S7	180	上 端 筋 下 端 筋	D13 @150 D10D13 @150	————— —————	D10D13 @200 D10D13 @200	————— —————
CS1	150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
CS2	根元 180 先端 150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @100 D10 @100	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
CS3	根元 180 先端 150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @100 D10 @100	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
CS4	根元 180 先端 150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @100 D10 @100	————— —————	D10D13 @100 D10 @100	————— —————
CS5	根元 180 先端 150	上 端 筋 下 端 筋	D13 @100 D10 @100	————— —————	D10D13 @100 D10 @100	————— —————
CS6	根元 180 先端 150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @100 D10 @100	————— —————	D10D13 @100 D10 @100	————— —————
CS7	180	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————
FS1	250	上 端 筋 下 端 筋	D13 @200 D13 @200	————— —————	D13 @200 D13 @200	————— —————
FCS1	250	上 端 筋 下 端 筋	D13 @200 D13 @200	————— —————	D13 @200 D13 @200	————— —————
FCS2	180	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200	————— —————	D10 @200 D10 @200	————— —————

<div>一級建築士事務所 東京都登録第4539号</div> <div> 株式会社 楠山設計</div> <div>東京都千代田区神田小川町三丁目2〇番地</div>	意匠設計	構造設計	設備設計	設備設計一級建築士登録第 号	DATE	TITLE		
	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 6676 号 飯 屋 苗 耕 一	一級建築士登録第 271669 号 飯 屋 苗 耕 一	一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		坂東消防署庁舎建設工事		
						SUBTITLE	SCALE	DRAWN NO.
						庁舎棟 小梁リスト・壁リスト・床版リスト	A1: 1/50 A3: A1×1/2	設計図 構造 AS - 011



- 特記なき限り下記による
- フープ：一般部 □-D13@100、仕口部 柱リスト参照
 - スターラップ：□-D13@200
 - 腹筋：2-D10、腹筋用巾止筋：D10@1000以内





場所打ち一体式PC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（PC）、プレストレスト鉄筋コンクリート（PRC）造（以下、PC 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」（2009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」（2022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PC）構造設計・施工指針・同解説」（2003年版） ・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」（2018年版）
構造方式	本構造の方式は、鉄筋コンクリート（以下、RC）部材にPC鋼材を組み合わせた場所打ち一体式PC造である。
プレストレス導入方式	プレストレス導入はボス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。
PC工事施工業者	PC工事の施工については、（一社）プレストレストコンクリート建設業協会に加盟するPC専門業者のうち、1社の責任施工とする。 ただし、施工の範囲は、PC鋼材の配置、緊張、グラウトまでの材工程式とする。
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

鉄筋は、JIS G 3112（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

P C鋼材は、JIS G 3536（P C鋼線及びP C鋼より線）またはJIS G 3109（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	SWPR7BL			
呼 び 名	8－φ12.7			
断 面 積	789.6 mm ²			
引 張 荷 重	1,464 kN			
降 伏 荷 重	1,248 kN			
伸 び	3.5 %以上			

セメント

1）セメントは、JIS R 5210（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。

混和材料

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）PC造部分の型枠組立て順序については、PC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）PC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、PC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、PC鋼材（シース）に当たらないようにする。 7）PC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、JASS5によるものとする。
---------	---

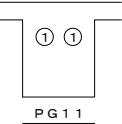
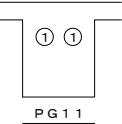
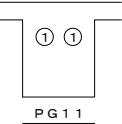
4. 配筋・配線

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PC鋼材が交錯する場合は、PC鋼材を優先とする。
PC鋼材	1）PC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、型枠の内面に正確かつ強固に取り付けること。 3）PC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）PC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）PC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）PC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。						
		<table><tr><td>設計基準強度</td><td>33</td><td>N/mm2</td></tr><tr><td>プレストレス導入時強度</td><td>30</td><td>N/mm2</td></tr></table>	設計基準強度	33	N/mm2	プレストレス導入時強度	30	N/mm2
設計基準強度	33	N/mm2						
プレストレス導入時強度	30	N/mm2						
打	設	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。						
		<table><tr><td></td><td>プレ導入前</td><td>予備</td><td>合計</td></tr><tr><td>現場養生</td><td>3本</td><td>3本</td><td>6本</td></tr></table> ・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。		プレ導入前	予備	合計	現場養生	3本
	プレ導入前	予備	合計					
現場養生	3本	3本	6本					

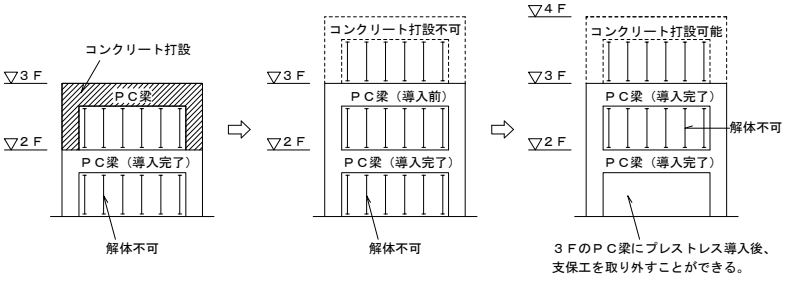
6. 緊 張

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、PC梁に対して局所的に完了せず、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） 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、PC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） 緊張方向はKEYPLAN参照。									
最初に各通り①を緊張（片引き） 緊張方向はKEYPLAN参照。											
緊 張 力	1）現場におけるPC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>8－φ12.7 SWPR7BL</td><td>1,024 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PC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	8－φ12.7 SWPR7BL	1,024 kN	_____	_____	_____	_____	_____	_____
呼 び 名	施工時緊張力										
8－φ12.7 SWPR7BL	1,024 kN										
_____	_____										
_____	_____										
_____	_____										

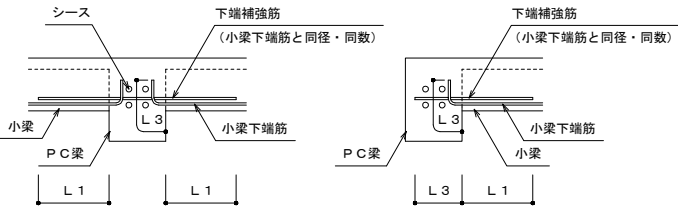
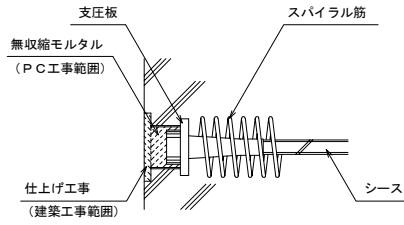
7. グラウト

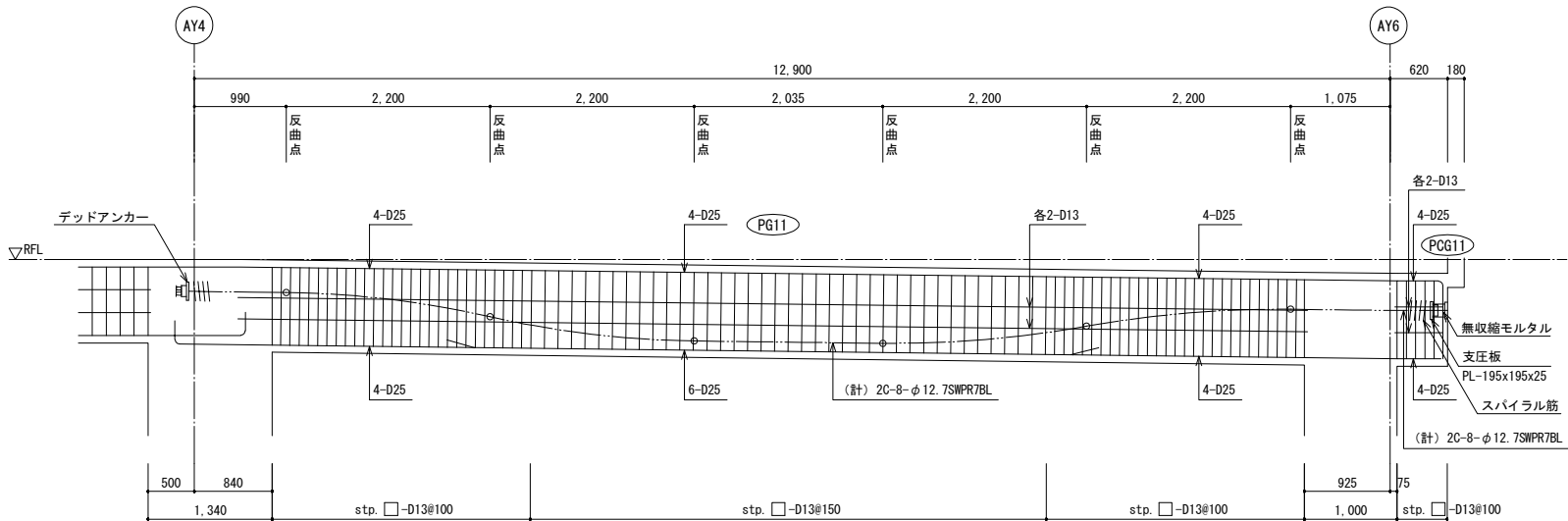
調 合	1）グラウトの使用材料は、超低粘性プレミックスタイプ（太平洋ハイジェクター又は、同等品）とし、4週圧縮強度は30N/mm ² 以上とする。 2）水粉体比は、メーカー推奨範囲とし、メーカーの示す目標コンシステンシーを確保すること。 (調合例：温度20℃の場合) ・水 45.0 kg ・ハイジェクター（プレミックスタイプ） 125.0 kg 3）その他の材料を使用する場合は、監理者と協議のうえ、決定すること。
作 業	グラウト作業は、下記の要領で行なうこと。 1）排出口から一様なグラウトが排出されるまで、注入口よりグラウト注入を続ける。 2）排出口から一様なグラウトが排出されたのを確認した後に排出口を閉じ、グラウトポンプの圧力が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	PC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）PC梁の支保工取り外しは、監理者の承認を得て行うが、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	PC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 貫通孔	スラブ補強筋配置位置には、原則としてスラブ貫通孔を設けないこと。
PC梁 貫通孔	1）PC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PC規準にならい検討を行い、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PC造に適用可能な補強工法を使用すること。
定着端部の処理	PC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。 

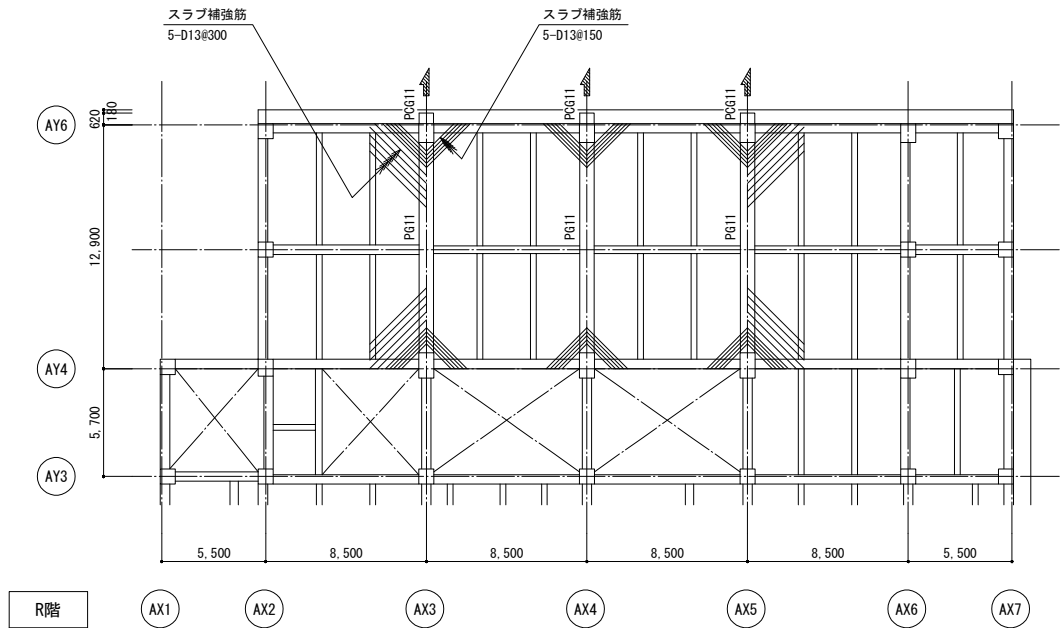


PRC大梁配線配筋図 1/40

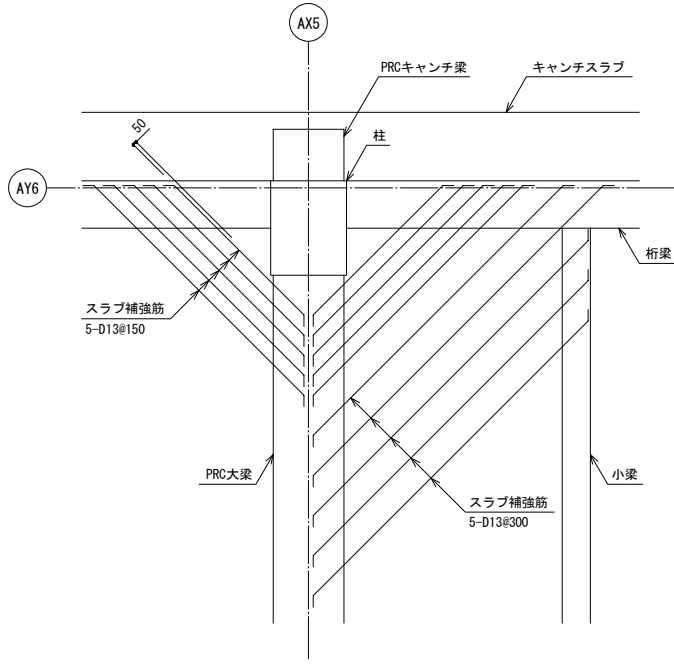
PRC大梁断面リスト 1/40

注) ・巾止め筋は、RC大梁に準じる。
・PC鋼材の水平位置は、変更可能とする。

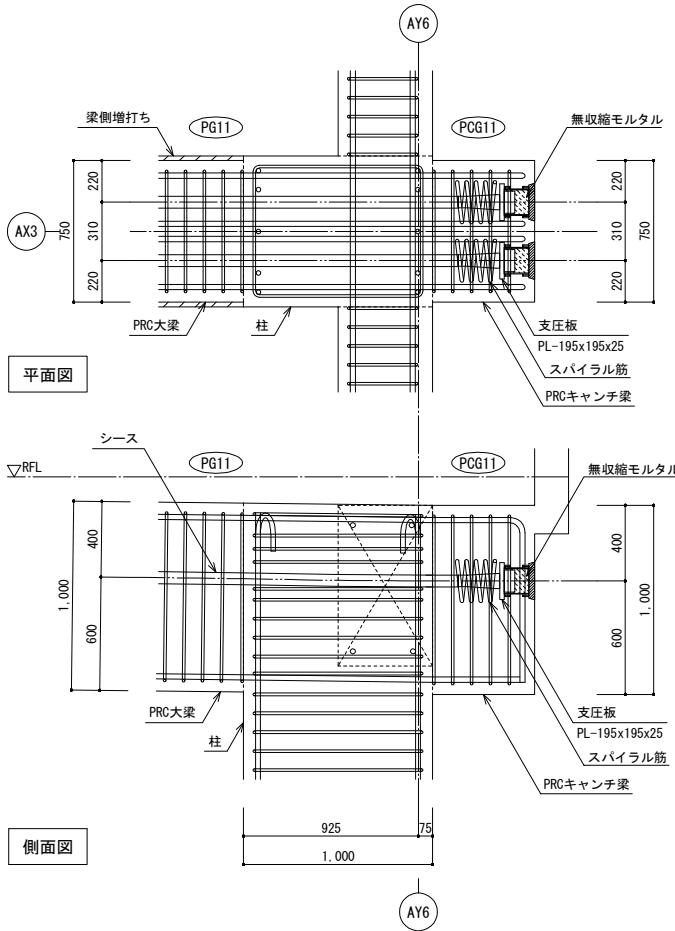
符号	PG11			PCG11
位置	AY4端	中央	AY6端	全断面
断面				
PC鋼材	2C-8-φ12.7SNPR7BL			2C-8-φ12.7SNPR7BL
上端筋	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25
下端筋	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25
スターラップ	□ -D13#100	□ -D13#150	□ -D13#100	□ -D13#100
腹筋	4-D13			4-D13



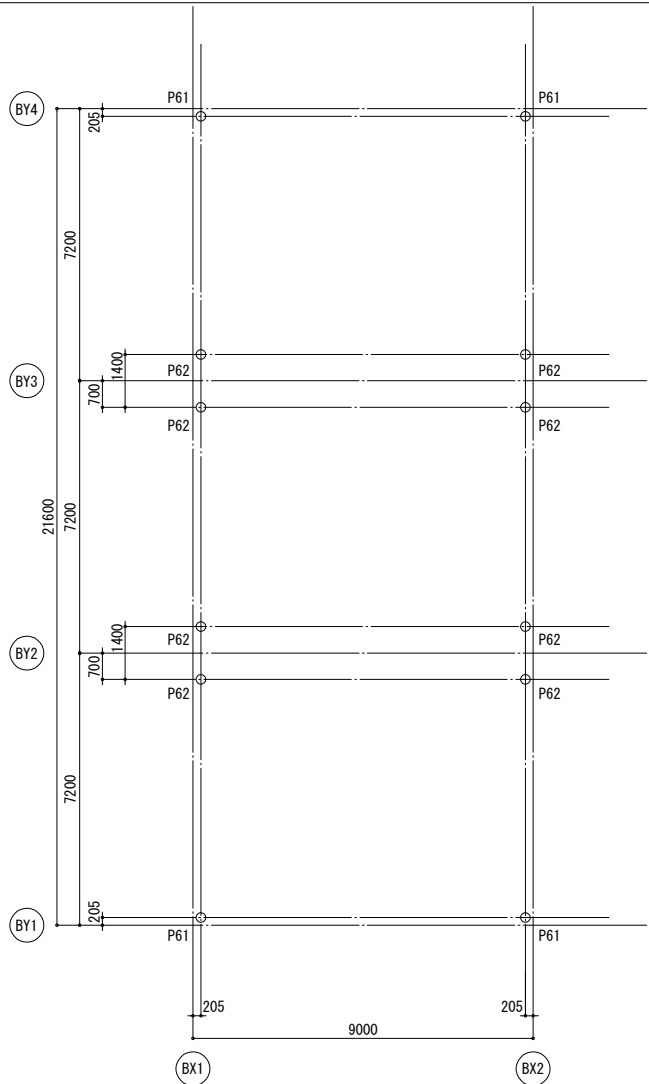
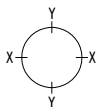
KEY PLAN 1/200
注) ・▲ は緊張端を示す。



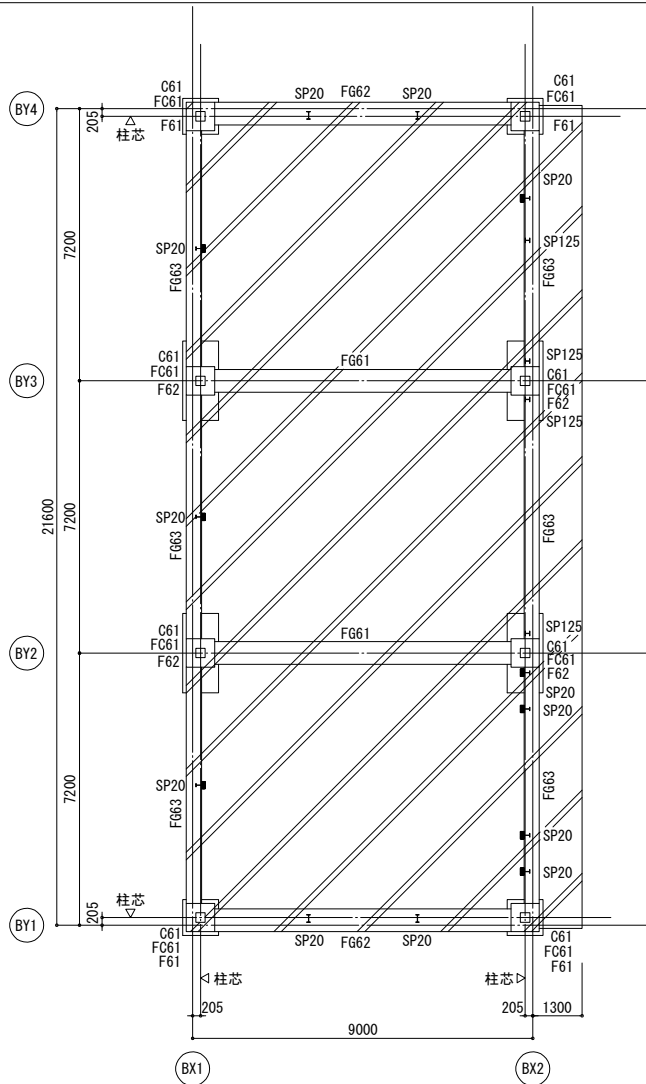
スラブ補強筋要領図 1/40
注) ・スラブ補強筋は、スラブ断面の中央に配置すること。
・スラブ補強筋の定着長は、L2定着とする。



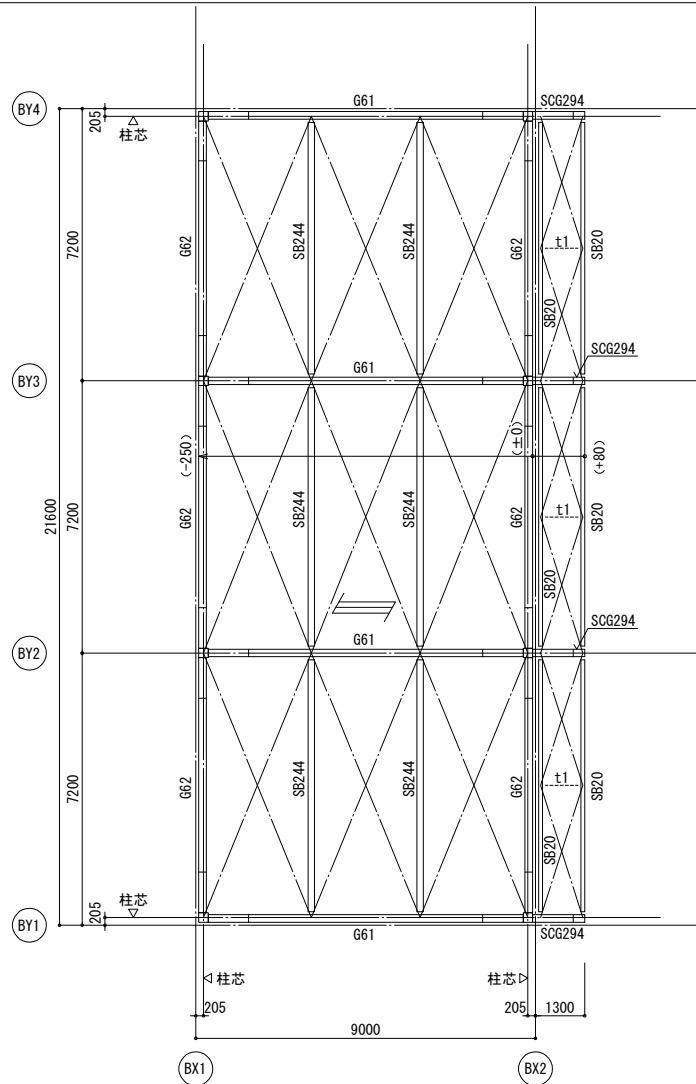
定着具納まり要領図 1/20
注) ・配筋は、各リスト参照のこと。
・柱主筋は、定着具及びシースの位置を避けて配筋すること。



杭 伏 図 1/100

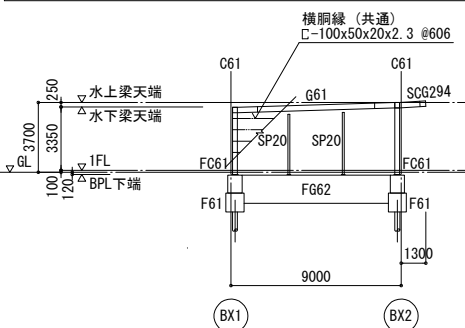


基礎及び 1階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

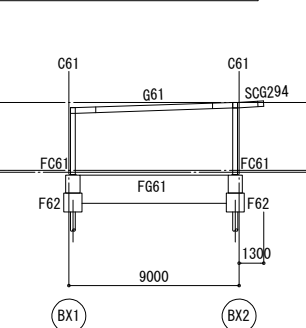


R階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

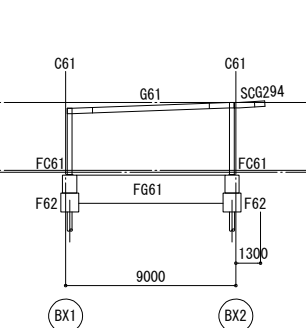
特記なき限り下記による									
1. 杭先端：GL-1800									
2. 杭施工時偏心距離10cmを考慮した設計とする。									
尚、施工時フーチング位置は杭芯に合わせ移動する。									
《杭 仕 様》									
杭符号	本体部			羽根部			杭全長	本 数	長期許容支持力
	外径	板厚	材質	外径	板厚	材質			
P61	267.4mm	8.0mm	STK490	750mm	32mm	SM490A	12.50 m	4 本	550 kN/本
P62	267.4mm	8.0mm	STK490	700mm	28mm	SM490A	12.50 m	8 本	480 kN/本
杭 種	先端羽根付き鋼管杭（名称：スクリューパイルEAZET）								
認定番号	①先端地盤：砂質地盤（礫質地盤を含む）国住指第3242-1号 TACP-0399						②先端地盤：粘土質地盤 国住指第1616-1号 TACP-0351		
継 手	機械式継手								



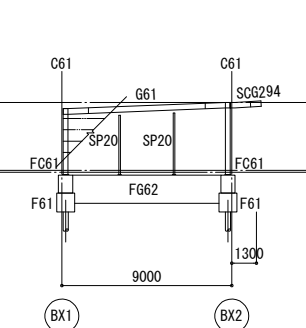
BY1 通 軸組図 1/200



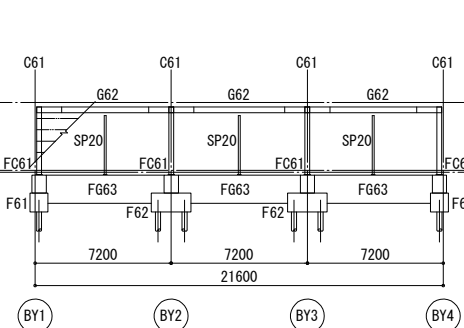
BY2 通 軸組図 1/200



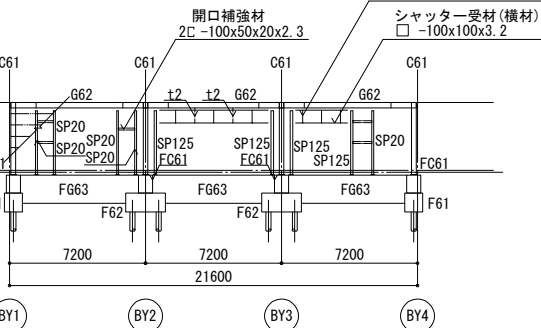
BY3 通 軸組図 1/200



BY4 通 軸組図 1/200



BX1 通 軸組図 1/200



BX2 通 軸組図 1/200

特記なき限り下記による
1. 胴縁は2スパン以上の連続支持とする。
単純梁になる場合は支持スパンを3.0m以下とする。

一級建築士事務所 東京都登録第4539号
株式会社 楠山設計
東京都千代田区神田小川町三丁目2〇番地

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 271660 号
飯屋 園 耕 一

設備設計

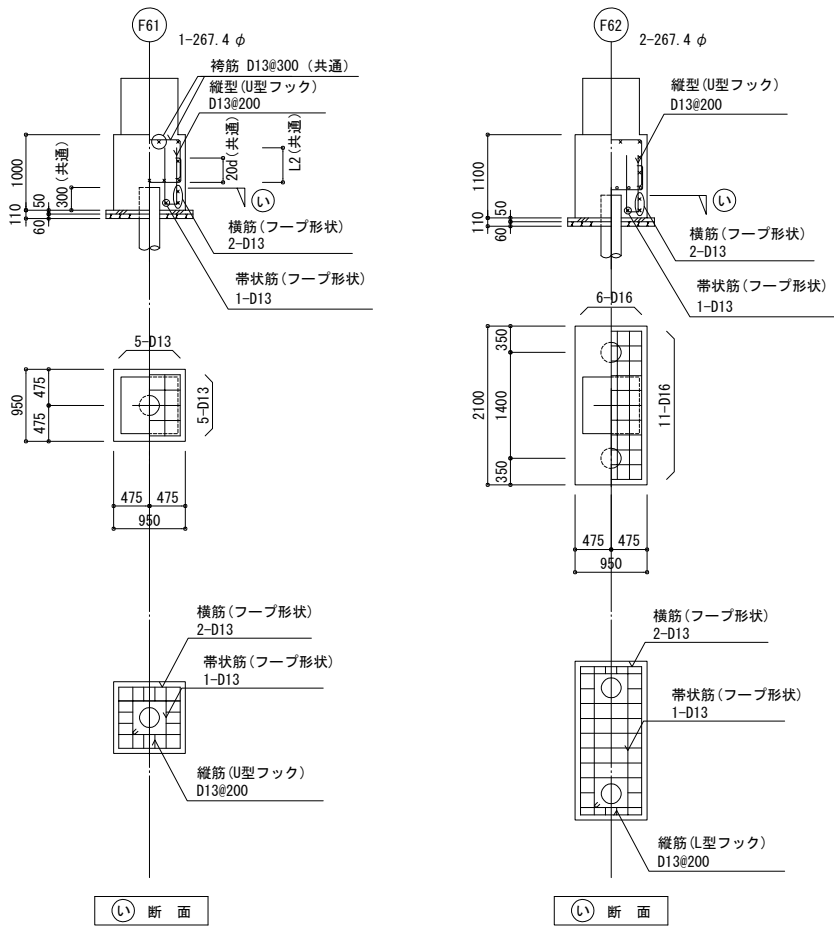
一級建築士登録第 301497 号
高橋 徹

DATE	

TITLE
防災倉庫 伏図・軸組図
SUBTITLE

SCALE
A1: S=1/100, 200
A3: A1×1/2
DRAWN NO.
設計図 構造 BS -006

基礎リスト1/50



礎柱リスト1/50

符 号	F061	
断 面		
B x D	750x750	
主 筋	12-D22	
フープ	□- D13@100	
TOPフープ	⊠- D13	

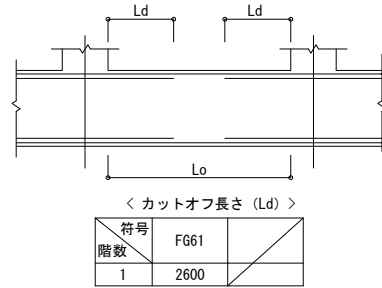
地中梁リスト1/50

注) 特記なき限り、1. 腹筋用巾止筋はD10@1000以内とする。

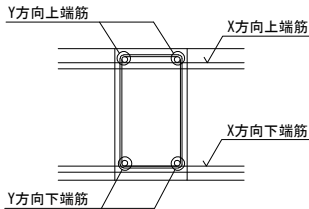
符 号	F661		F662		F663	
位 置	両端	中央	両端	中央	全断	
断 面						
B x D	600x1500		600x1500		400x1500	
上端筋	6-D25	6-D25	6-D25	6-D25	3-D22	
下端筋	8-D25	10-D25	6-D25	7-D25	3-D22	
スターラップ	□- D13@200		□- D13@200		□- D13@200	
腹 筋	6-D13		6-D13		6-D13	

地中梁カットオフ筋定着長

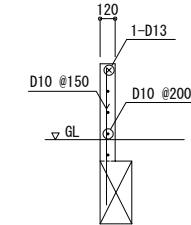
・特記なき場合カットオフ長さ (Ld) はLo/4+15dかつ下表の値以上とする。
(dは主筋径)



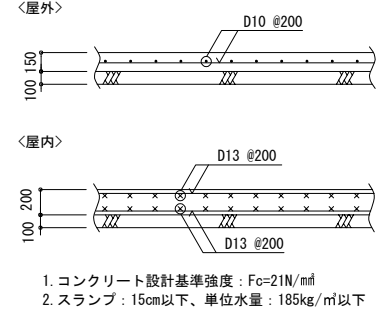
地中梁主筋関係図



立上がり壁配筋図1/30

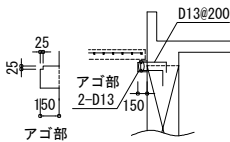


土間コンクリート配筋図

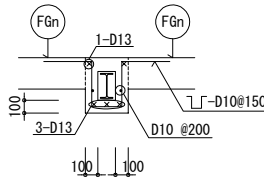


1. コンクリート設計基準強度 : $F_c=21\text{N/mm}^2$
2. スラップ : 15cm以下、単位水量 : 185kg/m³以下

土間コンクリート受けアゴ要領図



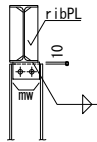
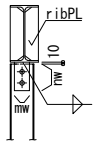
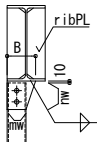
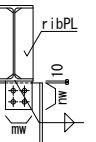
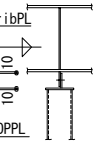
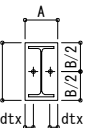
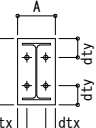
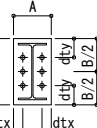
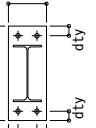
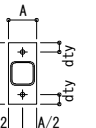
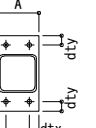
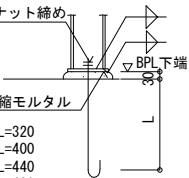
間柱 柱脚配筋要領図



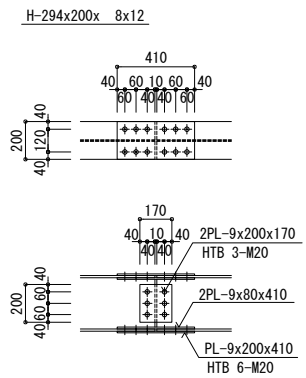
[illegible]

間柱リスト

注) 特記なき限り、1. 鉄骨材はSS400とする。 2. 使用ボルトは、S10T、F10Tとする。 3. A. BOLTの材質は、SS400とする。
4. GPL、BPL、TOPPLは、母材と同材質とする。 5. TOPPLは、GPLと同厚以上とする。

仕 口	a-TYPE	b-TYPE	c-TYPE	d-TYPE	e-TYPE	HTBの間隔と端あき													
	 <p>※ボルト1列の場合はnwを省略する</p>		 <p>※H形鋼の場合はフランジをカットする</p>			<table> <tr> <th>HTB</th><th>間隔</th><th>端あき</th></tr> <tr> <td>M16</td><td>60</td><td>40</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>70</td><td>40</td></tr> <tr> <td>M22</td><td>80</td><td>40</td></tr> </table>			HTB	間隔	端あき	M16	60	40	M20	70	40	M22	80
HTB	間隔	端あき																	
M16	60	40																	
M20	70	40																	
M22	80	40																	
柱 脚	A-TYPE	B-TYPE	C-TYPE	D-TYPE	E-TYPE	F-TYPE	アンカーボルト												
							<div>  <p>ダブルナット締め</p> <p>無収縮モルタル</p> <p>M16:L=320 M20:L=400 M22:L=440 M24:L=480</p> </div>												
符 号	部 材	仕 口			柱 脚					備 考									
		type	GPL (mm) PL- t x B	HTB mw x nw - 径	type	BPL (mm) BPL - t x A x B	A. BOLT 本数 - 径	dtx (mm)	dtv (mm)										
SP20	H-200x100x5.5x 8	a	9	2-M16	A	12x220x240	2-M20	50	-										
SP125	H-125x125x6.5x 9	c	9x150	2-M16	A	12x220x160	2-M16	50	-										
t2	2 C -100x 50x 5x7.5	c	9x150	2-M16	A	9x200x140	2-M16	50	-										

継手リスト 1/20



小梁リスト 注) 特記なき限り、1. 鉄骨材質はSS400を示す。2. 使用ボルト：S10T、F10Tとする。3. 部材とribPL、GPLの材質は同じとする。4. ribPLは、GPLと同厚以上とする。5. 端あきは40mmとする。6. HBは、横使いを示す。

[illegible]

ブレースリスト

JIS ターンバックル筋かい											
鋼材：SS400級、使用ボルト：S10T, F10T											
符 号	サイズ (ネジの呼び)	高力ボルト		羽子板		ガセットプレート					
		本数-径	ピッチ P (mm)	e2 (mm)	板厚 bt (mm)	厚さ x 必要幅 gt B (mm) (mm)	すみ肉サイズ S (mm)	必要溶接長 (mm)			
				切板製	平鋼製				TYPE1 ∅	TYPE2 ∅	TYPE3 ∅1 + ∅2
HV1	M12	1-M16	-	28	25	6	6 x 60	6	60	42	54
	M16	1-M16	-	28	25	6	9 x 70	8	80	56	72
	M20	1-M20	-	34	32.5	9	9 x 80	8	97	65	81
	M22	1-M22	-	38	37.5	9	12 x 80	10	100	70	90
	M24	2-M20	60	38	37.5	9	12 x 90	10	112	76	96
	M27	2-M20	60	45	45	9	12 x 90	10	145	93	113
	M30	2-M22	60	45	45	12	12 x 100	10	177	109	129
	M33	2-M22	60	50	50	12	12 x 110	10	217	129	149

e=40

ガセットプレート形状

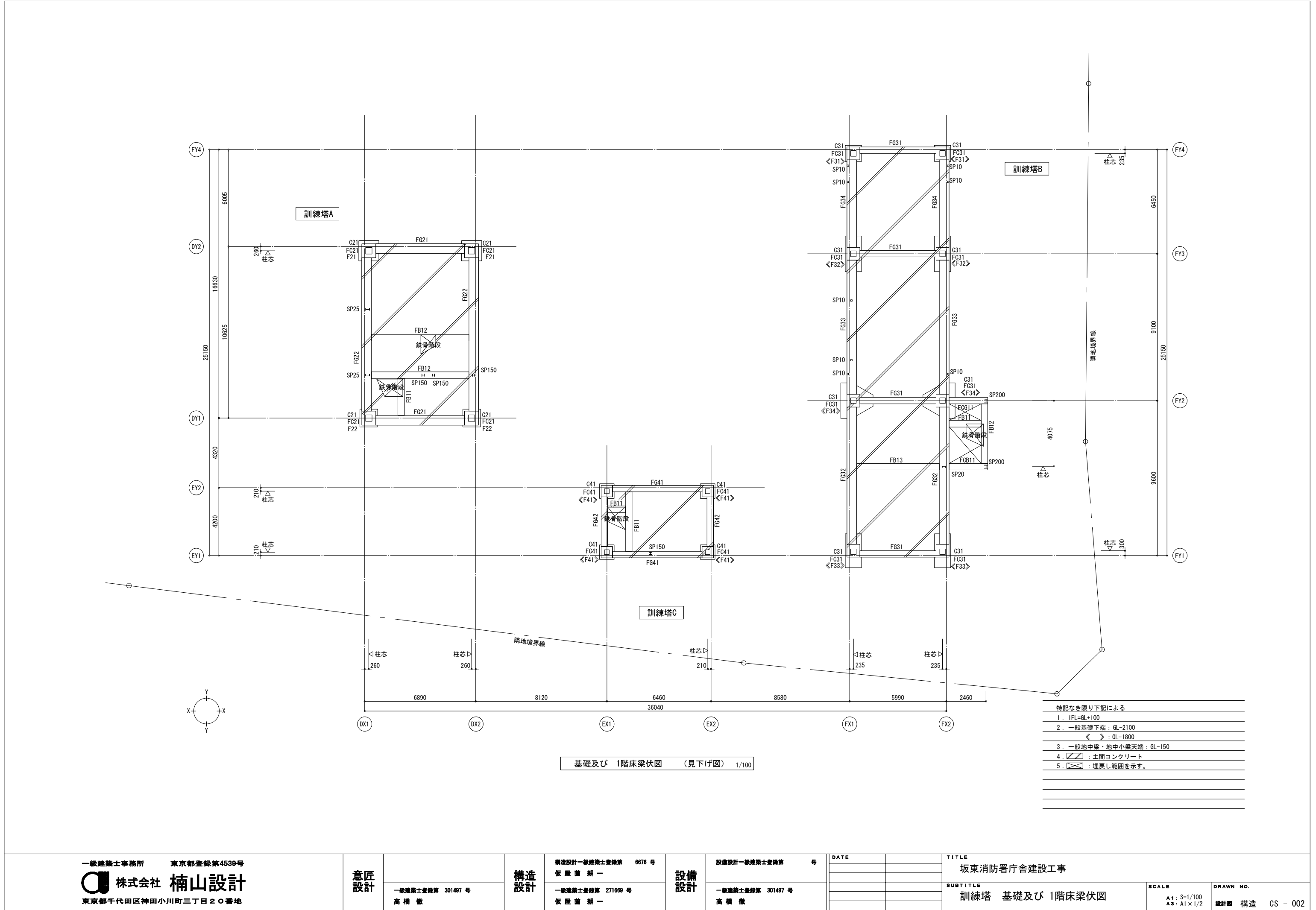
ガセットプレート種類

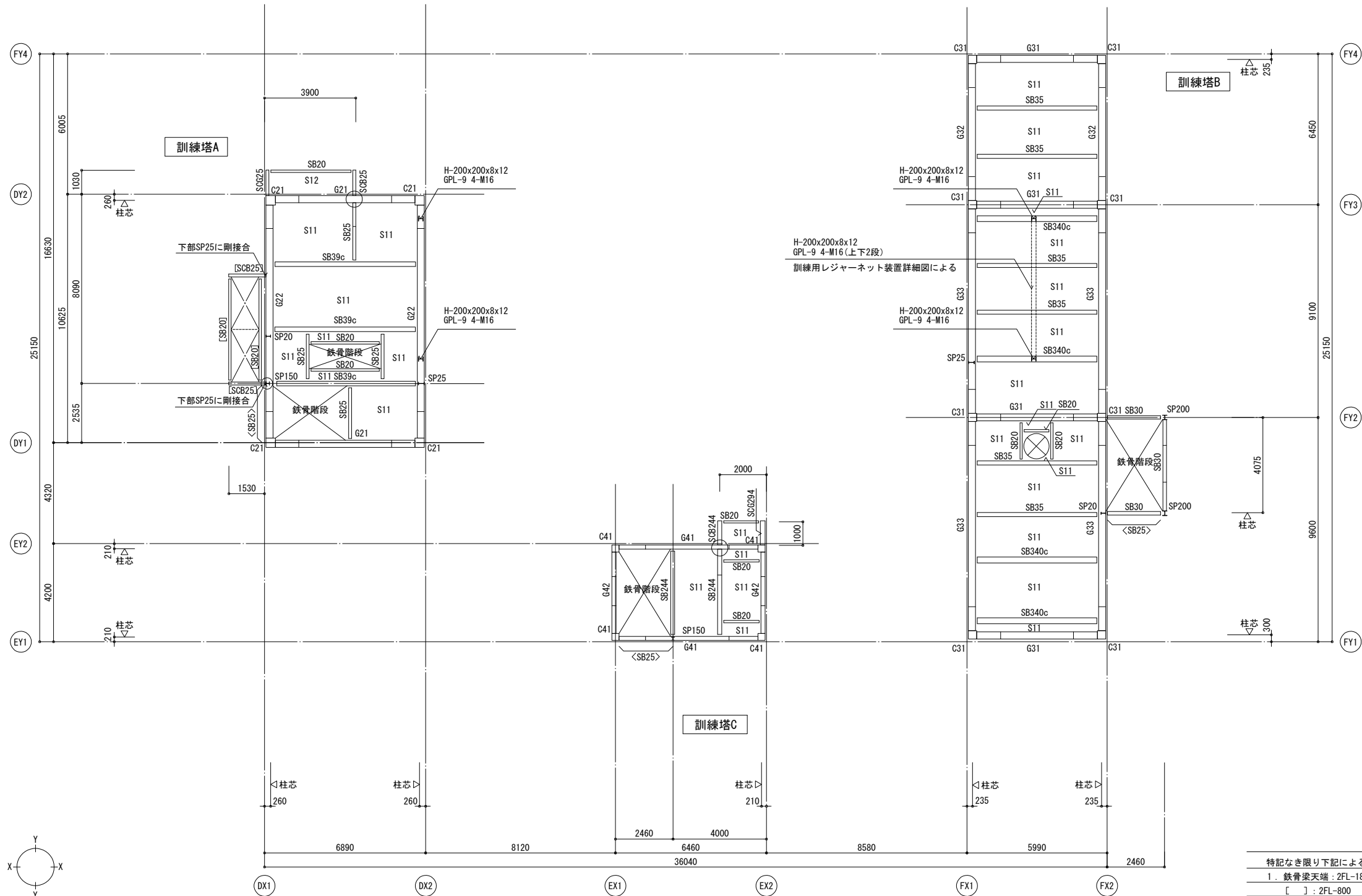
TYPE1

TYPE2

TYPE3

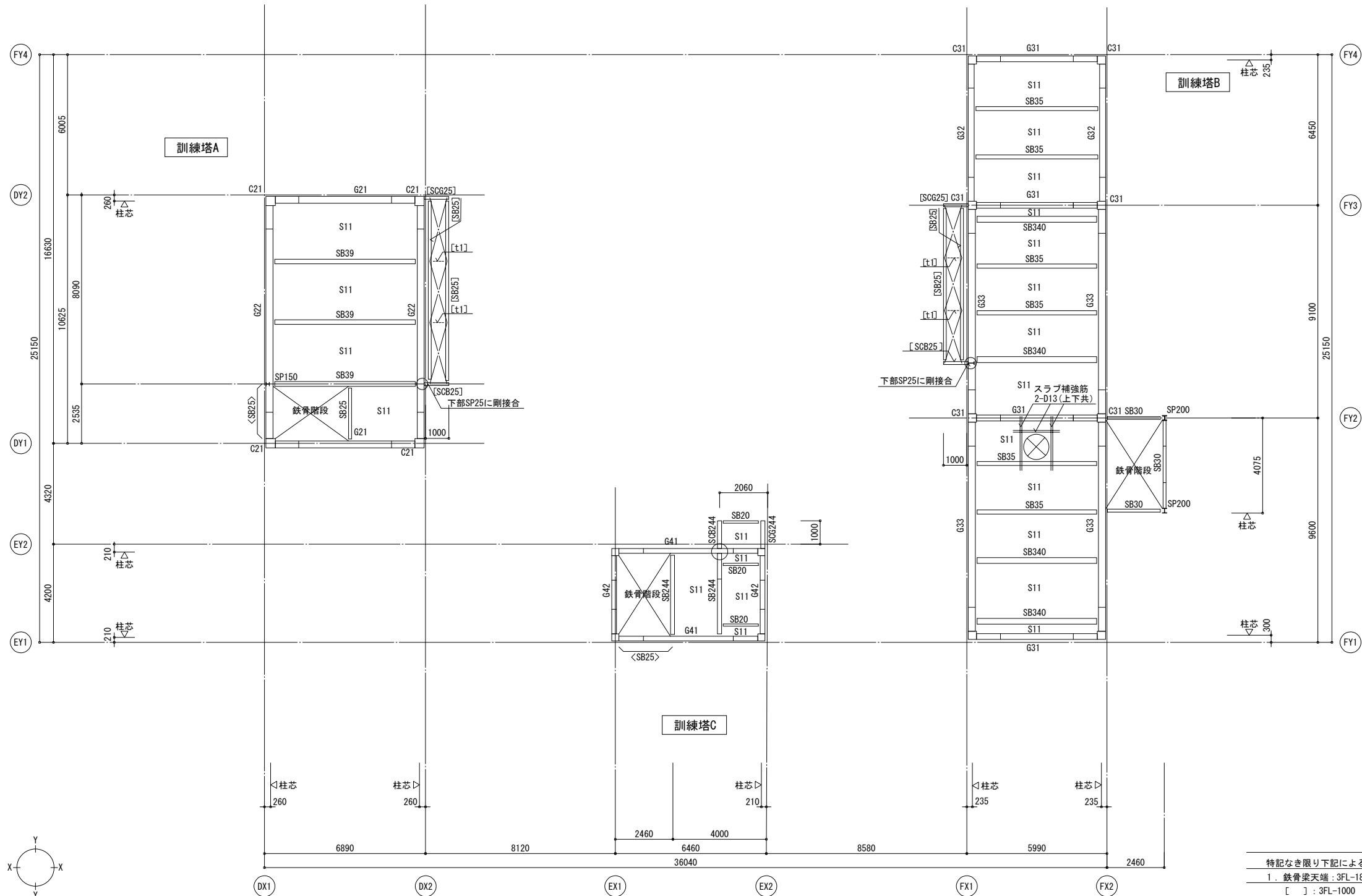
<div>一級建築士事務所 東京都登録第4539号</div> <div>株式会社 楠山設計</div> <div>東京都千代田区神田小川町三丁目2〇番地</div>	意匠設計	一級建築士登録第 4539 号 東京都登録第4539号	構造設計	構造設計一級建築士登録第 6676 号 飯 屋 苗 耕 一	設備設計	設備設計一級建築士登録第 号 高 橋 徹	DATE	TITLE 坂東消防署庁舎建設工事		
		一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹		一級建築士登録第 271669 号 飯 屋 苗 耕 一		一級建築士登録第 301497 号 高 橋 徹	SUBTITLE 防災倉庫 鉄骨・間柱・継手・ 小梁・ブレースリスト	SCALE A1: S=1/20 A3: A1×1/2	DRAWN NO. 設計図 構造 BS - 008	





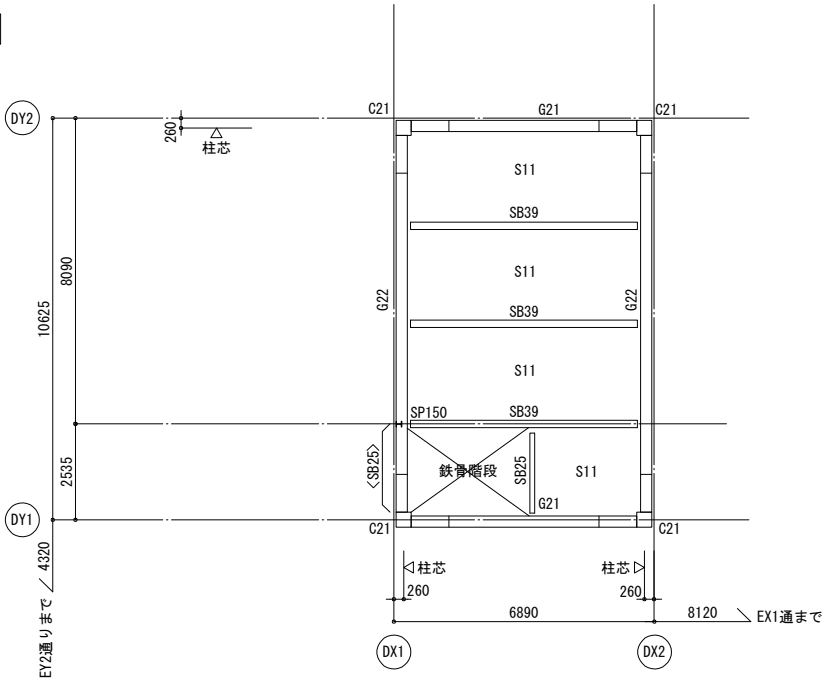
2階柱 2階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

- 特記なき限り下記による
- 鉄骨梁天端: 2FL-180
[] : 2FL-800
 - < > : 二段梁
 - 一般床版天端: 2FL±0
 - 水平ブレース HV1
 - 鉄骨梁の剛接合部
 - 鉄骨の現場継手位置は柱芯及び部材芯より1200とする。
 - 小梁符号の英添え字は、仕口の仕様を示す。
 - ⊗ : 床開口を示す。(1100φ)



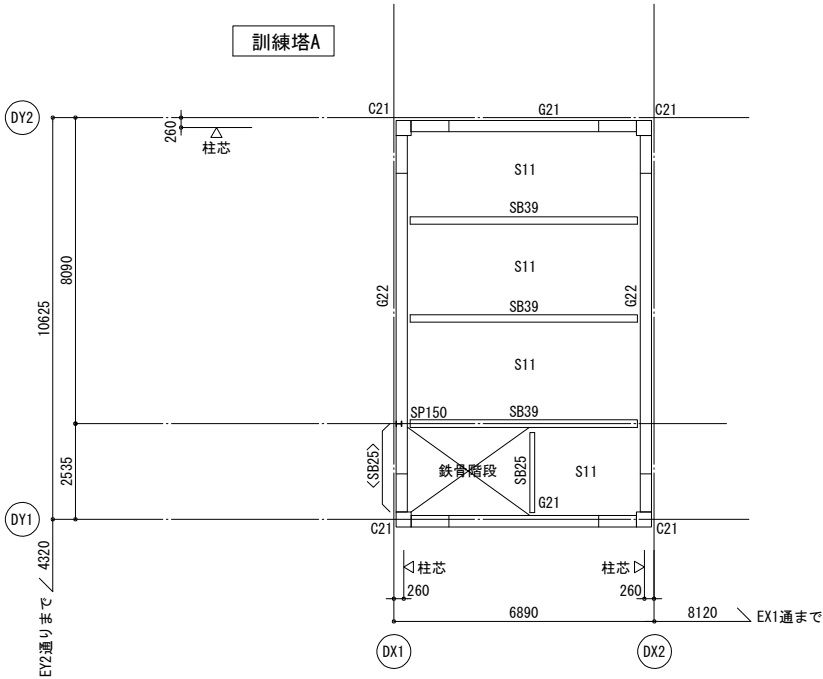
- 特記なき限り下記による
- 鉄骨梁天端: 3FL-180
[] : 3FL-1000
 - < > : 二段梁
 - 床版天端: 3FL±0
 - 水平ブレース HV1
 - 鉄骨梁の剛接合部
 - 鉄骨の現場継手位置は柱芯及び部材芯より1200とする。
床開口を示す。(1100φ)

訓練塔A



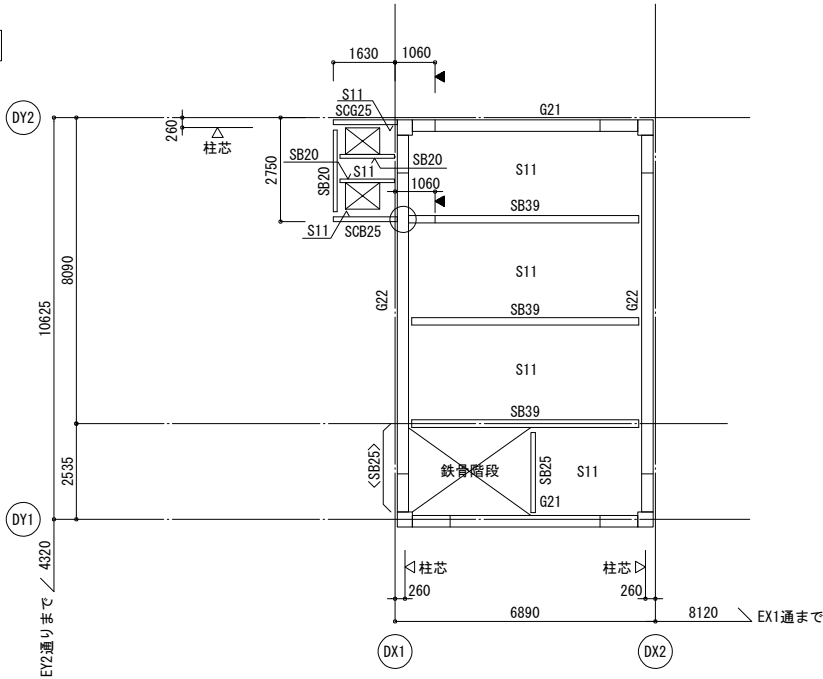
5階柱 5階梁伏図 (見下げ図) 1/100

訓練塔A



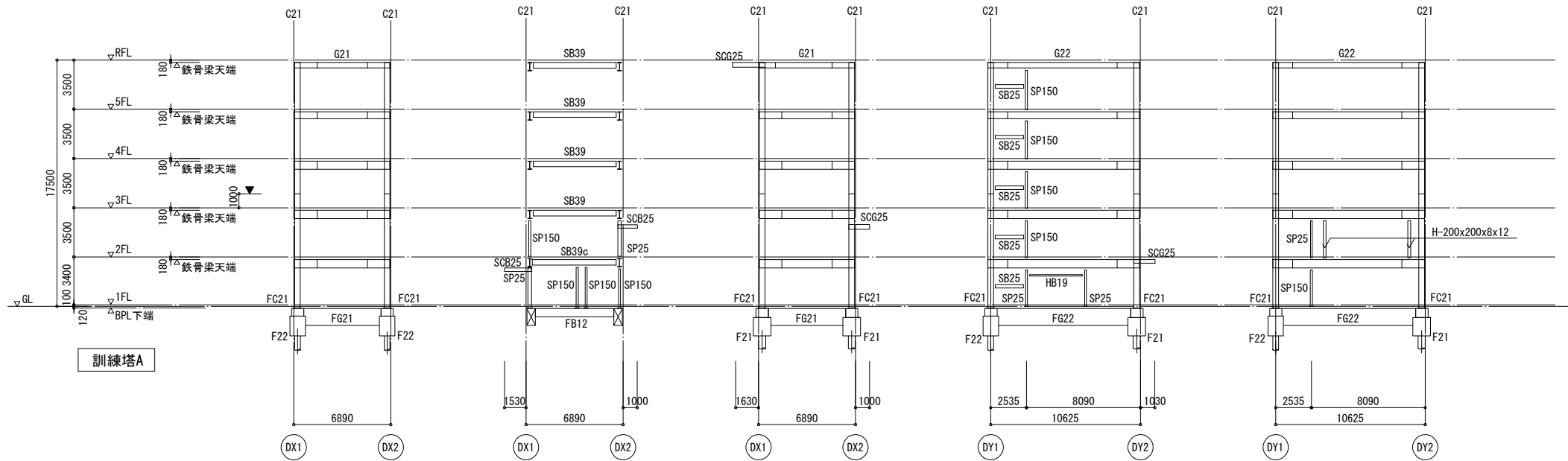
4階柱 4階梁伏図 (見下げ図) 1/100

訓練塔A

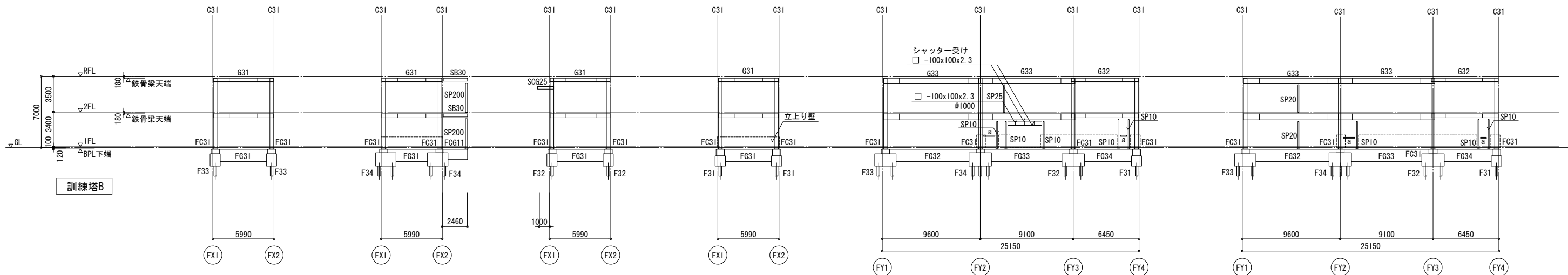


R階床梁伏図 (見下げ図) 1/100

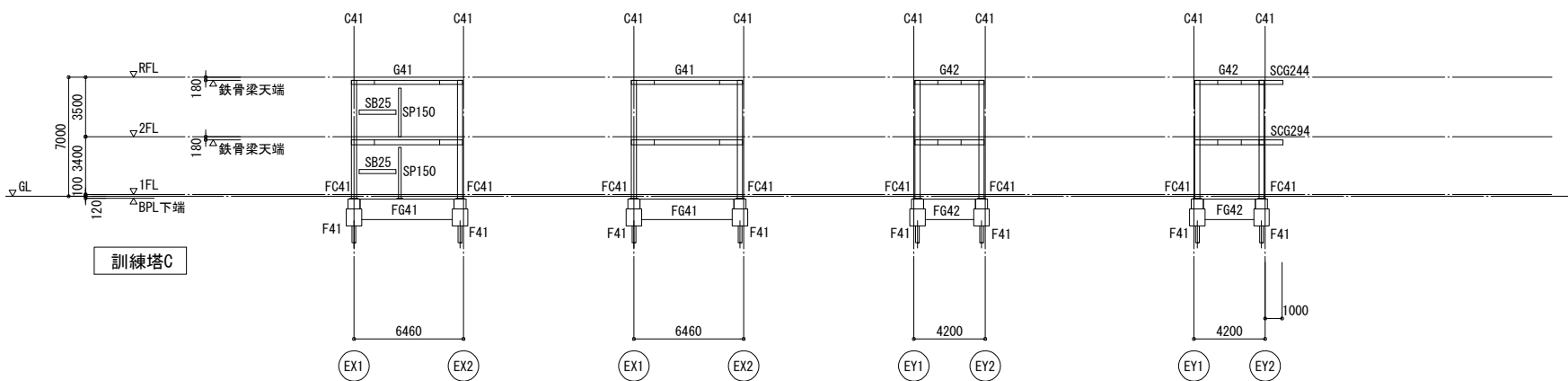
- 特記なき限り下記による
- 鉄骨梁天端 : nFL-180
 - < > : 二段梁
 - 床板天端 : nFL±0
 - 鉄骨梁の剛接合部
 - 鉄骨の現場継手位置
 - 鉄骨の現場継手位置は柱芯及び部材芯より1200とする。
 - 床開口を示す。



(DY1) 通 軸組図 1/200 (DY1)+2535通 軸組図 1/200 (DY2) 通 軸組図 1/200 (DX1) 通 軸組図 1/200 (DX2) 通 軸組図 1/200

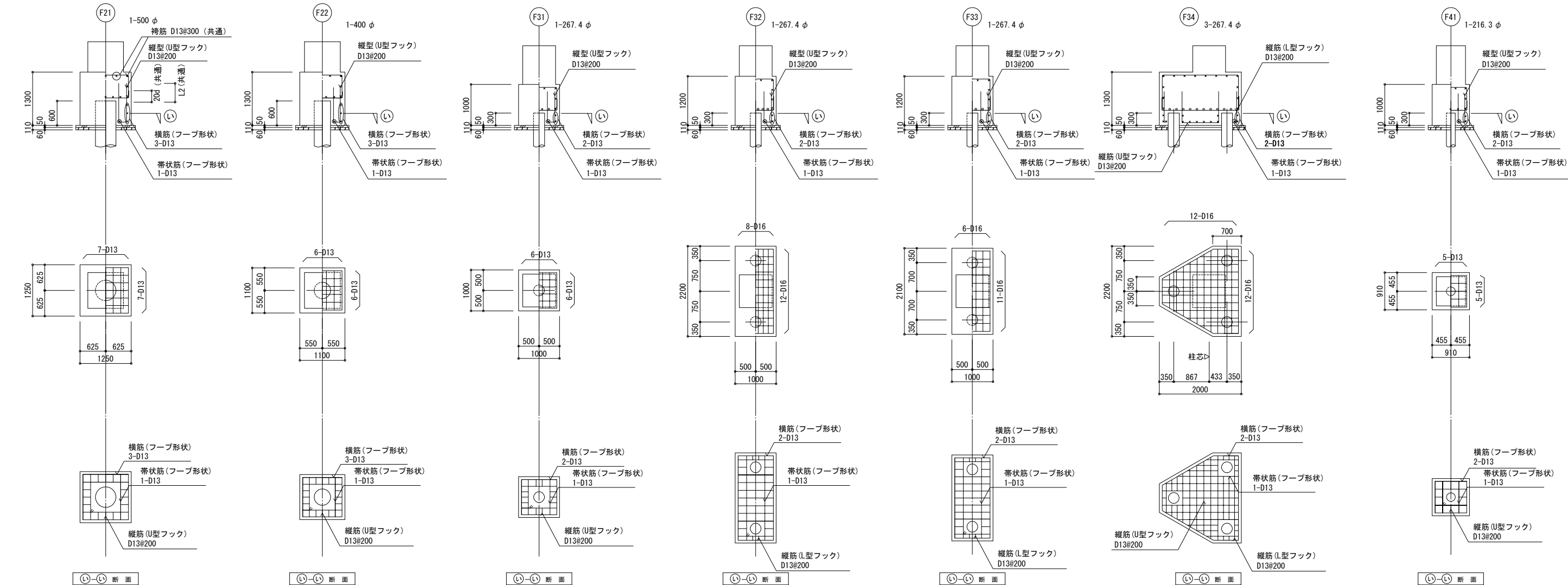


(FY1) 通 軸組図 1/200 (FY2) 通 軸組図 1/200 (FY3) 通 軸組図 1/200 (FY4) 通 軸組図 1/200 (FX1) 通 軸組図 1/200 (FX2) 通 軸組図 1/200



(EY1) 通 軸組図 1/200 (EY2) 通 軸組図 1/200 (EX1) 通 軸組図 1/200 (EX2) 通 軸組図 1/200

- 特記なき限り下記による
- 梁符号は上階に倣う。
 - ▶ : 鉄骨の現場継手位置
 - a : □-100x100x2.3



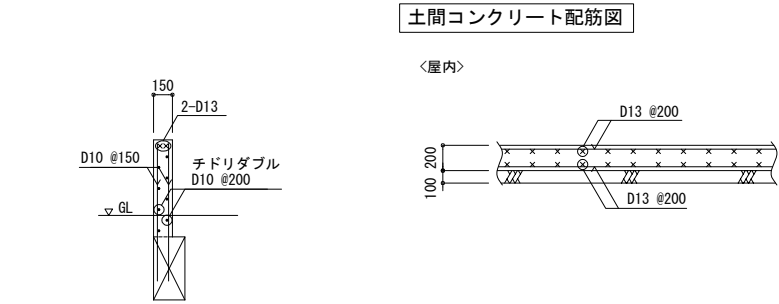
符 号	FC21	FC31	FC41	
断 面				
B x D	870x870	800x800	710x710	
主 筋	12-D25	12-D25	12-D22	
フープ	□-D13@100	□-D13@100	□-D13@100	
TOPフープ	■-D13	■-D13	■-D13	

符 号	FG21	FG22			FG31	FG32			FG33	FG34			FG41		FG42			
位 置	全断	両端	中央		全断	(FY1) 端	中央	(FY2) 端	両端	中央	両端	中央		両端	中央	全断		
断 面																		
B x D	600x1200	600x1200			400x1200	600x1200			600x1200	600x1200			400x1200	400x1200				
上端筋	7-D25	8-D25	4-D25		5-D25	6-D25	4-D25	7-D25	7-D25	4-D25	6-D25	4-D25		4-D22	3-D22	3-D22		
下端筋	7-D25	7-D25	7-D25		5-D25	7-D25	7-D25	7-D25	6-D25	6-D25	6-D25	4-D25		4-D22	3-D22	3-D22		
スターラップ	□-D13 @200	□-D13 @200			□-D13 @200	□-D13 @200			□-D13 @200	□-D13 @200			□-D13 @200	□-D13 @200		□-D13 @200		
腹 筋	4-D13	4-D13			4-D13	4-D13			4-D13	4-D13			4-D13	4-D13		4-D13		

符 号	FB11	FB12		FB13			FCG11		FCB11									
位 置	全断	両端	中央	(FX1) 端	中央	(FX2) 端	根元	先端	根元	先端								
断 面																		
B x D	400x600	400x700		400x1000				400x1000		400x1000								
上端筋	3-D19	4-D22	4-D22	3-D25	3-D25	4-D25		4-D25	3-D25	4-D25	3-D25							
下端筋	3-D19	4-D22	6-D22	3-D25	3-D25	3-D25		3-D25	3-D25	3-D25	3-D25							
スターラップ	□-D13 @200	□-D13 @200		□-D13 @200				□-D13 @200		□-D13 @200								
腹 筋	2-D13	2-D13		2-D13				2-D13		2-D13								

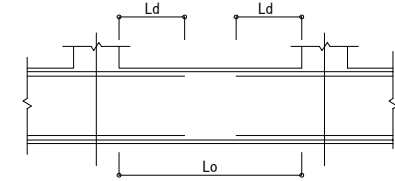
床版リスト

符 号	厚 サ	位 置	短 辺 方 向		長 辺 方 向		備 考
			端 部	中 央	端 部	中 央	
S11	180	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200		D10 @200 D10 @200		型枠デッキ t=1.2
S12	150	上 端 筋 下 端 筋	D10D13 @200 D10 @200		D10 @200 D10 @200		型枠デッキ t=1.2



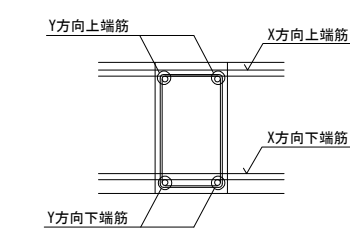
地中梁カットオフ筋定着長

・特記なき場合カットオフ長さ（Ld）はLo/4+15dかつ下表の値以上とする。
（dは主筋径）



＜ カットオフ長さ（Ld） ＞						
符号 階数	FG22		FG32	FG33	FG34	FG41
1	3400		2900	2900	2100	2000

梁主筋関係図



鉄骨リスト

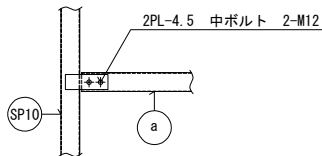
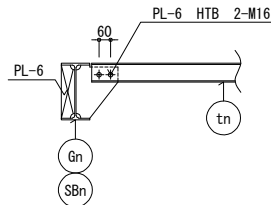
注) 特記なき限り、1. 鉄骨材質はSS400とする。2. 使用ボルト:F8Tとする。

符 号	部 材	備 考
1～5C21	□ -400x400x16 (BCR295)	ベースバック 40-16R
1, 2C31	□ -350x350x19 (BCR295)	ベースバック 35-19R
1, 2C41	□ -300x300x16 (BCR295)	ベースバック 30-16V
R621	H-390x300x 10x16 (SN400B)	
5621	H-488x300x 11x18 (SN400B)	
2～4621	H-588x300x 12x20 (SN400B)	
R622	H-390x300x 10x16 (SN400B)	
5622	H-488x300x 11x18 (SN400B)	
3, 4622	H-588x300x 12x20 (SN400B)	
2622	H-588x300x 12x20 (SN490B)	
RG31	H-340x250x 9x14 (SN400B)	
2631	H-390x300x 10x16 (SN400B)	
RG32	H-340x250x 9x14 (SN400B)	
2632	H-390x300x 10x16 (SN400B)	
RG33	H-488x300x 11x18 (SN400B)	
2633	H-588x300x 12x20 (SN400B)	
RG41	H-244x175x 7x11 (SN400B)	
2641	H-294x200x 8x12 (SN400B)	
RG42	H-244x175x 7x11 (SN400B)	
2642	H-294x200x 8x12 (SN400B)	

[illegible]

補剛材要領図

1/20



小梁リスト

注) 特記なき限り、1. 鉄骨材質はSS400、SN400Aとし、○付はSM490A、SN490Bを示す。2. 使用ボルト：F8Tとする。3. 部材とribPL、GPLの材質は同じとする。4. ribPLは、GPLと同厚以上とする。5. 端あきは40mmとする。6. HBは、横使いを示す。

<div>凡例</div> <div>鉄骨小梁符号 SB</div> <div>部材符号</div> <div>継手タイプ</div> <div>継手タイプ</div> <div>未記入 : a-TYPE : e-TYPE (方づえ位置に●印)</div> <div>b : b-TYPE c : c-TYPE d : d-TYPE</div> <div>＜例＞</div> <div>SB30b</div> <div>鉄骨 : H-300x150x6.5x9</div> <div>継手タイプ : b-TYPE</div>		<div>a-TYPE</div> <div>b-TYPE</div> <div>c-TYPE</div> <div>d-TYPE</div> <div>e-TYPE</div> <div>ピン接合GPL</div> <div>剛接合</div>														
<div>ribPL</div> <div>10</div> <div>nw</div> <div>60</div> <div>GPL</div> <div>（大梁）</div> <div>※ボルト1列の場合は nw を省略する</div>		<div>ribPL</div> <div>10</div> <div>nw</div> <div>60</div> <div>GPL</div> <div>（大梁）</div> <div>※ボルト1列の場合は nw を省略する</div>														
符 号	部 材	GPL (mm)	HTB (mm x nw-径)	ピッチ (mm)	GPL (mm)	HTB (mm x nw-径)	ピッチ (mm)	GPL (mm)	HTB (mm x nw-径)	ピッチ (mm)	WPL (mm)	HTB (mm x nw-径)	ピッチ (mm)	GPL (mm)	HTB (mm x nw-径)	ピッチ (mm)
HB19	H-198x 99x4.5x 7	PL - 6	2-M16	60												
SB20	H-200x100x5.5x 8	PL - 6	2-M16	60												
SB25	H-250x125x 6x 9	PL - 6	3-M16	60												
SB30	H-300x150x6.5x 9	PL - 9	3-M20	70												
SB35	H-350x175x 7x11	PL - 9	4-M20	70												
SB39	H-396x199x 7x11	PL - 9	4-M20	70				PL - 9	4x 2-M20	70						
SB244	H-244x175x 7x11	PL - 9	2-M20	70												
SB340	H-340x250x 9x14	PL -12	3-M22	80				PL -12	3x 2-M22	80						

小梁仕口凡例

SB30

SB30b
(SB30c)
<SB30d>

SB30

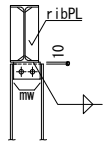
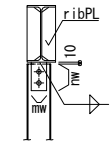
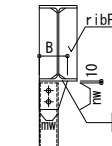
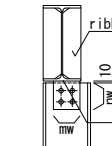
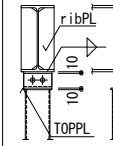
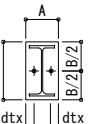
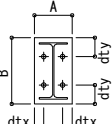
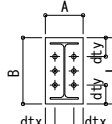
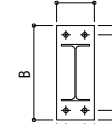
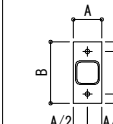
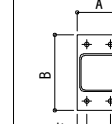
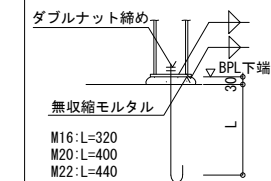
a-TYPE

b-TYPE
(c-TYPE)
<d-TYPE>

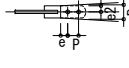
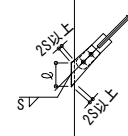
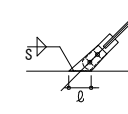
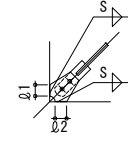
剛接合

間柱リスト

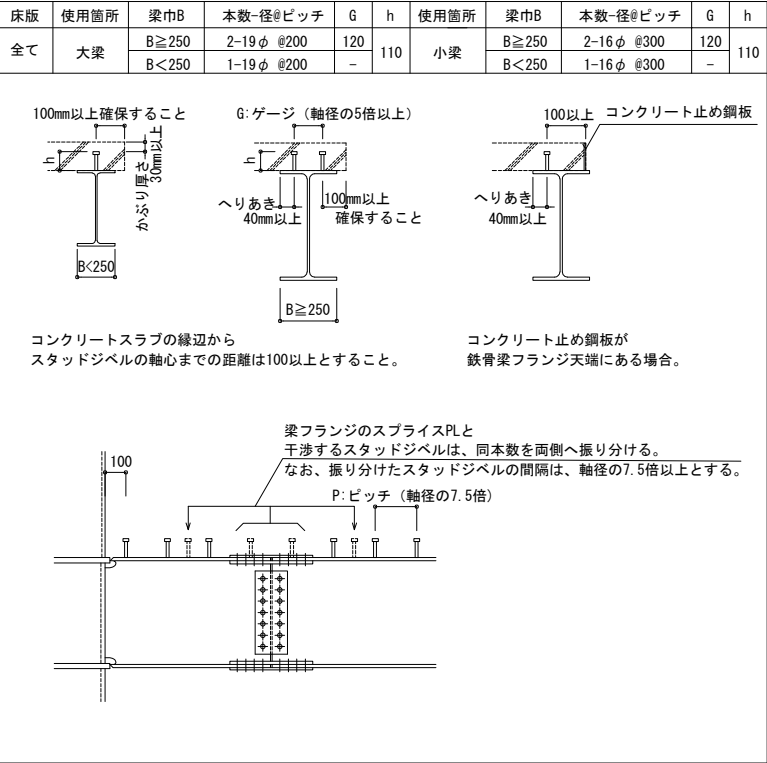
注) 特記なき限り、1. 鉄骨材質はSS400とし、○印はSM490Aとする。 2. 使用ボルトは、F8Tとする。 3. A. BOLTの材質は、SS400とする。
4. GPL、BPL、TOPPLは、母材と同材質とする。 5. TOPPLは、GPLと同厚以上とする。

仕 口	a-TYPE	b-TYPE	c-TYPE	d-TYPE	e-TYPE	HTBの間隔と端あき													
	 ※ボルト1列の場合は nw を省略する		 ※H形鋼の場合は フランジをカットする			<table><tr><th>HTB</th><th>間隔</th><th>端あき</th></tr><tr><td>M16</td><td>60</td><td>40</td></tr><tr><td>M20</td><td>70</td><td>40</td></tr><tr><td>M22</td><td>80</td><td>40</td></tr></table>			HTB	間隔	端あき	M16	60	40	M20	70	40	M22	80
HTB	間隔	端あき																	
M16	60	40																	
M20	70	40																	
M22	80	40																	
柱 脚	A-TYPE	B-TYPE	C-TYPE	D-TYPE	E-TYPE	F-TYPE	アンカーボルト												
							 ダブルナット締め 無収縮モルタル M16:L=320 M20:L=400 M22:L=440 M24:L=480												
符 号	部 材		仕 口			柱 脚				備 考									
			type	GPL (mm) PL- t x B	HTB mw x nw - 径	type	BPL (mm) BPL - t x A x B	A. BOLT 本数 - 径	dtx (mm)	dtv (mm)									
SP20	H-200x100x5.5x 8		a	9	2-M16	A	12x220x240	2-M20	50	-									
SP25	H-250x125x 6x 9		a	9	3-M16	A	12x220x290	2-M20	50	-									
SP150	H-150x150x 7x10		c	12x150	2-M20	A	12x220x190	2-M16	50	-									
SP200	H-200x200x 8x12		a	12	2-M20	A	12x240x240	2-M20	50	-									
SP10	□ -100x100x2.3		e	9	2-M16	F	9x130x300	2-M16	65	50									

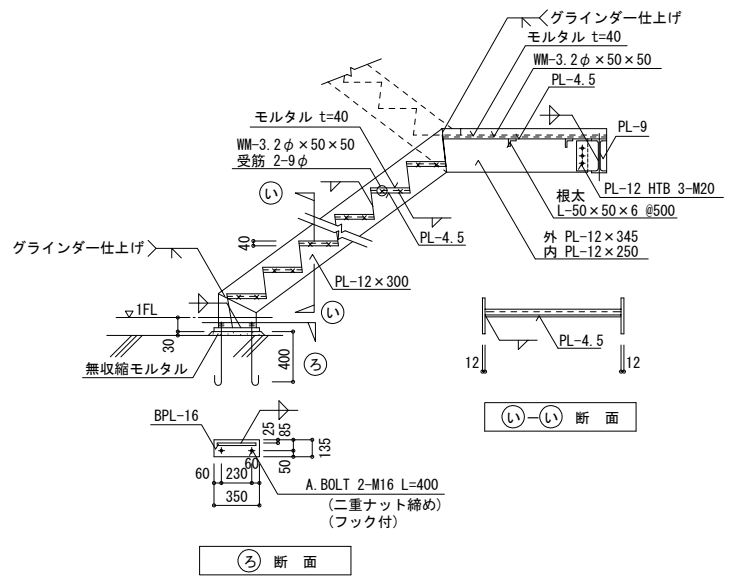
ブレースリスト

JISターンバックル筋かい												鋼材：SS400級、使用ボルト：F8T			
符 号	サイズ (ネジの呼び)	高力ボルト		羽子板			ガセットプレート					ガセットプレート形状	ガセットプレート種類		
		本数-径	ピッチ P (mm)	e2 (mm)	板厚 bt (mm)	厚さ x 必要幅 gt B (mm) (mm)	すみ肉サイズ S (mm)	TYPE1 ℓ	TYPE2 ℓ	TYPE3 ℓ1 + ℓ2	TYPE1		TYPE2	TYPE3	
HV1	M16	1-M16	-	28	25	6	9 x 70	8	80	56	72	 e=40			

スタッドジベル要領図



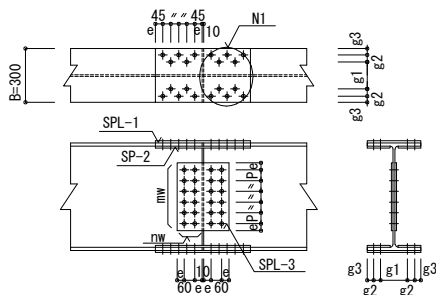
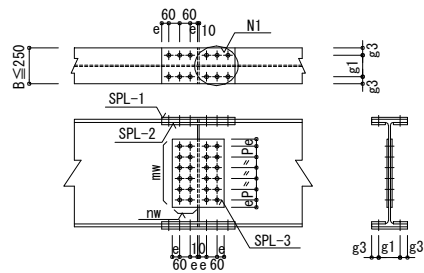
鉄骨階段詳細図 1/30



梁継手リスト (H形)

注) 特記なき限り、1. 鉄骨構造標準接合部 (SCSS-H97) による。 2. 部材とSPLの材質は同じとする。 3. 使用ボルト : F8T

剛 接 合



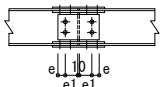
鐵骨共通事項

1. 部材接合面に1mmを超えるはだすきが
生じる場合には、接合面に
フィラープレートを挿入すること。
2. 高力ボルトの孔径は公称軸径 $d+2\text{mm}$ とする。
4. 端あい $e=40$ とする。
但し※印部材のウェブは
 $e_1=70$ とする。

3.

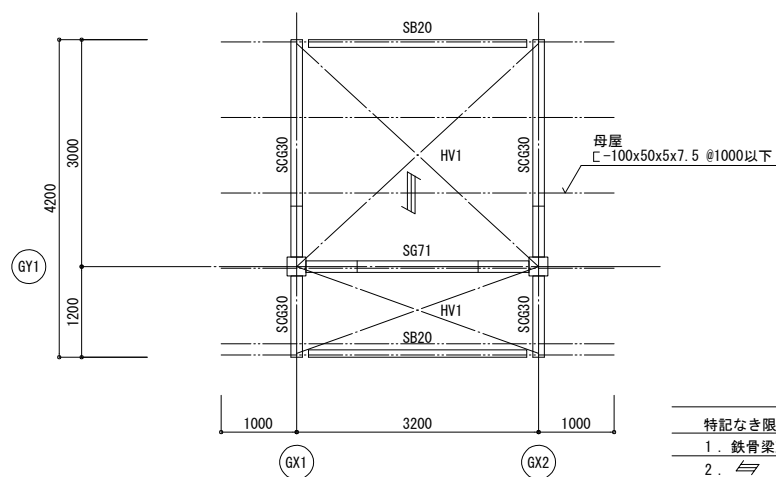
		ポ ル ト			
呼 び	穴径	B	g1	g2	g3
M16	18	100	56	—	22
		125	75	—	25
		150	90	—	30
M20	22	150	90	—	30
		175	105	—	35
		200	120	—	40
M22	24	200	120	—	40
		250	150	—	50
		300	150	40	35
		350	140	70	35
		400	140	90	40


・フランジ・ウェブは、同径のボルトとする。

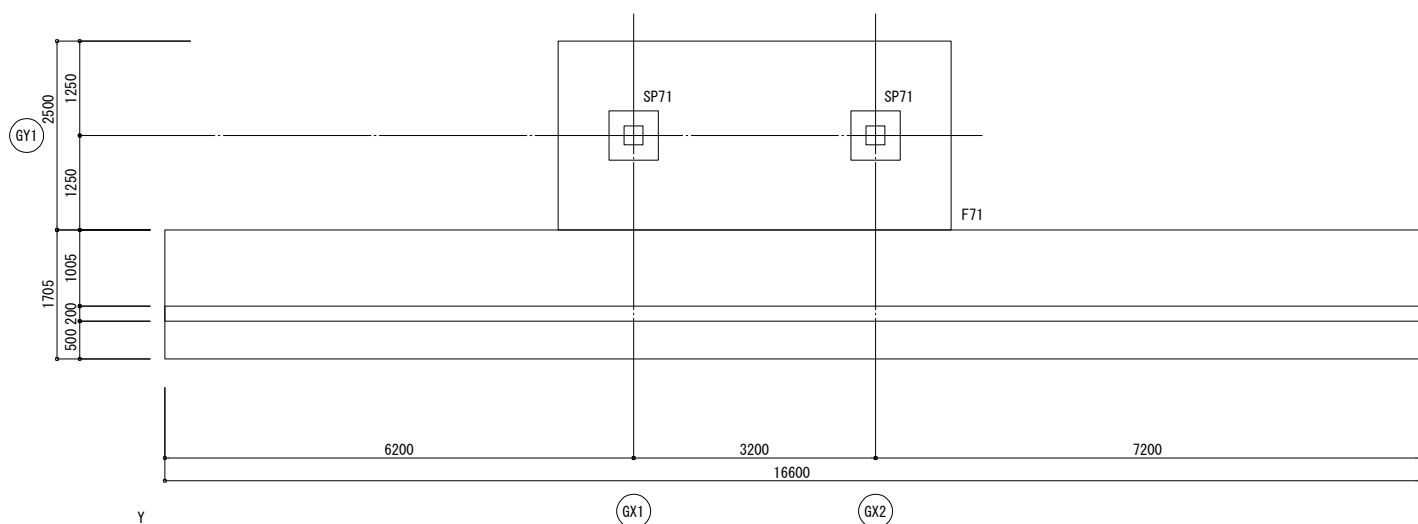


材 質	使用部材	部 梁 材	剛 接 合								ピン 接 合				材 質	使用部材	部 梁 材	剛 接 合										ピン 接 合				
			フ ラ ン ジ				ウ ェ ブ				ウ ェ ブ			フ ラ ン ジ				ウ ェ ブ				ウ ェ ブ										
			H. T. B.	SPL. PL			H. T. B.	SPL. PL			H. T. B.	G. PL	SPL. PL	H. T. B.				SPL. PL			H. T. B.	SPL. PL			H. T. B.	G. PL	SPL. PL					
径	N1	SPL-1		SPL-2		径	mm x nw	SPL-3		P	径	mm x nw	(A)	P	径	N1	SPL-1		SPL-2		径	mm x nw	SPL-3		P	径	mm x nw	(A)	P			
SS400 SN400B		H-150x 75x 5x 7													SM490A SN490B		H-150x 75x 5x 7															
		H-175x 90x 5x 8																H-175x 90x 5x 8														
		H-198x 99x4. 5x 7	M16	4	PL -12x 99x290		M16	2x1	2PL - 6x140x170	60								H-198x 99x4. 5x 7	M16	6	PL -12x 99x410		M16	2x1	2PL - 6x140x170	60						
		H-200x100x5. 5x 8	M16	4	PL -16x100x290		M16	2x1	2PL - 6x140x170	60								H-200x100x5. 5x 8	M16	6	PL -16x100x410		M16	2x2	2PL - 6x140x290	60						
		H-248x124x 5x 8	M16	6	PL -12x124x410		M16	2x2	2PL - 6x170x290	90								H-248x124x 5x 8	M16	8	PL -12x124x530		M16	2x2	2PL - 6x170x290	90						
	○	H-250x125x 6x 9	M16	6	PL -12x125x410		M16	2x2	2PL - 6x170x290	90								H-250x125x 6x 9	M16	8	PL -12x125x530		M16	2x2	2PL - 6x170x290	90						
		H-298x149x5. 5x 8	M16	4	PL - 9x149x290	2PL - 9x 55x290	M16	3x1	2PL - 6x200x170	60								H-298x149x5. 5x 8	M16	6	PL - 9x149x410	2PL - 9x 55x410	M16	3x2	2PL - 6x200x290	60						
	○	H-300x150x6. 5x 9	M20	4	PL - 9x150x290	2PL - 9x 60x290	M20	2x1	2PL - 6x200x170	120								H-300x150x6. 5x 9	M20	4	PL - 9x150x290	2PL - 9x 60x290	M20	3x1	2PL - 6x200x170	60						
		H-346x174x 6x 9	M20	4	PL - 9x174x290	2PL - 9x 65x290	M20	3x1	2PL - 6x260x170	90								H-346x174x 6x 9	M20	4	PL - 9x174x290	2PL - 9x 65x290	M20	3x1	2PL - 6x260x170	90						
		H-350x175x 7x11	M20	4	PL - 9x175x290	2PL - 9x 70x290	M20	3x1	2PL - 6x260x170	90								H-350x175x 7x11	M20	4	PL - 9x175x290	2PL - 9x 70x290	M20	3x1	2PL - 6x260x170	90						
	○	H-396x199x 7x11	M20	6	PL - 9x199x410	2PL - 9x 70x410	M20	4x1	2PL - 6x260x170	60								H-396x199x 7x11	M20	6	PL - 9x199x410	2PL - 9x 70x410	M20	4x1	2PL - 6x260x170	60						
		H-400x200x 8x13	M20	6	PL - 9x200x410	2PL - 9x 80x410	M20	4x1	2PL - 9x260x170	60								H-400x200x 8x13	M20	6	PL - 9x200x410	2PL - 9x 80x410	M20	3x2	2PL - 9x260x290	90						
		H-446x199x 8x12	M20	6	PL - 9x199x410	2PL -12x 70x410	M20	5x1	2PL - 6x320x170	60								H-446x199x 8x12	M20	6	PL - 9x199x410	2PL -12x 70x410	M20	3x2	2PL - 6x320x290	120						
		H-450x200x 9x14	M20	6	PL -12x200x410	2PL -12x 80x410	M20	5x1	2PL - 9x320x170	60								H-450x200x 9x14	M20	8	PL -12x200x530	2PL -12x 80x530	M20	3x2	2PL - 9x320x290	120						
		H-496x199x 9x14	M20	6	PL -12x199x410	2PL -12x 70x410	M20	5x1	2PL - 9x320x170	60								H-496x199x 9x14	M20	8	PL -12x199x530	2PL -12x 70x530	M20	6x1	2PL - 9x380x170	60						
		H-500x200x10x16	M20	6	PL -12x200x410	2PL -12x 80x410	M20	5x1	2PL - 9x320x170	60								H-500x200x10x16	M20	8	PL -12x200x530	2PL -12x 80x530	M20	6x1	2PL - 9x380x170	60						
		H-596x199x10x15	M20	6	PL -12x199x410	2PL -16x 70x410	M20	4x2	2PL - 9x440x290	120								H-596x199x10x15	M20	8	PL -12x199x530	2PL -16x 70x530	M20	6x2	2PL -12x380x290	60						
		H-600x200x11x17	M20	6	PL -12x200x410	2PL -12x 80x410	M20	4x2	2PL - 9x440x290	120								H-600x200x11x17	M20	8	PL -12x200x530	2PL -12x 80x530	M20	6x2	2PL -12x380x290	60						
			H-148x100x 6x 9	M16	4	PL -16x100x290		M16	1x2	2PL - 6x 80x290									H-148x100x 6x 9	M16	6	PL -16x100x410		M16	1x3	2PL - 6x 80x410						
		※	H-194x150x 6x 9	M16	4	PL - 9x150x290	2PL - 9x 60x290	M16	2x1	2PL - 6x140x230	60								※ H-194x150x 6x 9	M16	6	PL - 9x150x410	2PL - 9x 60x410	M16	2x2	2PL - 6x140x350	60					
	○		H-244x175x 7x11	M20	4	PL - 9x175x290	2PL - 9x 70x290	M20	2x1	2PL - 9x140x170	60								H-244x175x 7x11	M20	4	PL - 9x175x290	2PL - 9x 70x290	M20	2x2	2PL - 9x140x290	60					
	○		H-294x200x 8x12	M20	6	PL - 9x200x410	2PL - 9x 80x410	M20	3x1	2PL - 9x200x170	60								H-294x200x 8x12	M20	6	PL - 9x200x410	2PL - 9x 80x410	M20	2x2	2PL - 6x200x290	120					
	○		H-340x250x 9x14	M22	6	PL -12x250x410	2PL -12x100x410	M22	3x1	2PL - 9x200x170	60								H-340x250x 9x14	M22	8	PL -12x250x530	2PL -12x100x530	M22	3x2	2PL - 9x200x290	60					
	○		H-390x300x10x16	M22	6	PL -12x300x350	2PL -12x110x350	M22	3x1	2PL - 9x260x170	90								H-390x300x10x16	M22	8	PL -12x300x440	2PL -12x110x440	M22	3x2	2PL - 9x260x290	90					
			H-440x300x11x18	M22	8	PL -12x300x440	2PL -12x110x440	M22	5x1	2PL - 9x320x170	60								H-440x300x11x18	M22	10	PL -12x300x530	2PL -12x110x530	M22	5x1	2PL - 9x320x170	60					
		H-482x300x11x15	M22	8	PL -12x300x440	2PL -12x110x440	M22	5x1	2PL -12x320x170	60							H-482x300x11x15	M22	10	PL -12x300x530	2PL -12x110x530	M22	6x1	2PL - 9x380x170	60							
○		H-488x300x11x18	M22	8	PL -12x300x440	2PL -12x110x440	M22	5x1	2PL -12x320x170	60							H-488x300x11x18	M22	10	PL -12x300x530	2PL -12x110x530	M22	6x1	2PL - 9x380x170	60							
		H-582x300x12x17	M22	8	PL -12x300x440	2PL -16x110x440	M22	7x1	2PL - 9x440x170	60							H-582x300x12x17	M22	10	PL -12x300x530	2PL -16x110x530	M22	5x2	2PL - 9x440x290	90							
○		H-588x300x12x20	M22	8	PL -12x300x440	2PL -16x110x440	M22	7x1	2PL - 9x440x170	60							H-588x300x12x20	M22	10	PL -12x300x530	2PL -16x110x530	M22	5x2	2PL - 9x440x290	90							
		H-692x300x13x20	M22	10	PL -19x300x530	2PL -19x110x530	M22	9x1	2PL - 9x560x170	60							H-692x300x13x20	M22	14	PL -19x300x710	2PL -19x110x710	M22	6x2	2PL -12x530x290	90							
		H-700x300x13x24	M22	10	PL -19x300x530	2PL -19x110x530	M22	9x1	2PL - 9x560x170	60							H-700x300x13x24	M22	14	PL -19x300x710	2PL -19x110x710	M22	6x2	2PL -12x530x290	90							
		H-800x300x14x26	M22	10	PL -19x300x530	2PL -19x110x530	M22	10x1	2PL -12x620x170	60							H-800x300x14x26	M22	14	PL -19x300x710	2PL -19x110x710	M22	7x2	2PL -12x620x290	90							
		H-900x300x16x28	M22	12	PL -19x300x620	2PL -22x110x620	M22	12x1	2PL -12x740x170	60							H-900x300x16x28	M22	16	PL -19x300x800	2PL -22x110x800	M22	10x2	2PL -16x620x290	60							
																									</							

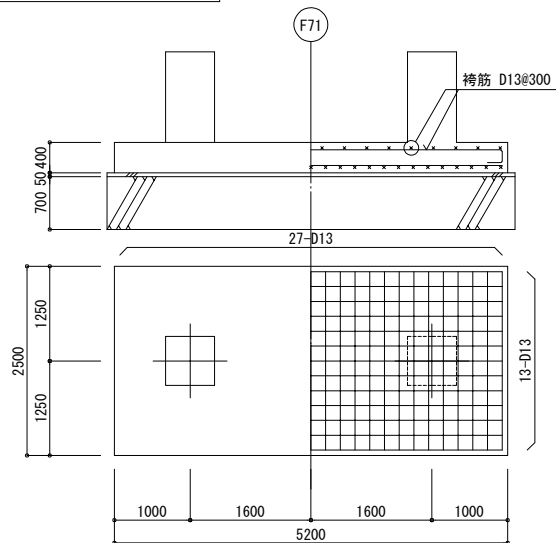
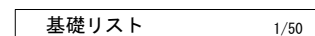
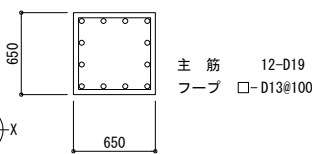
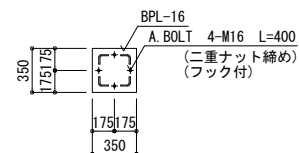
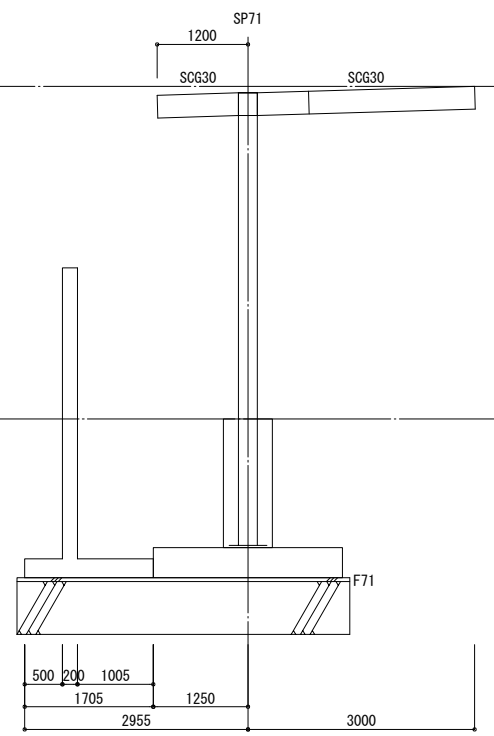
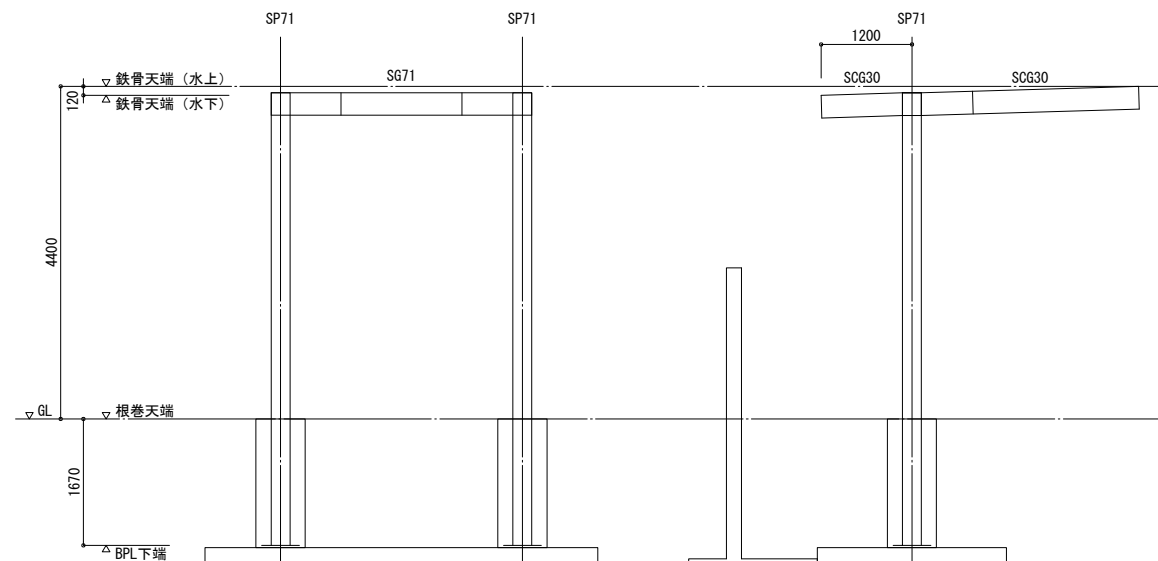
' 02. 05. 01付
(' 04. 05 更新)



- 特記なき限り下記による
- | |
|---|
| 1. 鉄骨梁天端：屋根勾配なりとする。 |
| 2.  ：折板の敷き方向 |
| 3. 鉄骨の現場継手位置は柱芯より800とする。 |



- 特記なき限り下記による
1. 一般基礎下端 : GL-2100
 2. コンクリート強度 : $F_c = 24 \text{ N/mm}^2$
 3. 支持層はローム層とし、平板載荷試験より地耐力 $F_e = 60 \text{ kN/m}^2$ を確認すること。



鉄骨リスト		注) 特記なき限り、1.鉄骨材質はS400とする。	
符 号	部 材	備 考	
SP71	□ -250x250x 9 (BCR295)		
SG71	H-300x150x6. 5x 9 (SN400B)		
SC630	H-300x150x6. 5x 9 (SN400B)		
SB20	H-200x100x5. 5x 8	PL-6 HTB 2-M16	
HV1	1-M16 (ターンバックル締め)	PL-9 HTB 1-M16	
母屋	□ -100x 50x 5x 7.5	PL-9 HTB 2-M16	

注) 特記なき限り、1. 鉄骨材質はSS400とする。

継手リスト 1/20

