

構造特記仕様書 2025年度版																																																																																																																																																																																				
<p>§1 一般事項</p> <p>選択項目は○印を適用し、◎印が無い場合は※印を適用する。 ○印が複数ある場合は、共に適用する。</p> <p>1-1 使用材料は原則としてJIS規格品、JAS規格品、又は大臣認定品とする。</p> <p>1-2 設計図書の優先順位は下記による。</p> <p>1) 本特記仕様書 2) 設計図 3) 標準図</p> <p>4) 仕様書 (◎ 公共建築協会 ※ 日本建築協会) 5) 日本建築学会標準仕様書、JASS5、JASS6 (最新版とする)</p> <p>1-3 各工事に際して、施工計画書及び施工図を提出し、工事監理者の承認を得る。</p> <p>1-4 構造関係材料及び各種試験成績書・検査報告書を作成し提出する。 第三者機関による検査・試験費用は工事費に(◎含む ◎含まない)</p> <p>1-5 設計図書に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承認を得る。</p> <p>1-6 梁貫通位置、径、及び箇所数は(◎意匠図 ◎設備図)による。</p> <p>1-7 1) 屋根葺き材・外装材・屋外扉壁の構造体への取り付け及び風圧に対する構造強度等の技術的基準は令39条・令82条の4(平12建告第1458号)に適合すること。</p>	<p>4) 杭の構成は設計図による。</p> <p>5) 杭頭補強 かご筋 スタッド溶接 杭外周溶接 F Tバイル構法</p> <p>4-6 杭打地業共通事項 1) 試験杭 試験掘削 行う(本) 行わない 2) 載荷試験 行う(箇所) 長期設計耐力の3倍を確認する ※ 行わない 3) 土壌調査 行う ※ 行わない</p>																																																																																																																																																																																			
<p>§2 構造計算ルート</p> <p>2-1</p> <table border="1"> <tr> <td>方向</td> <td>構造計算ルート</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>① a-1-1 ② a-1-2 ルート2 ルート3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>① b-1-1 ② b-1-2 ルート2 ルート3</td> </tr> </table> <p>2-2 鉄筋の継手(定着については設計図若しくは標準図による) 構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手の重ね長さ ◎ 建築基準法施行令第73条第2項による仕様規定 ◎ 日本建築学会 JASS5(2018)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説 ◎ 日本建築学会 RC規準2024 XY両方向ループ及び耐力計算の場合は、令第73条第2項の仕様規定によらずJASS5(2018)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説及びRC規準2024とすることができる。</p> <p>2-3 重要度係数(用途係数) 用途係数の区分と対象建築物 : 区分(Ⅲ)=1.00 建築物=店舗</p>	方向	構造計算ルート	X	① a-1-1 ② a-1-2 ルート2 ルート3	Y	① b-1-1 ② b-1-2 ルート2 ルート3	<p>§5 鉄筋工事</p> <p>5-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>径</th> <th>継手</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>◎ SD295</td> <td>D 16 以下</td> <td>◎ 重ね継手 ・ スパイラル ・ 工場溶接</td> </tr> <tr> <td>◎ SD345</td> <td>D 19 以上 D 25 以下</td> <td>◎ 重ね継手 ◎ 溶接継手 ・ 機械継手</td> </tr> <tr> <td>◎ SD390</td> <td>D 以上</td> <td>◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)</td> </tr> <tr> <td>◎ SD490</td> <td>D 以上</td> <td>◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)</td> </tr> <tr> <td>◎ 溶接金鋼</td> <td></td> <td>◎ 重ね継手</td> </tr> <tr> <td>◎ 高強度せん断補強筋</td> <td>1275級 P 785級 K 685級 U</td> <td>◎ フック加工 ・ スパイラル ・ 工場溶接</td> </tr> </tbody> </table> <p>溶接継手 ◎ ガス圧接 ・ 突き合せ溶接 (D16以下は重ねアーク溶接でも可) ◎ 新N T工法等の評定取得工法</p> <p>5-2 ガス圧接部の検査(第三者機関による)外観検査全数(引張り試験の場合、施工者自主検査でもよい) ◎ 各工法、認定・評定条件による ◎ 抜取り検査 ◎ 引張り試験(JISZ3120) 1検査ロットにつき ※ 3本 ・ 原則 柱・梁の径毎に3本 ◎ 超音波探傷試験(JISZ3062) 1検査ロットにつき ◎ 30箇所 ・ 熱間押抜き試験 ◎ 不合格となった圧接部は切り取って再圧接を行う。また残りを全数に対して超音波探傷試験を行う。 1検査ロットは1組の作業班が1日に施工した圧接箇所の数量で200箇所以内</p> <p>5-3 溶接、機械式継手の検査は各々の認定方法による他、日本継手協会仕様書(2017年)及び下記を参照する。 JIS Z 3063 (鉄筋コンクリート用異形棒鋼溶接部の超音波探傷試験方法及び判定基準) JIS Z 3064 (鉄筋コンクリート用機械式継手の鉄筋挿入長さの超音波測定試験方法及び判定基準)</p> <p>5-4 梁貫通補強 補強筋は原則として工場製品(評定品)を使用する。</p> <p>5-5 その他 基礎梁、基礎小梁の継手及び定着は原則として ◎ ①一般 ◎ ②地反力を受ける ◎ ③上載荷重が大きい場合 ◎ ④端部上下筋15d 中央上下筋20d ◎ ⑤端部上下筋15d 中央上下筋20d 基礎梁 ※ min(D', L_s) 鉄筋の組立は適切な位置にスパーサーを使用し、組立後は形状保持のための養生を行う。 コンクリートを2回打する部材は、初回の打設後に鉄筋の清掃を行う。 コンクリート打設前に工事監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。</p>	種類	径	継手	◎ SD295	D 16 以下	◎ 重ね継手 ・ スパイラル ・ 工場溶接	◎ SD345	D 19 以上 D 25 以下	◎ 重ね継手 ◎ 溶接継手 ・ 機械継手	◎ SD390	D 以上	◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)	◎ SD490	D 以上	◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)	◎ 溶接金鋼		◎ 重ね継手	◎ 高強度せん断補強筋	1275級 P 785級 K 685級 U	◎ フック加工 ・ スパイラル ・ 工場溶接																																																																																																																																																								
方向	構造計算ルート																																																																																																																																																																																			
X	① a-1-1 ② a-1-2 ルート2 ルート3																																																																																																																																																																																			
Y	① b-1-1 ② b-1-2 ルート2 ルート3																																																																																																																																																																																			
種類	径	継手																																																																																																																																																																																		
◎ SD295	D 16 以下	◎ 重ね継手 ・ スパイラル ・ 工場溶接																																																																																																																																																																																		
◎ SD345	D 19 以上 D 25 以下	◎ 重ね継手 ◎ 溶接継手 ・ 機械継手																																																																																																																																																																																		
◎ SD390	D 以上	◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)																																																																																																																																																																																		
◎ SD490	D 以上	◎ 溶接継手 ・ 機械継手(級)																																																																																																																																																																																		
◎ 溶接金鋼		◎ 重ね継手																																																																																																																																																																																		
◎ 高強度せん断補強筋	1275級 P 785級 K 685級 U	◎ フック加工 ・ スパイラル ・ 工場溶接																																																																																																																																																																																		
<p>§3 仮設工事、土工</p> <p>3-1 山留め、根切り</p> <p>3-2 埋戻し土、盛土、残土処分 埋戻し土 ◎ 根切り土の中の良土 ・ 搬入良土(埋戻し土は30cm毎に転圧締めを行うこと) 盛土 ◎ 根切り土の中の良土 ・ 搬入良土(盛土は30cm毎に転圧締めを行うこと) 残土処分 ◎ 場内均地し ※ 場外搬出処分(◎自由 ◎指定場所)</p>	<p>§6 コンクリート工事</p> <p>6-1 レディーミクストコンクリート(JIS A5308-2024) 1) セメント ◎ 普通ポルトランド JISR5210 ・ 高炉セメントB種 ◎ 低熱ポルトランド JISR5210 2) 骨材 ◎ 砂利 ※ 砕石 ・ 高炉スラグ骨材 ・ 人工軽量骨材 ・ 再生骨材 最大径(mm) ◎ 20 ・ 25 ・ 40 3) 設計基準強度 (N/mm²) ◎ 普通コンクリート ◎ Fe18 ◎ Fe21 ・ Fe24 ・ Fe27 ・ Fe30 ・ Fe_c ・ Fe_c ◎ 軽量コンクリート(※ 1種 ・ 2種 気乾単位容積質量 ※ 18.5 ・) ◎ LFc18 ◎ LFc21 ・ LFc24 ・ LFc27 ・ LFc30 ・ LFc_c 4) 土間コンクリート ◎ Fe21 (ただし柱、壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする) 5) 捨てコンクリート ◎ Fe18 6) 防水押さえコンクリート ◎ Fe_c ・ LFc (気乾単位容積質量 ※ 18.5 ・) 7) かさ上げコンクリート ◎ Fe_c ・ LFc (気乾単位容積質量 ※ 18.5 ・)</p> <p>6-2 混和材 ◎ AE減水剤 ・ 高性能AE減水剤 ・ 躯体防水材料 ・ 膨張材 注1) 混和剤は所定の品質を確保するためにブランドの特性に応じたものを使用する。</p> <p>6-3 ※ 監理者と協議の上決定すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th> <th>基礎、基礎梁</th> <th>一般</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スラブ厚 cm</td> <td>15</td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水セメント比 %</td> <td>60以下</td> <td>60以下</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>単位水量 kg/m³</td> <td>185以下</td> <td>185以下</td> <td>185以下</td> </tr> <tr> <td>単位セメント量 kg/m³</td> <td>270以下</td> <td>270以下</td> <td>270以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注2) スラブリは特記なき限り施工者が決め監理者に報告する。</p> <p>6-4 試験(躯体コンクリートの28日圧縮試験は公的機関において行う) 1) 骨材 [◎ 塩含有量 ◎ アルカリシリカ反応性] ◎ 行う ・ 行わない 2) フレッシュコンクリート [◎ スラブ ◎ 空気量] ◎ 行う ・ 行わない 3) 躯体のせき板取り外し時期決定圧縮試験 ◎ 行う ・ 行わない 4) コンクリートコア抜き取り圧縮試験 ・ 行う ◎ 行わない 5) マスコンクリートのひび割れ検査(温度応力解析) ・ 行う ◎ 行わない 6) 単位水量測定 ・ 行う ◎ 行わない</p> <p>6-5 調合(補正値は工事費に含む) =計画供用期間の(級)は耐久設計基準強度F_d =短期(18) =標準(24) =長期(30) =超長期(36) 調合管理強度 F_m=Max(◎, F_d) + S S=3~6 材齢28日の調合強度Fは下記の両式を満足するものとする。 F_d ≥ F_m × 1.73σ F_d ≥ 0.85F_m × 3σ</p>	箇所	基礎、基礎梁	一般	備考	スラブ厚 cm	15	18		水セメント比 %	60以下	60以下	60以下	単位水量 kg/m ³	185以下	185以下	185以下	単位セメント量 kg/m ³	270以下	270以下	270以上																																																																																																																																																															
箇所	基礎、基礎梁	一般	備考																																																																																																																																																																																	
スラブ厚 cm	15	18																																																																																																																																																																																		
水セメント比 %	60以下	60以下	60以下																																																																																																																																																																																	
単位水量 kg/m ³	185以下	185以下	185以下																																																																																																																																																																																	
単位セメント量 kg/m ³	270以下	270以下	270以上																																																																																																																																																																																	
<p>§4 地業工事</p> <p>4-1 基礎及びスラブ下地業 (単位mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>捨てコンクリート厚さ a棟 b~g棟</th> <th>注1) A: 砕石 B: 割栗石</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">基礎</td> <td>独立布</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> </tr> <tr> <td>ベタ</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> </tr> <tr> <td>基礎梁</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造スラブ</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土間コンクリート</td> <td>屋内</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>◎ 50 × 60 × 100</td> <td>◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) アンカーボルト支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。 注2) 端部aは100以上とする。</p> <p>4-2 設計耐力 長期 150 kN/m² 短期 300 kN/m² a棟 50 kN/m² 短期 100 kN/m² b~g棟 地耐力載荷試験 ・ 行う(箇所) 長期設計耐力の3倍を確認する ※ 行わない</p> <p>4-3 地盤改良 ◎ 無筋コンクリート地業 ・ 締固め工法 ・ 柱状改良 ◎ セメント系固化工法 ・ 圧密排水工法 ◎ ウルトラコラム工法(a棟) (◎ RC性能証明 第08-06号) [◎ 載荷試験 ◎ 一軸圧縮試験] ◎ 行う(1箇所) ※ 行わない [◎ 六価クロム溶出試験] ◎ 行う ※ 行わない</p> <p>4-4 既製コンクリート杭、鋼管杭、その他特殊杭 1) 杭種 ◎ PHC杭 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ ◎ ST杭 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ ◎ SC杭 tmm 12mm ・ ◎ PRC杭 ・ I種 ・ II種 ・ III種 ・ IV種 ◎ 節杭 ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ ◎ 鋼管杭</p> <p>2) 工法 ◎ 打撃工法 ・ 油圧ハンマー ・ ディーゼルハンマー ◎ 埋込み工法 ・ プレボリング拡大掘削工法(認定工法) ◎ 杭間固定液 ※ あり ・ なし</p> <p>3) 杭径、設計耐力、本数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>杭径(符号)mm</th> <th>長期 kN</th> <th>短期 kN</th> <th>終局 kN</th> <th>本数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <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> </tr> </tbody> </table>	場所	捨てコンクリート厚さ a棟 b~g棟	注1) A: 砕石 B: 割栗石	厚さ	基礎	独立布	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150	ベタ	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150	基礎梁	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150		構造スラブ	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150		土間コンクリート	屋内	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150	屋外	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150	杭径(符号)mm	長期 kN	短期 kN	終局 kN	本数	備考													<p>§7 鉄骨工事</p> <p>7-1 材種及び使用箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>規格名称</th> <th>鋼材名</th> <th>柱</th> <th>通シ</th> <th>内</th> <th>大梁</th> <th>アレス</th> <th>小梁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般構造用圧延鋼材</td> <td>◎ SS400</td> <td></td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td></td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>溶接構造用圧延鋼材</td> <td>◎ SM400A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>建築構造用圧延鋼材</td> <td>◎ SM400B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般構造用角形鋼管</td> <td>◎ STKR400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷間成形角形鋼管</td> <td>◎ BCR295</td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>熱間成形角形鋼管</td> <td>◎ BCP235</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般構造用炭素鋼管</td> <td>◎ SHC400B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般構造用軽量形鋼</td> <td>◎ SSC400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>建築構造用圧延鋼線</td> <td>◎ SNR400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>7-2 高力ボルト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>高力ボルトの種類</th> <th>使用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トルシリアル高力ボルト</td> <td>◎ S10T 全般</td> </tr> <tr> <td>JIS形高力ボルト</td> <td>◎ F10T トルシリアルが使用できない部分</td> </tr> <tr> <td>溶融亜鉛メッキ高力ボルト</td> <td>◎ F8T 母材が亜鉛メッキされている部分</td> </tr> <tr> <td>超高力ボルト</td> <td>◎ S14T 屋内環境</td> </tr> </tbody> </table> <p>7-3 普通ボルト、アンカーボルト 1) 材質 ◎ SS400 ・ SS490 (M 以上) ◎ ABR400 ・ ABR490 ・ ABM400 ・ ABM490 (ABMはM24以上) 2) 大臣認定柱脚(メーカー仕様による) ・ 使用する ◎ 使用しない</p> <p>7-4 頭付スタッド</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>径</th> <th>長さ(mm)</th> <th>使用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16φ</td> <td>◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19φ</td> <td>◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22φ</td> <td>◎ 100 ◎ 120 ◎ 150</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>7-5 溶接材料 1) アーク溶接に使用する溶接棒、ワイヤ及びフラックスは母材の種類、寸法、及び溶接条件に相応したものを選定する。 2) ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとする。</p> <p>7-6 スクラップ形状 ◎ ノンスクラップ工法 ◎ スクラップ工法</p> <p>7-7 継手</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>柱</th> <th>梁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フランジ</td> <td>◎ 高力ボルト ・ 現場溶接</td> <td>◎ 高力ボルト ・ 現場溶接</td> </tr> <tr> <td>ウェブ</td> <td>◎ 高力ボルト ・ 現場溶接</td> <td>◎ 高力ボルト ・ 現場溶接</td> </tr> </tbody> </table> <p>7-8 溶接手法及び管理 1) 使用する溶接ワイヤー、入熱量及びバス間温度等の仕様については鉄建協又は全構協の仕様で、専任の溶接施工管理技術者により管理を行うこと。 2) 完全溶け込み溶接はAW検定の有資格者が行うとする指定を ※ 行う ・ 行わない 3) 本工事で代替タブを使用する場合は、代替タブ溶接技術者技量検定付加試験を ※ 行う ・ 行わない 但し、代替タブのAW検定有資格者は技量検定付加試験を免除する。</p> <p>7-9 テッキプレート (単位 mm) 1) 床用 高さ ・ 板厚 ・ 2) 合成スラブ用 高さ ・ 50 板厚 ・ 1.2 3) 型枠用 高さ ・ 板厚 ・ 形板 タイプ 4) 防錆処理 ◎ ブライマー ・ 亜鉛メッキ ・ Z12 Z27</p> <p>7-10 塗装(工場塗 ※ 2回 ・ 1回、現場タッチアップ程度とする) 1) 素地調整 2) 下塗り用塗料 ◎ ケレン ・ プラスト</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>通用</th> <th>塗料</th> <th>種別</th> <th>標準膜厚</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋外</td> <td>◎ 鉛、クロムフリー錆び止め</td> <td>JISK5674</td> <td>◎ 1種 ・ 2種 30μm</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>◎ 水素さび止めペイント</td> <td>JASS18 M-111</td> <td>◎ 1種 ・ 2種 30μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>◎ 変性エポキシ樹脂プライマー</td> <td>JASS18 M-109</td> <td>◎ 1種 ・ 2種 40μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>◎ 有機ジンクリッチプライマー</td> <td>JISK5552</td> <td>◎ 2種 15μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>◎ 構造物用さび止めペイント</td> <td>JISK5551</td> <td>A種 30μm</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 溶融亜鉛メッキ ・ 行う ◎ 行わない 4) 常温亜鉛メッキ ・ 行う ◎ 行わない 5) 高耐食メッキ鋼板 (t3.2mm以下) ・ 用いる ◎ 用いない</p>	規格名称	鋼材名	柱	通シ	内	大梁	アレス	小梁	一般構造用圧延鋼材	◎ SS400		◎	◎	◎		◎	溶接構造用圧延鋼材	◎ SM400A				◎			建築構造用圧延鋼材	◎ SM400B				◎			一般構造用角形鋼管	◎ STKR400				◎			冷間成形角形鋼管	◎ BCR295			◎				熱間成形角形鋼管	◎ BCP235							一般構造用炭素鋼管	◎ SHC400B				◎			一般構造用軽量形鋼	◎ SSC400						◎	建築構造用圧延鋼線	◎ SNR400							高力ボルトの種類	使用箇所	トルシリアル高力ボルト	◎ S10T 全般	JIS形高力ボルト	◎ F10T トルシリアルが使用できない部分	溶融亜鉛メッキ高力ボルト	◎ F8T 母材が亜鉛メッキされている部分	超高力ボルト	◎ S14T 屋内環境	径	長さ(mm)	使用箇所	16φ	◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150		19φ	◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150		22φ	◎ 100 ◎ 120 ◎ 150			柱	梁	フランジ	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	ウェブ	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	通用	塗料	種別	標準膜厚	屋外	◎ 鉛、クロムフリー錆び止め	JISK5674	◎ 1種 ・ 2種 30μm	室内	◎ 水素さび止めペイント	JASS18 M-111	◎ 1種 ・ 2種 30μm		◎ 変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	◎ 1種 ・ 2種 40μm		◎ 有機ジンクリッチプライマー	JISK5552	◎ 2種 15μm		◎ 構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種 30μm
場所	捨てコンクリート厚さ a棟 b~g棟	注1) A: 砕石 B: 割栗石	厚さ																																																																																																																																																																																	
基礎	独立布	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																	
	ベタ	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																	
基礎梁	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																		
構造スラブ	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																		
土間コンクリート	屋内	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																	
	屋外	◎ 50 × 60 × 100	◎ A × B ※ 60 ◎ 100 × 150																																																																																																																																																																																	
杭径(符号)mm	長期 kN	短期 kN	終局 kN	本数	備考																																																																																																																																																																															
規格名称	鋼材名	柱	通シ	内	大梁	アレス	小梁																																																																																																																																																																													
一般構造用圧延鋼材	◎ SS400		◎	◎	◎		◎																																																																																																																																																																													
溶接構造用圧延鋼材	◎ SM400A				◎																																																																																																																																																																															
建築構造用圧延鋼材	◎ SM400B				◎																																																																																																																																																																															
一般構造用角形鋼管	◎ STKR400				◎																																																																																																																																																																															
冷間成形角形鋼管	◎ BCR295			◎																																																																																																																																																																																
熱間成形角形鋼管	◎ BCP235																																																																																																																																																																																			
一般構造用炭素鋼管	◎ SHC400B				◎																																																																																																																																																																															
一般構造用軽量形鋼	◎ SSC400						◎																																																																																																																																																																													
建築構造用圧延鋼線	◎ SNR400																																																																																																																																																																																			
高力ボルトの種類	使用箇所																																																																																																																																																																																			
トルシリアル高力ボルト	◎ S10T 全般																																																																																																																																																																																			
JIS形高力ボルト	◎ F10T トルシリアルが使用できない部分																																																																																																																																																																																			
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	◎ F8T 母材が亜鉛メッキされている部分																																																																																																																																																																																			
超高力ボルト	◎ S14T 屋内環境																																																																																																																																																																																			
径	長さ(mm)	使用箇所																																																																																																																																																																																		
16φ	◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150																																																																																																																																																																																			
19φ	◎ 80 ◎ 100 ◎ 120 ◎ 150																																																																																																																																																																																			
22φ	◎ 100 ◎ 120 ◎ 150																																																																																																																																																																																			
	柱	梁																																																																																																																																																																																		
フランジ	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接																																																																																																																																																																																		
ウェブ	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接	◎ 高力ボルト ・ 現場溶接																																																																																																																																																																																		
通用	塗料	種別	標準膜厚																																																																																																																																																																																	
屋外	◎ 鉛、クロムフリー錆び止め	JISK5674	◎ 1種 ・ 2種 30μm																																																																																																																																																																																	
室内	◎ 水素さび止めペイント	JASS18 M-111	◎ 1種 ・ 2種 30μm																																																																																																																																																																																	
	◎ 変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	◎ 1種 ・ 2種 40μm																																																																																																																																																																																	
	◎ 有機ジンクリッチプライマー	JISK5552	◎ 2種 15μm																																																																																																																																																																																	
	◎ 構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種 30μm																																																																																																																																																																																	
<p>§8 コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板・PCa板工事</p> <p>8-1 コンクリートブロック 1) 種類 ・ A種 ・ B種 ・ C種 2) 厚さ mm ・ 100 ・ 120 ・ 150 ・ 190</p> <p>8-2 ALC パネル 1) 使用箇所 ・ 床 ・ 屋根 ・ 外壁 ・ 内壁 2) 厚さ mm ・ 75(80) ・ 100 ・ 120(125) ・ 150 ・ 175 3) 外壁取り付け構法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>構法</th> <th>使用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縦</td> <td>◎ ロッキング構法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>◎ アンカー構法</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>8-3 押出成形セメント板 外壁取り付け構法及び厚さ mm ・</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>構法</th> <th>使用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縦</td> <td>◎ ロッキング構法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>◎ スライド構法</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>8-4 PCa板 1) 床及び屋根 ◎ PCa板単独 厚さ mm ・ 床 ・ 屋根 ◎ 合成板 2) 外壁 厚さ mm ・</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PCa板厚さ mm</th> <th>現場打厚さ mm</th> <th>合計厚さ mm</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	方向	構法	使用箇所	備考	縦	◎ ロッキング構法			横	◎ アンカー構法			方向	構法	使用箇所	備考	縦	◎ ロッキング構法			横	◎ スライド構法			PCa板厚さ mm	現場打厚さ mm	合計厚さ mm	備考					<p>§9 建築設備の構造強度 令第129条の2の3の事項</p> <p>9-1 建築物に設ける建築設備については、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。</p> <p>◎ 建築設備(昇降機を除く)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽の恐れのないものとする ・ 屋上から突出する水槽・煙突・冷却塔その他これらに類するもの(以下「屋上水槽等」という)は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に緊結する事 ・ 煙突の往生突出部の高さは、れんが・石造・コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は、鉄製の支持を設けたものを除き、90cm以下とする事 ・ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は、厚さが25cm以上の無筋コンクリート造・石造若しくはコンクリートブロック造とする事 ◎ 建築物に設ける給水・排水その他の配管設備(給湯設備"u"を除く)は下記による事 ・ 風圧・土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とする事 ・ 建築物の部分貫通して配管する場合に於いては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等、有効な管の損傷防止のための措置を講ずる事 ・ 管の伸縮その他の変形により当該間に損傷が生じる恐れがある場合に於いて、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずる事 ・ 管を支持し、又は固定する場合に於いては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の振動及び衝撃の緩和のための措置を講ずる事 ◎ 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上水槽については、平成12年建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする事 ◎ 給湯設備"u"は、風圧・土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とする事 満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法による事 * 1「給湯設備」: 建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの</p> <p>構造設計担当者 1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号 (株) 豊成構造設計室 1級建築士第243674号 木村誠司 ※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。 2022年2月1日作成 (不許複製)</p>																																																																																																																																																			
方向	構法	使用箇所	備考																																																																																																																																																																																	
縦	◎ ロッキング構法																																																																																																																																																																																			
横	◎ アンカー構法																																																																																																																																																																																			
方向	構法	使用箇所	備考																																																																																																																																																																																	
縦	◎ ロッキング構法																																																																																																																																																																																			
横	◎ スライド構法																																																																																																																																																																																			
PCa板厚さ mm	現場打厚さ mm	合計厚さ mm	備考																																																																																																																																																																																	

鉄筋コンクリート構造配筋標準図

設計図書に記載なき場合は本標準図による。

§ 1 一般共通事項

1. 1 鉄筋の折曲げ形状及び寸法

折曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径(D)			使用箇所
		SD295A D16以下	SD295B D19~D38	SD390 D19~D38	
180°		3d 以上	4d 以上	5d 以上	柱・梁の主筋及び杭基礎のベース筋並びにD16以上の鉄筋
135°					あばら筋、帯筋、スパイラル筋、D13以下の鉄筋
90°					T形及びL形の梁のあばら筋
135°及び90°					幅止め筋
90°以下		4d以上 (5d以上)	6d以上 (6d以上)	8d以上 (8d以上)	その他の鉄筋

(注) 1. Dは、曲げ内法直径
2. dは、呼び名に用いた鉄筋
3. 柱筋スラブ先端、梁筋の自由端の先端で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。
4. 5.0dをDとし、()内を適用する。

1. 2 鉄筋の継手

- 鉄筋の継手は重ね継手、ガス圧接継手又は特殊な鉄筋継手(「鉄筋の継手の構造方法を定める件」(平成12年5月31日 建設省告示第1463号)に適合する機械式継手)とし、適用は特記による。
- 鉄筋の溶接は、アーク溶接とし、公共建築工事標準仕様書(建築工事編)7.6.5(部材の組立)(d)及び7.6.7(溶接施工)に準じ、工事に相応した技量を有する者とする。
- 重ね継手は、次による。
 - なお、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。
 - 主筋及び耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、突起による。特記がなければ、40d(軽量コンクリートの場合は50d)と下記表の重ね継手長さのうち大きい値とする。
 - 2) 1)以外の鉄筋の重ね継手の長さは、下記表による。

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	L1(フックなし)		L1h(フックあり)			
		18	21	24, 27	30, 33, 36	18	21
SD295	18	45d	40d	35d	30d		
	21	40d	35d	25d	20d		
	24, 27	35d	30d	25d	20d		
SD345	18	50d	45d	40d	35d		
	21	45d	40d	35d	30d		
	24, 27	40d	35d	30d	25d		
SD390	21	50d	45d	40d	35d		
	24, 27	45d	40d	35d	30d		
	30, 33, 36	40d	35d	30d	25d		

(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L1hは、下面に示すようにフック部分1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。



1. 3 隣り合う継手の位置

- 隣合う継手の位置は下記表による。但し、壁の場合及びスラブ筋でD16以下の場合は除く。
なお、先組込み工法等で、柱、梁の主筋の継手を同一箇所には、特記による。

鉄筋の種類	フックありの場合	L1h	
		a=0.5L1h	a≧0.5L1h
フックなしの場合		a=0.5L1	a≧0.5L1
		a=0.5L1	a≧0.5L1
柱筋		a≧400mm	
		aは、400mm以上、かつ、(h+40)mm以上	
梁筋		aは、400mm以上、かつ、(h+40)mm以上	
		aは、400mm以上、かつ、(h+40)mm以上	

1. 4 鉄筋の定着

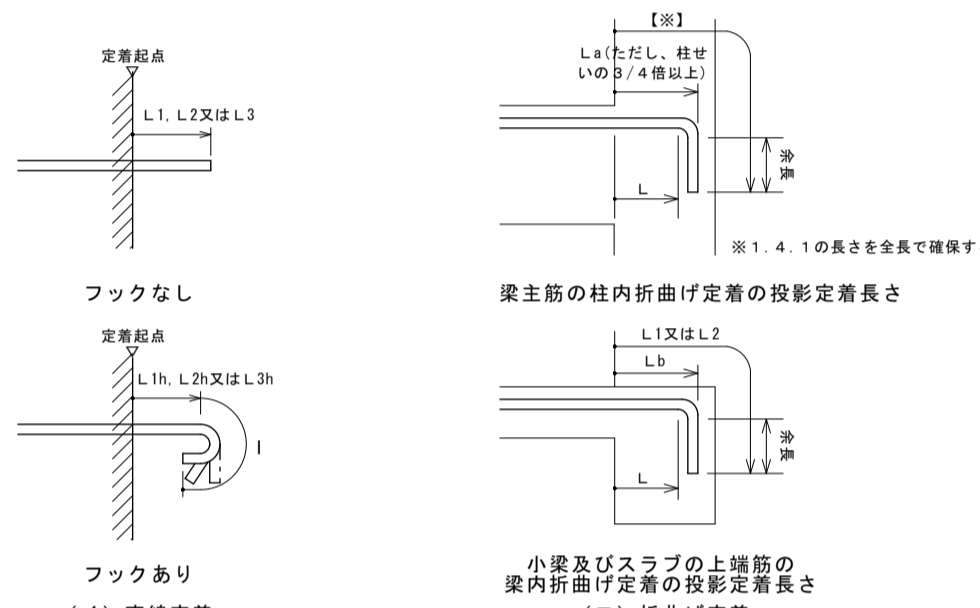
- 鉄筋の定着の長さ
 - 柱に取り付ける梁の引張り鉄筋の定着の長さは、特記による。特記がなければ、40d(軽量コンクリートの場合は50d)と下記表の定着長さのうち大きい値とする。
 - (1)以外の鉄筋の定着の長さは、下記表による。

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	フックなし			フックあり		
		L1	L2	L3	L1h	L2h	L3h
SD295	18	45d	40d	35d	35d	30d	30d
	21	40d	35d	30d	30d	25d	25d
	24, 27	35d	30d	25d	25d	20d	20d
	30, 33, 36	35d	30d	25d	25d	20d	20d
SD345	18	50d	45d	40d	40d	35d	30d
	21	45d	40d	35d	35d	30d	25d
	24, 27	40d	35d	30d	30d	25d	20d
	30, 33, 36	35d	30d	25d	25d	20d	20d
SD390	21	50d	45d	40d	40d	35d	30d
	24, 27	45d	40d	35d	35d	30d	25d
	30, 33, 36	40d	35d	30d	30d	25d	20d
	30, 33, 36	40d	35d	30d	30d	25d	20d

(注) 1. L1, L1h: 2. 以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ
L2, L2h: 鋼鉄棒の長さのない場合への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ
L3: 小梁及びスラブの端部の直線定着の長さ。ただし、基礎筋スラブ及び小梁を兼ねる小梁を除く。
L1h: 小梁の端部のフックあり定着の長さ
L2h: フックあり定着の長さ。1. 4. 2に示すようにフック部分1を含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
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。

1. 4. 2 定着の方法

- 定着の方法は下記による。
- 柱口内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さLが、1. 4. 1のフックあり定着の長さを確保できない場合は、全長を1. 4. 1に示す直線定着の長さとし、かつ、余長を8d、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを下記表に示す長さ(かつ、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上)をのみ定着させる。

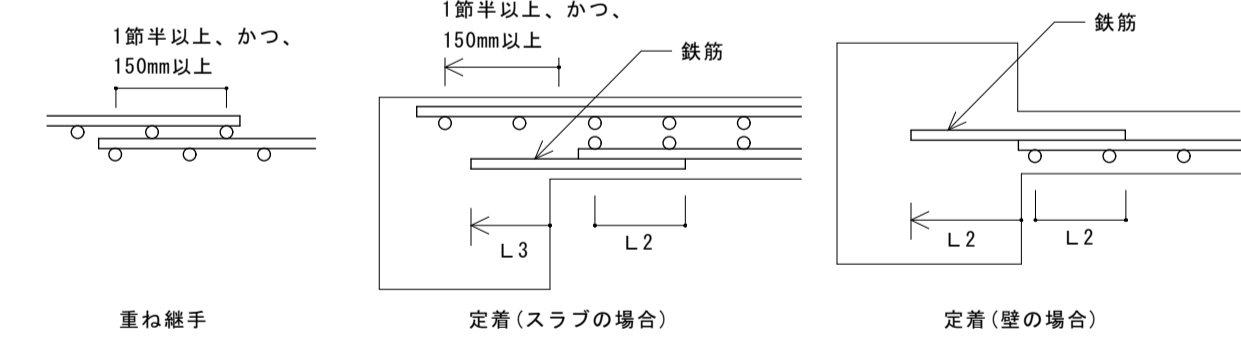


鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	La	
		L1h	L2h
SD295	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD345	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
	30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d
	30, 33, 36	20d	15d

(注) 1. La: 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ(基礎筋、片持ち梁及び片持ちスラブを含む)
2. L1h: 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く)
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

1. 4. 3 溶接金網の継手及び定着

- 溶接金網の継手及び定着は下記による。なお、L2及びL3は、1. 4. 1の(注)による。

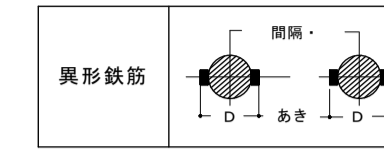


1. 5 鉄筋の最小かぶり厚さ及び間隔

- 鉄筋の最小かぶり厚さ
 - 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、下記表による。
 - 貫通孔に接する鉄筋かぶり厚さは最小かぶり厚さ以上とする。
 - 柱、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倍以上として最小かぶり厚さを定める。

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

- 鉄筋の間隔
 - 鉄筋相互のあきは、下記の値のうち最大のもの以上とする。
 - 粗骨材の最大寸法の1. 25倍
 - 25mm
 - 隣り合う鉄筋の平均径(呼び名に用いた数値)の1.5倍
 - 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄筋とのあきは上記(1)~(3)のうち最大のもの以上とする。



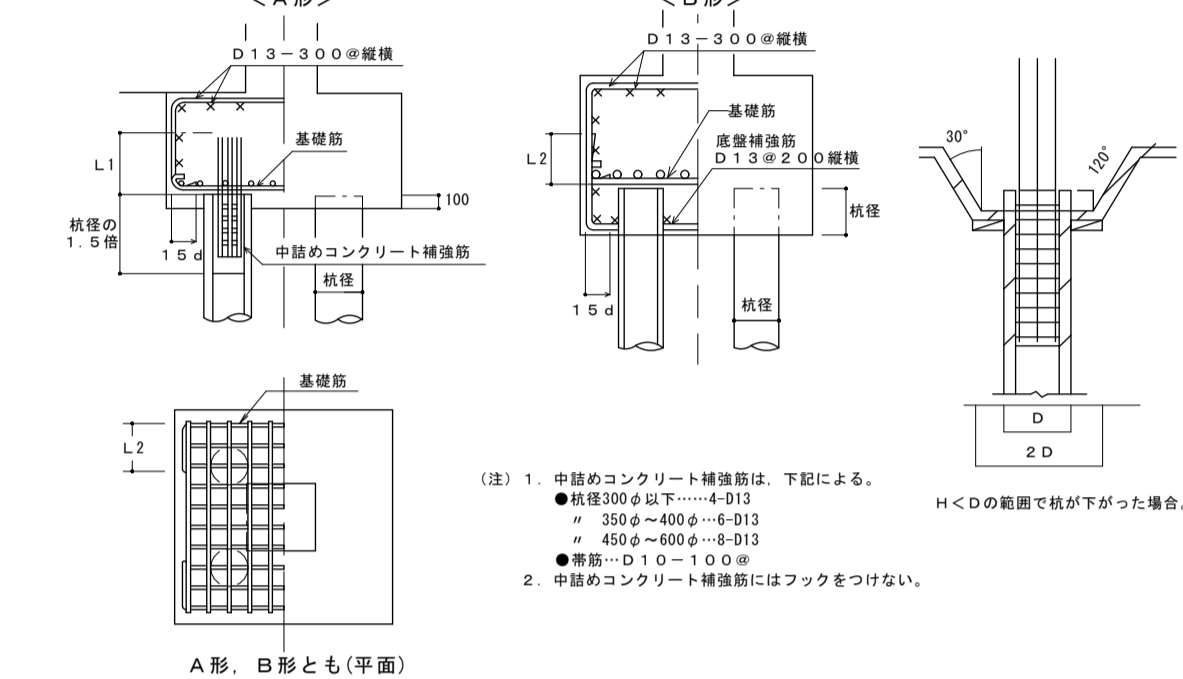
§ 2 基礎及び基礎梁の配筋

2. 1 基礎の配筋

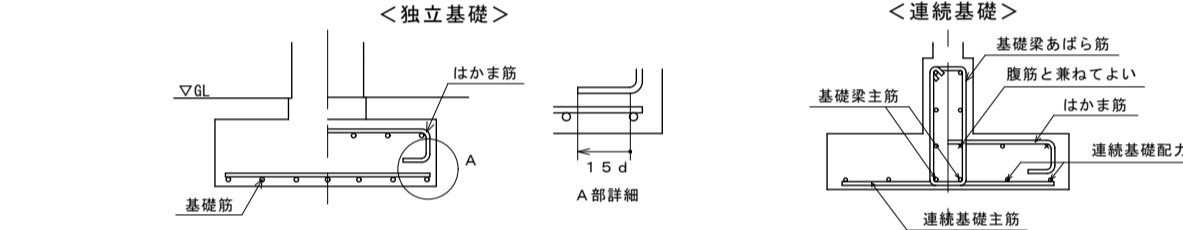
- 一般事項
 - 杭基礎の場合は筋は縦筋、横筋ともD13-300@を標準とする。
 - 地盤の種類及び厚さは特記する。ただし、コンクリート厚さ50mm、砂利地層厚さ60mmを標準とする。

2. 1. 2 基礎の配筋及び杭基礎の補強

- 杭基礎の場合
 - 杭基礎の場合
 - 基礎筋は、基礎筋は縦筋、横筋ともD13-300@を標準とする。
 - 地盤の種類及び厚さは特記する。ただし、コンクリート厚さ50mm、砂利地層厚さ60mmを標準とする。

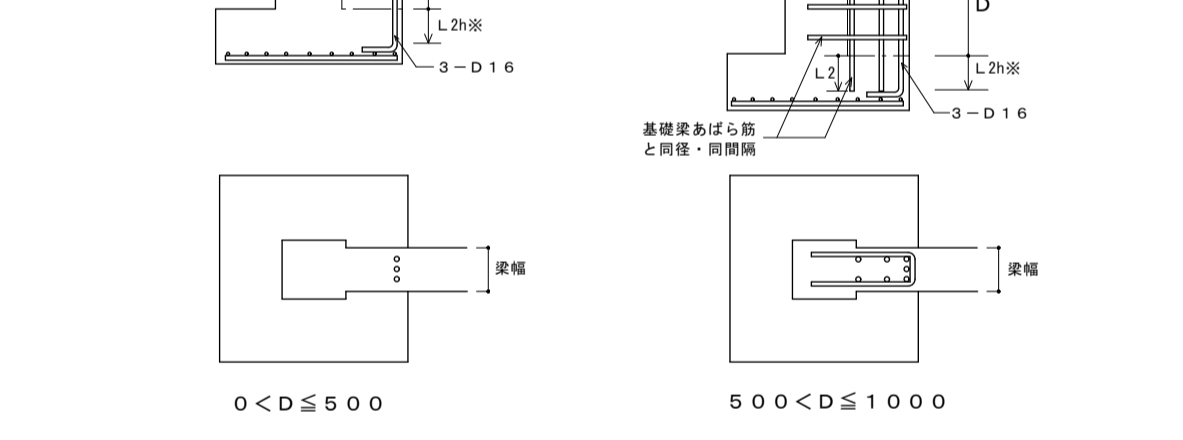


2. 2 基礎梁の補強

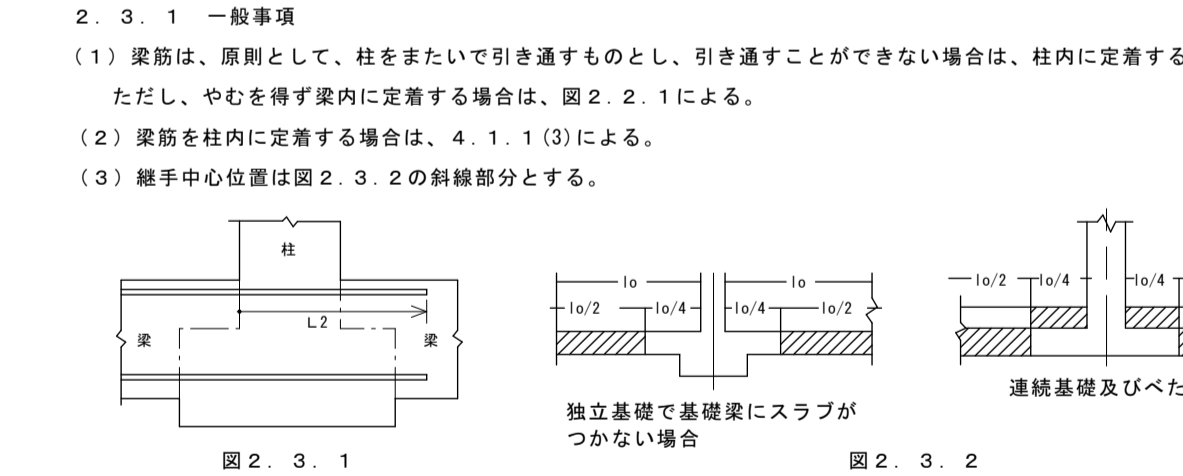


2. 3 基礎梁筋の継手、定着及び余長

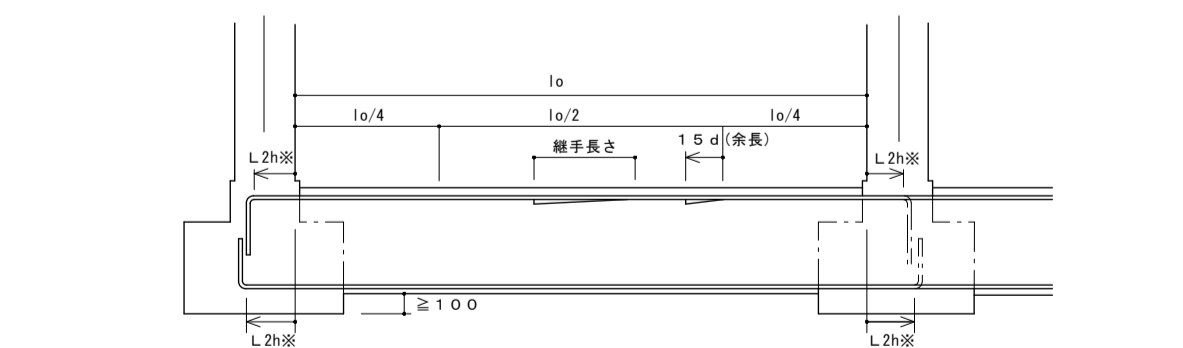
- 一般事項
 - 梁筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、図2. 2. 1による。
 - 梁筋を柱内に定着する場合は、4. 1. 1(3)による。
 - 継手中心位置は図2. 3. 2の斜線部分とする。



2. 3. 2 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合

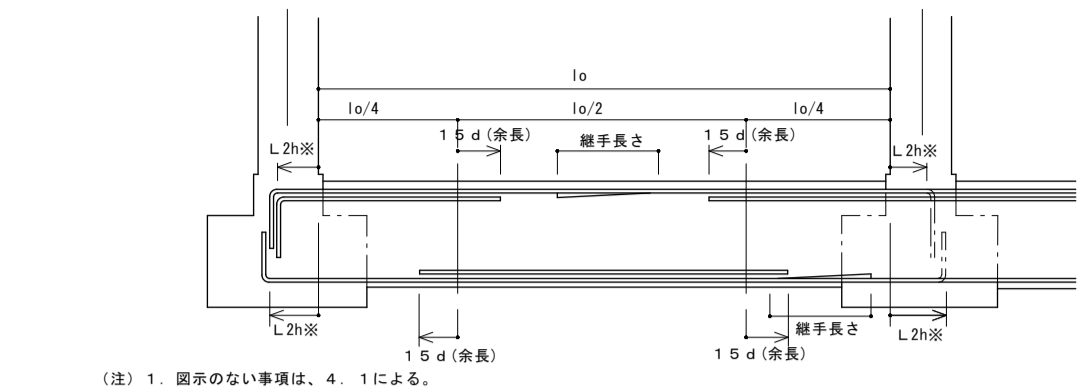


2. 3. 3 連続基礎及びべた基礎



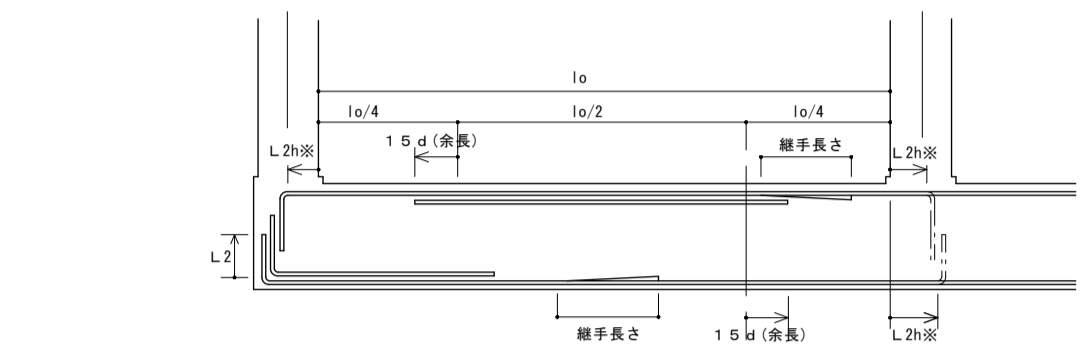
(注) 1. 図示のない事項は、4. 1による。
2. "a"印は、継手及び余長位置を示す。
3. 横筋は、柱内定着の場合を示す。
※ L2hを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

2. 3. 3 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合(耐圧スラブが付く場合は、2. 3. 4による)



(注) 1. 図示のない事項は、4. 1による。
2. "a"印は、継手及び余長位置を示す。
3. 横筋は、柱内定着の場合を示す。
※ L2hを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

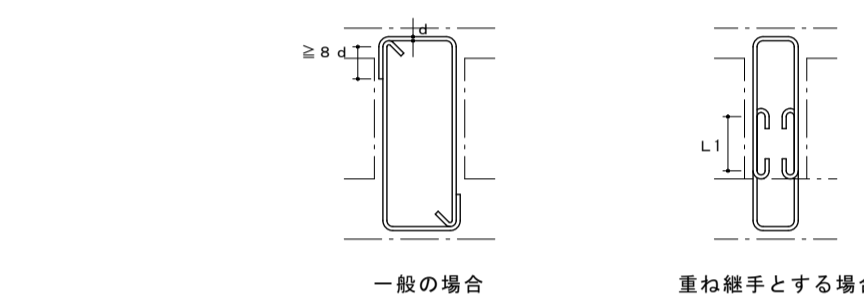
2. 3. 4 連続基礎及びべた基礎の場合



(注) 1. 図示のない事項は、4. 1による。
2. "a"印は、継手及び余長位置を示す。
3. 横筋は、柱内定着の場合を示す。
※ L2hを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

2. 4 基礎梁のあばら筋

- あばら筋組立の形及びフックの位置は、4. 2. 2による。
- 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、下図によることができる。

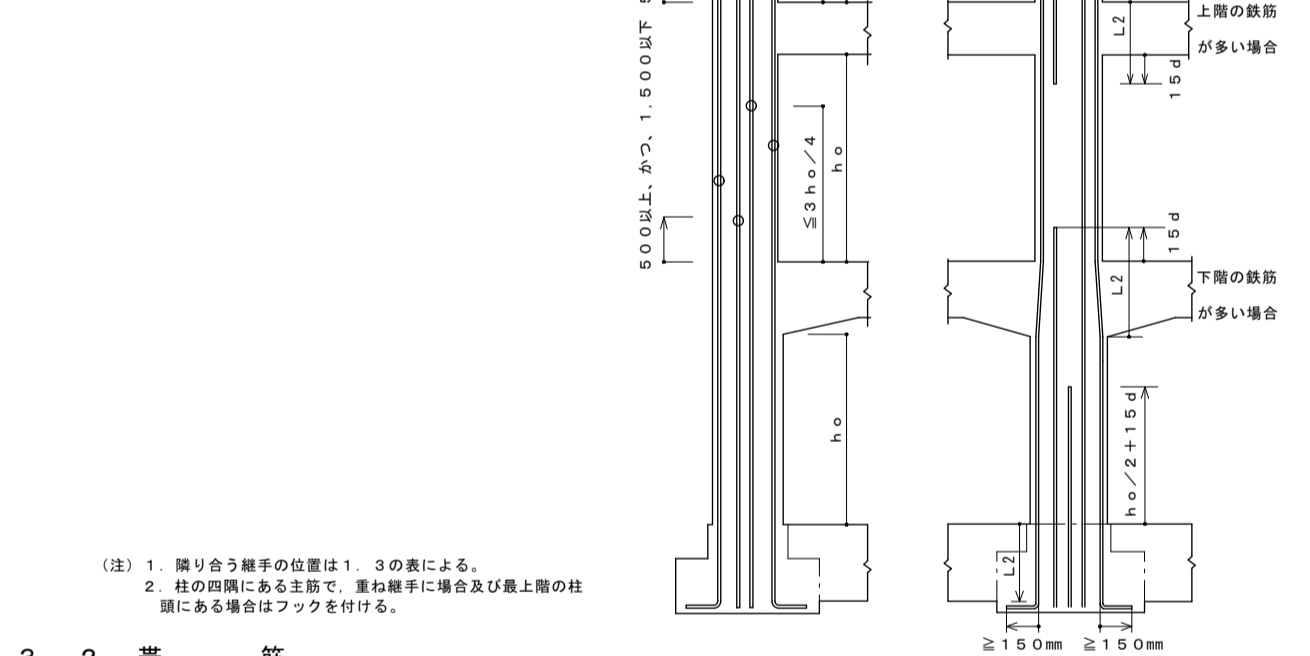


§ 3 柱

3. 1 柱筋の継手及び定着

3. 1. 1 一般事項

- 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、500mm以下、かつ3h₀/4(h₀は柱の内法高さ)以下とする。
- 柱筋定着長さL2が確保できない場合は、構造計算等により必要長さの確認を行うものとする。
- 柱筋柱筋について、梁上端主筋との取合いを考慮し、適切なかぶり厚さを確保する。

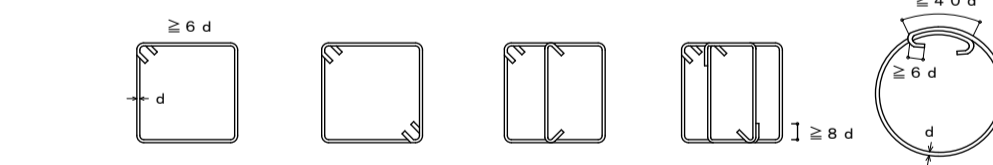


(注) 1. 隣り合う継手の位置は1. 3の表による。
2. 柱の角隅にある部材で、重ね継手に場合及び梁上端の柱筋に重ね継手はフックを付ける。

3. 2 帯筋

3. 2. 1 帯筋

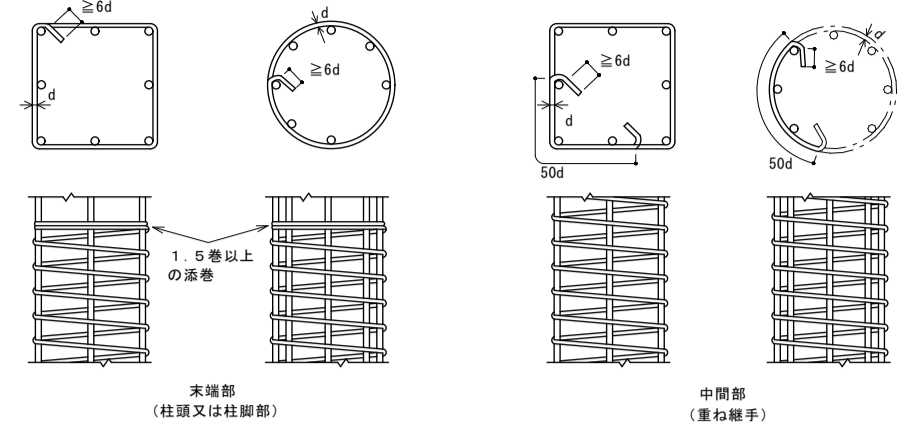
- 帯筋の種類及び間隔は、特記による。
- 帯筋組立の形は、特記がなければ、下記による。
- フック及び継手の位置は、交互とする。
- 上下の柱断面寸法が異なる場合は、帯筋は、一般の帯筋より1サイズ大きい鉄筋又は同径のものを2本重ねたものとする。



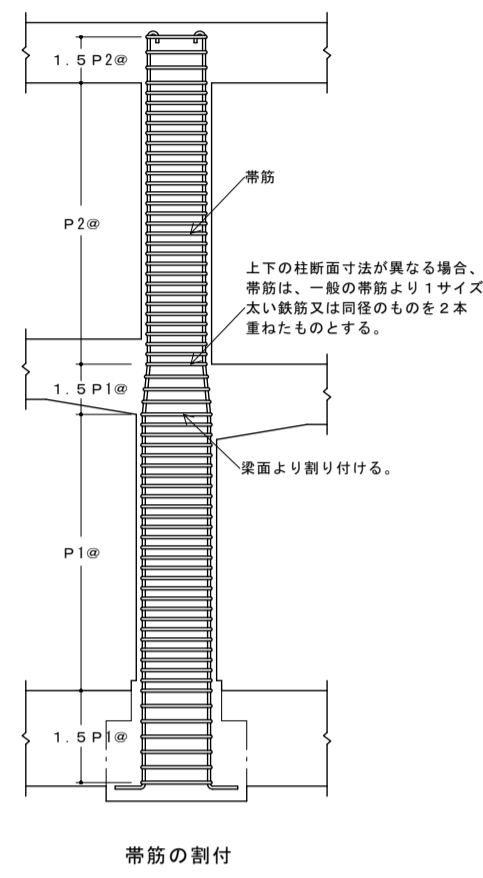
構造設計担当者
1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
(株)倉橋建設設計
一級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

(5) スパイラル筋の継手及び定着



(6) 柱に取り付く梁に投差がある場合、帯筋の間隔を1.5P1φ又は1.5P2φ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。なお、P1φ、P2φは、特記された帯筋の間隔を示す。



§ 4 梁

4. 1 大ばり筋の継手、定着及び余長

4. 1. 1 一般事項

(1) 継手中心位置は、下記による。

上端筋 - 中央 $l_0/2$ 以内

下端筋 - 柱面より梁せい(D)以上離し、 $l_0/4$ を加えた範囲以内

(2) 梁主筋は原則として柱をまわって引き通すものとし、引き通すことのできない場合は、(3)により柱内に定着することができる。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は右図による。

(3) 梁主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は、次による。

なお、定着の方法は、1. 4. 2による。

上端筋：曲げ降ろす。

下端筋：原則として曲げ上げる。

(4) 段違いは、図4. 1. 1によることができる。

(5) 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端(図4. 1. 2の●印)にある場合はフックを付ける。ただし、基礎梁を除く。

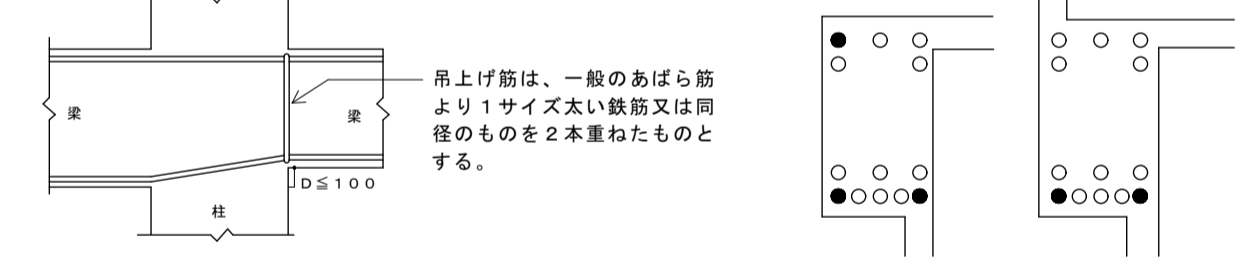


図4. 1. 1

図4. 1. 2

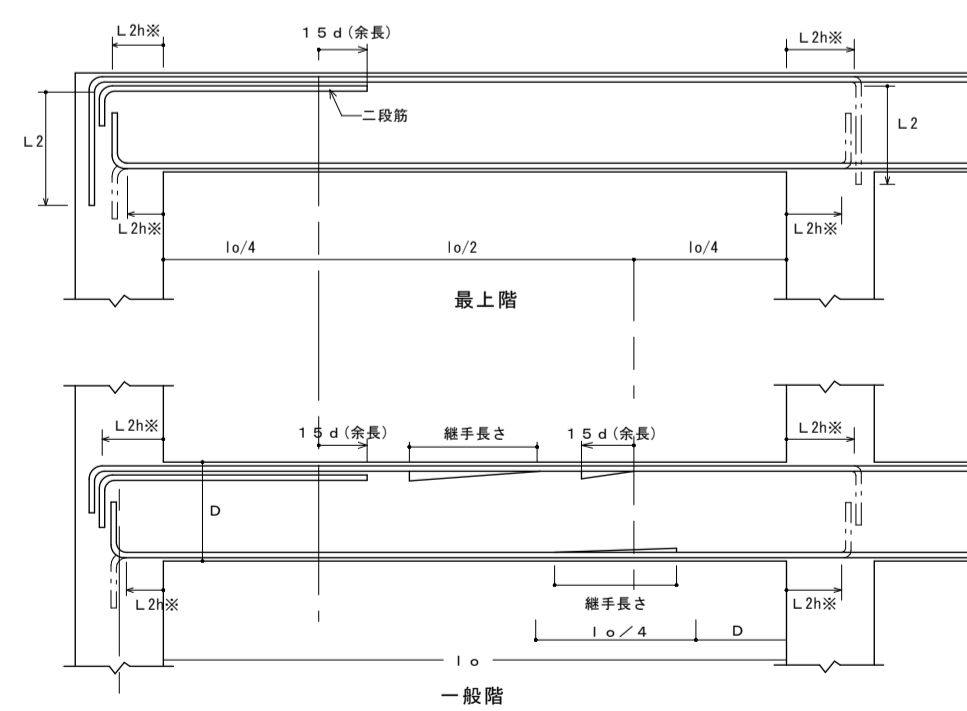
4. 1. 2 ハンチのない場合

(1) 継手中心位置は、下記による。

上端筋 - 中央 $l_0/2$ 以内

下端筋 - 柱面より梁せい(D)以上離し、 $l_0/4$ を加えた範囲以内

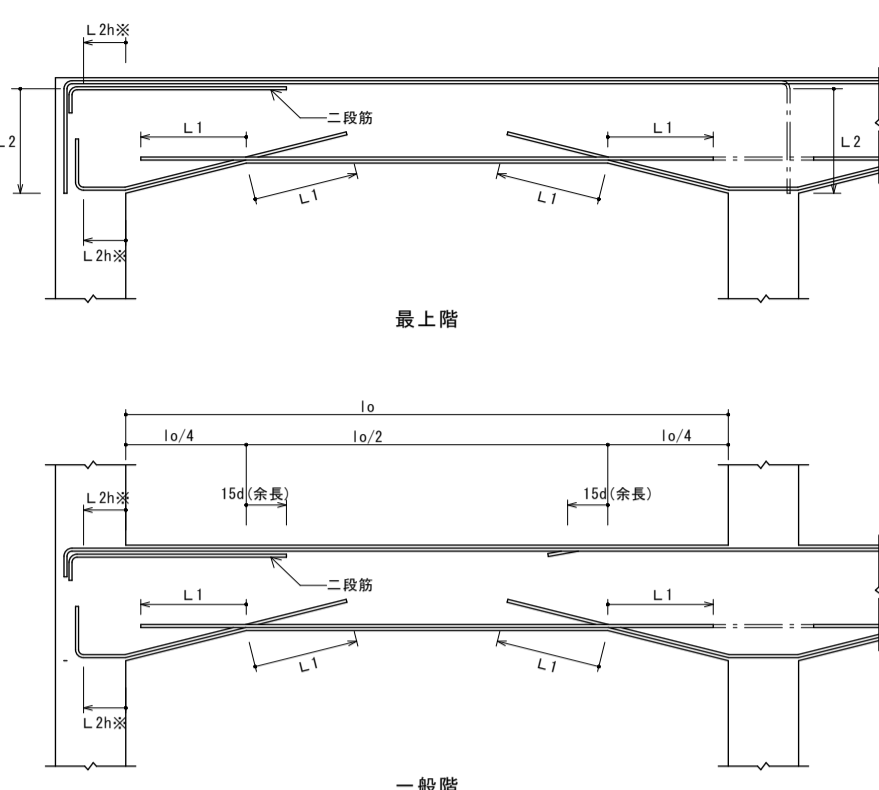
(2) 4. 1. 1(5)で定めた鉄筋には、フックを付ける。



(注) 1. 印は、継手及び余長を示す。
2. 継手は柱内定着の場合を示す。
※ L2φを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

4. 1. 3 ハンチのある場合

(1) 4. 1. 1(5)で定めた鉄筋には、フックを付ける。



(注) 1. 印は、継手及び余長を示す。
2. 梁内定着の端部下端筋が接合するときは、○のように引き通すことができる。
3. 継手は柱内定着の場合を示す。
※ L2φを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

4. 2 あばら筋、腹筋及び幅止め筋

4. 2. 1 一般事項

(1) あばら筋の種類、径及び間隔は、特記による。

(2) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1000@程度とする。

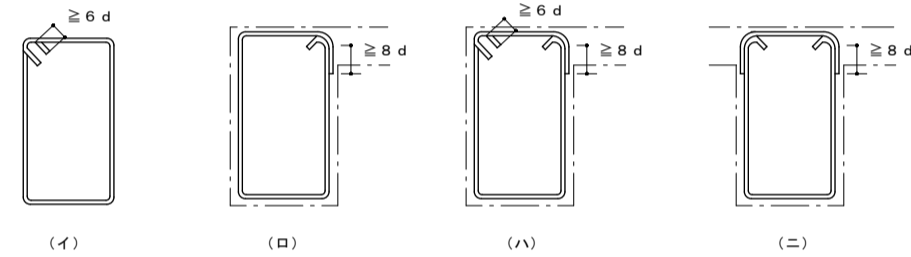
(3) 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とする。

(4) 壁梁の場合、腹筋の定着長さ及び継手長さは、特記があれば、L2とする。

4. 2. 2 あばら筋組立の形及びフックの位置

(1) 形は、下図(イ)とする。ただし、L形梁の場合は、(ロ)又は(ハ)、T形梁の場合は、(ロ)～(ニ)とすることができる。

(2) フックの位置は、(イ)の場合は交互とし、(ロ)の場合は、L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。なお、(ハ)の場合は、スラブの付く側を90°折曲げとする。

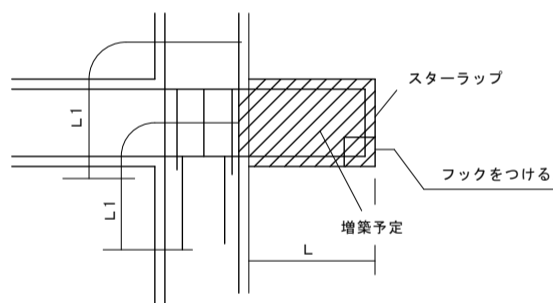


4. 3 増築予定がある場合

(1) 圧接の場合 $L=1,000$ 、重ね継手の場合 $L=L1+0.5L1$

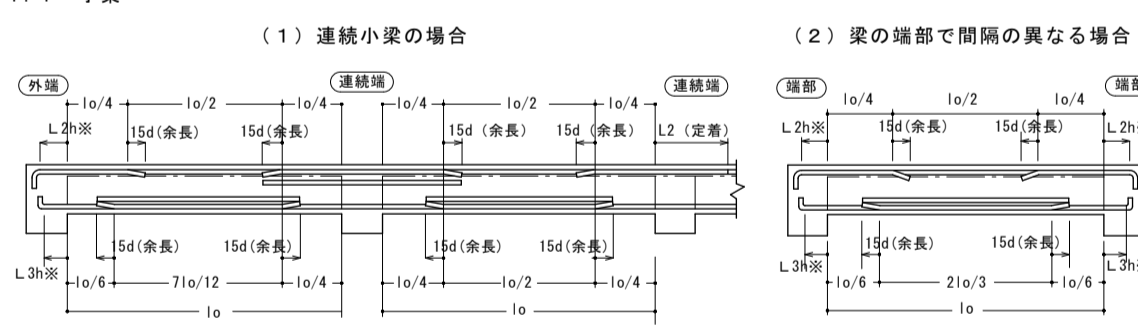
(2) 増築取合せ部分の梁主筋は増築用梁まで延長することなく柱にアンカーする。

(3) 下図ハッチ部分はスタイロホームを入れてコンクリートを打設又はラスマルタルとし現場の状況に応じて指示する。

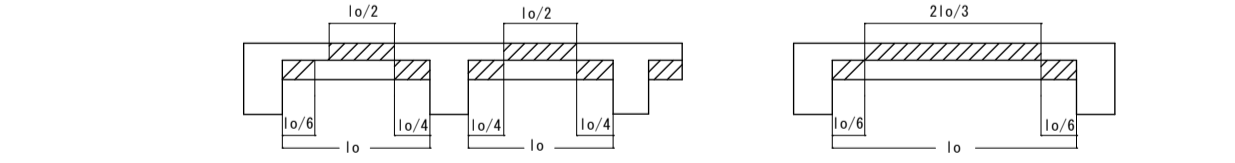


4. 4 小梁及び片持ち梁

4. 4. 1 小梁

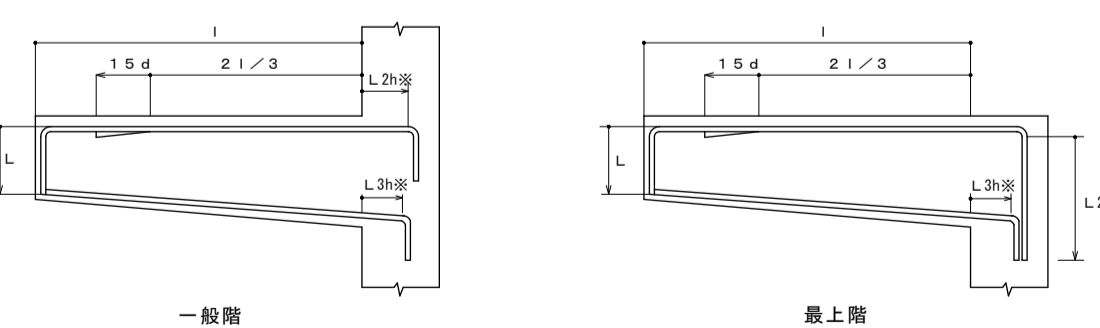


(注) 1. 印は、定着位置を示す。
2. 図示のない事項は、基礎梁及び大ばり筋の項による。
3. 継手中心位置は水平面の継手部分とする。
4. 梁せいがい小さく構造で表長がとれない場合、斜めにしてよい。
※ L2φを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。



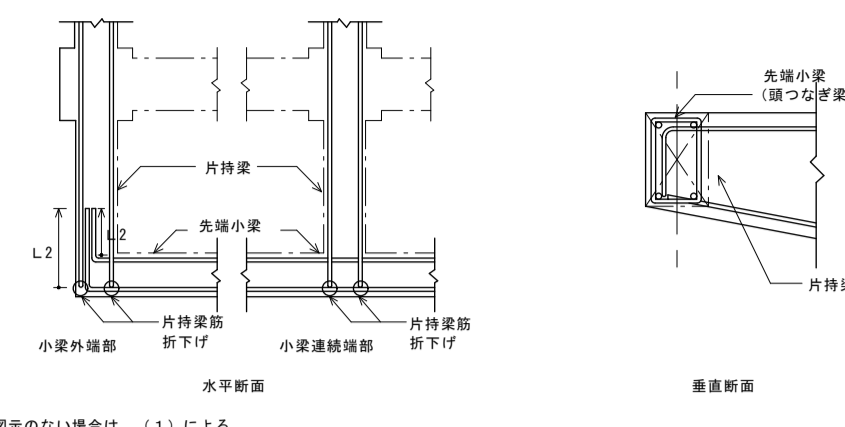
4. 4. 2 片持ち梁

(1) 先端に小梁のない場合



(注) 1. 図示のない事項は、次ばりの項による。
2. 印は、定着を示す。
3. 先端の折曲げの長さLは、梁せいから必要厚さを引いた長さとする。
※ L2φを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

(2) 先端に小梁がある場合



(注) 1. 図示のない場合は、(1)による。
2. 先端の定着部の位置は、片持ち梁内に水中定着する。
3. 先端小梁の連続筋は、片持ち梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

§ 5 壁

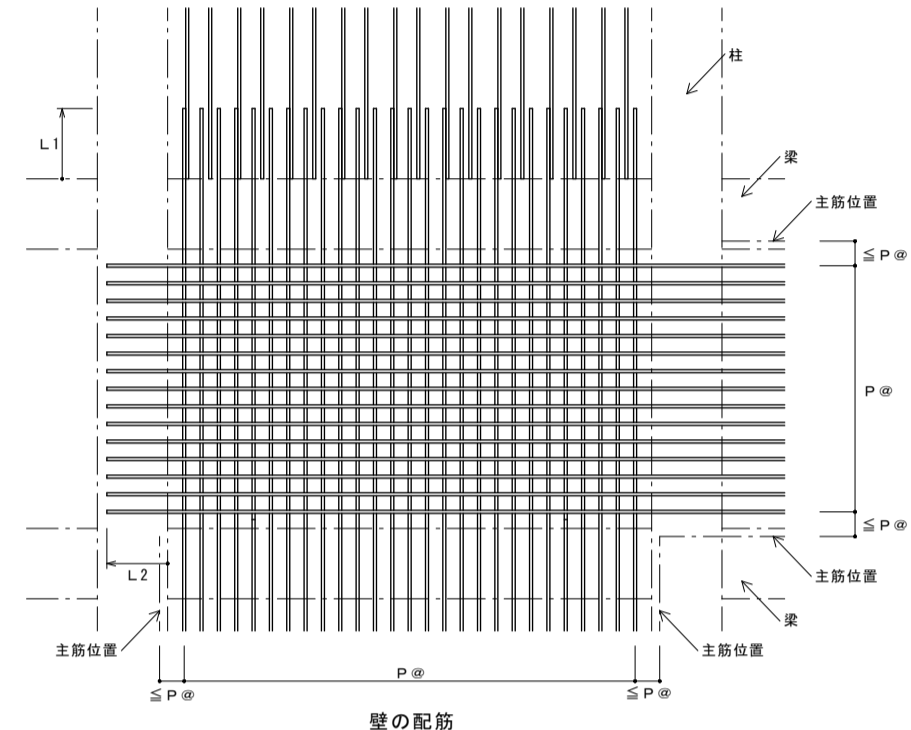
5. 1 壁筋の継手及び定着

(1) 壁筋の重ね継手はL1、定着の長さはL2とする。

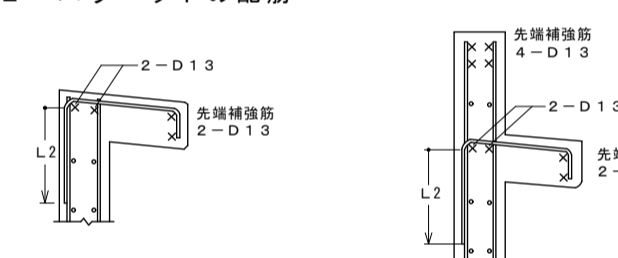
(2) 幅止め筋は、縦横共D10-1,000@程度とする。

(3) 原則として、柱及び梁内に、壁筋の継手を設けてはいいない。

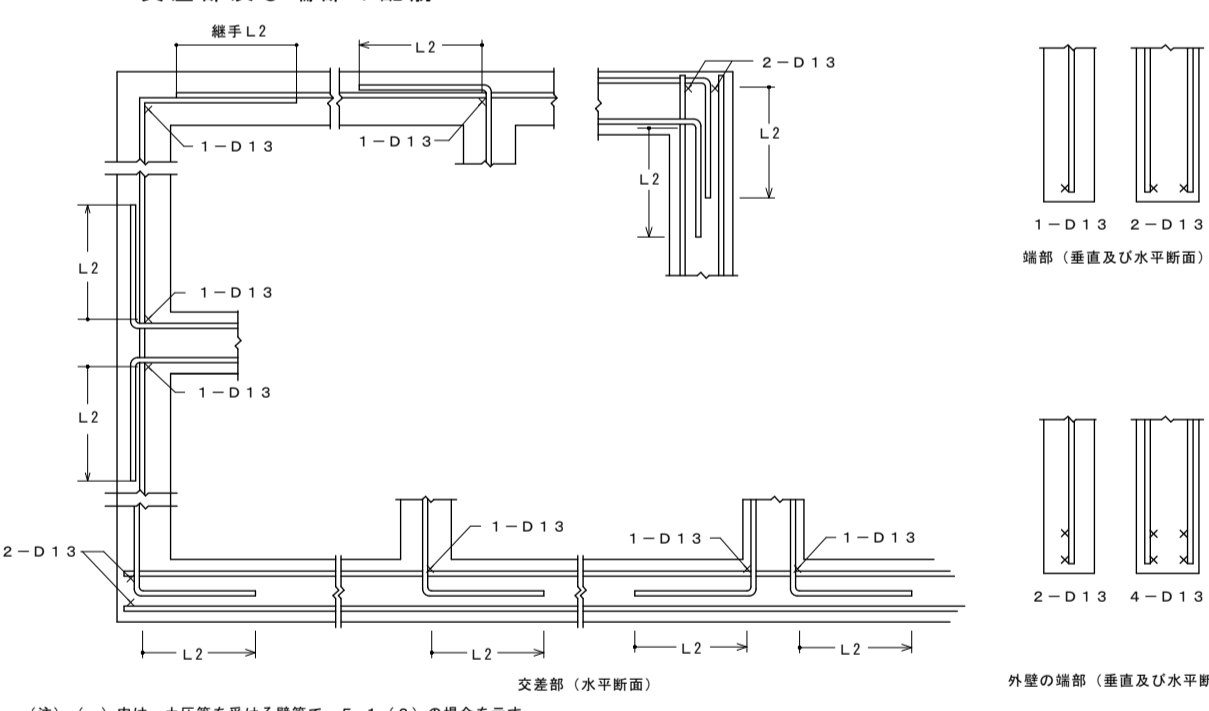
(4) 下図のPφは、特記された壁筋の間隔を示す。



5. 2 バラベットの配筋



5. 3 交差部及び端部の配筋



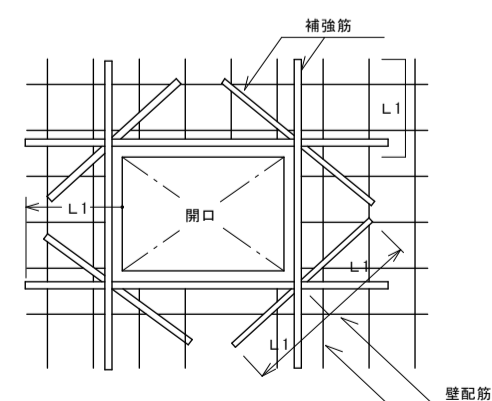
(注) ()内は、土圧等を受ける壁等で、5. 1(2)の場合を示す。

5. 4 壁開口部の補強

(1) 壁開口部の補強は、A形又はB形とし、特記がなければB形とする。ただし、耐震壁を除く。

壁の種類	補強筋		壁の種類	補強筋	
	縦筋	斜め		縦筋	斜め
W12、W15	1-D13	1-D13	W12、W15	2-D13	1-D13
W18、W20	2-D13	2-D13	W18、W20	4-D13	2-D13

(2) 壁開口部補強筋の定着長さ



(3) 開口部は柱及び梁に接する部分又は鉄筋を緩やかに曲げることにより開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

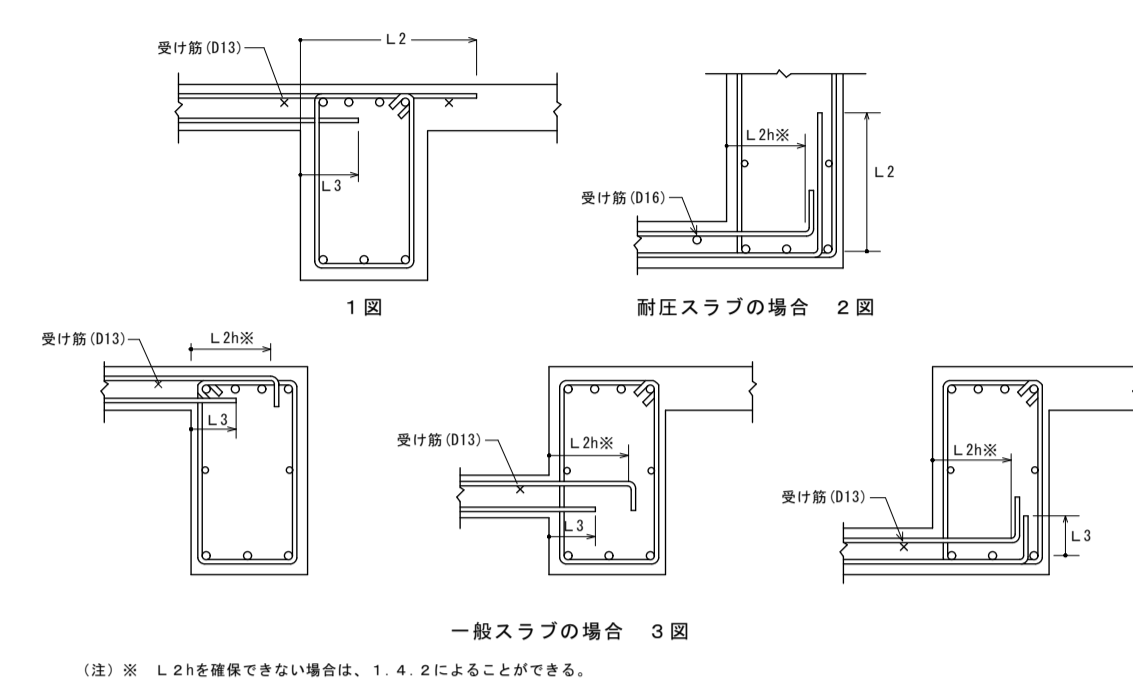
(4) コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、特記による。

§ 6 スラブの配筋

6. 1 スラブ筋の継手及び定着

(1) 鉄筋の重ね継手長さは、L1とする。

(2) 定着長さ及び受け筋は、1図による。ただし、引き通すことができない場合は、3図により梁内に定着する。



(注) ※ L2φを確保できない場合は、1. 4. 2によることができる。

(3) 継手中心位置は下記表による。

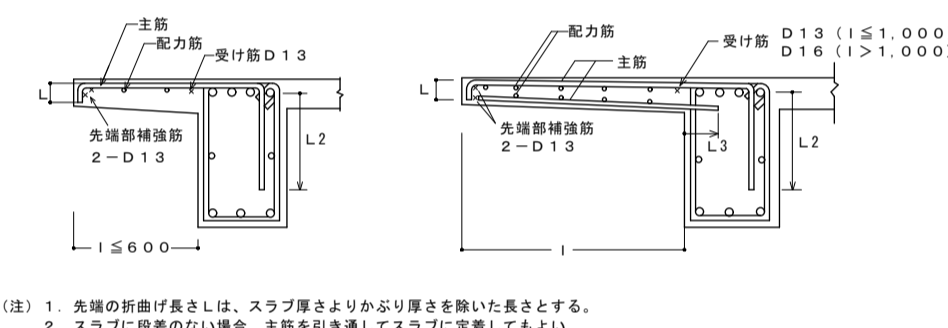
上端筋	短辺方向	標準継手位置
	長辺方向	B・D
下端筋	両方向共	A・B
		A・C・D

(注) 1. 主筋下端筋継手中心はB、D部分をきけること。
2. 配筋下端筋継手中心はA、B部分をきけること。

6. 2 スラブの基準配筋

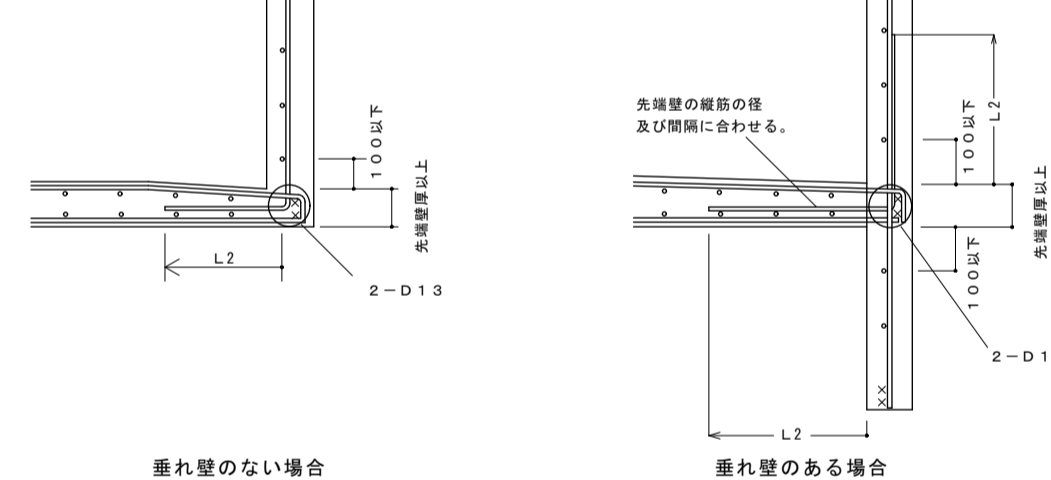
6. 2. 1 片持ちスラブ

(1) 先端に壁がない場合



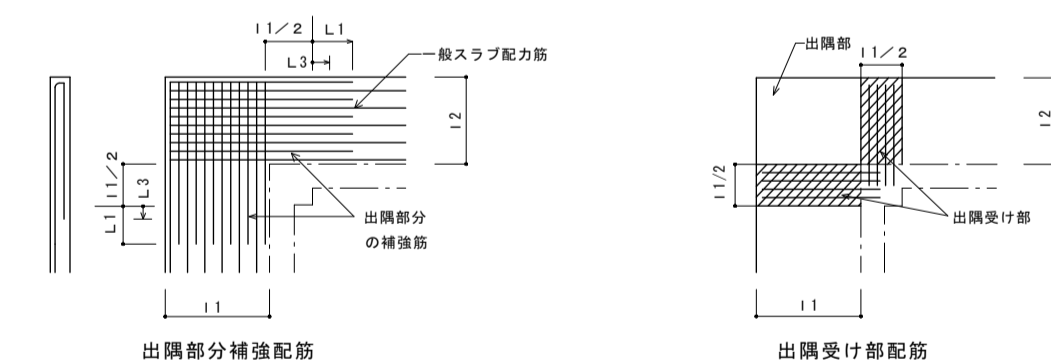
(注) 1. 先端の折曲げ長さは、スラブ厚さより必要厚さを引いた長さとする。
2. スラブに投差のない場合、主筋を引き通してスラブに定着してよい。

(2) 先端に壁が付く場合



垂れ壁のない場合

6. 2. 2 片持ちスラブ(出隅部)



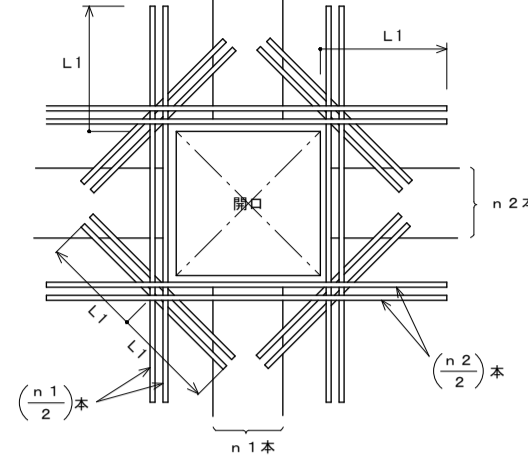
(注) 1. 112/2とする。
2. 出隅受け筋は柱又は梁内にL1定着する。

構造設計担当者
1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
(株)倉敷構造設計
1級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

6. 3 スラブ開口部の補強

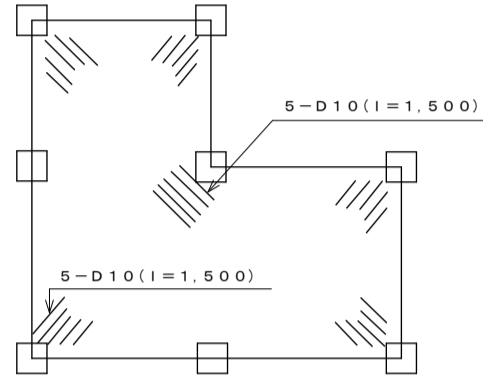
- (1) スラブ開口の最大径が700mm以下の場合、スラブ開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D13(1=2L1)シングルを上下筋の内側に配筋する。
- (2) スラブ開口の最大径が両方向の鉄筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。



6. 4 その他の補強

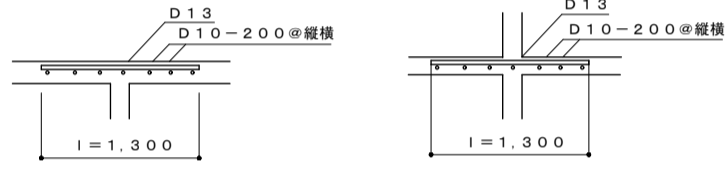
6. 4. 1 屋根スラブ

屋根スラブの出隅及び入隅部分には、下図により、補強筋を上筋筋の下側に配置する。



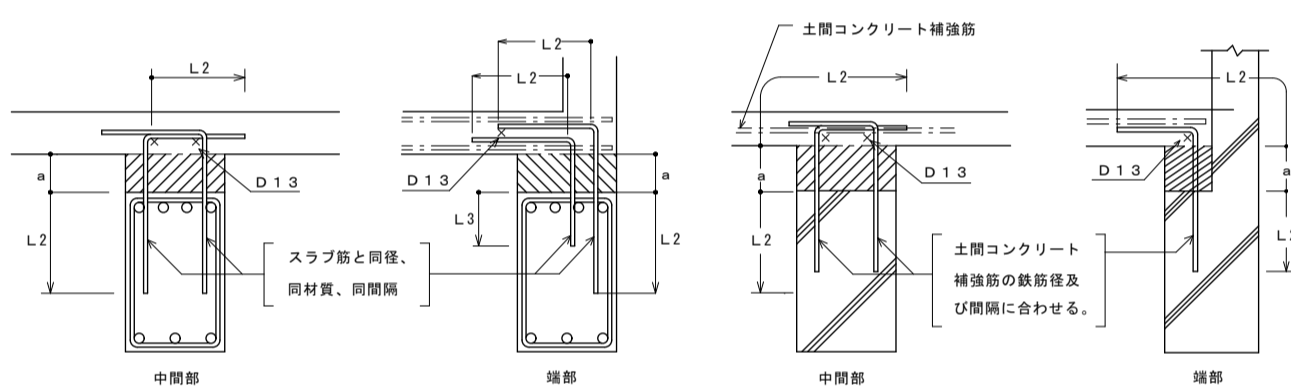
6. 4. 2 壁付きスラブ

- (1) スラブに上端筋がなく、壁が付いている場合には、下図により補強筋を入れる。



6. 4. 3 土間スラブ、土間コンクリートの打継ぎ補強

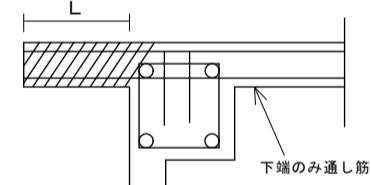
- (1) 土間スラブの打継ぎ補強
- (2) 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋



(注) 1. 土間コンクリートとは、土に接するスラブのうち、床荷重を直接支持地盤へ伝達できるものをい、それ以外は土間スラブとして、壁及び柱を介して基礎へ荷重を伝達するものとする。
2. aが300mm以下の場合に適用。

6. 5 増築予定がある場合

- (1) 縦手長さL=L1+0.5L1
- (2) 増築取合せ部分の床主筋は増築用床まで延長することなく梁にアンカーする。
- (3) 右図ハッチ部分はラスマルタルとし現場の状況に応じて指示する。

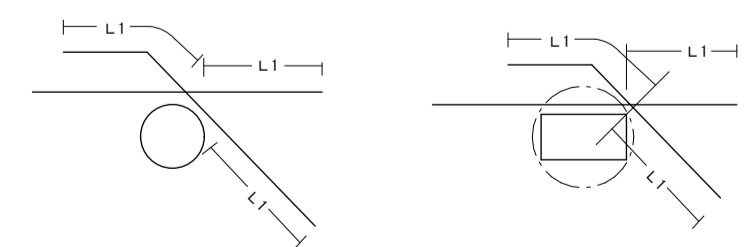
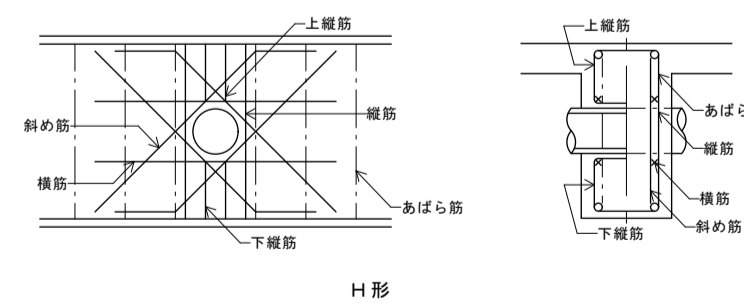


§ 7 梁貫通孔補強

梁貫通孔の補強はこの標準配筋により、孔の形状寸法および配筋種別は特記する。

7. 1 一般事項

- (1) 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外挿円とする。
- (2) 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部は梁下端より1/3Dの範囲には設けてはならない。
- (3) 孔は、柱面から、原則として、1.5D(Dは梁せい)以上離す。
ただし、基礎梁、壁付帯梁は除く。
- (4) 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。
- (5) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (6) 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは下図による。
- (7) 孔の径が梁せいの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により、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。
- (8) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
- (9) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-3φ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。
- (10) 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止とする。



7. 2 補強の形式と種類

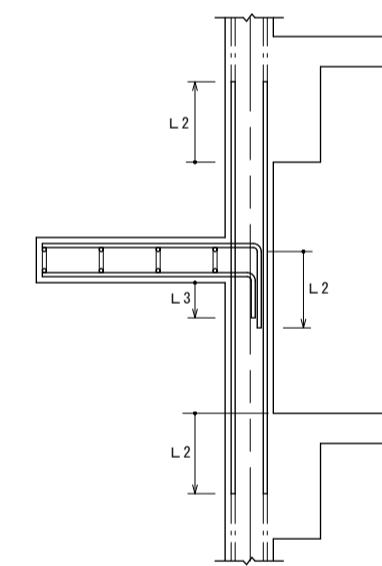
H形配筋				
配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋
H1	2-2-D13	なし	なし	なし
H2		なし	なし	なし
H3	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13
H4				
H5	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13
H6	4-2-D19			
H7	4-2-D22			

(注) ---は、一部部分のあばら筋を示す。

§ 8 階段の配筋

8. 1 片持スラブ形階段の基準配筋

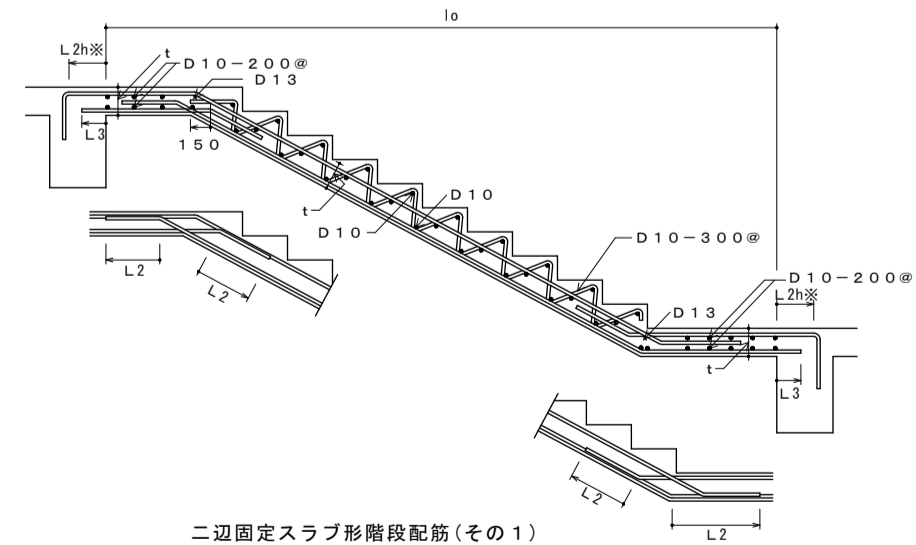
片持スラブ形階段の基準配筋	
配筋種別	KA 1
配筋図	
配筋種別	KA 2
配筋図	
配筋種別	KA 3
配筋図	
配筋種別	KA 4
配筋図	



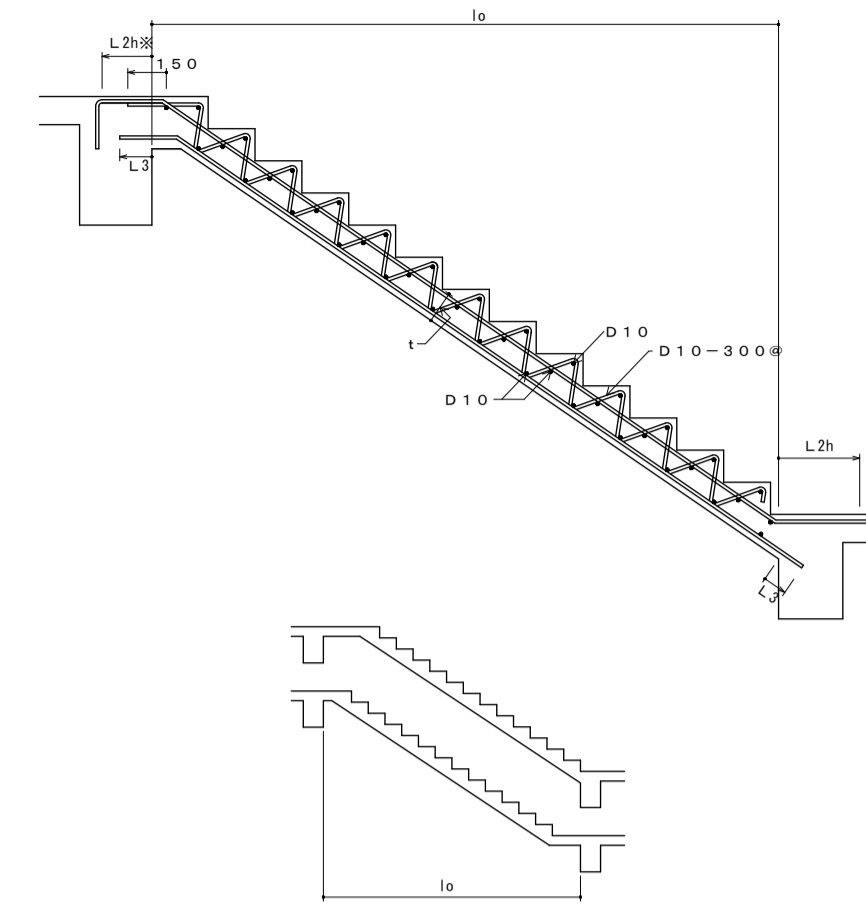
(注) 1. 階段主筋は、壁の中心線を超えてから縦に下ろす。
2. スラブ配筋の縦手及び定着の長さは、1.4.1(2)のL3とする。

8. 1 二辺固定スラブ形階段の基準配筋

二辺固定スラブ形階段の基準配筋	
配筋種別	上端筋、下端筋とも(全域)
KB1	D13-200@
KB2	D13-150@
KB3	D13-100@
KB4	D13、D16-150@
KB5	D16-150@
KB6	D16-125@
KB7	D16-100@



二辺固定スラブ形階段配筋(その1)

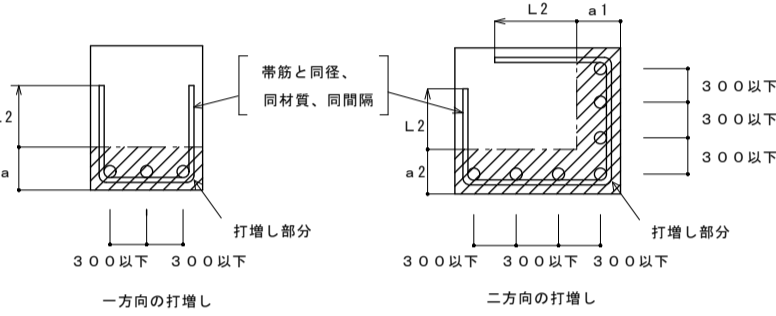


(注) 1. 右図の場合にも二辺固定スラブ形階段配筋を適用する。
※ L1を確保できない場合は、1.4.2によることができる。

二辺固定スラブ形階段配筋(その2)

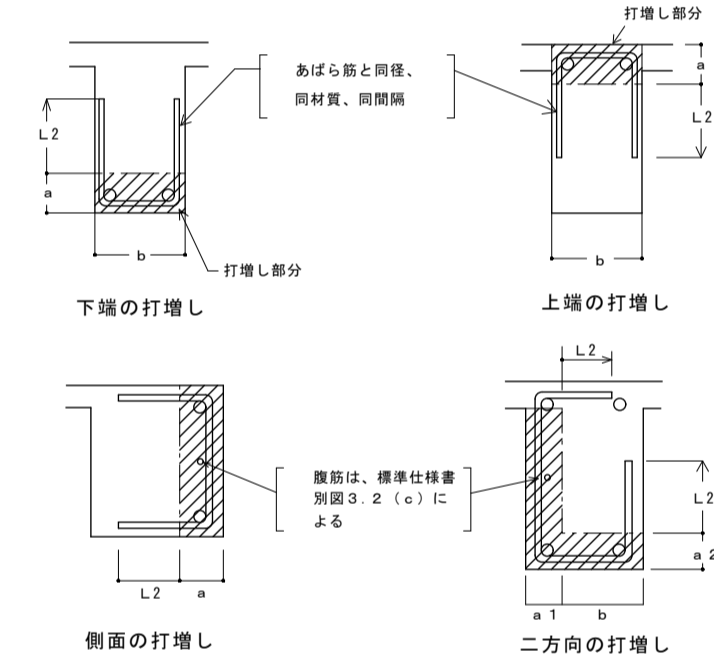
§ 8 その他の補強

8. 1 柱の打増し補強



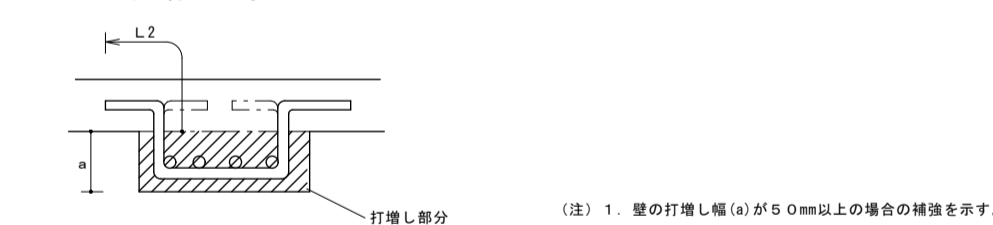
(注) 1. 柱の打増し幅(a1, a2)が70mm以上の場合は補強を示す。
2. 階段と同一方向の補強筋は、断面と同等、同材料、同間隔とし定着長さはL2とする。
3. 斜方向の補強筋間隔は300mm以下とする。

8. 2 梁の打増し補強



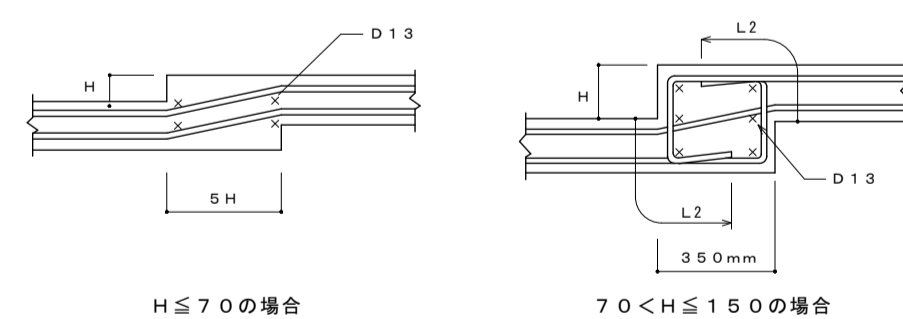
(注) 1. 梁の打増し幅(a1, a2)が70mm以上の場合は補強を示す。
2. あばら筋と同一方向の補強筋は、あばら筋と同様、同材料、同間隔とし定着長さはL2とする。

8. 3 壁の打増し補強



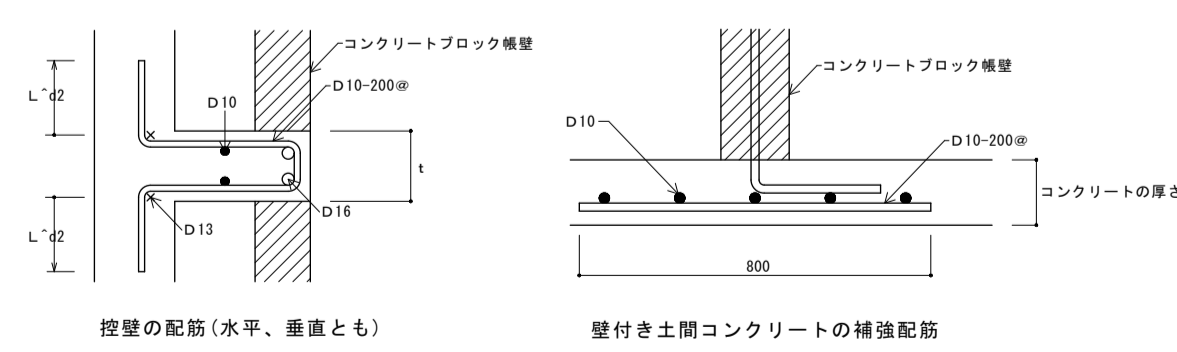
(注) 1. 壁の打増し幅(a)が50mm以上の場合は補強を示す。

8. 4 段差のあるスラブの補強



(注) 1. 150mm以下の段差のあるスラブの場合に適用。

8. 5 コンクリートブロック積壁との取合い



控壁の配筋(水平、垂直とも)

壁付き土間コンクリートの補強配筋

構造設計担当者
1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
(株)倉敷構造設計室
一級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

HR 建築事務所

HR ARCHITECT OFFICE
一級建築士事務所 山口県登録C第2804号

architect
一級建築士 第32310号
原川 伸治

project
道の駅きくがわりリニューアル建築主体工事
title
RC構造配筋標準図(3)

scale
A-1: N/S
A-3: 50%縮小

no.
S-04

1. 一般事項

- (1) 適用範囲

本仕様書は建築物および工作物の構造上主要な部分に構造用集成材及び直交集成材を用いる工事に適用する。
木工事に含まれる製材及び合板も適用範囲とする。
■は適用項目を示すものとする。(□は適用しない。)
- (2) 設計図書

設計図書とは本仕様書、設計図、指示書(現場説明書および質疑回答書を含む)をいう。
- (3) 標準仕様書

設計図書に記載なきものは「住宅金融支援機構標準・木造住宅工事共通仕様書」及び「国土交通大臣官房官庁営繕部監修・公共木造建築工事共通仕様書(第4年度版)」に準ずる。
- (4) 準拠基準

a. 日本農林規格 (JAS)	農林水産省
b. 日本産業規格 (JIS)	日本産業標準調査会
c. 木質構造設計標準・同解説 (2006年版)	日本建築学会
d. 断面木造建築物設計施工マニュアル (1988年版)	日本建築センター
e. 木造軸組工法住宅の許容応力度設計 (2017年版)	日本住宅・木材技術センター
f. 木質構造接合部設計マニュアル (2009年版)	日本建築学会
g. 建築工事標準仕様書・同解説JASS11木工事 (2005年版)	日本建築学会
h. CLT関連告示等解説書 (2022年公布・施行)	日本住宅・木材技術センター
i. CLTを用いた建築物の設計施工マニュアル (2024年版)	日本住宅・木材技術センター
チーラダスタリョーポルト接合設計マニュアル(ver.2.0)	チーラダスタリョーポルト研究会
チーラドコネクター工法設計マニュアル(第1.07)	チーラドコネクタージャパン
- (5) 製作要領書及び施工計画書の作成・提出

工事に先立ち、製作要領書及び施工計画書を作成し、監督職員の承認を受ける。
- (6) 施工図及びプレカット図の提出

工事に先立ち各種の施工図を作成し監督職員の承認を受ける。
プレカット工場を使用する場合には、プレカット図・パネル図を施工図と位置づける。
尚、設備工事における配管等の貫通孔は、構造耐力上の制約について確認し、設計図又は施工図に従い加工する。
- (7) 製作工場の選定、承諾

構造用集成材の製造工場は、低ホルムアルデヒド集成材JAS認証工場であること。
直交集成材の製造工場は、低ホルムアルデヒド直交集成材JAS認証工場であること。
- (8) 各種証明書・検査記録の提出

施工者は、下記資料を監督職員に提出すること。
a. JAS認証工場の写し
b. 出荷証明書(指定がある場合は、産地証明書も併せて提出)
c. 資格者名簿
d. 接合物類のミルシート
e. 工場自主検査記録及び製造・加工工程写真
f. 施工検査記録(建入れ、接合部他)

2. 材料の品質

- 2.1 木質材料

本項の内容は特記なき限り、構造用集成材、直交集成材、構造用製材及び構造用合板の日本農林規格に準ずること。
- (1) 構造用集成材

構造用集成材製作工場

 - JIS Q 9001:2015 (ISO 9001:2015) 工場であること。
 - 低ホルムアルデヒド大、中、小断面集成材JAS認証工場であること。
 - 製造指導者として、一級建築士又は一級建築施工管理技士、構造用集成材管理士、木材接着士をそれぞれ2名以上が従事すること。

構造用集成材の仕様

 - ホルムアルデヒド放散量の性能区分は、F☆☆☆☆とする。
 - 材面品質は2種とする。
 - 含水率は15%以下とする。
 - ラミナの原材料は☆☆*産材とする。
 - その他仕様は部材リスト参照とする。

構造用集成材の面取り

 - 特記なき限り、4面取りとする。
 - 面取り仕様は下記の通り。
・通直材は、平面取りを基本とする。
・湾曲材は、R面取りを基本とする。
- (2) 直交集成材 (CLT)

直交集成材製作工場

 - JIS Q 9001:2015 (ISO 9001:2015) 工場であること。
 - 低ホルムアルデヒド直交集成材JAS認証工場であること。
 - 製造指導者として、一級建築士又は一級建築施工管理技士、木材接着士をそれぞれ2名以上が従事すること。

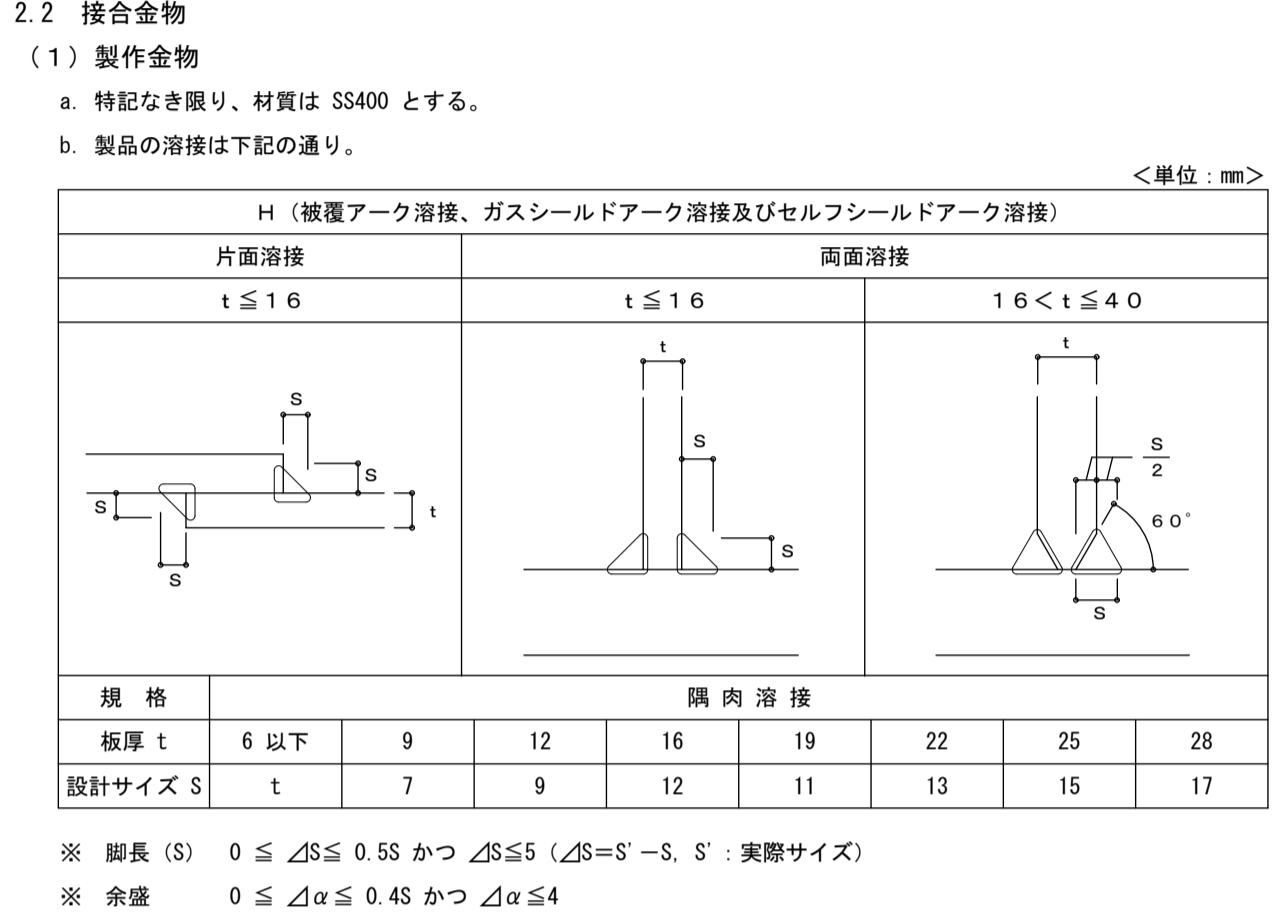
直交集成材の仕様

 - ホルムアルデヒド放散量の性能区分は、F☆☆☆☆とする。
 - 含水率は15%以下とする。
 - ラミナの原材料は☆☆*産材とする。
 - ラミナ厚は24mm~36mmの範囲で等厚とする。
 - その他仕様は部材リスト参照とする。

直交集成材の面取り

 - 特記なき限り、4面取りとする。
 - 平面取りを基本とする。

- (3) その他木質材料
 - 構造用製材の仕様
 - 含水率は20%以下とする。
 - ☆☆*産材とする。
 - その他仕様は部材リスト参照とする。
 - 面取りは原則なしとする。
 - 構造用合板の仕様
 - 製作工場は、構造用合板JAS認証工場であること。
 - ホルムアルデヒド放散量の性能区分は、F☆☆☆☆とする。
 - その他仕様は部材リスト参照とする。
 - 特記なき限り、構造用合板はできるだけ大きい寸法のものを用いる。



(2) ファスナー (ボルト、ナット、座金、ドリフトピン、ラグスクリューボルト等)

- 特記なき限り、材質は SS400 とする。
- 製品の規格は下記の通り。

種類	規格	
釘	JIS G 3532 / JIS A 5508	N釘 (鉄丸くぎ)
	JIS G 9532 / JIS A 5508	ON釘 (木の鉄丸くぎ)
ボルト、ナット	JIS B 1180	六角ボルト
	JIS B 1181	六角ナット
	JIS B 0205	メートル並目ネジ
ドリフトピン	JIS G 3191	熱間圧延棒鋼及びバーインコイル
アンカーボルト	JIS B 1220 JIS B 1180	特記なき限り、ドリフトピンの長さは、主材厚-5.0mm、埋木無しとする。 構造用両ねじアンカーボルトセット Zマーク金物、製作アンカーボルト
鋼プレース	JIS A 5540, 5541, 5542	アンカーボルトセットについては、木工事範囲外。 建築用ターンバックル M12~M3
ラグスクリューボルト (コーチボルト)	JIS G 4051 (S45C)	ラグスクリューボルト (25Φ)
	JIS G 3138 (SNM490B)	ラグスクリューボルト (19Φ)
	JIS G 4053 (SOM43S)	ラグスクリューボルト用 六角ボルト
	JIS G 4053 (S45C)	ラグスクリューボルト用 六角ナット (M16以上)
	JIS G 4051 (S45C) JIS G 4051 (S45C) JIS G 4051 (S45C)	ラグスクリューボルト用 六角ナット (M14以下) ラグスクリューボルト用 座金 ラグスクリューボルト用 ばね座金

c. ボルトに用いる座金の仕様

- 既製品は、メーカー仕様準ずる。
- ボルト及びアンカーボルトに用いる座金は、ボルトの径に相当したものとし、引張応力を受ける木部ボルト及びせん断応力を受ける木部ボルトは下記の通り。

<単位: mm>

座金の応力	ボルト径			
	M12	M16	M20	M24
引張応力を受けるボルト	厚さ	6.0	9.0	13.0
	角座金の一辺	60.0	80.0	105.0
せん断応力を受けるボルト	丸座金の直径	70.0	90.0	120.0
	厚さ	3.2	4.5	6.0
せん断応力を受けるボルト	角座金の一辺	35.0	50.0	70.0
	丸座金の直径	40.0	60.0	80.0

Ⅲ. 納まり等の理由により、座金の仕様変更が生じる場合は、監督職員と協議するものとする。
d. 木質構造用ビスの仕様

- 既製品は、メーカー仕様準ずる。

3. 材料の塗装

- (1) 木質材料
 - 製品の塗装は下記の通り。

種類	塗布位置	備考(参考塗料)
養生塗装	■ あり	オスモカラー (材&エテ&棟) /1回塗り バトン (大谷塗料㈱) /1回塗り
	□ なし	もくめーる (玄々化学工業㈱) /1回塗り
吸水性防止塗装	■ あり	ニューブリード (和信化学工業㈱) /1回塗り もくめーる (玄々化学工業㈱) /1回塗り
	□ なし	

 - 防虫処置として、構造耐力上主要な部分である柱、壁及び筋交いのうち地面から 1m 以内の部分には有効な防虫処置を講ずる。必要に応じて防蟻処置も講ずる。
 - 防虫・防蟻注入材は無塗装とする。
 - 必要に応じて、柱脚部の木口割防止塗装等(ウレタン系)を用い適切にシール処理を行うこと。
 - 養生塗装及び吸水性防止塗装以外は木工事に含まない。仕上げ塗装、防虫・防蟻処理は塗装工事とする。

(2) 接合金物

- 既製品は、メーカー仕様準ずる。
- 製品の塗装は下記の通り。

種類	規格	備考
製作金物	■ JIS K 5674	鉛・クロムフリー鍍止め
	□ JIS K 5625	シナミド鉛鍍止め
	□ JIS H 8610	電気亜鉛めっき
	□ JIS H 8641	溶融亜鉛めっき
ファスナー	■ JIS H 8610	電気亜鉛めっき
	□ JIS H 8641	溶融亜鉛めっき
アンカーボルト	□ JIS H 8641	溶融亜鉛めっき

4. 材料の加工

- (1) 加工寸法
 - 既製品は、メーカー仕様準ずる。
 - ファスナーの仕様は下記の通り。(d:ボルト径)

種類	部位	仕様	
アンカーボルト	柱脚金物		引きボルト
	木部孔径	-	φd+5.0
	鋼板孔径	φ+5.0	
ボルト	木部孔径	M16未満	M16以上
	鋼板孔径	d+1.5	d+2.0
	ドリフトピン	d+1.0	d+1.5
ドリフトピン	ドリフト径	φ16未満	φ16以上
	木部孔径	d±0	d±0
	鋼板孔径	d+1.0	d+1.5
ラグスクリュー (コーチボルト)	鋼部	径	長さ
	スクリュー部	鋼部と同径	鋼部と同じ長さ

c. スリットの仕様は下記の通り。(t:鋼板厚)

種類	部位	仕様	
鋼板挿入	鋼板厚	6.0未満	6.0以上
	スリット幅	t+1.5	t+2.0

状況に応じて開き止め (M12程度) を設ける。

5. その他

- (1) 釘接合
 - 釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように端距離、縁距離、釘間隔を大きく取る。
 - 釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。
 - 1ヶ所の釘の本数は2本以上とする。
 - 釘に錆を生じおそれのある場合は、適切な防錆処理を施す。
 - 自動釘打ち機を使用する場合は、面に釘がめり込まないようにする。そのために、釘打ち機の圧力を弱め、最後は手打ちを用いるなどの方法による。
 - 構造用面材を耐力壁とする場合の釘打ち方法は「昭和56年建設省告示1100号」による。
- (2) 在来仕口、継手の原則
 - 在来仕口、継手の方法は構造図による。
特記無き場合は 1. (3) 標準仕様書に示された在来工法の一般的な通用慣例又は、JASS11 木工事B種に従う。

(3) 仕口既製品金物

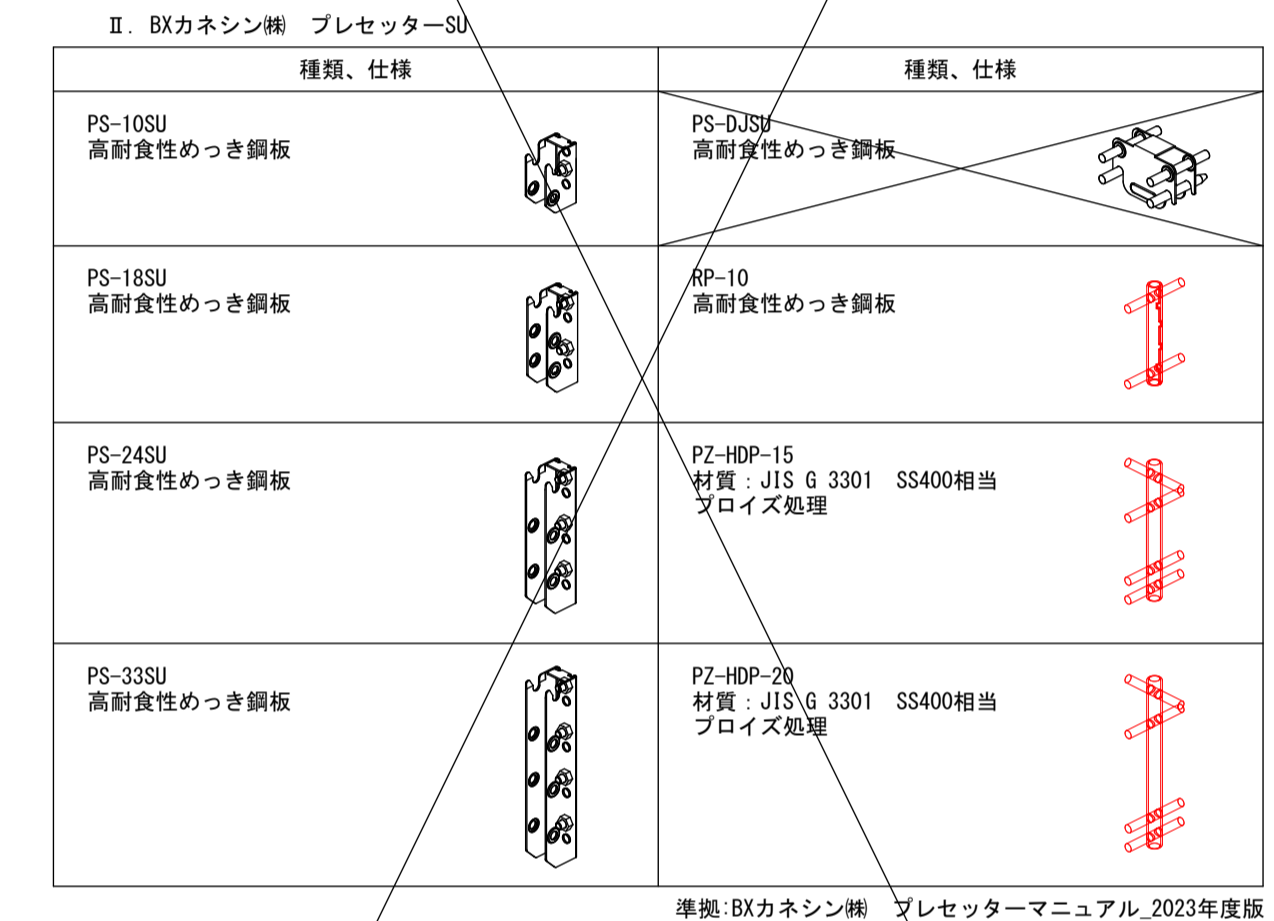
- 仕口既製品金物の仕様は下記又は同等以上とする。
 - 継タツミ テックワン

種類、仕様	種類、仕様
TH-10 材質: SPHC 3.2mm ストロンジングJコート処理	GJ-10 材質: JIS G 3131 SPHC 黒色ストロンジング処理
TH-18 材質: SPHC 3.2mm ストロンジングJコート処理	HDP-10 材質: 特殊鋼鋼管 2.4mm 新溶融メッキ
TH-24 材質: SPHC 3.2mm ストロンジングJコート処理	HDP-15 材質: 特殊鋼鋼管 2.4mm 新溶融メッキ
TH-33 材質: SPHC 3.2mm ストロンジングJコート処理	HDP-20 材質: 特殊鋼鋼管 2.4mm 新溶融メッキ

標準: 継タツミ テックワン技術資料_2022年3月版
 - BXカネシン鋼 プレセッターSU

種類、仕様	種類、仕様
PS-10SU 高耐食性めっき鋼板	PS-DJSP 高耐食性めっき鋼板
PS-18SU 高耐食性めっき鋼板	AP-10 高耐食性めっき鋼板
PS-24SU 高耐食性めっき鋼板	PZ-HDP-15 材質: JIS G 3301 SS400相当 ブロイズ処理
PS-33SU 高耐食性めっき鋼板	PZ-HDP-20 材質: JIS G 3301 SS400相当 ブロイズ処理

標準: BXカネシン鋼 プレセッターマニュアル_2023年度版



- アンカーボルトの間隔は2.7m以内となるような位置とする。
- (5) CLTパネル工法の耐候処理・防水処理 (平28国交告第611号第七開通)
- 土台及び耐力壁が基礎コンクリートと接する部分には、劣化防止として以下の処置を行う。
- 基礎と土台の間に「ねこ土台」又は「防水シート」を施工する。
 - 基礎とCLT耐力壁の間に「防水シート」、「防水テープ」、又は「接合金物」を施工する。
- (6) 表記方法
- | | | | | |
|------|-----|----------|--------|------------|
| ボルト類 | BT | ボルト | a.bolt | アンカーボルト |
| | LG | ラグスクリュー | HTB | ハイテンションボルト |
| | DP | ドリフトピン | LSB | ラグスクリューボルト |
| 鋼板類 | BPL | ベースプレート | FPL | フランジプレート |
| | GPL | ガセットプレート | WPL | ウェブプレート |
| | RPL | リブプレート | SPL | スプライスプレート |

構造設計担当者
1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
(株)倉敷構造設計室
一級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

鉄骨構造工作標準図

§ 1 一般事項

・使用材料は 構造図による。

・鉄骨加工業者は 社団法人全国鋼構工業協会（J S F A）加盟の大田認定取得の工場とする。

床面積	500㎡以下		3000㎡以下		制限なし
	Jグレード	Rグレード	Mグレード	Hグレード	
種別	400N	490Nまで	490Nまで	520Nまで	
板厚	16mm以下	25mm以下	40mm以下	60mm以下	
通しダイヤフラム	490Nまで 22mm以下	32mm以下	50mm以下	70mm以下	
ベースプレート	490Nまで 50mm以下	50mm以下	制限なし	制限なし	

- ・設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。
- ・本標準図における単位はすべてmmとする。
- ・精度に関しては「鉄骨工事精度標準（日本建築学会編）」による。
- ・防錆塗装はJIS K5621～K5633による。

§ 2 共通事項

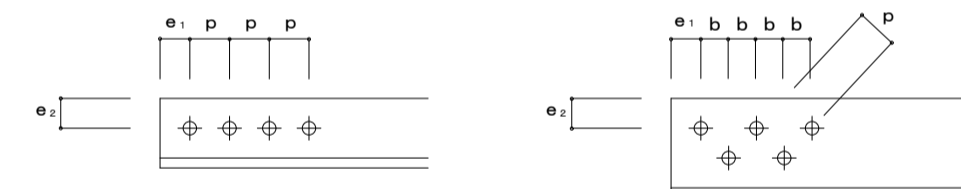
- ・A B アンカーボルト
- ・B P ベースプレート
- ・D F P ダイヤフラム
- ・F B フラットバー
- ・F R フランジプレート
- ・H T B 高力ボルト
- ・S E スプラインプレート
- ・W B ウェブプレート
- ・B H 組立てH形鋼
- ・C H P チェッカープレート
- ・F B フラットバー
- ・G E ガセットプレート
- ・R E リブプレート
- ・T B ターンバックル
- ・W1-5 溶接記号（§4参照）

§ 3 ボルト接合

ボルトの所要長さ

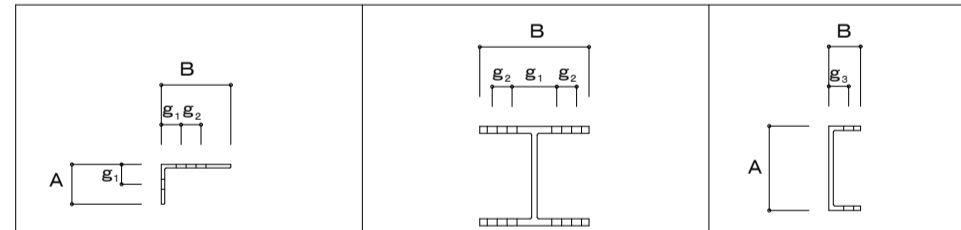
ねじの呼び	締付け長さに加える長さ	
	F10T	S10T
M16	30mm	25mm
M20	35mm	30mm
M22	40mm	35mm
M24	45mm	40mm

- (a) 特記以外は全てF10T又はS10T（特殊高力ボルト、右図）とする。
- (b) 本締めを使用するボルトと、仮締めボルトの使用はしてはならない。
- (c) ボルトの接合部の処理は締付け位置の母材においては平グラインダー掛け、スプラインプレートにおいてはショット掛けを行ない、黒皮を除去して一様に赤さびを生じさせず、又、締付けは一次締付け後マーキングを入れて本締めをする。



呼び径	M16				M20				M22				M24			
	標準		P		標準		P		標準		P		標準		P	
ピッチ	最小		最大		最小		最大		最小		最大		最小		最大	
	40		50		40		50		40		50		40		50	
はしあき	40		40(55)		50		50(60)									
へりあき	25		30		35		40									

- () 内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。
- 手作業によるガス切断を行なう場合はへりあき e は上表の数値+5とする。

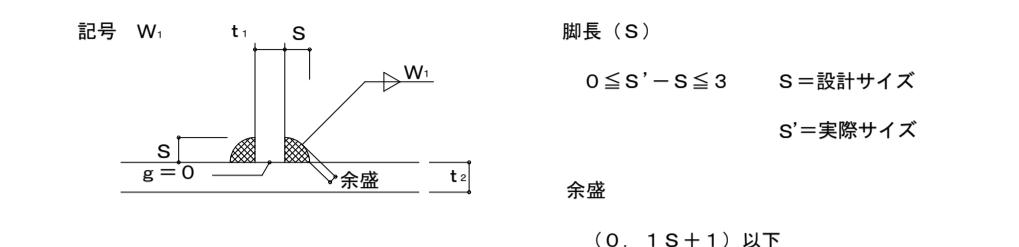


A	B	g'	g''	最大軸径	B	g'	g''	最大軸径	B	g'	g''	最大軸径
50	30	16	16	100	60	16	16	50	30	16	16	60
60	35	16	125	75	16	65	35	20				
65	35	20	150	90	22	70	40	20				
70	40	20	175	105	22	75	40	22				
75	40	22	200	120	24	80	45	22				
80	45	22	250	150	24	90	50	24				
90	50	24	300	150	40	100	55	24				
100	55	24	350	140	70	24						
125	50	35	24	400	140	90	24					
130	50	40	24									
150	55	55	24									
175	60	70	24									
200	60	90	24									

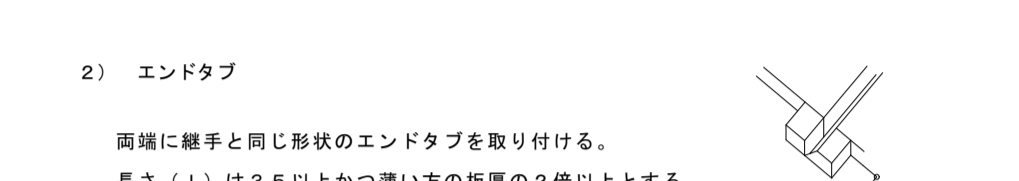
- ・B = 300 は千鳥打ちとする。
- ・印の欄の g' および最大軸径の値は強度上支障がないとき 最小締結距離の規定にかかわらず用いることができる。

4-1 隅肉溶接

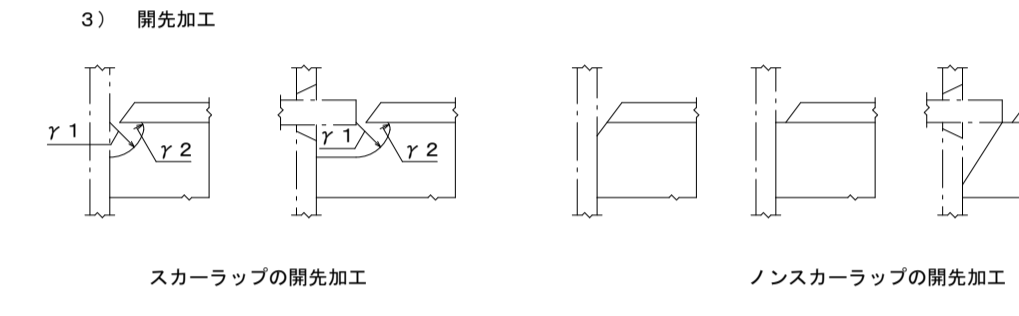
§ 4 溶接接合



t1 : t2 の小さい方	6以下	9	12	14	16	19
S ≥ 0.7 t	t	7	9	10	12	14



※フランジ端部の溶接は、バックステップは禁止し、フランジ外側から溶接を始めること。
フランジ端部より外側に15mm程度以上溶接でき且つ、パスの数及び形状が確認できるものを標準仕様とする。
参考：EGアークタブ（旭化成建材）等



- ・スカールアップを設ける場合、スカールアップの内径の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工する。
Y1は35mm程度、Y2は10mm程度とする。
なお溶接部は滑らかに仕上げること。
- ・スカールアップを設けない場合、図のいずれかによるものとする。

記号	形状	適用板厚	寸法	
			手溶接	半自動溶接
W1 MC-BL-B1 GC-BL-B1		6 < t ≤ 12	g 7 ± 2	g ± 2
			γ 2	2
W2 MC-BL-2 GC-BL-2		12 < t ≤ 40	α1 ≥ 45°	α2 ≥ 45°
			γ 2	2
W3 MC-BK-2 GC-BK-2		6 < t ≤ 19	g 0 ± 2	g ± 2
			γ 2	2
W4 MC-BI-B1 GC-BI-B1		19 < t ≤ 40	g 0 ± 2	g ± 2
			γ 2	2
W5 MC-BI-B1 GC-BI-B1		t ≤ 6	g 5 ± 1	t ± 1

MC ... は手溶接 GC ... は半自動溶接の記号を示す。

- 1 外観及び表面欠陥の検査は原則として目視により全ての溶接線に対して行うこと。
- 2 柱、梁のフランジ突き合わせ溶接部の内部欠陥の検査は原則として超音波探傷試験による。
- 3 検査規程及び合格判定は日本建築学会編「鋼構造建築接合部の超音波探傷検査基準」による。
- 4 工場溶接に対し第三者機関による検査箇所数は下表による（但し社内検査は100%行うこと）。

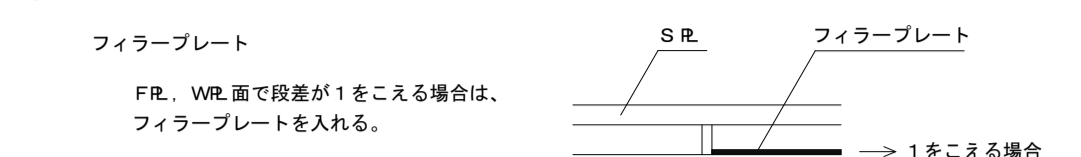
検査段階	1	2	3
検査箇所数	30%以上	60%以上	100%
第1節			
第2節			
第3節	以下、上記の方法を繰り返すこと。		

- ← ○ 不合格率 5% 未満の場合
- → ○ 不合格率 5% 以上の場合

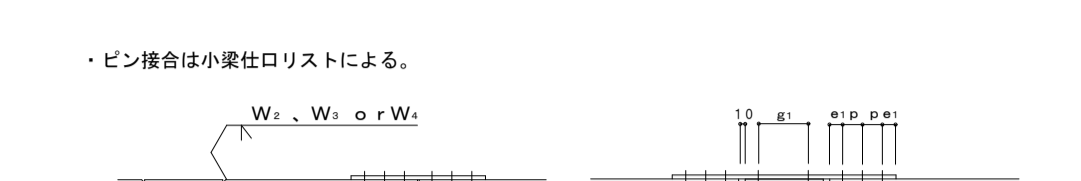
- 5 現場溶接の場合は第三者機関による検査を100%行う。
- 6 不合格と判定された溶接部は全て修正すること。

4-3 溶接部の検査

5-1 継手部



5-2 小梁仕口



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FP60FL-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及JASS6鉄骨工」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート構設計・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	厚(mm)	表面処理
■ QL99-50	50	■ 2
□ QL99-75	75	□ 1.2
端部加工		□ 1.6
□ 凸部あり		□ 表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P)*1
□ 無し		□ 亜鉛めっき [CZ12 CZ27]
		□ JFEコトク(高耐食溶融めっき鋼板) [C118 C127]
		□ その他() ■無し

材料/コンクリート

種類	普通コンクリート	軽量コンクリート
設計基準強度	18 21 24	10 15 20
厚さ(QLデッキ山)	60 70 80	85 90 95 100

材料/溶接金網・異形鉄筋

溶接金網	JIS G 3551	φ6-75×75 φ6-100×100	φ6-150×150
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	

接合

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	□ 焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
□ 打込み鉄	□ 打込み鉄	接合箇所は特記による
□ その他	□ その他	

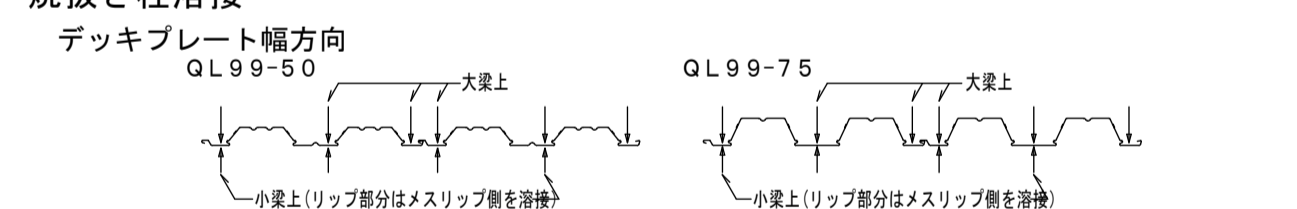
耐火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	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	普通/軽量	要	FP060FL-9095
		単純	普通/軽量	要	FP120FL-9113
		連続	普通/軽量	不要	FP120FL-9107

その他

■ 指定なし	□ () □ ()
特記	
支保工有無	□ 有 □ 無
その他	

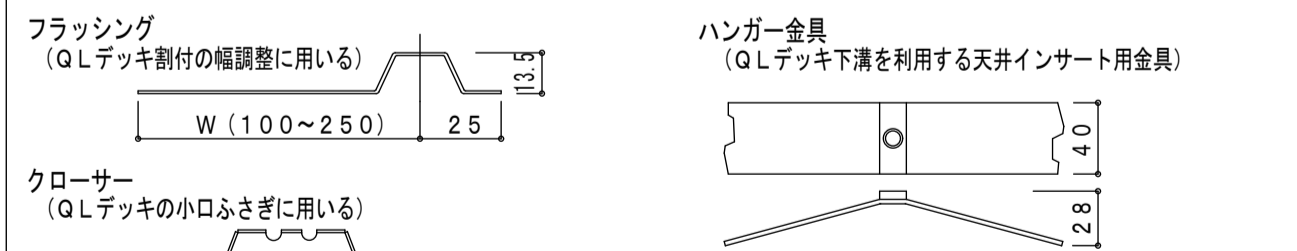
焼抜き栓溶接



デッキプレートスパン方向



アクセサリ



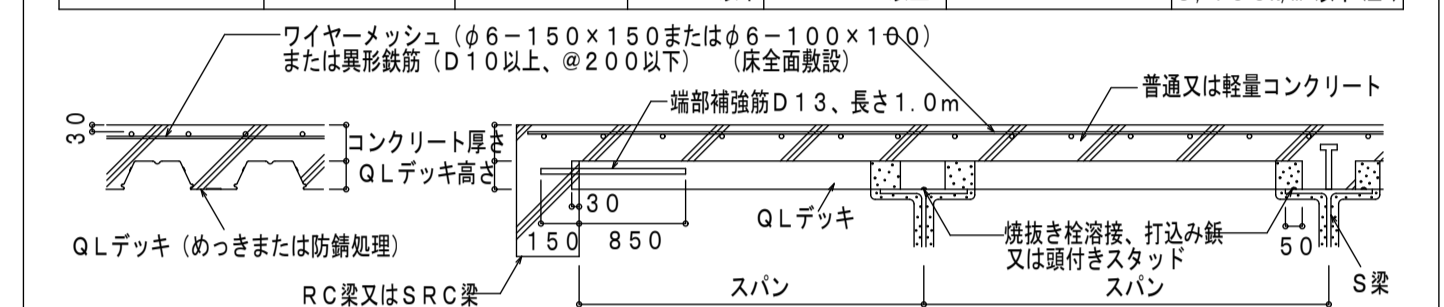
施工時許容スパン表 (デッキプレートの検計)

コンクリート厚(mm)	60	70	80	90	100
単続(内法)	2.52	2.75	2.47	2.69	2.42
2連続	3.38	3.67	3.31	3.61	3.24
3連続	3.12	3.40	3.05	3.33	2.99

耐火仕様

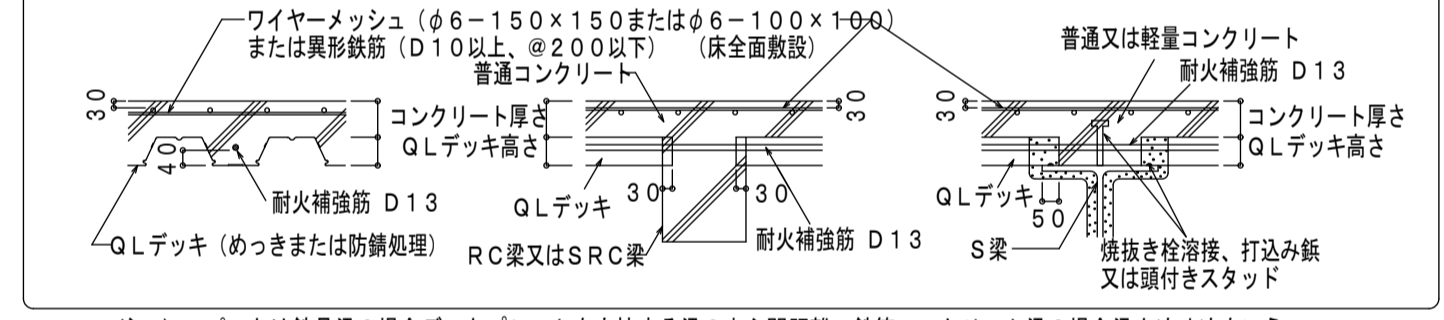
【連続支持合成スラブ】

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	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	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	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	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	80mm以上	φ6-150×150	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	φ6-100×100	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	95mm以上	φ6-100×100	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	85mm以上	φ6-100×100	算出式注5)B参照



【単純支持合成スラブ】

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	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	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	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	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	85mm以上	φ6-100×100	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	φ6-100×100	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	算出式注5)B参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m以下	95mm以上	φ6-100×100	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	85mm以上	φ6-100×100	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える梁の中心間距離、鉄筋コンクリート梁の場合梁内法寸法をいう。
 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、打込み鉄、または頭付きスタッドを用いる。
 注4) 梁の耐火保護、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保護を施す。
 注5) 許容積載荷重 W 算出式

[A] QL99-50	[B] QL99-75
$W = 5.400 \times \left(\frac{2.7}{L} \right)^2$ かつ 9.800 N/m^2 以下	$W = 5.400 \times \left(\frac{3.4}{L} \right)^2$ かつ 9.800 N/m^2 以下

※許容積載荷重は、床にかかるとる荷重(仕上げ荷重も含む)から床荷重(デッキプレートとコンクリートの自重)を差し引いた値を示す。

付帯条件

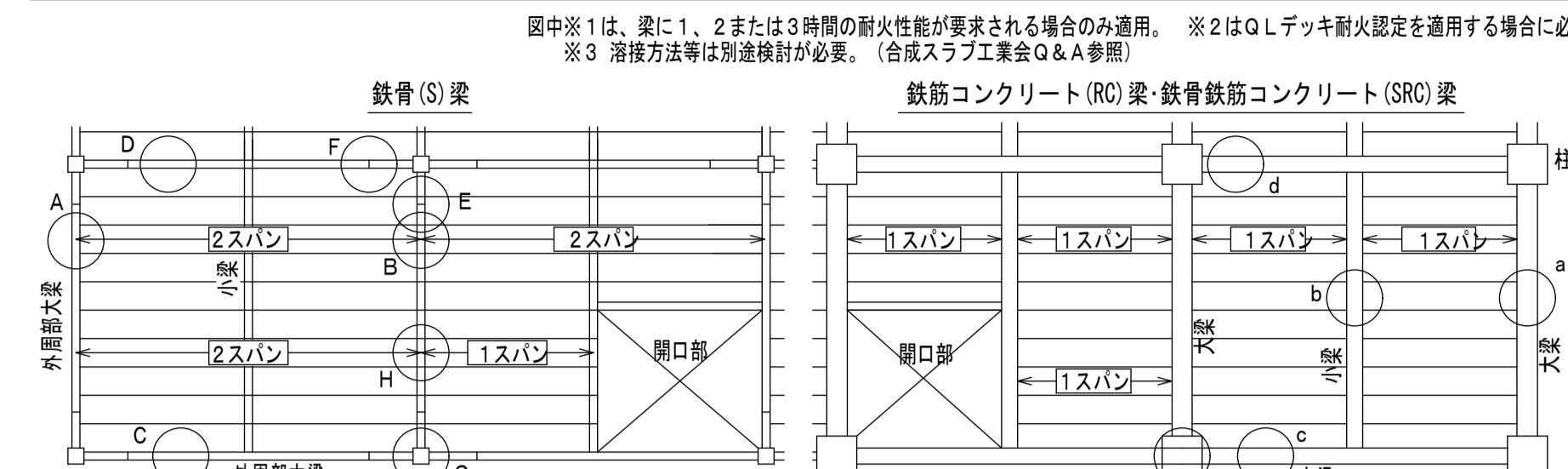
連続支持合成スラブの場合、デッキプレートは2スパン以上わたって連続的に小はり等によって、ほぼ等間隔(スパン比3:2を超えない程度)に支持されるものとする。
 ※合成スラブ工業会発行「合成スラブの設計・施工マニュアル」参照

施工順序

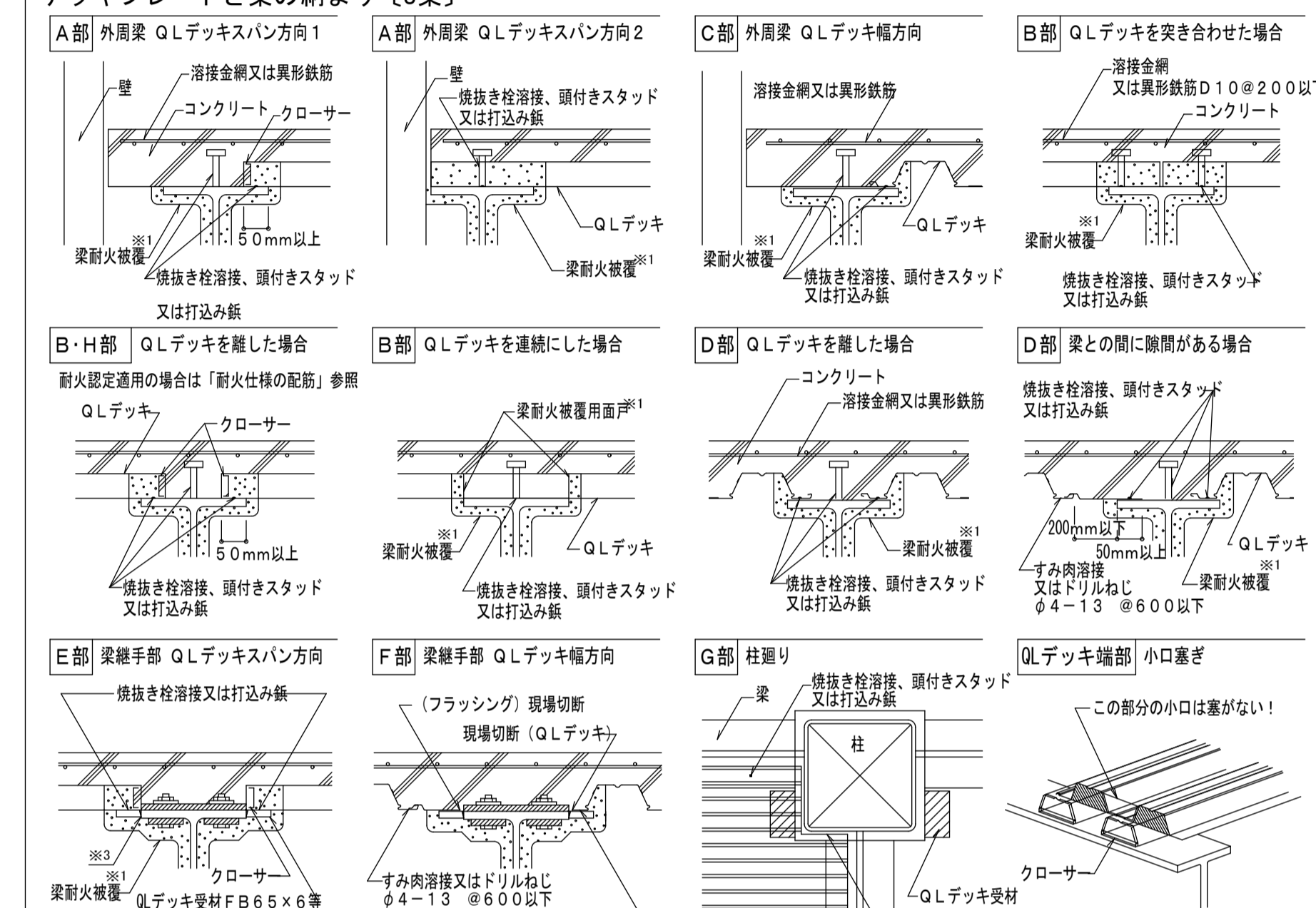
施工順序	敷込み
墨出し	鉄骨梁の場合 1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止め溶接する。 2) 各大梁上にデッキプレートの隅部が乗るように敷込む。
QLデッキと梁との接合	デッキプレート敷込み方向のかり代は、50mm以上あることを確認する。 1) 頭付きスタッド(頭付きスタッドの場合は30mm以上) 2) 打込み鉄 3) 溶接金網敷込み 4) 溶接金網敷込み 5) 溶接金網敷込み
コンクリート打設	RC梁またはSRC梁の場合 1) デッキプレートは梁型枠に止める。 2) デッキプレートの梁型枠へののみ込みが幅方向10mm以上、長手方向が30mmあることを確認する。

コンクリート厚(mm)	60	70	80	90	100
単続(内法)	3.31	3.61	3.24	3.55	3.18
2連続	4.02	4.30	3.96	4.24	3.91
3連続	3.78	4.05	3.73	3.99	3.68

標準納まり

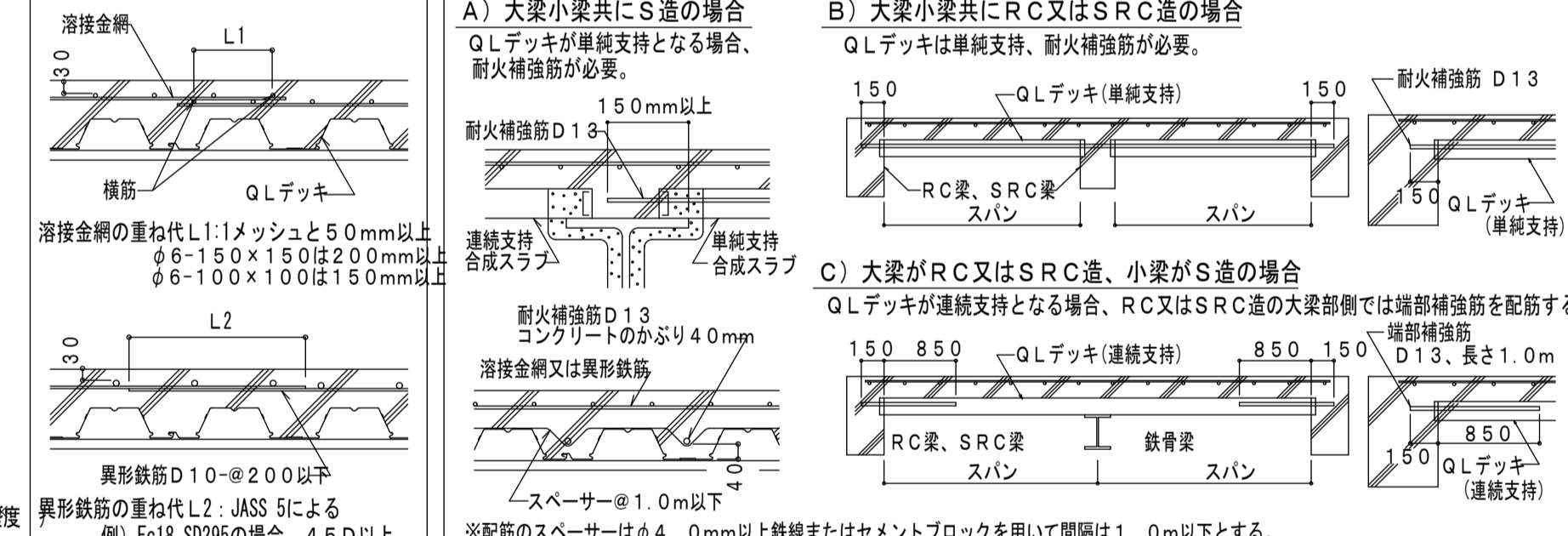


デッキプレートと梁の納まり【S梁】



スラブの配筋

コンクリート表面よりのかり厚さが30mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。

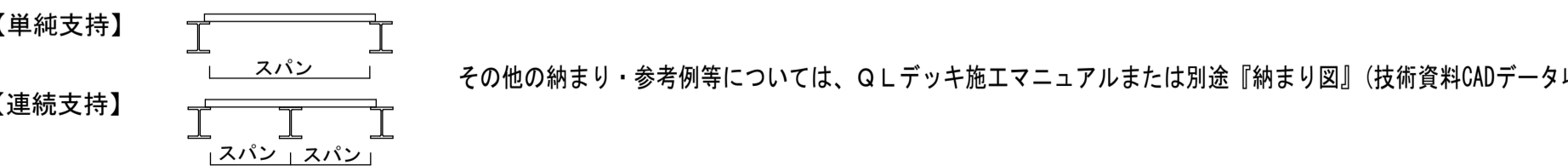


耐火仕様の配筋

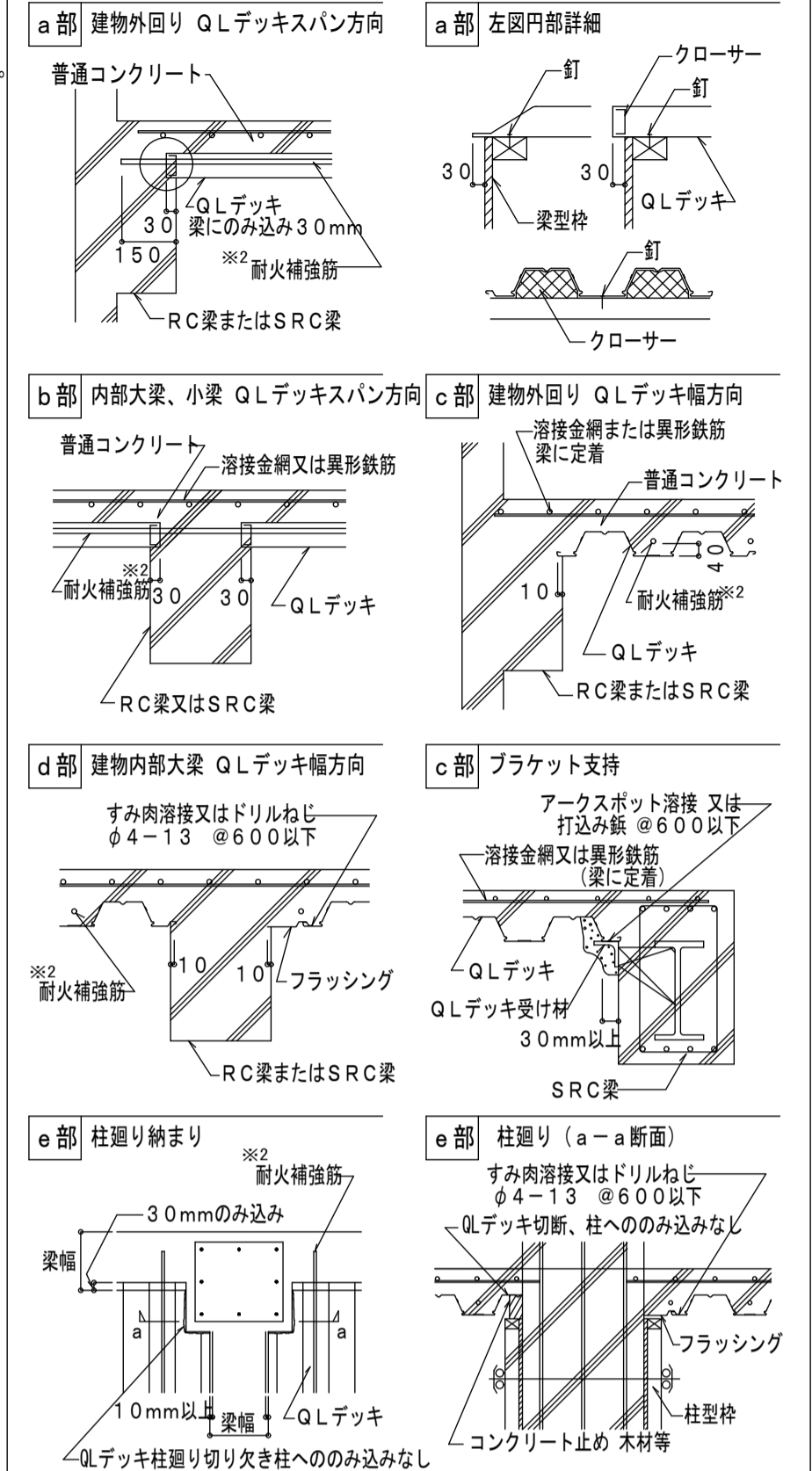
QLデッキが単純支持となる場合、耐火補強筋を配筋する。配筋はJASS5鉄筋コンクリート工事による。
 耐火補強筋・端部補強筋が必要な場合、QLデッキの各中央部にφ4 40mmで配筋する。
 耐火補強筋・端部補強筋共、梁150mm以上定義される。梁上で定義が150mmとれない場合は、L型に曲げて150mm以上を確保する。



デッキプレートと梁との接合

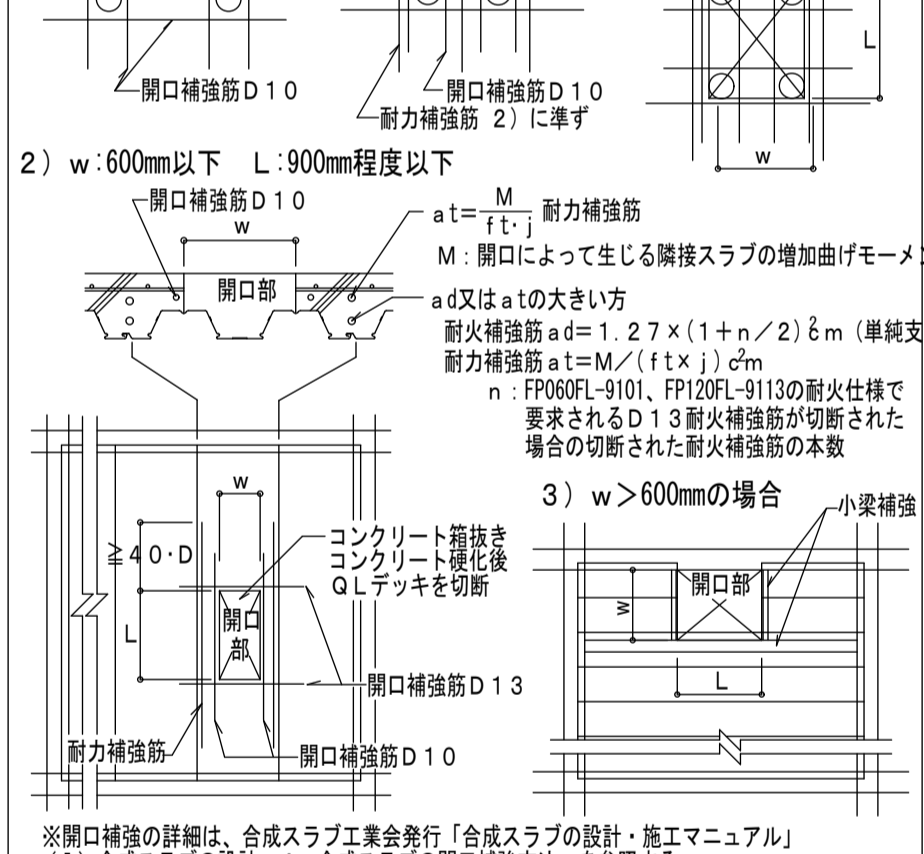


デッキプレートと梁の納まり【RC・SRC梁】



開口部補強案

1) 開口がφ150程度の場合
 A) 開口間隔≧3×開口径 B) 開口間隔<3×開口径
 2) w:600mm以下 L:900mm程度以下
 3) w>600mmの場合



検査

【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下記(1)または(2)の方法で電流値をチェックする。
 1) 溶接機での計測
 2) 溶接棒の消費長さによる確認
 A.P.W.: 試し溶接を行って溶接性を確認する。
 口溶接後の外観検査
 1) 溶接箇所の確認
 2) 焼き切れ、余盛り不足の有無
 3) 標準溶接条件: SPW: 18mm以上 A.P.W.: 25mm±3
 口不良部の修繕
 SPW の場合: スラッグ除去後、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: 重ね溶接して修繕する。
 【その他】
 (1) QLデッキ相互の嵌合状況 (2) ひび割れ拡大防止筋の敷込み状況 (3) 開口部の補強状況

構造設計担当者
 一級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
 (株)倉敷構造設計
 一級建築士第243674号 木村誠司
 2021/7/01
 構造図面の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

ウルトラコラム工法 特記仕様書

§ 1. 工法概要

本地業は、ウルトラコラム工法による、地盤改良地業であり、スラリー状のセメント系固化材を地中に注入しながら、ウルトラコラム専用共回り防止翼(十字型)を装着した攪拌装置を用いて、原地盤を機械的に混合攪拌し、固化材の化学反応により所要の強度を持つ改良体を築造する工法である。

§ 2. 特記事項

本工事工法は、攪拌能力・攪拌径・品質(変動係数)に対して「建築技術性能認証委員会」にて証明された技術性能証明取得工法とする。
特に、未固化改良体に対する比抵抗測定を実施する事で品質の確保を図る。また、事前にその証明書を管理者に提出し、認証を得ることとする。

§ 3. 一般事項

・本地業は、本特記仕様書によるほか、「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」(2018年11月30日 一般財団法人 日本建築センター、一般財団法人 ベターリビング、以下指針という)による。

<1>施工業者

本工事の施工業者は、地盤改良工法の施工技術及び計測装置の取扱いに精通したもので、ウルトラコラム工法協会に所属する指定施工会社とする。

<2>設計変更

コラム径、掘削深度(改良長+空堀長)、本数配置等は、設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及びセメントスラリーの配合等について土質や地盤状況により変更した方が適切と判断される場合は、監督員の承認の上に変更することができる。

§ 4. コラム仕様

<1>設計基準強度

コラムの設計基準強度は $F_c = 1200 \text{ kN/m}^2$ とする。

<2>固化材

固化材の配合は、原則として、改良部分の検査対象土を採取し、3種類以上の添加量にて室内配合試験を行い試験結果と配合強度を基に添加量を決定する。
※使用する固化材は、六価クロム等の土壤環境基準に適合することを確認する。

<3>配合強度

配合強度 X_f は、設計基準強度 F_c と変動係数・採取ヶ所数により割増係数 αt を用いて、次式による。 $X_f = \alpha t \times F_c$

割増係数 αt は、合格率80%とした下表による。

採取箇所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~	
変動係数 V_c	25%	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594
	30%	2.597	2.240	2.095	1.961	1.869	1.792
	35%	3.160	2.649	2.448	2.265	2.140	2.037

<4>室内配合強度

室内配合強度 X_l は、配合強度 X_f を現場/室内強度比 αf_l で除して、次式による。 $X_l = X_f / \alpha f_l$ ($\alpha f_l = 0.7$)

X_l 3840 kN/m^2

<5>固化材液の配合

固化材添加量	※	kg/m^3	※ 事前配合試験結果より決定とする。
水 / 固化材比	60	%	

§ 5. 施工仕様

- ① 施工サイクル : 1サイクル
- ② 羽根切り回数 : 450回/m以上
- ③ 掘進、引き抜き速度 : 1m/分以下
- ④ 固化材スラリーの吐出量 : 固化材の配合、貫入速度、羽根切り回数 求まる値以上

§ 6. 品質管理

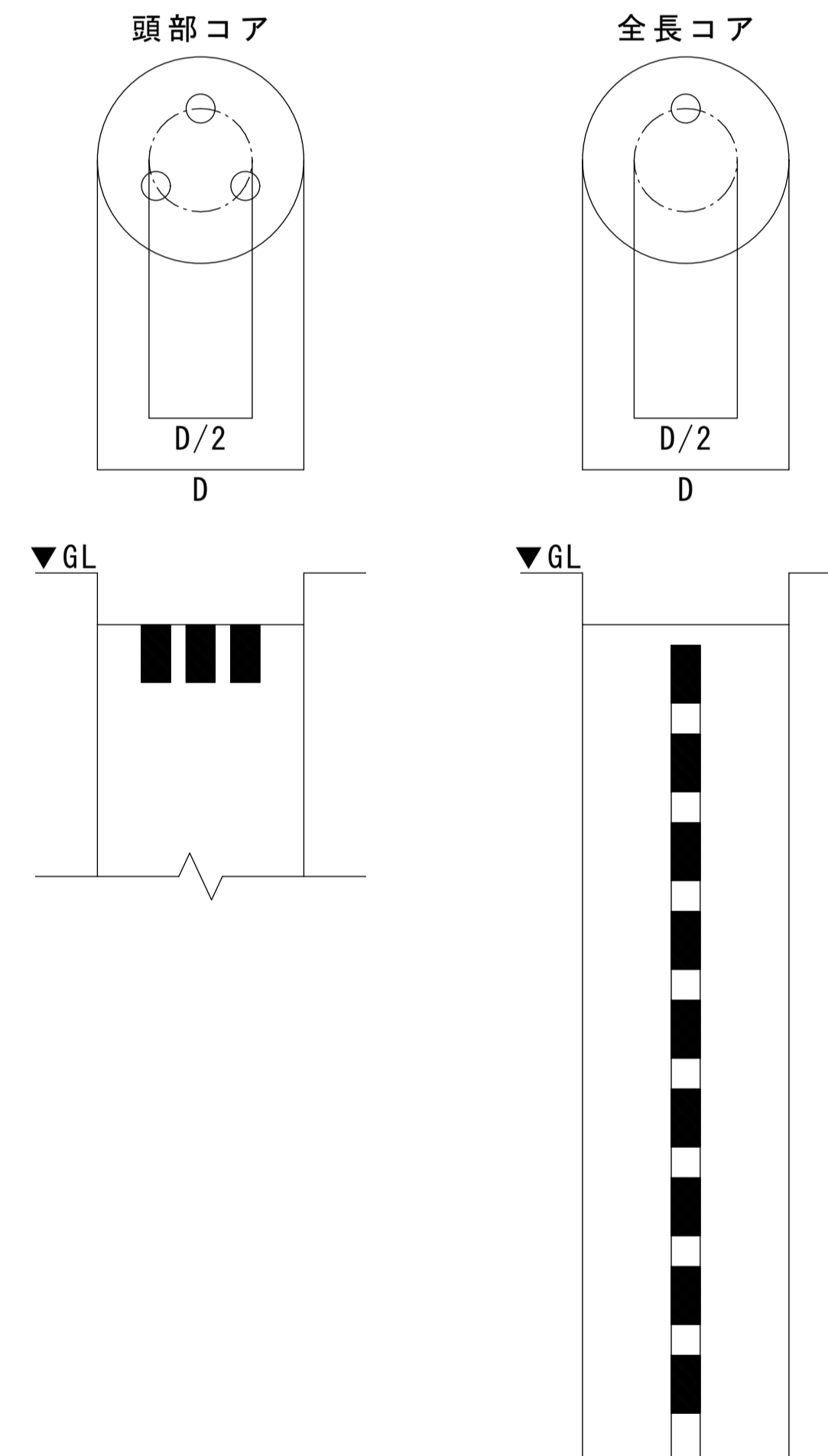
<1>調査ヶ所(検査対象層に対して)

- ① 検査対象層群は、概ねコラム100本を1単位とし、層厚50cm以上の土層毎に検査対象層を決める。
- ② 検査対象層は(粘性土)であり設計対象層を(粘性土)とする。
- ③ 検査手法は強度のパラツキを想定する場合は検査手法Aによる。
- ④ 調査ヶ所数(検査対象群に対して)

検査手法A	頭部コア試験	1	箇所
	全長コア試験	1	箇所

※1箇所当り3個のコア採取を標準とする。
※検査対象群にて採取箇所数分のコアを採取をする。

<2>採取位置



<3>ボーリングコア採取率(連続性の確認)

コア採取率は、全長に対して砂質土系で95%以上、粘性土系で90%以上とし、1m当りのコア採取率は、砂質土系で、90%以上、粘性土系で85%以上とする。(塩ビ管などを代用する場合もある)

<4>合否の判定

- ① 設計対象層についての採取ヶ所をNとする。1箇所あたり3個の供試体を採取し、強度をその箇所の強度とする。
- ② 一軸圧縮試験は第三者で行うものとする。
- ③ 検査手法Aによる品質検査
合否の判定は設計対象層におけるNヶ所(採取ヶ所数)の一軸圧縮試験結果が、下式を満足する場合を合格と判定する。

$$XN \geq XL = F_c + K_a \cdot \sigma_d = F_c + K_a \left\{ F_c \cdot V_d / (1 - 1.3V_d) \right\}$$

XN: Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値

XL: 合格判定値

XL 2204 kN/m^2

F_c : 設計基準強度

K_a : 合格判定係数

σ_d : 標準偏差

V_d : 変動係数 (= V_c)

合格判定係数

採取ヶ所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~
合格判定係数 K_a	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

<5>未固化改良体の比抵抗測定

施工直後の改良体の攪拌混合状況を把握するために、比抵抗の深度方向の分布を測定する。
検査数量は、1検査対象層群毎に1箇所以上かつ、50コラム毎に1箇所以上とする。

☆ 比抵抗測定 1 箇所

工法	ウルトラコラム工法			
設計基準強度	$F_c = 1200 \text{ KN/m}^2$			
コラム径 (mm)	掘削長 (m)	改良長 (m)	空堀長 (m)	本数 (本)
800	2.75	1.85	0.90	12
1000	2.75	1.85	0.90	14
合計				26

GBRC性能証明 第08-06号

報国エンジニアリング株式会社

〒754-0043 山口県山口市小郡明治2-7-15 河村ビル201
TEL:083-902-2987 FAX:083-902-2988

構造設計担当者
1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
(株)倉敷構造設計室
一級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

H R 建築事務所

HR ARCHITECT OFFICE
一級建築士事務所 山口県登録C第2804号

architect

一級建築士 第32310号
原川 伸治

project

道の駅きくがわりリニューアル建築主体工事

title

ウルトラコラム工法 特記仕様書

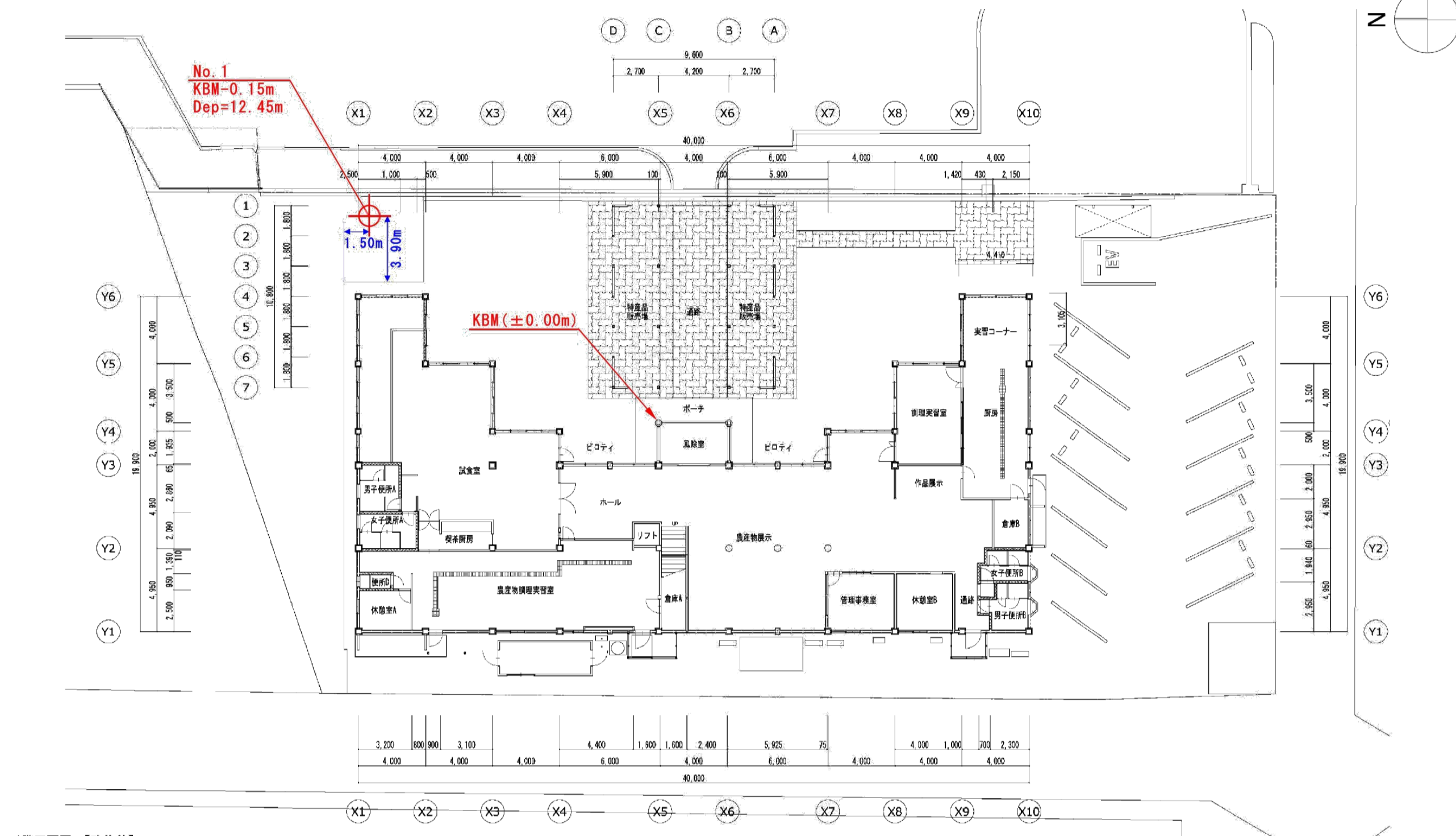
scale

A-1: N/S
A-3: 50%縮小

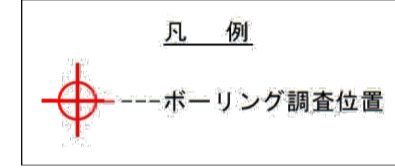
no.

S-08

調査点位置図



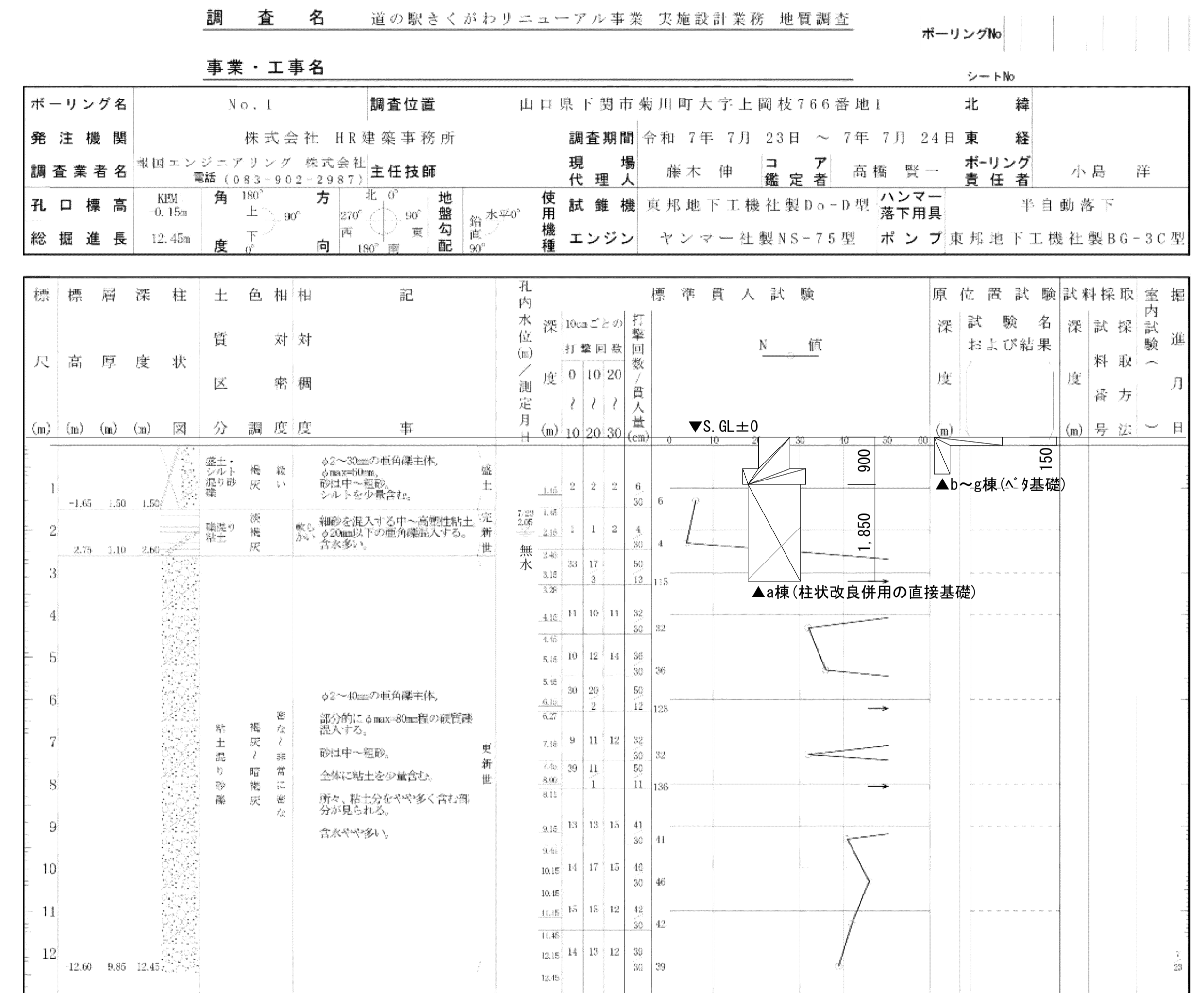
1階平面図【改修前】



参考縮尺 S=1:250

KBM = S. GL ± 0

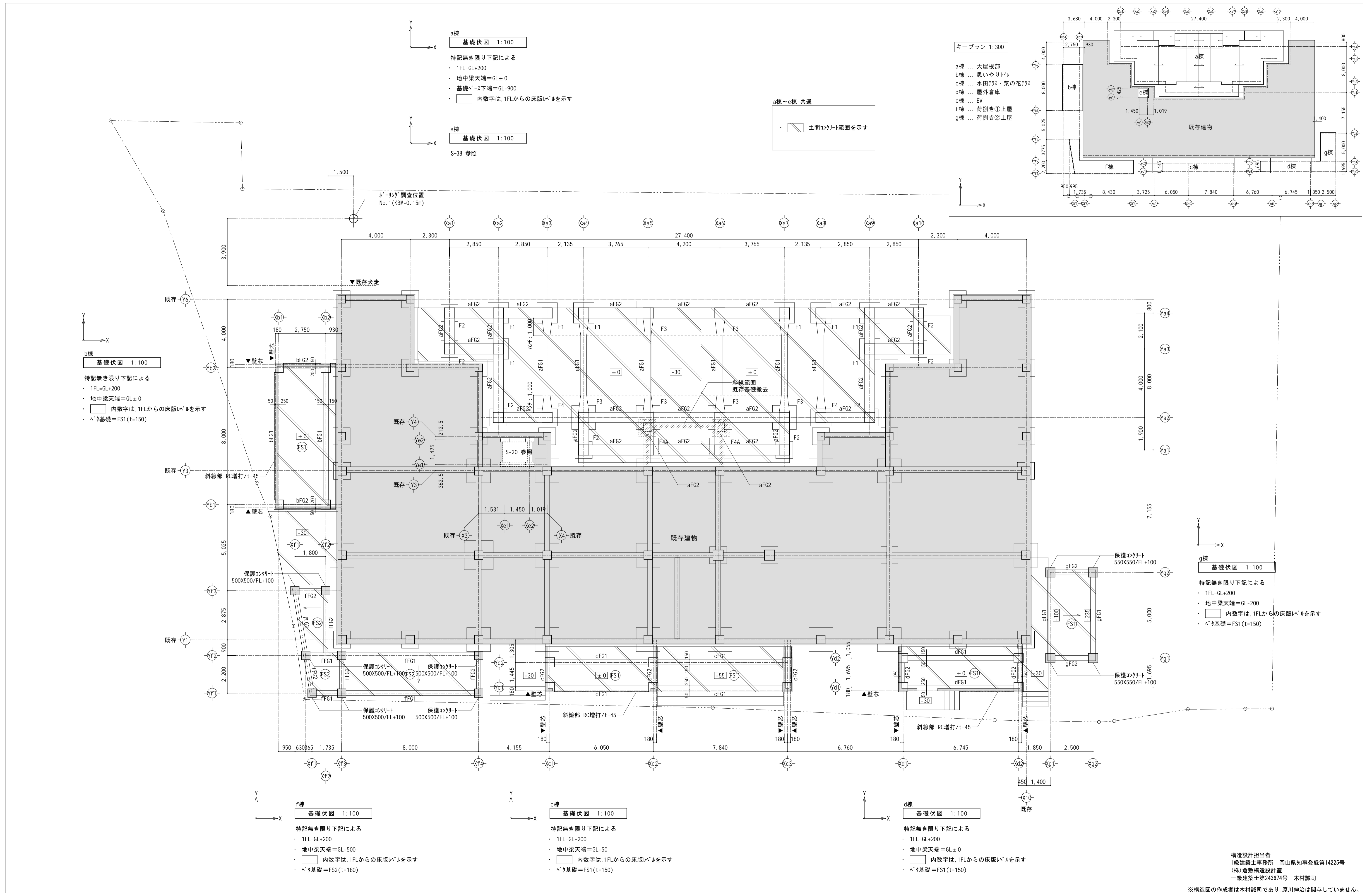
ボーリング柱状図



構造設計担当者
 1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
 (株)倉敷構造設計室
 1級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

HR 建築事務所 HR ARCHITECT OFFICE 一級建築士事務所 山口県登録C第2804号		architect 一級建築士 第32310号 原川 伸治	project 道の駅きくがわりリニューアル建築主体工事 title 地盤調査位置図	scale A-1 : N/S A-3 : 50%縮小	no. S - 09
---	--	-------------------------------------	---	-----------------------------------	----------------------



a棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL±0
- 基礎[^]-下端=GL-900
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す

e棟 基礎伏図 1:100

S-38 参照

キープラン 1:300

a棟 ... 大屋根部
 b棟 ... 思いやりトイレ
 c棟 ... 水田行き・菜の花行き
 d棟 ... 屋外倉庫
 e棟 ... EV
 f棟 ... 荷捌き①上屋
 g棟 ... 荷捌き②上屋

b棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL±0
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す
- [^]基礎=FS1 (t=150)

g棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL-200
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す
- [^]基礎=FS1 (t=150)

f棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL-500
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す
- [^]基礎=FS2 (t=180)

c棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL-50
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す
- [^]基礎=FS1 (t=150)

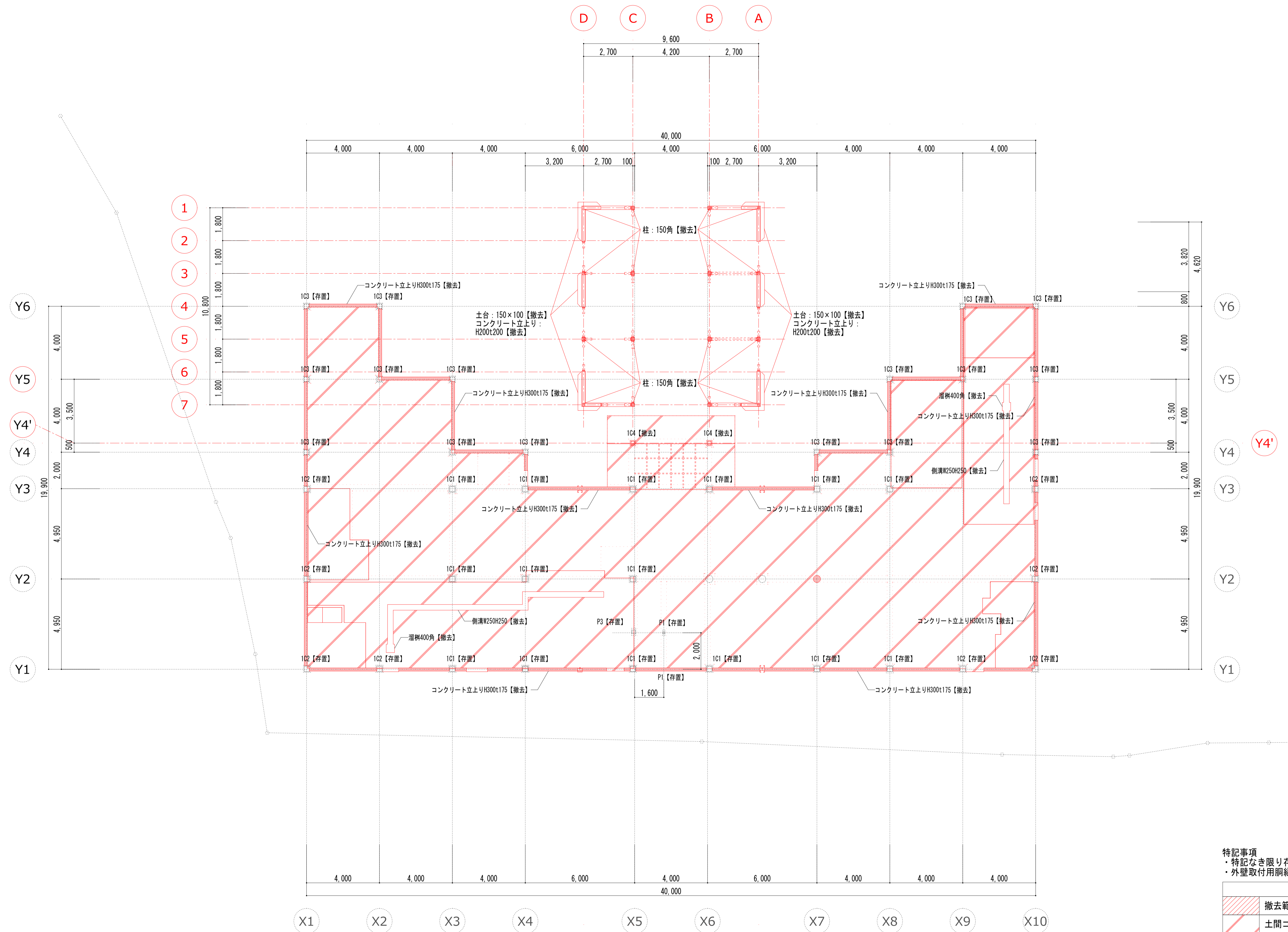
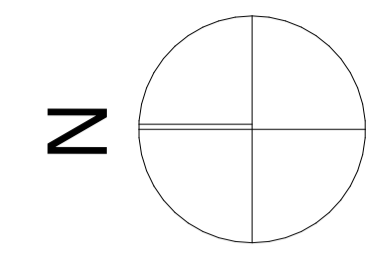
d棟 基礎伏図 1:100

特記無き限り下記による

- 1FL=GL+200
- 地中梁天端=GL±0
- 内数字は、1FLからの床版^いを示す
- [^]基礎=FS1 (t=150)

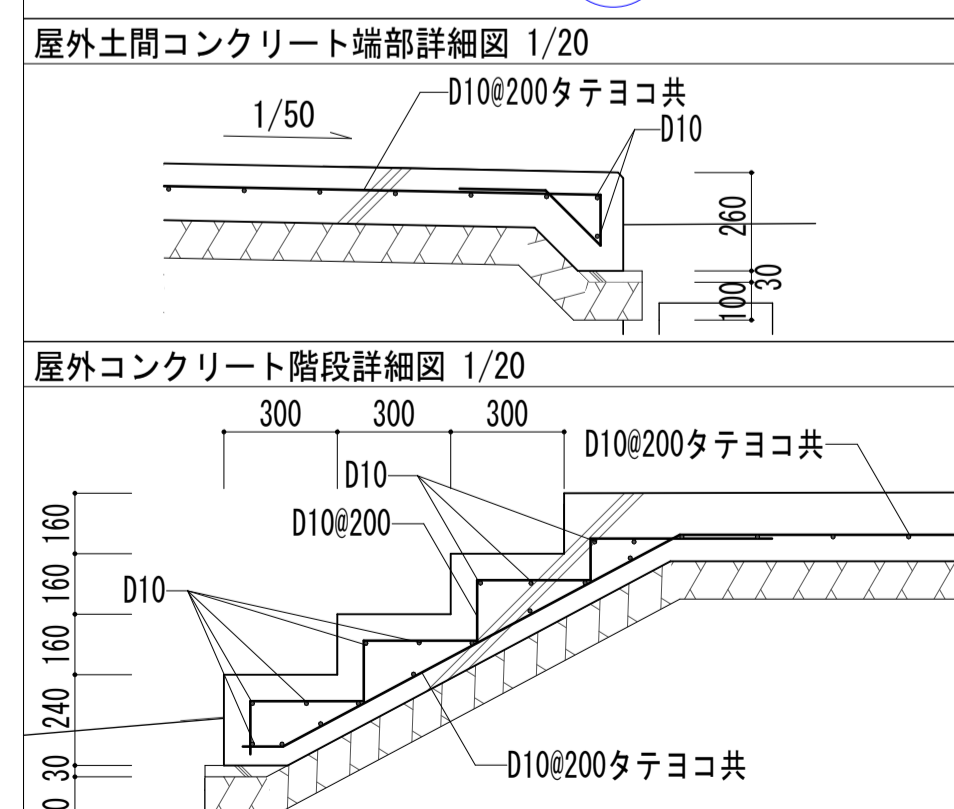
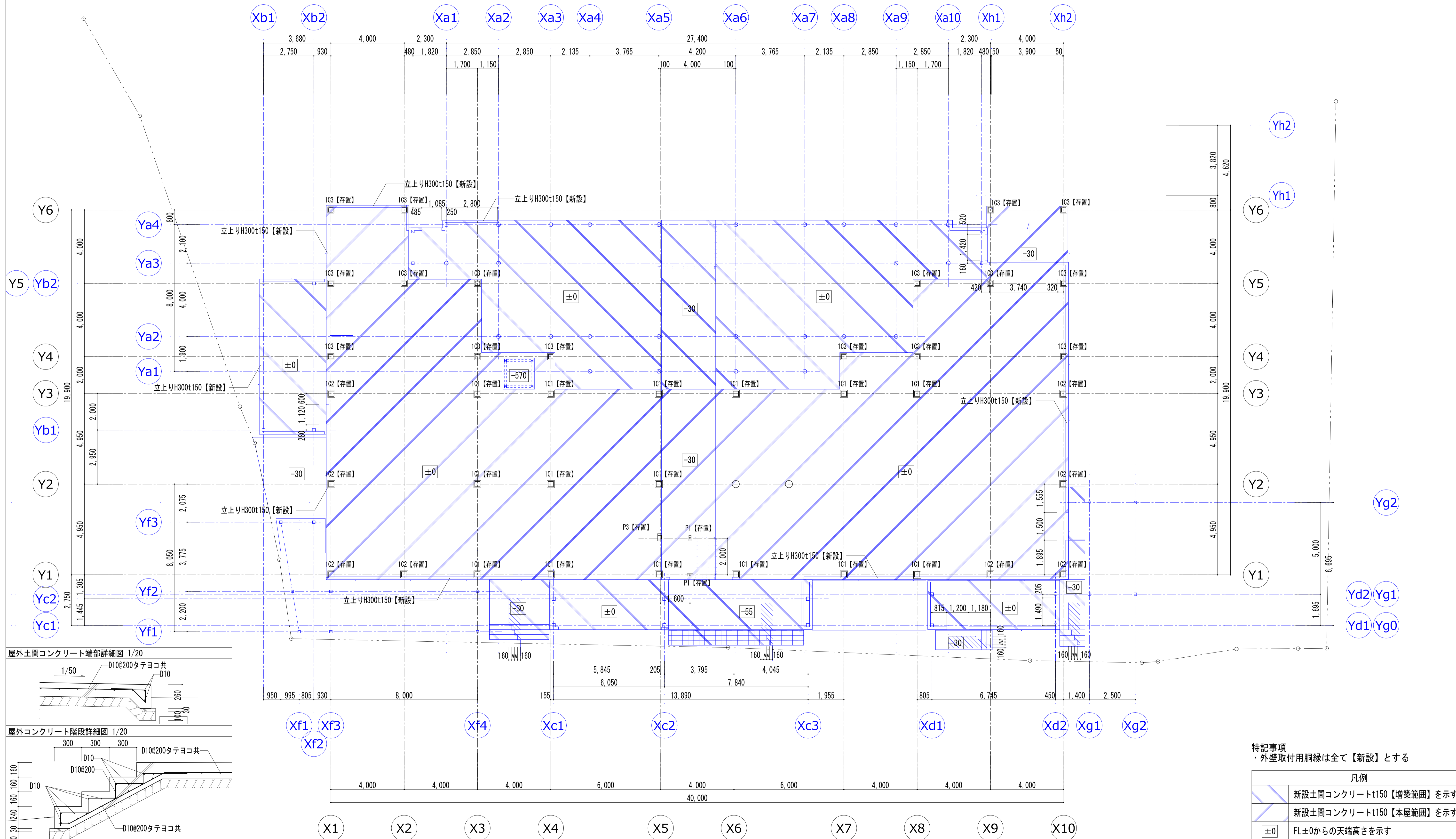
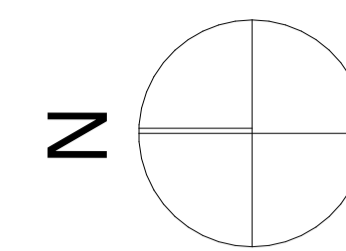
構造設計担当者
 1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
 (株)倉敷構造設計室
 一級建築士第243674号 木村誠司

※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。



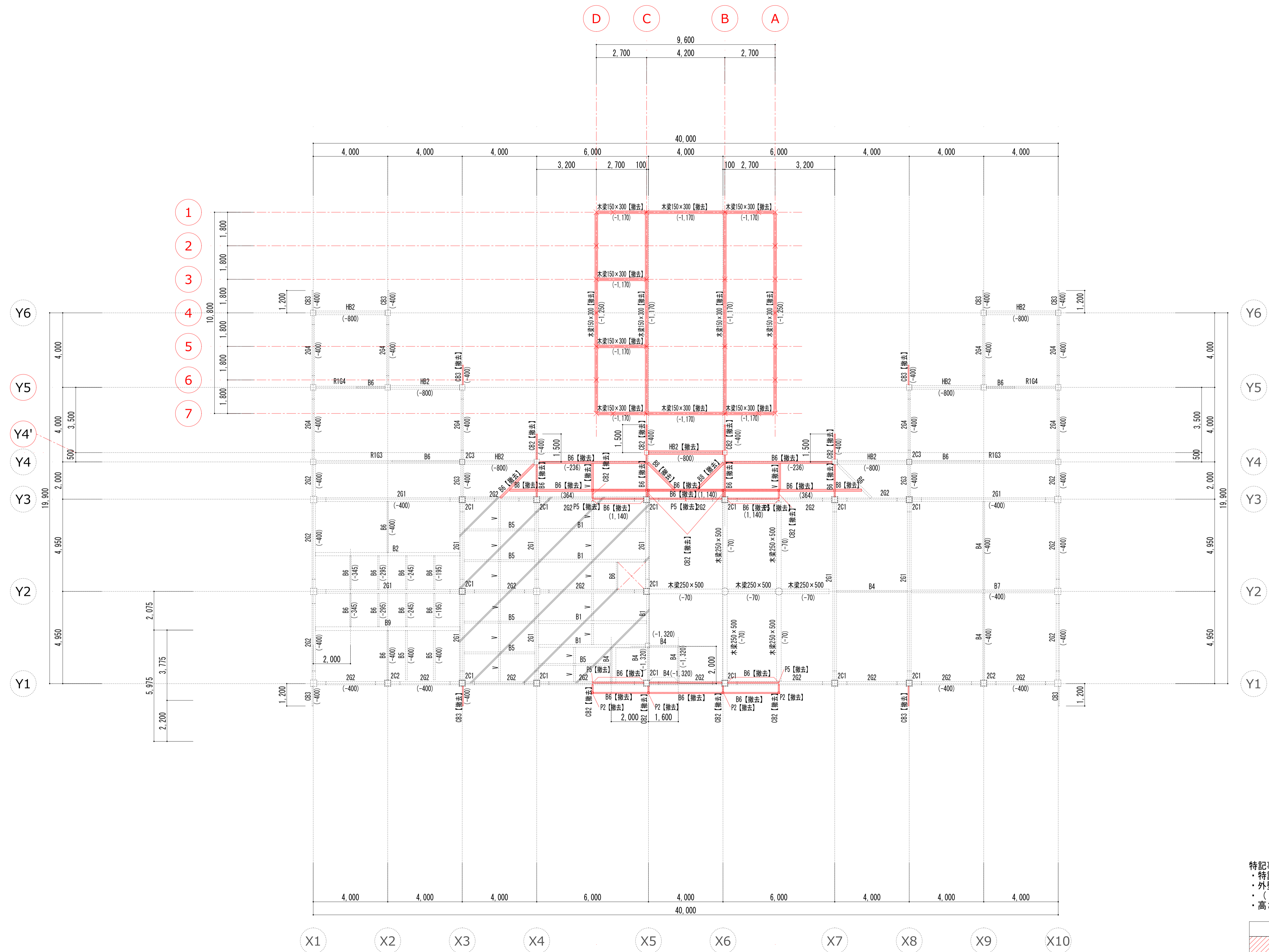
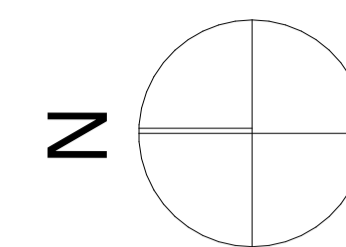
特記事項
・特記なき限り存置とする
・外壁取付用胴縁は全て撤去とする

凡例	
	撤去範囲を示す
	土間コンクリート撤去範囲を示す



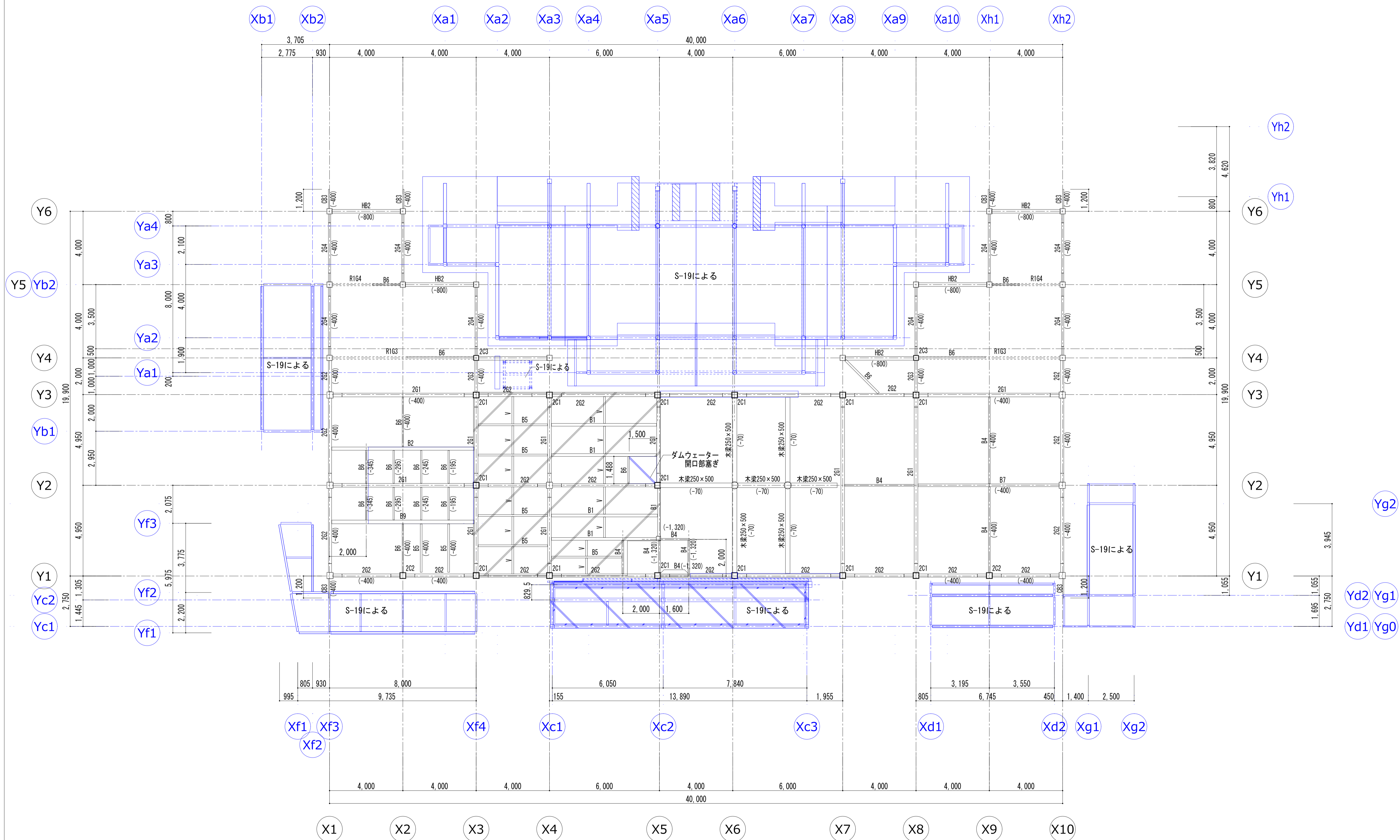
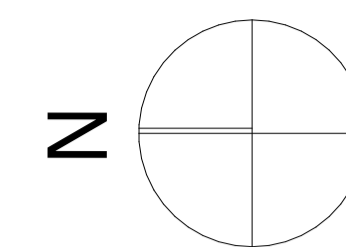
特記事項
・外壁取付用胴縁は全て【新設】とする

凡例	
	新設土間コンクリートt150【増築範囲】を示す
	新設土間コンクリートt150【本屋範囲】を示す
±0	FL±0からの天端高さを示す



特記事項
 ・特記なき限り存置とする
 ・外壁取付用胴縁は全て撤去とする
 ・()内はGL+4200からの梁天高さを示す
 ・高さの標記が無いものはGL+4050とする (-150)

凡例	
	撤去範囲を示す



H R 建築事務所

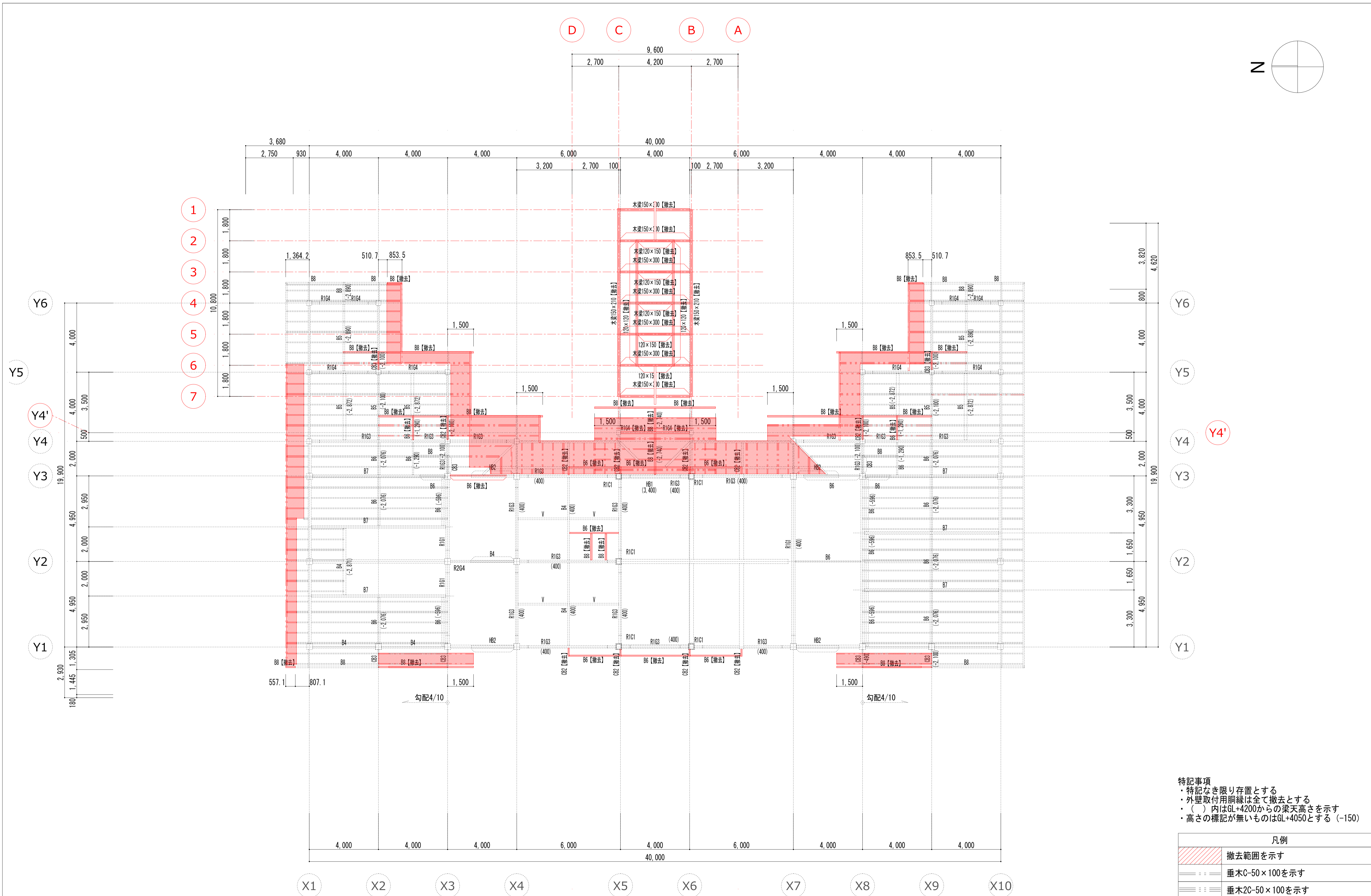
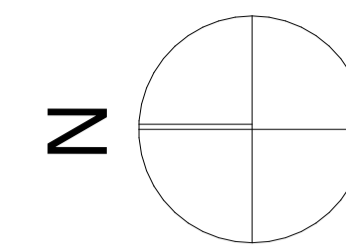
HR ARCHITECT OFFICE
一級建築士事務所 山口県登録C第2804号

architect
一級建築士 第32310号
原川 伸治

project
道の駅きくがわりリニューアル建築主体工事
title
2階床伏図【改修後】

scale
A-1: 1:100
A-3: 50%縮小

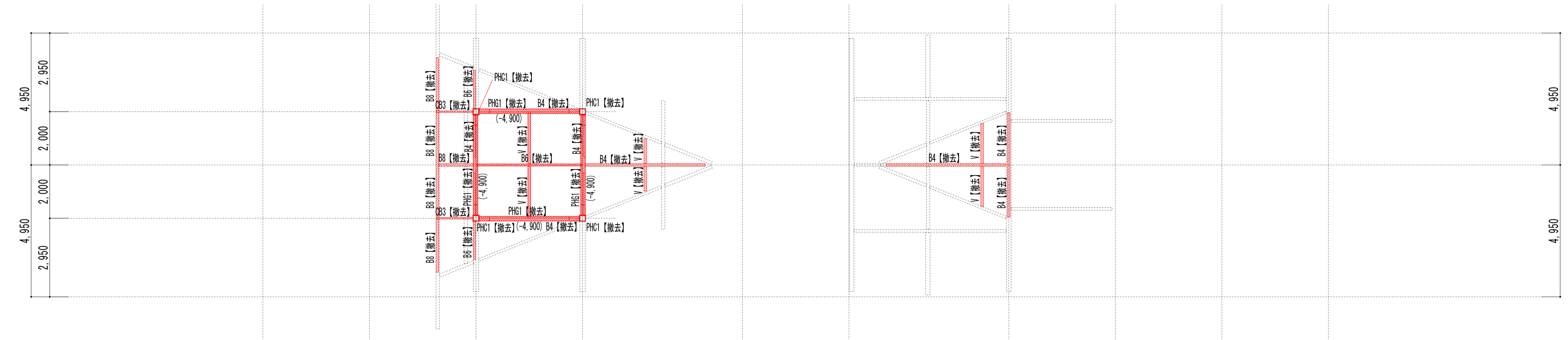
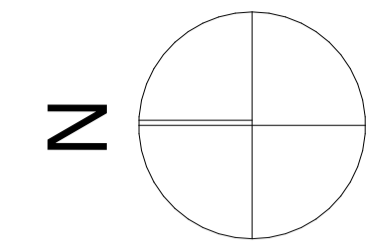
no.
S-16



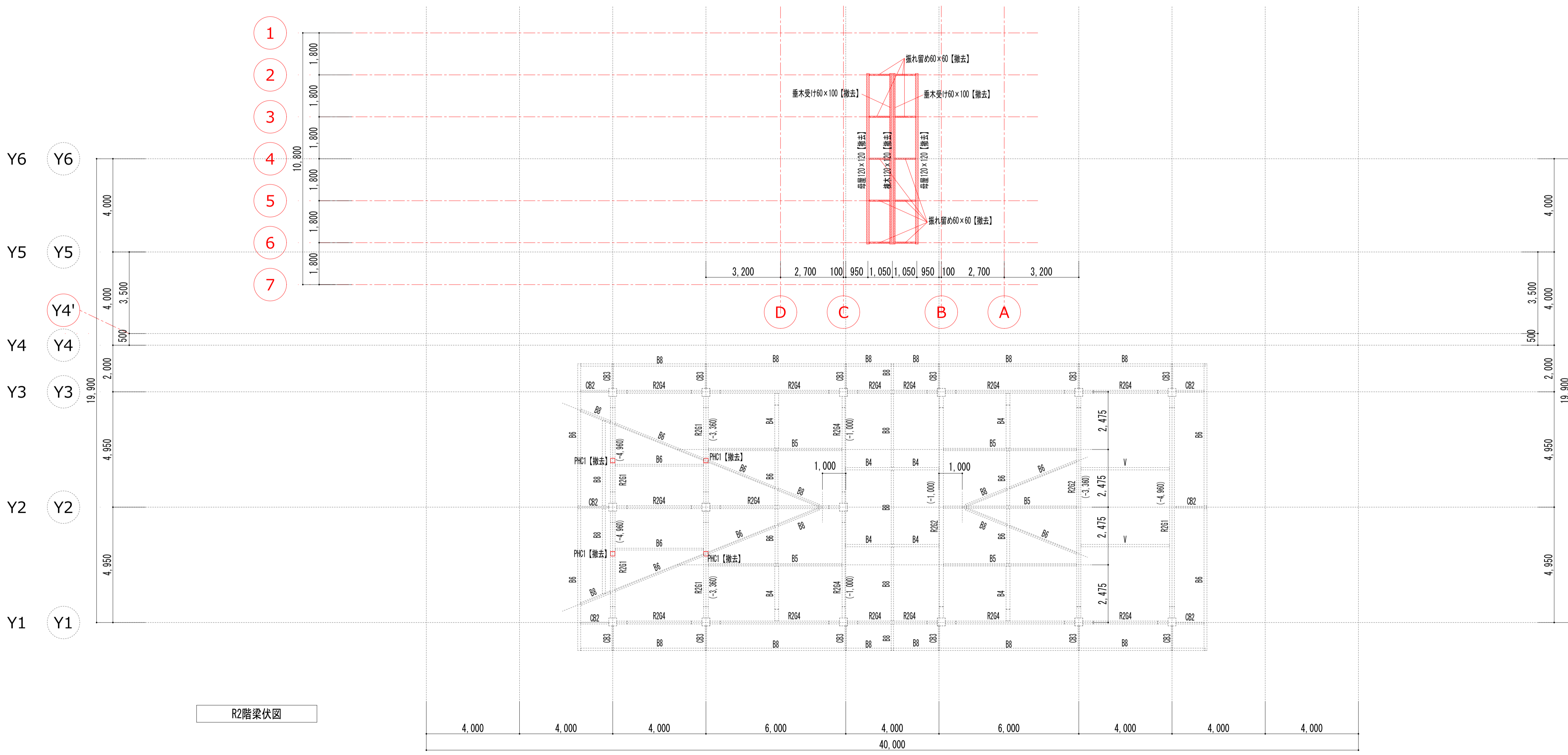
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

特記事項
 ・特記なき限り存置とする
 ・外壁取付用胴縁は全て撤去とする
 ・()内はGL+4200からの梁天高さを示す
 ・高さの標記が無いものはGL+4050とする (-150)

凡例	
	撤去範囲を示す
	垂木C-50×100を示す
	垂木2C-50×100を示す



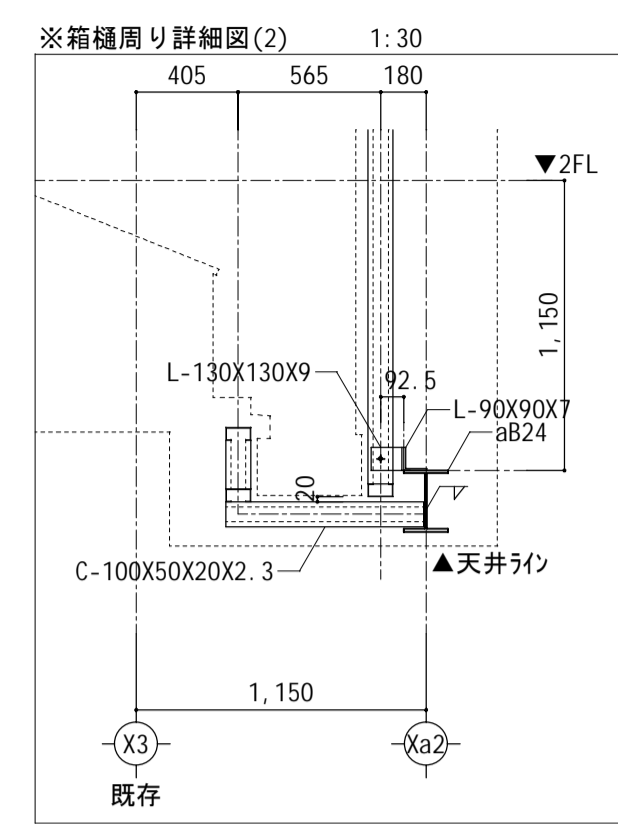
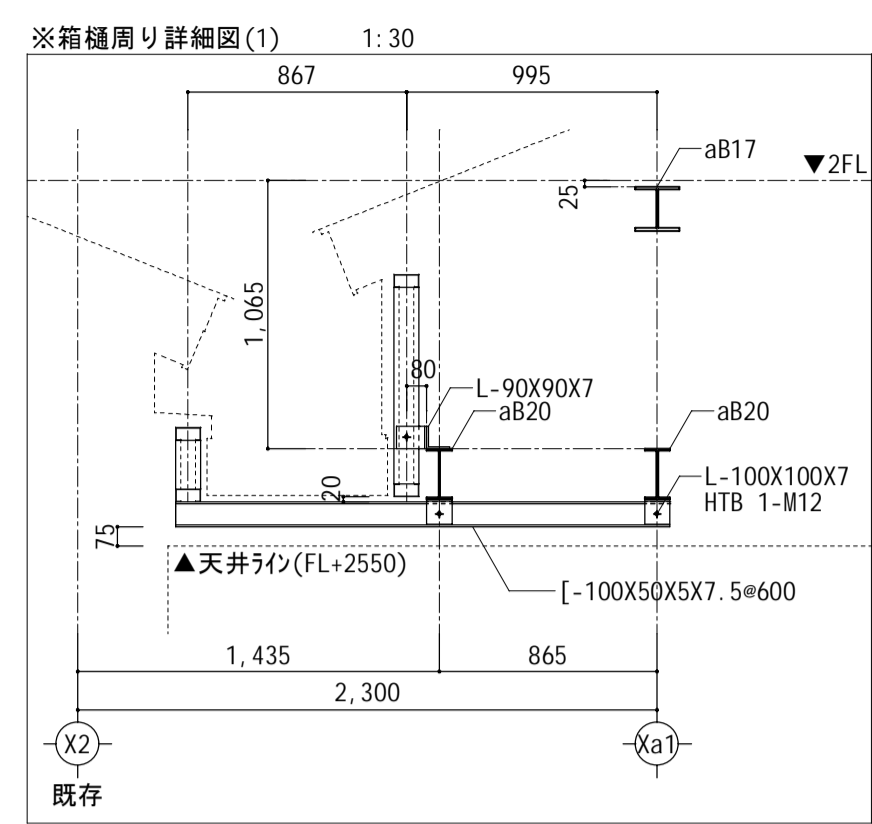
PH階梁伏図



R2階梁伏図

特記事項
・特記なき限り存置とする

凡例	
	撤去範囲を示す



小屋梁伏図(1) 1:100

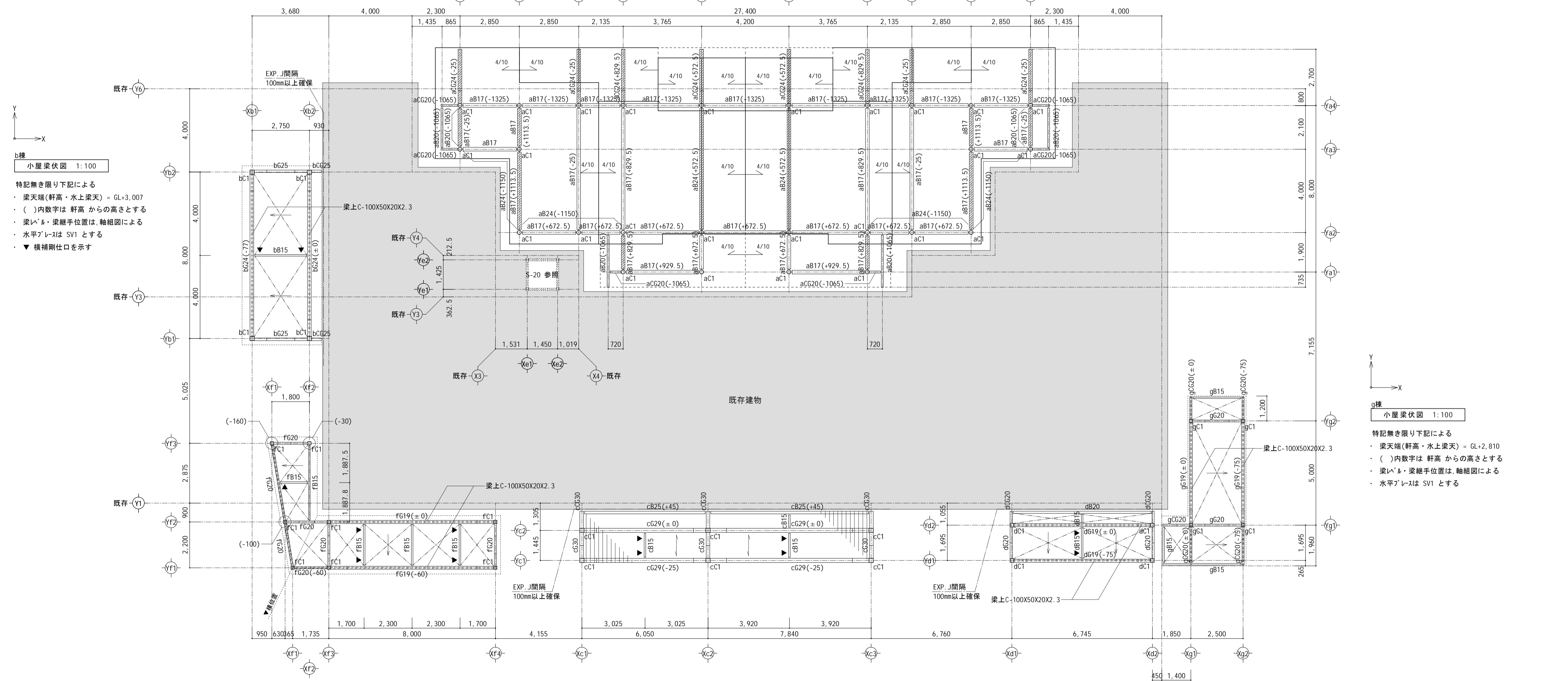
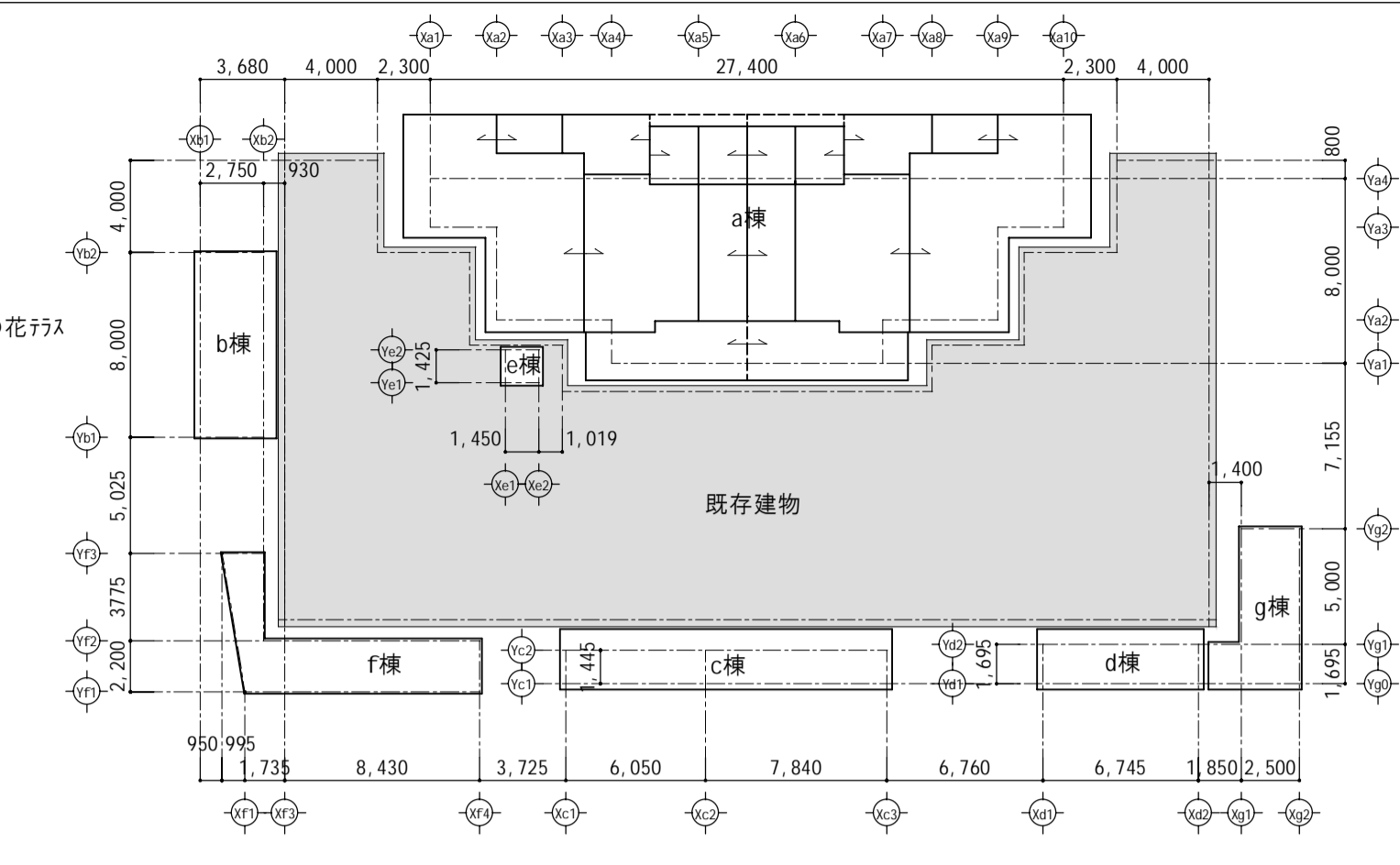
- 特記無き限り下記による
- ・ 梁天端(軒高) = GL+4,200
 - ・ ()内数字は 軒高 からの高さとする
 - ・ 梁レベルはCLT屋根伏図を正とする
 - ・ 斜線表示は、梁上に CT-100X200X8X12 溶接止め

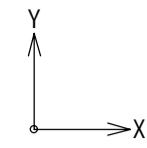
2F床梁伏図 1:100

S-38 参照

キープラン 1:300

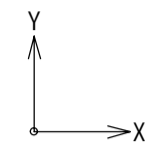
- キープラン 1:300
- a棟 ... 大屋根部
 - b棟 ... 思いやりトイレ
 - c棟 ... 水田行き・菜の花行き
 - d棟 ... 屋外倉庫
 - e棟 ... EV
 - f棟 ... 荷捌き①上屋
 - g棟 ... 荷捌き②上屋





a棟
小屋梁伏図(2) 1:100

- 特記無き限り下記による
- ・ 梁天端(軒高) = GL+4,200
 - ・ ()内数字は 軒高 からの高さとする
 - ・ 梁は MはCLT屋根伏図を正とする
 - ・ 斜線表示は、梁上に CT-100X200X8X12 溶接止め

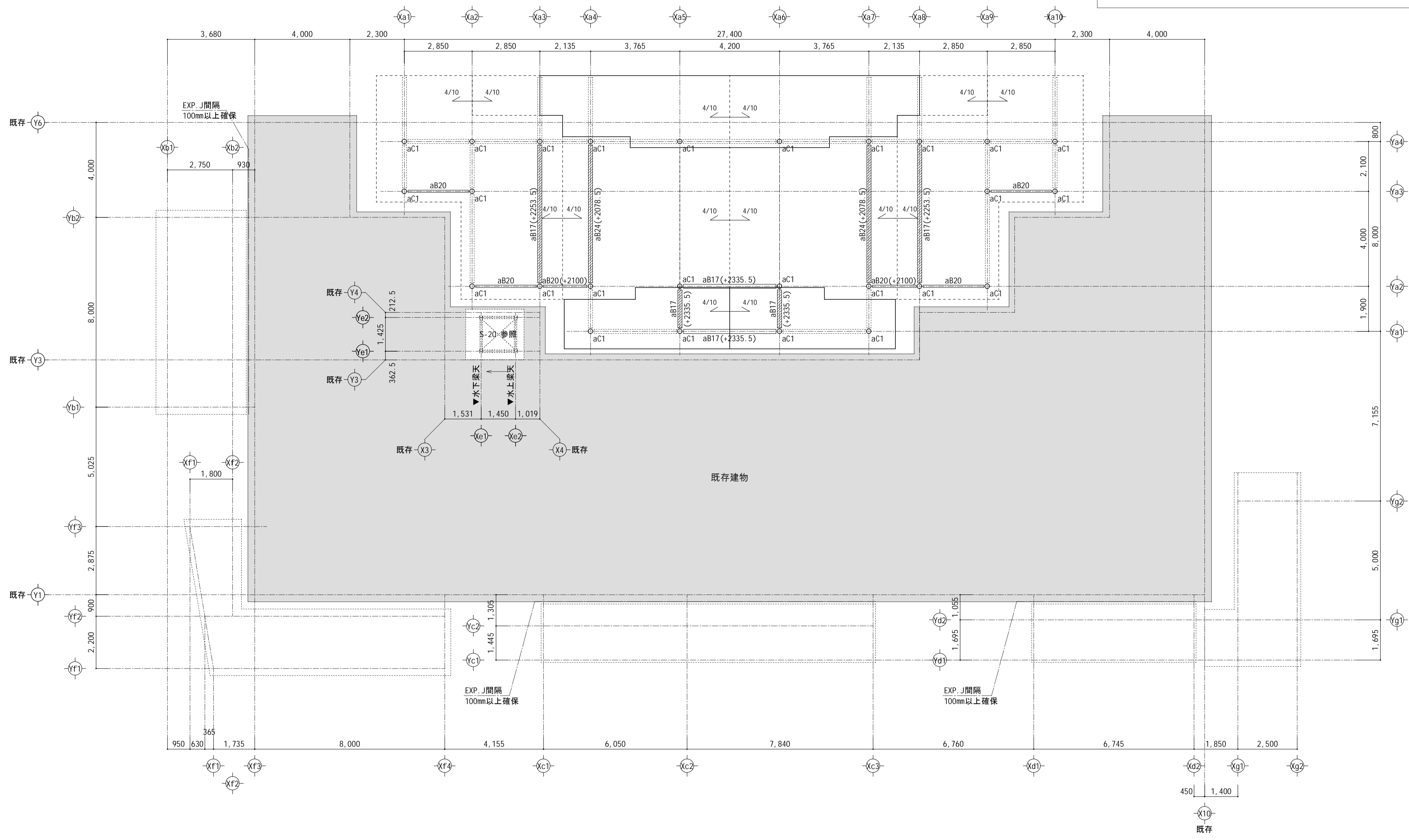
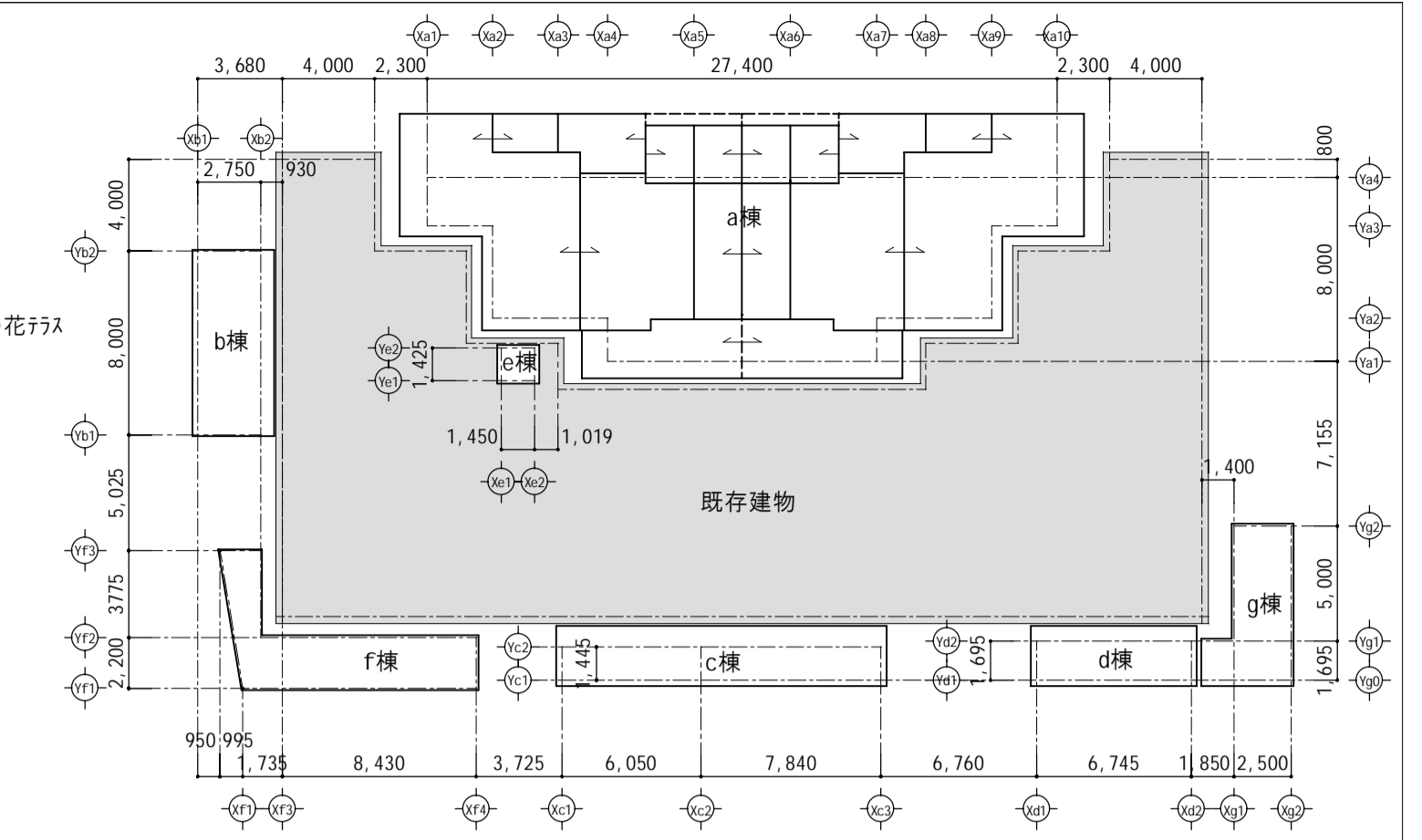


e棟
小屋梁伏図 1:100

S-38 参照

キープラン 1:300

- a棟 ... 大屋根部
- b棟 ... 思いやりトイレ
- c棟 ... 水田行き・菜の花行き
- d棟 ... 屋外倉庫
- e棟 ... EV
- f棟 ... 荷捌き①上屋
- g棟 ... 荷捌き②上屋



構造設計担当者
 1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
 (株)倉敷構造設計室
 1級建築士第243674号 木村誠司

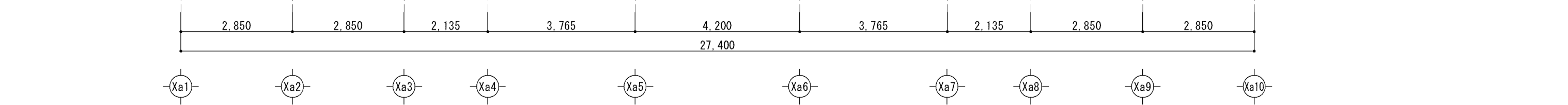
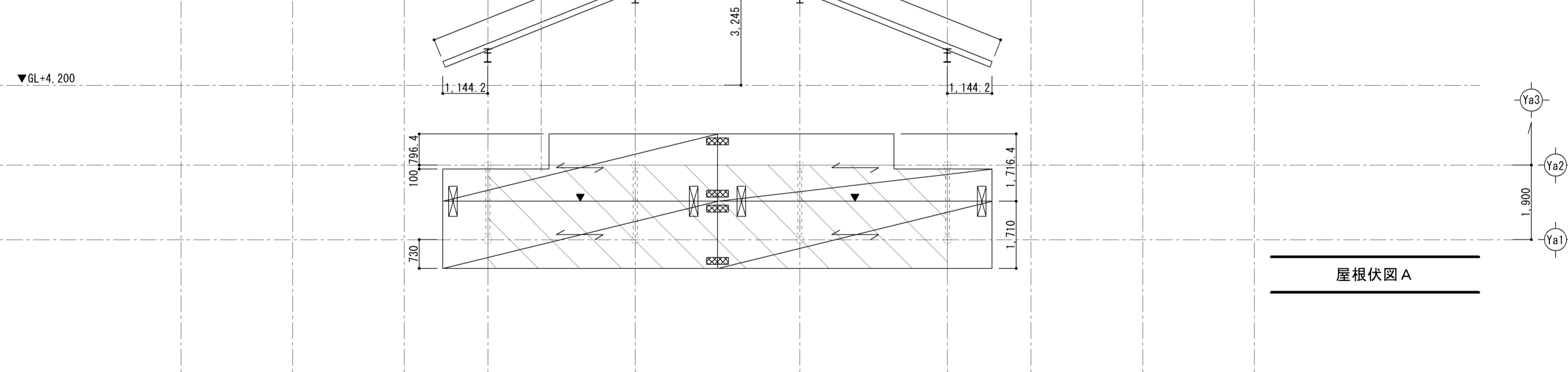
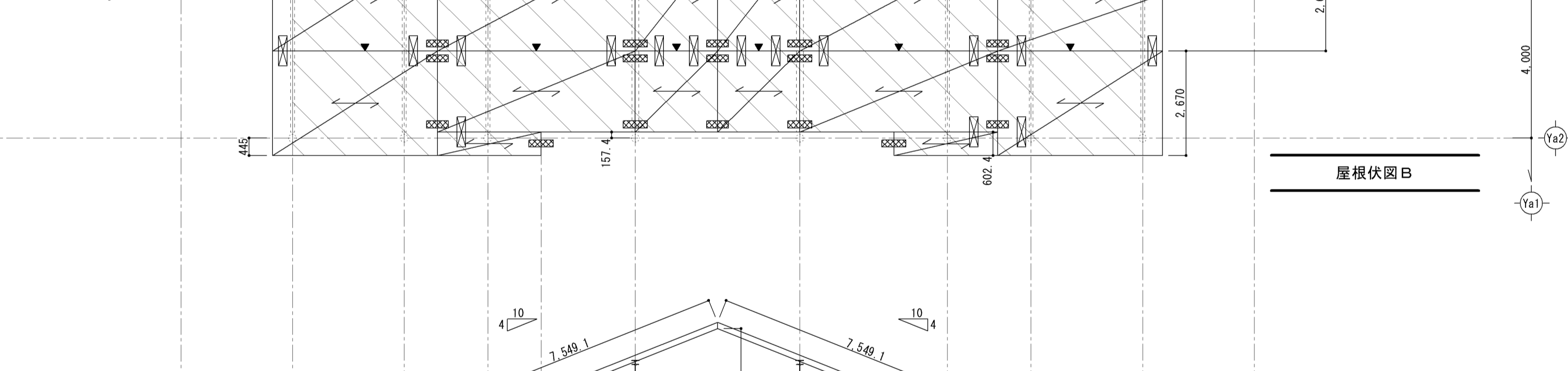
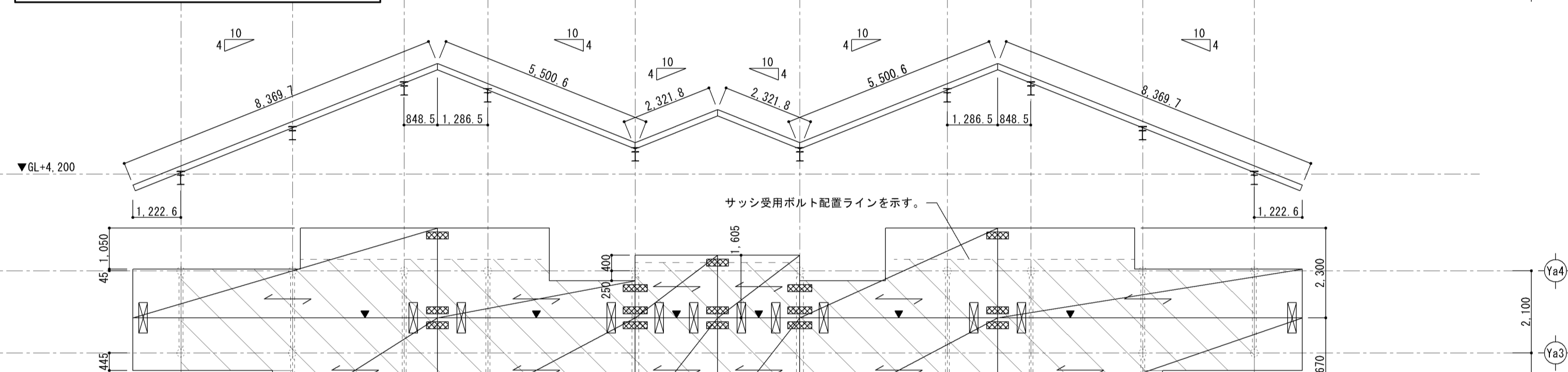
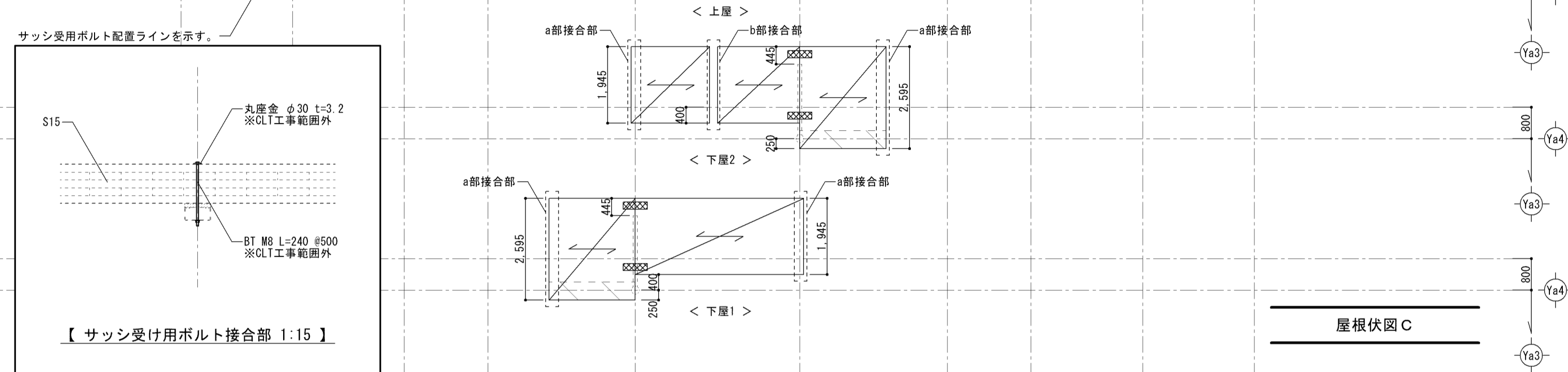
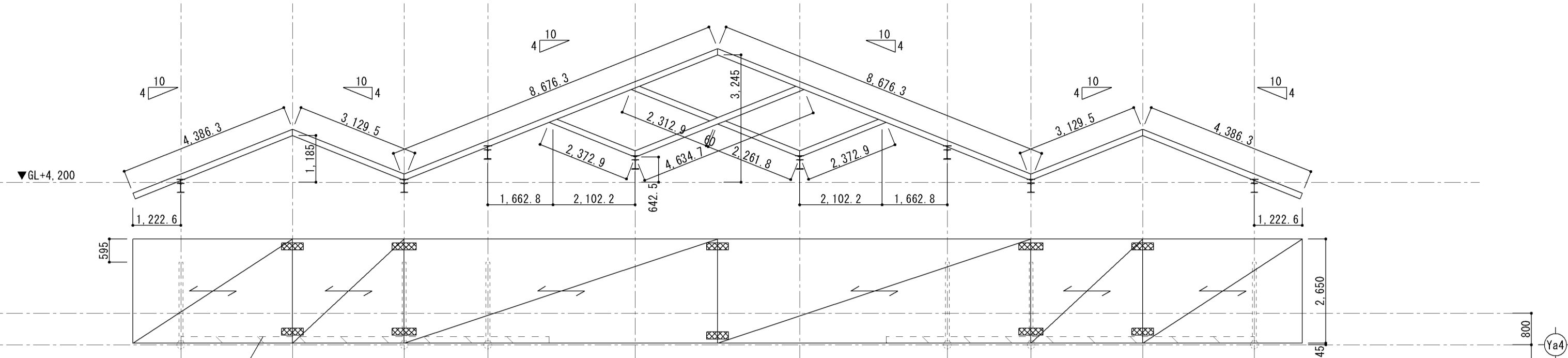
※構造図の作成者は木村誠司であり、原川伸治は関与していません。

HR 建築事務所
 HR ARCHITECT OFFICE
 一級建築士事務所 山口県登録C第2804号

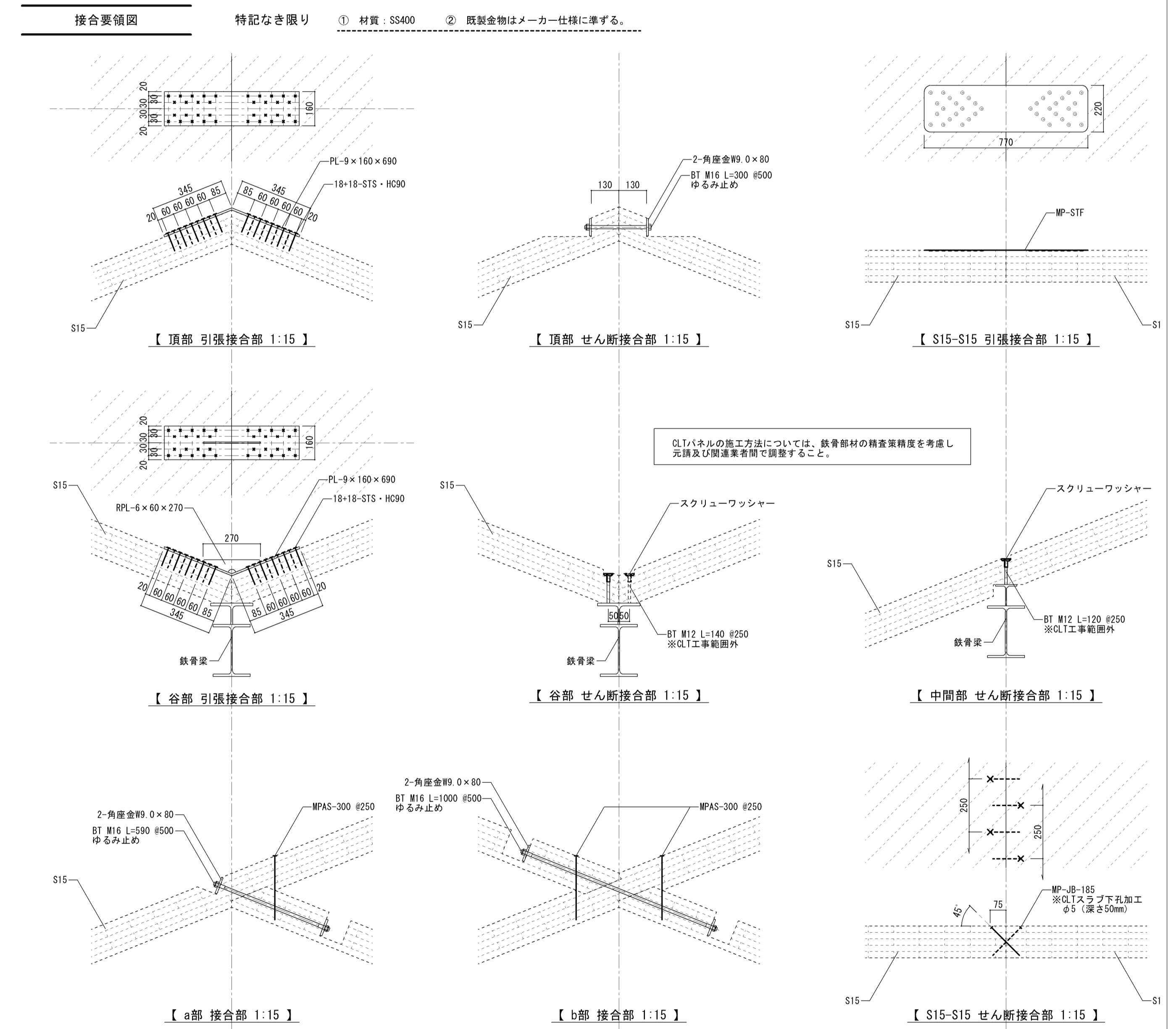
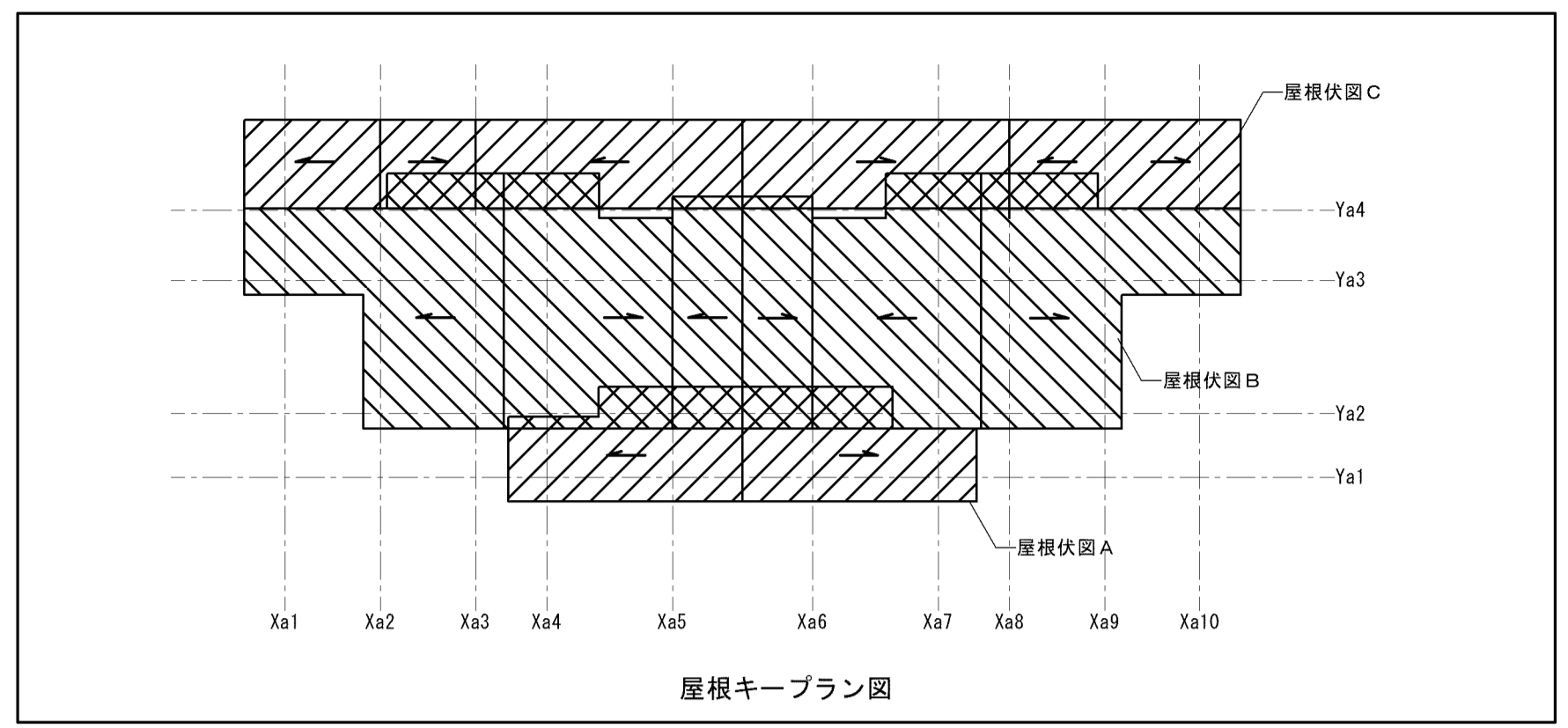
architect
 一級建築士 第32310号
 原川 伸治

project
 道の駅きくがわりリニューアル建築主体工事
 title
 小屋梁伏図(2)【改修後】

scale
 A-1: 1/100
 A-3: 50%縮小
 no.
S-20



- 特記なき限り
- ① S15: t=150 / S90-5-5 A種 / ヒノキ / 使用環境B
 - ② はCLTパネルS15を示す。
 - ③ はCLTパネルの最外層引け方向を示す。
 - ④ S15は下面現しとする。
 - ⑤ は準不燃塗料塗布範囲 (CLTパネル下面) を示す。
 - ⑥ はS15-S15引張接合部を示す。
 - ⑦ は頂部・谷部引張接合部を示す。
 - ⑧ はS15-S15せん断接合部ラインを示す。



<備考>
 MP-SIF, スクリューワッシャー, MPAS-300, MP-JB-185: BXカネシン株式会社製同等以上
 角座金90×80: Zマーク金物
 S15-HC90: Xマーク金物

構造設計担当者
 1級建築士事務所 岡山県知事登録第14225号
 (株)倉敷構造設計室
 一級建築士第243674号 木村誠司