# 構造設計特記仕様　その１

適用は ■ 印を記入する。

## １．本仕様の適用範囲

（１） 本仕様の適用範囲

本仕様書および配筋標準図は、設計基準強度が 18N/mm² 以上 60N/mm² 以下のコンクリートと、JIS G 3112 に規定する SD295A・SD295B・SD345・SD390 および SD490 の鉄筋コンクリート用棒鋼を用いる、高さが 60m 以下の鉄筋コンクリート造、鉄骨造等建築物の設計および工事に適用する。

（２） 仕様書等の優先順位

① 特記仕様
② 設計図（ 伏図・軸組図・部材リスト・詳細図など ）
③ 標準図（ 鉄筋コンクリート構造配筋標準図など ）
④ 建築工事標準仕様書・同解説（ 日本建築学会 ） 等

## ２．建築物の構造内容

（１） 建築場所　　三重県四日市市大字日永 5450-132

（２） 工事種別

□ 新築　■ 増築　□ 改築　□　　□

（３） 構造設計一級建築士の関与　■ 必要　□ 必要としない

■ 法第20条第二号（ □ RC造 高さ20m超　□ S造 4階建以上　□ 木造 高さ13m超　■ その他 ）
□

（４） 階　数　　地下 － 階　地上 2 階　塔屋 － 階
地下　階　地上　階　塔屋　階
地下　階　地上　階　塔屋　階

（５） 構造種別

| 種　類 | 該 当 階 等 | 架構特徴等 |
|---|---|---|
| ■ 鉄筋コンクリート造（RC） | 基礎　階 ～　階 | □ 免震建物 |
| □ 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC） | 階 ～　階 | □ 制震建物 |
| ■ 鉄骨造（S） | 1 階 ～ R 階 | □ 塔状建物 |
| □ | | □ |
| ■ 壁式鉄筋コンクリート造（WRC） | リニアック | □ |
| □ | | □ |

（６） 主要用途

□ 事務所　□ 共同住宅　■ 病院　□ 店舗　□ 倉庫　□　　□

（７） 屋上附属物　　S－１３図 参照

□ キュービクル　kN　□ 高架水槽　kN　□ 広告塔　kN　□ 煙突　m
□ 太陽光発電設備　kN　□ 屋外空調機　kN　□ 自家発電機　kN　□

（８） 設計荷重

（a）主な積載荷重

| 室　名 | 床用 （N/m²） | 架構用 （N/m²） | 地震用 （N/m²） |
|---|---|---|---|
| 屋根(非歩行) | 1,000 | 600 | 400 |
| 一　般 | 2,900 | 1,800 | 800 |
| ピロティ | 1,800 | 1,300 | 600 |
| バルコニー・屋外階段 | 3,500 | 600 | 400 |
| リニアック | 4,100 | 3,400 | 2,800 |

（b）一次設計用地震力

Co ＝ 0.200　Z ＝ 1.000　Rt ＝ 1.000　K（ 地階 ）＝

（c）風荷重　（ 地震力よりも小さいため、構造計算上の検討は省略した ）

地表面粗度区分　Ⅲ　基準風速　34.0 m/sec

（d）積雪荷重　（ 屋根の積載荷重の範囲内のため、構造計算上の検討は省略した ）

□ 垂直積雪　30 cm　□ 設計用積雪荷重　600 N/m²

（e）特殊な荷重および仕上げ材

■ エレベータ（マシンルームレス）　乗用　kN　基　寝台用　125.0 kN 1基　小荷物用　kN　基
□ 受水槽　kN　□ エスカレーター　kN　□

（９） 構造計算ルート　Ｘ方向ルート ２ －（ ）　Ｙ方向ルート ２ －（ ）

（10） 一次設計時用層間変形角

Ｘ方向　1/347 rad　Ｙ方向ルート　1/345 rad

（11） 付帯工事

□ 門塀　□ 擁壁　□ 駐輪場　□ 機械式駐車場　□

（12） 特殊天井

□ 有　■ 無

（13） 屋根、床、壁

| 種　類 | 型式　厚　その他 | 使用箇所 | 仕様・構法 |
|---|---|---|---|
| ALC（ JIS A 5416 ） | 厚 125 | ■ 壁　□ 床板 | □ スライド　□ ボルト止め |
| 押出し成形セメント版 | 厚 | □ 壁　□ 床板 | ■ ロッキング　□ |
| □ ハーフPca版　□ Pca版 | 厚 | □ 屋根　□ 床板 | □ |
| 折　板 | H＝　厚 | □ 屋根　□ | □ |
| 特殊デッキプレート （ JIS G 3352 ） | 形式 溝広-75　厚 1.2 | □ 屋根　□ 床板 | □ |

## ３．使用建築材料表・使用構造材料一覧表

（１） コンクリート （ レディーミクストコンクリート JIS Q 1001、JIS Q 1011、JIS A 5308 ）

| 適用箇所 階 | 適用箇所 部位 | 設計基準強度 Fc＝ N/mm² | 品質基準強度 Fq＝ N/mm² | スランプ cm (スランプフロー) | 比　重 γ＝ kN/m³ | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| R階 | □ 柱　□ 壁　□ □ 梁　■ 床版　□ | 21 | － | 18 | 2.30 | |
| 2階 | □ 柱　□ 梁　□ 壁 ■ 床版　□　□ | 21 | － | 18 | 2.30 | |
| 1階 | □ 柱　□ 梁　□ 壁 ■ 床版　□　□ | 24 | － | 18 | 2.30 | |
| R２階 | □ 柱　■ 梁　□ 壁 ■ 床版　□　□ | 24 | － | 15 | 2.30 | リニアック |
| 1階 | □ 柱　□ 梁　■ 壁 ■ 床版　□　□ | 24 | － | 15 | 2.30 | リニアック |
| | □ 柱　□ 梁　□ 壁 □ 床版　□　□ | 24 | － | 18 | 2.30 | |
| | □ 床版　□ ■ 基礎　■ 地中梁 | 24 | － | 18 | 2.30 | |
| | □　□ | 24 | － | 18 | 2.30 | |
| | 土間コンクリート | 18 | － | 15 | 2.30 | ※ 本仕様適用外 |
| | 捨てコンクリート | 18 | － | 15 | 2.30 | ※ 本仕様適用外 |
| | ラップルコンクリート | 18 | － | 15 | 2.30 | ※ 本仕様適用外 |
| セメントの種類 | | ■ 普通ポルトランドセメント　■ 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　□ | | | | |
| 細骨材の種類 | | ■ 砂　■ 山砂　■ 砕砂　□ | | | | |
| 粗骨材の種類 | | ■ 砂利　■ 砕石　□　□ | | | | |
| 水の区分 | | ■ 水道水　■ 地下水　□ 工業用水　□ | | | | |
| 構造体コンクリートを保証する材齢 | | 材齢（ ■ 28日　□ 56日　□ 91日　□　） 養生（ □ 標準　■ 現場水中　■ 現場封かん　□　） | | | | |
| 単位水量 | | ■ 185 kg/m³ 以下　□ 175 kg/m³ 以下　□ | | | | |
| 単位セメント量 | | ■ 270 kg/m³ 以下　□　□ | | | | |
| 混和材 | | ■ AE減水剤　■ 高性能AE減水剤　□ □　□　□ | | | | |
| 空気量 | | ■ 4.5 % 以下　□ 3.0 % 以下　□ | | | | |
| 塩化物量 | | ■ 0.3 kg/m³ 以下　□　□ | | | | |
| 水セメント比 | | ■ 65 % 以下　□ 50 % 以下　□ | | | | |

（２） コンクリートブロック （ □ JIS A 5406 ）

□ A種　□ B種　□ C種　厚 □ 100　□ 120　□ 150　□ 190　使用箇所（ □　□　）

（３） 鉄　筋

| | 種　類 | 使用径 mm | 使用箇所 | 継手工法 |
|---|---|---|---|---|
| 異形鉄筋（ JIS G 3112 ） | ■ SD295A | D10 ～ D16 | 床・壁・ST・Hoop | ■ 重ね継手 |
| | □ SD295B | | | ■ ガス圧接継手 |
| | ■ SD345 | D19 ～ D25 | 梁の主筋 | □ 溶接継手 |
| | □ SD390 | | | □ 機械式継手 |
| | □ SD490 | | | □ |
| | ■ SD345 | D19 ～ D25 | リニアック床・壁 | □ 機械式定着工法 |
| 高強度せん断補強筋 | □ 685 | | | □ 大臣認定番号 MSRB- |
| | □ 785 | | | |
| | □ 1275 | | | |
| | □ | | | |
| 溶接金網（ JIS G 3551 ） | □ SR235 | φ6 | 合成スラブ | |
| | □ | | | |

注（1）SD490 をガス圧接する場合は、施工前に試験を行うこと。
（2）各継手の使用詳細については、本仕様その２の『 9．（2）鉄筋 』の項の鉄筋継手の項に ■ にて表示すること。

（４） 鉄　骨

| 種　類 | 使用箇所 | 現場溶接 | JIS規格・認定番号等 |
|---|---|---|---|
| □ SN400A　■ SN400B　□ SN400C | 梁 | □ 有　■ 無 | JIS G 3136 |
| ■ SN490B　■ SN490C　□ | ダイヤフラム | □ 有　■ 無 | JIS G 3136 |
| ■ SS400　□ SS490　□ | 梁 | □ 有　■ 無 | JIS G 3101 |
| □ SM400A　□ SM490A　□ | | □ 有　□ 無 | JIS G 3106 |
| ■ BCR295　□ BCP235　□ BCP325 | 柱 | ■ 有　□ 無 | 大臣認定品 認定番号 MSTL- |
| □ STKR400　□ STKR490　□ | | □ 有　□ 無 | JIS G 3466 |
| □ SSC400　□　□ | | □ 有　■ 無 | JIS G 3350 |
| □　□　□ | | | |
| □　□　□ | | | |
| 溶接材料　□　□ | | | JIS Z　別図(S-04)参照 |
| □　□　□ | | | |

（５） ボルト等

■ 高力ボルト

□ F10T（ JIS B 1186 ）　■ S10T（ JSS Ⅱ 09 ）　（ ■ M16　■ M20　■ M22　□ M24　□　）
□ 溶融亜鉛メッキボルト F8T 大臣認定番号（　）　（ □ M16　□ M20　□ M22　□ M24　□　）
□

□ ボルト（ JIS B 1180 ）　M　M　□ 4.8（ 4T ）　□　□

■ アンカーボルト（ 構造用アンカーボルト ）

■ 露出型弾性固定柱脚工法の仕様による

□ SS400　M　L＝　mm　ナット（ □ シングル　□ ダブル ）
□ ABR400　M　L＝　mm　ナット（ □ シングル　□ ダブル ）（JIS B 1220）
□　M　L＝　mm　ナット（ □ シングル　□ ダブル ）

アンカーボルトの保持・埋め込み工法　□ A種　□ B種　□ C種
柱底均しモルタル（ 高強度無収縮モルタル ）　□ A種（ 50mm ）　□ B種（ 30mm ）

■ 頭付きスタッド（ JIS B 1198 ）

φ＝19　L＝110　mm　使用箇所（ □ 柱　■ 大梁　■ 小梁 ）
φ＝　L＝　mm　使用箇所（ □ 柱　□ 大梁　□ 小梁 ）

## ４．地　盤

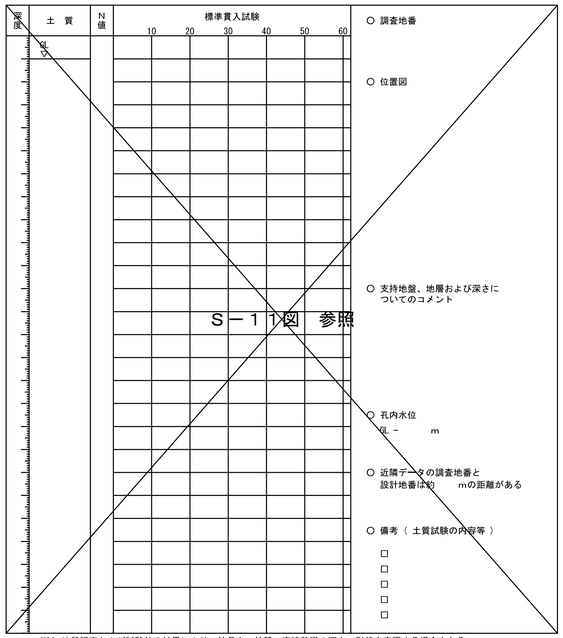
（１） 地盤調査資料と調査計画

■ 有（ ■ 敷地内　□ 近隣 ）　□ 無（ 調査計画：□ 有　□ 無 ）

| 調査項目 | 資料有り | 調査計画 | 調査項目 | 資料有り | 調査計画 | 調査項目 | 資料有り | 調査計画 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ボーリング調査 | ○ | | 静的貫入試験 | | | 標準貫入試験 | ○ | |
| 水平地盤反力係数の測定 | | | 土質試験 | ○ | | 物理探査 | ○ | |
| 試験杭(支持層の確認) | | | 平板載荷試験 | | | 液状化判定 | | |
| スクリューウエイト貫入試験 | | | 現場透水試験 | | | ＰＳ検層 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

(注) 上記表中の資料が有るもの、調査計画が有るものに ○ を記入する。

（２） ボーリング標準貫入値、土質構成 （ 基礎、杭の位置を明記すること ）




(注) 地盤調査および試験杭の結果により、杭長さ、杭種、直接基礎の深さ・形状を変更する場合もある。

## ５．地業工事

（１） 直接基礎

■ ベタ基礎　■ 布基礎　□ 独立基礎　試験掘 ■ 有 □ 無
深さ：GL-1.70・1.35 m　支持層：固結シルト層　長期許容支持力度：300 kN/m²　載荷試験 □ 有 ■ 無

（２） 地盤改良

□ 浅層混合処理工法　□ 深層混合処理工法　□
深さ：GL-　m　長期許容支持力度：　kN/m²　載荷試験 □ 有 □ 無
(注)「建築物のための改良地盤の設計および品質管理指針：日本建築センター 2002」を参考とする。

（３） 杭 基 礎

□ 支持層の想定深度分布図を作成し、杭と支持層の関係を確認する。

□ 施工計画書に施工時における試験杭と本杭の支持層の確認方法を明記する。

□ 支持層の確認結果を施工結果報告書にまとめる。

| 杭　種 | 材　料 | 施 工 法 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| □ 場所打ちコンクリート杭 | コンクリート Fc＝　N/mm² スランプ　15 cm以下 セメント量　340 kg/m³ 単位水量　185 kg/m³ 鉄筋　主筋：SD345 帯筋：SD295A | □ オールケーシング □ リバースサーキュレーション □ アースドリル □ 拡底杭　□ 拡頭・拡底杭 □ 鋼管補強杭　□ □ 深礎　□ 手堀 □ 機械堀 | 日本建築センター認定 第　号 平　年　月　日 |

| 杭　種 | 種　類 | 材　料 | 施 工 法 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| □ CPRC | □ Ⅰ種　□ Ⅱ種　□ Ⅲ種　□ | 鋼材 □ SKK400 | □ 埋込み（ｾﾒﾝﾄﾐﾙｸ工法） | 日本建築センター認定 |
| □ PHC | □ A種　□ B種　□ C種　□ | □ SKK490 | □ 打込み（ｵｰｶﾞｰ併用） | 認定番号　TACP-0404 |
| □ 鋼管 | □ | ｺﾝｸﾘｰﾄ □ Fc 85 | □ ｽｸﾘｭｰﾊﾞｲﾙEAZET工法 | 平　年　月　日 |
| □ SC | □ | □ Fc105 | □ Hyper-ストレート工法 | |

杭仕様　□ 施工計画書承認　□ 杭施工結果報告書
試験杭（ □ 有　□ 無 ）（ □ 打込み　□ 載荷　□ 孔壁測定 ）　本（ 最初に施工する杭 ）

| 杭径 (mm) | 杭先端羽根径 (mm) | 設計支持力 (kN) | 杭の先端の深さ (m) | 本　数 | 特 記 事 項 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## ６．鉄 骨 工 事 （ 施工方法等計画書 ）

（１） 鉄骨工事は指示のない限り下記による

■ 日本建築学会「 JASS 6 2015年版 」「 鉄骨精度検査基準 」「 鉄骨工事技術指針 」
■ 一社）日本鋼構造協会「 建築鉄骨工事施工指針 」
■ 鉄骨製作管理技術者登録機構「 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 」

（２） 工事監理者の承諾を必要とするもの

■ 製作工場　■ 製作要領書　■ 工作図　■ 施工計画書
■ 認定または登録工場（ 大臣認定　□ S　□ H　■ M　□ R　□ J　グレード　都登録　□ T1　□ T2　□ T3　ランク ）
■ 材料規格証明書※、または試験成績書
■ 鋼材　■ 高力ボルト　■ 特殊ボルト　■ 頭付きスタッド
※ 一社）日本鋼構造協会「 建築構造用鋼材の品質証明ガイドライン 」の規格証明方法、またはミルシート
■ 社内検査表（ 全て 100% ）　□　□

（３） 工事監理者が行う検査項目 （ ■ 印以外の検査結果については、工事監理者に報告すること ）

□ 現寸検査　□ 組立、開先検査　■ 製品検査　□ 建方検査　□

（４） 接合部の溶接は下記によること

■ 平成12年建設省告示第1464号第二号 イ、ロ
■ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱
■ 日本建築学会「 溶接工作規準、同解説Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ 」
■ 日本建築学会「 鉄骨工事技術指針・工事現場施工編 」

（５） 接合部の検査

■ 溶接部の検査（ 検査結果は後日工事監理者に報告すること ）

| 検査箇所 | 検査方法 | 検査率または検査数 工場自主検査 | 第三者受入検査 | 工事監理者 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ 完全溶込溶接部（突合せ溶接） □ | 外観検査 ※ | 100 % | 30 % | 適宜 % | ※ 平成12年建設省告示第1464号第二号による（ 目視および計測 ）（注）東京都の要綱に基づき必要となる建築物の場合に実施する |
| | 超音波探傷検査 | 100 % | A0QL 4.0 % 第6水準 | 適宜 % | |
| | 内質検査(注) □ 硬さ試験 | － % | % | % | |
| | 内質検査(注) □ 示温塗料塗布 | % | % | % | |
| | マクロ試験、その他 | － 個 | － 個 | － 個 | |
| ■ その他溶接部 | 外観検査 ※ | 100 % | 30 % | 適宜 % | |
| 第三者検査機関名 | 日本溶接協会の CIW検査事業所 の認定を受けた検査会社（ 工事監理者の承認する検査会社 ） | | | | |
| 第三者検査機関とは、建築主、工事監理者または工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。 | | | | | |

注（1）現場溶接部については原則として第三者検査機関による全数検査とし、外観検査・超音波検査を 100%行うこと。
（2）知事が定めた重大な不具合が発生した場合は、是正前に対応策を建築主事等に報告すること。

■ 高力ボルトの検査（ 検査結果は後日工事監理者に報告すること ）

軸力導入試験　□ 要　■ 否　高力ボルトすべり試験　□ 要　■ 否
■ 一次締め後にマーキングを行い、二次締め後そのずれを見て、共回り等の以上が無いことを確認する。
■ トルシア形高力ボルトは二次締め後、ピンテールが破断していることを確認する。

（６） 防 錆 塗 装

■ 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面およびコンクリートで被覆される以外の部分とする。

錆止めペイントは、□ JIS K 5551（ 構造物用さび止めペイント ）
□ JIS K 5621（ 一般さび止めペイント ）
□ JIS K 5625（ シアナミド鉛さび止めペイント ）
■ JIS K 5674（ 鉛・クロムフリーさび止めペイント ）
□ JIS K
フォースター Ｆ☆☆☆☆ を使用し、2回塗りを標準とするが、実状に応じて決定すること。

■ 現場における高力ボルト接合部および接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し、2回塗りとする。

■ 吹付け耐火被覆の下地には防錆塗装を行わない。
建物外周部あるいは高湿度となることが予想される部位には錆止めを施し耐火被覆は ALC板、けい酸カルシウム板等とする。

（７） 耐火被覆の材料

■ 意匠図による（ 吹き付け耐火被覆：浮錆の有る場合はフラッシングをして吹き付け施工をする ）

## ７．設 備 関 係

■ 建築設備の構造および構造体への緊結部分は、構造耐力上安全な構造方法を用いるものとする。

■ 建築設備の支持構造部および緊結金物には、錆止め等、防腐のための有効な措置を講じること。

■ 建築物に設ける屋上からの突出する水槽・煙突・その他これらに類するものは、風圧・地震力等に対して構造耐力上主要な部分に緊結され、安全であること。

■ 煙突は、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とすること。

■ 配管設備は、地震時等の建物変形追従出来ること。また、地震力等に対して適切に支持されていること。

■ 設備機器の架台および基礎については、風圧・地震力等に対して構造耐力上安全であること。

■ エレベーター・エスカレーターの駆動装置等は、構造体に安全に緊結されていること。
また、地震時の層間変形に追従出来ること。

■ 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。

■ 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの 1／3以下とし管の間隔を管径の 3倍以上かつ 5cm 以上を原則とする。

□
□

## ８．そ　の　他

■ 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。

■ 各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。

■ 必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

# 構造設計特記仕様　その２

適用は ■ 印を記入する。

## ９．鉄筋コンクリート工事

### （１） コンクリート

鉄筋コンクリート工事の施工に関しては記載無きは、JASS 5 2015 による。

（ａ）コンクリートの仕様

本仕様書では、JASS 5 に規定する普通骨材を用いた一般仕様のコンクリートを「 普通コンクリート 」と定義し『 表９．１ コンクリートの圧縮強度に応じた仕様書の使い分け 』に示す様に設計基準強度が 36N/mm² 以下のコンクリートについては JASS 5 の 3節～11節 を適用し、36N/mm² を超えるコンクリートについては JASS 5 の 17節 （ 高強度コンクリート ）を適用する。

また、設計基準強度もしくは品質基準強度と構造体強度補正値から定める調合管理強度以上とし、発注するレディーミクストコンクリートの呼び強度が『 表９．２ レディーミクストコンクリートのJIS規格品 』に示すJIS規格外となる場合は、法第37条の大臣認定を受けた製品を用いる必要がある。

軽量コンクリートについては JASS 5 の 14節 によること。

表９．１ コンクリート圧縮強度（N/mm²）に応じた仕様書の使い分け

| 設計基準強度 Fc | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JASS 5 での区分 | 普通コンクリート | | | | | | 高強度コンクリート | | | | | | | | |

表９．２ レディーミクストコンクリートのJIS規格品

| 調合管理強度(N/mm²) | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 60超 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 呼び強度(JIS規格品) | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 40 | 42 | 45 | 50 | 55 | 55 | 60 | 60 | ※ |

※印は規格外

（ｂ）品質と施工

■ 構造体の計画供用期間の級は特記による。特記が無い場合は標準とする。

■ 標準　　□ 長期　　□ 超長期

■ コンクリートは JIS A 5308 （ レディーミクストコンクリート ）に適合するJIS認定工場の製品とする。

■ 設計基準強度が 36N/mm² を超えるコンクリートを扱うレディーミクストコンクリート工場は、「 高強度コンクリート 」の製品認証を受けているか、建築基準法第37条第二号によって国土交通大臣が指定建築材料として認定した高強度コンクリートの製造工場とする。

■ レディーミクストコンクリート工場および高強度コンクリートを打設する施工現場には、コンクリート主任技師またはコンクリート技師、あるいはこれらと同等以上の知識経験を有すると認められる技術者が常駐していなければならない。

■ 施工者は、工事に先立ち、コンクリートの調合・製造計画・施工計画・品質管理計画書を作成し、工事監理者の承認を得ること。

■ フレッシュコンクリートの流動性は、スランプまたはスランプフローで表し、設計基準強度が 36N/mm² 以下 33N/mm² 以上の場合はスランプ 21cm 以下、33N/mm² 未満の場合はスランプ 18cm 以下とし、設計基準強度が 36N/mm² 超 45N/mm² 未満の場合はスランプ 21cm 以下またはスランプフロー 50cm 以下、設計基準強度が 45N/mm² 以上の場合はスランプ 23cm 以下またはスランプフロー 60cm 以下とし、特記による。

■ コンクリートに含まれる塩化物量は、塩化物イオン量として 0.3kg/m³ 以下とする。

■ コンクリートの練り混ぜから打込み終了までの時間は、原則として 120分を限度とする。

■ コンクリート打込み時の自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。

■ 打継ぎ部は構造的に影響の少ない位置を選び打継ぎ処理を行い、打込み前に十分な水湿しを行う。

■ 打込み後の湿潤養生の期間は、セメントの種類および設計基準強度に応じて 3日以上とする。

（ｃ）調合および構造体コンクリート強度

（イ）高強度コンクリート

□ 調合強度を定めるための基準とする材齢は、特記による。特記のない場合は 28日とする。

□ 構造体コンクリート強度を保証する材齢は、特記による。特記のない場合は 91日とする。

□ 構造体コンクリート強度は、次の①または②を満足するものとする。

① 標準養生した供試体による場合、調合強度を定めるための基準とする材齢において調合管理強度以上とする。
② 構造体温度養生した供試体による場合、構造体コンクリート強度を保証する材齢において設計基準強度に 3N/mm² 加えた値以上とする。

□ 調合管理強度は、以下による。

$_{H}Fm = Fc + mSn$ （N/mm²）

$_{H}Fm$：高強度コンクリートの調合管理強度 （N/mm²）
Fc：コンクリートの設計基準強度 （N/mm²）
mSn：高強度コンクリートの構造体強度補正で JASS 5 による

□ 調合強度は標準養生供試体の圧縮強度で表すものとし、下記の両方を満足するように定める。

$_{H}F \geqq {}_{H}Fm + 1.73\sigma_{H}$ （N/mm²）
$_{H}F \geqq 0.85{}_{H}Fm + 3\sigma_{H}$ （N/mm²）

$_{H}F$：高強度コンクリートの調合強度 （N/mm²）
$\sigma_{H}$：高強度コンクリートの圧縮強度の標準偏差 （N/mm²）で、レディースミクストコンクリート工場の実績による。
実績がない場合は、0.1(Fc＋mSn) とする。

（ロ）普通コンクリート

■ 調合強度を定めるための基準とする材齢は、原則として 28日とする。

■ 構造体コンクリート強度は『 表９．３ 構造体コンクリートの圧縮強度の判定基準 』を満足すれば合格とする。

表９．３ 構造体コンクリートの圧縮強度の判定基準

| 供試体の養生方法 | 試験材齢 (1) | 判定基準 |
|---|---|---|
| 標準養生 (2) | 28 日 | X ≧ Fm |
| コ　ア | 91 日 | X ≧ Fq |

ただし、 X：1回の試験における 3個の供試体の平均値 （N/mm²）
Fm：コンクリートの調合管理強度 （N/mm²）
Fq：コンクリートの品質基準強度 （N/mm²）

注 （１）早い材齢において試験を行い、合否判定基準を満たした場合は、合格とする。
（２）工事監理者の承認を得て、供試体成形後、翌日までは 20±10℃ の日光および風が直接当たらない箇所で、乾燥しないように養生して保管することが出来る。

※ 標準養生供試体の代わりにあらかじめ準備した現場水中養生供試体によることが出来る。
その場合の判定基準は材齢 28日までの平均気温が 20℃ 以上の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値が調合管理強度以上であり、平均気温が 20℃ 未満の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値から 3N/mm² を減じた値が品質基準強度以上であれば合格とする。

※ コア供試体の代わりにあらかじめ準備した現場封かん養生供試体によることが出来る。
その場合の判定基準は材齢 28日を超え 91日以内の n日において 3個の供試体の圧縮強度の平均値から 3N/mm² を減じた値が品質基準強度以上であれば合格とする。

■ 調合管理強度は、以下による。

Fm ＝ Fq ＋ mSn（N/mm²）
Fm：コンクリートの調合管理強度 （N/mm²）
Fq：コンクリートの品質基準強度 （N/mm²）
mSn：標準養生した供試体の材齢 m日における圧縮強度と構造体コンクリートの n日における圧縮強の差による構造体強度補正値 （N/mm²）

■ 調合強度は標準養生した供試体の材齢 m日における圧縮強度で表すものとし、下記の両方を満足するように定める。
調合強度を定める材齢 m日は、原則として 28日とする。

F ≧ Fm ＋ 1.73σ （N/mm²）
F ≧ 0.85Fm ＋ 3σ （N/mm²）
F：コンクリートの調合強度 （N/mm²）
σ：使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差 （N/mm²）で、レディースミクストコンクリート工場の実績による。
実績がない場合は、2.5N/mm² または、0.1Fm の大きい値とする。

（ｄ）検査

■ フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で （一材）国土開発技術センター の技術評価を受けた測定器を用いて行い、試験結果の記録および測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真 （ カラー ） を保管し、工事監理者の承認を得る。
測定検査の回数は、通常の場合 1日 1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて 3回行い、その平均値を試験値とする。

■ スランプの許容差は、

① 普通コンクリートの場合は、スランプが 8cm 以上 18cm 以下の場合 ±2.5cm、21cm の場合 ±1.5cm （ 呼び強度27以上で高性能AE減水材を使用する場合は ±2.0cm ）とする。
② 高強度コンクリートの場合は、スランプが 18cm 以下の場合 ±2.5cm、21cm の場合 ±2.0cm とし、スランプフローの許容差は、目標スランプフローが 50cm 以下の時は ±7.5cm、50cm を超える時は ±10.0cm とする。

■ 使用するコンクリートの圧縮強度試験は、

① 普通コンクリートの場合は、標準養生を行った供試体を用いて材齢 28日で行い、1回の試験は、打込み日・打込み工区かつ 150m³ またはその端数ごとに 3個の供試体を用いて行う。
② 高強度コンクリートの場合は、打込み日・打込み工区かつ 300m³ またはその端数ごとに検査ロットを構成して行い、1検査ロットにおける試験回数は 3回とする。
検査は適当な間隔をあけた任意の 3台のトラックアジテータから 1台につき 3個ずつ採取した合計 9個の供試体による試験結果を用いて行う。
検査に用いる供試体の養生方法は標準養生とする。

■ 構造体コンクリートの圧縮強度試験は、

① 普通コンクリートでは、打込み日・打込み工区かつ 150m³ またはその端数ごとに 1回行う。
1回の試験には適当な間隔をあけた任意の 3台のトラックアジテータから 1台につき 1個ずつ採取した合計 3個の供試体を用いる。
② 高強度コンクリートの場合は、打込み日・打込み工区かつ 300m³ またはその端数ごとに検査ロットを構成して行い、1検査ロットにおける試験回数は 3回とする。
検査は適当な間隔をあけた任意の 3台のトラックアジテータから 1台につき 3個ずつ採取した合計 9個の供試体による試験結果を用いて行う。
検査に用いる供試体の養生方法は標準養生または構造体温度養生とする。

■ 使用するコンクリートの圧縮強度の判定は、JASS 5 による。
構造体コンクリートの圧縮強度ほ判定は『 （ｃ）調合および構造体コンクリート強度 』による。

■ コンクリートの試験は「 建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要綱 」第4条の指定機関、または工事監理者の承認する公的試験機関で行うこと。

### （２） 鉄　筋

（ａ）施工

■ 鉄筋は JIS G 3112 （ 鉄筋コンクリート用棒鋼 ）に適合するものを用いる。
溶接金網および鉄筋格子は JIS G 3551 （ 溶接金網および鉄筋格子 ）に適合するものを用いる。

□ 高強度せん断補強筋は、技術評価を習得し、建築基準法第37条の材料認定を受けたものを用いる。

■ 鉄筋の加工寸法・形状・鉄筋の継手位置・継手の重ね長さ・定着長さは、『 鉄筋コンクリート構造配筋標準図－１～３ 』による。

■ 鉄筋の継手は重ね継手・ガス圧接・機械式継手または溶接継手によることとし、鉄筋径と使用箇所を定め特記による。

表９．４ 鉄筋の継手

| 鉄筋継手工法 | 継手の位置等の設計条件による仕様・等級 | | | | 鉄筋の径 | 使用箇所 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | （１）引張力最小部位 | （２）（１）以外の部位 (3) | | | | |
| | | A 級 | B 級 | SA級 | | |
| ■ 重ね継手 | 標準図による | | | | ■ （ D16 ）以下 | スラブ・壁 |
| ■ 圧接継手 | ■ 告示1463号第2項各号 | ■ | | | ■ （ D19 ）以上 | 柱・梁主筋 |
| □ 溶接継手 | □ 告示1463号第3項各号 | □ | | | □ （ D　）以上 | |
| □ 機械式継手 | □ 告示1463号第4項各号 | □ | □ | □ | □ （ D　）以上 | |

(注) （１）以外の部位に設ける継手は、平成12年告示第1463号ただし書きに基づき、日本鉄筋継手協会・日本建築センター等の認定・評定等を取得した継手工法の等級で、構造計算にあたって『鉄筋継手使用基準 （ 建築物の構造関係技術基準 2015 ）』によって検討した部分の条件・仕様による。

■ 機械式継手・圧接継手および溶接継手は （公社）日本鉄筋継手協会「 鉄筋継手工事標準仕様書 」による他、所要の品質が得られるように工事計画および工事管理計画を定めて、工事監理者の承認を受ける。

■ ガス圧接の施工は、強風時または降雨時には原則として作業を行はない。
ただし、風除け・覆いなどの設備を行った場合には、工事監理者の承認を得て作業を行うことが出来る。

■ 圧接技量資格者は （公社）日本鉄筋継手協会によって認定された技量適格性証明書を工事監理者に提出し、承認を受ける。

□ 機械式鉄筋定着工法に用いる定着板には、信頼できる機関による性能証明書等を取得した定着金物を用いる。

（ｂ）検査

継手部の検査方法
各継手工法ごとの検査は平12建告1463号による他、具体的な検査方法は （公社）日本鉄筋継手協会の仕様書を参照のこと。

表９．５ 継手の検査

| 鉄筋継手工法 | 検査の種類 | 検査数量 | 試験方法 |
|---|---|---|---|
| 圧接継手 | ■ 外観検査 | 全般 | 目視または計測 |
| | ■ 超音波探傷検査 | 抜取り１検査ロットあたり （ 30 ）箇所または（　）% | JIS Z 3062：2014 による |
| | □ 引張試験による検査 | 抜取り１検査ロットあたり （　）箇所または（　）% | JIS Z 3120：2014 による |
| 溶接継手 | □ 外観検査 | 全般 | 目視または計測 |
| | □ 超音波探傷検査 | 抜取り１検査ロットあたり （　）箇所または（　）% | JRJS 0005：2017 による |
| | □ 引張試験による検査 | 抜取り１検査ロットあたり （　）箇所または（　）% | JIS Z 2241：2011 による |
| 機械式継手 | □ 外観検査 | 全般 | 目視または計測 |
| | □ 超音波探傷検査 | 抜取り１検査ロットあたり （　）箇所または（　）% | JRJS 0003：2017 による |
| | □ 引張試験による検査 | 抜取り１検査ロットあたり （　）箇所または（　）% | JIS Z 2241：2011 による |

注 （１）抜取り 1検査ロットは、同一作業班が同一日に作業した継手箇所で 200箇所程度とする。
（２）ガス圧接部分の検査を超音波探傷検査によって行う場合、最初の数ロットについては引張試験も併用し、1回の引張試験は 5箇所以上とする。

■ 鉄筋の継手の試験・検査は「 建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要綱 」第4条の指定機関・第8条の指定機関、または工事監理者の承認する公的試験機関で行うこと。

■ 鉄筋の継手の試験・検査は「 建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要綱 」第4条の指定機関・第8条の指定機関、または工事監理者の承認する公的試験機関で行うこと。

### （３） かぶり厚さ

■ 最少かぶり厚さは『 表９．６ 設計かぶり厚さ 』に規定する設計かぶり厚さを 10mm 減じた値とする。

■ 設計かぶり厚さは、コンクリート打込み時の変形・移動などを考慮して、最少かぶり厚さが確保されるように、部位・部材ごとに定めるものとし『 表９．６ 設計かぶり厚さ 』以上の値とする。

表９．６ 設計かぶり厚さ （単位：mm）

| 構造体の計画供用期間の級 | | 標準・長期 | | 超長期 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 部材の種類 | | 屋　内 | 屋　外 (4) | 屋　内 | 屋　外 (4) |
| 構造部材 | 柱・梁・耐力壁 | 40 | 50 | 40 | 50 |
| | 床スラブ・屋根スラブ | 30 | 40 | 40 | 50 |
| 非構造部材 | 構造部材と同等の耐久性を要求する部材 | 30 | 40 | 40 | 50 |
| | 計画供用期間中に維持保全を行う部材 (1) | 30 | 40 | （ 30 ） | （ 40 ） |
| 直接土に接する柱・梁・壁・床および布基礎の立上り部分、擁壁の壁部分 | | 50 | | | |
| 基礎・擁壁の基礎・底盤 | | 70 (3) | | | |

注 （１）計画供用期間の級が超長期で、計画供用期間中に維持保全を行う部材では、維持保全の周期に応じて定める。
（２）計画供用期間の級が標準・長期および超長期で、耐久性上有効な仕上げを施す場合は、屋外側では設計かぶり厚さを 10mm 減じることが出来る。
（３）杭基礎の場合のかぶり厚さは杭天端からの値とする。

■ 完成した構造体の各部位における最外側鉄筋のかぶり厚さは、最少かぶり厚さ以上とする。

■ コンクリート構造体に誘発目地・施工目地などを設ける場合は、建築基準法施行令第79条に規定する数値を満足し、構造耐力上必要な断面寸法を確保し、防水上および耐久性上有効な措置を講じれば上記にならなくても良い。

### （４） 型　枠

■ 型枠および支保工の存置期間は、昭和63年建告第1655号に基づき下表による。

表９．７ 型枠存置日数　　昭和46年建設省告示第110号 （ 昭和63年改正建設省告示第1655号 ）

| 種類 | せき板 | | | | 支柱 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 部位 | 基礎、梁側、柱、壁 | | スラブ下、梁下 | | スラブ下 | | 梁下 |
| セメントの種類 | 早強ポルトランドセメント | 普通ポルトランドセメント<br>高炉セメントＡ種<br>シリカセメントＡ種 | 早強ポルトランドセメント | 普通ポルトランドセメント<br>高炉セメントＡ種<br>シリカセメントＡ種 | 早強ポルトランドセメント | 普通ポルトランドセメント<br>高炉セメントＡ種<br>シリカセメントＡ種 | 早強ポルトランドセメント<br>普通ポルトランドセメント<br>高炉セメントＡ種<br>シリカセメントＡ種 |
| 存置期間の平均気温 | | | | | | | |
| コンクリートの材令（日） 15℃以上 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 17 | 28 |
| 5℃～15℃ | 3 | 5 | 6 | 10 | 12 | 25 | |
| 5℃未満 | 5 | 8 | 10 | 16 | 15 | 28 | |
| コンクリートの圧縮強度 | ＝ 5.0 N/mm² | | 設計基準強度の 50 % | | 設計基準強度の | | |
| | | | | | 100 % | | 100 % |

※ 普通コンクリートの場合、計画供用期間の級が標準にあっては 5.0N/mm² 以上、長期および超長期の場合は、10N/mm² 以上とする。
高強度コンクリートの場合、計画供用期間の級によらず、10N/mm² 以上とする。

注 （１）スラブ下・梁下のせき板は、原則として支柱を取り外したのちに取り外す。
（２）片持ち梁・庇・スパン 9.0m 以上の梁下の支柱の取り外しは、工事監理者の承認を得る。
（３）支柱を取り外したのち、その部材に加わる荷重が構造計算書におけるその部材の設計荷重を上回る場合には、上表の存置期間にかかわらず、計算によって十分に安全であることを確認したのちに取り外す。

■ 打ち込み時二層受けを原則とし、下層の支柱の取り外しは、直上階 （ 二層目 ）のコンクリートの打ち込み後 2日間経過したのち、または設計基準強度の 50% かつ圧縮強度が 12N/mm² 以上を確認したのちとする。

■ 例外的に、支柱の盛替えを行う場合は、以下による。

① 大梁の支柱の盛替えは行わない。
② 直上階に著しく大きい荷重が有る場合においては、支柱の盛替えを行わない。
③ 支柱の盛替えは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらすおそれのある振動または衝撃を与えないように行う。
④ 支柱の盛替えは逐次行うものとし、同時に多数の支柱について行わない。
⑤ 盛替え後の支柱頂部には、厚い受板・角材または、これに代わるものを置く。

# 鉄筋コンクリート構造配筋標準図－１

## １．一般事項

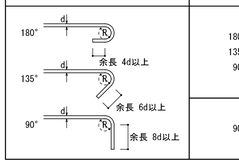
（１） 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

（２） 記号

d … 異形棒鋼の呼び名に用いた数値（ 径 ）　D … 部材の成、または鉄筋内法直径
@ … 間隔　r … 半径　CL … 中心線　Lo … 部材間の内法距離　ho … 部材間の内法高さ
ST … あばら筋　Hoop … 帯筋　S.Hoop … 補強帯筋

## ２．鉄筋加工

### （１） 鉄筋の折り曲げ加工

| 図 | 折り曲け角度 | 鉄筋の種類 | 鉄筋の径による区分 | 鉄筋の折り曲げ内法直径（R） |
|---|---|---|---|---|
|  | 180°<br>135°<br>90° | SD295A<br>SD295B<br>SD345 | D16以下 | 3d以上 |
| | | | D19～D41 | 4d以上 |
| | | SD390 | D41以下 | 5d以上 |
| | 90° | SD490 | D25以上 | |
| | | | D29～D41 | 6d以上 |

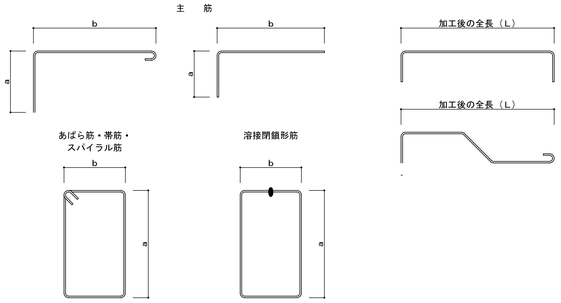


注（１）d は呼び名に用いた数値とする。
（２）スパイラル筋の重ね継手部に 90° フックを用いる場合は、余長を 12d 以上とする。
（３）片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で 90° フックまたは 135° フックを用いる場合は、余長を 4d 以上とする。
（４）スラブ筋・壁筋には、溶接金網を除いて丸鋼を使用しない。
（５）折り曲げ内法直径を上表の数値よりも小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障がないことを確認した上で、工事監理者の承認を得ること。
（６）SD490 の鉄筋を 90° 超える曲げ角度で折り曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障がないことを確認した上で、工事監理者の承認を得ること。

### （２） 加工寸法の許容差

| 項　目 | | | 符　号 | 許　容　差 |
|---|---|---|---|---|
| 各加工寸法(1) | 主　筋 | D25 以下 | a 、b | ± 15 |
| | | D29 以上 D41 以下 | a 、b | ± 20 |
| | あばら筋、帯筋、スパイラル筋 | | a 、b | ± 5 |
| 加　工　後　の　全　長 | | | L | ± 20 |

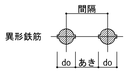
注（１）各加工寸法および加工後の全長の測り方の例を下図に示す。





### （３） 鉄筋のあき

異形鉄筋では呼び名に用いた数値の 1.5d 以上、粗骨材の最大寸法の 1.25倍以上かつ、25mm のうち最も大きい値。



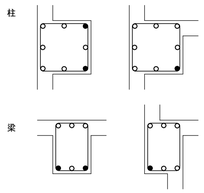


### （４） 鉄筋のフック

①～⑤ に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。

① あばら筋、帯筋および幅止め筋
② 煙突の鉄筋 （ 壁の一部となる場合を含む ）
③ 柱、梁（ 基礎梁は除く ）の出すみ部分
　および下端の両端にある鉄筋 （ 右図参照 ）
④ 単純梁の下端筋
⑤ その他、本配筋標準に記載する箇所

図の●印の鉄筋の重ね継手の末端にはフックが必要

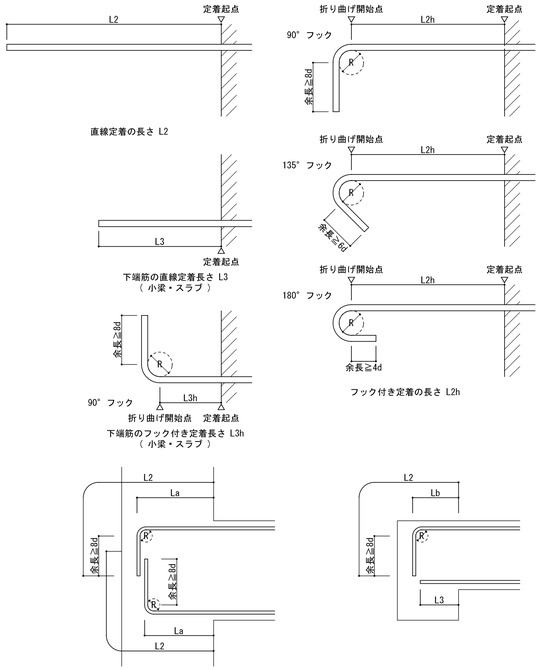




### （５） 定着長さ

| 鉄筋種別 | コンクリートの設計基準強度 Fc（N/mm²） | 定着の長さ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 一　般 | | | | 小梁下端筋 | | スラブ下端筋 |
| | | L2（フックなし） | L2h（フックあり） | La(1) | Lb | L3（フックなし） | L3h（フックあり） | L3（フックなし） |
| SD295A<br>SD295B | 18 | 40d | 30d | 20d | 15d | 20d | 10d | 10d かつ 150以上 |
| | 21 | 35d | 25d | 15d | 15d | | | |
| | 24～27 | 30d | 20d | 15d | 15d | | | |
| | 30～36 | 30d | 20d | 15d | 15d | | | |
| | 39～45 | 25d | 15d | 15d | 15d | | | |
| | 48～60 | 25d | 15d | 15d | 15d | | | |
| SD345 | 18 | 40d | 30d | 20d | 20d | | | |
| | 21 | 35d | 25d | 20d | 20d | | | |
| | 24～27 | 35d | 25d | 20d | 15d | | | |
| | 30～36 | 30d | 20d | 15d | 15d | | | |
| | 39～45 | 30d | 20d | 15d | 15d | | | |
| | 48～60 | 25d | 15d | 15d | 15d | | | |
| SD390 | 21 | 40d | 30d | 20d | 20d | | | |
| | 24～27 | 40d | 30d | 20d | 20d | | | |
| | 30～36 | 35d | 25d | 20d | 15d | | | |
| | 39～45 | 35d | 25d | 15d | 15d | | | |
| | 48～60 | 30d | 20d | 15d | 15d | | | |
| SD490 | 24～27 | 45d | 35d | 25d | － | － | － | － |
| | 30～36 | 40d | 30d | 25d | － | | | |
| | 39～45 | 40d | 30d | 20d | － | | | |
| | 48～60 | 35d | 25d | 20d | － | | | |

注（１）フック付き鉄筋の定着長さ L2h は、定着起点から鉄筋の折り曲げ開始点までの距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まない。
（２）フック部の折り曲げ内法直径 D および余長は、『（１）鉄筋の折り曲げ加工 』の表による。
（３）梁主筋を柱へ定着する場合、水平定着長さが L2h 以上確保出来ない場合は折り曲げ定着とし、全定着長を L2 以上とするとともに、水平投影長さを La 以上とし、余長を 8d 以上とする。
　尚、La の値は原則として柱せいの 3／4倍以上とする。
（４）耐圧スラブ等の下からの荷重を受ける部材の下端筋の定着長さは、一般定着 L2 とする。





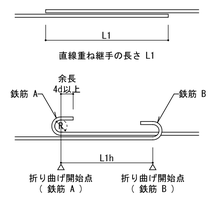
大梁主筋の柱内折り曲げ定着の投影定着長さ La

小梁・スラブの上端筋の梁内折り曲げ定着の投影定着長さ Lb

### （６） 継手

■ 重ね継手

| 鉄筋種別 | コンクリートの設計基準強度 Fc（N/mm²） | 重ね継手長さ | |
|---|---|---|---|
| | | L1（フックなし） | L1h（フックあり） |
| SD295A<br>SD295B | 18 | 45d | 35d |
| | 21 | 40d | 30d |
| | 24～27 | 35d | 25d |
| | 30～36 | 35d | 25d |
| | 39～45 | 30d | 20d |
| | 48～60 | 30d | 20d |
| SD345 | 18 | 50d | 35d |
| | 21 | 45d | 30d |
| | 24～27 | 40d | 30d |
| | 30～36 | 35d | 25d |
| | 39～45 | 35d | 25d |
| | 48～60 | 30d | 20d |
| SD390 | 21 | 50d | 35d |
| | 24～27 | 45d | 35d |
| | 30～36 | 40d | 30d |
| | 39～45 | 40d | 30d |
| | 48～60 | 35d | 25d |
| SD490 | 24～27 | 55d | 40d |
| | 30～36 | 50d | 35d |
| | 39～45 | 45d | 35d |
| | 48～60 | 40d | 30d |



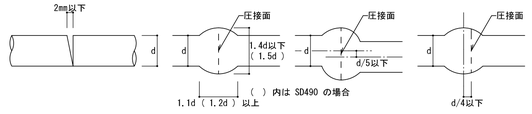


注（１）表中の d は、異形鉄筋の呼び数値を表し、丸鋼には適用しない。
（２）直径の異なる鉄筋相互の重ね継手長さは、細い方の d による。
（３）フック付き重ね継手の長さは、鉄筋相互の折り曲げ開始点の距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は継手長さに含まない。

■ 継手に関する注意事項

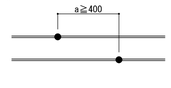
① 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
② D29 以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
③ 鉄筋径 d の差が 7mm を超える場合は、圧接としてはならない。
④ ガス圧接継手の形状、および継手の位置は下図による。

ガス圧接形式



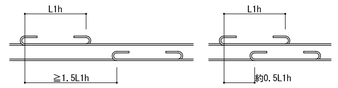


圧接継手



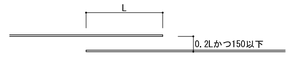


重ね継手（ 下図のいずれかとする ）　フックなしの場合、L1h は L1 と読み替える





あき重ね継手



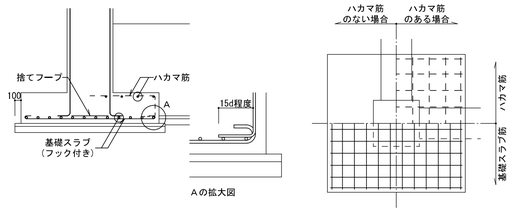


⑤ 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の評定等を受けたＡ級継手工法とする。
⑥ 非破壊検査は工事監理者が承諾した信頼できる検査機関で行うこと。

## ３．杭・基礎 （ 配筋については地震力等の水平力を考慮して別途検討すること ）

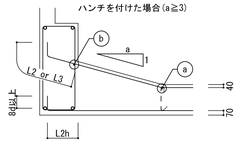
### （１） 直接基礎

（ａ）独立基礎





（ｂ）べた基礎

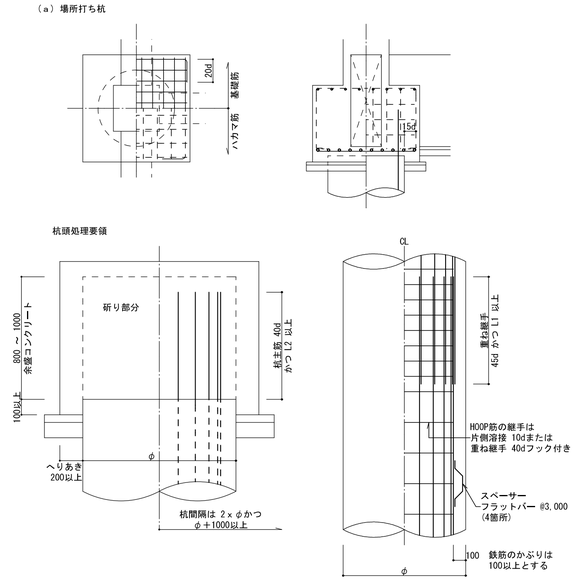




① 耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう
　ただし、上筋と下筋を読みかえる
② ⓐの鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
③ ⓑの鉄筋は D13 以上
④ 埋戻し土のある場合は 40 を 70 とする

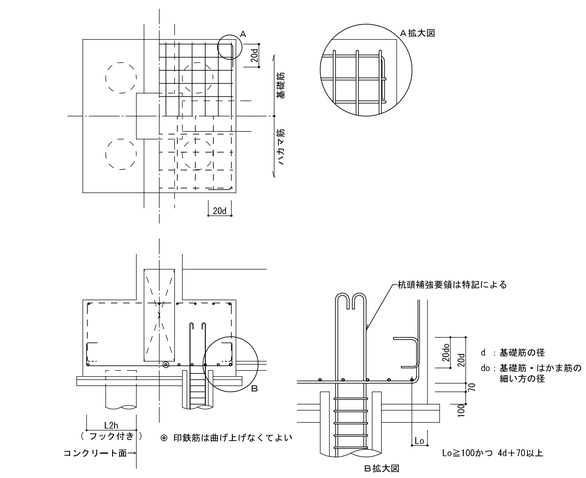
### （２） 杭基礎

（ａ）場所打ち杭



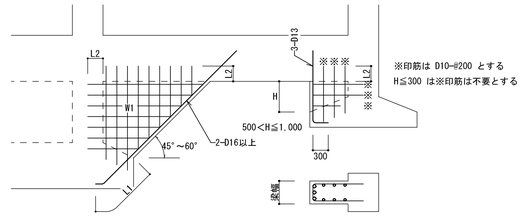


（ｂ）PHC杭





### （３） 基礎接合部の補強





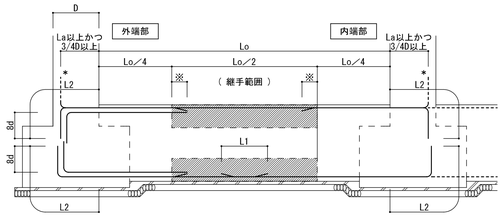
W1 の三角壁厚さは、200以上または地中梁幅とし、配筋は同厚の壁リストにならう

# 鉄筋コンクリート構造配筋標準図－２

## ４．地中梁

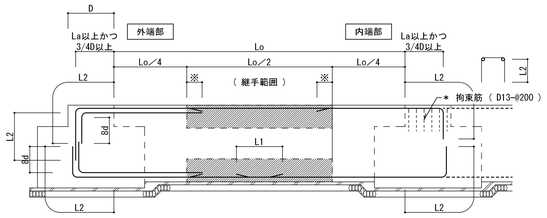
### （１） 独立基礎、杭基礎の場合（定着、継手）
（ 長期荷重が支配的な場合は『 ６．（２）大梁継手位置 』とする ）

（ａ）上部構造が鉄筋コンクリート造の場合



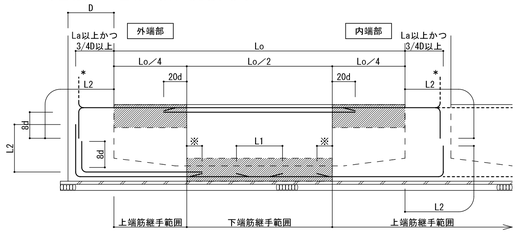

＊ 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることが出来る。
※ 主筋のカットオフ長さは Lo/4＋15d を基本とし、特別な長さを要する部分は『 表６．１ 特別なカットオフ長さを要する部材 』による。

（ｂ）上部構造が鉄骨造の場合



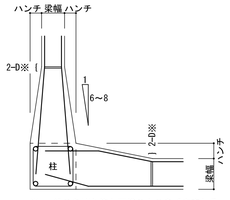

＊ 梁筋が通し筋の場合、拘束筋を配筋する。
※ 主筋のカットオフ長さは Lo/4＋15d を基本とし、特別な長さを要する部分は『 表６．１ 特別なカットオフ長さを要する部材 』による。

### （２） 布基礎、べた基礎の場合（定着、継手）



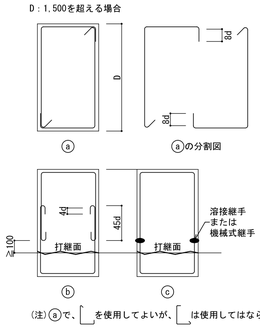

＊ 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることが出来る。
※ 主筋のカットオフ長さは Lo/4＋15d を基本とし、特別な長さを要する部分は『 表６．１ 特別なカットオフ長さを要する部材 』による。

### （３） 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領




※ 一般のあばら筋と同様のものを 2本束ねる

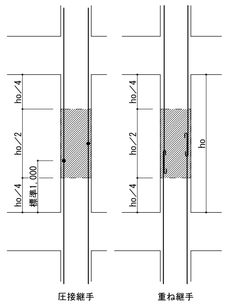
### （４） せいの高い梁のあばら筋加工要領




(注)ⓐで、⌊を使用してよいが、⌊は使用してはならない。
ⓑでは、あばら筋の継手は 180° フック付きとする。

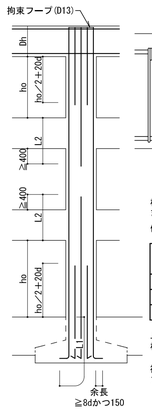
## ５．柱

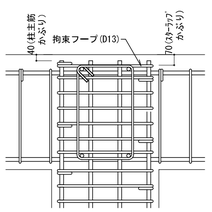
### （１） 柱主筋の継手位置




注 ）圧接継手に限り、柱脚の ho／4を 500 かつ、柱せい以上と読み替えることが出来る。

### （２） 柱主筋の定着



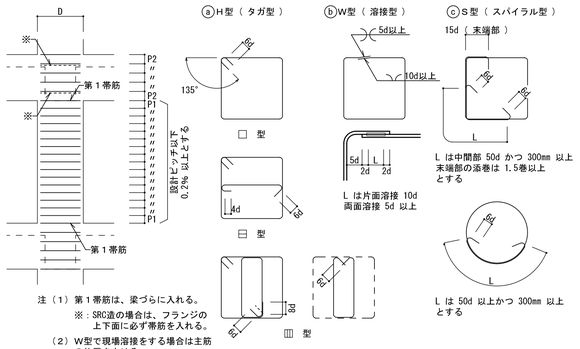

柱頭の鉄筋のフックなしとし、梁上端筋の上まで延ばし、梁上のフープで拘束する。
但し下表の梁せいDhを条件とする

| 柱主筋径 (SD345) | D25 | D22 | D19 |
|---|---|---|---|
| Fc24 | Dh≧800 | Dh≧700 | Dh≧600 |
| Fc27 | Dh≧750 | Dh≧650 | Dh≧600 |
| Fc30 | Dh≧700 | Dh≧650 | Dh≧550 |

上表を満足しない場合は補強かご鉄筋とし、柱主筋と同径、同ピッチを配す。

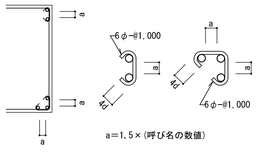
補強かご鉄筋
フック付重ね継手

### （３） 帯　筋

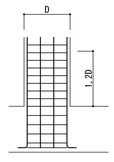



注（１）第１帯筋は、梁づらに入れる。
※：SRC造の場合は、フランジの上下面に必ず帯筋を入れる。
（２）W型で現場溶接をする場合は主筋の位置をさける。
（３）フックおよび継手の位置は、交互とする。
（４）P2 は P1 と同径・同本数とし、1.5×#P1 以下とする。
ただし、SRC造の場合は、#150以下とする。

### （４） 寄せ筋の保持



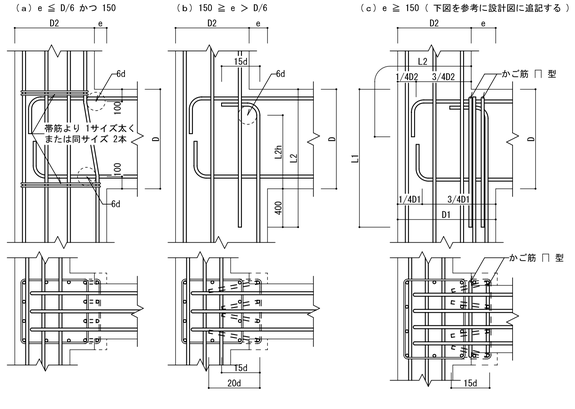

### （５） 柱脚部の補強



1階柱脚の主筋は梁上から柱せいの1.2倍の範囲を拘束筋で拘束する。

拘束筋は以下による。
□ 帯筋と同径・同ピッチ X・Y 2巻きづつ
□ 図示による

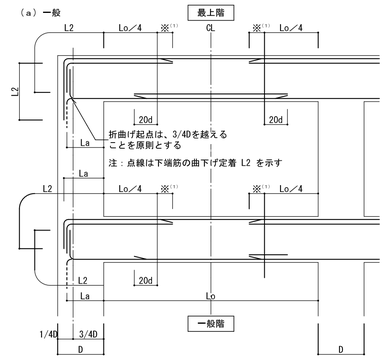
### （６） 絞り



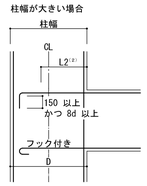

## ５．大梁

### （１） 定着

（ａ）一般




折曲げ起点は、3/4Dを越えることを原則とする
注：点線は下端筋の曲下げ定着 L2 を示す




注（２）柱幅が大きくて、直線部だけで L2 または L2h がとれる場合でも、柱中心線をこえて中間折曲げテール長 150以上かつ 8d以上、または 180° フック付とする。
また、小梁およびスラブについても、柱幅を梁幅と読み替え、同様に扱う。

注（１）主筋のカットオフ長さは Lo/4＋15d を基本とし、特別な長さを要する部分は『 表６．１ 特別なカットオフ長さを要する部材 』による。

（ｂ）ハンチがある場合

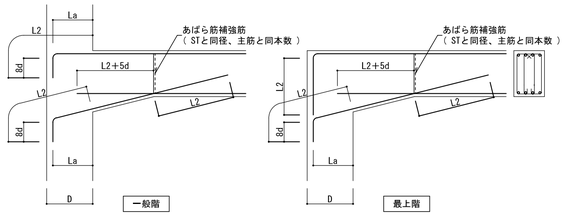
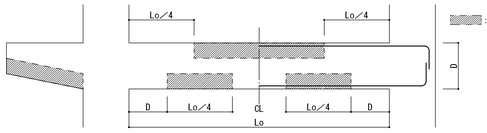


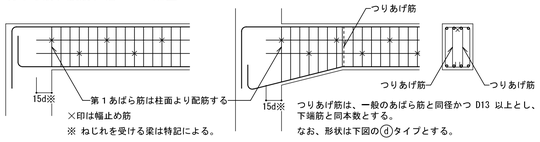

表６．１ 特別なカットオフ長さを要する部材 (mm)

| 部 材 名 | Lo/4 に加える長さ | 部 材 名 | Lo/4 に加える長さ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

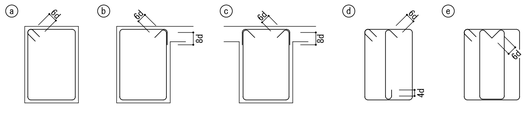
### （２） 大梁主筋の継手
（ SA級、A級継手を使用する場合の継手位置は特記による ）




### （３） あばら筋、腹筋、幅止めの配置

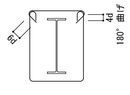



### （４） あばら筋の型
（ 注、床版がない場合は 135° 以上のフック付きとする ）



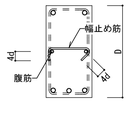

（ａ）原則としてⓐのフック先曲げとする。
片側床版付(L型)梁でⓑ、両側床版付(T型)梁でⓒまたはⓑとすることが出来る。
ただし、90°フックの位置に床版が無い場合には、ⓐとする。
（ｂ）フックの位置はⓐにあっては交互、ⓑにあってはスラブ側とする。

ⓕ梁成の大きい場合や SRC造のあばら筋の納まりに使用することが出来る。



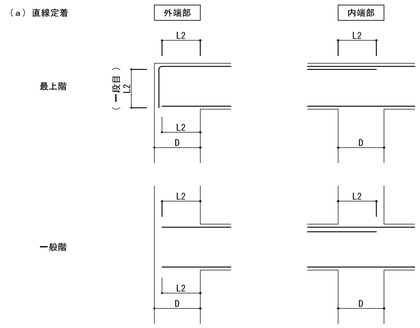

### （５） 幅止め筋の本数、加工

| | | |
|---|---|---|
| 腹　筋 | D ＜ 600 | 不要 |
| | 600 ≦ D ＜ 900 | 2−D10 （ 1段 ） |
| | 900 ≦ D ＜ 1,200 | 4−D10 （ 2段 ） |
| | 1,200 ＝ D | 2−D10≒#300以内 |
| | 1,200 ＜ D | 2−D13≒#300以内 |
| 幅止め筋 | D10≒#1,000以内で割り付ける | |

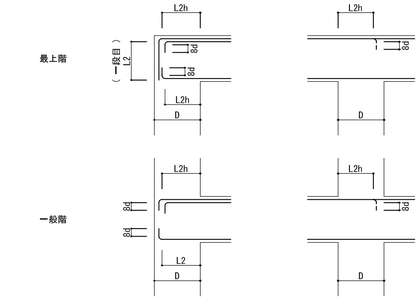



### （６） 梁主筋の定着

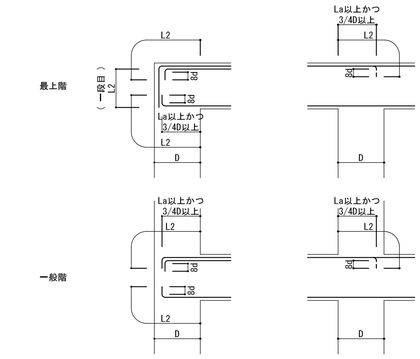
（ａ）直線定着



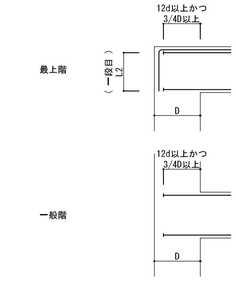

（ｂ）90° フック付き直線定着




（ｃ）折り曲げ定着




（ｄ）プレート定着




※ 最上階 L型接合部における上端筋の一段目の定着にプレート定着を用いてはならない。

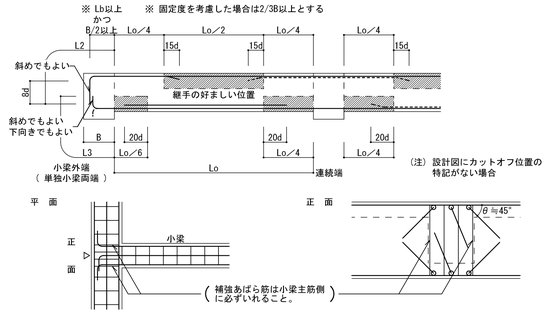
※ プレート定着には性能証明等を取得した材料を用い、その工法の適用範囲と仕様を確認する。

# 鉄筋コンクリート構造配筋標準図－３

## ７．小梁、片持梁

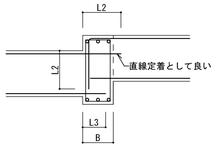
### （１） 定着

（ａ）小梁の定着

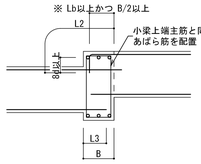



（ｂ）段差小梁の配筋 （ 連続端の場合 ）

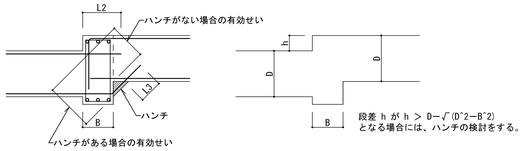
（イ）主筋の定着長さで小梁の応力を伝達



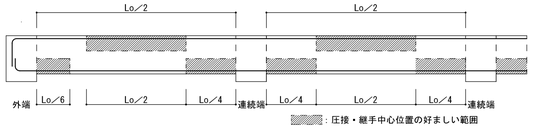

（ロ）終端と同じ定着方法として、あばら筋に力の伝達
※ Lb以上かつ B/2以上




（ハ）段差部でハンチを設ける例

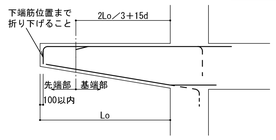



（ｃ）小梁筋の継手位置

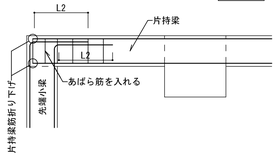



（ｄ）片持梁の定着

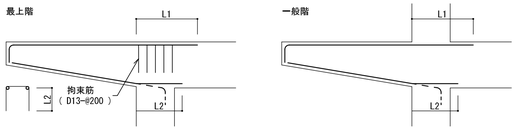
（イ）先端部の範囲とカットオフ位置　立面図



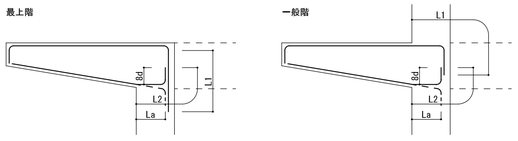

（ロ）先端小梁の定着　平面図




（ハ）隣接する梁がある場合で隣接する梁へ定着する場合



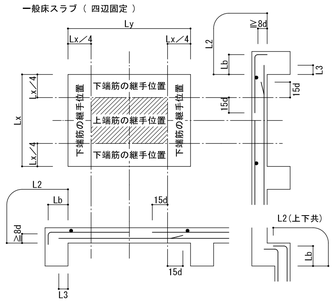

（ニ）隣接する梁がある場合で柱へ定着する場合、および隣接梁がない場合



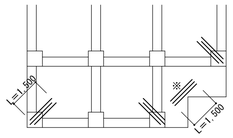

## ８．床　版

### （１） 定着および継手

一般床スラブ （ 四辺固定 ）




### （２） 屋根スラブの補強

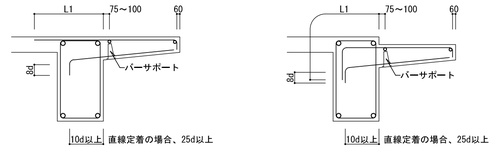



ⓐ 補強筋は各 3-D13 またはスラブ主筋の同一径で L＝1,500 とし、上端筋の下に配筋する。
配筋の際、かぶり厚に注意すること。

ⓑ ※の箇所 （ 入隅 ）は各階補強する。

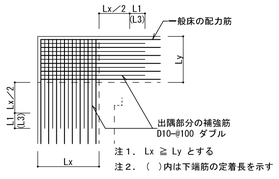
### （３） 片持床スラブ定着および出隅補強

（ａ）片持床スラブ定着

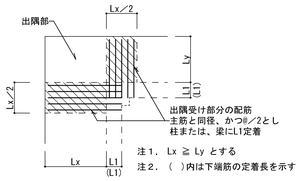



（ｂ）片持床スラブ出隅部補強

（イ）出隅部分補強配筋

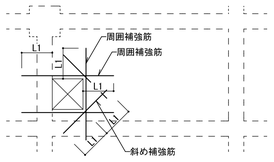


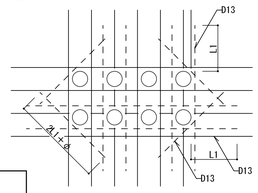

（ロ）出隅受け部分配筋




### （４） 床板開口部の補強

下記は開口の径 500以下の場合で、500以上の場合は設計者の指示を受ける。

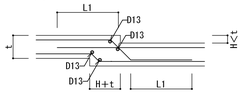


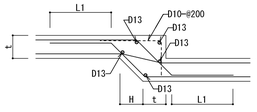




| 床板厚さ D | 周囲 | 斜め |
|---|---|---|
| D ≦ 150 | 各 2-D13 | 各 1-D13 |
| 150 ＜ D ≦ 200 | 各 2-D13 | 各 2-D13 |
| 200 ＜ D ≦ 300 | 各 2-D19 | 各 2-D16 |

注）設備の小開口が連続してあく場合は縦、横、斜補強筋とは別に開口によって切られる鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強する。

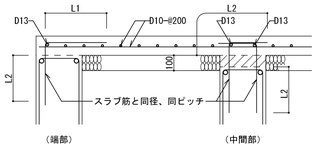
### （５） 床板段差



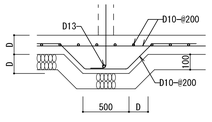




### （６） 土間コンクリート

（ａ）一般の土間スラブ



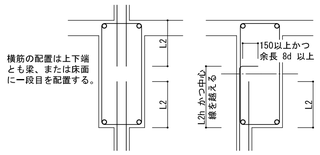

（ｂ）軽作業の土間と間仕切壁との交叉部




## ９．壁

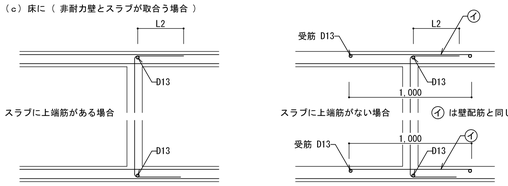
### （１） 定着

（ａ）梁に

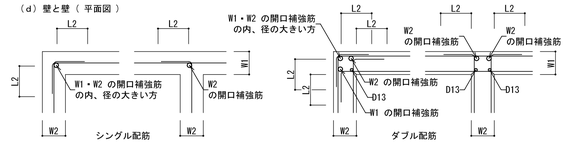



（ｂ）柱に （ 平面図 ）

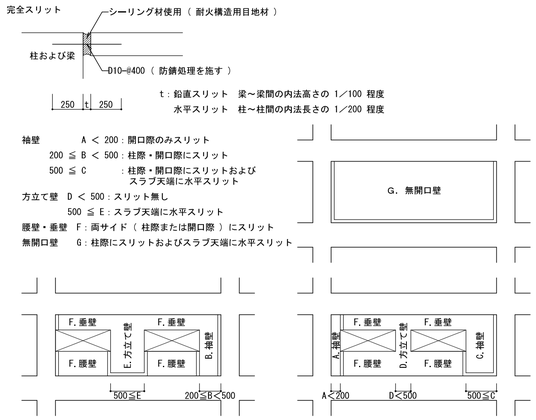
（ｃ）床に （ 非耐力壁とスラブが取合う場合 ）



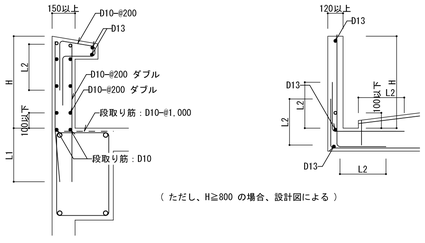

（ｄ）壁と壁 （ 平面図 ）




### （２） スリット部 （ 設計図に記入のあるとき ）



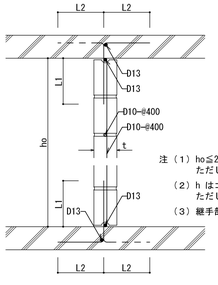

### （２） 手摺、パラペット




（ ただし、H≧800 の場合、設計図による ）

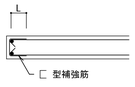
### （４） コンクリートブロック帳壁

一般の場合



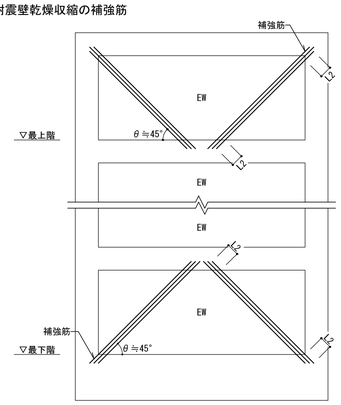

注（１）ho≦25t かつ 3,500以下とする。
ただし、直行方向 25t 以内に壁、または柱がある場合を除く。
（２）h はコンクリートブロック段数調節寸法とする。
ただし、200 ≦ h ≦ 400
（３）継手部は必ずモルタルをてん充すること。

### （５） 耐震壁端部の納まり




壁筋と同径・同ピッチ以上とする。
壁筋に 135° フックを設けた場合の L は 8d とする。
壁筋にフックを設けない場合の L は L2 とする。

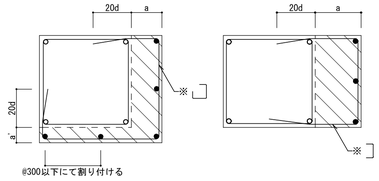
### （６） 連続耐震壁乾燥収縮の補強筋




注）補強筋は EW150　の場合、3-D13@100 シングル
EW180～200 の場合、4-D13@100 シングル
EW250以上　の場合、4-D16@100 ダブルとする。

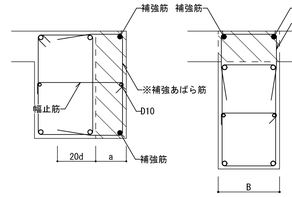
## 10．柱、梁増打コンクリート補強 （ 増打するときは事前に設計者、および工事監理者と打ち合わせのこと ）

### （１） 柱




① ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
② ●印の補強筋は、柱主筋の二段落しかつ D16 以上とする。
③ 150≦a・a' の増打ち図示による。
④ a・a' ≦75 の増打ちは補強不要とする。
⑤ ※補強筋は、柱の帯筋と同径・同ピッチとする。

### （２） 梁




① ●印の補強筋は、梁主筋の二段落しかつ D16 以上とする。
② ※補強筋は、梁のあばら筋と同径・同ピッチとする。
③ 腹筋 D10 のピッチは梁の腹筋と合せる。
④ 400＜B の場合は補強筋を #200以下で割り付ける。
⑤ 梁下端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
⑥ ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
⑦ 150≦a の増打ち図示による。
⑧ a≦75 の増打ちは補強不要とする。

## 11．梁貫通孔補強

### （１） 梁貫通孔補強要領

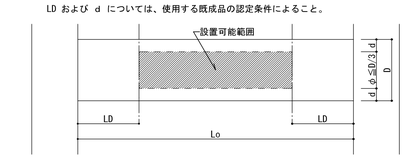
■ 梁成の 1／10以下、かつ 150φ未満のスリーブについては補強を省略できる。

■ 補強要領については、既成品 （ 認定品 ）を使用し、採用メーカーの検討結果による。

■ 100φ未満のスリーブで補強を要するものについては、安全側に 100φの検討結果を採用しても良い事とする。

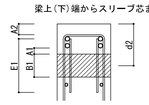
### （２） 設置可能範囲

LD および d については、使用する既成品の認定条件によること。




貫通孔が連続して間隔等が取れない場合は設計者または工事監理者と打合せのこと。

梁上(下)端からスリーブ芯までの距離(d2)の最小値




A1：梁の設計かぶり厚
A2：梁の加工組立によるかぶり厚
B1：スリーブの外径
E1：補強リングの縦外径

d2：Max(A2＋E1／2＋スターラップの外径、A1＋B1／2)

# 鉄 骨 構 造 標 準 図 ー 1

## 1．一般事項

### （1） 材料および検査

（a）『 構造設計特記仕様 その１ 』による。

（b）本標準図は、ベースプレートを除き鋼材厚さが 40mm以下の工事に適用する。

（c）社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法・精度およびその他の結果を添付する。

### （2） 工作一般

（a）鉄骨製作および施工に先立って「 鉄骨工事施工要領書 」を提出し工事監理者の承認を得る。

（b）鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。

（c）高張力鋼のひずみ矯正は、冷間矯正とする。

### （3） 高力ボルト接合

（a）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。

（b）スプライスプレートの材質は、接合する部材と同材質とする。

（c）高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを座金外径 2倍以上の範囲でショットブラスト・グラインダー掛け等を用いて除去した後、一様にさびを発生させた状態とする。
ただし、ショットブラスト・グリットブラストによる処理で表面荒さが、50μmRz以上である場合は、さびの発生は要しない。

（d）高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するよう注意して行う。

（e）作業場所の温度が 0℃以下になり着氷のおそれがある場合には、原則として高力ボルト工事は行わない。

### （4） 溶接接合

（a）平成12年建設省告示第1464号第二号イ・ロによる、溶接部の性能・溶接金属の性能を満足すること。

（b）溶接技能者
溶接工は施工する溶接に適応する、JIS Z 3801 （ 手溶接 ）または、JIS Z 3841 （ 半自動溶接 ）の溶接技術検定試験に合格し、引続き半年以上溶接に従事している者とする。

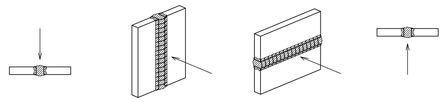
（c）溶接機器

（イ）交流アーク溶接機　300A～500A
（ロ）アークエアーガウジング機 （ 直流 ）
（ハ）セルフシールドアーク溶接機
（ニ）炭酸ガスアーク半自動溶接機
（ホ）溶接電流と測定する電流計
（ヘ）溶接棒乾燥器

（d）溶接方法

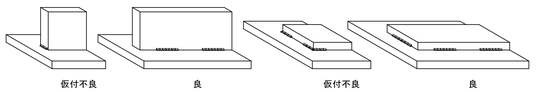
被覆アーク溶接 （ アーク手溶接、MC、MP ）
セルフシールドアーク溶接 （ 半自動溶接、NGC ）
ガスシールドアーク溶接（半自動溶接、GC、GP ）
アークエアガウジング （ AGG ）

（e）溶接姿勢

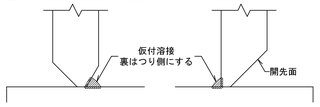



（f）組立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う。

（イ）仮付位置
組立溶接は溶接の始・終端、隅角部など強度上・工作上、問題となり易い箇所は避ける。

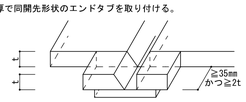



（ロ）完全溶込み溶接部の仮付溶接部は必ず裏はつり側に施工する。



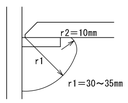

（g）溶接施工

（イ）エンドタブ
- ■ 完全溶込み溶接・部分溶込み溶接の両端部に、母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける。
- ■ エンドタブの材質は、母材と同質とする。
  ただし、鉄骨製作に十分な実績があり、かつ溶接部の品質が十分確保出来ると判断される場合には、監理者の承認を受けて他の方法とすることが出来る。
- ■ エンドタブの長さは、MC：35mm以上、NGC・GC：40mm以上とし、特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする。
- ■ プレス鋼版タブ・固形タブ使用については、資料を提出して設計者または工事監理者の承認を得る。




（ロ）裏当て金
材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で 6mm、半自動溶接で 9mm以上、幅は 25mm以上を原則とする。
ただし、溶接性能が確認出来れば、監理者の承認を得て変更することが出来る。

（ハ）スカーラップ半径は r1＝30～35mmと r2＝10mmのダブルアールとする。
ただし、梁成が D＝150mm未満の場合のスカーラップは r1＝20mmとする。




（ニ）裏はつり
規準図の溶接において、AGGと記載のある部分は全て、アークエアガウジングを行った上で、部材に確認マークを付ける。

（ホ）現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。
また、開先部をいためない様に、養生を行なう。

### （5） 塗装

コンクリートに埋め込まれる部分およびコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

### （6） 仕口パネルプレート・スチフナープレート

（a）水平ダイアフラム
外ダイアフラムは、接合する梁フランジ材の最大厚の２サイズアップ以上で、SN490C とする。
内ダイアフラムは、接合する梁フランジ材の最大厚の１サイズアップ以上で、SN490B とする。

（b）パネルプレート
左右の梁ウェブプレートおよび、上下の柱ウェブプレートの最大厚の１サイズアップ （ かつ 16mm以上 ）で、SN490B とする。
ただし、段差のある梁を受ける場合のパネルプレートは、SN490C とする。

（c）鉛直スチフナープレート
上下の柱フランジ材の最大厚と同厚および最大巾と同巾で、SN490B とする。
段違い梁が取り付く場合は、梁フランジ材を含めた最大厚と同厚および最大巾と同巾で、SN490C とする。

## 2．溶接規準図 （注） f：余盛　G：ルート間隔　S：脚長 （ 単位mm ）

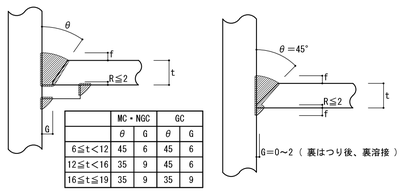
### （1） 完全溶込み溶接

（a）Ｔ形継手

①

6 ≦ t ≦ 19

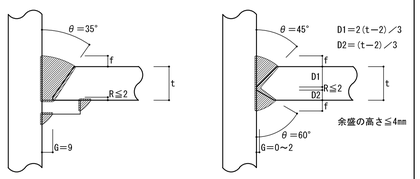
t/4 ≦ f ≦ 10　　溶接姿勢：F・V




| | MC・NGC | | GC | |
|---|---|---|---|---|
| | θ | G | θ | G |
| 6≦t＜12 | 45 | 6 | 45 | 6 |
| 12≦t＜16 | 35 | 9 | 45 | 6 |
| 16≦t≦19 | 35 | 9 | 35 | 9 |

19 ＜ t ≦ 40

t/4 ≦ f ≦ 10　　溶接姿勢：F・V

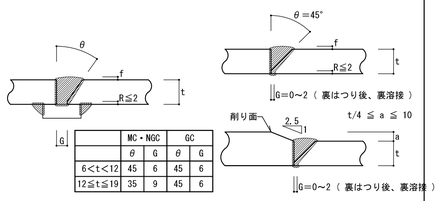



（b）平継手

②

6 ＜ t ≦ 19

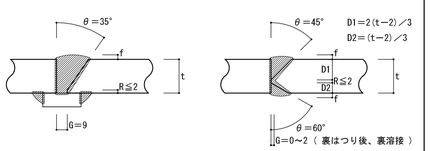
0 ＜ f ≦ 3 （ 15≦tの時 3を 4とする ）　　溶接姿勢：F・V




| | MC・NGC | | GC | |
|---|---|---|---|---|
| | θ | G | θ | G |
| 6＜t＜12 | 45 | 6 | 45 | 6 |
| 12≦t≦19 | 35 | 9 | 45 | 6 |

19 ＜ t ≦ 40

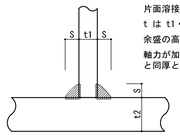
0 ＜ f ≦ 4　　溶接姿勢：F・V




### （2） 隅肉溶接

③

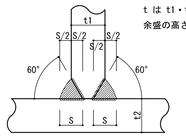
t ≦ 16




片面溶接の場合は S＝t とする。
t は t1・t2 の小なる方とする。
余盛の高さ ≦ 1＋0.1S mm
軸力が加わる場合の S は、母材と同厚とする。

| t | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 |

16 ＜ t ≦ 40




t は t1・t2 の小なる方とする。
余盛の高さ ≦ 1＋0.1S mm

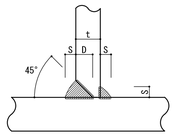
| t | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 24 |

### （3） 部分溶込み溶接

④

12 ≦ t ≦ 40

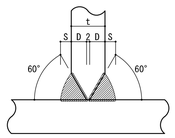
t/4 ≦ S ≦ 10　　溶接姿勢：F・V




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

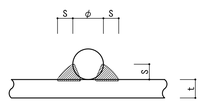
16 ≦ t ≦ 40

t/4 ≦ S ≦ 10　　溶接姿勢：F・V




### （4） フレアー溶接

⑤



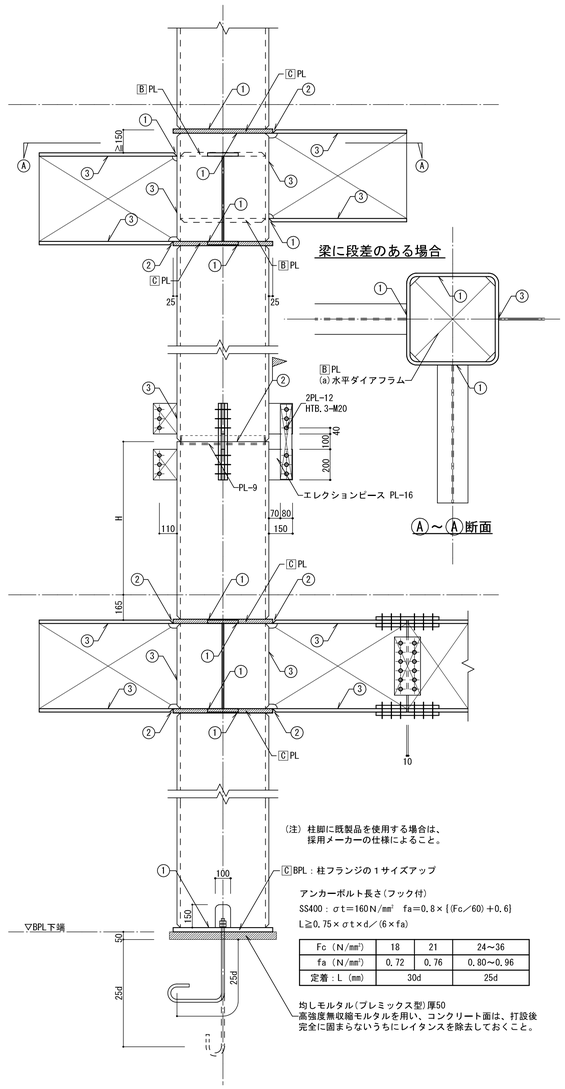

S＝φ／2

⑤

S＝φ／2

## 3．組立規準図

### （1） ＢＯＸ型




（注）柱脚に既製品を使用する場合は、
採用メーカーの仕様によること。

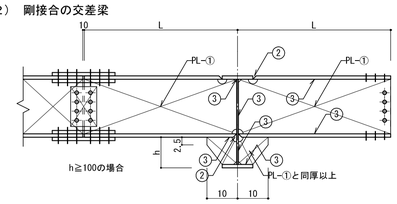
C BPL：柱フランジの１サイズアップ

アンカーボルト長さ（フック付）
SS400：σt＝160N/mm²　fa＝0.8×{(Fc／60)＋0.6}
L≧0.75×σt×d／(6×fa)

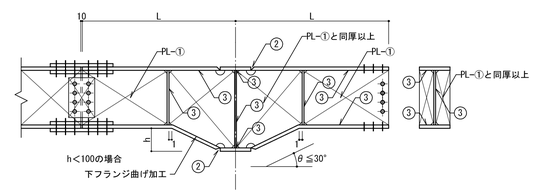
| Fc （N/mm²） | 18 | 21 | 24～36 |
|---|---|---|---|
| fa （N/mm²） | 0.72 | 0.76 | 0.80～0.96 |
| 定着：L （mm） | 30d | | 25d |

均しモルタル(プレミックス型)厚50
高強度無収縮モルタルを用い、コンクリート面は、打設後完全に固まらないうちにレイタンスを除去しておくこと。

### （2） 剛接合の交差梁




h≧100の場合




h＜100の場合
下フランジ曲げ加工

# 鉄 骨 構 造 標 準 図 ー 2

## 4．継手規準図

### （1） 高力ボルト、中ボルト、アンカーボルトのピッチ （ P ）

| 軸径：d | ボルト穴径 | 最少縁端距離：e | | | | ピッチ：P | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | （1） | （2） | （3） | （2）(3)の標準 | 最少 | 標準 |
| 高力ボルト | | | | | | | |
| M16 | 18.0 | 40 | 28 | 22 | 40 | 40 | 60 |
| M20 | 22.0 | 50 | 34 | 26 | 40 | 55 | 60 |
| M22 | 24.0 | 55 | 38 | 28 | 40 | 50 | 60 |
| M24 | 26.0 | 60 | 44 | 32 | 45 | 60 | 70 |
| 中ボルト | | | | | | | |
| M12 | 12.5 | 30 | 22 | 18 | 25 | 30 | 50 |
| M16 | 16.5 | 40 | 28 | 22 | 40 | 40 | 60 |
| アンカーボルト | | | | | | | |
| M12 | 17.0 | | 22 | 18 | | | |
| M16 | 21.0 | | 28 | 22 | | | |
| M20 | 25.0 | | 34 | 26 | | | |
| M22 | 27.0 | | 38 | 28 | | | |
| M24 以上 | 呼び径＋5 | | 9d／5 | 4d／3 | | | |

注（1）引張材の接合部で応力方向にボルトが 3本以上並ばない場合の、応力方向の縁端距離。
（2）せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離。
（3）圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離。

### （2） SPL の切断方法

| 切断方法 | せん断、自動ガス切断 | 自動ガス切断、のこ引き、機械仕上げ |
|---|---|---|
| 板厚 | 6mm | ≧ 9mm |

### （3） ボルトの締め付け

（a）板が十分密着する様に仮ボルトで締め付けを行った後、ボルトの取り付け、一次締め、マーキング及び本締めの順序で行う。
また、一群のボルトの締め付けは中央部より周辺部に向かう順序で行う。
一次締めが終わったボルトのマーキングはボルト、ナット、座金、母材 （ SPL ）にかけて行う。
本締めは標準ボルト張力が得られる様に、次により締め付ける。

| ボルトの呼び径 | 一次締付けトルク値 （ N･cm ） | 標準ボルト張力 （ kN ） | |
|---|---|---|---|
| | | トルシア形高力ボルト （ S10T ）<br>JIS形高力ボルト （ F10T ） | 溶融亜鉛めっき高力ボルト （ F8T ） |
| M16 | 10,000程度 | 117 | 93.7 |
| M20 | 15,000程度 | 182 | 146 |
| M22 | | 226 | 182 |
| M24 | 20,000程度 | 262 | 211 |

注）トルクコントロール式電動レンチ等のトルク制御機能を持った機器は、毎日一回作業開始前にトルクの誤差が±7%程度になるまで調整を行い、その結果を記録する。

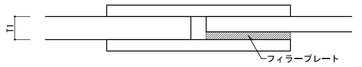
（b）トルシア形高力ボルトは、専用のレンチを用いてピンテールが破断するまで締め付ける。

（c）JIS形高力ボルトは、トルクコントロール法で締め付ける。

（d）溶融亜鉛めっき高力ボルトは、ナット回転法による。
なお、一次締め付け後を起点としてナット回転量は 120度とし、ボルトの長さが呼び径の 5倍を超える場合の回転量は、特記によるもとし、特記がない場合は実験により回転量を定める。

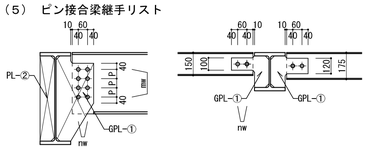
### （4） フィラープレート

継ぎ手部で相互の板厚が異なる場合には、差が 1mm以下となる様に、フィラープレート （ SS400 ）を挿入する。




フィラープレート厚　Tf
ジョイント板厚　T1－T2＞1mm

### （5） ピン接合梁継手リスト

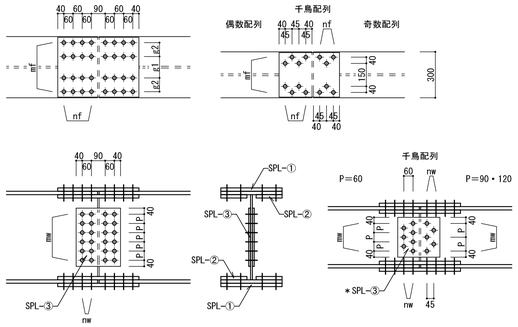



| 符 号 | 部 材 | HTB (S10T) | mw x nw | P | GPL-① | PL-② |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | H-150x150x 7x10 | 2-M16 | 1 x 2 | — | GPL-12x 80 | PL- 6 |
| P1・SB5・HB1 | H-175x175x7.5x11 | 2-M20 | 2 x 1 | — | GPL-12x140 | PL- 6 |
| | | | | | | |
| | H-175x 90x 5x 8 | 2-M16 | 2 x 1 | 60 | GPL- 6x140 | PL- 6 |
| | H-200x100x5.5x8 | 2-M16 | 2 x 1 | 60 | GPL- 6x140 | PL- 6 |
| SB4 | H-250x125x 6x 9 | 3-M16 | 3 x 1 | 60 | GPL- 6x200 | PL- 6 |
| | H-300x150x6.5x9 | 3-M20 | 3 x 1 | 60 | GPL- 9x200 | PL- 6 |
| SB3 | H-350x175x 7x11 | 3-M20 | 3 x 1 | 90 | GPL- 9x260 | PL- 6 |
| RSG5・2SG5 | H-400x200x 8x13 | 4-M20 | 4 x 1 | 60 | GPL-12x260 | PL- 9 |
| | H-450x200x 9x14 | 5-M20 | 5 x 1 | 60 | GPL-12x320 | PL- 9 |
| | H-500x200x10x16 | 5-M20 | 5 x 1 | 60 | GPL-12x320 | PL- 9 |
| | | | | | | |
| SB2 | H-550x200x 9x22 | 6-M20 | 6 x 1 | 60 | GPL-12x380 | PL- 9 |
| | H-550x200x12x○ | 7-M20 | 7 x 1 | 60 | GPL-12x440 | PL- 9 |
| | | | | | | |
| | H-700x250x 9x○ | 7-M20 | 7 x 1 | 60 | GPL-12x440 | PL- 9 |
| SB1 | H-700x250x12x19 | 8-M20 | 8 x 1 | 60 | GPL-16x500 | PL-12 |
| | | | | | | |

### （6） 剛接合梁継手リスト

（a）剛接合梁継手リストについては、右記の一覧表による。

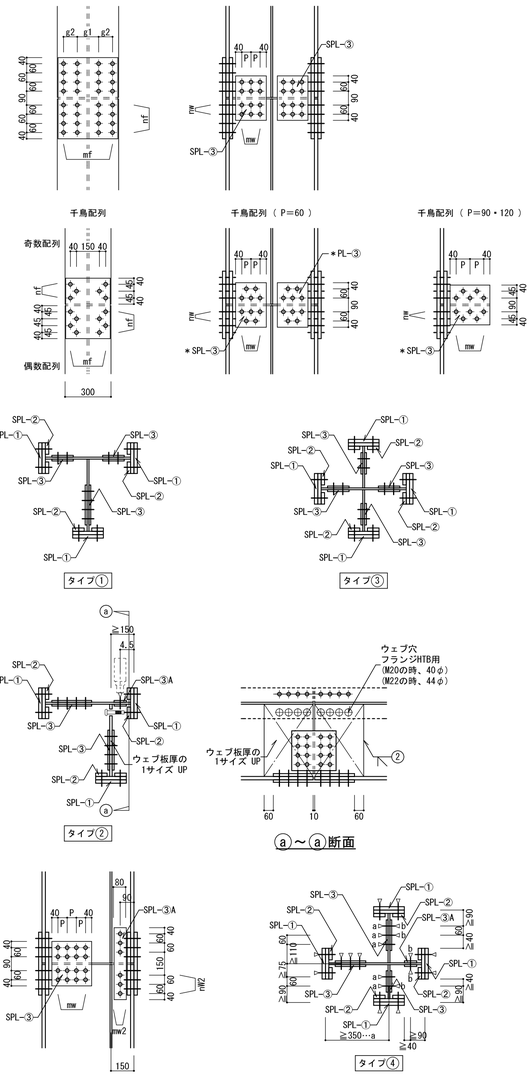
（b）剛接合梁継手要領




### （7） 柱継手リスト

（a）柱継手リストについては、右記の一覧表による。

（b）柱継手要領




### 剛接合梁継手リスト （ 下記リストは『 SCSS-H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編 』に準拠する ）

| 符 号 | 部 材 （ 400N級鋼 ） | フランジ | | | | | ウェブ | | | | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ボルト | | ゲージ | | SPL-① t x b x L | SPL-② t x b x L | ボルト | | | SPL-③ t x b x L | |
| | | HTB (S10T) | nf x mf | g1 | g2 | | | HTB (S10T) | mw x nw | P | | |
| | H-200x100x5.5x8 | 16-M16 | 2 x 2 | 56 | | 16x100x290 | | 4-M16 | 2 x 1 | 60 | 6x140x170 | |
| | H-250x125x 6x 9 | 24-M16 | 3 x 2 | 75 | | 12x125x410 | | 8-M16 | 2 x 2 | 90 | 6x170x290 | |
| | H-300x150x6.5x9 | 16-M16 | 2 x 2 | 90 | | 9x150x290 | 9x 60x290 | 6-M16 | 3 x 1 | 60 | 6x200x170 | |
| | H-350x175x 7x11 | 16-M20 | 2 x 2 | 105 | | 9x175x290 | 9x 70x290 | 6-M20 | 3 x 1 | 90 | 6x260x170 | |
| RSG2・RSG5<br>2SG2・2SG5・CG2 | H-400x200x 8x13 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 9x200x410 | 9x 80x410 | 8-M20 | 4 x 1 | 60 | 9x260x170 | |
| | H-450x200x 9x14 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 12x 80x410 | 10-M20 | 5 x 1 | 60 | 9x320x170 | |
| | H-500x200x10x16 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 12x 80x410 | 10-M20 | 5 x 1 | 60 | 9x320x170 | |
| | H-600x200x11x17 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 12x 80x410 | 16-M20 | 4 x 2 | 120 | 9x440x290 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | H-550x200x 9x12 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 9x200x410 | 9x 80x410 | 12-M20 | 6 x 1 | 60 | 9x380x170 | |
| | H-550x200x 9x16 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 12x 80x410 | 12-M20 | 6 x 1 | 60 | 9x380x170 | |
| | H-550x200x 9x19 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 16x 80x410 | 12-M20 | 6 x 1 | 60 | 9x380x170 | |
| RSG1・RSG3<br>2SG1・2SG3 | H-550x200x 9x22 | 32-M20 | 4 x 2 | 120 | | 16x200x530 | 16x 80x530 | 12-M20 | 6 x 1 | 60 | 9x380x170 | |
| | H-550x200x12x19 | 24-M20 | 3 x 2 | 120 | | 12x200x410 | 16x 80x410 | 16-M20 | 4 x 2 | 90 | 12x350x290 | |
| | H-550x200x12x22 | 32-M20 | 4 x 2 | 120 | | 16x200x530 | 16x 80x530 | 16-M20 | 4 x 2 | 90 | 12x350x290 | |
| | H-550x200x12x25 | 32-M20 | 4 x 2 | 120 | | 16x200x530 | 16x 80x530 | 16-M20 | 4 x 2 | 90 | 12x350x290 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | H-700x250x 9x16 | 32-M20 | 4 x 2 | 150 | | 12x250x530 | 12x100x530 | 16-M20 | 8 x 1 | 60 | 9x500x170 | |
| | H-700x250x 9x19 | 32-M20 | 4 x 2 | 150 | | 12x250x530 | 16x100x530 | 16-M20 | 8 x 1 | 60 | 9x500x170 | |
| RSG1A・RSG4・RSG3A<br>2SG1A・2SG4・SB1・CB1 | H-700x250x12x19 | 32-M20 | 4 x 2 | 150 | | 12x250x530 | 16x100x530 | 18-M20 | 9 x 1 | 60 | 9x560x170 | |
| | H-700x250x12x22 | 32-M22 | 4 x 2 | 150 | | 16x250x530 | 16x100x530 | 16-M22 | 8 x 1 | 60 | 12x500x170 | |
| RSG4A | H-700x250x12x25 | 32-M22 | 4 x 2 | 150 | | 16x250x530 | 19x100x530 | 16-M22 | 8 x 1 | 60 | 12x500x170 | |
| | H-700x250x14x25 | 32-M22 | 4 x 2 | 150 | | 16x250x530 | 19x100x530 | 18-M22 | 9 x 1 | 60 | 9x560x170 | |
| | H-700x250x14x28 | 40-M22 | 5 x 2 | 150 | | 19x250x650 | 19x100x650 | 18-M22 | 9 x 1 | 60 | 9x560x170 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

### 柱継手リスト （ 下記リストは『 SCSS-H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編 』に準拠する ）

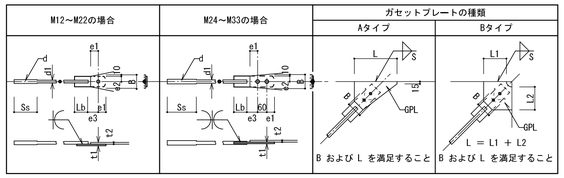
| 符 号 | タイプ | 方向 | 部 材 （ 490N級鋼 ） | フランジ | | | | | ウェブ | | | | | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ボルト | | ゲージ | | SPL-① t x b x L | SPL-② t x b x L | ボルト | | | SPL-③ t x b x L | SPL-③A | |
| | | | | HTB (S10T) | nf x mf | g1 | g2 | | | HTB (S10T) | mw x nw　mw2 x nw2 | P | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

# 鉄 骨 構 造 標 準 図 － 3

## 5．ブレース

### （1） JISターンバックル筋かい （ JIS A 5540～5542‥‥1982 ）

| M12～M22の場合 | M24～M33の場合 | ガセットプレートの種類 Aタイプ | ガセットプレートの種類 Bタイプ |
|---|---|---|---|

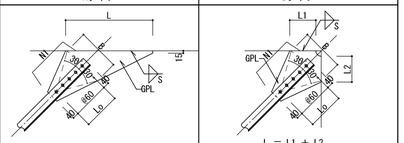



| 部材：d (SS400) | ボルト (S10T) | 調節用ねじ長さ (Ss) | 端部プレート（切板） プレート (t1) | e1 | e2 | e3 | Lb | ガセットプレート プレート (t2) | B | S | 長さ (L) Aタイプ | 長さ (L) Bタイプ | 短期許容耐力 (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M12 | 1-M12 | 100 | PL- 6x 56x132 | 40 | 28 | 52 | 40 | PL- 6 | 60 | 6 | 42 | 54 | 20.7 |
| M14 | 1-M16 | 115 | PL- 6x 56x147 | 40 | 28 | 52 | 50 | PL- 6 | 60 | 6 | 43 | 55 | 28.4 |
| M16 | 1-M16 | 125 | PL- 6x 56x159 | 45 | 28 | 59 | 55 | PL- 9 | 70 | 8 | 56 | 72 | 38.3 |
| M18 | 1-M20 | 140 | PL- 9x 68x176 | 50 | 34 | 66 | 60 | PL- 9 | 70 | 8 | 56 | 72 | 47.6 |
| M20 | 1-M20 | 150 | PL- 9x 68x191 | 50 | 34 | 66 | 75 | PL- 9 | 80 | 8 | 65 | 81 | 60.2 |
| M22 | 1-M22 | 165 | PL- 9x 76x213 | 55 | 38 | 73 | 85 | PL-12 | 80 | 10 | 70 | 90 | 74.8 |
| M24 | 2-M20 | 175 | PL- 9x 76x265 | 50 | 38 | 70 | 85 | PL-12 | 90 | 10 | 76 | 96 | 86.8 |
| M27 | 2-M20 | 200 | PL- 9x 90x272 | 50 | 45 | 72 | 90 | PL-12 | 90 | 10 | 93 | 113 | 112.0 |
| M30 | 2-M22 | 200 | PL-12x 90x293 | 55 | 45 | 83 | 95 | PL-12 | 100 | 10 | 109 | 129 | 138.0 |
| M33 | 2-M22 | 225 | PL-12x100x315 | 55 | 50 | 90 | 110 | PL-12 | 110 | 10 | 129 | 149 | 170.0 |

### （2） 各種筋かい

| | ガセットプレートの種類 Aタイプ | ガセットプレートの種類 Bタイプ |
|---|---|---|

（a） 平鋼筋かい
（b） 山形鋼(シングル)筋かい
山形鋼(ダブル)筋かい
（c） 溝形鋼(シングル)筋かい
溝形鋼(ダブル)筋かい




（a） 平鋼筋かい

| 部 材 (SS400) | ボルト (S10T) | ガセットプレート プレート (t2) | B | S | 長さ (L) Aタイプ | 長さ (L) Bタイプ | 短期許容耐力 (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FB- 65x 6 | 2-M16 | PL- 6 | 65 | 6 | 71 | 83 | 66.3 |
| FB- 75x 6 | 2-M16 | PL- 6 | 75 | 6 | 83 | 95 | 80.4 |
| FB- 65x 9 | 3-M16 | PL- 9 | 65 | 8 | 82 | 98 | 99.4 |
| FB- 75x 9 | 3-M16 | PL- 9 | 75 | 8 | 96 | 112 | 120.6 |
| FB- 90x 9 | 3-M20 | PL- 9 | 90 | 8 | 111 | 127 | 143.8 |
| FB-100x 9 | 3-M20 | PL- 9 | 100 | 8 | 125 | 141 | 165.0 |
| FB- 90x12 | 3-M20 | PL-12 | 90 | 10 | 121 | 141 | 191.8 |
| FB-100x12 | 4-M20 | PL-12 | 100 | 10 | 136 | 156 | 220.0 |
| FB- 90x16 | 4-M20 | PL-12 | 115 | 10 | 155 | 175 | 255.7 |
| FB-100x16 | 5-M20 | PL-12 | 130 | 10 | 175 | 195 | 293.3 |

（b） 山形鋼筋かい

2L-○ 上段：背中合せ・下段：並列

| 部 材 (SS400) | ボルト (S10T) | ガセットプレート プレート (t2) | B | S | 長さ (L) Aタイプ | 長さ (L) Bタイプ | 短期許容耐力 (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L-65x65x 6 | 5-M16 | PL- 9 | 90 | 8 | 101 | 117 | 105.6 |
| L-75x75x 6 | 5-M16 | PL- 9 | 95 | 8 | 117 | 133 | 126.8 |
| L-75x75x 9 | 5-M16 | PL- 9 | 125 | 8 | 162 | 178 | 180.8 |
| L-75x75x12 | 6-M16 | PL- 9 | 160 | 8 | 197 | 213 | 232.6 |
| L-90x90x 7 | 5-M20 | PL- 9 | 125 | 8 | 157 | 173 | 176.9 |
| L-90x90x10 | 5-M20 | PL- 9 | 165 | 8 | 211 | 227 | 242.0 |
| L-90x90x13 | 6-M20 | PL-12 | 160 | 10 | 218 | 238 | 305.5 |
| 2L-65x65x 6 | 5-M16<br>5x2-M16 | PL- 9<br>PL- 9 | 165<br>160 | 8<br>8 | 216<br>186 | 232<br>202 | 303.0<br>211.3 |
| 2L-75x75x 6 | 5-M16<br>5x2-M16 | PL- 9<br>PL- 9 | 190<br>185 | 8<br>8 | 253<br>218 | 269<br>234 | 359.4<br>253.6 |
| 2L-75x75x 9 | 5-M20<br>5x2-M16 | PL-12<br>PL- 9 | 205<br>250 | 10<br>8 | 286<br>307 | 306<br>323 | 503.4<br>361.6 |
| 2L-75x75x12 | 7-M16<br>6x2-M16 | PL-12<br>PL- 9 | 260<br>315 | 10<br>8 | 354<br>378 | 374<br>394 | 633.2<br>465.3 |
| 2L-90x90x 7 | 5-M20<br>5x2-M20 | PL-12<br>PL- 9 | 205<br>250 | 10<br>8 | 285<br>298 | 305<br>314 | 502.0<br>353.9 |
| 2L-90x90x10 | 5-M20<br>5x2-M20 | PL-12<br>PL- 9 | 270<br>330 | 10<br>8 | 387<br>405 | 407<br>421 | 695.6<br>484.1 |
| 2L-90x90x13 | 7-M20<br>6x2-M20 | PL-12<br>PL-12 | 340<br>320 | 10<br>10 | 487<br>415 | 507<br>435 | 886.0<br>611.0 |

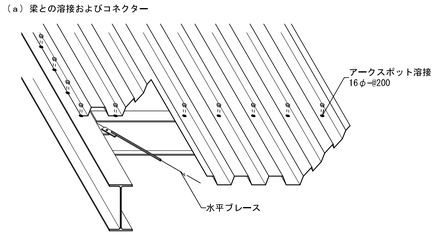
（c） 溝形鋼筋かい

| 部 材 (SS400) | ボルト 列・ゲージ | ボルト (S10T) | ガセットプレート プレート (t2) | B | S | 長さ (L) Aタイプ | 長さ (L) Bタイプ | 短期許容耐力 (kN) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C-100x50x5.0x 7.5 | 1列・－ | 5-M20 | PL- 9 | 130 | 8 | 161 | 177 | 166.1 |
| C-125x65x6.0x 8.0 | 1列・－ | 6-M20 | PL- 9 | 180 | 8 | 229 | 245 | 248.8 |
| C-150x75x6.5x10.0 | 千鳥・40 | 8-M20 | PL- 9 | 240 | 8 | 295 | 311 | 334.7 |
| C-150x75x9.0x12.5 | 千鳥・40 | 9-M20 | PL- 9 | 300 | 8 | 382 | 398 | 434.5 |
| C-200x90x8.0x13.5 | 2列・60 | 10-M20 | PL-12 | 300 | 10 | 394 | 414 | 540.0 |
| 2C-100x50x5.0x 7.5 | 1列・－ | 5-M20 | PL-12 | 205 | 10 | 288 | 308 | 508.5 |
| 2C-125x65x6.0x 8.0 | 1列・－ | 6-M20 | PL-16 | 220 | 13 | 327 | 353 | 742.1 |
| 2C-150x75x6.5x10.0 | 千鳥・40 | 8-M20 | PL-16 | 305 | 13 | 440 | 466 | 1022.0 |
| 2C-150x75x9.0x12.5 | 千鳥・40 | 10-M20 | PL-16 | 350 | 13 | 557 | 583 | 1309.8 |
| 2C-200x90x8.0x13.5 | 2列・60 | 12-M20 | PL-19 | 410 | 16 | 565 | 597 | 1618.2 |

## 6 ．その他

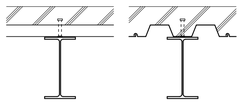
### （1） デッキプレート （ 床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照 ）

（a） 梁との溶接およびコネクター

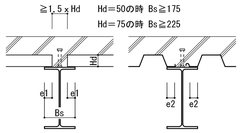



（b） デッキプレートの収まり

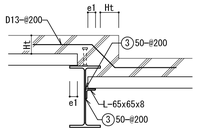
（イ） 梁上通しの場合



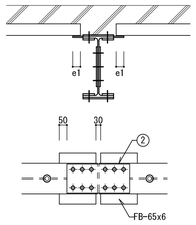
（ロ） 梁上切断の場合




（ハ） スラブに段差のある場合




（ニ） 梁ボルト接合部の収まり

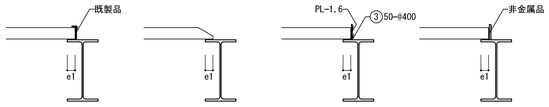



（ホ） 共通 e1 および e2

e1 ≧ 50mm
e2 ≧ 30mm
かつ、採用メーカーの仕様による。

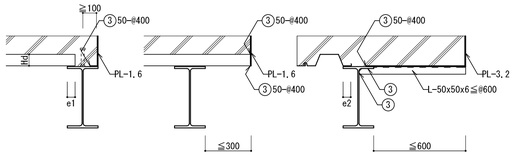
（c） デッキプレートの小口ふさぎ

（イ） 既製品　（ロ） 折り曲げ加工　（ハ） あて板



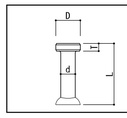

（d） 梁端部のコンクリート止め

（イ） 一般　（ロ） 片持ちスラブ



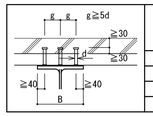

### （2） 頭付きスタッド （ JIS B 1198 ）

（a） スタッド材の標準形状・寸法




| スタッド材 呼び名 | 軸径：d | 頭径：D | 頭高さ：T | 溶接後の長さ：L (mm) |
|---|---|---|---|---|
| φ13 mm | 13.0 | 22.0 | 10.0 | 50 ・ 80 ・ 100 ・ 120 |
| φ16 mm | 16.0 | 29.0 | 10.0 | 80 ・ 100 ・ 120 |
| φ19 mm | 19.0 | 32.0 | 10.0 | 80 ・ 100 ・ 110 ・ 150 |
| φ22 mm | 22.0 | 35.0 | 10.0 | 100 ・ 120 ・ 150 |

（b） 頭付きスタッドの配列




| 呼び径：d | スタッドの配列による梁の必要フランジ幅 (B) 1 列 | 2 列 | 3 列 | 終局耐力 (kN) Fc18 | Fc21 | Fc24 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| φ13 mm | 100 | 150 | 225 | 39.0 | 43.8 | 48.4 |
| φ16 mm | 100 | 175 | 250 | 59.0 | 66.2 | 73.2 |
| φ19 mm | 100 | 175 | 275 | 83.1 | 93.4 | 103.0 |
| φ22 mm | 100 | 200 | 300 | 111.7 | 125.4 | 138.4 |

（注） 短期許容耐力は終局耐力の 60%とする。

### （3） 梁貫通孔補強

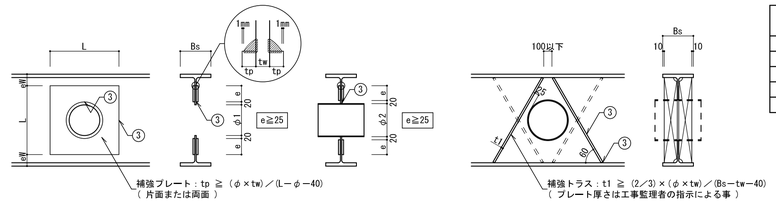
（a） 梁貫通孔補強要領

□ RC部分については、『 鉄筋コンクリート構造配筋標準図－3 11.梁貫通孔補強 』によること。

■ 原則として、補強プレートによる補強とし、補強面は裏表交互とする。

■ 工事監理者の承諾を得て既成品 （ 認定品 ）を使用する場合は、採用メーカーの検討結果による。

■ 設置可能範囲等条件は、①～③による。
① 梁端部 （ スパンの 1／10以内かつ 2D以内 ）は避ける。
② φ≦0.5Ds とする。
③ 隣合う孔の間隔は、(φ1＋φ2)／2×3 以上とする。
④ 既製品による補強の場合は上記にならず、使用する既成品の認定条件によること。




| Bs | eW |
|---|---|
| 150 | 55 |
| 175 | 65 |
| 200 | 75 |
| 250 | 100 |
| 300 | 125 |

| スリーブ径 φ1 | 鋼管 (STK400) φ2 |
|---|---|
| 75φ | 89.1φ x 3.2 |
| 100φ | 114.3φ x 4.5 |
| 125φ | 139.8φ x 4.5 |
| 150φ | 165.2φ x 4.5 |
| 175φ | 190.7φ x 4.5 |
| 200φ | 216.3φ x 4.5 |
| 225φ | 267.4φ x 6.0 |
| 250φ | 267.4φ x 6.0 |
| 300φ | 318.5φ x 6.9 |
| 350φ | 355.6φ x 6.0 |
| 400φ | 406.4φ x 9.0 |

（b） 梁貫通孔補強リスト

| φ1 ＼ Ds x Bs | 244x175 | 294x200 | 340x250 | 390x300 | 440x300 | 488x300 | 588x300 | 700x300 | 800x300 | 900x300 | 250x125 | 300x150 | 350x175 | 400x200 | 450x200 | 500x200 | 600x200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 6 | 6.5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 75φ | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | PL-12x190 | PL- 9x230 | PL- 6x300 | PL- 6x300 | PL- 6x300 | PL- 6x350 | 4PL- 6 | PL- 9x190 | PL- 6x220 | PL- 6x250 | PL- 6x250 | PL- 6x250 | PL- 6x300 |
| 100φ | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 2PL-12x190 | PL-14x230 | PL- 9x300 | PL- 6x400 | PL- 6x400 | PL- 6x450 | 4PL- 6 | PL-14x190 | PL- 9x220 | PL- 9x250 | PL- 6x300 | PL- 6x350 | PL- 6x350 |
| 125φ | | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 2PL-12x230 | PL-12x300 | PL- 6x450 | PL- 6x500 | PL- 6x500 | 4PL- 9 | 4PL- 6 | PL-16x220 | PL-12x250 | PL- 9x300 | PL- 9x350 | PL- 6x400 |
| 150φ | | | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | PL-14x330 | PL- 9x450 | PL- 6x550 | PL- 6x600 | | 4PL- 9 | 4PL- 6 | 2PL-12x250 | PL-14x300 | PL-12x350 | PL- 9x400 |
| 175φ | | | | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 4PL- 6 | 2PL-12x330 | PL-12x450 | PL- 9x500 | PL- 9x550 | | | 4PL- 9 | 4PL- 9 | 2PL-12x300 | PL-14x350 | PL- 9x450 |
| 200φ | | | | | 4PL- 6 | 4PL- 9 | 2PL-14x330 | PL-14x450 | PL-12x500 | PL- 9x600 | | | | 4PL- 9 | 2PL-16x300 | 2PL-12x350 | PL-12x450 |
| 225φ | | | | | | 4PL- 9 | 4PL- 9 | PL-16x450 | PL-12x550 | PL-12x600 | | | | | 4PL-12 | 2PL-14x350 | PL-14x450 |
| 250φ | | | | | | | 4PL- 9 | 2PL-12x450 | PL-14x550 | PL-12x650 | | | | | | 4PL-12 | 2PL- 9x450 |
| 300φ | | | | | | | | 4PL-12 | 2PL-12x550 | PL-16x650 | | | | | | | 2PL-16x450 |
| 350φ | | | | | | | | 4PL-14 | 2PL-16x550 | 2PL-12x650 | | | | | | | |
| 400φ | | | | | | | | | 4PL-16 | 2PL-16x650 | | | | | | | |

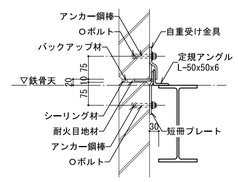
| φ1 ＼ Ds x Bs | 550x200 | | | 700x250 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | 12 | | 9 | 12 | 14 | | | | | | | | | | | |
| 75φ | PL- 6x250 | PL- 6x300 | | PL- 6x250 | PL- 6x300 | PL- 6x300 | | | | | | | | | | | |
| 100φ | PL- 6x300 | PL- 6x350 | | PL- 6x300 | PL- 6x350 | PL- 6x400 | | | | | | | | | | | |
| 125φ | PL- 6x400 | PL- 9x350 | | PL- 6x400 | PL- 6x450 | PL- 6x500 | | | | | | | | | | | |
| 150φ | PL- 9x350 | PL- 9x400 | | PL- 6x450 | PL- 6x500 | PL- 9x450 | | | | | | | | | | | |
| 175φ | PL- 9x400 | PL-12x400 | | PL- 6x500 | PL- 9x450 | PL- 9x500 | | | | | | | | | | | |
| 200φ | PL-12x400 | PL-16x400 | | PL- 9x450 | PL-12x450 | PL-12x500 | | | | | | | | | | | |
| 225φ | PL-16x400 | 2PL-12x400 | | PL- 9x500 | PL-12x500 | PL-14x500 | | | | | | | | | | | |
| 250φ | 2PL-12x400 | 2PL-14x400 | | PL-12x500 | PL-16x500 | 2PL- 9x500 | | | | | | | | | | | |
| 300φ | | | | 2PL- 9x500 | 2PL-12x500 | 2PL-14x500 | | | | | | | | | | | |
| 350φ | | | | 2PL-16x500 | 4PL-16 | | | | | | | | | | | | |
| 400φ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注（1）材質はウェブと同じとする。
（2）PL-○x○ は補強プレート片面、2P L-○x○ は補強プレート両面、4PL-○ は補強トラスとする。
（3）▨ は不可を示す。

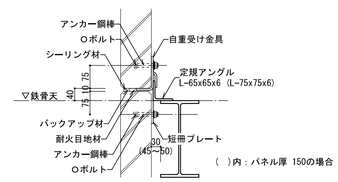
### （4） ALC板取付要領

（a） 縦壁構法

■ ロッキングウォール構法 （ 低層用 ）

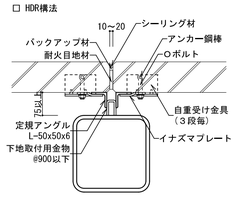



□ HDR構法 （ 低層以外 ）

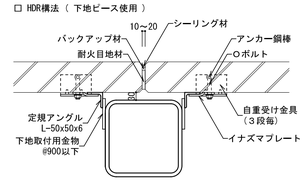



（b） 横壁構法

□ HDR構法




□ HDR構法 （ 下地ピース使用 ）



ベースパック Ⅰ型

**角形鋼管**

F値 295 N/mm²以下

□-150x150 ～ □-300x300 用

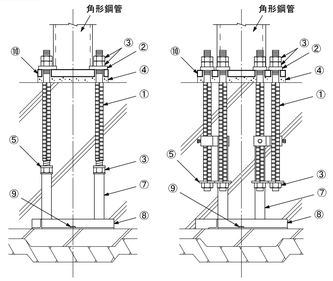
（財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-17」（平成30年9月21日付）

# ベースパック柱脚工法 設計 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

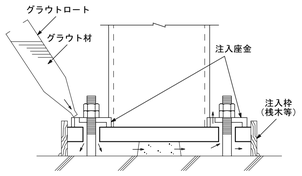



① アンカーボルト
② 注入座金
③ Mナット
④ ベースパックグラウト（グラウト材）
⑤ 定着座金
⑥ テンプレート
⑦ フレームポスト
⑧ フレームベース
⑨ ステコンアンカー（コンクリートアンカー）
⑩ ベースプレート

（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

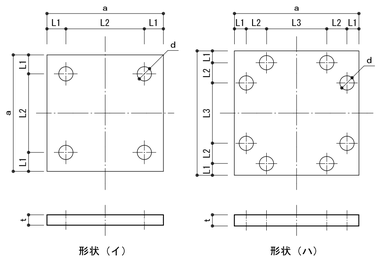
| F値(N/mm²) | 鋼種 | 採用 |
|---|---|---|
| 235 | BCP235 | |
| | STKR400 | |
| 295 | BCR295 | ○ |
| | TSC295 | |

## 3．構成部材・寸法

### 3．1 ベースプレート

● 材質

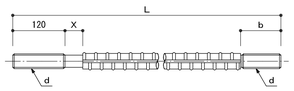
SN490B【JIS G 3136】




### 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

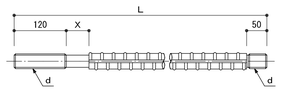


単位 mm

| 呼び | 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

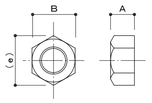


単位 mm

| 呼び | 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】

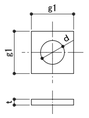


単位 mm

| 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

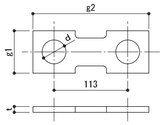
i）アンカーフレーム Aタイプの場合



単位 mm

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

ii）アンカーフレーム Cタイプ の場合

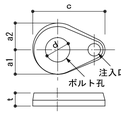


単位 mm

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

### 3．5 注入座金

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

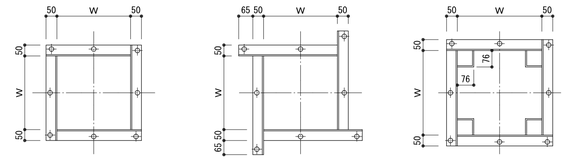



単位 mm

| 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

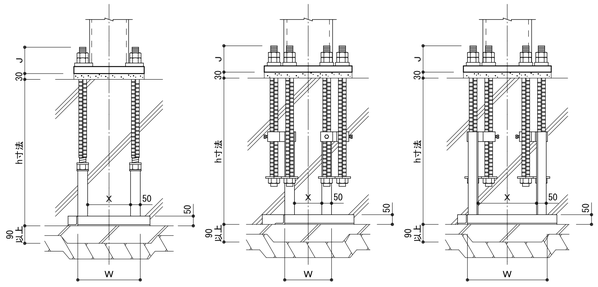


### 3．7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

● 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。



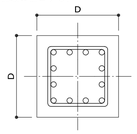
単位 mm

## 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

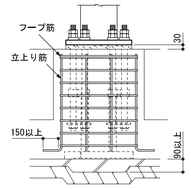
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

● 鉄筋

SD295(D13,D16)
SD345(D19,D22)

### 4．2 配筋

配筋仕様は下表による。



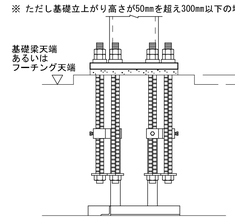

※ 立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。

※ 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 （ 上記によらない場合は下記による ）

採用

- □ 下表標準寸法からの変更あり（「柱型寸法最大・最少値一覧」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（ケガキ線）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，+∞<br>(−3，+∞) | 2 | −2，+1<br>(−2，+2) | α1：45 | −2.5，+∞<br>(−5，+∞) | 下向き |
| | | | 9 | −2，+∞<br>(−3，+∞) | 2 | −2，+1<br>(−2，+2) | α1：35 | | |
| | ガスシールドアーク溶接<br>セルフシールドアーク溶接 | 6～ | 6 | −2，+∞<br>(−3，+∞) | 2 | −2，+1<br>(−2，+2) | α1：45 | −2.5，+∞<br>(−5，+∞) | 下向き |
| | | | 7 | −2，+∞<br>(−3，+∞) | 2 | −2，+1<br>(−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℃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

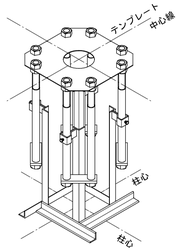
● 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

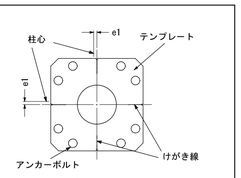
### 6．2 アンカーボルト据付け

● アンカーボルト（フレーム）の組立ては、四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 |  |
| 標準許容差 | −２≦e1≦２<br>基準高さより誤差は<br>−３≦ e ≦10 |

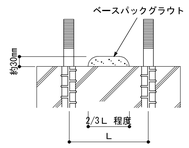


e1：柱心とテンプレートのけがき線との許容差

### 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1.0～1.1㍑の水を加え、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 | 材質 | アンカーフレームタイプ | コンクリート柱型 D寸法(mm) | 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W寸法(mm) | フレームポスト間X寸法(mm) | 最低h寸法(mm) | Jr寸法(mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15-12V | □-150×150 | t≦12 | SN490B | (イ) | 300 | 28 | 50 | 200 | − | φ45 | 4-M27 | SD490 | 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 | SD490 | 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 | SD490 | 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 | SD490 | 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 | SD490 | 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 | SD490 | A | 630 | 12-D19 | D13-@100 | 21以上 | 370 | 270 | 650 | 150 |
| SC2 | 25-16V | □-250×250 | t≦16 | SN490B | (ハ) | 450 | 32 | 50 | 80 | 190 | φ50 | 8-M33 | SD490 | C | 620 | 12-D19 | D13-@100 | 21以上 | 240 | 140 | 650 | 135 |
| | 30-09V | □-300×300 | t≦ 9 | SN490B | (イ) | 480 | 36 | 60 | 360 | − | φ55 | 4-M39 | SD490 | 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 | SD490 | C | 700 | 12-D22 | D13-@100 | 21以上 | 310 | 210 | 650 | 135 |
| | 30-16V | □-300×300 | t≦16 | SN490B | (ハ) | 520 | 40 | 50 | 80 | 260 | φ55 | 8-M36 | SD490 | C | 710 | 12-D22 | D13-@100 | 21以上 | 310 | 210 | 700 | 150 |
| | 30-19V | □-300×300 | t≦19 | SN490B | (ハ) | 550 | 50 | 50 | 80 | 290 | φ55 | 8-M36 | SD490 | C | 740 | 12-D22 | D13-@100 | 21以上 | 340 | 240 | 700 | 150 |


備考
一級建築士　大臣登録　第61178号
構造設計一級建築士証交付番号　第 1304号　田路　敏秀


工事名称　三重県立総合医療センター新棟（仮称）建築工事

田中建築事務所

設計　製図
. . . . .

設計番号
年 月 日　2022 . 07 .

ベースパック柱脚工法標準図（Ⅰ型）　A1-S1：　A3-S1：

S ― 09

ベースパックⅡ型

**角形鋼管**

F値 295 N/mm²以下

□-350x350 ～ □-550x550 用

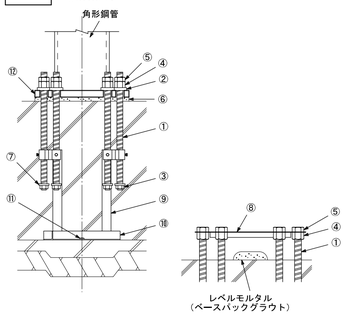
（財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-17」（平成30年9月21日付）

# ベースパック柱脚工法 設計 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

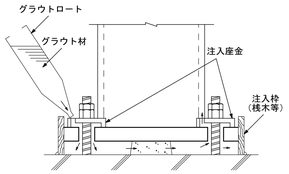
### 1．1 構成部材




① アンカーボルト
② 注入座金
③ Mナット
④ Dナット
⑤ D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

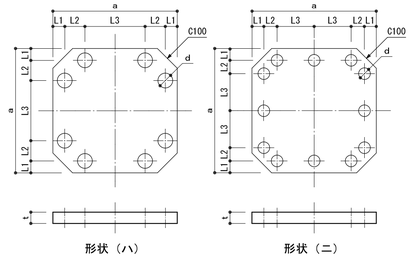
| F値(N/mm²) | 鋼種 | 採用 |
|---|---|---|
| 235 | BCP235 | |
| | STKR400 | |
| 295 | BCR295 | ○ |
| | JBCR295 | |
| | TSC295 | |

## 3．構成部材・寸法

### 3．1 ベースプレート

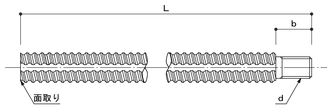
● 材質

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】

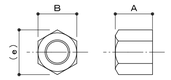



単位 mm

| 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

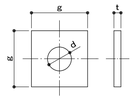
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】




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

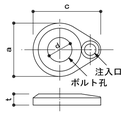



単位 mm

| 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】

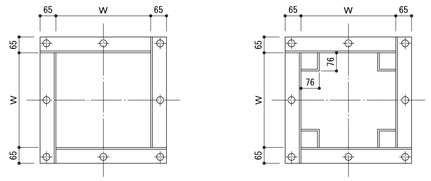



単位 mm

| 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 | 57 |

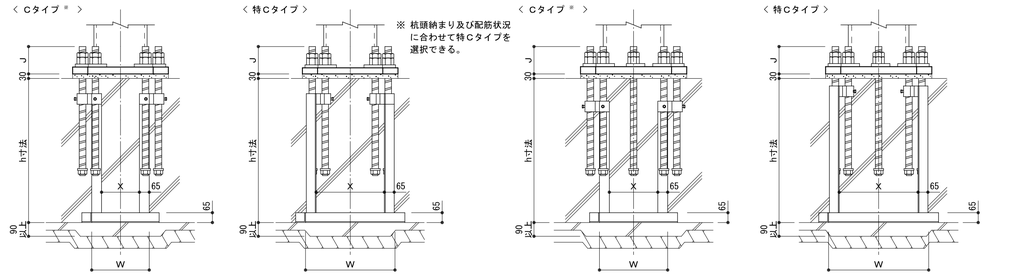
### 3．6 フレームベース

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。



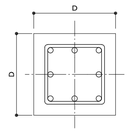

単位 mm

## 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。



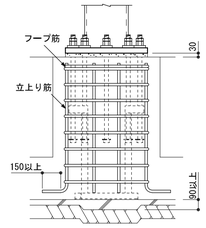

● コンクリート

普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

● 鉄筋

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

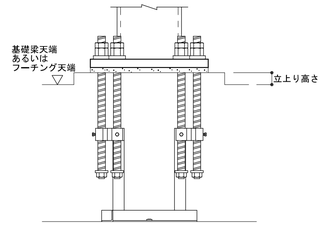
### 4．2 配筋




※ 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 （ 上記によらない場合は下記による ）

採用

☐ 下表標準寸法からの変更あり（「柱型寸法最大・最少値一覧」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）

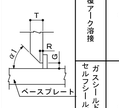
■ 組立

● ベースプレートの中心線（ケガキ線）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℃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 |
| $CO_2$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

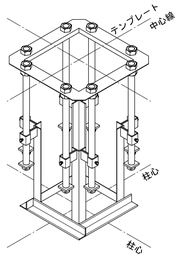
● 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

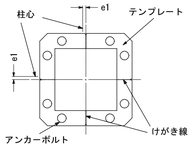
### 6．2 アンカーボルト据付け

● アンカーボルト（フレーム）の組立ては、四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 |  |
| 標準許容差 | −２≦e1≦２<br>基準高さより誤差は<br>−３≦ e ≦10 |

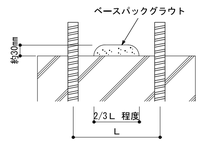


e1：柱心とテンプレートのけがき線との許容差

### 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。



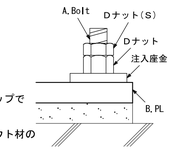

### 6．4 建方

● 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) | 標準アンカーフレームタイプ | コンクリート柱型 D寸法(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 W寸法(mm) 標準フレーム | 特C | フレームポスト間 X寸法(mm) 標準フレーム | 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 |
| SC1 | 45-19R | □-450×450 | t ≦19 | BT-HT440B-SP | (ニ) | 750 | 48 | 65 | 85 | 225 | φ75 | 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 |

備考

一級建築士　大臣登録　第61178号
構造設計一級建築士証交付番号　第 1304号　田路　敏秀

工事名称　三重県立総合医療センター新棟（仮称）建築工事

田中建築事務所

設計　製図
．　．　．　．　．

設計番号
年 月 日　2022 ． 07 ．

ベースパック柱脚工法標準図（Ⅱ型）　A1-S1：　A3-S1：

S ― 10