

Technical drawing of a bridge layout. The drawing shows a bridge structure with multiple spans and piers. Key dimensions and labels include:

- Span Lengths:**
  - 橋長 (Bridge Length): 110600 (CL)
  - 桁長 (Truss Length): 110400 (CL)
  - 支間長 (Span Length): 54800 (CL)
- Dimensions:**
  - 100, 400 (Top dimensions)
  - 11550, 11250, 10660, 1130, 445 (Left side dimensions)
  - 150, 445 (Bottom left dimensions)
  - 111, 16109, 14700, 14700, 12250, 12250, 12250, 9800, 9800, 7422 (Bottom dimensions)
  - 1700, 382200=6600 (Right side dimensions)
- Labels:**
  - P1 (Main Pier)
  - GE1, S1, L1, L2, PH, GG, L3, L4, CL, SDR1, DR1, DR2, DR3, DR4, DR5, DR6, DR7, DR8, DR9 (Left side labels)
  - PM1 through PM49 (Pier markers)
  - GE2, S2, B1, G1, G2, G3, G4, B2 (Right side labels)
- Other Notes:**
  - 排水樹間隔 (GG上) (Drainage tree interval (GG on))

Technical drawing of a bridge structure, likely a girder bridge, showing dimensions, elevations, and components.

**Dimensions and Spacing:**

- 橋長 110600 (CL上) (Bridge Length 110600 (CL on))
- 桁長 110400 (CL上) (Truss Length 110400 (CL on))
- 支間長 54800 (CL上) (Span Length 54800 (CL on))

**Elevations and Levels:**

- 排水樹間隔 (CL上) <G6上> (Drainage Tree Interval (CL on) <G6 on>)
- 138 (Elevation)
- 16104 (Elevation)
- 14693 (Elevation)
- 12245 (Elevation)
- 12246 (Elevation)
- 12247 (Elevation)
- 9798 (Elevation)
- 9799 (Elevation)
- 7437 (Elevation)

**Components and Labels:**

- SD1 (Structural Detail 1)
- DR1 (Detail Reference 1)
- DR2 (Detail Reference 2)
- DR3 (Detail Reference 3)
- DR4 (Detail Reference 4)
- DR5 (Detail Reference 5)
- DR6 (Detail Reference 6)
- DR7 (Detail Reference 7)
- DR8 (Detail Reference 8)
- DR9 (Detail Reference 9)
- ▽ H. W. L. (Water Level)
- 14699 (VP200) (Elevation)
- 3.000% (Slope)
- 31870 (VP200) (Elevation)
- 2.000% (Slope)

**Structural Details:**

- Support structure (P1) is shown in the center.
- End supports are labeled A1 and A2.
- Dimensions 100, 400, 450, 200, and 200 are indicated for various structural elements.

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 (下り線)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	

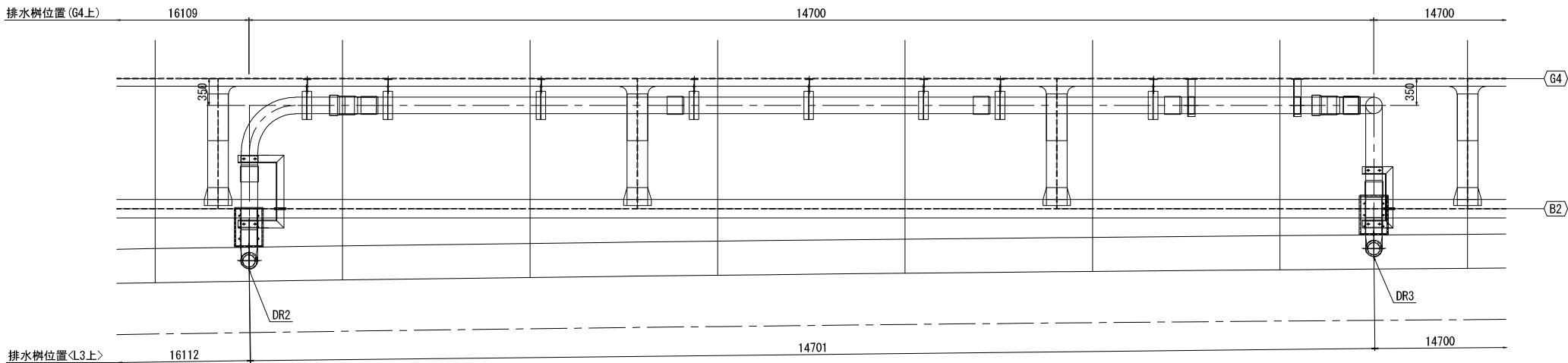
[illegible]

Figure 1 is a schematic diagram of the measurement method for the bending moment of a cable. The diagram shows a vertical cable assembly with various components and dimensions. Labels include:  $\phi 39$  (外径) for the outer diameter of the cable,  $\phi 25$  (内径) for the inner diameter, ゴム管25A for a rubber tube, 自在バンド for a self-tightening band, VP20 for a vertical pipe, パルプソケット 20x3/4 for a pulp socket, and フレキシブルチューブ  $\phi 20$  for a flexible tube. Dimensions are given in mm: 20, 100, 200, 120, and 80.

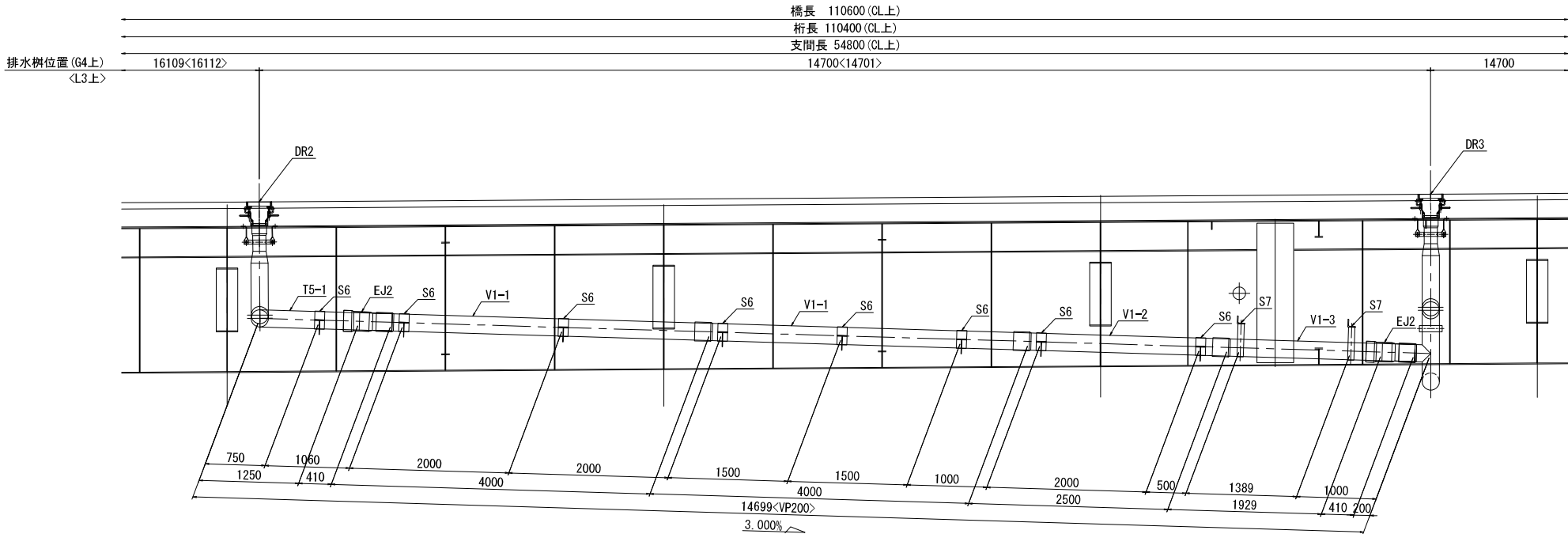
[illegible]

- |                         |                             |    |      |
|-------------------------|-----------------------------|----|------|
| 東北自動車道<br>R6 福島管内橋梁補修設計 |                             |    |      |
| 図面の種類                   | 原瀬川橋<br>(下り線)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<br>福島管理事務所 |    |      |

平面図

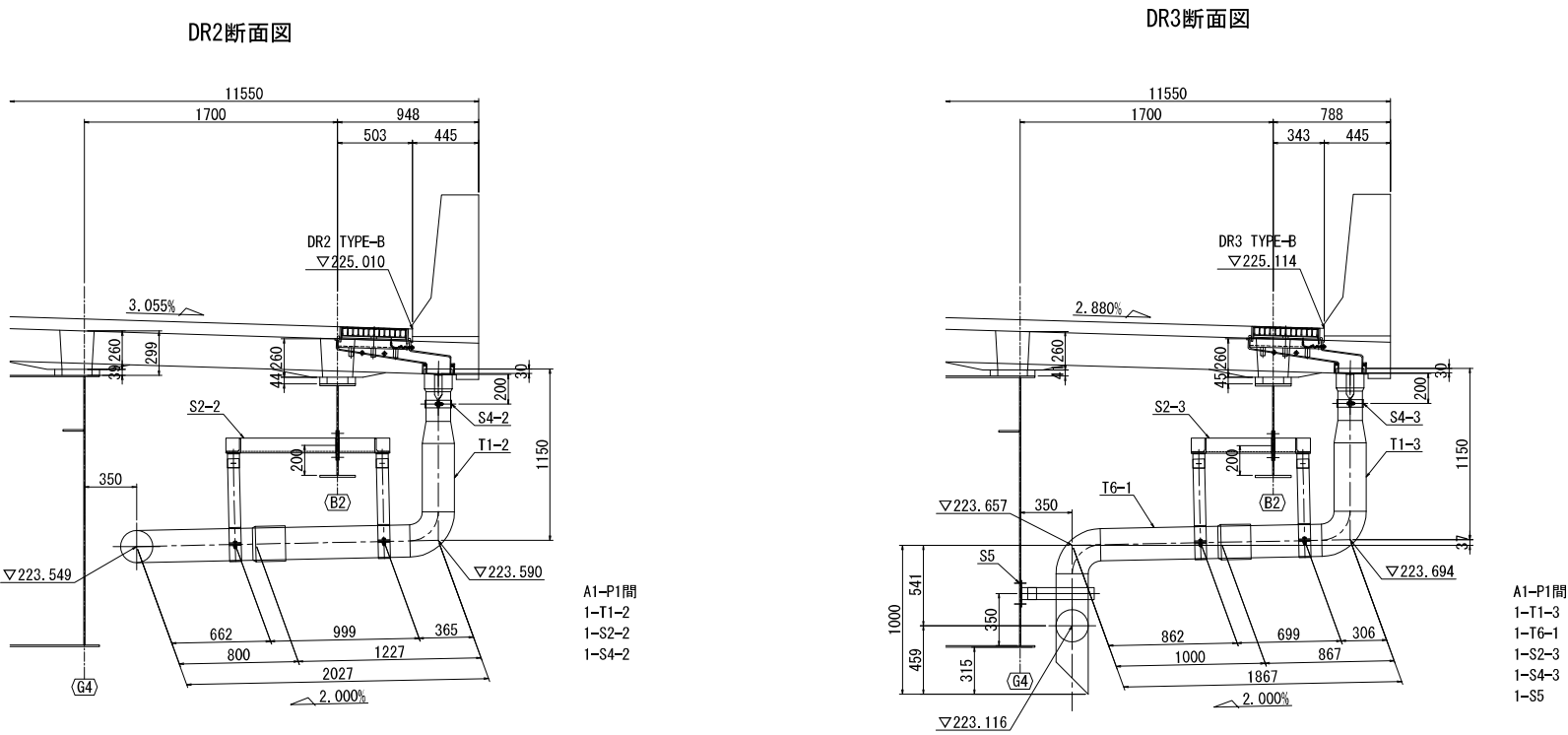


側面図



A1-P1間  
1-T5-1  
2-V1-1  
1-V1-2, 3  
2-EJ2  
8-S6  
2-S7

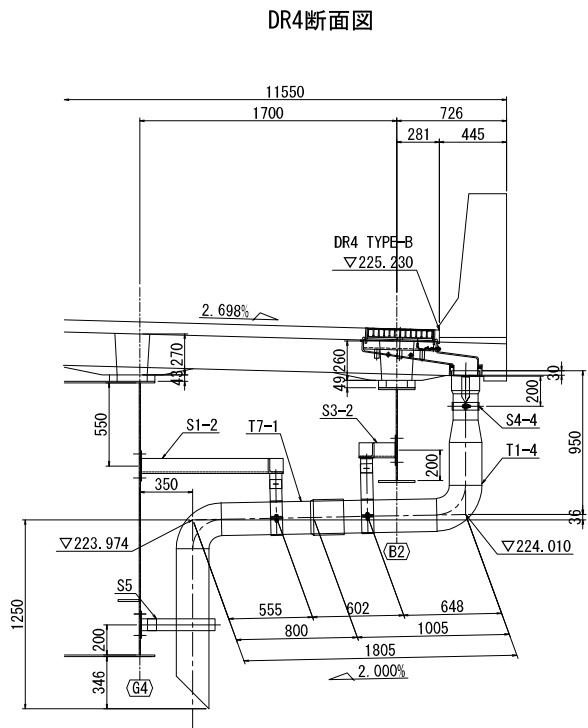
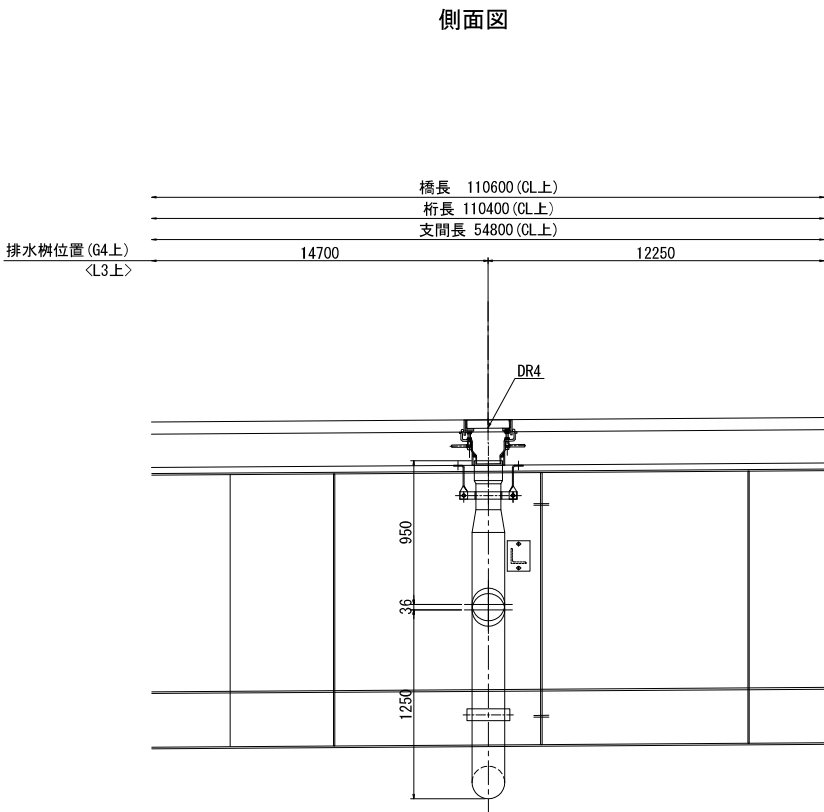
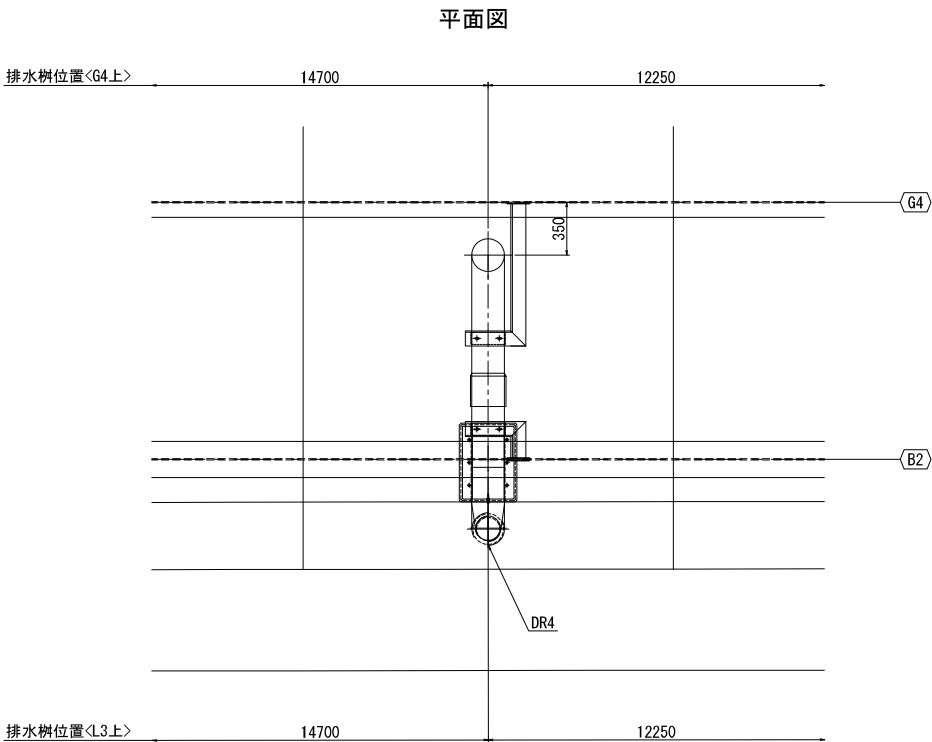
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図(その3)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



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		
	(下り線)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		



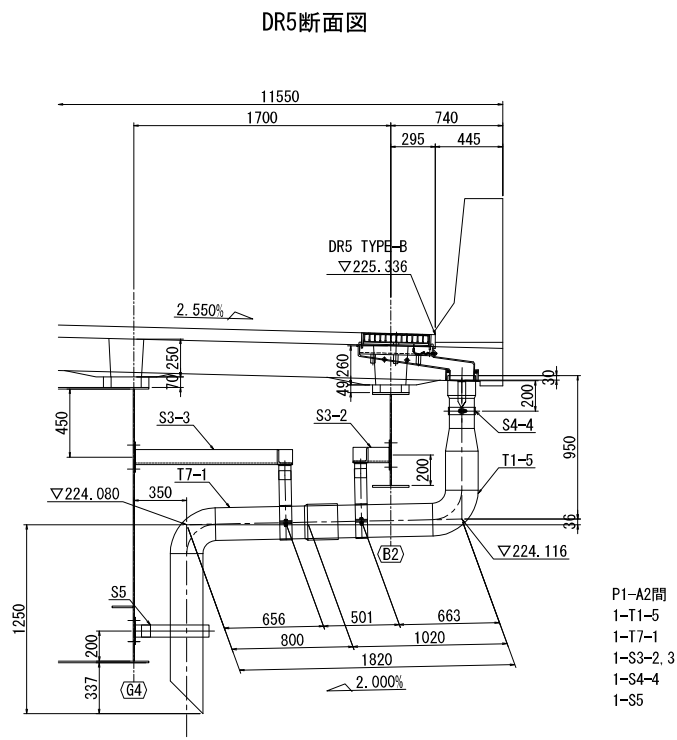
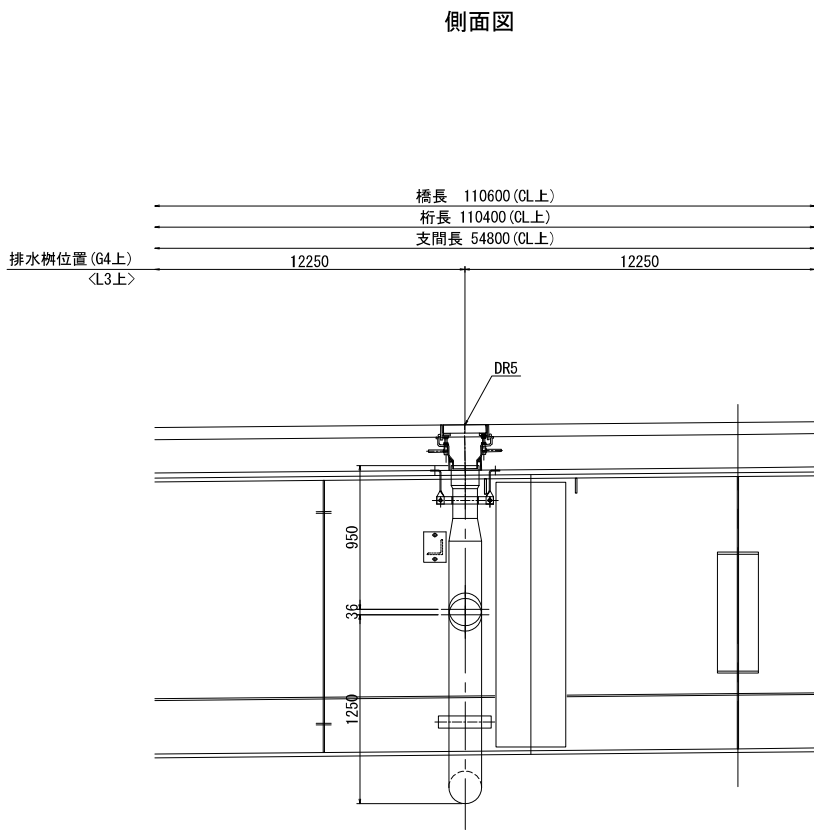
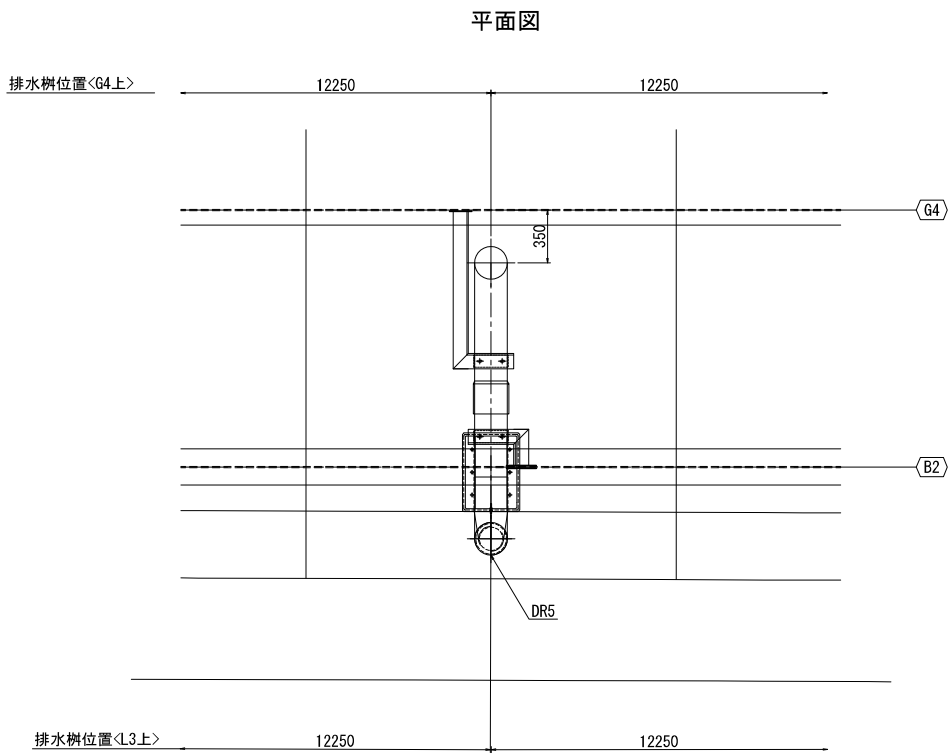
原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その5） S=1:50



A1~P1間  
1-T1~4  
1-T7-1  
1-S1-2  
1-S3-2  
1-S4-4  
1-S5

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 (下り線)排水装置詳細図(その5)		
	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		

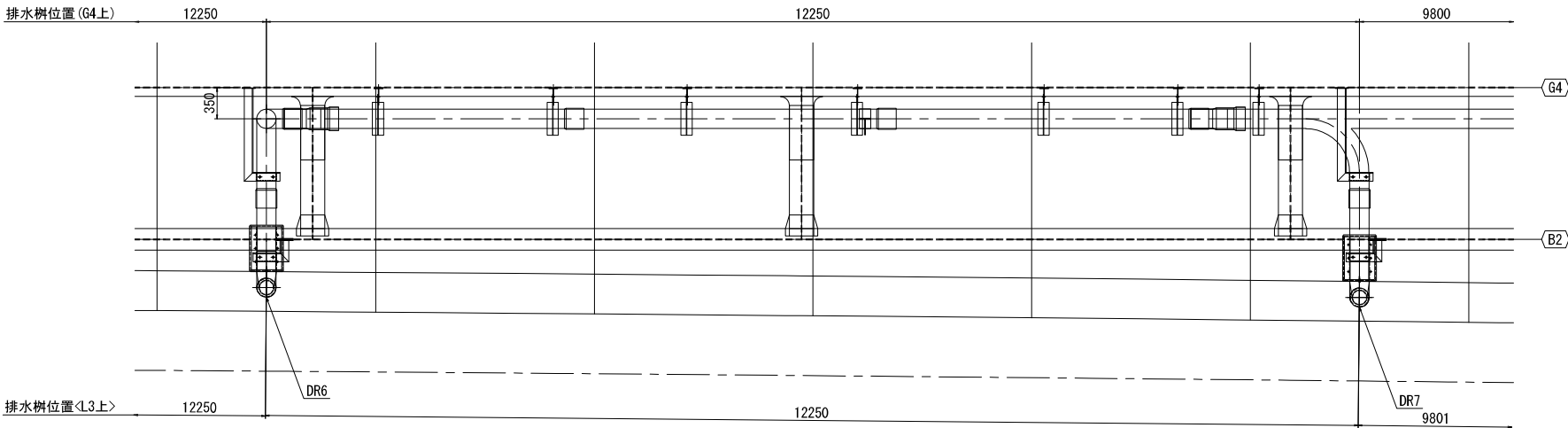
原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その6） S=1:50



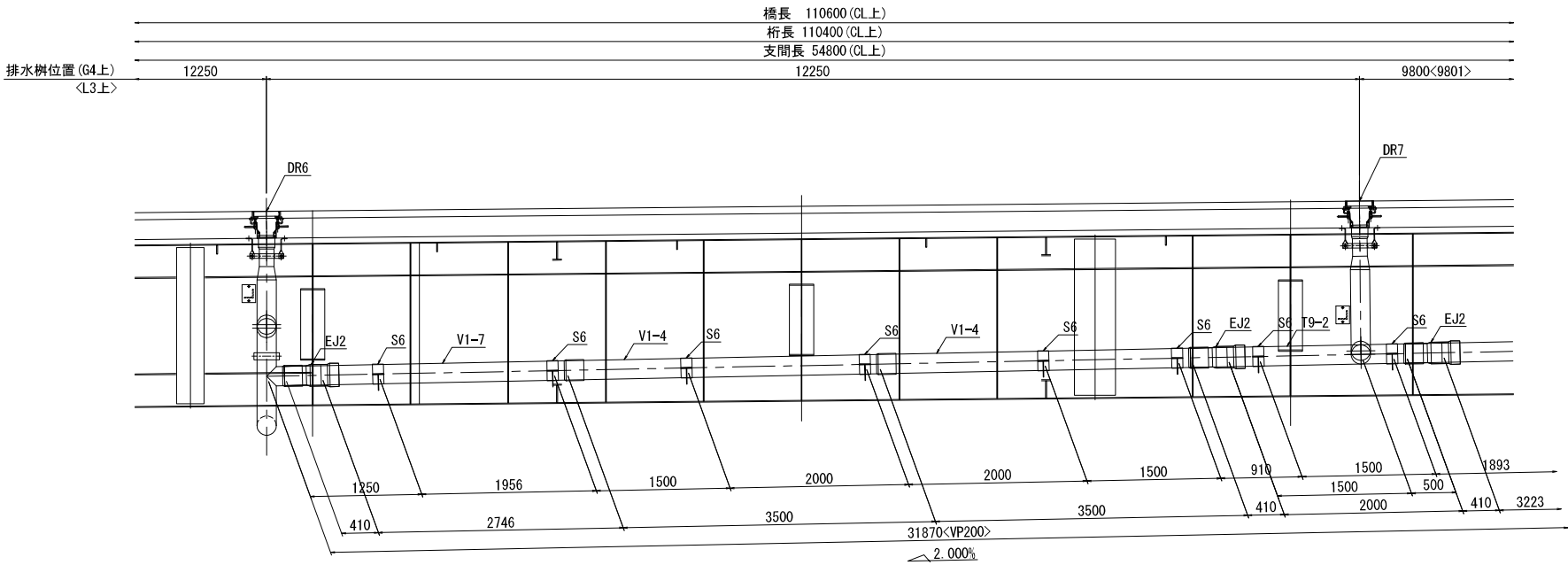
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋		
	(下り線)排水装置詳細図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その7） S=1:75

平面図

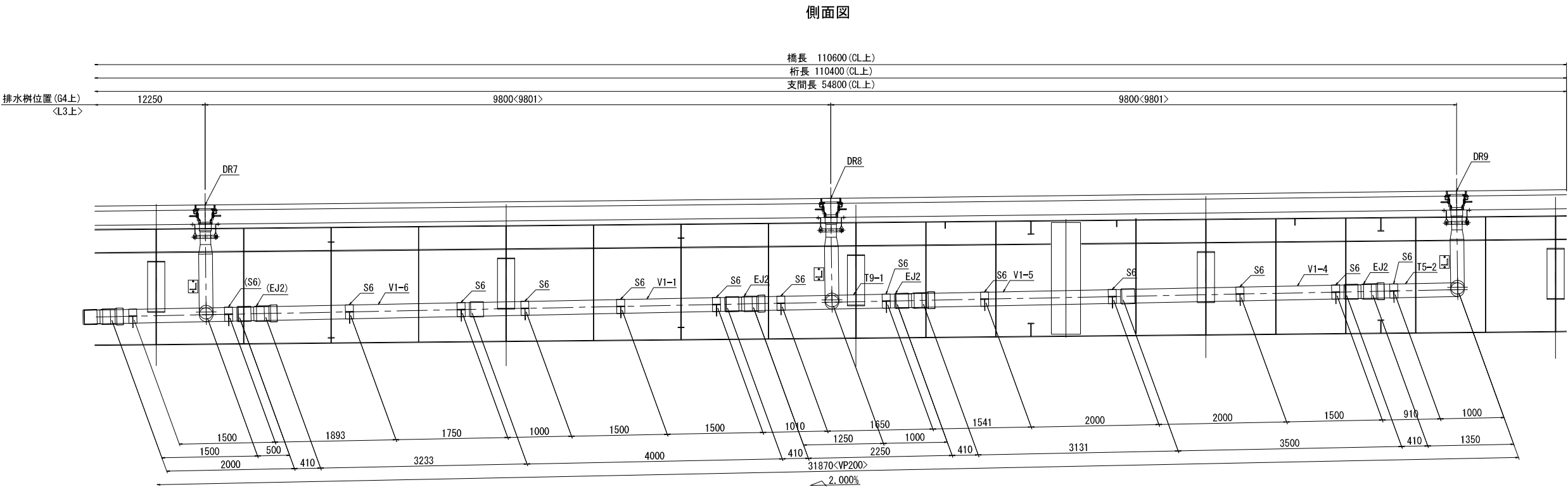
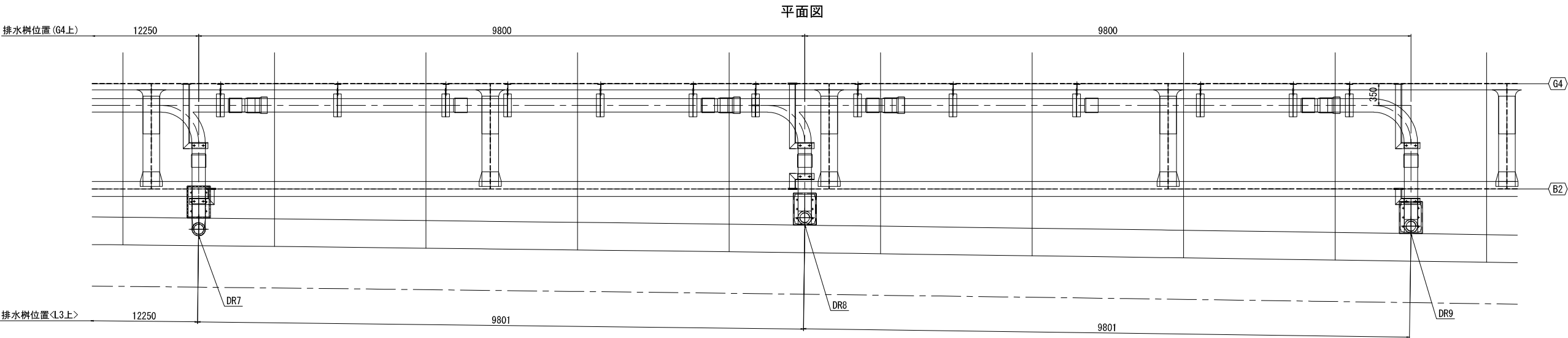


側面図



P1-A2間  
1-T9-2  
2-V1-4  
1-V1-7  
3-EJ2  
8-S6

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 (下り線)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		

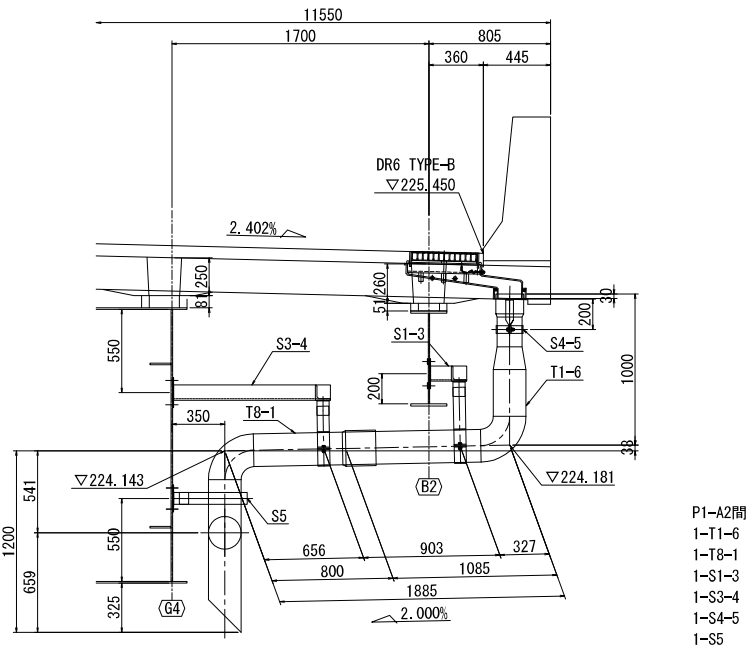


P1-A2間  
1-T5-2  
1-T9-1  
1-V1-1, 4~6  
3-EJ2  
12-S6

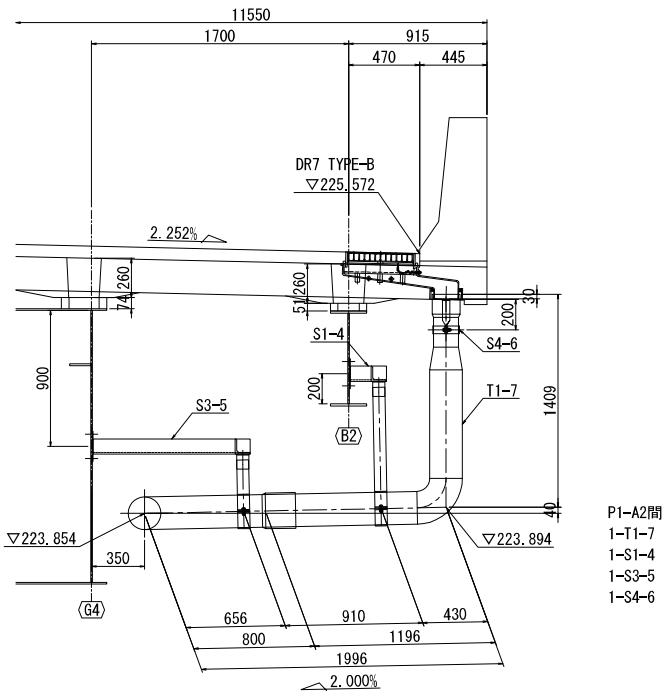
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図(その8)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その9） S=1:50

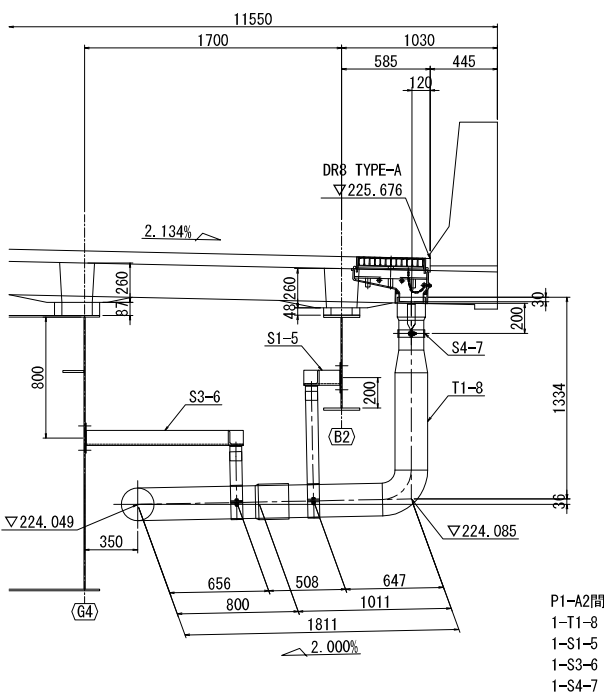
DR6断面图



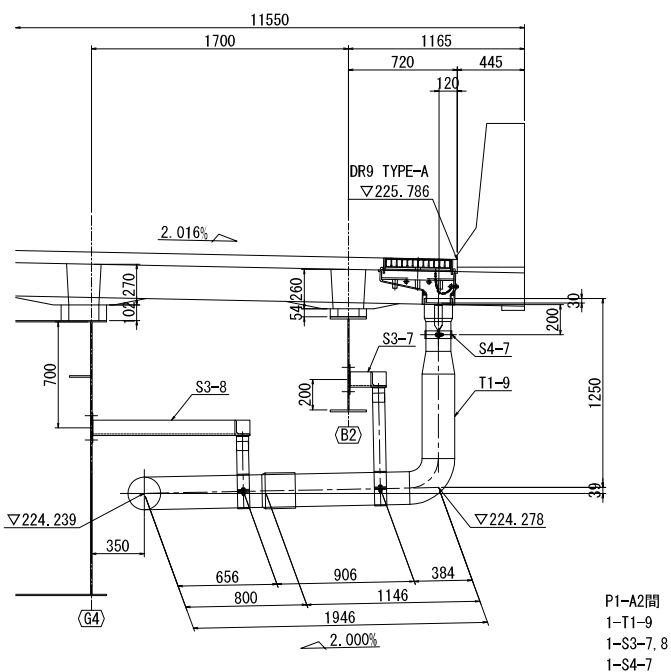
DR7断面图



DR8断面图

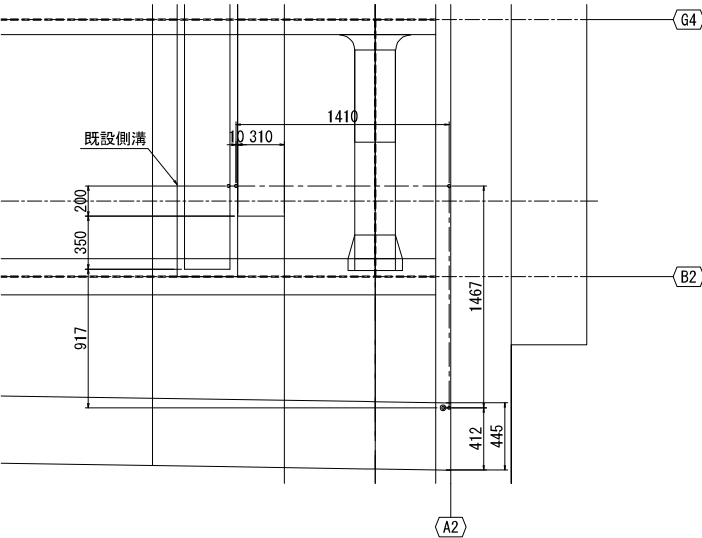


DR9断面

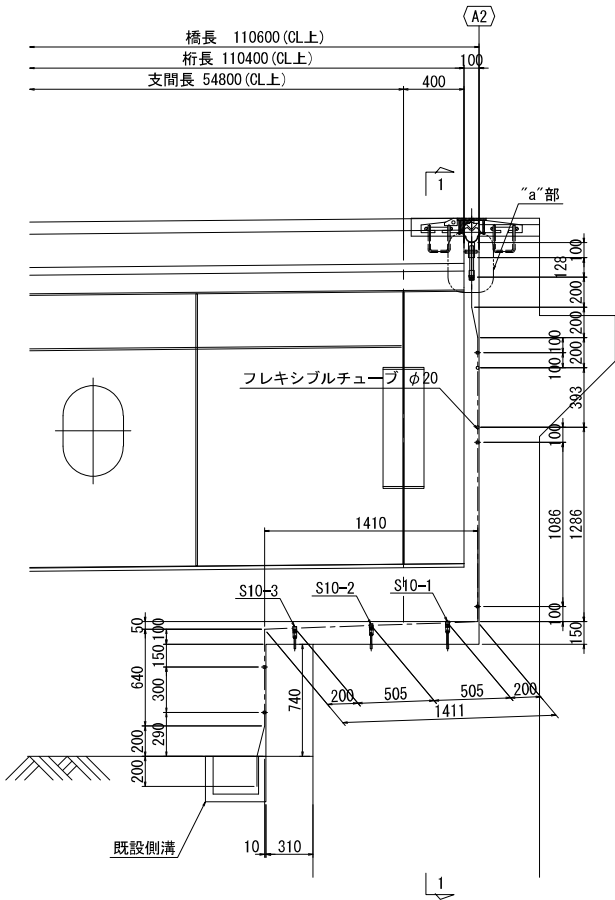


東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図(その9)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

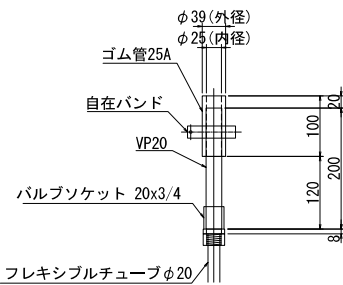
平面図



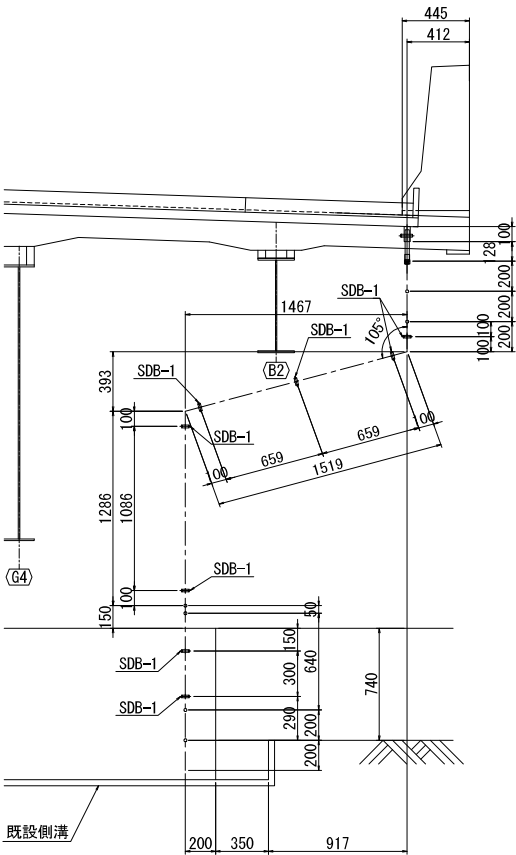
側面図



“a”部詳細図 S=1:12.5

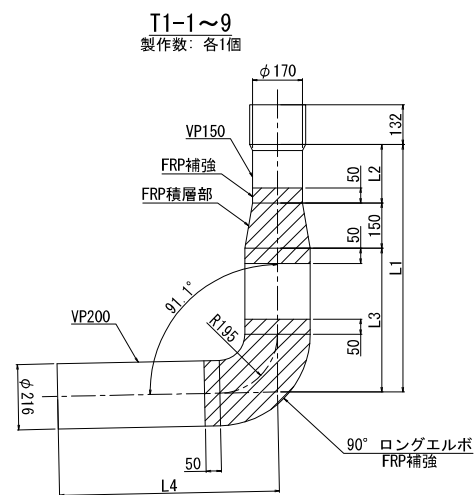


1-1断面図

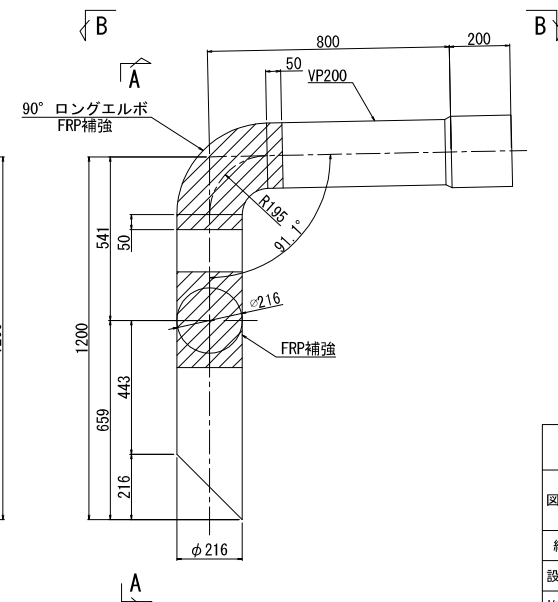
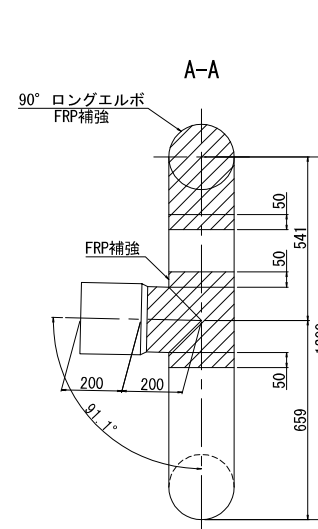
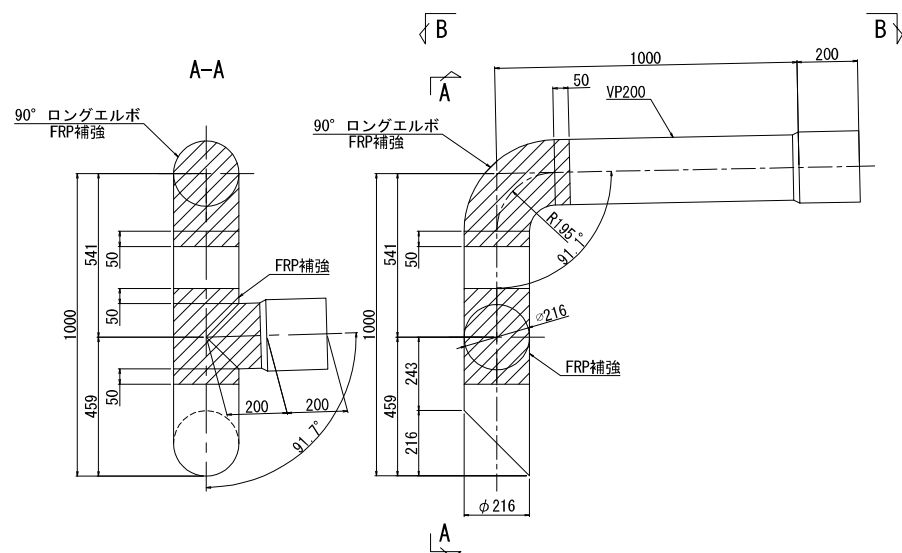
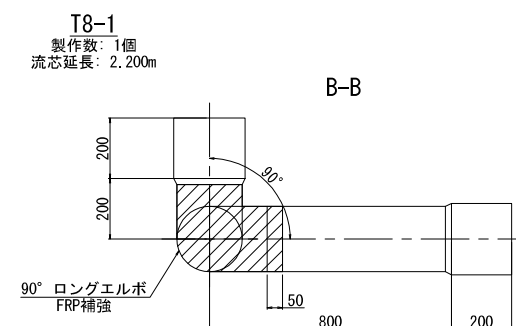
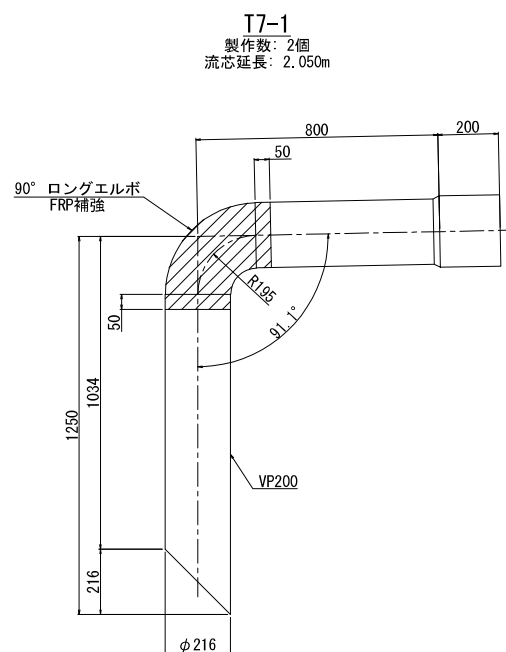
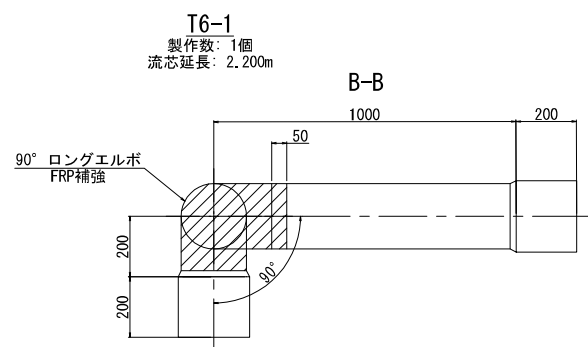
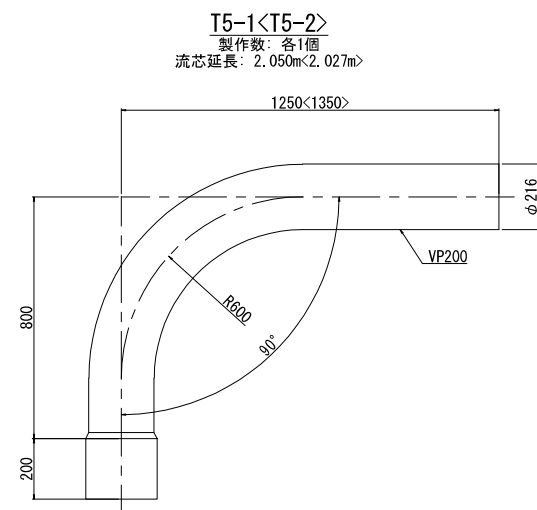
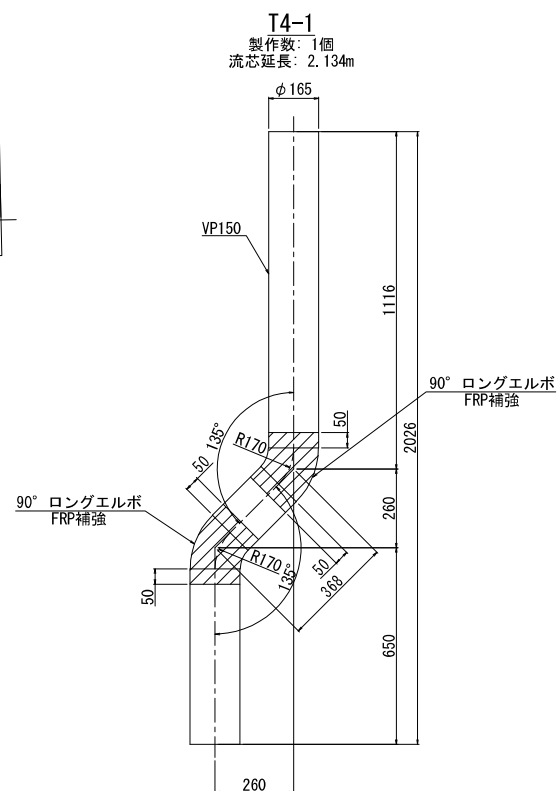
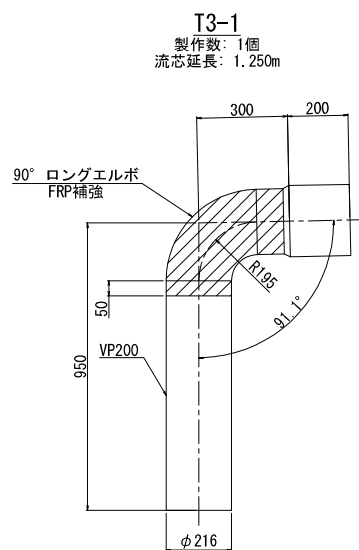
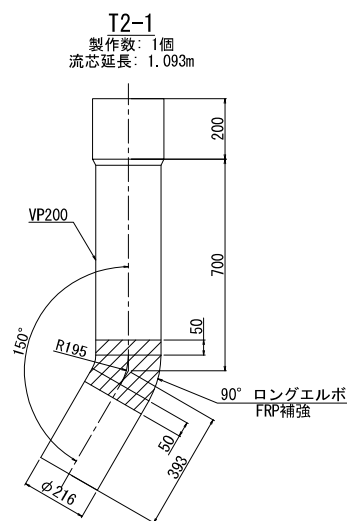


A2橋台  
1-自在バンド  
1-VP20 L=200  
1-バルブソケット 20x3/4  
1-フレキシブルチューブφ20 (L=6000)  
1-S10-1~3  
8-SDB-1

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 (下り線)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		

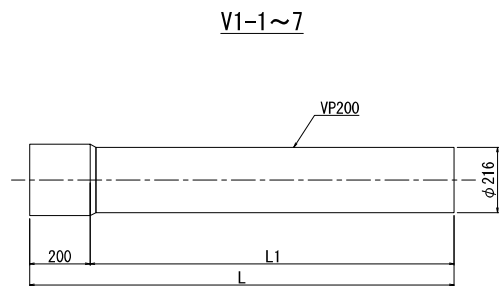
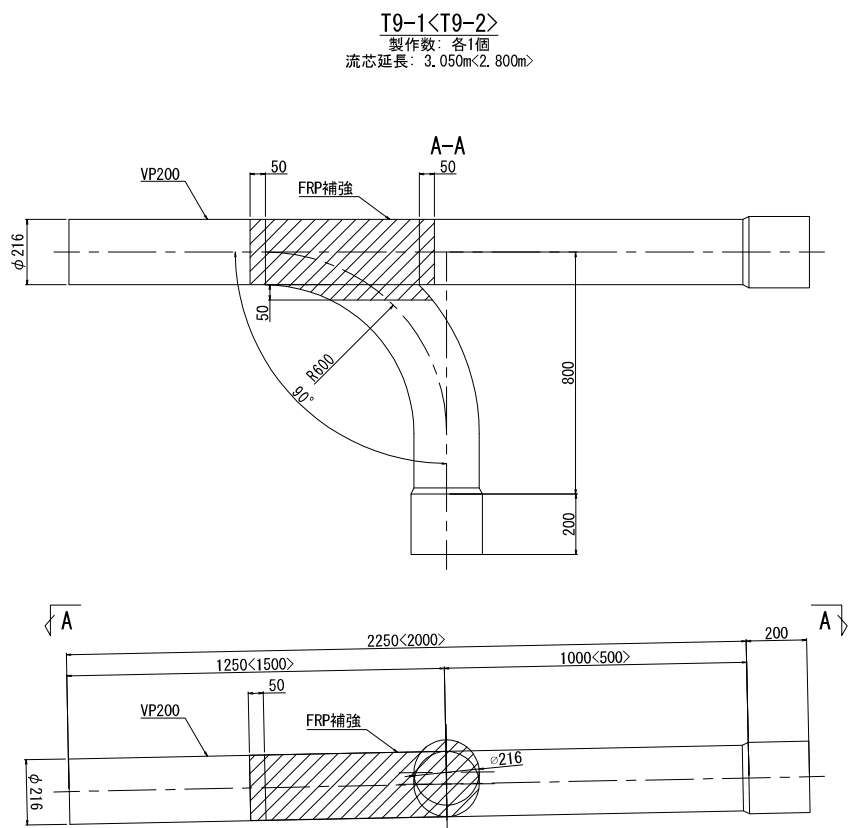


	L1	L2	L3	L4	流芯延長
T1-1	818	193	475	729	1.547
T1-2	1018	218	650	1227	2.245
T1-3	1018	218	650	867	1.885
T1-4	818	193	475	1005	1.823
T1-5	818	218	450	1020	1.838
T1-6	868	218	500	1085	1.953
T1-7	1277	218	909	1196	2.473
T1-8	1202	218	834	1011	2.213
T1-9	1118	218	750	1146	2.264

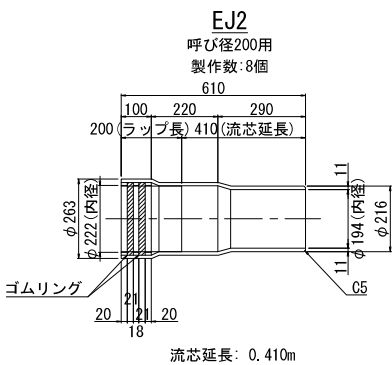
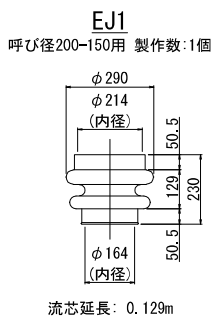
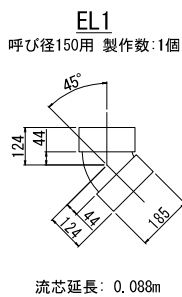


東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図(その11)			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その12） S=1：25

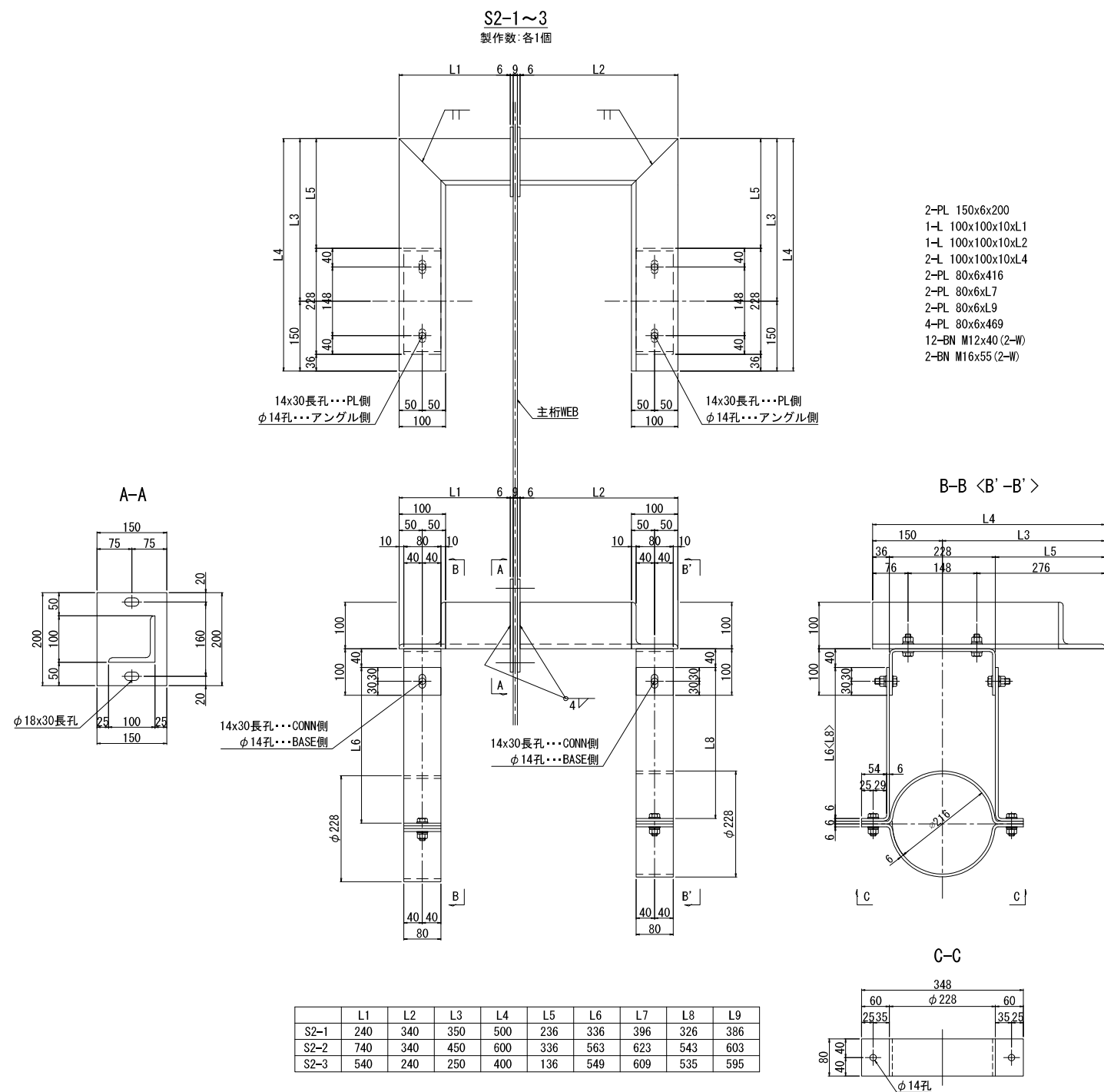
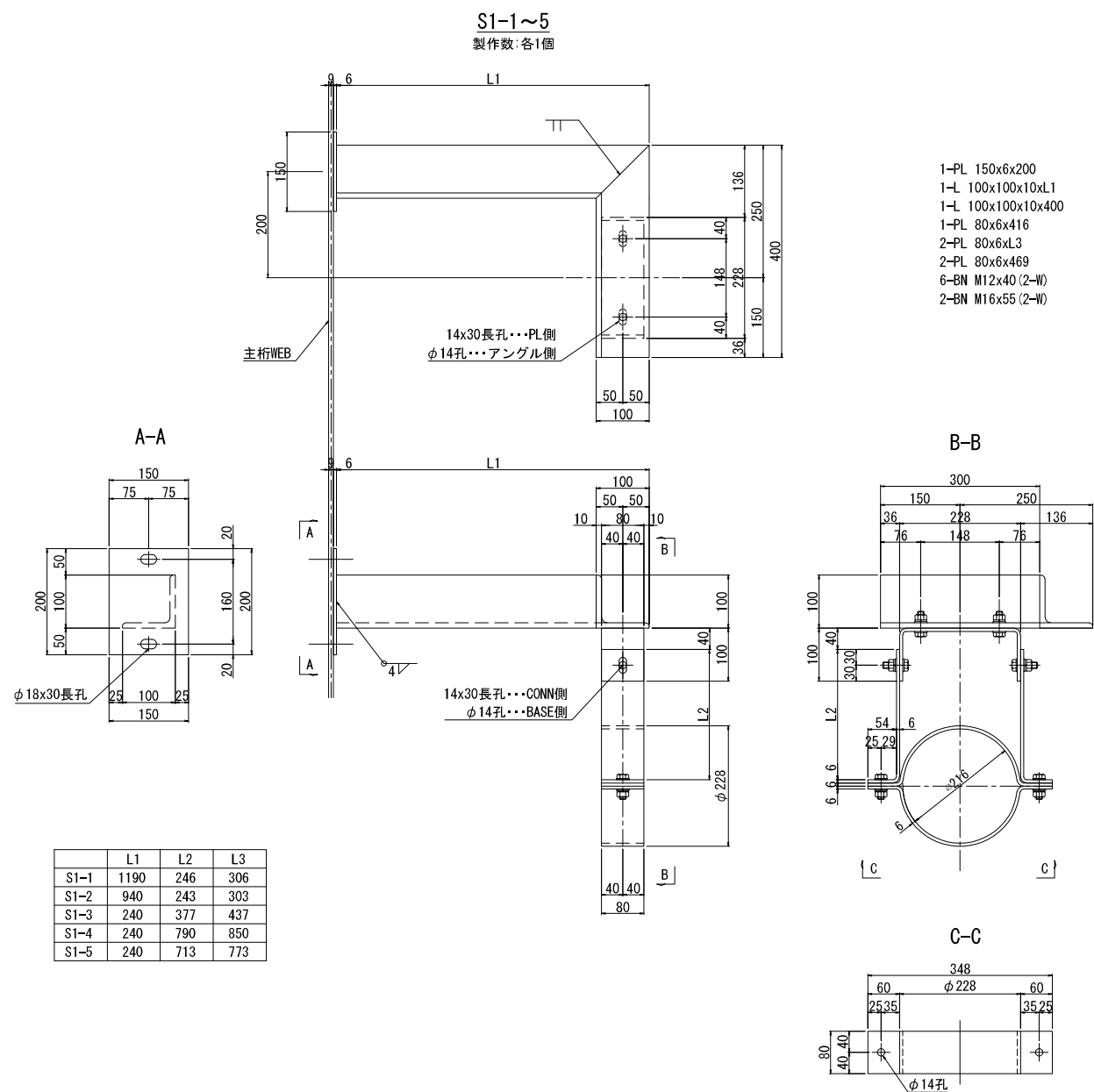


	L	L1	流芯延長	製作数
V1-1	4200	4000	4.000	3
V1-2	2700	2500	2.500	1
V1-3	2129	1929	1.929	1
V1-4	3700	3500	3.500	3
V1-5	3331	3131	3.131	1
V1-6	3433	3233	3.233	1
V1-7	2946	2746	2.746	1



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		
	(下り線)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		

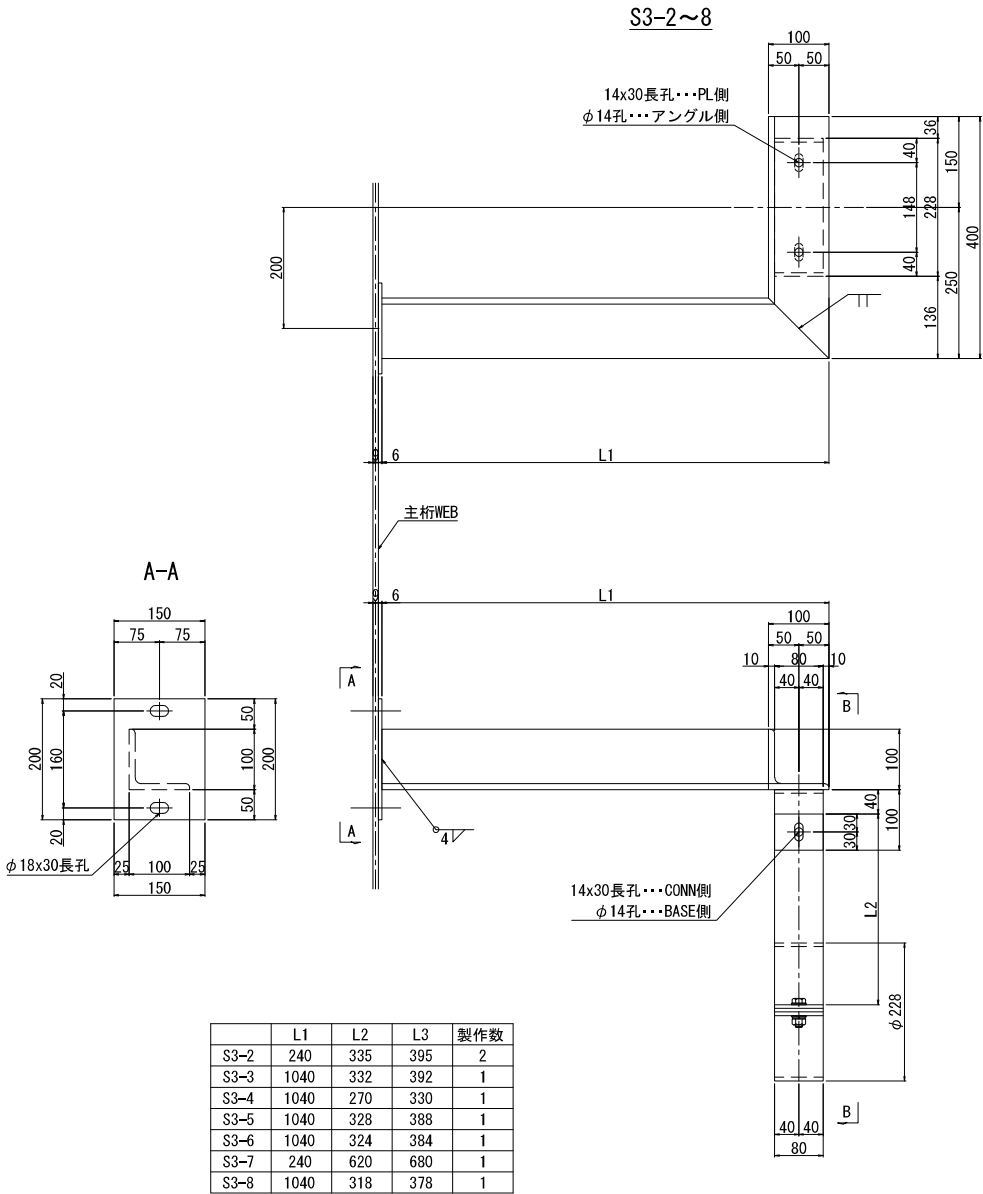




注 記  
1. 特記なき材質は、すべてSS400とする。  
2. ナットは全て弛み止めのものを使用する。  
3. 鋼材は全て溶融亜鉛メッキ処理とする。  
付着量は JIS H8641 HDZT77 とする。  
但し3.2mm未満の部材及びボルト・ナット類は  
HDZT49 とする。

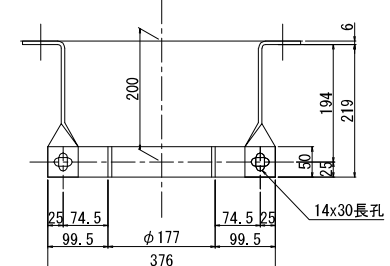
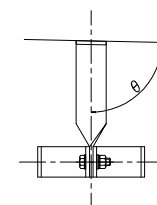
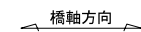
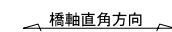
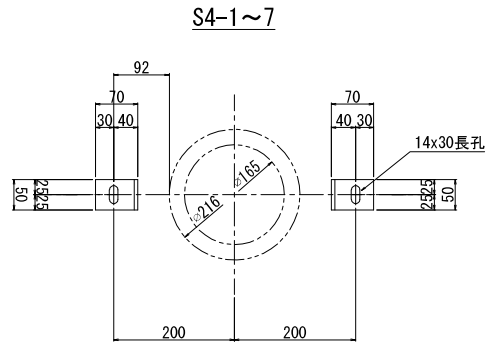
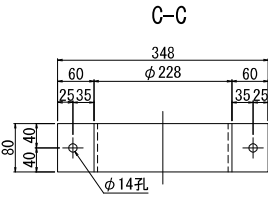
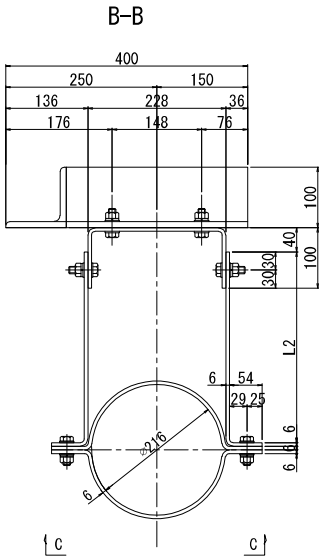
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図(その13)			
図面の種類	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その14） S=1:12.

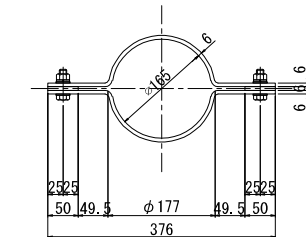


	L1	L2	L3	製作数
S3-2	240	335	395	2
S3-3	1040	332	392	1
S3-4	1040	270	330	1
S3-5	1040	328	388	1
S3-6	1040	324	384	1
S3-7	240	620	680	1
S3-8	1040	318	378	1

- 1-PL 150x6x200  
1-L 100x100x10xL1  
1-L 100x100x10x400  
1-PL 80x6x416  
2-PL 80x6xL3  
2-PL 80x6x469  
6-BN M12x40 (2-W)  
2-BN M16x55 (2-W)



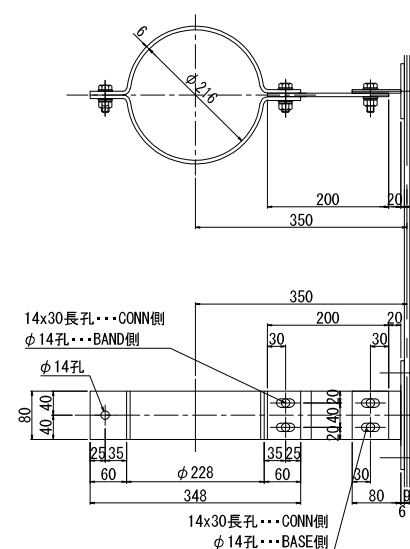
- 2-PL 50x6x289  
2-PL 50x6x462  
2-BN M12x40 (2-W)  
2-BT M12x65 (1-W、SW)  
2-セラミックインサート M12x60



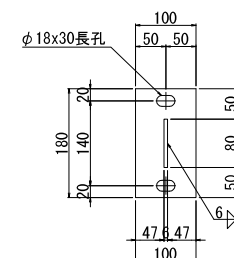
	$\theta$	製作数
S4-1	88.1	1
S4-2	88.3	1
S4-3	88.4	1
S4-4	88.5	2
S4-5	88.6	1
S4-6	88.7	1
S4-7	88.8	2

S5

製作数:6個



- 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)



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 HDZT77 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 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋		
	(下り線)排水装置詳細図(その14)		
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		

S7  
製作数:2個

**A-A断面図**

14x30長孔...PL側  
φ14孔...L側

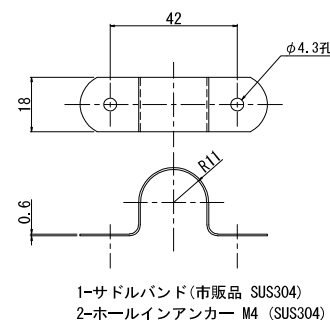
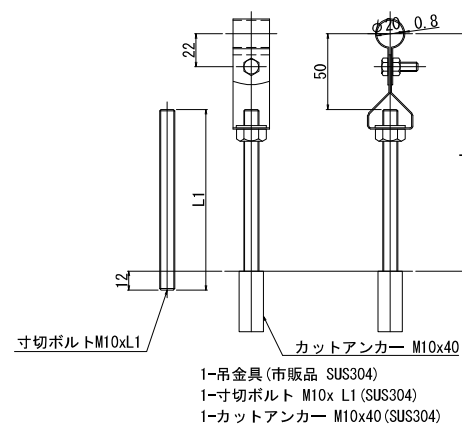
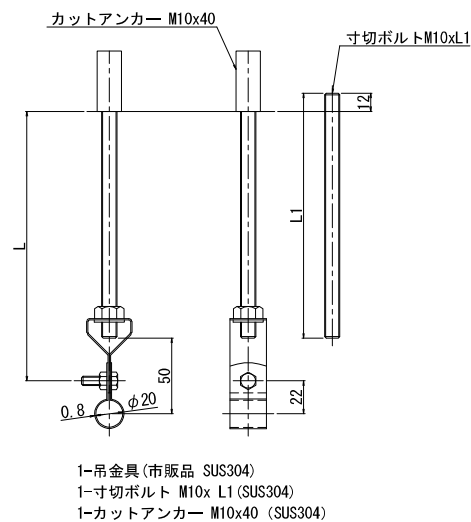
1-L 100x100x10x490  
1-PL 150x6x200  
1-PL 80x6x416  
2-PL 80x6x308  
2-PL 80x6x469  
8-BN M12x40 (2-W)  
2-BN M16x45 (2-W)

14x30長孔...CONN側  
φ14孔...BAND側

197φ

14孔

SDB1 S=1:2.5  
製作数:8個



- 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. 鋼材は全て熔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。

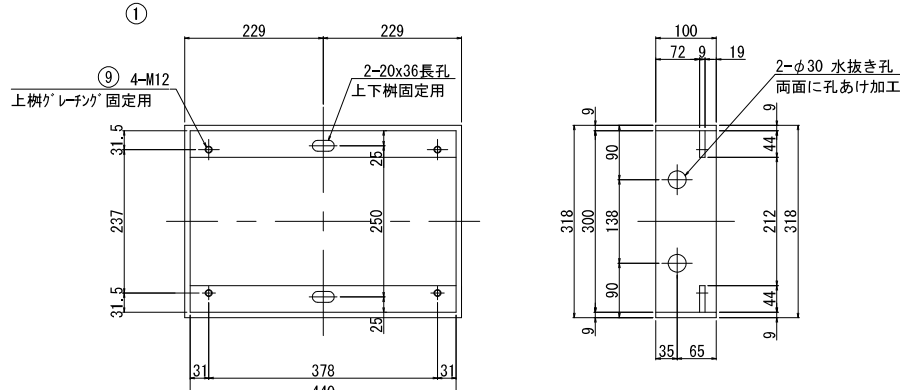
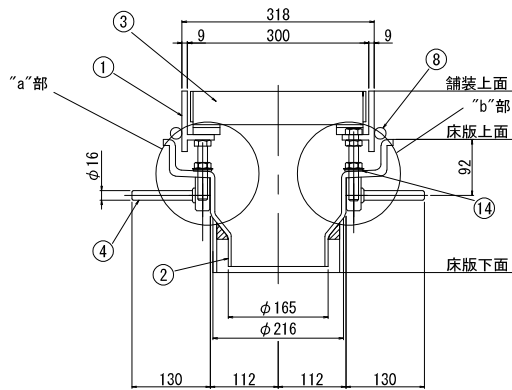
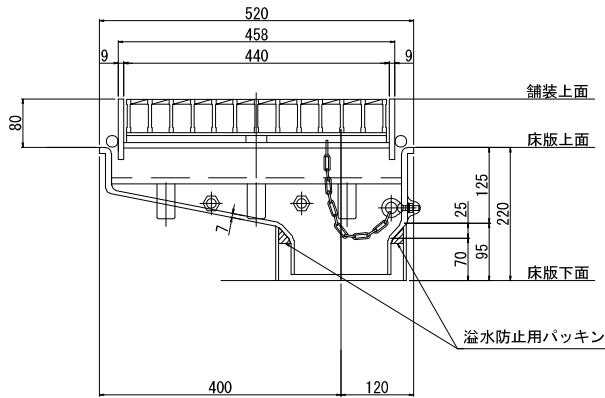
	L	L1
S9-1	337	321
S9-2	475	459

	L	L1
S10-1	143	105
S10-2	125	87
S10-3	107	69

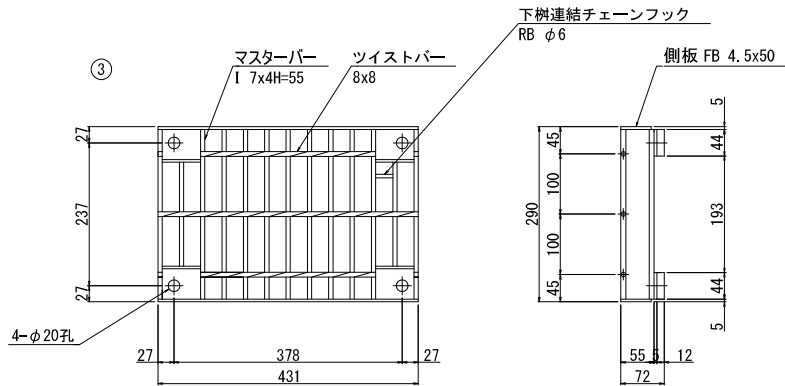
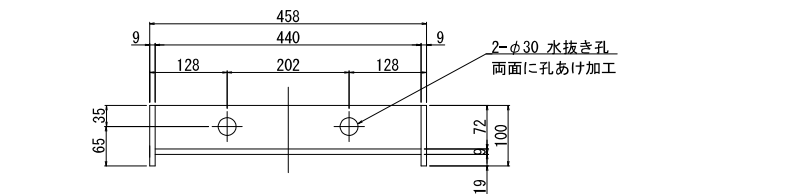
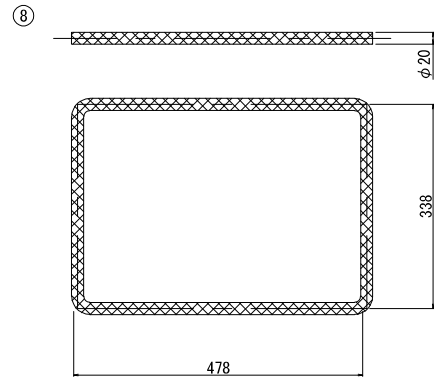
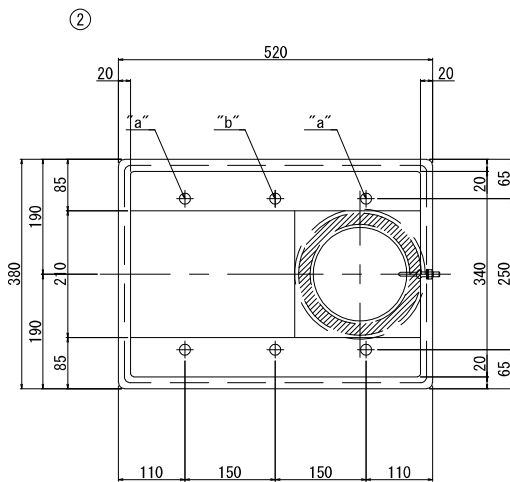
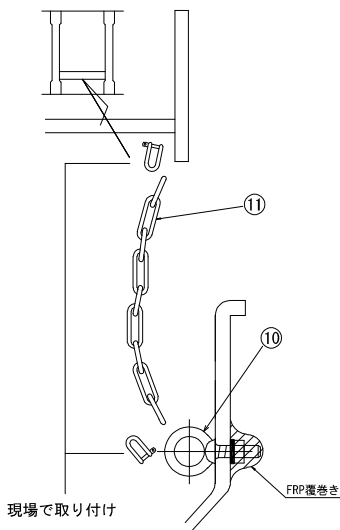
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類		原瀬川橋 (下り線)排水装置詳細図 (その15)	
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その16） S=1:12.5

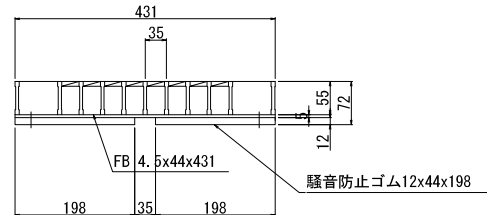
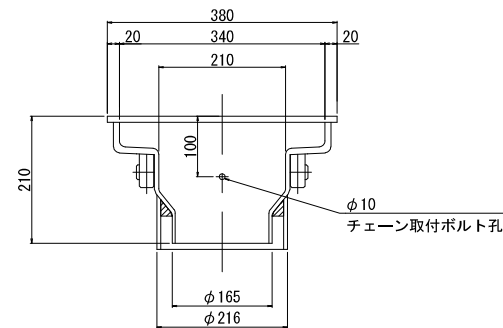
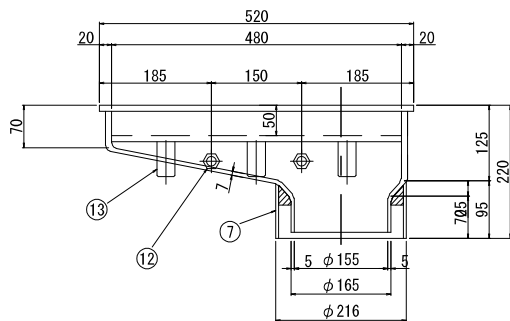
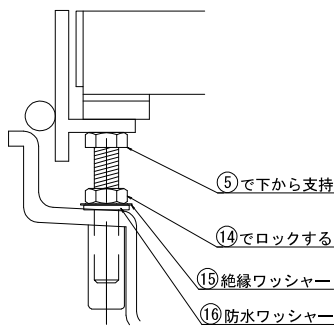
排水柵 TYPE-A (製作数：3)  
(DR-1, DR-8, DR-9)



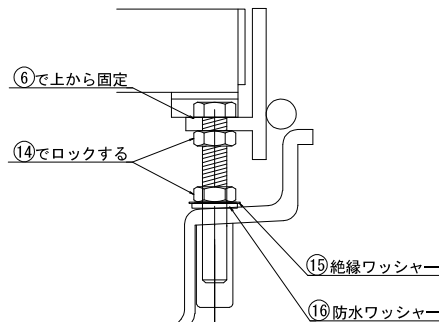
チェーン取付部詳細 S=1:6



a部詳細 S=1:6



b部詳細 S=1:6



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。

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	ペーパードレイン	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	φ16x30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		

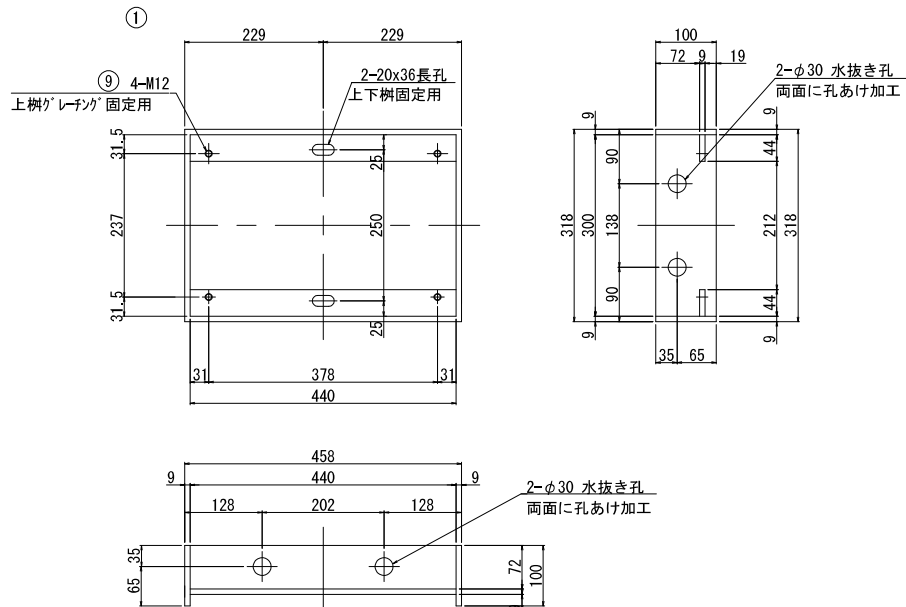
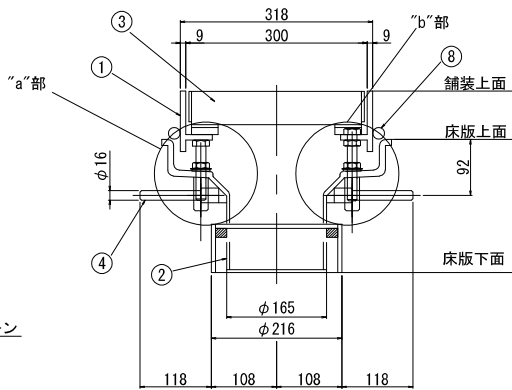
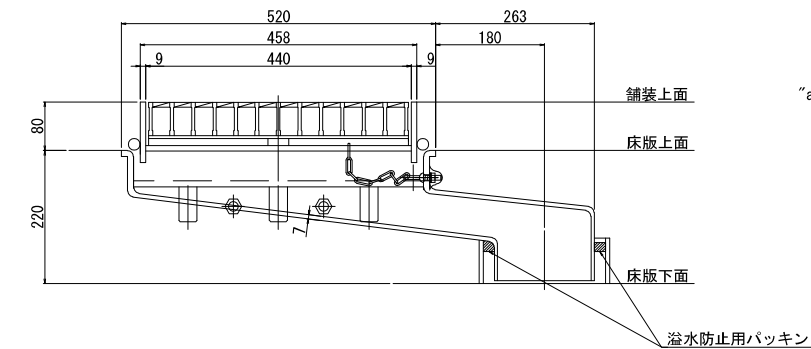
※フラットバー含む

※ナット、ゴムワッシャー含む  
※2-シャッフル含む

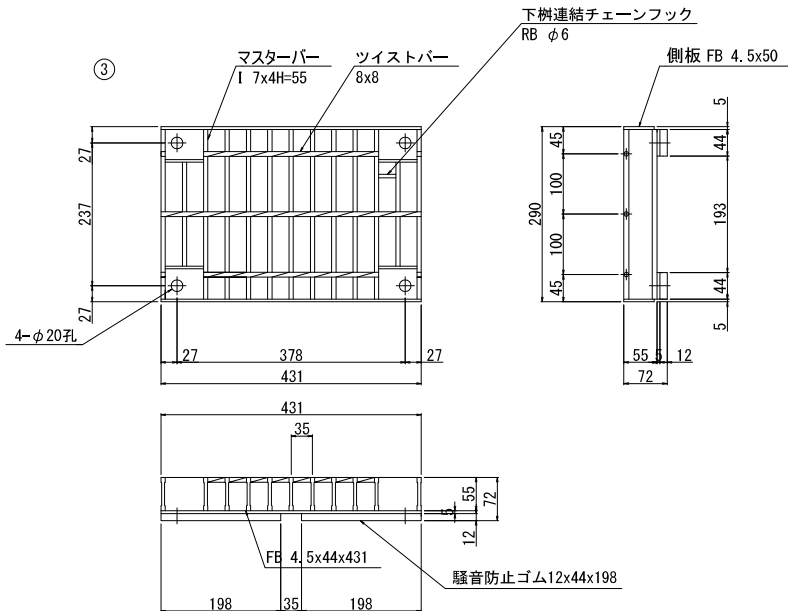
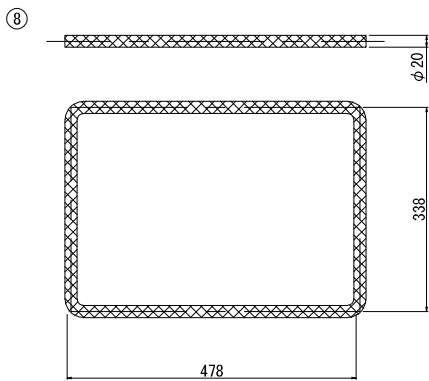
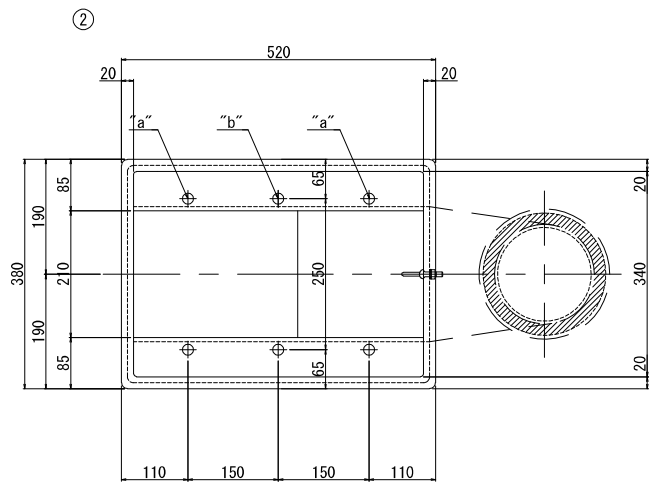
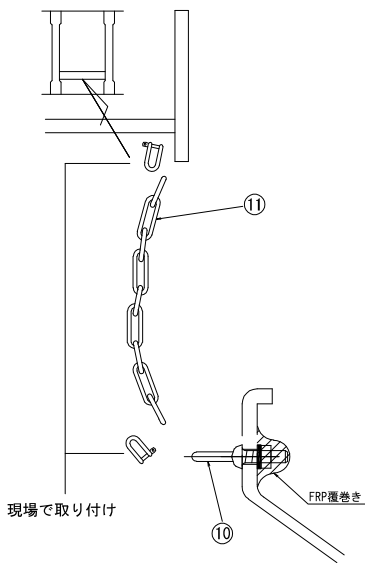
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
原瀬川橋			
図面の種類	(下り線)排水装置詳細図(その16)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

原瀬川橋（下り線）排水装置詳細図（その17） S=1:12.5

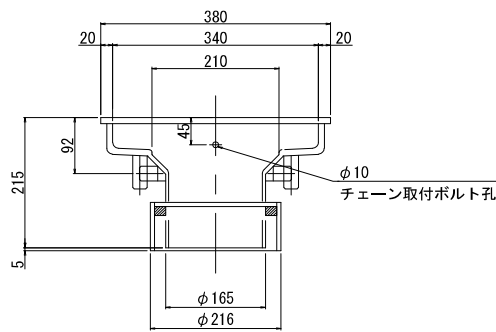
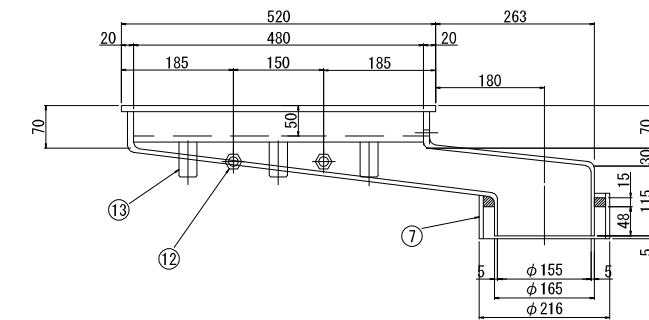
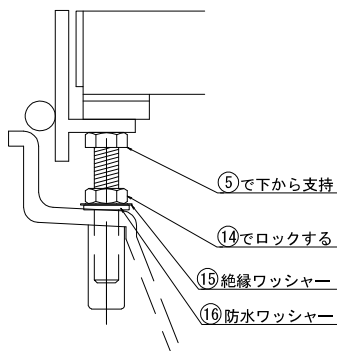
排水柵 TYPE-B (製作数：6)  
(DR-2～DR-7)



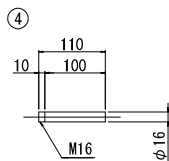
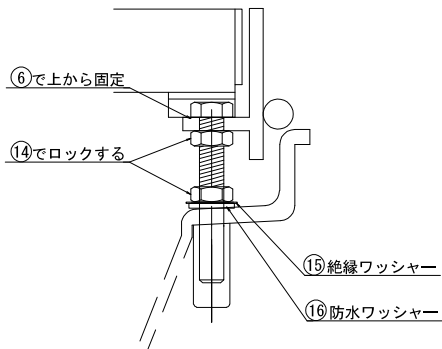
チェーン取付部詳細 S=1:6



a部詳細 S=1:6



b部詳細 S=1:6



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。

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-シャックル含む

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	(下り線)排水装置詳細図(その17)		
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		

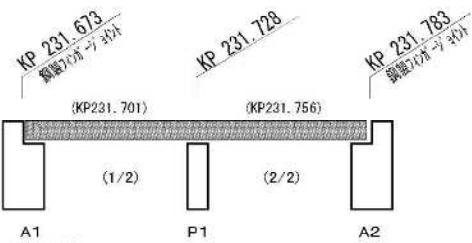
原瀬川橋 橋梁概要図

橋 梁 概 要 図

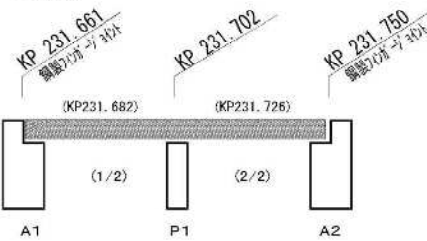
(位置図・点検履歴・補修履歴)

位置図

下り線

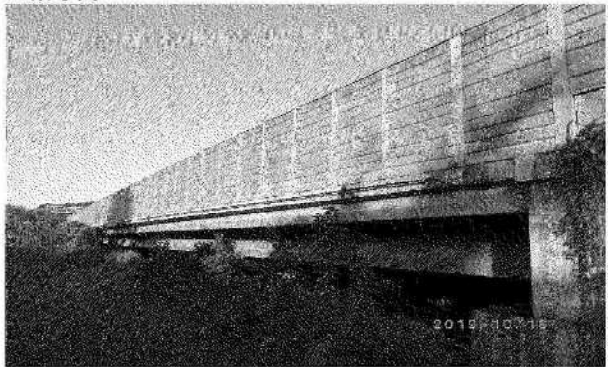


上り線



橋 梁 名	原瀬川橋	(1520)
路 線 名	東北自動車道	(1040)
I C 間	本宮IC～二本松IC	(190)
上部工形式	ME 二径間連続箱桁	
橋 長	上り線 89.300m、下り線 110.600m	
設計活荷重	TL-20	
床 版 厚	180mm	

全景写真



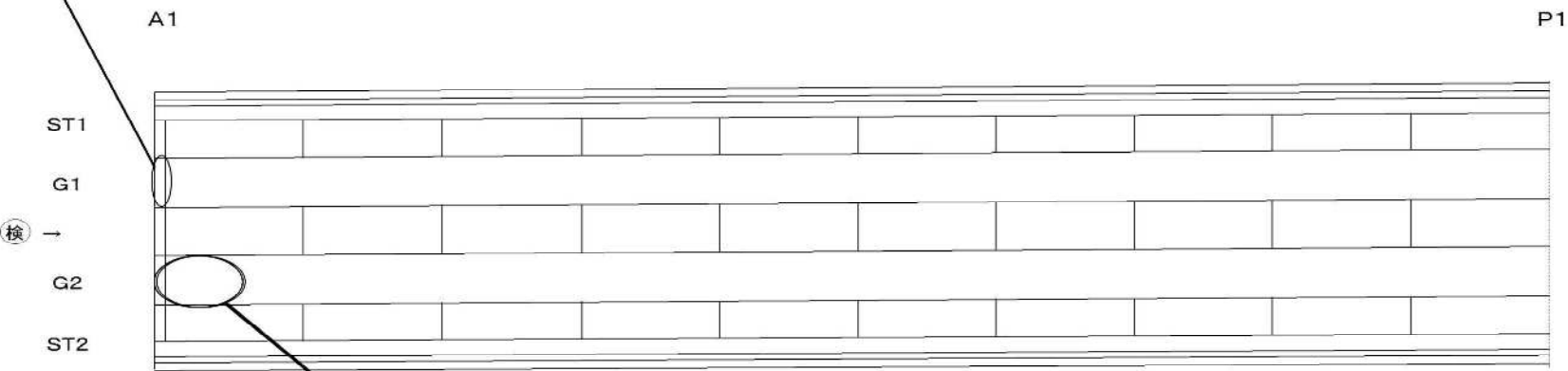
東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原瀬川橋 橋梁概要図		
箱 尺	NO.01	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

上部工(鋼桁)

1 径間 当り

橋 梁 名	原瀬川橋	
橋 種	M E	
上部工形式	二径間連続箱桁	
径間・変状KP	A 1 ~ P 1	231.701KP
径 間 長	下 55.200 m	
有 効 幅 員	10.000m	
交 差 条 件	—	

079 191023 発錆、断面減少、断面欠損-A2---1.28m2 231.701  
詳細点検



073 191023 発錆、断面減少、断面欠損-A2---6m2 231.701  
詳細点検

076	191023	発錆、断面減少、断面欠損-A2---12.8m2	231.701
-----	--------	--------------------------	---------

~~詳細点検~~

080 191023 発錆、断面減少、断面欠損-A2---0.85m2 231.701  
詳細点検

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

原瀬川橋 点検展開図（2）

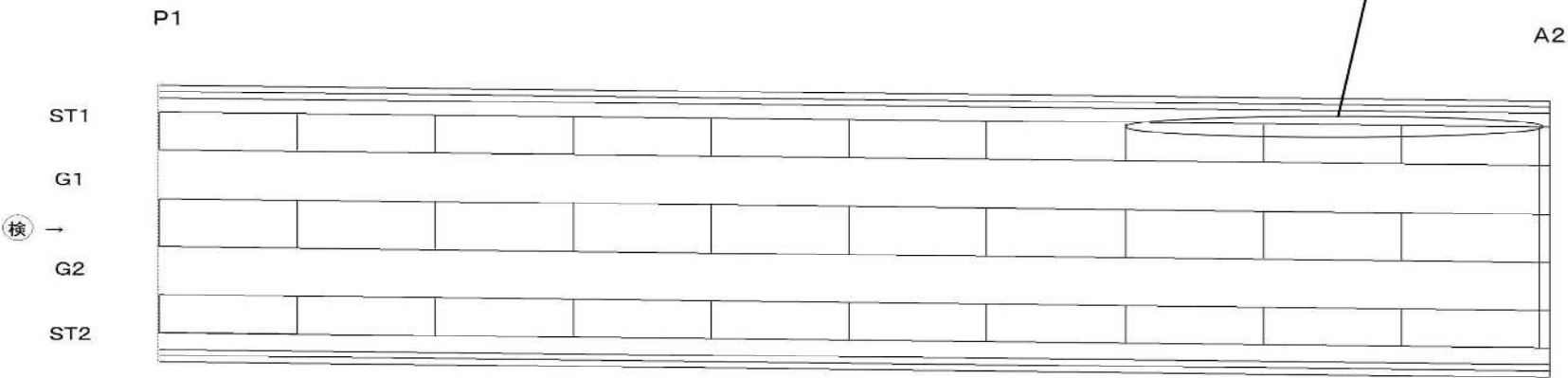
点 検 展 開 図

上部工（鋼桁）

1 径 間 当 り

橋 梁 名	原瀬川橋		
橋 種	M E		
上部工形式	二径間連続箱桁		
径間・変状KP	P 1 ～ A 2	231. 756KP	
径 間 長	下 55. 300 m		
有 効 幅 員	10. 000m		
交 差 条 件	—		

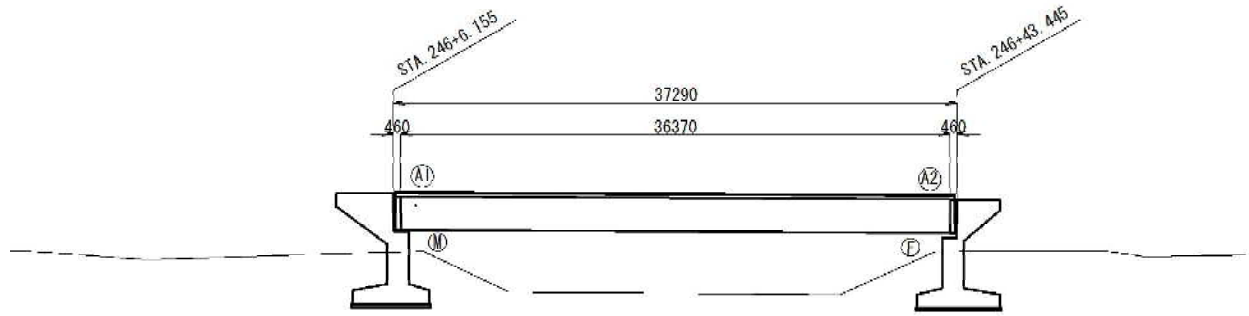
090 191023 発錆、断面減少、断面欠損-A2---7.5m2 231.756  
詳細点検



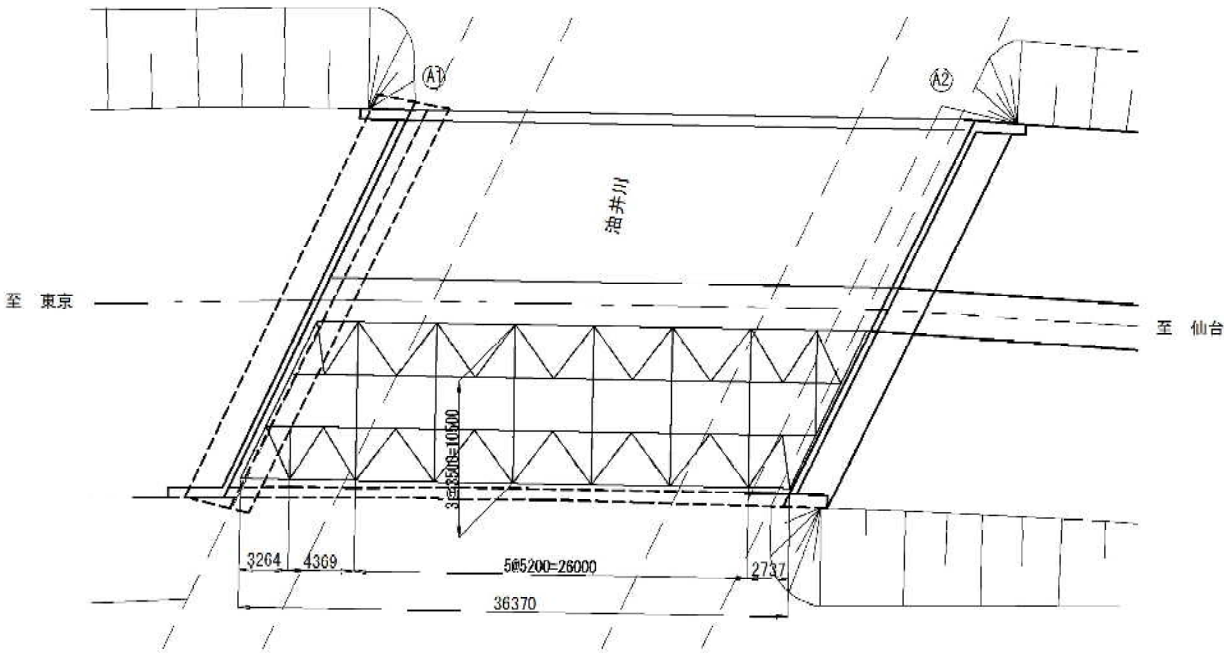
東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	原 瀬 川 橋 点 検 展 開 図 （ 2 ）		
箱 尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



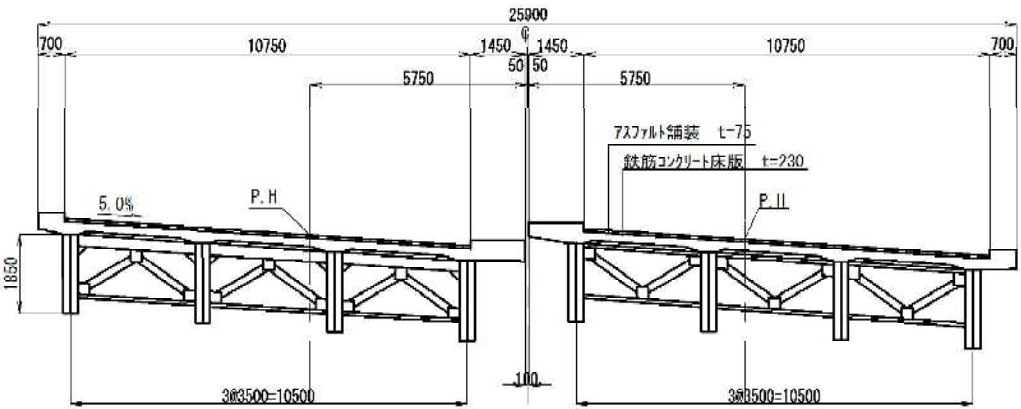
側面図 S=1:250



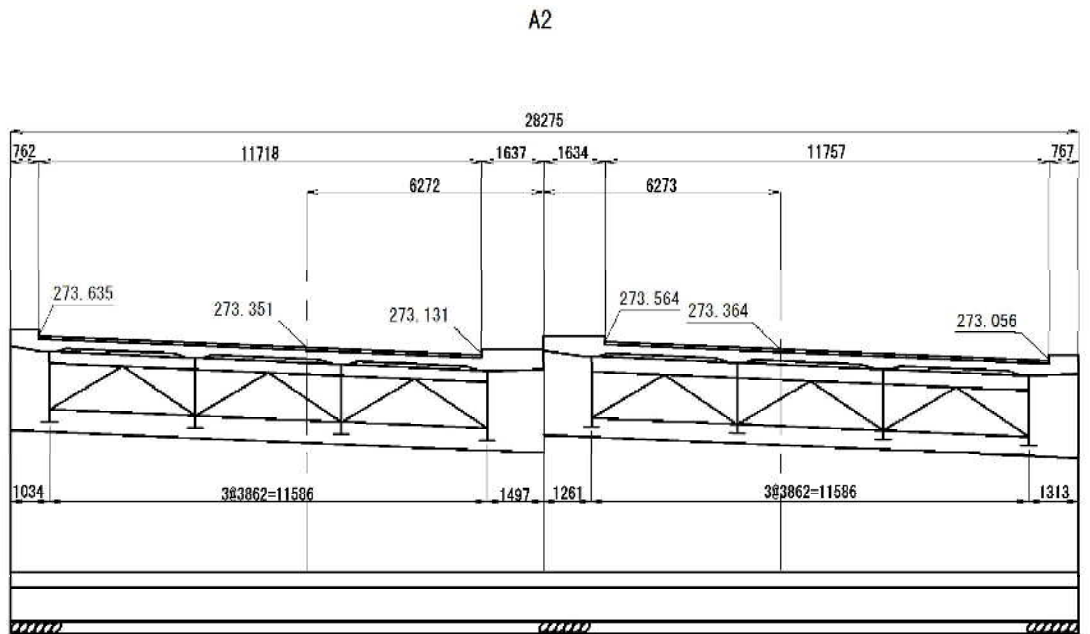
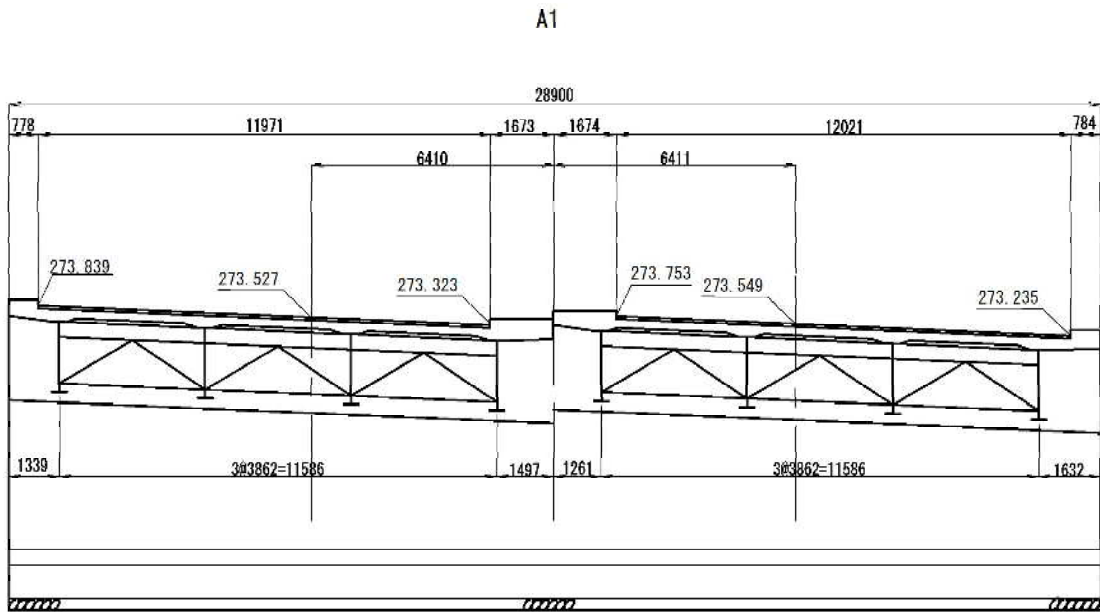
平面図 S=1:250



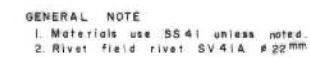
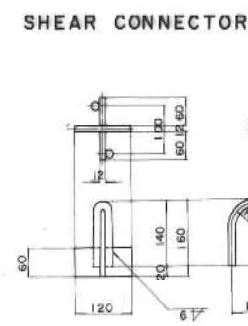
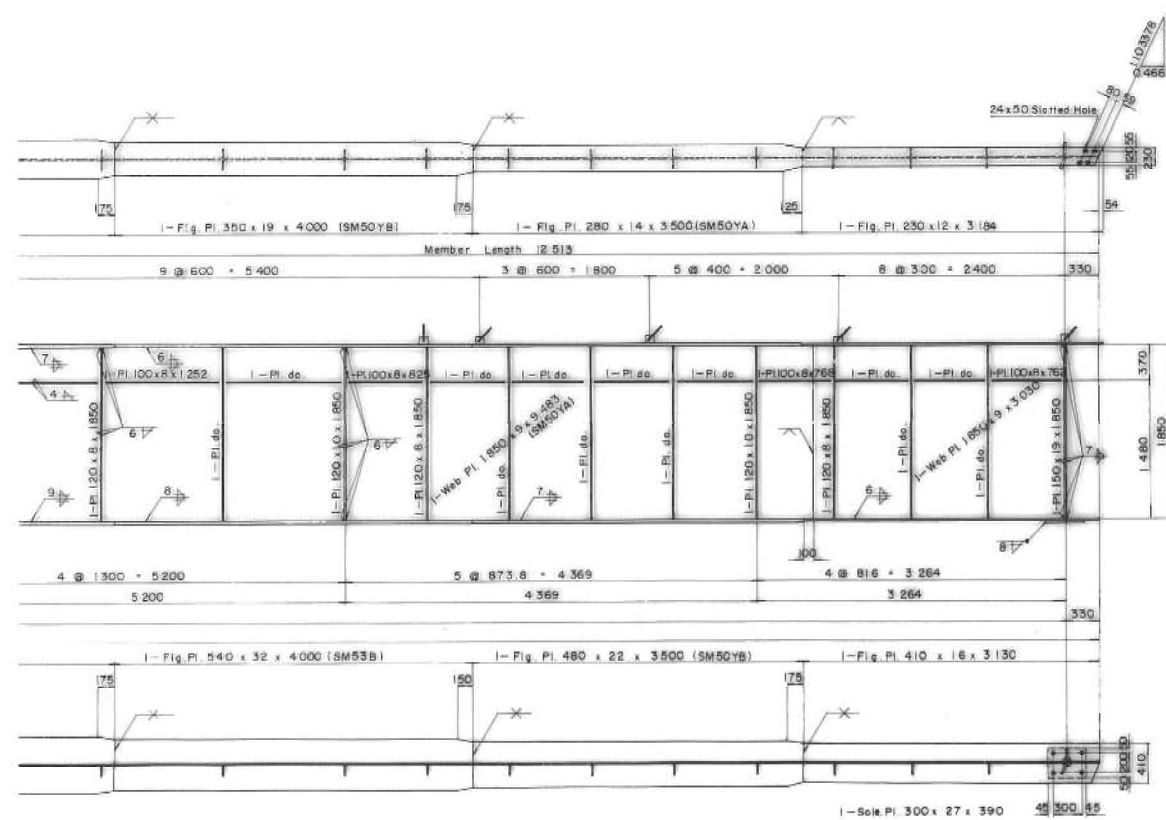
標準断面図 S=1:100



断面図 S=1:100

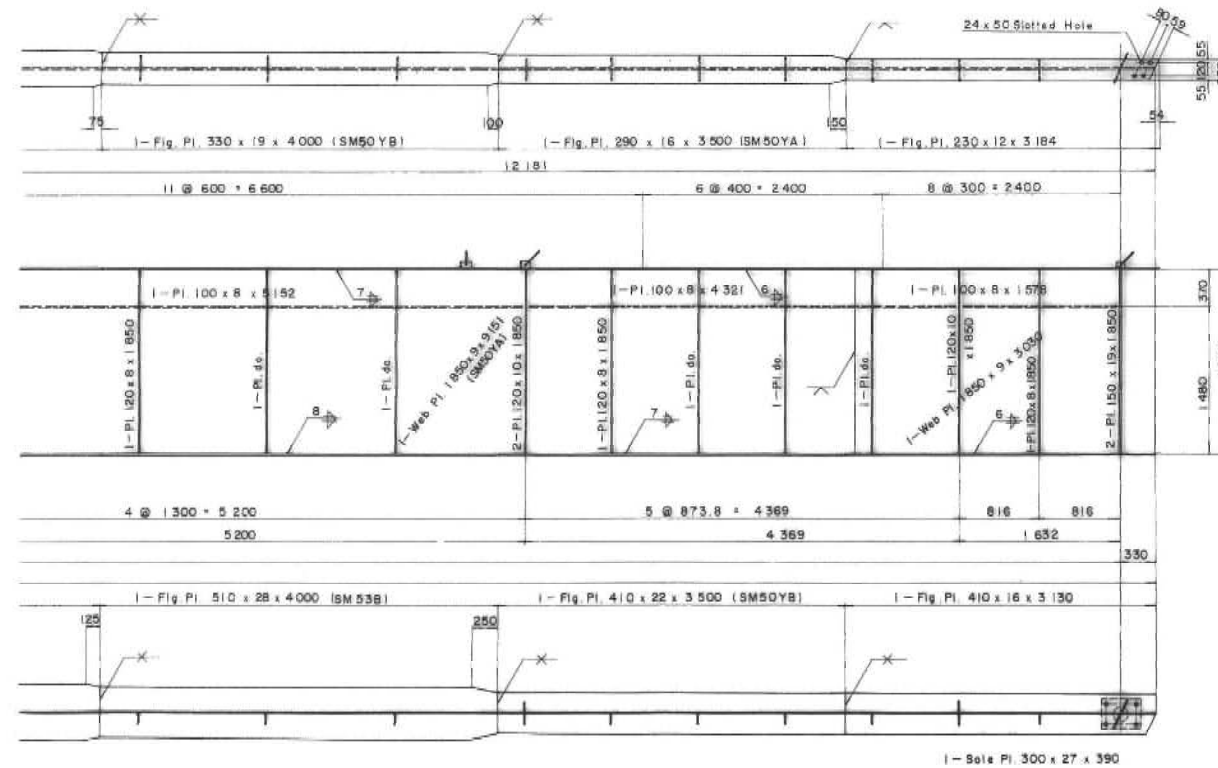
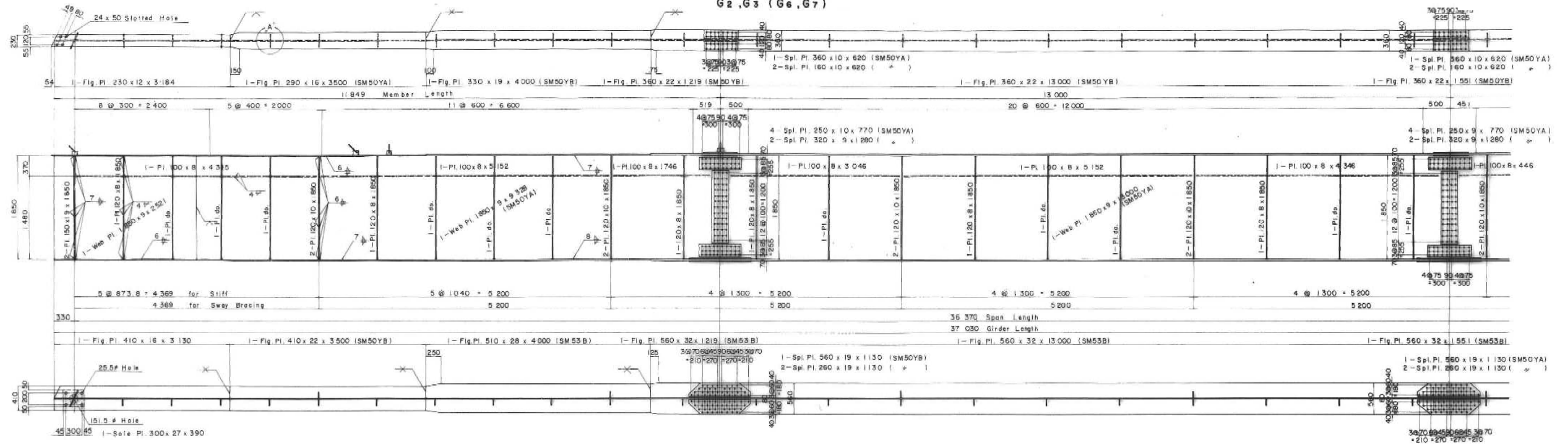


東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 一般図		
縮尺	1/100	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

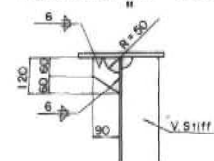


東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 主桁 G 1, G 8		
縮 尺	MON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

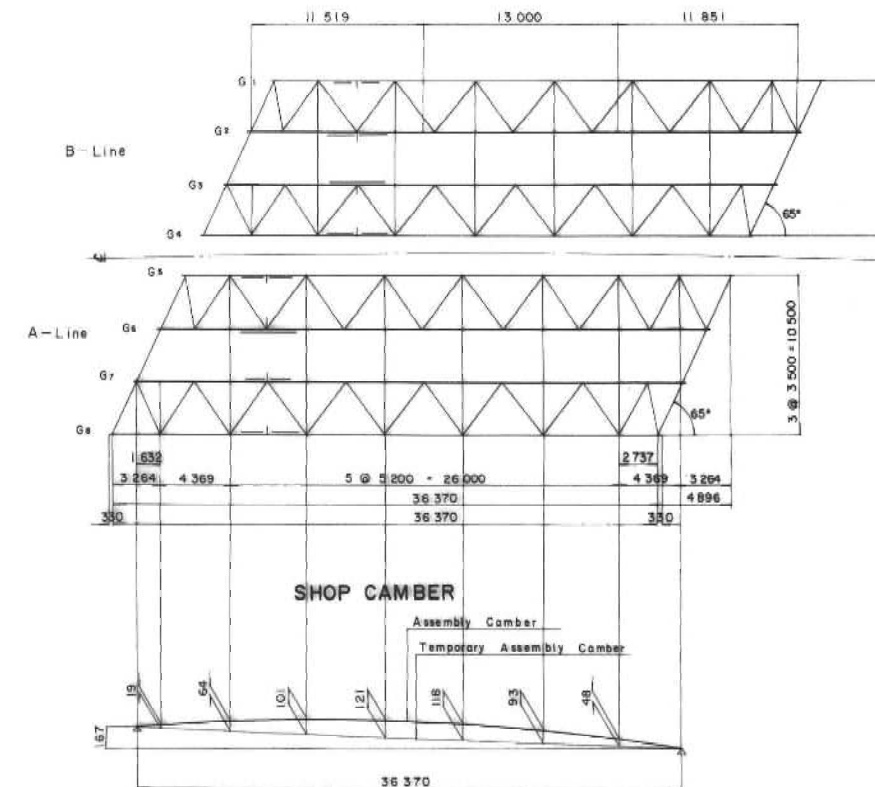
MAIN GIRDER SCALE 1:30



DETAIL "A" SCALE 1:10



MARKING DIAGRAM



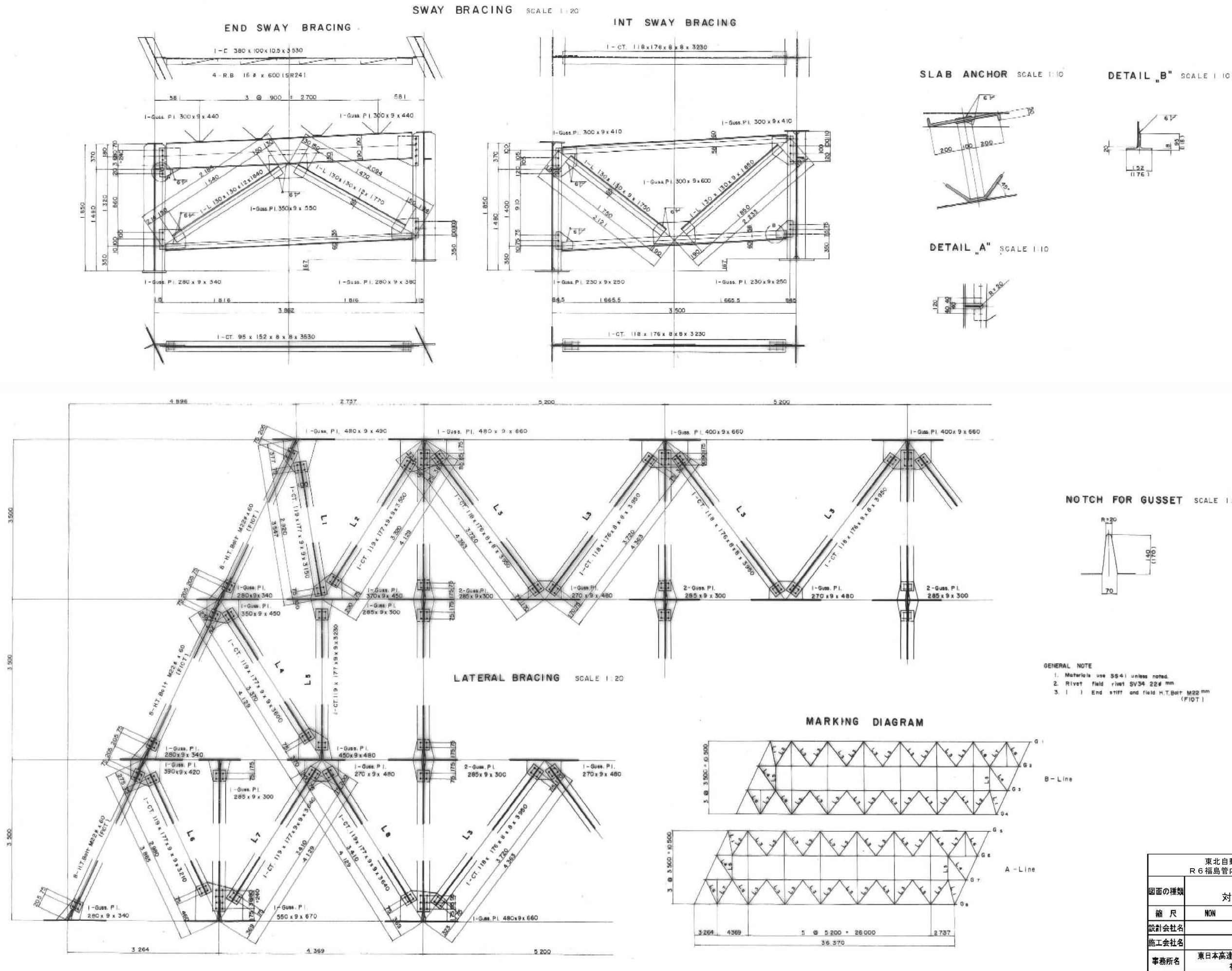
GENERAL NOTE

2. Rivet field rivet SV41A  $\phi 22$  mm

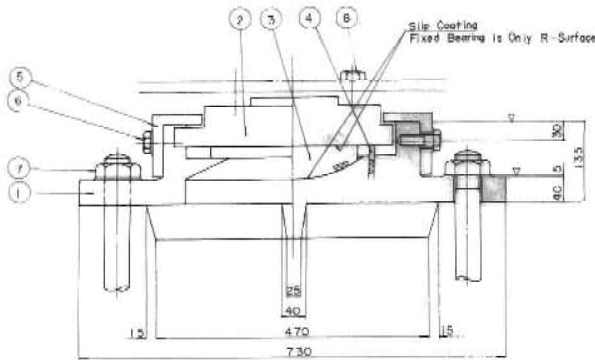
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 主桁G2, G3, G6, G7		
縮 尺	MON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



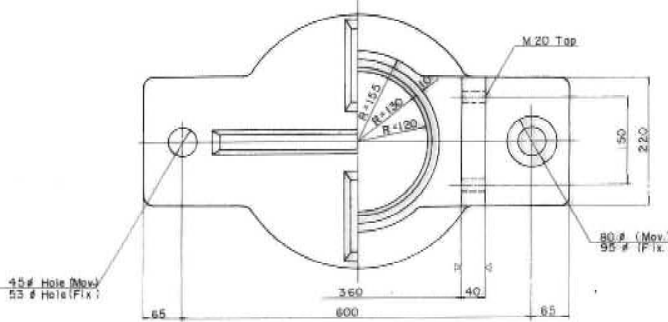




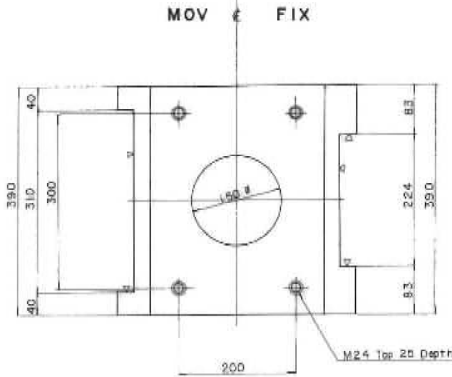
SHOE SCALE 1:5  
(BP-A-M-100ton)



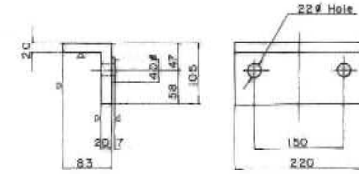
① LOWER SHOE



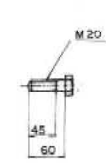
② UPPER SHOE (SS41)



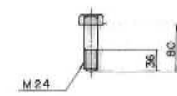
⑤ SIDE BLOCK (SC46)



⑥ SIDE BLOCK BOLT 4-TAP BOLTS M20x60



⑧ SET BOLT 4-TAP BOLTS M24 x 80



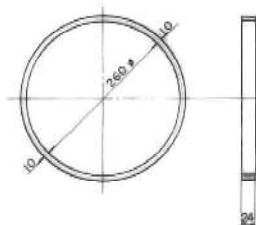
DESIGN CONDITIONS (MOV)

REACTION	
Rd	63.5 ton Dead Load Reaction
RL+I	43.0 * Live Load Reaction
R	10.5 * Total Reaction
RH1	10.8 * Longitudinal Reaction
RH2	10.8 * Transverse Reaction
Ru	6.4 * Uplift
MOVEMENT	
e1	30 mm Movable Length
e2	60 * Surplus Length
e	90 * Total Length
FRICTION	
fs	0.15 Friction Coefficient
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT	
KH	0.17 Horizontal Seismic Intensity Coefficient
Kv	0.10 Vertical Seismic Intensity Coefficient

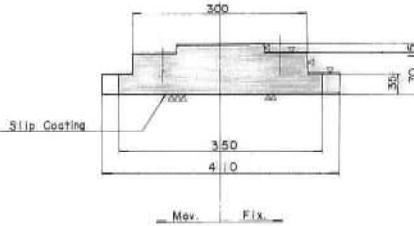
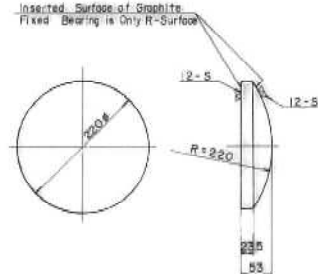
DESIGN CONDITIONS (FIX)

REACTION	
Rd	63.5 ton Dead Load Reaction
RL+I	43.0 * Live Load Reaction
R	10.5 * Total Reaction
RH1	10.8 * Longitudinal Reaction
RH2	10.8 * Transverse Reaction
Ru	6.4 * Uplift
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT	
KH	0.17 Horizontal Seismic Intensity Coefficient
Kv	0.10 Vertical Seismic Intensity Coefficient

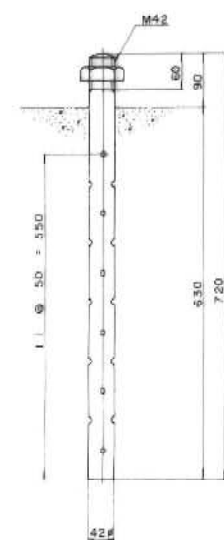
④ SEAL RING (NEOPRENE GUM)



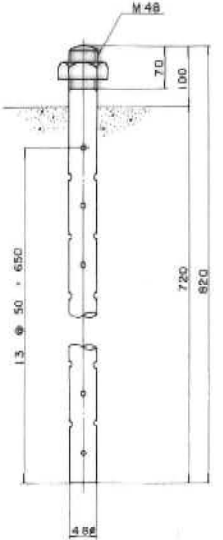
③ BEARING PLATE (HB03+SL)



⑦ (MOV) 2-ANCHOR BOLTS 42φ x 720 (SS41)



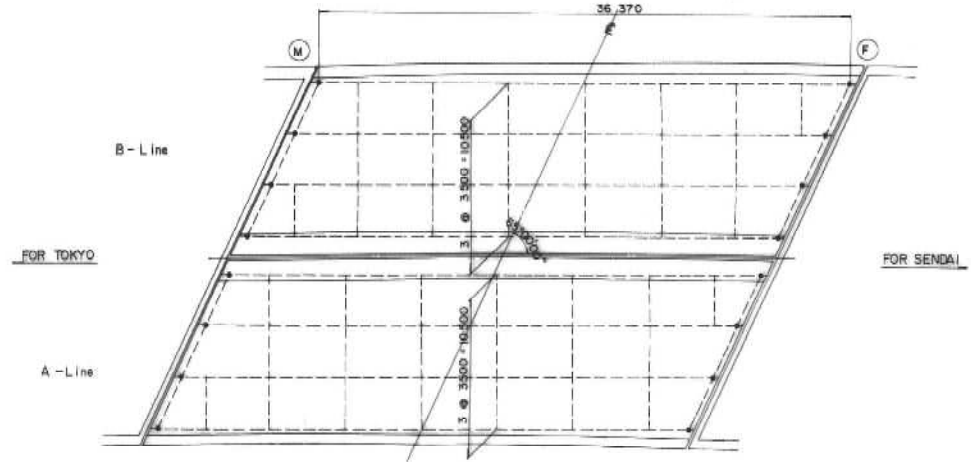
⑦ (FIX) 2-ANCHOR BOLTS 48φ x 820 (SS41)



MATERIAL LIST

MARK	NAME	NUMBER	WEIGHT/one	WEIGHT	MATERIAL
①	LOWER SHOE	1		122.4	SC46
②	UPPER SHOE	1		71.0 (72.9)	*
③	BEARING PLATE	1		12.1	HB03+SL
④	SEAL RING	1		0.3	Neoprene Gum
⑤	SIDE BLOCK	2	5.50	11.0	SC46
⑥	SIDE BLOCK BOLT	4	0.20	0.8	SS41
⑦	ANCHOR BOLT	2	845 (1255)	169 (25.1)	*
⑧	SET BOLT	4	0.35	1.4	IV
Total Weight					235.9kg (246.0kg)

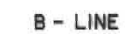
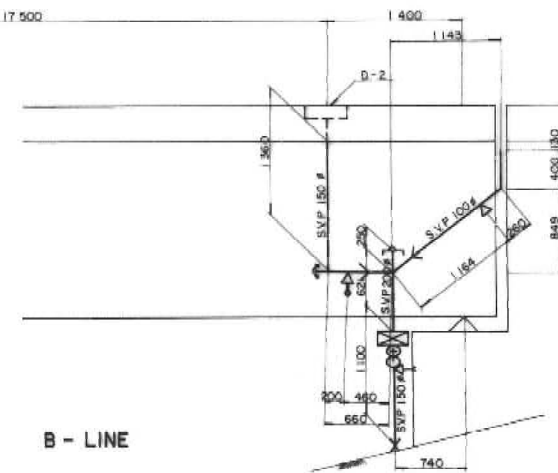
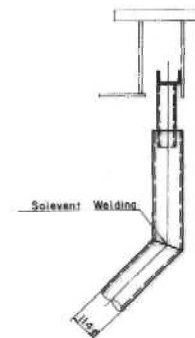
MARKING DIAGRAM



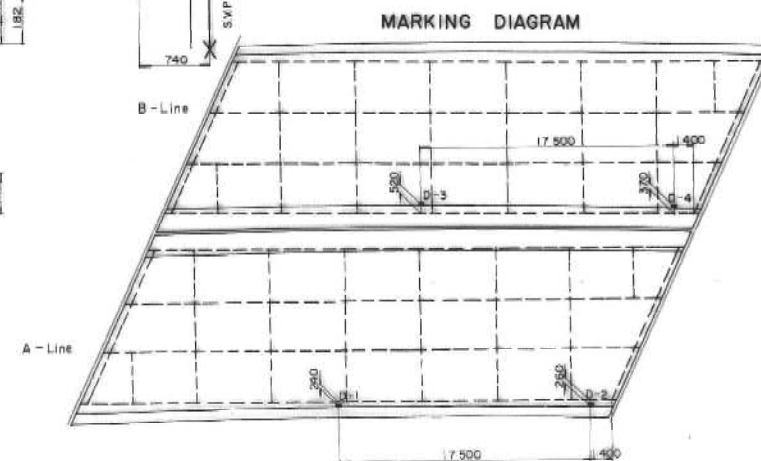
GENERAL NOTE  
All dimensions are in millimeters.  
Materials --- SS41 for no mark  
SL --- solid lubricant  
Values in ( ) are for fix side

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	油井川橋 支承
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

油井川橋 排水装置



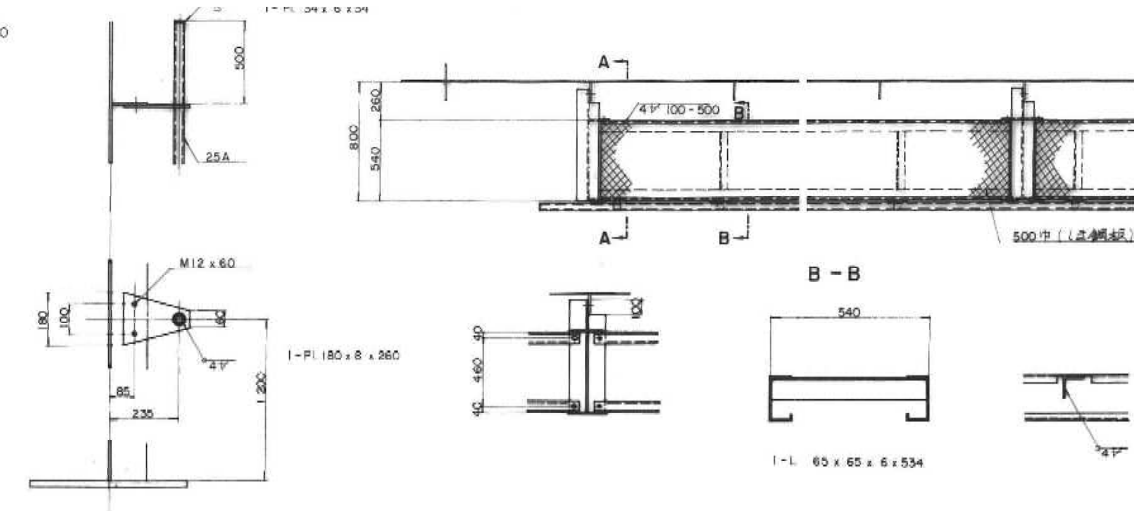
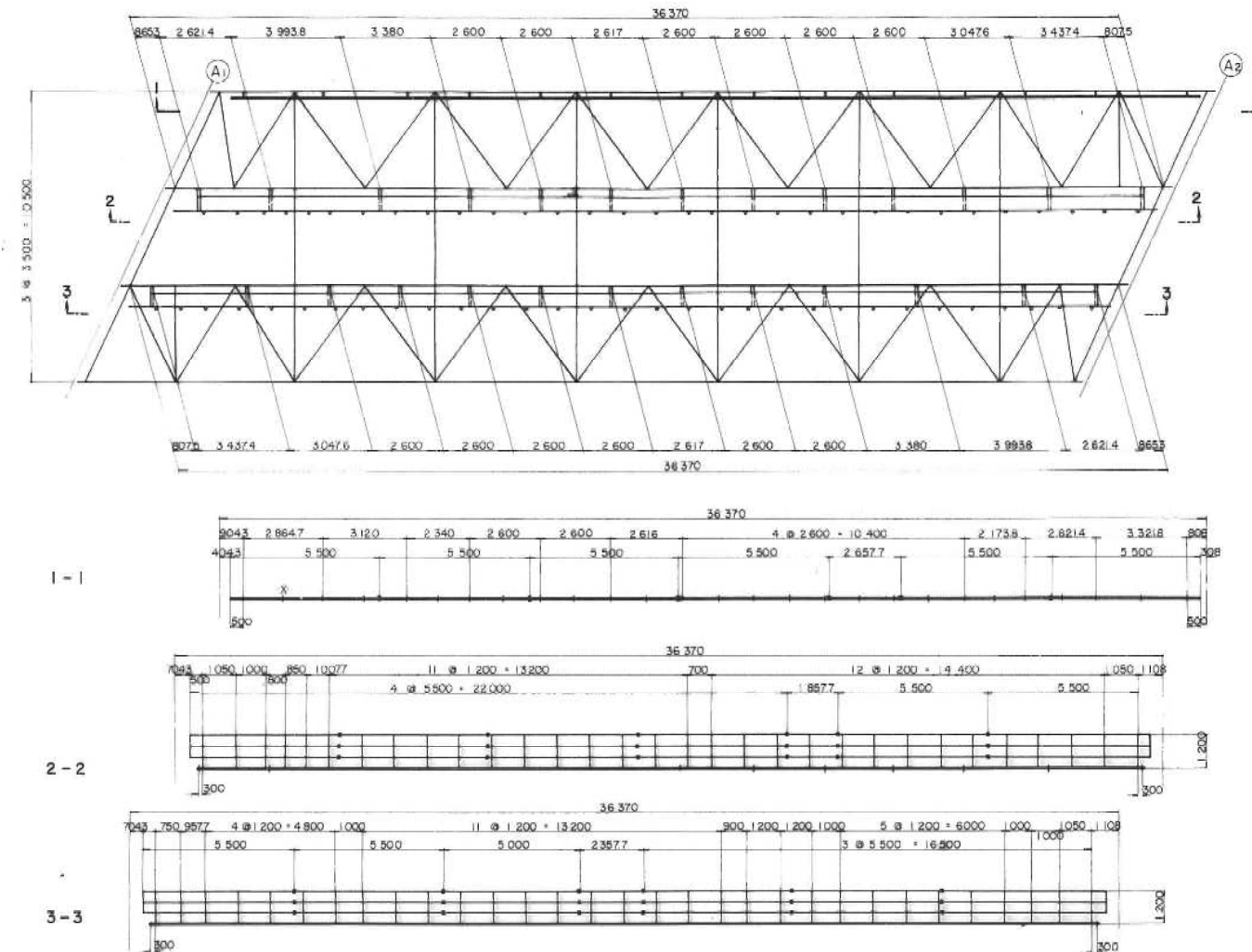
**B - LINE**



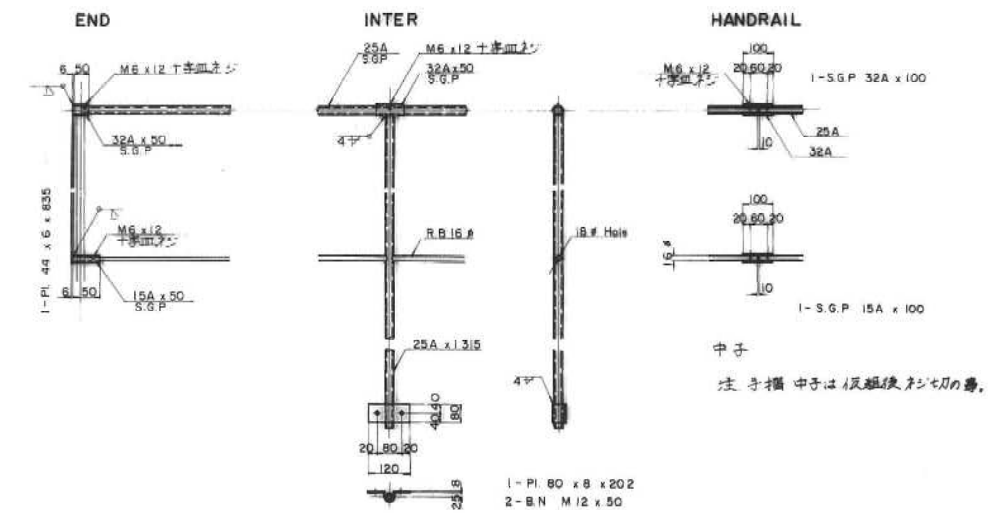
	L	A
D-2	260	420
D-4	370	530

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 排水装置		
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		

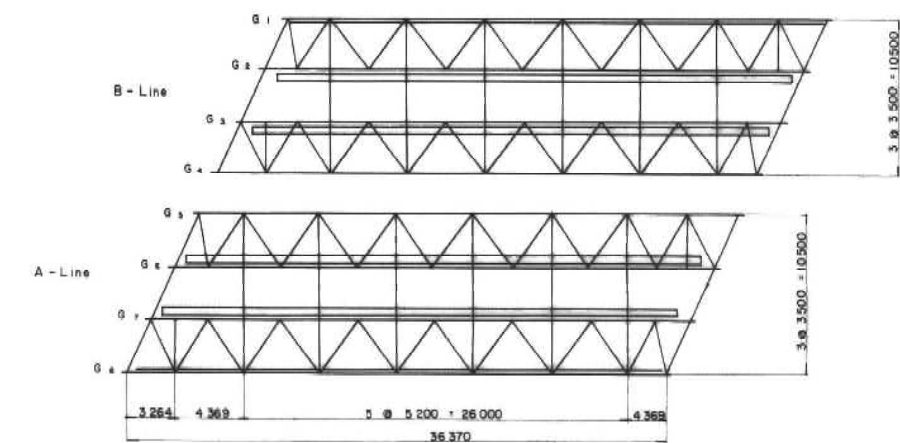
INSPECTION WAY &amp; LADDER SCALE 1:200



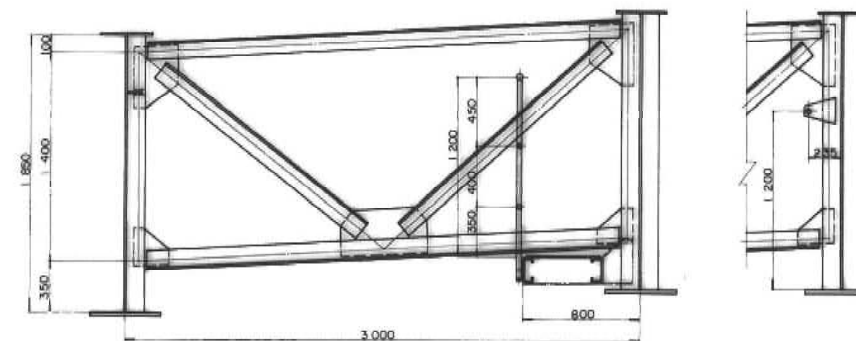
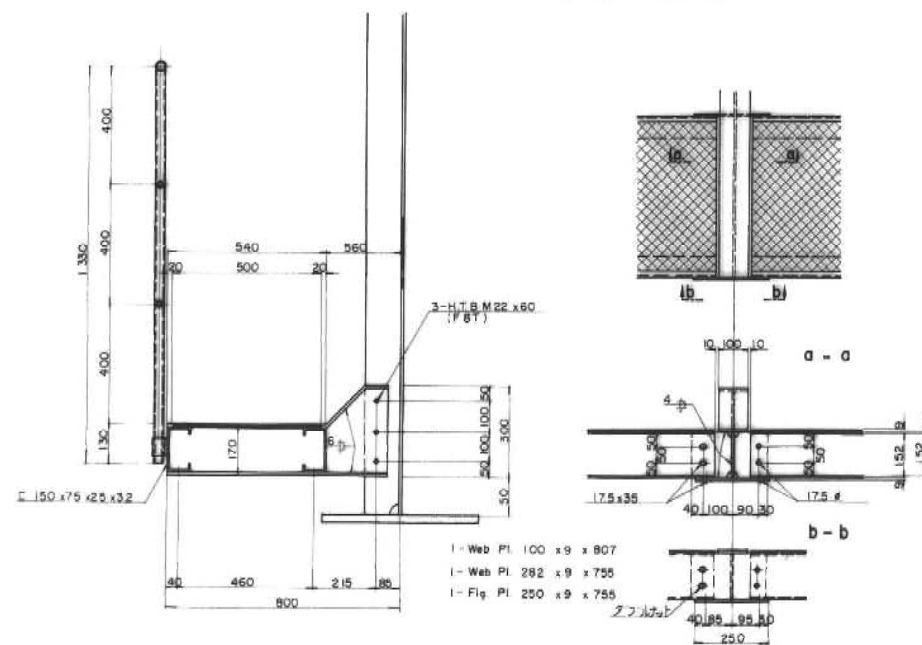
DETAIL OF HANDRAIL SUPPORT SCALE 1:10 CONNECTION PLATE SCALE 1:10



MARKING DIAGRAM



A - A SCALE 1:10



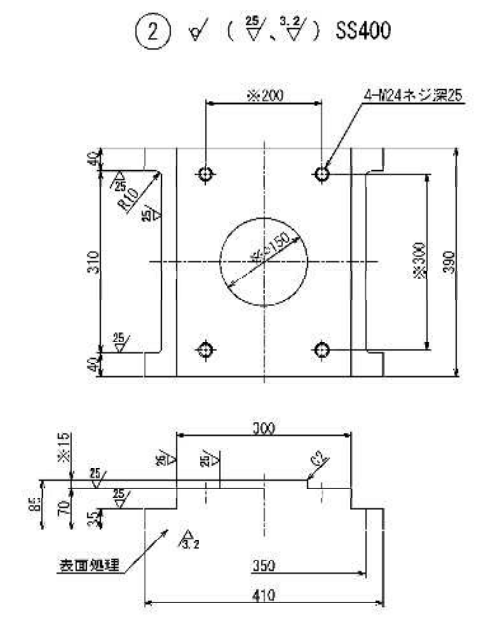
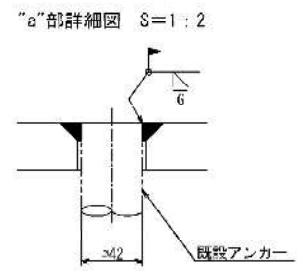
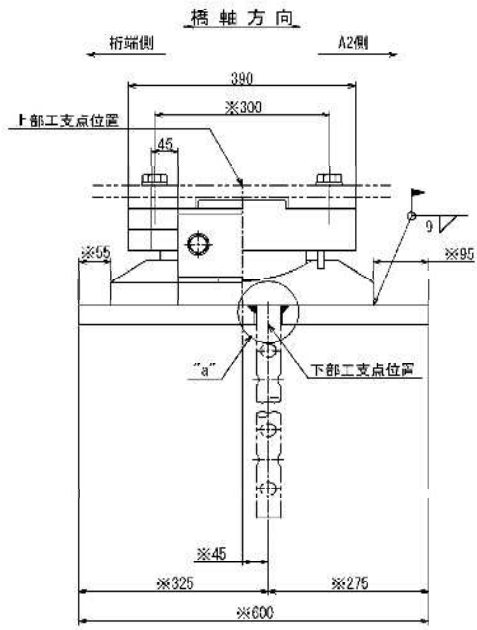
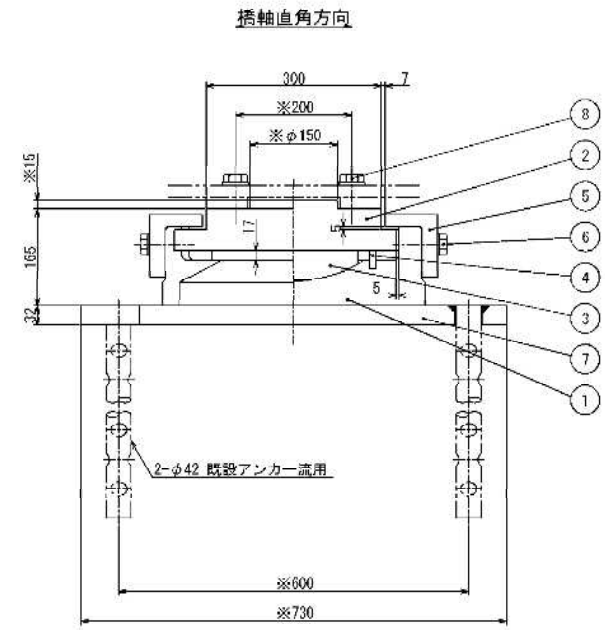
1-PI 135 x 8 x 152  
1-PI 115 x 8 x 152  
3-BN M16 x 60  
3-BN<sup>2</sup> M16 x 75

1-PI 152 x 8 x 250  
3-BN M16 x 60  
3-BN<sup>2</sup> M16 x 75

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 検査路		
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		



Ⓐ1/S1 高力黄銅支承板支承（BP-A-100ton）／可動  
（製作数：１）



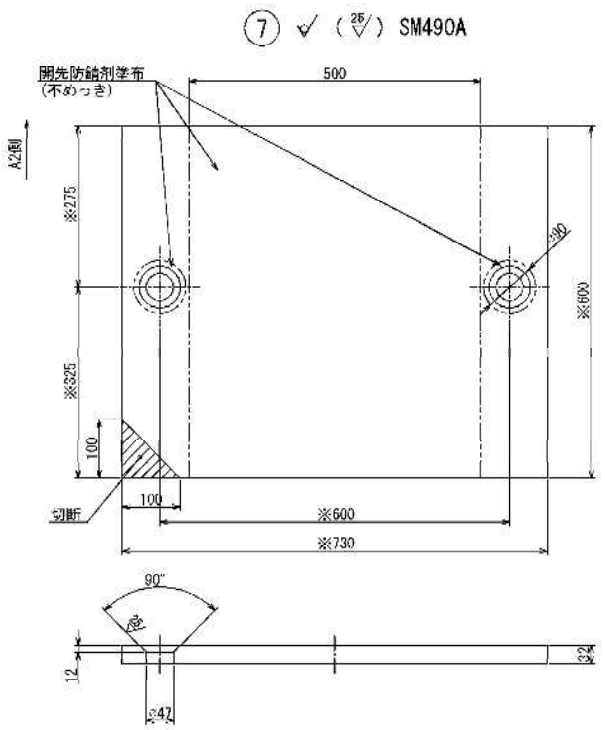
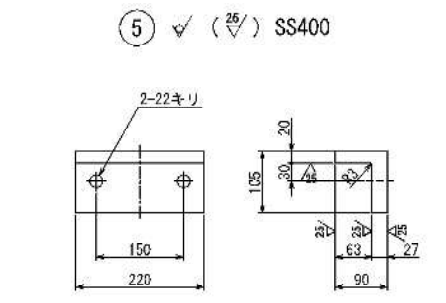
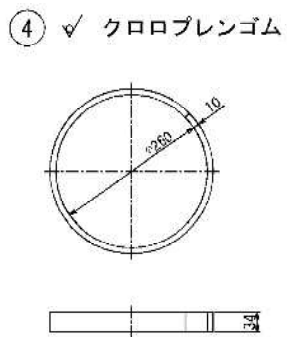
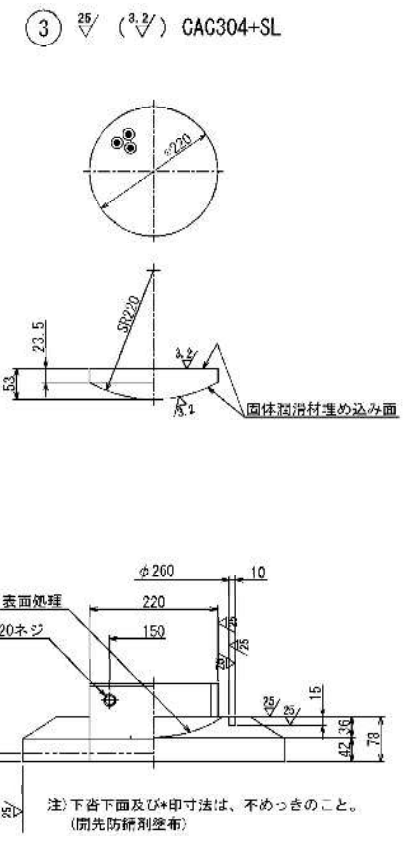
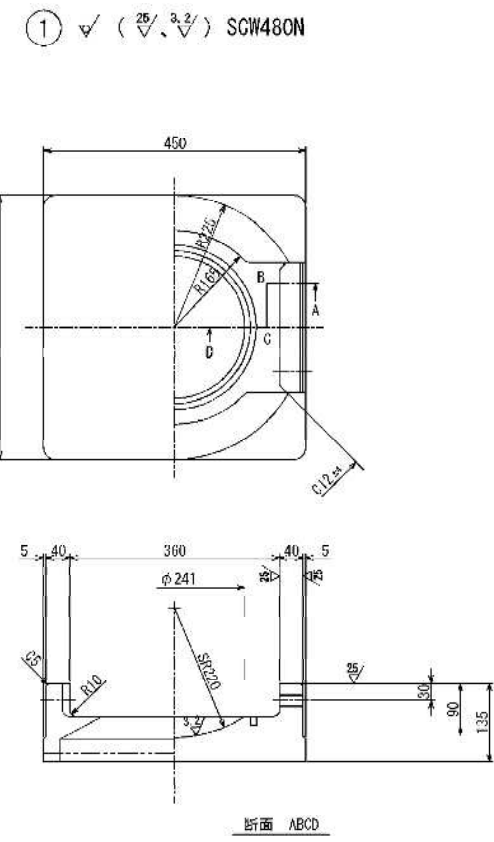
可動支承設計条件（しゅん功図より）

反		力	
全	反	R	106.5 ton
死	荷	Rd	63.5 ton
活	荷	RL+i	43.0 ton
橋軸方向水平力（地震時）		Rh1	10.8 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）		Rh2	10.8 ton
上		Ru	6.4 ton
移		動	
計	算	c1	30 mm
設	計	e2	60 mm
全	移	e	90 mm
摩		擦	
設	計	f <sub>s</sub>	0.15

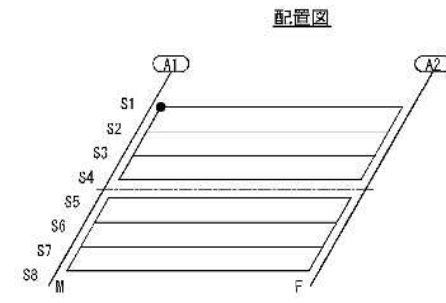
材料表

部	品	名	材	質	個	数	重	備	考
①	下	蓋	SCW480N		1		107.7		
②	上	蓋	SS400		1		73.0		
③	ベアリング	プレート	CAC304+SL		1		12.1		
④	シール	リング	クロロブレンゴム		1		0.3		
⑤	サイド	ブロック	SS400		2		11.0		
⑥	六角	ボルト、座金			4		0.8	JIS B 1183 JIS B 1289	
⑦	ベース	プレート	SM490A		1		107.8		
⑧	六角	ボルト、座金			4		1.4	JIS B 1183 JIS B 1289	
全							重	314.1	(kg)
一級外面の防食処理									
溶融亜鉛めっき 付着量550g/m <sup>2</sup> 以上、350g/m <sup>2</sup> 以上（ボルト矩）									

注1）材料表の部番○印のあるものはめっきとする。  
注2）現場溶接部は、溶接後に高濃度亜鉛末塗装のこと。  
注3）※部寸法は現地計測のうえ決定のこと。

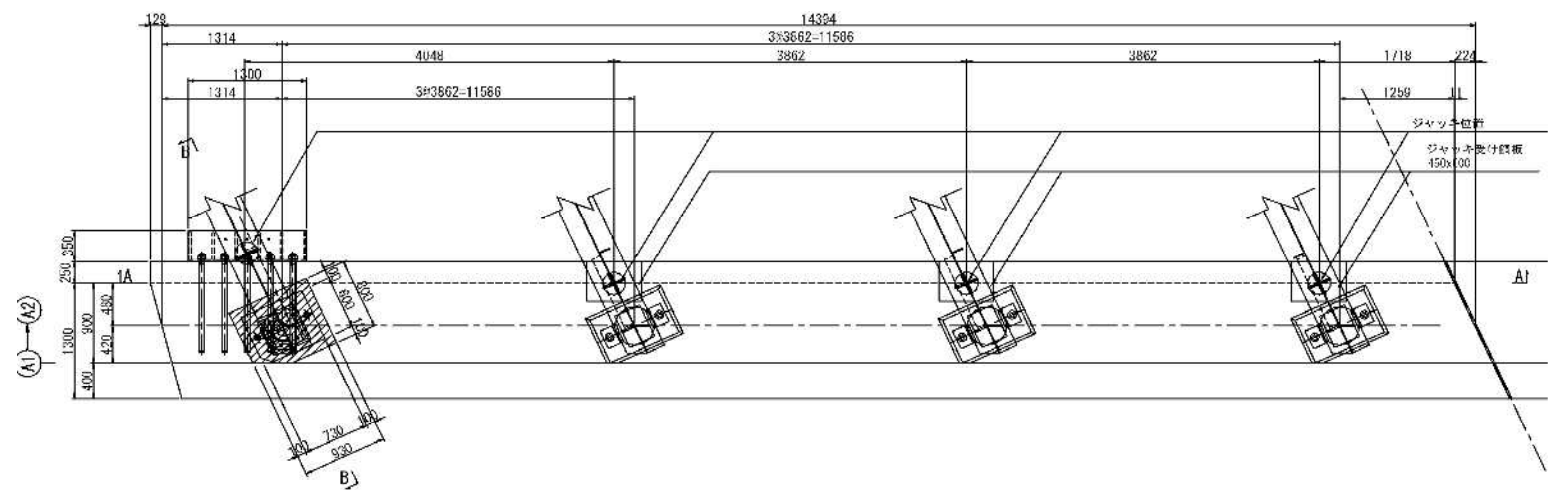


- ⑥ 六角ボルト 中 M20x65 4.8 (平座金付)
- ⑧ 六角ボルト 中 M24x65 4.8 (平座金付)

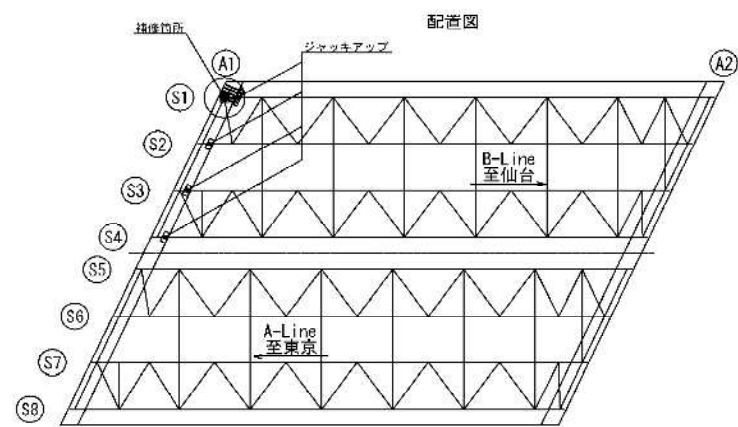
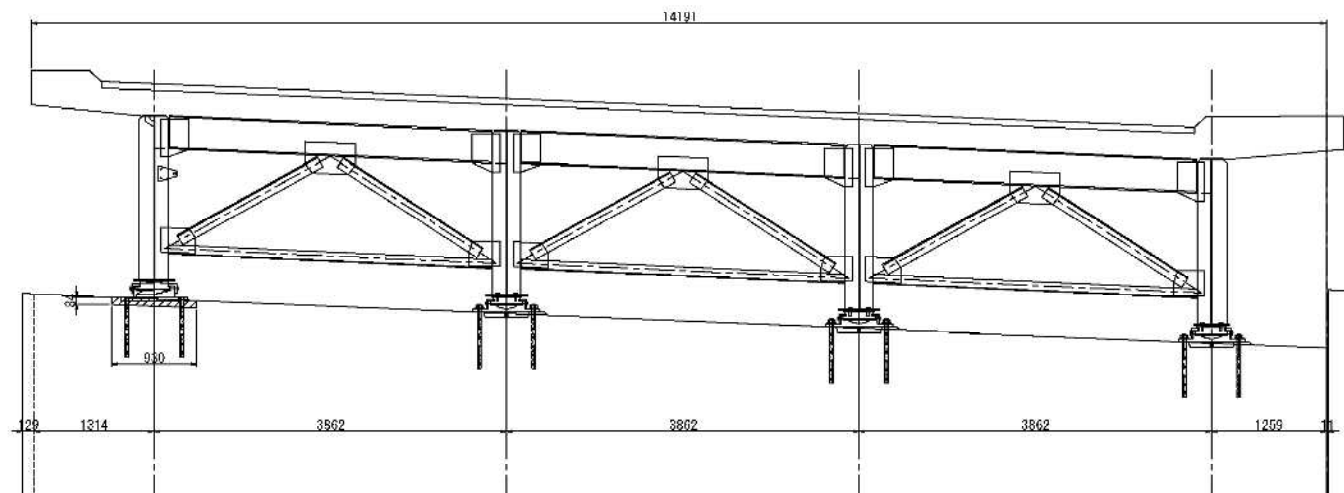


東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 支承取替工（１）		
縮 尺	NOH	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

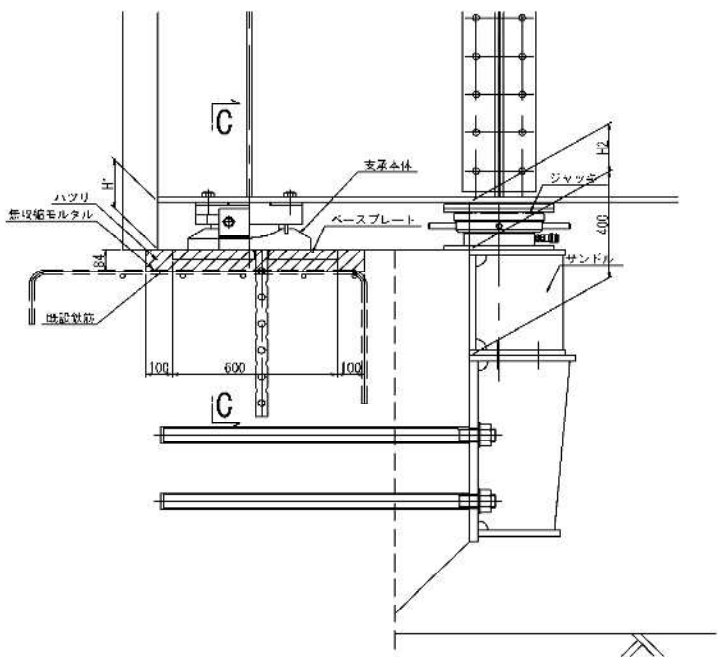
平面図(上り線) 縮尺 1:30



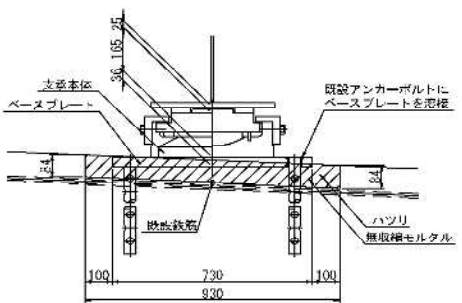
A-A 縮尺 1:30



B-B 縮尺 1:10



C-C 縮尺 1:10

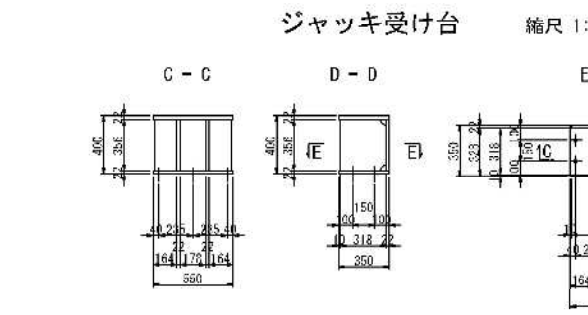
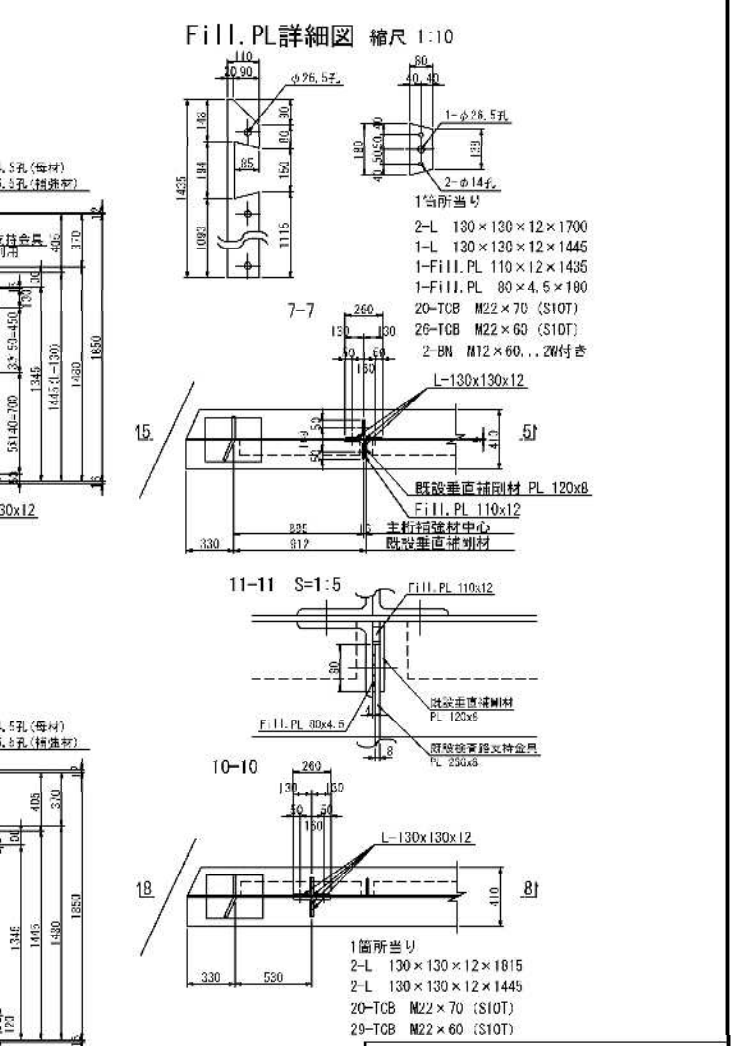
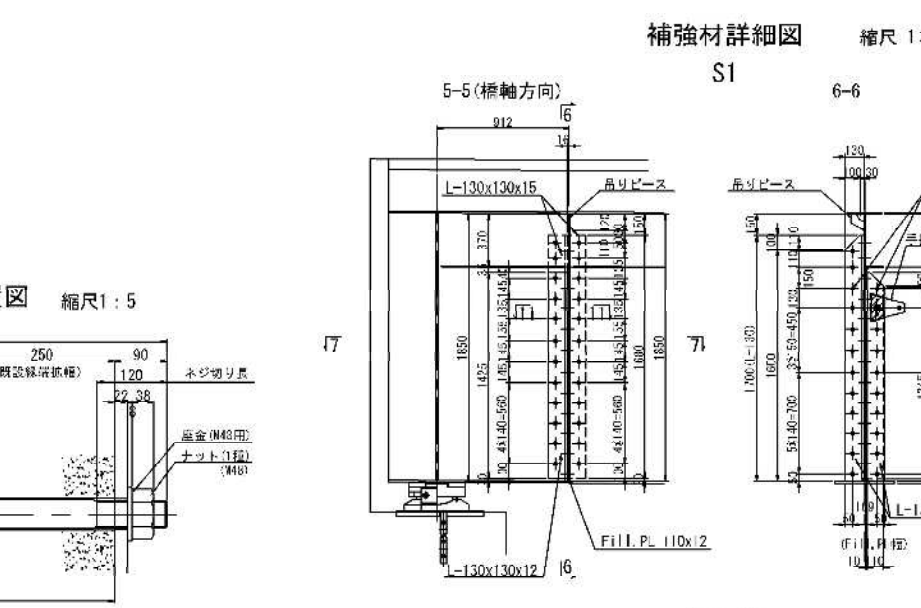
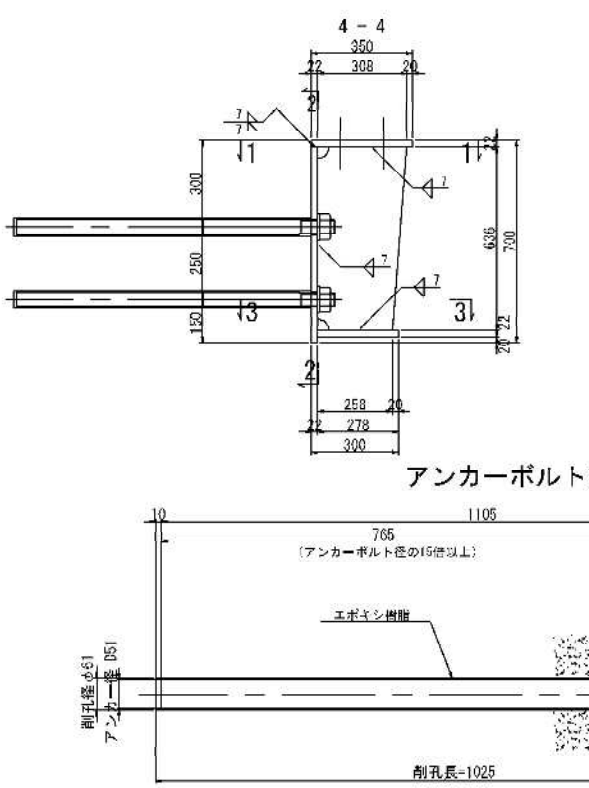
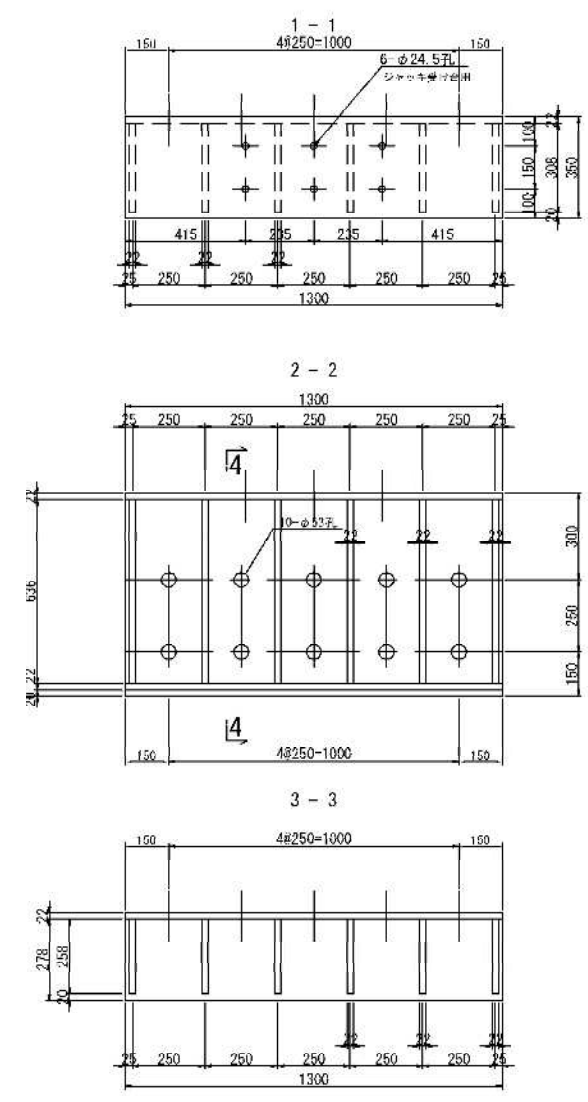
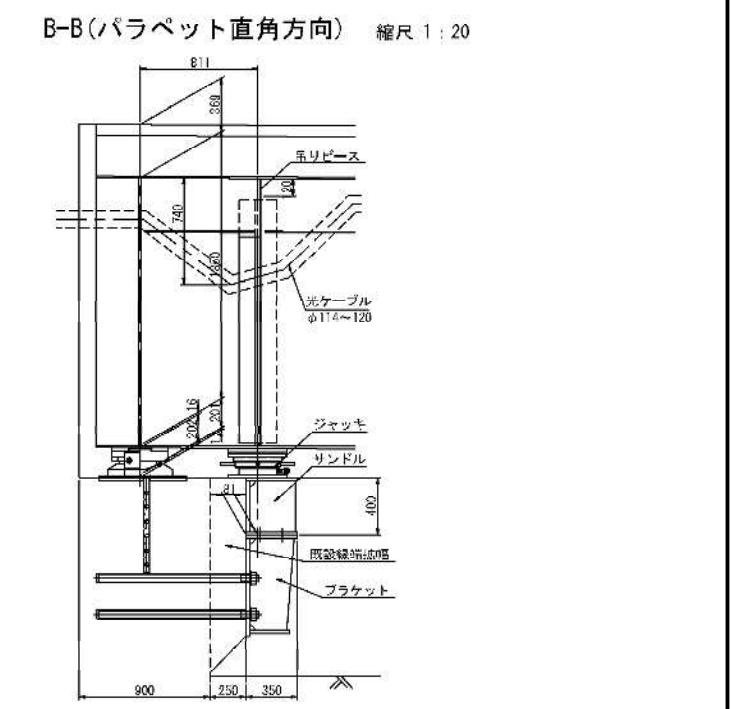
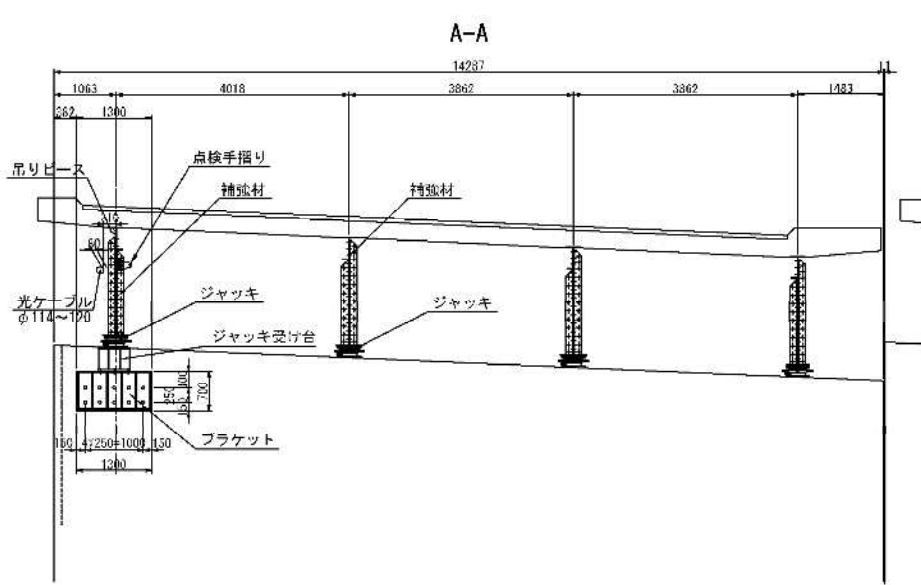
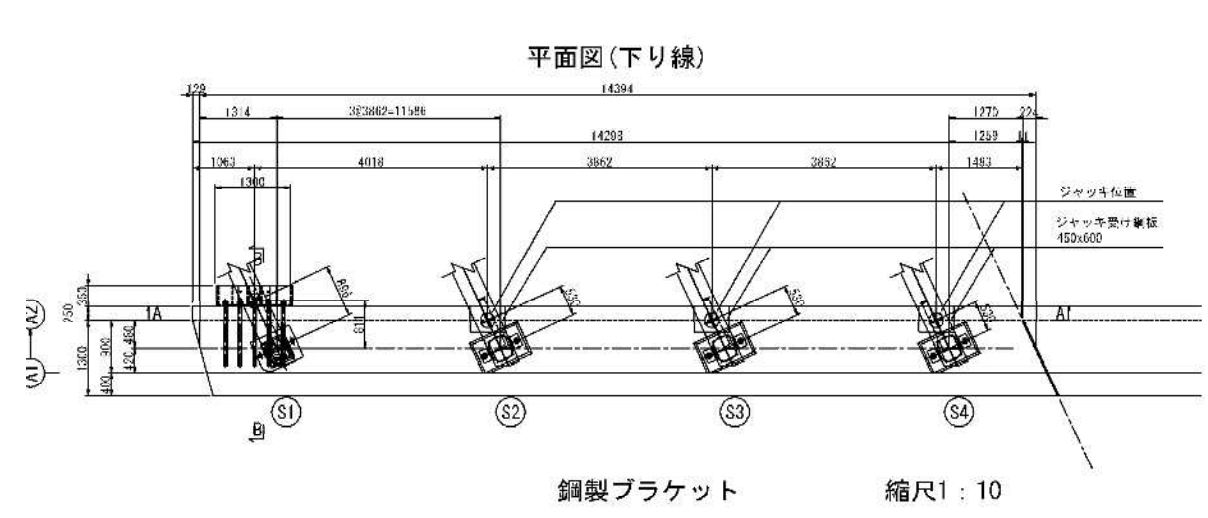


構造高表	S1	
	L	R
上部工下床～下部工天端 III (新橋筋)	195	205
上部工下床～下部工天端 II (既設筋)	180	185
ソールプレート	25	
支保本体	165	
ベースプレート	32	
ハツリ厚さ	84	

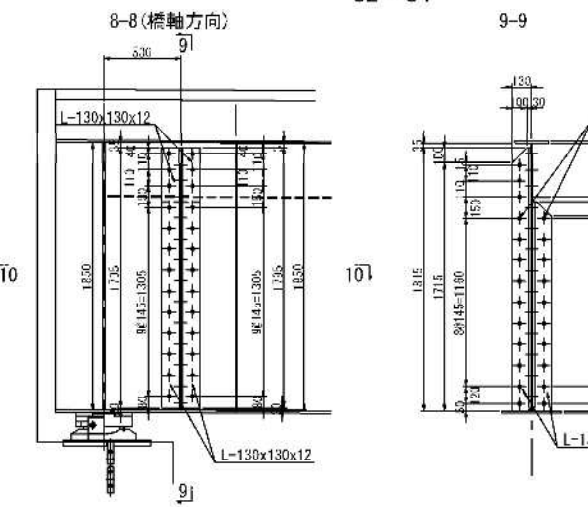
- 【特記事項】
1. 既設アンカーボルトは、ベースプレート上面位置で切断グラインダー仕上げとする。
  2. ベースプレート上面が、蓋座天端より低くなる場合は、仕上げ形状を協議の上決定すること。
  3. 支承を取り替えない箇所のジャッキアップは、蓋座モルタルの一時撤去・復旧を行うこと。

※ ジャッキアップ用垂直補強材のみ残存している

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 支承取替工（２）		
	縮尺	NO	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		



- 【特記事項】
1. 特記なき材質はすべてSS400とする。
  2. 特記なきスカーラップは40Rとする。
  3. 現地寸法、施工方法を検討の上構造物を決定すること。
  4. アンカーボルトが既設鉄筋と干渉する場合は、配置位置を検討しボルト位置を再設定する。
  5. 吊りヒース等を別途設けてもよい。
  6. アンカーボルト（ナット、座金を含む）は現地設置とする。
  7. アンカーボルトのネジ切り部、ナット、座金は、溶融亜鉛メッキ HDZ35 とする。
  8. 鋼製ブラケット、アンカーボルト、ジャッキ受け台は、別図詳細図を別途作成。



設計反力表

(MM)
A1 (S1)
1170.3

(不均等換算 α=0.1 を考慮している)

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油井川橋 支承取替工（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		

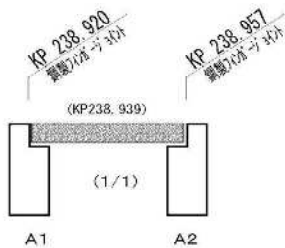
※ ジャッキアップ用垂直補強材のみ残存している

油井川橋 橋梁概要図

橋 梁 概 要 図

(位置図・点検履歴・補修履歴)

位置図



点検履歴

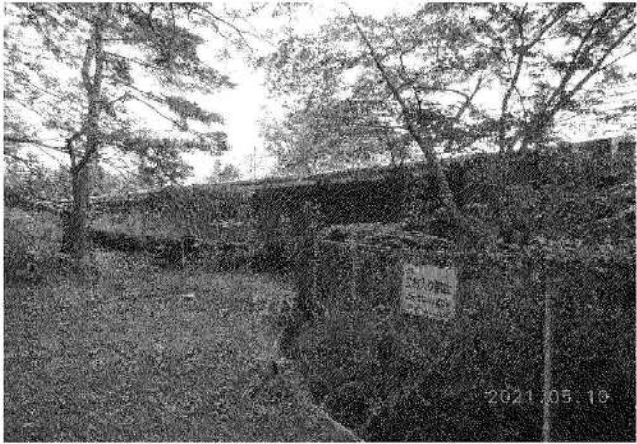
点検回数	年月日	点検者	点検会社
1	1989. 7. 18		
2	1990. 8. 28		
3	1994. 9. 5		
4	1996. 6. 7		
5	1998. 6. 10		
6	1999. 6. 3		
7	2006. 9. 26	横山 秀二	e-JEC東日本(株)
8	2011. 9. 13	鹿野 真也	㈱タスク・エンジニアリング 東北
9	2016. 10. 3	大塚 美博 (詳細)	㈱タスク・エンジニアリング 東北
10	2021. 5. 10	高橋 千代志 (近接)	㈱タスク・エンジニアリング 東北
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

補修履歴

□2018年度 上下線 床版樹脂注入工実施
-----------------------

橋 梁 名	油井川橋	(1550)
路 線 名	東北自動車道	(1040)
I C 間	二本松IC～福島西IC	(200)
上部工形式	ME 単純鈑桁	
橋 長	37.290m	
設計活荷重	TL-20	
床 版 厚	t=200mm	

全景写真



東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油 井 川 橋 橋 梁 概 要 図		
箱 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		

油井川橋 点検展開図（１）

点 検 展 開 図

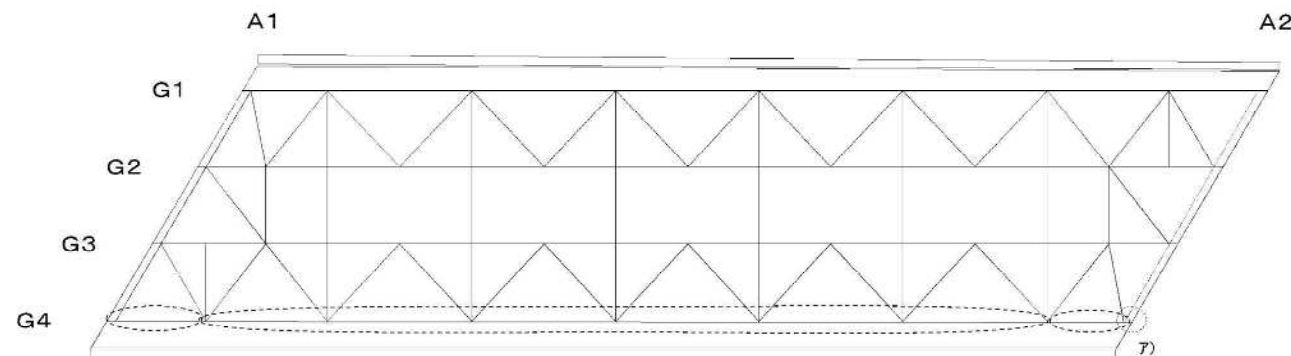
上部工(桁図)

1 径 間 当 り

展開図番号：1040-200Br1550D-G001C

橋 梁 名	油井川橋
橋 種	ME
上部工形式	単純鈑桁
径 間	A 1 ～ A 2
径 間 長	下 37.030 m
有 効 幅 員	10.750 m
交 差 条 件	河川

特 記 事 項



主桁部  
③-161003 塗膜劣化

(下フランジ)  
G4)L=37.0m×W=0.3m-B=11.10m(上面,中分側,錆)  
※①へ

主桁

①-110913 発錆、断面減少、断面欠損-A1-0.08㎡(ウェブ・A2端部)  
-A1-0.40㎡(フランジ・A2端部)  
-A2-12.40㎡(ウェブ)  
-A2-0.60㎡(ウェブ・A1端部)  
-A2-9.30㎡(フランジ)  
-A2-0.90㎡(フランジ・A1端部)  
-A2-0.90㎡(フランジ・A2端部)

(ウェブ)

ア)L=0.25m×W=0.15m-A1-0.04㎡(断面欠損:L=0.1m×W=0.1m,路肩側,A2端部)  
ア)L=0.1m×W=0.4m-A1-0.04㎡(断面欠損:L=0.05m×W=0.05m,中分側,A2端部)  
△G4)L=31.0m×W=0.4m-A2-12.40㎡(両側)  
L=3.0m×W=0.2m-A2-0.60㎡(中分側,A1端部)

(下フランジ)

ア)L=0.8m×W=0.5m-A2-0.40㎡(上面)  
▲L=0.8m×W=0.5m-A1-0.40㎡(上面,両側,A2端部)  
G4)L=37.0m×W=0.3m-B=11.10m(上面,中分側,錆)  
▲◇L=31.0m×W=0.3m-A2-9.30㎡(上下面,中分側)  
▲◇L=3.0m×W=0.3m-A2-0.90㎡(上下面,中分側,A1端部)  
▲◇L=3.0m×W=0.3m-A2-0.90㎡(上下面,両側,A2端部)

：詳細については点検カルテ参照  
：点検履歴については橋梁概要図参照  
：補修履歴については橋梁概要図参照  
：パネル判定についてはパネル図参照

△:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状

凡 例（２）



凡 例（１）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---	H i	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロジョン・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	油 井 川 橋 点 検 展 開 図（１）		
箱 尺	NO. 〃	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		

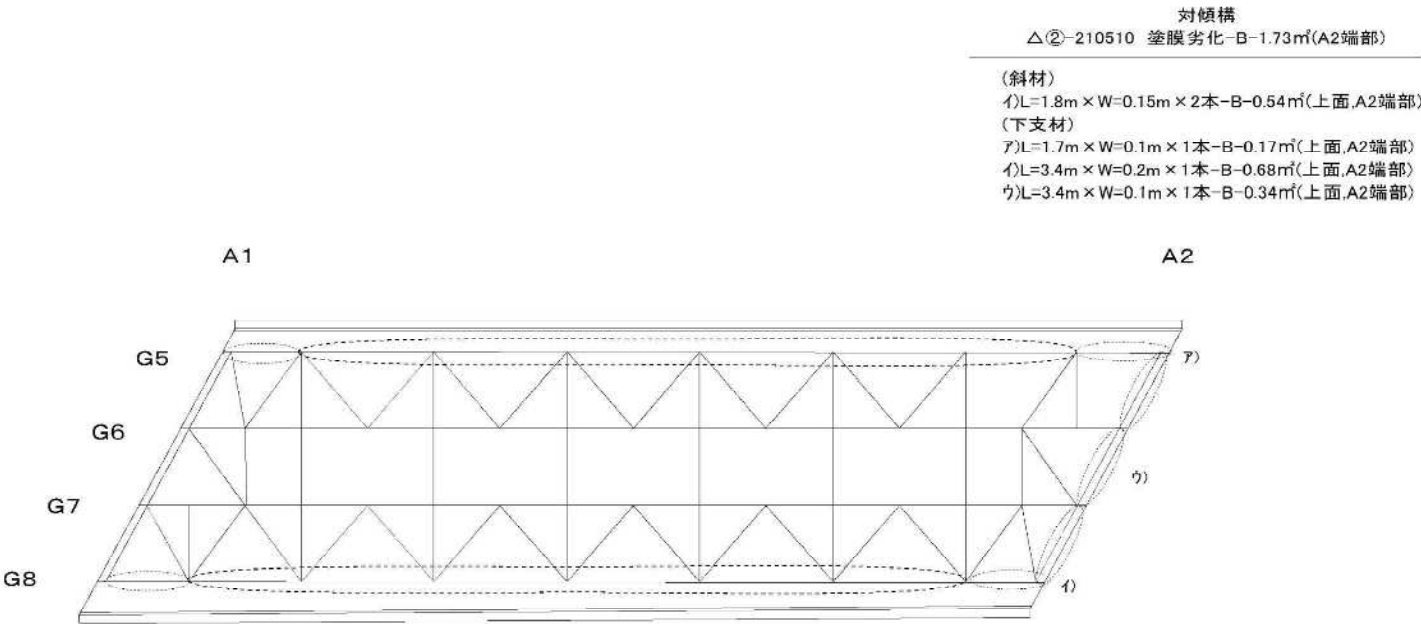


油井川橋 点検展開図（2）

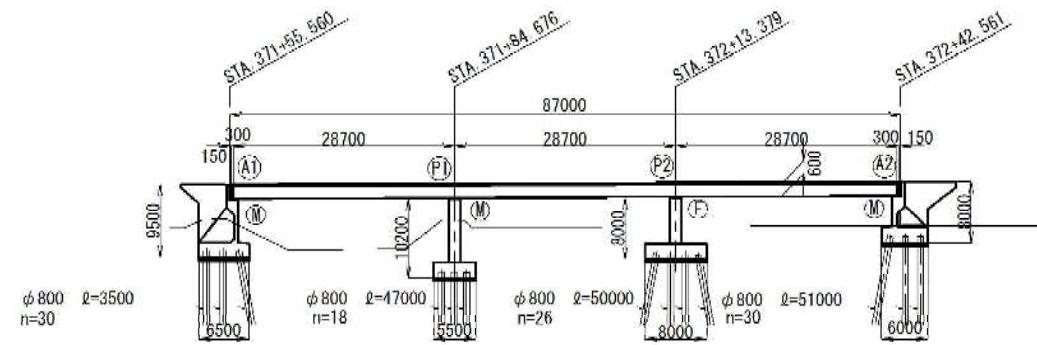
点 検 展 開 図

上部工(桁図)

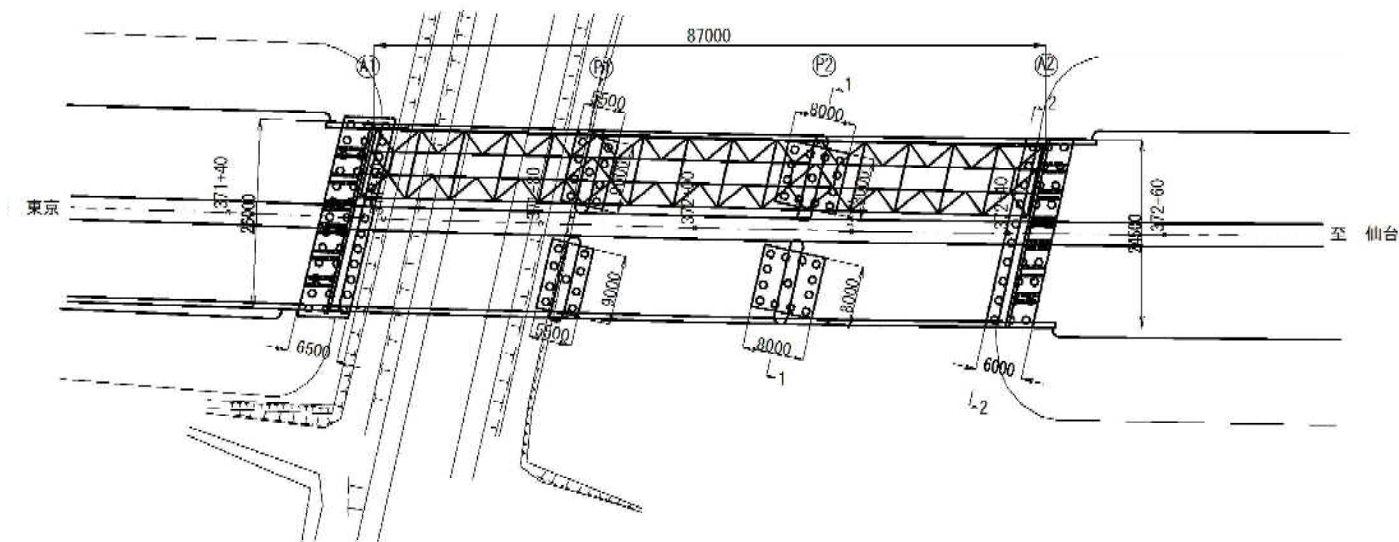
1 径 間 当 り



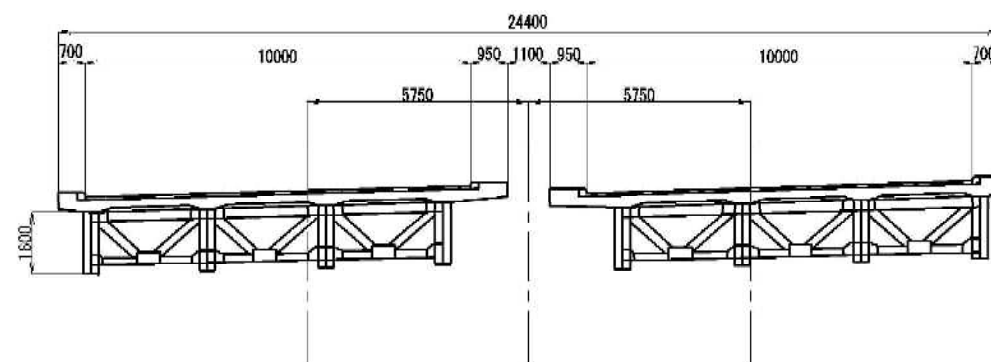
側 面 図  $S=1:500$



平面图 S=1:500

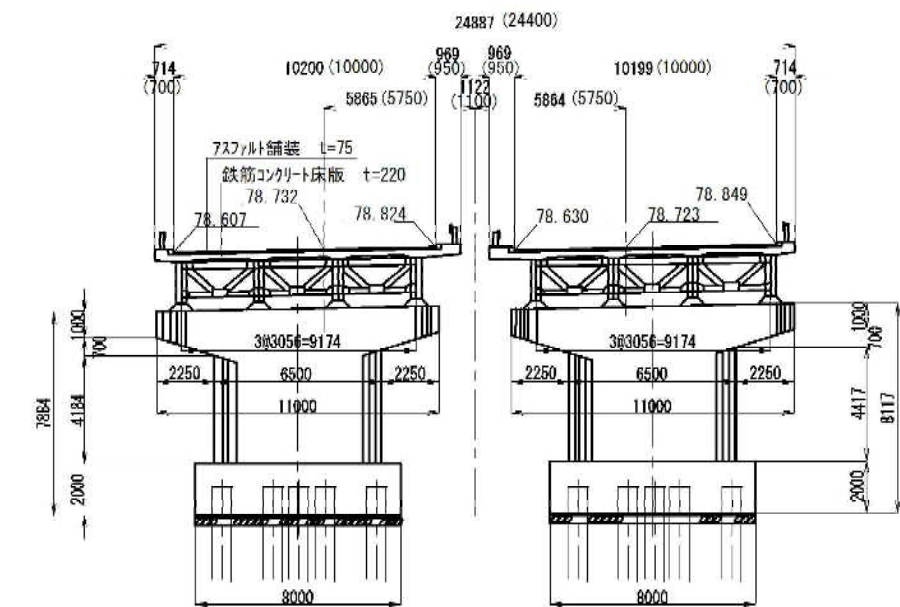


標準断面図 S=1:100

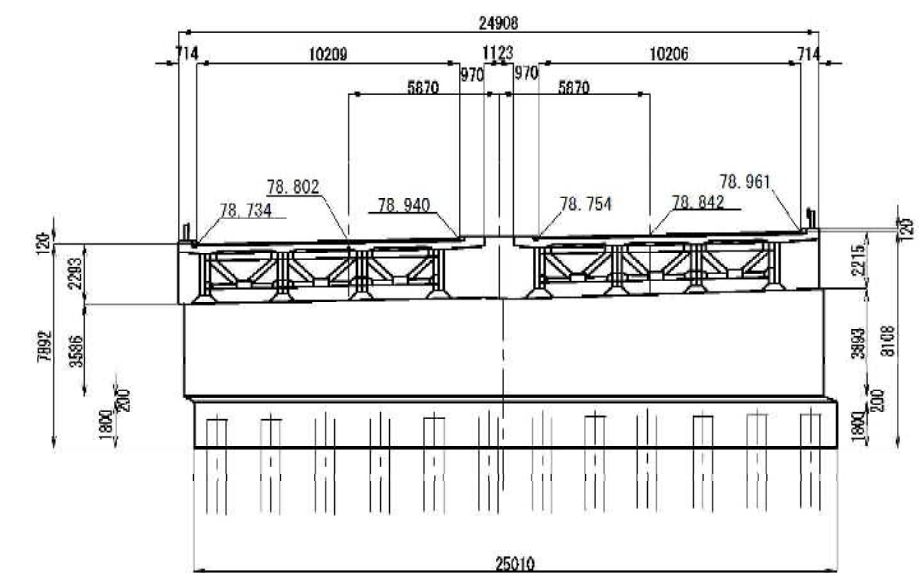


断面图 S=1:150

P2 1-1



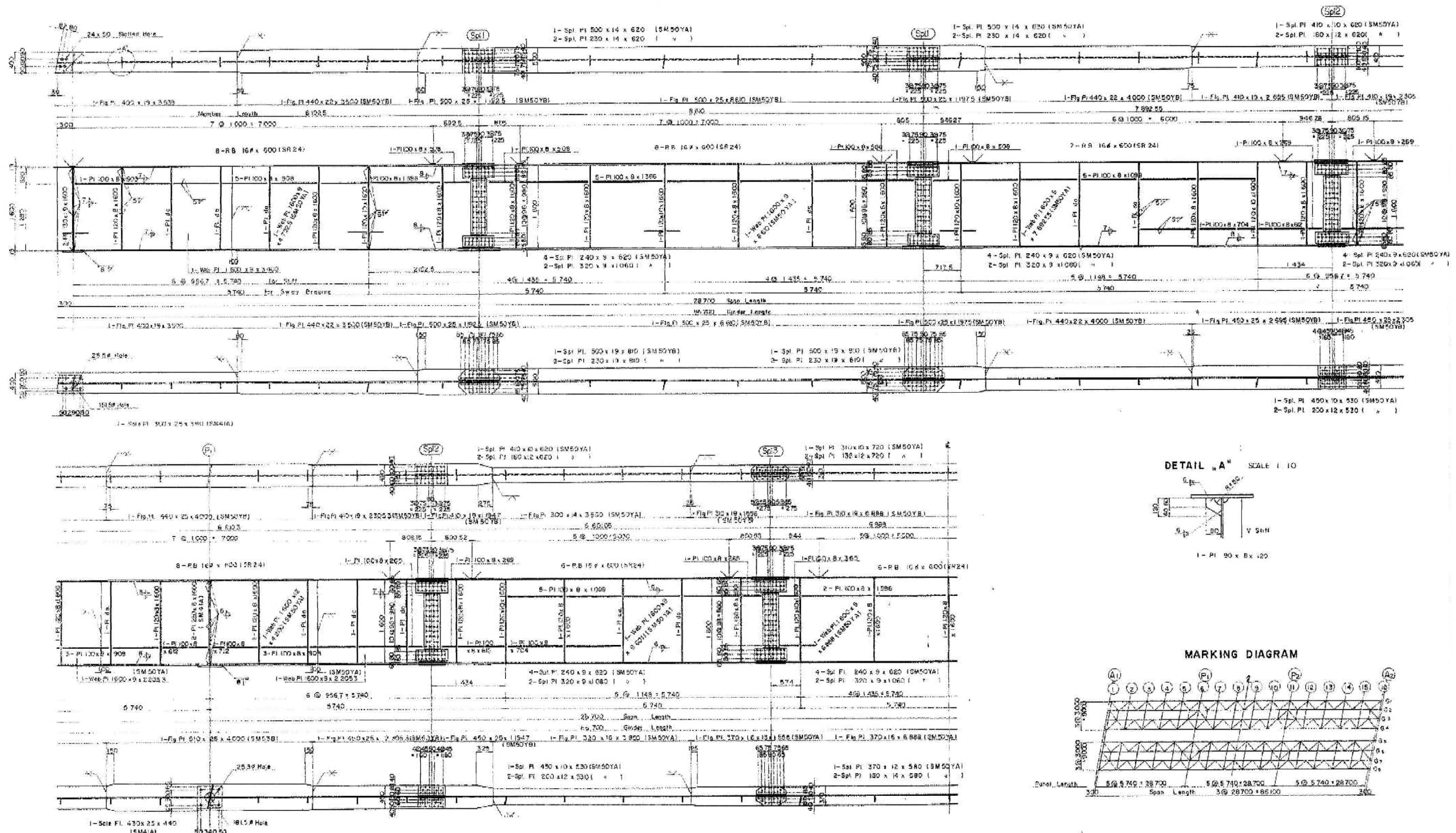
A2 2-2



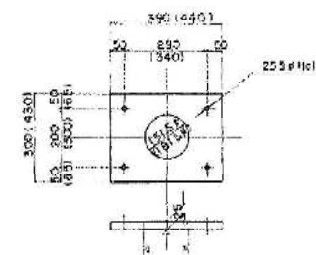
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 一般図		
縮 尺	NON	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

MAIN GIRDER  
G1, (G8)

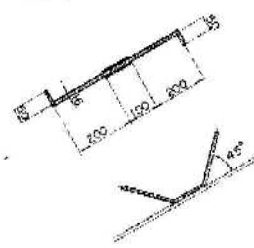
SCALE 1/10



SOLE PLATE SCALE 1/10



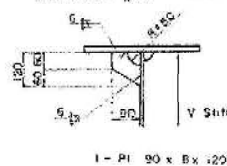
SLAB ANCHOR SCALE 1/10



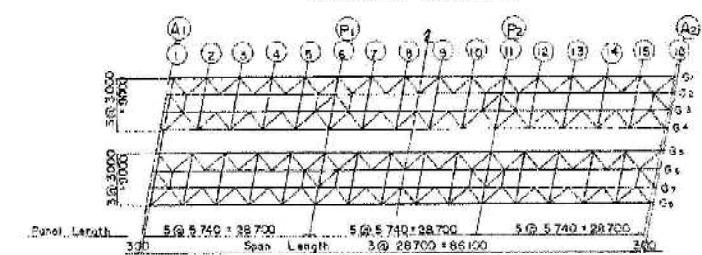
GENERAL NOTE

1. Materials are S341 unless noted
2. Rivet: field rivet: S341 x 22mm
3. 1: Pl. 2 at pier

DETAIL "A" SCALE 1/10



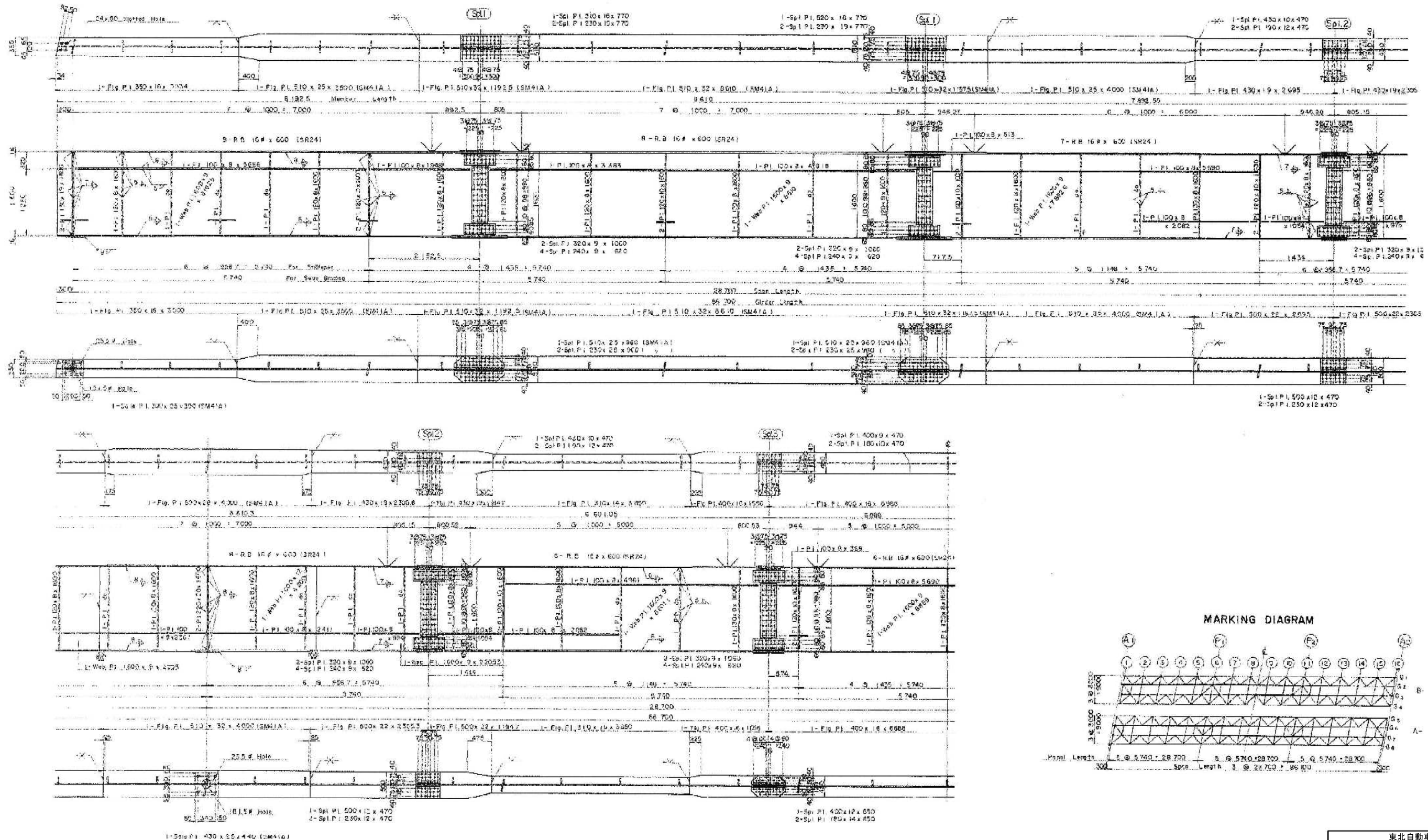
MARKING DIAGRAM



東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	濁川橋 主桁G1, G8
縮尺	MMN 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 SCALE 1:30  
G2 (G3 G6 G7)

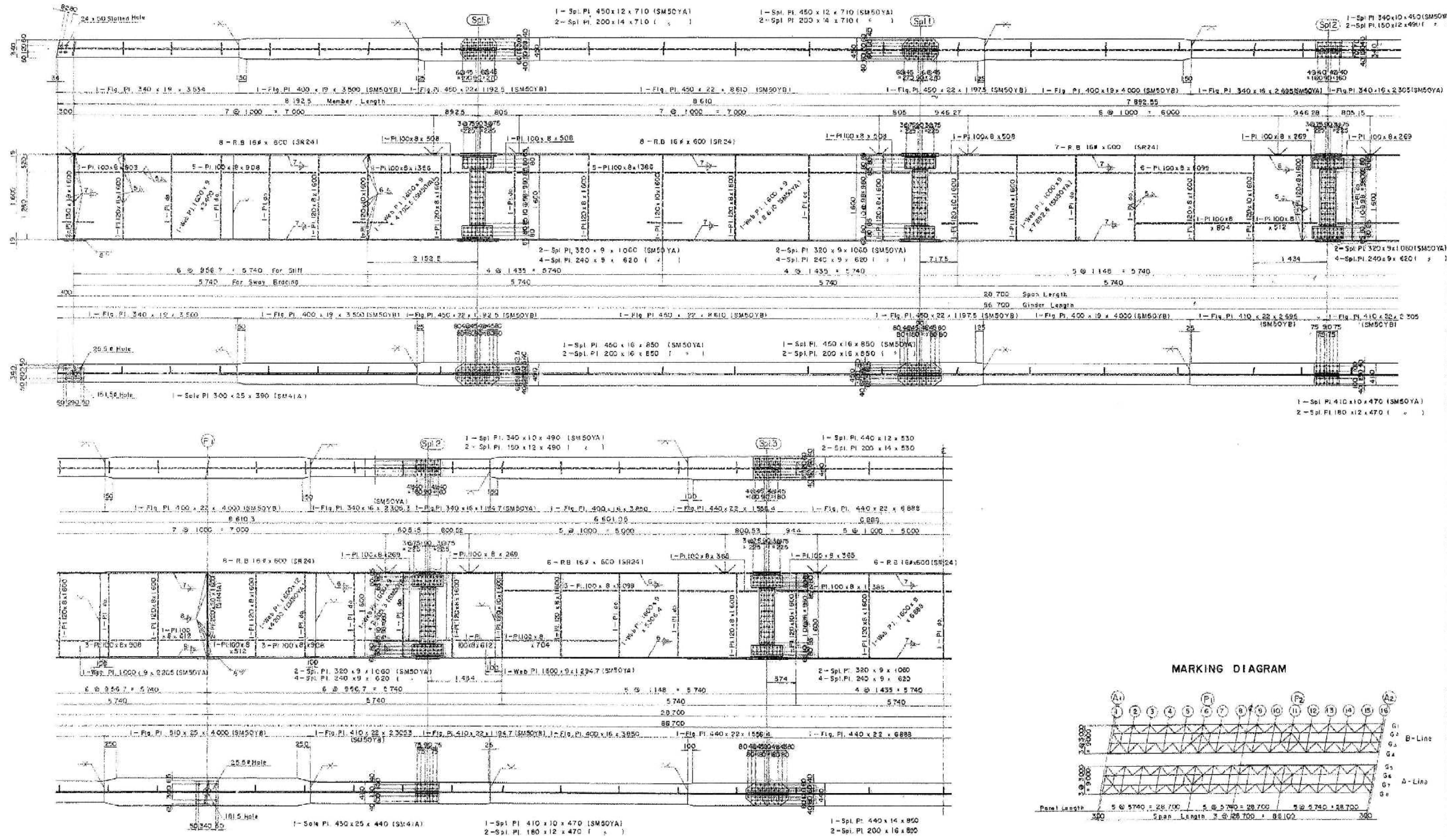


GENERAL NOTE

1. Materials and S&W unless noted
2. Rivet, field rivet S&W 42mm

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
濁川橋			
図面の種類	主桁G2, G3, G6, G7		
縮尺	MM	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 SCALE 1/30  
G4 (G5)



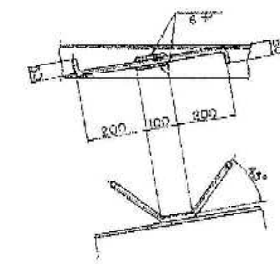
GENERAL NOTE

- Materials use S541 unless noted
- Rivet field rivet SV41A #22mm

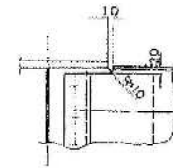
東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 主桁G4, G5		
縮尺	MM	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		

INT. SWAY BRACING  
(SW - 2)

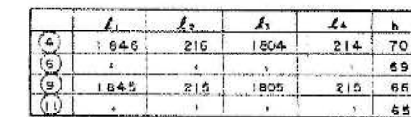
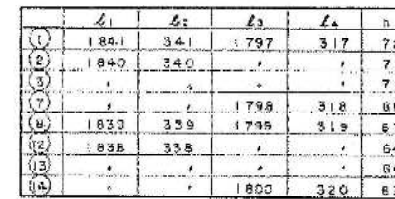
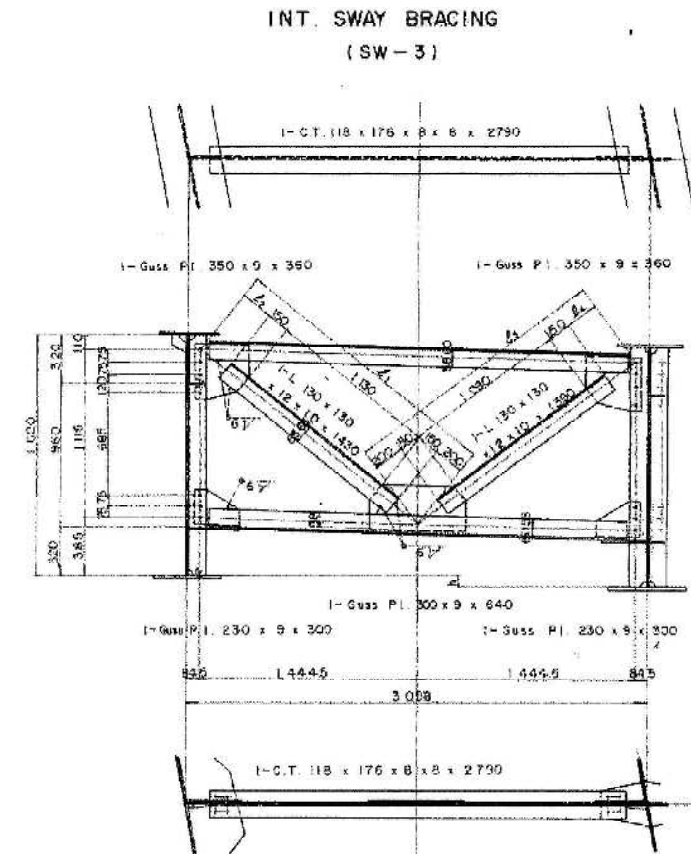
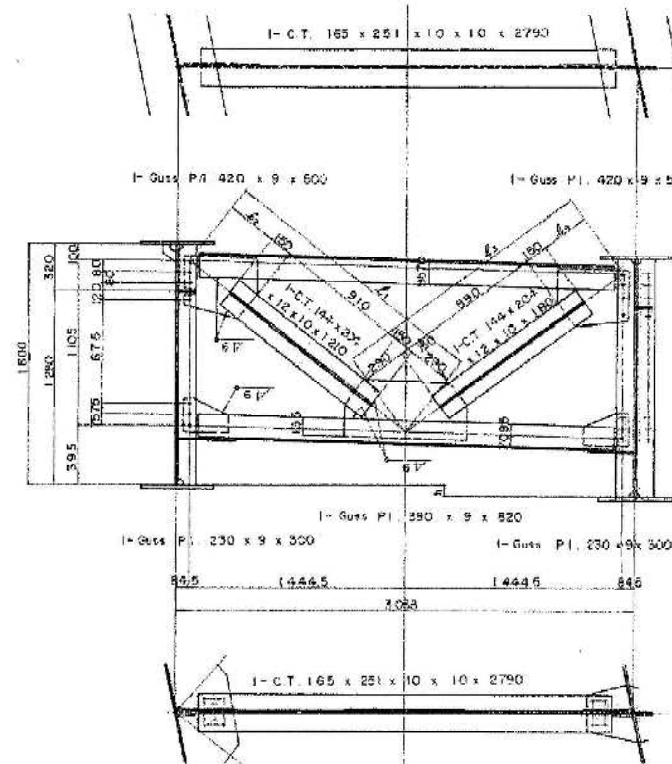
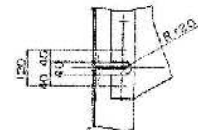
SLAB ANCHOR SCALE 1" = 10'



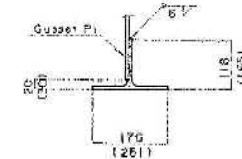
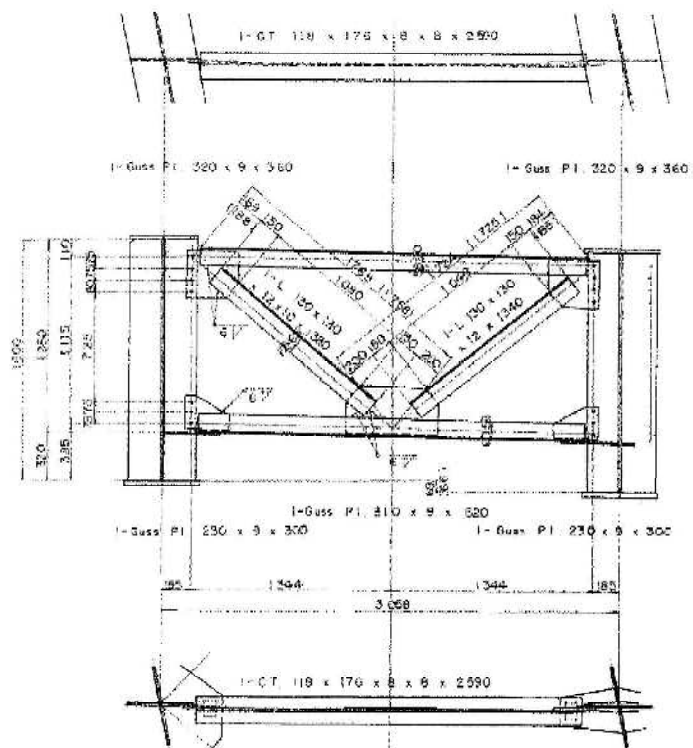
DETAIL "A" SCALE 1" = 10'



DETAIL "B" SCALE 1" = 10'



DETAIL "C" SCALE 1:10



GENERAL NOTE

1. Steel material is SS 41 except remarks

2. Rivet field rivet SV34-22d

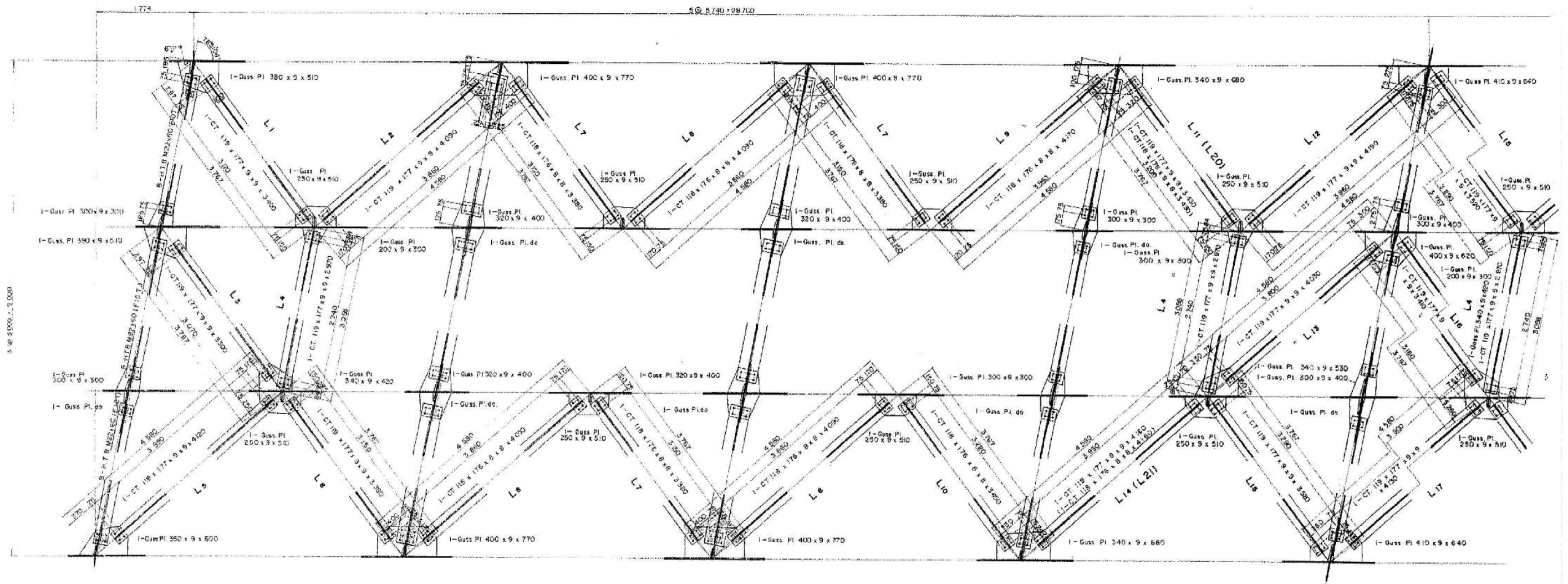
東北自動車道 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 対傾構		
縮 尺	1/100	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所		



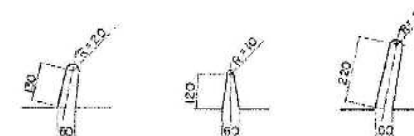
# 濁川橋 横構

118/205

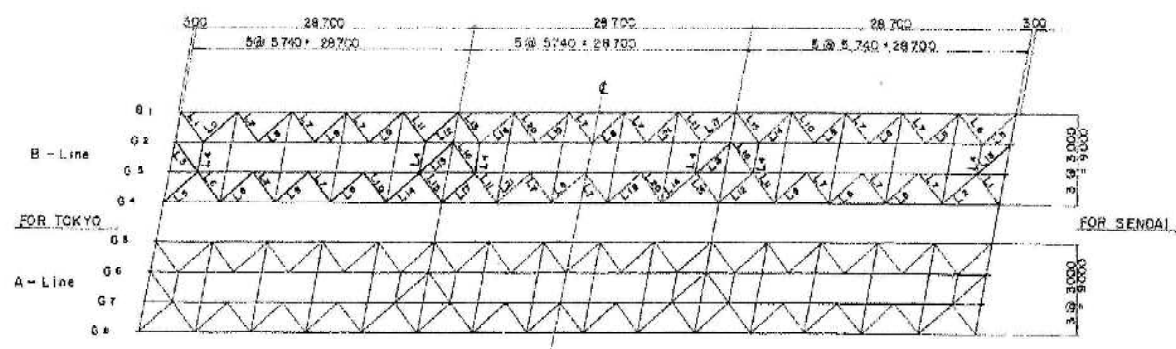
LATERAL BRACING SCALE 1/20



NOTCH FOR GUSSET SCALE 1/10



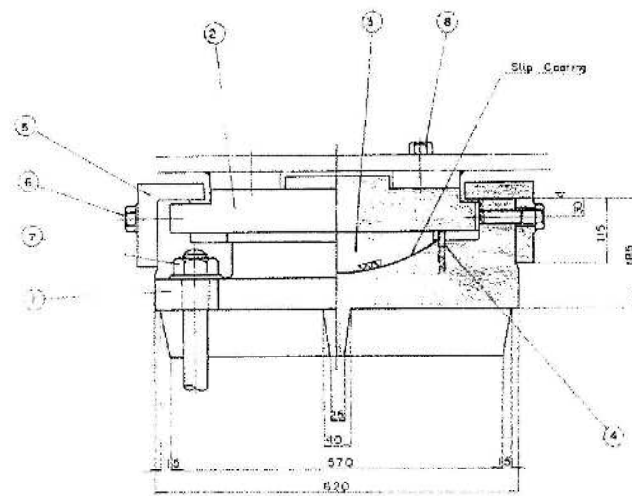
MARKING DIAGRAM



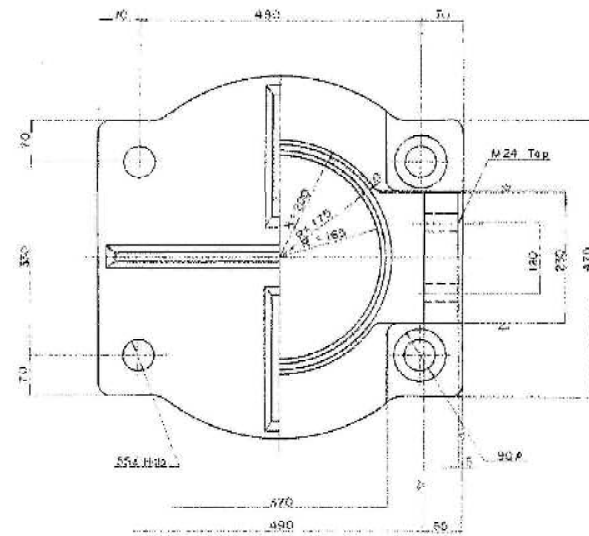
GENERAL NOTE  
1. Steel material is SS 41 except remarks  
2. Field rivet SV34 22#  
3.1. Land Stiff and Field H.T. Bolt M22<sup>mm</sup> (F.O.T.)

東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 横構		
縮尺	MM	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		

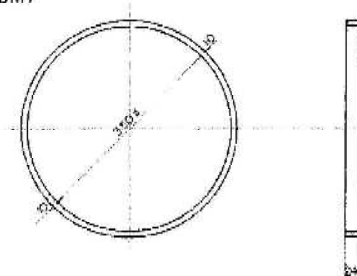
SHOE SCALE 1:5  
(200ton FIX.)



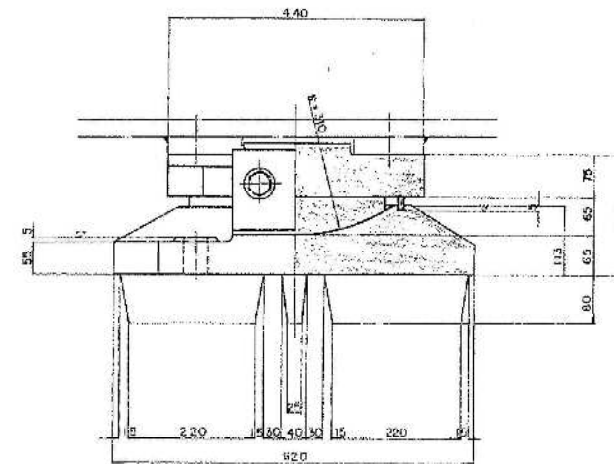
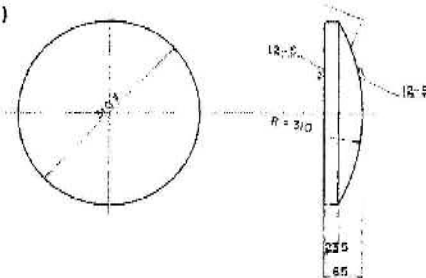
① (SC46)



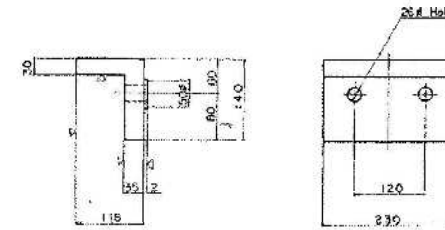
④ (NEOPREN GUM)



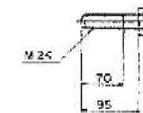
③ (HB: C3+SL)



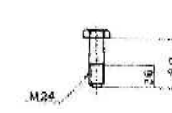
⑤ (SC46)



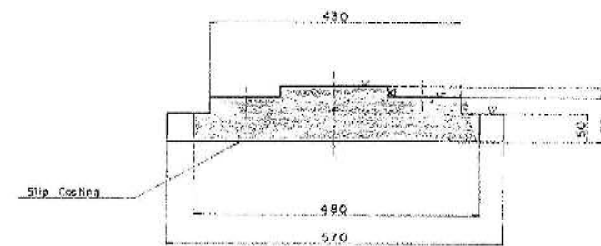
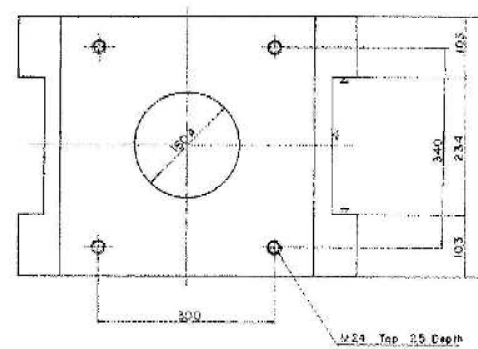
⑥ 4-TAP BOLTS  
M24 x 95



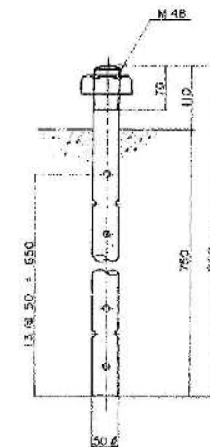
⑧ 4-TAP BOLTS  
M24 x 80



② (SC46)



⑦ 4-ANCHOR BOLTS 50 # x 860 (SS41)



MATERIAL LIST

MARK	NAME	NUMBER	WEIGHT (tons)	WEIGHT	MATERIAL
①	LOWER SHOE	1	281.5	SC46	
②	UPPER SHOE	1	127.4	SS41	
③	BEARING PLATE	1	27.8	SS41	
④	SEA RING	1	0.5	Neoprene	
⑤	SIDE BLOCK	2	13.32	26.7	SC46
⑥	SIDE BLOCK BOLT	4	0.60	2.4	SS41
⑦	ANCHOR BOLT	4	14.15	56.6	"
⑧	SET BOLT	4	0.35	1.4	"
Total Weight			524.52		

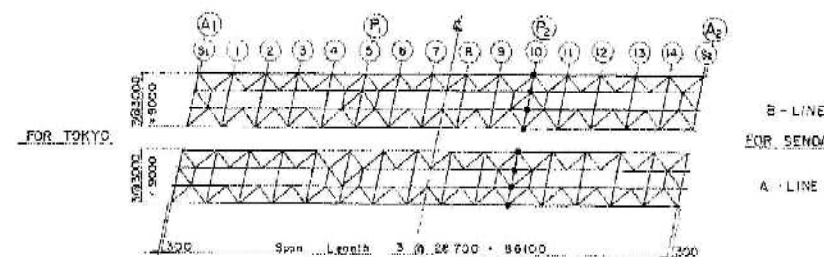
DESIGN CONDITIONS

REACTION		
Rd	122.2 ton	Dead Load Reaction
RdL	52.1 "	Live Load Reaction
R	184.3 "	Total Reaction
RH	24.4 "	Longitudinal Reaction
RH	24.4 "	Transverse Reaction
Ru	12.2 "	Uplift
SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT		
KH	0.2	Horizontal Seismic Intensity Coefficient
Kv	0.1	Vertical Seismic Intensity Coefficient

GENERAL NOTE

1. All dimensions are in mm.
2. Materials SS41 except as shown.
3. SL : solid lubricant

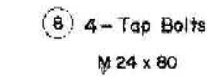
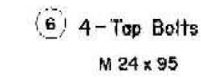
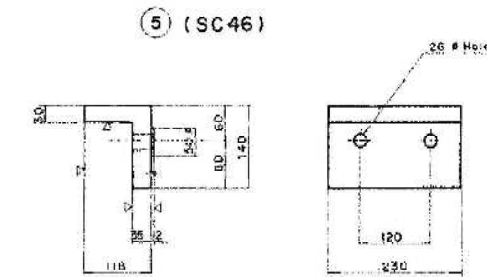
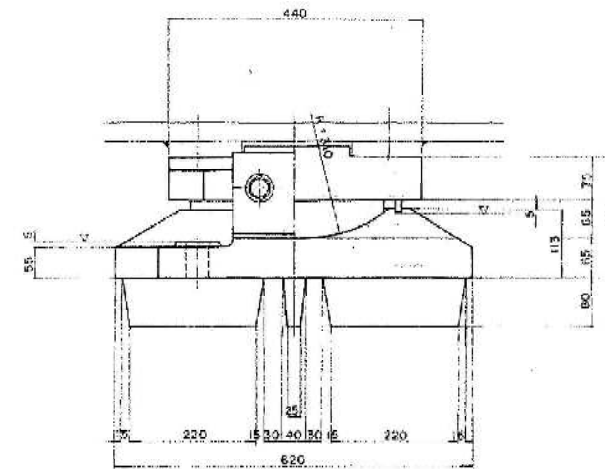
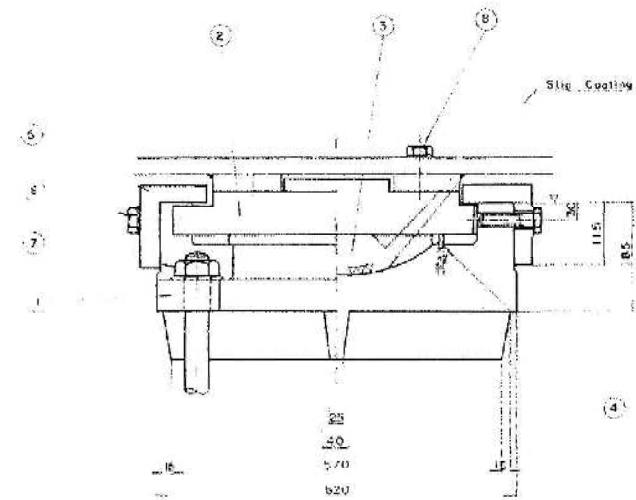
MARKING DIAGRAM



東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 固定支承		
箱 尺	MM	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		

## 濁川橋 可動支承 (1)

SHOE SCALE 1 : 5  
200<sup>ton</sup> Mov.



MATERIAL LIST (MOV.)

WABK	NAME	NUMBER	WEIGHT <sub>CRS</sub>	WEIGHT	MATERIAL
1	LOWER SHOE	1		281.5	SC46
2	UPPER SHOE	1		124.3	
3	BEARING PLATE	1		27.0	7032S + 2S
4	SEAL RING	1		0.5	Nippon Gum
5	SIDE BLOCK	2	13.35	26.7	SC46
6	SIDE BLOCK BOLT	4	0.60	2.4	9841
7	ANCHOR BOLT	4	8.66	34.7	
8	SET BOLT	4	0.35	1.4	
Total Weight				499.3 kg	

### DESIGN CONDITIONS

REACTION	
R <sub>D</sub>	120.5 <sup>120.1</sup> Dead Load Reaction
R <sub>SL</sub>	62.1 Live Load Reaction
R <sub>T</sub>	182.6 Target Reaction
R <sub>HL</sub>	24.1 Longitudinal Reaction ( Seismic B Temp)
R <sub>HT</sub>	24.1 Transverse Reaction
R <sub>U</sub>	12.1 Uplift

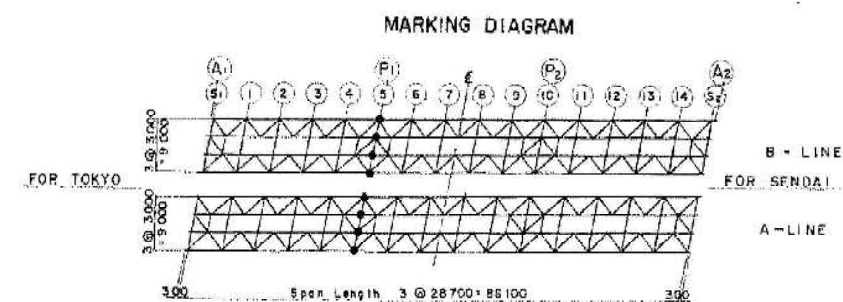
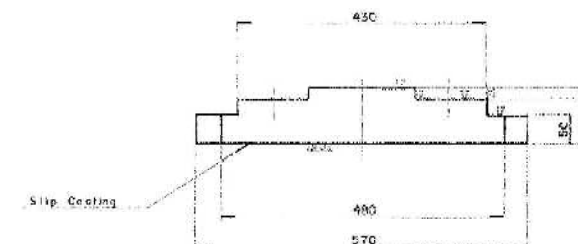
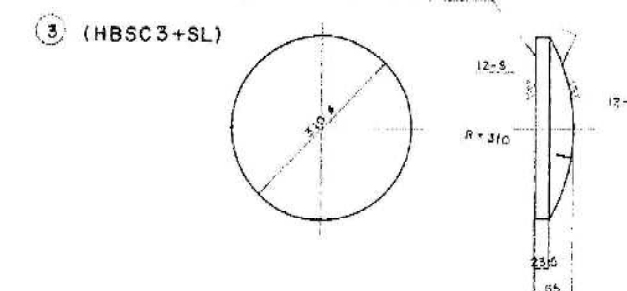
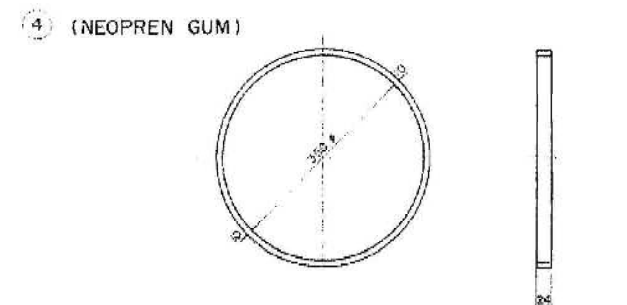
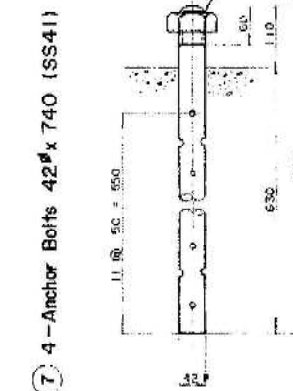
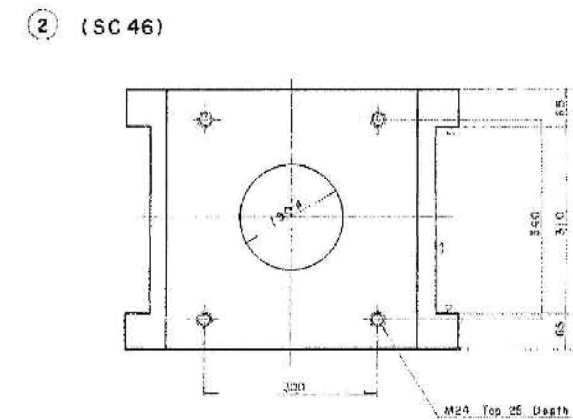
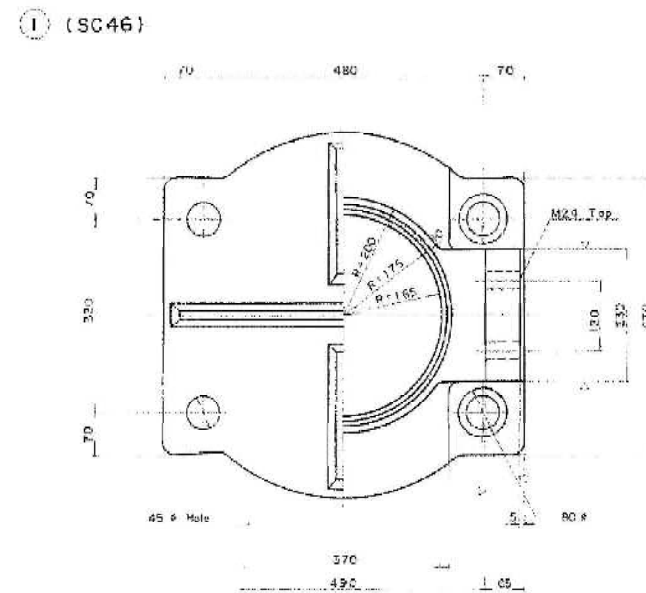
MOVEMENT	
e <sub>1</sub>	2.5 mm Movable Length
e <sub>2</sub>	5.5 " Surplus Length
e	80 " Total Length

FRICTION	
f <sub>s</sub>	0.15 Friction Coefficient

SEISMIC INTENSITY COEFFICIENT	
K <sub>H</sub>	0.2 Horizontal Seismic Intensity Coefficient
K <sub>V</sub>	0.1 Vertical Seismic Intensity Coefficient



GENERAL NOTE

- 1 All dimensions are in mm  
2 Materials SS41 except as shown  
3 SL ... solid lubricant

東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 可動支承（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 恒盛管理事務所		

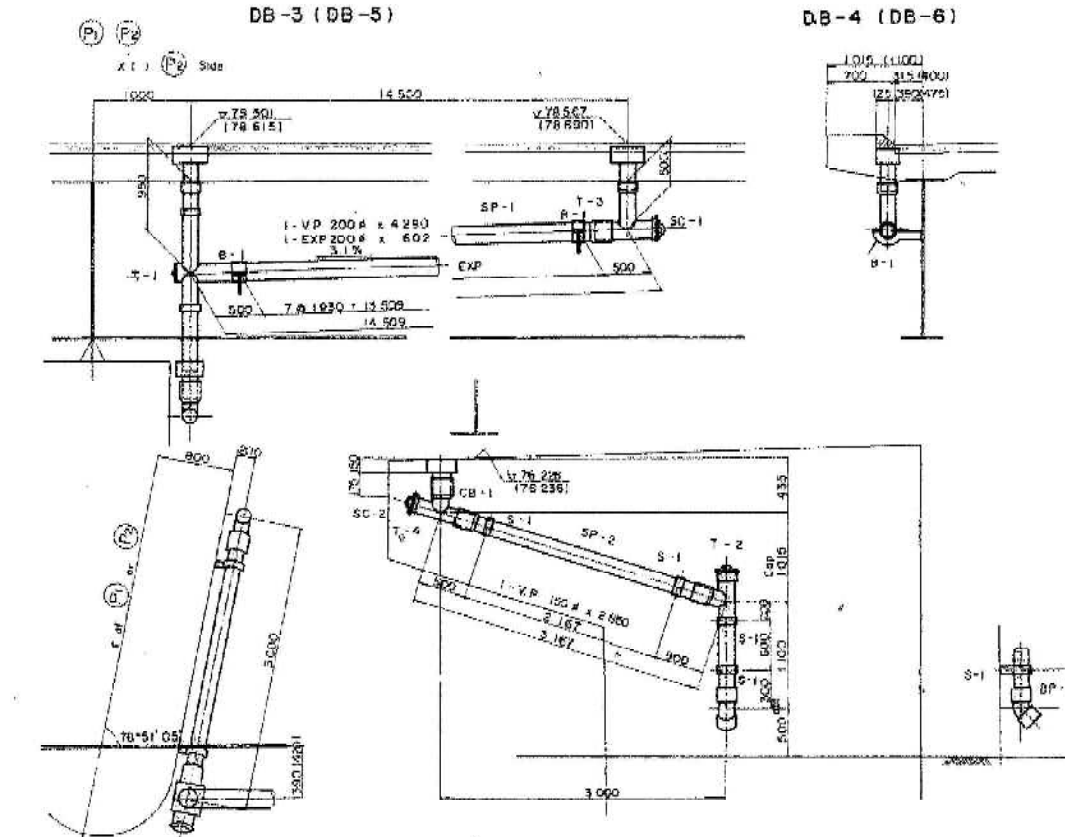
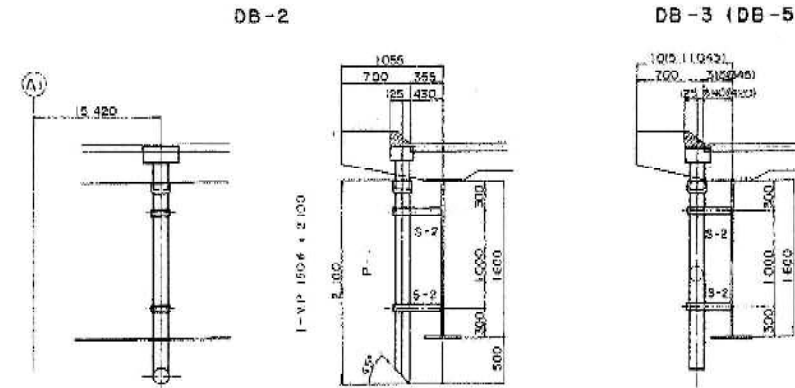
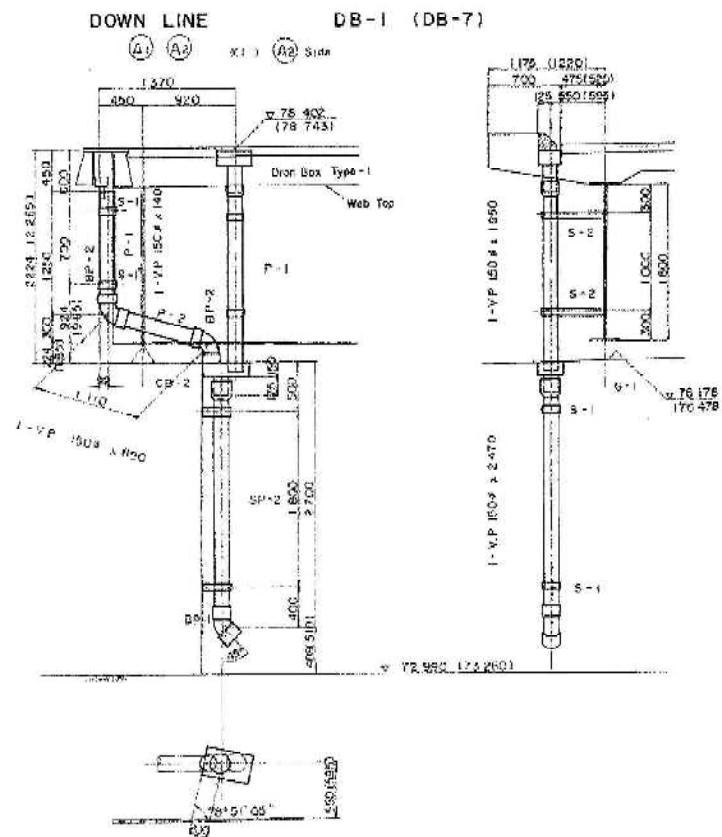






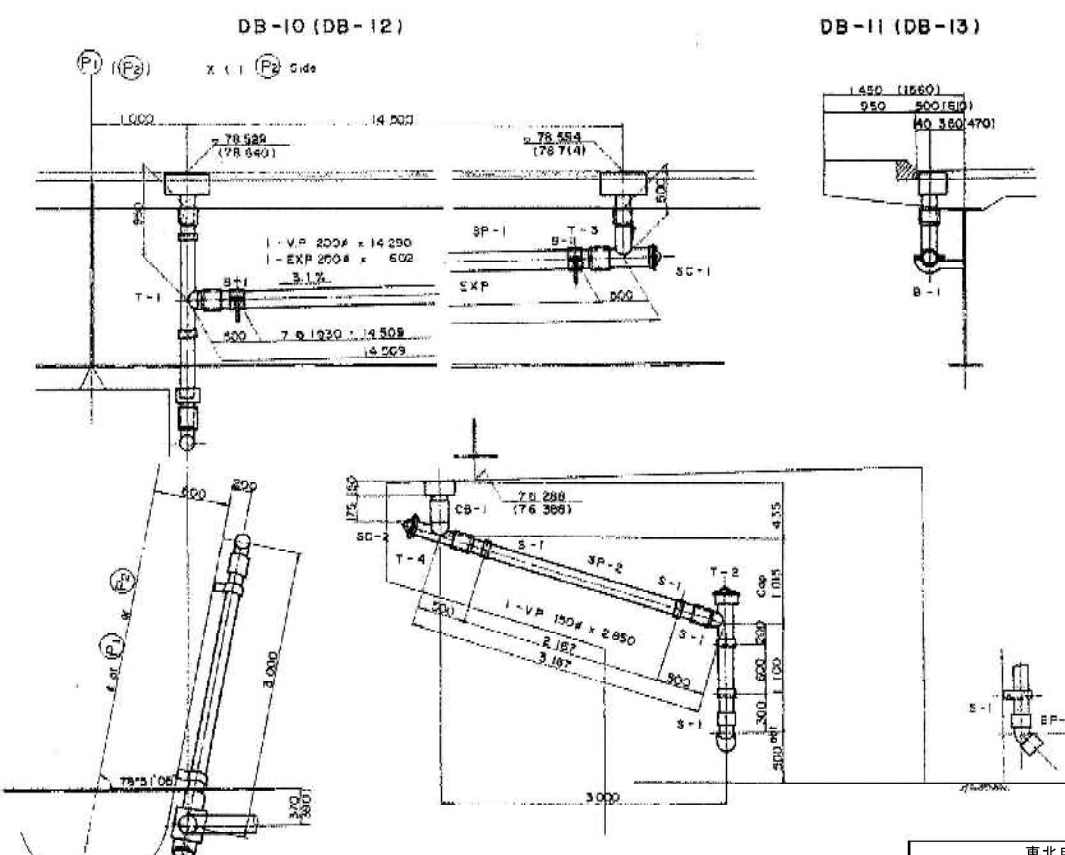
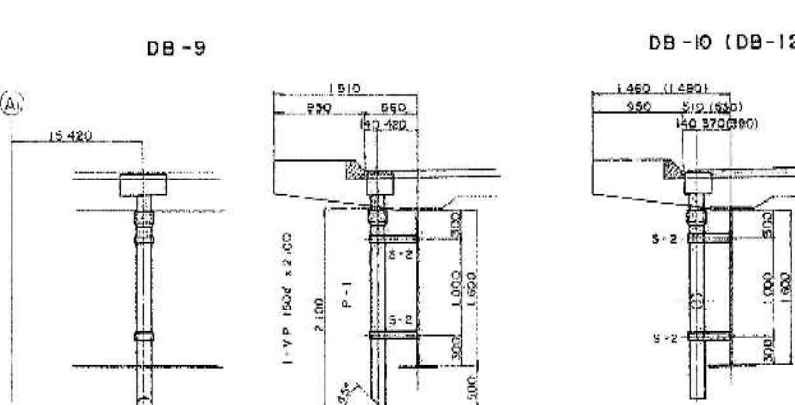
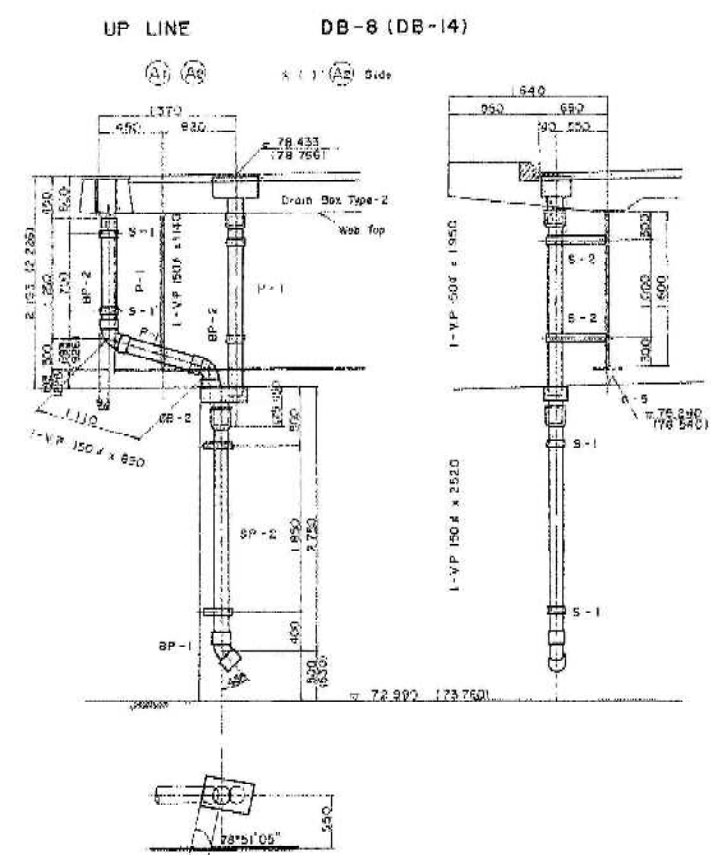


DRAINAGE (4) SCALE 1/30

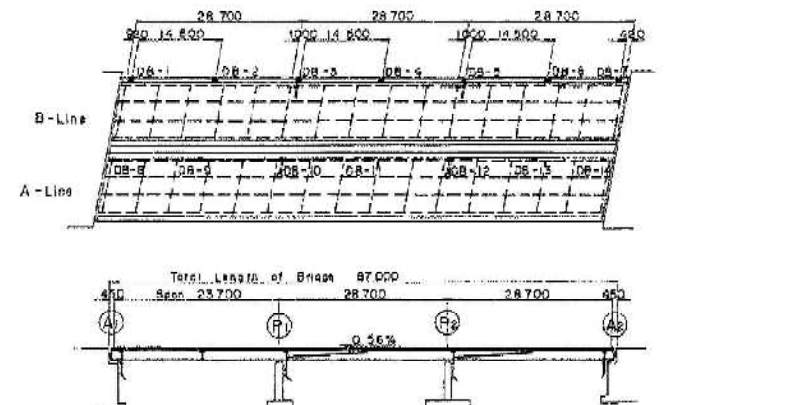


MATERIAL LIST (TOTAL OF 2-LINE)

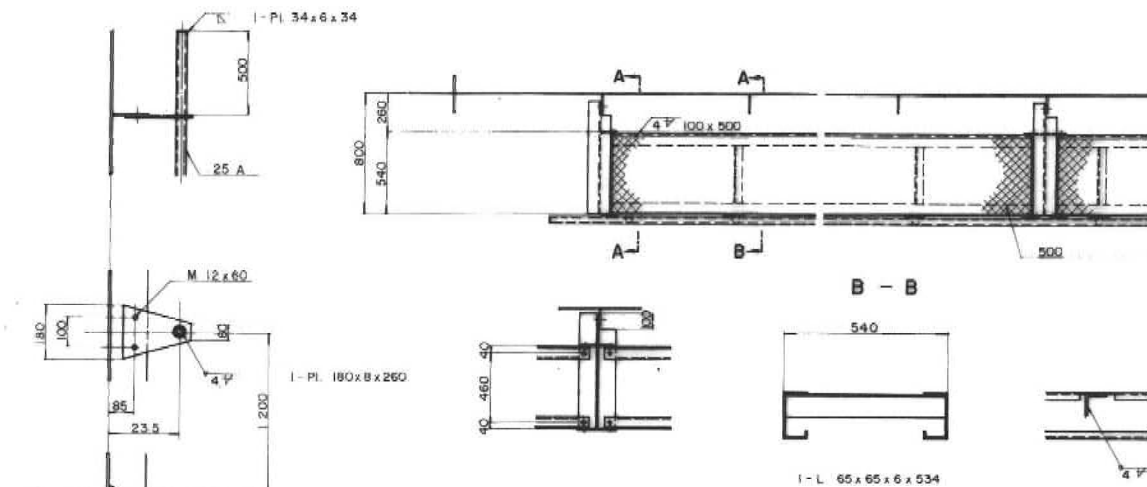
SUPER STRUCTURE			SUB STRUCTURE		
MEMBER	SIZE	LENGTH OR NUMBER	MEMBER	SIZE	LENGTH OR NUMBER
DRAIN BOX	Type-1	1	PIPE	150 #	21.380 (m)
	Type-2	1	BEND PIPE	"	8
PIPE	150 #	20.100 (m)	GATCH	DB-1	4
	200 #	37.160 (m)	WASIN	DB-2	5
TEES -1	150 # x 200 #	4	TEES -2	150 #	4 (With Cap)
TEES -3	"	4 (With Screw Cap)	TEES -4	"	4 (With Screw Cap)
EXP	200 #	4	SCREW CAP	200 #	4
BEND PIPE	150 #	8	CAP	"	4
S-1	"	20	S-1	"	24
S-2	"	32			
B-1	"	4			
SCREW CAP	250 #	4			



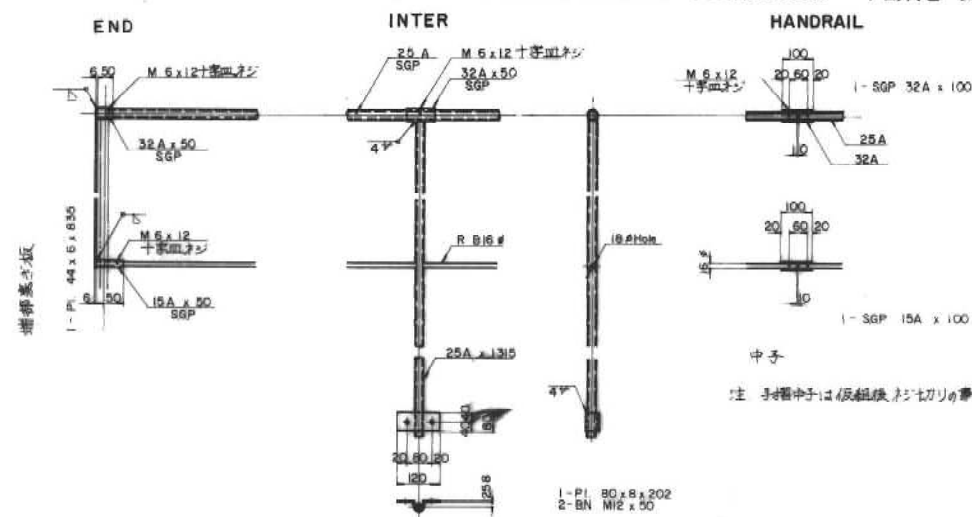
MARKING DIAGRAM



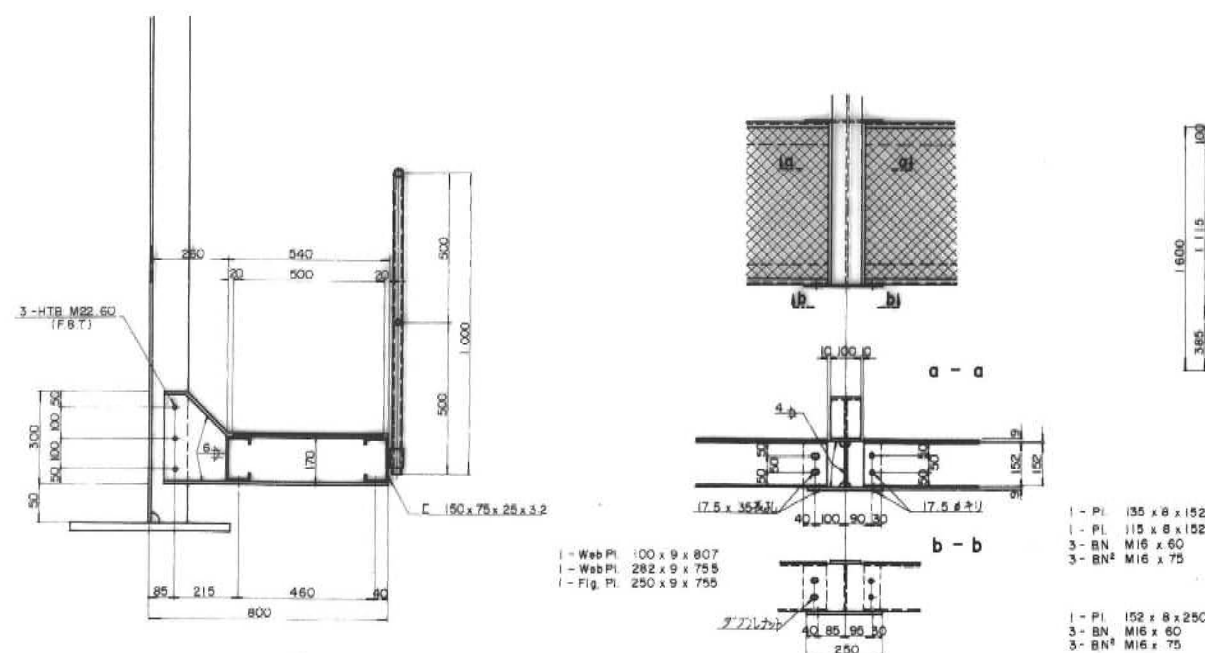
東北自動車道 R6福島管内橋梁補修設計	
図面の種類	濁川橋 排水装置 (2)
箱 尺	MM 図面番号 /
設計会社名	
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所



DETAIL OF HANDRAIL SUPPORT SCALE 1/10 CONNECTION PLATE SCALE 1/10



A - A SCALE 1:10



注) 塩化龍岡  
 プラケット以外は、全て防錆処理(溶融  
 亜鉛メッキ処理)  
 メッキの付着量は有効面につき 550g/m<sup>2</sup>  
 (JIS H 8641 3. 種 550 相当)  
 \* 印は、中央部付直の垂直補剛材に取り付けら

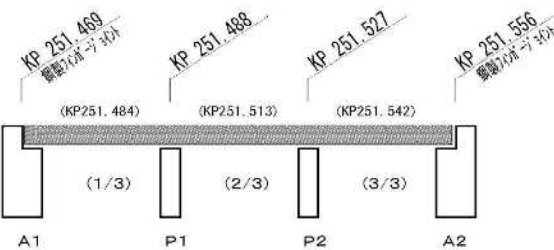
東北自動車道 R6 福島管内橋梁補修設計				
図面の種類	濁川橋 検査路			
縮尺	NON	図面番号	/	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所			

濁川橋 橋梁概要図

橋 梁 概 要 図

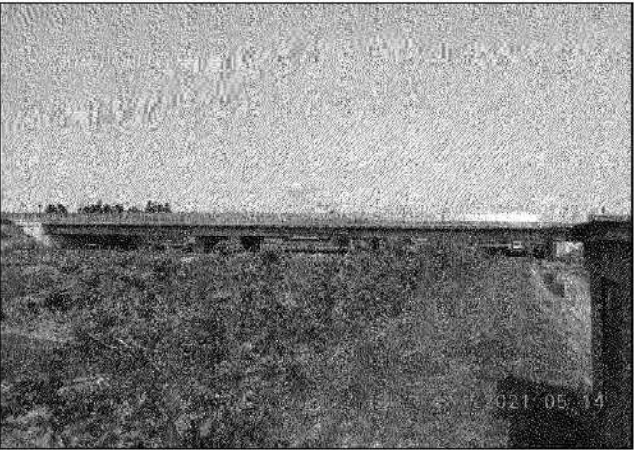
(位置図・点検履歴・補修履歴)

位置図



橋 梁 名	濁川橋	(1610)
路 線 名	東北自動車道	(1040)
I C 間	二本松IC～福島西IC	(200)
上部工形式	ME 3径間連続鈑桁	
橋 長	87.001m	
設計活荷重	TL-20	
床 版 厚	t=220mm	

全景写真



東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 橋 梁 概 要 図		
箱 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		

濁川橋 点検展開図（１）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

1 径 間 当 り

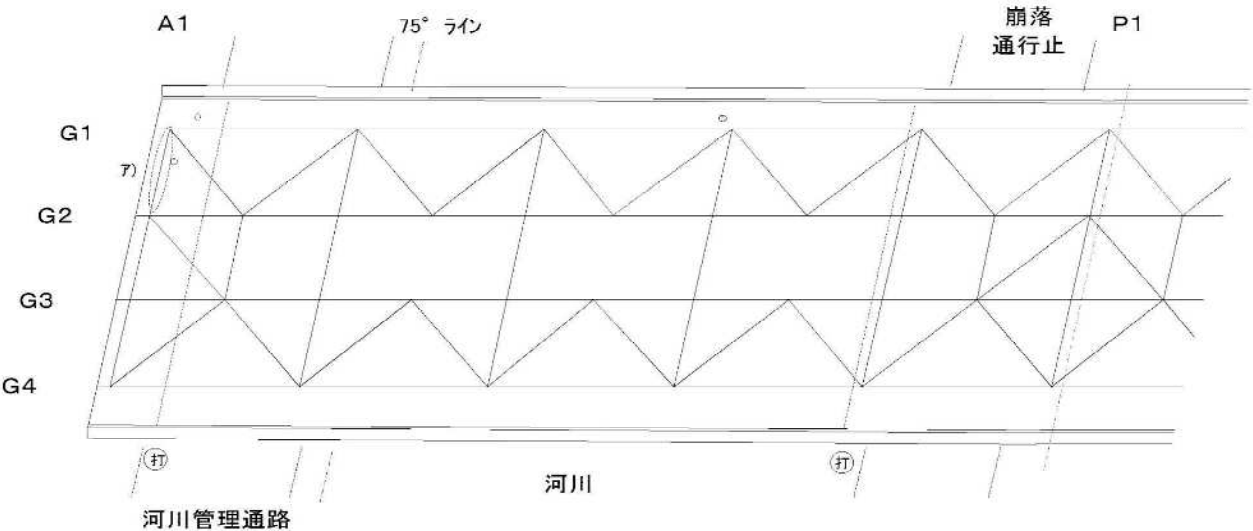
展開図番号：1040-200Br1610D-G001B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	ME
上部工形式	3径間連続鉄桁
径 間	A 1 ～ P 1
径 間 長	下 29.000 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	河川、河川管理通路

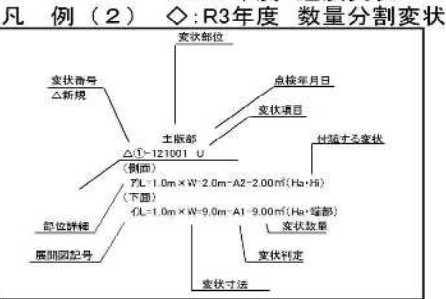
特 記 事 項

対傾構  
①-161007 発錆、断面減少、断面欠損 -A2-1.10㎡(A1端部)

(下支材)  
ア)L=0.2m×W=2.75m-B=0.55㎡(エッジ部、両側)  
▲L=0.4m×W=2.75m-A2-1.10㎡(上下面、両側、A1端部)



△:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状



凡 例（１）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---0.1---		コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロジョン・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点 検 展 開 図（１）		
箱 尺	NO. 〃	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		



濁川橋 点検展開図（2）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

1 径 間 当 り

対傾構

①-161007 発錆、断面減少、断面欠損 -A2-e-0.05㎡(A1端部)

(下支材)

ア)L=0.1m×W=0.5m×B=0.05㎡(エッジ部)

▲L=0.1m×W=0.5m-A2-e-0.05㎡(上下面,A1端部)

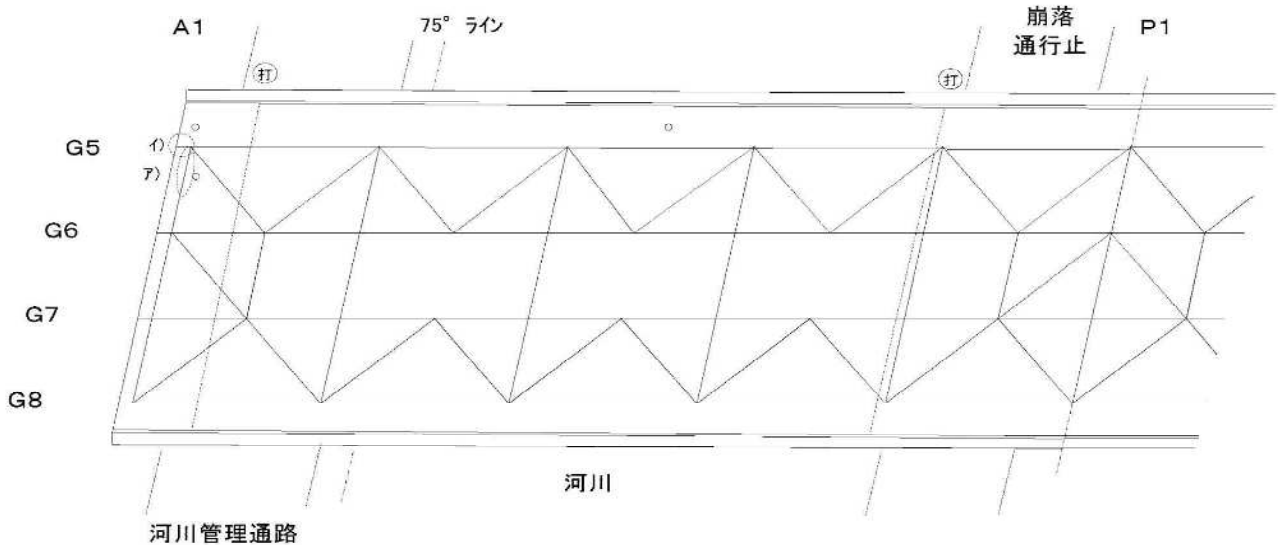
主桁

②-161007 発錆、断面減少、断面欠損 -A2-e-0.30㎡(フランジ・A1端部)

(下フランジ)

イ)L=0.5m×W=0.15m-A2=0.08㎡(上面,中分側)

▲L=0.5m×W=0.6m-A2-e-0.30㎡(上下面,両側,A1端部)

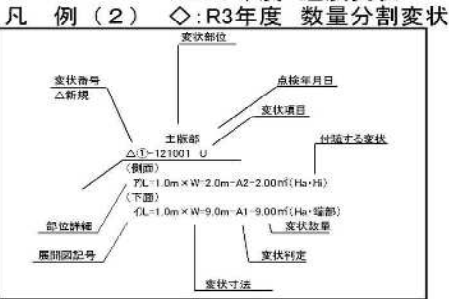


展開図番号：1040-200Br1610U-G001B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	ME
上部工形式	3径間連続鉄桁
径 間	A 1 ～ P 1
径 間 長	上 29.000 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	河川、河川管理通路

特 記 事 項

△:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状



凡 例（1）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---	H i	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロジョン・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点 検 展 開 図（2）		
箱 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		

濁川橋 点検展開図（3）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

1 径 間 当 り

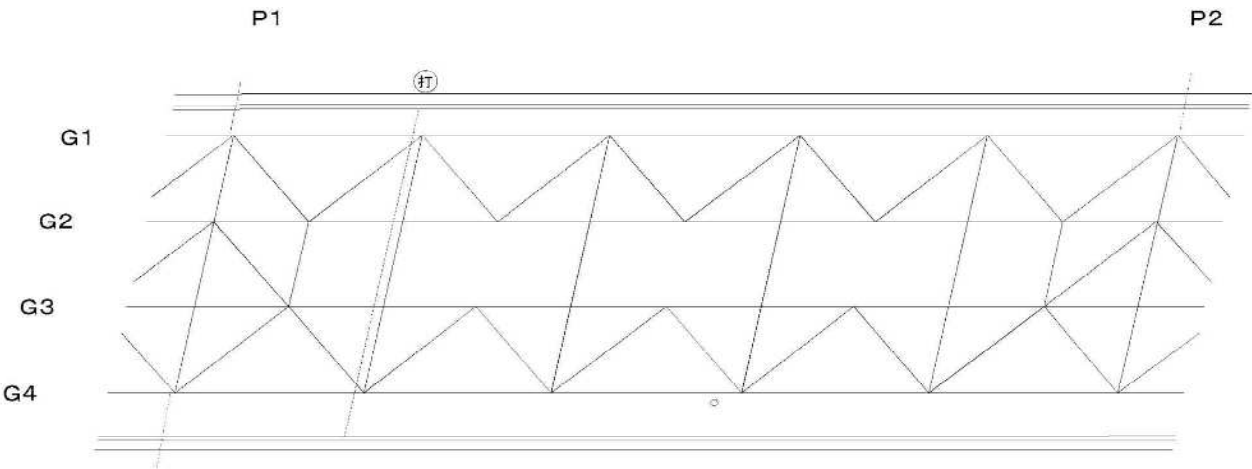
主桁

①-161007 塗膜劣化 発錆、断面減少、断面欠損 -A2-2.87㎡(フランジ)

(下フランジ)

G4)L=28.7m×W=0.1m-B=2.87㎡(エッジ部,中分側)

▲L=28.7m×W=0.1m-A2-2.87㎡(上下面,中分側)

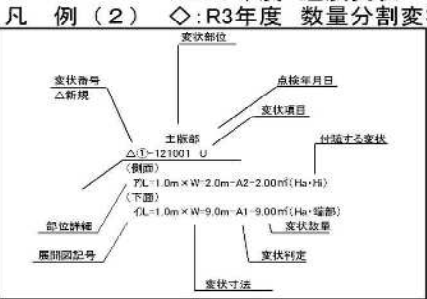


展開図番号：1040-200Br1610D-G002B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	ME
上部工形式	3径間連続鉄桁
径 間	P 1 ～ P 2
径 間 長	下 28.700 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	

特 記 事 項

△:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状



凡 例（1）	項 目	図示表示	計上記号	摘 要
	施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
	ひびわれ(0.2mm未満)	---0.1---		コンクリート部材すべてに適用
	ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
	角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
	はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
	はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
	豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
	漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
	エロレシオンス・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
	水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
	うき		U	コンクリート部材すべてに適用
	ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
	スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
	鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
	鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
	塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
	付属物の損傷			
	建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点 検 展 開 図（3）		
箱 尺	NO. 〃	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		

濁川橋 点検展開図（４）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

1 径 間 当 り

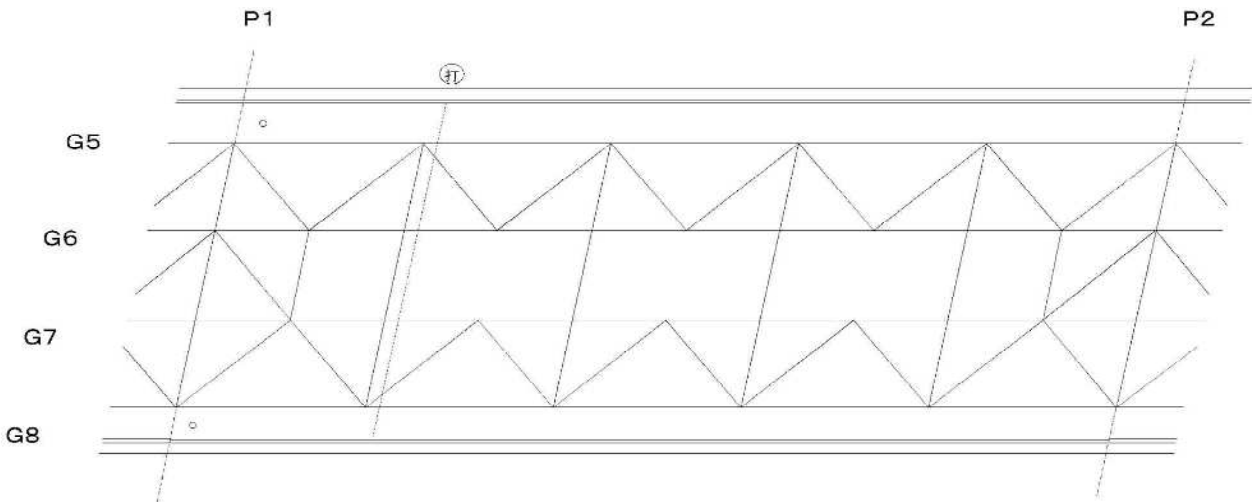
主桁

①-161007 塗膜劣化 発錆、断面減少、断面欠損 -A2-2.87㎡(フランジ)

(下フランジ)

G5)L=28.7m×W=0.1m-B=2.87㎡(エッジ部,中分側)

▲ L=28.7m×W=0.1m-A2-2.87㎡(上下面,中分側)

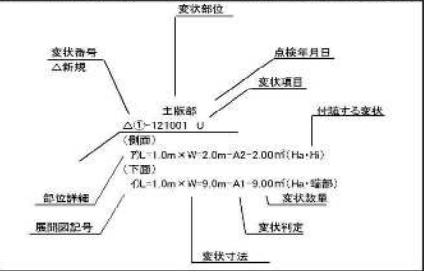


展開図番号：1040-200Br1610U-G002B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	M E
上部工形式	3 径間連続鉄桁
径 間	P 1 ～ P 2
径 間 長	上 28.700 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	

特 記 事 項

- △:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状
- 凡 例（２）



凡 例（１）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---0.1---		コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロジョン・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点 検 展 開 図（４）		
箱 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		



濁川橋 点検展開図（5）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

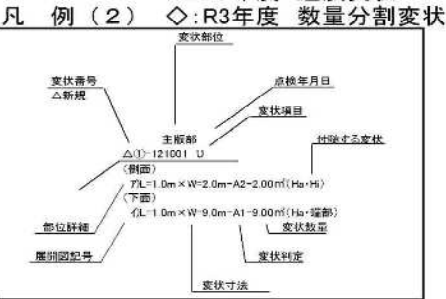
1 径 間 当 り

展開図番号：1040-200Br1610D-G003B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	ME
上部工形式	3径間連続鉄桁
径 間	P 2 ～ A 2
径 間 長	下 29.000 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	

特 記 事 項

△：R3年度 新規変状  
▲：R3年度 進展変状  
◇：R3年度 数量分割変状



凡 例（1）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---	0.1	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロッション・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

主桁
②-161007 発錆、断面減少、断面欠損
-A2-3.25㎡(フランジ)
-A2-0.32㎡(ウェブ)
-A2-0.42㎡(フランジ・A2端部)
-B-0.30㎡(フランジ・A2端部)

対傾構
△③-210514 発錆、断面減少、断面欠損
-B-1.04㎡(A2端部)

(上フランジ)

イ) L=1.0m×W=0.2m=A2=0.20㎡(中分側)

▲ L=1.5m×W=0.15m=A2=0.23㎡(中分側)

(下フランジ)

イ) L=1.0m×W=0.2m=A2=0.20㎡(エッジ部,中分側)

▲ L=1.4m×W=0.3m=A2=0.42㎡(上下面,中分側)

ウ G1) L=1.4m×W=0.2m=B=0.28㎡(上面,中分側)

▲ L=1.4m×W=0.3m=A2=0.42㎡(上面,中分側,A2端部)

G4) L=29.0m×W=0.1m=B=2.90㎡(エッジ部,中分側)

▲◇L=26.0m×W=0.1m=A2=2.60㎡(上下面,中分側)

◇L=3.0m×W=0.1m=B=0.30㎡(上面,中分側,A2端部)

(ウェブ)

イ) L=0.2m×W=1.6m=A2=0.32㎡(中分側,垂直補剛材含)

G1) L=29.0m×W=1.6m=B=46.4㎡(路肩側)

▽軽微

(下支材)

7) L=2.6m×W=0.4m=B=1.04㎡(上下面,A2端部)

主桁

①-161007 塗膜劣化

(下フランジ)

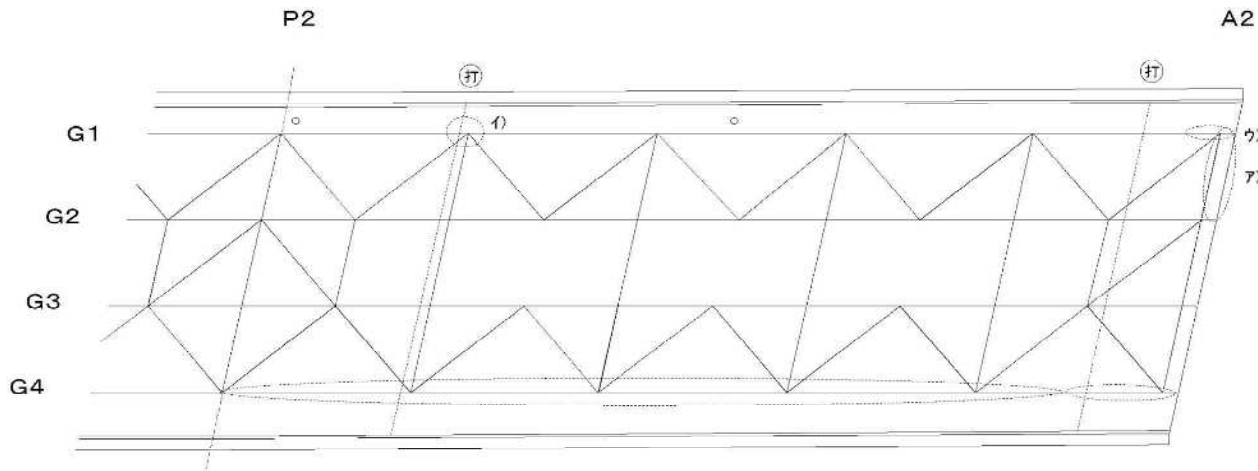
G1) L=1.4m×W=0.2m=B=0.28㎡(上面,中分側)

G4) L=29.0m×W=0.1m=B=2.90㎡(エッジ部,中分側)

(ウェブ)

G1) L=29.0m×W=1.6m=B=46.4㎡(路肩側)

※②へ



※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R6福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点検展開図（5）		
箱 尺	NO.10	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		



濁川橋 点検展開図（6）

点 検 展 開 図

上部工（桁図）

1 径 間 当 り

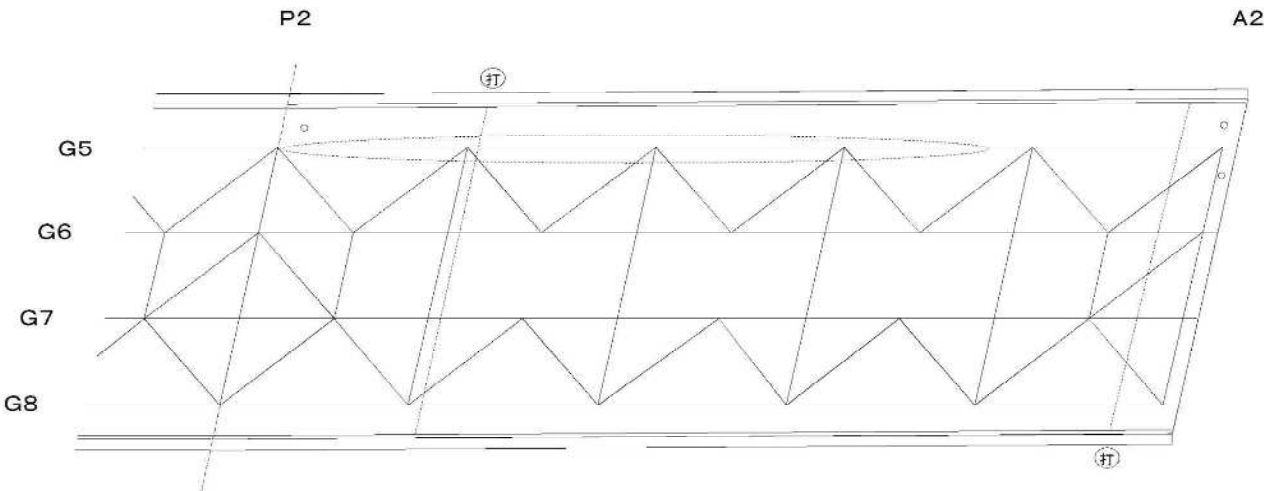
主桁

①-161007 塗膜劣化 発錆、断面減少、断面欠損 A2-2.20㎡(フランジ)

(下フランジ)

G5) L=29.0m×W=0.1m=B=2.90㎡(エッジ部,中分側)

▲◇L=22.0m×W=0.1m-A2-2.20㎡(上下面,中分側)

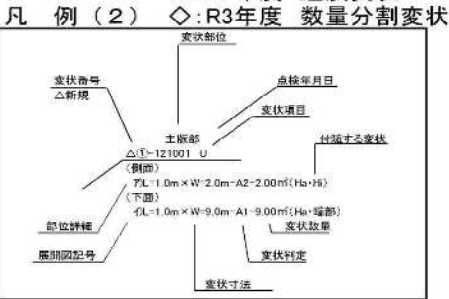


展開図番号：1040-200Br1610U-G003B

橋 梁 名	濁川橋
橋 種	ME
上部工形式	3径間連続鉄桁
径 間	P 2 ～ A 2
径 間 長	上 29.000 m
有 効 幅 員	10.000 m
交 差 条 件	

特 記 事 項

△:R3年度 新規変状  
▲:R3年度 進展変状  
◇:R3年度 数量分割変状



凡 例（1）

項 目	図示表示	計上記号	摘 要
施工打継目	-----	(打)	コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm未満)	---0.1---		コンクリート部材すべてに適用
ひびわれ(0.2mm以上)	0.2	H i	コンクリート部材すべてに適用
角落ち		K	コンクリート部材すべてに適用
はくらく		H	コンクリート部材すべてに適用
はくり		H a	コンクリート部材すべてに適用
豆板		M a	コンクリート部材すべてに適用
漏水・漏水跡		R・R跡	コンクリート部材すべてに適用
エロジョン・砂利はくり		Y・MH	コンクリート部材すべてに適用
水しみ		W	コンクリート部材すべてに適用
うき		U	コンクリート部材すべてに適用
ポップアウト		P	コンクリート部材すべてに適用
スケーリング		S c	コンクリート部材すべてに適用
鋼材の露出・腐食		T	鋼製部材すべてに適用
鋼材の損傷			鋼製部材すべてに適用
塗装の損傷			鋼製部材すべてに適用
付属物の損傷			
建設時の補修記録		(補)	すべてに適用

※点検用車両を用いて実施した箇所は下線とする。

※詳細については点検カルテ参照  
※点検履歴については橋梁概要図参照  
※補修履歴については橋梁概要図参照  
※パネル判定についてはパネル図参照

東北自動車 R 6 福島管内橋梁補修設計			
図面の種類	濁川橋 点 検 展 開 図（6）		
箱 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		