

構造設計標準仕様

適用は●印を記入する

※ (官公庁) 工事にあたっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 記載事項を優先する。

1. 建築物の構造内容

- 1-1 工事名称 中央公民館大規模改修工事
建築場所 福岡県京都郡田町京町2丁目5番
- 1-2 工事種別 ○新築 ○増築 ○増改築 ○別棟増築
- 1-3 構造種別 ○鉄筋コンクリート造 (RC) ●鉄骨造 (S) ●鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)
- 1-2 階数 地下 0 階 : 地上 4 階 : 塔屋 0 階
- 1-3 屋上付属物 ○高架水槽 (kN) ○キューピクル ○空調屋外機 ○その他 ()
- 1-4 増築計画 ○有 () ●無
- 1-5 特別な荷重 ○エレベーター (人乗り×基) ○ロープ式 ○油圧式
- 1-6 その他 ○地震力算定用係数 (Rt=1.0, Z=0.8, Co=0.2, I=1.00) 設計ルート ○積雪荷重 (L・S) (20 N/m²・cm x cm x 1.000 = N/m²:低減 無、有) R階の屋根 積雪荷重 (L・S) (20 N/m²・cm x cm x 1.000 = N/m²:低減 無、有) 積載荷重 (N/m²)

| 室名 | 床 | 小梁 | 主架構 | 地震 | 備考 |
|----|---|----|-----|----|----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2. 使用構造材料

2-1 コンクリート

| 適用箇所 | 種類 | 設計基準強度 (Fc/N/mm ²) | スラブ cm | 備考 |
|------|----|--------------------------------|--------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

※ 杭コンクリートについては、4. 地業工事による。

・調和管理強度 $F_m = F_q + mSn$ とする。

品質基準強度 F_q は、設計基準強度 F_c もしくは耐久設計基準強度 F_d のうち大きい値とし、構造体強度補正值 mSn は、JASS5 (2009年版) の 5. 2. Cによる。

計画供用期間 ○一般 ○標準 ○長期

2-2 コンクリートブロック

| 種別 | 種類 | 径 | 使用箇所 | 継手 | |
|------|-----|------|------|-------|------|
| 異型鉄筋 | ○A種 | ○B種 | ○C種 | ○重ね継手 | |
| | ○厚さ | ○100 | ○120 | ○150 | ○200 |

2-3 鉄筋

| 種類 | 径 | 使用箇所 | 継手 |
|------|--------|-------|---------|
| 異型鉄筋 | ○SD295 | D16以下 | ○重ね継手 |
| | ○SD345 | D19以上 | ○ガス圧接継手 |
| | ○溶接金網 | φ6 | 合成分スラブ |

2-4 鉄骨

- 鋼材 (メインフレーム、小梁、間柱、耐風梁など) は、JIS規格品を使用すること。
- JIS規格品は、高炉材・電炉材の製鋼法があるが、電炉材の使用は係員の承諾を得ること。
- 特記なき壁下地、E・V・階段関係の鉄骨は意匠図を参照すること。

| 種類 | 使用箇所 | 現場溶接 | 備考 |
|----------|---------|-------|------------|
| ●SS400 | 支持材、小梁等 | ○有 ●無 | |
| ○SN400A | | ○有 ○無 | |
| ○SN490B | | ○有 ○無 | |
| ○SN490C | | ○有 ○無 | |
| ○BCR295 | | ○有 ○無 | |
| ○BCP235 | | ○有 ○無 | |
| ○BCP325 | | ○有 ○無 | |
| ●SSC400 | 母屋 | ○有 ●無 | |
| ○STK400 | | ○有 ○無 | |
| ○STKR400 | | ○有 ○無 | |
| ○SN490C | | ○有 ○無 | |
| ○SM490A | | ○有 ○無 | |
| ●SNR400B | ブレース | ○有 ●無 | JIS A 5540 |
| ○SNR490 | | ○有 ○無 | |

2-5 ボルト等

| 種類 | 種類 | 備考 |
|----------|----------------|-----------|
| ●高力ボルト | ○F10T | |
| | ●S10T | ●トルシア型 |
| | ○メッキボルト (F8T) | ○建設大臣認定品 |
| ●普通ボルト | ●六角ボルト (SS400) | |
| | | |
| ○アンカーボルト | ○SS400 | |
| | ○SM490 | |
| | ○ABR400 | |
| | ○ABR490 | ○ナット ○ダブル |
| ○スタッド | ○頭付きスタッド | |

2-6 その他

| 項目 | メーカー仕様書 | 備考 |
|----------------------------------|---------|--------|
| ○合成スラブ用デッキプレート (建設大臣構造認定、耐火指定製品) | ●有 ○無 | |
| ○一般デッキプレート (厚 mm) | ○有 ○無 | |
| ○ファブデッキ (厚 mm) | ○有 ○無 | |
| ○フェローデッキ (厚 mm) | ○有 ○無 | 型枠用デッキ |
| ○特殊柱脚 | ○有 ○無 | |
| ○ハイタフデッキ | ○有 ○無 | |

3. 地盤

3-1 地盤調査資料

- 有 (○敷地内 ○近隣) ○ボーリング調査 ○平板載荷試験 ○孔内水平載荷調査 ○無 (調査予定 ○有:本工事に ●含む、○含まない: ○無)

3-2 地盤調査計画

- ボーリング調査 ○静的貫入試験 ○孔内水平載荷調査 ○土質試験 ○物理探査 ○平板載荷試験

3-3 見積り条件

- 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長・杭種・基礎の深さ、形状を変更する場合もある。但し、杭・基礎の1m増減は見積り変更の対象とはしない。

3-4 ボーリング標準貫入値、土質構成

- 別図にて示す。(基礎、杭の位置、孔内水位)
- 支持地盤、地層、深さ、についてのコメント

○近隣データの調査についてのコメント

4. 地業工事

4-1 直接基礎

- ベタ基礎 ○布基礎 ○独立基礎 ○試験堀 (○有 ○無)
- 深さ GL-1.50m、長期許容支持力=80kN/m²
- 支持層=埋土 (砂岩や頁岩の風化土砂を主体とし、概ね「玉石混り粘土質砂礫状」を呈する)

4-2 杭基礎・支持層

| 杭種 | 材料 | 施工法 |
|----------------|-------------------|--|
| ○PHC (85N) | (○A種 ○B種 ○C種) | ○打ち込み (プレボーリング) |
| ○PHC (105N) | (○A種 ○B種 ○C種) | ○埋め込み (セメントミルク工法) |
| ○PHC (123N) | (○A種 ○B種 ○C種) | ○HIFB工法 |
| ○SC | (○SKK490) | 大臣認定 TACP-0257・0258・0493 平成 19年 10月 5日 |
| ○CPRC | (○I ○II ○III) | ○Smart-MAGNUM工法 (標準) |
| ○CPRC (105N) | (○I ○II ○III) | 大臣認定 TACP-0625・0626・0627 令和 3年 1月 6日 |
| ○JP-NPH | (○A種 ○B種 ○C種) | |
| ○JP-NPH (105N) | (○A種 ○B種 ○C種) | |
| ○鋼管 | (○STK400 ○STK490) | ○TG/バイル工法 |
| ○H鋼 | (○SS400 ○) | 大臣認定 TACP-0670、0671 |
| ○ | (○SS400 ○) | 令和 5年 10月 13日 |

- 杭仕様 ○施工計画書承諾 ○杭施工結果報告書 ○載荷試験
- 試験杭 (○有 ○無) (○打ち込み ○載荷 ○試験堀) 2本
- 杭の腐心は100以内のズレを想定して設計しており、それを越えるズレが生じた場合には別途積算する。
- a) 地中障害物による場合/ 施工負担
- b) 施工者の不注意による場合/ 施工者負担

| 杭径 (mm) | 設計支持力 (kN) | 杭長 (m) | 杭の先端の深さ (m) | 本数 | 特記事項 |
|---------|------------|--------|-------------|----|------|
| | | | | | |
| | | | | | |

※ 地盤の許容応力度及び基礎杭の許容支持力の算定は、平成13年7月2日国土交通省告示第1113号による。

4-3 特殊基礎

- 地盤改良: 深層混合処理工法 (S-12 特記仕様書参照)
- ラップコンクリート
- 地盤補強工法 (着工後に、長期地耐力を確認し、想定以下の場合は地盤補強を行うこと)

5. 鉄筋コンクリート工事

5-1 コンクリート

- 構造体を使用するコンクリートは、単位水量185kg/m³以下、単位セメント量は270kg/m³以上、水セメント比はボルトランドセメント・高炉セメントA種は65%以下、高炉セメントB種は60%以下とする。
- 土に接するスラブやデッキプレート等については、単位水量170kg/m³以下、水セメント比50%以下、スラブは12cm以下とする。(本項は塗り床等の直仕上げの場合に適用。)
- コンクリートに含まれる塩化物量は、原則として塩素イオン量で0.3kg/m³以下とする。
- アルカリ骨材反応対策としては、無害と判定される骨材を使用するか、アルカリ総量をコンクリート1m³当たりNaO換算で3.0kg/m³以下とする。
- コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、JIS表示許可工場で製造されたものとし、施工に関しては JASS5 (2009年版) による。
- セメントは、特記がなければ普通ボルトランドセメント又は、混合セメントのA種のいずれかとする。
- 計画調査は、原則として試験りによって定める。ただし、当該工場で対応の実績がある規格品コンクリートの場合には、試験りを省略する事ができる。計画調査書には製造に用いる材料・調合設計の基礎となる資料及び計算書等を含む。
- 寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、材料・調合製造・運搬・打ち込み・養生・試験など必要事項について工事監督職員の承諾を得ること。
- フレッシュコンクリートの塩化物量試験は、(財)国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器により、試験値は同一試料における3回の測定平均値とする。コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150m³ごと及びその端数につき1回以上。ただし、最初の測定は、打ち込み当初とする。
- コンクリート強度試験は、普通コンクリートの場合コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150 m³ごと及び端数につき1回以上とし、1回の試験の供試体の数は、材齢7日用、材齢28日用、型枠取りし時期決定用その他必要に応じてそれぞれ3個とする。供試体の養生方法及び養生温度は、JIS A1132 に準ずる養生の場合は、養生温度を(20 ± 3)°Cとする。ただし、寒中コンクリートの場合は、(20 ± 2)°Cとする。現場における養生は水中養生とし、養生温度をできるだけ建物等に近い条件になるようにする。
- コンクリート打ち込みは、その占める位置にできるだけ近づけて打ち込む。コンクリートの自由落下高さは及び水平流動距離は、コンクリートが分離しない範囲とする。コンクリート練混ぜから打ち込み終了までの時間は、外気温が25°C未満の場合は120分、25°C以上の場合は90分以内とし、打ち込み継続中における打継ぎ時間は、先に打ち込まれたコンクリートの最振動可能時間以内とする。
- ※ 官公庁工事に於いては、打ち継ぎ時間間隔は協議すること。

5-2 鉄筋

- 鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする。
- D19 未満は、すべて重ね継手とする。継手 (D19 以上) をガス圧接とする場合は、JIS Z3881 による質量を有する圧接技量資格とす。
- ガス圧接部の抜き取り検査は、(原則的に引張試験とする。)
- 超音波探傷試験: 1ロットに対し 30 カ所とし、ロットから均等な機会となるよう無作為に抜き取る。
- 引張試験: 試験片の採取は、1ロットに対し 3 本とする。
- 尚、超音波探傷試験を採用する場合は、工事監督員の承諾を受けること。
- コンクリート及び鉄筋の試験は、公的機関または準公的機関にて行い、工事監督職員の承諾を受けること。

5-3 型枠

- 材料 合板厚 12mmを標準とする ○
- 型枠 存置期間
- せき板の最小存置期間

| 施工箇所 | セメントの種類 | 基礎、梁、柱、壁 | | |
|--------------------|---------|--------------|--------------|----------|
| | | 早強ボルトランドセメント | 普通ボルトランドセメント | 高炉セメントB種 |
| コンクリートの材齢による場合 (日) | 15°C以上 | 2 | 3 | 5 |
| | 5°C以上 | 3 | 5 | 7 |
| | 0°C以上 | 5 | 8 | 10 |

コンクリートの圧縮強度による場合 圧縮強度が 5N/mm² 以上となるまで。

| 施工箇所 | セメントの種類 | スラブ | | 梁下 |
|--------------------|---------|--------------|--------------|-------------|
| | | 早強ボルトランドセメント | 普通ボルトランドセメント | |
| コンクリートの材齢による場合 (日) | 15°C以上 | 8 | 17 | 左記のすべてのセメント |
| | 5°C以上 | 12 | 25 | |
| | 0°C以上 | 15 | 28 | |

コンクリートの圧縮強度による場合 圧縮強度が設計基準強度の85%以上又は12N/mm²以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで、

- (a) 型枠の取り外しは、型枠の最小存置期間以後に行う。
- (b) 型枠の最小存置期間は、上表により、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。なお、圧縮強度により定める場合は、コンクリートの試験結果及び安全を確認するための資料・計算書を監督職員に提出して承諾を受ける。また、寒冷のため強度の発現が遅れると思われる場合は、圧縮強度により定める。
- (c) 片持梁、ひさし、長大スパンの梁、大形床版等の型枠を支持する支柱、あるいは施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、必要に応じて存置期間を延長する。
- (d) 支柱の盛替えは、行わない。床版下及び床下のせき板は、原則として支柱を取り外した後に取り外す。

5-4 承諾・検査

- 承諾を必要とするもの
- 調査計画 ○施工計画書 ○鉄筋材料証明書 ○工作図
- ガス圧接部超音波探傷試験報告書
- 検査を必要とするもの
- 塩化物測定報告書 ○圧縮強度試験報告書 ○鉄筋材料試験報告書
- ガス圧接試験報告書 ○ガス圧接部外観検査 ○配筋検査
- 鉄筋引張試験報告書 ○

6. 鉄骨工事

6-1 鉄骨工事は指示のない限り下記による。

- 日本建築学会「JASS5」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
- 鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」「デッキプレート床構造設計・施工規準」

6-2 工事監督職員の承諾を必要とするもの

- 製作工場 ●製作要領書 ●工作図 ●施工計画書
- 旧建設省告示第 1103 号による認定工場 (大臣認定 ●Mグレード以上)
- 新鉄骨製作工場認定制度による認定工場 (●グレード)
- 材料規格証明書または成績証明書
- 鋼材 ●高力ボルト ●特殊ボルト
- 社内検査表
- WES 8103 資格による溶接技量証明書
- 鉄骨製作管理技術者資格証明書

6-3 工事監督職員が行う検査項目

- (●印以外の項目の検査結果については、工事監督職員に報告すること)
- 現寸検査 ●組立・開先検査 ●製品検査 ●建方検査
- 高力ボルトすべり係数検査 ●引張耐力試験 (摩擦面をリン酸処理した場合)

6-4 接合部の溶接は下記によること。

- 鉄骨溶接標準図による。

6-5 接合部の検査

- 下記検査は、部位別に実施すること。

| 検査箇所 | 検査方法 | 社内 | 第三者 | |
|---------|-----------|------|-----|-----------|
| | | | 抜取率 | AQDL-検査水準 |
| ●突合せ溶接部 | 超音波探傷試験 | 100% | - | 4.0%-第6水準 |
| | 外観(目視)検査 | 100% | - | 4.0%-第6水準 |
| | マクロ試験・その他 | - | - | - |
| ●すみ肉溶接部 | 外観(目視)検査 | 100% | 30% | - |

第三者検査機関名 原則として、CIW認定検査会社

備考 第三者検査機関とは、建築主、工事監督職員または工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。

- 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行う。
- 超音波探傷試験の第三者検査機関は(社)日本溶接協会(CIW)認定業者によることを原則とする。
- 高力ボルトは「JIS形高力ボルト(2種:F10T)又は、「トルシア型高力ボルト(2種:S10T)」を標準とする。摩擦面の処理は、黒皮などを産外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した赤錆状態であること。ただし、ショットブラスト等による処理表面のあらさが50S以上である場合は、赤錆は発生しないまでよい。
- 高力ボルトの締め付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締め付けの順序は部材が十分密着するように注意して行う。また、締め付けは、原則として2度締めとする。
- 締め付け後の検査は、各締め付け工法別に適切な締め付けが行われているかを検査する。

6-6 防錆塗装

| 施工箇所 | 素地調整 ¹⁾ | 錆止めペイント | 仕上塗装 |
|--------|--------------------|------------|------|
| ●見え掛かり | 2種 | JIS K 5625 | 有 |
| ●上記以外 | 2種 | JIS K 5625 | 無 |

- 1) 1種: プラスト法、酸洗い法 2種: 動力工法を主とし、手工具を併用する方法。
- 防錆塗装は、2回塗り70µmを原則とする。
- 溶融亜鉛メッキの素地ごしらは JIS H9124 (溶融亜鉛メッキ作業指針) による。
- 防錆塗装しない部分は、高力ボルト接合の摩擦面、現場溶接を行う部分の両側 100mm以内の範囲、及び超音波探傷に支障を及ぼす範囲、とする。
- コンクリートに埋め込まれる部分、及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装しない。
- 耐火被覆を行う部分も防錆塗装を見込むこと。

6-7 耐火被覆の材料 (意匠図の特記による)

7. 設備関係

- 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承諾を得ること。
- 設備機器の架台及び基礎については工事監督職員の承諾を得ること。
- 床スラブ内に設備配管等を埋め込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を5cm以上とする。

8. その他

- 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出する。
- 各試験の供試体は公的機関にて試験を行い工事監督職員に報告すること。
- 屋根ふき材の緊結方法は、昭和46年告示第109号に適合すること。
-

| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | | 日付 | 検査部長 | 担当 | 製図 |
|------|--------------|------|---------|-----------------------------|------|----|----|
| | | S/01 | 意・構・電・設 | 令和8年3月19日 | | | |
| 図名 | 構造設計標準仕様 | 縮尺 | NON | 株式会社 手島建築設計事務所 | | | |
| | | | | 1級建築士事務所登録-福岡県知事登録第1-11499号 | | | |
| | | | | 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

鉄骨構造標準図 (1)

1. 溶接接合

(1) 溶接接合

(a) 溶接工

溶接工は溶接に適用するJIS Z 3801(手溶接)又はJIS Z 3841(半自動溶接)の溶接技術試験に合格し、引継ぎ半年以上溶接に従事しているものとする。

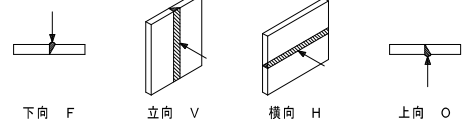
(b) 溶接機器

- (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A
- (ロ) ガスシールドアーク半自動溶接機 500A
- (ハ) セルフシールドアーク半自動溶接機 500A
- (ニ) サーマリアーク溶接機一式 1,000A
- (ホ) アークエアーガウジング機(直流) 600A~800A
- (ヘ) 溶接棒乾燥器
- (ト) 溶接電流を測定する電流計

(c) 溶接方法

- アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク溶接 (GC)
- セルフシールドアーク溶接 (SGC) サーマリアーク溶接 (SAC)
- アークエアーガウジング (AAG)

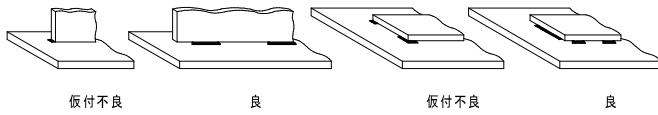
(d) 溶接姿勢



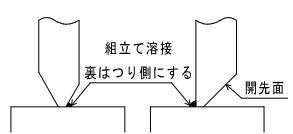
(e) 組立て溶接に従事する溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

(イ) 仮付位置

組立て溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける。



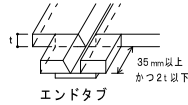
(ロ) 突合せ溶接部の組立て溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f) 溶接施工

(イ) エンドタブ

- I) 突合せ溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同間先形状のエンドタブを取り付ける
- II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
- III) エンドタブの長さは、MC: 35mm以上
NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする

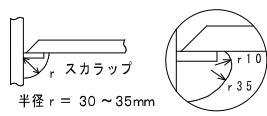


(ロ) 裏あて金

- I) 材質はSS400規格品とする
- II) スクラップを設ける場合は、通し形の裏当て金とする
- III) スクラップを設けない場合は、フィレットのコーナー部の形状に合わせた分割形の裏当て金とする

(ハ) スクラップ

- ノンスクラップ工法
 - スクラップ工法
- スクラップ形状は、右図による
半径 $r = 30 \sim 35\text{mm}$
スクラップ半径は $30 \sim 35\text{mm}$ と、10mmのダブルアルとする
但し、梁成が $D = 150\text{mm}$ 未満の場合のスクラップは $r = 20\text{mm}$ とする



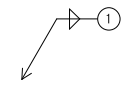
(ニ) 裏はつり

標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接整理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける

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

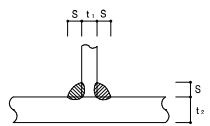
(2) 溶接標準図

(注) f: 余盛り, G: ルート間隔, R: フェース, S: サイズ, S': 補強すみ肉のサイズ

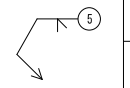


すみ肉溶接

$S = 0.8t$
但し片面溶接の場合は
 $S = t$ とする
 t は t_1, t_2 の小なる方とする
 $0 \leq f \leq 0.4S$ か 4mm

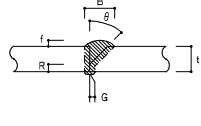


| | |
|---|----------|
| t | t ≤ 16mm |
|---|----------|



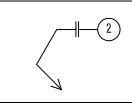
突合せ溶接 平継手 (4)

f: ③に準ず



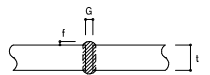
| t mm | MC, GC, SGC, AAG | | | SAC, AAG | | |
|-------------|------------------|---|-----|----------|---|-----|
| | G | R | θ | G | R | θ |
| 6 < t < 12 | 0 | 2 | 45° | | | |
| 12 ≤ t < 16 | 0 | 2 | 45° | | | |
| 16 > t ≥ 6 | 0 | 2 | 45° | | | |
| 19 > t ≥ 12 | | | | 0 | 6 | 50° |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F



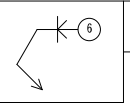
突合せ溶接 平継手 (1)

$0.5 \leq f \leq 3$
 $G = t/2, (t/3)$



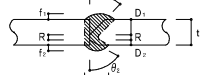
| | |
|---|---------|
| t | t < 6mm |
|---|---------|

溶接姿勢: F, H, V, O
方法: MC, GC, SGC, AAG () 内は GC, SGC



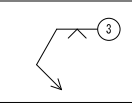
突合せ溶接 平継手 (5)

f: f₁, f₂: ③に準ず



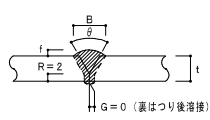
| t mm | MC, GC, SGC, AAG | | | | SAC, AAG | | | | | | | |
|--------|------------------|---|----------------|----------------|----------|-----|---|---|----------------|----------------|-----|-----|
| | G | R | D ₁ | D ₂ | θ | β | G | R | D ₁ | D ₂ | θ | β |
| t ≥ 16 | 0 | 2 | 2/3(t-R) | 1/3(t-R) | 45° | 60° | | | | | | |
| t ≥ 19 | | | | | | | 0 | 6 | 2/3(t-R) | 1/3(t-R) | 50° | 60° |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F



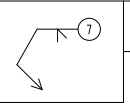
突合せ溶接 平継手 (2)

| ビード巾B | 余盛りf |
|-------------|-----------------|
| B < 15 | 0.5 ≤ f ≤ 3 |
| 15 ≤ B < 25 | 0.5 ≤ f ≤ 4 |
| B ≥ 25 | 0.5 ≤ f ≤ 4/25B |



| t mm | MC, GC, SGC, AAG | | | SAC, AAG | | |
|-------------|------------------|---|-----|----------|---|-----|
| | G | R | θ | G | R | θ |
| 6 ≤ t < 16 | 0 | 2 | 60° | | | |
| 12 ≤ t < 19 | | | | 0 | 8 | 60° |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F



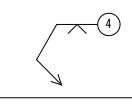
突合せ溶接 平継手 (6)

f: ③に準ず



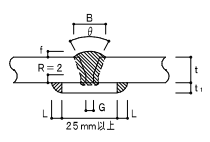
| t mm | MC, GC, SGC | | | SAC | | |
|-------------|-------------|---|---|-----|-----|----|
| | θ | G | t | θ | G | t |
| 6 < t < 12 | 45° | 6 | 5 | | | |
| 12 ≤ t ≤ 19 | 35° | 9 | 6 | | | |
| 9 ≤ t ≤ 19 | | | | 30° | 10 | 6 |
| t > 19 | 35° | 9 | 9 | 8 | 30° | 10 |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F



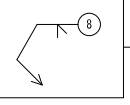
突合せ溶接 平継手 (3)

f: ③に準ず



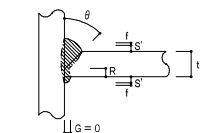
| t mm | MC, GC, SGC | | | SAC | | |
|------------|-------------|---|---|-----|-----|----|
| | θ | G | t | θ | G | t |
| 6 < t < 12 | 45° | 6 | 5 | | | |
| 9 ≤ t ≤ 19 | | | | 30° | 10 | 6 |
| 12 ≤ t | 35° | 9 | 6 | 5 | | |
| t > 19 | 35° | 9 | 9 | 8 | 30° | 10 |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F



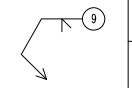
突合せ溶接 T形継手 (1)

0 ≤ f ≤ 7



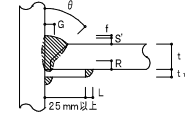
| t mm | MC, GC, SGC, AAG | | | SAC, AAG | | |
|------------|------------------|-----|-----|----------|-----|-----|
| | R | θ | S' | R | θ | S' |
| 6 ≤ t < 16 | 2 | 45° | t/4 | | | |
| 9 ≤ t < 19 | | | | 6 | 60° | t/4 |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: F
S': 補強すみ肉溶接 t/4 (t ≤ 40)



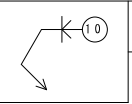
突合せ溶接 T形継手 (2)

0 ≤ f ≤ 7



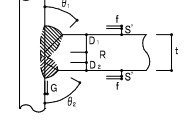
| t mm | MC, GC, SGC | | | SAC | | |
|-------------|-------------|---|---|-----|-----|----|
| | θ | G | t | θ | G | t |
| 6 ≤ t < 12 | 45° | 6 | 5 | | | |
| 9 ≤ t < 16 | | | | 30° | 10 | 6 |
| 12 ≤ t < 16 | 35° | 9 | 6 | 5 | | |
| 16 ≤ t | 35° | 9 | 9 | 8 | 30° | 10 |

溶接姿勢: F, H, V, O 備考: S': 補強すみ肉溶接, t ≤ 40の場合 t/4



突合せ溶接 T形継手 (3)

0 ≤ f ≤ 7

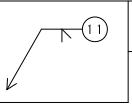


| t mm | MC, GC, SGC, AAG | | | SAC, AAG | | |
|--------|------------------|---|----------|----------------|-----|-----|
| | G | R | D | D ₁ | θ | β |
| t ≥ 16 | 0 | 2 | 2/3(t-R) | 1/3(t-R) | 45° | 60° |

溶接姿勢: F, H, V, O

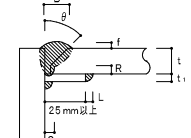
| t mm | SAC, AAG | | |
|--------|----------|---|----------|
| | G | R | D |
| t ≥ 19 | 0 | 6 | 2/3(t-R) |

溶接姿勢: F



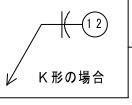
突合せ溶接 T形継手 (4)

| ビード巾B | 余盛りf |
|-------------|-----------------|
| B < 15 | 0.5 ≤ f ≤ 3 |
| 15 ≤ B < 25 | 0.5 ≤ f ≤ 4 |
| 25 ≤ B | 0.5 ≤ f ≤ 4/25B |

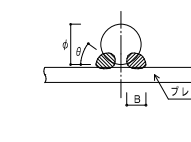


| t mm | MC, GC, SGC | | |
|-------------|-------------|---|-----|
| | G | R | θ |
| 12 ≤ t < 16 | 9 | 2 | 35° |
| t ≤ 16 | 9 | 2 | 35° |

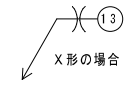
溶接姿勢: F, H, V, O



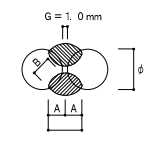
フレー溶接 (1)



| φ | 寸法 (mm) | | 備考 |
|----|---------|-----|---|
| | B | S | |
| 9 | 7 | 4 | ・フレー溶接長は、鋼板に接する全長とする |
| 13 | 8 | 4.5 | |
| 16 | 9 | 5 | ・φ=16mmは1パス以上 19mm以上は2パス以上とする 溶接傾斜角θは30°~40°とする |
| 19 | 10 | 6 | |
| 22 | 11 | 7 | |
| 25 | 12 | 8 | |



フレー溶接 (2)



| φ | 寸法 (mm) | | 備考 |
|----|---------|---|--------------------------|
| | L | B | |
| 9 | 6 | 4 | ・片面フレー溶接 (V形) の場合もこれに準ずる |
| 13 | 7 | 5 | |
| 16 | 8 | 6 | ・余盛りは1.5mm未満とする |
| 19 | 9 | 7 | |
| 22 | 10 | 8 | ・径の異なる寸法差は ≤ 4mm とする |

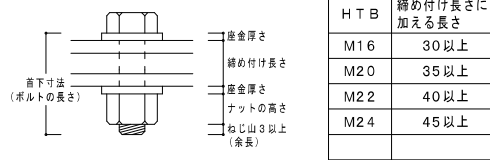
鋼材種別による溶接条件

| 鋼材の種類 | 溶接材料 | 入熱 (KJ/cm) | パス間温度差 (°C) |
|--------|------------------------|------------|-------------|
| 400N級鋼 | JIS Z 3211, 3212, 3214 | 40以下 | 350以下 |
| | YGW-11, 15 | | |
| | YGW-18, 19 | | |
| | YGA-50W, 50P | | |
| 490N級鋼 | JIS Z 3212, 3214 | 40以下 | 350以下 |
| | YGW-11, 15 | | |
| | YGW-18, 19 | | |
| | YGA-50W, 50P | 40以下 | 350以下 |

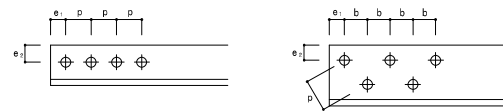
鉄骨構造標準図 (2)

2. 継手

(1) ボルト接合 ・トルクコントロールボルトの場合はメーカーの規格による。



- ・HTBはすべてF10T（トルシア形高力ボルトS10T）を使用し、スベリ係数は0.45とする。
- ・ボルト接合面の処理
締め付け摩擦面は母材に於いては平グラインダー掛け、スプラインプレートに於いてはショット掛けを行ない、黒皮は除去し赤錆を生じさせる。



| 呼び径 | M16 | M20 | M22 | M24 |
|------|----------------|---------|---------|---------|
| 孔径 | 18 | 22 | 24 | 26 |
| ピッチ | 標準 | 60 | 70 | 80 |
| | 最少 | 40 | 50 | 55 |
| はしあき | e ₁ | 35 (40) | 40 (50) | 45 (55) |
| へりあき | e ₂ | 25 | 30 | 35 |

- ・()内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。
- ・上記の標準によらず、高力ボルトのピッチは60mm、はしあきは40mmとする。

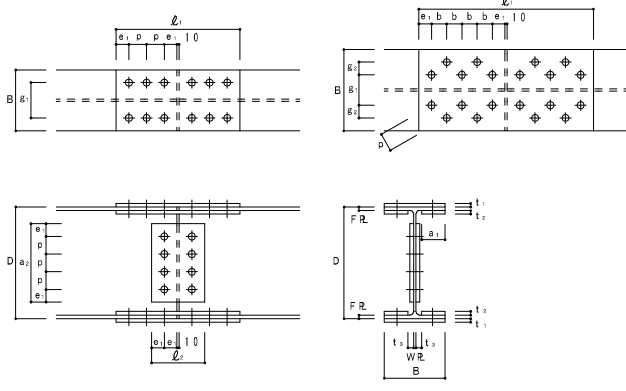
| A or B | g ₁ | g ₂ | 最大軸径 | B | g ₁ | g ₂ | 最大軸径 | B | g ₁ | g ₂ | 最大軸径 |
|--------|----------------|----------------|------|-------|----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|
| **50 | 30 | | 16 | **100 | 60 | | 16 | **50 | 30 | | 16 |
| 60 | 35 | | 16 | 125 | 75 | | 16 | 65 | 35 | | 20 |
| 65 | 35 | | 20 | 150 | 90 | | 22 | 70 | 40 | | 20 |
| 70 | 40 | | 20 | 175 | 105 | | 22 | 75 | 40 | | 22 |
| 75 | 40 | | 22 | 200 | 120 | | 24 | 80 | 45 | | 22 |
| 80 | 45 | | 22 | 250 | 150 | | 24 | 90 | 50 | | 24 |
| 90 | 50 | | 24 | *300 | 150 | 40 | 24 | 100 | 55 | | 24 |
| 100 | 55 | | 24 | 350 | 140 | 70 | 24 | | | | |
| 125 | 50 | 35 | 24 | 400 | 140 | 90 | 24 | | | | |
| 130 | 50 | 40 | 24 | | | | | | | | |
| 150 | 55 | 55 | 24 | | | | | | | | |
| 175 | 60 | 70 | 24 | | | | | | | | |
| 200 | 60 | 90 | 24 | | | | | | | | |

* B=300は千鳥打ちとする。
** 印の欄のg₁及び最大軸径の値は強度上支障がないとき最少縁端距離の規定にかかわらず用いることができる。

(2) 略号

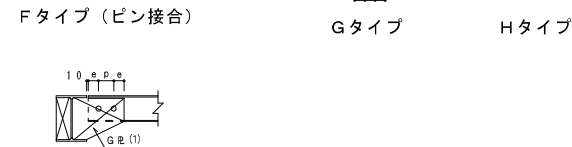
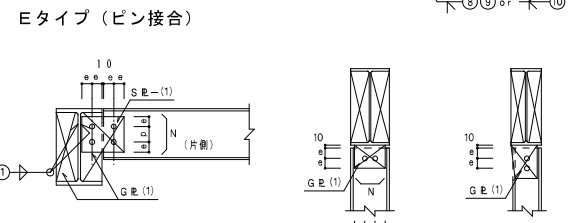
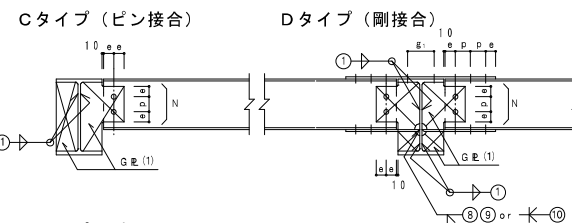
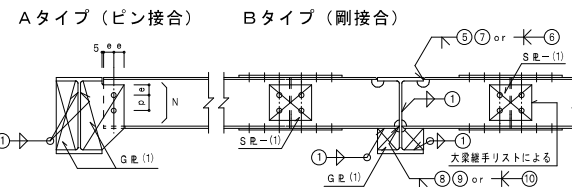
- ・AB —— アンカーボルト
- ・BR —— ベースプレート
- ・CR —— カバープレート
- ・FR —— フランジプレート
- ・HTB —— 高力ボルト
- ・TB —— ターンバックル
- ・BH —— 組立てH形鋼
- ・CHR —— チェッカープレート
- ・FB —— フラットバー
- ・GR —— ガセットプレート
- ・SR —— スプラインプレート
- ・WR —— ウェブプレート
- ・RR —— リブプレート

(3) 大梁継手



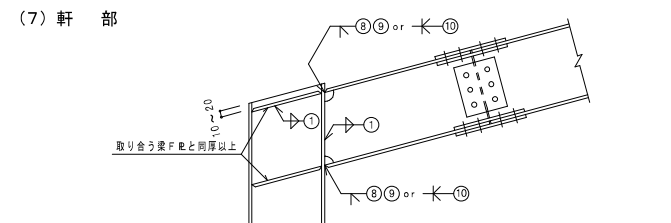
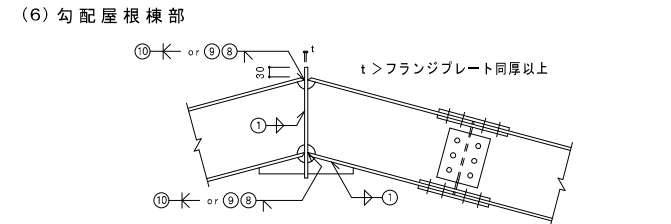
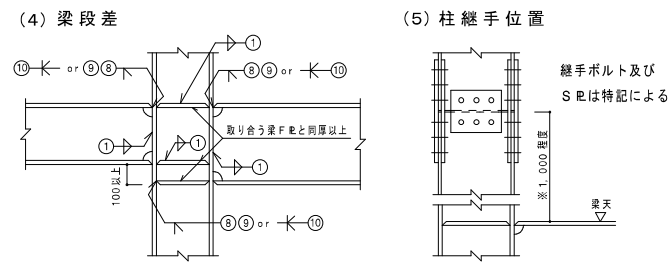
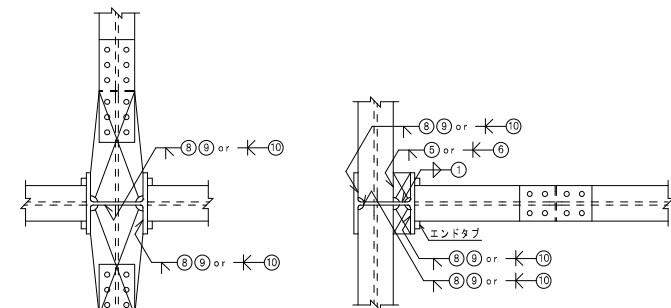
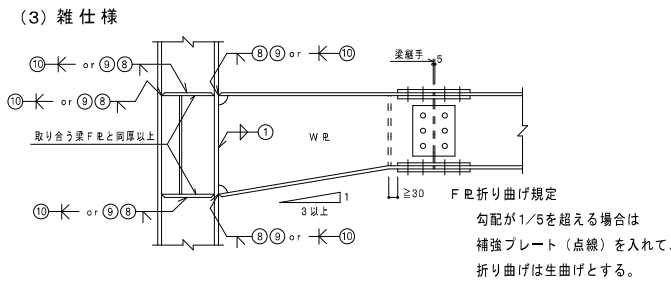
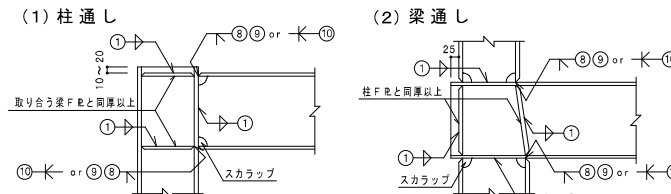
フィラープレート
FR, WR面で段差が1mmをこえる場合は、フィラープレートを入れる。

(4) 小梁、間柱、接合部



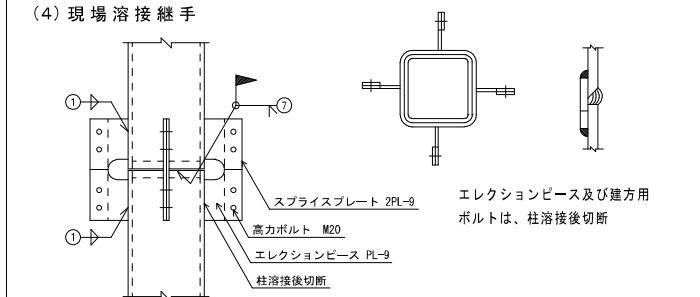
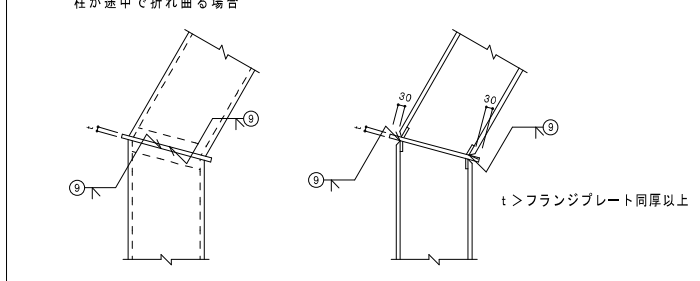
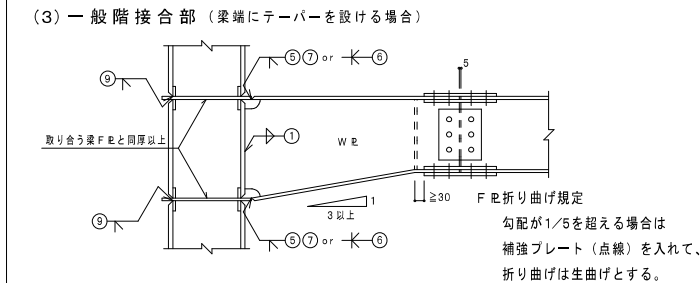
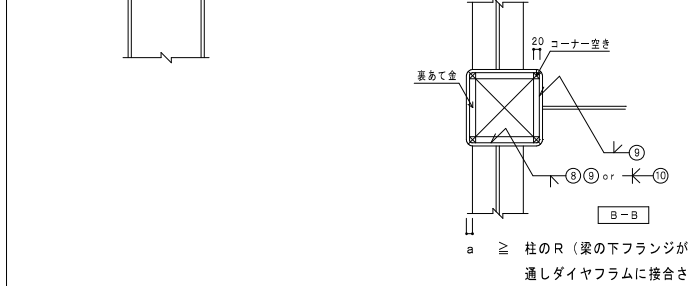
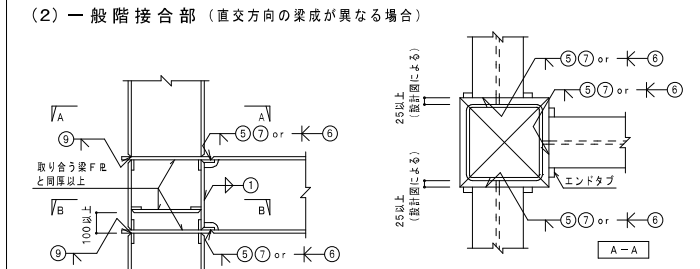
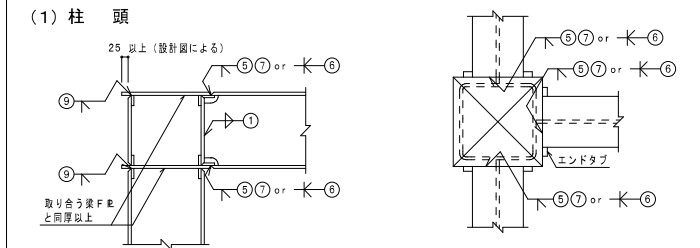
3. H型鋼柱梁接合部

下図は、スカラップ工法の場合を示す。スカラップの有無は、鉄骨構造標準図(1)1. 溶接接合による。



4. 角型鋼管柱梁接合部

下図は、スカラップ工法の場合を示す。スカラップの有無は、鉄骨構造標準図(1)1. 溶接接合による。



ブレース継手標準図

共通事項

ブレース継手（ガセットプレート必要幅Bを確保できない場合は、同じ断面積となるようにガセットプレート厚さを割りますこと） 参考文献：東京都建築構造設計指針2010（東京都建築構造行政連絡会）

適用範囲

- 本標準図は、鉄骨造・鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨工事に適用する。
- 設計図に示す特記事項の他は、本標準図による。
- 使用材料の範囲：SN400A・B（SS400）、SN490B（SM490）、高力ボルトS10T（ただし、溶接部はF8Tとする）
- 400級と490級の鋼材を接合する場合は、400級の継手を適用する。
- プレート（SR、GR）の材質は、全て母材と同じとする。
- 2枚の添板で接合される場合で、母材の板厚差が1mmをこえる場合はフィラプレート挿入する。

フランジボルトのゲージ（g1）

| フランジ幅 | g1 | フランジ幅 | g1 |
|-------|-----|-------|-----|
| 100 | 56 | 250 | 150 |
| 125 | 75 | 300 | 150 |
| 150 | 90 | 350 | 140 |
| 175 | 105 | 400 | 140 |
| 200 | 120 | | |

フランジボルトのピッチ、はしあき

| ボルト径 d | ピッチ p (p') | はしあき e |
|--------|------------|--------|
| M16 | 60 | 40 |
| M20 | 60 (45) | 40 |
| M22 | 60 (45) | 40 |

※接合の際は仮ボルトを使用し、1次締め → マーキング → 本締め とする。

ボルト穴径 [mm]

| 軸径 d | 12 | 16 | 20 | 22 | 24 |
|------|----|----|----|----|----|
| 穴径 | 14 | 18 | 22 | 24 | 26 |

タイプ A

タイプ B1 (シングル、ダブル背合せ)

(1-M16) ピッチ ピッチ (≦1000)
※=min (E, E1)

タイプ B2 (ダブル並列)

(1-M16) ピッチ ピッチ (≦1000)

タイプ C

(2-M16) ピッチ ピッチ (≦1000)
※=min (E, E1)

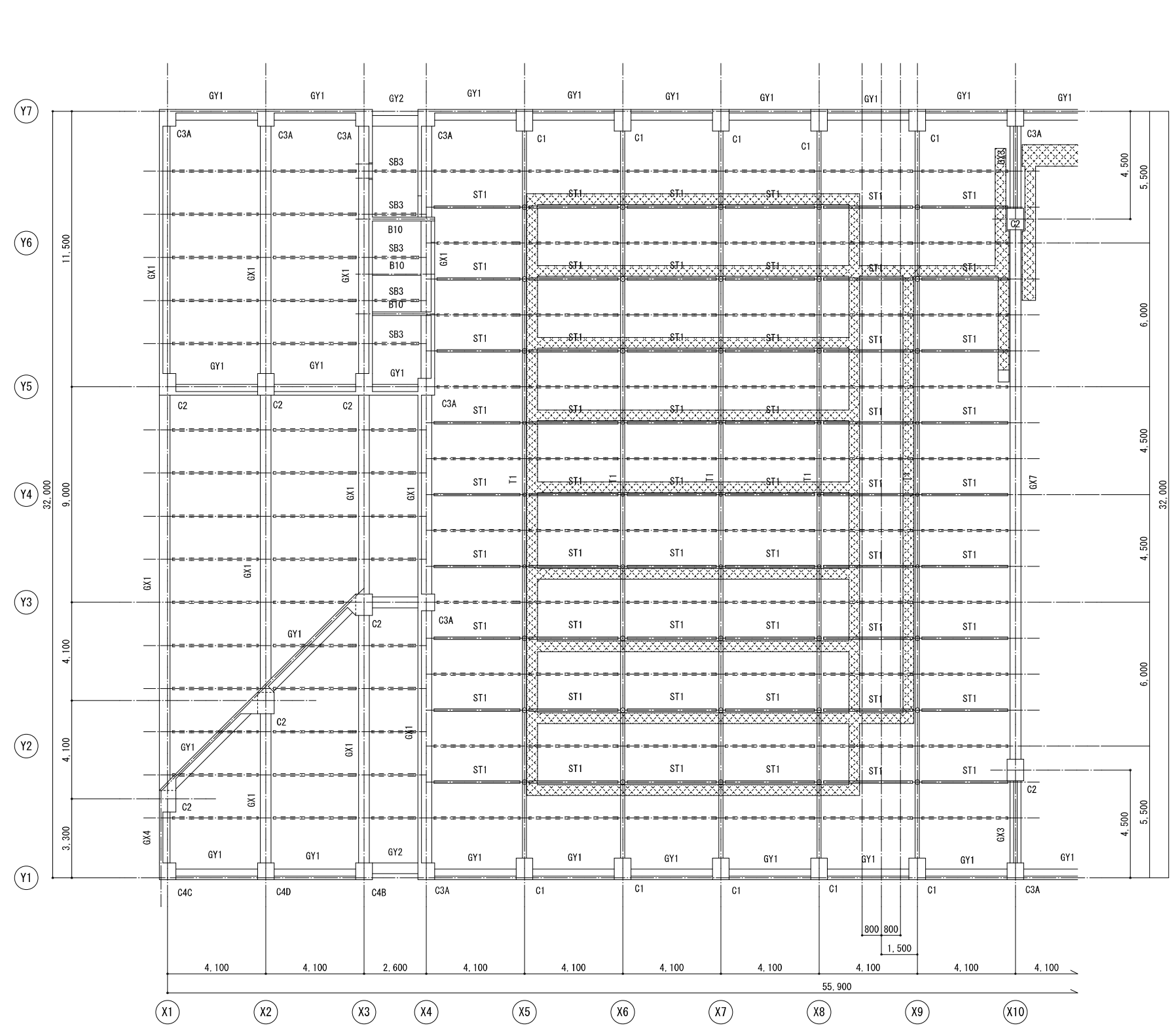
タイプ D

(2-M16) ピッチ ピッチ (≦1000)
※=min (E, E1)

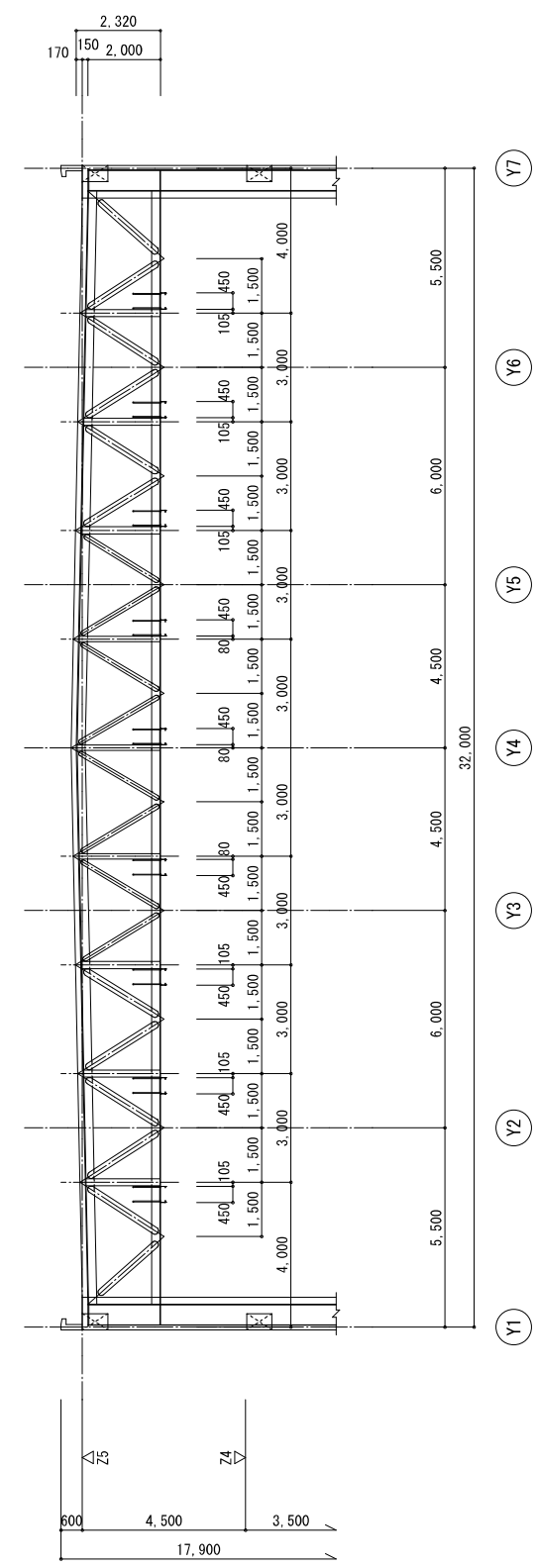
交差部

ボルトとプレートは継手に同じ

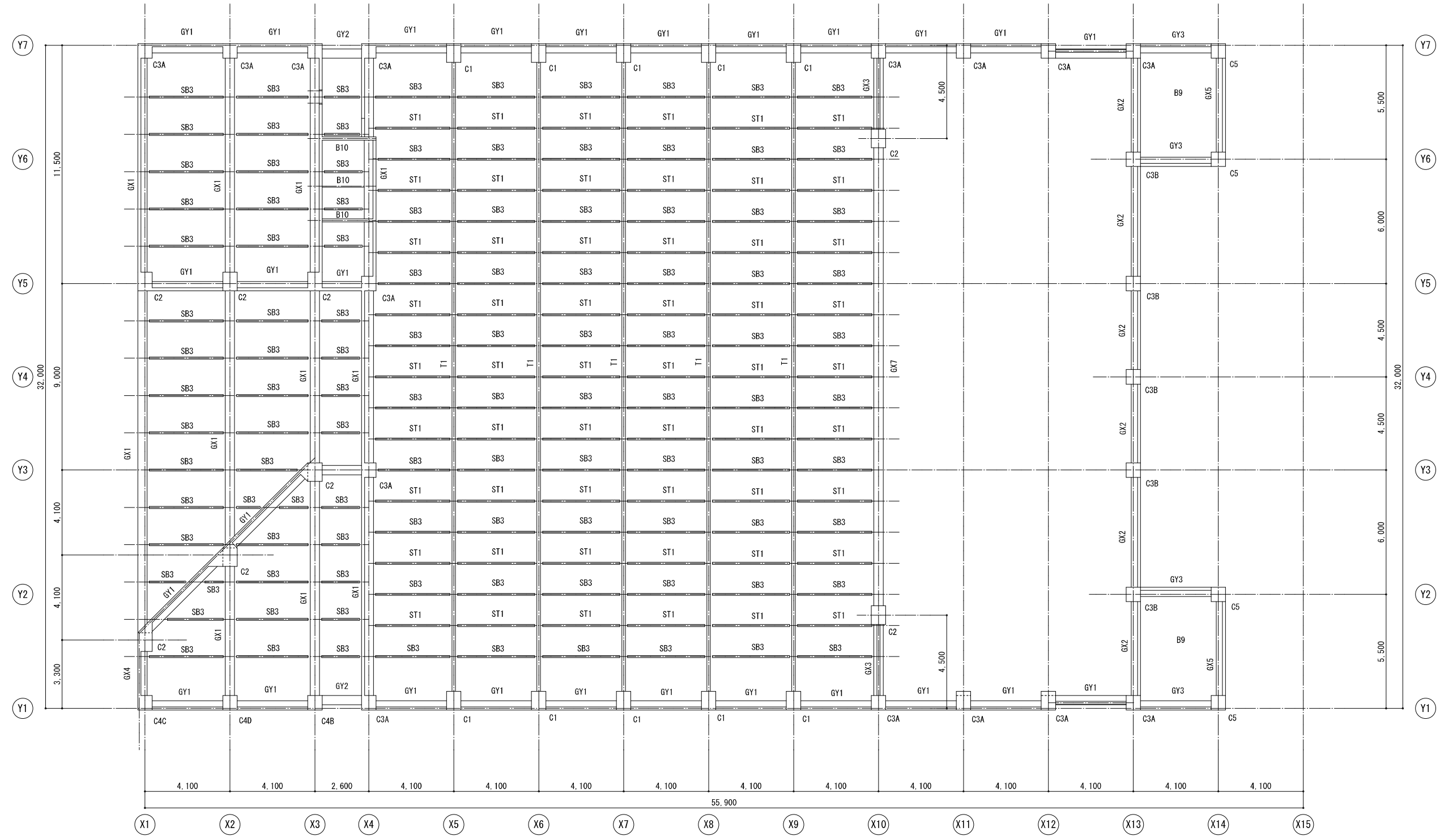
| 系列 | 符号 | 部材 (SN400級) | タイプ | ボルト | | ガセットプレート (mm) | | | | | 必要溶接長: L1+L2 (mm) | | 備考 | | |
|----------|----|------------------|-----|-------------|-----------|---------------|------|-----|----|------|-------------------|-----|------|------|---------|
| | | | | S10T (F10T) | F8T (メタ部) | p | GR | B | E | E1 | G | Lb | | 片側溶接 | 両側溶接 |
| 丸鋼 | | 1-M12 | A | 1-M16 | 1-M16 | — | R-6 | 60 | 40 | 30 | — | 40 | 60 | 55 | |
| | | 1-M14 | A | 1-M16 | 1-M16 | — | R-6 | 60 | 40 | 30 | — | 50 | 65 | 55 | |
| | VI | 1-M16 | A | 1-M16 | 2-M16 | (60) | R-9 | 70 | 45 | 30 | — | 55 | 80 | 75 | 垂直面ブレース |
| | | 1-M18 | A | 1-M20 | 1-M20 | — | R-9 | 70 | 50 | 35 | — | 60 | 80 | 75 | |
| | | 1-M20 | A | 1-M20 | 2-M20 | (60) | R-9 | 80 | 50 | 35 | — | 75 | 100 | 85 | |
| | | 1-M22 | A | 1-M22 | 2-M22 | (60) | R-12 | 80 | 55 | 40 | — | 85 | 100 | 90 | |
| | | 1-M24 | A | 2-M20 | 2-M20 | 60 | R-12 | 90 | 50 | 40 | — | 85 | 115 | 100 | |
| | | 1-M27 | A | 2-M20 | 3-M20 | 60 | R-12 | 90 | 50 | 45 | — | 90 | 145 | 115 | |
| | | 1-M30 | A | 2-M22 | 3-M22 | 60 | R-12 | 100 | 55 | 45 | — | 95 | 180 | 130 | |
| | | 1-M33 | A | 2-M22 | 3-M22 | 60 | R-12 | 110 | 55 | 50 | — | 110 | 220 | 150 | |
| 山形鋼・シングル | | L-65x65x6 | B1 | 5-M16 | 5-M16 | 60 | R-9 | 90 | 40 | 35 | — | — | 170 | 120 | |
| | | L-75x75x6 | B1 | 5-M16 | 5-M16 | 60 | R-9 | 95 | 40 | 40 | — | — | 205 | 135 | |
| | | L-75x75x9 | B1 | 5-M16 | 6-M16 | 60 | R-9 | 125 | 40 | 40 | — | — | 300 | 180 | |
| | | L-75x75x12 | B1 | 6-M16 | 7-M16 | 60 | R-9 | 160 | 40 | 40 | — | — | 365 | 215 | |
| | | L-90x90x7 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-9 | 125 | 40 | 50 | — | — | 285 | 175 | |
| | | L-90x90x10 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-9 | 165 | 40 | 50 | — | — | 390 | 230 | |
| | | L-90x90x13 | B1 | 6-M20 | 6-M20 | 60 | R-12 | 160 | 40 | 50 | — | — | 395 | 240 | |
| | | L-100x100x7 | B1 | 4-M20 | 4-M20 | 60 | R-9 | 135 | 40 | 55 | — | — | 305 | 185 | |
| | | L-100x100x10 | B1 | 5-M20 | 6-M20 | 60 | R-9 | 185 | 40 | 55 | — | — | 445 | 255 | |
| | | L-100x100x13 | B1 | 6-M20 | 7-M20 | 60 | R-12 | 180 | 40 | 55 | — | — | 450 | 265 | |
| 山形鋼・背合せ | | 2L-65x65x6 | B1 | 5-M16 | 5-M16 | 60 | R-9 | 165 | 40 | 35 | — | — | 400 | 235 | |
| | | 2L-75x75x6 | B1 | 5-M16 | 6-M16 | 60 | R-9 | 190 | 40 | 40 | — | — | 475 | 270 | |
| | | 2L-75x75x9 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-12 | 205 | 40 | 40 | — | — | 535 | 310 | |
| | | 2L-75x75x12 | B1 | 7-M16 | 9-M16 | 60 | R-12 | 260 | 40 | 40 | — | — | 670 | 375 | |
| | | 2L-90x90x7 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-12 | 205 | 40 | 50 | — | — | 530 | 305 | |
| | | 2L-90x90x10 | B1 | 5-M20 | 7-M20 | 60 | R-12 | 270 | 40 | 50 | — | — | 735 | 410 | |
| | | 2L-90x90x13 | B1 | 7-M20 | 8-M20 | 60 | R-12 | 340 | 40 | 50 | — | — | 935 | 510 | |
| | | 2L-100x100x7 | B1 | 5-M20 | 6-M20 | 60 | R-12 | 225 | 40 | 55 | — | — | 600 | 340 | |
| | | 2L-100x100x10 | B1 | 6-M20 | 8-M20 | 60 | R-12 | 305 | 40 | 55 | — | — | 835 | 460 | |
| | | 2L-100x100x13 | B1 | 8-M20 | 10-M20 | 60 | R-12 | 385 | 40 | 55 | — | — | 1065 | 575 | |
| 山形鋼・並列 | | 2L-65x65x6 | B2 | 2x5-M16 | 2x5-M16 | 60 | R-9 | 160 | 40 | 35 | — | — | 340 | 205 | |
| | | 2L-75x75x6 | B2 | 2x5-M16 | 2x5-M16 | 60 | R-9 | 185 | 40 | 40 | — | — | 405 | 235 | |
| | | 2L-75x75x9 | B2 | 2x5-M16 | 2x6-M16 | 60 | R-9 | 250 | 40 | 40 | — | — | 585 | 325 | |
| | | 2L-75x75x12 | B2 | 2x6-M16 | 2x7-M16 | 60 | R-9 | 315 | 40 | 40 | — | — | 725 | 400 | |
| | | 2L-90x90x7 | B2 | 2x5-M20 | 2x5-M20 | 60 | R-9 | 250 | 40 | 50 | — | — | 565 | 315 | |
| | | 2L-90x90x10 | B2 | 2x5-M20 | 2x5-M20 | 60 | R-9 | 330 | 40 | 50 | — | — | 777 | 425 | |
| | | 2L-90x90x13 | B2 | 2x6-M20 | 2x6-M20 | 60 | R-12 | 320 | 40 | 50 | — | — | 790 | 435 | |
| | | 2L-100x100x7 | B2 | 2x4-M20 | 2x4-M20 | 60 | R-9 | 270 | 40 | 55 | — | — | 605 | 335 | |
| | | 2L-100x100x10 | B2 | 2x5-M20 | 2x6-M20 | 60 | R-9 | 370 | 40 | 55 | — | — | 885 | 475 | |
| | | 2L-100x100x13 | B2 | 2x6-M20 | 2x7-M20 | 60 | R-12 | 355 | 40 | 55 | — | — | 900 | 490 | |
| 溝形鋼 | | C-100x50x5x7.5 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-9 | 130 | 50 | 50 | — | — | 165 | 180 | |
| | | C-125x65x6x8 | B1 | 6-M20 | 6-M20 | 60 | R-9 | 180 | 50 | 62.5 | — | — | 230 | 245 | |
| | | C-150x75x6.5x10 | C | 8-M20 | 8-M20 | 45 | R-9 | 240 | 40 | 55 | 40 | — | 300 | 315 | |
| | | C-150x75x9x12.5 | C | 9-M20 | 9-M20 | 45 | R-9 | 300 | 40 | 55 | 40 | — | 385 | 400 | |
| | | C-200x90x8x13.5 | D | 10-M20 | 10-M20 | 60 | R-12 | 300 | 40 | 60 | 80 | — | 395 | 415 | |
| | | 2C-100x50x5x7.5 | B1 | 5-M20 | 5-M20 | 60 | R-12 | 205 | 50 | 50 | — | — | 290 | 310 | |
| | | 2C-125x65x6x8 | B1 | 6-M20 | 7-M20 | 60 | R-16 | 220 | 50 | 62.5 | — | — | 330 | 355 | |
| | | 2C-150x75x6.5x10 | C | 8-M20 | 10-M20 | 45 | R-16 | 305 | 40 | 55 | 40 | — | 440 | 470 | |
| | | 2C-150x75x9x12.5 | C | 10-M20 | 12-M20 | 45 | R-16 | 380 | 40 | 55 | 40 | — | 560 | 585 | |
| | | 2C-200x90x8x13.5 | D | 12-M20 | 15-M20 | 60 | R-19 | 410 | 40 | 60 | 80 | — | 565 | 600 | |



カヤットワーク 伏図 S=1/100
(Z4 柱壁、Z5 梁床)

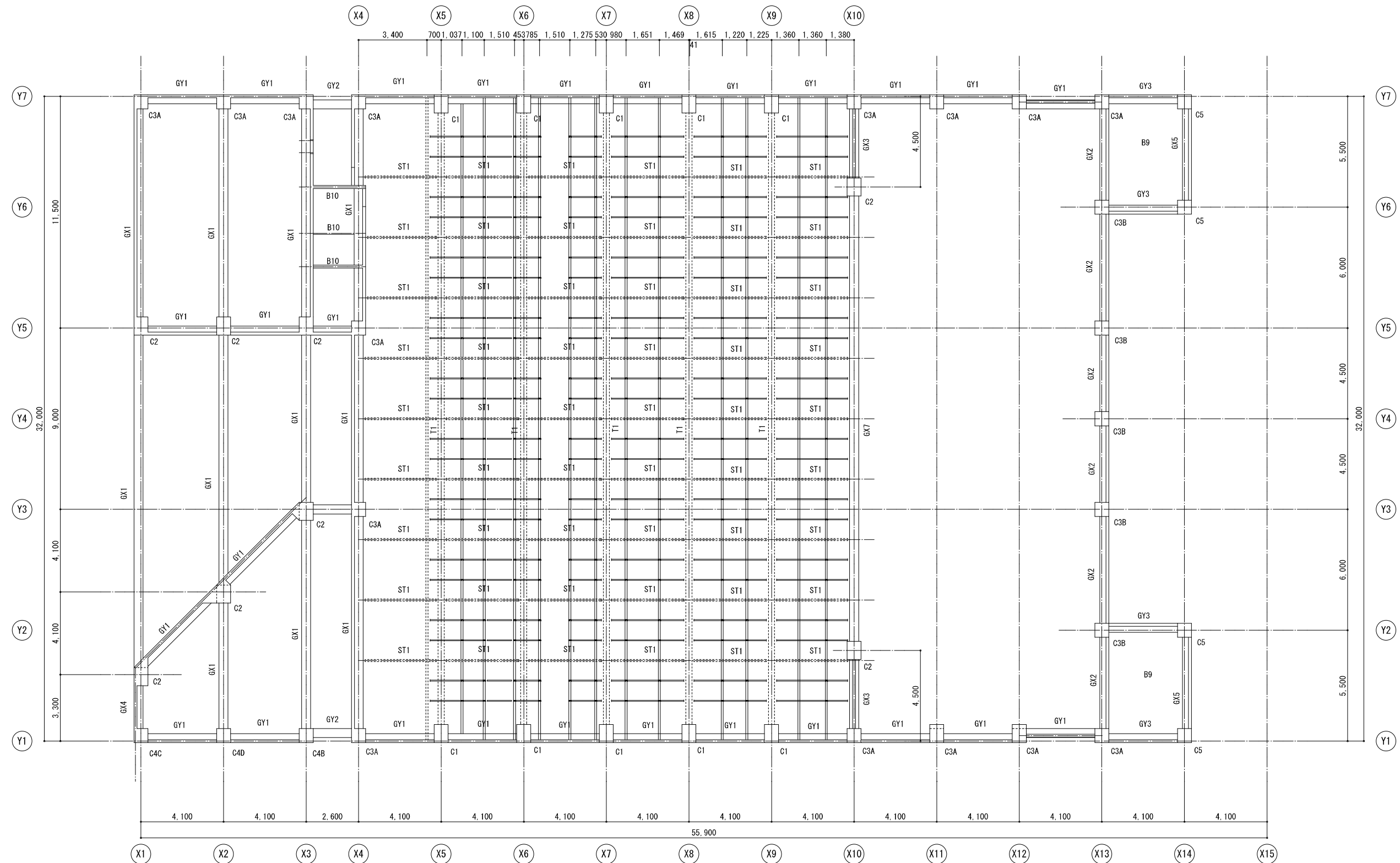


| | | | | | | | | |
|------|--------------|---------------------|------|-------|----------------|------------|-----------------------------|-------------------------|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S/06 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当製図 |
| | 図名 | 既存構造図 カヤットワーク 伏図 | 縮尺 | 1/100 | 株式会社 手島建築設計事務所 | | 1級建築士事務所登録一橋回原知事登録第1-11499号 | 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 |



Z5 伏図 S=1/100
(Z4 柱壁、Z5 梁床)

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|----------------|------|--------|-------|--|----------------|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S / 07 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当 | 製図 |
| | 図名 | 既存構造図 Z5 伏図 | | 縮尺 | 1/100 | | 株式会社 手島建築設計事務所 | | |
| | | | | | | 1級建築士事務所登録第一種建築士登録第1-11499号 1級建築士登録大出第350116号 野田 康広 | | | |

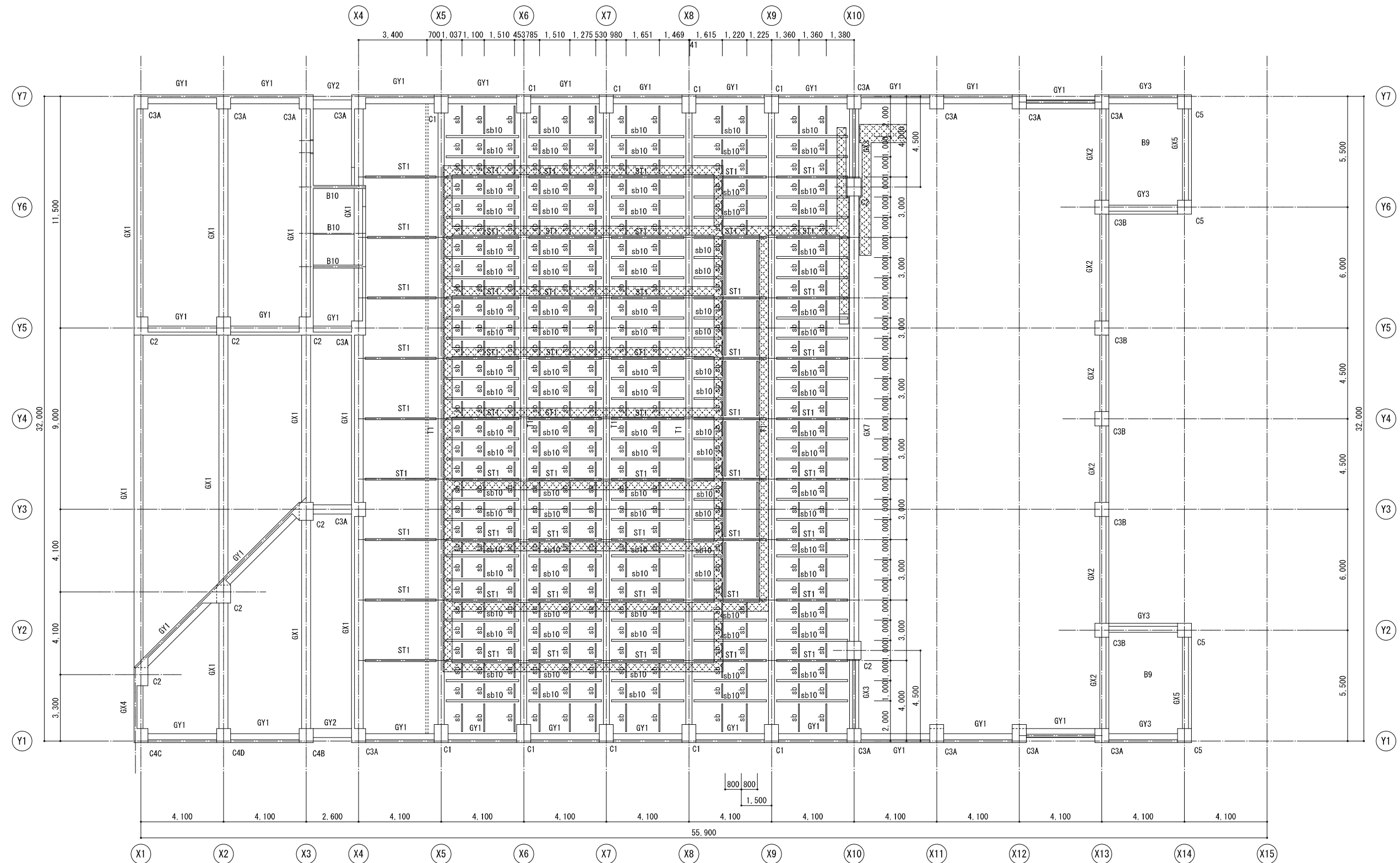


Z5 伏図 S=1/100
(Z4 柱壁、Z5 梁床)

| 鉄骨部材リスト | | |
|---------|-------|------------------------------------|
| 符号 | 部位 | 部材サイズ |
| T1 | 上弦材 | CT-244 x 300 x 11 x 18 D=2000~2320 |
| | 束材、斜材 | 端部：φ190.7 x 5.3、中央部：φ139 x 4.5 |
| | 下弦材 | CT-244 x 300 x 10 x 18 |
| ST1 | 上弦材 | CT-124 x 124 x 5 x 8 D=2000~2320 |
| | 束材、斜材 | φ139.8 x 4.5 |
| | 下弦材 | CT-124 x 124 x 5 x 8 |

| 鉄骨補強部材リスト | | | |
|-----------|----------------------------|---------|--------------------|
| 符号 | 部材サイズ | 鋼材規格 | 備考 |
| sb10 | H-100 x 100 x 6 x 8 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| sb | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| sP | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| V1 | M16 JIS規格品 | SNR400B | |
| b | C-100 x 50 x 20 x 2.3-φ900 | SSC400 | 天井下地受け材 |

| | | | | | | | | |
|------|--------------|------------------------|------|-------|--|------|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S/09 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当 | 製図 |
| | 図名 | 改修後 Z5 伏図 (天井下地準構造) | 縮尺 | 1/100 | 株式会社 手島建築設計事務所 1級建築士事務所登録一福同県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

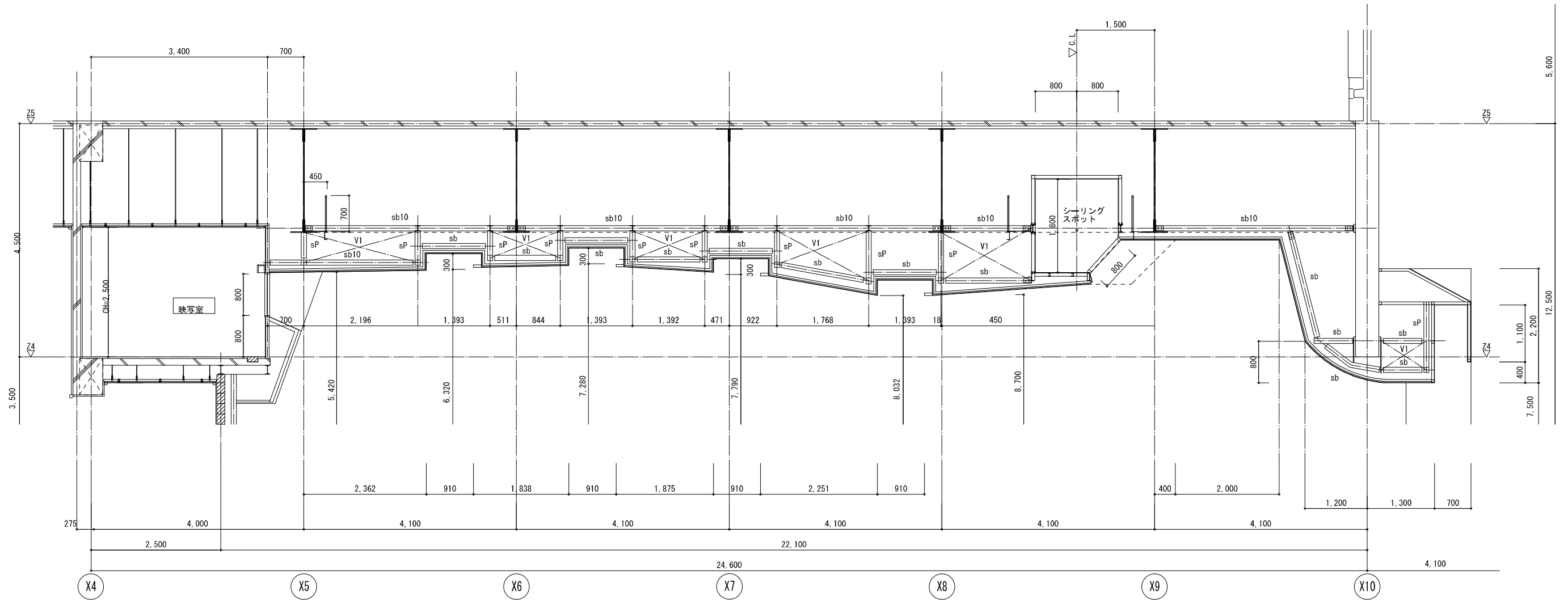


Z5 伏図 S=1/100
(Z4 柱壁、Z5 梁床)

| 鉄骨部材リスト | | |
|---------|-------|------------------------------------|
| 符号 | 部位 | 部材サイズ |
| T1 | 上弦材 | CT-244 x 300 x 11 x 18 D=2000~2320 |
| | 束材、斜材 | 端部：φ190.7 x 5.3、中央部：φ139 x 4.5 |
| | 下弦材 | CT-244 x 300 x 10 x 18 |
| ST1 | 上弦材 | CT-124 x 124 x 5 x 8 D=2000~2320 |
| | 束材、斜材 | φ139.8 x 4.5 |
| | 下弦材 | CT-124 x 124 x 5 x 8 |

| 鉄骨補強部材リスト | | | |
|-----------|----------------------------|---------|--------------------|
| 符号 | 部材サイズ | 鋼材規格 | 備考 |
| sb10 | H-100 x 100 x 6 x 8 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| sb | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| sP | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H.T.B. 2-M16 |
| V1 | M16 JIS規格品 | SNR400B | |
| b | C-100 x 50 x 20 x 2.3-φ900 | SSC400 | 天井下地受け材 |

| | | | | | | | | |
|------|--------------|-------------------------|------|--------|----------------|--|------|------|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S / 10 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当製図 |
| | 図名 | 改修後 Z5 伏図 (天井準構造受け材) | 縮尺 | 1/100 | 株式会社 手島建築設計事務所 | 1級建築士事務所登録一福回県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大関第350116号 野田 康広 | | |



ホール 断面図 (改修後) S=1/40

鉄骨補強部材リスト

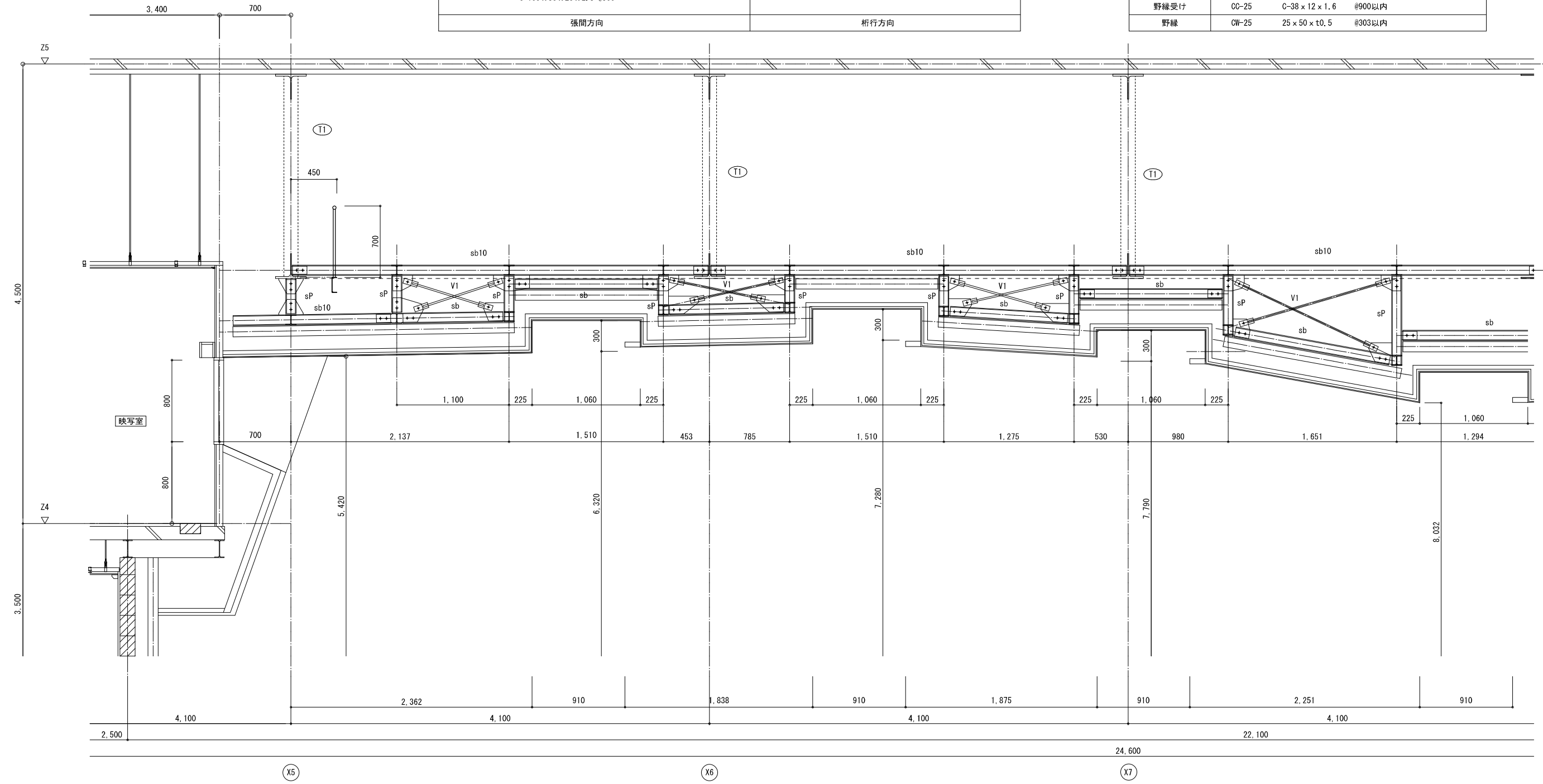
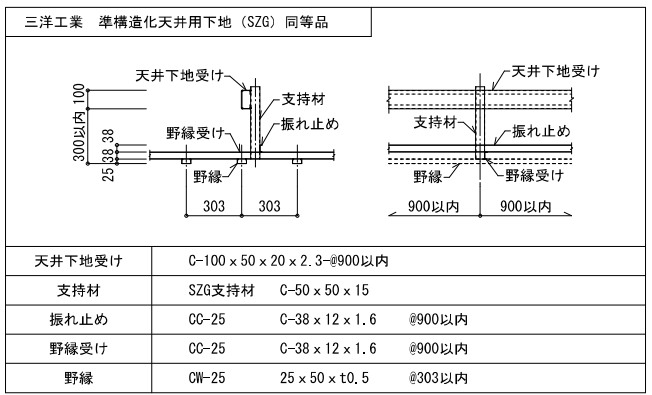
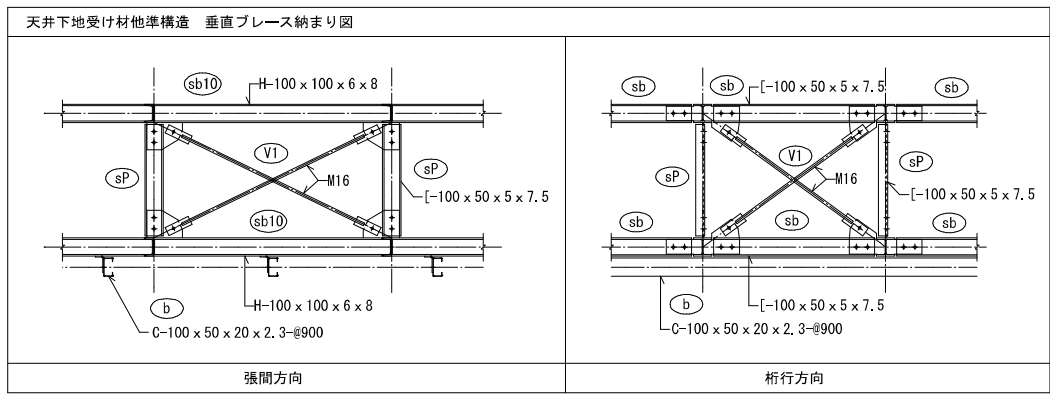
| 符号 | 部材サイズ | 鋼材規格 | 備考 |
|------|----------------------------|---------|----------------------|
| sb10 | H-100 x 100 x 6 x 8 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| sb | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| sP | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| V1 | M16 JIS規格品 | SNR400B | |
| b | C-100 x 50 x 20 x 2.3-#900 | SSC400 | 天井下地受け材 |

鉄骨梁継手リスト

| 符号 | sb10 | 部材サイズ | H-100 x 100 x 6 x 8 | | |
|------|------|-----------------|---------------------|-----------|--------|
| フランジ | 外添板 | PL-16 x 290 | ボルト | 2 x 2-M16 | g1=56 |
| | 内添板 | PL-16 x 290 | | | |
| ウェブ | 添板寸法 | PL-9 x 50 x 350 | ボルト | 1 x 2-M16 | Pc=60※ |

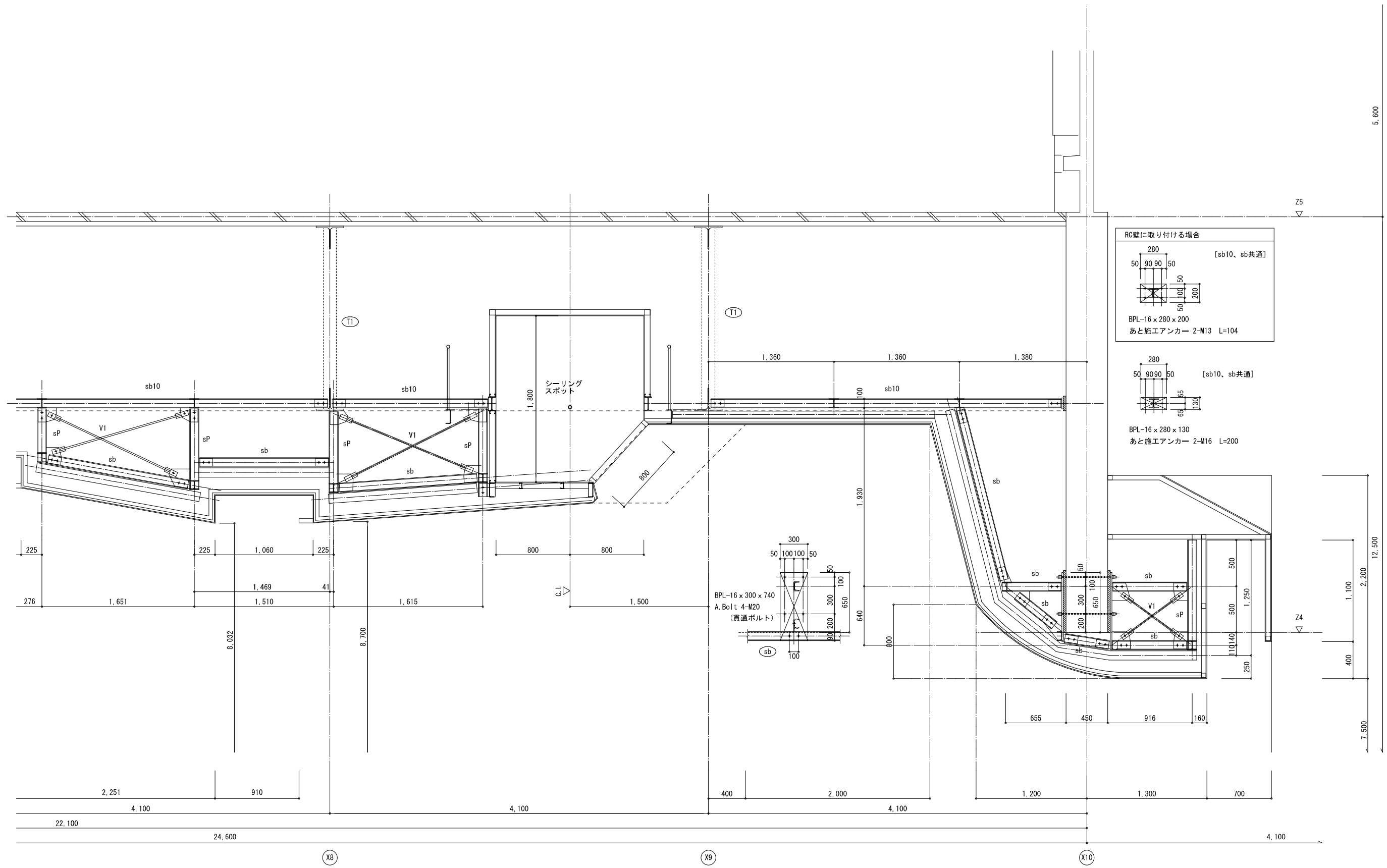
| | | | | | | | | | |
|------|-----------------|---------|--------|----------------|------------|--|-------|------|--|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S / 11 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 田島 隆広 | 担当製図 | |
| | | 意・構・電・設 | | | | | | | |
| 図名 | 改修後 ホール天井断面図 | 縮尺 | 1/40 | 株式会社 手島建築設計事務所 | | 1級建築士事務所登録一福岡県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

注意事項
 ・既存鉄骨梁にガセットプレートを溶接するため
 火災にならないよう十分注意すること。



ホール 断面詳細図1 (改修後) S=1/20

| | | | | | | | | |
|------|--------------|----------------------|------|--------|----------------|-----------------------------|-------------------|-------|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S / 12 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当製図 |
| | 図名 | 改修後 ホール天井断面詳細図(1) | 縮尺 | 1/20 | 株式会社 手島建築設計事務所 | 1級建築士事務所登録-福岡県知事登録第1-11499号 | 1級建築士登録大臣第350116号 | 野田 康広 |



RC壁に取り付ける場合

[sb10、sb共通]

BPL-16 x 280 x 200
あと施工アンカー 2-M13 L=104

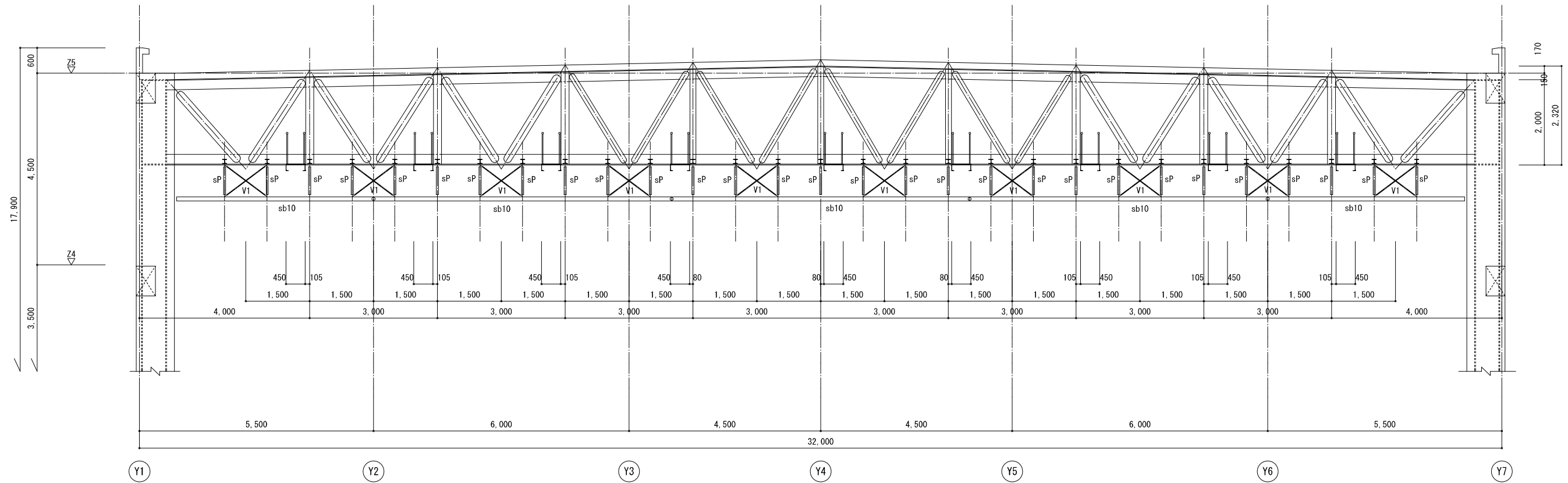
[sb10、sb共通]

BPL-16 x 280 x 130
あと施工アンカー 2-M16 L=200

BPL-16 x 300 x 740
A Bolt 4-M20
(貫通ボルト)

ホール 断面詳細図2 (改修後) S=1/20

| | | | | | | | | |
|------|--------------|----------------------|------|--------|----------------|------------|-----------------------------|-------------------------|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S / 13 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 検査部長 | 担当製図 |
| | 図名 | 改修後 ホール天井断面詳細図(2) | 縮尺 | 1/20 | 株式会社 手島建築設計事務所 | | 1級建築士事務所登録-福岡県知事登録第1-11499号 | 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 |



ホール 断面図3 (改修後) S=1/50

鉄骨補強部材リスト

| 符号 | 部材サイズ | 鋼材規格 | 備考 |
|------|----------------------------|---------|----------------------|
| sb10 | H-100 x 100 x 6 x 8 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| sb | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| sP | [-100 x 50 x 5 x 7.5 | SS400 | GPL-6 H. T. B. 2-M16 |
| V1 | M16 JIS規格品 | SNR400B | |
| b | C-100 x 50 x 20 x 2.3-@900 | SSC400 | 天井下地受け材 |

鉄骨梁継手リスト

| 符号 | sb10 | 部材サイズ | H-100 x 100 x 6 x 8 | | |
|------|------|-----------------|---------------------|-----------|--------|
| フランジ | 外添板 | PL-16 x 290 | ボルト | 2 x 2-M16 | g1=56 |
| | 内添板 | PL-16 x 290 | | | |
| ウエブ | 添板寸法 | PL-9 x 50 x 350 | ボルト | 1 x 2-M16 | Pc=60※ |

あと施工アンカー (ケミカル系)

| 呼び径 | 有効埋込み長 | 備考 |
|-----|------------|---------|
| D13 | L=104 (mm) | RC壁 |
| D16 | L=200 (mm) | RC梁、RC柱 |
| D19 | L=230 (mm) | |

- ・有効埋込み長 L=8d以上
- ・あと施工アンカーの位置は、非破壊検査等を行い、既存鉄筋に当たらないことを確認の上決定すること

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|--------------------|------|--------|---------|--|------|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | | 図面番号 | S / 14 | 日付 | 令和8年 3月19日 | 照査部長 | 担当 | 製図 |
| | 図名 | 改修後 ホール天井断面図(3) | 縮尺 | 1/50 | 意・構・電・設 | 株式会社 手島建築設計事務所 1級建築士事務所登録一福回県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

8 耐震改修工事 共通事項

1 適用範囲

※ 改修標準仕様書 第8章 耐震改修工事
 ○ 改修標準仕様書において第8章耐震改修工事以外の改修工事で第8章を引用している部分

2 既存部分の処理等

3 既存構造体との取合い

8の2 耐震改修工事 コンクリート工事

8の1 耐震改修工事 鉄筋工事

1 鉄筋

2 溶接金網

3 鉄筋の継手及び定着長さ

5 鉄筋かぶり厚さ及び間隔 (溶接金網を含む)

6 圧搾完了後の圧搾部の試験

7 機械式継手、溶接継手

8 既存構造体との取合い

8の3 耐震改修工事 鉄骨工事

1 鉄骨製作工場

2 鋼材

3 高力ボルト

4 アンカーボルト

5 溶接材料

6 ターンバックル

7 床構造用のデッキプレート

8 スタッド

9 柱底均しモルタル

10 製作精度

11 鉄骨の仮組

12 溶接作業を行う技能資格者

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

コンクリート共通

適用箇所

コンクリートの種類

設計基準強度(N/mm²)

スラップ(cm)

気乾単位容積質量(t/m³)

構造体強度補正值

セメントの種類

骨材のアルカリシリカ反応性による区分

混和材料

モルタルの圧縮強度

モルタルのフロー値

3 層中コンクリート

4 マスコンクリート

5 無筋コンクリート

6 流動化コンクリート

7 ひび割れ誘発目地

8 コンクリートの仕上り

9 打増し厚さ (打直し仕上げ部)

10 型枠

11 型枠の加工及び組立

12 コンクリートの打込み工法

コンクリート表面の仕上り状態

合版せき板を用いるコンクリートの打直し仕上げ

コンクリートの仕上りの平坦さ

打増し厚さ (打直し仕上げ部)

せき板の材料及び厚さ

シアネクタをセパレーターとして使用

部位毎のコンクリートの打設工法の指定

鉄骨製作工場

加工能力

施工管理技術者

材質等

溶接材料

溶接材料

種類

種類

材質、形状及び寸法

種類等 (JIS B 1198 (鋼付きスタッド))

呼び名、呼び長さ、適用箇所

モルタルの種類

鉄骨の製作精度は、JASS 6(2018) 付則 6 [鉄骨精度検査基準]に加えて、次による

通しダイヤフラムの突合せ継手の食い違いの寸法

アンダーカットの寸法

食い違い、仕口のずれの検査方法及び補強方法

仮組を行う範囲

溶接作業を行う技能資格者

8の3 耐震改修工事 鉄骨工事

1 鉄骨製作工場

2 鋼材

3 高力ボルト

4 アンカーボルト

5 溶接材料

6 ターンバックル

7 床構造用のデッキプレート

8 スタッド

9 柱底均しモルタル

10 製作精度

11 鉄骨の仮組

12 溶接作業を行う技能資格者

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

8の4 耐震改修工事 あと施工アンカー

1 施工管理技術者

2 あと施工アンカー

3 穿孔

4 施工確認試験

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 8 の 5 耐震改修工事 グラウト工事 | ① 柱底均しモルタル | 柱底均しモルタル [8. 2. 12] 柱底均しモルタル ※ 無収縮モルタル |
| | 8 の 6 耐震改修工事 連続繊維補強工事 | 1. 連続繊維シート [8. 2. 13] [8. 24. 6] 連続繊維の材料 連続繊維の材質 引張強度 (含浸硬化後) () N/mm ² ヤング係数 (含浸硬化後) () N/mm ² 下地処理 ・ ひび割れ部改修 範囲 ※ 図示による ・ 柱及び梁の隅角部の面取りの大きさ ※ 図示による 連続繊維補強材の強度試験 ・ 引張り強度試験 ※ JIS A 1191 (コナート用連続繊維シートの引張り試験方法)による ・ 試験数量 ※ 図示による ・ 付着強度試験 ※ JIS A 6909 (建築用仕上塗材)による ・ 試験数量 ※ 図示による |
| 8 の 7 耐震改修工事 耐震スリット新設工事 | 12. スリットの施工 [8. 25. 2] | 施工 既存撤去部の配管等の調査 ※ 鉄筋探査機 (金属探知機) により探査し、鉄筋、配管等の位置に標出しを行う ・ はつりだしによる スリットの幅及び深さ ※ 図示による |
| | 2. スリット充填材の挿入及び周囲補修等 [8. 25. 2] | 充填材の挿入及び周囲補修等 ・ 耐火材 使用箇所、仕様 ※ 図示による ・ 遮音材 使用箇所、仕様 ※ 図示による 撤去部の補修 ※ 撤去材と同一材で補修 ・ 図示による |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 1. 既存杭の撤去等 [8. 28. 2] | 既存杭の撤去等 ・ 既存杭の撤去 撤去範囲 ※ 図示による 撤去方法 ※ 図示による ・ 既存杭の杭頭部処理 処理方法 ※ 図示による の処理、補強 補強方法 ※ 図示による ・ 既存杭の健全性 対象の既存杭 ※ 図示による 確認試験 試験方法 ※ 図示による |
| | ② 土工事 [8. 28. 3] | 埋戻し及び盛土の種類 種類 材 料 適用場所など ・ A種 山砂の類 適用場所 ・ B種 根切り土の中の良質土 適用場所 ・ C種 他現場の建設発生土の中の良質土 土質 適用場所 受渡場所 ・ D種 再生コンクリート砂 (細粒分 (75µm以下)の含有率 (重量百分率)の上限を55%未満とする。) 適用場所 |
| ③ 支持地盤等 | 建設発生土の処理 [8. 28. 3] | 処理場所 処理内容 ※ 横外搬出適切処理 ・ 横外指示の場所 受け入れ場所 処理方法 ・ 敷きならし ※ たい積 搬出距離 () km ・ 横内指示の場所 処理方法 ・ 敷きならし ・ たい積 |
| | 山留めの存置 [8. 28. 3] | ※ 存置しない ・ 存置する |
| 4. 杭地業共通事項 | 支持地盤の確認 [4. 2. 4] | ・ 地盤の平板載荷試験 載荷試験の方法等 ※ 地盤工学会基準 JGS 1521による 試験の位置、載荷荷重 ※ 図示による |
| | 杭地業 [8. 28. 4] (4. 2. 2. 3) (4. 3. 4. 5) (4. 4. 4) (4. 5. 5) | 杭地業 杭の精度 ※ 杭径の1/4かつ100mm以下 杭の傾斜 ※ 1/100以内 ・ 杭の載荷試験 試験の位置、載荷荷重、方法等 ※ 図示による |
| 5. 既製コンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 3) | 種類、材料 種類 寸法、継手、性能等 杭先端部形状 ・ 遠心力高強度プレストレストコンクリート杭 (PHC杭) ※ 図示による ・ プレストレスト鉄筋コンクリート杭 (PRC杭) ※ 図示による ・ 外殻鋼管付きコンクリート杭 (SC杭) ※ 図示による 鋼管材料 ・ SKK400 ・ SKK490 | |

| | | |
|--|--|--|
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事(続き) | 6. 鋼杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 4. 5) | 工法 ・ セメントミルク工法 アースオーガーの支持地盤への掘削深さ ※ 図示による ・ 根固め液及び杭周囲定液の管理試験 ※ (4. 3. 4) (6) (7) による ・ 図示による ・ 特定埋込杭工法 ・ H13国土交通省告示第1113号第6による地盤の許容支持力式で $\alpha=250$ を採用できる工法 ・ H13国土交通省告示第1113号第6による地盤の許容支持力式のうち、 $\alpha=()$ 、 $\beta=()$ 、 $\gamma=()$ の値を採用できる工法 工法 ・ プレポーリング拡大杭工法 ・ 中掘り拡大杭工法 杭周囲定液 ・ 使用する |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 6) (7. 2. 5) | 杭の継手 [8. 28. 4] (4. 3. 6) (7. 2. 5) ・ アーク溶接継手 溶接材料 ※ (7. 2. 5) (1)、(2) による ・ 図示による ・ 機械式継手 工法 ※ 評定等を受けた工法 (継手部に接続金物を 用いた方式のもの) 検査 ※ 評定等により定められた項目 施工 ※ 評定等をされた施工管理基準による |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 8) | ・ 杭頭の処理 [8. 28. 4] (4. 3. 8) 処理方法 (切断に伴う補強方法を含む) ※ 図示による |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 5) | 材料 [8. 28. 4] (4. 3. 5) 材料の種類 ・ SKK400 ・ SKK490 寸法、継手等 ※ 図示による 杭先端部形状 ・ 図示による ・ 開放形 ・ 半開放形 ・ 閉そく形 |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 3. 5) (7. 2. 5) | 工法 [8. 28. 4] (4. 3. 5) 特定埋込杭工法 ・ H13国土交通省告示第1113号第6による地盤の許容支持力式で $\alpha=250$ を採用できる工法 ・ H13国土交通省告示第1113号第6による地盤の許容支持力式のうち、 $\alpha=()$ 、 $\beta=()$ 、 $\gamma=()$ の値を採用できる工法 工法 ・ 中掘り拡大杭工法 |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 4. 3. 5) (7. 2. 5) | 杭の継手 [8. 28. 4] (4. 4. 3. 5) (7. 2. 5) ・ アーク溶接継手 形状 ・ JIS A 5525による 溶接材料 ※ (7. 2. 5) (1)、(2) による ・ 図示による ・ 機械式継手 工法 ※ 評定等を受けた工法 (継手部に接続金物を 用いた方式のもの) 検査 ※ 評定等により定められた項目 施工 ※ 評定等をされた施工管理基準による |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 5. 1. 5) | 掘削工法 [8. 28. 4] (4. 5. 1. 5) ・ アースドリル工法 安定液 ※ 使用する ・ 使用しない ・ リバース工法 ・ オールケーシング工法 ・ 回転式 ・ 掘削式 孔内の水張り ・ 行う ・ 行わない |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 5. 1. 6) | 併用する工法 [8. 28. 4] (4. 5. 1. 6) ・ 場所打ち鋼管コンクリート杭工法 鋼管巻き材料 ・ SKK400 ・ SKK490 ・ 拡底杭工法 安定液 ・ 使用する ・ 使用しない |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 5. 4) | 材料その他 [8. 28. 4] (4. 5. 4) 鉄筋 ※ SD295 ※ D10 ~ D16 ※ SD345 ※ D19 ~ D25 ・ D19 以上 ・ SD390 ※ D29 以上 帯筋 ※ 図示による 鉄筋かごの補強 ※ 図示による 鉄筋の最小かぶり ※ 図示による ・ 100mm 直立した鉄筋の節毎の継手 ※ 重ね継手 (重ね継手の長さ: ※ 図示による) |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 5. 5. 6) | セメントの種類 ※ 高炉セメントB種 [G] ・ 普通ポルトランドセメント コンクリートの種類 ・ A種 ・ B種 ・ 評定等の内容による コンクリートの設計基準強度 (F _c) ※ 図示による スラブ ※ 18cm ・ 21cm 構造体強度補正値 (S) ※ 3N/mm ² ・ 図示による ・ 評定等の内容による |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] (4. 5. 5. 6) | 施工確認 [8. 28. 4] (4. 5. 5. 6) ・ 孔壁の保持状況 測定方法 ※ 超音波測定器 (孔壁測定) 測定箇所 ・ 試験杭 () 箇所 ・ 本杭 () 箇所 |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] | 砂利地業 [8. 28. 4] 材料 ※ 再生クラッシュラン [G] ・ 切込砂利 ・ 切込砂石 砂利厚さ ※ 60mm () 図示による 施工範囲 ※ 図示による ・ 基礎下、基礎梁下、土間コンクリート下、土に接するスラブ下 |
| 8 の 8 耐震改修工事 土工事及び地業工事 | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] | 砂地業 [8. 28. 4] 材料 ・ シルト ・ 山砂 ・ 川砂 ・ 砂砂 砂の厚さ ※ 60mm ・ 図示による 施工範囲 ※ 図示による |
| | 7. 場所打ちコンクリート杭地業 [8. 28. 4] | 箱コンクリート地業 [8. 28. 4] 箱コンクリートの厚さ ※ 50mm () 図示による 施工範囲 () 図示による ・ 基礎下、基礎梁下、土に接するスラブ下 設計基準強度 ※ 18N/mm ² スラブ ※ 18cm ・ 15cm |

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|------|----------------|--|--------------|----|----|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 16 意・(構)・電・設 | 日付 | 令和 8年 3月 19日 | 調査 | 部長 | 担当 | 監図 |
| 図名 | 改修特記仕様書 (2) | 冊数 | A1: - A3: - | 株式会社 手島建築設計事務所 1級建築士事務所登録一福岡県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康弘 | | | | | |

鉄筋コンクリート造配筋標準図

共通事項

1 適用範囲

- (1) 本鉄筋コンクリート造配筋標準図（以下、「配筋標準図」という。）は、鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造等における鉄筋の加工・組立等の一般的な標準図とする。
- (2) 配筋標準図以外については、設計図及び監督職員の指示による。

2 用語の定義

- (1) 「標準仕様書」とは、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（令和4年版）（国土交通省大臣官房官庁事務課）をいう。
- (2) 「構造図」とは、建築構造のうち構造関係共通図（配筋標準図、鉄骨標準図）以外の図面をいう。
- (3) 異形鉄筋の径（本文、図、表において「D、d」で示す。）は、呼び名に用いた数値とする。
- (4) 長さ、厚さ等の単位は、特記なき限りmmとする。

3 優先順位

- (1) 建築構造図間で記載内容に相違がある場合は、構造図が構造関係共通図に優先する。

4 記号等

- (1) 図面で使用する記号等は表1～表3を標準とする。

表1 異形鉄筋の断面表示記号

| | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 記号 | ● | × | ○ | ● | ○ | ⊙ | ⊗ | ⊙ | ⊗ | ⊗ |
| 異形鉄筋 | D10 | D13 | D16 | D19 | D22 | D25 | D29 | D32 | D35 | D38 |

表2 梁貫通孔記号

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 区分 | 径 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 | 325 | 350 | 375 | 400 |
| 建築 | | ○ | × | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

表3 スリーブ材質の凡例

| | | | | |
|---------|--------|-----------|---------------|------------|
| 管名 | 鋼管 | 溶融亜鉛めっき鋼板 | 緩質塩化ビニル管（薄肉管） | つば付き鋼管（黒管） |
| 記号（建築用） | SP（白管） | GA | VU | RS |

※建築用以外のスリーブ材質は各工事による。

1.1 鉄筋の加工（標準仕様書5.3.2）

- (1) 次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。（標準仕様書5.3.2）
- (7) 柱の四隅にある主筋の重ね継手
- (4) 壁上部の柱の四隅にある主筋の柱頭の定着
- (9) 梁の出隅及び下隅の隅隅にある梁主筋の重ね継手（基礎梁を除く）
- (2) 煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む）
- (8) 杭基礎のベース筋（単杭の場合は構造図による）
- (3) 帯筋、あばら筋及び幅止め筋

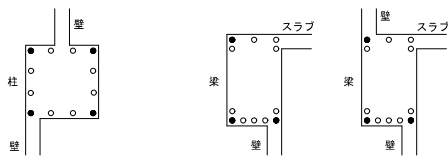


図1.1 末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋（●印）

- (2) 鉄筋の折曲げ内法直径及び寸法は、表1.1を標準とする。（標準仕様書5.3.2、表5.3.1）

表1.1 鉄筋の折曲げ内法直径

| 折曲げ角度 | 折曲げ図 | 鉄筋の種類 呼び名 | 折曲げ内法直径 (D) | | |
|---------------------|------|--------------|-----------------------|------------------|------------------|
| | | | SD295, SD345 D16以下 | SD390 D19~D38 | SD390 D19~D38 |
| 180° | | | 4d以上 | | |
| 135° | | | 6d以上 | | |
| 90° | | | 8d以上 | 3d以上 | 4d以上 |
| 135°及び90° (幅止め筋) | | | 4d以上 | | 5d以上 |

- (注) 1. 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
- 2. 90°未満の折曲げの内法直径は図示による。

2.1 継手及び定着（標準仕様書5.3.4）

1 鉄筋の重ね継手

- (1) 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。（標準仕様書5.3.4）
- (2) 柱及び梁の主筋並びに耐力壁を除く鉄筋の重ね継手の長さは、表2.1による。（標準仕様書5.3.4、表5.3.2）
- 耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上（軽量コンクリートの場合は50d以上）又は表2.1の重ね継手の長さのうちいずれか大きい値とする。（標準仕様書5.3.4、図5.3.1）

表2.1 鉄筋の重ね継手の長さ

| コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm²) | L1 (フックなし) | | | L1h (フックあり) | | |
|--------------------------|------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | SD295 | SD345 | SD390 | SD295 | SD345 | SD390 |
| 18 | 45d | 50d | — | 35d | 35d | — |
| 21 | 40d | 45d | — | 30d | 30d | 35d |
| 24, 27 | 35d | 40d | 50d | 25d | 30d | 35d |
| 30, 33, 36 | 35d | 35d | 40d | 25d | 25d | 30d |

- (注) 1. L1、L1h：重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。
- 2. L1hは、図2.1に示すようにフック部分lを含まない。
- 3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

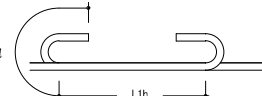


図2.1 フックありの場合の重ね継手の長さ

- (3) 隣り合う継手の位置は、表2.2による。（標準仕様書5.3.4、表5.3.3）

| 重ね継手の種類 | 表2.2 隣り合う継手の位置 | |
|---------|--|-----------------|
| | フックありの場合 | フックなしの場合 |
| 重ね継手 | | |
| | $a \geq 0.5 L1h$ | $a \geq 0.5 L1$ |
| 圧接継手 | | |
| | $a \geq 400mm$ | |
| 機械式継手 | | |
| | $a \geq 400mm$, かつ、 $a \geq (b+40)mm$ | |

2 鉄筋の定着

- (1) 鉄筋の定着の長さは、表2.3及び図2.2による。（標準仕様書5.3.4、表5.3.4、図5.3.2）
- (2) 柱に取り付ける梁の引張筋の直線定着長さは、40d以上（軽量コンクリートの場合は50d以上）とする。

表2.3 鉄筋の定着の長さ

| 鉄筋の種類 | コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm²) | 直線定着の長さ | | | フックあり定着の長さ | | | | | | |
|------------|--------------------------|---------|-----|-----------|------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|
| | | L1 | L2 | L3 | L1h | L2h | L3h | | | | |
| SD295 | 18 | 45d | 40d | 小梁 スラブ | 35d | 30d | 小梁 スラブ | | | | |
| | 21 | 40d | 35d | | | | | 10d | 25d | | |
| | 24, 27 | 35d | 30d | | | | | | | 10d | 20d |
| | 30, 33, 36 | 35d | 30d | | | | | | | | |
| 18 | 50d | 40d | 10d | — | | | | | | | |
| 21 | 45d | 35d | | | 10d | — | | | | | |
| 24, 27 | 40d | 35d | | | | | 10d | — | | | |
| 30, 33, 36 | 35d | 30d | | | | | | | 10d | — | |
| 18 | 50d | 40d | 10d | — | | | | | | | |
| 21 | 45d | 35d | | | 10d | — | | | | | |
| 24, 27 | 40d | 35d | | | | | 10d | — | | | |
| 30, 33, 36 | 35d | 30d | | | | | | | 10d | — | |

- (注) 1. L1、L1h：2.から4.以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- 2. L2、L2h：割製破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- 3. L3：小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
- 4. L3h：小梁の下端筋のフックあり定着の長さ。
- 5. フックあり直線定着の場合は、図2.2に示すようにフック部分lを含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
- 6. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

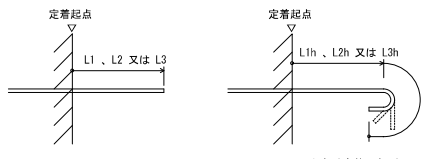


図2.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ

- (3) 梁主筋の柱内折曲げ定着の方法又は小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図2.3により、次の(7)、(4)及び(5)をすべて満足するものとする。（標準仕様書5.3.4、図5.3.3）
- (7) 全長は表2.3に示す直線定着の長さ以上
- (4) 余長は8d以上とする
- (5) 仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さLa及びLbは表2.4に示す長さとする。（標準仕様書5.3.4、表5.3.5）

ただし、梁主筋の柱内定着においては、柱せいの3/4倍以上とする。

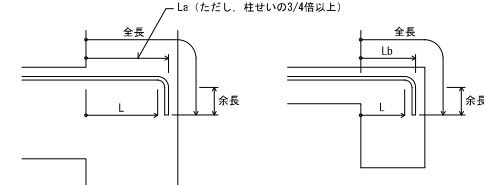


表2.4 鉄筋の投影定着の長さ

| コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm²) | La | | | | Lb | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | SD295 | SD345 | SD390 | SD295 | SD345 | SD390 | |
| 18 | 20d | 20d | — | 15d | 20d | — | |
| 21 | 15d | 20d | 20d | 15d | 20d | 20d | |
| 24, 27 | 15d | 20d | 20d | 15d | 15d | 20d | |
| 30, 33, 36 | 15d | 15d | 20d | 15d | 15d | 15d | |

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

- (4) 溶接金網の継手及び定着は、図2.4による。なお、L1は表2.1に、L2及びL3は表2.3による。（標準仕様書5.3.4、図5.3.4）

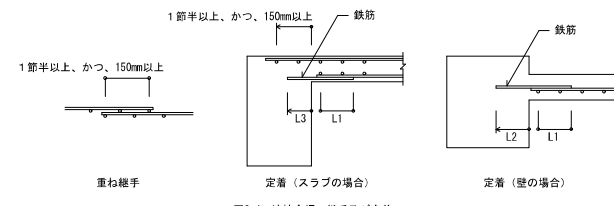


図2.4 溶接金網の継手及び定着

- (5) スパイラル筋の継手及び定着は、図2.5による。（標準仕様書5.3.4、図5.3.5）

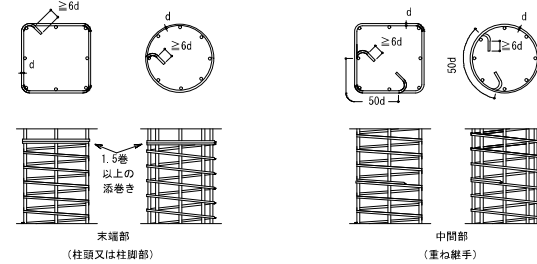


図2.5 スパイラル筋の継手及び定着

3.1 最小かぶり厚さ（標準仕様書5.3.5）

- (1) 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表3.1による。（標準仕様書5.3.5、表5.3.6）

ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表3.1 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ

| 構造部分の種類 | 最小かぶり厚さ | | |
|--------------|-------------|--------------|----|
| | 加工に用いるかぶり厚さ | 加工に用いるかぶり厚さ | |
| スラブ | 仕上げあり | 20 | |
| | 仕上げなし | 30 | |
| 柱、梁、耐力壁 | 層内 | 仕上げあり | 30 |
| | | 仕上げなし | 40 |
| | 層外 | 仕上げあり | 30 |
| | | 仕上げなし | 40 |
| | 換気、耐圧スラブ | 基礎、換気壁、耐圧スラブ | 40 |
| | | 柱、梁、スラブ、壁 | 40 |
| 基礎、換気壁、耐圧スラブ | | 60 | |
| 煙突等高温を受ける部分 | 60 | 70 | |

- (注) 1. この表は、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートには適用しない。また、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適用しない。
- 2. 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ（仕上塗材、塗装等）のものを除く。
- 3. スラブ、梁、基礎及び換気壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨コンクリートの厚さを含まない。
- 4. 杭基礎の場合の基礎下端筋のかぶり厚さは、杭先端からとする。

- (2) 柱、梁等の鉄筋の「加工に用いるかぶり厚さ」は、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。（標準仕様書5.3.5）

- (3) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。（標準仕様書5.3.5）

- (4) 鉄筋相互のあきは図3.1により、次の値のうち最大のもの以上とする。ただし、特殊な鉄筋継手の場合は、構造図による。（標準仕様書5.3.5、図5.3.6）

- (7) 粗骨材の最大寸法の1.25倍
- (4) 25mm
- (8) 隣り合う鉄筋の平均径（呼び名の数値）の1.5倍

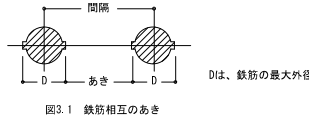


図3.1 鉄筋相互のあき

- (5) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(4)による。

- (6) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

4.1 直接基礎

(1) 独立基礎

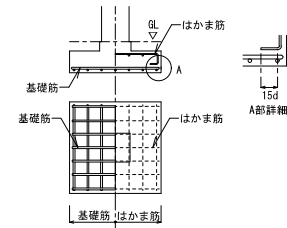


図4.1 独立基礎の配筋

(2) 連続基礎

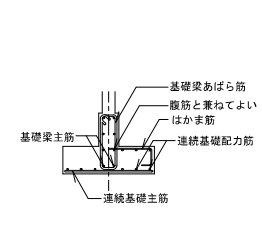


図4.2 連続基礎の配筋

(3) 基礎接合部の補強配筋

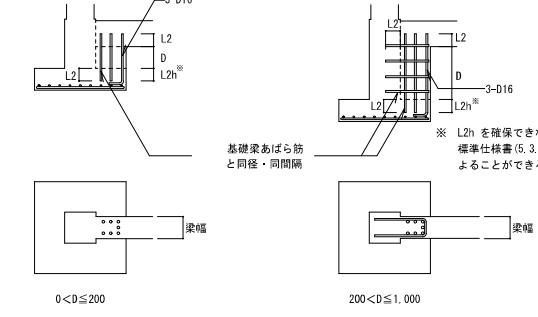


図4.3 基礎接合部の補強配筋

5.1 基礎梁

(1) 基礎梁主筋の基礎梁内への定着

- (7) 梁筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、図5.1による。
- (4) 梁筋は柱内に定着する場合は、7.1(1)(a)による。

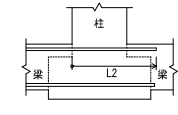


図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

(2) 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の基礎梁主筋の継手、定着及び余長は、図5.2による。

- (7) 図示のない事項は、7.1による。
- (4) 破線は、柱内定着の場合を示す。
- (9) Laの数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

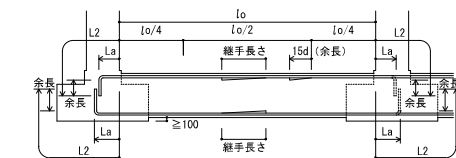


図5.2 主筋の継手、定着及び余長（その1）

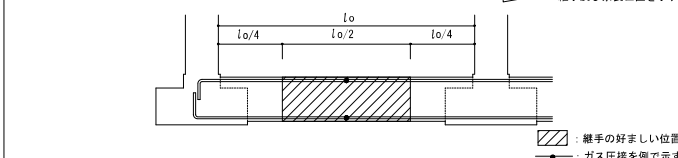


図5.2 主筋の継手、定着及び余長（その1）

(3) 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の基礎梁主筋の継手、定着及び余長は、図5.3による。

- ただし、耐圧スラブが付く場合は、(4)による。
- (7) 図示のない事項は、7.1による。
- (4) 破線は、柱内定着の場合を示す。
- (9) Laの数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

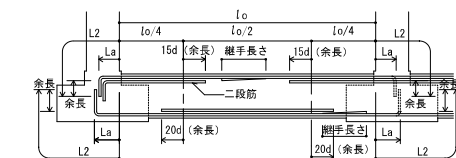


図5.3 主筋の継手、定着及び余長（その2）

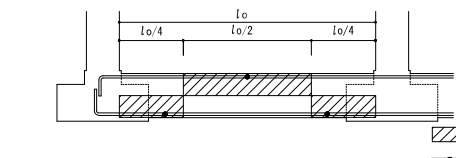


図5.3 主筋の継手、定着及び余長（その2）

| | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|----------------|-----|----------------|-----------------------------|-------|----|--|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 17 | 日付 | 令和 8年 3月 19日 | 担当者 | | 製図 | |
| 図名 | 鉄筋コンクリート造配筋標準図(1) | 備考 | A1: - A3: - | 設計者 | 株式会社 手島建築設計事務所 | 1級建築士事務所登録—福岡県知事登録第1—11499号 | | | |
| | | | | | | 1級建築士登録大臣第350116号 | 野田 康広 | | |

(4) 連続基礎及びべた基礎の場合の基礎主筋の継手、定着及び余長は、図5.4による。(3)の耐圧スラブが付く場合を含む)
 (7) 図示のない事項は、7.1による。
 (4) 破線は、柱内定着の位置を示す。
 (9) L_a の数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

図5.4 主筋の継手、定着及び余長（その3）

5.2 基礎梁のあばら筋等

(1) 基礎梁のあばら筋の径および間隔は、構造図による。
 (7) あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(2)による。
 ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.5によることができる。

図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置

(2) 基礎梁の腹筋及び幅止め筋は、7.2による。ただし、梁せいが1.5m以上の場合は構造図による。
 (3) 基礎梁のあばら筋の割付けは、7.2(3)による。

6.1 柱

(1) 柱主筋の継手、定着及び余長は図6.1による。
 (7) 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には、フックを付ける。
 (4) 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、1,500mm以下、かつ、 $3h/4$ (h は柱の内法高さ) 以下とする。
 (9) 隣り合う継手の位置は、表2.2「隣り合う継手の位置」による。
 (3) 柱頭定着長さ L_2 が確保できない場合は、構造図による。
 (8) 柱頭主筋について、梁上端主筋との取合いを考慮し、適切なかぶり厚さを確保する。
 (6) 継手及び定着は、すべての階に適用できる。

図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長

(2) 柱打増し部
 (7) 打増し部分に、壁、梁、スラブ等がとりつく場合の壁、梁、スラブ筋等の定着長さは、打増し部分を含まない。
 (4) 土に接する柱周囲の打増しは図6.2による。

図6.2 柱打増し部

6.2 帯筋

(1) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。
 (2) 帯筋組立の形は図6.3により、適用は構造図による。
 (7) H形を標準とする。
 (4) フック及び継手の位置は交互とする。
 (9) 溶接は、鉄筋の組立前に行う。
 (3) 溶接する場合の有効溶接長さ L_h は、両面重ねアーク溶接（フレア溶接）の場合は5d以上、片面重ねアーク溶接（フレア溶接）の場合は10d以上とする。
 (8) SP形において、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の巻巻きを行う。
 (6) H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。

図6.3 帯筋組立の形

(3) 帯筋の割付けは図6.4とし、それ以外の場合は構造図による。
 (7) 柱に取り付く梁に段差がある場合、帯筋の間隔を1.5P1@または1.5P2@とする範囲は、その柱に取り付くすべての梁を考慮して適用する。
 (4) 図中のP1@、P2@は、特記された帯筋の間隔を示す。

図6.4 帯筋の割付け

7.1 大梁

(1) 大梁主筋の継手及び定着
 (7) 継手中心位置は、次による。
 上端筋：中央 $l_0/2$ 以内
 下端筋：柱より梁せい(D)以上離し、 $l_0/4$ を加えた範囲以内
 (4) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.3及び図7.4による。
 (9) 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数異なる場合には、図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。

図7.1 梁主筋の梁内定着

(1) 梁主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は次による。なお、定着の方法は2.1 2 (3)による。
 上端筋：曲げ降ろす
 下端筋（一般）：原則として、曲げ上げる。
 下端筋（ハンチ付き）：原則として、曲げ上げる。
 (8) 段違い梁は、図7.2による。

図7.2 段違い梁

吊上げ筋は、一般のあばら筋より1サイズ大きい鉄筋又は同径のものを2本重ねたものとする。

(2) ハンチのない場合の大梁主筋の重ね継手、定着及び余長は、図7.3による。
 (7) 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には、フックを付ける。
 (4) 破線は、柱内定着の位置を示す。
 (9) L_a の数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

図7.3 大梁の重ね継手、定着及び余長

(3) ハンチのある場合の大梁主筋の定着及び余長は、図7.4による。
 (7) 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には、フックを付ける。
 (4) 梁内定着の端部下端筋が接近するときは、= = = のように引き通すことができる。
 (4) 破線は、柱内定着を示す。
 (9) L_a の数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

図7.4 ハンチのある大梁の定着及び余長

(7) 腹筋及び幅止め筋
 (7) 一般の梁は、図7.9による。

図7.9 腹筋および幅止め筋

7.2 あばら筋（小梁、片持梁、基礎梁含む）等

(1) あばら筋、腹筋及び幅止め筋
 (7) あばら筋の種類、径及び間隔は、構造図による。
 (4) 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とし、定着長さは図7.6による。
 ただし、腹筋を計算上考慮している場合の継手長さ、定着長さは構造図による。
 (9) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10~1,000@程度とする。

(2) あばら筋組立の形及びフックの位置
 (7) 図7.5（イ）を標準とする。
 ただし、L形梁の場合は、（ロ）または（ハ）、T形梁の場合は（ロ）~（ニ）とすることができる。
 (4) フックの位置
 (イ) の場合、交互とする。
 (ロ) の場合、L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。
 (ハ) の場合、床版の付く側を90°折曲げとする。

図7.5 あばら筋組立の形

(3) あばら筋の割付け（間隔が一律でハンチのない場合）
 (7) あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
 (4) 図中のP@は、構造図のあばら筋の間隔を示す。

図7.6 あばら筋の割付け（その1）

(4) あばら筋の割付け（間隔が一律でハンチのある場合）
 (7) あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
 (4) 図中のP@は、構造図のあばら筋の間隔を示す。

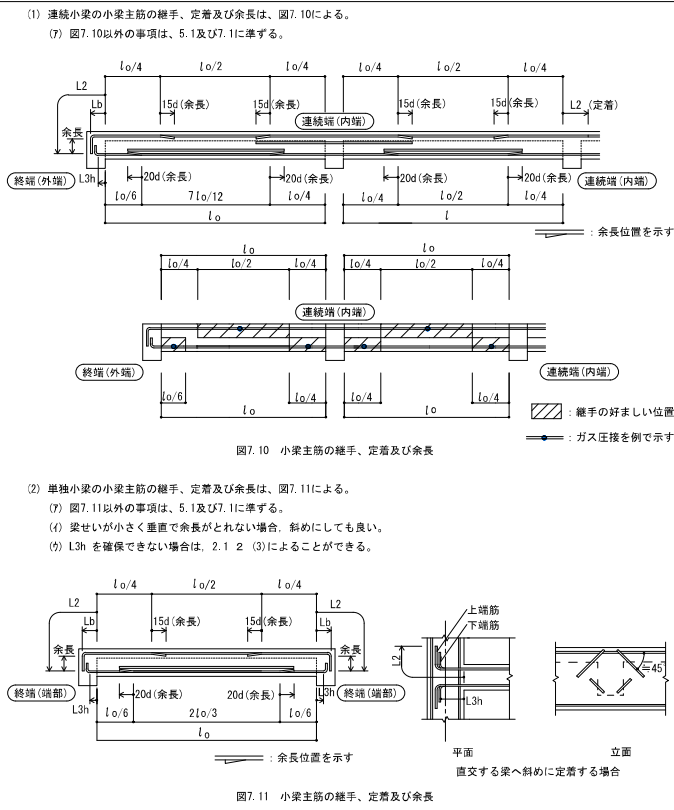
図7.7 あばら筋の割付け（その2）

(5) あばら筋の割付け（梁の端部で間隔の異なる場合）
 (7) あばら筋は、柱面の位置から割り付ける。
 (4) 図中のP@、P'@は、構造図のあばら筋の間隔を示す。

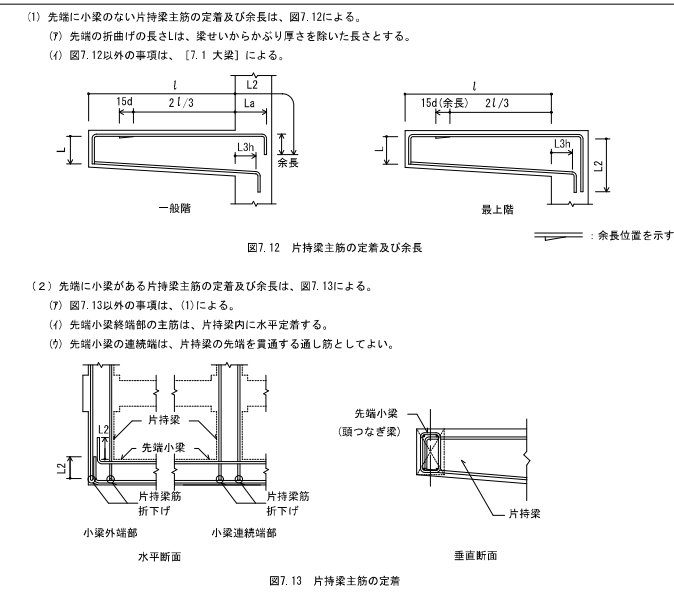
図7.8 あばら筋の割付け（その3）

| | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|----------------|------|--------------|--|----|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 18 | 日付 | 令和 8年 3月 19日 | 無変 | 部長 | 担当 | 製図 |
| 図名 | 鉄筋コンクリート造配筋標準図(2) | 冊数 | A1: - A3: - | 株式会社 | 手島建築設計事務所 | 1級建築士事務所登録—福岡県知事登録第1—11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

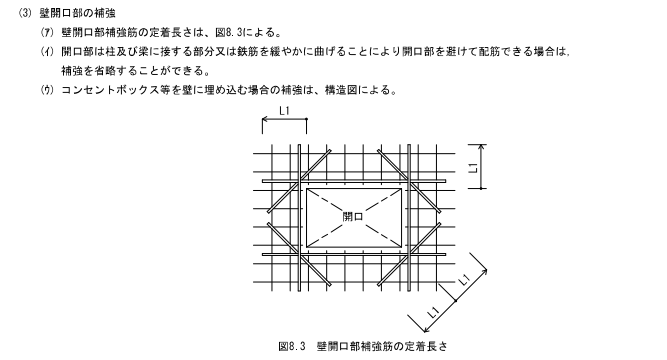
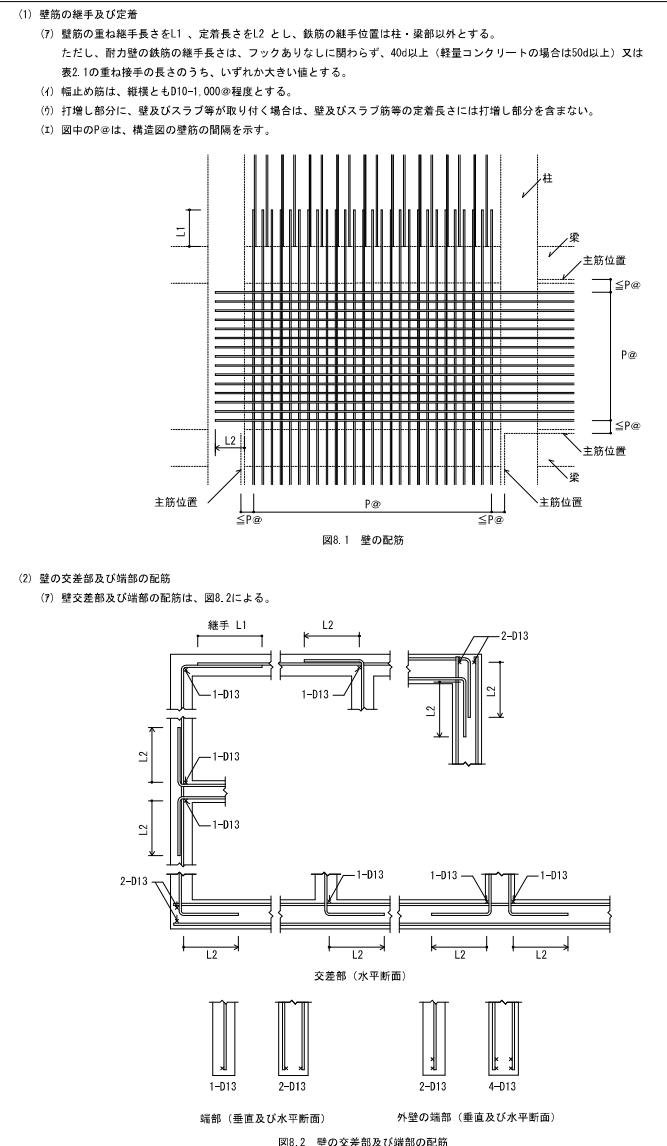
7.3 小梁



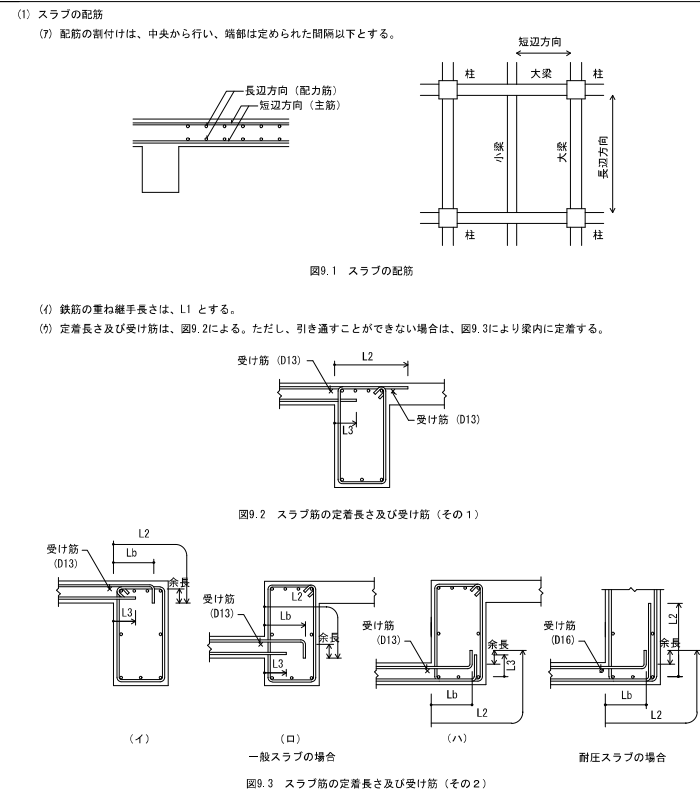
7.4 片持梁



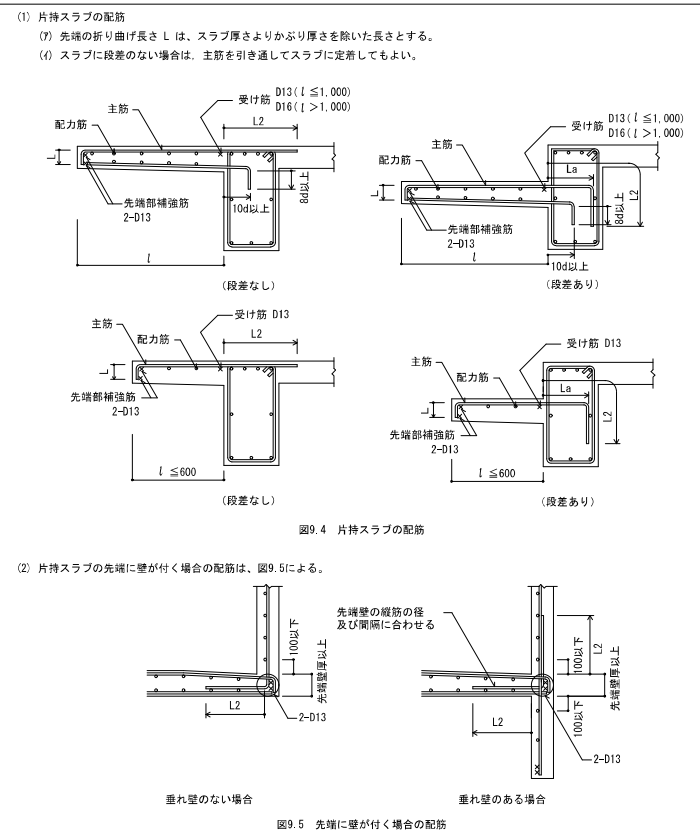
8.1 壁



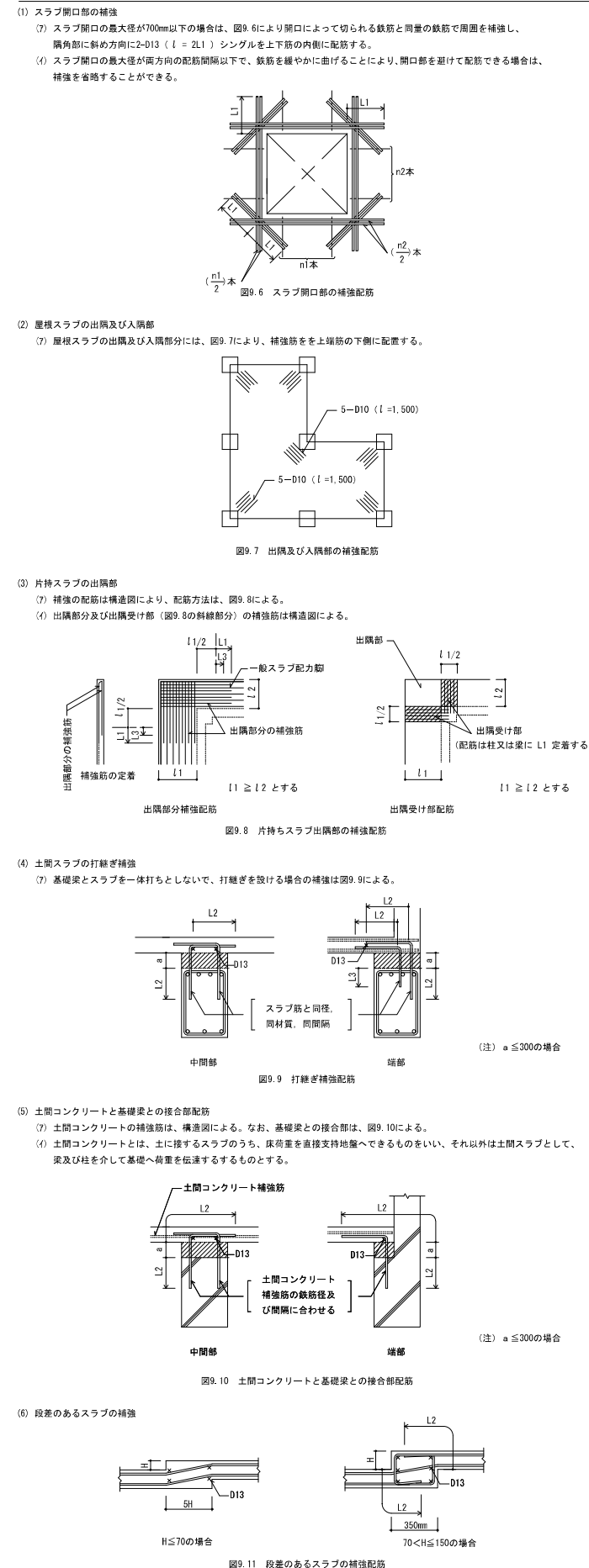
9.1 スラブ



9.2 片持スラブ



9.3 スラブ等の補強



| | | | | | | | |
|------|-----------------------|----------------|-----------------------------|---------|----|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | 日付 | 原案 | 部長 | 担当 | 製図 |
| 図名 | 鉄筋コンクリート造 配筋標準図(3) | S 19 | 令和 8年 3月 19日 | 意・構・電・設 | | | |
| 冊数 | 冊 5 | 株式会社 手島建築設計事務所 | 1級建築士事務所登録-福岡県知事登録第1-11499号 | | | | |
| | | | 1級建築士登録大臣第350116号 | 野田 康広 | | | |

10.1 階段の配筋

- (1) 片持スラブ形階段、二辺固定スラブ形階段の配筋
- (2) 階段配筋、壁配筋は、構造図による。
- (3) 階段主筋は、壁の中心線を超えてから壁に下ろす。
- (4) スラブ配筋の継手及び定着の長さは、表2.3のL3とする。

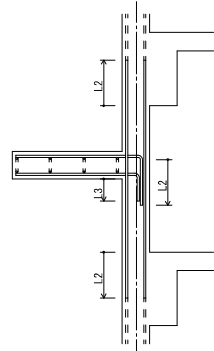


図10.1 片持スラブ形階段配筋の定着

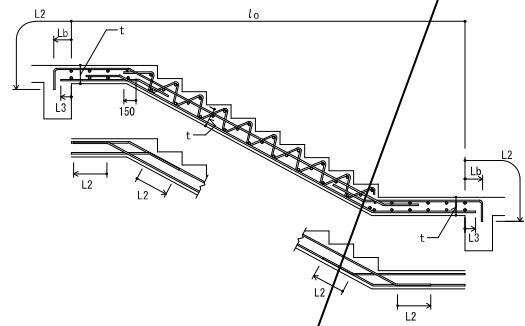


図10.2 二辺固定スラブ形階段配筋(その1)

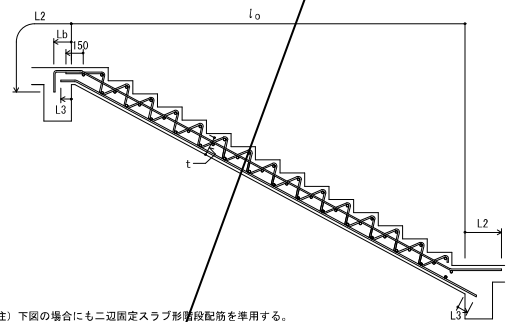
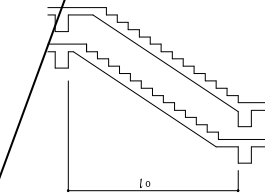


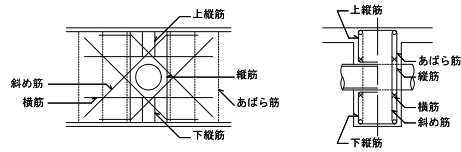
図10.3 二辺固定スラブ形階段配筋(その2)

(注) 下図の場合にも二辺固定スラブ形階段配筋を準用する。

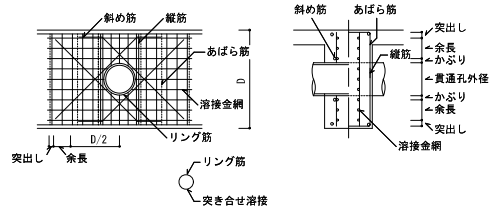


11.1 梁貫通孔

- (1) 梁貫通孔
 - (2) 梁貫通孔の補強は、構造図による。構造図に記載がない場合は下記(2)~(3)による。
 - (3) 現場において、H形、M形、MH形の補強に代わり大臣認定品又は日本建築センターの性能評価を取得した既製梁貫通孔補強等を使用する場合は、監督職員に計算書を提出し承諾を得た場合に限り使用できるものとする。
 - (4) 孔の径は、梁せいりの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。
 - (5) 孔の上下方向の位置は梁せいり中心付近とし、梁中央部下端は梁下端よりD/3 (Dは梁せいり) の範囲には設けてはならない。
 - (6) 孔は、柱面から原則として、1.5D (Dは梁せいり) 以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
 - (7) 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
 - (8) 孔の径が梁せいりの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。
- (2) 梁貫通孔の補強
 - (7) 梁貫通孔補強筋の名称等は、図11.1による。
 - (8) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
 - (9) 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図11.2による。
 - (10) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
 - (11) 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。
 - (12) 溶接金網の取り付け始点は、縦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。



H形



MH形及びM形

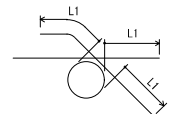


図11.2 補強筋の定着長さ

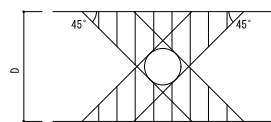


図11.3 他の貫通孔を設けない範囲

- (3) 梁貫通孔の補強形式は表11.1~表11.3により、配筋種別は構造図による。

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

----- は、一般部分のあばら筋を示す

表11.2 M形配筋

| 配筋種別 | 縦筋 | 溶接金網 | 配筋図 |
|------|---------|-----------|-----|
| M1 | 2-2-D13 | なし | |
| M2 | 4-2-D13 | | |
| M3 | 4-2-D13 | 2-6φ-100φ | |
| M4 | 6-2-D13 | | |

----- は、一般部分のあばら筋を示す

表11.3 MH形配筋

| 配筋種別 | 斜め筋 | 縦筋 | 溶接金網 | 配筋図 |
|------|---------|---------|-----------|-----|
| MH1 | 2-2-D13 | なし | なし | |
| MH2 | | 2-2-D13 | | |
| MH3 | 2-2-D13 | 2-2-D13 | 2-6φ-100φ | |
| MH4 | 4-2-D13 | | | |
| MH5 | 4-2-D16 | 4-2-D13 | 2-6φ-100φ | |
| MH6 | 4-2-D16 | | | |
| MH7 | 4-2-D19 | | | |

----- は、一般部分のあばら筋を示す

11.2 コンクリートブロック帳壁との取合い

- (1) 控壁の配筋

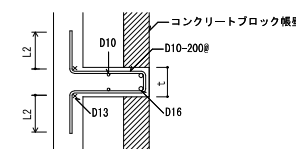


図11.4 控壁の配筋(水平、垂直とも)

- (2) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強

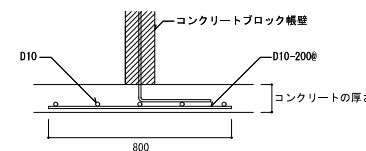
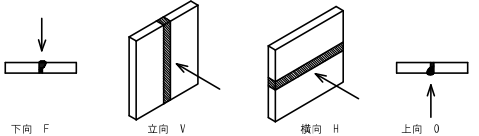
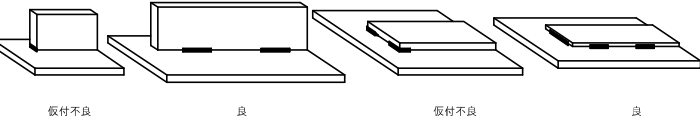
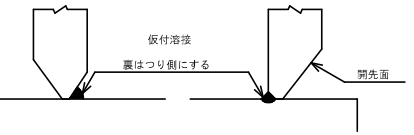

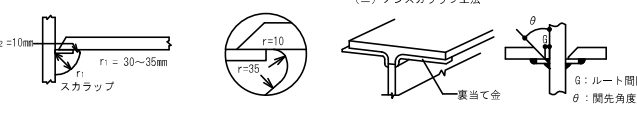


図11.5 壁付き土間コンクリートの補強配筋

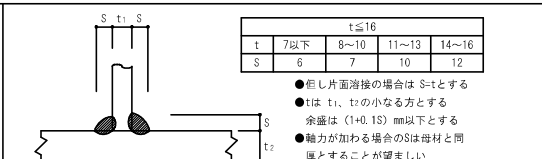
鉄骨標準図

1. 共通事項

- (1) 材料及び検査
 (a) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする
 (b) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する
- (2) 工作一般
 (a) 鋼管部材の分岐部手前の粗削り切筋は、鋼管自動切断機による
 (b) 高張力鋼のひずみ矯正は、冷間矯正とする
- (3) 高力ボルト接合
 (a) 本図に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない
 (b) 高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを厚さ2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー研材等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した赤さび状態であること。
- (4) 溶接接合
 (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること
 (b) 溶接技能者
 溶接技能者は施工する溶接に適用するJIS Z 3801（手溶接）又はJIS Z 3841（半自動溶接）の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする
 (c) 溶接機器
 (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
 (ロ) アークエアーガウジング機（直流） (ホ) 溶接電流を測定する電流計
 (ハ) サブマージアーク溶接機一式 (ヘ) 溶接棒乾燥器
 (d) 溶接方法
 アーク手溶接 (MC) ガスシールドアーク溶接 (GC)
 セルフ（ノンガス）シールドアーク半自動溶接 (NGC) アークエアーガウジング (AAG)
 (e) 溶接姿勢

 (f) 組立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う
 (イ) 仮付位置
 組立溶接は溶接の始、終端、隅部など強度上、工作上、問題とならぬ箇所は避ける

 (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する

 (g) 溶接施工
 (イ) エンドタブ
 I) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同間先形状のエンドタブを取り付ける
 II) エンドタブの材質は、母材と同質とする
 III) エンドタブの長さは、MC: 35mm以上
 NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度脱脂し切断して、グラインダー仕上げとする

 IV) プレス鋼板タブ、開形タブ使用については、資料を提出して監督職員の承認を得る
 (ロ) 裏当て金
 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上、巾25mm以上を原則とする
 但し、溶接性能が確認できれば監督職員の承認を得て変更することができる
 (ハ) スカラップ 半径は30~35mmと10mmのダブルアールとする
 但し梁せいが0~150mm未満の場合スカラップはr=20mmとする

 (ホ) 裏はつり
 基準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接管理者の確認を助行し、彫材に確認マークを付ける
 (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部を傷めない様に養生を行なう

2. 溶接基準図 (注) f: 余盛 G: ルート間隔 R: フェース S: 鋼長

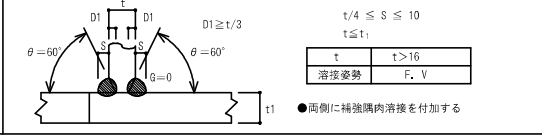
(1) 隅肉溶接



| | | | |
|--------|-----|------|-------------|
| t ≤ 16 | | | |
| t | 7以下 | 8~10 | 11~13 14~16 |
| S | 6 | 7 | 10 12 |

- 傾し片面溶接の場合は S=t とする
- t は t₁, t₂ の小なる方とする
- 余盛は (1+0.1S) mm 以下とする
- 軸力が加わる場合の S は母材と同厚とすることが望ましい

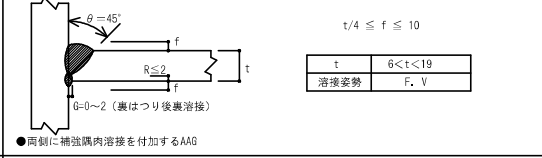
(2) 部分溶込み溶接 (使用箇所) に注意



| | |
|--------------|--------|
| t/4 ≤ S ≤ 10 | |
| t | t > 16 |
| 溶接姿勢 | F, V |

- 両側に補強隅肉溶接を付加する

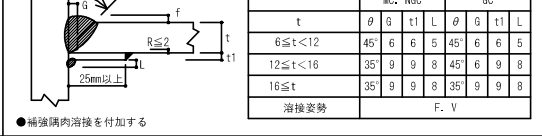
(3) 完全溶込み溶接 (平線手 T形線手)



| | |
|--------------|------------|
| t/4 ≤ f ≤ 10 | |
| t | 6 < t < 19 |
| 溶接姿勢 | F, V |

- 両側に補強隅肉溶接を付加するAAG

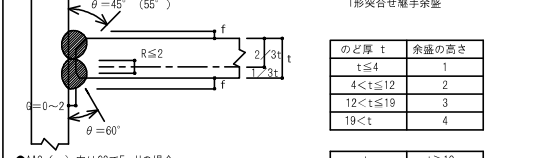
(4) 補強隅肉溶接を付加する



| | | | | | | | | |
|--------------|------------|-----|----------------|---|-----|-----|----------------|---|
| t/4 ≤ f ≤ 10 | | | | | | | | |
| t | θ | g | t ₁ | L | θ | g | t ₁ | L |
| | 6 ≤ t < 12 | 45° | 6 | 6 | 5 | 45° | 6 | 6 |
| 12 ≤ t < 19 | 35° | 9 | 9 | 8 | 45° | 6 | 9 | 8 |
| 16 ≤ t | 35° | 9 | 9 | 8 | 35° | 9 | 9 | 8 |
| 溶接姿勢 | F, V | | | | | | | |

- 補強隅肉溶接を付加する

(5) T形突合せ継手余盛

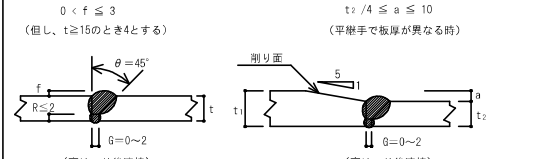


| | |
|-------------|-------|
| のど厚 t | 余盛の高さ |
| t ≤ 4 | 1 |
| 4 < t ≤ 12 | 2 |
| 12 < t ≤ 19 | 3 |
| 19 < t | 4 |

| | |
|------|--------|
| t | t ≥ 19 |
| 溶接姿勢 | F, V |

- AAG () 内はGCでF, Hの場合
- 両側に補強隅肉溶接を付加する

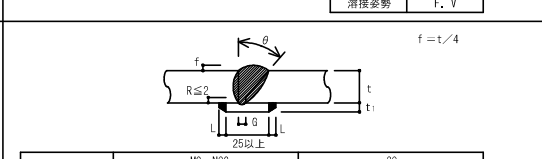
(6) 0 < f ≤ 3 (傾し、t ≥ 15のとき4とする) (平線手で板厚が異なる時)



| | |
|--------------|------------|
| t/4 ≤ a ≤ 10 | |
| t | 6 < t < 19 |
| 溶接姿勢 | F, V |

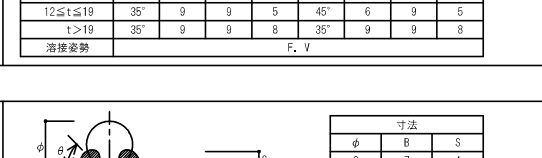
- 両側に補強隅肉溶接を付加する

(7) f = t/4



| | | | |
|-------------|------|----|----------------|
| MC, NGC | | GC | |
| t | θ | g | t ₁ |
| 6 < t < 12 | 45° | 6 | 6 |
| 12 ≤ t ≤ 19 | 35° | 9 | 9 |
| t > 19 | 35° | 9 | 9 |
| 溶接姿勢 | F, V | | |

(4) フレア溶接

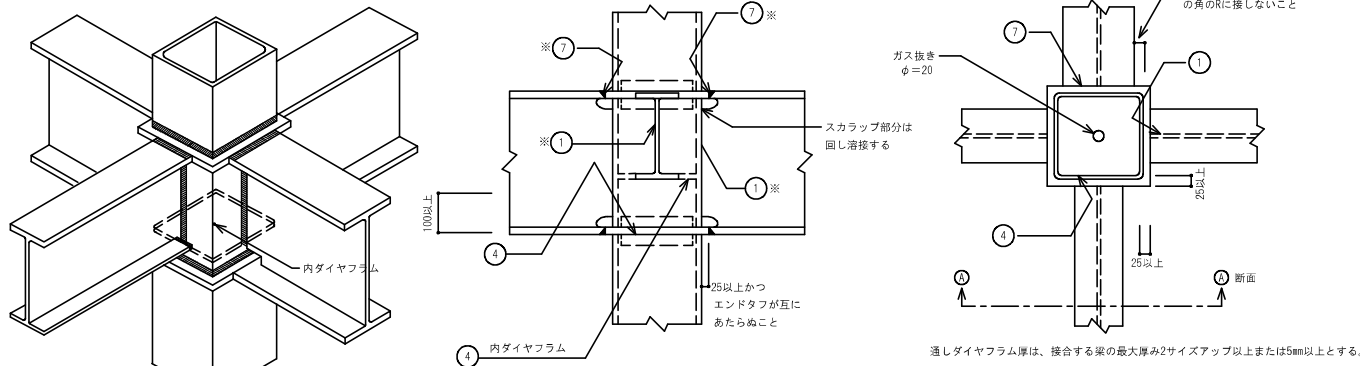


| | | |
|----|----|-----|
| 寸法 | | |
| φ | B | S |
| 9 | 7 | 4 |
| 13 | 8 | 4.5 |
| 16 | 9 | 5 |
| 19 | 10 | 6 |
| 22 | 11 | 7 |
| 25 | 12 | 8 |

- フレア溶接長は、鋼板に接する全長とする
- 9~16は1バス以上、19以上は2バス以上とする
- 溶接後傾角θは30°~40°とする

※溶接記号を○中に記入のこと

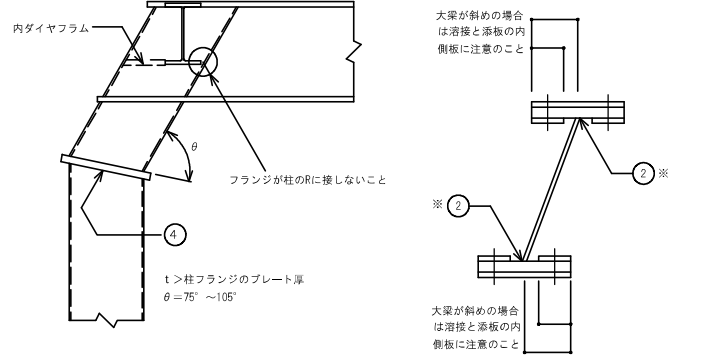
●BOX型 (通しダイヤフラムの場合)



通しダイヤフラム厚は、接合する梁の最大厚み2サイズアップ以上または5mm以上とする。
 (柱材料: BCR295, BCP325を使用する場合)
 通しダイヤフラムは、柱フランジ厚 16mm 未満の場合 SN490C SN490B
 柱フランジ厚 16mm 以上の場合 SN490C を使用する。

① ※ t>16 mm 場合の溶接は ② 又は ③-⑤ とする。

● 柱が途中で折れる場合及梁せいが異なる場合



大梁が斜めの場合は溶接と溶板の内側に注意のこと

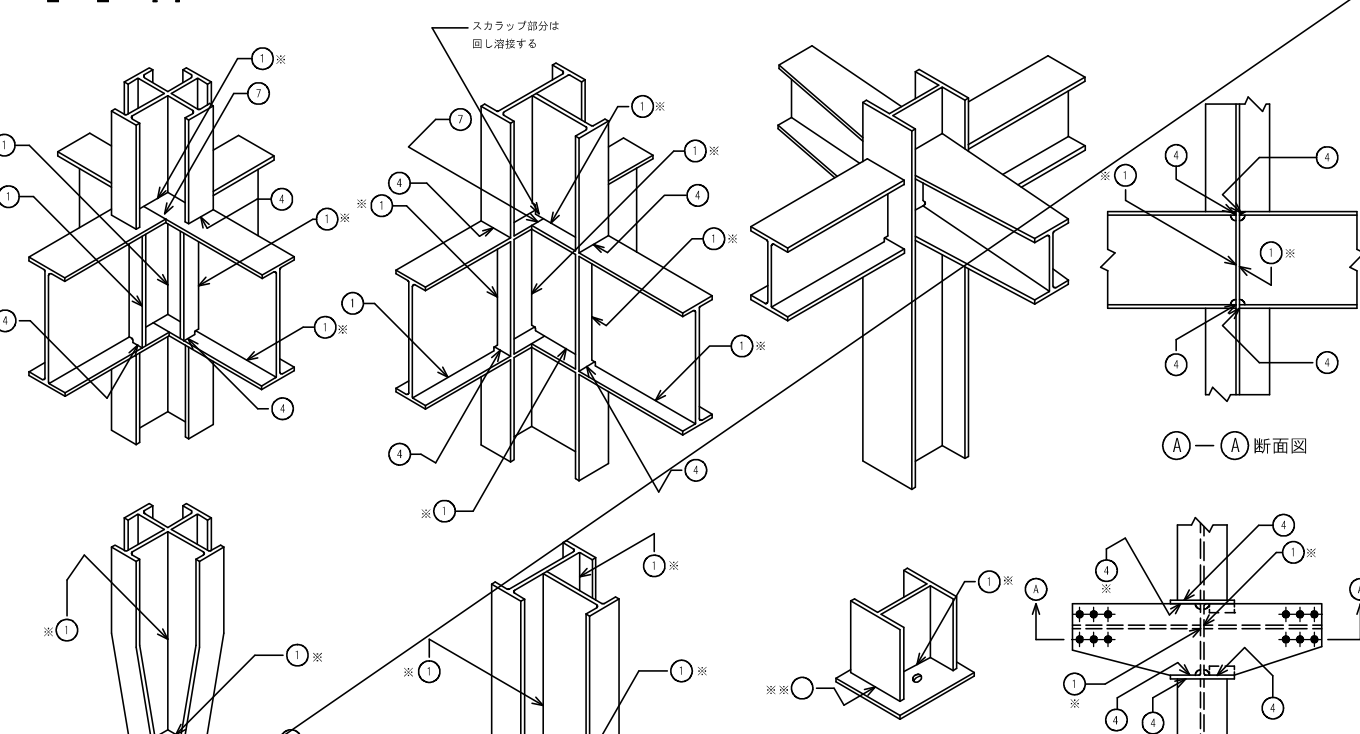
※スカラップを用いる場合は、改良型とすること。

●鋼材種別による溶接条件

| 鋼材の種類 | 溶接材料 | 入熱 (kJ/cm) | パス間温度 (°C) |
|--------|------------------------|------------|------------|
| 400N級鋼 | JIS Z 3211, 3212, 3214 | 40以下 | 350以下 |
| | YGW-11, 15 | | |
| | YGW-18, 19 | | |
| 490N級鋼 | JIS Z 3315 | 40以下 | 350以下 |
| | YGW-50W, 50P | | |
| | JIS Z 3212, 3214 | | |
| 490N級鋼 | JIS Z 3312 | 30以下 | 250以下 |
| | YGW-11, 15 | | |
| | YGW-18, 19 | | |
| 490N級鋼 | JIS Z 3315 | 40以下 | 350以下 |
| | YGW-50W, 50P | | |
| | JIS Z 3312 | | |

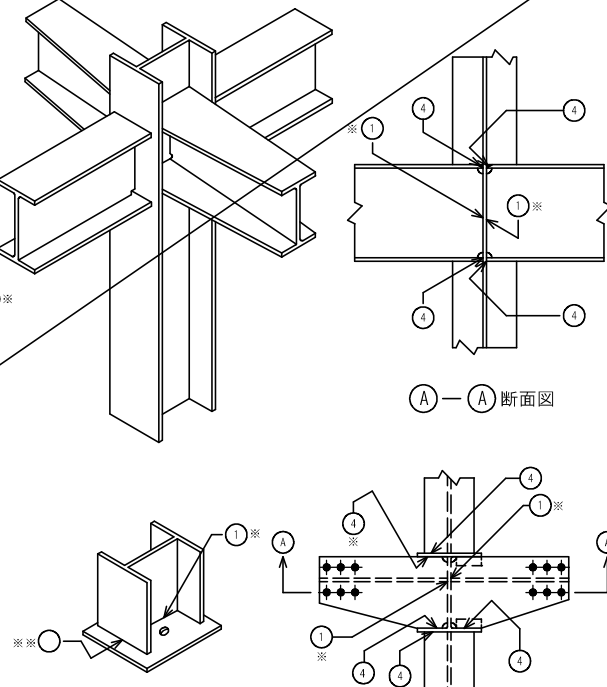
注) STKR, BCR, BCP材はJIS Z 3312のみ使用可
 「特記仕様書 (構造関係)」 「鉄骨工事」 「鉄骨製工場」
 定められた適用範囲と溶接条件制限事項による

●H型



① ※ t>16 mm 場合の溶接は ② 又は ③-⑤ とする。
 ② ※ 印は設計者が記入すること。

● B. H方式



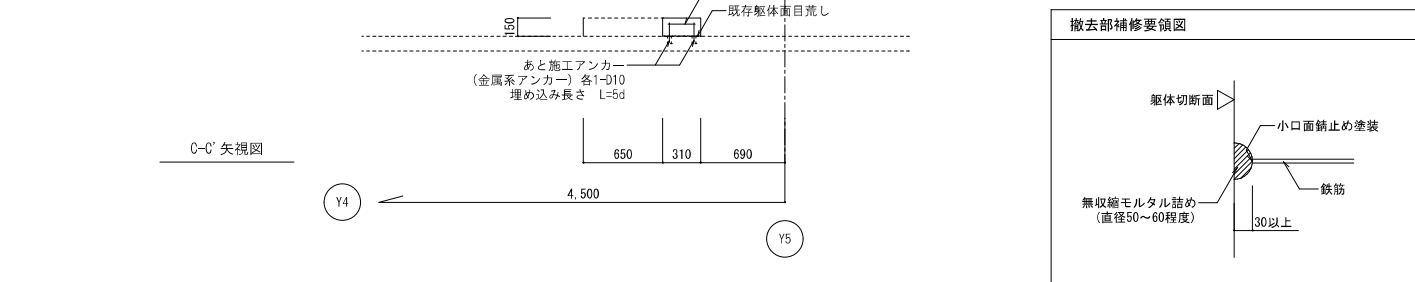
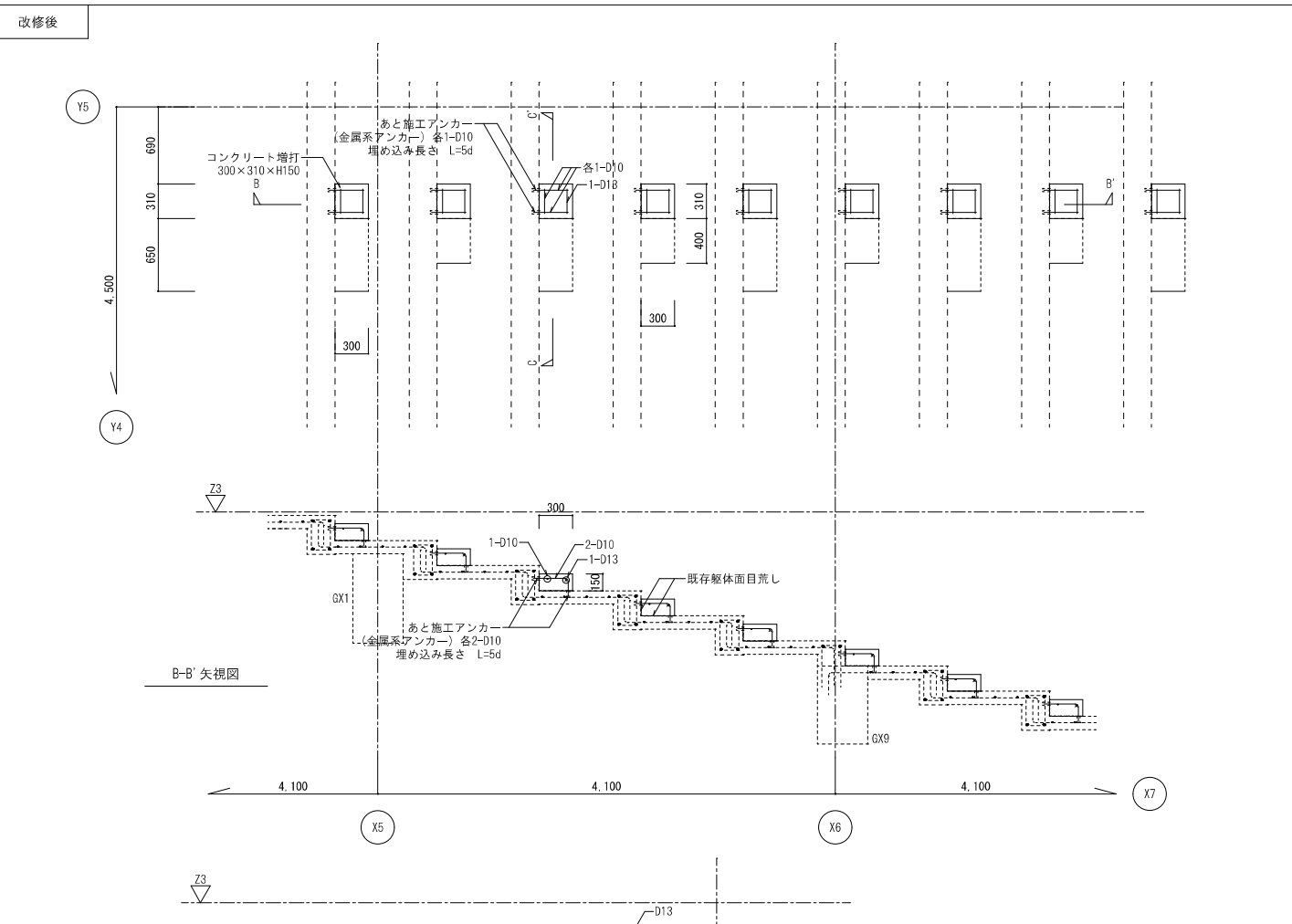
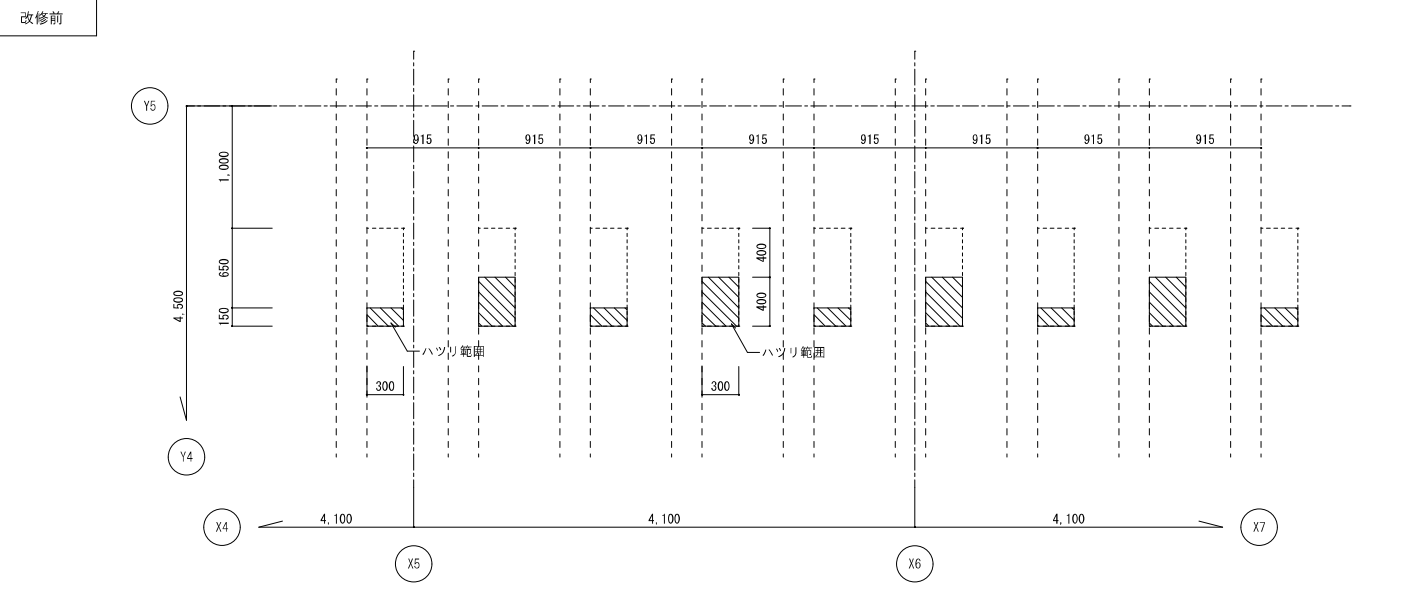
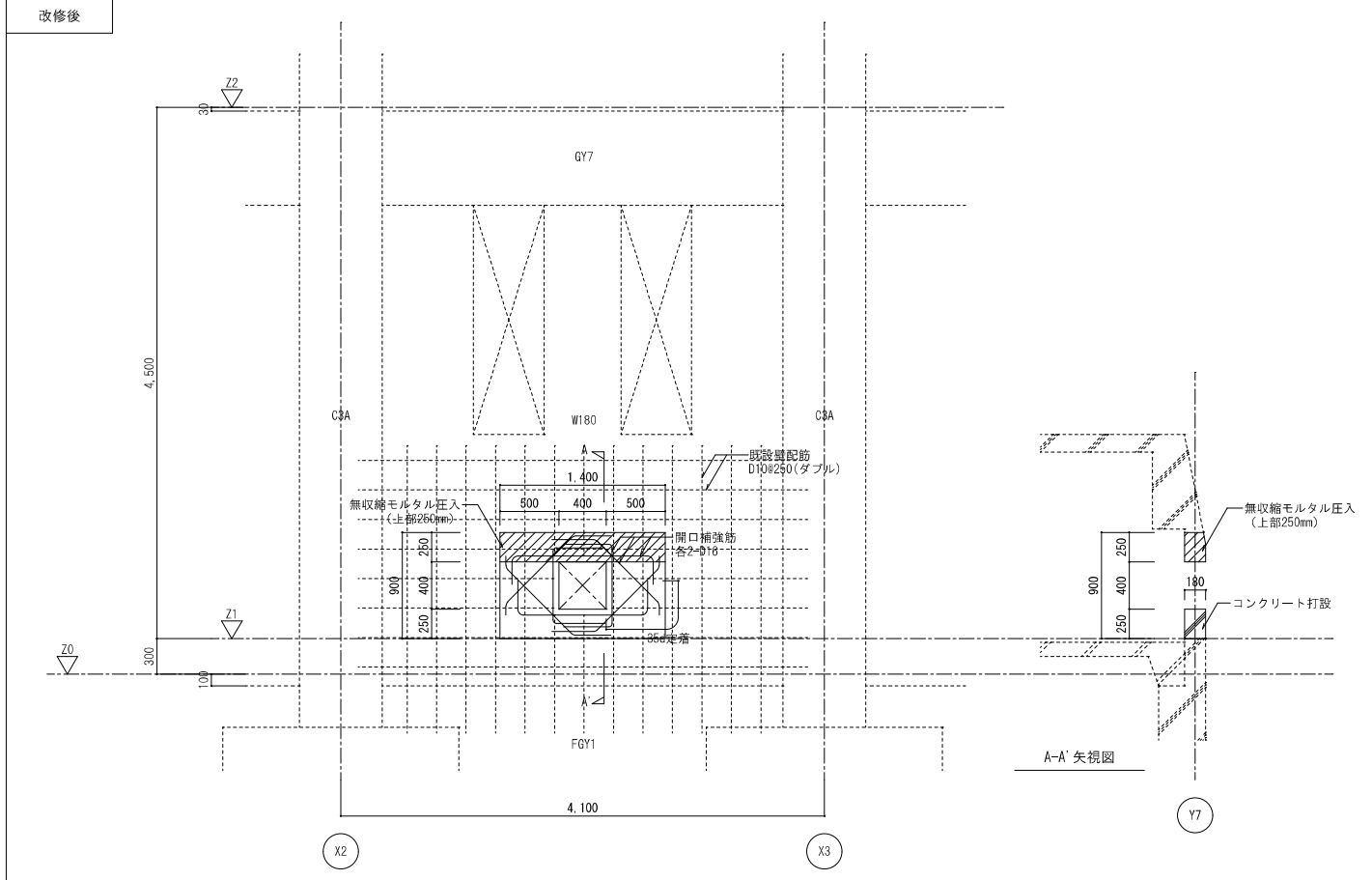
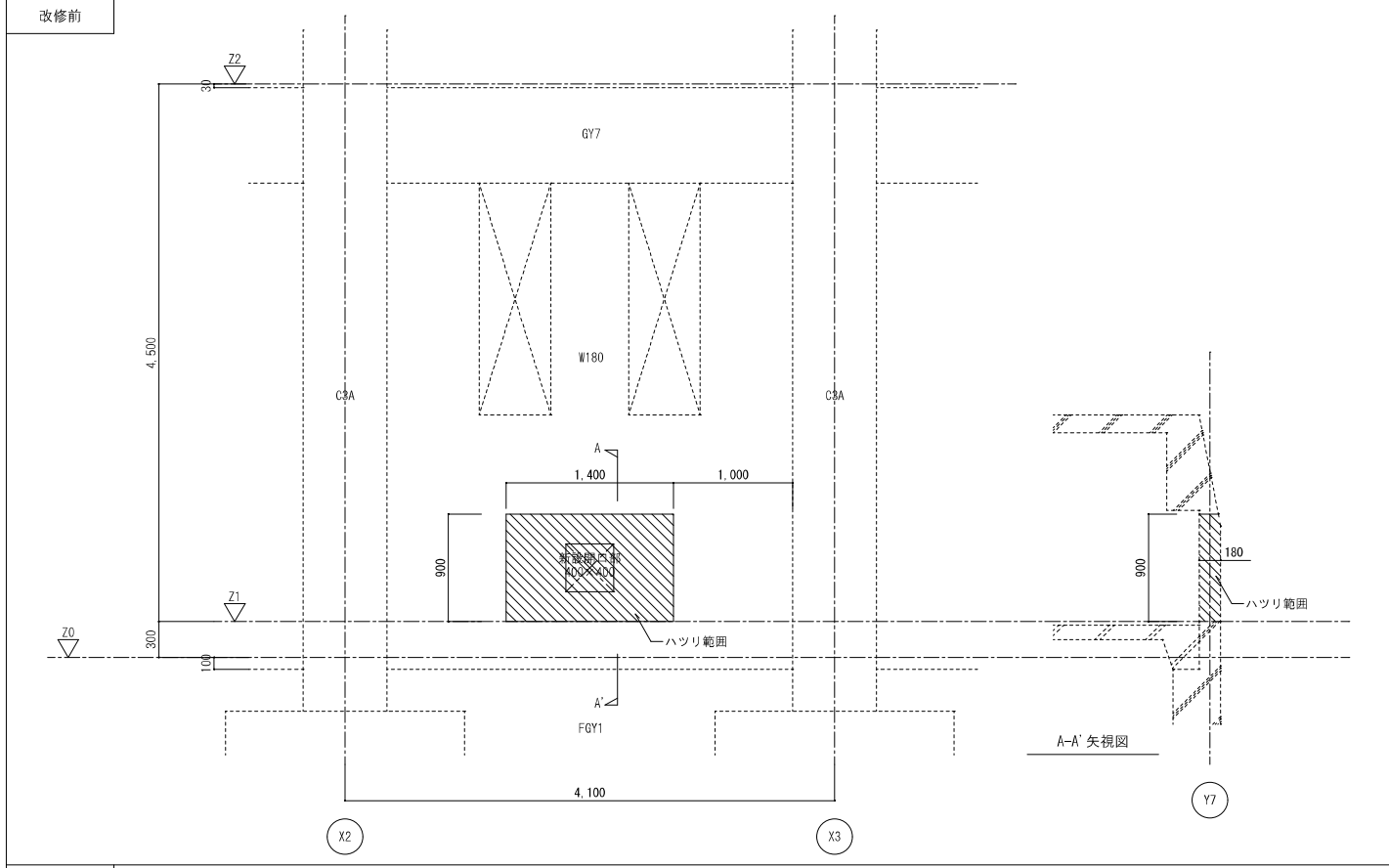
① ※ t>16 mm 場合の溶接は ② 又は ③-⑤ とする。

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|------|----------------|-----|----------------|---|-------|----|--|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 21 | 日付 | 令和 8年 3月 19日 | 調査部長 | 野田 康広 | 監理 | |
| 図名 | 鉄骨標準図 | 設計 | A1: - A3: - | 事務所 | 株式会社 手島建築設計事務所 | 1 級建築士事務所登録-福岡県和事登録第1-1149号 1 級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

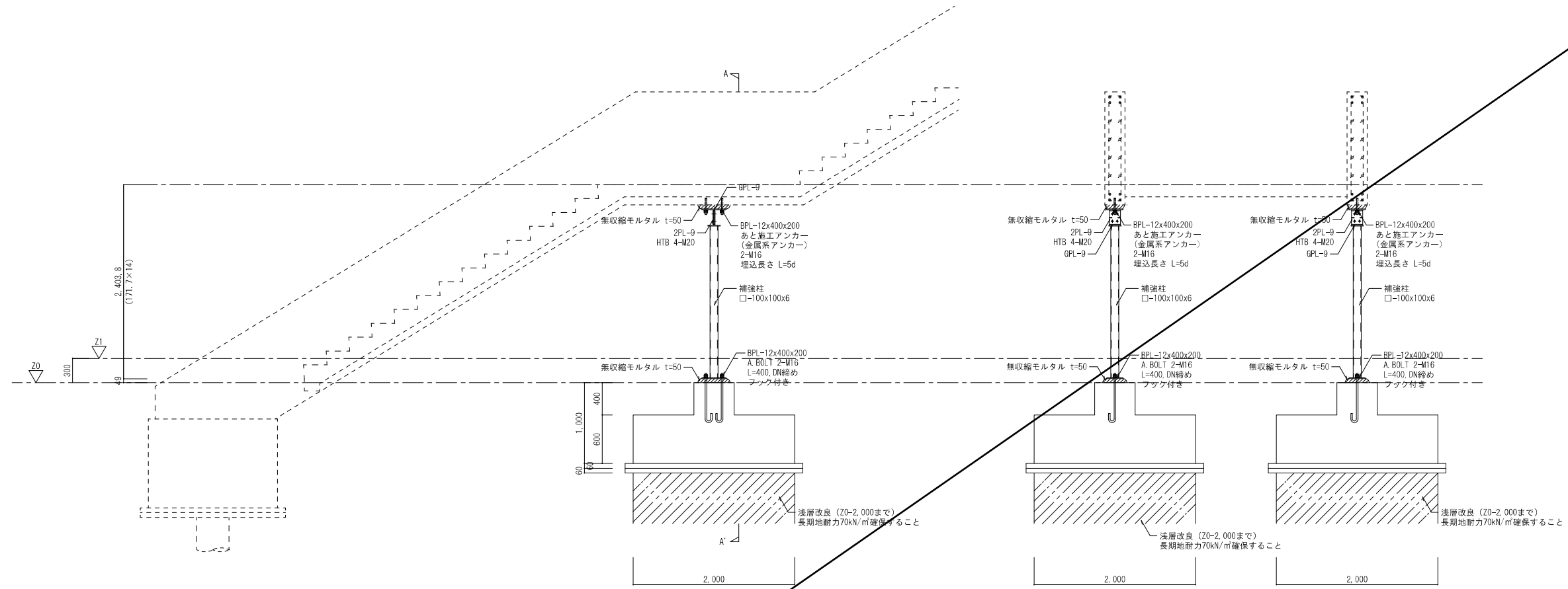
| | |
|---------|---|
| 工事一般仕様 | |
| 1. 使用材料 | コンクリート $F_c=24N/mm^2$ (普通コンクリート) 無収縮モルタル $F_m=30N/mm^2$ 鉄筋 JIS G 3112 SD295 D16以下 あと施工アンカー 接着系(カプセル型・回転打撃式) 金属系(本体打込み型) |

| | |
|---------|---|
| 2. 注意事項 | 材料加工に際しては、現場寸法実測の上監督員の承諾を得て行うこと。 新設部と既存コンクリートの接触面は、目荒し、水濡しを行うこと。 事前調査にて柱・梁等躯体寸法を測定すること。 あと施工アンカーの施工にあたっては、鉄筋探査機により既設鉄筋位置を確認すること。 |
|---------|---|

Y7通りX2-X3間 壁開口新設詳細図 1/30



| | | | | | | | | | |
|------|--------------|------|--------------------|----------------|----------|--|----|----|----|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 22 | 日付 | 令和8年 月 日 | 原案 | 部長 | 担当 | 製図 |
| 図名 | 改修詳細図(1) | 縮尺 | A1:1/30 A3:1/60 | 株式会社 手島建築設計事務所 | | 1級建築士事務所登録-福岡県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 野田 康広 | | | |

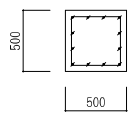


屋外階段補強要領図 S=1/30

A-A' 矢視図

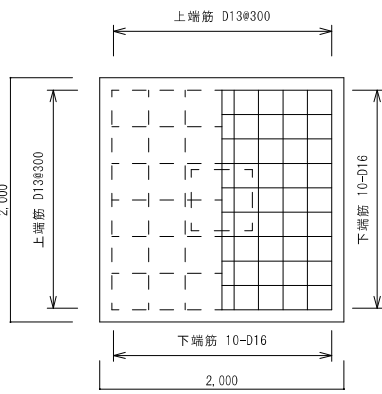
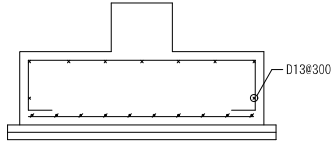
| 使用材料 | |
|----------|---|
| 鋼材 | SS400、STKR400 ※溶融亜鉛めっき処理とする |
| 高力ボルト | F8T |
| あと施工アンカー | 金属系（改良型本体打ち込み式） |
| 鉄筋 | JIS G 3112 SD295 |
| コンクリート | 普通コンクリート Fc=21N/mm ² （新設基礎・柱型） |
| | Fc=18N/mm ² （新設土間部分） |
| 無収縮モルタル | Fm=30N/mm ² |

柱型配筋要領



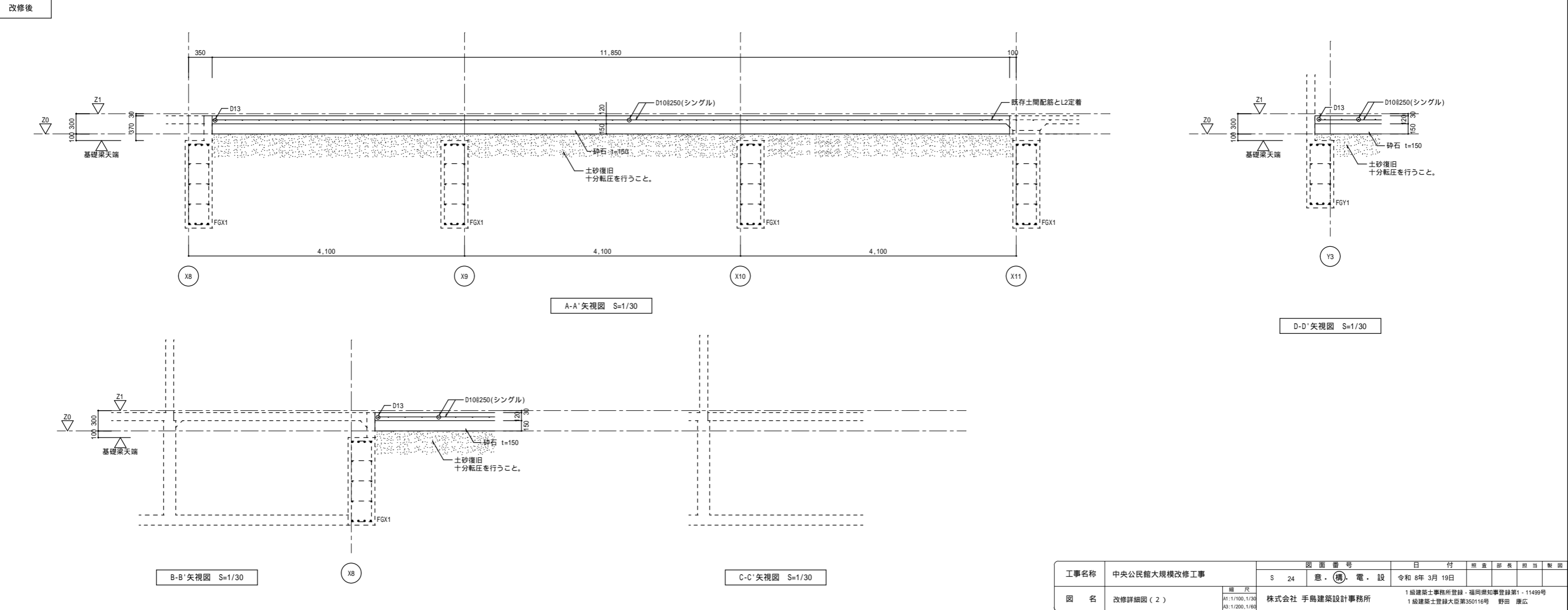
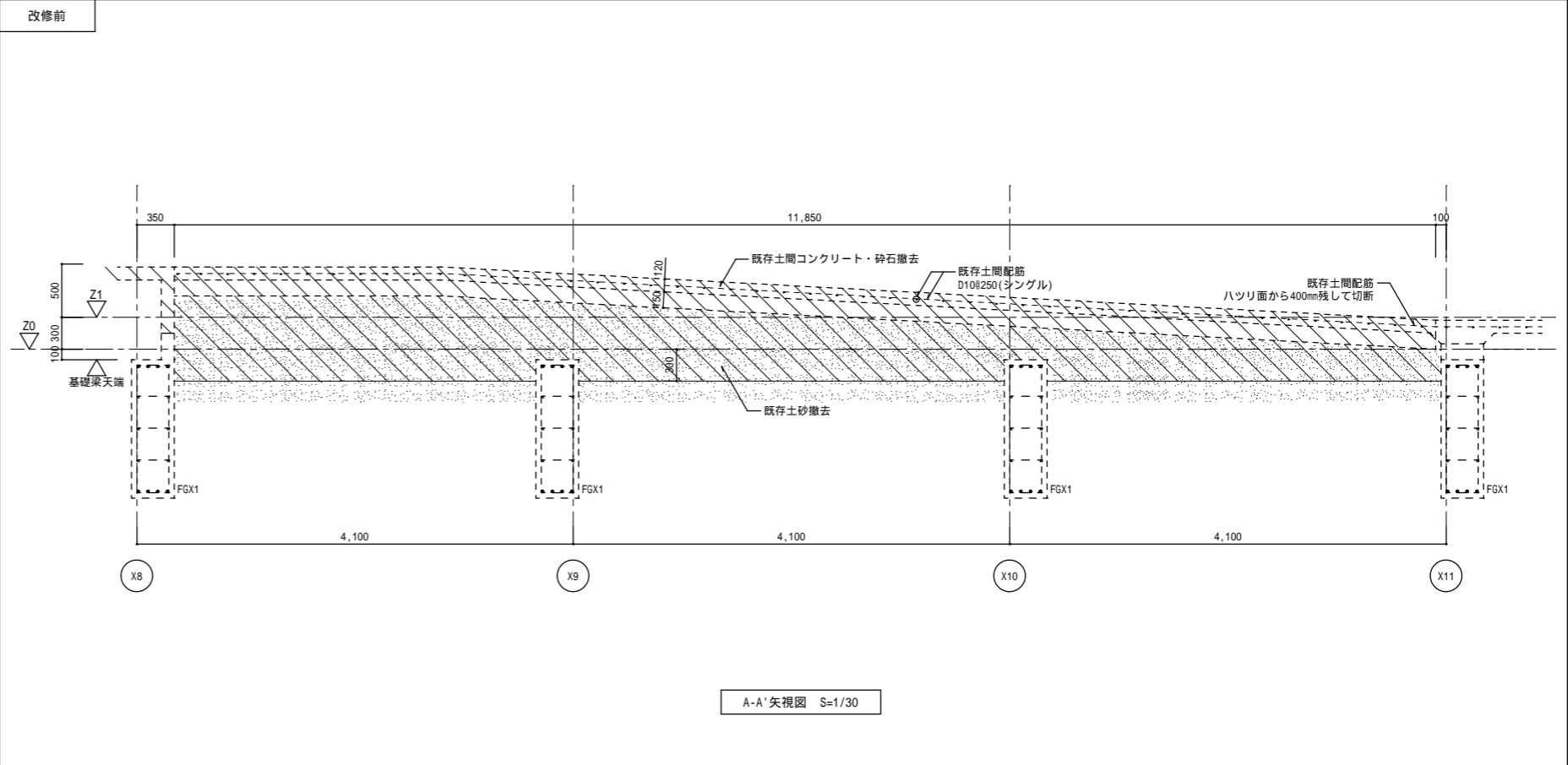
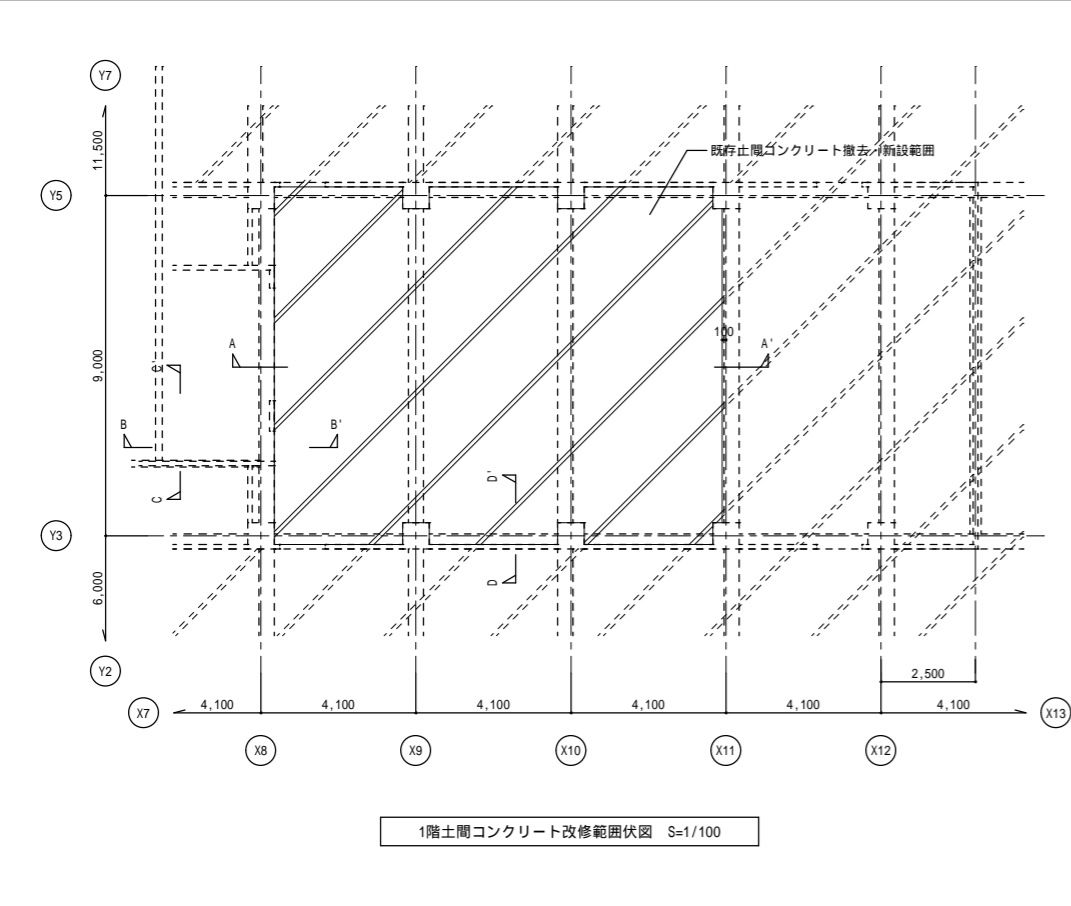
B x D 500 x 500
 主筋 12-D16
 HOOP D13@100
 T. HOOP 2LC-D13

基礎配筋要領



| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | | 日付 | 図案部長 | 担当製図 |
|------|--------------|------|-----------|-----------|-------|--|
| | | S 23 | 意・(横)・電・設 | | | |
| 図名 | 改修詳細図(3) | 縮尺 | 1/30 | 令和8年3月19日 | 野田 康広 | 1級建築士事務所登録一福岡県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 |

株式会社 手島建築設計事務所



| | | | | | | | | | | |
|------|--------------|------|----------------------------------|-----------|----------------|--------------|--|----|-------|-------|
| 工事名称 | 中央公民館大規模改修工事 | 図面番号 | S 24 | 意・(構)・電・設 | 日付 | 令和 8年 3月 19日 | 照査 | 部長 | 担当 | 野田 康広 |
| 図名 | 改修詳細図(2) | 縮尺 | A1:1/100, 1/30 A3:1/200, 1/80 | 設計者 | 株式会社 手島建築設計事務所 | | 1級建築士事務所登録・福岡県知事登録第1-11499号 1級建築士登録大臣第350116号 | | 野田 康広 | |