

令和 6 年度

広島高速 5 号線 温品 J C T 鋼上部工事（2 工区）

【DP8・DP9・DP10鋼製橋脚】

設 計 図

（ 当 初 ）

広島高速道路公社



# 目 次

工事名: 広島高速5号線 温品JCT鋼上部工事(2工区)

**【DP8·DP9·DP10鋼製橋脚】**

| 図番 | 図面名称                    | 縮尺 |
|----|-------------------------|----|
| 1  | DP8・DP9・DP10鋼製橋脚 位置図    | 図示 |
| 2  | 全体平面図                   | 図示 |
| 3  | Dランプ第2橋 橋梁全体一般図(その1)    | 図示 |
| 4  | Dランプ第2橋 橋梁全体一般図(その2)    | 図示 |
| 5  | DP8鋼製橋脚 構造一般図           | 図示 |
| 6  | DP8鋼製橋脚 断面構成図           | 図示 |
| 7  | DP8鋼製橋脚 キャンバー図          | 図示 |
| 8  | DP8鋼製橋脚 共通詳細図(その1)      | 図示 |
| 9  | DP8鋼製橋脚 共通詳細図(その2)      | 図示 |
| 10 | DP8鋼製橋脚 共通詳細図(その3)      | 図示 |
| 11 | DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その1)      | 図示 |
| 12 | DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その2)      | 図示 |
| 13 | DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)      | 図示 |
| 14 | DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その4)      | 図示 |
| 15 | DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その1) | 図示 |
| 16 | DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その2) | 図示 |
| 17 | DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その3) | 図示 |
| 18 | DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その4) | 図示 |
| 19 | DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その5) | 図示 |
| 20 | DP8鋼製橋脚 沓座詳細図           | 図示 |
| 21 | DP8鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その1)  | 図示 |
| 22 | DP8鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その2)  | 図示 |
| 23 | DP8鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その1) | 図示 |
| 24 | DP8鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その2) | 図示 |
| 25 | DP8鋼製橋脚 中埋めコンクリート図      | 図示 |
| 26 | DP8鋼製橋脚 脚内梯子(その1)       | 図示 |
| 27 | DP8鋼製橋脚 脚内梯子(その2)       | 図示 |
| 28 | DP8鋼製橋脚 下部工排水装置図(その1)   | 図示 |
| 29 | DP8鋼製橋脚 下部工排水装置図(その2)   | 図示 |
| 30 | DP8鋼製橋脚 下部工検査路図(その1)    | 図示 |
| 31 | DP8鋼製橋脚 下部工検査路図(その2)    | 図示 |
| 32 | DP8鋼製橋脚 下部工検査路図(その3)    | 図示 |
| 33 | DP8鋼製橋脚 下部工検査路図(その4)    | 図示 |
| 34 | DP9鋼製橋脚 構造一般図           | 図示 |
| 35 | DP9鋼製橋脚 断面構成図           | 図示 |
| 36 | DP9鋼製橋脚 キャンバー図          | 図示 |
| 37 | DP9鋼製橋脚 共通詳細図(その1)      | 図示 |
| 38 | DP9鋼製橋脚 共通詳細図(その2)      | 図示 |
| 39 | DP9鋼製橋脚 共通詳細図(その3)      | 図示 |
| 40 | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その1)      | 図示 |

| 図番 | 図面名称                     | 縮尺 |
|----|--------------------------|----|
| 41 | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その2)       | 図示 |
| 42 | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)       | 図示 |
| 43 | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その4)       | 図示 |
| 44 | DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その1)  | 図示 |
| 45 | DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その2)  | 図示 |
| 46 | DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その3)  | 図示 |
| 47 | DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その4)  | 図示 |
| 48 | DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その5)  | 図示 |
| 49 | DP9鋼製橋脚 沓座詳細図            | 図示 |
| 50 | DP9鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その1)   | 図示 |
| 51 | DP9鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その2)   | 図示 |
| 52 | DP9鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その1)  | 図示 |
| 53 | DP9鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その2)  | 図示 |
| 54 | DP9鋼製橋脚 中埋めコンクリート図       | 図示 |
| 55 | DP9鋼製橋脚 脚内梯子(その1)        | 図示 |
| 56 | DP9鋼製橋脚 脚内梯子(その2)        | 図示 |
| 57 | DP9鋼製橋脚 下部工排水装置図(その1)    | 図示 |
| 58 | DP9鋼製橋脚 下部工排水装置図(その2)    | 図示 |
| 59 | DP9鋼製橋脚 下部工検査路図(その1)     | 図示 |
| 60 | DP9鋼製橋脚 下部工検査路図(その2)     | 図示 |
| 61 | DP9鋼製橋脚 下部工検査路図(その3)     | 図示 |
| 62 | DP9鋼製橋脚 下部工検査路図(その4)     | 図示 |
| 63 | DP10鋼製橋脚 構造一般図           | 図示 |
| 64 | DP10鋼製橋脚 断面構成図           | 図示 |
| 65 | DP10鋼製橋脚 キャンバー図          | 図示 |
| 66 | DP10鋼製橋脚 共通詳細図(その1)      | 図示 |
| 67 | DP10鋼製橋脚 共通詳細図(その2)      | 図示 |
| 68 | DP10鋼製橋脚 共通詳細図(その3)      | 図示 |
| 69 | DP10鋼製橋脚 柱 詳細図(その1)      | 図示 |
| 70 | DP10鋼製橋脚 柱 詳細図(その2)      | 図示 |
| 71 | DP10鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)      | 図示 |
| 72 | DP10鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その1) | 図示 |
| 73 | DP10鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その2) | 図示 |
| 74 | DP10鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その3) | 図示 |
| 75 | DP10鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その4) | 図示 |
| 76 | DP10鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その5) | 図示 |
| 77 | DP10鋼製橋脚 沓座詳細図           | 図示 |
| 78 | DP10鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その1)  | 図示 |
| 79 | DP10鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その2)  | 図示 |
| 80 | DP10鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その1) | 図示 |

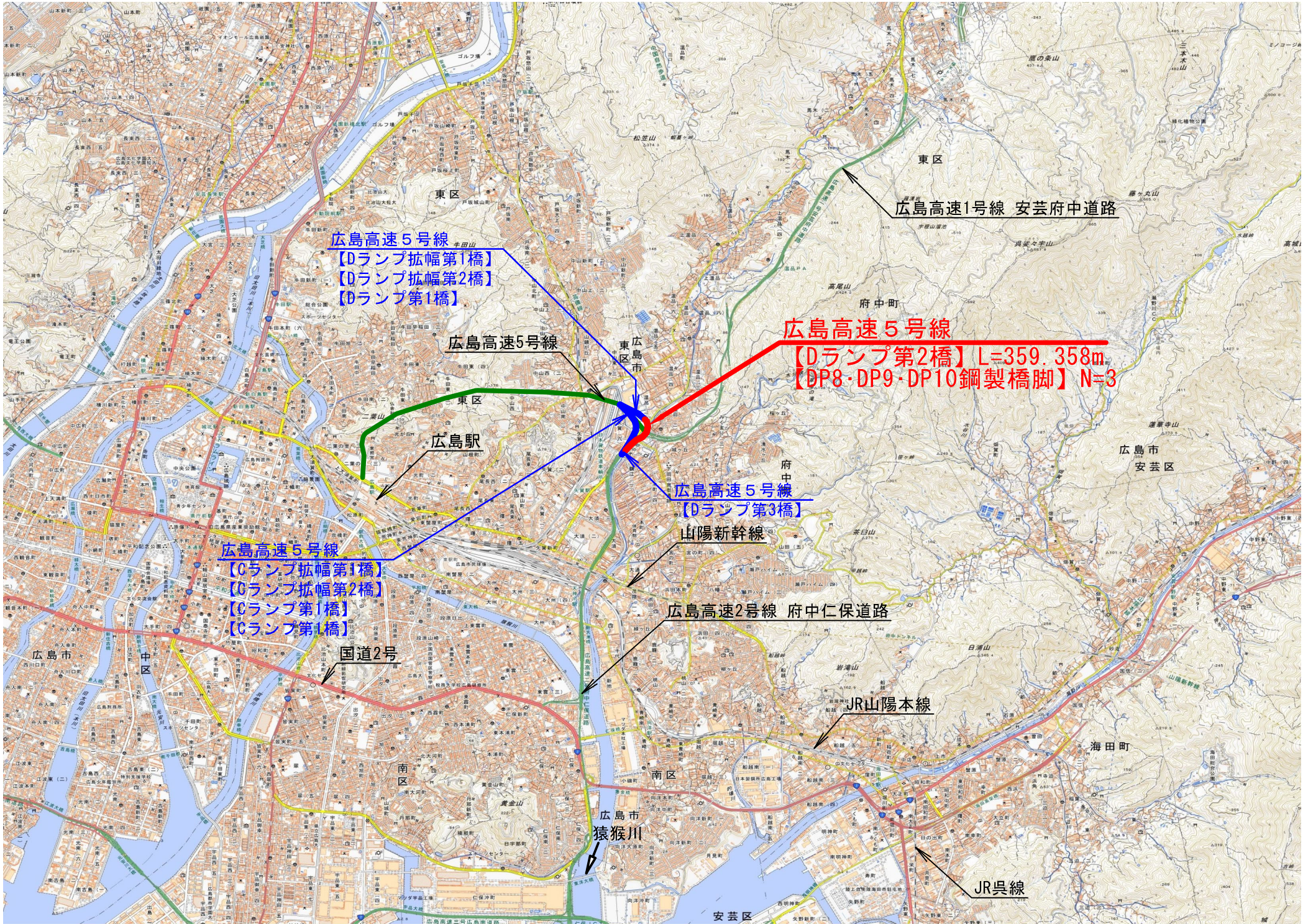
[illegible][illegible]





|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 1                      | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | Dランプ第2橋<br>位置図         |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

位置図 S=1:25,000









|          |                         |     |       |  |
|----------|-------------------------|-----|-------|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）  |     |       |  |
| 図面番号     | 3 / 87                  | 縮 尺 | 1:500 |  |
| 図 面 名    | Dランプ第2橋<br>橋梁全体一般図（その1） |     | 番 号   |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                 |     |       |  |
| 広島高速道路公社 |                         |     |       |  |

■特記事項

・座標値は日本測地系（第III系）※既設橋と統一するため。  
・標高値はT.P基準

現場制約事項

・地下埋設物（上下水道、電気、工業用水）  
・架空線（電気）（DP6橋脚～DP7橋脚間）  
・関係機関協議（河川（府中大川）、公安委員会）  
・地質・地盤等、施工上で特に留意する橋脚  
DP7橋脚、DP9橋脚、DP10橋脚

有 無

※上記、現場制約事項は、施工条件のうち、特に留意すべき事項を記載しているものであり、工事着手にあたり、工事監理連絡会等において受発注者間で厳格に確認する。

Dランプ第2橋 橋梁全体一般図（その1）S=1:500

側面図

【Dランプ第2橋】鋼5径間連続鋼床版箱桁橋 L=359358  
桁長 L=358958

| 完成Dランプ勾配              | 計画高    | 地盤高  | 追加距離    | 単距離    | 完成Dランプ測点 | 完成Dランプ曲線方向        | 片勾配すりつけ図 |
|-----------------------|--------|------|---------|--------|----------|-------------------|----------|
| i=5.410%<br>L=210.000 | 32.817 | 7.91 | 280.039 | 20.000 | DP6 500  | R=150<br>L=284.63 |          |
|                       | 33.429 | 8.01 | 291.039 | 11.000 |          |                   |          |
|                       | 33.899 | 8.09 | 300.039 | 9.000  |          |                   |          |
|                       | 34.981 | 8.03 | 320.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 35.905 | 8.03 | 340.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 36.511 | 7.22 | 380.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 36.681 | 7.24 | 389.039 | 9.000  |          |                   |          |
|                       | 36.801 | 7.14 | 380.039 | 11.000 |          |                   |          |
|                       | 36.826 | 7.02 | 390.039 | 10.000 |          |                   |          |
|                       | 36.775 | 8.97 | 400.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 36.431 | 8.24 | 420.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 36.027 | 4.61 | 433.339 | 13.300 |          |                   |          |
|                       | 35.771 | 5.09 | 440.039 | 6.700  |          |                   |          |
|                       | 34.793 | 3.19 | 460.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 33.656 | 6.90 | 480.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 33.352 | 6.98 | 485.429 | 5.387  |          |                   |          |
|                       | 32.522 | 7.40 | 500.039 | 14.613 |          |                   |          |
|                       | 31.387 | 3.89 | 520.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 30.251 | 3.15 | 540.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 29.116 | 9.35 | 560.039 | 20.000 |          |                   |          |
|                       | 27.980 | 8.93 | 580.039 | 20.000 |          |                   |          |

平面図

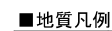
【Dランプ第2橋】鋼5径間連続箱桁橋 L=359358  
径間長 98500

【Dランプ第1橋】鋼3径間連続箱桁 L=151000  
径間長 60900

【Cランプ第1橋】鋼4径間連続箱桁橋 L=208000



## 4 87



| 地質時代   |      | 記号        | 地層名           |
|--------|------|-----------|---------------|
| 新生代第四紀 | 完新世  | B         | 盛土・埋土層        |
|        |      | Uc        | 上部粘性土層        |
|        |      | Ucs       | 上部中間土層        |
|        |      | Us1       | 上部第1砂質土層      |
|        |      | Us2       | 上部第2砂質土層      |
|        | 新更新世 | LS1       | 下部第1砂質土層      |
|        |      | LS2       | 下部第2砂質土層      |
|        | 更新世  | LM        | 最下部砂質土層       |
| 中世代    | 白亜紀  | s f (WGr) | 強風化花崗岩 DL, DM |
|        |      | WGr 1     | 風化花崗岩 DH      |
|        |      | WGr 2     | 風化花崗岩 CL      |

### ■設計条件

|       |            |                                            |                                                             |  |
|-------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 設計条件  |            | 線名                                         | 広島高速5号線 Dランプ                                                |  |
| 架橋位置  |            | 広島県広島市東区温品一丁目外                             |                                                             |  |
| 橋梁名   |            | Dランプ第2橋                                    |                                                             |  |
| 設計年月日 |            | 令和6年 4月                                    |                                                             |  |
| 各種条件  | 基本条<br>件   | 設計供用期間                                     | 100年                                                        |  |
|       |            | 道路規格                                       | C規格                                                         |  |
|       |            | 設計速度                                       | 完成・暫定：V=50km/h                                              |  |
|       |            | 橋長                                         | 359.359m(完成DCL上)                                            |  |
|       |            | 径間長                                        | 77.500+64.300+66.700+98.500+52.358m(完成DCL上)                 |  |
|       |            | 全幅                                         | 17.246m～6.500m                                              |  |
|       |            | 有効幅員                                       | 16.242m～5.500m                                              |  |
|       |            | 交差条件                                       | 県道広島中島線、県道府中紙園線、間所1C、市道東1区356号線、既設高速5号本線(暫定)、既設A・Bランプ橋、府中大川 |  |
|       | 構造形<br>式   | 上部工形式                                      | 鋼5径間連続鋼床版桁橋                                                 |  |
|       |            | 床版形式                                       | 鋼床版 t=12mm                                                  |  |
|       |            | 下部工                                        | DP7：RC張出式橋脚 DP8～DP10：鋼製張出式橋脚 PA18：鋼製ラーメン式橋脚(既設橋脚)           |  |
|       | 基礎工        | オープンケーソン φ9000(DP7), 7500(DP9), 6500(DP10) |                                                             |  |
|       |            | 場所打ち杭 φ1500(DP8)                           |                                                             |  |
|       | 線形<br>条件   | 支承条件                                       | 橋軸方向 端橋脚 (DP6、PA18)：弾性、中間橋脚 (DP7～DP10)：固定 橋軸直角方向 固定         |  |
|       |            | 平面線形                                       | R=150～A=90～A=70～R=120～A=70～R=2500(完成DCL上)                   |  |
|       |            | 縦断勾配                                       | i=5.410～5.678%                                              |  |
|       |            | 横断勾配                                       | 車道：i=8.000%～8.000%～2.000%(片勾配)                              |  |
|       | 耐震設計<br>条件 | 斜角                                         | 90° (DP6～DP10：完成DCLに対して、PA18：ACLに対して)                       |  |
|       |            | 重要度の区分                                     | B種の橋                                                        |  |
|       |            | 地域区分                                       | B2地域(広島県)                                                   |  |
|       |            | 地盤種別                                       | I1～I11種地盤                                                   |  |
|       |            | 設計                                         | 橋軸方向 L1:kh=0.21 (Ⅱ種地盤) 0.26 (Ⅲ種地盤) L2:動的解析による。              |  |
|       |            | 水平震度                                       | 直角方向 L1:kh=0.21 (Ⅱ種地盤) 0.26 (Ⅲ種地盤) L2:動的解析による。              |  |
|       |            | 死荷重                                        | 鋼材：77kN/m3, 鉄筋コンクリート：24.5kN/m3, アスファルト舗装：1.8kN/m2           |  |
|       |            | 活荷重                                        | B活荷重                                                        |  |
| 特殊荷重  |            | 雪荷重：見込まない                                  |                                                             |  |
| 地質条件  |            | 液状化                                        | 砂質土層(B, Us1, Us2, Ls1)で低減係数DEを考慮                            |  |
|       | 支持層        | WGr1層                                      |                                                             |  |
| 材料条件  | 上部工        | 鋼材                                         | SS400, SM400, SM490Y(板厚40mmを超える場合は降伏点一定鋼), S10T             |  |
|       |            | 鋼材                                         | SS400, SM490Y, S10T                                         |  |
|       |            | コンクリート                                     | σck=30N/mm2                                                 |  |
|       |            | 鉄筋                                         | SD345                                                       |  |
|       | 下部工        | 鋼材                                         | SS400, SM400, SBHS500, S10T, S14T                           |  |
|       |            | コンクリート                                     | σck=30N/mm2                                                 |  |
|       |            | 鉄筋                                         | SD345, SD490                                                |  |
|       |            | コンクリート                                     | σck=24N/mm2                                                 |  |
|       | ケーソン       | 鉄筋                                         | SD345                                                       |  |
|       |            | コンクリート                                     | σck=30N/mm2                                                 |  |
|       | ケーソン       | 鉄筋                                         | SD345, SD490                                                |  |
|       |            | 鉄筋                                         | SD345, SD490                                                |  |
| 適用示方書 |            | 道路橋示方書・同解説(平成29年11月 公益社団法人 日本道路協会)         |                                                             |  |

※ケーソン：オープンケーソン

### 支障物件凡例

| 記 号                                                                                   | 名 称       | 備 考    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
|  | 工業用水管     | 埋設(地下) |
|  | 下水管       | 埋設(地下) |
|  | 広島ガス      | 埋設(地下) |
|  | 中国電力      | 埋設(地下) |
|  | 上水道       | 埋設(地下) |
|  | 通信線(公社)   | 埋設(地下) |
|  | 給水管(公社)   | 埋設(地下) |
|  | 汚水排水管(公社) | 埋設(地下) |
|  | 雨水排水管(公社) | 埋設(地下) |

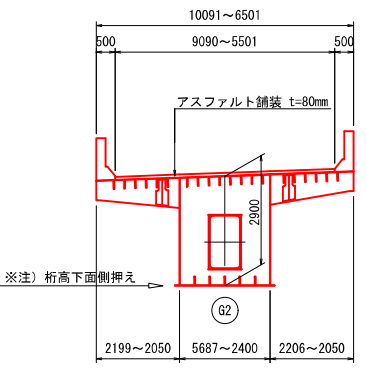




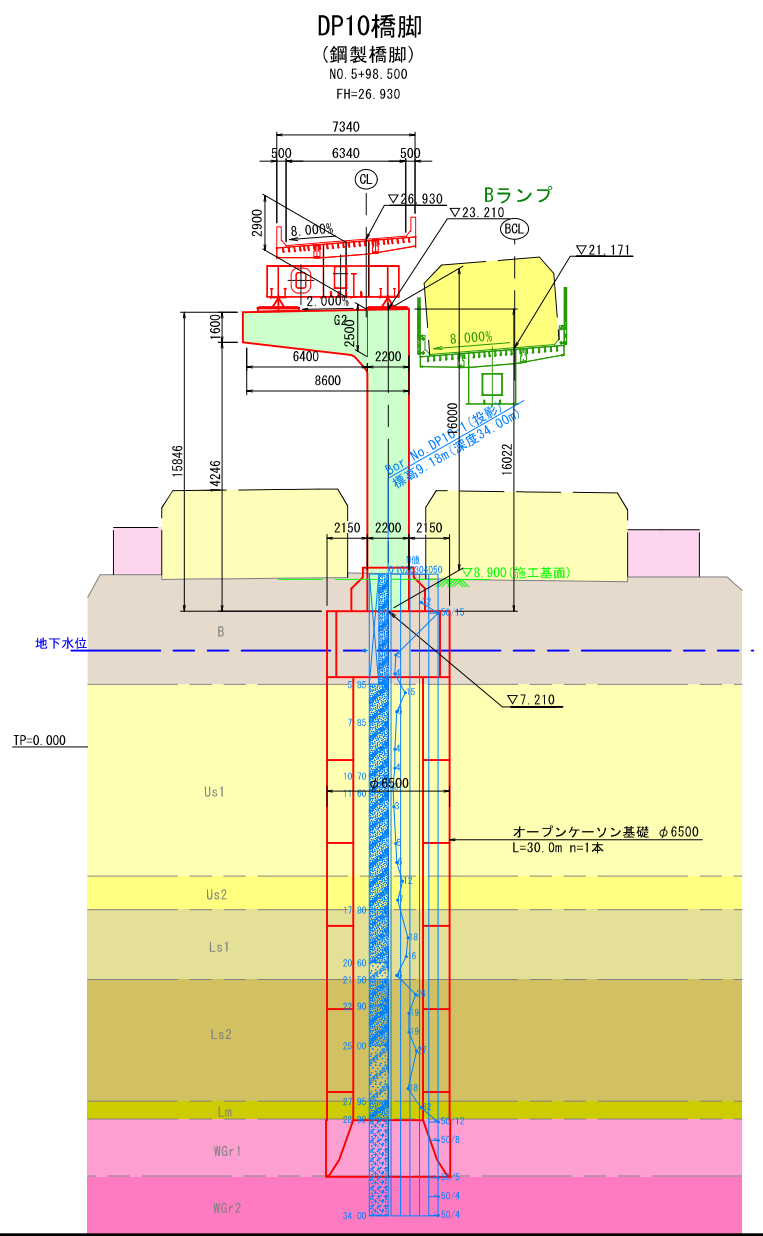
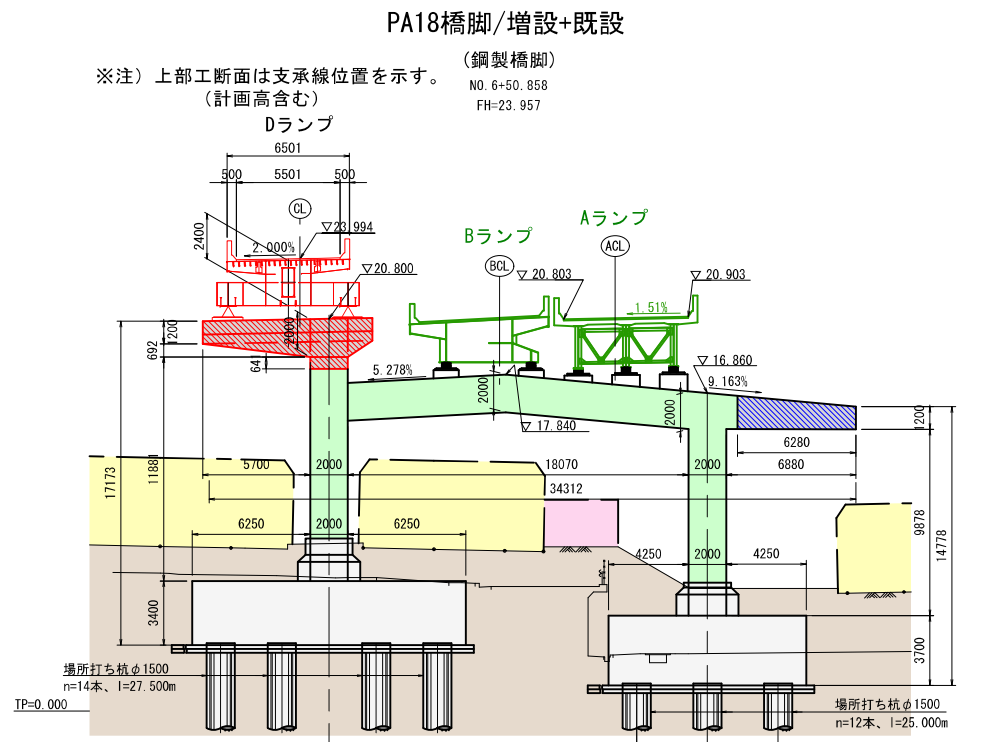
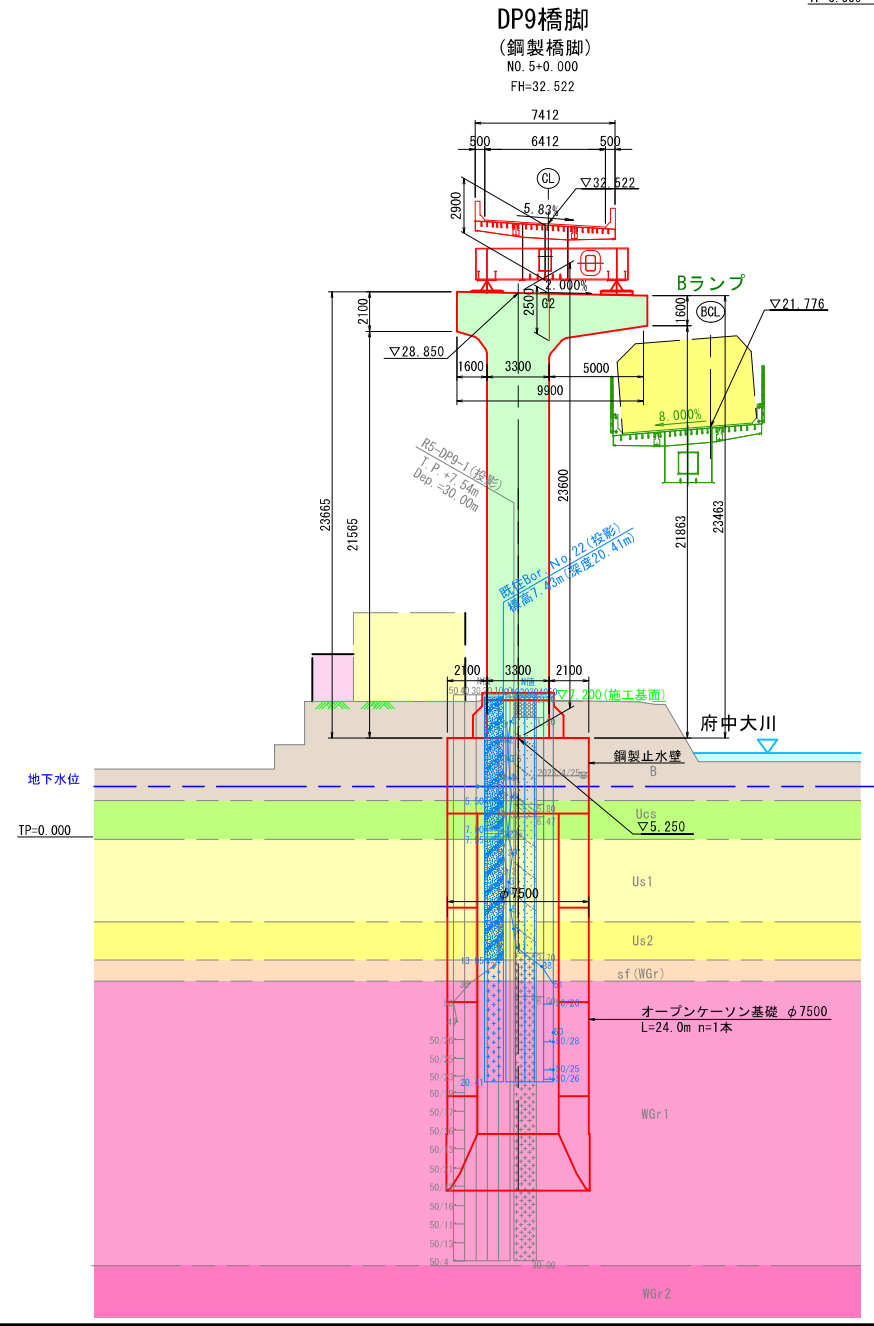
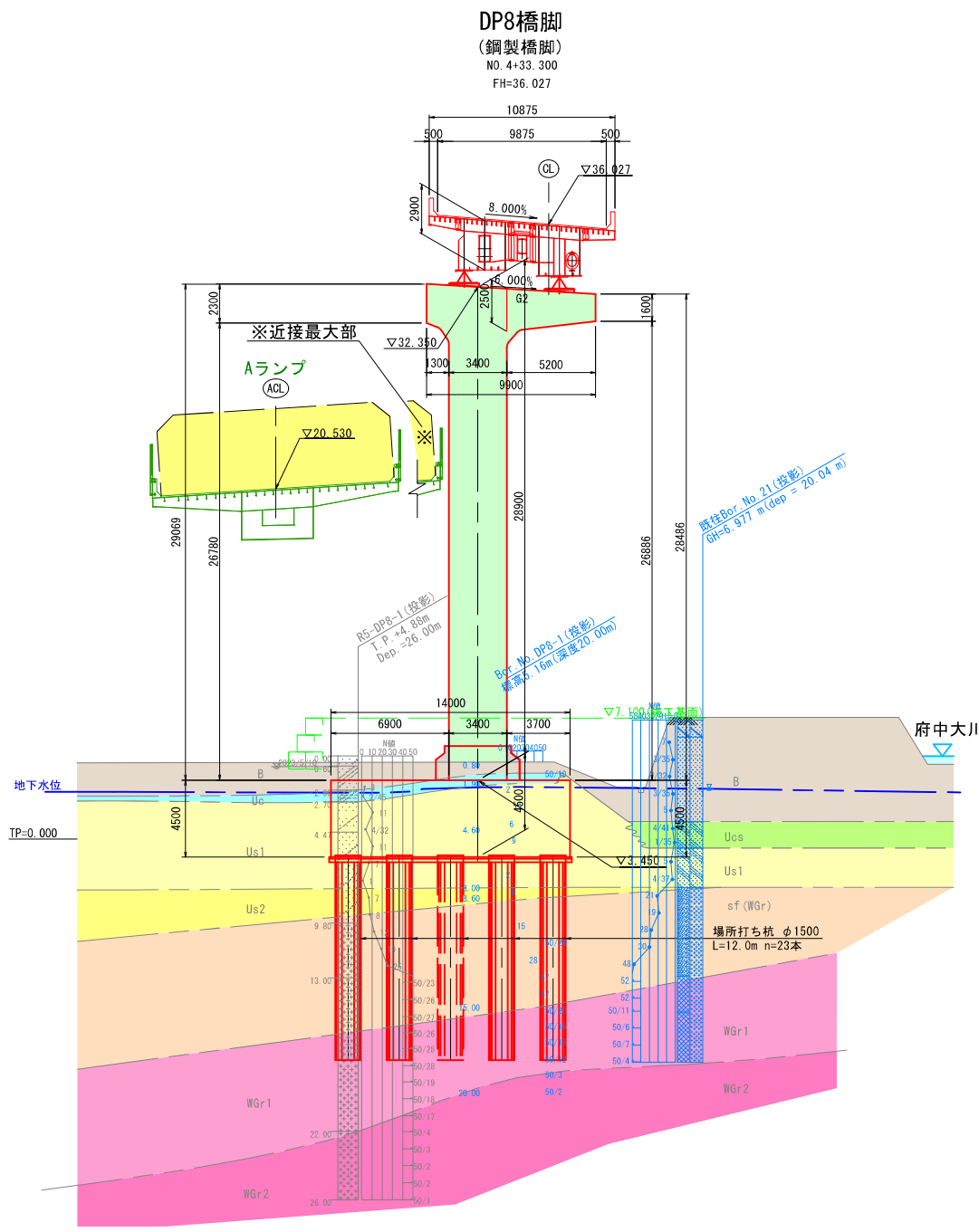
Dランプ第2橋 橋梁全体一般図（その2）

工一般図 S=1:100 6 87

〈 C15L~S2 区間 〉

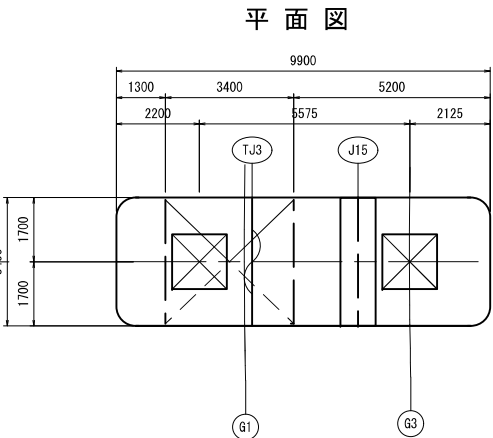
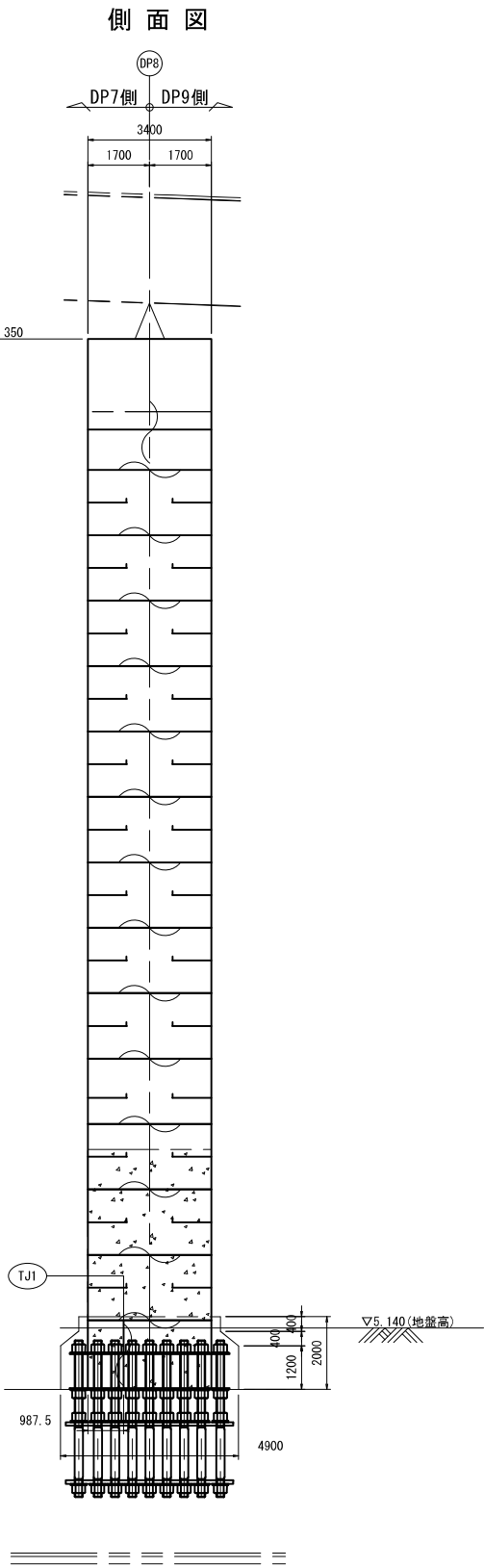
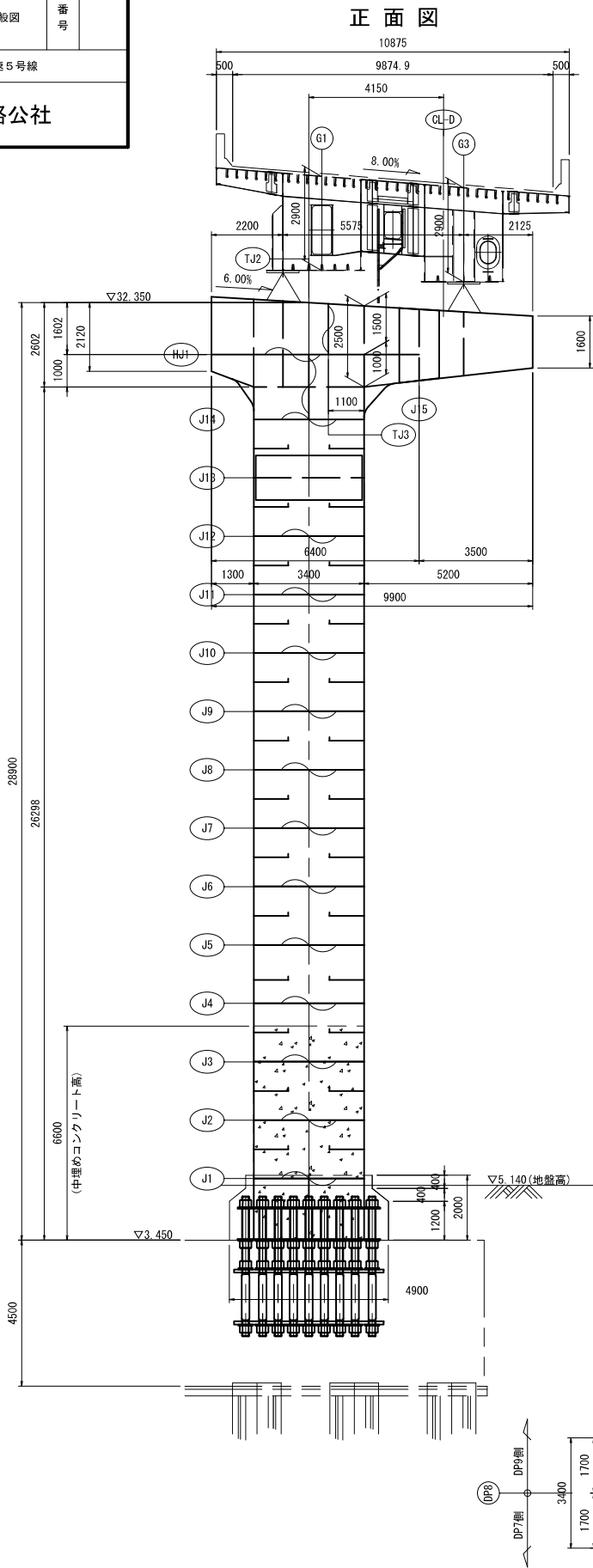


橋脚構造図 S=1:200

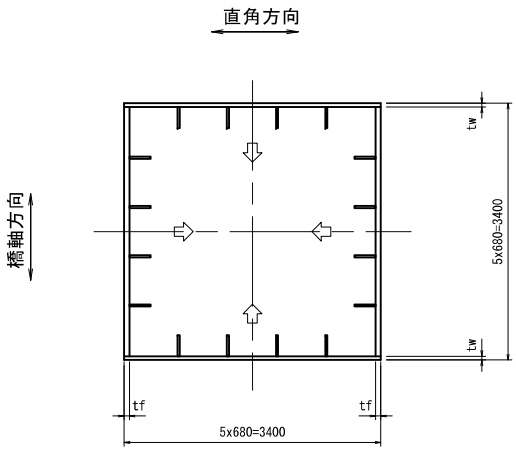


|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 5                      | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 構造一般図          |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

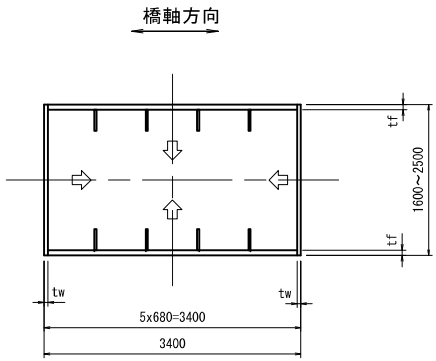
DP8鋼製橋脚 構造一般図 S=1:100



柱断面 S=1:50



梁断面 S=1:50



設 計 条 件

| 項 目   | 条 件                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形 式   | 鋼製T型橋脚（角柱）                                                                                            |
| 柱 高   | 柱 28.900 m                                                                                            |
| 上部工形式 | 5径間連続鋼床版箱桁橋                                                                                           |
| 設計震度  | Ⅱ種&Ⅲ種地盤混在 B2地域（広島県）<br>Kh = 0.26（レベル1-Ⅲ種地盤）<br>Kh = 1.30（レベル2-タイプⅠ-Ⅱ種地盤）<br>Kh = 1.49（レベル2-タイプⅡ-Ⅱ種地盤） |
| 衝突荷重  | 考慮しない                                                                                                 |
| 温度変化  | ±30℃                                                                                                  |
| 使用鋼材  | SBHS500， SM490Y， SM400， SS400， S10T                                                                   |
| 支承条件  | 固定支承                                                                                                  |
| 継手形式  | 柱 … 溶接継手（ただし隅角直下の腹板継手はボルト継手）<br>梁 … ボルト継手                                                             |
| 適用基準  | 道路橋示方書・同解説 I～V（平成29年 11月 日本道路協会）                                                                      |

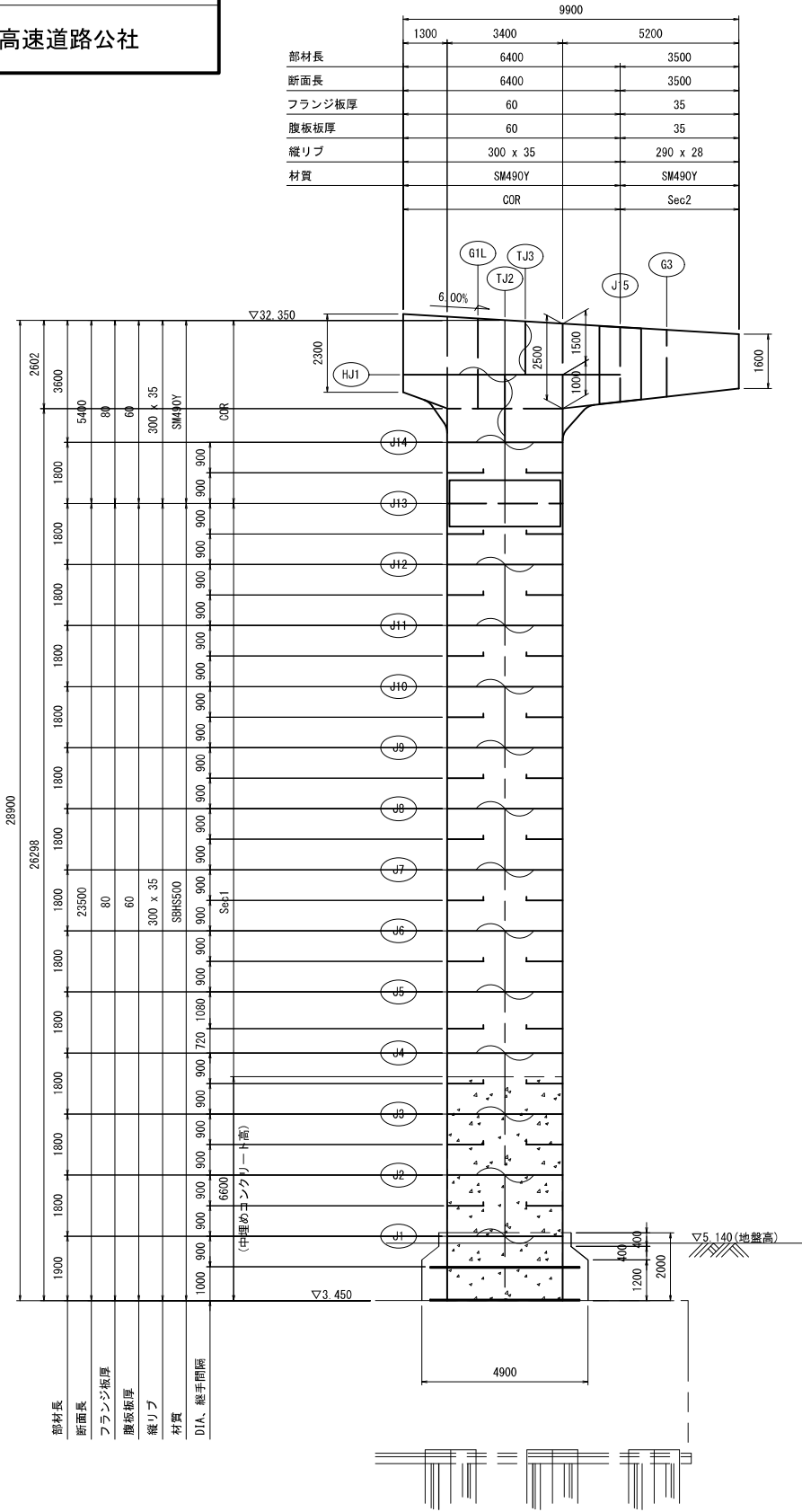
構造高表

|          |    | DP8    |        |
|----------|----|--------|--------|
|          |    | G1     | G3     |
| 路面計画高    | Z1 | 36.423 | 35.977 |
| 舗装厚      | t1 | 0.080  | 0.080  |
| 鋼床版厚     | t2 | 0.012  | 0.012  |
| 腹板高      | h1 | 2.996  | 2.900  |
| 主桁下面高    | Z2 | 33.335 | 32.985 |
| SOLE PL厚 | t3 | 0.041  | 0.042  |
| 支承高      | h2 | 0.692  | 0.692  |
| 支承下面高    | Z3 | 32.602 | 32.251 |
| 調整モルタル厚  | t4 | 0.032  | 0.032  |
| 台座高      | h3 | 0.172  | 0.156  |
| 下部工天端高   | Z4 | 32.398 | 32.063 |

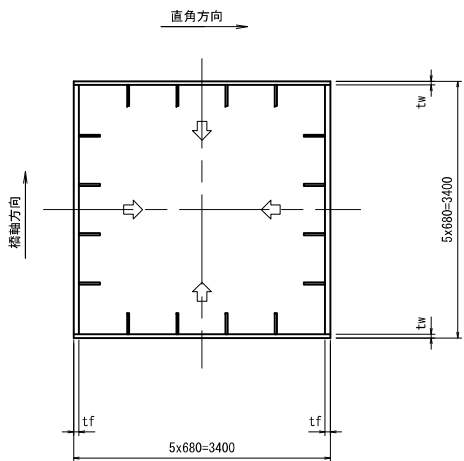
|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 6                      | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 断面構成図          |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

DP8鋼製橋脚 断面構成図

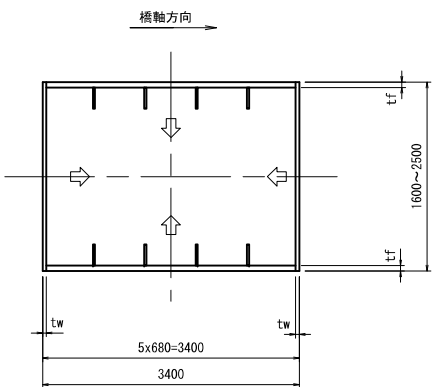
正面図 S=1:100



柱断面 S=1:50



梁断面 S=1:50



一般部

|                   |       |      | 柱        |      |      |          | 梁              |      |
|-------------------|-------|------|----------|------|------|----------|----------------|------|
|                   |       |      | Sec1     |      |      | COR      | Sec2           |      |
| 断面計算位置            |       |      | 基部       |      |      | J13      | J15            | SR   |
| 照査状況              |       |      | 静的解析     | L1動解 | L2動解 | 静的解析     | 静的解析           | 静的解析 |
| 格点番号              |       |      | 1101     | -    | -    | 1131     | 1206           | 1207 |
| 使用断面 (mm)         | フランジ  | フランジ | 3280x80  |      |      | 3280x80  | 3330x35        |      |
|                   |       | 縦リブ  | 4-300x35 |      |      | 4-300x35 | 4-290x28       |      |
|                   | 腹板    | 腹板   | 3400x60  |      |      | 3400x60  | (2206~1600)x35 |      |
|                   |       | 縦リブ  | 4-300x35 |      |      | 4-300x35 | -              |      |
|                   | 材質    |      | SBHS500  |      |      | SM490Y   | SM490Y         |      |
| 垂直応力度<br>(N/mm2)  | フランジ  | σ    | -83      | -72  | -388 | -96      | 87             | 40   |
|                   |       | σd   | 305      | 428  | 475  | 231      | 272            | 272  |
|                   | 腹板    | σ    | -83      | -74  | -388 | -96      | 87             | 40   |
|                   |       | σd   | 305      | 428  | 475  | 231      | 272            | 272  |
| せん断応力度<br>(N/mm2) | フランジ  | τ    | 8        | 5    | 26   | 29       | 66             | 72   |
|                   | 腹板    | τ    | 9        | 8    | 43   | 31       | 69             | 76   |
|                   | τd    |      | 207      | 244  | 271  | 157      | 157            | 157  |
|                   | 合成応力度 |      | F        | 0.05 | 0.03 | 0.68     | 0.14           | 0.22 |
| 安定照査              | 横倒座屈  | Fd   | 1.20     | 1.20 | 1.20 | 1.20     | 1.20           | 1.20 |
|                   |       | K    | 0.24     | 0.18 | 0.83 | 0.36     | 0.23           | 0.15 |
|                   |       | Kd   | 1.00     | 1.00 | 1.00 | 1.00     | 1.00           | 1.00 |
|                   |       | C    | 0.23     | 0.18 | 0.83 | 0.36     | 0.23           | 0.15 |
|                   | 局部座屈  | Ccal | 1.00     | 1.00 | 1.00 | 1.00     | 1.00           | 1.00 |
| 決定ケース             |       |      | D+EQ2Y   |      |      | D+EQ2Y   | D+EQ2Y         |      |
| 決定要因              |       |      | 安定照査     |      |      | Sec1板厚   | 板厚差            |      |

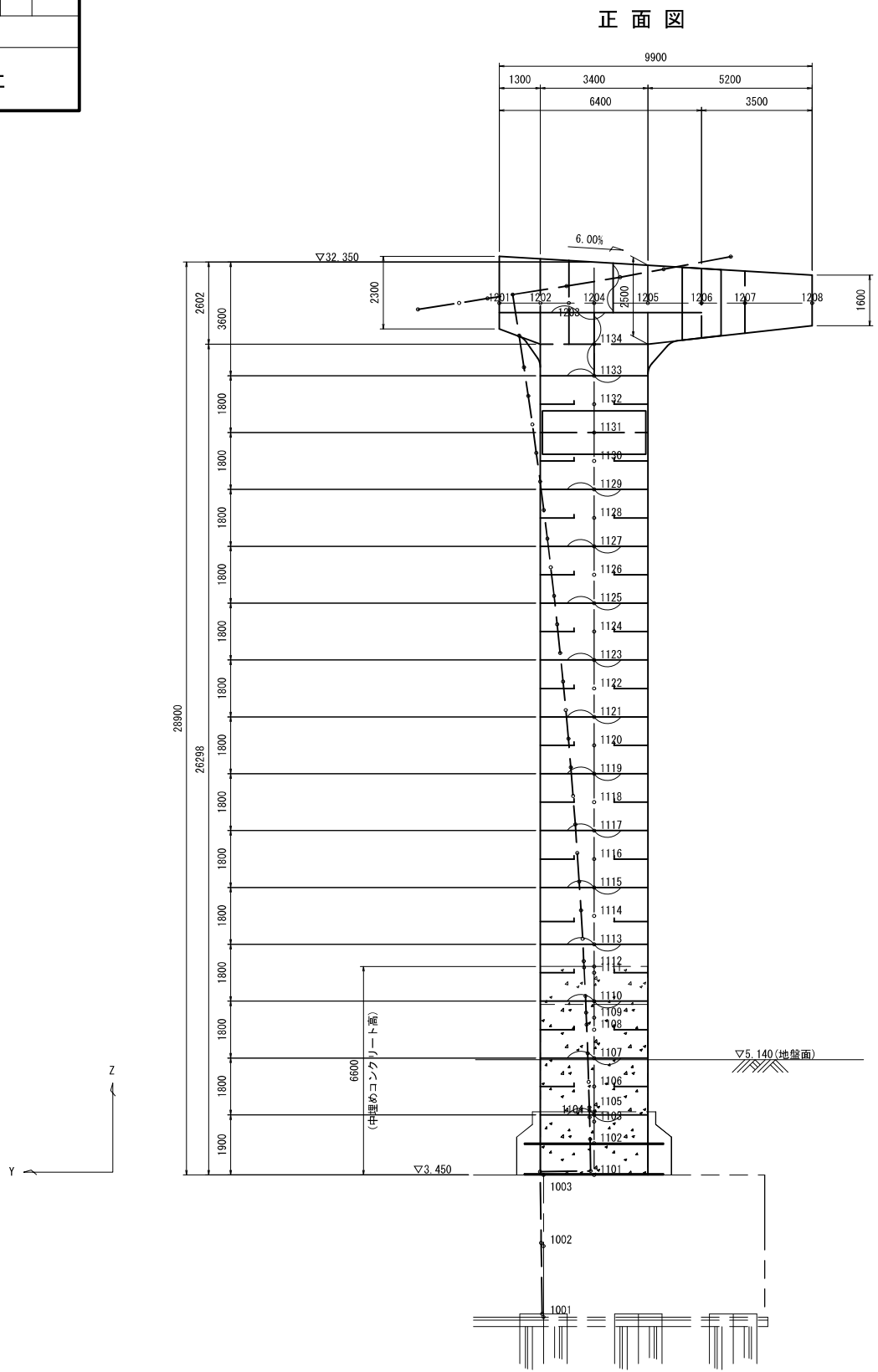
隅角部

|                   |       |            |          | COR    |      |      |        |
|-------------------|-------|------------|----------|--------|------|------|--------|
|                   |       |            |          | 左梁     | 右梁   | 下柱   |        |
| 照査点番号             |       |            |          | 1202   | 1205 | 1134 |        |
| 使用断面<br>(mm)      | フランジ厚 |            |          | 60     | 60   | 80   |        |
|                   | 腹板厚   |            |          | 60     | 60   | 60   |        |
|                   | 使用材料  |            |          | SM490Y |      |      |        |
| 垂直応力度<br>(N/mm2)  |       | $\sigma$   |          | 40     | 118  | 89   |        |
|                   |       | $\sigma d$ |          | 272    | 272  | 272  |        |
| せん断応力度<br>(N/mm2) | フランジ  | 着目点c       | $\tau c$ | 9      | 32   | 23   |        |
|                   |       |            | $\tau d$ | 122    | 157  | 122  |        |
|                   |       | 着目点e       | $\tau e$ | 9      | 35   | 23   |        |
|                   |       |            | $\tau d$ | 122    | 157  | 122  |        |
|                   | 腹板    | 着目点c       | $\tau c$ | 71     | 55   | 58   |        |
|                   |       |            | $\tau d$ | 122    | 122  | 122  |        |
|                   |       | 着目点e       | $\tau e$ | 71     | 55   | 58   |        |
|                   |       |            | $\tau d$ | 122    | 122  | 122  |        |
|                   | 合成応力度 | フランジ       | 着目点c     | 照査値    | 0.00 | 0.06 | 0.08   |
|                   |       |            |          | 許容値    | 1.00 | 1.00 | 1.00   |
| 着目点e              |       |            | 照査値      | 0.02   | 0.22 | 0.12 |        |
|                   |       |            | 許容値      | 1.00   | 1.00 | 1.00 |        |
| 腹板                |       | 着目点c       | 照査値      | 0.20   | 0.12 | 0.14 |        |
|                   |       |            | 許容値      | 1.00   | 1.00 | 1.00 |        |
|                   |       | 着目点e       | 照査値      | 0.23   | 0.31 | 0.24 |        |
|                   |       |            | 許容値      | 1.00   | 1.00 | 1.00 |        |
|                   |       |            | 決定荷重ケース  |        |      |      | D+EQ2Y |
| 決定要因              |       |            |          | Sec1板厚 |      |      |        |



|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 7                      | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 キャンバー図         |   |    |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

DP8鋼製橋脚 キャンバー図 S=1:100



Y方向 (単位:mm)

| 格点番号 | 鋼自重  | 上部工<br>死荷重反力 | 変位合計  | 製作そり |
|------|------|--------------|-------|------|
| 1001 | -0.1 | -0.2         | -0.3  | 0.3  |
| 1002 | -0.2 | -0.4         | -0.5  | 0.5  |
| 1003 | -0.2 | -0.5         | -0.7  | 0.7  |
| 1101 | -0.2 | -0.5         | -0.7  | 0.7  |
| 1102 | -0.3 | -0.6         | -0.9  | 0.9  |
| 1103 | -0.3 | -0.7         | -1.0  | 1.0  |
| 1104 | -0.3 | -0.7         | -1.0  | 1.0  |
| 1105 | -0.3 | -0.7         | -1.0  | 1.0  |
| 1106 | -0.3 | -0.8         | -1.2  | 1.2  |
| 1107 | -0.4 | -1.0         | -1.4  | 1.4  |
| 1108 | -0.4 | -1.2         | -1.6  | 1.6  |
| 1109 | -0.4 | -1.3         | -1.7  | 1.7  |
| 1110 | -0.4 | -1.4         | -1.8  | 1.8  |
| 1111 | -0.5 | -1.7         | -2.1  | 2.1  |
| 1112 | -0.5 | -1.7         | -2.2  | 2.2  |
| 1113 | -0.5 | -1.9         | -2.4  | 2.4  |
| 1114 | -0.5 | -2.2         | -2.8  | 2.8  |
| 1115 | -0.6 | -2.6         | -3.1  | 3.1  |
| 1116 | -0.6 | -2.9         | -3.5  | 3.5  |
| 1117 | -0.7 | -3.3         | -4.0  | 4.0  |
| 1118 | -0.7 | -3.7         | -4.4  | 4.4  |
| 1119 | -0.8 | -4.2         | -4.9  | 4.9  |
| 1120 | -0.8 | -4.6         | -5.4  | 5.4  |
| 1121 | -0.9 | -5.1         | -6.0  | 6.0  |
| 1122 | -0.9 | -5.6         | -6.6  | 6.6  |
| 1123 | -1.0 | -6.2         | -7.2  | 7.2  |
| 1124 | -1.0 | -6.8         | -7.8  | 7.8  |
| 1125 | -1.1 | -7.4         | -8.5  | 8.5  |
| 1126 | -1.1 | -8.0         | -9.1  | 9.1  |
| 1127 | -1.2 | -8.7         | -9.9  | 9.9  |
| 1128 | -1.3 | -9.4         | -10.6 | 10.6 |
| 1129 | -1.3 | -10.1        | -11.4 | 11.4 |
| 1130 | -1.4 | -10.8        | -12.2 | 12.2 |
| 1131 | -1.5 | -11.6        | -13.0 | 13.0 |
| 1132 | -1.5 | -12.4        | -13.9 | 13.9 |
| 1133 | -1.6 | -13.2        | -14.8 | 14.8 |
| 1134 | -1.7 | -14.1        | -15.8 | 15.8 |
| 1201 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1202 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1203 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1204 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1205 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1206 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1207 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |
| 1208 | -1.8 | -15.4        | -17.2 | 17.2 |

※ たわみは荷重係数を乗じていない特性値

Z方向 (単位:mm)

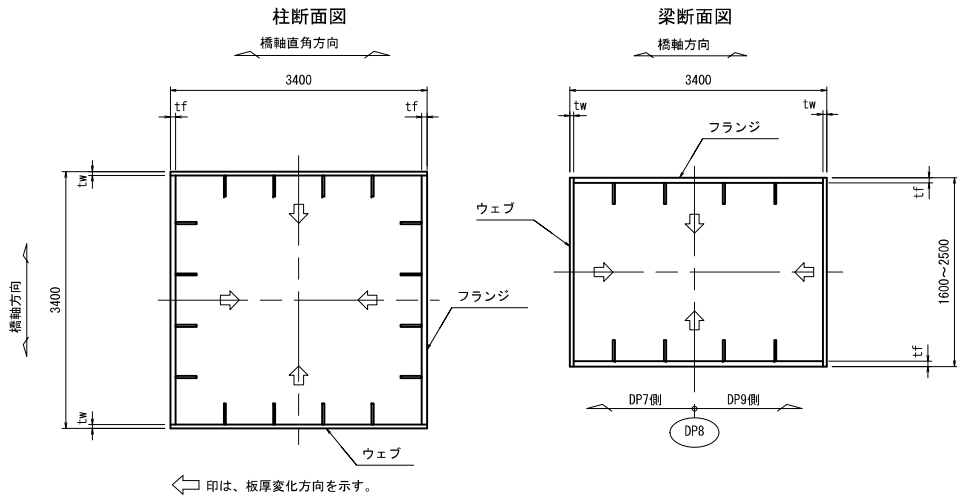
| 格点番号 | 鋼自重  | 上部工<br>死荷重反力 | 変位合計 | 製作そり |
|------|------|--------------|------|------|
| 1001 | -0.3 | -0.3         | -0.7 | 0.7  |
| 1002 | -0.3 | -0.3         | -0.7 | 0.7  |
| 1003 | -0.3 | -0.3         | -0.7 | 0.7  |
| 1101 | -0.4 | -0.5         | -0.8 | 0.8  |
| 1102 | -0.4 | -0.5         | -0.9 | 0.9  |
| 1103 | -0.4 | -0.5         | -0.9 | 0.9  |
| 1104 | -0.4 | -0.5         | -0.9 | 0.9  |
| 1105 | -0.4 | -0.5         | -0.9 | 0.9  |
| 1106 | -0.4 | -0.5         | -1.0 | 1.0  |
| 1107 | -0.5 | -0.6         | -1.0 | 1.0  |
| 1108 | -0.5 | -0.6         | -1.1 | 1.1  |
| 1109 | -0.5 | -0.6         | -1.1 | 1.1  |
| 1110 | -0.5 | -0.6         | -1.1 | 1.1  |
| 1111 | -0.5 | -0.6         | -1.1 | 1.1  |
| 1112 | -0.5 | -0.6         | -1.1 | 1.1  |
| 1113 | -0.5 | -0.7         | -1.2 | 1.2  |
| 1114 | -0.5 | -0.7         | -1.2 | 1.2  |
| 1115 | -0.5 | -0.7         | -1.2 | 1.2  |
| 1116 | -0.5 | -0.7         | -1.3 | 1.3  |
| 1117 | -0.6 | -0.7         | -1.3 | 1.3  |
| 1118 | -0.6 | -0.8         | -1.3 | 1.3  |
| 1119 | -0.6 | -0.8         | -1.4 | 1.4  |
| 1120 | -0.6 | -0.8         | -1.4 | 1.4  |
| 1121 | -0.6 | -0.8         | -1.4 | 1.4  |
| 1122 | -0.6 | -0.9         | -1.5 | 1.5  |
| 1123 | -0.6 | -0.9         | -1.5 | 1.5  |
| 1124 | -0.6 | -0.9         | -1.5 | 1.5  |
| 1125 | -0.6 | -0.9         | -1.6 | 1.6  |
| 1126 | -0.6 | -1.0         | -1.6 | 1.6  |
| 1127 | -0.6 | -1.0         | -1.6 | 1.6  |
| 1128 | -0.6 | -1.0         | -1.6 | 1.6  |
| 1129 | -0.6 | -1.0         | -1.7 | 1.7  |
| 1130 | -0.6 | -1.1         | -1.7 | 1.7  |
| 1131 | -0.6 | -1.1         | -1.7 | 1.7  |
| 1132 | -0.6 | -1.1         | -1.8 | 1.8  |
| 1133 | -0.7 | -1.1         | -1.8 | 1.8  |
| 1134 | -0.7 | -1.2         | -1.8 | 1.8  |
| 1201 | -0.4 | 1.8          | 1.3  | -1.3 |
| 1202 | -0.5 | 0.5          | 0.0  | 0.0  |
| 1203 | -0.6 | -0.4         | -1.0 | 1.0  |
| 1204 | -0.7 | -1.2         | -1.8 | 1.8  |
| 1205 | -0.8 | -2.8         | -3.6 | 3.6  |
| 1206 | -0.9 | -4.5         | -5.5 | 5.5  |
| 1207 | -1.1 | -6.1         | -7.2 | 7.2  |
| 1208 | -1.3 | -8.5         | -9.8 | 9.8  |

|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 8                      | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 共通詳細図（その1）     |   |    |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

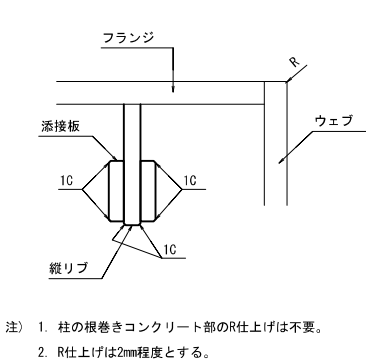
- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
  - ※印部材は、溶融亜鉛めっきとする。  
垂鉛の付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。  
但し、板厚3.2mm以上6mm未満の鋼材は、HDZT63とし、  
ボルト・ナットおよび板厚3.2mm未満の  
鋼材は、HDZT49とする。

DP8鋼製橋脚 共通詳細図（その1） S=1:10

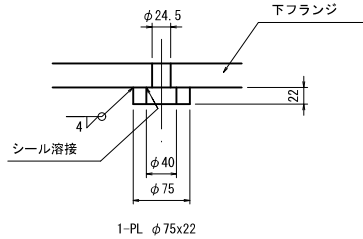
基本寸法図 S=1:50



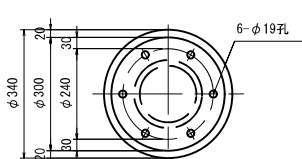
角部の面取り詳細



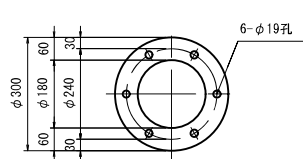
水抜き詳細 S=1:5



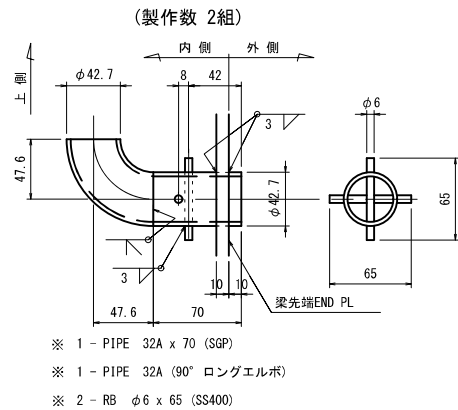
ハンドホール詳細



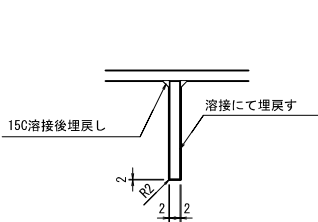
ゴムパッキング詳細



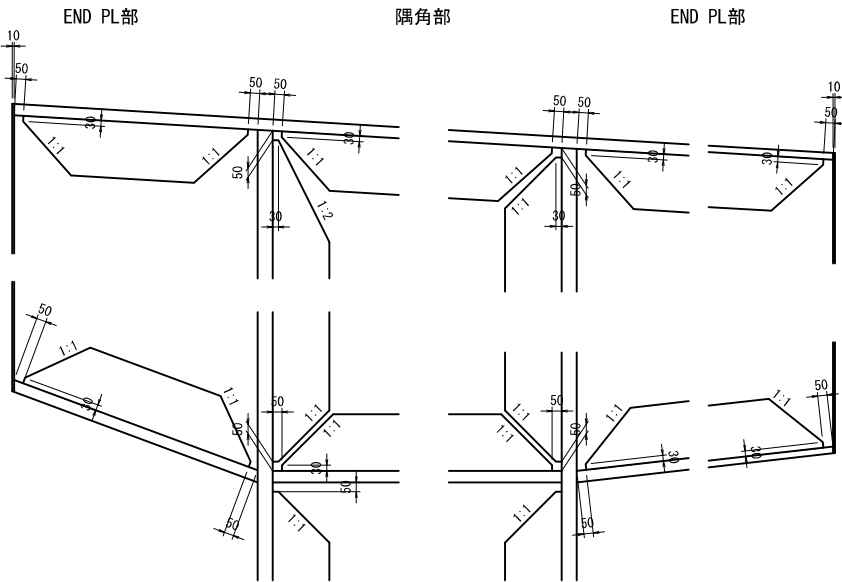
梁先端換気孔詳細 S=1:3



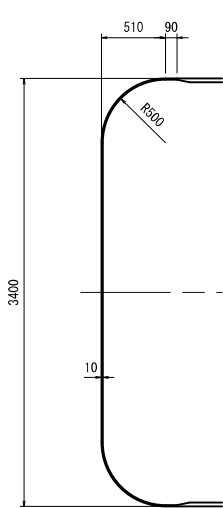
スリット詳細



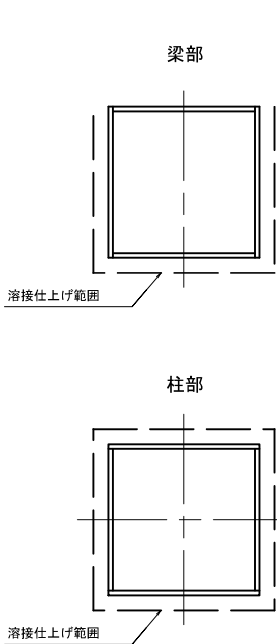
縦リブ端部詳細 S=1:20



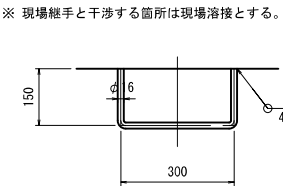
梁先端部詳細 S=1:30



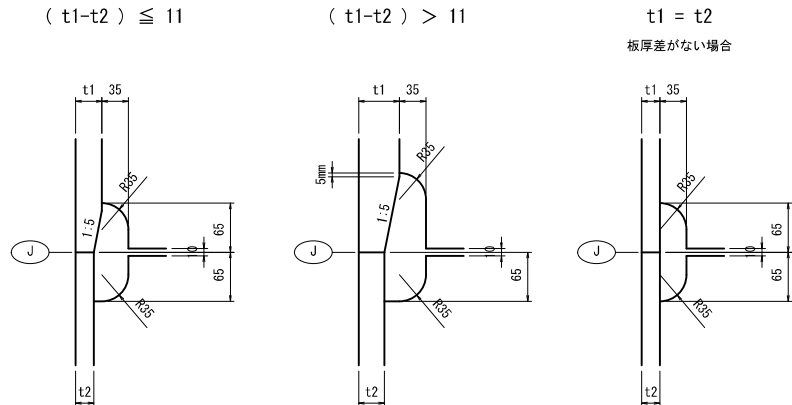
溶接仕上げ範囲詳細



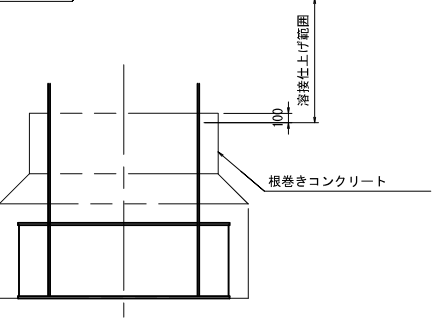
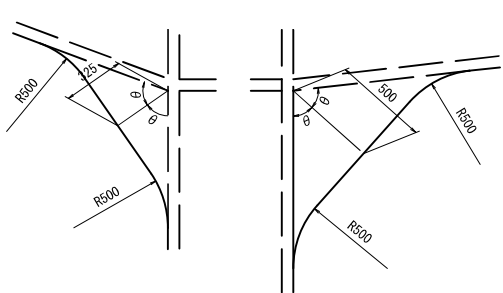
ステップ詳細図



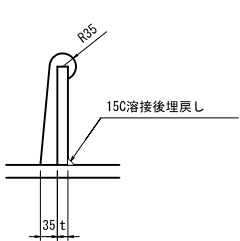
現場溶接部  
縦リブスカーラップ詳細 S=1:5



フイレット詳細 S=1:20

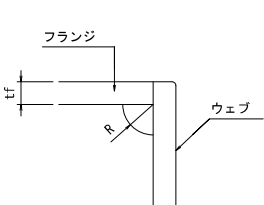


縦リブスカーラップ詳細

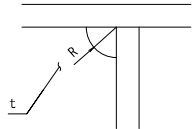


| t           | R  |
|-------------|----|
| t ≤ 22      | 20 |
| 23 ≤ t < 32 | 25 |
| 33 ≤ t      | 30 |

柱及び横梁かど溶接部  
スカーラップ詳細



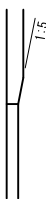
スカーラップ内の溶接ビード同士が  
重ならないようにすること。



| t           | R  |
|-------------|----|
| t ≤ 16      | 35 |
| 16 < t < 40 | 40 |
| t ≥ 40      | 50 |

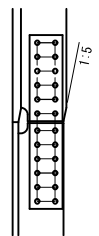
板継ぎ溶接部詳細

注）テーパは1:5を標準とする。



縦リブテーパ詳細

ボルト継手



注）縦リブが同幅の場合、母材の板厚差分の  
テーパを縦リブにとること。





工 事 名

広島高速5号線温品JCT橋上部工事（2工区）

図面番号

10 / 87

縮 尺

図 示

図 面 名

DP8鋼製橋脚 柱 詳細図（その2）

番 号

路線名

広島高速5号線

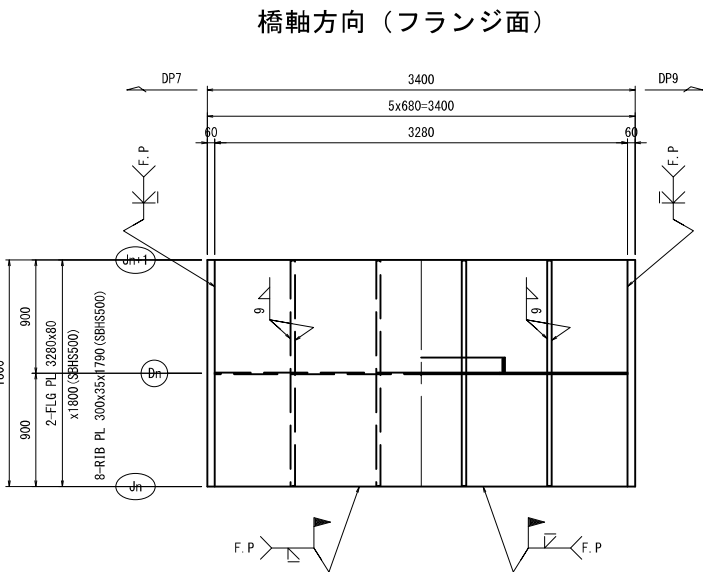
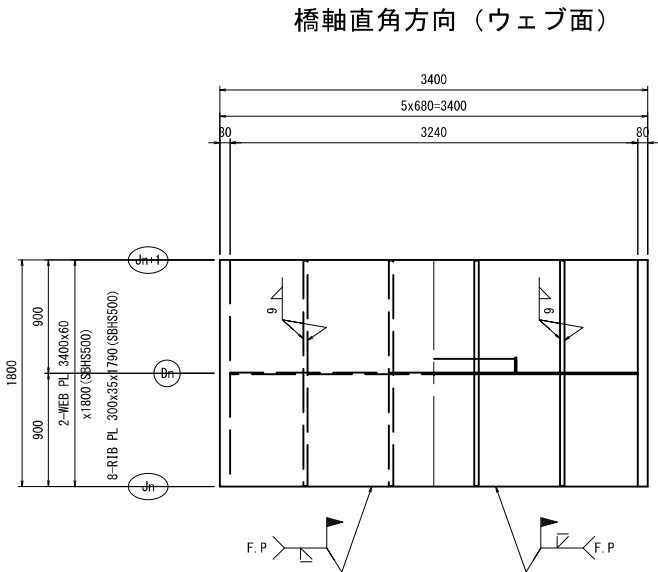
広島高速道路公社

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーップは、全て R=35 とする。
  - ◆印は、高力ボルト TCB M22（S10T）、TCB M24（S10T）を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M24（F10T）を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

DP8鋼製橋脚 柱 詳細図（その2）

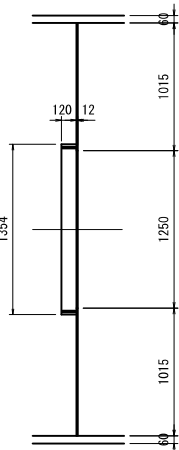
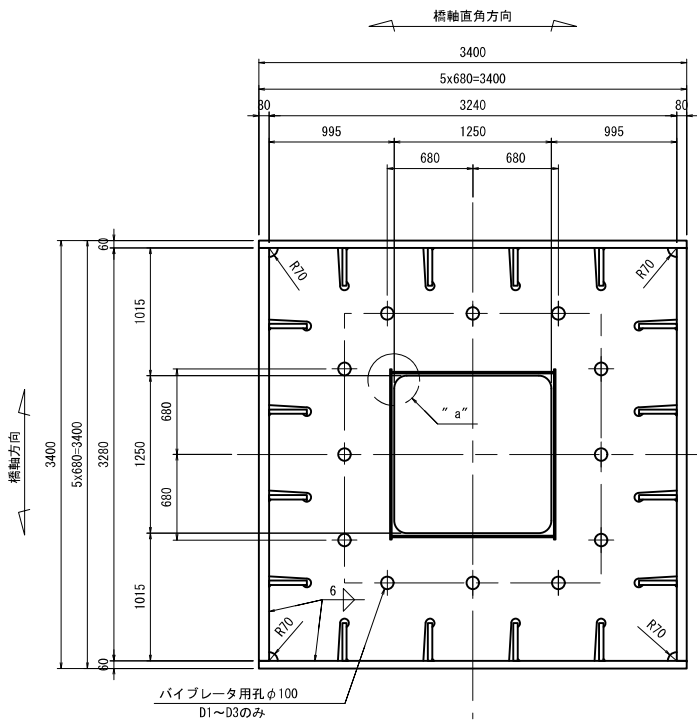
S=1:30

J1～J3, J6～J12

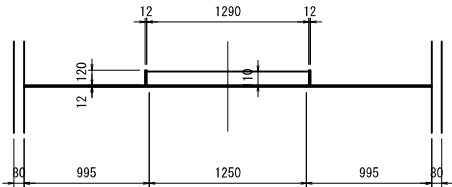
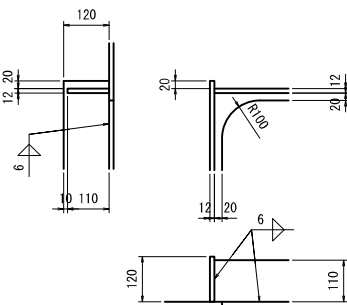


標準ダイアフラム

D1～D3、D5～D13



“a”部詳細 S=1:10



1-D1A PL 3240x12x3280  
2-PL 120x12x1354  
2-PL 110x12x1290

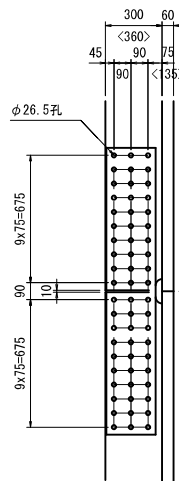
橋軸方向（フランジ面）

縦リブ添接詳細

S=1:20

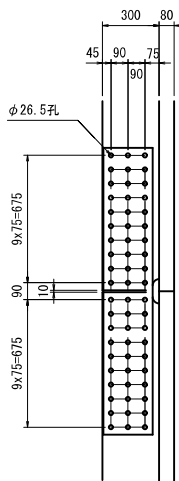
J1～J3, J5～J12

WEB = 8箇所/JOINT  
< >内寸法はJ5のMH横の縦リブを示す。



2 - SPL PL 260x22x1520 (SBHS500)  
60 - TCB M22 x 115 (S10T)

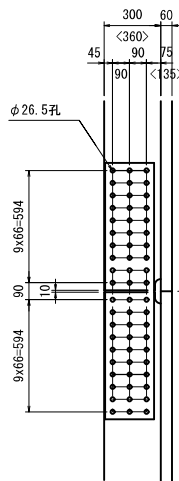
FLG側 = 8箇所/JOINT



2 - SPL PL 260x22x1520 (SBHS500)  
60 - TCB M22 x 115 (S10T)

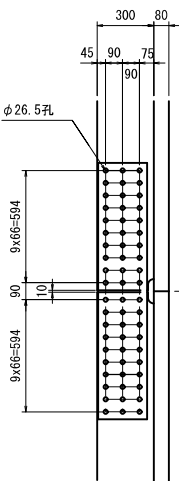
J4

WEB = 8箇所  
< >内寸法はMH横の縦リブを示す。



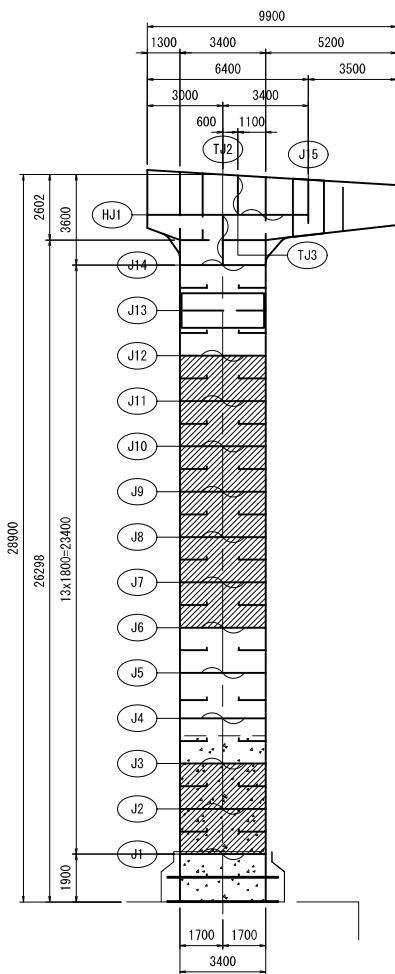
2 - SPL PL 260x22x1358 (SBHS500)  
60 - TCB M22 x 115 (S10T)

FLG側 = 8箇所



2 - SPL PL 260x22x1358 (SBHS500)  
60 - TCB M22 x 115 (S10T)

配置図





|          |                        |     |     |  |
|----------|------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT橋上部工事（2工区） |     |     |  |
| 図面番号     | 11 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)     |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |  |

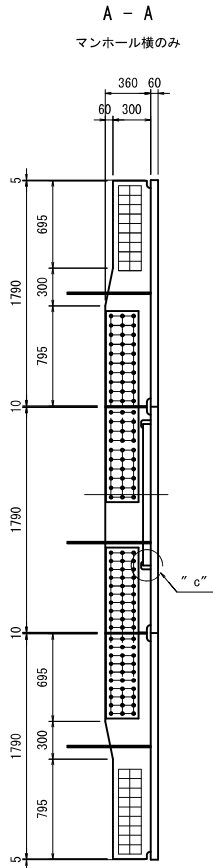
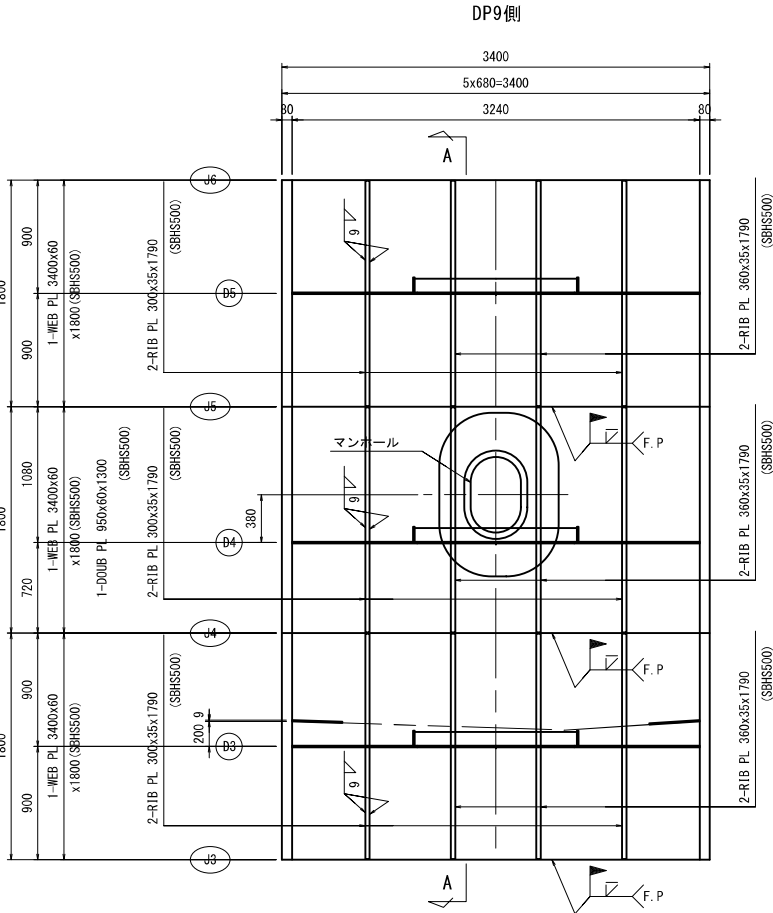
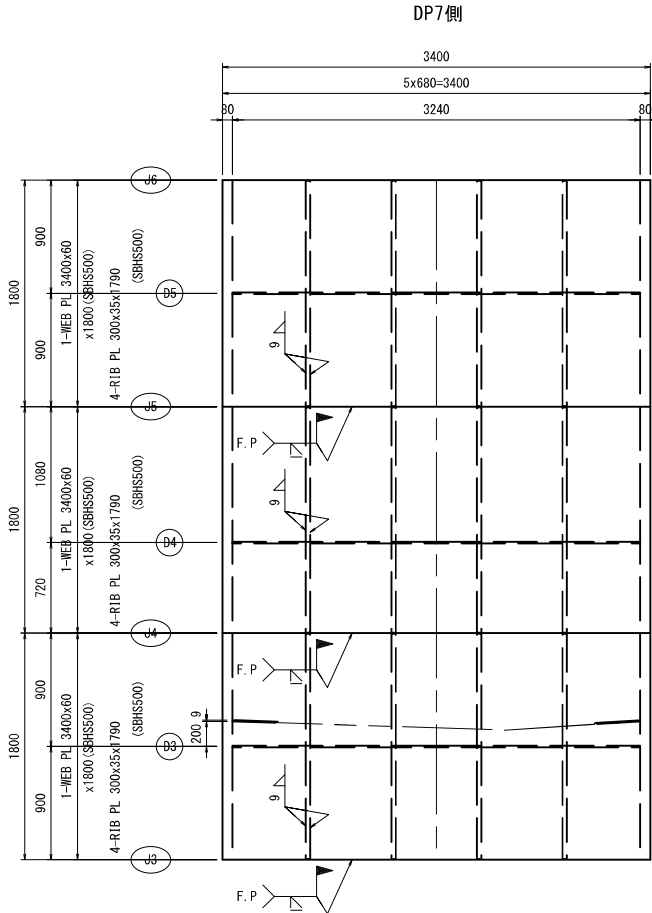
- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。
  - ※印は、高力ボルト TCB M22 (S10T), TCB M24 (S10T) を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M24 (F10T) を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

DP8鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)

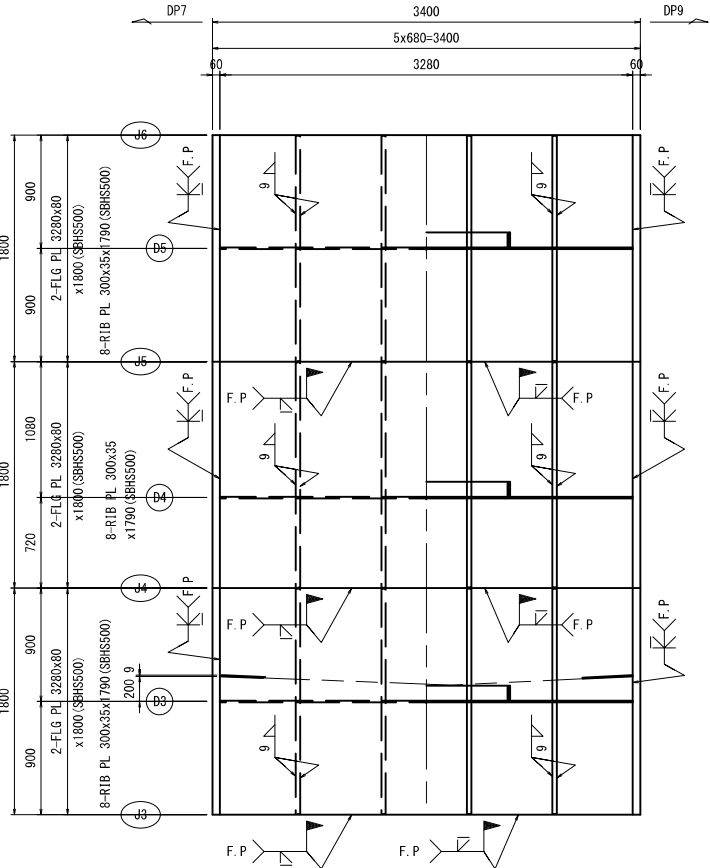
S=1:30

J3~J6

橋軸直角方向（ウェブ面）

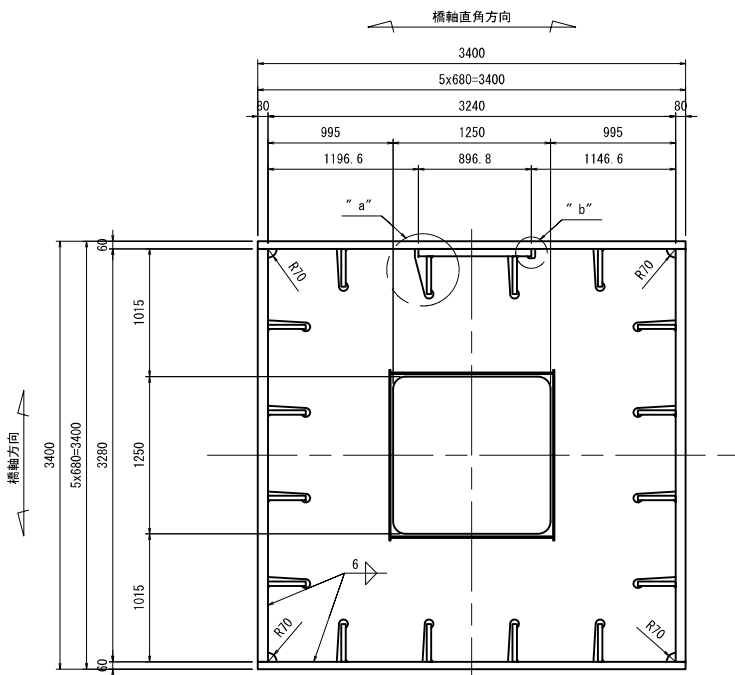


橋軸方向（フランジ面）

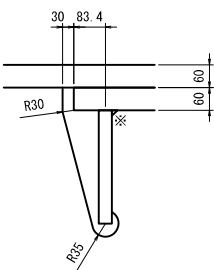


D4

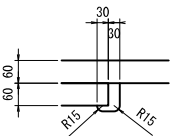
注) 特記の他標準ダイヤフラムに倣う



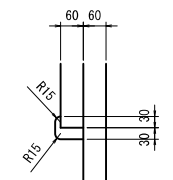
"a" 部詳細 S=1:10



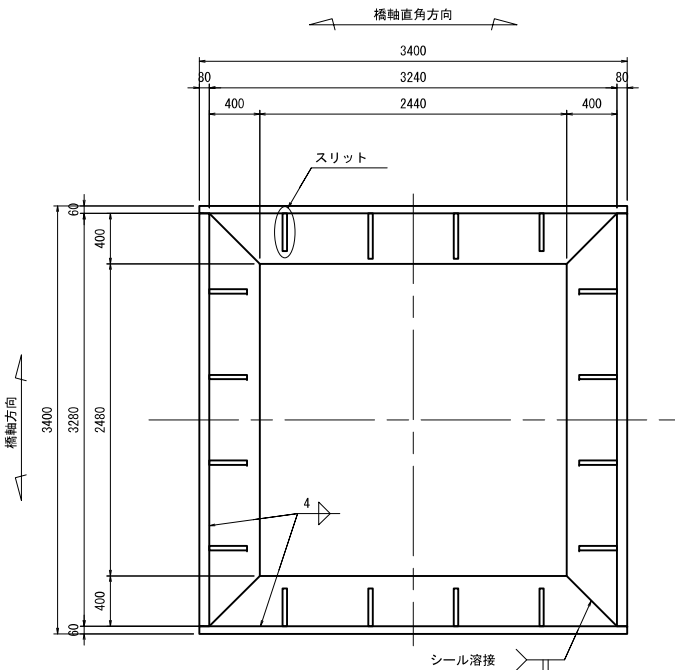
"b" 部詳細 S=1:10



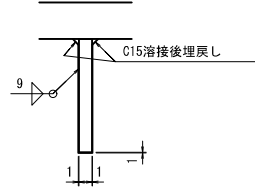
"c" 部詳細 S=1:10



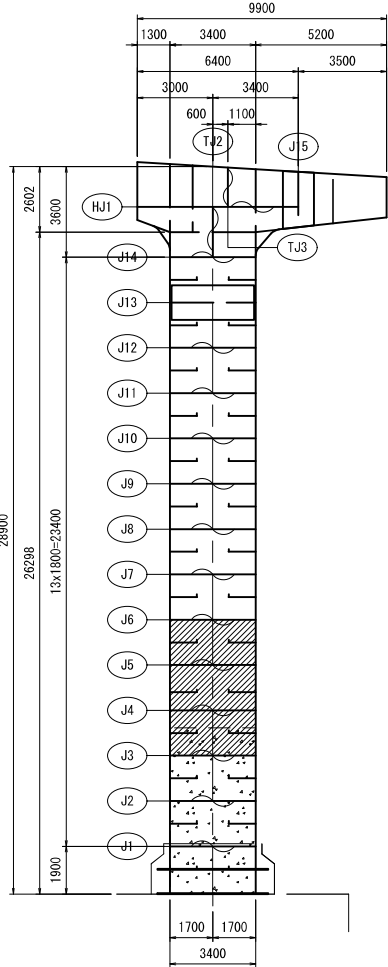
止水板詳細



スリット詳細 S=1:10



配置図





|          |                            |     |     |  |
|----------|----------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |     |     |  |
| 図面番号     | 13 / 87                    | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>横梁・隅角部 詳細図(その1) |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                            |     |     |  |

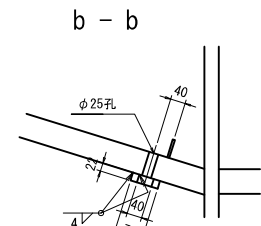
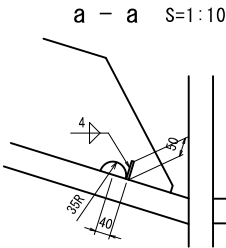
DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その1)

S=1:30

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーラップは、全て R-35 とする。
  - ⌘印は、高力ボルト TCB M22 (S10T)、  
TOB M24 (S10T)を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M22 (F10T)、  
HTB M24 (F10T)を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

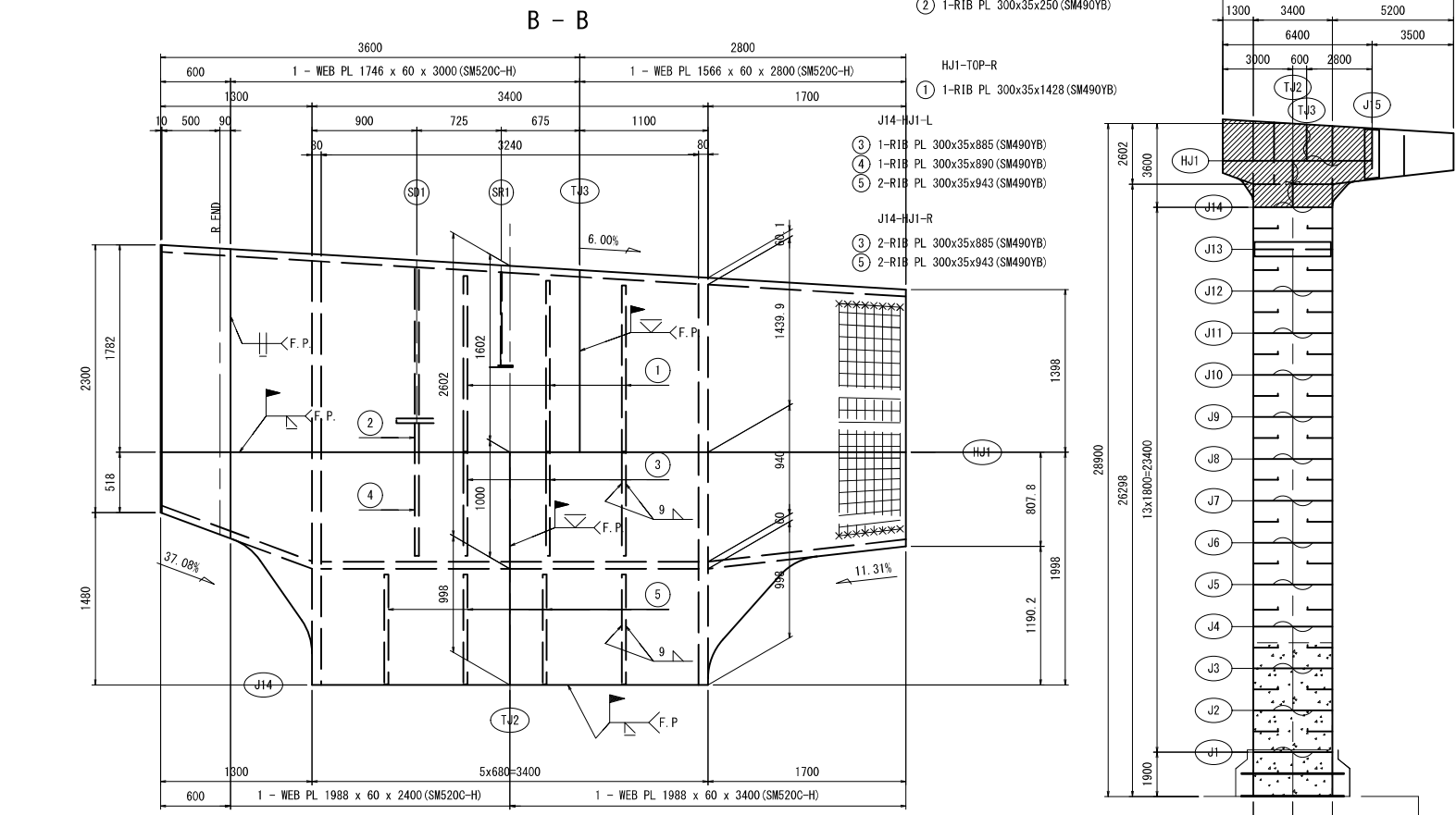
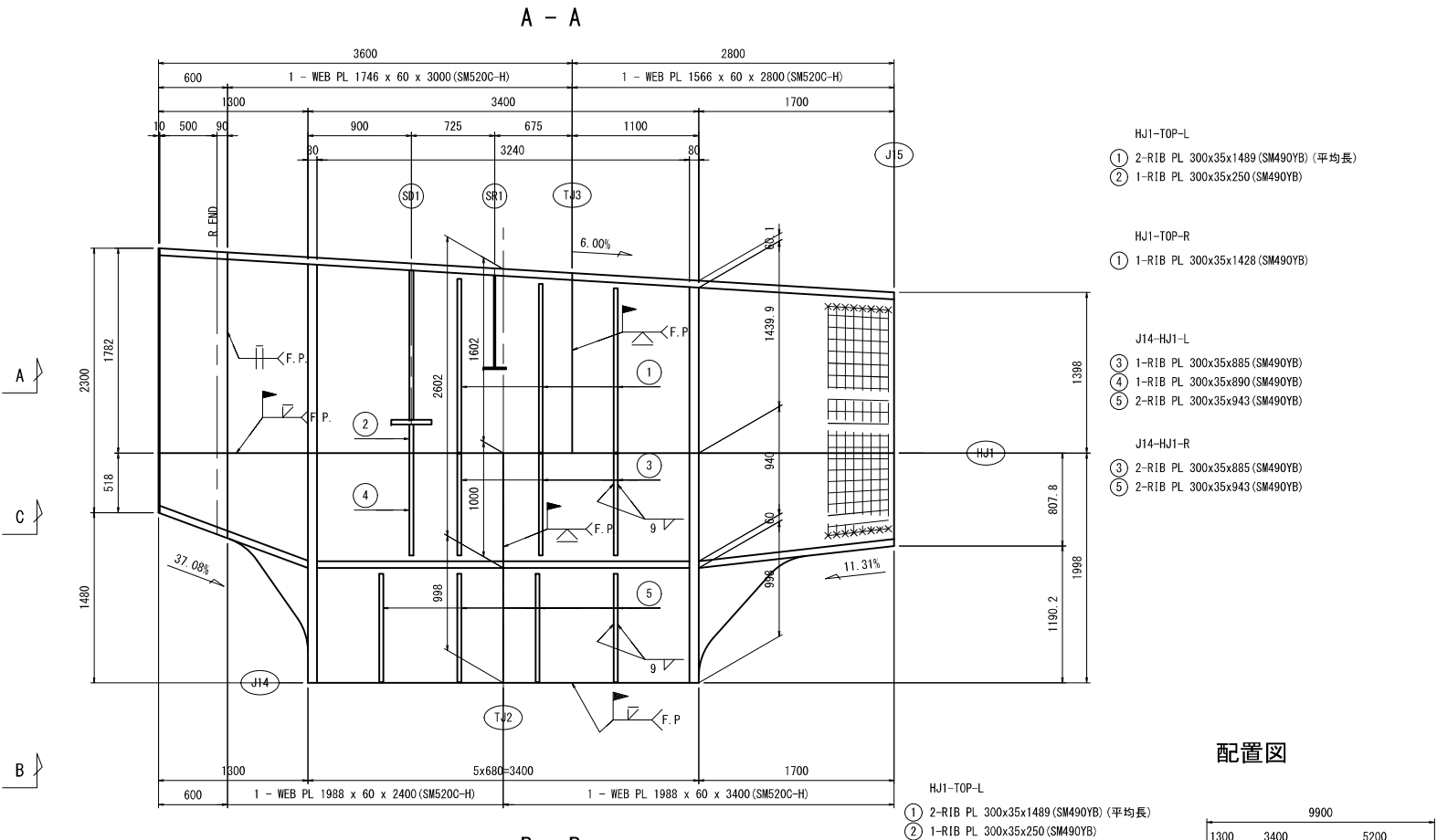
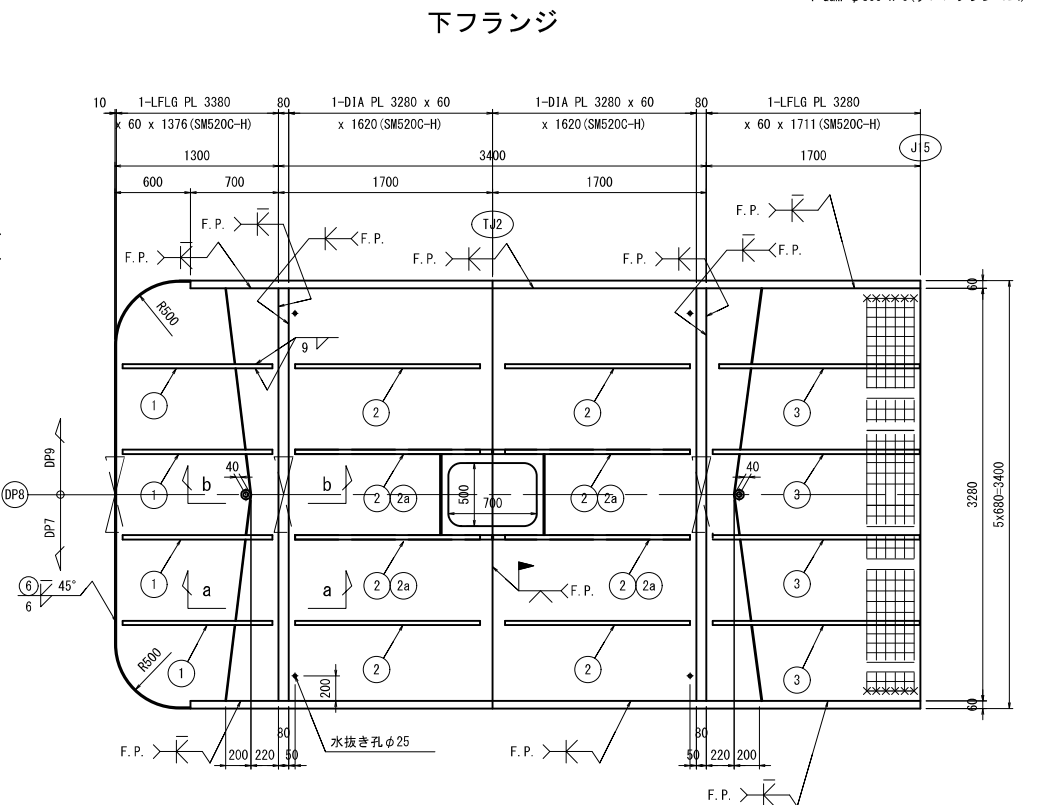
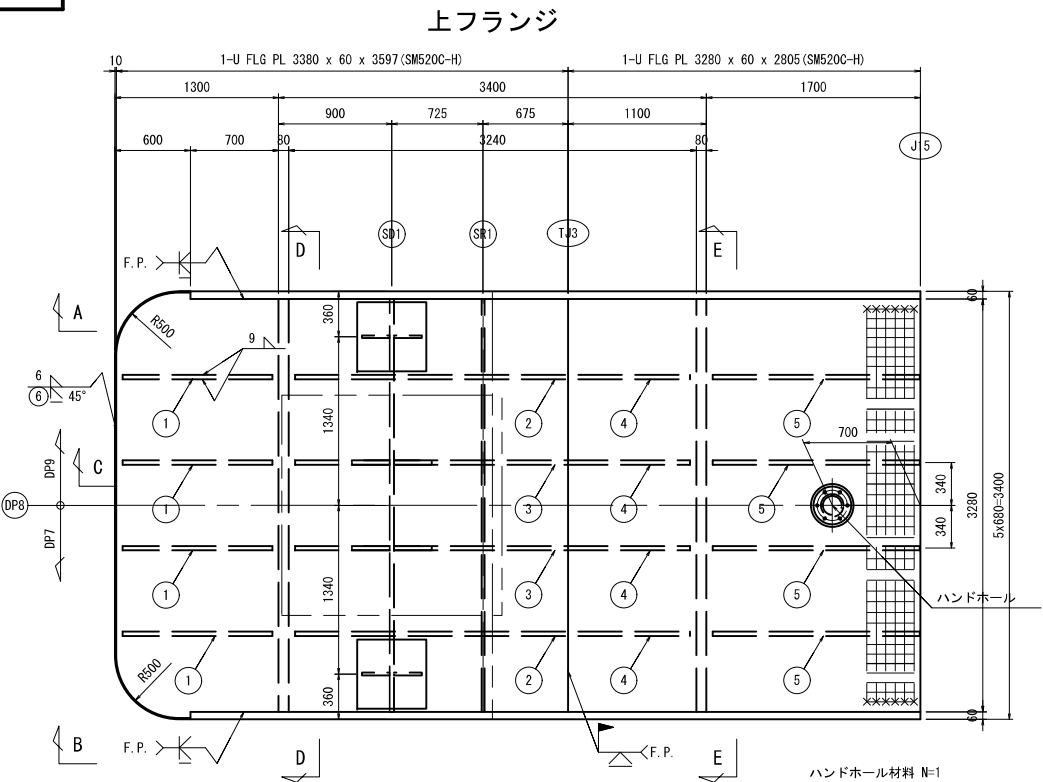
- L側
- 4-RIB PL 300x35x1192 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x2172 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x 668 (SM490YB)
  - 2-BASE PL 550x57x550 (SM400C)

- R側
- 4-RIB PL 300x35x 969 (SM490YB)
  - 4-RIB PL 300x35x1645 (SM490YB)

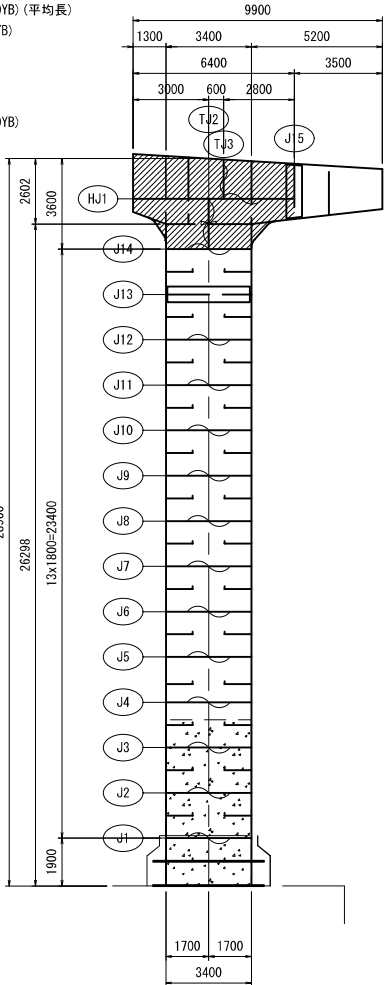


- L側
- 4-RIB PL 300x35x1226 (SM490YB)
  - 4-RIB PL 300x35x1470 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1565 (SM490YB)
  - 4-RIB PL 300x35x1599 (SM490YB)
  - 2-FB 50x6x607 (SS400)
  - 3-FB 50x6x650 (SS400)
  - 1-PL φ75x22
  - 1-PL 150x12x645

- R側
- 4-RIB PL 300x35x1470 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1565 (SM490YB)
  - 4-RIB PL 300x35x1599 (SM490YB)
  - 2-FB 50x6x607 (SS400)
  - 3-FB 50x6x650 (SS400)
  - 1-PL φ75x22
  - 1-PL 150x12x645



配置図





|          |                        |     |     |  |
|----------|------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |     |     |  |
| 図面番号     | 14 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 共通詳細図（その3）     |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |  |

Dランプ第2橋 DP8鋼製橋脚 共通詳細図（その3） S=1:10

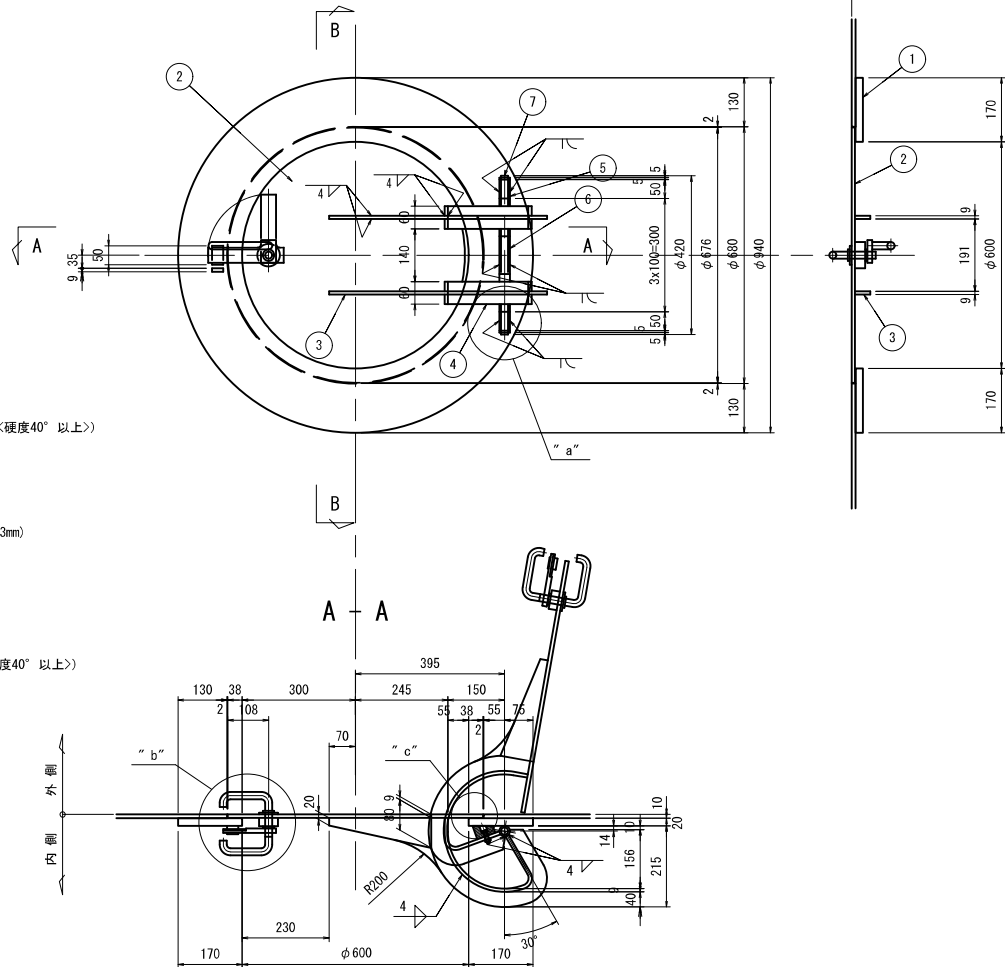
梁先端部用  
M-2

注記

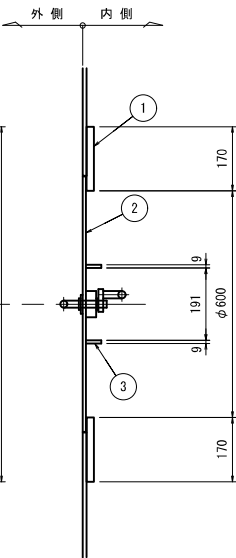
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. ゴムパッキンは、母材側に接着剤にて取付ける。

- 1 1 - PL  $\phi 940 \times 20$  . . . 本体図計上  
2 1 - PL  $\phi 676 \times 9$   
3 2 - PL  $236 \times 9 \times 578$   
4 2 - PL  $60 \times 9 \times 491$   
5 2 - RB  $\phi 32 \times 50$  (SUS304)  
6 3 - RB  $\phi 32 \times 100$  (SUS304)  
7 1 - RB  $\phi 22 \times 420$  (SUS304)  
8 2 - PL  $\phi 28 \times 5$  (SUS304)  
9 1 - ゴムパッキン680 x 1 (クロロブレンゴム<硬度40° 以上>)  
10 2 - PL  $\phi 30 \times 5$  (SUS304)  
11 1 - PL  $\phi 50 \times 21$  (SM400A)  
12 1 - PL  $60 \times 12 \times 140$  (SUS304)  
13 1 - PL  $30 \times 15 \times 50$  (SUS304) (一面テーバー加工削り代3mm)  
14 1 - PL  $20 \times 9 \times 30$   
15 1 - RB  $\phi 19 \times 240$  (SUS304)  
16 1 - RB  $\phi 19 \times 200$  (SUS304)  
17 1 - PL  $\phi 50 \times 5$  (SUS304)  
18 2 - ゴム板50 x 38 x 50 (クロロブレンゴム<硬度40° 以上>)  
19 4 - BN M8 x 35 (SUS304)

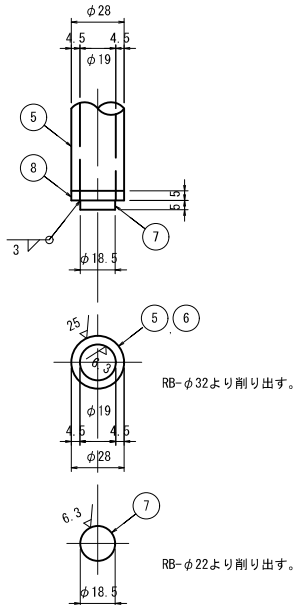
内側正面図



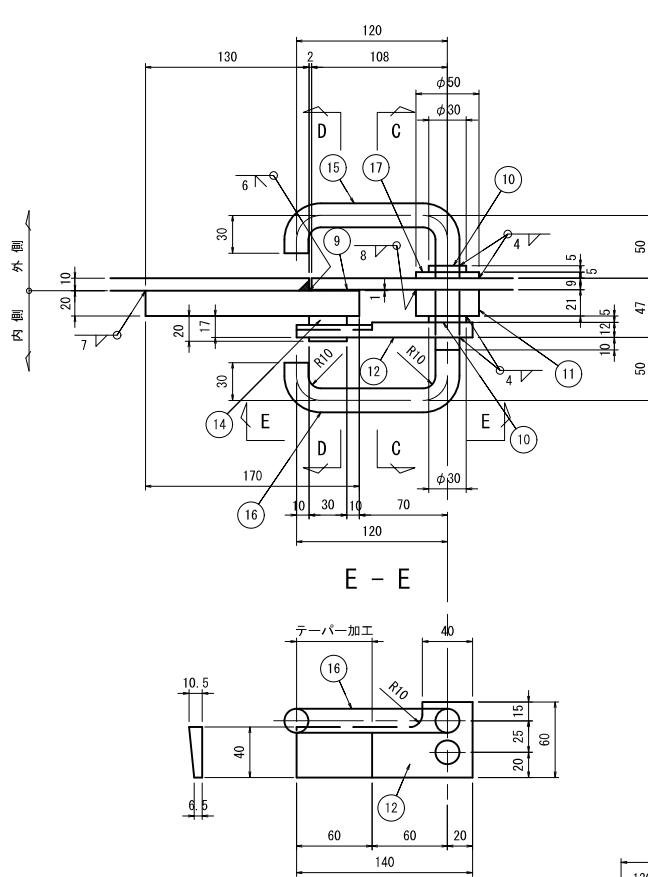
B - B



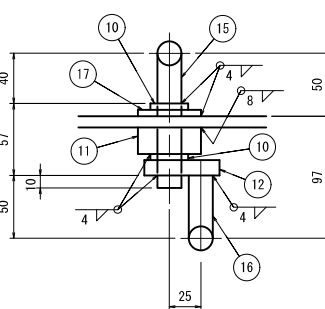
“ a ” 部詳細図 S=1:2



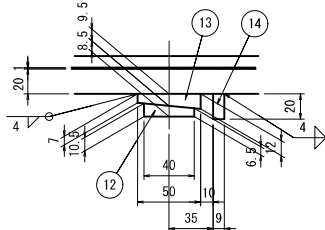
“ b ” 部詳細図 S=1:3



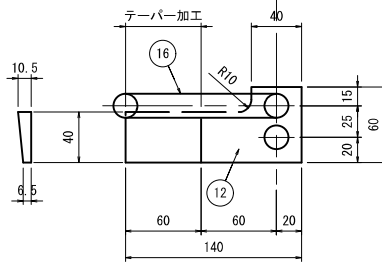
C - C S=1:3



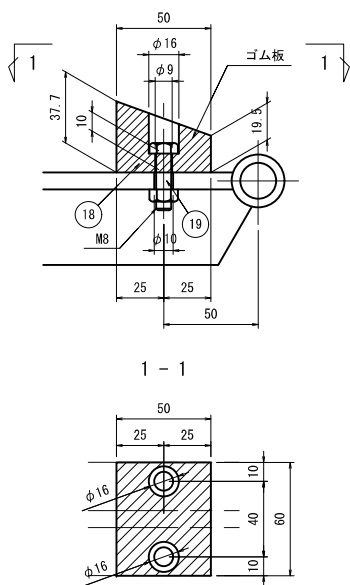
D - D S=1:3



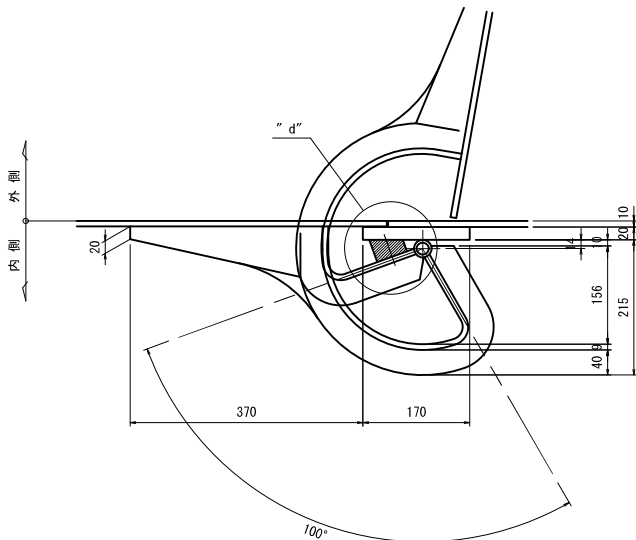
E - E



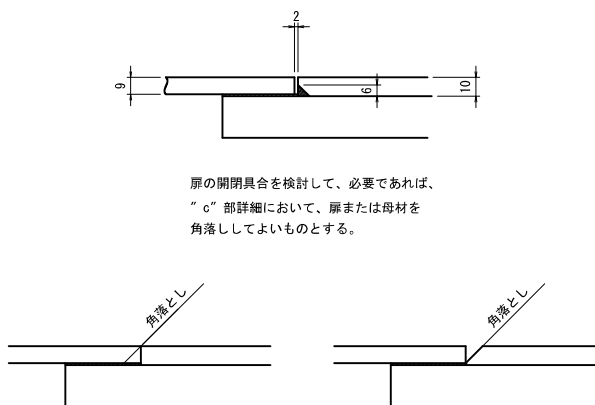
“ d ” 部詳細図 S=1:2



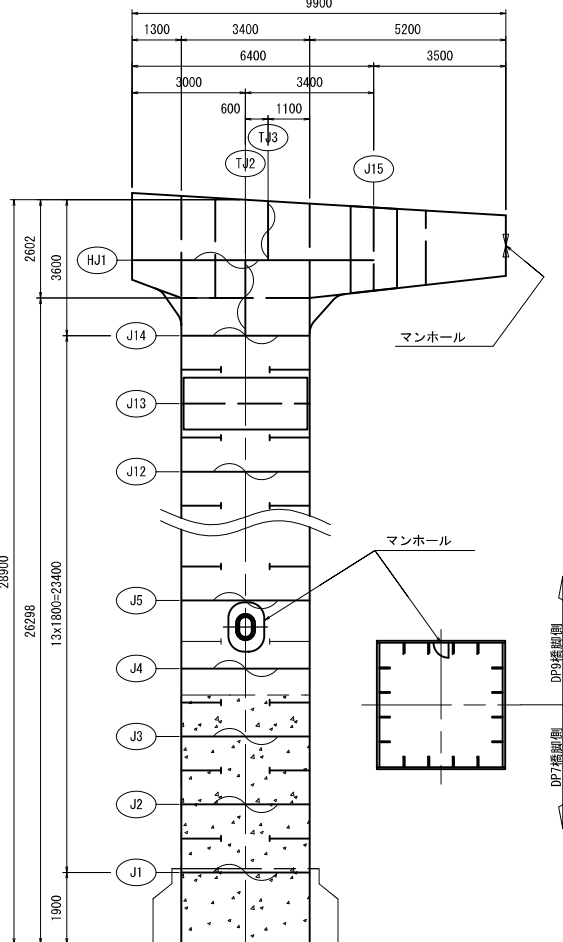
マンホール蓋回転図 S=1:6



“ c ” 部詳細図 S=1:2



配置図



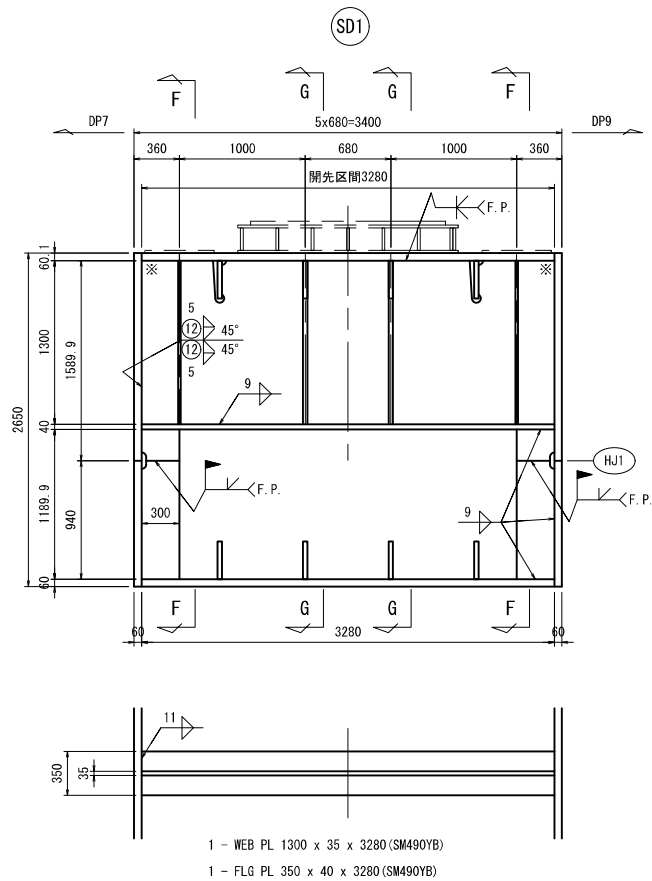




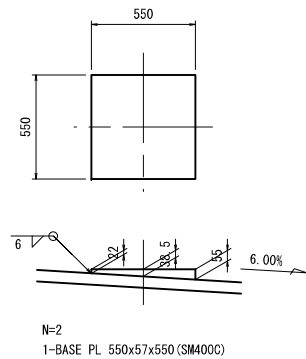


|          |                            |  |     |     |
|----------|----------------------------|--|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |  |     |     |
| 図面番号     | 17 / 87                    |  | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>横梁・隅角部 詳細図（その3） |  |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |  |     |     |
| 広島高速道路公社 |                            |  |     |     |

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーリップは、全て R=35 とする。
  - ※印は、高力ボルト TCB M22 (S10T)、  
TOB M24 (S10T)を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M22 (F10T)、  
HTB M24 (F10T)を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

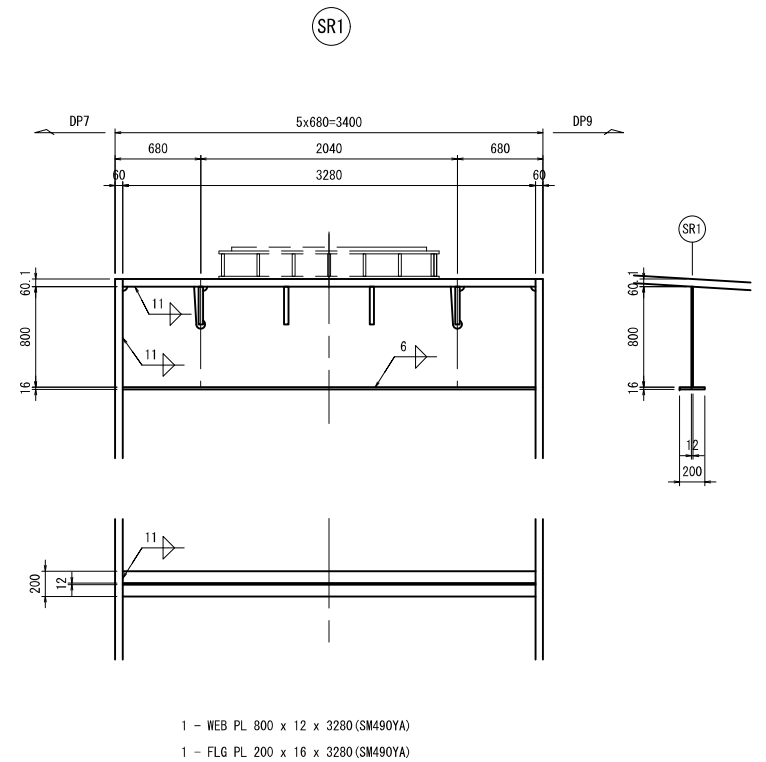
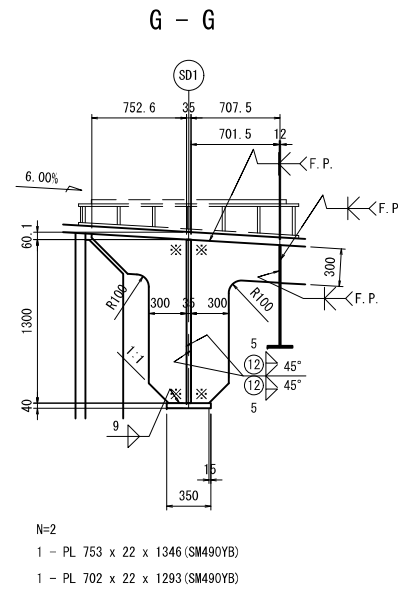
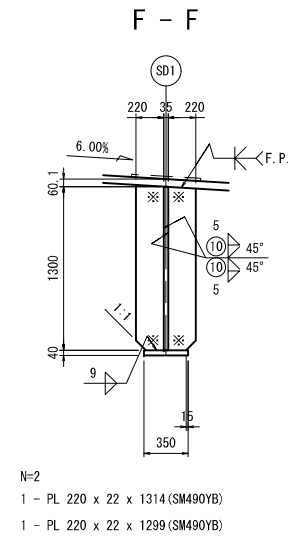


ジャッキアップ用  
ベースプレート詳細 S=1:20

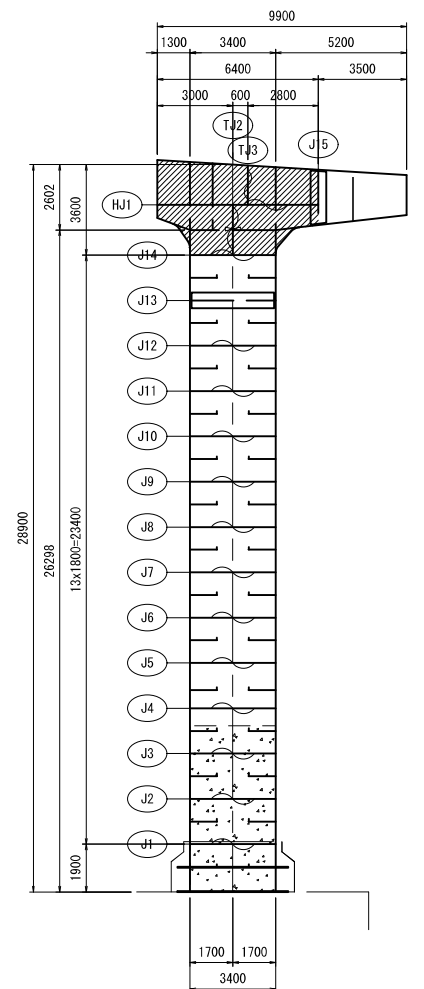
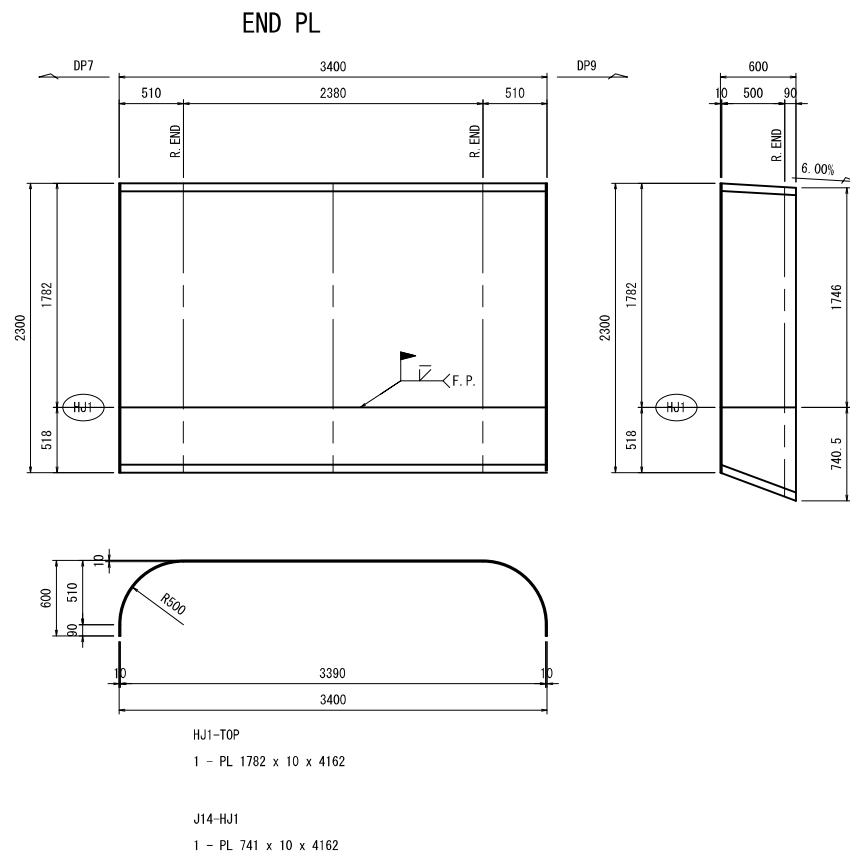


DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その3)

S=1:30



配置図





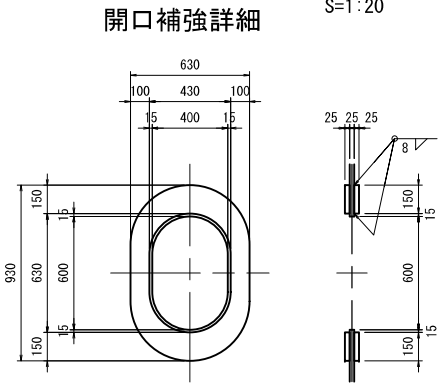
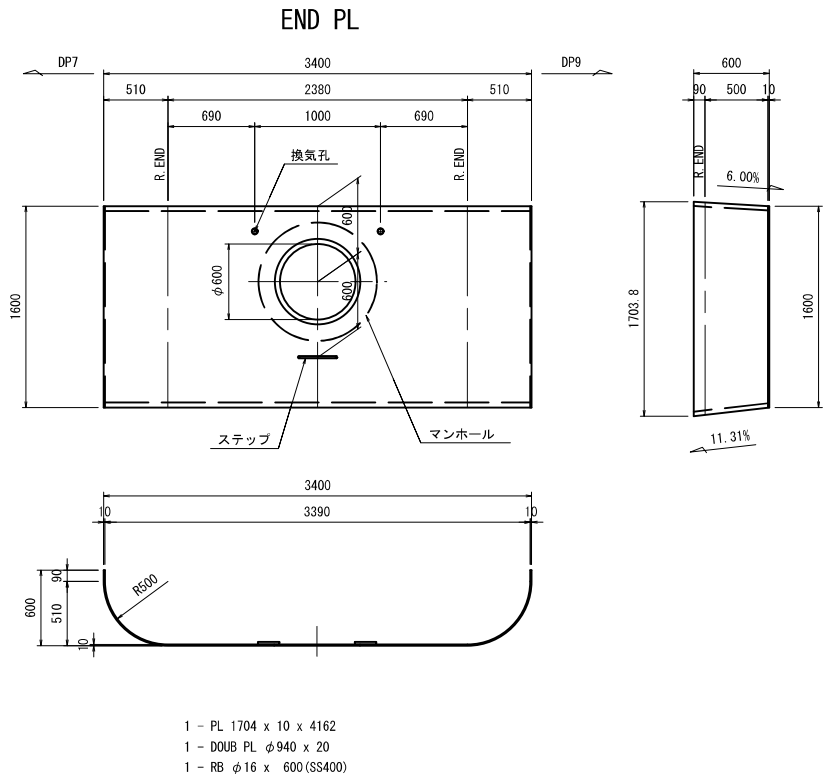
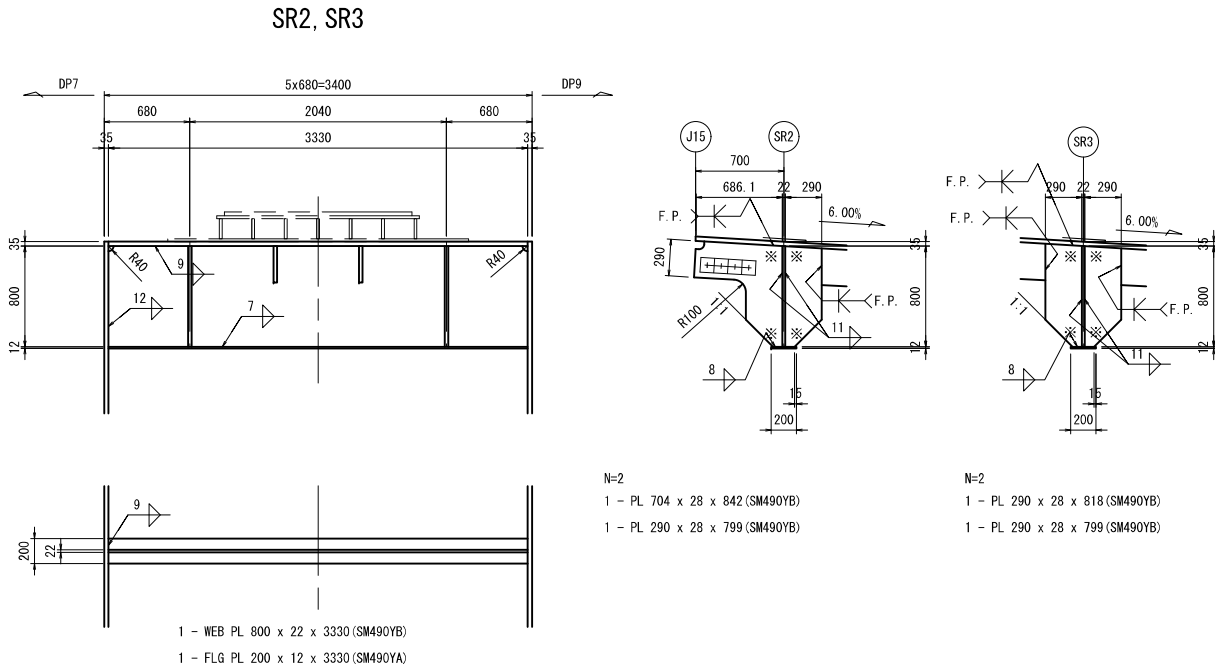
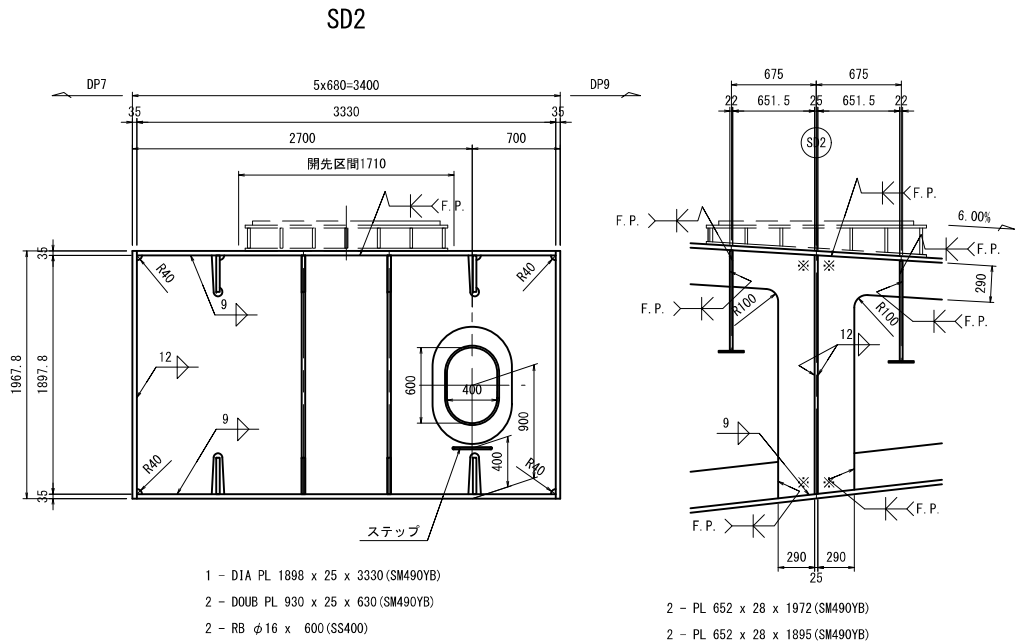
|          |                            |  |     |     |
|----------|----------------------------|--|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |  |     |     |
| 図面番号     | 19 / 87                    |  | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>横梁・隅角部 詳細図(その5) |  |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |  |     |     |
| 広島高速道路公社 |                            |  |     |     |

DP8鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その5)

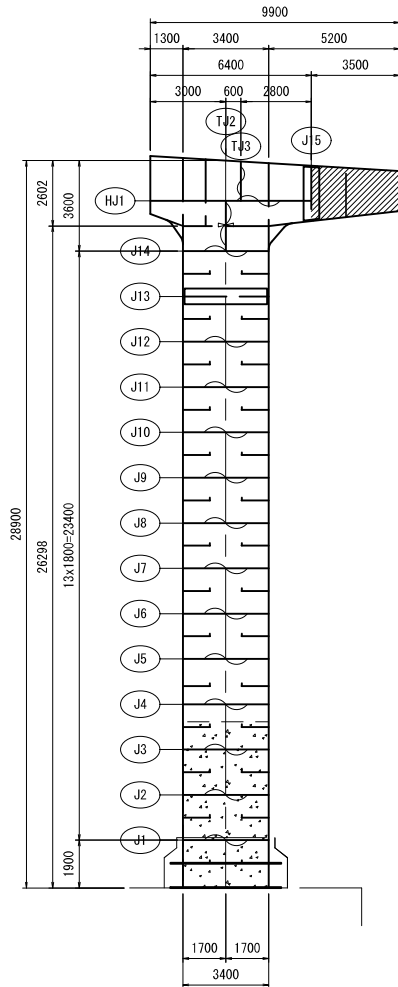
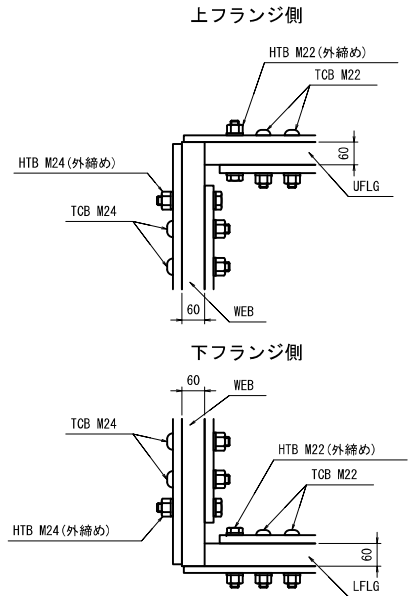
S=1:30

注 記

- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
- 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。
- ※印は、高力ボルト TCB M22 (S10T)、  
TCB M24 (S10T)を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M22 (F10T)、  
HTB M24 (F10T)を示す。
- ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。



ボルト締め付け要領 S=1:10



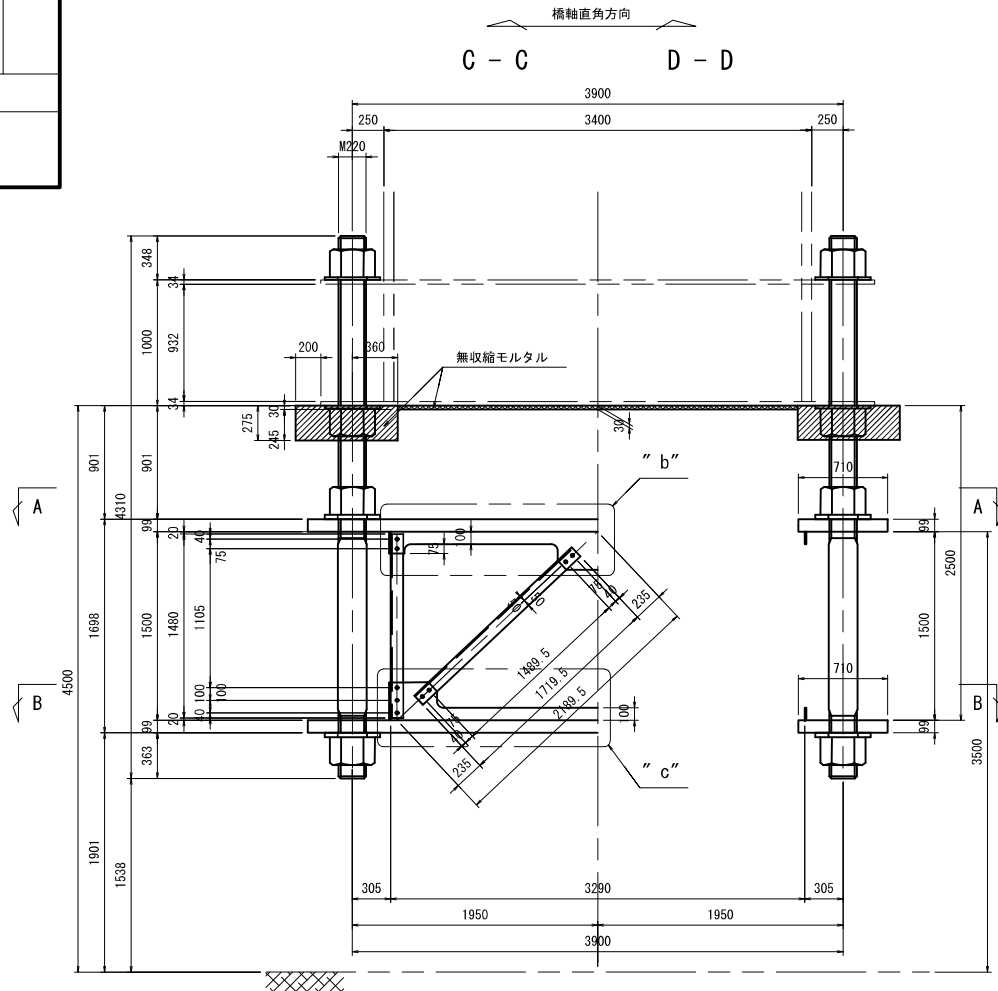




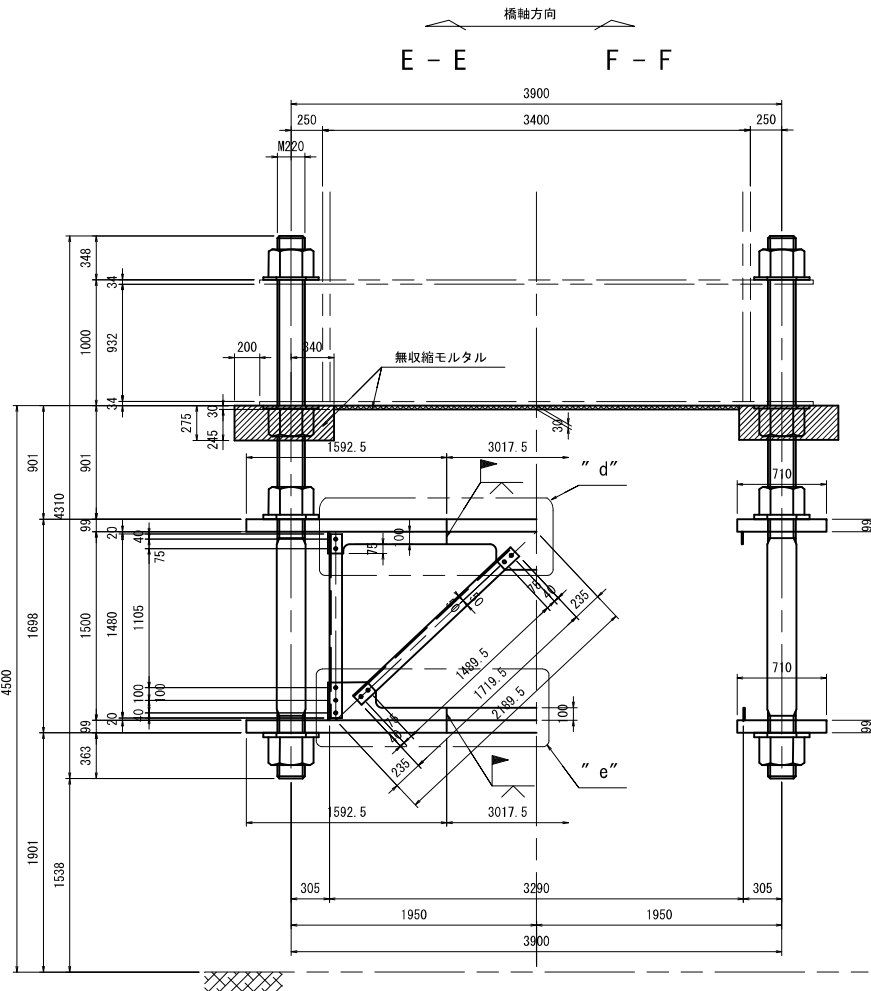
|          |                           |     |     |  |
|----------|---------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）    |     |     |  |
| 図面番号     | 21 / 87                   | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>アンカーフレーム図(その1) |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                   |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                           |     |     |  |

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーアップは、全て R=35 とする。
  - ⌘印は、高力ボルト TCB M22 (S10T) を示す。

DP8鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その1) S=1:30

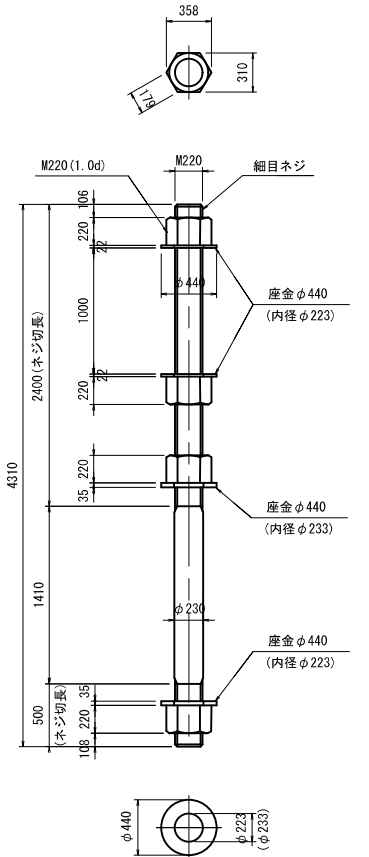


4-L 100 x 100 x10 x 1480 (SS400)  
4-L 100 x 100 x10 x 1720 (SS400)  
56-TCB M22 x 60 (S10T)



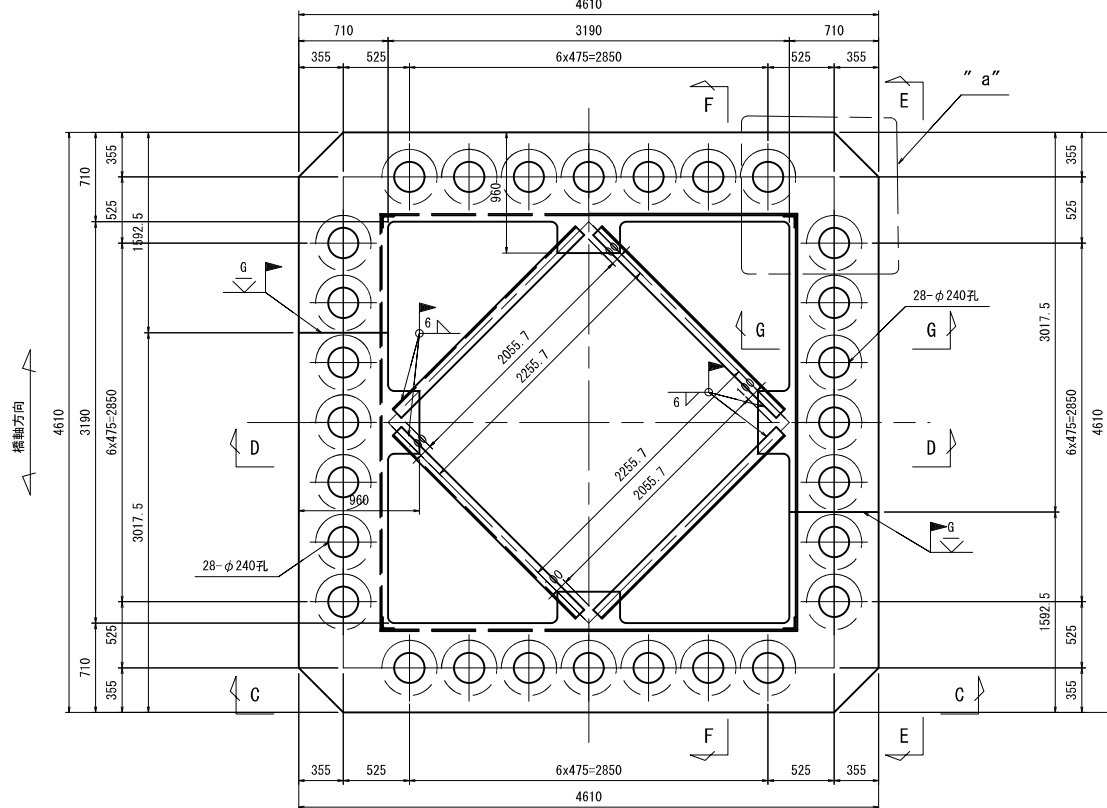
4-L 100 x 100 x10 x 1720 (SS400)  
16-TCB M22 x 60 (S10T)

アンカーボルト詳細



製作数 28  
1-ANC BOLT φ230x4310 (S45CN)  
4-NUT M220 (種) (SS400)  
1-WASHER PL φ440x35 (SS400) (内径φ223)  
2-WASHER PL φ440x22 (SS400) (内径φ223)  
1-WASHER PL φ440x35 (SS400) (内径φ233)

A - A B - B

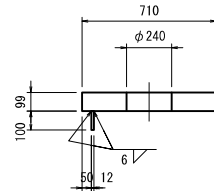


上段材料  
2 - PL 3018 x 99 x 4610 (SM520C)  
2 - R1B PL 304 x 12 x 3314  
2 - R1B PL 304 x 12 x 2358  
2 - R1B PL 175 x 12 x 933  
4-L 100 x 100 x10 x 2056 (SS400)

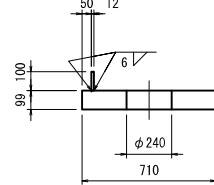
下段材料  
2 - PL 3018 x 99 x 4610 (SM520C)  
2 - R1B PL 304 x 12 x 3314  
2 - R1B PL 304 x 12 x 2358  
2 - R1B PL 304 x 12 x 933  
4-L 100 x 100 x10 x 2056 (SS400)

G - G S=1:20

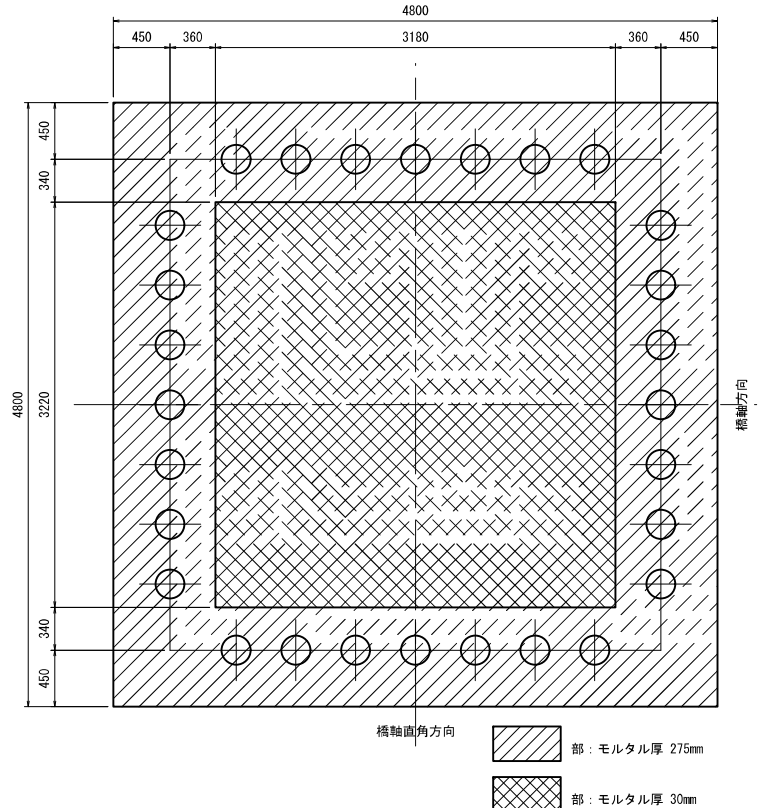
上段支圧板



下段支圧板



無収縮モルタル平面図

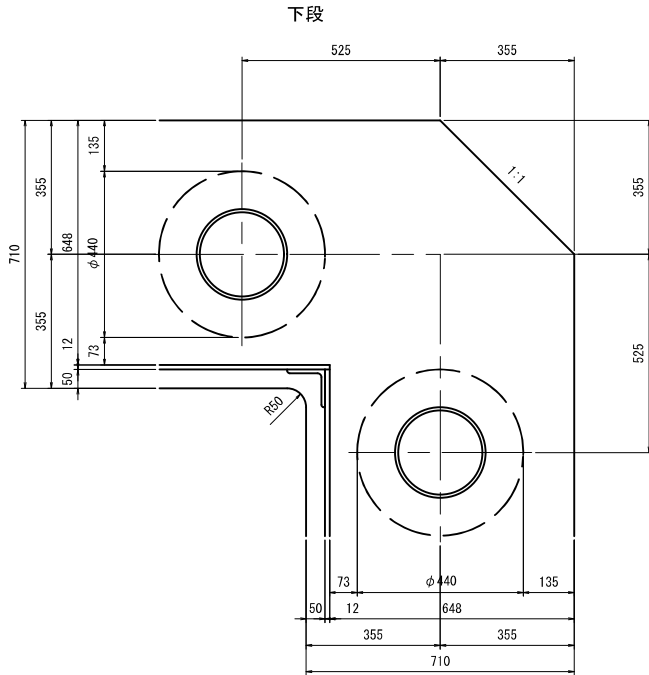
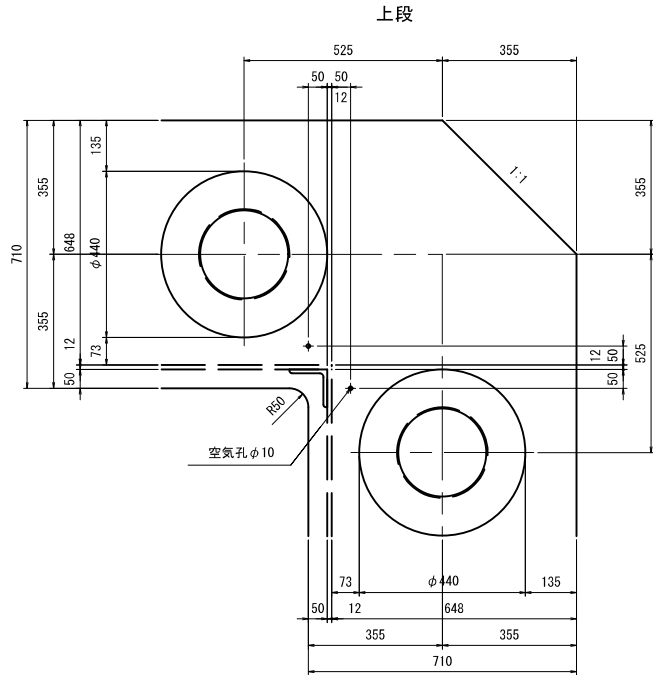


|          |                           |  |     |     |
|----------|---------------------------|--|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）    |  |     |     |
| 図面番号     | 22 / 87                   |  | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>アンカーフレーム図(その2) |  |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速 5 号線                 |  |     |     |
| 広島高速道路公社 |                           |  |     |     |

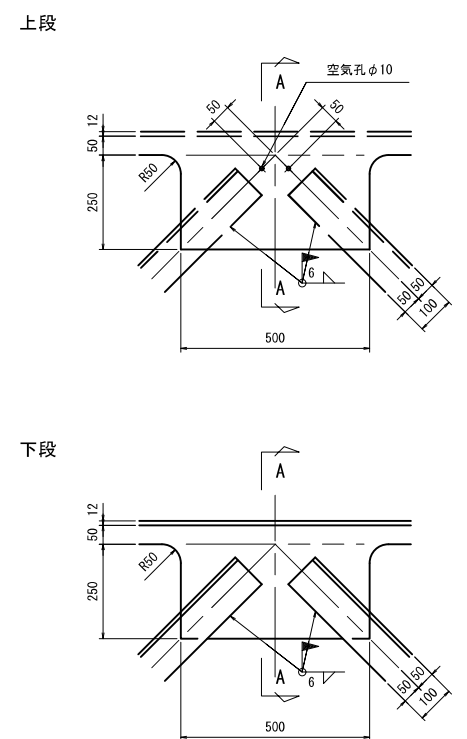
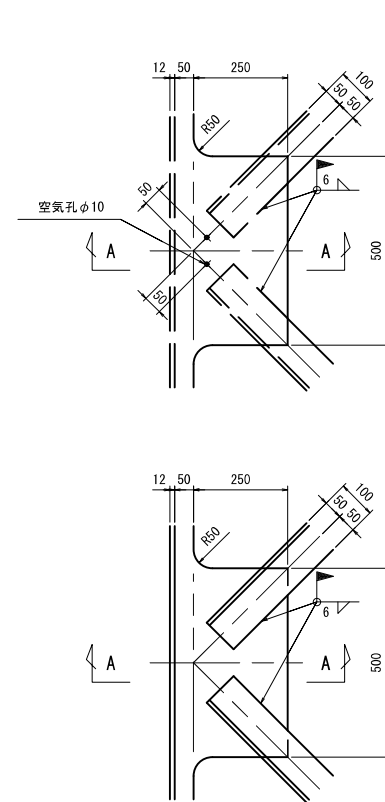
- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーリップは、全て R=35 とする。
  - ⌀印は、高力ボルト TCB M22 (S10T) を示す。

DP8鋼製橋脚 アンカーフレーム図(その2) S=1:10

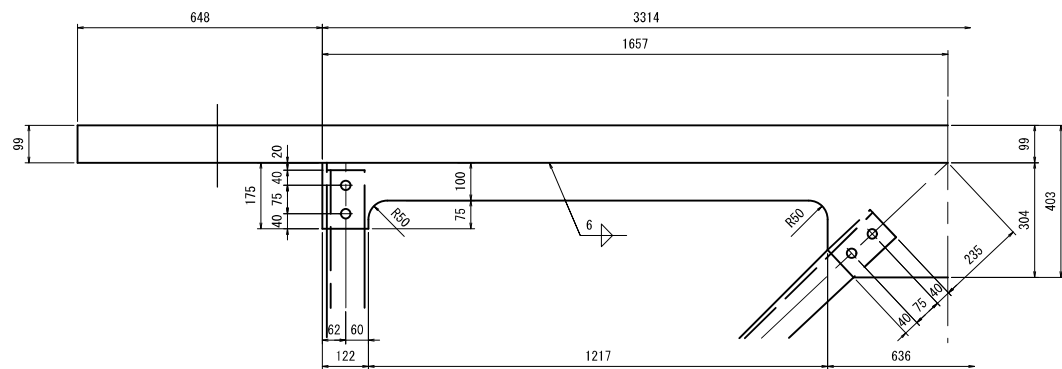
“ a ” 部詳細



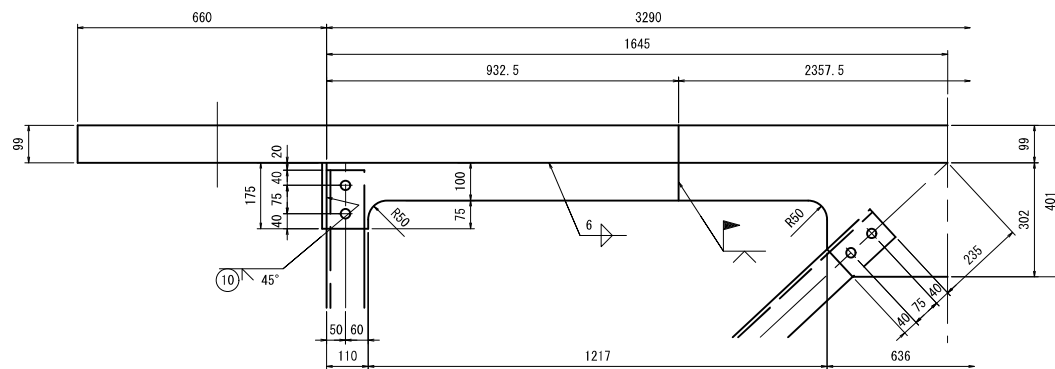
平面ガセット詳細



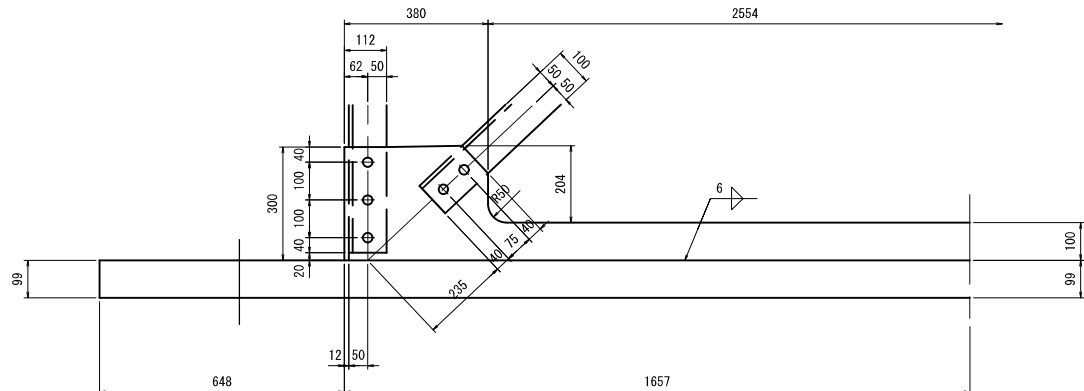
“ b ” 部詳細



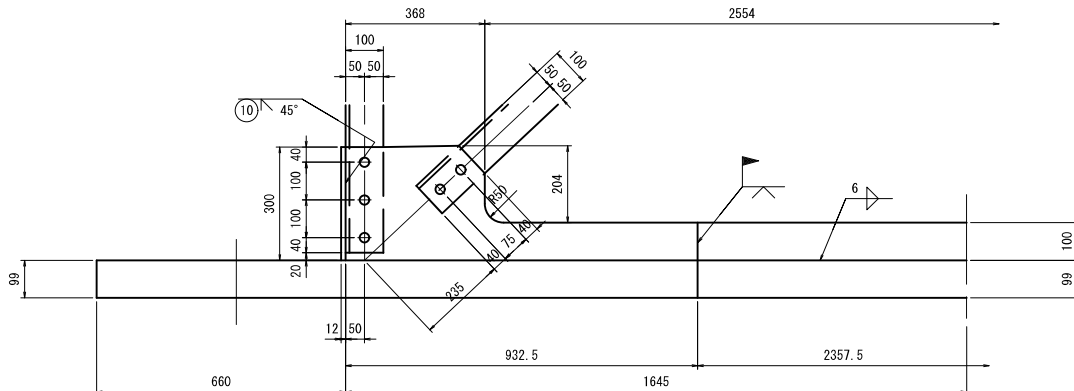
“ d ” 部詳細



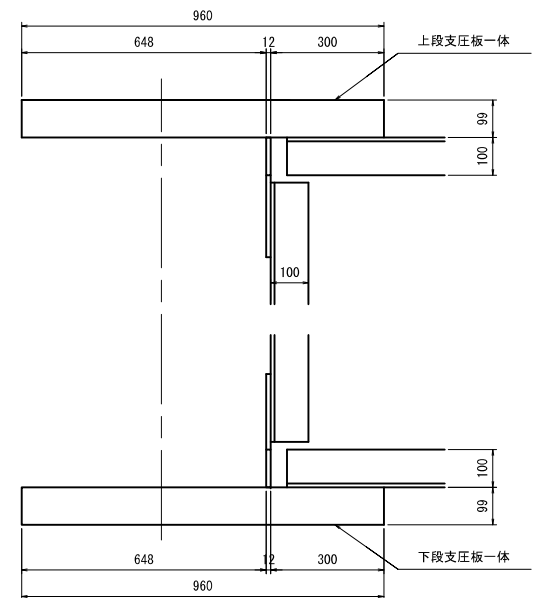
“ c ” 部詳細



“ e ” 部詳細



A - A

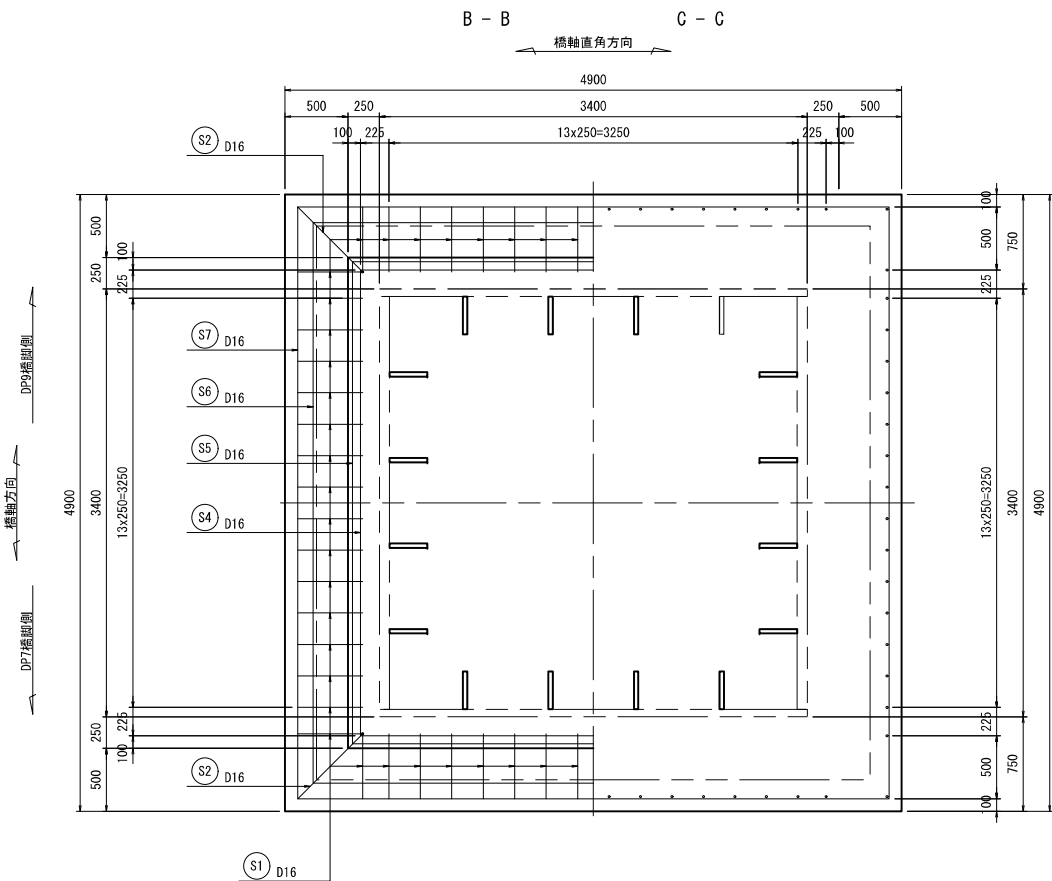
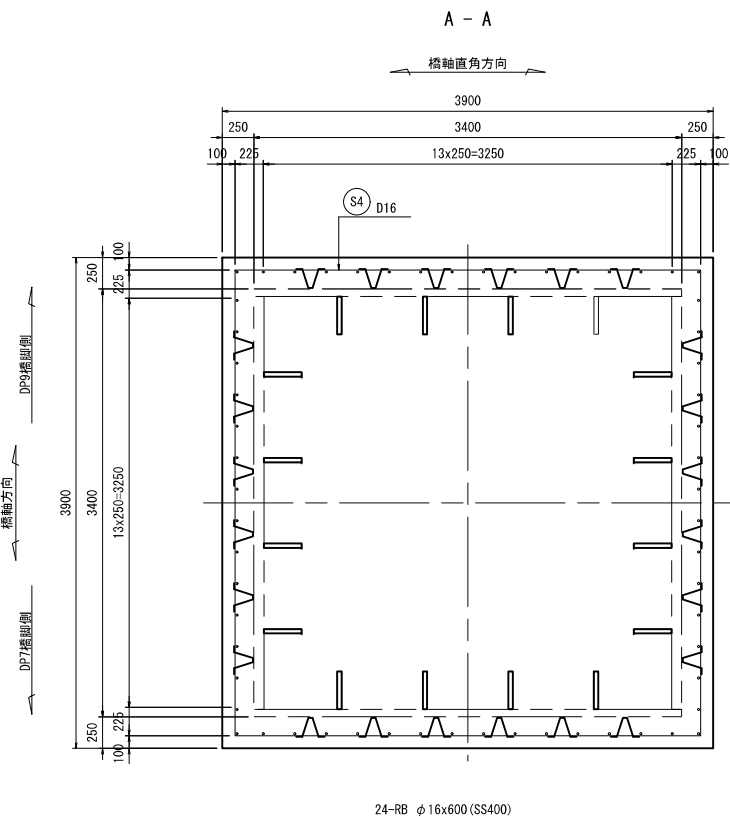
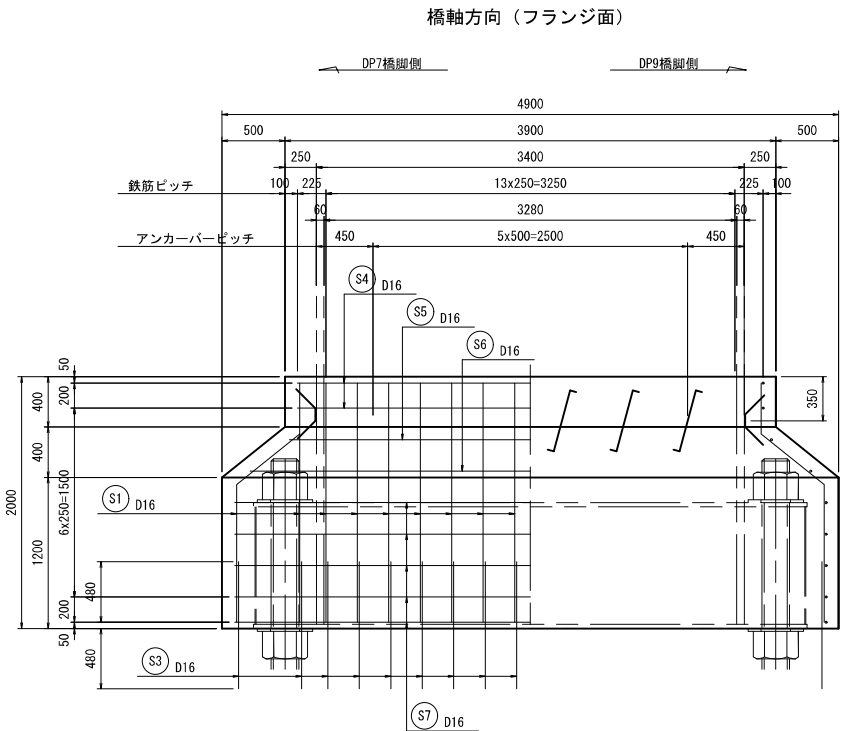
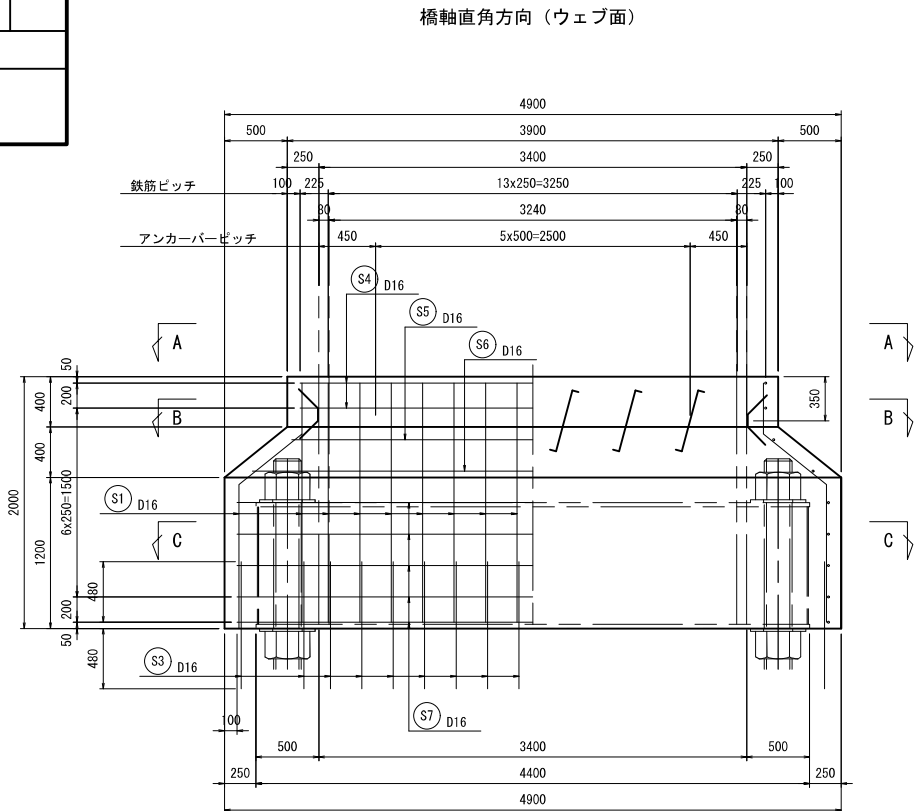


|          |                            |   |    |     |     |
|----------|----------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |   |    |     |     |
| 図面番号     | 23                         | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>根巻きコンクリート図(その1) |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                            |   |    |     |     |

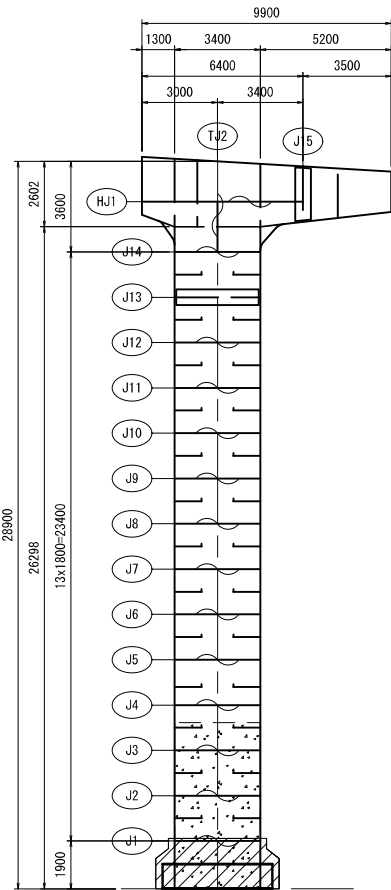
DP8鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その1)

S=1:30

注記  
1. 鉄筋の材質は、全てSD345とする。

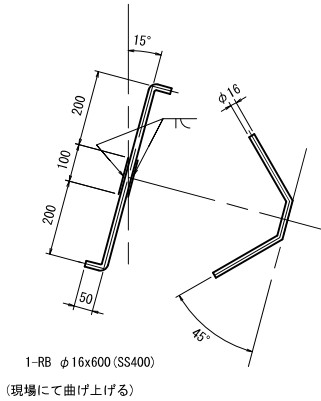


配置図



アンカーバー詳細図

S=1:10





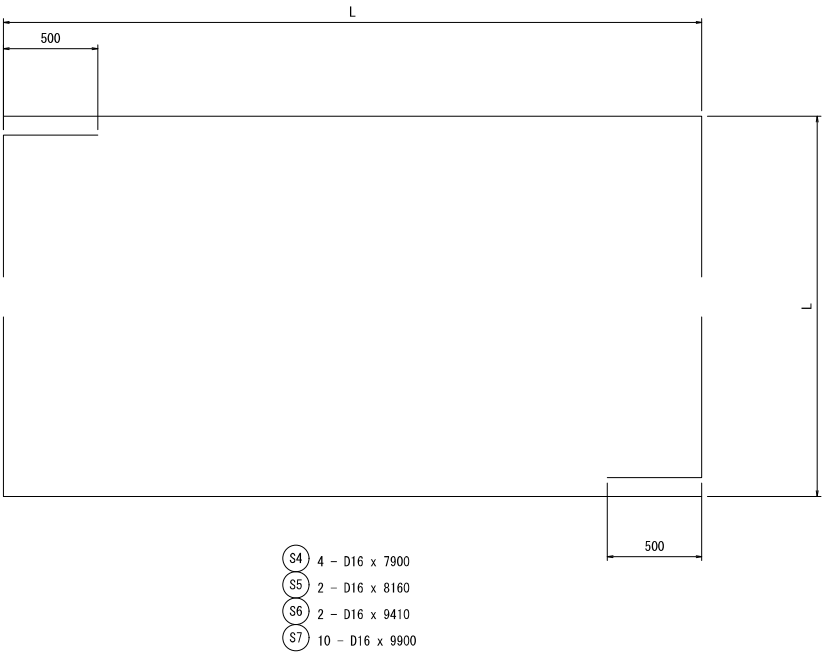
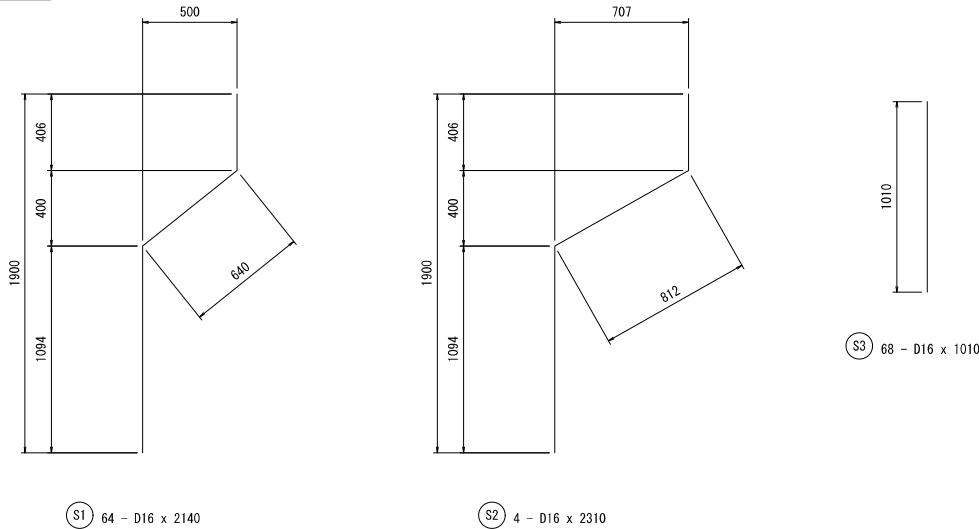
|          |                            |  |     |     |  |
|----------|----------------------------|--|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |  |     |     |  |
| 図面番号     | 24 / 87                    |  | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>根巻きコンクリート図(その2) |  |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |  |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                            |  |     |     |  |

DP8鋼製橋脚 根巻きコンクリート図(その2)

S=1:20

鉄筋加工図

注記  
1. 鉄筋の材質は、全てSD345とする。

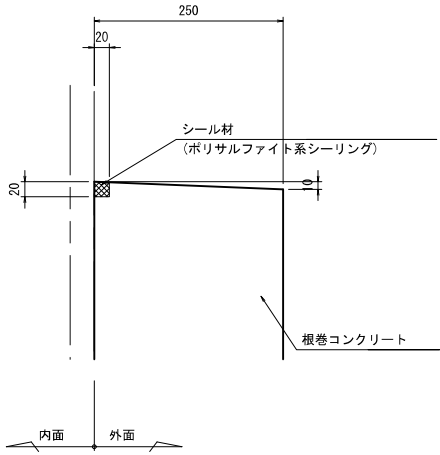


| 符号 | L    |
|----|------|
| S4 | 3700 |
| S5 | 3830 |
| S6 | 4455 |
| S7 | 4700 |

鉄筋質量表

| 記号          | 材質    | 径   | 長さ   | 本数                                          | 単質      | 質量／本   | 質量                   | 摘要 |
|-------------|-------|-----|------|---------------------------------------------|---------|--------|----------------------|----|
| S1          | SD345 | D16 | 2140 | 64                                          | 1.56    | 3.34   | 214                  |    |
| S2          | SD345 | D16 | 2310 | 4                                           | 1.56    | 3.60   | 14                   |    |
| S3          | SD345 | D16 | 1010 | 68                                          | 1.56    | 1.58   | 107                  |    |
| S4          | SD345 | D16 | 7900 | 4                                           | 1.56    | 12.32  | 49                   |    |
| S5          | SD345 | D16 | 8160 | 2                                           | 1.56    | 12.73  | 25                   |    |
| S6          | SD345 | D16 | 9410 | 2                                           | 1.56    | 14.68  | 29                   |    |
| S7          | SD345 | D16 | 9900 | 10                                          | 1.56    | 15.44  | 154                  |    |
|             |       |     |      |                                             |         |        |                      |    |
| 小計          |       |     |      |                                             |         |        | 592 kg               |    |
|             |       |     |      |                                             |         |        |                      |    |
| 鉄筋質量合計      |       |     |      | D16                                         | (SD345) | 592 kg |                      |    |
|             |       |     |      |                                             |         |        |                      |    |
| 根巻コンクリート体積  |       |     |      | (σ <sub>ck</sub> = 21 N／mm <sup>2</sup> )   |         |        | 14.24 m <sup>3</sup> |    |
| 型枠面積        |       |     |      |                                             |         |        | 39.72 m <sup>2</sup> |    |
| シーリング材体積    |       |     |      | (ポリサルファイド系)                                 |         |        | 0.006 m <sup>3</sup> |    |
| 中埋めコンクリート体積 |       |     |      | (σ <sub>ck</sub> = 13.5 N／mm <sup>2</sup> ) |         |        | 68.43 m <sup>3</sup> |    |
| 無収縮モルタル体積   |       |     |      |                                             |         |        | 3.19 m <sup>3</sup>  |    |
|             |       |     |      |                                             |         |        |                      |    |

根巻コンクリート上部詳細 S=1:5

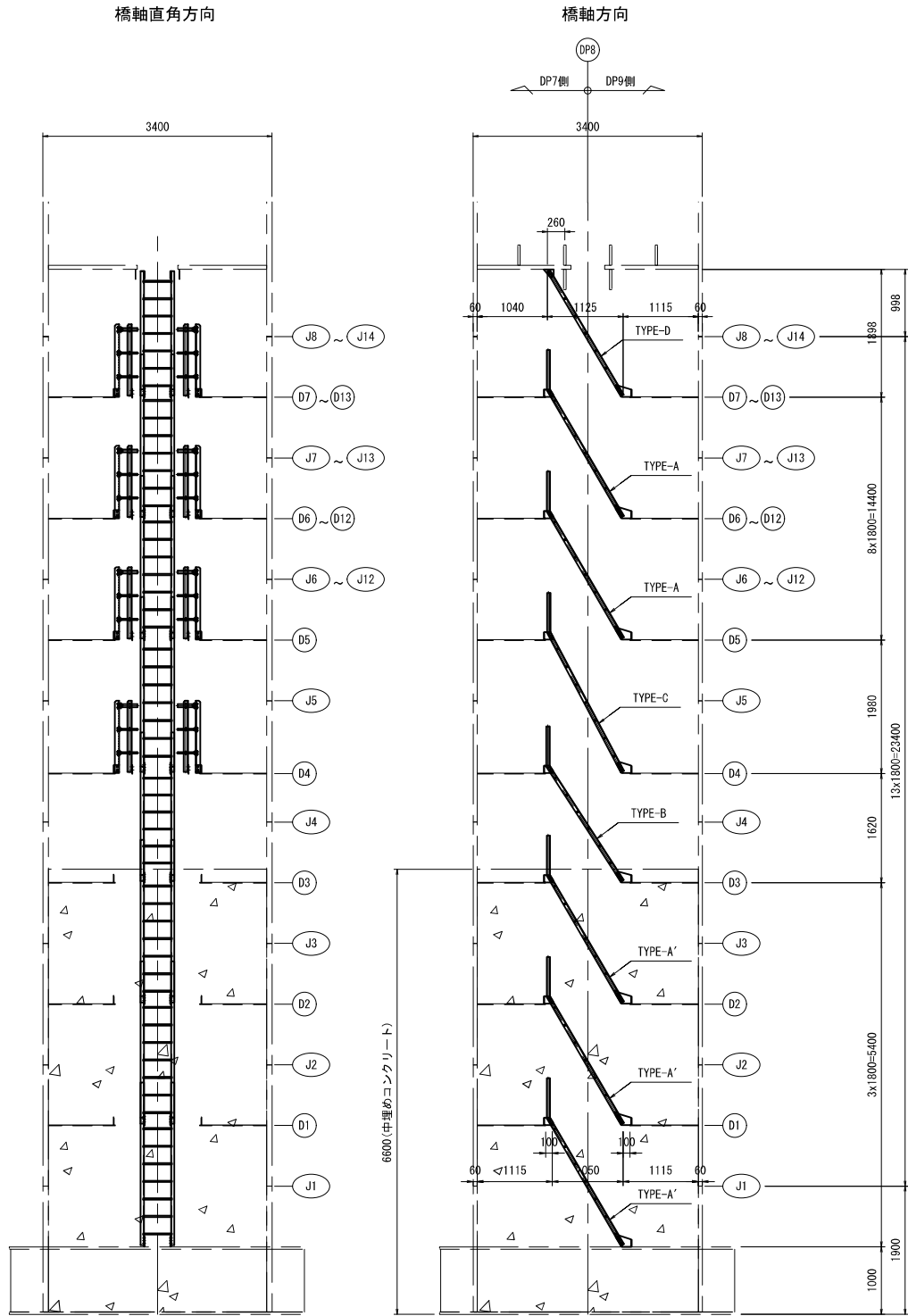




|          |                        |   |    |         |
|----------|------------------------|---|----|---------|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |         |
| 図面番号     | 26                     | / | 87 | 縮 尺 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚 脚内梯子（その1）      |   |    | 番 号     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |         |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |         |

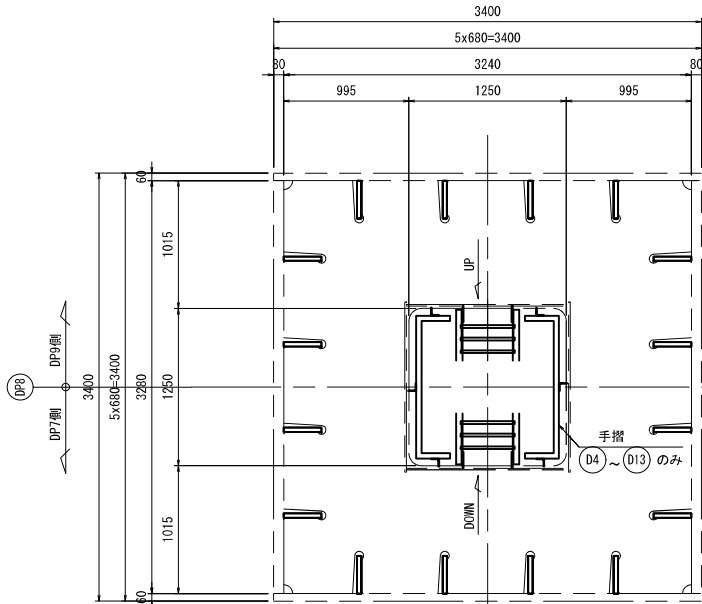
- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
  - 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
  - 本体付き（※印）以外は、全て溶融亜鉛めっきとする。  
規格は、梯子及び手摺支柱は、JIS H8641 HD2T77とする。  
手摺パイプ、ボルトナット及び座金は、HD2T49とする。
  - ナットは、ゆるみ止めナットを使用する。
  - TYPE-A'は、架設時のみに使用するため、設計数量に含めない。
  - 各部詳細は、脚内梯子（その2）を参照のこと。

配置図 S=1:50

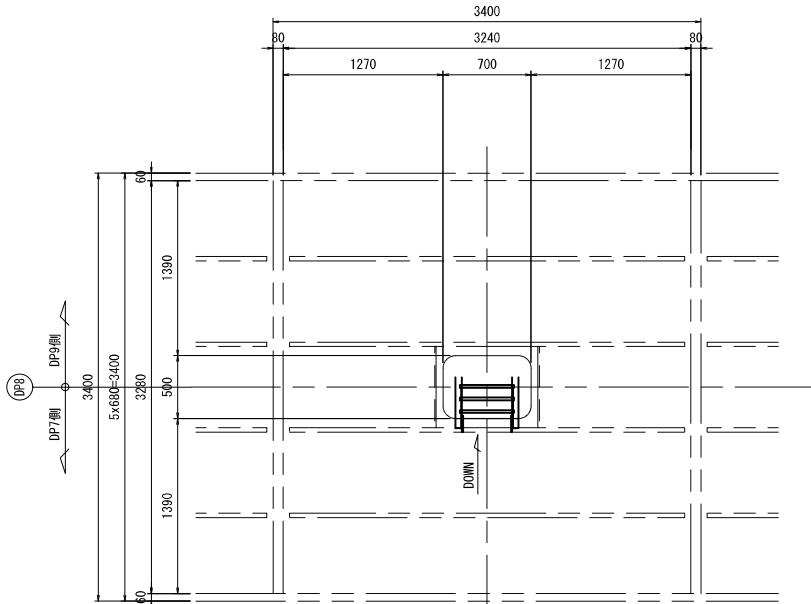


DP8鋼製橋脚 脚内梯子（その1） S=1:30

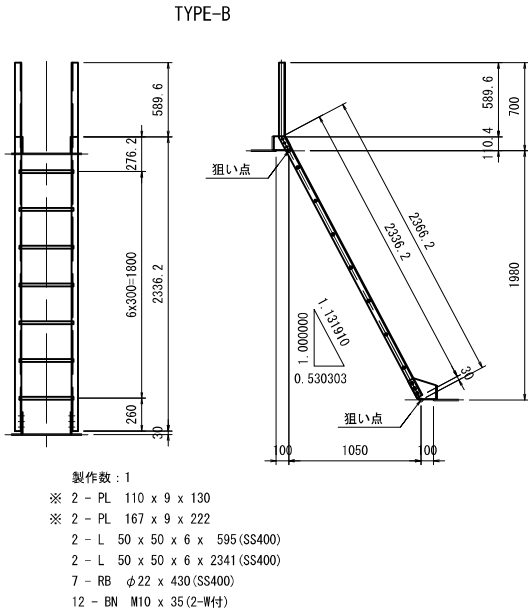
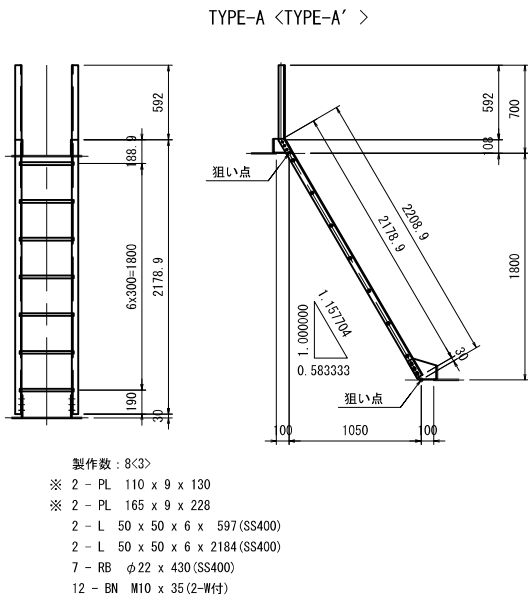
ダイヤフラム部平面図



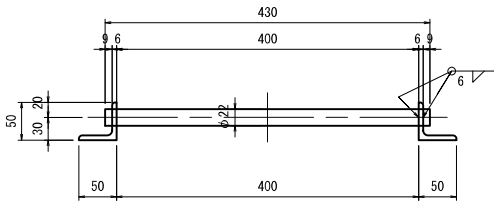
隅角部平面図



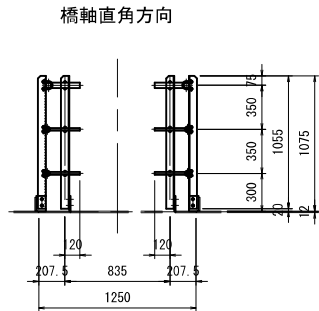
梯子詳細



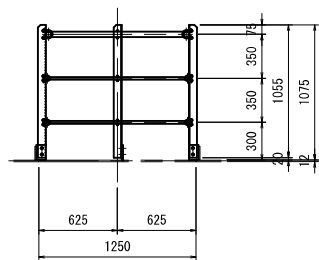
ステップ詳細 S=1:5



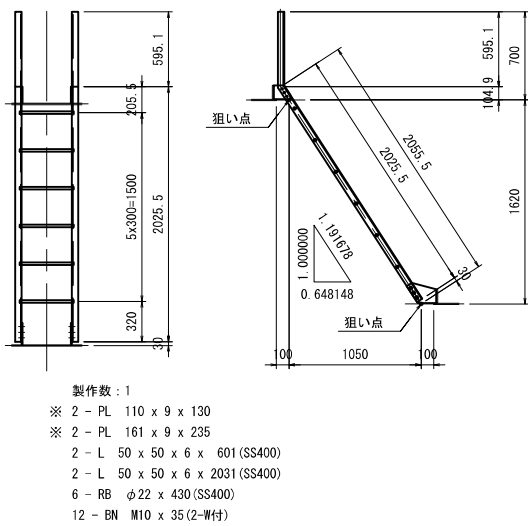
手摺詳細



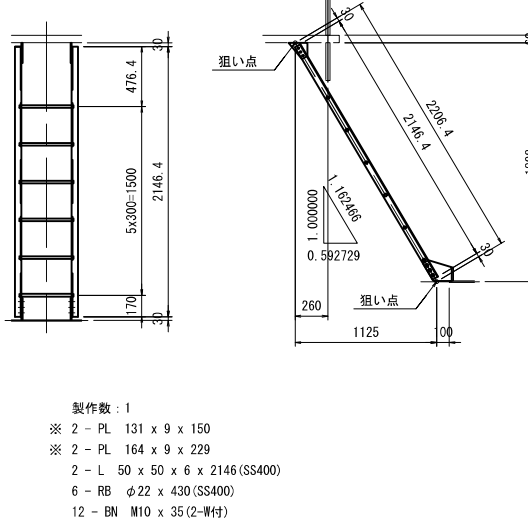
橋軸方向



TYPE-C



TYPE-D



- 製作数：10
- ※ 6 - PL 78 x 9 x 120
  - 6 - L 65 x 65 x 6 x 1055 (SS400)
  - 2 - PIPE φ42.7 x 2.3 x 1135 (STK400)
  - 4 - PIPE φ42.7 x 2.3 x 270 (STK400)
  - 4 - PIPE φ21.7 x 1.9 x 1135 (STK400)
  - 8 - PIPE φ21.7 x 1.9 x 270 (STK400)
  - 12 - BN M16 x 45 (2-W付)
  - 6 - Uボルト 呼び 32C形 (2-W付)
  - 12 - Uボルト 呼び 15C形 (2-W付)

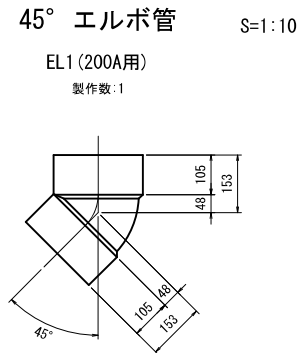
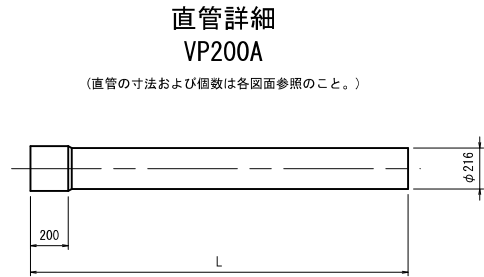
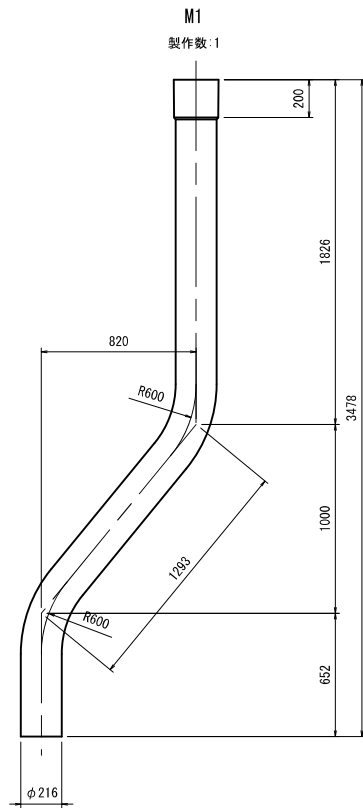
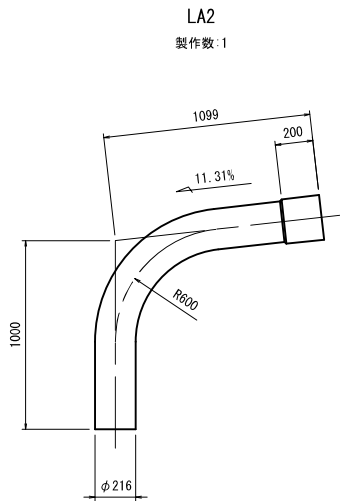
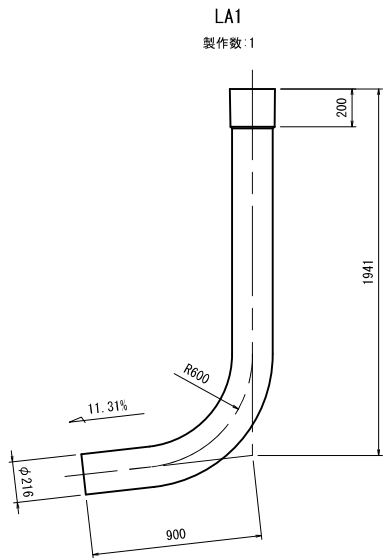




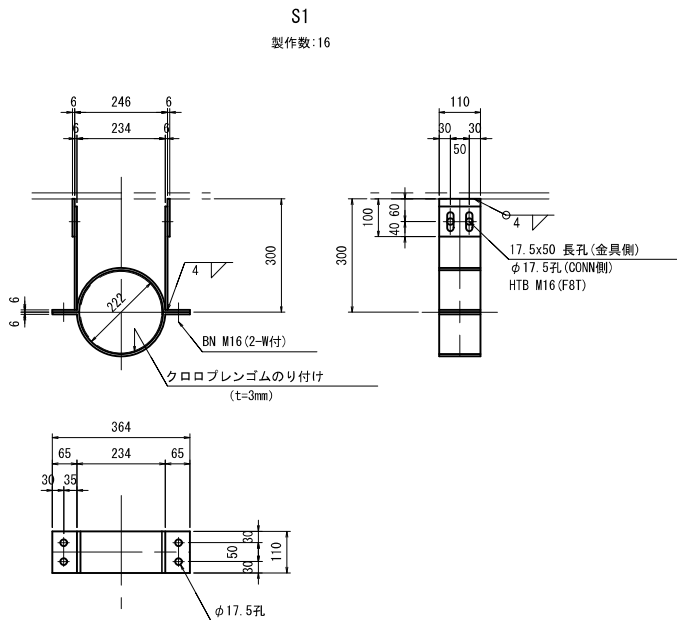


|          |                          |   |    |         |
|----------|--------------------------|---|----|---------|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）   |   |    |         |
| 図面番号     | 29                       | / | 87 | 縮 尺 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>下部工排水装置図(その2) |   |    | 番 号     |
| 路線名      | 広島高速5号線                  |   |    |         |
| 広島高速道路公社 |                          |   |    |         |

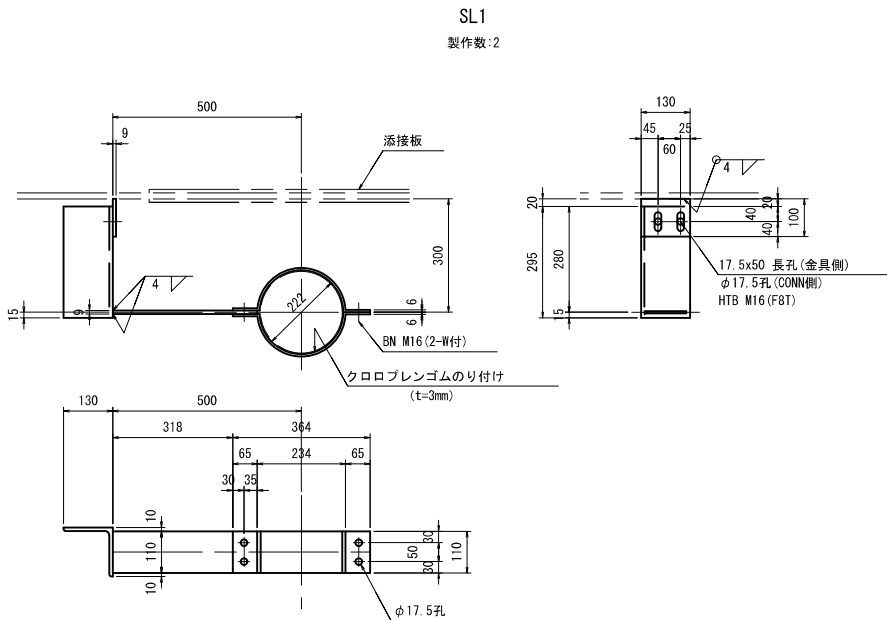
- 注記)
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
  - Uボルト付き以外のナットは、全て弛み止めナットを使用すること。
  - ※印以外の鋼材は、全て溶融亜鉛めっきとする。  
垂鉛の付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。  
但し、板厚3.2mm以上6mm未満の鋼材は、HDZT63とし、  
ボルト・ナットおよび板厚3.2mm未満の  
鋼材は、HDZT49とする。



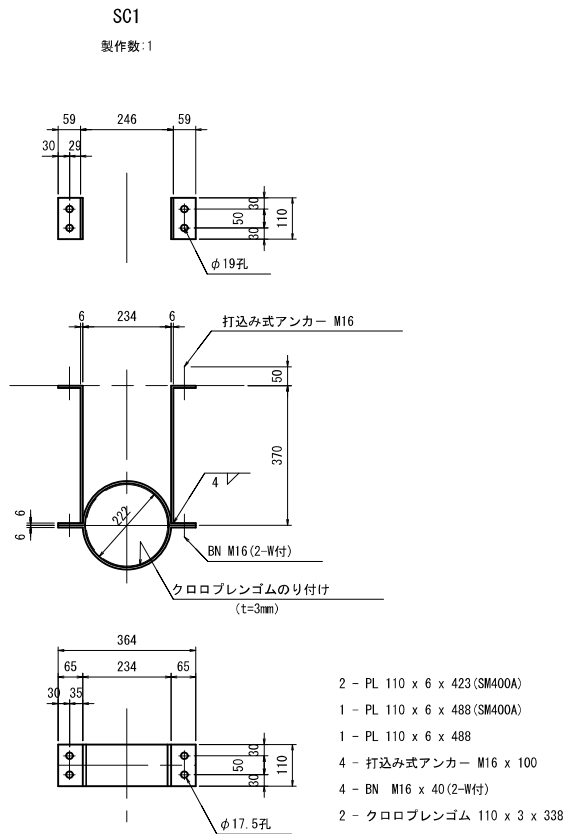
支持金具詳細 S=1:10



- ※ 2 - PL 110 x 6 x 100 (SM400A)  
2 - PL 110 x 6 x 274 (SM400A)  
1 - PL 110 x 6 x 488 (SM400A)  
1 - PL 110 x 6 x 488  
4 - BN M16 x 40 (2-W付)  
4 - HTB M16 x 45 (F8T)  
2 - クロロブレンゴム 110 x 3 x 338



- ※ 1 - PL 100 x 9 x 130 (SM400A)  
1 - L 130 x 130 x 9 x 295  
1 - PL 110 x 9 x 383 (SM400A)  
2 - PL 110 x 6 x 483  
2 - BN M16 x 50 (2-W付)  
2 - BN M16 x 40 (2-W付)  
2 - HTB M16 x 45 (F8T)  
2 - クロロブレンゴム 110 x 3 x 333



- 2 - PL 110 x 6 x 423 (SM400A)  
1 - PL 110 x 6 x 488 (SM400A)  
1 - PL 110 x 6 x 488  
4 - 打込み式アンカー M16 x 100  
4 - BN M16 x 40 (2-W付)  
2 - クロロブレンゴム 110 x 3 x 338

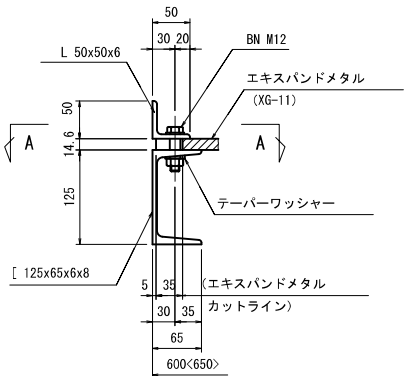




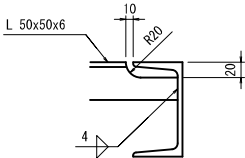
|          |                         |     |     |
|----------|-------------------------|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）  |     |     |
| 図面番号     | 32 / 87                 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP8鋼製橋脚<br>下部工検査路図（その3） | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                 |     |     |
| 広島高速道路公社 |                         |     |     |

- 注 記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
  - 特記なきスカーラップは、全てR=35とする。
  - Uボルト付き以外のナットは、全て弛み止めナットを使用すること。
  - ※印以外の鋼材は、全て溶融亜鉛めっきとする。  
垂鉛の付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。  
但し、板厚3.2mm以上6mm未満の鋼材は、HDZT63とし、  
ボルト・ナットおよび板厚3.2mm未満の鋼材は、HDZT49とする。
  - ボルト孔は、めっき付着量を考慮し、  
ボルト径+3mmを標準とする。

“ a ” 部詳細 S=1:5

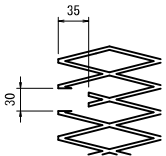


“ b ” 部詳細 S=1:5



A - A

(ボルトとエキスパンドメタルが干渉する場合の切欠き)

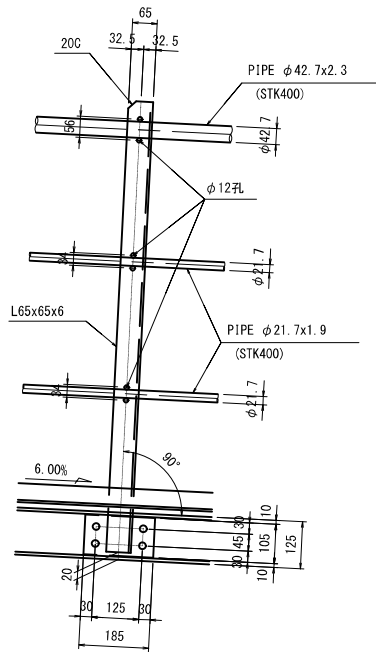
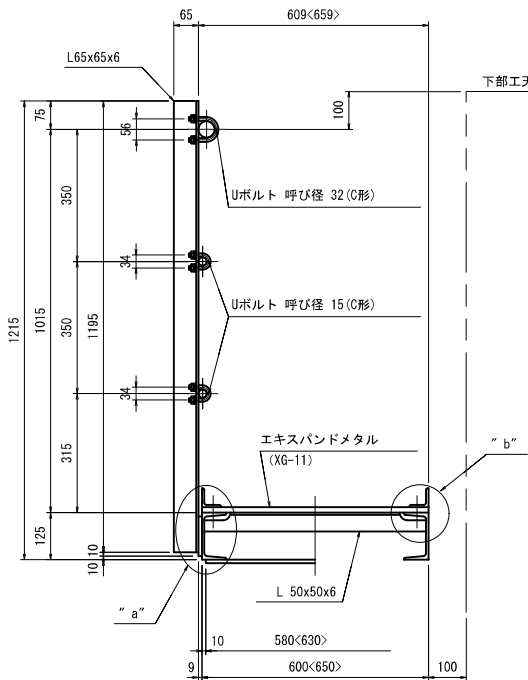


## DP8鋼製橋脚 下部工検査路図（その3）

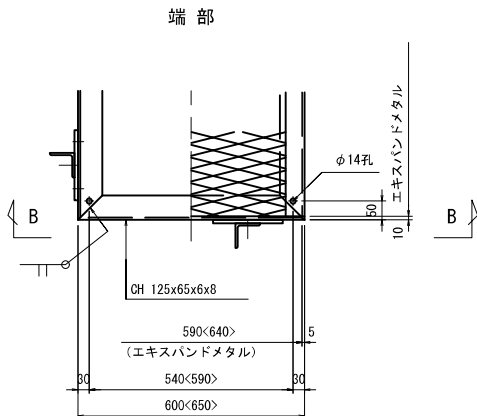
S=1:10

共通詳細(1/2)

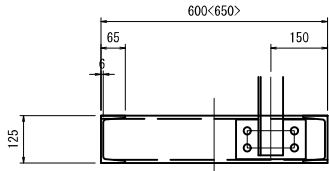
### 手すり詳細



### 歩廊詳細

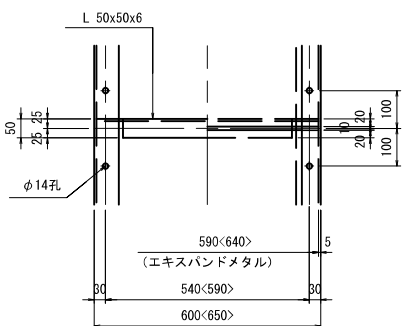


### B - B

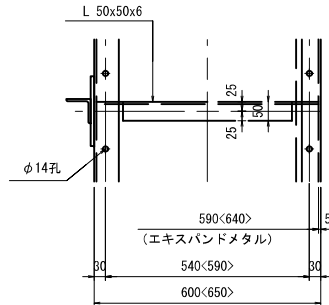


### 床材分割部

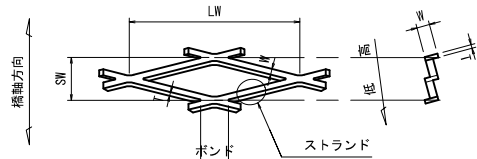
下 面 上 面



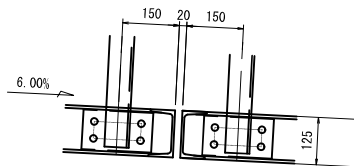
### 中 間 部



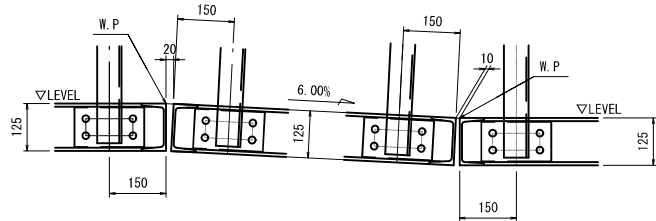
### エキスパンドメタル取付方向



### 掛違い部

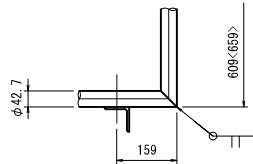


### 端 部

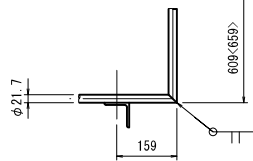


### 手摺コーナー部詳細

上 段

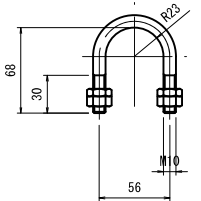


中段・下段

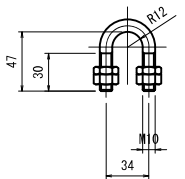


### 手摺取付ボルト詳細 S=1:3

Uボルト 32C型  
φ42.7用



Uボルト 15C型  
φ21.7用



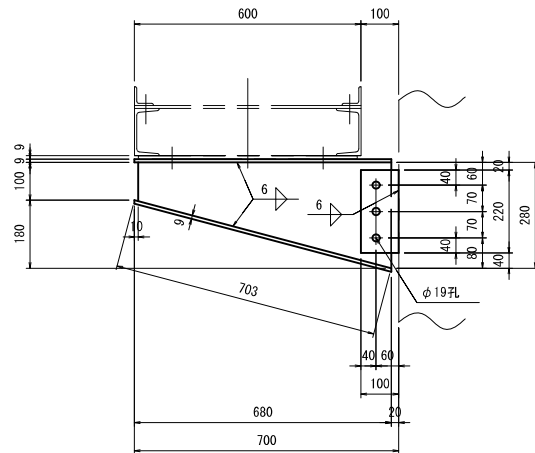


注 記

1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
2. 特記なきスカラーナットは、全てR-35とする。
3. Uボルト付き以外のナットは、全て締め止めナットを使用すること。
4. ※印以外の鋼材は、全て溶融亜鉛めっきとする。  
亜鉛の付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。  
但し、板厚3.2mm以上6mm未満の鋼材は、HDZTG3とし、  
ボルト・ナットおよび板厚3.2mm未満の  
鋼材は、HDZT49とする。
5. ボルト孔は、めっき付着量を考慮し、  
ボルト径+3mmを標準とする。

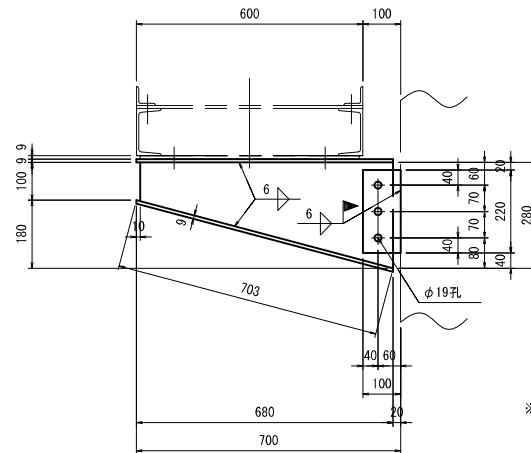
共通詳細 (2/2)

製作数:6



ブラケット材料

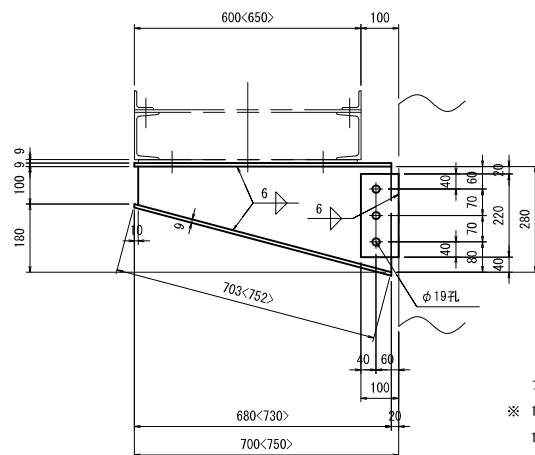
※ 1 - PL 100 x 9 x 220 (SM400A)  
1 - PL 100 x 9 x 680 (SM400A)  
1 - PL 280 x 9 x 670 (SM400A)  
1 - PL 100 x 9 x 703 (SM400A)  
3 - HTB M16 x 50 (F8T)



※ プラケット材料

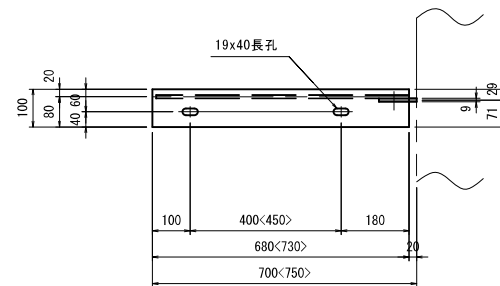
|   |   |   |     |     |   |    |   |     |          |
|---|---|---|-----|-----|---|----|---|-----|----------|
| ※ | 1 | - | PL  | 100 | x | 9  | x | 220 | (SM400A) |
|   | 1 | - | PL  | 100 | x | 9  | x | 680 | (SM400A) |
|   | 1 | - | PL  | 280 | x | 9  | x | 670 | (SM400A) |
|   | 1 | - | PL  | 100 | x | 9  | x | 703 | (SM400A) |
|   | 3 | - | HTB | M16 | x | 50 |   |     | (F8T)    |

製作数:2<2>



ブラケット材料

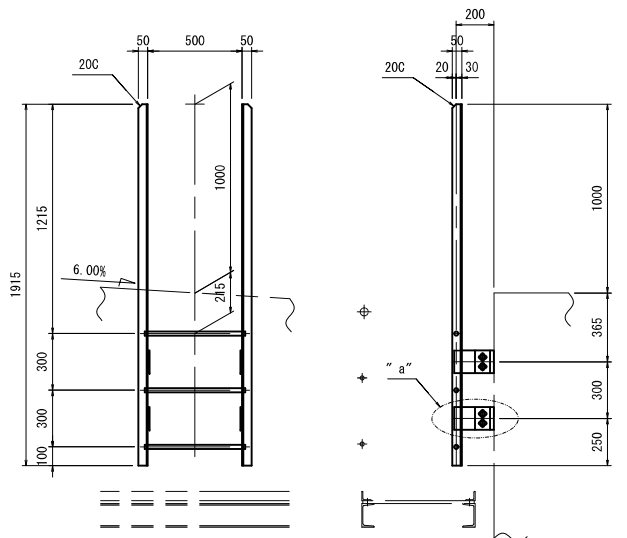
※ 1 - PL 100 x 9 x 220 (SM400A)  
1 - PL 100 x 9 x 680<730> (SM400A)  
1 - PL 280 x 9 x 670<720> (SM400A)  
1 - PL 100 x 9 x 703<752> (SM400A)  
3 - HTB M16 x 50 (F8T)



Technical drawing of a horizontal plate (PL 100x9). The drawing shows a side view with dimensions and hole specifications:

- Plate Dimensions:** PL 100x9.
- Hole Specifications:** 19x40長孔 (Long Hole).
- Dimensions:**
  - Total length: 600<650>
  - Distance from end to first hole center: 90
  - Distance between hole centers: 400<450>
  - Distance from last hole center to end: 90
  - Overall width: 100
  - Thickness: 9
- Angle:** A 6° angle is indicated at the right end.

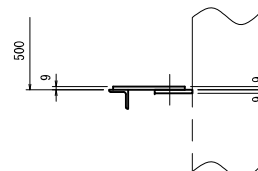
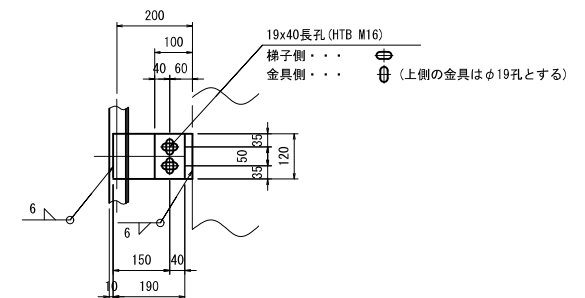
(製作数:2)



2 - L 50 x 50 x 6 x 1915  
3 - RB  $\phi 22 \times 532$   
※ 4 - CONN PL 100 x 9 x 120 (SM400A)  
4 - PL 120 x 9 x 190 (SM400A)  
8 - HTB M16 x 50 (F8T)

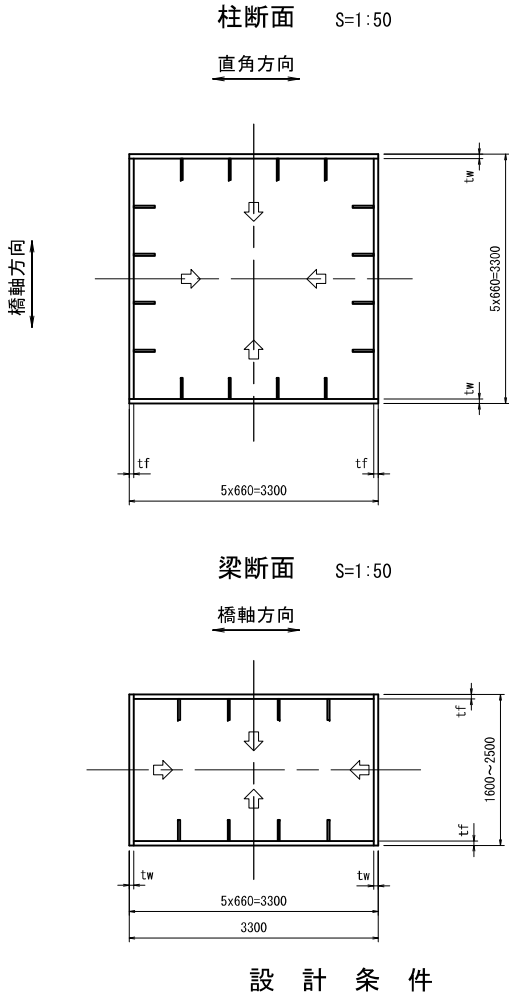
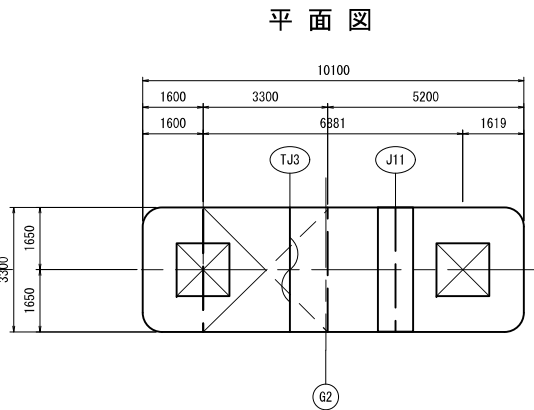
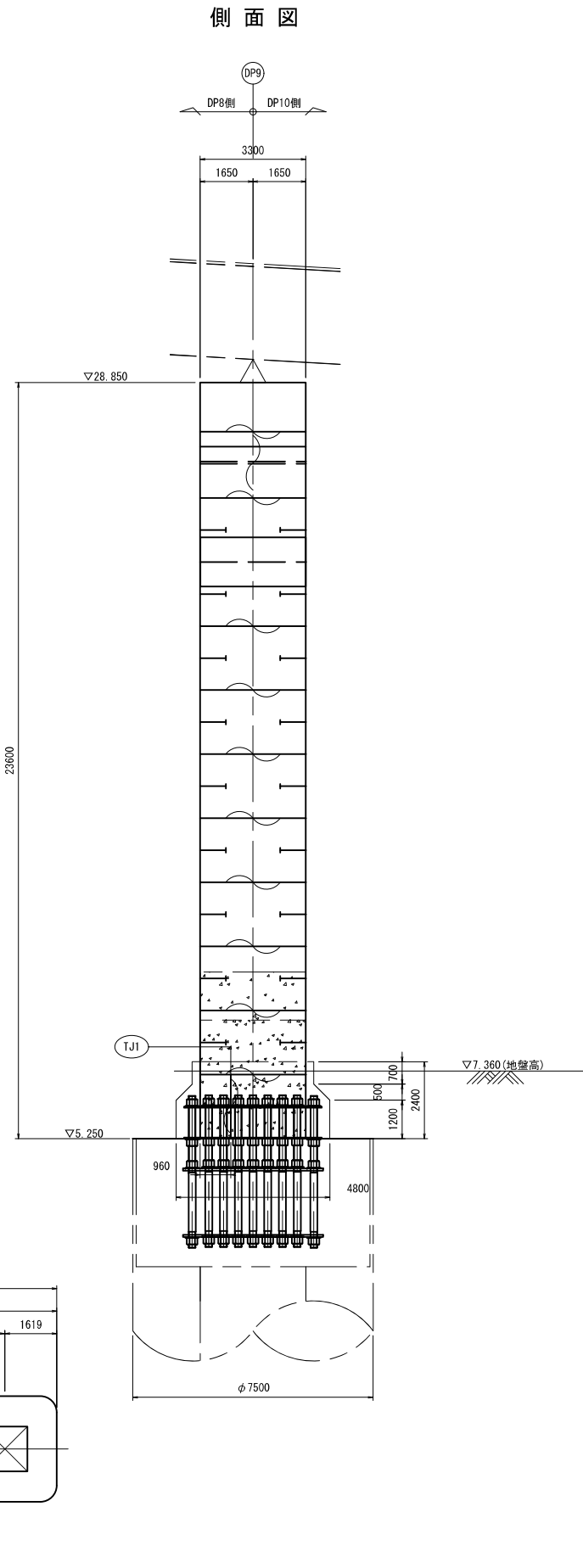
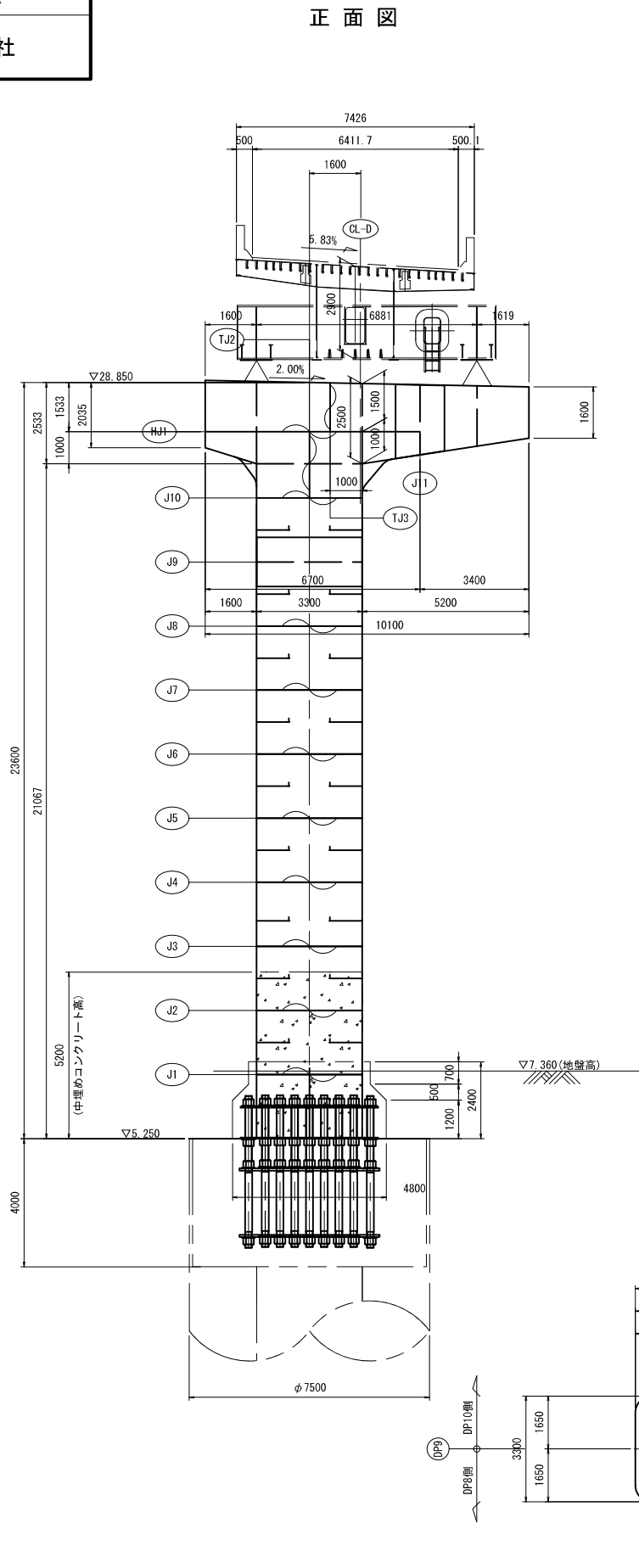
Technical drawing of a window frame showing dimensions: height 50, 30, 20; width 500, 532; and a 4:1 slope.

(梯子取付金具詳細)



|          |                        |     |     |  |
|----------|------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |     |     |  |
| 図面番号     | 34 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 構造一般図          |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |  |

DP9鋼製橋脚 構造一般図 S=1:100



| 項 目   | 条 件                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形 式   | 鋼製 T 型橋脚（角柱）                                                                                          |
| 柱 高   | 柱 23.600 m                                                                                            |
| 上部工形式 | 5径間連続鋼床版箱桁橋                                                                                           |
| 設計震度  | Ⅱ種&Ⅲ種地盤混在 B2地域（広島県）<br>Kh = 0.26（レベルⅠ-Ⅲ種地盤）<br>Kh = 1.30（レベル2-タイプⅠ-Ⅱ種地盤）<br>Kh = 1.49（レベル2-タイプⅡ-Ⅱ種地盤） |
| 衝突荷重  | 橋軸方向：1000kN 橋軸直角方向：500kN                                                                              |
| 温度変化  | ±30℃                                                                                                  |
| 使用鋼材  | SBHS500，SM490Y，SM400，SS400，S10T                                                                       |
| 支承条件  | 固定支承                                                                                                  |
| 継手形式  | 柱 … 溶接継手（ただし隅角直下の継手はボルト継手）<br>梁 … ボルト継手                                                               |
| 適用基準  | 道路橋示方書・同解説 I～V（平成29年 11月 日本道路協会）                                                                      |

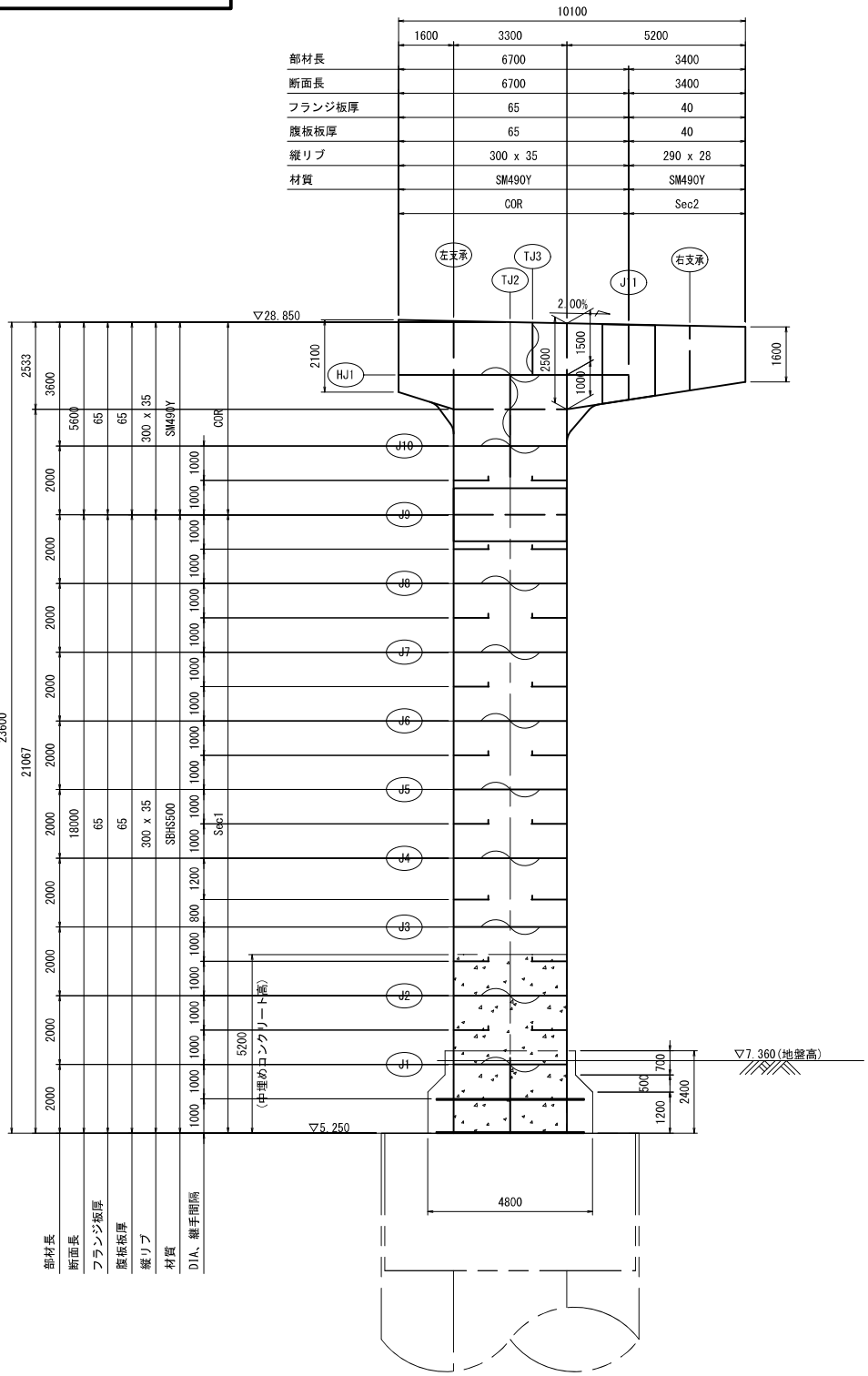
構造高表

|          |    | DP9    |        |        |
|----------|----|--------|--------|--------|
|          |    | 左支承    | G2     | 右支承    |
| 路面計画高    | Z1 |        | 32.532 |        |
| 舗装厚      | t1 |        | 0.080  |        |
| 鋼床版厚     | t2 |        | 0.012  |        |
| 腹板高      | h1 |        | 2.900  |        |
| 主桁下面高    | Z2 | 29.538 | 29.540 | 29.542 |
| SOLE PL厚 | t3 | 0.053  |        | 0.052  |
| 支承高      | h2 | 0.522  |        | 0.522  |
| 支承下面高    | Z3 | 28.963 |        | 28.968 |
| 調整モルタル厚  | t4 | 0.032  |        | 0.032  |
| 台座高      | h3 | 0.048  |        | 0.191  |
| 下部工天端高   | Z4 | 28.883 |        | 28.745 |

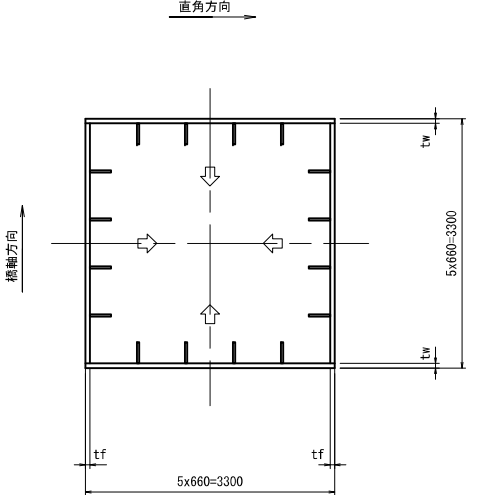
|          |                        |     |     |
|----------|------------------------|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |     |     |
| 図面番号     | 35 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 断面構成図          |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |

DP9鋼製橋脚 断面構成図

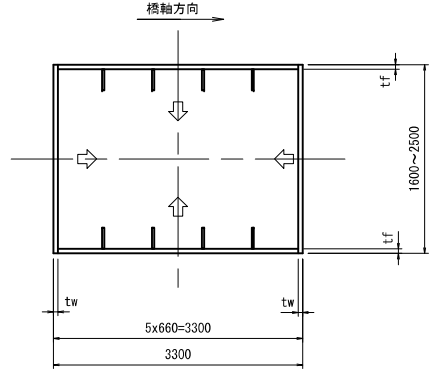
正 面 図 S=1:100



柱断面 S=1:50



梁断面 S=1:50



一般部

|                   |      |      | 柱        |      |      |          | 梁              |      |    |
|-------------------|------|------|----------|------|------|----------|----------------|------|----|
|                   |      |      | Sec1     |      | COR  |          | Sec2           |      |    |
| 断面計算位置            |      |      | 基部       |      |      | J9       |                | J11  | SR |
| 照査状況              |      |      | 静的解析     | L1動解 | L2動解 | 静的解析     | 静的解析           | 静的解析 |    |
| 格点番号              |      |      | 1101     | -    | -    | 1123     | 1205           | 1206 |    |
| 使用断面<br>(mm)      | フランジ | フランジ | 3170x65  |      |      | 3170x65  | 3220x40        |      |    |
|                   |      | 縦リブ  | 4-300x35 |      |      | 4-300x35 | 4-290x28       |      |    |
|                   | 腹板   | 腹板   | 3300x65  |      |      | 3300x65  | (2188~1600)x40 |      |    |
|                   |      | 縦リブ  | 4-300x35 |      |      | 4-300x35 | -              |      |    |
|                   | 材質   |      | SBHS500  |      |      | SM490Y   | SM490Y         |      |    |
| 垂直応力度<br>(N/mm2)  | フランジ | σ    | -184     | -89  | -400 | -120     | 142            | -39  |    |
|                   |      | σd   | 329      | 428  | 475  | 244      | 272            | 269  |    |
|                   | 腹板   | σ    | -186     | -91  | -400 | -120     | 142            | 40   |    |
|                   |      | σd   | 329      | 428  | 475  | 244      | 272            | 272  |    |
| せん断応力度<br>(N/mm2) | フランジ | τ    | 12       | 8    | 41   | 44       | 73             | 82   |    |
|                   | 腹板   | τ    | 13       | 7    | 41   | 35       | 73             | 82   |    |
|                   | τd   |      | 207      | 244  | 271  | 157      | 157            | 157  |    |
|                   |      |      |          |      |      |          |                |      |    |
| 合成応力度             |      | F    | 0.26     | 0.05 | 0.72 | 0.23     | 0.34           | 0.27 |    |
| 安定照査              | 横倒座屈 | Fd   | 1.20     | 1.20 | 1.20 | 1.20     | 1.20           | 1.20 |    |
|                   |      | K    | 0.52     | 0.22 | 0.85 | 0.45     | 0.44           | 0.15 |    |
|                   |      | Kd   | 1.00     | 1.00 | 1.00 | 1.00     | 1.00           | 1.00 |    |
|                   | 局部座屈 | C    | 0.52     | 0.22 | 0.85 | 0.45     | 0.44           | 0.14 |    |
|                   |      | Ccal | 1.00     | 1.00 | 1.00 | 1.00     | 1.00           | 1.00 |    |
| 決定ケース             |      |      | D+E02Y   |      |      | D+E02Y   | D+E02Y         |      |    |
| 決定要因              |      |      | 安定照査     |      |      | Sec1板厚   | 板厚差            |      |    |

隅角部

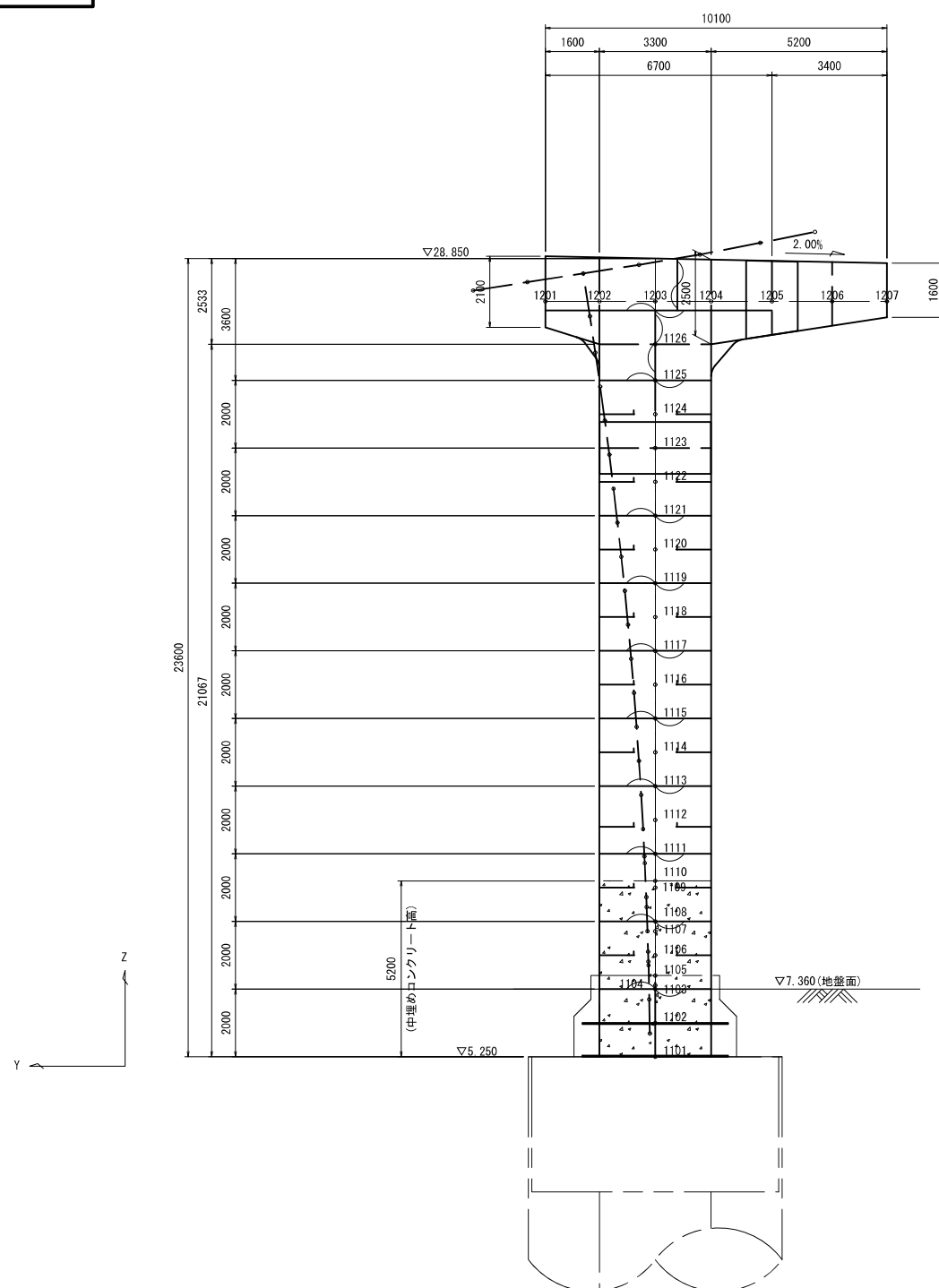
|                   |  |            |      | COR      |      |      |      |
|-------------------|--|------------|------|----------|------|------|------|
|                   |  |            |      | 左梁       | 右梁   | 下柱   |      |
| 照査点番号             |  |            |      | 1202     | 1204 | 1126 |      |
| 使用断面<br>(mm)      |  | フランジ厚      |      | 65       | 65   | 65   |      |
|                   |  | 腹板厚        |      | 65       | 65   | 65   |      |
|                   |  | 使用材料       |      | SM490Y   |      |      |      |
| 垂直応力度<br>(N/mm2)  |  | $\sigma$   |      | 54       | 114  | 108  |      |
|                   |  | $\sigma_d$ |      | 272      | 272  | 272  |      |
| せん断応力度<br>(N/mm2) |  | フランジ       | 着目点c | $\tau_c$ | 38   | 38   | 37   |
|                   |  |            |      | $\tau_d$ | 157  | 157  | 122  |
|                   |  |            | 着目点e | $\tau_e$ | 39   | 41   | 37   |
|                   |  |            |      | $\tau_d$ | 157  | 157  | 122  |
|                   |  | 腹板         | 着目点c | $\tau_c$ | 57   | 58   | 57   |
|                   |  |            |      | $\tau_d$ | 122  | 122  | 122  |
|                   |  |            | 着目点e | $\tau_e$ | 57   | 58   | 57   |
|                   |  |            |      | $\tau_d$ | 122  | 122  | 122  |
| 合成応力度             |  | フランジ       | 着目点c | 照査値      | 0.06 | 0.06 | 0.12 |
|                   |  |            |      | 許容値      | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|                   |  |            | 着目点e | 照査値      | 0.06 | 0.20 | 0.21 |
|                   |  |            |      | 許容値      | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|                   |  | 腹板         | 着目点c | 照査値      | 0.13 | 0.14 | 0.13 |
|                   |  |            |      | 許容値      | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|                   |  |            | 着目点e | 照査値      | 0.17 | 0.31 | 0.29 |
|                   |  |            |      | 許容値      | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 決定荷重ケース           |  |            |      | D+E02Y   |      |      |      |
| 決定要因              |  |            |      | Sec1板厚   |      |      |      |

|       |                        |     |     |
|-------|------------------------|-----|-----|
| 工事名   | 広島高速5号線温品JCT領上部工事（2工区） |     |     |
| 図面番号  | 36 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名 | DP9鋼製橋脚 キャンパー図         | 番 号 |     |
| 路線名   | 広島高速5号線                |     |     |

# 広島高速道路公社

DP9鋼製橋脚 キャンバー図 S=1:100

正 面 圖



| Y方向  | (単位: mm) |              |       |      |
|------|----------|--------------|-------|------|
| 格点番号 | 鉛自重      | 上部工<br>死荷重反力 | 変位合計  | 製作そり |
| 1101 | -0.1     | -1.0         | -1.1  | 1.1  |
| 1102 | -0.1     | -1.1         | -1.2  | 1.2  |
| 1103 | -0.1     | -1.3         | -1.3  | 1.3  |
| 1104 | -0.1     | -1.3         | -1.4  | 1.4  |
| 1105 | -0.1     | -1.3         | -1.4  | 1.4  |
| 1106 | -0.1     | -1.5         | -1.5  | 1.5  |
| 1107 | -0.1     | -1.6         | -1.7  | 1.7  |
| 1108 | -0.1     | -1.7         | -1.8  | 1.8  |
| 1109 | -0.1     | -2.0         | -2.1  | 2.1  |
| 1110 | -0.1     | -2.0         | -2.1  | 2.1  |
| 1111 | -0.1     | -2.3         | -2.4  | 2.4  |
| 1112 | -0.1     | -2.6         | -2.8  | 2.8  |
| 1113 | -0.2     | -3.1         | -3.2  | 3.2  |
| 1114 | -0.2     | -3.5         | -3.7  | 3.7  |
| 1115 | -0.2     | -4.0         | -4.2  | 4.2  |
| 1116 | -0.2     | -4.5         | -4.8  | 4.8  |
| 1117 | -0.3     | -5.1         | -5.4  | 5.4  |
| 1118 | -0.3     | -5.7         | -6.0  | 6.0  |
| 1119 | -0.3     | -6.4         | -6.7  | 6.7  |
| 1120 | -0.4     | -7.1         | -7.4  | 7.4  |
| 1121 | -0.4     | -7.8         | -8.2  | 8.2  |
| 1122 | -0.5     | -8.6         | -9.1  | 9.1  |
| 1123 | -0.5     | -9.4         | -9.9  | 9.9  |
| 1124 | -0.5     | -10.3        | -10.9 | 10.9 |
| 1125 | -0.6     | -11.2        | -11.8 | 11.8 |
| 1126 | -0.6     | -12.3        | -12.9 | 12.9 |
| 1201 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1202 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1203 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1204 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1205 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1206 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |
| 1207 | -0.7     | -13.5        | -14.2 | 14.2 |

※ たわみは荷重係数を乗じていない特性値

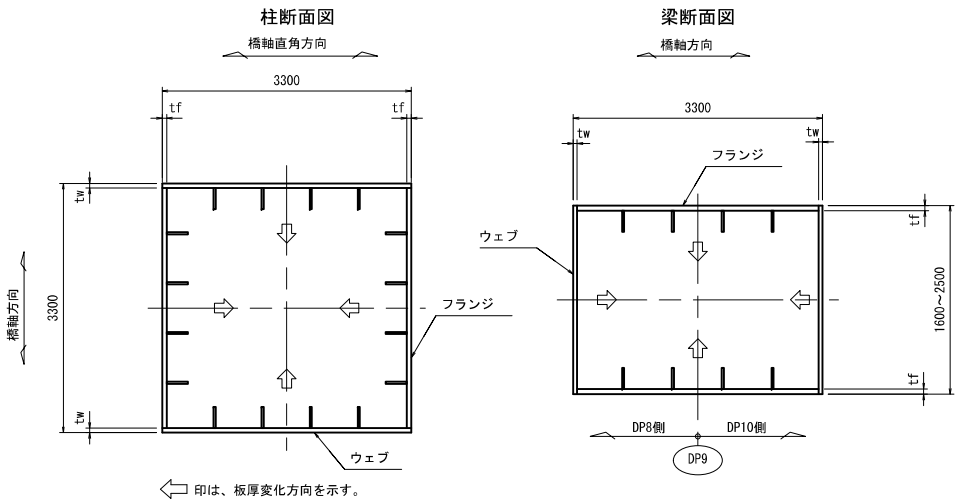
| Z方向  |      | (単位:mm)      |       |      |
|------|------|--------------|-------|------|
| 格点番号 | 鋼自重  | 上部工<br>死荷重反力 | 変位合計  | 製作そり |
| 1101 | -1.8 | -2.8         | -4.6  | 4.6  |
| 1102 | -1.9 | -2.8         | -4.6  | 4.6  |
| 1103 | -1.9 | -2.8         | -4.7  | 4.7  |
| 1104 | -1.9 | -2.8         | -4.7  | 4.7  |
| 1105 | -1.9 | -2.8         | -4.7  | 4.7  |
| 1106 | -1.9 | -2.9         | -4.7  | 4.7  |
| 1107 | -1.9 | -2.9         | -4.8  | 4.8  |
| 1108 | -1.9 | -2.9         | -4.8  | 4.8  |
| 1109 | -1.9 | -2.9         | -4.8  | 4.8  |
| 1110 | -1.9 | -2.9         | -4.9  | 4.9  |
| 1111 | -1.9 | -3.0         | -4.9  | 4.9  |
| 1112 | -1.9 | -3.0         | -4.9  | 4.9  |
| 1113 | -2.0 | -3.0         | -5.0  | 5.0  |
| 1114 | -2.0 | -3.1         | -5.0  | 5.0  |
| 1115 | -2.0 | -3.1         | -5.1  | 5.1  |
| 1116 | -2.0 | -3.1         | -5.1  | 5.1  |
| 1117 | -2.0 | -3.2         | -5.2  | 5.2  |
| 1118 | -2.0 | -3.2         | -5.2  | 5.2  |
| 1119 | -2.0 | -3.2         | -5.2  | 5.2  |
| 1120 | -2.0 | -3.3         | -5.3  | 5.3  |
| 1121 | -2.0 | -3.3         | -5.3  | 5.3  |
| 1122 | -2.0 | -3.3         | -5.4  | 5.4  |
| 1123 | -2.0 | -3.4         | -5.4  | 5.4  |
| 1124 | -2.0 | -3.4         | -5.4  | 5.4  |
| 1125 | -2.0 | -3.5         | -5.5  | 5.5  |
| 1126 | -2.0 | -3.5         | -5.5  | 5.5  |
| 1201 | -1.9 | -0.3         | -2.1  | 2.1  |
| 1202 | -1.9 | -1.9         | -3.8  | 3.8  |
| 1203 | -2.0 | -3.5         | -5.5  | 5.5  |
| 1204 | -2.1 | -5.1         | -7.2  | 7.2  |
| 1205 | -2.2 | -7.0         | -9.3  | 9.3  |
| 1206 | -2.3 | -9.2         | -11.5 | 11.5 |
| 1207 | -2.4 | -11.3        | -13.7 | 13.7 |

|          |                        |     |     |     |
|----------|------------------------|-----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |     |     |     |
| 図面番号     | 37 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |     |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 共通詳細図（その1）     |     |     | 番 号 |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |     |

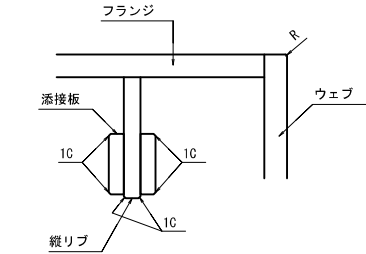
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
  2. ※印部材は、溶融亜鉛めっきとする。  
垂鉛の付着量は、JIS H8641 HDZ777とする。  
但し、板厚3.2mm以上6mm未満の鋼材は、HDZT63とし、  
ボルト・ナットおよび板厚3.2mm未満の  
鋼材は、HDZT49とする。

DP9鋼製橋脚 共通詳細図（その1） S=1:10

基本寸法図 S=1:50

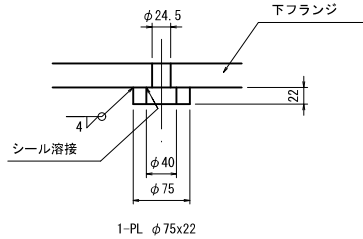


角部の面取り詳細

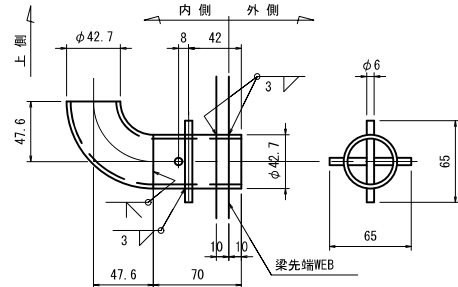


- 注）
1. 柱の根巻きコンクリート部のR仕上げは不要。
  2. R仕上げは2mm程度とする。

水抜き詳細 S=1:5

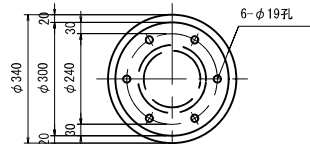


梁先端換気孔詳細 S=1:3  
（製作数 2組）

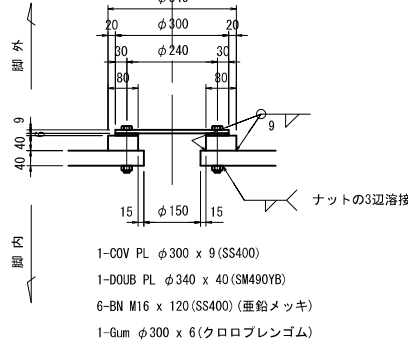
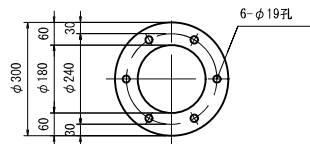


- ※
- 1 - PIPE 32A x 70 (SGP)
  - 1 - PIPE 32A (90° ロングエルボ)
  - 2 - RB φ6 x 65 (SS400)

ハンドホール詳細

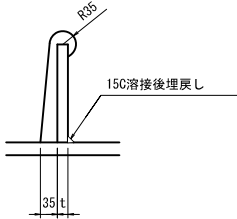


ゴムパッキン詳細



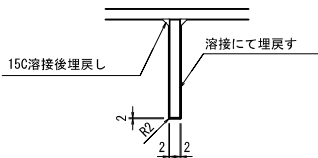
- 1-COV PL φ300 x 9 (SS400)  
1-DOUB PL φ340 x 40 (SM490YB)  
6-BN M16 x 120 (SS400) (垂鉛メッキ)  
1-Gum φ300 x 6 (クロロブレンゴム)

縦リブスカーラップ詳細

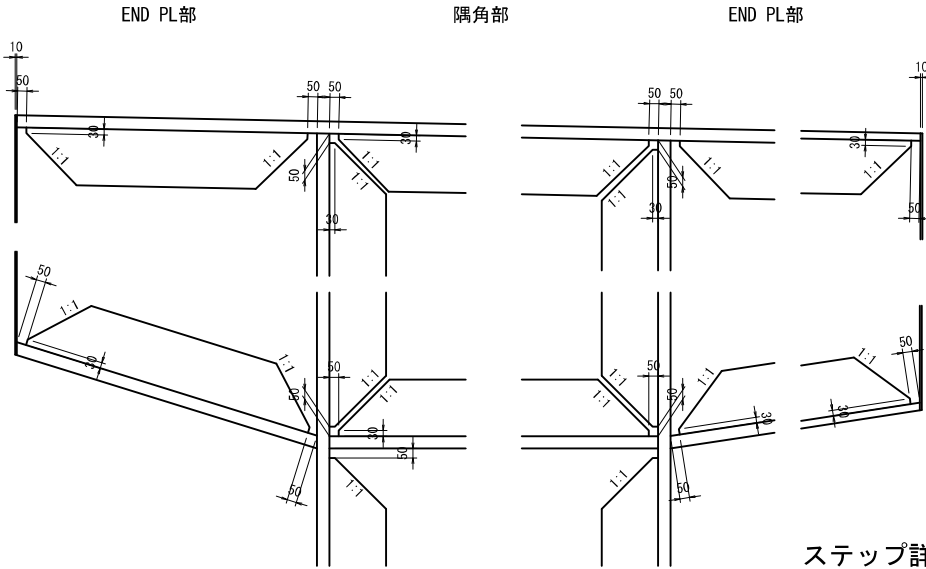


| t           | R  |
|-------------|----|
| t ≤ 22      | 20 |
| 23 ≤ t < 32 | 25 |
| 33 ≤ t      | 30 |

スリット詳細

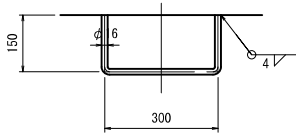


縦リブ端部詳細 S=1:20



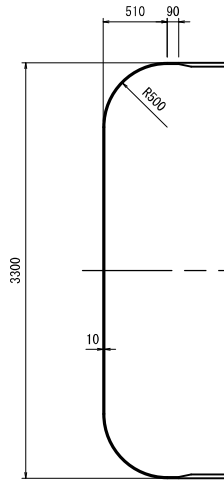
ステップ詳細図

- ※ 現場継手と干渉する箇所は現場溶接とする。

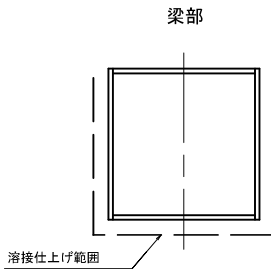


1-RB φ16x600 (SS400)

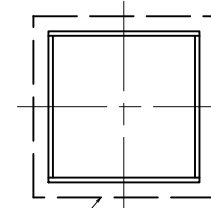
梁先端部詳細 S=1:30



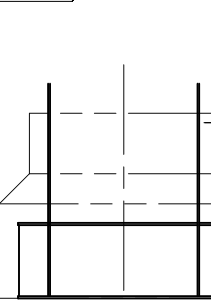
溶接仕上げ範囲詳細



柱部



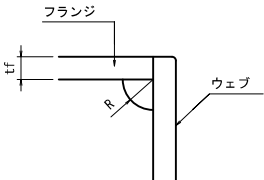
溶接仕上げ範囲



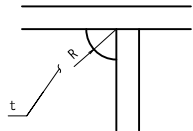
溶接仕上げ範囲

根巻きコンクリート

柱及び横梁かど溶接部  
スカーラップ詳細



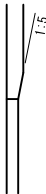
- スカーラップ内の溶接ビード同士が  
重ならないようにすること。



| t           | R  |
|-------------|----|
| t ≤ 16      | 35 |
| 16 < t < 40 | 40 |
| t ≥ 40      | 50 |

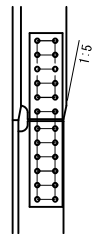
板継ぎ溶接部詳細

- 注）テーパは1:5を標準とする。



縦リブテーパ詳細

ボルト継手

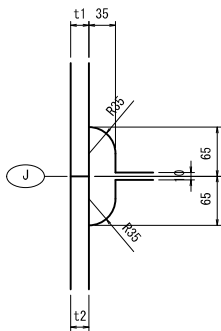
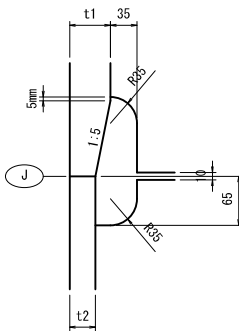
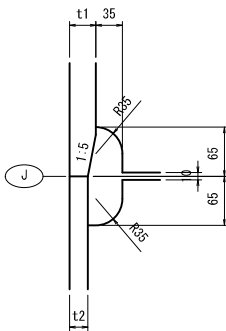


- 注）縦リブが同幅の場合、母材の板厚差分の  
テーパを縦リブにとること。

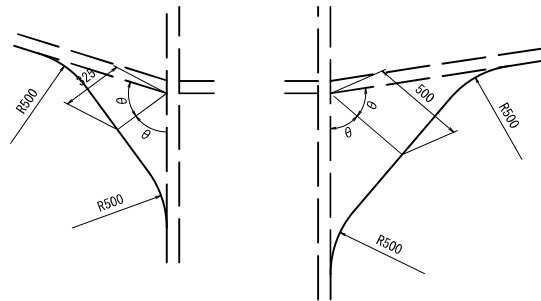
( t1-t2 ) ≤ 11

( t1-t2 ) > 11

t1 = t2  
板厚差がない場合



フィレット詳細 S=1:20







|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 39                     | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 共通詳細図（その3）     |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

DP9鋼製橋脚 共通詳細図（その3） S=1:10

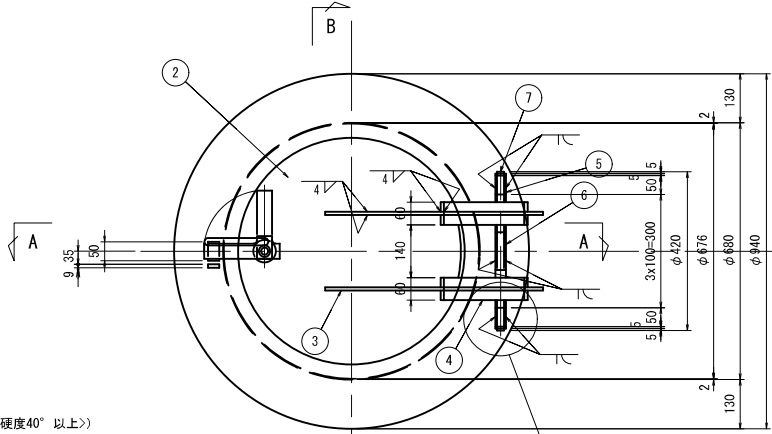
梁先端部用  
M-2

注記

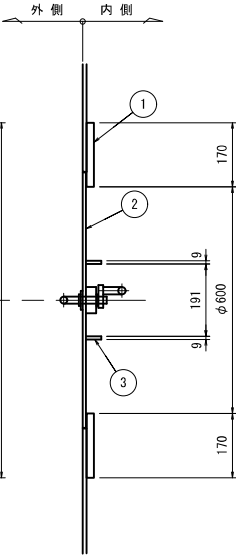
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。  
2. ゴムパッキンは、母材側に接着剤にて取付ける。

- ① 1 - PL φ940 x 20 ……本体図計上  
② 1 - PL φ676 x 9  
③ 2 - PL 236 x 9 x 578  
④ 2 - PL 60 x 9 x 491  
⑤ 2 - RB φ32 x 50 (SUS304)  
⑥ 3 - RB φ32 x 100 (SUS304)  
⑦ 1 - RB φ22 x 420 (SUS304)  
⑧ 2 - PL φ28 x 5 (SUS304)  
⑨ 1 - ゴムパッキン680 x 1 (クロロブレンゴム<硬度40° 以上>)  
⑩ 2 - PL φ30 x 5 (SUS304)  
⑪ 1 - PL φ50 x 21 (SM400A)  
⑫ 1 - PL 60 x 12 x 140 (SUS304)  
⑬ 1 - PL 30 x 15 x 50 (SUS304) (一面テーバー加工削り代3mm)  
⑭ 1 - PL 20 x 9 x 30  
⑮ 1 - RB φ19 x 240 (SUS304)  
⑯ 1 - RB φ19 x 200 (SUS304)  
⑰ 1 - PL φ50 x 5 (SUS304)  
⑱ 2 - ゴム板50 x 38 x 50 (クロロブレンゴム<硬度40° 以上>)  
⑲ 4 - BN M8 x 35 (SUS304)

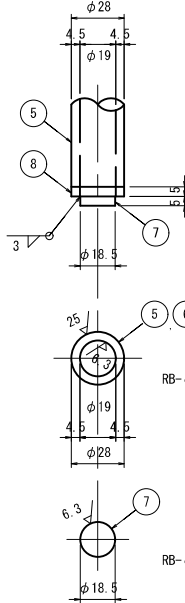
内側正面図



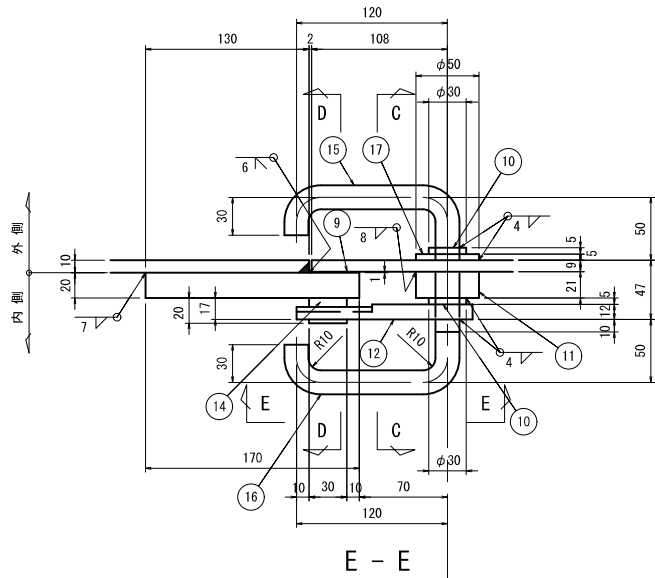
B - B



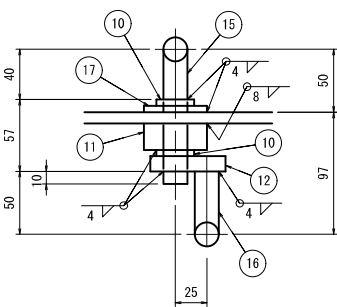
“ a ” 部詳細図 S=1:2



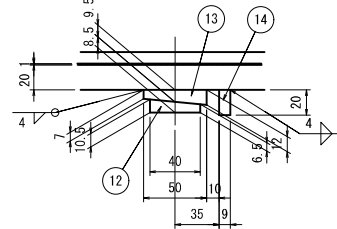
“ b ” 部詳細図 S=1:3



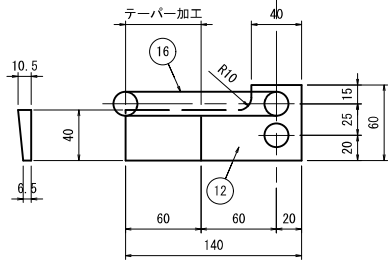
C - C S=1:3



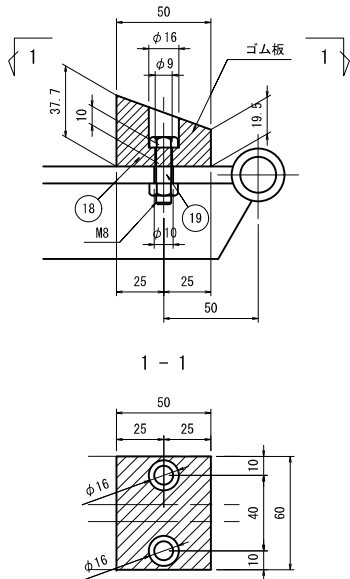
D - D S=1:3



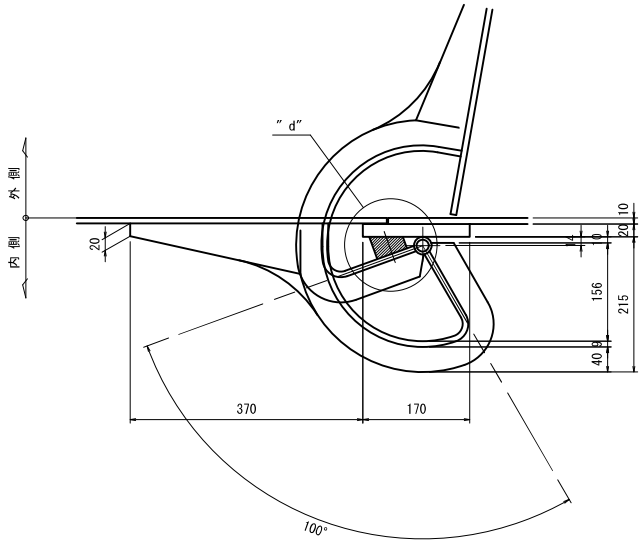
E - E



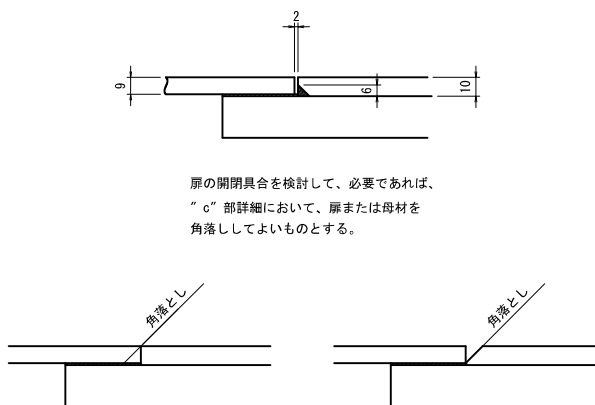
“ d ” 部詳細図 S=1:2



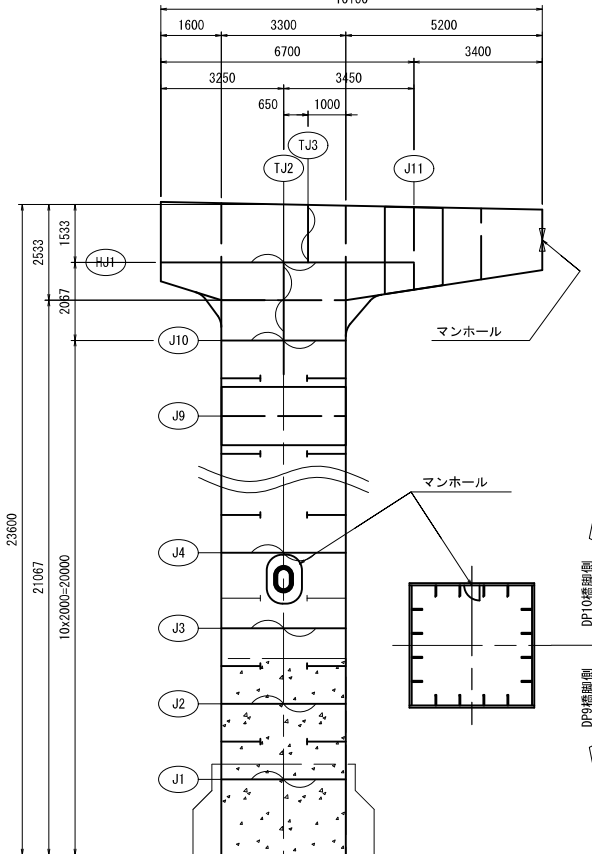
マンホール蓋回転図 S=1:6



“ c ” 部詳細図 S=1:2



配置図



|       |                        |     |        |
|-------|------------------------|-----|--------|
| 工事名   | 広島高速5号橋温品JCT鋼上部工事（2工区） |     |        |
| 図面番号  | 40 / 87                | 縮 尺 | 図 示    |
| 図 面 名 | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図（その1）     |     | 番<br>号 |
| 路線名   | 広島高速5号線                |     |        |

# 広島高速道路公社

注 記

1. 特記なき材質は、全て SM400A とする。
2. 特記なきスカラーアップは、全て R=35 とする。
3. ◇印は、高力ボルト TCB M22 (S10T),  
TCB M24 (S10T) を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M24 (F10T) を示す。
4. ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

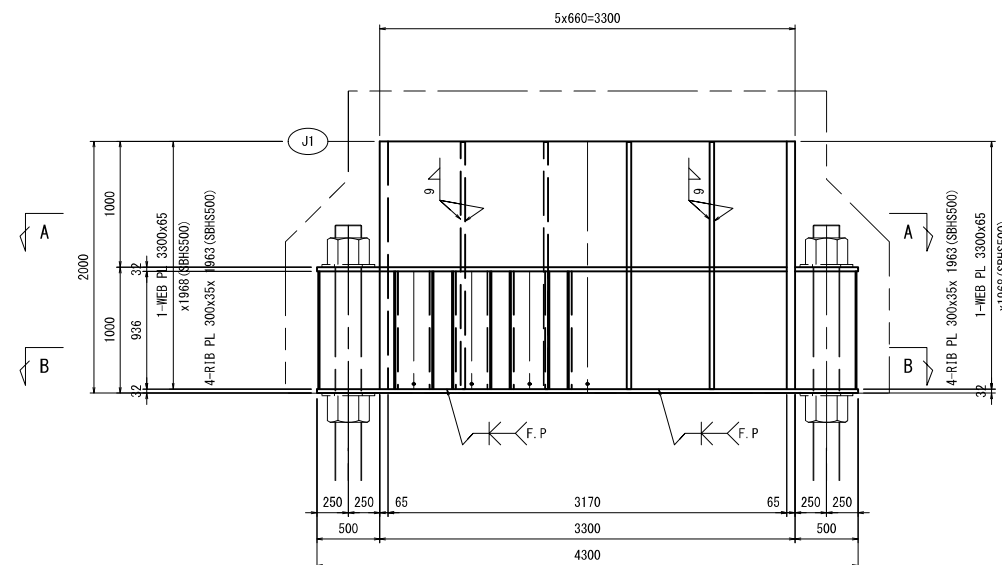
DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その1)

S=1 : 30

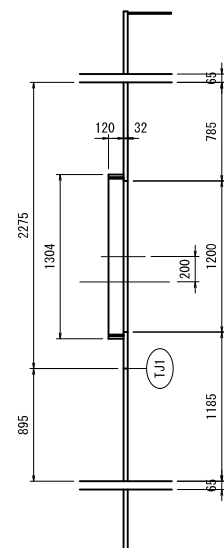
基部～J1

C - C                      D - D

橋軸直角方向（ウェブ面）



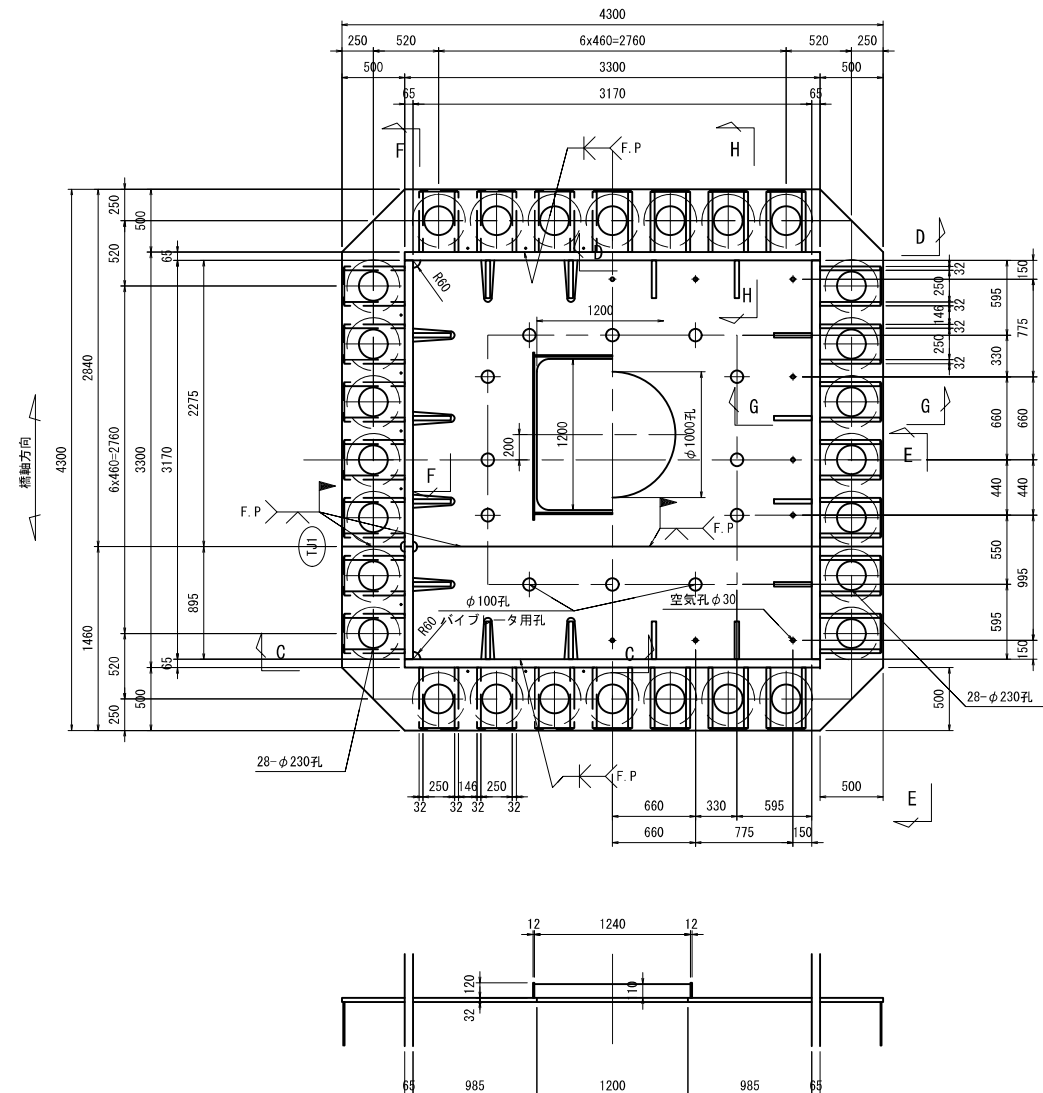
1 - FLG PL 4300 x 32 x 2840 (SBHS500)  
1 - DIA PL 3170 x 32 x 2275 (SBHS500)  
2 - PL 120 x 12 x 1304  
2 - PL 110 x 12 x 1240  
34 - RTB PL 480 x 32 x 936 (SBHS500)  
17 - COV PL 294 x 9 x 936  
1 - BASE PL 4300 x 32 x 2840 (SBHS500)



1 - FLG PL 4300 x 32 x 1460 (SBHS500)  
1 - DIA PL 3170 x 32 x 895 (SBHS500)  
22 - RIB PL 480 x 32 x 936 (SBHS500)  
11 - COV PL 294 x 9 x 936  
1 - BASE PL 4300 x 32 x 1460 (SBHS500)

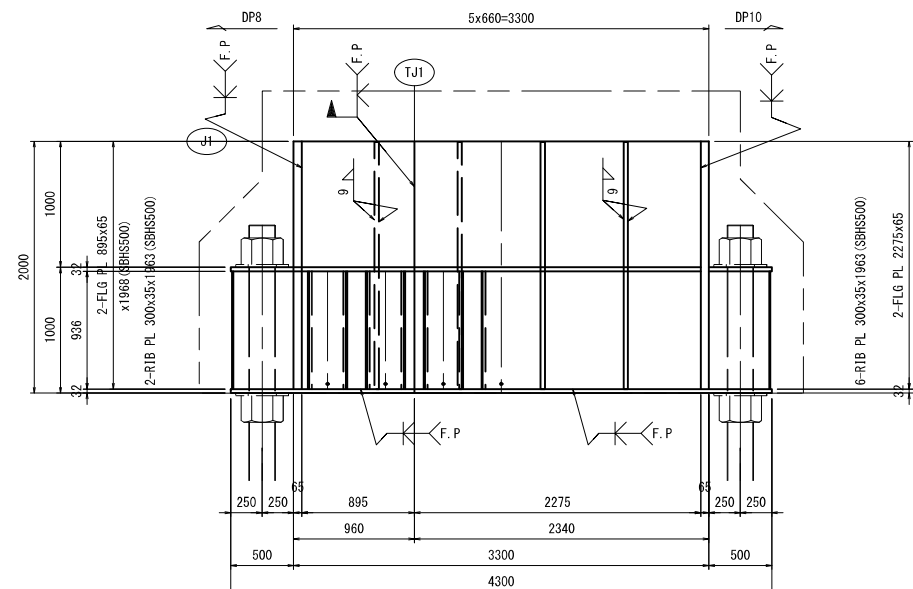
A - A                      B - B

橋軸直角方向



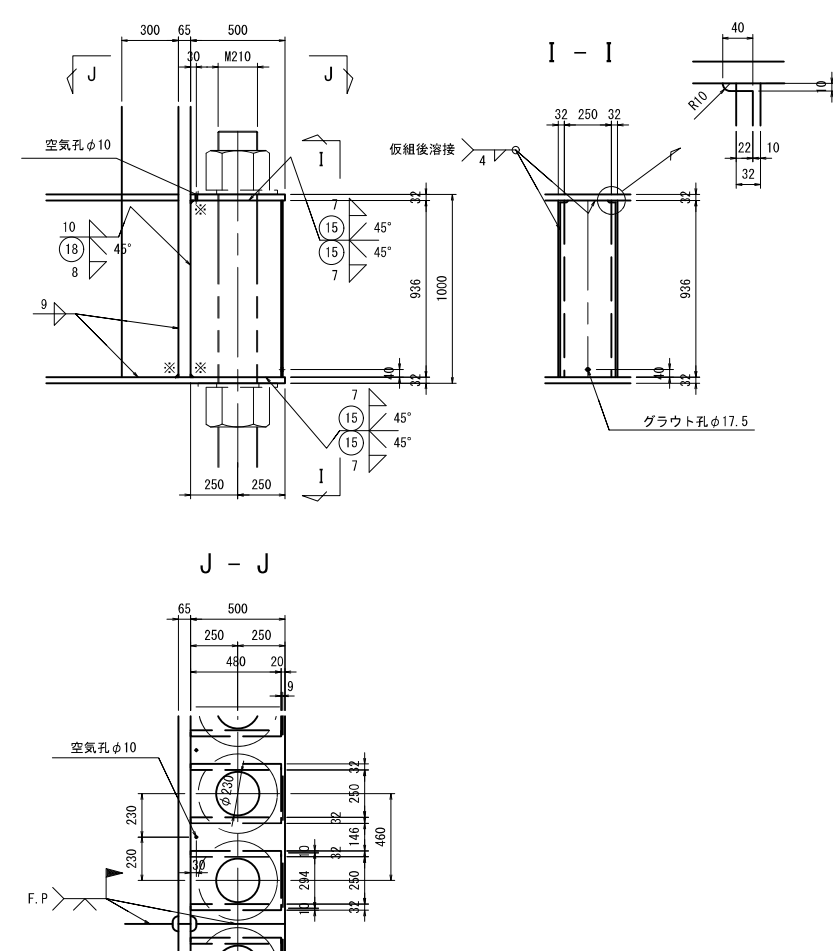
E - E                      F - F

橋軸方向（フランジ面）



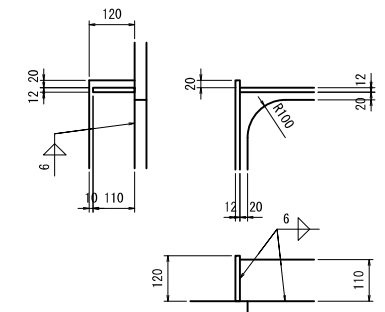
G - G, H - H      S=1:20

S=1:20

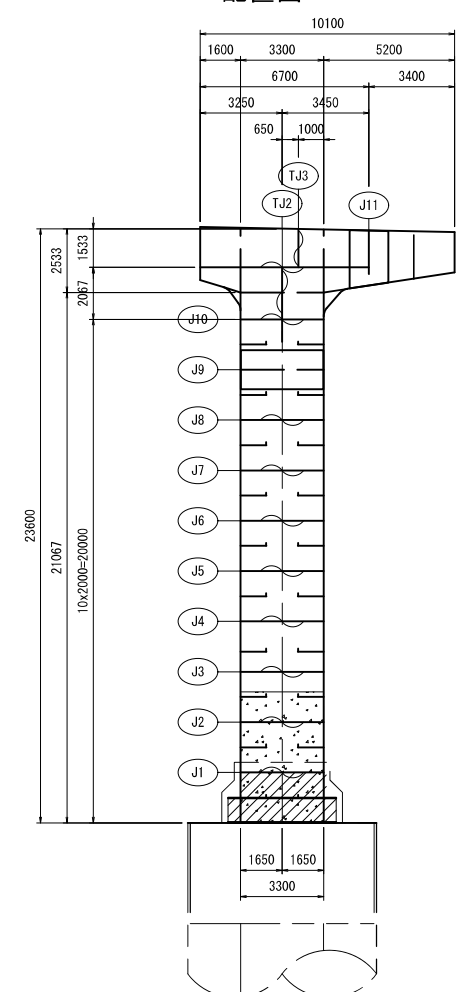


開口部詳細 S=1:10

(柱基部DIA)



配置図

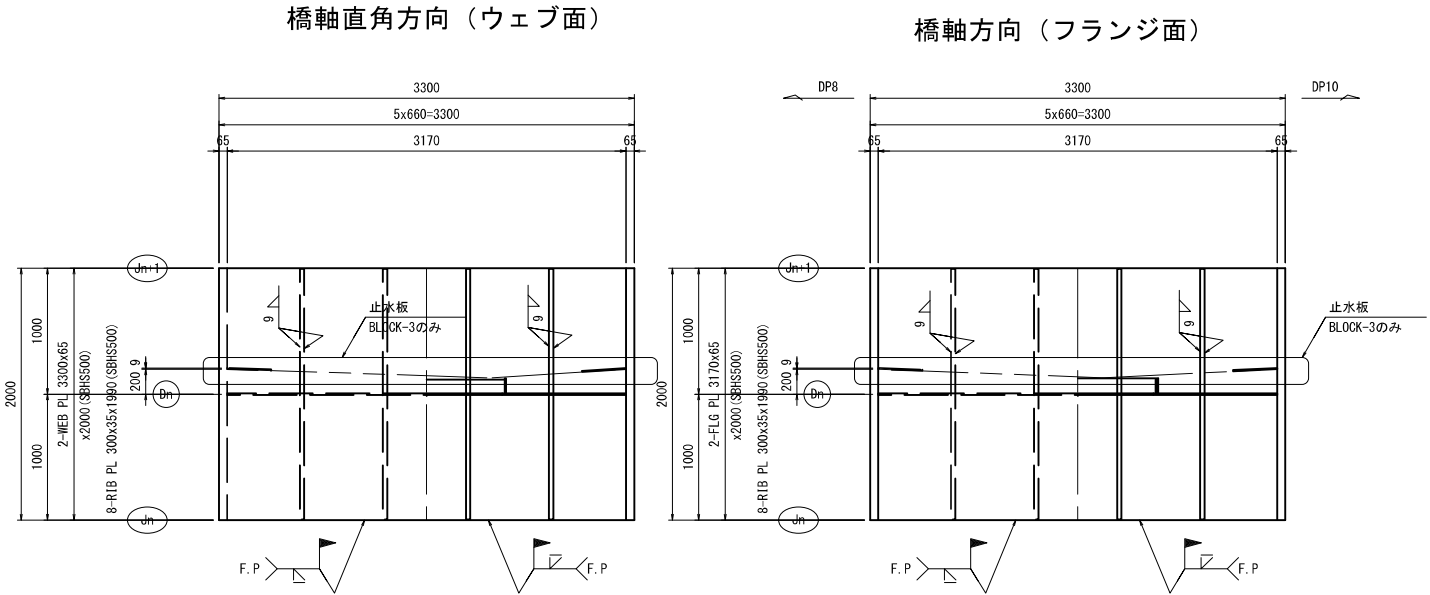


|          |                        |   |    |     |     |
|----------|------------------------|---|----|-----|-----|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT橋上部工事（2工区） |   |    |     |     |
| 図面番号     | 41                     | / | 87 | 縮 尺 | 図 示 |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図（その2）     |   |    | 番 号 |     |
| 路線名      | 広島高速5号線                |   |    |     |     |
| 広島高速道路公社 |                        |   |    |     |     |

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーップは、全て R=35 とする。
  - ◆印は、高力ボルト TCB M22 (S10T), TCB M24 (S10T) を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M24 (F10T) を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

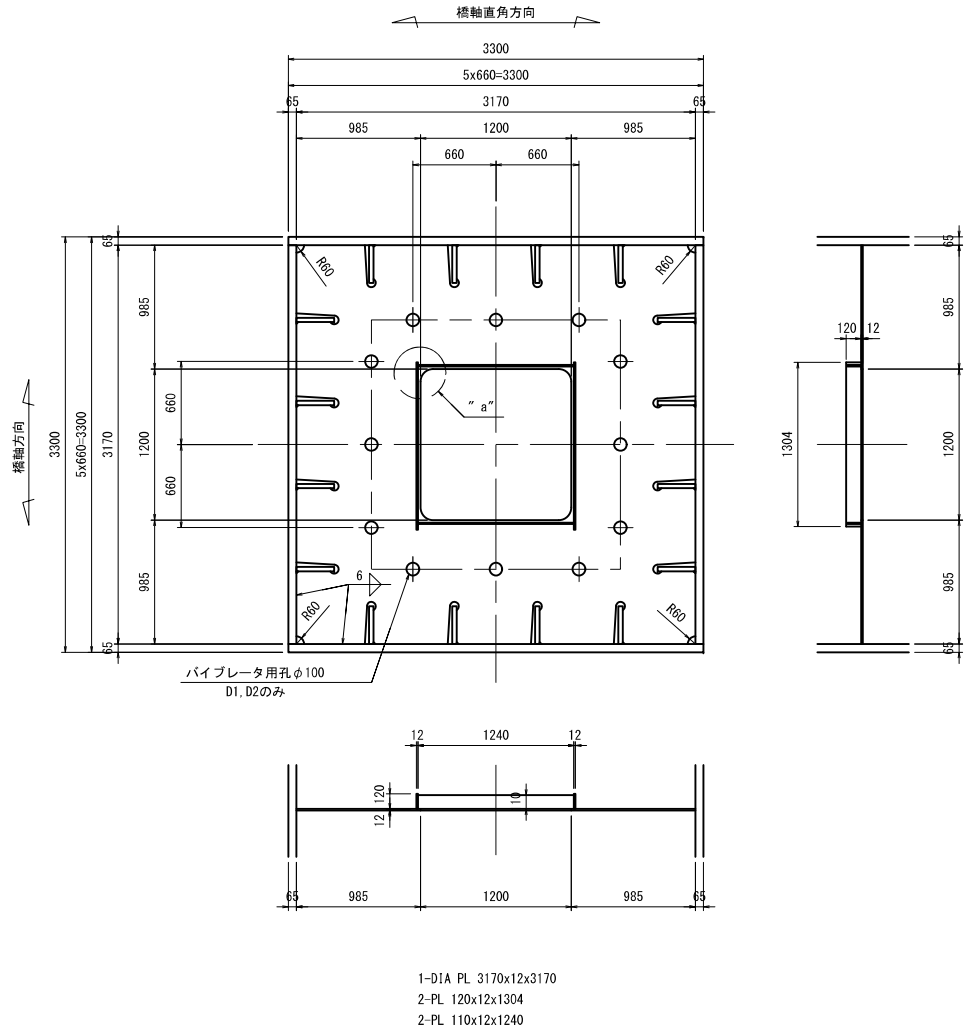
DP9鋼製橋脚 柱 詳細図（その2）  
J1～J3, J5～J8

S=1:30



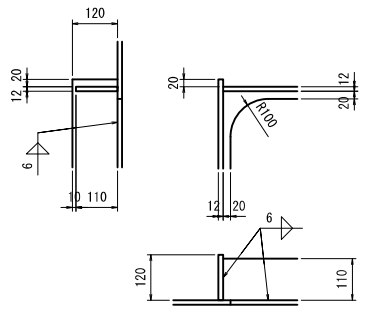
標準ダイアフラム

D1 , D2 , D4～D9

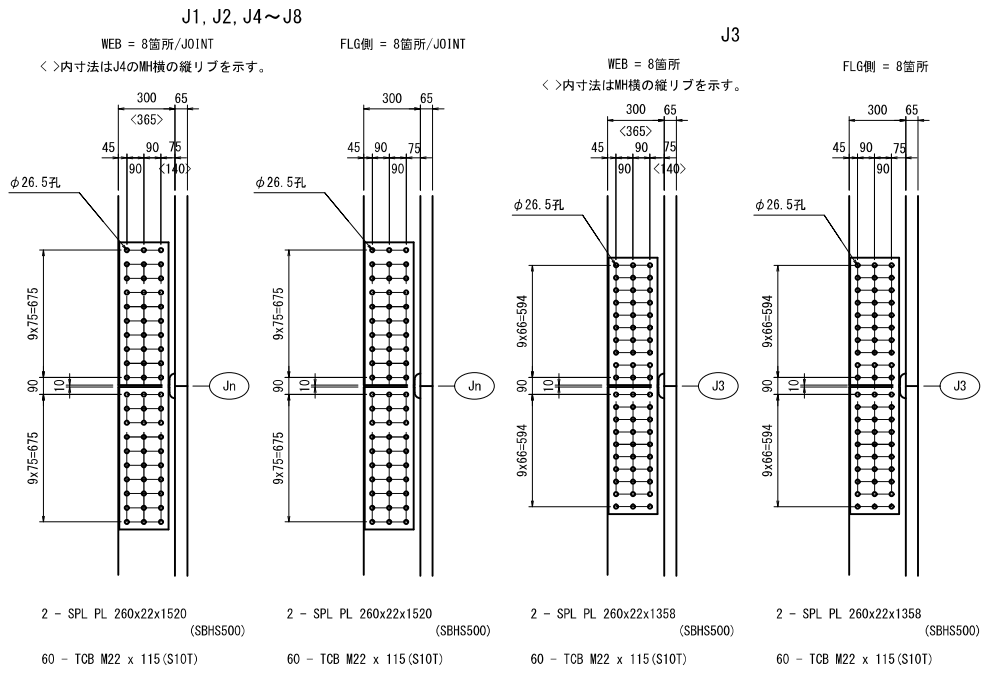


| BLOCK | Jn | Jn+1 | Dn |
|-------|----|------|----|
| 2     | J1 | J2   | D1 |
| 3     | J2 | J3   | D2 |
| 6     | J5 | J6   | D5 |
| 7     | J6 | J7   | D6 |
| 8     | J7 | J8   | D7 |

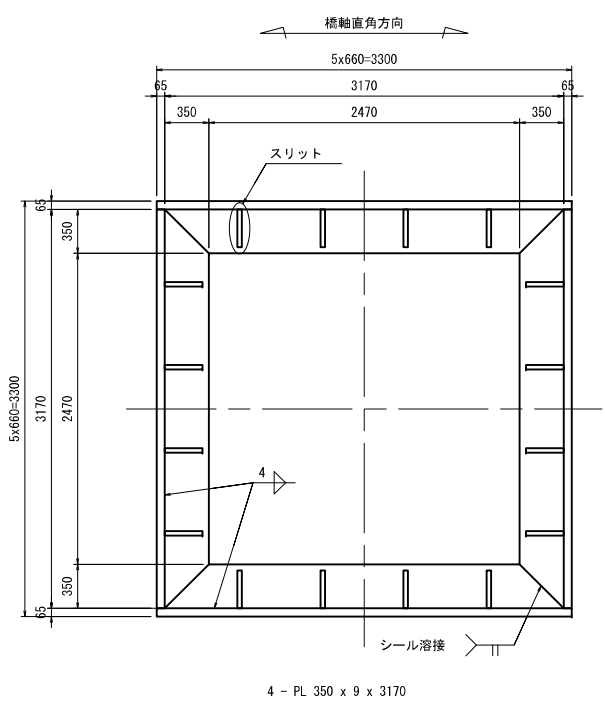
“a”部詳細 S=1:10



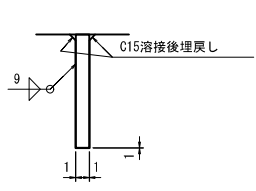
縦リブ添接詳細 S=1:20



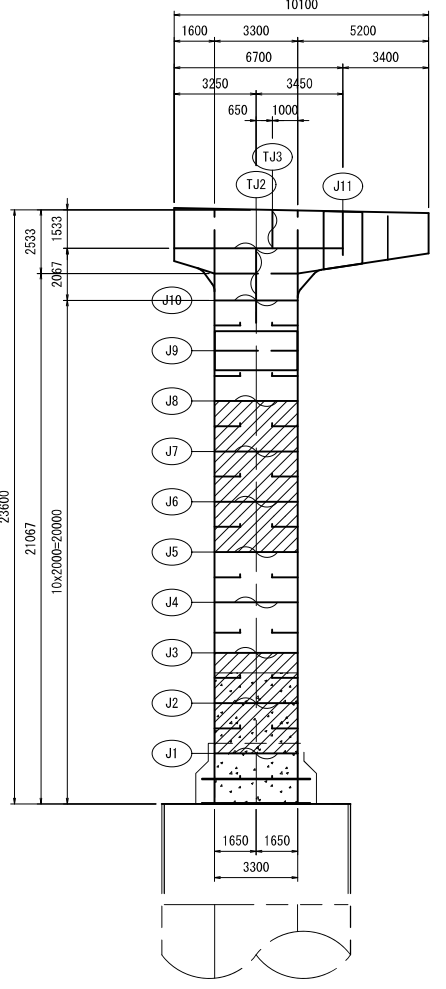
止水板詳細  
BLOCK-3のみ



スリット詳細 S=1:10



配置図



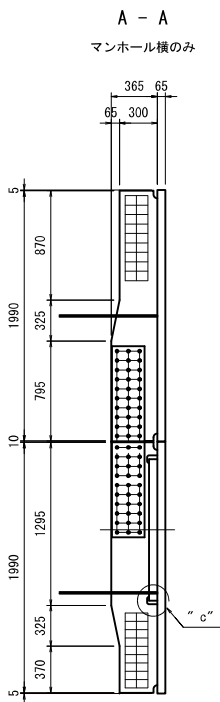
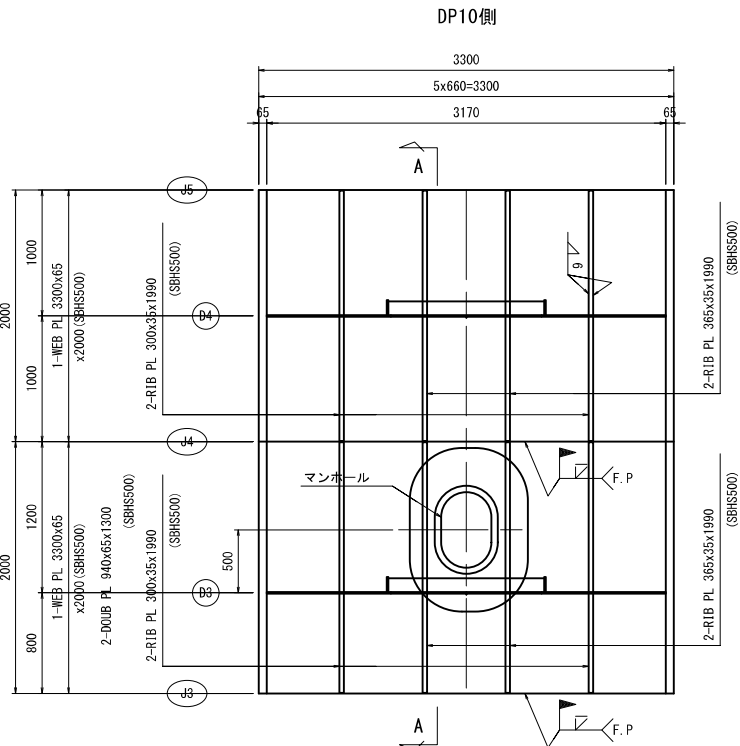
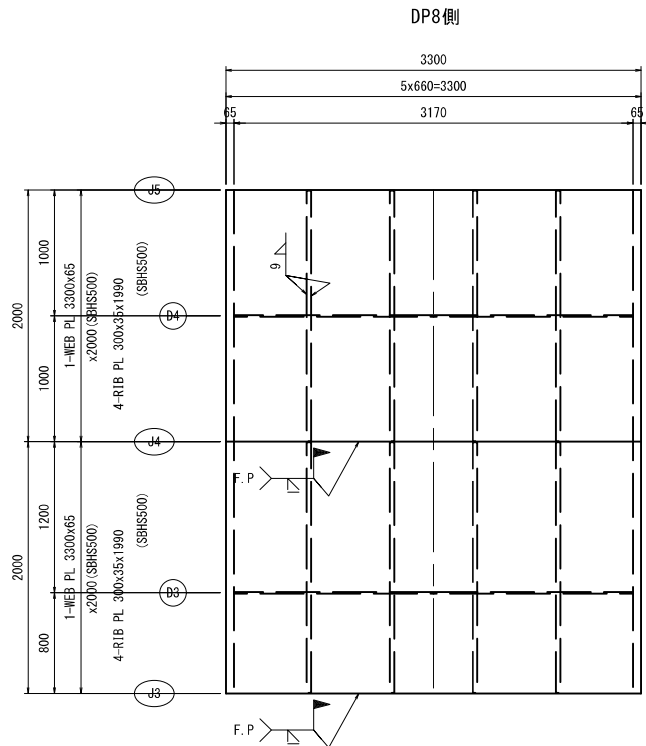
|          |                        |     |     |  |
|----------|------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT領上部工事（2工区） |     |     |  |
| 図面番号     | 42 / 87                | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その3)     |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                        |     |     |  |

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカーリップは、全て R=35 とする。
  - ※印は、高力ボルト TCB M22 (S10T), TCB M24 (S10T) を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M24 (F10T) を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。

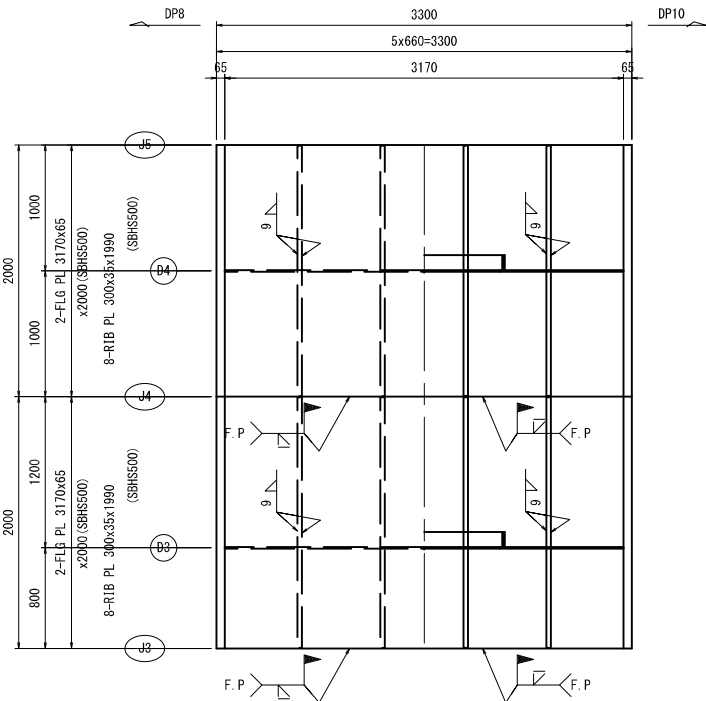
DP9鋼製橋脚 柱 詳細図(その3) S=1:30

J3～J5

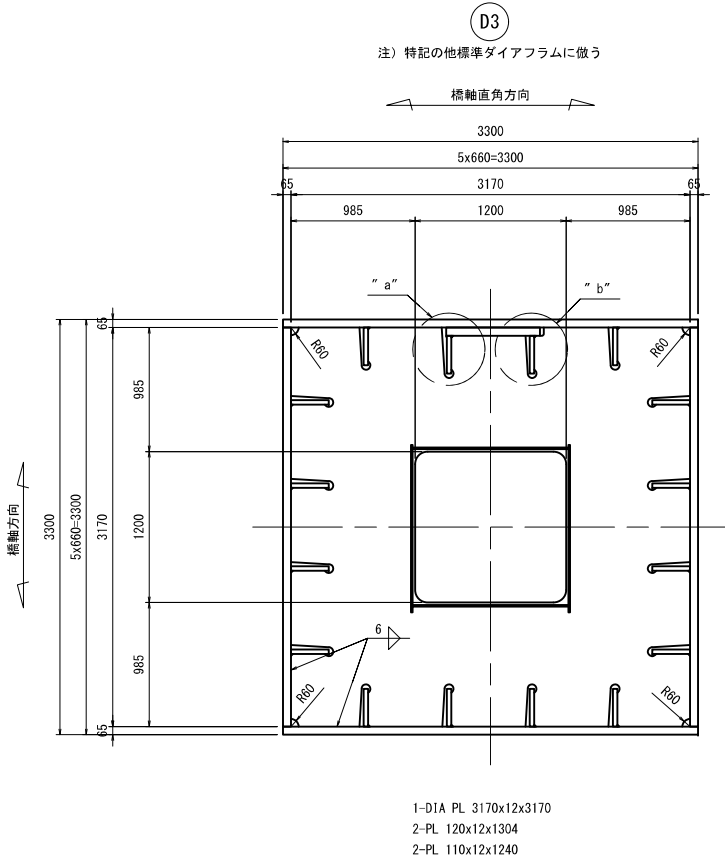
橋軸直角方向（ウェブ面）



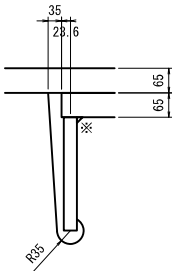
橋軸方向（フランジ面）



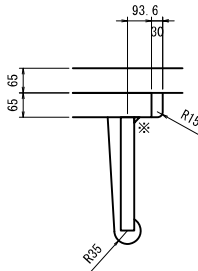
配置図



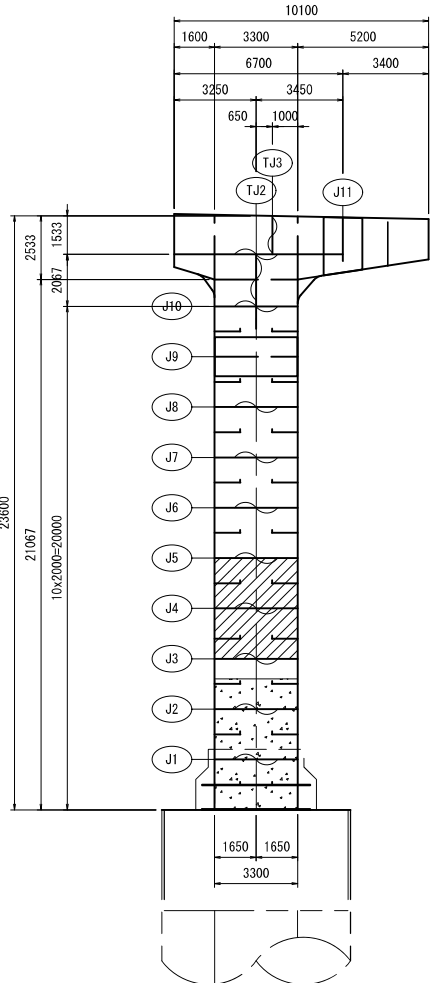
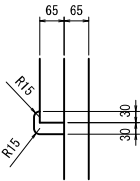
“ a ” 部詳細 S=1:10



“ b ” 部詳細 S=1:10



“ c ” 部詳細 S=1:10

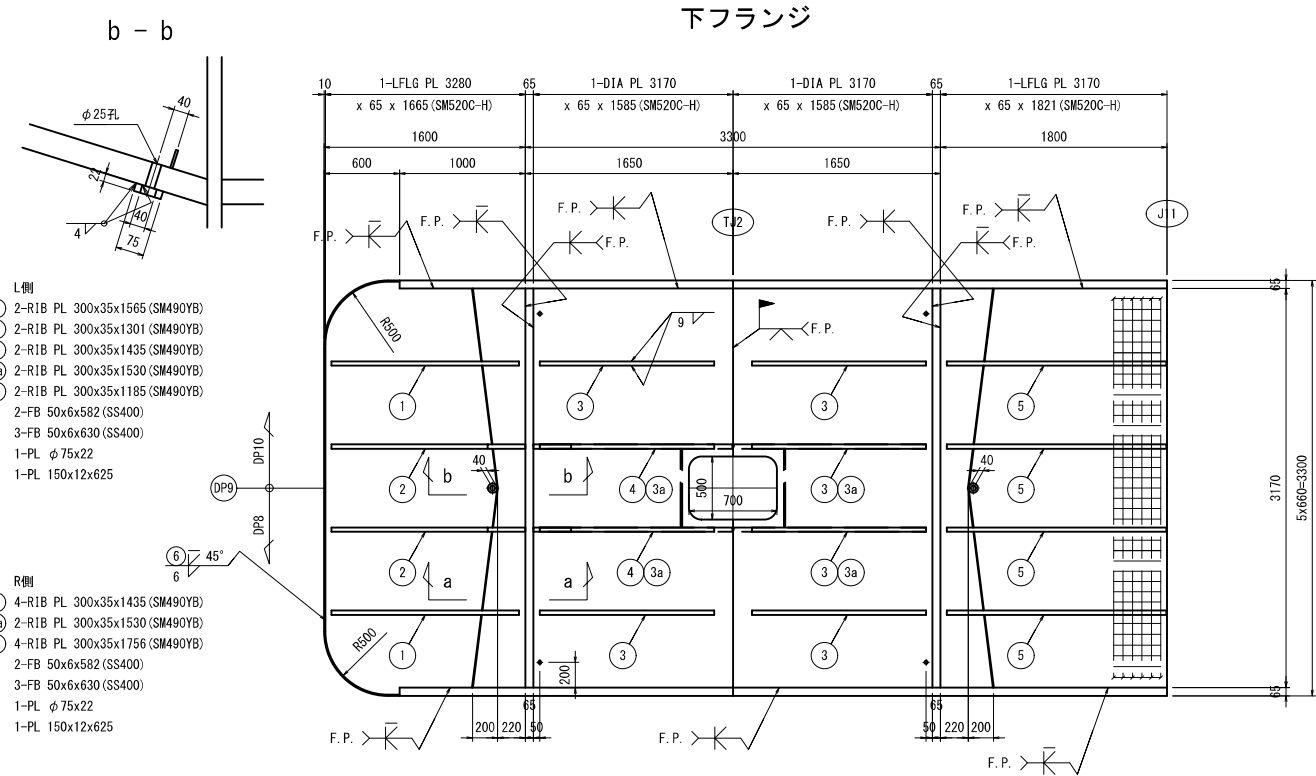
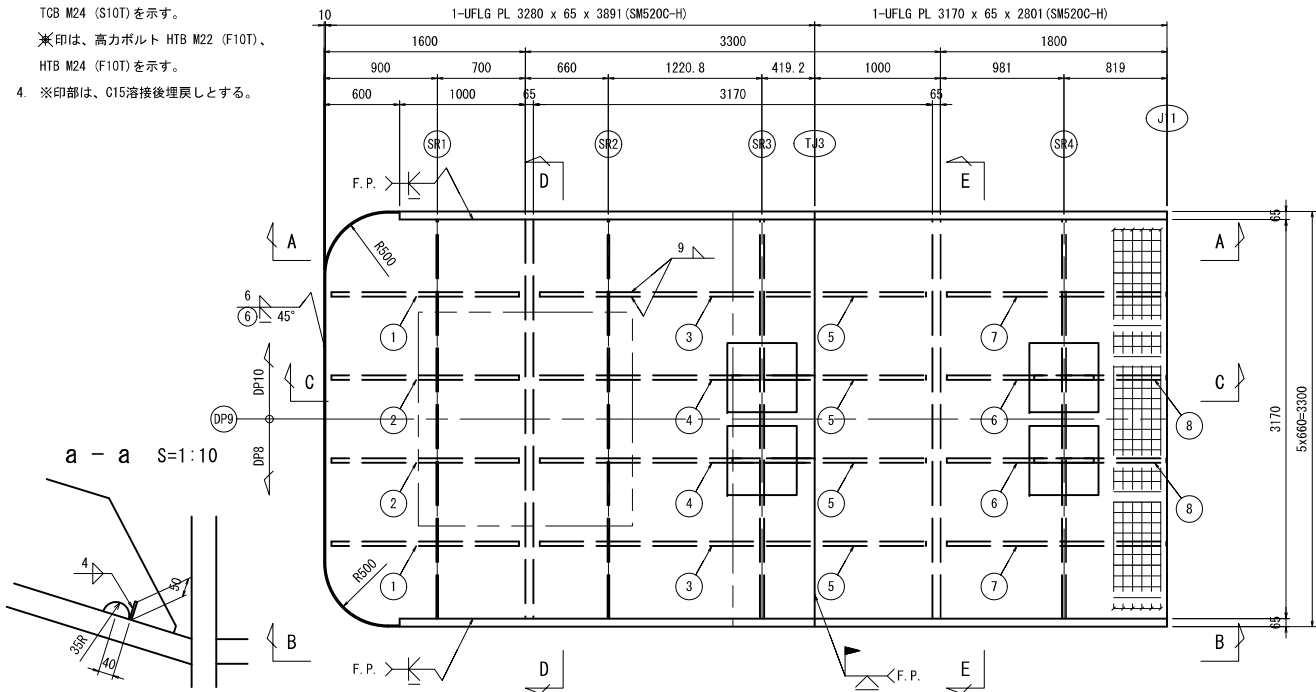






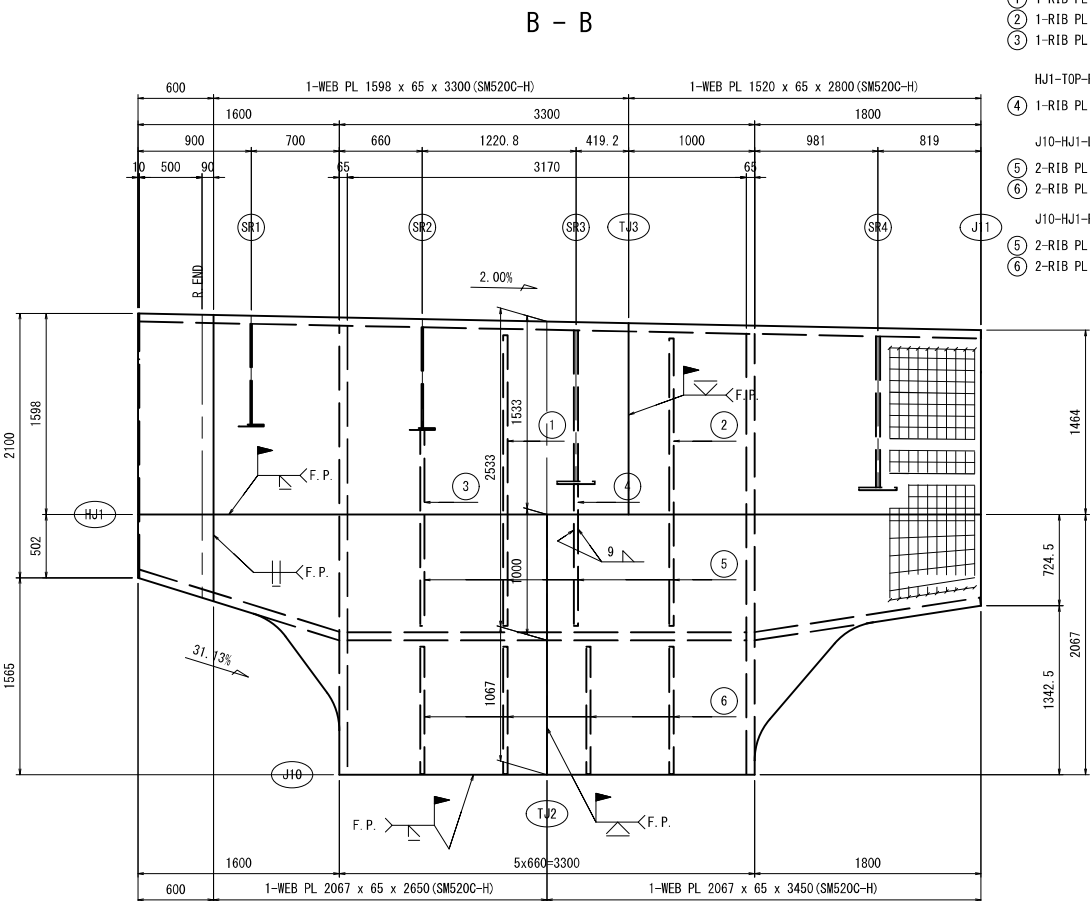
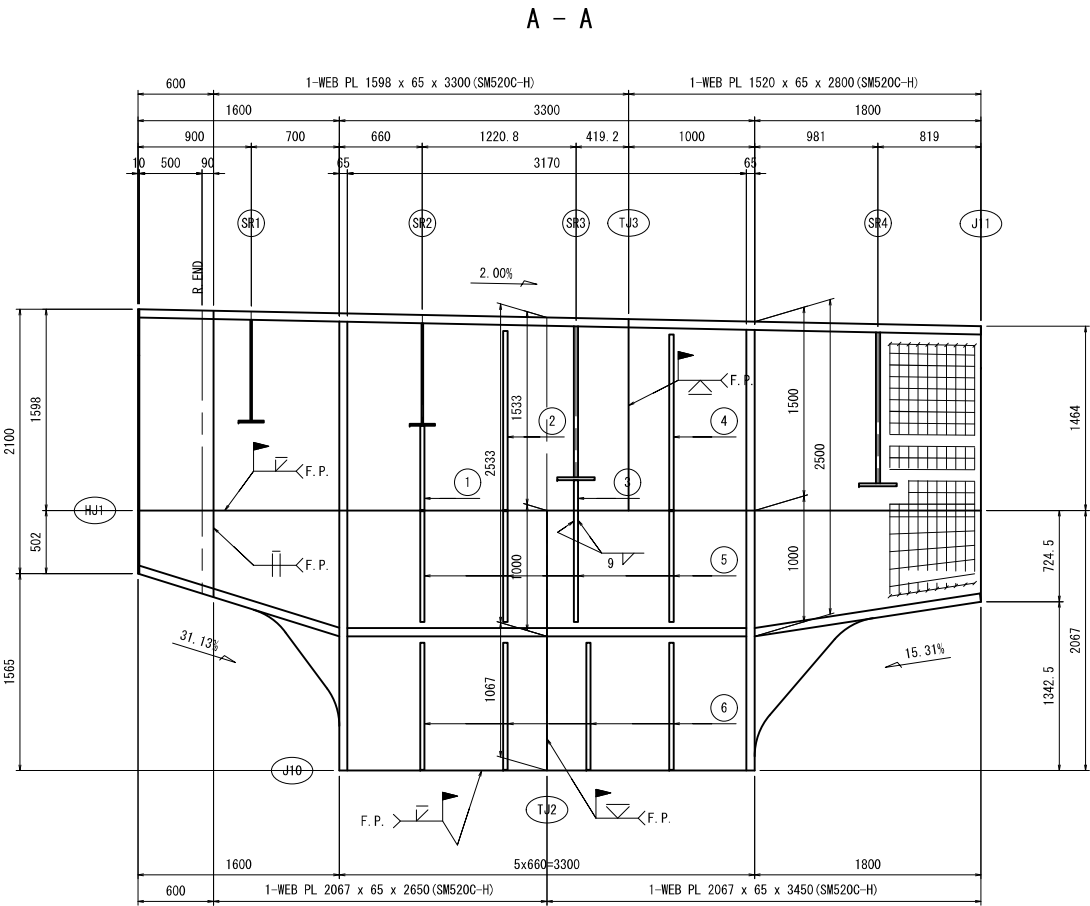
|          |                            |     |     |  |
|----------|----------------------------|-----|-----|--|
| 工 事 名    | 広島高速5号線温品JCT鋼上部工事（2工区）     |     |     |  |
| 図面番号     | 44 / 87                    | 縮 尺 | 図 示 |  |
| 図 面 名    | DP9鋼製橋脚<br>横梁・隅角部 詳細図(その1) |     | 番 号 |  |
| 路線名      | 広島高速5号線                    |     |     |  |
| 広島高速道路公社 |                            |     |     |  |

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
  - 特記なきスカラーップは、全て R-35 とする。
  - ※印は、高力ボルト TCB M22 (S10T)、  
TOB M24 (S10T) を示す。  
※印は、高力ボルト HTB M22 (F10T)、  
HTB M24 (F10T) を示す。
  - ※印部は、C15溶接後埋戻しとする。



## DP9鋼製橋脚 横梁・隅角部 詳細図(その1)

S=1:30



- HJ1-TOP-L
- 1-RIB PL 300x35x667 (SM490YB)
  - 1-RIB PL 300x35x1420 (SM490YB)
  - 1-RIB PL 300x35x242 (SM490YB)
- HJ1-TOP-R
- 1-RIB PL 300x35x1392 (SM490YB)
- J10-HJ1-L
- 2-RIB PL 300x35x880 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1012 (SM490YB)
- J10-HJ1-R
- 2-RIB PL 300x35x880 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1012 (SM490YB)

- HJ1-TOP-L
- 1-RIB PL 300x35x667 (SM490YB)
  - 1-RIB PL 300x35x1420 (SM490YB)
  - 1-RIB PL 300x35x242 (SM490YB)
- HJ1-TOP-R
- 1-RIB PL 300x35x1392 (SM490YB)
- J10-HJ1-L
- 2-RIB PL 300x35x880 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1012 (SM490YB)
- J10-HJ1-R
- 2-RIB PL 300x35x880 (SM490YB)
  - 2-RIB PL 300x35x1012 (SM490YB)

## 配置図

