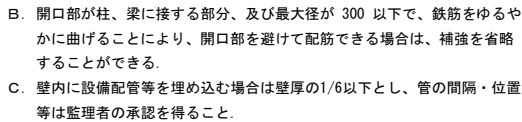
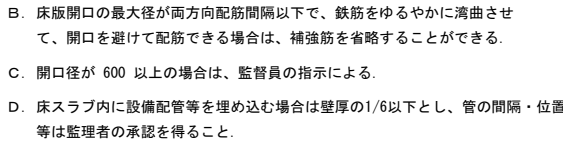


### 7. 1 壁の開口部補強

## 42



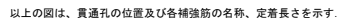
### A. 補強法



## 8. 1 原 則

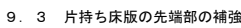
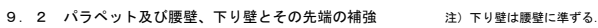
- A. 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承認を得ること。
- B. 梁のスパン中央部で、かつ梁丈中央部を貫通する。
- C. 片持ち梁は先端近くで、かつ梁丈中央部を貫通する。
- D. 梁丈中央部とは、梁の上下端より各々 200 離れた部分を指し、スパン中央部とは、のり内スパンの  $1/2$  の中央範囲を指す。
- E. 同一の梁を 2 箇所以上貫通する場合の間隔は、その中心距離を孔の径の平均値の 3 倍以上と離す。

00 \*



- 注) n は梁巾方向の列数を表し、梁巾 B に対し、それぞれ下記のように定める  
 $B \leq 350$  の時  $n=2$  ,  $B \leq 500$  の時  $n=3$  ,  $B \leq 650$  の時  $n=4$

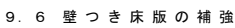
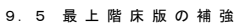
9. 1 壁交差部及び端部の標準配筋 (一部 5. 5. B 参照)



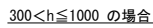
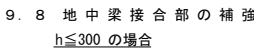
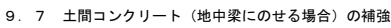
注1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。

出隅部の配筋は当該スラブと同密度の配筋となる様に下図の補強を行う。

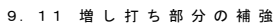
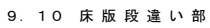
出隅部分の補強筋



- ・ 間仕切壁がスラブから立ち上がる場合
- ・ スラブに間仕切壁が取り付く場合  
(但しスラブ上端筋がない場合)

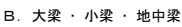
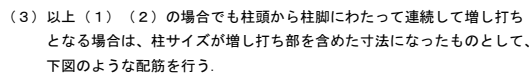


□      □

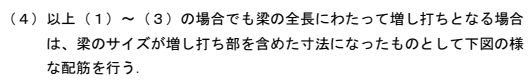
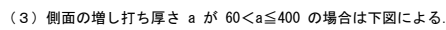


## (1)

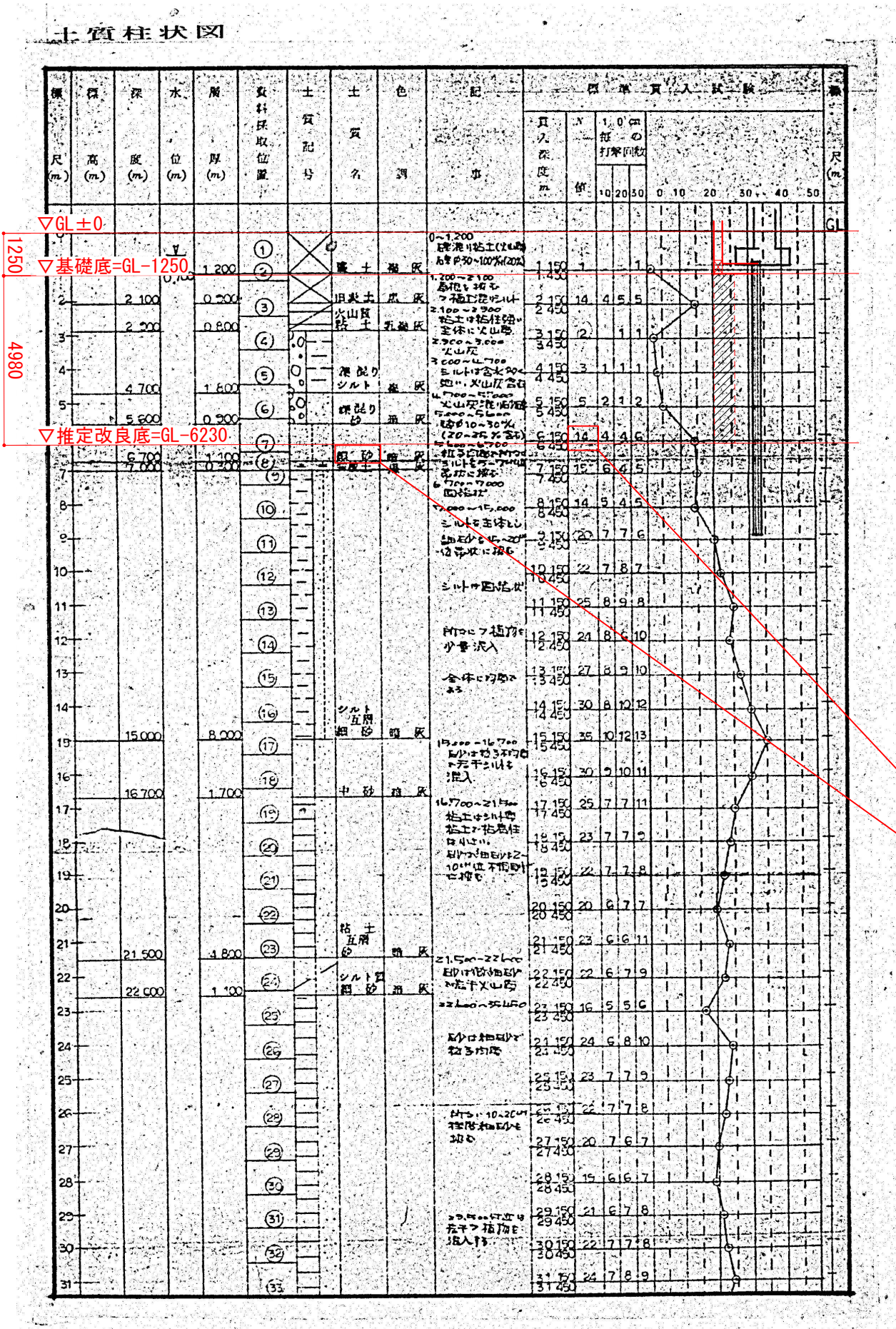
- (1) 増し打ち厚さ  $a < 60$  の場合は補強不要とする.  
(2)  $60 < a \leq 200$  の場合は下図による.



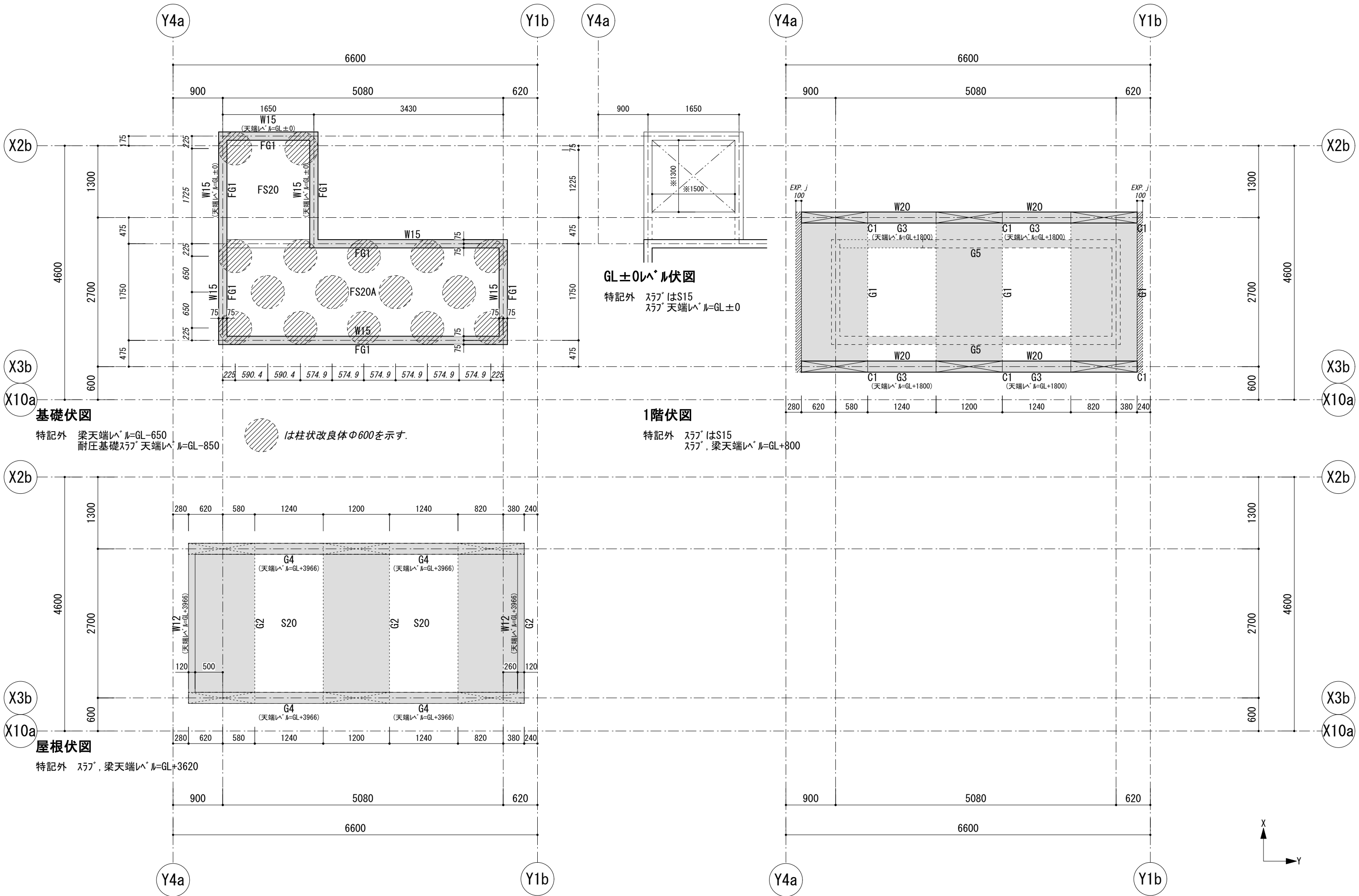
- (1) 増し打ち厚さ  $a$  が  $a < 60$  の場合は補強不要とする。
- (2) 上下の増し打ち厚さ  $a$  が  $60 < a \leq 200$  の場合は下図による。



- ・構造図に描かれた躯体ラインより外側に厚さ60mm以上の増し打ちコンクリートを打設する場合はひび割れ補強筋(D10@200メッシュ筋)を施すこと。



支持層はN値14以上の砂層  
図中に示す改良底レベルはあくまで想定であり、  
確実に支持層に到達するまで改良を行うこと。



基礎伏図

特記外 梁天端レベル=GL-650  
耐圧基礎スラブ天端レベル=GL-850

は柱状改良体の600を示す。

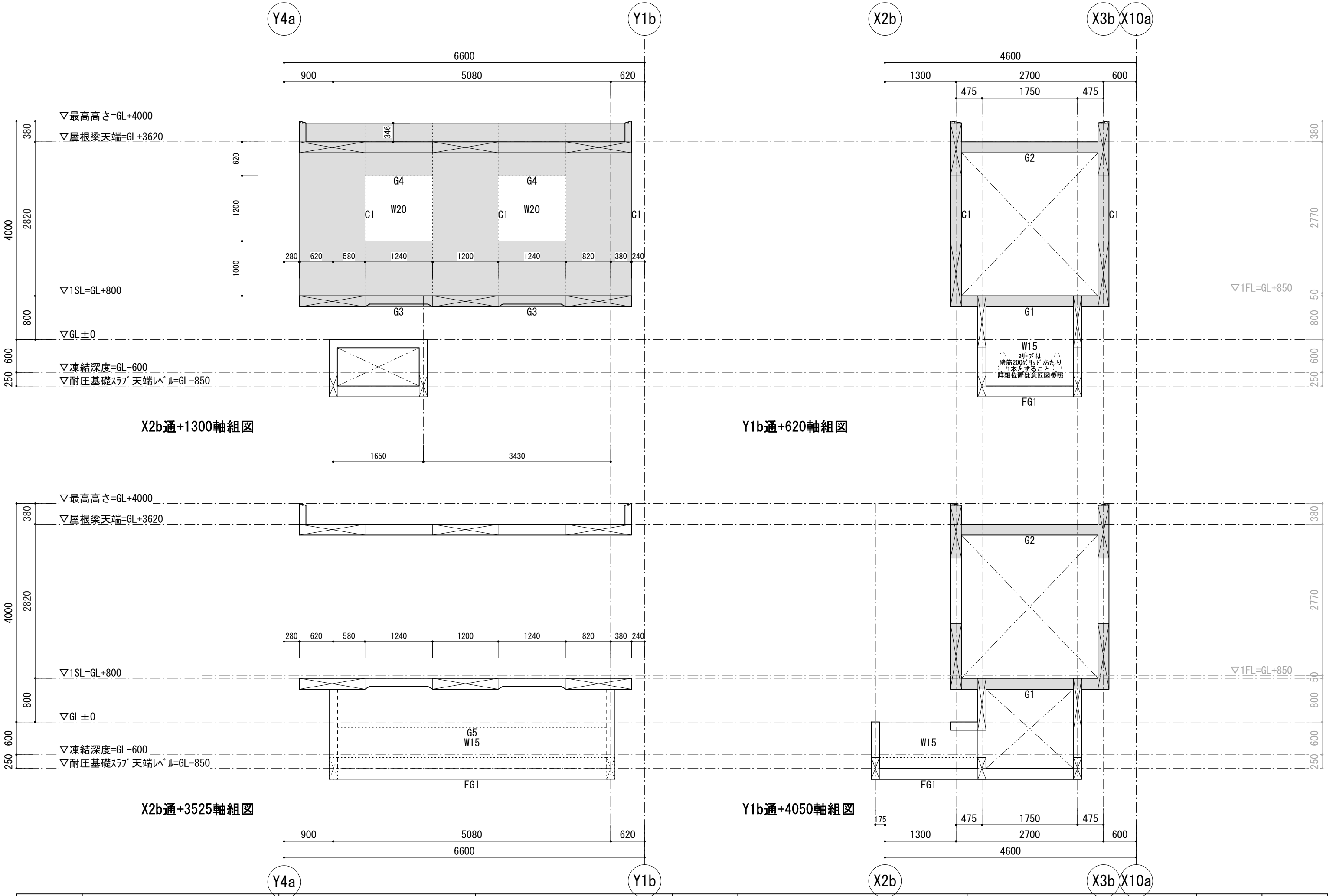
1階伏図

特記外 スラブはS15  
スラブ、梁天端レベル=GL+800

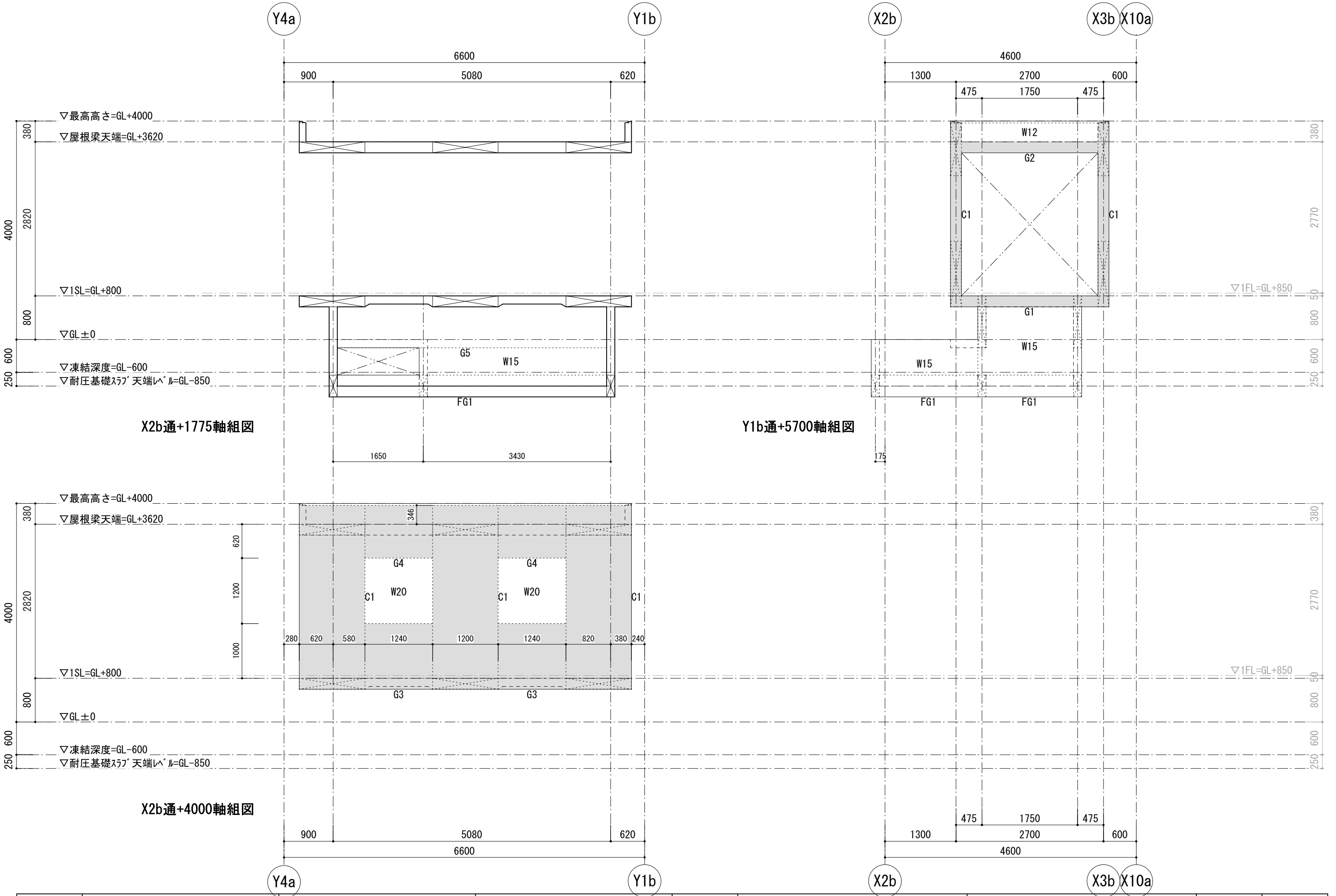
屋根伏図

特記外 スラブ、梁天端レベル=GL+3620

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |      |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称 | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (ロ) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 伏図   | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-111 |



|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |        |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称   | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 軸組図(1) | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-121 |



X2b通+1775軸組図

Y1b通+5700軸組図

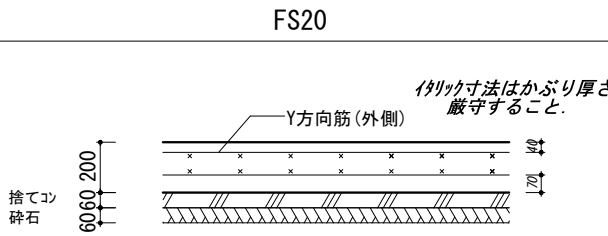
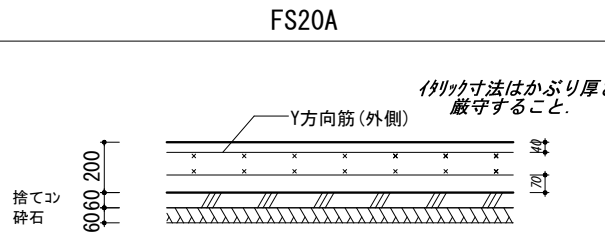
X2b通+4000軸組図

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |         |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称    | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 軸組図 (2) | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-122 |

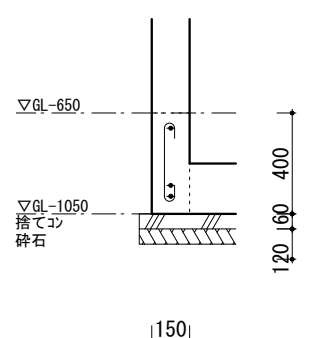
地盤改良リスト

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的             | 基礎反力に対する地耐力の確保および不同沈下対策の為の地盤補強                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 工法             | セメント系固化材を用いてソイルメントラムを築造する深層混合処理工法<br>(BCJ評定取得工法または大臣認定工法または監督員が認める同等工法)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 地盤調査           | 既存ボーリング柱状図有り                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 設計基準強度         | 800kN/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 径              | 600φ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 改良範囲           | <p>捨てコン下～想定支持地盤レベル(想定深さ=GL-6.23m付近)まで</p> <p>※ N値14以上の砂層とする。</p> <p>地盤調査結果に基づく想定支持地盤レベルを示しているが、あくまで目安の数値である。<br/>施工時には地盤の実状に応じて、<br/>確実に支持地盤に到達するまでを改良長とすること。</p>                                                                                                                                                          |
| 品質管理           | 1:寸法、形状 2:固化材 3:攪拌混合度 4:支持地盤<br>5:頭部の処理 の施工管理を行う。<br>「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」<br>(日本建築センター)に準拠する。                                                                                                                                                                                                                      |
| 想定支持地盤の確認方法    | 実際の施工に際しては、土質的なもの、地層構成的なもの等の確認、<br>かつ、回転機構の負荷変動(トルク値の管理)により、<br>土の硬軟を確認することとする。                                                                                                                                                                                                                                            |
| 基礎底の改良地盤の設計支持力 | 95kN/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 改良地盤の強度確認方法    | 改良体から採取したコアの一軸圧縮試験結果により確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 備考             | <p>支持層に傾斜があることが想定されるため、<br/>深度による管理ではなく、トルク値による管理を徹底すること。<br/>監督員立ち合いのものでの試験杭の施工により、<br/>トルク値等の管理基準を決定する。</p> <p>配合条件の決定にあたっては、原則、室内配合試験を実施すること。</p> <p>施工者は設計支持力を発現するため、現況に応じた最適な施工計画をし、<br/>事前に監督員と協議し承諾を得ること。</p> <p>改良長が2m以下の部分および柱状改良の施工が難しい部分については<br/>浅層改良やラッフルコンクリート等への代替を可とする。<br/>(計画書・検討書を監督員に提出の上、承諾を得ること)</p> |

耐圧基礎スラブ断面リスト S=1/30

| FS20                                                                                |         |         |         |         | FS20A                                                                               |         |         |         |         | 鉄筋の方向についての凡例 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|
|  |         |         |         |         |  |         |         |         |         |              |
|                                                                                     | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |                                                                                     | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |              |
|                                                                                     | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |                                                                                     | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |              |
| 上端筋                                                                                 | D13@200 | D13@100 | D13@200 | D13@200 | 上端筋                                                                                 | D13@200 | D13@100 | D13@100 | D13@100 |              |
| 下端筋                                                                                 | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 | 下端筋                                                                                 | D13@200 | D13@200 | D13@100 | D13@100 |              |
| 備考                                                                                  |         |         |         |         | 備考                                                                                  |         |         |         |         |              |

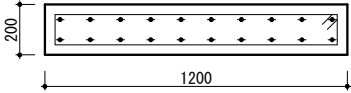
基礎梁断面リスト S=1/30 ( )内は二段筋の本数を示す。

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 符号   | FG1                                                                                  |
| 位置   | 全断面                                                                                  |
| 断面   |  |
| b×D  | 150x400                                                                              |
| 上主筋  | 1-D16                                                                                |
| 下主筋  | 1(1)-D16                                                                             |
| あばら筋 | 1-D13@200                                                                            |
| 腹筋   | -                                                                                    |
| 備考   |                                                                                      |

同レベルで連続する梁は通し配筋とする。

同レベルで連続する床は通し配筋とする。  
底面下は十分に転圧締固めを行うこと。  
地業は砕石60mm＋捨てコン60mmとし、改良部のみ砕石60mmは省略

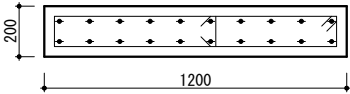
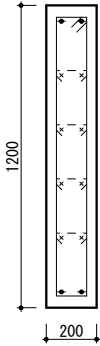
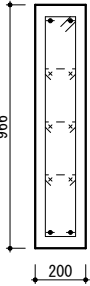
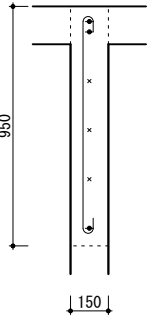
柱断面リスト S=1/30

|         |                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 符号      | C1                                                                                |
| 位置      | 全断面                                                                               |
| 断面      |  |
| Dx × Dy | 1200x200                                                                          |
| 主筋      | 2 (10) -D16                                                                       |
| 帯筋      | □-D10@100                                                                         |
| 備考      | 帯筋は閉鎖型                                                                            |

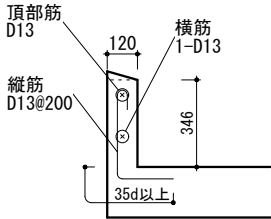
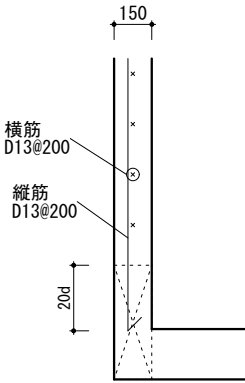
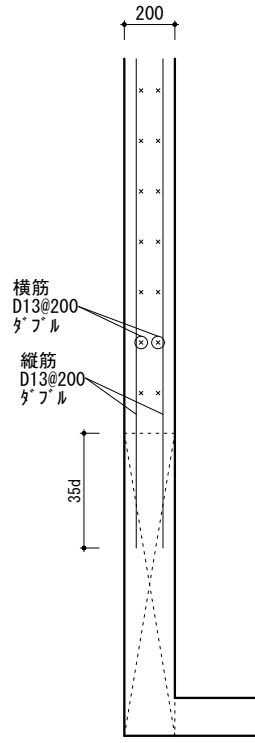
主筋の記載は[X主筋(Y主筋)-鉄筋径]とする.

梁断面リスト S=1/30

幅止め筋は  -D10@600 ( ) 内の数値は2段目筋の主筋本数を示す.

|      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 符号   | G1, G2                                                                              | G3                                                                                  | G4                                                                                  | G5                                                                                  |
| 位置   | 全断面                                                                                 | 全断面                                                                                 | 全断面                                                                                 | 全断面                                                                                 |
| 断面   |  |  |  |  |
| 上主筋  | 10-D16                                                                              | 2-D16                                                                               | 2-D16                                                                               | 1 (1) -D16                                                                          |
| 下主筋  | 10-D16                                                                              | 2-D16                                                                               | 2-D16                                                                               | 1-D16                                                                               |
| あばら筋 | 3-10@100                                                                            | □-10@100                                                                            | □-10@100                                                                            | □-10@100                                                                            |
| 腹筋   | -                                                                                   | 8-D13                                                                               | 6-D13                                                                               | 3-D13                                                                               |
| 備考   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

壁断面リスト S=1/30

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| W12                                                                                 | W15                                                                                 | W20                                                                                 |
|  |  |  |
| 縦筋は<br>スラブ 内に35d以上定着<br>させること.                                                      | 縦筋は<br>FG内にフック付20d以上定着<br>させること.                                                    | 縦筋は<br>梁内に35d以上定着<br>させること.                                                         |

RCスラブ断面リスト S=1/30

|                                                                                                                                                                  |         |         |         |         |                                                                                                                                                                        |         |         |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S15                                                                                                                                                              |         |         |         |         | S20                                                                                                                                                                    |         |         |         |         | <div>鉄筋の方向についての凡例</div> <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Y方向<br/>鉄筋径@*</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>X方向<br/>鉄筋径@*</div></div></div> <div><div><div></div><div></div></div><div>X方向<br/>Y方向</div></div> |
| <div><div>150</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>Y方向</div></div> |         |         |         |         | <div><div>200</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>X方向筋 (外側)</div></div> |         |         |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                  | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |                                                                                                                                                                        | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                  | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |                                                                                                                                                                        | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 上端筋                                                                                                                                                              | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 | 上端筋                                                                                                                                                                    | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 下端筋                                                                                                                                                              |         |         |         |         | 下端筋                                                                                                                                                                    | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 備考                                                                                                                                                               |         |         |         |         | 備考                                                                                                                                                                     |         |         |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

構造共通標準図

1 建築物の構造内容

1.1 構造種別

地上階：☐ 鉄骨鉄筋コンクリート構造 ☒ 鉄筋コンクリート構造  
☒ 鉄骨構造 ☐ 木造 ☐ 壁式鉄筋コンクリート造

地下階：☐ 鉄骨鉄筋コンクリート構造 ☐ 鉄筋コンクリート構造  
☐ 鉄骨構造 ☐ その他（ ）

基礎：☒ 直接基礎  
（支持層： 長期設計支持力 70kN/m2 ）

☐ 杭基礎（支持層： 長期杭支持耐力： kN/本）

1.2 階数

地上：1階  
地下：階  
塔屋：階

2 部材表示記号及び番号

2.1 部材記号

sC：鉄骨柱 G：RC梁・RC小梁 sG：鉄骨梁  
B：土台 S：RCスラブ mV：鉄筋プレート  
FG：基礎梁 FB：基礎小梁 F：布基礎  
FS：土間スラブ CS：RC片持スラブ rC：RC柱

2.2 部材番号

C<sub>n</sub> G<sub>n</sub> S<sub>n</sub> W<sub>n</sub>  
↑ ↑ ↑ ↑  
番号 番号 番号 等 番号 等

3 使用構造材料等（使用材料は■印）

3.1 コンクリート

■ JIS A 5308 によるレディーミクストコンクリートとする（配合<sup>1)</sup>は下表）。

| 使用箇所                             | 基礎部材・屋根スラブ       | -                |  |  |
|----------------------------------|------------------|------------------|--|--|
| 種類                               | 普通               | 普通               |  |  |
| 設計基準強度 $f_c$ N/mm <sup>2</sup>   | 24               | 24               |  |  |
| 耐久設計基準強度 $f_d$ N/mm <sup>2</sup> | 24               | 27               |  |  |
| スランブ cm                          | 15               | 18               |  |  |
| 細骨材粗粒率 %                         | 2.5              | 2.5              |  |  |
| 粗骨材最大径 mm                        | 20 <sup>2)</sup> | 20 <sup>2)</sup> |  |  |
| 水セメント比 %                         | 55 以下            | 55 以下            |  |  |
| 細骨材率 %                           | 47 以下            | 47 以下            |  |  |
| 単位セメント量 kg/m <sup>3</sup>        | 300 以上           | 300 以上           |  |  |
| 単位水量 kg/m <sup>3</sup>           | 175 以下           | 175 以下           |  |  |
| 空気量 %                            | 4.5±1.5          | 4.5±1.5          |  |  |

\*1：原則として、セメントは普通ポルトランドセメントを用いるものとする。  
混和剤は高性能AE減水剤とし、他の材料は特記仕様書・共通仕様書による。  
\*2：第一種軽量コンクリートの比重は1.9t/m3以下とする。  
\*3：川砂利を用いる場合は粗骨材の最大径を25としてよい。  
\*4：JIS R 5211に準ずる高炉セメントB種を用いたマツスラブなどのマスコン（厚さ1500以上）の場合は、8週強度とする。また、減水剤は遅延型を用いるものとする。  
\*5：凍結融解作用を受ける基礎・外周躯体などは、基準値を5%とする。  
\*6：日平均気温が25℃以下となる場合は、夏中コンクリート仕様（JASS 5（2009））とすること。  
\*7：日平均気温が3.2℃以下となる場合は、寒中コンクリート仕様（JASS 5（2009））とすること。  
また水セメント比を50%以下、骨材吸水率を3%以下とすること。  
\*8：調合管理強度 $F_m$ （呼び強度）は、 $F_m=\max(F_c, F_d)+mSn$ によって算出される値とする。  
（ $mSn$ ：構造体強度補正値[N/mm2]）  
調合強度 $F$ は、 $F\geq F_m+1.73\sigma$ および $F\geq 0.85F_m+3\sigma$ を満足するように定める。  
（ $\sigma$ ：使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差[N/mm2]）  
\*9：原則として海砂は用いないこと。

3.2 鉄筋

☐ SR235  
☒ SD295A（D16以下）  
☒ SD345（D19以上）  
☐ 溶接金網

JIS G 3112 の規格品  
JIS G 3551 の規格品

3.3 型枠

■ 材料 合板厚 12m/mを基準とする。  
■ 型枠存置期間

| 種類<br>部位        | せき版                |                       |                    |                       | 支柱                 |                       |                    |                       |
|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|                 | 基礎、はり、柱、壁          |                       | スラブ下、はり下           |                       | スラブ下               |                       | はり下                |                       |
| 存置期間の<br>平均気温   | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント    | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント    | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント    | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント    |
|                 | 早強鉄<br>ラッド<br>セメント | 高炉セメント<br>ラッド<br>セメント | 早強鉄<br>ラッド<br>セメント | 高炉セメント<br>ラッド<br>セメント | 早強鉄<br>ラッド<br>セメント | 高炉セメント<br>ラッド<br>セメント | 普通鉄<br>ラッド<br>セメント | 高炉セメント<br>ラッド<br>セメント |
|                 | シガキセメント<br>A種      |                       | シガキセメント<br>A種      |                       | シガキセメント<br>A種      |                       | シガキセメント<br>A種      |                       |
| 材令<br>(日)       | 15℃以上              | 3                     | 4                  | 4                     | 6                  | 8                     | 17                 | 28                    |
|                 | 5℃～15℃             | 4                     | 6                  | 6                     | 10                 | 12                    | 25                 | 28                    |
|                 | 5℃未満               | 5                     | 8                  | 10                    | 16                 | 15                    | 28                 | 28                    |
| コンクリートの<br>圧縮強度 | 5N/mm <sup>2</sup> |                       | 設計基準強度の50%         |                       | 設計基準強度の            |                       |                    |                       |
|                 |                    |                       |                    |                       | 100%               | 100%                  |                    |                       |

注) 1 片持ちばり、底、スパン9.0m以上のはり下は、工事監督者の指示による  
2 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。  
3 支柱の盛りかえは必ず直上階のコンクリート打ち後とする。  
4 盛りかえ後の支柱項部には、厚い受け板、角材または、これに変わるものを置く。  
5 支柱の盛りかえは、小ばりが終ってから、スラブを行う。  
同時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。  
注) 6 上表以外のセメントを使用する場合は工事監督者の指示による。

3.4 鉄骨関係

A. 鋼材

☐ SN400A：☐ t≤40、☐ t>40  
☐ SN400B：☐ t≤40、☐ t>40  
☐ SN490B：☐ t≤40、☐ t>40  
☐ SN490B（TMCP鋼）：☐ t>40  
☐ SN490C：☐ t≤40、☐ t>40  
☐ SN490C（TMCP鋼）：☐ t>40  
☐ SS400：☐ t≤40、☐ t>40  
☒ SS490：☒ t≤40、☐ t>40  
☐ SM490A：☐ t≤40、☐ t>40  
☐ SM490A（TMCP鋼）：☐ t>40  
☐ SA440B ☐ SA440C  
☐ SNR400A,B ☐ SNR490B  
☐ STKN400W,B ☐ STKN490B  
☐ STK400 ☒ STK490  
☐ STKR400 ☐ STKR490  
☐ SHC400B/C ☐ SHC490B/C  
☐ BCR295（SN400B相当品）  
☐ BCP235 ☐ BCP325  
☐ SCW490-CF  
☐ SSC400  
☐ その他（LYP235、LYP100）

JIS G 3136 の規格品  
TMCP鋼は国土交通大臣認定品  
JIS G 3101 の規格品  
JIS G 3101 の規格品  
JIS G 3106 の規格品  
国土交通大臣一般認定品  
JIS G 3138 の規格品  
JIS G 3475 の規格品  
JIS G 3444 の規格品  
JIS G 3466 の規格品  
国土交通大臣一般認定品  
国土交通大臣一般認定品  
日本建築センター評価品（SN400C同等）  
JIS G 5201 の規格品  
JIS G 3350 の規格品  
国土交通大臣一般認定品

B. PC鋼棒

☐ SBPR1080／1230  
☐ SBPR930／1080  
☐ SBPR785／1030

JIS G 3109 の規格品

C. 炭素鋼・鋳鋼品

☐ SC410 ☐ SC450 ☐ SC480  
☐ SCW410 ☐ SCW480

JIS G 5101 の規格品  
JIS G 5102 の規格品

D. デッキプレート：共通として亜鉛メッキ（Z12以上）付き

☐ SDP2G：デッキプレート  
☐ SDP2G：合成床用デッキプレート  
☐ SDP2G：セルラデッキプレート  
☐ SDP1G：捨て型枠用デッキプレート

JIS G 3352 の規格品

E. 高力ボルト

☐ S10T：特殊高力ボルト JSS II 09 の規格品  
（図面中特記なきボルトは特殊高力ボルトS10Tとする。但しM12はF10Tとする）  
☐ F10T：摩擦接合用高力六角ボルト JIS B 1186 の規格品  
☐ F8T：溶融亜鉛メッキ高力ボルト JIS B 1186 と同等の認定品

F. アンカーボルト 当該構造図に従うこと。

☒ SS400 ☐ SS490 ☒ SS540  
☐ SN400B ☐ SN490B  
☐ SNR400B ☐ SNR490B

JIS G 3101 の規格品  
JIS G 3101 の規格品  
JIS G 3101 の規格品

G. 普通ボルト・スタッドボルト

■ JIS の規格品

H. 溶接材料

■ JIS の規格品

H. 耐火被覆・塗装・溶融亜鉛メッキ

特記仕様書・共通仕様書または構造図による

I. 鉄骨製作工場

建築基準法・同施工令などの規定に基づき、国土交通大臣の認定審査により性能評価を受けている、または同等以上の技術・設備を有すると認められる鉄骨工場とする。  
指定工場ランク：Mグレード以上 または同等以上であると監督員が認める工場

3.5 杭・地業

☐ A. 場所打ちコンクリート杭

工法：☐ アースドリル工法 ☐ リバースカキュレーション工法 ☐ 拡底根固め  
☐ その他（☐ BH工法 ☐ ミニアースドリル杭 ☐ 深礎工法）

特殊杭：☐ 拡底杭 ☐ 杭頭鋼管補強

材料：3.1コンクリートによる。

耐力：杭断面による

施工者：上記の工法と特殊杭において国土交通大臣認定を取得したもの

☐ B. 既製杭

工法：☐ セメントミルク ☐ 打込み ☐ 拡底根固め  
☐ 回転埋設 ☐ その他

材料：☐ PHC（A、B、C種） ☐ SC  
☐ 鋼管（STK400、490） ☐ SC ☐ その他（ ）

耐力：杭断面による

施工者：上記の工法と材料において国土交通大臣認定を取得したもの

☐ C. その他特殊杭（節付き三角杭：詳細は構造図杭リストを参照のこと）

■ D. 地盤改良 ※現地地盤調査結果により変更の可能性あり

■ E. 地業

砕石：厚さ 60mm、材料は建築工事共通仕様書による  
捨てコンクリート：厚さ 60mm 材料は $F_c=18\text{ N/mm}^2$ ・スランブ 15 cm

3.6 軽量気泡コンクリートパネル（ALCパネル）：JIS A 5416 の規格品

☐ 床版：厚 mm（☐ 1時間耐火FP060FL-9119 ☐ 2時間耐火FP120FL-9210）  
☐ 屋根：厚 mm（☐ 30分耐火FP030FL-9119）

4 試験、確認及び特殊工事（行う場合は■印）

4.1 試験・確認 杭は柱状地盤改良杭も含む。

☐ 支持地盤の平板載荷試験（長期設計地耐力： $\text{kN/m}^2$ ）

試験方法は JGS 1521-1995 による。

■ 支持地盤の確認は監督員立会いの元で行うこと。また、設計根切り底に支持層が確認できない場合は支持層まで再掘削し、ラップルコンクリートで補足すること。

☐ 杭の鉛直載荷試験（長期設計杭支持耐力：杭断面リストによる）

試験方法は JSF T21-71による。

■ 地盤改良は 施工機のトルク値を確認すること等により 改良底が支持層レベルに到達していることを 各改良地点毎に確認すること。

■ 杭（又は地盤改良）の支持層の確認は監督員立会い（試験杭・初杭）の元で行うこと。  
また、全杭について支持層確認を行い、所定深さにおいて確認できない場合は監督員に報告し、原則として所定支持層まで再掘削し杭長を延長するものとする。

☐ 地盤アンカーの性能基本試験と確認試験（☐：仮設アンカー、☐：本設アンカー）  
試験方法は「日本建築学会 建築地盤アンカー設計施工指針・同解説」による。

☐ 自然水位の測定（構内に観測井を設け、施工期間中に安定した地下水位の測定）を行い、設計水位を越えた場合は監督員の指示により、適切な処置をする。

■ 鉄筋継手試験とコンクリート圧縮強度試験は、共通仕様書に準拠して第三者機関で行い、鉄骨溶接試験はS04図の5.6Bにしたがうこと。

☐ その他（ ）

4.2 注意事項

■ 不良コンクリート（有害なクラック、ジャンカ、コールドジョイント、打継不良など）がある場合は、監督員の指示に従い、コンクリートの強度確認および適切な補修を行う。

■ コンクリート打継面は、ワイヤブラやハンツリによりレイタンスなどの表面不純物を除去し、健全な打継処理を行うことを原則とし、これ以外は監督員との協議により決定する。

■ コンクリート打継・ひび割れ誘発・サッシュ欠込み類の目地は構造本体には設けない。  
☐ 意匠仕上げに係わる工場・現場の突合接合部において、裏当て金および鋼製エンドタブの使用は事前監督員との協議し決定する。

☐ その他（鉄骨材料発注前に運搬・建方で柱ジョイント無しの可能性を検討し、報告すること。）

5 準拠規準及び図書

本工事特記仕様書、共通仕様書以外は、下記の規準及び図書の最新版に準ずること。

尚、共通仕様書は国土交通大臣官庁官庁営繕部監修「建築工事共通仕様書」の最新版とする。

A. 土工事及び山留め工事

日本建築学会 JASS 3 土工事及び山留め工事

日本建築学会 山留め設計施工指針

日本建築学会 建築地盤アンカー設計施工指針・同解説

その他関連指針、規準書等

B. 地業工事

日本建築学会 JASS 4 地業及び基礎スラブ工事

専門業者の国土交通大臣評定資料、その他関連指針、規準書等

C. 鉄筋コンクリート工事

日本建築学会 JASS 5 鉄筋コンクリート工事（2009）

日本建築学会 JASS 10 プレキャストコンクリート工事

日本建築学会 鉄筋コンクリート造のひび割れ対策（設計・施工）指針案・同解説

日本建築学会 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説

日本建築学会 壁構造配筋指針

日本建築学会 マンカートの温度ひび割れ制御設計・施工指針（案）・同解説

日本建築学会 鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針（案）・同解説

日本建築学会 プレストレスト・コンクリート設計施工規準・同解説

その他関連指針、規準書等

D. 鉄骨工事

日本建築学会 JASS 6 鉄骨工事

日本建築学会 鉄骨工事技術指針・工場製作編及び工事現場施工編

日本建築学会 溶接工作規準・同解説 I～VIII

日本建築学会 鉄骨精度測定指針

日本建築学会 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準

日本建築学会 鋼管構造設計施工指針・同解説

日本建築学会 コンクリート充填鋼管構造設計施工指針

日本建築センター 冷間成形角型鋼管設計・施工マニュアル

その他関連指針、規準書等

E. 木工事

日本建築学会 JASS 11 木工事

住宅金融公庫技術基準など、その他関連指針、基準書等

F. ALCパネル工事

日本建築学会 JASS 21 ALCパネル工事、その他関連指針、基準書等

6 提出書類と提出期日 提出期日については協議により変更可能

|          | 提出書類名                                                               | 提出期日                                                                             | 備考                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全体工事     | ・全体工程表<br>・部分工程表<br>・協力業者リスト                                        | 決定後 10 日以内<br>決定後 10 日以内<br>決定後 10 日以内                                           | 元請を含み、各業者窓口の氏名を記入                                                                                                  |
| 杭工事      | ◎施工要領書<br>・結果報告書                                                    | 施工前 15 日以上<br>施工後 15 日以内                                                         | 地盤改良工事もこれに準ずる<br>施工中の異常については即時連絡する<br>（他工事もこれに準ずる）                                                                 |
| 土工事      | ◎掘削計画書<br>◎山留計画書                                                    | 施工前 15 日以上<br>施工前 15 日以上                                                         | 計算書も含む                                                                                                             |
| コンクリート工事 | ◎打設計画書<br>・試験報告書                                                    | 施工前 20 日以上<br>試験後 15 日以内                                                         | セメント、砂、砂利試験データを含む<br>生コンプラントからの所要時間<br>調査計画の計算書を含む<br>上記は打設期間の各区分毎<br>打設位置<br>パイプレイター機種、台数等<br>現場封かん養生による圧縮強度試験も行う |
| 型枠工事     | ◎躯体図                                                                | 施工前 20 日以上                                                                       |                                                                                                                    |
| 鉄筋工事     | ☆材料試験報告書<br>・ガス圧接試験<br>要領書<br>☆ガス圧接抜き取り試験報告書<br>◎加工図<br>◎配筋詳細図      | 施工前 10 日以上<br>施工前 10 日以上<br>試験後 10 日以内<br>施工前 20 日以上<br>施工前 20 日以上               | 規格品の場合は規格証明<br>標準部分（HOOP、STP、フック等）<br>特に複雑な部分                                                                      |
| 鉄骨工事     | ☆材料試験報告書<br>◎工場製作要領書<br>◎現場施工要領書<br>◎工作図<br>☆超音波探傷試験報告書<br>・製品検査報告書 | 製作前 10 日以上<br>製作前 30 日以上<br>建方前 30 日以上<br>製作前 30 日以上<br>検査後 10 日以内<br>検査後 10 日以内 | 規格品の場合は規格証明<br>（確認されていれば後日でも可）<br>ハイテンションボルトを含む<br>特に溶接施工の要領を含む<br>溶接工リスト、資格リストを含む<br>同上<br>同上<br>検査資格者リストを含む      |
| 特殊工事     | ◎製作要領書<br>◎工作図<br>◎建方要領書                                            | 製作前 30 日以上<br>製作前 20 日以上<br>建方前 30 日以上                                           | プレキャスト工事<br>ALC板工事等<br>（計算書も含む）                                                                                    |
| 木工事      | ◎仕口加工図<br>◎工作図<br>☆材料試験報告書                                          | 製作前 10 日以上<br>製作前 10 日以上<br>建方前 10 日以上                                           | 土台アンカー・補強金物配置図も含む<br>規格品の場合は規格証明                                                                                   |

（注） 1. ☆印を付したものは、不合格の場合は直ちに報告すること  
2. 提出部数（構造監督員用として） ・印のあるもの（返却を要しないもの） 1部  
◎印のあるもの（返却を要するもの） 2部  
3. ◎印のうち図面に関しては出力版及びPDFデータを提出すること  
4. 立会い検査に先立ち自主検査報告書を提出すること

|            |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |         |    |       |
|------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------|
| 日付         | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称    | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025.03.17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 悠 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (ロ) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 構造共通標準図 |    | S-201 |

鉄筋コンクリート工事標準図

1 一般事項

1.1 適用範囲

この標準図は、鉄筋コンクリート及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄筋工事に適用する。

1.2 配筋検査

監督員の検査に先立ち、工事場鉄筋責任者は配筋状態が設計図通りであることを確認し、監督員に報告する。

1.3 躯体埋設物

配筋やコンクリート打設に困難を伴いかつ構造性能を損なう埋設物は一切認めない。

1.4 単位

本設計图中、特記のない寸法は mm とする。

1.5 鉄筋記号

特記なき場合の鉄筋径別断面記号は下記による。

- D 10 , 9φ

× D 13 , 13φ

◆ D 16
- D 19

⊕ D 22

○ D 25
- ◎ D 29

注) D は異形鉄筋を示す

1.6 スペースー

床版の配筋用スペースーは鋼製のバースペースーを使用すること。

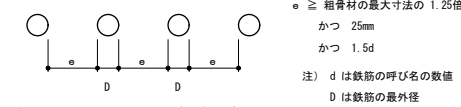
2 特記なき場合の鉄筋に対するコンクリートの被り及び開き間隔

2.1 被り厚

|        |                | 上 端       | 下 端    | 側 面         |
|--------|----------------|-----------|--------|-------------|
| 柱      |                |           |        | 40          |
| 梁      | Y方向<br>(Xn通り梁) | 40        | 40 + D | 40          |
|        | X方向<br>(Yn通り梁) | 40 + D    | 40     | 40          |
| 基礎梁    | Y方向<br>(Xn通り梁) | 40 + D    | 70     | 50          |
|        | X方向<br>(Yn通り梁) | 40        | 70 + D | 50          |
| 床版     |                | 30        | 30     |             |
| 土間床版   |                | 内 30 外 40 | 50     |             |
| 耐力壁    |                |           |        | 40          |
| 地下壁    | 内 側            |           |        | 40          |
|        | 外 側            |           |        | 50          |
| 雑 壁    |                |           |        | 40          |
| 基礎・耐圧版 |                | 50        | 70     | 50          |
| 立上壁    |                |           |        | 外 50 , 内 40 |

1. 屋外で打放し仕上の場合は上記の値 +10 とする。
2. 上記の被り厚さは最も外側の鉄筋に対する値を示す。
3. D は鉄筋の最外径を示す。

2.2 鉄筋の開き間隔



3 鉄筋のフック及び曲げ

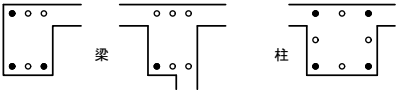
3.1 加工寸法の許容差

| 項 目          | 許 容 差 |
|--------------|-------|
| 帯筋、スパイラル筋、肋筋 | ± 5   |
| 上記以外の鉄筋      | ± 15  |
| 加工後の全長       | ± 20  |

3.2 鉄筋末端部のフックは下記の標準による。

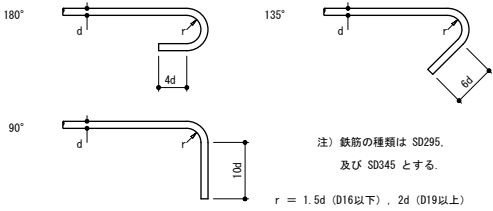
A. 下記に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

- (1) 丸 鋼
- (2) 帯筋、肋筋、巾止め筋
- (3) 煙突の鉄筋
- (4) 片持ち梁、片持ちスラブの上端筋の先端
- (5) 柱及び梁の出隅部分の鉄筋 (下図の●印の鉄筋)



注) 特記なき場合、上記以外の異形鉄筋はフックなし

B. フックの寸法は下図による。



注) 鉄筋の種類は S0295、及び S0345 とする。

r = 1.5d (D16以下) , 2d (D19以上)

3.3 特記なき場合の鉄筋の曲げは下記の標準による。但し 90°以下とする。

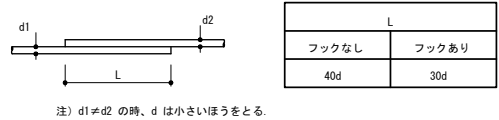
|  | 使用箇所         | 鉄筋の径   | r      |
|--|--------------|--------|--------|
|  | 帯筋、肋筋、スパイラル筋 | D16 以下 | ≧ 1.5d |
|  |              | D19 以上 | ≧ 2d   |
|  | 上 記 以 外      | D16 以下 | ≧ 2d   |
|  |              | D38以下  | ≧ 3d   |
|  |              | D41 以上 | ≧ 4d   |

注) 鉄筋の種類は S0295 及び S0345 とする

4 鉄筋の継手

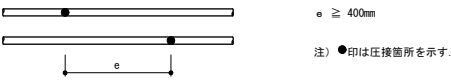
4.1 特記なき場合のD19以上の鉄筋継手はガス圧接継手とし、D16以下の鉄筋継手は重ね継手とする。

4.2 特記なき場合の重ね継手長さは下記の標準による。

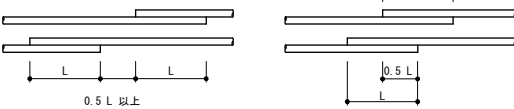


4.3 特記なき場合の隣り合う鉄筋の継手は下記の標準による。

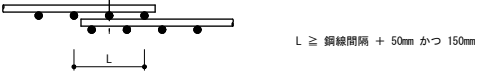
A. ガス圧接継手の場合



B. 重ね継手の場合

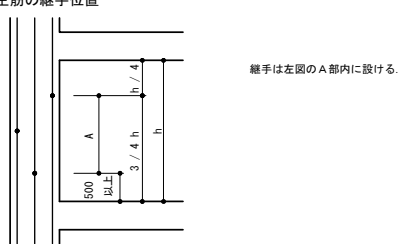


C. 溶接金網の場合

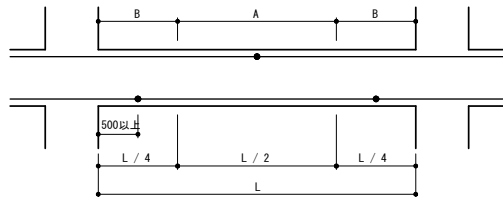


4.4 特記なき場合の継手位置及び曲げ位置は下記の標準による。

A. 柱主筋の継手位置

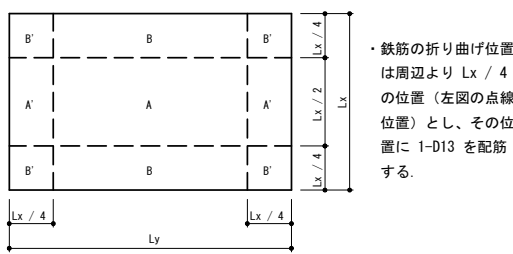


B. 梁主筋の継手及び曲げ位置



- (1) 上端主筋の継手位置はA部内に設ける。
- (2) 下端主筋の継手位置はB部内に設ける。

C. 床版鉄筋の継手及び曲げ位置



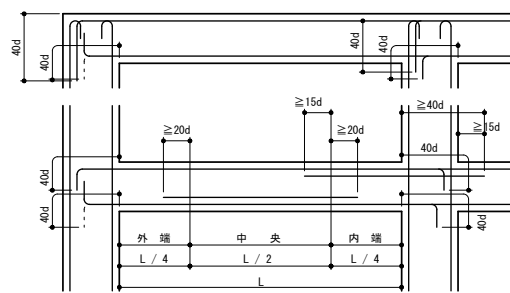
・鉄筋の継手位置は下表による。

| 上 端 筋 | 短 辺 方 向 | A , A' 内      |
|-------|---------|---------------|
|       | 長 辺 方 向 | A , B 内       |
| 下 端 筋 | 両 方 向   | A' , B , B' 内 |

耐圧スラブの場合は上表で、  
上端筋→下端筋、下端筋→上端筋 と読みかえる。

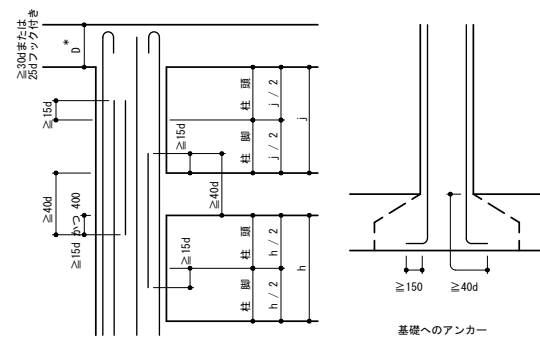
5 特記なき場合の鉄筋の定着

5.1 大梁主筋の柱への定着

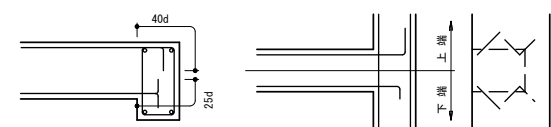


注) 引渡し鉄筋以外は原則として柱内に定着し、柱の中心軸を越えてから縦におろす  
特記のない腹筋の定着、継手長さは 150mm とする。

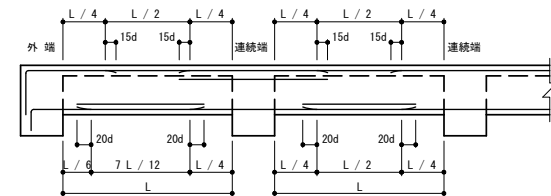
5.2 柱主筋の定着



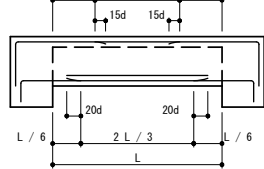
5.3 小梁の大梁への定着及び片持ち梁の先端の小梁への定着



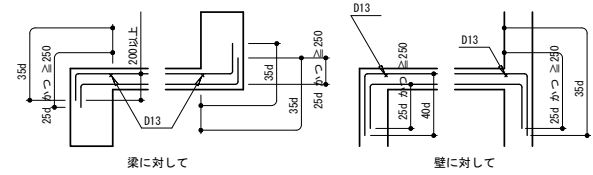
A. 連続小梁



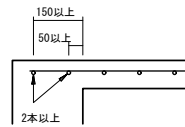
B. 単独小梁



5.4 床版及び階段鉄筋の定着

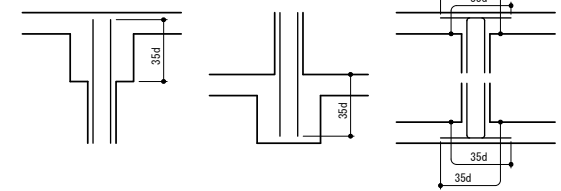


溶接金網の場合

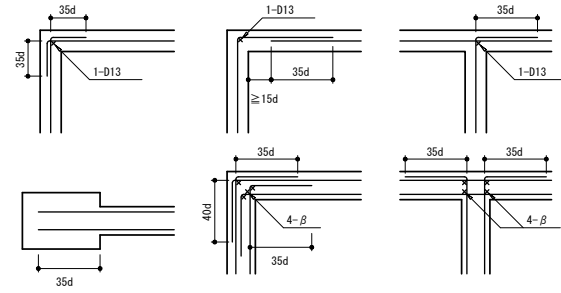


5.5 壁筋の定着

A. 縦筋の定着

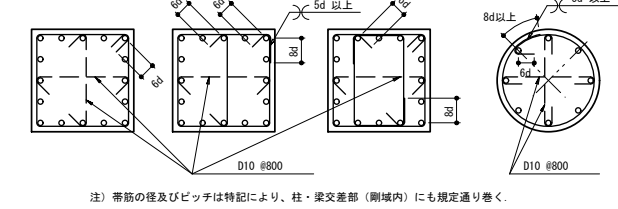


B. 横筋の定着 (補強も含む)

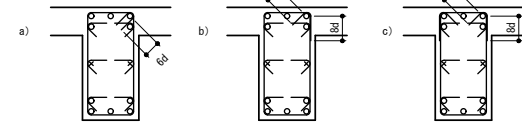


6 特記なき場合の帯筋、肋筋、腹筋 及び 巾止め筋は下記による

6.1 帯筋



6.2 肋筋

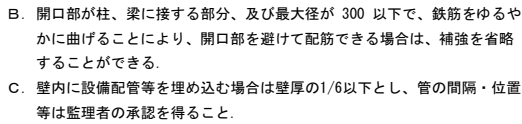


6.3 壁の巾止め筋は D10 #800 程度とする。

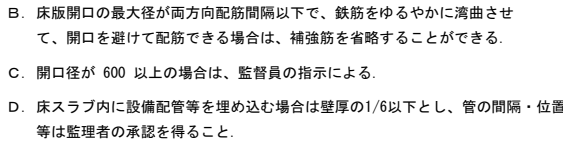
|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |                  |    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称             | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄筋コンクリート工事標準図(1) |    | S-202 |

### 7. 1 壁の開口部補強

## 412

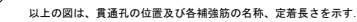


### A. 補強法



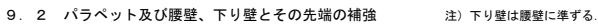
## 8. 1 原 則

- A. 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認を得ること。
- B. 梁のスパン中央部で、かつ梁丈中央部を貫通する。
- C. 片持ち梁は先端近くで、かつ梁丈中央部を貫通する。
- D. 梁丈中央部とは、梁の上下端より各々 200 離れた部分を指し、スパン中央部とは、のり内スパンの  $1/2$  の中央範囲を指す。
- E. 同一の梁を 2 箇所以上貫通する場合の間隔は、その中心距離を孔の径の平均値の 3 倍以上と離す。



- 注) nは梁巾方向の列数を表し、梁巾 B に対し、それぞれ下記のように定める  
 $B \leq 350$  の時  $n=2$  ,  $B \leq 500$  の時  $n=3$  ,  $B \leq 650$  の時  $n=4$

9. 1 壁交差部及び端部の標準配筋 (一部 5. 5. B 参照)



### 9. 3 片持ち床版の先端部の補強

注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。

出隅部の配筋は当該スラブと同密度の配筋となる様に下図の補強を行う。

出隅部

$L/2$   $L$

$L/2$   $L$

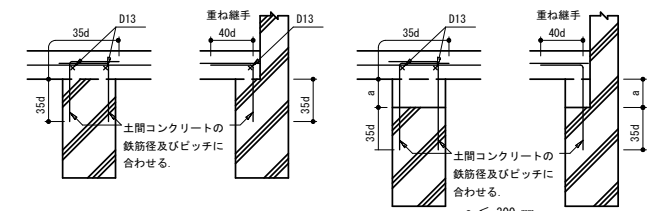
出隅受け部

$L_1 \geq L_2$  とする

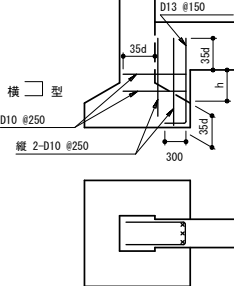
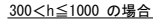
出隅受け部上端筋は当該スラブの主筋の3倍の密度とし、柱又は梁に35φのアンカーで定着する。

柱又は梁と外れる場合は、反対側床版 $L/2$ 以上のはす。

- ・間仕切壁がスラブから立ち上がる場合



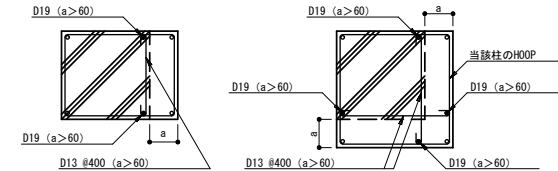
### $h \leq 300$ の場合



A. 柱

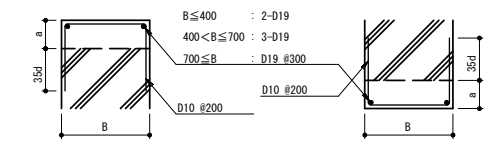
- 

- (3) 以上(1)(2)の場合でも柱頭から柱脚にわたって連続して増し打ちとなる場合は、柱サイズが増し打ち部を含めた寸法になったものとして、下図のような配筋を行う。

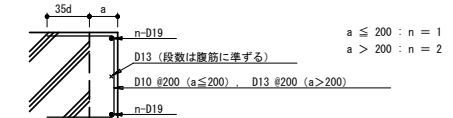


(1) 増し打ち厚さ  $a$  が  $a < 60$  の場合は補強不要とする。

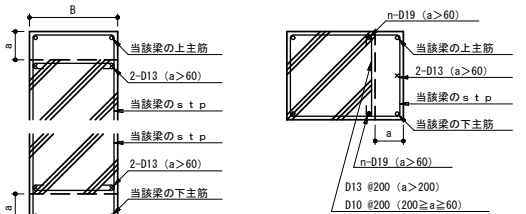
(2) 上下の増し打ち厚さ  $a$  が  $60 < a \leq 200$  の場合は下図



- (3) 側面の増し打ち厚さ  $a$  が  $60 < a \leq 400$  の場合は下図による。



- (4) 以上(1)～(3)の場合でも梁の全長にわたって増し打ちとなる場合は、梁のサイズが増し打ち部を含めた寸法になったものとして下図の様な配筋を行う。



C. 共通

- ・構造図に描かれた躯体ラインより外側に厚さ60mm以上の増し打ちコンクリートを打設する場合はひび割れ補強筋(D10@200メッシュ筋)を施すこと。

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |                  |    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリネージュ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称             | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリネージュ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄筋コンクリート工事標準図(2) |    | S-203 |

鉄骨工事標準図

1. 一般事項

1. 1 適用範囲
- この標準図は、構造上主要な部材に鋼材を用いる工事に適用する。
1. 2 社内検査
- 製作工場による社内検査の基準は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。  
製品は製作工場による社内検査を行い合格したものとし、検査成績表を監督員に提出して承諾を受ける。
1. 3 工作図及び原寸
- 設計図書の特記事項（特に溶接要領）は必ず個々の工作図に反映させること。  
原寸検査は、加工工程に入る前に必ず監督員の立会いの元で行うこと。

2. 提出書類

構造共通標準図の 6 による。

3. 材料

特記仕様書、構造共通標準図、または構造図特記による。

4. 工作一般

4. 1 切断及び加工
- A. 切断に先立ち、鋼材表面から浮きさびや油脂分の除去を行う。
- B. ガス切断は原則として自動ガス切断とする。  
止むを得ず手動ガス切断とする場合は、形状及び寸法を正しく丁寧に、行い、グラインダーなどで整形する。
- C. 鋼材のせん断切断は、板厚 9mm 以下のものに適用する。但し、主要部材の自由端及び溶接接合部には、原則としてせん断縁を用いてはならない。
- D. 切断面に有害な凹凸、まくれ、切欠きなどが生じた場合、修正又は取り除く。
- E. 曲げ加工は、常温又は 900℃ ～ 1100℃ の加熱状態で、200℃ ～ 400℃ の範囲での曲げは行わない。
- F. 開先およびスカラップ加工は、原則として自動ガス切断とし、止むを得ず手動などで切断した場合は切断面を入念にグラインダーなどで平滑仕上げなければならない。
- G. 穴あけ加工は、原則としてドリルあけとし、穴の周囲のまくれ、たれ、あるいは切粉の挿入によって接合面の密着度が損なわれないよう、表面の突起物を完全に除去する。  
高力ボルト、リベット、普通ボルト、アンカーボルトの公称軸径に対する穴径は、下表に示す通りである。

| 注) d：公称軸径 |        | (単位：mm)               |
|-----------|--------|-----------------------|
|           | 穴径 (D) | 適用範囲                  |
| 高力ボルト     | d+2.0  | d < 27                |
| リベット      | d+3.0  | d ≥ 27                |
| 普通ボルト     | d+0.5  |                       |
| アンカーボルト   | d+5.0  | ただし、ワッシャー穴径は普通ボルトに準ずる |

4. 2 組み立て

- A. 工場組立製品の寸法精度のばらつきが最少となるようにジグ組立て等を採用する。

- B. 不良が発見された場合、その処置法は必ず監督員の承認を受ける。

4. 3 歪の矯正

素材或いは組立てられた部材の歪は各工程に於いて材料を損なわないように矯正する。

4. 4 鉄筋の貫通孔

鉄筋の貫通孔は鉄筋の差込みに支障のない限りなるべく小さいものとし、鉄筋の最外径に 6mm 程度を加えた大きさとする。

5. 溶接接合

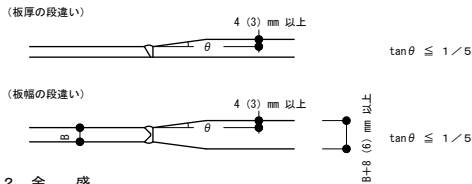
5. 1 溶接一般

- A. 溶接工は、溶接要領に適合した有資格者とする。また、選定溶接工によっては上向き溶接等の高難易度のものに対しては、技量付加試験を行うこともある。
- B. 溶接は、回転ジグ・ポジショナーなど適当なジグを用いて、成可く下向きで行う。
- C. 継手の形状や溶接順序の選定にあたっては、残留応力や溶接ひずみが少なくなるように選び、過度の拘束や極端な応力集中を与えないようにする。
- D. 溶接による変形を少なくするために適当な逆ひずみや拘束を与え、又、溶接による収縮量を見込んで、出来上がりの寸法・形状を正確に保つようにする。
- E. 溶接の表面はできるだけ平滑で規則正しい波形とし、溶接のサイズ及び長さは設計寸法を下まわらないようにしなければならない。
- F. スチフナ、ガセット、リブの類はスニップカットによる全周溶接付けとする。
- G. 溶接のため止むを得ずスカラップ加工をする場合、2重R型（10r と25r の複合）を原則とする。

5. 2 突合せ溶接（完全溶込み溶接）

5. 2. 1 突合せ溶接一般

- A. 突合せ溶接ののど厚は、母材の厚さ（母材の厚さが異なる場合においては薄いほうの母材の厚さとし、T 継手及び角継手の場合においては、突合せするほうの母材の厚さとする）未満としてはならない。
- B. 突合せ溶接は、いずれの継手形式についても全断面にわたり完全な溶け込みを有しなければならない。
- C. T 継手の場合は、母材の割裂に注意しなければならない。
- D. 突合せ部の表面に、板厚又は板幅の差によりわずかな段違いのある場合は、表面の形が緩やかに移行するように余盛をする。  
段違いが手溶接及び半自動溶接で 4mm、自動溶接で 3mm を越える場合は、高いほうを 1/5 以下の緩い勾配に削り、突合せ部の表面をそろえる。

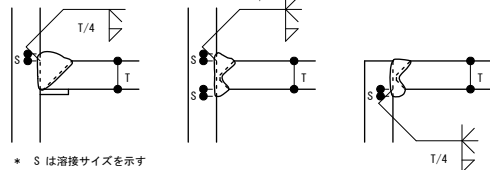


5. 2. 2 余盛

突合せ溶接は、特に指定のある場合を除き最少の余盛とし、余盛の高さは 3mm を越えてはならない。

5. 2. 3 補強すみ肉溶接

T 継手・角継手の場合は、母材の厚さの 1/4 以上の補強すみ肉溶接を付加する。但し、そのサイズが 10mm を越えるときは、10mm としてよい。

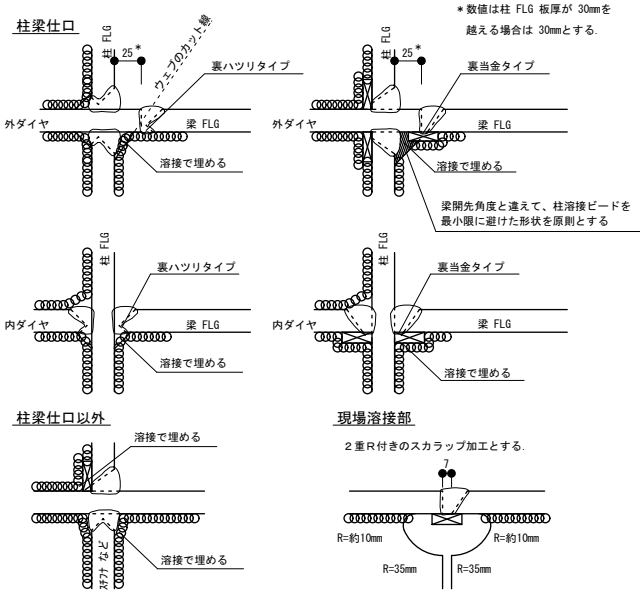


5. 2. 4 溶接方法

- A. 突合せ溶接で両面から溶接できる場合には、一面から溶接した後、健全な溶着部分が現れるまで（深さ 3mm を標準）裏はつりを行って、裏溶接する。
- B. 両面より溶接を行えない場合は、裏面に裏当て金を用い、ルート部分に溶け込み不良が残らないように注意して溶接を行う。なお裏当て金の仮付溶接は WEB フィレットと部および FLG 端部にしてはならない。
- C. 突合せ部分においては、溶接ビードの継目は十分な溶け込みが得難いので、溶接の中断を避け、止むを得ず継目をつくる場合は欠陥の少なくなるよう処置し、かつ溶接後欠陥を完全に除去して補修するものとする。

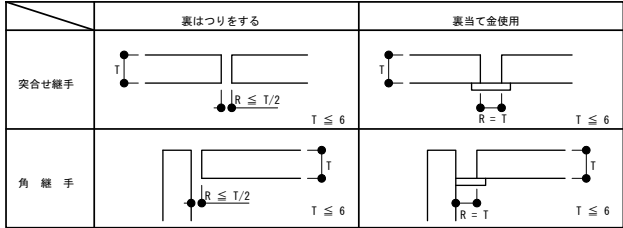
5. 2. 5 ノンスカラップ工法

柱梁仕口部及びブレース等の仕口部は下図に示すノンスカラップ工法を原則とする。ただし、技術的・設備的に問題がある場合は構造設計者と協議の上決定する。

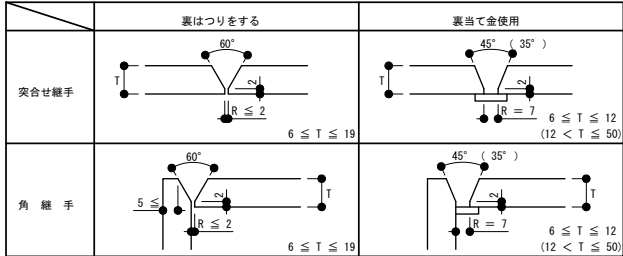


5. 2. 6 突合せ溶接の開先形状

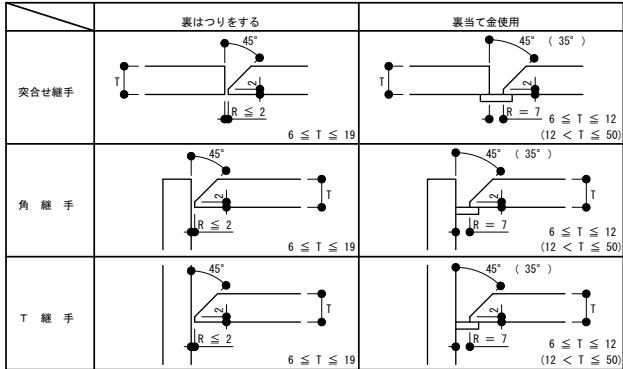
A. I 形グループ突合せ溶接



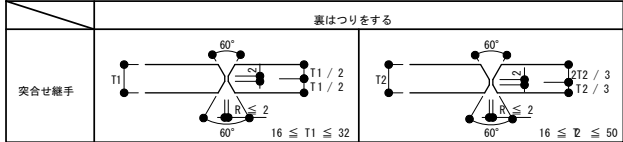
B. V 形グループ突合せ溶接



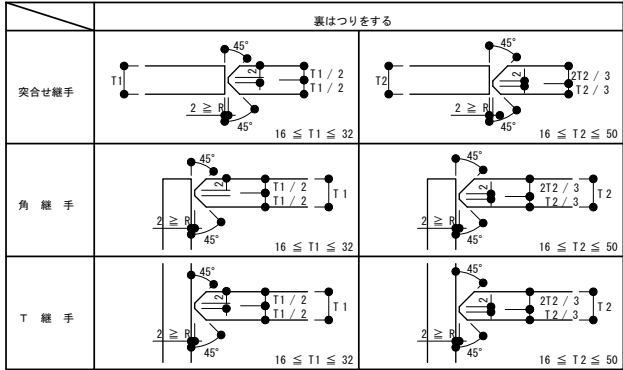
C. L 形グループ突合せ溶接



D. X 形グループ突合せ溶接



E. K 形グループ突合せ溶接



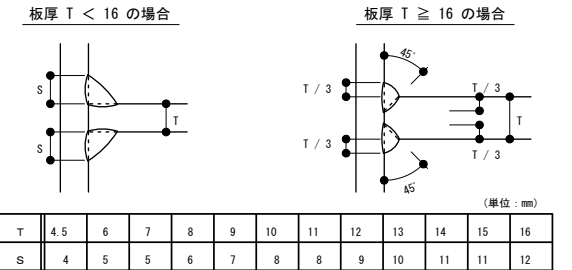
- 注) 1. 初層（I 形グループの場合は全層）の溶接は、4mm 以下の溶接棒で行う
2. 多層溶接又は溶接棒を交換する場合は、先に発生したスラグを十分除去した後、次の作業に進む。溶接終了後も、必ずスラグを除去する。
3. X 形及びK 形グループにおいて裏はつりをする側を T2 / 3 とする。
4. 厚さ t>50mm の突合せ溶接部の開先形状は、鉄骨加工業者と協議の上決定する。
5. 裏当て金を用いるときは、その形状は FB-9x25 を標準とし、材質は母材と同じで、組立溶接に対しては母材の端部と中央部（WEB 廻り）に行ってはならない。
- \* 継手の開先は、図面の形状に自動ガス切断、はつり、グラインダー等により正確に削り加工する。  
止むを得ず手動ガス切断によるものは、グラインダー等により平滑に仕上げをする。  
※ 健全な溶接が可能な場合、裏当て金の形状をFB-6x25としてよい。

5. 3 部分溶け込み溶接

原則として部分溶け込み溶接は行ってはならない。  
但し、設計図書に指示のある場合、又は設計者承諾を得た場合はこの限りではない。

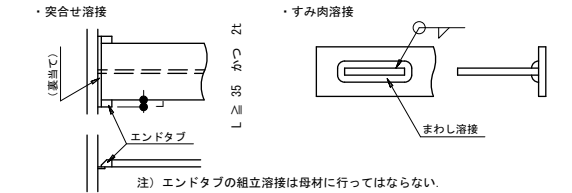
5. 4 隅肉溶接

- A. 溶接部には最少の余盛を行う。  
その高さは 0.4 S かつ 4mm (S は隅肉のサイズ) 以下とする。
- B. 特記なき場合、隅肉溶接は下図の要領により行う事。又、肌合せは十分に行う事。



5. 5 エンドタブ

突合せ及び部分溶け込み溶接の両端には継手と同じ形状のエンドタブを取り付け、一方のエンドタブの端部より溶接を行い他方のエンドタブの端部で終了するようにし、溶接終了後エンドタブは原則として除去し、溶接端部を仕上げる。  
又、すみ肉溶接の場合も、突合せ溶接に準じてエンドタブを使用するか、ぐう角部をまわって連続してまわし溶接をする。  
なおエンドタブの長さは 35mm 以上かつ薄いほうの材の厚さの 2 倍以上とする。  
また、エンドタブに圓形タブを用いる場合は監督員の承諾を受けること。



5. 6 検査

- A. 溶接部は（1）溶接施工前、（2）溶接施工中、（3）溶接終了後の各工程において、それぞれの検査を行う。
- （1）肌つき、開先の形状・寸法、ルート間隔、溶接面清掃の良否、仮付け溶接等
- （2）溶接順序・棒径・電流・運 棒法、アークの長さ、溶け込み、各層間のスラグの清掃、裏はつり、予熱の確認、バス間温度 等
- （3）ビード表面の整否、割れ、融合不良、溶け込み不足、スラグの巻き込み、ピット、ブローホール、アンダーカット、オーバーラップ、クレータの状態、スラグ、スパッタの除去の良否、すみ肉の大きさ、余盛の寸法、エンドタブの処理 等
- B. 溶接部の内部欠陥に対しては、超音波探傷試験（第三者検査）を行う。  
工場溶接部 : 30% 注) 工場溶接部の社内自主検査は全数とする  
現場突合せ部 : 100% 外観検査も内部検査と同じよう第 3 者による  
(第三者検査機関の選定にあたっては、工事監理者の承認を得ること。)

5. 7 不良溶接の補正

- A. 溶接継手に融合不良、溶け込み不足、スラグ巻き込み、ピット、ブローホールなどの有害な欠陥のある場合は、削り取り再溶接する。
- B. 溶接継手に割れが入った場合は、原則として、溶着金属を全長にわたり削り取り再溶接する。  
適切な検査により、割れの限界を明らかにした場合でも、割れの端から 50 mm 以上を削り取り再溶接する。
- C. アンダーカット、クレータのてん充不足、溶着金属の大きさ不足、溶接の長さ不足などは補足する。
- D. オーバーラップ、余盛の過大などは削り取る。
- E. 著しく外観の不良な場合は、修正する。
- F. 超音波探傷試験 又は 放射線試験の結果が不合格の部分は、削り取って再溶接を行い、更に検査を行う。
- G. 溶接により母材に割れが入った場合は、原則として母材を取り替える。
- H. 不良溶接の補正用溶接棒の径は、4mm 以下とする。

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |            |    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称       | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄骨工事標準図(1) |    | S-204 |

6 高力ボルト 接合

6. 1 高力ボルトの長さ（トルシア型 高力ボルトの場合）

高力ボルトの長さは首下寸法とし、締め付け長さに下表の値を加えたものを標準長さとする。

| ボルトの呼び径 | 締め付け長さに加える長さ |
|---------|--------------|
| M16     | 25           |
| M20     | 30           |
| M22     | 35           |
| M24     | 40           |

6. 2 摩擦面の処理

A. 摩擦面は、黒皮などをショットブラスト・サンドブラスト・グリットブラスト・グラインダーなど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を標準とする。

B. 摩擦力を低下させる汚きさび・じんあい・油・塗料などは、適切な時期に取り除く。

6. 3 組み立て

A. 部材接合面の密着性保持に注意し、接合部材のひずみ・そり・曲がりなどのきょう正は、摩擦面を損傷させないように適切な方法で行う。

B. 部材接合面に 1mm 以上の肌すきが生じた場合は、フィラー板を入れて補う。肌すきが 6mm 以上となる場合は監督員の指示を受けること。

C. ボルト頭部、又はナットと接合部材の面が 1/20 以上傾斜している場合は、勾配座金を使用する（特に溝形、山形鋼）。  
列ボルトのような場合は、勾配付き板（通し板）を使用したうえで平座金を用いる。

6. 4 検査 及び 補正（トルシア型 高力ボルトの場合）

A. 締め付け終了後、全数のボルトについて目視検査を行う。

B. すべてのボルトについてピンテールが破断されていることを確認すると共に、一次締め付け後に付したマークのずれによって共回り・軸回りの有無、ナット回転量などを検査する。

C. 締め忘れが認められたボルトは、異常のない事を確認した上で締め付ける。

D. ナットとボルト・座金などが共回り・軸回りを生じた場合や、ナット回転量に異常が認められた場合には新しいセットに取り換える。

6. 5 そ の 他

A. トルシア型 高力ボルトで締め付け不能の箇所が生じたときは、監督員と協議のうえ、同径の J I S 規格高力ボルトに置き換える。

B. 以上に明記されていない事項については、日本建築学会制定「高力ボルト接合設計施工指針」に従う。

7 塗 装

7. 1 素 地 調 整

A. 素地調整は、塗膜の耐久性を確保するために、ていねいに施工しなければならない。

B. 腐食しやすい高力ボルト・リベットボルト・溶接部は、入念に二種の素地調整（完全に付着した黒皮は残すが、その他の不安定な黒皮・さびは除去する）を行う。

7. 2 工場で塗装しない部分

- A. コンクリートに密着、又は埋め込まれる部分  
B. 組み立てによって肌合せとなる部分  
C. 密着又は回転のための削り仕上げをした部分  
D. 閉鎖形断面をもつ部分の密閉される内面  
E. 現場溶接を施す部分（幅は、溶接部より両側それぞれ 100mm 以上、ただし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。）  
F. 高力ボルト摩擦接合部の摩擦面  
G. 現場で超音波探傷を行う部分

7. 3 現場における未塗装部分 及び 損傷部分の塗装

A. 高力ボルト・リベットボルト・溶接部は、上の素地調整を行った後、工場塗装と同じさび止めペイントを使用して塗装を行う。  
B. 塗膜の損傷した部分は活膜を残して除去し、さびを生じた部分は手工具を用いて旧塗装を除去した後、さび止めペイントで補修する。

7. 4 そ の 他

A. S 造のとき耐火被覆の有無に拘わらず、建物外周部材は必ず錆止塗装を施すこと。

8 製 品 検 査

8. 1 製品精度

| 名 称                      | 図 | 許 容 値                                                                                                                               |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 長 さ<br>( L )             |   | ± 3 mm                                                                                                                              |
| 曲 が り<br>( e )           |   | はり e ≤ $\frac{L}{1000}$ かつ e ≤ 10 mm<br>柱 e ≤ $\frac{L}{1500}$ かつ e ≤ 5 mm                                                          |
| せ い<br>( H )             |   | H ≤ 400    ± 2 mm<br>400 ≤ H ≤ 800    ± H / 240<br>H ≥ 800    ± 3 mm                                                                |
| 幅<br>( B )               |   | ± 2 mm                                                                                                                              |
| 接合部の<br>フランジの傾斜<br>( e ) |   | $e \leq \frac{B}{100}$ かつ e ≤ 2 mm                                                                                                  |
| 接合部の<br>フランジの折れ<br>( e ) |   | $e \leq \frac{b}{100}$ かつ e ≤ 1.0 mm                                                                                                |
| ウェブの芯ずれ<br>( e )         |   | e ≤ 2 mm                                                                                                                            |
| 仕口部の角度<br>( e )          |   | $e_1, e_2 \leq L / 300$<br>かつ<br>$e_1, e_2 \leq 3 \text{ mm}$                                                                       |
| ウェブの曲がり<br>( e )         |   | $e_1 \leq H / 150$ かつ $e_1 \leq 4 \text{ mm}$<br>$e_2 \leq B / 150$ かつ $e_2 \leq 4 \text{ mm}$<br>(但し t ≥ 6)                        |
| ね じ れ<br>( e )           |   | 一般部 $e_1, e_2 / H < 6 / 1000$<br>かつ $e_1, e_2 \leq 5 \text{ mm}$<br>仕口部 $e_1, e_2 / H < 1 / 200$<br>かつ $e_1, e_2 \leq 3 \text{ mm}$ |
| ガス 切 断 面 の あ ら さ         |   | 開 先 内 200 S<br>自由端端 100 S                                                                                                           |
| ガス 切 断 面 の ノ ッ チ 深 さ     |   | 開 先 内 1 mm<br>自由端端 0.5 mm                                                                                                           |

8. 2 高力ボルト接合の精度

| 名 称                       | 図 | 許 容 値                                                     |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| 穴 間 隔<br>( p )            |   | P1 ± 1 mm (穴どうし)<br>P2 ± 2 mm (全 体)                       |
| 穴の食い違い<br>( e )           |   | 1 mm                                                      |
| 穴のはしあき<br>へりあき            |   | Δa1, Δa2 ≥ -2 mm<br>かつ「高力ボルト接合設計施工指針」<br>のはしあき・へりあきの最小値以下 |
| 穴 の 芯 ず れ                 |   | 1 mm                                                      |
| 高力ボルト<br>接合部の肌すき<br>( e ) |   | 1 mm (締め付け前)                                              |

9 現 場 施 工

9. 1 搬 入

A. 部材の曲がり・捻れ・歪・寸法誤差等の製品誤差を生じた場合は、全て工場において修正し、現場に搬入される製品は完全なものでなければならない。

B. 搬入に当たっては、製品を損傷しないように必要な養生をする。

9. 2 建 方

高力ボルト本締め又は溶接作業は、建入れひずみを完全に調整した後に、行い、主要部分の柱などについて事前に監督員の建入れ検査を受ける。

9. 3 現 場 接 合

9. 3. 1 高力ボルト接合

A. 柱と梁の接合部において、高力ボルト引張形接合とせん断形接合を併用するときは、引張形高力ボルトを先に締め付け、ついでせん断形高力ボルトの締め付けを行う。

B. 現場溶接との併用の場合は、原則として、ボルト締め付けを先に行う。ただし、入熱により緩みの可能性があるため、溶接後のトルク監理を確実に行うこと。

C. その他については 6 の高力ボルト接合の項に準ずる。

9. 3. 2 現 場 溶 接

A. 現場溶接の際に、収縮による拘束力が過大にならないように溶接施工順序を計画する。

B. 柱・梁の工事場溶接部は、一箇所について約 2mm 程度の溶接による収縮量を見込んで建入れを行う。

C. 降雨時及び強風時には、作業を行ってはならない。

D. B O X 断面材の現場溶接部には、必ず適当なエレクションピースを用いる。

E. 裏波溶接を行う場合は熟練溶接工の選定と共に、監督員の承諾を受けること。

F. その他については 5 の溶接接合の項に準ずる。

9. 3. 3 併 用 継 手

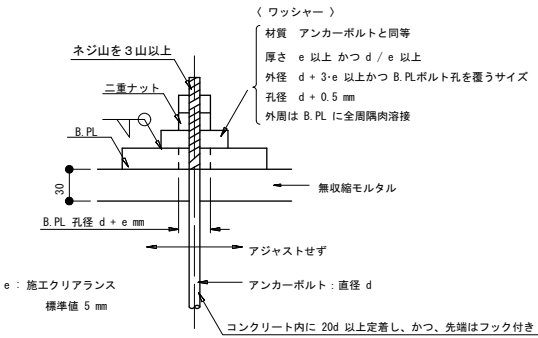
高力ボルトと溶接の併用継手の場合、その順序については設計者の承認を受ける。

9. 4 工事場施工の精度

| 名 称                            | 図 | 許 容 値                                                                                        |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建 物 の 倒 れ<br>( e )             |   | $e \leq \frac{H}{4000} + 7 \text{ mm}$<br>かつ<br>$e \leq 30 \text{ mm}$                       |
| 建 物 の 湾 曲<br>( e )             |   | $e \leq L / 4000$<br>かつ<br>$e \leq 20 \text{ mm}$                                            |
| 柱すえ付け面の高さ<br>および<br>アンカーボルトの位置 |   | 隣接柱すえ付け面の基準高さからの誤差は 3 mm 以下<br>隣接柱間中央距離の誤差 e は ±1 mm 以下<br>通り心からの誤差 e <sub>2</sub> は 3 mm 以下 |
| 柱 の 出 入 り<br>( e )             |   | 通り心からの誤差<br>5 mm 以下                                                                          |
| 工事場継手階の高さ<br>( H )             |   | ± 3 mm                                                                                       |
| 柱 の 倒 れ<br>( e )               |   | $e \leq \frac{H}{1000}$<br>かつ<br>$e \leq 10 \text{ mm}$                                      |
| 梁 の 水 平 度<br>( e )             |   | $e \leq L / 1000 + 3 \text{ mm}$<br>かつ<br>$e \leq 10 \text{ mm}$                             |
| 梁 の 曲 が り<br>( e )             |   | $e \leq L / 1000$<br>かつ<br>$e \leq 10 \text{ mm}$                                            |

9. 5 アンカーボルト

特記なきアンカーボルト工法は下図による。



以上に明記されていない事項については、共通仕様書によってよい。  
ただし、アンカーボルトの台直しは認めない。

9. 6 耐 火 被 覆

火災時において構造性能を発揮できるよう特記仕様書、共通仕様書によること。

9. 7 デ ッ キ ブ レ ー ト

特記なき場合は、建設省住宅局建築指導課監修「デッキプレート床構造設計・施工規準」に準拠する。

9. 8 ス タ ッ ド ボ ル ト

特記なき場合は、工場および現場のスタッド溶接は共通仕様書などによる。

1 0 鉄 骨 梁 の 貫 通 孔 補 強

1 0. 1 一 般 事 項

A. 孔の位置はスパン中央部とし、特に大梁の場合は梁の現場ジョイントより柱側（ブラケット内）は不可とする。

B. 孔の上下方向の位置は鉄骨梁丈の中央付近とし、1 0. 2 項による。

C. 孔が並列する場合は、その中心間隔を孔径の平均値の 3 倍以上とする。

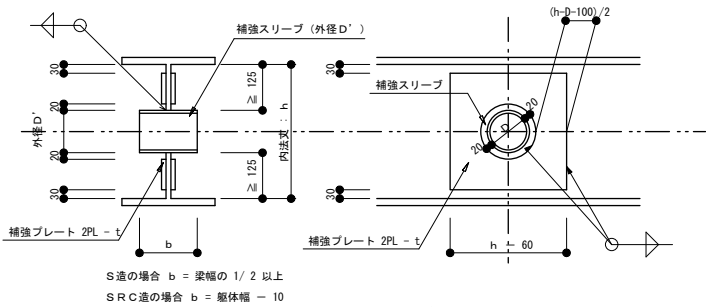
D. 孔径が鉄骨梁丈の 1 / 10 以下の場合は、スリーブ補強のみでよい。

E. 孔径が鉄骨梁丈の 1 / 3 以下を原則とする。

F. プレート補強材は鉄骨梁と同材質で、スリーブ補強材の材質は STK400 とする。

G. 以上の規定および 1 0. 2 項を満足しない場合は、別途監督員の指示による。

1 0. 2 標 準 補 強 要 領



S 造の場合 b = 梁幅の 1 / 2 以上

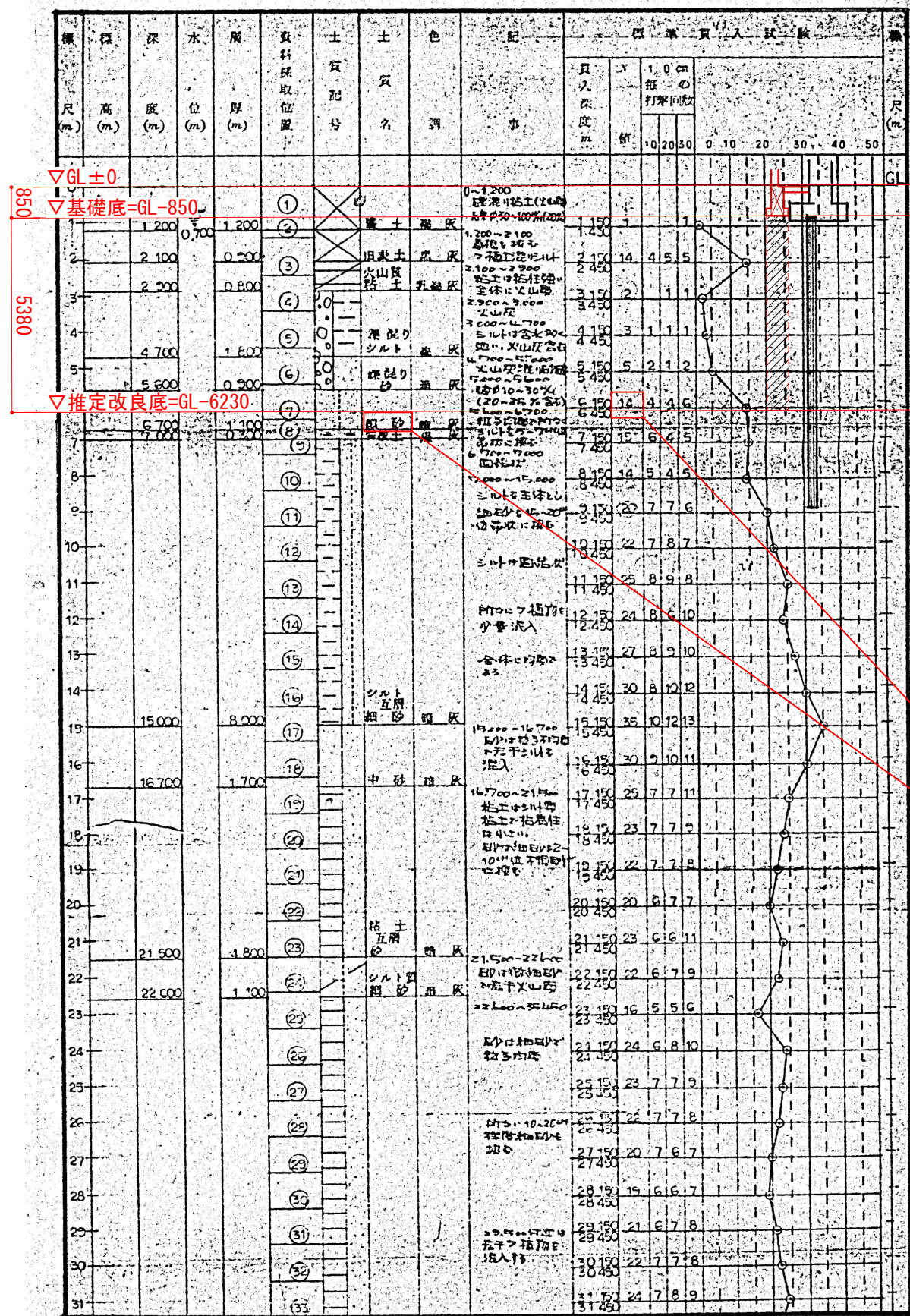
S R C 造の場合 b = 躯体幅 - 10

T w : 鉄骨梁WEB厚

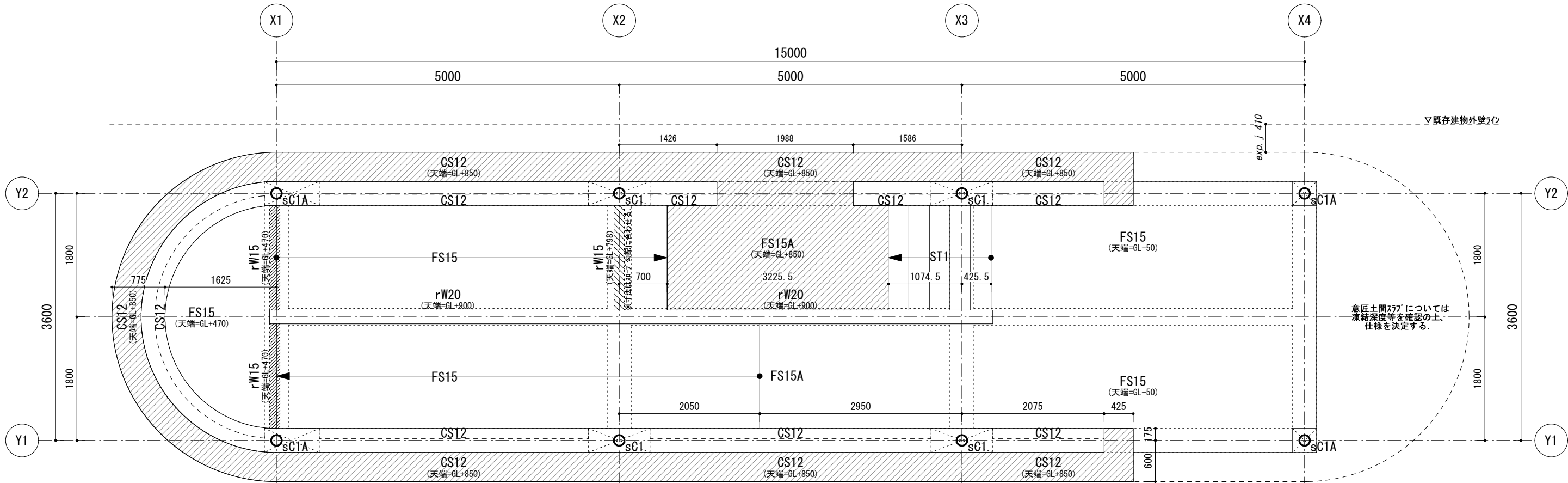
| 貫通孔の公称径 D | 補強スリーブ         | 補強プレート厚 t      |
|-----------|----------------|----------------|
| 75        | φ-89.1 x 7.1   | 2 x T w / 3 以上 |
| 100       | φ-114.3 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 125       | φ-139.8 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 150       | φ-165.2 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 175       | φ-190.7 x 7.6  | 2 x T w / 3 以上 |
| 200       | φ-216.3 x 8.2  | 2 x T w / 3 以上 |
| 250       | φ-267.4 x 9.3  | 2 x T w / 3 以上 |
| 300       | φ-318.5 x 10.3 | 2 x T w / 3 以上 |

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |            |    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称       | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄骨工事標準図(2) |    | S-205 |

## 土質柱状図

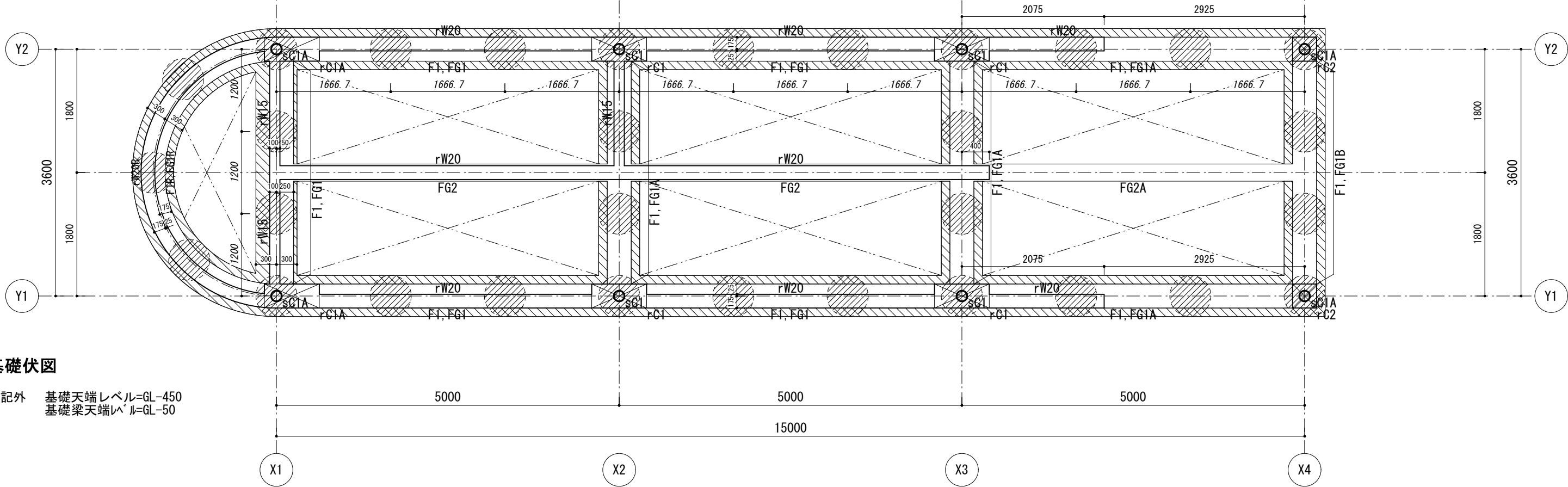


支持層はN値14以上の砂層  
 図中に示す改良底レベルはあくまで想定であり、  
 確実に支持層に到達するまで改良を行うこと。



1階伏図

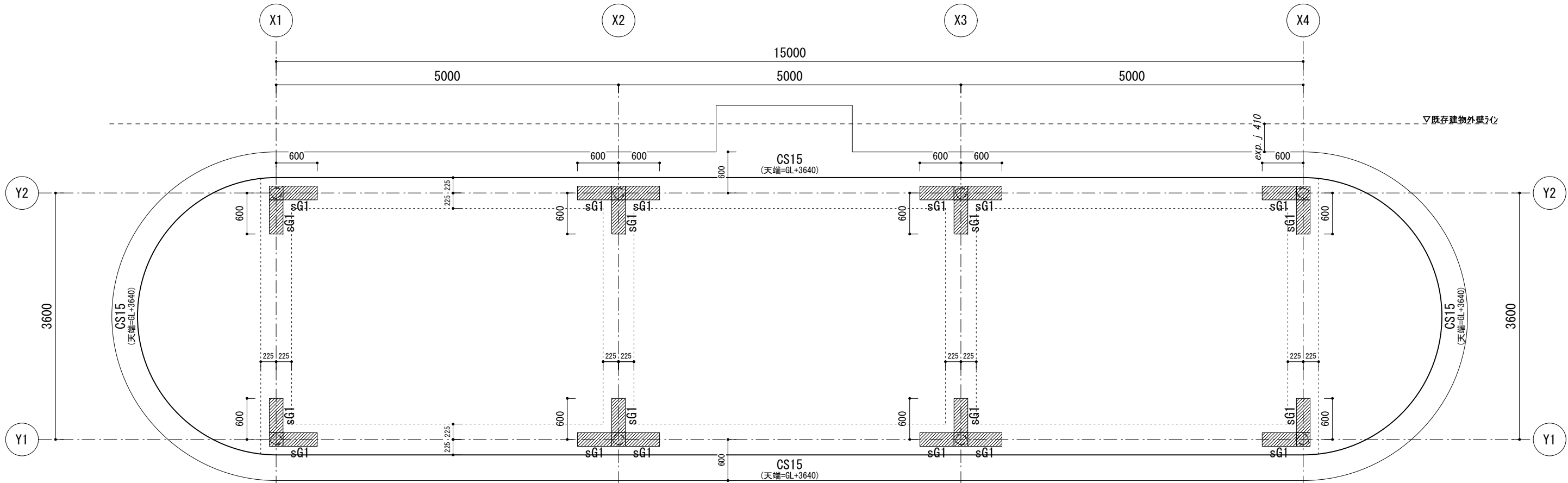
特記外 RC柱型・立上り壁天端レベル=GL+900



基礎伏図

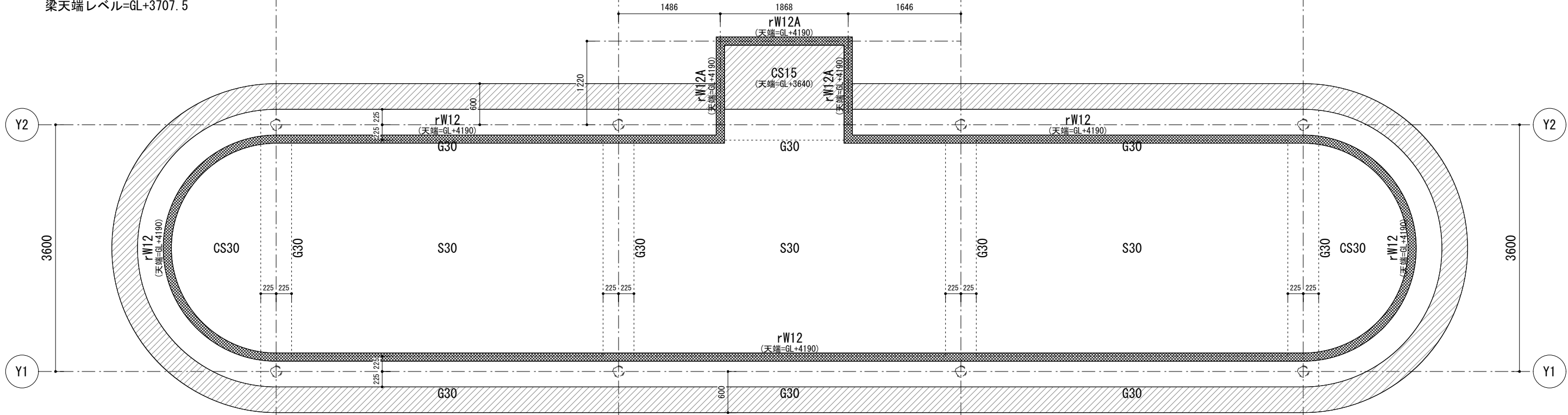
特記外 基礎天端レベル=GL-450  
基礎梁天端レベル=GL-50

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |         |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称    | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 基礎・1階伏図 | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-211 |



鉄骨梁伏図

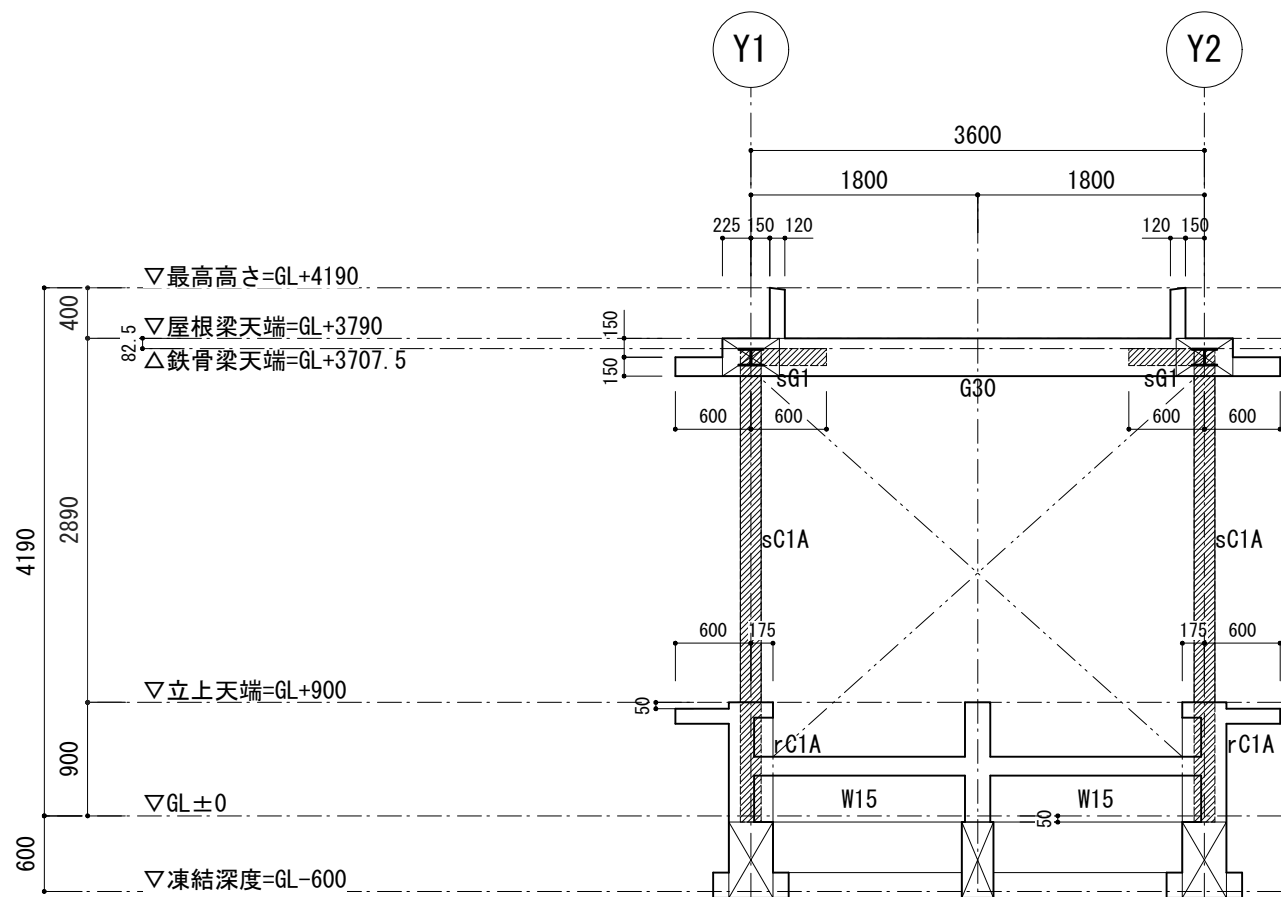
特記外 スラブ・天端レベル=GL+3640  
梁天端レベル=GL+3707.5



屋根伏図

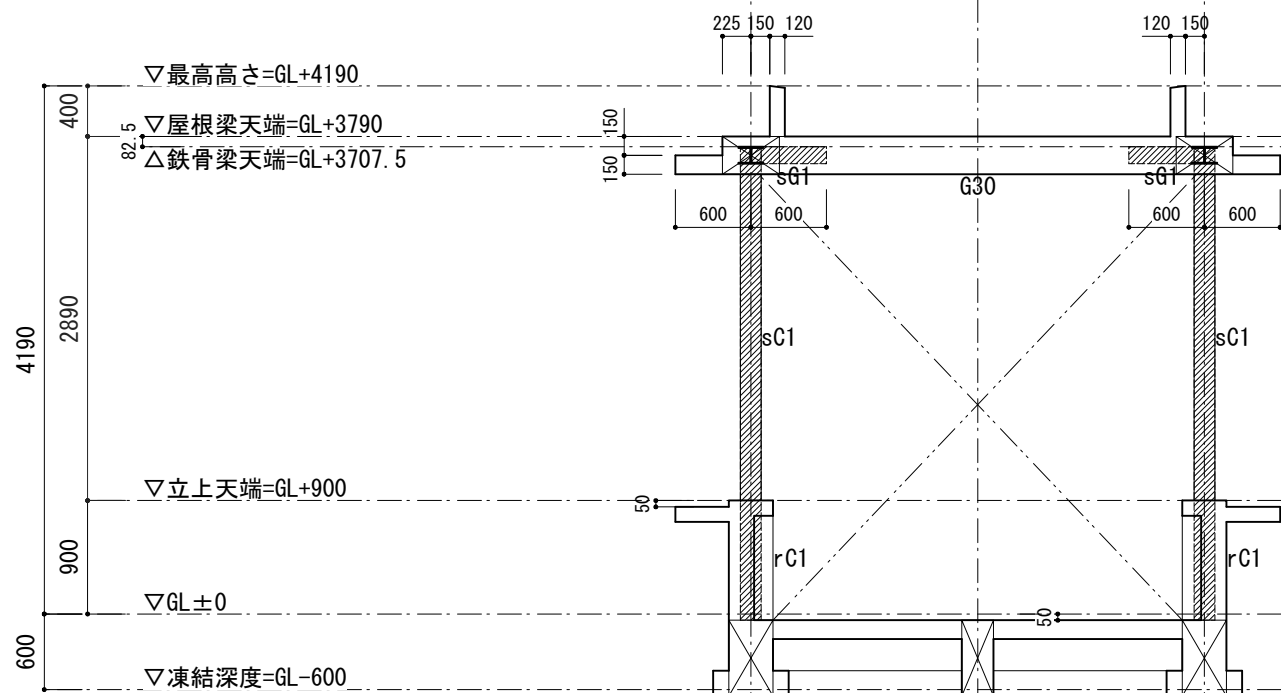
特記外 スラブ・梁天端レベル=GL+3790

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |        |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称   | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄骨梁・屋根 | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-212 |



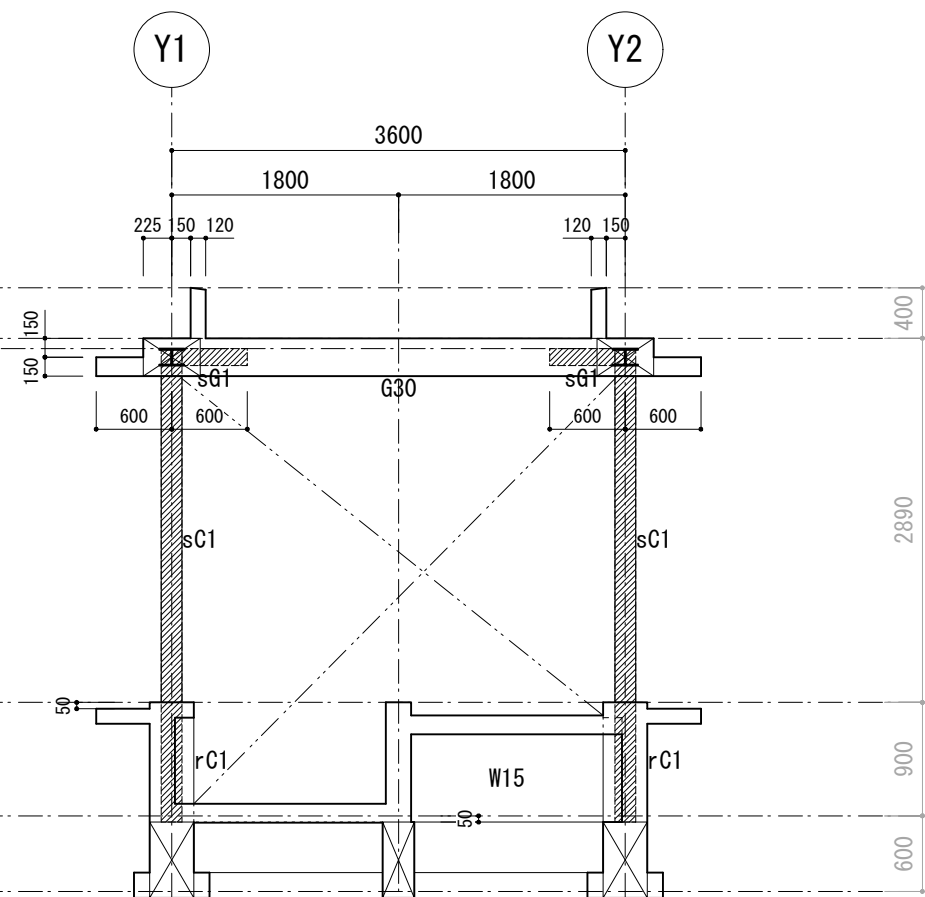
X1通軸組図

特記外



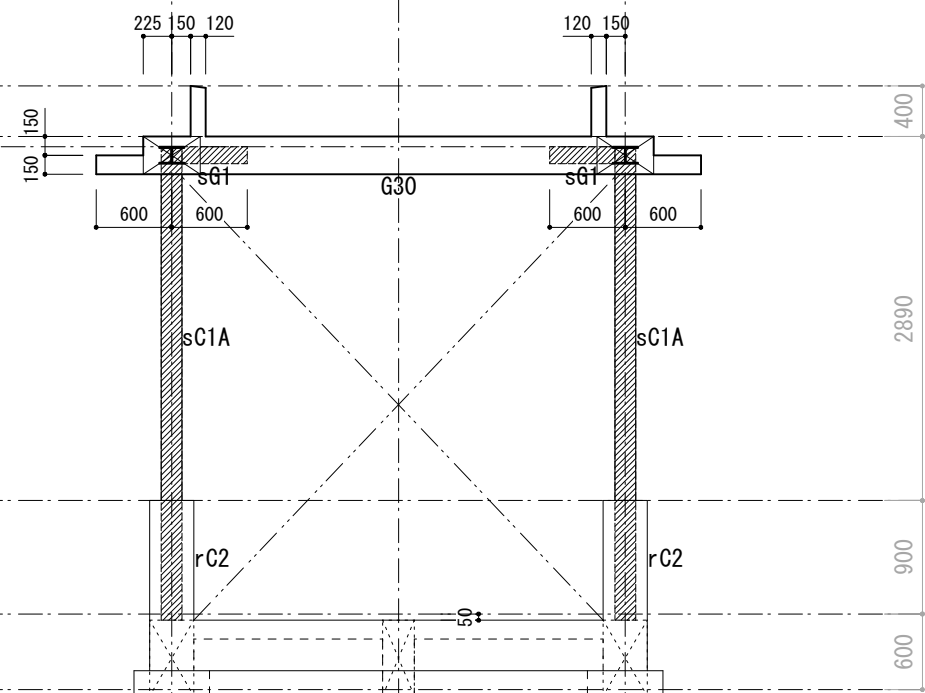
X3通軸組図

特記外



X2通軸組図

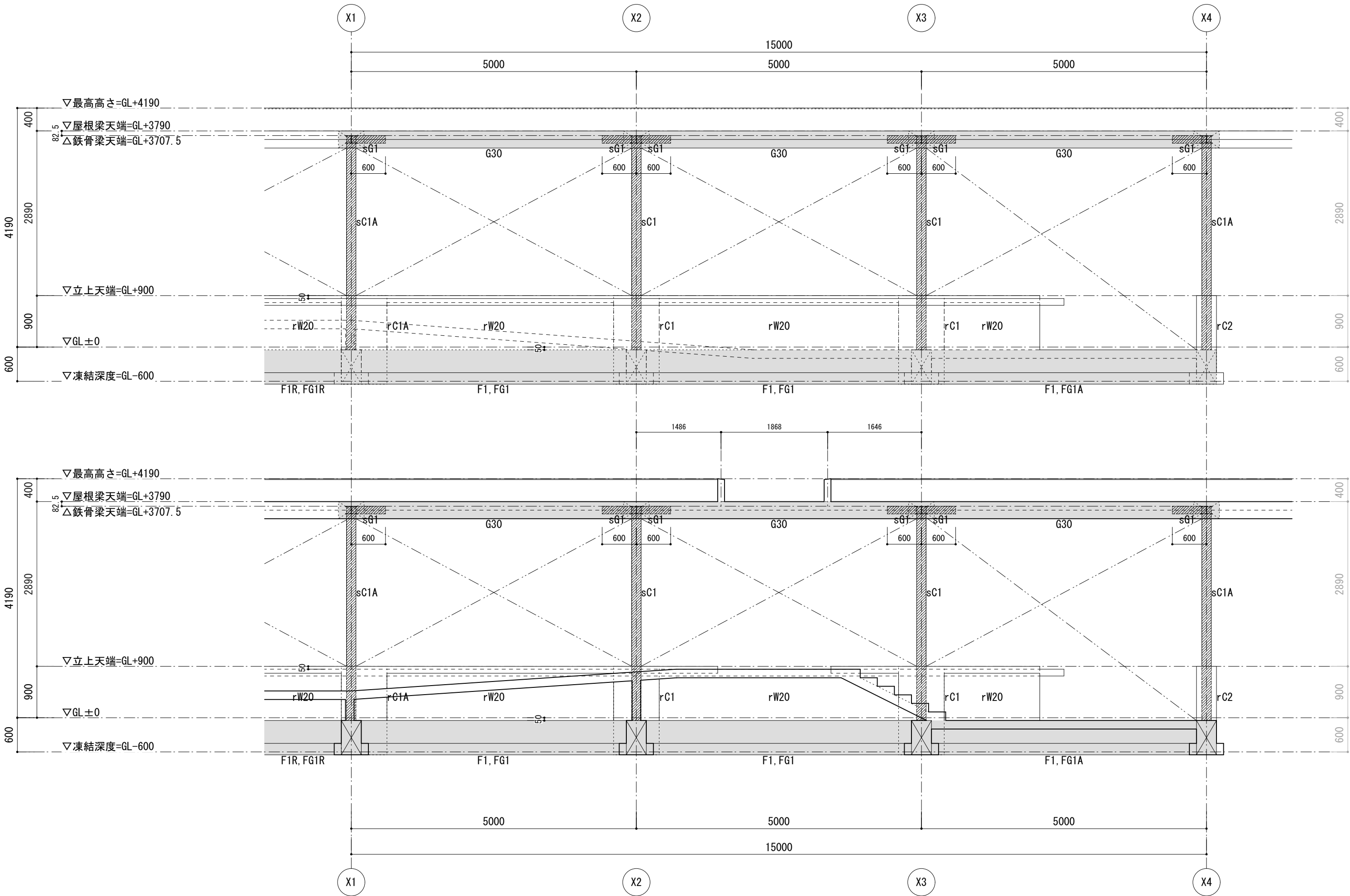
特記外



X4通軸組図

特記外

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |       |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称  | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | X通軸組図 | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-221 |



|              |                  |                                                                      |      |                                                                                                  |       |                    |       |
|--------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社YAP一級建築士事務所                                                      | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称  | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 株式会社YAP一級建築士事務所<br>一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | Y通軸組図 | A1:1/30<br>A3:1/60 | S-222 |

地盤改良リスト

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的             | 基礎反力に対する地耐力の確保および不同沈下対策の為の地盤補強                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 工法             | セメント系固化材を用いてソイルメントコラムを築造する深層混合処理工法（BCJ評定取得工法または大臣認定工法または監督員が認める同等工法）                                                                                                                                                                                                                          |
| 地盤調査           | 既存ボーリング柱状図有り                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 設計基準強度         | 800kN/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 径              | 600φ                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 改良範囲           | 捨てコン下～想定支持地盤レベル（想定深さ=GL-5.5m付近）まで<br><br>※ N値14以上の砂層とする。<br><br>地盤調査結果に基づく想定支持地盤レベルを示しているが、あくまで目安の数値である。施工時には地盤の実状に応じて、確実に支持地盤に到達するまでを改良長とすること。                                                                                                                                               |
| 品質管理           | 1:寸法、形状 2:固化材 3:攪拌混合度 4:支持地盤 5:頭部の処理 の施工管理を行う。<br>「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター）に準拠する。                                                                                                                                                                                                |
| 想定支持地盤の確認方法    | 実際の施工に際しては、土質的なもの、地層構成的なもの等の確認、かつ、回転機構の負荷変動（トルク値の管理）により、土の硬軟を確認することとする。                                                                                                                                                                                                                       |
| 基礎底の改良地盤の設計支持力 | 70kN/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 改良地盤の強度確認方法    | 改良体から採取したコアの一軸圧縮試験結果により確認する。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 備考             | 支持層に傾斜があることが想定されるため、深度による管理ではなく、トルク値による管理を徹底すること。<br>監督員立ち合いのものでの試験杭の施工により、トルク値等の管理基準を決定する。<br><br>配合条件の決定にあたっては、原則、室内配合試験を実施すること。<br><br>施工者は設計支持力を発現するため、現況に応じた最適な施工計画をし、事前に監督員と協議し承諾を得ること。<br><br>改良長が2m以下の部分および柱状改良の施工が難しい部分については浅層改良やラッフルコンクリート等への代替を可とする。<br>（計画書・検討書を監督員に提出の上、承諾を得ること） |

土間スラブ断面リスト S=1/30

|                                                                                                                                       |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| FS15                                                                                                                                  |         |         |         |         |
| <div><div><div>捨てコン</div><div>砕石</div></div><div><div>150</div><div>60</div><div>100</div></div><div><div>X方向筋 (上側)</div></div></div> |         |         |         |         |
|                                                                                                                                       | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |
|                                                                                                                                       | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |
| 上端筋                                                                                                                                   | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |
| 下端筋                                                                                                                                   |         |         |         |         |
| 備考                                                                                                                                    |         |         |         |         |
| FS15A                                                                                                                                 |         |         |         |         |
| <div><div><div>捨てコン</div><div>砕石</div></div><div><div>150</div><div>60</div><div>100</div></div><div><div>X方向筋 (上側)</div></div></div> |         |         |         |         |
|                                                                                                                                       | X方向筋    |         | Y方向筋    |         |
|                                                                                                                                       | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |
| 上端筋                                                                                                                                   | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |
| 下端筋                                                                                                                                   |         |         |         |         |
| 備考                                                                                                                                    |         |         |         |         |
| 鉄筋の方向についての凡例                                                                                                                          |         |         |         |         |
| <div><div><div>X方向</div><div>鉄筋径@*</div></div><div><div>Y方向</div><div>鉄筋径@*</div></div></div>                                         |         |         |         |         |
| <div><div><div>Y方向</div><div>X方向</div></div></div>                                                                                    |         |         |         |         |

同レベルで連続する床は通し配筋とする。  
底面下は十分に転圧締固めを行うこと。  
地業は碎石100mm＋捨てコン60mmとする

基礎断面リスト S=1/30

|                  |  |
|------------------|--|
| F1, F1R (Rは円弧基礎) |  |
|                  |  |

底面下は十分に転圧締固めを行うこと。  
地業は碎石60mm＋捨てコン60mmとし、改良部のみ碎石60mmは省略

基礎梁断面リスト S=1/30

（ ）内は二段筋の本数を示す。  
イリツク寸法はかぶり厚さ  
厳守すること。

| 符号   | FG1                                     | FG1A                                    | FG1B                                    | FG2                                     | FG2A                                    |
|------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 位置   | 全断面                                     | 全断面                                     | 全断面                                     | 全断面                                     | 全断面                                     |
| 断面   |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| b×D  | 350x600                                 | 350x600                                 | 350x600                                 | 250x600                                 | 250x600                                 |
| 上主筋  | 3-D16                                   | 3-D16                                   | 4-D16                                   | 2-D16                                   | 3-D16                                   |
| 下主筋  | 3-D16                                   | 4-D16                                   | 3-D16                                   | 2-D16                                   | 3-D16                                   |
| あばら筋 | □-D13@200                               | □-D13@200                               | □-D13@200                               | □-D13@200                               | □-D13@200                               |
| 腹筋   | 4-D13                                   | 4-D13                                   | 4-D13                                   | 4-D13                                   | 4-D13                                   |
| 備考   | あばら筋は閉鎖型135° フック<br>幅止め筋は<br>▽ -D10@600 | あばら筋は閉鎖型135° フック<br>幅止め筋は<br>▽ -D10@600 | あばら筋は閉鎖型135° フック<br>幅止め筋は<br>▽ -D10@600 | あばら筋は閉鎖型135° フック<br>幅止め筋は<br>▽ -D10@600 | あばら筋は閉鎖型135° フック<br>幅止め筋は<br>▽ -D10@600 |

同レベルで連続する梁は通し配筋とする。

柱断面リスト S=1/30

主筋の記載は[X主筋(Y主筋)-鉄筋径]とする。

| 符号    | rC1        | rC1A                      | rC2        |
|-------|------------|---------------------------|------------|
| 位置    | 全断面        | 全断面                       | 全断面        |
| 断面    |            |                           |            |
| Dx×Dy | 800x350    | 800x350                   | 800x350    |
| 主筋    | 3 (6) -D16 | 4 (6) -D16                | 4 (4) -D16 |
| 帯筋    | □-D10@100  | □-D10@100                 | □-D10@100  |
| 備考    |            | 端部については鉄筋かぶり厚に<br>注意すること。 |            |

立上り壁断面リスト S=1/30

| rW12                          | rW12A | rW15                         | rW20                                    |
|-------------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                               |       |                              |                                         |
| 縦筋は<br>折り曲げて35d以上定着<br>させること。 |       | 縦筋は<br>FG内に35d以上定着<br>させること。 | 縦筋は<br>FG内に35d以上定着<br>させること。<br>横筋は千鳥配筋 |

鉄骨柱部材断面リスト

仕口部はノスアップ工法とすること。  
柱梁の仕口部では、取り付く梁フランジ厚の  
2倍のアップのダイヤフラムを設けること。

| 符号   | 部位 | 断面         | 材種     | 継手 | 端部接合 | 柱脚  | 備考                     |
|------|----|------------|--------|----|------|-----|------------------------|
| sC1  | 柱  | ○-165.2x11 | STK490 | -  | -    | BP1 | 根巻き柱脚 柱脚に頭付スタット λ=82.5 |
| sC1A | 柱  | ○-165.2x11 | STK490 | -  | -    | BP1 | 根巻き柱脚 柱脚に頭付スタット λ=82.5 |

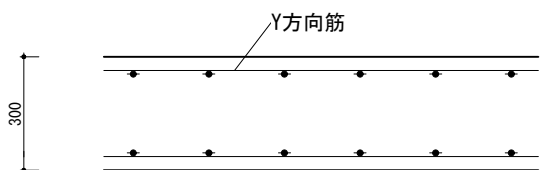
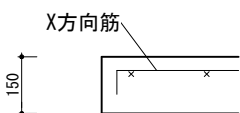
鉄骨梁部材断面リスト

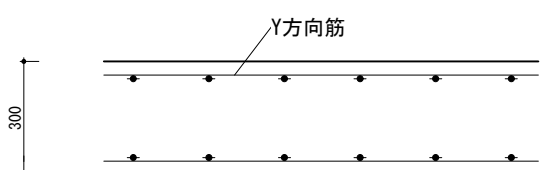
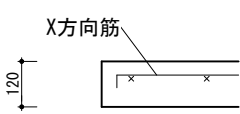
仕口部はノスアップ工法とすること。

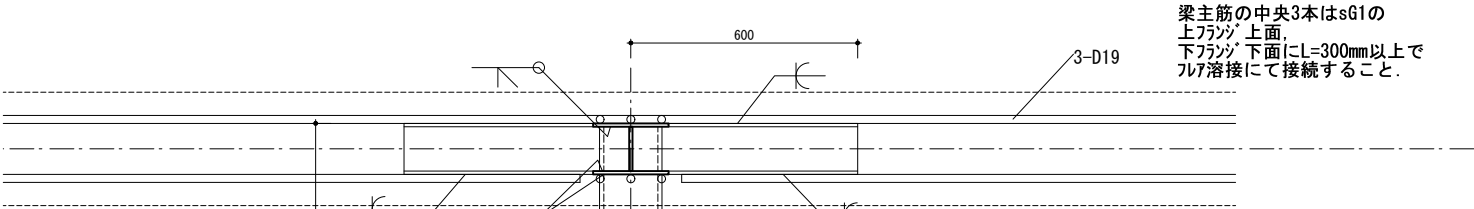
| 符号  | 部位 | 断面             | 材種     | 継手 | 端部接合 | スタッドボルト | 備考 |
|-----|----|----------------|--------|----|------|---------|----|
| sG1 | 大梁 | BH-135x200x9x9 | SN490B | -  | -    |         |    |

スラブ断面リスト S=1/20

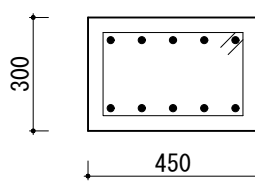
特記外 隣接するスラブは引き通し配筋とする。

| S30                                                                               |         |         |         |         | S15                                                                                 |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|  |         |         |         |         |  |         |         |         |         |
|                                                                                   | X方向     |         | Y方向     |         |                                                                                     | X方向     |         | Y方向     |         |
|                                                                                   | 端部      | 中央      | 端部      | 中央      |                                                                                     | 根元      | 先端      | 端部      | 中央      |
| 上端筋                                                                               | D16@100 | D16@200 | D16@200 | D16@200 | 上端筋                                                                                 | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |
| 下端筋                                                                               | D16@200 | D16@200 | D16@200 | D16@100 | 下端筋                                                                                 |         |         |         |         |
| 備考                                                                                |         |         |         |         | 備考                                                                                  |         |         |         |         |

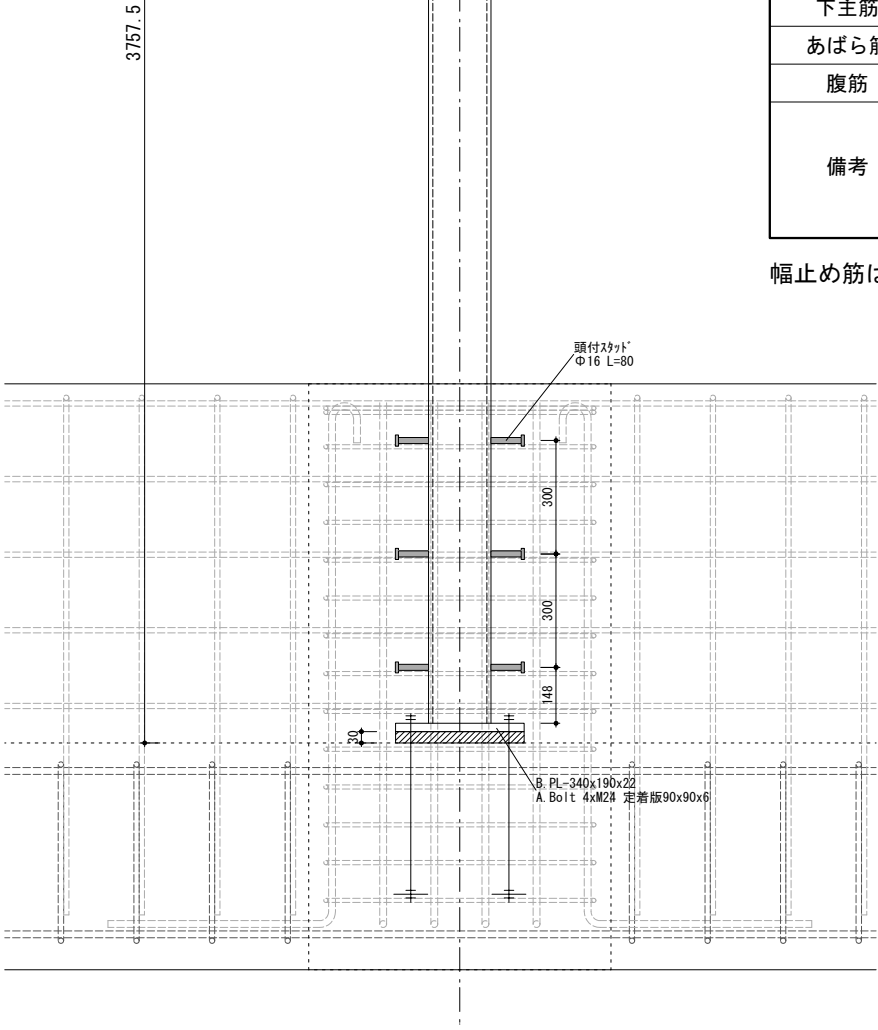
| CS30                                                                                |         |         |         |         | S12                                                                                   |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|  |         |         |         |         |  |         |         |         |         |
|                                                                                     | X方向     |         | Y方向     |         |                                                                                       | X方向     |         | Y方向     |         |
|                                                                                     | 根元      | 先端      | 端部      | 中央      |                                                                                       | 根元      | 先端      | 端部      | 中央      |
| 上端筋                                                                                 | D16@100 | D16@200 | D16@200 | D16@200 | 上端筋                                                                                   | D13@200 | D13@200 | D13@200 | D13@200 |
| 下端筋                                                                                 | D16@200 | D16@200 | D16@200 | D16@100 | 下端筋                                                                                   |         |         |         |         |
| 備考                                                                                  |         |         |         |         | 備考                                                                                    |         |         |         |         |



RC梁断面リスト S=1/20

| 符号   | G30                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 位置   | 全断面                                                                                 |
| 断面   |  |
| 上主筋  | 5-D19                                                                               |
| 下主筋  | 5-D19                                                                               |
| あばら筋 | □-D10@100                                                                           |
| 腹筋   | -                                                                                   |
| 備考   | 主筋端部は<br>柱頭のBHに溶接で接合すること。                                                           |

幅止め筋は ◁▷ -D10@600



鉄骨柱詳細図 S=1/20

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                                  |            |                    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                              | 図面名称       | 縮尺                 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (ロ) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 柱梁スラブ断面リスト | A1:1/10<br>A3:1/20 | S-233 |



構造共通標準図

1 建築物の構造内容

1.1 構造種別

地上階：□鉄骨鉄筋コンクリート構造 □鉄筋コンクリート構造  
■鉄骨構造 □木造 □壁式鉄筋コンクリート造  
地下階：□鉄骨鉄筋コンクリート構造 □鉄筋コンクリート構造  
□鉄骨構造 □その他（ ）

基礎：■直接基礎  
（支持層： 長期設計支持力 35kN/㎡ ）  
□杭基礎（支持層： 長期杭支持耐力 kN/本）

1.2 階数

地上：1階  
地下：階  
塔屋：階

2 部材表示記号及び番号

2.1 部材記号

C：柱 G：梁 V：ブレース  
rW：立上り壁 F：基礎

2.2 部材番号

C<sub>n</sub> G<sub>n</sub> S<sub>n</sub> W<sub>n</sub>  
↑ ↑ ↑ ↑  
番号 番号 番号 等 番号 等

3 使用構造材料等（使用材料は■印）

3.1 コンクリート

■JISA5308によるレディーミクストコンクリートとする（配合<sup>1)</sup>は下表）。

| 使用箇所                             | 基礎部材・屋根スラブ       | -                |  |  |
|----------------------------------|------------------|------------------|--|--|
| 種類                               | 普通               | 普通               |  |  |
| 設計基準強度 $f_c$ N/mm <sup>2</sup>   | 24               | 24               |  |  |
| 耐久設計基準強度 $f_d$ N/mm <sup>2</sup> | 24               | 27               |  |  |
| スランプ cm                          | 15               | 18               |  |  |
| 細骨材粗粒率 %                         | 2.5              | 2.5              |  |  |
| 粗骨材最大径 mm                        | 20 <sup>2)</sup> | 20 <sup>2)</sup> |  |  |
| 水セメント比 %                         | 55以下             | 55以下             |  |  |
| 細骨材率 %                           | 47以下             | 47以下             |  |  |
| 単位セメント量 kg/m <sup>3</sup>        | 300以上            | 300以上            |  |  |
| 単位水量 kg/m <sup>3</sup>           | 175以下            | 175以下            |  |  |
| 空気量 %                            | 4.5±1.5          | 4.5±1.5          |  |  |

\*1：原則として、セメントは普通ポルトランドセメントを用いるものとする。  
混和剤は高性能AE減水剤とし、他の材料は特記仕様書・共通仕様書による。  
\*2：第一種軽量コンクリートの比重は1.9t/m3以下とする。  
\*3：川砂利を用いる場合は粗骨材の最大径を25としてよい。  
\*4：JIS R 5211に準ずる高炉セメントB種を用いたマツスラブなどのマスコン（厚さ1500以上）の場合は、8週強度とする。また、減水剤は遅延型を用いるものとする。  
\*5：凍結融解作用を受ける基礎・外周躯体などは、基準値を5%とする。  
\*6：日平均気温が25℃以下となる場合は、夏中コンクリート仕様（JASS 5（2009））とすること。  
\*7：日平均気温が3.2℃以下となる場合は、寒中コンクリート仕様（JASS 5（2009））とすること。  
また水セメント比を50%以下、骨材吸水率を3%以下とすること。  
\*8：調合管理強度 $F_m$ （呼び強度）は、 $F_m=\max(F_c,F_d)+mSn$ によって算出される値とする。  
（ $mSn$ :構造体強度補正値[N/mm2]）  
調合強度 $F$ は、 $F\geq F_m+1.73\sigma$ および $F\geq 0.85F_m+3\sigma$ を満足するように定める。  
（ $\sigma$ :使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差[N/mm2]）  
\*9：原則として海砂は用いないこと。

3.2 鉄筋

□SR235  
■SD295A（D16以下）  
□SD345（D19以上）  
□溶接金網 JIS G 3551の規格品

3.3 型枠

■材料 合板厚 12m/mを基準とする。  
■型枠存置期間

| 種類<br>部位        | せき版                |              | スラブ下、はり下        |              | スラブ下            |              |
|-----------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|                 | 普通鉄板<br>ラッドセメント    | 高炉セメント<br>A種 | 普通鉄板<br>ラッドセメント | 高炉セメント<br>A種 | 普通鉄板<br>ラッドセメント | 高炉セメント<br>A種 |
| 存置期間の<br>平均気温   | 早強鉄板<br>ラッドセメント    | 高炉セメント<br>A種 | 早強鉄板<br>ラッドセメント | 高炉セメント<br>A種 | 早強鉄板<br>ラッドセメント | 高炉セメント<br>A種 |
| 材令(日)           | 15℃以上              | 3            | 4               | 4            | 6               | 8            |
|                 | 5℃～15℃             | 4            | 6               | 6            | 10              | 12           |
|                 | 5℃未満               | 5            | 8               | 10           | 16              | 15           |
| コンクリートの<br>圧縮強度 | 5N/mm <sup>2</sup> | 8            | 設計基準強度の50%      | 100%         | 設計基準強度の<br>100% | 100%         |

注) 1 片持ちばり、底、スパン9.0m以上のはり下は、工事監督者の指示による  
2 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。  
3 支柱の盛りかえは必ず直上階のコンクリート打ち後とする。  
4 盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受け板、角材または、これに変わるものを置く。  
5 支柱の盛りかえは、小ばりが終ってから、スラブを行う。  
同時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。  
注) 6 上表以外のセメントを使用する場合は工事監督者の指示による。

3.4 鉄骨関係

A. 鋼材

□SN400A：□ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
■SN400B：■ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SN490B：□ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SN490B（TMCP鋼）：□ $t>40$   
□SN490C：□ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SN490C（TMCP鋼）：□ $t>40$   
■SS400：■ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SS490：□ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SM490A：□ $t\leq 40$ 、□ $t>40$   
□SM490A（TMCP鋼）：□ $t>40$   
□SA440B □SA440C 国土交通大臣一般認定品  
■SNR400A,B □SNR490B JIS G 3138の規格品  
□STKN400W,B □STKN490B JIS G 3475の規格品  
□STK400 □STK490 JIS G 3444の規格品  
□STKR400 □STKR490 JIS G 3460の規格品  
□SHC400B/C □SHC490B/C 国土交通大臣一般認定品  
□BCR295（SN400B相当品） 国土交通大臣一般認定品  
□BCP235 □BCP325 日本建築センター評価品  
□SCW490-CF JIS G 5201の規格品  
□SSC 400 JIS G 3350の規格品  
□その他（LYP235、LYP100） 国土交通大臣一般認定品□

B. P C 鋼棒

□SBPR1080／1230  
□SBPR 930／1080  
□SBPR 785／1030 JIS G 3109の規格品

C. 炭素鋼 鋳鋼品

□SC410 □SC450 □SC480 JIS G 5101の規格品  
□SCW410 □SCW480 JIS G 5102の規格品

D. デッキプレート：共通として亜鉛メッキ（Z12以上）付き

□SDP2G：デッキプレート  
□SDP2G：合成床用デッキプレート  
□SDP2G：セルラデッキプレート  
□SDP1G：捨て型枠用デッキプレート JIS G 3352の規格品

E. 高力ボルト

□S10T：特殊高力ボルト JSS II 09の規格品  
（図面中特記なきボルトは特殊高力ボルトS10Tとする。但しM12はF10Tとする）  
□F10T：摩擦接合用高力六角ボルト JIS B 1186の規格品  
□F8T：溶融亜鉛メッキ高力ボルト JIS B 1186と同等の認定品

F. アンカーボルト 当該構造図に従うこと。

■SS400 □SS490 □SS540 JIS G 3101の規格品  
□SN400B □SN490B JIS G 3101の規格品  
□SNR400B □SNR490B JIS G 3101の規格品

G. 普通ボルト・スタッドボルト

■JISの規格品

H. 溶接材料

■JISの規格品

H. 耐火被覆・塗装・溶融亜鉛メッキ

特記仕様書・共通仕様書または構造図による

I. 鉄骨製作工場

建築基準法・同施工令などの規定に基づき、国土交通大臣の認定審査により性能評価を受けている、または同等以上の技術・設備を有すると認められる鉄骨工場とする。  
指定工場ランク：Mグレード以上 または同等以上であると監督員が認める工場

3.5 杭・地業

□A. 場所打ちコンクリート杭

工法：□アースドリル工法 □リバーサ・キュレーション工法 □拡底根固め  
□その他（□BH工法 □ミニアースドリル杭 □深礎工法）

特殊杭：□拡底杭 □杭頭鋼管補強

材料：3.1コンクリートによる。

耐力：杭断面による

施工者：上記の工法と特殊杭において国土交通大臣認定を取得したもの

□B. 既製杭

工法：□セメントミルク □打込み □拡底根固め  
□回転埋設 □その他

材料：□PHC（A、B、C種） □SC  
□鋼管（STK400、490） □SC □その他（ ）

耐力：杭断面による

施工者：上記の工法と材料において国土交通大臣認定を取得したもの

□その他特殊杭（節付き三角杭：詳細は構造図杭リストを参照のこと）

■D. 地盤改良 ※現地地盤調査結果により変更の可能性あり

■E. 地業

砕石：厚さ 60mm、材料は建築工事共通仕様書による  
捨てコンクリート：厚さ 60mm 材料は $F_c=18\text{ N/mm}^2$ ・スランプ 15 cm

3.6 軽量気泡コンクリート板（ALCパネル）：JIS A 5416の規格品

□床版：厚 mm（□1時間耐火FP060FL-9119 □2時間耐火FP120FL-9210）  
□屋根：厚 mm（□30分耐火FP030FL-9119）

4 試験、確認及び特殊工事（行う場合は■印）

4.1 試験・確認 杭は柱状地盤改良杭も含む。

□支持地盤の平板載荷試験（長期設計地耐力： $\text{kN/m}^2$ ）

試験方法は JGS 1521-1995 による。

■支持地盤の確認は監督員立会いの元で行うこと。また、設計根切り底に支持層が確認できない場合は支持層まで再掘削し、ラップルコンクリートで補足すること。

□杭の鉛直載荷試験（長期設計杭支持耐力：杭断面リストによる）

試験方法は JSF T21-71による。

■地盤改良は 施工機のトルク値を確認すること等により 改良底が支持層レベルに到達していることを 各改良地点毎に確認すること。

■杭（又は地盤改良）の支持層の確認は監督員立会い（試験杭・初杭）の元で行うこと。  
また、全杭について支持層確認を行い、所定深さにおいて確認できない場合は監督員に報告し、原則として所定支持層まで再掘削し杭長を延長するものとする。

□地盤アンカーの性能基本試験と確認試験（□：仮設アンカー、□：本設アンカー）  
試験方法は「日本建築学会 建築地盤アンカー設計施工指針・同解説」による。

□自然水位の測定（構内に観測井を設け、施工期間中に安定した地下水位の測定）を行い、設計水位を越えた場合は監督員の指示により、適切な処置をする。

■鉄筋継手試験（コンクリート圧縮強度試験は、共通仕様書に準拠して第三者機関で行い、鉄骨溶接試験はS04図の5.6Bにしたがうこと。

□その他（ ）

4.2 注意事項

■不良コンクリート（有害なクラック、ジャンカ、コールドジョイント、打継不良など）がある場合は、監督員の指示に従い、コンクリートの強度確認および適切な補修を行う。

■コンクリート打継面は、ワイヤブラやハンツリによりコンクリート中の表面不純物を取除き、健全な打継処理を行うことを原則とし、これ以外は監督員との協議により決定する。

■コンクリート打継・ひび割れ誘発・サッシュ欠込み類の目地は構造本体には設けない。  
□意匠仕上に係わる工場・現場の突合接合部において、裏当て金および鋼製エンドタブの使用は事前監督員との協議し決定する。

□その他（鉄骨材料発注前に運搬・建方で柱ジョイント無しの可能性を検討し、報告すること。）

5 準拠規準及び図書

本工事特記仕様書、共通仕様書以外は、下記の規準及び図書の最新版に準ずること。

尚、共通仕様書は国土交通大臣官庁営繕部監修「建築工事共通仕様書」の最新版とする。

A. 土工事及び山留め工事

日本建築学会 JASS 3 土工事 及び 山留め工事

日本建築学会 山留め設計施工指針

日本建築学会 建築地盤アンカー設計施工指針・同解説

その他関連指針、規準書 等

B. 地業工事

日本建築学会 JASS 4 地業 及び 基礎スラブ工事

専門業者の国土交通大臣評定資料、その他関連指針、規準書 等

C. 鉄筋コンクリート工事

日本建築学会 JASS 5 鉄筋コンクリート工事（2009）

日本建築学会 JASS 10 プレキャストコンクリート工事

日本建築学会 鉄筋コンクリート造のひび割れ対策（設計・施工）指針案・同解説

日本建築学会 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説

日本建築学会 壁構造配筋指針

日本建築学会 マンカートの温度ひび割れ制御設計・施工指針(案)・同解説

日本建築学会 鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針（案）・同解説

日本建築学会 プレストレスト・コンクリート設計施工規準・同解説

その他関連指針、規準書 等

D. 鉄骨工事

日本建築学会 JASS 6 鉄骨工事

日本建築学会 鉄骨工事技術指針・工場製作編 及び 工事現場施工編

日本建築学会 溶接工作規準・同解説 I～VIII

日本建築学会 鉄骨精度測定指針

日本建築学会 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準

日本建築学会 鋼管構造設計施工指針・同解説

日本建築学会 コンクリート充填鋼管構造設計施工指針

日本建築センター 冷間成形角型鋼管設計・施工マニュアル

その他関連指針、規準書 等

E. 木工事

日本建築学会 JASS 11 木工事

住宅金融公庫技術基準など、その他関連指針、基準書 等

F. ALCパネル工事

日本建築学会 JASS 21 ALCパネル工事、その他関連指針、基準書 等

6 提出書類と提出期日

提出期日については協議により変更可能

|          | 提出書類名                                                                   | 提出期日                                                                             | 備考                                                                                                                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全体工事     | ・全体工程表<br>・部分工程表<br>・協力業者リスト                                            | 決定後 10 日以内<br>決定後 10 日以内<br>決定後 10 日以内                                           | 元請を含み、各業者窓口の氏名を記入                                                                                                   |
| 杭工事      | ◎施工要領書<br>・結果報告書                                                        | 施工前 15 日以上<br>施工後 15 日以内                                                         | 地盤改良工事もこれに準ずる<br>施工中の異常については即時連絡する<br>（他工事もこれに準ずる）                                                                  |
| 土工事      | ◎掘削計画書<br>◎山留計画書                                                        | 施工前 15 日以上<br>施工前 15 日以上                                                         | 計算書も含む                                                                                                              |
| コンクリート工事 | ◎調合計画書<br>◎打設計画書<br>・試験報告書                                              | 施工前 20 日以上<br>施工前 20 日以上<br>試験後 15 日以内                                           | セメント、砂、砂利試験データを含む<br>生コンプラントからの所要時間<br>調合計画の計算書を含む<br>上記は打設期間の各区分毎<br>打設位置<br>パイプレイター機種、台数 等<br>現場封かん養生による圧縮強度試験も行う |
| 型枠工事     | ◎躯体図                                                                    | 施工前 20 日以上                                                                       |                                                                                                                     |
| 鉄筋工事     | ☆材料試験報告書<br>・ガス圧接試験<br>要領書<br>☆ガス圧接抜き取り<br>試験報告書<br>◎加工図<br>◎配筋詳細図      | 施工前 10 日以上<br>施工前 10 日以上<br>試験後 10 日以内<br>施工前 20 日以上<br>施工前 20 日以上               | 規格品の場合は規格証明<br>標準部分（HOOP、STP、フック等）<br>特に複雑な部分                                                                       |
| 鉄骨工事     | ☆材料試験報告書<br>◎工場製作要領書<br>◎現場施工要領書<br>◎工作図<br>・超音波探傷試験<br>報告書<br>・製品検査報告書 | 製作前 10 日以上<br>製作前 30 日以上<br>建方前 30 日以上<br>製作前 30 日以上<br>検査後 10 日以内<br>検査後 10 日以内 | 規格品の場合は規格証明<br>（確認されていれば後日でも可）<br>ハイテンションボルトを含む<br>特に溶接施工の要領を含む<br>溶接工リスト、資格リストを含む<br>同上<br>同上<br>検査資格者リストを含む       |
| 特殊工事     | ◎製作要領書<br>◎工作図<br>◎建方要領書                                                | 製作前 30 日以上<br>製作前 20 日以上<br>建方前 30 日以上                                           | プレキャスト工事<br>ALC板工事 等<br>（計算書も含む）                                                                                    |
| 木工事      | ◎仕口加工図<br>◎工作図<br>☆材料試験報告書                                              | 製作前 10 日以上<br>製作前 10 日以上<br>建方前 10 日以上                                           | 土留アンカー・補強金物配置図も含む<br>規格品の場合は規格証明                                                                                    |

（注） 1. ☆印を付したものは、不合格の場合は直ちに報告すること  
2. 提出部数（構造監督員用として） ・印のあるもの（返却を要しないもの） 1部  
◎印のあるもの（返却を要するもの） 2部  
3. ◎印のうち図面に関しては出力版及びPDFデータを提出すること  
4. 立会い検査に先立ち自主検査報告書を提出すること

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |         |    |      |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称    | 縮尺 | 図面番号 |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 聡 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 構造共通標準図 |    | S-30 |

鉄筋コンクリート工事標準図

1 一般事項

1.1 適用範囲

この標準図は、鉄筋コンクリート及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄筋工事に適用する。

1.2 配筋検査

監督員の検査に先立ち、工事現場責任者は配筋状態が設計図通りであることを確認し、監督員に報告する。

1.3 躯体埋設物

配筋やコンクリート打設に困難を伴いかつ構造性能を損なう埋設物は一切認めない。

1.4 単位

本設計图中、特記のない寸法は mm とする。

1.5 鉄筋記号

特記なき場合の鉄筋径別断面記号は下記による。

- D 10 , 9φ

× D 13 , 13φ

◆ D 16
- D 19

⊕ D 22

○ D 25
- ◎ D 29

注) D は異形鉄筋を示す

1.6 スペーサー

床版の配筋用スペーサーは鋼製のバースペーサーを使用すること。

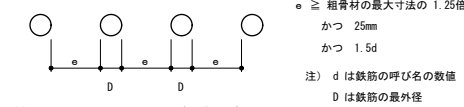
2 特記なき場合の鉄筋に対するコンクリートの被り及び開き間隔

2.1 被り厚

|             |                | 上 端       | 下 端    | 側 面         |
|-------------|----------------|-----------|--------|-------------|
| 柱           |                |           |        | 40          |
| 梁           | Y方向<br>(Xn通り梁) | 40        | 40 + D | 40          |
|             | X方向<br>(Yn通り梁) | 40 + D    | 40     | 40          |
| 基礎梁         | Y方向<br>(Xn通り梁) | 40 + D    | 70     | 50          |
|             | X方向<br>(Yn通り梁) | 40        | 70 + D | 50          |
| 床 版         |                | 30        | 30     |             |
| 土 間 床 版     |                | 内 30 外 40 | 50     |             |
| 耐 力 壁       |                |           |        | 40          |
| 地 下 壁       | 内 側            |           |        | 40          |
|             | 外 側            |           |        | 50          |
| 雑 壁         |                |           |        | 40          |
| 基 礎 ・ 耐 圧 版 |                | 50        | 70     | 50          |
| 立 上 壁       |                |           |        | 外 50 , 内 40 |

1. 屋外で打放し仕上の場合は上記の値 +10 とする。
2. 上記の被り厚さは最も外側の鉄筋に対する値を示す。
3. D は鉄筋の最外径を示す。

2.2 鉄筋の開き間隔



3 鉄筋のフック及び曲げ

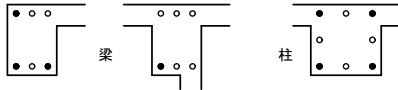
3.1 加工寸法の許容差

| 項 目          | 許 容 差 |
|--------------|-------|
| 帯筋、スパイラル筋、肋筋 | ± 5   |
| 上記以外の鉄筋      | ± 15  |
| 加工後の全長       | ± 20  |

3.2 鉄筋末端部のフックは下記の標準による。

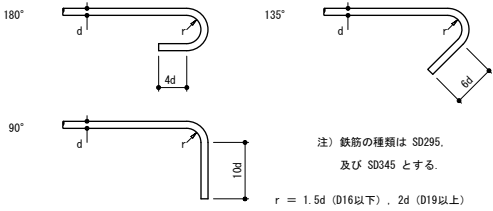
A. 下記に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

- (1) 丸 鋼
- (2) 帯筋、肋筋、巾止め筋
- (3) 煙突の鉄筋
- (4) 片持ち梁、片持ちスラブの上端筋の先端
- (5) 柱及び梁の出隅部分の鉄筋（下図の●印の鉄筋）



注) 特記なき場合、上記以外の異形鉄筋はフックなし

B. フックの寸法は下図による。



3.3 特記なき場合の鉄筋の曲げは下記の標準による。但し 90° 以下とする。

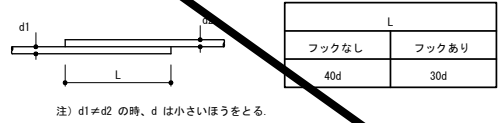
|  | 使用箇所         | 鉄筋の径   | r      |
|--|--------------|--------|--------|
|  | 帯筋、肋筋、スパイラル筋 | D16 以下 | ≧ 1.5d |
|  |              | D19 以上 | ≧ 2d   |
|  | 上記以外         | D16 以下 | ≧ 2d   |
|  |              | D38以下  | ≧ 3d   |
|  |              | D41 以上 | ≧ 4d   |

注) 鉄筋の種類は SD295 及び SD345 とする

4 鉄筋の継手

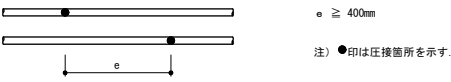
4.1 特記なき場合のD19以上の鉄筋継手はガス圧接継手とし、D16以下の鉄筋継手は重ね継手とする。

4.2 特記なき場合の重ね継手寸法は下記の標準による。

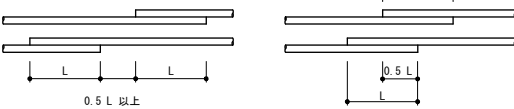


4.3 特記なき場合の隣り合う鉄筋の継手は下記の標準による。

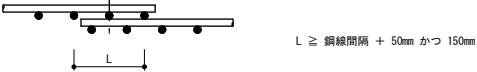
A. ガス圧接継手の場合



B. 重ね継手の場合

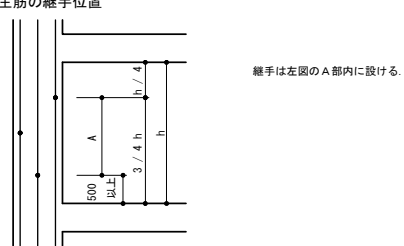


C. 溶接金網の場合

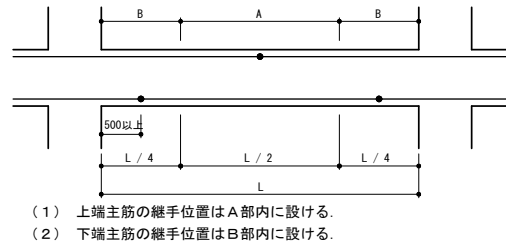


4.4 特記なき場合の継手位置及び曲げ位置は下記の標準による。

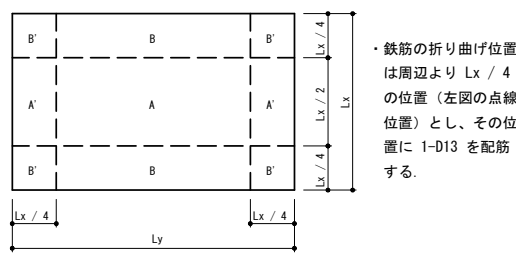
A. 柱主筋の継手位置



B. 梁主筋の継手及び曲げ位置



C. 床版鉄筋の継手及び曲げ位置



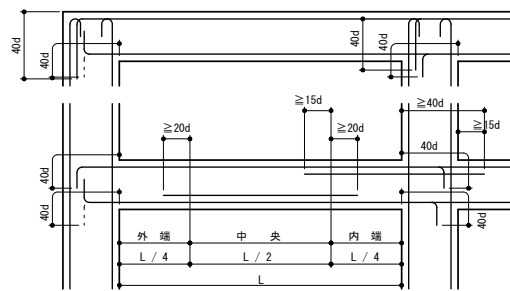
鉄筋の継手位置は下表による。

| 上 端 筋 | 短 辺 方 向 | A , A' 内      |
|-------|---------|---------------|
|       | 長 辺 方 向 | A , B 内       |
| 下 端 筋 | 両 方 向   | A' , B , B' 内 |

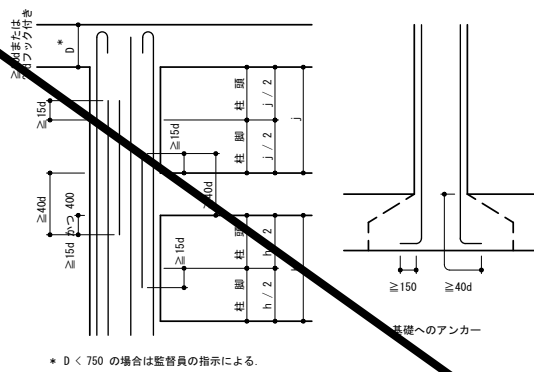
耐圧スラブの場合は上表で、  
上端筋→下端筋、下端筋→上端筋 と読みかえる。

5 特記なき場合の鉄筋の定着

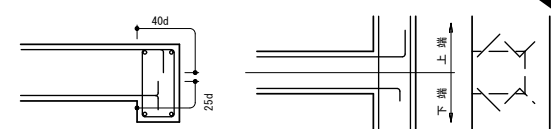
5.1 大梁主筋の柱への定着



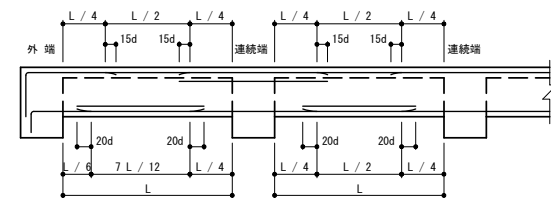
5.2 柱主筋の定着



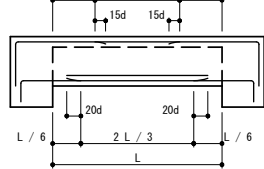
5.3 小梁の大梁への定着及び片持ち梁の先端の小梁への定着



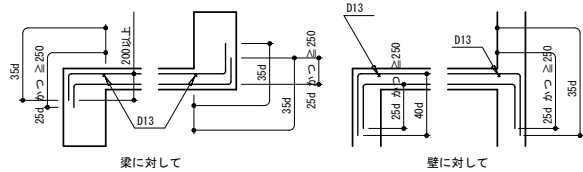
A. 連続小梁



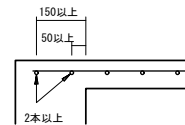
B. 単独小梁



5.4 床版及び階段鉄筋の定着

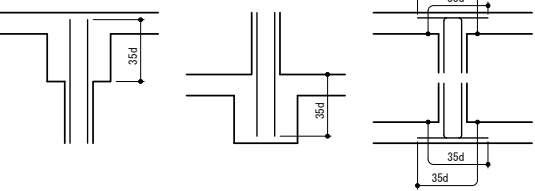


溶接金網の場合

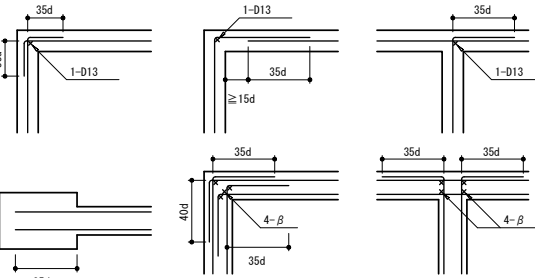


5.5 壁筋の定着

A. 縦筋の定着

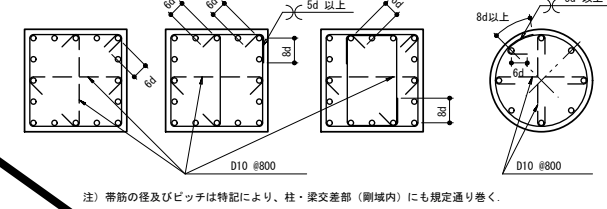


B. 横筋の定着（補強も含む）

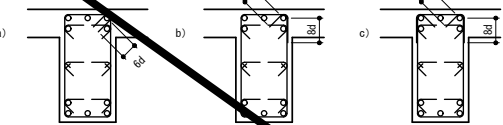


6 特記なき場合の帯筋、肋筋、腹筋 及び 巾止め筋は下記による

6.1 帯筋



6.2 肋筋



6.3 壁の巾止め筋は D10 @800 程度とする。

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |                  |    |      |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称             | 縮尺 | 図面番号 |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (ロ) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄筋コンクリート工事標準図(1) |    | S-30 |

|                                                                                 |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 7 特記なき場合の開孔部の補強は下記による                                                           |  |  |  |  | 9. 4 片持ち床版の出隅の補強                                                         |  |  |  |  | 9. 9 間仕切用ブロックの補強                                                                     |  |  |  |  |
| 7. 1 壁の開孔部補強                                                                    |  |  |  |  | 出隅部の配筋は当該スラブと同密度の配筋となる様により下の補強を行う。                                       |  |  |  |  | 縦筋の上部アンカーは下部に準ずる                                                                     |  |  |  |  |
| A. 補強法                                                                          |  |  |  |  | 出隅部分補強配筋                                                                 |  |  |  |  | 9. 10 床版段違い部                                                                         |  |  |  |  |
|                                                                                 |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| B. 開口部が柱、梁に接する部分、及び最大径が 300 以下で、鉄筋をゆる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。 |  |  |  |  | 出隅受け部上端筋は当該スラブの主筋の3倍の密度とし、柱又は梁に 35d のアンカーで定着する。柱又は外れる場合は、反対側床版 L1 以上のばす。 |  |  |  |  | 9. 11 増し打ち部分の補強                                                                      |  |  |  |  |
| C. 壁内に設備配管等を埋め込む場合は壁厚の1/6以下とし、管の間隔・位置等は監理者の承認を得ること。                             |  |  |  |  | 9. 5 最上階床版の補強                                                            |  |  |  |  | A. 柱                                                                                 |  |  |  |  |
| 7. 2 床版の開孔部補強                                                                   |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  | (1) 増し打ち厚さ a < 60 の場合は補強不要とする。                                                       |  |  |  |  |
| A. 補強法                                                                          |  |  |  |  | 9. 6 壁つき床版の補強                                                            |  |  |  |  | (2) 60 < a ≤ 200 の場合は下図による。                                                          |  |  |  |  |
|                                                                                 |  |  |  |  | ・間仕切壁がスラブから立ち上がる場合                                                       |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| B. 床版開口の最大径が両方向配筋間隔以下で、鉄筋をゆるやかに湾曲させて、開口を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。             |  |  |  |  | ・スラブに間仕切壁が取り付く場合 (但しスラブ上端筋がない場合)                                         |  |  |  |  | (3) 以上 (1) (2) の場合でも柱頭から柱脚にわたって連続して増し打ちとなる場合は、柱サイズが増し打ち部を含めた寸法になったものとして、下図のような配筋を行う。 |  |  |  |  |
| C. 開口径が 600 以上の場合は、監督員の指示による。                                                   |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| D. 床スラブ内に設備配管等を埋め込む場合は壁厚の1/6以下とし、管の間隔・位置等は監理者の承認を得ること。                          |  |  |  |  | 9. 7 土間コンクリート (地中梁に接する場合) の補強                                            |  |  |  |  | B. 大梁・小梁・地中梁                                                                         |  |  |  |  |
| 8 梁の貫通孔の補強は下記による                                                                |  |  |  |  | 9. 8 地中梁接合部の補強                                                           |  |  |  |  | (1) 増し打ち厚さ a が a < 60 の場合は補強不要とする。                                                   |  |  |  |  |
| 8. 1 原則                                                                         |  |  |  |  | h ≤ 300 の場合                                                              |  |  |  |  | (2) 上下の増し打ち厚さ a が 60 < a ≤ 200 の場合は下図による。                                            |  |  |  |  |
| A. 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認を得ること。                                       |  |  |  |  | 300 < h ≤ 1000 の場合                                                       |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| B. 梁のスパン中央部で、かつ梁丈中央部を貫通する。                                                      |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  | (3) 側面の増し打ち厚さ a が 60 < a ≤ 400 の場合は下図による。                                            |  |  |  |  |
| C. 片持ち梁は先端近くで、かつ梁丈中央部を貫通する。                                                     |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| D. 梁丈中央部とは、梁の上下端より各々 200 避けた部分を指し、スパン中央部とは、内のリスパンの 1/2 の中央範囲を指す。                |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  | (4) 以上 (1) ~ (3) の場合でも梁の全長にわたって増し打ちとなる場合は、梁のサイズが増し打ち部を含めた寸法になったものとして下図の様な配筋を行う。      |  |  |  |  |
| E. 同一の梁を2箇所以上貫通する場合の間隔は、その中心距離を孔の径の平均値の3倍以上離す。                                  |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  | C. 共通                                                                                |  |  |  |  |
| 8. 2 補強法                                                                        |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  | ・構造図に描かれた躯体ラインより外側に厚さ60mm以上の増し打ちコンクリートを打設する場合はひび割れ補強筋 (D10 #200メッシュ筋) を施すこと。         |  |  |  |  |
|                                                                                 |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| * 主筋の貫通孔に対する被り厚さを少なくとも 50mm は確保する。                                              |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| 以上の図は、貫通孔の位置及び各補強筋の名称、定着長さを示す。                                                  |  |  |  |  |                                                                          |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |
| 注 1) 三辺固定床版の自由端も上図に準ずる。                                                         |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                                  |  |  |  |  |
| 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                             |  |  |  |  | 注 1) 定着長さは引張筋 40d 以上、圧縮筋 25d 以上とする。                                      |  |  |  |  |                                                                                      |  |  |  |  |

鉄骨工事標準図

1. 一般事項

1. 1 適用範囲

この標準図は、構造上主要な部材に鋼材を用いる工事に適用する。

1. 2 社内検査

製作工場による社内検査の基準は、あらかじめ監督員の承認を受ける。  
製品は製作工場による社内検査を行い合格したものとし、検査成績表を監督員に提出して承認を受ける。

1. 3 工作図及び原寸

設計図書の特記事項（特に溶接要領）は必ず工作図に反映させること。  
原寸検査は、加工工程に入る前に必ず監督員の立会のもとで行うこと。

2. 提出書類

構造共通標準図の 6 による。

3. 材料

特記仕様書、構造共通標準図、または構造図特記による。

4. 工作一般

4. 1 切断及び加工

A. 切断に先立ち、鋼材表面から浮きさびや油脂分の除去を行う。

B. ガス切断は原則として自動ガス切断とする。

止むを得ず手動ガス切断とする場合は、形状及び寸法を正しく丁寧に、  
グラインダーなどで整形する。

C. 鋼材のせん断切断は、板厚 9mm 以下のものに適用する。但し、主要部材の  
自由端及び溶接接合部には、原則としてせん断縁を用いてはならない。

D. 切断面に有害な凹凸、まくれ、切欠きなどが生じた場合、修正又は取り除く。

E. 曲げ加工は、常温又は 900℃ ～ 1100℃ の加熱状態で、200℃ ～  
400℃ の範囲での曲げは行わない。

F. 開先およびスカラップ加工は、原則として自動ガス切断とし、止むを得ず手動な  
で切断した場合は切断面を入念にグラインダーなどで平滑仕上げなければならない。

G. 穴あけ加工は、原則としてドリルあけとし、穴の周囲のまくれ、たれ、ある  
いは切粉の挿入によって接合面の密着度が損なわれないよう、表面の突起物  
を完全に除去する。  
高力ボルト、リベット、普通ボルト、アンカーボルトの公称軸径に対する穴径は、  
下表に示す通りである。

| 注) d：公称軸径 |        | (単位：mm)               |
|-----------|--------|-----------------------|
|           | 穴径 (D) | 適用範囲                  |
| 高力ボルト     | d+2.0  | d < 27                |
| リベット      | d+3.0  | d ≥ 27                |
| 普通ボルト     | d+0.5  |                       |
| アンカーボルト   | d+5.0  | ただし、ワッシャー穴径は普通ボルトに準ずる |

4. 2 組み立て

A. 工場組立製品の寸法精度のばらつきが最少となるようにジグ組立て等を採用する。

B. 不良が発見された場合、その処置法は必ず監督員の承認を受ける。

4. 3 歪の矯正

素材或いは組立てられた部材の歪は各工程に於いて材料を損なわないように矯正する。

4. 4 鉄筋の貫通孔

鉄筋の貫通孔は鉄筋の差込みに支障のない限りなるべく小さいものとし、鉄筋  
の最外径に 6mm 程度を加えた大ききとする。

5. 溶接接合

5. 1 溶接一般

A. 溶接工は、溶接要領に適合した有資格者とする。また、選定溶接工によっては  
上向き溶接等の高難易度のものに対しては、技量付加試験を行うこともある。

B. 溶接は、回転ジグ・ポジショナーなど適当なジグを用いて、成可く下向きで行う。

C. 継手の形状や溶接順序の選定にあたっては、残留応力や溶接ひずみが少なくな  
るように選び、過度の拘束や極端な応力集中を与えないようにする。

D. 溶接による変形を少なくするために適当な逆ひずみや拘束を与え、又、溶接  
による収縮量を見込んで、出来上がりの寸法・形状を正確に保つようにする。

E. 溶接の表面はできるだけ平滑で規則正しい波形とし、溶接のサイズ及び長さ  
は設計寸法をすまわらないようにしなければならない。

F. スチフナ、ガセット、リブの類はスニップカットによる全周溶接付けとする。  
G. 溶接のため止むを得ずスカラップ加工をする場合、2重R型（10r と25r の複合）  
を原則とする。

5. 2 突合せ溶接（完全溶込み溶接）

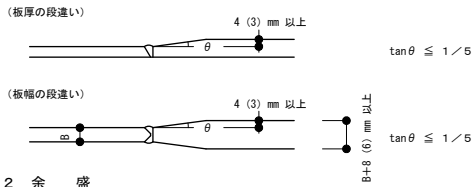
5. 2. 1 突合せ溶接一般

A. 突合せ溶接ののど厚は、母材の厚さ（母材の厚さが異なる場合においては薄  
いほうの母材の厚さとし、T 継手及び角継手の場合においては、突合せするほ  
うの母材の厚さとする）未満としてはならない。

B. 突合せ溶接は、いずれの継手形式についても全断面にわたり完全な溶け込み  
を有しなければならない。

C. T 継手の場合は、母材の割裂に注意しなければならない。

D. 突合せ部の表面に、板厚又は板幅の差によりわずかな段違いのある場合は、  
表面の形が緩やかに移行するように余盛をする。  
段違いが手溶接及び半自動溶接で 4mm、自動溶接で 3mm を越える場合は、  
高いほうを 1/5 以下の緩い勾配に削り、突合せ部の表面をそろえる。

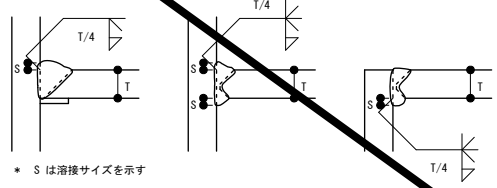


5. 2. 2 余盛

突合せ溶接は、特に指定のある場合を除き最少の余盛とし、余盛の高さは  
3mm を越えてはならない。

5. 2. 3 補強すみ肉溶接

T 継手・角継手の場合は、母材の厚さの 1/4 以上の補強すみ肉溶接を付加する。  
但し、そのサイズが 10mm を越えるときは、10mm としてよい。



5. 2. 4 溶接方法

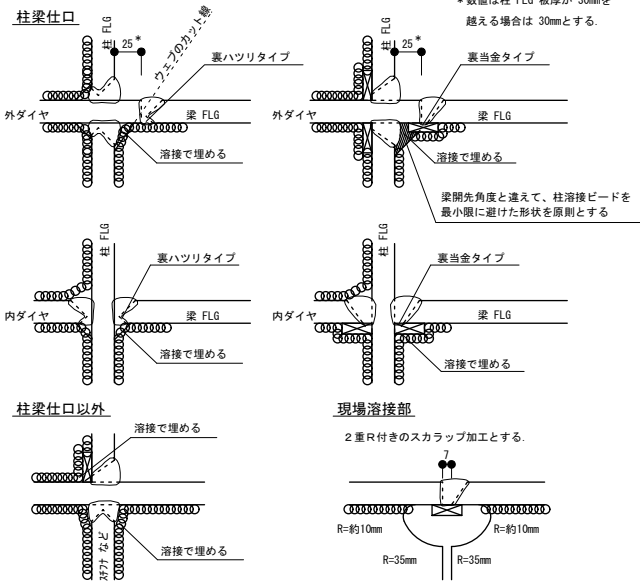
A. 突合せ溶接で両面から溶接できる場合には、一面から溶接した後、健全な溶  
着部分が現れるまで（深さ 3mm を標準）裏はつりを行って、裏溶接する。

B. 両面より溶接を行えない場合は、裏面に裏当て金を用い、ルート部分に溶け  
込み不良が残らないように注意して溶接を行う。なお裏当て金の仮付溶接は  
WEB フィレットと部および FLG 端部にしてはならない。

C. 突合せ部分においては、溶接ビードの継目は十分な溶け込みが得難いので、  
溶接の中断を避け、止むを得ず継目をつくる場合は欠陥の少なくなるよう処  
置し、かつ溶接後欠陥を完全に除去して補修するものとする。

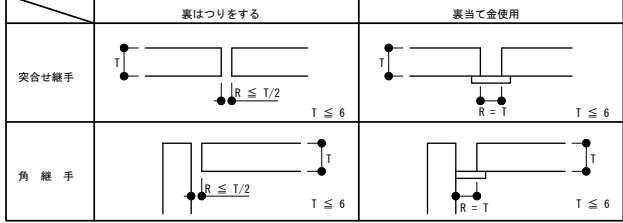
5. 2. 5 ノンスカラップ工法

柱梁仕口部及びブレース等の仕口部は下図に示すノンスカラップ工法を原則とする。  
ただし、技術的・設備的問題がある場合は構造設計者と協議の上決定する。

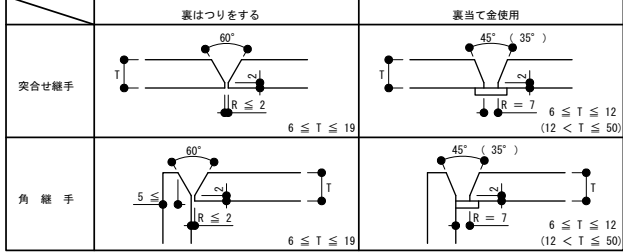


5. 2. 6 突合せ溶接の開先形状

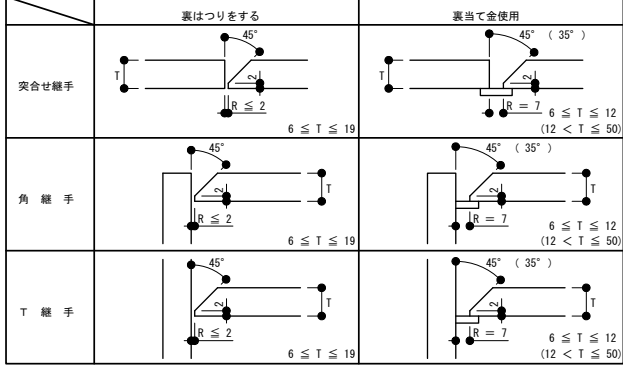
A. I 形グループ突合せ溶接



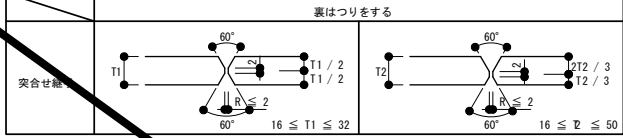
B. V 形グループ突合せ溶接



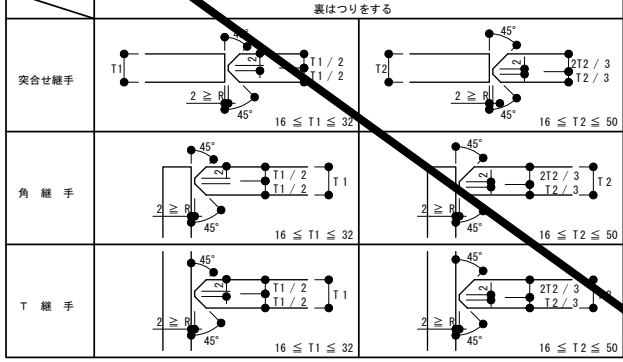
C. L 形グループ突合せ溶接



D. X 形グループ突合せ溶接



E. K 形グループ突合せ溶接



- 注) 1. 初層（I 形グループの場合は全層）の溶接は、4mm 以下の溶接棒で行う  
2. 多層溶接又は溶接棒を交換する場合は、先に発生したスラグを十分除去した後、  
次の作業に進む。溶接終了後も、必ずスラグを除去する。  
3. X 形及び K 形グループにおいて裏はつりをする側を T2 / 3 とする。  
4. 厚さ t > 50mm の突合せ溶接部の開先形状は、鉄骨加工業者と協議の上決定する。  
5. 裏当て金を用いるときは、その形状は FB-9x25 を標準とし、材質は母材と同じで、  
組立溶接に対しては母材の端部と中央部（WEB 廻り）に行ってはならない。

\* 継手の開先は、図面の形状に自動ガス切断、はつり、グラインダー等により正確に  
削り加工する。  
止むを得ず手動ガス切断によるものは、グラインダー等により平滑に仕上げをする。  
※ 健全な溶接が可能な場合、裏当て金の形状を FB-6x25 としてよい。

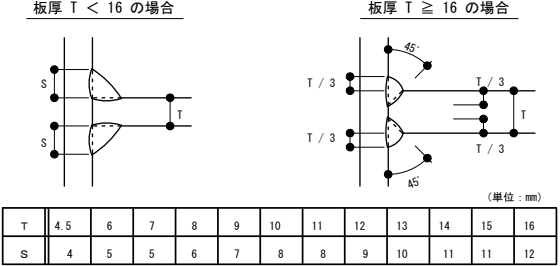
5. 3 部分溶け込み溶接

原則として部分溶け込み溶接は行ってはならない。  
但し、設計図書に指示のある場合、又は設計者承諾を得た場合はこの限りではない。

5. 4 隅肉溶接

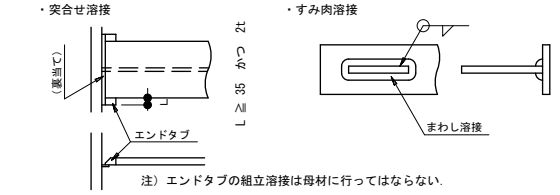
A. 溶接部には最少の余盛を行う。  
その高さは 0.4 S かつ 4mm (S は隅肉のサイズ) 以下とする。

B. 特記なき場合、隅肉溶接は下図の要領により行う事。又、肌合せは十分に行う事。



5. 5 エンドタブ

突合せ及び部分溶け込み溶接の両端には継手と同じ形状のエンドタブを取り付け、  
一方のエンドタブの端部より溶接を行い他方のエンドタブの端部で終了するよう  
にし、溶接終了後エンドタブは原則として除去し、溶接端部を仕上げる。  
又、すみ肉溶接の場合も、突合せ溶接に準じてエンドタブを使用するか、ぐう角  
部をまわって連続してまわし溶接をする。  
なおエンドタブの長さは 35mm 以上かつ薄いほうの材の厚さの 2 倍以上とする。  
また、エンドタブに圓形タブを用いる場合は監督員の承認を受けること。



5. 6 検査

A. 溶接部は（1）溶接施工前、（2）溶接施工中、（3）溶接終了後の各工程  
において、それぞれの検査を行う。

(1) 肌つき、開先の形状・寸法、ルート間隔、溶接面清掃の良否、仮付け溶接等  
(2) 溶接順序・棒径・電流・運 棒法、アークの長さ、溶け込み、各層間のスラ  
グの清掃、裏はつり、予熱の確認、バス間温度 等

(3) ビード表面の整凸、割れ、融合不良、溶け込み不足、スラグの巻き込み、  
ピット、ブローホール、アンダーカット、オーバーラップ、クレータの状  
態、スラグ、スパッタの除去の良否、すみ肉の大きさ、余盛の寸法、エン  
ドタブの処理 等

B. 溶接部の内部欠陥に対しては、超音波探傷試験（第三者検査）を行う。  
工場溶接部 : 30% 注) 工場溶接部の社内自主検査は全数とする  
現場突合せ部 : 100% 外観検査も内部検査と同じよう第 3 者による  
(第三者検査機関の選定にあたっては、工事監理者の承認を得ること。)

5. 7 不良溶接の補正

A. 溶接継手に融合不良、溶け込み不足、スラグ巻き込み、ピット、ブローホー  
ルなどの有害な欠陥のある場合は、削り取り再溶接する。

B. 溶接継手に割れが入った場合は、原則として、溶着金属を全長にわたり削り  
取り再溶接する。  
適切な検査により、割れの限界を明らかにした場合でも、割れの端から 50  
mm 以上を削り取り再溶接する。

アンダーカット、クレータのてん充不足、溶着金属の大きさ不足、溶接の長  
さ不足などは補足する。

D. オーバーラップ、余盛の過大などは削り取る。

E. 著しく外観の不整な場合は、修正する。

F. 超音波探傷試験 又は 放射線試験の結果が不合格の部分は、削り取って再溶  
接を行い、更に検査を行う。

G. 溶接により母材に割れが入った場合は、原則として母材を取り替える。

H. 不良溶接の補正用溶接棒の径は、4mm 以下とする。

|                    |                          |                                                                  |                                                                           |              |                                                                                                         |                    |    |               |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|---------------|
| 日付<br>2025. 03. 17 | 設計<br>UR リンケージ・YAP 共同企業体 | 株式会社URリンケージ<br>一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 株式会社YAP一級建築士事務所<br>一級建築士事務所 大阪府知事登録 (ロ) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 設計段階<br>実施設計 | 工事名<br>赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する<br>設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等の<br>エネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 図面名称<br>鉄骨工事標準図(1) | 縮尺 | 図面番号<br>S-304 |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|---------------|

6 高力ボルト 接合

6. 1 高力ボルトの長さ (トルシア型 高力ボルトの場合)
- 高力ボルトの長さは首下寸法とし、締め付け長さに下表の値を加えたものを標準長さとする。

| ボルトの呼び径 | 締め付け長さに加える長さ |
|---------|--------------|
| M16     | 25           |
| M20     | 30           |
| M22     | 35           |
| M24     | 40           |

6. 2 摩擦面の処理
- A. 摩擦面は、黒皮などをショットブラスト・サンドブラスト・グリットブラスト・グラインダーなどを用いて除去した後、露外に自然放置して発生した赤さび状態を標準とする。
- B. 摩擦力を低下させる汚きさび・じんあい・油・塗料などは、適切な時期に取り除く。
6. 3 組み立て
- A. 部材接合面の密着性保持に注意し、接合部材のひずみ・そり・曲がりなどのきょう正は、摩擦面を損傷させないように適切な方法で行う。
- B. 部材接合面に 1mm 以上の肌すきが生じた場合は、フィラー板を入れて補う。肌すきが 6mm 以上となる場合は監督員の指示を受けること。
- C. ボルト頭部、又はナットと接合部材の面が 1/20 以上傾斜している場合は、勾配座金を使用する(特に溝形、山形鋼)。
- 列ボルトのような場合は、勾配付き板(通し板)を使用したうえで平座金を用いる。
6. 4 検査 及び 補正 (トルシア型 高力ボルトの場合)
- A. 締め付け終了後、全数のボルトについて目視検査を行う。
- B. すべてのボルトについてピンテールが破断されていることを確認すると共に、一次締め付け後に付したマークのずれによって共回り・軸回りの有無、ナット回転量などを検査する。
- C. 締め忘れが認められたボルトは、異常のない事を確認した上で締め付ける。
- D. ナットとボルト・座金などが共回り・軸回りを生じた場合や、ナット回転量に異常が認められた場合には新しいセットに取り換える。
6. 5 そ の 他
- A. トルシア型 高力ボルトで締め付け不能の箇所が生じたときは、監督員と協議のうえ、同径の J I S規格高力ボルトに置き換える。
- B. 以上に明記されていない事項については、日本建築学会制定「高力ボルト接合設計施工指針」に従う。

7 塗 装

7. 1 素 地 調 整
- A. 素地調整は、塗膜の耐久性を確保するために、ていねいに施工しなければならない。
- B. 腐食しやすい高力ボルト・リベットボルト・溶接部は、入念に二種の素地調整(完全に付着した黒皮は残すが、その他の不安定な黒皮・さびは除去する)を行う。
7. 2 工場で塗装しない部分
- A. コンクリートに密着、又は埋め込まれる部分
- B. 組み立てによって肌合せとなる部分
- C. 密着又は回転のための削り仕上げをした部分
- D. 閉鎖形断面をもつ部分の密閉される内面
- E. 現場溶接を施す部分 (幅は、溶接部より両側それぞれ 100mm 以上、ただし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。)
- F. 高力ボルト摩擦接合部の摩擦面
- G. 現場で超音波探傷を行う部分
7. 3 現場における未塗装部分 及び 損傷部分の塗装
- A. 高力ボルト・リベットボルト・溶接部は、上の素地調整を行った後、工場塗装と同じさび止めペイントを使用して塗装を行う。
- B. 塗膜の損傷した部分は活膜を残して除去し、さびを生じた部分は手工具を用いて旧塗装を除去した後、さび止めペイントで補修する。
7. 4 そ の 他
- A. S造のとき耐火被覆の有無に拘わらず、建物外周部材は必ず錆止塗装を施すこと。

8 製 品 検 査

8. 1 製品精度

| 名 称                      | 図 | 許 容 値                                                                                                         |
|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 長 さ<br>( L )             |   | ± 3 mm                                                                                                        |
| 曲 が り<br>( e )           |   | はり e ≤ $\frac{L}{1000}$ かつ e ≤ 10 mm<br>柱 e ≤ $\frac{L}{1500}$ かつ e ≤ 5 mm                                    |
| せ い<br>( H )             |   | H ≤ 400 ± 2 mm<br>400 ≤ H ≤ 800 ± H / 240<br>H ≥ 800 ± 3 mm                                                   |
| 幅<br>( B )               |   | ± 2 mm                                                                                                        |
| 接合部の<br>フランジの傾斜<br>( e ) |   | $e \leq \frac{B}{100}$ かつ e ≤ 2 mm                                                                            |
| 接合部の<br>フランジのずれ<br>( e ) |   | $e \leq \frac{b}{100}$ かつ e ≤ 1.0 mm                                                                          |
| ウェブの芯ずれ<br>( e )         |   | e ≤ 2 mm                                                                                                      |
| 仕口部の角度<br>( e )          |   | $e_1, e_2 \leq L / 300$<br>かつ $e_1, e_2 \leq 3$ mm                                                            |
| ウェブの曲がり<br>( e )         |   | $e_1 \leq H / 150$ かつ $e_1 \leq 4$ mm<br>$e_2 \leq B / 150$ かつ $e_2 \leq 4$ mm (但し t ≥ 6)                     |
| ね じ れ<br>( e )           |   | 一般部 $e_1, e_2 / H < 6 / 1000$ かつ $e_1, e_2 \leq 5$ mm<br>仕口部 $e_1, e_2 / H < 1 / 200$ かつ $e_1, e_2 \leq 3$ mm |
| ガス切断面のあらさ                |   | 開先内 200 S<br>自由縁端 100 S                                                                                       |
| ガス切断面のノッチ深さ              |   | 開先内 1 mm<br>自由縁端 0.5 mm                                                                                       |

8. 2 高力ボルト接合の精度

| 名 称                       | 図 | 許 容 値                                                 |
|---------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| 穴 間 隔<br>( p )            |   | P1 ± 1 mm (穴どうし)<br>P2 ± 2 mm (全 体)                   |
| 穴の食い違い<br>( e )           |   | 1 mm                                                  |
| 穴のはしあき<br>へりあき            |   | Δa1, Δa2 ≥ -2 mm<br>かつ「高力ボルト接合設計施工指針」のはしあき・へりあきの最小値以下 |
| 穴 の 芯 ず れ                 |   | 1 mm                                                  |
| 高力ボルト<br>接合部の肌すき<br>( e ) |   | 1 mm (締め付け前)                                          |

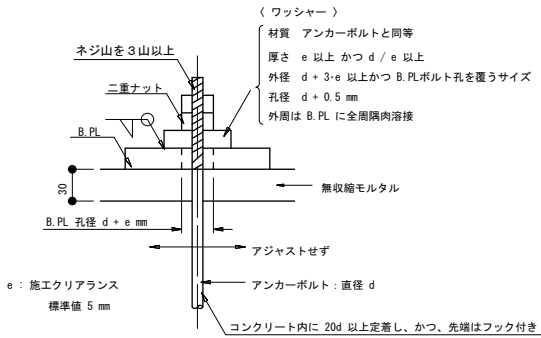
9 現 場 施 工

9. 1 搬 入
- A. 部材の曲がり・捻れ・歪・寸法誤差等の製品誤差を生じた場合は、全て工場において修正し、現場に搬入される製品は完全なものでなければならない。
- B. 搬入に当たっては、製品を損傷しないように必要な養生をする。
9. 2 建 方
- 高力ボルト本締め又は溶接作業は、建入れひずみを完全に調整した後に、行い、主要部分の柱などについて事前に監督員の建入れ検査を受ける。
9. 3 現 場 接 合
9. 3. 1 高力ボルト接合
- A. 柱と梁の接合部において、高力ボルト引張形接合とせん断形接合を併用するときは、引張形高力ボルトを先に締め付け、ついでせん断形高力ボルトの締め付けを行う。
- B. 現場溶接との併用の場合は、原則として、ボルト締め付けを先に行う。ただし、入熱により緩みの可能性があるため、溶接後のトルク監理を確実に行うこと。
- C. その他については 6 の高力ボルト接合の項に準ずる。
9. 3. 2 現 場 溶 接
- A. 現場溶接の際に、収縮による拘束力が過大にならないように溶接施工順序を計画する。
- B. 柱・梁の工事場溶接部は、一箇所について約 2mm 程度の溶接による収縮量を見込んで建入れを行う。
- C. 降雨時及び強風時には、作業を行ってはならない。
- D. B O X断面材の現場溶接部には、必ず適当なエレクションピースを用いる。
- E. 裏波溶接を行う場合は熟練溶接工の選定と共に、監督員の承諾を受けること。
- F. その他については 5 の溶接接合の項に準ずる。
9. 3. 3 併 用 継 手
- 高力ボルトと溶接の併用継手の場合、その順序については設計者の承認を受ける。
9. 4 工事場施工の精度

| 名 称                            | 図 | 許 容 値                                                                                        |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建 物 の 倒 れ<br>( e )             |   | $e \leq \frac{H}{4000} + 7$ mm<br>かつ<br>$e \leq 30$ mm                                       |
| 建 物 の 湾 曲<br>( e )             |   | $e \leq L / 4000$<br>かつ<br>$e \leq 20$ mm                                                    |
| 柱すえ付け面の高さ<br>および<br>アンカーボルトの位置 |   | 隣接柱すえ付け面の基準高さからの誤差は 3 mm 以下<br>隣接柱間中央距離の誤差 e は ±1 mm 以下<br>通り心からの誤差 e <sub>2</sub> は 3 mm 以下 |
| 柱 の 出 入 り<br>( e )             |   | 通り心からの誤差<br>5 mm 以下                                                                          |
| 工事場継手階の高<br>( H )              |   | ± 3 mm                                                                                       |
| 柱 の 倒 れ<br>( e )               |   | $e \leq \frac{H}{1000}$<br>かつ<br>$e \leq 10$ mm                                              |
| 梁 の 水 平 度<br>( e )             |   | $e \leq L / 1000 + 3$ mm<br>かつ<br>$e \leq 10$ mm                                             |
| 梁 の 曲 が り<br>( e )             |   | $e \leq L / 1000$<br>かつ<br>$e \leq 10$ mm                                                    |

9. 5 アンカーボルト

特記なきアンカーボルト工法は下図による。



以上に明記されていない事項については、共通仕様書によってよい。ただし、アンカーボルトの台直しは認めない。

9. 6 耐火被覆

火災時において構造性能を発揮できるよう特記仕様書、共通仕様書によること。

9. 7 デッキプレート

特記なき場合は、建設省住宅局建築指導課監修「デッキプレート床構造設計・施工規準」に準拠する。

9. 8 スタッドボルト

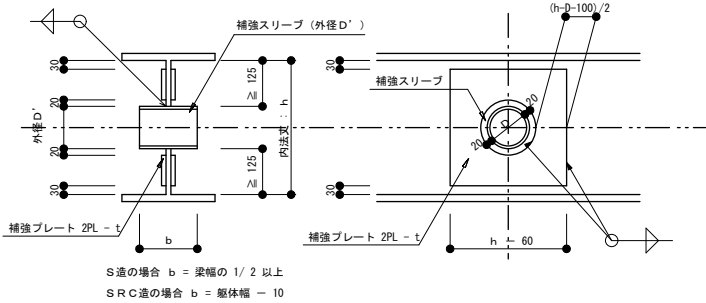
特記なき場合は、工場および現場のスタッド溶接は共通仕様書などによる。

10 鉄骨梁の貫通孔補強

10. 1 一般事項

- A. 孔の位置はスパン中央部とし、特に大梁の場合は梁の現場ジョイントより柱側(ブラケット内)は不可とする。
- B. 孔の上下方向の位置は鉄骨梁丈の中央付近とし、10. 2 項による。
- C. 孔が並列する場合は、その中心間隔を孔径の平均値の3倍以上とする。
- D. 孔径が鉄骨梁丈の 1 / 10 以下の場合は、スリーブ補強のみでよい。
- E. 孔径が鉄骨梁丈の 1 / 3 以下を原則とする。
- F. プレート補強材は鉄骨梁と同材質で、スリーブ補強材の材質は STK400 とする。
- G. 以上の規定および10. 2 項を満足しない場合は、別途監督員の指示による。

10. 2 標準補強要領



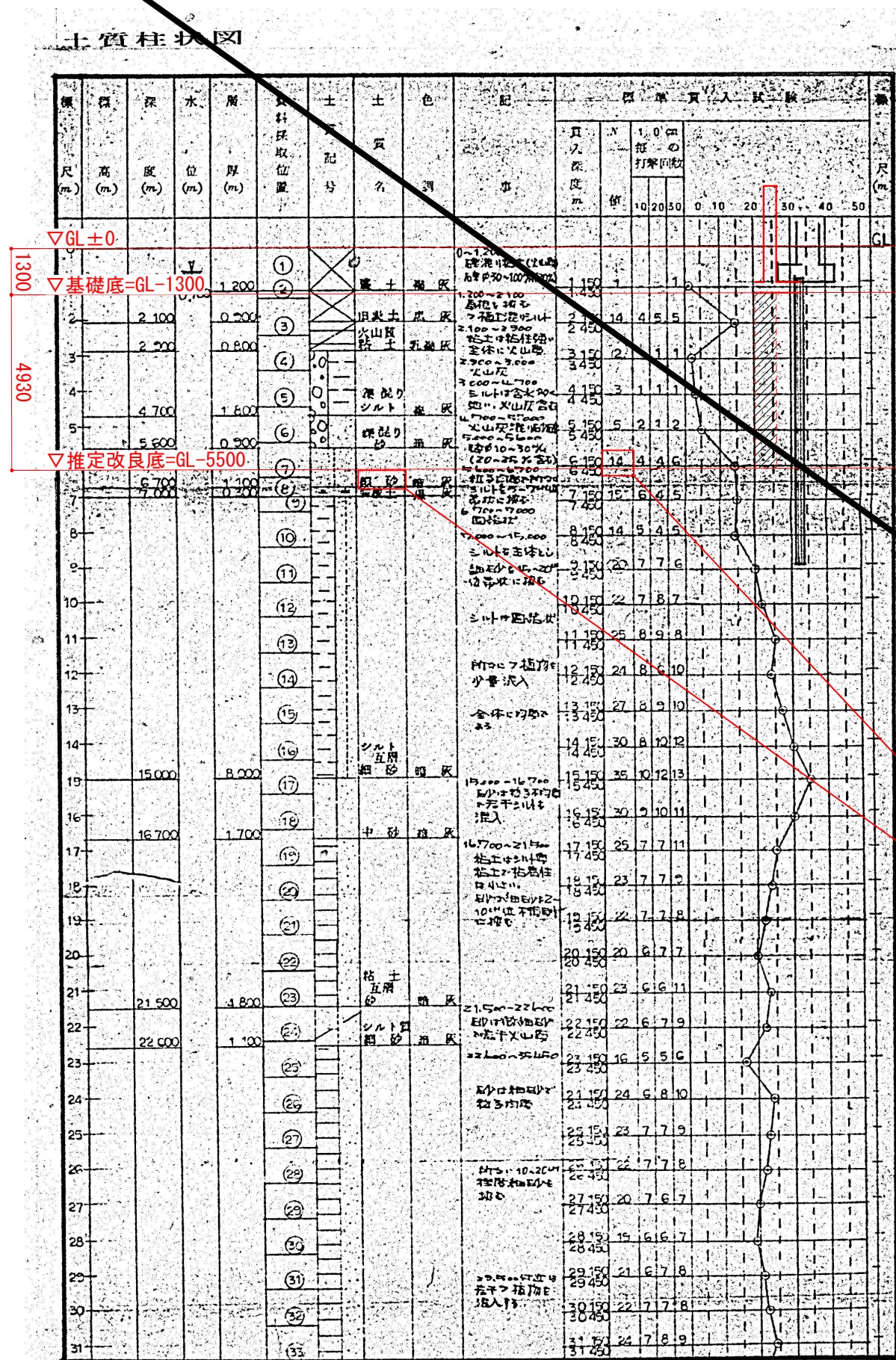
S造の場合 b = 梁幅の 1/ 2 以上

SRC造の場合 b = 躯体幅 - 10

T w : 鉄骨梁WEB厚

| 貫通孔の公称径 D | 補強スリーブ         | 補強プレート厚 t      |
|-----------|----------------|----------------|
| 75        | φ-89.1 x 7.1   | 2 x T w / 3 以上 |
| 100       | φ-114.3 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 125       | φ-139.8 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 150       | φ-165.2 x 7.1  | 2 x T w / 3 以上 |
| 175       | φ-190.7 x 7.6  | 2 x T w / 3 以上 |
| 200       | φ-216.3 x 8.2  | 2 x T w / 3 以上 |
| 250       | φ-267.5 x 9.3  | 2 x T w / 3 以上 |
| 300       | φ-318.5 x 10.5 | 2 x T w / 3 以上 |

|              |                  |                                                   |                                                        |      |                                                                                          |            |    |       |
|--------------|------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------|
| 日付           | 設計               | 株式会社URリンケージ                                       | 株式会社YAP一級建築士事務所                                        | 設計段階 | 工事名                                                                                      | 図面名称       | 縮尺 | 図面番号  |
| 2025. 03. 17 | URリンケージ・YAP共同企業体 | 一級建築士事務所 東京都知事登録 第27596号<br>金森 稔 / 一級建築士 第290239号 | 一級建築士事務所 大阪府知事登録 (口) 第25730号<br>山口 陽登 / 一級建築士 第332642号 | 実施設計 | 赤井川村「ゼロカーボンビレッジAKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業『太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務』のうち建築工事 | 鉄骨工事標準図(2) |    | S-095 |



支持層はN値14以上の砂層  
図中に示す改良底レベルはあくまで想定であり、  
確実に支持層に到達するまで改良を行うこと。

