

道東自動車道 串内橋（鋼上部工）工事

設 計 図
(橋 梁 工)
トマム橋
上部工

令和 8 年 8 月

東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

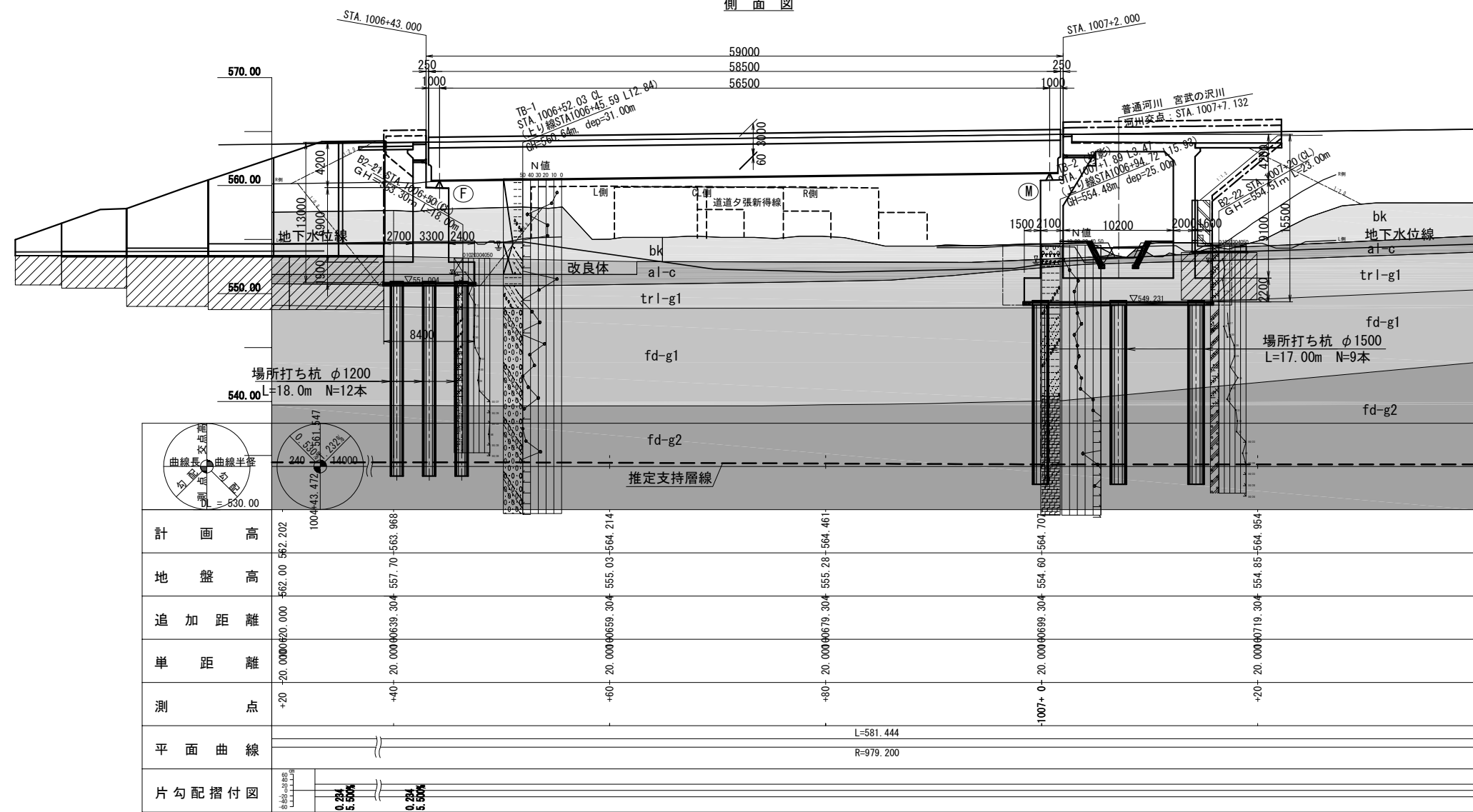
<図面目録>
(橋梁工)
トマム橋
上部工

図面番号	図面名称	縮尺	備考
1	数量総括表	—	
2～3	橋梁一般図（その１）～（その２）	図示	
4	上部工構造一般図	図示	
5	線形図	図示	
6	支承配置図	図示	
7～8	断面構成図（その１）～（その２）	図示	
9	製作キャンパー図	図示	
10～12	共通詳細図（その１）～（その３）	図示	
13～15	主桁G１（その１）～（その３）	図示	
16～18	主桁G２（その１）～（その３）	図示	
19～20	主桁スタッドジベル配置図（その１）～（その２）	図示	
21～22	端支点上横桁（その１）～（その２）	図示	
23	中間横桁	図示	
24～27	巻き立てコンクリート（その１）～（その４）	図示	
28～29	巻き立てコンクリートスタッドジベル配置図（その１）～（その２）	図示	
30	PC鋼材配置図	図示	
31～37	床版配筋図（その１）～（その７）	図示	
38～41	壁高欄配筋図（その１）～（その４）	図示	
42～43	支承詳細図（その１）～（その２）	図示	
44～45	伸縮装置（その１）～（その２）	図示	
46	排水ます位置図	図示	
47～48	排水ます詳細図（その１）～（その２）	図示	
49	検査路系統図	図示	
50～54	上部工検査路（その１）～（その５）	図示	
55	橋名板・橋歴板	図示	
56～57	落橋防止構造図（その１）～（その２）	図示	
58～60	落下物防止柵（その１）～（その３）	図示	
61	はく落防止対策工	図示	
62～63	表面保護工（その１）～（その２）	図示	
64～70	飛雪防止柵工（その１～その７）	図示	
71	塗装区分図	図示	

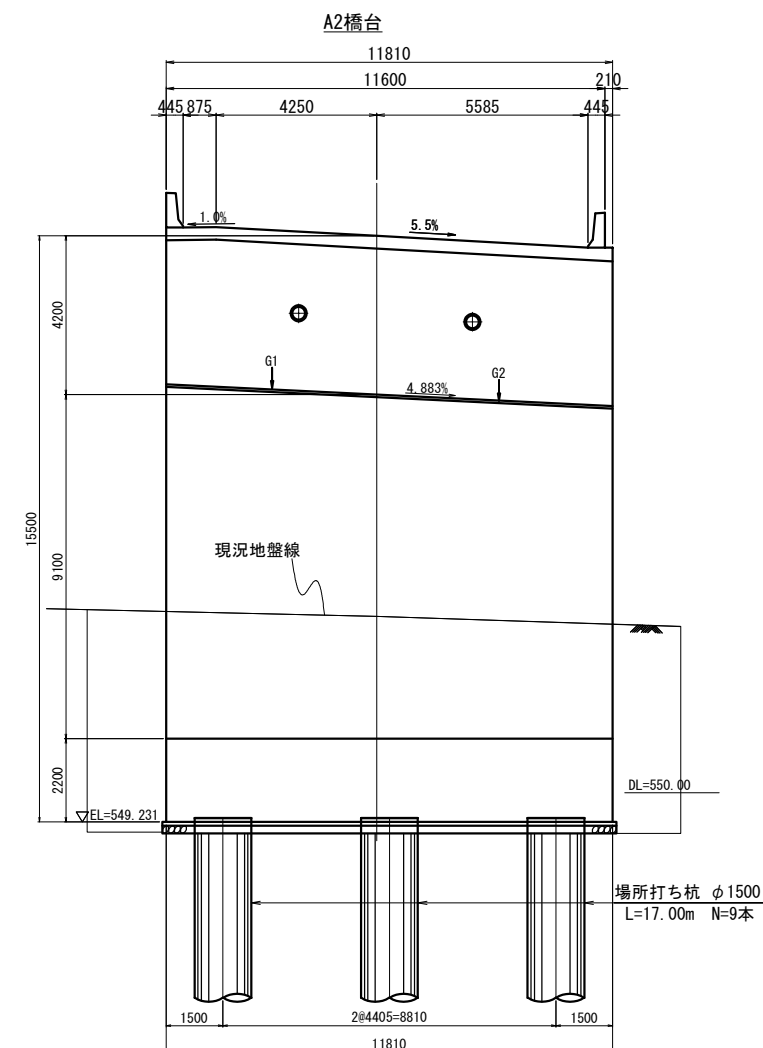
項 目	種 別		単 位	数 量	摘 要	
コンクリート	A1-1		m3	33.5	巻き立てコンクリート部 (σck=30N/mm2)	
	A1-4		m3	43.9	壁高欄部 (σck=30N/mm2)	
	P2-2		m3	232.7	床版部 (σck=40N/mm2)	
	P2-2		m3	16.1	調整コンクリート (σck=40N/mm2)	
	合計		m3	326.2		
型わく	A	床版部	m2	605.3	床版部	
		床版部以外	m2	421.6	壁高欄部、巻き立てコンクリート部	
	合計		m2	1,026.9		
鉄筋	A	床版部	D13	t	-	SD345、重ね継手
			D16～D25	t	55.729	SD345、重ね継手
			合計	t	55.729	SD345、重ね継手
		床版以外	D13	t	1.733	SD345、重ね継手
			D16～D25	t	0.044	SD345、重ね継手
			D29～D32	t	3.036	SD345、重ね継手
			合計	t	4.813	SD345、重ね継手
	A (E)	床版部	D13	t	12.158	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
			D16～D25	t	-	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
			合計	t	12.158	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
		床版以外	D13	t	4.449	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
			D16～D25	t	3.821	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
			D29～D32	t	0.314	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
			合計	t	8.584	SD345、重ね継手、防錆処理鉄筋
PC鋼材引張	PC鋼より線 (1S28.6)S		kg	7,282	プレグラウトPC鋼材 4.23kg/m	
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送 (B)		t	153.654		
鋼構造物の架設	鋼橋の架設 (B)		t	27.940		
	鋼橋の架設 (B) (Y)		t	125.714		
	高力ボルト本締工		t	0.352	高力ボルト組数 S10T (612) 組	
	高力ボルト本締工 (Y)		t	1.496	高力ボルト組数 S10T (2,468) 組	
	鋼橋の現場溶接工 (B)		m	27.400		
支承	E-1 (B)		箇所	2	固定型ゴム支承 (A1)	
	E-2 (B)		箇所	2	可動型ゴム支承 (A2)	
伸縮装置	E (S=11mm)		m	11.6	A1橋台	
	E (S=68mm)		m	11.6	A2橋台	
排水装置	排水ます A1		箇所	2		
	排水ます A2		箇所	2		
検査路	A1 (B)		t	5.200		
橋名板			箇所	1	アルミ製	
橋歴板			箇所	1	アルミ製	
落橋防止構造	A1 (B)		kg	194		
	A2 (B)		kg	290		
落下物防止柵	G1-2 1 (B)		m	44.0	壁高欄L、R側 無孔板タイプ	
はく落防止対策工	A		m2	380.1	上部工	
表面保護工	コンクリート表面被覆工		m2	232.9	A1, A2橋台	
飛雪防止柵工	1 (B)		m	41.2		
	2 (B)		m	19.0		
	3 (B)		m	2.0		
壁高欄カバープレート	(B)		枚	4.0		
地覆止水板工			m	117.0		

項 目	種 別	単 位	数 量	摘 要
鋼構造物の製作	製作材料費(鋼板) A	t	8.990	SS400, SM400
	製作材料費(鋼板) B	t	34.027	SM490, SM520
	製作材料費(鋼板) C	t	100.882	SM570
	製作材料費(形鋼) A	t	8.827	鋼板、スタッドジベル以外の材料
	製作材料費(スタッドジベル)	t	1.607	スタッドジベル(φ22、3,185本)
	大型部材の製作 (B)	個	36	主桁、横桁のフランジ、ウェブ
		t	115.482	
	小型部材の製作 (B)	個	567	補剛材、ブラケット、仕口等
		t	28.417	
	中間横桁部材の製作 (B)	個	7.0	中間横桁のH形鋼
		t	8.827	
	T 継手溶接工	m	498.7	主桁、横桁等のフランジ、ウェブ同士のT継手溶接実長
鋼構造物の防錆	鋼構造物の塗装 C-5 (B)	m2	1,412.0	

トマム橋（下り線）橋梁一般図（その1）S=1:500
側面図

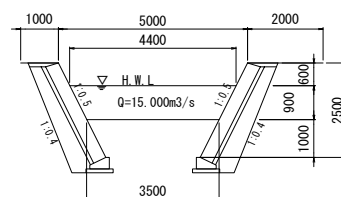


正 面 图 S=1:200



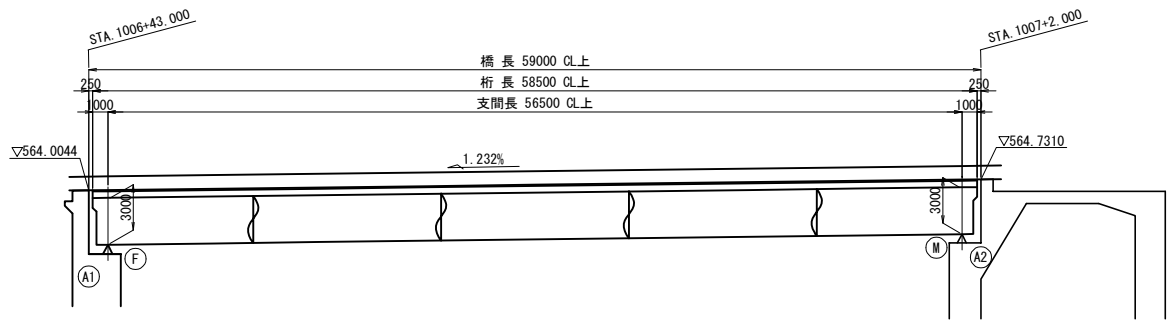
細粒度アスコン	t=3cm
アス安定処理	t=5cm
下層路盤工 (40m/級)	t=30cm
凍上抑制層 (0~80m/級)	t=60cm

普通河川
宮武の沢川
(N=1/30年)

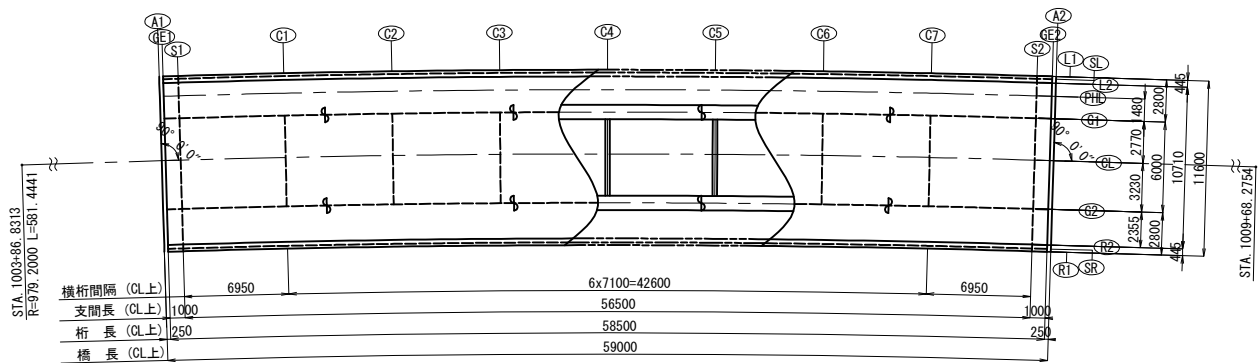


道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 橋梁一般図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	3 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

側 面 図



平 面 図

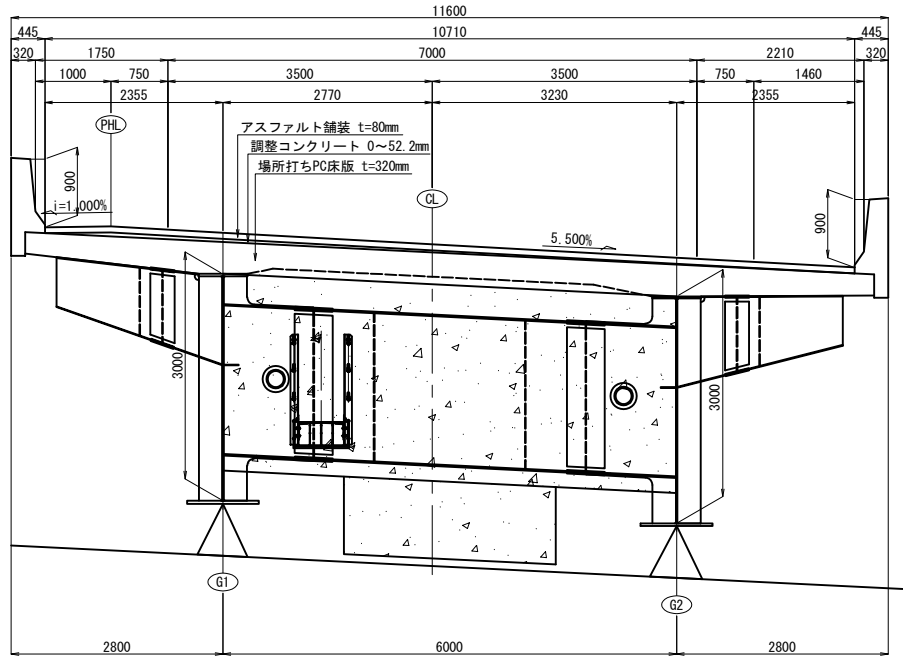


設計条件

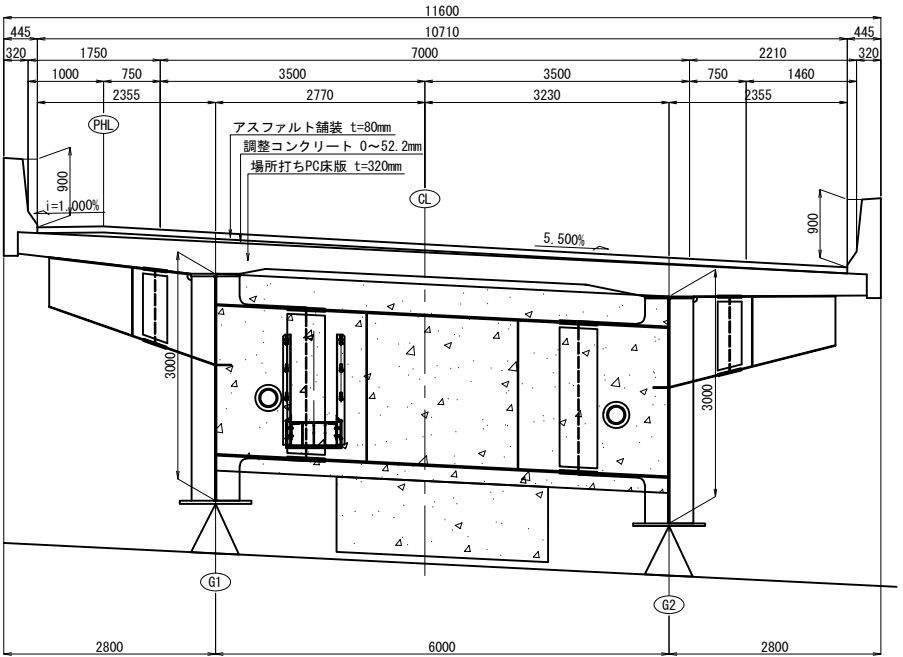
道路規格	第1種 第2級 B規格
設計速度	V=100km/h
形 式	鋼単純合成少数版桁橋
橋 長	59.000m (CL上)
桁 長	58.500m (CL上)
支 間 長	56.500m (CL上)
幅員構成	全幅員：11.600m 有効幅員：10.960m
平面線形	R=979.200m
斜 角	A1 90° 00' 00" A2 90° 00' 00"
縦断勾配	i=1.232%
横断勾配	路肩部i=1.000% i=5.500%
支 承	A1：固定支承 A2：可動支承
舗 装	アスファルト舗装 t=80mm
床版形式	場所打ちPC床版 t=320mm
輸送制限	高床式セミトレーラー (L=13.5m, W=18.0t)
架設工法	トラッククレーンベント架設工法
活 荷 重	B活荷重
死 荷 重	アスファルト舗装 22.5 kN/m ³ 鉄筋コンクリート 24.5 kN/m ³ 検査路 1.00 kN/m 遮音壁(設置しない、荷重のみ) 1.45 kN/m
雪 荷 重	なし
温度変化範囲	-30℃～+50℃ (基準温度10℃) (上部工設計) -40℃～+40℃ (基準温度5℃) (伸縮装置、支承設計)：寒冷な地方
耐荷性能	重要度区分：B種の橋 耐震性能：耐荷性能2 地域別補正係数：Cz=0.85、C1z=1.00、C2z=0.85 (B2地域) 地盤種別：Ⅱ種地盤
設計水平震度	L1 地震時Kh=0.21
設計耐久期間	100年
防 錆 防 食	普通鋼材+塗装
使 用 材 料	鋼 材：SS400, SM400, SM490Y, SM570 ボルト：トルシア形高力ボルト M22 (S10T) 鉄 筋：SD345 コンクリート：σck=40 N/mm ² (床版) σck=30 N/mm ² (巻き立てコンクリート) σck=30 N/mm ² (壁高欄)
設 計 方 法	部分係数設計法
適 用 基 準	道路橋示方書・同解説 (平成29年11月) 設計要領第二集 (平成28年8月)

断 面 図 S=1:100

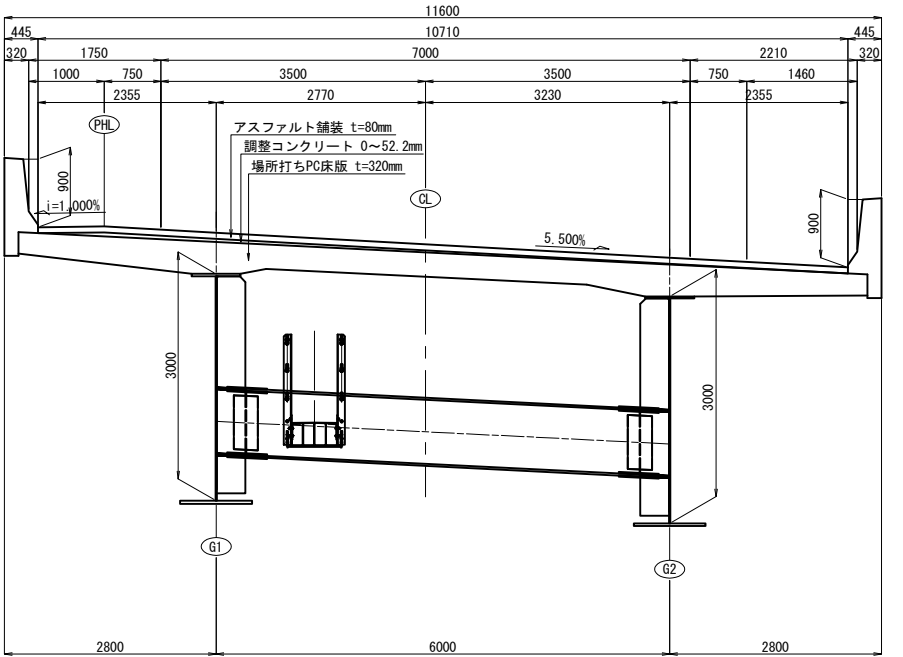
端支点上横桁S1

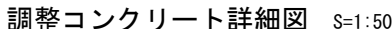
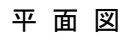


端支点上横桁S2



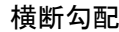
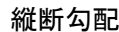
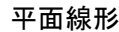
中間横桁C1～C7





主要点座標値

主要点名	测点	X 座 标	Y 座 标	要 素
KEE 3-1	1003+86. 831330	-105105. 085775	31782. 045913	R=979. 2000
KEE 3-2	1009+68. 275409	-105259. 335725	32333. 830802	

[illegible]

、座標の設定

1. A1とCLとの交点を小座標系原点 ($x=0, y=0$) とする。
2. A2とCLとの交点と小座標系原点を結ぶ直線をx軸とする。
3. 小座標系原点を通り、x軸の法線をy軸とする。

1. 橋台線の設定

CL上で下記測点位置で、A1, A2共にCLに対して90°に設置する。

A1 : STA. 1006+43.000

A2: STA. 1007+2.000
 继续 大桥继续向前

2. 桁端線、支承線の設定

GE1: A1からA2に向かって、CL上で0.250mの位置を通る、A1の平行線とする。

S1: A1からA2に向かって、CL上で1.250mの位置を通る、A1の平行線とする。

S2: A2からA1に向かって、CL上で0.250mmの位置を通る。A2の平行線とする。

32. A2が、A1に同方向で、0.25m/sの位置を通る、A2の平行線とする。

3. 主桁の設定

G1 : CLからL1側に 2770mm の平行線。

G2: CLからR1側に 3230mm の平行線。

4. 横桁の設定

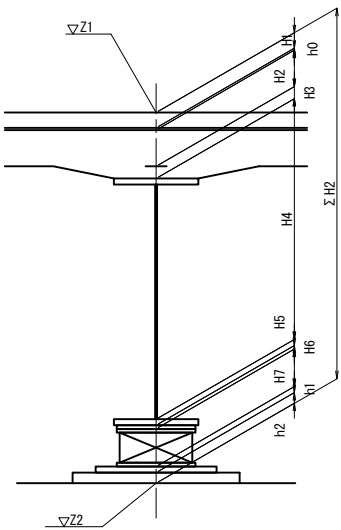
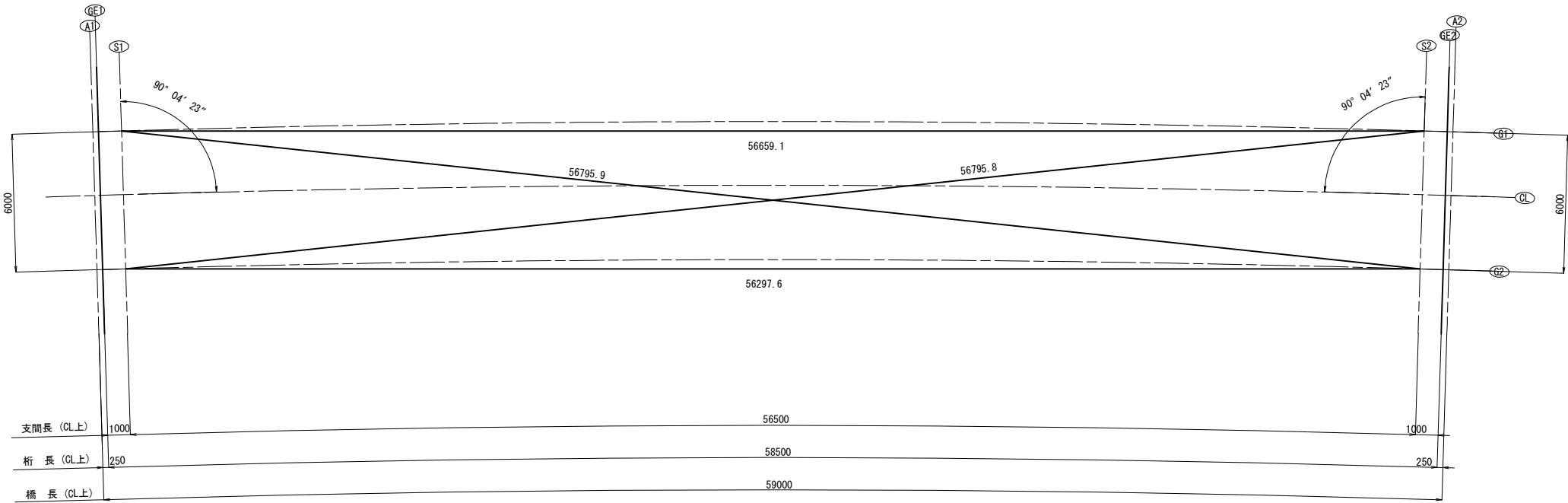
横桁配置は平面図に示す通りとし、CLに対して法線方向に設置する。

道 東 自 動 車 道				
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類		トマム橋(下り線) 線形図		
縮 尺	図示	図面番号	5 / 71	
設計会社名		中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

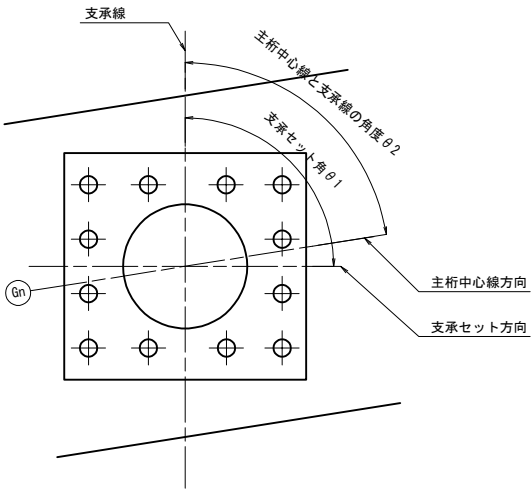
注記

1. 座標は全て小座標系である。
2. 記号の説明:

平面図



- Z1 路面計画高 (m)
- H1 舗装厚
- h0 舗装調整コンクリート
- H2 床版厚
- H3 ハンチ高
- H4 主桁高
- H5 下フランジ厚
- H6 ソールプレート厚
- H7 支承高
- h1 調整プレート厚/モルタル厚
- h2 台座コンクリート高
- Σ H2 構造高合計
- Z2 下部工天端高 (m)



支承位置平面座標

		世界測地系 (m)			
		S1		S2	
大座標	G1	-105129.8399	32037.9035	-105144.8122	32092.5485
	G2	-105135.6718	32036.4930	-105150.5485	32090.7894
小座標	G1	1.1660	2.8056	57.8251	2.8056
	G2	1.3468	-3.1917	57.6443	-3.1917

支承構造高表

		(m)			
		A1 (S1)		A2 (S2)	
トマム橋		G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	564.172	563.842	564.868	564.538
床版上面高		564.048	563.750	564.744	564.445
舗装厚	H1	0.080	0.080	0.080	0.080
舗装調整コンクリート	h0	0.044	0.012	0.044	0.013
床版厚	H2	0.320	0.320	0.320	0.320
ハンチ高	H3	0.100	0.100	0.100	0.100
主桁高	H4	3.000	3.000	3.000	3.000
下フランジ厚	H5	0.041	0.033	0.037	0.036
ソールプレート厚	H6	0.043	0.043	0.043	0.043
支承高	H7	0.421	0.421	0.452	0.452
Σ H1		4.049	4.009	4.076	4.044
調整モルタル厚	h1	0.030	0.030	0.030	0.030
台座高	h2	0.192	0.195	0.134	0.129
構造高合計	Σ H2	4.271	4.234	4.240	4.203
下部工天端高	Z2	559.901	559.608	560.628	560.335

支承セット角

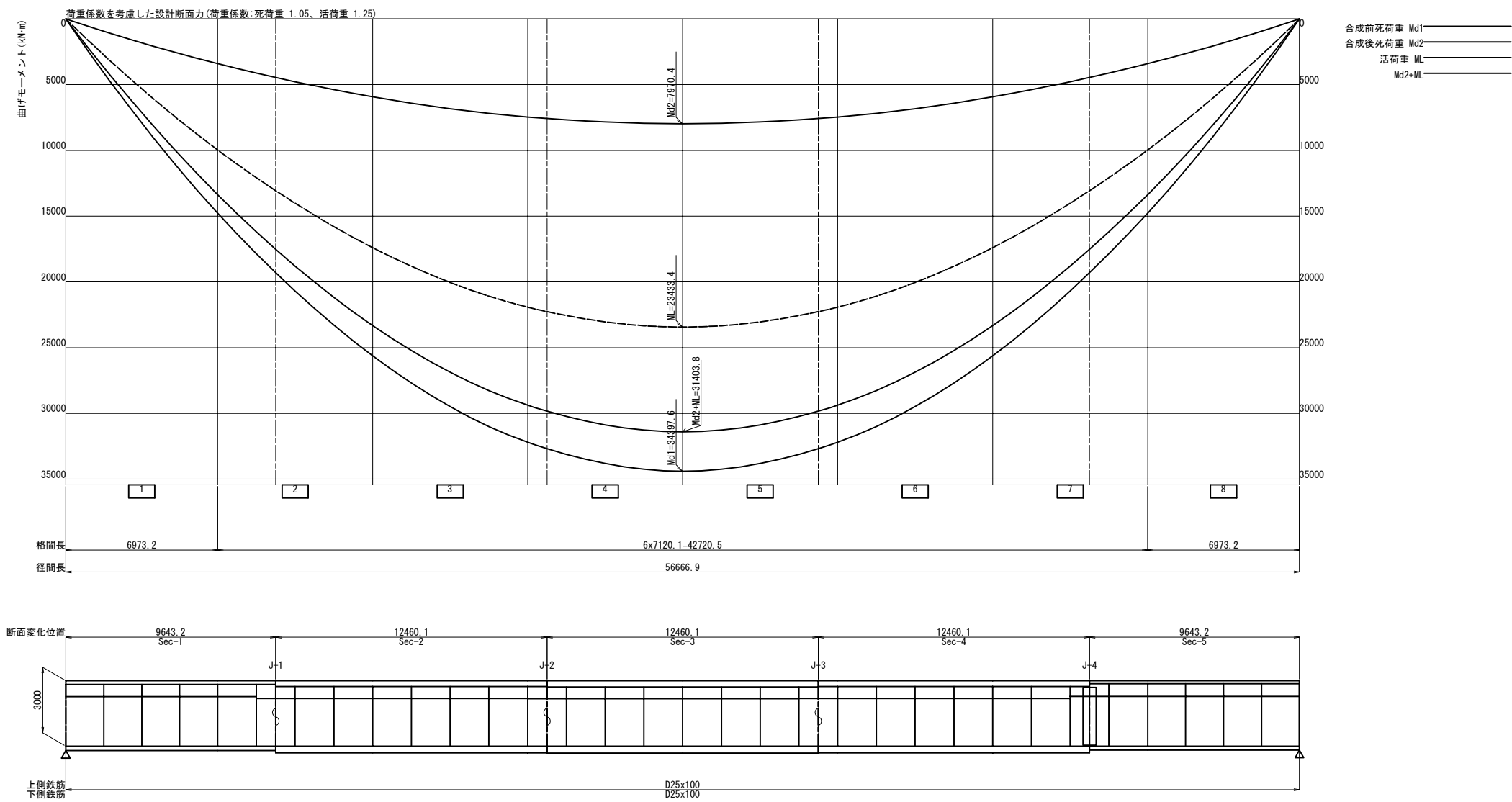
	S1	S2
θ 1		
G1	90° 00' 00"	90° 00' 00"
G2	90° 00' 00"	90° 00' 00"

主桁中心線と支承線の角度

	S1	S2
θ 2		
G1	90° 04' 23"	89° 55' 37"
G2	90° 04' 24"	89° 55' 36"

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 支承配置図		
縮 尺	図示	図面番号	6 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

G1



第 1主桁		1	2	3	4	5
上フランジ	断面名	Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
	幅	650	650	650	650	650
腹板	厚	33 (4)	53 (8)	57 (8)	53 (8)	28 (4)
	高さ	2967	2947	2943	2947	2972
下フランジ	厚	17 (4)	17 (4)	17 (4)	17 (4)	17 (4)
	幅	950	950	950	950	950
上フランジ	厚	41 (8)	61 (8)	64 (8)	61 (8)	37 (4)
	σ_d	-277	-324	-324	-324	-242
下フランジ	σ_{ud}	344	344	344	344	269
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	68	20	20	20	27
腹板	応力ケース	2:合成	2:合成	2:合成	2:合成	1:鋼桁
	σ_d	269	326	329	326	292
下フランジ	σ_{ud}	344	344	344	344	344
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	75	18	15	18	53
腹板	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
	τ_d	93	66	29	-66	-93
孔引き後 σ	τ_{ud}	199	199	199	199	199
	合成	0.64	0.79	0.78	0.79	0.74
決定要因	上フランジ	E	B	B	B	E
	下フランジ	E	A	A	A	C

合成前死荷重 Md1
合成後死荷重 Md2
活荷重 ML
Md2+ML

材質 (1):SM400 , (5):SM400-H
(2):SM490 , (6):SM490-H
(3):SM490Y , (7):SM520-H
(4):SM570 , (8):SM570-H
(9):SBHS400
(10):SBHS500

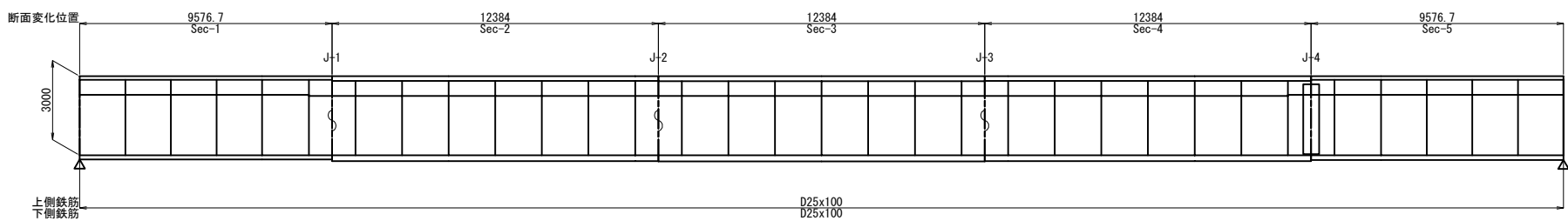
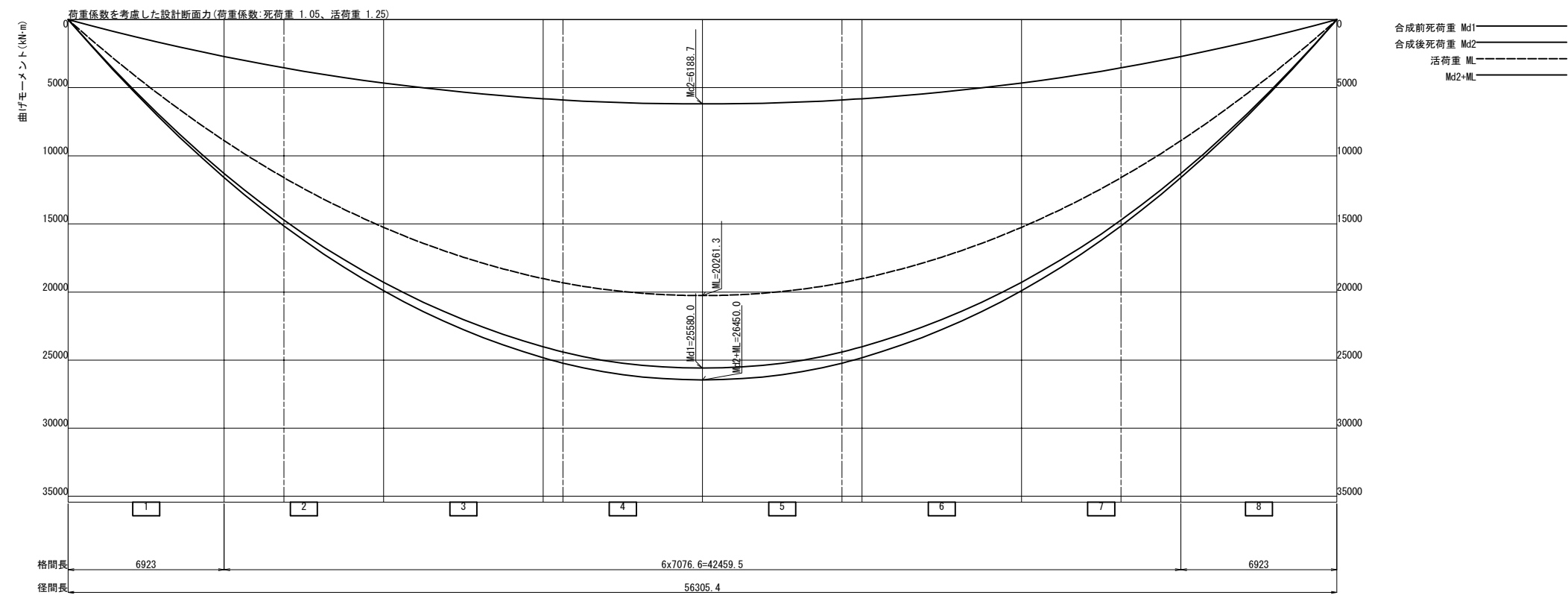
応力ケース:以下の番号と抵抗断面で表示
1:D1[①] (合成前死荷重)
2:D+TF+CR+SH[①] 12:2+TH[③] 22:2-TH[③]
3:D-TF+CR+SH[〃] 13:3+TH[〃] 23:3-TH[〃]
4:D+Lmax+TF+CR+SH[②] 14:4+TH[⑤] 24:4-TH[⑤]
5:D+Lmax-TF+CR+SH[〃] 15:5+TH[〃] 25:5-TH[〃]
[]:道示 I 表-3.3.1 作用の組合せ番号

抵抗断面 鋼桁:鋼桁のみ (合成前)
鋼+鉄筋:鋼桁+鉄筋 (合成後)
合成:鋼桁+コンクリート床版 (合成後)

決定要因 A:引張応力度
B:圧縮応力度
C:孔引応力度
D:フランジ自由突出
E:フランジ板厚差

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 断面構成図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	7 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

G2



第 2主桁		1	2	3	4	5
上フランジ	断面名	Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
	幅	650	650	650	650	650
	厚	26 (3)	36 (4)	38 (4)	36 (4)	26 (3)
腹板	高さ	2974	2964	2962	2964	2974
	厚	17 (3)	17 (4)	17 (4)	17 (4)	17 (3)
	幅	950	950	950	950	950
下フランジ	厚	33 (3)	46 (8)	48 (8)	46 (8)	36 (3)
	σ_d	-253	-320	-323	-320	-251
	σ_{ud}	272	344	344	344	272
上フランジ	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	19	24	22	24	21
	応力ケース	2:合成	2:合成	2:合成	2:合成	2:合成
下フランジ	σ_d	256	326	329	326	242
	σ_{ud}	272	344	344	344	272
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	15	19	15	19	30
腹板	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
	τ_d	78	54	26	-54	-78
	τ_{ud}	157	199	199	199	157
孔引き後 σ	合成	0.90	0.79	0.80	0.79	0.81
	上フランジ					
	下フランジ					256
決定要因	上フランジ	B	B	B	B	B
	下フランジ	A	A	A	A	C

単位 : mm N/mm²

材質 (1): SM400 (5): SM400-H

(2): SM490 (6): SM490-H

(3): SM490Y (7): SM520-H

(4): SM570 (8): SM570-H

(9): SBHS400

(10): SBHS500

応力ケース: 以下の番号と抵抗断面で表示

1: D1[①] (合成前死荷重)

2: D+TF+CR+SH[①] 12: 2+TH[③] 22: 2-TH[③]

3: D-TF+CR+SH[②] 13: 3+TH[④] 23: 3-TH[④]

4: D+Lmax+TF+CR+SH[②] 14: 4+TH[⑤] 24: 4-TH[⑤]

5: D+Lmax-TF+CR+SH[②] 15: 5+TH[④] 25: 5-TH[④]

[] : 道示 I 表-3.3.1 作用の組合せ番号

抵抗断面 鋼桁: 鋼桁のみ (合成前)

鋼+鉄筋: 鋼桁+鉄筋 (合成後)

合成: 鋼桁+コンクリート床版 (合成後)

決定要因 A: 引張応力度

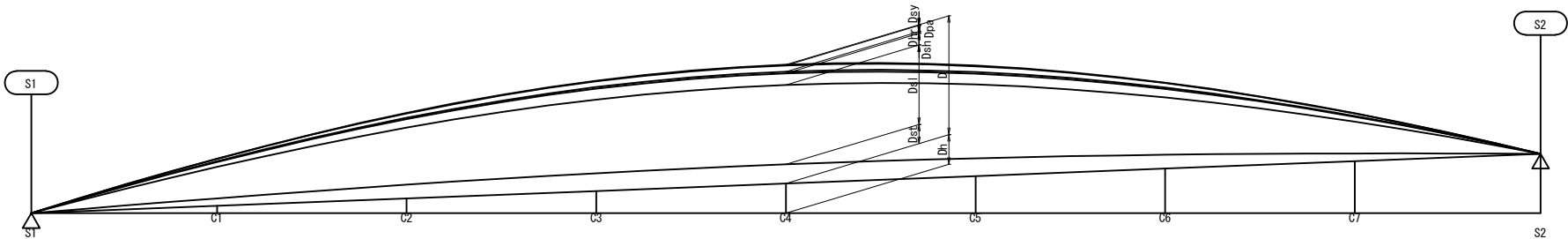
B: 圧縮応力度

C: 孔引応力度

D: フランジ自由突出

E: フランジ板厚差

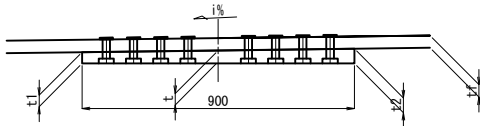
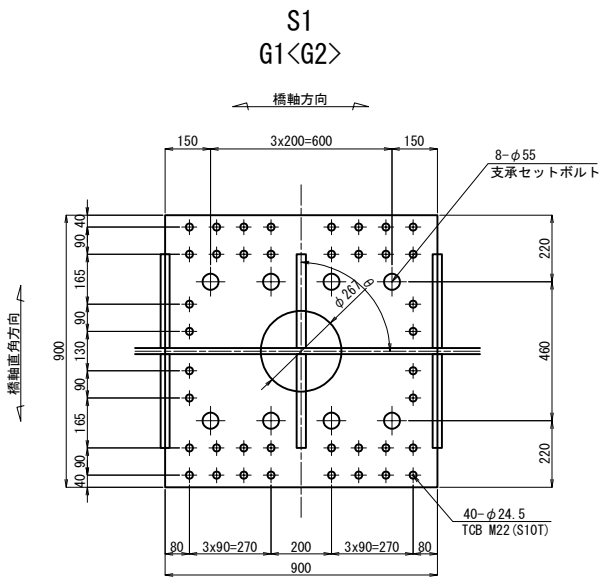
道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 断面構成図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	8 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



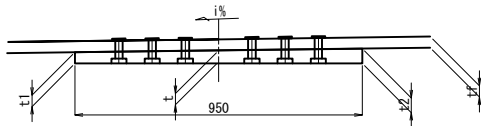
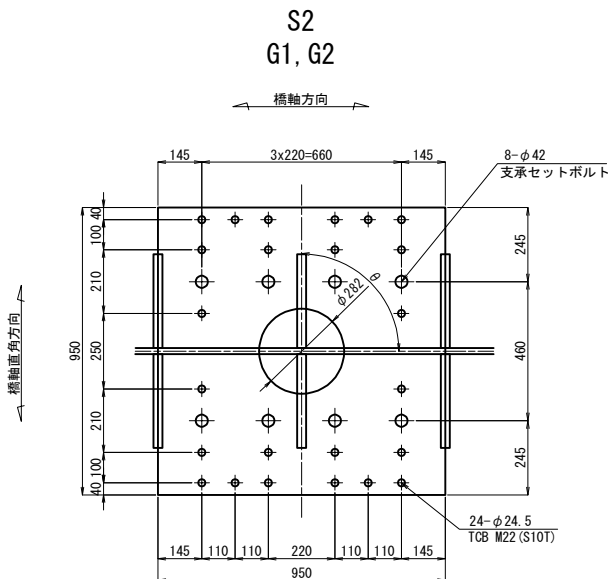
		単位 mm								
		S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	S2
G1	Dh	0.0	85.6	173.1	260.5	348.0	435.4	522.9	610.3	695.9
	Dst	0.0	17.7	32.2	41.6	44.9	41.7	32.4	17.9	0.0
	Dsl	0.0	73.6	133.7	172.7	186.1	173.0	134.4	74.5	0.0
	Dsh	0.0	11.5	20.1	25.3	27.1	25.3	20.1	11.6	0.0
	Dhr	0.0	1.6	3.0	3.9	4.2	3.9	3.0	1.6	0.0
	Dpa	0.0	5.7	10.4	13.5	14.5	13.5	10.4	5.7	0.0
	Dsy	0.0	0.7	1.3	1.6	1.8	1.6	1.3	0.7	0.0
	D	0.0	110.9	200.6	258.6	278.6	259.1	201.5	112.0	0.0
G2	Dh	0.0	85.5	173.0	260.4	347.9	435.3	522.8	610.2	695.8
	Dst	0.0	17.1	31.3	40.5	43.6	40.4	31.2	17.1	0.0
	Dsl	0.0	70.0	127.9	165.4	178.2	165.3	127.7	69.8	0.0
	Dsh	0.0	11.7	20.5	25.8	27.6	25.8	20.4	11.7	0.0
	Dhr	0.0	1.5	2.7	3.4	3.7	3.4	2.7	1.4	0.0
	Dpa	0.0	5.2	9.6	12.5	13.4	12.5	9.6	5.2	0.0
	Dsy	0.0	0.6	1.1	1.5	1.6	1.5	1.1	0.6	0.0
	D	0.0	106.2	193.0	249.1	268.2	248.9	192.7	105.8	0.0

記号の説明
Dh : 縦断勾配
Dst : 鋼重+検査路
Dsl : 床版+ハンチ+型枠+調整コンクリート+床版端部打下し+桁端荷重-1+巻立
Dsh : 乾盛+取除+クレーン
Dhr : 壁面+型枠撤去
Dpa : 舗装+桁端荷重-2
Dsy : 遮音壁
D : 合計
※たわみは荷重係数を乗じていない特性値。後死荷重によるたわみ値は、床版を考慮した合成断面による剛性で算出。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 製作キャンバー図		
縮 尺	図示	図面番号	9 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

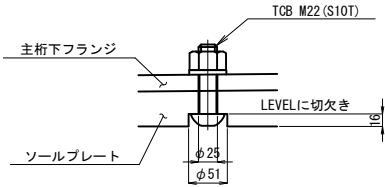


主桁下フランジ厚...tf
1-SOLE PL 900xT×900 (SM490C)
G1, G2
8-TCB M22xLL1 (S10T)
4-TCB M22xLL2 (S10T)
4-TCB M22xLL3 (S10T)
4-TCB M22xLL4 (S10T)
4-TCB M22xLL5 (S10T)
4-TCB M22xLL6 (S10T)
4-TCB M22xLL7 (S10T)
8-TCB M22xLL8 (S10T)



主桁下フランジ厚...tf
1-SOLE PL 950xT×950 (SM490C)
G1, G2
6-TCB M22xLL1 (S10T)
2-TCB M22xLL2 (S10T)
4-TCB M22xLL3 (S10T)
4-TCB M22xLL4 (S10T)
2-TCB M22xLL5 (S10T)
6-TCB M22xLL6 (S10T)

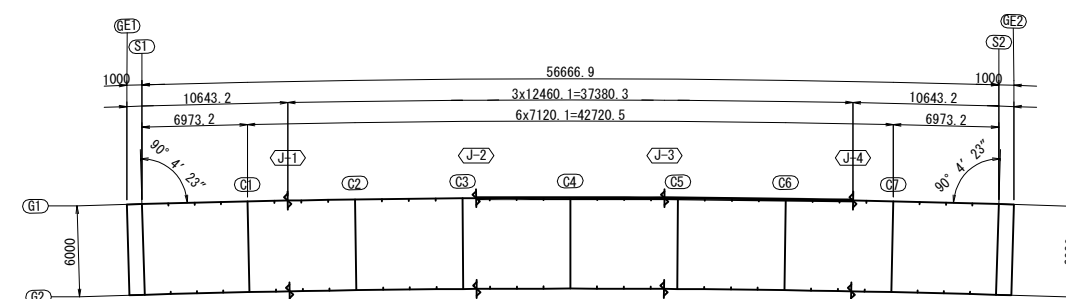
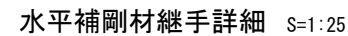
座ぐり孔詳細 S=1:10



		縦断勾配	中心厚	左厚	右厚	材料厚	下フランジ厚	ボルト長								主桁中心線と支承線の角度
		i	t	t1	t2	T	tf	LL1	LL2	LL3	LL4	LL5	LL6	LL7	LL8	θ
S1	G1	1.229%	43	37.5	48.5	51	41	105	110	110	110	110	115	115	115	90° 04' 23"
	G2	1.237%	43	37.4	48.6	51	33	100	100	100	100	105	105	105	110	90° 04' 24"
S2	G1	1.229%	43	37.2	48.8	51	37	105	105	105	110	110	110	110	110	89° 55' 37"
	G2	1.238%	43	37.1	48.9	51	36	100	105	105	105	110	110	110	110	89° 55' 36"

注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
3. ※印材料は架設工数量として計上する。

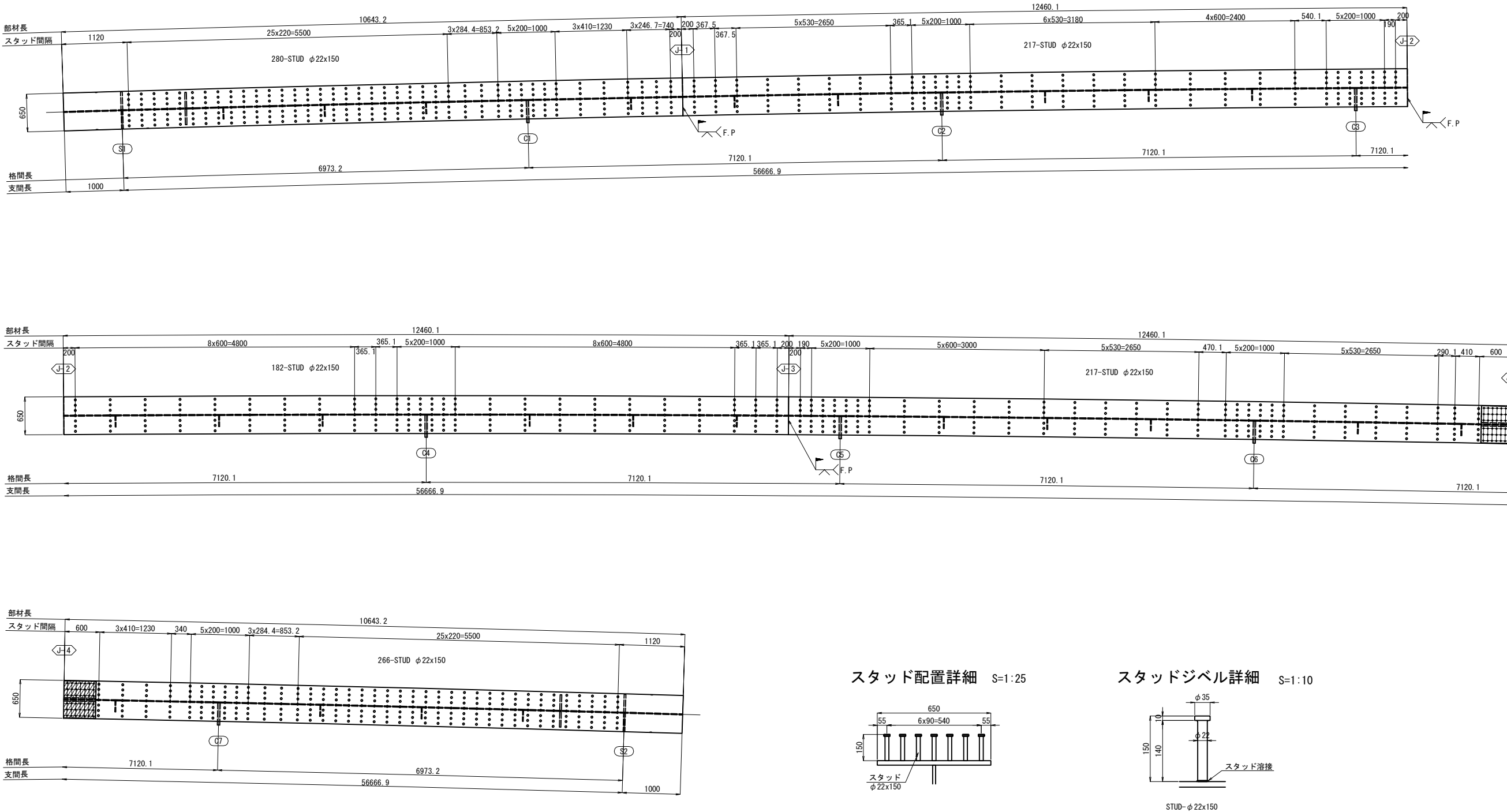
道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 共通詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	11 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



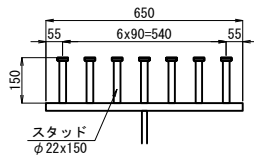
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。

道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 主桁G1(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	14 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

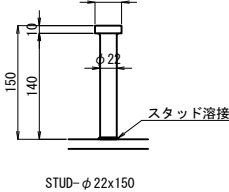
G1



スタッド配置詳細 S=1:25



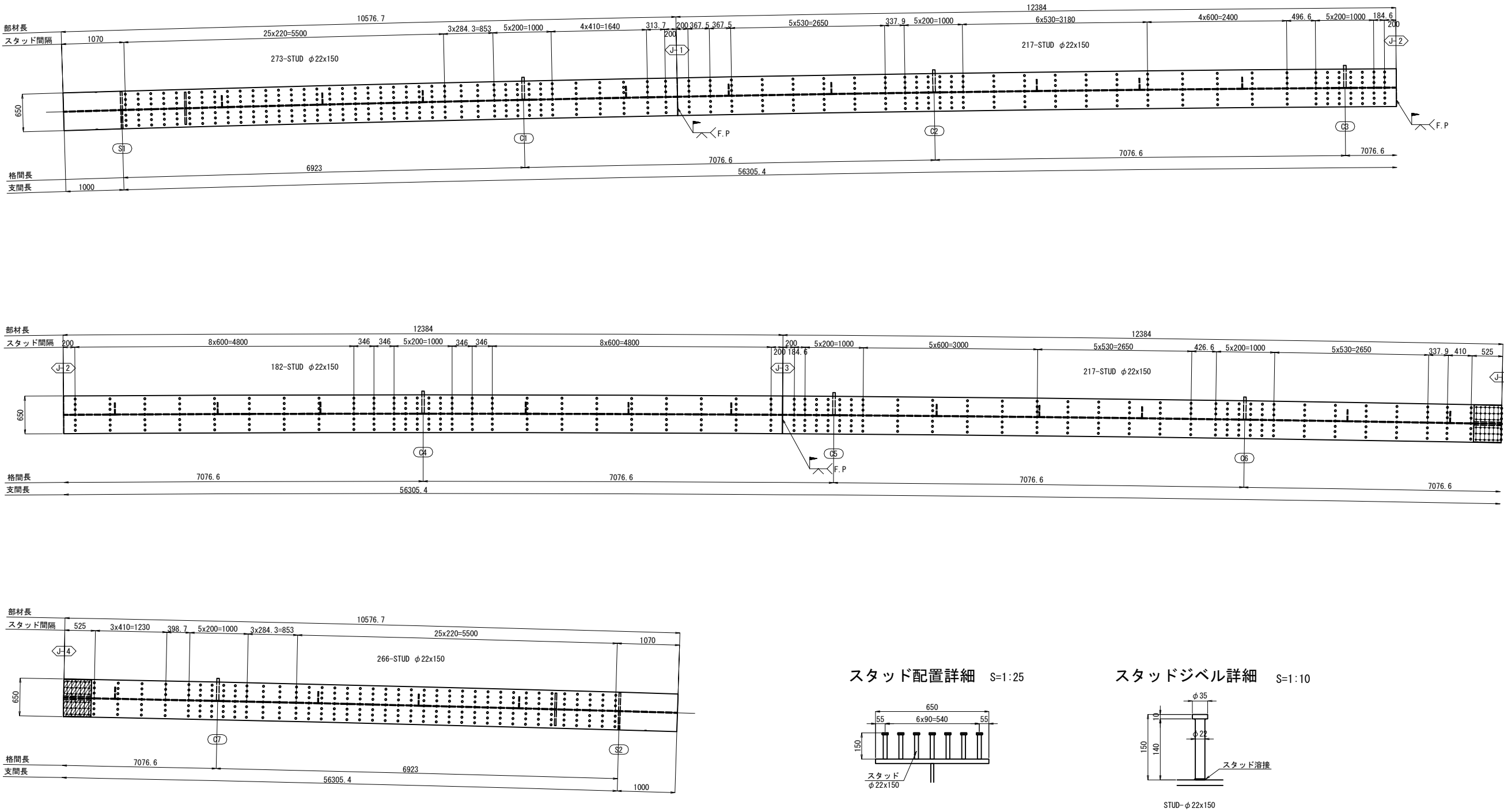
スタッドジベル詳細 S=1:10



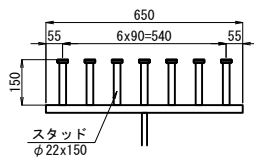
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 主桁スタッドジベル配置図（その1）		
	縮 尺	図 示	図面番号 19 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

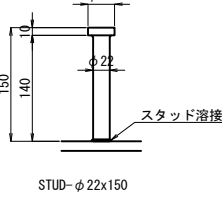
G2



スタッド配置詳細 S=1:25



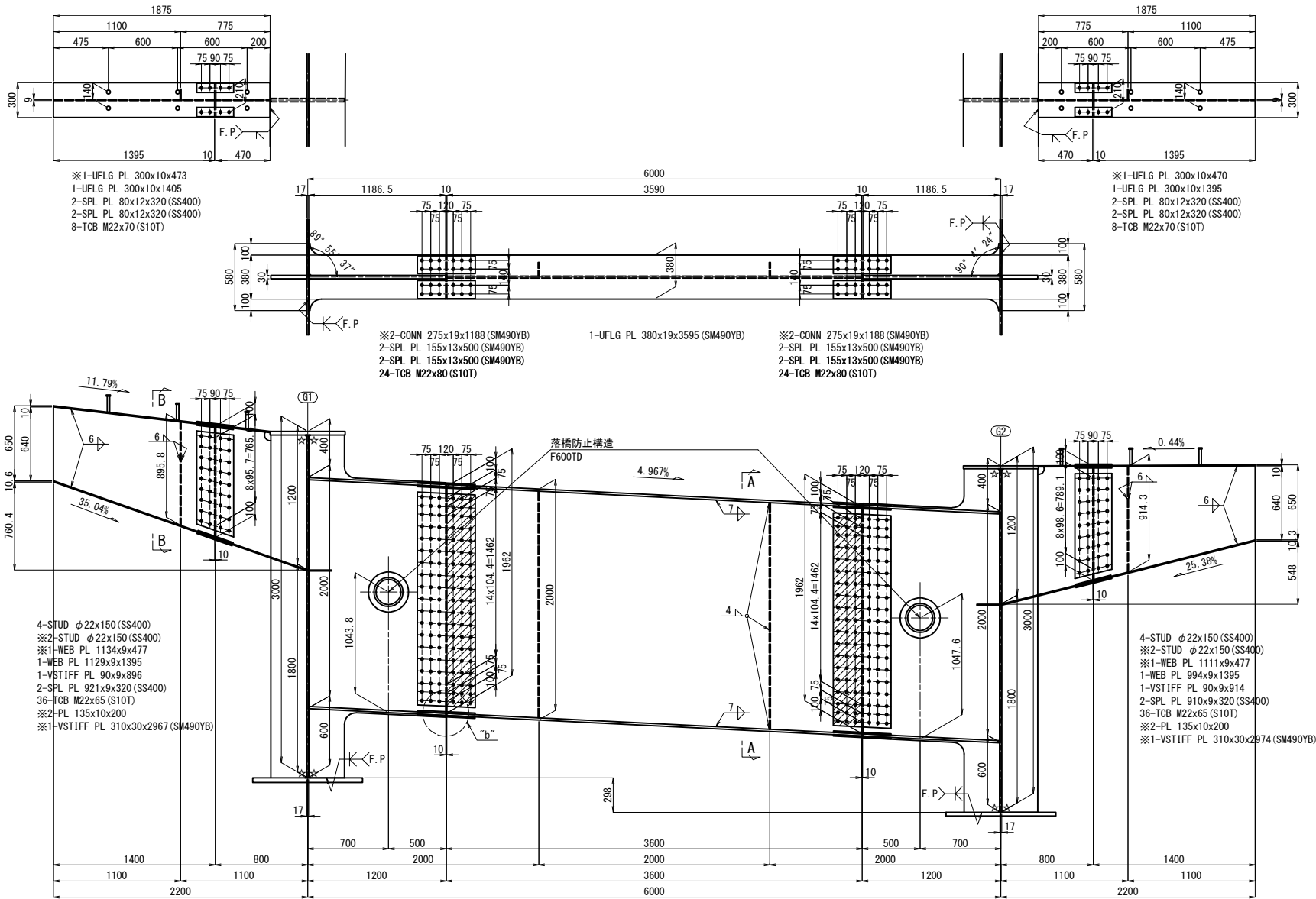
スタッドジベル詳細 S=1:10



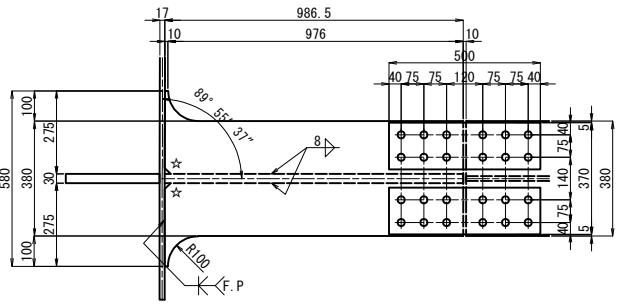
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 主桁スタッドジベル配置図（その2）		
	縮 尺	図 示	図面番号 20 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

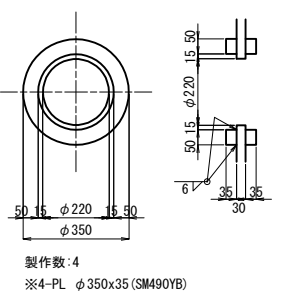
S1



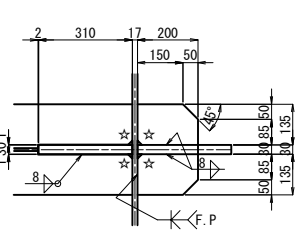
フランジ連結部詳細 S=1:25



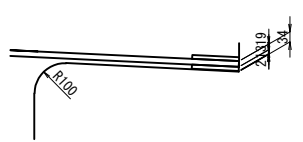
PCケーブル貫通孔 S=1:25



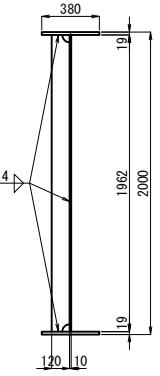
“a”部詳細 S=1:25



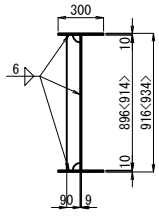
“b”部詳細 S=1:25



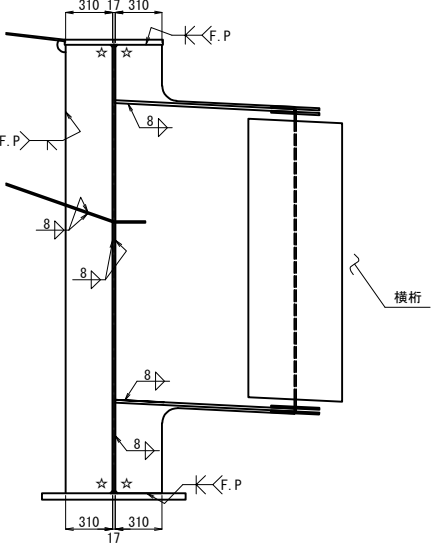
A - A



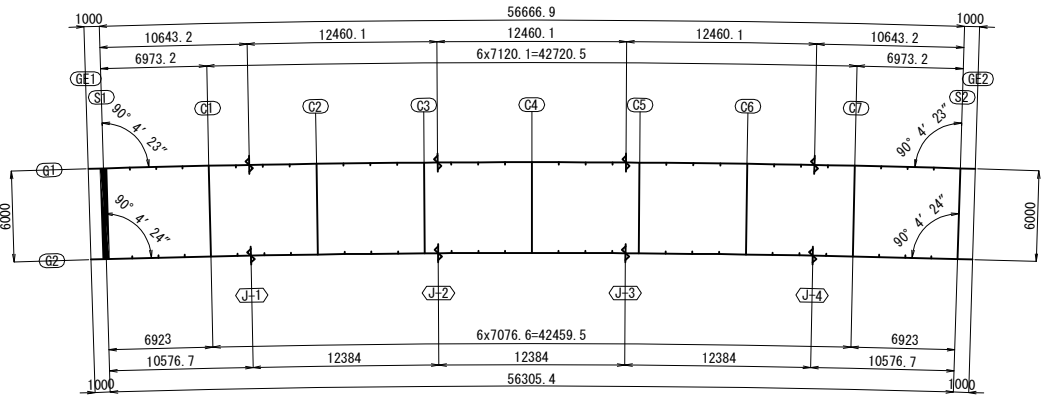
B - B



主桁V. STIFFと横桁FLG及び
ブラケットFLGとの溶接詳細



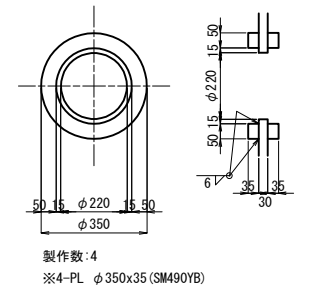
配置図



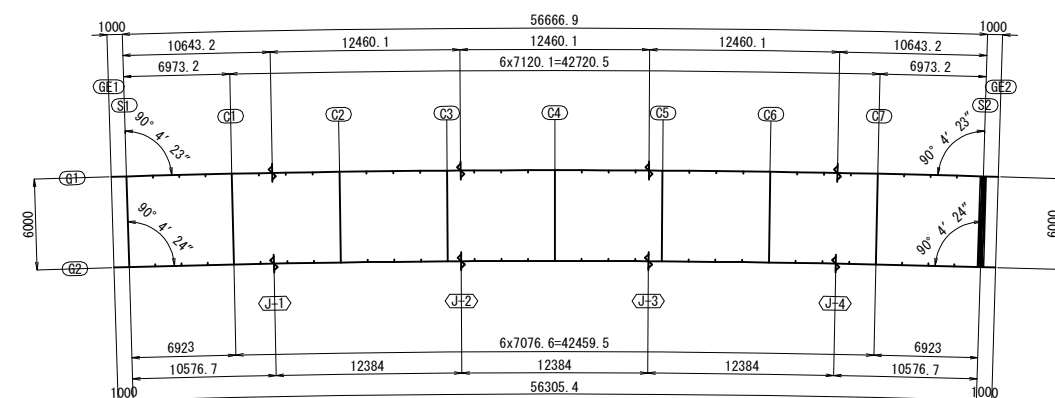
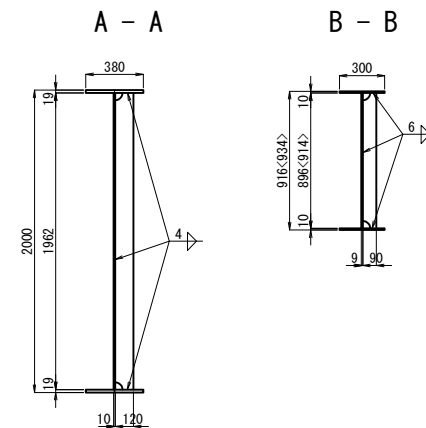
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印付きの数量は主桁にて計上すること。
5. ☆印部は、15C溶接後埋戻しとする。
6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道 東 自 動 車 道				
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類		トマム橋 (下り線) 端支点上横桁 (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	21 / 71	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

PCケーブル貫通孔 S=1:25



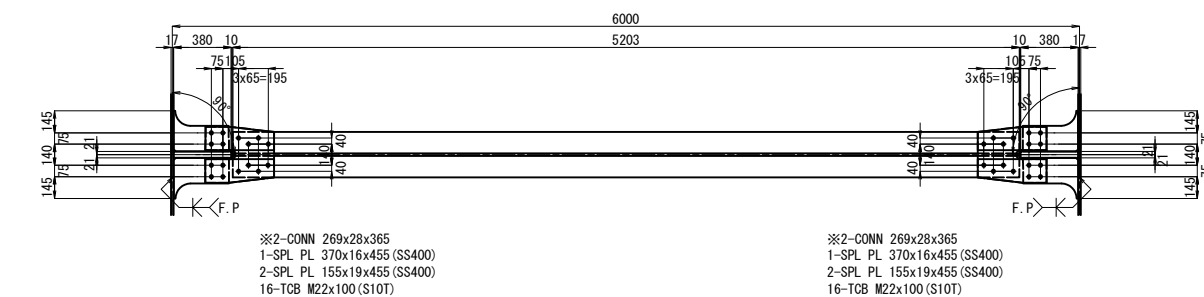
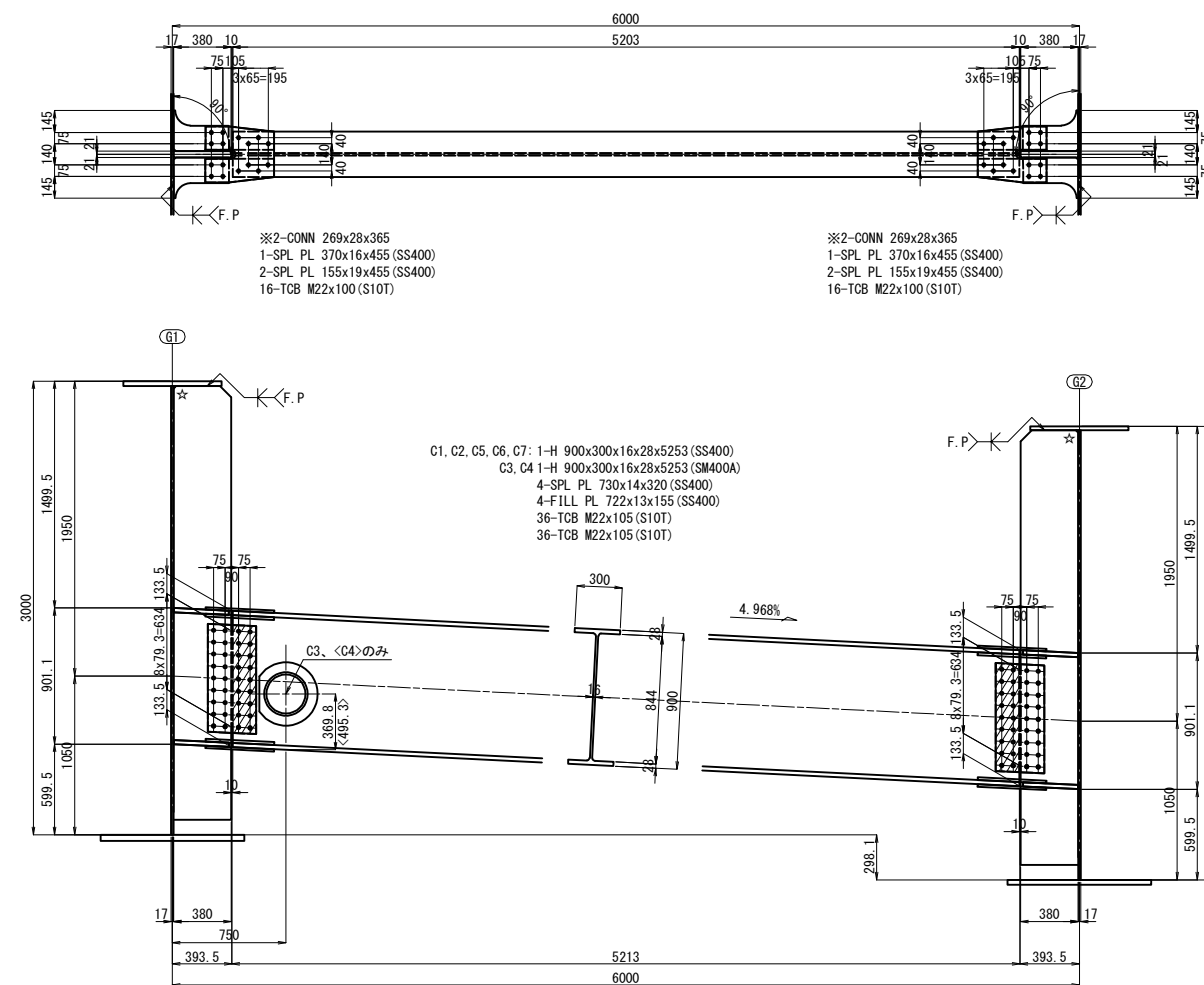
“b”部詳細 S=1:25



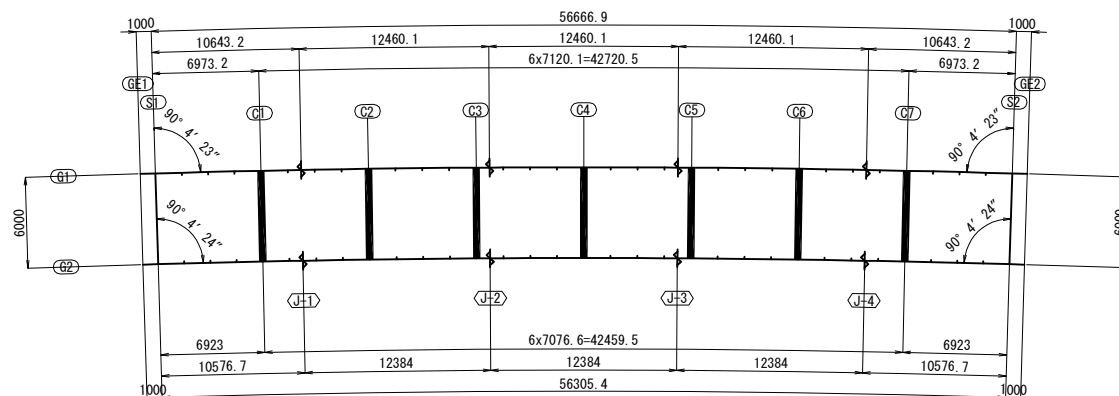
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーアップは全て50Rとする。
 3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
 4. ※印付きの数量は主計にて計上すること。
 5. ☆印部は、15C溶接後埋め戻し。
 6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 端点上横桁 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	22 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

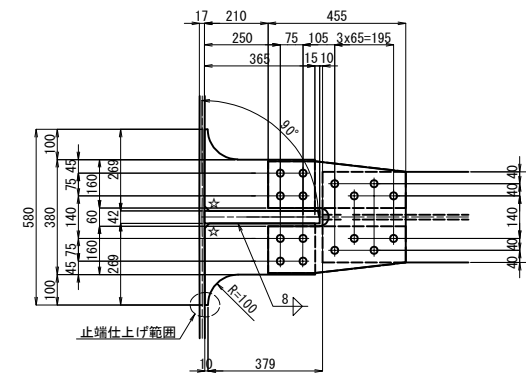
C1~C7



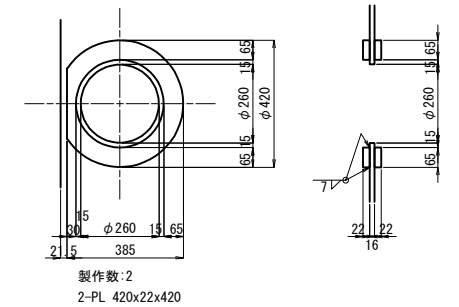
配置図



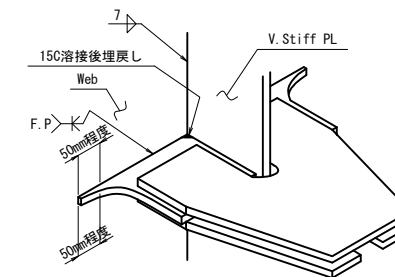
フランジ添接詳細図 S=1:25



排水開孔詳細 S=1:25



溶接仕上げ範囲詳細



注) まわし溶接を含むConn. PL端部付近の腹板側の溶接止端部は、肉盛溶接後滑らかにグラインダーで仕上げる。

止端仕上げ範囲

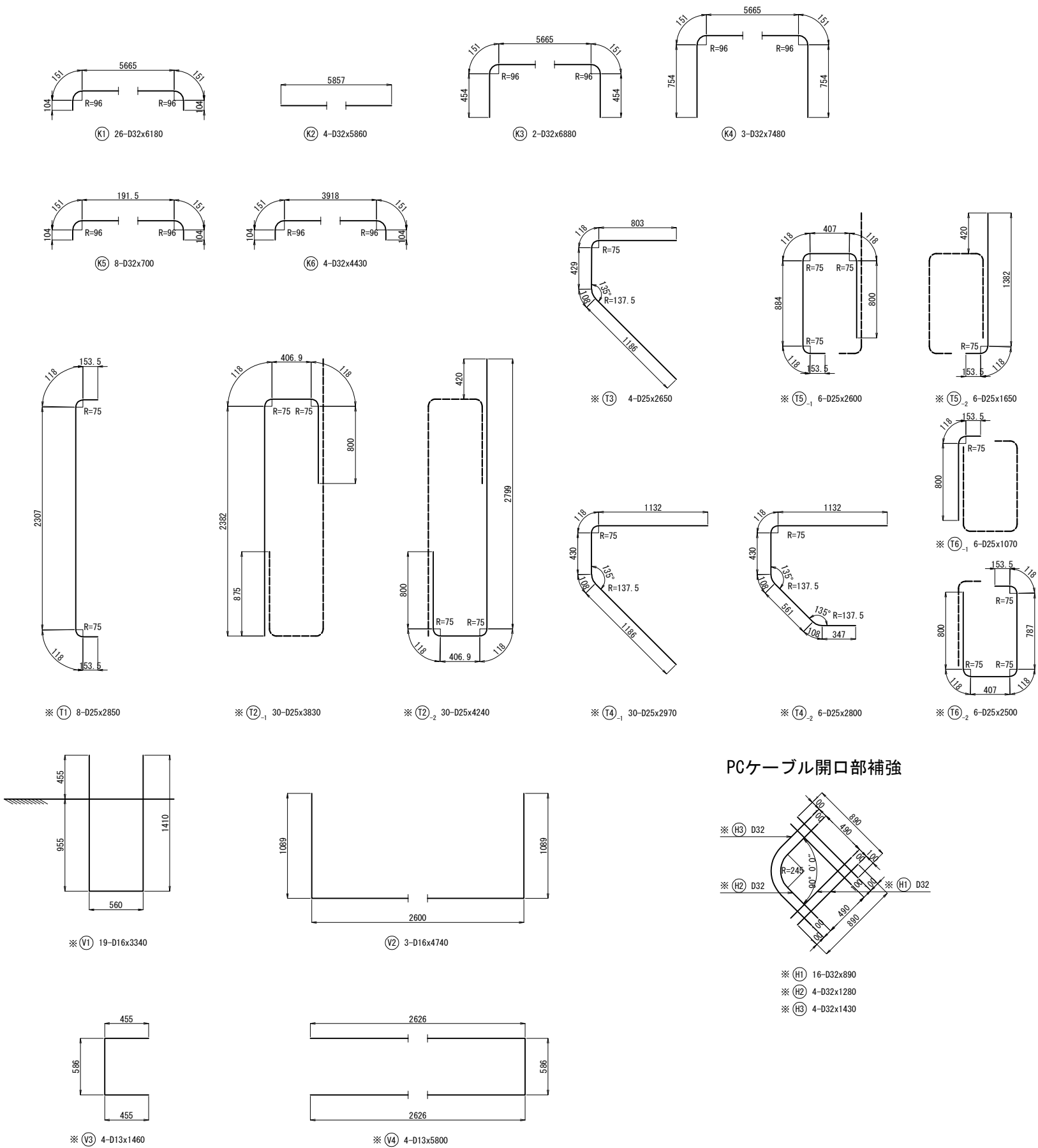


注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーアップは全て35Rとする。
3. ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
4. ※印付きの数量は主計にて計上すること。
5. ☆印部は、15C溶接後埋め処とする。
6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

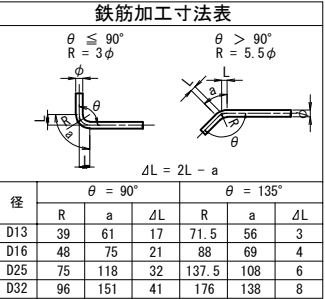
道 東 自 動 車 道 串 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類	トマム橋 (下り線) 中間横桁			
縮 尺	図示	図面番号	23 / 71	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

S1

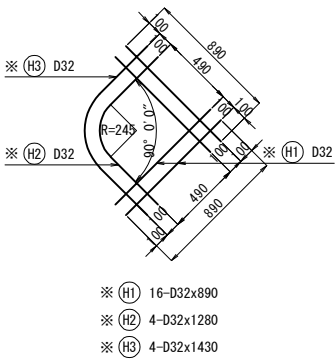


端支点S1

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘 要
K1	D32	6,180	26	6.23	38.5	1,001	
K2	D32	5,860	4	6.23	36.5	146	
K3	D32	6,880	2	6.23	42.9	86	
K4	D32	7,480	3	6.23	46.6	140	
K5	D32	700	8	6.23	4.36	35	
K6	D32	4,430	4	6.23	27.6	110	
T1	D25	2,850	8	3.98	11.3	90	
T2-1	D25	3,830	30	3.98	15.2	456	
T2-2	D25	4,240	30	3.98	16.9	507	
T3	D25	2,650	4	3.98	10.5	42	
T4-1	D25	2,970	30	3.98	11.8	354	
T4-2	D25	2,800	6	3.98	11.1	67	
T5-1	D25	2,600	6	3.98	10.3	62	
T5-2	D25	1,650	6	3.98	6.57	39	
T6-1	D25	1,070	6	3.98	4.26	26	
T6-2	D25	2,500	6	3.98	9.95	60	
V1	D16	3,340	19	1.56	5.21	99	
V2	D16	4,740	3	1.56	7.39	22	
V3	D13	1,460	4	0.995	1.45	6	
V4	D13	5,800	4	0.995	5.77	23	
H1	D32	890	16	6.23	5.54	89	
H2	D32	1,280	4	6.23	7.97	32	
H3	D32	1,430	4	6.23	8.91	36	
3,528 Kg							
鉄筋							
防錆処理鉄筋 D13 (SD345)							29 Kg
防錆処理鉄筋 D16 (SD345)							99 Kg
D16 (SD345)							22 Kg
防錆処理鉄筋 D25 (SD345)							1,703 Kg
防錆処理鉄筋 D32 (SD345)							157 Kg
D32 (SD345)							1,518 Kg
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)							16.9 m3
型枠面積							44.1 m2

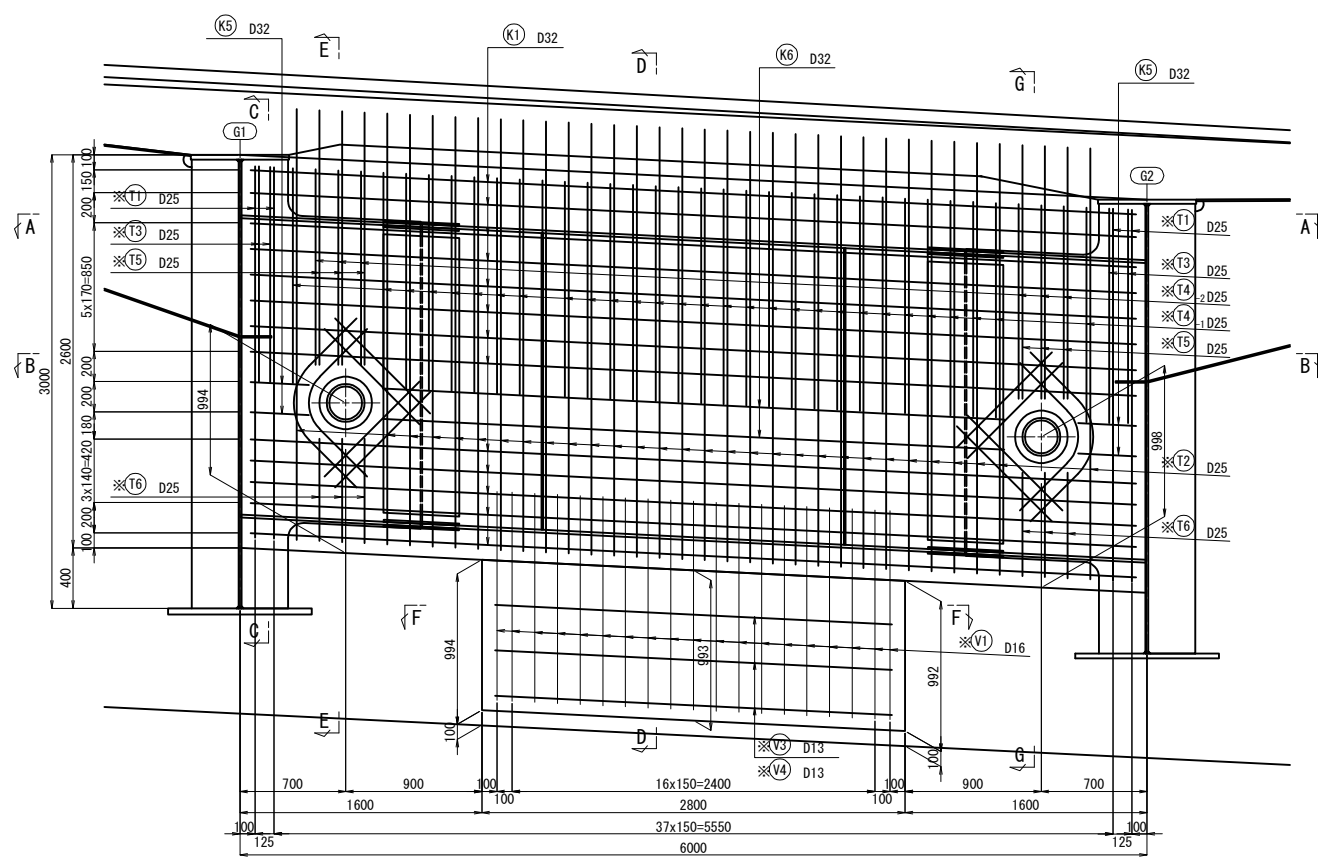


PCケーブル開口部補強

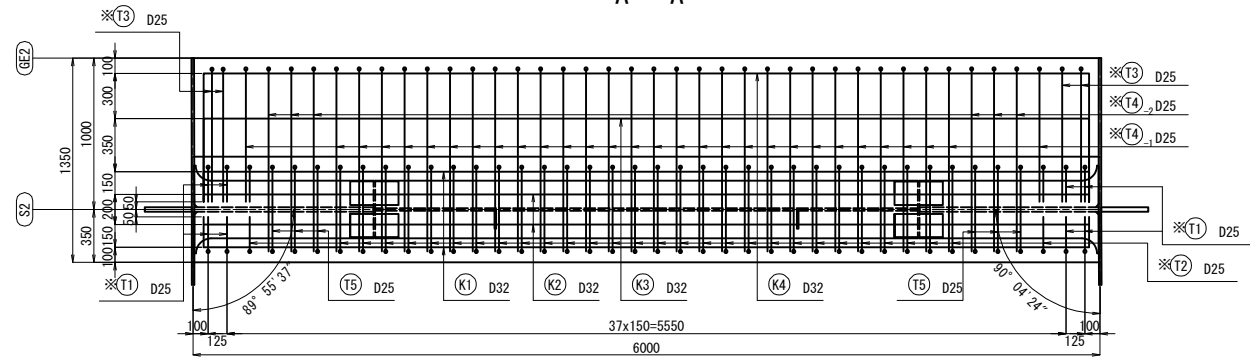


注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度はσck=30N/mm2とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

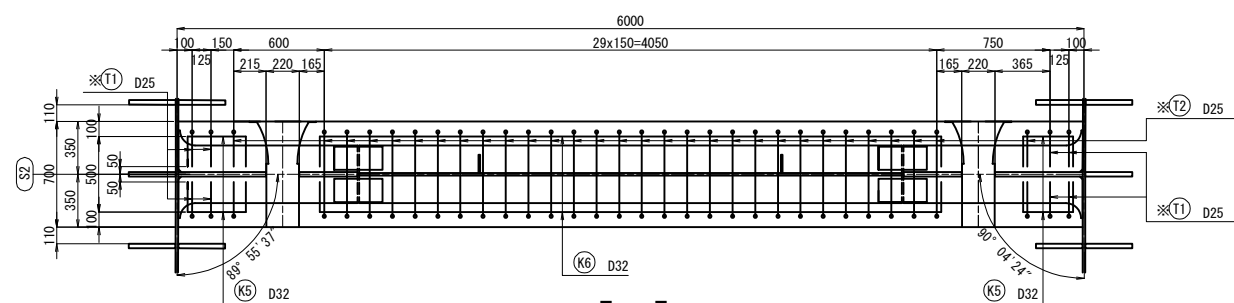
道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	25 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



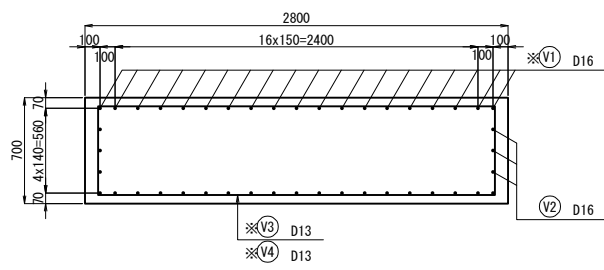
A - A



B - B

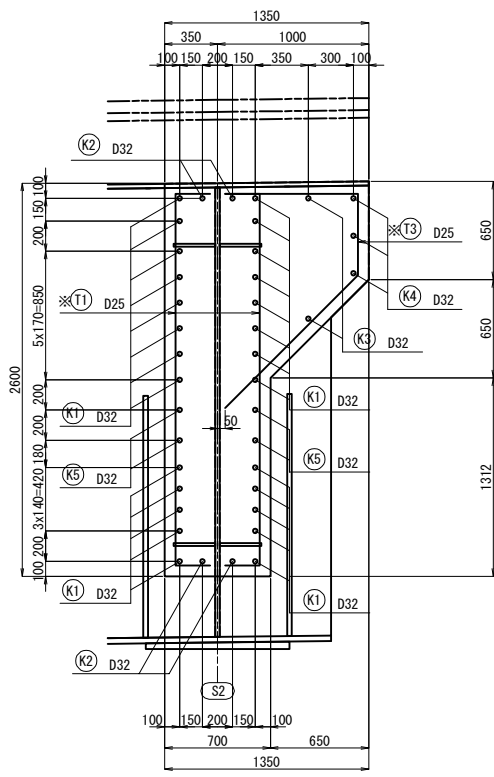


F - F

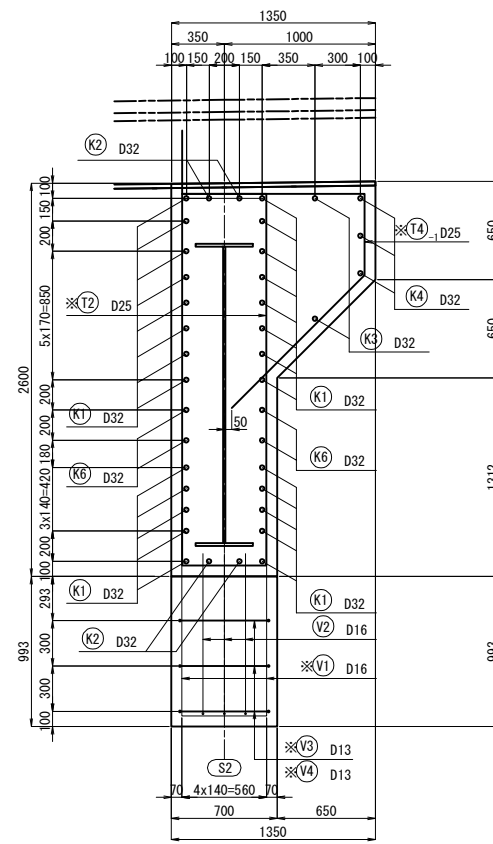


S2

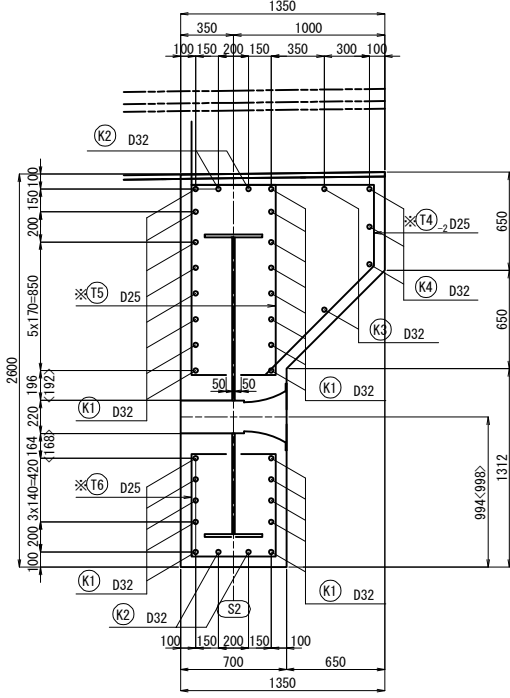
C - C



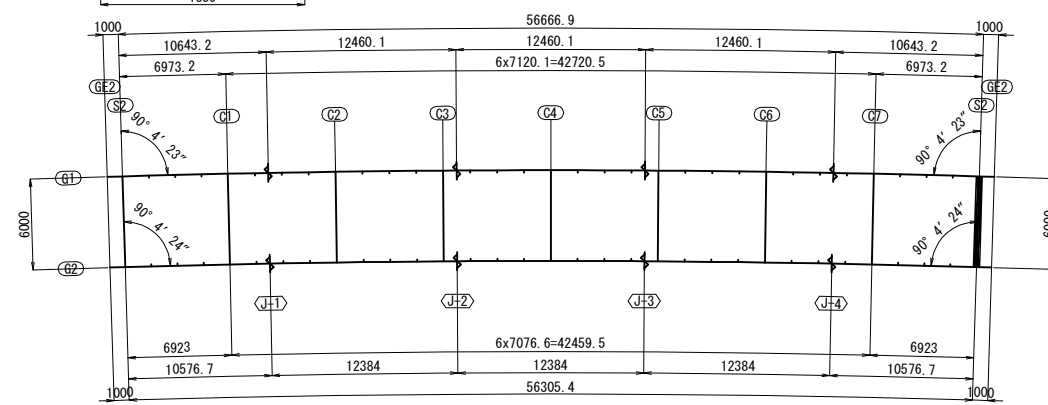
D - D



E - E < G - G >



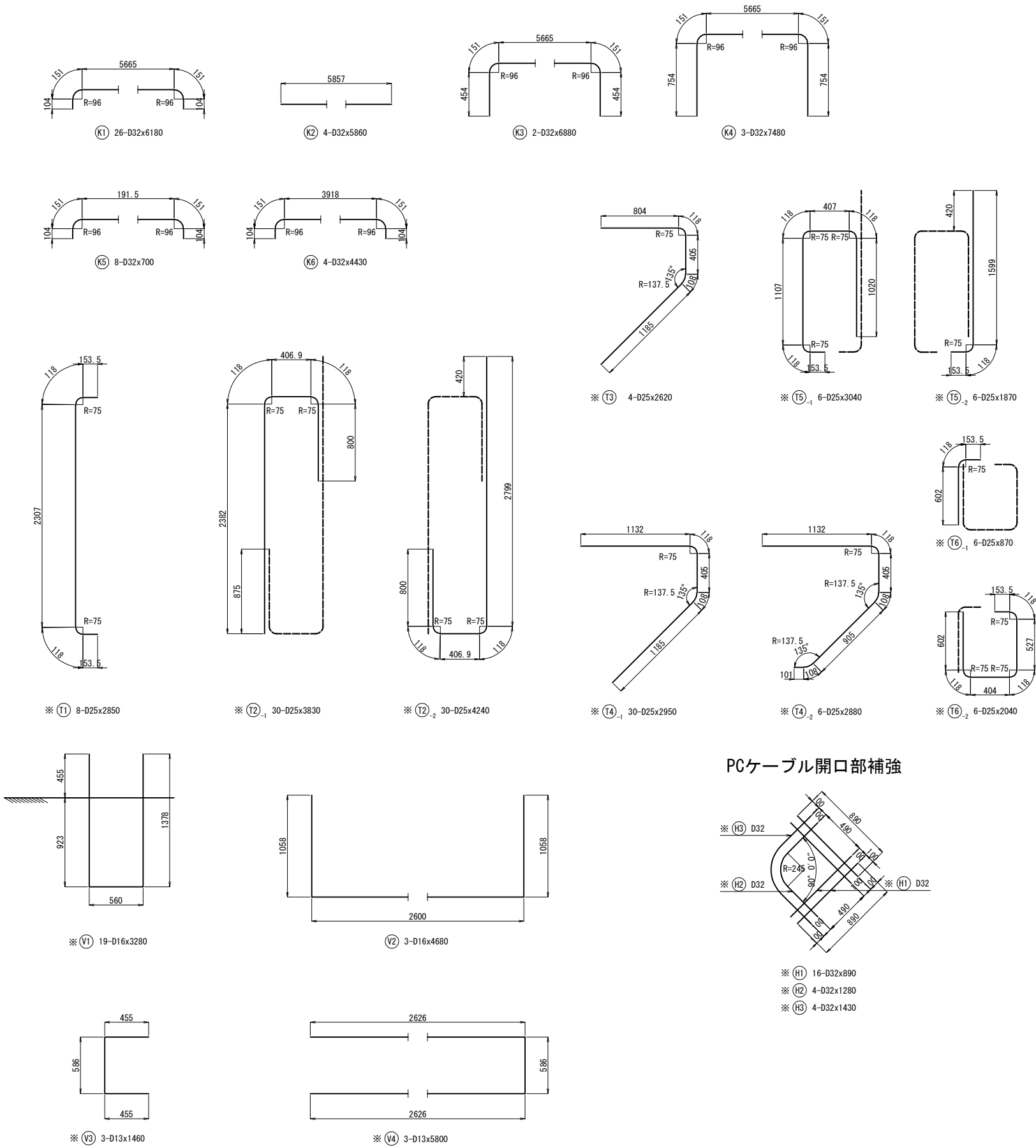
配置図



注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

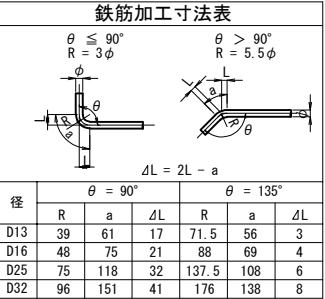
道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その3）		
縮尺	図示	図面番号	26 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

S2



端支点S2

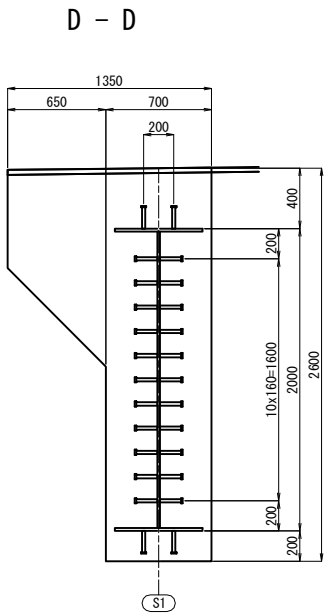
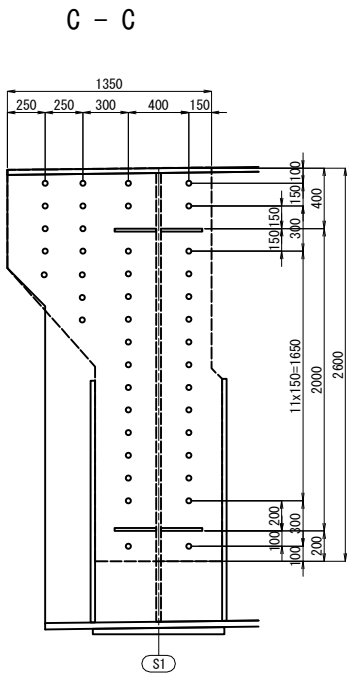
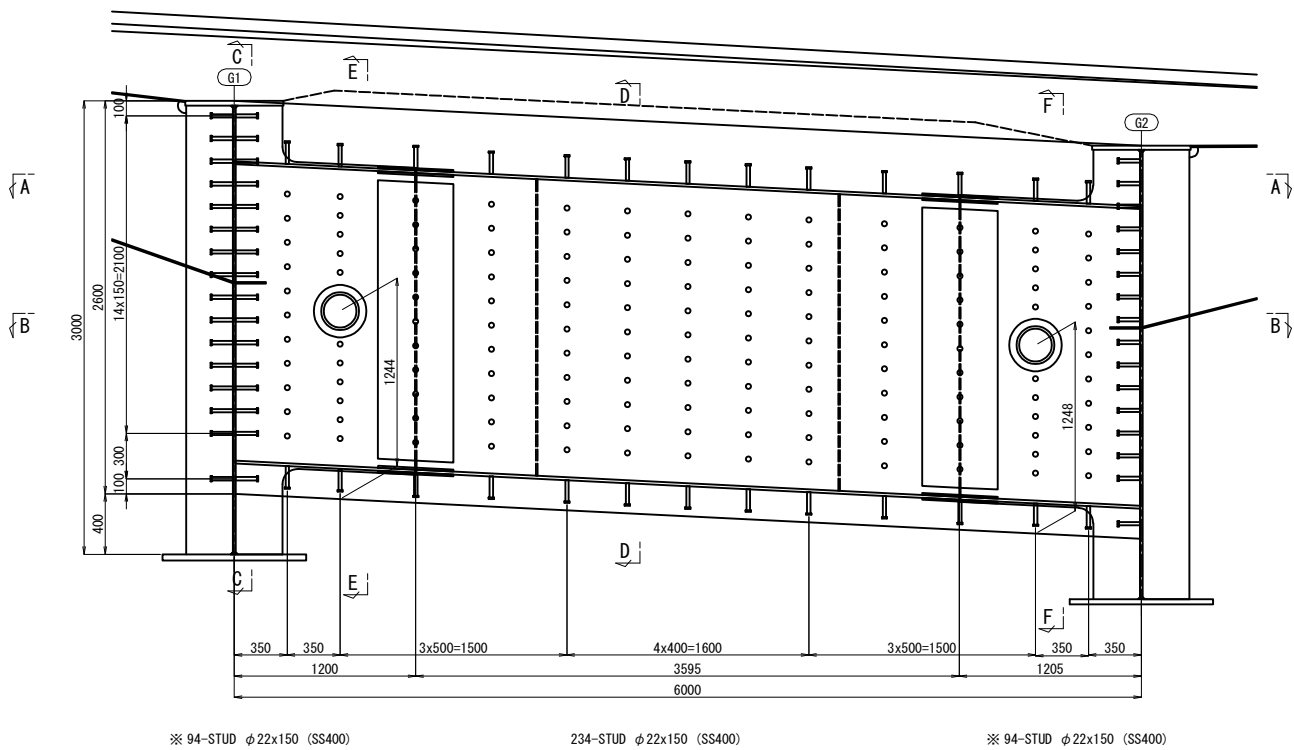
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘 要
K1	D32	6,180	26	6.23	38.5	1,001	
K2	D32	5,860	4	6.23	36.5	146	
K3	D32	6,880	2	6.23	42.9	86	
K4	D32	7,480	3	6.23	46.6	140	
K5	D32	700	8	6.23	4.36	35	
K6	D32	4,430	4	6.23	27.6	110	
T1	D25	2,850	8	3.98	11.3	90	
T2-1	D25	3,830	30	3.98	15.2	456	
T2-2	D25	4,240	30	3.98	16.9	507	
T3	D25	2,620	4	3.98	10.4	42	
T4-1	D25	2,950	30	3.98	11.7	351	
T4-2	D25	2,880	6	3.98	11.5	69	
T5-1	D25	3,040	6	3.98	12.1	73	
T5-2	D25	1,870	6	3.98	7.44	45	
T6-1	D25	870	6	3.98	3.46	21	
T6-2	D25	2,040	6	3.98	8.12	49	
V1	D16	3,280	19	1.56	5.12	97	
V2	D16	4,680	3	1.56	7.30	22	
V3	D13	1,460	3	0.995	1.45	4	
V4	D13	5,800	3	0.995	5.77	17	
H1	D32	890	16	6.23	5.54	89	
H2	D32	1,280	4	6.23	7.97	32	
H3	D32	1,430	4	6.23	8.91	36	
3,518 Kg							
鉄筋							
防錆処理鉄筋 D13 (SD345)							21 Kg
防錆処理鉄筋 D16 (SD345)							97 Kg
D16 (SD345)							22 Kg
防錆処理鉄筋 D25 (SD345)							1,703 Kg
防錆処理鉄筋 D32 (SD345)							157 Kg
D32 (SD345)							1,518 Kg
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)							16.6 m3
型枠面積							43.9 m2



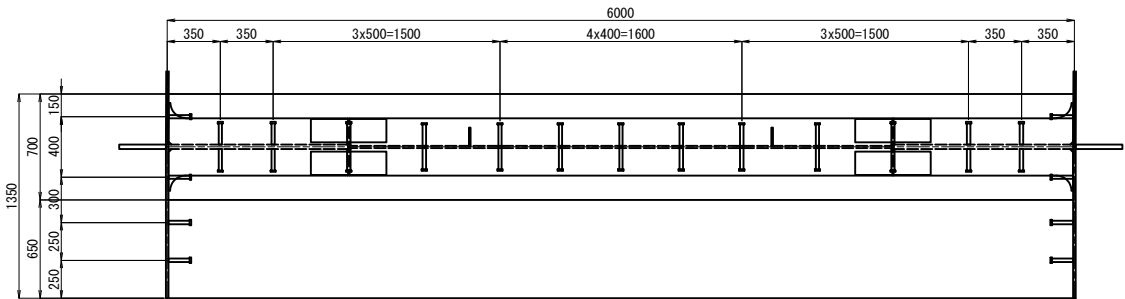
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度はσck=30N/mm2とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その4）		
縮 尺	図示	図面番号	27 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

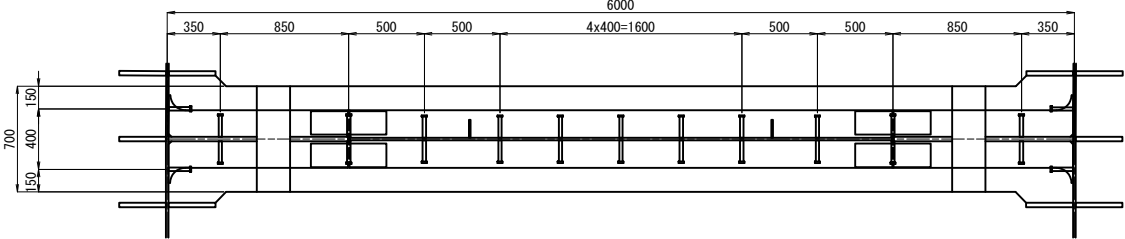
S1



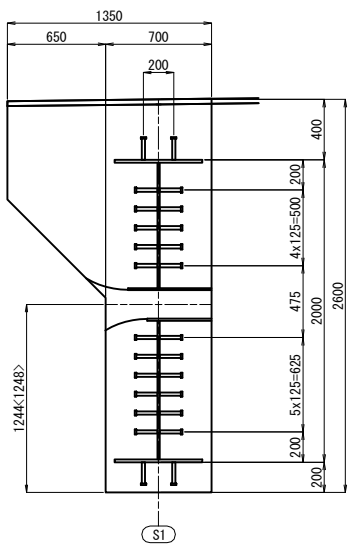
A - A



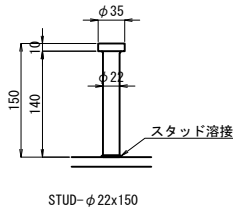
B - B



E - E<F - F>



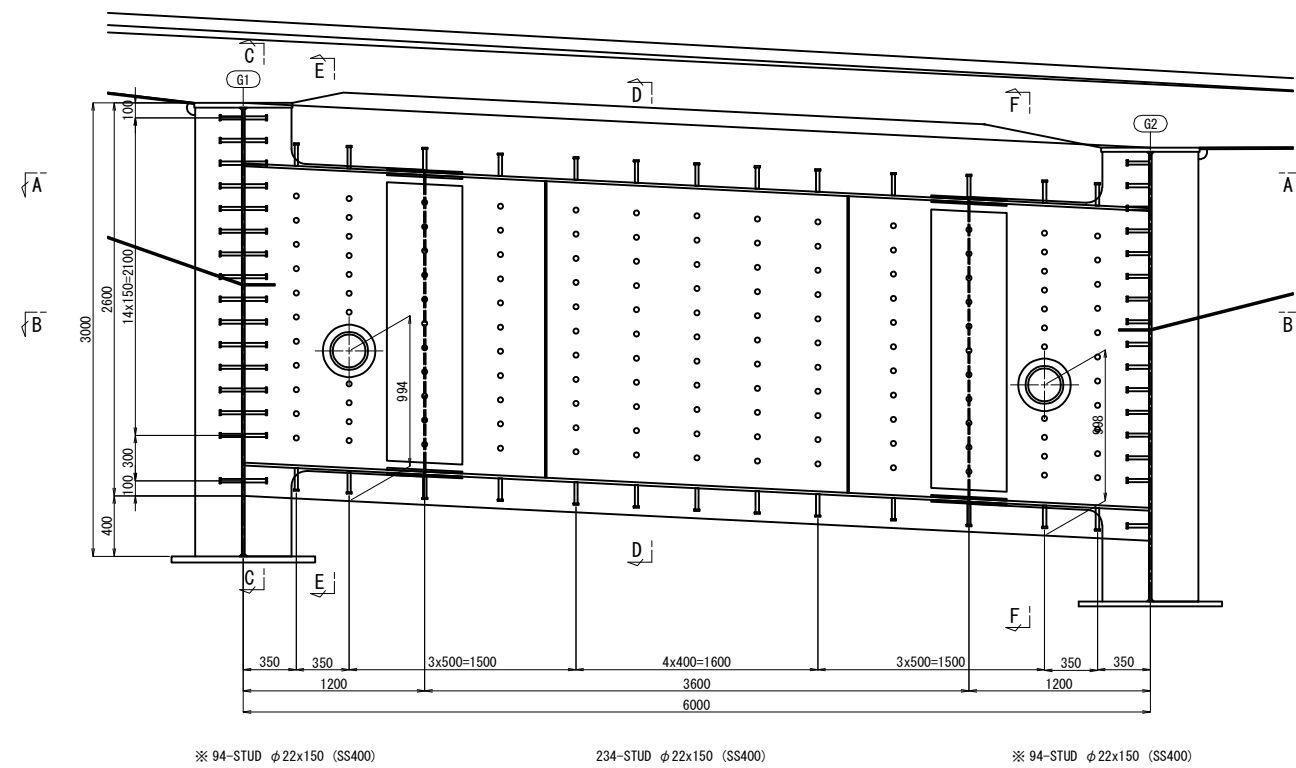
スタッドジベル詳細 S=1:10



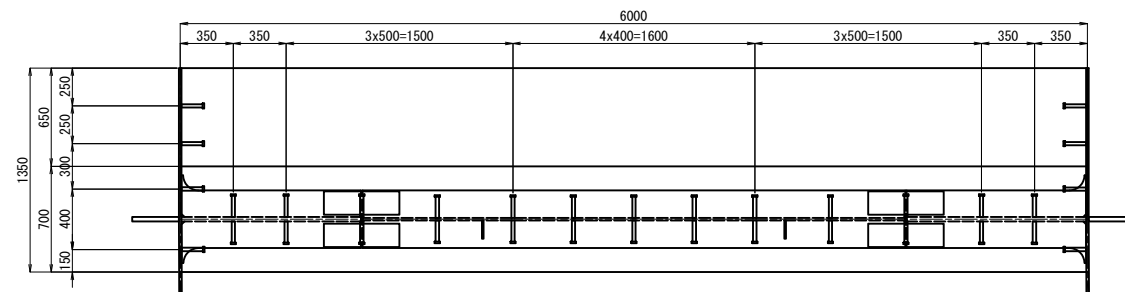
注記
1. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線）		
	巻き立てコンクリートスタッドジベル配置図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	28 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

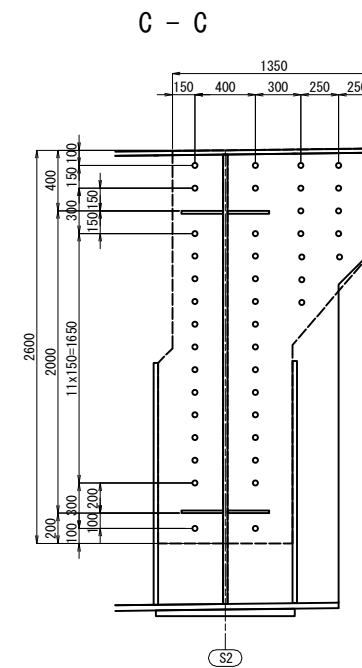
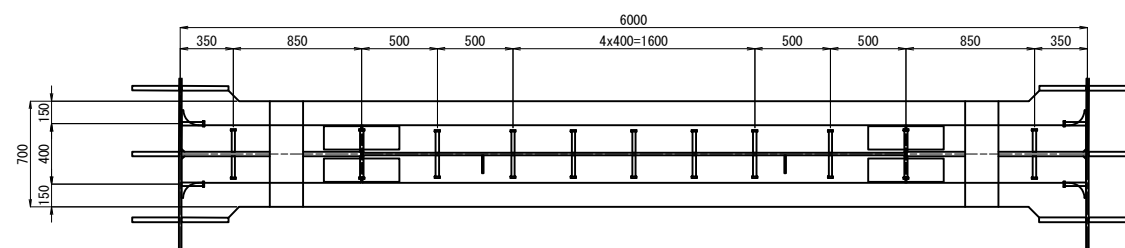
S2



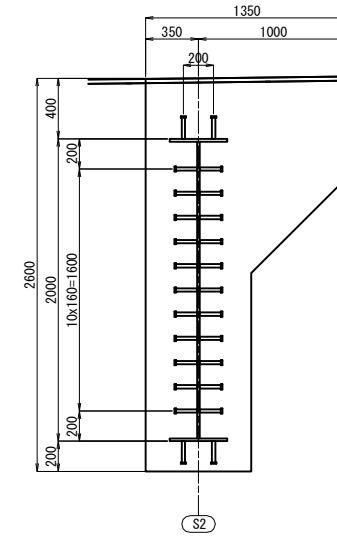
A - A



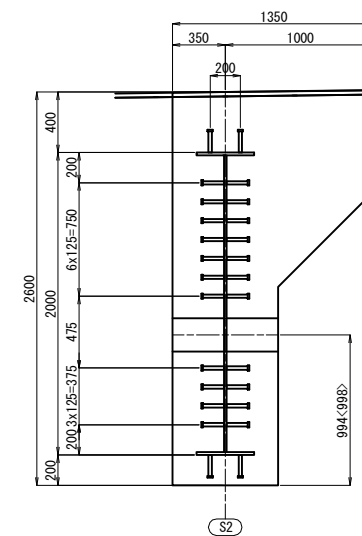
B - B



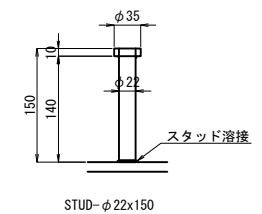
D - D



E - E<F - F>



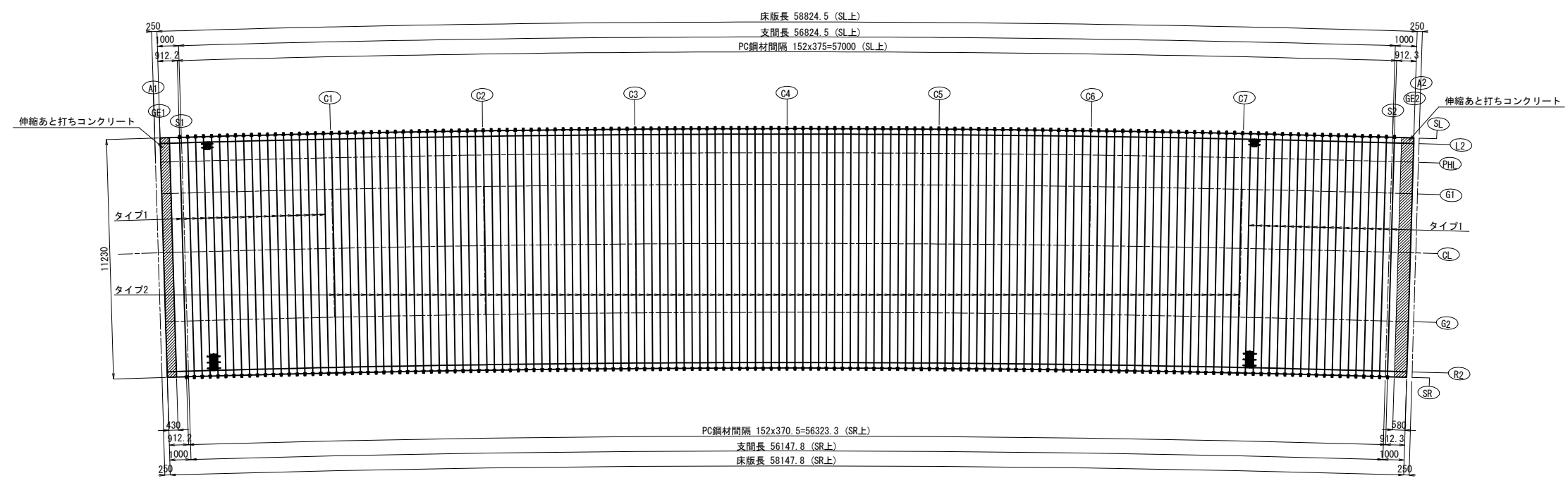
スタッドジベル詳細 S=1:10



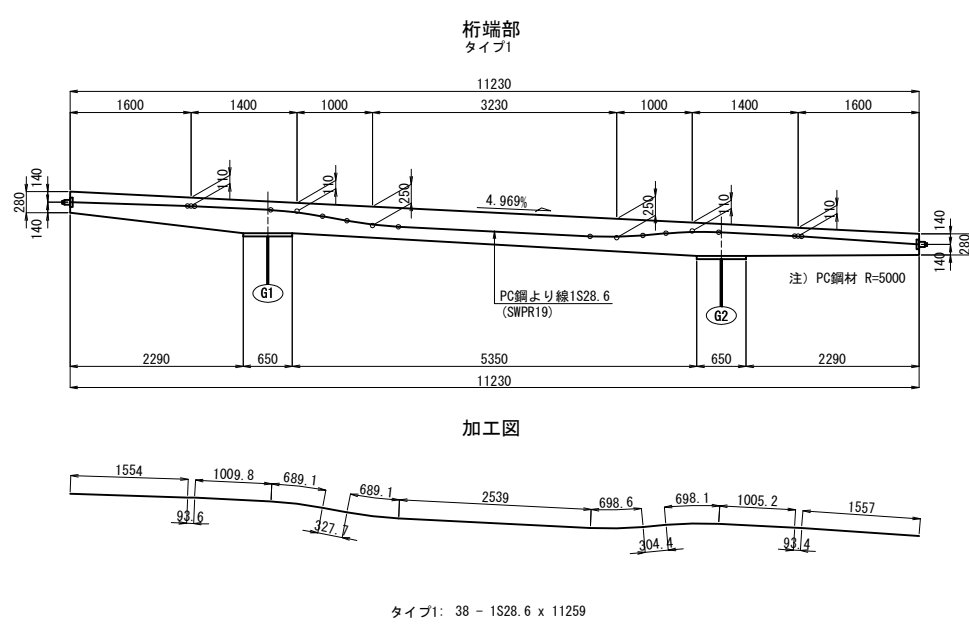
注記
1. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 巻き立てコンクリートスタッドジベル配置図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	29 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

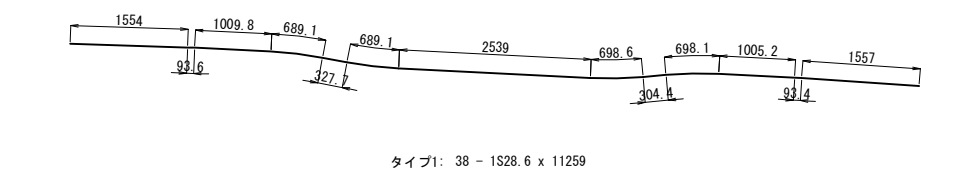
平面図



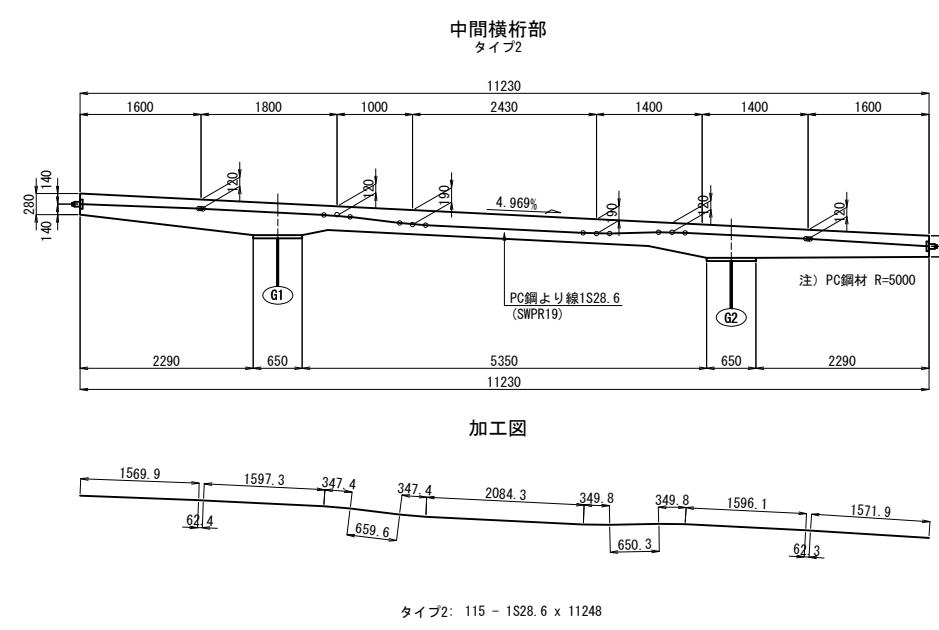
断面図 S=1:100



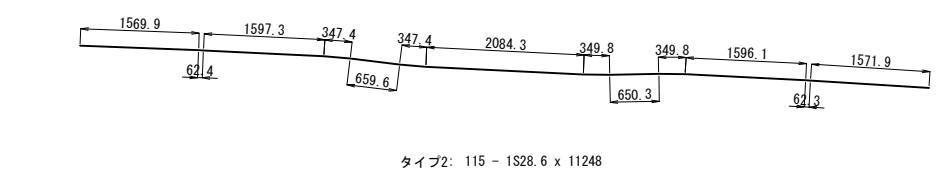
加工図



タイプ1: 38 - 1S28.6 x 11259

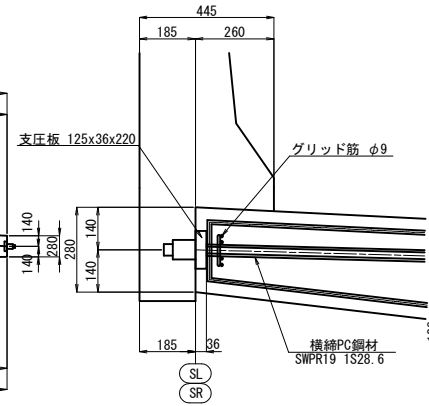


加工図

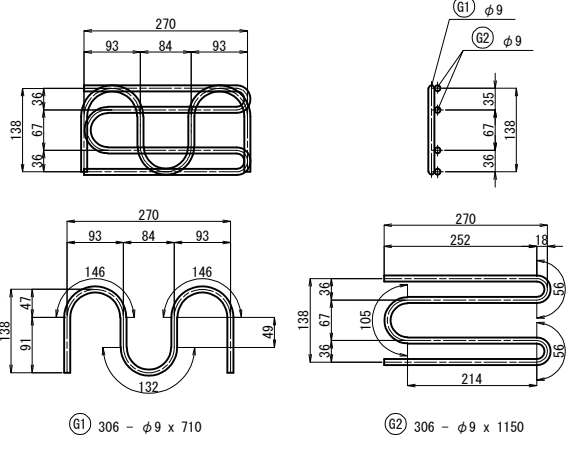


タイプ2: 115 - 1S28.6 x 11248

横締定着部詳細図 S=1:25



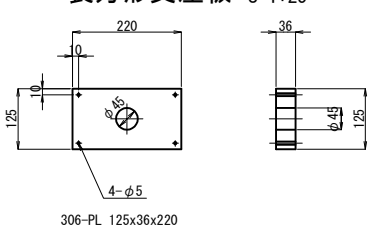
グリッド筋 S=1:25



グリッド筋質量表

(1箇所当たり)						
記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量
	(mm)	(mm)	(本)	(kg/m)	(kg)	(kg)
G1	φ9	710	306	0.499	0.354	108
G2	φ9	1150	306	0.499	0.574	176
延長合計					569 m	
合計					284 kg	

長方形支圧板 S=1:25

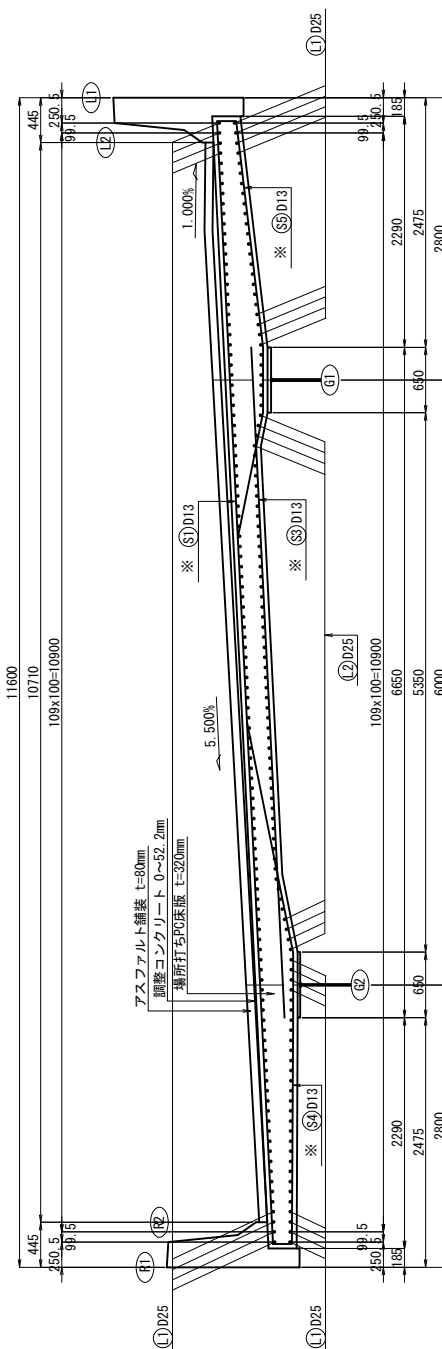
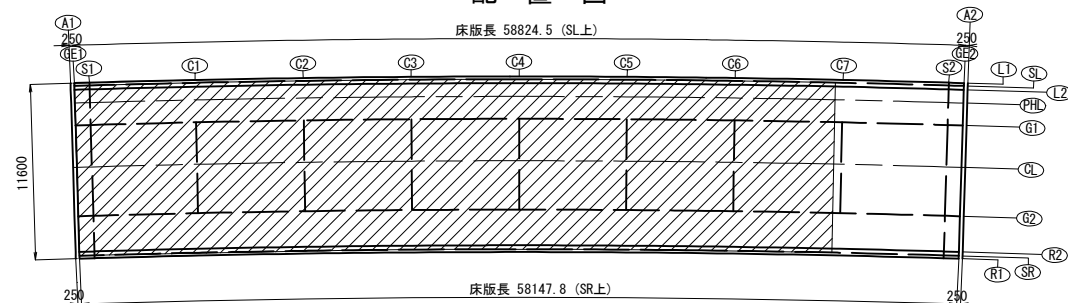
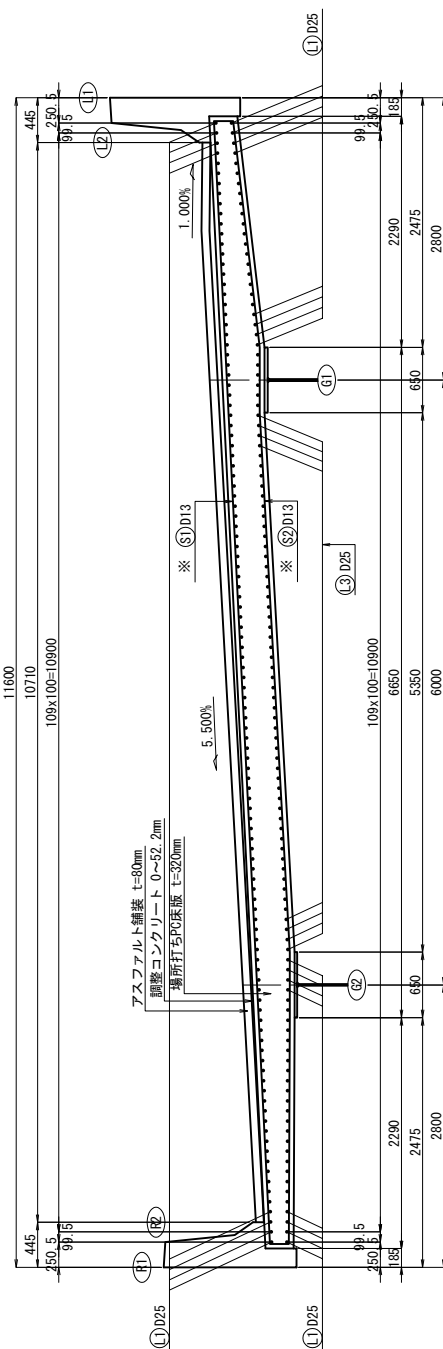


PC鋼材質量表

プレグラウトPC(1S28.6) (1箇所当たり)						
記号	長さ	本数	単位質量	延長	質量	摘要
	(m)	(本)	(kg/m)	(m)	(kg)	
タイプ1	11.259	38	4.23	427.8	1810	
タイプ2	11.248	115	4.23	1293.5	5472	
延長合計					1721 m	
質量合計					7282 kg	

注記
1. PC鋼材の緊張方向は、交互引きとする。

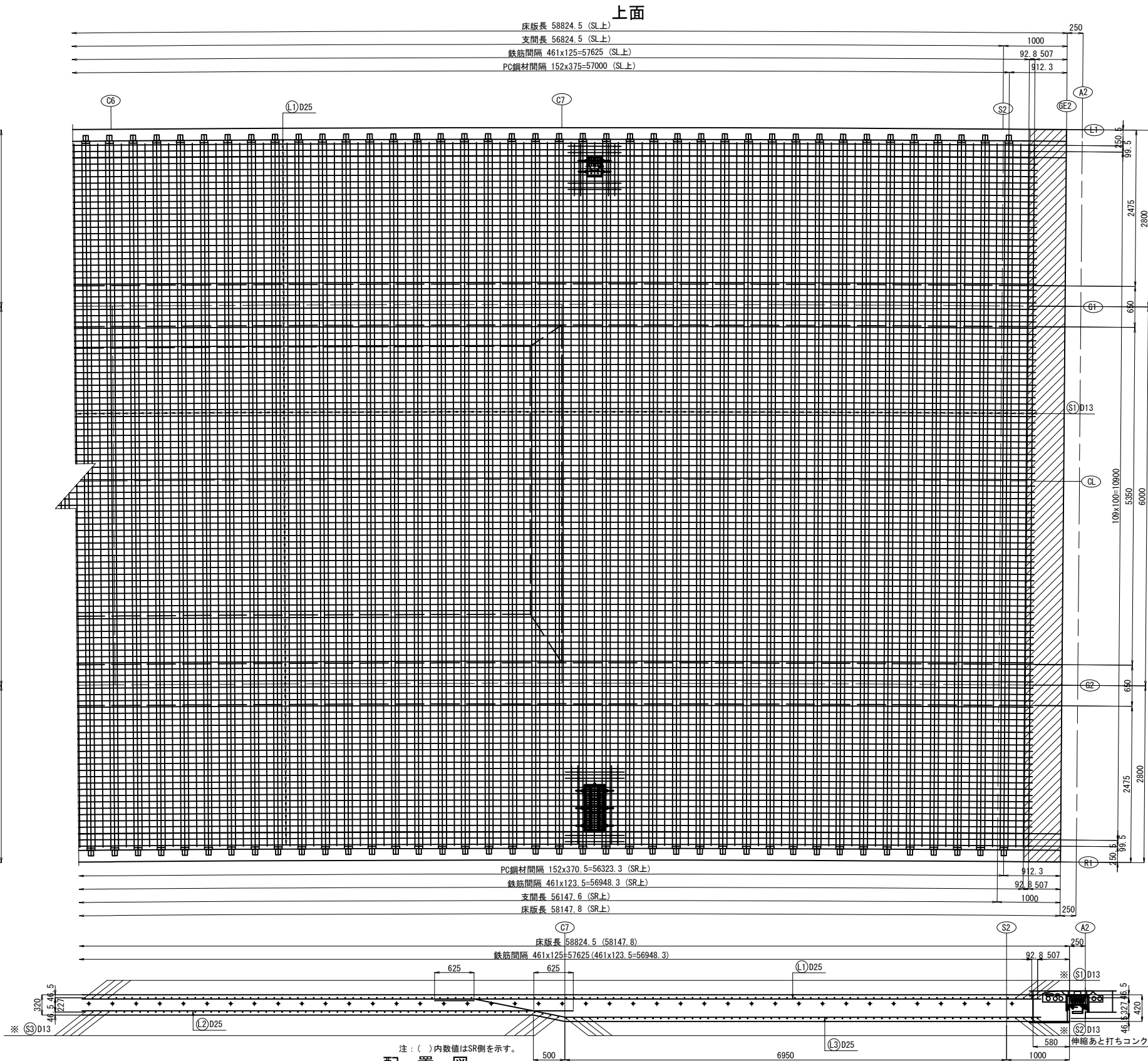
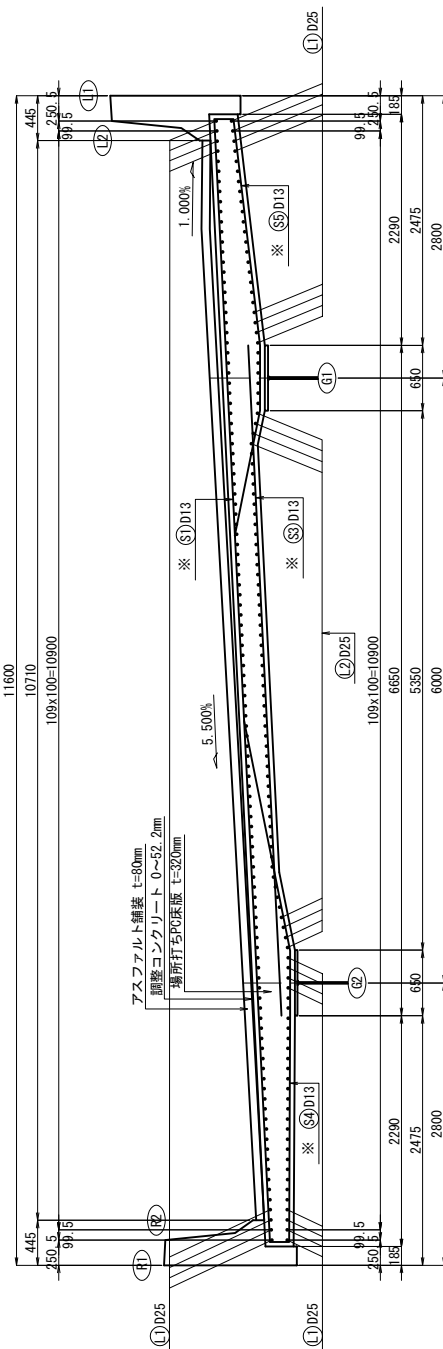
道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) PC鋼材配置図		
縮尺	図示	図面番号	30 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

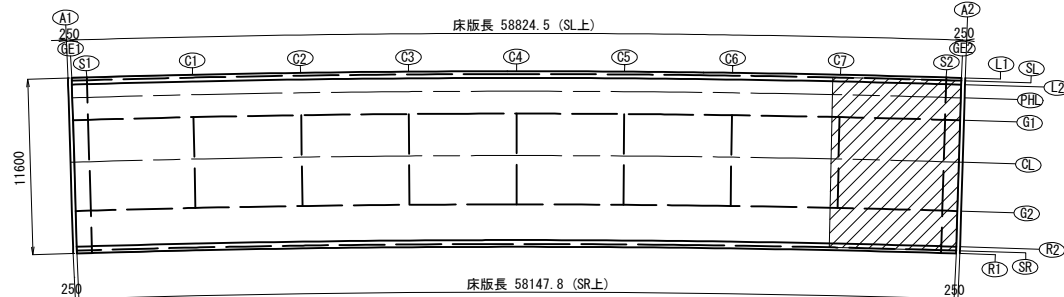
道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 床版配筋図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	31 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中間横桁C1～C7

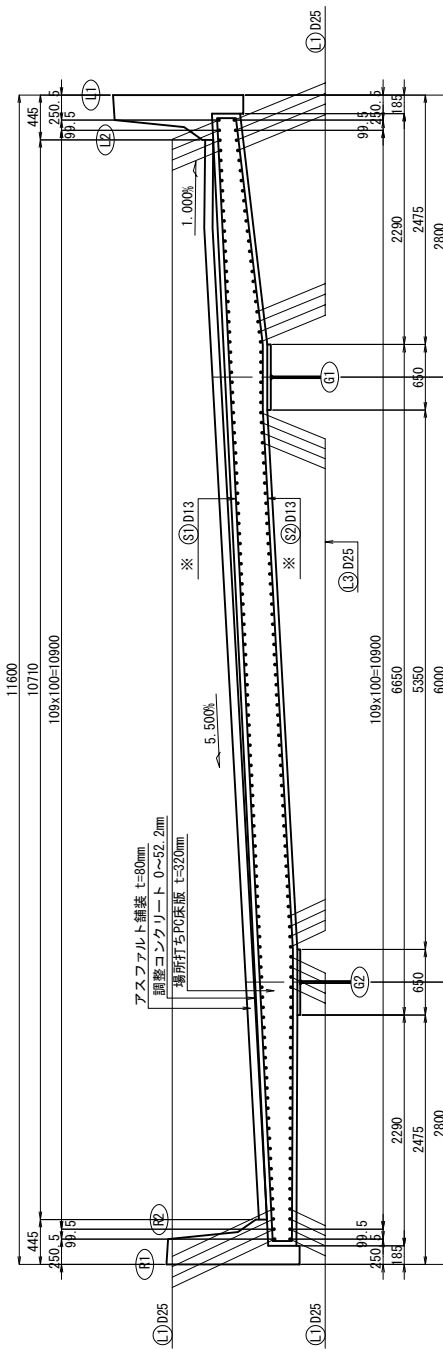


注：() 内数値はSR側を示す。

配置図



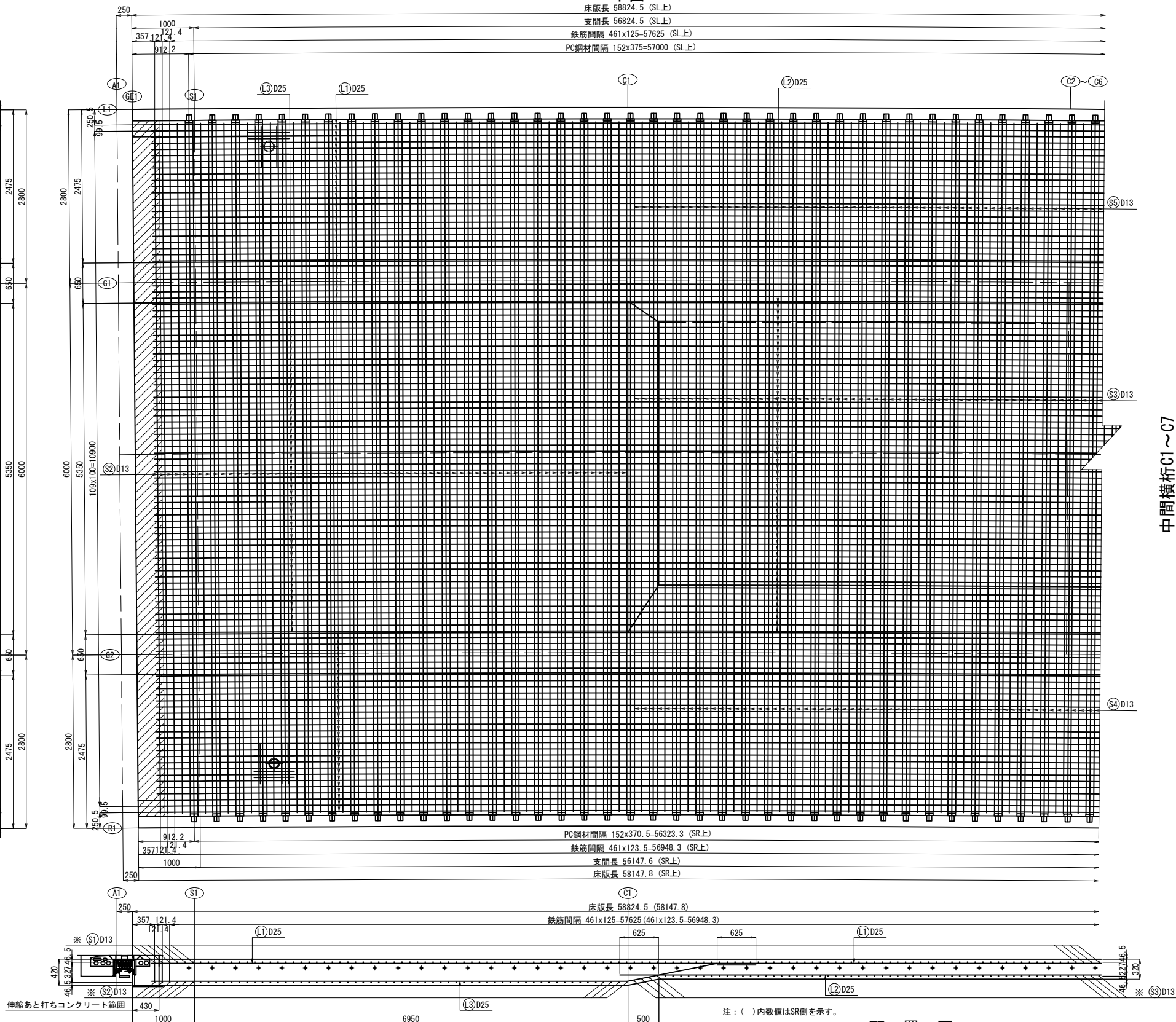
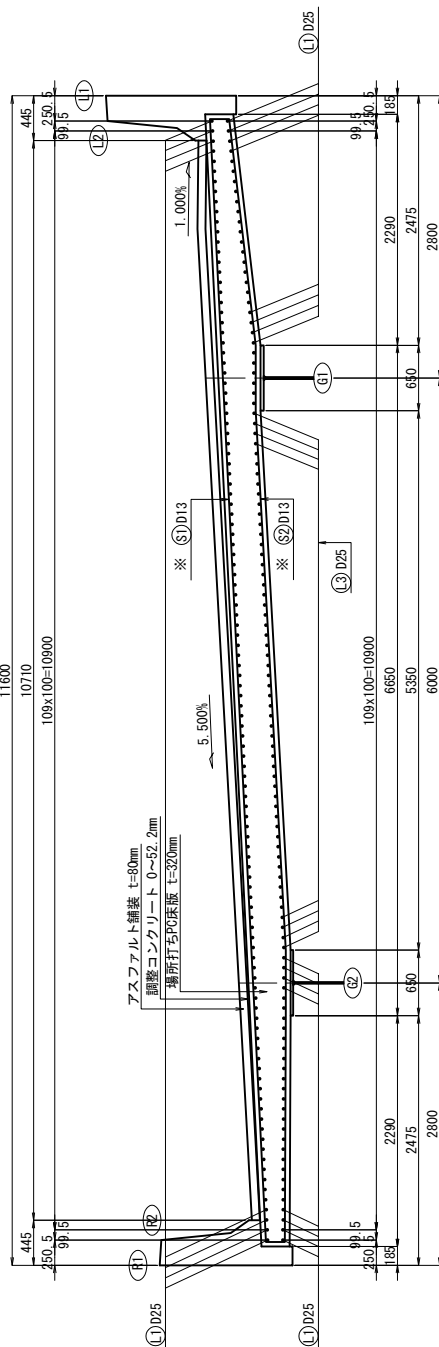
端支点上横桁S2



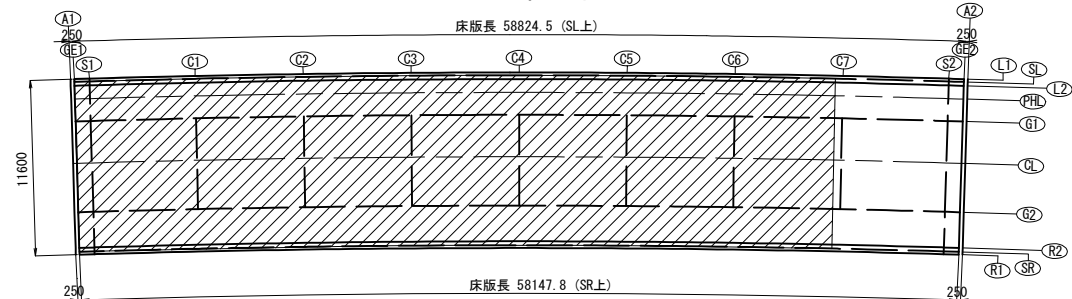
- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
 2. コンクリート強度は $\sigma_{ok}=40\text{N/mm}^2$ とする。
 3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	32 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

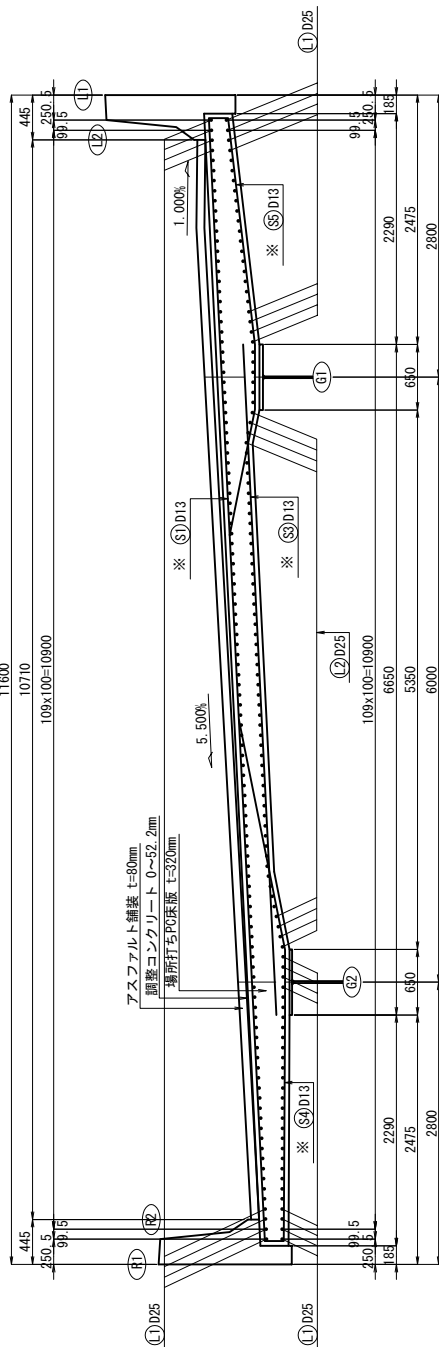
端支点上横桁S1



配置図



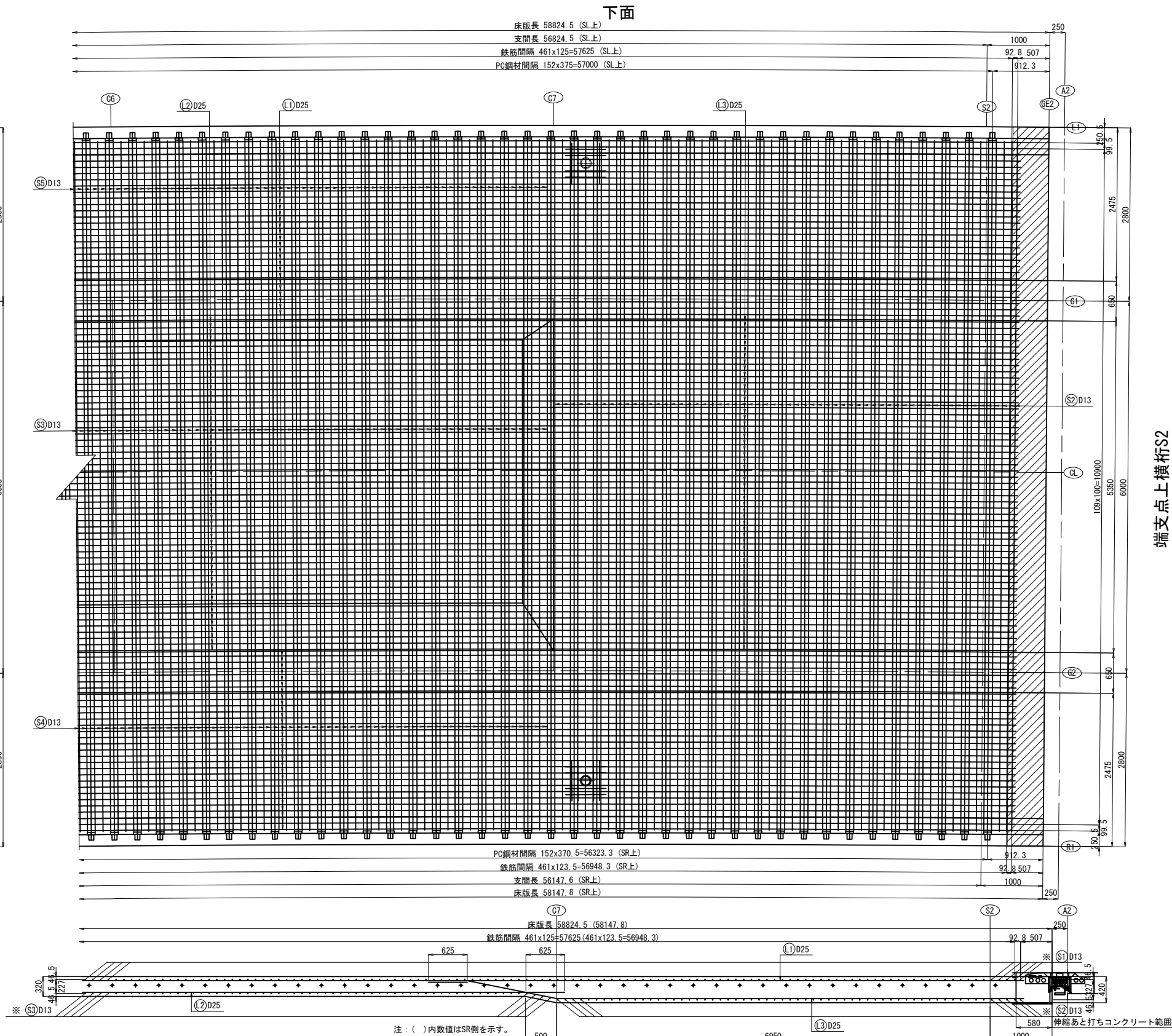
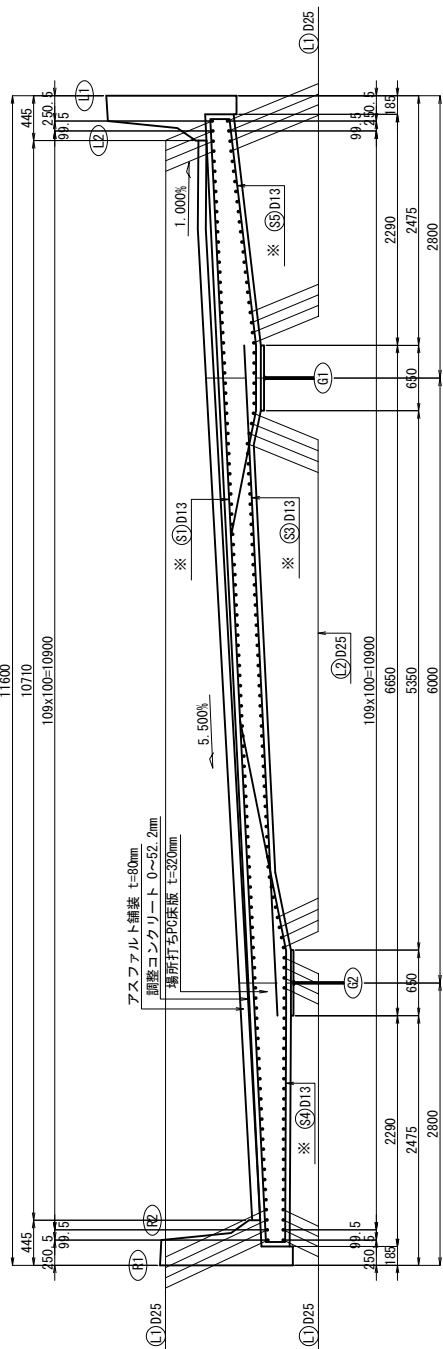
中間横桁C1～C7



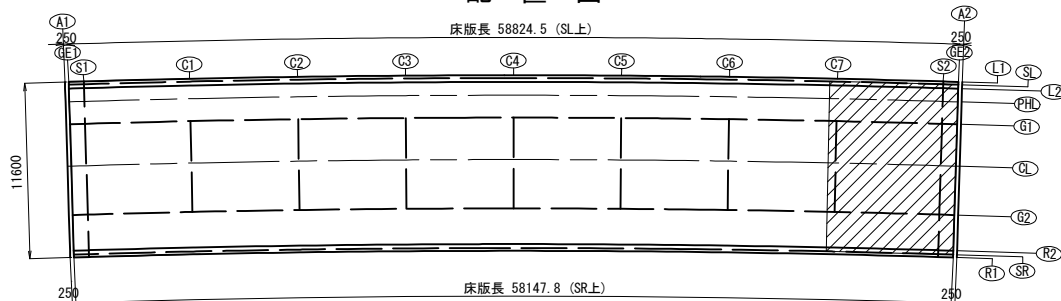
- 注記
- 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
 - コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。
 - ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	33 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

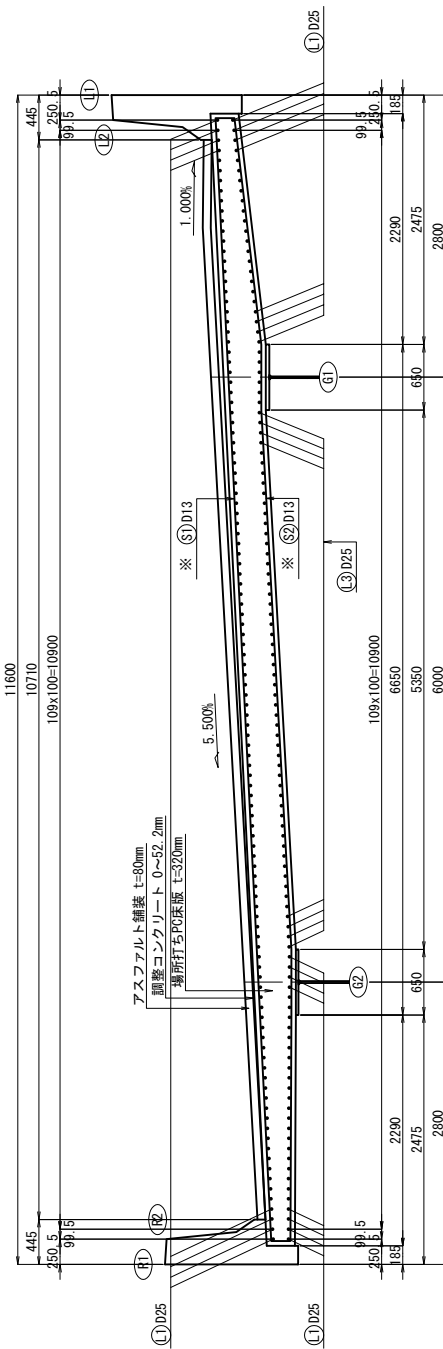
中間横桁C1～C7



配置図

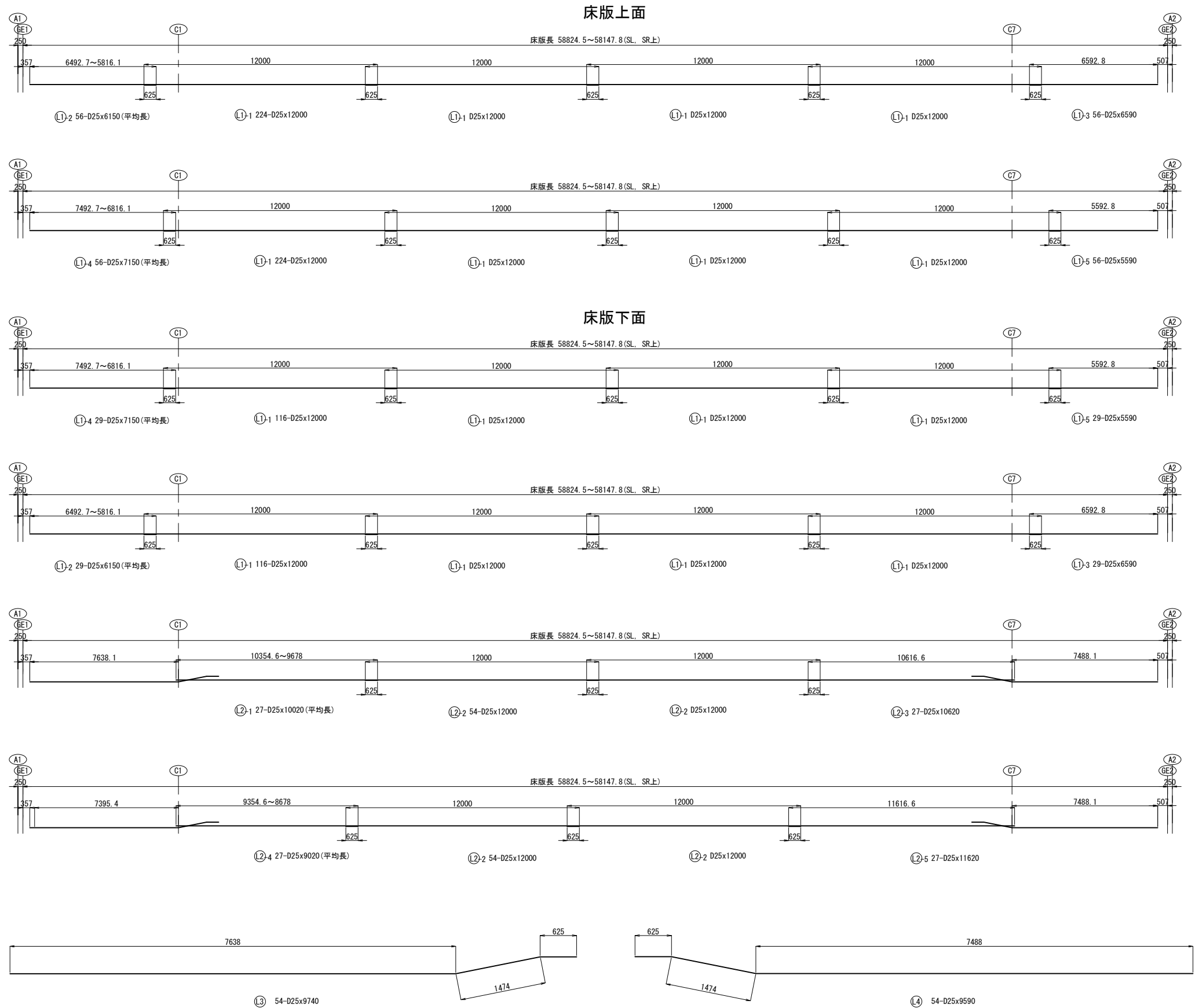


端支点上横桁S2



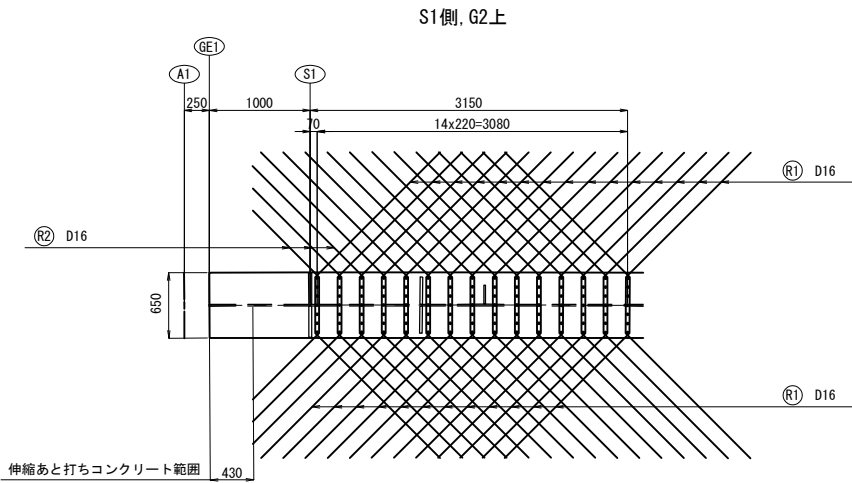
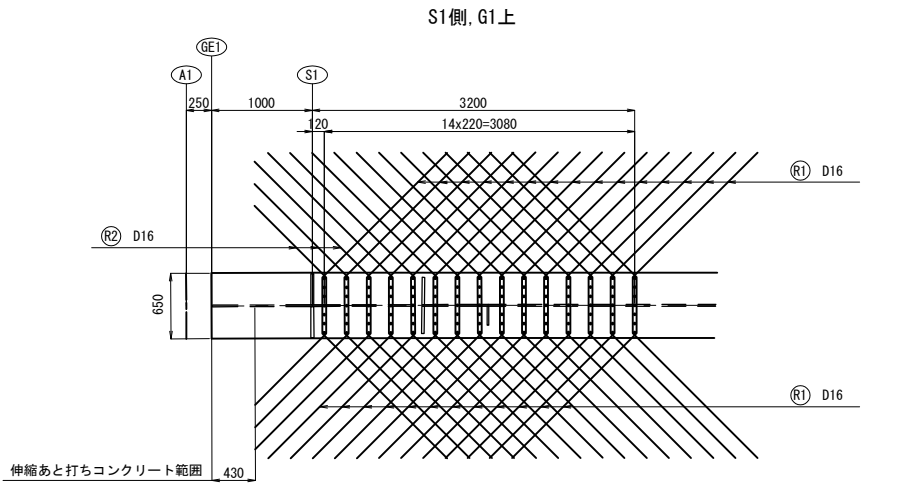
- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
 2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。
 3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その4）		
縮 尺	図示	図面番号	34 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

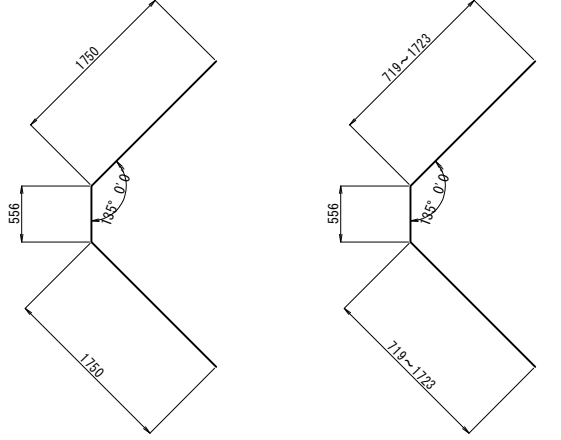
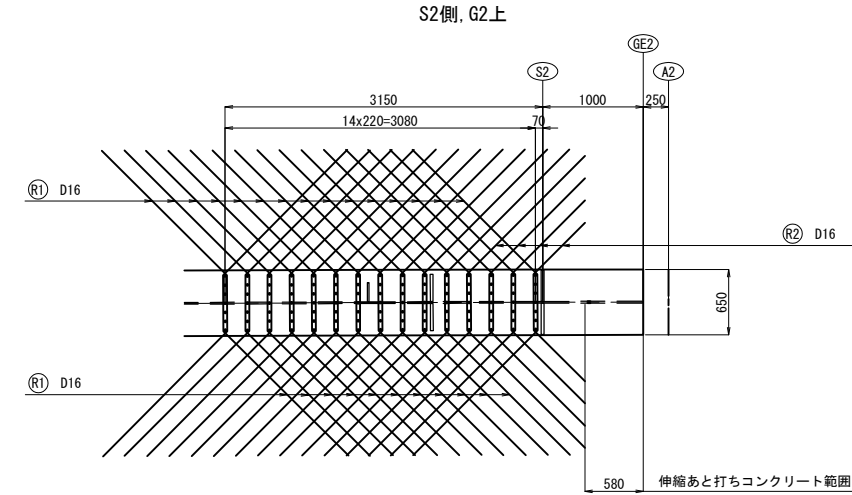
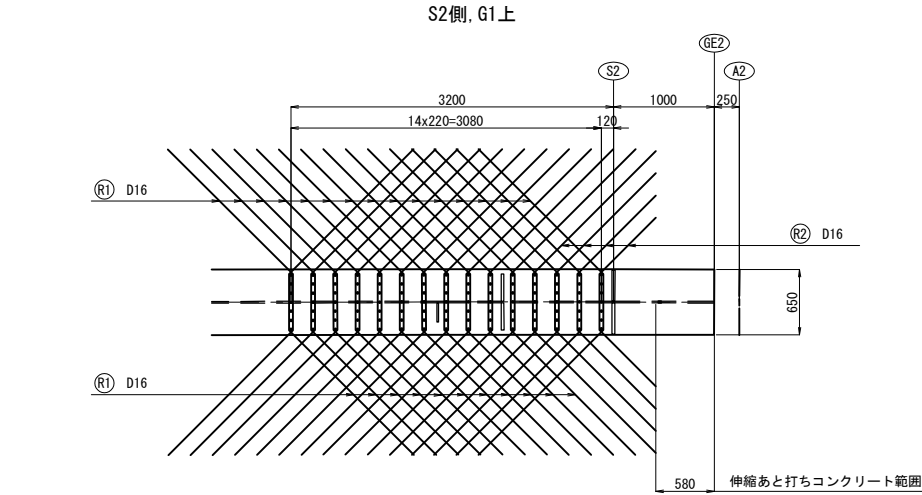
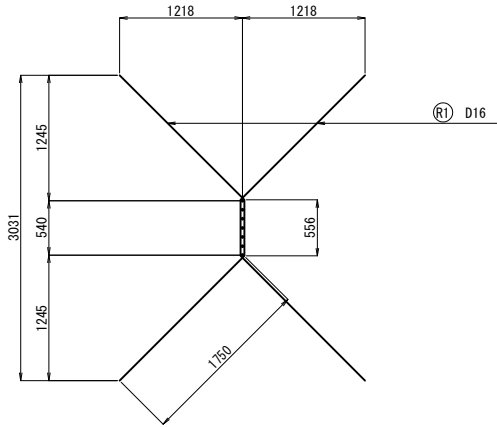


注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その5）		
縮 尺	図示	図面番号	35 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジベル補強筋組合せ寸法



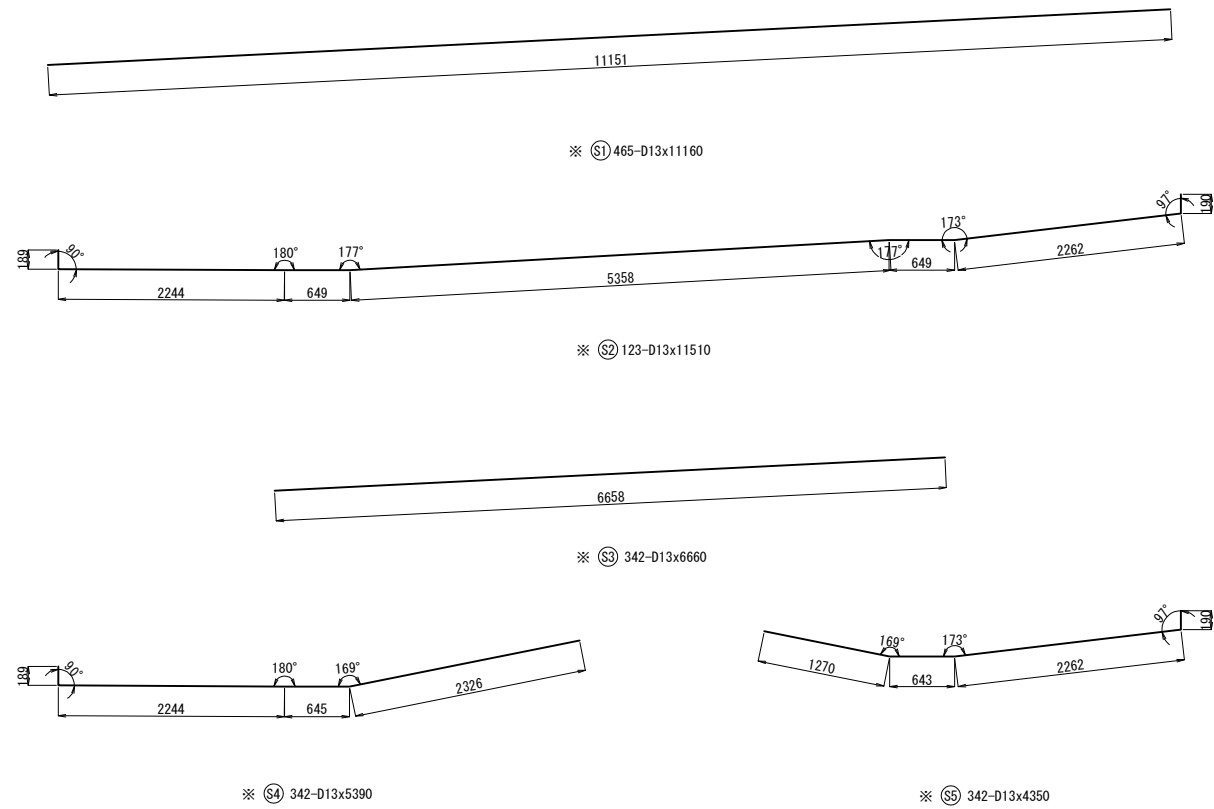
(R1) 106-D16x4050 (R2) 14-D16x2990 (平均長)

鉄筋曲げ加工表

径	R=3φ	5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6

注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

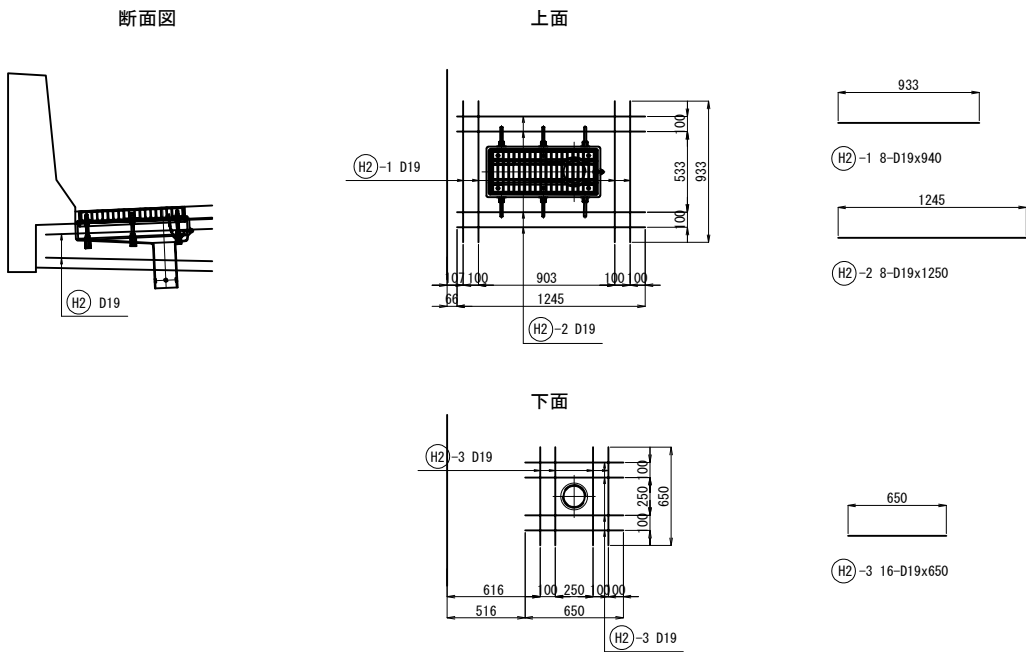
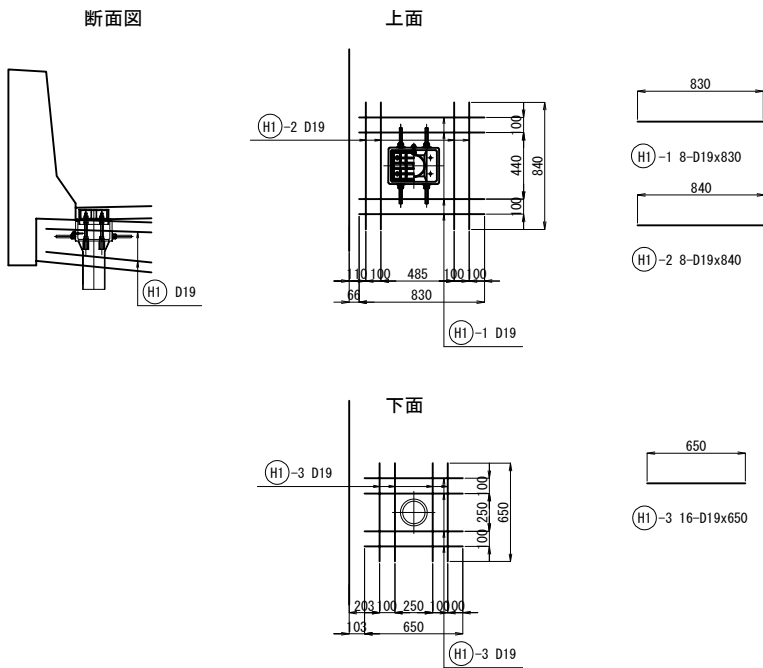
道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その6）		
縮 尺	図示	図面番号	36 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



排水桝補強筋 S=1:50

製作数：2

製作数：2



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
※ S1	D13	11,160	465	0.995	11.1	5,162	
※ S2	D13	11,510	123	0.995	11.5	1,415	
※ S3	D13	6,660	342	0.995	6.63	2,267	
※ S4	D13	5,390	342	0.995	5.36	1,833	
※ S5	D13	4,350	342	0.995	4.33	1,481	
L1-1	D25	12,000	680	3.98	47.8	32,504	
L1-2	D25	6,150	85	3.98	24.5	2,083	平均長
L1-3	D25	6,590	85	3.98	26.2	2,227	
L1-4	D25	7,150	85	3.98	28.5	2,423	平均長
L1-5	D25	5,590	85	3.98	22.2	1,887	
L2-1	D25	10,020	27	3.98	39.9	1,077	平均長
L2-2	D25	12,000	108	3.98	47.8	5,162	
L2-3	D25	10,620	27	3.98	42.3	1,142	
L2-4	D25	9,020	27	3.98	35.9	969	平均長
L2-5	D25	11,620	27	3.98	46.2	1,247	
L3	D25	9,740	54	3.98	38.8	2,095	
L4	D25	9,590	54	3.98	38.2	2,063	
R1	D16	4,050	106	1.56	6.32	670	
R2	D16	2,990	14	1.56	4.66	65	平均長
H1-1	D19	830	8	2.25	1.87	15	
H1-2	D19	840	8	2.25	1.89	15	
H1-3	D19	650	16	2.25	1.46	23	
H2-1	D19	940	8	2.25	2.12	17	
H2-2	D19	1,250	8	2.25	2.81	22	
H2-3	D19	650	16	2.25	1.46	23	
67,887 kg							
SD345 鉄筋 D25							54,879 kg
SD345 鉄筋 D19							115 kg
SD345 鉄筋 D16							735 kg
防錆処理鉄筋 SD345 鉄筋 D13							12,158 kg
SD345 合計							67,887 kg
コンクリート体積 (σck=40N/mm2)							232.7 m3
型枠面積							605.3 m2

注) ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

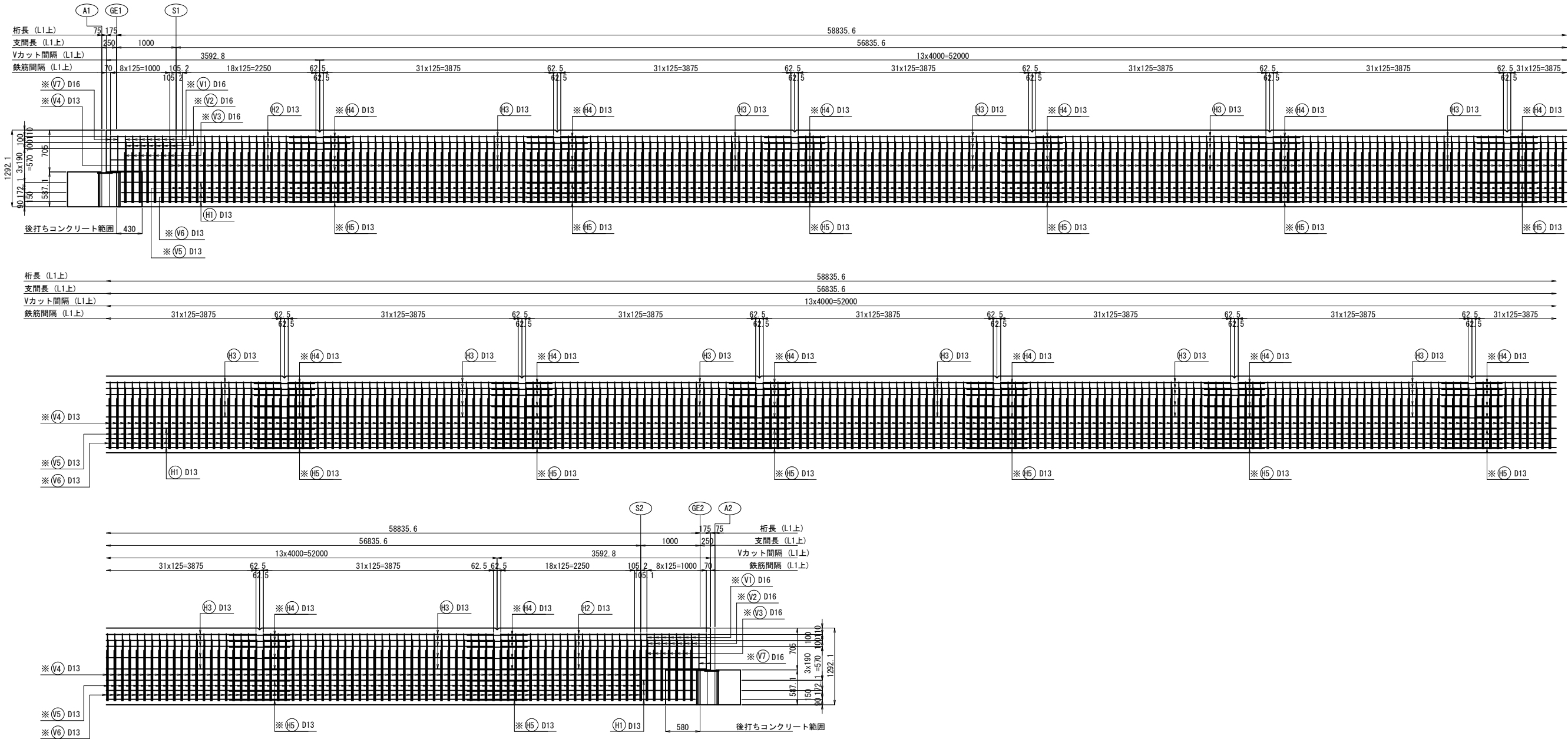
鉄筋曲げ加工表

径 R=3φ	5.5φ		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6

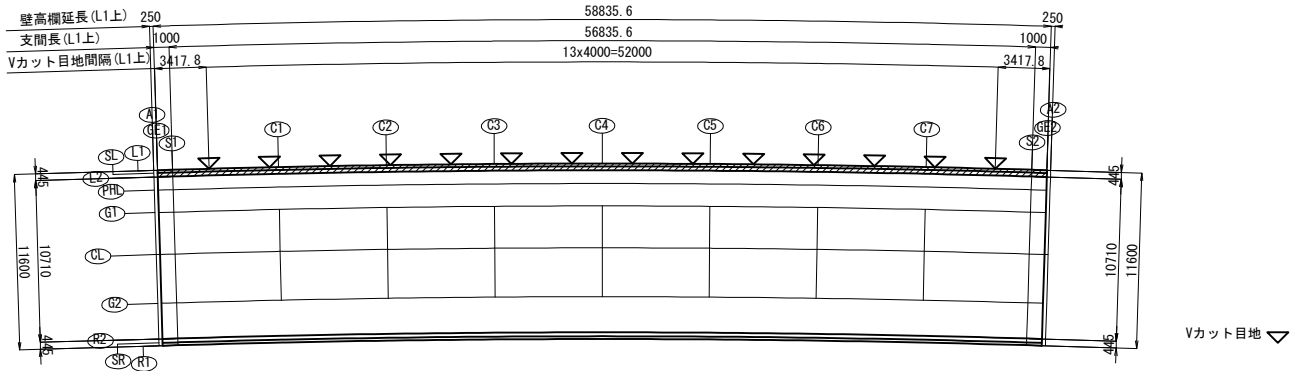
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度はσck=40N/mm2とする。
3. ※印鉄筋は、防錆処理鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 床版配筋図（その7）		
縮 尺	図示	図面番号	37 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

L1側



配置図

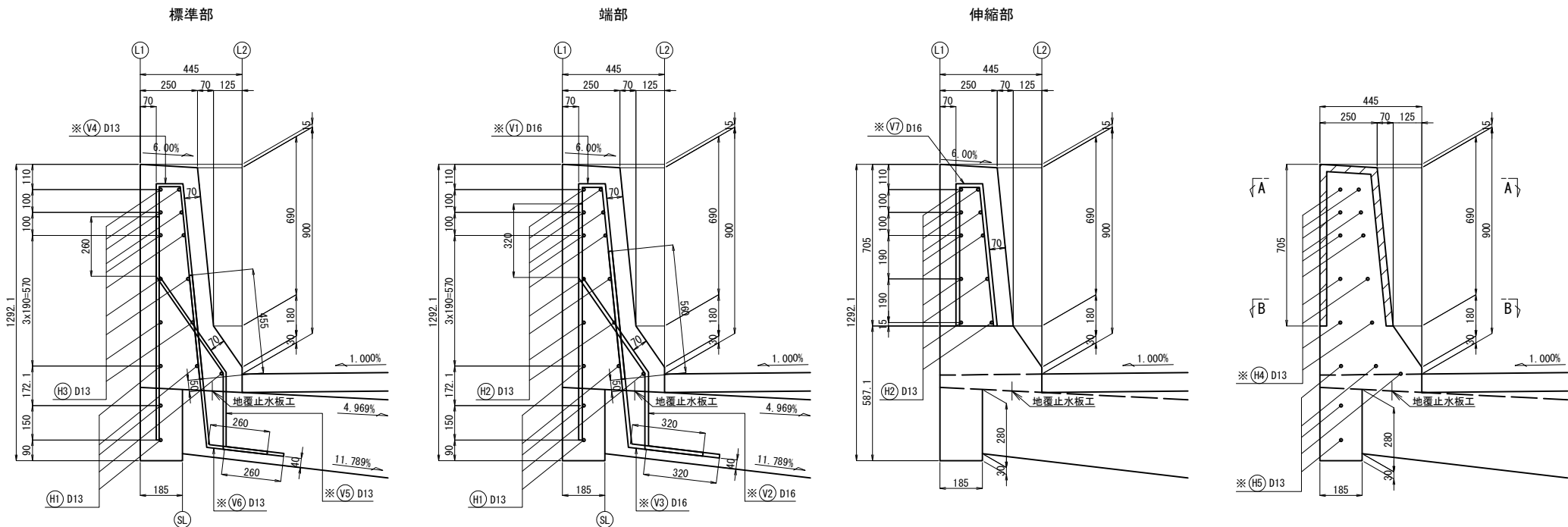


注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印は、エポキシ樹脂塗装鉄筋を示す。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 壁高欄配筋図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	38 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

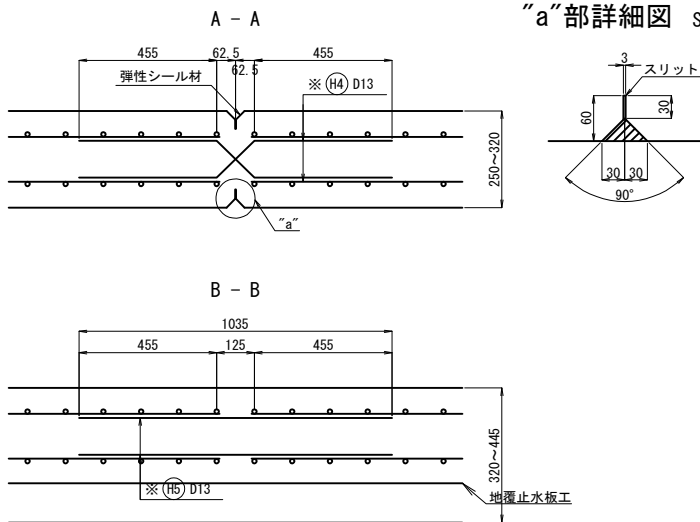
L1側

断面図

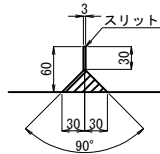


Vカット目地詳細図

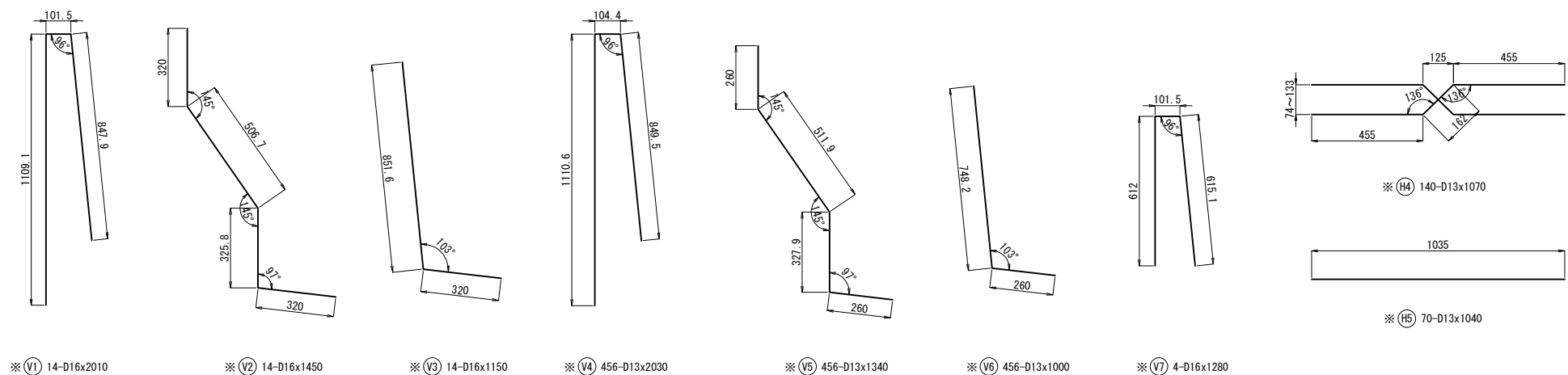
箇所：14



“a”部詳細図 S=1:10



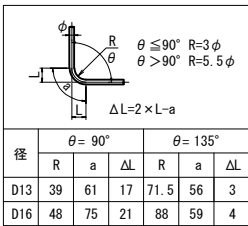
鉄筋加工図



鉄筋表 (L1側壁高欄工鉄筋重量)

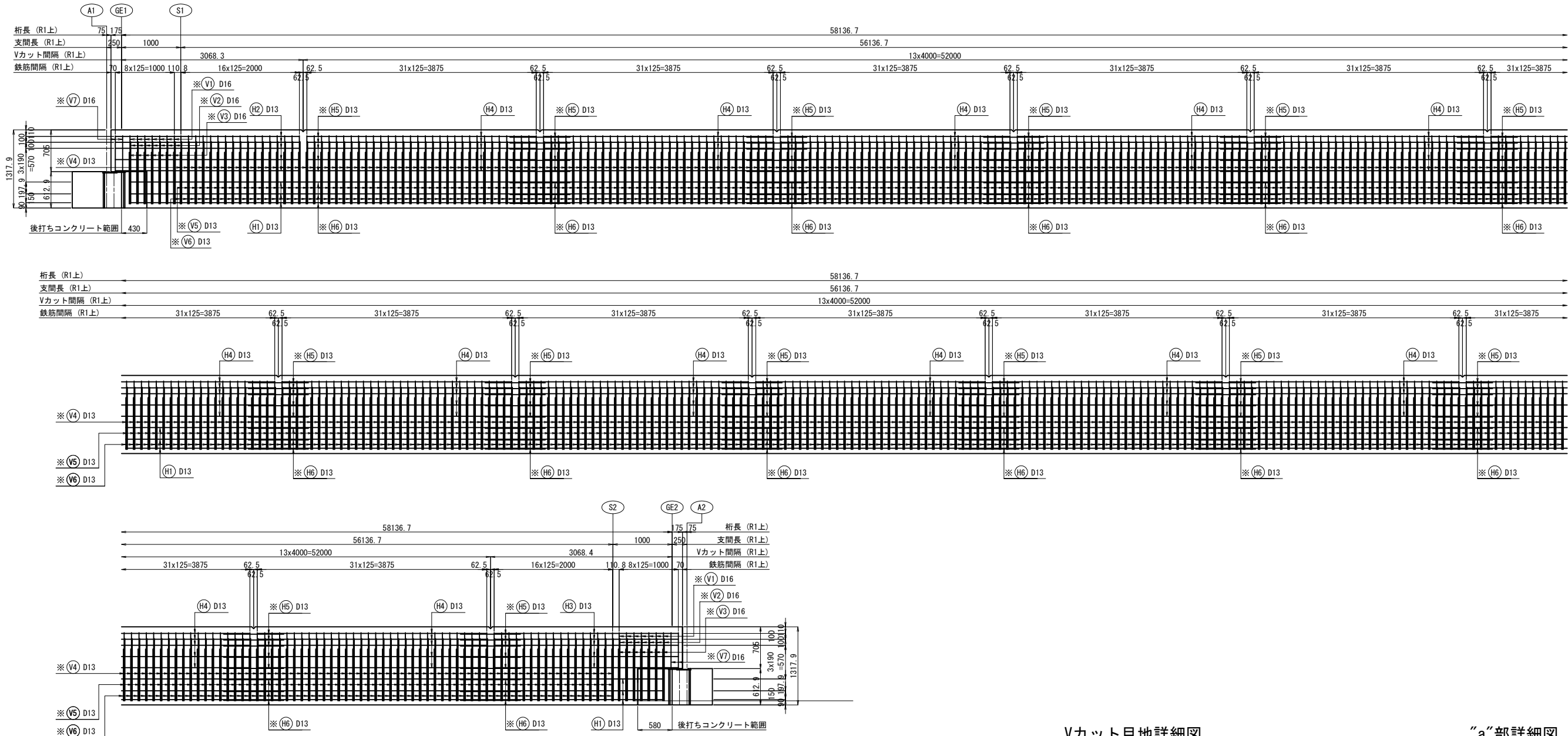
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量(kg)	摘要
※ V1	D16	2,010	14	1.56	3.14	44	
※ V2	D16	1,450	14	1.56	2.26	32	
※ V3	D16	1,150	14	1.56	1.79	25	
※ V4	D13	2,030	456	0.995	2.02	921	
※ V5	D13	1,340	456	0.995	1.33	606	
※ V6	D13	1,000	456	0.995	1.00	456	
※ V7	D16	1,280	4	1.56	2.00	8	
H1-1	D13	6,320	5	0.995	6.29	31	
H1-2	D13	12,000	20	0.995	11.9	238	
H1-3	D13	6,320	5	0.995	6.29	31	
H2	D13	3,460	20	0.995	3.44	69	
H3	D13	3,880	130	0.995	3.86	502	
H4	D13	1,070	140	0.995	1.06	148	
※ H5	D13	1,040	70	0.995	1.03	72	
合計						3,183 kg	
鉄筋質量						SD345	
						D13	871 kg
						※D16	109 kg
						※D13	2,203 kg
合計						3,183 kg	
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)						21.9 m3	
型枠面積						167.0 m2	
弾性シール材体積						0.021 m3	

注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度はσck=30N/mm2とする。
3. ※印は、エポキシ樹脂塗装鉄筋を示す。

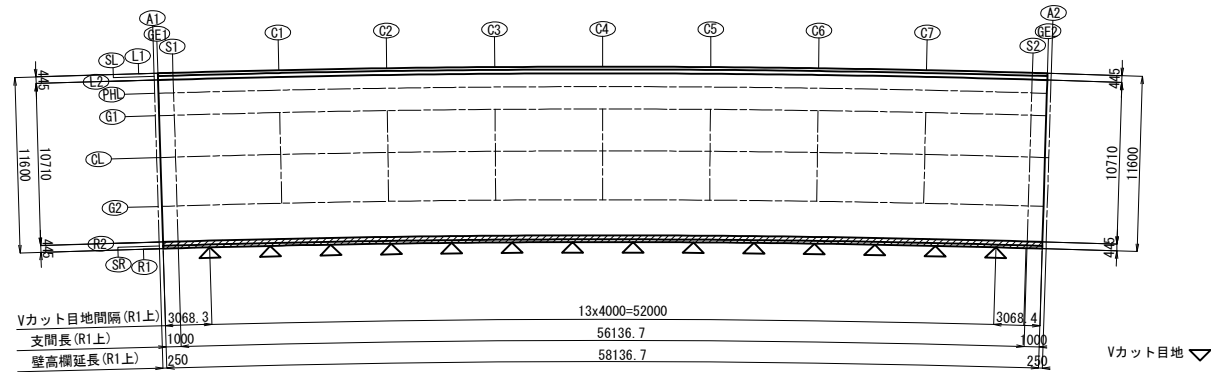


道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 壁高欄配筋図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	39 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

R1側

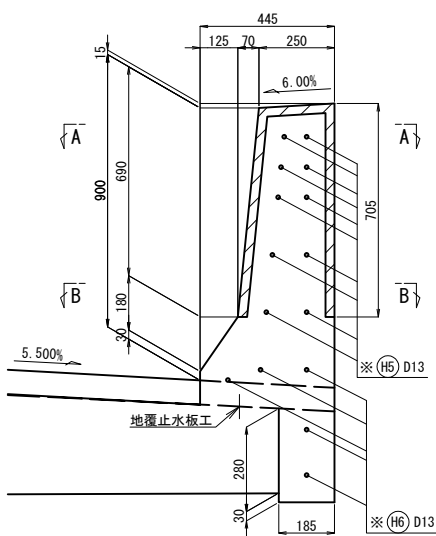


配置図

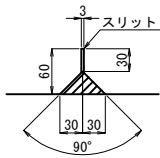


Vカット目地詳細図

箇所：14



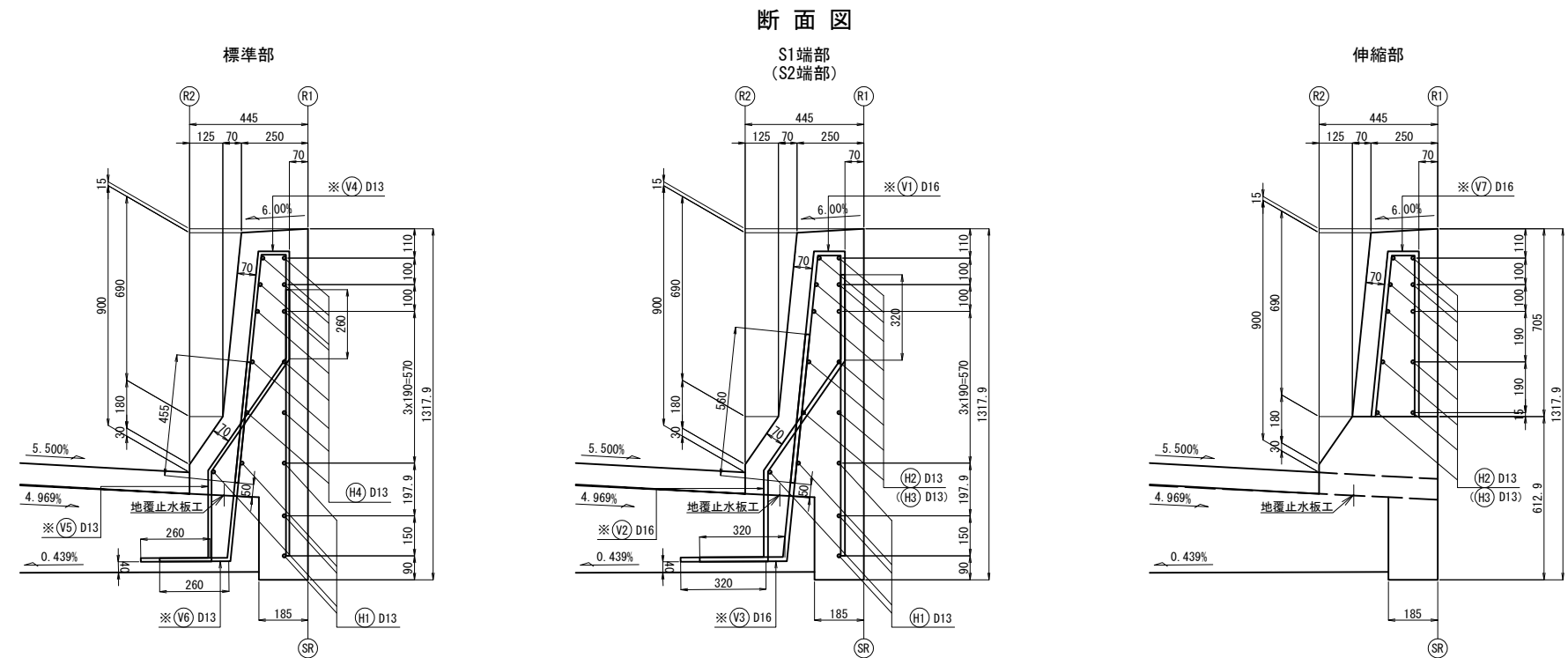
“a”部詳細図 S=1:10



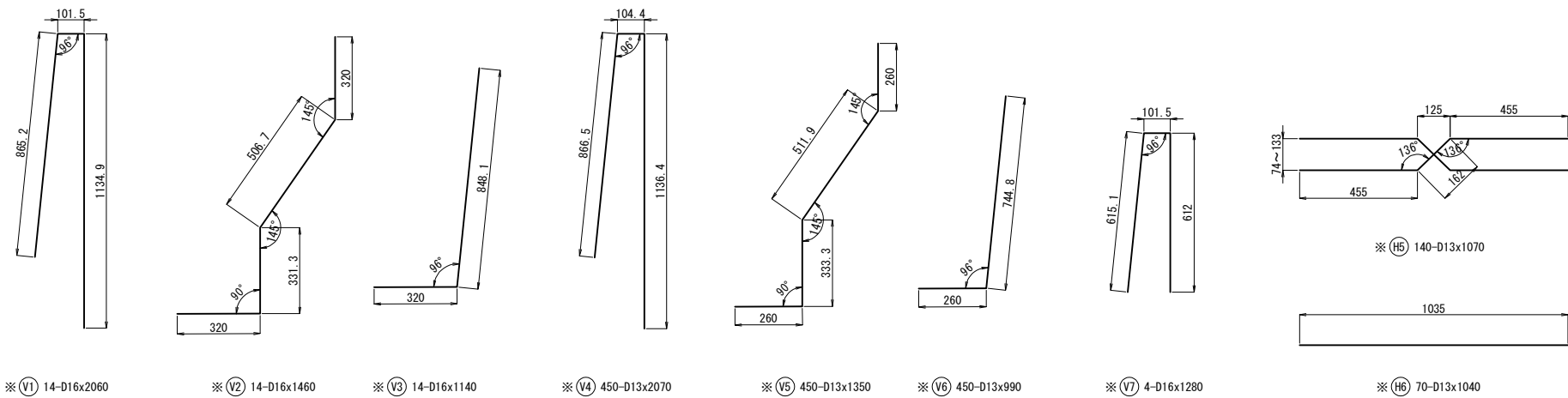
- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
 2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
 3. ※印は、エポキシ樹脂塗装鉄筋を示す。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 壁高欄配筋図（その3）		
縮 尺	図示	図面番号	40 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

R1側



鉄筋加工図



鉄筋表(R1側壁高欄工鉄筋重量)

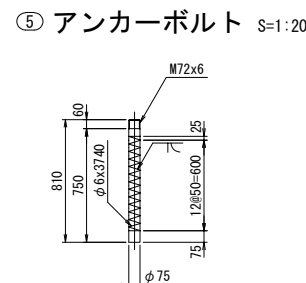
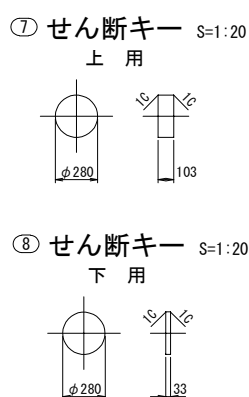
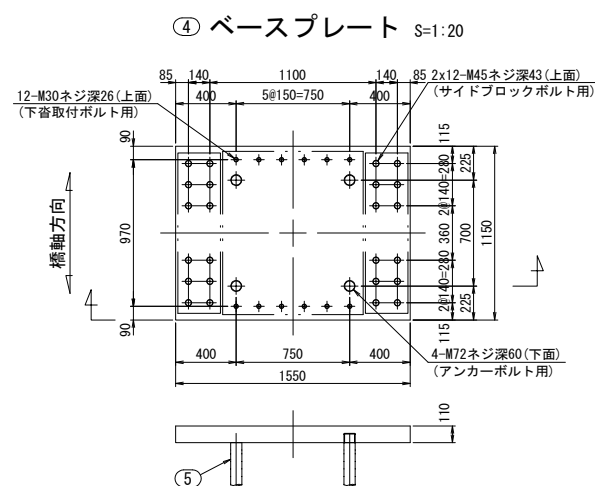
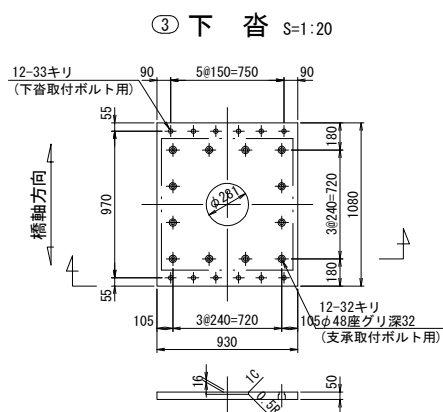
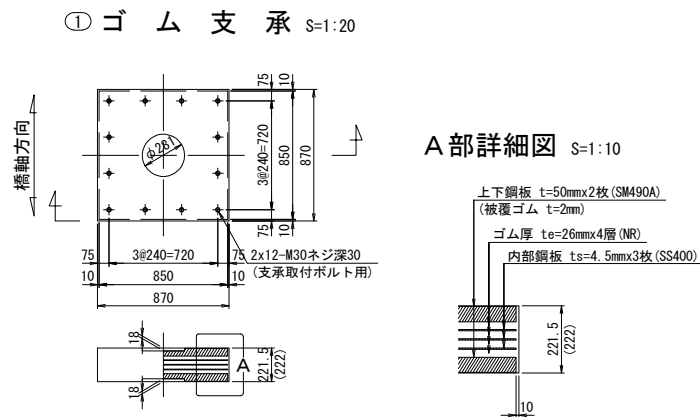
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量(kg)	摘要
※ V1	D16	2,060	14	1.56	3.21	45	
※ V2	D16	1,460	14	1.56	2.28	32	
※ V3	D16	1,140	14	1.56	1.78	25	
※ V4	D13	2,070	450	0.995	2.06	927	
※ V5	D13	1,350	450	0.995	1.34	603	
※ V6	D13	990	450	0.995	0.99	446	
※ V7	D16	1,280	4	1.56	2.00	8	
H1-1	D13	5,970	5	0.995	5.94	30	
H1-2	D13	12,000	20	0.995	11.90	238	
H1-3	D13	5,970	5	0.995	5.94	30	
H2	D13	3,120	10	0.995	3.10	31	
H3	D13	3,120	10	0.995	3.10	31	
H4	D13	3,880	130	0.995	3.86	502	
※ H5	D13	1,070	140	0.995	1.06	148	
※ H6	D13	1,040	70	0.995	1.03	72	
合計						3,168 kg	
鉄筋質量					SD345	D13	862 kg
						※D16	110 kg
						※D13	2,196 kg
						合計	3,168 kg
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)						22.0 m3	
型枠面積						166.6 m2	
弾性シール材体積						0.021 m3	

鉄筋曲げ加工表

		$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ		$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ		
		$\Delta L = 2 \times L - a$				
径	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	59	4

注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度はσck=30N/mm2とする。
3. ※印は、エポキシ樹脂塗装鉄筋を示す。

道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トナム橋(下り線) 壁高欄配筋図(その4)		
縮尺	図示	図面番号	41 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

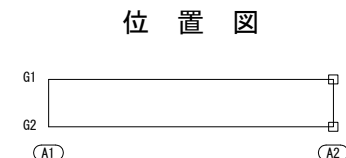


反 力 (kN)		A2
最大 反 力	Rmax	4555
最大 反 力 (回 転 照 査 用)	Rmax2	3861
死 荷 重 反 力	RD	3149
調 査 荷 重	R1L	703
最大 水 平 力	橋 軸 方 向	RHeq1
	橋 軸 直 角 方 向	RHeq2
	サ イ ド ブ ロ ッ ク	RHeq3
		1951
上 向 きの 地 震 力	Ru	-992
変 位 量 (mm)		
照 査 荷 重 時 の 変 位 量	δcL	0.354
回 転 変 位 量	δr	1.214
水 平 変 位 量	温 度 時 ・ 橋 軸 方 向	$\Delta L1$
	地 震 時 ・ 橋 軸 方 向	$\Delta Le1$
	地 震 時 ・ 橋 軸 直 角 方 向	$\Delta Le2$
		-
性 能		
ゴ ム の 種 類 及 び 呼 び	材 料 -G	NR-G10
せん 断 ば ね 定 数 (kN/mm)	KS	6.947
試 験 変 位 量	せん 断 ひ ず み (%)	γS
	変 位 量 (mm)	UB
1 次 形 状 係 数	S1	8.17
2 次 形 状 係 数	S2	8.17
圧 縮 ば ね 定 数 (kN/mm)	Kv	1987

部 番	部 品 名 称	材 質	個 数	重 量 (kg)	備 考
1	ゴ ム 支 承	NR, SS400, SM490A	1	752.2	NR(天然ゴム)
(2)	上 蓋	SM490A	1	451.0	
(3)	下 蓋	SM490A	1	375.5	
(4)	ベースプレート	SM490A	1	1516.9	
5	アンカーボルト	S35CN, SR235	4	115.7	鉄筋防錆剤塗布
(6)	サイドブロック	SM490A or SCW480N	2	804.6	
(7)	せん断キー	SM490A or S35CN	1	49.8	上 用
(8)	せん断キー	SM490A or S35CN	1	16.0	下 用
9	支取受付ボルト (六角穴付)	強度区分 10. 9	12	7.6	上 用
10	支取受付ボルト (六角穴付)	強度区分 10. 9	12	6.3	下 用
(11)	下蓋取付ボルト、ワッシャー	強度区分 8. 8	12	8.8	
(12)	サイドブロックボルト、ワッシャー	強度区分 8. 8	24	83.6	
(13)	桁取付ボルト、ワッシャー	強度区分 8. 8	8	12.6	
金属溶射：アルミニウム・マグネシウム合金溶射＋フッ素樹脂塗装上塗り					
合 計				4200.6	(kg)

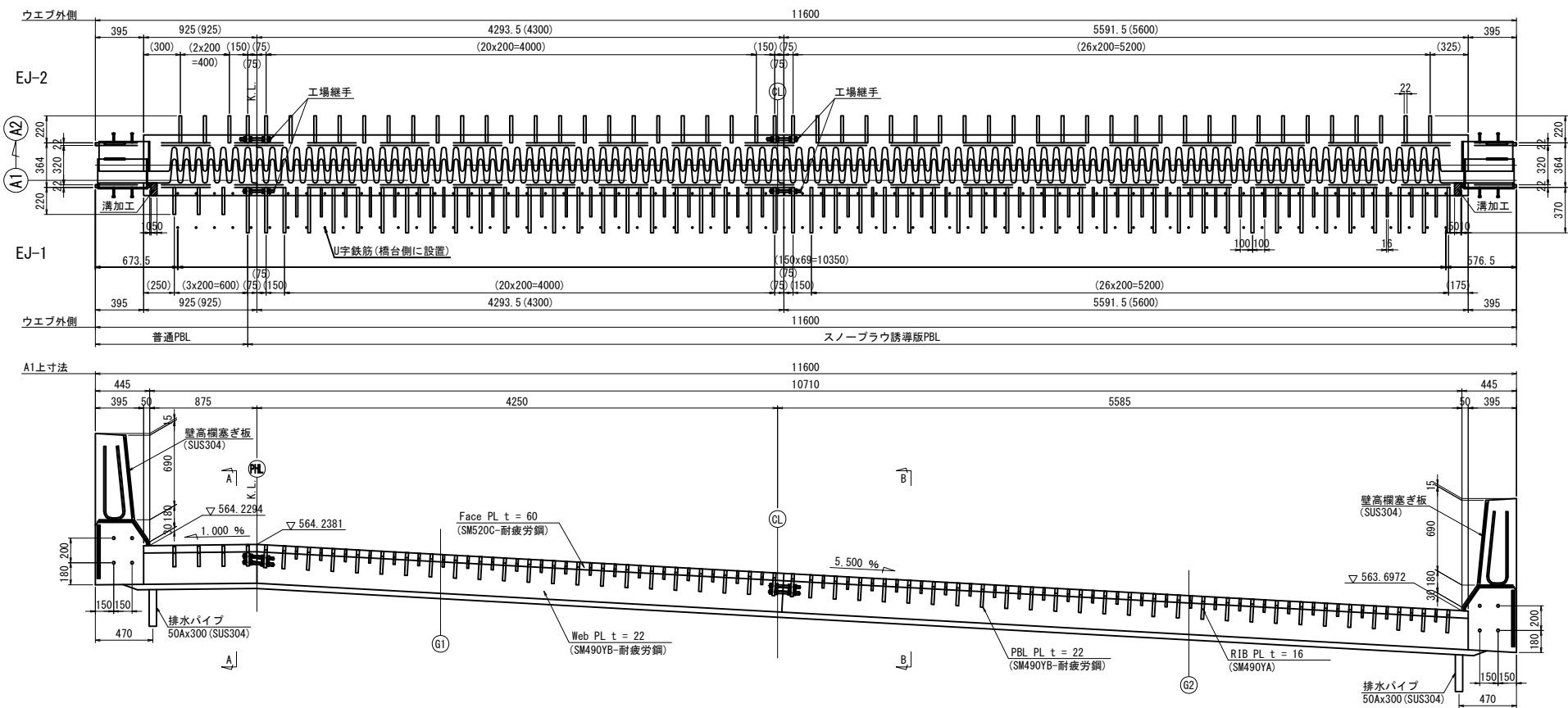
※① ○印は金属溶射仕様とする。
 ※② ○印はSGメッキ仕様とする。
 ※③ ゴム支承の質量は、参考質量とする。
 ※④ 製作・施工に必要なアールポート穴は適宜設けること。
 ※⑤ 六角穴付アールポートは、黒色酸化皮膜処理とする。
 ※⑥ アンカーボルトは無塗装とし、ねじ込み後樹脂系シール処理とする。
 ねじ部から10mm程度の範囲を高濃度亜鉛めっき塗装とする。

⑨	支承取付ボルト (六角穴付)	M30 x 70	強度区分	10.9 (上用)
⑩	支承取付ボルト (六角穴付)	M30 x 50	強度区分	10.9 (下用)
⑪	下管取付ボルト, ワッシャー	M30 x 80	強度区分	8.8
⑫	サイドブロックボルト, ワッシャー	M45 x 200	強度区分	8.8
⑬	桁取付ボルト, ワッシャー	M39 x 100	強度区分	8.8

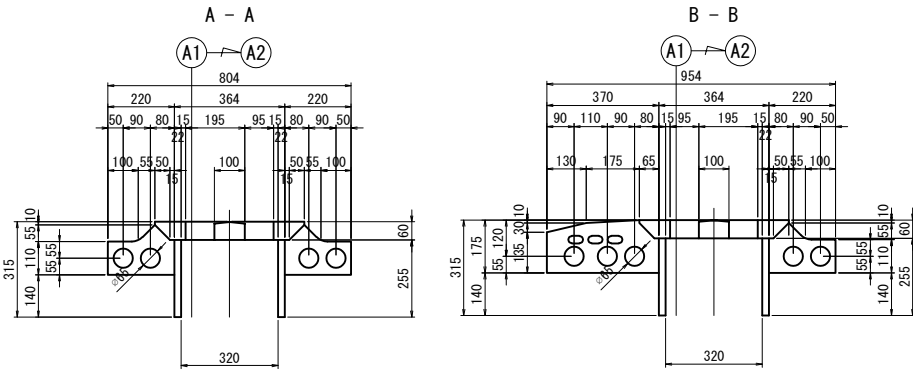


道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 支承詳細図 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	43 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

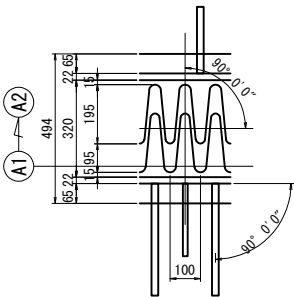
トマム橋（下り線）伸縮装置(その1) S=1:50
A1橋台



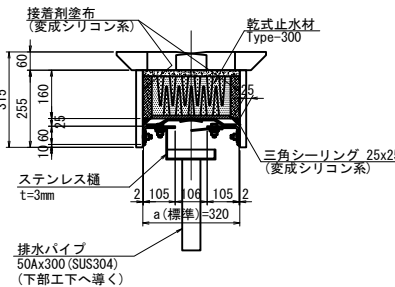
断面図 S=1:25



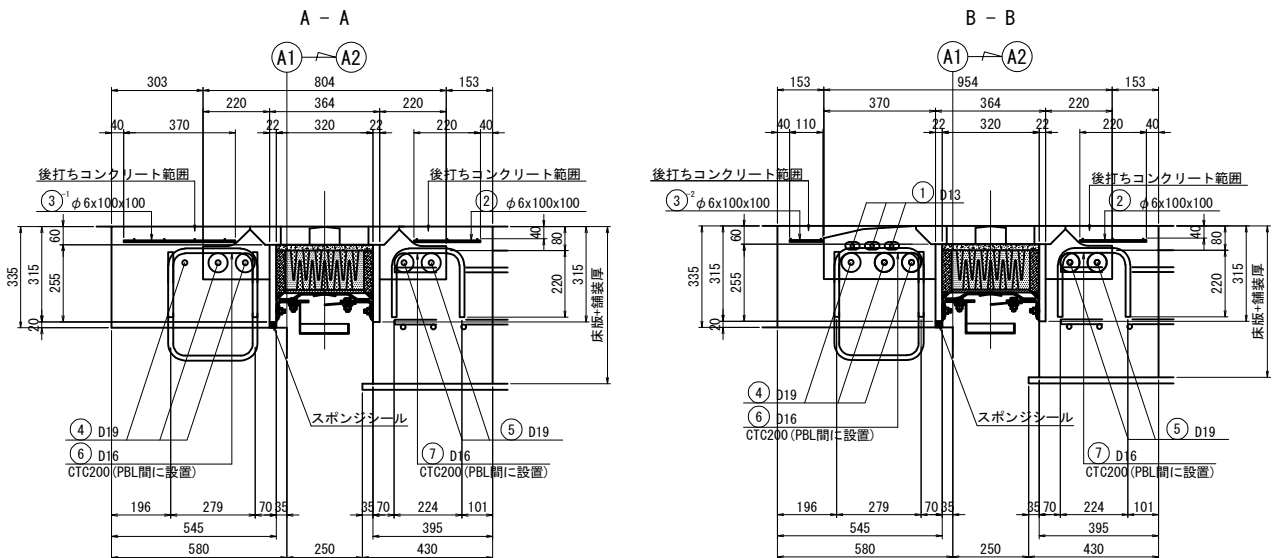
フェイスプレート詳細図 S=1:25



非排水断面図 S=1:25

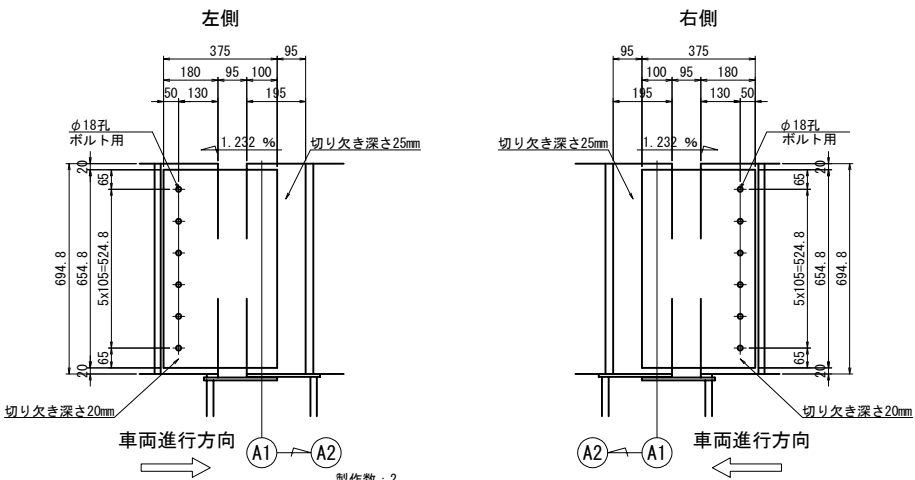


配筋図 S=1:25

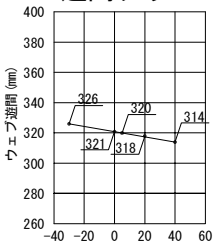


壁高欄カバープレート詳細図 S=1:25

※ カバープレートの取付ボルトは車両進行方向の手前側に設置する。



遊間グラフ



設計条件

温度変化移動量	11.0 mm
遊間量	250 mm

伸縮装置材料表

記号	項目	種別	規格	数量	備考
1	SEFジョイント100	車道部	185	11,600 m	止水樋付
2	鉄筋(網鉄筋)	網鉄筋	SR235(相当)	16 kg	
3	鉄筋	補強筋	SD345	263 kg	
4	後打ちコンクリート		24N/mm ² 以上	6.8 m ³	

壁高欄カバープレート材料表

記号	項目	種別	規格	数量	備考
1	壁高欄カバープレート	壁高欄	SUS304	2 組	

注記

- 施工において図面相当品とする。
- 特記なき材質はすべて SM400Aとする。
- () 内の寸法は横断勾配を考慮した値とする。
- 後打ちコンクリートの強度は24N/mm²以上とすること。
- 鉄筋は伸縮装置に含むものとする。

鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
(1)	D13	10330	3	0.995	10.3	31	—
(4)	D19	10930	3	2.25	24.6	74	—
(5)	D19	10930	2	2.25	24.6	49	—
(6)	D16	680	53	1.56	1.06	56	□
(7)	D16	630	54	1.56	0.983	53	□

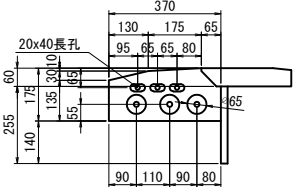
※ 鉄筋はすべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

	D19	123	kg (SD345)
	D16	109	kg (SD345)
	D13	31	kg (SD345)
	合計	263	kg

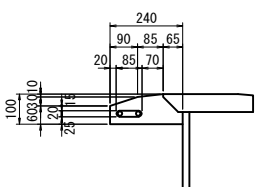
伸縮装置材料表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
(2)	φ6x100x100	220x10730	—	4.44	—	10	—
(3)	φ6x100x100	370x 880	—	4.44	—	1	—
(3)	φ6x100x100	110x10730	—	4.44	—	5	—
	φ6x100x100					16	kg (SR235相当)

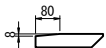
プラウ誘導板詳細図 S=1:25



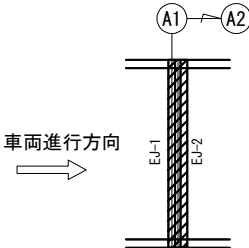
補強リブ詳細図 S=1:25



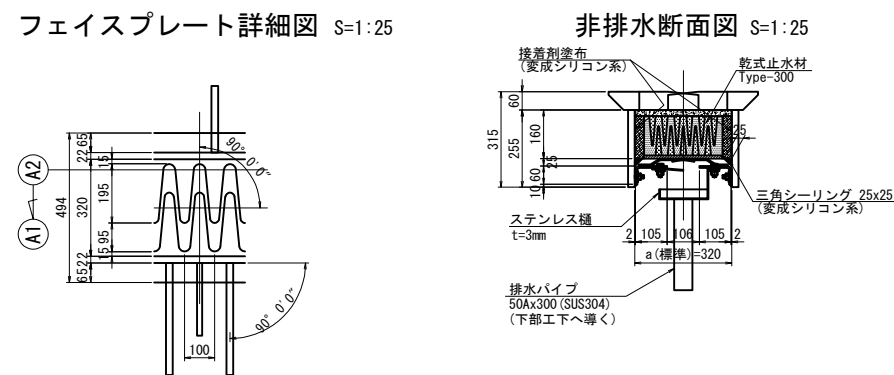
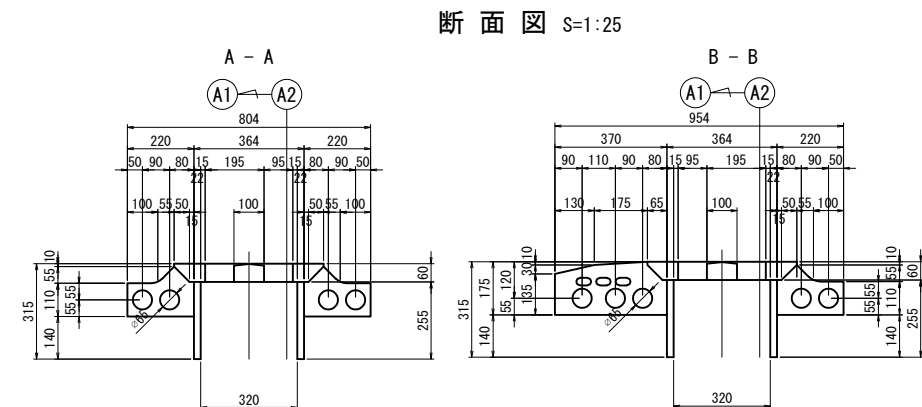
フェイスプレート先端加工 S=1:25



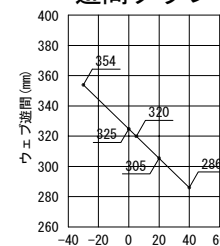
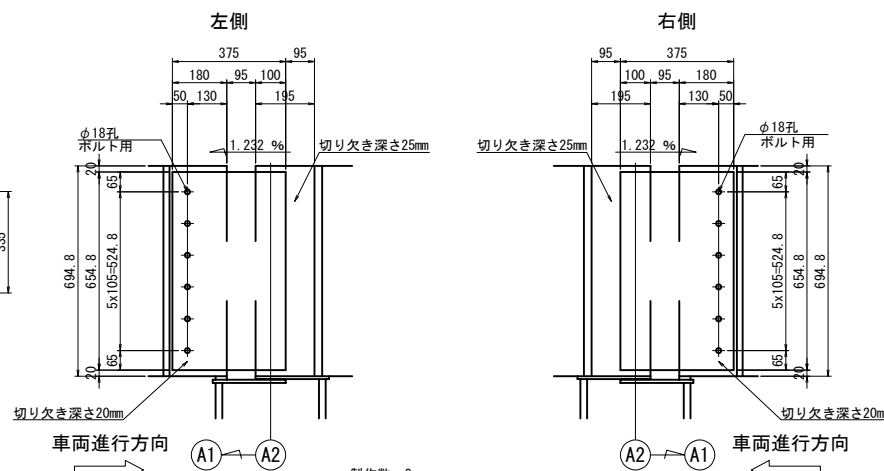
配置図



道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 伸縮装置(その1)		
縮尺	図示	図面番号	44 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



遊間グラフ



伸縮装置伸縮方向寸法		A2
標準ウエブ遊間	+5℃時	320mm
最大ウエブ遊間	-30℃時	354mm
最小ウエブ遊間	+40℃時	286mm

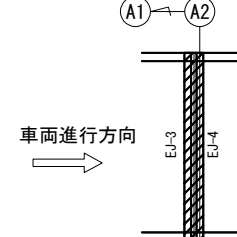
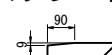
設計条件	
温度変化移動量	68.0 mm
遊間量	250 mm

記号	項目	種別	規格	数量	備考
1	SEFジョイント100	車道部	185	11.600 m	止水根付
2	鉄筋(網鉄筋)	網鉄筋	SR235(相当)	16 kg	
3	鉄筋	補強筋	SD345	263 kg	
4	後打ちコンクリート		24H/m ² 以上	5.9 m ³	

記号	項目	種別	規格	数量	備考
1	壁高欄カバープレート	壁高欄	SUS304	2 組	

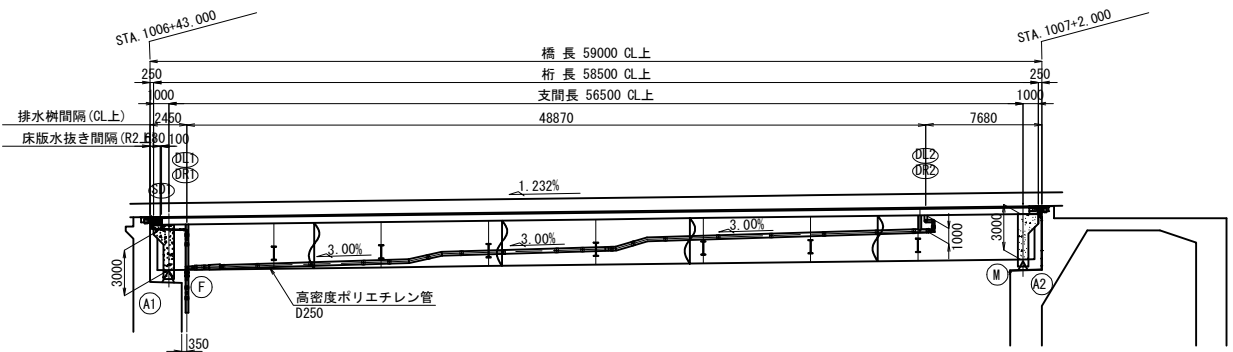
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本質量	質量	摘要
(2)	φ6×100×100	220×10730	—	4.44	—	10	—
(3) ¹	φ6×100×100	370× 880	—	4.44	—	1	—
(3) ²	φ6×100×100	110×10730	—	4.44	—	5	—
φ6×100×100						16	kg (SP235相当)

配置図

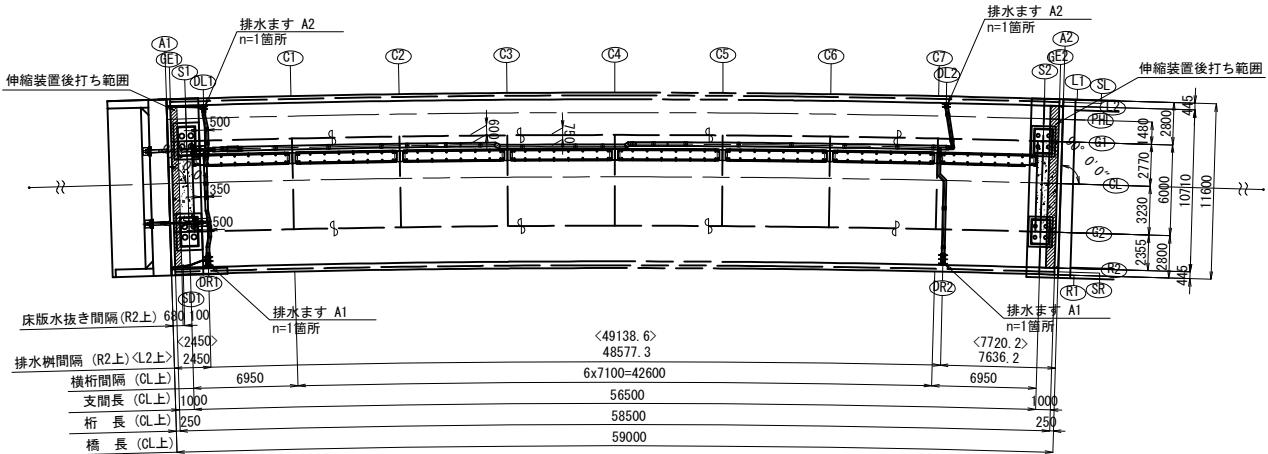


	道 東 自 動 車 道		
	車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事		
図面の種類	トマム橋 (下り線) 伸縮装置 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	45 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

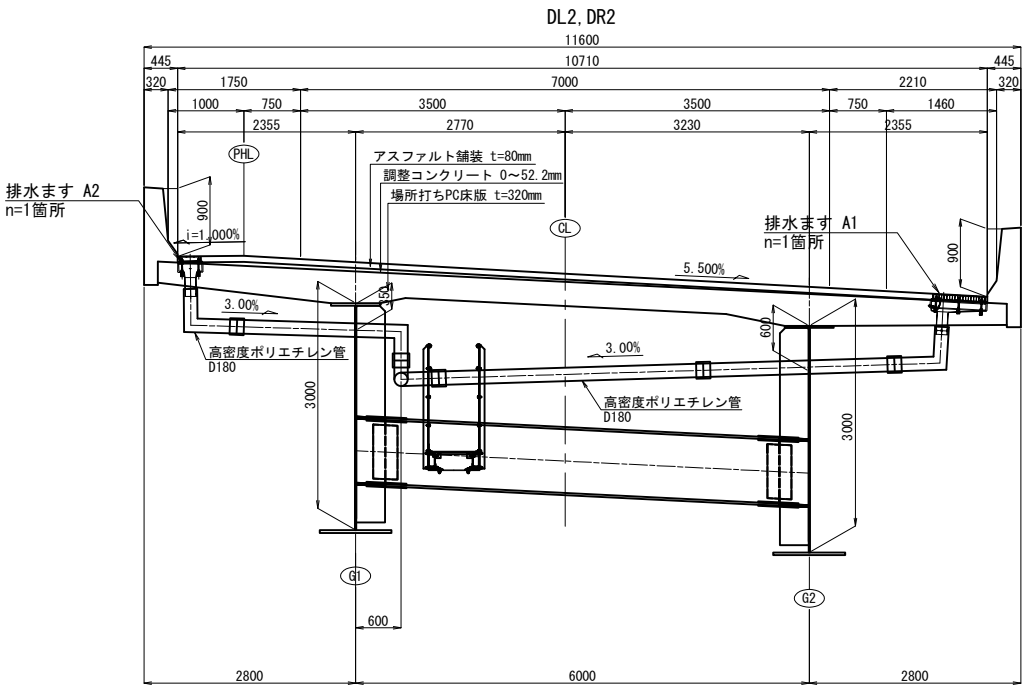
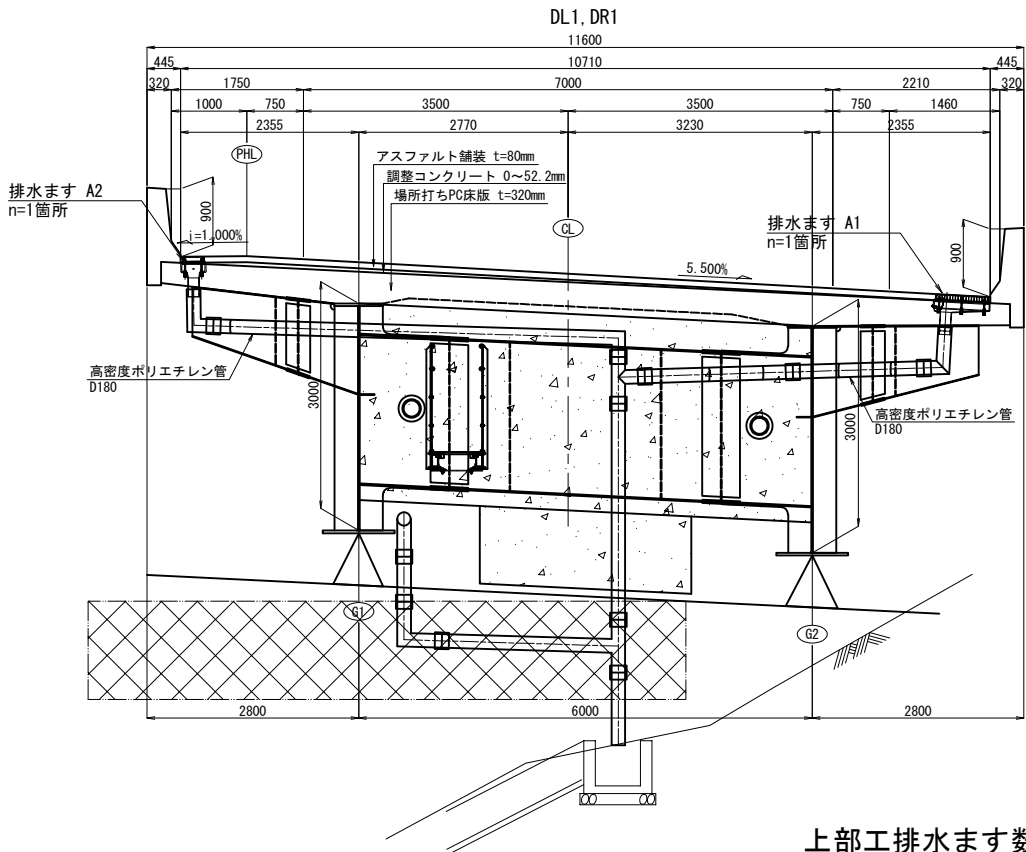
側面図



平面図



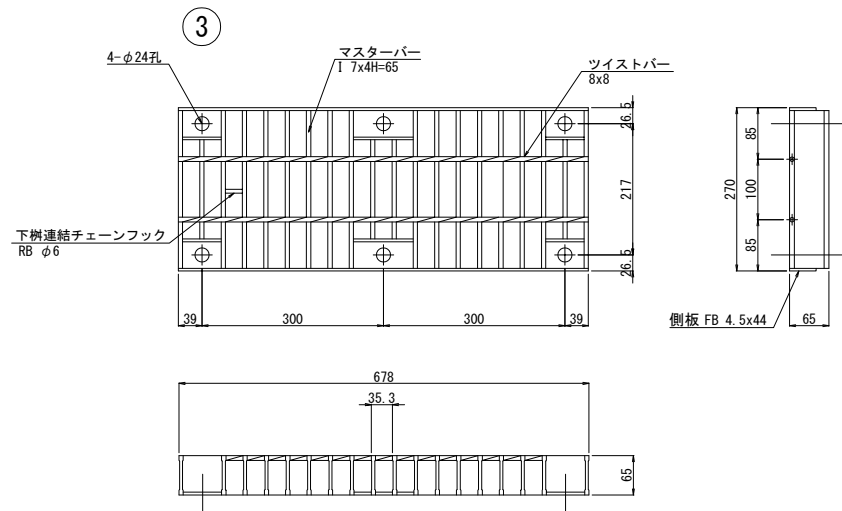
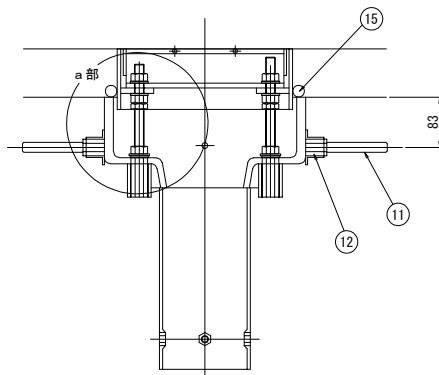
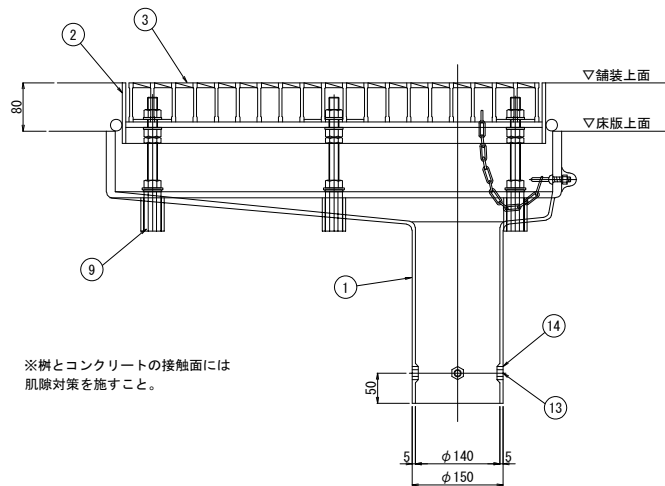
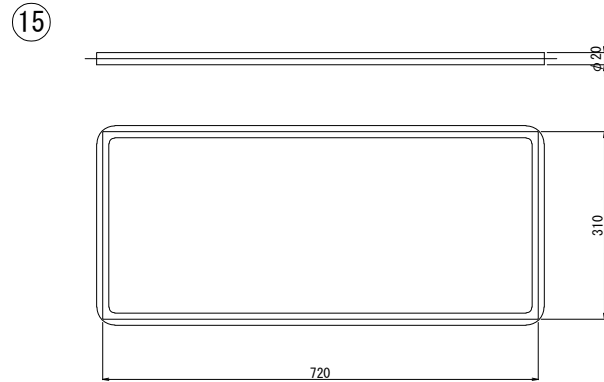
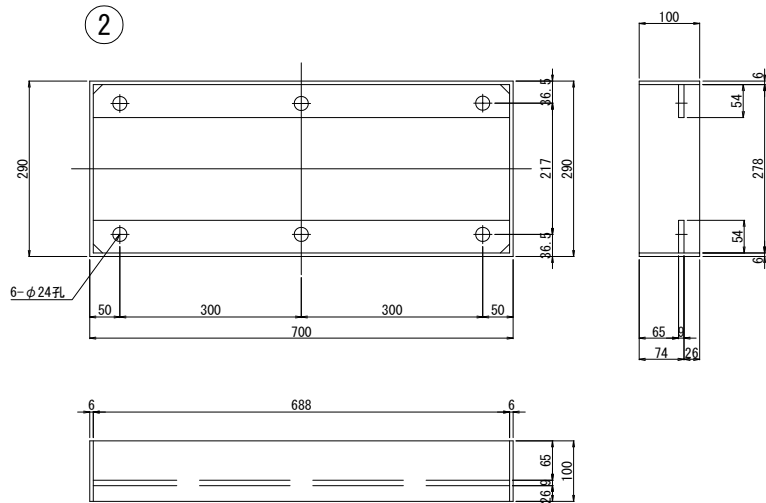
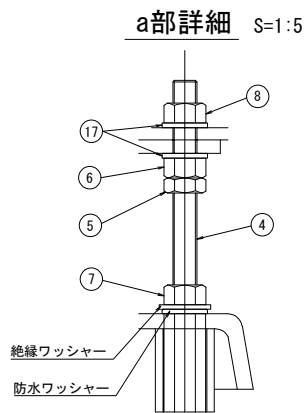
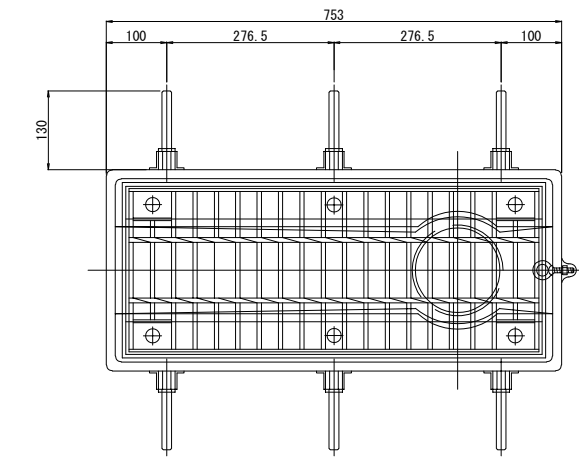
断面図 S=1:100



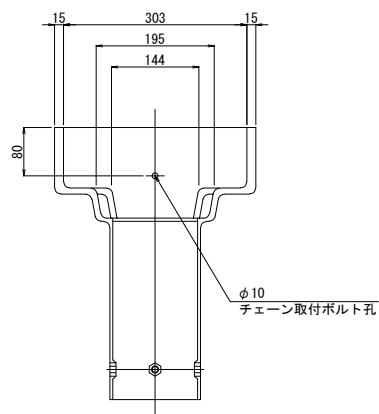
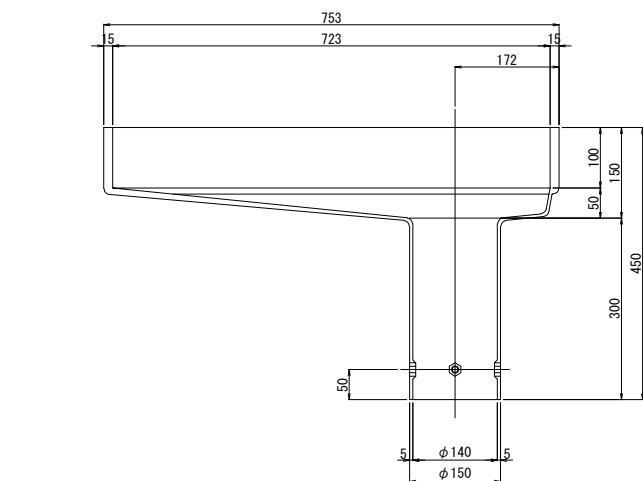
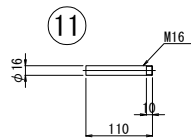
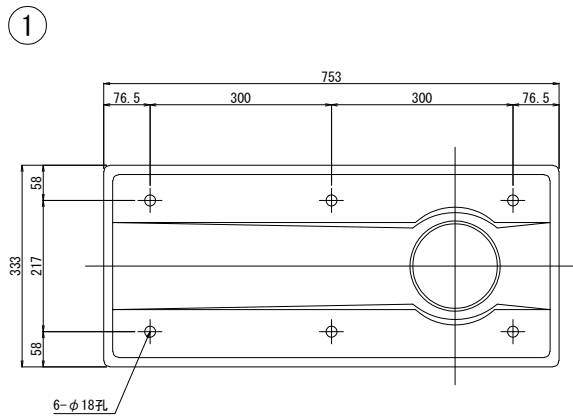
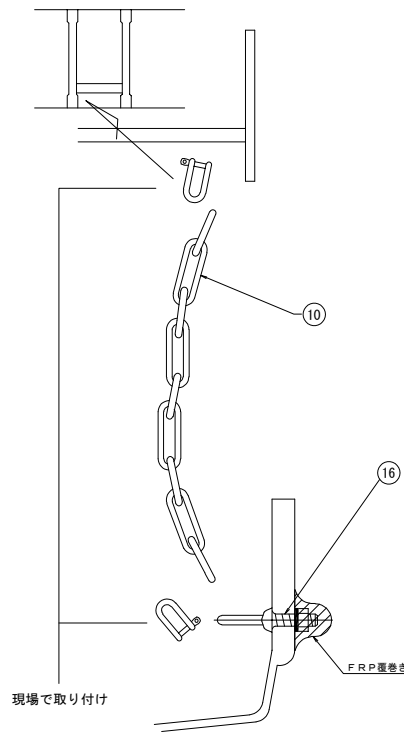
上部工排水ます数量表

項目	規格・仕様	単位	数量	摘要
排水ます A1	333×753×450	個	2	DR1～DR2
排水ます A2	240×335×450	個	2	DL1～DL2

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 排水ます位置図		
縮尺	図示	図面番号	46 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



チェーン取付部詳細 S=1:5



製作数:2

材 料 表		FRP DRAIN 排水ます A1			
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量
1	本体下部	FRP	333x753x450	1	13.40
2	本体上部	SS400	290x700x100	1	14.50
3	グレーチング	SS400	270x678x65	1	17.60
4	調整ボルト	SS400	M16x200寸切B	6	1.89
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	6	0.12
6	調整ナット (2)	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15
8	グレーチング固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	6	0.59
10	チェーン	SS400	φ5x200	1	---
11	アンカーバー	SS400	φ16x110	6	1.04
12	アンカー用ナット	SS400	M16x30高ナット	6	0.35
13	排水管用固定ボルト	SS400	M10x35	4	0.14
14	排水管用固定用ナット	SS400	M10	4	0.04
15	ペーブドレイン	ポリエステル	φ20	1	---
16	アイボルト	SS400	M8	1	---
17	平座金	SS400	呼び16並丸	8	0.09
合 計 重 量					50.21 kg

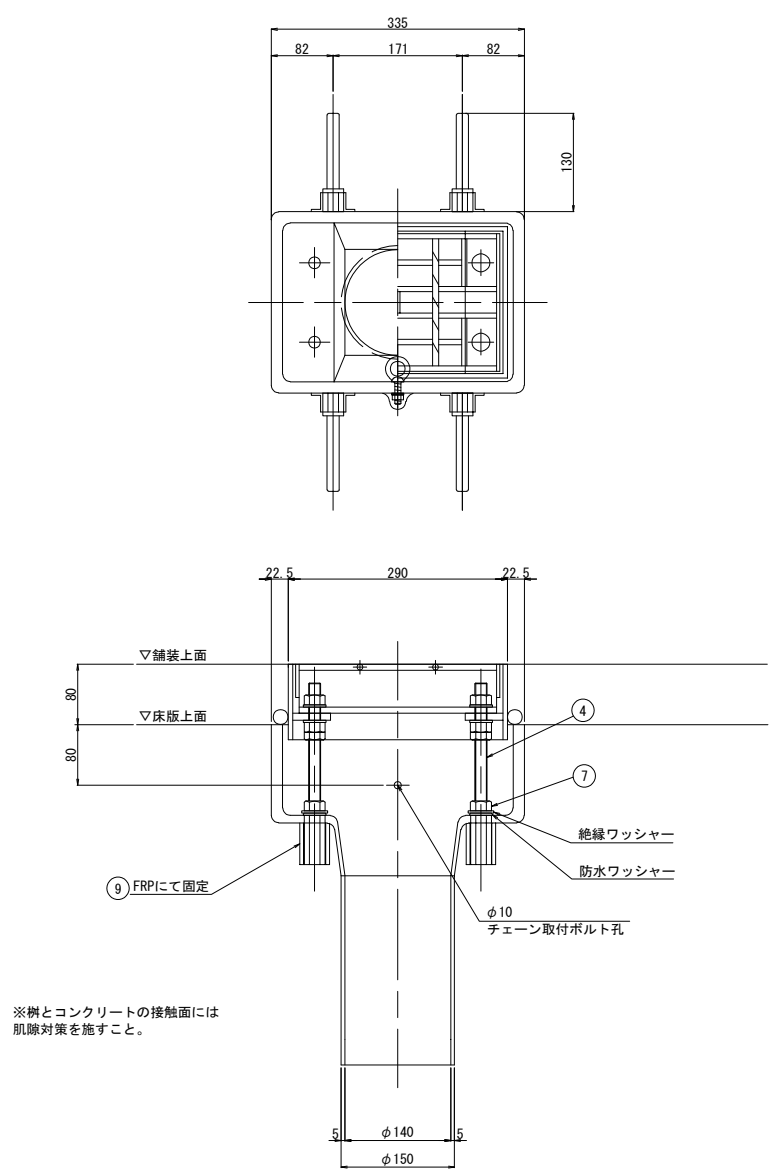
※1-防水w/1-絶縁w含む

※2-シャックル含む

※ナット、ゴムW含む

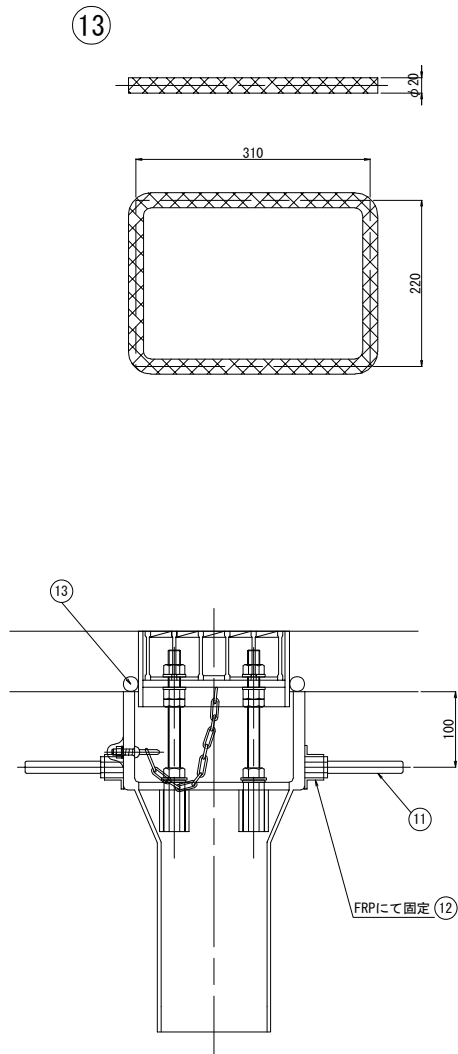
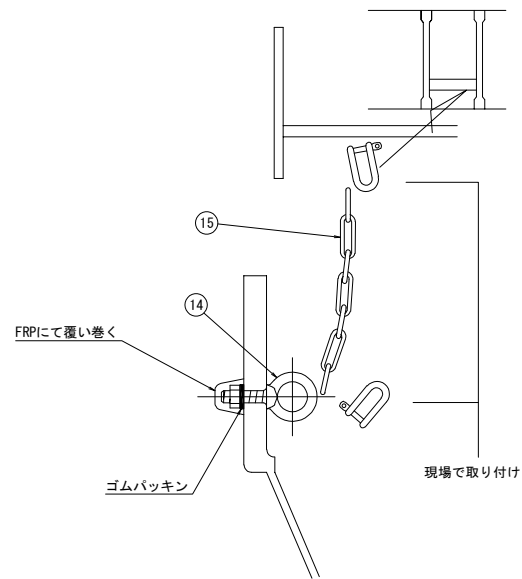
注記
1. 本図面は縮小図のため、縮尺は表示と異なる。
2. 面取りは全てR10とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線）排水ます詳細図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	47 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

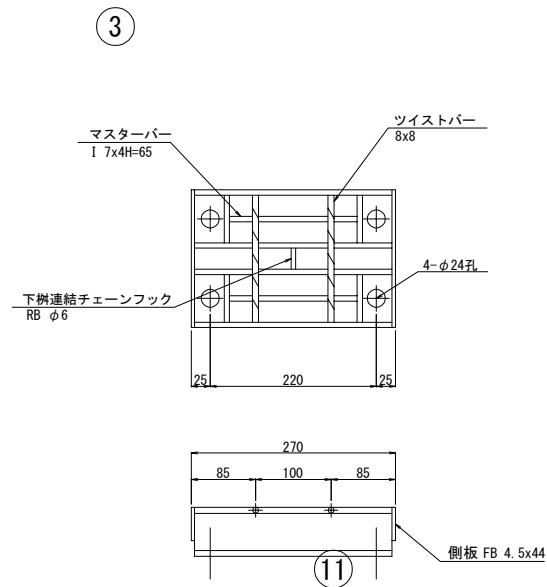
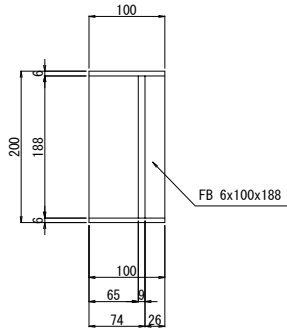
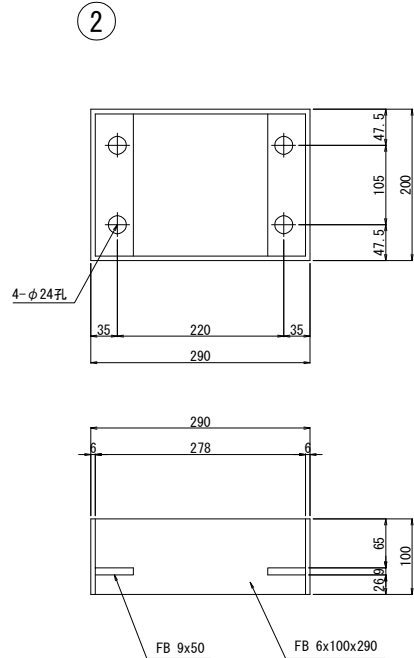
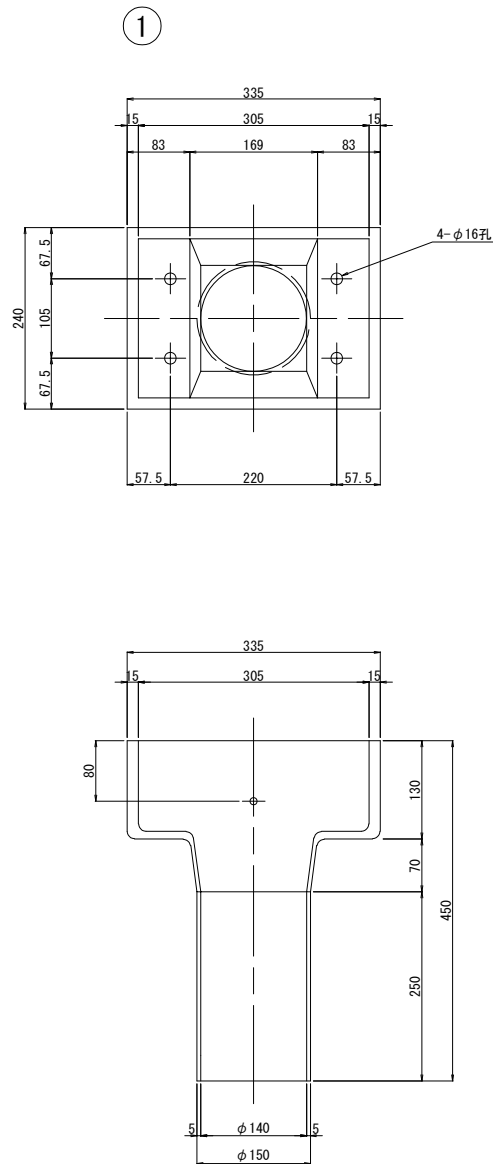
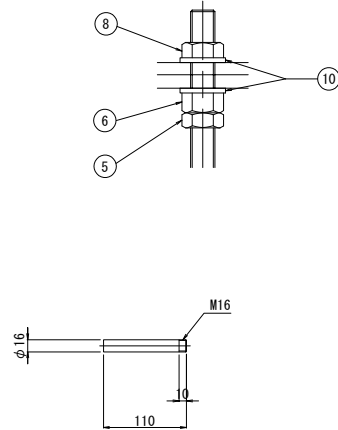


※樹とコンクリートの接触面には
肌隙対策を施すこと。

チェーン取付部詳細 S=1:5



グレーチング枠止ボルト部詳細 S=1:5



※絶縁w, 防水w含む

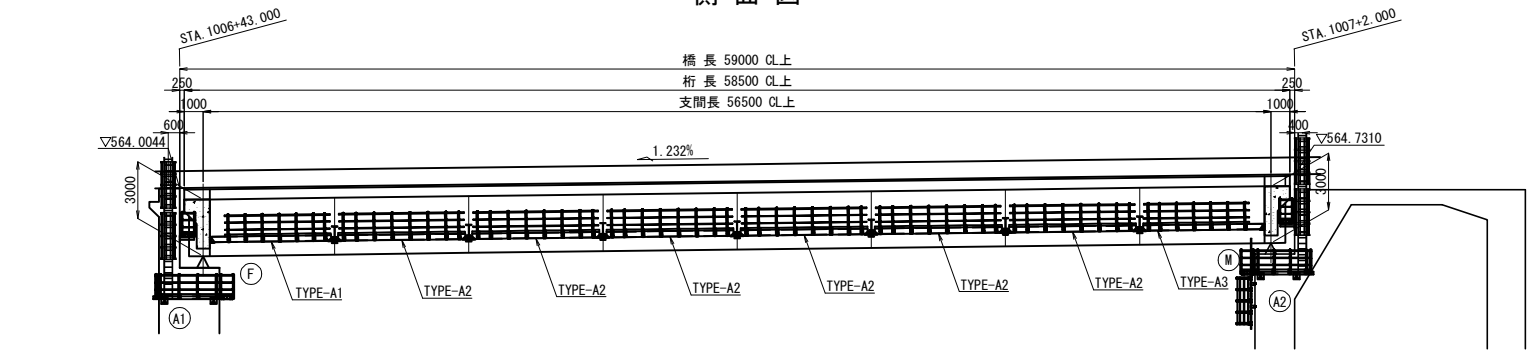
※ナット、ゴムw含む
※2-シャックル含む

注記
1. 本図面は縮小図のため、
縮尺は表示と異なる。
2. 面取りは全てR10とする。

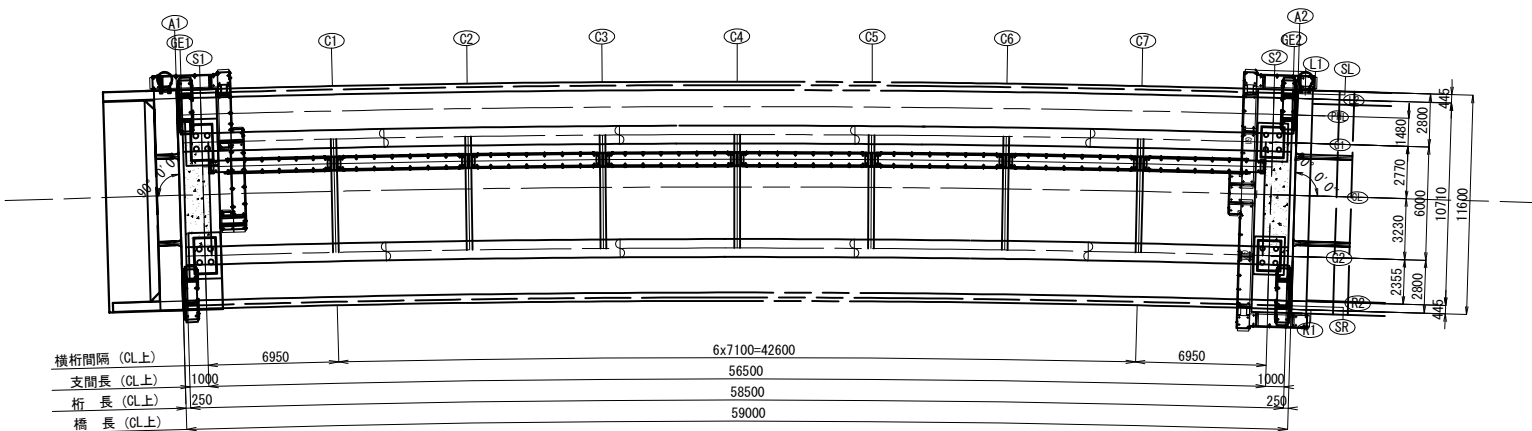
材 料 表						
FRP DRAIN 排水ます A2						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	240x335x450	1	5.5	
2	本体上部	SS400	200x290x100	1	5.83	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
3	グレーチング	SS400	182x270x65	1	5.20	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
4	調整ボルト	SS400	M16x220寸切B	4	1.40	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	4	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
6	調整ナット (2)	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
8	グレーチング固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	4	0.52	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
10	平座金	SS400	呼び16並丸	8	0.10	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
11	アンカーバー	SS400	φ16x110	4	0.70	
12	インサートナット	SS400	M16x30高ナット	4	0.05	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
13	ペーブドレーン	ポリエステル	φ20	1	—	
14	アイボルト	SS400	M8x30	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
15	チェーン	SS400	φ5x200	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
合 計 重 量					19.96 kg	

道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 排水ます詳細図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	48 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

側面図

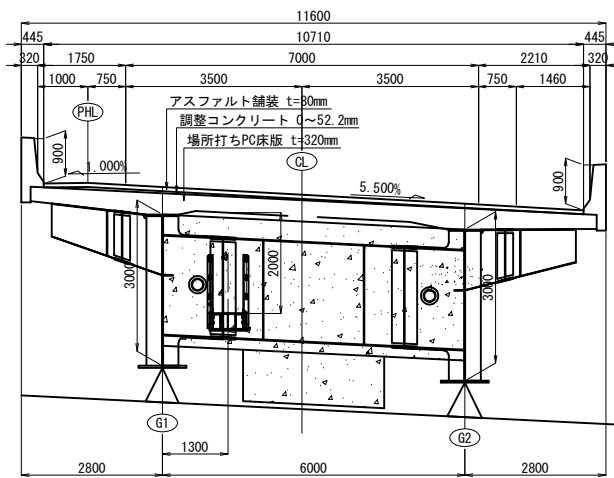


平面図

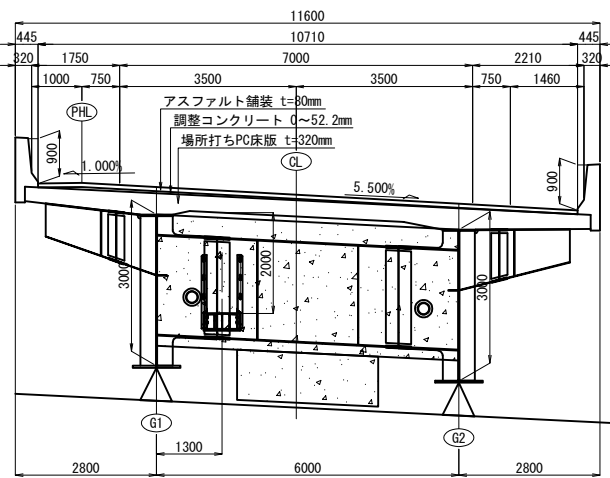


断面図 S=1:150

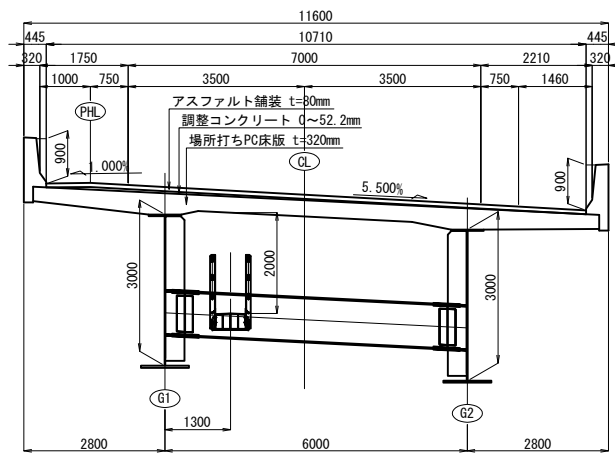
端支点上横桁S1



端支点上横桁S2



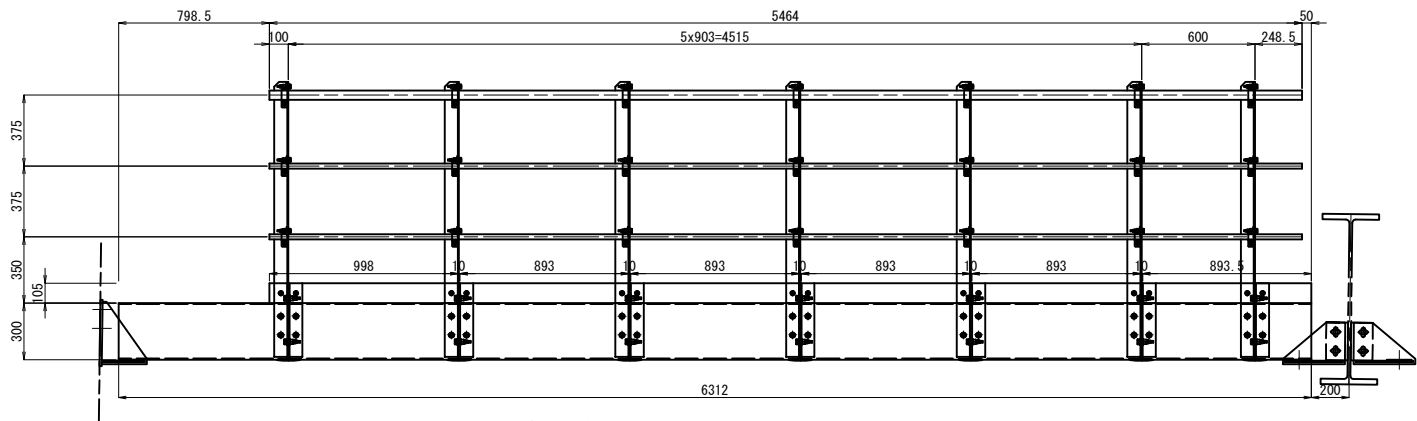
中間横桁C1～C7



道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 検査路系統図		
縮尺	図示	図面番号	49 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

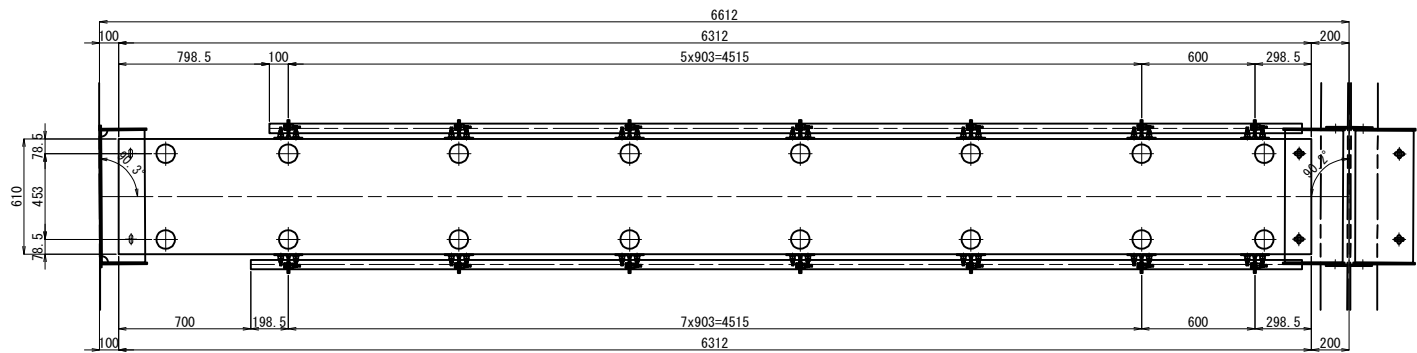
TYPE-A1

製作数：1



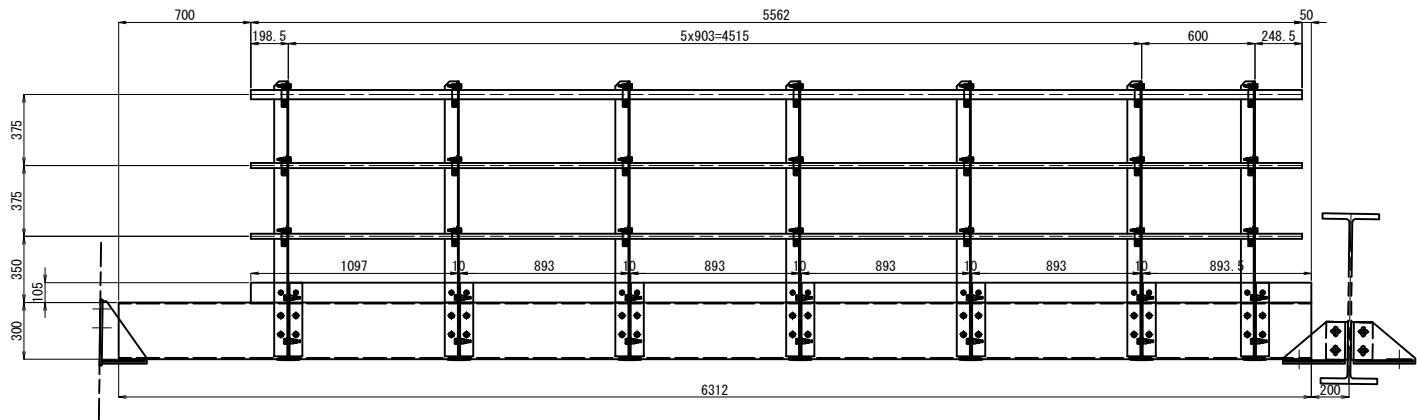
手摺・爪先板(製作数:1)

- 1-PIPE φ50× 6×5464 (FRP) 1-PL 105×5×998 (FRP)
2-PIPE φ27×3.5×5464 (FRP) 4-PL 105×5×893 (FRP)
7-L 100×75×6×1455 (FRP) 1-PL 105×5×894 (FRP)
7-L 100×75×6×390 (FRP) 28-BN M16×43L (1N, 2W) (FRP)
7-ストップバ φ50用 (FRP) 14-BN M16×35L (1N, 2W) (FRP)
14-ストップバ φ27用 (FRP) 42-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP)
14-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP)



FRP検査路(製作数:1)

- 1-床版 610×300×6312 (FRP) 8-端部閉塞部材 t=6mm (FRP)
16-主桁下面閉塞カバー φ100 (EPDM)
4-主桁固定部補強部材 t12 (FRP)
28-支柱取付部補強部材 t8 (FRP)
※ 4-BN M16×55 (1-W, U-ナット付) (SS400)
16-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP)



手摺・爪先板(製作数:1)

- 1-PIPE φ50× 6×5562 (FRP) 1-PL 105×5×1097 (FRP)
2-PIPE φ27×3.5×5562 (FRP) 4-PL 105×5× 893 (FRP)
7-L 100×75×6×1455 (FRP) 1-PL 105×5× 894 (FRP)
7-L 100×75×6×390 (FRP) 28-BN M16×43L (1N, 2W) (FRP)
7-ストップバ φ50用 (FRP) 14-BN M16×35L (1N, 2W) (FRP)
14-ストップバ φ27用 (FRP) 42-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP)
14-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP)

検査路数量表

図面	種類	規格	数量	単位
検査路 A1 (0.9)	10'検査路	赤千紙巻	60.850	m
	FRP検査路	支持金具 (縦向き)	0.440	t
		支持金具 (斜向き)	0.551	t
		支持金具 (横向き)	0.345	t
		ANCHER M16×100 (1-W、U-Nut付)		20
	V20×30 (2W、L-Nut付)		50	本
	V20×30 (1-W、L-Nut付)		12	本
	130×170×620		10	枚

FRP検査路数量表

図面	種類	規格	数量	単位
A1	10'検査路	検査路	60.850	m
A2	10'検査路	検査路	60.850	m
A3	10'検査路	検査路	60.850	m
A4	10'検査路	検査路	60.850	m

検査路数量表

図面	種類	規格	数量	単位
A1	10'検査路	検査路	60.850	m
A2	10'検査路	検査路	60.850	m
A3	10'検査路	検査路	60.850	m
A4	10'検査路	検査路	60.850	m

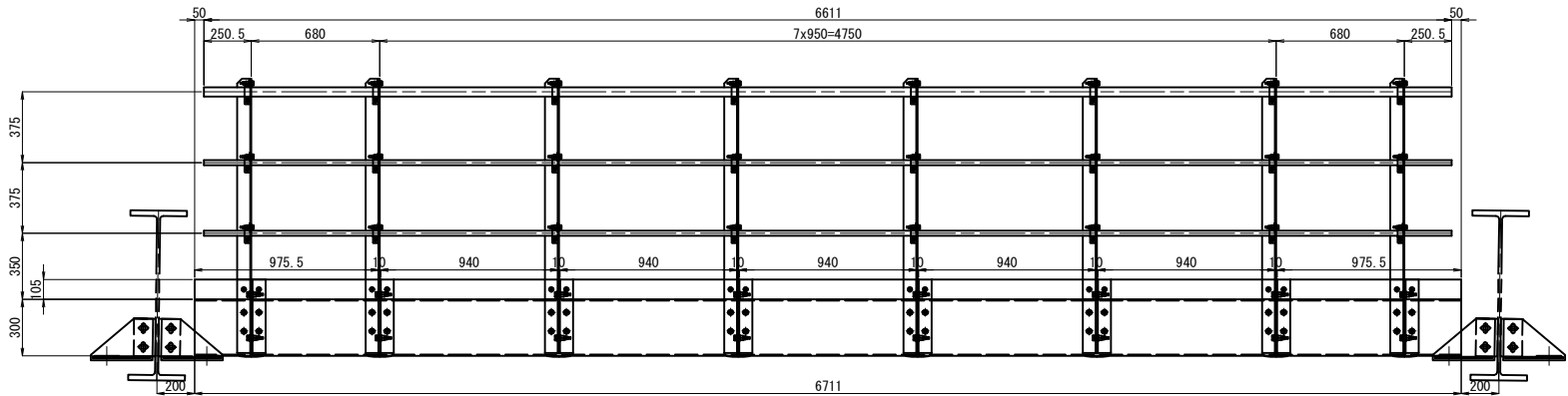
図面	種類	規格	数量	単位
A1	10'検査路	検査路	60.850	m
A2	10'検査路	検査路	60.850	m
A3	10'検査路	検査路	60.850	m
A4	10'検査路	検査路	60.850	m

図面	種類	規格	数量	単位
A1	10'検査路	検査路	60.850	m
A2	10'検査路	検査路	60.850	m
A3	10'検査路	検査路	60.850	m
A4	10'検査路	検査路	60.850	m

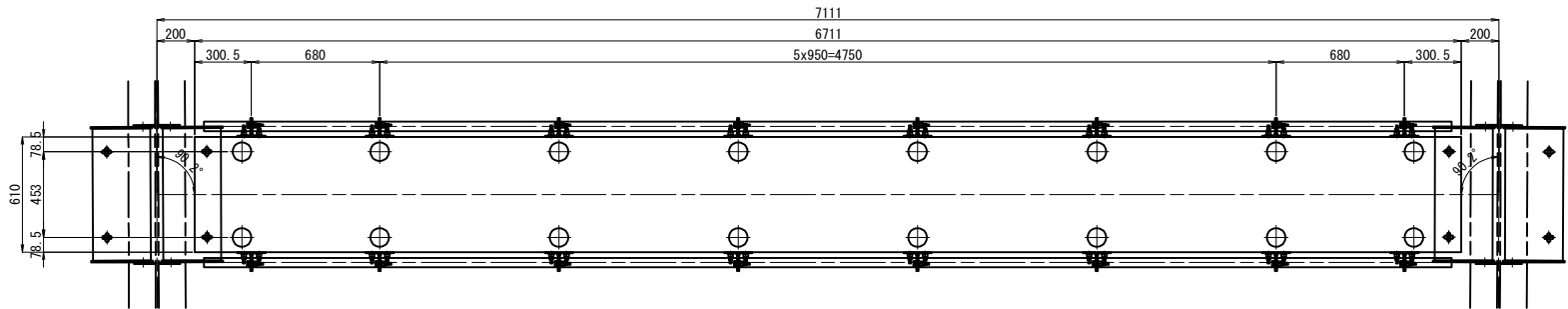
- 注記
- 特記無き材質は全てSS400とする。
 - 普通ボルトは全てゆるみ止めナット付とする。
 - ※印部材は溶融亜鉛メッキを施すものとする。
膜厚はJIS H 8641 HDZT 77によるものとし、ボルト・ナット類はJIS H 8641 HDZT49 とする。
 - 歩行面は滑り止め加工を行うものとする。
 - FRP部材の外面にはフッ素樹脂塗装を施す。
 - FRP部材の標準色はマンセル記号N7 近似色とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 上部工検査路 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	50 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

TYPE-A2
製作数：6



- 手摺・爪先板 (製作数:2)
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1-P1PE φ50× 6×6611 (FRP) | 2-PL 105×5×976 (FRP) |
| 2-P1PE φ27×3.5×6611 (FRP) | 5-PL 105×5×940 (FRP) |
| 8-L 100×75×6×1455 (FRP) | 32-BN M16×43L (1N, 2W) (FRP) |
| 8-L 100×75×6×390 (FRP) | 16-BN M16×35L (1N, 2W) (FRP) |
| 8-ストッパ φ50用 (FRP) | 48-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |
| 16-ストッパ φ27用 (FRP) | 16-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |

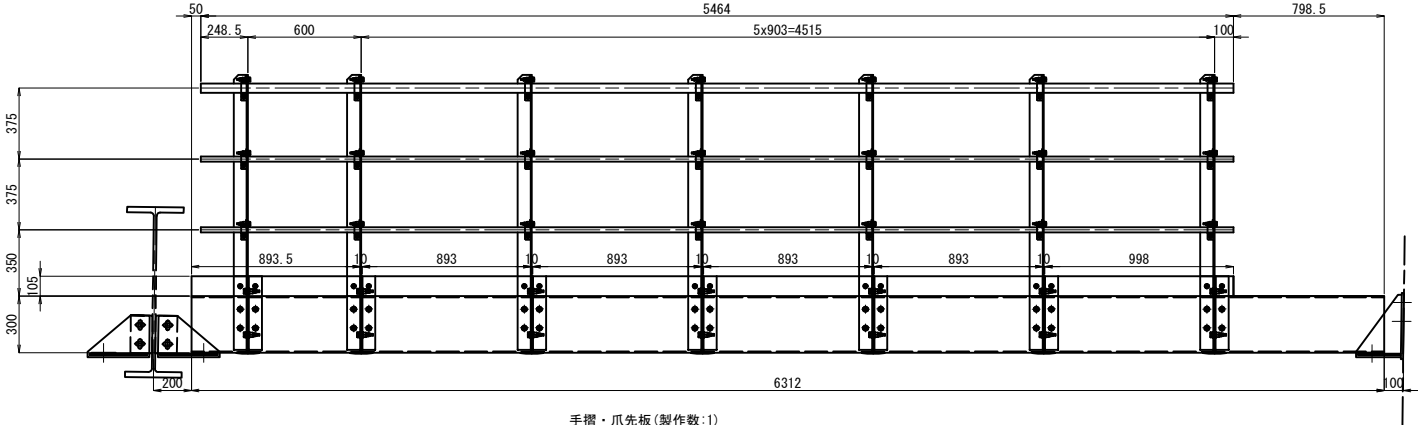


- FRP検査路 (製作数:1)
- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1-床版 610×300×6711 (FRP) | 8-端部閉塞部材 t=6mm (FRP) |
| 16-主桁下面閉塞カバー φ100 (EPDM) | |
| 4-主桁固定部補強部材 t12 (FRP) | |
| 36-支柱取付部補強部材 t8 (FRP) | |
| ※ 4-BN M16×55 (1-W, U-ナット付) (SS400) | |
| 16-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) | |

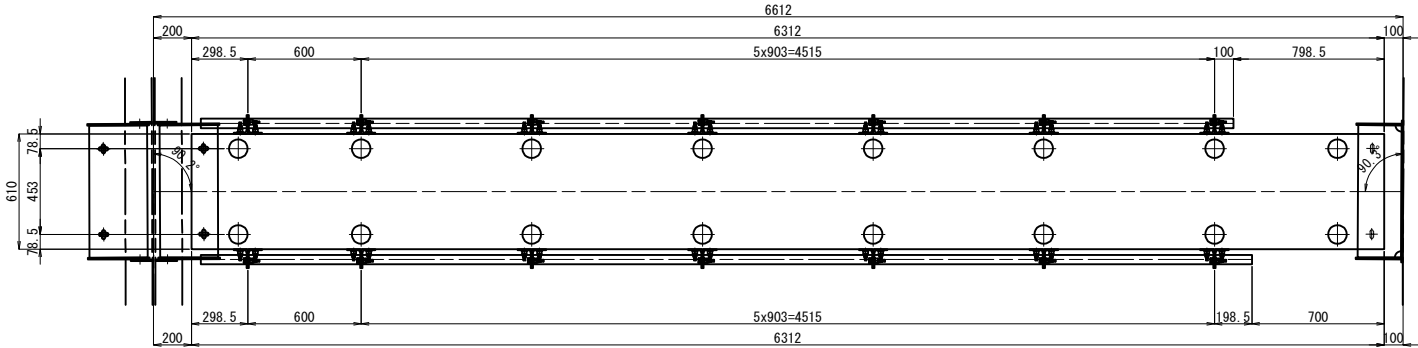
- 注記
- 特記無き材質は全てSS400とする。
 - 普通ボルトは全てゆるみ止めナット付とする。
 - ※印部材は溶融亜鉛メッキを施すものとする。
膜厚はJIS H 8641 HDZT 77によるものとし、ボルト・ナット類はJIS H 8641 HDZT49 とする。
 - 歩行面は滑り止め加工を行うものとする。
 - FRP部材の外面にはフッ素樹脂塗装を施す。
 - FRP部材の標準色はマンセル記号N7 近似色とする。

道 東 自 動 車 道			
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 上部工検査路（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	51 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

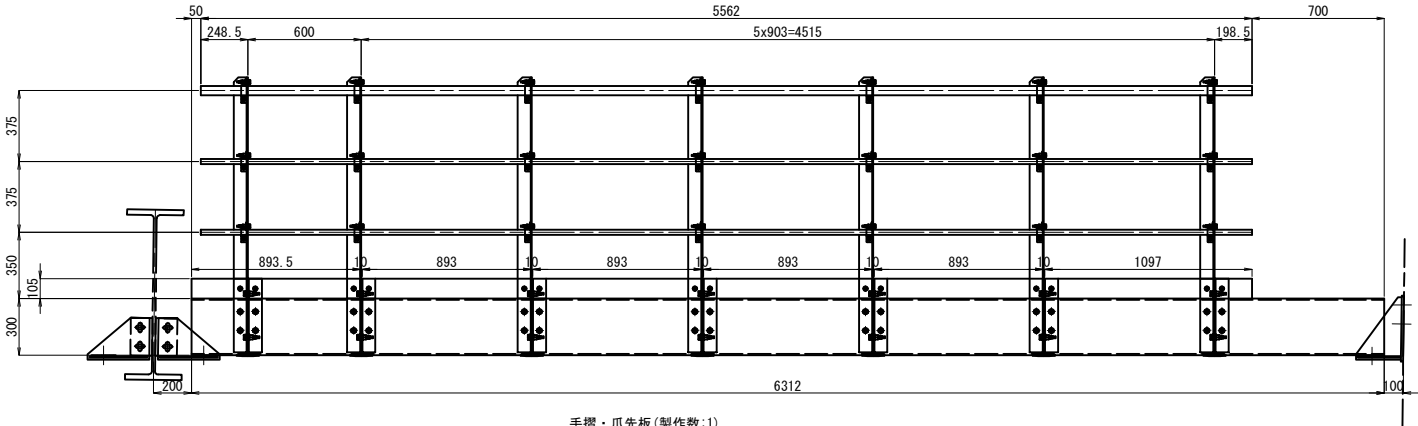
TYPE-A3
製作数：1



- 手摺・爪先板（製作数：1）
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1-P1PE φ50× 6×5464 (FRP) | 1-PL 105×5×894 (FRP) |
| 2-P1PE φ27×3.5×5464 (FRP) | 4-PL 105×5×893 (FRP) |
| 7-L 100×75×6×1455 (FRP) | 1-PL 105×5×998 (FRP) |
| 7-L 100×75×6×390 (FRP) | 28-BN M16×43L (1N, 2W) (FRP) |
| 7-ストッパ φ50用 (FRP) | 14-BN M16×35L (1N, 2W) (FRP) |
| 14-ストッパ φ27用 (FRP) | 42-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |
| | 14-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |



- FRP検査路（製作数：1）
- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1-床版 610×300×6312 (FRP) | 8-端部閉塞部材 t=6mm (FRP) |
| 16-主桁下面閉塞カバー φ100 (EPDM) | |
| 4-主桁固定部補強部材 t12 (FRP) | |
| 28-支柱取付部補強部材 t8 (FRP) | |
| ※ 4-BN M16×55 (1-W, U-ナット付) (SS400) | |
| 16-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) | |

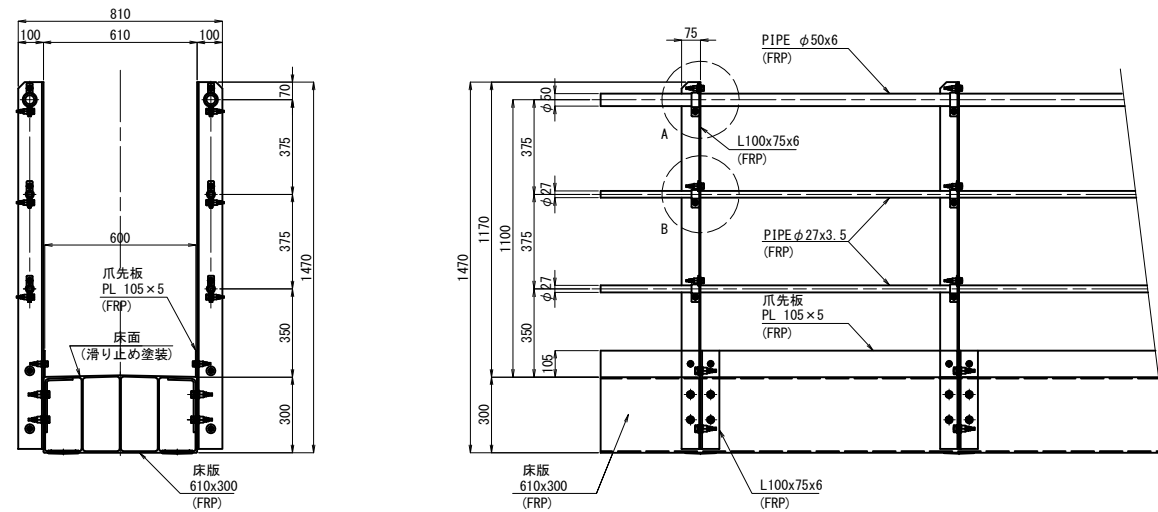


- 手摺・爪先板（製作数：1）
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1-P1PE φ50× 6×5562 (FRP) | 1-PL 105×5× 894 (FRP) |
| 2-P1PE φ27×3.5×5562 (FRP) | 4-PL 105×5× 893 (FRP) |
| 7-L 100×75×6×1455 (FRP) | 1-PL 105×5×1097 (FRP) |
| 7-L 100×75×6×390 (FRP) | 28-BN M16×43L (1N, 2W) (FRP) |
| 7-ストッパ φ50用 (FRP) | 14-BN M16×35L (1N, 2W) (FRP) |
| 14-ストッパ φ27用 (FRP) | 42-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |
| | 14-BN M12×30L (1N, 2W) (FRP) |

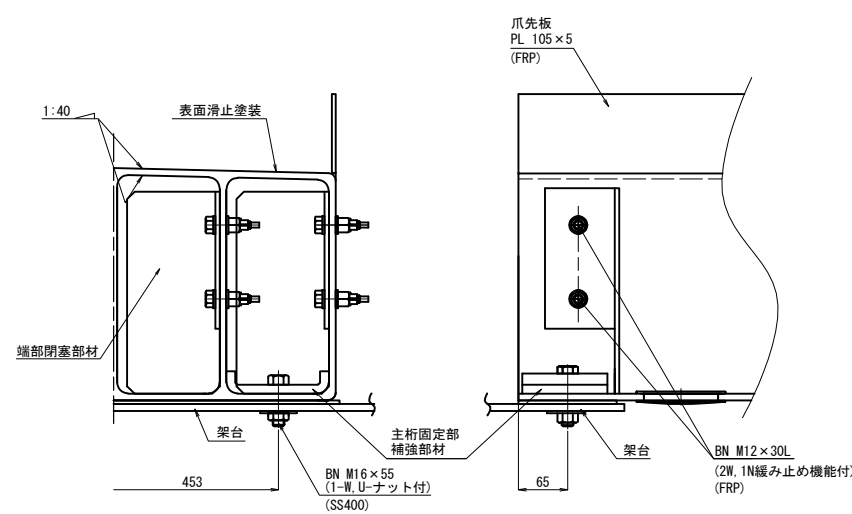
- 注記
- 特記無き材質は全てSS400とする。
 - 普通ボルトは全てゆるみ止めナット付とする。
 - ※印部材は溶融亜鉛メッキを施すものとする。
膜厚はJIS H 8641 HDZT 77によるものとし、ボルト・ナット類はJIS H 8641 HDZT49 とする。
 - 歩行面は滑り止め加工を行うものとする。
 - FRP部材の外面にはフッ素樹脂塗装を施す。
 - FRP部材の標準色はマンセル記号N7 近似色とする。

道 東 自 動 車 道 車 内 橋（鋼 上 部 工）工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 上部工検査路（その3）		
縮 尺	図示	図面番号	52 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

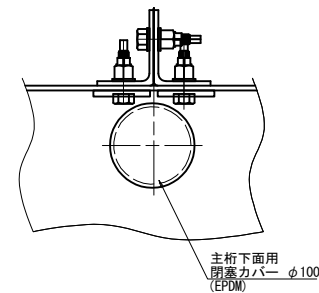
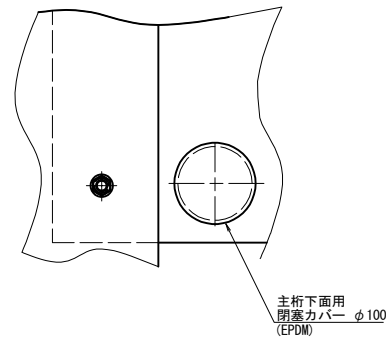
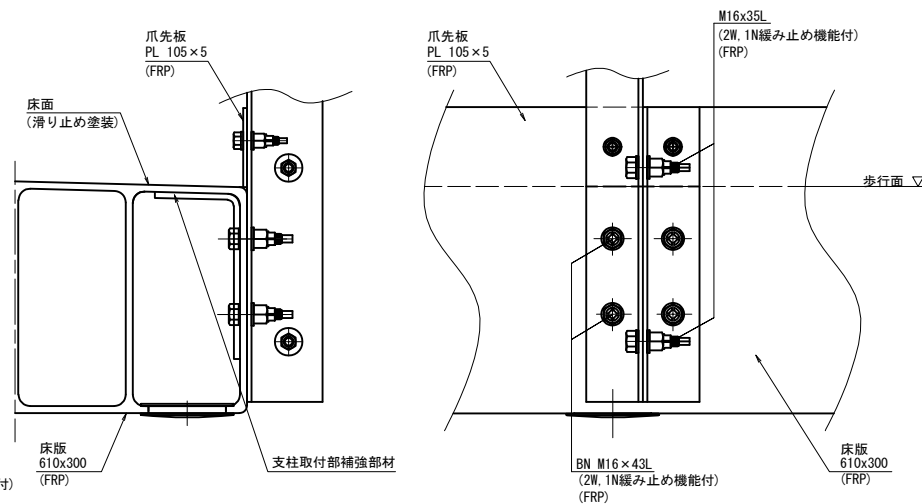
検査路各部詳細図



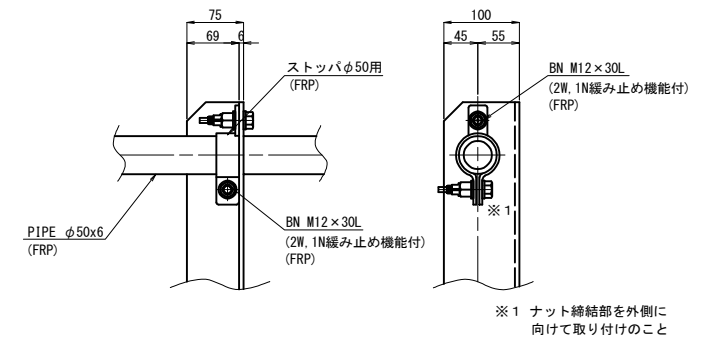
検査路端部構造図 S=1:10



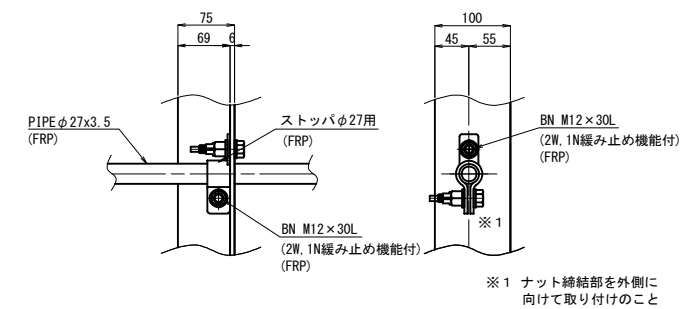
支柱固定部断面構造図 S=1:10



A部詳細（手摺上段） S=1:5

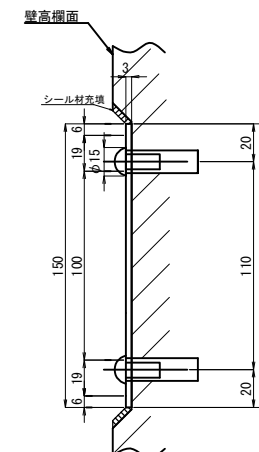
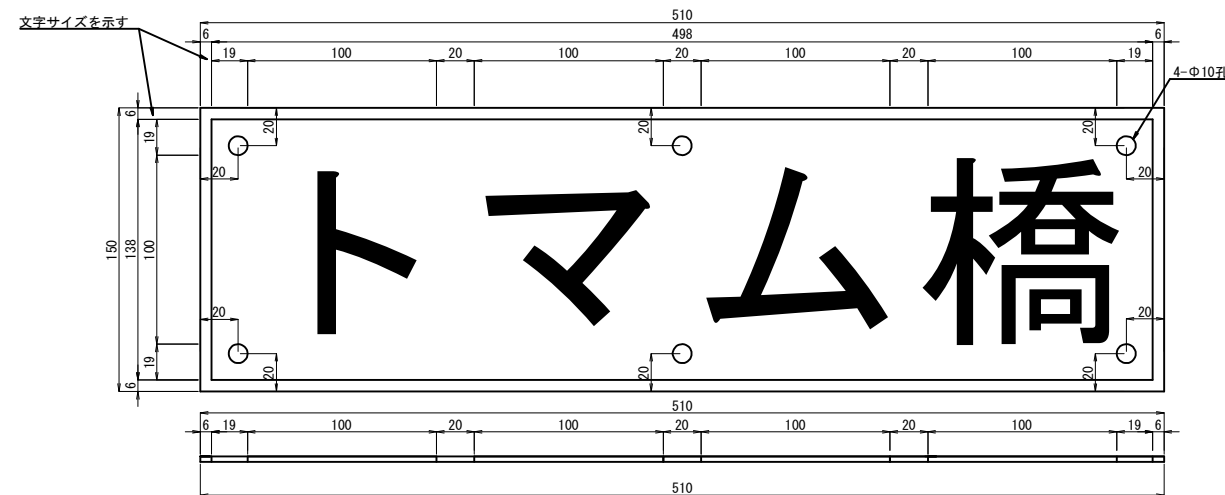
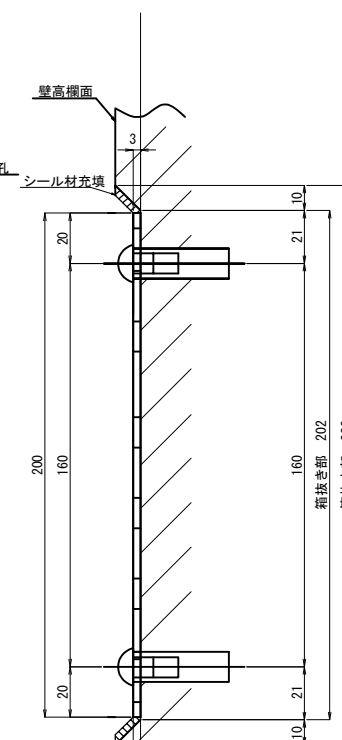


B部詳細（両端部手摺中下段） S=1:5

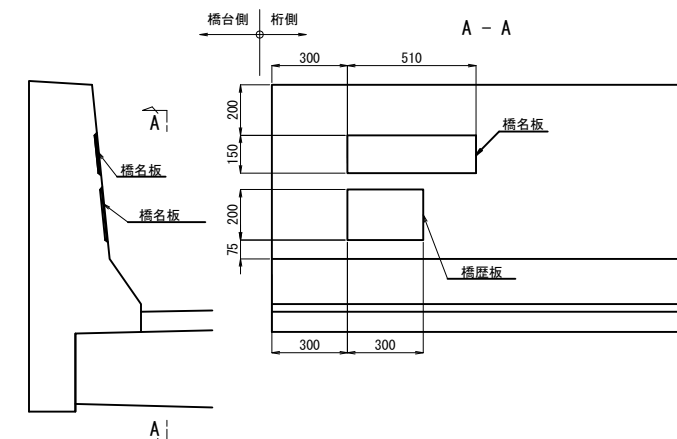


- 注記
- FRP部材の標準色はマンセル記号N7近似色とする。
 - ナットは構造物施工管理要領2-5-9のゆるみ止め機能を有するものを使用する。
 - 主桁と支柱をボルト固定するため、支柱設置部付近の主桁下面にφ100の孔加工を施す。
 - 主桁下面の孔（φ100）は、検査路組立後閉塞カバーで閉塞する。
 - 主桁の端部は、端部閉塞部材により閉塞する。
 - FRP部材の外面にはフッ素樹脂塗装を施す。

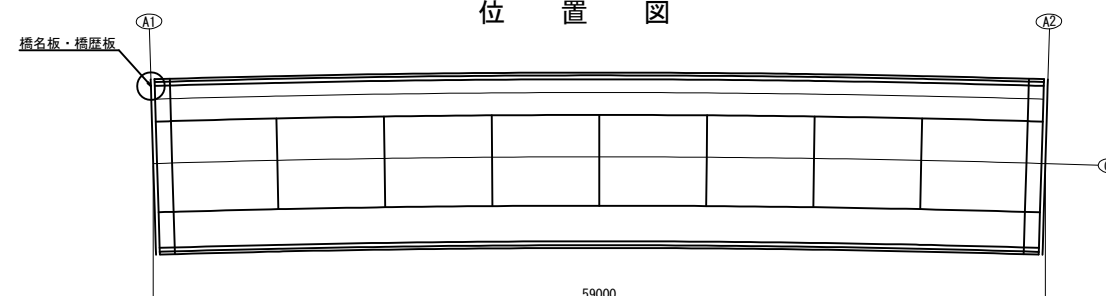
道 東 自 動 車 道				
車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類	トマム橋（下り線） 上部工検査路(その4)			
縮 尺	図示	図面番号	53 / 71	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

橋 名 板
製作数：16-ホールインアンカー M8×35（めねじアンカー）(SUS304)
6-ボルト M8×15（すりわり付丸頭）(SUS304)橋 歴 板
製作数：14-ホールインアンカー M8×35（めねじアンカー）(SUS304)
4-ボルト M8×15（すりわり付丸頭）(SUS304)

取 付 詳 細 図 S=1:30



位 置 図

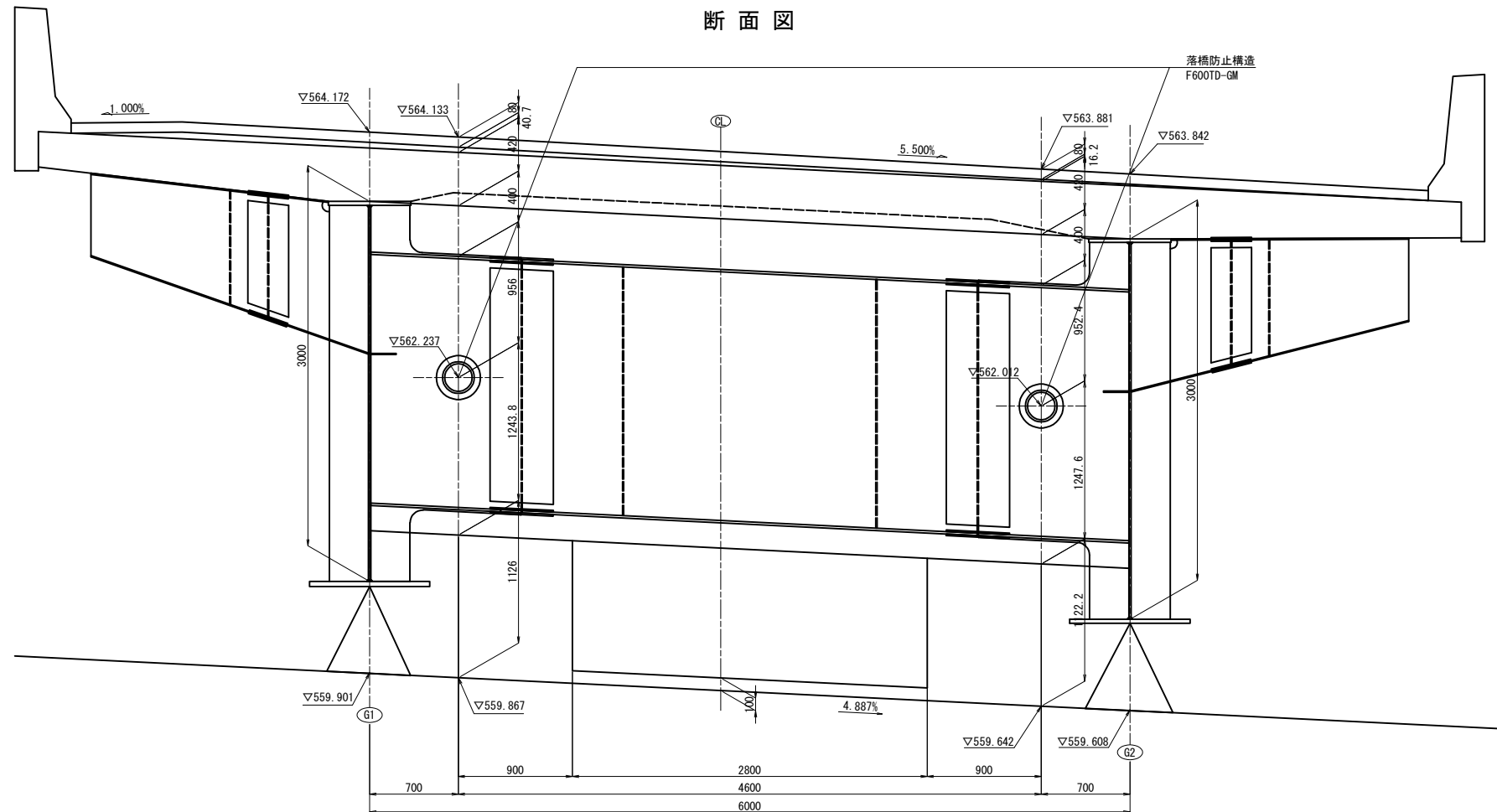


- 注記
1. JIS H4000 A 5052P (アルミニウム板)
 2. 表面は高耐候性フィルム被覆とする。
 3. 地：黒色 文字、縁6mm：金色とする。
 4. 字体は橋名板は丸ゴシック、橋歴板はゴシックとする。
 5. 取付後、シール材を施すものとする。

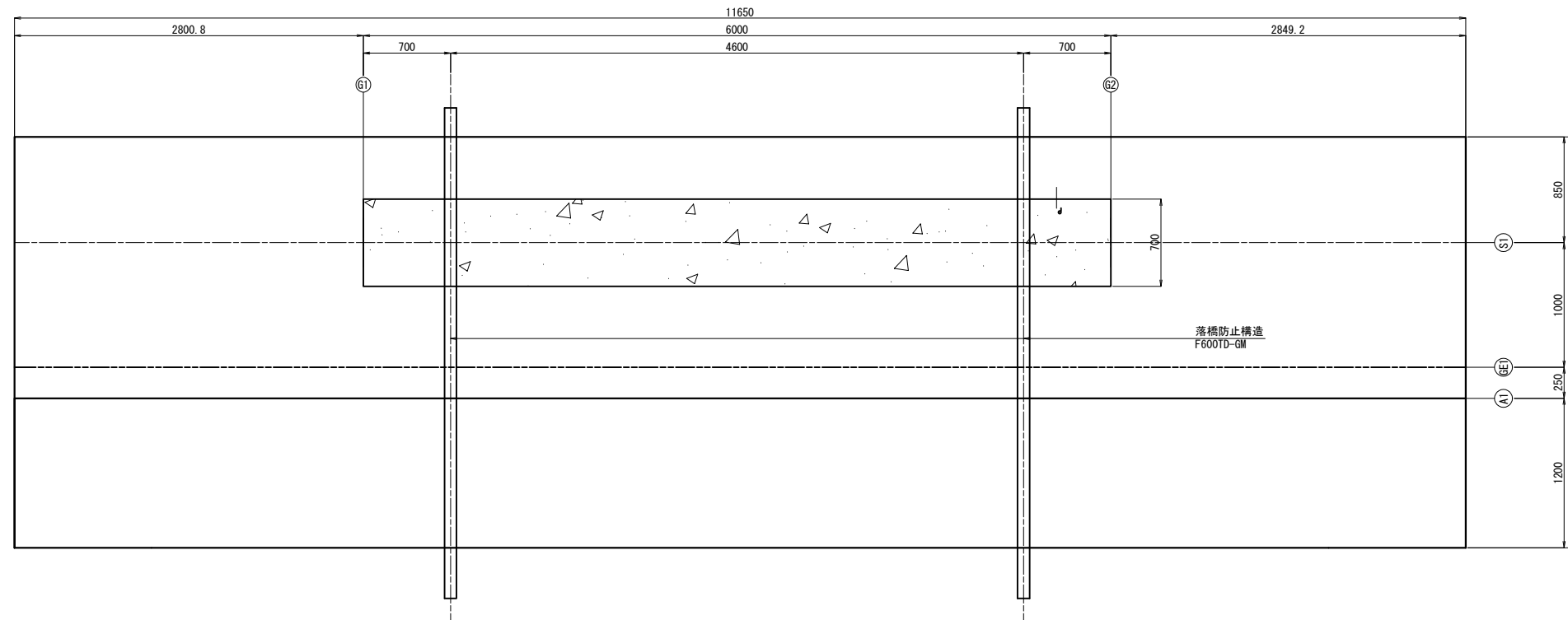
道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 橋名板・橋歴板		
縮 尺	図示	図面番号	55 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

S1

断面図

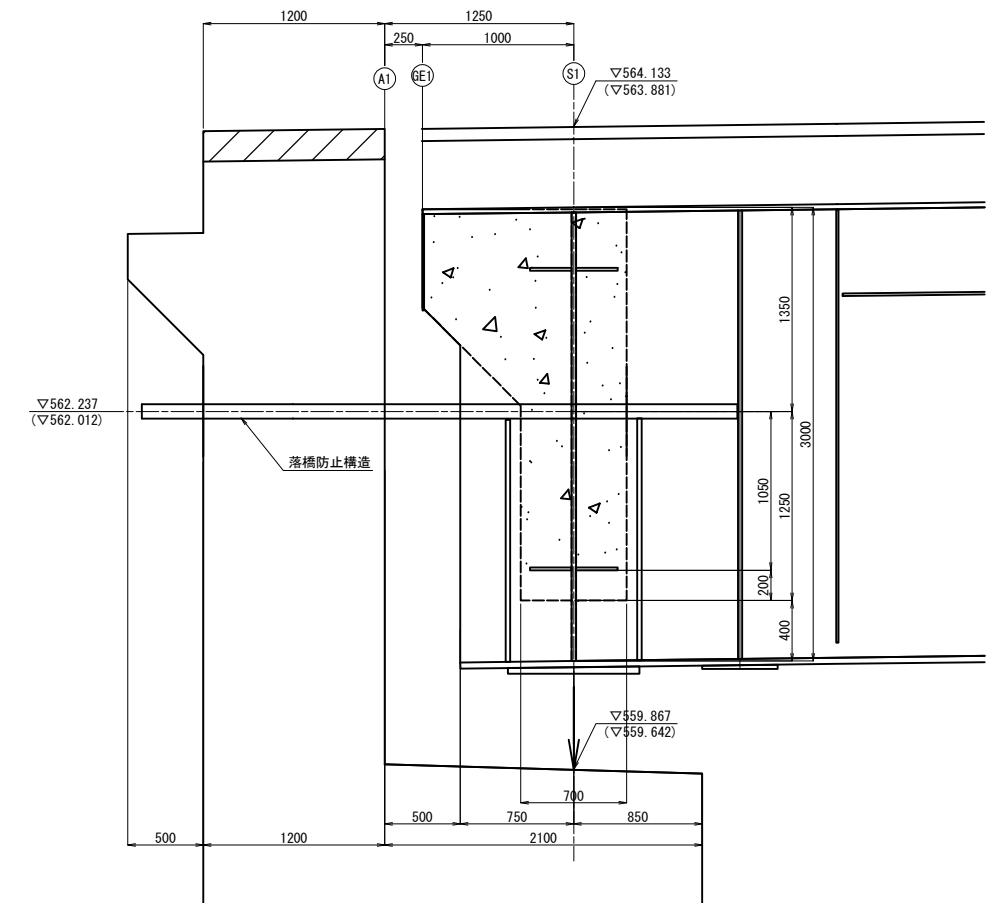


平面图



側面図

() 内はG2側落橋防止位置の値



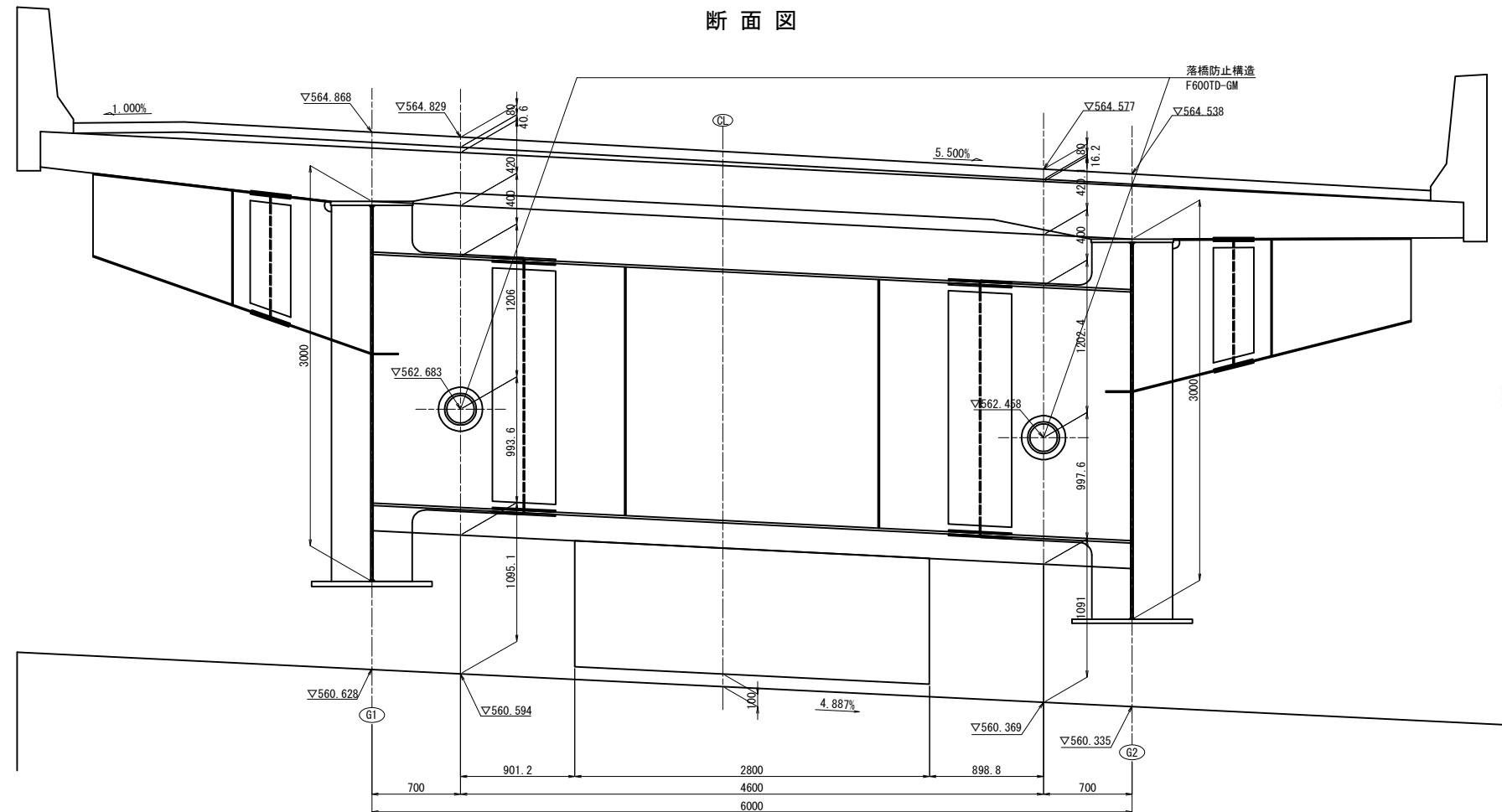
設計条件表

	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	5,704	Rd
設計地震力	kN	8,556	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	4,279	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	300	

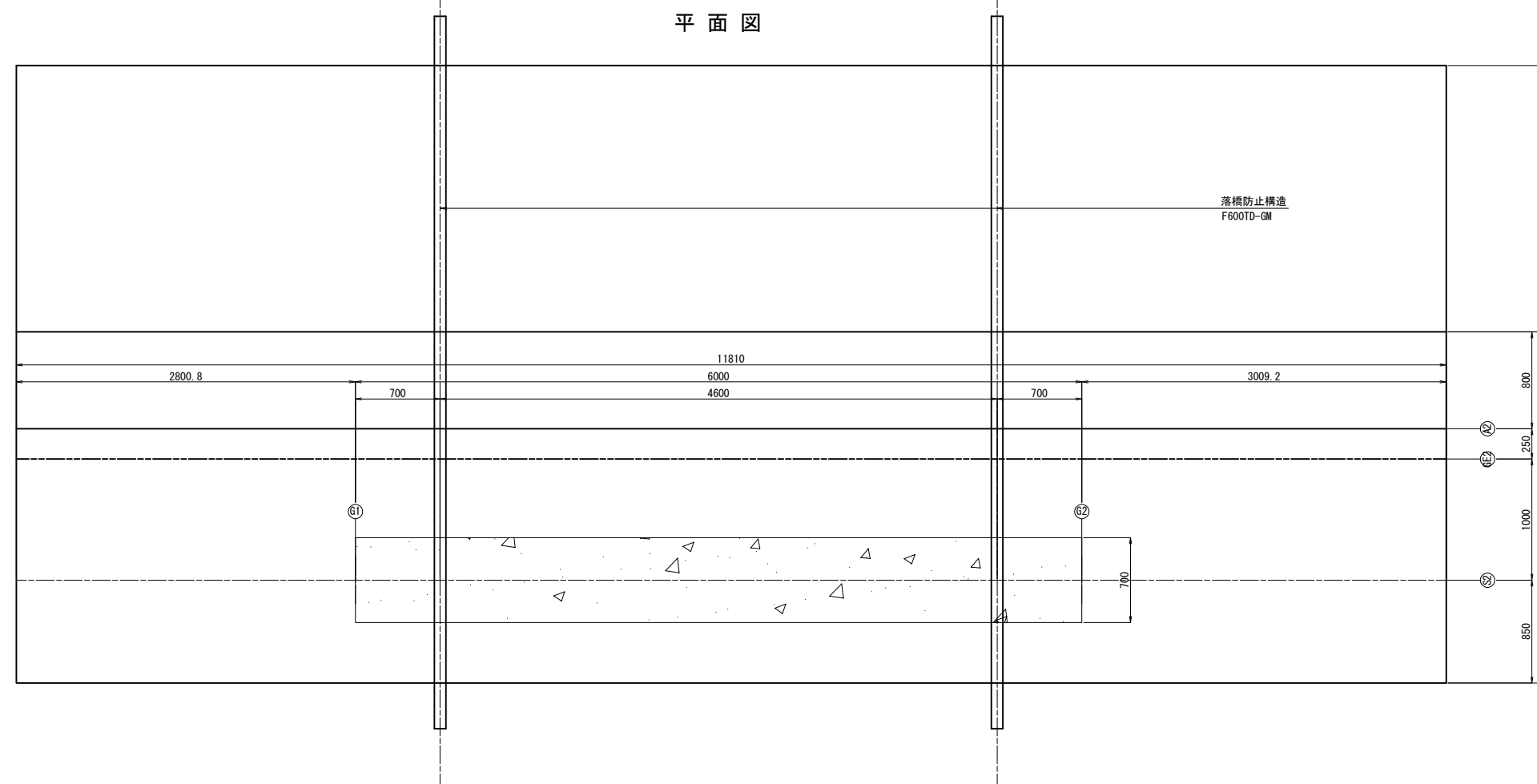
道 東 自 動 車 道 串 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム橋 (下り線) 落橋防止構造図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	56 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

S2

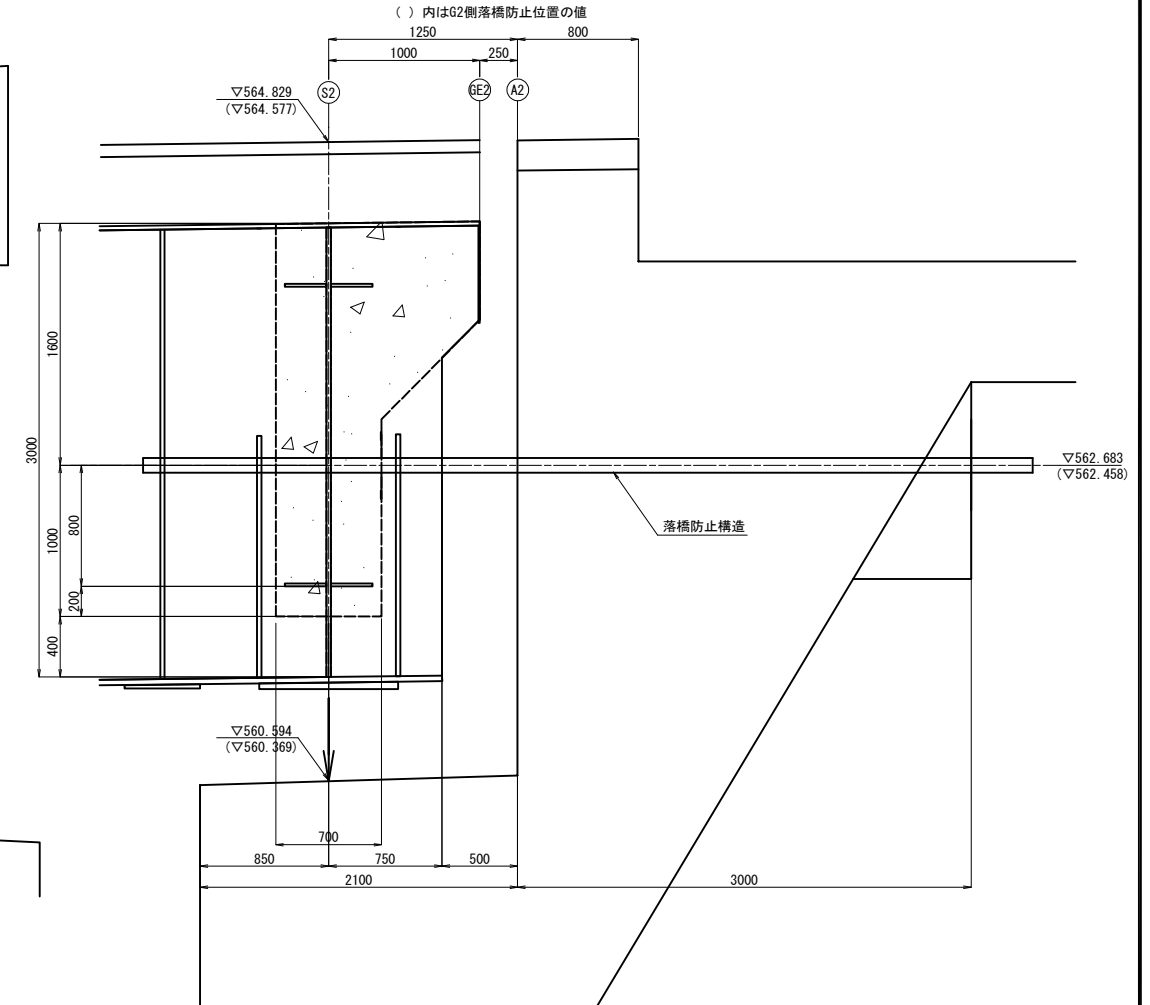
断面図



平面図



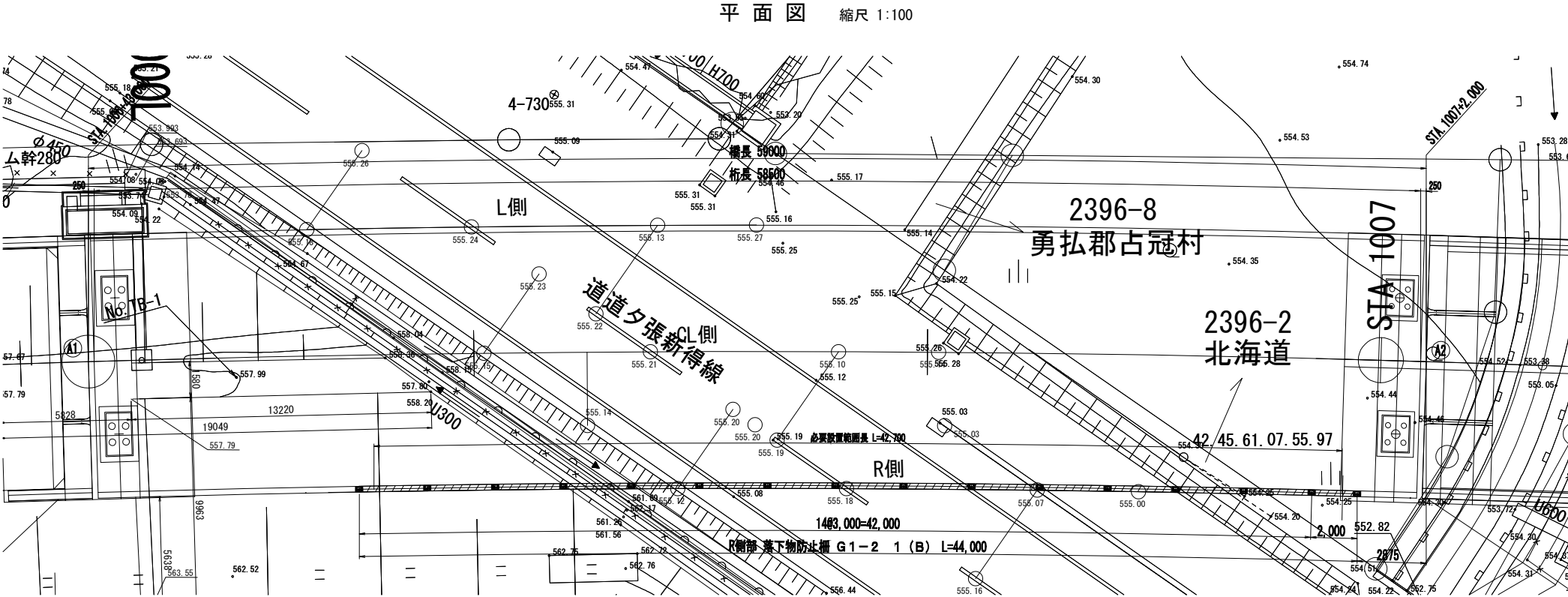
側面図



設計条件表

	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	5,704	Rd
設計地震力	kN	8,556	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	4,279	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	400	

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 落橋防止構造図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	57 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



落下物防止柵 数量表

箇所	規格	数量	備考
R側部	G1-2 1(B)	44.0m	無孔板タイプ
合計		44.0m	

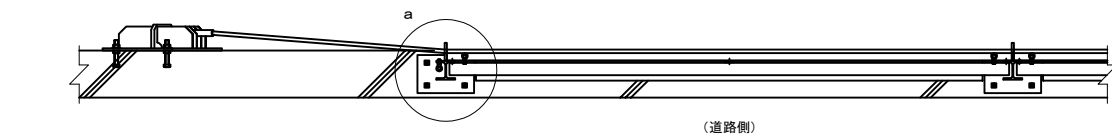
道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 落下物防止柵（その１）		
縮 尺	図示	図面番号	58 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

【設計条件】
風圧力 $P_0=2.0\text{kN/m}^2$

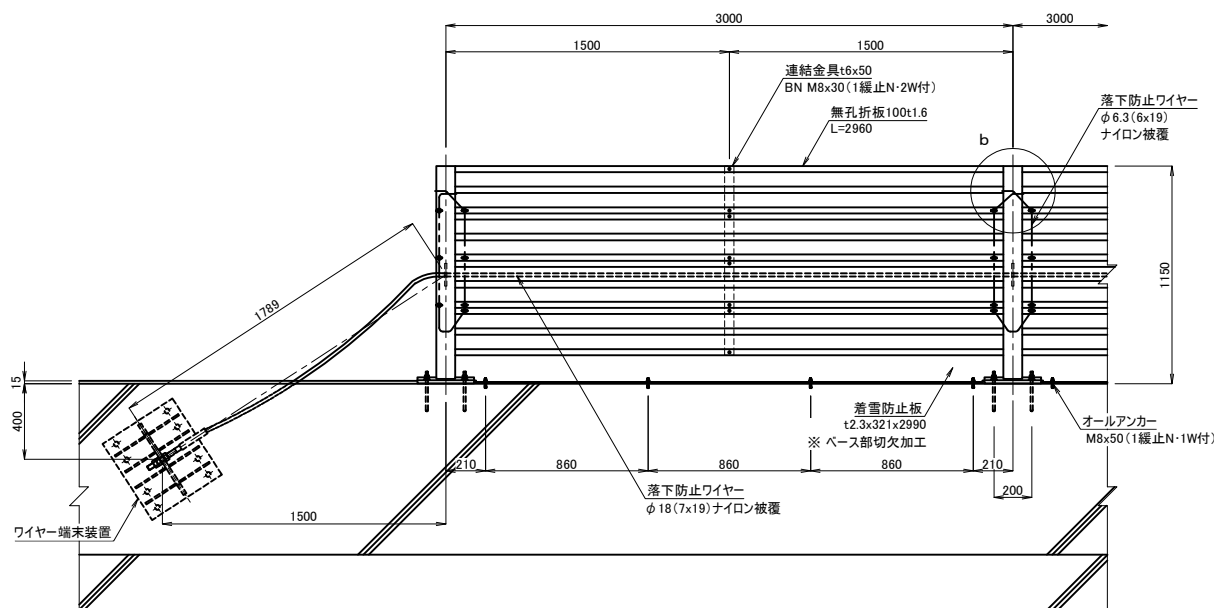
トマム橋（下り線） 落下物防止柵（その2）

G1-2 1 (B)

59 / 71

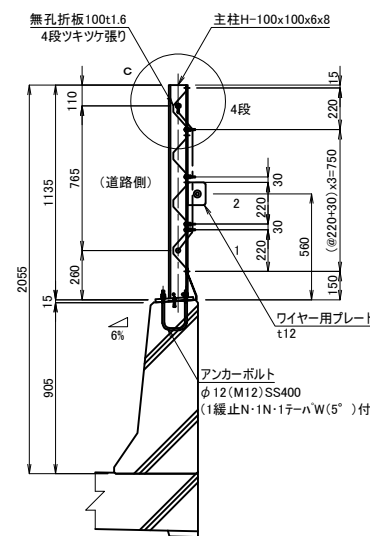


平面図 S=1:20

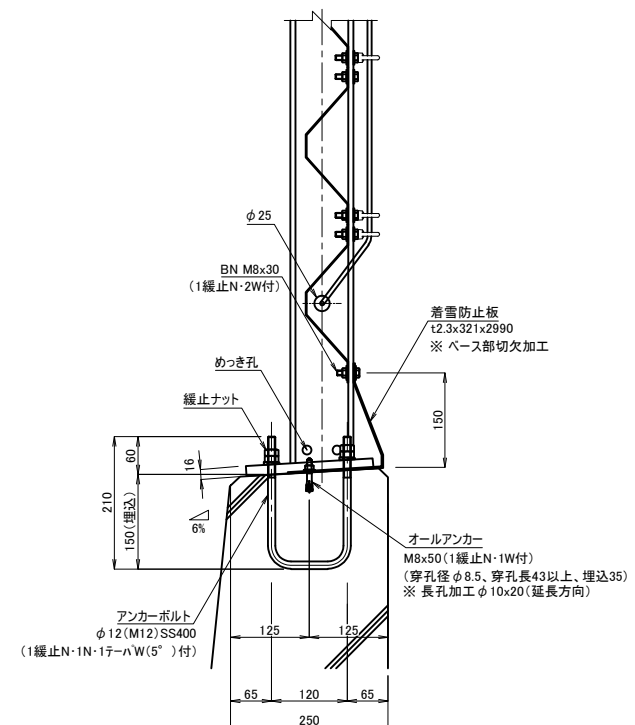
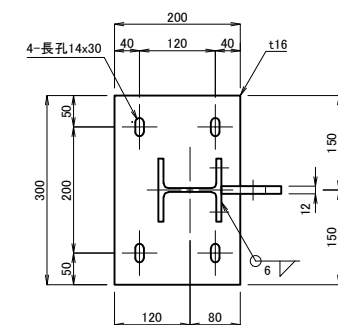


立面図 S=1:20
(道路側から見た図)

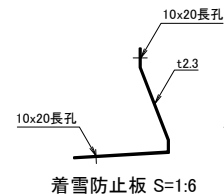
※本図は一般部を示す。



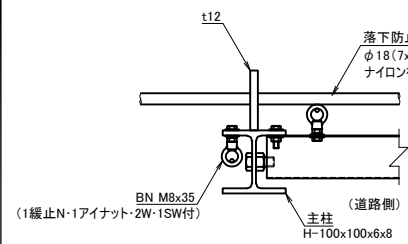
側面図 S=1:20



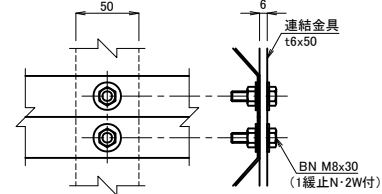
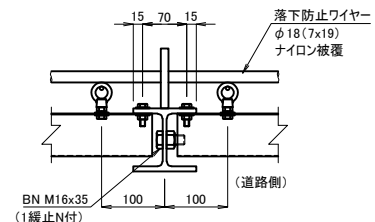
柱脚部詳細図 S=1:6



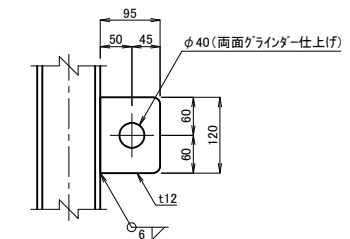
着雪防止板 S=1:6



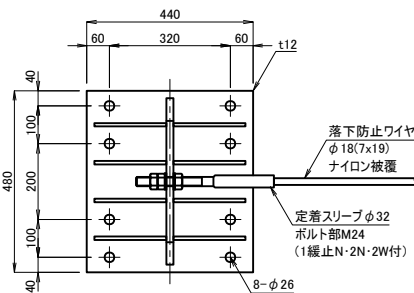
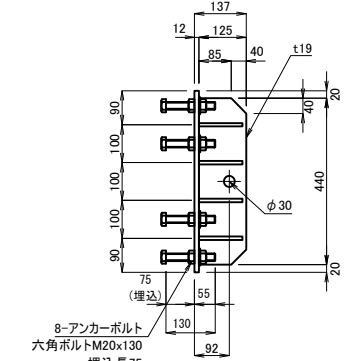
a(端末)部詳細図 S=1:6



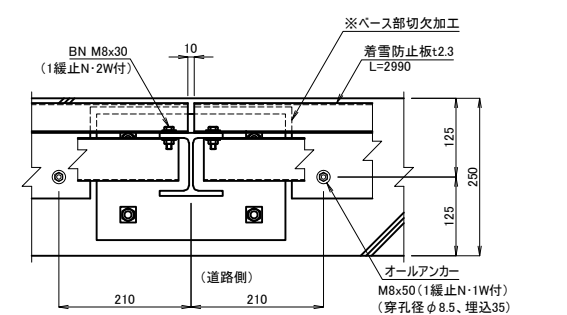
連結金具取付詳細図 S=1:3



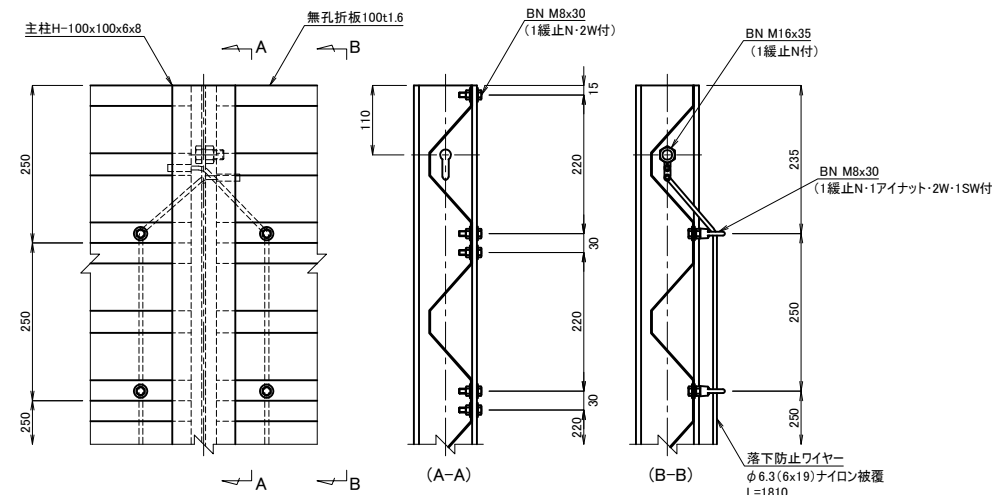
ワイヤー用プレート詳細図 S=1:6



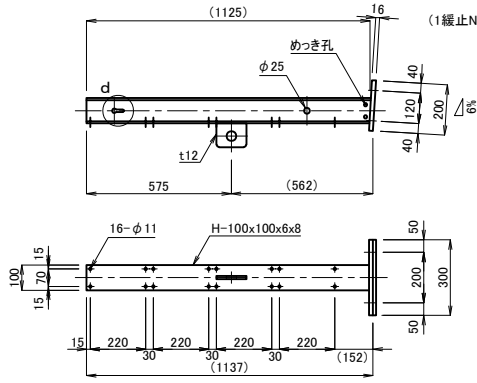
端末装置詳細図 S=1:10



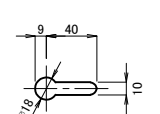
着雪防止板取付詳細図 S=1:6



b・c部詳細図 S=1:6



主柱詳細図 S=1:15



d部詳細図 S=1:3

【注記】1.主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に垂直に設置する。
2.緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
3.落下防止ワイヤーφ18(7x19)の適用長さは15m～260mとする。

道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 落下物防止柵(その2)		
縮尺	図示	図面番号	59 / 71
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 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム橋（下り線） 落下物防止柵（その3）

G 1－2 1（B）

数 量 表

落下物防止柵 G 1－2 1（B） (10sp) 1連 (L=30m) 当たり

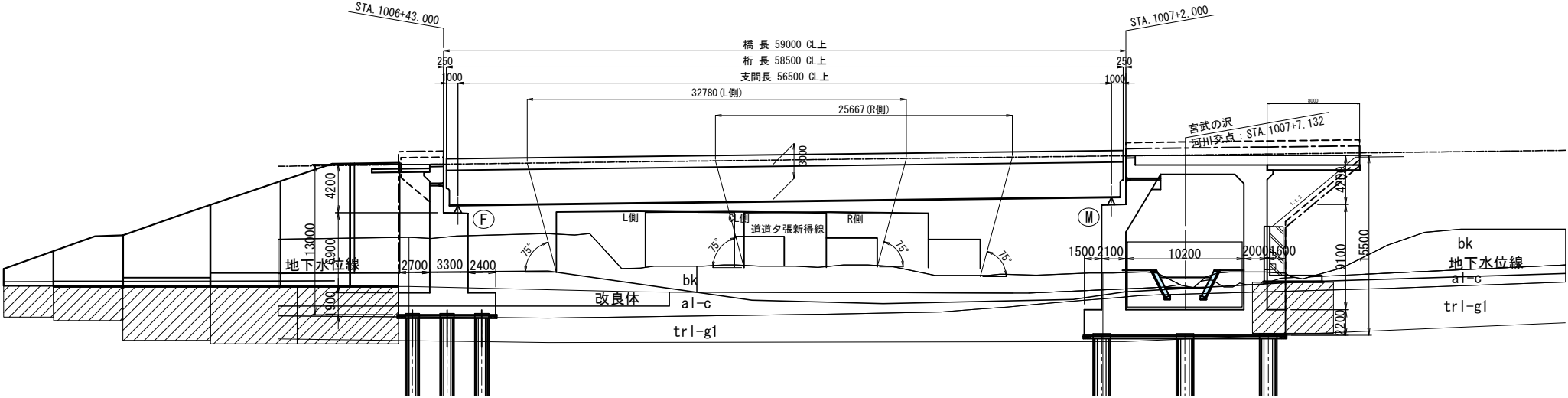
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
中間支柱	H-100x100x6x8 L= 1125	11	本	19. 013	209. 143	SS400	HDZT77
ベースプレート	t 16 x 200 x 300	11	枚	7. 536	82. 896	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤ用プレート	t 12 x 95 x 120	11	枚	1. 074	11. 814	SS400	HDZT77
無孔折板100 @3000	t1. 6x250 L= 2960	40	枚	11. 850	474. 000	SGMH400相当	T30※1
〃 取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	160	組	0. 026	4. 160	強度区分4. 6相当	HDZT49
着雪防止板 @3000	t2. 3x321 L= 2990	10	枚	17. 329	173. 290	SGMH400相当	T30※1
連結金具	t 6 x 50 x 1000	10	枚	2. 355	23. 550	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	80	組	0. 026	2. 080	強度区分4. 6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー	φ 6. 3 (6x19) ※両端エントロック加工 L= 1810	11	本	0. 261	2. 871	G種	ナイロン被覆
〃 抜け防止ボルト	M16x35 (1緩止付)	11	組	0. 130	1. 430	強度区分4. 6相当	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x30 (1緩止N・17インチ・2W・1SW付)	80	組	0. 063	5. 040	強度区分4. 6相当	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x35 (1緩止N・17インチ・2W・1SW付)	6	組	0. 065	0. 390	強度区分4. 6相当	HDZT49
U型アンカーボルト	φ 12 (M12) x120x210 (1緩止N・1N・1テーパー-W付)	22	組	0. 584	12. 848	SS400	HDZT49
オールアンカー	M8x50 (1緩止N・1W付)	40	組	0. 030	1. 200	SWCH相当	HDZT49
				総重量	1004. 712		

※1 高耐候性めっき鋼板 (Al-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m² 以上とする。

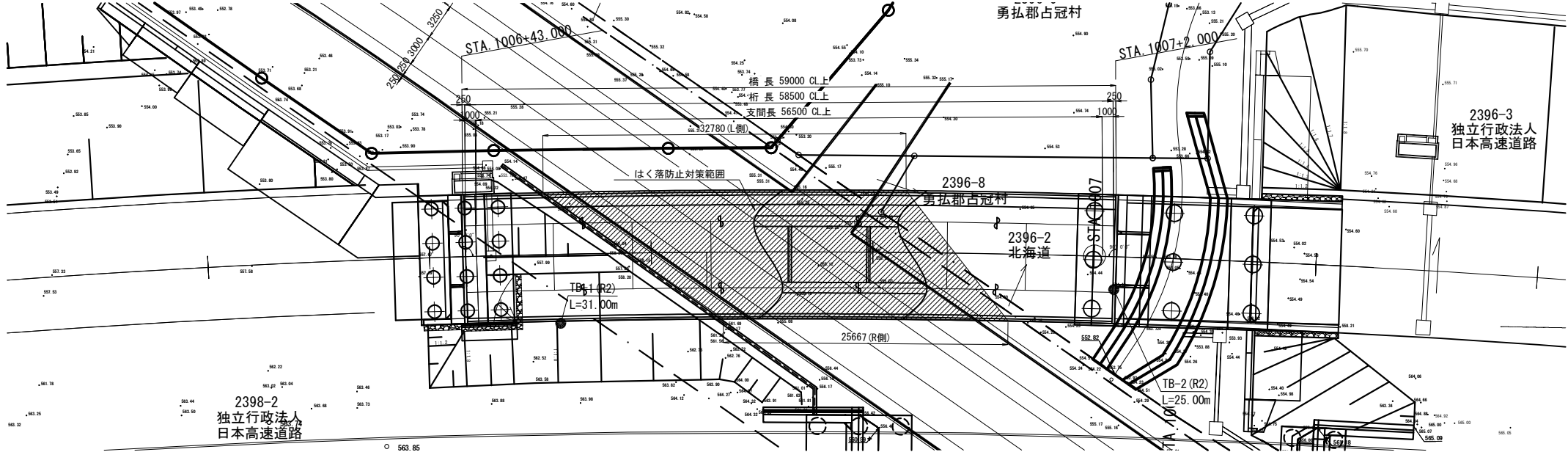
落下防止ワイヤー 1連当たり

材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
落下防止ワイヤー	φ 18 (7x19)	33. 88	m	1. 280	43. 366	ST1470	ナイロン被覆
	※片端定着スリーブ、斜部M24 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	2. 497	4. 994	SCM435H	HDZT49
端末装置	t 12 x 440 x 480	2	枚	19. 895	39. 790	SS400	HDZT77
ワイヤー固定プレート	t 19 x 125 x 440	2	枚	8. 203	16. 406	SS400	HDZT77
リブプレート	t 9 x 115 x 190. 5	16	枚	1. 548	24. 768	SS400	HDZT77
アンカーボルト	M20x130 (1緩止N・1N・1アンカー用W付)	16	組	0. 545	8. 720	強度区分4. 6相当	HDZT49
				総重量	138. 044		

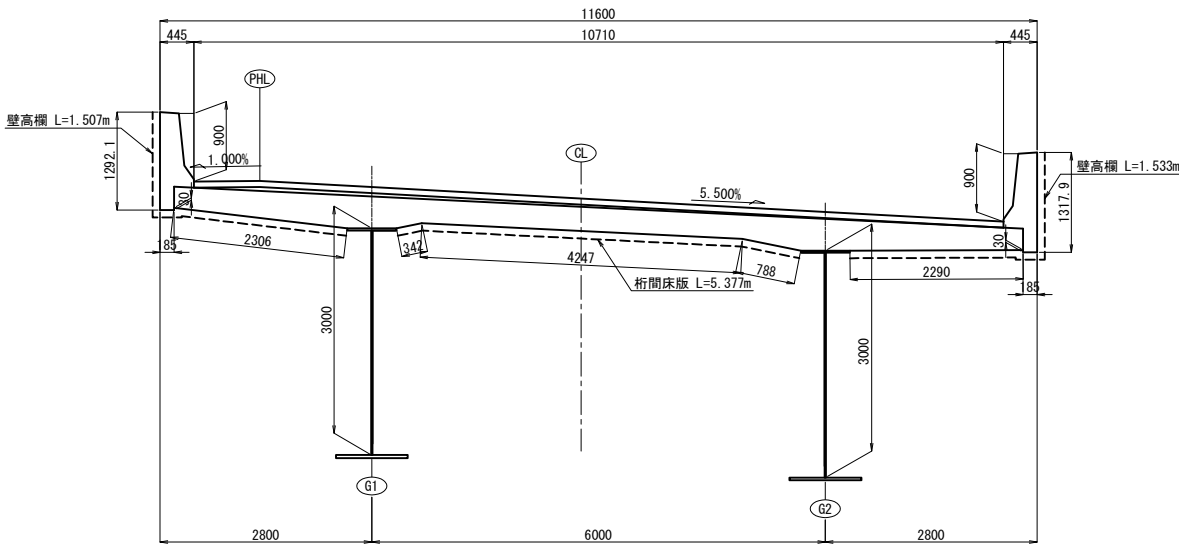
側面図



平面図



標準断面図 S=1:100



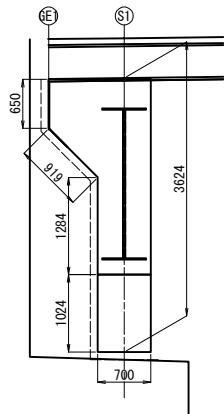
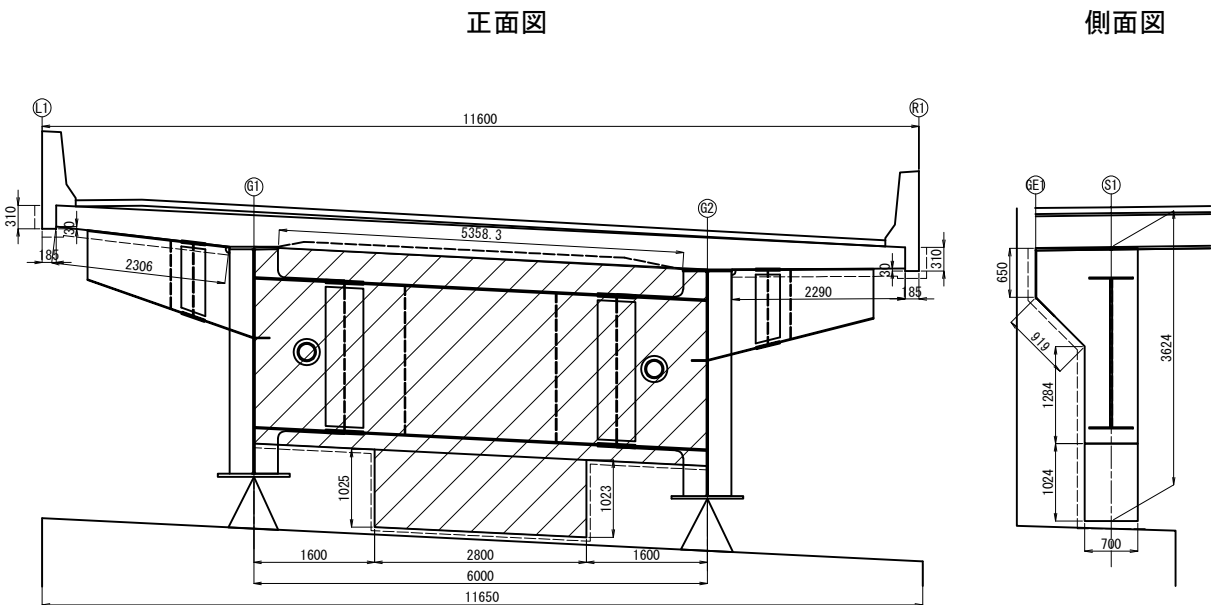
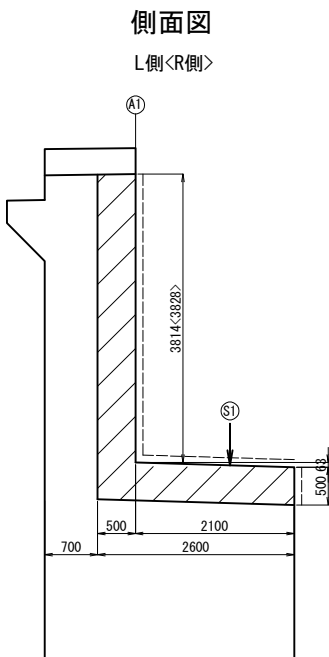
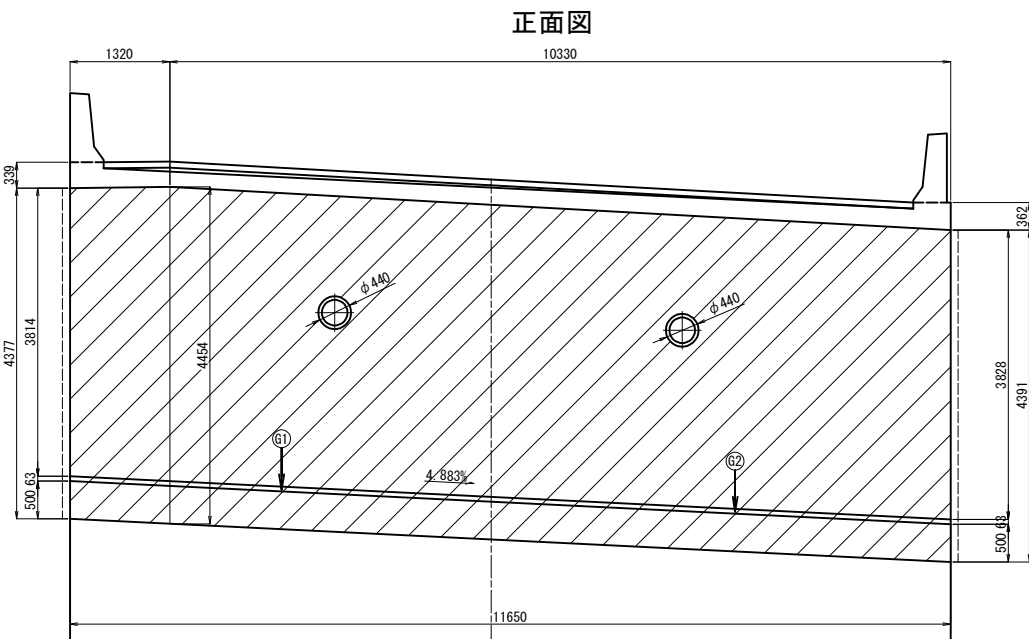
数量表

項目	単位	壁高欄			床版	合計	摘要
		L側	R側	小計			
はく落防止対策工 A	m2	49.4	39.3	88.7	291.4	380.1	

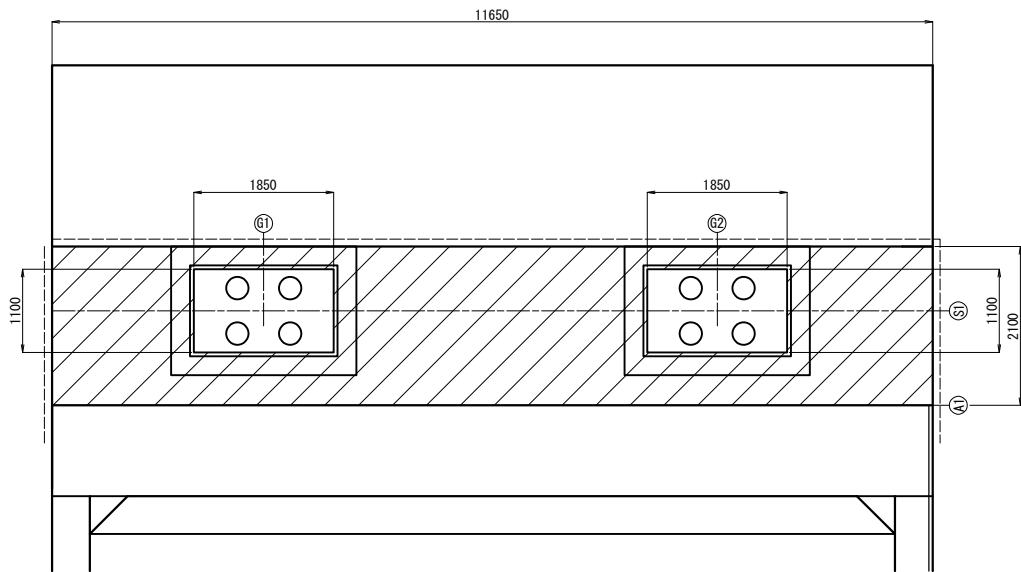
道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） はく落防止対策工		
縮尺	図示	図面番号	61 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

A1橋台

上部工

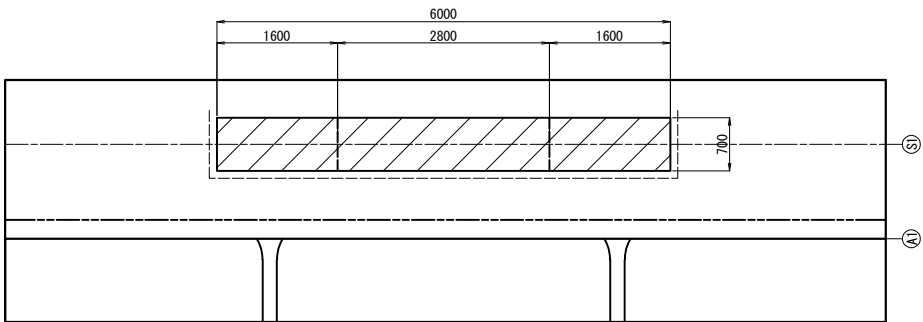


平面図

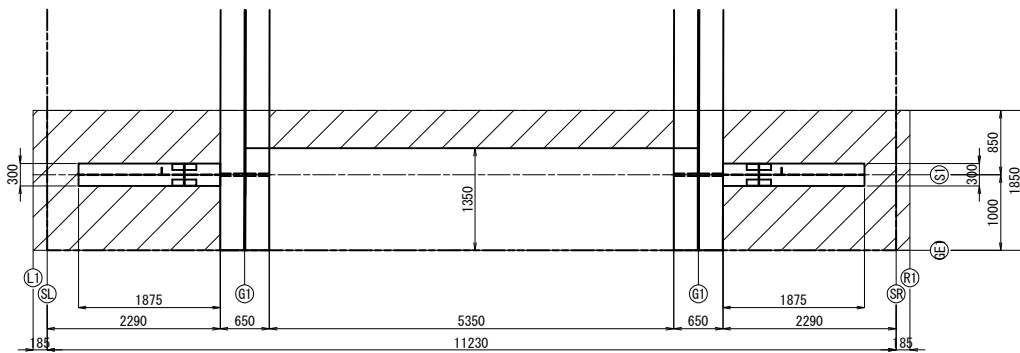


平面図

巻き立てコンクリート下面



床版下面

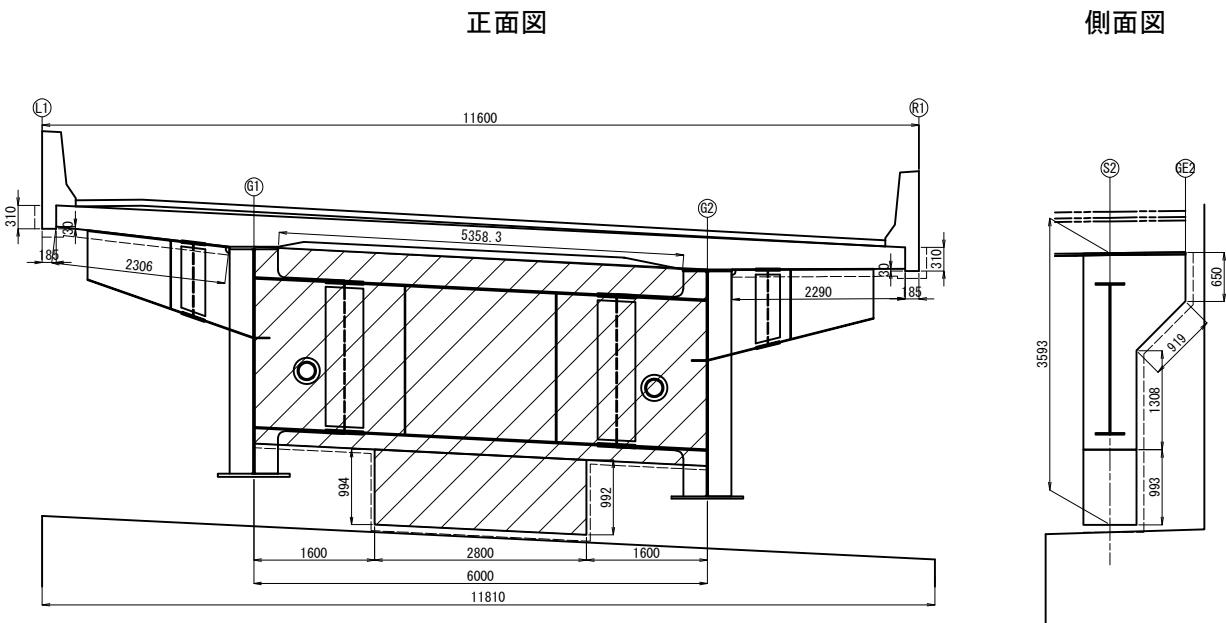
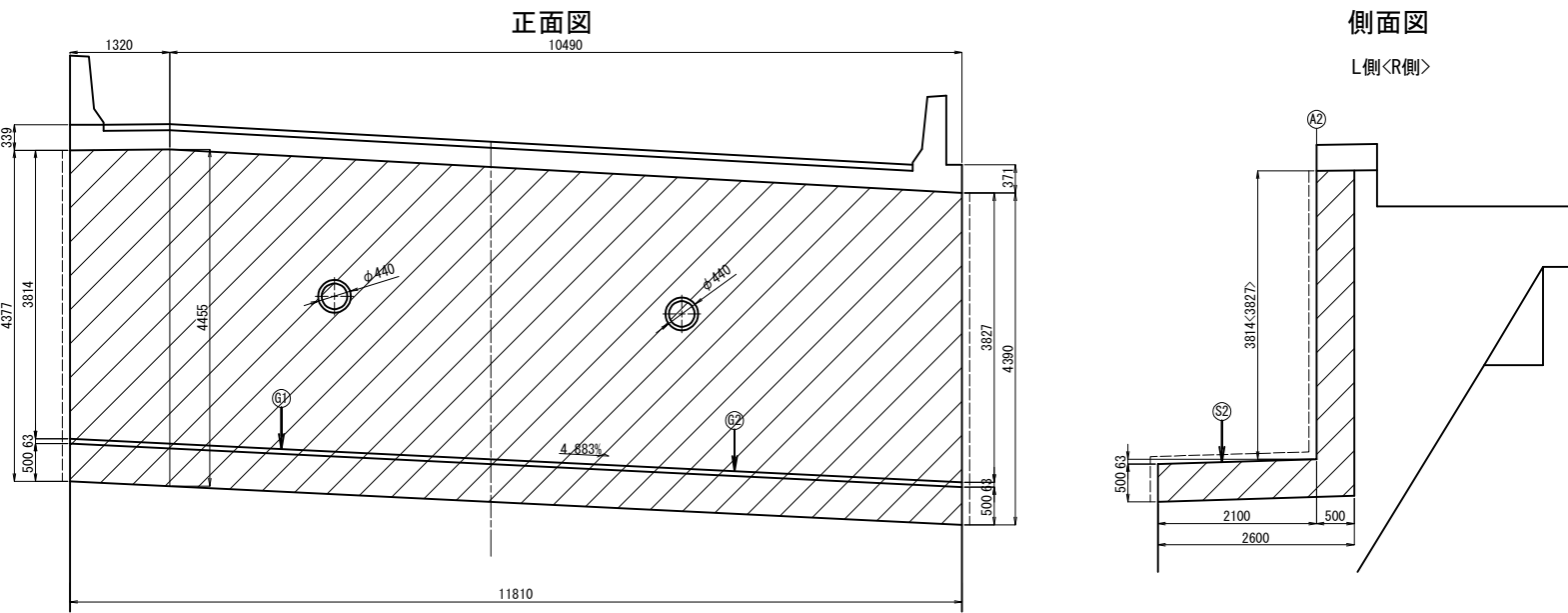


数量表 (m ²)	
コンクリート表面被覆工	数量
下部工躯体	78.0
床版下面	12.0
巻き立てコンクリート	25.6
合計	115.6

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 表面保護工（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	62 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

A2橋台

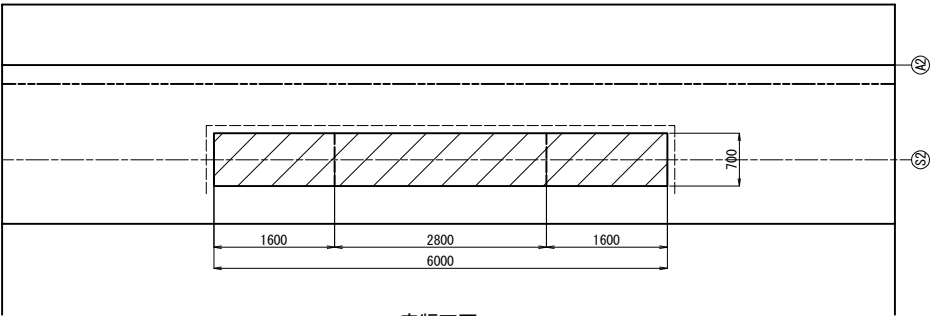
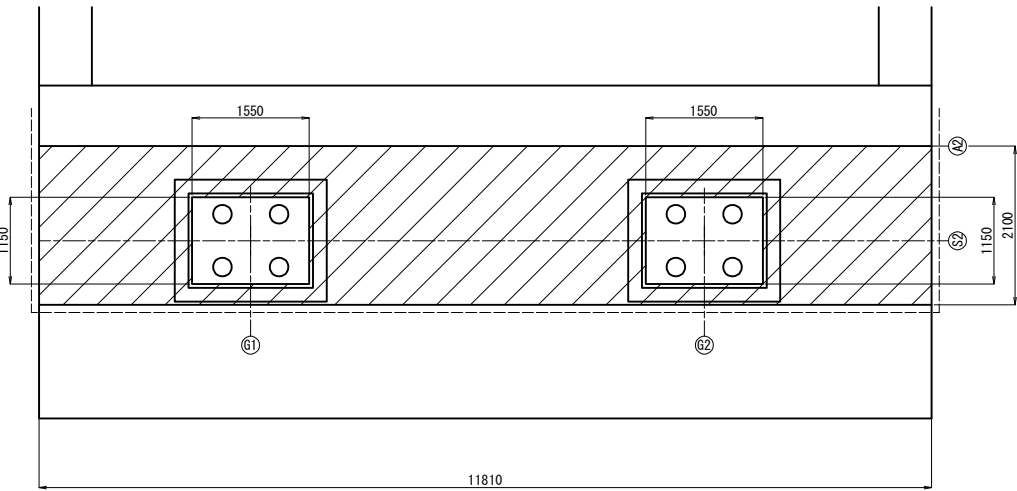
上部工



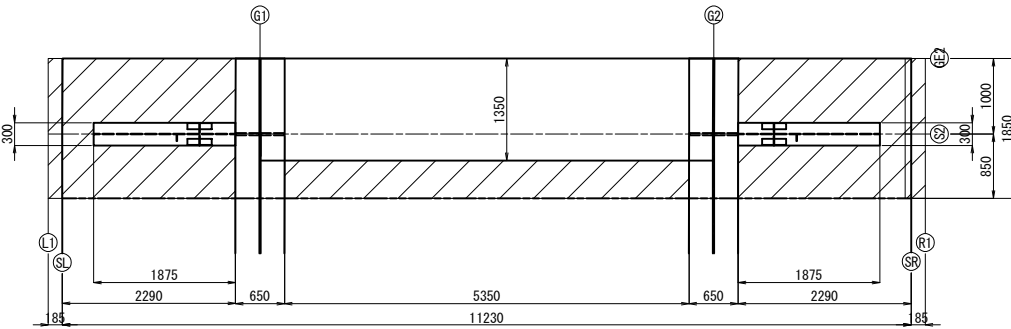
平面図

平面図

巻き立てコンクリート下面



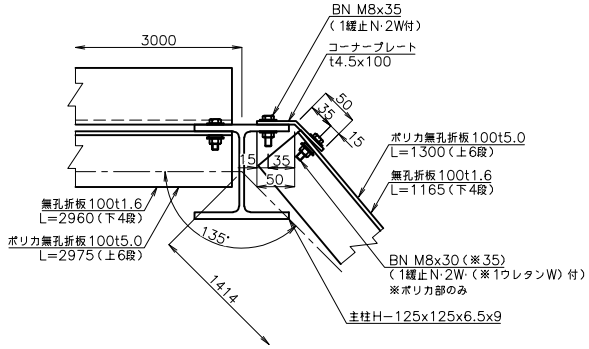
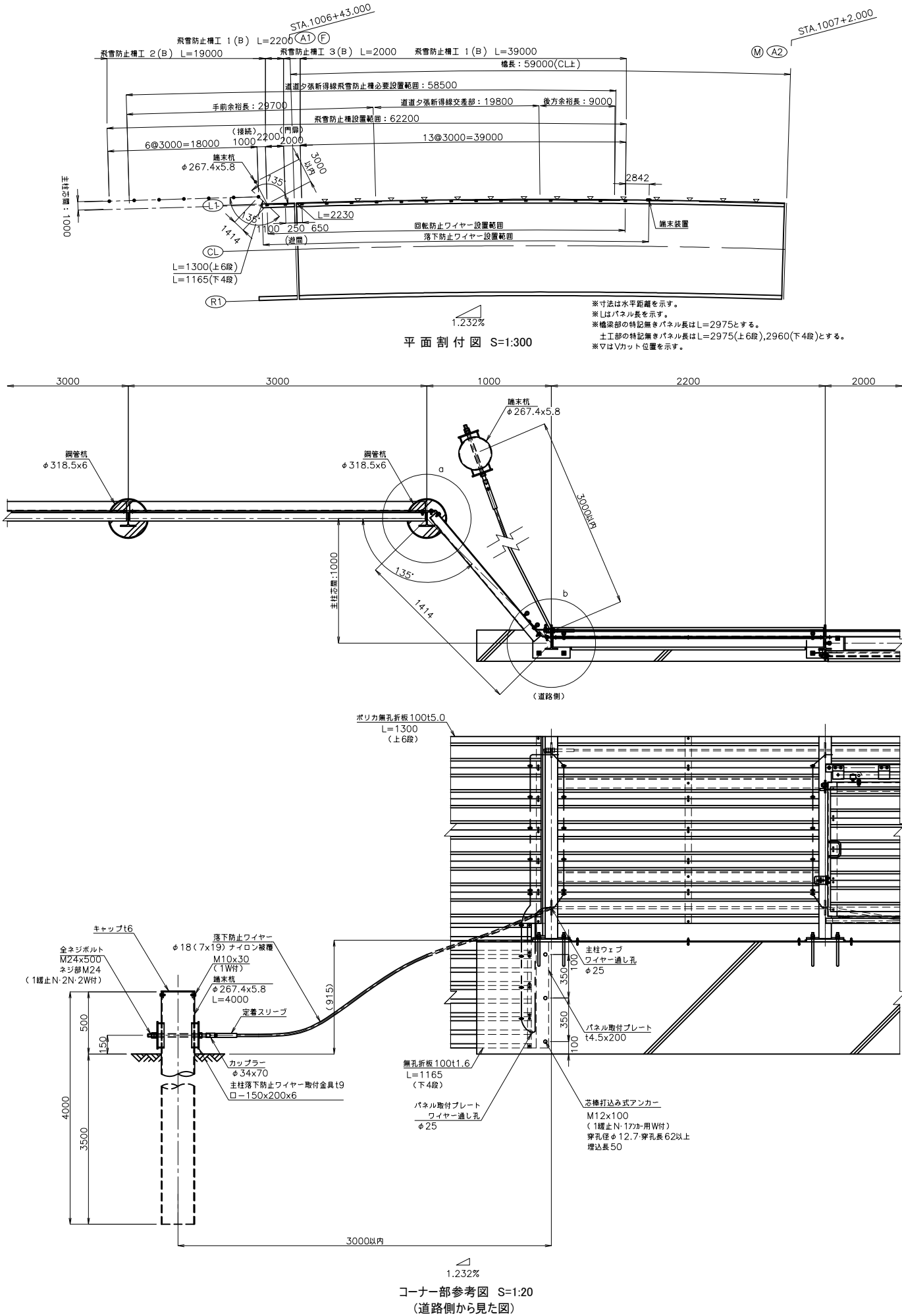
床版下面



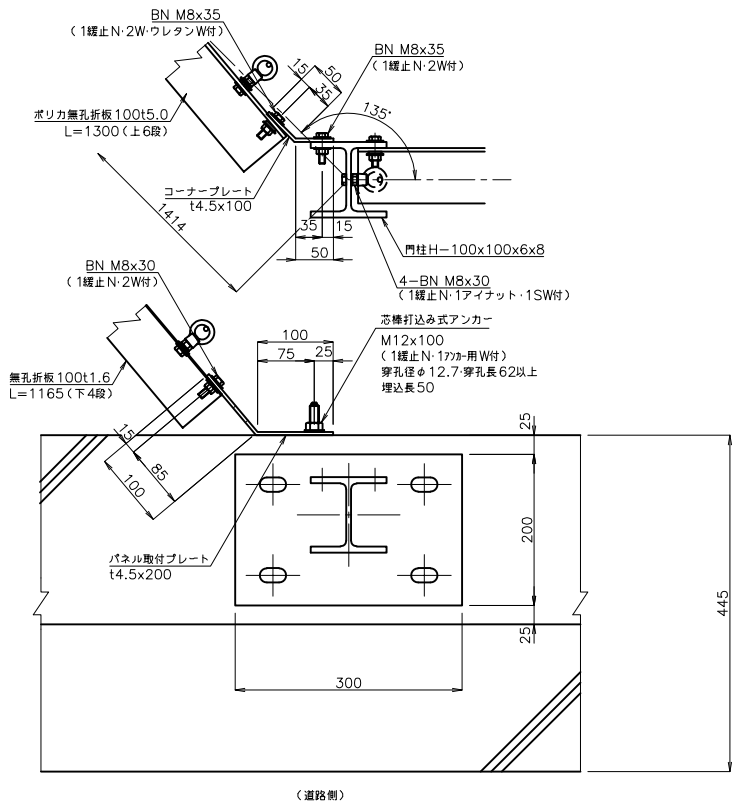
数量表	(㎡)
コンクリート表面被覆工	数量
下部工躯体	79.6
床版下面	12.0
巻き立てコンクリート	25.7
合計	117.3

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 表面保護工（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	63 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム橋（下り線） 飛雪防止柵工（その１）



a部詳細図 S=1:5



b部詳細図 S=1:5

注記

1. 主柱はレール用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に直角に設置する。
2. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
3. 落下防止ワイヤーφ18(7×19)の適用長は15m～219mとする。
4. 着雪防止板はJIS G 3232に準ずるSGMH400相当 高耐候めっき鋼板 T30※1※1 高耐候性めっき鋼板(AI-19%、Mg-6%)めつき着付量両面300g/m²以上とする。
5. ポリバ折板は両面耐候とする。
6. ポリバ折板は温度差により伸縮するため、取付ボルトの締付けはその伸縮を妨げないように施工すること。目安としてウレタンWがつけられない程度。

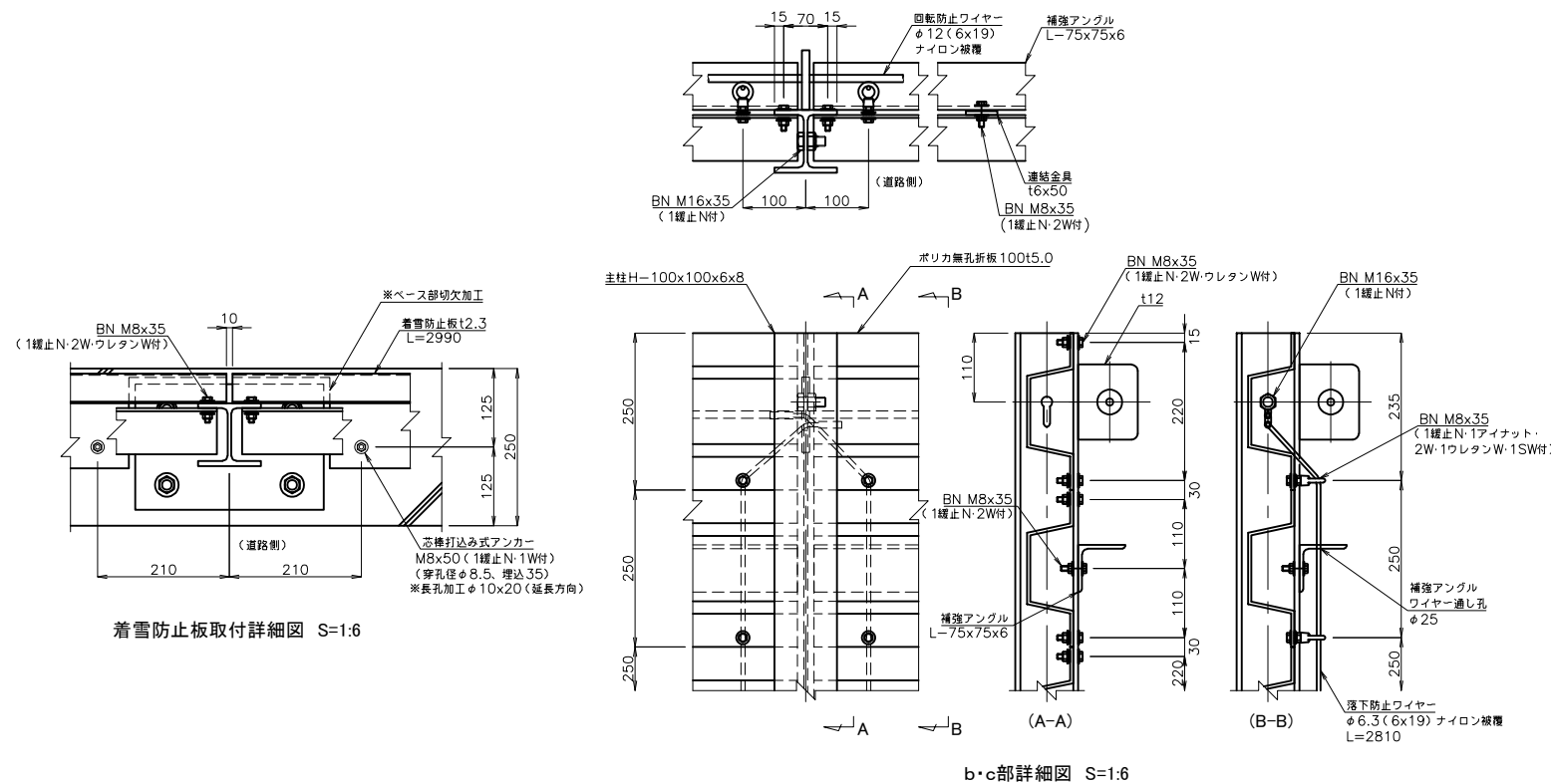
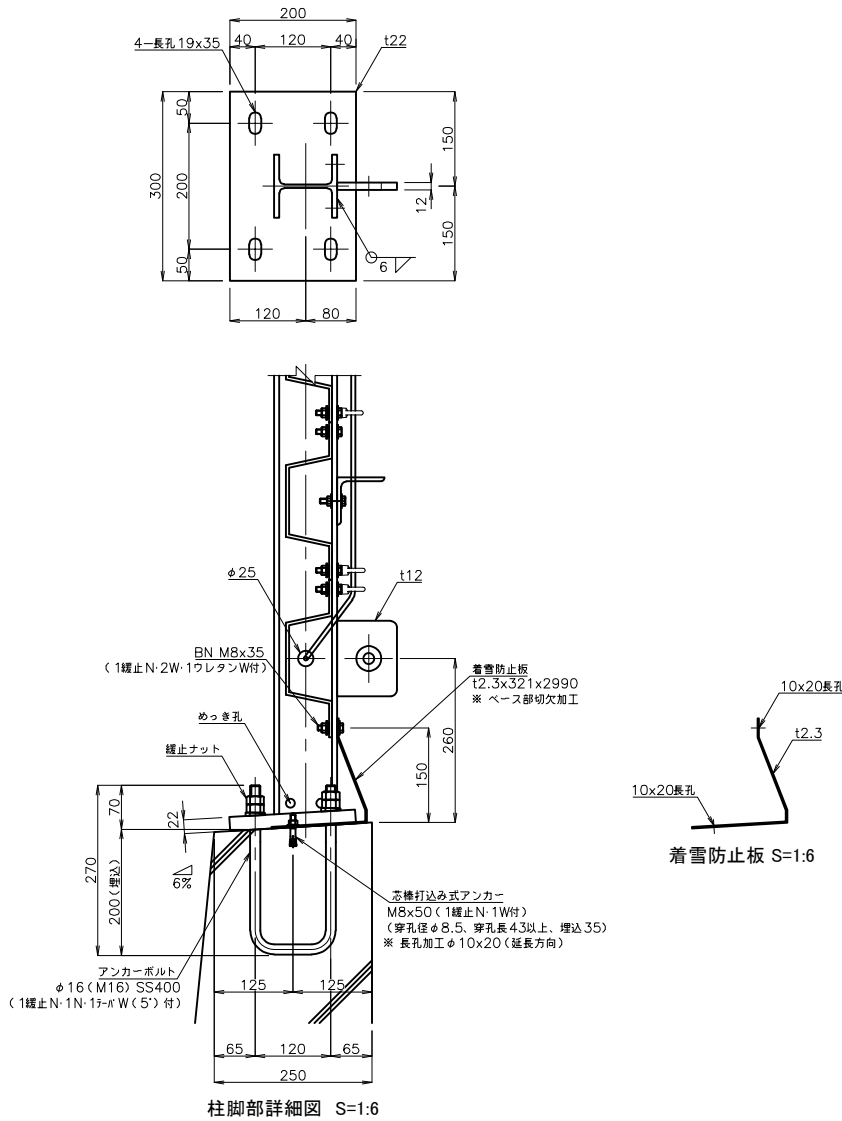
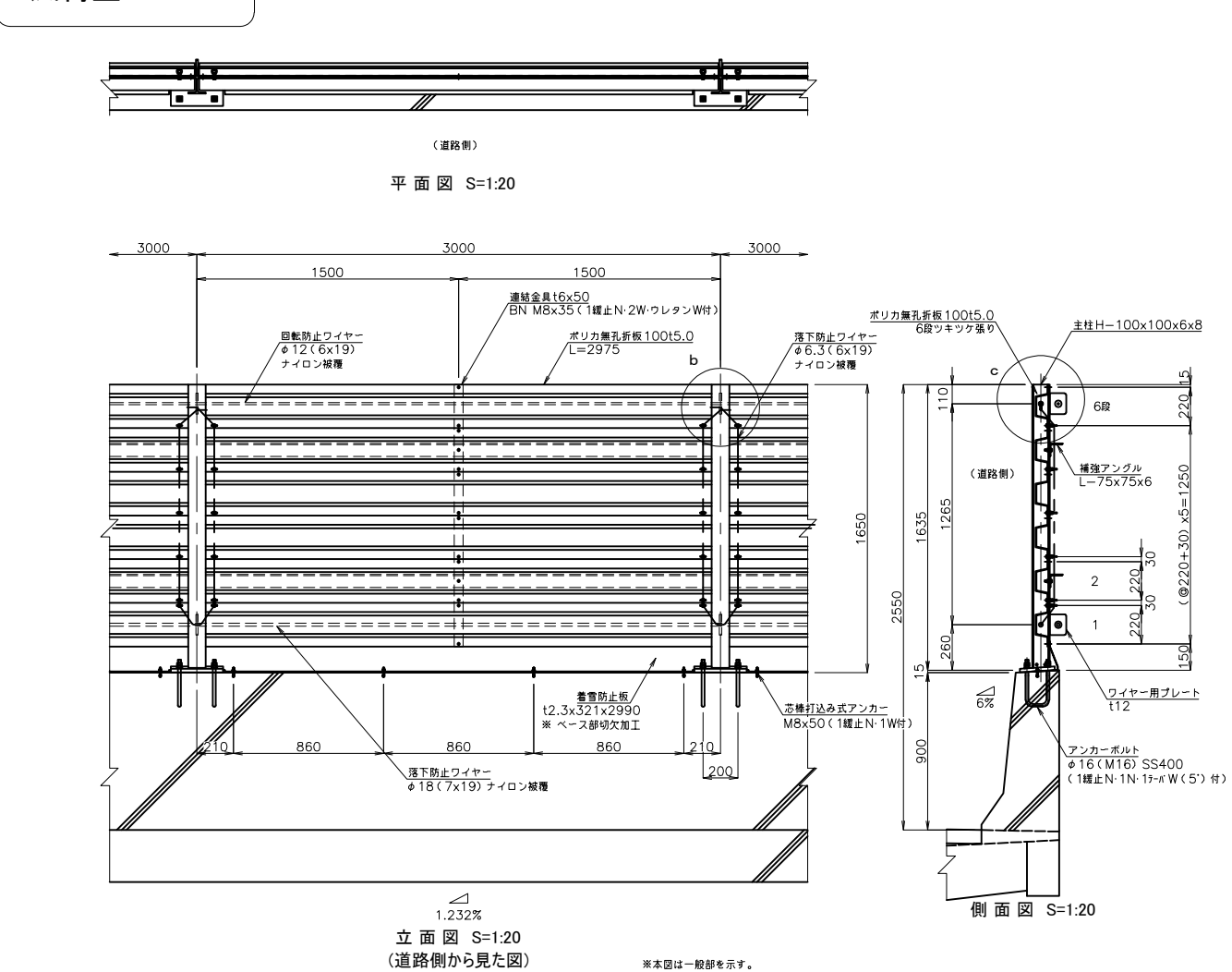
道 東 自 動 車 道				
串 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類	トマム橋 (下り橋) 飛雪防止構工 (その1)			
縮 尺	図 示	図面番号	64 / 71	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

【設計条件】

風荷重 2kN/m²

トマム橋（下り線） 飛雪防止柵工（その2）

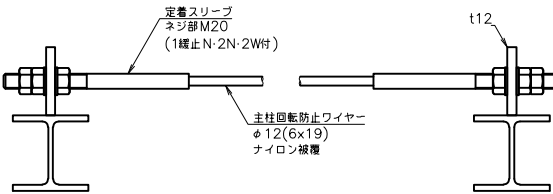
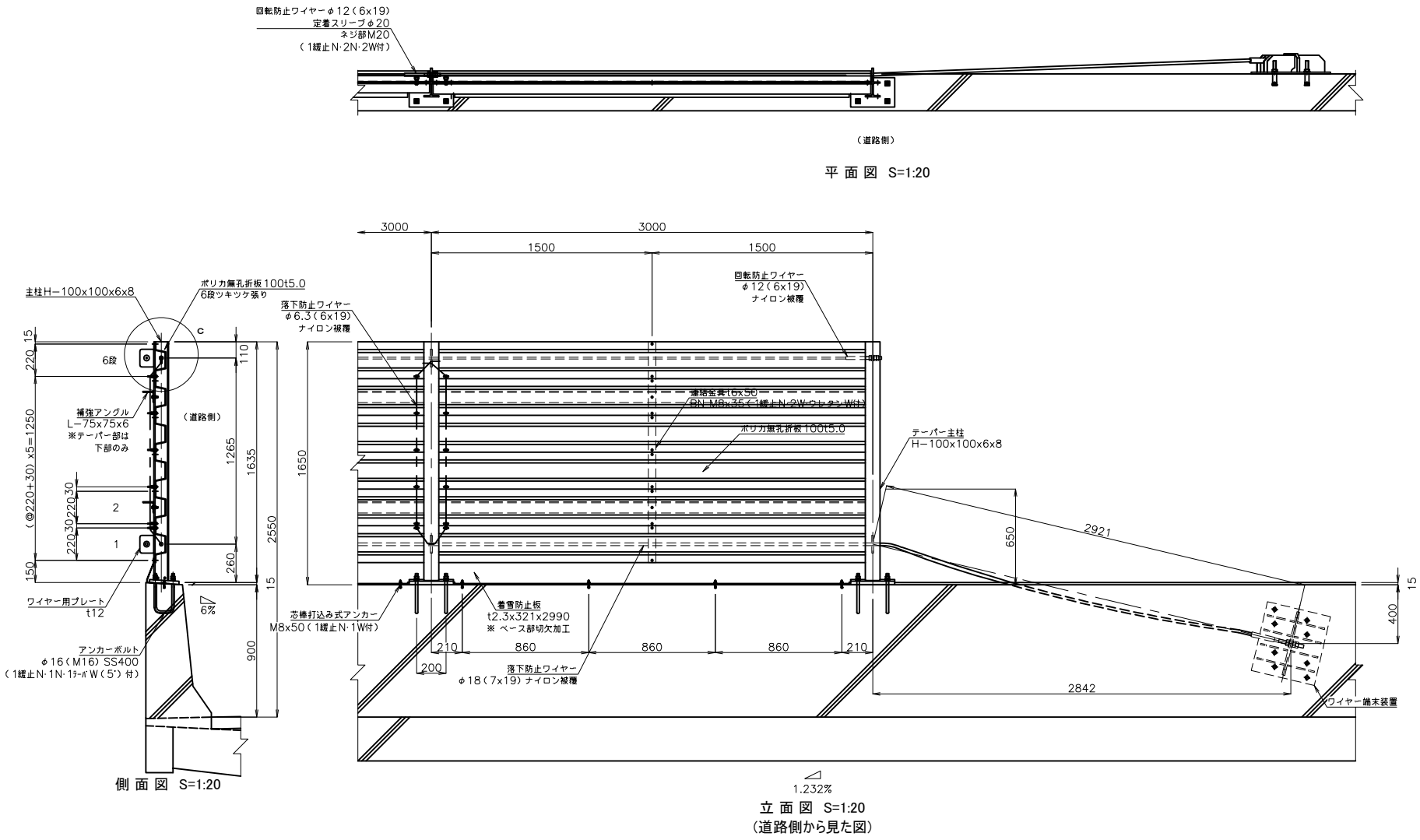
飛雪防止柵工 1（B）詳細図



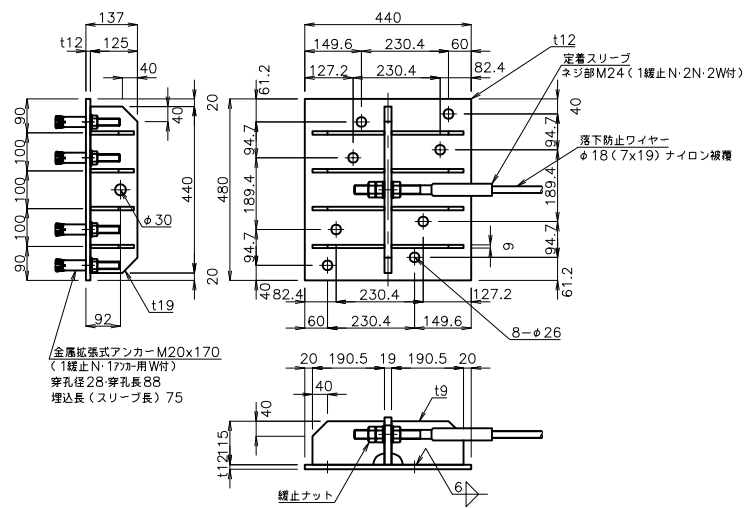
- 注記
1. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に直角に設置する。
 2. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
 3. 落下防止ワイヤーφ18(7x19)の適用長さは15m～219mとする。
 4. 着雪防止板はJIS G 3323に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1
※1 高耐候性めっき鋼板(AI-19%、Mg-6%)めっき付着量両面300g/m²以上とする。
 5. ポリカ折板は両面耐候とする。
 6. ポリカ折板は温度差により伸縮するため、取付ボルトの締付けはその伸縮を妨げないように施工すること。
目安としてウレタンWがつぶれない程度。

道東自動車道			
車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 飛雪防止柵工(その2)		
縮尺	図示	図面番号	65 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

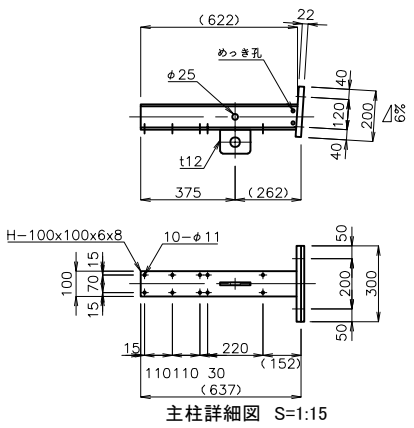
飛雪防止柵工 1（B）端部詳細図



主柱回転防止ワイヤー詳細図 S=1:5



落下防止ワイヤー端末装置詳細図 S=1:10

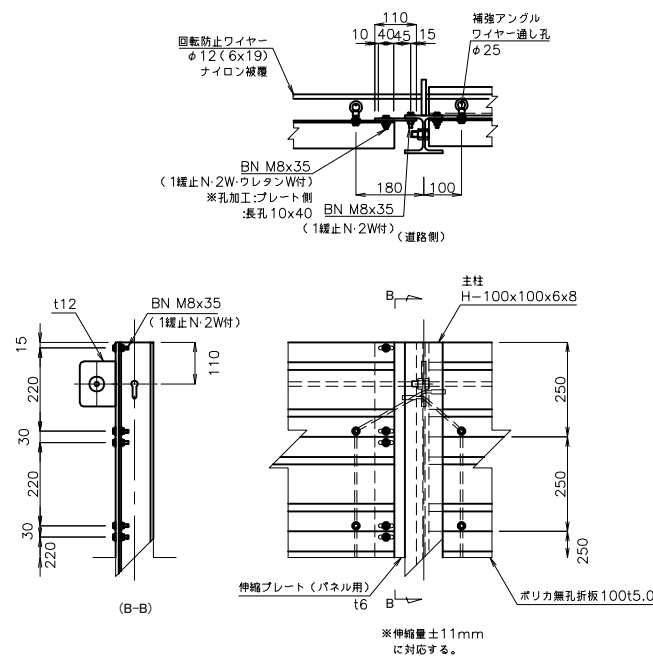


主柱詳細図 S=1:15

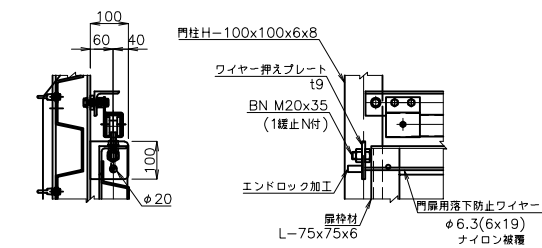
注記
1. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に直角に設置する。
2. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
3. 落下防止ワイヤーφ18(7x19)の適用長さは15m～219mとする。
4. 着雪防止板はJIS G 3323に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1
※1 高耐候性めっき鋼板(Al-19%, Mg-6%)めっき付着量両面300g/m²以上とする。
5. ポリカ折板は両面耐候とする。
6. ポリカ折板は温度差により伸縮するため、取付ボルトの締付けはその伸縮を妨げないように施工すること。
目安としてウレタンWがつぶれない程度。

道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 飛雪防止柵工(その3)		
縮尺	図示	図面番号	66 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

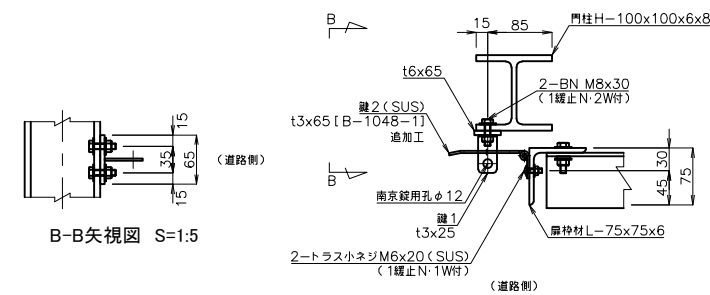
飛雪防止柵工 3 (B) 詳細図



ハネル取付部詳細図 S=1:10

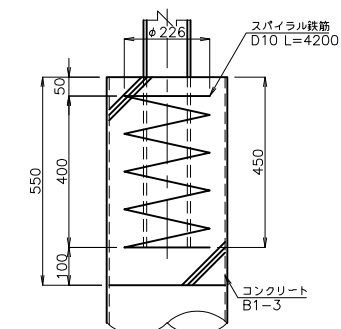
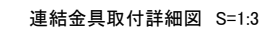
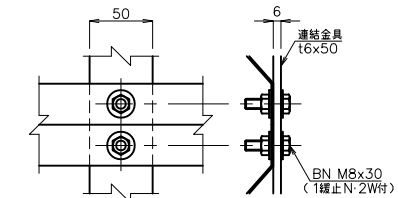
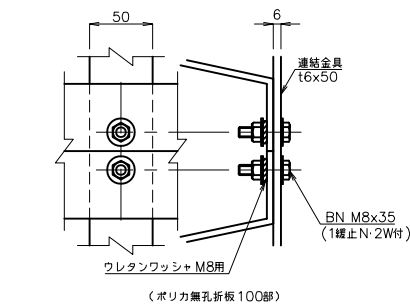
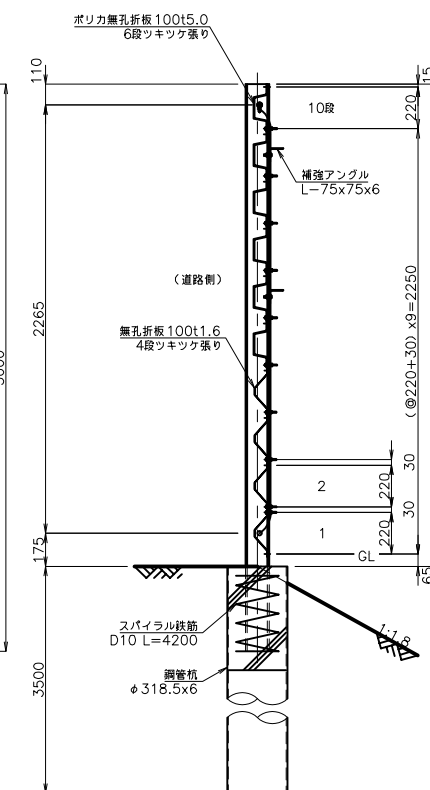
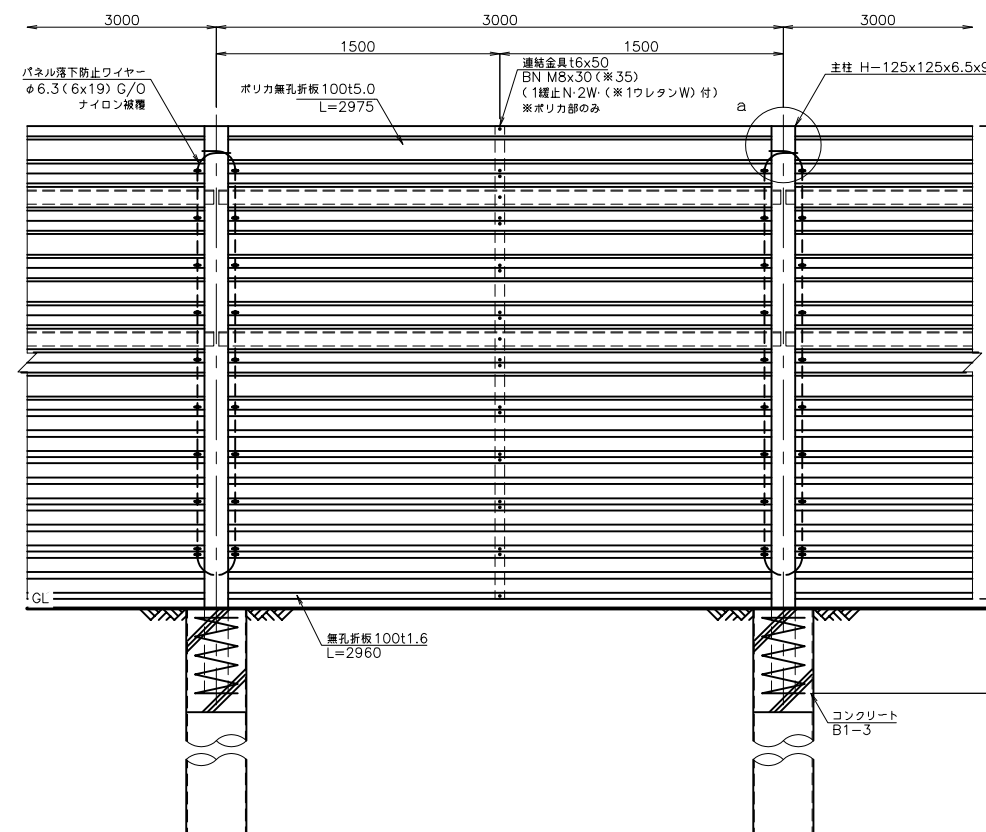
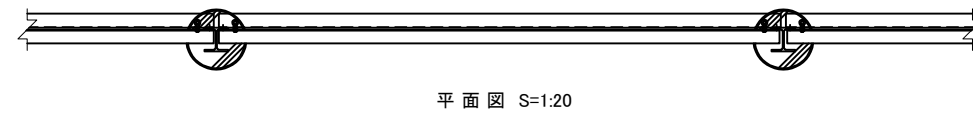
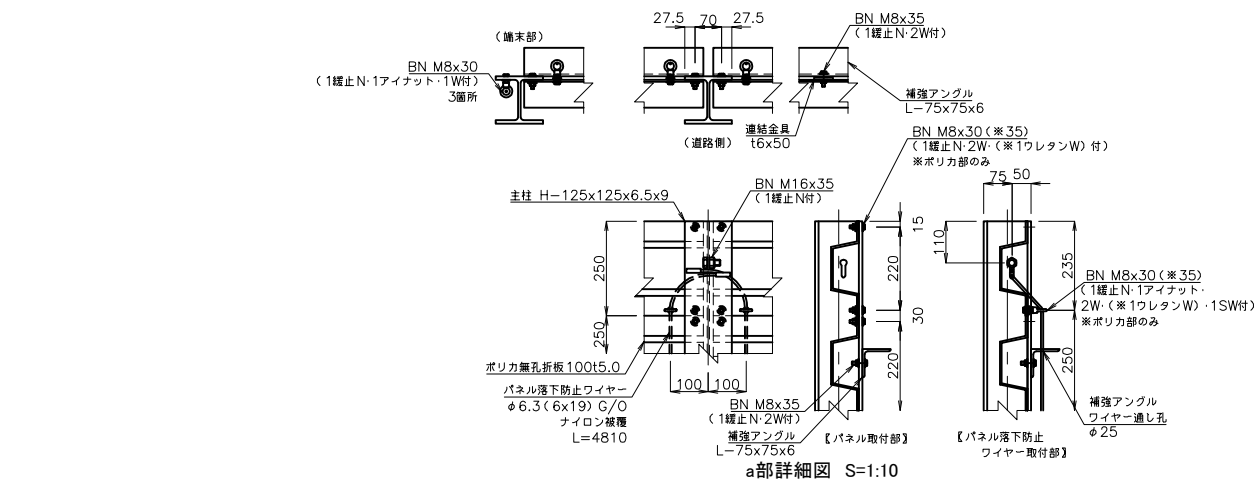


門扉用落下防止ワイヤー端末固定部詳細図 S=1:10



トマム橋（下り線） 飛雪防止柵工（その5）

飛雪防止柵工 2 (B) 詳細図



柱脚部詳細図 S=1:10

側面図 S=1:20

立面図 S=1:20
(道路側から見た図)

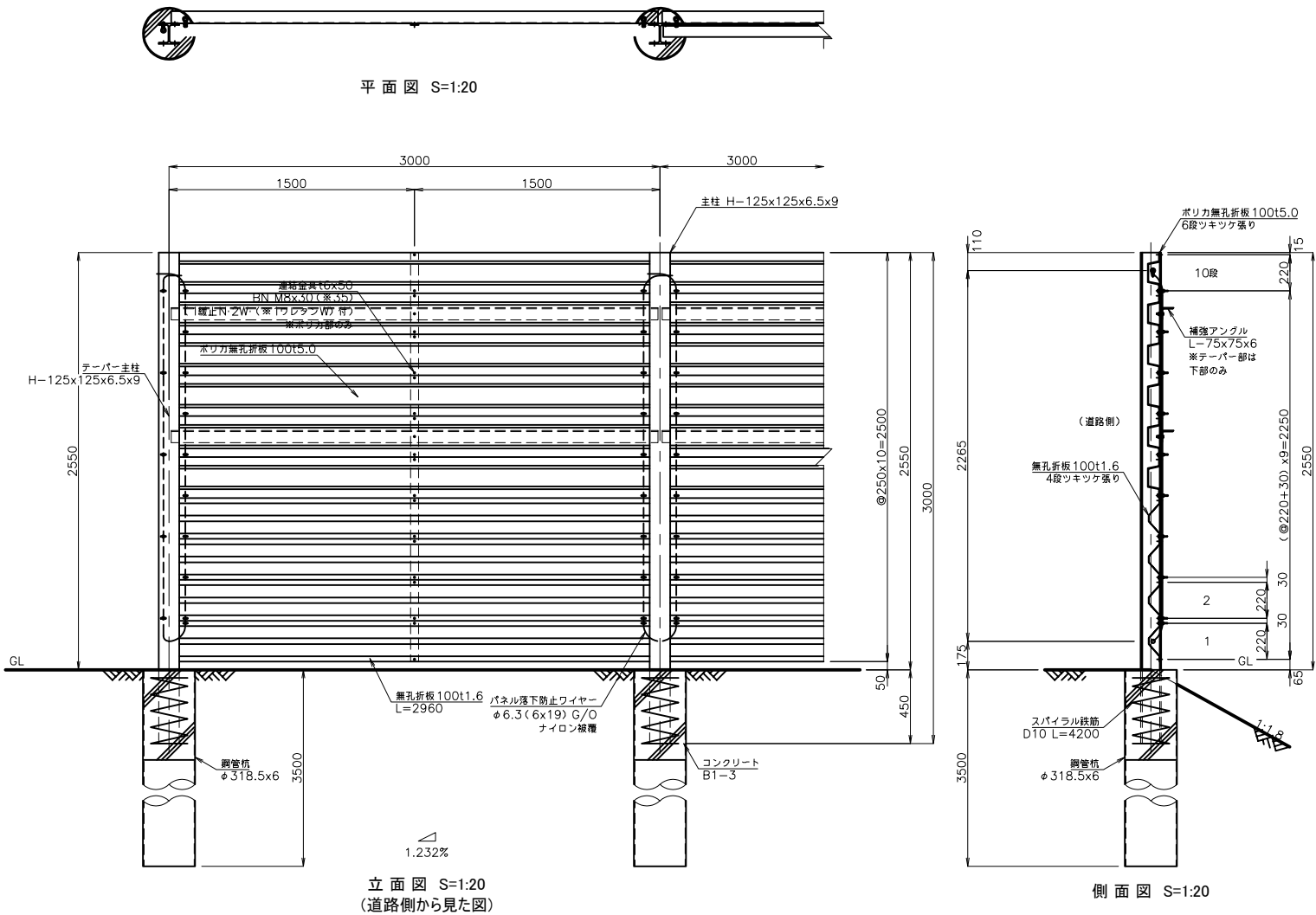
※本図は標準スパンを示す。

注記

1. 緩止ナットは、NAS3530/3354基準適合品とする。
2. 折板・着雪防止板はJIS G 3232に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1※2 高耐候性めっき鋼板(Al-19%、Mg-6%めっき付着量重量面300g/m²以上とする。
3. ポリバ折板は両面耐候性とする。
4. ポリバ折板は温度差により伸縮するため、取付ボルトの締付けはその伸縮を妨げないように施工すること。
目安としてウレタンWがつかない程度。

道東自動車道 車内橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	トマム橋(下り線) 飛雪防止柵工(その5)		
縮尺	図示	図面番号	68 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

飛雪防止柵工 2（B）端部詳細図



注記
1. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
2. 折板・着雪防止板はJIS G 3323に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1
※1 高耐候性めっき鋼板(Al-19%、Mg-6%)めっき付着量両面300g/m²以上とする。
3. ポリカ折板は両面耐候とする。
4. ポリカ折板は温度差により伸縮するため、取付ボルトの締付けはその伸縮を妨げないように
施工すること。目安としてウレタンWがつぶれない程度。

道東自動車道 車内橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	トマム橋（下り線） 飛雪防止柵工（その6）		
縮尺	図示	図面番号	69 / 71
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム橋（下り線） 飛雪防止柵工（その7）

材 料 表

雪面防止柵工 1 (B) 材料表 (橋梁部)		※L=41.2m		(15sp)		1連当たり	
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
中間主柱	H-100x100x6x8 L= 1622	14	本	27.412	383.768	SS400	HDZT77
ベースプレート	t 22 x 200 x 300	14	枚	10.362	145.068	SS400	HDZT77
落下防止・回転防止ワイヤ用プレート	t 12 x 95 x 120	28	枚	1.074	30.072	SS400	HDZT77
ポリカ無孔折板100 #3000	t5.0x250 L= 2975	78	枚	6.300	491.400	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板100 #2200	t5.0x250 L= 2175	6	枚	4.606	27.636	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W・1ｸﾛﾀﾞｲ付)	336	組	0.029	9.744	強度区分4.6相当	HDZT49
着雪防止板 #3000	t2.3x321 L= 2990	13	枚	17.329	225.277	NSTH400	T30※1
着雪防止板 #2200	t2.3x321 L= 2190	1	枚	12.692	12.692	NSTH400	T30※1
補強アングル #3000	L-75x75x6 L= 2975	26	本	20.379	529.848	SS400	HDZT77
補強アングル #2200	L-75x75x6 L= 2175	2	本	14.899	29.798	SS400	HDZT77
補強アングル取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W付)	84	組	0.028	2.352	強度区分4.6相当	HDZT49
連結金具	t 6 x 50 x 1500	14	枚	3.533	49.462	SS400	HDZT77
連結金具取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W・1ｸﾛﾀﾞｲ付)	168	組	0.026	4.368	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 2810	13	本	0.405	5.265	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
パネル落下防止ワイヤー（接続）	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 5270	1	本	0.759	0.759	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
パネル落下防止ワイヤー抜け防止ボルト	M16x35 (1緩止付)	14	組	0.130	1.820	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー取付ボルト	M8x35 (1緩止N・17ｲｯﾀｰﾄﾞ2W・1ｸﾛﾀﾞｲ・1SW付) φ16 (M16) x120x270 (1緩止N・1N・1ﾃｰﾊﾟｰ-W付)	162	組	0.063	10.206	強度区分4.6相当	HDZT49
U型アンカーボルト		28	組	1.232	34.496	SS400	HDZT49
芯棒打込み式アンカー	M8x50 (1緩止N・1W付)	55	組	0.030	1.650	SWCH相当	HDZT49
門扉部	—	—	—	—	221.179		
				総重量	2216.860		

※1 高耐候性めっき鋼板 (A1-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m²以上とする。

飛雪防止柵工 1 (B) 落下防止ワイヤー材料表 (橋梁部)					1連当たり		
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
落下防止ワイヤー	φ18 (7x19) ※片端定着スリーブ、おし部M24 (1緩止N・2N・2W付)	49.34	m	1.280	63.155	ST1470	ナイロン被覆
全ネジボルト	M24x500 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	2.497	4.994	SCM435H	HDZT49
カップラー	φ34x70	1	組	1.778	1.778	S45C	HDZT49
端末装置	t 12 x 440 x 480	1	ヶ	0.286	0.286	S45C (H)	HDZT49
ワイヤー固定プレート	t 19 x 125 x 440	1	枚	19.895	19.895	SS400	HDZT77
リブプレート	t 9 x 115 x 190.5	1	枚	8.203	8.203	SS400	HDZT77
金属拡張式アンカー	M20x170 (1緩止N・17ヶ用W付)	8	枚	1.548	12.384	SS400	HDZT77
端末杭	φ267.4x5.8 L= 4000	8	組	0.595	4.760	SWCH相当	HDZT49
キャップ	t 67.4x5.8	1	本	149.600	149.600	STK400	HDZT77
キャップ取付ボルト	t6/t6x50	1	ヶ	2.932	2.932	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤー取付プレート	M10x30 (1W付)	2	組	0.034	0.068	強度区分4.6相当	HDZT49
落下防止ワイヤー取付金具	t 9 x 170 x 220	2	枚	2.642	5.284	SS400	HDZT77
	□-150x200x6.0	2	本	1.555	3.110	STKR400	HDZT77
				総重量	276.449		

※落下防止ワイヤーは施工性を考慮して50m程度を目安に分割 (カブラー接続) 手配とする。

飛雪防止柵工 1 (B) 回転防止ワイヤー材料表 (橋梁部)							1連当たり
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
回転防止ワイヤー	φ12 (6x19)	43.53	m	0.524	22.810	G種	ナイロン被覆
	※片端定着スリーブφ20、ボリ部M20 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	1.211	2.422	S25C	HDZ149
				総重量	25.232		

飛雪防止柵工 3 (B) 材料表 (門扉部)		※L=2.0m		(1sp)		1連当たり	
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
門柱	H-100x100x6x8 L= 1622	1	本	27.412	27.412	SS400	HDZT77
門柱	H-100x100x6x8 L= 1622	1	本	27.412	27.412	SS400	HDZT77
ベースプレート	t 22 x 200 x 300	2	枚	10.362	20.724	SS400	HDZT77
落下防止・回転防止ワイヤ用プレート	t 12 x 95 x 120	4	枚	1.074	4.296	SS400	HDZT77
ワイヤー押えプレート	t 9 x 100 x 100	2	枚	0.707	1.414	SS400	HDZT77
腐蝕材	L-75x75x6 H 1080 x W 980	1	基	28.222	28.222	SS400	HDZT77
持手	φ13 L= 411	1	本	0.427	0.427	SS400	HDZT49
縦材	t 6 x 260 (曲) L= 1500	1	本	18.369	18.369	SS400	HDZT77
ポリカ無孔折板100	t5.0x250 L= 1910	1	枚	4.045	4.045	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板100	t5.0x250 L= 910	5	枚	1.927	9.635	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板100	t5.0x250 L= 935	4	枚	1.980	7.920	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W・1ｸﾛﾀﾞﾜｲ付)	42	組	0.029	1.218	強度区分4.6相当	HDZT49
伸縮プレート (パネル用)	t 6 x 110 x 1500	1	枚	7.772	7.772	SS400	HDZT77
伸縮プレート取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W付)	12	組	0.028	0.336	強度区分4.6相当	HDZT49
鍵孔プレート	t 3 x 25 x 50	1	枚	0.029	0.029	SS400	HDZT49
鍵孔プレート取付プレート	t 6 x 35 x 65	1	枚	0.107	0.107	SS400	HDZT49
鍵孔プレート取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	2	組	0.027	0.054	強度区分4.6相当	HDZT49
鍵 SUS	t3x65 [B-1048-1]追加加工	1	ヶ	0.190	0.190	SUS304	—
” 取付ボルト	ﾄﾗｽ小ﾈｼM6x20 (1緩止N・1W付)	2	組	0.009	0.018	SUS304	—
単車3号	φ50 (1緩止N・1N・1W付)	2	ヶ	0.535	1.070	SUS304	—
ガイドローラー3号	φ22	2	ヶ	0.300	0.600	SUS304	—
ガイドローラー取付ボルト	M5x20 (1緩止N・2W付)	4	組	0.007	0.028	SUS304	—
ハンガーレール3号	t1.5x44x57 L= 1780	1	本	4.830	4.830	SUS304	—
ドアハンガー3号	90x106追加加工	4	ヶ	0.370	1.480	SUS304	—
端末ドアハンガー3号	90x106追加加工	2	ヶ	0.370	0.740	SUS304	—
端末ドアハンガー取付ボルト	M10x45 (1緩止N・2W付)	12	組	0.059	0.708	強度区分4.6相当	HDZT49
端末ドアハンガー固定ボルト	M8x65 (1緩止N付)	2	組	0.036	0.072	強度区分4.6相当	HDZT49
戸当り	t2.5x31x44	2	ヶ	0.160	0.320	SUS304	—
ツナギ材	L-65x65x6 L= 1920	1	本	11.347	11.347	SS400	HDZT77
スベーク	t 9 x 38 x 38	3	枚	0.102	0.306	SS400	HDZT77
スベーク取付ボルト	M12x50 (1緩止N・2W付)	4	組	0.093	0.372	強度区分4.6相当	HDZT49
伸縮プレート (ツナギ材用)	t 6 x 145 x 75	1	枚	0.512	0.512	SS400	HDZT77
スリーブ	φ15.9x1.2 L=14	1	組	0.006	0.006	STKM11A	HDZT49
スベーク (伸縮プレート)	t 6 x 38 x 75	1	枚	0.134	0.134	SS400	HDZT77
” 取付ボルト	M12x50 (1緩止N・2W付)	2	組	0.093	0.186	強度区分4.6相当	HDZT49
スベーク	t 16 x 25 x 80 L= 1855	6	枚	0.251	1.506	SS400	HDZT77
レール	L-75x40x5 L= 1855	1	本	12.837	12.837	SS400	HDZT77
スベーク	t 4.5 x 38 x 38	3	枚	0.051	0.153	SS400	HDZT77
スベーク取付ボルト	M12x50 (1緩止N・1W・1ﾃｰﾊﾟｰ-W付)	4	組	0.131	0.524	強度区分4.6相当	HDZT49
伸縮プレート (レール用)	t 6 x 145 x 75	1	枚	0.512	0.512	SS400	HDZT77
レール取付プレート	t 6 x 145 (曲) L= 50	1	本	0.341	0.341	SS400	HDZT77
スリーブ	φ15.9x1.2 L=14	1	組	0.006	0.006	STKM11A	HDZT49
スベーク (伸縮プレート)	t 6 x 38 x 75	1	枚	0.134	0.134	SS400	HDZT77
スベーク取付ボルト	M12x50 (1緩止N・2W付)	2	組	0.093	0.186	強度区分4.6相当	HDZT49
ガイドPL	t 4.5 x 38 x 1770	1	枚	2.376	2.376	SS400	HDZT77
着雪防止板	t2.3x321 L= 1270	1	枚	7.360	7.360	NSTH400	T30※1
着雪防止板	t2.3x321 L= 820	1	枚	4.752	4.752	NSTH400	T30※1
着雪防止板取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	1	組	0.026	0.026	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 2810	1	本	0.405	0.405	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
パネル落下防止ワイヤー (伸縮)	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 2980	1	本	0.429	0.429	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
パネル落下防止ワイヤー抜け防止ボルト	M16x35 (1緩止付)	2	組	0.130	0.260	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー取付ボルト	M8x35 (1緩止N・17ｲｯﾀｰﾄﾞ2W・1ｸﾛﾀﾞﾜｲ-W1SW付)	18	組	0.063	1.134	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー取付ボルト	M8x30 (1緩止N・17ｲｯﾀｰﾄﾞ1SW付)	4	組	0.063	0.252	強度区分4.6相当	HDZT49
門扉用落下防止ワイヤー	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 2230	1	本	0.321	0.321	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
門扉用落下防止ワイヤー固定ボルト	M20x35 (1緩止N付)	2	組	0.213	0.426	強度区分4.6相当	HDZT49
U型アンカーボルト	φ16 (M16) x120x270 (1緩止N・1N・1ﾃｰﾊﾟｰ-W付)	4	組	1.232	4.928	SS400	HDZT49
芯棒打込み式アンカー	M8x50 (1緩止N・1W付)	4	組	—	—	SWCH相当	HDZT49
				総重量	221.179		

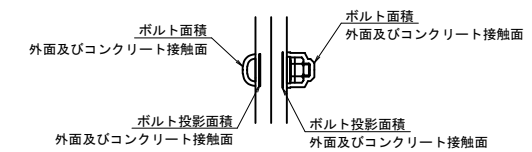
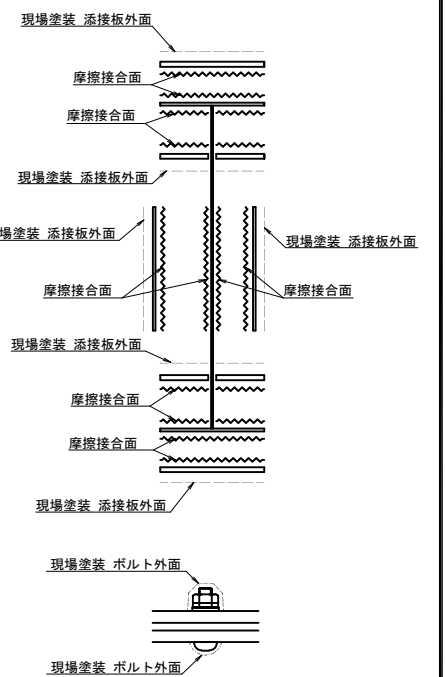
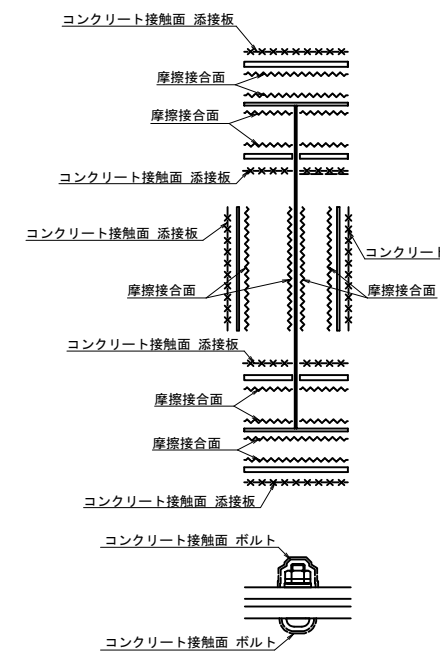
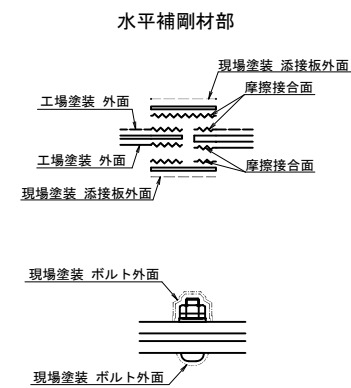
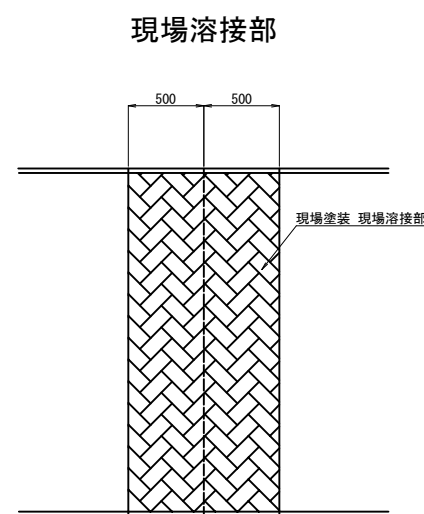
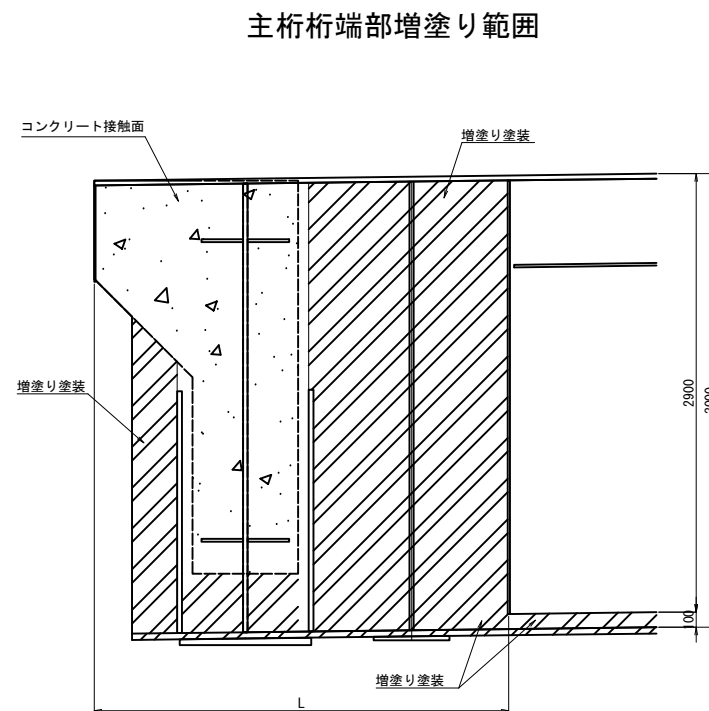
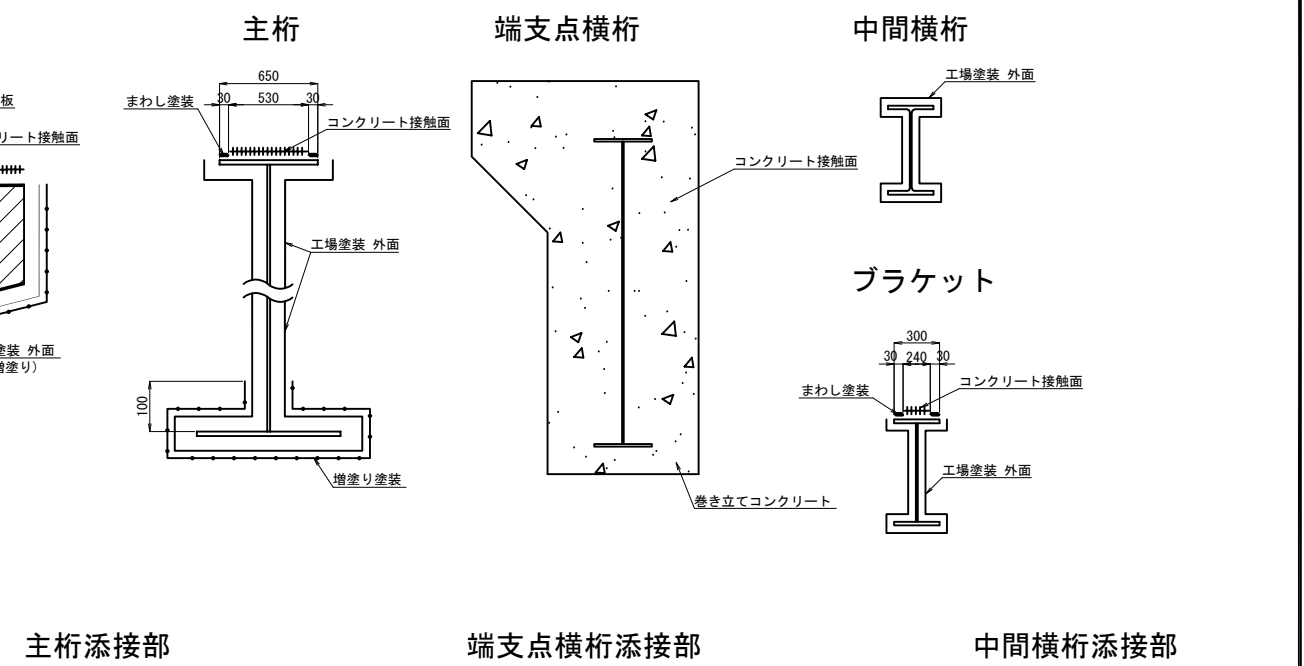
※1 高耐候性めっき鋼板 (A1-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m²以上とする。

雪防止柵工 2 (B)材料表 (土工部)		※L=19.0m		(7sp)		1連当たり	
材 料 名	形状寸法	数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
主柱	H-125x125x6.5x9 L= 3000	7	本	70.800	495.600	SS400	HDZT77
ポリカ無孔折板100 #3000	t5.0x250 L= 2975	36	枚	6.300	226.800	クリアー	両面耐候
ポリカ無孔折板100 #1000 (接続)	t5.0x250 L= 1300	6	枚	2.753	16.518	クリアー	両面耐候
無孔折板100 #3000	t1.6x250 L= 2960	24	枚	11.100	266.400	NSTH400	T30※1
無孔折板100 #1000	t1.6x250 L= 1165	4	枚	4.369	17.476	NSTH400	T30※1
無孔折板取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W・1ｸﾛﾀﾞｲ付)	168	組	0.029	4.872	強度区分4.6相当	HDZT49
無孔折板取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	112	組	0.026	2.912	強度区分4.6相当	HDZT49
コーナープレート (橋梁側上)	t 4.5 x 100 x 1600	1	枚	5.652	5.652	SS400	HDZT77
コーナープレート (土工側)	t 4.5 x 100 x 2500	1	枚	8.831	8.831	SS400	HDZT77
コーナープレート取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W付)	32	組	0.028	0.896	強度区分4.6相当	HDZT49
補強アングル #3000	L-75x75x6 L= 2975	12	本	20.379	244.545	SS400	HDZT77
補強アングル取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W付)	36	組	0.028	1.008	強度区分4.6相当	HDZT49
連結金具	t 6 x 50 x 2500	6	枚	5.888	35.328	SS400	HDZT77
連結金具取付ボルト	M8x35 (1緩止N・2W・1ｸﾛﾀﾞｲ付)	72	組	0.026	1.872	強度区分4.6相当	HDZT49
連結金具取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	48	組	0.026	1.248	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー	φ6.3 (6x19) ※両端ﾓﾝﾄﾞﾛｯｸ加工 L= 4810	7	本	0.693	4.851	G種	ﾅｲﾛﾝ被覆
パネル落下防止ワイヤー抜け防止ボルト	M16x35 (1緩止付)	7	組	0.130	0.910	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー取付ボルト	M8x35 (1緩止N・17ｲｯﾀｰﾄﾞ・2W・1ｸﾛﾀﾞｲ・1SW付)	90	組	0.063	5.670	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル落下防止ワイヤー取付ボルト	M8x30 (1緩止N・17ｲｯﾀｰﾄﾞ・2W・1SW付)	60	組	0.063	3.780	強度区分4.6相当	HDZT49
パネル取付プレート	t 4.5 x 200 x 1000	1	枚	7.065	7.065	SS400	HDZT77
芯棒打込み式アンカー	M12x100 (1緩止N・1W付)	3	組	—	—	SWCHD相当	HDZT49
				総重量	1352.234		

※1 高耐候性めっき鋼板 (A1-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m²以上とする。

基礎杭（土工部）								
材 料 名	形 状 寸 法		数量	単位	単位重量 (kg)	重量 (kg)	材料規格	表面処理
鋼管杭	φ318.5x6.0	L= 3500	7	本	161.700	1131.900	STK400	—
スパイラル鉄筋	D10	L= 4200	7	本	2.352	16.464	SD295	—
コンクリート	B1-3		—	m	—	—	—	—

道 東 自 動 車 道				
串 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類		トマム橋 (下り線) 飛雪防止柵工 (その7)		
縮 尺	図 示	図面番号	70 / 71	
設計会社名		中央コンサルタンツ株式会社		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



		L
S1	G1	2743
	G2	2731
S2	G1	2743
	G2	2731

道 東 自 動 車 道 車 内 橋 (鋼 上 部 工) 工 事				
図面の種類	トマム橋(下り線) 塗装区分図			
縮 尺	図示	図面番号	71 / 71	
設計会社名	中央コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			