

双葉町コミュニティーセンター改修工事
実施設計図

構造図

2026年7月
松田平田・山・山堀共同企業体

構造設計条件

1. 建築物の概要

| | | | |
|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 工事名称 | 双葉町コミュニティセンター改修工事（センター棟） | | |
| 建設場所 | 福島県双葉郡双葉町大字長塚字町西39-22 地 | | |
| 工事種別 | ・ 新築 ・ 増築 ・ 改築 ○ 改修 | | |
| 建物規模 | 地下 - 階 | 地上 3 階 | 塔屋 - 階 |
| | 高さ | 12.00 m | 軒高 10.50 m |
| | 建築面積 | 1,004.82 m ² | 延床面積 814.42 m ² |
| 構造種別 | ○RC | 1階から3階 | ・ S 階から 階 |
| | ・SRC | 階から 階 | |
| 骨組形式 | X方向 : 耐震壁付きラーメン構造 | | |
| | Y方向 : 耐震壁付きラーメン構造 | | |
| 計算ルート | ・ ルート1, 1-1, 1-2 ○ ルート2-1, 2, 3 | | |
| | ・ ルート3 ・ 令81条の2 | | |
| 基礎構造 | ・ 直接基礎 () | | |
| | ○ 杭基礎 () | | |
| 増築予定 | ○ 無 ・ 有 () | | |

2. 荷重条件

a. 地震、積雪、風等の荷重

| | | |
|-------|-----------|--|
| 地震荷重 | 用途係数 | I = |
| | 地震地域係数 | Z = |
| | 地盤種別 | 第 種 地 盤 T = sec |
| | 設計用一次固有周期 | T = sec (h = m) |
| | 振動特性係数 | R t = |
| | 標準せん断力係数 | C _o = (一次設計用) C _o = (二次設計用) |
| 積雪荷重 | 短期 | - N/m ² 最深積雪量 H _s = cm |
| | 長期 | - N/m ² 単位重量 W _s = N/m ² ・cm |
| 風荷重 | 速度圧 q | q = EV ² V _o = m/sec = N/m ² E = |
| | 地表面粗度区分 | ・ I ・ II ・ III ・ IV |
| | 風力係数 | C _r = 0.8kz + 0.4 |
| 土圧・水圧 | 土の単位体積重量 | kN/m ³ |
| | 土圧係数 | 地 下 外 壁 KA = 擁 壁 KA = |
| | 地下水位 | 設計GL - m 付近 |

b. 積載荷重 (N/m²)

| 室名 | 床 | 小梁 | 架構 | 地震 |
|----|---|----|----|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

c. 特殊荷重

| 荷重の種類 | 階 | 重量 | 備考 |
|-------|---|----|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1. 建築物の概要

| | | | |
|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 工事名称 | 双葉町コミュニティセンター改修工事（ホール棟） | | |
| 建設場所 | 福島県双葉郡双葉町大字長塚字町西39-22 地 | | |
| 工事種別 | ・ 新築 ・ 増築 ・ 改築 ○ 改修 | | |
| 建物規模 | 地下 - 階 | 地上 2 階 | 塔屋 - 階 |
| | 高さ | 12.00 m | 軒高 10.50 m |
| | 建築面積 | 1,004.82 m ² | 延床面積 750.75 m ² |
| 構造種別 | ○RC | 1階から2階 | ・ S 階から 階 |
| | ・SRC | 階から 階 | |
| 骨組形式 | X方向 : 耐震壁付きラーメン構造 | | |
| | Y方向 : 耐震壁付きラーメン構造 | | |
| 計算ルート | ○ ルート1, 1-1, 1-2 ・ ルート2-1, 2, 3 | | |
| | ・ ルート3 ・ 令81条の2 | | |
| 基礎構造 | ・ 直接基礎 () | | |
| | ○ 杭基礎 () | | |
| 増築予定 | ○ 無 ・ 有 () | | |

2. 荷重条件

a. 地震、積雪、風等の荷重

| | | |
|-------|-----------|--|
| 地震荷重 | 用途係数 | I = |
| | 地震地域係数 | Z = |
| | 地盤種別 | 第 種 地 盤 T = sec |
| | 設計用一次固有周期 | T = sec (h = m) |
| | 振動特性係数 | R t = |
| | 標準せん断力係数 | C _o = (一次設計用) C _o = (二次設計用) |
| 積雪荷重 | 短期 | - N/m ² 最深積雪量 H _s = cm |
| | 長期 | - N/m ² 単位重量 W _s = N/m ² ・cm |
| 風荷重 | 速度圧 q | q = EV ² V _o = m/sec = N/m ² E = |
| | 地表面粗度区分 | ・ I ・ II ・ III ・ IV |
| | 風力係数 | C _r = 0.8kz + 0.4 |
| 土圧・水圧 | 土の単位体積重量 | kN/m ³ |
| | 土圧係数 | 地 下 外 壁 KA = 擁 壁 KA = |
| | 地下水位 | 設計GL - m 付近 |

b. 積載荷重 (N/m²)

| 室名 | 床 | 小梁 | 架構 | 地震 |
|----|---|----|----|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

c. 特殊荷重

| 荷重の種類 | 階 | 重量 | 備考 |
|-------|---|----|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録・東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉章悟

| 8-4 耐震改修工事 (グラウト工事) | | | |
|------------------------|--|---------------------|------------------------|
| 項目 | 特記事項 | | |
| ① グラウト材の材料 <8.2.10> | グラウト材は無収縮モルタルとする。 無収縮モルタルの設計標準強度は、 $F_c=30N/mm^2$ 以上。 無収縮モルタルは、早強形特殊セメント系無収縮モルタルとし、調合はプレミックスタイプとする。下記の材料もしくは同等品以上とすること。 | | |
| | 製造者 | 製品名 | 単位量 |
| | ホゾリス物産 | マスターフロー-540 グラウト | 2,000kg/m ³ |
| | 電気化学工業 | デンカプレスタコン T-1 | 1,875kg/m ³ |
| | ABC商会 | ノンジュリンク ライトグラウト | 1,825kg/m ³ |
| | 小野田セメント | プレユーロックス | 1,875kg/m ³ |
| 柱底等の均しモルタル <8.2.10> | 無収縮モルタル材 * 使用する * 使用しない | | |
| ③ 圧入工事 | ① 圧入工事はグラウトポンプ等により行い、空隙が密実に充填できるように計画すること。 ② グラウト材の攪拌にはアルミ羽の攪拌機は用いないこと。 ③ オーバーフロー管の流出先の高さは、圧入高さよりも10cm程度以上高くすること。 | | |
| ④ モルタル試験 | モルタル試験は以下のどちらかを行う。 ① 流動性試験 試験は、「コンクリート標準示方書(土木学会)」PCグラウトの流動性試験方法(JISセ-F531・J14漏斗)により午前、午後の施工前に行う。 ② 圧縮試験 試験は、「コンクリート標準示方書(土木学会)」充填モルタルの圧縮強度試験方法(JISセ-G541)により行う。供試体は、午前、午後の打設前、及び最終打設時にそれぞれ1体計3体を採取し、材齢28日にて公的機関において試験を行うこと。 | | |

| 項目 | 特記事項 |
|---------------------------|--|
| 高力ボルト (7.2.2) (7.4) | ボルトの種類 ・ 高力ボルト JIS B 1186 の規格品 (セツトの種類 * 2種 (F10T)) ・ トルシア型高力ボルト (認定品) (セツトの種類 * JISの2種 (S10T)) ・ 耐候性高力ボルト (セツトの種類 * JISの2種と同等品) 摩擦面の性能及び処理 * 「標準仕様書」7.4.2による。 試験及び検査 * 規格証明書又は、製造管理方法及び品質管理試験結果による確認「標準仕様書」7.2.10 * 摩擦接合面の確認「標準仕様書」7.4.2 * 工事現場での受け入れ検査「標準仕様書」1.4.4 * 締め付け検査「標準仕様書」7.4.8 * すべり係数試験 ・ JIS B 1186 に準じた試験 |
| 普通ボルト (7.2.3) (7.5) | * 「標準仕様書」7.2.3. 7.5による。 |
| ターンバックル (7.2.6) | ターンバックル(JIS A 5540)のターンバックル胴(JIS A 5541) * 割枠式 * パイプ式 ターンバックルボルト(JIS A 5542) * 羽子板ボルト * 両ネジボルト * アイボルト |
| 溶接接合 (7.6) | 溶接管理技術者(7.6.2) * 溶接管理技術者は、「標準仕様書」7.6.2による。 溶接技能者(7.6.3) * 溶接工及びスタッド溶接技能者は「標準仕様書」7.6.3による。 溶接技能者の技量付加試験 * 行わない ・ 行う 試験の目的 * 現場溶接部の技量確認試験 試験の方法 * JIS Z 3801 による。 緩和処置 * 1年以内に、同様の溶接方法・作業姿勢で実施した上記試験に合格しているものは、試験を免除することができる。また、AW認定資格を有するものについては特殊な仕口を除き免除する。(有効期限3年) |
| エンドタブ(7.6.7) | * エンドタブは鋼製エンドタブとし、取扱いは「標準仕様書」7.6.7による。 * 鋼製エンドタブ以外のエンドタブを使用する場合は監督員の承諾を得ること。 |

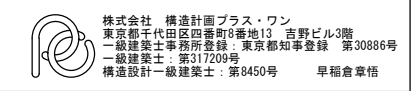
| 8-5 耐震改修工事 (その他の事項) | |
|---------------------|---|
| ① 既存躯体の調査 | ① 既存躯体のコンクリート強度確認 既存コンクリートのコア抜きによる強度試験を行う。コア抜き位置はあと施工アンカーを施工する下記の4箇所とする。 センター棟 1階/Y2通り/X3-4 センター棟 1階/X2通り/Y2-4 センター棟 2階/Y2通り/X2-3 センター棟 2階/Y2通り/X3-4 既存コンクリートのコア抜きによる強度試験の結果によって構造計算を再度行い、補強筋などの仕様が変更となる可能性がある。強度試験は、第三者機関である認定機関で行うこと。 |

| 7. 鉄骨工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|------|-------|------|------------|-----------------------|------------|---|------------|--|------------|---|------|------------|-----------------------------|----------------|-----------------|------|----------------|-----------------|------------|--------|------|------------|------------------|------------|-----------------|------|------------|--------------------------------|------------|-------------------|------|-----|--------|------|--|
| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一般鋼材 (7.2.1) | 使用材の規格・種類は下記により、適用箇所は図示による。 鋼材の規格・種別 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>規格番号</th> <th>種類の記号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">圧延鋼材</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SS400 - SS490 - SS540</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3106</td> <td>SM400A - SM400B - SM490A - SM490B - SM520B - SM520C</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3136</td> <td>SN400A - SN400B - SN400C - SN490B - SN490C</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3114</td> <td>SMA400AW - SMA400AP - SMA490AW - SMA490AP</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">圧延棒鋼</td> <td>JIS G 3138</td> <td>SNR400A - SNR400B - SNR490B</td> </tr> <tr> <td>JSS II 13-2004</td> <td>ABR400 - ABR490</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">軽量形鋼</td> <td>JSS II 14-2004</td> <td>ABM400 - ABM490</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3350</td> <td>SSC400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">溶接軽重</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SNH400 - SNH400L</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3444</td> <td>STK400 - STK490</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">炭素鋼管</td> <td>JIS G 3475</td> <td>STKN400W - STKN400B - STKN490B</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3466</td> <td>STKR400 - STKR490</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">角形鋼管</td> <td>認定品</td> <td>BCR295</td> </tr> <tr> <td>評定基準</td> <td>BCP235 - BCP235S - SHC400B - SHC400C - SHC490B - SHC490C</td> </tr> </tbody> </table> 鋼材の規格 * 鋼材は規格品とし、規格証明書を監督員に提出し承諾を受けること。但し、下記の鋼材はJIS規格(JIS G 3101 SS400)相当品とすることができる。 等辺山形鋼 不等辺山形鋼 溝形鋼 I形鋼 ・ 「標準仕様書」7.2.10の試験を行う。 鋼材の材料 * 鋼材は、高炉鋼材を使用する。電炉鋼材は適用箇所、品質、性能、製造会社等について監督員の承諾を受けた場合に限り使用できる。 | 種別 | 規格番号 | 種類の記号 | 圧延鋼材 | JIS G 3101 | SS400 - SS490 - SS540 | JIS G 3106 | SM400A - SM400B - SM490A - SM490B - SM520B - SM520C | JIS G 3136 | SN400A - SN400B - SN400C - SN490B - SN490C | JIS G 3114 | SMA400AW - SMA400AP - SMA490AW - SMA490AP | 圧延棒鋼 | JIS G 3138 | SNR400A - SNR400B - SNR490B | JSS II 13-2004 | ABR400 - ABR490 | 軽量形鋼 | JSS II 14-2004 | ABM400 - ABM490 | JIS G 3350 | SSC400 | 溶接軽重 | JIS G 3101 | SNH400 - SNH400L | JIS G 3444 | STK400 - STK490 | 炭素鋼管 | JIS G 3475 | STKN400W - STKN400B - STKN490B | JIS G 3466 | STKR400 - STKR490 | 角形鋼管 | 認定品 | BCR295 | 評定基準 | BCP235 - BCP235S - SHC400B - SHC400C - SHC490B - SHC490C |
| 種別 | 規格番号 | 種類の記号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧延鋼材 | JIS G 3101 | SS400 - SS490 - SS540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3106 | SM400A - SM400B - SM490A - SM490B - SM520B - SM520C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3136 | SN400A - SN400B - SN400C - SN490B - SN490C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3114 | SMA400AW - SMA400AP - SMA490AW - SMA490AP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧延棒鋼 | JIS G 3138 | SNR400A - SNR400B - SNR490B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JSS II 13-2004 | ABR400 - ABR490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 軽量形鋼 | JSS II 14-2004 | ABM400 - ABM490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3350 | SSC400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶接軽重 | JIS G 3101 | SNH400 - SNH400L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3444 | STK400 - STK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭素鋼管 | JIS G 3475 | STKN400W - STKN400B - STKN490B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3466 | STKR400 - STKR490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 角形鋼管 | 認定品 | BCR295 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 評定基準 | BCP235 - BCP235S - SHC400B - SHC400C - SHC490B - SHC490C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---------------------------------|------------|----|---------|------------|------|----------|-----------|----------------------------|---|---------------------------------|----------|------------------------------------|----|---------|----|----|-----------|------------|---------------------------------|--|---------|------------|-------------------------|----------|---------------|-----|--------------------------------|--|--------------|--|-----------------|--|----|------|----|----|------|--|----|---------------|--|----|-----------|--|----|------|----|----|-----------|--|----|---------|--|----|-------|--|----------|---------|-------|-------|--------|-------------|-------|-------|----|------|----|----|--|--|----|--|--|----|--|--|----|------|----|----|--|--|----|--|--|
| スタッド溶接及びデッキプレート溶接 (7.7) | スタッド溶接材料 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>径</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>頭付きスタッド</td> <td>JIS B 1198</td> <td>* 図示</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">異形筋スタッド</td> <td rowspan="2">機械的性質は、JIS G 3112のSD30と同等品</td> <td>D16以下</td> <td>新日本製鉄(株) DN0541 (株) 神戸製鋼所 KSN41</td> </tr> <tr> <td>D19以上</td> <td>新日本製鉄(株) DN0550 (株) 神戸製鋼所 KSN50</td> </tr> </tbody> </table> デッキプレート貫通溶接可能箇所 * 小梁 * 小梁及び大梁 デッキプレートはJIS G 3352の規格品とする。(7.2.7) <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>規格番号</th> <th>材質</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キーストンプレート</td> <td>JIS G 3352</td> <td>* SDP1 * SDP16A * SDP2 * SDP26A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>デッキプレート</td> <td>JIS G 3352</td> <td>* SDP1T * SDP2 * SDP26A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合成スラブ用デッキプレート</td> <td>認定品</td> <td>* SDP1T * SDP2 * SDP26A * SDP3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フラット型デッキプレート</td> <td></td> <td>* SDP1 * SDP16A</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 溶接 溶接の仕様は設計図による。 アーク溶接、アークスポット溶接、スタッド溶接は日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事」、「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」に準じて行う。溶接工は薄板溶接に十分な技量を有する者とし、JIS Z 3801(溶接技術検定における試験方法及びその判定基準)の有資格者とする。 鉄骨面の素地ごしらの種別(18.2.3) <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>焼付塗装</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>塩化ゴム系エポキシ樹脂下地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>さび止め塗膜面全般</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 鉄骨面のさび止め塗料の種別(18.3.2) ・ 鉄骨造部分 * 鉄骨部のさび止め塗料はJIS K 5625、JIS K 5674の製作場2回塗りとし、塗り種別は見え掛かり部分をA種、見え隠れ部分はB種とする。 ・ デッキプレート下端 * 上記と同じ ・ 耐火被覆面 * さび塗装なし * さび塗装なし ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブ内面 * JIS K 5674 2回塗りとし、塗り種別はA種とする。 ・ 工事現場塗装 表18.2.2 適用箇所 * 図示 めっき面の素地ごしらの種別 * 「標準仕様書」18.2.4のA種とする。 めっきの種類及び付着量 * 溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のA種(HDZ55) * 普通ボルト・ナット類及びアンカーボルト類については溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のC種(HDZ35) 高力ボルト * 高力ボルトは溶融亜鉛めっき高力ボルト1種A (F8T相当とする。) * 摩擦面の処理は「標準仕様書」7.12.4による。 種類及び適用箇所(詳細は意匠図による) <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>ラス張りモルタル塗</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>耐火材吹き付け</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>耐火板張り</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> アンカーボルトの材料 * JIS G 3138のSNR400B ・ JIS G 3101のSS400 ・ JSS II 13-2004のABR400 ・ JSS II 14-2004のABM400 ・ 特種アンカープレート及びアンカーボルト <table border="1"> <thead> <tr> <th>アンカープレート</th> <th>アンカーボルト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハイベース</td> <td>SS490</td> </tr> <tr> <td>ベースバック</td> <td>SD345 SD390</td> </tr> <tr> <td>NCベース</td> <td>SS540</td> </tr> </tbody> </table> アンカーボルトの保持及び埋込み工法の種別 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 柱底均しモルタルの工法(モルタル厚さは図示による) <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> モルタル * 無収縮モルタル * モルタル | 種類 | 材質 | 径 | 備考 | 頭付きスタッド | JIS B 1198 | * 図示 | | 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD30と同等品 | D16以下 | 新日本製鉄(株) DN0541 (株) 神戸製鋼所 KSN41 | D19以上 | 新日本製鉄(株) DN0550 (株) 神戸製鋼所 KSN50 | 種別 | 規格番号 | 材質 | 備考 | キーストンプレート | JIS G 3352 | * SDP1 * SDP16A * SDP2 * SDP26A | | デッキプレート | JIS G 3352 | * SDP1T * SDP2 * SDP26A | | 合成スラブ用デッキプレート | 認定品 | * SDP1T * SDP2 * SDP26A * SDP3 | | フラット型デッキプレート | | * SDP1 * SDP16A | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | 焼付塗装 | | B種 | 塩化ゴム系エポキシ樹脂下地 | | C種 | さび止め塗膜面全般 | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | ラス張りモルタル塗 | | B種 | 耐火材吹き付け | | C種 | 耐火板張り | | アンカープレート | アンカーボルト | ハイベース | SS490 | ベースバック | SD345 SD390 | NCベース | SS540 | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | | | B種 | | | C種 | | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | | | B種 | | |
| 種類 | 材質 | 径 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 頭付きスタッド | JIS B 1198 | * 図示 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD30と同等品 | D16以下 | 新日本製鉄(株) DN0541 (株) 神戸製鋼所 KSN41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | D19以上 | 新日本製鉄(株) DN0550 (株) 神戸製鋼所 KSN50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 規格番号 | 材質 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キーストンプレート | JIS G 3352 | * SDP1 * SDP16A * SDP2 * SDP26A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| デッキプレート | JIS G 3352 | * SDP1T * SDP2 * SDP26A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合成スラブ用デッキプレート | 認定品 | * SDP1T * SDP2 * SDP26A * SDP3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フラット型デッキプレート | | * SDP1 * SDP16A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | 焼付塗装 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | 塩化ゴム系エポキシ樹脂下地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C種 | さび止め塗膜面全般 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | ラス張りモルタル塗 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | 耐火材吹き付け | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C種 | 耐火板張り | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンカープレート | アンカーボルト | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ハイベース | SS490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ベースバック | SD345 SD390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NCベース | SS540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶融亜鉛めっき工法 (14.2.3) | 検査項目 * 行い検査 * 検査機関による検査 ・ 現寸検査 * 行う・行わない ・ 組立検査 * 行う・行わない * 行う・行わない ・ 溶接後検査 * 行う・行わない * 行う・行わない 検査機関の組立検査は各節1回とする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐火被覆 (7.9) | 検査機関による溶接後検査の種別及び試験数 <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査種別</th> <th>対象検査箇所</th> <th>検査機関による試験数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* 外観検査</td> <td>溶接部全て</td> <td>30 %</td> <td>社内検査100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">* 超音波探傷試験</td> <td>工場突合せ溶接部</td> <td>7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 第水準 試験数 %</td> <td>社内検査100%</td> </tr> <tr> <td>現場突合せ溶接部</td> <td>7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 試験数 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>* 放射線試験</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>* 浸透探傷試験</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>* スタッド溶接試験</td> <td>スタッド溶接部</td> <td>7.7.5による</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 検査規程 外観・精度検査規程 * JASS 6 「鉄骨精度検査規程」による。 超音波探傷検査による溶接部の合格判定規程 * 日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規程・同解説」の疲労を考慮しない溶接部 (1) 溶接部に引張応力が作用する場合による。 放射線試験の規程 * JIS Z 3104 の3級以上を合格とする。 検査機関 「標準仕様書」7.6.11(b)(5)によると共に、請負者は検査機関に直接発注方式とする。 外観検査は、WES-8103溶接技術者資格認定試験2級以上の者とする。 検査会社は(社)日本溶接協会 溶接検査認定委員会の認定事業者とする。 検査会社 | 検査種別 | 対象検査箇所 | 検査機関による試験数 | 備考 | * 外観検査 | 溶接部全て | 30 % | 社内検査100% | * 超音波探傷試験 | 工場突合せ溶接部 | 7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 第水準 試験数 % | 社内検査100% | 現場突合せ溶接部 | 7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 試験数 % | | * 放射線試験 | | | | * 浸透探傷試験 | | | | * スタッド溶接試験 | スタッド溶接部 | 7.7.5による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 検査種別 | 対象検査箇所 | 検査機関による試験数 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 外観検査 | 溶接部全て | 30 % | 社内検査100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 超音波探傷試験 | 工場突合せ溶接部 | 7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 第水準 試験数 % | 社内検査100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 現場突合せ溶接部 | 7.6.11(b)による A O Q L 4.0% 試験数 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 放射線試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 浸透探傷試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * スタッド溶接試験 | スタッド溶接部 | 7.7.5による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----------|---------|-------|-------|--------|-------------|-------|-------|----|------|----|----|--|--|----|--|--|----|--|--|----|------|----|----|--|--|----|--|--|
| さび止め塗装 (7.8) (18.3) | 検査項目 * 行い検査 * 検査機関による検査 ・ 現寸検査 * 行う・行わない ・ 組立検査 * 行う・行わない * 行う・行わない ・ 溶接後検査 * 行う・行わない * 行う・行わない 検査機関の組立検査は各節1回とする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンカーボルト (7.2.4) (7.10.3) | アンカーボルトの材料 * JIS G 3138のSNR400B ・ JIS G 3101のSS400 ・ JSS II 13-2004のABR400 ・ JSS II 14-2004のABM400 ・ 特種アンカープレート及びアンカーボルト <table border="1"> <thead> <tr> <th>アンカープレート</th> <th>アンカーボルト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハイベース</td> <td>SS490</td> </tr> <tr> <td>ベースバック</td> <td>SD345 SD390</td> </tr> <tr> <td>NCベース</td> <td>SS540</td> </tr> </tbody> </table> アンカーボルトの保持及び埋込み工法の種別 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 柱底均しモルタルの工法(モルタル厚さは図示による) <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> モルタル * 無収縮モルタル * モルタル | アンカープレート | アンカーボルト | ハイベース | SS490 | ベースバック | SD345 SD390 | NCベース | SS540 | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | | | B種 | | | C種 | | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | A種 | | | B種 | | |
| アンカープレート | アンカーボルト | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ハイベース | SS490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ベースバック | SD345 SD390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NCベース | SS540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 |
|----------------------------|---|
| 建方 (7.10.4) (7.10.5) | 建方工法及び仮設材 * 建方は請負者の責任で安全に行う。 検査(「標準仕様書」7.10.5による) * 建入れ検査 (建方精度は、日本建築学会「鉄骨精度検査規程」による) ・ たわみ測定(適用箇所:) |
| 梁貫通孔補強 | 補強方法 ① 図示 補強箇所 ② 該当設備図及び電気図による。 ・ 梁貫通位置図による。 |
| 鉄骨製作工場 | * 指定工場: 全構連「Mグレード」と同等以上の工場とする。 ・ 指定工場: 鉄建協「類」と同等以上の工場とする。 |
| 関連工事による溶接 (7.6.9) | * 金属工事及び建具工事など鉄骨部材に溶接を必要とする場合は、母材に悪影響を与えないように予熱等の処置を行い、「標準仕様書」7.6.3による技量を有する溶接技能者が行う。 |

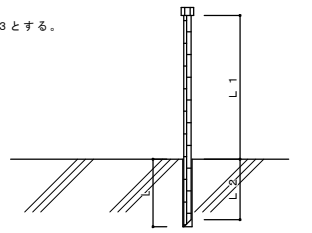


注記事項
あと施工アンカーの形状等について

壁せん断アンカーの定着長さは、下表以上とすること。
有効埋込み深さ7d以上 (単位: mm) (単位: kN)

| 接着系アンカー径 | L1 | L2 | Da | L* | 引張強度 |
|------------|-----|-----|----|-----|------|
| D10 (ナット付) | 200 | 70 | 13 | 83 | 16.2 |
| D13 (ナット付) | 260 | 91 | 16 | 107 | 27.4 |
| D16 (ナット付) | 320 | 112 | 20 | 132 | 41.5 |
| D19 (ナット付) | 380 | 133 | 25 | 158 | 58.5 |
| D22 (ナット付) | 440 | 154 | 30 | 184 | 78.5 |

※なお増設壁、増打壁の定着長さについては上記の表を満たすと共に、主筋径の40d以上とすること。
※Lは埋め込み長さを示す。
※確認強度は、引張強度の2/3とする。

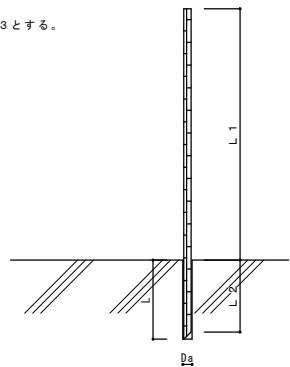


アンカー長さ (L1) は、首下までの寸法とする。

壁増設等引張アンカーの定着長さは、下表以上とすること。(単位: mm)

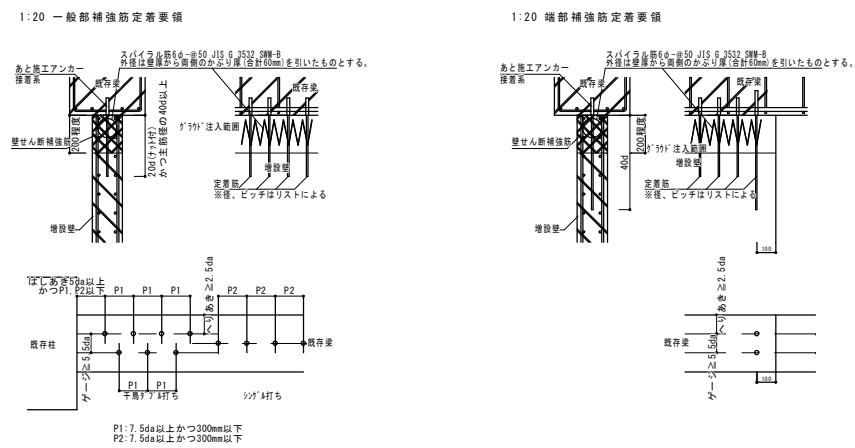
| 接着系アンカー径 | L1 | L2 | Da | L* | 引張強度 |
|----------|-----|-----|----|-----|-------|
| D13 | 520 | 130 | 16 | 146 | 37.5 |
| D16 | 640 | 160 | 21 | 181 | 55.9 |
| D19 | 760 | 190 | 25 | 215 | 99.0 |
| D22 | 880 | 220 | 30 | 250 | 133.5 |

有効埋込み深さ10d以上 (単位: kN)
※Lは埋め込み長さを示す。
※確認強度は、引張強度の2/3とする。

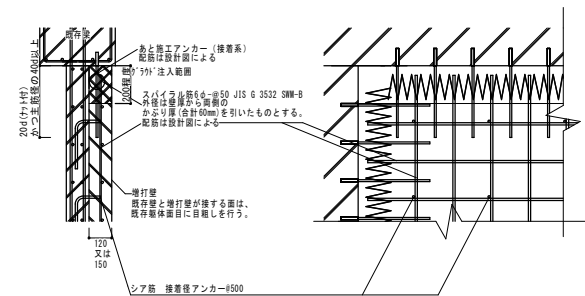


アンカーの先端形状 (回転・打撃式)

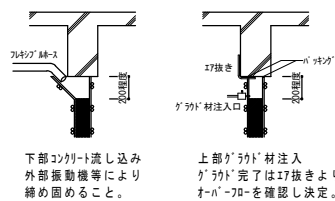
増設壁定着要領



打増壁定着要領



コンクリート打込み工法例



下部コンクリート流し込み
外部振動機等により
締め固めること。

上部が'うが'材注入
'うが'完了後は7抜きより
'うが'-7dを確認し決定。

アンカー設置位置について



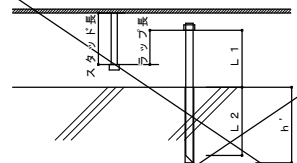
あと施工アンカーは必ず梁または柱のせん断補筋の内側へ設置するものとして、かぶり部分への設置は、原則認めない。

鉄骨部材アンカー要領

アンカーの定着長さは、下表以上とすること。(単位: mm) (単位: kN)

| 接着系アンカー径 | h' | L1 | L2 | ラップ長 | 引張強度 |
|----------|-----|-------|-----|------|-------|
| D19 | 158 | 140以上 | 133 | 75以上 | 57.17 |

※確認強度は、引張強度の2/3とする。

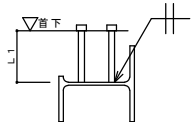


アンカー長さ (L1) は、首下までの寸法とする。
埋め込み長さ (L2) は、フカシ部分は含めない。

スタッドは、JIS B 1198規格品とし、順付きスタッドとする。
スタッドボルトが継手プレートにあたる場合は、原則としてプレートを選んで打つ。
スタッド溶接後の試験は、外観試験および打撃曲げ試験を行う。

(単位: mm)

| スタッド径 | L1 (首下までのスタッド長) |
|-------|-----------------|
| 16φ | 160 (ダブル) |

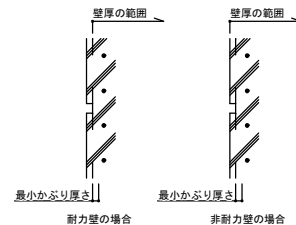


鉄筋のかぶり厚さ

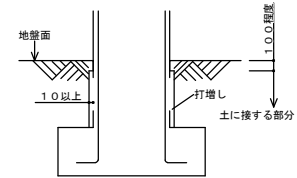
鉄筋のかぶり厚さは下表を標準とし、「欄仕」5.3.5表の鉄筋の最少かぶり厚さを確保すること。

| 部位 | 標準・長期 | | 超長期 |
|----------|--------------------|-------------|-----------------------|
| | 構造部材 | 柱・梁・耐力壁 | 屋 内 40 屋 外 50 (40) |
| 非構造部材 | 床スラブ・屋根スラブ | 屋 内 30 | 40 |
| | | 屋 外 40 (30) | 50 (40) |
| 非構造部材 | 構造部材と同等の耐久性を要求する部材 | 屋 内 30 | 40 |
| | | 屋 外 40 (30) | 50 (40) |
| 土に接しない部分 | 計画供用期間中に維持保全を行う部材 | 屋 内 30 | 【30】 |
| | | 屋 外 40 (30) | 【40】 (30) |
| 土に接する部分 | 柱・梁・床版・壁 | +50 | |
| | 基礎・擁壁・耐圧床版 | +70 | |
| | 煙突など高熱を受ける部分 | 70 | |

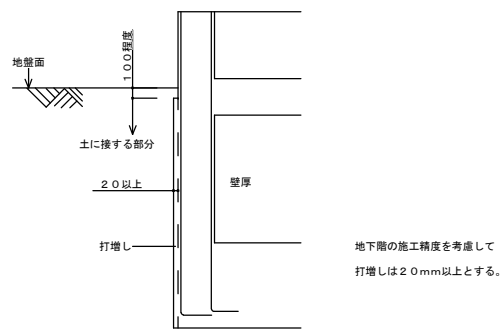
- [注] 1. *印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は、特記による。
 2. ()内はモルタル塗りなど耐久性上有効な仕上げのある場合、及び外壁面打増しのある場合に適用する。
 3. 梁および柱の主筋にあって、その最小かぶり厚さを主筋の呼び名の1.5倍以上確保する。
 4. 床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
 5. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭端からとする。
 6. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所には、特記による。
 7. 打継ぎ目地及びひび割れ誘発目地部分等
 目地部は、右図のように鉄筋のかぶり厚さを目地底から最小かぶり厚さを確保すること。
 尚、外壁面内外面の打増し厚さは特記による。



8. 【 】内は、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。
 9. 柱脚部で土に接する部分は、下図のように10mm打増しとする。
 (但し、外壁面は外壁面打増しと同じとし、外壁面打増しがない場合は10mmの打増しとする。)



10. 地下外壁面及び地下柱の打増しは外壁打増し厚以上とする。



地下側の施工精度を考慮して打増しは20mm以上とする。

バーサポート、スペーサー

バーサポート、スペーサーは特記のない場合は下表を標準とする。

バーサポート、スペーサーなどの種類及び数量・配置の標準

| 部 位 | スラブ | 梁 | 柱 |
|-------------------|---|---------------------------------|---|
| 種 類 | 鋼製 コンクリート製 | 鋼製 コンクリート製 | 鋼製 コンクリート製 |
| 数 量 または 配 置 | 上端筋、下端筋 または それぞれ 1.3個/m ² 程度 | 間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内 | 上段は梁下より0.5m程度 中段は柱脚と上段の間 柱幅方向は1.0mまで2個 1.0m以上3個 |
| 備 考 | 端部上端筋および中央部下端筋には必ず設置。 | 側梁以外の梁は上または下に設置、側梁は側面の両側へ対称に設置。 | 同一平面に点対称となるように設置。 |
| 部 位 | 基 礎 | 基礎梁 | 壁・地下外壁 |
| 種 類 | 鋼製 コンクリート製 | 鋼製 コンクリート製 | 鋼製 コンクリート製 |
| 数 量 または 配 置 | 面 積 4 m ² 程度 8個 16 m ² 程度 20個 | 間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内 | 上段は梁下より0.5m程度 中段は上段より1.5m間隔程度 横間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内 |
| 備 考 | | 上または下と側面の両側へ対称に設置。 | |

- [注] 1. 梁・柱・基礎梁・壁および地下外壁のスペーサーは側面に限りプラスチック製でもよい。
 2. 鋼製はJISH8641(溶融亜鉛めっき)2種HDZ35以上のめっき層を固着したものとする。
 3. 断熱材打込み時のスペーサーは支持重量に対して、めり込まない程度の接触面積を持ったものとする。

鉄筋の折曲げ

| 曲げ 角度 | 折曲げ図 | 末 端 部 | | | | |
|-------------|------|----------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | すべてのコンクリート | | | | |
| | | SR235 SR295 SD295 SD345 | SD390 | SD490 | | |
| | | D16 以下 | D19 ~ D41 | D41 以下 | D25 以下 | D29 ~ D41 |
| 180° | | 3d 以上 | 4d 以上 | 5d 以上 | — | — |
| 135° | | 3d 以上 | 4d 以上 | 5d 以上 | — | — |
| 90° | | 3d 以上 | 4d 以上 | 5d 以上 | 5d 以上 | 6d 以上 |
| 135° 90° | | 3d 以上 | 4d 以上 | 5d 以上 | — | — |

- [注] 1. Dは、曲げ内法直径を示す。また、dは異形鉄筋では呼び径を、丸鋼では径を示す。
 2. SD490の鉄筋を90°を超える曲げ角度で折曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障ないことを確認した上で、工事管理者の承認を得ること。
 3. 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

鉄筋の継手及び定着の長さ

鉄筋の継手及び定着の長さ

hはフック有りを示す。

| 鉄筋の 種別 | 設計基準強度 F _c (N/mm ²) | フックなし | | | | フックあり | | | | | |
|-----------|--|-------|-----|-----|----------------------|-------|-----|-----|---|-----|-----|
| | | L1 | L2 | L3 | | L1h | L2h | L3h | | | |
| SD295 | 18 | 45d | 40d | 20d | 10dかつ 150mm 以上 | 35d | 30d | 10d | — | | |
| | 21 | 40d | 35d | | | | | | | 30d | 25d |
| | 24~27 | 35d | 30d | | | | | | | 25d | 20d |
| | 30~36 | 35d | 30d | | | | | | | 25d | 20d |
| | 39~45 | 30d | 25d | | | | | | | 20d | 15d |
| SD345 | 18 | 50d | 40d | 20d | 10dかつ 150mm 以上 | 35d | 30d | 10d | — | | |
| | 21 | 45d | 35d | | | | | | | 30d | 25d |
| | 24~27 | 40d | 35d | | | | | | | 30d | 25d |
| | 30~36 | 35d | 30d | | | | | | | 25d | 20d |
| | 39~45 | 30d | 25d | | | | | | | 20d | 15d |
| SD390 | 18 | — | — | 20d | 10dかつ 150mm 以上 | — | — | 10d | — | | |
| | 21 | 50d | 40d | | | | | | | 35d | 30d |
| | 24~27 | 45d | 40d | | | | | | | 35d | 30d |
| | 30~36 | 40d | 35d | | | | | | | 30d | 25d |
| | 39~45 | 40d | 35d | | | | | | | 30d | 25d |
| SD490 | 18 | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | 21 | — | — | | | | | | | 40d | 35d |
| | 24~27 | 55d | 45d | | | | | | | 40d | 35d |
| | 30~36 | 50d | 40d | | | | | | | 35d | 30d |
| | 39~45 | 45d | 40d | | | | | | | 35d | 30d |

異形鉄筋の仕口内の折り曲げ定着の投影定着長さ

| 鉄筋の 種別 | 設計基準強度 F _c (N/mm ²) | L _a | L _b |
|-----------|--|----------------|----------------|
| SD295 | 18 | 20d | 15d |
| | 21 | 15d | 15d |
| | 24~27 | 15d | 15d |
| | 30~36 | 15d | 15d |
| | 39~45 | 15d | 15d |
| SD345 | 18 | 20d | 20d |
| | 21 | 20d | 20d |
| | 24~27 | 20d | 15d |
| | 30~36 | 15d | 15d |
| | 39~45 | 15d | 15d |
| SD390 | 18 | — | — |
| | 21 | 20d | 20d |
| | 24~27 | 20d | 20d |
| | 30~36 | 20d | 15d |
| | 39~45 | 15d | 15d |
| SD490 | 18 | — | — |
| | 21 | — | — |
| | 24~27 | 25d | — |
| | 30~36 | 25d | — |
| | 39~45 | 20d | — |

L_aは柱せいの3/4倍以上、L_bは梁幅の3/4倍以上とする。
 保水平耐力計算を行い構造耐力上安全であることを確かめていない場合、上記の表を満たすとともに柱への梁の引張鉄筋の定着長さは40d以上とする。また主筋等の継手の長さは上記の表を満たすとともに、最も応力が小さい部分で継手を行う以外はその継手長さを40d以上とする。

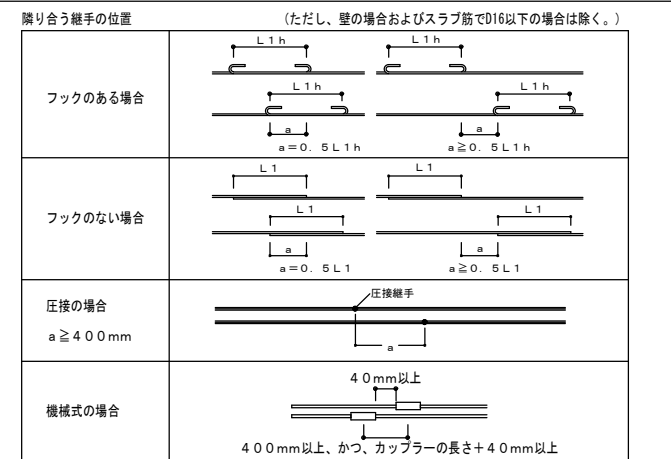
重ね継手：フック付はL₁h、フック無はL₁とする。
 溶接継手
 両面フレア溶接 L = 5d
 片面フレア溶接 L = 10d

下表の数値の範囲であること(単位:mm)

| 鉄筋径 (呼び径) (φ) | L | A | B | a |
|---------------------|---|-----|-----|---|
| D10 (10φ) | 6 | 3.0 | 4.0 | 1 |
| D13 (13φ) | 7 | 3.5 | 5.0 | 1 |
| D16 | 8 | 4.0 | 5.2 | 1 |

- [注1] 1. フックのある場合、下図に示すようにフック部分のLを含まない。
 2. 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
 [注2] 異形鉄筋の末端部にフックを付ける場合
 1. 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合
 2. 梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合(基礎梁を除く)
 3. 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む。)
 4. 杭基礎のベース筋
 5. 帯筋、あばら筋及び幅止め筋

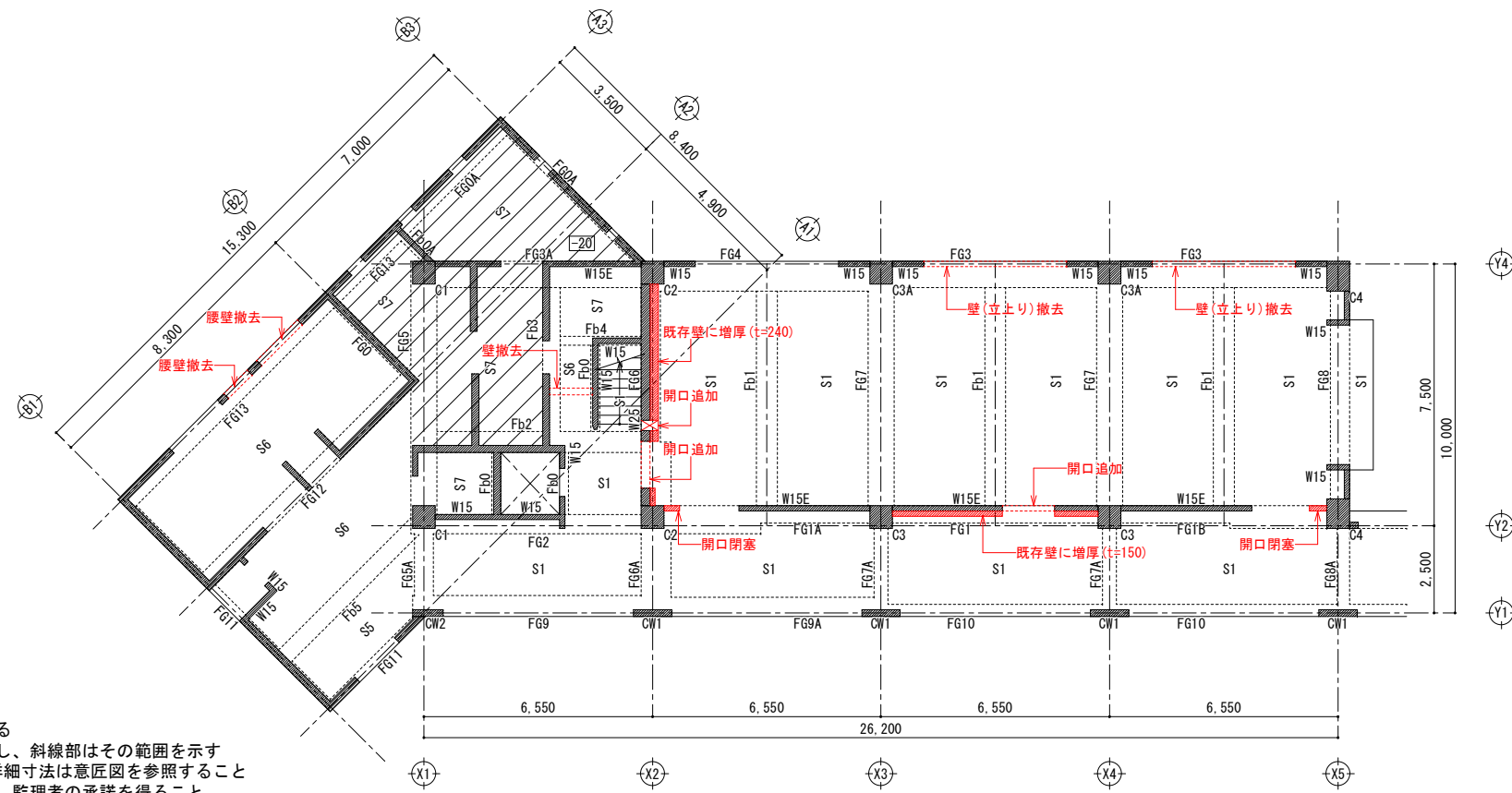
隣り合う継手の位置及び鉄筋相互のあき



鉄筋の最外径D

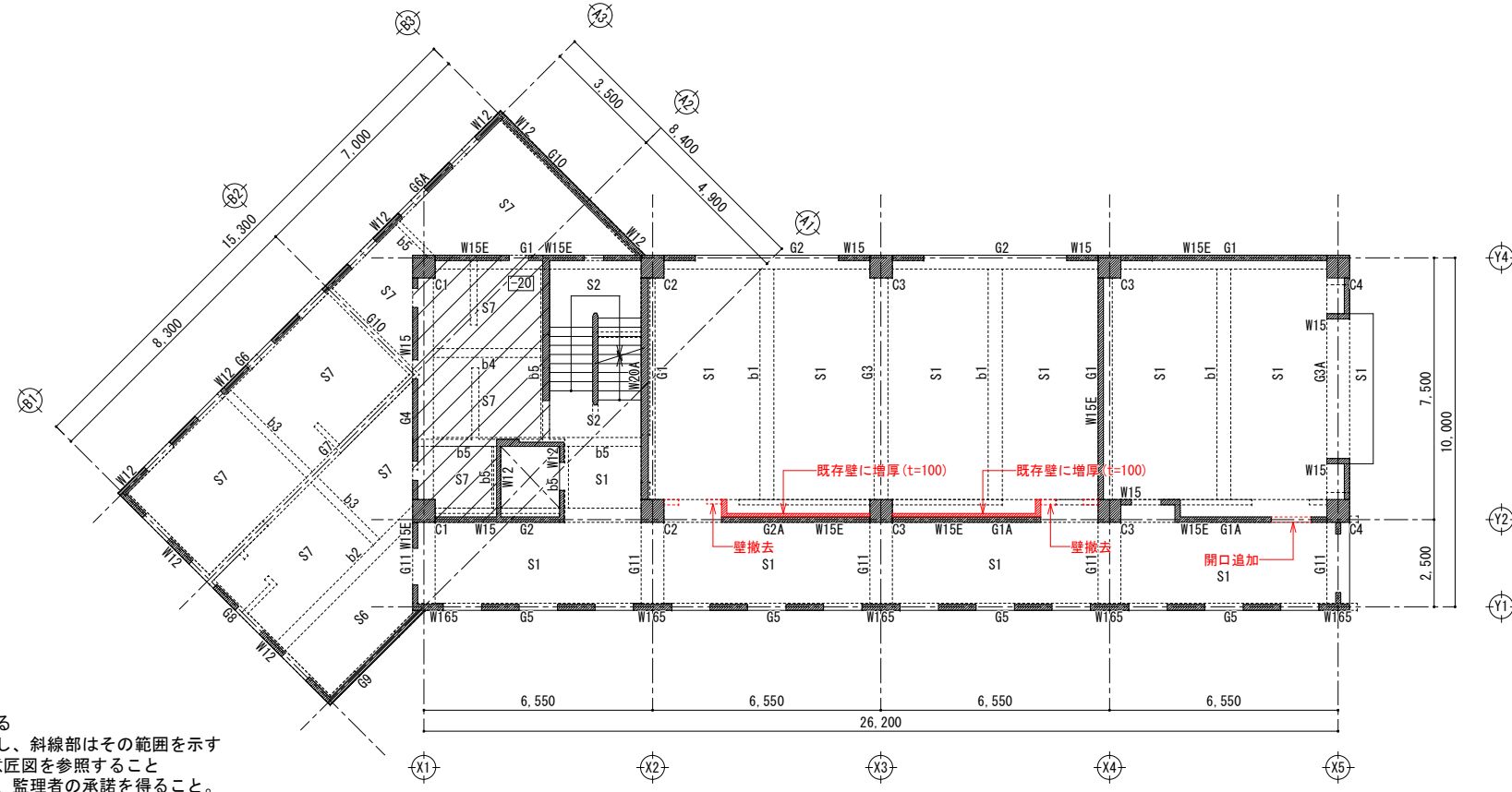
| 呼び径 | D10 | D13 | D16 | D19 | D22 | D25 | D29 | D32 | D35 | D38 | D41 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 記号 | ● | × | ⊗ | ○ | ⊘ | ⊙ | ⊚ | ⊛ | ⊜ | ⊝ | ⊞ |
| 最外径 | 11 | 15 | 19 | 22 | 26 | 29 | 33 | 36 | 40 | 43 | 46 |

溶接金網の継手及び定着
 継手の重ね長さ
 *を横線間隔+50mmかつ150mm以上とする。
 *を横線間隔かつ100mm以上とする。
 (a) 応力伝達継手 (b) ひび割れ抑制用溶接金網の場合
 定着の長さ
 1節半以上 かつ150mm以上
 2本以上 50以上
 床版の場合 壁の場合



センター棟 1階伏図

1. 特記無き限り 通り芯=梁芯=壁芯
2. 特記無き限り 壁は W₂₀₀ (t=200) とする
3. □内の数字は 1SL からのレベルを示し、斜線部はその範囲を示す
4. 破線は開口追加・壁撤去範囲を示し、詳細寸法は意匠図を参照すること
5. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

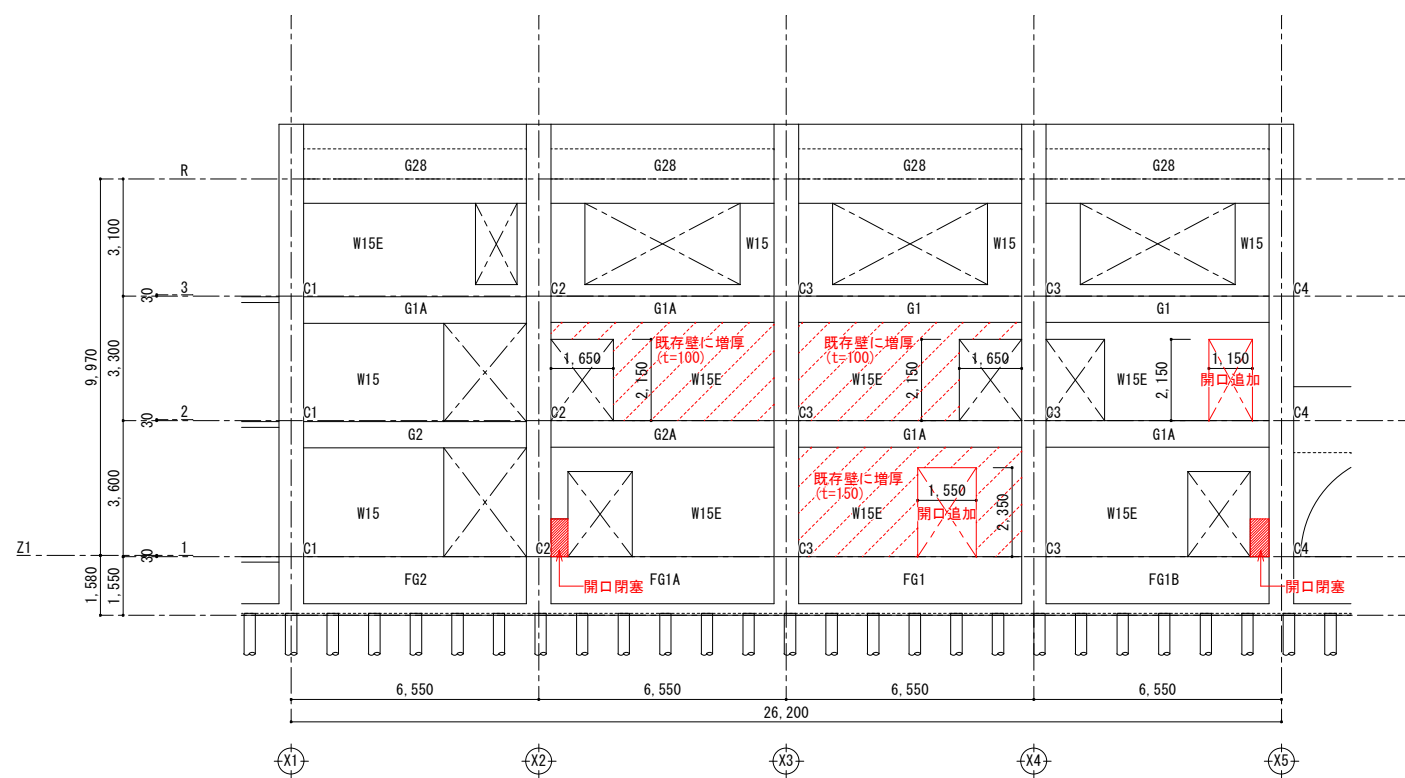


センター棟 2階伏図

1. 特記無き限り 通り芯=梁芯=壁芯
2. 特記無き限り 壁は W₂₀₀ (t=200) とする
3. □内の数字は 2SL からのレベルを示し、斜線部はその範囲を示す
4. 破線は壁撤去範囲を示し、詳細寸法は意匠図を参照すること
5. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町8番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録：東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉章悟

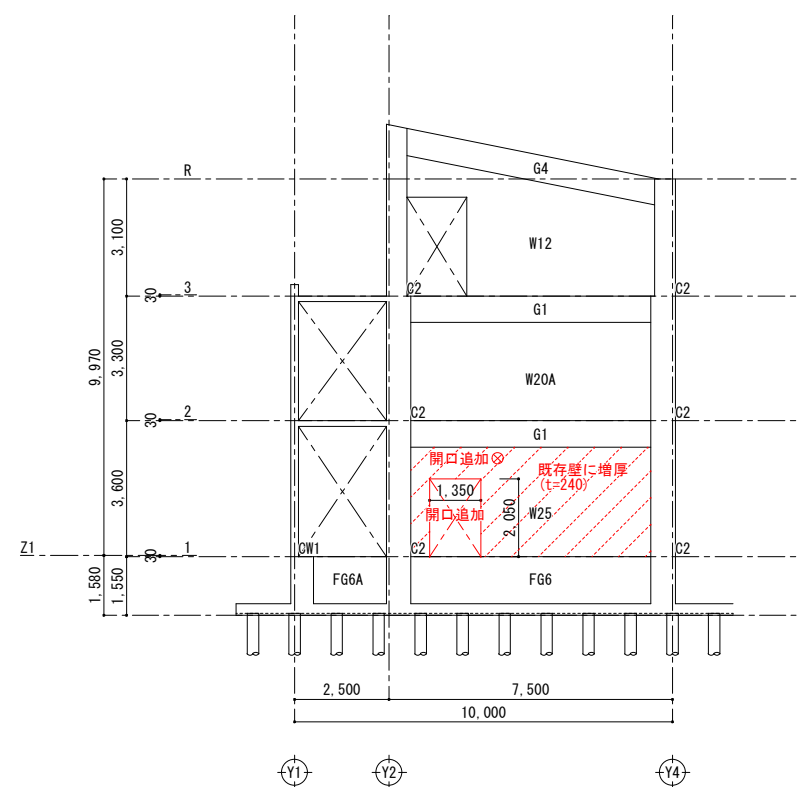
| | | | | | | | | | | |
|--|---------|--------------------|--|--|-----------|----------------------|---------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 松田平田・山・山堀共同企業体 一級建築士事務所 東京都知事登録 第00000号 | project | 双葉町コミュニティーセンター改修工事 | | | architect | 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾 | drawing | scale A1:1/100 A3:1/200 | title センター棟 1階伏図・2階伏図 | sheet number S-1-6 |
| | | | | | | | date | | | |



センター棟 Y2通り軸組図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

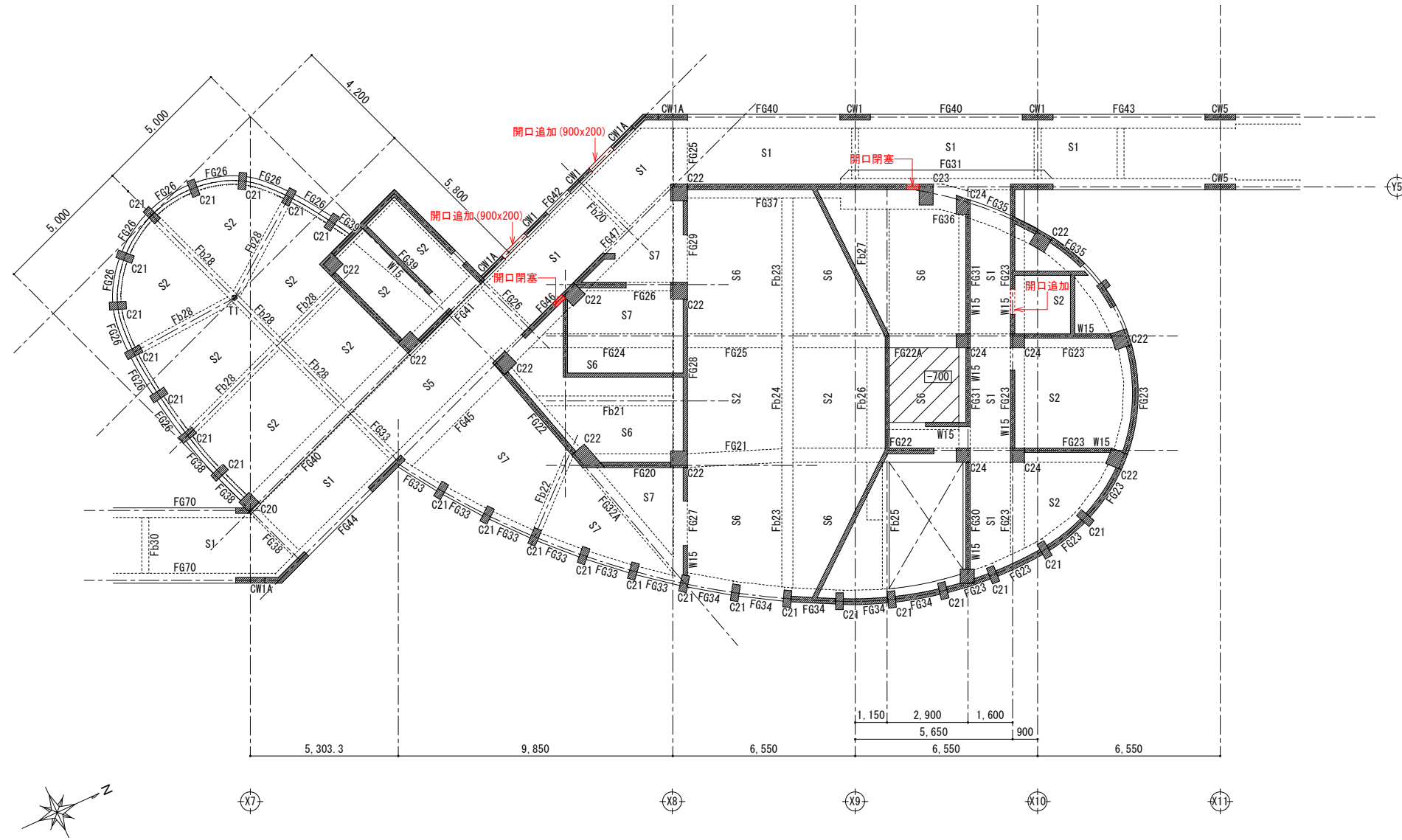
1. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。



センター棟 X2通り軸組図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

1. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。



ホール棟 1階伏図

1. 特記無き限り 通り芯=梁芯=壁芯
2. 特記無き限り 壁は W₂₀ (t=200) とする
3. □内の数字は 1SL からのレベルを示し、斜線部はその範囲を示す
4. 点線は壁撤去範囲を示し、詳細寸法は意匠図を参照すること
5. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録：東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉幸梧

松田平田・山・山堀共同企業体
 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号

project
 双葉町コミュニティーセンター改修工事

architect
 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾

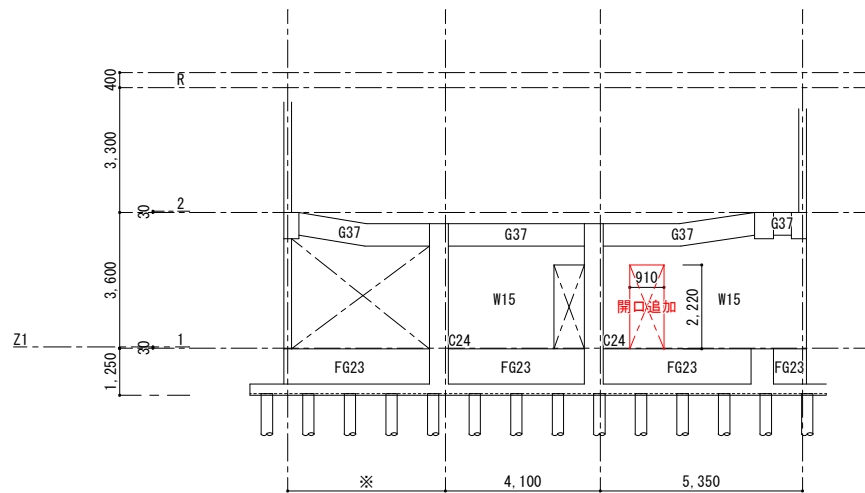
drawing

scale A1:1/100
 A3:1/200
 date

title

ホール棟
 1階伏図

sheet number
 S-1-8



ホール棟 X10-900通り軸組図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

1. 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録：東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉章悟

松田平田・山・山堀共同企業体
 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号

project
 双葉町コミュニティーセンター改修工事

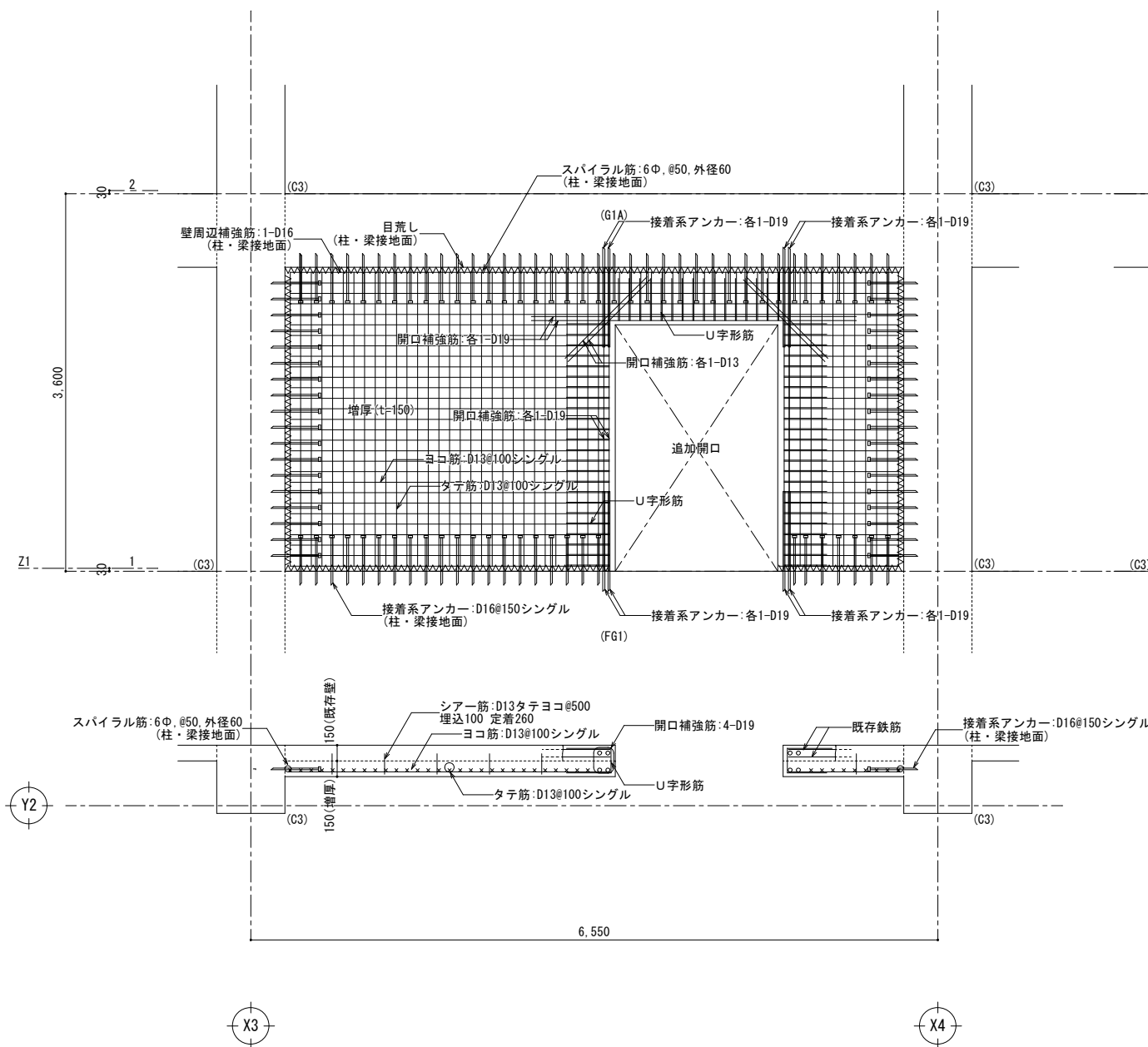
architect
 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾

drawing

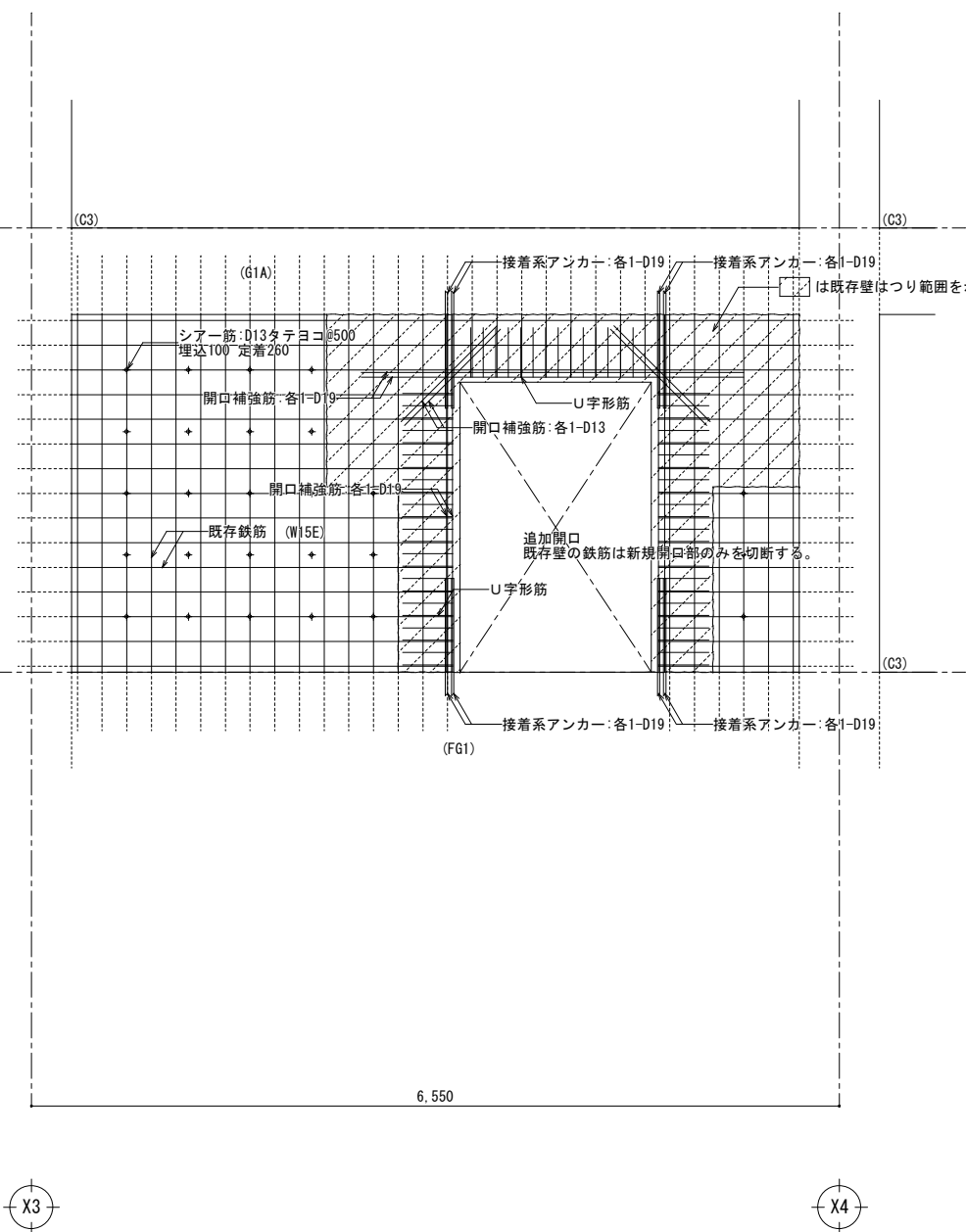
scale A1:1/100
 A3:1/200
 date

title
 ホール棟
 X10-900通り軸組図

sheet number
 S-1-9



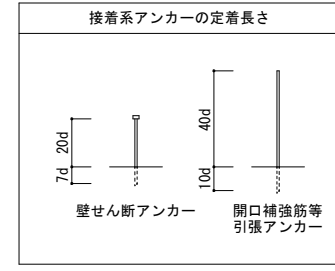
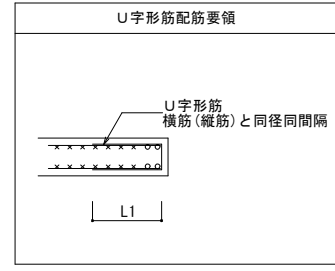
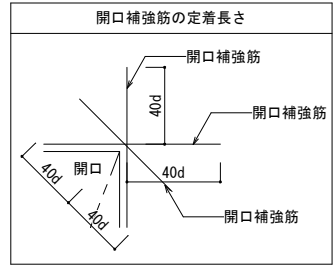
Y2通り 増設壁



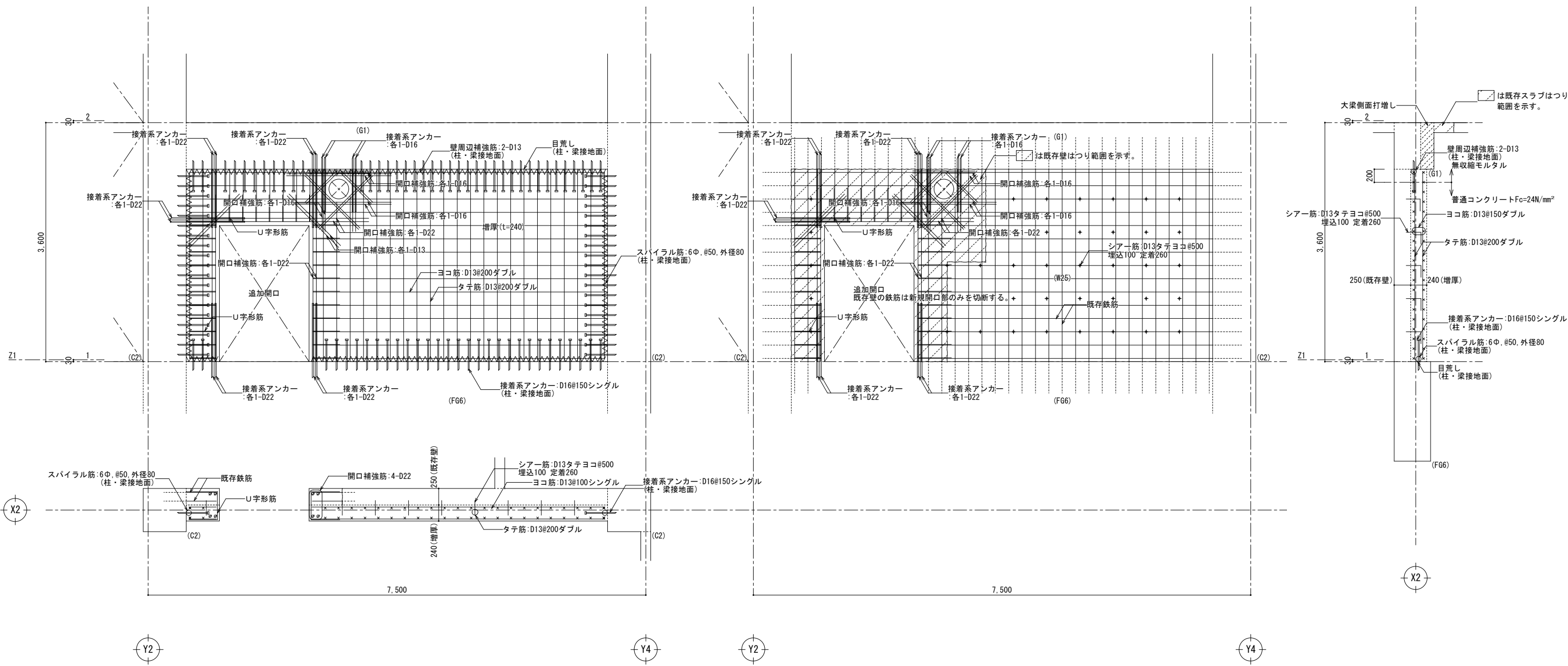
Y2通り 既存壁

センター棟 1階/Y2通り/X3-4 壁増厚詳細図

- 共通事項
- ・ () 内の符号は既存部材を示す。
 - ・ 既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・ アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・ 鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・ 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。
 - ・ はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録：東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士：第8450号 早稲倉幸悟

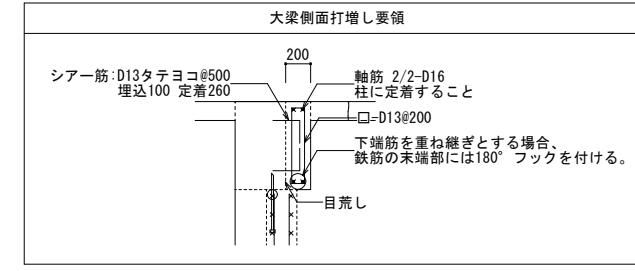
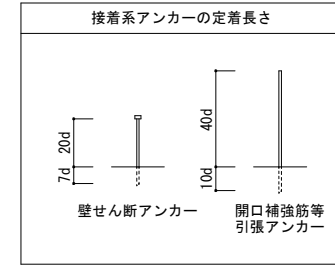
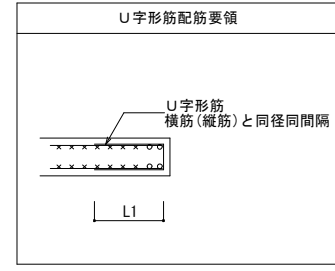
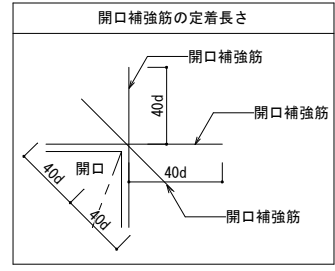


X2通り 増設壁

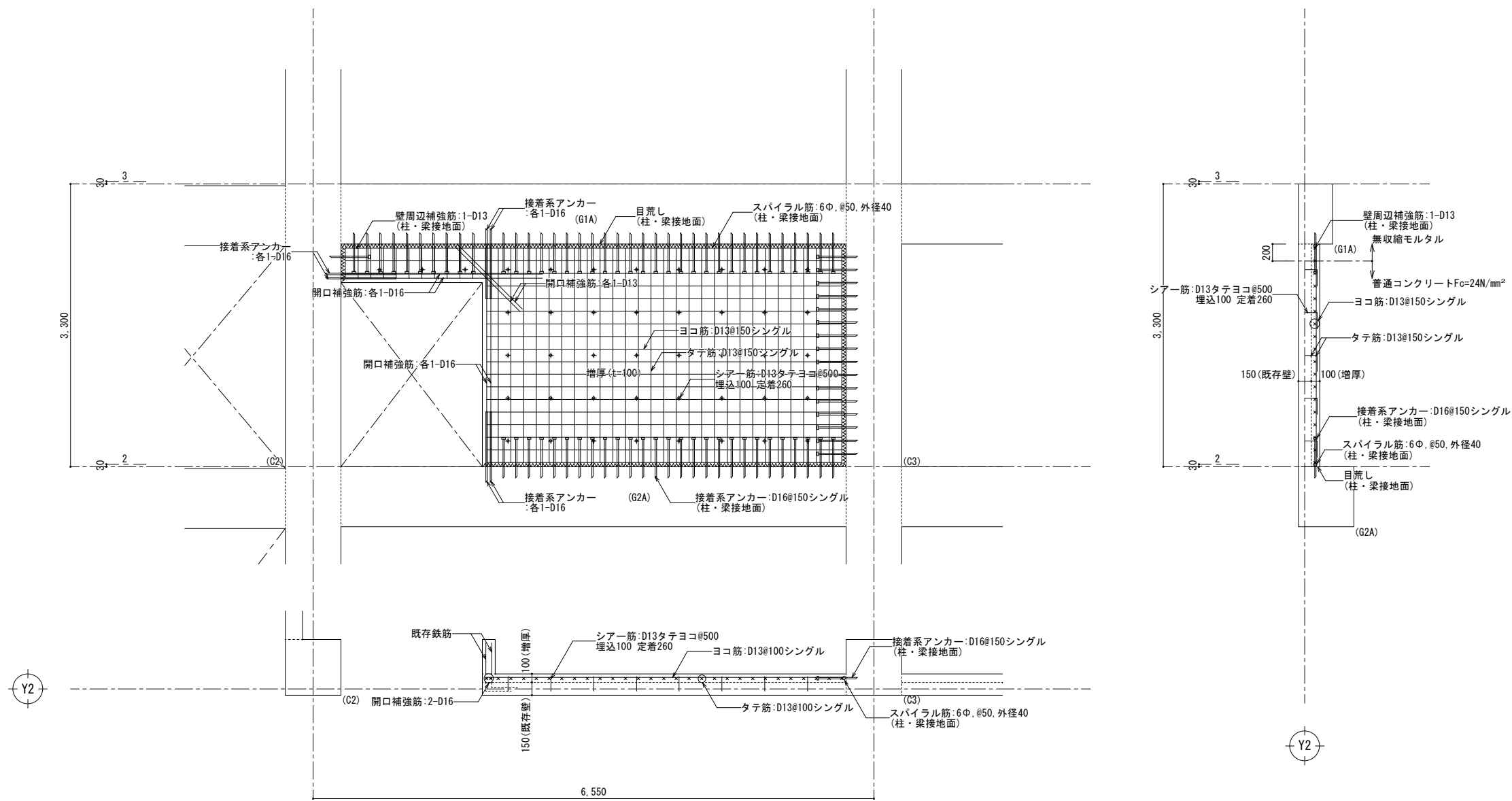
X2通り 既存壁

センター棟 1階/X2通り/Y2-4 壁増厚詳細図

- 共通事項
- ・ ()内の符号は既存部材を示す。
 - ・ 既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・ アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・ 鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・ 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。
 - ・ はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



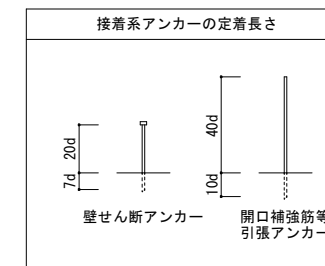
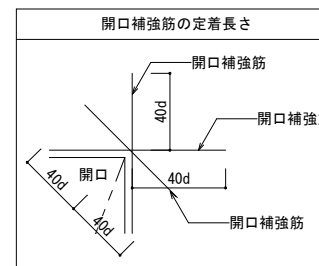
株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録: 東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士: 第8450号 早稲倉幸祐



Y2通り

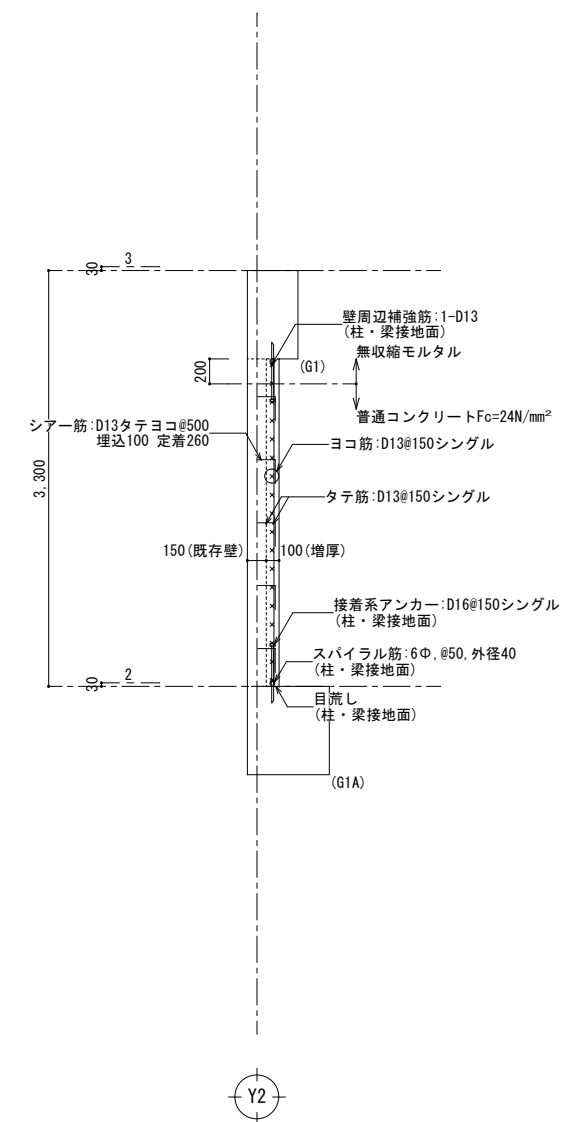
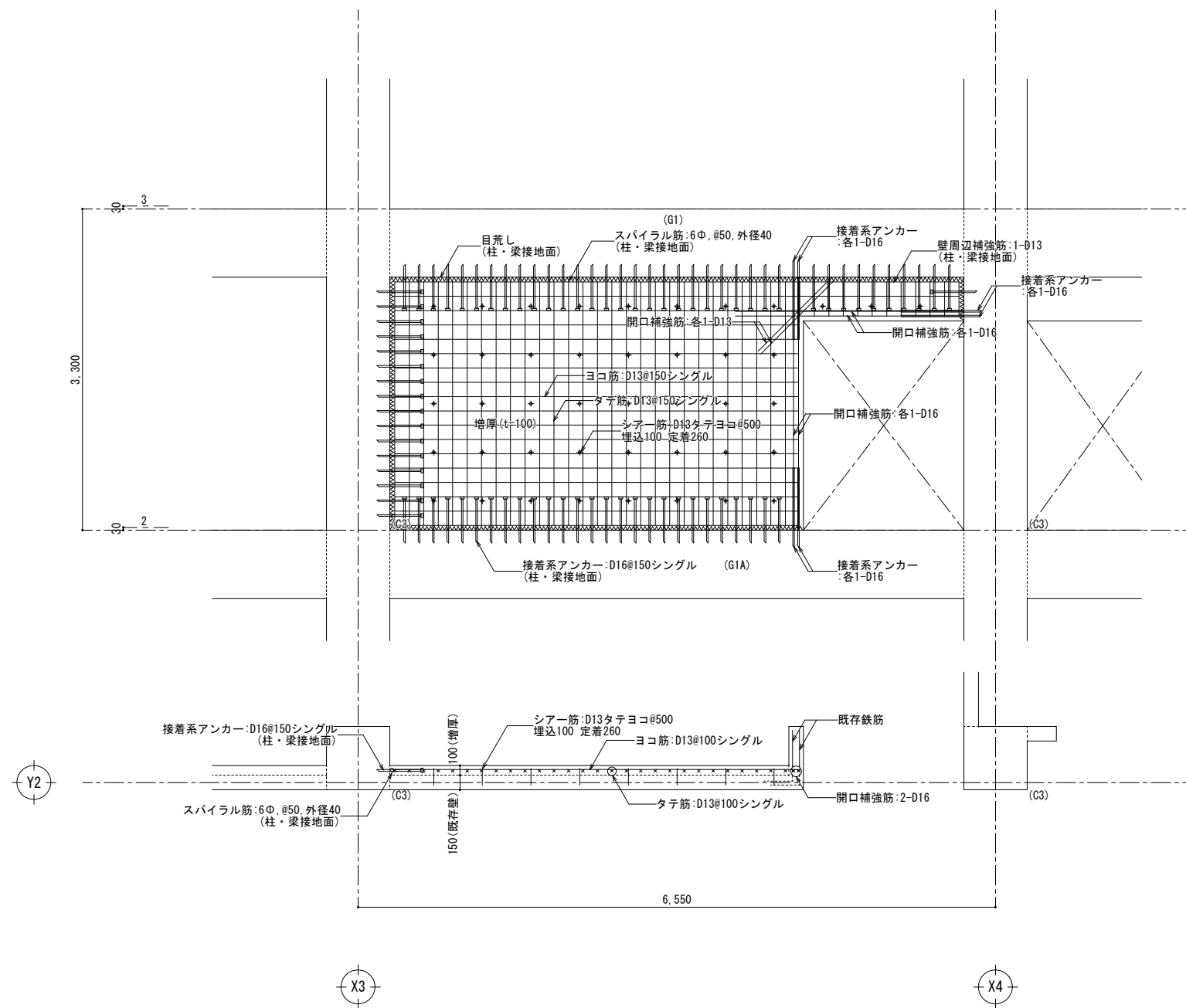
センター棟 2階/Y2通り/X2-3 壁増厚詳細図

- 共通事項
- ・ ()内の符号は既存部材を示す。
 - ・ 既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・ アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・ 鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・ 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。
 - ・ はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録：東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉幸悟

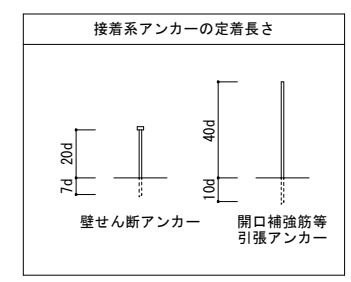
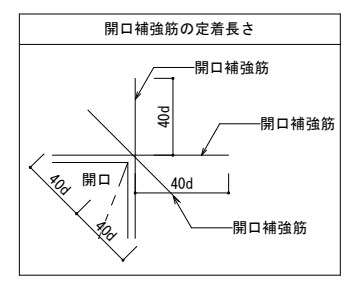
| | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 松田平田・山・山堀共同企業体 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号 | project 双葉町コミュニティーセンター改修工事 | architect 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾 | drawing | scale A1:1/30 A3:1/60 date | title センター棟 2階/Y2通り/X2-3 壁増厚詳細図 | sheet number S-1-12 |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|



Y2通り

センター棟 2階/Y2通り/X3-4 壁増厚詳細図

- 共通事項
- ・ ()内の符号は既存部材を示す。
 - ・ 既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・ アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・ 鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・ 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。
 - ・ はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。

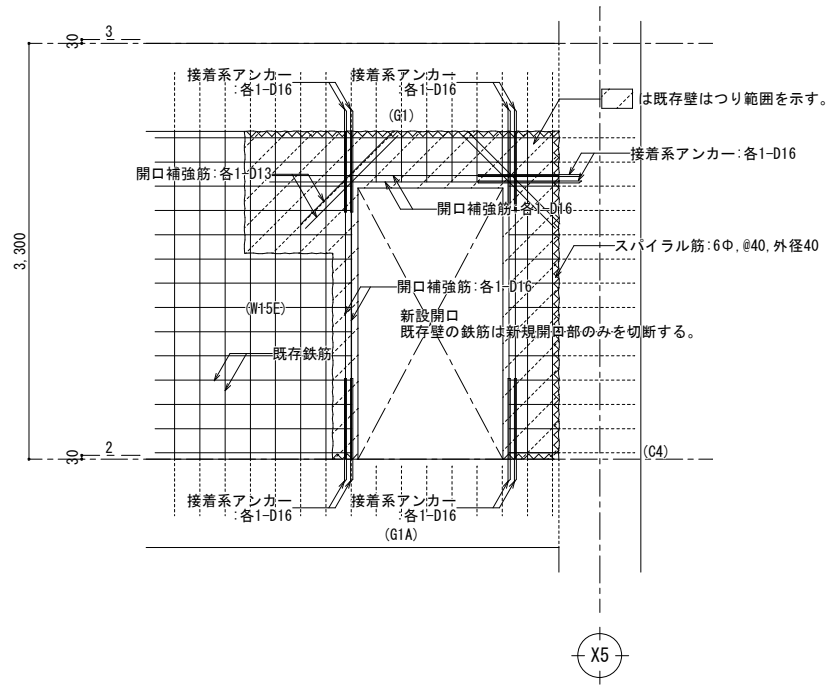


株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町6番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録: 東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士: 第8450号 早稲倉幸悟

| | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------------|------|---------------------------------------|------------------------|
| 松田平田・山・山堀共同企業体 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号 | project 双葉町コミュニティーセンター改修工事 | architect 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾 | drawing | scale A1:1/30 A3:1/60 | date | title センター棟 2階/Y2通り/X3-4 壁増厚詳細図 | sheet number S-1-13 |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------------|------|---------------------------------------|------------------------|

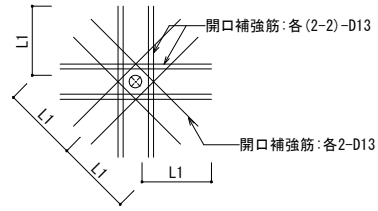
追加開口部詳細図
センター棟 2階/Y2通り/X4-5

- 共通事項
- ・()内の符号は既存部材を示す。
 - ・既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・コンクリート強度 普通コンクリート $F_c=24N/mm^2$
 - ・鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



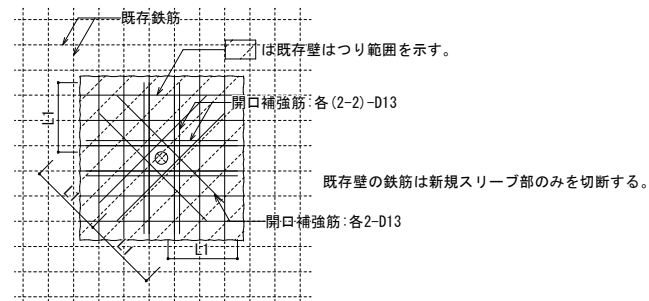
既存壁増厚部にスリーブを設ける場合の補強要領

- 共通事項
- ・鉄筋材種 D10~D16 SD295
 - ・スリーブ径はφ100以下とする。
 - ・スリーブが複数ある場合は、監理者の承諾を得ること。



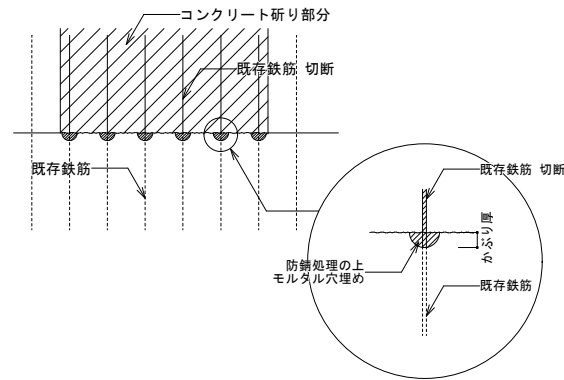
耐力壁(フレーム内にある既存壁)にスリーブを設ける場合の補強要領

- 共通事項
- ・鉄筋材種 D10~D16 SD295
 - ・スリーブ径はφ100以下とする。
 - ・スリーブが複数ある場合は、監理者の承諾を得ること。
 - ・はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



雑壁を撤去する場合の処理

- 共通事項
- ・構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

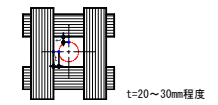


梁貫通補強要領

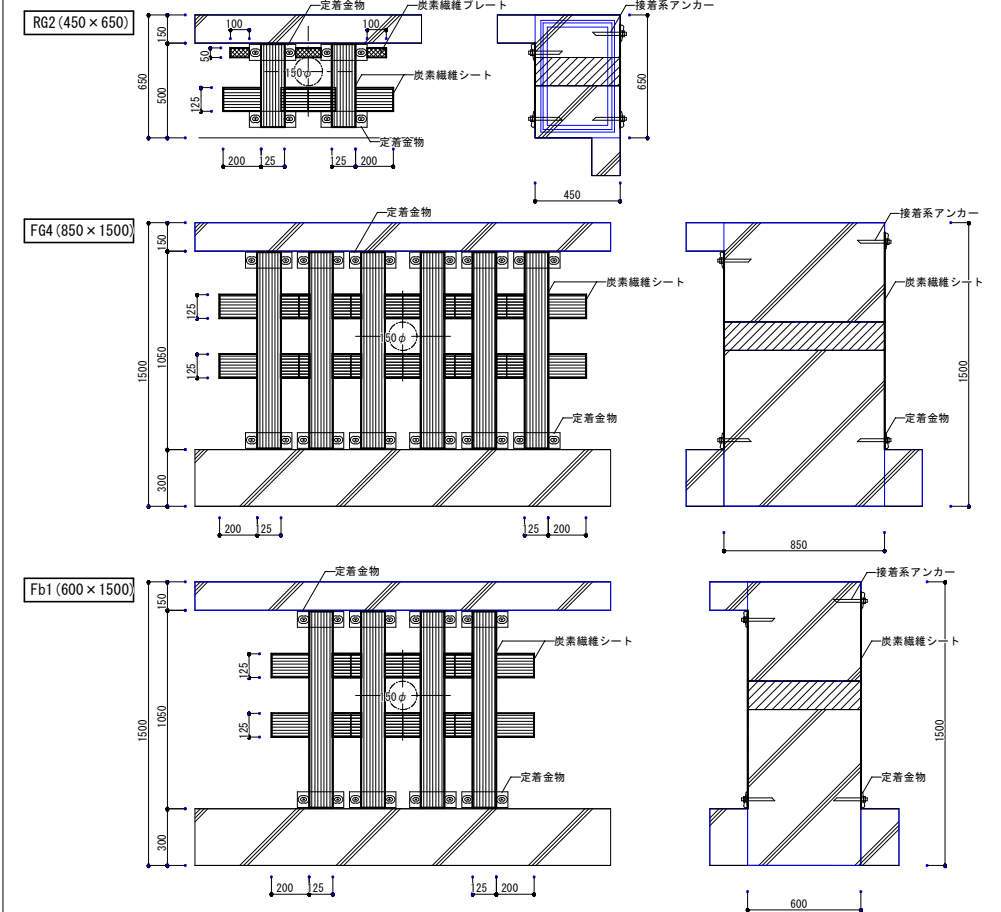
共通事項

◎梁両面補強

| | | |
|----------|-----|--|
| 炭素繊維シート | 縦横共 | 300g/m ² 目付 2層 幅=125mm(特記なき限り) |
| 炭素繊維プレート | | GM520 |
| 接着系アンカー | | W16 SS400相当 (埋込長=128(8da)) (D16 SD345を転造ねじ加工しW16とする。) ダブルナット締め (通しボルトへの変更も可とする。) |
| 定着金物 | | 甲型タイプ(SC 450) |

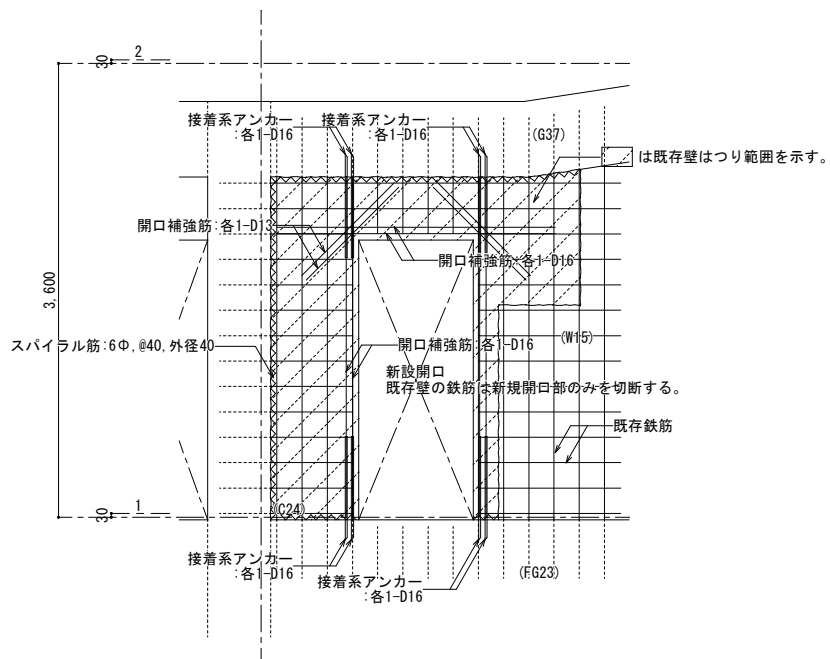


- ※ 特記事項
- ・施工に先立ち、必要な部分の実測を行い、設計と相違がある場合は監理者と協議すること。
 - ・アンカーは主筋と干渉しない位置、かつ主筋から50mm以内に納めること。
 - ・孔の径は、梁せいの1/3以下とする。
 - ・孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とする。
 - ・孔は、柱面から、原則として1.0x梁せい以上離す。
 - ・炭素繊維シート廻りは耐火被覆を行うこと。



追加開口部詳細図
ホール棟 1階/X10-900通り

- 共通事項
- ・()内の符号は既存部材を示す。
 - ・既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
 - ・アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
 - ・コンクリート強度 普通コンクリート $F_c=24N/mm^2$
 - ・鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
 - ・はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



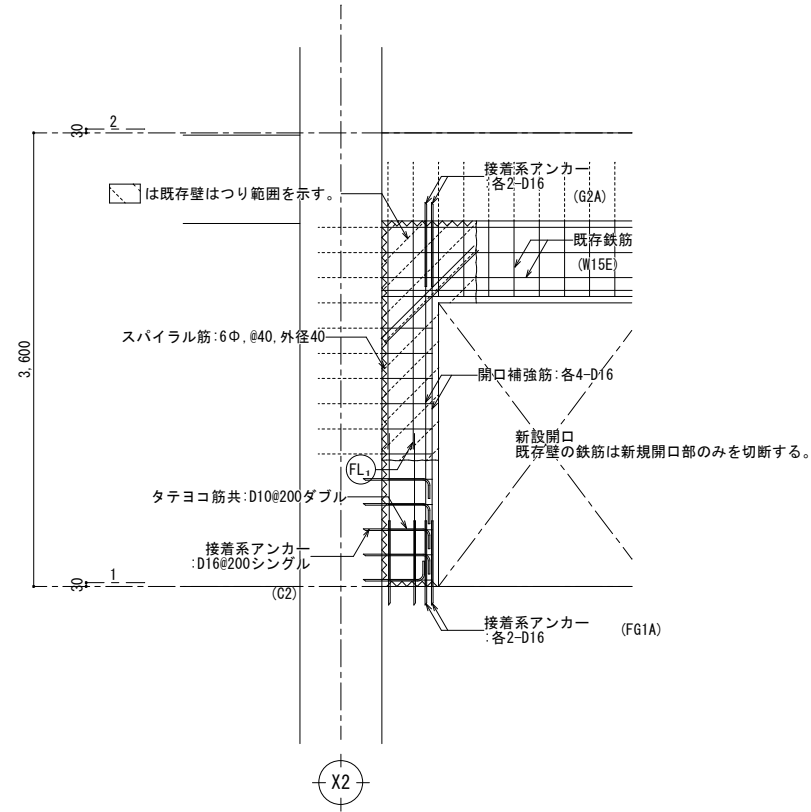
スラブに開口を設ける場合の補強要領
雑壁(フレーム内)に開口を設ける場合の補強要領

- 共通事項
- ・角形開口の場合(一辺の最大寸法は600mm以下とする。)
 - CFRP工法により開口部周りを補強とし、耐火被覆を行うこと。
 - ・円形開口(φ100以下)の場合
配筋間隔内に貫通させ開口端からかぶり厚を確保すれば補強筋を省略できる。
ただし、開口が複数ある場合は、CFRP工法により開口部周りを補強し、耐火被覆を行うこと。
 - ・円形開口(φ100を超えφ600以下)の場合
CFRP工法により開口部周りを補強とし、耐火被覆を行うこと。
 - ・はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。

開口閉塞補強要領
対象箇所は意匠図参照

共通事項

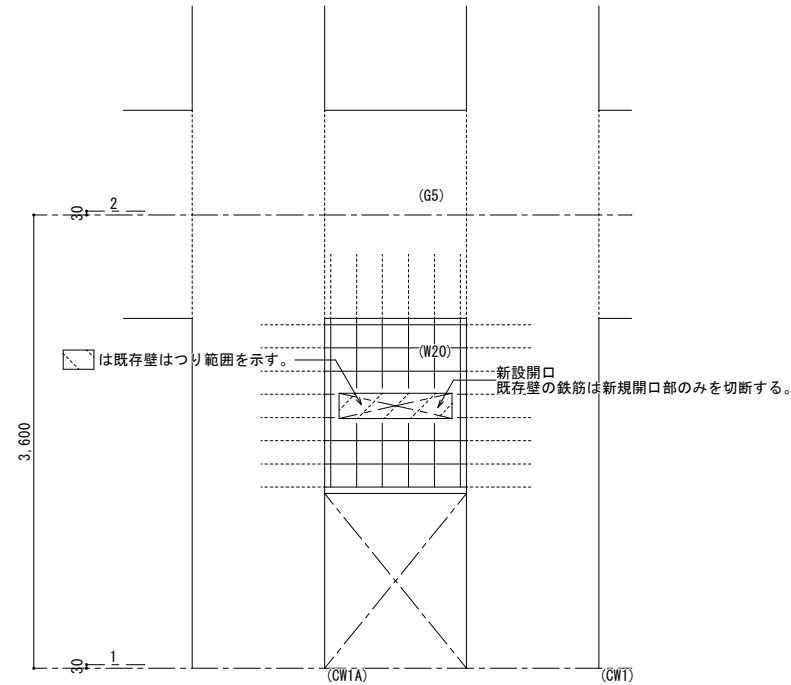
- ・()内の符号は既存部材を示す。
- ・既存部と新設部の接地面は目荒しを行うこと。
- ・アンカー工事前に既存鉄筋の位置を必ず調査すること。
- ・コンクリート強度 普通コンクリート $F_c=24N/mm^2$
- ・鉄筋材種 D10~D16 SD295, D19~D25 SD345
- ・はつり範囲は作業可能な範囲として適宜決定すること。



追加開口部詳細図
ホール棟 1階/中廊下

共通事項

- ・()内の符号は既存部材を示す。
- ・既存鉄筋は、「雑壁を撤去する場合の処理」を参照し、かぶり厚を確保すること。



構造設計条件

1. 建築物の概要

| | | | |
|-------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 工事名称 | 双葉町コミュニティセンター改修工事 (EV棟) | | |
| 建設場所 | 福島県双葉郡双葉町大字長塚字町西39-22 他 | | |
| 工事種別 | ○ 新築 ・ 増築 ・ 改築 | | |
| 建物規模 | 地下 - 階 | 地上 3 階 | 塔屋 - 階 |
| | 高さ | 10.550 m | 軒高 10.320 m |
| | 建築面積 | ***. ** m ² | 延床面積 10.53 m ² |
| 構造種別 | ・ RC | 階から階 | ○ S |
| | ・ SRC | 階から階 | |
| 骨組形式 | X方向 : 純ラーメン構造 | | |
| | Y方向 : 純ラーメン構造 | | |
| 計算ルート | ○ ルート1, 1-1, 1-2, 1-3 ・ ルート2-1, 2, 3 | | |
| | ・ ルート3 ・ 令81条の2 | | |
| 基礎構造 | ・ 直接基礎 () | | |
| | ○ 杭基礎 (鋼管杭) | | |
| 増築予定 | ○ 無 ・ 有 () | | |

2. 荷重条件

a. 地震, 積雪, 風等の荷重

| | | | |
|-------|-----------|--|---|
| 地震荷重 | 用途係数 | I = 1.0 | |
| | 地震地域係数 | Z = 1.0 | |
| | 地盤種別 | 第2種地盤 T = 0.6 sec | |
| | 設計用一次固有周期 | T = 0.301 sec (h = 10.050 m) | |
| | 振動特性係数 | R _t = 1.000 | |
| | 標準せん断力係数 | C _o = 0.3 (一次設計用) | |
| | 地下部分の水平震度 | k = 0.1 (1 - H/40) Z | |
| 積雪荷重 | 短期 | 600 N/m ² | 最深積雪量 H _s = 30 cm |
| | 長期 | - N/m ² | 単位重量 W _s = 20 N/m ² ・cm |
| 風荷重 | 速度圧 q | q = 0.6 E V ² V _o = 34.0 m/sec = 1.061 N/m ² E = 1.529 | |
| | 地表面粗度区分 | ・ I ・ II ○ III ・ IV | |
| | 風力係数 | C _r = 0.8 k z + 0.4 | |
| 土圧・水圧 | 土の単位体積重量 | 17 kN/m ³ | |
| | 土圧係数 | 地下外壁 KA = 0.50 | 擁壁 KA = 0.35 |
| | 地下水位 | 設計GL -1.26 m 付近 | |

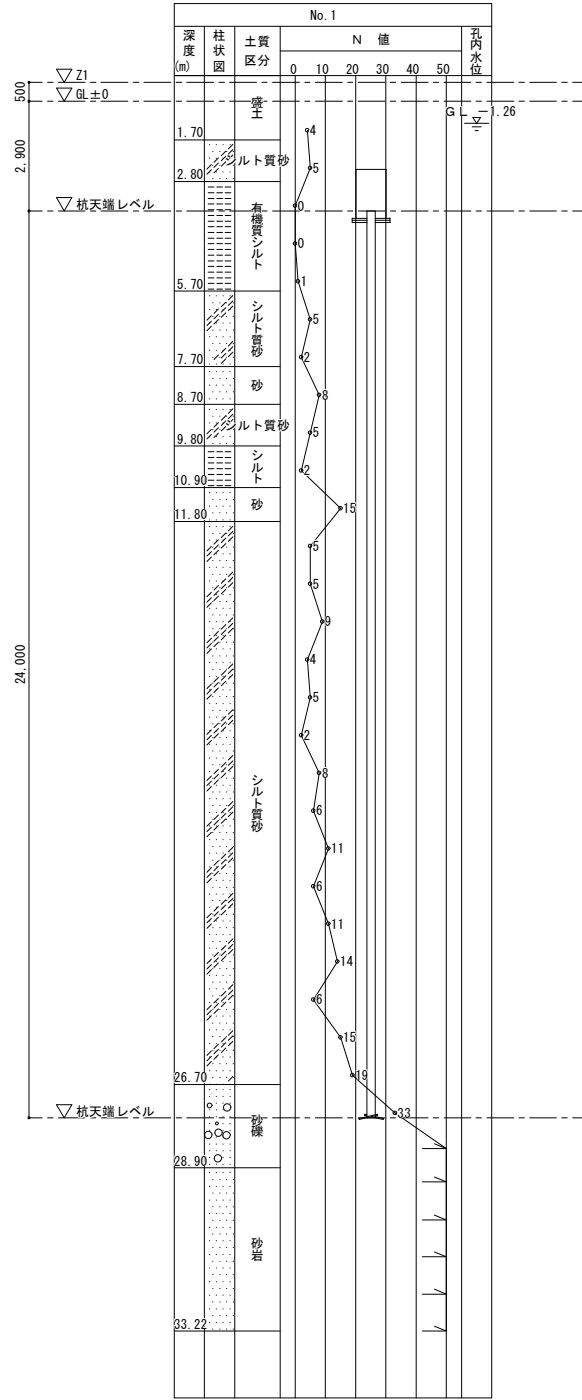
b. 積載荷重 (N/m²)

| 室名 | 床 | 小梁 | 架構 | 地震 |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 廊下 | 3,500 | 3,500 | 3,200 | 2,100 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

c. 特殊荷重

| 荷重の種類 | 階 | 重量 | 備考 |
|-------|---|--------|----|
| EV | | 150 kN | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

土質柱状図



株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区千代田4-1-1 西野ビル3階
 一級建築士事務所登録 東京都庁登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉 啓吾

《特記仕様書の注意事項》

- 本書は本工事の特記仕様書であり、本工事に適用する特記事項は下記による。
 - 特記事項の適用は、項目の番号に○印のついたものとする。
 - 特記事項で材料種別・工法等を選択指示するものは、○印のついたものを適用する。○印のない場合は*印のついたものを適用する。
- 本書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書最新版（以下「標準仕様書」と略称）による。
- 項目欄の章番号及び、()の数字は「標準仕様書」の該当項目番号を示す。
- 設計図書の優先順位は次のとおりとする。
 - 質疑回答書(2)から(5)までに対するもの)
 - 現場説明書
 - 特記仕様書
 - 設計図
 - 標準仕様書
 設計図の中の優先順位は、(1)詳細図 (2)配筋標準図 とする。
- JASS5は2022年版、JASS6は2018年版に従う。

《一般事項》

- 監理者の検査を受ける必要がある場合、現場内検査は検査予定日の一週間前までに、現場外検査は検査予定日の二週間前までに連絡する。
- 本工事の施工に先立ち、各工事別に施工計画書及び施工図を作成し、監理者の承諾を受ける。

| | | |
|-------|-----------------|-------------|
| 施工計画書 | ○ 仮設計画書 | ○ 土工事施工計画書 |
| | ○ 杭工事施工計画書 | ○ 鉄筋工事施工計画書 |
| | ○ コンクリート工事施工計画書 | |
| | ○ 型枠工事施工計画書 | ○ 鉄骨工事施工計画書 |
| | ・ 緊張工事施工計画書 | ・ 木工事施工計画書 |
| | ・ | |

施工図

| | |
|------------|-----------|
| ○ 躯体図 | ○ 型枠割付図 |
| ○ 配筋詳細図 | ○ 鉄骨工作図 |
| ・ 鋼製(鉄)製作図 | ・ PC鋼材配線図 |
| ・ | ・ |

- 工事が完成したときは監理者の指示により、竣工図として下記のものを作成し提出する。

| | | | |
|--------|-------|----------|-------|
| ○ 各階伏図 | ○ 軸組図 | ○ 各断面リスト | ○ 施工図 |
|--------|-------|----------|-------|

3. 土工事

| 項目 | 特記事項 |
|----------------------------|--|
| ① 根切り (3.2.1) 山留め (3.3) | <p>2節 根切り及び埋戻し</p> <p>根切りにより工事現場内外に有害な影響を与えないよう、かつ土砂が崩壊しないよう関係法令等に従い、下記の工法を参考に請負者の責任において適切なり面または山留めを設けて根切りを行う。また、必要に応じて計測を行い、災害の防止に努める。</p> <p>山留め壁</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 法付けオープンカット工法 ○ 親杭横矢板工法（必要に応じて(簡易山留を含む)） ・ 鋼製矢板壁工法 ・ ソイルセメント柱列山留め壁工法 ・ 連続地中壁工法 <p>支保工</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水平切梁工法 ・ 逆打ち工法 ・ アイランド工法 ・ 地盤アンカー工法 <p>根切り底の仕上り面の精度</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 設計レベル±20mm以内 <p>根切り底の検査</p> <ul style="list-style-type: none"> * 要 ○ 不要 <p>山留めの残置</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 不要となった山留めは廃棄物となるため残置しない。ただし、有用性がある場合や技術的に撤去不可能な場合で建築主との協議の上残置する場合はこの限りでない。この場合、残置した山留めは記録に残し、引渡し時建築主に提出する。 |

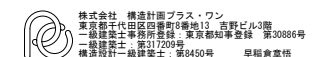
| 項目 | 特記事項 |
|--------------------|--|
| ② 排水 (3.2.2) | <p>排水により工事現場内外、根切り底、のり面などに有害な影響を与えないように、下記の工法を参考にし、請負者の責任において工事を行う。</p> <p>排水工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 釜場排水工法 ・ ディープウェル排水工法 ・ ウェルポイント排水工法 |
| ③ 埋戻し及び盛土 (3.2.3) | <p>埋戻し及び盛土の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A種 山砂の類 ・ B種 根切り土の中の良質土 ・ C種 他現場の建設発生土の中の良質土 ・ D種 再生コンクリート砂 |
| ④ 建設発生土の処理 (3.2.5) | <p>処理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 構外搬出適切処理 ・ |
| ⑤ 障害物 (3.2.1) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 工事に支障があるものは完全撤去 工事に支障がなく撤去しない場合においては、認知した部分の処理内容を監理者に報告し対応を協議する。また、残置した地中障害物は記録に残し、引渡し時建築主に提出する。 |
| ⑥ 道路補修 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 工事により破損した構内外の道路は完全補修 ・ |
| 7. 土質調査 | <p>調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ボーリング m 本 ・ 標準貫入試験 (* 1.0m毎) ・ スウェーデン式サウンディング ケ所 (土質調査位置は協議による。) |

4. 地業工事

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|-----|----------------------------|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|
| ① 試験杭及び支持力の確認 (4.2.2) | <p>2節 試験及び報告書</p> <p>試験杭の報告書は「標準仕様書」4.2.5による。</p> <p>試験杭の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定埋込み工法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「標準仕様書」4.3.5による ・ セメントミルク工法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「標準仕様書」4.3.4による ・ 場所打ちコンクリート杭 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「標準仕様書」4.5.4, 4.5.5, 4.5.6による ・ 鋼管杭 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「標準仕様書」4.4.4, 4.3.5による <p>○ 認定工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 工法で定める仕様による <p>試験杭の位置 ○ 図示</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 載荷試験 (4.2.3) (4.2.4) | <p>平板載荷試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>試験深さ (m)</th> <th>最大荷重 (kN)</th> <th>箇所数</th> <th>確認支持力 (kN/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計GL-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設計GL-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設計GL-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>荷重制御 * 1サイクル法 ・ 多サイクル法</p> <p>* 詳細な位置は図示する</p> <p>試験の方法は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事監理指針」4章2節による。</p> | 名称 | 試験深さ (m) | 最大荷重 (kN) | 箇所数 | 確認支持力 (kN/m ²) | 設計GL- | | | | | 設計GL- | | | | | 設計GL- | | | | |
| 名称 | 試験深さ (m) | 最大荷重 (kN) | 箇所数 | 確認支持力 (kN/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設計GL- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設計GL- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設計GL- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------------------|------------|-----------|-------|------------|----|------|------------|---|-----------|-------|----|-------|------------|----------------------|---------|-------------------|-------------------------------|-------|---------------|---------|--------|-------------|----------------------|-------|-----------------------------|---------|------|------------|---|-------|------------|---|------|------------|---|----|-------|----|-------|------------|----------------------|---------|------------|----------------------|
| 3. 既製コンクリート杭 (4.3) | <p>・ 杭載荷試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>杭径 (mm)</th> <th>本数</th> <th>試験種別</th> <th>最大荷重 (kN)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>・ 鉛直 ・ 水平</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 詳細な位置は図示する</p> <p>試験の方法は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事監理指針」4章2節による。</p> <p>3節 既製コンクリート杭地業</p> <p>材料 (4.3.3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>規格名称等</th> <th>区分等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ PHC杭</td> <td>高強度プレストレストコンクリート杭</td> <td>・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 ・ E種 ・ F種</td> </tr> <tr> <td>・ SC杭</td> <td>外殻鋼管付きコンクリート杭</td> <td>評定・評価基準</td> </tr> <tr> <td>・ PRC杭</td> <td>鉄筋又は平鋼を入れた杭</td> <td>評定・評価基準 (COPITA型同等品)</td> </tr> <tr> <td>・ ST杭</td> <td>抗埋断面を有する薄皮高強度プレストレストコンクリート杭</td> <td>評定・評価基準</td> </tr> </tbody> </table> <p>杭の施工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セメントミルク工法(4.3.4) <ul style="list-style-type: none"> 安定液 ・ 使用する ・ 使用しない 根固め液 ・ セメントミルク(水セメント比70%) 杭周固定液 ・ 安定液と兼用 打止め処理 ・ 圧入 ・ ドロップハンマーによる軽打 管理試験 ・ 「標準仕様書」表4.3.1による。 やっここ ・ 使用する ・ 使用しない ・ 特定埋込み杭工法(4.3.5) <ul style="list-style-type: none"> 工法名 : 安定液 ・ 使用する ・ 使用しない 根固め液 ・ 杭周固定液 ・ 打止め処理 ・ 圧入 管理試験 ・ 根固め液及び周辺固定液の強度試験は試験杭は1本ごと、その他の杭は20本に1回とする。 やっここ ・ 使用する ・ 使用しない ・ 認定工法 : 継手 <ul style="list-style-type: none"> ・ 溶接継手 (アーク溶接) ・ 無溶接継手 () ・ NF対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ なし ・ あり ・ SLコンパウンド塗布(位置は図示) ・ <p>精度管理</p> <p>施工精度は以下の値以内の数値とする。</p> <table border="0"> <tr> <td>杭芯ずれ</td> <td>* 100 mm以内</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>杭の鉛直度</td> <td>* 1/100 以内</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>杭頭深度</td> <td>* ±50 mm以内</td> <td>・</td> </tr> </table> <p>4節 鋼杭地業</p> <p>材料 (4.4.3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>規格名称等</th> <th>材質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 鋼管杭</td> <td>JIS A 5525</td> <td>・ SKK400 ・ SKK490</td> </tr> <tr> <td>○ 小径鋼管杭</td> <td>JIS G 3444</td> <td>○ STK400 ○ STK490</td> </tr> </tbody> </table> | 名称 | 杭径 (mm) | 本数 | 試験種別 | 最大荷重 (kN) | 備考 | | | | ・ 鉛直 ・ 水平 | | | 種類 | 規格名称等 | 区分等 | ・ PHC杭 | 高強度プレストレストコンクリート杭 | ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 ・ E種 ・ F種 | ・ SC杭 | 外殻鋼管付きコンクリート杭 | 評定・評価基準 | ・ PRC杭 | 鉄筋又は平鋼を入れた杭 | 評定・評価基準 (COPITA型同等品) | ・ ST杭 | 抗埋断面を有する薄皮高強度プレストレストコンクリート杭 | 評定・評価基準 | 杭芯ずれ | * 100 mm以内 | ・ | 杭の鉛直度 | * 1/100 以内 | ・ | 杭頭深度 | * ±50 mm以内 | ・ | 種類 | 規格名称等 | 材質 | ・ 鋼管杭 | JIS A 5525 | ・ SKK400 ・ SKK490 | ○ 小径鋼管杭 | JIS G 3444 | ○ STK400 ○ STK490 |
| 名称 | 杭径 (mm) | 本数 | 試験種別 | 最大荷重 (kN) | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ・ 鉛直 ・ 水平 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種類 | 規格名称等 | 区分等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ PHC杭 | 高強度プレストレストコンクリート杭 | ・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 ・ E種 ・ F種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ SC杭 | 外殻鋼管付きコンクリート杭 | 評定・評価基準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ PRC杭 | 鉄筋又は平鋼を入れた杭 | 評定・評価基準 (COPITA型同等品) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ ST杭 | 抗埋断面を有する薄皮高強度プレストレストコンクリート杭 | 評定・評価基準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭芯ずれ | * 100 mm以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭の鉛直度 | * 1/100 以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭頭深度 | * ±50 mm以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種類 | 規格名称等 | 材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 鋼管杭 | JIS A 5525 | ・ SKK400 ・ SKK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 小径鋼管杭 | JIS G 3444 | ○ STK400 ○ STK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ 鋼杭地業 (4.4) | <p>4.3.6</p> <p>継手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 溶接継手 (アーク溶接) ・ 無溶接継手 () ・ <p>NF対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ なし ・ あり ・ SLコンパウンド塗布(位置は図示) ・ <p>精度管理</p> <p>施工精度は以下の値以内の数値とする。</p> <table border="0"> <tr> <td>杭芯ずれ</td> <td>* 100 mm以内</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>杭の鉛直度</td> <td>* 1/100 以内</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>杭頭深度</td> <td>* ±50 mm以内</td> <td>・</td> </tr> </table> <p>4節 鋼杭地業</p> <p>材料 (4.4.3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>規格名称等</th> <th>材質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 鋼管杭</td> <td>JIS A 5525</td> <td>・ SKK400 ・ SKK490</td> </tr> <tr> <td>○ 小径鋼管杭</td> <td>JIS G 3444</td> <td>○ STK400 ○ STK490</td> </tr> </tbody> </table> | 杭芯ずれ | * 100 mm以内 | ・ | 杭の鉛直度 | * 1/100 以内 | ・ | 杭頭深度 | * ±50 mm以内 | ・ | 種類 | 規格名称等 | 材質 | ・ 鋼管杭 | JIS A 5525 | ・ SKK400 ・ SKK490 | ○ 小径鋼管杭 | JIS G 3444 | ○ STK400 ○ STK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭芯ずれ | * 100 mm以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭の鉛直度 | * 1/100 以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭頭深度 | * ±50 mm以内 | ・ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種類 | 規格名称等 | 材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 鋼管杭 | JIS A 5525 | ・ SKK400 ・ SKK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 小径鋼管杭 | JIS G 3444 | ○ STK400 ○ STK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--------|--------|------------|-------------------------|---------|---------|----|------|----------------------|--------|--------|------------|-------------------------|---------|------|----------------------|--------|--------|--|-------------------------|---------|
| 先端部の形状 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 閉そく形 (* 平坦形 ・ ペンシル形) ・ 開放形 ○ 認定条件で定める仕様による ・ 図示による ・ 「標準仕様書」図4.4.1及び表4.4.2による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 先端部の補強 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 図示による ・ 「標準仕様書」図4.4.1及び表4.4.2による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭の施工法 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定埋込み杭工法(4.3.5) <ul style="list-style-type: none"> 工法名 : 安定液 ・ 使用する ・ 使用しない 根固め液 ・ 杭周固定液 ・ 打止め処理 ・ 圧入 管理試験 ・ 根固め液及び周辺固定液の強度試験は試験杭は1本ごと、その他の杭は20本に1回とする。 ・ やっここ ・ 使用する ・ 使用しない ○ 認定工法 : N-ECSパイル工法 同等工法 (認定番号 : TACP-0684) 継手 <ul style="list-style-type: none"> ○ 溶接継手 (アーク溶接) ・ 無溶接継手 () ・ NF対策 <ul style="list-style-type: none"> ○ なし ・ あり ・ SLコンパウンド塗布(位置は図示) ・ 防食対策 <ul style="list-style-type: none"> ○ なし ・ あり () | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 場所打ちコンクリート杭地業 (4.5) | <p>掘削工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アースドリル工法 ・ リバース工法 ・ オールケーシング工法 ・ 深礎工法 ・ BH工法 ・ 場所打ち鋼管コンクリート杭工法 ・ 場所打ち(鋼管)コンクリート掘削杭工法 <p>安定液</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 無水掘削 ・ 安定液使用 <p>ケーシング使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工に必要な長さとする。 ・ 設計GL- m まで <p>排水方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 構外搬出適切処理 掘削土の処理方法 ・ 構外搬出適切処理 <p>コンクリートの種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>設計基準強度</th> <th>水セメント比</th> <th>スランプト比</th> <th>粗骨材</th> <th>単位セメント量</th> <th>適用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ A種</td> <td>N/mm² 以下</td> <td>60% 以下</td> <td>* 18cm</td> <td>25mm (20)※</td> <td>310kg/m³ 以上</td> <td>無水掘削の場合</td> </tr> <tr> <td>・ B種</td> <td>N/mm² 以下</td> <td>55% 以下</td> <td>* 21cm</td> <td></td> <td>340kg/m³ 以上</td> <td>上記以外の場合</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ () 内は、碎石及び高炉スラグ碎石使用の場合とする。</p> <p>認定工法の場合は工法で定められた条件の値とする。</p> | 種別 | 設計基準強度 | 水セメント比 | スランプト比 | 粗骨材 | 単位セメント量 | 適用 | ・ A種 | N/mm ² 以下 | 60% 以下 | * 18cm | 25mm (20)※ | 310kg/m ³ 以上 | 無水掘削の場合 | ・ B種 | N/mm ² 以下 | 55% 以下 | * 21cm | | 340kg/m ³ 以上 | 上記以外の場合 |
| 種別 | 設計基準強度 | 水セメント比 | スランプト比 | 粗骨材 | 単位セメント量 | 適用 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ A種 | N/mm ² 以下 | 60% 以下 | * 18cm | 25mm (20)※ | 310kg/m ³ 以上 | 無水掘削の場合 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ B種 | N/mm ² 以下 | 55% 以下 | * 21cm | | 340kg/m ³ 以上 | 上記以外の場合 | | | | | | | | | | | | | | | | |

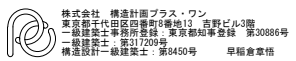


| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------------|------------|------------|------|--------|------------|--------|-----------|-------|------------|-------|-----------|------|------------|--------|--|--------|--|-----------|--|-----------|--|---------|---------|------------|----------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ⑥ 基礎の設計支持力 | <p>調合管理強度 構造体強度補正值(S)は$3N/mm^2$とする。 ただし、評定工法の場合は工法で定められた条件の値とする。 混和材料 * 「標準仕様書」(6.3.1)(4)(a)によるセメントの種類 * 高炉B種 上記以外(骨材等)はコンクリート工事による。</p> <p>試験及び検査 試験練り ・ 要 ・ 不要 試験練りの監視者の立会い ・ 立会う ・ 立会わない コンクリート圧縮強度試験 1日1回以上かつ$150m^3$ごととする。 (供試体は適当な間隔をおいた運搬車3台より採取し、養生は標準養生とする。) スランプ試験 杭1本ごとに最初の運搬車についても行い全運搬車のコンクリートについて目視検査を行う。</p> <table border="1"> <caption>鉄筋及び鋼管の種類</caption> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>材質</th> <th>径</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">・ 異形鉄筋</td> <td rowspan="3">JIS G 3112</td> <td>SD295A</td> <td>D16 以下 帯筋</td> </tr> <tr> <td>SD345</td> <td>D19~D25 主筋</td> </tr> <tr> <td>SD390</td> <td>D29 以上 主筋</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">・ 鋼管</td> <td rowspan="4">JIS A 5525</td> <td>SKK400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SKK490</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SKK400-1R</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SKK490-1R</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>工法名称および評定番号 (工法変更を行う場合は、同等以上の工法として監視者が認めた場合に限り工法の変更を認める。)</p> <p>精度管理 施工精度は以下の値以内の数値とする。 杭芯ずれ * 100 mm以内 杭の鉛直度 * 1/100 以内 杭頭深度 * ± 50 mm以内 孔壁測定 * 全本数(測定は直交2方向とする)</p> <p>施工会社 場所打ち杭の施工会社は以下のうちいずれかとする。 ジャパンパイル株式会社 大洋基礎株式会社 東洋テクノ株式会社 日特建設株式会社 丸五基礎工業株式会社 監視者と協議の上、同等以上の技術力及び管理能力を有すると認めた場合に限り、他の施工会社の適用を承諾する。</p> <p>支持地盤：設計GL-26.70 m付近の 砂礫層 杭の許容支持力 (kN/本)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>杭径 (mm)</th> <th>長期許容支持力</th> <th>短期許容引抜き抵抗力</th> <th>終局時引抜き耐力</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>○ 図示 (部材リスト参照)</p> | 種別 | 材質 | 径 | 適用箇所 | ・ 異形鉄筋 | JIS G 3112 | SD295A | D16 以下 帯筋 | SD345 | D19~D25 主筋 | SD390 | D29 以上 主筋 | ・ 鋼管 | JIS A 5525 | SKK400 | | SKK490 | | SKK400-1R | | SKK490-1R | | 杭径 (mm) | 長期許容支持力 | 短期許容引抜き抵抗力 | 終局時引抜き耐力 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 種別 | 材質 | 径 | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ・ 異形鉄筋 | JIS G 3112 | SD295A | D16 以下 帯筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SD345 | D19~D25 主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SD390 | D29 以上 主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ・ 鋼管 | JIS A 5525 | SKK400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SKK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SKK400-1R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SKK490-1R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 杭径 (mm) | 長期許容支持力 | 短期許容引抜き抵抗力 | 終局時引抜き耐力 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----------------|------------|---|----|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------------|-----|-------|---------|-------|-----------|-------|-----------|----------|------------|--|--|--|--|--|--|---------|---------|------|------------|---------|---------------|------------|---------|-------------|-------|---------|----------------|--------------|---------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| | <p>直接基礎の長期許容支持力 基礎形式 基礎深さ (m) 支持層 長期許容支持力 (kN/m²)</p> <table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>6節 砂利、砂及び捨コンクリート地業等</p> <p>⑦ 砂利及び砂地業 (4.6.3) 材料 * 再生クラッシュラン、切込砂利又は切込砕石とし、最大粒径は45mm程度、粒度は、JIS A 5001 (道路用砕石) によるC-40程度のものとする。 厚さ * 図示</p> <p>⑧ 捨コンクリート地業 (4.6.4) 材料 * 無筋コンクリート(6.14)による。 厚さ * 図示 仕上り面の精度 * 設計基礎底より上へ0mm、下へ20mm以内</p> <p>9. 地盤改良 工法 ・ 浅層混合処理工法 ・ 深層混合処理工法</p> <p>施工箇所 ・ 図示</p> <p>⑩ 床下防湿層 (4.6.2) (4.6.5) 材料 * JIS Z 1702による包装用ポリエチレンフィルム厚さ0.15mm以上、重ね合わせ及び基礎梁際のみ込みは250mm程度とする。 適用箇所 * 意匠図による。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 鉄筋工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① 異形鉄筋 (5.2.1) | <p>2節 材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>材質</th> <th>径</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">* 鉄筋コンクリート用棒鋼</td> <td rowspan="4">JIS G 3112</td> <td>* SD295</td> <td>D10~D16</td> </tr> <tr> <td>* SD345</td> <td>D19~D25</td> </tr> <tr> <td>SD390</td> <td>D29以上</td> </tr> <tr> <td>SD490</td> <td>D29以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">・ 高強度せん断補強筋</td> <td rowspan="6">認定品</td> <td>KW785</td> <td>K10~K16</td> </tr> <tr> <td>UB785</td> <td>UD10~UD16</td> </tr> <tr> <td>OT685</td> <td>OD10~OD16</td> </tr> <tr> <td>SBPD1275</td> <td>U7.1~U12.6</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>線径 (mm)</th> <th>網目 (mm)</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* $\phi 6$</td> <td>100×100</td> <td>防水押えコンクリート補強筋</td> </tr> <tr> <td>* $\phi 6$</td> <td>100×100</td> <td>外壁開口ひび割れ防止筋</td> </tr> <tr> <td>* D10</td> <td>100×100</td> <td>外壁端部スパンひび割れ防止筋</td> </tr> <tr> <td>* $\phi 3.2$</td> <td>100×100</td> <td>外壁中央スパンひび割れ防止筋</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>溶接金網はJIS G 3551の規格品とする。 鉄筋金網は材質JIS G 3112又はG 3117 SD295の規格品とする。</p> | 種別 | 材質 | 径 | 備考 | * 鉄筋コンクリート用棒鋼 | JIS G 3112 | * SD295 | D10~D16 | * SD345 | D19~D25 | SD390 | D29以上 | SD490 | D29以上 | ・ 高強度せん断補強筋 | 認定品 | KW785 | K10~K16 | UB785 | UD10~UD16 | OT685 | OD10~OD16 | SBPD1275 | U7.1~U12.6 | | | | | | | 線径 (mm) | 網目 (mm) | 適用箇所 | * $\phi 6$ | 100×100 | 防水押えコンクリート補強筋 | * $\phi 6$ | 100×100 | 外壁開口ひび割れ防止筋 | * D10 | 100×100 | 外壁端部スパンひび割れ防止筋 | * $\phi 3.2$ | 100×100 | 外壁中央スパンひび割れ防止筋 | | | | | | |
| 種別 | 材質 | 径 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 鉄筋コンクリート用棒鋼 | JIS G 3112 | * SD295 | D10~D16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | * SD345 | D19~D25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SD390 | D29以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SD490 | D29以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 高強度せん断補強筋 | 認定品 | KW785 | K10~K16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | UB785 | UD10~UD16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | OT685 | OD10~OD16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SBPD1275 | U7.1~U12.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 線径 (mm) | 網目 (mm) | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * $\phi 6$ | 100×100 | 防水押えコンクリート補強筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * $\phi 6$ | 100×100 | 外壁開口ひび割れ防止筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * D10 | 100×100 | 外壁端部スパンひび割れ防止筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * $\phi 3.2$ | 100×100 | 外壁中央スパンひび割れ防止筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---------------|---------|----------|--------------|--------|-----------|-----------|------------|---------|-------------|---------|-------------|--|--|--|--|-------|------|------------|--|--|--|--|--|------|------|-------|------|--------|----|------------|---------|----------|-----------------|--------------|---------|--------------------|---------------|---------|
| ③ 鉄筋の継手及び定着 (5.3.4) | <p>3節 加工及び組立</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>接合方法</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* ガス圧接継手</td> <td>D19以上の柱・梁の主筋</td> </tr> <tr> <td>* 重ね継手</td> <td>ガス圧接以外の継手</td> </tr> <tr> <td>・ 重ねアーク溶接</td> <td>SRC造仕口部の帯筋</td> </tr> <tr> <td>・ 機械式継手</td> <td>D29以上の柱・梁主筋</td> </tr> <tr> <td>・ 機械式定着</td> <td>D29以上の柱・梁主筋</td> </tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>・ 鉄筋の定着長さは、配筋標準図による ・ 機械式継手は 同等以上とする ・ 機械式定着は 同等以上とする</p> <p>④ 鉄筋のかぶり厚さ (5.3.5) * 鉄筋の設計かぶり厚さは、配筋標準図による。 ・ 耐久性上不利な箇所などの鉄筋のかぶり厚さは下表による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>かぶり厚さ</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>配筋標準図+10mm</td> <td></td> </tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>* かぶり厚さは目地底からの厚さとする。</p> <p>⑤ 帯筋 (別図2.2) * H形 ・ 丸形 ・ W-I形 ・ 溶接閉鎖型 ・ S P形 (スパイラル筋)</p> <p>4節 ガス圧接 圧接会社 ガス圧接は(公社)日本鉄筋継手協会に認定された優良圧接会社認定を受けた会社より選定する。 ガス圧接技能資格者 * 手動圧接 (公社)日本鉄筋継手協会がJIS Z 3881の試験に基づき認められた技能資格種別2種以上の者とする。 ・ 自動圧接 (公社)日本鉄筋継手協会に認定された者とする。 * SD390以上の高強度鉄筋に圧接を採用する場合は高分子ガス圧接継手を推奨する。 圧接部試験の合否判定基準は高分子ガス圧接継手の協会が定める基準による。</p> <p>試験及び検査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>試験方法</th> <th>時期・回数</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* 外観検査</td> <td>目視</td> <td>圧接作業完了時に全数</td> <td>*柱、梁の主筋</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">* 抜き取り検査</td> <td>* 引張 JIS Z 3120</td> <td>1検査ロットに3本・5本</td> <td>*柱、梁の主筋</td> </tr> <tr> <td>* 超音波探傷 JIS Z 3062</td> <td>1検査ロットに30箇所以上</td> <td>*柱、梁の主筋</td> </tr> </tbody> </table> <p>1検査ロットは1組の作業班が1日に行った圧接箇所の数量及び200箇所以内とする。 コンクリート打設前に必ず監視者に検査結果を報告する。 試験片を採取した部分の修正 * 同種の鉄筋を両端重ね継手とする (D25以下の場合、継手長さは50d以上)。 不良圧接の補正 * 「標準仕様書」5.4.11 不合格となった圧接部への措置による。 超音波探傷検査 (一社)日本溶接協会の認定(CIW)を受けた事業所に属する者で、(公社)日本鉄筋継手協会が認定する鉄筋ガス圧接部超音波探傷検査技術者の有資格者とする。 鉄筋引張試験 * 公的検査機関 ・ 「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条第1項の規定に基づく検査機関 (A類検査機関) ・ 「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条第2項の規定に基づく検査機関 (B類検査機関)</p> | 接合方法 | 適用箇所 | * ガス圧接継手 | D19以上の柱・梁の主筋 | * 重ね継手 | ガス圧接以外の継手 | ・ 重ねアーク溶接 | SRC造仕口部の帯筋 | ・ 機械式継手 | D29以上の柱・梁主筋 | ・ 機械式定着 | D29以上の柱・梁主筋 | | | | | かぶり厚さ | 適用箇所 | 配筋標準図+10mm | | | | | | 検査項目 | 試験方法 | 時期・回数 | 適用箇所 | * 外観検査 | 目視 | 圧接作業完了時に全数 | *柱、梁の主筋 | * 抜き取り検査 | * 引張 JIS Z 3120 | 1検査ロットに3本・5本 | *柱、梁の主筋 | * 超音波探傷 JIS Z 3062 | 1検査ロットに30箇所以上 | *柱、梁の主筋 |
| 接合方法 | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ガス圧接継手 | D19以上の柱・梁の主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 重ね継手 | ガス圧接以外の継手 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 重ねアーク溶接 | SRC造仕口部の帯筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 機械式継手 | D29以上の柱・梁主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 機械式定着 | D29以上の柱・梁主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| かぶり厚さ | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配筋標準図+10mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 検査項目 | 試験方法 | 時期・回数 | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 外観検査 | 目視 | 圧接作業完了時に全数 | *柱、梁の主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 抜き取り検査 | * 引張 JIS Z 3120 | 1検査ロットに3本・5本 | *柱、梁の主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | * 超音波探傷 JIS Z 3062 | 1検査ロットに30箇所以上 | *柱、梁の主筋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----------|----------------------------------|--------------|--------------|------|----|----|----|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ⑦ 梁貫通孔の補強 (別図7.1) | <p>補強方法 * 図示 補強箇所 ・ 梁貫通位置図による。 * 該当機械設備図及び電気設備図による。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. コンクリート工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① コンクリートの種類 (6.2.1) | <p>2節 コンクリートの種類及び品質</p> <p>コンクリートの類別 * I類 (JIS Q 1001及びJIS Q 1011に基づき、JIS A 5308への適合を認証されたコンクリート) ・ II類 (I類以外のJIS A 5308に適合したコンクリート) レディーミクストコンクリート工場 * 同一打込み工区に2つ以上の工場のコンクリートの打込みは認めない。 * コンクリート技師以上の技術者が常駐する工場とする。 ・ [JIS A 5308-2009 取り扱い注意事項] * 告示で除外するエコセメントの利用は不可とする。 * 再生骨材Hの利用は不可とする。</p> <p>計画供用期間と耐久設計基準強度 (JASS5 3.4)による ・ 短期 (耐久設計基準強度 $18N/mm^2$) * 標準 (耐久設計基準強度 $24N/mm^2$) ・ 長期 (耐久設計基準強度 $30N/mm^2$) ・ 超長期 (耐久設計基準強度 $36N/mm^2$ ※1) ※1 かぶり厚さを10mm増やした場合は、$30N/mm^2$とすることができる</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>設計基準強度 (Fc) (N/mm²)</th> <th>スランプ (cm)</th> <th>スランプフロー (cm)</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通</td> <td>24</td> <td>18</td> <td></td> <td>基礎・基礎梁・土間スラブ</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>ラップルコンクリートの仕様は無筋コンクリート(6.14)による。</p> <p>3節 コンクリートの材料及び調合</p> <p>② 調合計画書 調合計画書 * コンクリートの調合計画書を提出し、監視者の承諾を受ける。 * 調合計画において、各指定事項を満足できない場合は監視者と対応を協議する。</p> <p>③ 普通コンクリート (6.3) セメント * (JIS R 5210)ポルトランドセメント ・ (JIS R 5211)高炉セメント ・ (JIS R 5212)シリカセメント ・ (JIS R 5213)フライアッシュセメント 水セメント比 * 65%以下 ・ %以下 単位水量 * $175kg/m^3$以下 ・ $185kg/m^3$以下 単位セメント量 * $270kg/m^3$以上 ・ kg/m^3以上 混和材料 * 「標準仕様書」(6.3.1)(4)(a)による ・ JIS A 6202 コンクリート用膨張材 ・ 水 * JIS A 5308 の附属書C(規定) [レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水]による。 * 計画供用期間の級が長期及び超長期の場合は回収水を使用しない。</p> | 種別 | 設計基準強度 (Fc) (N/mm ²) | スランプ (cm) | スランプフロー (cm) | 適用箇所 | 普通 | 24 | 18 | | 基礎・基礎梁・土間スラブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 設計基準強度 (Fc) (N/mm ²) | スランプ (cm) | スランプフロー (cm) | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 普通 | 24 | 18 | | 基礎・基礎梁・土間スラブ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|----|------|--------|-----------------|-----|--------|-----------------|-----|
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|----|------|--------|-----------------|-----|--------|-----------------|-----|
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|----|------|--------|-----------------|-----|--------|-----------------|-----|
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |

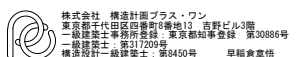
| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|----|------|--------|-----------------|-----|--------|-----------------|-----|
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| | <p>④ 塩化物量及びアルカリ総量 (6.5.4)</p> <p>⑤ 目地 (6.6.4)</p> <p>6. 構造スリット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>構造スリット</th> <th>仕様</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>完全スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> <tr> <td>部分スリット</td> <td>・既製品による※ ・図示</td> <td>・図示</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カタログを提出し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>⑦ 止水板</p> <p>⑧ 打込・締め固め方法等の施工方法の確認</p> <p>⑨ 型枠 (6.8.2)</p> <p>⑩ 型枠の存置期間及び取外し (6.8.4)</p> | 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 |
| 構造スリット | 仕様 | 適用箇所 | | | | | | | | |
| 完全スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |
| 部分スリット | ・既製品による※ ・図示 | ・図示 | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 |
|---------------------|--|
| | <p>構造体コンクリートの圧縮強度試験機関</p> <p>④ 公的検査機関</p> <ul style="list-style-type: none"> 「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条第1項の規定に基づく検査機関（A類検査機関） 「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条第2項の規定に基づく検査機関（B類検査機関） |
| 12. 軽量コンクリート (6.10) | <p>10節 軽量コンクリート</p> <p>種類 ・ 1種（気乾単位容積質量： ） ・ 2種（気乾単位容積質量： ）</p> <p>セメント ・ 普通ポルトランドセメント</p> <p>水セメント比 ・ 55%以下 ・ %以下 単位水量 ・ 175kg/m³以下 ・ 185kg/m³以下 単位セメント量 ・ 320kg/m³以上 ・ kg/m³以上</p> <p>ただし、常時土又は水に直接接する部分に用いる場合は、340kg/m³以上とする。</p> <p>混和材料 * 「標準仕様書」(6.3.1)(4)(a)による ・ JIS A 6202 コンクリート用膨張材</p> |
| ⑬ 寒中コンクリート (6.11) | <p>11節 寒中コンクリート</p> <p>コンクリート打込み後の養生期間に、コンクリートが凍結するおそれのある場合に施工する寒中コンクリートに適用する。</p> <p>適用期間</p> <p>④ JASS5による 調合管理強度を定める材齢</p> <p>④ 28日材齢</p> <p>調合管理強度の決め方</p> <p>④ 所定の設計基準強度（:Fc）が所定の材齢に得られ、かつ、初期凍害の防止に必要な圧縮強度5N/mm²が初期養生期間内に得られるように、「標準仕様書」6.11.4に基づく養生計画に応じて定める。</p> <p>水セメント比</p> <p>④ 60%以下 ・ %以下</p> <p>初期養生期間 ④ 圧縮強度が5N/mm²に達するまで ・ 打設の日から 日間</p> |
| ⑭ 暑中コンクリート (6.12) | <p>12節 暑中コンクリート</p> <p>適用期間 ・ コンクリート打設時における日平均気温の年平均値が25℃を超える期間</p> <p>荷卸し時のコンクリートの温度</p> <p>* 35℃以下 ○ 35℃以上となることが予想される場合は、38℃を上限とし、これに備えて、材料・調合の見直し、施工時間の短縮、養生期間の延長などにより、コンクリートの施工性の確保、構造体コンクリートの品質確保に対する方策を監理者と講じておく。</p> <p>混和剤 ・ AE減水剤遅延形1種 ○ 高性能AE減水剤遅延形1種</p> <p>流動化コンクリートの場合は、ベースコンクリートにAE減水剤遅延形1種を用い、流動化剤は標準形とする。</p> |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|------|---------------------------------|--|------|------|------|------|-----|--------------|--|------|--|--|--|--|
| 15. マスコンクリート (6.13) | <p>13節 マスコンクリート</p> <p>セメント ・ 中熱ポルトランドセメント ・ 低熱ポルトランドセメント ・ 高炉セメントB種 ・ フライアッシュセメントB種 ・ 普通ポルトランドセメント</p> <p>監理者と協議の上、ひび割れ目標値を設定し、解析等により目標値以下となることを確認する。 なお、他のセメントを用いて、目標値を満足できることが確認された場合は、監理者と協議の上セメントの種類を変更することができる。</p> <p>混和材料 ・ AE減水剤(JIS A 6204) ・ 高性能AE減水剤 ・ コンクリート用高炉スラグ微粉末の3000若しくは4000(JIS A 6206) ・ フライアッシュのI種若しくはII種(JIS A 6201)</p> <p>調合管理強度を決める材齢 ・ 28日以上91日以内 荷卸し時のコンクリートの温度 ・ 35℃以下 ・ ℃以下</p> <p>コンクリートの温度測定</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定箇所 測定点 点 測定期間 日 <p>* マスコンクリートの品質管理・検査の要領はJASS5による。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ 無筋コンクリート (6.14) | <p>14節 無筋コンクリート</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>設計基準強度（:Fc）(N/mm²)</th> <th>気乾比重</th> <th>スランプ</th> <th>適用箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 普通</td> <td>④ 18</td> <td>2.3</td> <td>④ 15 ④ 18</td> <td>④ 捨てコンクリート ④ 防水保護コンクリート ④ かき上げコンクリート</td> </tr> <tr> <td>・ 軽量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>コンクリート強度は「標準仕様書」6.5.5に準じ、強度試験は6.9.3、6.9.4及び6.9.5に準じて行うこととし、調合管理強度を設計基準強度に読み替える。</p> | 種類 | 設計基準強度（:Fc）(N/mm ²) | 気乾比重 | スランプ | 適用箇所 | ○ 普通 | ④ 18 | 2.3 | ④ 15 ④ 18 | ④ 捨てコンクリート ④ 防水保護コンクリート ④ かき上げコンクリート | ・ 軽量 | | | | |
| 種類 | 設計基準強度（:Fc）(N/mm ²) | 気乾比重 | スランプ | 適用箇所 | | | | | | | | | | | | |
| ○ 普通 | ④ 18 | 2.3 | ④ 15 ④ 18 | ④ 捨てコンクリート ④ 防水保護コンクリート ④ かき上げコンクリート | | | | | | | | | | | | |
| ・ 軽量 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. 高強度コンクリート | <p>16節 高強度コンクリート (JASS5 17節による)</p> <p>強度試験方法、調合及び養生方法、型枠の取外し時期及び方法はJASS5 17節による。</p> <p>この節に規定する以外はJASS5 17節による。</p> <p>セメント * 普通ポルトランドセメント</p> <p>水セメント比 * 50%以下 ・ 40%以下 単位水量 ・ 175kg/m³以下</p> <p>混和材料 * JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）に適合するもの。</p> <p>空気量 * 2.0~3.0% ・ 4.0~4.5%</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

| 7. 鉄骨工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|------|-------|--------|------------|----------------------------|------------|---|---------|------------|--|------------|----------------------------------|--------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|----------|-----------|------------|--------------------|------------|-------------------|--------|------------|-------------------------------------|------------|---------------------|--------|-----|-------------------------------|------|--|
| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① 鉄骨製作工場 (7.1.3) | <p>1節 一般事項</p> <p>④ 指定工場：性能評価基準「・J・R・(M)・H・Sグレード」と同等以上の工場とする。</p> <p>施工管理技術者</p> <p>④ 適用する ・ 適用しない</p> <p>2節 材料</p> <p>使用材の規格・種類は下記により、適用箇所は図示による。 鋼材の規格・種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>規格番号</th> <th>種類の記号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">○ 圧延鋼材</td> <td>JIS G 3101</td> <td>○ SS400 ・ SS490 ・ SS540</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3106</td> <td>・ SM400A ・ SM400B ・ SM490A ・ SM490B ・ SM520B ・ SM520C</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○ 耐侯性鋼材</td> <td>JIS G 3114</td> <td>・ SMA400AW ・ SMA400AP ・ SMA490AW ・ SMA490AP</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3138</td> <td>・ SNR400A ・ SNR400B ・ SNR490B</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">・ 圧延棒鋼</td> <td>JIS B 1220</td> <td>・ ABR400 ・ ABR490</td> </tr> <tr> <td>JIS B 1221</td> <td>・ ABM400 ・ ABM490</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3350</td> <td>・ SSC400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">・ 溶接軽量H形鋼</td> <td>JIS G 3353</td> <td>・ SWH400 ・ SWH400L</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3444</td> <td>・ STK400 ・ STK490</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">・ 炭素鋼管</td> <td>JIS G 3475</td> <td>・ STKN400W ・ STKN400B ・ STKN490B</td> </tr> <tr> <td>JIS G 3466</td> <td>・ STKR400 ・ STKR490</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○ 角形鋼管</td> <td>認定品</td> <td>○ BCR295 ・ BCP235 ・ BCP325</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td>・ SHC400B ・ SHC400C ・ SHC490B ・ SHC490C</td> </tr> </tbody> </table> <p>鋼材の規格</p> <p>④ 鋼材は規格品とし、規格証明書を監督員に提出し承諾を受ける。上記規格品以外の鋼材は使用箇所、品質、性能、製造会社等について監督員の承諾を受けた場合に限り使用できる。</p> <p>鋼材の材料</p> <p>④ 鋼材は、高炉鋼材を使用する。電炉鋼材は使用箇所、品質、性能、製造会社等について監督員の承諾を受けた場合に限り使用できる。</p> <p>ボルトの種類</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS形高力ボルト(JIS B 1186) (セットの種類 ・ 2種(F10T) ・) ④ トルシア形高力ボルト(認定品) (セットの種類 * 2種(S10T) ・) ・ 溶融亜鉛めっき高力ボルト(認定品) (セットの種類 ・ 1種(F8T相当) ・) | 種別 | 規格番号 | 種類の記号 | ○ 圧延鋼材 | JIS G 3101 | ○ SS400 ・ SS490 ・ SS540 | JIS G 3106 | ・ SM400A ・ SM400B ・ SM490A ・ SM490B ・ SM520B ・ SM520C | ○ 耐侯性鋼材 | JIS G 3114 | ・ SMA400AW ・ SMA400AP ・ SMA490AW ・ SMA490AP | JIS G 3138 | ・ SNR400A ・ SNR400B ・ SNR490B | ・ 圧延棒鋼 | JIS B 1220 | ・ ABR400 ・ ABR490 | JIS B 1221 | ・ ABM400 ・ ABM490 | JIS G 3350 | ・ SSC400 | ・ 溶接軽量H形鋼 | JIS G 3353 | ・ SWH400 ・ SWH400L | JIS G 3444 | ・ STK400 ・ STK490 | ・ 炭素鋼管 | JIS G 3475 | ・ STKN400W ・ STKN400B ・ STKN490B | JIS G 3466 | ・ STKR400 ・ STKR490 | ○ 角形鋼管 | 認定品 | ○ BCR295 ・ BCP235 ・ BCP325 | 評価基準 | ・ SHC400B ・ SHC400C ・ SHC490B ・ SHC490C |
| 種別 | 規格番号 | 種類の記号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 圧延鋼材 | JIS G 3101 | ○ SS400 ・ SS490 ・ SS540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3106 | ・ SM400A ・ SM400B ・ SM490A ・ SM490B ・ SM520B ・ SM520C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 耐侯性鋼材 | JIS G 3114 | ・ SMA400AW ・ SMA400AP ・ SMA490AW ・ SMA490AP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3138 | ・ SNR400A ・ SNR400B ・ SNR490B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 圧延棒鋼 | JIS B 1220 | ・ ABR400 ・ ABR490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS B 1221 | ・ ABM400 ・ ABM490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3350 | ・ SSC400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 溶接軽量H形鋼 | JIS G 3353 | ・ SWH400 ・ SWH400L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3444 | ・ STK400 ・ STK490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 炭素鋼管 | JIS G 3475 | ・ STKN400W ・ STKN400B ・ STKN490B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JIS G 3466 | ・ STKR400 ・ STKR490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 角形鋼管 | 認定品 | ○ BCR295 ・ BCP235 ・ BCP325 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 評価基準 | ・ SHC400B ・ SHC400C ・ SHC490B ・ SHC490C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② 一般鋼材 (7.2.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ 高力ボルト (7.2.2) (7.4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 |
|----------------------------|---|
| 3. 普通ボルト (7.2.3) (7.5) | <p>* 「標準仕様書」7.2.3, 7.5による。</p> |
| ④ アンカーボルト (7.2.4) (7.10.3) | <p>アンカーボルトの材質 (構造用)</p> <ul style="list-style-type: none"> * JIS G 3138のSNR400B ・ JIS G 3138のSNR490B ・ JIS G 3101のSS400 <p>○ ベースパックの仕様による</p> <p>(建方用)</p> <ul style="list-style-type: none"> * JIS G 3138のSNR400B ・ JIS G 3138のSNR490B ・ JIS G 3101のSS400 <p>アンカーボルト及びナットのねじの種類、規格、ねじの等級の規格及び仕上げの程度 (構造用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JIS B 1220のABR ・ JIS B 1221のABM <p>○ 「標準仕様書」表7.2.3</p> <p>(建方用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「標準仕様書」表7.2.3 |
| 5. ターンバックル (7.2.6) | <p>ターンバックル(JIS A 5540)の種類</p> <p>ターンバックル胴</p> <ul style="list-style-type: none"> * 割棒式 ・ パイプ式 <p>ターンバックルボルト</p> <ul style="list-style-type: none"> * 羽子板ボルト ・ 両ネジボルト ・ アイボルト |
| 6. デッキプレート (7.2.7) | <p>デッキプレートの材質・形状及び寸法</p> <ul style="list-style-type: none"> * 図示 |
| 7. 柱底均しモルタル (7.2.9) | <p>モルタルの種類</p> <ul style="list-style-type: none"> * 無収縮モルタル(「標準仕様書」表7.2.6) |
| ⑧ 摩擦面の性能及び処理 (7.4.2) | <p>4節 高力ボルト接合</p> <p>④ 「標準仕様書」7.4.2による。</p> <p>すべり係数試験</p> <p>④ 行わない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 行う(判定基準：μ=0.45以上) <p>試験の方法、試験片の状態は日本建築学会「高力ボルト接合部設計施工ガイドブック」による。</p> <p>現場軸力導入確認試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 行わない ④ 行う <p>未開封のまま現場に搬入され、適切に受け入れ・保管された高力ボルトについては省略可とする。</p> |



| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-------------------------------|-----------------------|-----------|----------|---------------|------------|-------------|---------------|-------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|-------|-----------------------|------------|----|----------|-----------------|-----|----------|-------------|--------------|-------------------------------|----------|------------|------------------------------|--|---------|--|--|--|----------|--|--|--|------------|-----------|--|----------|
| | <p>6節 溶接接合</p> <p>溶接管理技術者 (⊛) 溶接管理技術者は、「標準仕様書」7.6.2による。</p> <p>溶接技能者 (⊛) 溶接工及びスタッド溶接技能者は「標準仕様書」7.6.3による。 溶接技能者の技量付加試験 (⊛) 行わない ・ 行う 試験の目的 ・ 現場溶接部の技量確認試験 ・ 行う 試験の方法 ・ JIS Z 3801 による。 緩和処置 ・ 1年以内に、同様の溶接方法・作業姿勢で実施した上記試験に合格しているものは、試験を免除することができる。また、AW認定資格を有するものについては特殊な仕口を除き免除する。(有効期限3年)</p> <p>エンドタブ(7.6.7) (⊛) エンドタブは鋼製エンドタブとし、取扱いは「標準仕様書」7.6.7による。 (⊛) 鋼製エンドタブ以外のエンドタブを使用する場合は監督員の承諾を得る。</p> <p>(12) 関連工事による溶接(7.6.9) (⊛) 金属工事及び建具工事など鉄骨部材に溶接を必要とする場合は、母材に悪影響を与えないように予熱等の処置を行い、「標準仕様書」7.6.3による技量を有する溶接技能者が行う。</p> <p>(13) 溶接部の試験(7.6.12) 溶接部の検査及び試験</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>立会い検査</th> <th>検査機関による検査</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) 現寸検査</td> <td>・ 行う (⊛) 行わない</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(⊛) 組立検査</td> <td>(⊛) 行う ・ 行わない</td> <td>* 行う ・ 行わない</td> </tr> <tr> <td>(⊛) 溶接後検査</td> <td>(⊛) 行う ・ 行わない</td> <td>* 行う ・ 行わない</td> </tr> </tbody> </table> <p>検査機関の組立検査は各節1回とする。</p> <p>検査機関による溶接後検査の種別及び試験数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査種別</th> <th>対象検査箇所</th> <th>検査機関による試験数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) 外観検査</td> <td>溶接部全て(すみ肉溶接を含む)</td> <td>30%</td> <td>社内検査100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(⊛) 超音波探傷試験</td> <td>(⊛) 工場突合せ溶接部</td> <td>7.6.12(イ)によるAQL 4.0%第6水準試験数 %</td> <td>社内検査100%</td> </tr> <tr> <td>・ 現場突合せ溶接部</td> <td>7.6.12(イ)によるAQL 4.0%試験数 100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 放射線試験</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ 浸透探傷試験</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ スタッド溶接試験</td> <td>・ スタッド溶接部</td> <td></td> <td>7.7.6による</td> </tr> </tbody> </table> | 検査項目 | 立会い検査 | 検査機関による検査 | (⊛) 現寸検査 | ・ 行う (⊛) 行わない | | (⊛) 組立検査 | (⊛) 行う ・ 行わない | * 行う ・ 行わない | (⊛) 溶接後検査 | (⊛) 行う ・ 行わない | * 行う ・ 行わない | 検査種別 | 対象検査箇所 | 検査機関による試験数 | 備考 | (⊛) 外観検査 | 溶接部全て(すみ肉溶接を含む) | 30% | 社内検査100% | (⊛) 超音波探傷試験 | (⊛) 工場突合せ溶接部 | 7.6.12(イ)によるAQL 4.0%第6水準試験数 % | 社内検査100% | ・ 現場突合せ溶接部 | 7.6.12(イ)によるAQL 4.0%試験数 100% | | ・ 放射線試験 | | | | ・ 浸透探傷試験 | | | | ・ スタッド溶接試験 | ・ スタッド溶接部 | | 7.7.6による |
| 検査項目 | 立会い検査 | 検査機関による検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) 現寸検査 | ・ 行う (⊛) 行わない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) 組立検査 | (⊛) 行う ・ 行わない | * 行う ・ 行わない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) 溶接後検査 | (⊛) 行う ・ 行わない | * 行う ・ 行わない | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 検査種別 | 対象検査箇所 | 検査機関による試験数 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) 外観検査 | 溶接部全て(すみ肉溶接を含む) | 30% | 社内検査100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) 超音波探傷試験 | (⊛) 工場突合せ溶接部 | 7.6.12(イ)によるAQL 4.0%第6水準試験数 % | 社内検査100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ・ 現場突合せ溶接部 | 7.6.12(イ)によるAQL 4.0%試験数 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 放射線試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 浸透探傷試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ スタッド溶接試験 | ・ スタッド溶接部 | | 7.7.6による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>検査規準 外観・精度検査規準 (⊛) JASS 6 「鉄骨精度検査規準」による。 ・ 超音波探傷検査による溶接部の合否判定規準 (⊛) 日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・解説」の疲労を考慮しない溶接部 (1) 溶接部に引張応力が作用する場合による。 放射線試験の規準 ・ JIS Z 3104 の3級以上を合格とする。</p> <p>検査機関 「標準仕様書」7.6.11によると共に、請負者は検査機関に直接発注方式とする。 外観検査は、WES-8103溶接技術者資格認定試験2級以上の者とする。 検査会社は(社)日本溶接協会 溶接検査認定委員会の認定事業者とする。</p> <p>検査会社</p> <p>7節 スタッド溶接及びデッキプレート溶接</p> <p>スタッド溶接材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>径</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 頭付きスタッド</td> <td>JIS B 1198</td> <td>・ 図示 ・ φ</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">・ 異形筋スタッド</td> <td rowspan="2">機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品</td> <td>D16以下</td> <td>株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上</td> </tr> <tr> <td>D19以上</td> <td>株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>デッキプレート貫通溶接可能箇所 * 小梁 ・ 小梁及び大梁</p> <p>溶接の仕様は設計図による。 アーク溶接、アークスポット溶接、スタッド溶接は日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事」、「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」に準じて行う。溶接工は薄板溶接に十分な技量を有する者とし、JIS Z 3801(溶接技術検定における試験方法及びその判定基準)の有資格者とする。</p> <p>8節 錆止め塗装</p> <p>(16) 錆止め塗装の範囲(7.8.2) (⊛) 「標準仕様書」7.8.2による。 ・</p> <p>(17) 錆止め塗装の種別(7.8.4) (⊛) 鉄骨造部分 (⊛) JIS K 5674の製作工場2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1より見え掛り部分をA種、見え隠れ部分はB種とする。 ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブ内面 ・ JIS K 5674 2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1よりA種とする。</p> | 種類 | 材質 | 径 | 備考 | ・ 頭付きスタッド | JIS B 1198 | ・ 図示 ・ φ | | ・ 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品 | D16以下 | 株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上 | D19以上 | 株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種類 | 材質 | 径 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 頭付きスタッド | JIS B 1198 | ・ 図示 ・ φ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品 | D16以下 | 株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | D19以上 | 株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-------------|-----------------------|---|----|-----------|------------|-------------|--|-----------|-----------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 14. スタッド溶接 | <p>検査規準 外観・精度検査規準 (⊛) JASS 6 「鉄骨精度検査規準」による。 ・ 超音波探傷検査による溶接部の合否判定規準 (⊛) 日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・解説」の疲労を考慮しない溶接部 (1) 溶接部に引張応力が作用する場合による。 放射線試験の規準 ・ JIS Z 3104 の3級以上を合格とする。</p> <p>検査機関 「標準仕様書」7.6.11によると共に、請負者は検査機関に直接発注方式とする。 外観検査は、WES-8103溶接技術者資格認定試験2級以上の者とする。 検査会社は(社)日本溶接協会 溶接検査認定委員会の認定事業者とする。</p> <p>検査会社</p> <p>7節 スタッド溶接及びデッキプレート溶接</p> <p>スタッド溶接材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>径</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 頭付きスタッド</td> <td>JIS B 1198</td> <td>・ 図示 ・ φ</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">・ 異形筋スタッド</td> <td rowspan="2">機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品</td> <td>D16以下</td> <td>株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上</td> </tr> <tr> <td>D19以上</td> <td>株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>デッキプレート貫通溶接可能箇所 * 小梁 ・ 小梁及び大梁</p> <p>溶接の仕様は設計図による。 アーク溶接、アークスポット溶接、スタッド溶接は日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事」、「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」に準じて行う。溶接工は薄板溶接に十分な技量を有する者とし、JIS Z 3801(溶接技術検定における試験方法及びその判定基準)の有資格者とする。</p> <p>8節 錆止め塗装</p> <p>(16) 錆止め塗装の範囲(7.8.2) (⊛) 「標準仕様書」7.8.2による。 ・</p> <p>(17) 錆止め塗装の種別(7.8.4) (⊛) 鉄骨造部分 (⊛) JIS K 5674の製作工場2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1より見え掛り部分をA種、見え隠れ部分はB種とする。 ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブ内面 ・ JIS K 5674 2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1よりA種とする。</p> | 種類 | 材質 | 径 | 備考 | ・ 頭付きスタッド | JIS B 1198 | ・ 図示 ・ φ | | ・ 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品 | D16以下 | 株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上 | D19以上 | 株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上 |
| 種類 | 材質 | 径 | 備考 | | | | | | | | | | | | |
| ・ 頭付きスタッド | JIS B 1198 | ・ 図示 ・ φ | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 異形筋スタッド | 機械的性質は、JIS G 3112のSD345と同等品 | D16以下 | 株式会社神戸製鋼所 KSW400 同等以上 | | | | | | | | | | | | |
| | | D19以上 | 株式会社神戸製鋼所 KSW490 同等以上 | | | | | | | | | | | | |
| 15. デッキプレート溶接(7.7.8) | <p>溶接の仕様は設計図による。 アーク溶接、アークスポット溶接、スタッド溶接は日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事」、「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」に準じて行う。溶接工は薄板溶接に十分な技量を有する者とし、JIS Z 3801(溶接技術検定における試験方法及びその判定基準)の有資格者とする。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| (16) 錆止め塗装の範囲(7.8.2) | <p>(⊛) 「標準仕様書」7.8.2による。 ・</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| (17) 錆止め塗装の種別(7.8.4) | <p>(⊛) 鉄骨造部分 (⊛) JIS K 5674の製作工場2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1より見え掛り部分をA種、見え隠れ部分はB種とする。 ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブ内面 ・ JIS K 5674 2回塗りとし、塗り種別は表18.3.1よりA種とする。</p> | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 特記事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|----|------|----|--------|------|--|------|------------|--|------|--|--|----|------|----|--------|------|--|------|--|--|
| (18) 耐火被覆(7.9) | <p>9節 耐火被覆</p> <p>耐火被覆 (⊛) 要(仕様は意匠図による) ・ 不要</p> <p>防火被覆 (⊛) 要(仕様は意匠図による) ・ 不要</p> <p>10節 工事現場施工</p> <p>アンカーボルトの保持及び埋込み工法の種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) A種</td> <td>柱脚全般</td> <td></td> </tr> <tr> <td>* B種</td> <td>鉄骨階段等の2次部材</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ C種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>柱底均しモルタルの工法(モルタル厚さは図示による)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) A種</td> <td>柱脚全般</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ B種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>建方工法及び仮設材 (⊛) 建方は請負者の責任で安全に行う。 ・ 施工時解析を行う。 検査(「標準仕様書」7.10.5による) (⊛) 建入れ検査(建方精度は、日本建築学会「鉄骨精度検査規準」による) ・ たわみ測定(適用箇所:) (⊛) 請負者は、建方が完了した時点で、形状及び寸法精度について確認し、施工管理記録を監督員に提出する。</p> <p>12節 溶融亜鉛めっき工法</p> <p>適用箇所 ・ 図示 ・ 意匠図による</p> <p>めっき面の素地ごしらえ ・ 「標準仕様書」18.2.4のA種とする。 ・</p> <p>めっきの種類及び付着量 ・ 溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のA種(HDZ55) ・ 普通ボルト・ナット類及びアンカーボルト類については溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のC種(HDZ35)</p> <p>高力ボルト ・ 高力ボルトは溶融亜鉛めっき高力ボルト1種A(F8T相当)とする。 ・ 摩擦面の処理は「標準仕様書」7.12.5による。</p> <p>補強方法 (⊛) 図示(既製品による)</p> <p>補強箇所 (⊛) 該当設備図及び電気図による。 ・ 梁貫通位置図による。</p> | 種別 | 適用箇所 | 備考 | (⊛) A種 | 柱脚全般 | | * B種 | 鉄骨階段等の2次部材 | | ・ C種 | | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | (⊛) A種 | 柱脚全般 | | ・ B種 | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) A種 | 柱脚全般 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * B種 | 鉄骨階段等の2次部材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ C種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) A種 | 柱脚全般 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (19) アンカーボルト等の設置(7.10.3) | <p>アンカーボルトの保持及び埋込み工法の種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) A種</td> <td>柱脚全般</td> <td></td> </tr> <tr> <td>* B種</td> <td>鉄骨階段等の2次部材</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ C種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>柱底均しモルタルの工法(モルタル厚さは図示による)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(⊛) A種</td> <td>柱脚全般</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ B種</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>建方工法及び仮設材 (⊛) 建方は請負者の責任で安全に行う。 ・ 施工時解析を行う。 検査(「標準仕様書」7.10.5による) (⊛) 建入れ検査(建方精度は、日本建築学会「鉄骨精度検査規準」による) ・ たわみ測定(適用箇所:) (⊛) 請負者は、建方が完了した時点で、形状及び寸法精度について確認し、施工管理記録を監督員に提出する。</p> | 種別 | 適用箇所 | 備考 | (⊛) A種 | 柱脚全般 | | * B種 | 鉄骨階段等の2次部材 | | ・ C種 | | | 種別 | 適用箇所 | 備考 | (⊛) A種 | 柱脚全般 | | ・ B種 | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) A種 | 柱脚全般 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * B種 | 鉄骨階段等の2次部材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ C種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種別 | 適用箇所 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (⊛) A種 | 柱脚全般 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・ B種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (20) 建方(7.10.5) | <p>建方工法及び仮設材 (⊛) 建方は請負者の責任で安全に行う。 ・ 施工時解析を行う。 検査(「標準仕様書」7.10.5による) (⊛) 建入れ検査(建方精度は、日本建築学会「鉄骨精度検査規準」による) ・ たわみ測定(適用箇所:) (⊛) 請負者は、建方が完了した時点で、形状及び寸法精度について確認し、施工管理記録を監督員に提出する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. 亜鉛めっき(7.12.3) | <p>適用箇所 ・ 図示 ・ 意匠図による</p> <p>めっき面の素地ごしらえ ・ 「標準仕様書」18.2.4のA種とする。 ・</p> <p>めっきの種類及び付着量 ・ 溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のA種(HDZ55) ・ 普通ボルト・ナット類及びアンカーボルト類については溶融亜鉛めっき(JIS H 8641)のC種(HDZ35)</p> <p>高力ボルト ・ 高力ボルトは溶融亜鉛めっき高力ボルト1種A(F8T相当)とする。 ・ 摩擦面の処理は「標準仕様書」7.12.5による。</p> <p>補強方法 (⊛) 図示(既製品による)</p> <p>補強箇所 (⊛) 該当設備図及び電気図による。 ・ 梁貫通位置図による。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (22) 梁貫通孔補強 | <p>補強方法 (⊛) 図示(既製品による)</p> <p>補強箇所 (⊛) 該当設備図及び電気図による。 ・ 梁貫通位置図による。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 8. 令129条の2の3の事項 | |
|-----------------|---|
| 項目 | 特記事項 |
| | <p>(⊛) 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。</p> <p>(⊛) 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽の恐れがないものとする。</p> <p>* 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔、その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に緊結する。</p> <p>* 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリートブロック造の場合は鋼製の支柱を設けたものを除き、90cm以下とする。</p> <p>* 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造もしくはコンクリートブロック造とする。</p> <p>(⊛) 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備 (⊛) 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とする。 (⊛) 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずる。 (⊛) 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合、伸縮継手又は可換継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずる。 (⊛) 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の振動及び衝撃の緩和のための措置を講ずる。</p> <p>(⊛) 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。</p> <p>(⊛) 給湯設備は、風圧、土圧、水圧及び地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とする。 満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示1388号第5に規定する構造方法による。</p> |

§3 継手および定着

3-1 継手

- 対象とする継手は重ね継手、ガス圧接継手、フレア溶接継手とし、その他(機械式継手、突合せアーク溶接継手など)の仕様は構造図による。
- 柱梁主筋の異形鉄筋重ね継手長さは構造図による。
- 耐力壁主筋に直線重ね継手を使用する場合、継手長さは、表3-1-1による。(表3-1-1の記載例：■採用、□不採用)

表3-1-1 直線重ね継手長さの指示

| 指示欄 | 構造計算方法 | 直線重ね継手長さ |
|-----|------------------------|---|
| □ | 構造計算を保有水平耐力計算等で実施したため、 | 表3-1-2による。 |
| ■ | 上記以外 | 表3-1-2かつ40d以上(軽量コンクリートを使用する場合は、50d)とする。 |

- D35以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手を用いない。
- 径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の径(d)により算出する。
- あき重ね継手は、原則としてスラブ筋、基礎スラブ筋、壁筋に適用する。
- その場合、あき重ね継手の継手長さは表3-1-2のL1を確保し、あき重ね継手とする鉄筋の間隔は、0.2L1かつ150mm以下とする。(図3-1-3)
- 梁主筋の重ね継手は水平重ね継手を原則とし、上下重ね継手とする場合は監理者と協議すること。

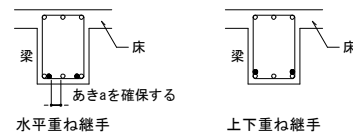


図3-1-1 梁主筋の重ね継手

- ガス圧接およびフレア溶接の形状は、表3-1-3による。
- 径の異なる鉄筋のガス圧接は、細い方の鉄筋の径(d)により算出する。径の差は原則として、7mm以下とする。
- 鉄筋のフレア溶接は、原則として鉄筋の種類はSD345まで、鉄筋の径はD16までとする。
- フレア溶接は、被覆アーク溶接またはガスシールドアーク溶接により、使用する溶接材料は、表3-1-4による。
- 隣り合う継手の位置は、図3-1-2による。ただし、スラブ筋(基礎スラブ筋を含む)でD16以下の場合および壁筋の場合は除く。
- 杭に用いる鉄筋の重ね継手長さは構造図による。

表3-1-2 鉄筋の重ね継手長さ L1, L1h

| 重ね継手長さ L1: フックなし L1h: フック付 | Fc (N/mm ²) 鉄筋の種類 | Fc (N/mm ²) | | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 18 | 21 | 24 | 30 | 39 | 48 |
| 直線重ね継手の長さ L1 継手位置 L1/2 L1/2 | SD295 | 45d | 40d | 35d | 35d | 30d | 30d |
| | SD345 | 50d | 45d | 40d | 35d | 35d | 30d |
| | SD390 | 50d | 45d | 40d | 40d | 40d | 35d |
| | SD490 | 55d | 50d | 45d | 45d | 45d | 40d |
| フック付重ね継手の長さ L1h 180° フックの場合 ※ 継手位置 L1h/2 L1h/2 L1h | SD295 | 35d | 30d | 25d | 25d | 20d | 20d |
| | SD345 | 35d | 30d | 30d | 25d | 25d | 20d |
| | SD390 | 35d | 35d | 30d | 30d | 30d | 25d |
| | SD490 | 40d | 35d | 35d | 35d | 30d | 30d |

- (注) 1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
2. 継手位置は、各標準図に示す継手の好ましい位置に設けること。

表3-1-3 ガス圧接・フレア溶接の形状

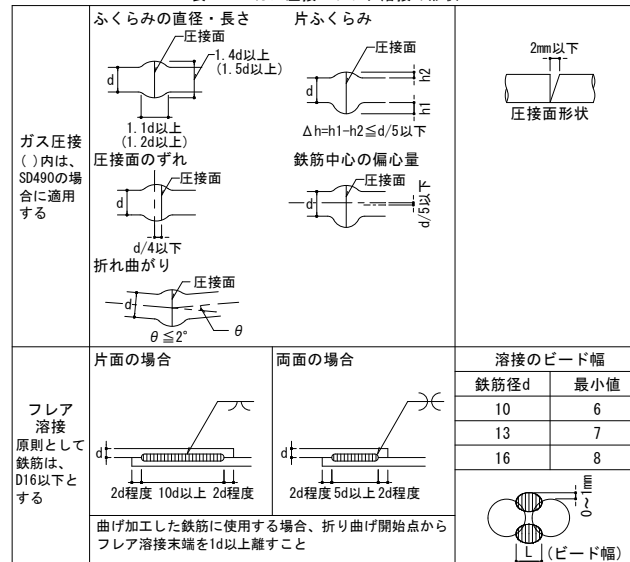
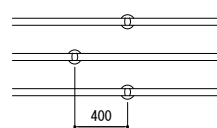


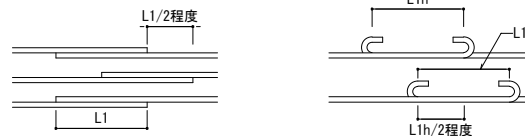
表3-1-4 フレア溶接に用いる鉄筋と溶接材料の組み合わせ

| 溶接される鉄筋の種類 | 被覆アーク溶接棒の種類 JIS Z 3211 | ソリッドワイヤの種類 JIS Z 3312 | |
|------------|------------------------------|--------------------------|-------|
| SD295 | E4316, E4915, E4916等の低水素系溶接棒 | YGW11 | YGW12 |
| | | YGW13 | YGW15 |
| SD345 | E4915, E4916等の低水素系溶接棒 | YGW16 | YGW18 |
| | | YGW19 | |

圧接の場合



主筋のあきが確保できる場合の重ね継手の場合



主筋のあきの確保が困難な場合の重ね継手の場合

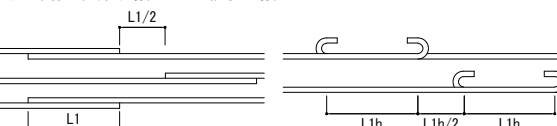


図3-1-2 隣り合う継手位置

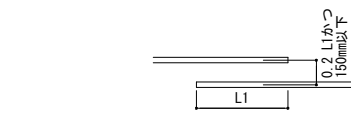


図3-1-3 スラブ筋・基礎スラブ筋・壁筋のあき重ね継手

3-2 定着

- 異形鉄筋の定着長さは、表3-2-1の鉄筋の定着長さによる。ただし、小梁、スラブの下端筋の定着長さは、表3-2-2による。
- 梁主筋の柱への定着は、原則として折曲げ定着とする。
- 梁主筋の柱内定着において、定着の投影長さは原則柱せいの3/4倍以上とする。
- 柱梁仕口内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さは、表3-2-1のフック付定着の長さL2hを確保できない場合は、全長を表3-2-1に示す直線定着の長さとし、余長を8d以上、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを、表3-2-3に示す長さLa以上とする。
- 大梁内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さは、表3-2-1のフック付定着の長さL2hを確保できない小梁及びスラブの場合は、全長を表3-2-1に示す直線定着の長さとし、余長を8d以上、仕口面から鉄筋外面までの投影長さを、表3-2-3に示す長さLb(かつ、原則として、定着される梁幅の1/2倍)以上とする。

表3-2-1 鉄筋の定着長さ L2, L2h

| 定着長さ L2: 直線定着 L2h: フック付定着 | 鉄筋の種類 | Fc (N/mm ²) | | | | | |
|--|----------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 18 | 21 | 24 | 30 | 39 | 48 |
| 直線定着長さ L2 | SD295 | 40d | 35d | 30d | 30d | 25d | 25d |
| | SD345 | 40d | 35d | 35d | 30d | 30d | 25d |
| | SD390 | 40d | 40d | 35d | 35d | 30d | |
| | SD490 | 45d | 40d | 40d | 35d | | |
| フック付定着長さ L2h 90° フックの場合 ※ 折曲げ開始点 L2h | SD295 | 30d | 25d | 20d | 20d | 15d | 15d |
| | SD345 | 30d | 25d | 25d | 20d | 20d | 15d |
| | SD390 | 30d | 30d | 25d | 25d | 20d | |
| | SD490 <90° フックのみ> | 35d | 30d | 30d | 25d | | |

- (注) 1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。

表3-2-2 小梁・スラブの下端筋の定着長さ L3, L3h

| 定着長さ L3: 直線定着 L3h: フック付定着 | 鉄筋の種類 | Fc (N/mm ²) | |
|---------------------------------|-------|-------------------------|---------------------|
| | | 18~60 | 部位 |
| 直線定着長さ L3 | SD295 | 20d <25d> | 小梁 |
| | SD345 | | スラブ |
| | SD390 | | 10dかつ150mm <25d> |
| フック付定着長さ L3h | SD295 | 10d | 小梁 |
| | SD345 | | スラブ |
| | SD390 | | — |

- (注) 1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
2. 「—」は適用範囲外を示す。
3. < > は片持ち部材の場合を示す。

表3-2-3 折曲げ定着長さ La, Lb

| 折曲げ定着長さ | 鉄筋の種類 | Fc (N/mm ²) | | | | | |
|---|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 18 | 21 | 24 | 30 | 39 | 48 |
| 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影長さ La L2 La(ただし、柱せいの3/4以上) | SD295 | 20d | 15d | 15d | 15d | 15d | 15d |
| | SD345 | 20d | 20d | 20d | 15d | 15d | 15d |
| | SD390 | 20d | 20d | 20d | 15d | 15d | |
| | SD490 | 25d | 25d | 20d | 20d | | |
| 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影長さ Lb L2 Lb(ただし、梁幅の1/2以上) | SD295 | 15d | 15d | 15d | 15d | 15d | 15d |
| | SD345 | 20d | 20d | 15d | 15d | 15d | 15d |
| | SD390 | 20d | 20d | 15d | 15d | 15d | |
| | SD490 | 20d | 20d | 15d | 15d | 15d | |

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

3-3 その他の継手および定着

- 溶接金網の重ね継手は、図3-3-1による。構造図に記載のない場合は、応力伝達用とする。
- 溶接金網の合わせ面は、図3-3-2タイプA、タイプBいずれとしてもよい。
- 溶接金網の定着は、図3-3-3による。
- 帯筋にスパイラル筋を用いる場合の定着、継手要領は、図3-3-4による。
- 鉄筋格子については、3-1 継手、3-2 定着による。

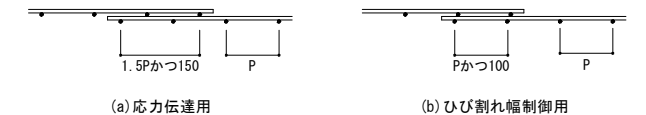


図3-3-1 溶接金網の重ね継手

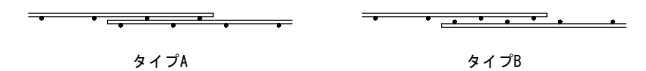


図3-3-2 溶接金網の重ね継手の合わせ面

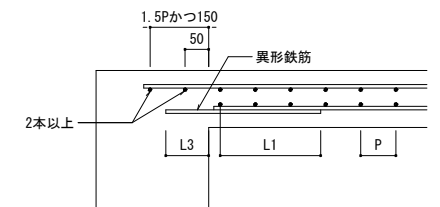


図3-3-3 溶接金網の定着

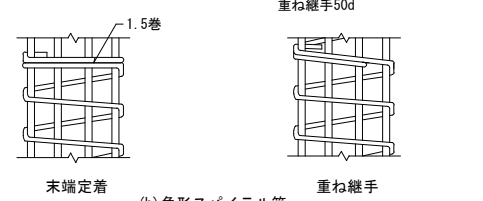
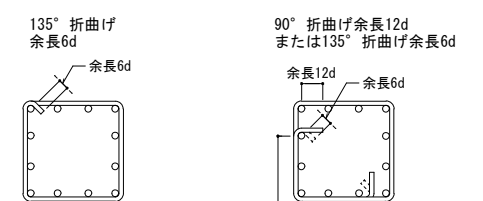
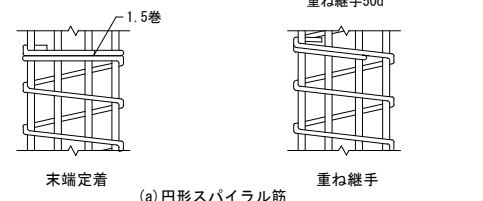
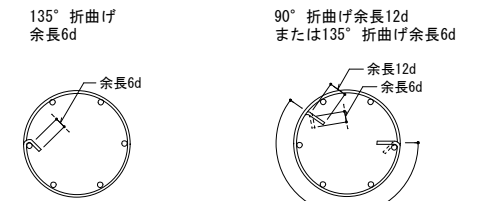


図3-3-4 スパイラル筋の末端定着・重ね継手要領

§4 かぶり厚さ

4-1 鉄筋のかぶり厚さ

- 鉄筋のかぶり厚さは表4-1による。
- 柱、梁のかぶり厚さは表4-1を満足し、かつ主筋に対する最小かぶり厚さは、主筋径の1.5倍以上とする。D29以上の鉄筋を使用する場合は、最小かぶり厚さが表4-1より大きくなる部位があるため、注意すること。
- 配筋は構造体寸法(打増しを除いた寸法)から所定の設計かぶり厚さを確保できる位置に行う。
- 耐久性上有効な仕上げがある場合、表4-1の※1の値を10mm減じてよい。
耐久性上有効な仕上げの例
・タイル張り
・モルタル塗り(10mm以上)
・打増し(10mm以上)
- ひび割れ誘発目地、打継ぎ目地、化粧目地等がある場合は、目地からのかぶり厚さを確保する。
- 柱、梁で打継ぎ目地を設ける場合は、構造体寸法に目地深さを打増しとする。この打増しは上記4.により、耐久性上有効な仕上げと考えることができる。
- 捨てコンクリートは、かぶり厚さに含まない。
- 計画供用期間の級が「超長期」の場合は表4-1の※5の値に10mmを加えた値とする。ただし、非耐力壁の内、計画供用期間中に維持保安を行う部材は除く。

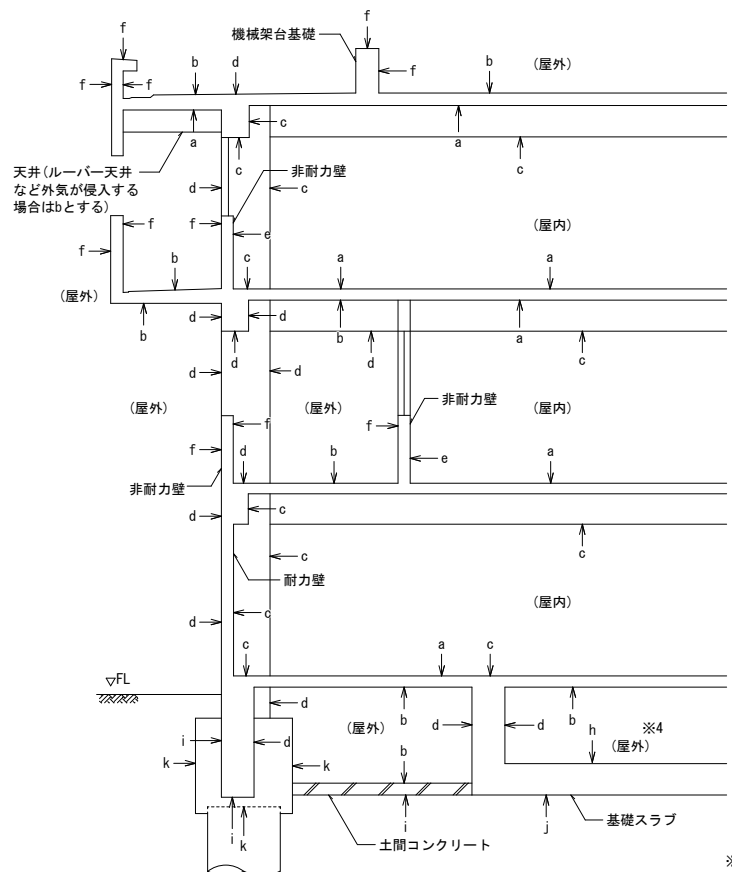
修正

表4-1 鉄筋のかぶり厚さ (単位mm)

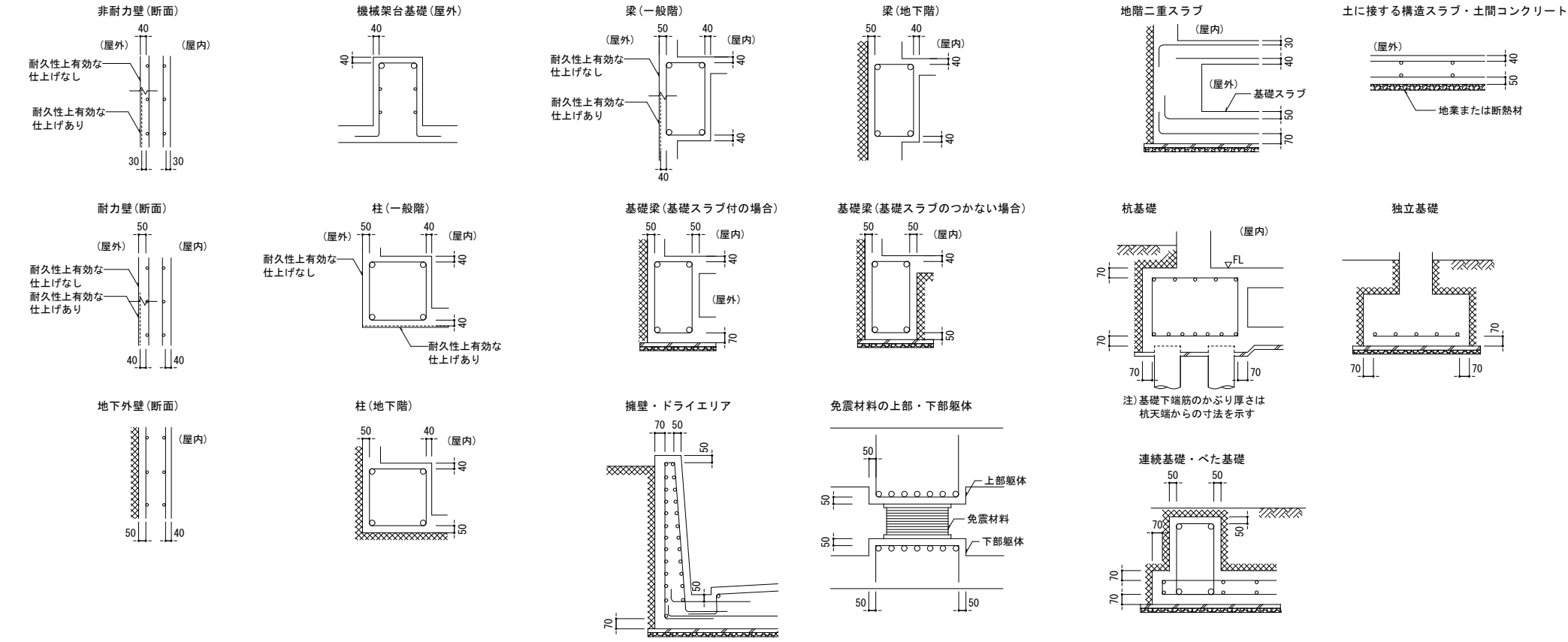
| 部位 | 設計 ※2 かぶり厚さ | 最小 ※3 かぶり厚さ | 分類記号 | |
|----------|-------------------------|----------------|---------|-----|
| | | | | 部 位 |
| 土に接しない部分 | スラブ | 屋内 | 30 ※5 | a |
| | | 屋外 | 40 ※1※5 | |
| | 柱・梁 | 屋内 | 40 | c |
| | | 耐力壁 | 屋外 | |
| | 非耐力壁 | 屋内 | 30 ※5 | e |
| | | 屋外 | 40 ※1※5 | |
| 煙突内面 | | 60 | g | |
| 擁壁・基礎スラブ | | 50 | h | |
| 土に接する部分 | 柱・梁・壁・スラブ 連続基礎の立上り部分 | 50 | i | |
| | 基礎スラブ・擁壁 | 70 | j | |
| 基礎 | 70 | 60 | k | |

※2 設計かぶり厚さ
施工誤差の割増10mmを標準として見込むことにより、打設後最小かぶり厚さを下回る危険性を少なくするように、設計時点で配慮したかぶり厚さを示す。

※3 最小かぶり厚さ
建築基準法施行令に規定されたかぶり厚さを基に、屋外側については耐久性の観点から10mm増したかぶり厚さを示す。



※4: ビット内を屋内とする場合は監理者と協議のこと。



図中 の 及び は、土に接する部分を示す。

図4-1 部位別設計かぶり厚さ

4-2 鉄筋サポート・スペーサー・結束線

- 鉄筋サポート、スペーサーのサイズは設計かぶり厚さを満足するものを使用する。
- 鉄筋サポート、スペーサーの種類は設計基準強度以上のコンクリート製、モルタル製または鋼製を使用する。柱・梁・基礎・基礎梁・壁・地下外壁の側面のスペーサーはプラスチック製でもよい。
- 鉄筋サポート、スペーサーの数量、配置は図4-2-1、図4-2-2、図4-2-3、図4-2-4による。
- スペーサー(ドーナツ形)は縦使いを原則とする。梁の側面の場合、スペーサーを設置する腹筋と近傍のあばら筋を動かぬよう緊結させる。
- 断熱材打込み時の鉄筋サポートは断熱材用の製品(プレート付き)を使用するか、または鉄筋サポート下に樹脂パットを設置し、断熱材にめりこまないようにする。
- 鋼製鉄筋サポートは在来型柱との接触面に防錆処理を施した製品を使用する。
- 結束線は内側に折り曲げることを原則とする。

柱・梁
Pは1500程度とする。

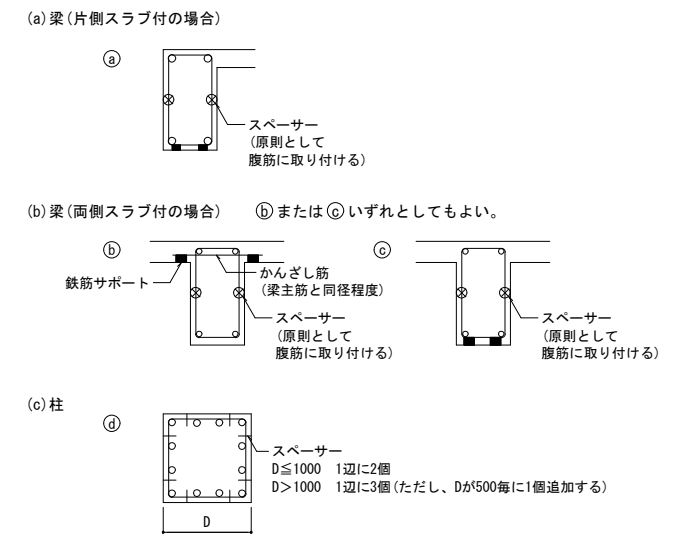
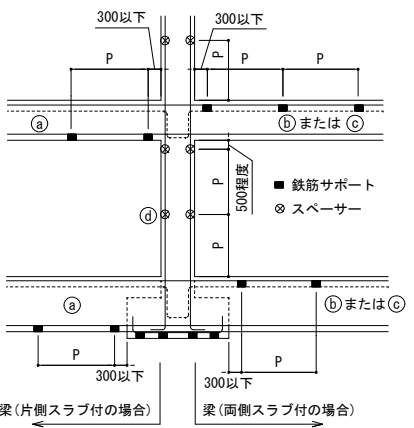


図4-2-1 柱・梁の鉄筋サポート・スペーサーの取付け要領

壁
Pは縦、横共1500程度とする。
壁前後のスペーサー位置は、縦方向、横方向のいずれかの間隔を200程度とすればよい。

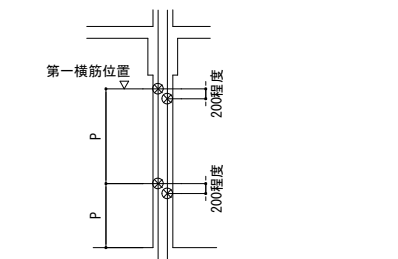


図4-2-2 壁のスペーサーの取付け要領

株式会社 構造計画プラス・ワン
東京都千代田区新大塚5-13-10 西野ビル3階
一級建築士事務所 東京都建設局 第20888号
一級建築士 第317209号
構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉重信

基礎

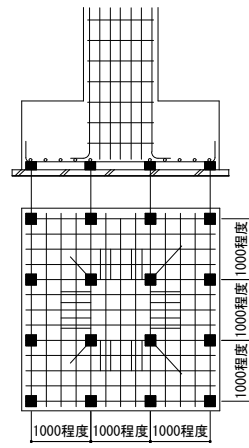


図4-2-3 基礎の鉄筋サポートの取付け要領

スラブ

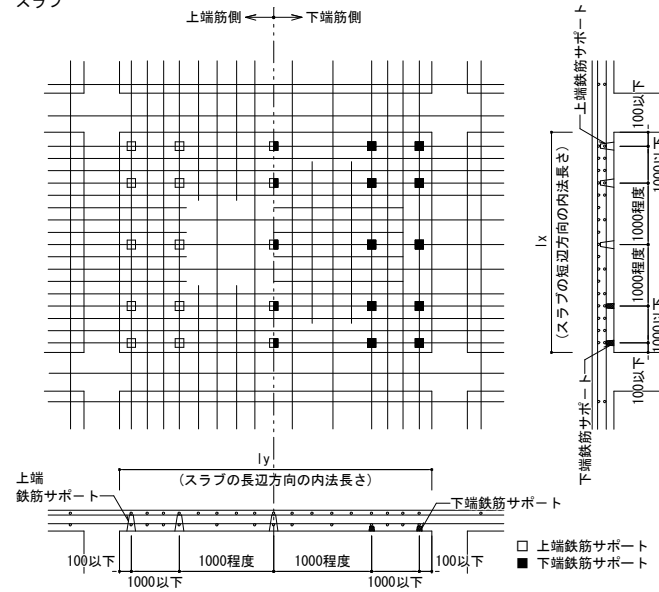


図4-2-4 スラブの鉄筋サポートの取付け要領

5 基礎

5-1 独立基礎

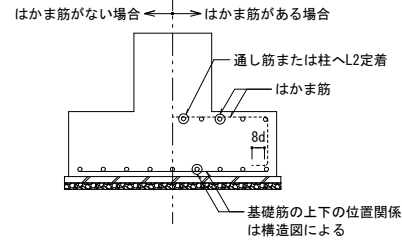


図5-1 独立基礎

5-2 連続基礎

1. 連続基礎の側柱交差部は、外周部の基礎主筋を連続して配置する。
2. 中柱交差部における基礎主筋を連続する方向は構造図による。
3. 隅柱交差部は、両方向の基礎主筋を連続して配置する。

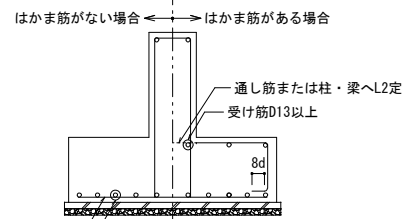
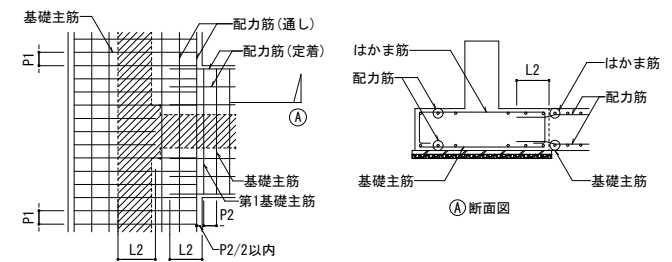
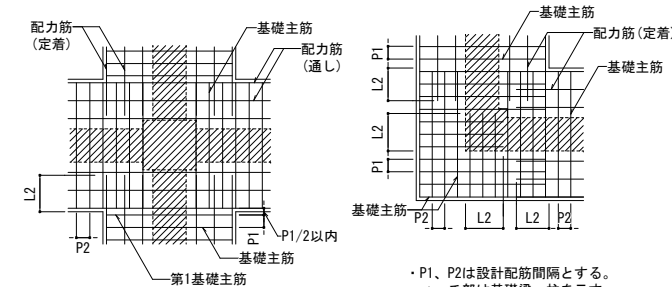


図5-2-1 連続基礎

(1) 側柱交差部



(2) 中柱交差部



(3) 隅柱交差部

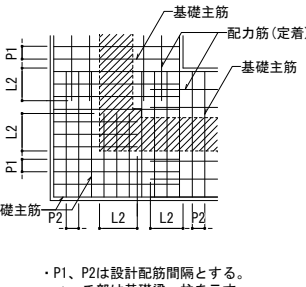


図5-2-2 連続基礎(交差部)

5-3 杭基礎

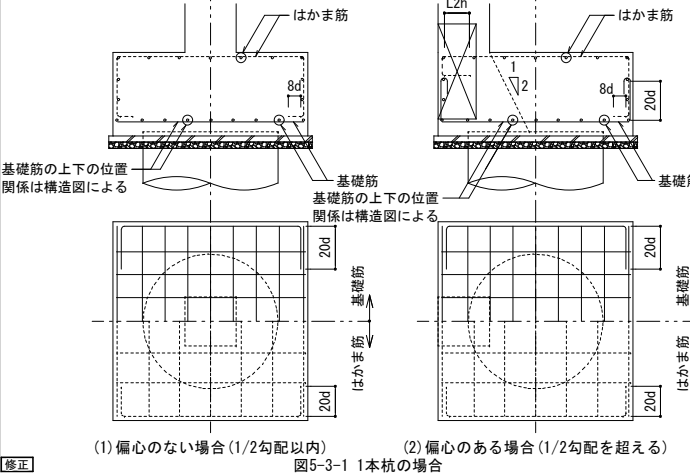


図5-3-1 1本杭の場合

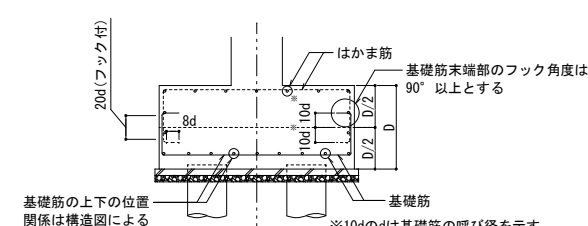
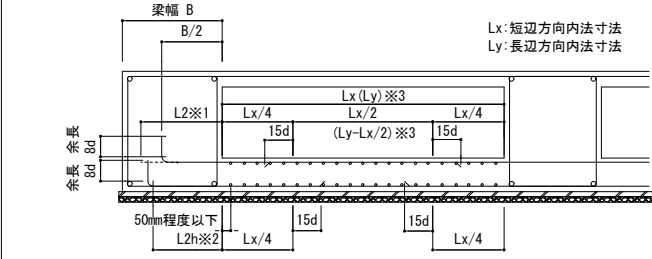


図5-3-2 2本杭以上の場合

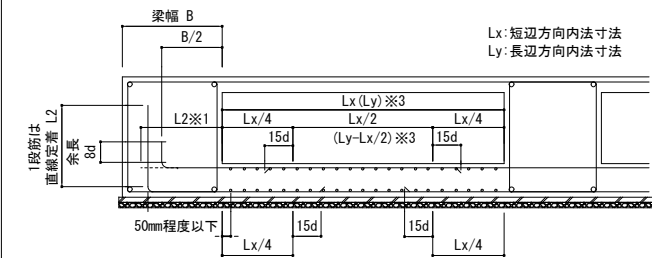
5-4 基礎スラブの定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

1. 採用するタイプは、基礎に浮き上がりが生じない場合はA1、B1、浮き上がりが生じる場合はA2とし、配置は構造図による。
2. 基礎スラブの第1鉄筋は基礎梁のコンクリート面より50mm程度の位置とする。



(a) 定着およびカットオフ筋長さ(タイプA1)

- ※1 基礎スラブ上端筋の定着は、直線定着(L2)、フック付定着(L2h)のいずれとしてもよい。ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
- ※2 下端筋の定着は、フック付定着(L2h)とする。ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
- ※3 ()内の寸法は長辺方向の場合を示す。



(b) 定着およびカットオフ筋長さ(タイプA2)

- ※1 基礎スラブ上端筋の定着は、直線定着(L2)、フック付定着(L2h)のいずれとしてもよい。ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
- ※2 下端筋の定着は、フック付定着(L2h)とする。ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
- ※3 ()内の寸法は長辺方向の場合を示す。

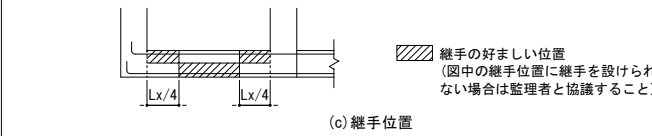
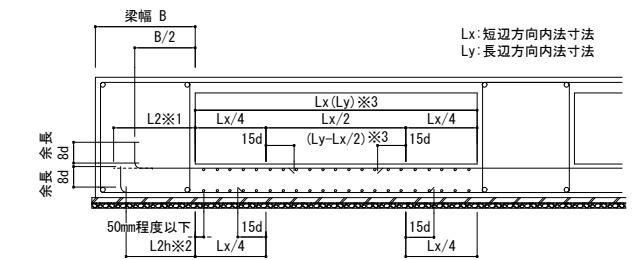


図5-4-1 ベタ基礎の耐力スラブなどの場合(タイプA1・タイプA2)



(a) 定着およびカットオフ筋長さ

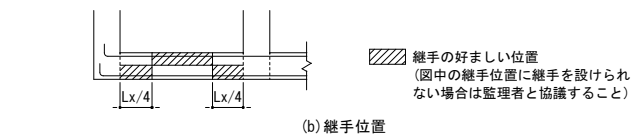


図5-4-2 その他の基礎スラブの場合(タイプB1)

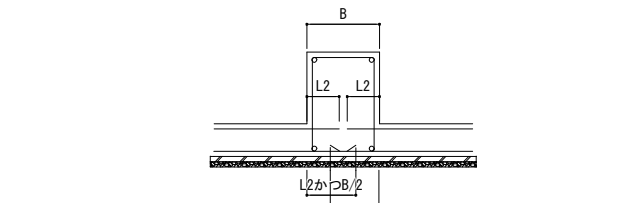


図5-4-3 基礎スラブが梁下で連続する場合の定着

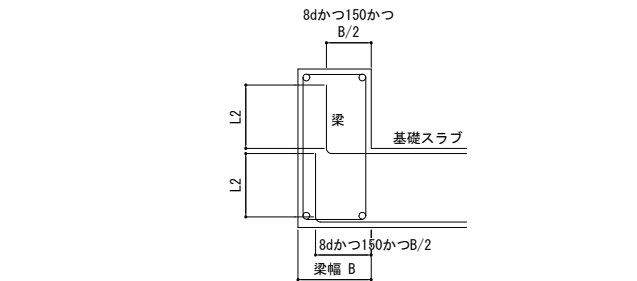
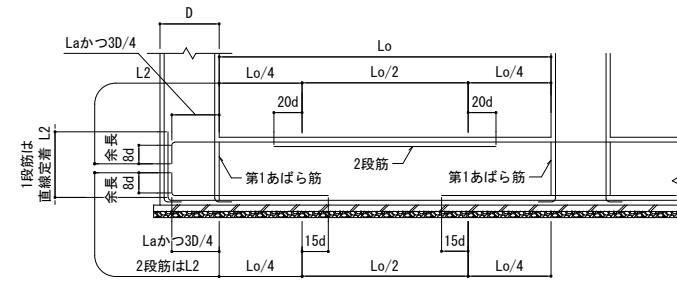


図5-4-4 幅の小さい梁への定着要領

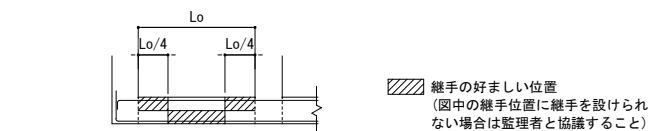
§6 基礎梁

6-1 基礎大梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

1. 採用するタイプは、基礎に浮き上がりが生じない場合はA1、B1、C1、浮き上がりが生じる場合はA1、B2、C2とし、配置は構造図による。
2. 柱を介して連続する基礎梁の主筋本数が異なる場合は、通し筋以外の基礎梁主筋を柱内に定着する。または柱コンクリート面より定着長さをとって反対側の梁内に定着する。
3. カットオフ筋長さは、構造図による。構造図に記載のない場合は、図6-1-1、図6-1-2、図6-1-3による。

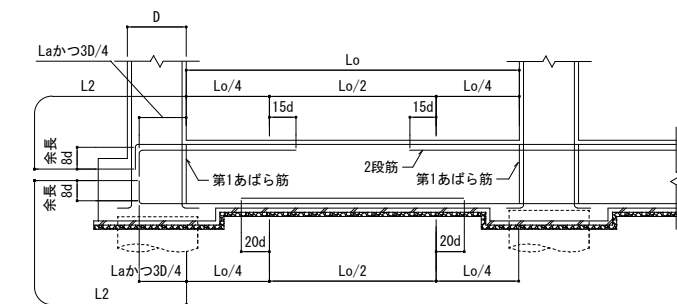


(a) 定着およびカットオフ筋長さ (タイプA1)

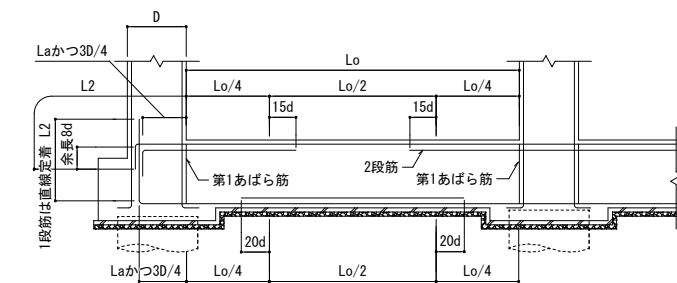


(b) 継手位置

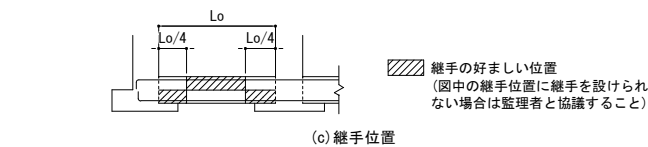
図6-1-1 べた基礎・連続基礎の場合 (タイプA1)



(a) 定着およびカットオフ筋長さ (タイプB1)

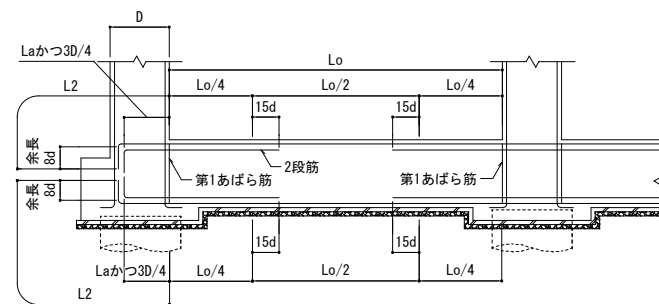


(b) 定着およびカットオフ筋長さ (タイプB2)
(地震時などに基礎に浮き上がりが生じる場合)

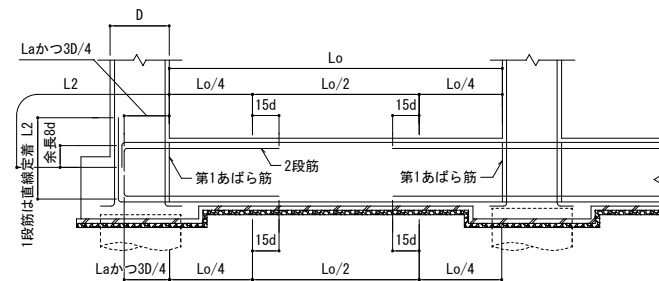


(c) 継手位置

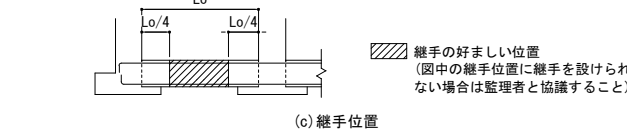
図6-1-2 杭基礎・独立基礎の場合 (タイプB1・タイプB2)



(a) 定着およびカットオフ筋長さ (タイプC1)



(b) 定着およびカットオフ筋長さ (タイプC2)
(地震時などに基礎に浮き上がりが生じる場合)

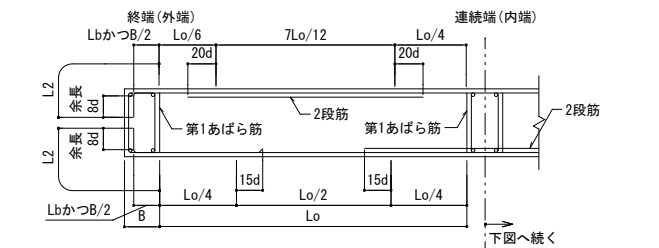


(c) 継手位置

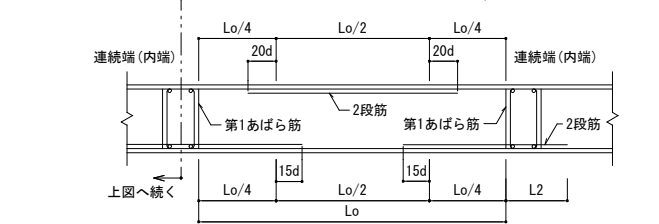
図6-1-3 杭基礎・独立基礎の場合 (タイプC1・タイプC2)

6-2 基礎小梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

1. 採用するタイプは、基礎小梁が連続する場合はA1、B1、連続しない場合はA2、B2とし、配置は構造図による。

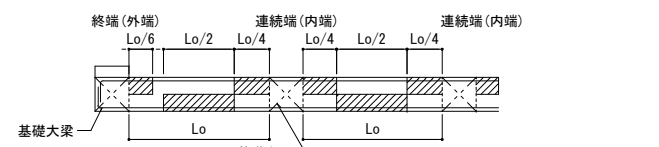


(a) 定着およびカットオフ筋長さ

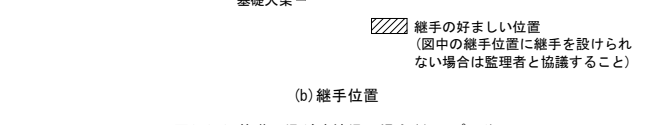


(b) 継手位置

図6-2-1 基礎小梁が連続梁の場合 (タイプA1)

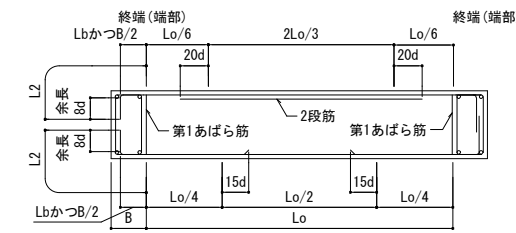


(a) 定着およびカットオフ筋長さ

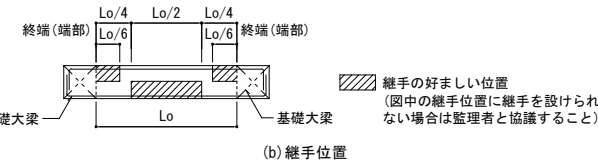


(b) 継手位置

図6-2-1 基礎小梁が連続梁の場合 (タイプA1)

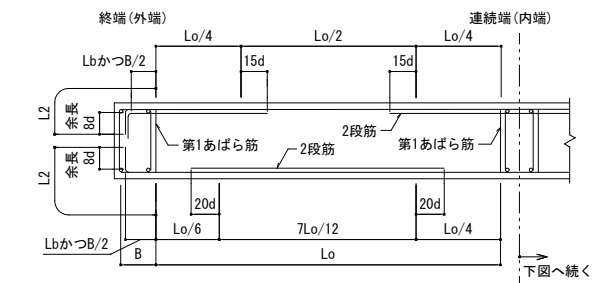


(a) 定着およびカットオフ筋長さ

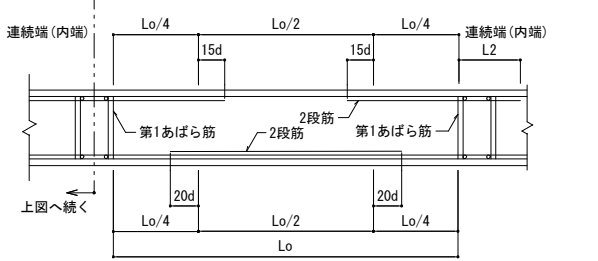


(b) 継手位置

図6-2-2 基礎小梁が単独梁の場合 (タイプA2)

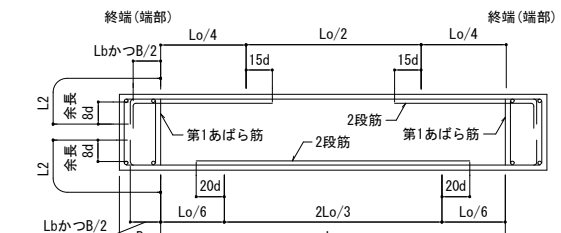


(a) 定着およびカットオフ筋長さ

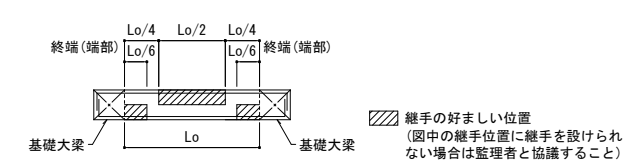


(b) 継手位置

図6-2-3 基礎小梁が連続梁の場合 (タイプB1)



(a) 定着およびカットオフ筋長さ



(b) 継手位置

図6-2-4 基礎小梁が単独梁の場合 (タイプB2)

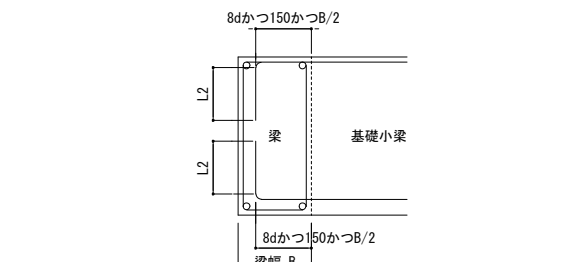


図6-2-5 幅の小さい梁への定着要領
(Lbが確保できない場合)

6-3 基礎梁と基礎の取合い部補強要領

1. 基礎梁と基礎の取合い部補強要領は構造図による。構造図に記載のない場合は、図6-3による。
2. 取合い部補強の幅は、基礎梁と同じとする。

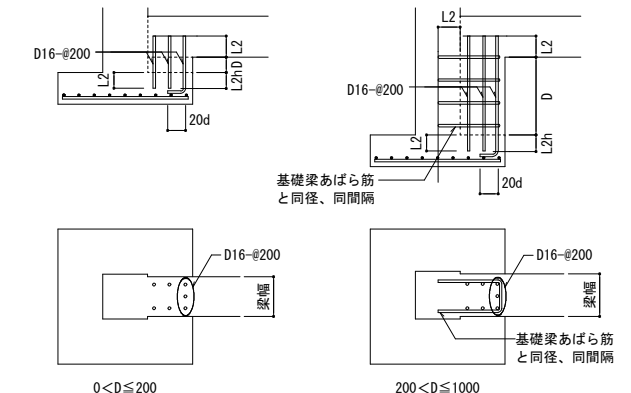


図6-3 取合い部補強要領

6-4 基礎大梁と最下階柱の取合い部配筋要領

1. 基礎大梁と最下階柱の取合い部配筋要領は構造図による。構造図に記載のない場合は、図6-4による。

- (1) 基礎大梁幅が柱幅より大きい柱脚の場合
- (2) 基礎大梁幅が柱幅より小さい柱脚の場合

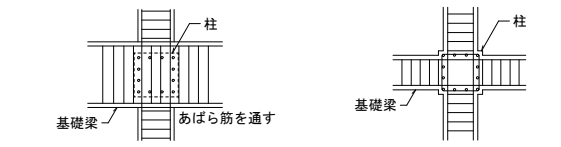


図6-4 基礎大梁と最下階柱の取合い部配筋要領

§7 柱

7-1 柱の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

1. 継手はガス圧接、重ね継手を示し、それ以外の継手の仕様は構造図による。
2. Hoは柱の最大内法高さとする。
3. 柱主筋の定着は以下による。
 - (1) 柱頭主筋の定着：柱に取り付け最も高い梁下端からL2以上かつ最も高い梁天端から15d以上とする。
 - (2) 柱脚主筋の定着：柱に取り付け最も低い梁天端からL2以上かつ最も低い梁下端から15d以上とする。
4. カットオフ筋長さは以下による。
 - (1) 柱頭カットオフ筋長さ：柱に取り付け最も低い梁天端からHo/2+15d以上とする。
 - (2) 柱脚カットオフ筋長さ：柱に取り付け最も高い梁天端からHo/2+15d以上とする。

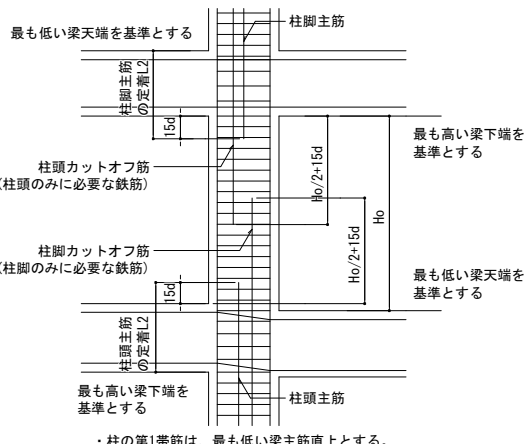


図7-1-1 柱主筋の定着およびカットオフ筋長さ

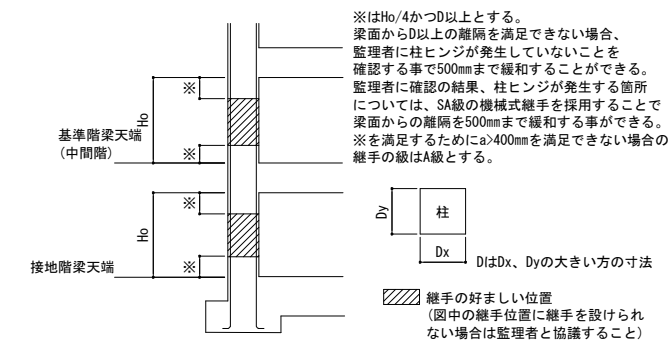


図7-1-2 継手位置

修正

7-2 柱の仕口部(柱・梁接合部)

1. 柱の仕口部の範囲は構造図による。構造図に記載のない場合は、柱に取り付け全ての梁せいが重なる範囲を仕口部とする。(図7-2-1)
2. 直交梁がない場合、柱の仕口部帯筋範囲は構造図による。構造図に記載のない場合は、仕口部帯筋配筋は適用しない。(図7-2-2)
3. 柱の仕口部帯筋の範囲は、図7-2-3による。
4. 柱の仕口部帯筋の配筋要領は構造図による。

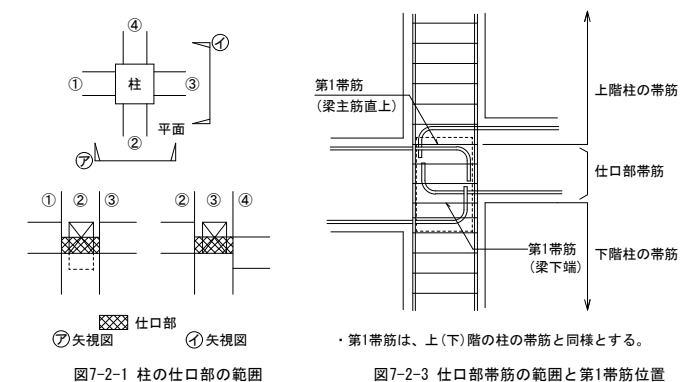


図7-2-1 柱の仕口部の範囲

図7-2-3 仕口部帯筋の範囲と第1帯筋位置

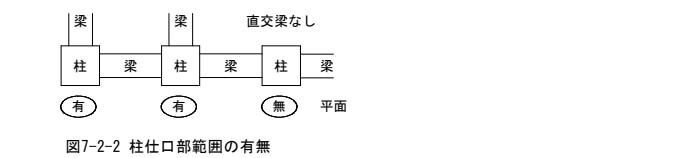


図7-2-2 柱仕口部範囲の有無

7-3 定着

1. 柱部の定着は図7-3-1、図7-3-1Aによる。
2. 柱脚部の定着は図7-3-2、図7-3-3による。

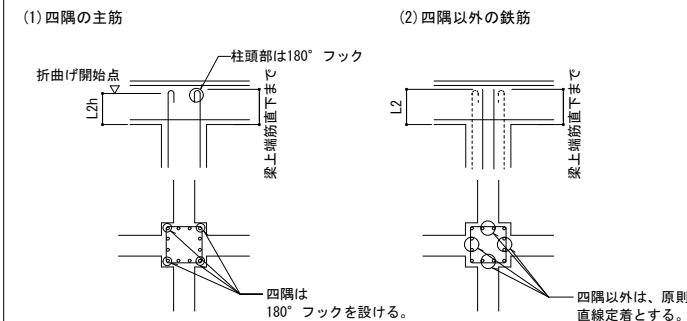


図7-3-1 最上階の柱の場合(中間階で上に柱のない場合)

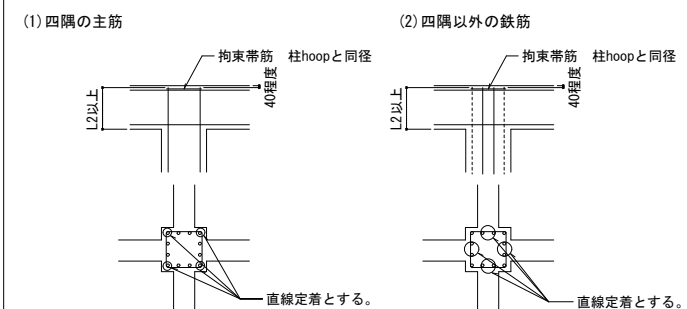


図7-3-1A 最上階の柱の場合(中間階で上に柱のない場合)

適用

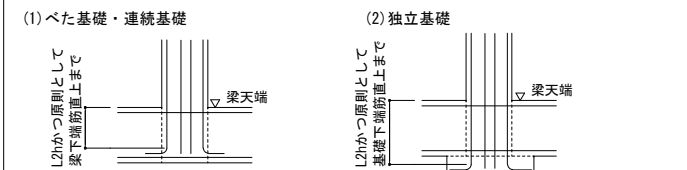


図7-3-2 最下階の柱の場合

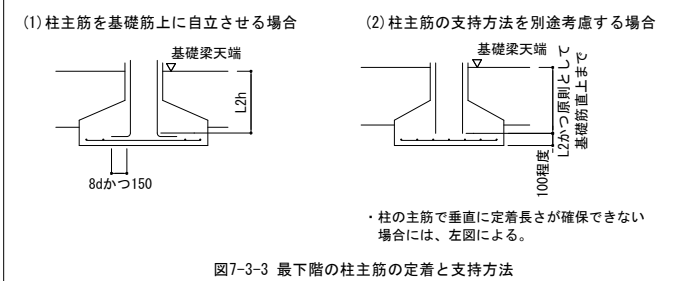


図7-3-3 最下階の柱主筋の定着と支持方法

7-4 柱主筋の折曲げ位置および帯筋

1. 柱主筋の折曲げ位置は、梁の主筋間隔内とする。(図7-4-1)
2. 柱主筋を折り曲げて通し筋とする場合(図7-4-1)の梁上第1帯筋は、上階柱帯筋と同径の帯筋を2組重ねる。

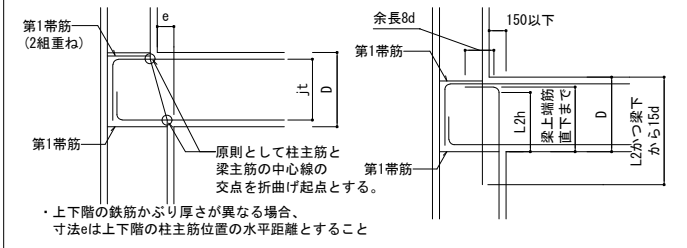


図7-4-1 柱主筋を折り曲げて通し筋とする場合(柱のしぼり勾配 e/jt ≤ 1/6の場合) 図7-4-2 柱主筋を通し筋としない場合(柱のしぼり寸法が150mm以下の場合)

§8 大梁

8-1 大梁カットオフ筋長さおよび継手位置

1. カットオフ筋長さは、構造図による。構造図に記載のない場合は、図8-1による。
2. 大梁継手位置は、図8-11による。

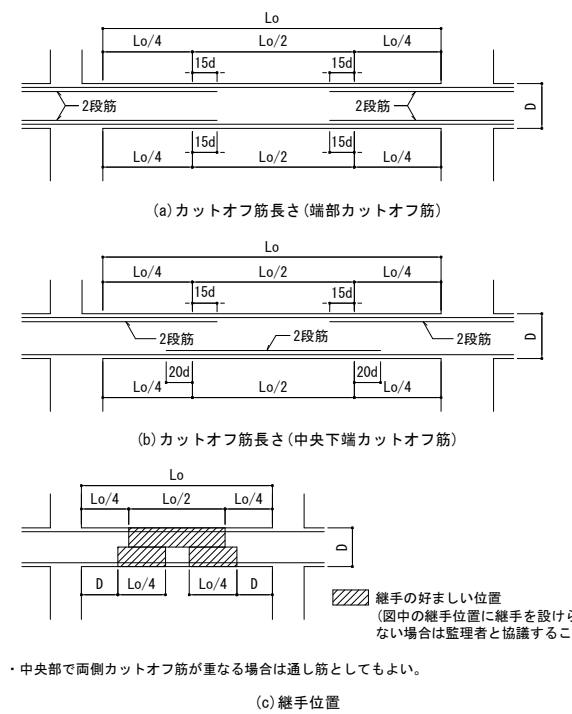


図8-1 大梁のカットオフ筋長さおよび継手位置

8-2 梁主筋の柱への定着

1. 梁主筋の柱への定着は原則として折曲げ定着とし、定着要領は構造図による。構造図に記載のない場合は、図8-2-1、図8-2-2による。
2. 下端筋の定着は、曲上げを原則とする。曲上げ筋がおさまらず、曲下げとする場合(図中の破線)は、監理者と協議すること。

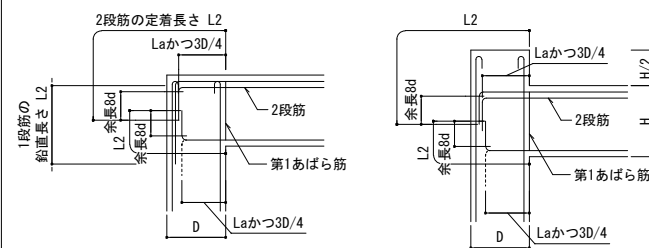


図8-2-1 最上階の場合(上に柱のない場合)

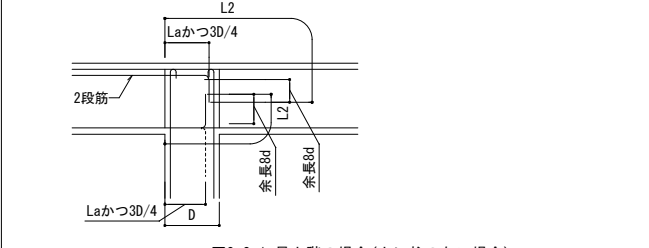


図8-2-2 中間階の場合

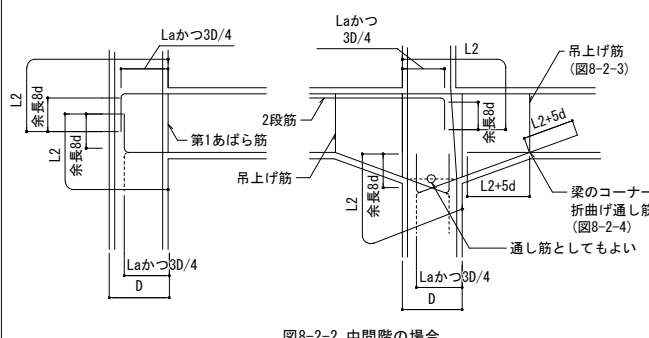


図8-2-3 中間階の場合

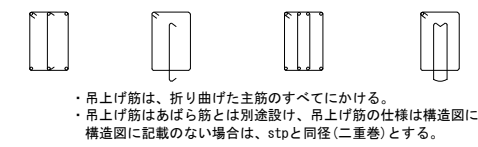


図8-2-3 吊上げ筋の形状

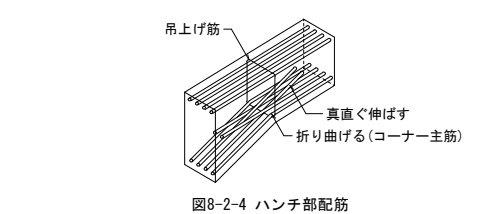


図8-2-4 ハンチ部配筋

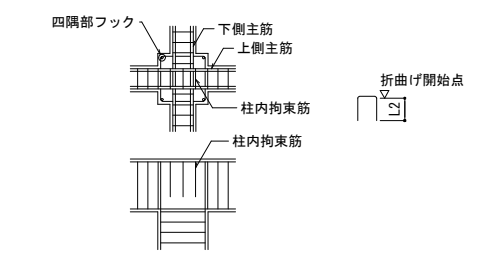


図8-2-5 最上階柱頭補強(上に柱のない場合)

8-3 梁主筋が真直ぐ通らない場合のおさまり

1. 梁主筋は原則として通し筋とするが、鉄筋のあき寸法が確保できる場合は折曲げ定着としてもよい。直線定着とする場合は、監理者と協議すること。

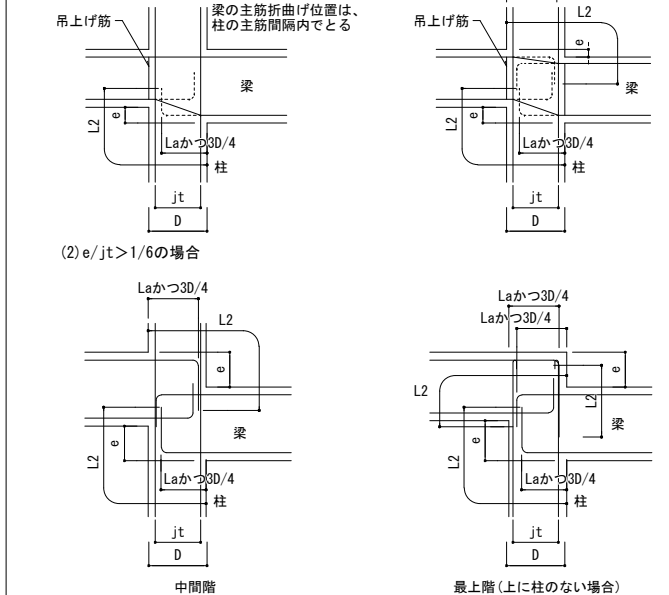


図8-3-1 鉛直方向にずれのある場合

図8-3-2 水平方向にずれのある場合

9-4 片持ち梁・先端小梁のおさまり

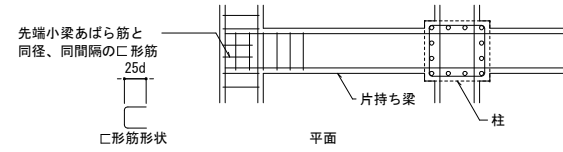


図9-4-1 片持ち梁と先端小梁のおさまり

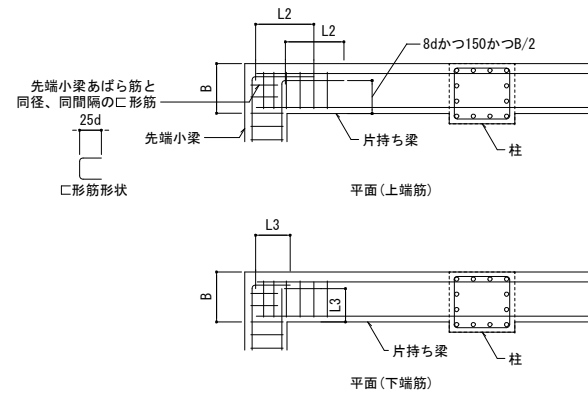


図9-4-2 片持ち梁と先端小梁の出隅のおさまり

§ 10 スラブ

10-1 定着

1. スラブ筋の定着は、図10-1-1による。
2. 幅の小さい梁へ定着は、図10-1-2による。
3. 片持ちスラブは、10-4による。

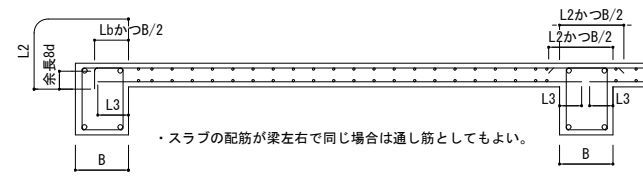


図10-1-1 定着

・スラブの配筋が梁左右で同じ場合は通し筋としてもよい。

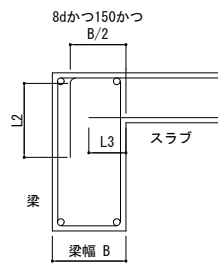
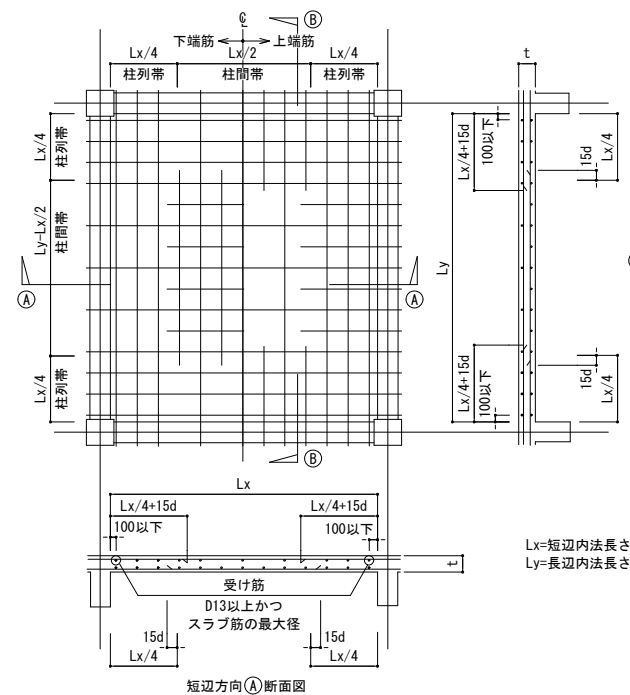


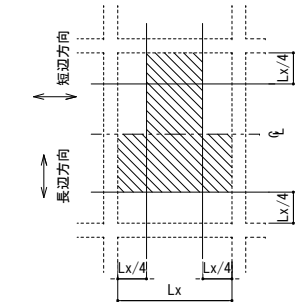
図10-1-2 幅の小さい梁への定着要領 (Lbが確保できない場合)

10-2 カットオフ筋長さおよび継手位置

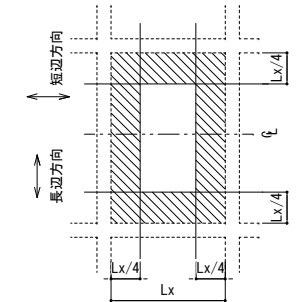


(a) カットオフ筋長さ

(1) 上端筋の継手



(2) 下端筋の継手



継手の好ましい位置 (図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

図10-2 カットオフ筋長さおよび継手位置

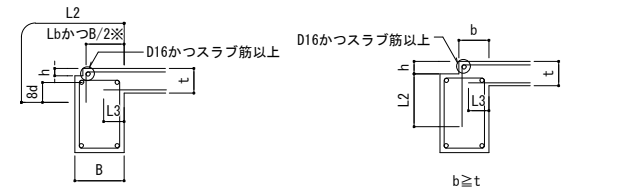
10-3 高低差のある場合のスラブ筋のおさまり

- (1) $h > 50\text{mm}$ かつスラブ下端筋が梁主筋の上を通る場合
- (2) スラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合



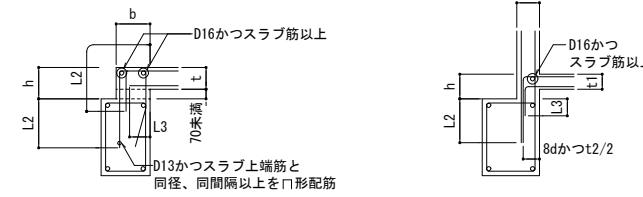
図10-3-1 スラブが梁側面に付く場合

- (1) $0 \leq h \leq 50\text{mm}$ かつスラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合
- (2) $h > 50\text{mm}$ かつスラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合



※スラブ上端筋の水平投影長さがLbかつB/2以上確保できない場合は(2)による。

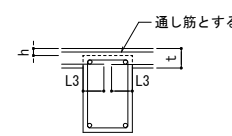
- (3) $h < t + 70\text{mm}$ かつスラブ下端筋が梁主筋の上を通る場合
- (4) $h < 3t_1$ かつ $t_2 > t_1$



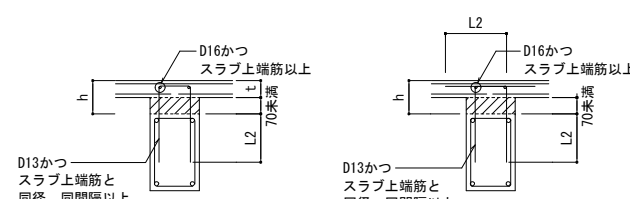
$b \geq t$ かつ 250mm
 ・(1)~(3)は壁がない場合を、(4)は壁がある場合を示す。
 ・上記以外の場合は構造図による。

修正 図10-3-2 片側スラブが梁より上がる場合

- (1) $h \geq 0$ かつスラブ筋下端筋が梁主筋の下を通る場合



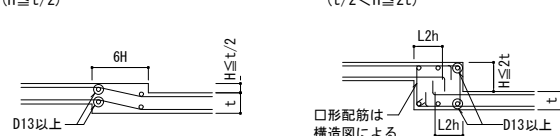
- (2) $h < t + 70\text{mm}$ かつスラブ筋下端筋が梁主筋の上を通る場合



・ $h \geq t + 70\text{mm}$ の配筋要領は構造図による。

修正 図10-3-3 梁の両側のスラブが上がる場合

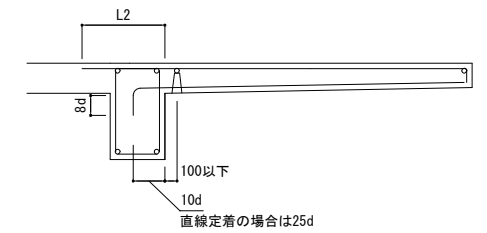
- (1) 段差が小さい場合 ($H \leq t/2$)
- (2) 段差がスラブ厚程度の場合 ($t/2 < H \leq 2t$)



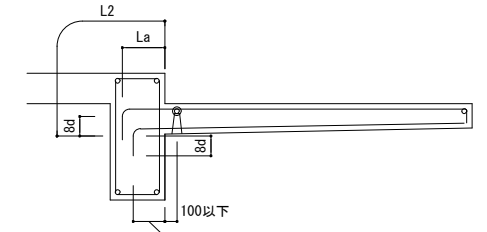
・上記以外の場合は構造図による。

図10-3-4 スラブ中間部に高低差のある場合

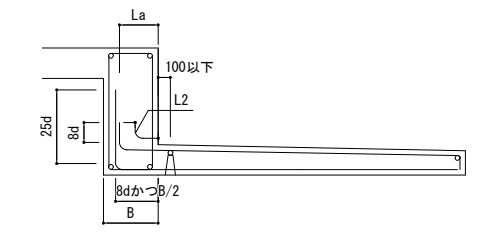
10-4 片持ちスラブ
片持ちスラブの梁への定着は、以下の通りの配筋とする。
ただし、以下の配筋とする場合、連続スラブの配筋に留意すること。



(a) 隣接スラブと同レベルの場合



(b) 梁の中間にスラブが付く場合



(c) 逆スラブの場合

図10-4-1 片持ちスラブの梁への定着

10-5 補強筋

- 片持ちスラブの出隅部および入隅部補強筋は構造図による。構造図に記載のない場合は図10-5-1、図10-5-2、図10-5-3による。
- 屋根スラブの出隅部および入隅部補強筋は構造図による。構造図に記載のない場合は図10-5-4、図10-5-5による。

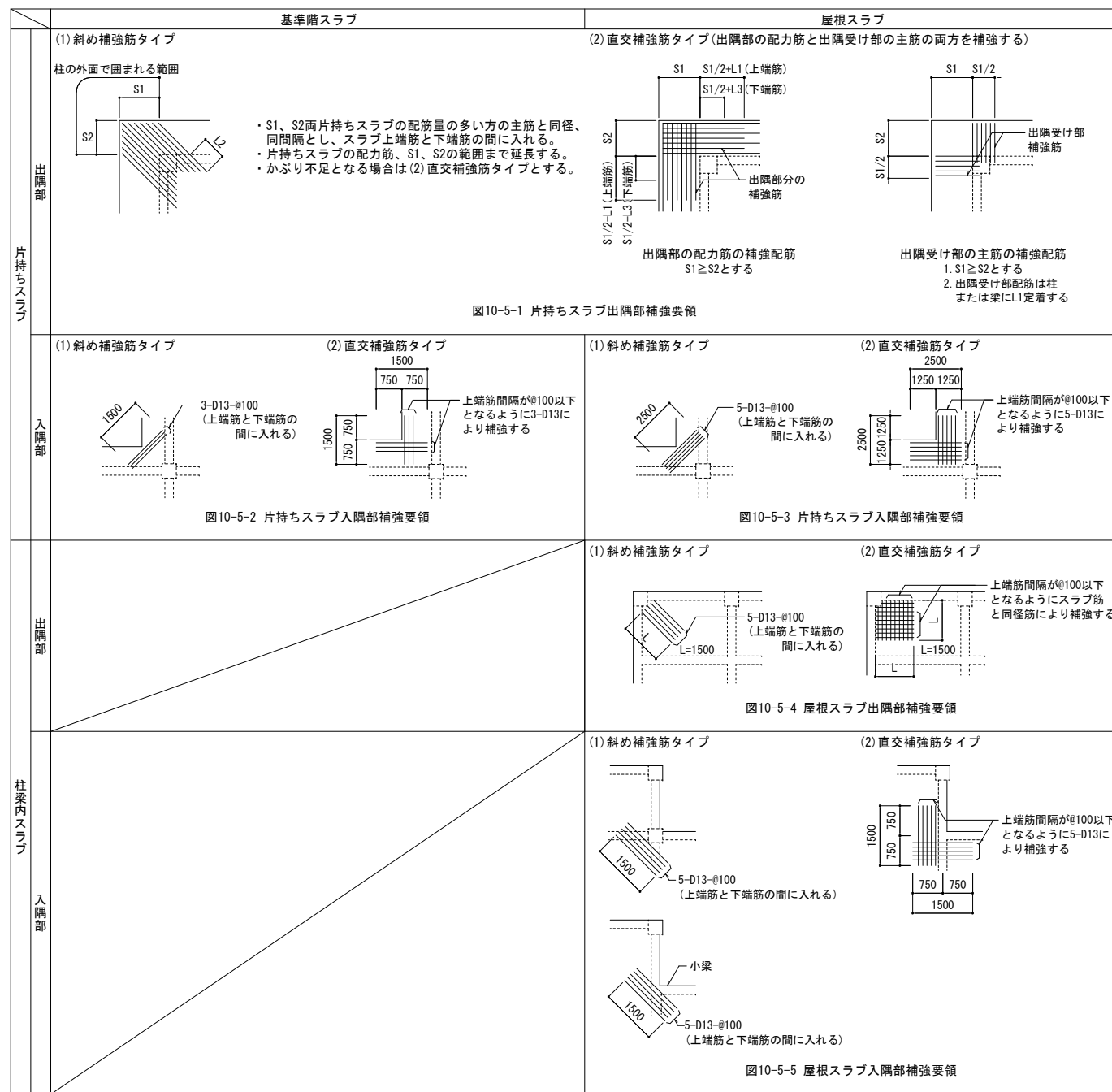


図10-5-1 片持ちスラブ出隅部補強要領

図10-5-2 片持ちスラブ入隅部補強要領

図10-5-3 片持ちスラブ入隅部補強要領

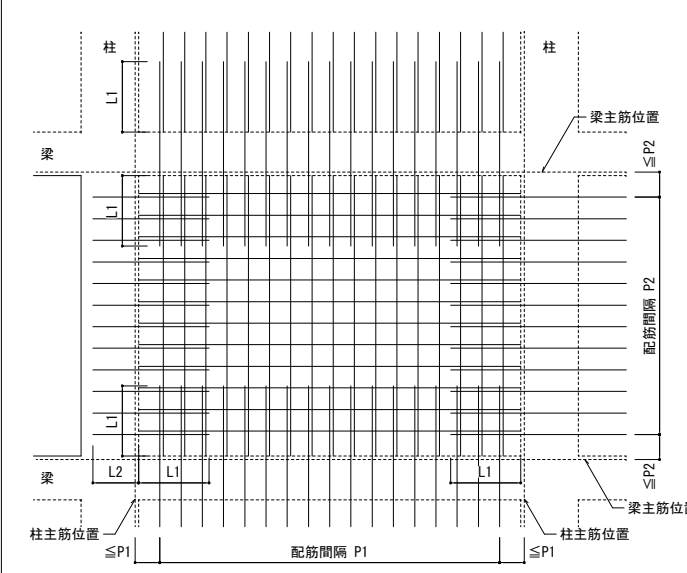
図10-5-4 屋根スラブ出隅部補強要領

図10-5-5 屋根スラブ入隅部補強要領

S11壁

11-1 壁と柱・梁とのおさまり

- 壁筋の継手は、壁内とし、柱、梁内に設けない。
- 壁筋の柱、梁内の定着方法は、図11-1-2、図11-1-3、図11-1-4による。
- 壁の第1横筋と縦筋は、柱面、梁面から100mm以下かつ柱主筋、梁主筋から設計間隔以内に配置する。



- 図中のP1、P2は、壁筋の間隔を示す。
- 壁配筋の重ね継手はL1、定着長さはL2とする。
- 幅止め筋は、縦横ともD10-@1000程度とする。
- 原則として、下階縦筋を上階まで引き通すこと。

図11-1-1 定着と継手

11-2 帯筋、あばら筋内に配置する壁筋の定着方法

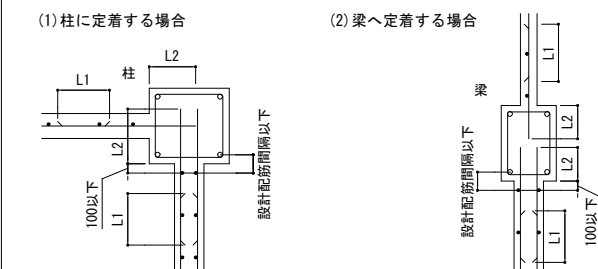


図11-1-2 帯筋、あばら筋内に配置する壁筋の定着方法

11-3 柱主筋の外側を通る壁筋の柱への定着方法

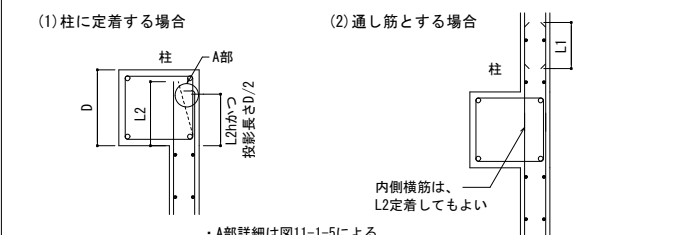


図11-1-3 柱主筋の外側を通る壁筋の柱への定着方法

11-4 梁主筋の外側を通る壁筋の梁への定着方法

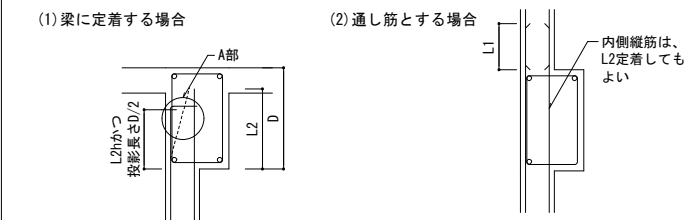


図11-1-4 梁主筋の外側を通る壁筋の梁への定着方法

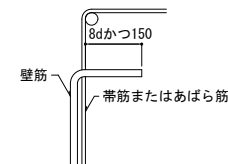
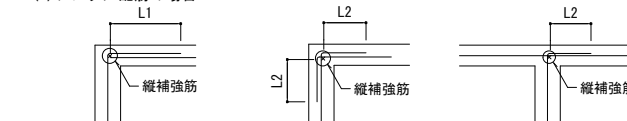


図11-1-5 A部鉄筋折曲げ形状と寸法

11-2 壁と壁・スラブとのおさまり

- 縦補強筋は、D13以上かつ壁縦筋最大径以上とする。
- 横補強筋は、D13以上かつ壁横筋最大径以上とする。

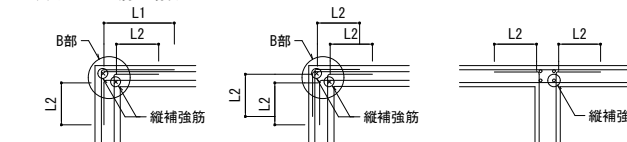
(1) シングル配筋の場合



横筋間隔が同じ場合

横筋間隔が異なる場合

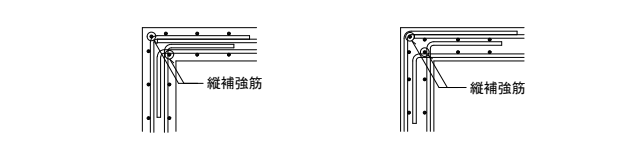
(2) ダブル配筋の場合



横筋間隔が同じ場合

横筋間隔が異なる場合

(3) 壁交差部(B部)の縦補強筋配筋要領図

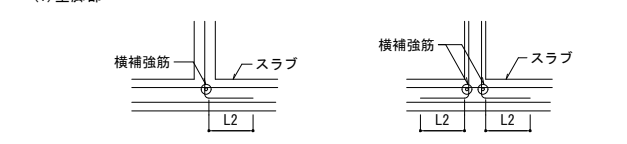


壁筋が外側の場合

壁筋が内側の場合

図11-2-1 壁端部と直交壁の接合部おさまり(L形・T形)

(1) 壁脚部



シングル配筋の場合

ダブル配筋の場合

(2) 壁頂部

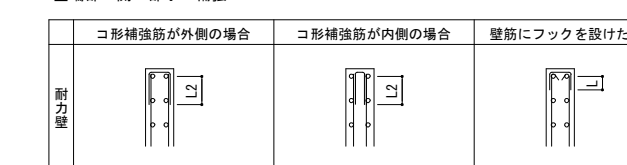


シングル配筋の場合

ダブル配筋の場合

図11-2-2 壁とスラブの接合部おさまり

11-3 壁端部・開口部小口補強



- 耐力壁の場合、コ形補強筋は壁筋と同径、同間隔とする。
- L寸法は構造図による。構造図に記載のない場合は15dとする。
- 壁筋にフックを設けた壁で、壁厚が250mm以下の場合、開口部小口補強は省略することができる。

図11-3 壁端部・開口部小口補強

11-4 地下外壁

1. 地下外壁壁筋の定着は、図11-4-1、図11-4-2、図11-4-3、図11-4-4による。
2. 地下外壁の壁筋の継手は、地下外壁内とし、柱、梁に設けない。(図11-4-5)
3. e1は壁外面と柱外面のずれ、e2は壁外面と梁外面のずれを示し、e1、e2寸法は構造図による。
4. e1、e2が70mm以上の打増し部補強は、表13-1、表13-2-1及び表13-2-2による。

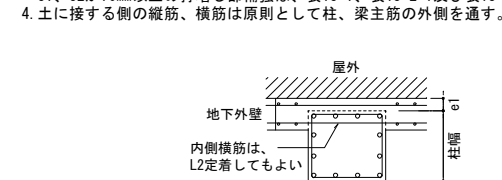


図11-4-1 柱とおさまり

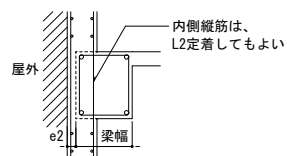


図11-4-2 梁とおさまり

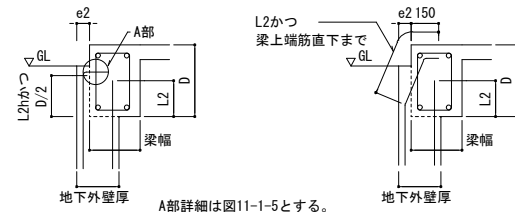


図11-4-3 壁上部のおさまり

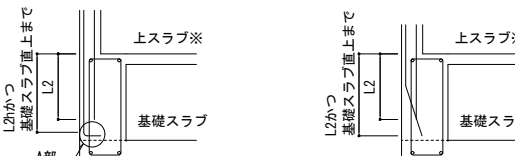


図11-4-4 地下外壁と基礎梁の接合部おさまり

※上スラブがない場合、または上スラブが置きスラブの場合、地下外壁定着要領は構造図による。

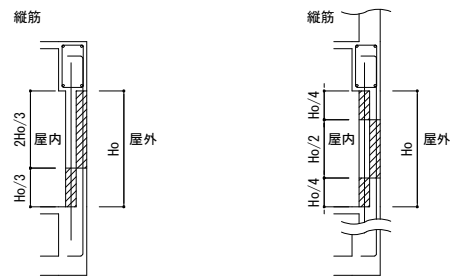
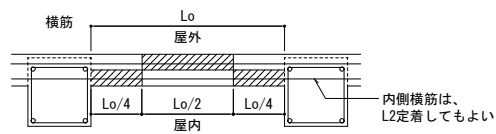


図11-4-5 継手位置

§ 12 開口補強

1. 12-1 スラブおよび非耐力壁
2. 1. 一辺の最大寸法が700mm以下の開口に対するスラブ補強は、図12-1-1による。
3. 2. 開口が連続するスラブの場合および片持ちスラブに開口を設ける場合の補強は構造図による。
4. 3. スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下の場合、鉄筋を1/6以下の勾配で曲げること、または50mm以下でずらすことにより補強筋を省略することができる。ただし、開口部から設計かぶりを確保すること。
5. 4. 一辺の最大寸法が700mm以下の開口に対する非耐力壁の内壁開口補強は、図12-1-2による。
6. 5. 耐力壁、非耐力壁の外壁および開口が連続する壁の場合の開口補強は構造図による。
7. 6. 壁開口、スラブ開口が柱または梁に接する場合、接する柱、梁の部分には補強筋を省略できる。(図12-1-4、図12-1-5)
8. 7. 壁開口の最大径が両方向の配筋間隔以下の場合、鉄筋を1/6以下の勾配で曲げること、または50mm以下でずらすことにより補強筋を省略することができる。ただし、開口部から設計かぶりを確保すること。

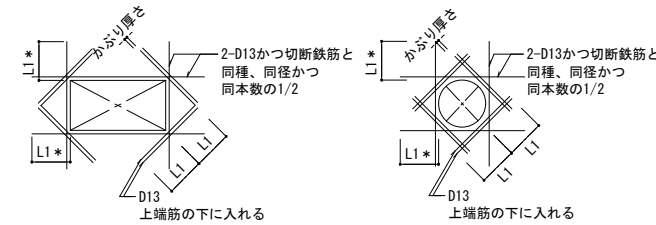


図12-1-1 スラブ開口補強

修正

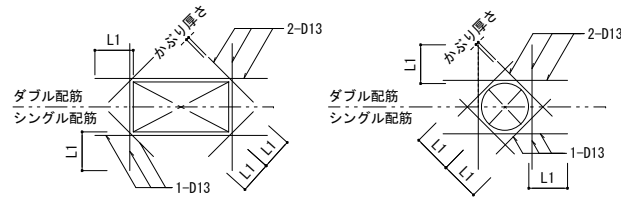


図12-1-2 非耐力壁の内壁開口補強

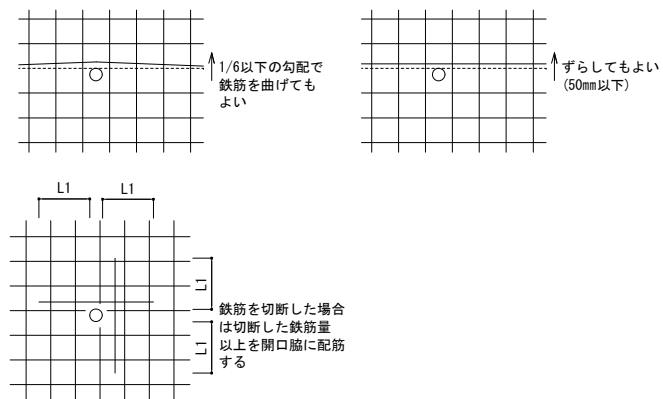


図12-1-3 単独円形小開口の配筋要領 (開口の大きさが、床壁の配筋間隔以下の場合)

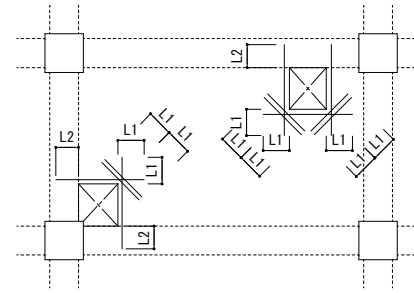


図12-1-4 スラブ開口部が柱または梁に接する場合の配筋要領

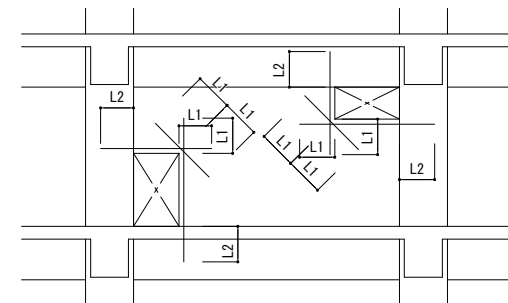


図12-1-5 壁開口部が柱または梁に接する場合の配筋要領

§13 柱・梁・壁・スラブ打増し部配筋要領

1. 構造図に記載のない打増しを行う場合は事前に監理者と協議すること。
2. 柱、梁の打増し部に耐力壁が取り付く場合の打増し配筋要領は構造図による。
3. 打増し寸法a、a1、a2が70mm未満の場合は補強筋不要とする。
打増し寸法a、a1、a2が70mm≦a≦200mmの場合の打増し部補強要領は図13-1-1～図13-3-2による。
4. 打増し寸法a、a1、a2が200mmを超える場合の打増し部詳細事項は構造図による。
5. 斜線部は打増しコンクリートを示す。
6. ※部の打増し補強筋の定着長さについては、監理者に確認すること。

13-1 柱

1. 梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは、柱体内で確保し、打増し部は定着長さに算定しない。
2. 柱の打増し部配筋要領は表13-1、図13-1-1、図13-1-2による。

表13-1 柱補強筋
(耐力壁が取り付く場合の要領は構造図による)

| | |
|------|------------|
| 補強主筋 | D16-#300程度 |
| 補強帯筋 | D13-#100程度 |

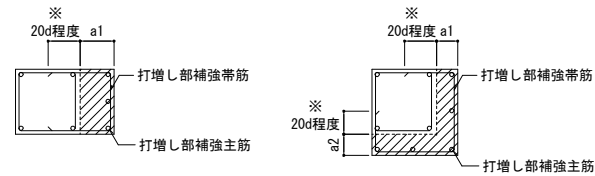


図13-1-1 柱の打増し要領

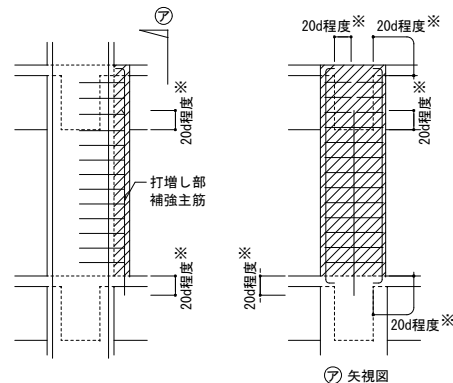


図13-1-2 柱打増し部の補強主筋の定着

13-2 梁

1. 小梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは、梁体内で確保し、打増し部は定着長さに算定しない。
2. 梁の打増し部配筋要領は表13-2-1、表13-2-2、図13-2-1による。
3. 打増し部腹筋は梁と同径、同枚数とする。

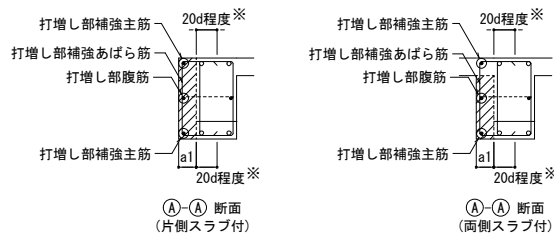
表13-2-1 梁側面補強筋
(耐力壁が取り付く場合の要領は構造図による)

| | |
|--------|------------------------|
| 補強主筋 | D16 |
| 補強あばら筋 | 梁あばら筋と同径、 間隔200mm以下 |

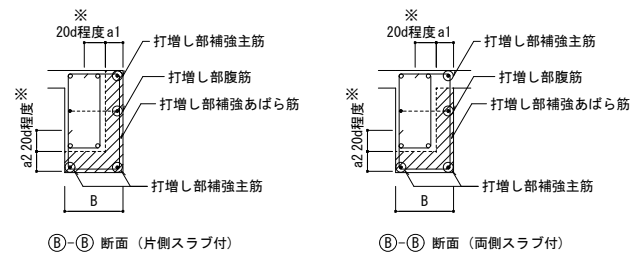
表13-2-2 梁上下面補強筋
(耐力壁・スラブが取り付く場合の要領は構造図による)

| | | |
|--------|---------------------|-----------------------|
| 補強主筋 | 梁幅 B≦350mm 2-D16 | 350mm<B D16-#250以下 |
| 補強あばら筋 | 梁あばら筋と同径、間隔200mm以下 | |

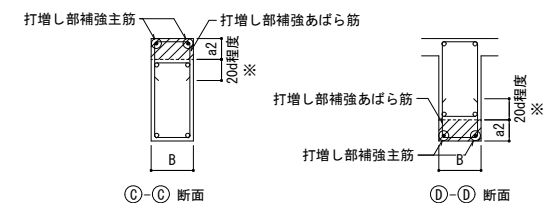
(1) 梁側面を打増しする場合



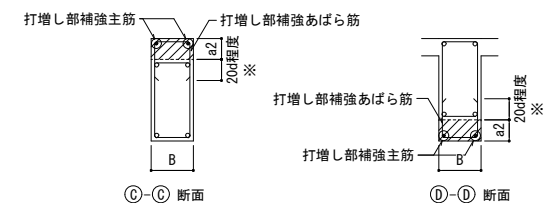
(2) 梁側面および梁下面を打増しする場合



(3) 梁上面を打増しする場合(スラブなし)



(4) 梁下面を打増しする場合



・スラブが取付く場合は図10-3-2、図10-3-3を参照。

図13-2-1 梁の打増し要領

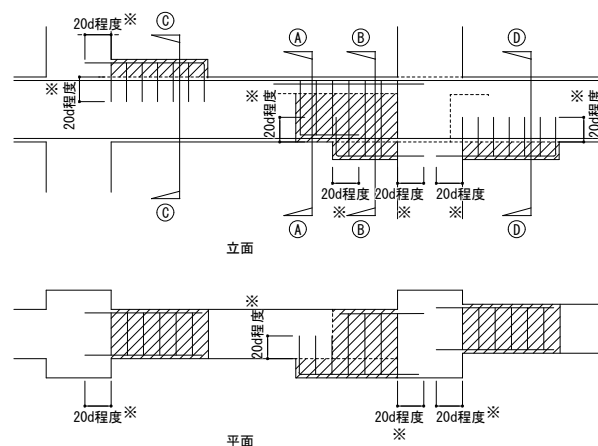


図13-2-2 梁打増し部の補強主筋の定着

13-3 壁・スラブ

1. 壁およびスラブの打増し部配筋要領は図13-3-1、図13-3-2による。

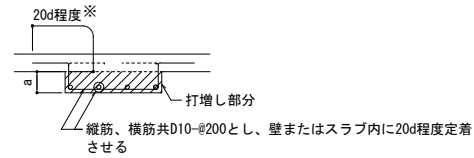


図13-3-1 壁の打増し要領

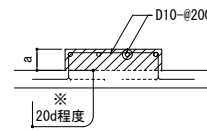


図13-3-2 スラブの打増し要領

《特記事項》

- 凡例
 - 特記事項は○印のついたものを適用する。
 - 印のない場合は、*印のあるものを適用する。

2. 補強筋の種類

異形鉄筋は特記仕様書 第5章 鉄筋工事 1. 異形鉄筋 による。
溶接金網は鉄線の径 9mm、形状寸法 75mm 及び 100mm の正方網目とし、JIS 3551 (溶接金網) の規格品とする。

3. 溶接金網の製作所

松井金網工業(株)、日鉄金属工業(株)、または同等の加工能力を有する製作所。

4. 梁貫通孔既製品の製作所及び製品名

(株)栗本鐵工所：スーパーハリーZ
コーリョー建販(株)：ダイヤレン
ティエム技研(株)：ウェブレ
丸井産業(株)：リンブレ

1. 梁貫通孔に用いる補強筋

(1) 開口周囲の補強筋は以下による。

- スリーブ等の小開口
 - 図示 ○ 既製品
- 人通孔
 - 図示 ○ 既製品

(2) 開口位置は以下による。

- 梁貫通孔位置図による。
- 該当機械設備図および電気設備図による。

2. 梁貫通孔補強一般事項

○H形、MH形、M形の場合

(1) 梁貫通孔補強筋の名称等は以下による。

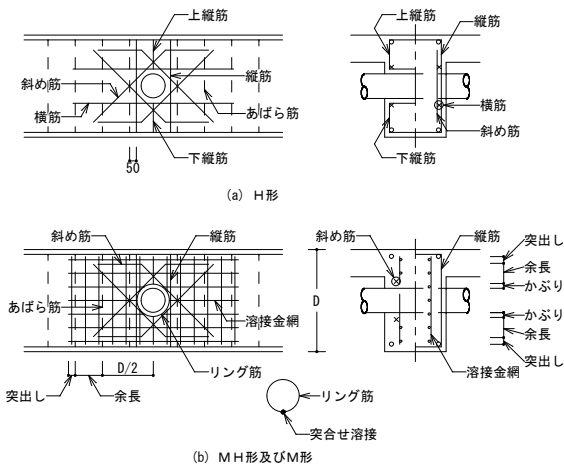


図1. 梁貫通孔補強筋の名称等

(2) 孔の径は、梁せいの 1/3 以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。

(3) 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端より D/3 (D: 梁せい) の範囲に設けてはならない。

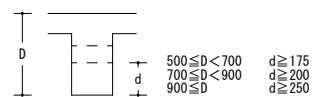


図2.1 梁貫通位置

(4) 孔は、柱面から、原則として 1.5D 以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。

(5) 孔が並列する場合の中心間隔、孔の径の平均値の 3 倍以上とする。

(6) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。

(7) 補強筋は、主筋の内側とする。やむを得ない場合は監督員の承認を受けて外側とすることができる。また、鉄筋の定着長さは下図による。

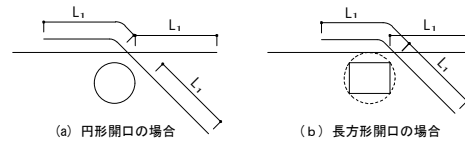


図2.2 補強筋の定着長さ

(8) 孔の径が梁せいの 1/10 以下、かつ、150mm 未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

(9) 溶接金網の余長は 1 格子以上とし、突き出しは 10mm 以上とする。

(10) 溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋 1-13φ のリング筋を取り付ける。
なお、リング筋は、溶接金網に 4 箇所以上溶接する。

(11) 溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

○梁貫通孔補強既製品の場合

(1) 既製品を使用する場合は日本建築センター評定取得品とし適用範囲はすべて評定内容による。
適用範囲を満足できない場合は監理者との協議による。

3. 壁式構造の基礎梁の小開口および小開口周囲の補強

(1) 小開口を設けることができる範囲は、原則として、基礎梁の上下端および基礎梁端部から基礎梁側に 250mm 程度以上ならびに、耐力壁・基礎梁接合部側に 200mm 以上離れた範囲とする(図3.1)。ただし、人通孔は、基礎梁端部から基礎梁側に基礎梁せい(D)程度離れた範囲が、壁下に設けることとする(図2.1)。

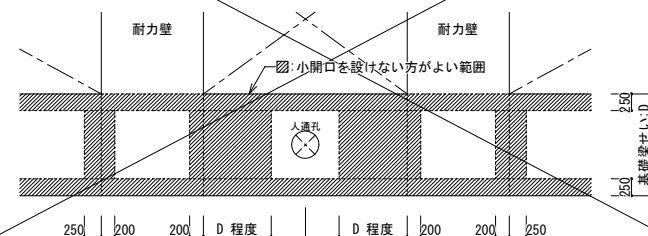


図3.1 基礎梁に設けることのできる小開口の位置

4. 壁式構造の耐力壁及び壁梁の小開口および小開口周囲の補強

○壁梁の場合

(1) 小開口を設けることのできる範囲は、壁梁端部より梁せい D 以上、かつ、壁梁上下端部より 200mm 以上離れた範囲とする(図3.1)。

○耐力壁の場合

(1) 小開口を設けることのできる範囲は、耐力壁の端部より 200mm 以上離れた範囲とする(図3.1)。

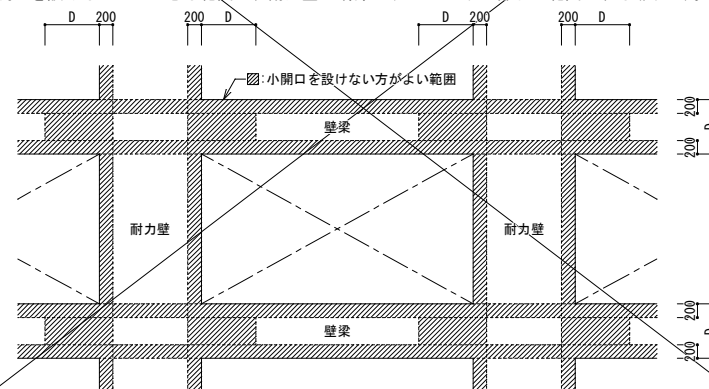


図4.1 耐力壁、壁梁ならびに耐力壁・壁梁接合部に設けることのできる小開口の位置

(2) 壁量および壁率算定上無視できる小開口の位置および大きさは下記による。

- 円形開口の場合は、壁端から開口端までの長さが 200mm 以上、開口部の直径が 450mm 以下かつ壁端から開口端までの長さ以下とする(図3.2 a)。
- 長方形開口の場合は、壁端から開口端までの長さが 200mm 以上、開口部の幅と高さの合計長さが 800mm 以下、開口部の幅に対する高さの割合が0.5 以上 2.0 以下、開口部幅から開口端までの長さ以下とする(図3.2 b)。

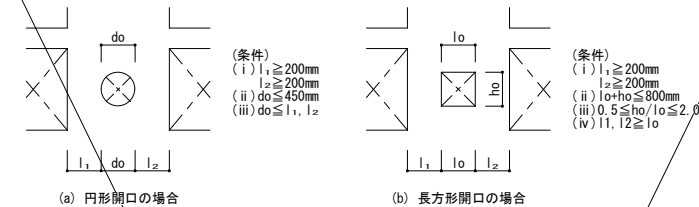


図3.2 壁量・壁率算定上無視できる耐力壁の小開口

(3) 耐力壁に小開口を複数設ける場合の、小開口相互の中心間距離は以下による。

- 円形開口の場合の中心間距離は、孔径の平均値の 3 倍以上とする(図3.3 a)。
- 長方形形状の場合は、開口の外接円の直径を用いて 1) の規定を満足することとする(図3.3 b)。

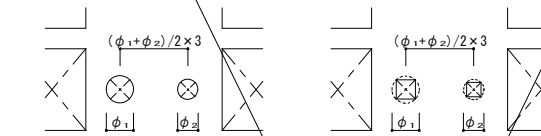


図3.3 耐力壁に複数の小開口を設ける場合の開口相互の中心間距離

(4) 小開口周囲の補強は下記による。

- 小開口部分の補強筋の径、及び本数は設計図書による。
- 小開口部分の補強筋の定着長さは小開口際からL2を確保する。
- 小開口部分の横補強筋がL2の定着を取れない場合、末端を135度以上折り曲げ、端部曲げ補強筋に定着する。
- 小開口部分の斜め補強筋は、縦及び横筋に置き換えてもよいが、その判断は監理者との協議による。
- 小開口横の横補強筋比は無開口部分の1/r (r: 小開口に対する低減率) 倍以上、または0.012以上とする。
- 小開口横の横補強筋形状は閉鎖型とし、その形状は図S-1-16「耐力壁の配筋 3.b」のいずれかによる。
- 小開口を壁端に設ける場合は、6) の配筋ができるだけの幅を確保する。
- 小開口の最大径が両方向の配筋間隔以下の場合、鉄筋を 1/6 以下の勾配で曲げること、または 50mm 以下でずらすことにより補強筋を省略することができる。ただし、開口部から設計かぶりを確保する。

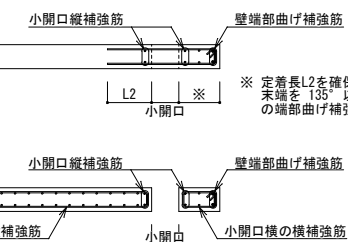
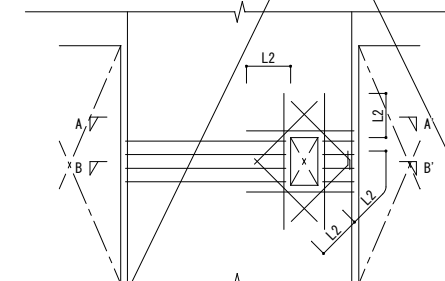


図4.4 小開口周囲の補強

1. 工法概要

1.1 構成部材

①アンカーボルト
②BP M ナット
③BP D ナット
④BP D ナット(S)
⑤BP 丸鋼ナット
⑥BP 受け金物
⑦ベースプレート
⑧BP 注入座金
⑨BP 定着板/BP 連結定着板

⑩BP 定着ベルト
⑪ベースパックグラウト
⑫テンプレート
⑬フレームポスト
⑭フレームベース
⑮BP 受け金物
⑯振れ止め金物
⑰ステコアンカー

(注)上記①~⑨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⑩~⑰は現場状況により仕様異なる場合がある。

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質 SM490B [JIS G 3136]、TMCP385B [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]
●形状寸法 仕様毎の各寸法は、「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」に記載の値とする。

3.2 アンカー用ボルトセット

[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]

3.2.1 アンカーボルト

BP 異形 M アンカー
BP 異形 D アンカー
BP 丸鋼アンカー

| 呼び | 異形状 | 標準寸法 | アンカー | L | X | b |
|-----|-----|------|------|-----|----|-----|
| M27 | D29 | 490 | 4 | 650 | 45 | 128 |
| M30 | D32 | 490 | 4 | 665 | 45 | 133 |
| M33 | D35 | 490 | 4 | 680 | 35 | 140 |
| M36 | D38 | 490 | 4 | 770 | 60 | 130 |
| M39 | D41 | 490 | 4 | 770 | 80 | 135 |

3.2.2 ナット

BP 異形 M アンカー (BP 野ット)
BP 異形 D アンカー (BP 野ット)
BP 丸鋼アンカー (BP 野ット)

| 呼び | 標準寸法 | L | b | 呼び | 標準寸法 | L | b |
|------|------|------|----|-----|------|-----|------|
| D35H | 490 | 875 | 55 | M30 | M8 | 800 | 1100 |
| D38H | 490 | 1030 | 60 | M33 | M8 | 800 | 1195 |
| D41H | 490 | 1085 | 60 | M36 | M8 | 800 | 1275 |
| D51L | 390 | 1110 | 70 | M39 | M8 | 800 | 1350 |
| D51H | 490 | 1220 | 70 | M45 | M8 | 800 | 1430 |

3.3 定着部材

3.3.1 BP 定着ベルト

BP 異形 D アンカー-12本仕様
BP 丸鋼アンカー-12本仕様

| ベースパック記号 | D | E |
|-----------|-----|-----|
| 55-25F3 | 585 | 385 |
| 55-25F4 | 575 | 375 |
| 55-25F5 | 565 | 365 |
| 55-25F6 | 555 | 355 |
| 55-25F7 | 545 | 345 |
| 55-25F8 | 535 | 335 |
| 55-25F9 | 525 | 325 |
| 55-25F10 | 515 | 315 |
| 55-25F11 | 505 | 305 |
| 55-25F12 | 495 | 295 |
| 55-25F13 | 485 | 285 |
| 55-25F14 | 475 | 275 |
| 55-25F15 | 465 | 265 |
| 55-25F16 | 455 | 255 |
| 55-25F17 | 445 | 245 |
| 55-25F18 | 435 | 235 |
| 55-25F19 | 425 | 225 |
| 55-25F20 | 415 | 215 |
| 55-25F21 | 405 | 205 |
| 55-25F22 | 395 | 195 |
| 55-25F23 | 385 | 185 |
| 55-25F24 | 375 | 175 |
| 55-25F25 | 365 | 165 |
| 55-25F26 | 355 | 155 |
| 55-25F27 | 345 | 145 |
| 55-25F28 | 335 | 135 |
| 55-25F29 | 325 | 125 |
| 55-25F30 | 315 | 115 |
| 55-25F31 | 305 | 105 |
| 55-25F32 | 295 | 95 |
| 55-25F33 | 285 | 85 |
| 55-25F34 | 275 | 75 |
| 55-25F35 | 265 | 65 |
| 55-25F36 | 255 | 55 |
| 55-25F37 | 245 | 45 |
| 55-25F38 | 235 | 35 |
| 55-25F39 | 225 | 25 |
| 55-25F40 | 215 | 15 |
| 55-25F41 | 205 | 5 |
| 55-25F42 | 195 | - |
| 55-25F43 | 185 | - |
| 55-25F44 | 175 | - |
| 55-25F45 | 165 | - |
| 55-25F46 | 155 | - |
| 55-25F47 | 145 | - |
| 55-25F48 | 135 | - |
| 55-25F49 | 125 | - |
| 55-25F50 | 115 | - |
| 55-25F51 | 105 | - |
| 55-25F52 | 95 | - |
| 55-25F53 | 85 | - |
| 55-25F54 | 75 | - |
| 55-25F55 | 65 | - |
| 55-25F56 | 55 | - |
| 55-25F57 | 45 | - |
| 55-25F58 | 35 | - |
| 55-25F59 | 25 | - |
| 55-25F60 | 15 | - |
| 55-25F61 | 5 | - |
| 55-25F62 | - | - |
| 55-25F63 | - | - |
| 55-25F64 | - | - |
| 55-25F65 | - | - |
| 55-25F66 | - | - |
| 55-25F67 | - | - |
| 55-25F68 | - | - |
| 55-25F69 | - | - |
| 55-25F70 | - | - |
| 55-25F71 | - | - |
| 55-25F72 | - | - |
| 55-25F73 | - | - |
| 55-25F74 | - | - |
| 55-25F75 | - | - |
| 55-25F76 | - | - |
| 55-25F77 | - | - |
| 55-25F78 | - | - |
| 55-25F79 | - | - |
| 55-25F80 | - | - |
| 55-25F81 | - | - |
| 55-25F82 | - | - |
| 55-25F83 | - | - |
| 55-25F84 | - | - |
| 55-25F85 | - | - |
| 55-25F86 | - | - |
| 55-25F87 | - | - |
| 55-25F88 | - | - |
| 55-25F89 | - | - |
| 55-25F90 | - | - |
| 55-25F91 | - | - |
| 55-25F92 | - | - |
| 55-25F93 | - | - |
| 55-25F94 | - | - |
| 55-25F95 | - | - |
| 55-25F96 | - | - |
| 55-25F97 | - | - |
| 55-25F98 | - | - |
| 55-25F99 | - | - |
| 55-25F100 | - | - |

3.3.2 BP 定着板

アンカーボルト4本タイプ BP定着板
アンカーボルト8本タイプ BP連結定着板
アンカーボルト12、16本タイプ BP定着板

| ベースパック記号 | D | E |
|-----------|-----|----|
| 65-40F3 | 524 | 75 |
| 65-40F4 | 514 | 65 |
| 65-40F5 | 504 | 55 |
| 65-40F6 | 494 | 45 |
| 65-40F7 | 484 | 35 |
| 65-40F8 | 474 | 25 |
| 65-40F9 | 464 | 15 |
| 65-40F10 | 454 | 5 |
| 65-40F11 | 444 | - |
| 65-40F12 | 434 | - |
| 65-40F13 | 424 | - |
| 65-40F14 | 414 | - |
| 65-40F15 | 404 | - |
| 65-40F16 | 394 | - |
| 65-40F17 | 384 | - |
| 65-40F18 | 374 | - |
| 65-40F19 | 364 | - |
| 65-40F20 | 354 | - |
| 65-40F21 | 344 | - |
| 65-40F22 | 334 | - |
| 65-40F23 | 324 | - |
| 65-40F24 | 314 | - |
| 65-40F25 | 304 | - |
| 65-40F26 | 294 | - |
| 65-40F27 | 284 | - |
| 65-40F28 | 274 | - |
| 65-40F29 | 264 | - |
| 65-40F30 | 254 | - |
| 65-40F31 | 244 | - |
| 65-40F32 | 234 | - |
| 65-40F33 | 224 | - |
| 65-40F34 | 214 | - |
| 65-40F35 | 204 | - |
| 65-40F36 | 194 | - |
| 65-40F37 | 184 | - |
| 65-40F38 | 174 | - |
| 65-40F39 | 164 | - |
| 65-40F40 | 154 | - |
| 65-40F41 | 144 | - |
| 65-40F42 | 134 | - |
| 65-40F43 | 124 | - |
| 65-40F44 | 114 | - |
| 65-40F45 | 104 | - |
| 65-40F46 | 94 | - |
| 65-40F47 | 84 | - |
| 65-40F48 | 74 | - |
| 65-40F49 | 64 | - |
| 65-40F50 | 54 | - |
| 65-40F51 | 44 | - |
| 65-40F52 | 34 | - |
| 65-40F53 | 24 | - |
| 65-40F54 | 14 | - |
| 65-40F55 | 4 | - |
| 65-40F56 | - | - |
| 65-40F57 | - | - |
| 65-40F58 | - | - |
| 65-40F59 | - | - |
| 65-40F60 | - | - |
| 65-40F61 | - | - |
| 65-40F62 | - | - |
| 65-40F63 | - | - |
| 65-40F64 | - | - |
| 65-40F65 | - | - |
| 65-40F66 | - | - |
| 65-40F67 | - | - |
| 65-40F68 | - | - |
| 65-40F69 | - | - |
| 65-40F70 | - | - |
| 65-40F71 | - | - |
| 65-40F72 | - | - |
| 65-40F73 | - | - |
| 65-40F74 | - | - |
| 65-40F75 | - | - |
| 65-40F76 | - | - |
| 65-40F77 | - | - |
| 65-40F78 | - | - |
| 65-40F79 | - | - |
| 65-40F80 | - | - |
| 65-40F81 | - | - |
| 65-40F82 | - | - |
| 65-40F83 | - | - |
| 65-40F84 | - | - |
| 65-40F85 | - | - |
| 65-40F86 | - | - |
| 65-40F87 | - | - |
| 65-40F88 | - | - |
| 65-40F89 | - | - |
| 65-40F90 | - | - |
| 65-40F91 | - | - |
| 65-40F92 | - | - |
| 65-40F93 | - | - |
| 65-40F94 | - | - |
| 65-40F95 | - | - |
| 65-40F96 | - | - |
| 65-40F97 | - | - |
| 65-40F98 | - | - |
| 65-40F99 | - | - |
| 65-40F100 | - | - |

1.2 柱脚の定着方法概要

2. 柱

| F値 (N/mm ²) | 鋼種 | 採用 |
|-------------------------|--|----|
| 235 | BCP235 STKR400 SHC400 BCR295 | |
| 295 | JBCR295 TSC295 BCP325 STKR490 SHC490 BSH325 | |
| 325 | SHC490 BSH325 | |
| 365 | UBCR365 JBCR385 | |
| 385 | JBCR385 BCP385 | |

3.2.2 ナット

BP 異形 M アンカー (BP 野ット)
BP 異形 D アンカー (BP 野ット)
BP 丸鋼アンカー (BP 野ット)

| 呼び | 標準寸法 | L | b | 呼び | 標準寸法 | L | b |
|------|------|------|----|-----|------|-----|------|
| D35H | 490 | 875 | 55 | M30 | M8 | 800 | 1100 |
| D38H | 490 | 1030 | 60 | M33 | M8 | 800 | 1195 |
| D41H | 490 | 1085 | 60 | M36 | M8 | 800 | 1275 |
| D51L | 390 | 1110 | 70 | M39 | M8 | 800 | 1350 |
| D51H | 490 | 1220 | 70 | M45 | M8 | 800 | 1430 |

3.4 フレームベース

wは3.5に記載のフレームベース内法寸法とする。

3.5 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下端までを示す。
据付けに最低限必要な高さ (最低h寸法) は「ベースパック柱脚工法設計施工標準図 2/3、3/3」に記載の値とする。

| ベースパック記号 | アンカーフレーム標準寸法 | アンカーフレーム標準寸法 | アンカーフレーム標準寸法 | アンカーフレーム標準寸法 | アンカーフレーム標準寸法 |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 15-12P2 | 250 | 170 | - | - | - |
| 17-12P2 | 280 | 200 | - | - | - |
| 20-09F2 | 310 | 230 | - | - | - |
| 20-12P2 | 310 | 230 | - | - | - |
| 25-09F2 | 350 | 280 | - | - | - |
| 25-12P2 | 370 | 280 | - | - | - |
| 25-18F2 | 222 | 385 | 142 | 305 | - |
| 30-09F2 | 420 | 340 | - | - | - |
| 30-12P2 | 300 | 447 | 220 | 367 | - |
| 30-18F2 | 298 | 459 | 208 | 379 | - |
| 30-19F2 | 318 | 489 | 238 | 409 | - |
| 35-12P2 | 337 | 500 | 257 | 420 | - |
| 35-18F2 | 367 | 530 | 287 | 450 | - |
| 35-19F2 | 344 | 513 | 264 | 433 | - |
| 35-22P2 | 339 | 518 | 259 | 438 | - |
| 35-25P2 | 476 | 397 | - | - | - |
| 40-16F3 | 414 | 583 | 334 | 503 | - |
| 40-19F3 | 409 | 588 | 329 | 508 | - |
| 40-22F3 | 536 | 427 | - | - | - |
| 40-25F3 | 541 | 432 | - | - | - |
| 45-18F3 | 459 | 638 | 379 | 558 | - |
| 45-19F3 | 586 | 477 | - | - | - |
| 45-22F3 | 591 | 482 | - | - | - |
| 45-25F3 | 611 | 502 | - | - | - |
| 45-28F3 | 608 | 499 | - | - | - |
| 50-19F3 | 641 | 532 | - | - | - |
| 50-22F3 | 668 | 559 | - | - | - |
| 50-25F3 | 668 | 559 | - | - | - |
| 50-28F3 | 668 | 559 | - | - | - |
| 50-36F3 | 668 | 559 | - | - | - |
| 55-19F3 | 701 | 592 | - | - | - |
| 55-22F3 | 708 | 599 | - | - | - |
| 55-25F3 | 708 | 599 | - | - | - |

4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●コンクリート 普通コンクリートとし、設計基準強度は36N/mm²を上限とする。設計基準強度の下限は「ベースパック柱脚工法設計施工標準図

N-ECSパイロ工法設計施工標準

【回転貫入鋼管杭 エヌ・エクスパイル】

2026.02 改訂

【許容支持力および適用範囲】

1 件名

N-ECSパイロ工法

(くい先端地盤：粘土質地盤 TACP-0692)
(くい先端地盤：砂質土質地盤 (硬質地盤含む) TACP-0691)

2 地盤の許容支持力

本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際、求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (kN)

Ra = 1/3 [alpha NAp + (beta NsLs + gamma qLc) psi]

2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (kN)

Rs = 2/3 [alpha NAp + (beta NsLs + gamma qLc) psi]

ここで、alpha: くい先端支持力係数 (alpha=150)

beta: 砂質土質地盤におけるくいの周囲摩擦係数 (beta=0)

gamma: 粘土質土質地盤におけるくいの周囲摩擦係数 (gamma=0)

N: 基礎ぐいの先端付近 (杭先端より下方に1Dw、上方に10wの範囲) の地盤の標準貫入試験による打撃回数 (N値) の平均値 (回)

(5 <= N <= 50 Nを算出する時の個々のN値は、N<5のときN=0、N>55のときN=55)

Dw: 有効断面積 (Ap) と等価な円直径 (以下、等価円直径という)

Ap: 基礎ぐいの先端の有効断面積 (m^2)

Ap = pi * r * Ag

eta: 低減係数 (Dw/Dp <= 2.5のとき1.0、Dw/Dp > 2.5のとき0.95)

Ag: 基礎ぐいの先端の断面面積 (m^2)

Ns: 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質土質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値 (回)

Ls: 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

qs: 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質土質地盤の一軸圧縮強度の平均値 (kN/m^2)

Lc: 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

psi: 基礎ぐいの周囲の長さ (m)

Table with columns for call number, Dp, Dw, Dw/Dp, Ap, and N values for various pile types.

●で示した仕様は、杭先端地盤が粘土質土質地盤の場合のみ適用可能

3 くい材から決まる許容支持力

1) くい材から決まる長期許容支持力

LN = F * Ae / 1.5 (1 - alpha * 1 - alpha * 2)

ただし、F * F' <= (0.80 + 2.5 * te / r) (0.01 <= te / r < 0.08)

F * F' = (te / r) >= 0.08

ここで、F*: 上記の式より計算した数値 (N/mm^2) Ae: 腐食しを除いた鋼管の断面積 (mm^2)
F: 設計基準強度 (N/mm^2) alpha: 長さ径比による低減率
te: 腐食しを除いた鋼管の厚さ (mm) L > 1000pの場合、alpha1 = (L/Dp - 100) / 100
r: 鋼管の半径 (mm) L <= 1000pの場合、alpha1 = 0
alpha2: 溶接継手による低減率 (alpha2 = 0)

2) くい材から決まる短期許容支持力

SN = 1.5 * LN

4 引抜き方向の短期支持力 (GRC性能証明書第19-24号 改3)

1) 地盤から決まる引抜き方向の短期許容支持力

tRa = 2 / (3 * kappa * Nt * Atp * Wp)

ここで、kappa: 先端抵抗係数 (kappa=70)

Nt: 基礎ぐいの先端付近 (くい先端より上方に30wの範囲) の地盤の標準貫入試験による打撃回数 (N値) の平均値 (回) (5 <= Nt <= 50)

Atp: 基礎ぐい先端の有効断面積 (m^2)

Wp: 浮力を考慮したくいの有効自重 (kN)

2) くい材から決まる引抜き方向の短期支持力

tNa = F * Ae

Table with columns for call number, Dp, Dw, Atp, and N values for various pile types.

●で示した仕様は、杭先端地盤が粘土質土質地盤の場合のみ適用可能

5 適用範囲

1) 適用する地盤の種類

粘土質土質地盤、砂質土質地盤 (硬質土質地盤含む)
くいの周囲の地盤は砂質土質地盤、および粘土質土質地盤とする

2) 最大施工深さ

くい径 (Dp) の130倍もしくは58.0m (くい先端地盤が砂質の場合は49.5m) のいずれか小さい値とし下表による

Table with columns for call number, Dp, and soil types with corresponding depth values.

※1 最大施工深さは、施工地盤からくい先端までの施工深さ

※2 基礎ぐい先端付近の地盤を示す

3) 適用する建築物の規模

延べ面積が、500,000 m^2以下の建築物

【N-ECSパイロの構造・規格】

1 N-ECSパイロの寸法

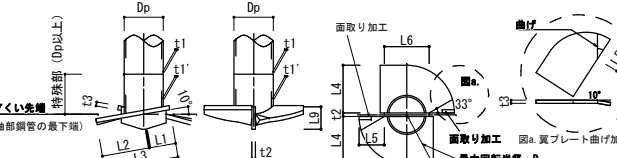
Table with columns for call number, Dp, Dw, t1, t2, t3, L1, L2, L4, L3, L5, L6, L9, L14, R and values.

※ [] は支持力計算ケース3 (括弧無しは支持力計算ケース1) を採用した場合の数値

※ t1 については、2 N-ECSパイロの特殊部 による

※ 標準材質 特殊部: STK490、異部: SM490A

※ 寸法公差は性能評価書の内容に準じる



2 N-ECSパイロの特殊部

【ケース1】適用範囲 長期: 5 <= N <= 50、短期: 5 <= N <= 40

但し、※1 長期 N <= 40、短期 N <= 26

※2 長期 N <= 50、短期 N <= 33

Table with columns for call number, Dp, Dw, t1, t3 and values for special parts.

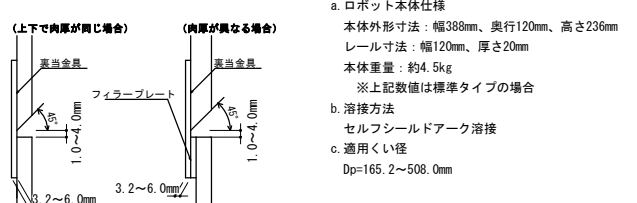
3 N-ECSパイロの材質

Table with columns for part, location, and material specifications.

※ 国住参建第2401号、2402号 (令和13年12月20日) による基準強度の指定で当材質は納期確認要

4 継手

1) 溶接継手標準図



2) 現場自動溶接ロボット工法 (ECS-AW) を適用する場合

a. ロボット本体仕様

本体外形寸法: 幅388mm、奥行120mm、高さ236mm

レール寸法: 幅120mm、厚さ20mm

本体重量: 約4.5kg

※上記数値は標準タイプの場合

b. 溶接方法

セルフシールドアーク溶接

c. 適用くい径

Dp=165.2~508.0mm

【くい芯間隔とへりあきの推奨値】

※ 下表の推奨値は施工偏心を見込まない場合

Table with columns for call number, Dp, interval, and eccentricity values.

【くい頭部の接合例】

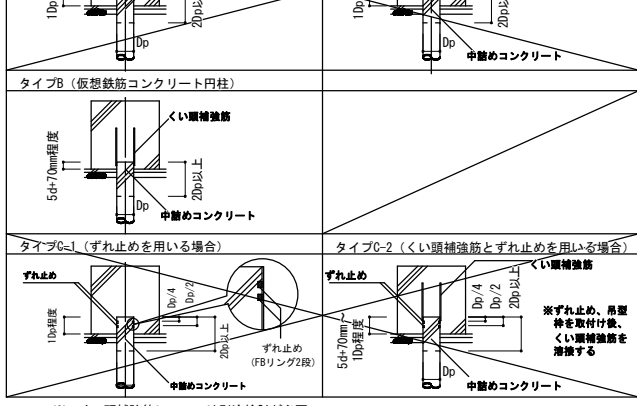
タイプA-1 (引抜き力を負担しないくいの場合)

タイプA-2 (引抜き力を負担させるくいの場合)

タイプB (仮想鉄筋コンクリート円柱)

タイプC-1 (ずり止めを用いる場合)

タイプC-2 (くい頭補強筋とずり止めを用いる場合)



※ くい頭補強筋については別途検討が必要

【施工管理方法】

N-ECSパイロ工法では、以下の管理方法により現場ごとの「支持層確認管理値」を決定し、くいの先端が確実に支持層に到達していることを確認して、打ち止め管理を行う。

1) PR値

N-ECSパイロ工法は「PR値」により施工管理を行う (PR値: くい回転あたりの地中への貫入量 (mm))

2) 施工管理方法

a. 本工法の施工に先立ち、地盤調査 (標準貫入試験) 位置または近傍にて試験ぐいの施工を行う。試験ぐいでは、地表面からくい先端所定位置まで全長に亘り、深度・PR値・トルクを測定し、地盤調査資料と比較して整合性を検証する。このとき、地盤調査位置近傍に本ぐいがある場合には、これを試験ぐいとすることができる。 ※くい先端所定位置: 設計上必要とされるN値の発現深度

b. 試験ぐいに不整合が無ければ、試験ぐいの施工データと比較しながら本ぐいを3本施工し、支持層上部より1.0m上部 (引抜き方向の支持力を負担するくいについては30wかつ1.0m上部) から試験ぐいと同一の押圧力でPR値を測定する。

c. 試験ぐいを含めた管理値設定ぐい計4本について、支持層上部におけるPR値の平均値を求める。また、合わせてトルクの最小値を求める。

d. c. で求めた平均値の130%を当該現場における「支持層確認管理値」とする。また、トルクの最小値とバ

ラックの程度を考慮して打ち止め参考トルクを設定する。

e. 本ぐいの施工時には、支持層上部と想定される深度より1.0m上部 (引抜き方向の支持力を負担させるくいについては30wかつ1.0m上部) から試験ぐいと同一の押圧力でPR値・トルクを測定し、「支持層確認管理値」以下となった深度を支持層上部とする。

f. 支持層上部より10p以上くいを掘入れし、打ち止めとする。掘入れの際はくいを正転させ、打ち止めとする。 ※ PR値が「支持層確認管理値」以下となった後、掘入れの間に施工トルクがくいの体積の短期許容値に達するを超える場合、またはPR値が「支持層確認管理値」の30%以下となる場合には、10pの掘入れと同等として扱う。

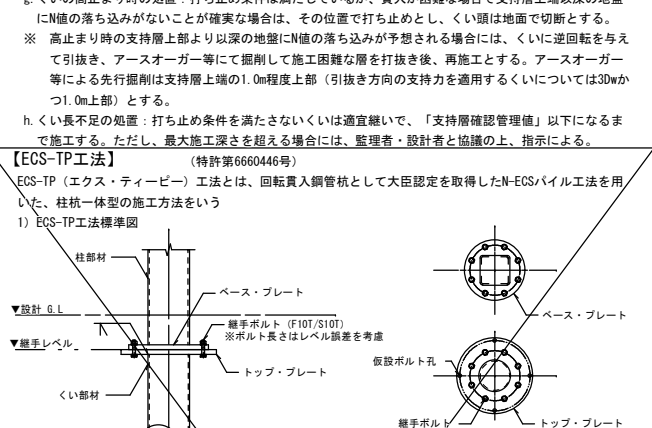
g. くいの高止まり時の処置: 打ち止め条件は満たしているが、貫入が困難な場合で支持層上部に深の地盤にN値の落ち込みがないことが確実な場合は、その位置で打ち止めとし、くい頭は地面で切断とする。 ※ 高止まり時の支持層上部より深の地盤にN値の落ち込みが予想される場合には、くいに逆回転を与えて引抜き、アースオーガー等に代用して施工困難な層を打抜後、再施工とする。アースオーガー等による先行掘削は支持層上部の1.0m程度上部 (引抜き方向の支持力を適用するくいについては30wかつ1.0m上部) とする。

h. くい長不足の処置: 打ち止め条件を満足できないくいは適宜継いで、「支持層確認管理値」以下になるまで施工する。ただし、最大施工深さを超える場合には、監理者・設計者と協議の上、指示による。

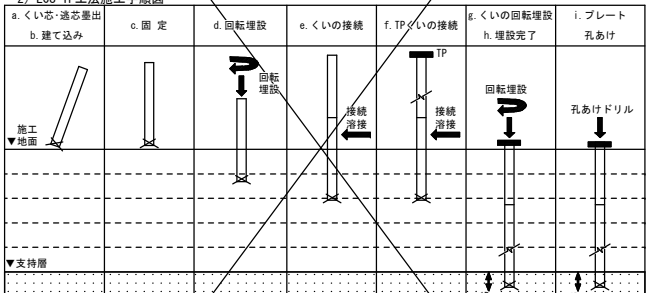
【ECS-TP工法】 (特許第6660446号)

ECS-TP (エクス・ティービー) 工法とは、回転貫入鋼管杭として大臣認定を取得したN-ECSパイロ工法を用いた、柱杭一体型の施工方法をいう

1) ECS-TP工法標準図



2) ECS-TP工法施工手順



3) 施工手順

a. a-b. 逃げくいは、直角方向2か所を設定する。基準は、地面に固定したものを (鉄板等) に印す。

c. ~d. くいの位置を固定し、回転埋設を行う。

e. くいの接続を行う。

f. ~g. TPくい(くい)に、TP治具を取付け、回転埋設する。

h. N-ECSパイロ工法打ち止め管理基準を満足していることを確認し、所定レベル0~10mmで埋設完了とする。

i. テンプレートをを用いてトップ・プレート上にボルト孔の墨出しを行い、位置再確認の後、ボルト孔あけドリルにより施工する。

j. レベル調整用フィラーを敷設し、柱の建方を行う (鉄骨建て入れ直しの前工程でくい頭周辺に捨てコンクリートを打設しておくことが望ましい)。

4) 管理値

ECS-TP工法の水平方向施工管理許容値は±20mm以内、鉛直方向の施工管理許容値は0~10mmとし、これを超える場合は対処方法について監理者・設計者と協議を行うものとする。

【国土交通省大臣認定】

N-ECSパイロ工法 (くい先端地盤: 粘土質土質地盤) 認定番号 TACP-0692

N-ECSパイロ工法 (くい先端地盤: 砂質土質地盤 (硬質土質地盤含む)) 認定番号 TACP-0691

認定書 国住参建第1036号 認定書 国住参建第1035号

指定書 国住参建第1036-2号 指定書 国住参建第1035-2号

性能評価書 GRC建評-25-381A-002 性能評価書 GRC建評-25-381A-001

株式会社 三誠

本社 東京都中央区新川1-8-8アクロス新川ビル9F

Tel 03-3551-0211 / Fax 03-3551-0217 / https://sansei-inc.co.jp/

東京支店 東京都中央区新川1-8-8アクロス新川ビル9F

営業第一 第二部 Tel 03-3551-0211 / Fax 03-3551-0217

営業第三部 (神奈川出張所) Tel 045-263-1625 / Fax 045-263-1626

千葉出張所 Tel 03-3551-0211 (本社)

東日本支店 埼玉県さいたま市南区南浦和2-40-2南浦和ガーデンビル6F

北関東営業所 Tel 048-813-6612 / Fax 048-813-6615

東北営業所 Tel 022-217-8105 / Fax 022-217-8137

新潟営業所 Tel 025-242-2180 / Fax 025-242-2183

北陸営業所 Tel 076-231-0750 / Fax 076-231-0751

北海道営業所 Tel 011-252-2556 / Fax 011-252-2557

西日本支店 大阪府大阪市中央区今橋3-2-20漢陽日生ビル3F

関西営業所 Tel 06-6233-7300 / Fax 06-6233-7310

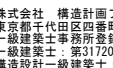
中国営業所 Tel 082-568-1310 / Fax 082-568-1311

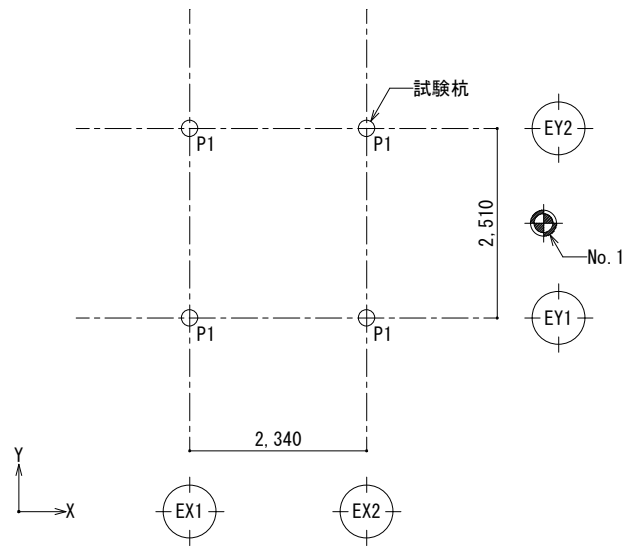
中部営業所 Tel 052-203-8551 / Fax 052-203-8552

九州支店 福岡県福岡市中央区天神3-9-33KG天神ビル5F

九州営業所 Tel 092-303-3456 / Fax 092-724-0156

沖縄営業所 Tel 098-860-6001 / Fax 098-860-6002

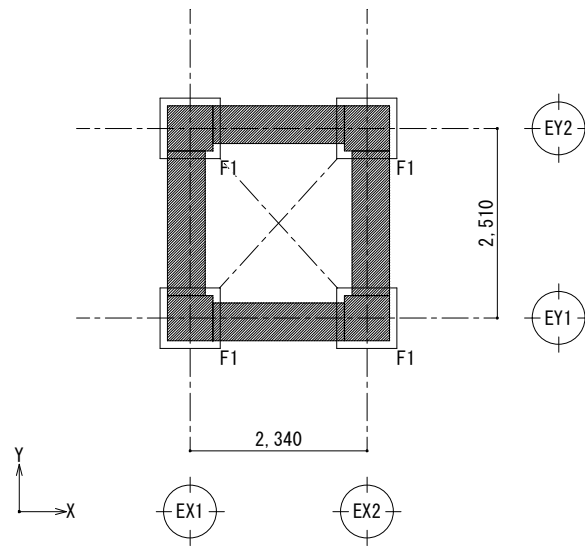




杭伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

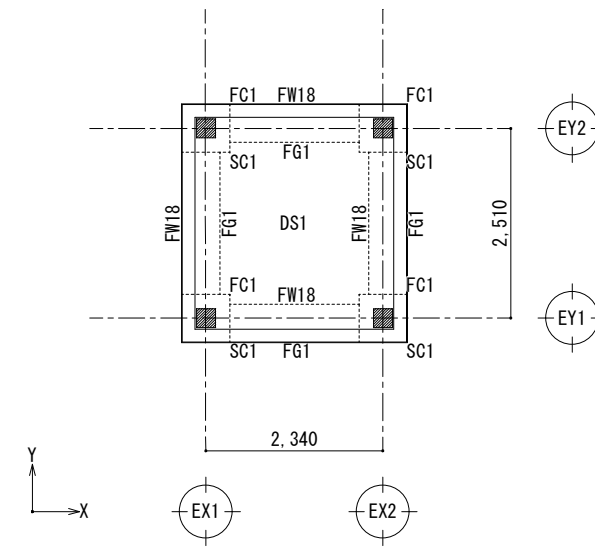
1. Z1=設計GL+500 とする。
2. 杭天端レベル=Z1-3,400 とする。特記は Z1(±*, ***) で示す。
3. 試験杭は1箇所とし、想定箇所を図中に示す。
試験杭の実施位置・本数を変更する場合は、監督員との協議による。
4. 通り芯=杭芯
5. ⊕ はボーリング調査位置を示す。



基礎伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

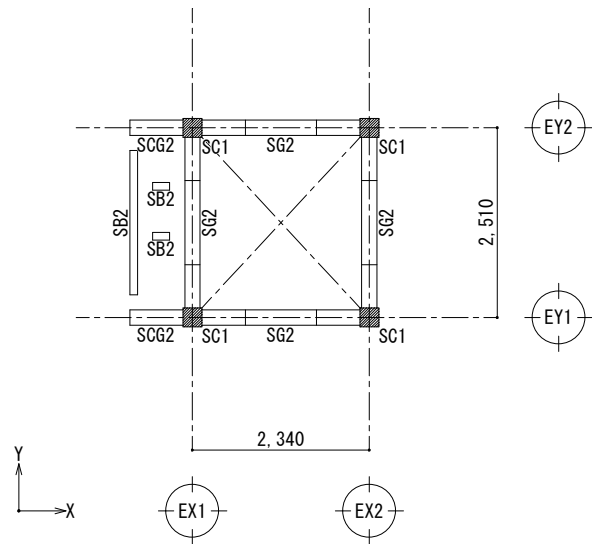
1. Z1=設計GL+500 とする。
2. 基礎下端レベル=Z1-3,700 とする。
3. ⊞ は 埋め戻しを示す。
4. 通り芯=基礎芯



1階伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

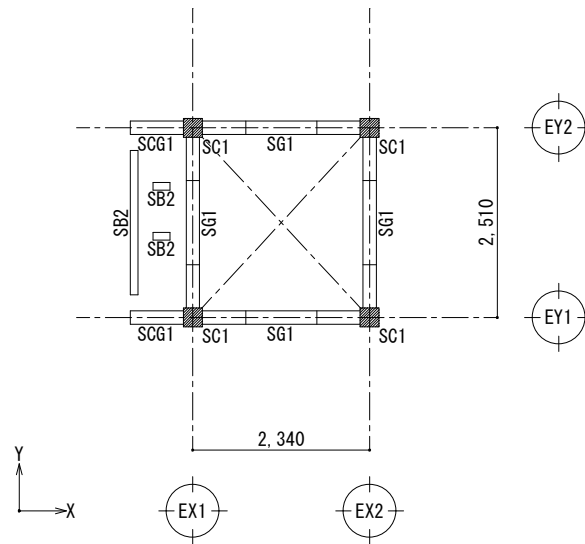
1. Z1=設計GL+500 とする。
2. 1SL=Z1-1,850 とする。
3. 梁天端レベル= Z1-2,100 とする。
4. スラブの主筋方向はX方向とする。特記は ⊖ で示す。
5. 梁上はスラブ天端まで打増とし、打増が70mm以上の場合は打増補強筋を設けること。
特記は ⊞ で示す。
6. 梁主筋は Y方向主筋を下側に配筋する。
7. 通り芯=基礎柱=鉄骨柱芯とする。
8. 基礎梁の側面は壁面まで打増とする。
9. 壁側面の打増は軸組図を参照すること。
10. 下地鉄骨は意匠図による。



2階伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

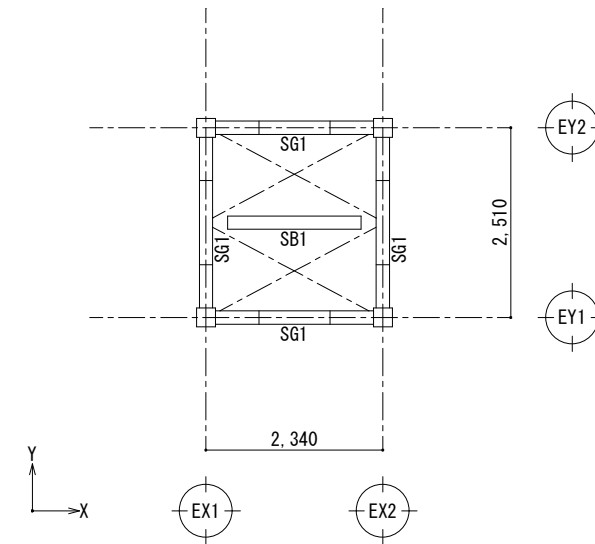
1. Z2=設計GL+4,100 とする。
2. 梁天端レベル= Z2-120 とする。
3. ⊞ は梁継手位置を示し柱芯から 700mm とする。
ただし、施工上不要な箇所は省略してよい。
4. ⊞ は 吹き抜けを示す。
5. 特記なき床は ALC敷を示す。
6. 下地鉄骨は意匠図による。



3階伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

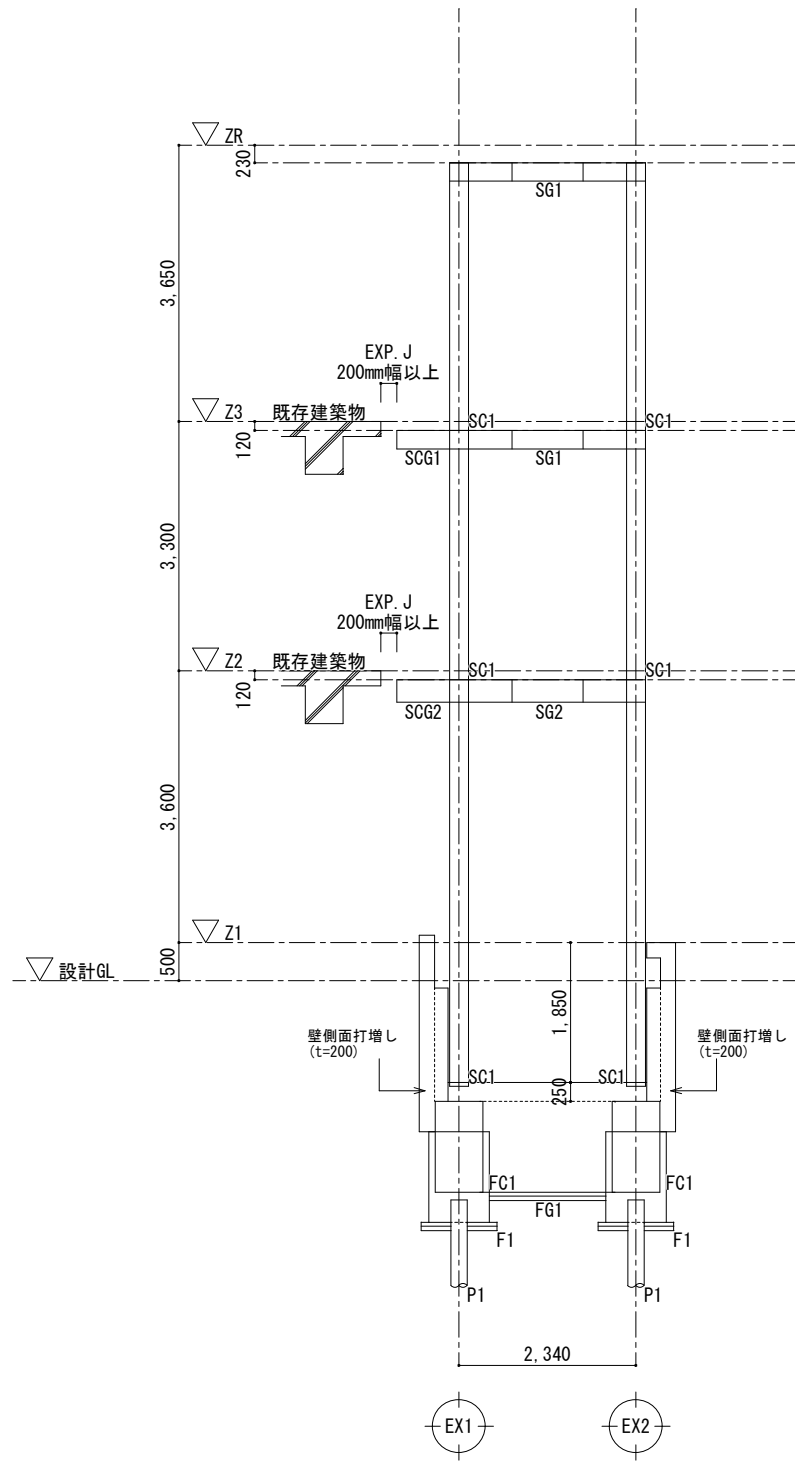
1. Z3=設計GL+7,400 とする。
2. 梁天端レベル= Z3-120 とする。
3. ⊞ は梁継手位置を示し柱芯から 700mm とする。
ただし、施工上不要な箇所は省略してよい。
4. ⊞ は 吹き抜けを示す。
5. 特記なき床は ALC敷を示す。
6. 下地鉄骨は意匠図による。



R階伏図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

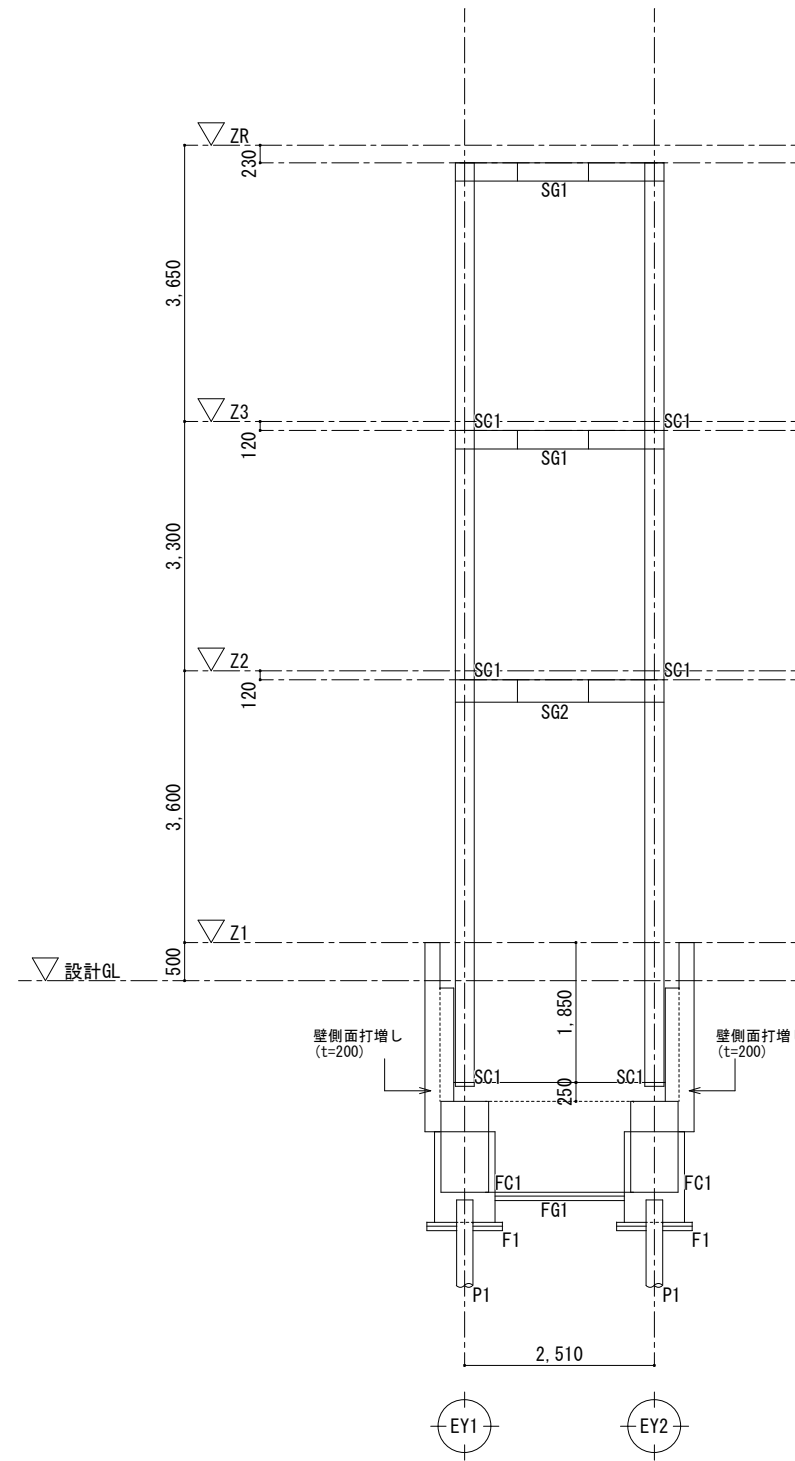
1. ZR=設計GL+10,050 とする。
2. 梁天端レベル= ZR-230 とする。
3. ⊞ は梁継手位置を示し柱芯から 700mm とする。
ただし、施工上不要な箇所は省略してよい。
4. ⊞ は 吹き抜けを示す。
5. 下地鉄骨は意匠図による。



Y 1 通り・Y 2 通り軸組図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

1. 柱符号は下階に做う。
2. 〓は梁継手位置を示し柱芯から 700mm とする。
ただし、施工上不要な箇所は省略してよい。
3. 梁上はスラブ天端まで打増とし、打増が70mm以上の場合は打増補強筋を設けること。
特記は ☒☒ で示す。



X 1 通り・X 2 通り軸組図

【注記事項】 特記なき限り下記による。

1. 柱符号は下階に做う。
2. 〓は梁継手位置を示し柱芯から 700mm とする。
ただし、施工上不要な箇所は省略してよい。
3. 梁上はスラブ天端まで打増とし、打増が70mm以上の場合は打増補強筋を設けること。
特記は ☒☒ で示す。

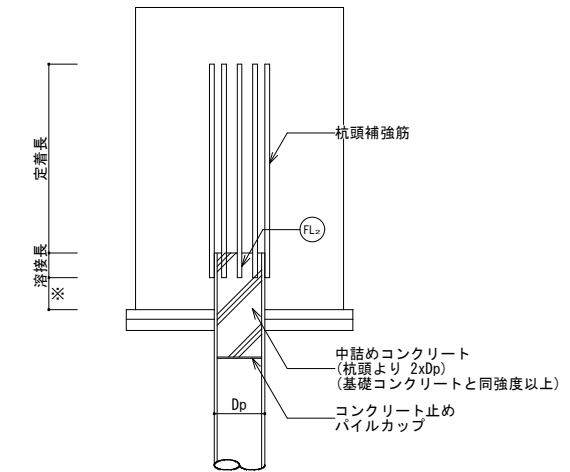
杭リスト

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 材種 鉄筋 D10~D16 SD295
 D19~D25 SD345
 2. 杭頭補強筋は均等配置とする

| 符号 | 記号 | 杭径 | 上杭 | | | 下杭 | | | 拡翼部 | | | 杭全長 | 杭頭補強筋 | | | | 許容支持力 | | 本数 |
|----|----|--------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|----------|----------|----|
| | | | 板厚 | 材種 | 杭長 | 板厚 | 材種 | 杭長 | Dw | 板厚 | 材種 | | 本数-径 | 溶接長 | 溶接サイズ | 定着長 | 長期 | 短期引抜き | |
| P1 | ○ | φ216.3 | 12.7 mm | STK490 | 4.0 m | 8.2 mm | STK490 | 20.0 m | φ503.7 | 22 mm | SM490A | 24.0 m | 8-D22 | 132 mm | 11 mm | 880 mm | 403.4 kN | 122.9 kN | 4 |
| 計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | |

杭頭接合部詳細

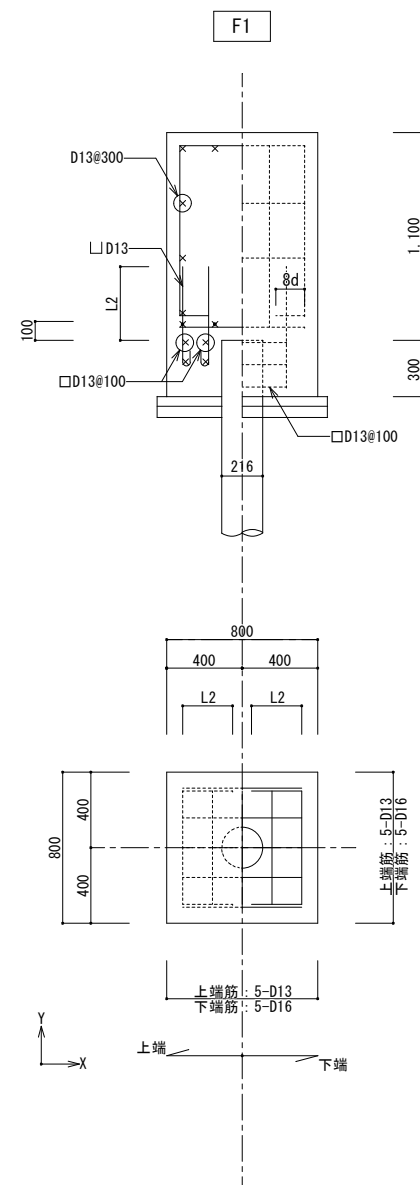
※杭頭補強筋かぶり厚さ70mm以上(最小)



基礎リスト

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 材種 鉄筋 D10~D16 SD295
 D19~D25 SD345

2. 地業 捨てコンクリート t=50
 砂利 t=60

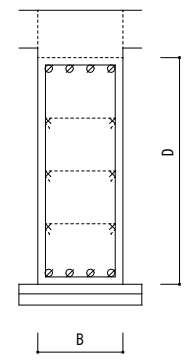


株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町8番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録: 東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士: 第8450号 早稲倉章悟

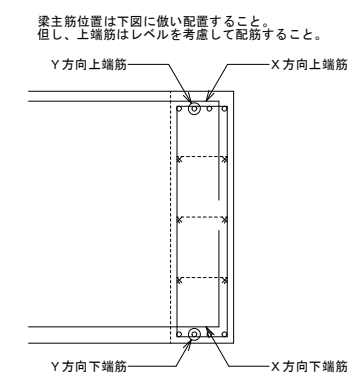
| | | | | | | | | |
|--|---------|--------------------|-----------|----------------------|---------|---------------|-------|--------------|
| 松田平田・山・山堀共同企業体 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号 | project | 双葉町コミュニティーセンター改修工事 | architect | 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾 | drawing | scale A1:1/20 | title | sheet number |
| | | | | | | A3:1/40 | | |
| | | | | | | date | | |

- 【注記事項】 特記なき限り下記による
- 材種 主筋 D19~D25 SD345
あばら筋 D10~D13 SD295
 - 腹筋 6-D13 (3段)
 - 幅止筋 D10@1,000以内
 - 二段受け筋 D10@1,000以内
 - 地業 捨てコンクリート t = 50, 砂利地業 t = 60
 - 基礎梁の定着、カットオフ筋長さ、継手位置は「S-1-11 配筋標準図(5) 6-1 基礎梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置」による(タイプC2)を採用する。

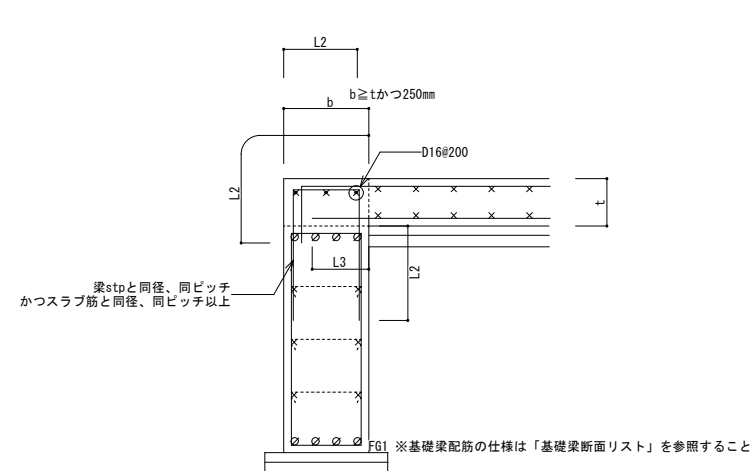
基礎梁断面リスト

| | | | |
|------|---|--|--|
| 符号 | FG1 | | |
| 位置 | 全断面 | | |
| 断面 |  | | |
| B×D | 450×1,200 | | |
| 上端主筋 | 4-D22 | | |
| 下端主筋 | 4-D22 | | |
| あばら筋 | □(2)-D13@200 | | |
| 腹筋 | | | |
| 備考 | | | |

基礎梁主筋位置関係

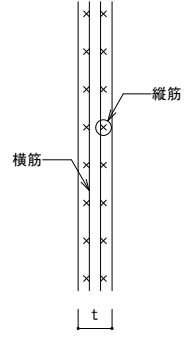


基礎梁上端打増補強筋詳細図

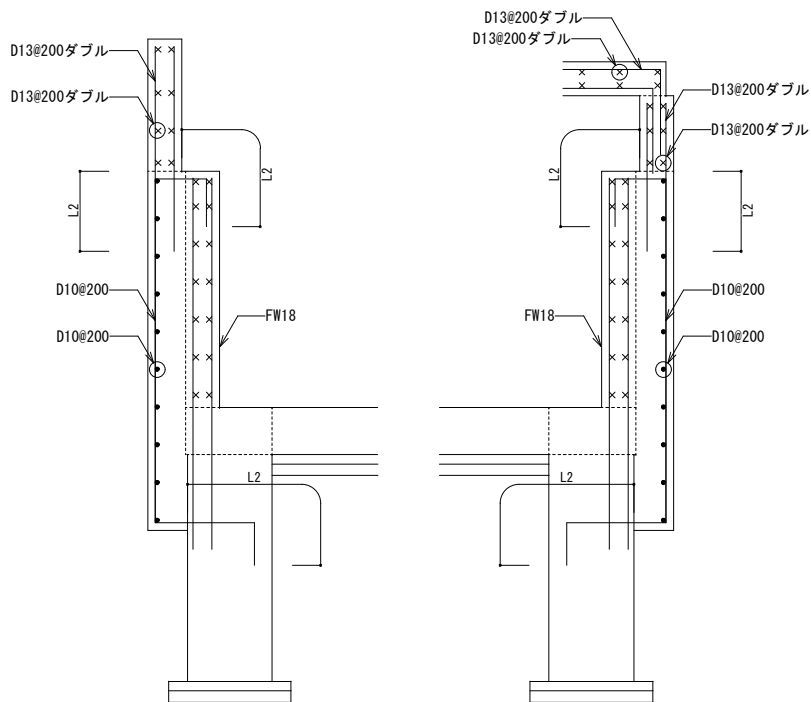


- 【注記事項】 特記なき限り下記による
- 材種 D10~D16 SD295
 - 幅止筋 D10@1,000以内
 - 構造図に記載のない開口を設ける場合は、監理者の承諾を得ること。

壁断面リスト

| | | | |
|--------|---|-------------|--|
| 符号 | FW18 | | |
| 平断面 |  | | |
| 壁厚 (t) | 180 | | |
| 縦筋 | 全断面 | D13@150 ダブル | |
| 横筋 | 全断面 | D13@150 ダブル | |
| 開口部補強筋 | 縦筋 | - | |
| | 横筋 | - | |
| | 斜筋 | - | |
| 備考 | | | |

壁側面打増し配筋要領



土間スラブリスト

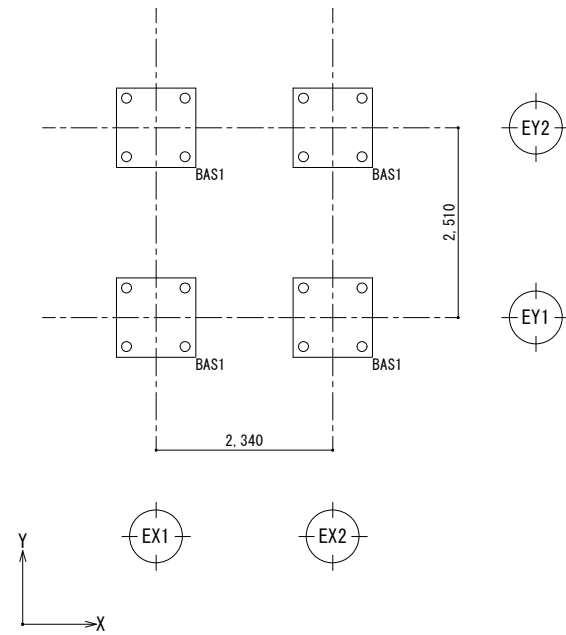
- 【注記事項】 特記なき限り下記による
- 材種 主筋 D10~D16 SD295
 - 地業 捨てコンクリート t = 50
砂利地業 t = 60

| 符号 | 版厚 | 位置 | 主筋方向 | | 配筋方向 | | 備考 |
|-----|-----|------|---------|----|---------|----|----|
| | | | 端部 | 中央 | 端部 | 中央 | |
| DS1 | 250 | 上端配筋 | D13@200 | | D13@200 | | |
| | | 下端配筋 | D13@200 | | D13@200 | | |

アンカープラン

【注記事項】 特記なき限り下記による

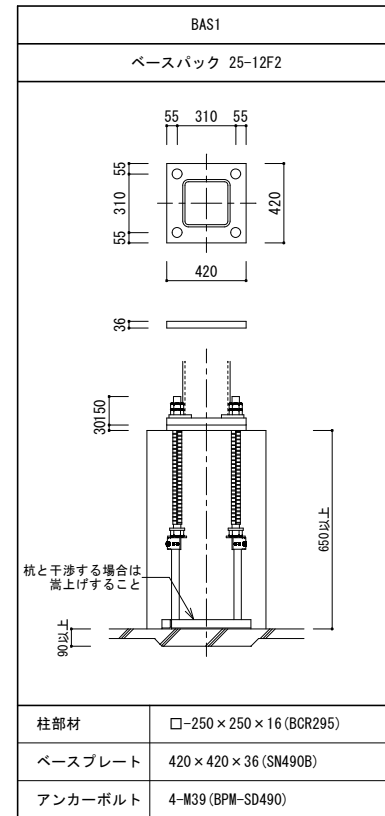
1. BPL下端レベル=Z1 - 2.070 とする。特記はZ1[±*, **]で示す。
2. 通り芯=鉄骨柱芯=BPL芯とする。



柱脚リスト

【注記事項】 特記なき限り下記による

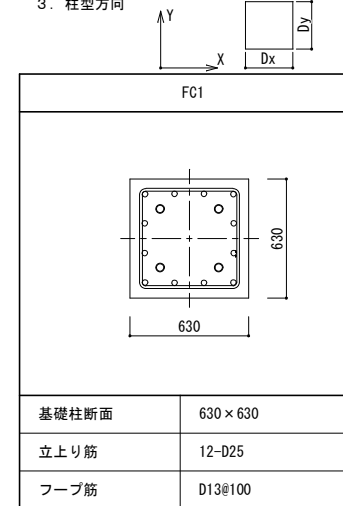
1. 部材の材種はベースバックの規格に準ずる。
2. 無収縮モルタル t=30mm



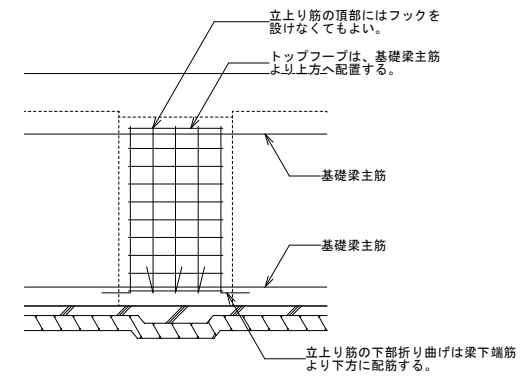
基礎柱リスト

【注記事項】 特記なき限り下記による

1. 材種 主筋 D19~D25 SD345
フープ筋 D10~D13 SD295
3. 柱型方向



基礎柱配筋要領



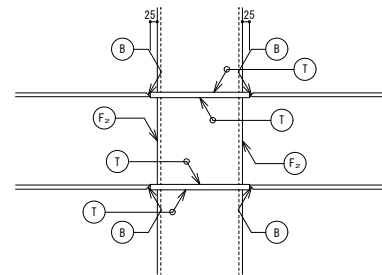
【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 鉄骨材質 BCR295
 2. 取り付くP.L等は母材と同材とする。

鉄骨柱リスト

| 符号 | 階 | 符号 | 材質 | 柱脚 | 継手 | 備考 |
|-----|-----|--------------|----|------|----|--------------------------|
| SC1 | 1~3 | □-250×250×12 | | BAS1 | - | 有効細長比: [λx, λy]=[83, 83] |

仕口部標準詳細図

角形鋼管柱



- ・ダイアフラムの板厚は取り付く梁フランジ最大板厚の2サイズUP、かつ柱フランジ厚以上とする。
- ・ダイアフラムの寸法（梁幅が柱幅より大きい場合は梁面からの寸法）は25mmとする。
- ・ダイアフラムの材質はSN490Cとする。
- ・板厚が40mmを超える場合はTMCP鋼（C種）とする。
- ・仕口パネルの板厚は上下の柱の板厚かつ梁のウェブ厚以上とする。
- ・仕口パネルの材質は上下柱の材質のうち高強度のものと同等以上とする。
- ・スクラップは、原則としてノンスクラップ工法とする。

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 鉄骨材質 SN400B
 2. 取り付くP.L等は母材と同材とする。

鉄骨大梁リスト

| 符号 | 位置 | 断面 | 材質 | 継手 | | 備考 |
|-----|-----|----------------|----|-----|----|----|
| | | | | 剛接合 | ピン | |
| SG1 | 全断面 | H-244×175×7×11 | | GJ1 | - | |
| SG2 | 全断面 | H-294×200×8×12 | | GJ2 | - | |

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 鉄骨材質 SS400
 2. 取り付くP.L等は母材と同材とする。
 3. 梁上端にPL-4.5(SS400)を取り付ける。

鉄骨小梁リスト

| 符号 | 位置 | 断面 | 材質 | 継手 | | 備考 |
|-----|-----|-----------------|----|-----|-----|----|
| | | | | 剛接合 | ピン | |
| SB1 | 全断面 | H-244×175×7×11 | | - | BJ1 | |
| SB2 | 全断面 | H-200×100×5.5×8 | | - | BJ2 | |

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 鉄骨材質 SN400B
 2. 取り付くP.L等は母材と同材とする。

鉄骨片持ち梁リスト

| 符号 | 位置 | 断面 | 材質 | 継手 | | 備考 |
|------|-----|----------------|----|-----|----|----|
| | | | | 剛接合 | ピン | |
| SCG1 | 全断面 | H-244×175×7×11 | | GJ1 | - | |
| SCG2 | 全断面 | H-294×200×8×12 | | GJ2 | - | |

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 取り付くP.L等は母材と同材とする。
 2. ボルト H.T.B S10T
 3. 肌隙が生じる場合にはフィラープレートにより調整すること。
 4. フランジの溶接部は平滑になるようにグラインダー仕上げとすること。

剛接合継手リスト

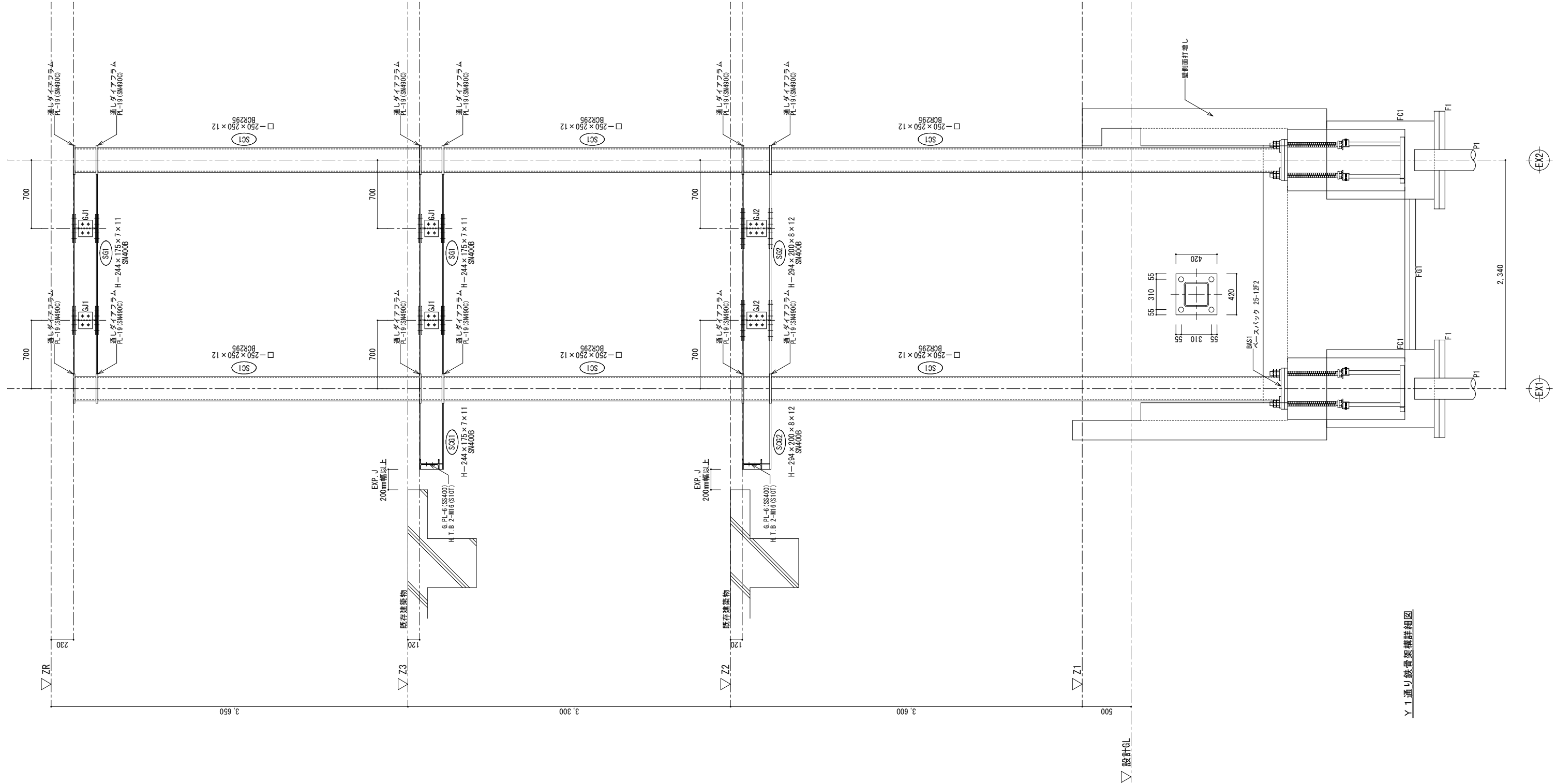
| 符号 | GJ1 | | GJ2 | |
|------|--------|----------------|---------------|----------------|
| | 部材 | H-244×175×7×11 | 部材 | H-294×200×8×12 |
| 母材材質 | SN400B | | SN400B | |
| 断面 | | | | |
| | | | | |
| 継手 | フランジ | 外P.L | 2PL-9×175×290 | 2PL-9×200×410 |
| | | 内P.L | 4PL-9×70×290 | 4PL-9×80×410 |
| | | ボルト | 16-M20 | 24-M20 |
| | ウェブ | P.L | 2PL-9×140×170 | 2PL-9×200×170 |
| | | ボルト | 4-M20 | 6-M20 |
| 備考 | | | | |

【注記事項】 特記なき限り下記による
 1. 取り付くP.L等は母材と同材とする。
 2. ボルト H.T.B S10T
 3. 肌隙が生じる場合にはフィラープレートにより調整すること。

ピン接合継手リスト

| 符号 | BJ1 | | BJ2 | |
|-------|-------|----------------|---------------|-----------------|
| | 部材 | H-244×175×7×11 | 部材 | H-200×100×5.5×8 |
| 母材材質 | SS400 | | SS400, SN400B | |
| GPL材質 | SS400 | | SS400 | |
| 断面 | | | | |
| | | | | |
| 継手 | P.L | PL-9 | P.L | PL-6 |
| | ボルト | 2-M16 | ボルト | 2-M16 |
| 備考 | | | | |

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町8番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録: 東京都知事登録 第30886号
 一級建築士 第317209号
 構造設計一級建築士: 第8450号 早稲倉章悟



Y 1 通り鉄骨架構詳細図

株式会社 構造計画プラス・ワン
 東京都千代田区四番町8番地13 吉野ビル3階
 一級建築士事務所登録 東京都知事登録 第30886号
 建築士 第31720号
 構造設計一級建築士 第8450号 早稲倉章悟

松田平田・山・山堀共同企業体
 一級建築士事務所 東京都知事登録 第50432号

project
 双葉町コミュニティーセンター改修工事

architect
 一級建築士 第363037号 飯塚 啓吾

drawing

scale A1:1/20
 A3:1/40
 date

title
 鉄骨架構詳細図

sheet number
 S-2-29