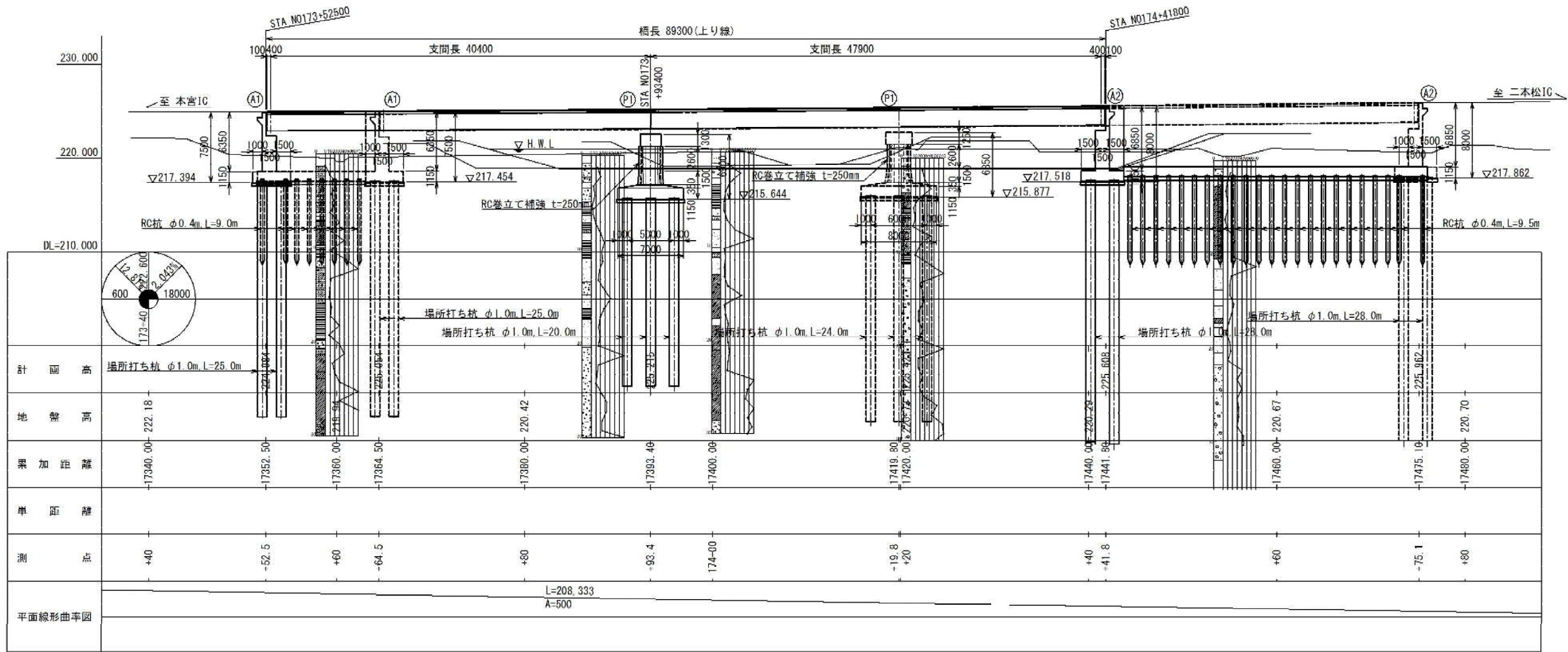
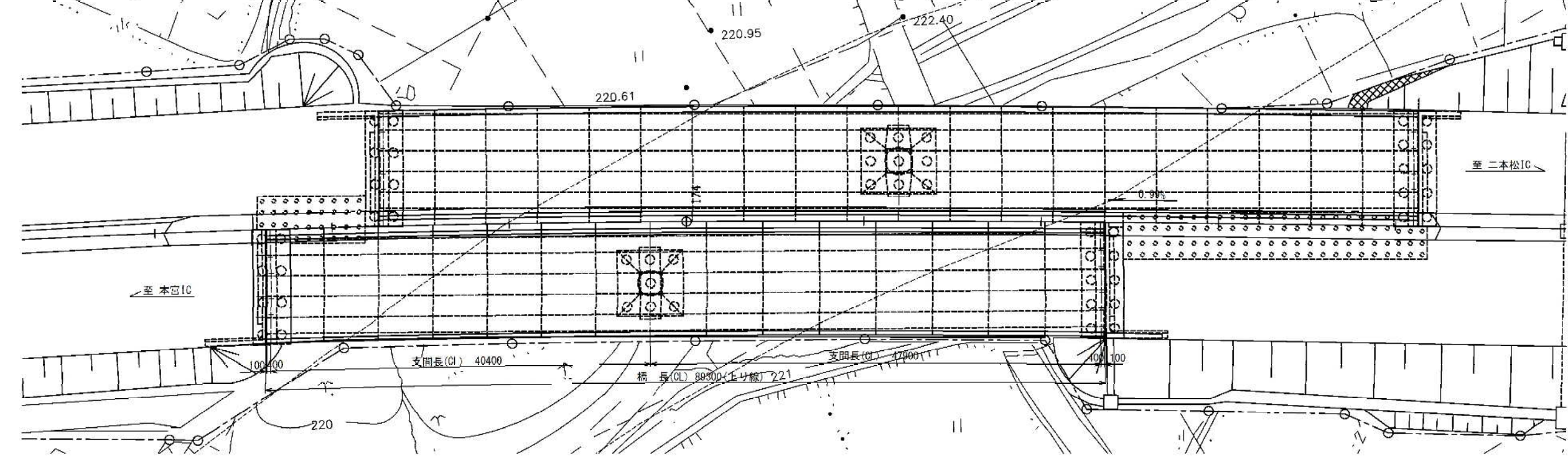


側面図 S=1:500

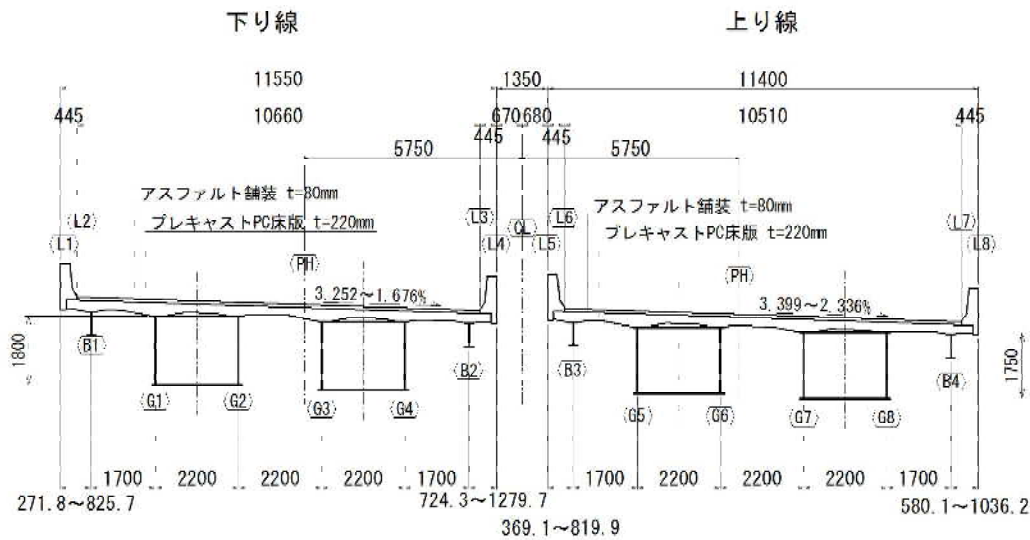


平面図 S=1:500

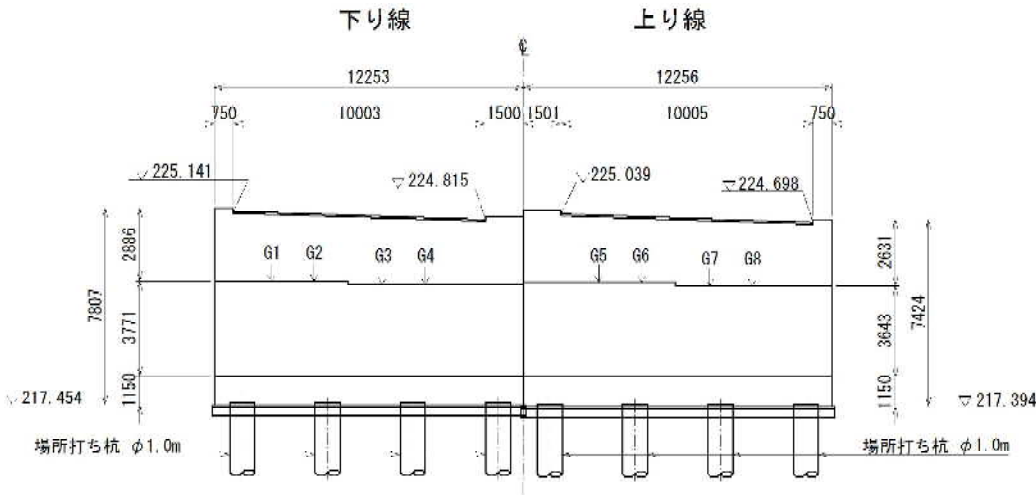


東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
原瀬川橋	
図面の種類	一般図 (その1) (上り線)
縮 尺	NO.1 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

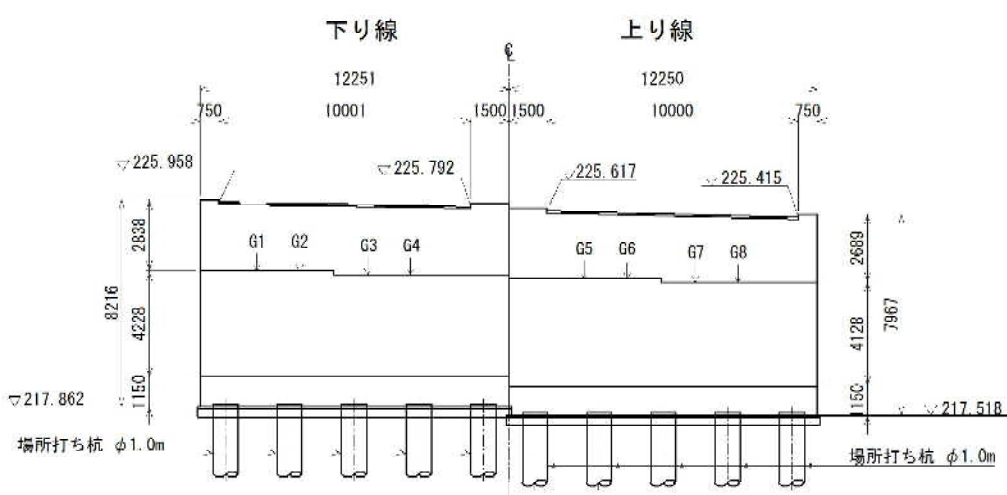
標準断面図 S=1:200



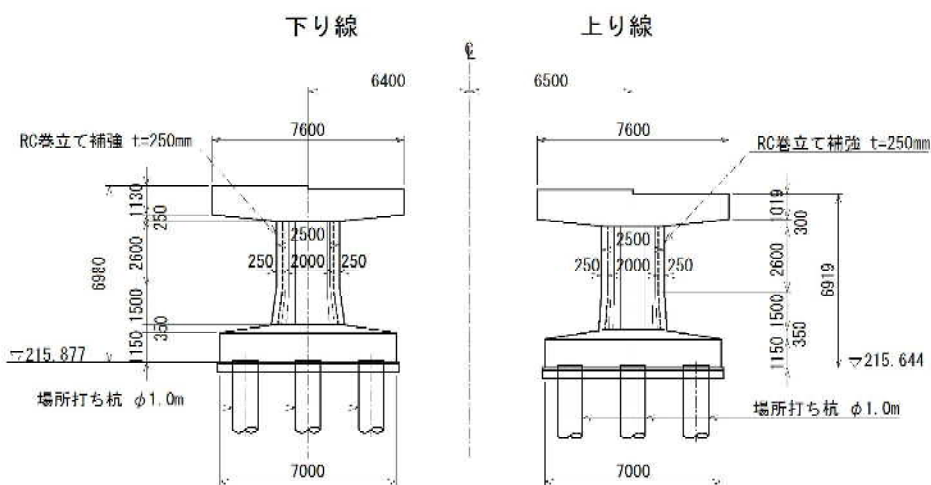
A1橋台構造図 S=1:300



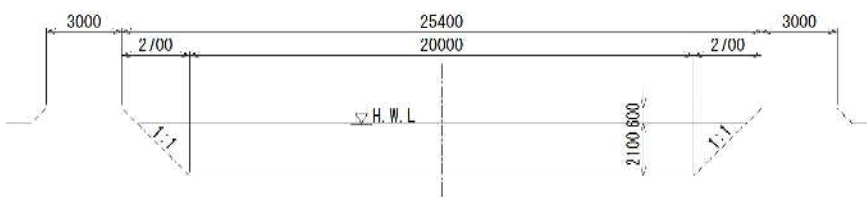
A2橋台構造図 S=1:300



P1橋脚構造図 S=1:300



河川標準断面図 S=1:300

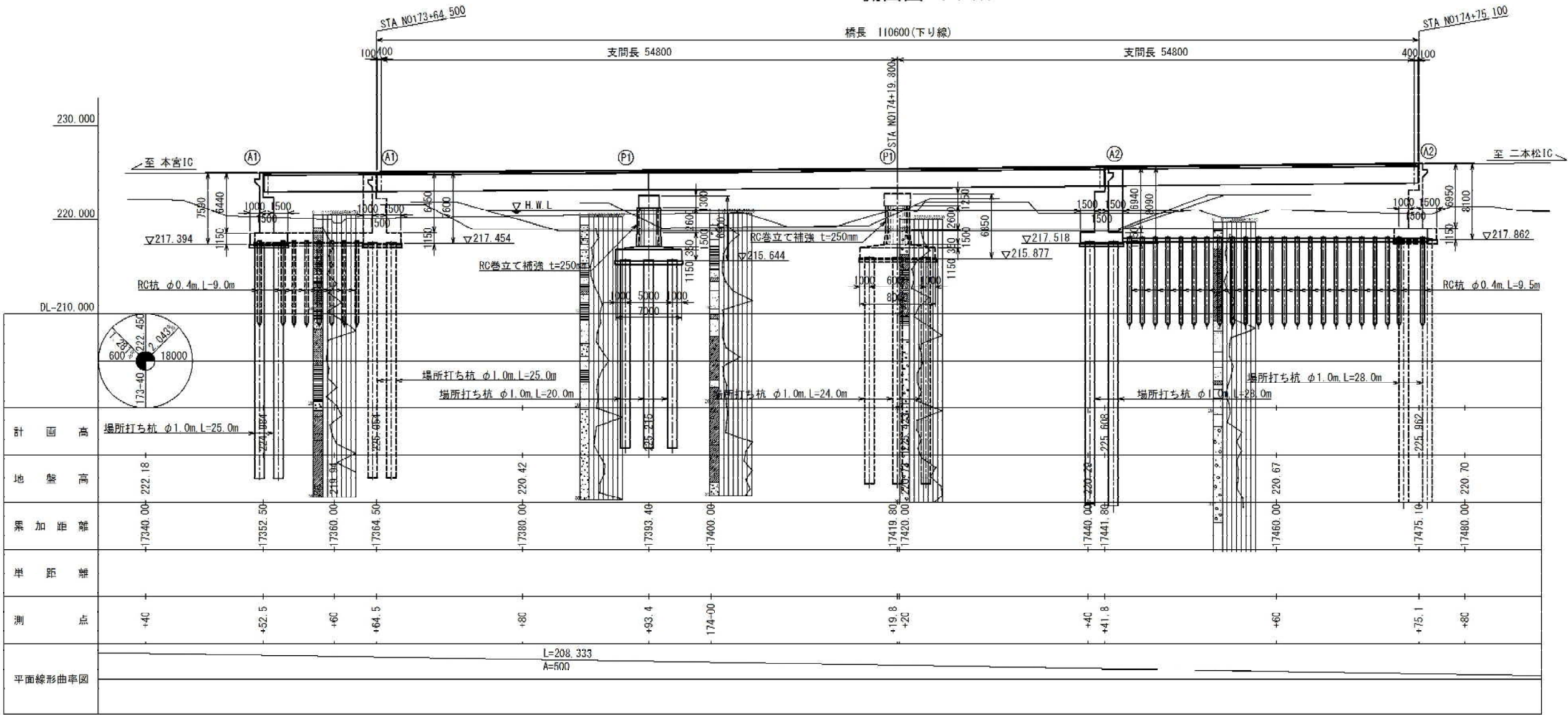


設計条件

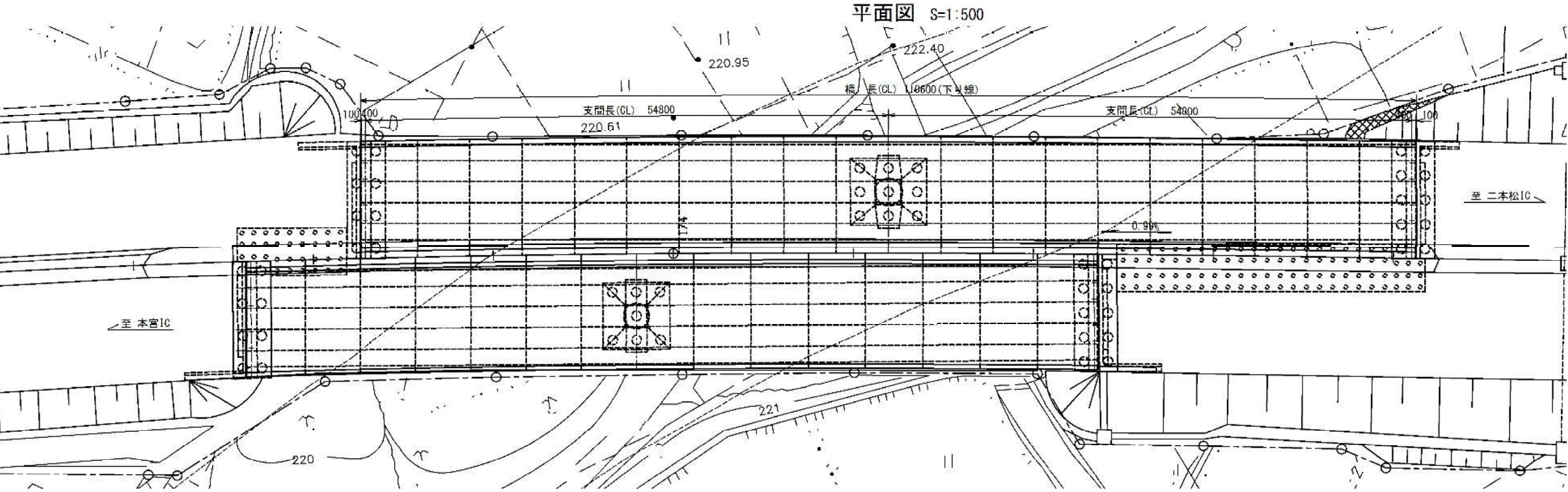
道路規格	第1種 第2級 A規格
活荷重	B活荷重(床版)・B活荷重レーン載荷(既設桁・支承照査)
橋長	89.300m(上り線)、110.600m(下り線)
桁長	89.100m(上り線)、110.400m(下り線)
支間長	40.400m+47.900m(上り線)、54.800m+54.800m(下り線)
有効幅員	10.750m(上下線)
総幅員	11.650m(上下線)
平面線形	クロソイド区間 A=500
縦断勾配	2.043% (縦断曲線区間)
横断勾配	片勾配4.0%~2.0% (変化区間)
斜角	89° 30' 50" (上り線)、90° 00' 00" (下り線)
型式	2径間連続箱桁橋
使用鋼材	SS41, SM50Y, SM53, SM58
コンクリート	プレキャストRC床版 $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 床版厚 $t=220mm$ 場所打ち床版 $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 場所打ち壁高欄 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$
上部工	鉄筋 SD345 舗装 アスファルト舗装 $t=80mm$
防護柵	フロリダ式剛性防護柵
支承	ピン・ローラー支承
伸縮装置	A1, A2: 製品ジョイント
排水装置	VP管
躯体形式	逆T式橋台、柱式橋脚
基礎形式	場所打ち杭 $\phi 1.0m$
躯体コンクリート	$\sigma_{ck}=240kg/cm^2$
鉄筋	SD30
適用示方書等	新設 設計要領第二集 (令和2年7月) プレキャスト 道路橋示方書・同解説 (平成24年3月) 床版

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 一般図（その2）（上り線）		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

側面図 S=1:500

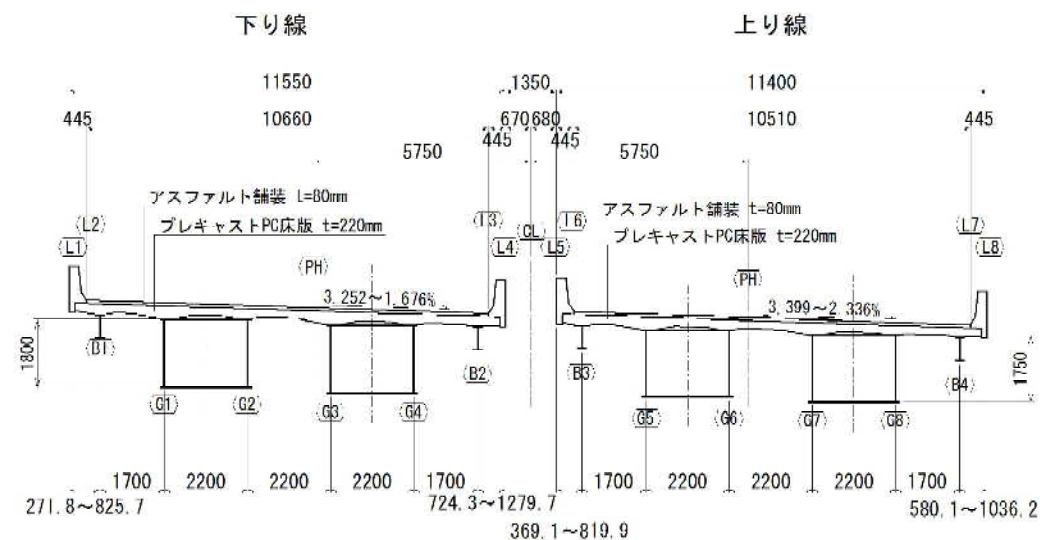


平面図 S=1:500

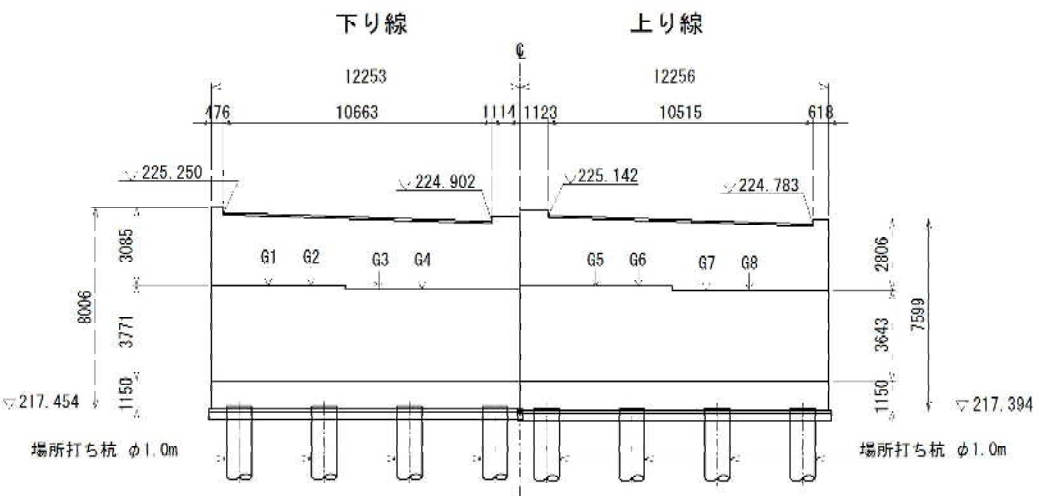


東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋			
図面の種類	一般図 (その3) (下り線)	縮尺	1/500
設計会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社	図面番号	/
施工会社名	福島管理事務所		
事務所名	福島管理事務所		

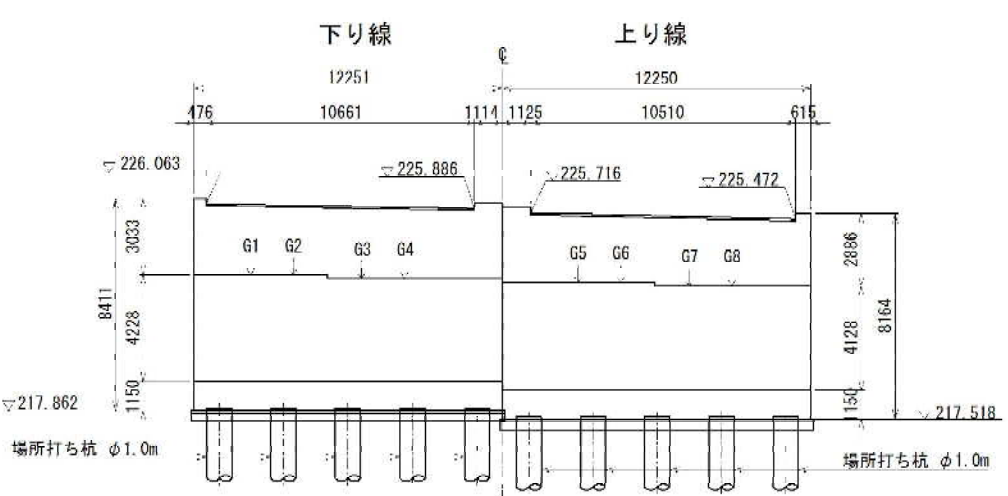
標準断面図 S=1:200



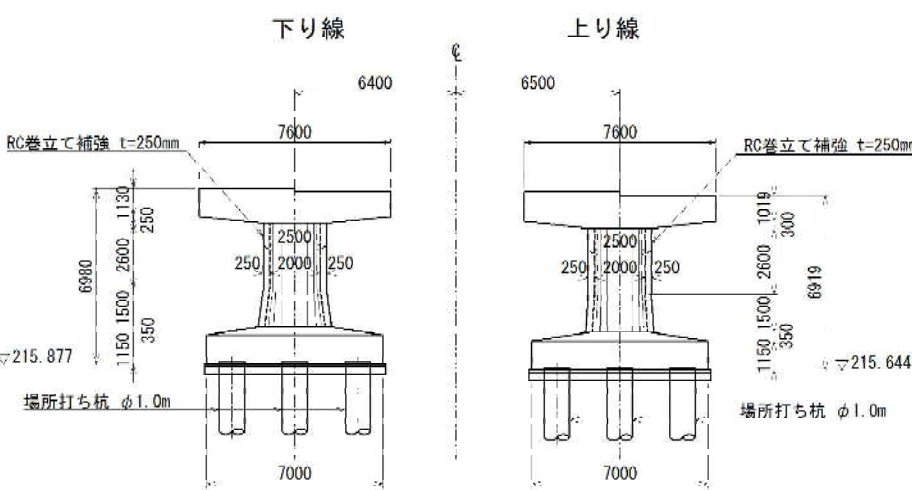
A1橋台構造図 S=1:300



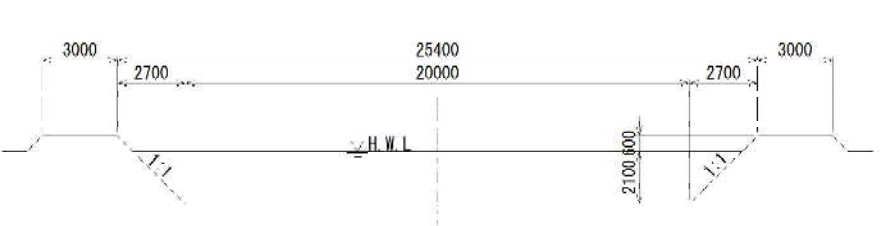
A2橋台構造図 S=1:300



P1橋脚構造図 S=1:300



河川標準断面図 S=1:300

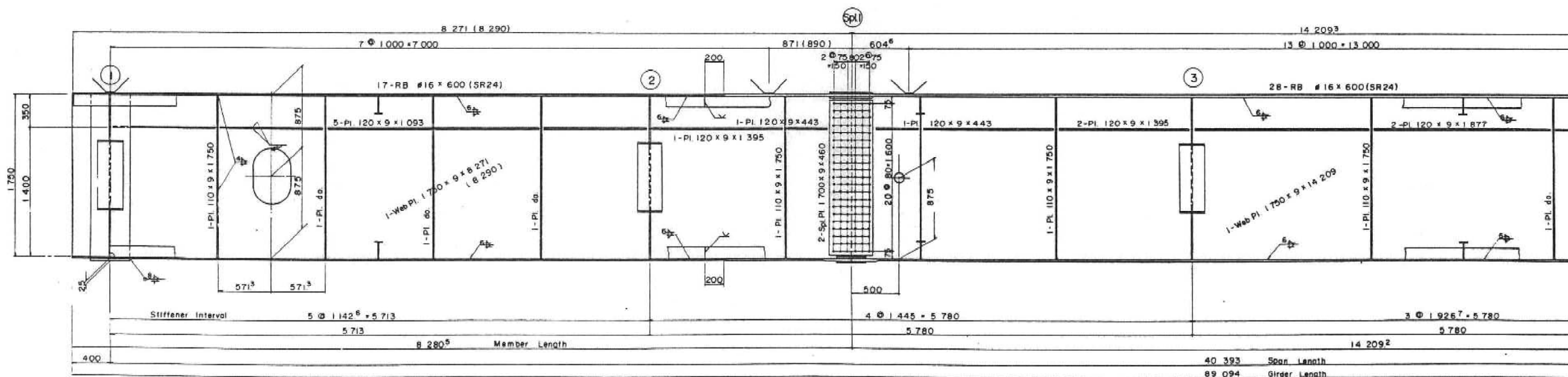
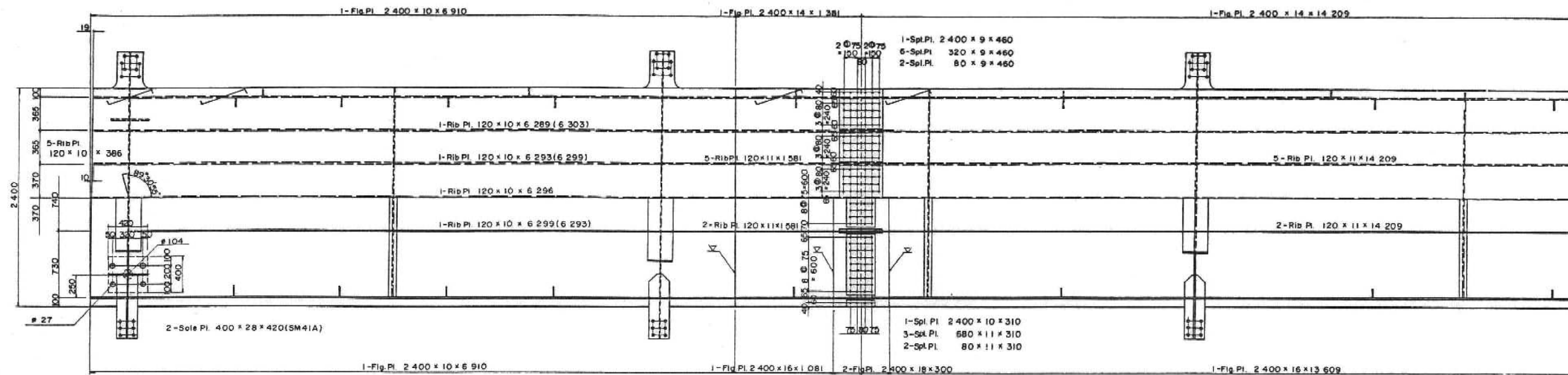


設計条件

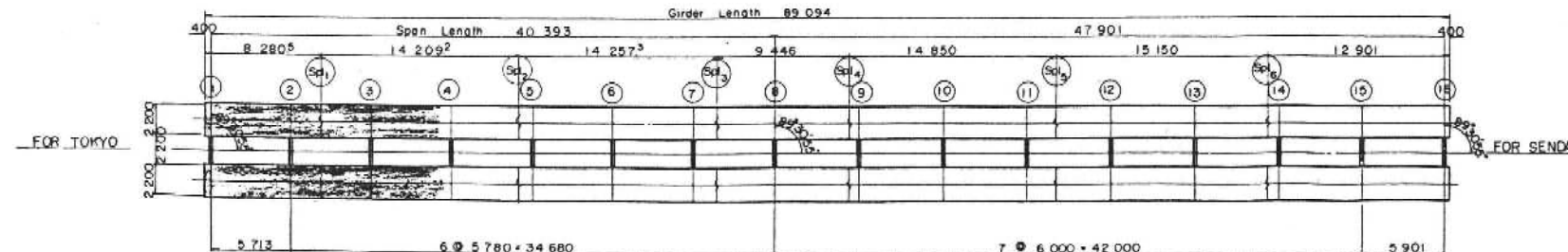
道路規格	第1種 第2級 A規格
活荷重	B活荷重(床版)・B活荷重レーン載荷(既設桁・支承照査)
橋長	110.600m
桁長	110.400m
支間長	54.800m+54.800m
有効幅員	10.910m
総幅員	11.550m
平面線形	クロソイド区間 A=500
縦断勾配2.043% (縦断曲線区間)
横断勾配	片勾配4.0%~2.0% (変化区間)
斜角	90° 00' 00"
型式	2径間連続箱桁橋
使用鋼材	SS41, SM50Y, SM53, SM58
コンクリート	プレキャストPC床版 $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 床版厚 $t=220mm$ 場所打ち壁高欄 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$
上部工	鉄筋 舗装 防眩柵
支承	SD345 アスファルト舗装 $t=80mm$ フロリダ式剛性防眩柵
伸縮装置	ピン・ローラ 支承
排水装置	A1, A2: 製品ジョイント VP管
下部工	躯体形式 基礎形式
適用示方書等	躯体コンクリート $\sigma_{ck}=240kg/cm^2$ 鉄筋 SD30 新設 プレキャスト PC床版 設計要領第二集 (令和2年7月) 道路橋示方書・同解説 (平成24年3月)

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 一般図 (その4) (下り線)		
縮尺	NOH	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

MAIN GIRDER GU (1) SCALE 1:20



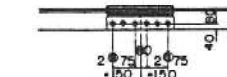
MARKING DIAGRAM
UP LINE



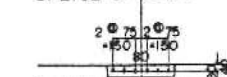
SPL - 1

SPLICE OF UPPER RIB PLATE

2-Spl Pl 80 x 9 x 460
6-HTB M22 x 70 (F8T)



SPLICE OF LOWER RIB PLATE



2-Spl Pl 80 x 10 x 460

注意事項

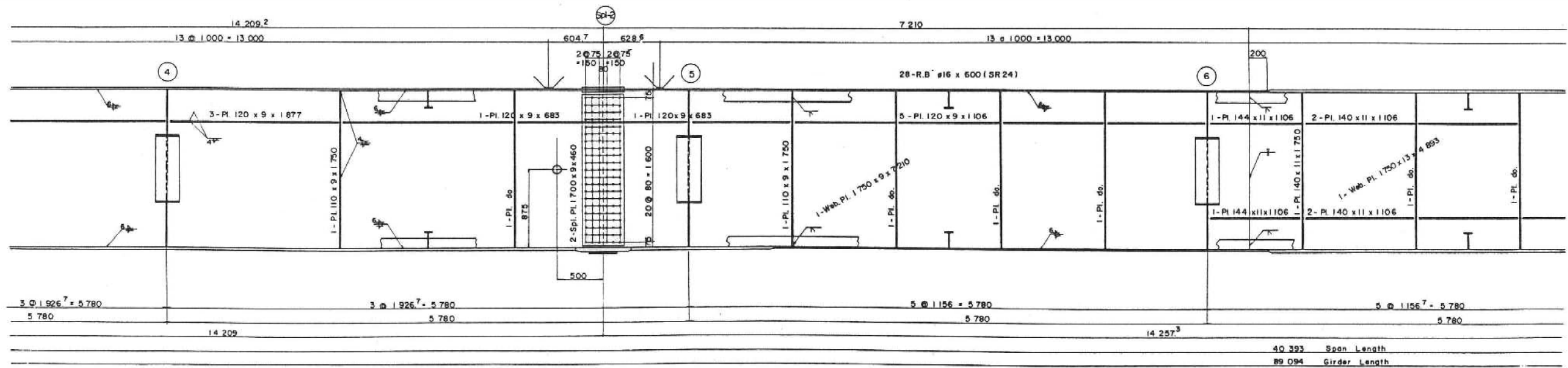
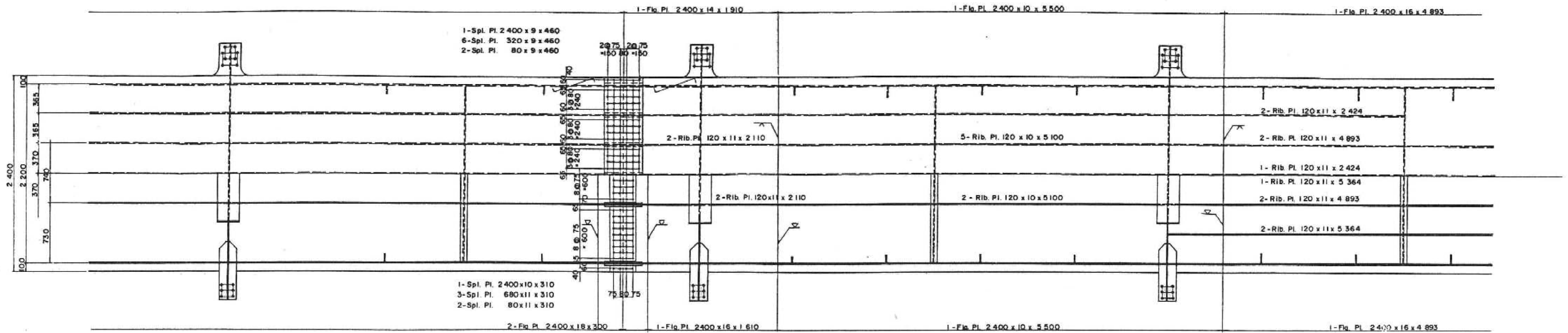
- 1 特記なし材料はJIS S541とする。
- 2 SPL-1のボルトはSV34とする。
- 3 マンホール、ハブホールは箱桁内側腹板に設ける。
- 4 スラブランプはGu (6)を参照。

REDUCED PLAN

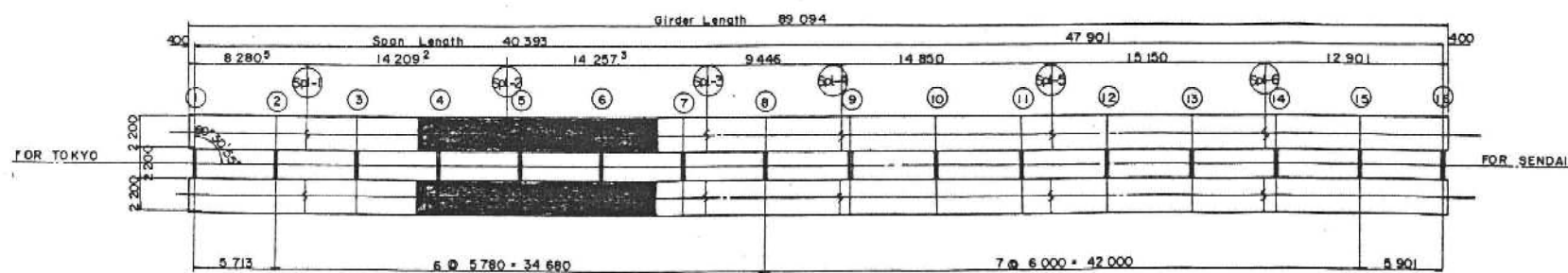
SCALES SHOWN HEREON APPLY
TO ORIGINAL SIZE PLANS ONLY
SCALES ARE SHOWN IN THE SIZE
OF 1/25 OF THE ORIGINAL ONE

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (1)		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

MAIN GIRDER Gu (2) SCALE 1:20

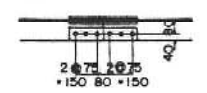


MARKING DIAGRAM
UP LINE

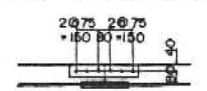


Spl-2
SPLICE OF UPPER RIB PLATE

2-Spl. Pl. 80 x 9 x 460
6-N.T.B M 22 x 70 (F&T)



SPLICE OF LOWER RIB PLATE



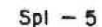
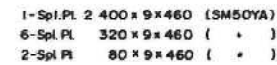
2-Spl. Pl. 80 x 10 x 460

注意事項

1. 特記なき材質は S541 とす。
2. Spl. 2 のリベットは SV34 #22 とす。
3. ハンドホールは 補修 内側 縦板に設ける。
4. スラブランプは Gu (6) を参照。

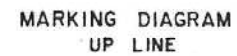
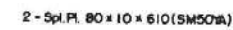
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (2)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

SCALE 1 : 20

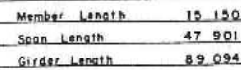


2-Spl.Pl. 80x9 x460 (SM50YA)
6-HTB. M22x80 (F11T)

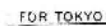
- 1 特記なき材質は S541 とする。
- 2 Sp1-5 のリベットは SV41A、#22 とする。
- 3 ハンドホールドは箱内側腹板に設ける。
- 4 スラブラリアは Gu(6) を参照。



東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (4)		
縮 尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

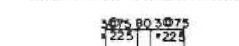


MARKING DIAGRAM



2- Pl. 80 x 9 x 460 (SM50YA)
6- HT Bolt M22 x 70 (FIIT)

SPLICE OF LOWER RIB PLATE



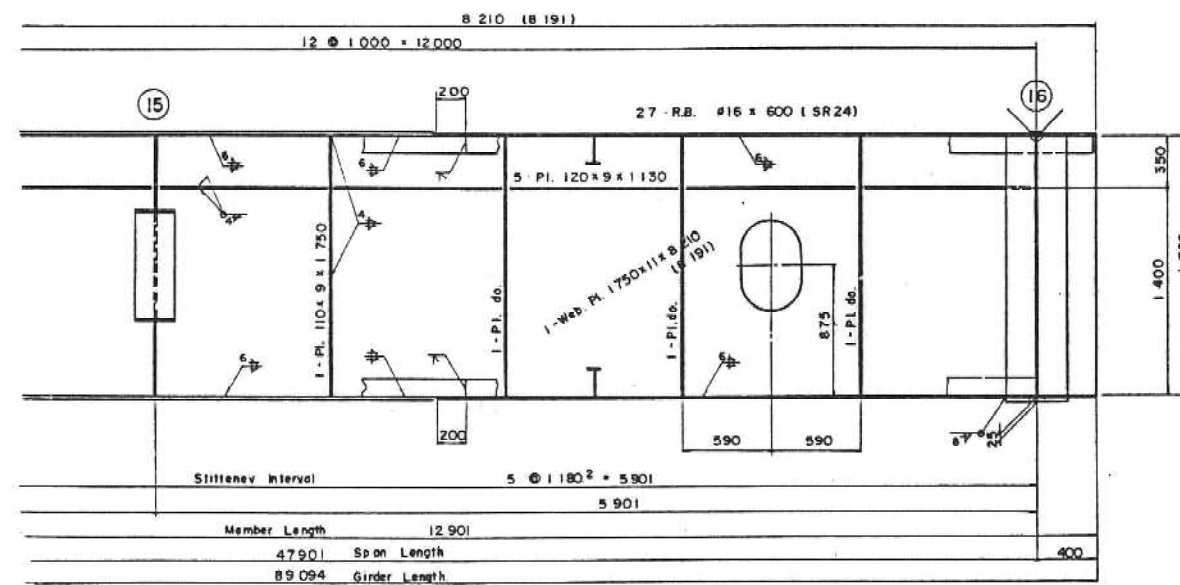
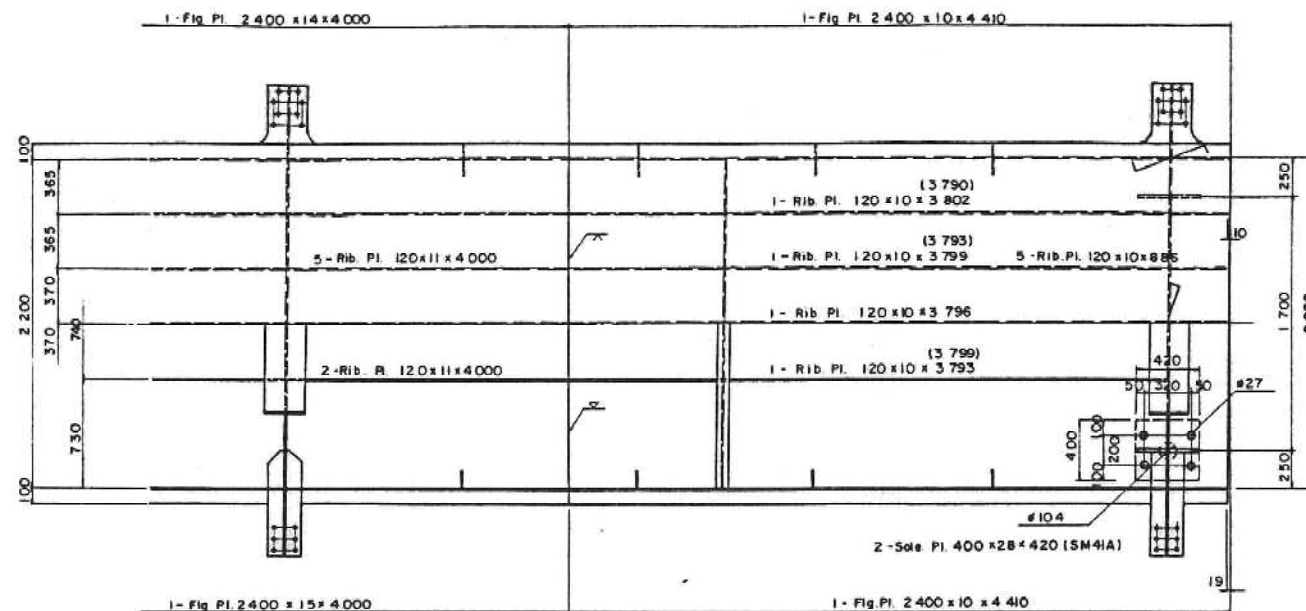
2-Pl. 80 x 10 x 610 (5M30YA)

- ### 注意事項

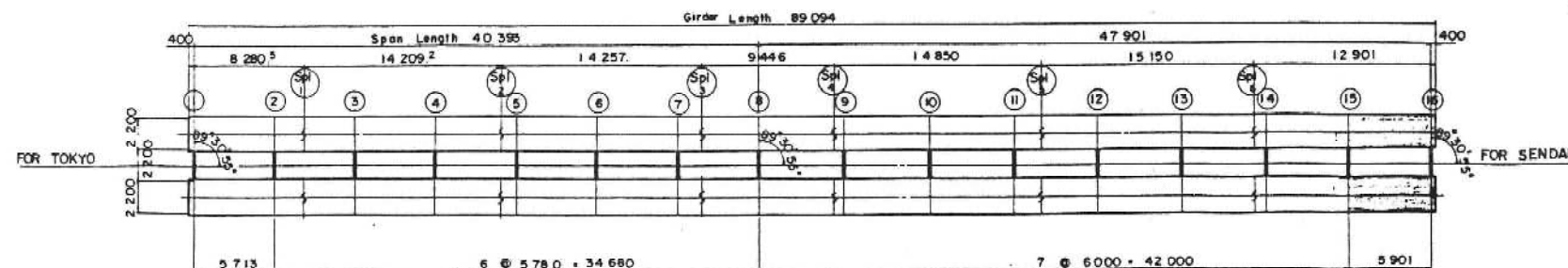
1. 特記なき材質は、紙でSS41とする。
2. Spl-6 のリベットはSV41A, #22 とする。
3. スラブクランプは、を参照。
4. ハンドホールは箱桁内側腹板に設ける。

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (5)		
縮 尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

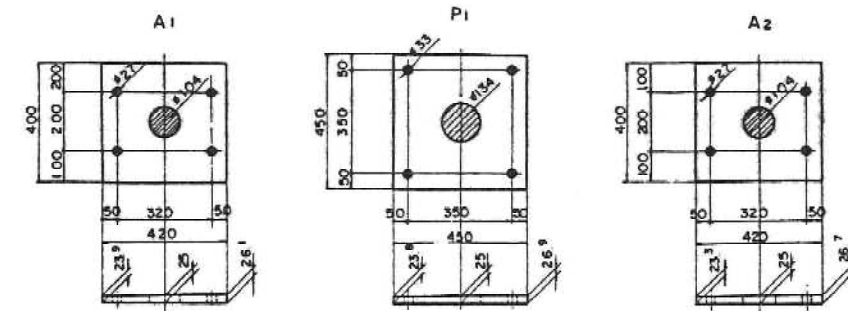
MAIN GIRDER Gu (6) SCALE 1:20



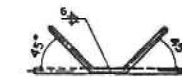
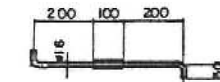
MARKING DIAGRAM
UP LINE



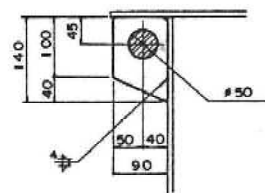
SOLE PLATE SCALE 1:10



SLAB CLUMP SCALE 1:10

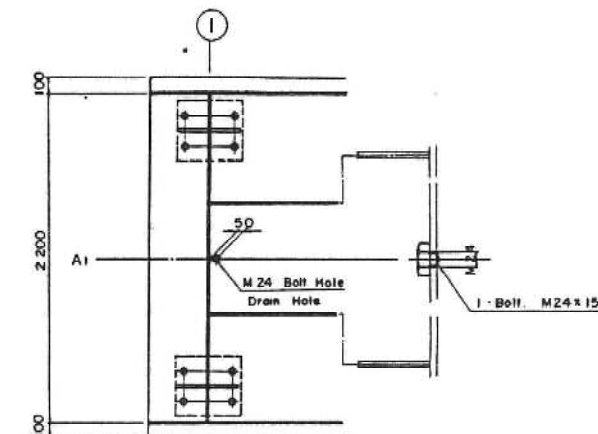


HANGER PLATE SCALE 1:5

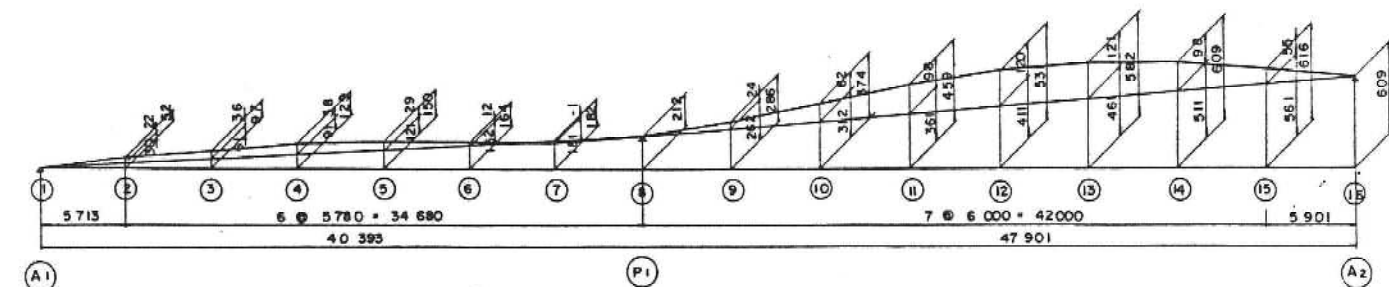


90 - Pl. 90x8 x 140

DRAIN HOLE SCALE 1:20



CAMBER



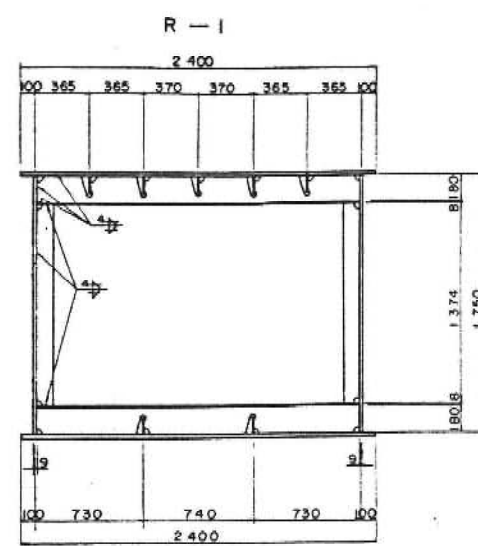
注意事項

- 1 将記号材は板で 5541 とする。
- 2 観測器具は 1 箱材につき上部外側に設ける。
- 3 箱材排水孔は両箱材共 A1 側 K のみ設ける。
- 4 キャンバーは両箱材共とす。
- 5 マンホールは箱材内側腹板に設ける。

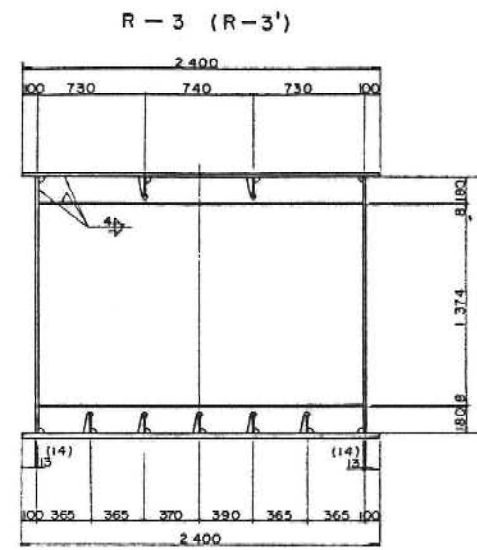
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (6)		
縮 尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

MAIN GIRDER Gu (7) SCALE 1:20

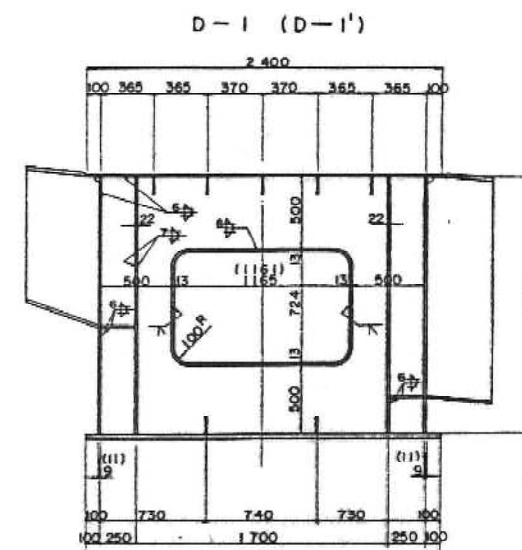
CROSS SECTION



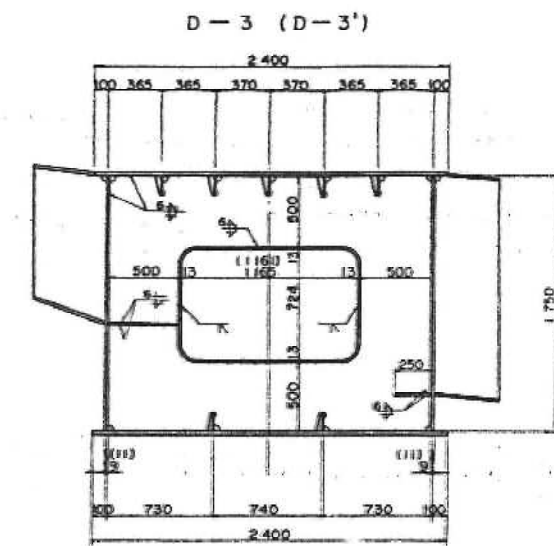
2-Pl 180 x 8 x 2191
2-Pl 80 x 8 x 2191
2-Pl 110 x 9 x 1374



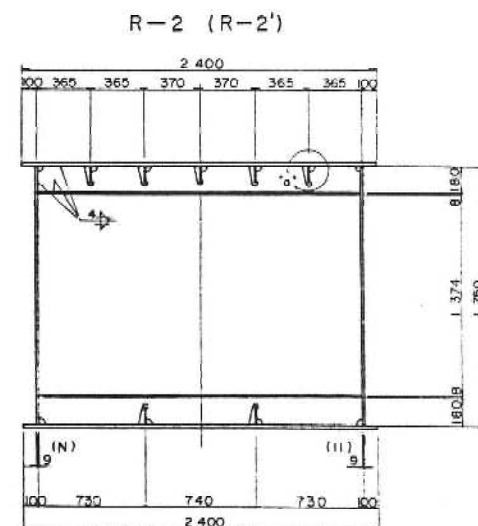
2-Pl 180 x 8 x 2183 (2181)
2-Pl 80 x 8 x 2183 (2181)



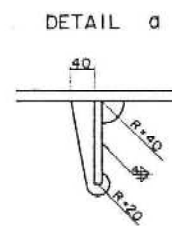
1-Pl 1750 x 9 x 2191 (2187)
2-Pl 270 x 13 x 1803 (1799)
4-Pl 200 x 22 x 1750
2-Pl 135 x 14 x 235 (233)
2-Pl 110 x 12 x 235 (233)



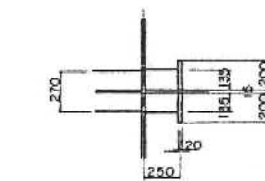
1-Pl 1750 x 9 x 2191 (2187)
2-Pl 270 x 13 x 1803 (1799)
2-Pl 135 x 14 x 500
2-Pl 110 x 12 x 250



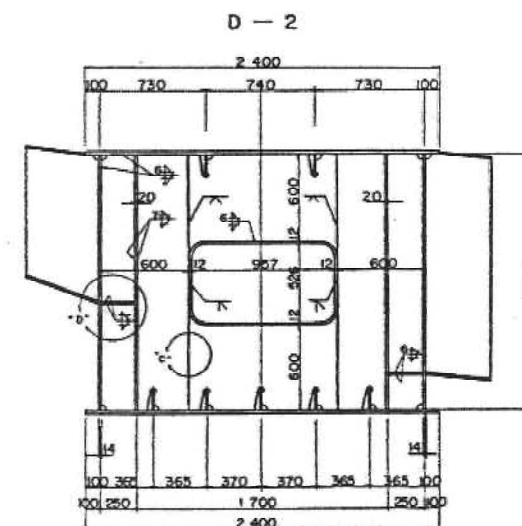
2-Pl 180 x 8 x 2191 (2187)
2-Pl 80 x 8 x 2191 (2187)



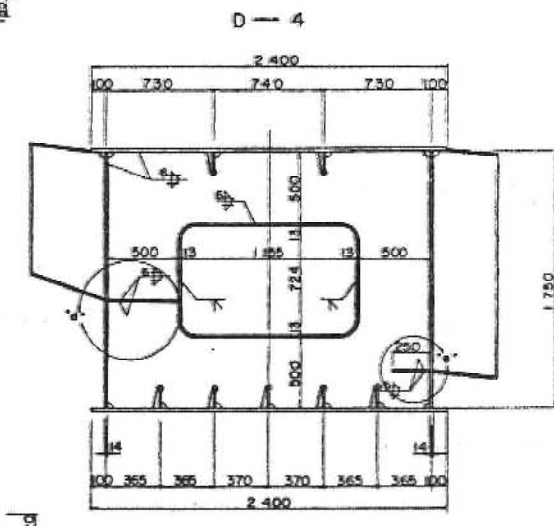
DETAIL b



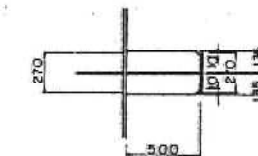
DETAIL c



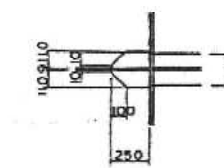
2-Pl 600 x 13 x 1750 (SM50CrA)
2-Pl 700 x 9 x 981
2-Pl 250 x 12 x 1397
4-Pl 200 x 20 x 1750 (SM50YB)
2-Pl 135 x 14 x 231
2-Pl 110 x 12 x 231



1-Pl 1750 x 9 x 2181
2-Pl 270 x 13 x 1793
2-Pl 135 x 14 x 500
2-Pl 110 x 12 x 250

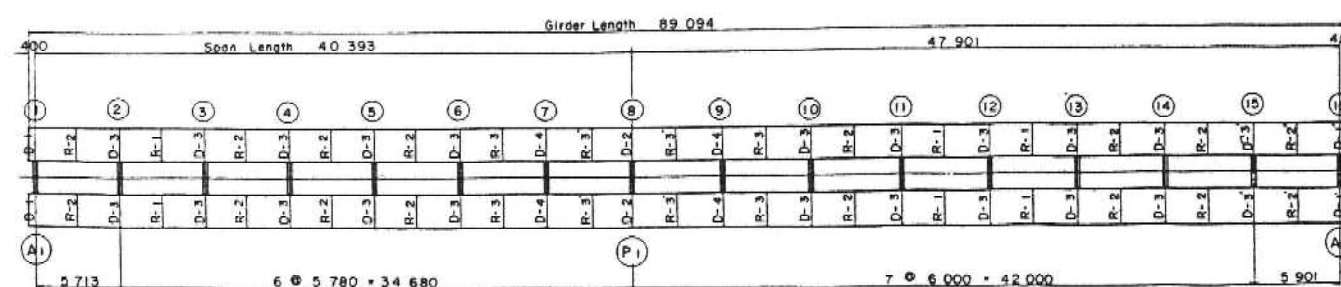


DETAIL d



DETAIL e

MARKING DIAGRAM
UP LINE

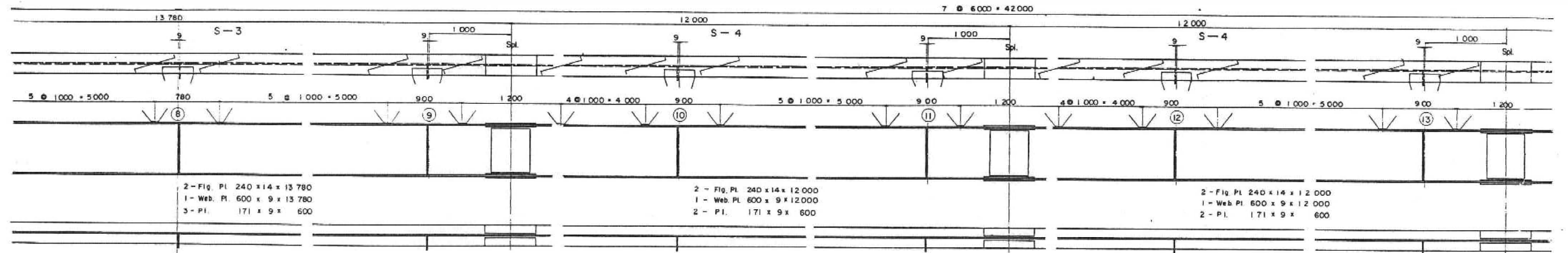
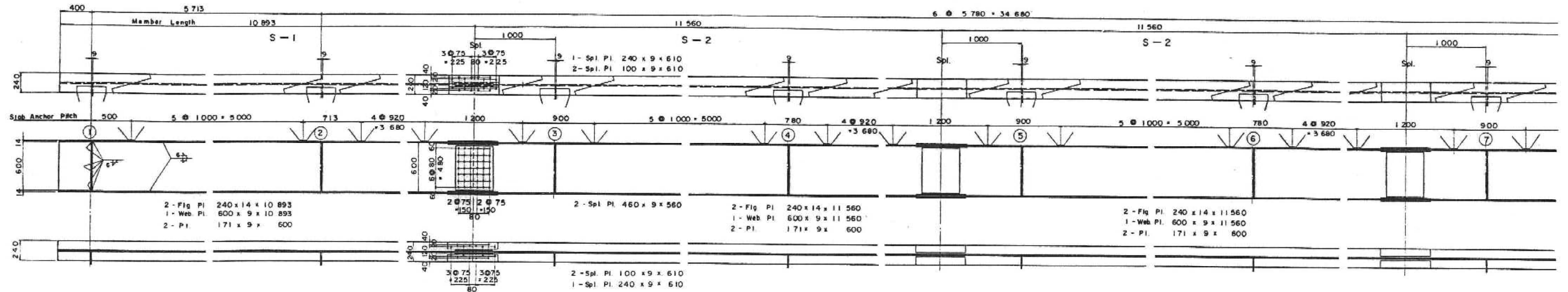


注意事項

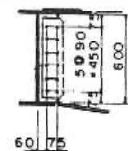
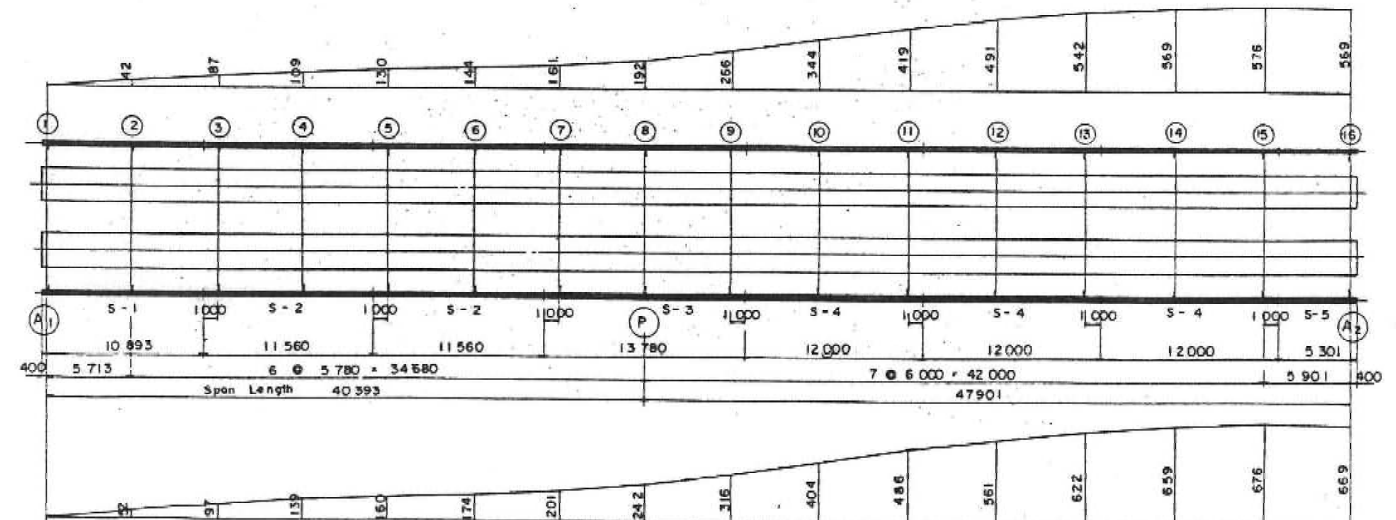
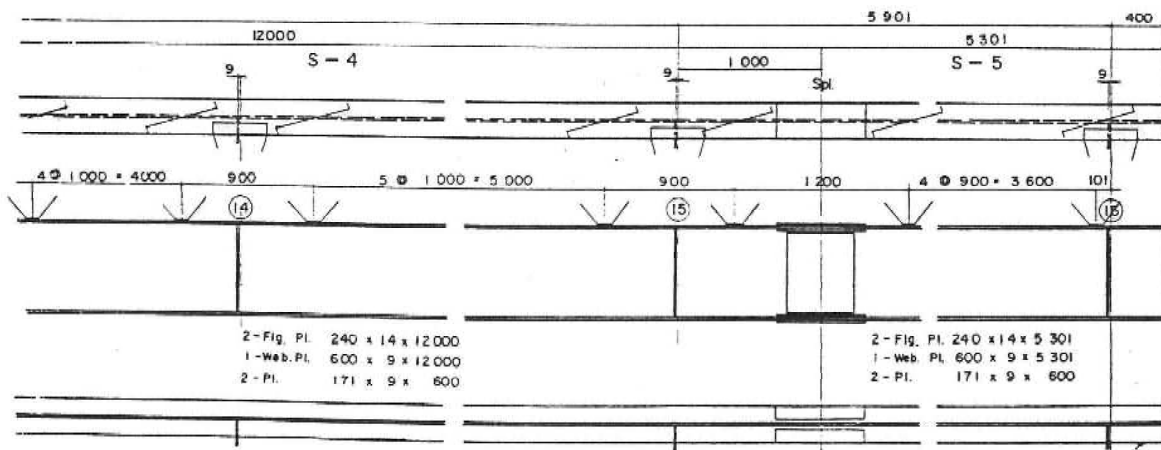
1. 鋼材は材料は S541 x 7b.
2. コアボルトの径は 140 x 7b.

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GU (7)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

STRINGER (UP LINE) SCALE 1:20, 40



MARKING DIAGRAM & CAMBER

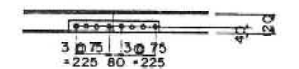
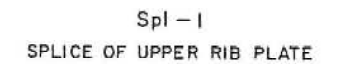
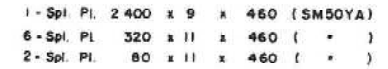


注意事項

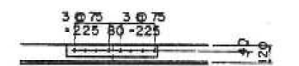
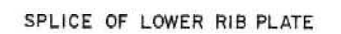
- 1 鋼材の材質は S541 材である。
- 2 スカラップは全て r=40mm とする。
- 3 リベットは 22φ SV34 を使用する。
- 4 キャンバー図は 縦桁の縦断勾配も含んだものである。
- 5 スラブアングラー詳細は 5 桁目参照の事。

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 縦桁（上り線）
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

SCALE 1 : 20



2 - Spl. PL 80 x 9 x 610 (SM50Y)
8 - H.T. Bolt M22 x 70 (F11T)

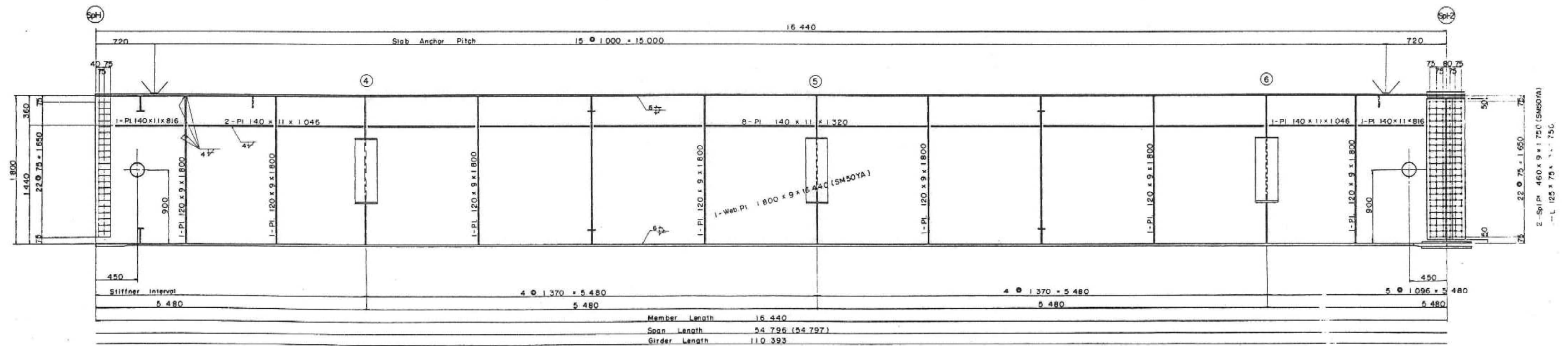
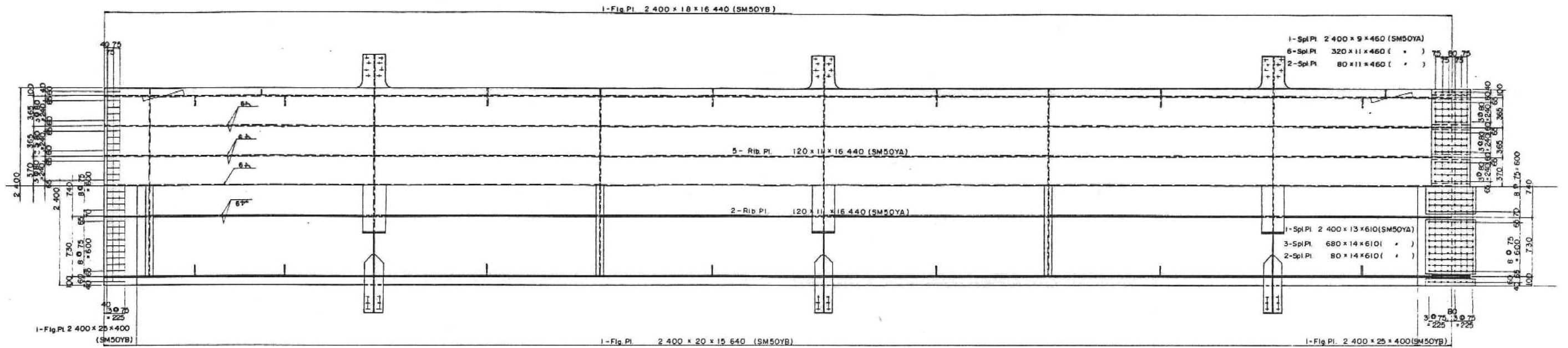


2 - Pl. 80 x 10 x 610 (SM50YA)

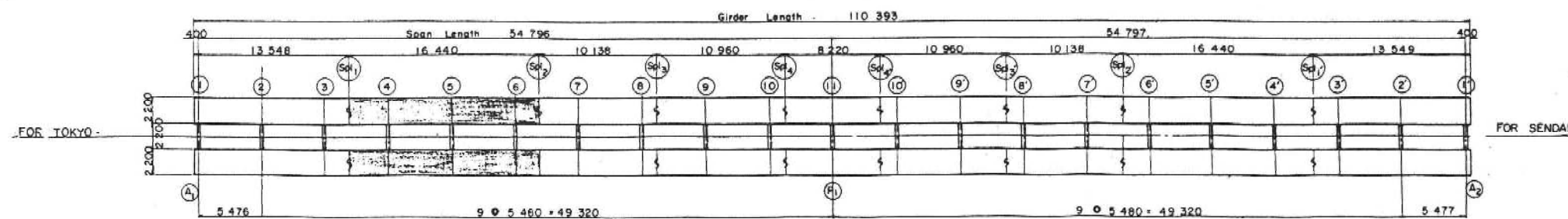
1. 特記なき材料はS541である。
2. スクラップは全て $r=40^{mm}$ とする。
3. Spl-1 の リベットは 22[#] SV41A を使用。
4. () 内の数値は (A) (B) 径間を示す。
5. マンホールは内側腹板に設け 詳細はマンホール図を参照の事。

Length 110.393

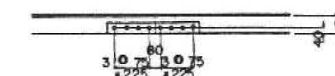




MARKING DIAGRAM
DOWN LINE

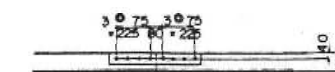


Spl - 2
SPLICE OF UPPER RID PLATE



2-Spl. Pl. 80 x 9 x 610 (SM50YA)
8-H.T Bolt M 22 x 70 (F 11 T)

SPLICE OF LOWER RIB PLATE

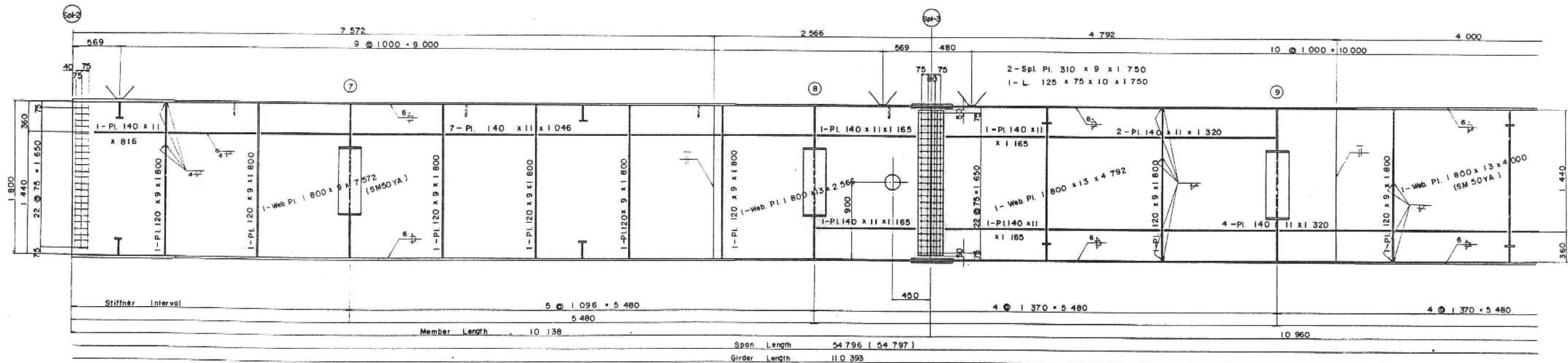
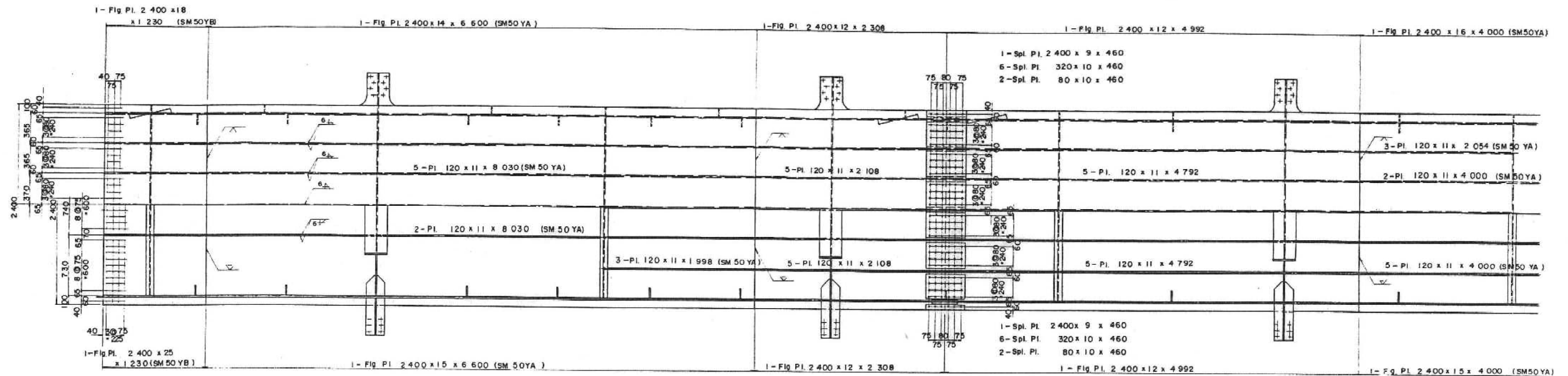


2 - Spl. Pl. 80 x 10 x 610 (5M50YA)

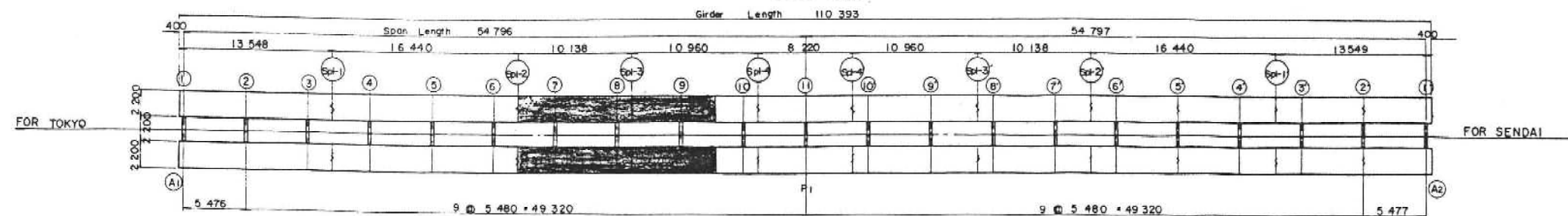
注意事項

1. 新設及び新測は SV41 とする。
2. スタッフは全て $r=40\text{mm}$ とする。
3. Sp12 のリベットは 22[#] SV41A を使用する。
4. () 内の数値は $(A_p) \sim (P_1)$ 以降を示す。
5. ハンドホールは内側腹板に設け 詳細はマンホール図を参照のこと。

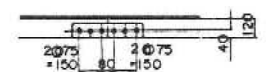
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GD (2)		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



MARKING DIAGRAM DOWN LINE



Spl-3
SPLICE OF RIB PLATE



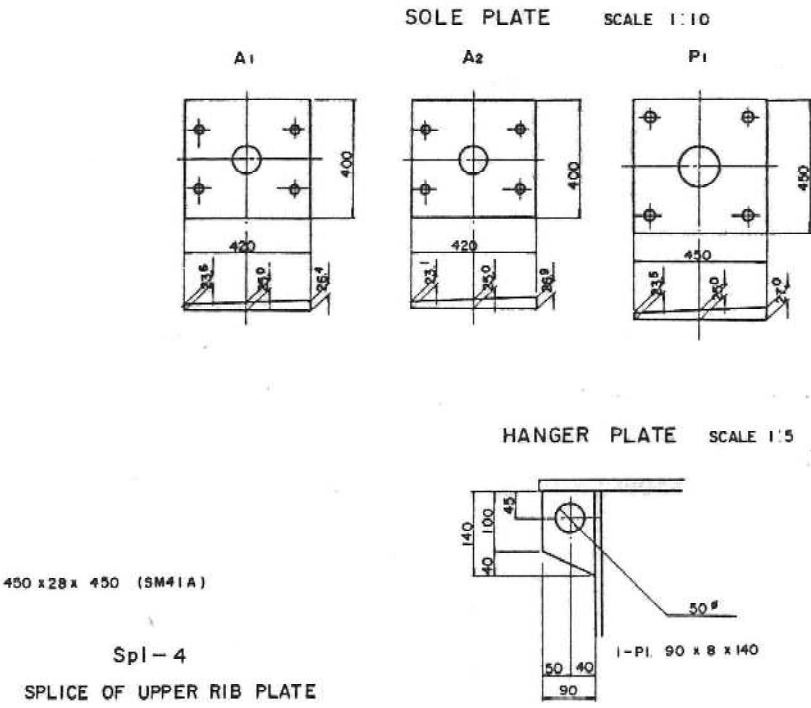
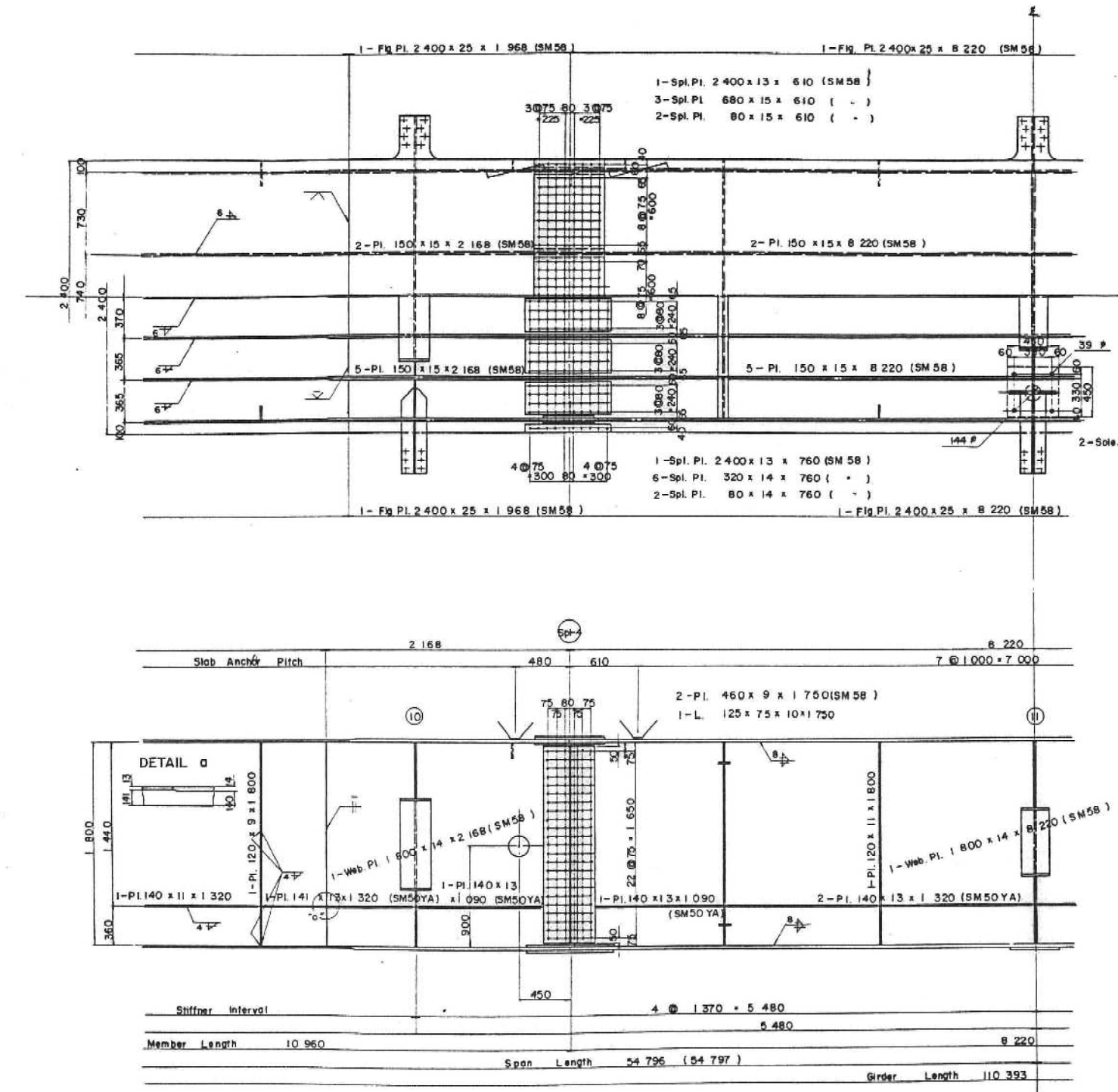
2- Spl. Pl. 80 x 10 x 460
6- H.T. Bolt. M22 x 70 (F8T.)

注意事項

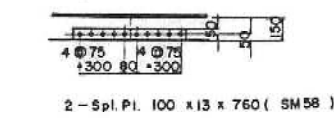
1. 鋼材はS41である。
2. スカッフは全て $r=40mm$ である。
3. Spl-2 のリベットは 22 # SV34 を使用する。
4. () 内の数値は (A) ~ (E) 径を示す。
5. ハンドホールは内側腹板に設け、詳細はマンネル図を参照のこと。

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 主桁 GD (3)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

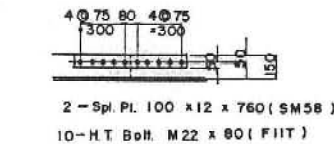
MAIN GIRDER Gd (4) SCALE 1:20



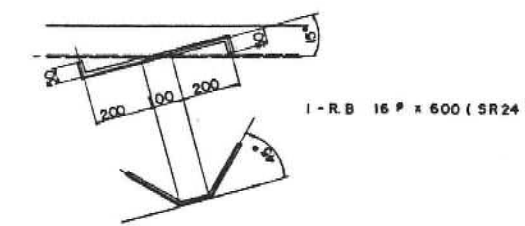
Spl-4
SPLICE OF UPPER RIB PLATE



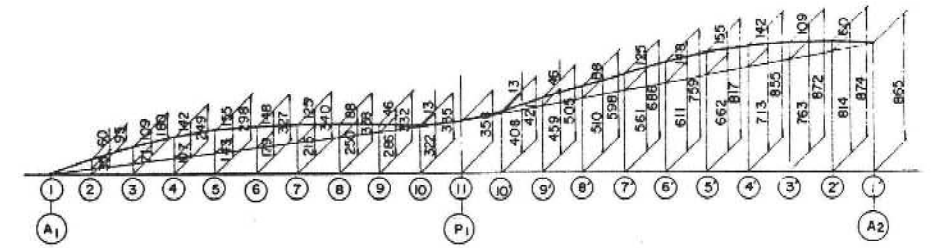
SPLICE OF LOWER RIB PLATE



SLAB ANCHOR SCALE 1:10



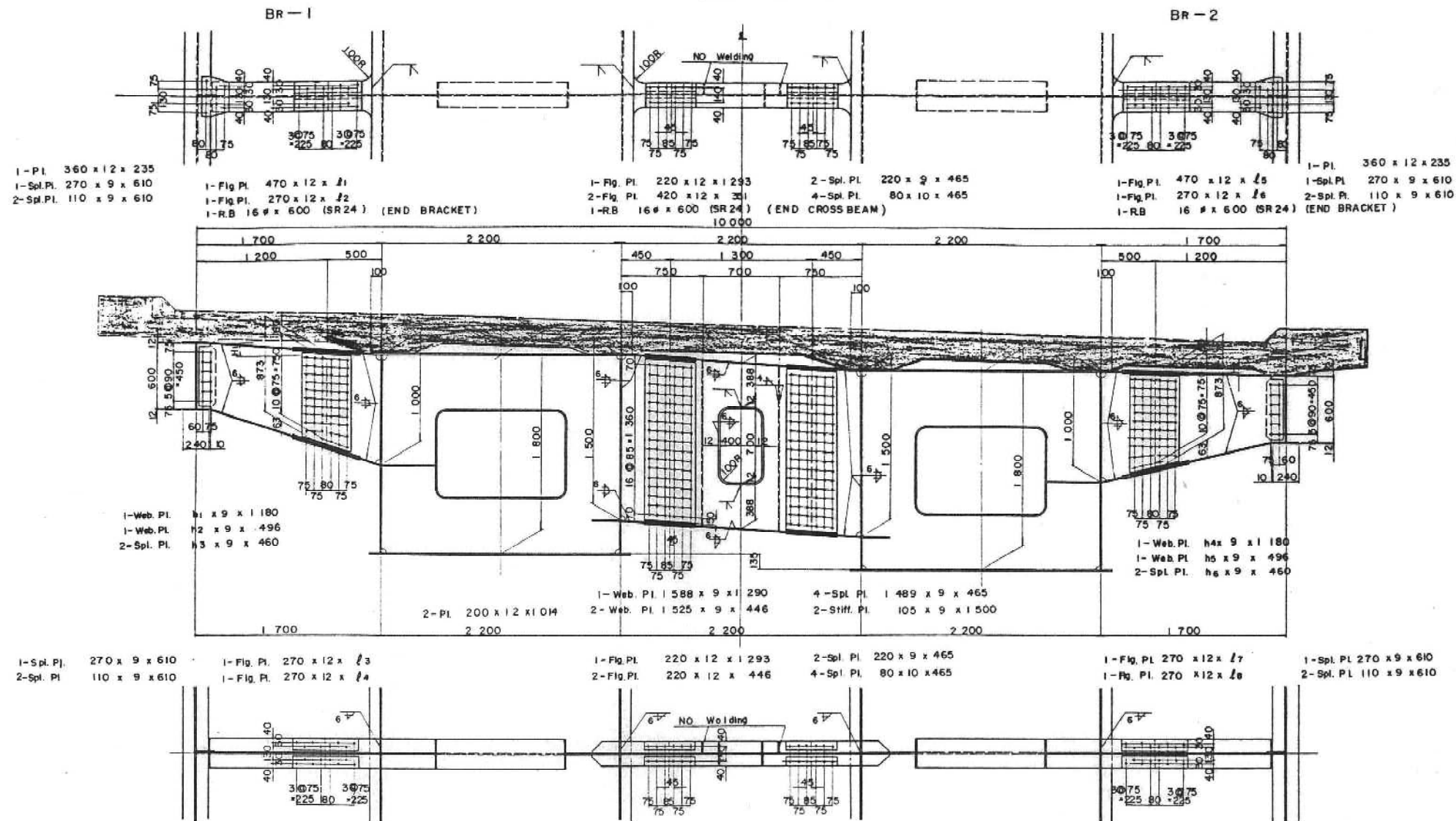
CAMBER



SCALE 1 : 20



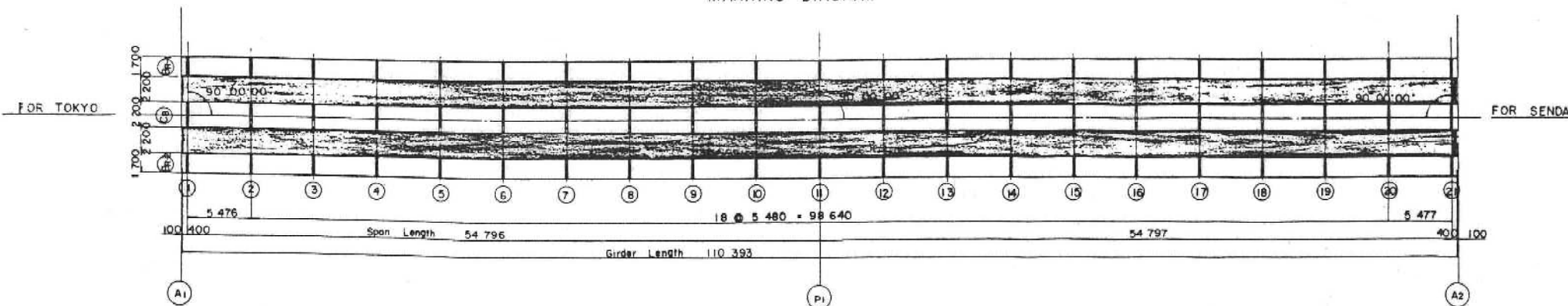
CROSS BEAM & BRACKET
(DOWN LINE) SCALE 1:20



BRACKET - 1								
	H1	h1	h2	h3	L1	L2	L3	L4
1	140	969	1038	931	402	1075	1132	524
2	130	962	1035	928	402	1074	1130	523
3	120	955	1033	925	401	1074	1127	522
4	120	955	1033	925	401	1074	1127	522
5	110	949	1030	922	401	1073	1125	521
6	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
7	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
8	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
9	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
10	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
11	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
12	100	942	1027	919	401	1072	1123	520
13	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
14	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
15	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
16	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
17	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
18	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
19	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
20	90	935	1024	916	401	1072	1121	519
21	90	935	1024	916	401	1072	1121	519

BRACKET - 2								
	H2	h4	h5	h6	L5	L6	L7	L8
1	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
2	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
3	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
4	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
5	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
6	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
7	-50	873	1000	889	400	1071	1096	508
8	-40	873	1000	889	400	1070	1098	508
9	-40	873	1000	889	400	1070	1098	508
10	-30	873	1000	889	400	1070	1099	509
11	-20	873	1000	889	400	1070	1101	510
12	-20	873	1000	889	400	1070	1101	510
13	-20	873	1000	889	400	1070	1101	510
14	-20	873	1000	889	400	1070	1101	510
15	-20	873	1000	889	400	1070	1101	510
16	-10	873	1000	889	400	1070	1103	511
17	0	873	1000	889	400	1070	1104	511
18	10	880	1003	892	400	1070	1106	512
19	20	887	1005	895	400	1070	1108	513
20	30	894	1008	898	400	1070	1110	514
21	40	901	1011	901	400	1070	1111	515

MARKING DIAGRAM



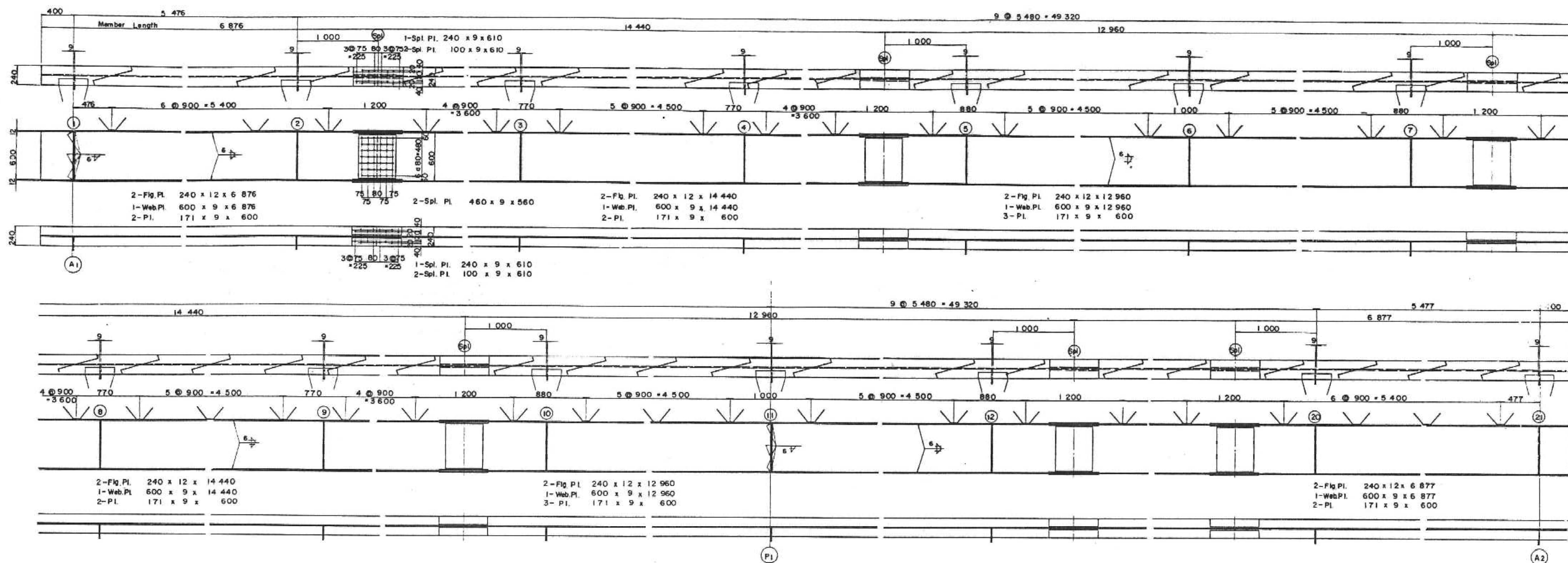
注意事項

1. 指定材料は鋼とSS41とする。
2. リベットはSV34 #22とする。
3. コアールの半径はr=40とする。
4. スラブクランプは生材図参照。

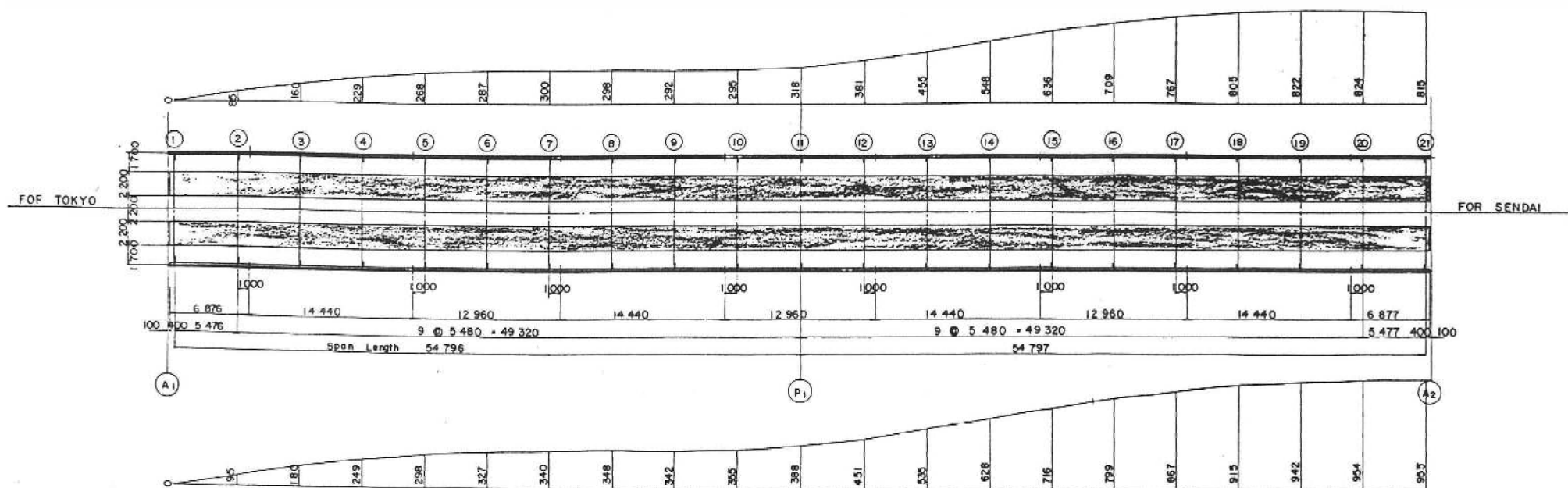
東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 横桁、ブラケット（下り線）		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

STRINGER
(DOWN LINE)

SCALE 1:20,40



MARKING DIAGRAM & CAMBER
(DOWN LINE)



注意事項

1. 特殊な材料は、概して SS41 とする。
2. リベットは SV34 #22 とする。
3. スラブランプロ 王桁 2 号版。

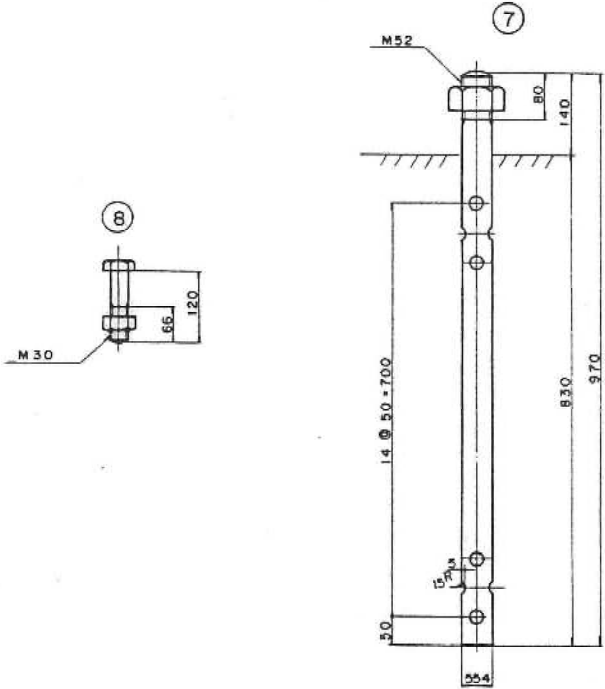
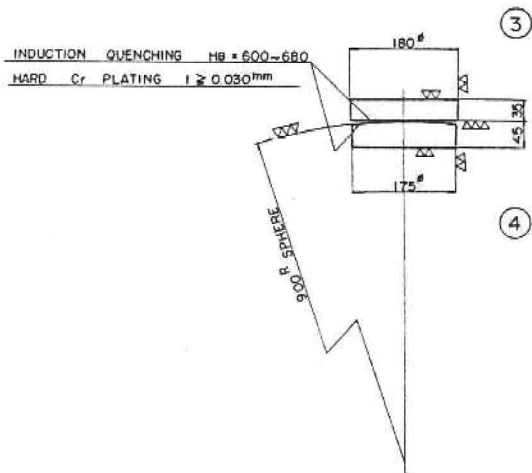
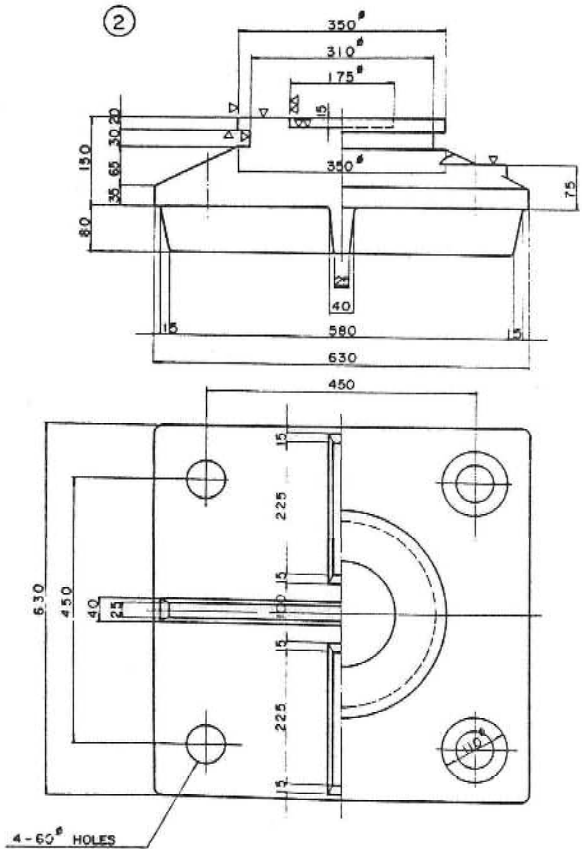
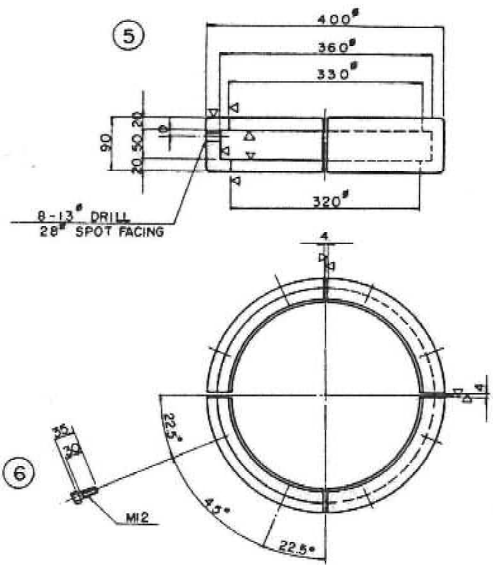
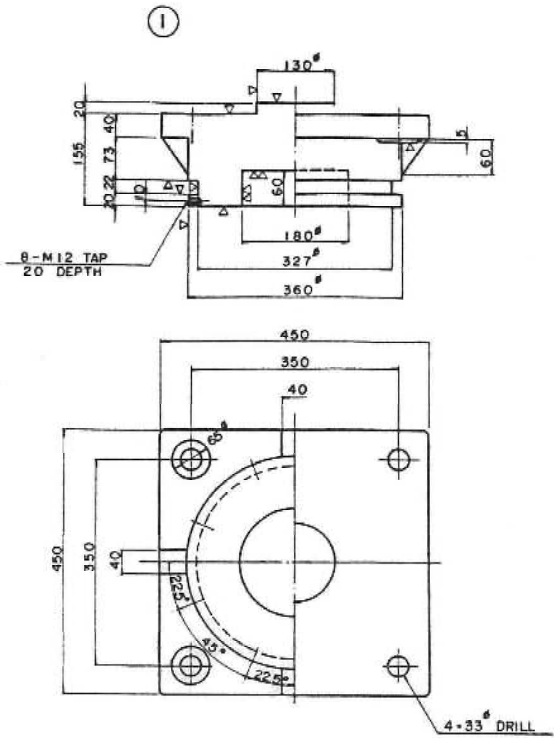
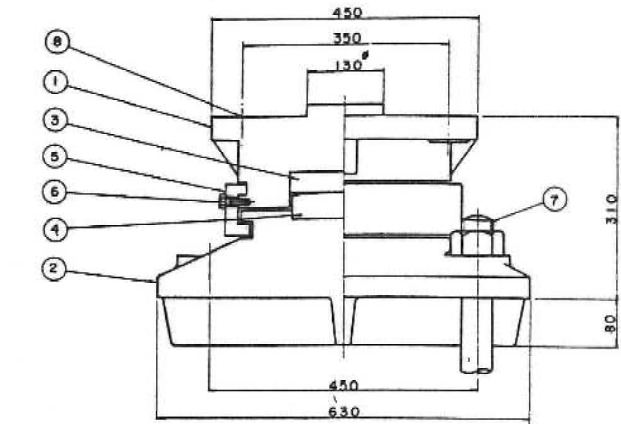
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 縦桁（下り線）
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

P1 FIXED SHOE (UP LINE)

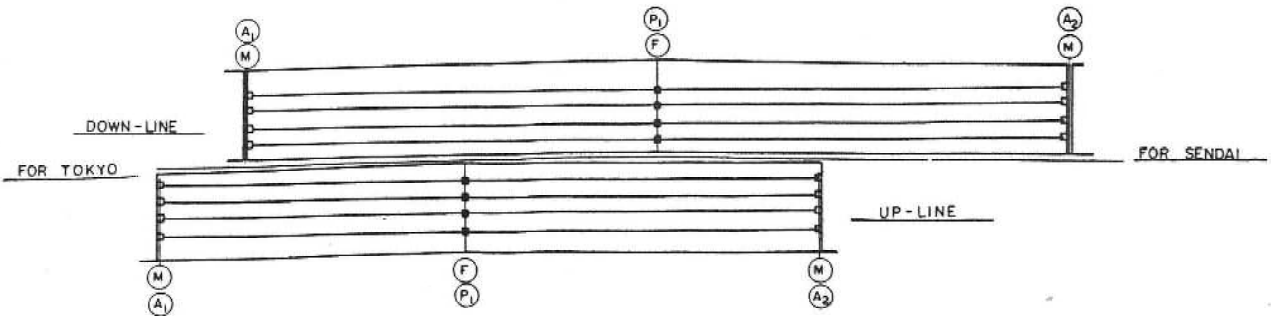
281TON FIXED SHOE						
						SCALE 1:5
MARK	DESCRIPTION	MATERIAL	NO.	UNIT W.T.	WEIGHT	NOTE
1	UPPER SHOE	SC46	1		143.5	
2	LOWER SHOE	SC46	1		271.5	
3	BEARING PLATE	SNCM9	1		7.0	
4	BEARING PLATE	SNCM9	1		8.5	
5	CAP	SC46	1		22.8	
6	BOLT	SS41	8			M12 x 35
7	ANCHOR BOLT NUT	SS41	4	19.03	76.1	
8	SET BOLT NUT	SS41	4	1.15	4.6	M30 x 120
TOTAL WEIGHT					534.9	

DESIGN CONDITION

REACTION			TOTAL REACTION
R	281 ton		DEAD LOAD REACTION
Rd	192 ton		TRANSVERSE REACTION
RH1	62 ton		LONGITUDINAL REACTION
RH2	35 ton		UPLIFT
RU	18 ton		
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT			
KH	0.2		HORIZONTAL SEISMIC INTENSITY COEFF.
KV	0.1		VERTICAL SEISMIC INTENSITY COEFF.



MARKING DIAGRAM



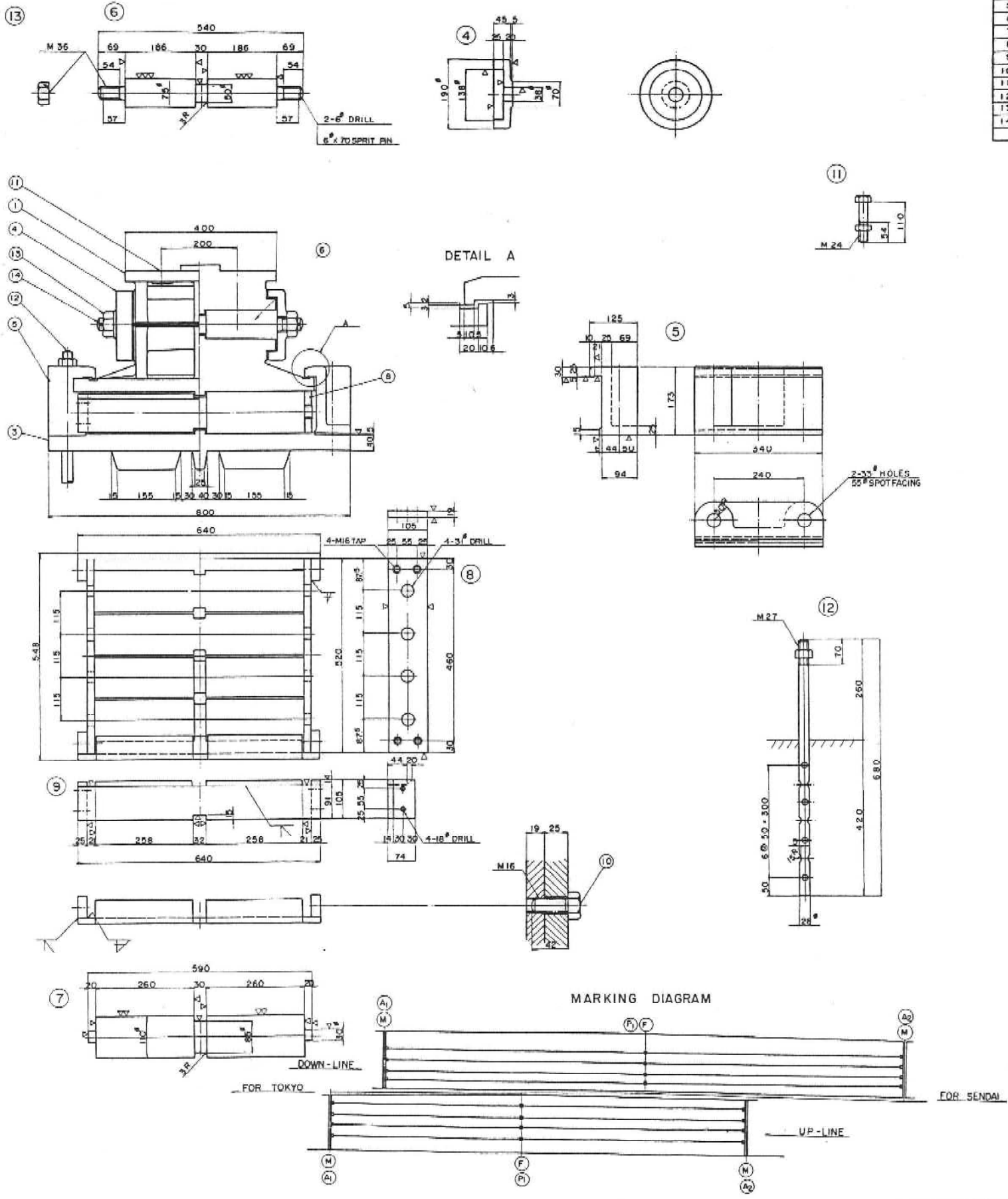
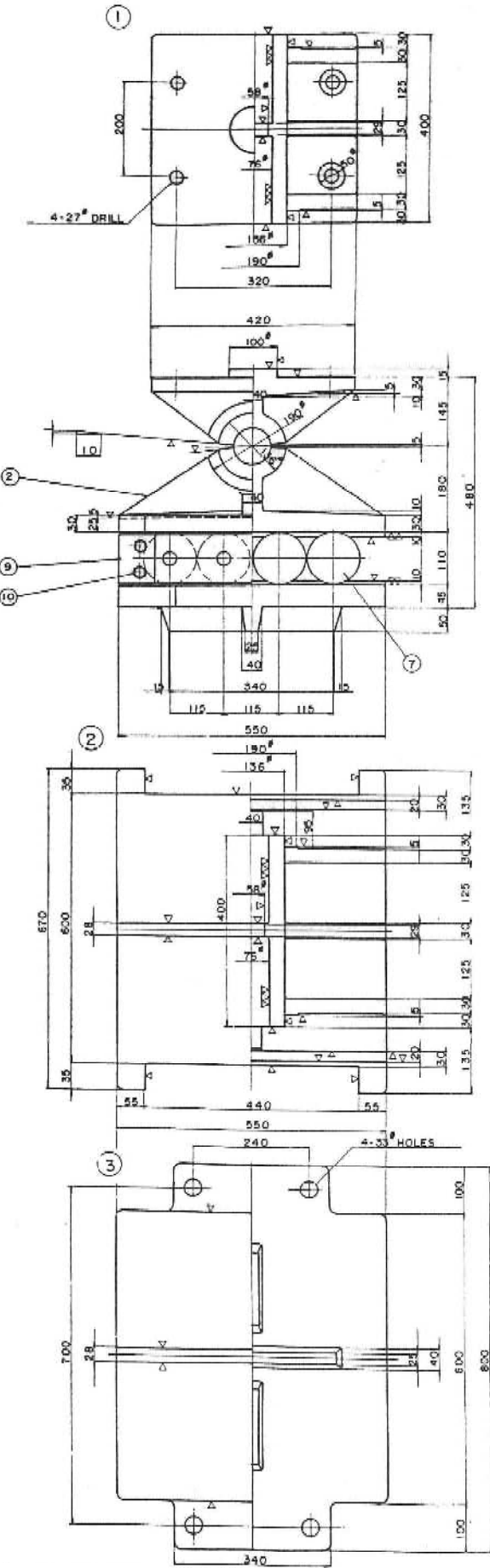
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 P 1 固定支承（上り線）		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

A1, A2 MOVABLE SHOE (UP LINE)

138TON MOVABLE SHOE $e_1=40mm$						
SCALE 1/5						
MARK	DESCRIPTION	MATERIAL	NO.	UNIT	WEIGHT	NOTE
1	UPPER SHOE	SCMn1A	1		814	
2	LOWER SHOE	SCMn1A	1		1821	
3	BASE PLATE	SCMn1A	1		1480	
4	CAP	SCMn1A	1	7.00	140	
5	SIDE BLOCK	SCMn1A	2	3008	801	
6	PIN	SS 41	1		156	
7	ROLLER	S35C	4	4033	1613	
8	SIDE PLATE	SS 41	2	815	163	
9	SIDE PLATE	SS 41	2	1250	250	
10	BOLT	SS 41	8	011	Q8 M16x42 S+38	
11	SET BOLT NUT	SS 41	4	062	25 M24x10 S+54	
12	ANCHOR BOLT NUT	SS 41	4	349	139	
13	NUT	SS 41	2	037	U/ M 36	
14	SPRIT PIN	SWRM3	2			
TOTAL WEIGHT					6917.89	

DESIGN CONDITION

REACTION		
R	138 ton	TOTAL REACTION
Rd	68 ton	DEAD LOAD REACTION
R _{H1}	14 ton	LONGITUDINAL REACTION
R _{H2}	14 ton	TRANSVERSE REACTION
R _U	7 ton	UPLIFT
MOVEMENT		
e ₁	40 mm	MOVABLE LENGTH
e ₂	60 mm	SURPLUS LENGTH
e	100 mm	TOTAL LENGTH
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT		
K _H	0.2	HORIZONTAL SEISMIC INTENSITY COEFF.
K _V	0.1	VERTICAL SEISMIC INTENSITY COEFF.



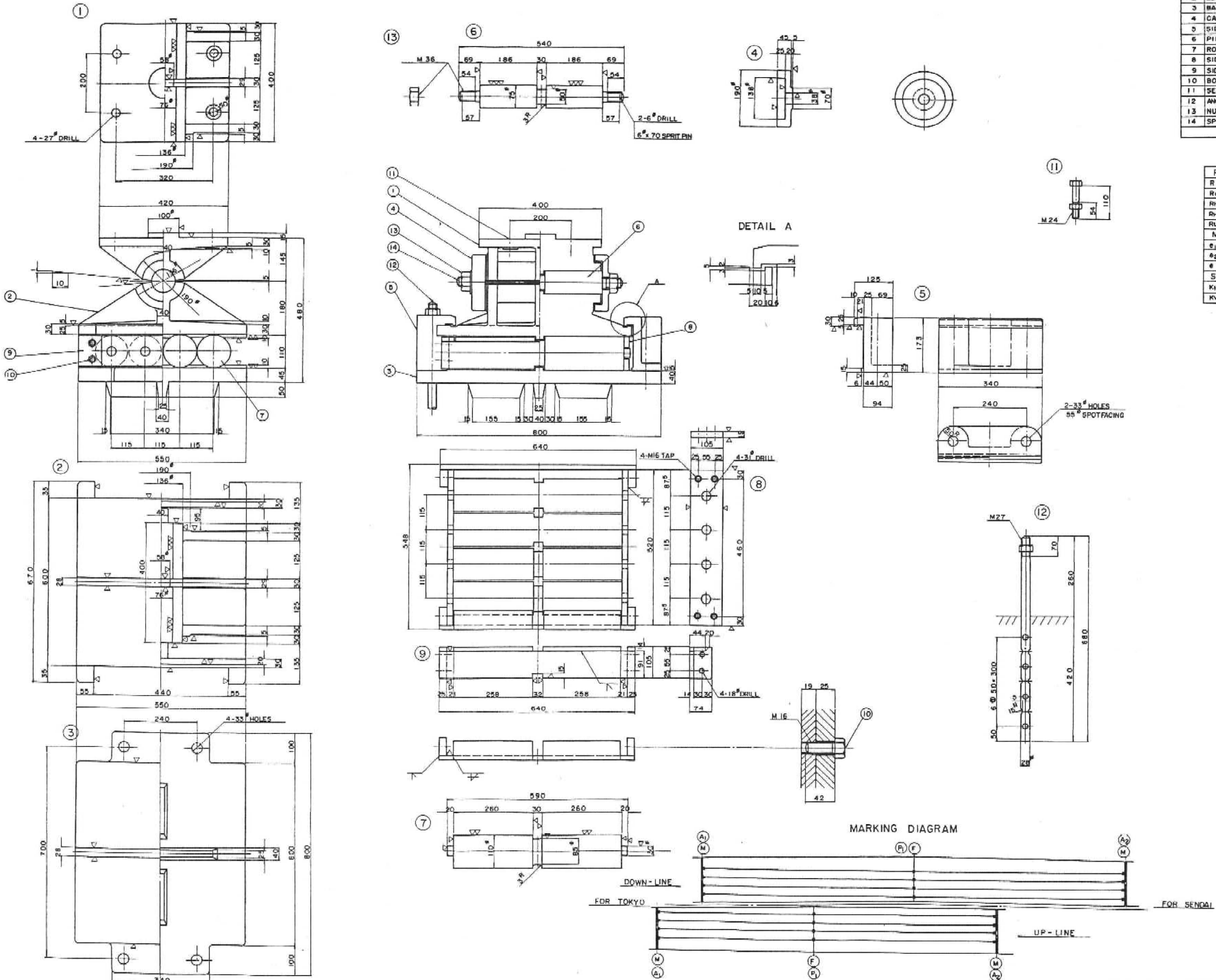
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋 A1, A2可動支承 (上り線)			
図面の種類	縮尺	NON	図面番号 /
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

A1, A2 MOVABLE SHOE (DOWN LINE)

141 MOVABLE SHOE $e_1 = 40\text{mm}$						
SCALE 1:5						
MARK	DESCRIPTION	MATERIAL	NO	UNIT WT.	WEIGHT	NOTE
1	UPPER SHOE	SCM41A	1		81.4	
2	LOWER SHOE	SCM41A	1		152.1	
3	BASE PLATE	SCM41A	1		146.0	
4	CAP	SCM41A	1	7.00	14.0	
5	SIDE BLOCK	SCM41A	2	3008	60.1	
6	PIN	SS 41	1		15.6	
7	ROLLER	S35C	4	4033	161.3	
8	SIDE PLATE	SS 41	2	815	16.3	
9	SIDE PLATE	SS 41	2	1250	25.0	
10	BOLT	SS 41	8	0.11	0.8	M16 \times 42 5 \times 38
11	SET BOLT NUT	SS 41	4	0.62	2.5	M24 \times 110 5 \times 54
12	ANCHOR BOLT NUT	SS 41	4	3.49	13.9	
13	NUT	SS 41	2	0.37	0.7	M36
14	SPRIT PIN	SWRM 3	2			6 ϕ \times 70
					TOTAL WEIGHT 691.7kg	

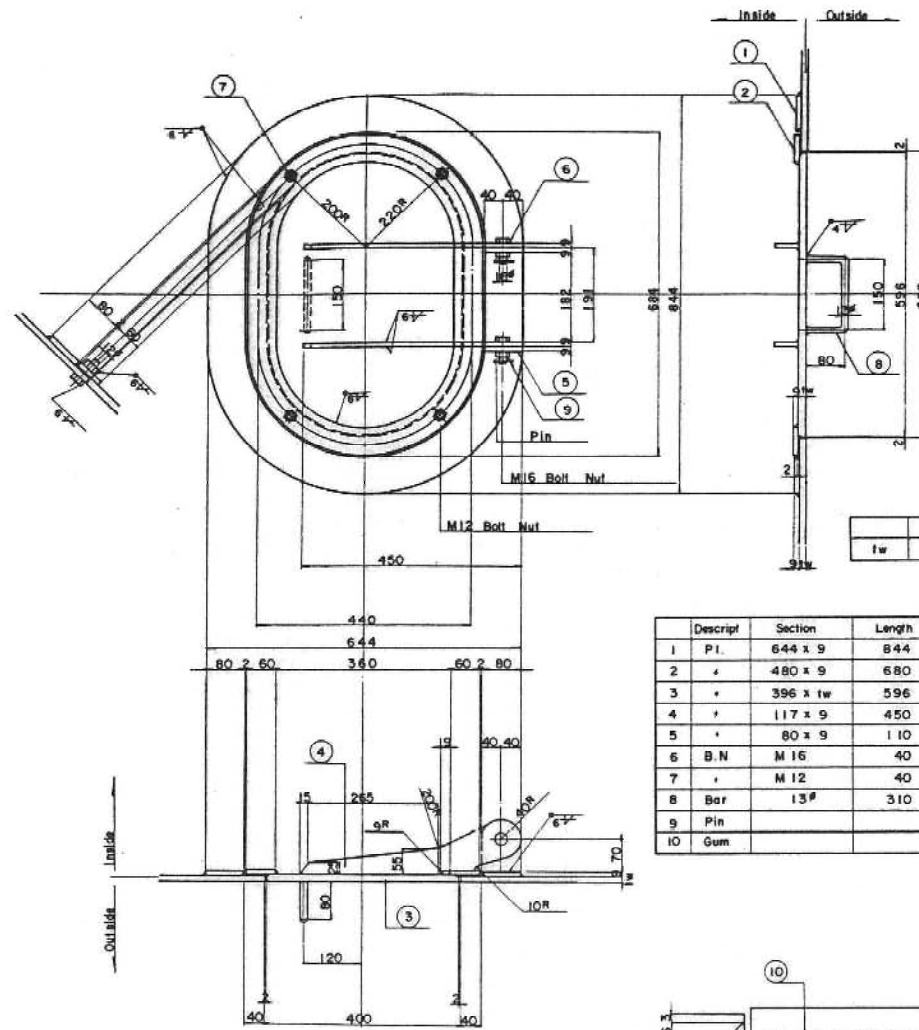
DESIGN CONDITION

REACTION		
R	141 ton	TOTAL REACTION
Rd	65 ton	DEAD LOAD REACTION
RH1	13 ton	LONGITUDINAL REACTION
RH2	13 ton	TRANSVERSE REACTION
RU	65 ton	UPLIFT
MOVEMENT		
e1	40 mm	MOVABLE LENGTH
e2	60 mm	SURPLUS LENGTH
e	100 mm	TOTAL LENGTH
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT		
KH	0.2	HORIZONTAL SEISMIC INTENSITY COEFF.
KV	0.1	VERTICAL SEISMIC INTENSITY COEFF.



東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
原瀬川橋	
A1, A2可動支承（下り線）	
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

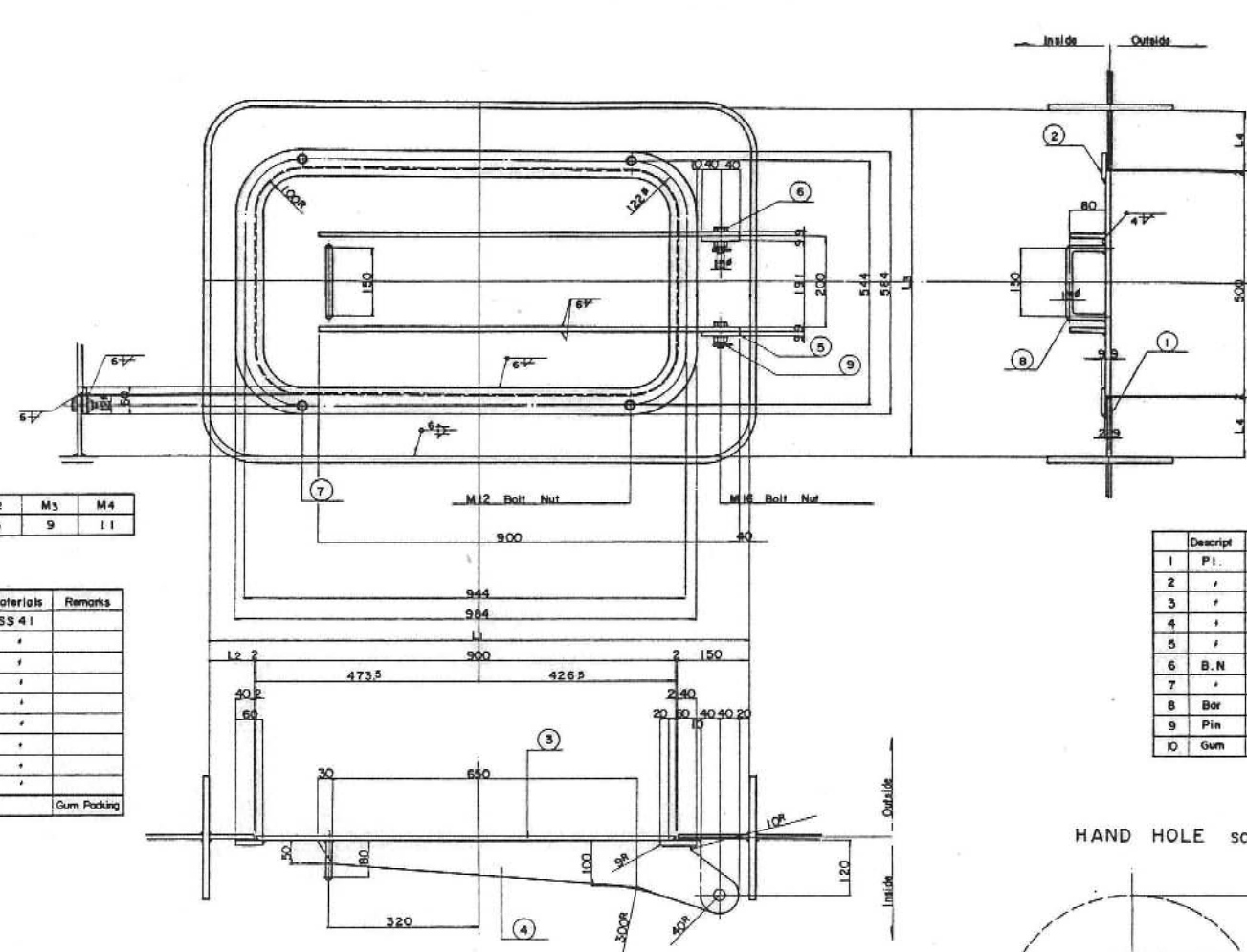
TYPE M1 ~ M4



	M1	M2	M3	M4
fw	13	13	9	11

	Descript	Section	Length	Quantity	Materials	Remarks
1	P.	644 x 9	844	1	SS 4	
2	*	480 x 9	680	1	*	
3	*	396 x 1w	596	1	*	
4	*	117 x 9	450	2	*	
5	*	80 x 9	110	2	*	
6	B.N	M 16	40	2	*	
7	*	M 12	40	4	*	
8	Bar	13 [#]	310	1	*	
9	Pin			2	*	
10	Gum			1		Gum Packing

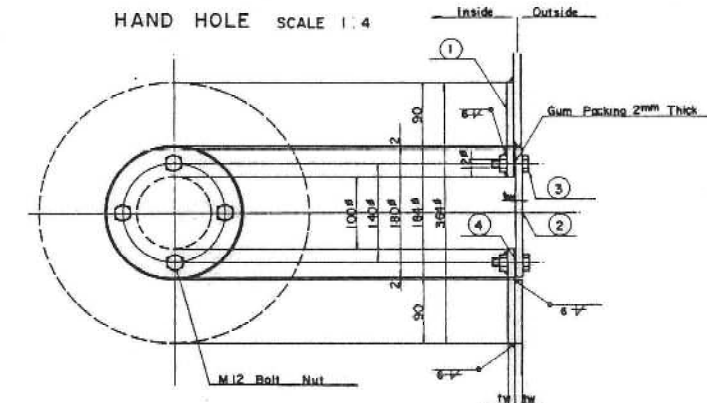
TYPE M5 ~ M8



	L1	L2	L3	L4
M5	1157	103	774	135
M6	1157	103	774	135
M7	1165	111	724	110
M8	1161	107	724	110

	Descript	Section	Length	Quantity	Materials	Remarks
1	P.I.	L3 x 9	L1	1	SS41	
2	"	584 x 9	984	1	"	
3	"	500 x 9	900	1	"	
4	"	160 x 9	900	2	"	
5	"	80 x 9	160	2	"	
6	B.N	M 16	40	2	"	
7	"	M 12	40	4	"	
8	Bor	13#	310	1	"	
9	Pin			2	"	
10	Gum			1		Gum Packing

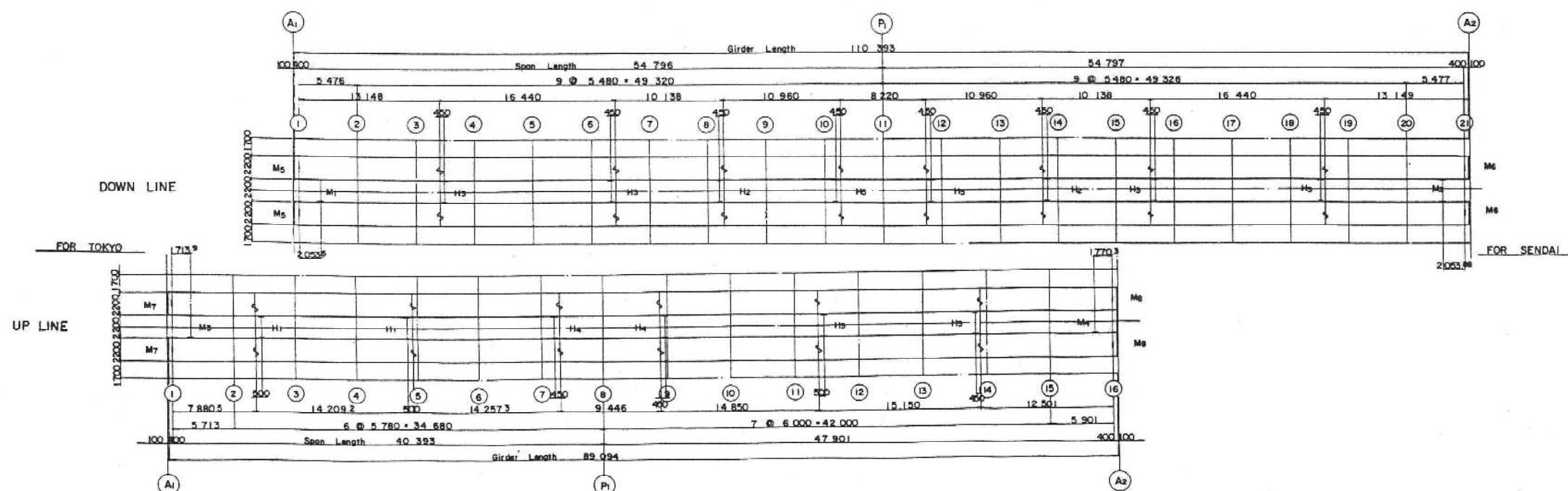
HAND HOLE SCALE 1:4



1 - Pl. 364th x 1w
1 - Pl. 180th x 1w (SS41)
4 - BN, M12 x 40

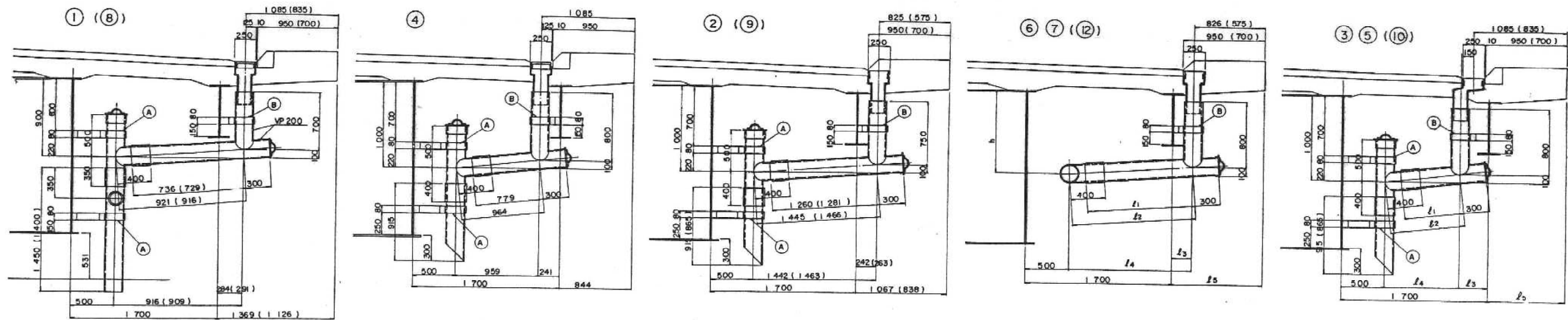
	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅
tw	9	13	9	14	14
Materials	SS41	SS41	SM50YA	SM50YA	SM58

MARKING DIAGRAM

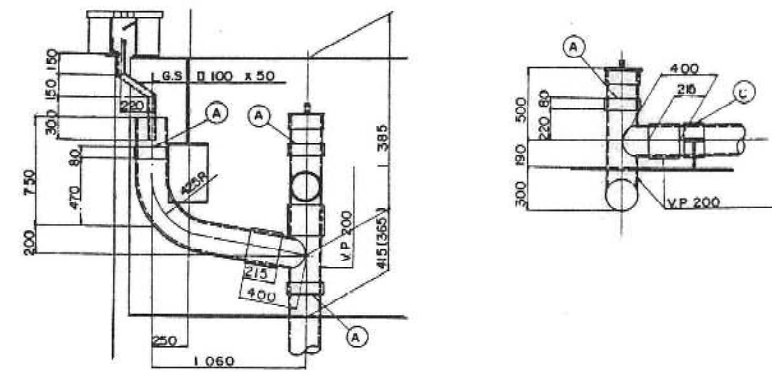


東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 マンホール		
縮尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

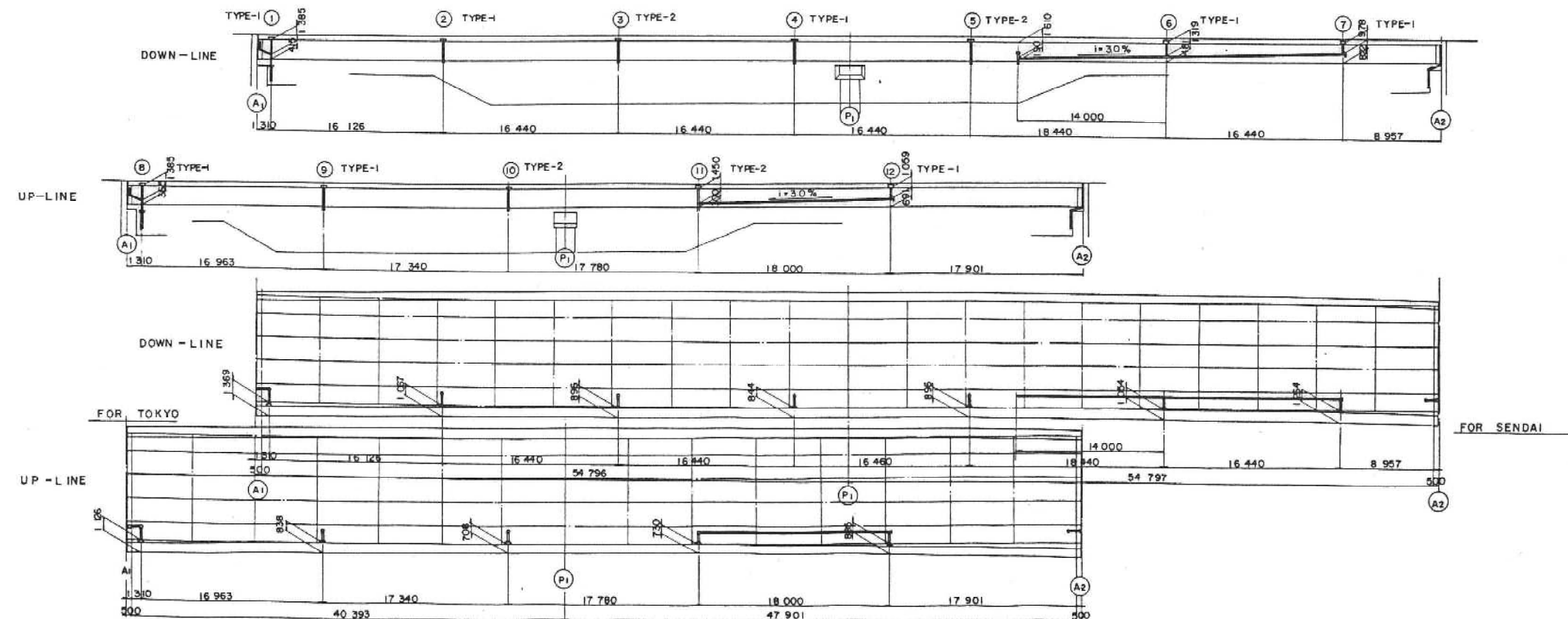
DRAINAGE (1) SCALE 1:20



	h	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5
⑥	1 319	1 247	1 432	229	1 429	1 054
⑦	978	1 457	1 642	439	1 639	1 264
⑫	1 059	1 328	1 513	310	1 510	885
③	—	682	867	339	861	896
⑤	—	682	867	339	861	896
⑩	—	743	928	277	923	708



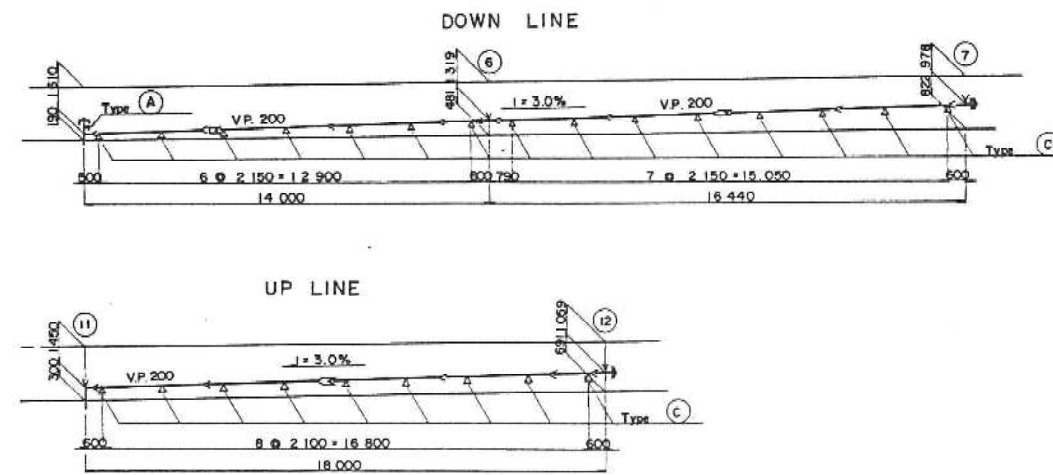
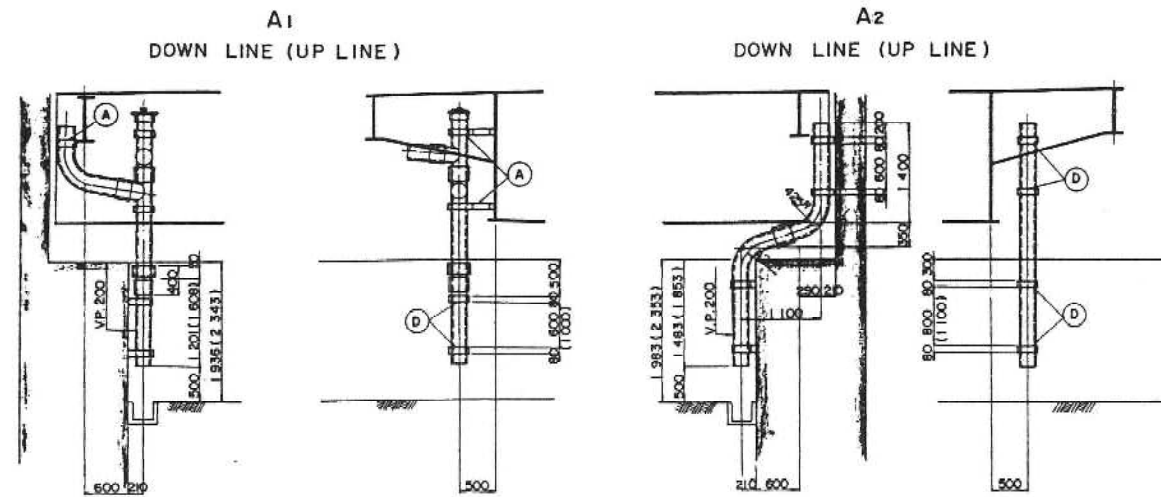
ARRANGEMENT OF DRAIN BOX



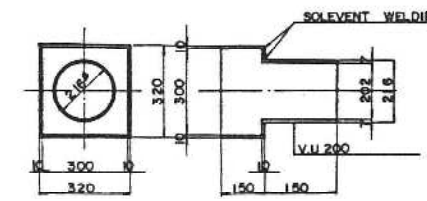
※ 現在は、取付金具のみ残存

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 排水装置 (1)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

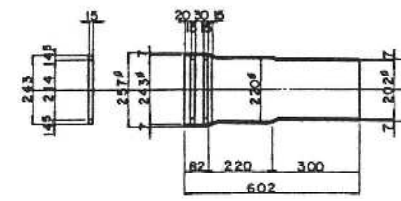
DRAINAGE (2) SCALE 1:40,10



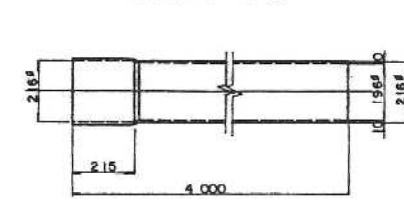
CATCH BASIN



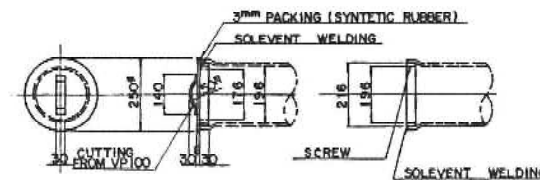
EXPANSION PIPE



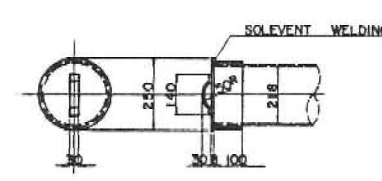
SLEEVE PIPE



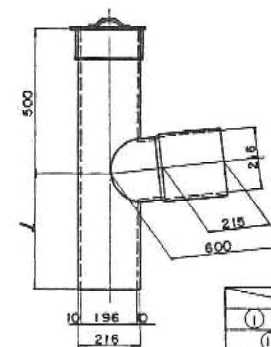
SCREW CUP



CAP

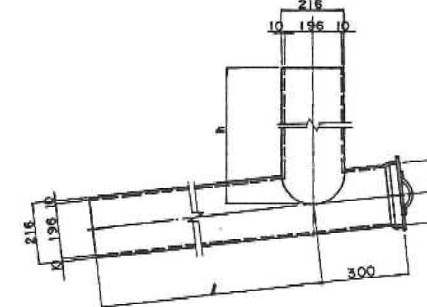


TEES - 1



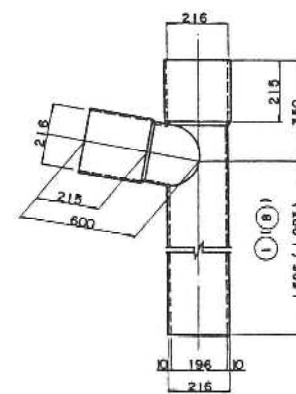
	h
1	730
2	1 260
3	682
4	779
5	682
6	1 247
7	1 457
8	729
9	1 281
10	743
11	765
12	1 328

TEES - 2

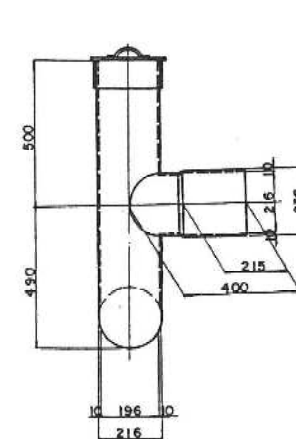


	h
1	730
2	1 260
3	682
4	779
5	682
6	1 247
7	1 457
8	729
9	1 281
10	743
11	765
12	1 328

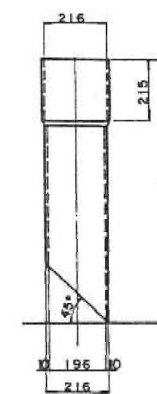
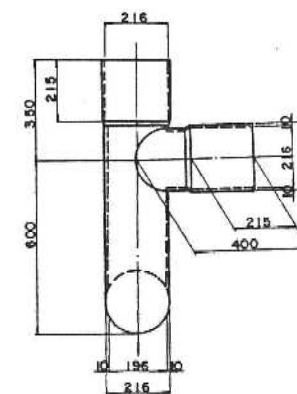
TEES - 3



TEES - 4

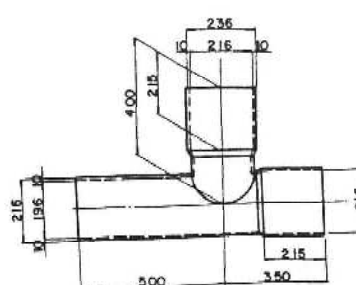


TEES - 5

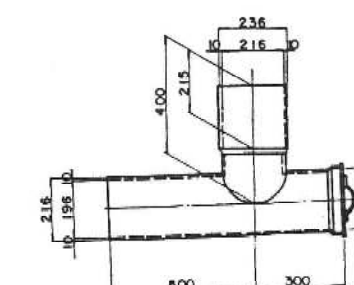


	h
1	730
2	1 260
3	682
4	779
5	682
6	1 247
7	1 457
8	729
9	1 281
10	743
11	765
12	1 328

TEES - 6



TEES - 7



※ 現在は、取付金具のみ残存

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 排水装置 (2)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

DRAIN BOX

DRAINAGE (3)

SCALE 1:10.5

TYPE - 1

TYPE - 2

BRACKET & SUPPORT

TYPE (A)

TYPE (B)

1-Pl. 80 x 45 x 812
1-Pl. 80 x 6 x 373
1-Pl. 80 x 6 x 50
4-B.N. M12 x 30.

1-Pl. 80 x 45 x 812
1-Pl. 80 x 6 x 373
1-Pl. 80 x 6 x 50
2-B.N. M12 x 30

	L1	L2
1	284	167
2	242	125
3	339	222
4	241	124
5	339	222
6	229	112
7	439	322
8	291	174
9	263	146
10	277	160
11	255	138
12	310	143

TYPE (C)

TYPE (D)

1-Pl. 178 x 8 x 660
2-Pl. 140 x 45 x 832
1-Pl. 120 x 8 x 140
1-Pl. 100 x 8 x 112
8-B.N. M12 x 30

1-Pl. 80 x 45 x 812
1-Pl. 80 x 6 x 87
1-Pl. 80 x 6 x 200
2-B.N. M12 x 30
2-Hole. In Anchor M12

REINFORCEMENT FOR SLAB

SETTING OF DRAIN BOX

STANDARD CASE
SPECIAL CASE - 2

SPECIAL CASE - 1

MATERIAL LIST OF DRAIN BOX

TYPE - 1

TYPE - 2

MARK	MEMBER	QUALITY	NO	UNIT W.T	WEIGHT	REMARKS
1	SCREEN	M.G.C	1		7.3	
2	BOX	"	1		12.9	
3	BOTTOM	"	1		35.7	
4	CHAIN	SS 41	1		0.1	L x 300
5	TAPBOLT	"	4	0.14	0.56	
6	WASHER	"	28	0.01	0.28	
7	WIRE NETTING	"	1		0.6	
TOTAL					57.44kg	

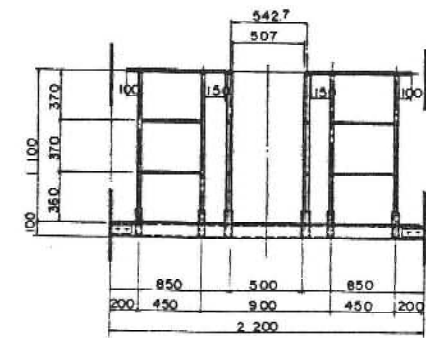
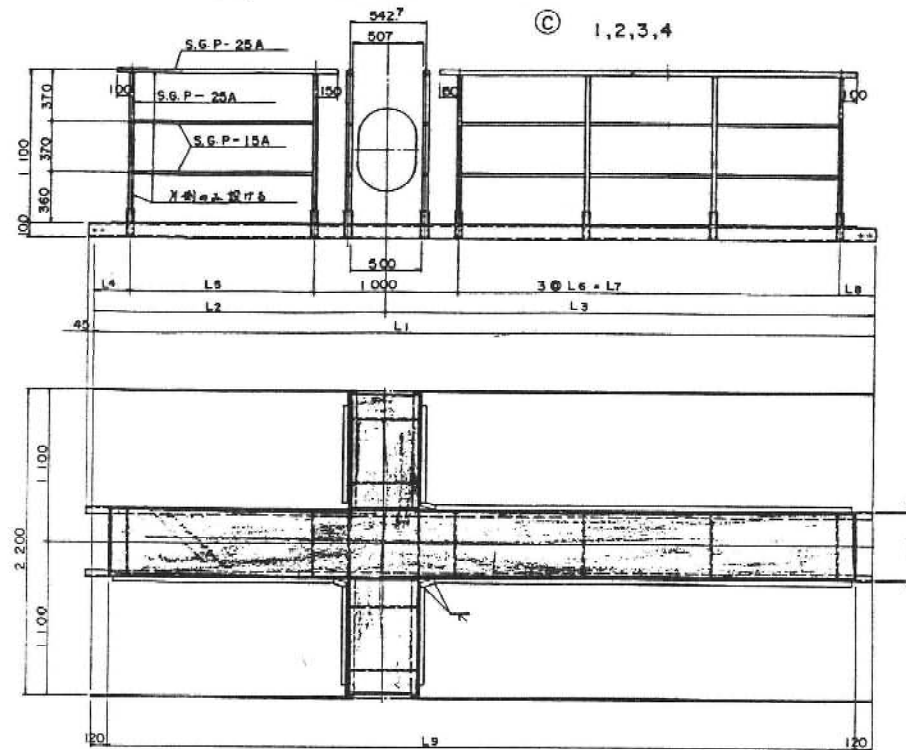
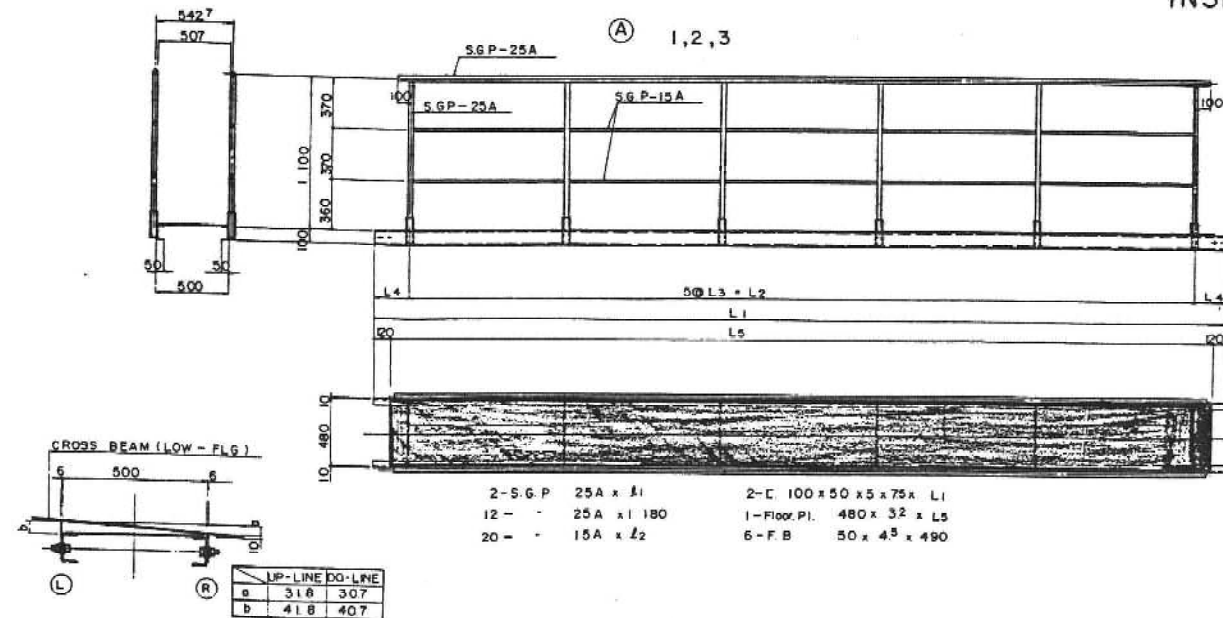
MARK	MEMBER	QUALITY	NO	UNIT W.T	WEIGHT	REMARKS
1	SCREEN	M.G.C	1		7.3	
2	BOX	"	1		12.9	
3	BOTTOM	"	1		40.2	
4	CHAIN	SS 41	1		0.1	L x 300
5	TAPBOLT	"	4	0.14	0.56	
6	WASHER	"	28	0.01	0.28	
TOTAL					61.34kg	

※ 現在は、取付金具のみ残存

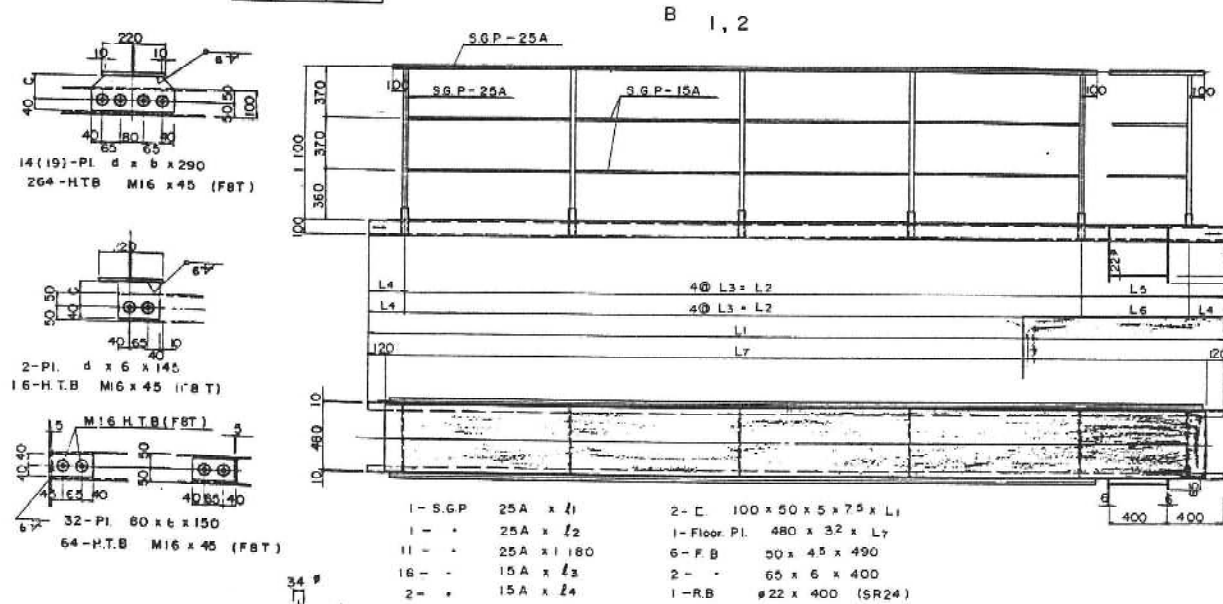
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 排水装置 (3)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

INSPECTION LANE (I)

SCALE 1:20



- 1-S.G.P. 25A x t_1
- 2- 25A x t_2
- 4- 25A x 700
- 18- 25A x 180
- 3- 25A x 90
- 12- 15A x t_3
- 8- 15A x 424
- 2-C 100x50x5x7.5x L_5
- 4-C 100x50x5x7.5x 836
- 1-Floor Pl. 480x32x L_5
- 2- 480x32x 816
- 12-F.B. 50x4.5x490

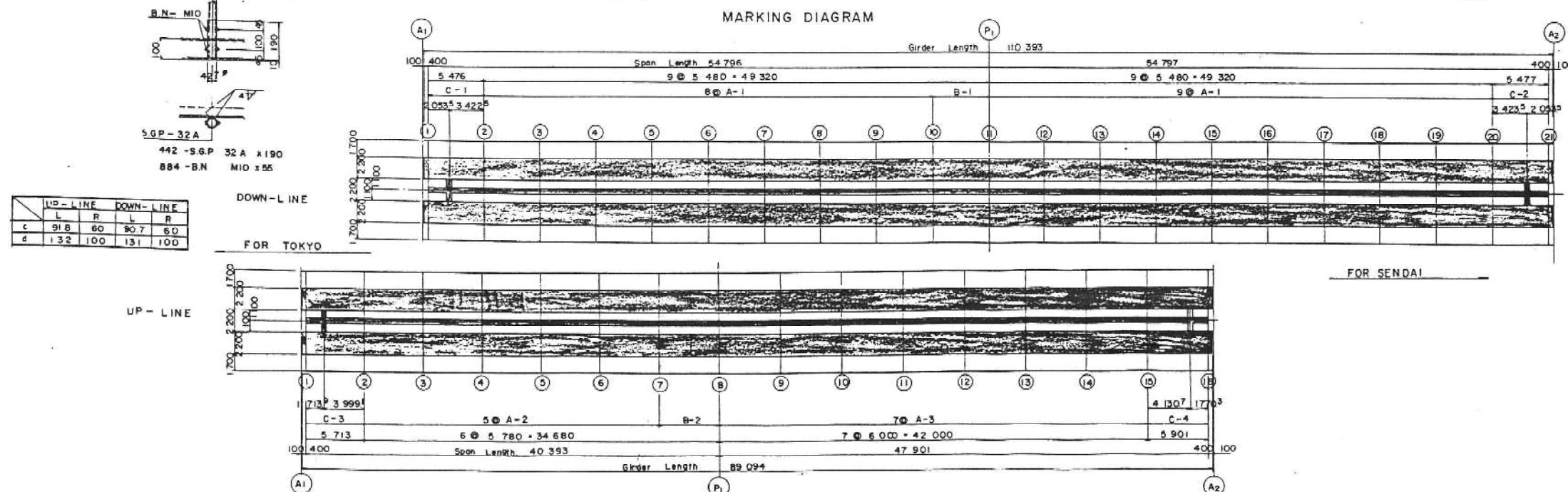


	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
A-1	5 480	5 000	1 000	240	5 240	5 200	974
A-2	5 780	5 300	1 060	240	5 540	5 500	1 034
A-3	6 000	5 500	1 100	250	5 760	5 700	1 074

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
B-1	5 480	4 000	1 000	240	1 240	1 000	5 240	5 200	4 200	974	974			
B-2	5 780	4 540	1 135	240	1 000	760	5 540	5 500	4 740	1 109	734			

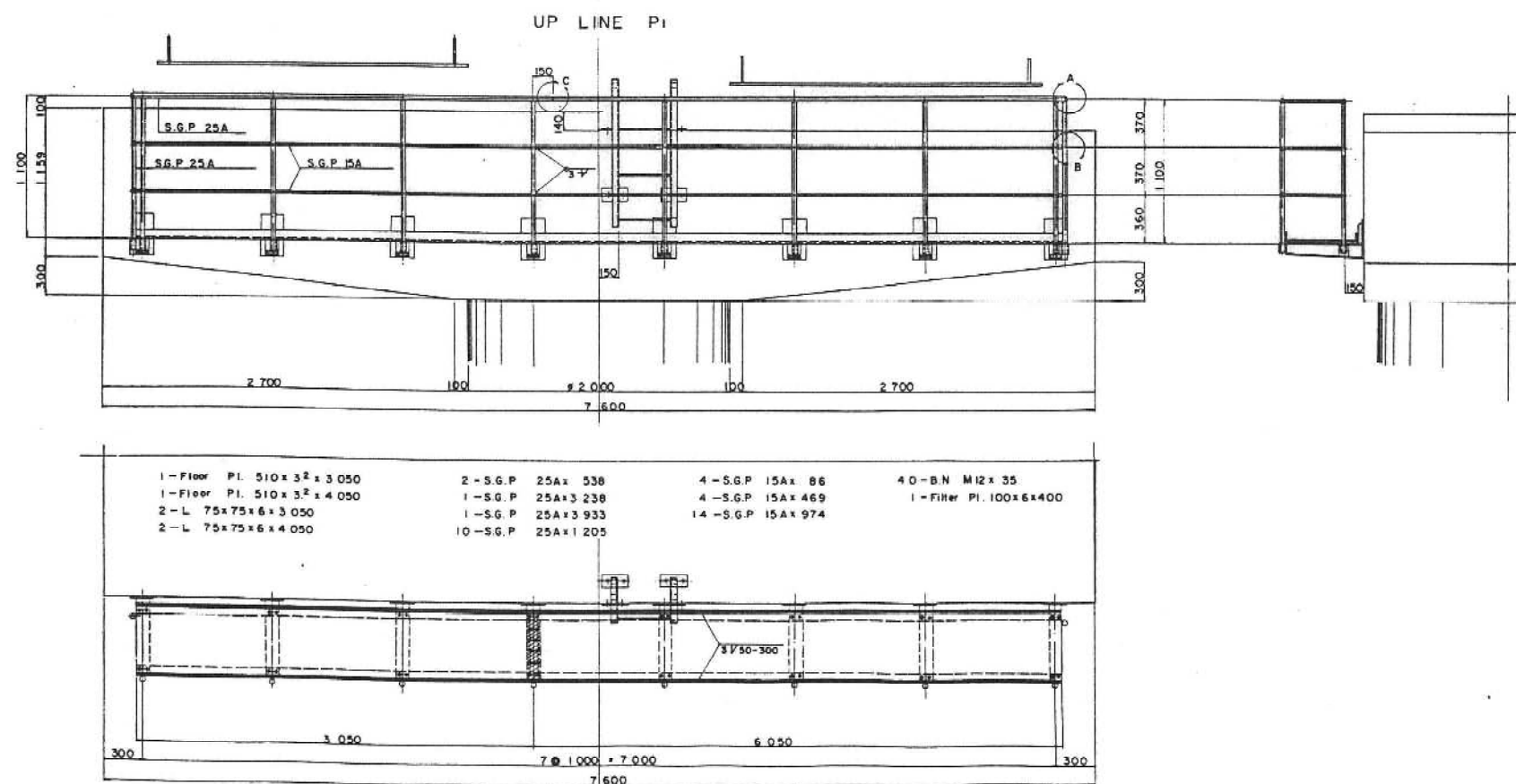
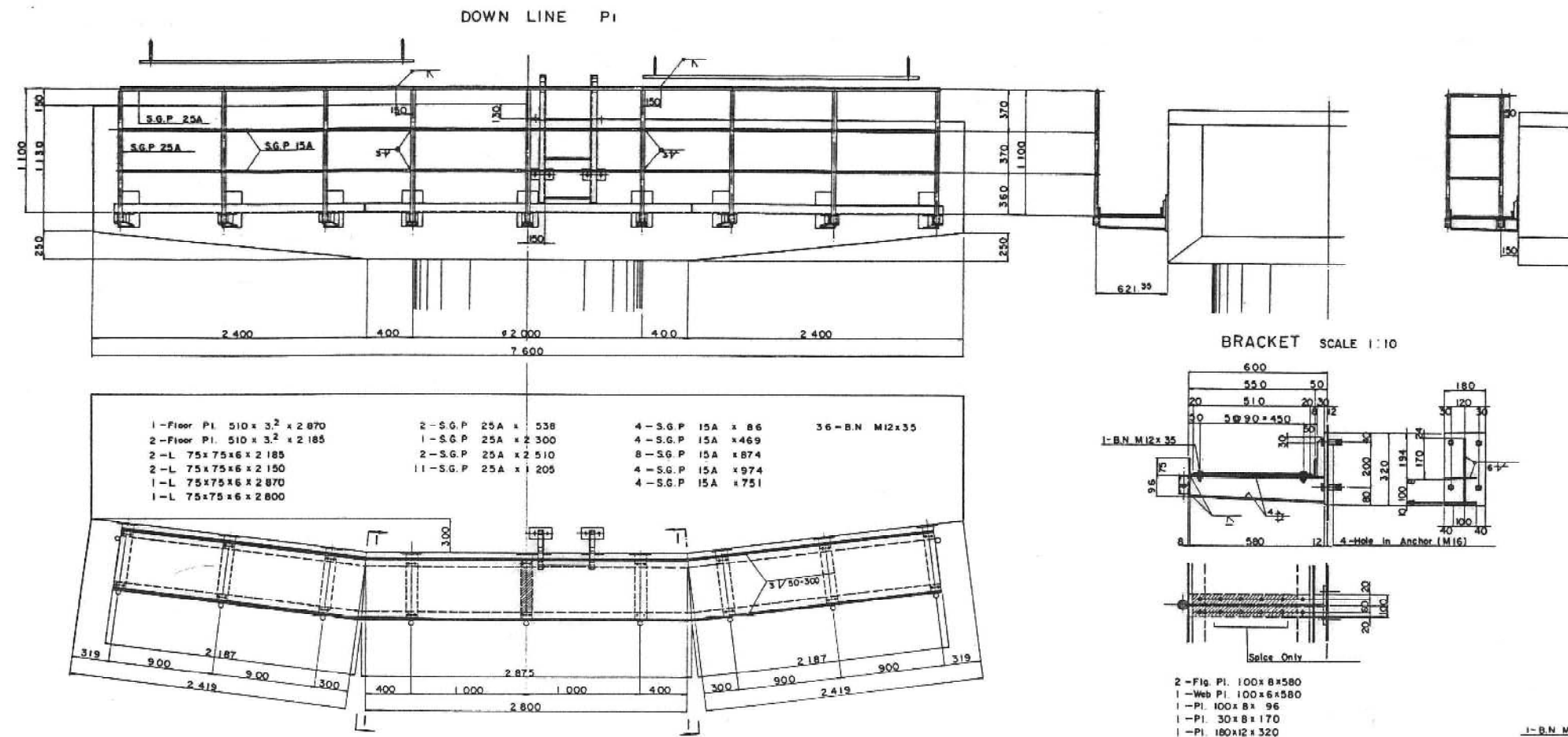
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
C-1	5 476	2 053.5	3 422.5	253.5	1 300	900	2 700	222.5	5 236	1 55.0	2 950	1 274	874	5 521	
C-2	5 477	2 053.5	3 423.5	253.5	1 300	900	2 700	223.5	5 237	1 55.0	2 950	1 274	874	5 522	
C-3	5 713	1 713.9	3 999.1	213.9	1 000	1 095	3 285	21.41	5 473	1 250	3 535	974	1 069	5 758	
C-4	5 901	1 770.3	4 130.7	220.3	1 050	1 135	3 405	22.57	5 661	1 300	3 655	1 024	1 109	5 946	

MARKING DIAGRAM

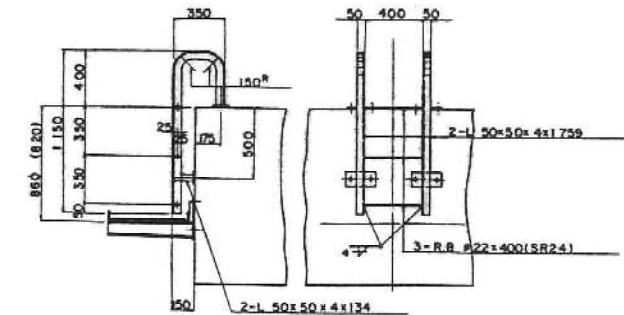


東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 検査路 (1)
縮尺	NON 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

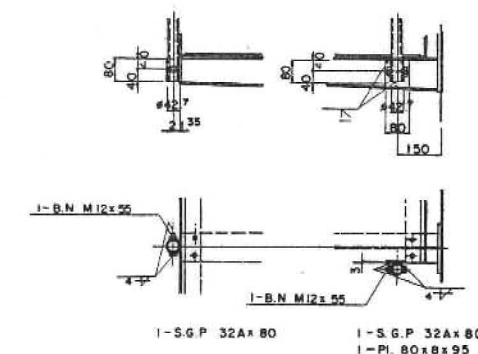
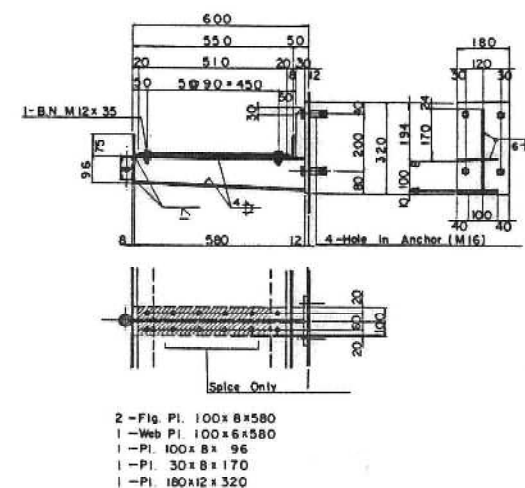
INSPECTION LANE (2) SCALE 1:10



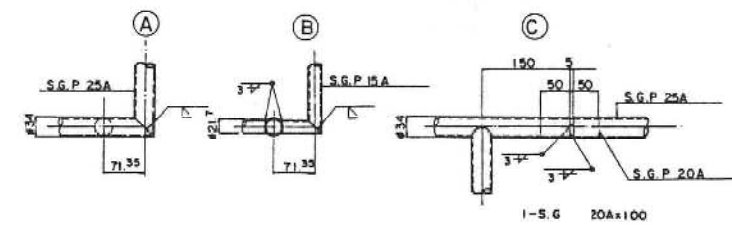
TRAP SCALE 1:20



BRACKET SCALE 1:10



DETAIL OF PIPE SCALE 1:5



注意事項

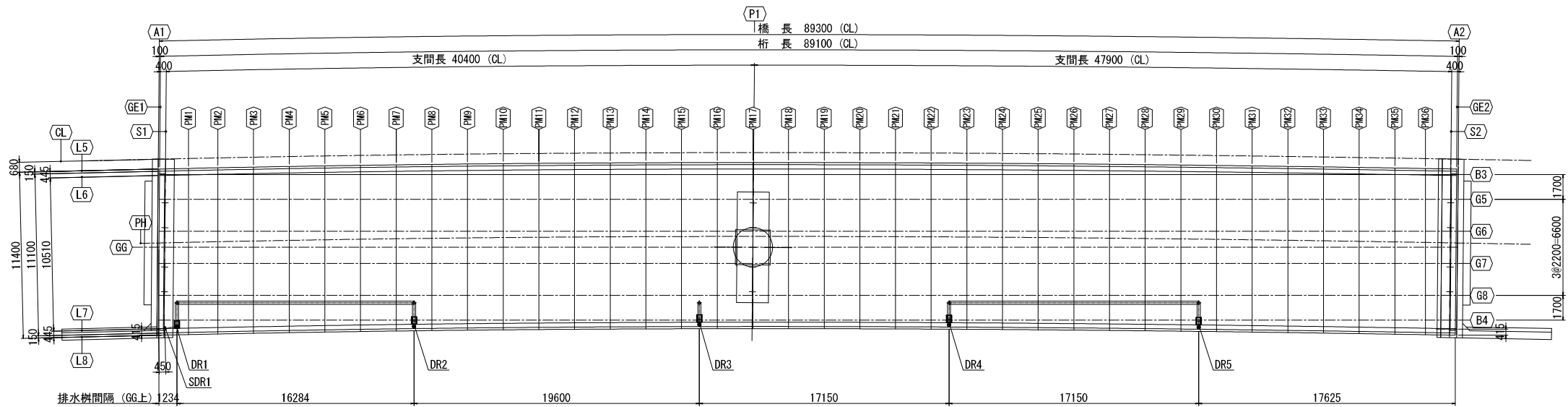
1. 特記なき材質は全て SS41 材とする。
ただし、ホーリングアジャスターのみステンレス材とする。
2. 断面①-①は 25mm の間隔を持つ。
3. パイプのフランジの詳細は 図 (1) を参照。

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	原瀬川橋 検査路 (2)
縮尺	NOV 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所

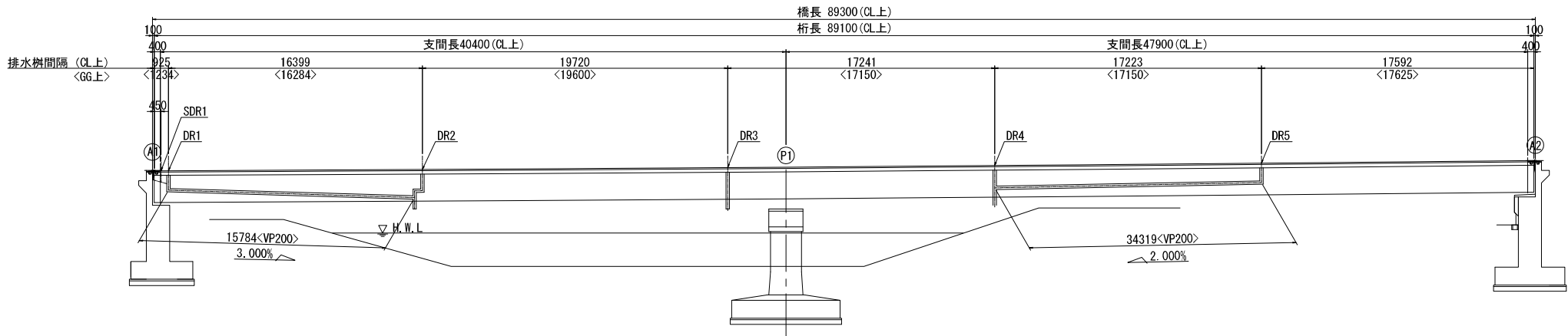
原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その1） S=1:375

全体配置図

平面図

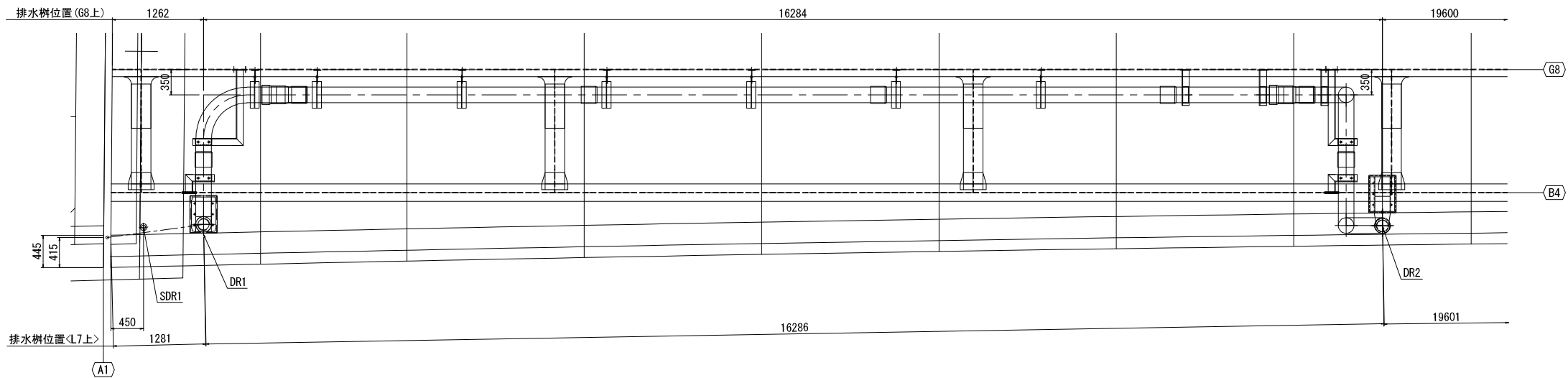


側面図

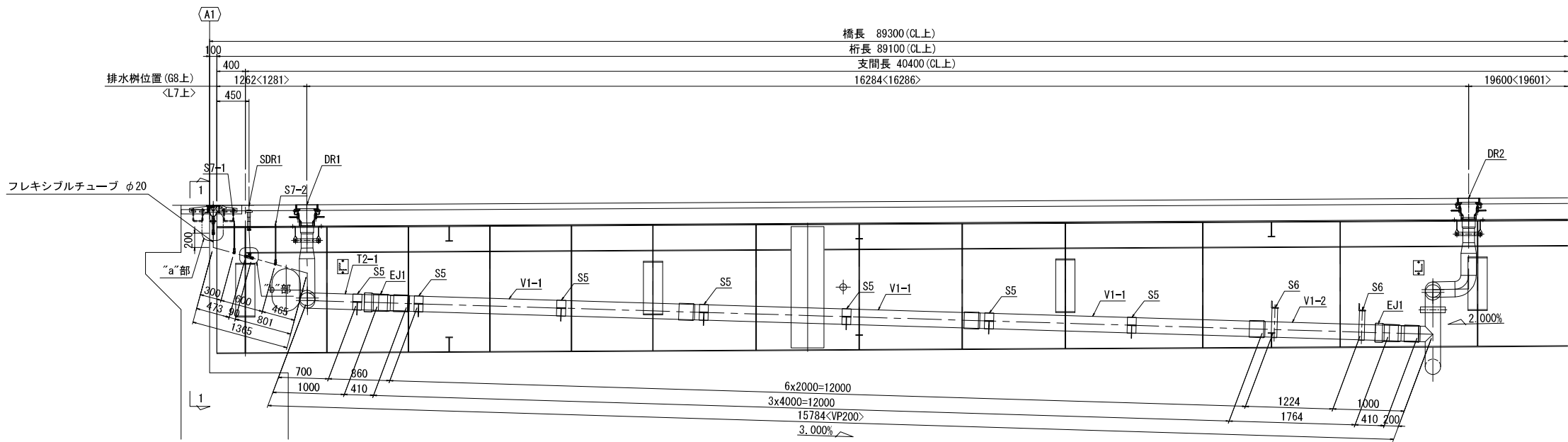


東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

平面図



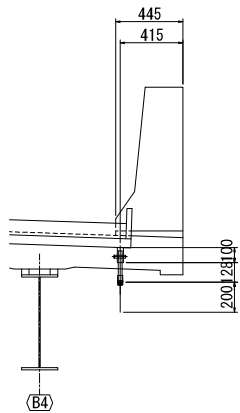
側面図



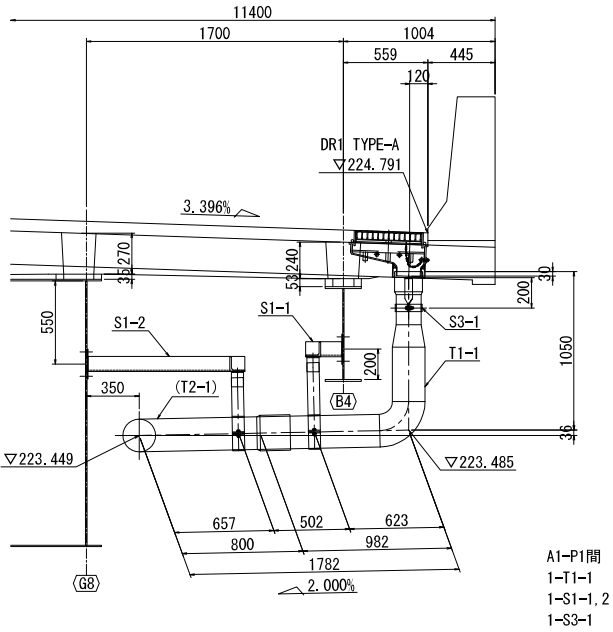
- A1-P1間
1-T2-1
3-V1-1
1-V1-2
2-EJ1
7-S5
2-S6
1-自在バンド
1-S7-1, 2
1-VP20 L=200
1-バルブソケット 20x3/4
1-チーズ管 (呼び径 20用) (SUS304)
3-六角ニップル (呼び径 20用) (SUS304)
1-SDR1 (L=220)
1-フレキシブルチューブφ20 (L=700)
1-フレキシブルチューブφ20 (L=850)
1-フレキシブルチューブφ20 (L=350)

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その2)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

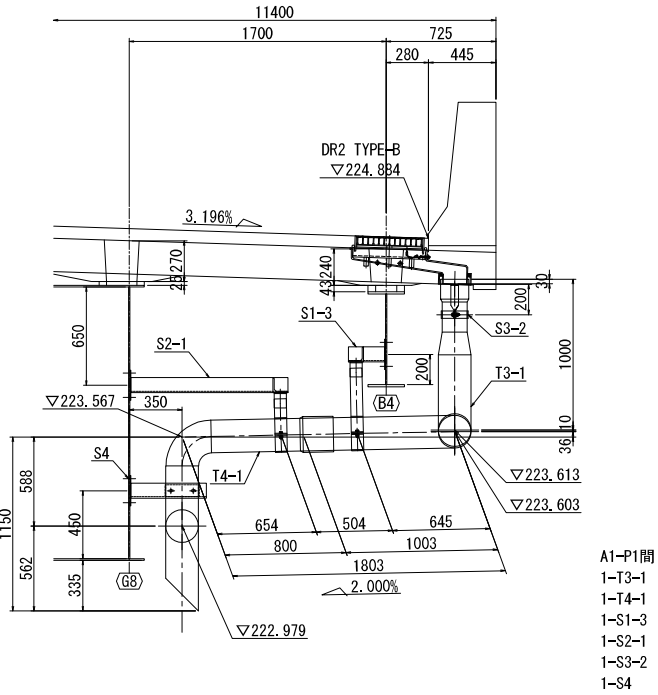
1-1断面図



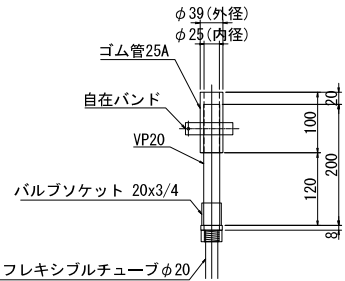
DR1断面図



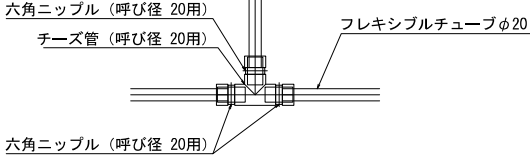
DR2断面図



“a”部詳細図 S=1:12.5



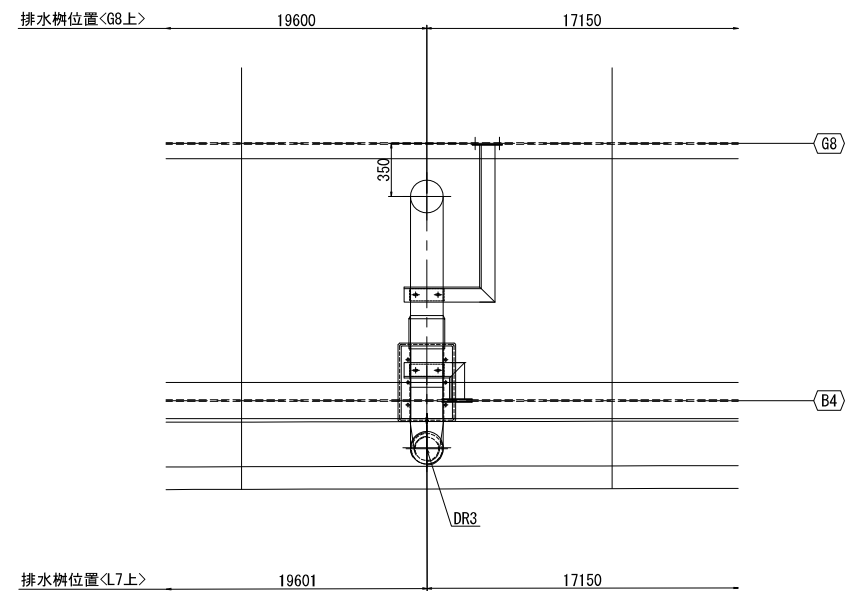
“b”部 詳細図 S=1:12.5



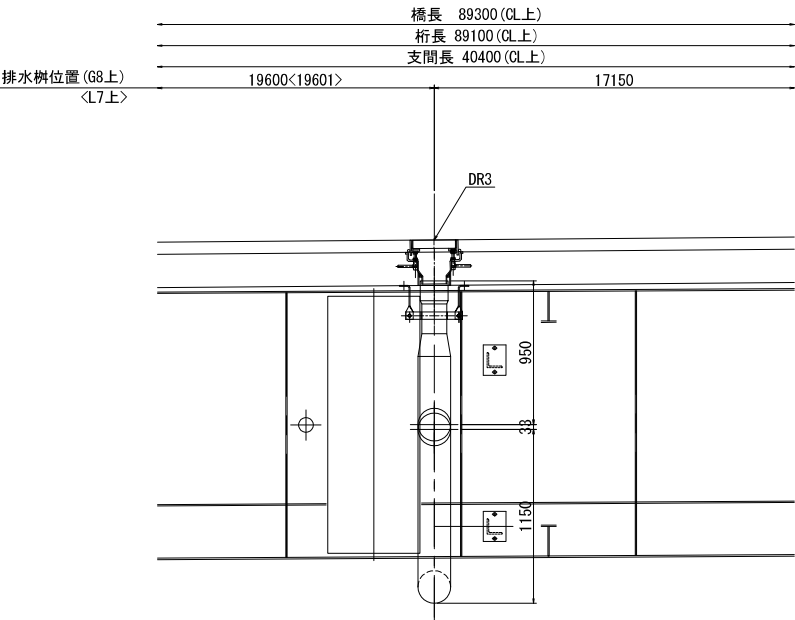
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その3)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その4） S=1:50

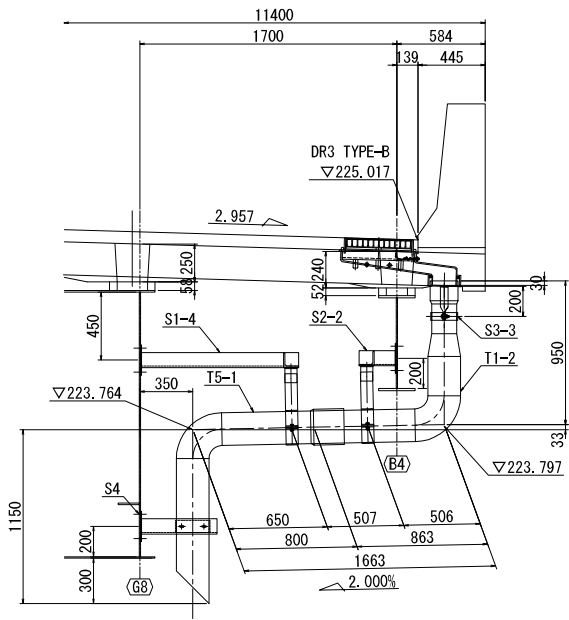
平面図



側面図



DR3断面図

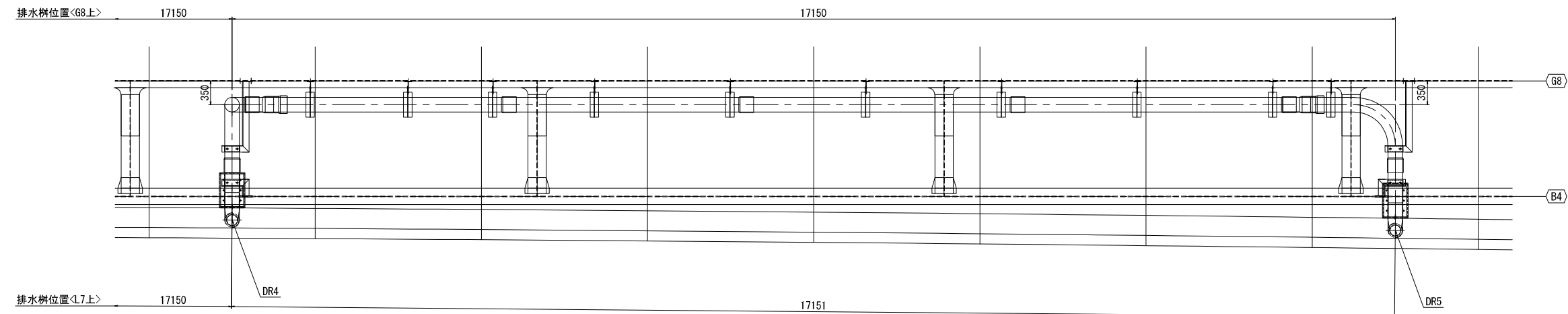


A1-P1間
1-T1-2
1-T5-1
1-S1-4
1-S2-2
1-S3-3
1-S4

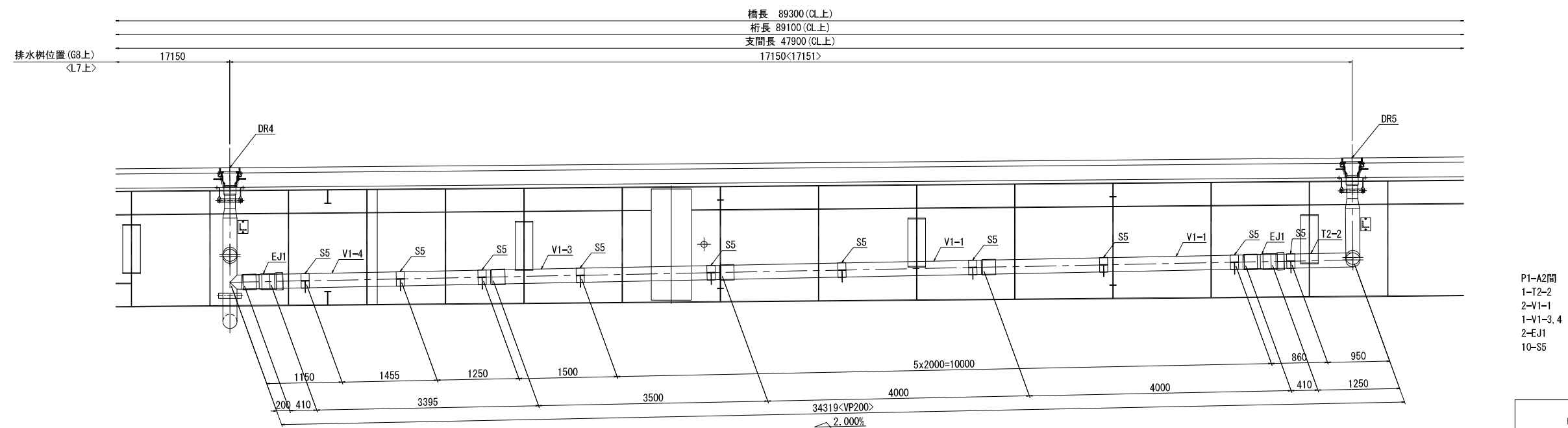
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋		
	(上り線)排水装置詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その5） S=1:75

平面图



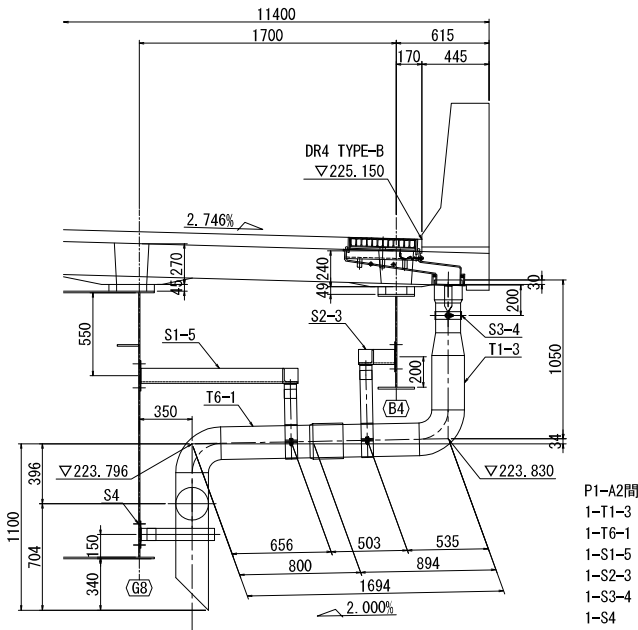
側面図



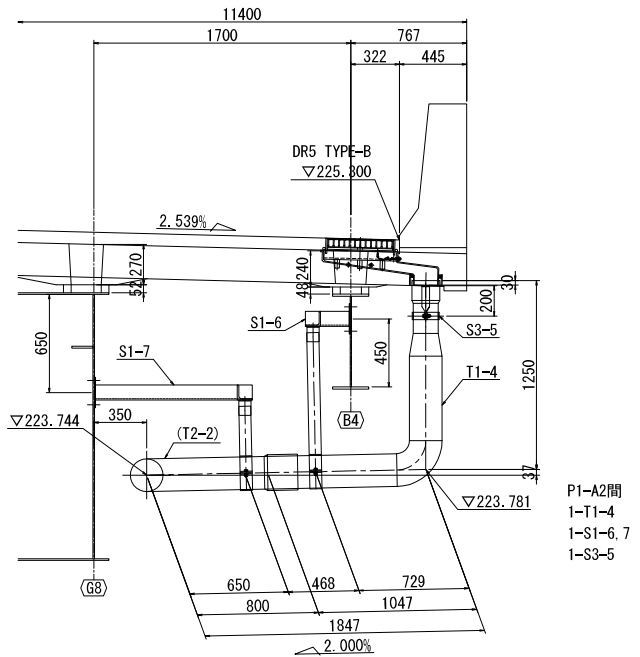
P1-A2間
1-T2-2
2-V1-1
1-V1-3, 4
2-EJ1
10-S5

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計		
原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その5)		
図面の種類	図示	図面番号
縮 尺		
設計会社名		
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所	

DR4断面図

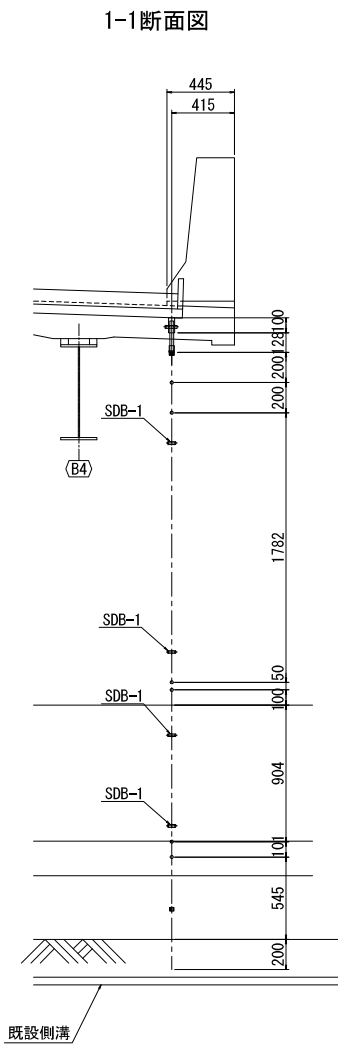
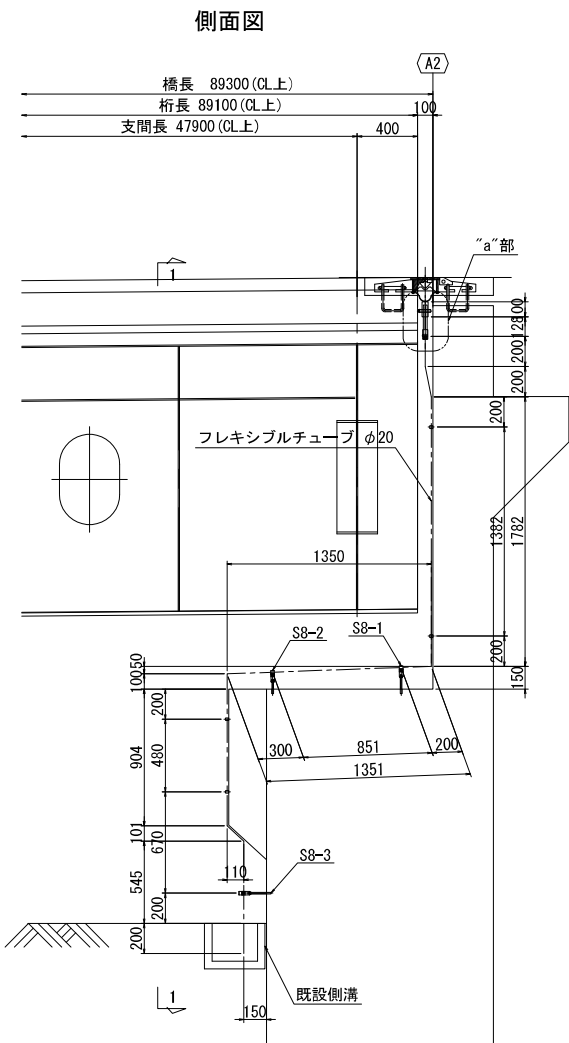
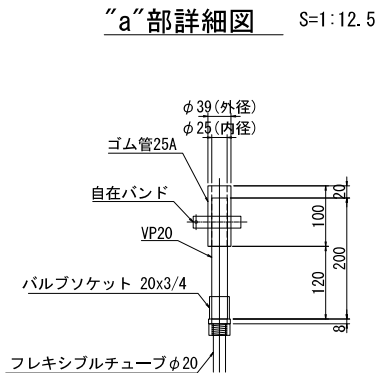
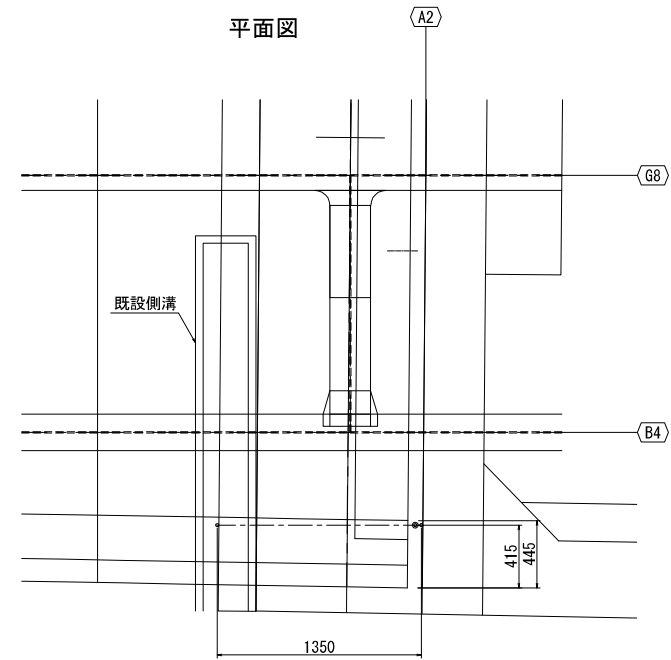


DR5断面図



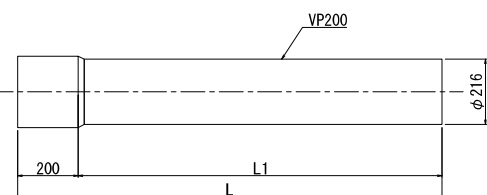
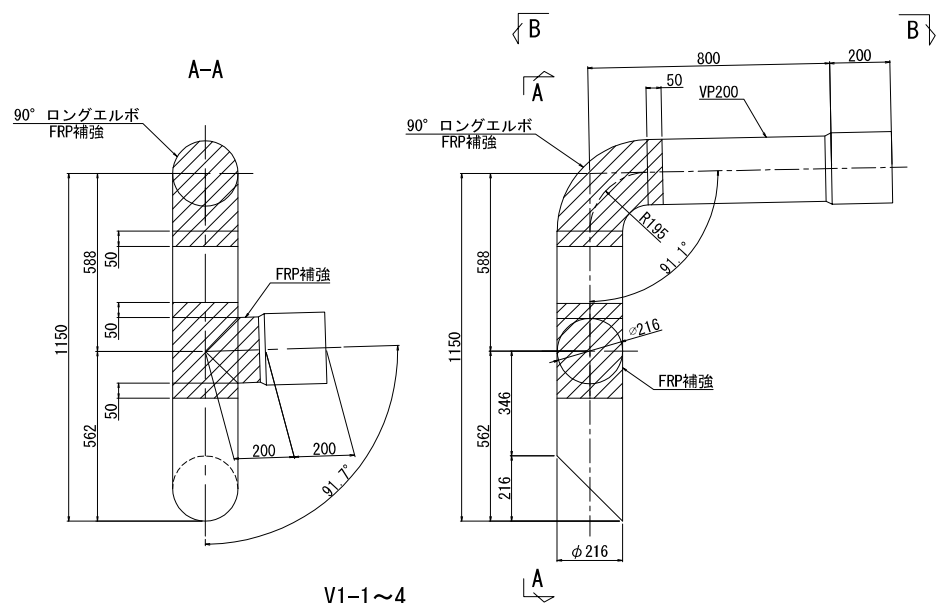
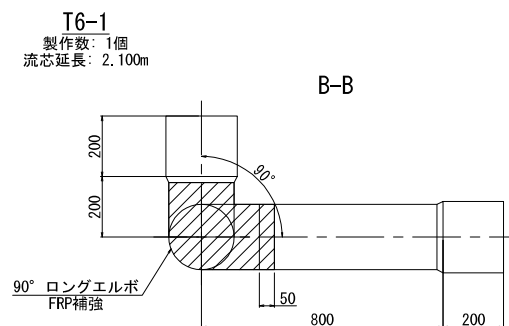
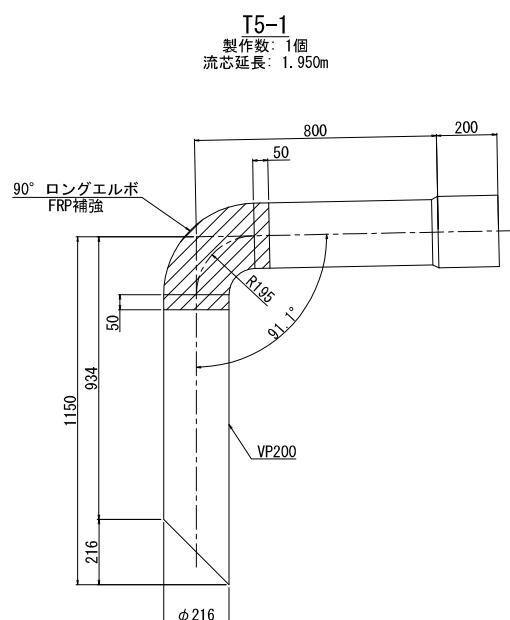
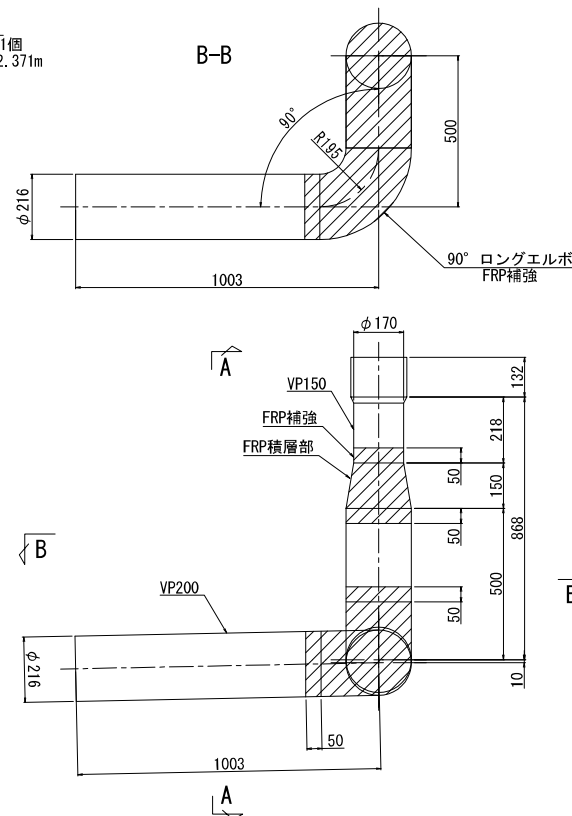
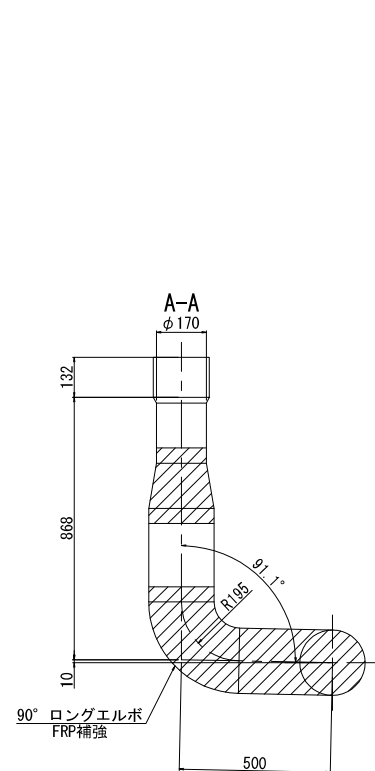
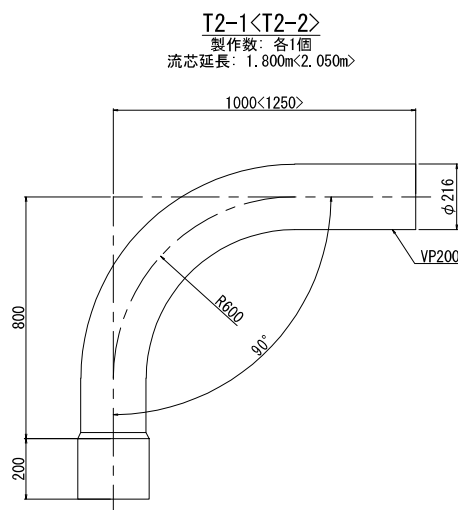
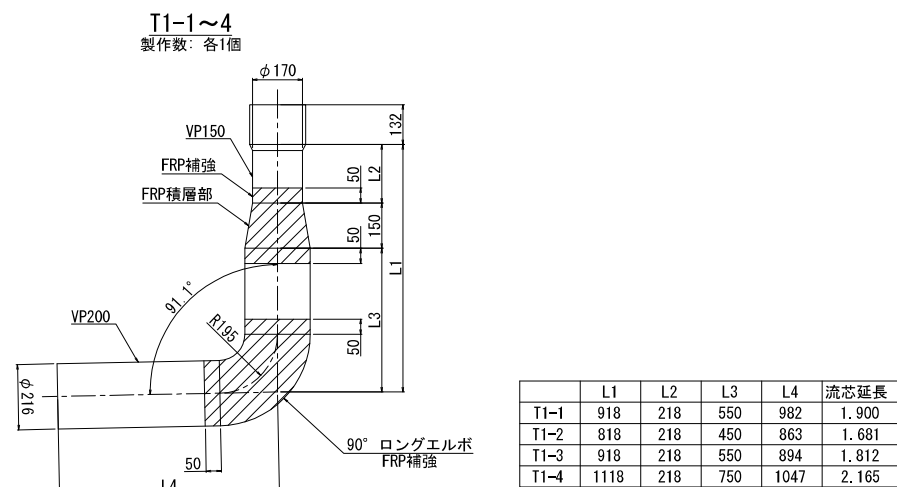
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋		
	(上り線)排水装置詳細図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その7） S=1:50

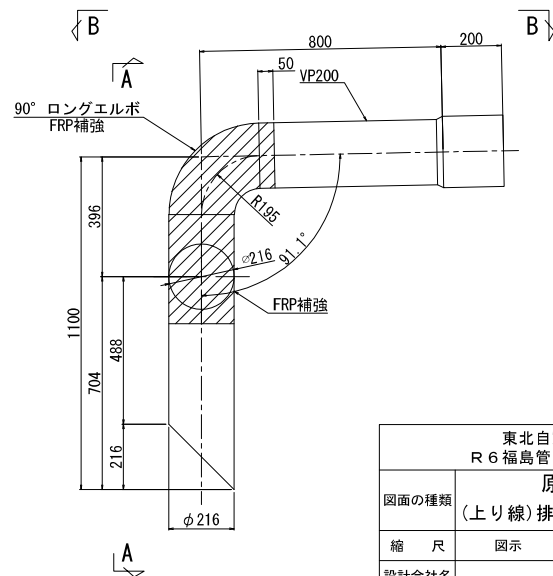
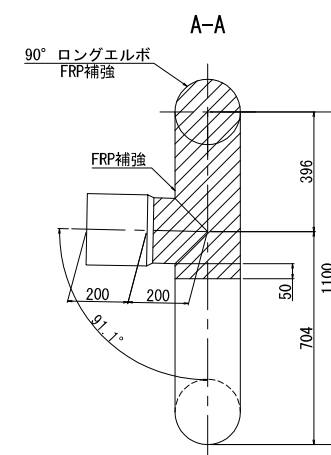
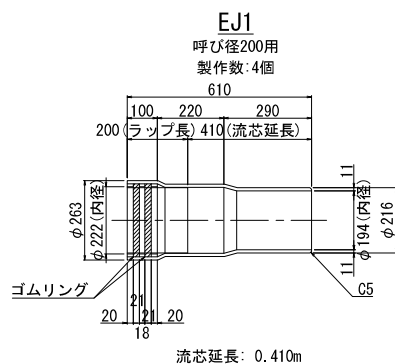


A2橋台
1-自在バンド
1-VP20 L=200
1-バルブソケット 20x3/4
1-フレキシブルチューブ φ20 (L=5450)
1-S8-1~3
4-SDB-1

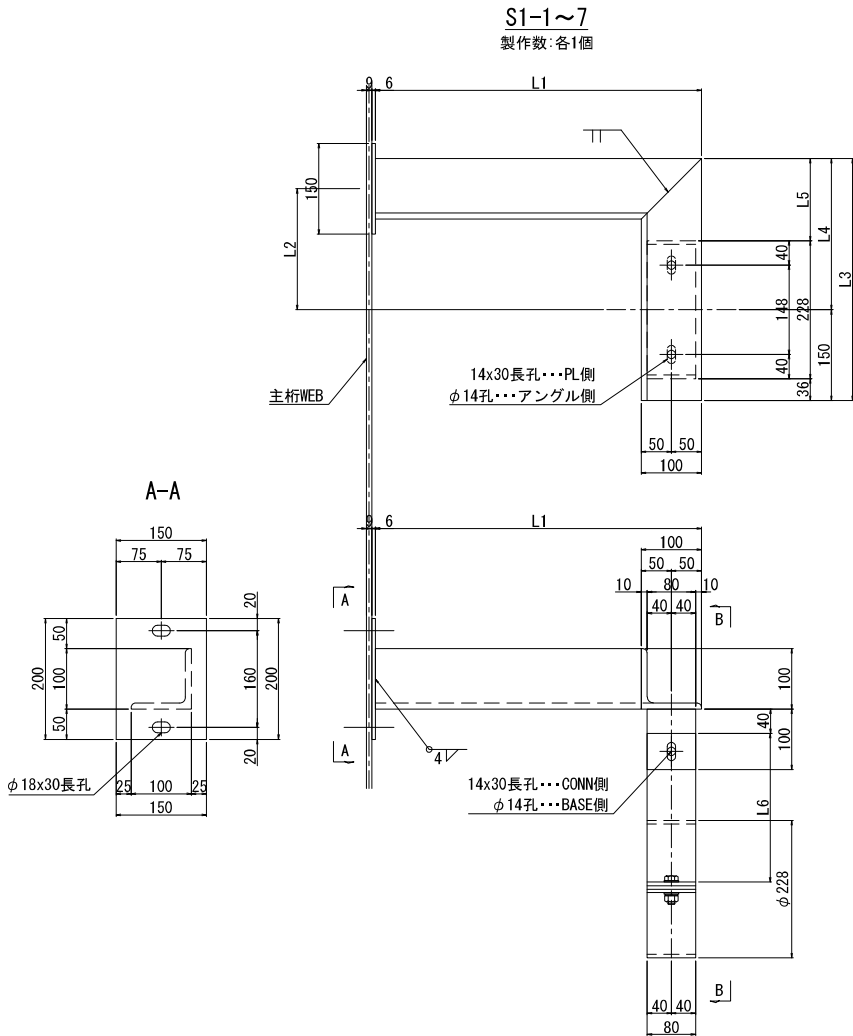
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その7)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



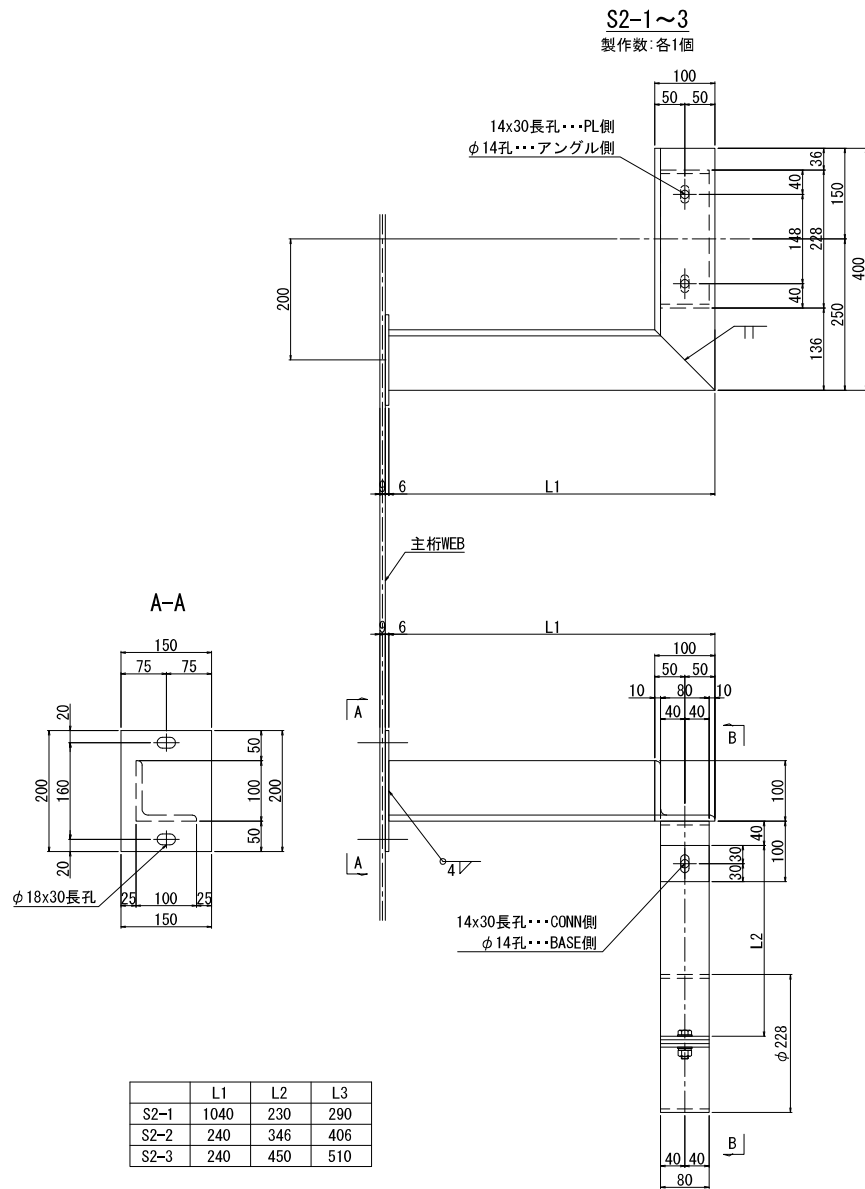
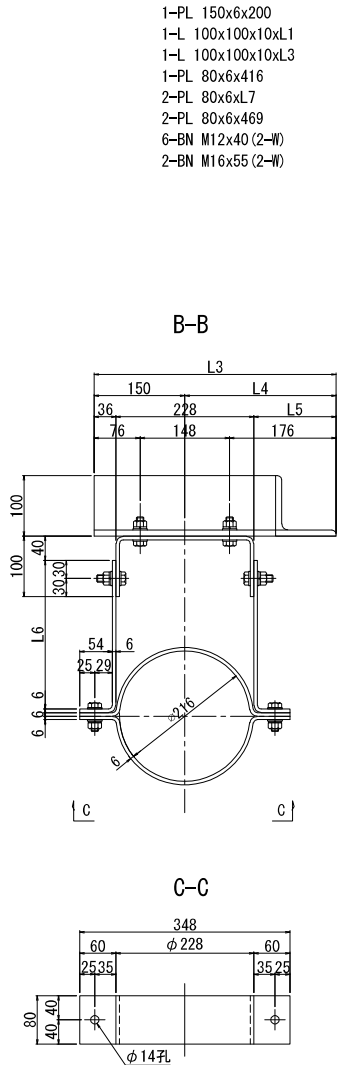
	L	L1	流芯延長	製作数
V1-1	4200	4000	4.000	5
V1-2	1964	1764	1.964	1
V1-3	3700	3500	3.500	1
V1-4	3595	3395	3.395	1



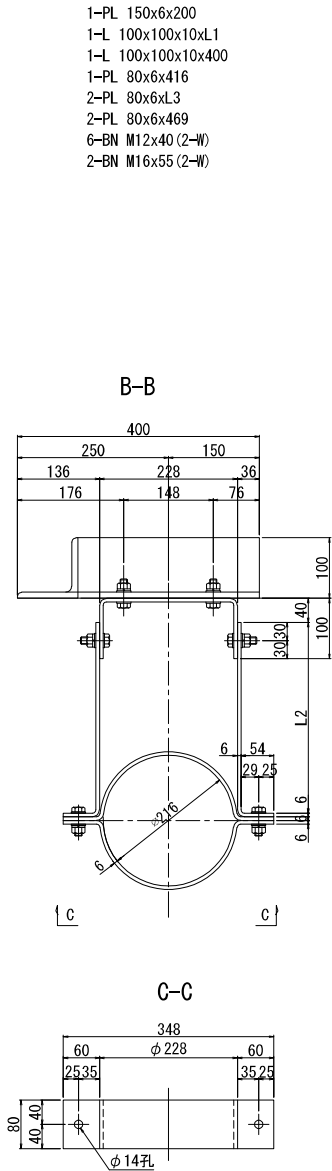
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その8)			
図面の種類	縮尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
S1-1	240	200	400	250	136	448	508
S1-2	1040	500	700	550	436	360	420
S1-3	240	200	400	250	136	423	483
S1-4	1040	400	600	450	336	345	405
S1-5	1040	200	400	250	136	335	395
S1-6	290	200	400	250	136	908	968
S1-7	1040	200	400	250	136	431	491



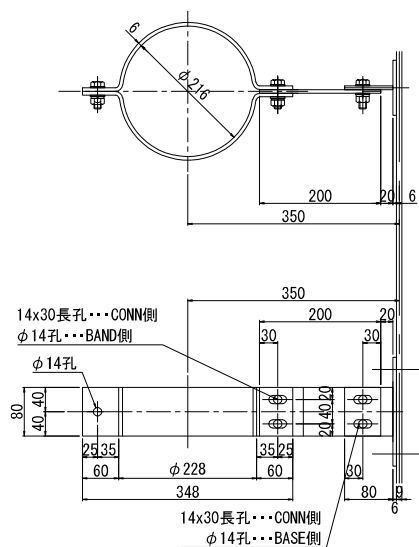
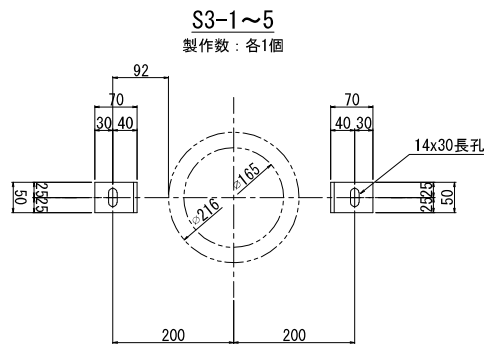
	L1	L2	L3
S2-1	1040	230	290
S2-2	240	346	406
S2-3	240	450	510



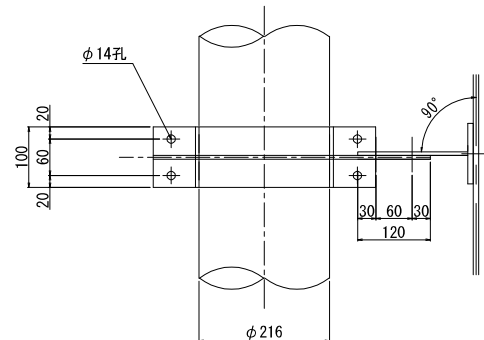
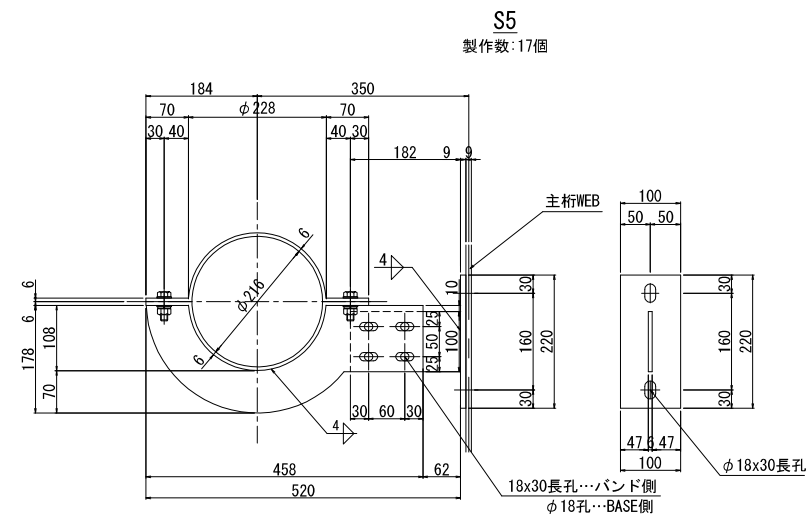
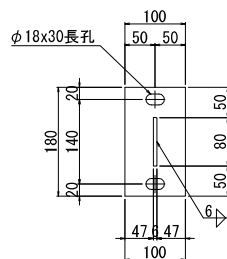
- 注 記
- 特記なき材質は、すべてSS400とする。
 - ナットは全て弛み止めのものを使用する。
 - 鋼材は全て溶融亜鉛メッキ処理とする。
付着量は JIS H8641 HDZT77 とする。
但し3.2mm未満の部材及びボルト・ナット類は HDZT49 とする。

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その9)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その10） S=1:12.5



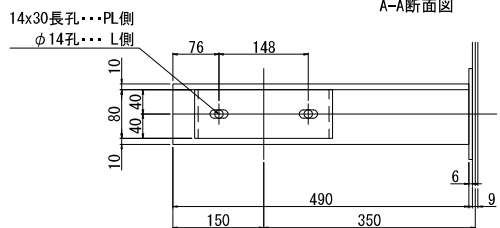
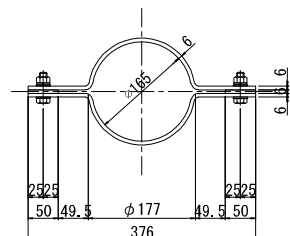
- 1-PL 100x6x180
1-PL 80x6x 80
1-PL 80x6x200
2-PL 80x6x466
3-BN M12x35 (2-W)
2-BN M12x40 (2-W)
2-BN M16x55 (2-W)



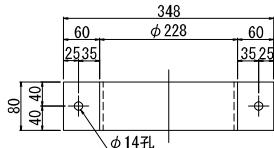
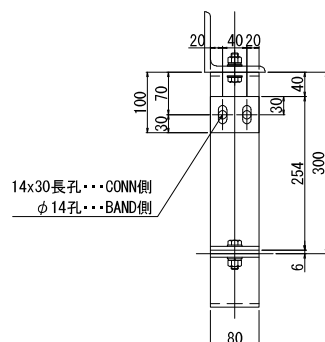
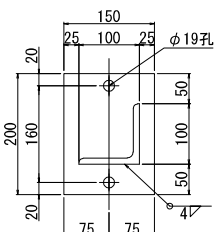
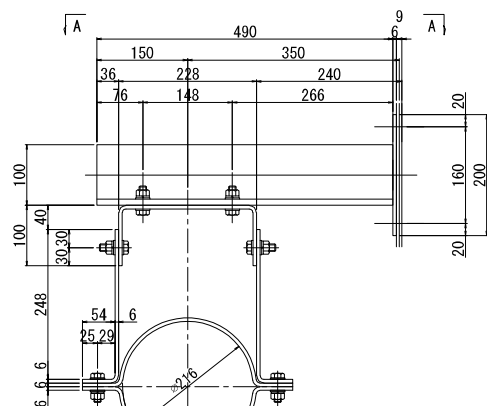
- 1-PL 100x9x220
1-PL 100x6x182
2-PL 100x6x489
1-PL 178x6x458
4-BN M12x35 (2-W)
4-BN M16x40 (2-W)
2-BN M16x55 (2-W)

2-PL 50x6x289
2-PL 50x6x462
2-BN M12x40 (2-W)
2-BT M12x65 (1-W、SW)
2-セラミックインサート M12x60

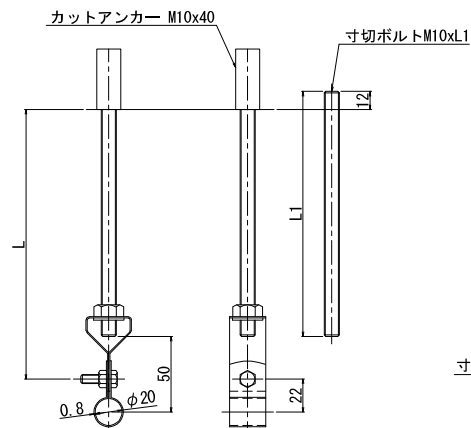
	θ
S3-1	88.1
S3-2	88.2
S3-3	88.3
S3-4	88.4
S3-5	88.5



- 1-L 100x100x10x490
1-PL 150x6x200
1-PL 80x6x416
2-PL 80x6x308
2-PL 80x6x469
8-BN M12x40 (2-W)
2-BN M16x45 (2-W)

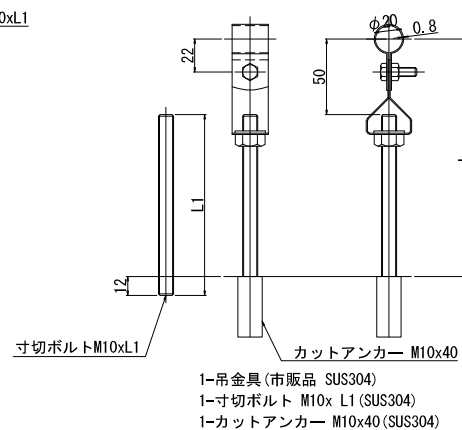


- 製作数：各1個

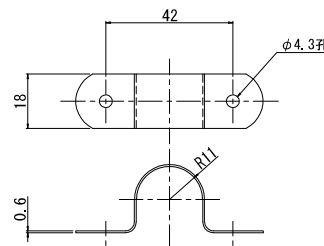


- 1-吊金具(市販品 SUS304)
1-寸切ボルト M10x L1 (SUS304)
1-カットアンカー M10x40 (SUS304)

	L	L1
S7-1	349	333
S7-2	510	494



	L	L1
S8-1	142	104
S8-2	111	73
S8-3	150	112



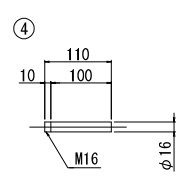
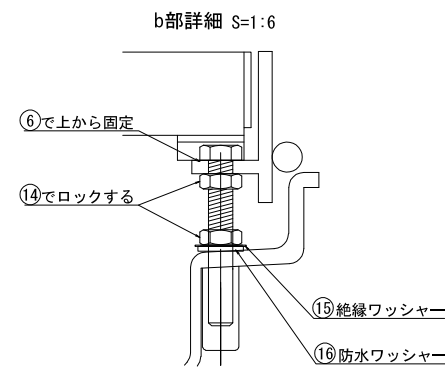
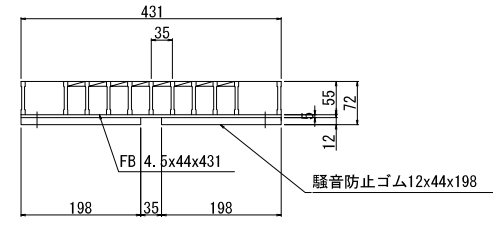
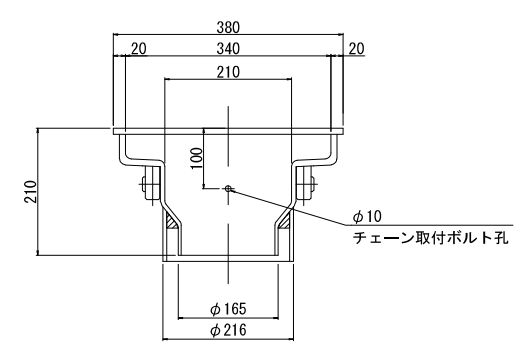
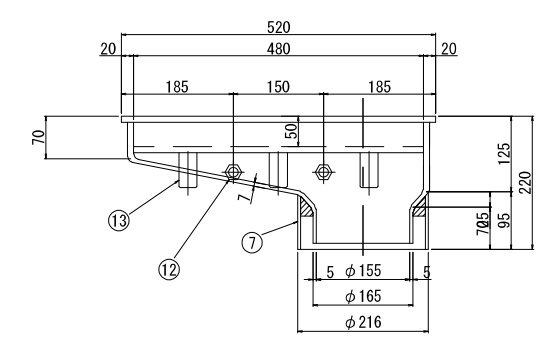
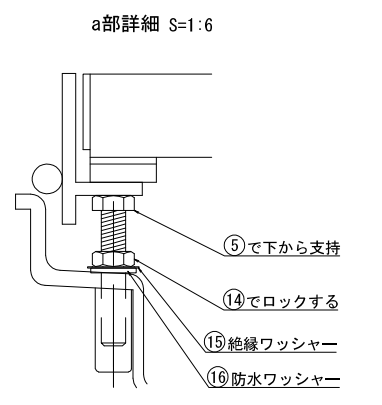
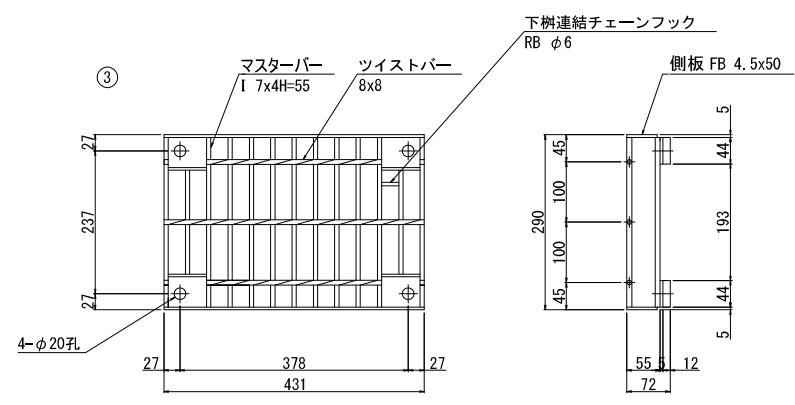
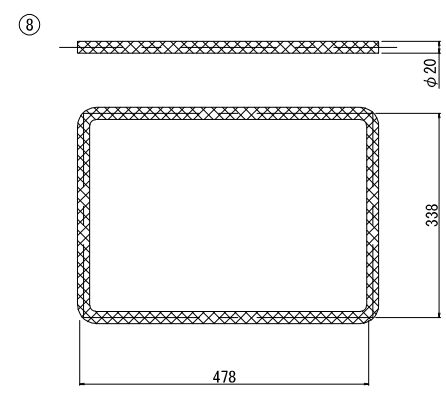
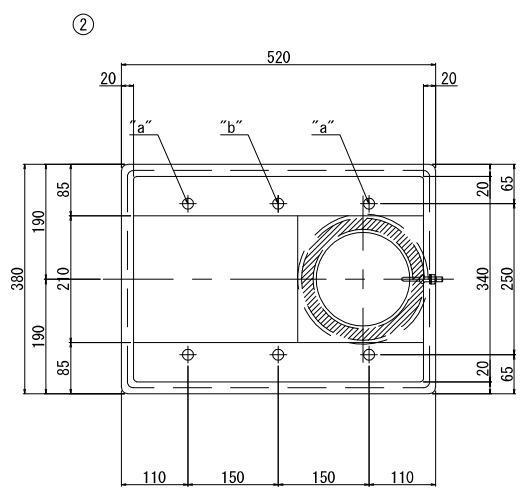
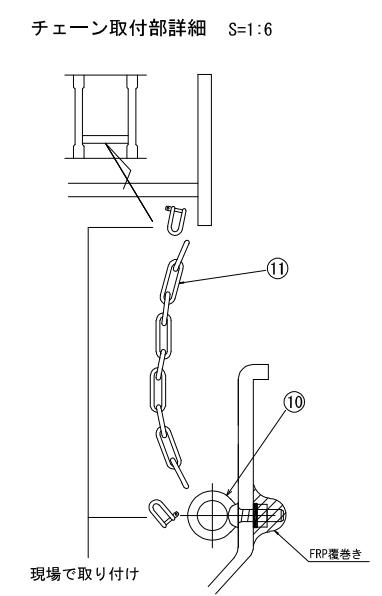
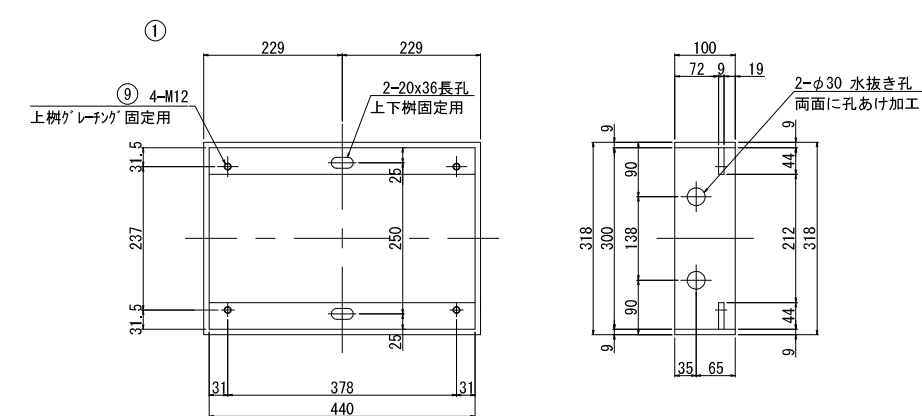
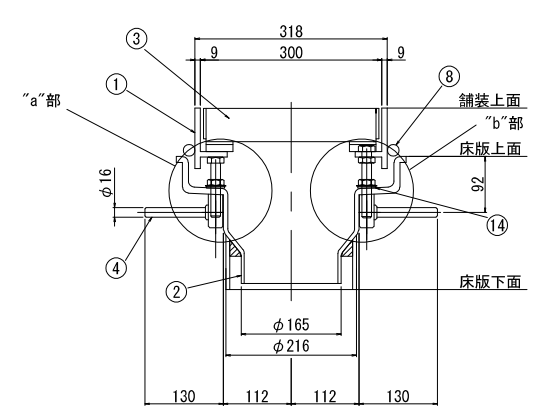
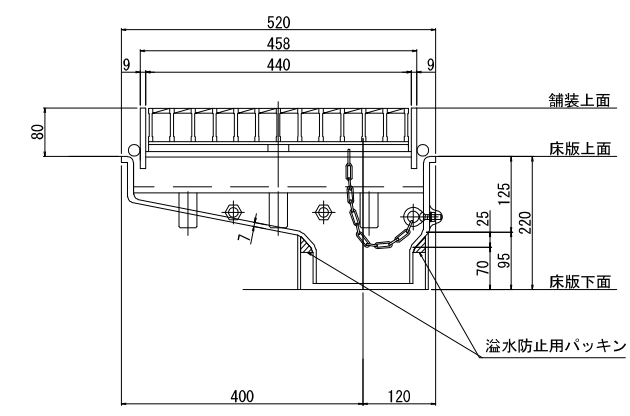
- 1-サドルバンド(市販品 SUS304)
2-ホールインアンカー M4 (SUS304)

- 注 記
1. 特記なき材質は、すべてSS400とする。
 2. ナットは全て弛み止めのものを使用する。
 3. 鋼材は全て溶融亜鉛メッキ処理とする。
- 付着量は JIS H8641 HDZ77 とする。
- 但し 3.2mm未満の部材及びボルト・ナット類は HDZ49 とする。

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁修繕設計			
原瀬川橋			
図面の種類	(上り線)排水装置詳細図(その10)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その11） S=1:12.5

排水柵 TYPE-A (製作数：1)
DR-1



材 料 表						
FRP DRAIN TYPE KG-19S-2						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本 体 上 部	SS400	458x318x100	1	13.4	溶融垂鉛メッキ (HDZT77)
2	本 体 下 部	FRP	520x380x210	1	5.0	
3	グレーチング	SS400	290x431x55	1	12.1	溶融垂鉛メッキ (HDZT77)
4	アンカーバー	SS400	φ16x110	4	0.7	
5	調整ボルト	SS400	M16x90	4	0.7	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
6	調整ボルト	SS400	M16x110	2	0.4	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
7	型 枠 管	PVC	VUφ200	1	—	
8	ペーパードレン	ポリエチレン	φ20	1	—	
9	固定ボルト	SS400	M12x30	4	0.2	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
10	アイボルト	SS400	M8	1	—	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
11	チェーン	SS400	φ5x200	1	—	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
12	インサートナット	SS400	M16x30高ナット	4	0.2	
13	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	6	0.6	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
14	固定ナット	SS400	M16 (3種ナット)	8	—	溶融垂鉛メッキ (HDZT49)
15	絶縁ワッシャー	FRP	M16	6	—	
16	防水ワッシャー	SUS304	M16	6	—	
合 計 重 量				33.3 kg		

※フラットバー含む

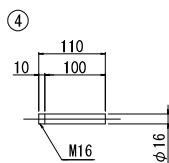
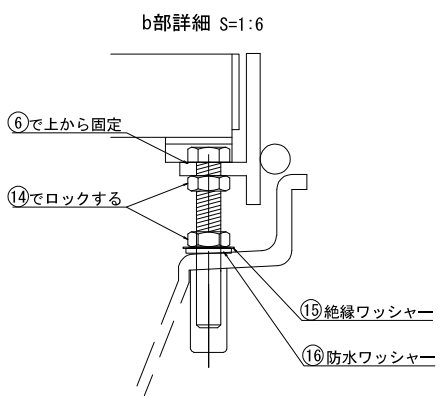
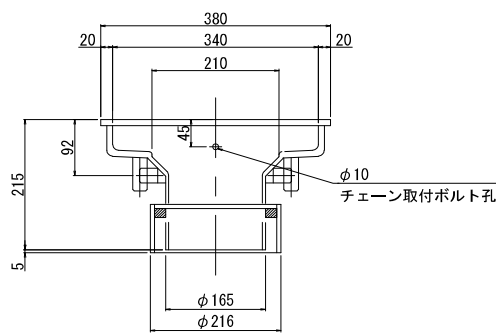
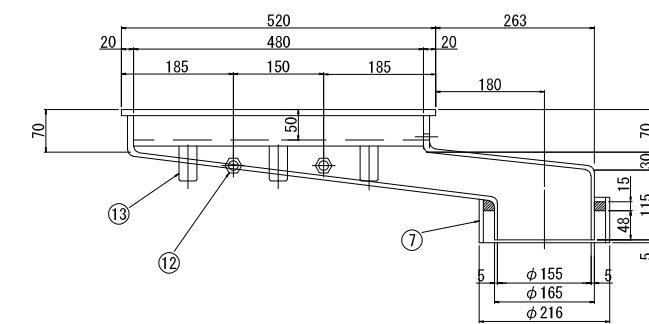
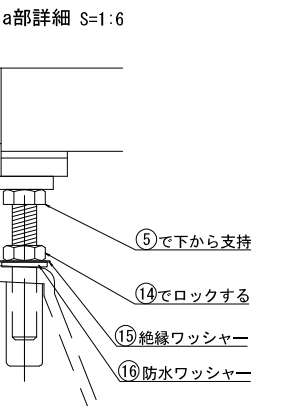
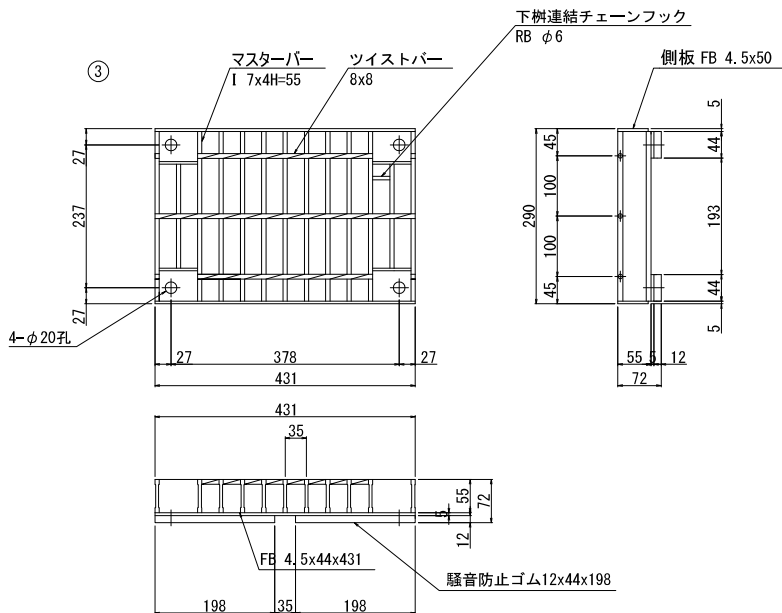
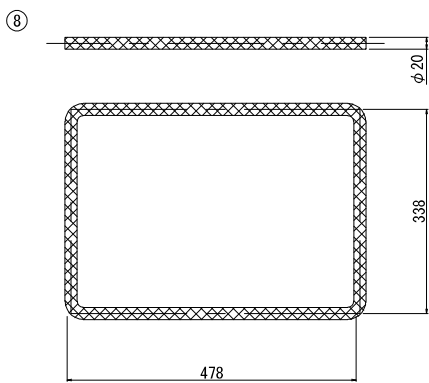
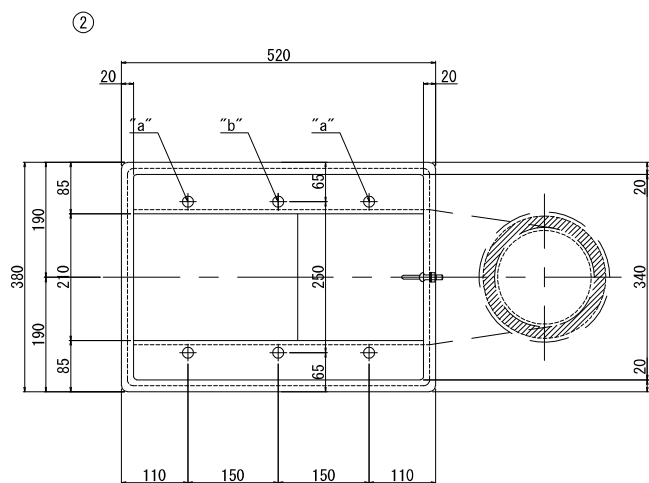
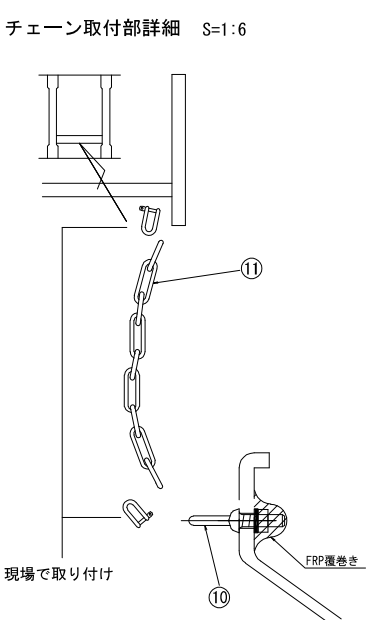
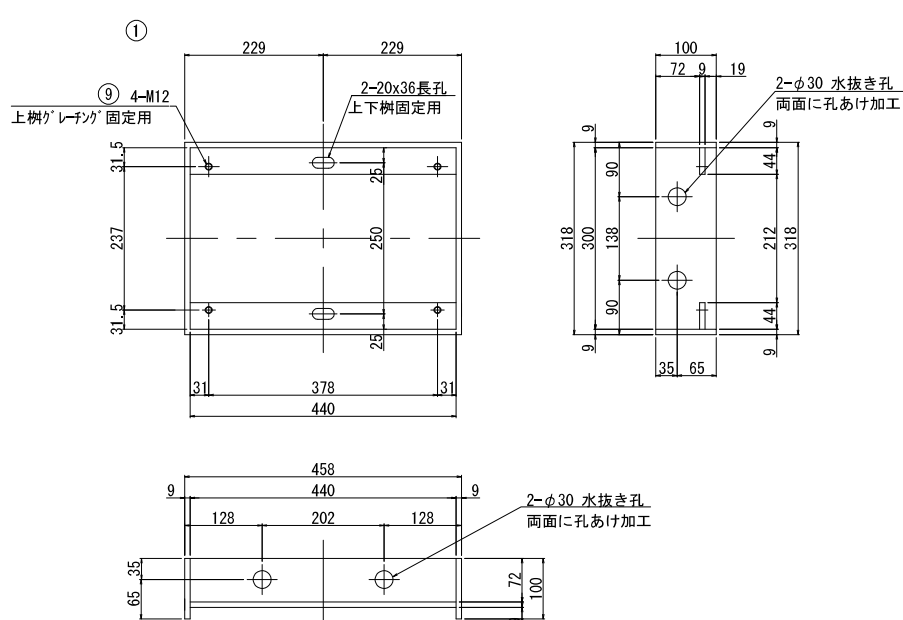
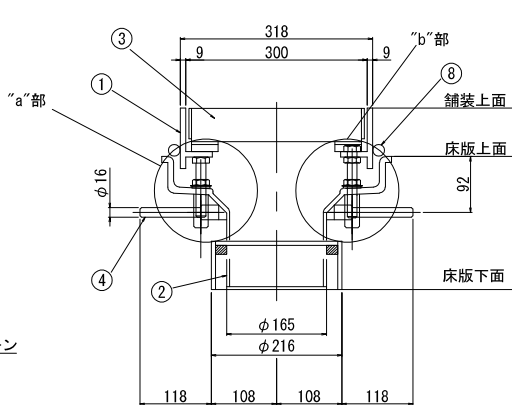
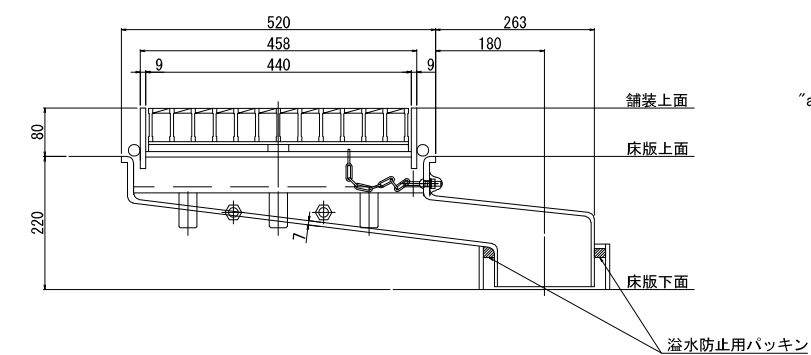
※ナット、ゴムワッシャー含む
※2-シャッフル含む

注 記
1. 面取りは全てR10とする。
2. 柵とコンクリートの接触面には、
タフコネクトを付着させること。

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋 (上り線)排水装置詳細図(その11)			
図面の種類	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（上り線）排水装置詳細図（その12） S=1:12.5

排水柵 TYPE-B (製作数：4)
(DR-2～DR-5)



材 料 表						
FRP DRAIN TYPE KG-19S-2 (偏心300)						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本 体 上 部	SS400	458x318x100	1	13.4	溶融亜鉛メッキ (HDZT77)
2	本 体 下 部	FRP	520x380x215	1	5.8	
3	グレーチング	SS400	290x431x55	1	12.1	溶融亜鉛メッキ (HDZT77)
4	アンカーバー	SS400	φ16x110	4	0.7	
5	調整ボルト	SS400	M16x90	4	0.7	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
6	調整ボルト	SS400	M16x110	2	0.4	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
7	型 枠 管	PVC	VUφ200	1	—	
8	ペーパードレイン	ポリエチレン	φ20	1	—	
9	固定ボルト	SS400	M12x30	4	0.2	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
10	アイボルト	SS400	M8	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
11	チェーン	SS400	φ5x200	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
12	インサートナット	SS400	φ5x30高ナット	4	0.2	
13	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	6	0.6	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
14	固定ナット	SS400	M16 (3種ナット)	8	—	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
15	絶縁ワッシャー	FRP	M16	6	—	
16	防水ワッシャー	SUS304	M16	6	—	
合 計 重 量					34.1 kg	

※フラットバー含む

※ナット、ゴムワッシャー含む
※2-シャッフル含む

注 記
1. 面取りは全てR10とする。
2. 柵とコンクリートの接触面には、
タフコネクトを付着させること。

東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋			
図面の種類	(上り線)排水装置詳細図(その12)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		