

関越自動車道 土樽橋恒久足場設計

参 考 図

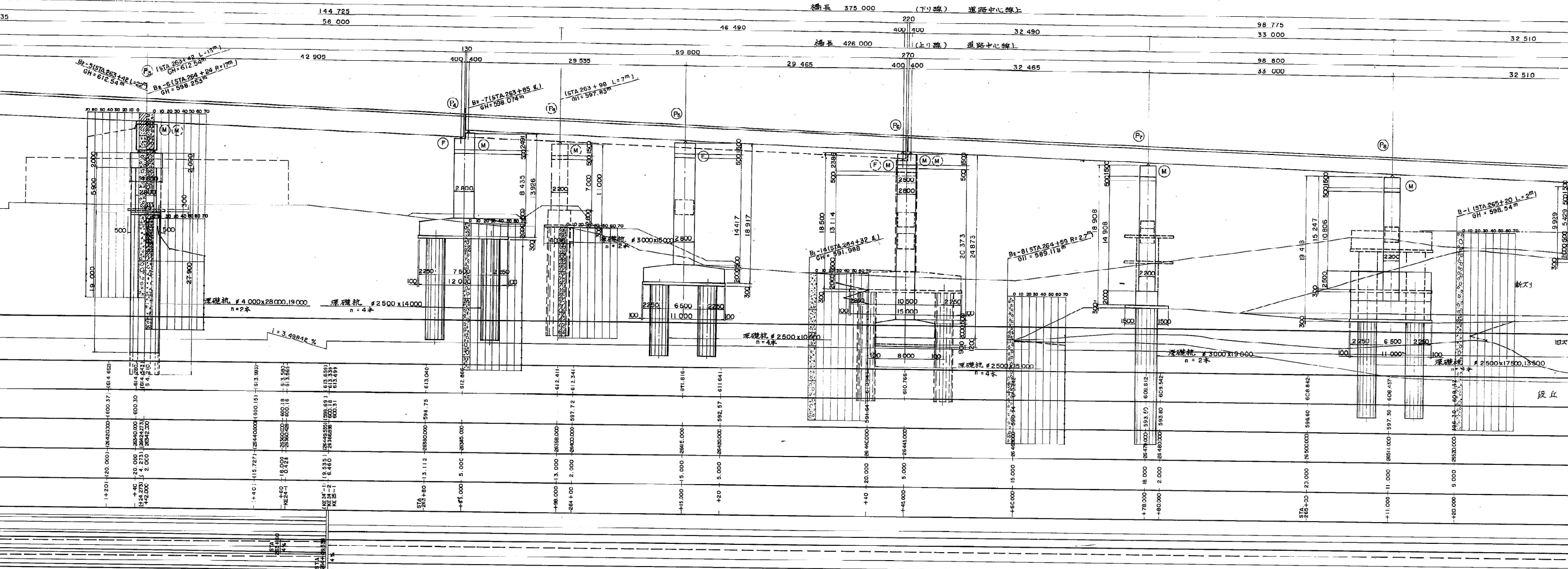
令和 8 年 1 月

東日本高速道路(株)新潟支社

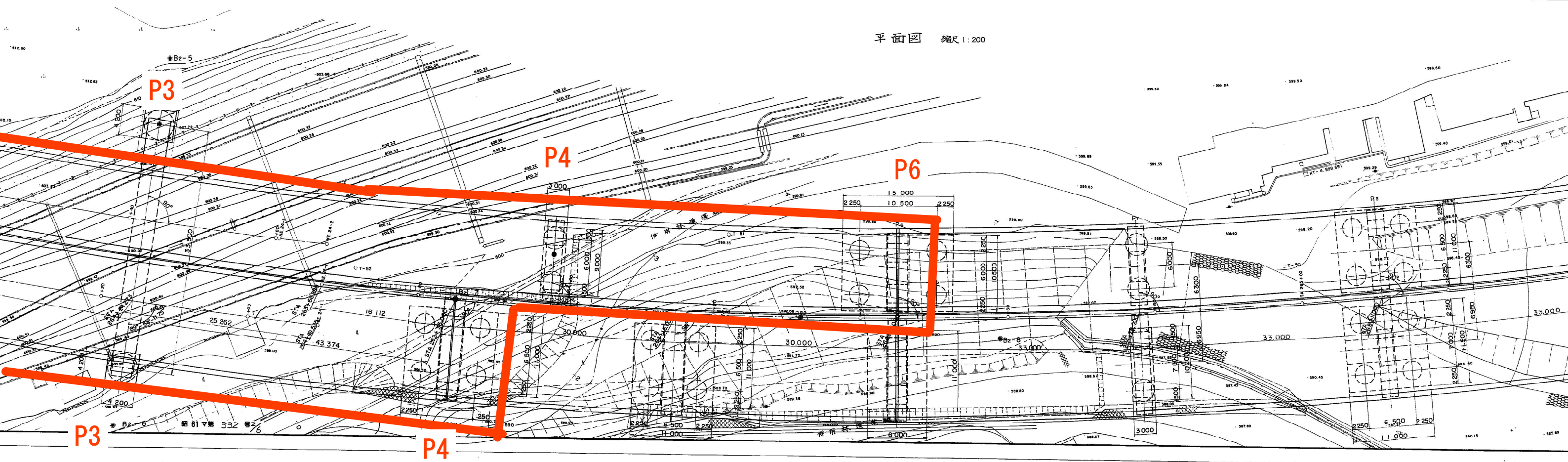
湯沢管理事務所

一般図

側面図 縮尺 1:200

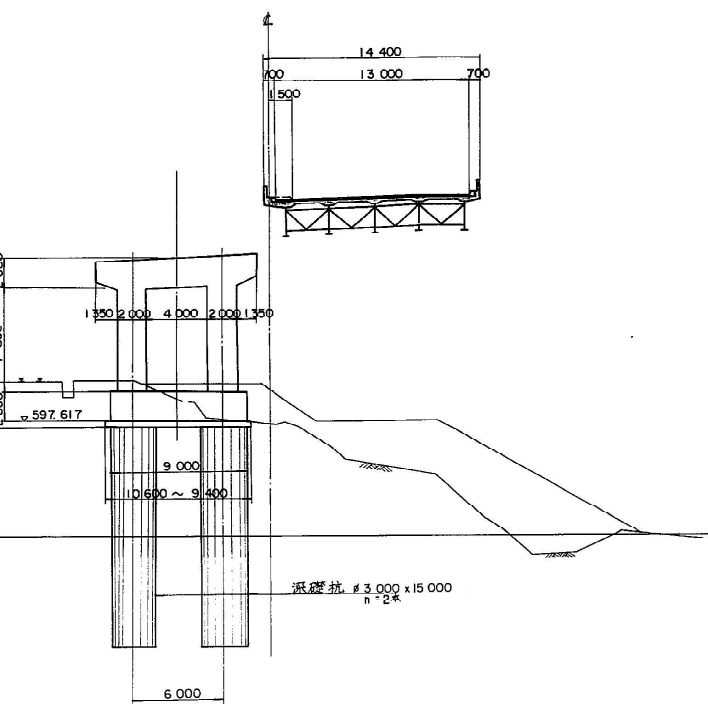


平面図 縮尺 1:200



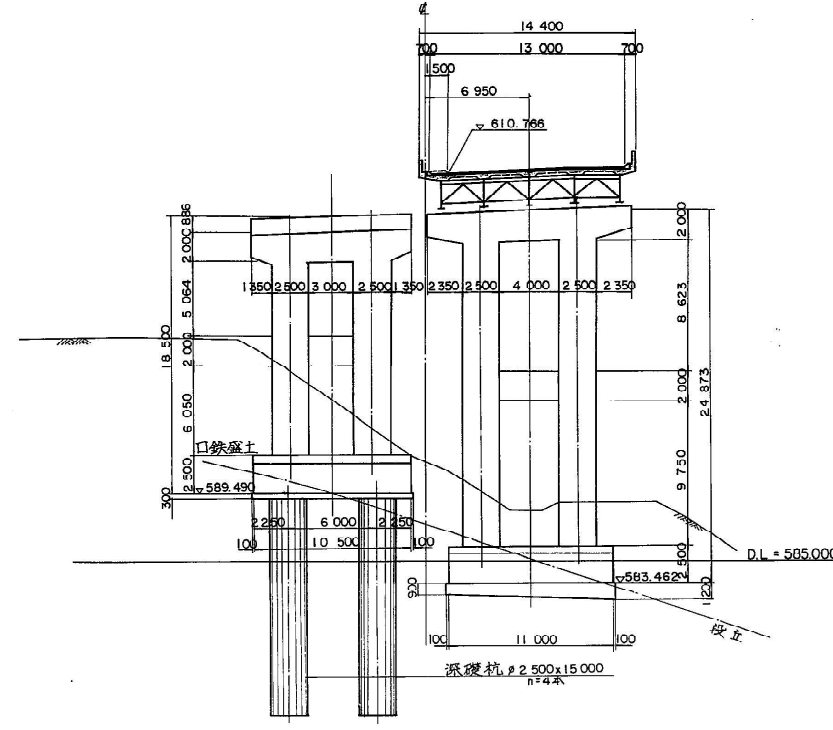
P4 橋脚

下り線 上り線



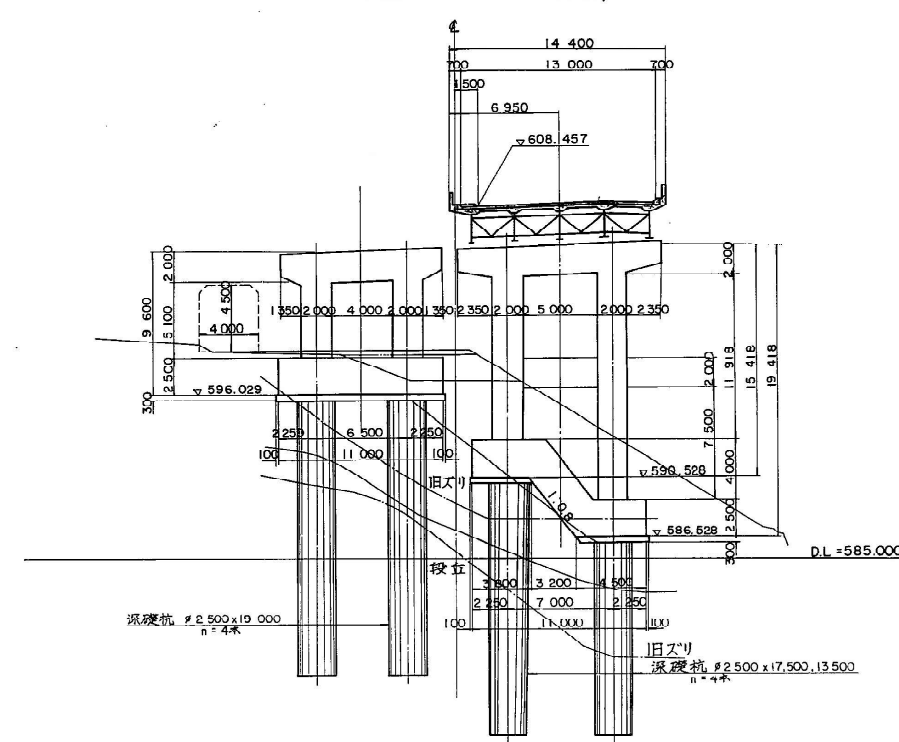
P6 橋脚

下り線 上り線



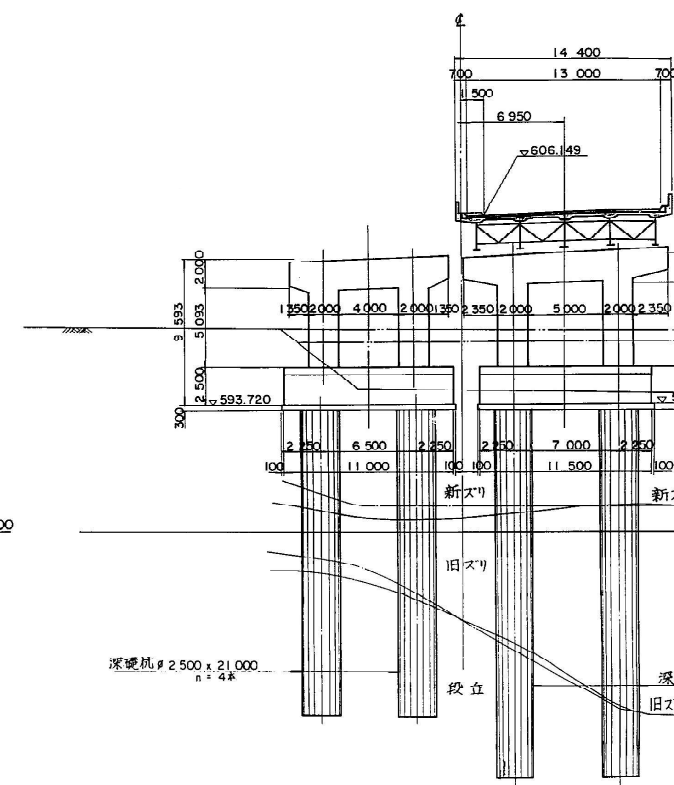
P8 橋脚

下り線 上り線



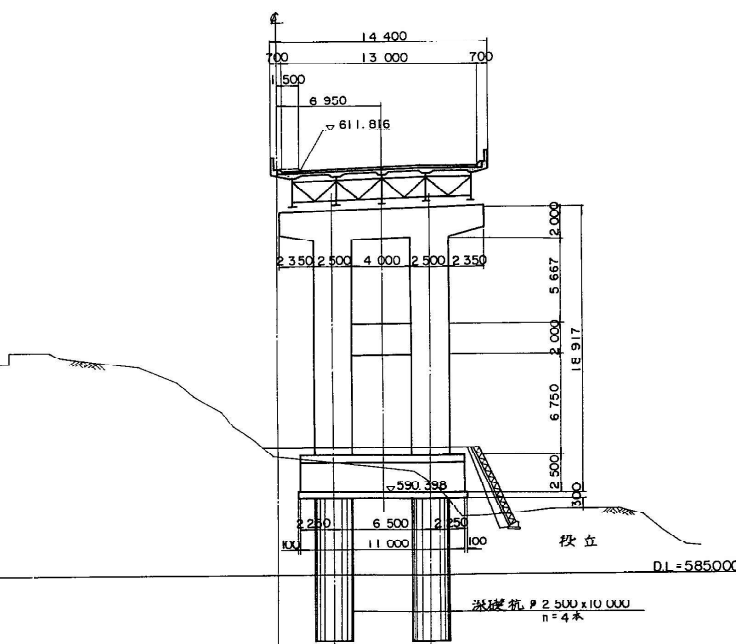
P10 橋脚

下り線 上り線



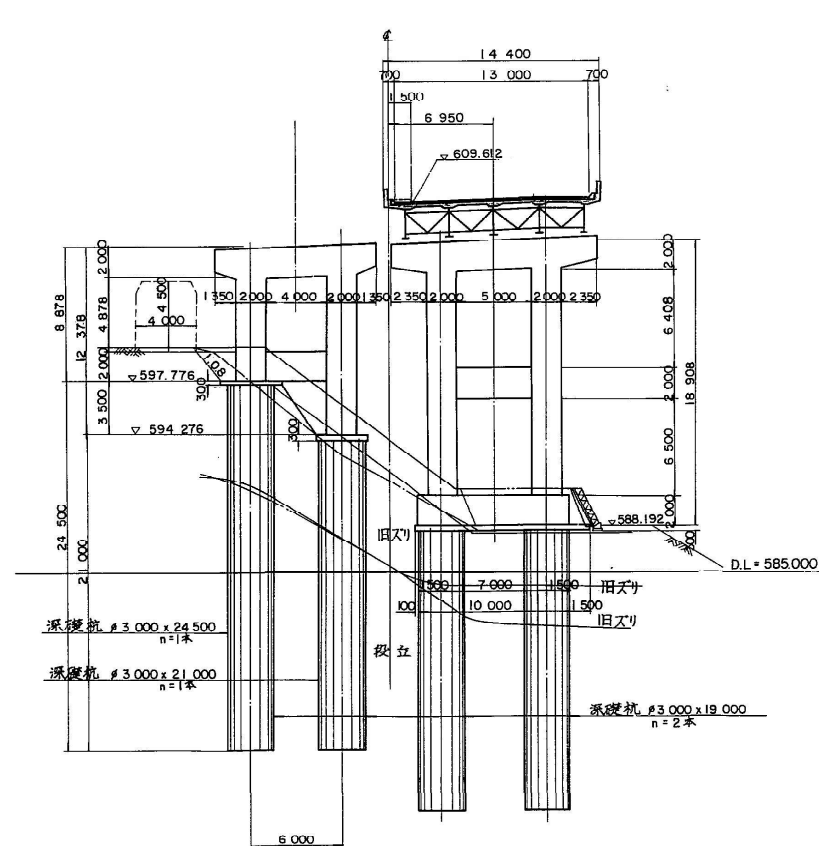
P5 橋脚

下り線 上り線



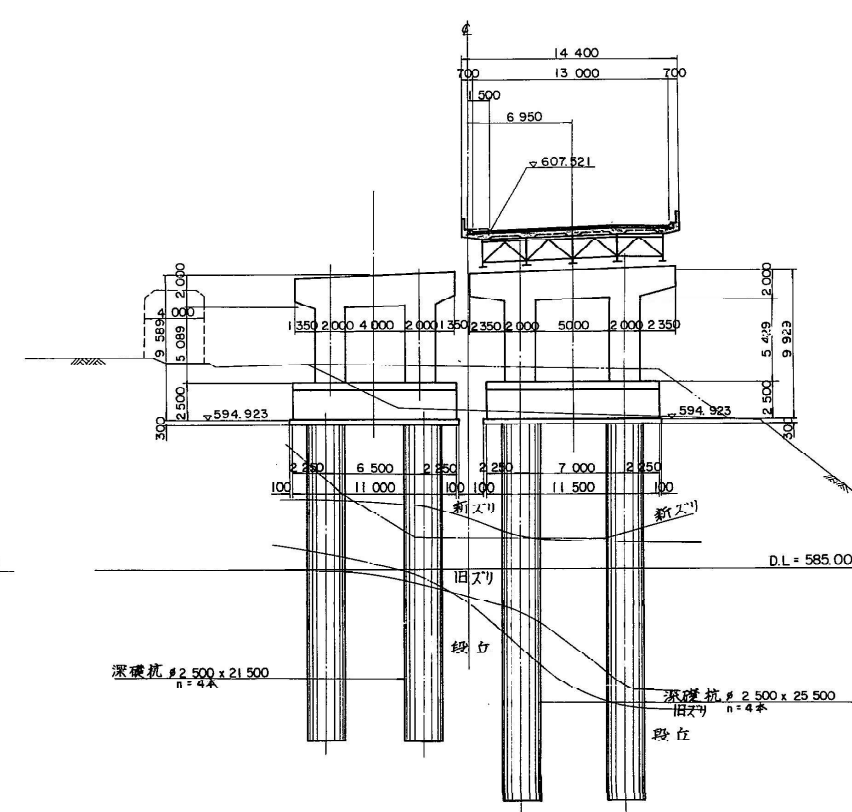
P7 橋脚

下り線 上り線



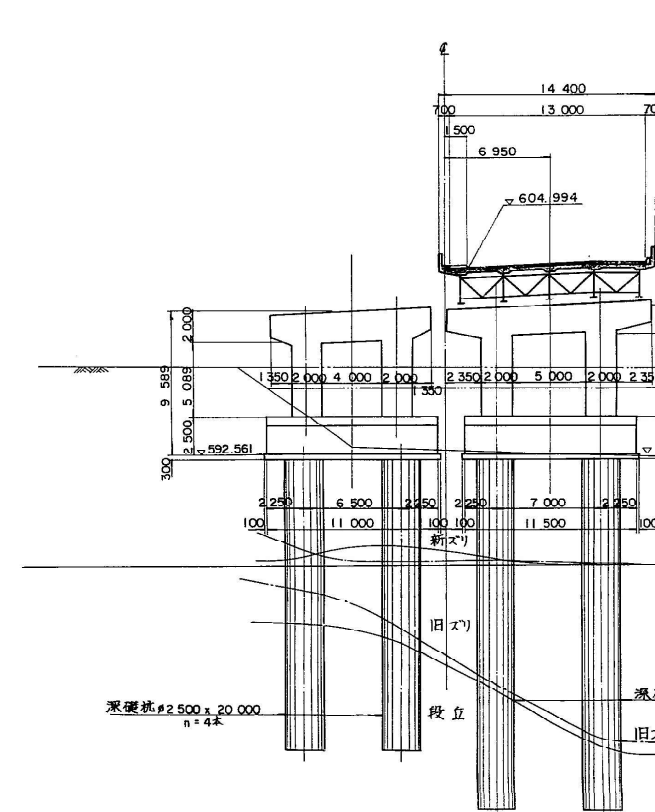
P9 橋脚

下り線 上り線



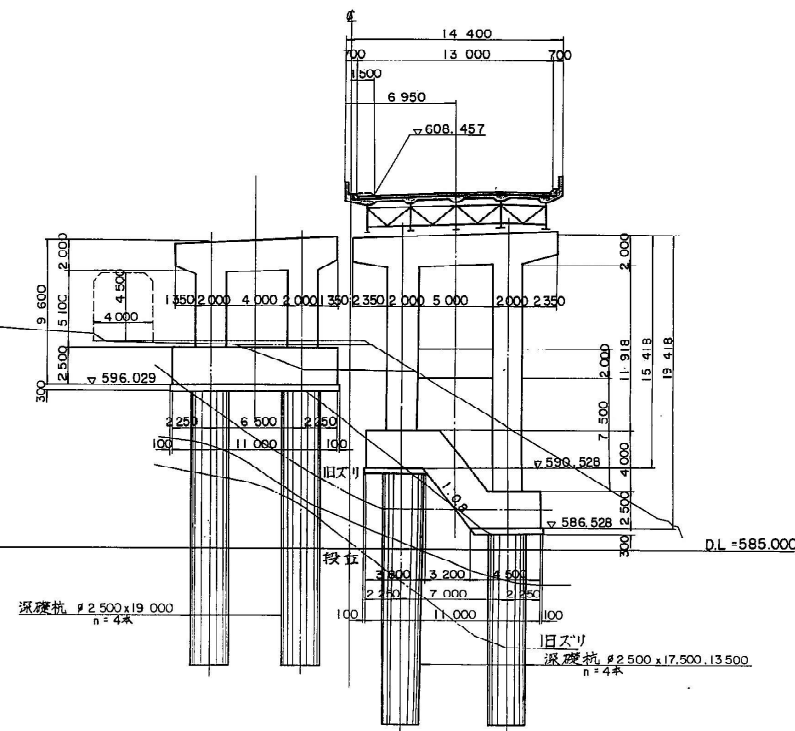
P11 橋脚

下り線 上り線



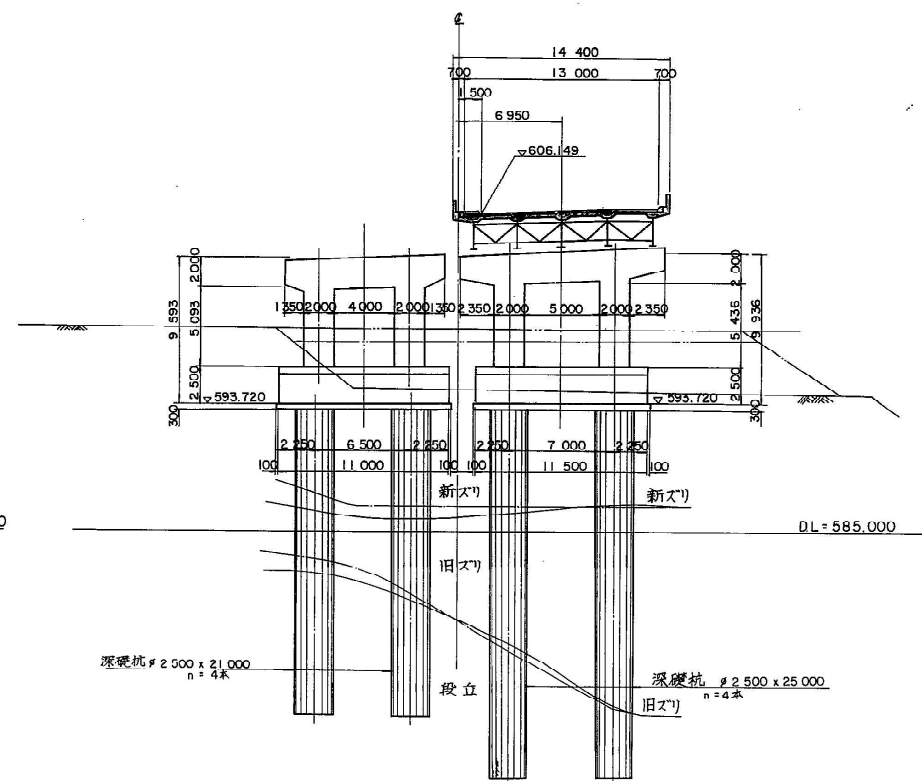
P8 橋脚

下り線 上り線



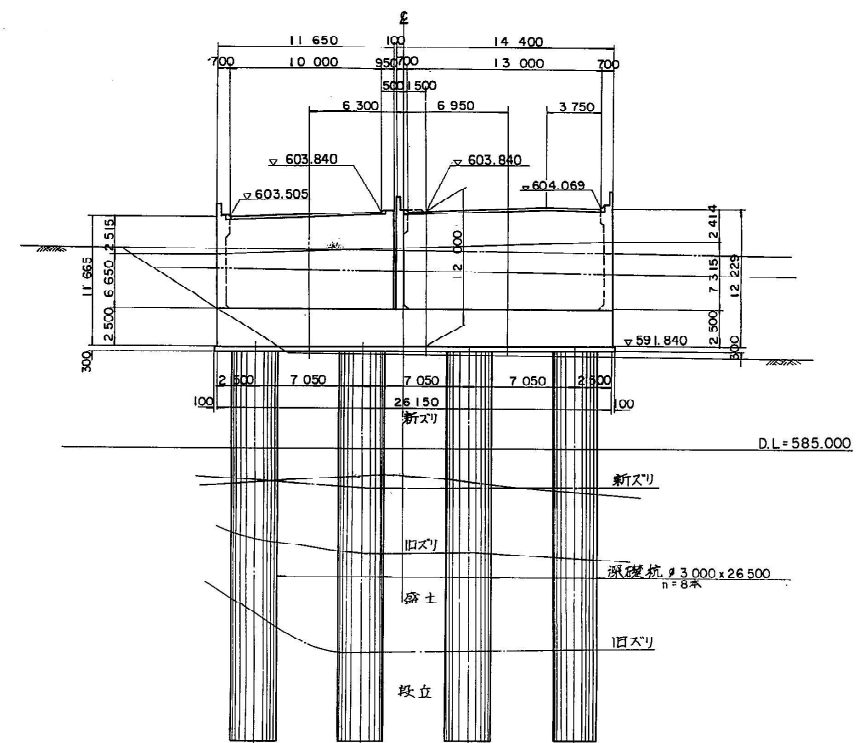
P10 橋脚

下り線 上り線



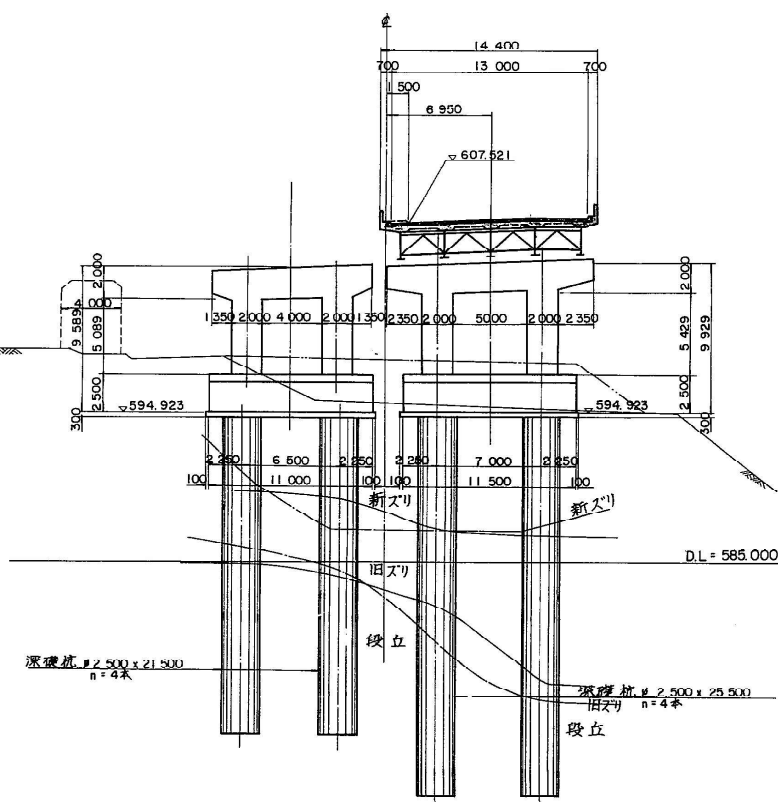
A2 橋台

下り線 上り線



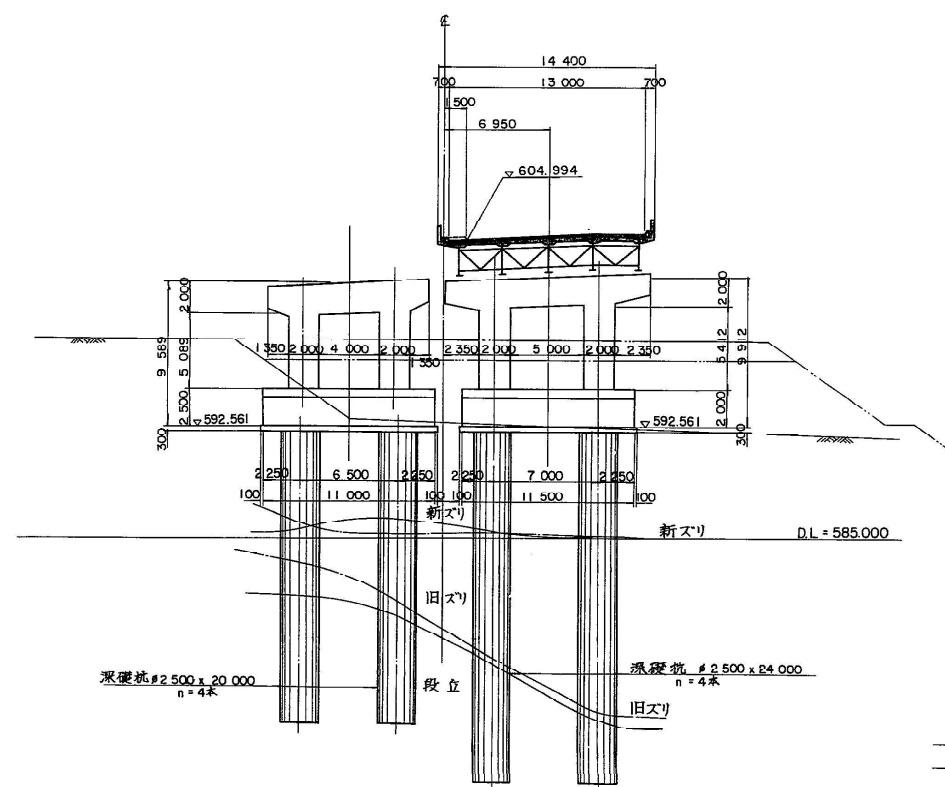
P9 橋脚

下り線 上り線



P11 橋脚

下り線 上り線

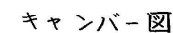
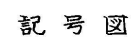


設計条件

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 橋長 | 上り線 | 426.000 |
| 桁長 | 上り線 | 32.735 + 134.770 + 59.800 + 190.775 + 90.810 |
| 道路規格 | 1種3級A (中央分離帯 3m) | |
| 荷重 | TT-43 TL-20 | |
| 型式 | 上部工 | 鋼管組合成桁 (上り線各一連) 鋼三径間連続非合成桁 (上り線各三連) 鋼二径間連続非合成桁 (上り線一連) |
| | 下部工 | 橋台: 箱式、逆T式 (直接基礎) 箱式 (派生型基礎) 橋脚: ラン式 (直接及び派生型基礎) |
| 支間 | 上り線 | (31.935) + (39.435 + 51.626 + 42.909) (29.535 + 29.465) + (32.455 + 33.000 + 32.510) (32.510 + 33.000 + 32.500) |
| 有効巾 | 上り線 | 13.000 (暫定時) 11.750 (完成時) |
| 斜角 | ~ 90° 00' 00" | |
| 横断勾配 | 0.643% ~ 4.000% | |
| 縦断勾配 | 3.49842% | |
| 地盤係数 | K _h = 0.19 | |
| 床版コンクリート | 圧縮強度 σ _{ck} = 24.0 N/cm ² , 300 N/cm ² | |
| 床版鉄筋 | 材質 SD 30 許容引張応力 σ _{ca} = 140.0 N/cm ² | |
| 適用示方書 | 昭和48年2月 道路橋示方書 同解説 | |
| 使用材質 | SS 41, SM 41, SM 50Y, SM 53, SM 58 | |

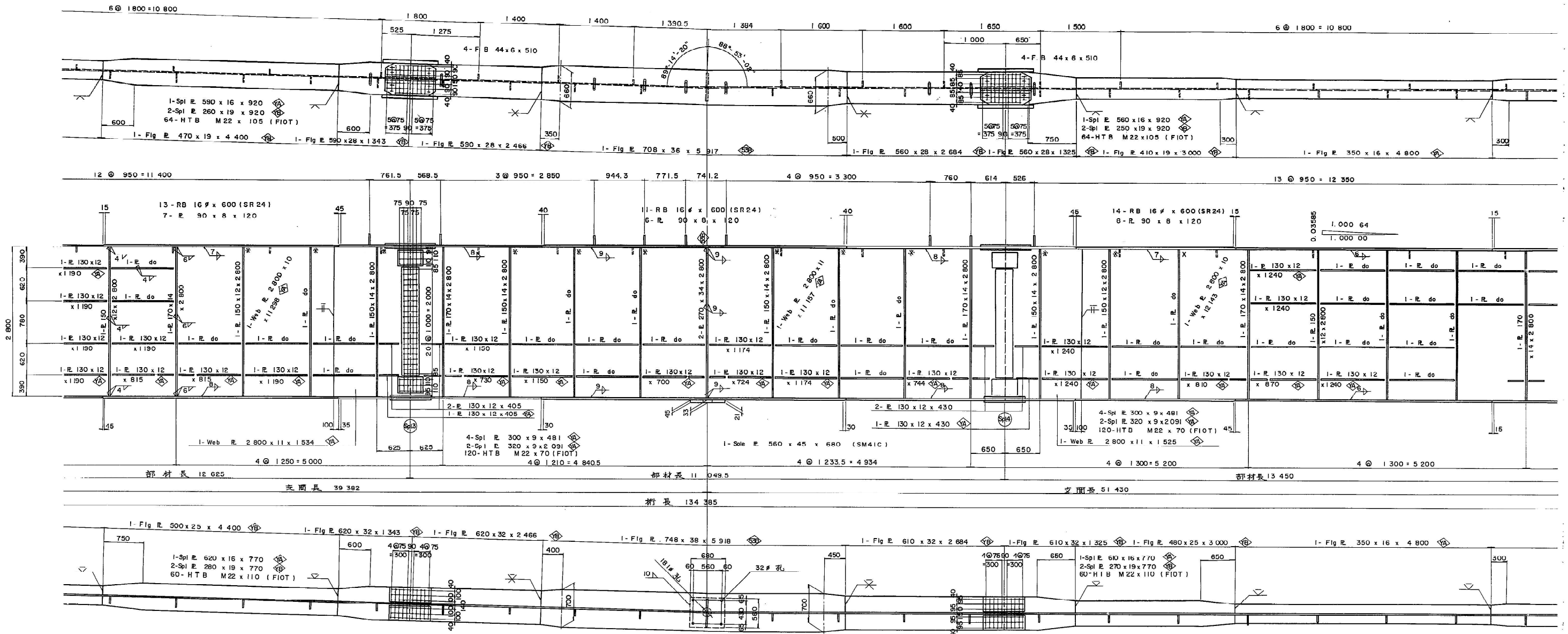
| | | |
|------------------|-----|----------------|
| 関越自動車道(水上一湯沢)完成図 | | 1297 |
| | | 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 928 |
| | | 2189 |
| 名称 | 土構橋 | 縮尺 |
| | 全体図 | 1/200 1/100 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | 5 439 |

A - A

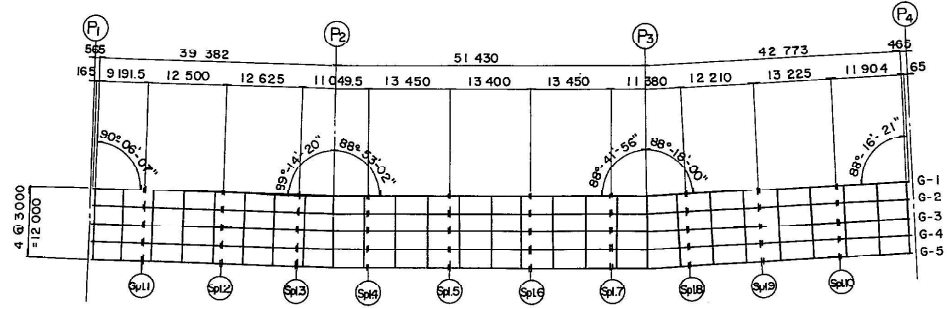


- | | | | |
|------------------|----------------------------------|------------|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | | 1308 6817 |
| 工 種 | 長 大 橋 | | 939 2189 |
| 名 称 | 土 構 橋 P1~P4 主桁詳細図 G1-1 (1) | 縮尺 1/30 | 16 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | | |

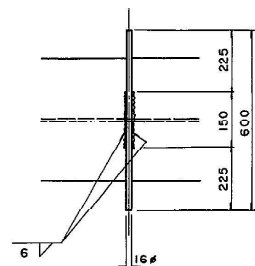
上り線 (P1)~(P4) G-1主桁(2) 縮尺 1:30



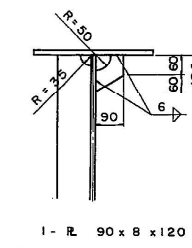
記号図



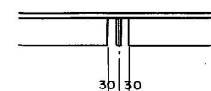
スラブアンカー詳細 縮尺 1:10



吊金具詳細 縮尺 1:10



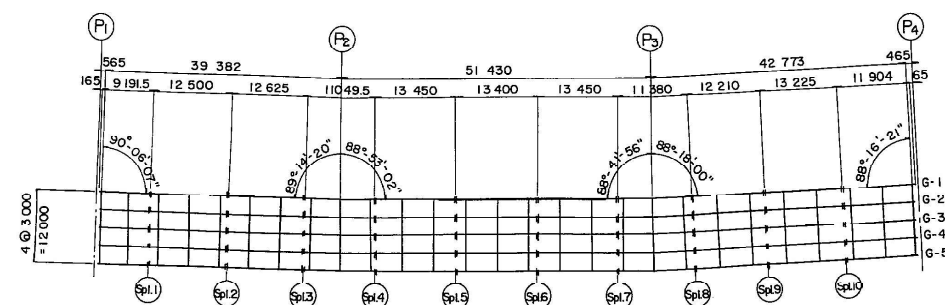
水平補剛材取付詳細 縮尺 1:10






注)

1. 特記なき材質は全て SS41とする。
2. +: M22 H.T. Bolt (FIOT)
3. SM50YA
 SM50YB
 SM53B
4. () 内寸法は鋼製によるタワミを示す。
5. *印は溶接しない。
6. 特記なきスカーフは全て R=35とする。
7. ウェブ 溶接ケンジの省略部は全て最初のウェブ 溶接ケンジに同じである。

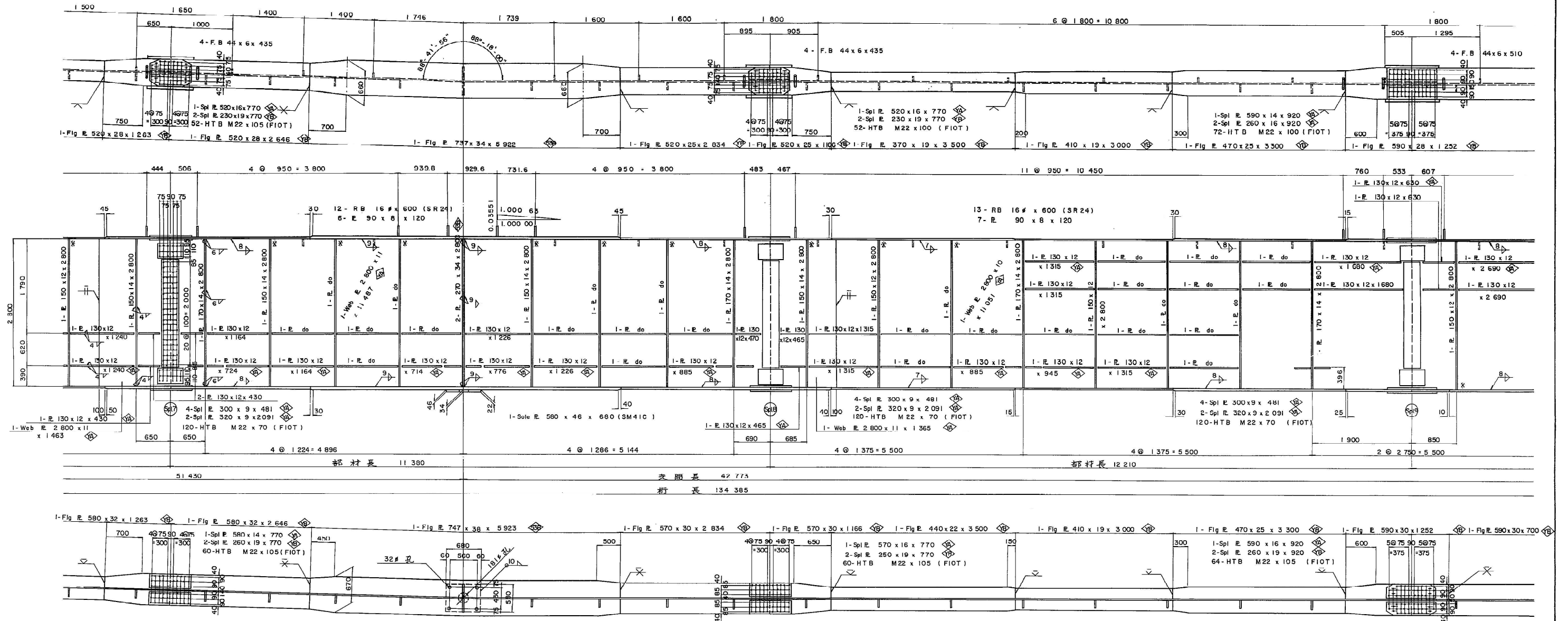
| | | |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1309 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 940 2189 |
| 名称 | 土橋橋 P1~P4 主桁詳細図 G1-1 (2) | 縮尺 1/50 1/10 17 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



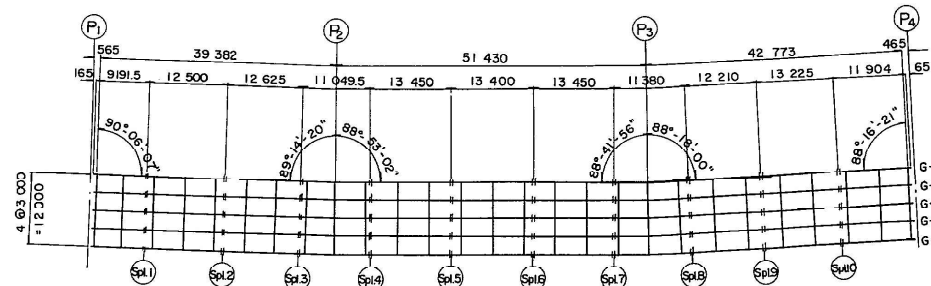
1. 特記なき材質は全て S341 とする。
2. 十： M22 H.T. Bolt (F10T)
3. 各部詳細は主桁 G-1 (Ⅱの2)
参照の事。
4.  ---- SM50YA
 ---- SM50YB
 ---- SM53B
5. ※ 印は 添接しない。
6. 特記なきスカラーフ* は全て R=35 とする。
7. ウェブ* 添接ゲージの省略部は全て最初のウェブ*
添接ゲージに同じである。

昭 61 年第 18 号

上り線 P₁~P₄主桁G-1(その4) 縮尺 1:30

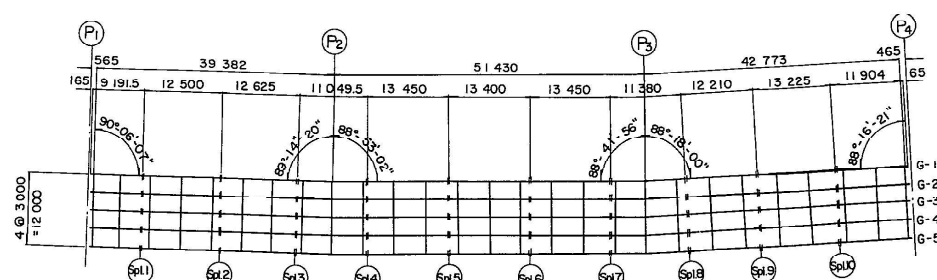


記号図



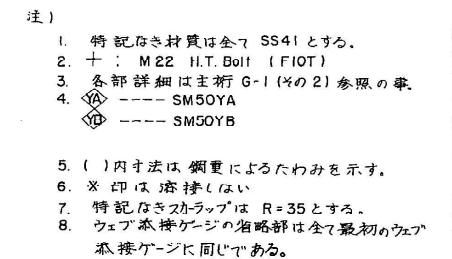
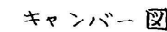
- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする
 2. +: M22 H.T. Bolt (FIOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1(その2) 参照の事
 4. SM50YA
 SM50YB
 SM53B
 5. *印は溶接しない
 6. 特記なきスカーフは全て R=35とする
 7. ウェブ溶接ゲージの省略部は全て最初のウェブ溶接ゲージに同じである

| | | |
|------------------|-------------------------------------------------|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1311 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 942 1189 |
| 名 | 土構橋 | 縮尺 |
| 称 | P ₁ ~P ₄ 主桁詳細図 G-1 (4) | 19 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



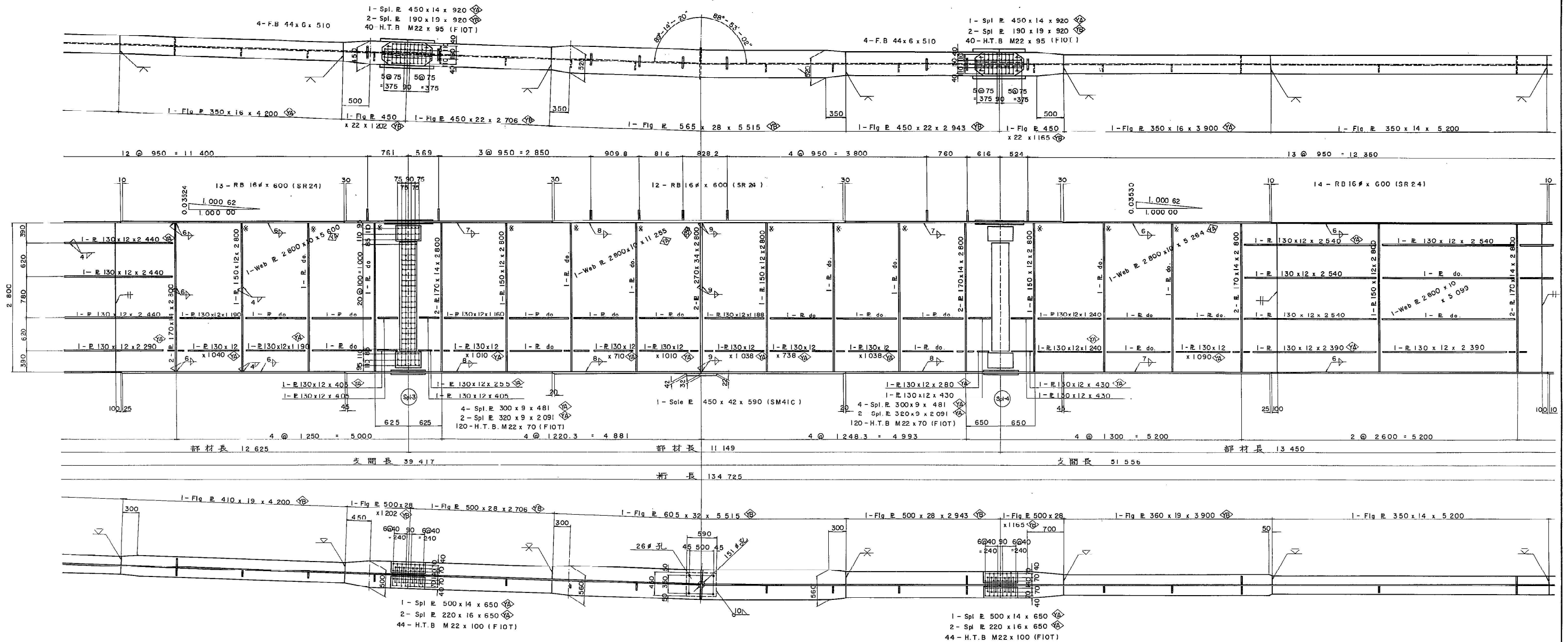
- | | | | |
|------------------|---------------------------------|------------|--------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | | 1312 6817 |
| 工 種 | 長 大 橋 | | <u>943</u> 2189 |
| 名 称 | 土 構 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-1 (5) | 縮尺 1/30 | <u>20</u> 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | | |

A - A

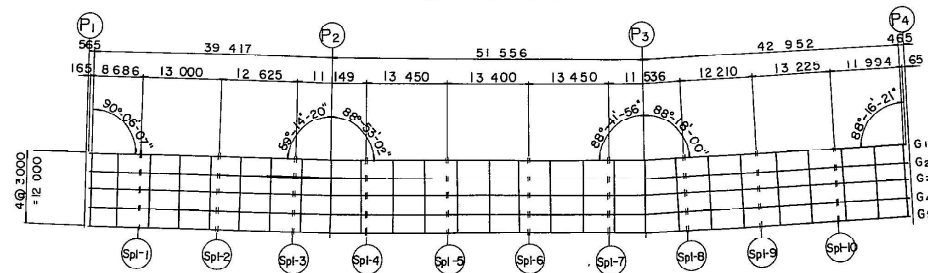


昭 61 マ第 21 号

上り線 P1~P4 主桁 G-2 (初2) 縮尺 1:30



記号図



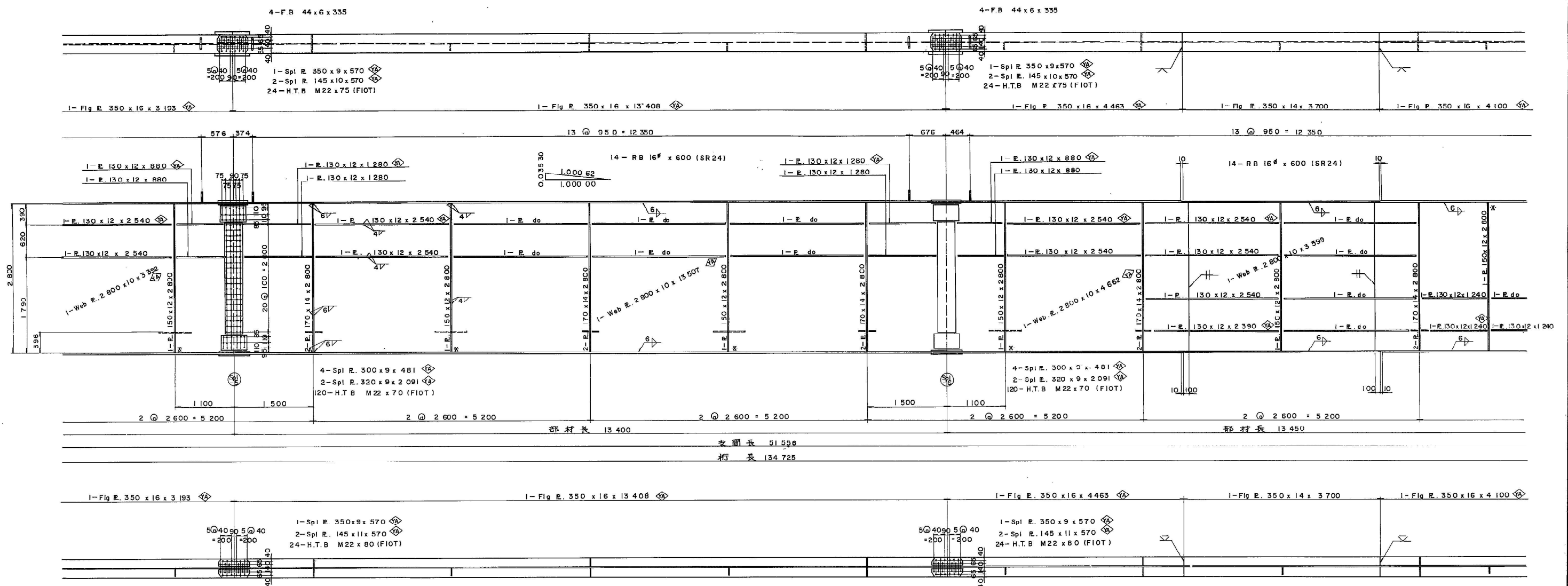
注)

1. 特記なき材質は全てSS41とする。
2. + : M22 H.T.Bolt (FIOT)
3. 各部詳細は主桁G-1 (初2) 参照
4. SM50YA
 SM50YB
 SM53B
5. *印は添接しない。
6. 特記なきスカフはR=35とする。
7. ウェブ添接部は全長で最初のウェブ添接部に同じである。

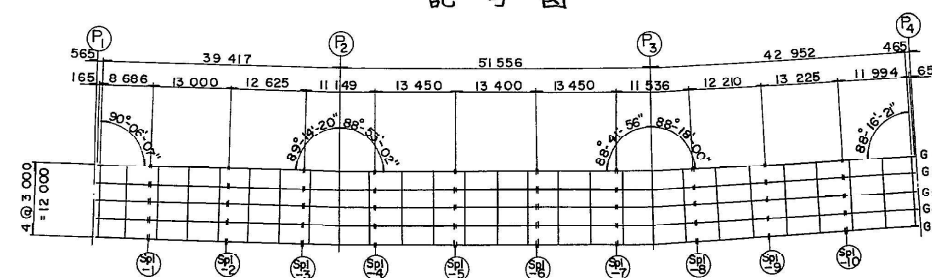
| | | | |
|------------------|------------------------|----|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | | 1314 6817 |
| 工種 | 長大橋 | | 945 2189 |
| 名 | 土 橋 橋 | 縮尺 | 22 439 |
| 称 | P1~P4 主桁詳細図 G-2 (2) | | 1/30 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | | |

図 61 マ 22 号

上り線 ①~④ 主桁 G-2 (※の3) 縮尺 1:30

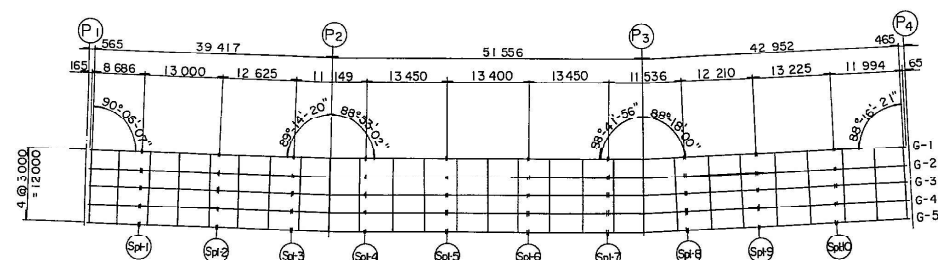
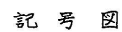


記号図

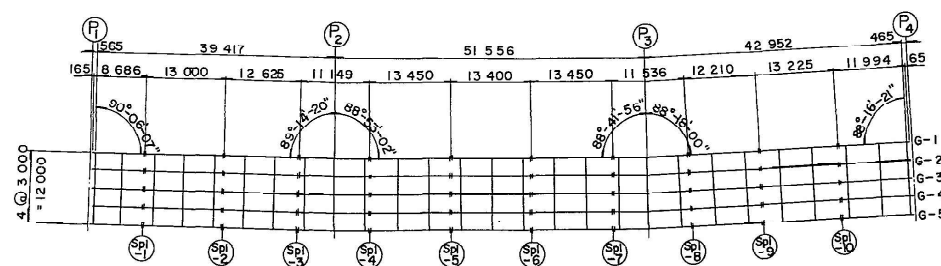


- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. + : M22 H.T.Bolt (FIOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1(※の2)参照。
 4. \diamond SM50YA
 \diamond SM50YB
 5. ※印は溶接しない。
 6. 特記なきスカラーは R=35 とする。
 7. ウェブ 溶接ケージの省略部は全て最初のウェブ 溶接ケージに同じである。

| | | |
|------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1315 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 946 2189 |
| 名称 | 土橋橋 P1~P4 主桁詳細図 G-2 (3) | 縮尺 1/30 23 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

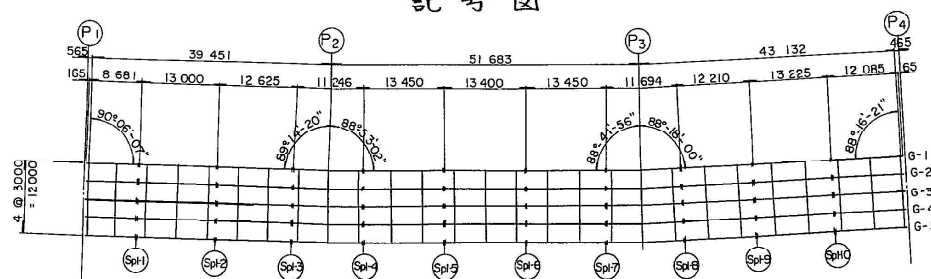


- | | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1316 6817 |
| 工 種 | 長 大 橋 | 947 2189 |
| 名 称 | 土 橋 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-2 (4) | 縮尺 1/30 24 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



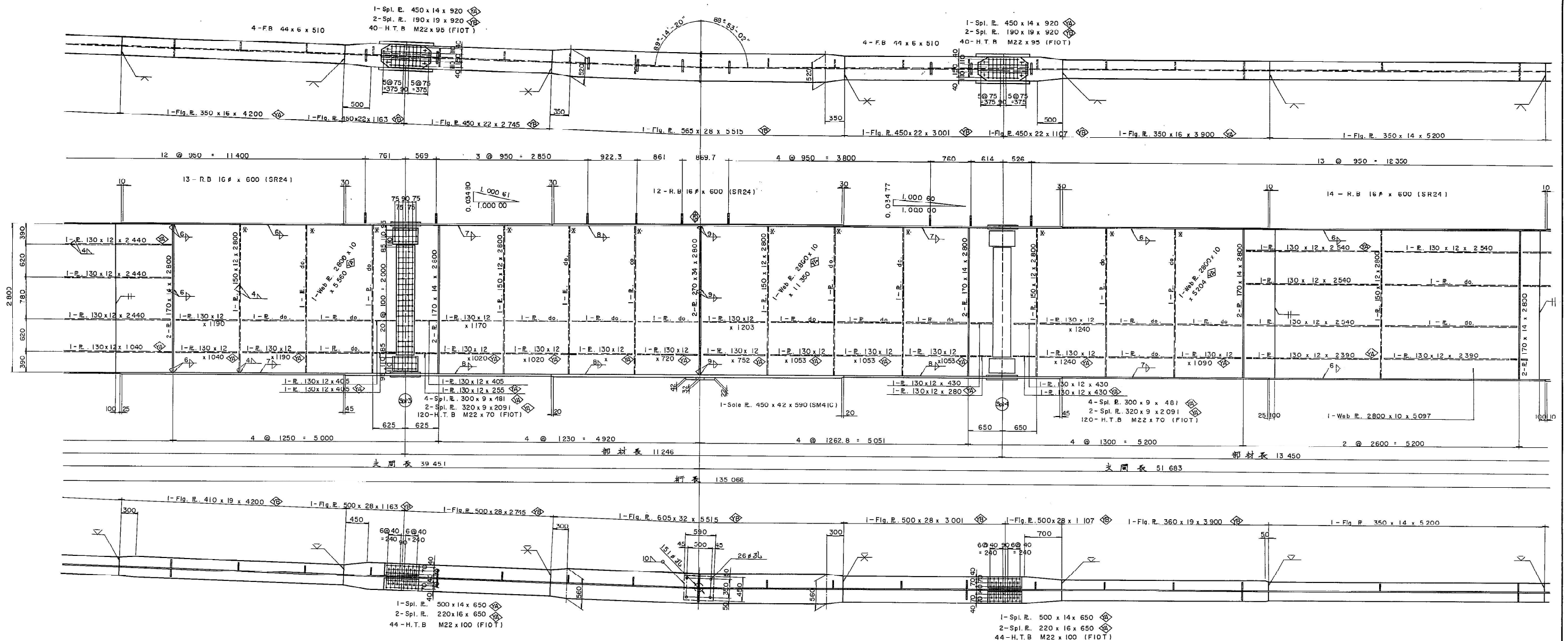
- | | | |
|------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1317 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 948 2189 |
| 名称 | 土橋橋 P1~P4 主桁詳細図 G-2 (5) | 縮尺 1/30 25 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

A - A

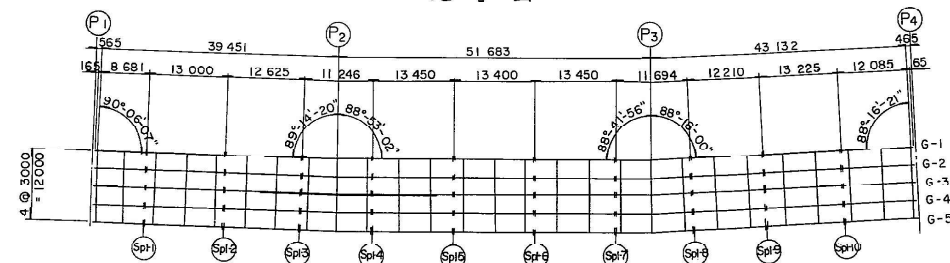


- | | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上－湯沢)完成図 | | 1318 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 949 2189 |
| 名称 | 土 樽 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-3 (1) | 縮尺 1/30 26 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

上り線 ①~④ 主桁 G-3 (その2) 縮尺 1:30

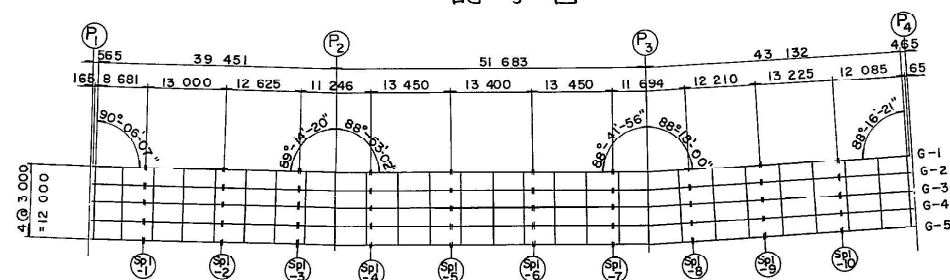


記号図



- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. +; M22 H.T. Bolt (FIOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1 (その2) 参照の事。
 4.
 - SM50YA
 - SM50YB
 - SM53B
 5. *印は溶接しない。
 6. 特記なきスカラーは全て R=35とする。
 7. ウェブ添接ゲージの省略部は全て最初のウェブ添接ゲージに同じである。

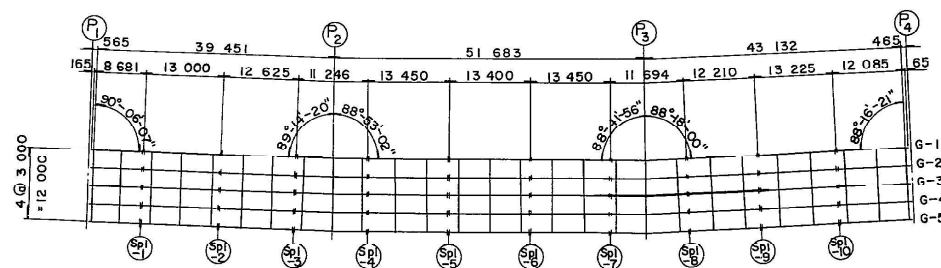
| | | |
|------------------|------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1319 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 950 2189 |
| 名称 | 土橋橋 P1~P4主桁詳細図 G-3 (2) | 縮尺 1/30 27 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



1. 特記なき材質は全て SS41 とする。
2. 1. M22 H.T ボルト (F10T)
3. 各部詳細は 主材 F-1 (その2) 参照の事
4.

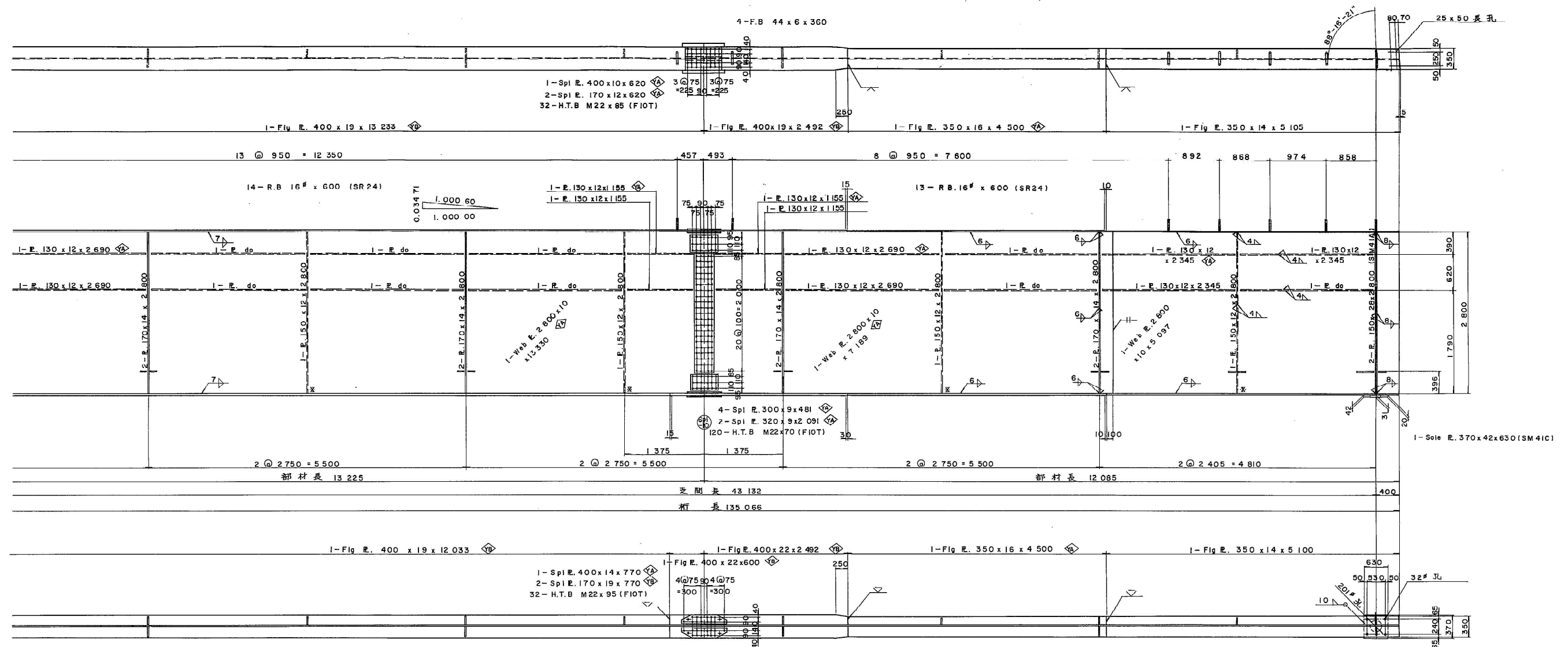
| | | |
|----|-------|---------|
| YA | ----- | SM 50YA |
| YB | ----- | SM 50YB |
5. ※ 印は 溶接しない。
6. 特記なきスカラーは全て R=35 とする。
7. ウェブ 溶接 剛性の省略部は全て最初のウェブの溶接剛性に同じである

昭 61 マ第 28 号

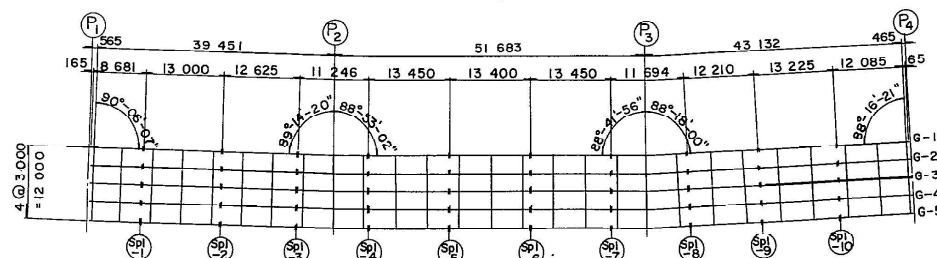


- | | | |
|------------------|---------------------------------|-----------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 132 681 |
| 工 種 | 長 大 橋 | 953 2189 |
| 名 称 | 土 構 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-3 (4) | 縮尺 29 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

上り線 ①~④ 主桁 G-3 (5/5) 縮尺 1:30



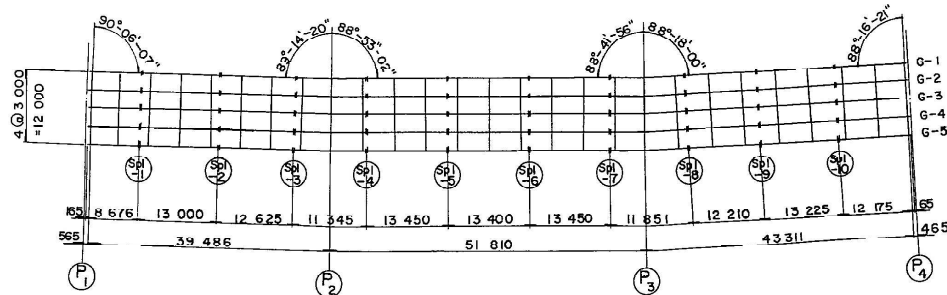
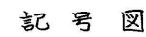
記号図



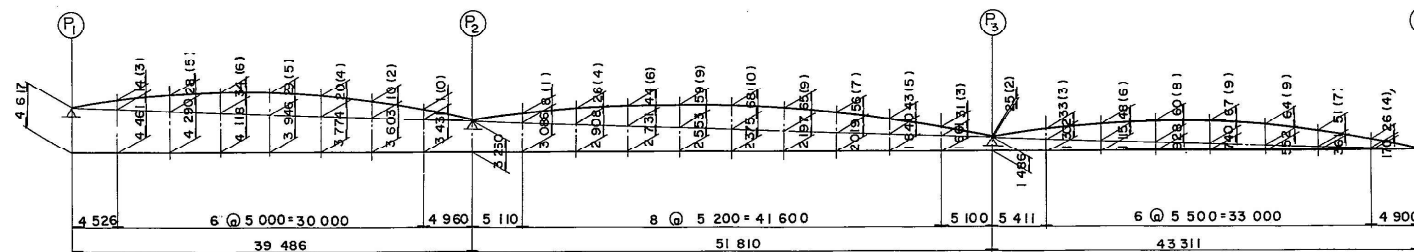
- 注)
1. 特記なき材質は全々 SS41 とする。
 2. + : M22 H.T Bolt (FIOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1 (5/2) 参照の事。
 4. \diamond SM 50 YA
 \diamond SM 50 YB
 5. *印は溶接しない。
 6. 特記なきスカラーは全々 R=35 とする。
 7. ウェブ溶接ゲージの省略部は全々最初のウェブ溶接ゲージに同じである。

| | | |
|------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1322 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 953 2189 |
| 名称 | 土構橋 P1~P4 主桁詳細図 G-3 (5) | 縮尺 1/30 30 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

A - A



キャンバー 図

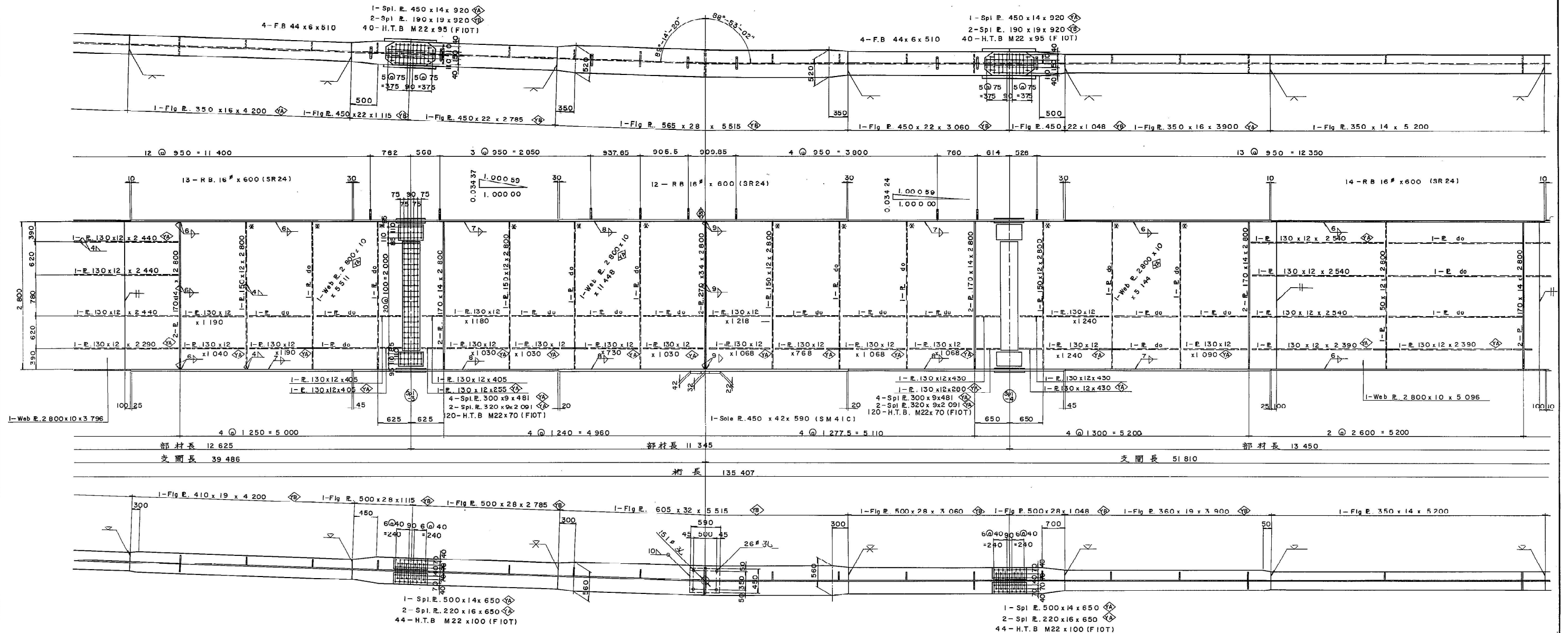


- 注)
1. 符記 なミ 材質は全 γ SS 41 とする。
 2. 十: M22 H.T.Bolt (F10T)
 3. 各部 詳細は 主 桁 G-1 (Y02)
- 参 照 の 事
4.

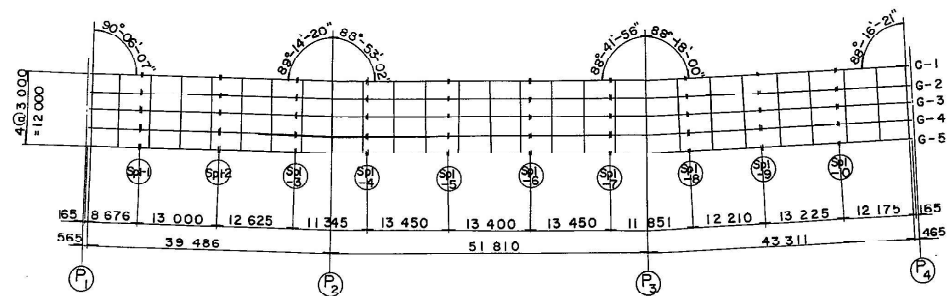
| | | |
|----|------|--------|
| YA | ---- | SM50YA |
| YB | ---- | SM50YB |
 5. (1) 内寸法は 鋼 重 に する タワミ を 示す。
 6. * 印 は 溶 接 し ない。
 7. 特記 なき スカーフ^{*}は 全 γ R=35 とする。
 8. ウェブ 添 接 ゲージ の 省略は 全 γ 最初 の ウェブ 添 接 ゲージ に 同 じ で あ る。

| | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1323 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 954 2189 |
| 名称 | 土 構 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-4 (1) | 縮尺 1/30 31 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

上り線 ①~④主桁 G-4 (その2) 縮尺 1:30

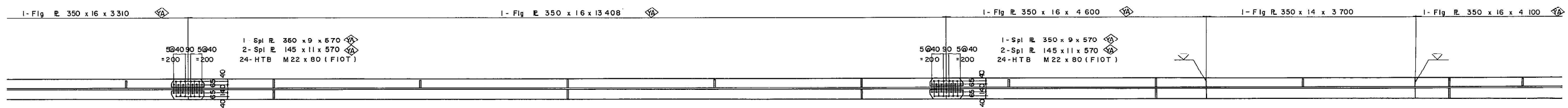




記号図



- 注)
1. 特記なき材質は全7 SS 41とする。
 2. + M22 H.T. Bolt (FLOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1 (その2) 参照の事。
 4. \diamond SM 50 YA
 \diamond SM 50 YB
 \diamond SM 53 B
 5. *印は溶接しない。
 6. 特記なきスカラーは全7 R-35とする。
 7. ウェブ溶接部は全7 最初のウェブ溶接部と同じである。

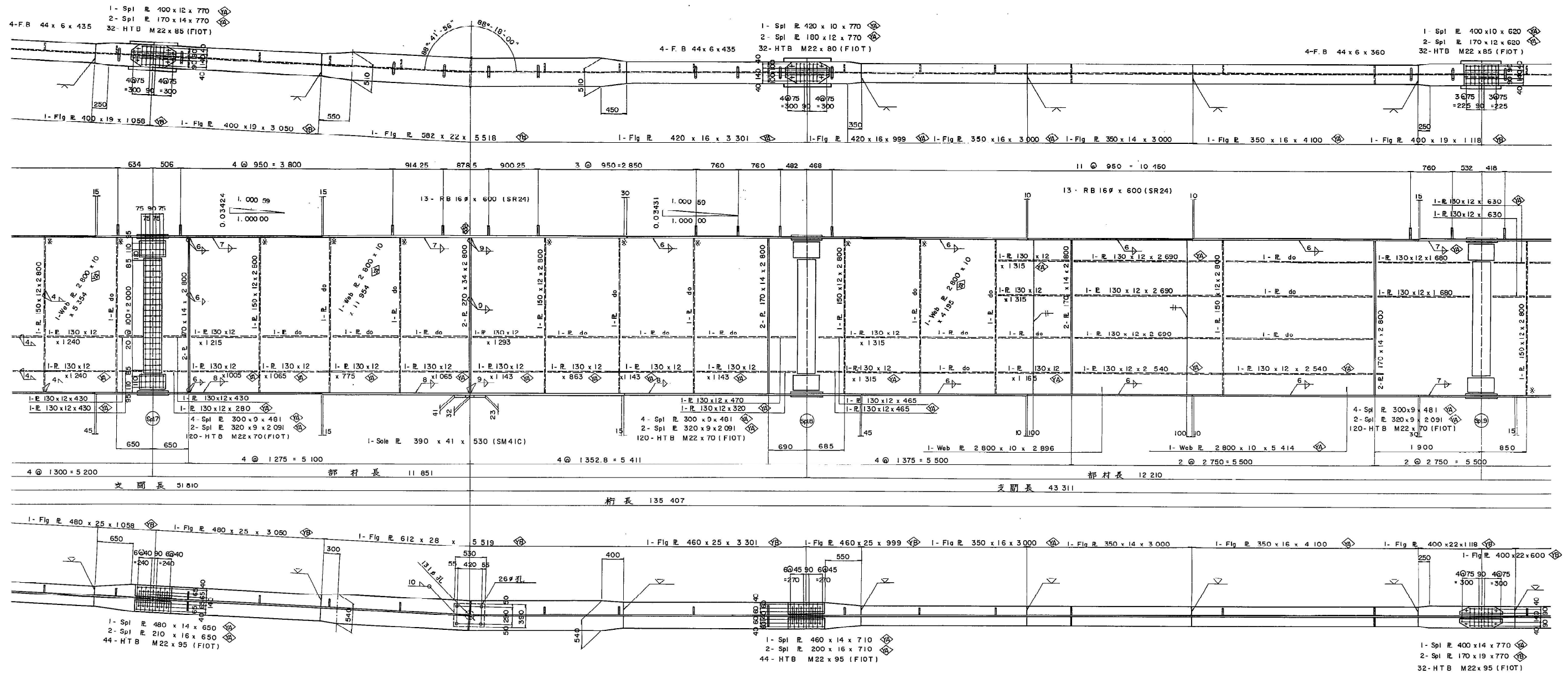
| | | |
|------------------|-----------------------|--------------|
| 関越自動車道(水上一湯沢)完成図 | | 1324 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 955 2189 |
| 名称 | 土橋橋 | 縮尺 |
| | P1~P4主桁詳細図 G-4 (2) | 1/30 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



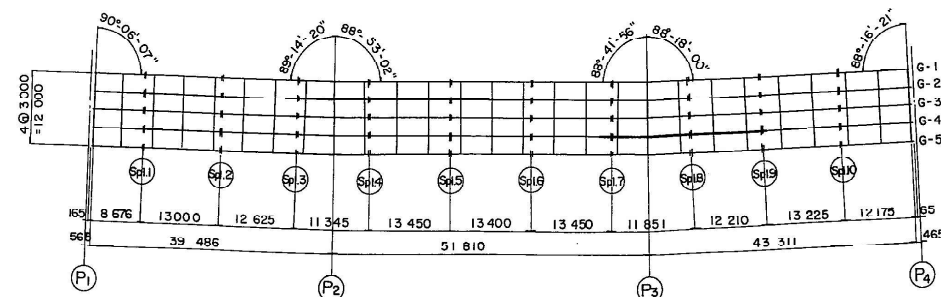
1. 特記なき材質は全て SS41 とする。
2. 十; M22 H.T. Bolt (F10T)
3. 各部詳細は主桁 G-1 (ヤ02)
参照の事。
4.  ---- SM 50YA
 ---- SM 50YB
5. * 印は溶接しない。
6. 特記なきスカーフリップは全て R=35 とする。
7. ウェブ溶接ケージの省略部は全て最初のウェブ溶接ケージに同じである。

第 33 号

上り線 P₁~P₄ 主桁 G-4 (その4) 縮尺 1:30

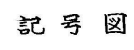
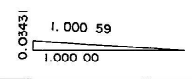




記号図



- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. 十: M22 H.T. Bolt (FIOT)
 3. 各部詳細は主桁 G-1 (その2) 参照の事
 4. 〇 SM50YA
△ SM50YB
◇ SM53B
 5. * 印は添接しない。
 6. 特記なきスカラーは全て R=35 とする。
 7. ウェブ添接ゲージの省略部は全て最初のウェブ添接ゲージに同じである。

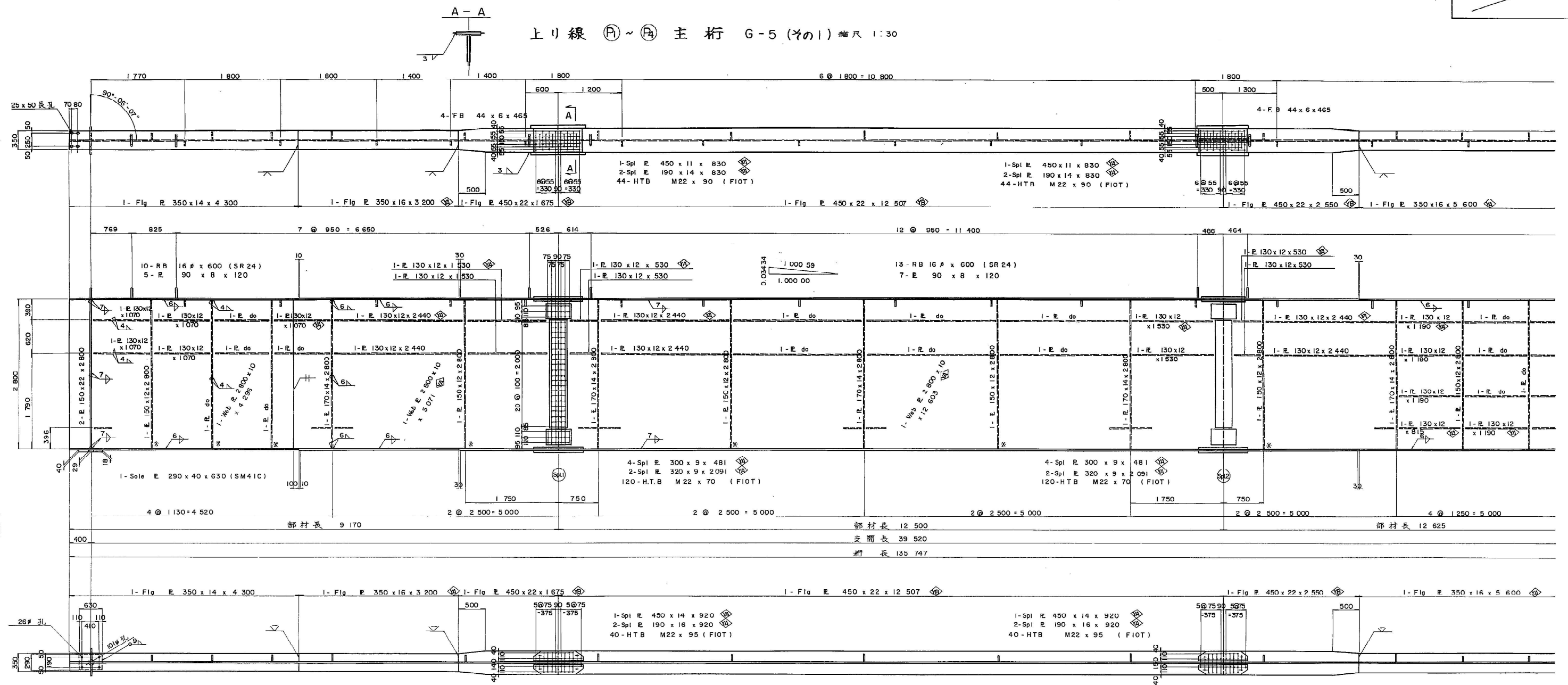
| | | |
|------------------|-------------------------------------------------|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1326 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 957 2189 |
| 名称 | 土橋橋 | 縮尺 1/30 |
| | P ₁ ~P ₄ 主桁詳細図 G-4 (4) | 34 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



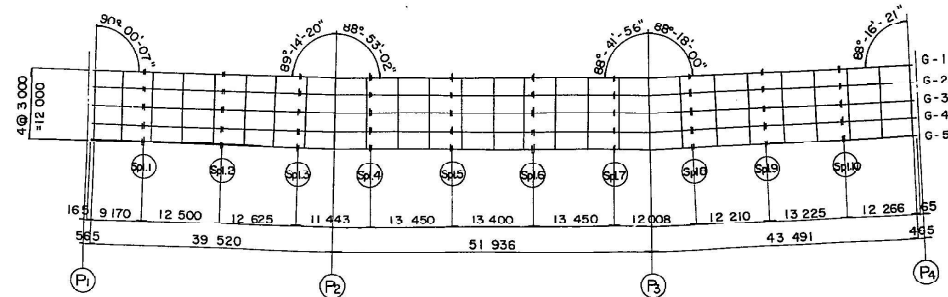
1. 特記なき材質は全て SS41 とする。
2. + : M22 H.T Bolt (F10T)
3. 各部詳細は主桁 G-1 (その2)
参照の事。
4.  ---- SM50YA
 ---- SM50YB
5. ※ 印は溶接しない。
6. 特記なきスカーラップは全て R=35 とする。
7. ウェブ溶接ゲージの省略部は全て最初のウェブ溶接ゲージに同じである。

昭 61 年第 35 号

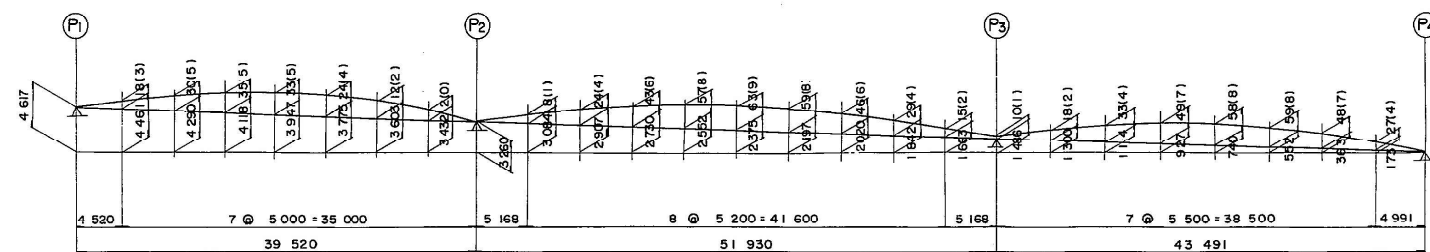
上り線 ①~④ 主桁 G-5 (その1) 縮尺 1:30



記号図

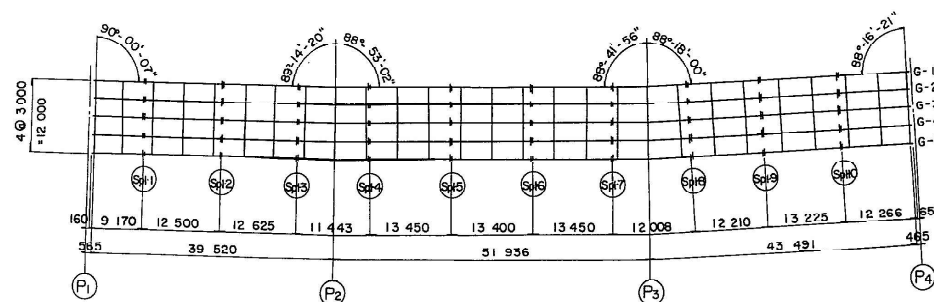





キャンバー図



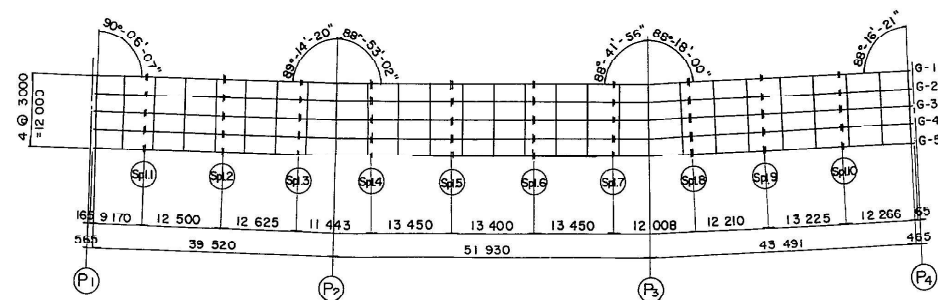
- 注)
- 特記なき材質は全7SS41とする
 - +: M22 HT Bolt (FIOT)
 - 各部詳細は主桁 G-1 (その2) 参照の事
 - △ SM50YA
 - ▽ SM50YB
 - ◇ SM53B
 - () 内寸法は鋼重によるクミを示す
 - *印は溶接しない
 - 特記なきスカーフは全7 R=35とする
 - ウェブ添接部は全7最初ウェブ添接部と同じである




| | | | |
|------------------|---------------------------------|------------|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | | 1328 6817 |
| 工種 | 長大橋 | | 959 2189 |
| 名 称 | 土 橋 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-5 (1) | 縮尺 1/30 | 36 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | | |



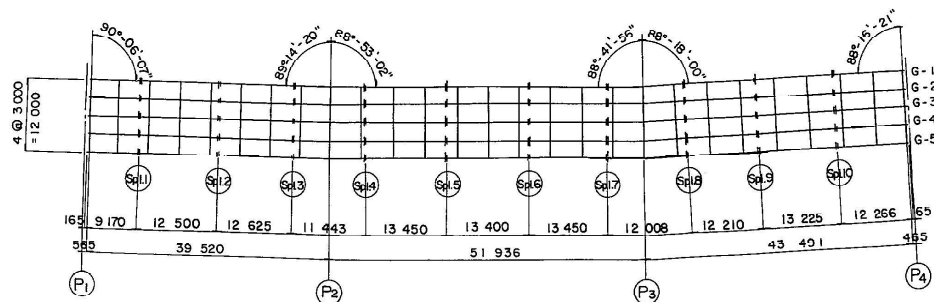
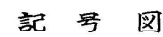
1. 特記な材料 質は全て SS41 とする。
2. +: M22 H Bolt (F10T)
3. 各部詳細は主台 B-1(表2)参照の事。
4.  ----- SM 50YA
 ----- SM 50 YB
 ----- SM 53B
5. *印は 溶接しない。
6. 特記なスルーフラップは全て R=35 とする。
7. ウェブが 添接アークの省略部は全て最初のウェブに添接アークに同じである。

昭 61 マ第 37 号

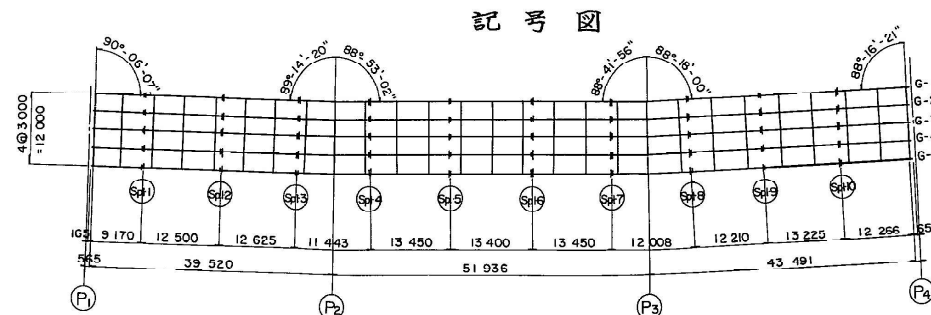
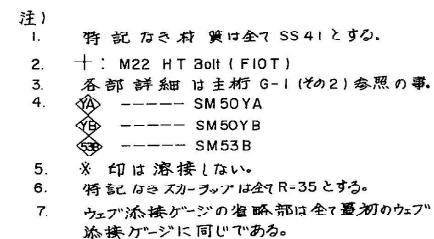


1. 特記は5桁質は全てSS41とする。
2. + : M22 HT Bolt (F10T)
3. 各部詳細はBoH G-1 (その2) 参照の事
4.  ----- SM 50YA
 ----- SM 50YB
 ----- SM 53B
5. ※印は溶接しない。
6. 特記は5スカラーは全て R=35 とする。
7. ウェブ板接合部の端部は全て最初のウェブ¹⁾ 添板詳細に同じである。

昭 61 年第 36 号

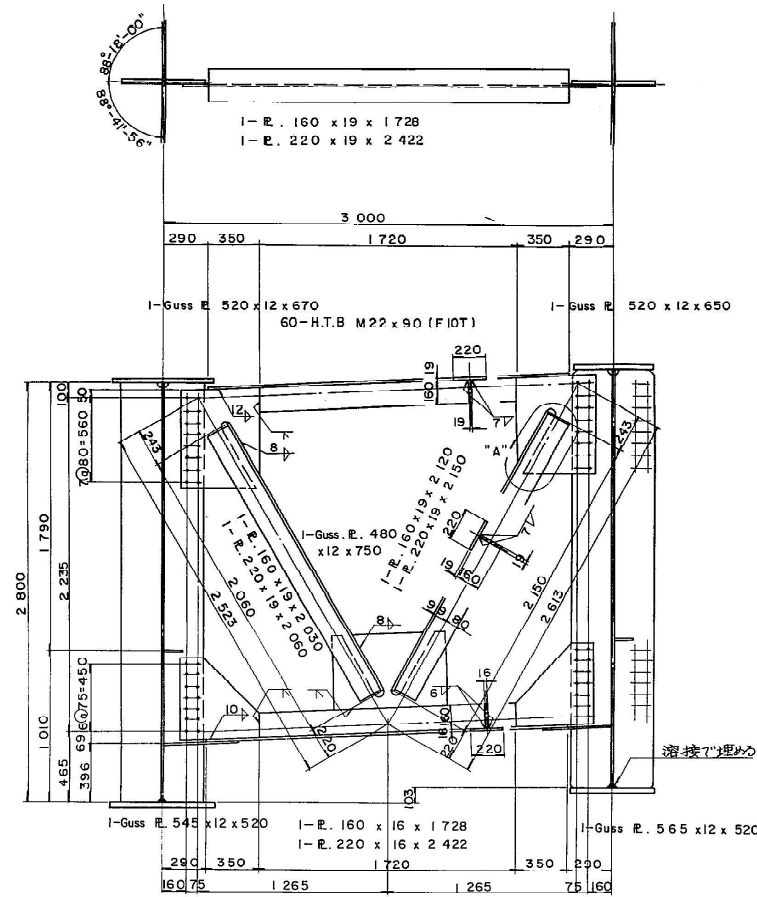


- | | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1331 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 952 2189 |
| 名称 | 土 構 橋 Pr~P4 主桁詳細図 G-5 (7) | 縮尺 1/30 39 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

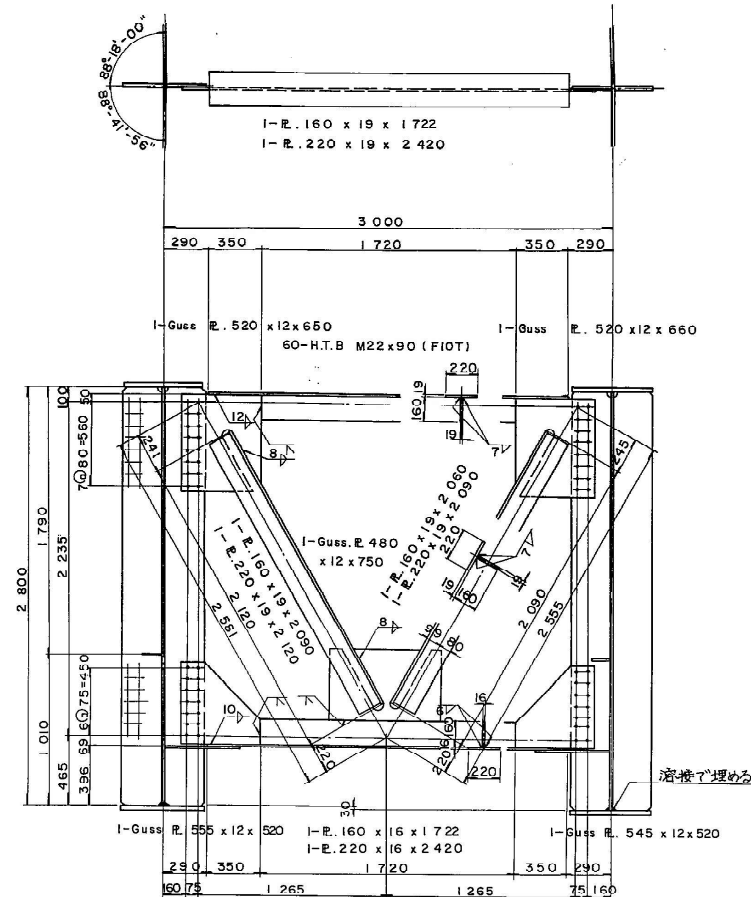


| | | | |
|------------------|---------------------------------|------------|--------------|
| 関越自動車道(水上一湯沢)完成図 | | | 1332 6817 |
| 工種 | 長 大 橋 | | 963 2189 |
| 名称 | 土 樽 橋 P1~P4 主桁詳細図 G-5 (5) | 縮尺 1/30 | 40 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | | |

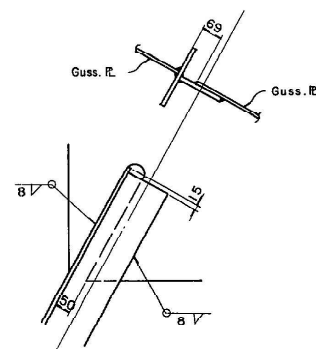
SW-7



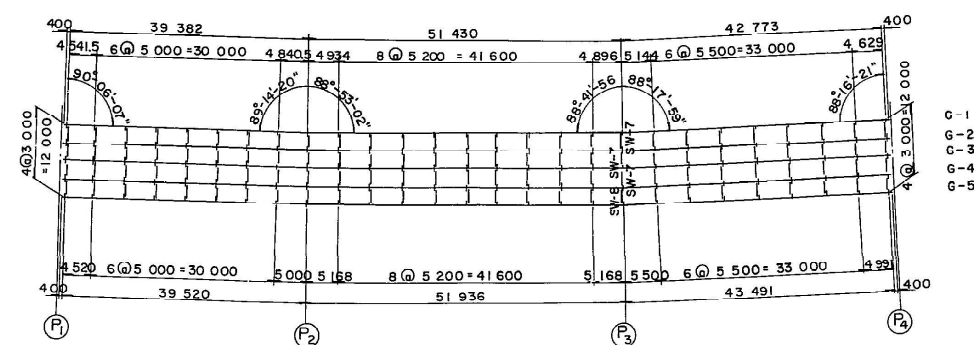
SW-8



「A」詳細

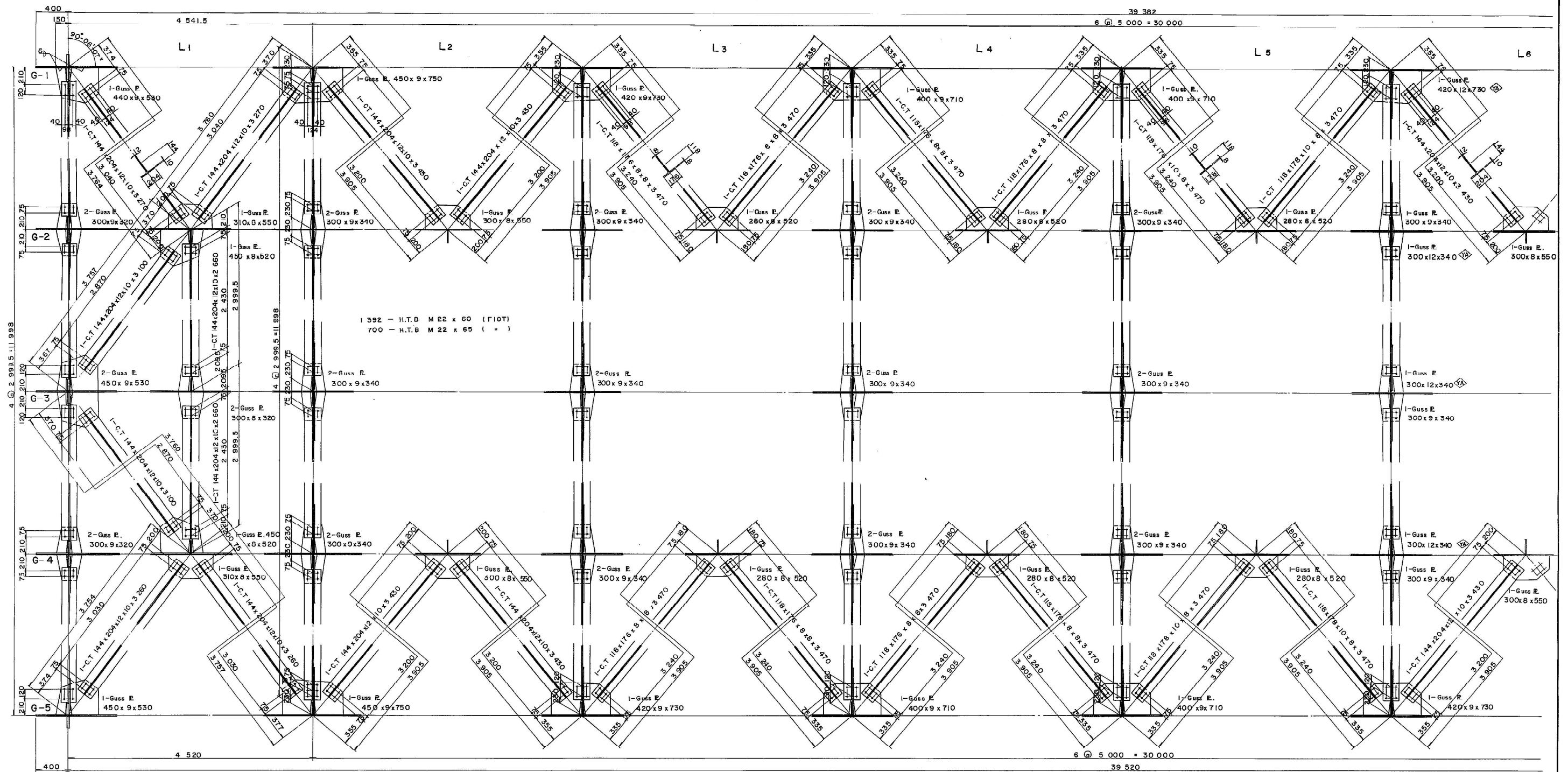


記号図

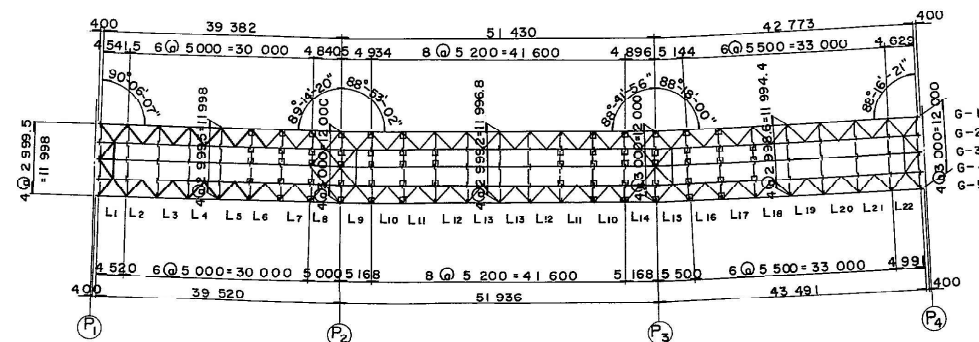


- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. +: M22, H.T.Bolt (FIOT)
 3. 特記なきスカーフは全て R=35 とする。

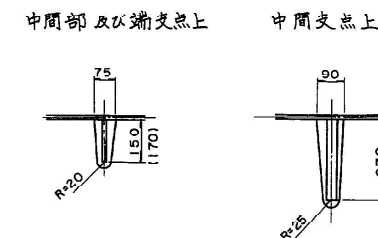
| | | |
|------------------|------------------|-------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 133.5 |
| | | 681.7 |
| 工種 | 長大橋 | 966 |
| 名 | 土橋橋 | 2189 |
| 称 | P1~P4 対傾構詳細図 (3) | 43 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | 439 |



記号図

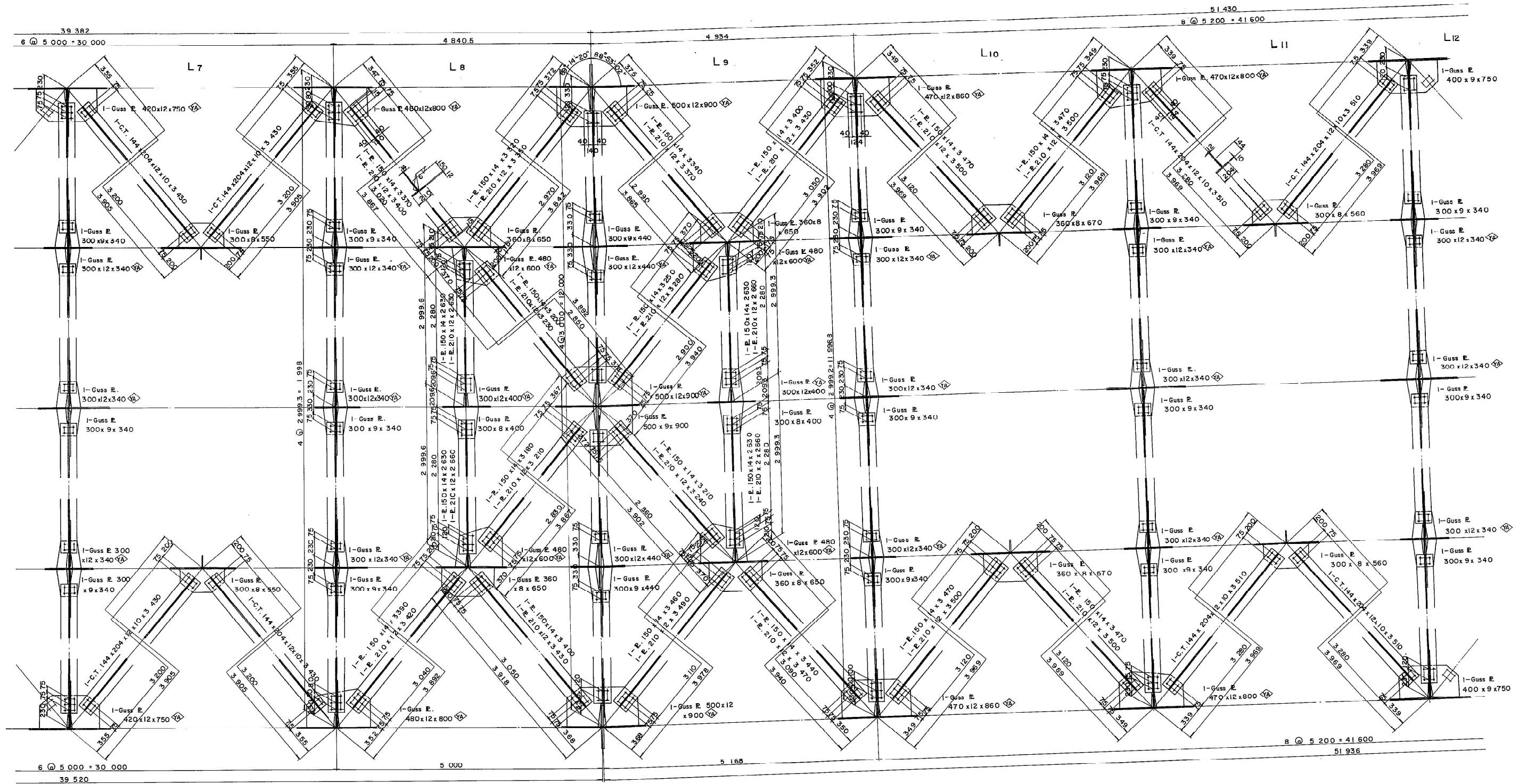


スカーラップ詳細 縮尺1:10

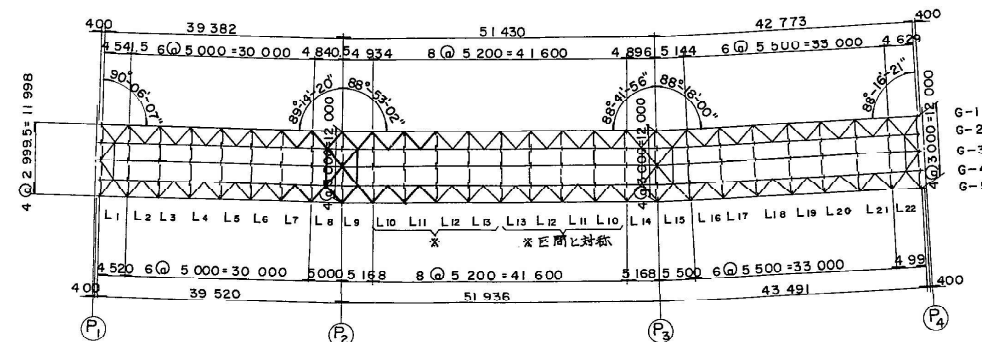


- 注)
1. 特記なき材質は全てSS41とする。
2. + M 22 H.T Bolt (F10T)
3. 記号図中口は Guss 板厚 1=12
材質は SM50YA を示す。

| | | |
|------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| 関越自動車道(水上－湯沢)完成図 | | 1336 6817 |
| 工 種 | 長 大 橋 | 967 2139 |
| 名 称 | 土 橋 橋 P1～P4 下横構詳細図 (1) | 縮尺 1/30 1/20 1/10 44 439 |
| 2 日本道路公団 東京第二建設局 | | |

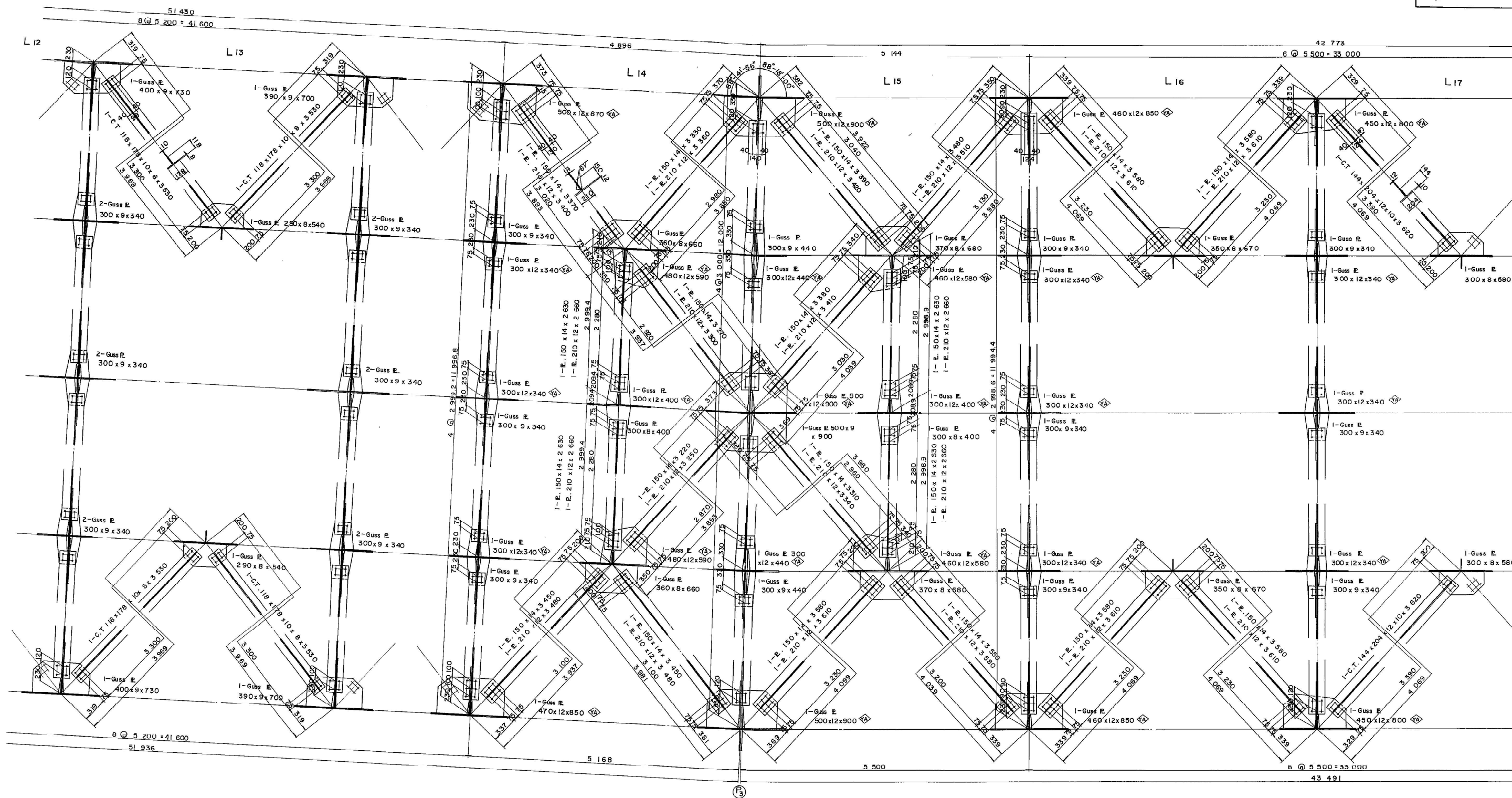


記号図

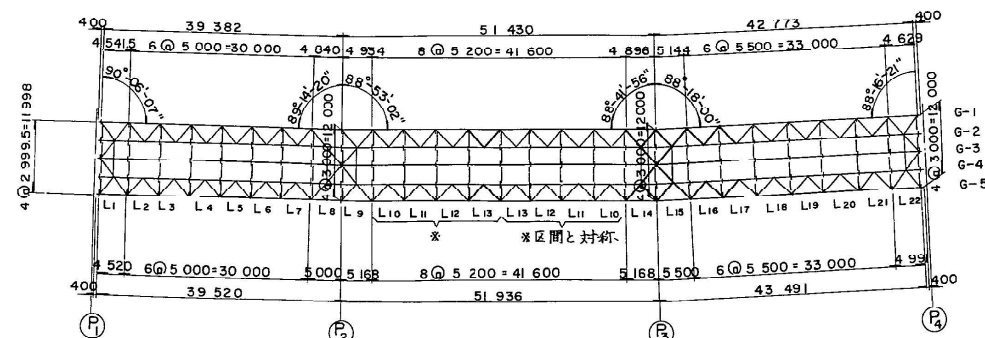


- 注)
 1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. +: M 22 H.T Bolt (FIOT)
 3. 〓 SM50YA

| | | |
|------------------|------------------|--------------|
| 関越自動車道(水上-湯沢)完成図 | | 1337 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 968 2189 |
| 名称 | 土橋橋 | 縮尺 1/50 45 |
| | P1~P4 下横構詳細図 (2) | 1/20 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |



記号図



- 注1
 1. 特記なき材質は金7SS41とする
 2. 十: M22, H.T. Bolt (F10T)
 3. 〓---SM50YA

| | | |
|------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 関越自動車道(水上一湯沢)完成図 | | 1338 6817 |
| 工種 | 長大橋 | 969 2189 |
| 名称 | 土橋橋 P1~P4 下横構詳細図 (3) | 縮尺 1/30 46 1/20 439 |
| 日本道路公団 東京第二建設局 | | |