

特記仕様書(構造関係)

適用範囲 4章から7章までの適用範囲は下記の工事種目とする。
・特記仕様書1仕様書1工事概要3工事種目に掲げる下記の工事種目番号(番号〇～番号〇までの工事種目)

4 地業工事

Table with 4 main rows: 1. 支持地盤等 (4.2.4), 2. 杭共通事項 (4.3.4.5, 4.4.4, 4.5.5.6, 4.2.2), 3. 既製コンクリート杭地業 (4.3.1), 4. 鋼杭地業 (4.4.3, 4.4.4.3, 4.4.5). Includes detailed specifications and tables for pile types and materials.

5 場所打ちコンクリート杭地業

Table with 5 main rows: 1. 特定埋込杭工法 (4.4.4), 2. 杭の継手の工法 (4.4.3)(4.4.5), 3. 場所打ちコンクリート杭地業 (4.5.1), 4. 併用する工法 (4.5.1.6), 5. 寸法等 (4.2.2). Includes tables for pile dimensions and reinforcement details.

5 鉄筋工事

Table with 7 main rows: 1. 床下防湿層 (4.6.2), 2. 地盤改良工法 (4.6.5), 3. 鉄筋 (5.2.1), 4. 溶接金網 (5.2.2), 5. 鉄筋の継手及び定着 (5.3.4)(5.5.2.3)(5.6.3), 6. 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔 (5.3.5), 7. 各部配筋 (5.3.7). Includes tables for reinforcement types and lap joint methods.

6 コンクリート工事

Table with 7 main rows: 1. コンクリートの種類 (6.2.1), 2. コンクリートの気乾単位容積質量による種類及び強度等 (6.2.1~4)(6.3.2), 3. セメント (6.3.1), 4. 骨材 (6.3.1), 5. 混和材料 (6.3.1), 6. 寒中コンクリート (6.11.1), 7. 暑中コンクリート (6.12.2). Includes tables for concrete strength and cement types.

(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------------------------------|--|----------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|------------------------|--|----------------|------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|---|--|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|-------------------------------------|---|---|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 6 コンクリート工事 | 8 | マスコンクリート | 適用箇所 ※構造図による セメントの種類 ・普通ポルトランドセメント ・中熱ポルトランドセメント ・低熱ポルトランドセメント ・高炉セメントB種 ・フライアッシュセメントB種 ・シリカセメント (6.13.1) | 7 鉄骨工事 | ① 鉄骨製作工場 鉄骨製作工場の加工能力 ※建築基準法 第68条の25に基づき国土交通大臣から構造方法等の認定を取得している 鉄骨製作工場又は同等以上の能力のある工場 (R)グレード以上 ・監督職員の承認する工場 (7.1.3) | ⑩ 床構造用の デッキプレート | 材質、形状及び寸法 (7.2.7) | 耐火被覆 (7.9.2~8) | 種類、材料、工法等 (7.9.2~8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 混和材料 ・混和剤 混和剤の種類 ※標準仕様書 6.13.2(2)(7)による ・構造図による (6.13.2) | | ② 鉄骨製作工場における施工管理技術者 (7.1.4) | | | | | ⑪ スタッド JIS B1198 (頭付きスタッド) (7.2.8) | 種類等 (7.2.8) | 種類、材料、工法等 (7.9.2~8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | スランプ ※15cm () cm (6.13.2) | | ③ 鋼材 種類等 (7.2.1) | | | | | 呼び名 呼び長さ (mm) 適用箇所 (7.2.9) | | | 種類等 (7.2.9) | 種類、材料、工法等 (7.9.2~8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 構造体強度補正値 ※標準仕様書表6.13.11による ・構造図による (6.13.2) | ④ 高力ボルト 高力ボルトの種類 (7.2.2) | 試験の要領 ※構造図による (7.6.3) | 種類等 (7.2.9) | 種類、材料、工法等 (7.9.2~8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | 無筋コンクリート | | | | | | | | | | | | | コンクリートの種類 ※普通コンクリート (6.14.1) | ⑤ 溶融亜鉛めっき高力ボルト セットの種類 (7.3.2) | ⑫ 柱底均しモルタル ※無収縮モルタル 無収縮モルタルの材料、調合等 ※標準仕様書 7.2.9(2)(7)から(3)による ・構造図による ・標準仕様書7.2.9(1)によるモルタル (7.2.9) | ⑬ 製作精度 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 (7.3.3) | ⑭ 溶接作業を行う 技能資格者の 技量付加試験 (7.6.3) | ⑮ 溶接接合 開先の形状 ※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 1-2 (7.6.4) | ⑯ 入熱、バス間温度の 溶接条件 鋼材と溶接材料の組合せと溶接条件 ※構造関係共通事項 (鉄骨標準図) 1-4 ・構造図による (7.6.7) | ⑰ 溶接部の試験 平12建告第1464号第二号に関する外観試験方法等 (7.6.12) | ⑱ 耐震スリット ・垂直スリット 幅 () mm タイプ ※完全 ・部分 ・水平スリット 幅 () mm タイプ ※完全 ・部分 すれ止めの差し筋 ※D10-400φ 仕様・目地等 ※意匠図による (6.8.2) | ① 打継ぎの位置、 ひび割れ誘発目地、 打継目地 打継ぎの位置 ※標準仕様書6.6.4(1)による ・構造図による (6.6.4) | ② 目地寸法 ※標準仕様書 9.7.3(1)(7)による ・意匠図による (6.8.1) | ③ 構造体コンクリートの 仕上げ 合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ ※意匠図による (6.2.5) | ④ 打増し厚さ (打放し仕上げ部) ○打放し仕上げの打増し厚さ(外部に面する部分に限る) ※20mm () mm ○意匠図による ○打放し仕上げの打増し厚さ(内部に面する部分に限る) ・10mm ・20mm () mm ○意匠図による ・外装タイル面の打増し処理 ※20mm ・床型枠用鋼製デッキプレートの梁側面の打増し処理 プレートが支持される梁の側面について下記の打増しを行う ※10mm ・20mm () mm (6.8.1) | ⑤ 型枠 せき板の材料及び厚さ ※合板 厚さ ※12mm () mm ・メッシュ型枠 (使用部位 ※構造図による) ・床型枠用鋼製デッキプレート (施工範囲 ※構造図による) (6.8.2) | ⑥ 断熱材を兼用した型枠材 使用箇所 ※構造図による (6.8.2) | ⑦ MCR工法用シートの使用 適用箇所 ※構造図による (6.8.2) | ⑧ 打増し厚さ 打増し厚さ ・20mm () mm 打増し範囲 ※構造図による (6.8.2) | ⑨ スリーブの材質・規格等 ※構造図による (6.8.2) | ⑩ 実施要領 ※構造関係共通事項 構-2 施工方法等計画書関連等 コンクリートの単位水量測定 (6.15.1) | ⑪ アンカーボルト ・構造用アンカーボルト セットの種類 (JIS B1220) ○BR400 ・ABR490 () (7.2.4) | ⑫ 溶接材料 溶接材料 ※標準仕様書 7.2.5(1)(2)による ・構造図による (7.2.5) | ⑬ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑭ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑮ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑯ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑰ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑱ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ⑳ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉑ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉒ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉓ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉔ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉕ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉖ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉗ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉘ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉙ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉚ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉛ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉜ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉝ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉞ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㉟ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊱ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊲ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊳ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊴ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊵ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊶ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊷ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊸ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊹ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊺ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊻ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊼ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊽ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊾ ターンバックル 種類 (7.2.6) | ㊿ ターンバックル 種類 (7.2.6) |

(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近林英樹
構造設計一級建築士第5239号

| | | | |
|------------|----------------------------------|---------------------------------|----|
| 建物概要等 | 1. 構造概要 | | 備考 |
| | 構造種別 | (1)階～(2)階(S)造 (B)階～(B)階(RC)造 | |
| 2. 構造設計条件等 | 計算方法 | | 備考 |
| | 許容応力度計算 (令第82条各号+令第82条の4) 【ルート1】 | X方向 Y方向 | |
| 3. 地盤調査資料 | 設計用一次固有周期 | | 備考 |
| | 地震地域係数(Z) | Z=1.0 0.9・0.8・0.7 | |
| 4. 液状化対策 | 設計用一次固有周期 | | 備考 |
| | 地震地域係数(Z) | Z=1.0 0.9・0.8・0.7 | |

| | | |
|---|--|--|
| 構造関係共通事項 (共通事項) | 1.1 適用範囲 | |
| | (1)構造関係共通事項(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。 | |
| 1.2 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、d」で示す)は、呼び名に用いた数値とする。 | |
| 1.3 優先順位 | 設計図書の間図のうち建築構造図に相違がある場合の優先順位は以下のとおりとする。 | |
| | 1. 構造図及び構造関係共通事項 (共通事項) 2. 構造関係共通事項 (配筋標準図)、構造関係共通事項 (鉄骨標準図) | |
| 1.4 記号等 | 図面を使用する記号等は表1～表4を標準とする。 | |
| | 表1 異形鉄筋の断面表示記号 | |
| 1.5 記号 | 表2 各階伏図における記号 | |
| | 表3 梁貫通孔記号 | |
| 1.6 スリプ材質の凡例 | 表4 スリプ材質の凡例 | |
| | ※建築用以外のスリプ材質は各工事による。 | |
| 1.7 単位 | 1. 単位水量の測定は、150m ³ に1回以上及び荷下し時に品質の異常が認められた時に実施する。 | |
| | (2)単位水量の上限値は、標準仕様書6.3.2(イ) (c)による。 | |
| 1.8 単位水量の管理目標値は次の通りとして、施工する。 | 1)測定した単位水量が、配合計画書の設計値(以下「設計値」という。)±15kg/m ³ の範囲にある場合は、その運搬車の生コンを合格とし、そのまま打設する。 | |
| | 2)測定した単位水量が設計値±15kg/m ³ を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、その運搬車の生コンを合格とし打設してよいが、水量変動の原因を調査し、生コン生産者に改善を指示する。その後、設計値±15kg/m ³ 以内に安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 | |
| 1.9 測定した単位水量が設計値±20kg/m ³ を超える場合は、その運搬車の生コンを不合格とし、打設せず持ち帰らせるとともに、水量変動の原因を調査し、生コン生産者に改善を指示する。 | 3)測定した単位水量が設計値±20kg/m ³ を超える場合は、その運搬車の生コンを不合格とし、打設せず持ち帰らせるとともに、水量変動の原因を調査し、生コン生産者に改善を指示する。その後、単位水量が設計値±20kg/m ³ 以内になるまで全運搬車の測定を行い、更に設計値±15kg/m ³ 以内に安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 | |
| | 4)3)により不合格となった生コンを確実に持ち帰ったことを確認する。 | |
| 1.10 単位水量管理についての記録を(配合計画書、製造管理記録、打込み時の外気温、コンクリート温度等)と写真により監督職員に提出する。 | (5)単位水量の測定方法は、高周波誘電加熱乾燥法(電子レンジ法)、エアメータ法又は静電容量測定法による。また、試験機関は当該生コン生産者以外の機関とする。 | |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| 構造関係共通事項 (配筋標準図) | 1.1 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。 | |
| 1.2 鉄筋の折曲げ内法直径 | 表1.1 鉄筋の折曲げ内法直径 | |
| | 1. 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フック又は135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。 | |
| 1.3 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 | |
| 1.4 柱及び梁 | 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) | |
| 1.5 帯筋、あばら筋及び幅止筋 | (3)杭基礎のベース筋 | |
| | (4)帯筋、あばら筋及び幅止筋 | |
| 1.6 継手及び定着 | (a)鉄筋の重ね継手 | |
| | (1)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。 | |
| 1.7 鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。 | (2)柱及び梁の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 | |
| 1.8 鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。 | (注) 1. L1, L1h 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L1は、図3.1に示すようにフック部分Qを含まない。 | |
| 1.9 フックありの場合の重ね継手の長さ | 図3.1 フックありの場合の重ね継手の長さ | |
| | (注) 1. L1, L1h 重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ | |
| 1.10 鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。 | 2. フックありの場合のL1は、図3.1に示すようにフック部分Qを含まない。 | |
| | 3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。 | |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| (3) 耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上(軽量コンクリートの場合は50d以上)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。 | (4) 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 | |
| | | 表3.2 隣り合う継手の位置 | |
| (b) 鉄筋の定着 | (1)鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。 | | |
| | (2)柱に取り付ける梁の引張り鉄筋の直線定着長さは、40d以上(軽量コンクリートの場合は50d以上)とする。 | | |
| 表3.3 鉄筋の定着の長さ | 表3.3 鉄筋の定着の長さ | | |
| | 表3.3 鉄筋の定着の長さ | | |
| (注) 1. L1, L1h 2. 4から4.まで以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ | 2. L2, L2h 割製破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ | | |
| | 3. L3: 小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎埋戻スラブ及びこれを受ける小梁は除く。 | | |
| 4. L3h 小梁の下端筋のフックあり定着の長さ | 5. フックあり定着の場合は、図3.2に示すようにフック部分Qを含まない。 | | |
| | また、中間部での折曲げは行わない。 | | |
| 6. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。 | 図3.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ | | |
| | 図3.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ | | |
| (2) 梁主筋の柱内折曲げ定着又は小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図3.3により、次の(i)、(ii)及び(iii)をすべて満足するものとする。 | (i) 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上 | | |
| | (ii) 余長は8d以上とする。 | | |
| (iii) 仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さLa及びLbは表3.4に示す長さとする。 | ただし、梁主筋の柱内定着においては、柱径の3/4倍以上とする。 | | |
| | 図3.3 折曲げ定着の方法 | | |
| (株) カナイ建築構造事務所 | 一級建築士第218327号 近松英樹 | | |
| | 構造設計一級建築士第5239号 | | |

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 F_c (N/mm ²) | L_a | L_b |
|-------|--|-------|-------|
| SD295 | 18 | 20d | 15d |
| | 21 | 15d | 15d |
| | 24, 27 | 15d | 15d |
| SD345 | 30, 33, 36 | 15d | 15d |
| | 18 | 20d | 20d |
| | 21 | 20d | 20d |
| SD390 | 24, 27 | 20d | 15d |
| | 30, 33, 36 | 15d | 15d |
| | 21 | 20d | 20d |

(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。

(3) 溶接金網の継手及び定着は、図3.4による。
 なお、 L_1 は表3.1に、 L_2 及び L_3 は表3.3による。

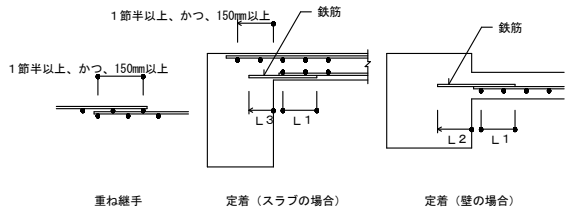


図3.4 溶接金網の継手及び定着

(4) スパイラル筋の継手及び定着は、図3.5による

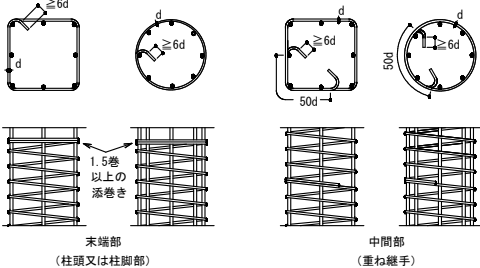


図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

4.1 最小かぶり厚さ

(a) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表4.1による。
 ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを柱の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

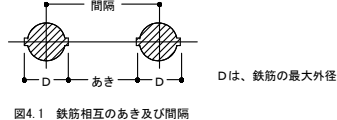
| 構造部分の種類 | 最小かぶり厚さ (mm) | | |
|----------|--------------|-------|----|
| | 仕上げあり | 仕上げなし | |
| 土に接しない部分 | スラブ | 20 | |
| | 耐力壁以外の壁 | 30 | |
| | 柱、梁、耐力壁 | 屋内 | 30 |
| | | 屋外 | 30 |
| 土に接する部分 | 換気、耐圧スラブ | 40 | |
| | 柱、梁、スラブ、壁 | 40 | |
| | 基礎、換気、耐圧スラブ | 60 | |
| | 煙突等高温を受ける部分 | 60 | |

(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 (仕上塗材、塗装等) のものを除く。
 3. スラブ、梁、基礎及び換気壁で、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めない。
 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。

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

(c) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

(d) 鉄筋相互のあきは図4.1により、次の値のうち最大のものを以上とする。
 (1) 組骨材の最大寸法の1.25倍
 (2) 25mm
 (3) 隣り合う鉄筋の径の平均 (呼び名の数値) の1.5倍



(e) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d)による。

(f) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

5.1 基礎梁

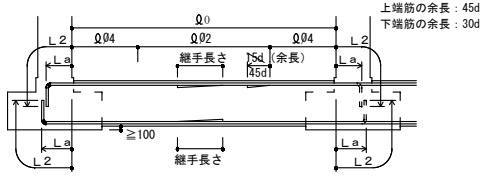
(a) 一般事項

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



図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

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



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

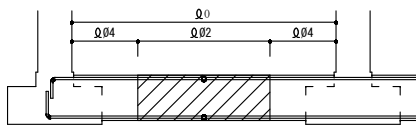
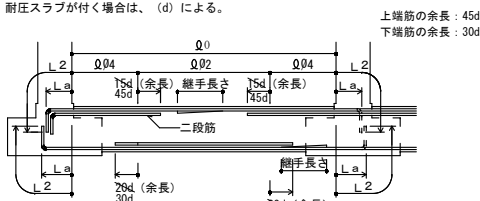


図5.2 主筋の継手、定着及び余長 (その1)

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



(注) 1. 図示のない事項は、7.1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)

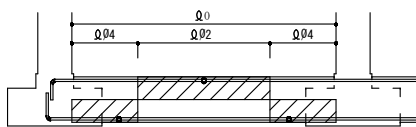
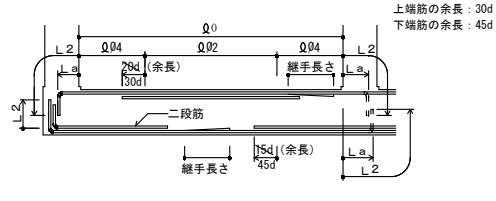


図5.3 主筋の継手、定着及び余長 (その2)

(d) 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.4による。



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

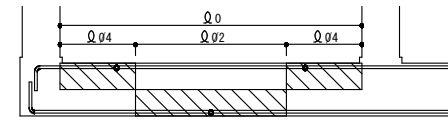


図5.4 主筋の継手、定着及び余長 (その3)

5.2 基礎梁のあばら筋等

(a) 一般事項

(1) あばら筋の径および間隔は、構造図による。
 (2) あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(b)による。
 ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.5によることができる。

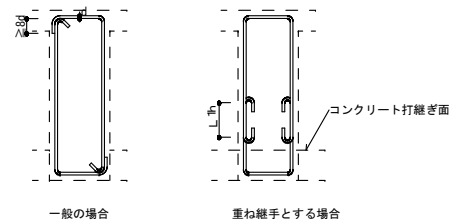


図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置

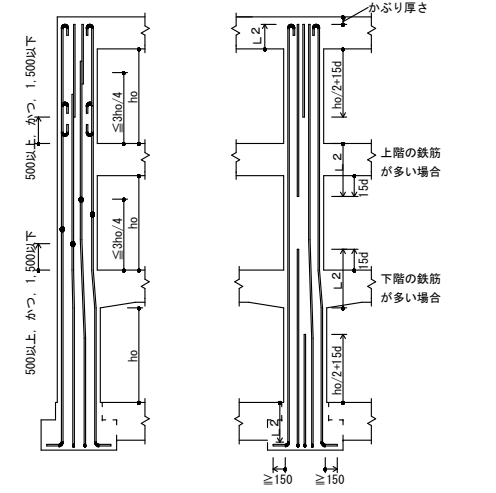
(b) 腹筋及び幅止め筋は、7.2による。ただし、梁せいが1.5m以上の場合は構造図による。

(c) あばら筋の割付けは、7.2(c)による。

6.1 柱

(a) 一般事項

(1) 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、1,500mm以下、かつ、3h/4 (hは柱の内法高さ) 以下とする。
 (2) 継手、定着及び余長は、図6.1による。
 ただし、柱頭定着長さL2が確保できない場合は、構造図による。



(注) 1. 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合は、フックを付ける。
 2. 隣り合う継手の位置は、表3.2 [隣り合う継手の位置]による。
 3. 継手及び定着は、すべての階に適用できる。

図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長

(b) 柱打増し部

(1) 打増し部分に、壁、梁、スラブ等がとりつく場合の壁、梁、スラブ筋等の定着長さは、打増し部分を含めない。
 (2) 土に接する柱周囲の打増しは、図6.2による。

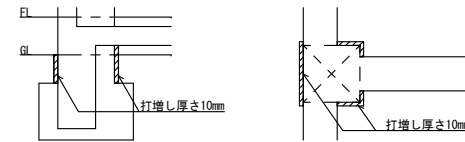


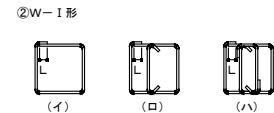
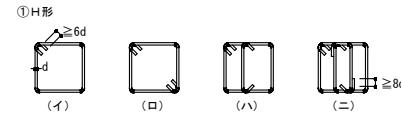
図6.2 柱打増し部

6.2 帯筋

(a) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。

(b) 帯筋組立の形は図6.3により、適用は構造図による。

(1) H形の135° 曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。
 (2) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とする。
 (3) S P形において、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻きを行う。



(注) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。

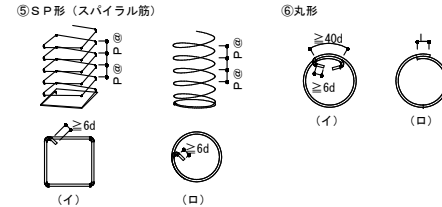
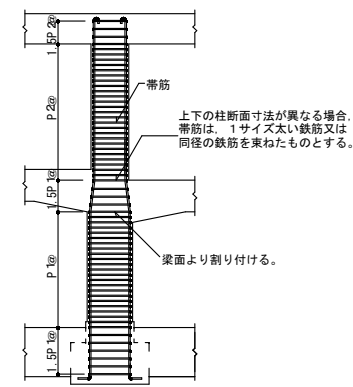


図6.3 帯筋組立の形

(c) フック及び継手の位置は交互とする。

(d) 帯筋の割付けは図6.4とし、それ以外の場合は構造図による。



(注) 1. 柱に取り付く梁に段差がある場合、帯筋の間隔を1.5P または1.5P 倍とする場合は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して適用する。
 2. 図中のP1、P2は、特記された帯筋の間隔を示す。

図6.4 帯筋の割付け

7.1 大梁

(a) 一般事項

(1) 梁の上り下りがFLを基準とした寸法値とする。
 (2) 地中梁下の砂利地層厚及び捨てコンクリート地層厚は構造図による。
 (3) 打増し部分に、スラブ、壁、梁筋等が取り付く場合のスラブ、壁、梁筋等の定着長さは、打増し部分を含めない。

(b) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項

(1) 継手中心位置は、次による。
 上端筋: 中央 $Q_0/2$ 以内
 下端筋: 柱面より梁せいの(D) 以上離し、 $Q_0/4$ を加えた範囲以内
 (2) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.3及び図7.4による。
 (3) 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合は、図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。

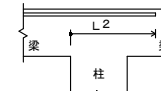


図7.1 大梁の梁内定着

(4) 大梁筋を柱内に折り曲げて定着する場合は次による。
 なお、定着の方法は3.1(b) (2)による。
 上端筋: 曲げ降ろす
 下端筋 (一般): 原則、曲げ上げる。
 下端筋 (ハンチ付き): 原則、曲げ上げる。
 (5) 梁にハンチをつける場合、その傾斜は構造図による。
 (6) 段違い梁は、図7.2による。

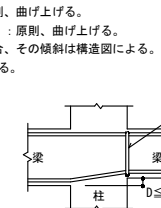
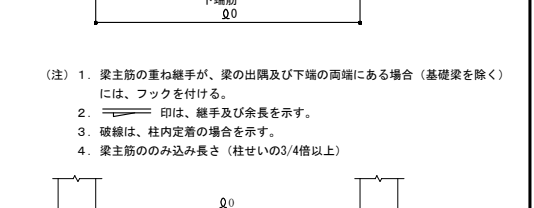
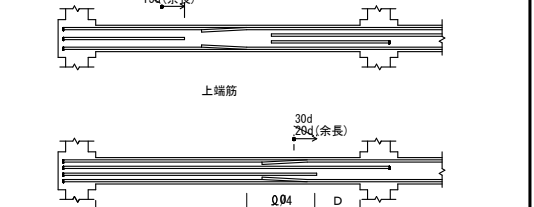
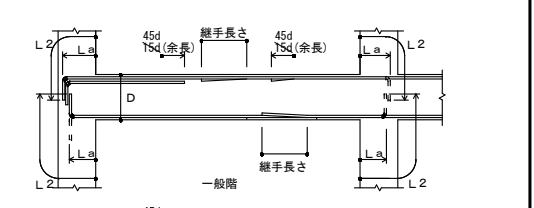
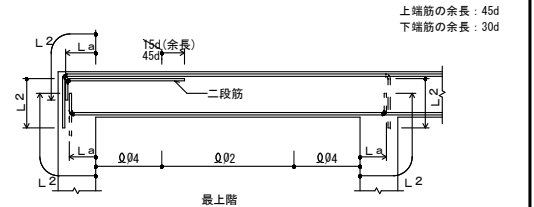


図7.2 段違い梁

(c) 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。



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

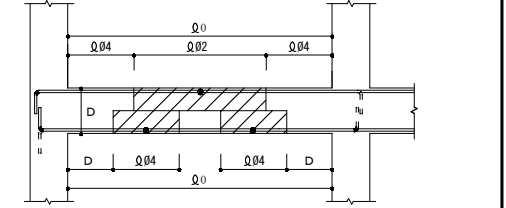
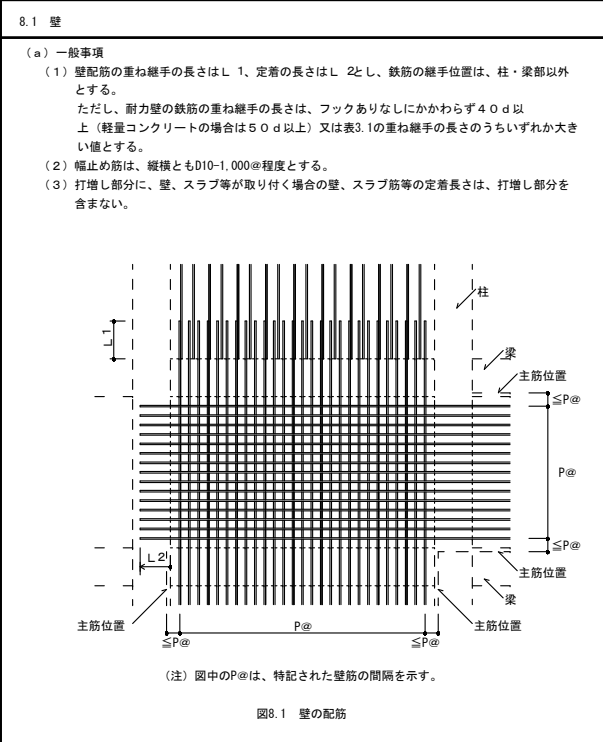
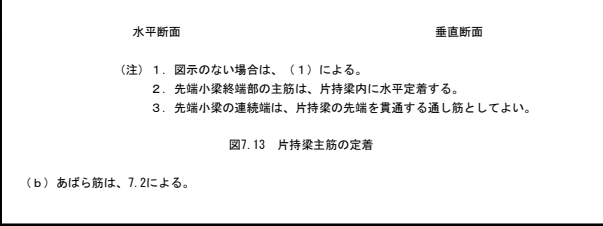
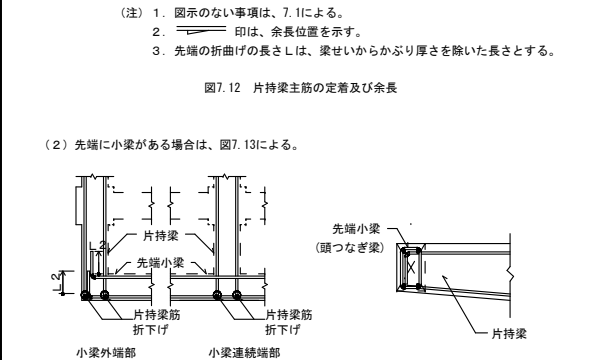
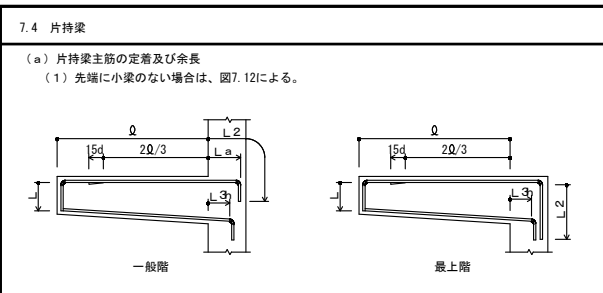
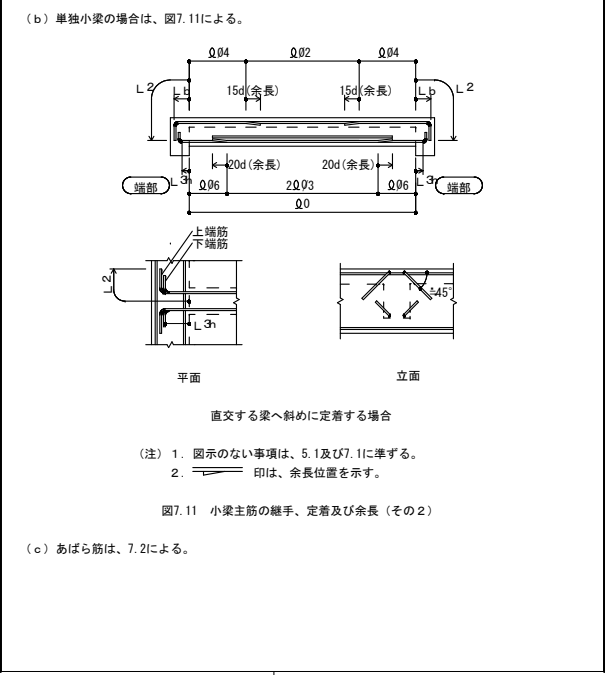
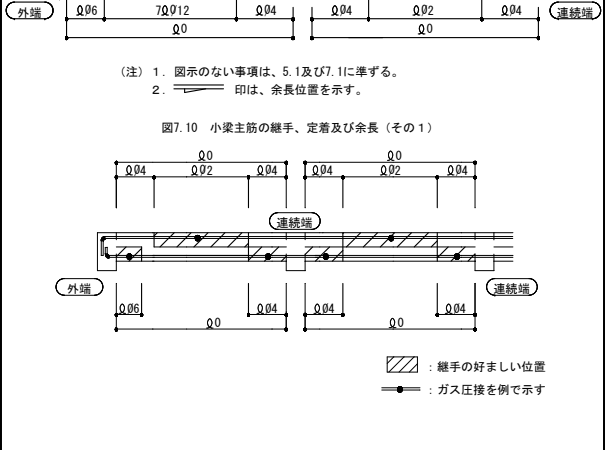
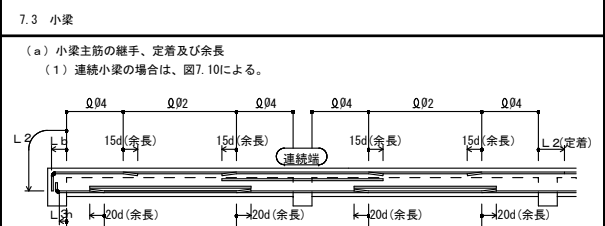
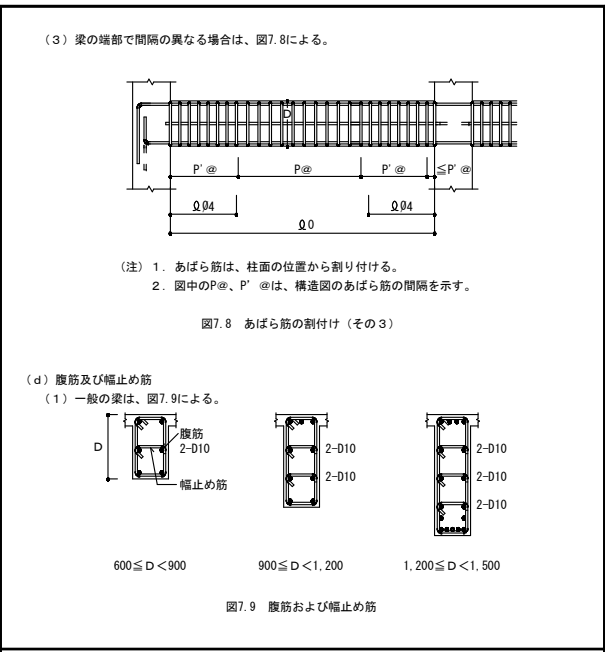
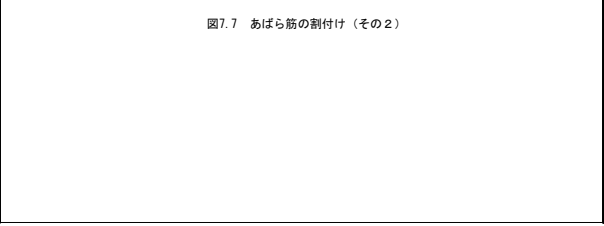
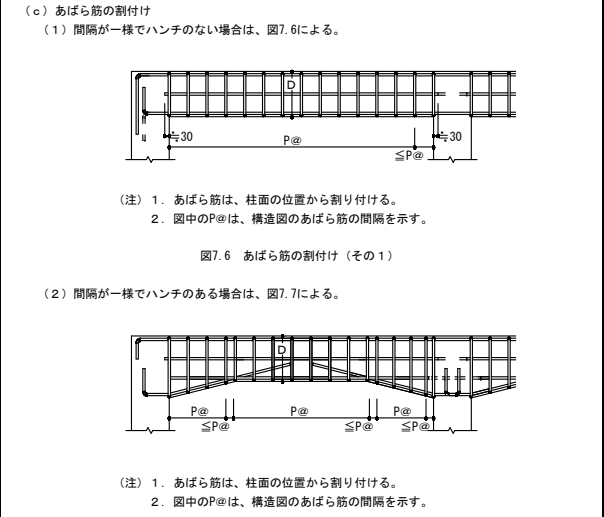
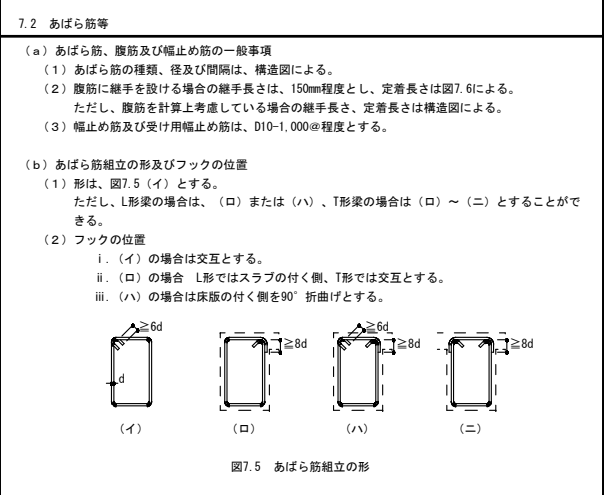
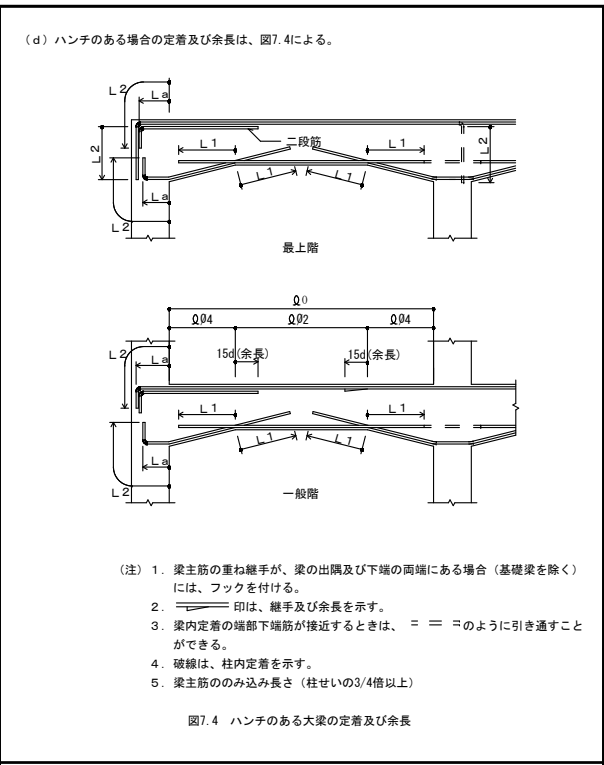


図7.3 大梁の重ね継手、定着及び余長

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

継手の好ましい位置
 ガス圧接を例で示す



(b) 壁の配筋は表8.1により、種別は構造図による。

表8.1 壁の配筋

| 種別 | 縦筋及び横筋 | 断面図 (mm) |
|------|--------------|----------|
| W12 | D10-200#シングル | 120 |
| W15A | D10-150#シングル | 150 |
| W15B | D10-100#シングル | |
| W18A | D10-200#ダブル | 180 |
| W18B | D10-150#ダブル | |
| W20A | D10-200#ダブル | 200 |
| W20B | D10-150#ダブル | |

(注) 壁筋の配筋順序は、規定しない。

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

表8.2 片持スラブ階段を受ける壁の配筋

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

(注) 縦筋は、横筋の外側に配筋する。

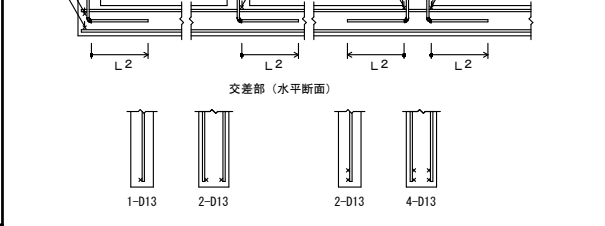
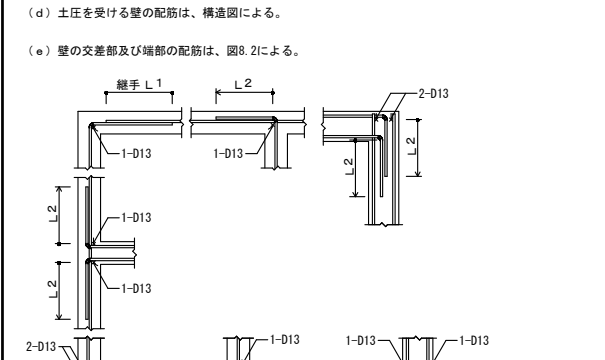
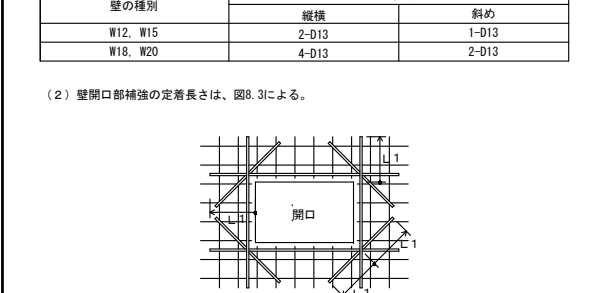


表8.3 壁開口部補強筋 (A形)

| 壁の種別 | 補強筋 | |
|----------|-------|-------|
| | 縦横 | 斜め |
| W12, W15 | 1-D13 | 1-D13 |
| W18, W20 | 2-D13 | 2-D13 |

表8.4 壁開口部補強筋 (B形)

| 壁の種別 | 補強筋 | |
|----------|-------|-------|
| | 縦横 | 斜め |
| W12, W15 | 2-D13 | 1-D13 |
| W18, W20 | 4-D13 | 2-D13 |



9.1 スラブ

- スラブ及び土間コンクリートの上がり下がり、FLを基準とした寸法値とする。
- 土間スラブ下の砂利地層厚及び捨てコンクリート地層厚は構造図による。
- 土間コンクリート補強筋 (D_※) の配筋及びコンクリート厚さは構造図による。
- スラブの配筋 (S形配筋) は表9.1及び図9.1により、配筋種別及びスラブ厚さは、構造図による。

表9.1 S形配筋

| 配筋種別 | 短辺方向 (主筋) | | 長辺方向 (配力筋) | |
|------|---------------|---------------|------------|---------------|
| | 全長 | 端部 | 全長 | 端部 |
| S1 | D13-100# | D13-100# | S8 | D10, D13-150# |
| S2 | 同上 | D13-150# | S9 | 同上 |
| S3 | 同上 | D10, D13-150# | S10 | D10, D13-200# |
| S4 | D13-150# | D13-150# | S11 | 同上 |
| S5 | 同上 | D10, D13-150# | S12 | 同上 |
| S6 | 同上 | D10-150# | S13 | D10-200# |
| S7 | D10, D13-150# | D10, D13-150# | S14 | 同上 |

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。

図9.1 スラブの配筋

- 配筋の割付けは、中央から行い、端部は定められた間隔以下とする。
- 鉄筋の重ね継手長さは、L1とする。
- 定着長さ及び受け筋は、図9.2による。ただし、引き通すことができない場合は、図9.3により梁内に定着する。

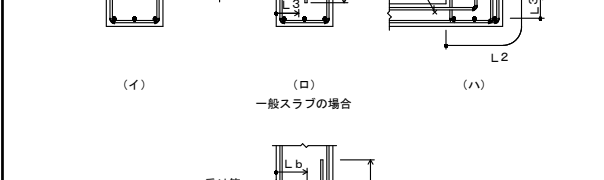
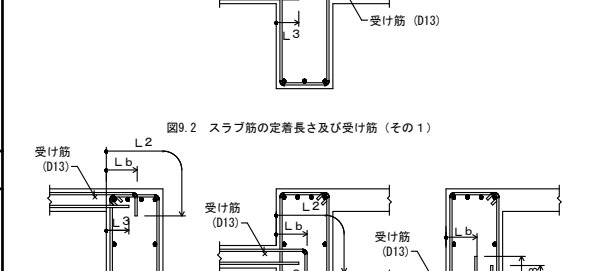
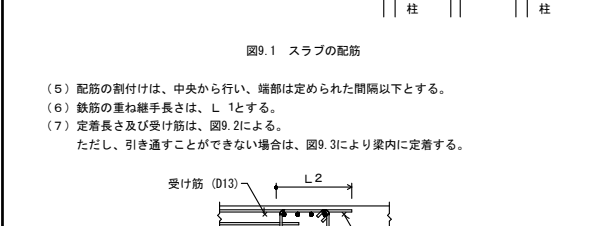
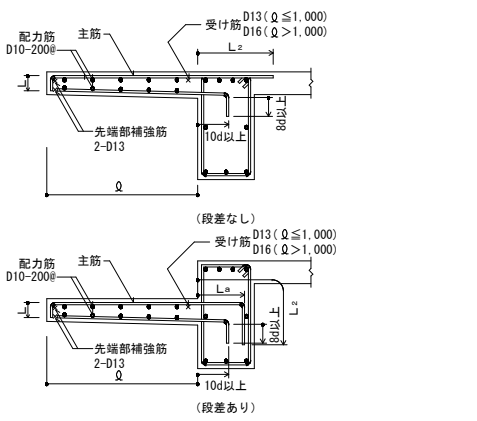


表9.2 CS形配筋

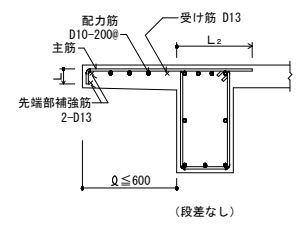
| 配筋種別 | 主筋 | |
|------|---------------|---------------|
| | 上 | 下 |
| CS1 | D13-100# | D10-200# |
| | D13-200# | D10-400# |
| CS2 | D13-150# | D10, D13-200# |
| | D13-300# | — |
| CS3 | D10, D13-150# | D10-200# |
| | D10, D13-300# | — |
| CS4 | D10, D13-200# | — |
| | D10-200# | — |

(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号



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

図9.4 片持スラブの配筋 (CS1からCS5)



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

図9.5 片持スラブの配筋 (CS6及びCS7)

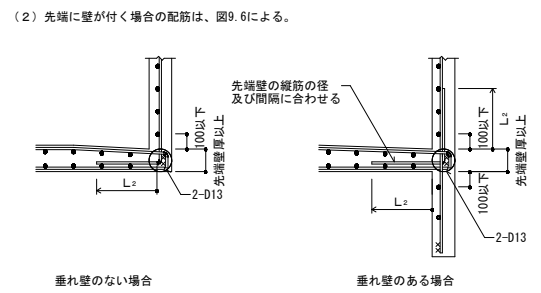


図9.6 先端に壁が付く場合の配筋

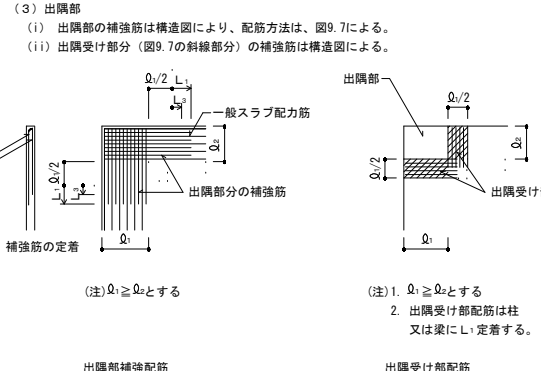


図9.7 片持ちスラブ出隅部の補強配筋

9.3 スラブ等の補強

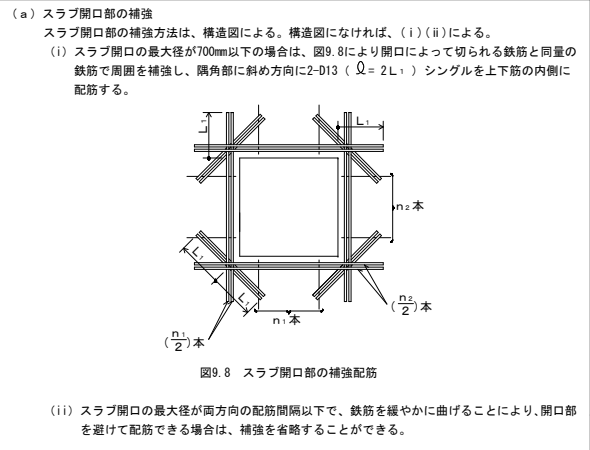


図9.8 スラブ開口部の補強配筋

(ii) スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることで、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

(b) 屋根スラブの補強
屋根スラブの出隅及び入隅部分には、図9.9により、補強筋を上端筋の下側に配置する。

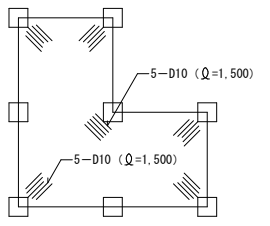


図9.9 出隅及び入隅部の補強配筋

(c) 土間スラブの打継ぎ補強
基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打継ぎを設ける場合の補強は図9.10による。ただし、土間スラブとは、土に接するスラブでS形の配筋によるものをいう。

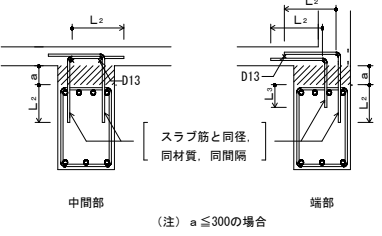


図9.10 打継ぎ補強配筋

(d) 土間コンクリートの補強
土間コンクリートの補強筋は、構造図による。なお、基礎梁との接合部は、図9.11による。

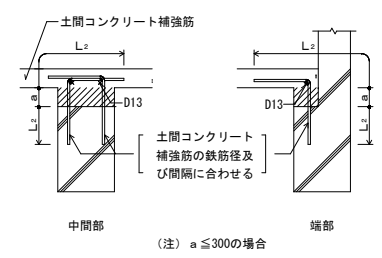


図9.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

10.1 片持スラブ形階段

片持スラブ形階段の配筋は、表10.1及び図10.11により、寸法及び配筋種別は、構造図による。

| 配筋種別 | KA1 | KA2 | KA3 | KA4 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 配筋図 | | | | |

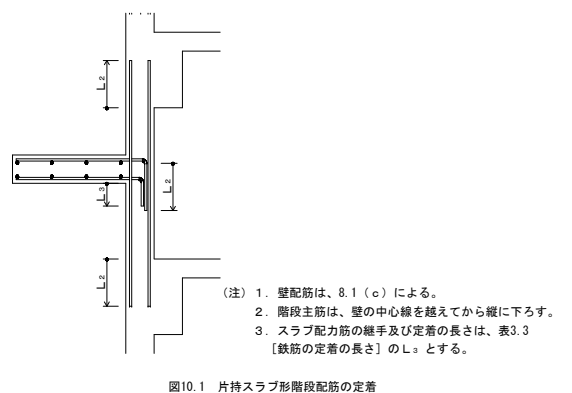


図10.1 片持スラブ形階段配筋の定着

10.2 二辺固定スラブ形階段

二辺固定スラブ形階段は、プレキャストコンクリート部材または現場打ちコンクリート部材とする。プレキャストコンクリート部材とする場合の接続方法は構造図による。二辺固定スラブ形階段の配筋は表10.2並びに図10.2及び図10.3により、寸法及び配筋種別は、構造図による。

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

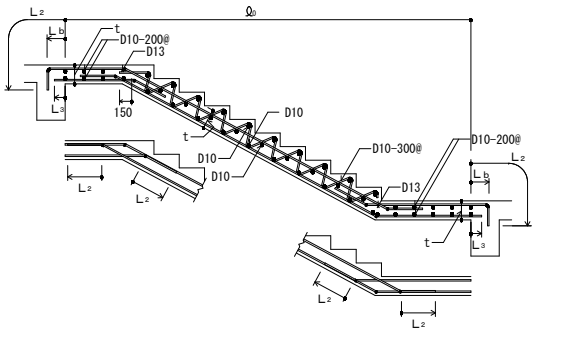


図10.2 二辺固定スラブ形階段配筋 (その1)

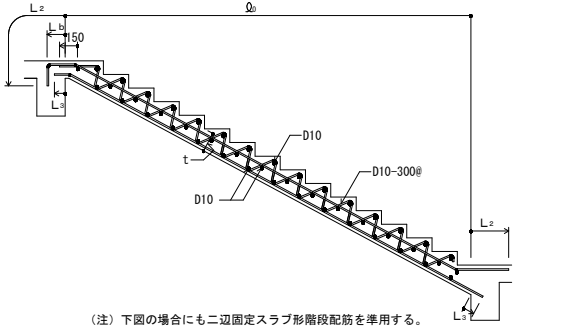


図10.3 二辺固定スラブ形階段配筋 (その2)

11.1 梁貫通孔

- (a) 梁貫通孔は、次による。
- 梁貫通孔補強筋の名称等は、図11.11による。
 - 孔の径は、梁せいりの1/3以下とする。
 - 孔の上下方向の位置は梁せいり中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3 (Dは梁せいり) の範囲には孔を設けてはならない。ただし、耐圧スラブ付きの基礎梁の梁中央部においては、梁上端よりD/3の範囲に孔を設けてはならない。
 - 孔は、柱面から原則として、1.5D以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁を除く。
 - 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
 - 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
 - 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図11.2による。
 - 孔の径が梁せいりの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることで、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。
 - 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
 - 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋 1-13φのリング筋を取り付ける。なお、リング筋は、溶接金網に4箇所以上溶接する。
 - 溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

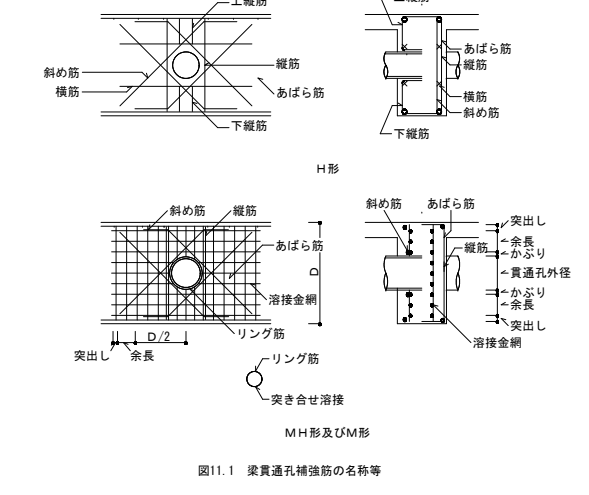


図11.1 梁貫通孔補強筋の名称等

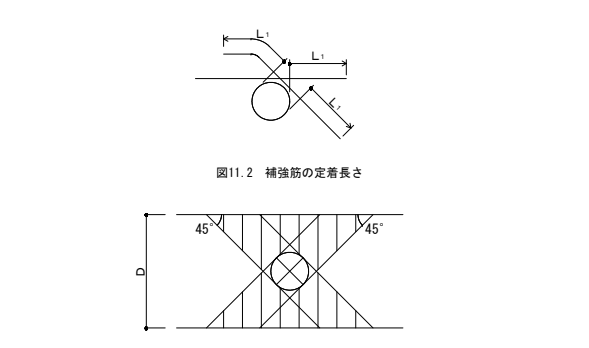


図11.2 補強筋の定着長さ

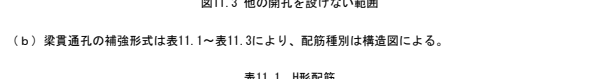


図11.3 他の開孔を設けない範囲

(b) 梁貫通孔の補強形式は表11.1～表11.3により、配筋種別は構造図による。

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

(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横壁との取合い

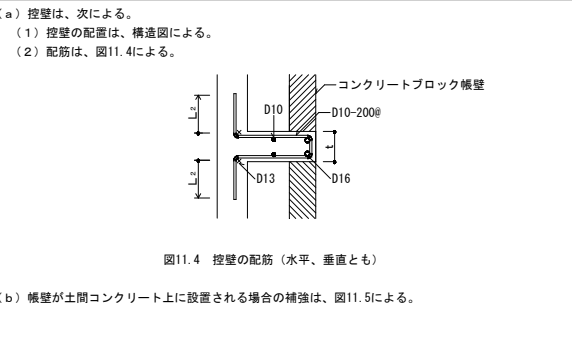


図11.4 控壁の配筋 (水平、垂直とも)

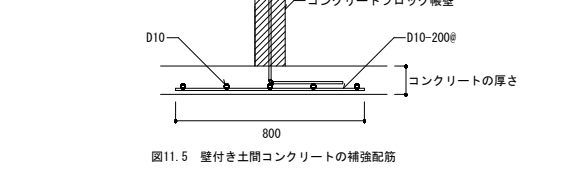


図11.5 壁付き土間コンクリートの補強配筋

11.3 パラペット

パラペットの配筋は図11.6による。

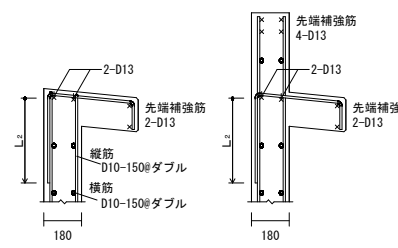


図11.6 パラペットの配筋

11.4 メッシュ型枠

- 使用箇所
使用部位は、基礎・地中梁及び関連する柱部分とする (見えがかりで、仕上げのない部分及びビット部分は除く)
- 材料及び構造
・メッシュ材質 鋼板: JIS G3302、板厚0.5mm以上、めっき80kg/m²以上
・種用パイプ材質 JIS G8305、直径25mm以上、厚さ1.2mm以上
・締付材はボルト式又は番線式とし、付属材料は監督職員の承認を受ける
- 組立て
・組立て種用パイプの立て込み間隔は300mm以下とする
・組立ては製造所の施工要領書に従う
- 型枠の取り外し
種用パイプの存置期間は標準仕様書 6.4により、型枠用メッシュは取り外さない
鉄筋の最小かぶり厚さ
表4.1による
ただし、地中梁・柱は設計寸法に10mmを加える

(株) カナイ建築設計事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号

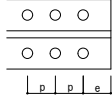
構造関係共通事項(鉄骨標準図)

1-1 縁端距離及びボルト間隔

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

表1.1 縁端距離及びボルト間隔 (単位:mm)

| ねじの呼び | 縁端距離 e | ボルト間隔 p |
|-------|--------|---------|
| M12 | 40 | 60 |
| M16 | | |
| M20 | | |
| M22 | | |
| M24 | 45 | 70 |

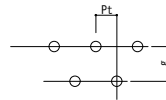


(b) 千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔

千鳥打ちのゲージ及びボルト間隔は、表1.2による。

表1.2 千鳥のゲージ及びボルト間隔 (単位:mm)

| ゲージ E | 千鳥打ちのボルト間隔 Pt | | |
|-------|--------------------|-----|--|
| | ねじの呼び | | |
| | M12, M16, M20, M22 | M24 | |
| 35 | 50 | 65 | |
| 40 | 45 | 60 | |
| 45 | 40 | 55 | |
| 50 | 35 | 50 | |
| 55 | 25 | 45 | |
| 60 | - | 40 | |



(c) 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径

形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は、表1.3による。

表1.3 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径 (単位:mm)

| A型 (単位:mm) | 25 | 28 | E ² | 最大軸径 | | 100 | 56 | E ² | 最大軸径 | | 50 | 30 | 最大軸径 |
|------------|----|----|----------------|------|----|-----|----|----------------|------|---|----|----|------|
| | | | | φ | φ | | | | φ | φ | | | |
| 60 | 35 | 16 | 150 | 90 | 22 | 70 | 40 | 20 | | | | | |
| 65 | 35 | 20 | 175 | 105 | 22 | 75 | 40 | 22 | | | | | |
| 70 | 40 | 20 | 200 | 120 | 24 | 80 | 45 | 22 | | | | | |
| 75 | 40 | 22 | 250 | 150 | 24 | 90 | 50 | 24 | | | | | |
| 80 | 45 | 22 | 300 | 150 | 24 | 100 | 55 | 24 | | | | | |
| 90 | 50 | 24 | 350 | 140 | 24 | | | | | | | | |
| 100 | 55 | 24 | 400 | 140 | 24 | | | | | | | | |
| 125 | 50 | 35 | 24 | | | | | | | | | | |
| 130 | 50 | 40 | 24 | | | | | | | | | | |
| 150 | 55 | 55 | 24 | | | | | | | | | | |
| 175 | 60 | 70 | 24 | | | | | | | | | | |
| 200 | 60 | 90 | 24 | | | | | | | | | | |

※1 千鳥打ちとした場合

(d) ボルト記号

表1.4 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 (F37相当) | | | + | + | + | + |

表1.5 普通ボルト径の記号

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

表1.6 溶接継手及び溶接面の分類記号

| 溶接継手 | 分類 | | 記号 |
|------|---------|--------|----|
| | 完全溶込み溶接 | 突合溶接継手 | |
| 溶接継手 | 突合溶接継手 | T型継手 | T |
| | | かど継手 | L |
| | 隅肉溶接 | | F |
| | 部分溶込み溶接 | | P |
| 溶接面 | フラア溶接 | | FL |
| | 片面溶接 | | 1 |
| | 両面溶接 | | 2 |

表1.7 溶接の補助記号

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



※特記無き限り、完全溶込み溶接の溶接方法・溶接面は適切な溶接方法等による。

図1.1 溶接記号の記載例

1-2 溶接継手の種類別開先標準

突合溶接継手(B)の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| t ≤ 6 | | t ≤ 12 | |
| 6 < t ≤ 19 | | 12 < t ≤ 22 | |
| 19 < t ≤ 40 | | 22 < t ≤ 40 | |

T型継手(T)の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| t ≤ 6 | | t ≤ 12 | |
| 6 < t ≤ 19 | | 12 < t ≤ 22 | |
| 19 < t ≤ 40 | | 22 < t ≤ 40 | |

部材が直交しない場合の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| 6 < t ≤ 40 | | 19 < t ≤ 40 | |

かど継手(L)の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| t ≤ 6 | | t ≤ 12 | |
| 6 < t ≤ 19 | | 12 < t ≤ 19 | |
| 19 < t ≤ 40 | | 19 < t ≤ 40 | |

隅肉溶接(F)の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| t ≤ 16 | | t ≤ 16 | |
| 16 < t ≤ 40 | | 16 < t ≤ 40 | |

隅肉溶接のサイズ (単位:mm)

| t | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| a | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 21 | 24 |

部分溶込み溶接(F)の開先標準 (単位:mm)

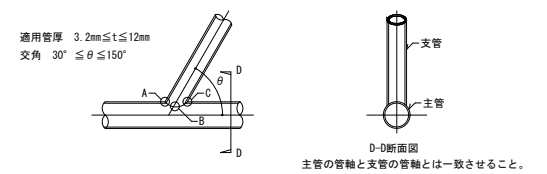
| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | A (サブマージアーク自動溶接) | |
|---------------------------------------|----------|------------------|----------|
| 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) | 1 (片面溶接) | 2 (両面溶接) |
| 12 ≤ t ≤ 40 | | 16 ≤ t ≤ 40 | |

フラア溶接(FL)の開先標準 (単位:mm)

| H (被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接及びセルフシールドアーク溶接) | | | |
|---------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| 1 (丸鋼等片面溶接) | 2 (丸鋼等両面溶接) | 3 (軽量形鋼V形溶接) | 4 (軽量形鋼I形溶接) |
| t ≥ 3のとき S = t | | t ≥ 3のとき S = t | |
| t < 3のとき S = 3 | | t < 3のとき S = 3 | |

1-3 鋼管分岐継手詳細

自動機械により開先加工を行う場合はこの限りではない。



1-4 鉄骨溶接施工

- (a) エンドタブ・裏当て金の鋼材の種類及び引張強さによる区分は、母材と同等とする。
- (b) エンドタブ
エンドタブの形状は母材と同厚・同開先のものとする。

| 溶接方法 | Q _m |
|-------|----------------|
| 手溶接 | 35以上 |
| 半自動溶接 | 38以上 |
| 自動溶接 | 70以上 |

(c) 裏当て金

- (1) 裏当て金の組み立て溶接は、接合部に影響を与えないように、エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い、梁フランジ両端から10mm以内の位置には行わない。
- (2) 完全溶込み溶接の片面溶接に用いる裏当て金は原則としてフランジの内側に設置する。

| 裏当て金の厚さ (単位:mm) | |
|-----------------|------|
| 溶接方法 | t |
| 手溶接 | 6以上 |
| 半自動溶接 | 9以上 |
| 自動溶接 | 12以上 |

| 溶接のサイズ (単位:mm) | |
|----------------|---|
| 裏当て金の厚さ | S |
| t ≤ 9 | 5 |
| t > 9 | 9 |

ボーリング柱状図

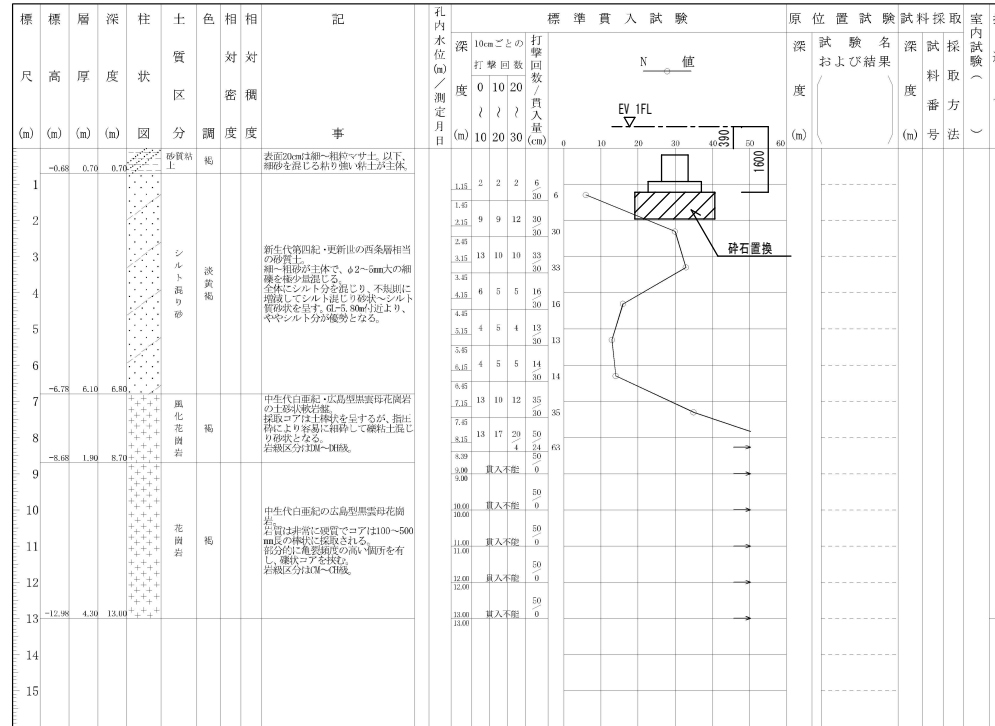
調査名 令和6年度小学校施設整備事業下黒瀬小学校校長寿命化改良及びEV棟増築設計業務

ボーリングNo

事業・工事名

シートNo

| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---|-----------------------|-------------------|---------------------------|----------|--------------|--|
| ボーリング名 | No. 1 | | 調査位置 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | | 北緯 | 34° 19' 27" | |
| 発注機関 | 広島県東広島市 | | 調査期間 | 令和7年3月26日～7年3月26日 | | 東経 | 132° 39' 1" | |
| 調査業者名 | 有限会社元廣建築設計事務所 電話(0848-23-5300) | | 主任技師 | 元廣匡伸 | | 現場代理人 | 桃谷拓也 | |
| 孔口標高 | XBM -0.62m | 角 | 180° 上 90° 下 | 方 | 北 0° 西 180° 南 | 地盤勾配 | 水平0° | |
| 総掘進長 | 13.00m | | 使用機種 | 東邦D1-C型 | | ハンマー落下用具 | 自動落下(半自動落下型) | |
| エンジン | ヤンマーNFD-13型 | | ポンプ | 東邦BG-3C型 | | | | |



ボーリング柱状図

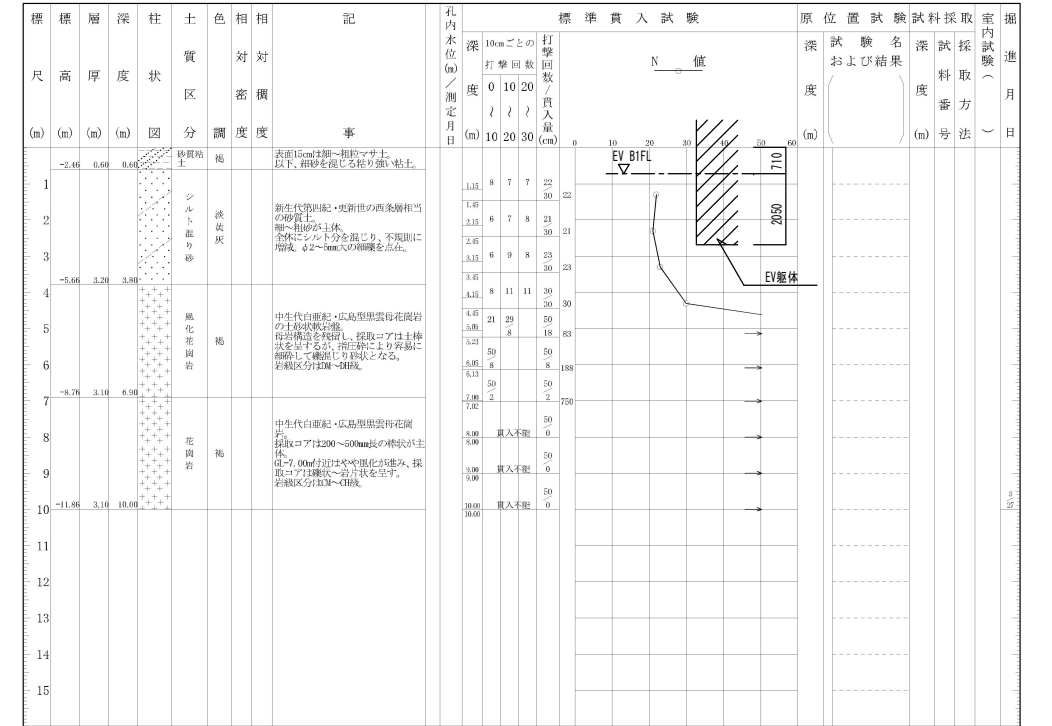
調査名 令和6年度小学校施設整備事業下黒瀬小学校校長寿命化改良及びEV棟増築設計業務

ボーリングNo

事業・工事名

シートNo

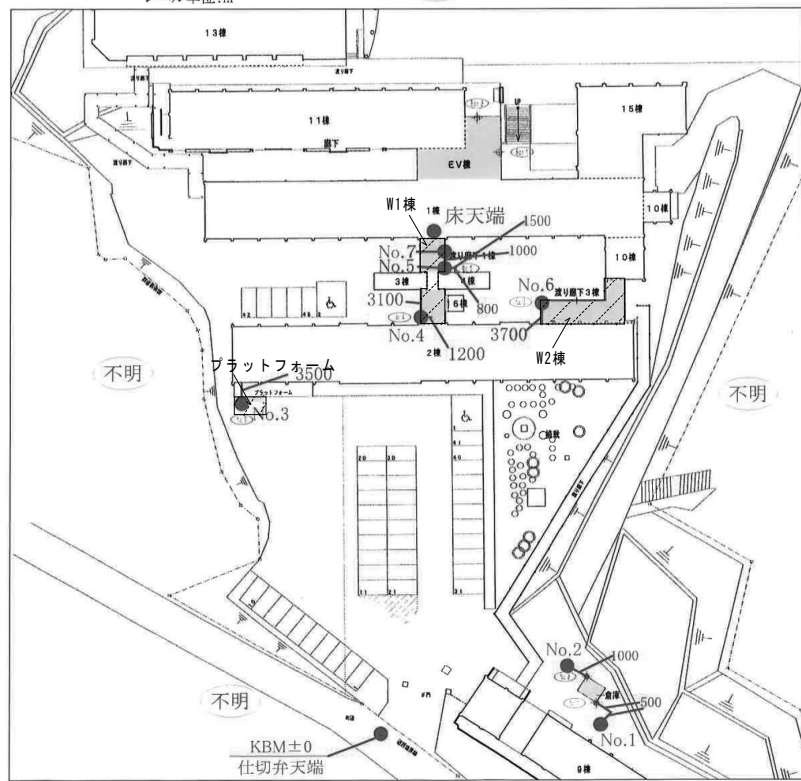
| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---|-----------------------|-------------------|---------------------------|----------|--------------|--|
| ボーリング名 | No. 2 | | 調査位置 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | | 北緯 | 34° 19' 27" | |
| 発注機関 | 広島県東広島市 | | 調査期間 | 令和7年3月27日～7年3月27日 | | 東経 | 132° 39' 0" | |
| 調査業者名 | 有限会社元廣建築設計事務所 電話(0848-23-5300) | | 主任技師 | 元廣匡伸 | | 現場代理人 | 桃谷拓也 | |
| 孔口標高 | XBM -1.86m | 角 | 180° 上 90° 下 | 方 | 北 0° 西 180° 南 | 地盤勾配 | 水平0° | |
| 総掘進長 | 10.00m | | 使用機種 | 東邦D1-C型 | | ハンマー落下用具 | 自動落下(半自動落下型) | |
| エンジン | ヤンマーNFD-13型 | | ポンプ | 東邦BG-3C型 | | | | |



(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号

| KBM±0 | |
|-------|-------|
| No.1 | +0.21 |
| No.2 | +0.25 |
| No.3 | -0.08 |
| No.4 | -0.04 |
| No.5 | -0.07 |
| No.6 | -0.05 |
| No.7 | -0.07 |
| 床天端 | +0.13 |

測定点位置図



| 調査名 | 令和6年度 小学校施設整備事業 下黒瀬小学校 長寿命化改良及びEV棟増築設計業務 | 測点番号 | 4 | | | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|---------|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 調査場所 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | 調査年月日 | 2025年03月26日 | | | | | | | |
| 孔口標高 | KBM -0.04 m | 最終貫入深さ | 2.04 m | | | | | | | |
| 孔内水位 | 不明 | 天気 | 晴れ | | | | | | | |
| 備考 | W1棟 試験方法 全自動式SWS | | | | | | | | | |
| 荷重 Wsw (kN) | 半回転数 (No) | 貫入深さ D (m) | 貫入量 L (cm) | 1m当りの半回転数 Nsw | 記事 | 推定柱状図 | 荷重 Wsw (kN) | 貫入量1m当りの半回転数 Nsw | 換算 Nsw (kN/m ²) | 許容支持力 qa (kN/m ²) |
| 1.00 | 20.0 | 0.25 | 25 | 80 | | | 7.3 | 78.0 | | |
| 1.00 | 38.0 | 0.50 | 25 | 152 | | | 12.1 | > 120 | | |
| 1.00 | 90.0 | 0.75 | 25 | 360 | | | 26.1 | > 120 | | |
| 1.00 | 134.0 | 1.00 | 25 | 536 | 打撃6~10回 | | 37.9 | > 120 | | |
| 1.00 | 128.0 | 1.25 | 25 | 512 | 打撃6~10回 | | 36.3 | > 120 | | |
| 1.00 | 132.0 | 1.50 | 25 | 528 | 打撃6~10回 | | 37.3 | > 120 | | |
| 1.00 | 99.0 | 1.75 | 25 | 396 | | | 28.5 | > 120 | | |
| 1.00 | 70.0 | 2.00 | 25 | 280 | | | 20.7 | > 120 | | |
| 1.00 | 75.0 | 2.04 | 4 | 1875 | 空転 | | 127.6 | > 120 | | |

| 調査名 | 令和6年度 小学校施設整備事業 下黒瀬小学校 長寿命化改良及びEV棟増築設計業務 | 測点番号 | 7 | | | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|---------|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 調査場所 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | 調査年月日 | 2025年03月26日 | | | | | | | |
| 孔口標高 | KBM -0.07 m | 最終貫入深さ | 0.95 m | | | | | | | |
| 孔内水位 | 不明 | 天気 | 晴れ | | | | | | | |
| 備考 | W1棟 試験方法 全自動式SWS | | | | | | | | | |
| 荷重 Wsw (kN) | 半回転数 (No) | 貫入深さ D (m) | 貫入量 L (cm) | 1m当りの半回転数 Nsw | 記事 | 推定柱状図 | 荷重 Wsw (kN) | 貫入量1m当りの半回転数 Nsw | 換算 Nsw (kN/m ²) | 許容支持力 qa (kN/m ²) |
| 1.00 | 6.0 | 0.25 | 25 | 24 | | | 3.6 | 44.4 | | |
| 1.00 | 39.0 | 0.50 | 25 | 156 | | | 12.4 | > 120 | | |
| 1.00 | 92.0 | 0.75 | 25 | 368 | 打撃6~10回 | | 26.6 | > 120 | | |
| 1.00 | 160.0 | 0.95 | 20 | 800 | 空転 | | 55.6 | > 120 | | |

| 調査名 | 令和6年度 小学校施設整備事業 下黒瀬小学校 長寿命化改良及びEV棟増築設計業務 | 測点番号 | 6 | | | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|------|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 調査場所 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | 調査年月日 | 2025年03月26日 | | | | | | | |
| 孔口標高 | KBM -0.05 m | 最終貫入深さ | 2.21 m | | | | | | | |
| 孔内水位 | 不明 | 天気 | 晴れ | | | | | | | |
| 備考 | W2棟 試験方法 全自動式SWS | | | | | | | | | |
| 荷重 Wsw (kN) | 半回転数 (No) | 貫入深さ D (m) | 貫入量 L (cm) | 1m当りの半回転数 Nsw | 記事 | 推定柱状図 | 荷重 Wsw (kN) | 貫入量1m当りの半回転数 Nsw | 換算 Nsw (kN/m ²) | 許容支持力 qa (kN/m ²) |
| 0.50 | 0.0 | 0.25 | 25 | 0 | ユックリ | | 1.0 | --- | | |
| 1.00 | 39.0 | 0.50 | 25 | 156 | | | 12.4 | > 120 | | |
| 1.00 | 7.0 | 0.75 | 25 | 28 | | | 3.8 | 46.8 | | |
| 1.00 | 4.0 | 1.00 | 25 | 16 | | | 3.0 | 39.6 | | |
| 1.00 | 4.0 | 1.25 | 25 | 16 | | | 3.0 | 39.6 | | |
| 1.00 | 4.0 | 1.50 | 25 | 16 | | | 3.0 | 39.6 | | |
| 1.00 | 12.0 | 1.75 | 25 | 48 | | | 5.2 | 58.8 | | |
| 1.00 | 80.0 | 2.00 | 25 | 320 | | | 23.4 | > 120 | | |
| 1.00 | 145.0 | 2.21 | 21 | 690 | 空転 | | 48.2 | > 120 | | |

| 調査名 | 令和6年度 小学校施設整備事業 下黒瀬小学校 長寿命化改良及びEV棟増築設計業務 | 測点番号 | 5 | | | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|----|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 調査場所 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | 調査年月日 | 2025年03月26日 | | | | | | | |
| 孔口標高 | KBM -0.07 m | 最終貫入深さ | 1.14 m | | | | | | | |
| 孔内水位 | 不明 | 天気 | 晴れ | | | | | | | |
| 備考 | W1棟 試験方法 全自動式SWS | | | | | | | | | |
| 荷重 Wsw (kN) | 半回転数 (No) | 貫入深さ D (m) | 貫入量 L (cm) | 1m当りの半回転数 Nsw | 記事 | 推定柱状図 | 荷重 Wsw (kN) | 貫入量1m当りの半回転数 Nsw | 換算 Nsw (kN/m ²) | 許容支持力 qa (kN/m ²) |
| 1.00 | 1.0 | 0.25 | 25 | 4 | | | 2.2 | 32.4 | | |
| 1.00 | 42.0 | 0.50 | 25 | 168 | | | 13.2 | > 120 | | |
| 1.00 | 50.0 | 0.75 | 25 | 200 | | | 15.4 | > 120 | | |
| 1.00 | 71.0 | 1.00 | 25 | 284 | | | 21.0 | > 120 | | |
| 1.00 | 126.0 | 1.14 | 14 | 900 | 空転 | | 62.3 | > 120 | | |

| 調査名 | 令和6年度 小学校施設整備事業 下黒瀬小学校 長寿命化改良及びEV棟増築設計業務 | 測点番号 | 3 | | | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|---------|-------|-------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 調査場所 | 広島県東広島市黒瀬町津江地内 | 調査年月日 | 2025年03月26日 | | | | | | | |
| 孔口標高 | KBM -0.08 m | 最終貫入深さ | 2.51 m | | | | | | | |
| 孔内水位 | 不明 | 天気 | 晴れ | | | | | | | |
| 備考 | プラットフォーム 試験方法 全自動式SWS | | | | | | | | | |
| 荷重 Wsw (kN) | 半回転数 (No) | 貫入深さ D (m) | 貫入量 L (cm) | 1m当りの半回転数 Nsw | 記事 | 推定柱状図 | 荷重 Wsw (kN) | 貫入量1m当りの半回転数 Nsw | 換算 Nsw (kN/m ²) | 許容支持力 qa (kN/m ²) |
| 1.00 | 24.0 | 0.25 | 25 | 96 | | | 8.4 | 87.6 | | |
| 1.00 | 45.0 | 0.50 | 25 | 180 | | | 14.0 | > 120 | | |
| 1.00 | 46.0 | 0.75 | 25 | 184 | | | 14.3 | > 120 | | |
| 1.00 | 44.0 | 1.00 | 25 | 176 | | | 13.7 | > 120 | | |
| 1.00 | 59.0 | 1.25 | 25 | 236 | | | 17.8 | > 120 | | |
| 1.00 | 71.0 | 1.50 | 25 | 284 | | | 21.0 | > 120 | | |
| 1.00 | 80.0 | 1.75 | 25 | 320 | | | 23.4 | > 120 | | |
| 1.00 | 87.0 | 2.00 | 25 | 348 | | | 25.3 | > 120 | | |
| 1.00 | 89.0 | 2.25 | 25 | 356 | | | 25.8 | > 120 | | |
| 1.00 | 148.0 | 2.50 | 25 | 592 | 打撃21回以上 | | 41.6 | > 120 | | |
| 1.00 | 15.0 | 2.51 | 1 | 1500 | 空転 | | 102.5 | > 120 | | |

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

QLデッキ合成スラブ設計・施工標準 耐火仕様① JFE 建材 株式会社

合成スラブ工業会仕様

[耐火認定FP06FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用]

QLデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工標準 2018」、合成スラブ工業会「合成スラブの設計・施工マニュアル」、QLデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設計

材料/デッキプレート [ISO 9001認証取得]

| デッキプレート種類 | 板厚(mm) | 表面処理 |
|-----------|----------------------------------|--|
| ■ QL99-50 | 3.0mm | 表面防錆処理(一次塗装) Q1 プライマー(P) ¹⁾ |
| □ QL99-75 | 3.6mm | ■ 亜鉛めっき [Z12 Z27] |
| | | □ JFE10 ¹⁾ (高耐食溶融めっき鋼板) [Y18 Y27] |
| | | □ その他 () □無し |
| 材質 | JIS G 3352に定めるSDP1T, SDP2, SDP2G | |

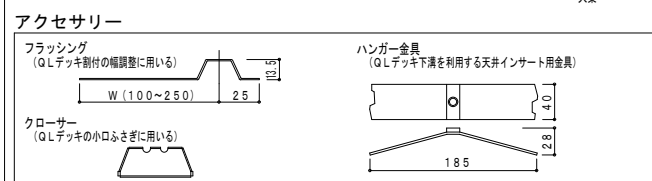
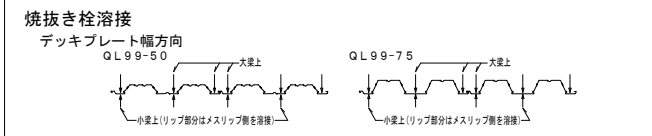
| 種類 | ■普通コンクリート | □軽量コンクリート [□1種 □2種] |
|------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 設計基準強度 | □18 □21 □24 □ () N/mm ² | |
| 厚さ(QLデッキ山) | □60 □70 ■80 □85 □90 □95 □100 □ () mm | |

| 材料/溶接金網・異形鉄筋 | JIS G 3551 | □φ6-75×75 | □φ6-100×100 | □φ6-150×150 |
|--------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| 溶接金網 | | ■φ6-100×100 | □ () | |
| 異形鉄筋 | JIS G 3112, 3117 | □D10-150×150 | □D10-200×200 | □ () |
| 耐火補強筋 | JIS G 3112, 3117 | D13-@300 | | |

| 梁との接合 | □頭付きスタッド | JIS B 1198 □φ13 □φ16 □φ19 □φ22 |
|-------|----------|--------------------------------|
| | ■焼抜き栓溶接 | (各長さ・ピッチは特記による ^{*)}) |
| | □打込み板 | 下記焼抜き栓溶接の項による |
| | □その他 | 接合箇所は特記による |

| デッキプレート | 耐火区分 | 支持条件 | コクリート種別 | 耐火補強筋 | 認定番号 |
|---------|------|------|---------|-------|---------------|
| QL99-50 | 床1時間 | 単純 | 普通/軽量 | 要 | □FP060FL-9101 |
| QL99-75 | 床2時間 | 連続 | | 不要 | ■FP060FL-9095 |
| | | 単純 | | 要 | □FP120FL-9113 |
| | | 連続 | | 不要 | □FP120FL-9107 |

| 特記 | 支保工有無 | その他: |
|----|-------|------|
| | ■無 □有 | |

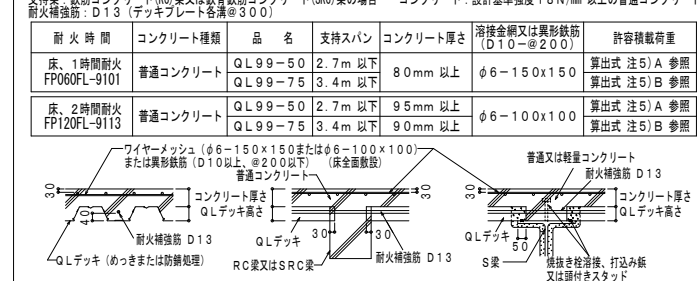


| 施工時許容スパン表 (デッキプレートの検討) | QL99-50 | QL99-75 |
|------------------------|---|---|
| コンクリート厚(mm) | 60 | 70 |
| 板厚(mm) | 1.2 1.6 2.1 2.6 3.1 3.6 4.1 4.6 5.1 5.6 | 1.2 1.6 2.1 2.6 3.1 3.6 4.1 4.6 5.1 5.6 |
| 単純(内法) | 2.52 2.75 2.47 2.69 2.42 2.64 2.37 2.59 2.32 2.54 | 2.52 2.75 2.47 2.69 2.42 2.64 2.37 2.59 2.32 2.54 |
| 2連続 | 3.38 3.67 3.31 3.53 3.24 3.46 3.19 3.41 3.14 3.36 | 3.38 3.67 3.31 3.53 3.24 3.46 3.19 3.41 3.14 3.36 |
| 3連続 | 3.12 3.40 3.05 3.27 2.98 3.20 2.93 3.15 2.88 3.10 | 3.12 3.40 3.05 3.27 2.98 3.20 2.93 3.15 2.88 3.10 |

耐火仕様

| 耐火時間 | コンクリート種類 | 品名 | 支持スパン | コンクリート厚さ | 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-@200) | 許容積載荷重 |
|----------------------|----------|---------|--------|----------|-----------------------|------------|
| 床、1時間耐火 FP060FL-9095 | 普通コンクリート | QL99-50 | 3.0m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 3.0m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| 床、2時間耐火 FP120FL-9107 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 95mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 95mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 85mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |

| 耐火時間 | コンクリート種類 | 品名 | 支持スパン | コンクリート厚さ | 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-@200) | 許容積載荷重 |
|----------------------|----------|---------|--------|----------|-----------------------|------------|
| 床、1時間耐火 FP060FL-9101 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| 床、2時間耐火 FP120FL-9113 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 95mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 95mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 85mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |

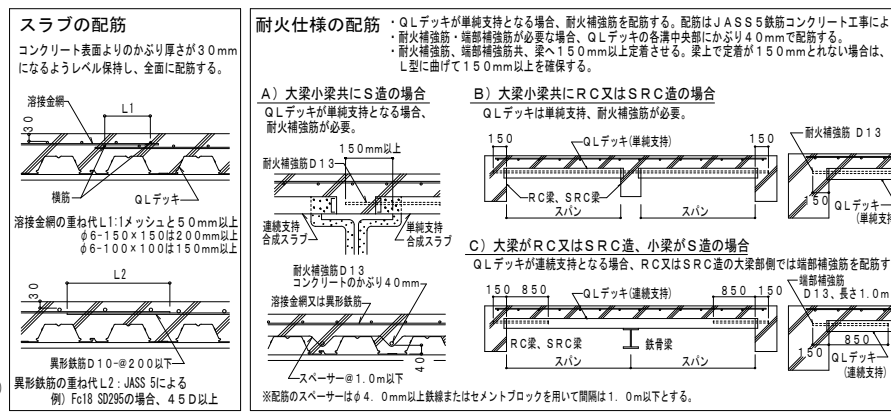
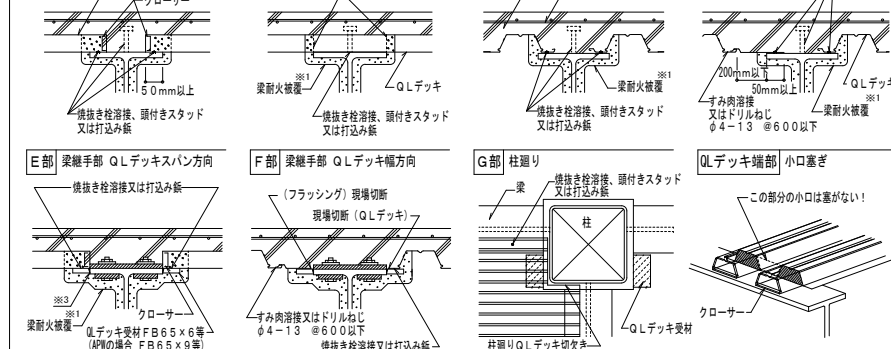
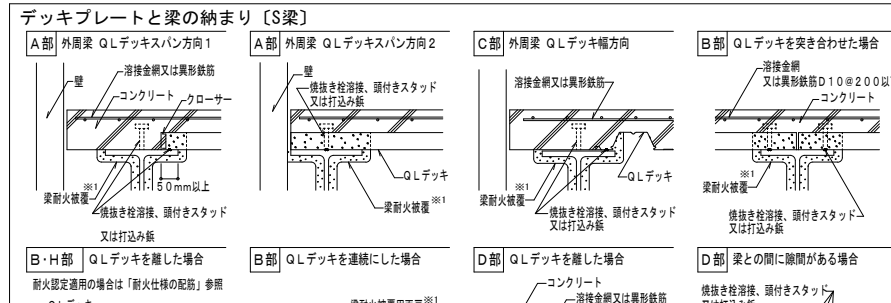
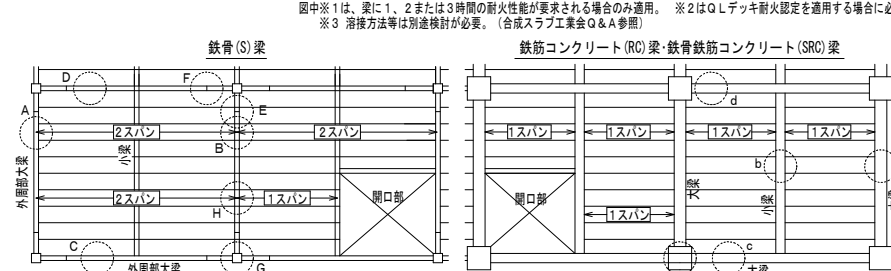


注1) スパンとは鉄骨梁の場合デッキプレートを支持する梁の中心間距離、鉄筋コンクリート梁の場合内法寸法をいう。
 注2) スパンが3.4mを超える場合は、合成スラブと梁とは頭付きスタッド(軸径16mm以上、ピッチ300mm以下)で結合する。
 注3) 鉄骨梁の場合、梁との接合は焼抜き栓溶接、打込み板、または頭付きスタッドを用いる。
 注4) 梁の耐火仕様、梁に1、2または3時間の耐火性能が要求される場合は、それらに応じた耐火仕様を施す。
 注5) 許容積載荷重 算出式

| 耐火時間 | コンクリート種類 | 品名 | 支持スパン | コンクリート厚さ | 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-@200) | 許容積載荷重 |
|----------------------|----------|---------|--------|----------|-----------------------|------------|
| 床、1時間耐火 FP060FL-9101 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| 床、2時間耐火 FP120FL-9113 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 95mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 95mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 85mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |

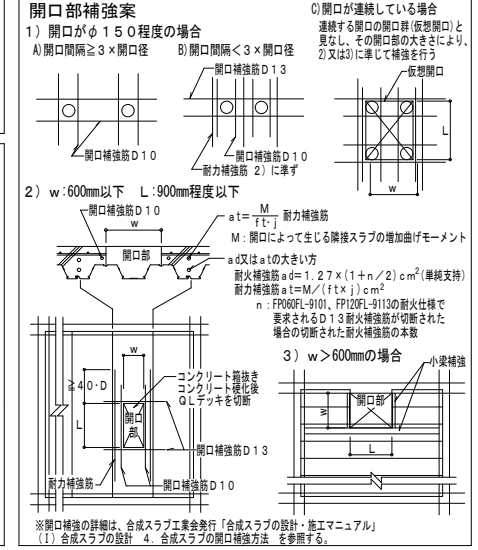
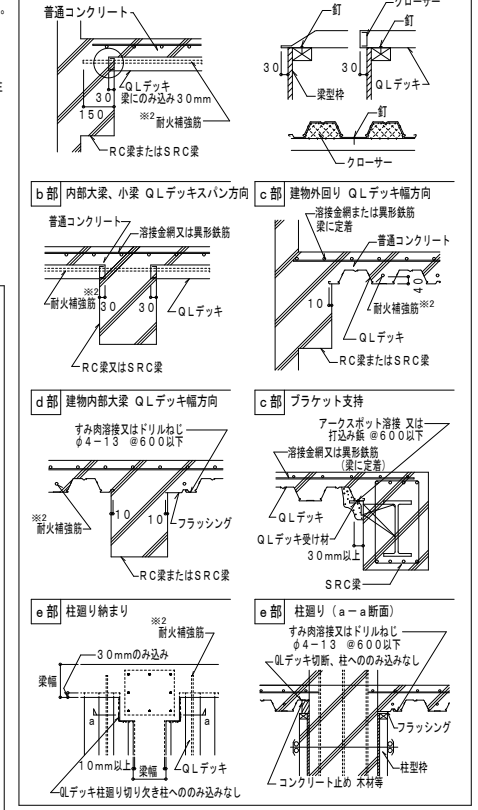
| 耐火時間 | コンクリート種類 | 品名 | 支持スパン | コンクリート厚さ | 溶接金網又は異形鉄筋 (D10-@200) | 許容積載荷重 |
|----------------------|----------|---------|--------|----------|-----------------------|------------|
| 床、1時間耐火 FP060FL-9101 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 80mm以上 | φ6-150x150 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) B参照 |
| 床、2時間耐火 FP120FL-9113 | 普通コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 95mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 95mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |
| | 軽量コンクリート | QL99-50 | 2.7m以下 | 85mm以上 | φ6-100x100 | 算出式注5) A参照 |
| | | QL99-75 | 3.4m以下 | 90mm以上 | D10-@200 | 算出式注5) B参照 |

標準納まり



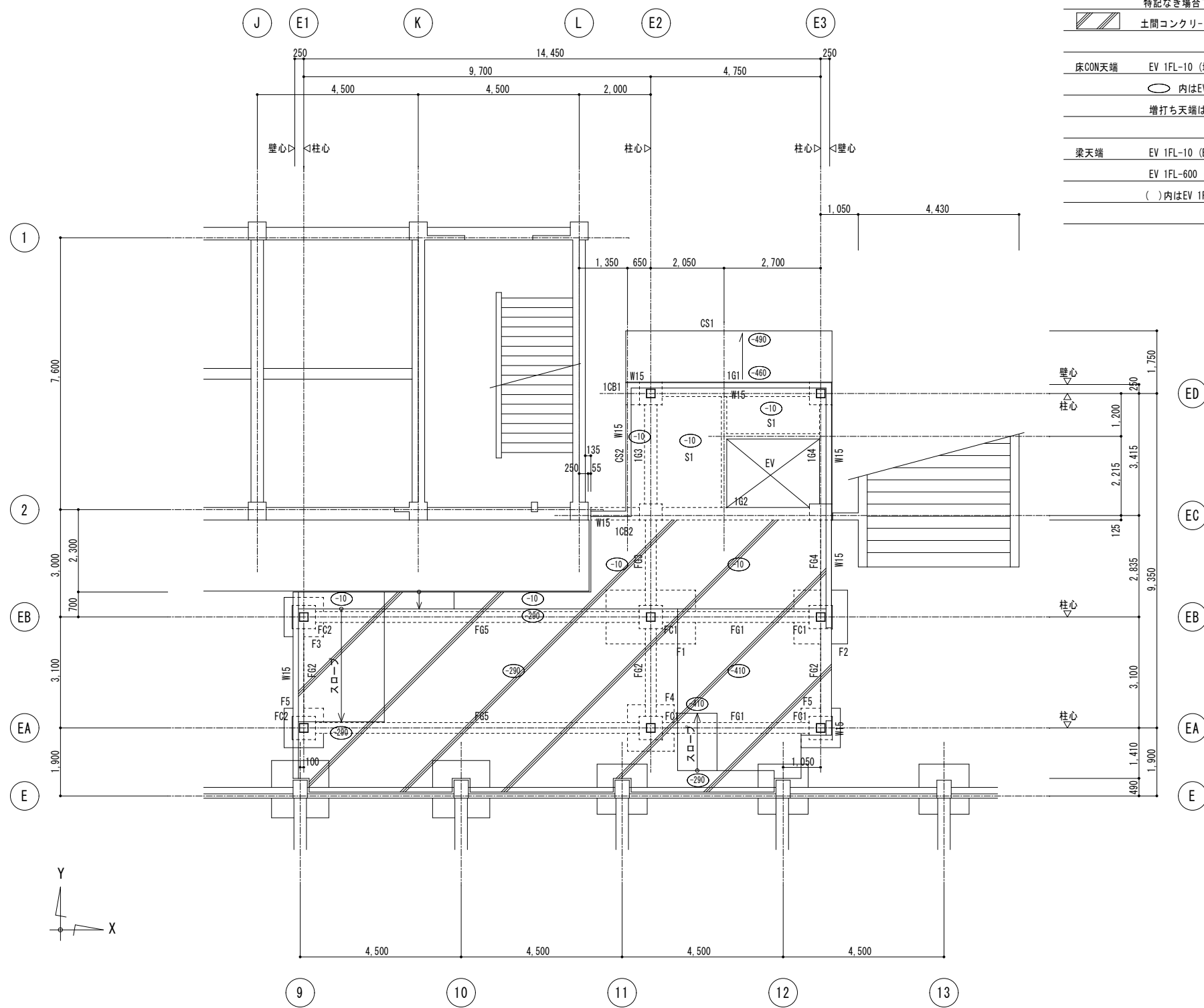
| デッキプレートと梁との接合 | 耐火仕様の配筋 |
|---|---|
| A) 大梁小梁共にS造の場合 QLデッキが単純支持となる場合、耐火補強筋が必要。 耐火補強筋D13 溶接金網の重ね代L1:メッシュと50mm以上 φ6-150x150は200mm以上 φ6-100x100は150mm以上 | QLデッキが単純支持となる場合、耐火補強筋を配筋する。配筋はJASS5鉄筋コンクリート工事による。 耐火補強筋・溶接金網が必要な場合、QLデッキの各端中央部にかぶり40mmで配筋する。 耐火補強筋・溶接金網が必要な場合、梁に150mm以上定着させる。梁上で定着が150mmとれない場合は、L型に曲げて150mm以上を確保する。 |
| B) 大梁小梁共にRC又はSRC造の場合 QLデッキは単純支持、耐火補強筋が必要。 耐火補強筋D13 溶接金網の重ね代L2:メッシュと50mm以上 φ6-150x150は200mm以上 φ6-100x100は150mm以上 | QLデッキが単純支持となる場合、RC又はSRC造の大梁側部には端部補強筋を配筋する。QLデッキが連続支持となる場合、RC又はSRC造の大梁側部には端部補強筋を配筋する。 耐火補強筋D13 溶接金網の重ね代L2:メッシュと50mm以上 φ6-150x150は200mm以上 φ6-100x100は150mm以上 |
| C) 大梁がRC又はSRC造、小梁がS造の場合 QLデッキが単純支持となる場合、RC又はSRC造の大梁側部には端部補強筋を配筋する。 耐火補強筋D13 溶接金網の重ね代L2:メッシュと50mm以上 φ6-150x150は200mm以上 φ6-100x100は150mm以上 | QLデッキが連続支持となる場合、RC又はSRC造の大梁側部には端部補強筋を配筋する。 耐火補強筋D13 溶接金網の重ね代L2:メッシュと50mm以上 φ6-150x150は200mm以上 φ6-100x100は150mm以上 |

デッキプレートと梁の納まり [RC・SRC梁]



| 検査 | 検査項目 |
|----------------------------------|---|
| 焼抜き栓溶接 [SPW] 及び自動焼抜き栓溶接 [A.P.W.] | 事前検査 SPW: 適正な溶接を行うため1)または2)の方法で電流値をチェックする。 1) 検査時の計画 2) 溶接時の消費長さによる確認 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーケ長さを約3mmに保持し、10分程度の内で溶接棒を10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが4.5~5.3mmであることを確認する。 A.P.W.: 試し溶接を行って溶接性を確認する。 |
| | 溶接後の外観検査 1) 溶接箇所の確認 2) 溶接切れ、溶接不足の有無 3) 標準溶接条件: SPW: 10mm以上 A.P.W.: 25mm以上 SPWの場合: スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。 A.P.W.の場合: 重ね溶接して補修する。 |

【その他】
 ① QLデッキ相互の嵌合状況 ② 1/1割り拡大防止の取付状況 ③ 開口部の補強状況



1階柱 1階梁・床版 伏図 1/100

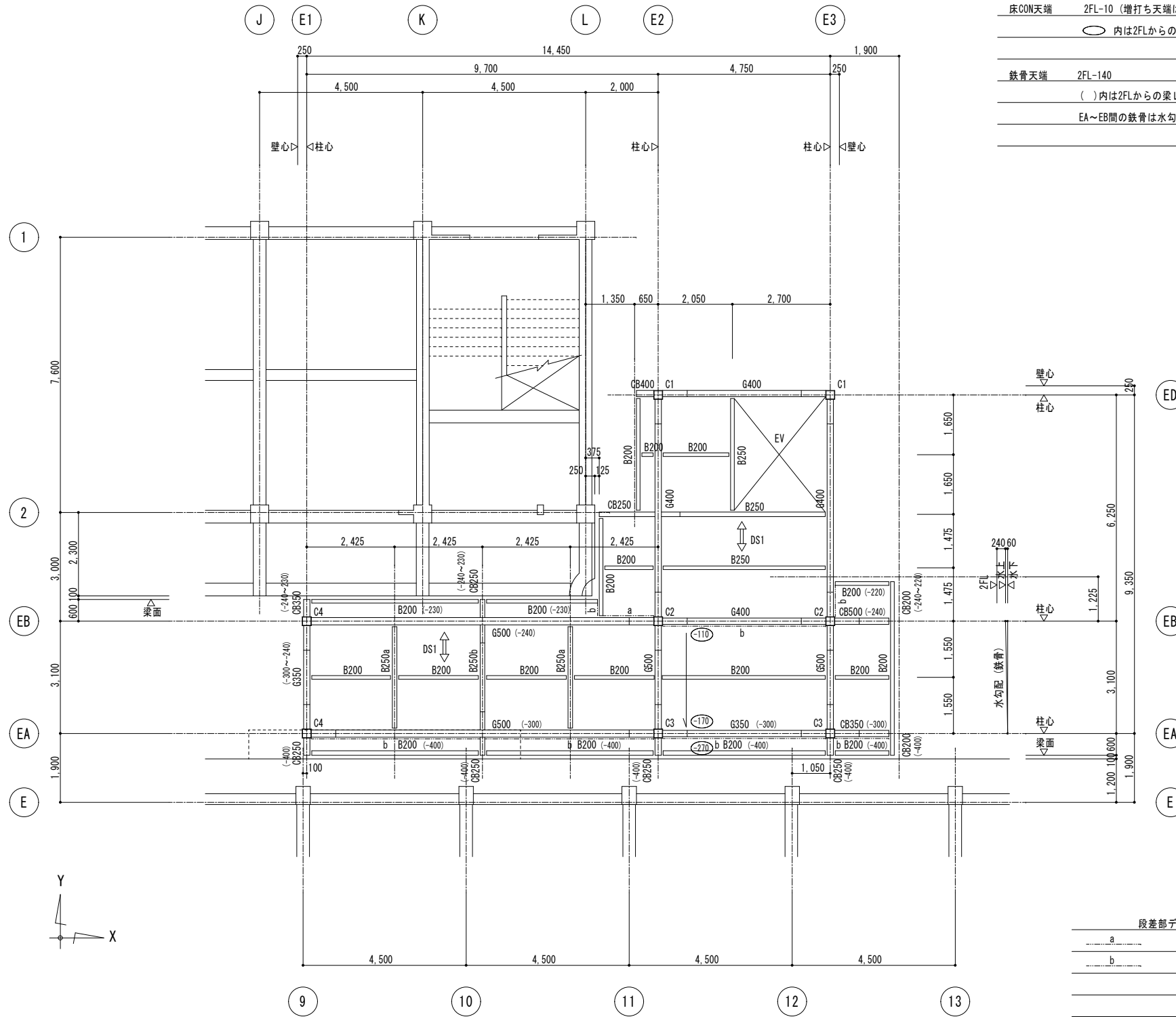
特記なき場合下記による(1FL)

| | |
|--------|---------------------------|
| | 土間コンクリート 厚150 D10@200シングル |
| 床CON天端 | EV 1FL-10 (増打ち天端はEV1FL-2) |
| | ○内はEV 1FLからの床レベルを示す。 |
| | 増打ち天端は、床CON天端 + 8 |
| 梁天端 | EV 1FL-10 (EC~ED間 1G) |
| | EV 1FL-600 (EA~EC間 FG) |
| | ()内はEV 1FLからの梁レベルを示す。 |

特記なき場合下記による(1FL)

| | |
|--------|---|
| F4, F5 | 長期地耐力 200kN/m ² |
| | 支持地盤はシルト混じり砂(N値15以上)とする。 |
| | 基礎底が支持層に達していない場合、支持層までラップルコンクリートで置換する。(EA通) |
| | N値はスクリーウエイト貫入試験の換算N値で確認する。 |

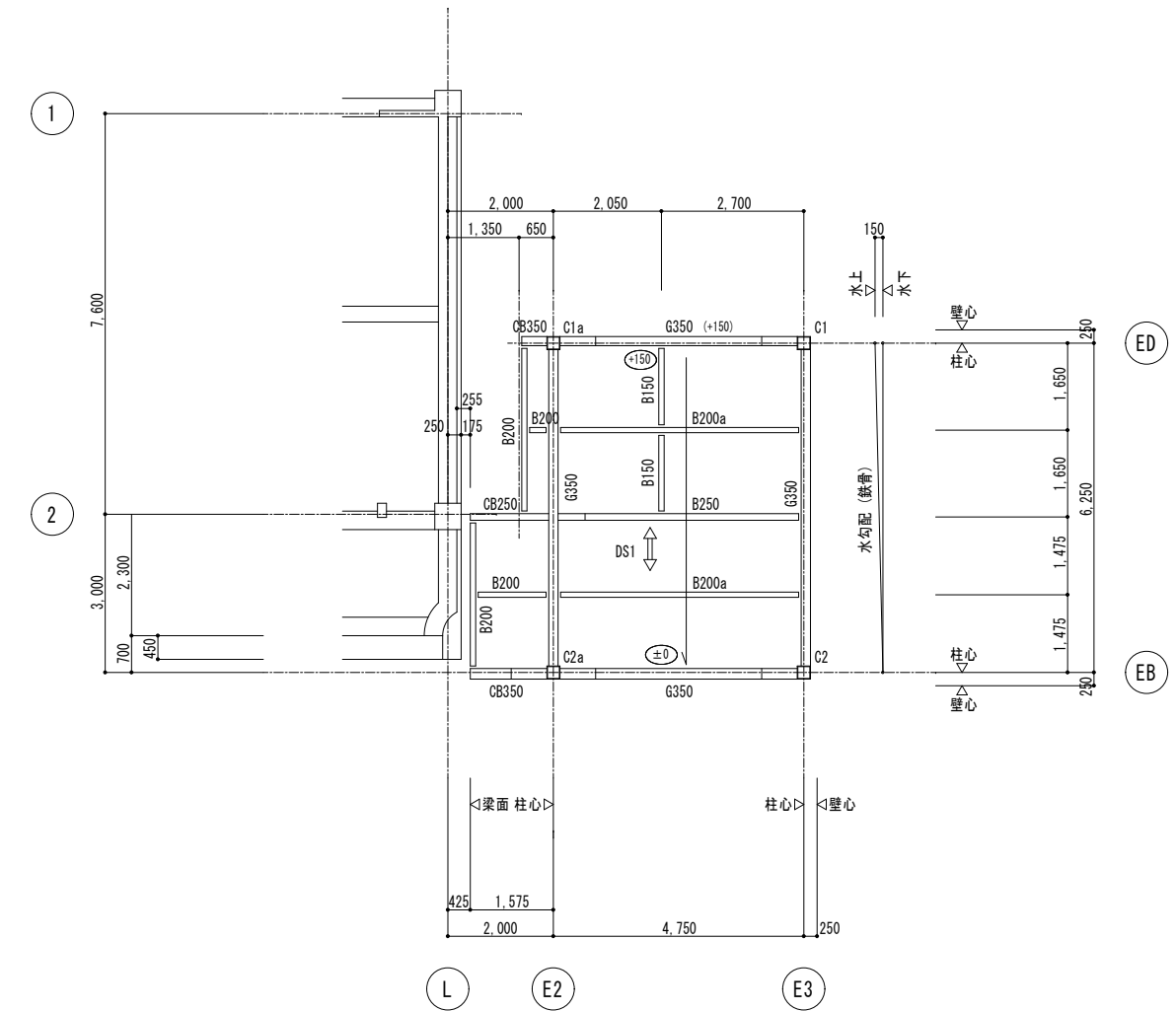
(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



1階柱 2階梁・床版 伏図 1/100

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 特記なき場合下配による(2FL) | |
| 床版 | DS1 QL-99・50・12 (コンクリート 厚80) |
| デッキの支持方向はY方向とする。 | |
| ⇔ デッキの支持方向を示す | |
| 床CON天端 2FL-10 (増打ち天端は2FL-2) | |
| ○ 内は2FLからの床レベルを示す。 | |
| 鉄骨天端 2FL-140 | |
| ()内は2FLからの梁レベルを示す。 | |
| EA~EB間の鉄骨は水勾配による。 | |

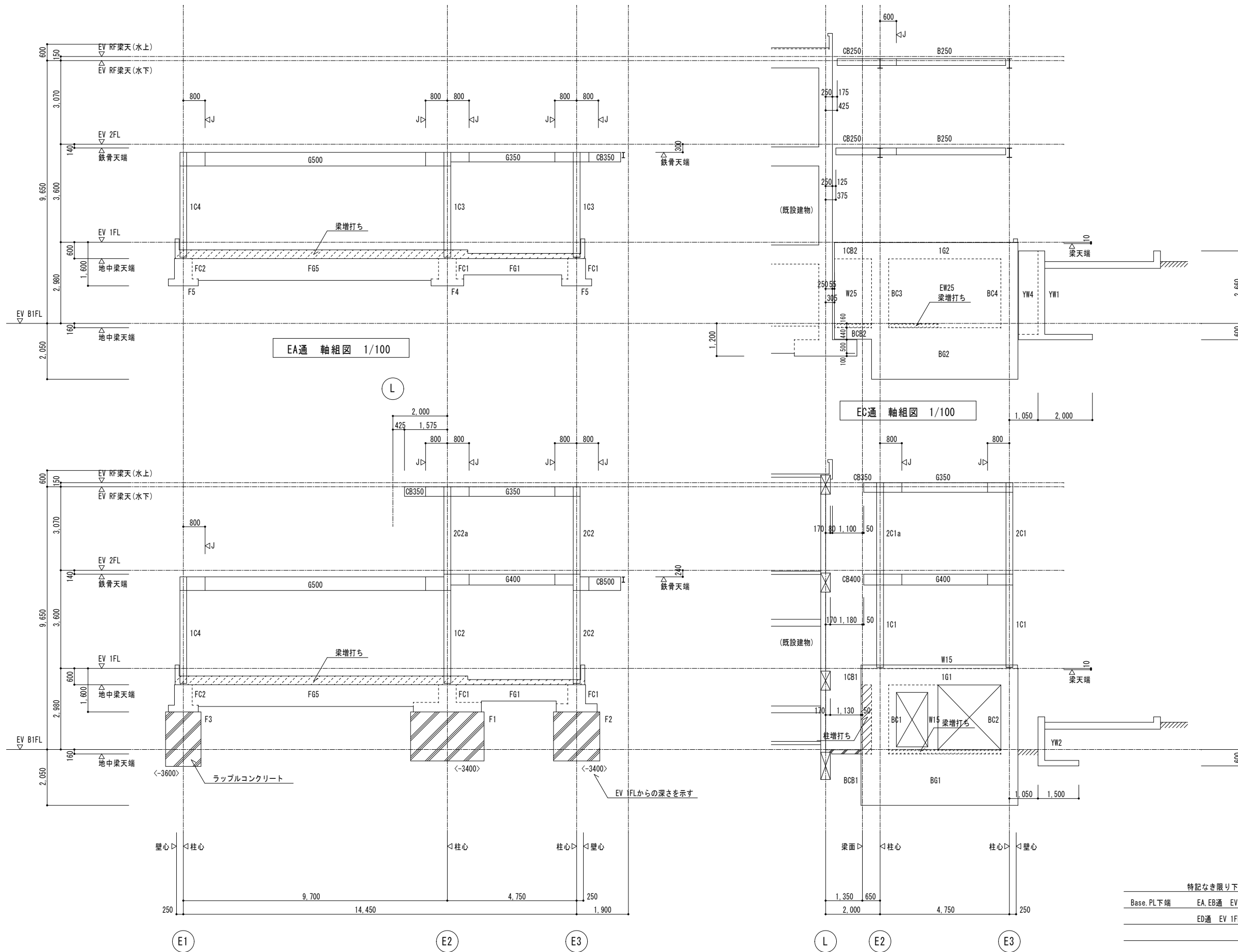
| | |
|--------------------------|------------------------------|
| 特記なき場合下配による(RFL) | |
| 床版 | DS1 QL-99・50・12 (コンクリート 厚80) |
| デッキの支持方向はY方向とする。 | |
| ⇔ デッキの支持方向を示す | |
| 床CON天端 水勾配による。(鉄骨天端+130) | |
| ○ 内は水下CON天からの床レベルを示す。 | |
| 鉄骨天端 水勾配による。 | |
| ()内は水下鉄骨天端からの鉄骨天端を示す。 | |



2階柱 R階梁・床版 伏図 1/100

| | |
|----------------------|----------------------|
| 段差部デッキプレート受け金物 (2FL) | |
| a | L-100x100x10 |
| b | PL-9 (RIB PL-9 @500) |

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



EA通 軸組図 1/100

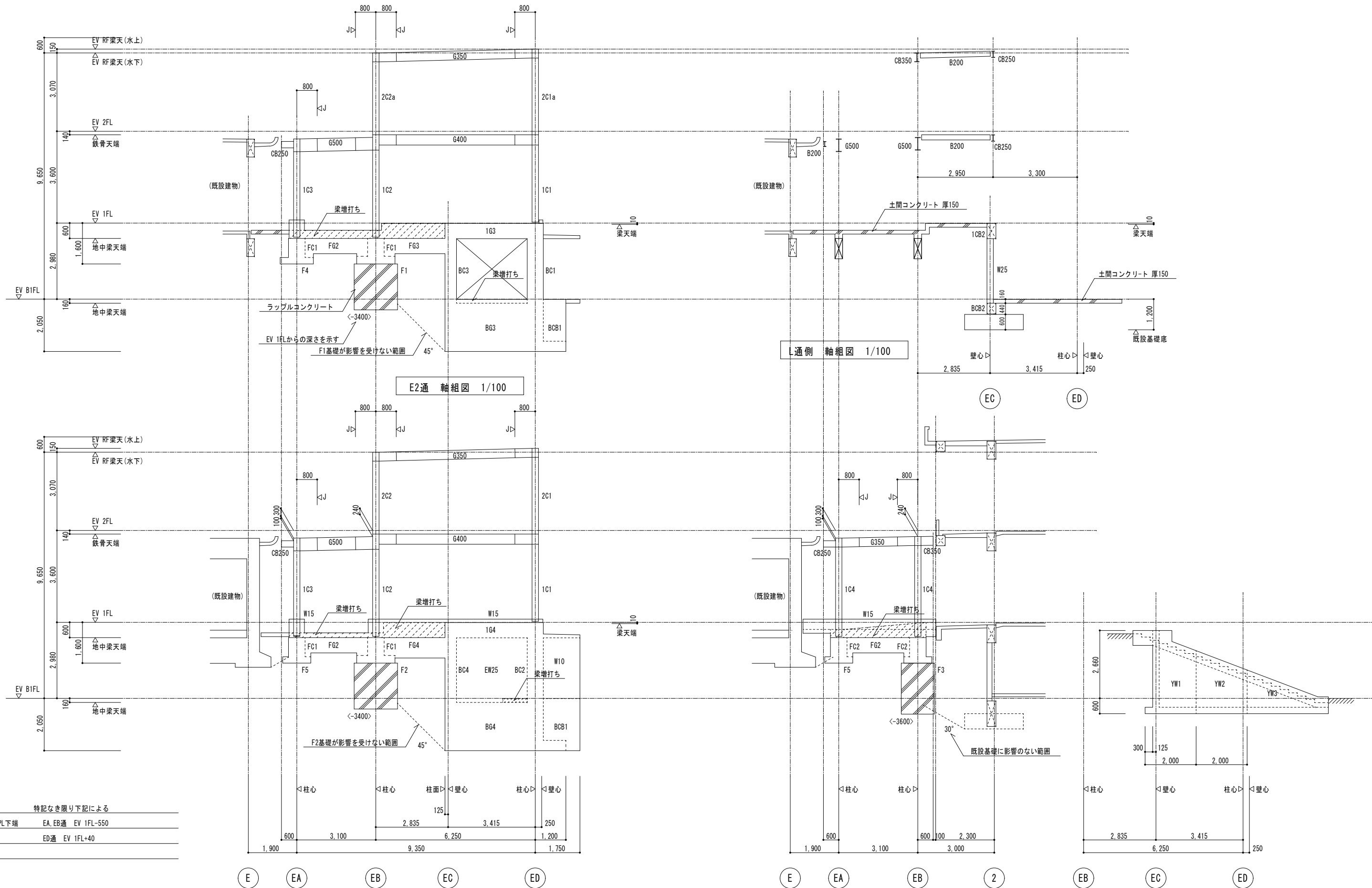
EC通 軸組図 1/100

EB通 軸組図 1/100

ED通 軸組図 1/100

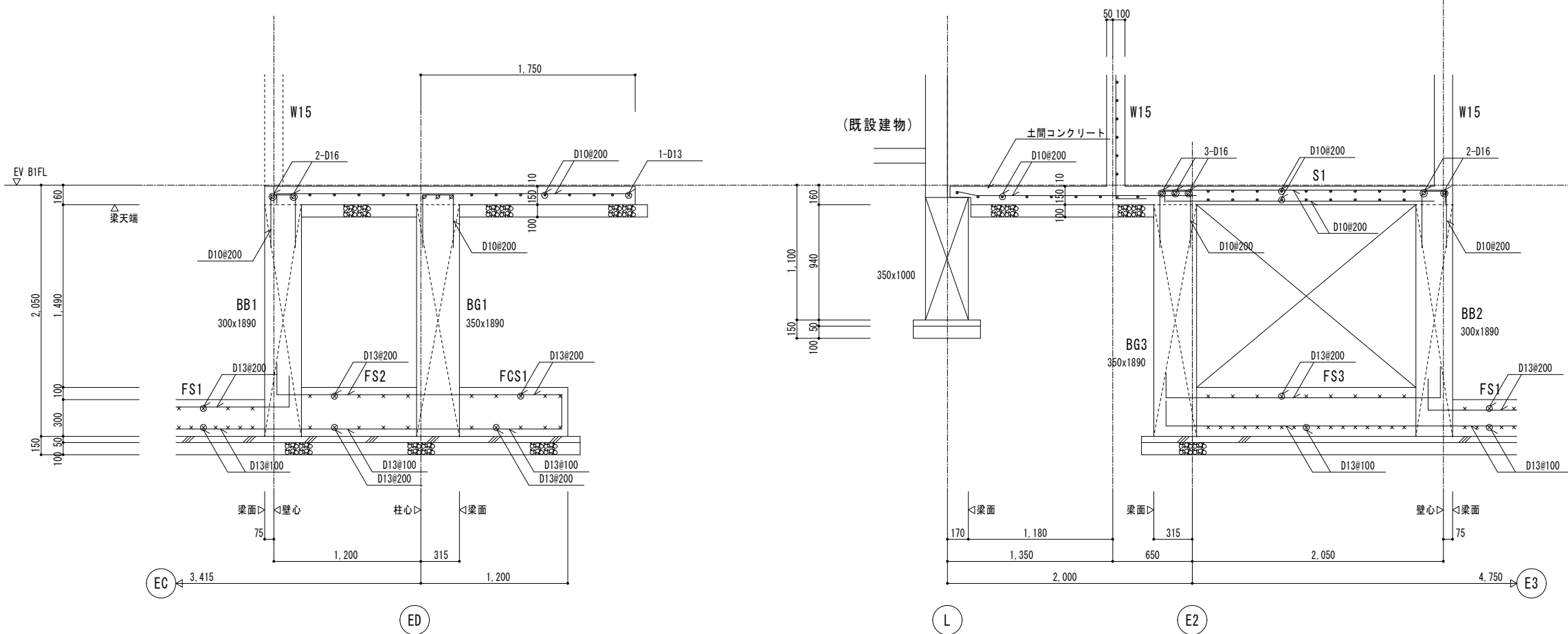
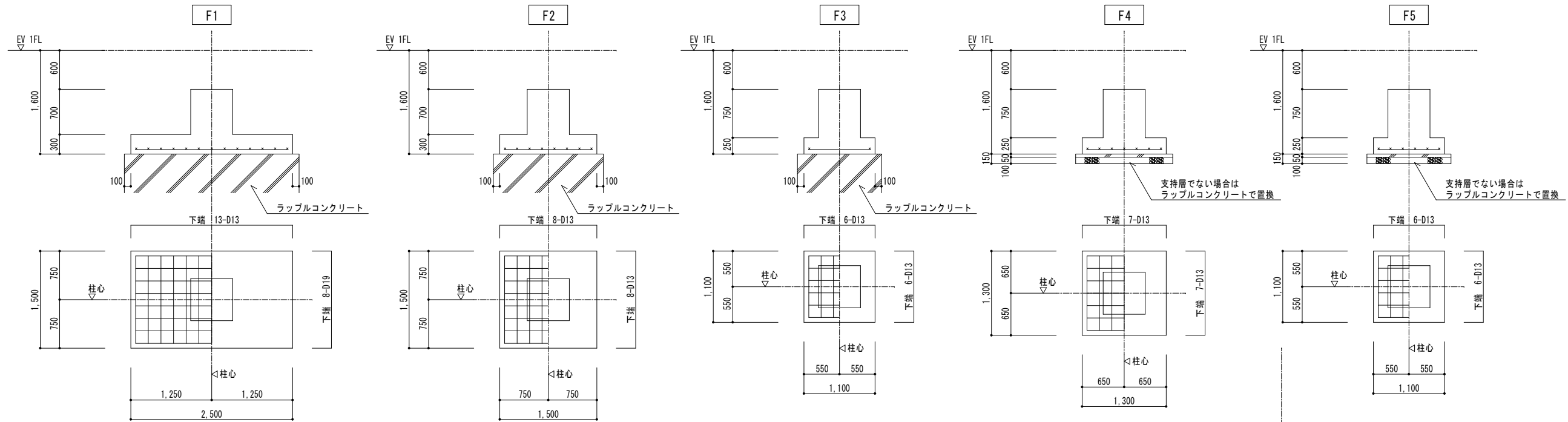
特記なき限り下記による
 Base. PL下端 EA, EB通 EV 1FL-550
 ED通 EV 1FL+40

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



特記なき限り下記による
 Base, PL下端 EA, EB通 EV 1FL-550
 ED通 EV 1FL+40

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

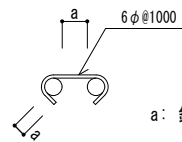


EV、便所ピット 配筋図 1/30

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

柱 リスト 1/30

| 符 号 | BC1 | BC2 | BC3 | BC4 |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| B x D | 630 x 630 | 630 x 630 | 630 x 450 | 630 x 450 |
| 位 置 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | 全 域 |
| 断 面 | | | | |
| 主 筋 | 16 - D22 | 12 - D22 | 14 - D22 | 8 - D22 |
| フ ー プ | □ - D13 @100 | □ - D13 @100 | □ - D13 @100 | □ - D13 @100 |



a: 鉄筋の最小のあき寸法とする。

寄筋 詳細図

柱型 リスト 1/30

| 符 号 | FC1 | FC2 |
|---------|--------------|--------------|
| Dx x Dy | 700 x 700 | 650 x 650 |
| 位 置 | 全 域 | 全 域 |
| 断 面 | | |
| 主 筋 | 14 - D19 | 12 - D19 |
| フ ー プ | □ - D10 @100 | □ - D10 @100 |
| 備 考 | 1C2, 1C3 | 1C4 |

壁 リスト 1/30

巾止め筋 D10 @1000内

| 符 号 | W10 | W12 | W15 | W25 | EW25 |
|--------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 壁 厚 | 100 | 120 | 150 | 250 | 250 |
| 形 状 | | | | | |
| タテ筋 | D10 @200 シングル | D10 @200 シングル | D10 @150 シングル | D13 @200 ダブル | D13 @200 ダブル |
| ヨコ筋 | D10 @200 シングル | D10 @200 シングル | D10 @150 シングル | D13 @200 ダブル | D13 @200 ダブル |
| 開口部補強筋 | タテ筋 | 1 - D13 | 1 - D13 | 4 - D13 | 4 - D13 |
| | ヨコ筋 | 1 - D13 | 1 - D13 | 4 - D13 | 4 - D13 |
| | 斜め筋 | 1 - D13 | 1 - D13 | 1 - D13 | 2 - D13 |
| 隅角部補強筋 | 1 - D13 | 1 - D13 | 1 - D13 | 4 - D13 | 4 - D13 |
| 備 考 | | | | | |

床版リスト

| 符 号 | 版 厚 | 位 置 | 短辺(主筋)方向 | 長辺(配力筋)方向 | 備 考 |
|-------|---------|-----|----------|-----------|------------------|
| S1 | 150 | 上 層 | D10 @200 | D10 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D10 @200 | D10 @200 | |
| | | 上 層 | | | モチアミ |
| | | 下 層 | | | |
| CS1 | 150~130 | 上 層 | D13 @200 | D10 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D10 @200 | D10 @200 | |
| CS2 | 150 | 上 層 | D10 @200 | D10 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D10 @200 | D10 @200 | |
| | | 上 層 | | | |
| | | 下 層 | | | |
| FS1 | 300 | 上 層 | D13 @200 | D13 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D13 @100 | D13 @100 | |
| FS2 | 400 | 上 層 | D13 @200 | D13 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D13 @100 | D13 @200 | |
| FS3 | 400 | 上 層 | D13 @200 | D13 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D13 @100 | D13 @100 | |
| FCS1 | 400 | 上 層 | D13 @200 | D13 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D13 @100 | D13 @200 | |
| FCS2 | 400 | 上 層 | D13 @200 | D13 @200 | モチアミ |
| | | 下 層 | D13 @200 | D13 @200 | |
| | | 上 層 | | | |
| | | 下 層 | | | |
| 1F土間 | 150 | 上 層 | D10 @200 | D10 @200 | シングル 土間コンクリート |
| | | 下 層 | — | — | |
| B1F土間 | 150 | 上 層 | D10 @200 | D10 @200 | シングル 土間コンクリート |
| | | 下 層 | — | — | |

(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| 符 号 | 1G1 | 1G2 | 1G3 | 1G4 | | | 1CB1 | 1CB2 | | | |
| B × D | 400 x 600 | 350 x 600 | 350 x 600 | 350 x 600 | | | 630 x 600 | 350 x 600 | | | |
| 位 置 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | | | 全 域 | 全 域 | | | |
| EV 1FL ▽ 1FL | | | | | | | | | | | |
| 上端主筋 | 4 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | 5 - D22 | 3 - D22 | | | |
| 下端主筋 | 4 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | 5 - D22 | 3 - D22 | | | |
| 腹 筋 | ※ 4 - D13 | ※ 2 - D13 | 2 - D13 | ※ 2 - D13 | | | ※ 4 - D13 | ※ 2 - D13 | | | |
| スターラップ | □ - D13 @150 | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 | | | □ - D13 @150 | □ - D13 @200 | | | |
| 符 号 | FG1 | FG2 | FG3 | FG4 | FG5 | | | | | | |
| B × D | 300 x 600 | 300 x 600 | 300 x 600 | 300 x 600 | 300 x 800 | | | | | | |
| 位 置 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | | | | | | |
| EV 1FL ▽ 1FL | | | | | | | | | | | |
| 上端主筋 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | | | | |
| 下端主筋 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | | | | |
| 腹 筋 | 2 - D10 | 2 - D10 | 2 - D10 | 2 - D10 | 2 - D10 | | | | | | |
| スターラップ | □ - D10 @200 | □ - D10 @200 | □ - D10 @200 | □ - D10 @200 | □ - D10 @200 | | | | | | |
| 符 号 | BG1 | BG2 | BG3 | BG4 | | | BCB1 | BCB2 | | BB1 | BB2 |
| B × D | 350 x 1,890 | 350 x 1,890 | 350 x 1,890 | 350 x 1,890 | | | 630 x 1,890 | 350 x 420 | 350 x 420 | 300 x 1,890 | 300 x 1,890 |
| 位 置 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | 全 域 | | | 全 域 | 先 端 | 元 端 | 全 域 | 全 域 |
| EV B1FL ▽ B1FL | | | | | | | | | | | |
| 上端主筋 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | 4 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 2 - D19 | 3 - D19 |
| 下端主筋 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | | | 4 - D22 | 3 - D22 | 3 - D22 | 2 - D19 | 3 - D19 |
| 腹 筋 | ※ 16 - D13 | ※ 16 - D13 | ※ 16 - D13 | ※ 16 - D13 | | | ※ 16 - D13 | 2 - D13 | ※ 2 - D13 | ※ 16 - D13 | ※ 16 - D13 |
| スターラップ | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 | | | □ - D13 @150 | □ - D13 @200 | | □ - D13 @200 | □ - D13 @200 |

(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号

部材リスト

| 符号 | 部材 | 鋼材 | JOINT | 備考 |
|-------|-------------------------|--------|---------|-----------------------------|
| 2C1 | □ - 250 x 250 x 9 | BCR295 | | |
| 2C2 | □ - 250 x 250 x 9 | BCR295 | | |
| 2C1a | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | | |
| 2C2a | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | | |
| 1C1 | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | JB1 | |
| 1C2 | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | JB2 | |
| 1C3 | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | JB2 | |
| 1C4 | □ - 250 x 250 x 12 | BCR295 | JB1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| G350 | H - 350 x 175 x 7 x 11 | SS400 | JF2 | |
| G400 | H - 400 x 200x 8 x 13 | SS400 | JF3 | |
| G500 | H - 500 x 200x 10 x 16 | SS400 | JF4 | |
| | | | | |
| | | | | |
| B150 | H - 150 x 75 x 5 x 7 | SS400 | JP1 | |
| B200 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | SS400 | JP3 | |
| B250 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | JP4 JF1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| B200a | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | SS400 | JP3a | |
| B250a | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | JP4a | |
| B250b | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | JF1 | |
| | | | | |
| CB200 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | SS400 | 詳細図参照 | |
| CB250 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | — | |
| CB350 | H - 350 x 175 x 7 x 11 | SS400 | JF2 | |
| CB400 | H - 400 x 200x 8 x 13 | SS400 | JF3 | |
| CB500 | H - 500 x 200x 10 x 16 | SS400 | JF4 | |
| | | | | |
| DS1 | OL 99 - 50 - 12 (同等品) | | | 合成床版 コンクリート厚80 デッキプレート H=50 |

鉄骨継手リスト 1/30

鋼材 SS400 HTB S10T 垂鉛メッキの場合はF8T

| 符号 | JF1 | | JF2 | | JF3 | | JF4 | |
|------|-----------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|-------------------------|----------|
| 部材 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | | H - 350 x 175 x 7 x 11 | | H - 400 x 200 x 8 x 13 | | H - 500 x 200 x 10 x 16 | |
| 形状 | | | | | | | | |
| フランジ | 2PL - 12 x 125 x 410 | 24 - M16 | 2PL - 9 x 175 x 290 | 16 - M20 | 2PL - 9 x 200 x 410 | 24 - M20 | 2PL - 12 x 200 x 410 | 24 - M20 |
| ウェブ | 2PL - 6 x 290 x 170 | 8 - M16 | 2PL - 6 x 170 x 260 | 6 - M20 | 2PL - 9 x 170 x 260 | 8 - M20 | 2PL - 9 x 170 x 320 | 10 - M20 |

柱脚リスト 1/30

※アンカ-ボルトの長さ(L)は柱型天端からの長さとする。
アンカ-ボルトは二重ナット締めとする。

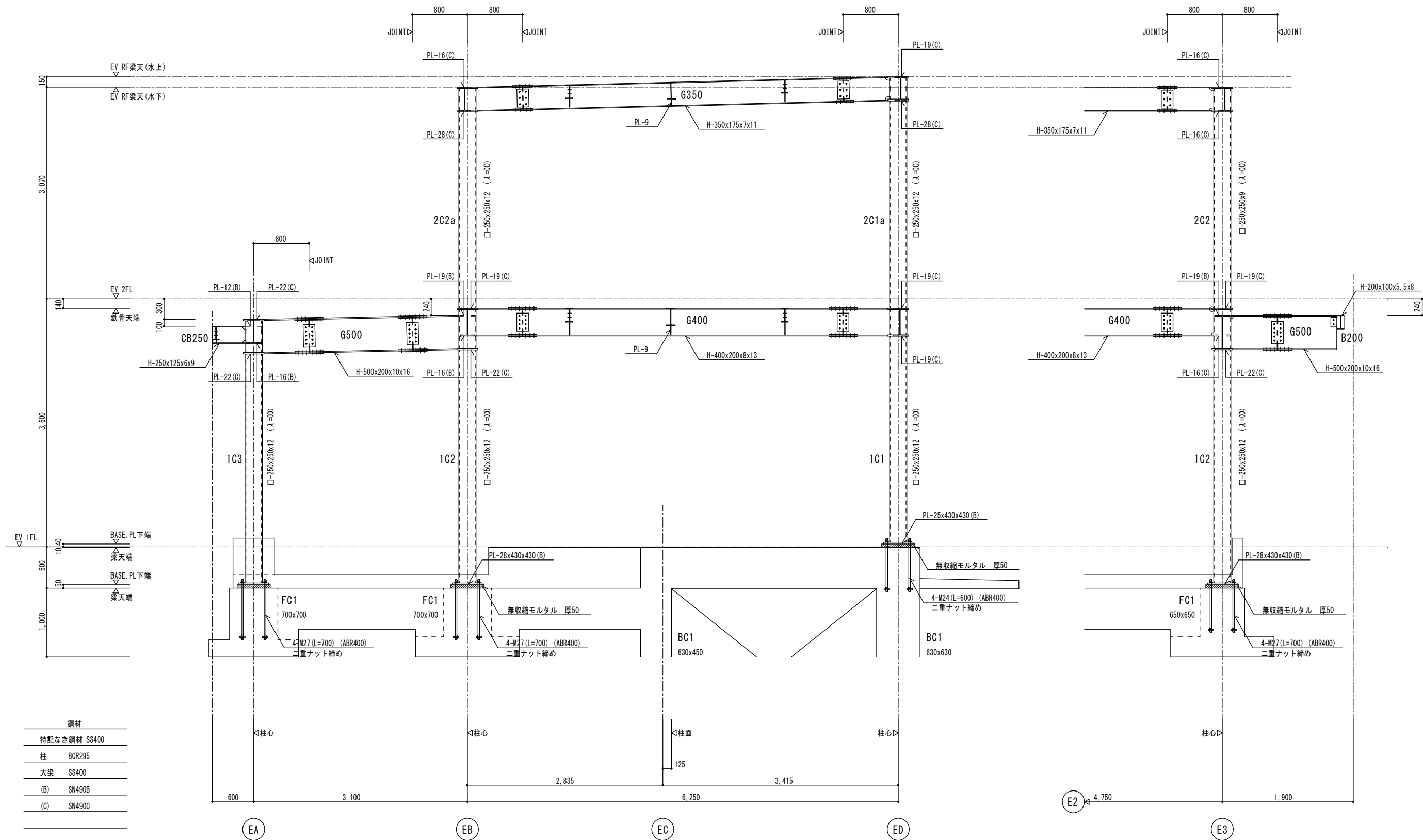
| 符号 | JB1 | JB2 |
|---------|--|--|
| 部材 | □ - 250 x 250 x 12 | □ - 250 x 250 x 12 |
| 形状 | | |
| Base.PL | PL- 25 x 430 x 430(SN490B) | PL- 28 x 430 x 430(SN490B) |
| A. bolt | 4-M24(L=600)(ABR400) 定着板 PL-16x80φ(SS400) | 4-M27(L=700)(ABR400) 定着板 PL-16x80φ(SS400) |

鉄骨継手リスト2 1/30

鋼材 SS400 HTB S10T

| 符号 | JP1 | JP2 (JP2a) | JP3 (JP3a) | JP4 | JP6 |
|-----|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 部材 | H - 150 x 75 x 5 x 7 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | H - 300 x 150 x 6.5 x 9 | H - 350 x 175 x 7 x 11 |
| 形状 | | | | | |
| PL | PL-9 | PL-9 | PL-9 | PL-9 | PL-9 |
| HTB | 2-M16 | 2-M16 (2-M20) | 3-M20 (3-M24) | 3-M20 | 4-M20 |

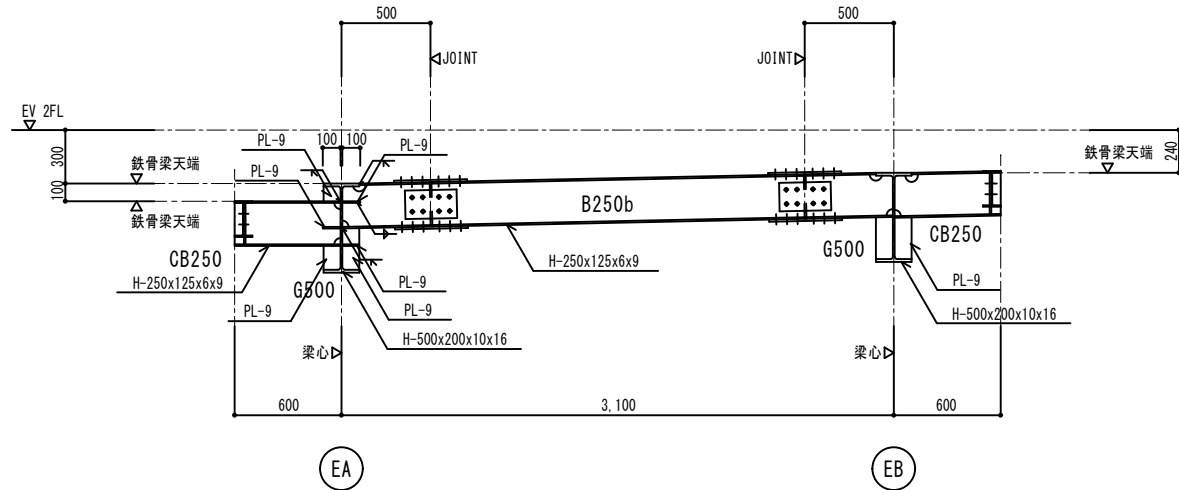
(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号



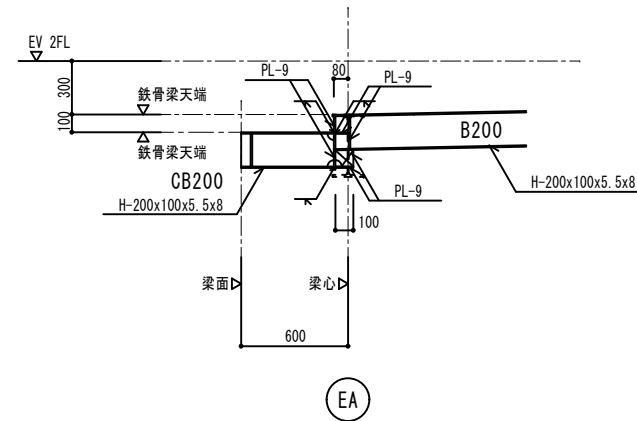
E2通 鉄骨詳細図 1/40

EB通 鉄骨詳細図 1/40

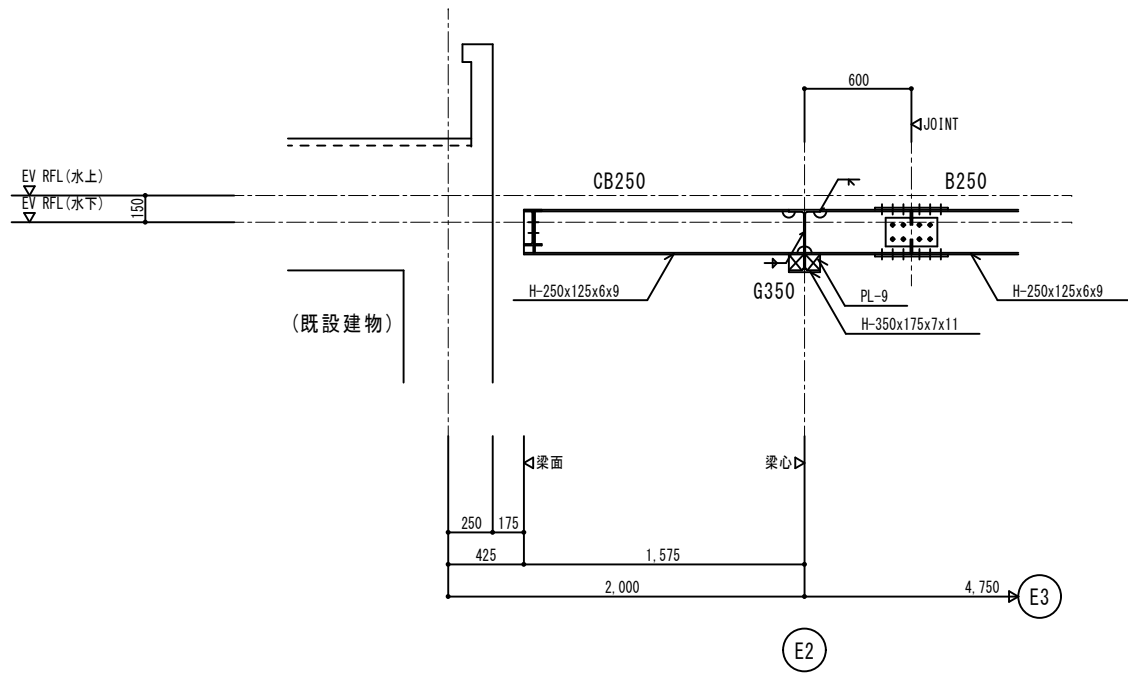
(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



EA, EB通 庇受け梁詳細図 1/30



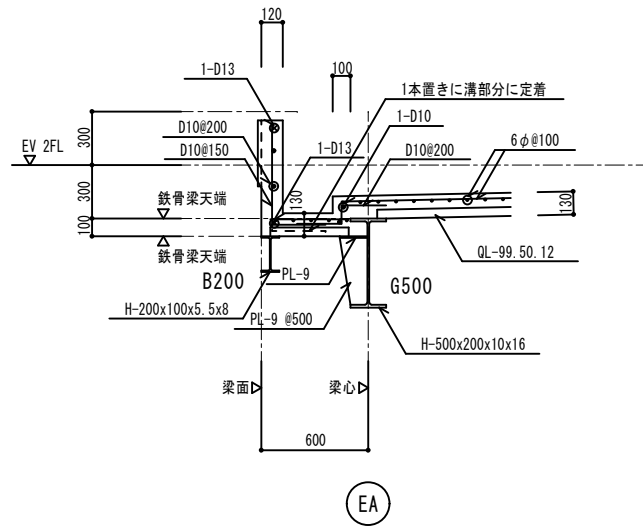
EA通 庇受け梁詳細図 1/30



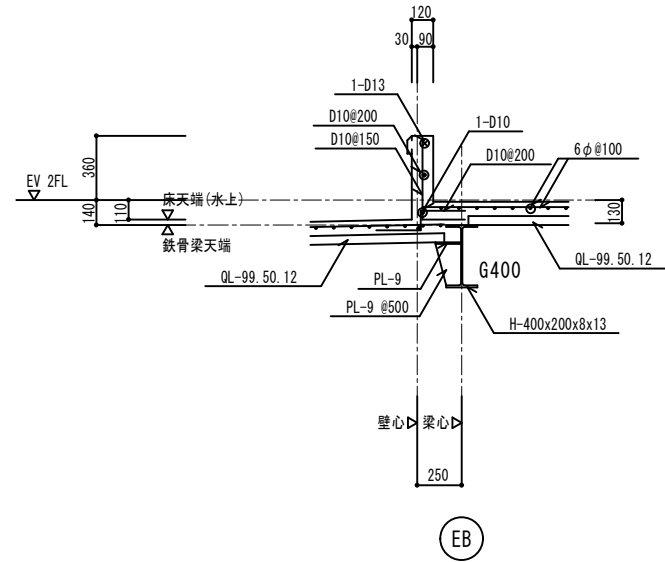
RFL はねだし (CB250) 詳細図 1/30

| | |
|--------|--------|
| 鋼材 | |
| 特記なき鋼材 | SS400 |
| 梁 | SS400 |
| ○ | SN490C |
| ● | SN490B |

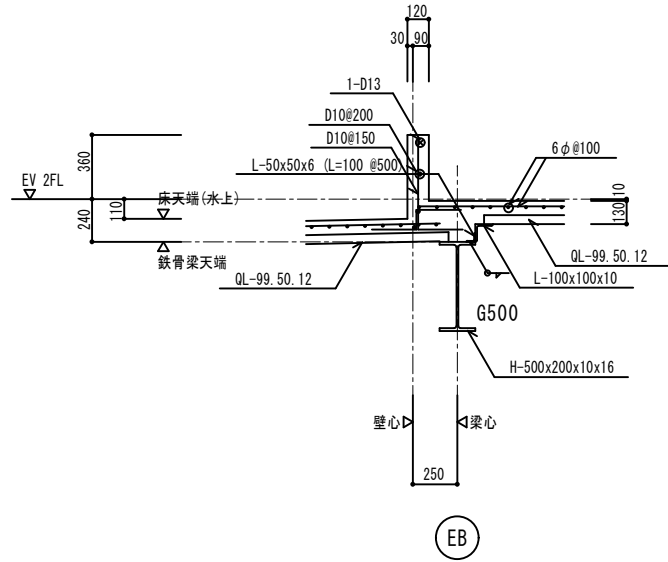
(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



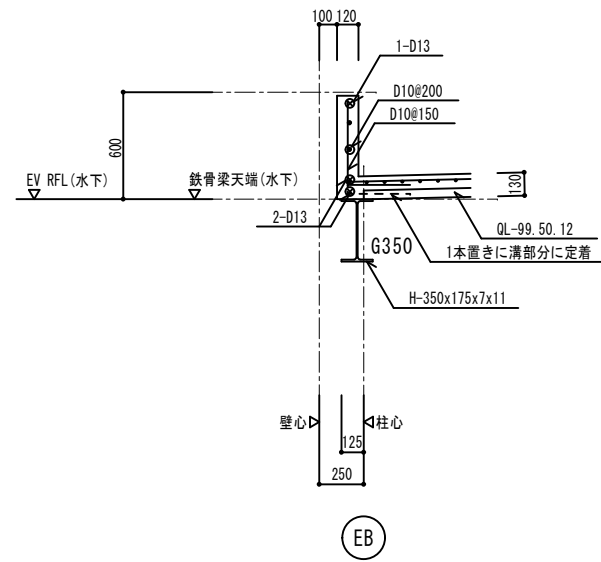
EA通 2階底部分 詳細図 1/30



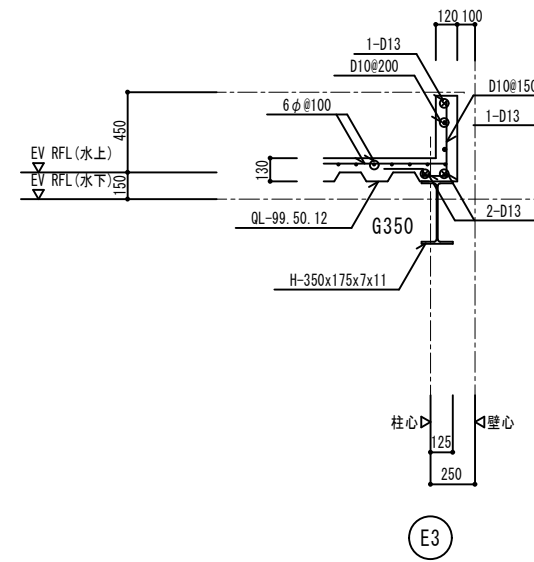
EB通 2階屋根部分 詳細図 1/30



EB通 2階屋根段差部 詳細図 1/30



EB通 RFLパラペット 配筋図 1/30



E3通 RFLパラペット 配筋図 1/30

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



有限会社 元廣建築設計事務所
 一級建築士事務所 広島県登録 23(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
 元廣 匡伸

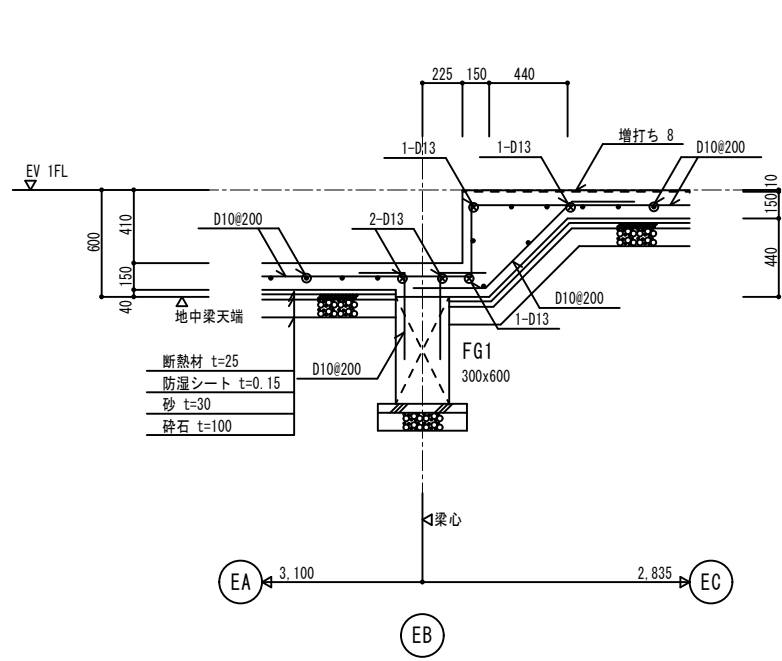
工事名：
 令和8年度 小学校施設整備事業
 下黒瀬小学校長寿命化改良及び
 EV棟増築工事

図面名：
 EV棟
 雑配筋図1

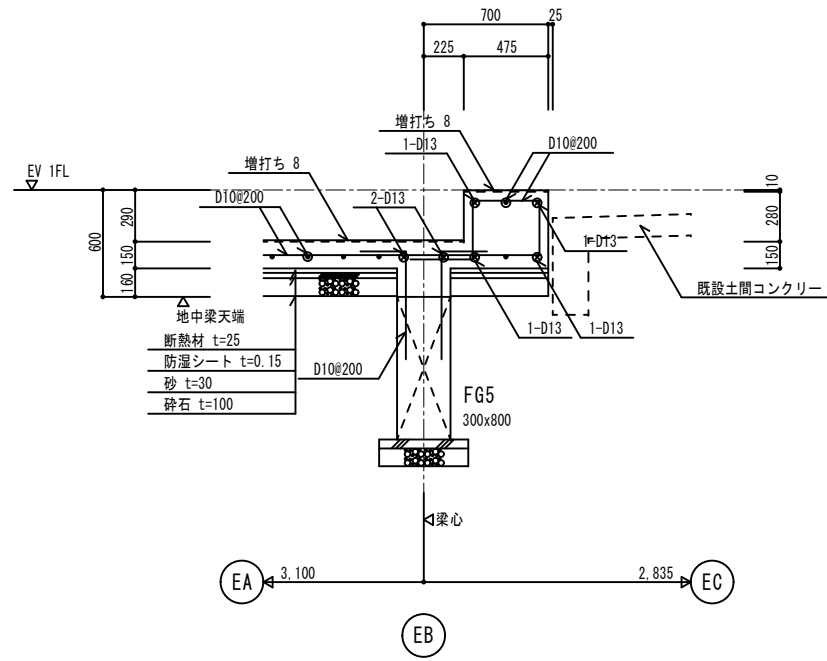
縮尺：
 1/30
 A2版：100%
 A3版：70%

査図： 部長： 課長： 主任： 担当：

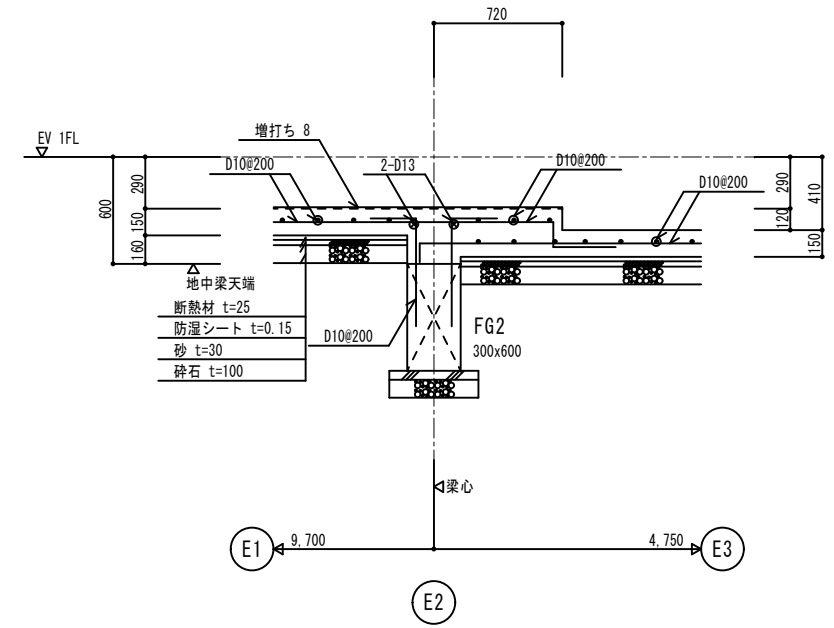
日付：
 R7年
 図番：
 S - 22



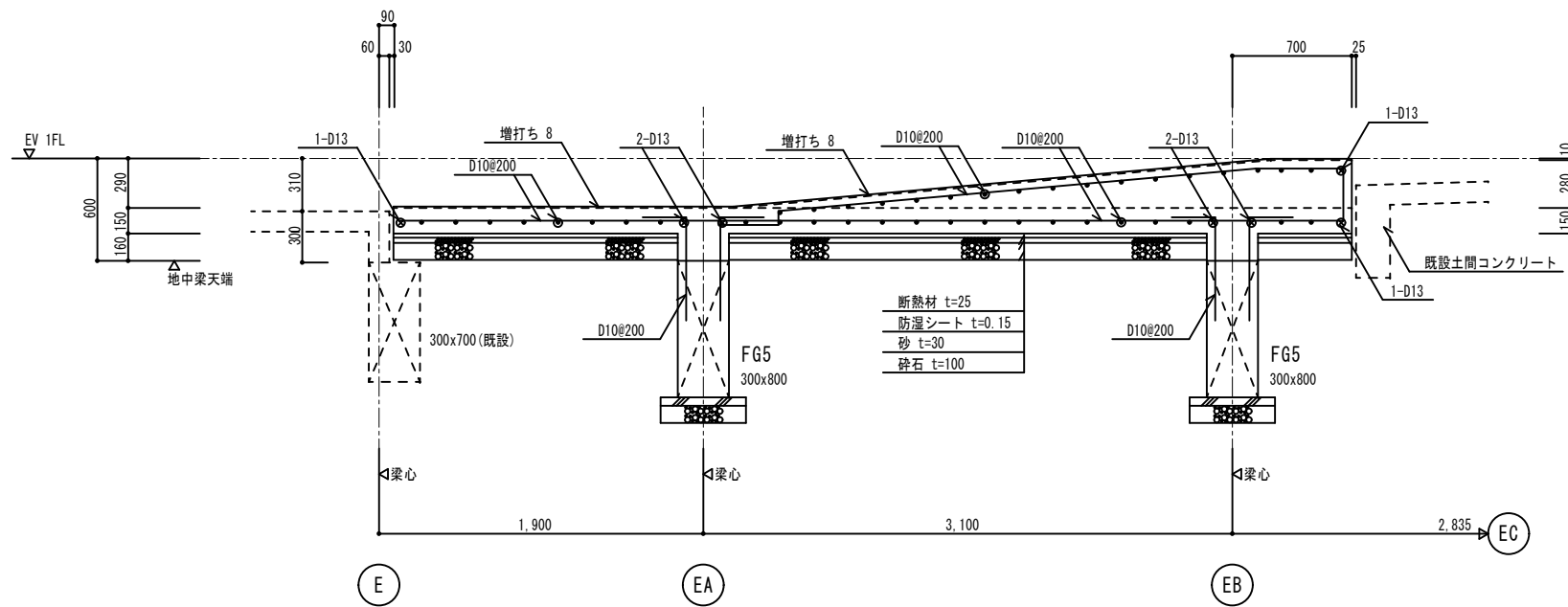
土間・地中梁増打ち 配筋図 1/30



土間・地中梁増打ち 配筋図 1/30

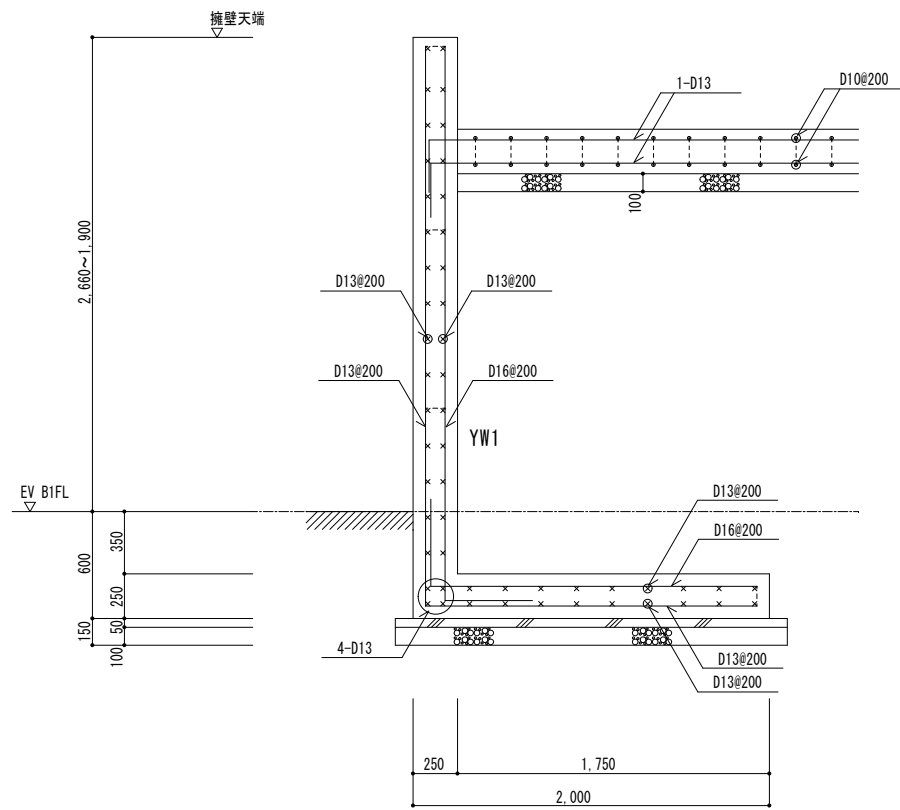


土間・地中梁増打ち 配筋図 1/30

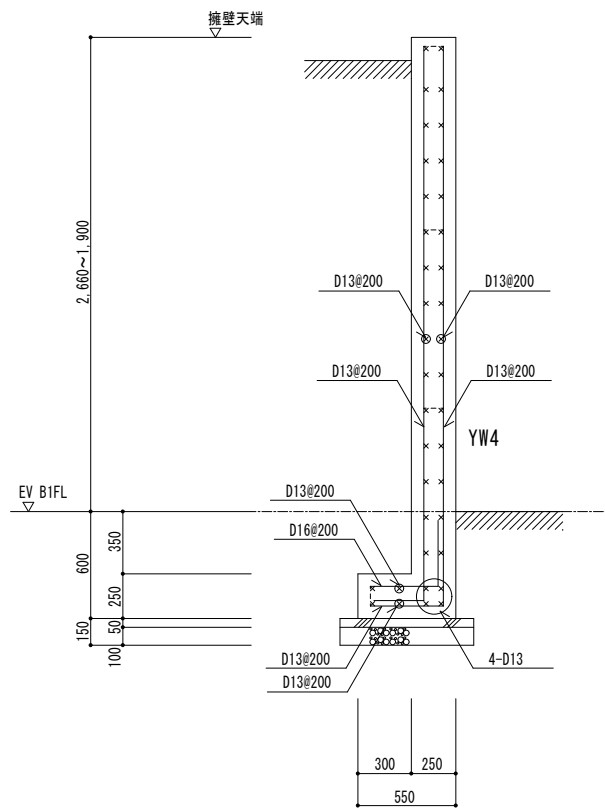


土間(スロープ)・地中梁増打ち 配筋図 1/30

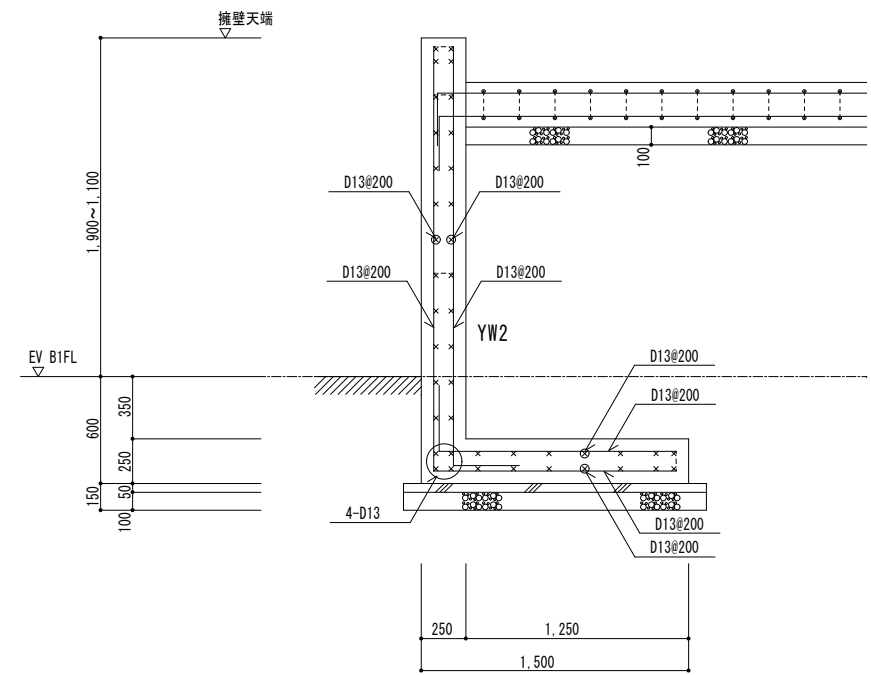
(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



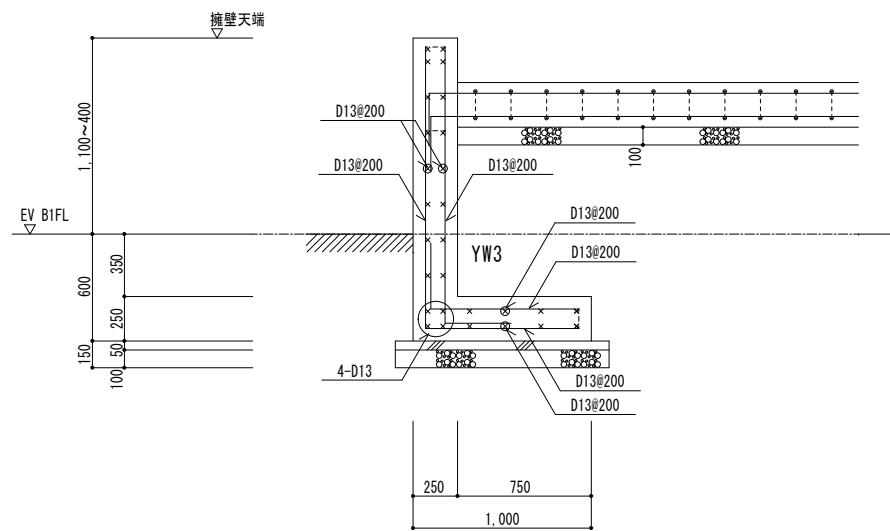
外部階段 擁壁配筋図 (YW1) 1/30



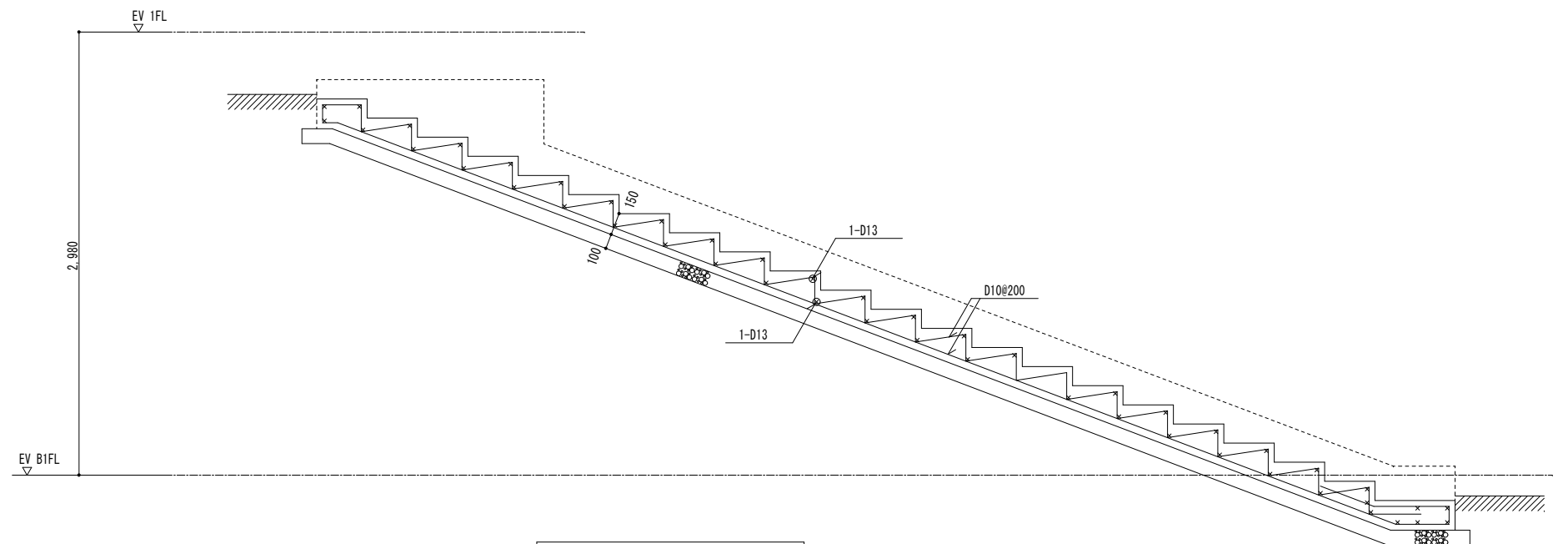
外部階段 擁壁配筋図 (YW4) 1/30



外部階段 擁壁配筋図 (YW2) 1/30

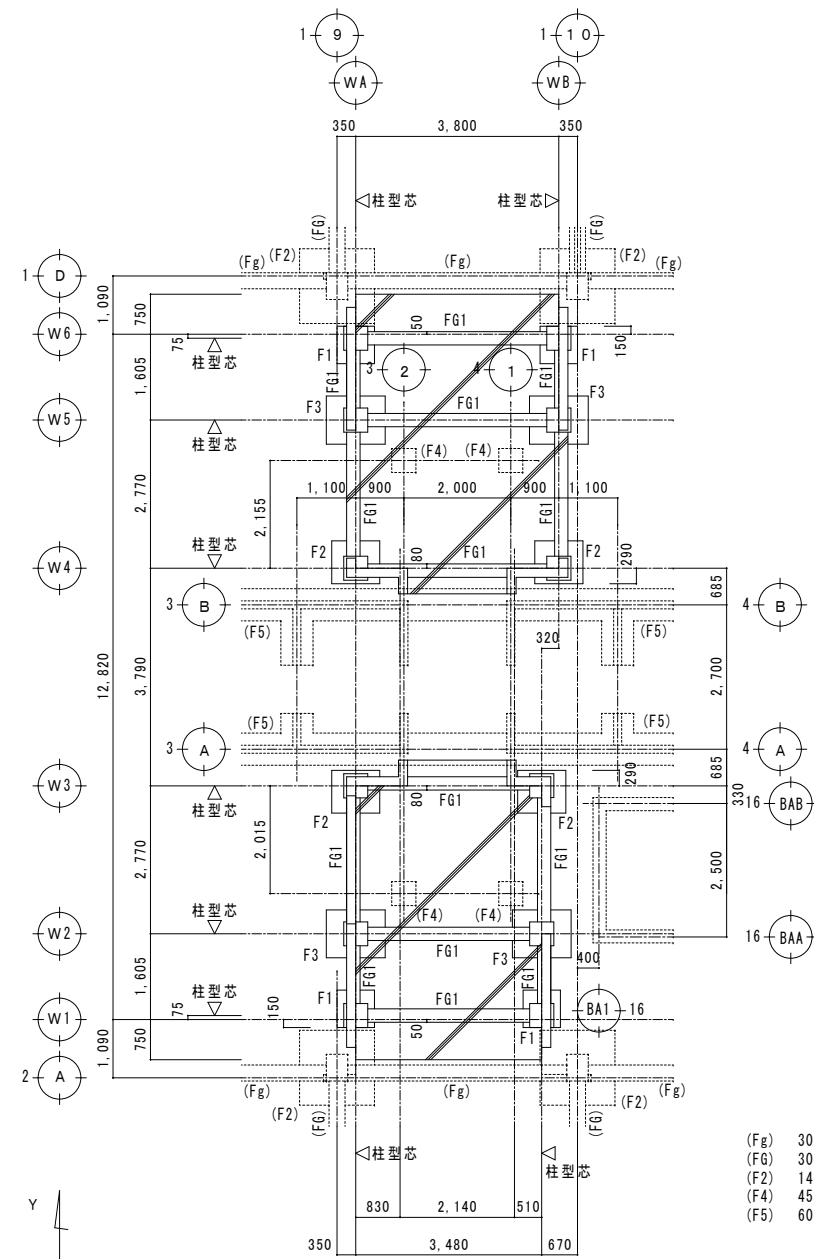


外部階段 擁壁配筋図 (YW3) 1/30



外部階段配筋図 1/30

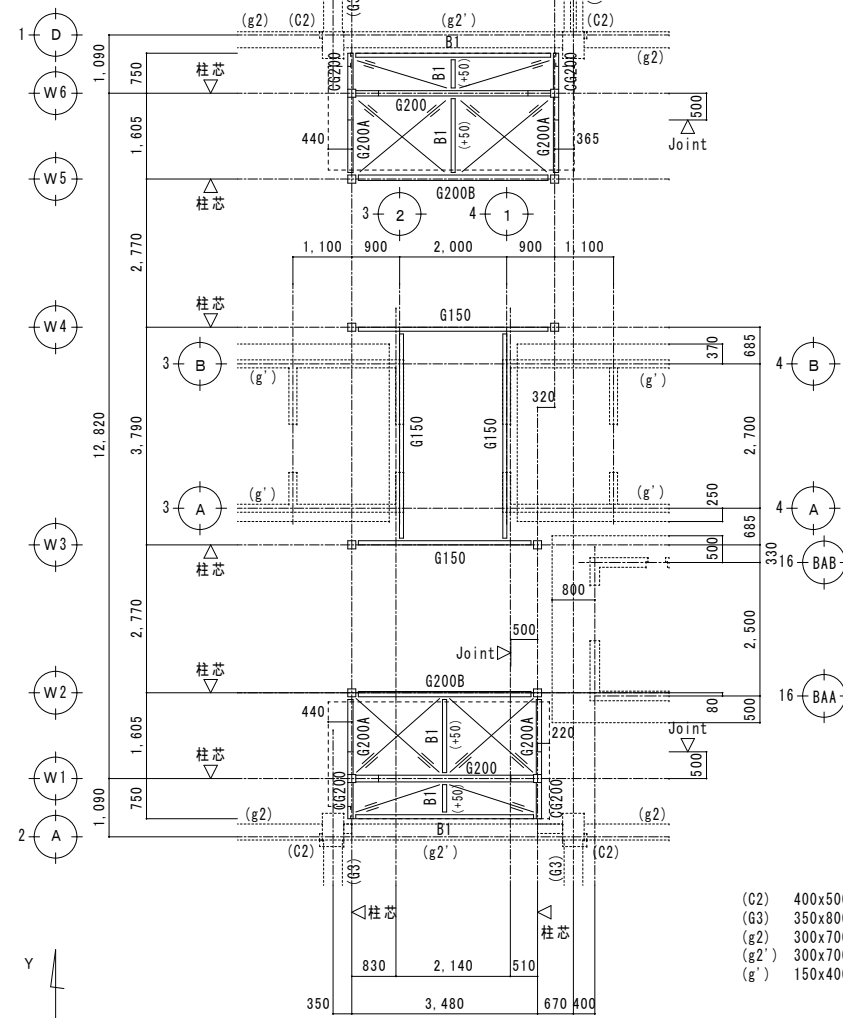
(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号



基礎 伏図 1 / 100

特記なき限り下記による

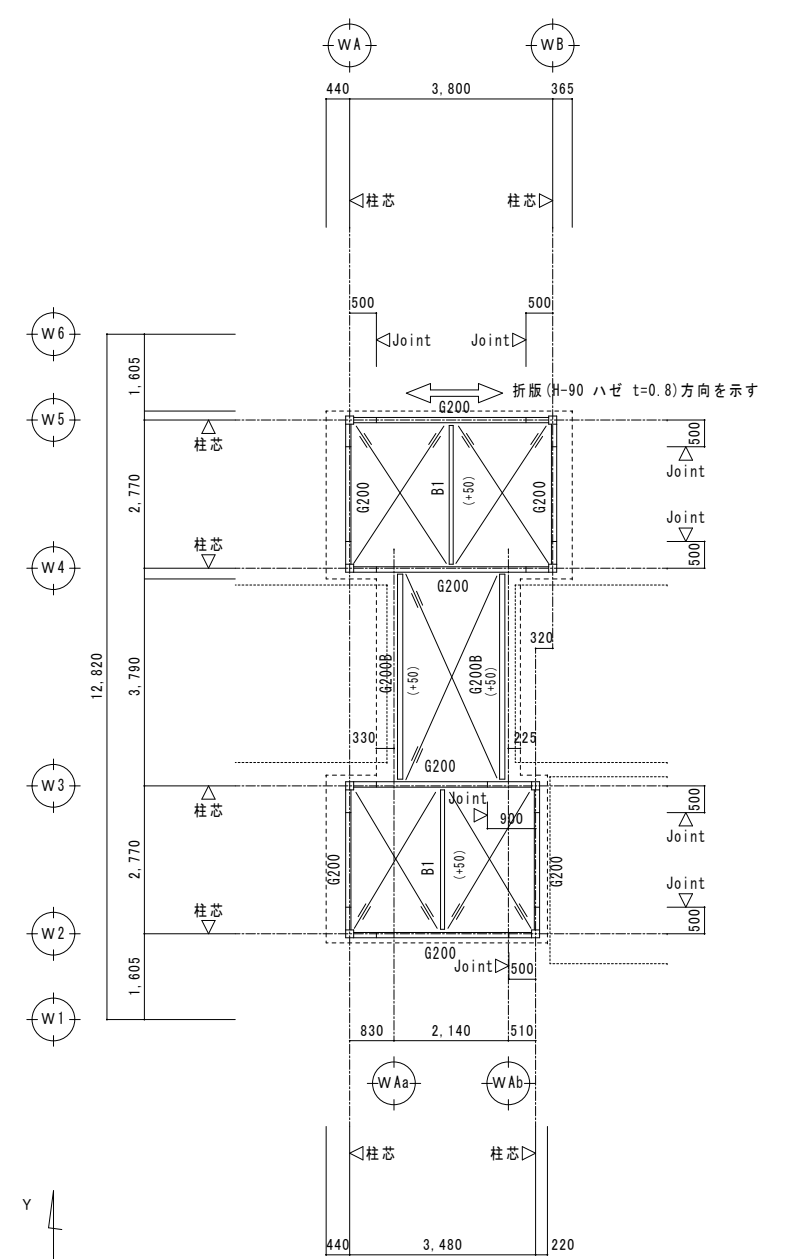
| | |
|------------------------|--|
| 柱型 | Fc1 (450x450) |
| 基礎下端 | GL-700 |
| | 土間コンクリート t=150 D10@200 シングルクロスを示す 土間コンクリート天端レベルは意匠図による。 |
| 地耐力 | 長期 80kN/m ² 短期 160kN/m ² |
| () 付きの符号は、既存の部材符号とする。 | |



1階柱 屋根2 伏図 1 / 100

特記なき限り下記による

| | |
|------------------------|--------------------|
| 柱 | C1 |
| () 内数値は、梁の取付けレベル差を示す。 | |
| 屋根ブレース | Bar M16 (ターンバックル付) |
| 折版 (H-90 ハゼ t=0.8) | |
| () 付きの符号は、既存の部材符号とする。 | |



1階柱 屋根1 伏図 1 / 100

特記なき限り下記による

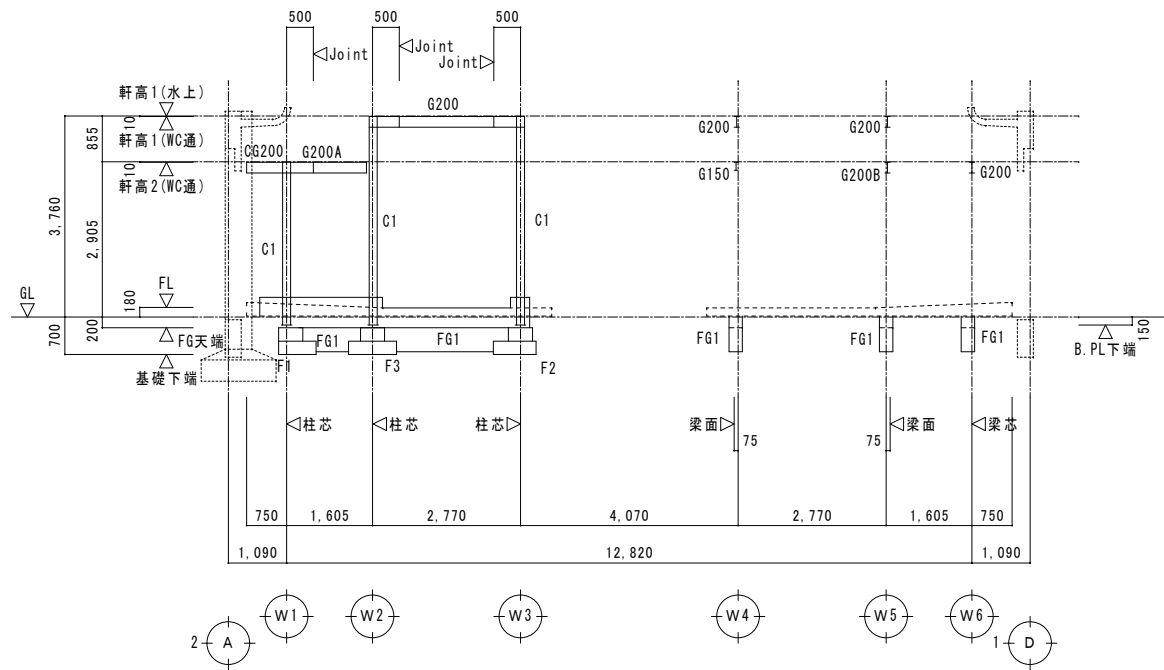
| | |
|--------------------|--------------------|
| 柱 | C1 |
| 屋根ブレース | Bar M16 (ターンバックル付) |
| 折版 (H-90 ハゼ t=0.8) | |

特記なき限り下記による

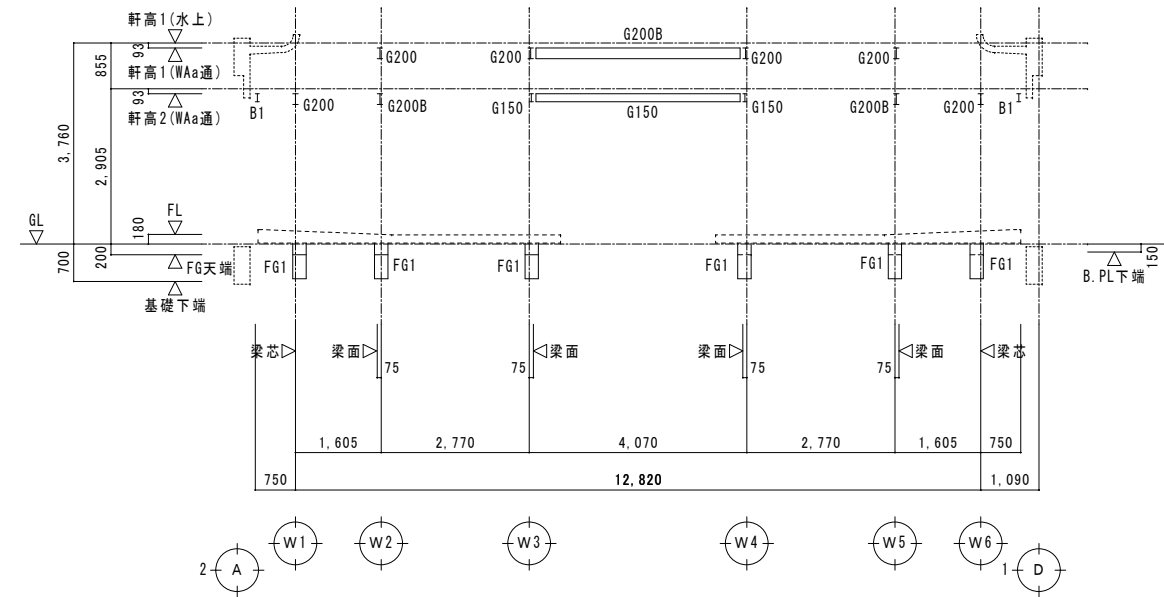
柱型 FC1 (450x450)

(Fg) 300x700
 (FG) 310x1100
 (F2) 1400x1400
 (F4) 450x450
 (F5) 600

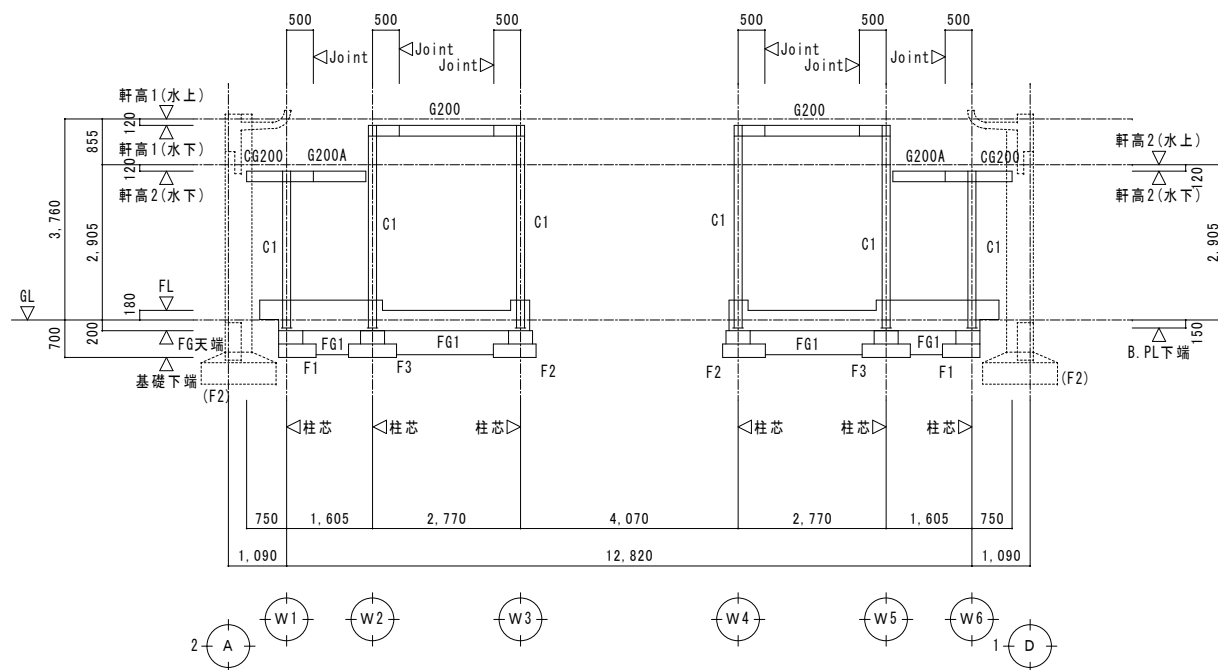
() 付きの符号は、既存の部材符号とする。



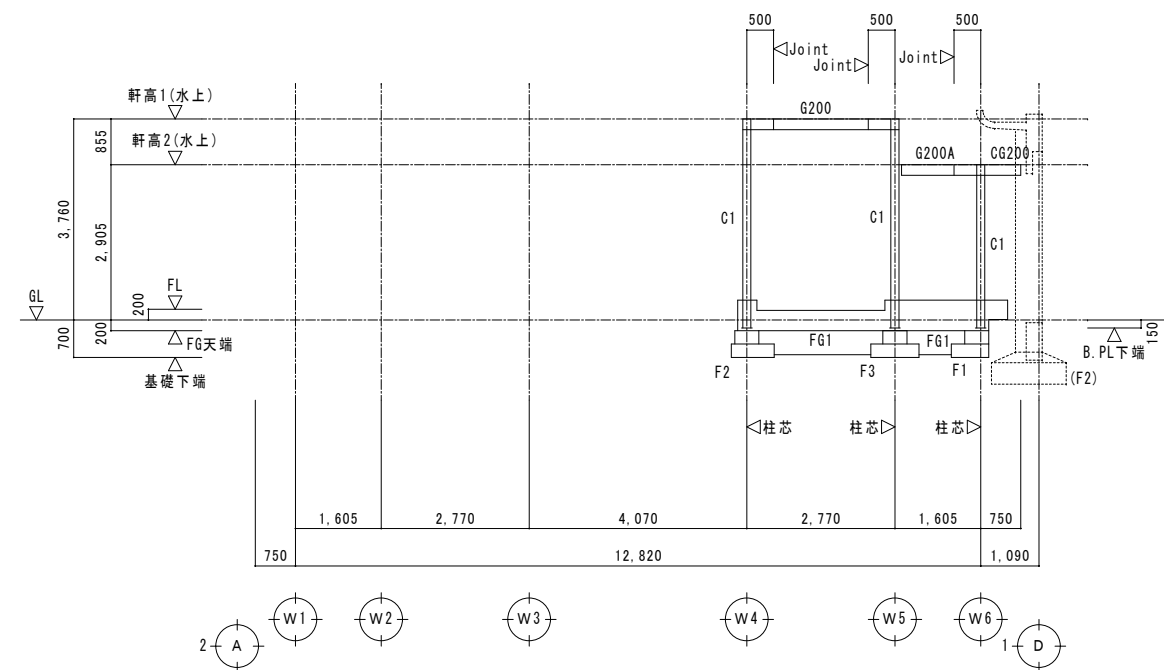
WC通 軸組図 1 / 100



WAa通 軸組図 1 / 100



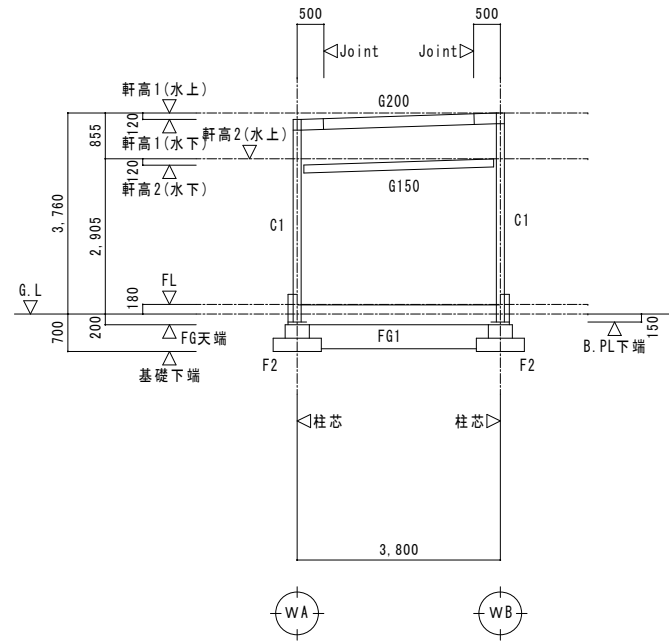
WA通 軸組図 1 / 100



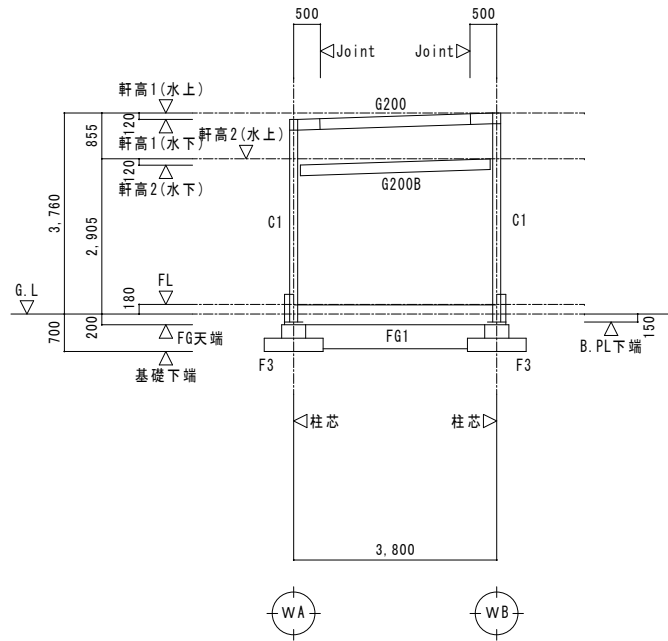
WB通 軸組図 1 / 100

特記なき限り下記による

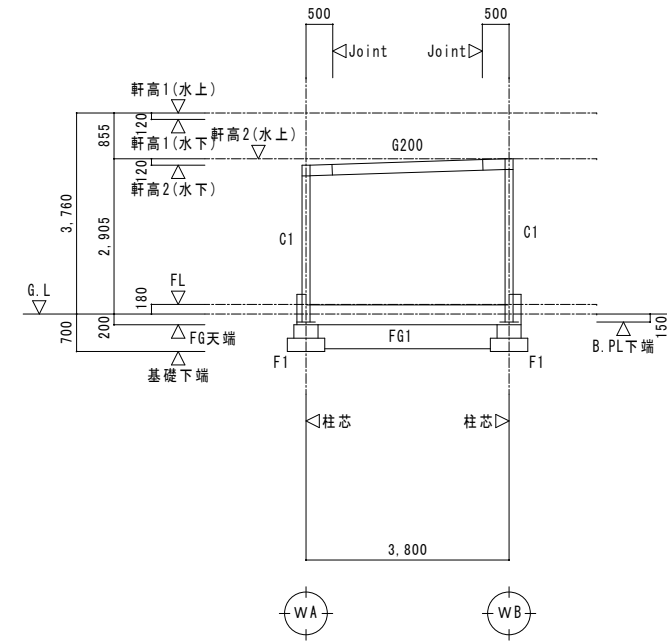
柱型 FC1(450x450)



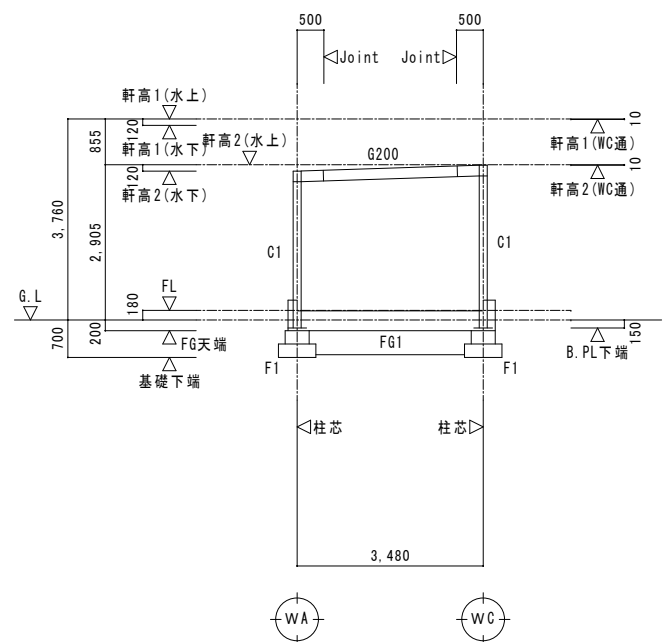
W4通 軸組図 1 / 100



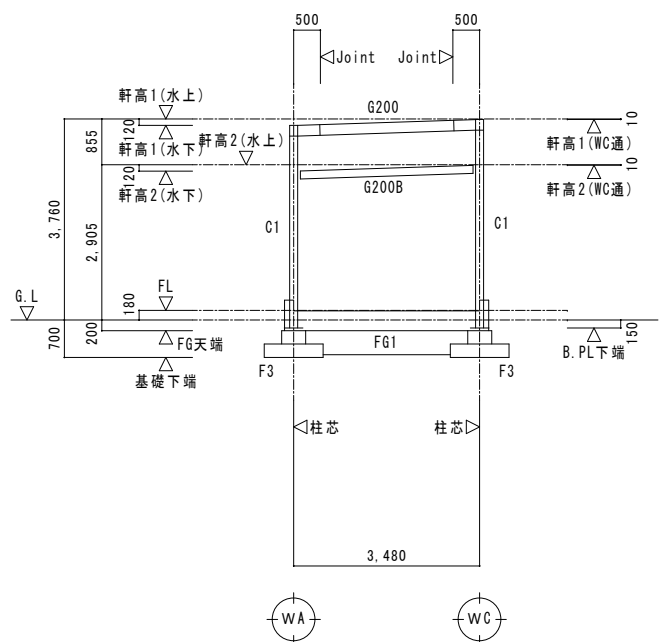
W5通 軸組図 1 / 100



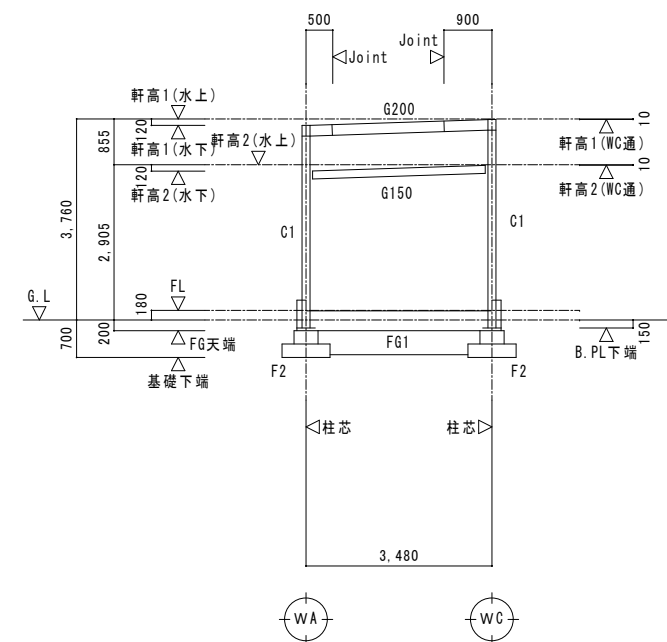
W6通 軸組図 1 / 100



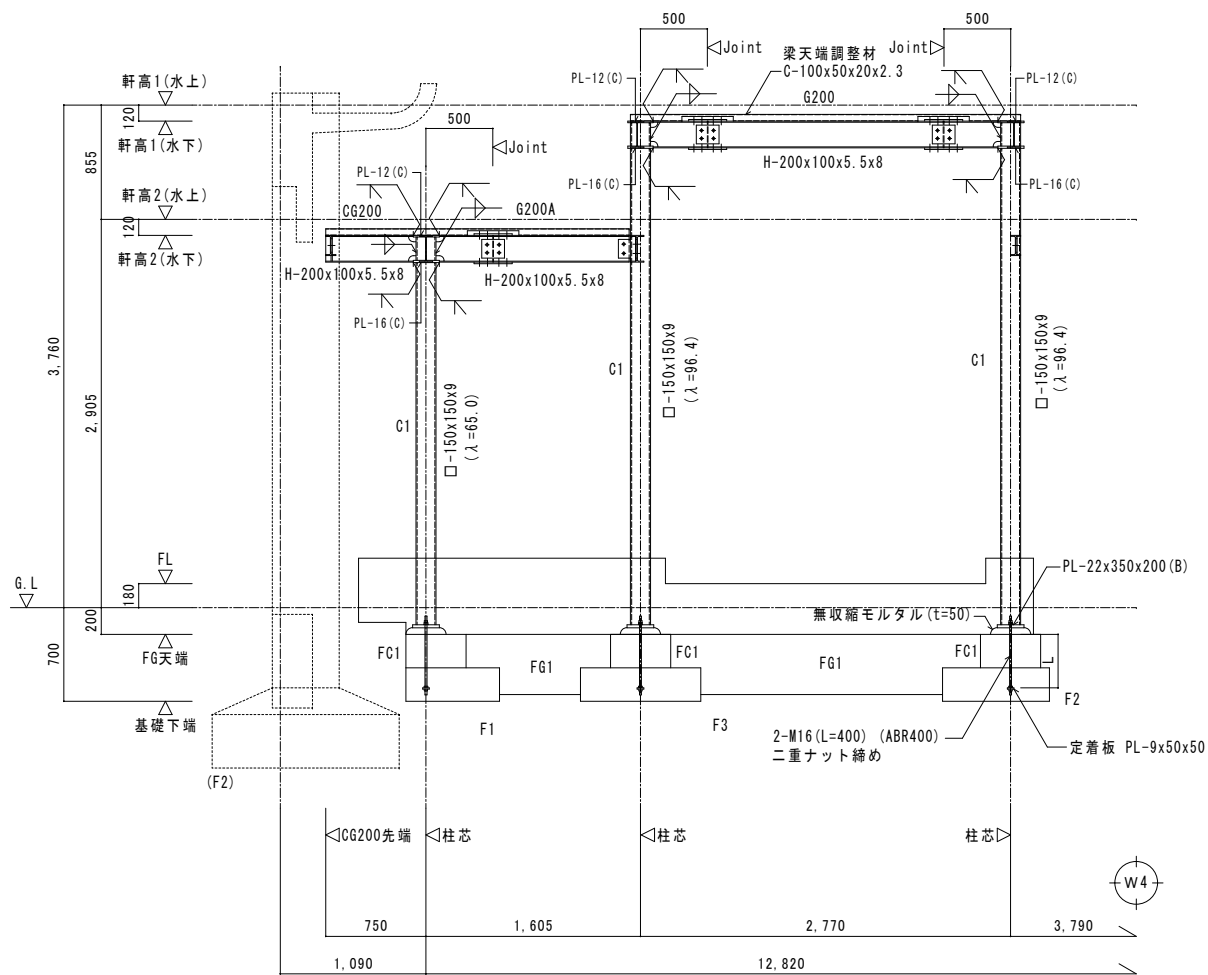
W1通 軸組図 1 / 100



W2通 軸組図 1 / 100

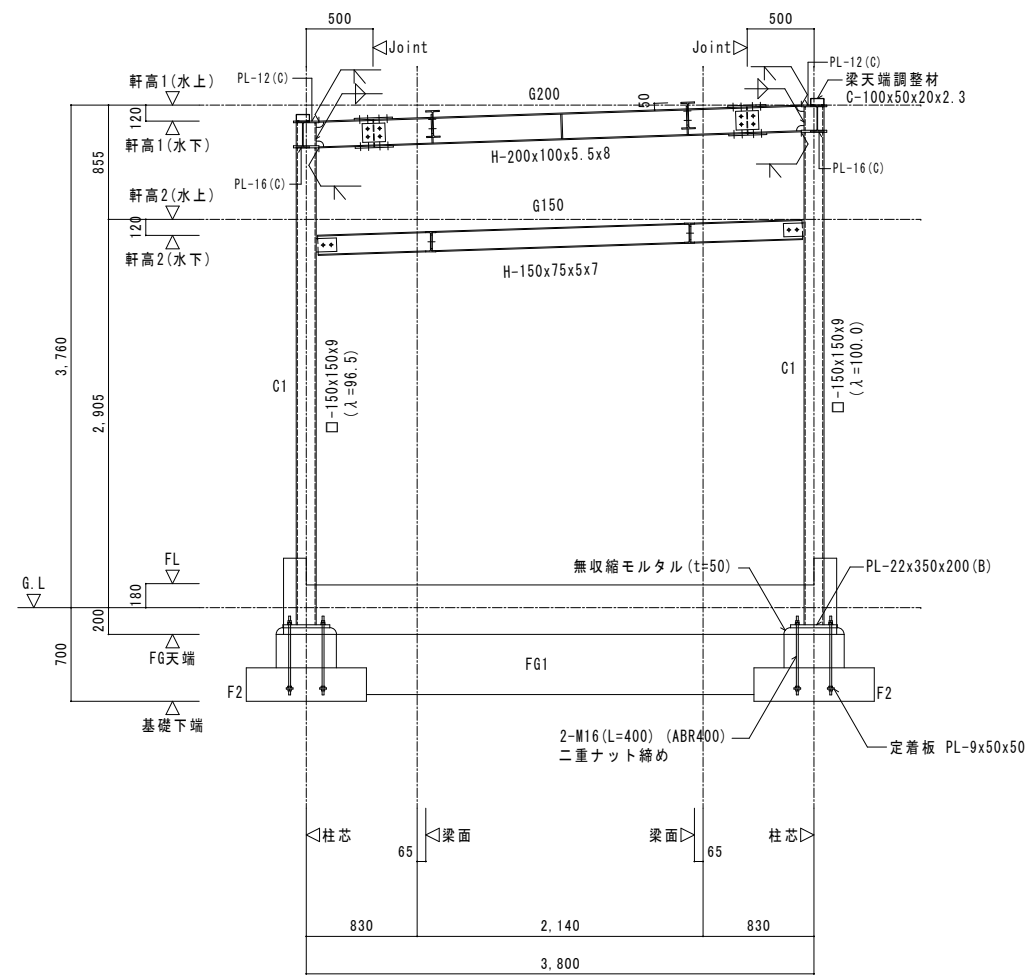


W3通 軸組図 1 / 100

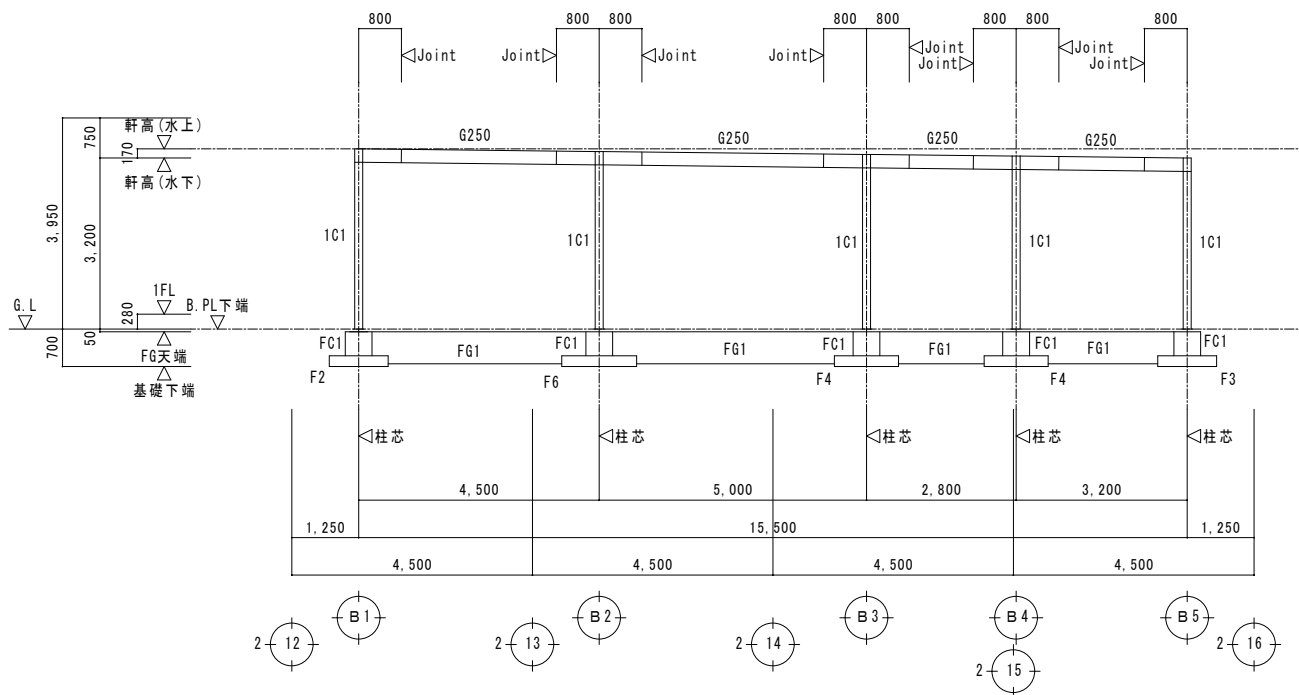


W4通 鉄骨詳細図 1 / 40

| 鋼材 | |
|--------|--------|
| 特記なき鋼材 | SS400 |
| 柱 | BCR295 |
| 大梁 | SS400 |
| (B) | SN490B |
| (C) | SN490C |



W5通 鉄骨詳細図 1 / 40

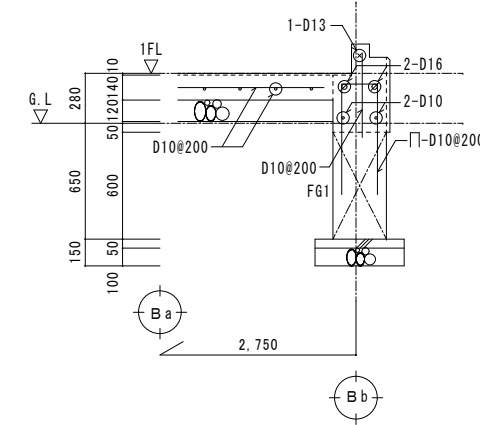


Bb通 軸組図 1 / 100

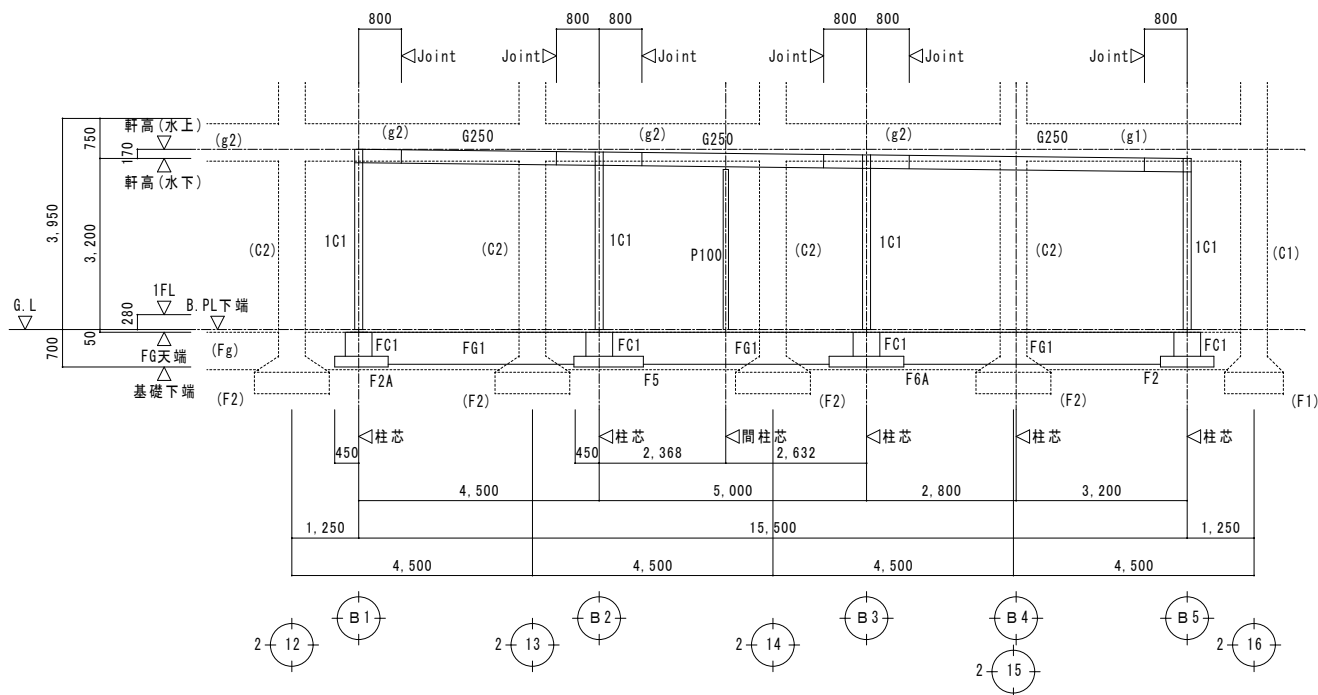
特記なき限り下記による

() 付きの符号は、既存の部材符号とする。

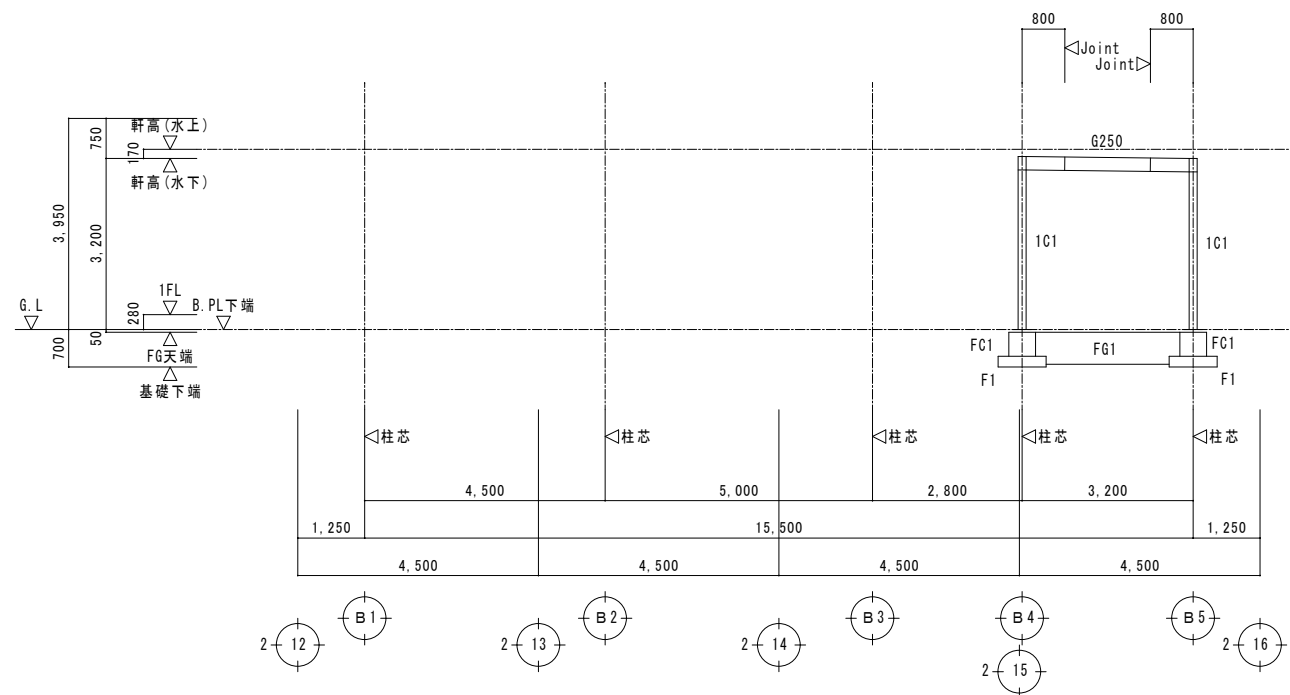
- | | | | |
|------|---------|------|-----------|
| (C1) | 400x500 | (Fg) | 300x700 |
| (C2) | 400x500 | (F1) | 1100x1100 |
| (g1) | 300x700 | (F2) | 1400x1400 |
| (g2) | 300x700 | | |



地中梁上増し打ち配筋図 1/30

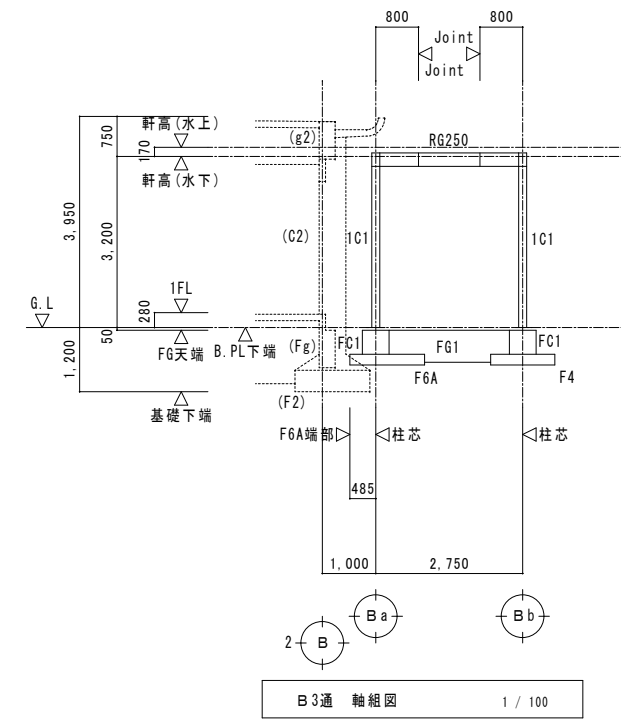
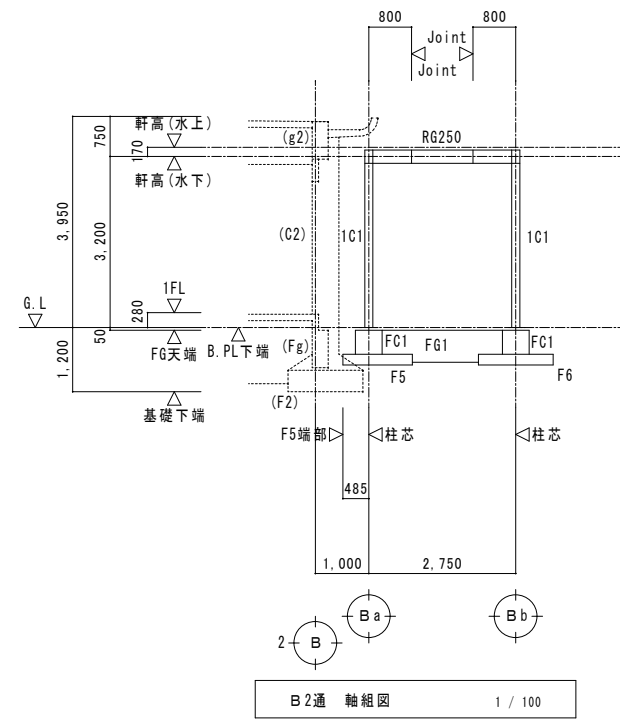
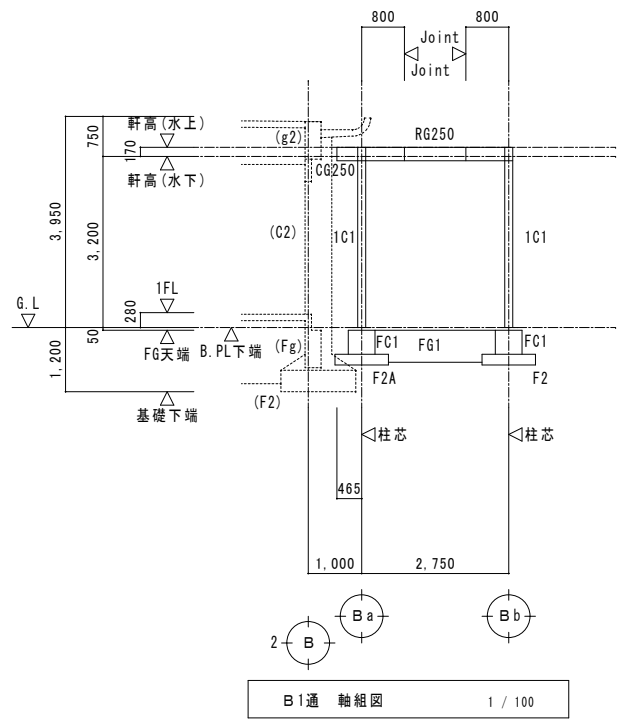
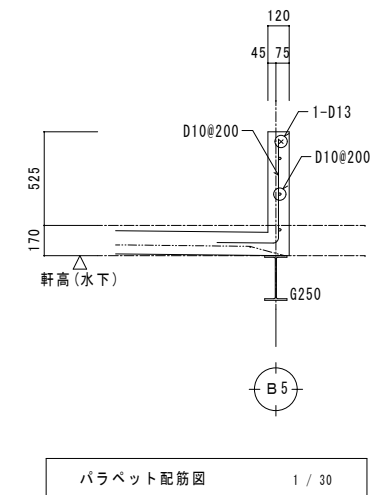
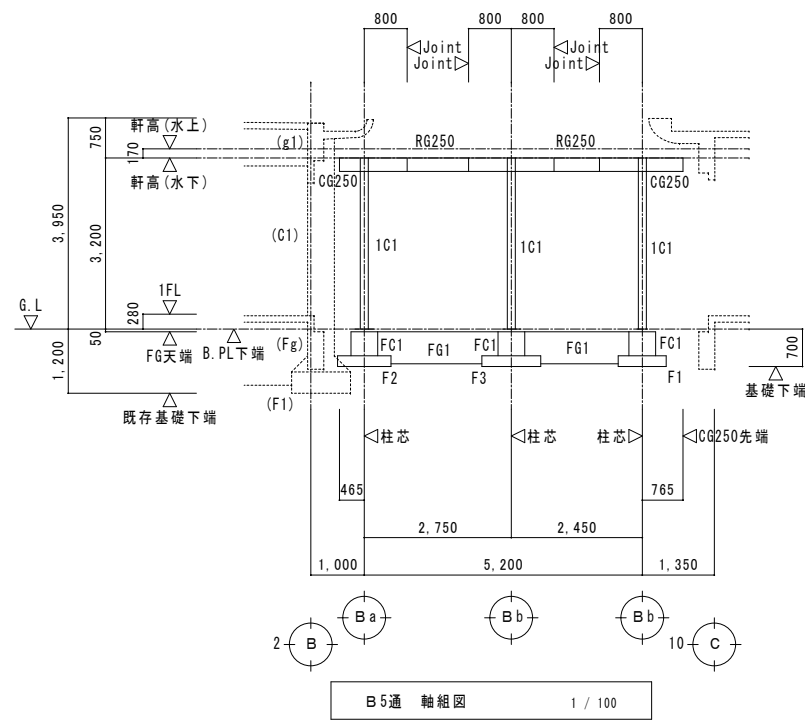
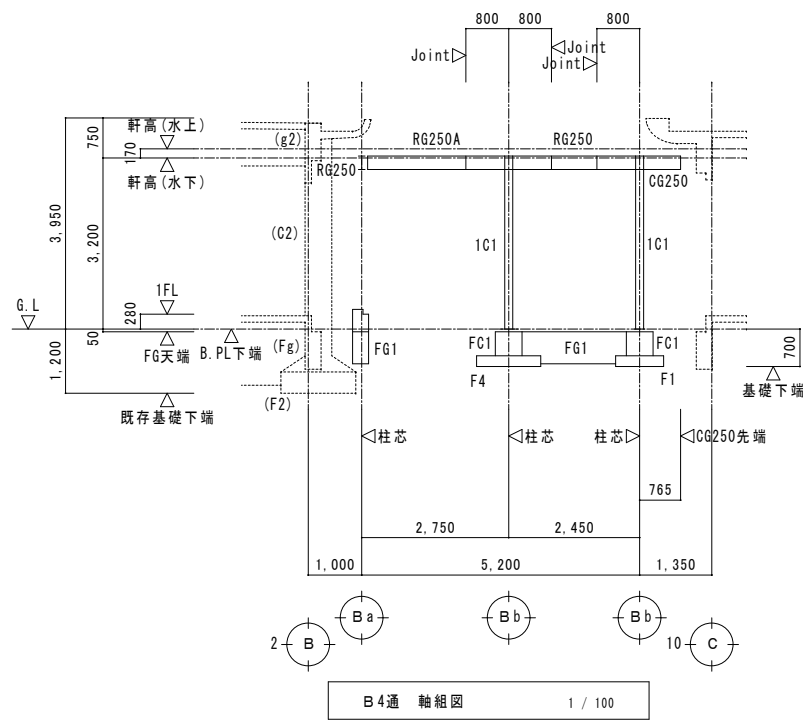


Ba通 軸組図 1 / 100



Bc通 軸組図 1 / 100

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



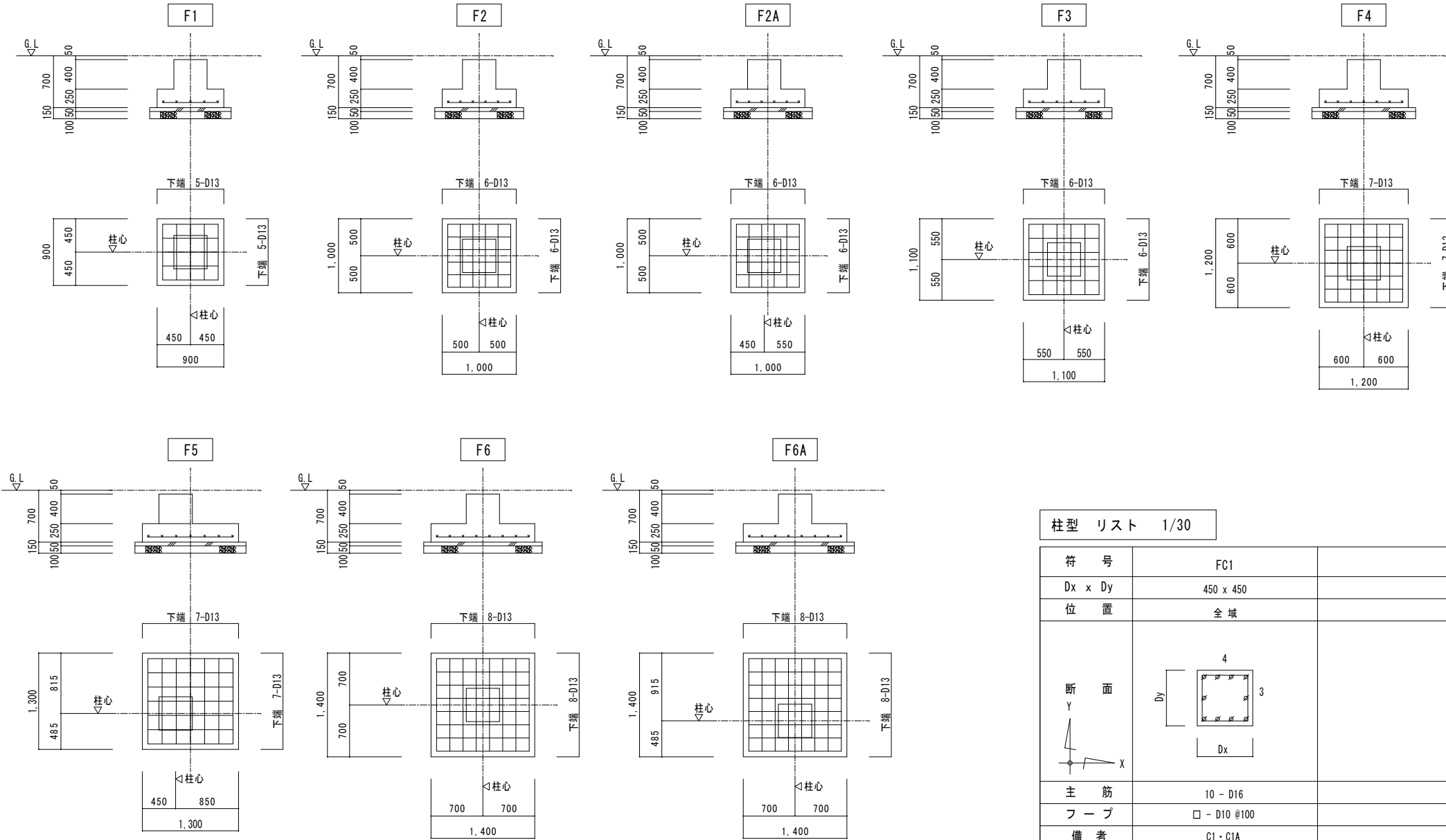
特記なき限り下記による

() 付きの符号は、既存の部材符号とする。

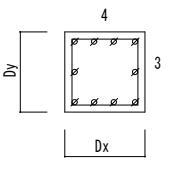
| | | | |
|------|---------|------|-----------|
| (C1) | 400x500 | (Fg) | 300x700 |
| (C2) | 400x500 | (F6) | 300x1000 |
| (G1) | 300x800 | (F1) | 1100x1100 |
| (G2) | 350x800 | (F2) | 1400x1400 |
| (g1) | 300x700 | | |
| (g2) | 300x700 | | |
| (B2) | 250x500 | | |

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

基礎リスト 1/50

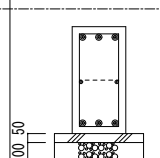


柱型 リスト 1/30

| | | |
|---------|---|--|
| 符 号 | FC1 | |
| Dx x Dy | 450 x 450 | |
| 位 置 | 全 域 | |
| 断 面 |  | |
| 主 筋 | 10 - D16 | |
| フ ー プ | □ - D10 @100 | |
| 備 考 | C1・C1A | |

地中梁リスト 1/30

巾止め筋 D10 @1000内

| | | | |
|--------|---|--|--|
| 符 号 | FG1 | | |
| B x D | 300 x 600 | | |
| 位 置 | 全 域 | | |
| 断 面 |  | | |
| 上端主筋 | 3 - D19 | | |
| 下端主筋 | 3 - D19 | | |
| 腹 筋 | 2 - D10 | | |
| スターラップ | □ - D10 @200 | | |

部材リスト

| 符号 | 部材 | 鋼材 | JOINT | 備考 |
|-------|-------------------------|--------|---------|-----------------------------|
| 1C1 | □ - 150 x 150 x 12 | BCR295 | JB1 | |
| G250 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | JF1 | |
| G250A | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | JF1 JP2 | |
| CG250 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | SS400 | | |
| B200 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | SS400 | JP1 | |
| DS1 | QL 99 - 50 - 12 (同等品) | | | 合成床版 コンクリート厚80 デッキプレート H=50 |
| P100 | H - 100 x 100 x 6 x 8 | SS400 | JP3 JB2 | |

鉄骨継手リスト 1/30

鋼材 SS400 HTB S10T 垂鉛メッキの場合はF8T

| 符号 | JF1 | |
|------|-----------------------|----------|
| 部材 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | |
| 形状 | | |
| フランジ | 2PL - 12 x 125 x 410 | 24 - M16 |
| ウェブ | 2PL - 6 x 290 x 170 | 8 - M16 |

鉄骨継手リスト2 1/30

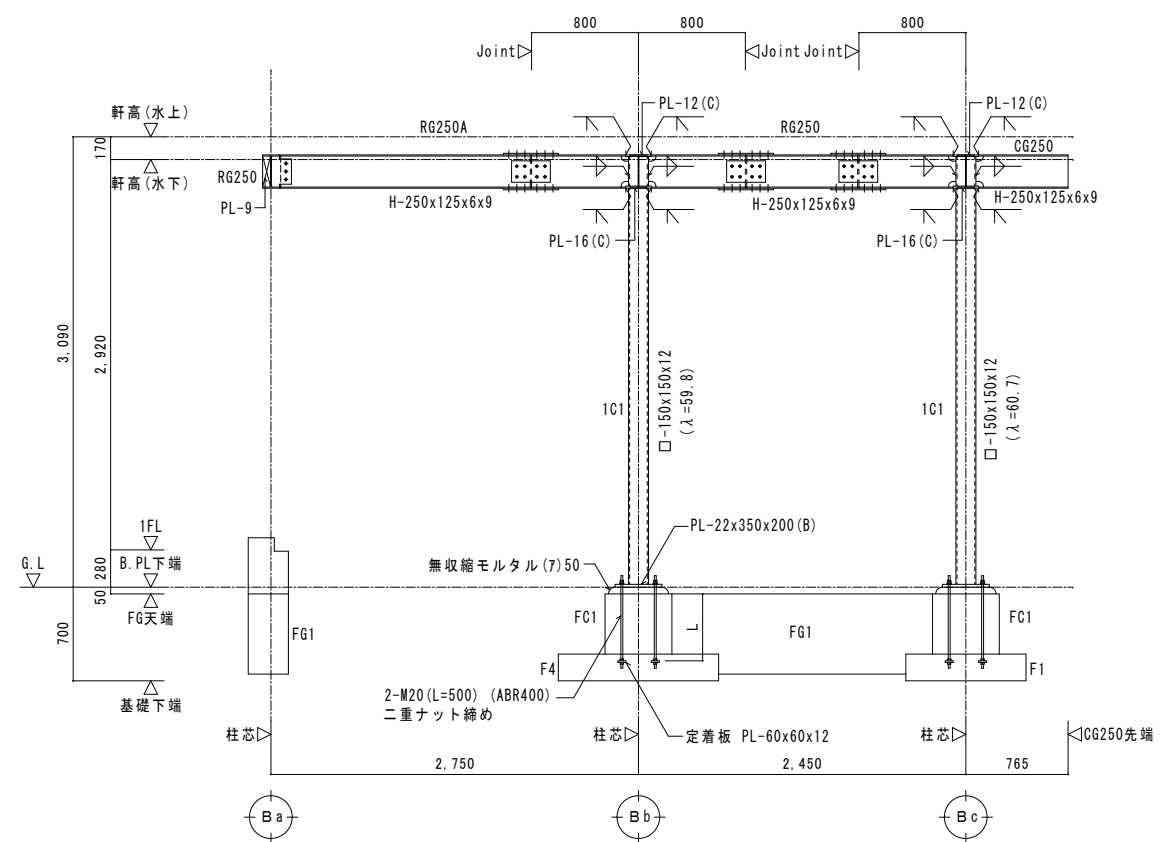
鋼材 SS400 HTB S10T

| 符号 | JP1 | JP2 | JP3 |
|-----|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 部材 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | H - 250 x 125 x 6 x 9 | H - 100 x 100 x 6 x 8 |
| 形状 | | | |
| PL | PL-9 | PL-9 | PL-9 |
| HTB | 2-M16 | 3-M16 | 2-M16 |

柱脚リスト 1/30

※アンカーボルトの長さ(L)は柱型上面から定着金物上端までの長さとする。
アンカーボルトは二重ナット締めとする。

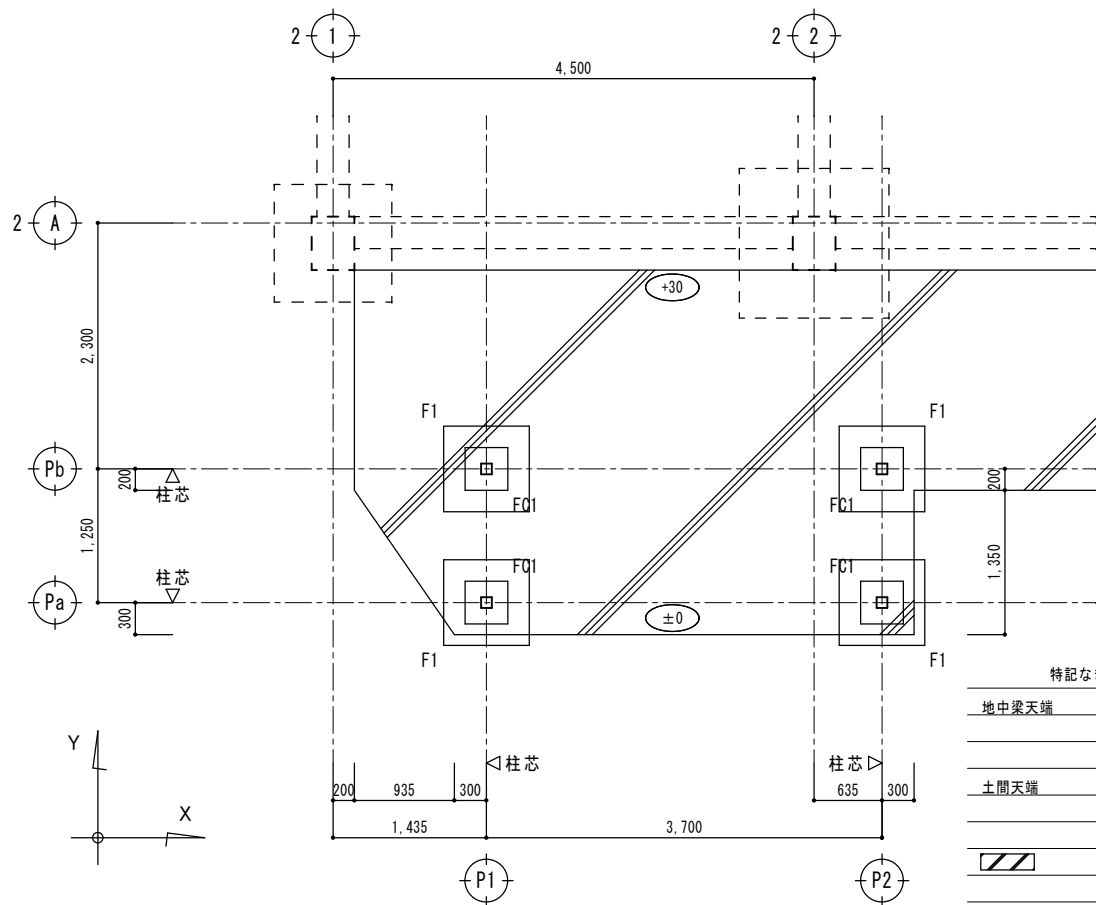
| 符号 | JB1 | JB2 |
|---------|---|-------------------------------|
| 部材 | □ - 150 x 150 x 12 (BCR295) | H - 100 x 100 x 6 x 8 (SS400) |
| 形状 | | |
| Base.PL | PL- 22 x 200 x 350 (SN490B) | PL- 12 x 150 x 170 (SS400) |
| A. bolt | 2-M20 (L=500) (ABR400) 定着板 PL-12x60x60 (SS400) | 2-M16 (L=400) (SS400) |



B4通 鉄骨詳細図 1 / 40

| 鋼材 |
|--------------|
| 特記なき鋼材 SS400 |
| 柱 BCR295 |
| 大梁 SS400 |
| (B) SN490B |
| (C) SN490C |

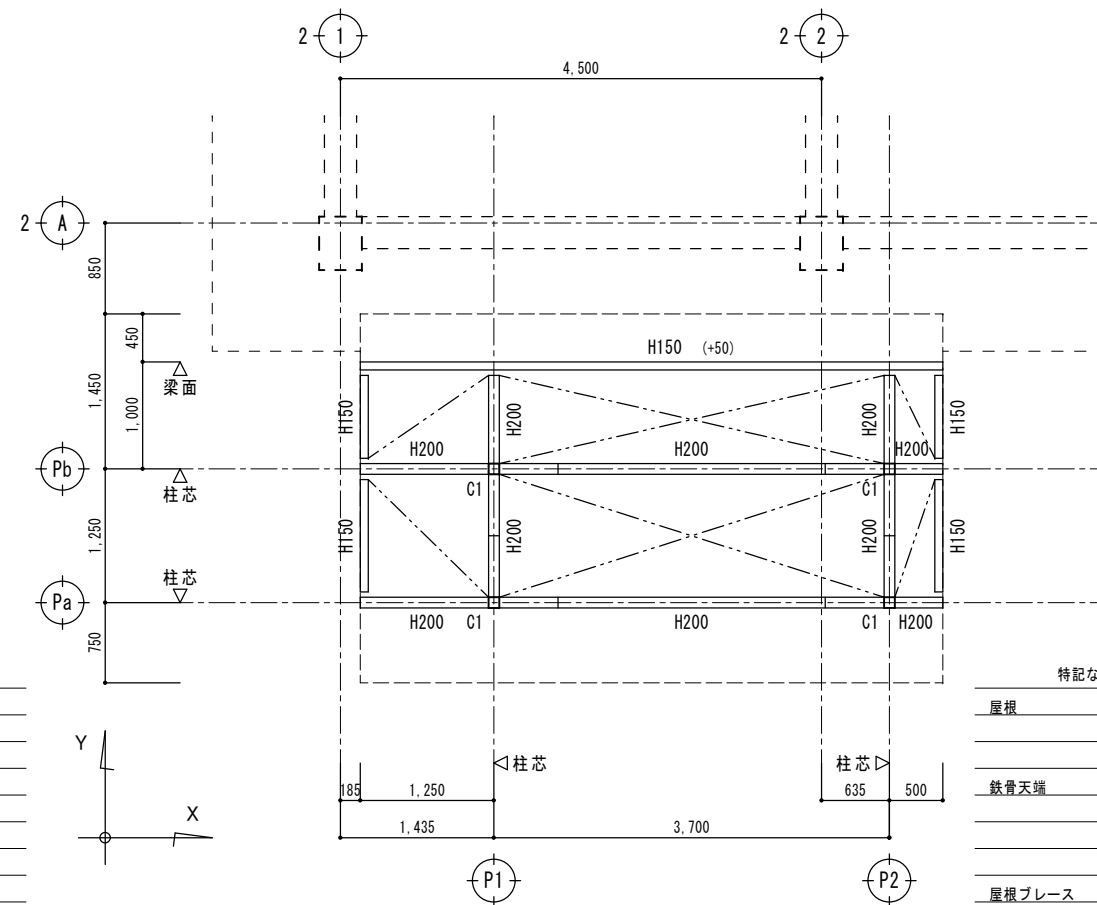
(株) カナイ建築構造事務所
一級建築士第218327号 近松英樹
構造設計一級建築士第5239号



基礎 伏図 1/50

特記なき限り下記による

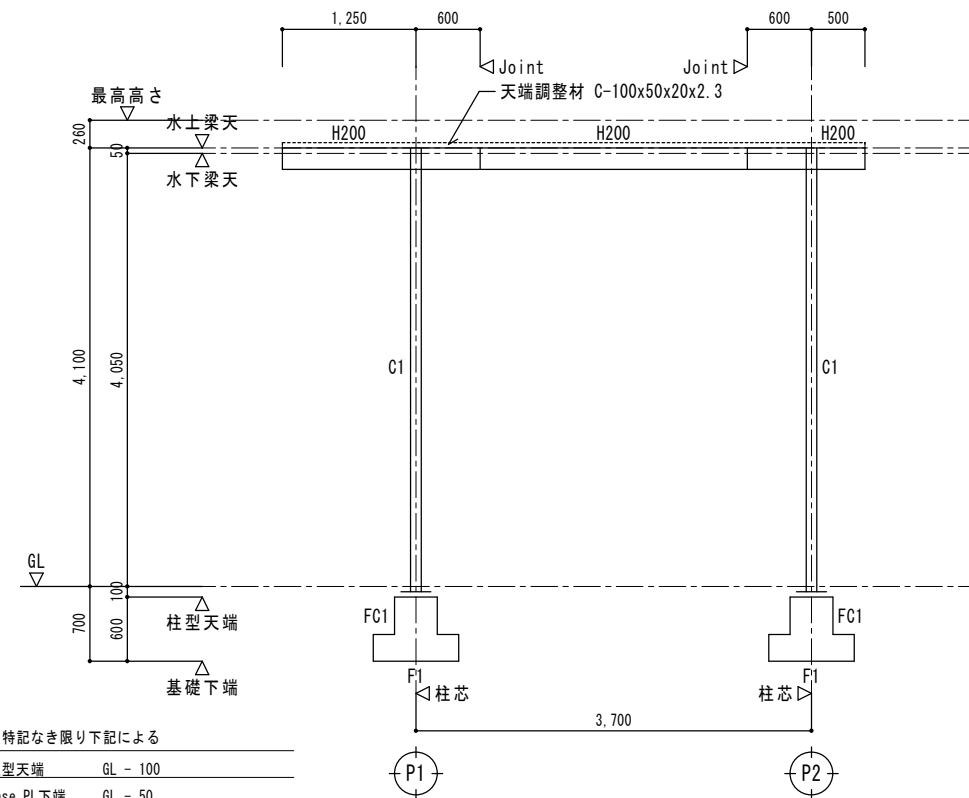
| | |
|---------------------|-----------------------------|
| 地中梁天端 | GL - 50 |
| ()内はGLからの梁天端レベルを示す | |
| 土間天端 | GL + 250 |
| ○内は土間の段差レベルを示す | |
| | 土間コンクリート t=150 D10@200 シングル |
| 長期地耐力 | 100 kN/m ² |



屋根 伏図 1/50

特記なき限り下記による

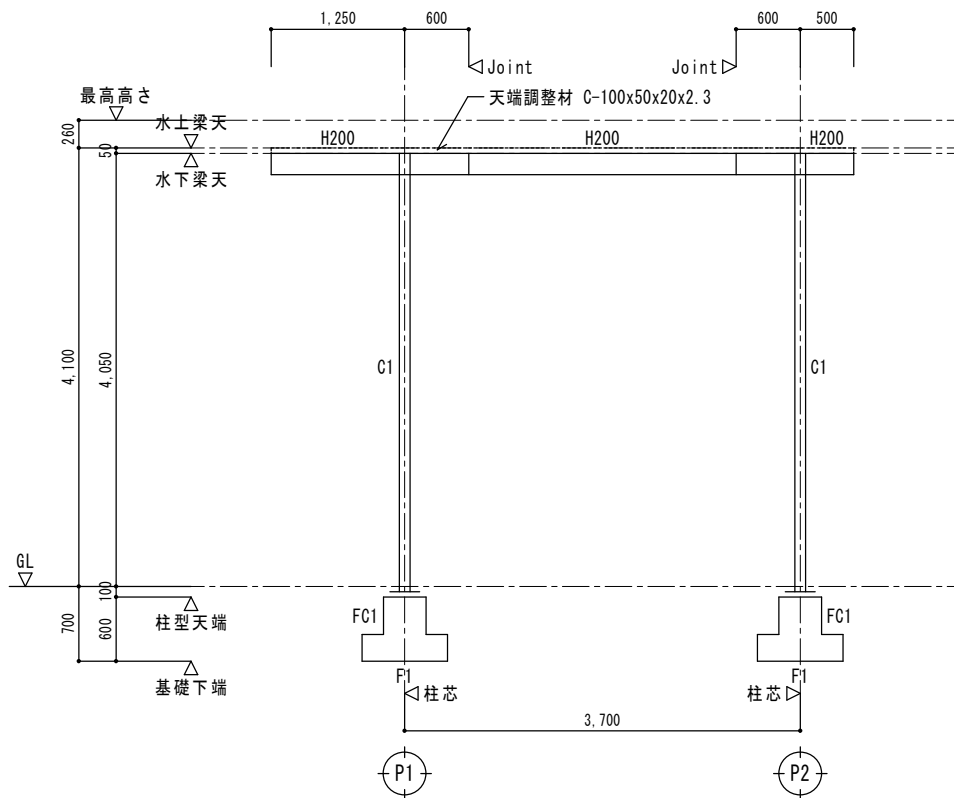
| | |
|----------------------------|-------------------|
| 屋根 | 折板 H=150 厚0.6 |
| 折板の支持方向はY方向とする。 | |
| 鉄骨天端 | 水勾配による |
| Pb通 = 水下梁天端 Pa通 = 水上梁天端 | |
| ()内は鉄骨天端(水勾配)からの梁天端レベルを示す | |
| 屋根プレース | Bar M12(ターンバックル付) |



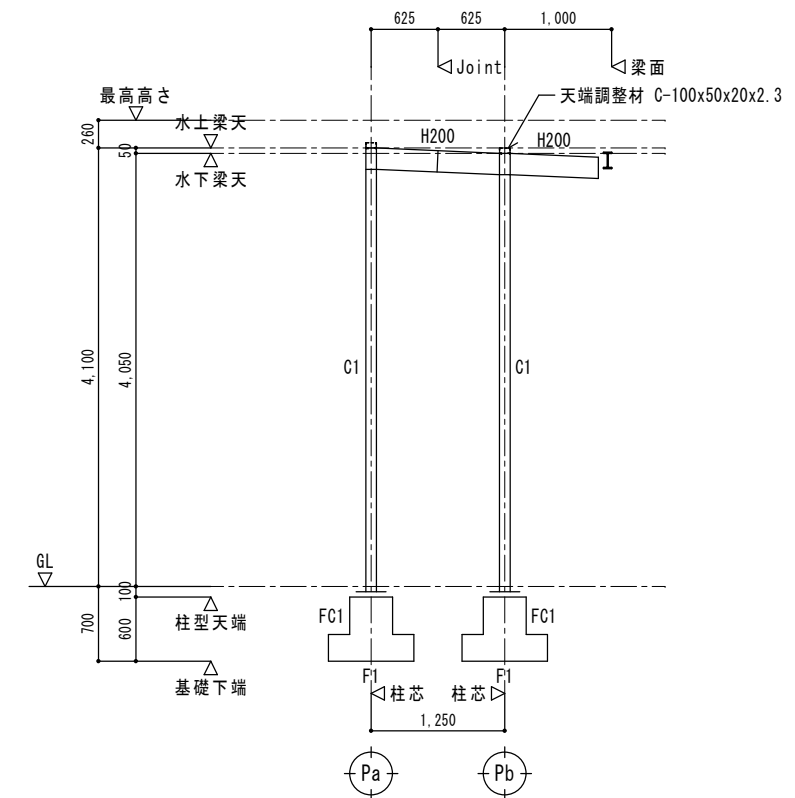
Pa通 軸組図 1/50

特記なき限り下記による

| | |
|-----------|----------|
| 柱型天端 | GL - 100 |
| Base.PL下端 | GL - 50 |

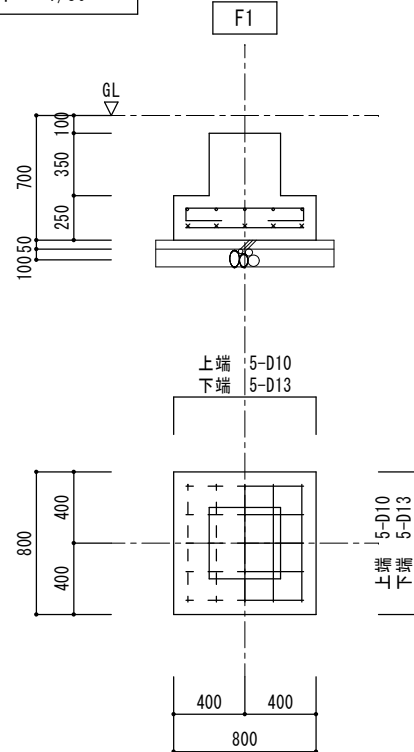


Pb通 軸組図 1/50



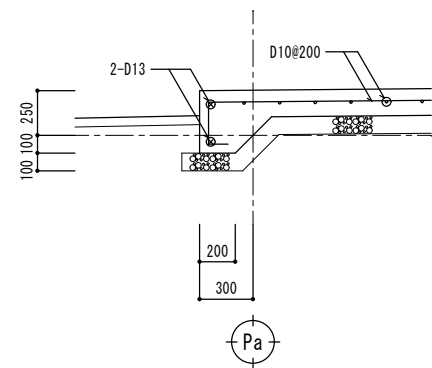
P1通, P2通 軸組図 1/50

基礎 リスト 1/30



柱型 リスト 1/30

| 符号 | FC1 | |
|---------|--------------|--|
| Dx x Dy | 400 x 400 | |
| 位置 | 全域 | |
| 断面 | | |
| 主筋 | 8 - D16 | |
| フープ | □ - D10 @100 | |



土間 配筋図 1/30

部材リスト

| 符号 | 部材 | 鋼材 | JOINT | 備考 |
|--------|-------------------------|---------|---------|---------------|
| C1 | □ - 100 x 100 x 6 | STKR400 | JB1 | 亜鉛メッキ |
| H200 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | SS400 | JF1 JP1 | 亜鉛メッキ |
| H150 | H - 150 x 75 x 5 x 7 | SS400 | JP2 | 亜鉛メッキ |
| 屋根ブレース | BAR-M12 | SNR400B | JP3 | タンパクル付き 亜鉛メッキ |

柱脚リスト 1/30

※アンカーボルトの長さ(L)は基礎柱天端からの長さとする。アンカーボルトは二重ナット締めとする。

| 符号 | JB1 | | |
|----------|-----------------------------|--|--|
| 部材 | □ - 100 x 100 x 6 | | |
| 形状 | | | |
| Base. PL | PL- 22 x 280 x 280 (SN490B) | | |
| A. bolt | 4-M16 (L=400) (ABR400) | | |
| | 定着板 PL-9x50x50 (SS400) | | |

鉄骨継手リスト1 1/30

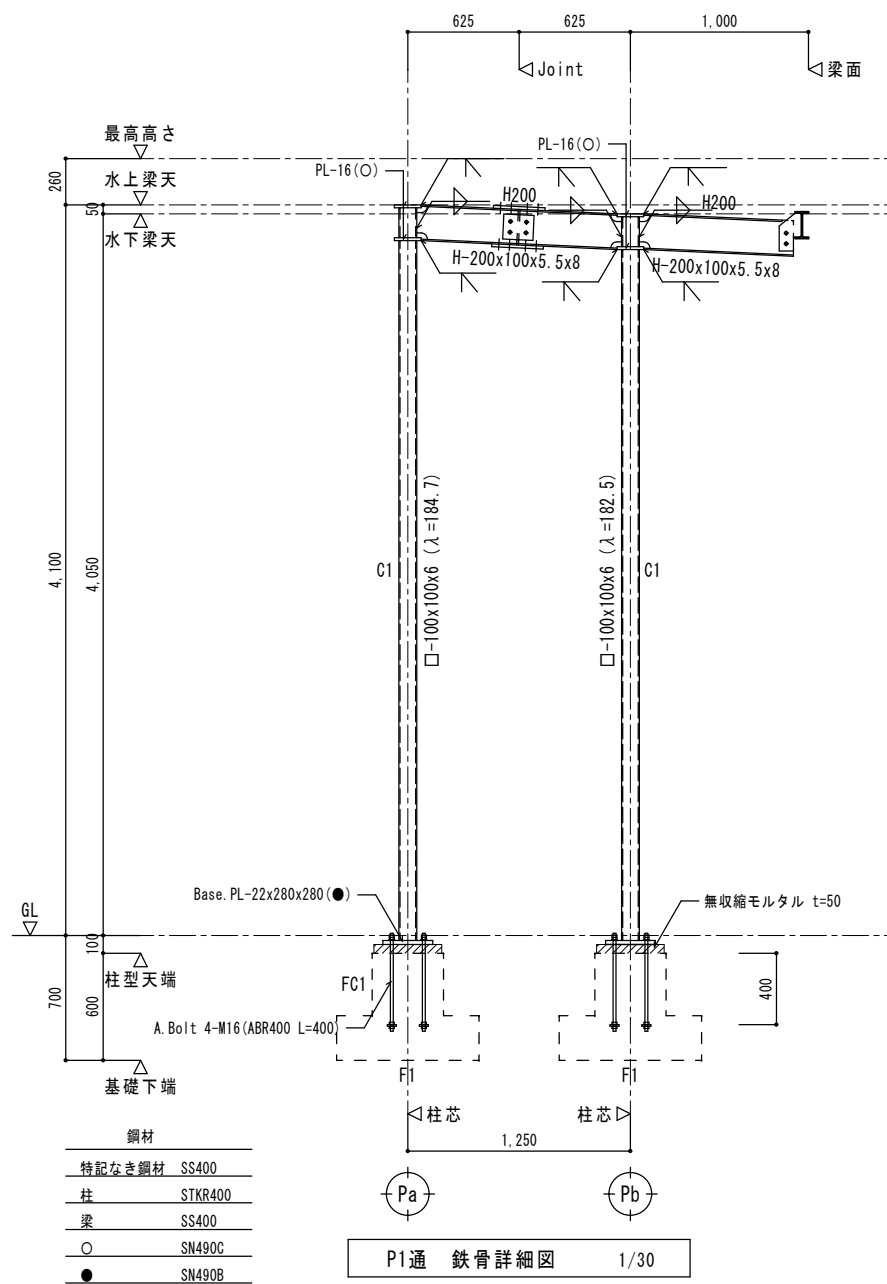
鋼材 SS400 HTB F8T(メッキボルト)

| 符号 | JF1 | | |
|------|-------------------------|----------|--|
| 部材 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | | |
| 形状 | | | |
| フランジ | 2PL - 16 x 100 x 290 | 16 - M16 | |
| ウェブ | 2PL - 6 x 170 x 140 | 4 - M16 | |

鉄骨継手リスト2 1/30

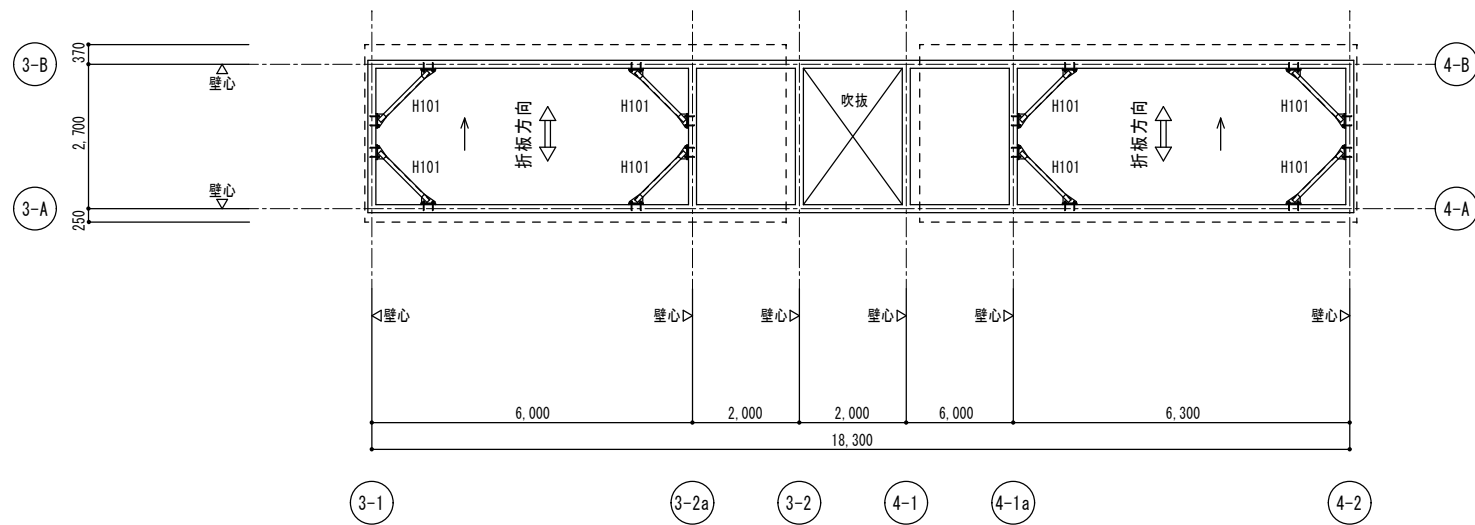
鋼材 SS400 HTB F8T(メッキボルト)

| 符号 | JP1 | JP2 | JP3 | |
|-----|-------------------------|----------------------|-----------|--|
| 部材 | H - 200 x 100 x 5.5 x 8 | H - 150 x 75 x 5 x 7 | BAR - M12 | |
| 形状 | | | | |
| PL | PL-9 | PL-9 | PL-6 | |
| HTB | 2-M16 | 2-M16 | 1-M12 | |



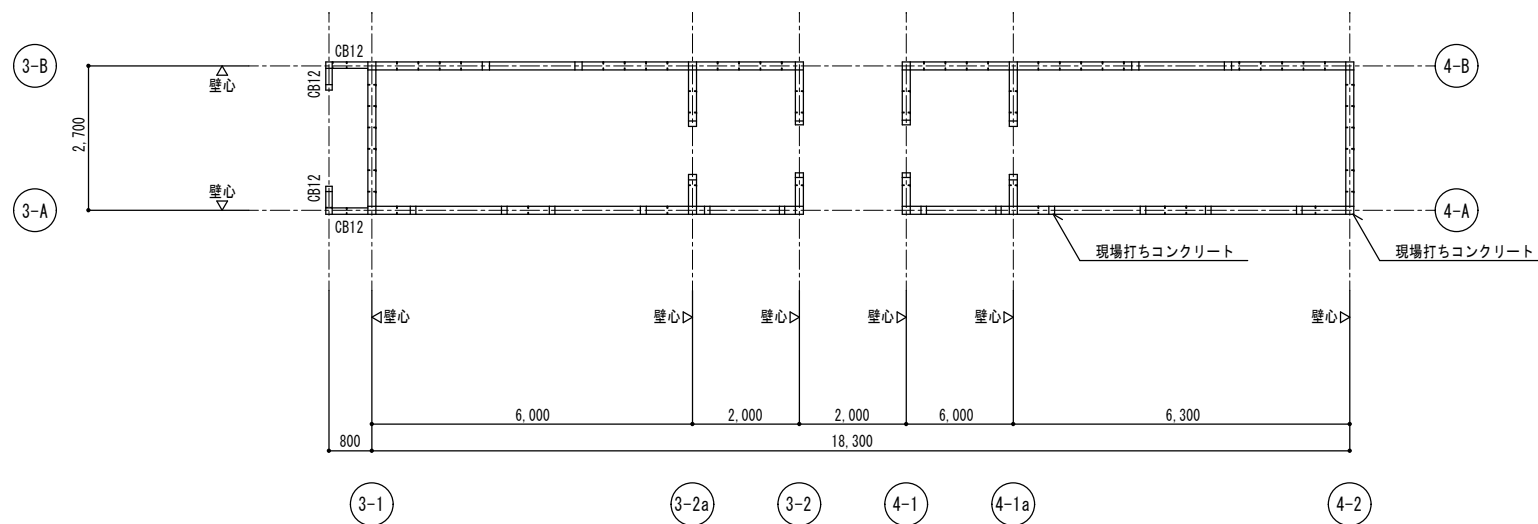
P1通 鉄骨詳細図 1/30

| 鋼材 | |
|--------|---------|
| 特記なき鋼材 | SS400 |
| 柱 | STKR400 |
| 梁 | SS400 |
| ○ | SN490C |
| ● | SN490B |



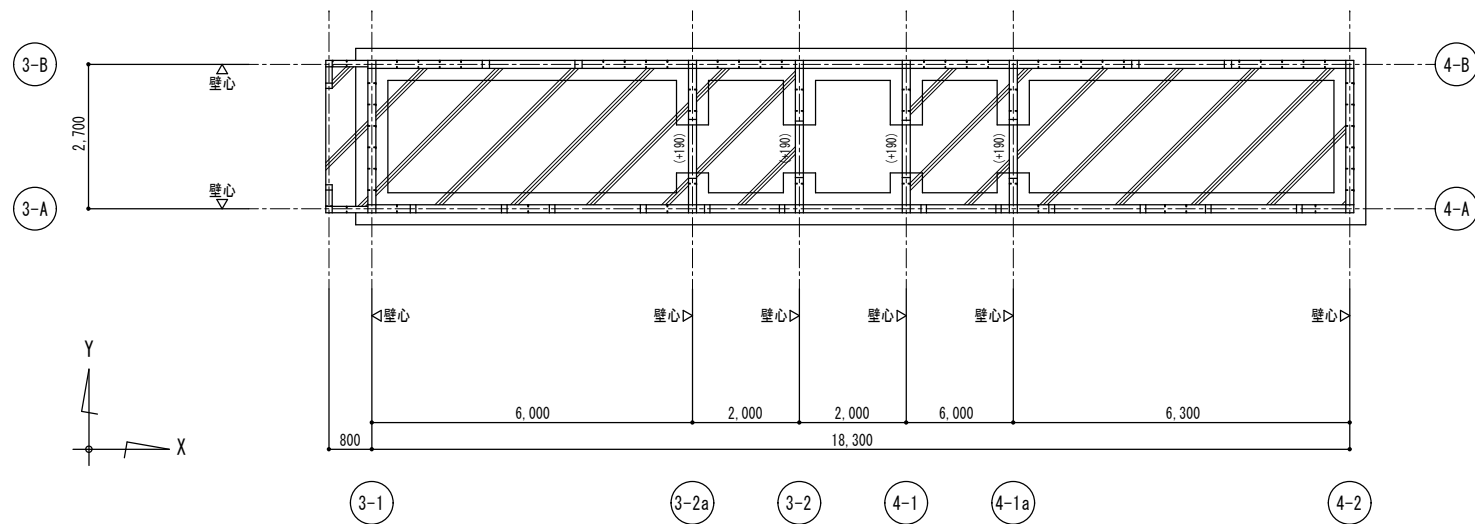
屋根・臥梁 伏図 1/100

| | |
|--------------|-----------------------|
| 特記なき場合下記による | |
| 折板(屋根) | H = 90 厚0.8 |
| ⇄ 折板の支持方向を示す | |
| 臥梁 | g' |
| 補強材 | H101 (火打ち材 L-75x75x6) |



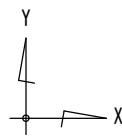
1階壁 伏図 1/100

| | |
|-------------|------|
| 特記なき限り下記による | |
| コンクリートブロック壁 | CB15 |



基礎 伏図 1/100

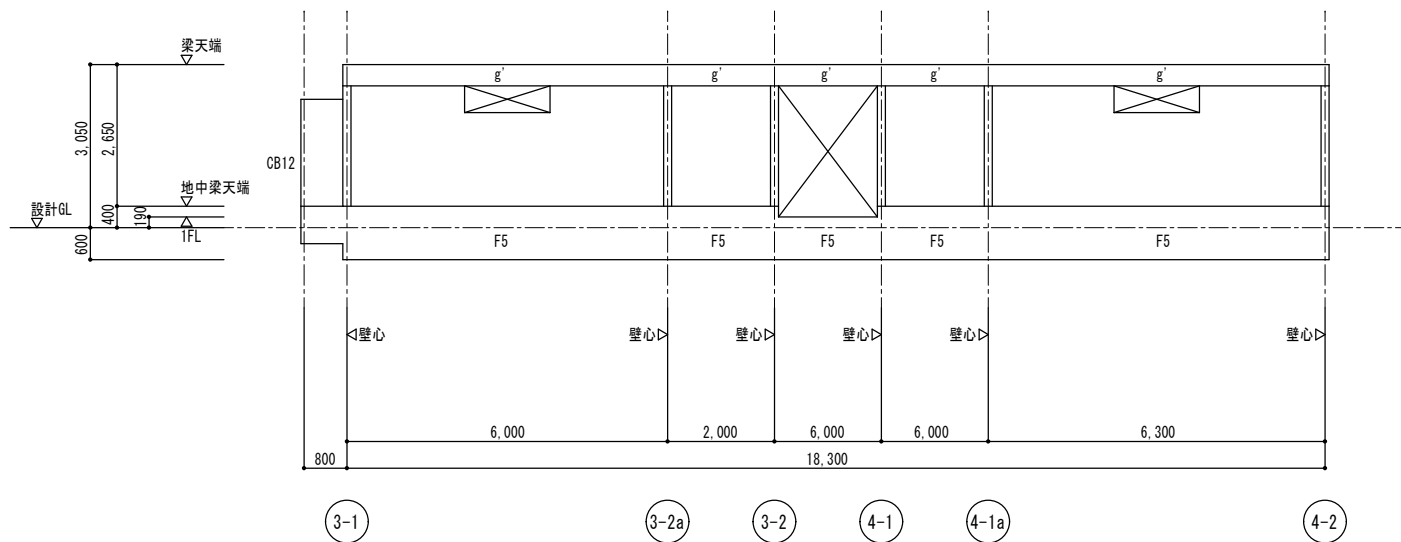
| | |
|------------------|---------------|
| 特記なき限り下記による | |
| | 土間コンクリート 厚100 |
| 土間天端 | GL+190 |
| 地中梁天端 | GL+400 |
| ()内はGLからの梁天端を示す | |
| 基礎 | F5 |



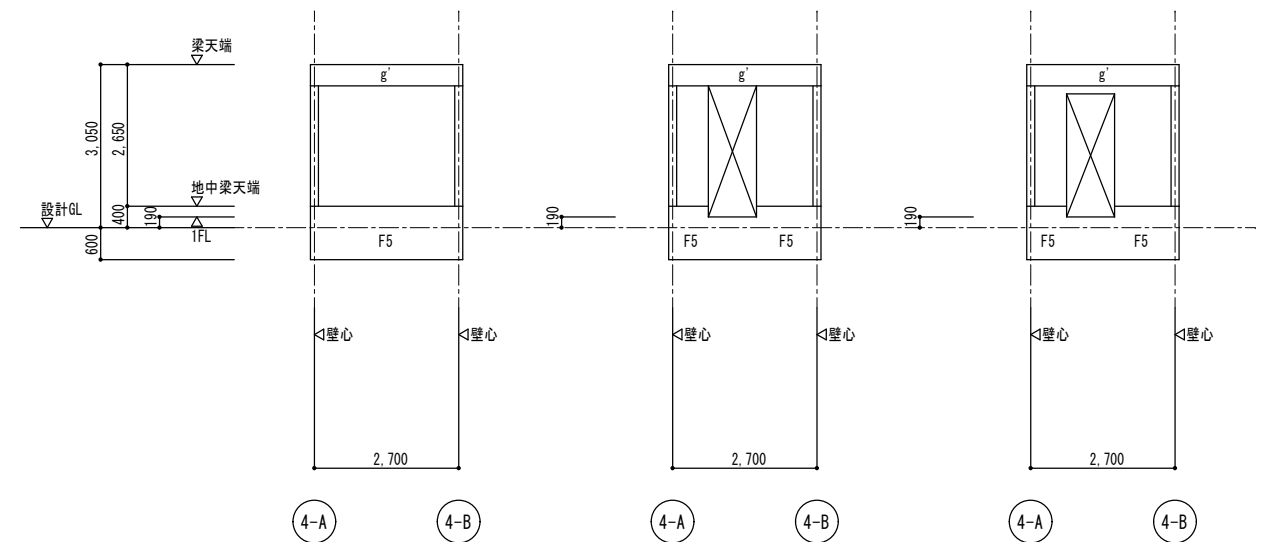
(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号

特記なき限り下記による

| | |
|-------------|------|
| コンクリートブロック壁 | CB15 |
| | |
| | |



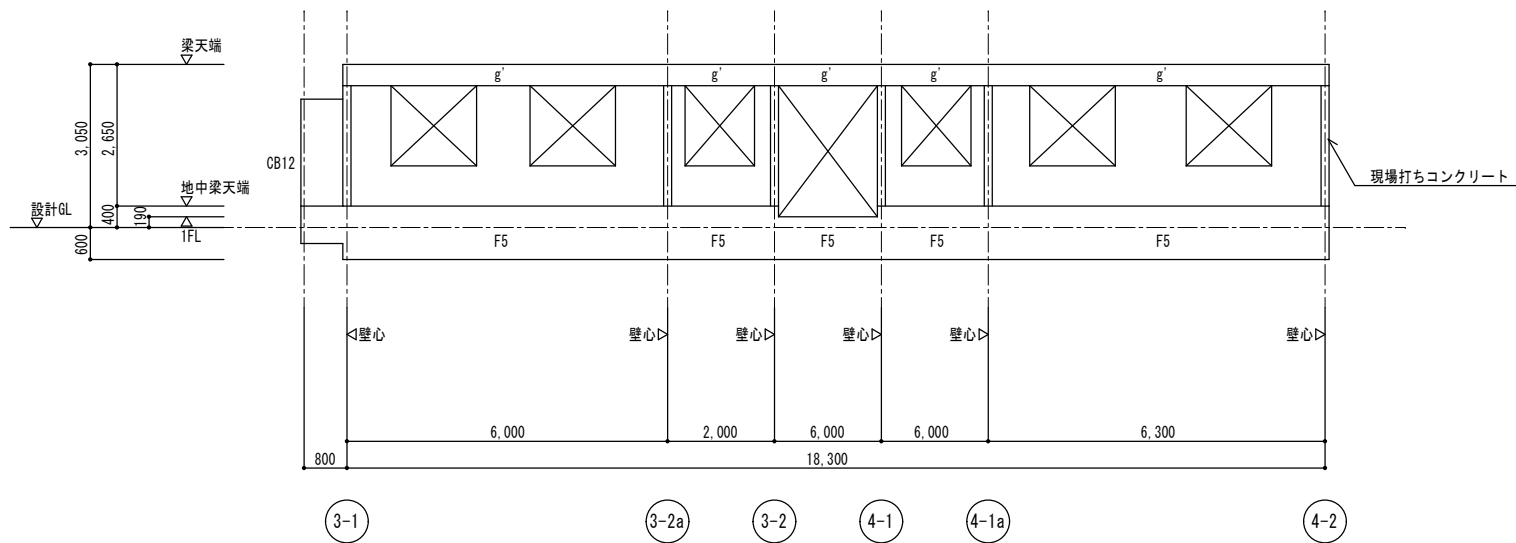
3-B 軸組図 1/100



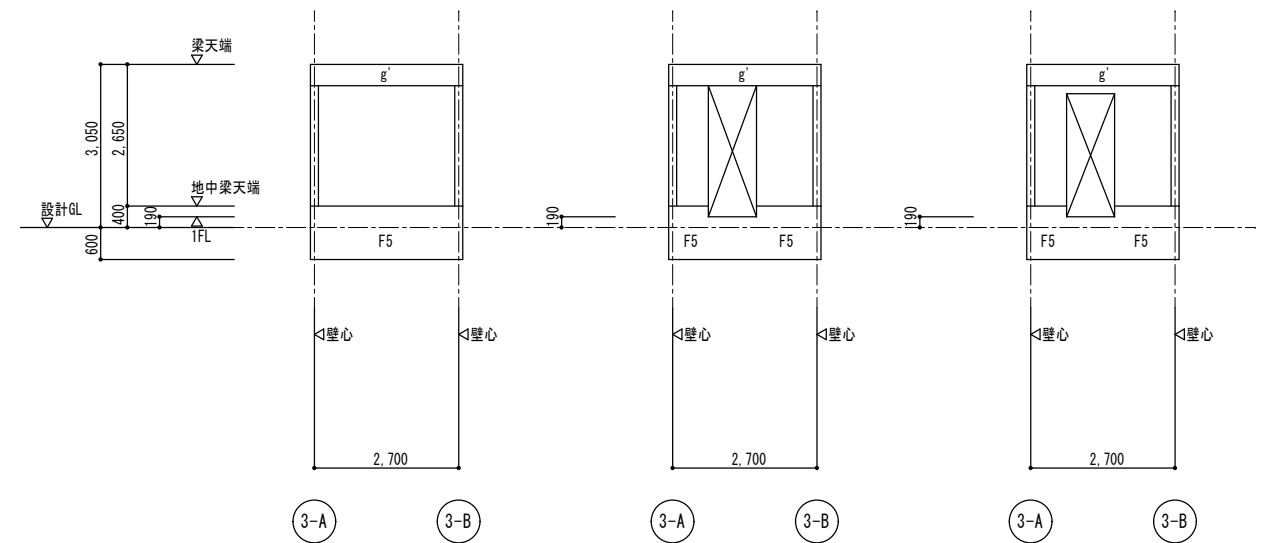
4-2通 軸組図 1/100

4-1a通 軸組図 1/100

4-1通 軸組図 1/100



3-A通 軸組図 1/100

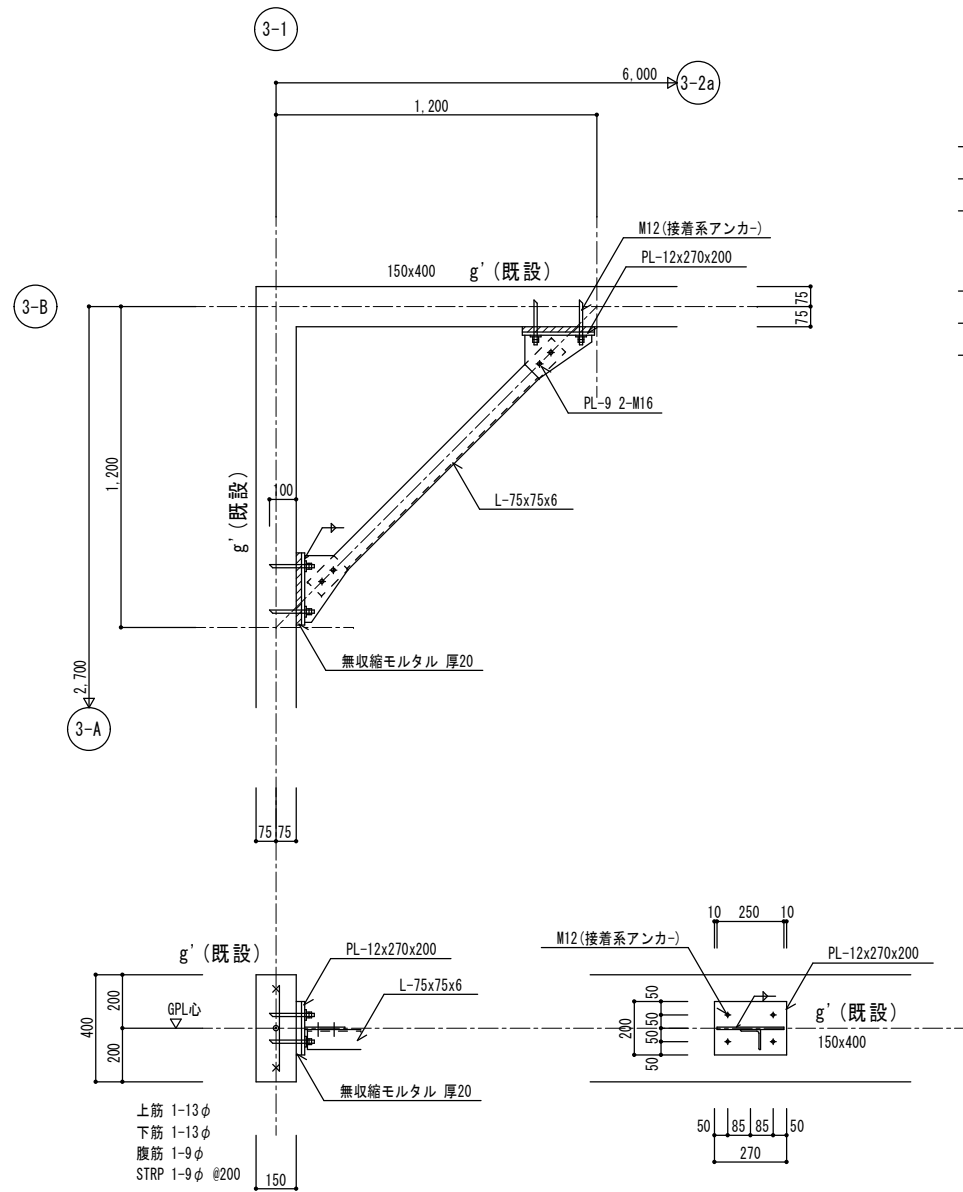


3-1通 軸組図 1/100

3-2a通 軸組図 1/100

3-2通 軸組図 1/100

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



| 接着系アンカーの仕様 | |
|--------------|------------------------|
| M12 | 埋込み深さ100 SS400 二重ナット締め |
| 鋼材 (新設) | |
| 特記なき鋼材 SS400 | |

補強材 (火打ち材) 取付け詳細図 1/20

※ あと施工アンカーの位置は既設の鉄筋を調査して決定すること。

(株) カナイ建築構造事務所
 一級建築士第218327号 近松英樹
 構造設計一級建築士第5239号



有限会社 元廣建築設計事務所
 一級建築士事務所 広島県登録 23(1) 第 0951 号

一級建築士登録 第 223245 号
 元廣 匡伸

工事名: 令和8年度 小学校施設整備事業
 下黒瀬小学校長寿命化改良及び
 E.V棟増築工事

図面名: 便所棟
 補強鉄骨詳細図

縮尺: 1/20
 A2版: 100%
 A3版: 70%

査図: 部長: 課長: 主任: 担当:

日付: R7年

図番: S - 63