

道東自動車道 トマム I C 工事

設 計 図
(橋 梁 工)
両国川第一橋
上部工

令和 6 年 8 月

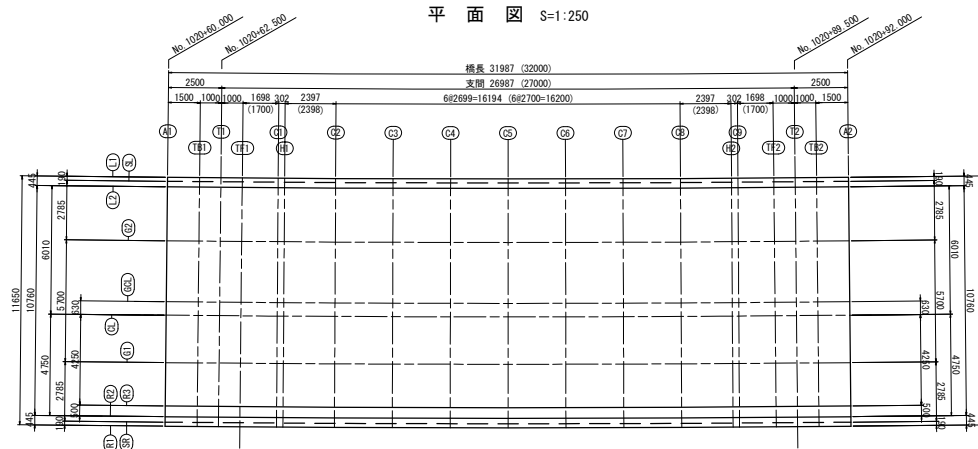
東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

＜図面目録＞
（橋梁工）
両国川第一橋（下り線）
上部工

[illegible]

項 目		種 別	区 分		単位	上部工	下部工			合計	摘 要
							A1	A2	共通		
上部工	コンクリート	P3-2			m3	340.9	-	-	-	340.9	$\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$
		A1-1			m3	28.7	-	-	-	28.7	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
		型わく	P1		m2	721.6	-	-	-	721.6	
	鉄筋	P	SD345	D13	t	2.930	-	-	-	2.930	
				D16～D25	t	10.144	-	-	-	10.144	
				小計	t	13.074	-	-	-	13.074	
		P(E)	SD345	D13	t	8.504	-	-	-	8.504	エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D16～D25	t	11.804	-	-	-	11.804	〃
				小計	t	20.308	-	-	-	20.308	〃
	PC鋼材引張	PC綱より線	7S15. 2H		kg	7776.2	-	-	-	7776.2	主ケーブル, SWPR7BL, 両引き
			1S28. 6S		kg	1907.0	-	-	-	1907.0	横締ケーブル, SWPR19L, 片引き
		緊張工	7S15. 2H		箇所	64	-	-	-	64	主ケーブル, SWPR7BL, 両引き
1S28. 6S			箇所	40	-	-	-	40	横締ケーブル, SWPR19, L片引き		
橋 名 板					箇所	-	1	1	-	2	
橋 歴 板					箇所	-	1	-	-	1	

平面図 S=1:250

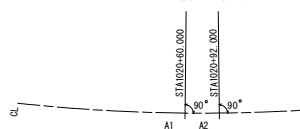


注：橋軸方向の寸法は、GDL上の値を示し、
() 内はCL上の値を示す。

小座標値及び計画高

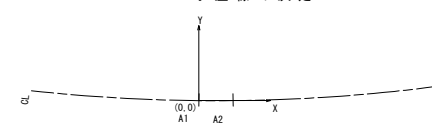
	A1	TB1	T1	TF1	C1	H1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	H2	C9	TF2	T2	TB2	A2
L1	X 0.0645	1.5645	2.5644	3.5644	5.2434	5.5443	7.9324	10.6215	13.3106	15.9997	18.6888	21.3779	24.0670	26.4551	26.7561	28.4351	29.4350	30.4350	31.8249
	Y 6.4547	6.4404	6.4316	6.4235	6.4113	6.4093	6.3954	6.3841	6.3773	6.3750	6.3773	6.3841	6.3954	6.4093	6.4113	6.4235	6.4316	6.4404	6.4547
Z	574.6538	574.6451	574.6393	574.6334	574.6237	574.6219	574.6090	574.5924	574.5767	574.5610	574.5454	574.5297	574.5141	574.5001	574.4884	574.4886	574.4828	574.4770	574.4647
SL	X 0.0626	1.5626	2.5625	3.5625	5.2421	5.5431	7.9315	10.6209	13.3103	15.9997	18.6892	21.3786	24.0680	26.4564	26.7574	28.4370	29.4369	30.4369	31.8268
	Y 6.2647	6.2504	6.2416	6.2335	6.2213	6.2193	6.2054	6.1941	6.1873	6.1850	6.1873	6.1941	6.2054	6.2193	6.2213	6.2335	6.2416	6.2504	6.2647
Z	574.6538	574.6451	574.6393	574.6335	574.6237	574.6219	574.6080	574.5924	574.5767	574.5610	574.5454	574.5297	574.5141	574.5001	574.4884	574.4886	574.4828	574.4770	574.4682
L2	X 0.0601	1.5600	2.5600	3.5600	5.2404	5.5414	7.9302	10.6200	13.3099	15.9997	18.6896	21.3794	24.0693	26.4581	26.7591	28.4395	29.4395	30.4394	31.8294
	Y 6.0097	5.9954	5.9867	5.9785	5.9663	5.9643	5.9504	5.9391	5.9323	5.9300	5.9323	5.9391	5.9504	5.9643	5.9663	5.9785	5.9867	5.9954	6.0097
Z	573.7538	573.7451	573.7393	573.7335	573.7237	573.7219	573.7080	573.6924	573.6767	573.6610	573.6454	573.6297	573.6141	573.6001	573.5984	573.5886	573.5828	573.5770	573.5682
G2	X 0.0348	1.5347	2.5347	3.5347	5.2233	5.5248	7.9174	10.6115	13.3056	15.9997	18.6939	21.3880	24.0821	26.4747	26.7762	28.4648	29.4648	30.4647	31.8647
	Y 3.4798	3.4655	3.4568	3.4487	3.4364	3.4344	3.4205	3.4091	3.4023	3.4000	3.4023	3.4091	3.4205	3.4344	3.4364	3.4487	3.4568	3.4655	3.4798
Z	573.8424	573.8337	573.8279	573.8220	573.8122	573.8105	573.7966	573.7809	573.7652	573.7496	573.7339	573.7183	573.7026	573.6867	573.6711	573.6713	573.6655	573.6568	
GDL	X 0.0063	1.5062	2.5062	3.5062	5.2041	5.5061	7.9030	10.6019	13.3008	15.9997	18.6987	21.3976	24.0965	26.4934	26.7954	28.4933	29.4933	30.4932	31.8932
	Y 0.6300	0.6157	0.6069	0.5988	0.5864	0.5844	0.5705	0.5591	0.5523	0.5500	0.5523	0.5591	0.5705	0.5844	0.5864	0.5988	0.6069	0.6157	0.6300
Z	573.9421	573.9334	573.9276	573.9218	573.9120	573.9102	573.8963	573.8807	573.8650	573.8493	573.8337	573.8180	573.8024	573.7867	573.7767	573.7768	573.7710	573.7652	573.7565
CL	X 0.0000	1.4999	2.4999	3.4999	5.5020	5.5020	7.8998	10.5997	13.2997	15.9997	18.6997	21.3997	24.0997	26.4975	26.7997	28.4996	29.4996	30.4995	31.8995
	Y 0.0000	-0.0143	-0.0230	-0.0312	-0.0435	-0.0456	-0.0595	-0.0709	-0.0777	-0.0800	-0.0777	-0.0709	-0.0595	-0.0456	-0.0435	-0.0312	-0.0230	-0.0143	0.0000
Z	573.9642	573.9555	573.9497	573.9439	573.9340	573.9323	573.9184	573.9027	573.8870	573.8714	573.8557	573.8401	573.8244	573.8105	573.8007	573.7989	573.7931	573.7873	573.7786
G1	X -0.0222	1.4777	2.4777	3.4777	5.4874	5.4874	7.8885	10.5923	13.2960	15.9997	18.7005	21.4072	24.1109	26.5121	26.8146	28.5218	29.5218	30.5217	32.0217
	Y -2.2199	-2.2342	-2.2429	-2.2511	-2.2635	-2.2655	-2.2795	-2.2909	-2.2977	-2.3000	-2.2977	-2.2909	-2.2795	-2.2655	-2.2635	-2.2511	-2.2429	-2.2342	-2.2199
Z	574.0419	574.0332	574.0274	574.0216	574.0117	574.0100	573.9961	573.9804	573.9647	573.9491	573.9334	573.9178	573.9021	573.8862	573.8864	573.8766	573.8708	573.8650	573.8563
R3	X -0.0425	1.4574	2.4574	3.4574	5.4711	5.4741	7.8783	10.5854	13.2926	15.9997	18.7069	21.4141	24.1212	26.5254	26.8283	28.5421	29.5421	30.5420	32.0420
	Y -4.2498	-4.2641	-4.2728	-4.2810	-4.2935	-4.2955	-4.3094	-4.3209	-4.3277	-4.3300	-4.3277	-4.3209	-4.3094	-4.2955	-4.2935	-4.2810	-4.2728	-4.2641	-4.2498
Z	574.1129	574.1043	574.0985	574.0927	574.0828	574.0810	574.0671	574.0515	574.0358	574.0201	574.0045	573.9888	573.9732	573.9575	573.9476	573.9418	573.9360	573.9273	
R2	X -0.0475	1.4524	2.4524	3.4524	5.4678	5.4708	7.8757	10.5837	13.2917	15.9997	18.7077	21.4158	24.1237	26.5287	26.8317	28.5471	29.5471	30.5470	32.0470
	Y -4.7498	-4.7641	-4.7728	-4.7809	-4.7934	-4.7955	-4.8094	-4.8209	-4.8277	-4.8300	-4.8277	-4.8209	-4.8094	-4.7955	-4.7934	-4.7809	-4.7728	-4.7641	-4.7498
Z	574.1029	574.0943	574.0885	574.0827	574.0728	574.0710	574.0571	574.0415	574.0258	574.0101	573.9945	573.9788	573.9632	573.9475	573.9376	573.9318	573.9260	573.9173	
SR	X -0.0500	1.4499	2.4498	3.4498	5.4601	5.4691	7.8744	10.5829	13.2913	15.9997	18.7082	21.4166	24.1250	26.5303	26.8334	28.5497	29.5496	30.5496	32.0495
	Y -5.0047	-5.0190	-5.0278	-5.0359	-5.0484	-5.0505	-5.0644	-5.0759	-5.0827	-5.0850	-5.0759	-5.0644	-5.0505	-5.0484	-5.0359	-5.0278	-5.0190	-5.0047	
Z	575.0029	574.9943	574.9885	574.9827	574.9728	574.9710	574.9571	574.9415	574.9258	574.9101	574.8945	574.8788	574.8632	574.8475	574.8376	574.8318	574.8260	574.8173	
R1	X -0.0519	1.4480	2.4479	3.4479	5.4648	5.4679	7.8735	10.5822	13.2910	15.9997	18.7085	21.4173	24.1260	26.5316	26.8347	28.5516	29.5515	30.5515	32.0514
	Y -5.1947	-5.2090	-5.2178	-5.2259	-5.2384	-5.2404	-5.2544	-5.2659	-5.2727	-5.2750	-5.2659	-5.2544	-5.2404	-5.2384	-5.2259	-5.2178	-5.2090	-5.1947	
Z	575.0029	574.9943	574.9885	574.9827	574.9728	574.9710	574.9571	574.9415	574.9258	574.9101	574.8945	574.8788	574.8632	574.8475	574.8376	574.8318	574.8260	574.8173	

橋台設定方法



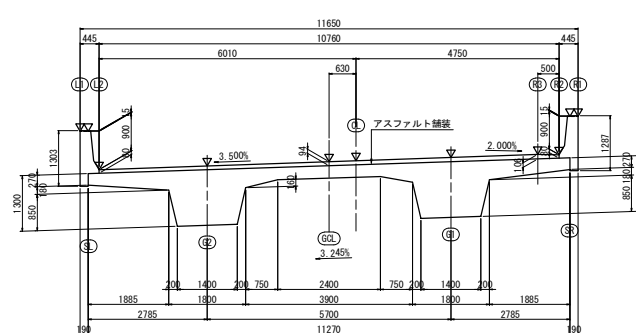
道路中心線 (CL) 上の測点 STA 1020+60.000 を通り、CL に対して
90° 00' 00" をなす向きを A1 とする。
道路中心線 (CL) 上の測点 STA 1020+92.000 を通り、CL に対して
90° 00' 00" をなす向きを A2 とする。

小座標の決定

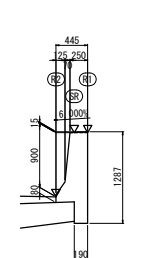


A1 と道路中心線 (CL) の交点を小座標原点 (0,0) とする。
座標軸は、原点を通り、A2 と CL の交点へ向う直線を X 軸とする。
原点を通り、X 軸に直交する直線を Y 軸とする。

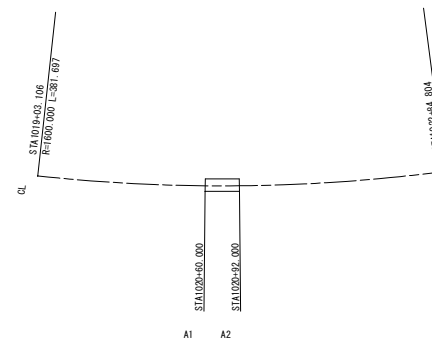
断面図 S=1:125



壁高欄詳細図

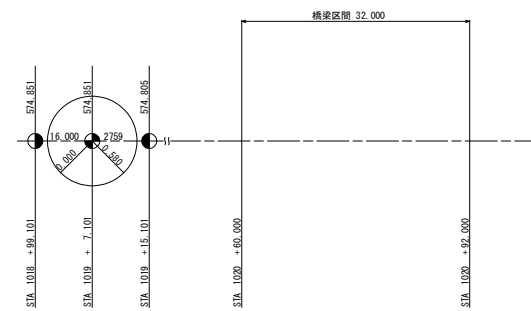


平面線形



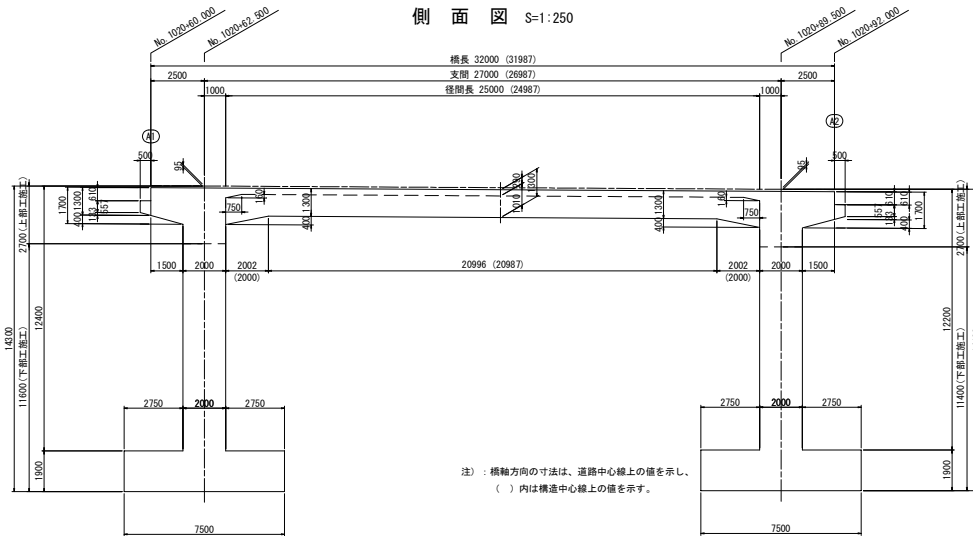
測点	測点	X 座標	Y 座標	要素
EBC1-1	1019+03.106	-105899.3378	33021.7314	
KEE1-1	1022+84.804	-106078.5458	33357.7191	R=1600.000

縦断線形

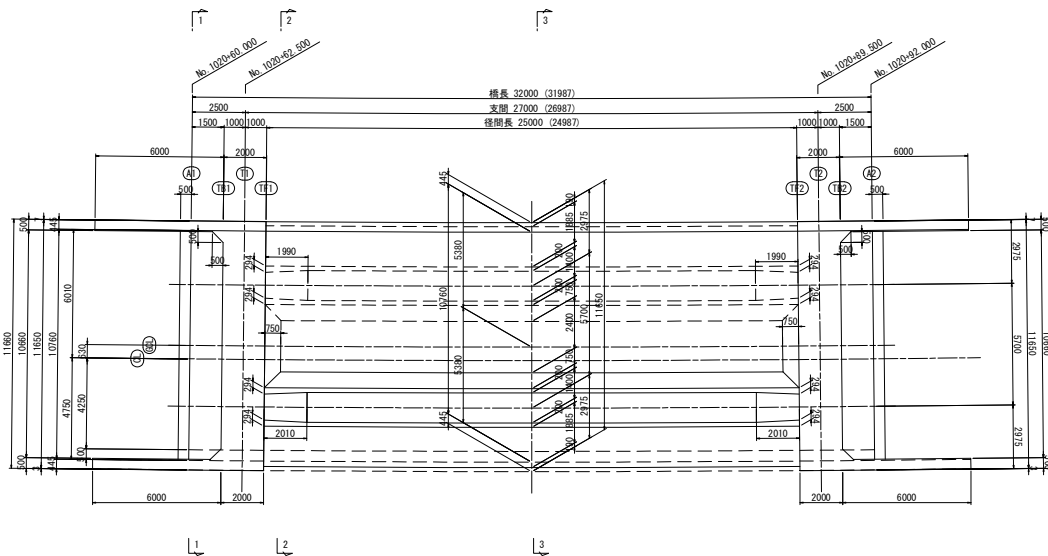


道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第一橋 線形図		
縮 尺	図示	図面番号	2 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

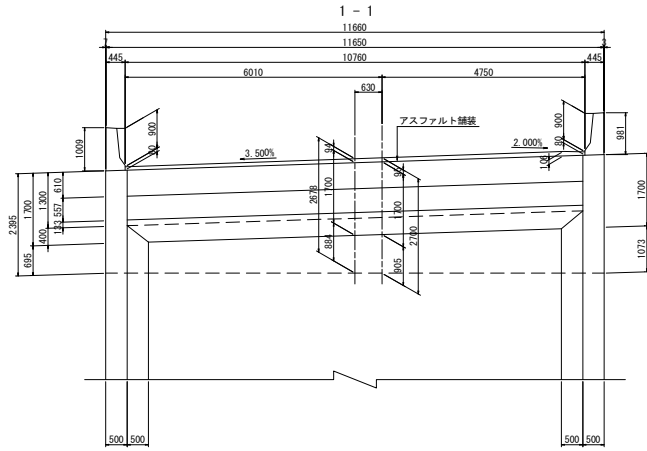
側面図 S=1:250



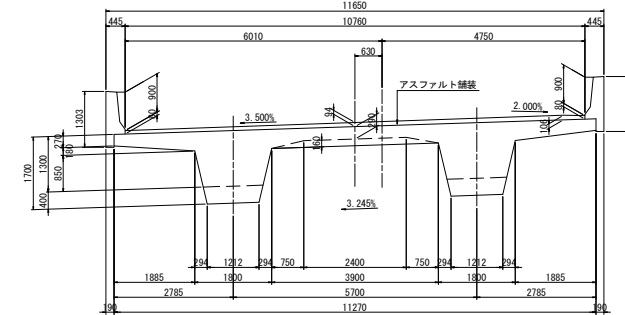
平面図 S=1:250



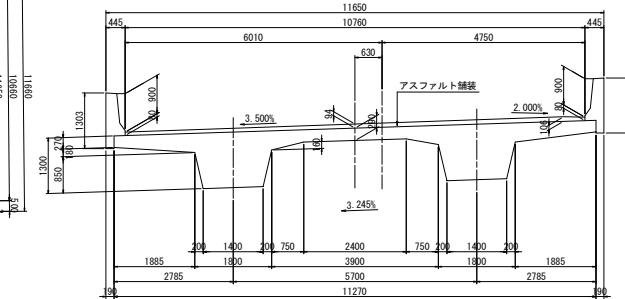
断面図 S=1:125



2 - 2



3 - 3



設計条件

種別	プレストレストコンクリート道路橋
形式	PCボーターラメン橋(2主桁桁)
橋長	32 000m (DL上)
桁長	32 000m (DL上)
支間	27 000m (DL上)
全幅	11.650m
幅員構成	0.445m + 10.760m + 0.445m
活荷重	B 活荷重
斜角	A1, A2 : 90° 00' 00"
縦断勾配	0.580%
横断勾配	3.500%

材料の制限値

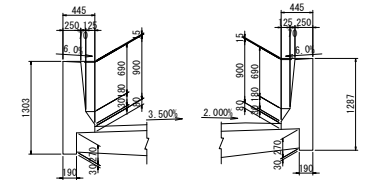
種別	主桁
設計基準強度	36
プレストレス導入時圧縮応力度	30.0
曲げ圧縮応力度の制限値	
永続作用支配状況	12.8
変動作用支配状況	19.2
コンクリート部材の疲労	12.8
施工時	プレストレス導入時
永続作用支配状況	20.4
変動作用支配状況	0.00
コンクリート部材の疲労 ※1	-2.50
施工時	プレストレス導入時
永続作用支配状況	-1.38
変動作用支配状況	-1.71
せん断・ねじり	-0.92
せん断・ねじり	-1.22
せん断・ねじり	-2.00
せん断・ねじり	-2.50
せん断・ねじり	-1.88
せん断・ねじり	-2.38
せん断・ねじり	-0.81
せん断・ねじり	-1.11
コンクリートが負担できる平均せん断応力度	0.39
最大値	4.78

※1 : 下線の制限値を示し、上線の制限値は 0.00 とする。

P C 鋼材 (N/mm ²)	縦 締	横 締
	内ケーブル プレグラウト	内ケーブル プレグラウト
引 張 強 度	2260	1780
降 伏 強 度	1920	1510
引張応力度の制限値	プレ導入中 プレ導入直後 部材の疲労	1728 1582 1068

鉄 筋 (N/mm ²)	SD345
引 張 強 度	490
降 伏 強 度	345
引張応力度の制限値	内部鋼材の腐食 一般の部材 床版を兼用するフランジ 変動作用支配状況 コンクリート部材の疲労 重ね継手長又は定着長を算出する場合の鉄筋の引張応力度

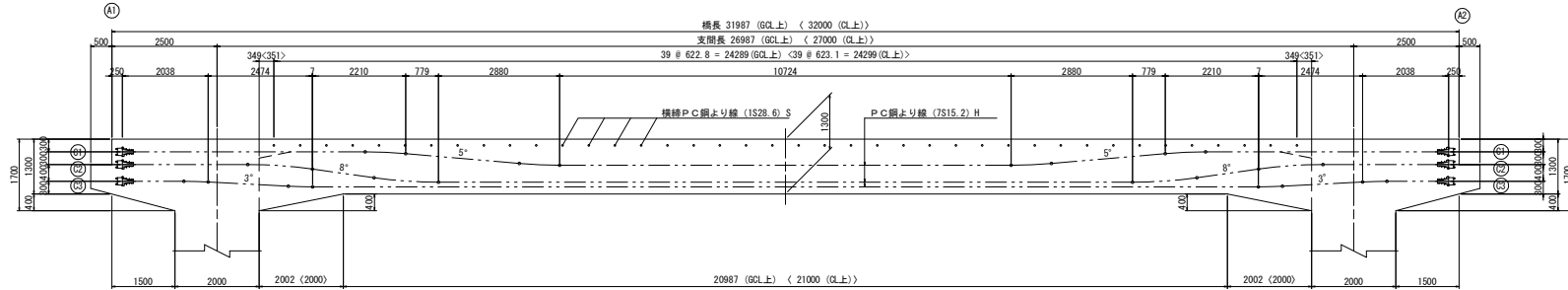
壁高欄詳細図 S=1:75



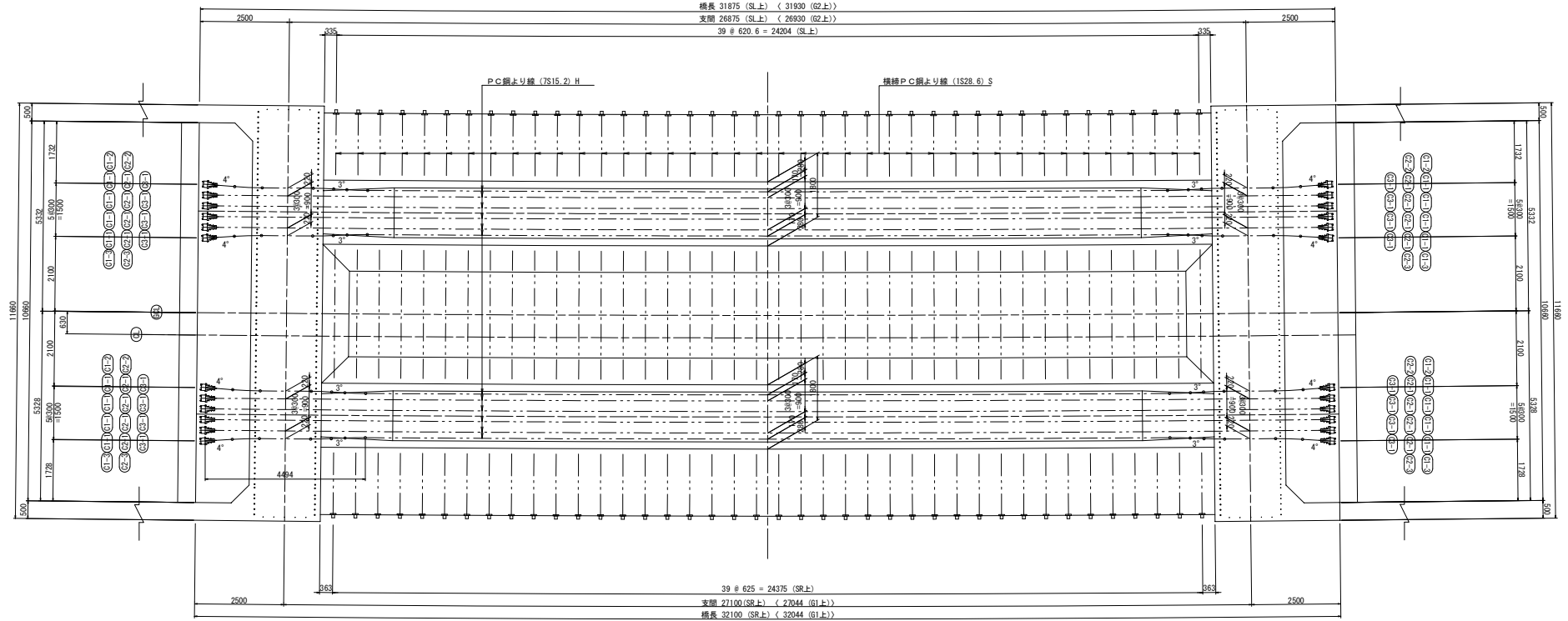
道東自動車道 トマムIC工事

図面の種類	両国川第一橋 上部工構造一般図
縮 尺	図示 図面番号 3 / 17
設計会社名	いであ株式会社
施工会社名	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 S=1:125

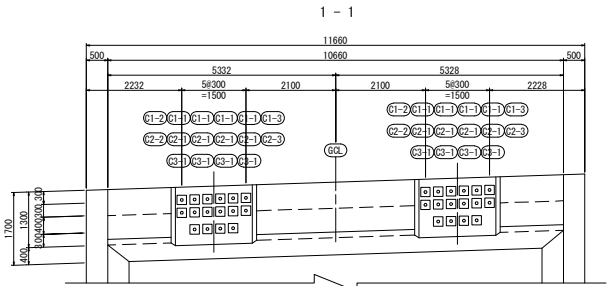


平面図 S=1:125

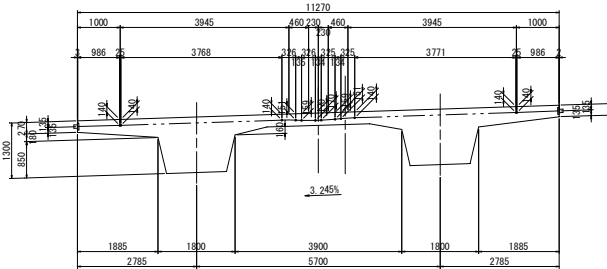


道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第一橋 PC鋼材配置図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	4 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

断面図 S=1:125



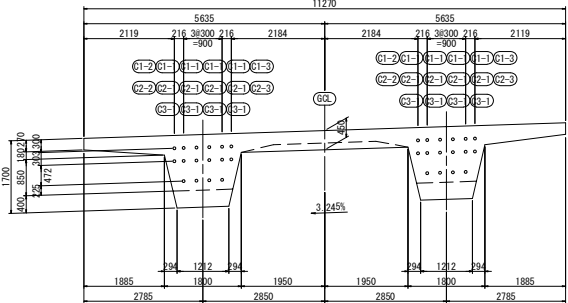
床版横筋PC鋼材形状図



横方向PC鋼材 PC鋼より線(1S28.6)S材料表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当質量	質量	備考
床版横筋PC鋼材							
—	1S28.6	11273	40	4.229	47.674	1907.0	交互引き
						総本数	40 本
						総質量	1907.0 kg
						総延長	450.920 m

2 - 2



加工図

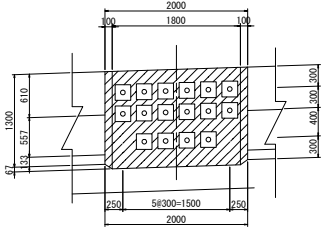


床版横筋PC鋼材 L=11.273m N=40本

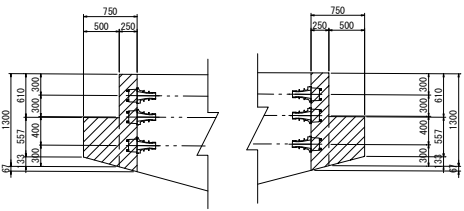
※ R=5.000m

後打ち部詳細図 S=1:75

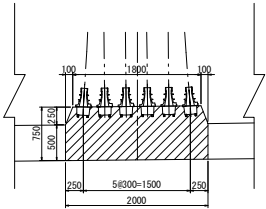
断面図



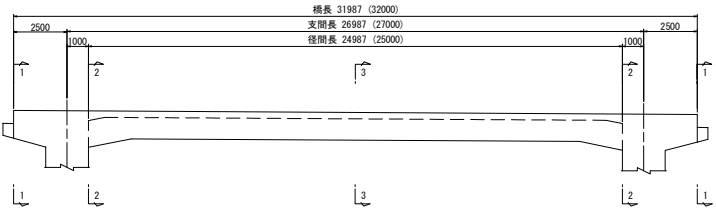
側面図



平面図



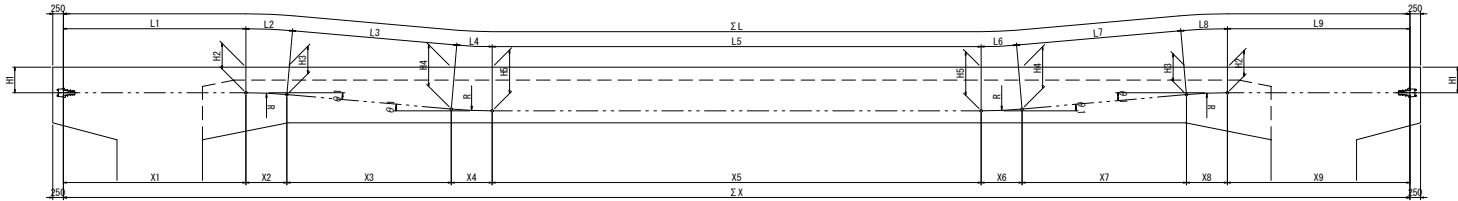
位置図



道東自動車道 トマムIC工事

図面の種類	両国川第一橋 PC鋼材配置図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	5 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
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		

ケーブル形状図 S=1:125

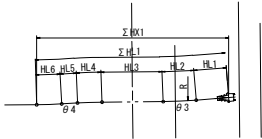
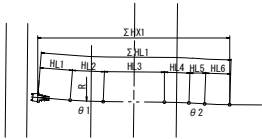


ケーブル形状寸法表

鋼材番号	本数	θ 1	R	H1	H2	H3	H4	H5	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Σ X	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	Σ L	Δ 1	緊張方法
C1 (G1桁)	6	5° 00'	11000	300	300	342	578	620	5770	959	2701	959	10652	959	2701	959	5770	31430	5770	960	2711	960	10652	960	2711	960	5770	31454	+1	両引き
C2 (G1桁)	6	8° 00'	11000	600	600	707	913	1020	2981	1531	1465	1531	16414	1531	1465	1531	2981	31430	2981	1536	1479	1536	16414	1536	1479	1536	2981	31478	+1	〃
C3 (G1桁)	4	3° 00'	11000	1000	1000	1015	1115	1130	1462	576	1905	576	22392	576	1905	576	1462	31430	1462	576	1908	576	22392	576	1908	576	1462	31436	+1	〃
C1 (G2桁)	6	5° 00'	11000	300	300	342	578	620	5770	959	2701	959	10766	959	2701	959	5770	31544	5770	960	2711	960	10766	960	2711	960	5770	31568	+1	〃
C2 (G2桁)	6	8° 00'	11000	600	600	707	913	1020	2981	1531	1465	1531	16528	1531	1465	1531	2981	31544	2981	1536	1479	1536	16528	1536	1479	1536	2981	31592	+1	〃
C3 (G2桁)	4	3° 00'	11000	1000	1000	1015	1115	1130	1462	576	1905	576	22506	576	1905	576	1462	31544	1462	576	1908	576	22506	576	1908	576	1462	31550	+1	〃

※ : Δ 1は緩断補正値を示す。

平面図



付値

鋼材番号	θ 1	θ 2	R	Σ HX1	HL1	HL2	HL3	HL4	HL5	HL6	Σ HL1	平面曲げ増減値 Δ 2
C1-2, C2-2 (G1桁)	4°	3°	11000	4490	761	774	1431	574	371	585	4495	5
C1-3, C2-3 (G1桁)	4°	3°	11000	4494	765	762	1436	578	388	567	4495	5
C1-2, C2-2 (G2桁)	4°	3°	11000	4490	761	774	1431	574	371	584	4495	5
C1-3, C2-3 (G2桁)	4°	3°	11000	4494	765	762	1437	578	388	567	4497	3

付値

鋼材番号	θ 3	θ 4	R	Σ HX1	HL1	HL2	HL3	HL4	HL5	HL6	Σ HL1	平面曲げ増減値 Δ 3
C1-2, C2-2 (G1桁)	4°	3°	11000	4490	761	774	1431	574	371	585	4495	6
C1-3, C2-3 (G1桁)	4°	3°	11000	4494	777	756	1431	578	388	567	4497	3
C1-2, C2-2 (G2桁)	4°	3°	11000	4490	749	780	1437	574	371	584	4495	5
C1-3, C2-3 (G2桁)	4°	3°	11000	4494	777	756	1431	578	388	567	4497	3

PC鋼材長

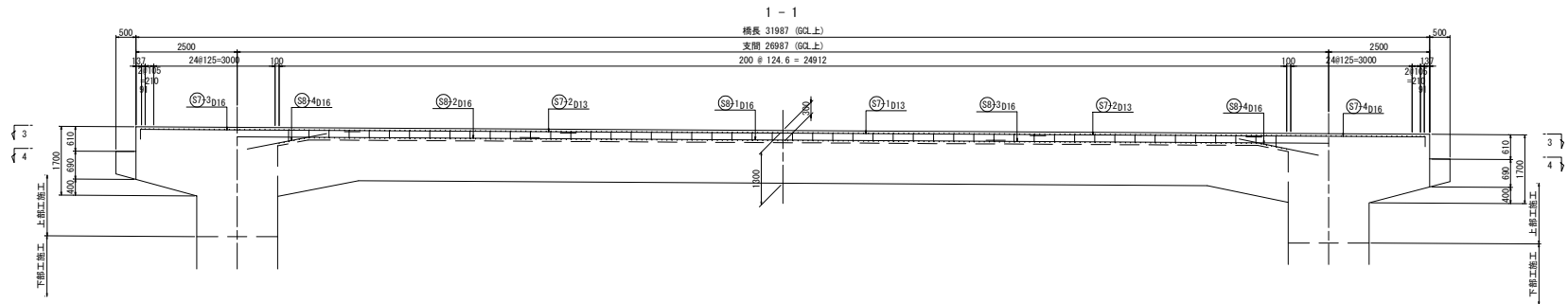
鋼材番号	Σ L	Δ 1	Δ 2	Δ 3	Σ L+Δ 1+Δ 2+Δ 3
C1-1 (G1桁)	31454	1	0	0	31455
C1-2 (G1桁)	31454	1	5	6	31466
C1-3 (G1桁)	31454	1	2	3	31460
C2-1 (G1桁)	31478	1	0	0	31479
C2-2 (G1桁)	31478	1	5	6	31490
C2-3 (G1桁)	31478	1	2	3	31484
C3-1 (G1桁)	31436	1	0	0	31437
C1-1 (G2桁)	31568	1	0	0	31569
C1-2 (G2桁)	31568	1	5	5	31579
C1-3 (G2桁)	31568	1	3	3	31575
C2-1 (G2桁)	31592	1	0	0	31593
C2-2 (G2桁)	31592	1	5	5	31603
C2-3 (G2桁)	31592	1	3	3	31599
C3-1 (G2桁)	31550	1	0	0	31551

縦断内ケーブルPC鋼材 鋼より線 (7S15.2) H材料表

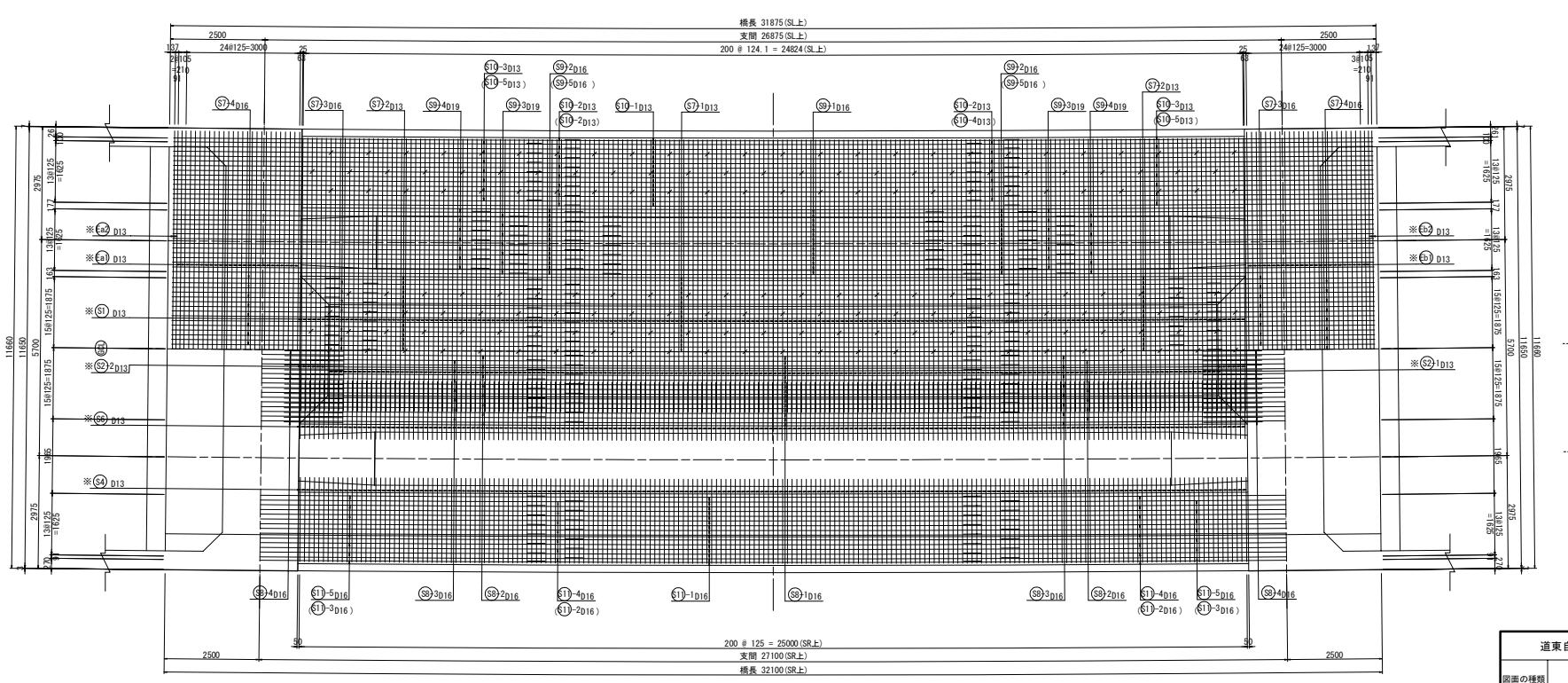
番号	径	長さ	本数	単位質量	1本当質量	質量	摘要
C1-1 (G1桁)	7S15.2	31455	4	7.71	242.518	970.1	両引き
C1-2 (G1桁)	〃	31466	1	〃	242.603	242.6	〃
C1-3 (G1桁)	〃	31460	1	〃	242.557	242.6	〃
C2-1 (G1桁)	〃	31479	4	〃	242.703	970.8	〃
C2-2 (G1桁)	〃	31490	1	〃	242.788	242.8	〃
C2-3 (G1桁)	〃	31484	1	〃	242.742	242.7	〃
C3-1 (G1桁)	〃	31437	4	〃	242.379	969.5	〃
C1-1 (G2桁)	〃	31569	4	〃	243.397	973.6	〃
C1-2 (G2桁)	〃	31579	1	〃	243.474	243.5	〃
C1-3 (G2桁)	〃	31575	1	〃	243.443	243.4	〃
C2-1 (G2桁)	〃	31593	4	〃	243.582	974.3	〃
C2-2 (G2桁)	〃	31603	1	〃	243.659	243.7	〃
C2-3 (G2桁)	〃	31599	1	〃	243.628	243.6	〃
C3-1 (G2桁)	〃	31551	4	〃	243.288	973.0	〃
総本数							32 本
総質量							7776.2 kg
総延長							1008.592 m

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第一橋 PC鋼材配置図(その3)		
	図示	図面番号	6 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
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 S=1:125



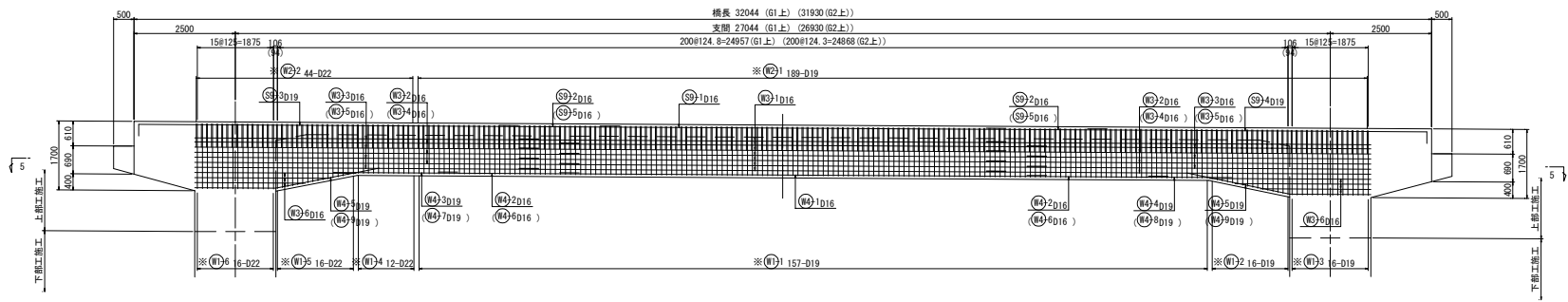
平面図 S=1:125



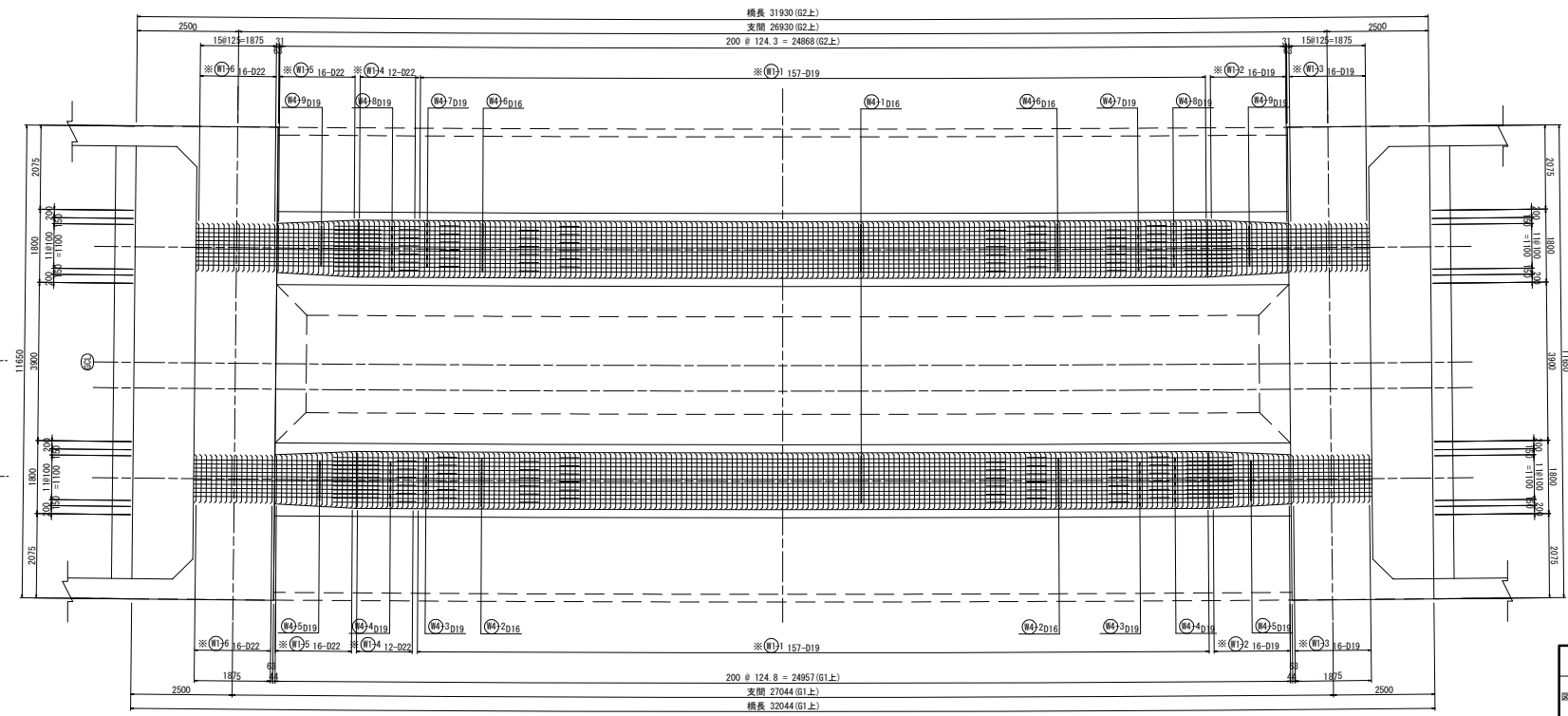
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第一橋 上部工主桁配筋図(その1)			
	縮 尺	図示	図面番号	8 / 17
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

※はエポキシ塗装鉄筋とする。

側 面 図 S=1:125
2 - 2



平 面 図 S=1:125

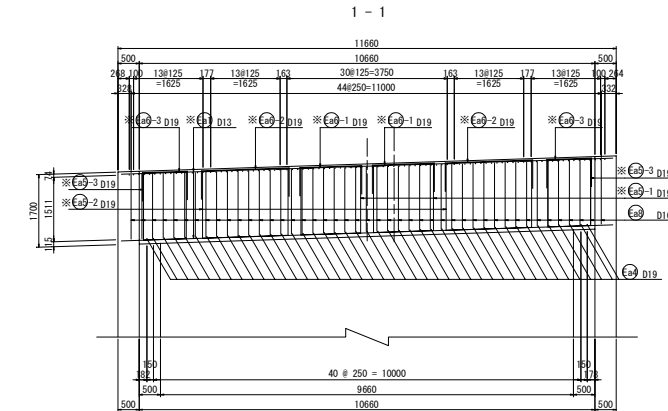


道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類		両国川第一橋 上部工主桁配筋図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	9 / 17	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

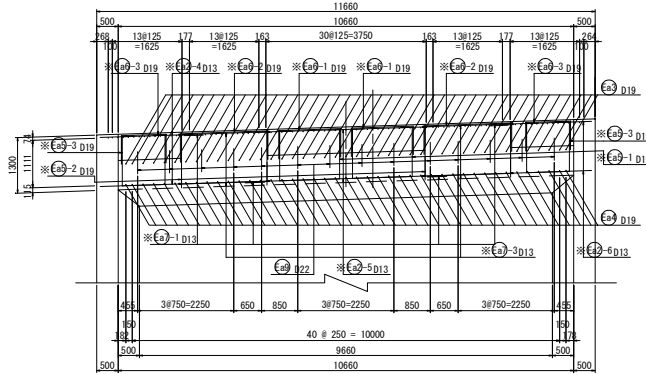
※はエボキシ塗装鉄筋とする。

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	岡国川第一橋 上土工主筋配筋図 (その3)		
縮 尺	図示	図面番号	10 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
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		

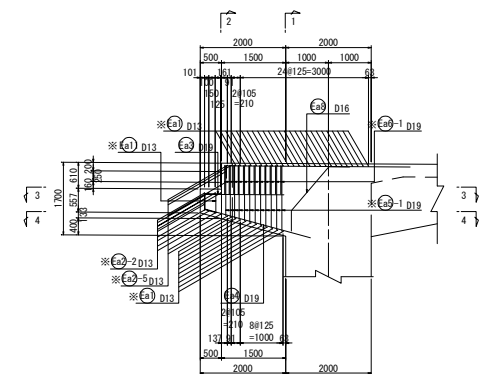
断面図 S=1:125



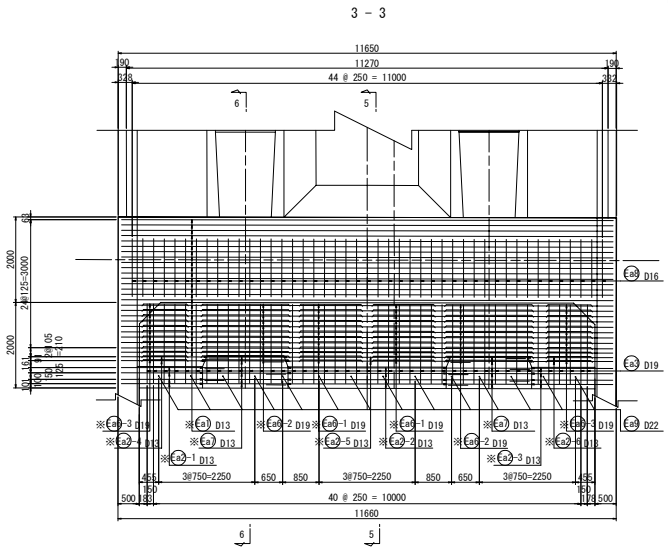
2-2



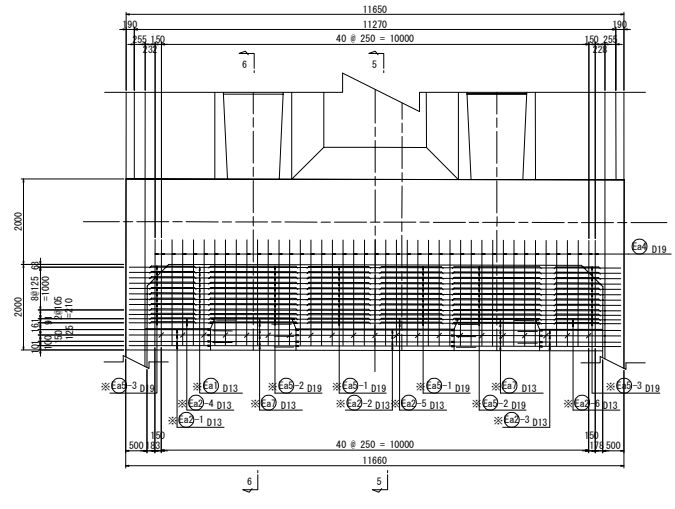
側面図 S=1:125
5-5



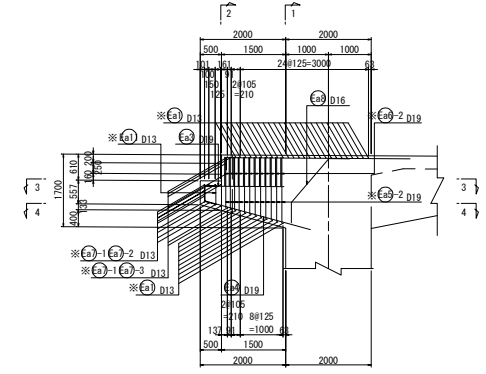
平面図 S=1:125



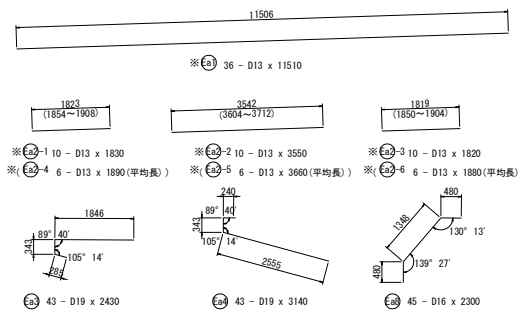
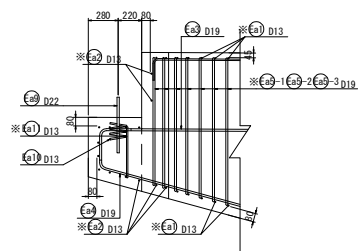
4-4



6-6



かぶり詳細図 S=1:20



鉄筋曲げ加工表

$a = \frac{180 - \theta}{360} \times 2 \times 3.14 \times R$
 $\Delta l = 2 \times b - a$

Dは鉄筋径を示す。

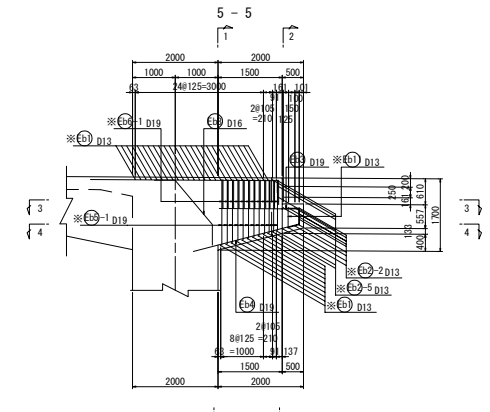
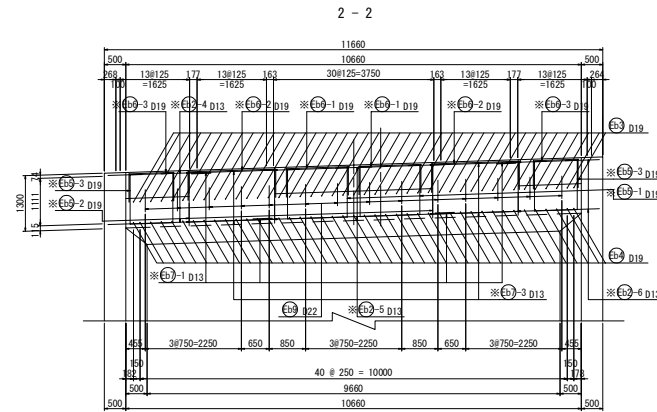
D	主筋				スタールップ			
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	$\theta = 135^\circ$	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	$\theta = 135^\circ$	$\theta = 180^\circ$
R=30	39	71.5	61	17	56	3	32.5	51
D13	48	88.0	75	21	69	4	40.0	63
D16	57	104.5	89	26	82	5	47.5	75
D19	66	121.0	104	28	95	5	55.0	86
D25	75	137.5	118	32	108	6	62.5	98

※はエポキシ塗装鉄筋とする。

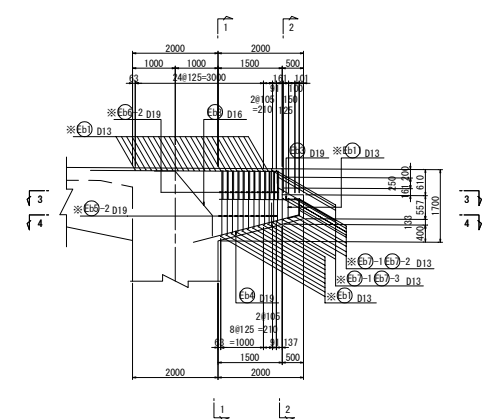
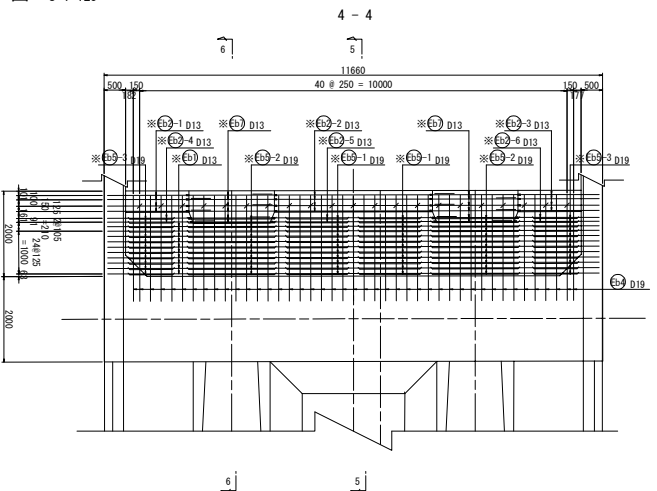
道東自動車道 トラムIC工事

図面の種類	両国川第一橋 上部工主桁配筋図(その4)
縮尺	図示 図面番号 11/17
設計会社名	いであ株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社
事務所名	帯広工務事務所

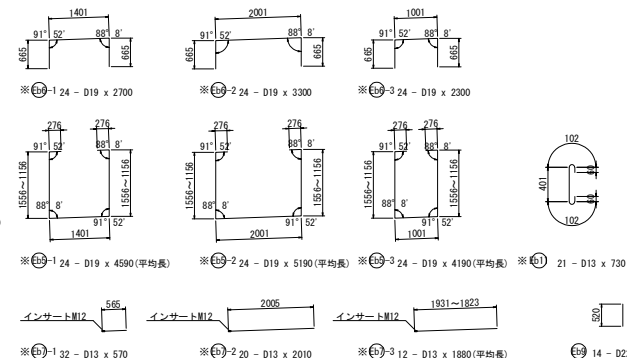
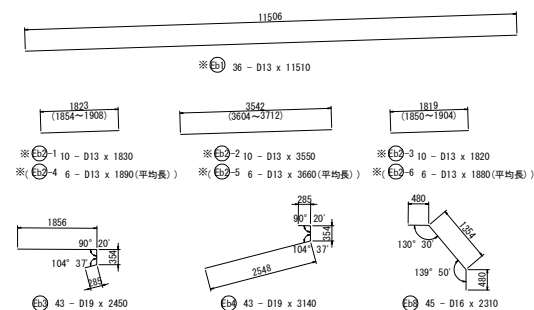
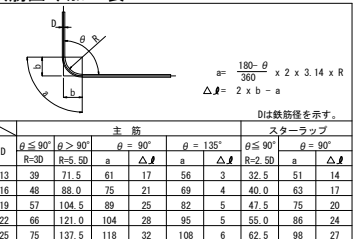
側面図 S=1:125



6 - 6



鉄筋曲げ加工表



道東自動車道 トマムIC工事		
図面の種類	両国川第一橋 上部工主桁配筋図 (その5)	
縮 尺	図示	図面番号 12 / 17
設計会社名	いであ株式会社	
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	

鉄筋表

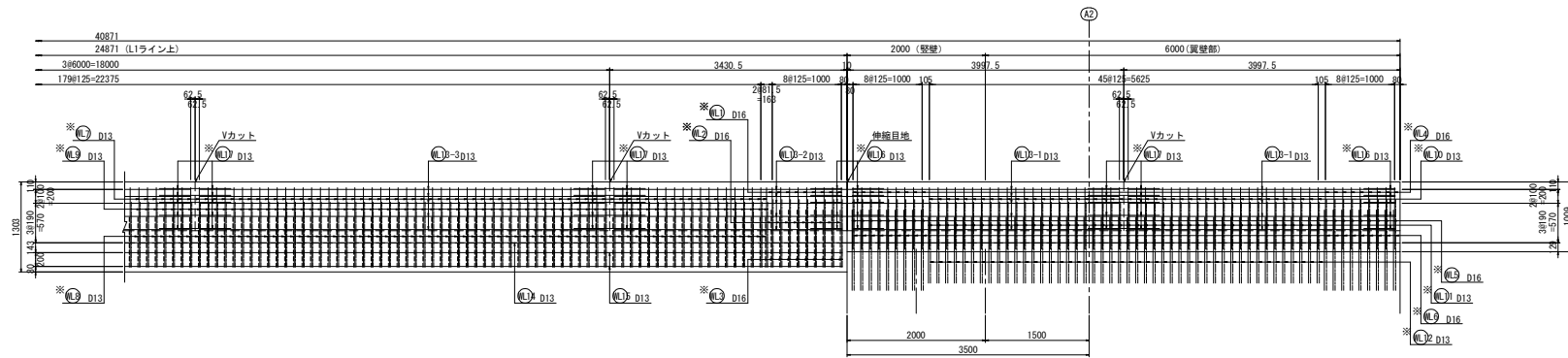
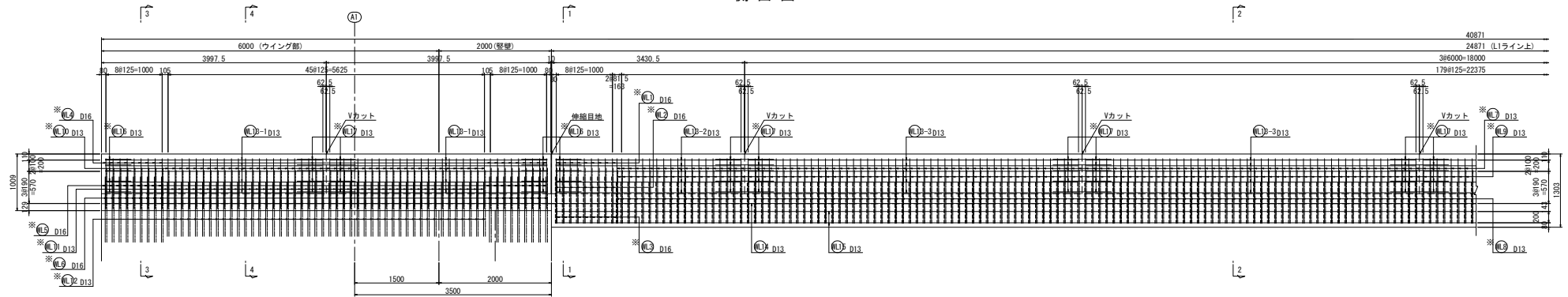
符 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
※ S1	D13	11190	201	0.995	11.1	2231	――
※ S2-1	〃	3330	189	〃	3.31	626	――
※ S2-2	〃	4080	12	〃	4.06	49	――(平均長)
※ S3	〃	2900	201	〃	2.49	500	――
※ S4	〃	2510	201	〃	2.50	503	――
※ S5	〃	1720	201	〃	1.72	346	――
※ S6	〃	1720	201	〃	1.71	344	――
※ S7-1	〃	12000	31	〃	11.9	369	――(平均長)
S7-2	〃	5740	62	〃	5.71	354	――(平均長)
S7-3	D16	5650	31	1.56	8.81	273	――
S7-4	〃	4650	31	〃	7.25	225	――
S8-1	〃	12000	31	〃	18.7	580	――
S8-2	〃	7480	31	〃	11.7	363	――(平均長)
S8-3	〃	8480	31	〃	13.2	409	――(平均長)
S8-4	〃	2000	62	〃	3.12	193	――
S9-1	〃	10000	28	〃	15.6	437	――
S9-2	〃	2950	28	〃	4.60	129	――(平均長)
S9-3	D19	9630	28	2.25	21.7	608	――
S9-4	〃	8630	28	〃	19.4	543	――
S9-5	D16	3010	28	1.56	4.70	132	――(平均長)
S10-1	D13	12000	30	0.995	11.9	357	――
S10-2	〃	9910	15	〃	9.86	148	――(平均長)
S10-3	〃	10910	15	〃	10.9	164	――(平均長)
S10-4	〃	10000	15	〃	9.95	149	――(平均長)
S10-5	〃	11000	15	〃	10.9	164	――(平均長)
S11-1	D16	12000	30	1.56	18.7	561	――
S11-2	〃	7430	15	〃	11.6	174	――(平均長)
S11-3	〃	8430	15	〃	13.2	198	――(平均長)
S11-4	〃	7510	15	〃	11.7	176	――(平均長)
S11-5	〃	8510	15	〃	13.3	200	――(平均長)
So1	D13	390	120	0.995	0.388	47	┐
So2	〃	450	48	〃	0.448	22	┐
So3	〃	450	150	〃	0.448	67	┐(平均長)
So4	〃	490	7	〃	0.488	3	┐
11644							
※ W1-1	D19	4240	314	2.25	9.54	2996	┐
※ W1-2	〃	4550	32	〃	10.2	326	┐(平均長)
※ W1-3	〃	4870	32	〃	11.0	352	┐
※ W1-4	D22	4300	24	3.04	13.1	314	┐
※ W1-5	〃	4620	32	〃	14.0	448	┐(平均長)
※ W1-6	〃	4920	32	〃	15.0	480	┐
※ W2-1	D19	3170	378	2.25	7.13	2695	┐
※ W2-2	D22	3370	88	3.04	10.2	898	┐
※ W3-1	D16	12000	28	1.56	18.7	524	――
W3-2	〃	9450	28	〃	14.7	412	――(平均長)
W3-3	〃	8450	28	〃	13.2	370	――(平均長)
W3-4	〃	9510	28	〃	14.8	414	――(平均長)
W3-5	〃	8510	28	〃	13.3	372	――(平均長)
W3-6	〃	3380	24	〃	5.24	126	――(平均長)
W4-1	〃	12000	24	〃	18.7	449	――
W4-2	〃	3450	24	〃	5.38	129	――(平均長)
W4-3	D19	3080	12	2.25	6.93	83	――(平均長)
W4-4	〃	2080	12	〃	4.68	56	――(平均長)
W4-5	〃	4600	20	〃	10.4	208	――(平均長)
W4-6	D16	3510	24	1.56	5.48	132	――(平均長)
W4-7	D19	3080	12	2.25	6.88	83	――(平均長)
W4-8	〃	2080	12	〃	4.64	56	――(平均長)
W4-9	〃	4980	20	〃	10.3	206	――(平均長)
12129							

符 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
※ Ea1	D13	11510	36	0.995	11.5	414	――
※ Ea2-1	〃	1830	10	〃	1.82	18	――
※ Ea2-2	〃	3550	10	〃	3.53	35	――
※ Ea2-3	〃	1820	10	〃	1.81	18	――
※ Ea2-4	〃	1890	6	〃	1.88	11	――(平均長)
※ Ea2-5	〃	3660	6	〃	3.64	22	――(平均長)
※ Ea2-6	〃	1880	6	〃	1.87	11	――(平均長)
Ea3	D19	1790	43	2.25	4.03	173	┐
Ea4	〃	3140	43	〃	7.06	304	┐
※ Ea5-1	〃	4590	24	〃	10.3	247	┐(平均長)
※ Ea5-2	〃	5190	24	〃	11.7	281	┐(平均長)
※ Ea5-3	〃	4190	24	〃	9.43	226	┐(平均長)
※ Ea6-1	〃	2700	24	〃	6.08	146	┐
※ Ea6-2	〃	3300	24	〃	7.42	178	┐
※ Ea6-3	〃	2300	24	〃	5.18	124	┐
※ Ea7-1	D13	570	32	0.995	0.567	18	┐
※ Ea7-2	〃	2010	20	〃	2.00	40	┐
※ Ea7-3	〃	1880	12	〃	1.87	22	――(平均長)
Ea8	D16	2300	45	1.56	3.59	162	┐
Ea9	D22	520	14	3.04	1.58	22	┐
Ea10	D13	960	14	0.995	0.955	13	ま
Ea11	〃	730	21	〃	0.726	15	┐
2500							
Eb1	D13	11510	36	0.995	11.5	414	――
※ Eb2-1	〃	1830	10	〃	1.82	18	――
※ Eb2-2	〃	3550	10	〃	3.53	35	――
※ Eb2-3	〃	1820	10	〃	1.81	18	――
※ Eb2-4	〃	1890	6	〃	1.88	11	――(平均長)
※ Eb2-5	〃	3660	6	〃	3.64	22	――(平均長)
※ Eb2-6	〃	1880	6	〃	1.87	11	――(平均長)
Eb3	D19	1800	43	2.25	4.05	174	┐
Eb4	〃	3140	43	〃	7.06	304	┐
※ Eb5-1	〃	4590	24	〃	10.3	247	┐(平均長)
※ Eb5-2	〃	5190	24	〃	11.7	281	┐(平均長)
※ Eb5-3	〃	4190	24	〃	9.43	226	┐(平均長)
※ Eb6-1	〃	2700	24	〃	6.08	146	┐
※ Eb6-2	〃	3300	24	〃	7.42	178	┐
※ Eb6-3	〃	2300	24	〃	5.18	124	┐
※ Eb7-1	D13	570	32	0.995	0.567	18	┐
※ Eb7-2	〃	2010	20	〃	2.00	40	┐
※ Eb7-3	〃	1880	12	〃	1.87	22	――(平均長)
Eb8	D16	2310	45	1.56	3.60	162	┐
Eb9	D22	520	14	3.04	1.58	22	┐
Eb10	D13	960	14	0.995	0.955	13	ま
Eb11	〃	730	21	〃	0.726	15	┐
2501							
普通鉄筋 S0345				エポキシ樹脂塗装鉄筋			
D22		44	kg	D22		2140	kg
D19		2798	kg	D19		8773	kg
D16		7302	kg	D16		――	kg
D13		1870	kg	D13		5847	kg
合計		12014	kg	合計		16760	kg
インサートM12							
		128	個				

※はエポキシ塗装鉄筋とする。

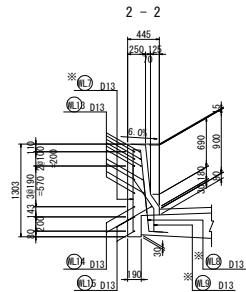
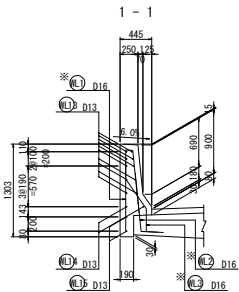
道東自動車道 トナムIC工事				
図面の種類	両国川第一橋 上部工主桁配筋図(その6)			
	縮 尺	図示	図面番号	13 / 17
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

左側壁高欄
側面図

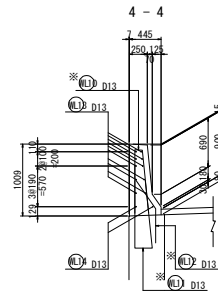
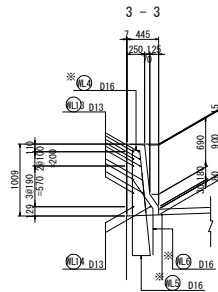


断面図

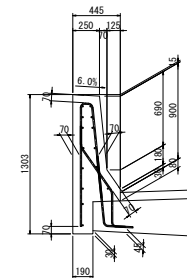
標準部



翼壁部

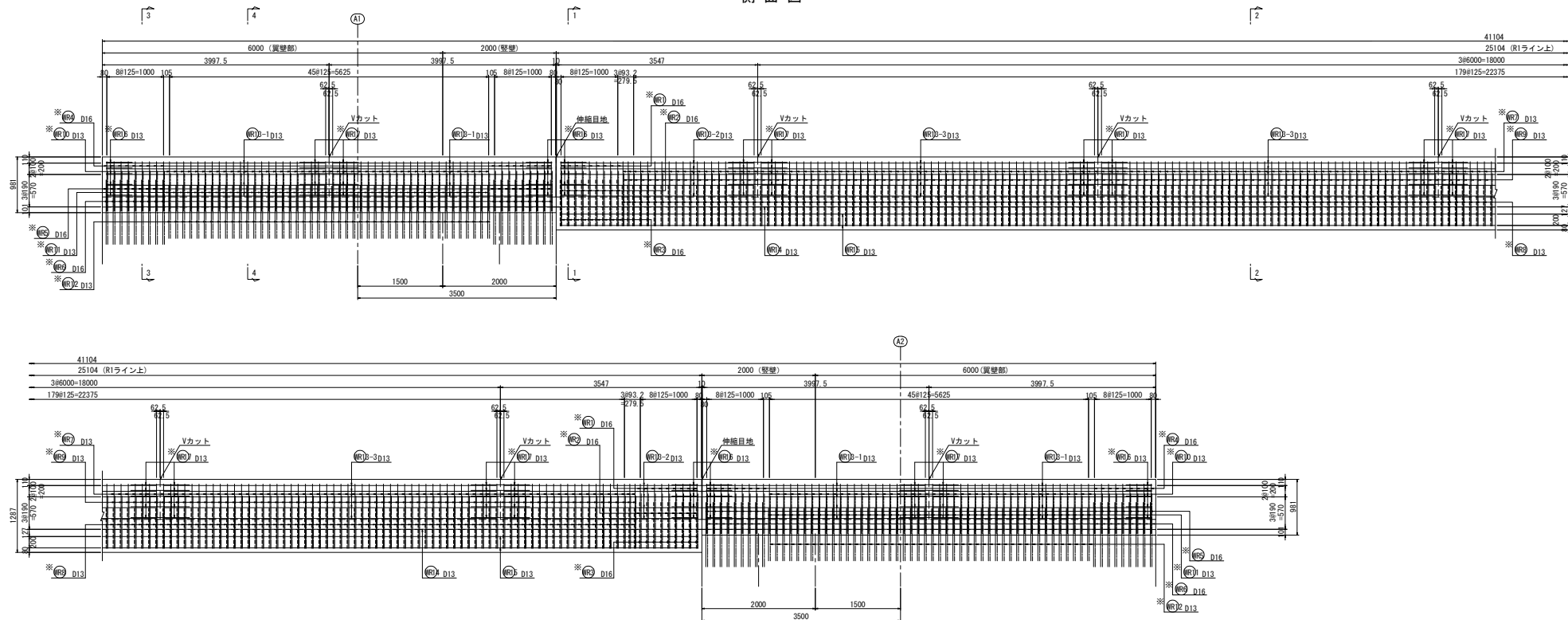


かぶり詳細図 S=1:50



道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第一橋 壁高欄配筋図(その1)			
縮尺	図示	図面番号	14 / 17	
設計会社名	いであ株式会社			
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 帯広工務事務所			

右側壁高欄
側面図

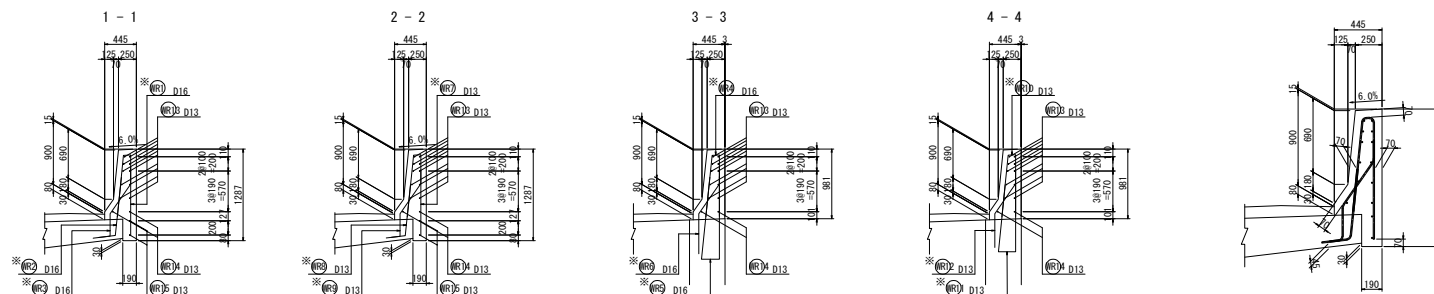


断面図

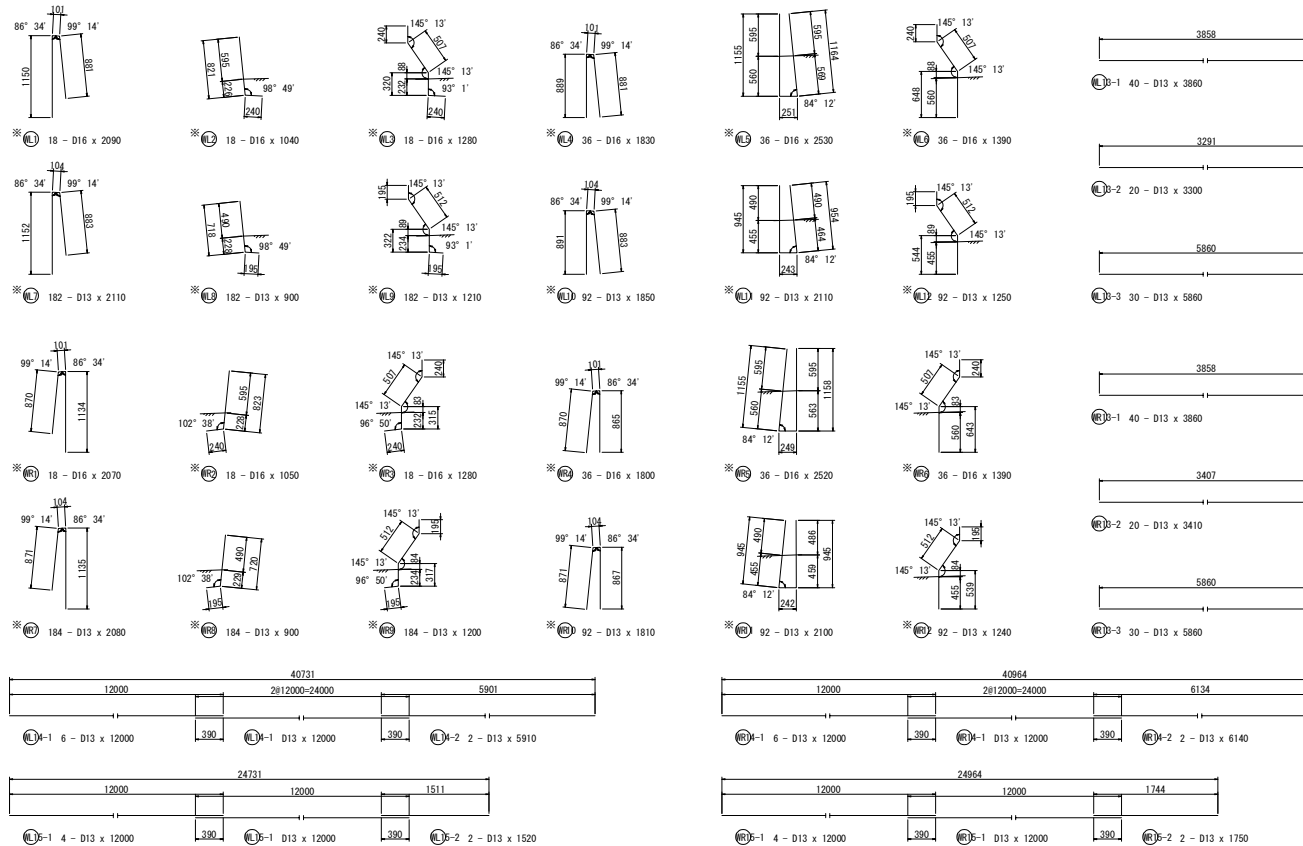
標準部

翼壁部

かぶり詳細図 S=1:50



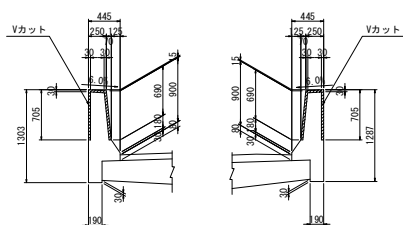
道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第一橋 壁高欄設け図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	15 / 17
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



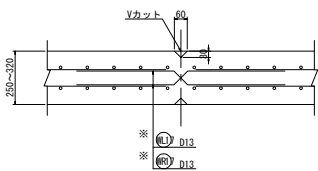
鉄筋表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	換 算
左側壁高欄							
※ 1	D16	2090	18	1.56	3.26	59	1
※ 2	"	1045	18	"	1.62	29	1
※ 3	"	1280	18	"	2.00	36	1
※ 4	"	1830	36	"	2.85	103	1
※ 5	"	2530	36	"	3.95	142	1
※ 6	"	1390	36	"	2.17	78	1
※ 7	D13	2110	182	0.995	2.10	382	1
※ 8	"	900	182	"	0.896	163	1
※ 9	"	1210	182	"	1.20	218	1
※ 10	"	1850	92	"	1.84	169	1
※ 11	"	2110	92	"	2.10	193	1
※ 12	"	1250	92	"	1.24	114	1
※ 13-1	"	3860	40	"	3.84	154	1
※ 13-2	"	3300	20	"	3.28	66	1
※ 13-3	"	5860	30	"	5.83	175	1
※ 14-1	"	12000	6	"	11.9	71	1
※ 14-2	"	5910	2	"	5.88	12	1
※ 15-1	"	12000	4	"	11.9	48	1
※ 15-2	"	1520	2	"	1.51	3	1
※ 16	"	980	30	"	0.975	29	1 (平均長)
※ 17	"	1050	60	"	1.04	62	1 (平均長)
右側壁高欄							
※ 1	D16	2070	18	1.56	3.23	58	1
※ 2	"	1050	18	"	1.64	30	1
※ 3	"	1280	18	"	2.00	36	1
※ 4	"	1800	36	"	2.81	101	1
※ 5	"	2520	36	"	3.93	141	1
※ 6	"	1390	36	"	2.17	78	1
※ 7	D13	2080	184	0.995	2.07	381	1
※ 8	"	900	184	"	0.896	165	1
※ 9	"	1200	184	"	1.19	219	1
※ 10	"	1810	92	"	1.80	166	1
※ 11	"	2106	92	"	2.09	192	1
※ 12	"	1240	92	"	1.23	113	1
※ 13-1	"	3860	40	"	3.84	154	1
※ 13-2	"	3410	20	"	3.39	68	1
※ 13-3	"	5860	30	"	5.83	175	1
※ 14-1	"	12000	6	"	11.9	71	1
※ 14-2	"	6140	2	"	6.11	12	1
※ 15-1	"	12000	4	"	11.9	48	1
※ 15-2	"	1750	2	"	1.74	3	1
※ 16	"	980	30	"	0.975	29	1 (平均長)
※ 17	"	1050	60	"	1.04	62	1 (平均長)
普通鉄筋 SD345							
エポキシ樹脂塗装鉄筋							
D16 891 kg							
D13 2657 kg							
合計 1060 kg							
合計 3548 kg							

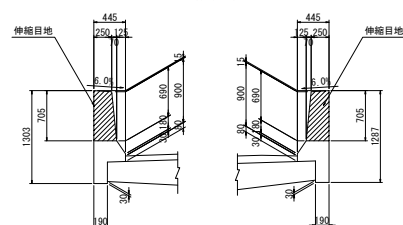
Vカット詳細図 S=1:75
断面図



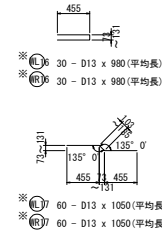
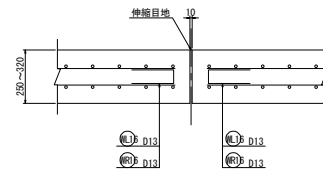
平面図 S=1:25



伸縮目地詳細図 S=1:75
断面図



平面図 S=1:25



鉄筋曲げ加工表

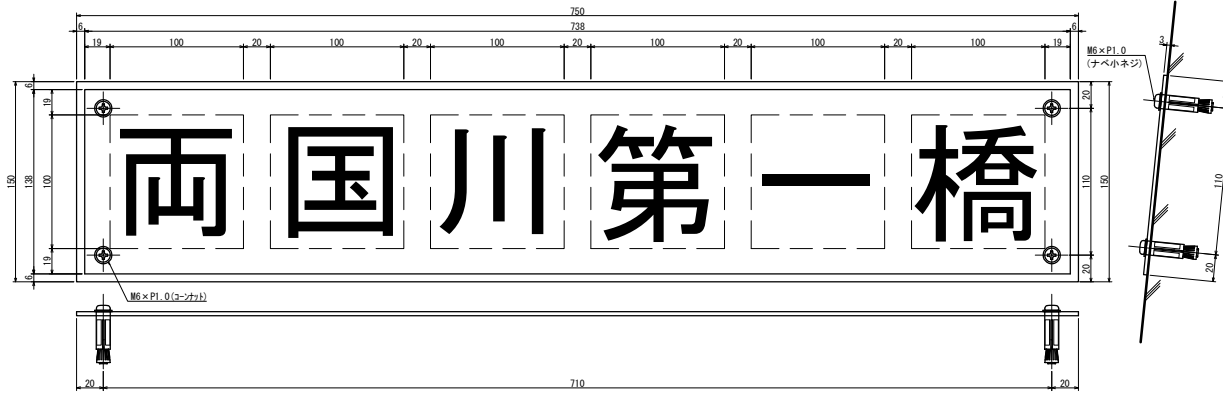
		主 筋		スチールアップ	
D	θ ≤ 90° R=5.5D	θ > 90° R=5.5D	a	θ ≤ 90° R=2.5D	θ > 90° R=2.5D
D13	39	71.5	61	17	56
D16	48	88.0	75	21	69

※はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

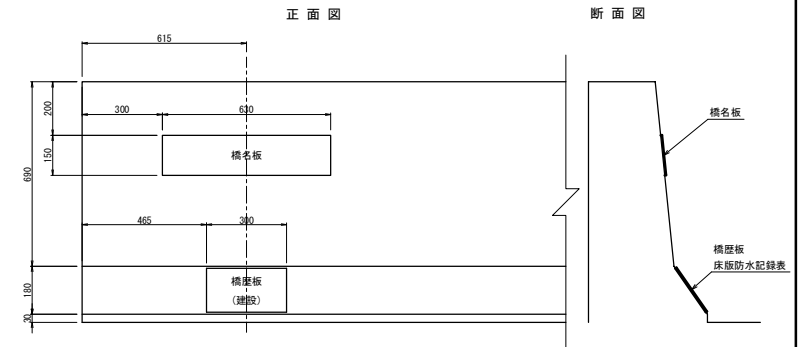
道東自動車道 トマムIC工事

図面の種類	両国川第一橋 壁高欄配筋図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	16/17
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社		
事務所名	帯広工務事務所		

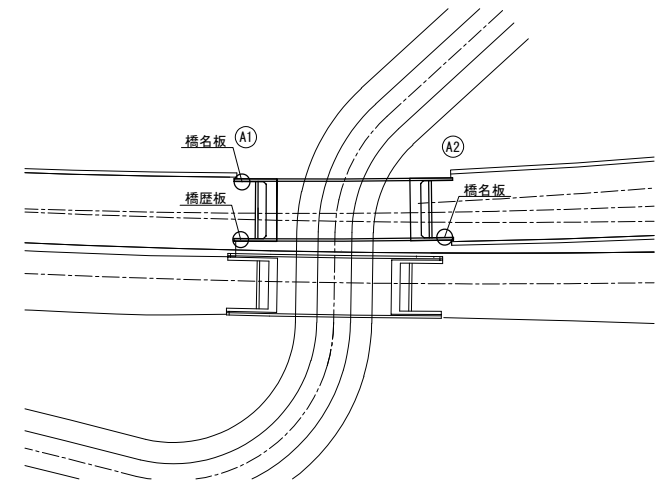
橋名板 S=1:4



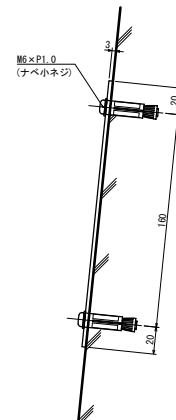
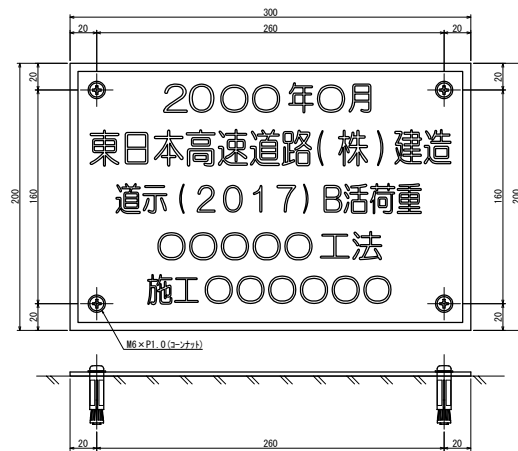
設置詳細図 S=1:20



位置図(上下線) S=1:1000



橋歴板 S=1:4



数量表

項目	単位	数量		合計	備考
		A1側	A2側		
橋名板	箇所	1	1	2	
橋歴板	箇所	1	0	1	

道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第一橋 橋名板・橋設板詳細図			
縮 尺	図示	図面番号	17 / 17	
設計会社名	いであ株式会社			
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			