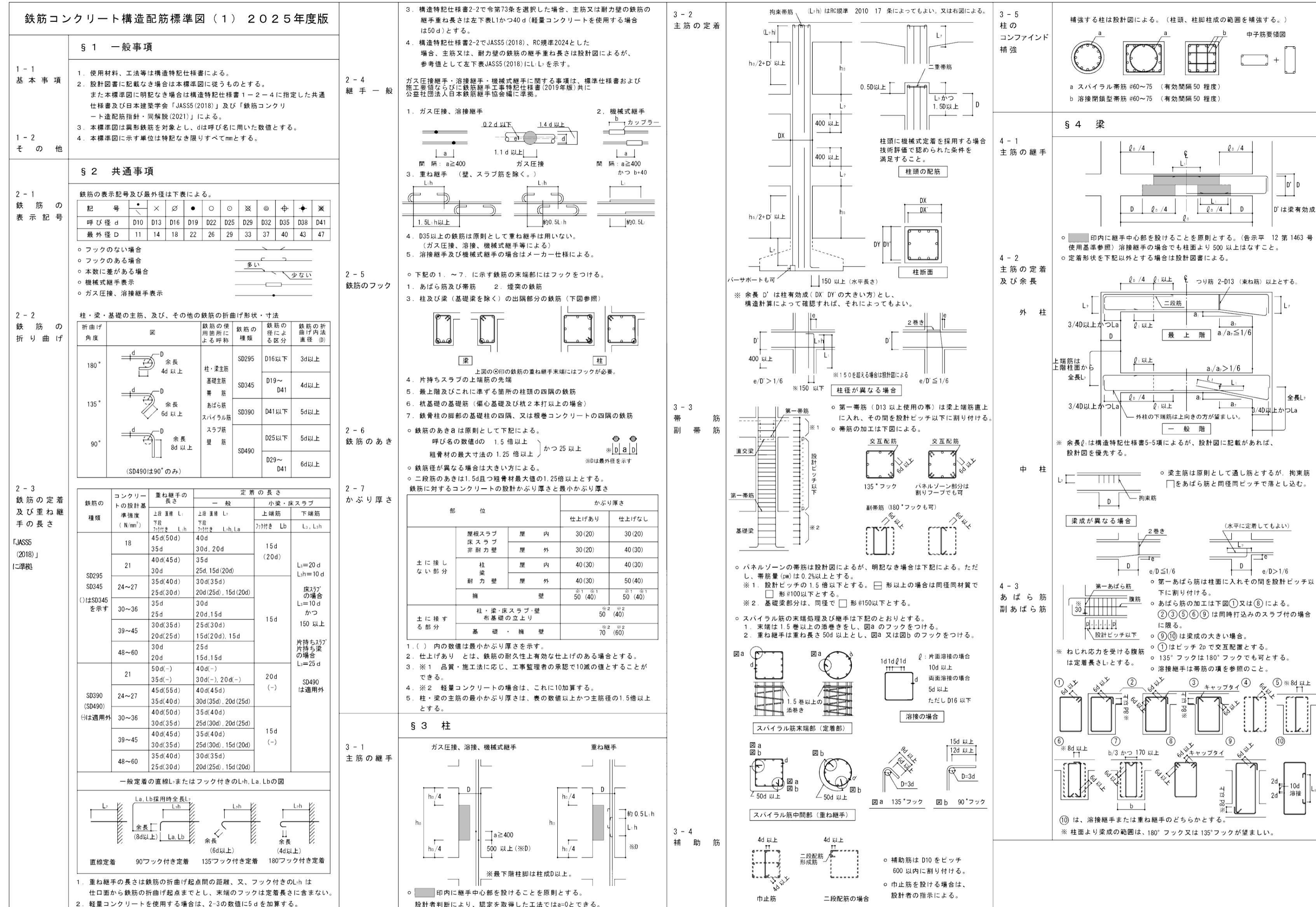


構造特記仕様書 2025年度版																																																																																																																														
<p>選択項目は①印を適用し、②印が無い場合は印を適用する。 印が複数ある場合は、共に適用する。</p> <p>1-1 使用材料は原則としてJIS規格適合品、JAS規格品、又は大臣認定品とする。</p> <p>1-2 設計図書の優先順位は下記による。</p> <p>1)本特記仕様書 2)設計図 3)標準図 (① 鉄筋コンクリート構造配筋標準図 ② 鉄骨工作標準図 ・ 鉄筋骨コンクリート構造標準図 ③ 高強度せん断補強筋施工仕様書 ・ 鉄筋コンクリート壁式標準配筋図) 4)仕様書 (④ 公共建築協会 日本建築家協会) 5)日本建築学会標準仕様書 JASS5 2018年, JASS6 2018年</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、工事監理者の承諾を得る。</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諾を得る。</p> <p>1-6 梁貫通位置、径、及び箇所数は(意匠図・構造図・設備図)による。</p> <p>1-7 その他</p>																																																																																																																														
<p>§2 構造計算ルート</p> <p>2-1 方向 構造計算ルート X (①ルート1・ルート2・ルート3) Y (①ルート1・ルート2・ルート3)</p> <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) 構造計算ルートによる主筋又は、耐力壁の鉄筋の重ね長さ 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両方向共ルート3及び限界耐力計算の場合は、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>§3 仮設工事、土工事</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毎に転圧締固めを行うこと) 盛土 根切り土の中の良土 搬入良土(盛土は30cm毎に転圧締固めを行うこと) 残土処分 場内地均し 場外搬出処分(自由・指定場所)</p>																																																																																																																														
<p>§4 地盤工事</p> <p>4-1 基礎及びスラブ下地業 (単位:mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">場所</th> <th colspan="2">捨てコンクリート厚さ</th> <th rowspan="2">A : 砕石 B : 割栗石</th> <th colspan="2">厚さ</th> </tr> <tr> <th>注1)</th> <th></th> <th>A : B</th> <th>B : C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎 独立、布</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> <tr> <td>ベタ</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> <tr> <td>基礎梁</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> <tr> <td>土間スラブ</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> <tr> <td>土間コンクリート</td> <td>屋内</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> <tr> <td></td> <td>屋外</td> <td>50 ~ 60</td> <td>~ 100</td> <td>A : B</td> <td>60 ~ 100</td> <td>~ 150</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1). アンカーポ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 設計地耐力 長期 90 kN/m² 短期 135 kN/m² 終局 kN/m² 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盤 締固め工法 (①柱状改良) セメント系固化材攪拌 圧密排水工法 [載荷試験] 一軸圧縮試験 行う(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</p> <p>1)杭種 PHC杭 A種 B種 C種 ST杭 A種 B種 C種 SC杭 t mm PRC杭 種 種 種 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 ティーゼルハンマー 埋込み工法 ブレーリングセメントミルク注入工法 ブレーリング拡大根固め工法(認定工法) 杭周固定液 あり なし 中膨脹大根固め工法(認定工法) 回転埋設根固め工法(認定工法) 回転杭工法 先行掘削 あり なし</p>							場所	捨てコンクリート厚さ		A : 砕石 B : 割栗石	厚さ		注1)		A : B	B : C	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	土間スラブ	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																																																																								
場所	捨てコンクリート厚さ		A : 砕石 B : 割栗石	厚さ																																																																																																																										
	注1)			A : B	B : C																																																																																																																									
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																																																																																																																									
土間スラブ	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																																																																																																																								
<p>3)杭径、設計耐力、本数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>杭径(拡底部)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> <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> <p>4)杭の構成は設計図による。</p> <p>5)杭頭強 かご筋 スタッド溶接 杭外周溶接 場所打鉄筋コンクリート杭、場所打鋼管コンクリート杭</p> <p>6-1 1)工法 アースドリル工法 拡底アースドリル工法 リバース工法 オールケーシング工法 ベント工法 BH工法</p> <p>6-2 2)杭径、設計耐力、本数表(拡底部は施工径を示す)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>杭径(拡底部)mm</th> <th>管厚 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> <td></td> </tr> <tr> <td>()</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>()</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>()</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>6-3 3)杭先端深さ GL-m 杭リストによる 杭伏図による</p> <p>6-4 4)孔壁測定 (2方向) 行う (全数 %) 行わない</p> <p>6-5 5)使用材料 コンクリートの仕様は設計図による。特記のない場合JASS5水中コンクリートによる。 コンクリート Fc (普通ボルトランドセメント・高炉セメントB種) 鉄筋 D 以下 SD295 D 以上 SD345 D 以上 SD390 鋼管(リフ付) SK400 SK490</p> <p>6-6 6)杭打地業共通事項 1)[試験杭・試験掘] 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)SL塗布 行う 行わない</p>							杭径(拡底部)mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備考	()						()						()						()						杭径(拡底部)mm	管厚 mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備考	()							()							()							()																																																													
杭径(拡底部)mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備考																																																																																																																									
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
杭径(拡底部)mm	管厚 mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備考																																																																																																																								
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
()																																																																																																																														
<p>6-7 7)せき板及び支柱の在置期間(普通ボルトランドセメントの場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基礎、梁側、柱、壁</th> <th>スラブ下</th> <th>梁下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート 15以上 の材齡 による場合</td> <td>3日</td> <td>17日</td> </tr> <tr> <td>5以上</td> <td>5日</td> <td>25日</td> </tr> <tr> <td>0以上</td> <td>8日</td> <td>28日</td> </tr> <tr> <td>圧縮試験による場合</td> <td>5N/mm²</td> <td>注) 0.85F₀または12N/mm² 注) 設計基準強度</td> </tr> </tbody> </table> <p>6-8 8)FC36を超える場合は高強度コンクリートとし、仕様は別記特記仕様書(JASS5等)による</p>							基礎、梁側、柱、壁	スラブ下	梁下	コンクリート 15以上 の材齡 による場合	3日	17日	5以上	5日	25日	0以上	8日	28日	圧縮試験による場合	5N/mm ²	注) 0.85F ₀ または12N/mm ² 注) 設計基準強度																																																																																																									
基礎、梁側、柱、壁	スラブ下	梁下																																																																																																																												
コンクリート 15以上 の材齡 による場合	3日	17日																																																																																																																												
5以上	5日	25日																																																																																																																												
0以上	8日	28日																																																																																																																												
圧縮試験による場合	5N/mm ²	注) 0.85F ₀ または12N/mm ² 注) 設計基準強度																																																																																																																												
<p>§5 鉄筋工事</p> <p>5-1 材種</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>D16 以下</td> <td>重ね継手 スパイアリル 工場溶接</td> </tr> <tr> <td>SD345</td> <td>D19 以上</td> <td>重ね継手 ガス圧接 溶接継手</td> </tr> <tr> <td>SD390</td> <td>D 以上</td> <td>ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)</td> </tr> <tr> <td>SD490</td> <td>D 以上</td> <td>ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)</td> </tr> <tr> <td>溶接金網</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 スパイアリル 工場溶接</td> </tr> </tbody> </table> <p>5-2 9)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) ①抜取り検査 ②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) 熱間押抜き試験 1)検査ロットにつき 30箇所 ○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 10)溶接、機械式継手の検査は各々の認定方法による他、日本鋼協会仕様書(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 11)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 12)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(布基礎部) 上載荷重が大きい場合 とする。 梁の余長lの採用 大梁・小梁 D' (梁有効成) 端部上下筋15d 中央上下筋20d 基礎梁 min(D', L₂) 端部上下筋15d 中央上下筋20d 鉄筋の組立は適切な位置にスペーサーを使用し、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	D16 以下	重ね継手 スパイアリル 工場溶接	SD345	D19 以上	重ね継手 ガス圧接 溶接継手	SD390	D 以上	ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)	SD490	D 以上	ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)	溶接金網		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 スパイアリル 工場溶接																																																																																																			
種類	径	継手																																																																																																																												
SD295	D16 以下	重ね継手 スパイアリル 工場溶接																																																																																																																												
SD345	D19 以上	重ね継手 ガス圧接 溶接継手																																																																																																																												
SD390	D 以上	ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)																																																																																																																												
SD490	D 以上	ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)																																																																																																																												
溶接金網		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 スパイアリル 工場溶接																																																																																																																												
<p>§6 コンクリート工事</p> <p>6-1 1)セメント 普通 Portlandセメント JIS R5210 高炉セメントB種 低熱型 Portlandセメント JIS R5210 2)粗骨材 沙利 砕石 高炉エンド骨材 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) (使用区分は設計図の軸組図に示す) ①普通コンクリート Fc18 Fc21 Fc24 Fc27 Fc30 Fc Fc ②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</p>																																																																																																																														
<p>7-1 1)材種及び使用箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>規格名</th> <th>鋼材名</th> <th>柱</th> <th>通し</th> <th>内</th> <th>大梁</th> <th>プレス</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></td> <td>SN400A</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SN400B</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>SN400C</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></td> <td>BCP235</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>SHC400B</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SHC490B</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>STK400</td> <td>●</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>STK490</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>STKN400</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>建築構造用圧延鋼</td> <td>SNR400</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>7-2 2)高力ボルト 高力ボルトの種類 使用箇所 トルシア形高力ボルト S10T 全般 JIS形高力ボルト F10T トルシア形が使用できない部分 溶接垂鉛メッキ高力ボルト F8T 母材が垂鉛メッキされている部分 超高力ボルト S14T 屋内環境</p>							規格名	鋼材名	柱	通し	内	大梁	プレス	小梁	一般構造用圧延鋼材	SS400	●	○	○	○	○	○	溶接構造用圧延鋼材	SM400A	●							SN400A	●							SN400B	●						建築構造用圧延鋼材	SN400C	●	○					一般構造用角形鋼管	STKR400	●						冷間成形角形鋼管	BCR295	●							BCP235	●						熱間成形角形鋼管	SHC400B	●							SHC490B	●						一般構造用炭素鋼管	STK400	●	○						STK490	●						一般構造用軽量形鋼	STKN400	●						建築構造用圧延鋼	SNR400	●					
規格名	鋼材名	柱	通し	内	大梁	プレス	小梁																																																																																																																							
一般構造用圧延鋼材	SS400	●	○	○	○	○	○																																																																																																																							
溶接構造用圧延鋼材	SM400A	●																																																																																																																												
	SN400A	●																																																																																																																												
	SN400B	●																																																																																																																												
建築構造用圧延鋼材	SN400C	●	○																																																																																																																											
一般構造用角形鋼管	STKR400	●																																																																																																																												
冷間成形角形鋼管	BCR295	●																																																																																																																												
	BCP235	●																																																																																																																												
熱間成形角形鋼管	SHC400B	●																																																																																																																												
	SHC490B	●																																																																																																																												
一般構造用炭素鋼管	STK400	●	○																																																																																																																											
	STK490	●																																																																																																																												
一般構造用軽量形鋼	STKN400	●																																																																																																																												
建築構造用圧延鋼	SNR400	●																																																																																																																												
<p>7-3 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 4)頭付きスタッド 頭付きスタッド</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>16</td> <td>80 100 120 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>80 100 120 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>100 120 150</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							径	長さ(mm)	使用箇所	16	80 100 120 150		19	80 100 120 150		22	100 120 150																																																																																																													
径	長さ(mm)	使用箇所																																																																																																																												
16	80 100 120 150																																																																																																																													
19	80 100 120 150																																																																																																																													
22	100 120 150																																																																																																																													
<p>7-5 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 6)スカラップ形状 スカラップ形状 ノンスカラップ工法 スカラップ工法</p>																																																																																																																														
<p>7-7 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</td> <td>現場溶接 高力ボルト 現場溶接</td> </tr> <tr> <td>ウェブ</td> <td>高力ボルト</td> <td>現場溶接 高力ボルト 現場溶接</td> </tr> </tbody> </table>								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																																																																																																															
	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																																																																																																																												
<p>7-8 8)溶接手法及び管理 1) 使用する溶接ワイヤ、入熱量及び溶接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AWI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AWI検定有資格者は技量検定付加試験を免除する。</p>																																																																																																																														
<p>7-9 9)デッキプレート (単位 mm) 1) 床用 高さ 板厚 2) 合成スラブ用 高さ 板厚 3) 型枠用 高さ 板厚 形版 タイプ 4) 防錆処理 ブライマー 亜鉛メッキ Z12 Z27</p>																																																																																																																														
<p>7-10 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 ケレン プラスト 2) 下塗り用塗料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用</th> <th>塗料</th> <th>種別</th> <th>標準膜厚</th> </tr> <tr> <th>屋外</th> <th>屋内</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉛、クロムフリー錆止め</td> <td>JISK5674</td> <td>1種 2種</td> <td>30μm</td> </tr> <tr> <td>水系さび止めペイント</td> <td>JASS18 M-111</td> <td></td> <td>30μm</td> </tr> <tr> <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</td> <td>40μm</td> </tr> <tr> <td>有機ジンクリッヂプライマー</td> <td>JISK5552</td> <td></td> <td>15μm</td> </tr> <tr> <td>構造物用さび止めペイント</td> <td>JISK5551</td> <td>A種</td> <td>30μm</td> </tr> </tbody> </table>							適用	塗料	種別	標準膜厚	屋外	屋内			鉛、クロムフリー錆止め	JISK5674	1種 2種	30μm	水系さび止めペイント	JASS18 M-111		30μm	変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	1種 2種	40μm	有機ジンクリッヂプライマー	JISK5552		15μm	構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種	30μm																																																																																												
適用	塗料	種別	標準膜厚																																																																																																																											
屋外	屋内																																																																																																																													
鉛、クロムフリー錆止め	JISK5674	1種 2種	30μm																																																																																																																											
水系さび止めペイント	JASS18 M-111		30μm																																																																																																																											
変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	1種 2種	40μm																																																																																																																											
有機ジンクリッヂプライマー	JISK5552		15μm																																																																																																																											
構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種	30μm																																																																																																																											
<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) 行う 用いる 用いない</p>																																																																																																																														
<p>7-11 11)溶接部の検査(受入検査) 1)受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事施工者(元請)との直接契約による。 2)第三者検査機関は(一社)日本溶接協会によるCIW検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を得た事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っていない事業者とする。 3)受入検査は目視による外観検査とし、社内検査完了後に行う。 4)外観検査の合否判定は国土交通省告示1464号による。ただし示しに定めのないものは日本建築学会「JASS6 鉄骨工事 2018」付則6、鉄骨精度検査基準の限界許容差による。 5)超音波探傷検査は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」2018により、合否判定は7.2.1疲労を考慮しない溶接部のうち、引張応力が作用する溶接部の頂を適用する。 6)溶接箇所の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2018」表10.1溶接箇所の数え方による。 7)受入検査の取扱い方法及び取扱い率は以下のよう。 a)工場溶接の場合 .検査ロットは各節、各工区毎に溶接箇所30箇所以内で構成する。 .取扱い数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。 .大きさ30個のサンプル中の不適合個数が1個以下のときはロットを合格とし、4個以上のときはロットを不合格とする。 .ロットを不合格とする。ただし、サンプル中の不適合数が1個を超え4個未満のときは、同じロットからさらさに30個のサンプルを抜取検査する。総計60個のサンプルについての不適合個数の合計が4個以下のときはロットを合格とし、5個以上のときはロットを不合格とする。 b)現場溶接の場合 .全数検査する。 8)検査により不合格と判定された溶接部はすべて補修を行い、再検査して合格とならねばならない。 9)すれば、食い違いの補修方法は、独立行政法人建築研究所監修「突き合せ継手の食い違い仕口の検査・補強マニュアル」による。</p>																																																																																																																														
<p>7-12 12)鉄骨製作工場 下記印のグレード認定工場の内、納期・製作能力・鉄骨数量を勘案して工場選択のこと 國土交通省大臣認定(グレード) S H R J</p>																																																																																																																														
<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 1)コンクリートブロック 種類 A種 B種 C種 厚さ mm 100 120 150 190</p>																																																																																																																														
<p>8-2 2)ALCパネル 使用箇所 床 屋根 外壁 内壁 厚さ mm 75(80) 100 120(125) 150 175</p>																																																																																																																														
<p>3)外壁取り付け構法 方向 構法 使用箇所 備考 縦 ロッキング構法 横 アンカーコード構法</p>																																																																																																																														
<p>8-3 4)押出成形セメント板 外壁取り付け構法及び厚さ mm 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</p>																																																																																																																														
<p>8-4 5)</p>																																																																																																																														

2025年2月1日作成 (不許複製)



(販売元)一般社団法人日本建築構造設計事務所協会連合会

<http://fasa-net.jp>

(発行元)一般社団法人関西建築構造設計事務所協会

TEL (06) 6763-8206

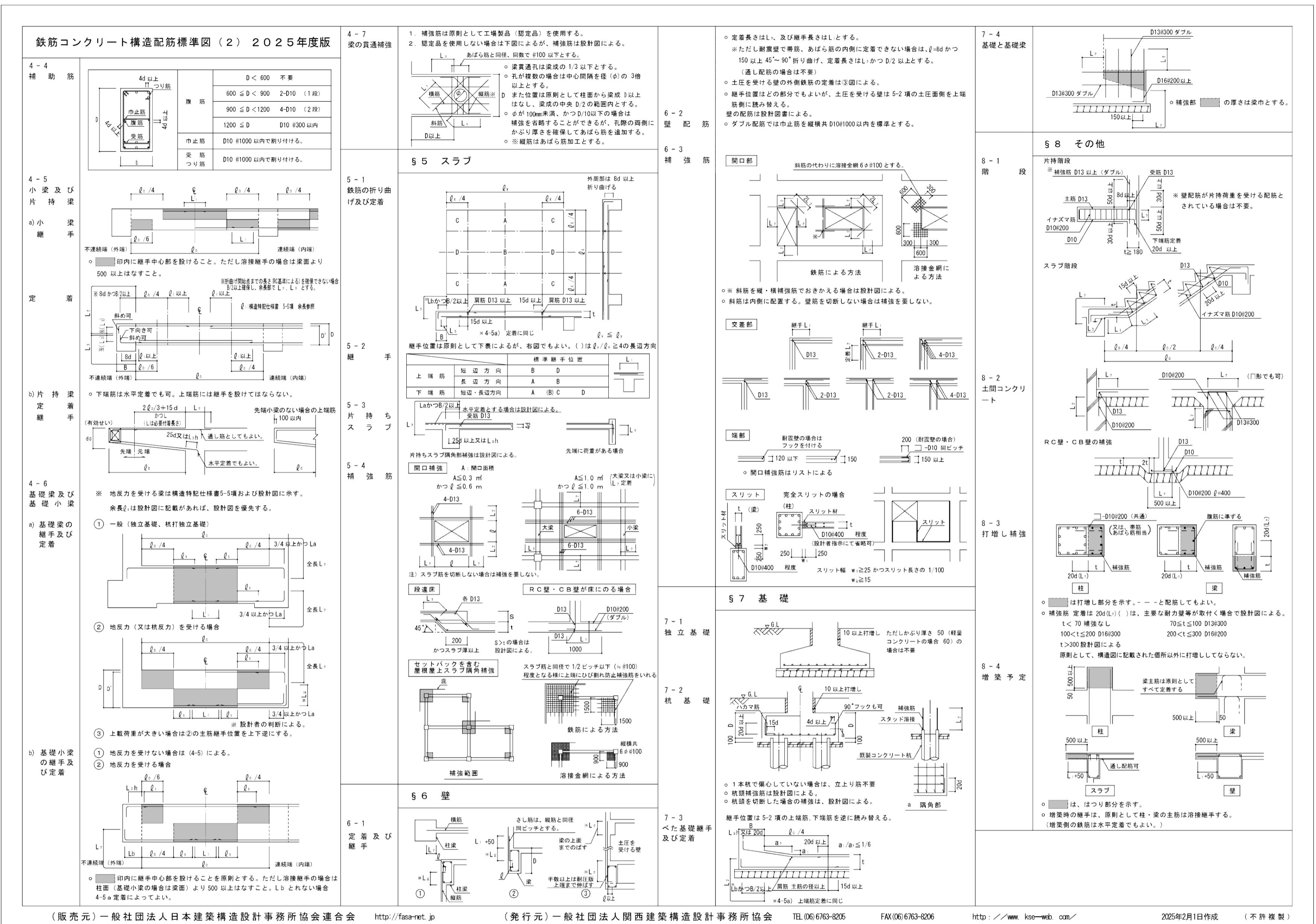
FAX (06) 6763-8206

<http://www.kse-web.com/>

2025年2月1日作成 (不許複製)

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-02
図面名	鉄筋コンクリート造配筋標準図(1)	令和7年度	

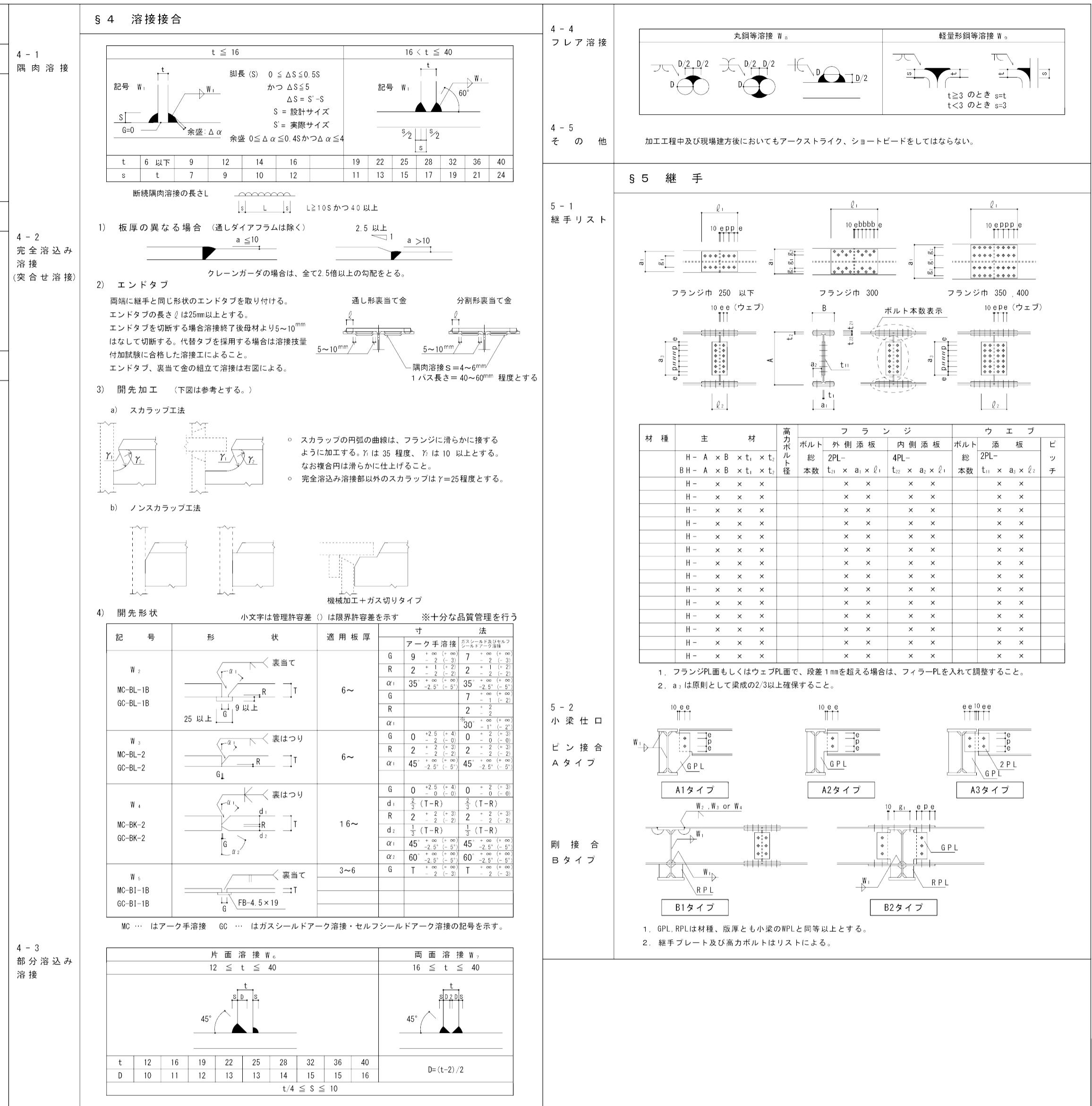
宇治市役所建設部施設建築課



工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-03
図面名	鉄筋コンクリート造配筋標準図(2)	令和7年度	

宇治市役所建設部施設建築課

鉄骨工作標準図 (1) 2025年度版																																																																																																																																																											
1-1 基本事項	§ 1 一般事項																																																																																																																																																										
1-2 その他	§ 2 共通事項																																																																																																																																																										
2-1 路号	<ul style="list-style-type: none"> ○ A-B アンカーボルト ○ B-H 組立てH形鋼 ○ C-HPL ベースプレート ○ D-FPL チェッカーブレート ○ E-FPL ダイアフラム ○ F-B フラットバー ○ G-FPL フランジプレート ○ H-TB 高力ボルト ○ I-SPL スライスプレート ○ J-TB ターンバックル ○ K-WPL ウエブプレート ○ L-WL 溶接記号 (§ 4 参照) 																																																																																																																																																										
3-1 高力ボルト	§ 3 ポルト接合																																																																																																																																																										
3-2 高力ボルトのピッチ	<p>ボルトの長さ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ねじの呼び</th> <th>締付け長さに加える長さ</th> <th>首下長さ</th> <th>締付け長さ</th> <th>座金厚さ</th> <th>ナット高さ</th> <th>余長</th> <th>(ねじ山1~6)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F8T, F10T</td> <td>SIOT</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>30</td> <td>25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>35</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M22</td> <td>40</td> <td>35</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>45</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 特記以外はすべてSIOT (トルシア形高力ボルト、上回) 又はF10Tとする。 2. 本統めに使用するボルトと、仮締めボルトの兼用はしてはならない。 3. ボルトの接合面の処理は、締付け摩擦面を平グラウンド掛け等を行い、黒皮を除去して一様に赤さびを自然発生させる。ただし、ショットblast等を行った場合はこの限りでない。締付けは1次締付け後、マーキングを入れてから本締めをす。 4. 垂船メキシボルトの場合は、すべてF8Tとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>M 16</th> <th>M 20</th> <th>M 22</th> <th>M 24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>孔径</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>24</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>標準</td> <td>P</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>ビッチ 最小</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>55</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>はしあき e</td> <td>40</td> <td>40(50)</td> <td>40(55)</td> <td>45(60)</td> </tr> <tr> <td>最小締め距離</td> <td>28</td> <td>34</td> <td>38</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>圧延線・自動ガス切断線</td> <td>22</td> <td>26</td> <td>28</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ゲージ g₁</th> <th>千鳥打ちのピッチ b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35</td> <td>M16, 20, 22</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	ねじの呼び	締付け長さに加える長さ	首下長さ	締付け長さ	座金厚さ	ナット高さ	余長	(ねじ山1~6)	F8T, F10T	SIOT							M16	30	25						M20	35	30						M22	40	35						M24	45	40						呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24	孔径	18	22	24	26	標準	P	60	60	70	ビッチ 最小	40	50	55	60	はしあき e	40	40(50)	40(55)	45(60)	最小締め距離	28	34	38	44	圧延線・自動ガス切断線	22	26	28	32	ゲージ g ₁	千鳥打ちのピッチ b	35	M16, 20, 22	40	50	45	65	55	25	55	45																																																											
ねじの呼び	締付け長さに加える長さ	首下長さ	締付け長さ	座金厚さ	ナット高さ	余長	(ねじ山1~6)																																																																																																																																																				
F8T, F10T	SIOT																																																																																																																																																										
M16	30	25																																																																																																																																																									
M20	35	30																																																																																																																																																									
M22	40	35																																																																																																																																																									
M24	45	40																																																																																																																																																									
呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24																																																																																																																																																							
孔径	18	22	24	26																																																																																																																																																							
標準	P	60	60	70																																																																																																																																																							
ビッチ 最小	40	50	55	60																																																																																																																																																							
はしあき e	40	40(50)	40(55)	45(60)																																																																																																																																																							
最小締め距離	28	34	38	44																																																																																																																																																							
圧延線・自動ガス切断線	22	26	28	32																																																																																																																																																							
ゲージ g ₁	千鳥打ちのピッチ b																																																																																																																																																										
35	M16, 20, 22																																																																																																																																																										
40	50																																																																																																																																																										
45	65																																																																																																																																																										
55	25																																																																																																																																																										
55	45																																																																																																																																																										
3-3 形鋼のゲージ	<p>形鋼のゲージ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A or B</th> <th>g₁</th> <th>g₂</th> <th>最大軸径</th> <th>B</th> <th>g₁</th> <th>g₂</th> <th>最大軸径</th> <th>B</th> <th>g₁</th> <th>最大軸径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>**50</td> <td>30</td> <td>16</td> <td>**100</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>16</td> <td>**50</td> <td>30</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>35</td> <td>16</td> <td>125</td> <td>75</td> <td>75</td> <td>16</td> <td>65</td> <td>35</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>35</td> <td>20</td> <td>150</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>22</td> <td>70</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>175</td> <td>105</td> <td>105</td> <td>22</td> <td>75</td> <td>40</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>40</td> <td>22</td> <td>200</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>24</td> <td>80</td> <td>45</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>45</td> <td>22</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>24</td> <td>90</td> <td>50</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>50</td> <td>24</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>24</td> <td>100</td> <td>55</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>55</td> <td>24</td> <td>350</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>50</td> <td>35</td> <td>400</td> <td>140</td> <td>90</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>175</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* B = 300は千鳥打ちとする。 **印の欄の g 及び最大軸径の値は強度上支障がないとき 最小締め距離の規定にかかわらず用いることができる。</p>	A or B	g ₁	g ₂	最大軸径	B	g ₁	g ₂	最大軸径	B	g ₁	最大軸径	**50	30	16	**100	60	60	16	**50	30	16	16	60	35	16	125	75	75	16	65	35	20	20	65	35	20	150	90	90	22	70	40	20	20	70	40	20	175	105	105	22	75	40	22	22	75	40	22	200	120	120	24	80	45	22	22	80	45	22	250	150	150	24	90	50	24	24	90	50	24	300	150	150	24	100	55	24	24	100	55	24	350	140	140	24					125	50	35	400	140	90	24					130	50	40	24								150	55	55	24								175	60	70	24								200	60	90	24							
A or B	g ₁	g ₂	最大軸径	B	g ₁	g ₂	最大軸径	B	g ₁	最大軸径																																																																																																																																																	
**50	30	16	**100	60	60	16	**50	30	16	16																																																																																																																																																	
60	35	16	125	75	75	16	65	35	20	20																																																																																																																																																	
65	35	20	150	90	90	22	70	40	20	20																																																																																																																																																	
70	40	20	175	105	105	22	75	40	22	22																																																																																																																																																	
75	40	22	200	120	120	24	80	45	22	22																																																																																																																																																	
80	45	22	250	150	150	24	90	50	24	24																																																																																																																																																	
90	50	24	300	150	150	24	100	55	24	24																																																																																																																																																	
100	55	24	350	140	140	24																																																																																																																																																					
125	50	35	400	140	90	24																																																																																																																																																					
130	50	40	24																																																																																																																																																								
150	55	55	24																																																																																																																																																								
175	60	70	24																																																																																																																																																								
200	60	90	24																																																																																																																																																								



工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事（休憩施設等）	No. S-05
図面名	鉄骨工作標準図(2)	令和7年度
宇治市役所建設部施設建築課		

鉄骨工作標準図 (2) 2025年度版

§ 6 柱梁接合部及び継手

6-1 勾配屋根
6-2 梁通し
6-3 仕口と継手
6-4 柱通し
6-5 現場溶接継手

6-6 その他

§ 7 柱脚

7-1 一般柱脚

§ 8 壁面プレース

8-1 プレスリスト

§ 9 その他

A タイプ ($\phi \leq 0.1H$)
B タイプ ($0.1H < \phi \leq 0.2H$)
C タイプ ($0.2H < \phi \leq 0.28H$)
D タイプ ($0.28H < \phi \leq 0.4H$)
E タイプ ($0.4H < \phi \leq 0.5H$)
F タイプ

既製品(評定品)を用いた場合
ハイリング、フリードーナツ OSリング等 使用可

1. GPLの最小幅 ℓ_e が確保できない場合は、設計者の指示により板厚を変更する。
2. 丸鋼を使用する場合は、丸鋼、ターンバックル共JIS規格適合品を使用する。
3. 床面プレースは設計図書に明記なき場合は壁面に準ずる。

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事（休憩施設等）	No. S-06
図面名	H形鋼継手標準図	令和7年度
宇治市役所建設部施設建築課		

プレース仕口標準図(1) 2025年度版 (鋼材400N/mm ² 級 HTB S10T, F10T)						
壁面プレース(床面プレースもこれに準ずる)						
				平鋼		
				溝形鋼		
				CT鋼		
				丸鋼		
JIS A 5540:2008						
採用	部材	引張耐力(kN)	GPL-txb min	HTB	※e	溶接長
採用	部材	引張耐力(kN)	GPL-txb min	HTB	溶接長 mm	組立i
M10		14	6x 60	1-M12	30	60 6
M12		20	6x 60	1-M16	40	60 6
M14		28	6x 60	1-M16	40	60 6
M16		38	9x 70	1-M16	45	80 8
M18		47	9x 70	1-M20	50	80 8
M20		60	9x 80	1-M20	50	90 8
M22		74	12x80	1-M22	55	100 10
M24		87	12x90	2-M20	50	100 10
M27		112	12x90	2-M20	50	120 10
M30		138	12x100	2-M22	55	140 10
M33		170	12x110	2-M22	55	160 10

ボーリング柱状図

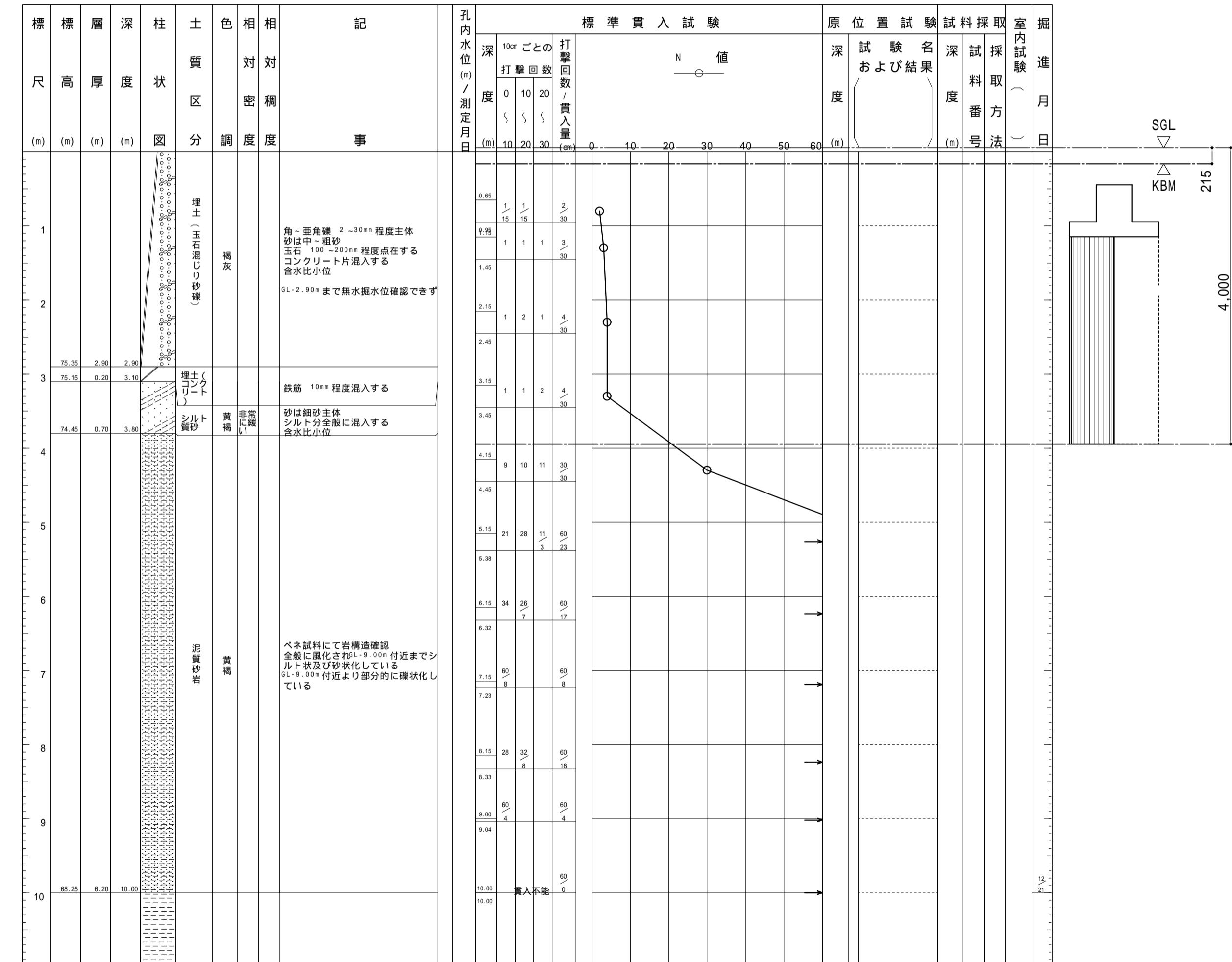
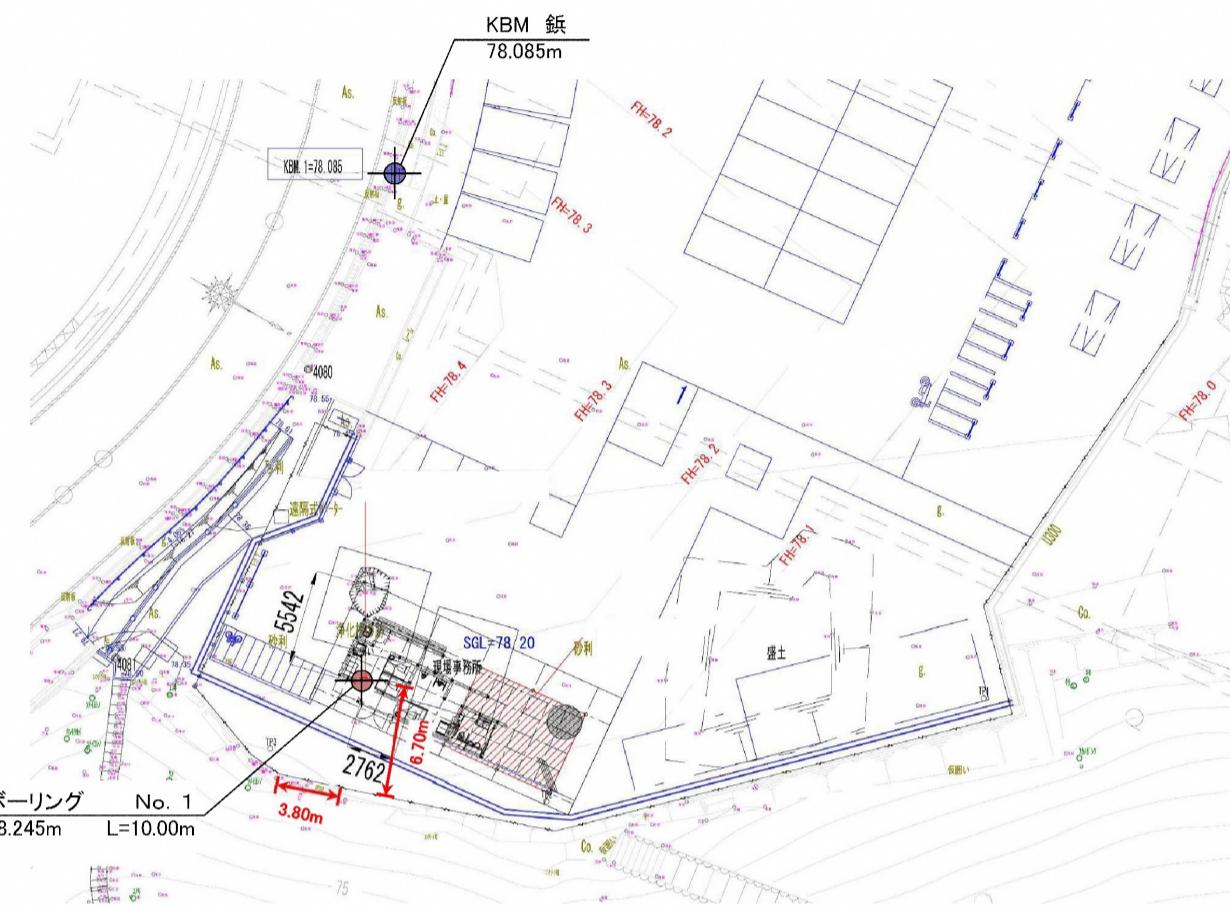
調査名 旧ガーデンズ天ヶ瀬跡地整備詳細設計業務委託

ボーリング No. 3 6 1 2 0 3 5

事業・工事名

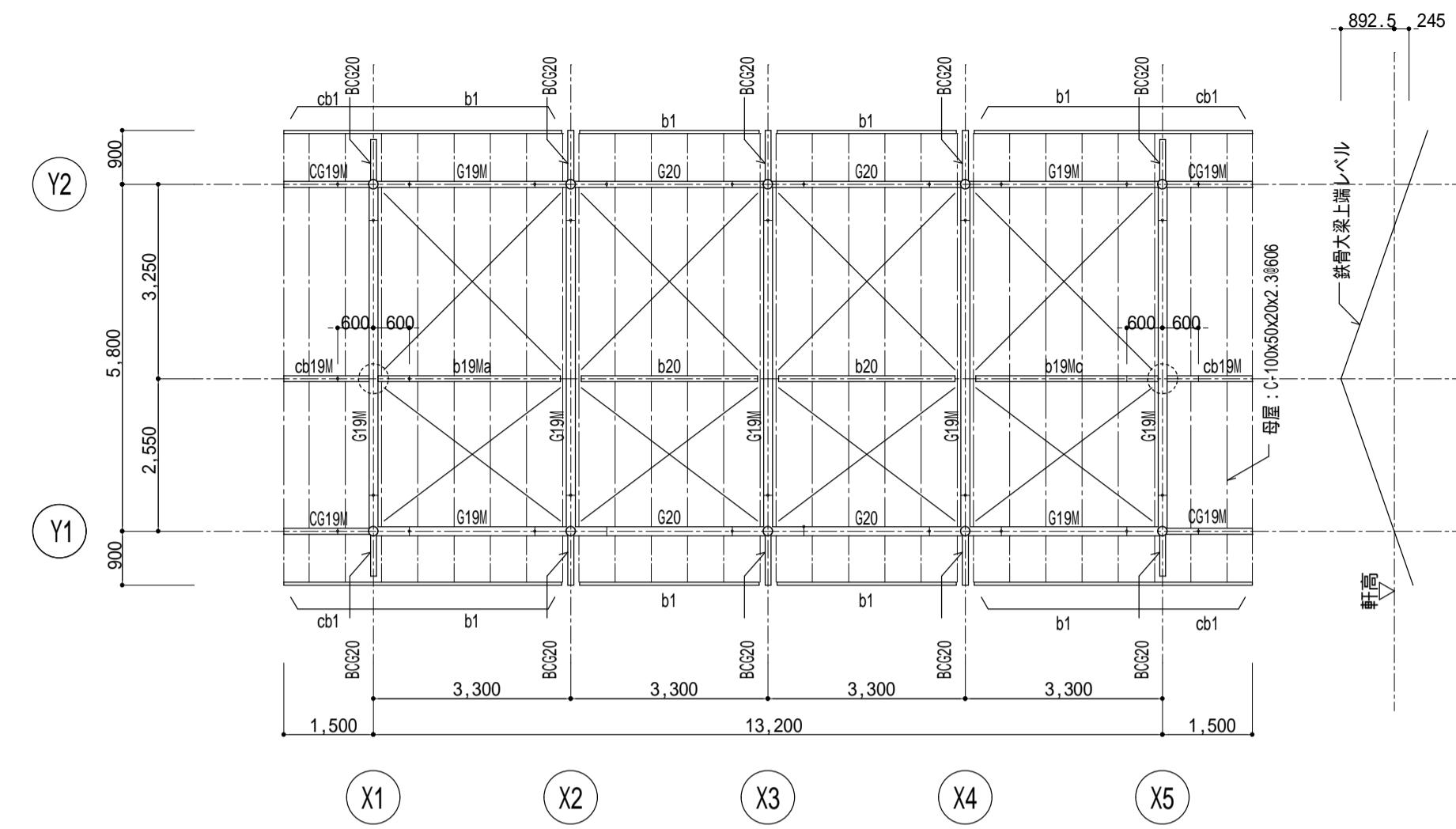
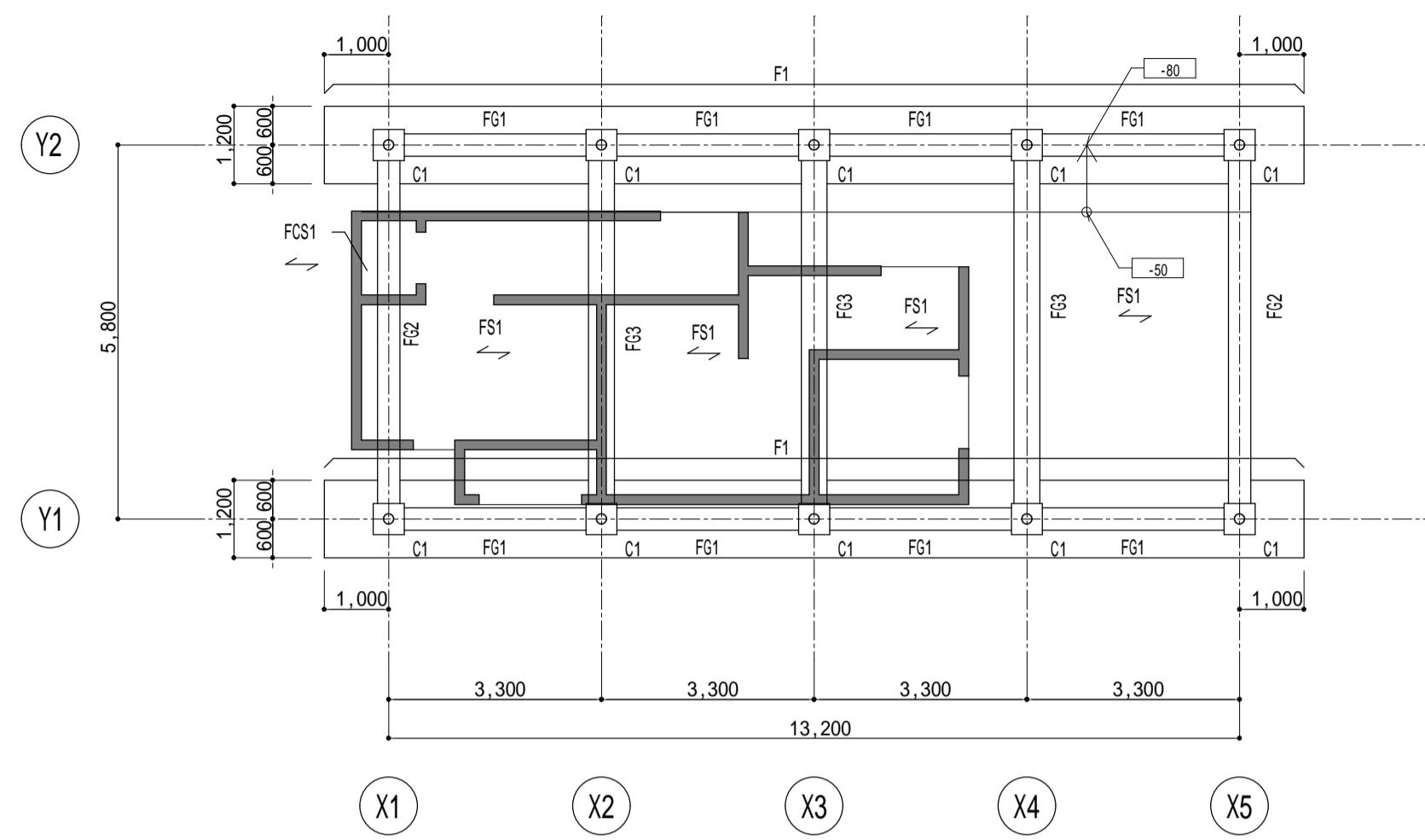
シートNo

ボーリング名	No. 1	調査位置	京都府宇治市宇治金井戸地内	北緯	34° 52' 50.22"
発注機関			調査期間	令和6年12月21日 ~ 6年12月21日	東経 135° 49' 29.60"
調査業者名	株式会社 リークス開発 電話 (0725-55-0123)	主任技師 尾崎 功一	現場代理人	松下 彰 コア鑑定者	ボーリング責任者 長尾 恭成
孔口標高	78.245m	角度	北 180° 上 90° 方 270° 西 90° 地盤勾配 0° 東 90° 南	鉛直	ハンマー落下用具 自動落下装置
総掘進長	10.00m	度	試錐機 D o - D	エンジン T F 120 V - E	ポンプ K A N O V 6 C



工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-08
図面名	ボーリング柱状図	令和7年度	

宇治市役所建設部施設建築課



基礎・1階床伏図 1/100

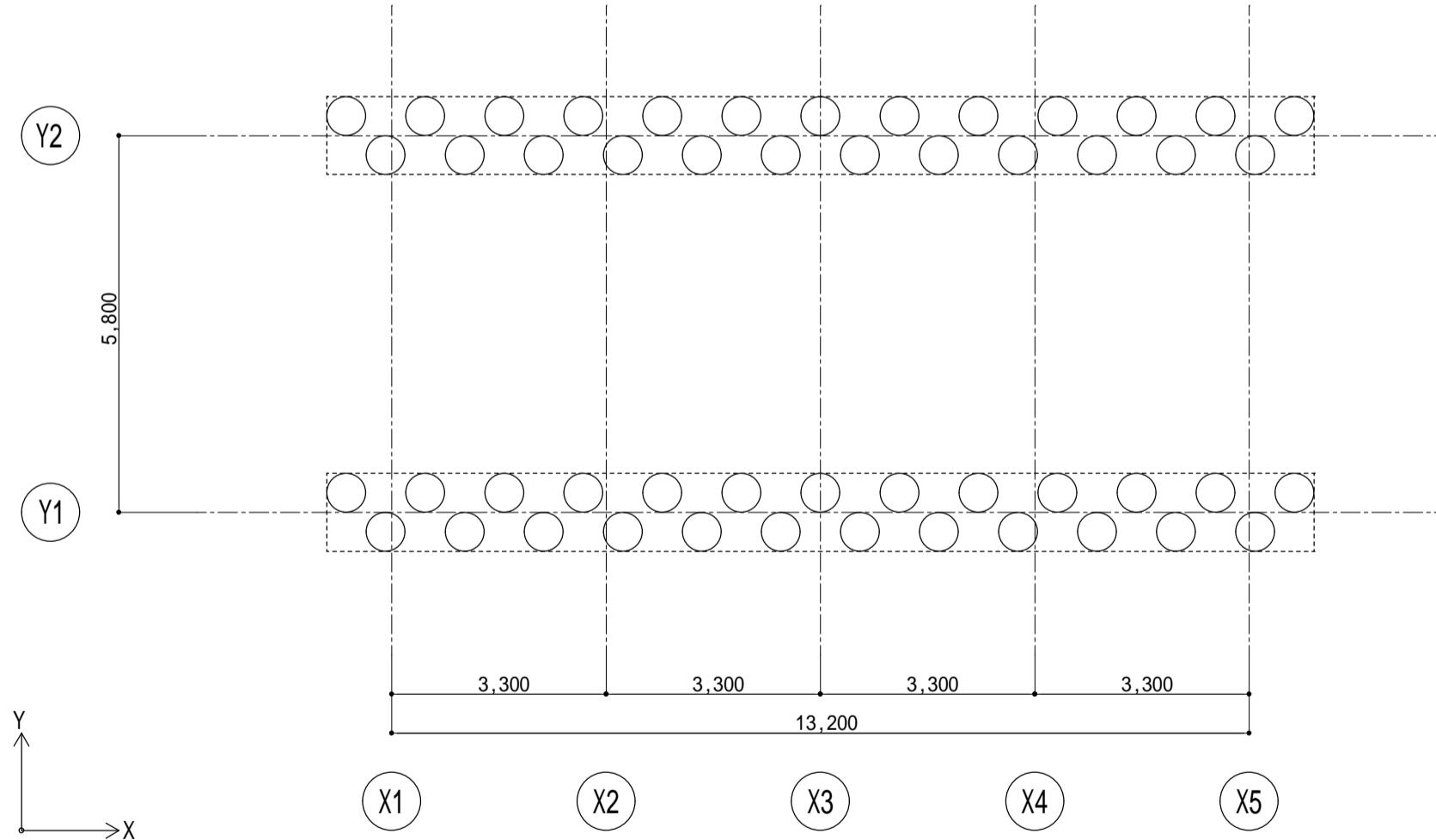
共通事項 特記なき限り下記による

- 00 はSGLからのスラブ天端を示す。
- 基礎梁天端は、SGL-500とする。
- 基礎下端は、SGL-1,200とする。
- ←は、主筋方向を示す。
- 立上り部は、木部基礎伏図を参照すること。

屋根伏図 1/100

共通事項 特記なき限り下記による

- 屋根プレースはX1とする。
- 鉄骨梁天端は、屋根勾配により決定する。
- 鉄骨現場継手位置は柱芯より600とする。
- + 表示は鉄骨継手を示す。
- 表示は剛接合を示す。



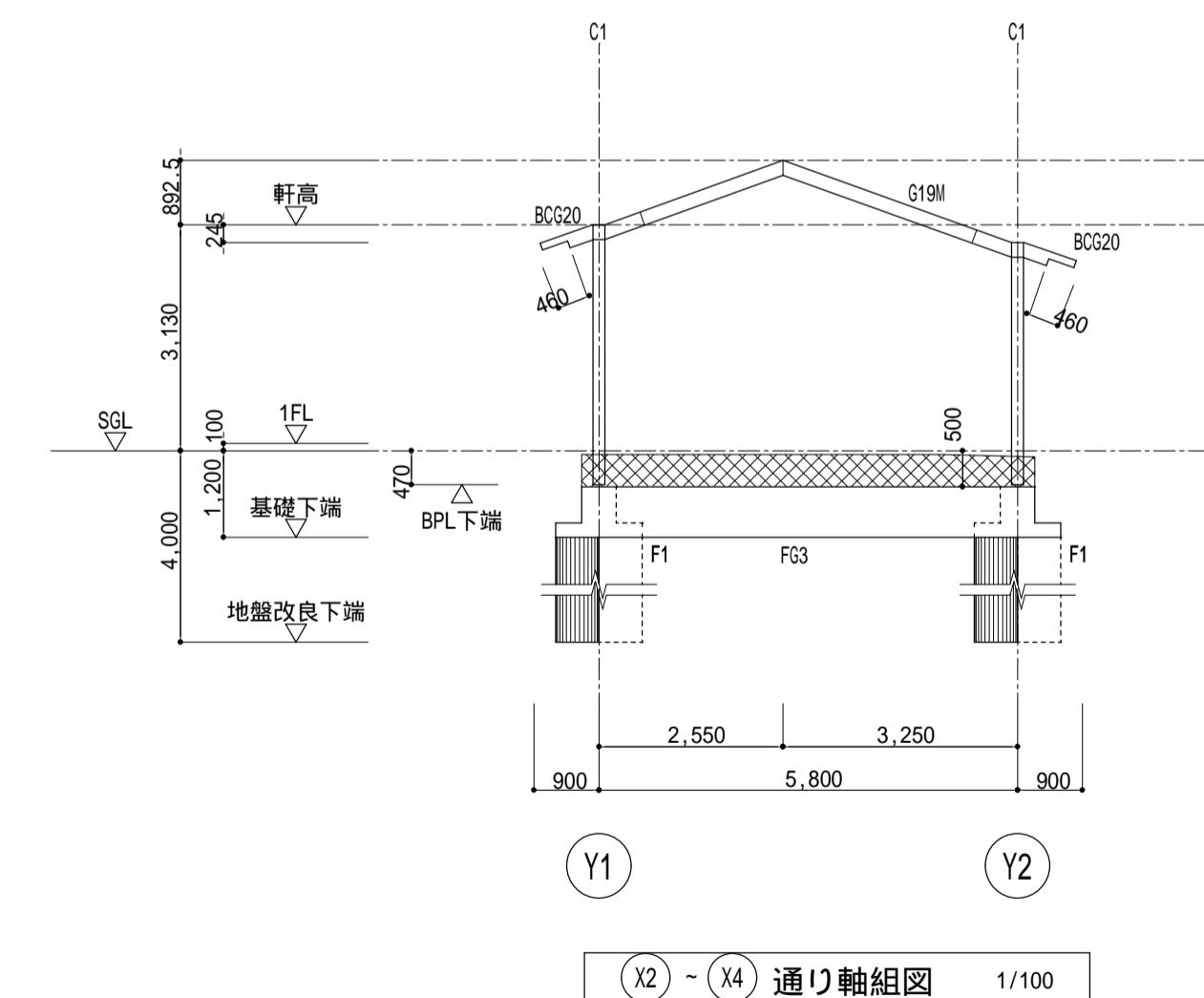
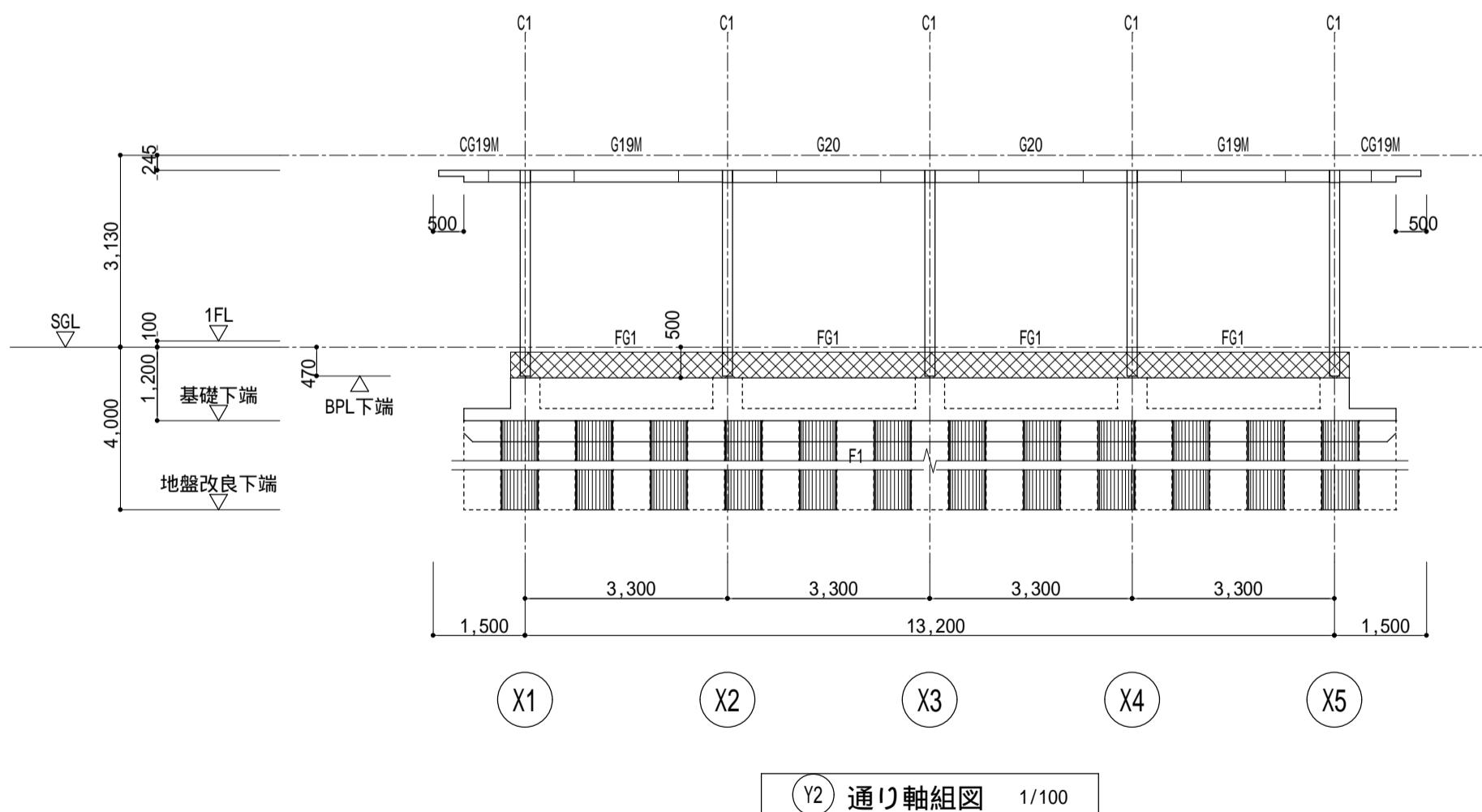
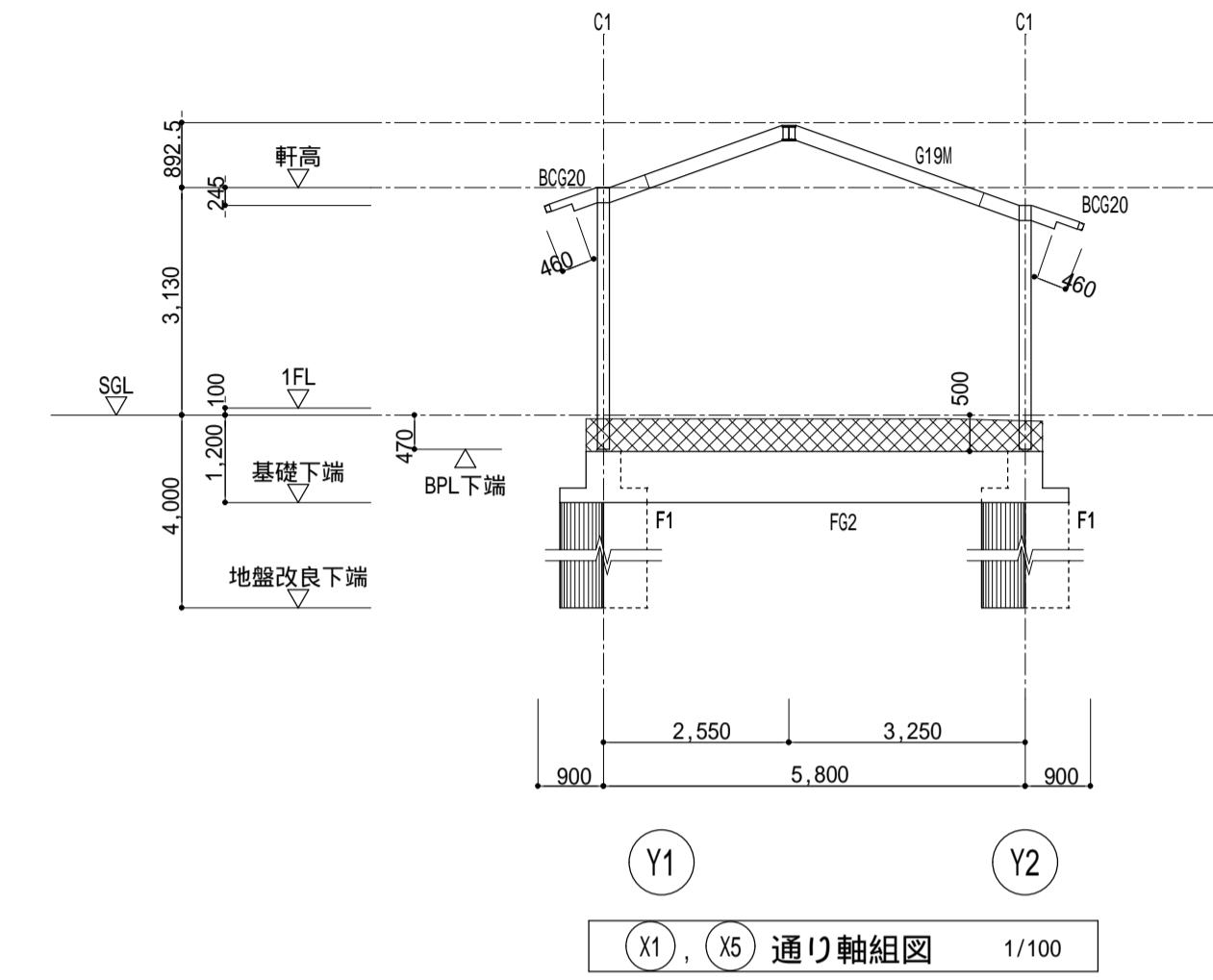
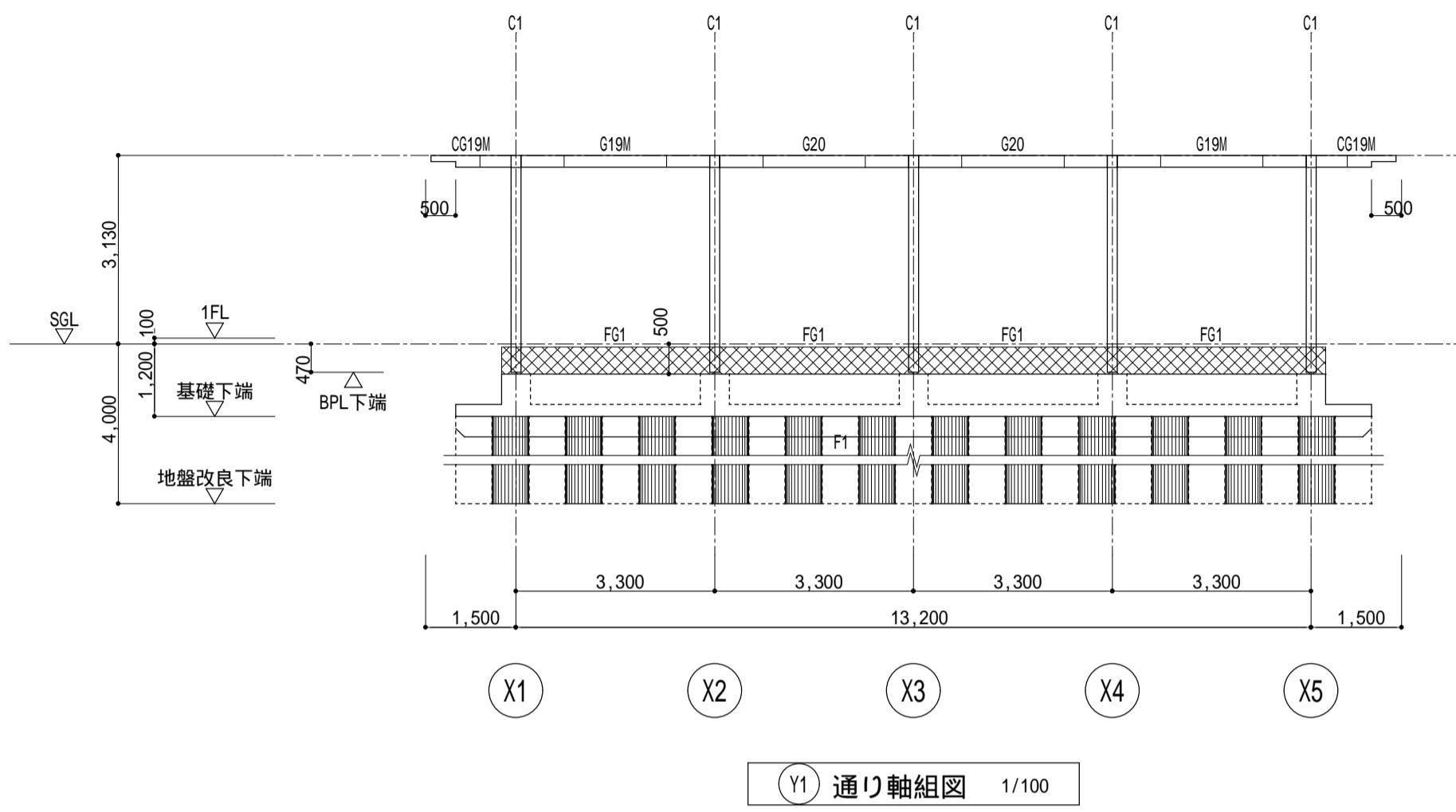
地盤改良伏図 1/100

共通事項 特記なき限り下記による

- 基礎下は、地盤改良（湿式柱状改良工法）とする。
- は、地盤改良：柱状改良コラム（600 50本）を示す。
- 基礎下端は、SGL-1,200とする。
- 地盤改良下端は、SGL-4,000とする。
- 設計基準強度 : $F_c = 800 \text{ kN/m}^2$
- 改良施工に際し地中埋設物を確認すること。必要な場合良質土に置き換えること。
- 「建築物のたもの改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター）にしたがって事前に施工計画書を提出すること。

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事（休憩施設等）	No.	S-09
図面名	伏図	令和7年度	

宇治市役所建設部施設建築課



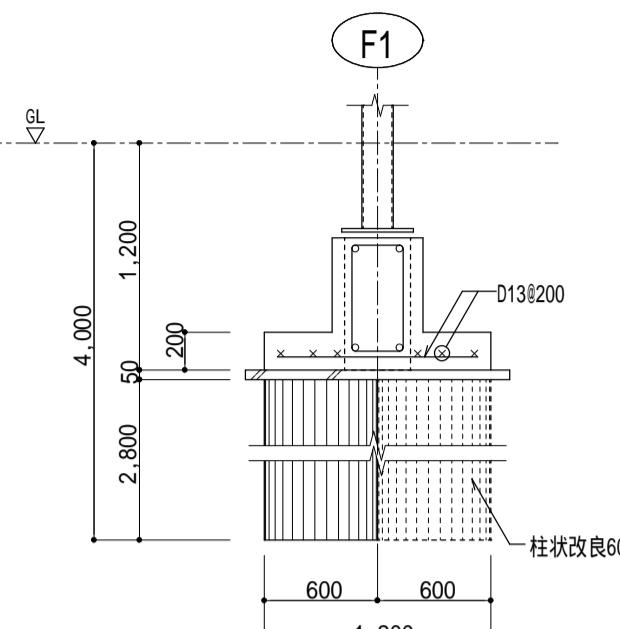
共通事項 特記なき限り下記による

- ・基礎梁天端は、SGL-500とする。
- ・鉄骨現場継手位置は柱芯より600、
跳ね出し梁継手位置は柱芯より600とする。
- ・は梁上増し打ちを示す。
- ・梁上増し打ち $t = 500$ は S-03標準図B-3増し打ち補強の $200 < t < 300$ に準じる。

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-10
図面名	軸組図	令和7年度	

宇治市役所建設部施設建築課

基礎リスト 1/40



基礎梁リスト 1/40

共通事項(特記なき限り)

・幅止筋は、D10@1,000以内とする。

符号	FG1	FG2	FG3
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
BxD	350x700	350x700	400x700
上端筋	4-D16	3-D19	4-D22
下端筋	4-D16	5-D19	6-D22
スターラップ	□-D130x200	□-D130x200	□-D130x200
腹筋	2-D10	2-D10	2-D10
備考			

柱リスト 1/40

共通事項(特記なき限り)
・使用鋼材は、SS400とする。

符号	C1
部材	-165.2x7.1(STK400)
柱脚	
BPL	PL-19x380x380
A.Bolt	4-M24(L=480, フック付ダブルナット)
柱型	
Dx x Dy	480x480
主筋	8-D19
帯筋	□-D130x100

部材リスト 1/40

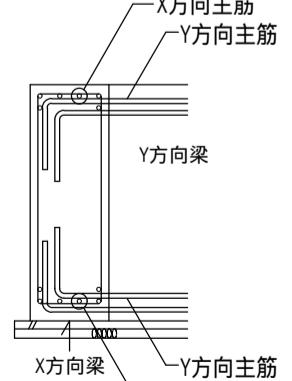
共通事項(特記なき限り)

・使用鋼材は、SS400とする。
・HTBは、S10Tとする。

符号	部材	備考
G19M	H-194x150x6x9	
G20	H-200x100x5.5x8	
BCG20	BH-200x100x6x9	詳細図参照
cb19M	H-194x150x6x9	先端は詳細図参照
b20	H-200x100x5.5x8	GPL-6, HTB 2-M16
b19Ma	H-194x150x6x9	GPL-6, HTB 2-M16
b19Mc		b19Ma : 左端剛接合, b19Mc : 右端剛接合
b1, cb1	□-100x50x5x7.5	GPL-6, 中ポルト 2-M16
X1	1-M16(ターンバックル締め)	GPL-9, HTB 1-M16
母屋	C-100x50x20x2.3	GPL-6, 中ポルト 1-M16

床版リスト

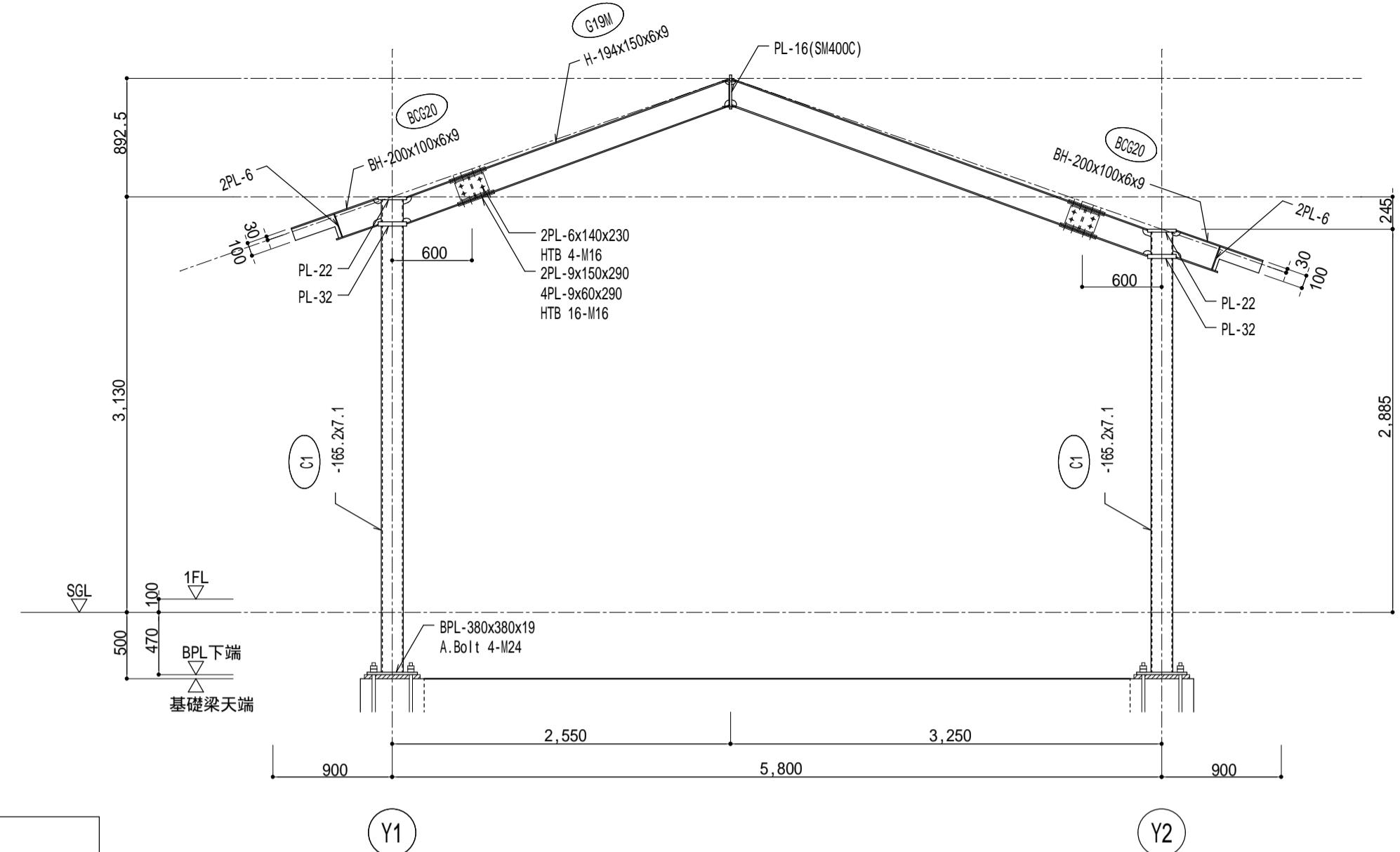
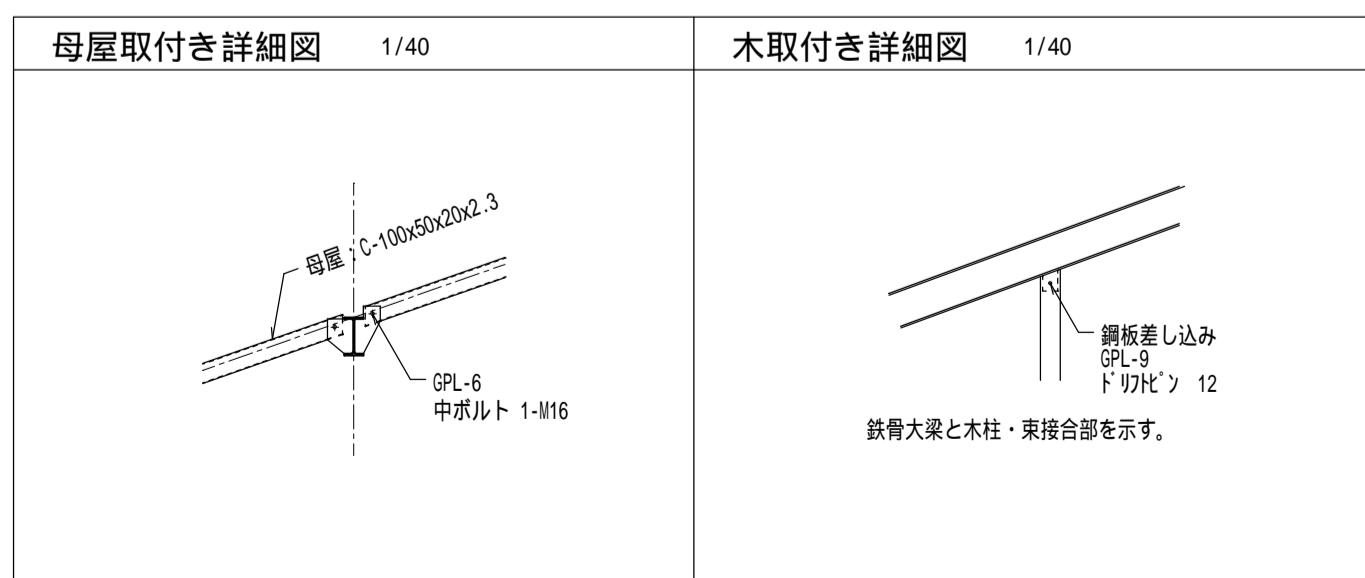
符号	版厚	位置	主筋方向	配力筋方向	備考
FS1	200	上端筋	D130x200	D130x200	
FCS1		下端筋	D10 · D130x200	D10 · D130x200	



XY方向基礎梁主筋位置

特記なき限り下記による。
1. 直交する梁天端レベルが同一の場合は、Y方向梁の主筋を下、X方向梁の主筋を上に配置する。

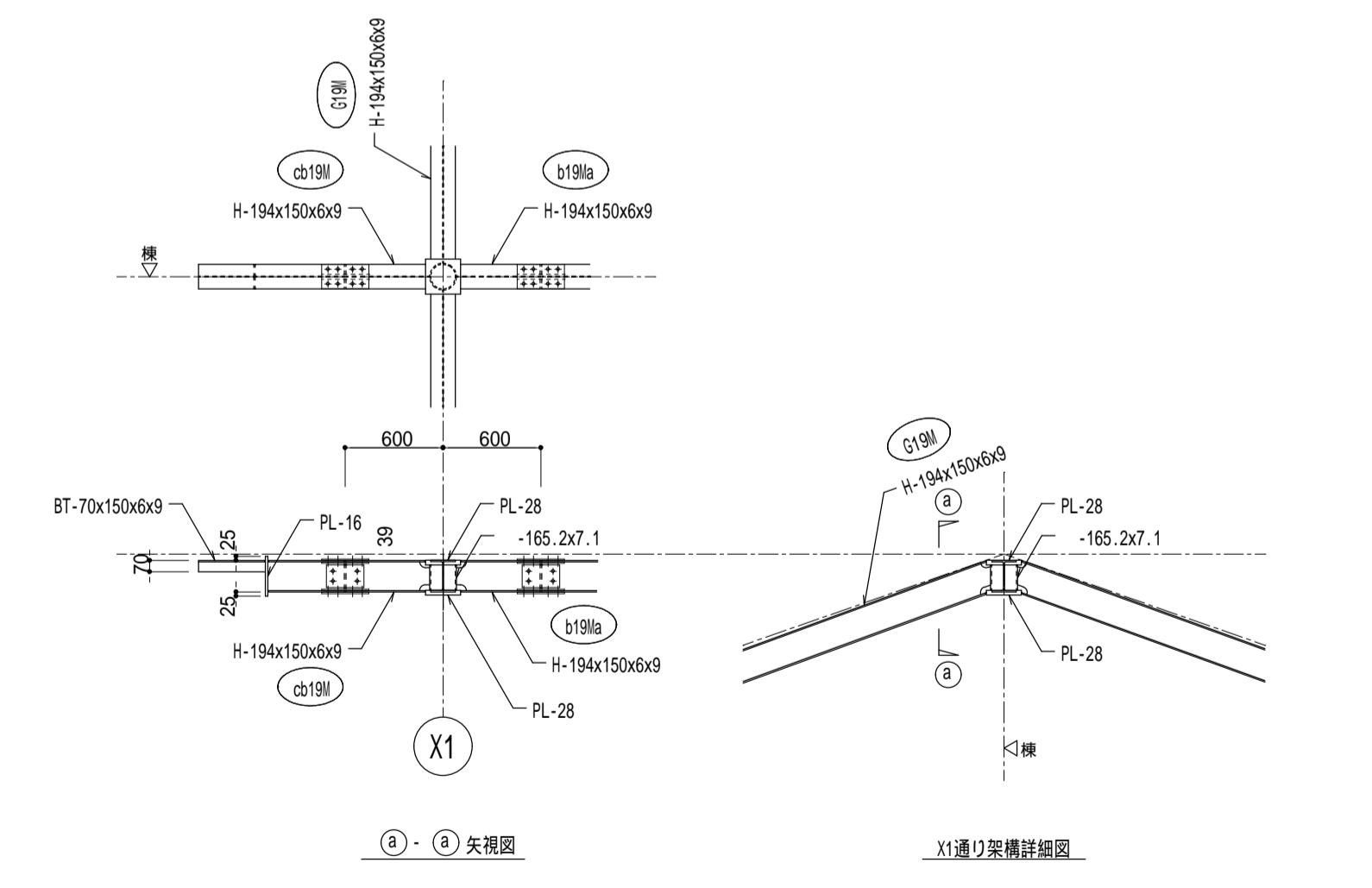
母屋取付け詳細図 1/40



(X2) 通り架構詳細図 1/40

共通事項(特記なき限り)
・通しダイアフラムPLは、SM400Cとする。

棟部取付け詳細図 1/40



(a) - (a) 矢視図

X1通り架構詳細図

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-11
図面名	部材リスト, 架構詳細図	令和7年度	

ウルトラコラム工法 特記仕様書(小規模建築物)

§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)を装置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。
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、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り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 $F_c = 800 \text{ kN/m}^2$ とする。

<2> 固化材
本工法を小規模建築物に適用する場合は、固化材添加量 300 kg/m^3
水固化材比60%~80%を標準とする。

土 質	固化材種類
砂質土	六価クロム低減型
粘性土	六価クロム低減型
有機質土	高有機質土質用
シラス	六価クロム低減型

室内配合試験時に、六価クロム溶出試験を行い、溶出量が基準値を超えない事を確認する。
試験方法は告示46号方式とする。

<3> 固化材の配合設計

設計基準強度 $F_c=800 \text{ kN/m}^2$ に対する配合設計
割増係数は指針より変動係数2%・抜き取ヶ所数3ヶ所とし、 $1.815(t)$ を使用する。
配合強度 X_f は次式により算出する。

$$X_f = t \times F_c = 1.815 \times 800 = 1452$$

室内配合強度設計
設計基準強度 \times 割増係数 / (現場室内強度比) / (室内28日・室内7日強度比) = 推定室内7日強度

$$X_f = X_f / ft \quad (ft = 0.7) \quad ft : 現場室内強度
= 1452 / 0.7 = 2075 \text{ kN/m}^2 \quad (\text{室内配合4週強度})
X_f = X_f / ft \times d \quad (ft \times d = 1.41) \quad ft \times d : 室内28日・7日強度比
= 2075 / 1.41 = 1472 \text{ kN/m}^2 \quad (\text{室内配合1週強度})$$

固化材添加量	300	kg/m^3
水/固化材比	70	%

上記を基準とし、貧配合・富配合の事前配合試験を実施し配合量を決定する。

§5施工監理

施工手順に従って次の仕様を行う。

固化材スラリーの吐出量

ロッドの鉛直性

オーガー回転数

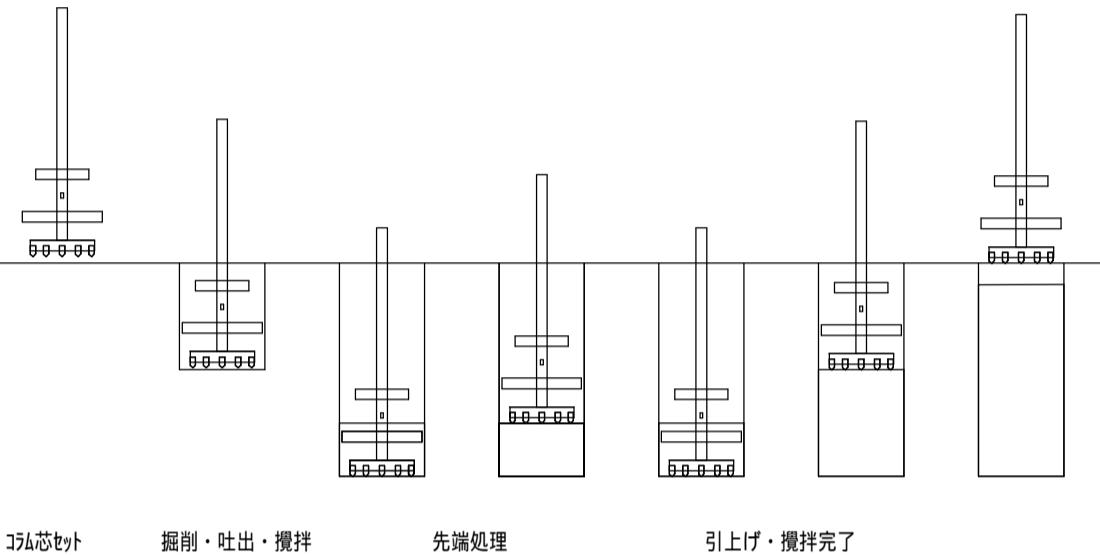
掘削深度・速度及び引上げ深度・速度

トルク値またはオーガー電流値

施工サイクルは1サイクル施工とする。

施工サイクル	貫入速度(ミリ/分)	引抜き速度(ミリ/分)
1サイクル	1.0m以下	1.0m以下

先端処理時は1.0m/分以下



§6品質管理

小規模建築物では、コラム打設から基礎スラブ築造までの期間が短いため、材齢7日でのモールドコアの一軸圧縮強さによる品質検査を基本として採用する。

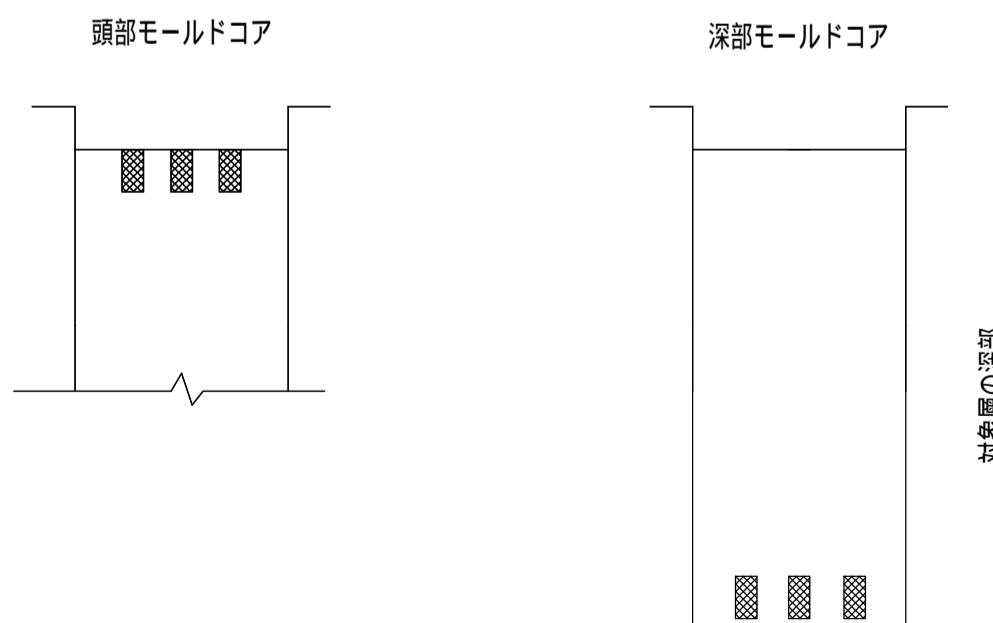
<1> 調査箇所(検査対象層に対して)

	設計対象層が頭部		設計対象層が深部
	改良長が3mかつ、改良対象層が単一層	改良長が3mかつ、改良対象層が複数層	
頭部モールドコア	3箇所以上	(1箇所あたり3供試体)	
深部モールドコア	——	1箇所以上 (3供試体)	

<2> 調査ヶ所数(検査対象層に対して)

頭部モールドコア試験	3 箇所以上
深部モールドコア試験	1 箇所以上

<3> 採取位置



<4> 合否の判定

設計対象層について抜取ヶ所を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。

一軸圧縮試験は第三者で行うものとする。

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(抜取ヶ所数)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。

$$X_N \cdot X_L = F_c + K_a \cdot d = F_c + K_a \cdot F_c \cdot V_d / (1 - 1.3V_d)$$

X_N : Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値

X_L : 合格判定値

F_c : 設計基準強度

K_a : 合格判定係数

d : 標準偏差

V_d : 変動係数、品質確認書より想定する。(砂質土: 0.25)

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> 未固化改良体の比低抗測定

小規模建築物では、試験施工(1本目の施工)のコラムについて、必ずこれを実施し、安定した混合攪拌が確保できていることを確認する。検査数量は、1検査対象群毎に1箇所以上かつ、50コラム毎に1箇所以上とする。

なお、高有機質土用固化材などで強度発現の早い固化材を用いる場合で、施工直後でも貫入が不可能な場合は、これを省略してもよい。

比低抗測定 1 箇所

GBRC 性能証明 第08 06号

ウルトラコラム工法 同等工法とすること。

工事名	天ヶ瀬ダムかわまちづくり広場等整備工事(休憩施設等)	No.	S-12
図面名	地盤改良 標準図	令和7年度	

宇治市役所建設部施設建築課