構造特記仕様書

§1　一般事項　選択項目は⊙印を適用する。⊙印が複数有る場合は、共に適用する。

1　使用材料は原則としてＪＩＳ規格品、又は大臣認定品とする。

2　設計図書の優先順位は下記による。
1）本特記仕様書
2）設計図
3）標準図　⊙ 鉄筋コンクリート構造配筋標準図　⊙ 鉄骨工作標準図、溶接基準図　・ 鉄筋鉄骨コンクリート構造標準図
・ 高強度せん断補強筋施工仕様書　・ 壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図　・ 木構造特記仕様書
・ 構造用集成材躯体仕様書
4）仕様書　⊙公共建築協会【R4年版】　・日本建築家協会【2018年版】）
5）日本建築学会標準仕様書、　ＪＡＳＳ５、　ＪＡＳＳ６

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。

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）

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。

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。

7　構造計算
1）重要度係数　・ １．０　⊙ １．２５　・ １．５
2）計算ルート　Ｘ方向：　・ ルート１　・ ルート１－２　・ ルート２　⊙ ルート３
Ｙ方向：　・ ルート１　・ ルート１－２　・ ルート２　⊙ ルート３

§2　仮設工事（別紙による）

§3　土工事

1　山留め（・ 搬去　・ 存置）、根切り
鋼矢板等の抜き跡の処理　・ 砂充てん　・（　　）

2　埋戻し土、盛土、残土処分
1）　埋戻し土　・ Ａ種　⊙ Ｂ種　・ Ｃ種　・ Ｄ種　（良質土とは原則として、粘土分の少ない砂質土とする）
2）　盛土　・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種　・ Ｄ種　（良質土とは原則として、粘土分の少ない砂質土とする）
3）　残土処分　・場内地均し　・場外搬出処分（・ 自由　・ 指定場所（　　）　・ 処分地未定（　　））

§4　地業工事

1　杭打地業共通事項
1）　［・ 杭長決定用先行杭　・ 試験堀　⊙ 試験杭］　⊙行う　（ １箇所 ）　・ 行わない
2）　載荷試験　鉛直方向　・ 行う　（　箇所、長期設計耐力の３倍を確認する）　⊙ 行わない
報告書　・提出部数　（ ２部 ）　・ 記載事項（　　）
水平方向　・ 行う　（　箇所、長期設計耐力の３倍を確認する）　⊙ 行わない
報告書　・提出部数　（ ２部 ）　・ 記載事項（　　）
3）　ＳＬ塗布　・ 行う　⊙ 行わない
4）　杭の水平方向のずれ　・ １００mm　・ １２５mm　⊙ １５０mm　・（１００mm）とする場所は伏図による
※注　上記の値を超える場合は早急に監理者、監督員と協議すること
5）　杭の高止まり　⊙ ５０mm　・（　　）mm
※注　上記の値を超える場合は早急に監理者、監督員と協議すること
杭頭の処理方法　⊙ 外圧方式　・ ダイヤモンドカッター方式　・（鋼管杭用カッター）
6）　杭の低止まり　⊙ ５０mm　・（　　）mm
※注　上記の値を超える場合は早急に監理者、監督員と協議すること
7）　支持地盤　⊙ 構造図による
8）その他
⊙ 本特記事項に個別に記載の適用基準に加え、以下の基準を適用する。
国土交通省告示第468号　「基礎ぐい工事の適正な施工を確保するために講ずべき措置」（平成28年3月4日）
⊙ 受注者は、杭の施工期間中は１週間ごとに、その週に施工した杭の施工記録を取りまとめ、翌週以内に監理者または監督員に、工事打合簿を添付した上で提出し確認を受けること。電流値が記録されたチャート紙等の原本を合わせて提示し、必ず監理者または監督員の確認を受けること。取得すべき施工記録が取得できない場合、当該施工記録に代替する記録を確保するための手法については、施工計画書に明記すること。共通仕様書、特記仕様書及びその他基準書等の定めにより作成した施工管理資料の根拠となる資料（施工記録の原本、チャート紙、電子的な記録やプリントアウト紙等）は、受注者において全て適切に管理、保管しなければならない。保管期間は契約書の規定による引渡しを受けた日から１０年間とする。また、発注者から請求がの規定による引渡しを受けた日から１０年間とする。また、発注者から請求があった場合は、速やかにこれらを提出または提示しなければならない。

2　既製コンクリート杭
1）　杭種　⊙ ＰＨＣ杭　⊙ Ａ種　・ Ｂ種　⊙ Ｃ種　・
・ ＳＴ杭　・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種　・
・ ＳＣ杭　ｔｍｍ　・ ６　・ ９　・　・
・ ＰＲＣ杭　・ Ｉ種　・ Ⅱ種　・ Ⅲ種　・ Ⅳ種
・ 節付ＰＨＣ杭　・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種　・
⊙ ＣＰＲＣ杭　⊙ Ｉ種　・ Ⅱ種　・ Ⅲ種　・ Ⅳ種
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　※オーガー及び杭の支持層への掘削深さは図面による
・ プレボーリングセメントミルク注入工法（杭先端開塞）　・ 中堀拡大根固め工法（認定工法）
⊙ プレボーリング根固め工法（杭先端開放）【ａ≧363（砂質、砂礫）、341（粘土質）】（認定番号：TACP-0465）同等以上
杭周固定液　⊙あり　・なし　（標準仕様書 4.3.4(6)(ｺ)による管理を行う）
・ 回転埋設根固め工法（認定工法）　・ ケムニン工法 先端開放（認定工法）
3）　杭径、設計耐力表

杭符号	杭径 mm	支持力 kN 長期	支持力 kN 短期	支持力 kN 終局	引抜力 kN 短期	引抜力 kN 終局	備考
P1	500	1,250	2,500		60		
P2	600	1,800	3,600		80		

4）　杭の構成表

杭符号	第一杭 長さ	第一杭 杭種	第二杭 長さ	第二杭 杭種	第三杭 長さ	第三杭 杭種	第四杭 長さ	第四杭 杭種	第五杭 長さ	第五杭 杭種	全長 m	本数
P1	7m	CPRC杭 Ｉ種	12m	PHC杭 Ａ種							19m	14本
P2	7m	PHC杭 Ｃ種	12m	PHC杭 Ａ種							19m	2本

5）　杭頭補強　・ かご筋　⊙ スタッド溶接(BCJ-審査証明-7)　・ 杭外周溶接　・（F.T.Pile同等品以上(BCJ評定-FD0141-04,05)）
6）　杭継手　・ 溶接継手　⊙ 機械式無溶接継手（建築基準法による認定を受けた工法）（認定番号：BCJ-FD0183-07 ）同等以上
7）　杭先端形状　⊙ 開放　・ 閉塞　・
8）　施工管理技術者　⊙ 適用する　・ 適用しない

3　場所打鉄筋コンクリート杭、場所打鋼管コンクリート杭
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（　・ ベノト工法　・　　）・ ＢＨ工法　・

2）　杭径、設計耐力、本数表（拡底部は施工径を示す）

杭符号	杭径 mm	板厚 mm	支持力 kN 長期	支持力 kN 短期	支持力 kN 終局	引抜力 kN 短期	引抜力 kN 終局	全長 m	本数	備考

3）　杭先端深さ　ＧＬ－　ｍ
4）　孔壁測定（２方向）　・ 行う　（　・ 全数　・　％）　・行わない
5）　使用材料
コンクリート　Ｆｃ　（　・ 普通ポルトランドセメント　・ 高炉セメントＢ種）
鉄筋　・ Ｄ１６以下　ＳＤ２９５Ａ　・ Ｄ１９以上　ＳＤ３４５　・ Ｄ３２以上　ＳＤ３９０
鋼管（リブ付）　・ ＳＫＫ４００　・ ＳＫＫ４９０
6）　かぶり厚さ　・ １００mm　・ ２００mm
7）　スランプ　・ １８ｃｍ　・ ２１ｃｍ
8）　施工管理技術者　・ 適用する　・ 適用しない
9）　鋼管部分の材料　・（　　）

4　鋼管杭、その他特殊杭
1）　杭種　・ ＳＴＫ４００　・ ＳＴＫ４９０
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
3）　杭径、設計耐力、本数表

杭符号	杭径（拡底部） mm	支持力 kN 長期	支持力 kN 短期	支持力 kN 終局	引抜力 kN 短期	引抜力 kN 終局	備考

4）　杭の構成表

杭符号	第一杭 長さ	第一杭 板厚	第一杭 杭種	第二杭 長さ	第二杭 板厚	第二杭 杭種	第三杭 長さ	第三杭 板厚	第三杭 杭種	第四杭 長さ	第四杭 板厚	第四杭 杭種	第五杭 長さ	第五杭 板厚	第五杭 杭種	全長 m	本数

5）　杭頭補強　・ かご筋　⊙ スタッド溶接(BCJ-審査証明-7)　・ 杭外周溶接　・（F.T.Pile同等品以上(BCJ評定-FD0141-04,05)）
6）　杭継手　・ 現場溶接　・ 高力ボルト
7）　杭先端形状　・ 開放　・ 閉塞　・
8）　施工管理技術者　・ 適用する　・ 適用しない
9）　杭頭の処理方法　・ ガス切断　・（　　）

5　基礎及びスラブ下地業　（単位mm）

場所		捨てコンクリート厚さ	砕（1） A：砕石 B：割栗石	厚さ
基礎	独立、布、杭	⊙５０・６０・１００	⊙Ａ・Ｂ	⊙６０・１００・１５０
	ベタ	・５０・６０・１００	・Ａ・Ｂ	・６０・１００・１５０
地中梁		⊙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 ⊙２５０
	屋外	・５０・６０・１００	⊙Ａ・Ｂ	・６０・１００ ⊙２５０

※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。
（２）　砕石、捨てコンクリート仕上りレベルを計測し、記録すること
（３）　端部ａは１００以上とする。

⊙砂利の種類　⊙ 再生クラッシャラン　・ 切込砂利　・ 切込砕石　・（　　）
⊙床下防湿層（範囲は伏図による）　ポリエチレンフィルム厚さ ⊙ ０．１５mm　・ 意匠図による
防湿層の重ね幅、基礎梁へのみ込み　⊙ ２５０mm以上　・ 意匠図による
設計地耐力（直接基礎）　長期　ｋＮ/㎡　短期　ｋＮ/㎡　終局　ｋＮ/㎡
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
地耐力試験の方法　・ 平板載荷試験　・

6　地盤改良　（詳細は地盤柱状改良工事特記仕様書）
・ ラップルコンクリート地業　・ 緩衝の工法　・ ソイルセメント杭　・セメント系固化材攪拌
・ 圧密排水工法　・ 地盤柱状改良　・ 浅層混合改良工法
[・載荷試験　・ 一軸圧縮試験］　・行う　・ 行わない
[・六価クロム溶出試験　　］　・行う　・ 行わない

§5　鉄筋工事

1　材種（ＪＩＳＧ３１１２）

種類	径	継手	備考
⊙ＳＤ２９５	Ｄ１６　以下	⊙重ね継手　・スパイラル　・工場溶接	
⊙ＳＤ３４５	Ｄ１９　以上	・重ね継手　⊙溶接継手　・機械継手（　　級）	
・ＳＤ３９０	Ｄ　以上	・溶接継手　・機械継手（　　級）	
⊙溶接金網	・φ４ ・φ５ ⊙φ６ ・（　　）	⊙重ね継手	寸法 ・１００×１００ ⊙１５０×１５０ 鉄線の形状 ・丸鉄線 ・異形鉄線（リブ） ・異形鉄線（インデント）
・高強度せん断補強筋	・１２７５級　Ｐ ・７８５級　Ｋ ・６８５級　ＵＤ　ＵＲ	・重ね継手　・スパイラル　・工場溶接	

2　内法直径
90°未満の折曲げの内法直径　⊙ S-03 2-8 90度と同様　・図示（図面番号：　　）

3　継手
1）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）
2）継手位置（一般梁）　⊙ 配筋標準図による　・ 構造図による　・ 隣り合う接手を同一か所に設ける場合（先組み工法等）
3）継手位置（基礎梁）　⊙ 配筋標準図４－２－１　・ 配筋標準図４－２－２　・ 配筋標準図４－２－３　・ 構造図による
・ 隣り合う接手を同一か所に設ける場合（先組み工法等）
4）隣合う継手位置　⊙ 配筋標準図による　・ 構造図による　・ 隣り合う接手を同一か所に設ける場合（先組み工法等）
5）定着　⊙ 配筋標準図による　・ 構造図による

4　かぶり厚さ、間隔
1）かぶり厚さ　⊙ 配筋標準図による（特別な増打が必要な場合構造図による）　・ 構造図による
増打が１０mm以上ある場合は、耐久性上有効な仕上げとみなす。
2）　耐久性上不利な部分（塩害を受けるおそれのある部分等）

施工箇所	設計用かぶり厚さに加える寸法

3）　その他
・ 軽量コンクリートで土に接する部分は、設計用かぶり厚さに１０mm加える
・ 高炉セメント B種を用いる部分は、設計用かぶり厚さに１０mm加える
⊙ 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養生を行う。
また、鋼製の地中梁受架台、バーサポート、スペーサーは、かぶり厚さ範囲に防錆処理を行ったものとする。
⊙ 片持スラブ先端部のスラブ筋用のスペーサーは連続型バーサポートとする。
4）間隔　⊙ 配筋標準図による　・ 構造図による

5　梁貫通補強
1）工法　⊙ 在来工法　・ 工場製品（評定品）
2）高強度せん断補強筋　・ 使用する　⊙ 使用しない

6　ガス圧接継手
1）　自動　⊙ 日本鉄筋継手協会認定に認定されたもの
2）　手動　⊙ 日本鉄筋継手協会認定に認定されたもの
・ 日本鉄筋継手協会認定が ＪＩＳ　Ｚ　３８８１の試験に基づき認めた技量資格種別２種以上のもの
各機械式継手メーカーの、作業資格認定を受けたものが施工し、品質の確認方法、不良部の修正方法は各工法の施工管理基準などを元に定め、監理者、監督員の承認をえること。

7　機械式継手
1）　適用箇所　・ 図示　・（　　）
2）　種類　・（　　）【性能（　　）】
3）　施工完了後の継手部の試験　・（　　）
4）　不合格となった継手部への措置　・（　　）
5）　鉄筋相互のあき　・ 呼び径の1.5倍以上、粗骨材径の1.25倍かつ25mm以上　・（　　）mm

8　溶接継手
1）　適用箇所　・ 図示　・（　　）
2）　種類　・（　　）【性能（　　）】
2）　施工完了後の継手部の試験　・（　　）
4）　不合格となった継手部への措置　・（　　）
5）　鉄筋相互のあき　・ 呼び径の1.5倍以上、粗骨材径の1.25倍かつ25mm以上　・（　　）

9　溶接部の検査（第三者機関による）
⊙ 抜取り検査
・ 引張り試験（ＪＩＳ　Ｚ　３１２０）　１検査ロットにつき　・ ３本　・
引張試験は原則として、公的機関とする。
引張試験片を採取したい箇所は、同種の鉄筋を圧接して次足す。ただし、Ｄ２５以下の場合は、監理者、監督員の承認を得た上で重ね継手とすることができる。
⊙ 超高音波探傷試験（ＪＩＳ　Ｚ　３０６２）　１検査ロットにつき　⊙ ２０箇所　・ ３０箇所　・ 全数
○不合格となった溶接部は切り取って再溶接を行う。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日に施工した溶接箇所の数量で２００箇所以内
⊙ 全数検査（外観検査）

10　異形スタッド鉄筋　・ 下記以外については§７に準ずる
1）　材料　⊙ＫＳＷ４９０（形状及び機械的性質が鉄筋コンクリート用鋼棒（ＪＩＳ　Ｇ　３１１２）と同等であり、溶接性が張付きスタッド（ＪＩＳ　Ｂ　１９９８）と同等である異形鉄筋スタッド）
2）　径及び長さ　⊙構造図による
3）　施工試験　⊙ 行う（日本建築学会『溶接工作基準Ⅲ・同解説　スタッド溶接』による）　・ 行わない

11　その他
⊙ コンクリート打設後の差筋は行わない。
⊙ 鉄筋の台直しは原則として行わない。やむを得ず台直しを行う場合、鉄筋周囲のコンクリートをはつり取り、勾配が１／６以下のできるだけ長い距離で修正する。
⊙ コンクリートを２回打ちする部材は、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監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。
⊙ 鉄筋はＪＩＳ Ｇ３１１２の規格品を標準とする。
⊙ 各部配筋は「鉄筋コンクリート構造配筋標準図」による。

§6　コンクリート工事

1　設計基準強度、スランプ等　（N/mm²）

適用	種類	気乾単位容積質量 (t/m³)	設計基準強度 (N/mm²)	スランプ (cm)	セメント	単位水量の上限値 (kg/m³)	水セメント比 (%)	試験の有無	適用箇所
⊙1	普通	2．3	24	15	普通	185	65	⊙有　・無	基礎・外構躯体
⊙2			24	18	普通	185	65	⊙有　・無	躯体・デッキ上
・3			27	15	普通	185	65	・有　・無	基礎・外構躯体
・4			27	18	普通	185	65	・有　・無	躯体・デッキ上
⊙5			21	18	普通	185	65	・有　⊙無	外構
⊙6			18	15	普通	185	65	・有　⊙無	土間・外構
⊙7			18	15	普通			・有　⊙無	捨てコン
・8									
・9	軽量	1．9	18	18	普通	185	65	・有　・無	押エコン
・10									
・11		1．7	18	18	普通	185	65	・有　・無	
・12									

凡例　普通：普通ポルトランドセメント、高炉Ｂ；高炉セメントＢ種、低熱：低熱ポルトランドセメント、中庸熱：中庸熱ポルトランドセメント
エコ：普通エコセメント
※注　（１）普通コンクリートはＪＩＳ Ａ ５３０８とする
（２）施工上の理由でスランプ値を変更する場合、監理者、監督員の承諾を得ること。
（３）土間を柱、壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする。
（４）上表【１～４】の調合管理強度は設計基準強度に下記§６ １３．及び§６ １４．の構造体強度補正値(S)を加えた強度とする。
上表【５、６】の調合管理強度は設計基準強度に構造体強度補正値(S)を（ ・加えた　⊙加えない）強度とする。
（５）調合強度は平成３０年改正ＪＡＳＳ５による。
（６）高強度コンクリート及びプレストレストコンクリート工事は別記特記仕様書による。
（７）上表【１～４】のセメント量は270kg/m³以上とする。
上表【５、６】のセメント量は270kg/m³以上と（ ・する　⊙しなくてもよい）。
上表【７】のセメント量は270kg/m³以上としない。
（８）上表【１、３、６】は常時土または水に直接接する部分である。

2　耐久設計基準強度（躯体）　（N/mm²）

計画供用期間の級	短期	標準	長期	超長期
耐久設計基準強度（N/mm²）	・１８	⊙２４	・３０	・３６

3　コンクリートの種別・仕上
1）　種別　⊙ Ｉ類　・ Ⅱ類　・
2）　仕上げ（合板せき板を用いる場合の打放仕上げの種別）　・ Ａ種　⊙ Ｂ種　・ Ｃ種
3）　仕上の平坦さ　⊙ ａ種　・ ｂ種　・ ｃ種

4　粗骨材
1）　粗骨材　⊙ 砂利　⊙ 砕石　・ 高炉スラグ骨材　・ 人工軽量骨材　・ 再生骨材　・特別な骨材（　　）
2）　最大径（mm）　⊙ ２０　⊙ ２５　・ ４０
3）　アルカリシリカ反応性による区分　⊙ Ａ　・ Ｂ　（なお、Ａで規制できない場合はＢとし、標準仕様書[6.3.1]による対策を講じる）

5　混和材　⊙ ＡＥ減水剤　・ 高性能ＡＥ減水剤（呼び強度３３以上）　・ 躯体防水材　・ 膨張材

6　打継　位置　⊙ 標準仕様書[6.6.4](1)　・ 図示（　　）

7　湿潤養生期間　⊙ 標準仕様書[表6.7.1]
普通エコセメント使用の場合　・（　　）

8　試験　強度試験　⊙ 行う　・ 行わない
コンクリートの強度試験の試験回数は、下記による。
20m³ 以下の場合の試験については、監督職員または監理者の指示による。
20～40m³ の場合は任意の一車より試料を採取し、各３個供試体を作成する。
40m³ 以上は 標仕6.9.3 による。
土間コンクリート等の躯体ではないコンクリートの試験方法は監督職員または監理者の指示による。
調合管理強度試験用の供試体は３回の試験で行い１回の試験は１台の運搬車から採取した資料で同時に３個の供試体を作成する。
調合管理強度の判定は 標仕6.9.4 による。
強度試験は公的機関に行い、各供試体の養生方法は以下の通りとする。
無筋コンクリートの場合は構造体コンクリート強度試験を省略することができる。

コンクリートの種類	寒中コンクリート以外のコンクリート			
試験の目的	調合管理強度用	型枠取外し時期の決定用	構造体コンクリート強度用	
養生方法	標準養生	現場水中養生または現場封かん養生	標準養生または現場水中養生	現場封かん養生
材　齢	２８日	必要に応じて定める	２８日	２８日及び２８日を超え９１日以内

コンクリートの種類	寒中コンクリート				
試験の目的	調合管理強度用	型枠取外し時期の決定用	初期養生の打ち切り時期の決定用	構造体コンクリート強度用	
養生方法	標準養生	現場封かん養生（建物の内側において行う）	現場封かん養生（建物の内側において行う）	現場封かん養生（建物の内側において行う）	
材　齢	２８日	必要に応じて定める	必要に応じて定める	２８日及び２８日を超え９１日以内	

※注（１）　特記なき場合、養生方法は標準仕様書[6.9.3(1)]による
※注（２）　養生方法は監督員または監理者との協議により、変更をすることができる

1）　骨材　［ ⊙ 塩分含有量　・ 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　［ ⊙ スランプ　⊙ 空気量　・ 単位水量　⊙ 温度］　⊙ 行う　・ 行わない
3）　コンクリートの強度試験
［ ⊙ 調合管理強度の管理試験用　・ 型枠取外し時期の決定用　⊙ 構造体コンクリートの圧縮強度推定用］　⊙ 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照査（温度応力解析）　・ 行う　・ 行わない
6）　試し練り　・ 行う　⊙ 行わない　・行う（マスコンクリート）

9　マスコンクリート　適用箇所は梁伏図、軸組図による
（マスコンクリートの計画に際しては、セメントの水和熱による温度上昇で有害なひび割れが発生しないように、打設時の温度解析等に基づき、セメントの種類の選定、影向計画、打設計画、養生計画を行い、監理者、監督員の承諾を得ること。）
1）　セメントの書類　・ 中庸熱ポルトランドセメント　・ 低熱ポルトランドセメント　・ 高炉セメントＢ種
・ フライアッシュセメントＢ種　・ 普通ポルトランドセメント
2）　スランプ　・ １５ｃｍ　・（　　）
3）　混和剤　・ 標準仕様書[6.13.2](b)(1)　・（　　）

10　流動化コンクリート　適用箇所は梁伏図、軸組図による

11　無筋コンクリート　適用箇所は標準仕様書[6.13.2]及び梁伏図、軸組図による
（シンダーコンクリート、押エコンクリートには溶接金網φ６@１００程度の補強を施す）
1）　設計基準強度　⊙ Ｆｃ１８　・ Ｆｃ２１
2）　スランプ　⊙ １５ｃｍ　・（　　）
2）　適用箇所　標準仕様書[6.14.1](4)　⊙（ア）　・（イ）　⊙（ウ）　・（エ）　・（オ）　・（カ）　・（　　）

特記事項	

一級建築士事務所　三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	工事名称	設計日
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早紀	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	小麗 前田 検図 前田 輝男	津市中消防署西分署建築工事	
							図面名称 構造特記仕様書No.１	縮尺 A2:NS A3:NS
								図面番号 S001 (原図:A2)

1.2 構造体補正強度（N／mm2） ⊙ 標準仕様書[表6.3.2] ・（ ）

1.3 暑中コンクリート 構造体補正強度（N／mm2） ⊙ 6（適用期間は三重県生コン協会の指針による） ・（ ）

1.4 寒中コンクリート 適用期間及び構造体補正強度 ⊙ 6（適用期間は三重県生コン協会の指針による） ・（ ）

1.5 型枠
1） 材料 ⊙ 複合合板（厚み（mm） ⊙ １２ ・ ） ・（ ）

2） 打増厚さ（mm） 仕上面 ⊙ ２０ ・ ２５ ・ ３０ ・（ ）
その他 ・ 各伏図、軸組図による ・ デッキプレートのかかりしろとなる部分 １０mm

3） 誘発目地、打継目地、化粧目地の位置、形状、及び寸法 ・ 意匠図 ・ 構造図

4） フラットデッキ ・ 使用する ⊙ 使用しない

5） スリーブの材種 ・ 鋼管 ⊙ 硬質ポリ塩化ビニル管 ・ 溶融亜鉛めっき鋼板 ・ つば付き鋼管
⊙ 紙チューブ ・（ ）
【スリーブに紙チューブ使用した場合、型枠取外し後に取除く】

5） スリーブの規格等 ⊙ 標準仕様書[表6.8.1] ・（ ）

6） 普通エコセメント使用の場合の型枠最小存置期間及び取外し ・（ ）

7） その他 ・ 断熱材の兼用 ・ ＭＣＲ工法用シート

1.6 せき板及び支柱の在置期間（普通ポルトランドセメントの場合）

		基礎、梁側、柱、壁	スラブ下	梁 下
コンクリートの材齢による場合	１５℃以上	３ 日	１７ 日	２８ 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/mm²	０．８５Ｆｃまたは１２N/mm²	設計強度

コンクリート打込中及び打込後５日間はコンクリート温度が２度を下回らないようにし、かつ、乾燥、振動等によってコンクリートの凝固及び硬化が妨げられないように養生すること

1.7 耐震スリット
1） 既成品の使用 ・ 有（大臣認定品） ・ 無

2） 耐火性能 ・ 有 ・ 無

3） 形状、設置箇所 ・ 構造図による ・

§７ 鉄骨工事

1 製作工場、施工管理技術者
1） 鉄骨製作工場 国土交通省大臣認定（グレード） ・ Ｓ ・ Ｈ ・ Ｍ ⊙ Ｒ ・ Ｊ

2） 施工管理技術者 ⊙ 適用する ・ 適用しない

3） 床書き原寸図 ・ 作成する ⊙ 作成しない

2 材種及び使用箇所

規格名称	鋼材名	柱	通しダイア	内ダイア	梁	斜材	間柱	胴縁母屋
一般構造用圧延鋼材（ＪＩＳＧ３１０１）	⊙ＳＳ４００ ・				○	○		○
溶接構造用圧延鋼材（ＪＩＳＧ３１０６）	・ＳＭ４００Ａ ・ＳＭ４９０Ａ							
建築構造用圧延鋼材（ＪＩＳＧ３１３６）	・ＳＮ４００Ａ ・							
	⊙ＳＮ４００Ｂ ⊙ＳＮ４９０Ｂ			○	○			
	・ＳＮ４００Ｃ ⊙ＳＮ４９０Ｃ		○					
一般構造用角形鋼管（ＪＩＳＧ３４６６）	⊙ＳＴＫＲ４００ ・ＳＴＫＲ４９０						○	○
冷間成形角形鋼管（ＭＳＴＬ－０１４１*）	⊙ＢＣＲ２９５ ・	○						
（ＭＳＴＬ－０２７８*）	・ＢＣＰ２３５ ・ＢＣＰ３２５							
熱間成形角形鋼管（ＭＳＴＬ－００５１*）	・ＳＨＣ４００Ｂ ・ＳＨＣ４００Ｃ							
	・ＳＨＣ４９０Ｂ ・ＳＨＣ４９０Ｃ							
一般構造用炭素鋼管（ＪＩＳＧ３４４４）	・ＳＴＫ４００ ・ＳＴＫ４９０							
一般構造用軽量形鋼（ＪＩＳＧ３３５０）	⊙ＳＳＣ４００ ・							○

※注 （１）同等品とする。
（２）形状、寸法は構造図による。
（３）特記なき場合、Ｇ鳥、Ｔ鳥、ＳＨ鳥は柱、梁、ブレース等と同等以上の工材を使用する。

ＪＩＳＧ ０９０１による、板厚方向に引張力を受ける鋼板の試験を ・ 行う ・行わない

3 高力ボルト（ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による）

高力ボルトの種類		使用箇所
トルシア形高力ボルト （ＪＳＳ Ⅱ－０９）	⊙Ｓ１０Ｔ	全数
ＪＩＳ形高力ボルト （ＪＩＳ Ｂ １１８６）	・Ｆ１０Ｔ	トルシア形が使用できない部分
溶融亜鉛メッキ形高力ボルト（大臣認定品）	⊙Ｆ ８Ｔ	母材が亜鉛メッキされている部分

1） すべり耐力等の確認方法 ⊙ 行わない ・ 行う 試験方法等 ・

2） ＪＩＳ形、ナット回転法かつボルト長がねじの呼びの５倍を超える場合 ⊙ 標仕７．４．７（７） による

3） 溶融亜鉛メッキ形高力ボルトを使用場合の摩擦面の処理 ⊙ ブラスト処理（表面粗度50μmRz以上） ・ リン酸塩処理

4 普通ボルト（ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による） ⊙六角ボルト、六角ナット
⊙ ダブルナット、スプリングワッシャ等による有効な戻止めを行う

普通ボルトの孔径（母材または胴縁の取付）
⊙ ねじの呼び径±1.0mm ・

5 アンカーボルト（ボルトの径、縁端距離、間隔、ゲージは構造図による）
1） 材質 ・ Ｄ２９５Ａ ・ ＳＤ３４５ ・ ＳＤ３９０ ・ ＳＤ４９０ ・ ＳＳ４００ ・ ＳＳ４９０
・ ＳＮＲ４００（・ ＡＢＲ４００ ・ ＡＢＳ４００） ・ ＳＮＲ４９０（・ ＡＢＲ４９０ ・ ＡＢＳ４９０）
ＡＢＲ：ＪＩＳ Ｂ １２２０ 構造用転造両ネジアンカーボルトセット
ＡＢＳ：ＪＩＳ Ｂ １２２１ 構造用切削両ネジアンカーボルトセット
⊙ 露出型弾性固定柱脚標準図による

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

3） アンカーフレーム ⊙ 使用する（ ・ 構造図 ⊙ 露出型弾性固定柱脚標準図） ・ 使用しない

2） 二重ナット ⊙ 適用する ・ 適用しない

6 スタッドボルト

種類	径	長さ（ｍｍ）	使用箇所
・ 頭付きスタッド ・ ネジ付き溶接スタッド	１６φ	・８０・１００・１２０・１５０・	
	１９φ	・８０・１００・１２０・１５０・	
	２２φ	・１００・１２０・１５０・	

7 ターンバックル（特記なき場合ＪＩＳ規格品とする）
1） 種類及びねじの呼び等 ・ φ１２ ⊙ φ１６ ・ φ１９ ・ φ２２

2） 建築用ターンバックル胴 ⊙ 割枠式 ・ パイプ式

3） 建築用ターンバックルボルト ⊙ 羽子板ボルト ・ 両ねじボルト

8 デッキプレート（単位 mm）
1） 床用 高さ ⊙ ５０ 板厚 ⊙ １．２

2） 合成スラブ用 高さ ・ ５０ 板厚 ・ １．２ ・ １．６

3） 型枠用 高さ ・ 板厚 ・ 形版 タイプ

4） 防錆処理 ・ プライマー ⊙ 亜鉛メッキ （ ・ Ｚ１２ ⊙ Ｚ２７）

5） 耐火性能 ⊙ 意匠図による ・ 構造図による

6） 梁との接合方法 ⊙ 焼抜き栓溶接 ・ スタッドボルト
焼抜き栓溶接またはスタッドボルトのピッチ ⊙６００mm ・（３００）mm

9 スカラップ形状 ・ スカラップ工法 ⊙ ノンスカラップ工法

10 継手

	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

11 仮組 ・ 行う ⊙行わない

1.2 溶接一般
1） 溶接材料
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。
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。

2） 溶接手法及び管理
使用する溶接ワイヤー、入熱量及びパ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、専任の管理技術者により管理を行うこと。

3） エンドタブ 材料 ⊙ 固形エンドタブ ⊙ 鋼製エンドタブ
鋼製エンドタブは ⊙ 切除する（ ・すべて ⊙ 見掛りのみ ） ・ 切除しない
切断面の仕上 ⊙ 標準仕様書[7.6.7(1)(ｲ)(b)②後段] ・ 図示（ ）

4） 技量付加試験 溶接作業における技能資格者の溶接作業の技量付加試験は ・ 行う ⊙ 行わない

5） 開先形状 ⊙ 溶接基準図による

6） 鋼製エンドタブに代わるその他の工法
鋼製エンドタブに代わるその他の工法については、代替エンドタブ（セラミックタブ又はフラックスタブ）を用いたものとし、
工法の採用にあたっては、以下の項目を満足することを条件とし、監理者または監督員の承諾を受けること。
・ 相当数の代替エンドタブによる溶接を行ったことがある工場の製作であること。
⊙ 溶接技能者がNPO法人日本エンドタブ協会による固形タブに係るエンドタブ施工講習終了者（溶接技能者・A級以上）、
又はAW検定協議会による代替エンドタブ技量認定資格者とすること。
・ 溶接技能者がAW検定協議会による代替エンドタブ技量認定資格者とすること。

7） 板厚が異なる場合の突合せ継手溶接部 ⊙有（図面番号： S25、S26 ） ・無

1.3 溶接部の検査（受入検査） ⊙ 行う ・ 行わない
1） 受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事監理者又は工事施工者（元請）との直接契約による
2） 第三者検査機関は（社）日本溶接協会による ＣＷ検査事業認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、
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超音波探傷検査とする
4） 外観検査の合否判定は国土交通省告示１４６４号による。ただし告示に定めないものは日本建築学会「ＪＡＳＳ６ 6付則」鉄骨精度基準による
5） 超音波探傷検査は母材厚６ｍｍ以上の突合継手を対象とし、合否判定は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」による
6） 溶接部の外観検査は全数検査とする
7） 工事溶接に対し第三者検査機関による超音波探傷検査箇所数は平均出検品質限界(AOQL) ・ ２．５% ⊙ ４．０%による
検査水準は ・ 第１水準 ・ 第２水準 ・ 第３水準 ・ 第４水準 ・ 第５水準 ⊙ 第６水準とする

ＡＯＱＬの各検査水準に応じたロットの大きさは下表による。

AOQL(%) ＼ 検査水準	第１水準	第２水準	第３水準	第４水準	第５水準	第６水準
２．５	６０	７０	８０	１００	１３０	１９０
４．０	７０	８０	９０	１１０	１５０	２２０

サンプルの大きさは20とし、ロットの合否判定は下表による。

AOQL(%)	第一合格欠陥箇所数	第一不合格欠陥箇所数	第二合格欠陥箇所数	第二不合格欠陥箇所数
２．５	０	２	１	２
４．０	０	３	３	４

１回目の不合格欠陥箇所数が0の場合はそのロットを合格とし、第一不合格欠陥箇所数以上の場合不合格とする
第一欠陥箇所数未満の場合は２回目の抜き取り試験を行い、合計の不合格欠陥箇所数が第二合格欠陥箇所数以下の場合は合格とし、
第二合格欠陥箇所数以下の場合は不合格とする
合格ロットはそのまま受入、不合格ロットは残り全数を試験すし、いずれの試験でも、検出された不合格の溶接部はすべて補修を行い
再試験する
8） 現場溶接の場合は第三者機関による検査を１００%行う
9） ずれ、食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・ 補強マニュアル」等を参考にする

1.4 錆止め塗装（耐火塗料を使用する場合、認定による錆止めを行う）
1） 錆止め塗料、素地ごしらえ

適用 室外	適用 室内	塗料	塗付量（kg/㎡）	標準膜圧（μm）	素地ごしらえ	備考
・	⊙	鉛、クロムフリーさび止めペイント（１種） ＪＩＳ Ｋ ５６７４	０．１０	３０	⊙ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ⊙ Ａ種 見隠れ部 ⊙ Ｂ種
	・	鉛、クロムフリーさび止めペイント（２種） ＪＩＳ Ｋ ５６７４	０．１１	３０	・ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ・ Ａ種 見隠れ部 ・ Ｂ種
	・	水系さび止めペイント ＪＡＳＳ １８ Ｍ－１１１	０．１１	３０	・ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ・ Ａ種 見隠れ部 ・ Ｂ種
・	・	ＤＰ塗装部 （下塗り１回目）ジンクリッチプライマー（２種） ＪＩＳ Ｋ ５５５２ （下塗り２回目）構造物用さび止めペイント（Ａ種） ＪＩＳ Ｋ ５５５１ （下塗り３回目）構造物用さび止めペイント（Ａ種） ＪＩＳ Ｋ ５５５１	０．１４ ０．１４ ０．１４	１５ ３０ ３０	重量鉄骨 ・ Ｂ種 軽量鉄骨 ・ Ａ種 ・ Ｃ種	

※注 （１）ＤＰ塗装の場合は塗布量による管理、その他については膜圧による管理を行うこと。
（２）特記なき場合、次の場所以外はすべて塗装する。
1.コンクリートに密着または埋込まれる部分
2.高力ボルト摩擦接合部の摩擦面
3.密閉される閉鎖型断面の内面
4.ピン、ローラー等密着する部分及び回転または摺同面で削り仕上した部分
5.組立によって肌合わせとなる場合

2） 塗装回数 ⊙ 現場１回、工場１回 ・ 現場２回 ⊙ 工場２回
接合部の未塗装部は汚れ、付着物、スパッター等を除去した後、錆止めを塗料を２回塗る。

3） 耐火被覆部への塗装 ・ 行う ⊙ 行わない

4） 貫通スリーブ内への塗装 ⊙ 行う（ ・ Ａ種 ⊙ Ｂ種） ・ 行わない

5） 膜圧検査 ⊙ 行う ・ 行わない

1.5 溶融亜鉛メッキ（適用箇所は ⊙ 意匠図 ⊙ 構造図）

1） 種類 ⊙ ＨＤＺＴ７７ ・ ＨＤＺＴ６３ ・ ＨＤＺＴ４９

2） 錆止め塗料 ・ 行う ⊙ 行わない

適用 室外	適用 室内	塗料	塗付量（kg/㎡）	標準膜圧（μm）	素地ごしらえ	備考
・	・	一液形変成エポキシ樹脂さび止めペイント ＪＰＭＳ ２８	０．１０	３０	・ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ・ Ａ種 見隠れ部 ・ Ｂ種
・	・	変成エポキシ樹脂プライマー ＪＡＳＳ １８ Ｍ－１０９	０．１４	４０	・ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ・ Ａ種 見隠れ部 ・ Ｂ種
	・	水系さび止めペイント ＪＡＳＳ １８ Ｍ－１１１	０．１１	３０	・ Ａ種 ・ Ｂ種 ・ Ｃ種	見掛り部 ・ Ａ種 見隠れ部 ・ Ｂ種

3） ボルト接合部
摩擦面の処理 ⊙ ブラスト処理（表面粗度５０μｍＲｚ以上） ・ りん酸塩処理
すべり耐力等の確認方法 ⊙ 行わない ・ 行う 試験方法等 ・
施工管理技術者 ⊙ 適用する ・ 適用しない
技能資格者による締付け作業 ⊙ 適用する ・ 適用しない

4） 検査 膜圧検査 ⊙ 行う ・ 行わない
外観検査 ⊙ 行う ・ 行わない

1.6 耐火被覆 ⊙厚み及び材質は（ ⊙ 意匠図 ・構造図）による

1.7 アンカーボルト等の設置（材料は ５ アンカーボルト による）

1） 役割 ⊙ 構造用 ・ 建方用

2） 保持及び埋込方法 主要構造部 ⊙ Ａ種 ・ Ｂ種
その他部位 ・ Ａ種 ・ Ｂ種
（保持及び埋込方法が入種の場合のアンカーフレームは、アンカーボルトのサイズに相応した、形鋼などにより製作し、アンカーボルトの位置および形状が確保できるものとする）

3） 柱底均しモルタル種類 ⊙ Ａ種 ・ Ｂ種

4） 柱底均しモルタル厚み ・ ５０mm ⊙ ３０mm

5） 無収縮モルタルの材料及び調合 ・ 標準仕様書［７．２．９］（ｂ） ⊙ 露出型弾性固定柱脚標準図

6） 無収縮モルタルの試験 圧縮強度試験 ⊙ 行う ・ 行わない
Ｊロート試験 ⊙ 行う ・ 行わない

1.8 軽量形鋼構造
1） 接合部（ボルト接合の場合） ⊙ 普通ボルト

令第129 条の２の４、５の事項 ※ 設計が該当する場合には、口にチェックを記入する。

建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。

☑ 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、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。

☐ 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、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。

☐ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、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以下とすること。

☐ 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、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。

☑ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（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）を除く。）は、

☑ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

☑ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、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こと。

☑ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、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こと。

☑ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

☐ 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等にあっては、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震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。

☑ 給湯設備＊は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
満水時の質量が１５ｋｇを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成１２年建設省告示第１３８８号第５に規定する構造方法によること。

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図 工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 構造特記仕様書No.２ 縮尺 A2:NS A3:NS 設計日 図面番号 S002 (原図:A2)

鉄筋コンクリート構造配筋標準図　No.１

１　適用範囲

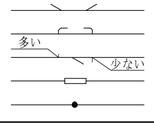
（ａ）本配筋標準図は、鉄筋コンクリート造における鉄筋の加工、組立の一般的な基準とする。
（ｂ）本配筋標準図以外については設計図書及び監督職員の指示による。
（ｃ）本配筋標準図で「図示」とあるのは、設計図面記載事項を意味する。
（ｄ）本配筋標準図で「特記」とあるのは、「特記仕様書」の記載事項を意味する。
（ｅ）設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。
　　また、本標準図に明記なき場合、公共建築工事標準仕様書(平成31年度版)及び日本建築学会「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説(2010)」、特記仕様書に指定した共通仕様書による。
（ｆ）本標準図は異形鉄筋を対象とし、ｄは呼び名に用いた数値とする。
（ｇ）本標準図に示す単位は特記なき限り全てｍｍとする。

２－１　鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記号	◦	×	ø	●	○	◉	⊠	◎	⊕	◆	⊗
呼び径ｄ	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最外径Ｄ	11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46

・フックのない場合
・フックのある場合
・本数に差がある場合
・機械式継手表示
・溶接継手表示
　（ガス圧接、突き合せ溶接）



２－２　加工及び組立（一般事項）

（ａ）鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工して組み立てる。
（ｂ）有害な曲がり又は損傷等のある鉄筋は、使用しない。
（ｃ）コイル状の鉄筋は、直線状態にしてから使用する。この際、鉄筋に損傷を与えない。
（ｄ）鉄筋には、点付け溶接を行わない。また、アークストライクを起こしてはならない。

２－３　加　工

（ａ）鉄筋の切断は、シヤーカッター・直角切断機等によって行う。ただし、現場でやむを得ない場合は、ガス切断とすることができる。
（ｂ）異形鉄筋の末端部のフックは、２－７（フック）により、以下の部分にはフックをつける。
　①柱の四隅にある主筋の重ね継手及び最上階の柱頭
　②柱の出隅及び下端の両済にある梁主筋の重ね継手（基礎梁を除く）
　③煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
　④杭基礎のベース筋
　⑤帯筋、あばら筋及び幅止メ筋
（ｃ）鉄筋の折曲げ形状及びその寸法は、２－８（鉄筋の折曲げ）による。

２－４　組　立

（ａ）鉄筋の組立は、鉄筋継手部分及び交差部の要所を径０．８ｍｍ以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、吊金物等を使用して行う。
　なお、スペーサーは、転倒及び作業荷重等に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは原則として、鋼製とする。また、鋼製のスペーサーは、型枠に接する部分に防錆処理を行ったものとする。

２－５　継　手

（ａ）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（平成12年建設省告示1463号に適合したもの）とし、適用は特記による。
（ｂ）鉄筋の溶接はアーク溶接とし、公共建築工事標準仕様書７．６．５〔部材の組立〕（４）及び７．６．７〔溶接施工〕（１）による。また、溶接技能者は、後述の通りとする。
（ｃ）重ね継手及び定着の長さは、２－９（重ね継手及び定着長さ）、隣り合う継手の位置は、２－１０（隣り合う継手の位置）による。溶接金網、スパイラル筋の継手及び定着は、それぞれ２－１１（溶接金網の継手及び定着）、２－１２(スパイラル筋の継手及び定着）による。

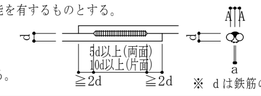
２－６　溶　接

２－６－１　溶接材料の種類
　溶接棒、ワイヤ及びフラックスの種類は下表により、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。

種　類	規格番号	規　格　名　称
被覆アーク溶接棒	JIS Ｚ 3211	軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用 被覆アーク溶接棒
セルフシールドアーク 溶接用鋼ワイヤ	JIS Ｚ 3313	軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接 フラックス入りワイヤ

２－６－２　材料の取扱い
　溶接材料は、丁寧に取扱い、被覆材のはく脱、汚損、変質、吸湿、著しい錆のあるもの等は使用しない。吸湿の疑いがあるものは、その種類に応じた乾燥条件で乾燥する。
２－６－３　溶接技能者
（ａ）溶接技能者は、工事に相応した次に示す試験等により(社)日本溶接協会が検定した技量資格を有する者とする。
　(1) 炭素鋼の手溶接の場合は、JIS Ｚ 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）
　(2) 炭素鋼の半自動溶接の場合は、JIS Ｚ 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）
　(3) 自動溶接の場合は、上記(1)又は(2)のいずれかの試験。なお、技量を証明する主な工事経歴を、監督職員に提出すること。
　(4) 組立溶接の場合は、上記(1)又は(2)のいずれかの試験。
（ｂ）溶接技能者の技量に疑いを生じた場合は、工事に相応した試験を行い、その適否を判定し監督職員の承諾を受ける。
２－６－４　溶接施工
（ａ）溶接機とその付属用具は、溶接条件に適した構造及び機能を有し、安全に良好な溶接が行えるものとする。
（ｂ）溶接部は、有害な欠陥のないもので、表面は、できるだけ滑らかなものとする。
（ｃ）溶接順序は、溶接による変形及び拘束が少なくなるように定める。
（ｄ）材質、材厚、気温などを考慮の上、必要に応じて適切な溶接条件となるよう予熱を行う。
（ｅ）溶接に支障となるスラグ及び溶接完了後のスラグは入念に除去する。
（ｆ）著しいスパッタ及び塗装下地となる部分のスパッタは、除去する。
（ｇ）アークストライクは行わない。ただし、アークストライクを起こした場合は、鋼材表面を平滑に仕上げる。
（ｈ）溶接継手は『鉄筋の継ぎ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）に基づく性能を有するものとする。

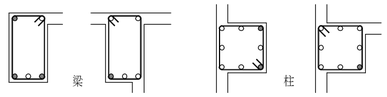
２－６－５　鉄筋のフレア溶接
　鉄筋のフレア溶接は右図による。



※　ｄは鉄筋の呼び径を示す。

２－７　フック

・下記の(1)～(9)に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。
　(1) 帯筋、あばら筋及び幅止め筋
　(2) 煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
　(3) 柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部分の鉄筋（下図参照）



左図の●印の鉄筋の末端にはフックが必要。

　(4) 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合
　(5) 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁をのぞく）
　(6) 杭基礎のベース筋
　(7) 丸鋼
　(8) 単純梁の支持端、片持梁及び片持スラブの先端
　(9) 鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

２－８　鉄筋の折り曲げ

鉄筋の折曲げ形状・寸法は以下の通りとする。

折曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径（D）		
		SD295A,SD295B,SD345		SD390
		D16以下	D19～D38	D19～D38
180°	余長 4ｄ以上	3ｄ以上	4ｄ以上	5ｄ以上
135°	余長 6ｄ以上			
90°	余長 8ｄ以上			
135°及び90°(幅止め筋)	余長 4ｄ以上　余長 4ｄ以上			

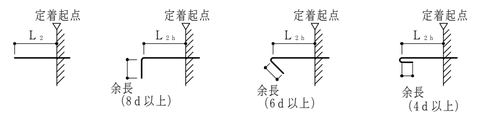
※注　片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合には、余長は４ｄ以上とする。

２－９　重ね継手及び定着長さ

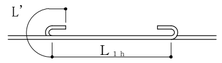
重ね継手及び定着の長さ、投影定着長さは下表による。

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 F(N/mm²)	フックなし L_1	フックなし L_2	フックなし L_3 小梁	フックなし L_3 スラブ	フックあり L_{1h}	フックあり L_{2h}	フックあり L_{3h} 小梁	フックあり L_{3h} スラブ	L_a	L_b
SD295A SD295B	18	45d	40d	20d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d	－	20d	15d
	21	40d	35d			30d	25d			15d	15d
	24～27	35d	30d			25d	20d			15d	15d
	30～36	35d	30d			25d	20d			15d	15d
	39～45	30d	25d			20d	15d			15d	15d
SD345	18	50d	40d			35d	30d			20d	20d
	21	45d	35d			30d	25d			20d	20d
	24～27	40d	35d			30d	25d			20d	15d
	30～36	35d	30d			25d	20d			15d	15d
	39～45	35d	30d			25d	20d			15d	15d
SD390	21	50d	40d			35d	30d			20d	20d
	24～27	45d	40d			35d	30d			20d	20d
	30～36	40d	35d			30d	25d			20d	15d
	39～45	40d	35d			30d	25d			15d	15d

一般定着の直線L_2またはフック付きL_{2h}の図



※注(1)　L_1，L_{1h}：重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。
　　並びに下記(2)及び(3)以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
　(2)　L_2，L_{2h}：割裂破壊の恐れのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
　(3)　L_3：小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
　(4)　L_{3h}：小梁の下端部のフックあり定着の長さ。
　(5)　フックのある場合のL_{1h}、L_{2h}及びL_{3h}は、次図に示すように鉄筋相互の折り曲げ開始点間の距離とし、末端のフック部分L'は定着長さに含まない。また、中間部での折曲げは行わない。

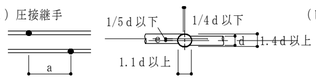


フックありの場合の重ね継手の長さ

　(6)　軽量コンクリートの場合は表の値に５ｄを加えたものとする。
　(7)　柱に取り付ける梁の引張り鉄筋は、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）と上表の定着長さのうち大きい値とする。
　(7)　なお、梁主筋の柱内定着において、縦に折曲げて定着する場合は、下図に示すように柱せいの３／４倍以上のみ込ませる。ただし、折曲げた先の直線部の長さが８ｄに満たなくなる場合は、監督職員と協議する。
　(8)　仕口内に縦の折り曲げて定着する鉄筋の長さLがフックあり定着長さを確保できない場合は、全長を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（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）をのみ込ませる。

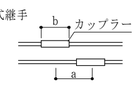
２－１０　隣り合う継手の位置

（ａ）圧接継手



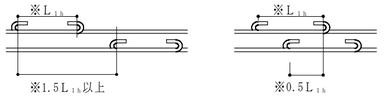
間隔：ａ≧４００　　＜ガス圧接部位＞

（ｂ）機械式継手



間隔：ａ≧４００
かつｂ+４０

（ｃ）重ね継手（※下図はフックありの場合）は下図にいずれかとする。



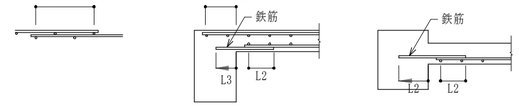
※　フックなしの場合
L_{1h}をL_1に読み替える。

（ｄ）　D35以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手は用いない。
（ｅ）溶接継手を行う場合は原則として同一鋼種とし、鉄筋径の差はガス圧接の場合は２サイズ、突き合せ溶接の場合は１サイズまでとする。
（ｆ）なお、先組み工法等で柱、梁の主筋の継手を同一箇所に設ける場合は、特記による。

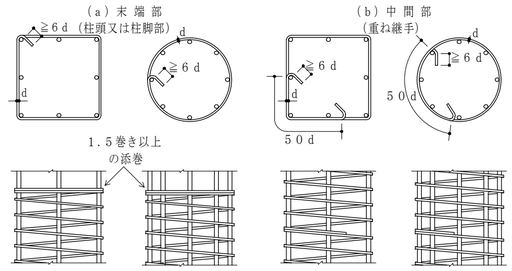
２－１１　溶接金網の継手及び定着

溶接金網の継手及び定着は下図による。

（ａ）重ね継手　　（ｂ）定着（スラブの場合）　　（ｃ）定着（壁の場合）



２－１２　スパイラル筋の継手及び定着



２－１３　鉄筋のかぶり厚さ

（ａ）鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、特記による。特記がなければ下表による。ただし、柱及び梁の主筋にＤ２９以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の１.５倍以上として最小かぶり厚さを定める。

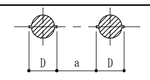
鉄筋に対するコンクリートの設計かぶり厚さと最小かぶり厚さ

部　位			設計かぶり厚さ ※（　）内は最小かぶり厚さ 仕上げあり	仕上げなし
土に接しない部分	屋根・床スラブ・非耐力壁		30 (20)	40 (30)
	柱・梁・耐力壁	屋　内	40 (30)	40 (30)
		屋　外	40 (30)	50 (40)
	擁　壁		50 (40) ※1 ※1	50 (40) ※1 ※1
土に接する部分	柱・梁・床スラブ・壁 布基礎の立上り		50 (40) ※2 ※2	
	基礎・擁壁		70 (60) ※3 ※3,5	
煙突等高熱を受ける部分			70 (60)	

※注(1)（　）内の数値は最小かぶり厚さを示す。
　(2)「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、仕上塗材、吹付け又は塗装等の鉄筋の耐久性上有効でない仕上げのものを除く。
　(3) スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
　(4) 軽量コンクリートの場合は、これに１０加算する。
　(5) 基礎の主筋のかぶり厚さは、杭天端からとする。
　(6) 柱・梁の主筋のかぶり厚さは主筋径の1.5倍以上とする。
　(7) 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は特記による。
（ｂ）柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに１０ｍｍを加えた数値を標準とする。
（ｃ）鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
（ｄ）貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、（ｂ）による。

２－１４　鉄筋相互のあき

（ａ）鉄筋のあきａは原則として下記による。
　呼び名の数値ｄの1.5倍以上
　粗骨材の最大寸法の1.25倍以上
　かつ25mm以上



※注　D：鉄筋の最大外径

（ｂ）隣り合う鉄筋の平均径の1.5倍
（ｃ）二段筋のあきは1.5ｄとする。
（ｄ）鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、（ａ）による。

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小麗 福加 検図 晋前 輝輝	工事名称 津市中消防署西分署建築工事	設計日
									図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 1	縮尺 A2:NS A3:NS	図面番号 S003 (原図:A2)

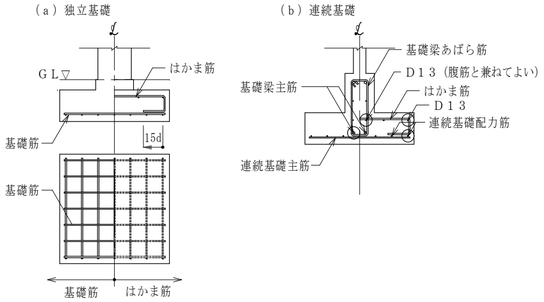
鉄筋コンクリート構造配筋標準図　No.２

３－１　基礎の配筋及び杭頭補強の方法

３－１－１　直接基礎

直接基礎の場合の配筋は下図による。

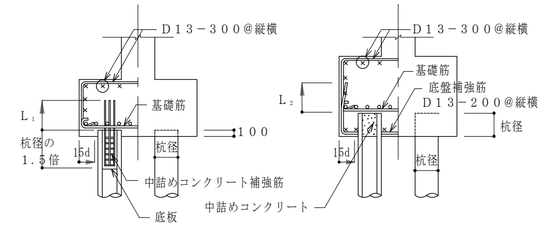
（ａ）独立基礎　　（ｂ）連続基礎



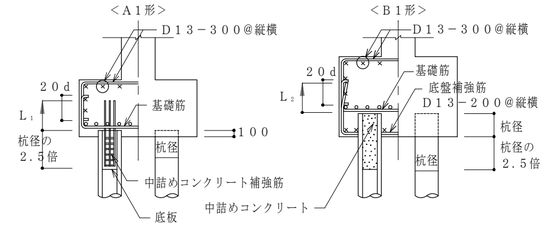
３－１－２　既製コンクリート杭基礎

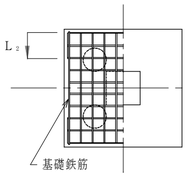
既製コンクリート杭の杭頭補強の方法は、下図のＡ形、Ｂ形又は、Ａ１形又はＢ１形とし、適用は特記による。なお、中詰めコンクリートは基礎のコンクリートと同じ調合のコンクリートを使用する。

＜Ａ形＞　　＜Ｂ形＞



＜Ａ１形＞　　＜Ｂ１形＞

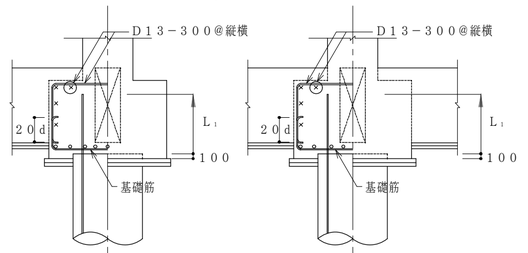




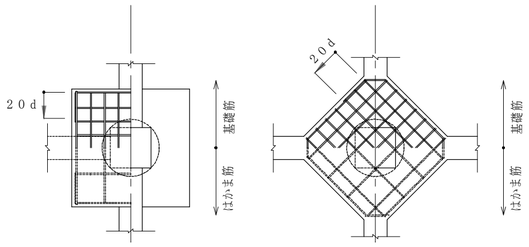
（注）１.中詰めコンクリート補強筋は、フックを付けない。
２.中詰め補強筋は、図示による。
３.基礎筋には、フックを付ける。

３－１－３　場所打ち杭基礎

場所打ち杭基礎の配筋は、下図による。

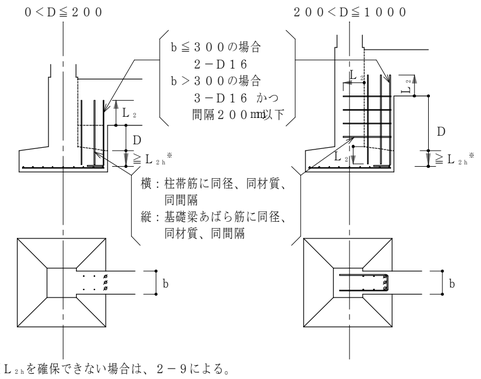


（注）基礎筋には、フックを付ける。



３－２　基礎接合部の補強

基礎接合部の補強配筋は下図による。



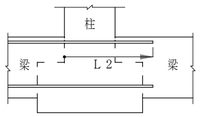
※Ｌ２ｈを確保できない場合は、２－９による。

４－１　基礎梁主筋の継手及び定着

（ａ）上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる。

（ｂ）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、下図による。

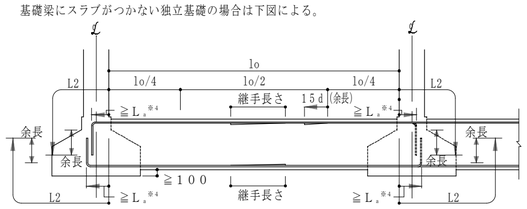
（ｃ）梁筋を柱内に定着する場合は、柱の中心軸を越えてから定着させる。



４－２　基礎梁主筋の継手、定着及び余長

４－２－１　基礎梁にスラブがつかない独立基礎

基礎梁にスラブがつかない独立基礎の場合は下図による。

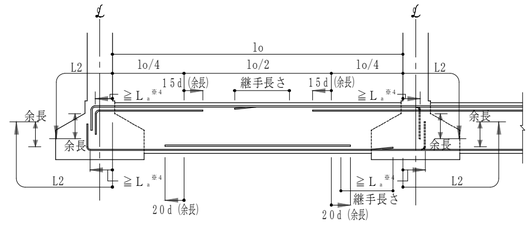


※注(1) 上図にない事項は、６［大梁］による。
(2) ━━━ 印は、継手及び余長位置を示す。
(3) 破線は柱内定着の場合を示す。
(4) Ｌａは原則として柱せいの３／４倍以上とする。

４－２－２　基礎梁にスラブがつく独立基礎

基礎梁にスラブがつく独立基礎の場合は下図による。

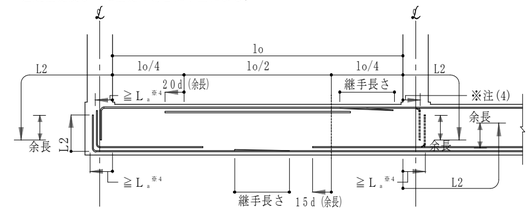
ただし、耐圧スラブがつく場合は、４－２－３による。



※注(1) 上図にない事項は、６［大梁］による。
(2) ━━━ 印は、継手及び余長位置を示す。
(3) 破線は柱内定着の場合を示す。
(4) Ｌａは原則として柱せいの３／４倍以上とする。

４－２－３　連続基礎及びべた基礎

連続基礎及びべた基礎の場合は下図による。



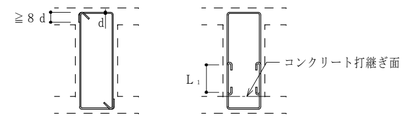
※注(1) 上図にない事項は、６［大梁］による。
(2) ━━━ 印は、継手及び余長位置を示す。
(3) 破線は柱内定着の場合を示す。
(4) Ｌａは原則として柱せいの３／４倍以上とする。

４－３　基礎梁のあばら筋、腹筋及び幅止め筋

４－３－１　あばら筋

（ａ）あばら筋の径及び間隔は図示による。

（ｂ）あばら筋組立ての形及びフックの位置は、６－４による。ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ梁せいが１.５ｍ以上の場合は下図にことができる。



４－３－２　あばら筋の割付け

あばら筋の割り付けは、４－６による。

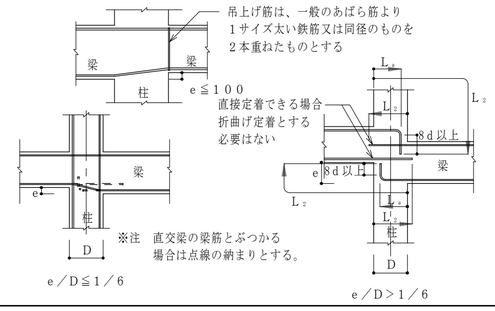
４－３－３　腹筋及び巾止め筋

腹筋及び巾止め筋は、４－５及び４－６による。ただし、梁せいが １.５ｍを超える場合は特記による。

４－４　基礎梁の配筋一般事項

（ａ）梁にハンチをつける場合、その傾斜は、特記による。特記がなければ、１：４とする。

（ｂ）段違い梁は、監督職員の承諾を受けて、下図によることができる。

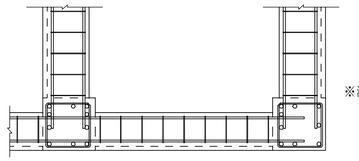


ｅ／Ｄ≦１／６　　ｅ／Ｄ＞１／６

（ｃ）柱と梁側面が同一の場合の配筋は下図による。

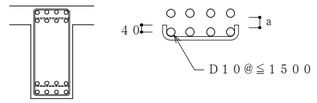
ただし、梁のフカシが発生する場合、フカシ量については設計図による。

設計図にない場合は、監督職員と協議する。



※注　梁の主筋は柱の主筋の内側に配筋する。この場合、スターラップの幅を狭めて加工する。

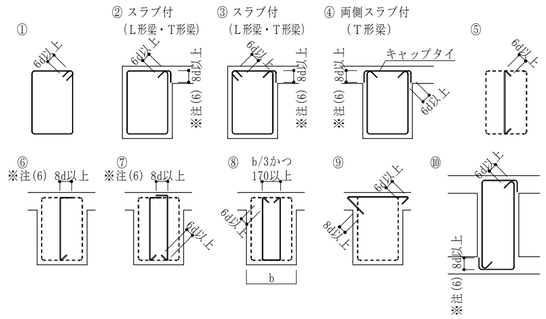
（ｆ）２段筋のスペーサーは下図による。

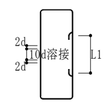


※注　ａは１.５ｄかつ粗骨材の最大寸法の１.２５倍かつ２５ｍｍの最大のものとする。

４－５　あばら筋の組立ての形及びフックの位置

（ａ）あばら筋（副あばら筋を含む）の組立ての形及びフックの位置については下図の通りとする。



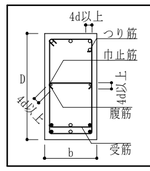


※注(1) あばら筋の加工は上図①による。なお、②③④⑥⑦⑨⑩は同時打込みのスラブ付の場合に限る。
(2) ⑩⑪は梁せいの大きい場合とする。
(3) ⑨はピッチ2pで交互配置とする。
(4) 溶接継手は５－２［帯筋］を参照とする。
(5) ⑪は、溶接継手又は重ね継手のどちらかとする。
(6) 柱面より梁せい１.５Ｄの範囲は、180°又は135° フックとする。

（ｂ）フックの位置は、①の場合は交互とし、②の場合はＬ形ではスラブの付く側、Ｔ形では交互とする。なお、③の場合は、スラブの付く側を９０°折曲げとする。

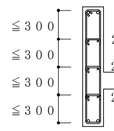
４－６　補助筋

（ａ）腹筋及び巾止め筋・その他補助筋は、設計図による。設計図に指示がない場合は下図の通りとする。



腹　筋	Ｄ＜600　不要	
	600≦Ｄ＜900	2-D10（１段）
	900≦Ｄ＜1200	4-D10（２段）
	1200≦Ｄ	D10@300以内
巾止筋	D10@1000以内で割り付ける。	
受　筋 つり筋	D10@1000以内で割り付ける。	

（ｂ）壁梁の場合の腹筋及び巾止め筋は、設計図による。設計図に指示がない場合は下図の通りとする。



※注　３００ピッチ以内に２－Ｄ１３の腹筋を導入する。
巾止め筋は上記（ａ）と同様とする。

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小麗 前田 検図 前野輝	工事名称 津市中消防署西分署建築工事	設計日
									図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 2	縮　尺 A2:NS A3:NS	図面番号 S004 （原図:A2）

鉄筋コンクリート構造配筋標準図　No.3

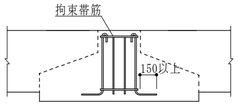
5－1　柱主筋の継手、定着及び余長

5－1－1　柱主筋の余長

柱主筋の定着及び余長は右図による。

※注(1) 2－5で定めた鉄筋には、フックをつける。

※注(2) 弾性固定柱脚（認定工法）を使用する際は、弾性固定柱脚標準図による。



5－2　帯　筋

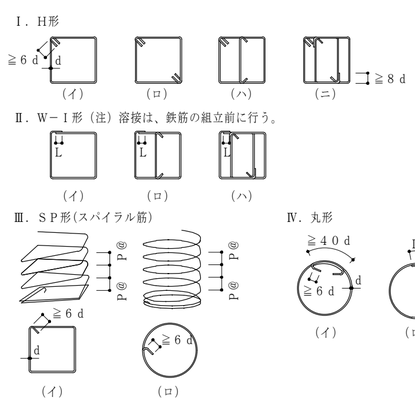
（a）帯筋の種類及び間隔は、図示による。

（b）帯筋組立ての形は、下図とし、適用は特記による。特記がなければ下記による。

(1) H形を標準とする。

(2) H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W－I形とする。

(3) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とする。フレア溶接要領は2－5［溶接］による。



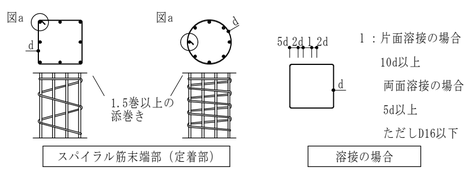
※注　SP形において柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻を行う。（d）参照。

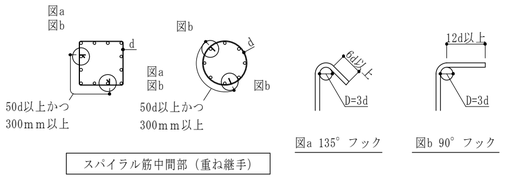
（c）フック及び継手の位置は、交互とする。

（d）スパイラル筋の末端処理及び継手は下記のとおりとする。

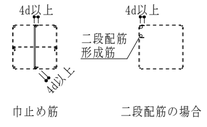
(1) 末端は1.5巻以上の添巻きをし、図aのフックをつける。

(2) 重ね継手は重ね長さ50d以上とし、図a又は図bのフックをつける。





（e）補助筋は下図の通りとする。

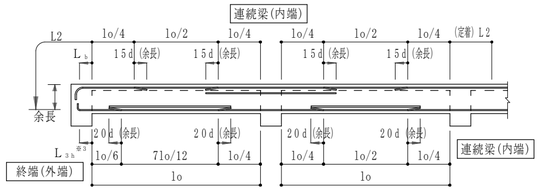


※注　補助筋はD10をピッチ600以内割り付ける。

6－1　小梁主筋の継手、定着及び余長

7－1－1　連続小梁の場合

連続する小梁の継手、定着及び余長は下図による。



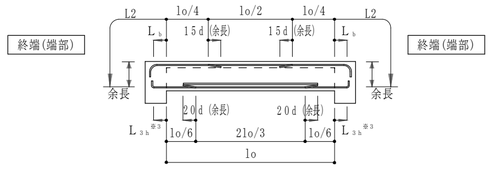
※注(1) ━━━ 印は、余長位置を示す。

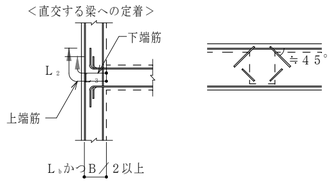
(2) 上図にない事項は、4［基礎梁］及び6［大梁］による。

(3) L_{3b}を確保できない場合は、2－9による。

7－1－2　梁の端部で間隔の異なる場合

梁の端部で間隔の異なる小梁の継手、定着及び余長は下図による。





※注(1) ━━━ 印は、余長位置を示す。

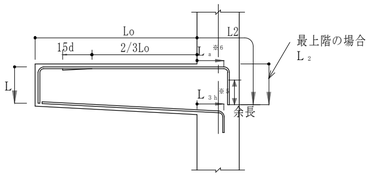
(2) 上図にない事項は、4［基礎梁］及び6［大梁］による。

(3) L_{3b}を確保できない場合は、2－9による。

6－2　片持ち梁主筋の定着及び余長

7－2－1　先端に小梁のない場合

先端に小梁のない片持ち梁筋の定着及び余長は下図による。



※注(1) 上図にない事項は、6［大梁］による。

(2) ━━━ 印は、余長位置を示す。

(3) 先端の折曲げの長さLは、梁せいよりかぶり厚さを除いた長さとする。

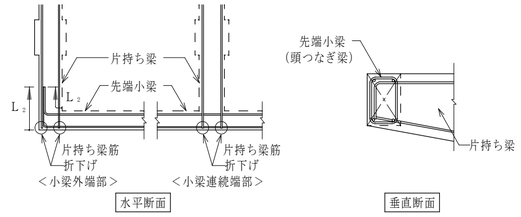
(4) 最上階は通し配筋として、隣接する梁へ定着する場合は設計図の特記による。その場合、柱頭部に拘束筋を配筋する。

(5) L_{3b}を確保できない場合は、2－9による。

(6) L_2は原則として柱せいの3／4倍以上とする。

7－2－2　先端に小梁のある場合

先端に小梁のある片持ち梁筋の定着は下図による。



※注(1) 上図にない事項は、前項7－2－1による。

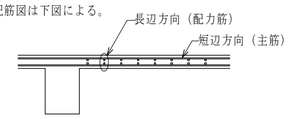
(2) 先端小梁終端部の主筋は、片持ち梁内に水平定着する。

(3) 先端小梁の連続端は、片持ち梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

7－1　スラブの配筋（一般事項）

（a）スラブの配筋は設計図による。

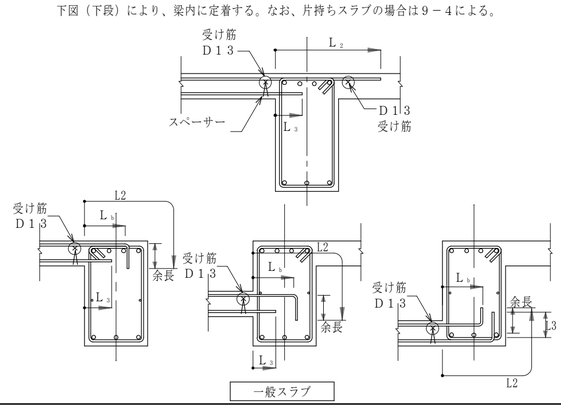
（b）スラブの基準配筋図は下図による。



（c）配筋は中央から割付け、端部は定められた間隔以下とする。

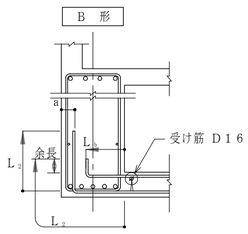
（d）重ね継手長さは、L1とする。

（e）定着長さ及び受け筋は、下図（上段）による。ただし、引き通すことができない場合は、下図（下段）により、梁内に定着する。なお、片持ちスラブの場合は9－4による。

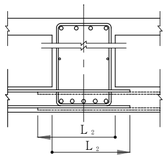


7－2　耐圧スラブの配筋

9－2－1　最終端



9－2－2　連続端



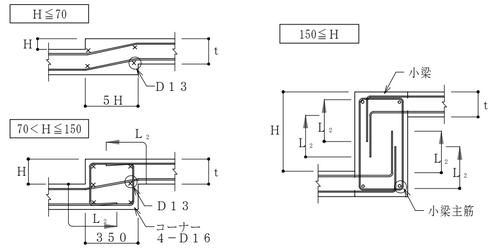
※注(1) 上端筋は基礎梁面より定着長さをとるか、引き通し配筋とする。

下端筋は連続して引き通すか、または基礎梁コンクリート面より定着長さをとる。

(2) 基礎梁幅が大きく、左右のスラブ筋の定着長さが十分でも、基礎梁下のスラブ筋の1／2以上は連続させる。

7－3　段差のあるスラブの補強

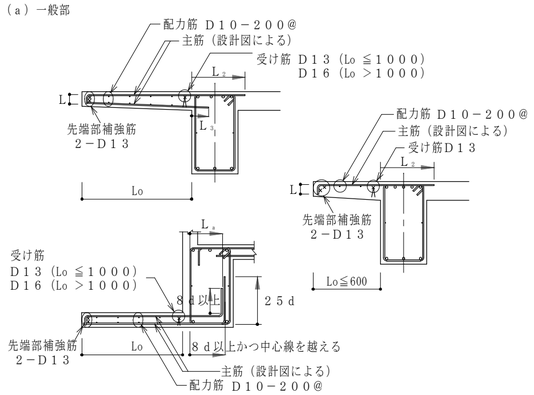
段差のあるスラブの補強は、下図による。



7－4　片持ちスラブの配筋

片持ちスラブの配筋は下記による。

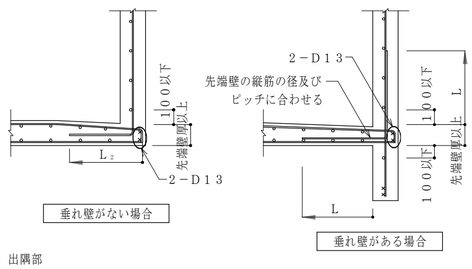
（a）一般部



※注(1) 先端の折曲げ長さLは、スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

(2) スラブに段差のない場合は、主筋を引き通してスラブに定着長さとする。

（b）先端に壁が付く場合

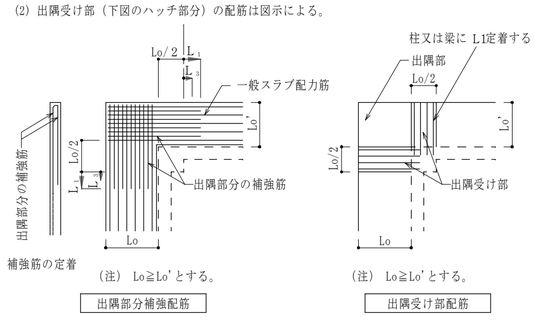


（c）出隅部

(1) 補強の配筋は図示による。図示がなければD10@100ダブルとする。

配筋方法は、下図による。

(2) 出隅受け部（下図のハッチ部分）の配筋は図示による。



（注）Lo≧Lo'とする。

出隅部分補強配筋

（注）Lo≧Lo'とする。

出隅受け部配筋

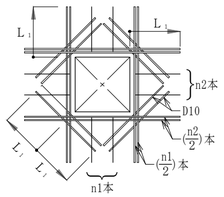
特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小麗 筋四 検図 前野輝将	工事名称 津市中消防署西分署建築工事	設計日
									図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 3	縮尺 A2:NS A3:NS	図面番号 S005 (原図:A2)

鉄筋コンクリート構造配筋標準図　No. 4

7－5　スラブ開口部の補強

スラブ開口部の補強は図示による。図示がなければ下記による。

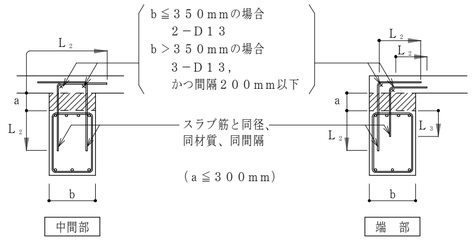
（a）スラブ開口の最大径が７００mm以下の場合は、下図により開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に２－Ｄ１３（Ｌ＝２Ｌ₁）シングルを上下筋の内側に配筋する。



（b）スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、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。

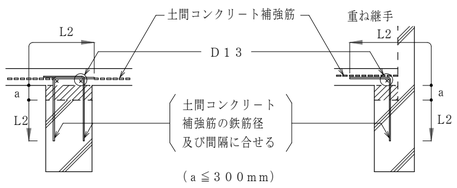
7－6　土間スラブの打継ぎ補強

基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打継ぎを設ける場合の補強は、下記による。
ただし、土間スラブとは、土（捨てコンクリート等の場合を含む）に接する構造スラブをいう。

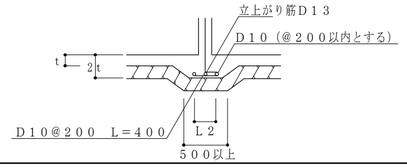


7－7　土間コンクリートの補強筋

（a）土間コンクリートの補強筋（土間配筋）は設計図による。
（b）基礎梁との接合部は下図による。

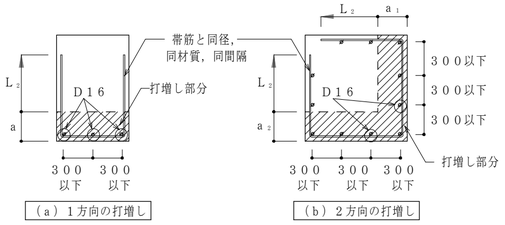


（c）雑壁下に基礎梁（基礎小梁を含む）がない場合、特記なき限りは下図による。



8－1　柱の打増し補強

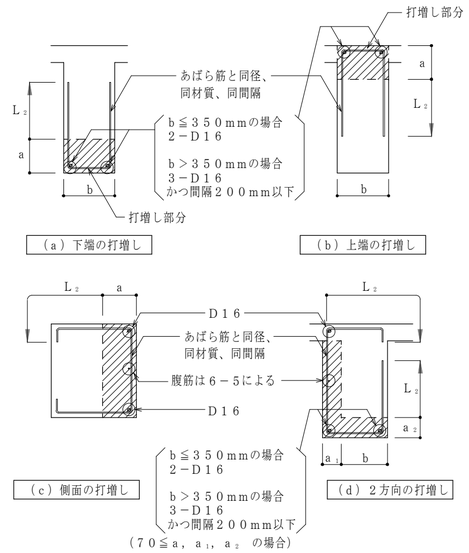
柱の打増し補強は、下図により、打増し幅が７０mm以上の場合に適用する。
なお、梁及び耐力壁の鉄筋の定着長さは、打増し部分を除いて算定する。



（７０≦a，a₁，a₂≦２００　の場合）

8－2　梁の打増し補強

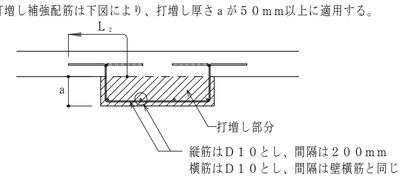
梁の打増し補強は、下図により、打増し幅が７０mm以上の場合に適用する。
なお、小梁，耐力壁及びスラブの鉄筋の定着長さは、打増し部分を除いて算定する。



（７０≦a，a₁，a₂　の場合）

8－3　壁の打増し補強

壁の打増し補強配筋は下図により、打増し厚さａが５０mm以上に適用する。



9　コンクリートブロック帳壁

9－1－1　一般事項

（a）主筋は、原則としてブロック中心部に配筋し、構造体に定着する。
なお、主筋には継手を設けてはならない。ただし、両面５ｄ以上又は片面１０ｄ以上のアーク溶接を行う場合は、継手を設けることができる。
（b）壁横筋は、壁端部縦筋に１８０°フックによりかぎ掛けとする。ただし、直交壁がある場合は、直交壁に定着させるか、直交壁の横筋に重ね継手とする。
（c）壁鉄筋の重ね継手長さは４０ｄとし、定着長さは下記による。
(1) 帳壁配力筋の構造体部分への定着長さは２５ｄとする。
ただし、係員の承諾を受けて、あと施工アンカーとすることができる。
(2) (1)以外の定着長さは４０ｄとする。
（d）ブロック積みのスパン及び高さは、下記による。

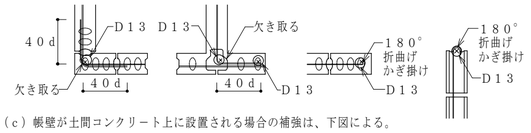
ブロック厚さ	スパン及び高さ
１００	２５００
１５０	３５００

9－1－2　各部の配筋

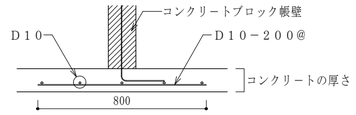
（a）壁の配筋は設計図による。ただし、設計図に指示がなければ下表による。
＜壁の配筋＞

縦　筋	横　筋	開口補強筋（縦横筋）	端部補強筋
Ｄ１０@４００	Ｄ１０@４００	１－Ｄ１３	１－Ｄ１３

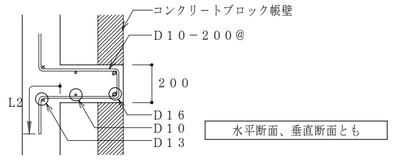
（b）帳壁の交差部、端部（開口部）の配筋は、下図による。



（c）帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は、下図による。

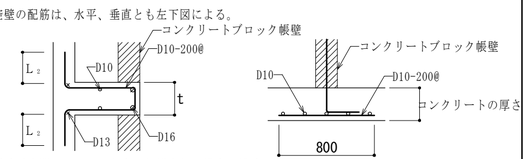


（d）コンクリートブロック帳壁との取合い
(1) 控壁の配置は、設計図による。
(2) 配筋は、下図による。



10　コンクリートブロック帳壁との取合い

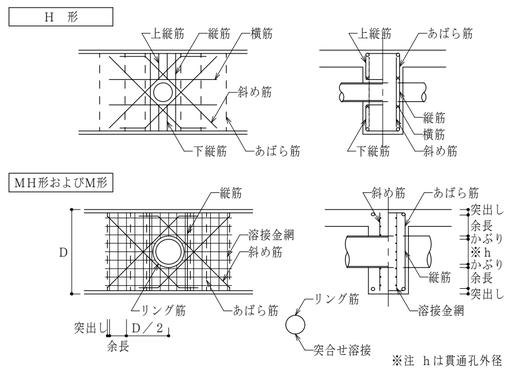
（a）控壁の配筋
控壁の配筋は、水平、垂直とも左下図による。



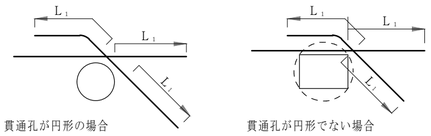
（b）帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強
帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は右上図による。

11－1　梁貫通孔の補強（一般事項）

（a）梁貫通孔の補強は下記による。
梁貫通孔補強筋の名称等は、下図による。



（b）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れの外接円とする。
（c）孔の上下方向の位置は梁せいの中心付近とし、梁中央部か端は梁下端より１／３Ｄの範囲には設けてはならない。
（d）孔は、柱面から、原則として、１．５Ｄ（Ｄは梁せい）以上離す。但し、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
（e）孔が並列する場合は、その中心間隔は孔の径の平均値の３倍以上とする。
（f）縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
（g）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。



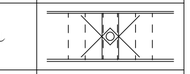
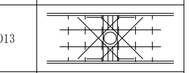
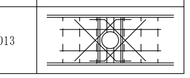
貫通孔が円形の場合　　貫通孔が円形でない場合

（h）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。
（i）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。
（j）溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋１－１３φのリング筋を取り付ける。
なお、リング筋は、溶接金網に４箇所以上溶接する。
（k）溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。
（l）その他、高強度梁貫通補強筋を使用する場合は、大臣認定または日本建築センターの技術審査証明を受けた工法とすること。

１５－２　補強の形式と種類

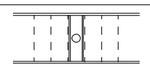
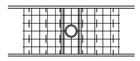
補強形式は下表により、配筋種別は設計図（または、下表）による。

１５－２－１　Ｈ形配筋

配筋種別	斜め筋	縦　筋	横　筋	上下縦筋	配　筋　図
Ｈ１	2-2-D13	なし	なし	なし	
Ｈ２		2-2-D13			
Ｈ３	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
Ｈ４	4-2-D16				
Ｈ５	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
Ｈ６	4-2-D19				
Ｈ７	4-2-D22				

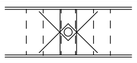
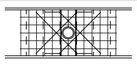
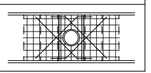
※注　－ － －は一般部分のあばら筋を示す。

１５－２－２　Ｍ形配筋

配筋種別	縦　筋	溶接金網	リング	配　筋　図
Ｍ１	2-2-D13	なし	なし	
Ｍ２	4-2-D13			
Ｍ３	4-2-D13	2-6φ@100	１３φ	
Ｍ４	6-2-D13			

※注　－ － －は一般部分のあばら筋を示す。

１５－２－３　ＭＨ形配筋

配筋種別	斜め筋	縦　筋	溶接金網	リング	配　筋　図
ＭＨ１	2-2-D13	なし	なし	なし	
ＭＨ２		2-2-D13			
ＭＨ３	2-2-D13	2-2-D13	2-6φ@100	１３φ	
ＭＨ４	4-2-D13				
ＭＨ５	4-2-D16				
ＭＨ６	4-2-D16	4-2-D13	2-6φ@100	１３φ	
ＭＨ７	4-2-D19				

１５－２－４　補強配筋種別と使用部位・数量

階	梁記号	スリーブ外径	補強配筋種別	スリーブ材質	数量
	※　使用部位、スリーブ外径、数量は設計図による。				
	補強配筋種別は、大臣認定または日本建築センターを受けた				
	高強度梁貫通補強筋を使用するものとする。				

特記事項	一級建築士事務所　三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小麗 / 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図No. 4 縮尺 A2:NS A3:NS	設計日 図面番号 S006 (原図:A2)

鉄骨規準図

1　一般事項

1. 本規準図及び設計図書に記載なき事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「公共建築工事標準仕様書建設大臣官房官庁営繕部（建築工事編）令和４年版」
（以下、「共仕」）及び「建築構造設計基準及び同解説／令和３年版」による。
監修「建築鉄骨設計基準及び同解説平成10年版」による。

2. 部材の板厚の適用範囲は40mm以下とする。

3. 冷間成形角形鋼管による製作は、日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル（改訂版）」（平成３０年）による。

4. 精度は日本建築学会編「鉄骨工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事」による。

5. 社内検査の検査成績書には、社内超音波探傷試験の結果を添付する。

6. 構造図中、特記のない場合、各部材記号は下表による。

記号	部材	記号	部材
DP.	ダイアフラム	GP.	ガセットプレート
ST.	スチフナープレート	BP.	ベースプレート
Sp.P.	スプライスプレート	HTB	高力ボルト
FP.	フィラープレート	ABolt	アンカーボルト
CP.	チェックープレート	FB	フラットバー
TP.	トッププレート		

7. 板厚についての記載が１サイズ上は+3mm、２サイズ上は6mm以上の厚さとする。

2　材料及び検査

構造特記仕様書による。

3　工作一般

1. 鉄骨製作及び施工の要領をまとめた「鉄骨工事施工計画書」を提出し、監理者などの承諾を得る。

2. ひずみの矯正は、材質を損なわない矯正法とする。

3. 加工については、原則として以下の方法とする。
A)切断　：自動ガス切断、シャーリングは板厚13mm以下
B)開先加工：自動ガス加工および切削加工
C)孔あけ　：ドリル孔あけ（ガス及びせん断は不可）

4　ボルト接合

4－1　ボルト接合一般

1. 本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。

2. 孔径は高力ボルトの場合は+2mm、中ボルト（普通ボルト）の場合は+1mmとする。

3. 高力ボルトの締付け長さに加える長さは下表による。

（単位：mm）

	M16	M20	M22	M24
JIS形	30	35	40	45
トルシア形	25	30	35	40

4. 高力ボルトの摩擦面処理、Sp.Pはショットボラスとまたはサンドブラスト処理またはリン酸塩処理とし、母材はグラインダーがけとする

4－2　縁端距離とボルト間隔

縁端距離及びボルト間隔は下表を標準とする。ただし、引張材において、せん断を受けるボルト孔応力方向に３本以上並ばない場合の縁端距離は、ボルトの軸径の2.5倍以上とする。

（単位：mm）

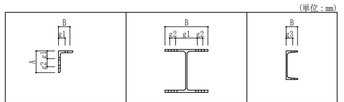
	縁端距離 e		ボルト間隔 p	
	標準	最小	標準	最小
M16	40	30	60	40
M20	40	35	60	50
M22	40	40	60	55
M24	45	45	70	60

（単位：mm）

ゲージ g	千鳥打ちの間隔 b	
	M16,M20,M22	M24
35	50	65
40	45	60
45	40	55
50	35	50
55	25	45

4－3　形鋼の縁端距離

（単位：mm）

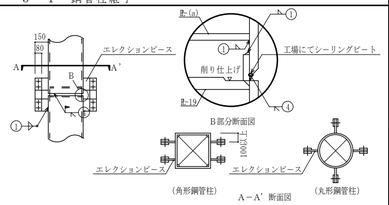


A or B	g1	g2	最大軸径	B	g1	g2	最大軸径	B	g3	最大軸径
40※1	30		16	100※1	56		16	40	25	12
45	30		16	125	75		16	50	30	16
50	35		20	150	90		22	65	35	20
60	35		20	175	105		22	70	40	20
65	40		22	200	120		24	75	40	22
70	40		22	250	150		24	80	45	22
75	45		24	300※1	150	40	24	90	50	24
80	50		24	350	140	70	24	100	55	24
90	55		24	400	140	90	24			
100	50		24							
125	50	35	24							
130	55	40	24							
150	55	55	24							
175	60	70	24							
200	60	90	24							

※１：H形鋼のB＝３００は、千鳥打ちとする
※２：当該印欄のg1及び最大軸径の値は、強度上支障がない場合で、最小縁単距離の規定に関わらず用いることができる

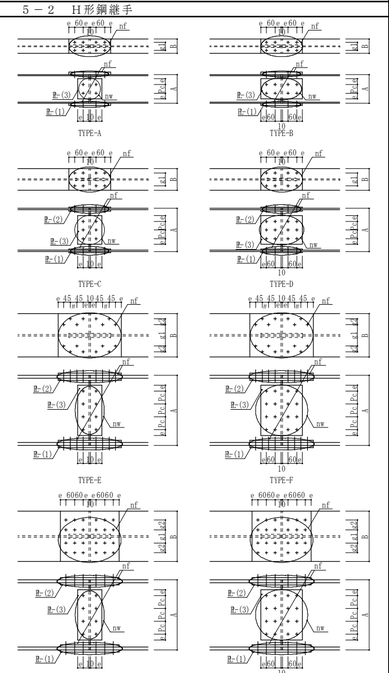
5　継手

5－1　鋼管柱継手



（注）R-(a)は厚さ9mm以上とし、柱径400mm以下の場合は省略してもよい。

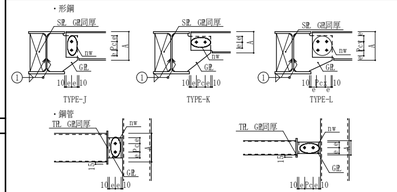
5－2　H形鋼継手



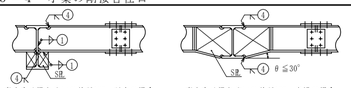
・R-(1):フランジ添板(1)　・A　:主材せい
・R-(2):フランジ添板(2)　・B　:主材幅
・R-(3):ウェブ添板　・nf　:フランジボルト本数
・g1,g2:ゲージ　・nw　:ウェブボルト本数
・e　:縁端距離　・Pc　:ボルト間距離

（注）軸組図等に記載する継手位置は継手間隔の中心とする。

5－3　ピン接合仕口



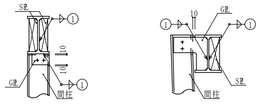
5－4　小梁の剛接合仕口



直交する梁とせいの差が100mm以上の場合　　直交する梁とせいの差が100mm未満の場合

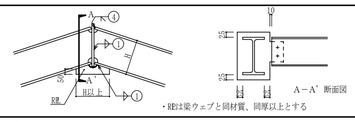
（注）SBは剛接合小梁のウェブと同厚以上とする

5－4　間柱接合部



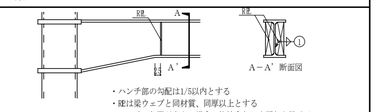
梁直下に取付く場合　　梁側面に取付く場合

6　山形ラーメンの頂部



・RBは梁ウェブと同材質、同厚以上とする

7　梁のハンチ



・ハンチ部の勾配は1/5以内とする
・RBは梁ウェブと同材質、同厚以上とする
・ハンチの勾配が大きい場合、柱接合部に水平部を設ける

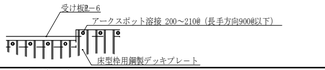
（注）RBはスリーブ等の納まりを考慮して小さくすることができる

8　デッキプレートの取付

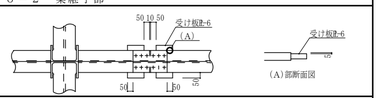
8－1　デッキプレートの取付一般事項

1. 認定工法を受けた合成床版用デッキプレートの取付方法等は別紙による。

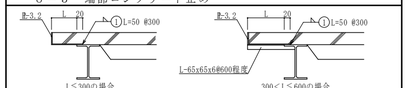
2. 認定工法を以外のデッキプレートの取付方法等は下図による



8－2　梁継手部

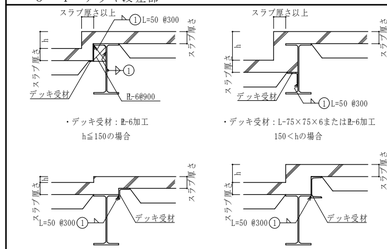


8－3　端部コンクリート止め



L≦300の場合　　300＜L≦600の場合

8－4　デッキ段差部



・デッキ受材：R-6加工
h≦150の場合

・デッキ受材：L-75×75×6または R-6加工
150＜hの場合

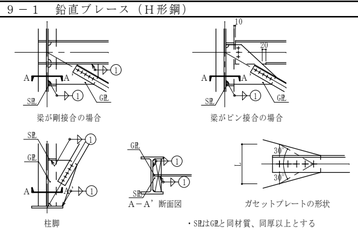
・デッキ受材：t≧6以上の山形鋼または R-6加工
h≦100の場合

・デッキ受材：フランジ厚≧6以上の溝形鋼または R-6加工
100＜h≦250の場合

（注）両側段差の場合上記の方法を梁の両面に適用する

9　ブレースの取付

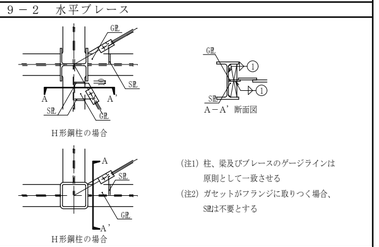
9－1　鉛直ブレース（H形鋼）



・SBはGBと同材質、同厚以上とする

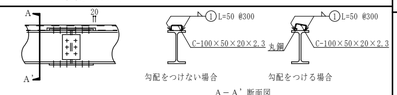
（注1）柱、梁及びブレースのゲージラインは原則として一致させる
（注2）ガセットプレートの長さはLを確保する
ただし、それによりゲージラインが不一致になる場合、この限りではない

9－2　水平ブレース

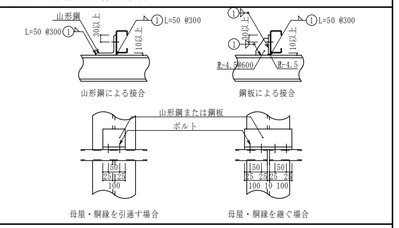


（注1）柱、梁及びブレースのゲージラインは原則として一致させる
（注2）ガセットがフランジに取りつく場合、SBは不要とする

10　折版受の取付



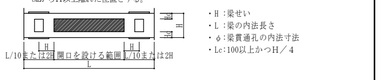
11　母屋・胴縁の取付



12　梁貫通補強

1. 認定工法を既製品の取付方法等は別紙によるとし、計算書を提出する。

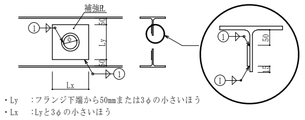
2. 梁貫通孔の大きさはφ≦H／２を満たすものとする。ただし、φ≦H／５かつ、孔の位置が H の中央１／３に納まっている場合は補強不要とする。
せい方向の孔の位置はフランジ外端から100以上かつH／４以上の位置とする。
長さ方向の孔の位置は柱端部からL／１０または２H以上、かつ梁継手ウェブSBから H 以上離れた位置とする。



・H：梁せい
・L：梁の内法長さ
・φ：梁貫通孔の内法寸法
・Lc：100以上かつH／４

3. 隣接する貫通孔の中心間距離は、貫通孔内法寸法の平均値の２倍以上とする。

4. 梁貫通孔の補強は、補強プレート工法とし、下図による。
補強材の厚みは梁ウェブと同厚、同材質以上とする。ただし、梁ウェブの厚みが16mm以上となる場合は、必要厚さの1/2以上の補強材を両側に取りつける。



・Ly　：フランジ下端から50mmまたは3φの小さいほう
・Lx　：Lyと3φの小さいほう
小梁GRや補強材同士が干渉する場合は協議による。

13　柱梁仕口部及び柱脚詳細図

13－1　柱梁仕口一般事項

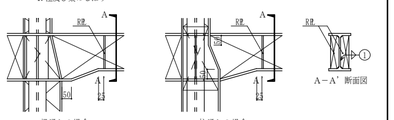
1. H形柱の柱通し形式の仕口部に設ける水平スチフナの材料は取付く梁フランジ材の強度と同等以上の強度を有するものを用い、材質は梁フランジと同材質以上でかつSM材相種材以上とする。板厚は、梁フランジ厚以上かつ9mm以上とする。但し、柱頭部のTBは下記の2.に準ずる。梁幅が300mm以上の場合は、スニップカットの代わりにスカラップとすることができる。

2. 通しダイアフラムの場合の材料は、取付く梁フランジ材及び柱材の内、強度の最も優れたものと同一のものを用い、材質は原則としてSM材C種かつワンランク上の材質とする。板厚は同じレベルに集まる梁フランジの内、最大厚さの２サイズ上の厚さ以上とする。
内ダイアフラムの場合の材料は取付く梁フランジ材の強度と同等以上の強度を有するものを用い、材質は梁材のワンランク上かつSM材B種以上とする。板厚は同じレベルに集まる梁フランジの内、最大厚さの１サイズ上の厚さ以上かつ9mm以上とする。鋼管柱のダイアフラム中心部には最上部を除いて空気穴（約30mm程度）を設ける。但し、スニップカットの代わりにスカラップを設ける場合には、空気穴を省略することができる。

3. 鋼管柱の仕口部に設ける柱の材質は上下柱のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等以上のものとする。

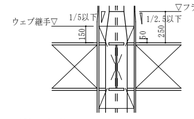
13－2　柱・梁のしぼり

1. 柱及び梁のしぼり

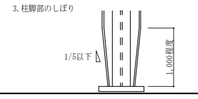


・ハンチ部の勾配は1/5以内とする
・RBはRBと同材質、同厚以上とする

2. 柱のフランジ幅、板厚及びウェブの板厚が異なる場合の絞りの限度及び継手位置

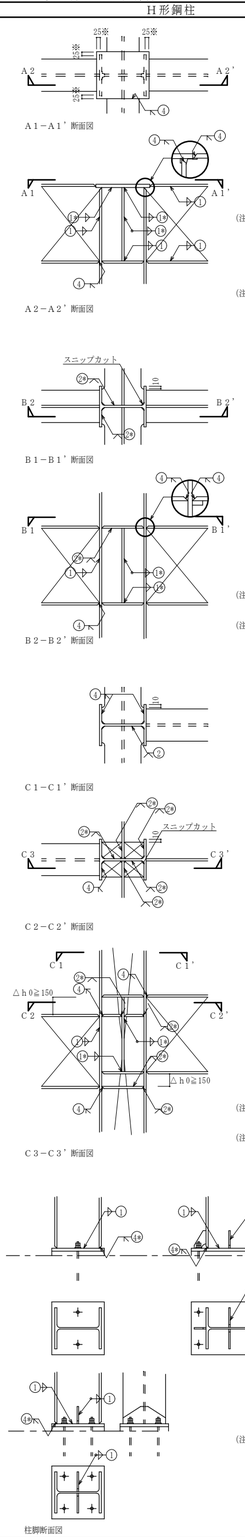


3. 柱脚部のしぼり



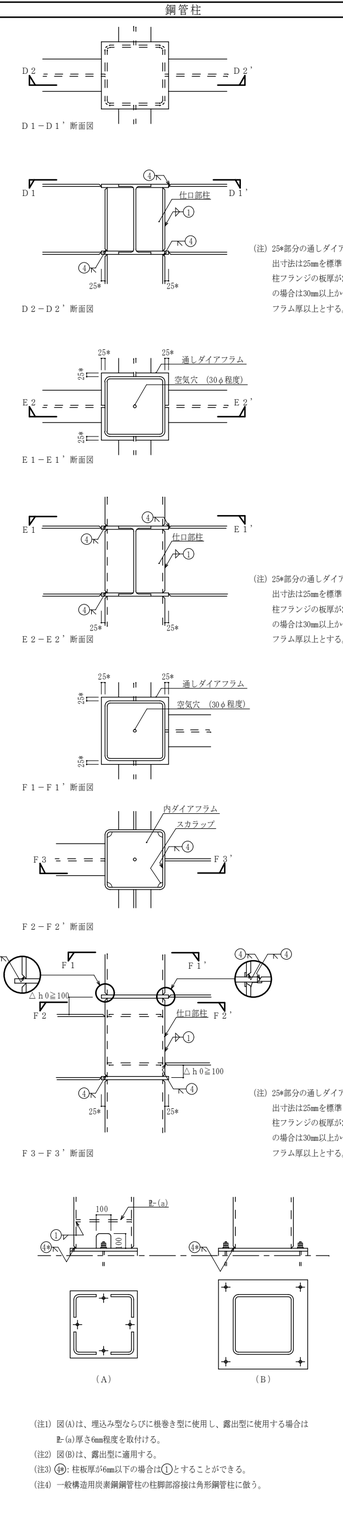
12－3　仕口部および柱脚詳細

H形鋼柱



（注1）柱部分の通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジの板厚が28mm以上の場合は30mm以上かつダイアフラム厚以上とする。
（注2）Ⓑ：ウェブ厚が16mm以上のものについては②とする。
（注1）Ⓑ：ウェブ厚が16mm以上のものについては②とする。
（注1）Ⓒ：水平スチフナ厚が12mm以下の場合は①とする。
（注1）Ⓑ：露出型柱脚とする場合は④とする。ただし、埋込み型および根巻き型柱脚でフランジ厚が12mm以下の場合は①、12mm以上の場合は②とすることができる。

鋼管柱



（注）25*部分の通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジの板厚が28mm以上の場合は30mm以上かつダイアフラム厚以上とする。
（注）25*部分の通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジの板厚が28mm以上の場合は30mm以上かつダイアフラム厚以上とする。
（注）25*部分の通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジの板厚が28mm以上の場合は30mm以上かつダイアフラム厚以上とする。

（注1）図(A)は、埋込み型ならびに根巻き型に使用し、露出型に使用する場合はR-(a)厚さ6mm程度を取付ける。
（注2）図(B)は、露出型に適用する。
（注3）Ⓑ：柱板厚が6mm以下の場合は①とすることができる。
（注4）一般構造用炭素鋼鋼管柱の柱脚部溶接は角形鋼管柱に倣う。

特記事項	

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1~699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	検図
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子			構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	小嶋 前田	前野 輝樹

工事名称	設計日
津市中消防署西分署建築工事	
図面名称：鉄骨基準図	縮尺 A2:NS A3:NS
	図面番号 S007（原図:A2）

溶接規準図

1　一般事項

1.本規準図及び設計図書に記載なき事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書建設大臣官房官庁営繕部（建築工事編）令和４年版」（以下、「共仕」）及び「建築構造設計基準及び同解説／令和３年版」による。監修「建築鉄骨設計基準及び同解説平成10年版」による。

2.溶接方法の種類は、アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、セルフガスシールドアーク半自動溶接、サブマージアーク自動溶接、エレクトロスラグ溶接及びアークスタッド溶接とする。

3.部材の板厚の適用範囲は40mm以下とする。

4.角間成形角形鋼管による製作は、日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル（改訂版）」（平成３０年）による。

5.精度は日本建築学会編「鉄骨工事標準仕様書]ASS6 鉄骨工事」による。

2　材料及び検査

構造特記仕様書による。

3　溶接一般

1.溶接工事は原則として、「共仕」に示す試験等による技能を有するものとする。工事内容により、溶接技能者に対して技能不可試験を行う場合は特記による。

2.隅肉溶接の端部はまわし溶接を行う。ただし、スカラップ始端（フィレット部分）のまわし溶接は行わない。

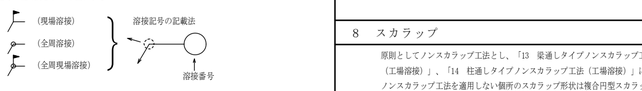
3.仮設ピースの取付は、監理者または監督員の承認を得たものみとすること。

4.エレクトロスラグ溶接を行う場合、監督員または監理者の承認を得ること。

5.冷間成形角形鋼管における溶接材料は、加工後の角形鋼管材の強度と同等の強度になるものを選定する。
400N/mm²級の冷間成形角形鋼管に対しては490N/mm²級の溶接材料、490N/mm²級の冷間成形角形鋼管に対しては 540N/mm²級以上の溶接材料を使用する。

4　溶接記号の記載方法

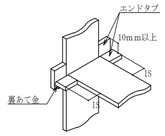
溶接記号の記載方法は、下図による。



（注）基準線及び引出し線は、溶接記号（JIS Z 3021-87）に準ずる。

5　エンドタブ

開先のある溶接の両端部では、原則として鋼製エンドタブを用いる。エンドタブの材質は、母材と同等以上のものとし、形状は母材と同厚・同開先のものを用い、長さは下表による。ただし、あらかじめ溶接端部に欠陥が生じないことが確認された材質及び形状のものを用いる場合はこの限りではない。
切断の要否は特記による。切断する場合、見え掛りとなるエンドタブは、5～10mm残して切断し、グラインダー掛けにより、粗さ100μmRz程度以下及びノッチ深さ1mm程度以下に仕上げる。見え掛りとなる部分は切除の上、部材断面を欠損しないように切断面をグラインダー掛けにより粗さ100μmRz程度以下及びノッチ深さ1mm程度以下に仕上げる。
なお、エンドタブの組立ては母材に直接溶接せず、裏当金に行う。



エンドタブの長さ（単位mm）

溶接工法	1S
手溶接	35以上
半自動溶接	38以上
自動溶接	70以上

代替エンドタブを使用する場合、「AM検定協議会 エンドタブ施工資格」、または「日本エンドタブ協会 施工管理技術者＋エンドタブ施工技能者AまたはB級資格」を有するものが施工し、監理者または監督員が承認を得ること。

6　裏はつり

完全溶込み溶接を両面溶接とする場合は、裏面側の溶接の前に裏はつりを行う。
裏はつりは、健全な溶着部分が現れるまではつり取るものとする。
ただし、サブマージアーク溶接では、溶接施工試験により良好な溶込が確認でき、監督員または監理者の承認を得た場合は、裏はつりを省略することができる。

7　裏当て金

1.完全溶込み溶接の片面溶接に用いる裏当て金は、原則としてフランジ内側に設置し、「15　溶接規準図」による。
裏当て金の組立溶接は、「3.裏当て金の組立溶接位置」による。

2.裏当て金の厚さ及び隅肉溶接のサイズは、下表により、材質は、原則として、母材と同等以上のものとする。

裏当て金の厚さ　（単位：mm）

溶接方法	t
手溶接	6以上
半自動溶接	9以上
自動溶接	12以上

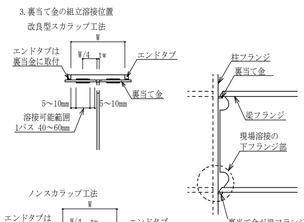
溶接のサイズ　（単位：mm）

裏当て金の厚さ	S
t1 ≦ 9	5
t1 ＞ 9	9

溶接のサイズ　（単位：mm）

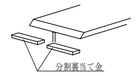
母材の厚さ	G
t2 ≦ 6	t1
t2 ＞ 6	7

3.裏当て金の組立溶接位置



裏当て金が梁フランジの外側にある場合、柱フランジや上向き溶接となると隅肉溶接は避ける。この場合の組立溶接は、監理者または監督員の承認を得た上で開先内とすることができる。
梁フランジの1/4とし、かつ、本溶接時に組立て溶接を確実に再溶融させること。

4.ノンスカラップ工法の裏当て金形状



裏当金の形状

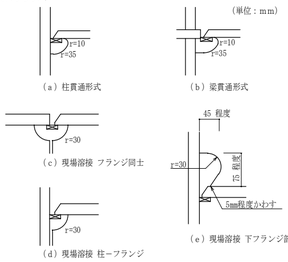
①圧延H形鋼

②同時組溶接組立てH形鋼

③先組溶接組立てH形鋼

8　スカラップ

原則としてノンスカラップ工法とし、「13　梁通しタイプノンスカラップ工法（工場溶接）」、「14　柱通しタイプノンスカラップ工法（工場溶接）」による。
ノンスカラップ工法を適用しない個所のスカラップ形状は複合円型スカラップとする。スカラップの円弧の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工して、複合円は滑らかに仕上げる。スカラップ内のウェブフィレット部に回し溶接をしてはならない。



（a）柱貫通形式　（b）梁貫通形式
（c）現場溶接 フランジ同士
（d）現場溶接 柱ーフランジ
（e）現場溶接 下フランジ部

9　スニップカット

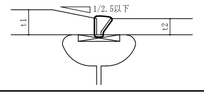
溶接の交差部をスニップカット（Sc）で処理する場合の標準寸法は、鋼材の板厚に応じて下表によるものとし、スニップカット部は溶接により埋めることとする。
ただし、既製形鋼のスニップカットは Sc=r+2 により求めるものとする。

スニップカット　（単位：mm）

t	6	9	12	16以上
Sc	10	12	14	15

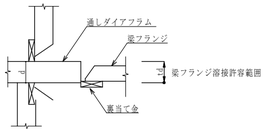
10　溶接板の段差

ダイヤフラム以外の部位で完全溶込み溶接を行う部分において、板厚の差による段違いが10mmを超える場合は、下図による。



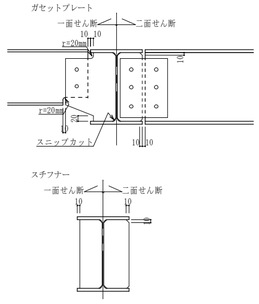
11　通しダイアフラムと梁フランジの突合わせ溶接継手の食い違い

通しダイアフラムと梁フランジの突合せ溶接継手にあっては、梁フランジは通しダイアフラムの板厚内で溶接しなければならない。



12　ガセットプレート、スチフナー

ガセットプレート、スチフナー端部を、取り付けるフランジの端部から10mm程度控えて、まわし溶接を行う。フィレット部は「8　スニップカット」による。



13　余盛り

完全溶込み溶接、隅肉溶接及びフレア溶接の溶接部は、余盛りを行う。余盛りの高さの限度は、下表による。
T形継手の完全溶込み溶接の溶接部は、ビード表面が滑らかになるよう仕上げる。
余盛は応力集中を避けるため、滑らかに仕上、過大であったりビード表面形状に不整があってはならない。

余盛りの高さの限度　（単位：mm）

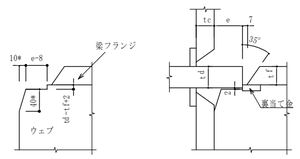
溶接継手	溶接工法	余盛りの高さの限度
突合わせ継手かど継手	手溶接	3
	半自動溶接	4
	自動溶接	4
隅肉溶接	手溶接	3
フレア溶接	半自動溶接	3

14　梁通しタイプノンスカラップ工法（工場溶接）

（1）裏当て金式の場合

（a）同時組みによる溶接組立てH形断面梁の場合

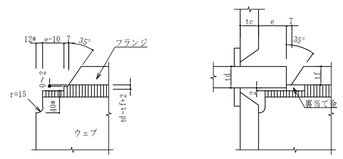
・BH組立て　・大組立て,裏当て金取付け



（注）10*,40*：柱板厚により変化する。
（注）e：通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジ厚 tc が28mm以上の場合は、30mm以上かつ通しダイアフラム厚 td 以上とする。

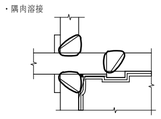
（b）先組みによる溶接組立てH形断面梁および圧延H形鋼梁の場合

・開先加工　・大組立て、裏当て金取付け

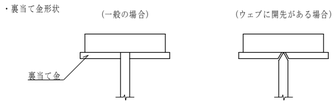


（注）12*,40*：柱板厚により変化する。
（注）e：通しダイアフラムの出寸法は25mmを標準とするが、柱フランジ厚 tc が28mm以上の場合は、30mm以上かつ通しダイアフラム厚 td 以上とする。

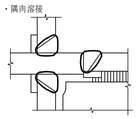
・隅肉溶接



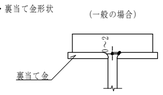
・裏当て金形状



・隅肉溶接



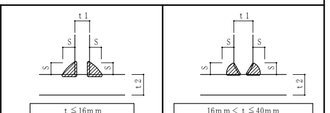
・裏当て金形状



14　溶接規準図（注）f：余盛　G：ルート間隔　R：フェース　S：脚長（単位mm）

（1）隅肉溶接（平継手、T継手）

両面の場合 ①
片面の場合 ①



t ≦ 16mm

t	6	9	12	14	16
S	6	7	9	10	12

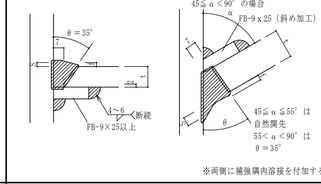
・t は t1、t2の小なる方とする。
・但し片面溶接の場合はS＝ t とする。
余盛は（1+0.15）mm以下とする。

16mm＜ t ≦40mm

t	19	22	25	28	32	36	40
S	11	13	15	17	19	21	24

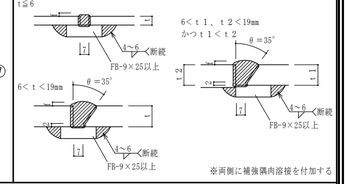
・t は t1、t2の小なる方とする。
余盛は（1+0.15）mm以下とする。

④



※両側に補強隅肉溶接を付加する

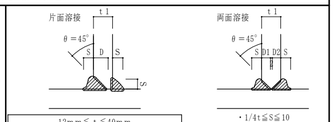
⑦



※両側に補強隅肉溶接を付加する

（2）部分溶込み溶接（使用箇所に注意）

②



12mm≦ t ≦40mm

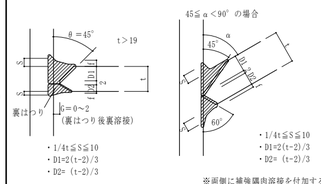
t	12	16	19	22	25	28	32	36	40
D	10	11	12	13	13	14	15	15	16

・1/4t≦S≦10

・1/4t≦S≦10
・D1=(t-2)/2
・D2=(t-2)/2

※両側に補強隅肉溶接を付加する

⑤

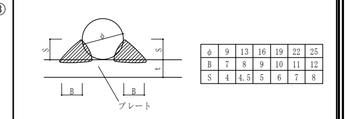


・1/4t≦S≦10
・D1=2(t-2)/3
・D2= (t-2)/3

※両側に補強隅肉溶接を付加する

（4）フレアー溶接

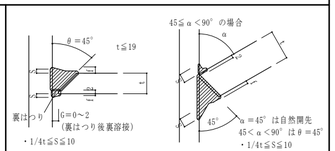
⑧



φ	9	13	16	19	22	25
R	7	8	9	10	11	12
S	4	4.5	5	6	7	8

（3）完全溶込み溶接（平継手、T継手）

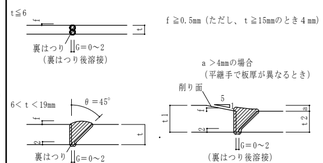
③



・1/4t≦S≦10

※両側に補強隅肉溶接を付加する

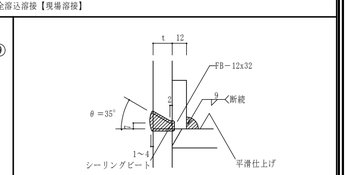
⑥



※両側に補強隅肉溶接を付加する

（5）完全溶込み溶接【現場溶接】

⑨

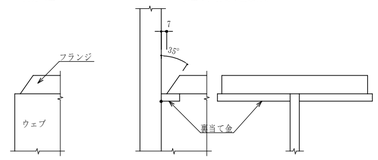


15　柱通しタイプノンスカラップ工法（工場溶接）

※（a-1）,（b-1）を標準とする

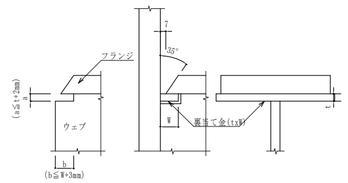
（a-1）同時組みによる溶接組立てH形断面梁の場合

・開先加工　・組立て、裏当て金取付け

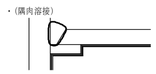


（a-2）同時組みによる溶接組立てH形断面梁の場合

・開先加工　・組立て、裏当て金取付け

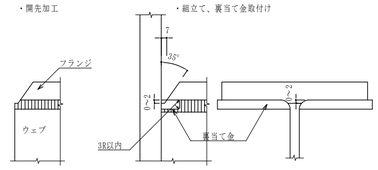


・（隅肉溶接）

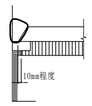


（b-1）先組みによる溶接組立てH形断面梁および圧延H形鋼梁の場合

・開先加工　・組立て、裏当て金取付け

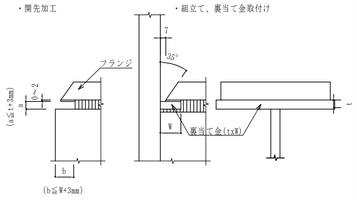


・隅肉溶接

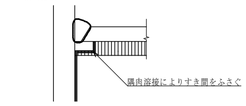


（b-2）先組みによる溶接組立てH形断面梁および圧延H形鋼梁の場合

・開先加工　・組立て、裏当て金取付け



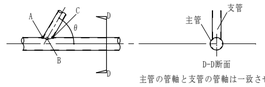
・隅肉溶接



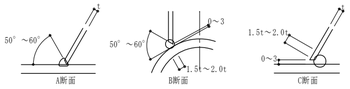
16　鋼管継ぎ手

鋼管分岐接手における支管は主幹外径よりも細径のものを使用し、その開先先端は図による。ただし、自動機械により開先加工を行う場合は、これ以外の形状とすることができる。

摘要管厚　3.2mm≦t≦12mm
交角　30°≦θ≦150°



主管の管軸と支管の管軸は一致させること



17　スタッド溶接

1.スタッド溶接はアークスタッド溶接方式による直接溶接とし、下向溶接を原則とする。

2.スタッド溶接材料はJIS B 1198（頭付きスタッド）の規格品とし、通用呼名は13mm、16mm、19mm、22mmとする

3.スタッド溶接はデッキプレート上から行ってはならない。ただし、厚みが1.6mm以下かつ、あらかじめ施工試験で良好な溶接が得られることを確認できた場合はこの限りではない。

4.梁継手部等でスタッドを打設できない場合、打設ができないスタッドと同数をスタッド軸径の7.5倍以上のピッチで継手周囲に増打する。

特記事項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 溶接基準図	設計日 縮尺 A2:NS A3:NS	図面番号 S008 （原図:A2）

参考図

ベースパックⅠ型

角形鋼管
F値295N/mm²以下
□-150×150 ～ □-300×300 用

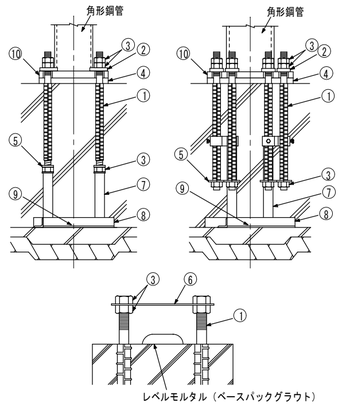
（一財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」（令和4年11月17日付）

ベースパック柱脚工法 設計 施工 標準図

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

1．工法概要

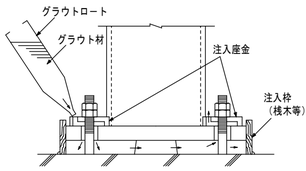
1．1 構成部材



①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④ベースパックグラウト(グラウト材)
⑤定着座金
⑥テンプレート
⑦フレームポスト
⑧フレームベース
⑨ステコンアンカー（コンクリートアンカー）
⑩ベースプレート

(注)上記①～⑩の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑥～⑨は現場状況により仕様が異なる場合がある。

1．2 柱脚の定着方法概要



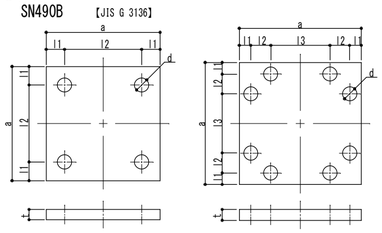
2．柱

F値(N/mm²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	○
	TSC295	

3．構成部材・寸法

3．1 ベースプレート

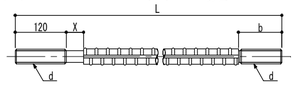
●材質
SN490B 【JIS G 3136】



形状（イ）　形状（ハ）

3．2 アンカーボルト（Mアンカーボルト）【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

i）アンカーフレーム Aタイプの場合

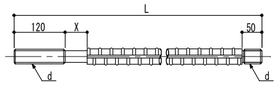


単位 mm

呼び d	異形部呼び名	L 注1)	X	b 注1)	基準強度 (N/mm²)
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690, 735	45	95, 140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770, 810	60	98, 135	490

注1)据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

ii）アンカーフレーム Cタイプ の場合

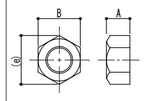


単位 mm

呼び d	異形部呼び名	L	X	基準強度 (N/mm²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

3．3 Mナット

【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

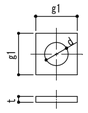


単位 mm

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

3．4 定着座金

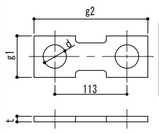
i）アンカーフレーム Aタイプの場合



単位 mm

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

ii）アンカーフレーム Cタイプ の場合

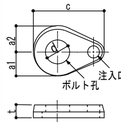


単位 mm

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

3．5 注入座金

【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

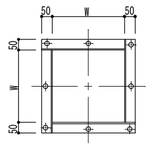


単位 mm

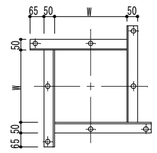
記号	適用アンカーボルト	a1	a2	c	t	d
PM27	M27	32	42	101	18	28
PM30	M30	32	42	101	18	31
PM33	M33	35	45	110	18	34
PM36	M36	35	45	110	18	37
PM39	M39	38	48	118	18	40

3．6 フレームベース

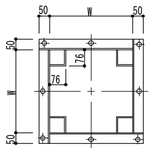
i）Aタイプ



ii）Cタイプ



iii）特Cタイプ

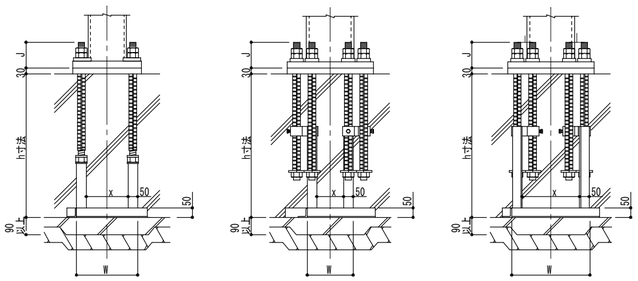


3．7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

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

〈 Aタイプ 〉　〈 Cタイプ ※〉　〈 特Cタイプ 〉

※杭頭納まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

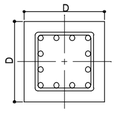


単位 mm

4．コンクリート柱型

4．1 形状・材質

●形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

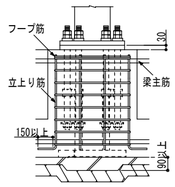


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm 以上とする。

●鉄筋
SD295(D13,D16)
SD345(D19,D22)

4．2 配筋

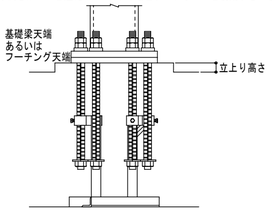
配筋仕様は下表による。



※立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフープはダブルとし、柱型上端近くに配置する。

4．3 基礎立上がり

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



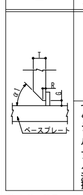
4．4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

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

5．工場製作（溶接）

■組立
●ベースプレートの中心線（ｹｶﾞｷ線）に柱材軸心を合わせる。
■溶接方法（完全溶込み溶接）
●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準（JASS 6 鉄骨工事 2007年版より）

図	溶接方法	適用板厚T(mm)	ルート間隔G(mm) 標準値	ルート間隔G(mm) 許容差	ルート面R(mm) 標準値	ルート面R(mm) 許容差	開先角度α1(°) 標準値	開先角度α1(°) 許容差	溶接姿勢
	被覆アーク溶接	6～	7	-2,+∞ (-3,+∞)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1：45	-2.5,+∞ (-5,+∞)	下向き
			9	-2,+∞ (-3,+∞)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1：35		
	ガスシールドアーク溶接 セルフシールドアーク溶接	6～	6	-2,+∞ (-3,+∞)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1：45	-2.5,+∞ (-5,+∞)	下向き
			7	-2,+∞ (-3,+∞)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1：35		

許容差・記号+∞は制限無しを示す。
・2段書きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差（上段：管理許容差、下段括弧内：限界許容差）を示す。

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

溶接方法	鋼種	板厚(mm) t<32	32≦t<40	40≦t≦50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50 ℃	50 ℃
CO2ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし	予熱なし

■検査方法：溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。
■施工管理：７．本工法の施工及び施工管理参照。

6．工事場施工

6．1 基礎工事

●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6．2 アンカーボルト据付け

●アンカーボルト（フレーム）の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。
●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。
●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。

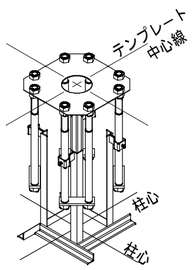
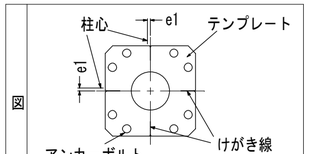


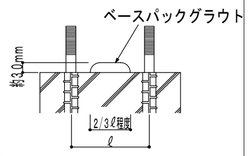
図	 アンカーボルト e1：柱心とテンプレートのけがき線との許容差
標準許容差	-2≦e1≦2 基準高さより誤差は -3≦e≦10

6．3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーボルト（フレーム）との取り合いを考慮する。
●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6．4 建方

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



6．5 アンカーボルトの本締め（弛み止め）

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

6．6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

●グラウト材のカクハンは、グラウト材１袋（6kg）に対して、計量カップで1.0～1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。
●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7．本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者（元請）の管理のもとで実施するものとする。
●本工法のうち６．２アンカーボルト据付け及び６．６ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者（ベースパック施工管理技術者・施工技能者）が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

採用	ベースパック記号	柱 外径(mm)	柱 板厚(mm)	ベースプレート 材質	形状	寸法(mm) a	t	l1	l2	l3	d	アンカーボルト 本数-呼び	基準強度(N/mm²)	アンカーフレームタイプ	コンクリート柱型 寸法D(mm) 標準フレーム	特C	配筋 立上り筋	フープ筋	設計基準強度(N/mm²)	フレームベース 寸法W(mm) 標準フレーム	特C	フレームポスト間 寸法X(mm) 標準フレーム	特C	最低h寸法(mm)	J寸法(mm)
	15-12V	□-150×150	t≦12	SN490B	（イ）	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D13@100	21以上	250	-	150	-	550	135
	17-12V	□-175×175	t≦12	SN490B	（イ）	320	32	45	230	-	φ45	4-M30	490	A	530	-	12-D19	D13@100	21以上	280	-	180	-	600	135
	20-09V	□-200×200	t≦9	SN490B	（イ）	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D13@100	21以上	310	-	210	-	600	135
	20-12V	□-200×200	t≦12	SN490B	（イ）	360	32	50	260	-	φ50	4-M33	490	A	560	-	12-D19	D13@100	21以上	310	-	210	-	600	135
○	25-09V	□-250×250	t≦9	SN490B	（イ）	420	32	55	310	-	φ55	4-M36	490	A	610	-	12-D19	D13@100	21以上	360	-	260	-	650	150
○	25-12V	□-250×250	t≦12	SN490B	（イ）	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D13@100	21以上	370	-	270	-	650	150
	25-16V	□-250×250	t≦16	SN490B	（ハ）	450	32	50	80	190	φ50	8-M33	490	C	620	640	12-D19	D13@100	21以上	240	440	140	300	650	135
	30-09V	□-300×300	t≦9	SN490B	（イ）	480	36	60	360	-	φ55	4-M39	490	A	680	-	12-D22	D13@100	21以上	420	-	320	-	650	150
□	30-12V	□-300×300	t≦12	SN490B	（ハ）	520	32	50	80	260	φ50	8-M30	490	C	700	710	12-D22	D13@100	21以上	310	510	210	370	650	135
○	30-16V	□-300×300	t≦16	SN490B	（ハ）	520	40	50	80	260	φ55	8-M36	490	C	710	710	12-D22	D13@100	21以上	310	510	210	370	700	150
	30-19V	□-300×300	t≦19	SN490B	（ハ）	550	50	50	80	290	φ55	8-M36	490	C	740	740	12-D22	D13@100	21以上	340	540	240	400	700	150

特記事項

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃
設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子
設計担当
法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
作図 小鹿 前田
検図 酒井 輝雄

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
設計日
図面名称：露出型認定柱脚工法標準図No.1
縮尺 A2:NS A3:NS
図面番号 S009 (原図:A2)

参考図

ベースパックⅡ 型

角形鋼管
F値295N/mm²以下
□-350×350 ～ □-550×550 用

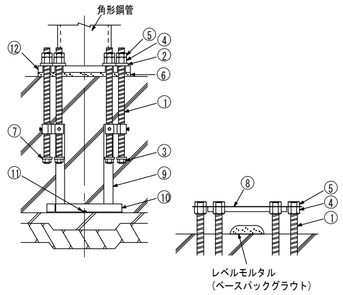
（一財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」（令和4年11月17日付）

ベースパック柱脚工法 設計 施工 標準図

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

1．工法概要

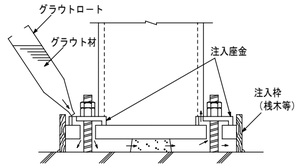
1．1 構成部材



①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④Dナット
⑤Dナット(S)
⑥ベースパックグラウト(グラウト材)
⑦定着座金
⑧テンプレート
⑨フレームポスト
⑩フレームベース
⑪ステコンアンカー（コンクリートアンカー）
⑫ベースプレート

(注)上記①～⑫の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧～⑪は現場状況により仕様が異なる場合がある。
(注)アンカーボルト12本の場合はつなぎプレートが取り付く。

1．2 柱脚の定着方法概要



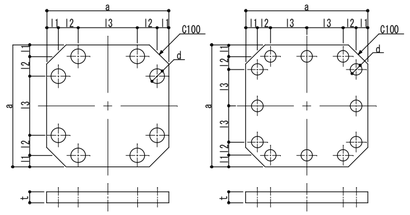
2．柱

F値(N/mm²)	鋼種	採用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	○
	JBCR295	
	TSC295	

3．構成部材・寸法

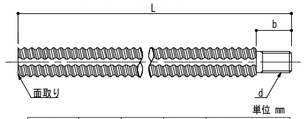
3．1 ベースプレート

●材質
SN490B 【JIS G 3136】
BT-HT440B-SP 【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】
（建築構造用高溶接性高性能５９０N/mm²鋼材）



3．2 アンカーボルト（Dアンカーボルト）

【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

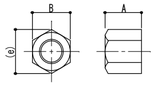


単位 mm

呼び	L	b	端部ねじd	基準強度(N/mm²)
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	995	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

3．3 Mナット・Dナット

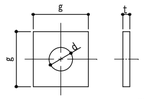
【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】



単位 mm

	呼び	A	B	(e)
Mナット	M33	26	50	58
	M36	29	55	64
	M45	36	70	81
Dナット	D38	45	65	75
	D41	48	70	80
	D51	60	80	92
Dナット(S)	D38	30	65	75
	D41	32	70	80
	D51	40	80	92

3．4 定着座金

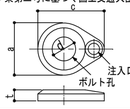


単位 mm

適用アンカーボルト	g	t	d	材質
D38	65	12	37	SS400
D41, D41H	70	12	37	SS490
D51, D51H	85	12	46	

3．5 注入座金

【建築基準法第３７条第二号に基づく国土交通大臣認定材料,SS490】

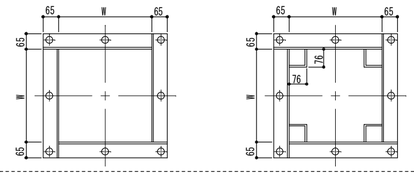


単位 mm

記号	適用アンカーボルト	a	c	t	d
PD38	D38	96	122	20	43
PD41	D41, D41H	100	127	20	46
PD51	D51, D51H	110	140	20	58

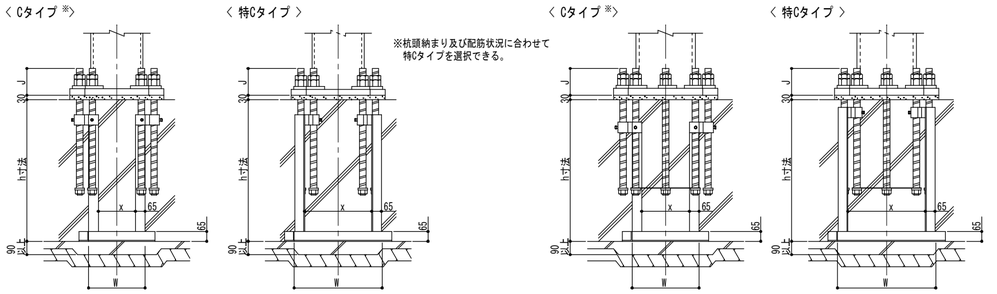
3．6 フレームベース

i）Cタイプ　　ii）特Cタイプ



3．7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

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



（アンカーボルト8本）　（アンカーボルト12本）

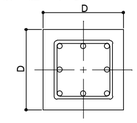
単位 mm

採用	ベースパック記号	柱 外径(mm)	柱 板厚(mm)	ベースプレート 材質	形状	寸法(mm) a	t	l1	l2	l3	d	アンカーボルト 本数-呼び	基準強度(N/mm²)	標準アンカーフレームタイプ	コンクリート柱型 寸法 D(mm) 標準フレーム	特C	配筋 立上り筋	フープ筋	設計基準強度(N/mm²)	フレームベース 寸法 W(mm) 標準フ	特C	フレームポスト間 寸法 x(mm) 標準フ	特C	最低h寸法(mm)	J寸法(mm)
	35-16R	□-350×350	t≦16	SN490B	(ハ)	630	45	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13@100	21以上	380	590	250	450	750	180
○	35-19R	□-350×350	t≦19	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ70	8-D38	390	C	800	840	12-D25	D13@100	21以上	380	590	250	450	750	180
	35-22R	□-350×350	t≦22	BT-HT440B-SP	(ハ)	630	44	65	85	330	φ75	8-D41	390	C	800	830	16-D22	D13@100	21以上	380	590	250	450	800	190
	35-25R	□-350×350	t≦25	BT-HT440B-SP	(ニ)	650	48	75	85	165	φ70	12-D38	390	C	850	-	16-D25	D13@100	21以上	380	-	250	-	800	180
	40-16R	□-400×400	t≦16	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	44	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	910	12-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
	40-19R	□-400×400	t≦19	BT-HT440B-SP	(ハ)	700	48	65	85	400	φ75	8-D41	390	C	870	900	16-D22	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
	40-22R	□-400×400	t≦22	BT-HT440B-SP	(ニ)	700	48	65	85	200	φ70	12-D38	390	C	900	910	16-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	180
	40-25R	□-400×400	t≦25	BT-HT440B-SP	(ニ)	710	48	70	85	200	φ75	12-D41	390	C	900	910	16-D25	D13@100	21以上	450	660	320	520	800	190
	45-19R	□-450×450	t≦19	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	48	65	85	225	φ70	12-D38	390	C	950	960	16-D25	D13@100	21以上	500	710	370	570	800	180
	45-22R	□-450×450	t≦22	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41	390	C	1000	1000	20-D25	D13@100	21以上	500	710	370	570	800	190
	45-25R	□-450×450	t≦25	BT-HT440B-SP	(ニ)	750	52	65	85	225	φ75	12-D41H	490	C	1000	1000	24-D25	D13@100	24以上	500	710	370	570	850	200
	45-28R	□-450×450	t≦28	BT-HT440B-SP	(ニ)	770	60	75	110	200	φ75	12-D51	390	C	1000	-	24-D25	D13@100	24以上	460	-	330	-	950	230
	50-19R	□-500×500	t≦19	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	52	65	85	260	φ75	12-D41	390	C	1000	1030	20-D25	D13@100	21以上	570	780	440	640	800	190
	50-22R	□-500×500	t≦22	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	65	85	260	φ75	12-D41H	490	C	1050	1050	24-D25	D16@100	21以上	570	780	440	640	850	200
	50-25R	□-500×500	t≦25	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51	390	C	1050	1050	24-D25	D16@100	24以上	510	750	380	610	950	230
	50-28R	□-500×500	t≦28	BT-HT440B-SP	(ニ)	820	60	75	110	225	φ75	12-D51H	490	C	1140	-	32-D25	D16@100	24以上	510	-	380	-	1050	235
	55-19R	□-550×550	t≦19	BT-HT440B-SP	(ニ)	840	52	65	85	270	φ75	12-D41H	490	C	1100	1100	24-D25	D16@100	24以上	590	800	460	660	850	200
	55-22R	□-550×550	t≦22	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	65	85	300	φ75	12-D41H	490	C	1100	1120	24-D25	D16@100	24以上	650	860	520	720	850	200
	55-25R	□-550×550	t≦25	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	60	75	110	265	φ75	12-D51	390	C	1100	1100	32-D25	D16@100	24以上	590	830	460	690	950	230
	55-28R	□-550×550	t≦28	BT-HT440B-SP	(ニ)	900	65	75	110	265	φ75	12-D51H	490	C	1150	-	36-D25	D16@100	24以上	590	-	460	-	1050	235

4．コンクリート柱型

4．1 形状・材質

●形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。

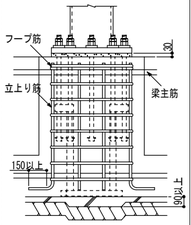


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

●鉄筋
SD295(D13, D16)
SD345(D22, D25)

4．2 配筋

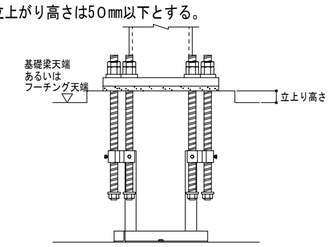
配筋仕様は下表による。



※立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフープはダブルとし、柱型上端近くに配置する。

4．3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。



4．4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

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

5．工場製作（溶接）

■組立
●ベースプレートの中心線（ｹﾀﾞｷ線）に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法（完全溶込み溶接）
●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の開先標準（JASS 6 鉄骨工事 2007年版より）

図	溶接方法	適用板厚T(mm)	ルート間隔G(mm) 標準値	許容差	ルート面R(mm) 標準値	許容差	開先角度α1(°) 標準値	許容差	溶接姿勢
	被覆アーク溶接	6～	7	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1：45	-2.5, +∞ (-5, +∞)	下向き
			9	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1：35		
	ガスシールドアーク溶接 セルフシールドアーク溶接	6～	6	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1：45	-2.5, +∞ (-5, +∞)	下向き
			7	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1：35		

許容差・記号+∞は制限無しを示す。
・2段書きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差（上段：管理許容差、下段括弧内：限界許容差）を示す。

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

溶接方法	鋼種	板厚(mm) 40≦t≦50	50<t≦75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50 ℃	
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし
CO2ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし

■検査方法：溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。
■施工管理：７．本工法の施工及び施工管理参照。

6．工事場施工

6．1 基礎工事

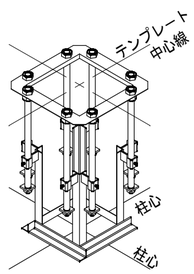
●柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6．2 アンカーボルト据付け

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

●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

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



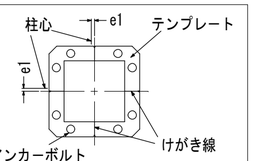


図	e1：柱心とテンプレートのけがき線との許容差
標準許容差	-2≦e1≦2 基準高さより誤差は -3≦e≦10

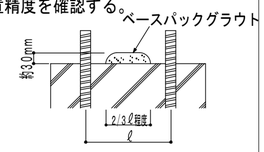
6．3 配筋およびコンクリート打設

●配筋はアンカーボルト（フレーム）との取り合いを考慮する。

●コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6．4 建方

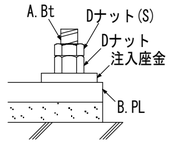
●レベルモルタルはベースパックグラウト（グラウト材）を使用し大きさは右図による。



6．5 アンカーボルトの本締め（弛み止め）

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

●Dナット(S)による弛み止めは右図による。



6．6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

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

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

7．本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者（元請）の管理のもとで実施するものとする。

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

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

特記事項

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃
設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子
設計担当
法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図 小麗 前田
検図 将輝 前野

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
図面名称：露出型認定柱脚工法標準図No.2
縮尺 A2:NS A3:NS
設計日
図面番号 S010（原図:A2）

参考図

ＱＬデッキ合成スラブ設計・施工標準 耐火仕様⑥

QL50－4300SPW 耐火補強筋不要仕様 ［耐火認定FP060FL-0202,0261用］

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

設　計

材料／デッキプレート ［ISO 9001認証取得］

デッキプレート種類		板厚(mm)	表　面　処　理
☑ＱＬ９９－５０	端部加工 ☑ｴﾝﾄﾞｸﾛ有り □無し	□1.0	□亜鉛めっき ［ □Z12 □Z27 ］ □JFEｴｺｶﾞﾙ(高耐食溶融めっき鋼板) ［ □Y18 □Y27 ］ □その他(　　)
		☑1.2 □1.6	□裏面防錆処理(一次塗装) ＱＬプライマー(P)*1*2 ☑亜鉛めっき ［ □Z12 ☑Z27 ］ □JFEｴｺｶﾞﾙ(高耐食溶融めっき鋼板) ［ □Y18 □Y27 ］ □その他(　　) □無し*2
材　質	ＪＩＳ Ｇ ３３５２に定めるＳＤＰ１Ｔ、ＳＤＰ２、ＳＤＰ２Ｇ		

*1 現場搬入までの一次防錆（ＪＩＳ Ｋ ５６２１ ２種または３種相当）
*2 板厚1.2mm，1.6mmに限る

材料／コンクリート

種　　類	☑普通コンクリート
設計基準強度	□18　□21　☑24　□(　　)N／mm²
厚さ(QLデッキ山上)	☑80　□85　□90　□95　□100　□(　　)mm

材料／溶接金網・異形鉄筋

☑溶接金網*3	ＪＩＳ Ｇ ３５５１	□線径6－75×75　☑線径6－150×150 □線径6－100×100　□(　　)
□異形鉄筋*4	ＪＩＳ Ｇ ３１１２、３１１７	□D10－150×150 □D10－200×200　□(　　)

*3 線径φ（丸鉄線）またはCD（異形鉄線）6mm以上、かつ、ピッチ150mm×150mm以下
*4 断面寸法D10mm以上、かつ、ピッチ200mm×200mm以下

接　合

梁との接合	☑焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
	□その他	

耐　火

ﾃﾞｯｷﾌﾟﾚｰﾄ	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	連続	普通	不要	☑ＦＰ０６０ＦＬ－０２０２
		単純/連続			☑ＦＰ０６０ＦＬ－０２６１
その他	□指定なし　□(　　) □(　　)				

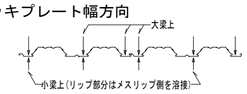
特　記

支保工有無 ☑無　□有	その他：

上欄内の採用項目に☑を記して下さい。

焼抜き栓溶接

デッキプレート幅方向



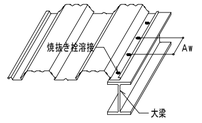
デッキプレートスパン方向

「ＱＬデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

$$Aw = \frac{1.5Qa}{Q_0} \times 1000mm$$ かつ600mm 以下

Aw：焼抜き栓溶接ピッチ
Q_0：設計最大せん断力(N/m)
Qa：焼抜き栓溶接１個当たりの長期許容せん断力（N）

Aw ＝（　300　）mm



板厚	1.0	1.2	1.6
Qa (N)	4,000	4,900	7,350(SPW) 6,860(APW)

耐　火　仕　様

○共通事項　支持梁：鉄骨梁、コンクリート：設計基準強度18～42 N/mm² の普通コンクリート
溶接金網[JIS G 3551]又は異形鉄筋[JIS G 3112, G 3117]　寸法は下表参照
耐火補強筋：不要

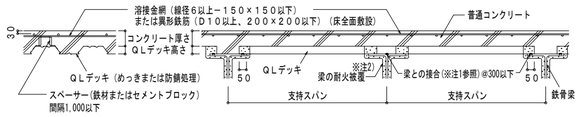
【ＱＬ９９－５０】

□認定番号［ＦＰ０６０ＦＬ－０２０２（床１時間耐火）］

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)※注1)
ＱＬ９９－５０－１０ ＱＬ９９－５０－１２ ＱＬ９９－５０－１６	連続支持	3,000mm 以下	80mm 以上	算出式参照 ※注3)	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上)

□認定番号［ＦＰ０６０ＦＬ－０２６１（床１時間耐火）］

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)※注1)
ＱＬ９９－５０－１０ ＱＬ９９－５０－１２ ＱＬ９９－５０－１６	単純支持 連続支持	2,700mm 以下	80mm 以上	算出式参照 ※注3)	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上)



注1）デッキ溝と直交する梁との接合間隔は、300mm以下とする。
注2）梁の耐火被覆　梁に所定の耐火性能を要求される場合は、それらに応じて適切な耐火被覆を施す。（本認定仕様外）
注3）許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上げ荷重も含む)から床荷重(デッキプレート+コンクリート+鉄筋)を差し引いた値を示す。

許容積載荷重の算出式（耐火仕様）

2：支持スパン(m)
ＤＬ：合成スラブ自重(kN/m²)(下表参照)

許容積載荷重　12.81－ＤＬ kN/m² 以下　かつ　$\frac{62.01}{2^2}$－ＤＬ kN/m² 以下

※許容積載荷重は耐火時と常温時で異なるため、常温時も考慮した許容積載荷重をJFE建材株式会社ホームページのQLcheckオンライン等で確認する。

合成スラブ自重：ＤＬ（kN/m）²　普通コンクリート／デッキプレート表面処理：Z12 の場合

ひび割れ拡大防止用鉄筋φ6-150×150の場合

デッキ山上厚(mm) / デッキ板厚	80	85	90	95	100
1.0	2.52	2.63	2.75	2.86	2.98
1.2	2.54	2.65	2.77	2.88	3.00
1.6	2.58	2.69	2.81	2.92	3.04

ひび割れ拡大防止用鉄筋D10-200×200の場合

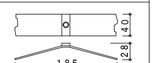
デッキ山上厚(mm) / デッキ板厚	80	85	90	95	100
1.0	2.54	2.66	2.77	2.89	3.00
1.2	2.56	2.68	2.79	2.91	3.02
1.6	2.60	2.72	2.83	2.95	3.06

許容積載荷重の算出例
ＱＬ９９－５０－１２(Ｚ１２)、φ6-150×150、スパン 2=3.0m
山上スラブ厚80mm、普通コンクリート、設計基準強度21N/mm² の場合
①耐火認定の許容積載荷重：ｗ１

$$w1 = \frac{62.01}{3.0^2} - DL\ (=2.54：上表より) = 4.35kN/m^2$$

②合成スラブ構造の許容積載荷重：ｗ２
ｗ２=10.48kN/m²(梁との接合：焼抜き栓溶接)　→許容積載荷重は:①②のうち数値の小さいｗ１=4.35kN/m² を採用する。

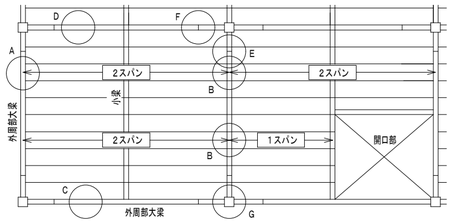
アクセサリー

フラッシング	クローサー		ハンガー金具
			
ＱＬデッキ割付の幅調整に用いる。 定尺2.4m、ｔ＝1.2mmまたは1.6mm	ＱＬデッキの小口ふさぎ用	梁の耐火被覆用面戸	天井インサート用金具 （ＱＬデッキ下溝を利用して取付）

標　準　納　まり

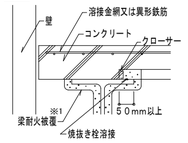
支持梁：鉄骨梁

図中※１は、梁に１、２または３時間の耐火性能が要求される場合のみ適用。
※２ 溶接方法等は別途検討が必要。(合成スラブ工業会Ｑ＆Ａ参照)
※３ 床の面内水平力伝達については別途検討が必要（合成スラブ工業会Ｑ＆Ａ参照）

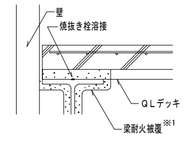


Ａ：外周梁（デッキスパン方向）
Ｂ：内部梁（　〃　）
Ｃ：外周梁（デッキ幅方向）
Ｄ：内部梁（　〃　）
Ｅ：梁継手（デッキスパン方向）
Ｆ：〃（デッキ幅方向）
Ｇ：柱廻り

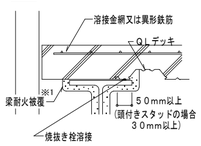
Ａ部 外周梁 ＱＬデッキスパン方向１



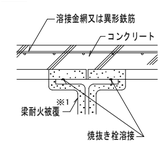
Ａ部 外周梁 ＱＬデッキスパン方向２



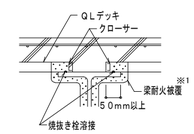
Ｃ部 外周梁 ＱＬデッキ幅方向



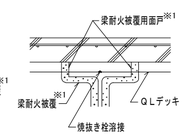
Ｂ部 ＱＬデッキを突き合わせた場合



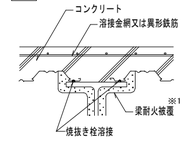
Ｂ部 ＱＬデッキを離した場合



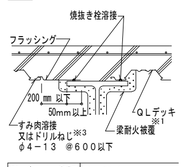
Ｂ部 ＱＬデッキを連続にした場合



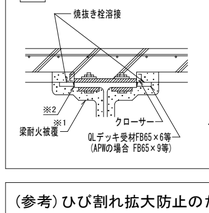
Ｄ部 ＱＬデッキを離した場合



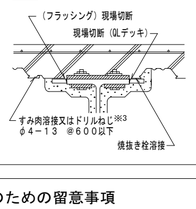
Ｄ部 梁との間に隙間がある場合



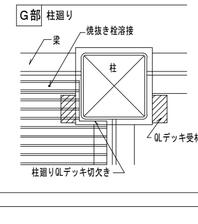
Ｅ部 梁継手部 ＱＬデッキスパン方向



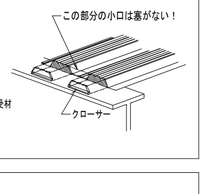
Ｆ部 梁継手部 ＱＬデッキ幅方向



Ｇ部 柱廻り



ＱＬデッキ端部 小口塞ぎ

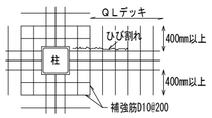


(参考) ひび割れ拡大防止のための留意事項

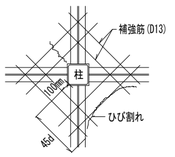
[1]設計上の留意点
1) 小梁の剛性を大きくする。
2) ひび割れ拡大防止のため補強筋を設ける。(右図補強例参照)
3) スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
（コンクリート厚さをＱＬデッキ山上から 80～90mmと厚くする。）
4) デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。

[2]施工上の留意点
1) 水セメント比を小さくする。
［例］単位水量　175リットル/m³以下
ベースコンクリートスランプ　10cm　スランプ 15cm
高性能ＡＥ減水剤
2) 溶接金網の位置一かぶり厚さ30mm－を確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋する)
3) コンクリート打込み後１週間は載荷作業を行わない。歩行程度は可。
4) 打込み後初期には散水や養生シート等で湿潤養生を行う。
直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
5) 打込み後４～７日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

大梁上の補強例



柱廻りの補強例

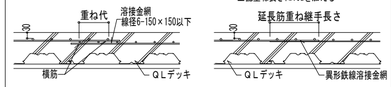


スラブの配筋

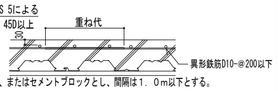
1) ひび割れ拡大防止用鉄筋(溶接金網又は異形鉄筋)
・コンクリート表面よりのかぶり厚さが30mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。
・配筋の継手仕様は特記(構造評定や性能証明を取得した工法等)により、特記なき場合は下記による。

□溶接金網の重ね代：
１メッシュと50mm以上、
且つ150mm以上
線径6-150×150の場合、200mm以上
線径6-100×100の場合、150mm以上

□異形鉄線溶接金網の延長筋重ね継手長さ：
該当するQLデッキ合成スラブの耐火認定書 FP060FL-0261を参照
例）普通コンクリート
・コンクリート設計基準強度：
18N/m²≦Fc<21N/m² の場合、40d以上
・コンクリート設計基準強度：
21N/m²≦Fc<30N/m² の場合、35d以上
例）軽量コンクリート
・上記重ね長さに10dを加える



□異形鉄筋の重ね代：JASS 5による
例）Fc18 SD295の場合、45D以上

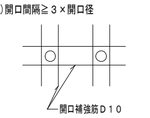


配筋のスペーサーは鉄材、またはセメントブロックとし、間隔は１．０m以下とする。

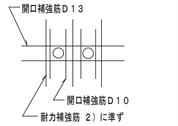
開口部補強案

１）開口がφ150mm程度の場合

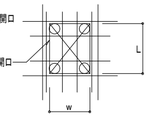
A)開口間隔≧３×開口径



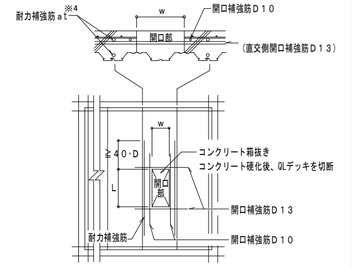
B)開口間隔＜３×開口径



C)開口が連続している場合
連続する開口の開口群(仮想開口)とみなし、その開口部の大きさにより、2)又は3)に準じて補強を行う

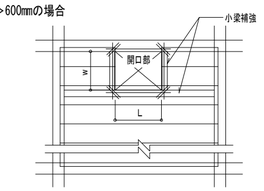


２）ｗ:600mm以下　Ｌ:900mm程度以下



※4 耐力補強筋 所要断面積 $at = \frac{M}{ftxj}$　M：開口によって生じる開口スラブの増加曲げモーメント

３）ｗ＞600mmの場合



小梁で補強し、開口部周辺に開口補強筋を配筋（D10以上）
※開口補強の詳細は、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」（Ⅰ）合成スラブの設計　4．合成スラブの開口補強方法　を参照する。

施　工

施工順序

墨出し
↓
敷込み仮止め溶接
↓
ＱＬデッキと梁との接合
焼抜き栓溶接
↓
ひび割れ防止筋敷込み
↓
検　査
↓
コンクリート打設

敷　込　み

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溝部が乗るように敷込む。

デッキプレート幅方向のかかり代は、５０mm以上あることを確認する。
(頭付きスタッドの場合は３０mm以上)
3) デッキプレート長手方向の大梁のかかり代は、５０mm以上あることを確認する。

デッキプレートと梁との接合

焼抜き栓溶接　国土交通省告示第３２６号(平成14年4月16日制定)及び国土交通省告示第６０６号(平成19年6月20日改正)の第２接合ハ(4)焼抜き栓溶接に基づく下記仕様による。（梁フランジの表面処理条件：黒皮または一般鋼止め塗装）
合成スラブ工業会主催の「焼抜き栓溶接講習会」の受講が望ましい。

焼抜き栓溶接［ＳＰＷ］ ―アーク手溶接―

（１）溶接機
交流アーク溶接機 ＡＷ２５０Ａ以上　エンジン溶接機 ２３０Ａ以上
（２）溶接棒
JIS Z 3211のE4316、E4916 に定める低水素系被覆アーク溶接棒で棒径４mmφのもの
（３）標準溶接条件
梁フランジ板厚：６mm以上
溶接電流　：１９０～２３０Ａ(標準２１０Ａ)
（４）溶接工の資格
JIS Z 3801、JIS Z 3841 における基本級の有資格者
（５）手順・要領
右の１～４の順に行う。

	工　程	手　順・要　領
1	アーク発生	ＱＬデッキを梁になしませ(隙間２mm以下)溶接棒をＱＬデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2	ＱＬデッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm弱で"の"の字を描いてＱＬデッキを焼抜く。
3	押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ２～３回転しながら溶棒。
4	整　形	溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

溶接時間の目安：電流値２１０Ａ(標準)の場合８秒程度

自動焼抜き栓溶接［Ａ．Ｐ．Ｗ］ ― CO2アークスポット溶接 ―

（１）一次側電源の必要容量：仮設電力の場合　１８ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
発電機の場合　３５ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
（２）ワイヤの種類と直径　：ＹＧＷ　１１、１２　φ１．２mm
（３）標準溶接条件：下表

ＱＬデッキ板厚	梁フランジ板厚	電流（Ａ）	電圧（Ｖ）	アークタイム（秒）
1.2mm	6～9mm未満	３００～３２０	３３～３５	３．０～４．０×１度打ち
	9mm以上	３００～３２０	３３～３５	３．０～４．０×２度打ち
1.6mm	6～9mm未満	３００～３２０	３４～３６	３．５～４．５×１度打ち
	9mm以上	３００～３２０	３４～３６	４．０～４．５×２度打ち

注１．デッキプレート　板厚１．０mm　表面条件：Ｚ１２、Ｚ２７、裏面塗装
２．CO2ガス流量：２０ℓ／分以上

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) 検流計での計測
2) 溶接棒の消費長さによる確認―― 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長さを約３mmに保持し、１０mm程度の円を描いて１０秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが４５～５３mmであること。
Ａ．Ｐ．Ｗ：試し溶接を行って溶接径を確認する。
□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) 標準余盛り径　SPW：18mm以上　A.P.W：25mm±3
□不良部の補修
ＳＰＷ　の場合：スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。
不具合箇所に溶着金属を流し込む要領で補修。
Ａ．Ｐ．Ｗの場合：重ね溶接して補修する。
【そ　の　他】
(1)ＱＬデッキ相互の嵌合状況　(2)ひび割れ拡大防止筋の敷込み状況　(3)開口部の補強状況

特記事項：

施工時許容スパン表(デッキプレートの検討)

注１：普通コンクリート（単位体積重量24.0kN/m³）、
表面処理が亜鉛めっきの場合
注２：（）数値は表面処理が亜鉛めっきなしまたは塗装品の許容スパンを示す。
注３：表を超える場合は、別途支保工が必要です。

支保工が不要な最大スパン　（単位：m）

コンクリート厚(mm)		80			85			90			95			100		
板厚(mm)		1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6
支持条件	単純	2.28	2.42 (2.42)	2.64 (2.64)	2.26	2.39 (2.39)	2.61 (2.61)	2.24	2.37 (2.37)	2.59 (2.59)	2.22	2.35 (2.35)	2.57 (2.57)	2.20	2.33 (2.33)	2.54 (2.54)
	2連続	3.06	3.24 (3.24)	3.54 (3.54)	3.03	3.21 (3.20)	3.51 (3.51)	3.01	3.18 (3.15)	3.47 (3.47)	2.98	3.15 (3.11)	3.44 (3.44)	2.95	3.12 (3.07)	3.41 (3.41)
	3連続	2.82	2.99 (2.89)	3.28 (3.28)	2.80	2.96 (2.96)	3.23 (3.20)	2.77	2.93 (2.93)	3.20 (3.20)	2.75	2.91 (2.91)	3.17 (3.17)	2.72	2.88 (2.88)	3.15 (3.15)

S造・施工時のスパンの取り方

【単純支持】

【連続支持】

その他の納まり・参考例等については、ＱＬデッキ施工マニュアルまたは別途『納まり図』(技術資料CADデータ収録)を参照下さい。

特記事項

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早紀	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図　検図

工事名称	設計日
津市中消防署西分署建築工事	
図面名称：合成スラブ標準図	縮尺 A2:NS A3:NS
図面番号	S011 (原図:A2)

参考図

ＡＬＣ縦壁ロッキング構法設計施工標準図

Ⅰ．ＡＬＣパネル仕様

１．ＡＬＣパネル仕様
JIS A 5416(軽量気泡コンクリートパネル=ＡＬＣパネル）に適合するもの。

２．ＡＬＣパネル使用部位及びパネル厚
- ☑外壁
  - □100厚(普通パネル)
  - □100厚(ファッションパネル)
  - ☑120厚(普通パネル)
  - □120厚(ファッションパネル)
  - □150厚(普通パネル)
  - □150厚(ファッションパネル)
- ☑間仕切壁
  - □80厚
  - ☑100厚
  - □120厚
  - □150厚

３．ＡＬＣ外壁仕様
（１）パネル取付仕様
縦壁構法
- ☑クリオンＣＤＲ構法(ロッキング構法)
- □その他（　　）

（２）設計荷重

1	階 ～ ＰＨ	階 1100	[N/m²]
	階 ～	階	[N/m²]
	階 ～	階	[N/m²]
	階 ～	階	[N/m²]
	階 ～	階	[N/m²]
	階 ～	階	[N/m²]

（３）パネル特殊仕様
特記：□ファッションパネル（表面に凹凸デザイン模様）
特記：タイプNo（　　）
□ 仕上げパネル
- □相番パネル（外装合成樹脂エマルション系塗材Ｅ）
- □ハイスペックベース
- □セグエンテベース

特記：タイプNo（　　）
□ その他（　　）

Ⅱ．関連資材仕様

１．シーリング材（ＡＬＣパネル間）
※モジュラスタイプ(50%引張応力が0.3N/mm²以下)

種類	記号（ＪＩＳ表示）	耐久性区分	シーリング材への塗布
□ポリウレタン系	□ＰＵ－２	□８０２０	□有
□アクリルウレタン系	□ＡＵ－２	□９０３０	□有
□変成シリコーン系	□ ＭＳ－２	□ ９０３０	□有 □無

□その他の特記事項（　　）

２．耐火目地材（ＡＬＣパネル間）
ロックウール又はアルカリアースシリケートウールブランケット
□その他の特記事項（　　）

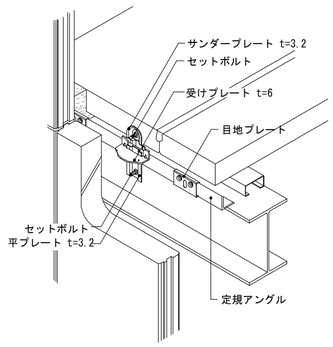
３．さび止め塗料（ＡＬＣ下地鋼材、開口部補強鋼材塗装用）
☑ JIS K 5674
□ 特　記　：（　　）
□その他の特記事項（　　）

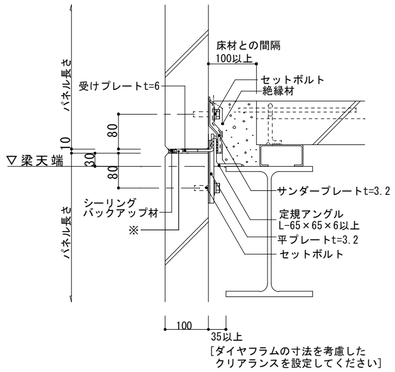
Ⅲ．内外装仕様

１．外装仕上げ
- ☑吹き付け仕上げ：特記（　　）
  - ☑複層仕上塗材
    - ☑複層塗材 Ｅ（アクリルタイル）
    - □複層塗材 ＣＥ（ポリマーセメントタイル）
    - □複層塗材 Ｓｉ（シリカタイル）
    - □その他（　　）
  - □薄付け仕上塗材
    - □外装薄塗材 Ｅ（樹脂リシン）
    - □外装薄塗材 Ｓｉ（シリカリシン）
    - □その他（　　）
  - ☑張り仕上げ
    - □タイル張り　：特記（　　）
    - □金属パネル張り：特記（　　）
    - □ボード張り　：特記（　　）
    - ☑その他（超低汚染型木目調シート建材）
- □その他（　　）

２．内装仕上げ
- ☑ボード張り
  胴縁工法　：特記（　　）
- □ペイント仕上げ：特記（　　）
- ☑吹付け仕上げ　：特記（　　）
- □タイル張り　：特記（　　）
- □その他　：特記（　　）

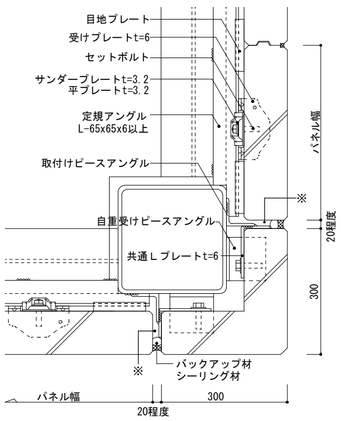
１．一般部



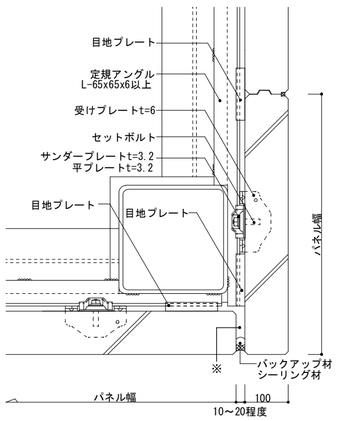


２．コーナー出隅部

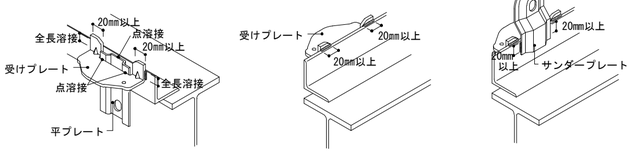
●アンカーコーナーパネル出隅部



●平パネル出隅部

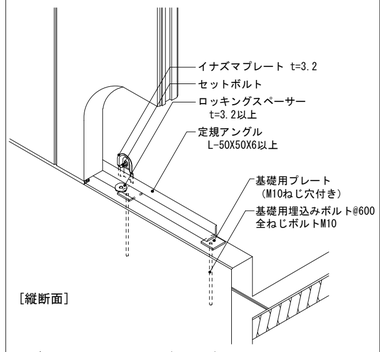


●取付金物の溶接標準（一般部）

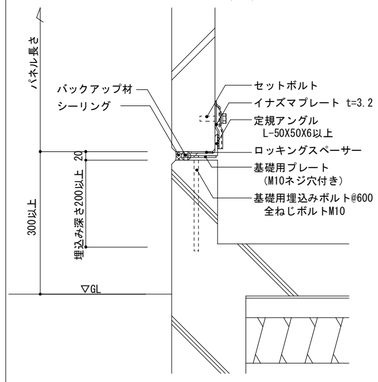


３．基礎部

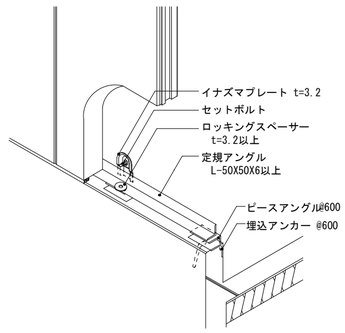
□基礎部標準仕様

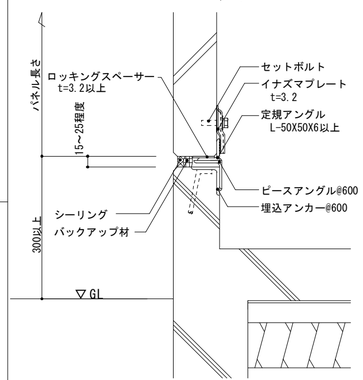


［縦断面］



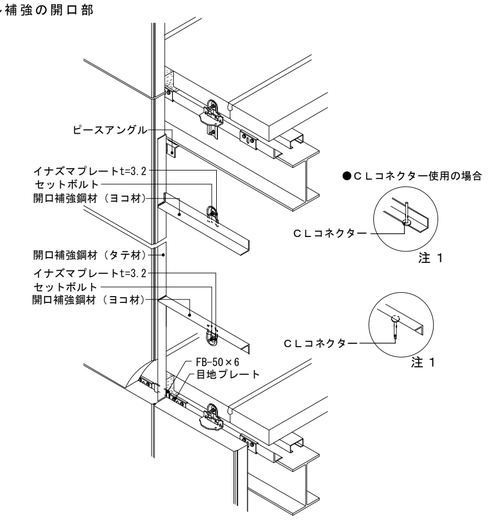
□アングル仕様





４．開口部

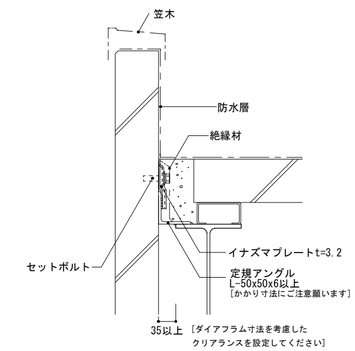
●アングル補強の開口部



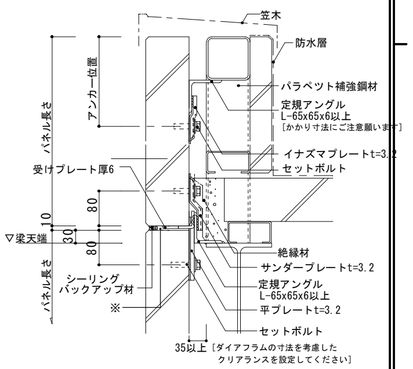
注１：ＣＬコネクターで取付ける場合は、
パネル長さ1,500mm以下とする。

５．パラペット部

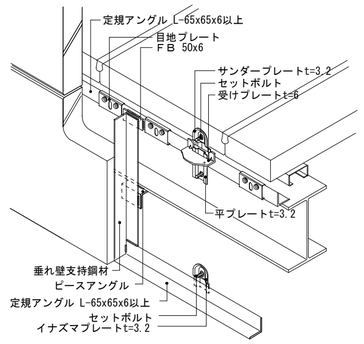
●持出しタイプ

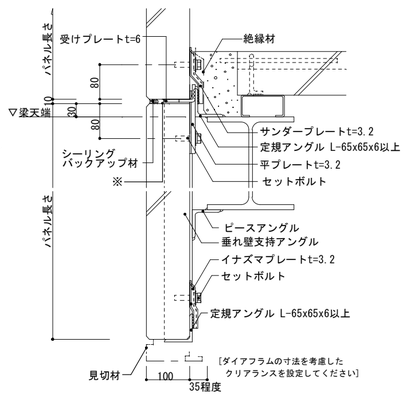


●独立タイプ

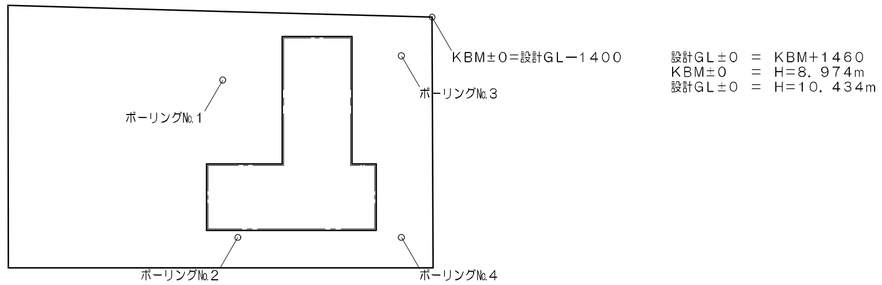


６．下がり壁部





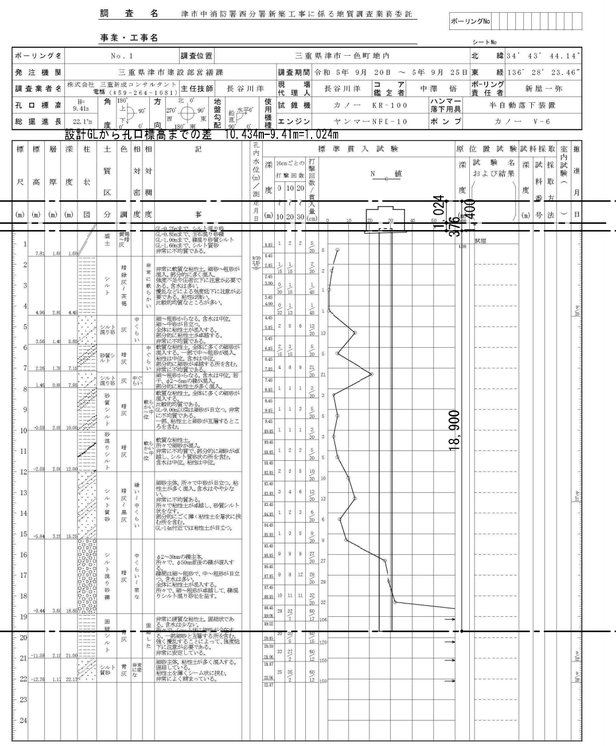
特記事項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 / 図面名称 ＡＬＣ縦壁ロッキング構法標準図	縮尺 A2:NS A3:NS	設計日 / 図面番号 S012 (原図:A2)



設計GL±0 ＝ KBM+1460
KBM±0 ＝ H=8.974m
設計GL±0 ＝ H=10.434m

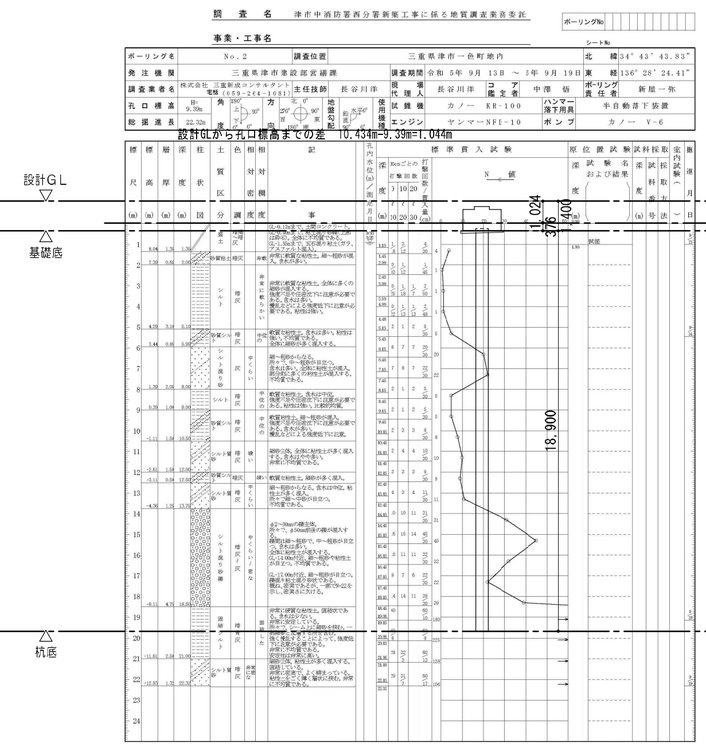
調査位置図

ボーリング柱状図



ボーリング柱状図 No. 1

ボーリング柱状図

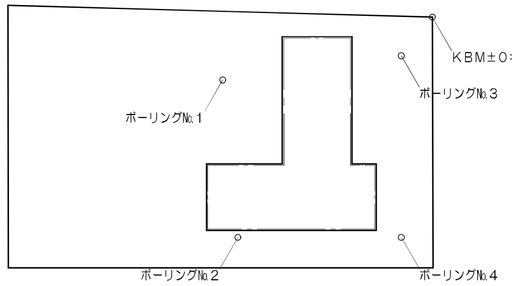


ボーリング柱状図 No. 2

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1−699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早紀	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図 小麗 前田
検図 前野 輝

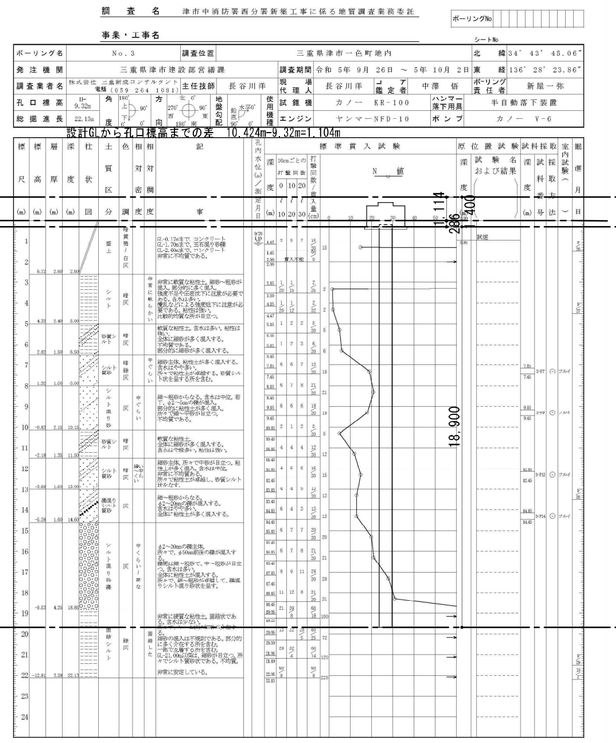
工事名称 津市中消防署西分署建築工事		設計日
図面名称 土質柱状図No.1	縮尺 A2:NS A3:NS	図面番号 S013 (原図:A2)



設計GL±0 ＝ KBM＋1450
KBM±0 ＝ H=8．974m
設計GL±0 ＝ H=10．424m

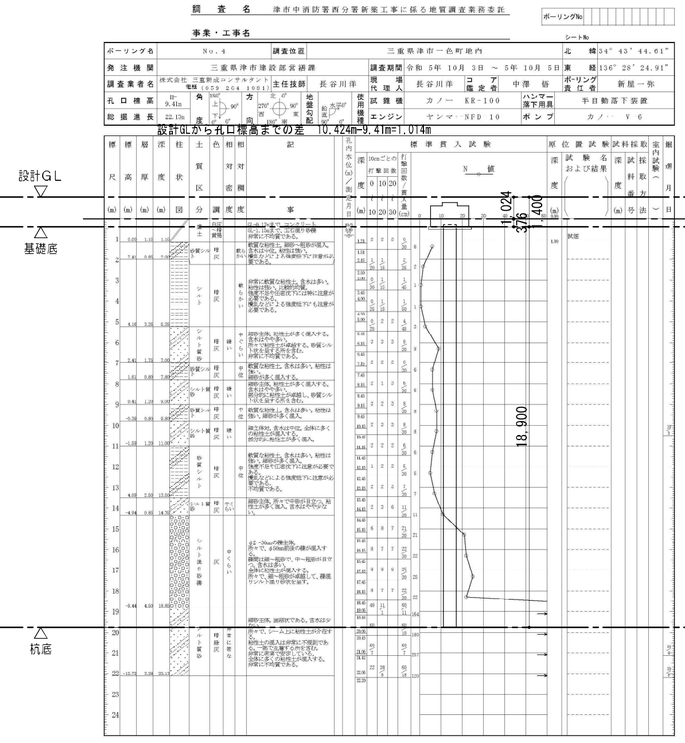
調査位置図

ボーリング柱状図



ボーリング柱状図No.3

ボーリング柱状図



ボーリング柱状図No.4

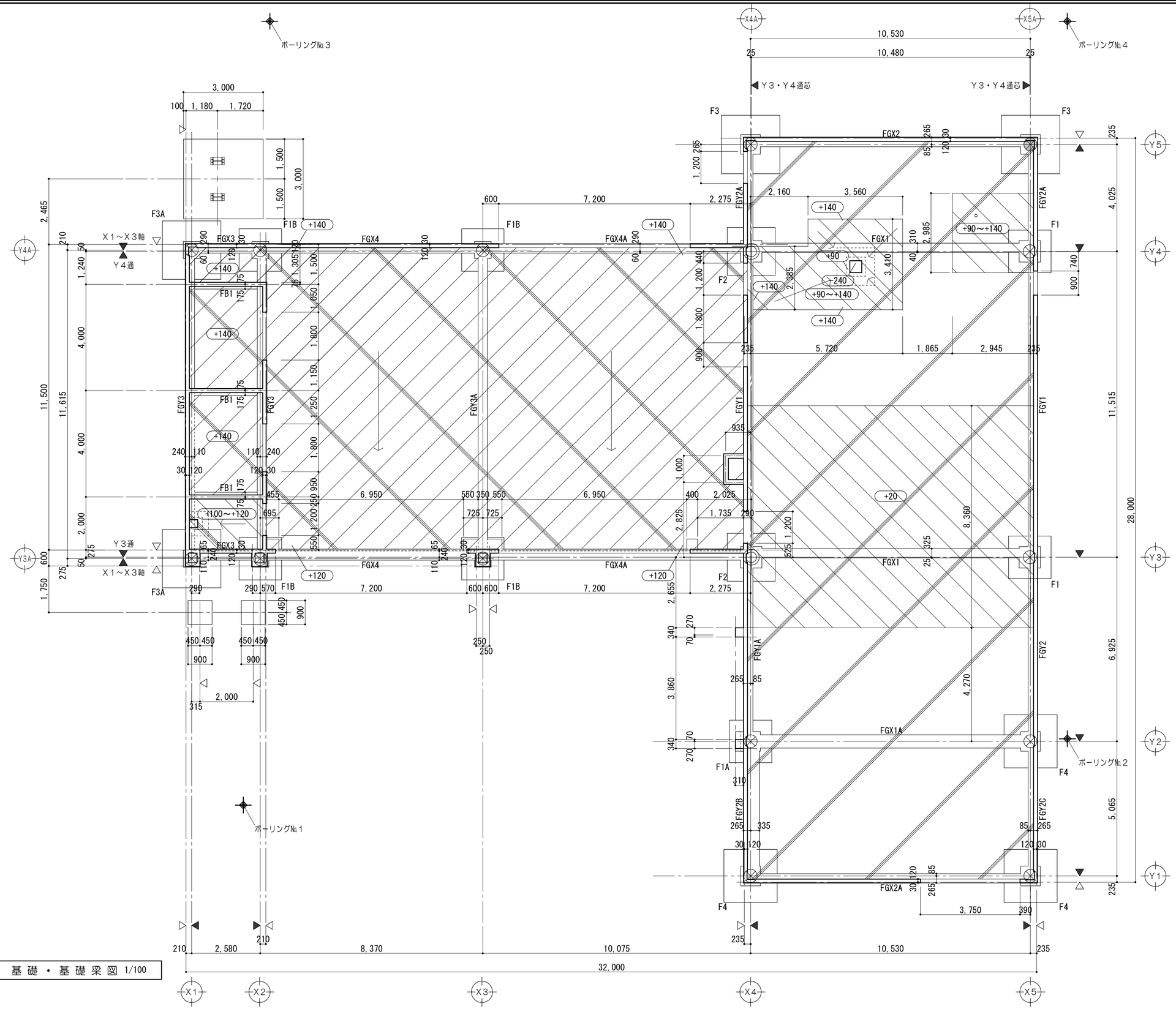
特記事項	

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃
設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子
設計担当
法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図 小鹿 筋迫
検図 前野建築

工事名称 津市中消防署西分署建築工事
図面名称 土質柱状図No.2
縮尺 A2:NS A3:NS
設計日
図面番号 S014 (原図:A2)



基礎・基礎梁図 1/100

凡例	
+100	設計GL＝±0からの高さを示す 特記なき場合、GL＋125とする
⊗	P1：φ500 上杭　：CPRC杭　I種　7m 中杭1：PHC杭　A種　12m プレボーリング拡大根固め工法（各係数は特記による） 杭支持力　1250KN／本（長期） 2500kN／本（短期） 継手　機械式継手 杭頭接合部　スタッド溶接　：11－D19 支持層　土質柱状図による 許容施工誤差≦150mm
◎	P2：φ600 上杭　：PHC杭　C種　7m 中杭1：PHC杭　A種　12m プレボーリング拡大根固め工法（各係数は特記による） 杭支持力　1800KN／本（長期） 3600kN／本（短期） 継手　機械式継手 杭頭接合部　スタッド溶接　：13－D19 支持層　土質柱状図による 許容施工誤差≦150mm
✦	ボーリング調査位置
⊗	試験杭位置
	土間コンクリートｱ150　Fc18 D10@200モチアミシングル ポリスチレンフォームｱ25 ポリエチレンフィルムｱ0．15 砕石ｱ100
	土間コンクリートｱ250　Fc18 D13@150モチアミダブル ポリエチレンフィルムｱ0．15 砕石ｱ150
	一般コンクリートレベルと異なるレベルを示す
	立上りｱ175＋20　立上天端＝設計GL＋440 D10@200　タテヨコ共
△	壁芯を示す　▲　柱芯を示す

特記事項	
	※註記1：X4A通、X5A通はY3軸、Y4軸の柱芯を示す
	※註記2：Y3A通、Y4A通はX1軸～X3軸の柱芯を示す

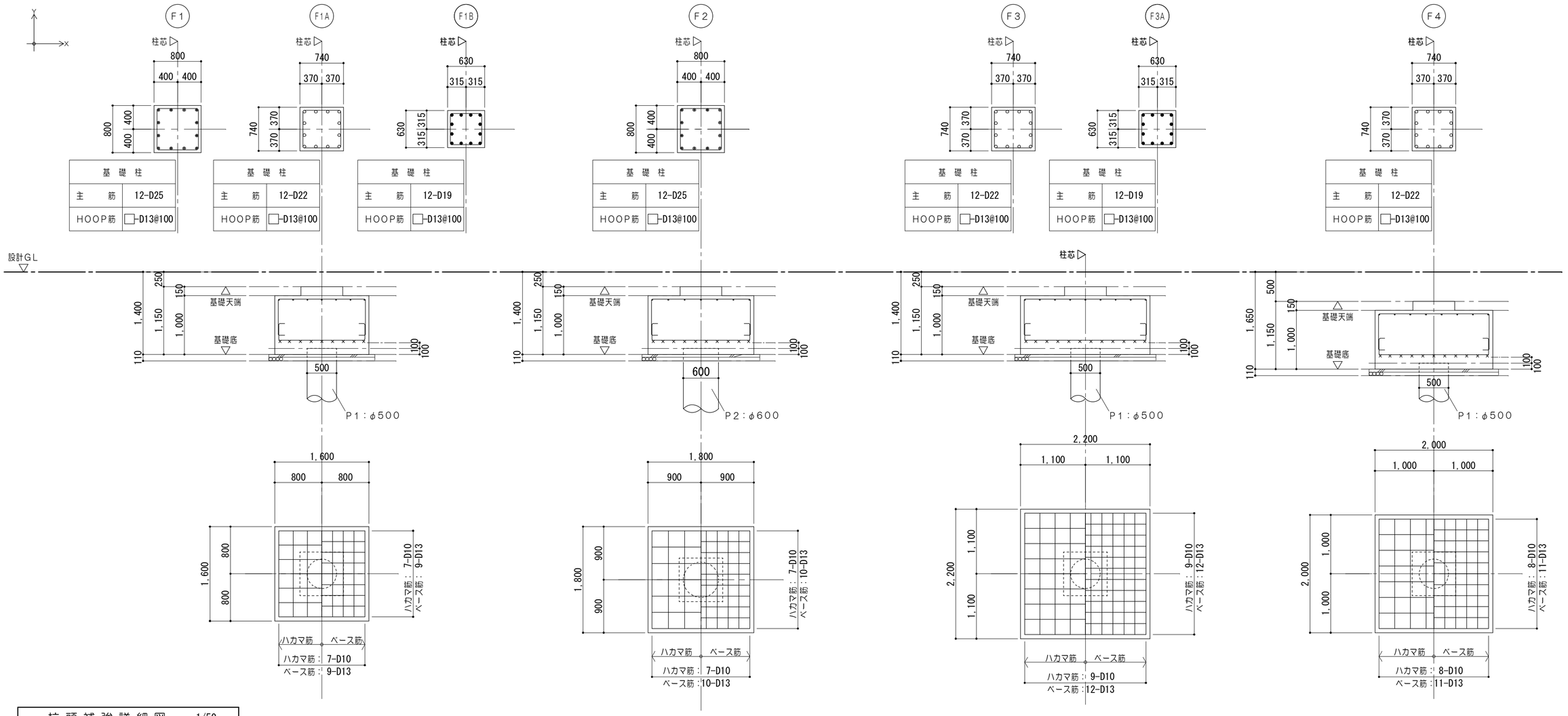
一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

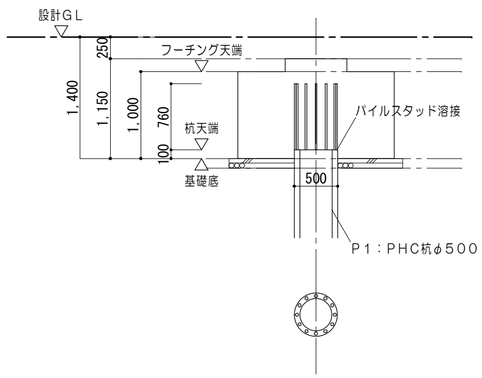
作図 小鷹 計　検図 前野 将輝

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
図面名称：基礎・基礎梁図
縮尺：A2:1/100　A3:1/141
設計日
図面番号：S015（原図:A2）

基礎詳細図　1/50



杭頭補強詳細図　1/50

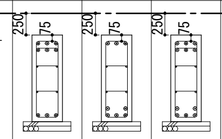
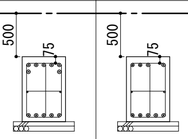
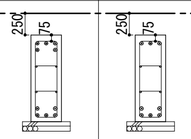
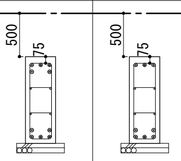
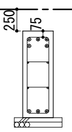
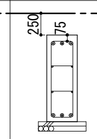
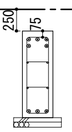


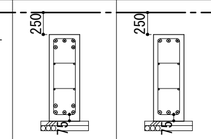
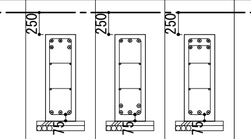
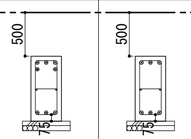
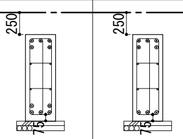
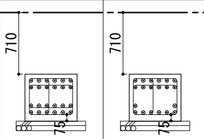
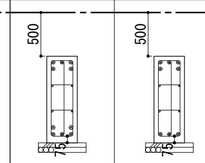
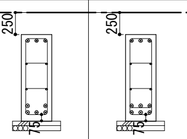
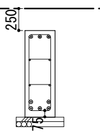
杭符号	杭サイズ 外径	L	主筋径	主筋本数	主筋材種
P1	500	40d	D19	11	KSW490
P2	600	40d	D19	13	KSW490

特記事項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小澤 計 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事	設計日
										図面名称 基礎詳細図	縮尺 A2:1/50 A3:1/71	図面番号 S016 (原図:A2)

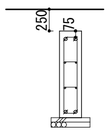
基礎梁リスト 1/50

※注記　増打寸法は梁伏図、軸組図による
※注記　カットオフ筋の長さは柱端部からの長さとする

符号		FGX1			FGX1A		FGX2		FGX2A		FGX3	FGX4		FGX4A	
B × D		350×1000			500×750		350×1000		350×1000		350×1000	350×1000		350×1000	
位置		X4通端	中央	X5通端	両端	中央	両端	中央	両端	中央	全断面	X2通端・中央	X3通端	全断面	
大梁断面図															
主筋	上端筋	3-D25 3-D25	3-D25	3-D25 3-D25	5-D25 2-D25	4-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 2-D25	3-D25 2-D25	
	下端筋	3-D25	2-D25 3-D25	2-D25 3-D25	5-D25	5-D25	2-D25 3-D25	2-D25 3-D25	2-D25 3-D25	2-D25 3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	
STP		□-D10@200			⊟-D10@200		□-D10@200		□-D10@200		□-D10@200	□-D10@200		□-D10@200	
腹筋		4-D10			2-D10		4-D10		4-D10		4-D10	4-D10		4-D10	
巾止メ筋		D10@1000			D10@1000		D10@1000		D10@1000		D10@1000	D10@1000		D10@1000	
カットオフ筋	上端筋				2900		2900						2500		
	下端筋														

符号		FGY1		FGY1A			FGY2		FGY2A		FGY2B		FGY2C		FGY3		FGY3A
B × D		350×1000		350×1000			350×750		350×1000		600×540		350×1000		350×1000		350×1000
位置		両端	中央	Y2通端	中央	Y3通端	両端	中央	Y5通端 中央	Y4通端	Y1通端	Y2通端 中央	Y1通端 中央	Y2通端	両端	中央	全断面
大梁断面図																	
主筋	上端筋	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 3-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25 2-D25	3-D25 2-D25	6-D25 6-D25	6-D25 6-D25	3-D25 2-D25	3-D25 2-D25	3-D25	3-D25	3-D25
	下端筋	2-D25 3-D25	3-D25	3-D25	2-D25 3-D25	3-D25	3-D25	3-D25	2-D25 3-D25	3-D25	6-D25 6-D25	2-D25 6-D25	2-D25 3-D25	3-D25	2-D25 3-D25	3-D25 3-D25	2-D25 3-D25
STP		□-D10@200		□-D10@200			□-D10@200		⊟-D10@200		⊟-D13@100		⊟-D10@200		□-D10@200		□-D10@200
腹筋		4-D10		4-D10			2-D10		4-D10				4-D10		4-D10		4-D10
巾止メ筋		D10@1000		D10@1000			D10@1000		D10@1000				D10@1000		D10@1000		D10@1000
カットオフ筋	上端筋			2500		2500	2500										
	下端筋																

基礎小梁リスト 1/50

符号		FB1
B × D		250×1000
位置		全断面
大梁断面図		
主筋	上端筋	2-D16
	下端筋	2-D16
STP		□-D10@200
腹筋		4-D10
巾止メ筋		D10@1000
カットオフ筋	上端筋	
	下端筋	

特記事項

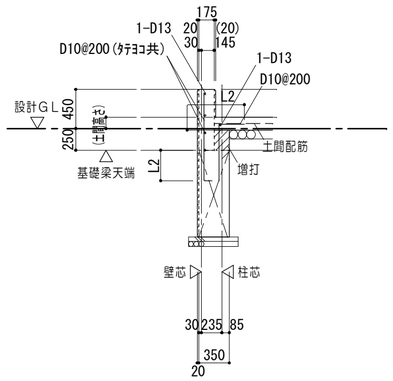
一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝
設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃
設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子
設計担当
法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作
作図 小麗 計
検図

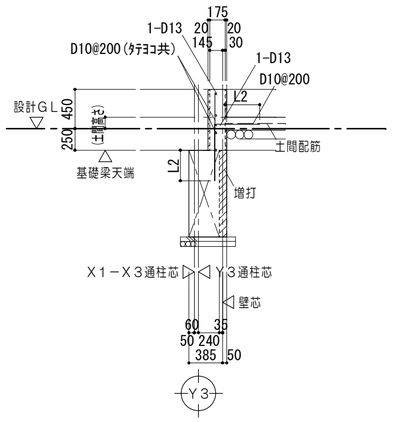
工事名称 津市中消防署西分署建築工事
図面名称 基礎梁リスト・配筋詳細図
縮尺 A2:1/50 A3:1/71
設計日
図面番号 S017 (原図:A2)

各部詳細図

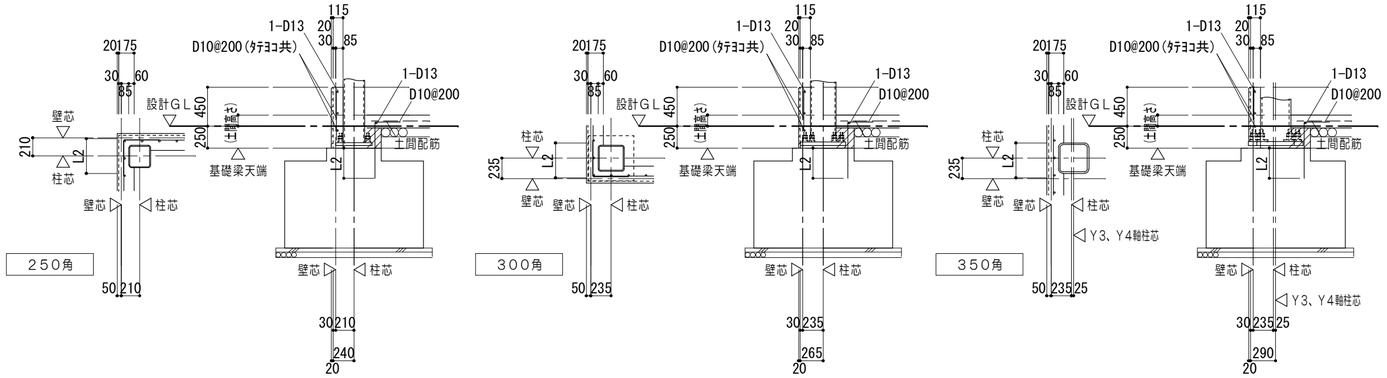
梁立上詳細図（一般部） 1/50



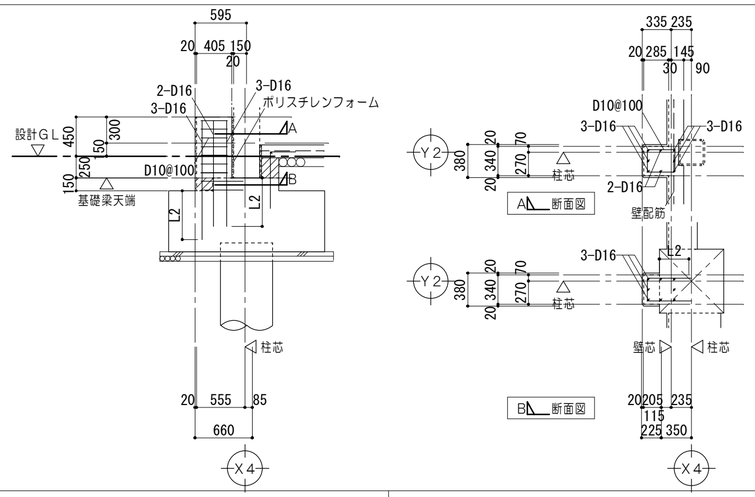
梁立上詳細図（Y３通） 1/50



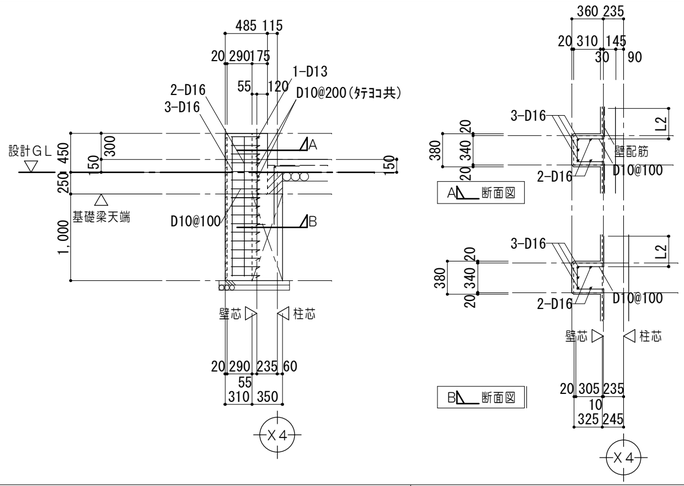
柱立上詳細図 1/50



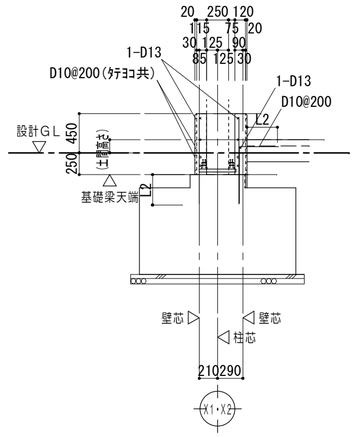
X４通立上詳細図（柱部） 1/50



X４通立上詳細図（梁部） 1/50

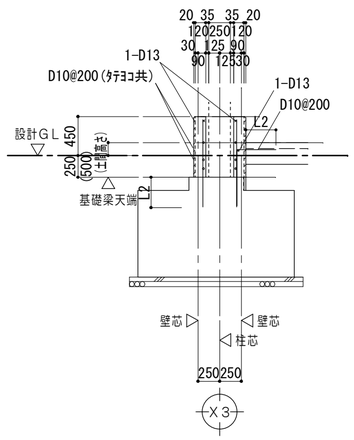


柱立上詳細図（Ｘ１軸、Ｘ２軸／Ｙ３軸） 1/50

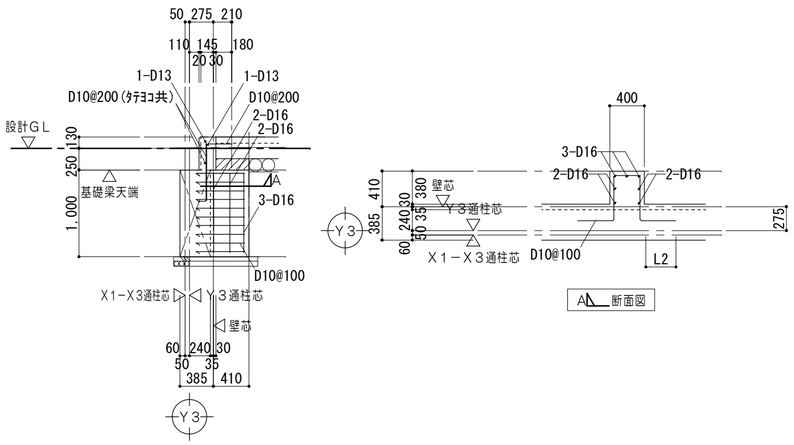


※Ｘ２通りは左右反転

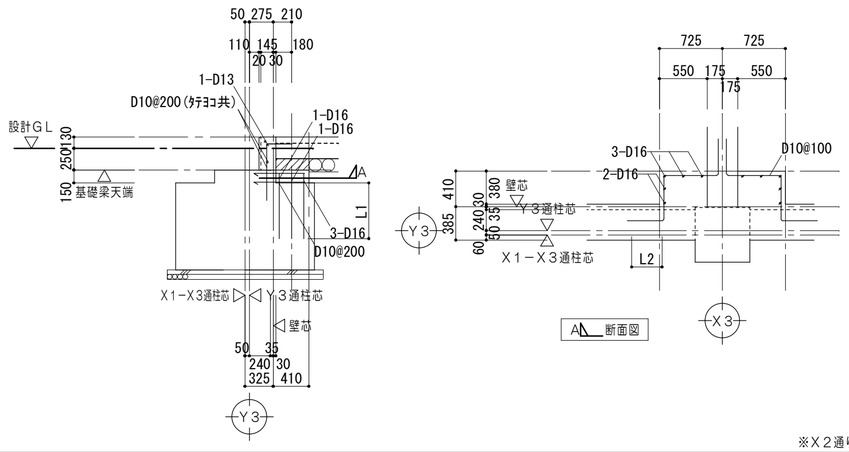
柱立上詳細図（Ｘ３軸／Ｙ３軸） 1/50



Ｙ３通間柱下部梁増打詳細図 1/50

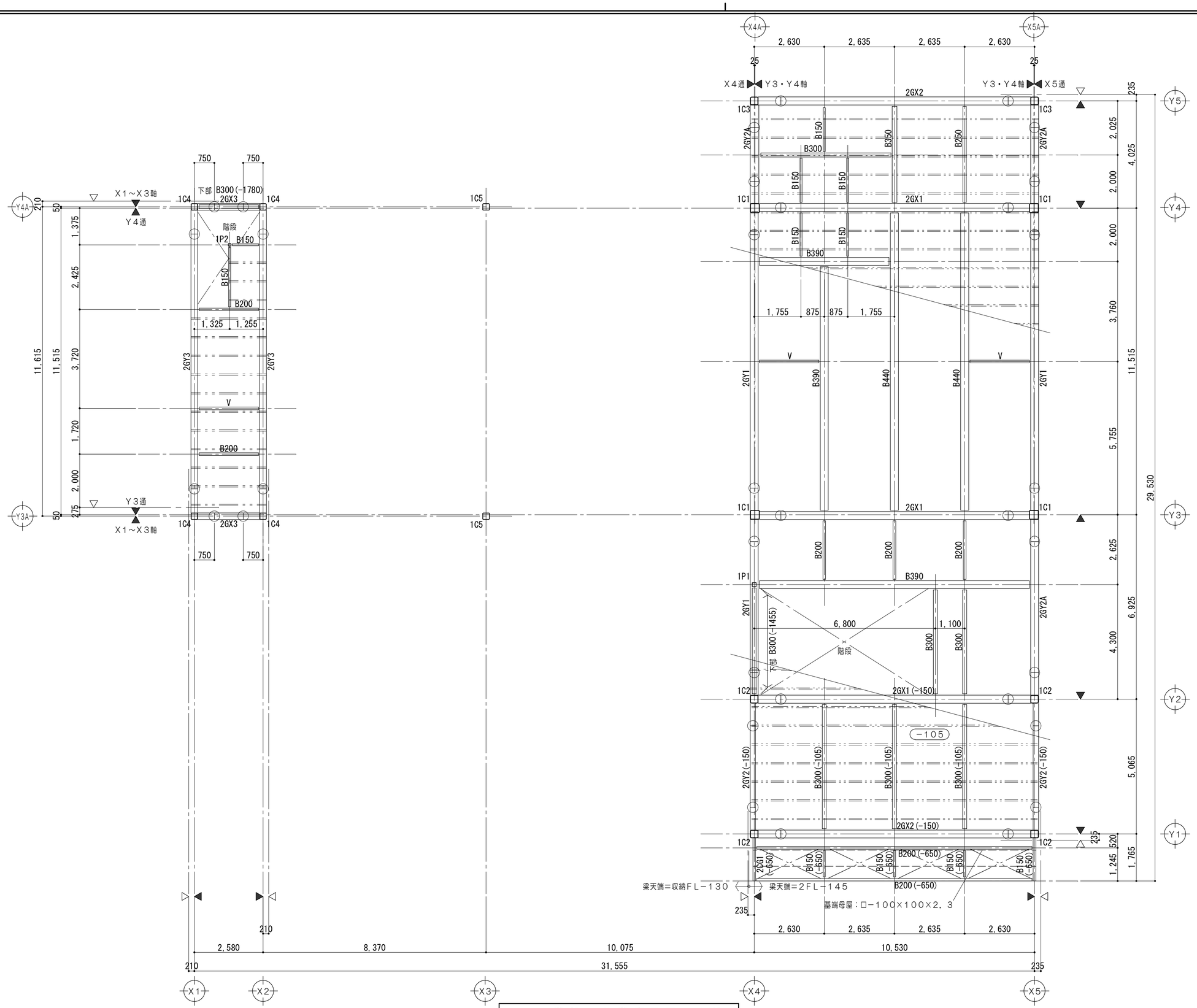


Ｘ３/Ｙ３通間柱下部基礎増打詳細図 1/50



※Ｘ２通りは片側のみ

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 配筋詳細図 縮尺 A2:1/50 A3:1/71	設計日 図面番号 S017A (原図:A2)



凡 例	
	継手位置を示す （特記なき場合、柱芯より１０００とする）
	水平ブレース　ＨＢｒ１：１－Ｍ１６ （ＪＩＳ規格品 ターンバックル付）を示す
	合成スラブ デッキ：ＱＬ－９９－５０－１２ 同等品 コンクリートｆ８０　ＦＣ２４ 溶接金網：φ６×１５０×１５０ 焼抜き栓溶接　@６００ ※ 原則として連続梁とする
	母屋　Ｃ－１００Ｘ５０Ｘ２０Ｘ２．３@６０６を示す
(+xxx)	一般梁レベルとのレベル差を示す 特記なき場合、コンクリート天端－１４５ 段差部は上部のコンクリート天端を基準とする
±0	２ＦＬからのコンクリート天端レベルを示す 特記なき場合 ２ＦＬ±０とする
△	壁芯を示す　▲　柱芯を示す

１階柱・２階床梁図　1/100

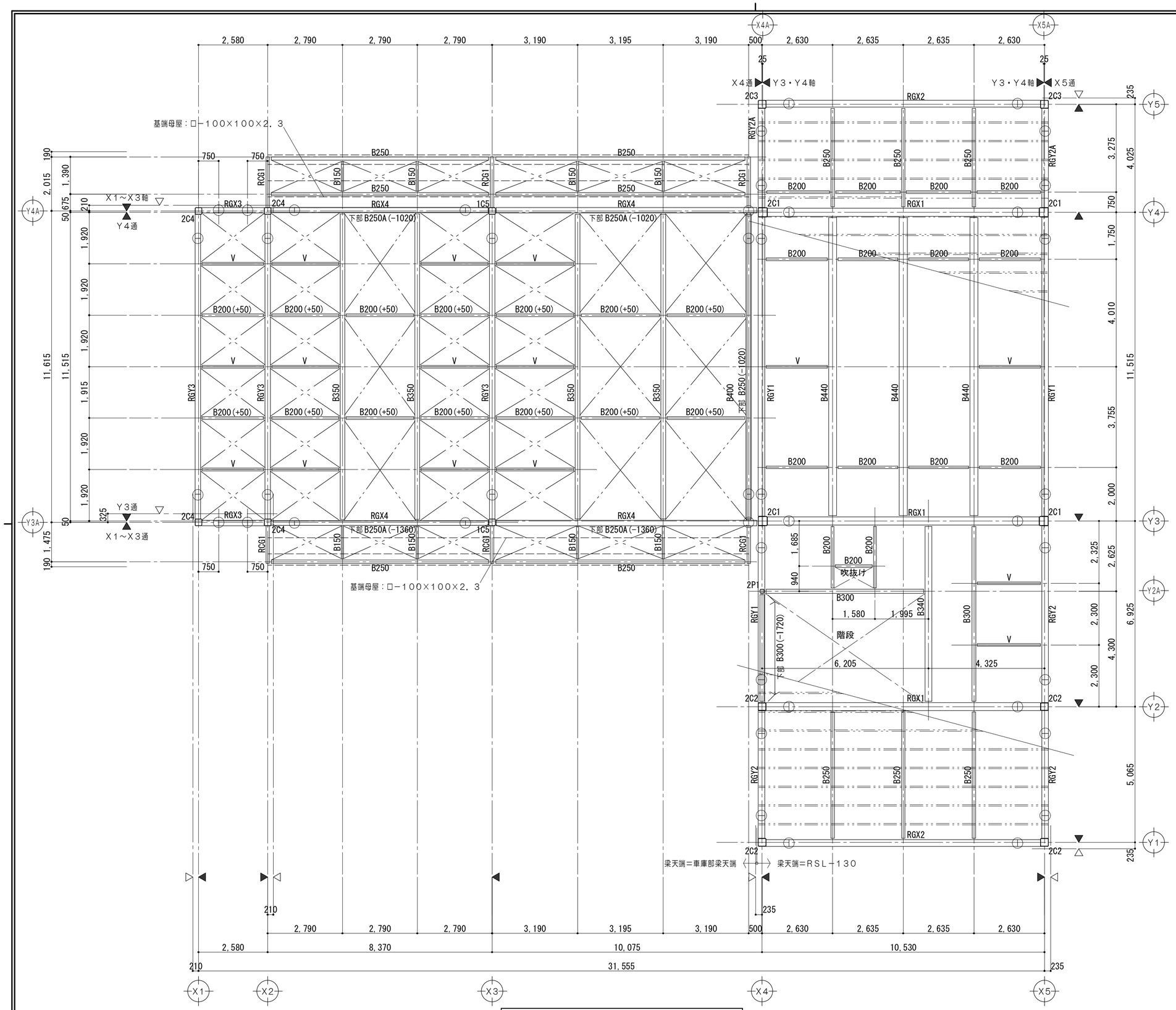
特記事項	
	※註記１：Ｘ４Ａ通、Ｘ５Ａ通はＹ３軸、Ｙ４軸の柱芯を示す
	※註記２：Ｙ３Ａ通、Ｙ４Ａ通はＸ１軸～Ｘ３軸の柱芯を示す

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	検図
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	小鷹 計	前野 輝樹

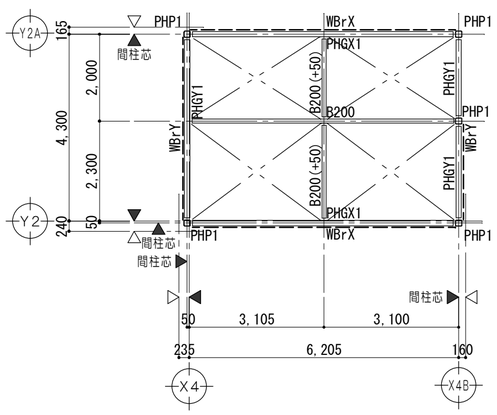
工事名称	設計日
津市中消防署西分署建築工事	

図面名称	縮尺	図面番号
１階柱・２階床梁図	A2:1/100 A3:1/141	S018 (原図:A2)



２階柱・Ｒ階床梁図　1/100

凡　例		
	継手位置を示す （特記なき場合、柱芯より１０００とする）	
	梁剛接合位置を示す （特記なき場合、柱芯より１０００とする）	
	水平ブレース　ＨＢｒ１：１－Ｍ１６ （ＪＩＳ規格品 ターンバックル付）を示す	
	合成スラブ デッキ：ＱＬ－９９－５０－１２ 同等品 コンクリートｆｃ８０＋０～４０　ＦＣ２４ 溶接金網：φ６×１５０×１５０ 焼抜き栓溶接　@６００ ※ 原則として連続梁とする	
－－－－	母屋　Ｃ－１００×５０×２０×２．３@６０６ を示す	
(+xxx)	一般梁レベル（勾配の場合水下）とのレベル差を示す 特記なき場合、コンクリート天端（増打ち除）－１３０ 段差部は上部のコンクリート天端を基準とする	
±０	ＲＦＬからのコンクリート天端レベルを示す 特記なき場合 ＲＳＬ±０とする	
△	壁芯を示す	▲　柱芯を示す



ＰＨ階柱梁伏図　1/100

特記事項	
※註記１：Ｘ４Ａ通、Ｘ５Ａ通はＹ３軸、Ｙ４軸の柱芯を示す	
※註記２：Ｙ３Ａ通、Ｙ４Ａ通はＸ１軸～Ｘ３軸の柱芯を示す	

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士　一級建築士　第320204号　前野 将輝

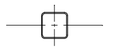
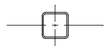
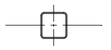
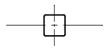
代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

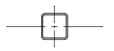
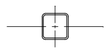
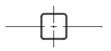
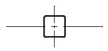
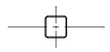
作図　小鑿 計　検図　晋開 練整

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
図面名称：２階柱・Ｒ階床梁図・ＰＨ階柱梁伏図
縮尺：A2:1/100　A3:1/141
設計日
図面番号：S019（原図:A2）

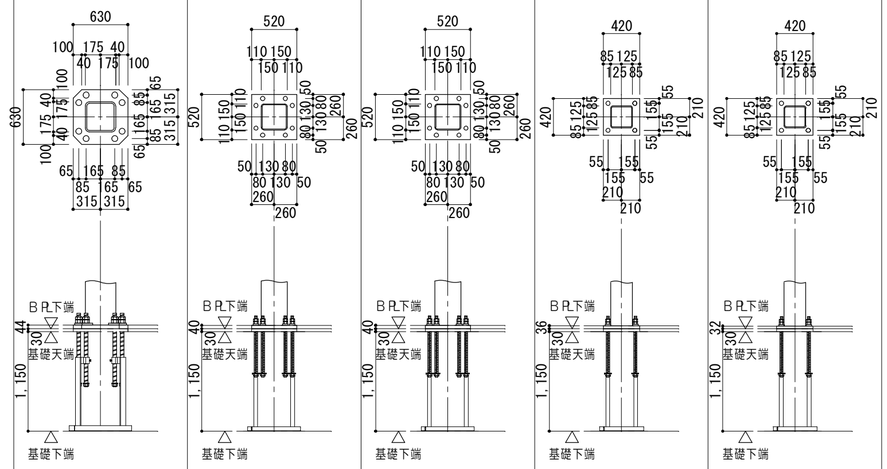
柱リスト 1/50

使用材料 角型鋼管：BCR295

符号	2C1	2C2	2C3	2C4	
断面					
部材	□-350x350x19	□-300x300x16	□-300x300x12	□-250x250x9	
細長比（最大値）	λx= 43.4 λy= 47.8	λx= 61.6 λy= 56.2	λx= 54.4 λy= 41.5	λx= 43.2 λy= 50.7	
備考					

符号	1C1	1C2	1C3	1C4	1C5
断面					
部材	□-350x350x19	□-300x300x16	□-300x300x12	□-250x250x12	□-250x250x9
細長比（最大値）	λx= 37.7 λy= 38.6	λx= 47.9 λy= 48.0	λx= 44.4 λy= 38.2	λx= 34.4 λy= 43.0	λx= 66.6 λy= 68.4
備考					

柱脚



	2C1	2C2	2C3	2C4	1C1	1C2	1C3	1C4	1C5
ベースプレート	PL-630x630x44 (BT-HT440B-SP)	PL-520x520x40	PL-520x520x40	PL-420x420x36	PL-420x420x32				
アンカーボルト	8-D38	8-M36	8-M36	4-M39	4-M36				
備考	ベースパック 35-19R	ベースパック 30-16V	ベースパック 30-16V	ベースパック 25-12V	ベースパック 25-09V				

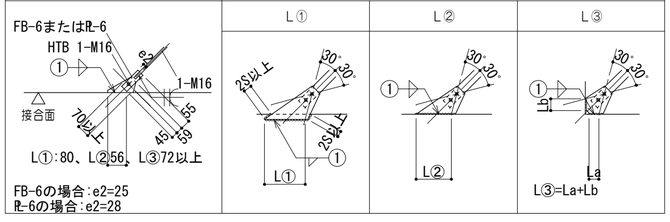
大梁リスト

使用材料 H型鋼・鋼板：SN400B
HTB：S10T

符号	部材		継手・端部接合部 PL（厚×幅、高さ×長さ）	HTB	TYPE	Pc	備考
PHGX1	H-250x125x 6x 9		GPL- 9	2-M16 L=40	J	90	ピン接合部
PHGY1	H-250x125x 6x 9		GPL- 9	2-M16 L=40	J	90	ピン接合部
RGX1	H-488x300x11x18	F	2PL-12x300x440 4PL-12x110x440	32-M20 L=75	F	90	
		W	2PL-12x350x290	16-M20 L=65			
RGX2	H-340x250x 9x14	F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	
		W	2PL- 9x200x290	12-M20 L=60			
RGX3	H-250x125x 6x 9	F	2PL-12x125x410	24-M16 L=50	B	90	
		W	2PL- 6x170x290	8-M16 L=45			
RGX4	H-400x200x 8x13	F	2PL- 9x200x410 4PL- 9x 80x410	24-M20 L=65	C	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
			GPL- 9	4-M20 L=40	J	60	ピン接合部
RGY1	H-340x250x 9x14	F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	
		W	2PL- 9x200x290	12-M20 L=60			
RGY2	H-350x175x 7x11	F	2PL- 9x175x290 4PL- 9x 70x290	16-M20 L=60	C	60	
		W	2PL- 6x260x170	6-M20 L=55			
RGY2A	H-340x250x 9x14	F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	
		W	2PL- 9x200x290	12-M20 L=60			
RGY3	H-400x200x 8x13	F	2PL- 9x200x410 4PL- 9x 80x410	24-M20 L=65	C	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
2GX1	H-588x300x12x20	F	2PL-12x300x530 4PL-16x110x530	40-M20 L=80	F	90	
		W	2PL- 9x440x290	16-M20 L=60			
2GX2	H-390x300x10x16	F	2PL-12x300x440 4PL-12x110x440	32-M20 L=70	E	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
2GX3	H-340x250x 9x14	F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	
		W	2PL- 9x200x290	12-M20 L=60			
2GY1	H-390x300x10x16	F	2PL-12x300x440 4PL-12x110x440	32-M20 L=70	E	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
2GY2	H-400x200x 8x13	F	2PL- 9x200x410 4PL- 9x 80x410	24-M20 L=65	C	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
2GY2A	H-390x300x10x16	F	2PL-12x300x440 4PL-12x110x440	32-M20 L=70	E	60	
		W	2PL- 9x260x170	8-M20 L=60			
2GY3	H-340x250x 9x14	F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	
		W	2PL- 9x200x290	12-M20 L=60			

ブレース接合部詳細図 1/30

1-M16	ガセットプレートの種類		
	L①	L②	L③



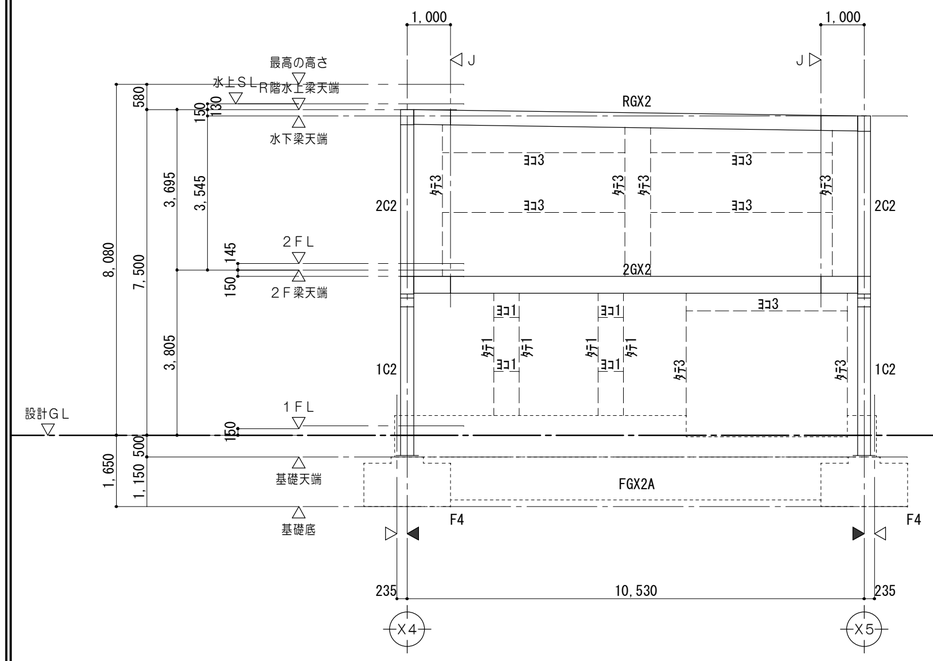
小梁・雑リスト

使用材料 型鋼・鋼板：SS400、角形鋼管：STKR400
軽量型鋼：SSC400 HTB：S10T

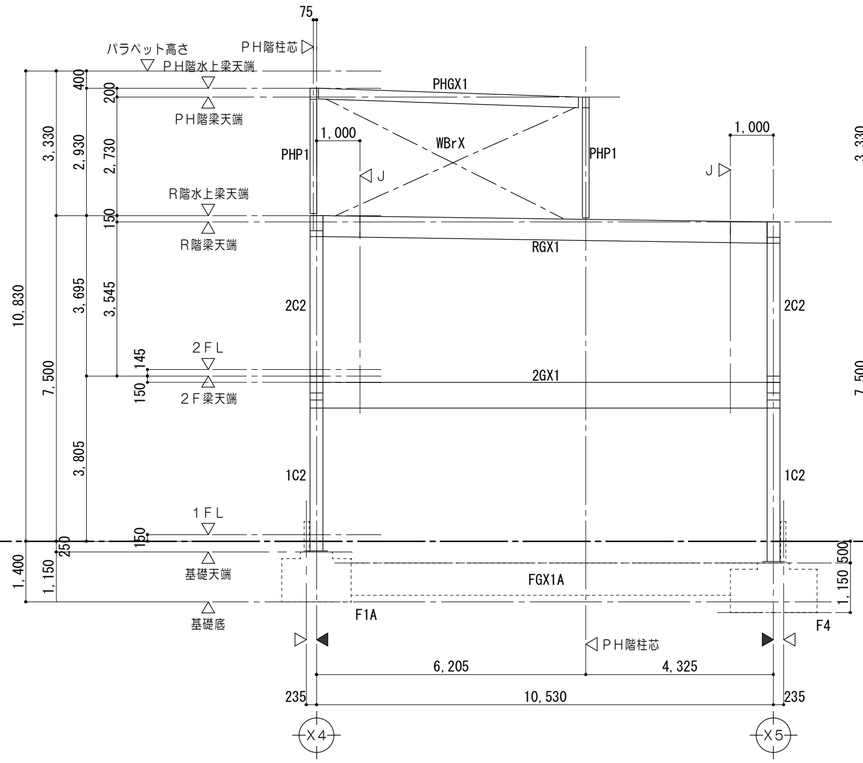
符号	部材		継手・端部接合部 PL（厚×幅、高さ×長さ）	HTB	TYPE	Pc	備考
PHP1	□-150x150x9 (BCR295)		GPL- 9,RPL-6	2-M20 L=40	M	60	
2P1	□-150x150x6 (BCR295)		TPL-6 GPL- 6	2-M16 L=40	N	60	
1P1	□-150x150x6 (BCR295)		BPL-12×200×350	2-M16 L=500			柱脚 接合部 SS400
			TPL-6 GPL- 6	2-M16 L=40	N	60	柱頭
1P2	□-100x100x4.5		BPL-12×200×350	2-M16 L=640			柱脚 接合部 SS400
			TPL-6 GPL- 6	2-M16 L=40	N	60	柱頭
RCG1	H-250x125x 6x 9 (SN400B 接合部共)		基端溶接				剛接合基端
		F	2PL-12x125x410	24-M16 L=50	B	90	中間継手
		W	2PL- 9x170x290	8-M16 L=50			
2CG1	H-200x100x5.5x 8 (SN400B)		基端溶接				剛接合基端
B440	H-440x300x11x18		GPL-12	5-M20 L=55	J	75	
B390	H-390x300x10x16		GPL-12	6-M20 L=55	L	90	2GX1接合部
			GPL-12	4-M20 L=55	J	60	その他
B340	H-340x250x 9x14		GPL-12	4-M20 L=50	J	60	
B400	H-400x200x 8x13		GPL- 9	4-M20 L=50	J	60	
B350	H-350x175x 7x11		GPL- 9	4-M20 L=50	J	60	
B300	H-300x150x6.5x 9		GPL- 9	6-M20 L=50	L	80	大梁接合部
			GPL- 9	3-M16 L=45	J	60	その他
B250	H-250x125x 6x 9		GPL- 6	4-M20 L=45	L	60	大梁接合部
			GPL- 6	2-M16 L=45	J	90	その他
		F	2PL-12x125x410	24-M16 L=50	B	90	中間継手
		W	2PL- 9x170x290	8-M16 L=50			
B250A	H-250x250x 9x14 (SN400B 接合部共)		GPL- 9	2-M20 L=50	J	90	ピン接合
		F	2PL-12x250x530 4PL-12x100x530	32-M20 L=70	D	60	中間継手
		W	2PL- 9x170x290	8-M20 L=60			
B200	H-200x100x5.5x 8		GPL- 6	4-M20 L=45	L	60	大梁接合部
			GPL- 6	2-M16 L=40	J	60	その他
B150	H-150x 75x 5x 7		GPL- 6	2-M16 L=40	K	60	
V	2C-100x50x20x3.2		GPL- 9	3-M20 L=50	K	60	部材芯＝大梁芯
WBrY	L-75x75x9		GPL- 9	5-M16 L=45		60	
WBrX	L-75x75x9		GPL- 9	5-M16 L=45		60	
水平ブレース	1-M16		GPL- 9	1-M16 L=45			ＪＩＳ型 ターンバックル付き
ヨコ開口補強１	L-65x65x6		GPL- 6	2-M16 L=40	K	60	Ｌ≦１．８ｍ
ヨコ開口補強２	L-125x75x7		GPL- 9	2-M16 L=45	K	60	Ｌ≦３．０ｍ
ヨコ開口補強３	□-100x100x4.5		TPL-6 GPL- 6	2-M20 L=45	K	60	Ｌ≦４．２ｍ
ヨコ開口補強４	H-200x200x8x12		GPL- 9	2-M20 L=50	K	60	オーバースライダー
タテ開口補強１	L-75x75x6		GPL- 6	2-M16 L=40	K	60	タテ開口補強1受材
タテ開口補強２	L-75x75x9		GPL- 9	2-M20 L=50	K	60	タテ開口補強2受材
タテ開口補強３	□-100x100x4.5		TPL-6 GPL- 6	2-M20 L=45	K	60	タテ開口補強3受材
タテ開口補強４	□-150x150x4.5		TPL-6 GPL- 6	2-M20 L=45	K	60	タテ開口補強4受材
オーバースダイダー受材	[-200x90x8x13.5		GPL- 9	2-M20 L=45	J	60	
母屋	C-100x50x20x2.3		GPL-4.5	2-M12 L=40	K	60	接合部 中ボルト
ササラ桁	PL-16x300		GPL-9	3-M20 L=55		60	
段床	PL-6		基端溶接				
踊場補強	L-65x65x6		基端溶接				@303

※註記１　大梁リスト、小梁・雑リストの接合のＴＹＰＥはＳ０８図『５－２ Ｈ形鋼継手』、『５－３ ピン接合仕口』による

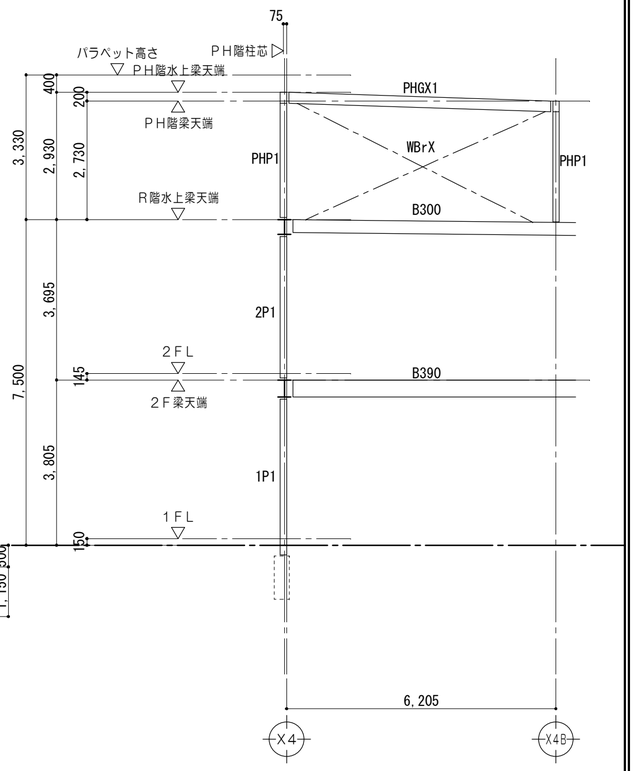
特記事項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 部材リスト	縮尺 A2:1/50 A3:1/71	設計日 図面番号 S020 (原図:A2)



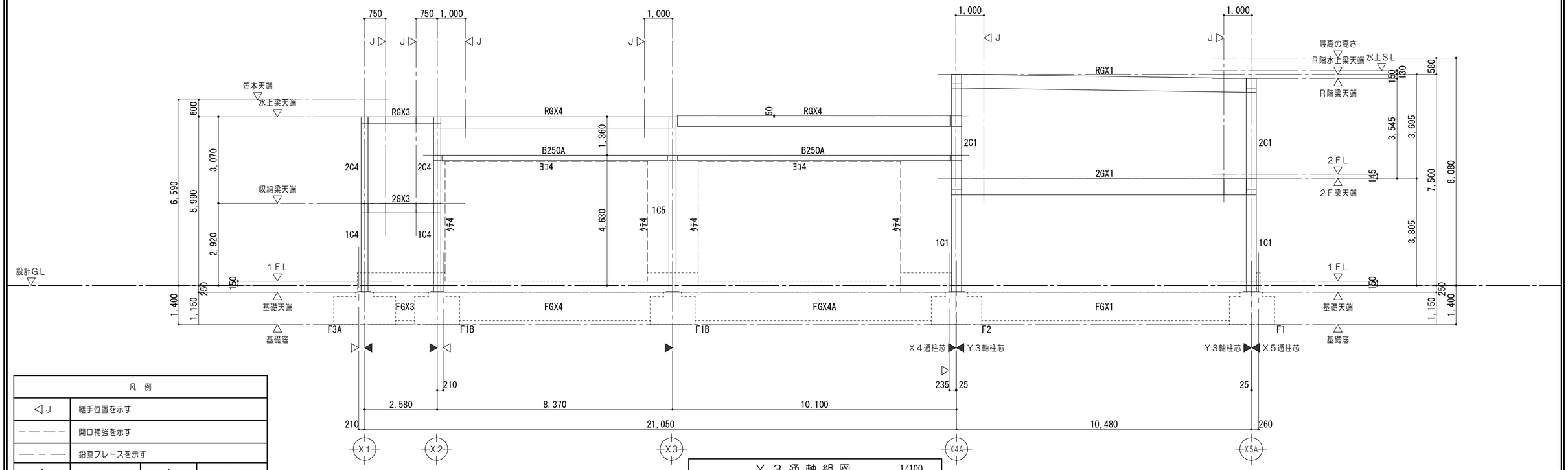
Y 1 通 軸 組 図　1/100



Y 2 通 軸 組 図　1/100



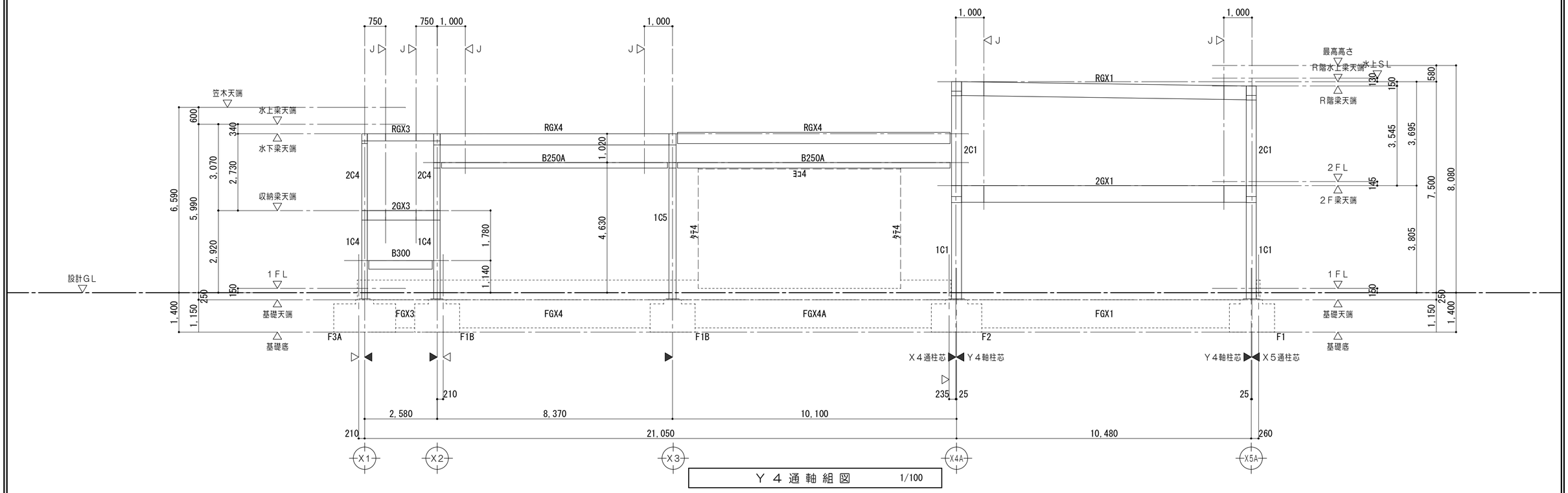
Y 2 A 通 軸 組 図　1/100



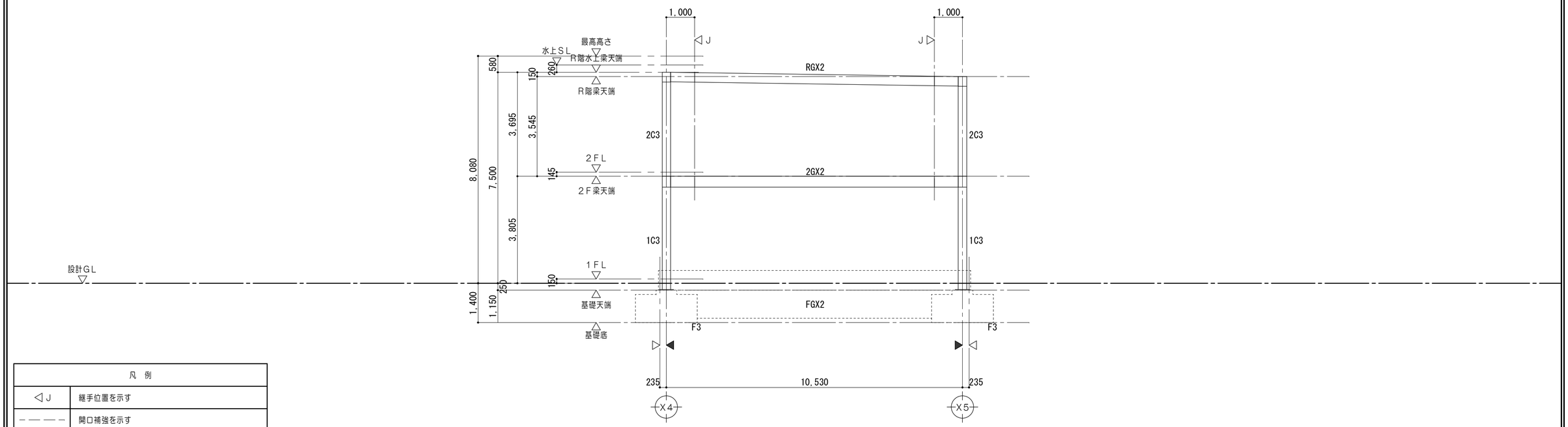
Y 3 通 軸 組 図　1/100

凡 例			
◁J	継手位置を示す		
― ― ― ―	開口補強を示す		
― ― ― ―	鉛直ブレースを示す		
△	壁芯を示す	▲	柱芯を示す

特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図
工事名称 津市中消防署西分署建築工事	図面名称 軸組図No. 1	縮尺 A2:1/100 A3:1/141	設計日	図面番号 S021 (原図:A2)				



Y 4 通 軸 組 図　1/100



Y 5 通 軸 組 図　1/100

凡　例			
◁J	継手位置を示す		
― ― ― ―	開口補強を示す		
― － ―	鉛直ブレースを示す		
△	壁芯を示す	▲	柱芯を示す

特記事項

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図　検図

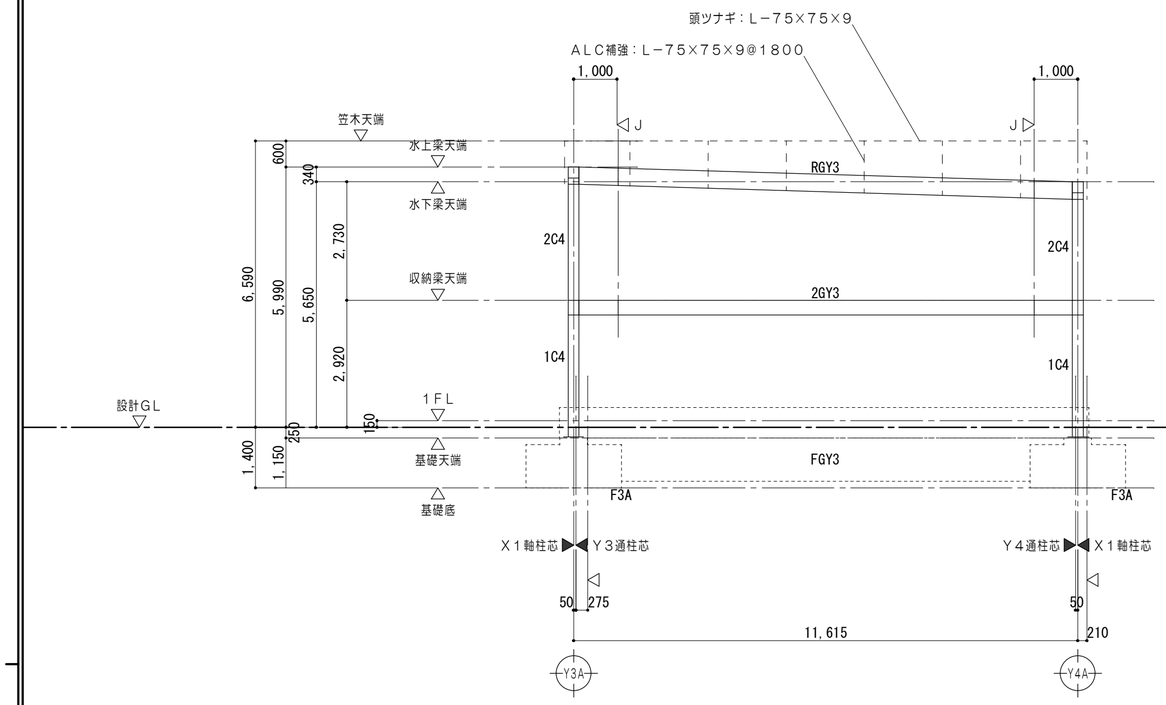
工事名称：津市中消防署西分署建築工事

図面名称：軸組図No.2

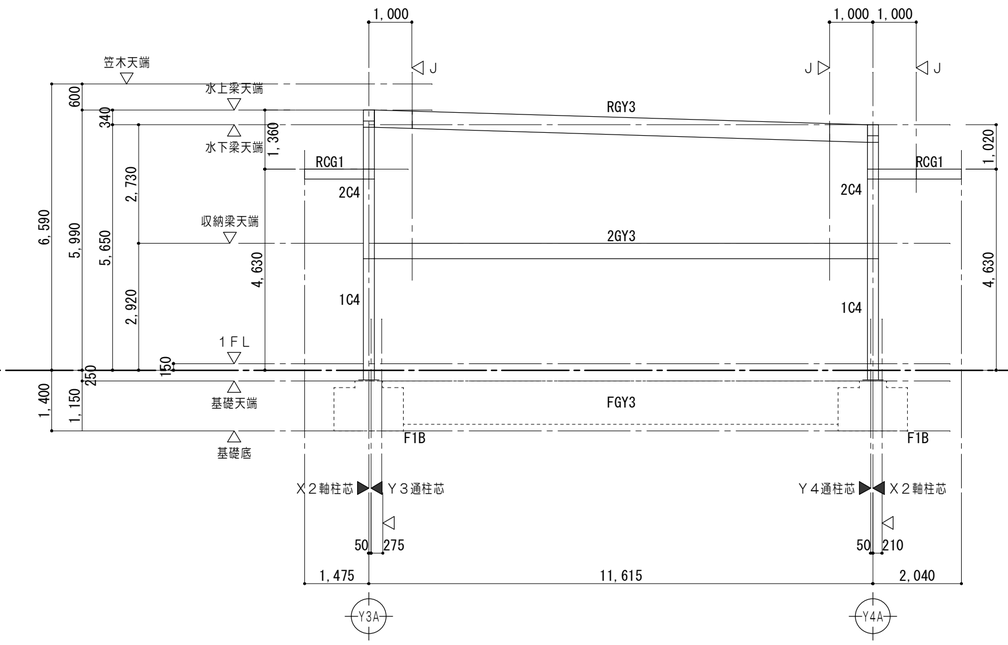
縮尺：A2:1/100　A3:1/141

設計日

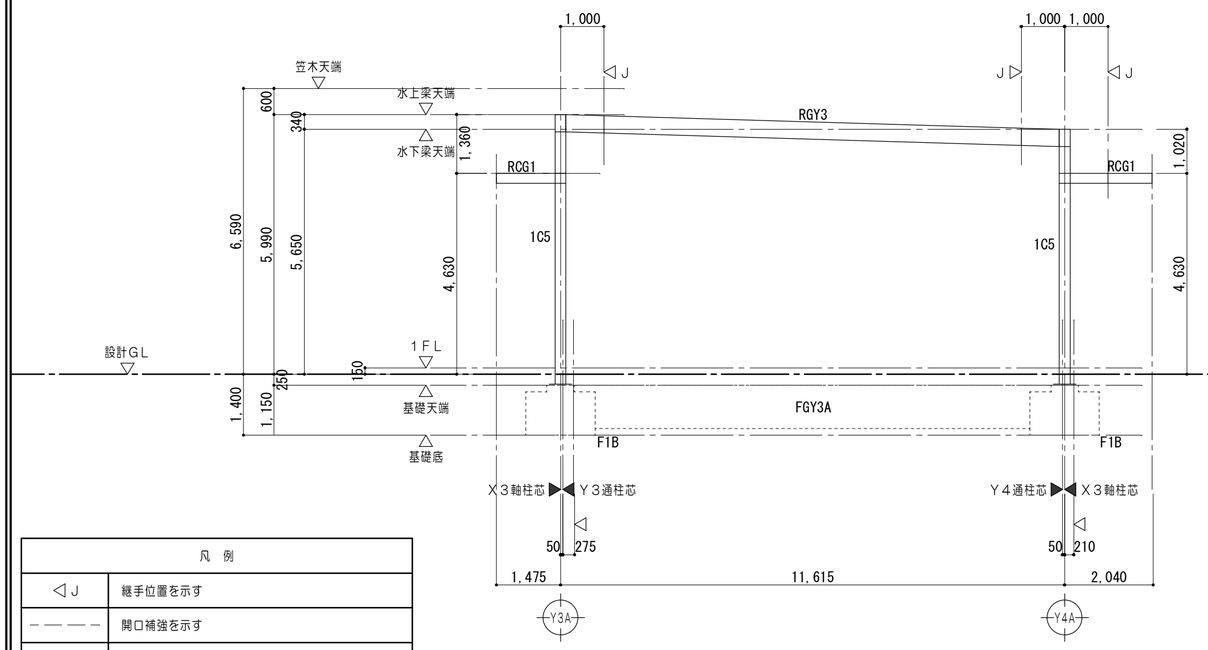
図面番号：S022（原図:A2）



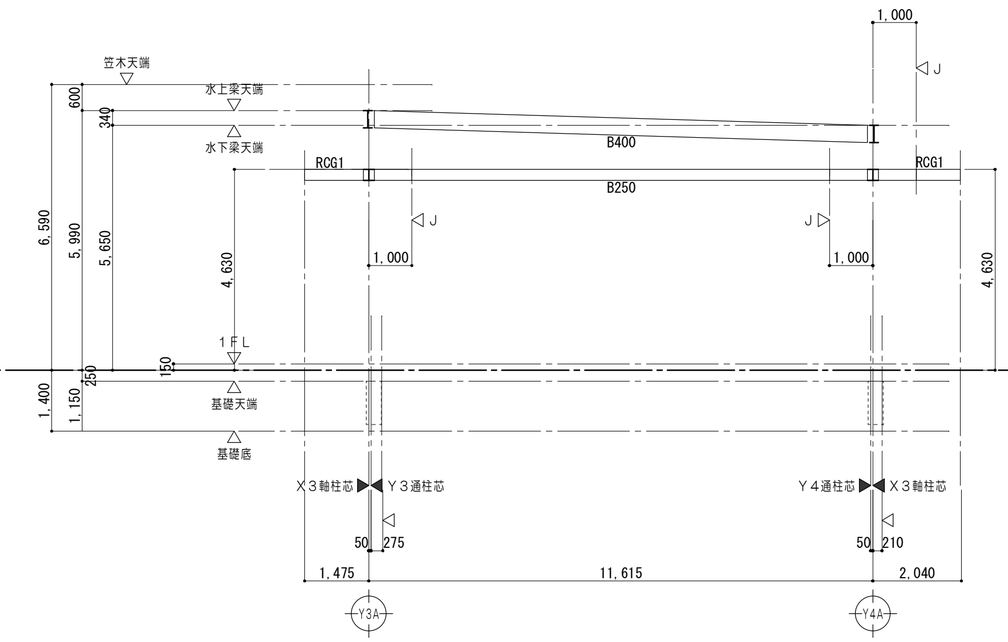
X 1 通 軸 組 図　1/100



X 2 通 軸 組 図　1/100



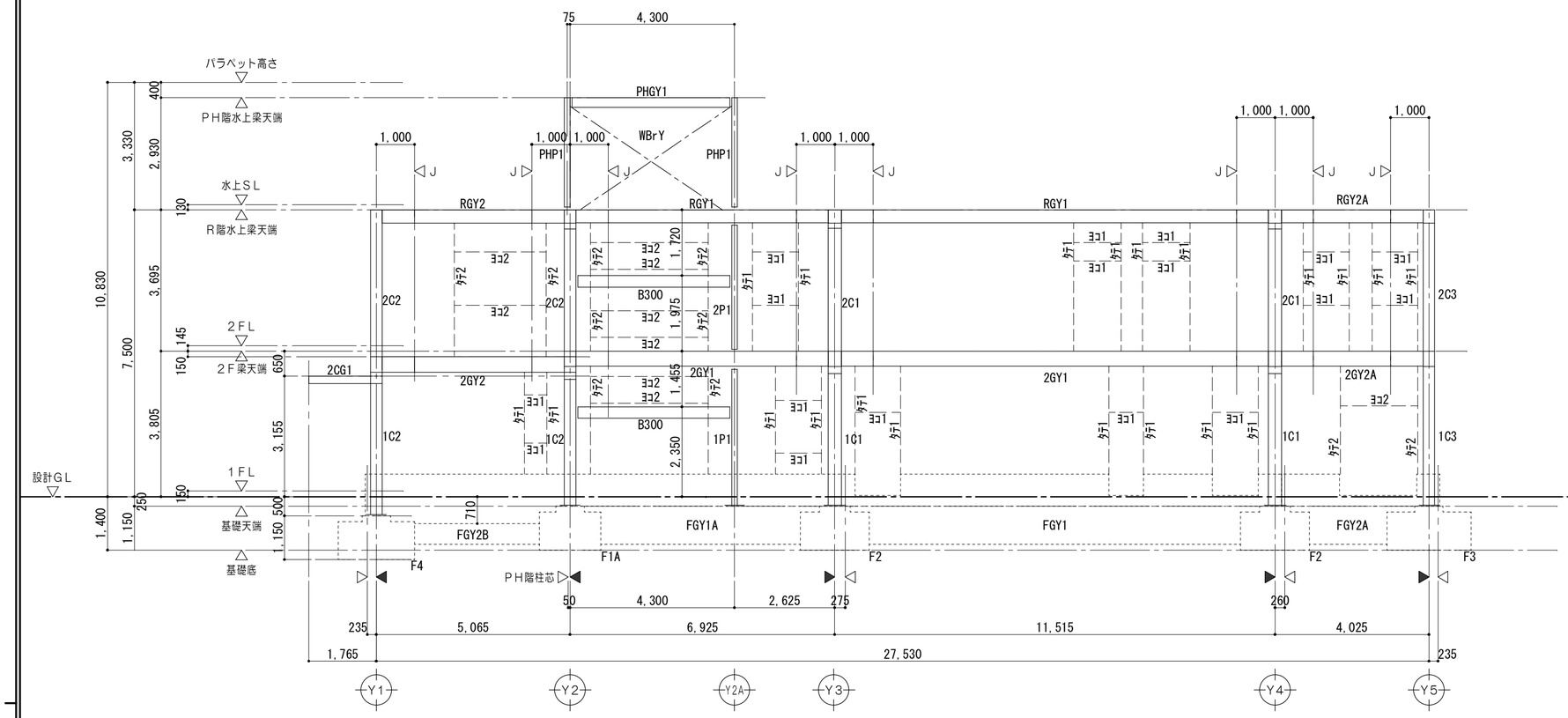
X 3 通 軸 組 図　1/100



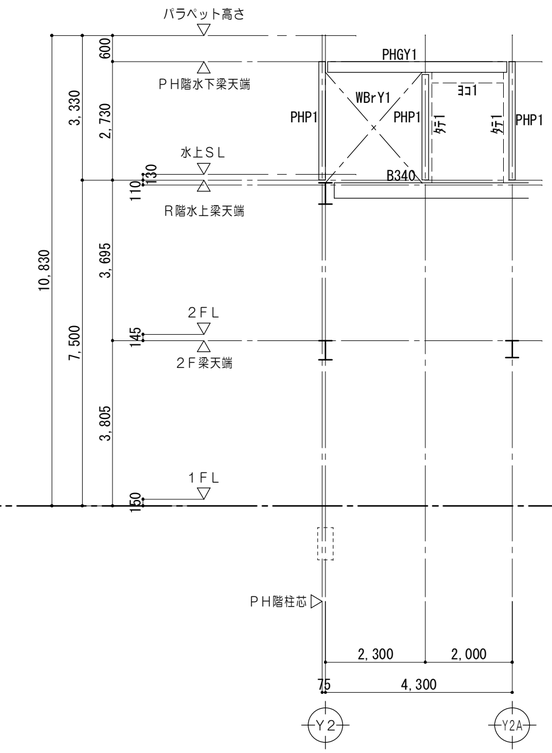
X４通−５００軸組図　1/100

凡 例			
◁J	継手位置を示す		
− − − −	開口補強を示す		
— − —	鉛直ブレースを示す		
△	壁芯を示す	▲	柱芯を示す

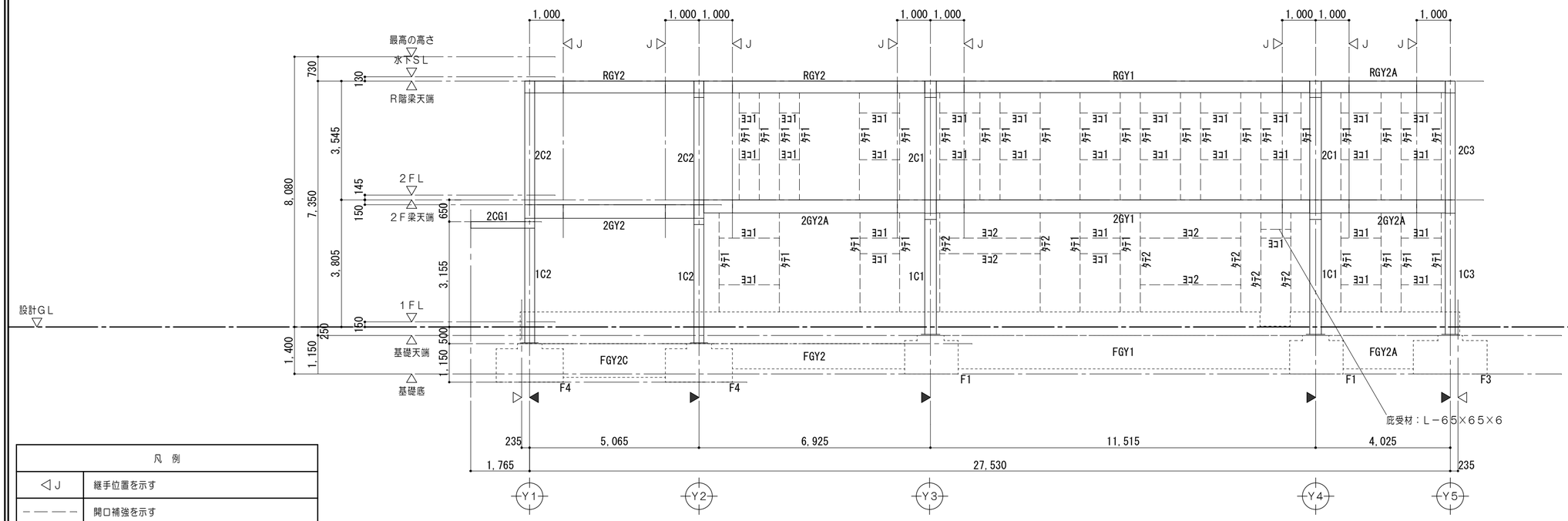
特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 軸組図No.３	縮尺 A2:1/100 A3:1/141	設計日 図面番号 S023 (原図:A2)



X 4 通 軸 組 図　1/100



X 4 A 通 軸 組 図　1/100



X 5 通 軸 組 図　1/100

凡 例			
◁J	継手位置を示す		
― ― ― ―	開口補強を示す		
― ― ―	鉛直ブレースを示す		
△	壁芯を示す	▲	柱芯を示す

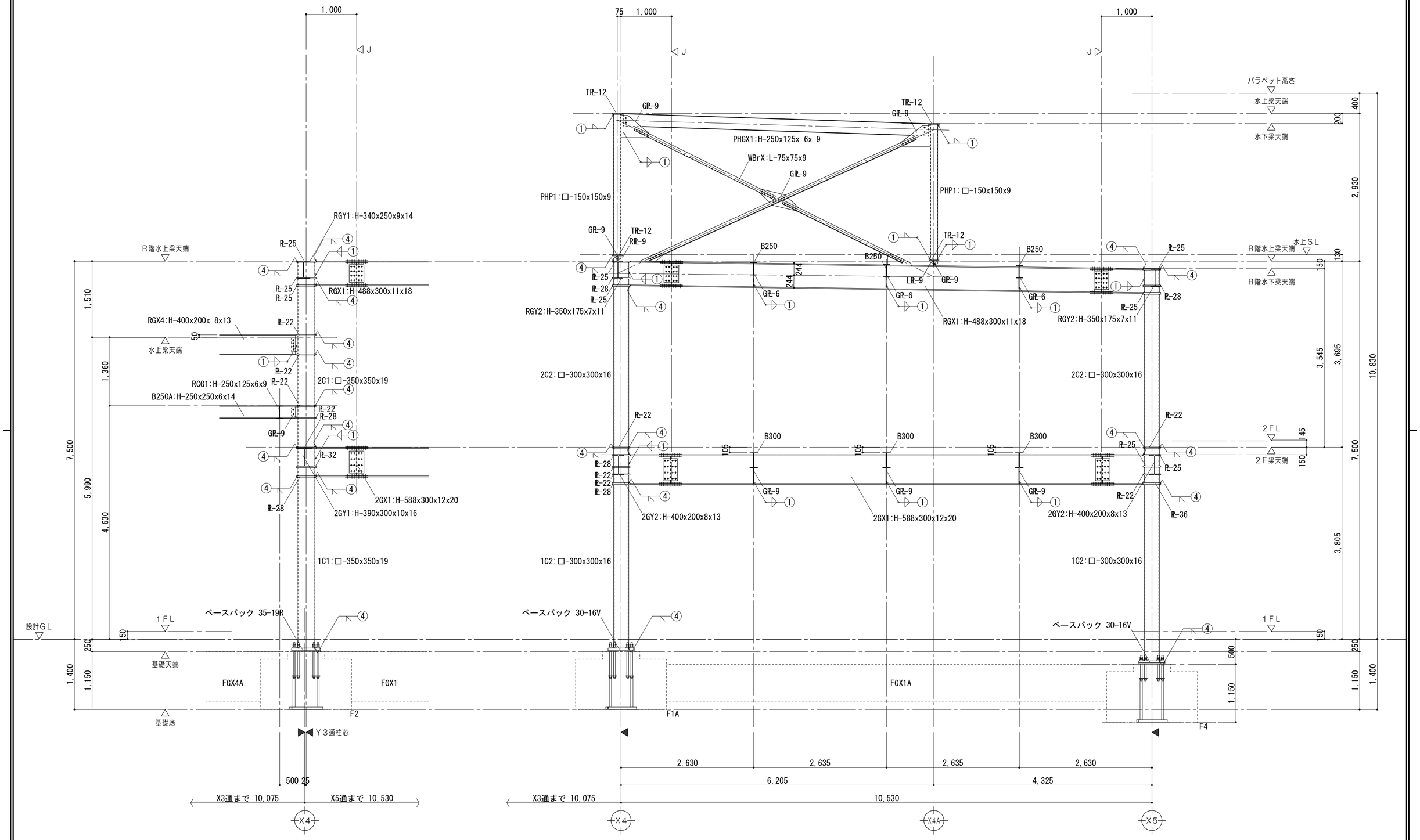
特記事項

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図 小嶋 計　検図 前野 建築

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
図面名称：軸組図No.4
縮尺：A2:1/100　A3:1/141
設計日
図面番号：S024（原図:A2）



Y 3 通 鉄 骨 詳 細 図　1/50

Y 2 通 鉄 骨 詳 細 図　1/50

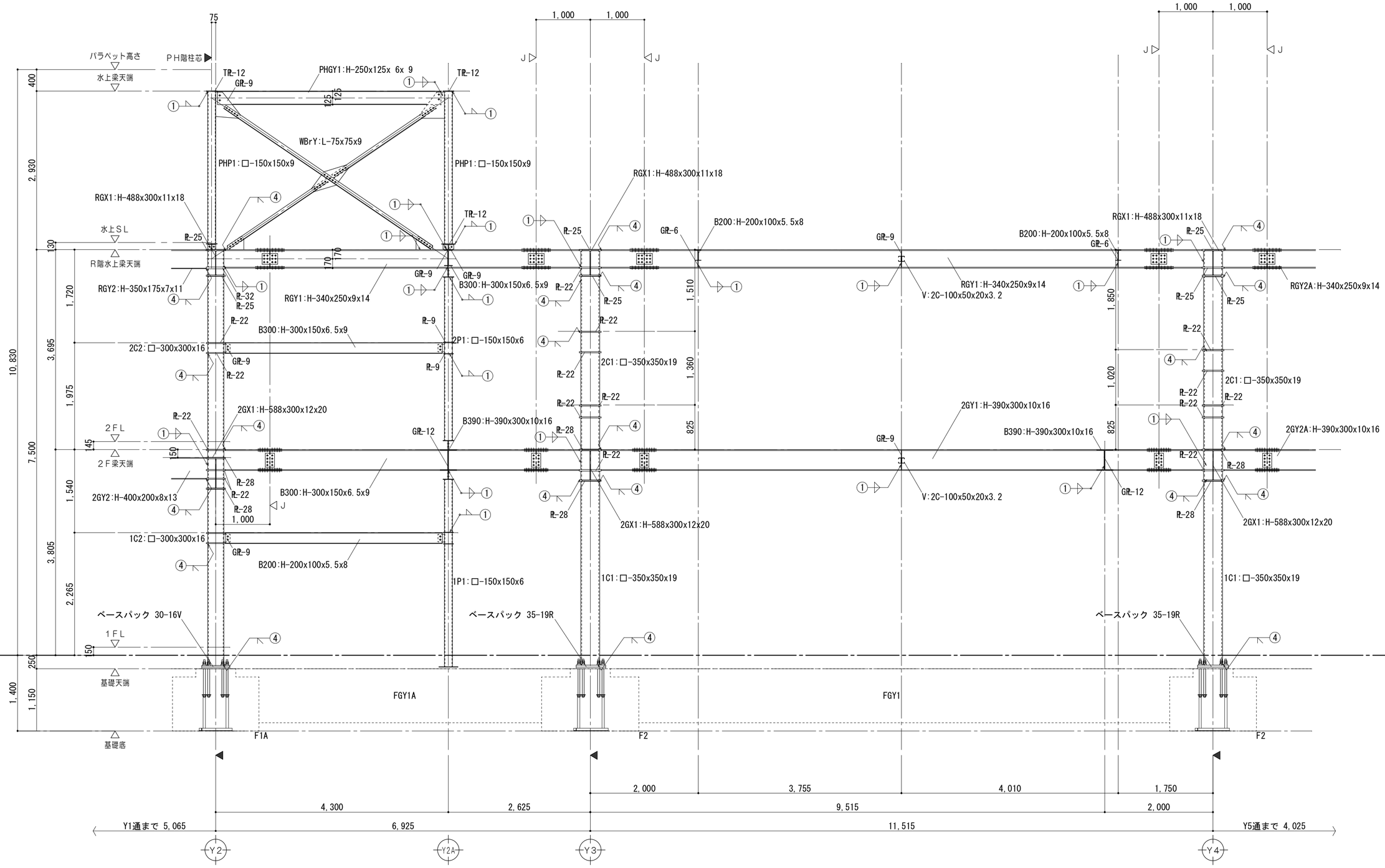
凡 例	
◁J	継手位置を示す

特記事項	

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認	作図	検図
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	小麗	前野 輝将

工事名称	設計日
津市中消防署西分署建築工事	
図面名称: 鉄骨詳細図No. 1	縮尺: A2:1/50 A3:1/71
図面番号: S025 (原図:A2)	



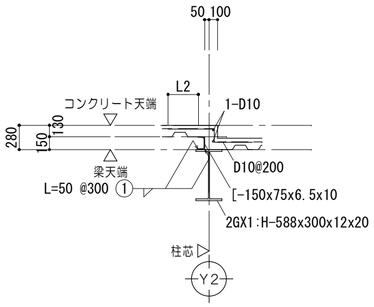
X４通鉄骨詳細図　1/50

凡例	
◁J	継手位置を示す

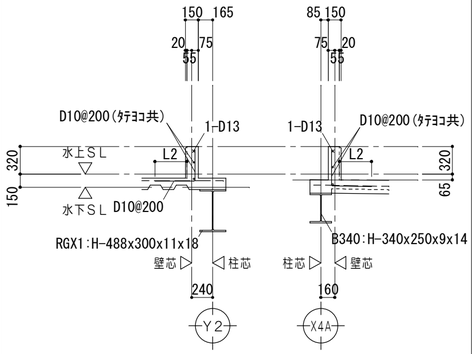
特記事項	一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 小澤 前田 検図 前野 練習	工事名称 津市中消防署西分署建築工事	設計日
									図面名称 鉄骨詳細図No.２	縮尺 A2:1/50 A3:1/71	図面番号 S026 (原図:A2)

各部詳細図

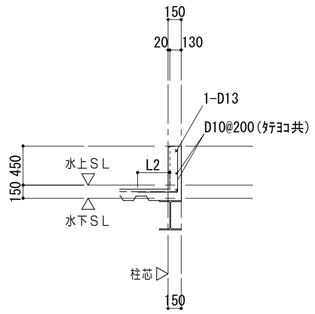
デッキ段差部詳細図 1/50



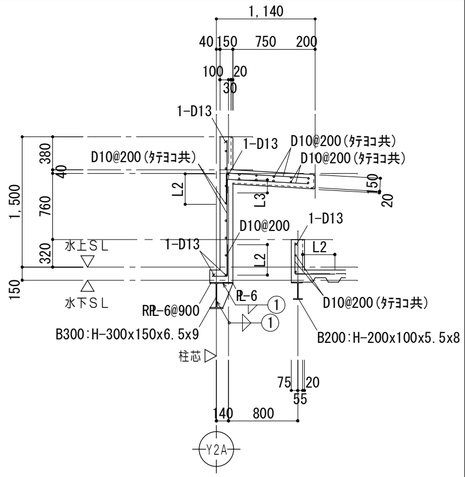
塔屋立上詳細図 1/50



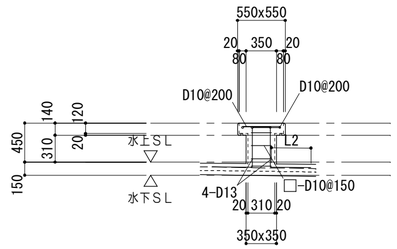
パラペット詳細図 1/50



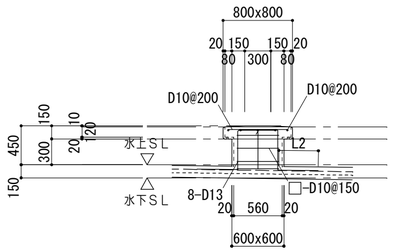
ハト小屋詳細図 1/50



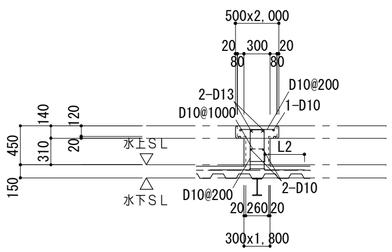
避雷針基礎詳細図 1/50



アンテナ設置用ポール基礎詳細図 1/50

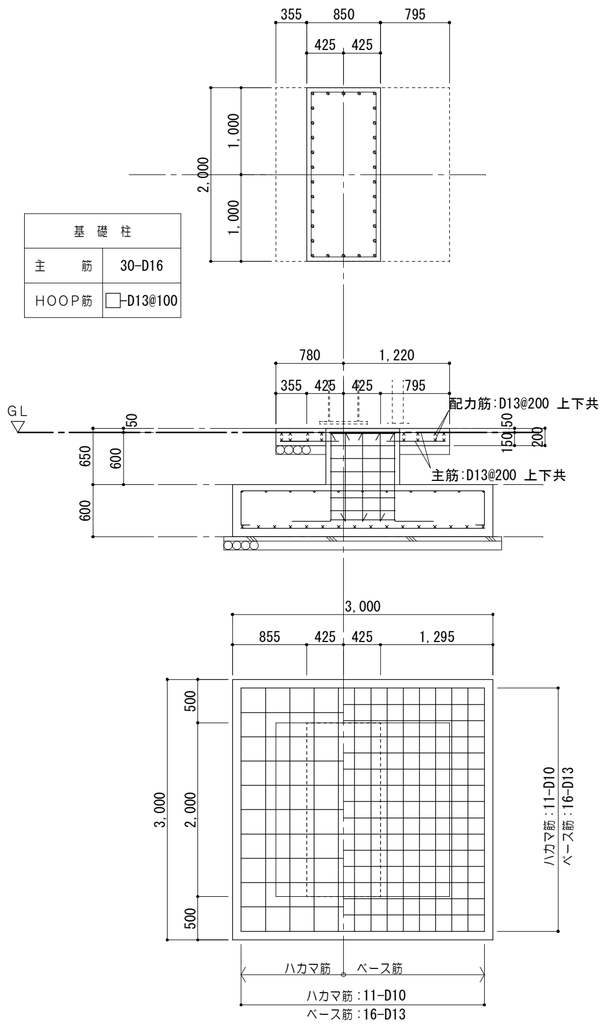


空調室外機基礎詳細図 1/50



特記事項		一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号 株式会社 前野建築設計 管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝	代表設計者 一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	設計担当 一級建築士 第378328号 加藤 早妃	設計担当 一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	設計担当 一級建築士 第307846号 三橋 五百子	設計担当	法適合確認 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	作図 検図	工事名称 津市中消防署西分署建築工事 図面名称 各部詳細図 縮尺 A2:1/50 A3:1/71	設計日 図面番号 S027 (原図:A2)

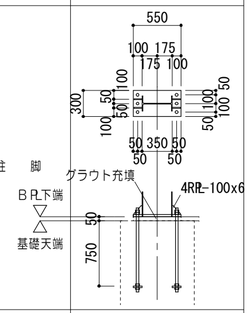
基礎詳細図 1/50



基礎柱	
主筋	30-D16
HOOP筋	□-D13@100

柱リスト 1/50

使用材料 H形鋼：SS400

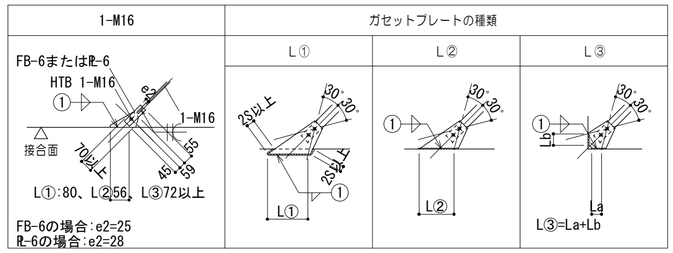
符号	HC
断面	
部材	H-350x175x7x11
柱脚	
ベースプレート	BPL-550x300x25(SM490A)
アンカーボルト	6-M30 L=750(ABR400)

小梁・雑リスト

使用材料 型鋼・鋼板：SS400
HTB：F8T

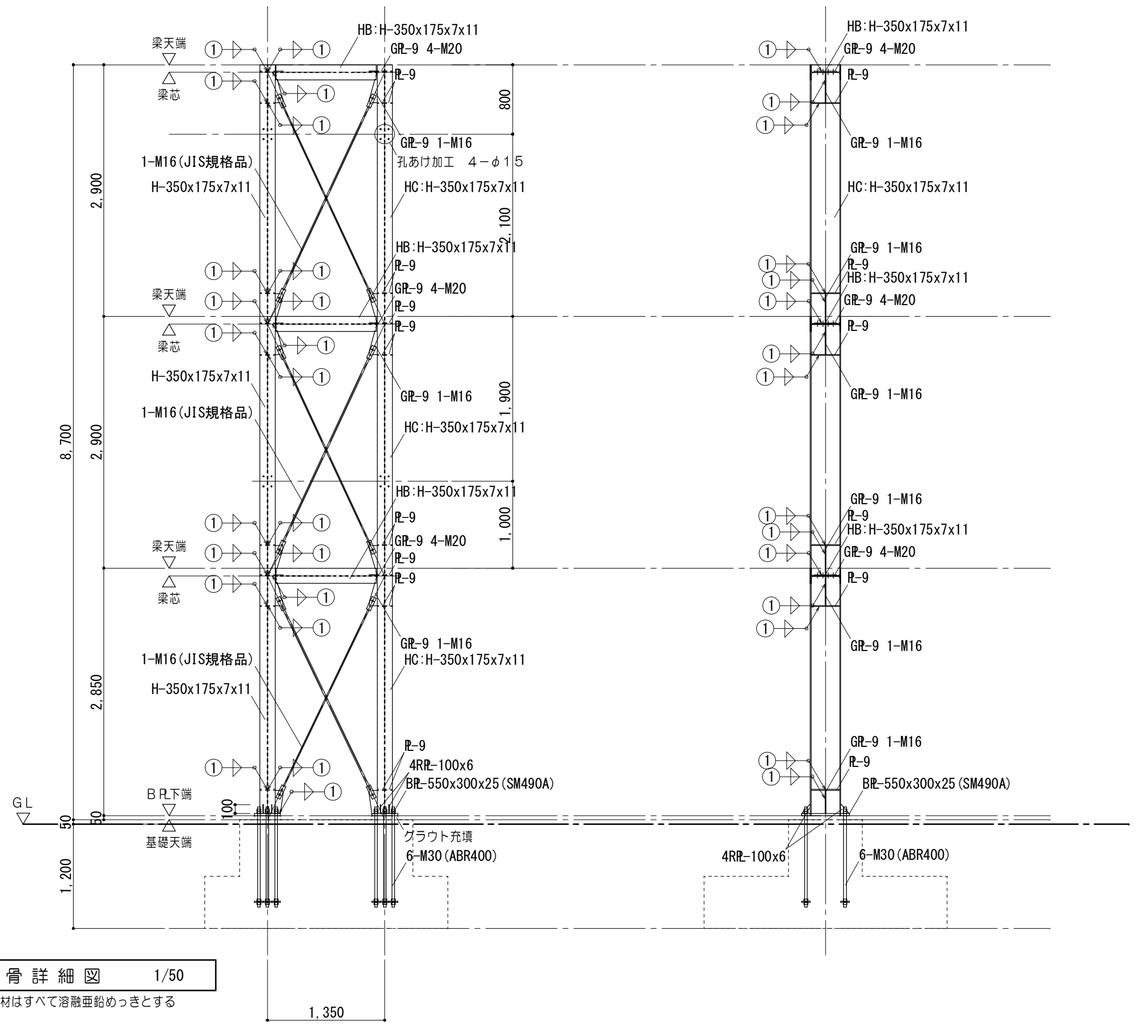
符号	部材	継手・端部接合部 PL（厚×幅、高さ×長さ）	HTB	TYPE	Pc	備考
HB	H-350x175x7x11	GPL- 9	4-M20 L=50	J	60	
水平ブレース	1-M16	GPL- 9	1-M16 L=45			JIS型 ターンバックル付き

ブレース接合部詳細図 1/30



鉄骨詳細図 1/50

※鉄骨部材はすべて溶融亜鉛めっきとする



特記事項	

一級建築士事務所 三重県知事登録 第1-699号
株式会社 前野建築設計
管理建築士 一級建築士 第320204号 前野 将輝

代表設計者	設計担当	設計担当	設計担当	設計担当	法適合確認
一級建築士 第320204号 構造設計一級建築士 第8808号 前野 将輝	一級建築士 第378328号 加藤 早妃	一級建築士 第360917号 構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作	一級建築士 第307846号 三橋 五百子		構造設計一級建築士 第10910号 前田 祐作

作図 検図

工事名称：津市中消防署西分署建築工事
図面名称：ホース乾燥塔詳細図
縮尺：A2:1/30,50 A3:1/42.71
設計日
図面番号：S028（原図:A2）