

東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事

後沢橋（鋼上部工）

設 計 図

1	後沢橋（鋼上部工）
2	ランプ橋（鋼上部工）
3	撤 去 工

令和6年12月

東日本高速道路株式会社
東北支社 仙台工事事務所

図 面 目 次

後沢橋（鋼上部工）

1. 位置図	・ ・ ・	1	18. 床版配筋図（その1～その7）	・ ・ ・	27 ～ 33
2. 工事用道路及び交通保安要員配置図	・ ・ ・	2	19. 壁高欄配筋図（その1～その2）	・ ・ ・	34 ～ 35
3. 数量総括表	・ ・ ・	3	20. 支承詳細図（その1～その2）	・ ・ ・	36 ～ 37
4. 橋梁一般図	・ ・ ・	4	21. 落橋防止構造詳細図	・ ・ ・	38
5. 線形図	・ ・ ・	5	22. 伸縮装置詳細図	・ ・ ・	39
6. 構造一般図	・ ・ ・	6	23. 止水継手詳細図	・ ・ ・	40
7. 断面構成図	・ ・ ・	7	24. 上部工検査路（その1～その4）	・ ・ ・	41 ～ 44
8. キャンバー図	・ ・ ・	8	25. 落下物防止柵	・ ・ ・	45
9. 共通詳細図（その1～その3）	・ ・ ・	9 ～ 11	26. 橋名板・橋歴板図	・ ・ ・	46
10. 主桁G 1（その1～その3）	・ ・ ・	12 ～ 14	27. 遊間プレート工詳細図	・ ・ ・	47
11. 主桁G 2（その1～その3）	・ ・ ・	15 ～ 17	28. 下部工座標図	・ ・ ・	48
12. エレクションピース詳細図（参考図）	・ ・ ・	18	29. A 1 橋台構造一般図（その1～その2）	・ ・ ・	49 ～ 50
13. 横桁図	・ ・ ・	19	30. A 2 橋台構造一般図（その1～その2）	・ ・ ・	51 ～ 52
14. ブラケット詳細図	・ ・ ・	20	31. 橋台壁高欄配筋図（その1～その2）	・ ・ ・	53 ～ 54
15. 巻き立てコンクリート（その1～その4）	・ ・ ・	21 ～ 24	32. 鋼製型わく詳細図（その1～その2）	・ ・ ・	55 ～ 56
16. コンクリート表面被覆工	・ ・ ・	25	33. 上部工架設計画図（参考図）	・ ・ ・	57
17. 用排水溝詳細図	・ ・ ・	26			

位置図



東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	位 置 図		
縮 尺	-	図面番号	1/57
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

工事用道路及び交通安全要員配置図



(1日当たり)

単 価 表 の 項 目		特記仕様書に示す場所	単 位	数 量
交 通 保安要員	交 通 誘 導 警 備 員 A	①	人	1
	交 通 誘 導 警 備 員 B	②	人	1
		③	人	1
		④	人	1

(夜間作業実施時の1日当たり)

単 価 表 の 項 目		特記仕様書に示す場所	単 位	数 量
交 通 保安要員	交 通 誘 導 警 備 員 A (Y)	①	人	1
	交 通 誘 導 警 備 員 B (Y)	③	人	1
		④	人	1

工事用道路一覧表

番号	路 線 名	管 理 者	幅員 (m)	延長 (m)	路面
1	国道4号線	国土交通省	7.0m (車線幅員)	-	舗装
2	工事用道路A	NEXCO	5.5m (全幅)	530m	舗装
3	工事用道路B	NEXCO	5.5m (全幅)	310m	砂利
4	工事用道路C	NEXCO	5.0m (全幅)	170m	砂利
5	市道側道二号線	栗 原 市	4.0m (全幅)	650m	舗装
6	市道後沢線	栗 原 市	4.0m (全幅)	120m	舗装

東 北 自 動 車 道 後沢橋 (鋼上総工) 工事			
図面の種類	工事用道路及び交通安全要員配置図		
縮 尺	-	図面番号	2/57
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

数量総括表

上部工数量

項 目	種 別	単位	数 量	備 考
用排水溝	GL・O. 50・1. 00	枚	40	水路幅500用ゲレチング 蓋
	GL・O. 70・1. 00	枚	40	水路幅700用ゲレチング 蓋
コンクリート	A 1－1	m3	210.6	床版、横桁巻き立てコンクリート、伸縮装置後打コンクリート
	A 1－4	m3	36.4	地覆壁高欄
型わく	A	m	369.9	床版、地覆壁高欄、横桁巻き立てコンクリート
鉄筋	A	D 1 3	t	6.496 地覆壁高欄
		D 1 6～D 2 5	t	46.616 床版、地覆壁高欄、横桁巻き立てコンクリート、伸縮装置
		D 2 9	t	2.086 横桁巻き立てコンクリート
		計	t	55.198
	A (E)	D 1 3	t	0.126 地覆壁高欄（エポキシ樹脂塗装鉄筋）
		計	t	0.126
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送	t	107.608	
鋼構造物の架設	鋼橋の架設（後沢橋）	t	139.465	
	高力ボルト本締工	t	1.334	S10T：2.464本
	鋼橋の現場溶接工	m	32.5	平均板厚 t=22.6mm
支承	E－1	箇所	2	A1橋台 固定（Rmax=2444KN）
	E－2	箇所	2	A2橋台 可動（Rmax=2444KN）
伸縮装置	E（S＝40mm）	m	6.0	
	E（S＝60mm）	m	6.0	
橋名板		箇所	2	
橋歴板		箇所	1	
落橋防止構造	アンカー工	本	6	
落下物防止柵	A2	m	108.4	
表面保護工	コンクリート表面被覆工	m	22.8	端支点横桁巻立てコンクリート部
		m	196.4	用水路部
		m	219.2	計
交通規制工	通行止規制（Y）	回	1	
交通保安要員	交通監視員（Y）	人・日	8	
	交通誘導警備員A	人・日	35	
	交通誘導警備員A（Y）	人・日	1	
	交通誘導警備員B	人・日	41	
	交通誘導警備員B（Y）	人・日	2	
鋼製型わく工		m	373.9	総幅員×桁長
床版排水処理工	B	m	20.0	フレキシブルチューブ
止水継手工		m	10.5	
鋼構造物の製作	製作材料費（鋼板）A	t	13.543	SS400、SM400
	製作材料費（鋼板）B	t	90.834	SM490、SM520
	製作材料費（形鋼）A	t	2.065	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	1.534	
	大型部材の製作	個	36	主桁、横桁、縦桁等のフランジ、ウェブ等（2.258t/個）
	小型部材の製作	個	1,246	補剛材、ダイヤフラム、スプライス、仕口等（0.019t/個）
	中間横桁部材の製作	個	5	中間横桁のH形鋼（0.413t/個）
	T継手溶接工	m	448.2	主桁横桁縦桁等のフランジ・ウェブ同士のT継手溶接
鋼構造物の防錆	鋼構造物の塗装 C－5	m	628.9	全工場塗装+特殊部現場塗装の面積
検査路	A	t	4.783	
遊間プレート工		kg	80.0	
鋼構造物の架設設計	（後沢橋）	式	1	

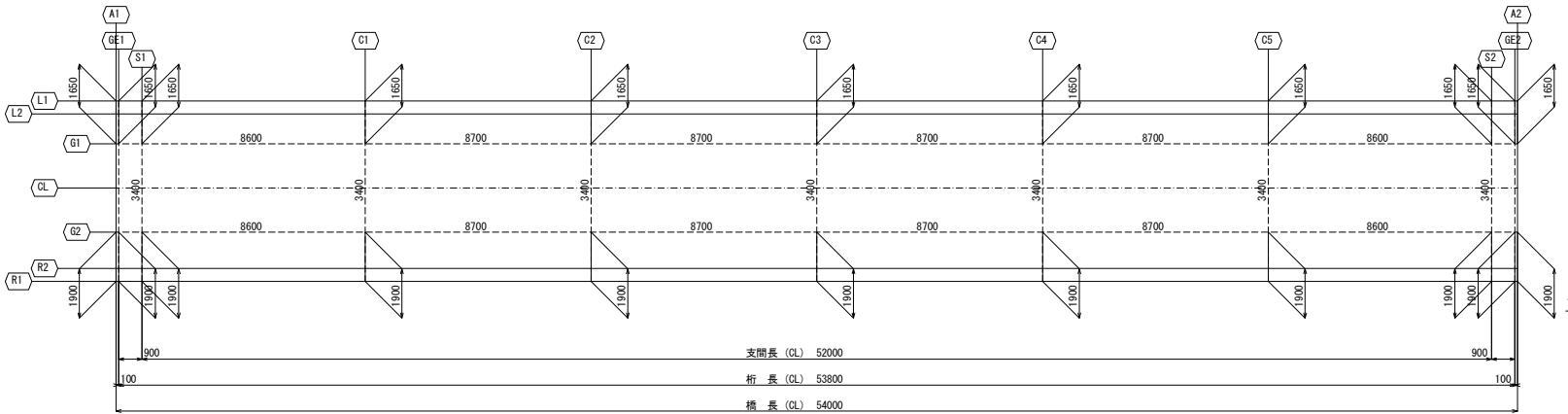
下部工数量（上部工施工分）

項 目	種 別	単位	数 量			備 考
			A1橋台	A2橋台	合計	
コンクリート	A 1－4	m3	1.0	1.4	2.4	地覆壁高欄
型わく	A	m	7.7	10.2	17.9	地覆壁高欄
鉄筋	A	D 1 3	t	0.046	0.066	0.112 地覆壁高欄
		D 1 6～D 2 5	t	0.076	0.106	0.182 地覆壁高欄
		計	t	0.122	0.172	0.294
表面保護工	コンクリート表面被覆工	m	44.1	43.7	87.8	橋台部

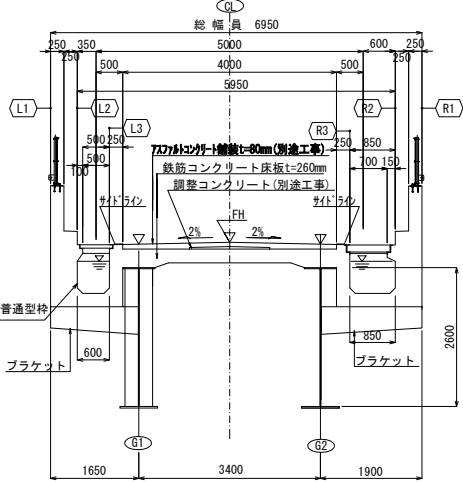
東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	数量総括表		
縮 尺	－	図面番号	3/57
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

線形図

平面図 S=1:100



断面図 S=1:50



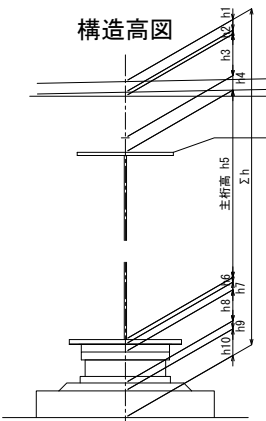
小座標値、路面高

		A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	S2	GE2	A2
L1	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500	3.3500
	Z	31.3716	31.3713	31.3686	31.3428	31.3167	31.2906	31.2645	31.2384	31.2126	31.2099	31.2096
L2	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500	2.8500
	Z	30.2666	30.2663	30.2636	30.2378	30.2117	30.1856	30.1595	30.1334	30.1076	30.1049	30.1046
L3	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500	2.2500
	Z	30.2666	30.2663	30.2636	30.2378	30.2117	30.1856	30.1595	30.1334	30.1076	30.1049	30.1046
G1	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000
	Z	30.2776	30.2773	30.2746	30.2488	30.2227	30.1966	30.1705	30.1444	30.1186	30.1159	30.1156
CL	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Z	30.3116	30.3113	30.3086	30.2828	30.2567	30.2306	30.2045	30.1784	30.1526	30.1499	30.1496
G2	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000	-1.7000
	Z	30.2776	30.2773	30.2746	30.2488	30.2227	30.1966	30.1705	30.1444	30.1186	30.1159	30.1156
R3	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500	-2.2500
	Z	30.2666	30.2663	30.2636	30.2378	30.2117	30.1856	30.1595	30.1334	30.1076	30.1049	30.1046
R2	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000	-3.1000
	Z	30.2666	30.2663	30.2636	30.2378	30.2117	30.1856	30.1595	30.1334	30.1076	30.1049	30.1046
R1	X	0.0000	0.1000	1.0000	9.6000	18.3000	27.0000	35.7000	44.4000	53.0000	53.9000	54.0000
	Y	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000	-3.6000
	Z	31.3716	31.3713	31.3686	31.3428	31.3167	31.2906	31.2645	31.2384	31.2126	31.2099	31.2096

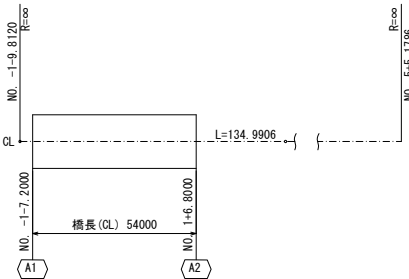
構造高表

		A1橋台 (S1)		A2橋台 (S2)	
		G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	30.275	30.275	30.119	30.119
舗装厚	h1	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.034	0.034	0.034	0.034
床版厚	h3	0.260	0.260	0.260	0.260
ハンチ高	h4	0.100	0.100	0.100	0.100
主桁高	h5	2.600	2.600	2.600	2.600
下フランジ厚	h6	0.026	0.027	0.026	0.027
ソールプレート厚	h7	0.038	0.038	0.034	0.034
支承高	h8	0.267	0.267	0.182	0.182
宍座モルタル厚	h9	0.038	0.037	0.033	0.032
台座コンクリート厚	h10	0.150	0.150	0.200	0.200
構造高計	H	3.593	3.593	3.549	3.549
下部工天端高	Z2	26.682	26.682	26.570	26.570

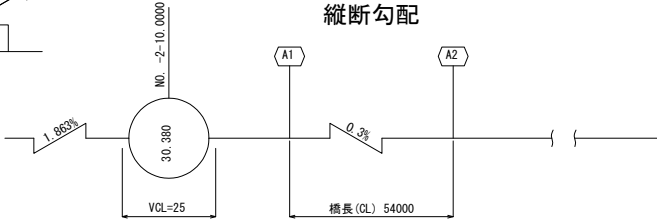
構造高図



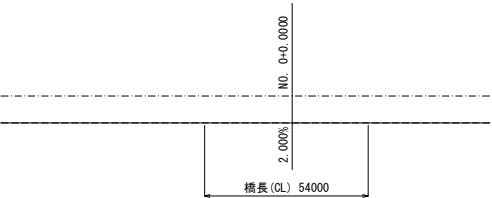
平面線形要素



縦断勾配



横断勾配

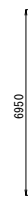


東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	線形図		
縮尺	図示	図面番号	5/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

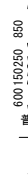
S=1:100



S=1:100

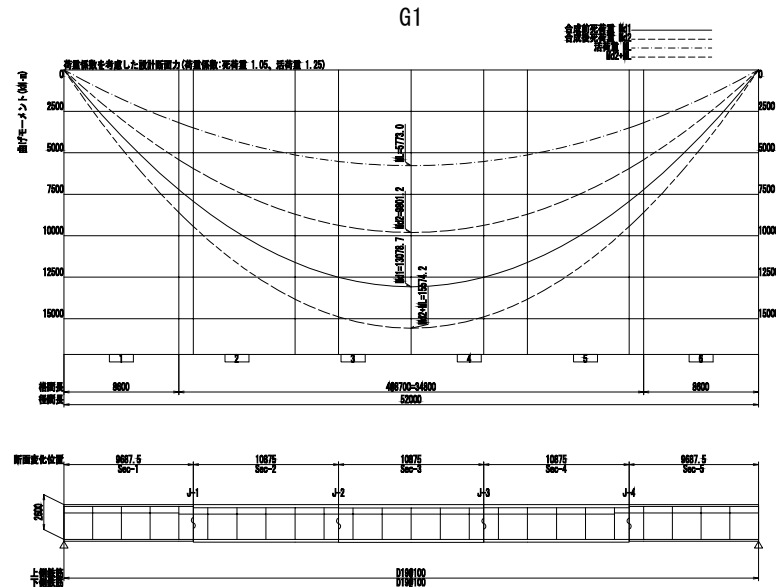


S=1:50

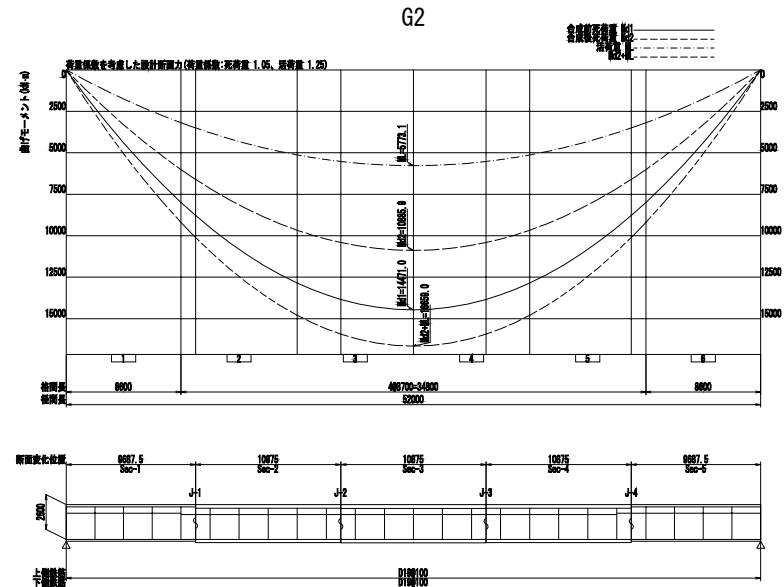


道路規格	第3種 第5級
設計速度	V=30km/h
設計活荷重	A活荷重
橋長	L=54.000m
桁長	L=53.800m
支間長	L=52.000m
幅員構成	W=5.000m
平面線形	R=∞
縦断勾配	1=0.3000%
横断勾配	2.000%、2.000% (押み勾配)
舗装形式	アスファルト舗装 t=80mm
上部工形式	単柱剛板桁RC床版 260
高欄	安全性防護欄
添架物	左右側面に用水路
適用示方書	道路橋示方書 Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ (H28.11)

東北自動車道 後沢橋（鋼上土工）工事			
図面の種類	構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	6/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

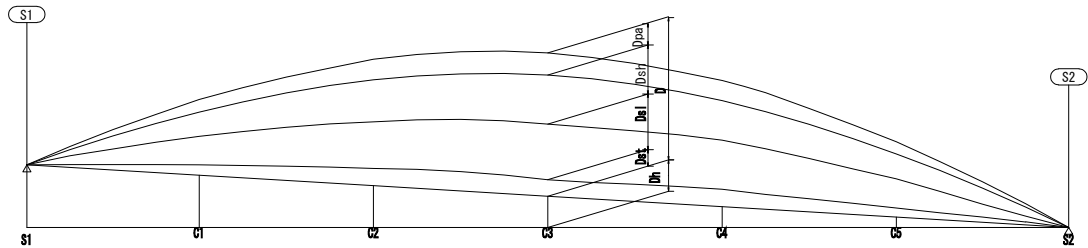


第 1 主桁		1	2	3	4	5
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
上フランジ	幅	700	700	700	700	700
	厚	26 (3)	46 (7)	46 (7)	46 (7)	26 (3)
腹板	高さ	2574	2554	2552	2554	2574
	厚	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)
下フランジ	幅	800	800	800	800	800
	厚	26 (3)	42 (7)	44 (7)	42 (7)	26 (3)
上フランジ	σ _d	-201	-213	-213	-213	-201
	σ _{ud}	272	272	272	272	272
下フランジ	σ _{ud} -σ _d	70	59	58	59	70
	応力ケース	2: 合成	2: 鋼+鉄筋	2: 合成	2: 鋼+鉄筋	2: 合成
上フランジ	σ _d	239	259	261	259	239
	σ _{ud}	272	272	272	272	272
下フランジ	σ _{ud} -σ _d	33	12	10	12	33
	応力ケース	4: 合成	4: 合成	4: 合成	4: 合成	4: 合成
腹板	τ _d	62	41	16	-41	-62
	τ _{ud}	157	157	157	157	157
合成	合成	0.81	0.87	0.87	0.87	0.81



第 2 主桁		1	2	3	4	5
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
上フランジ	幅	700	700	700	700	700
	厚	31 (3)	53 (7)	55 (7)	53 (7)	31 (3)
腹板	高さ	2569	2547	2545	2547	2569
	厚	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)
下フランジ	幅	800	800	800	800	800
	厚	27 (3)	48 (7)	51 (7)	48 (7)	27 (3)
上フランジ	σ _d	-200	-210	-212	-210	-200
	σ _{ud}	272	272	272	272	272
下フランジ	σ _{ud} -σ _d	72	61	60	61	72
	応力ケース	2: 合成	2: 鋼+鉄筋	2: 合成	2: 鋼+鉄筋	2: 合成
上フランジ	σ _d	250	253	253	253	250
	σ _{ud}	272	272	272	272	272
下フランジ	σ _{ud} -σ _d	21	18	19	18	21
	応力ケース	4: 合成	4: 合成	4: 合成	4: 合成	4: 合成
腹板	τ _d	68	44	18	-44	-68
	τ _{ud}	157	157	157	157	157
合成	合成	0.89	0.83	0.80	0.83	0.89

キャンバー図



		単位 mm							
		S1	C1	C2	C3	C4	C5	S2	
G-1	Dh	156	130	104	78	52	26	0	
	Dst	0	20	33	38	39	20	0	
	Dsl	0	52	88	100	88	52	0	
	Dsh	0	29	50	57	50	29	0	
	Dpa	0	15	25	28	25	15	0	
	D	0	116	196	223	196	116	0	
G-2	Dh	156	130	104	78	52	26	0	
	Dst	0	18	34	34	30	18	0	
	Dsl	0	54	90	103	90	54	0	
	Dsh	0	13	23	26	23	13	0	
	Dpa	0	15	25	28	25	15	0	
	D	0	100	168	191	168	100	0	

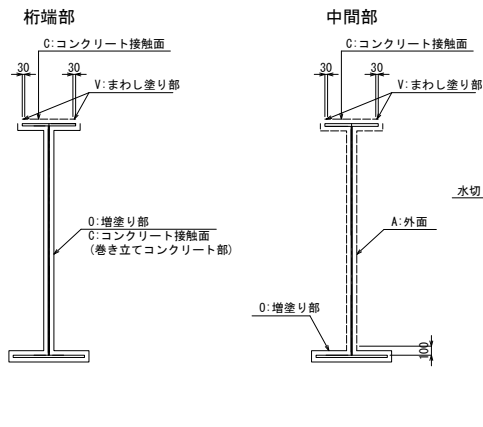
記号の説明

- D h : 縦断勾配
- D s t : 鋼重によるたわみ
- D s l : 床版によるたわみ
- D s h : 乾燥収縮によるたわみ
- D p a : 舗装によるたわみ
- D : 合 計

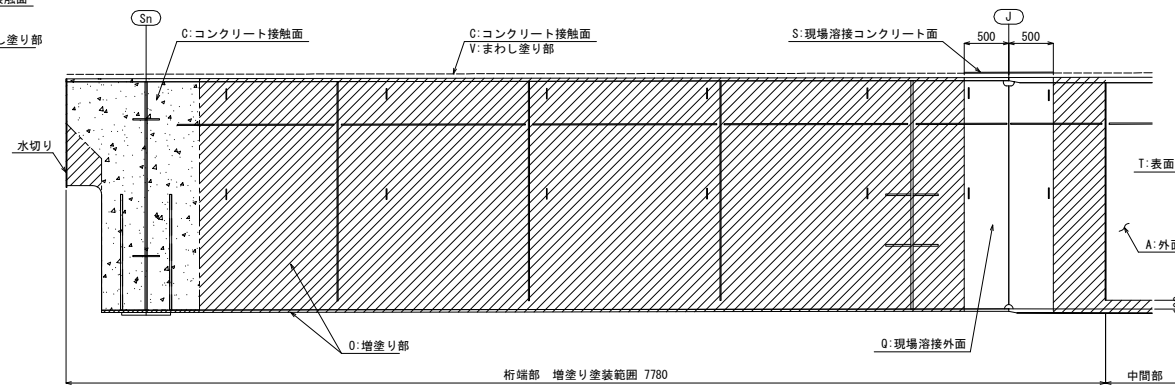
※たわみは荷重係数を乗じていない特性値。後死荷重によるたわみ値は、床版を考慮した合成断面による剛性で算出。

東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	キャンバー図		
縮 尺	-	図面番号	8/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

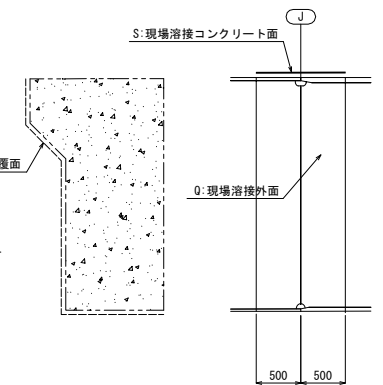
主桁断面塗装詳細図



増塗り範囲

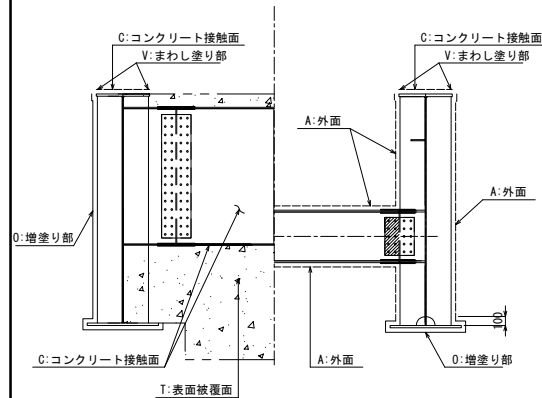


巻き立てコンクリート部 現場溶接部
塗装範囲

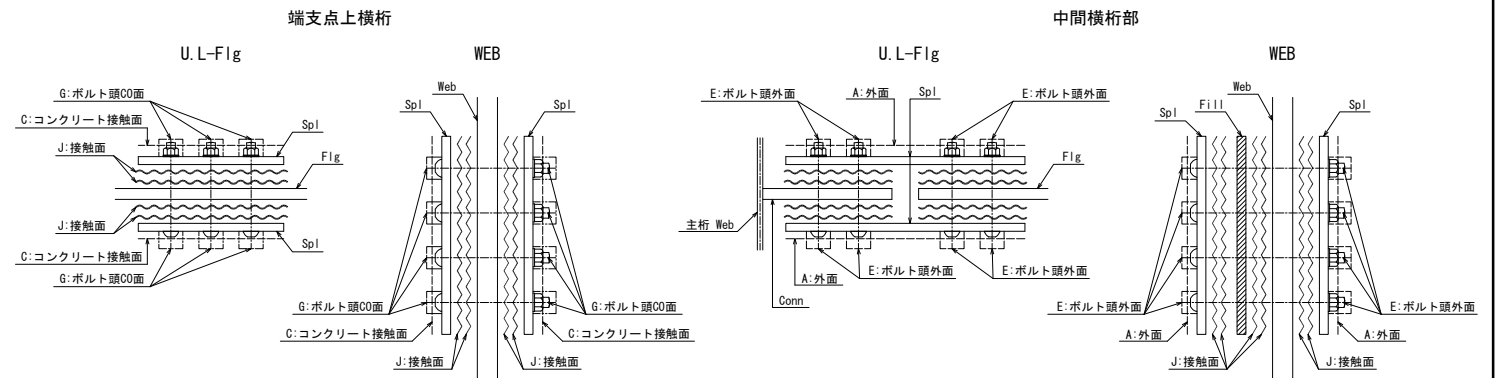


支点上横桁部

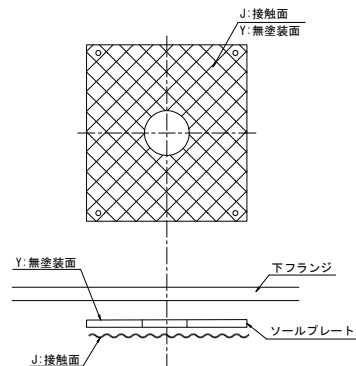
中間横桁部



添接部

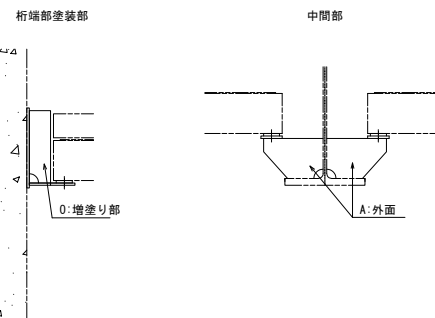


ソールプレート部



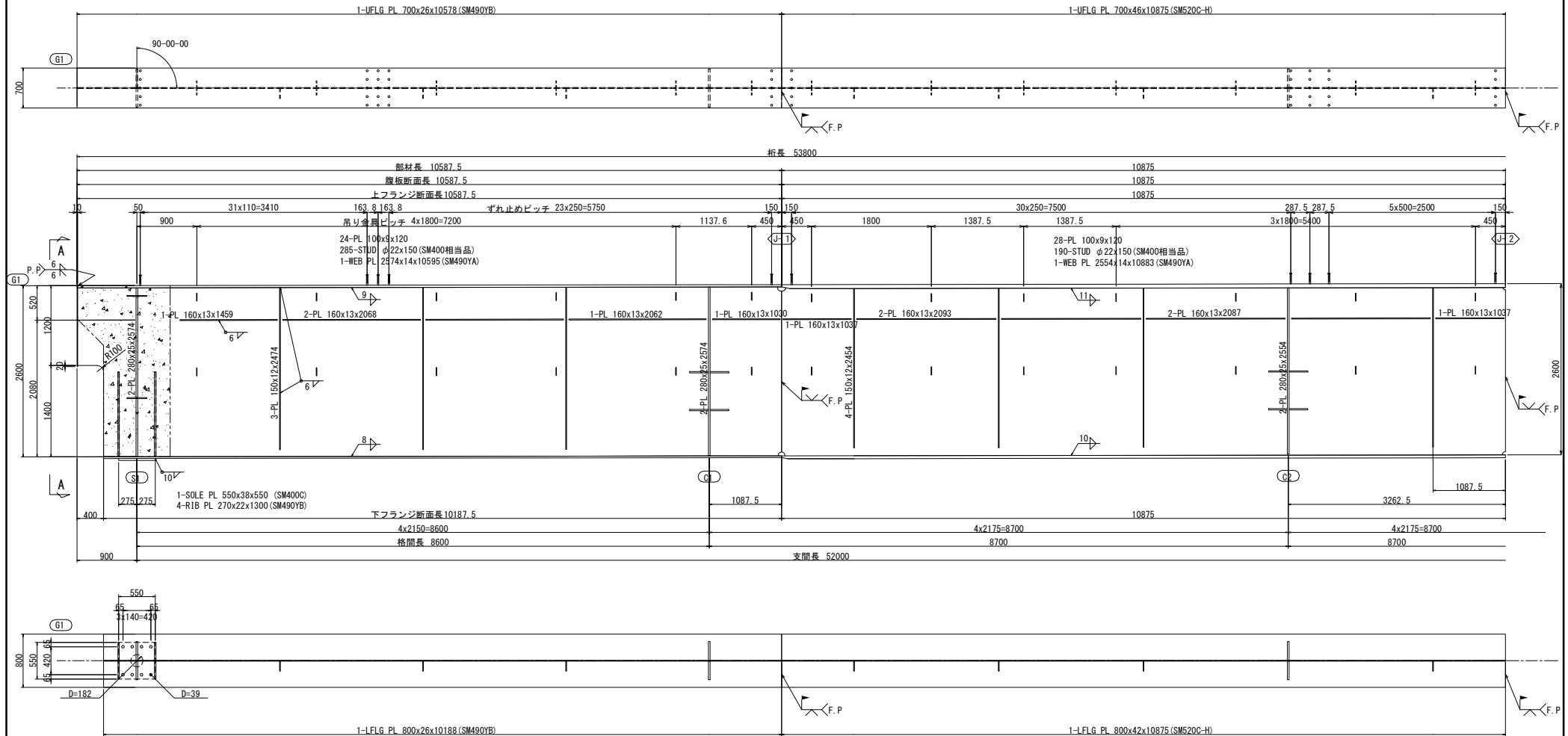
附属塗装詳細

検査路支持材

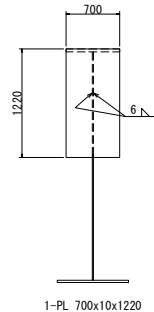


A	外面	C-5	普通鋼材
C	コンクリート接触面	無機ジンクリッチペイント	普通鋼材
E	ボルト頭外面	F-11	-
G	ボルトCO面	有機ジンクリッチペイント	-
J	接触面	無機ジンクリッチペイント	普通鋼材
O	増塗り部	C-5(下塗り一層増)	普通鋼材
Q	現場溶接外面	F-13	普通鋼材
S	現場溶接コンクリート面	有機ジンクリッチペイント	普通鋼材
V	またし塗り部	C-5(下塗りまで)	普通鋼材
Y	無塗装面		普通鋼材
T	表面被覆面	CC-8	巻き立てコンクリート

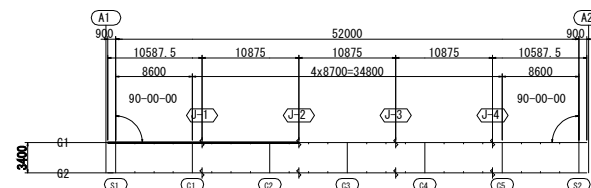
東北自動車道 後沢橋（鋼上土工）工事			
図面の種類	共通詳細図（その3）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	11/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



A - A



配置図



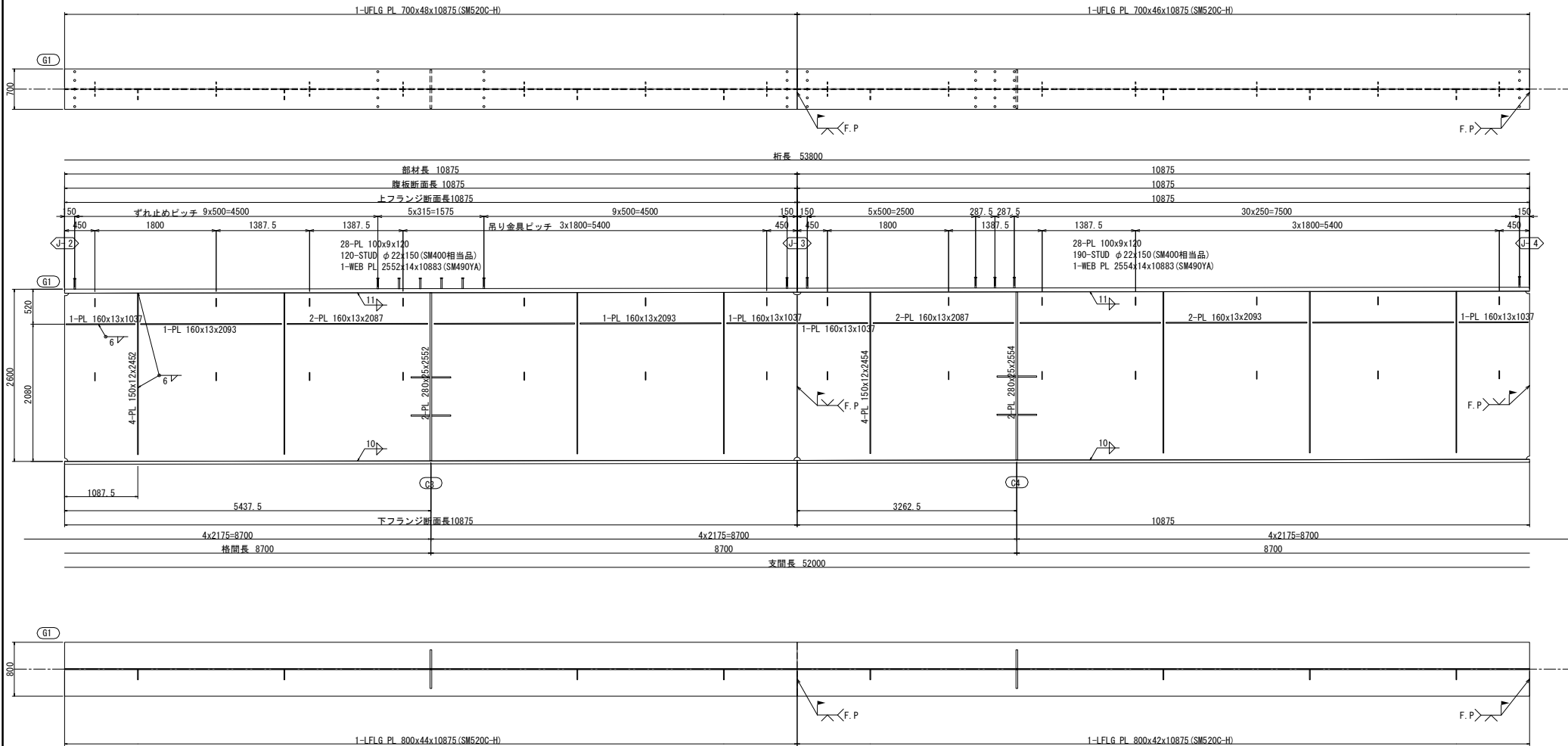
注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. + 印は、TGB M22 (S10T) を示す。
3. 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
4. 各部詳細は、共通詳細図参照のこと。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	主桁G1（その1）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	12/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

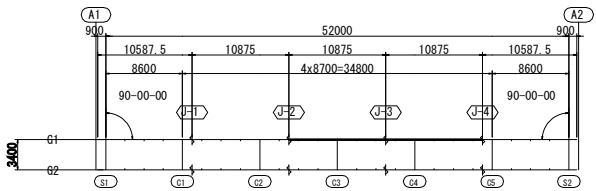
主桁G1(その2) S=1:30

13/57



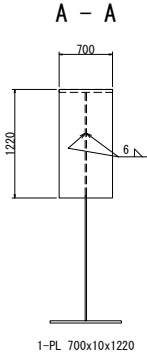
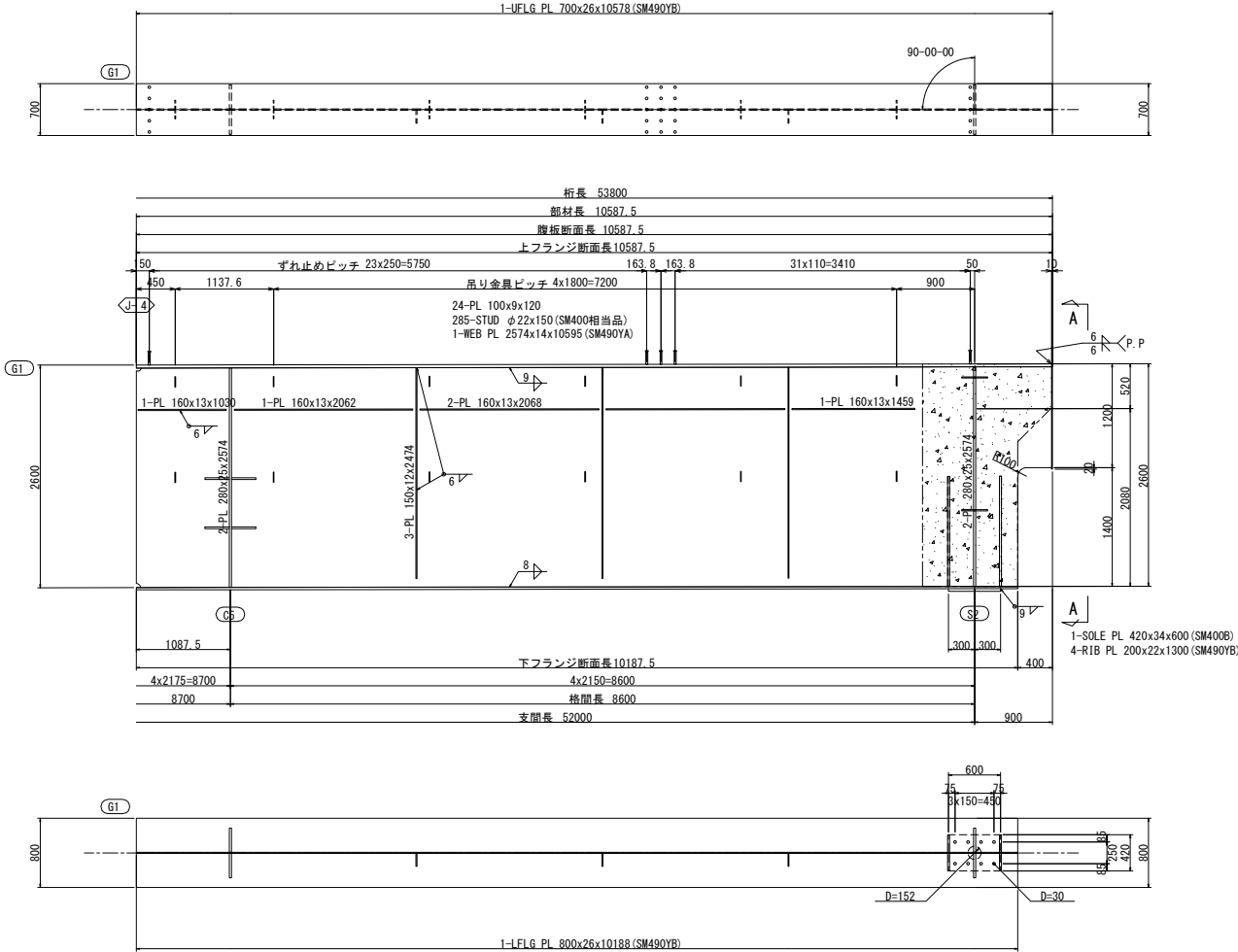
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. + 印は、TCB M22 (S10T) を示す。
 3. 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
 4. 各部詳細は、共通詳細図参照のこと。

配置図

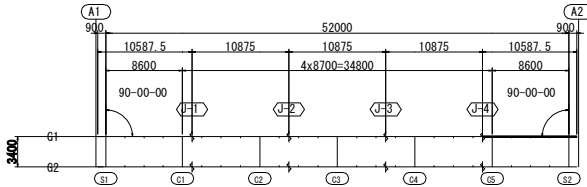


東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	主桁G1（その2）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	13/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

主桁G1(その3) S=1:30

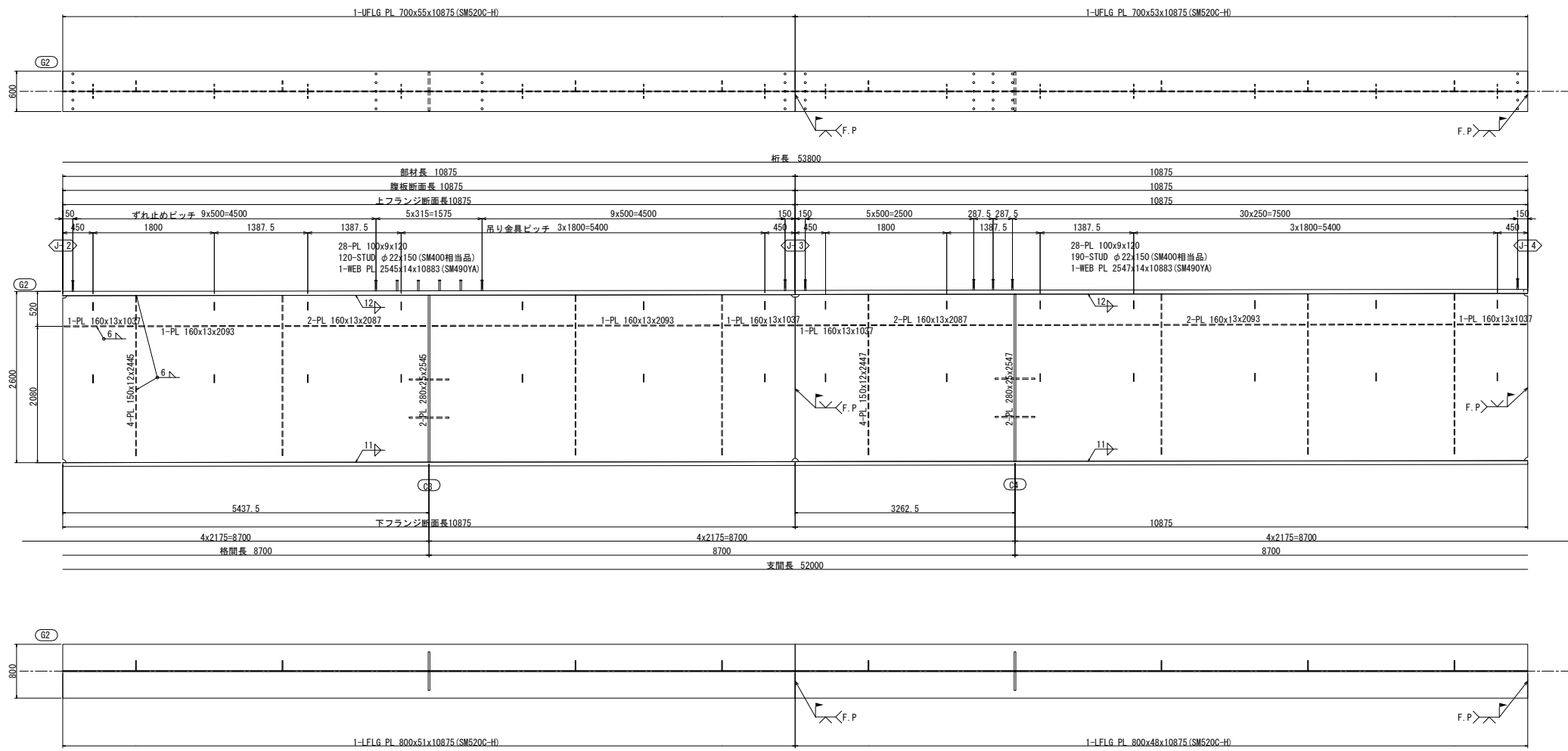


配置図

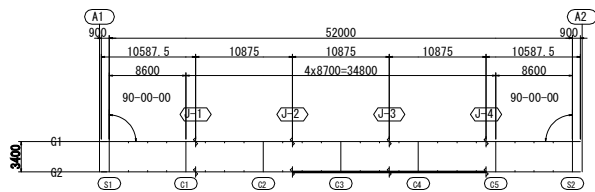


- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 十印は、TCB、M22 (S10T) を示す。
 - 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
 - 各部詳細は、共通詳細図参照のこと。

東北自動車道 後沢橋（鋼上り工）工事			
図面の種類	主桁G1（その3）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	14/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



配置図



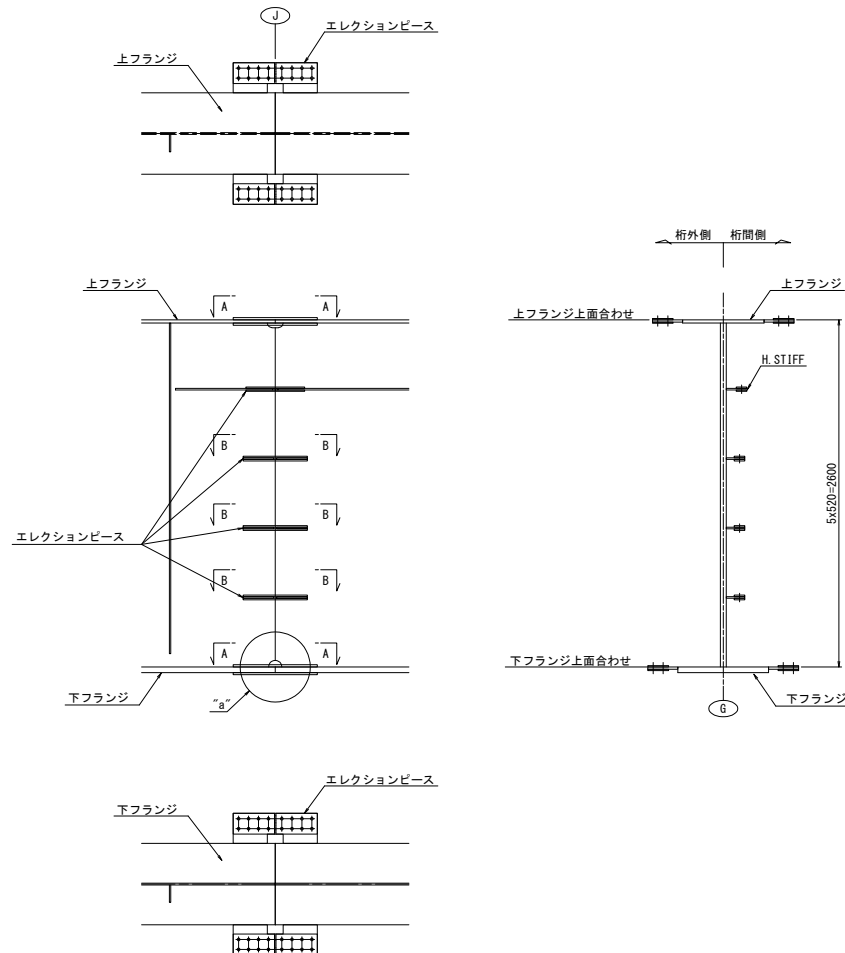
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB、M22 (S10T) を示す。
3. 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
4. 各部詳細は、共通詳細図参照のこと。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	主桁G2（その2）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	16/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

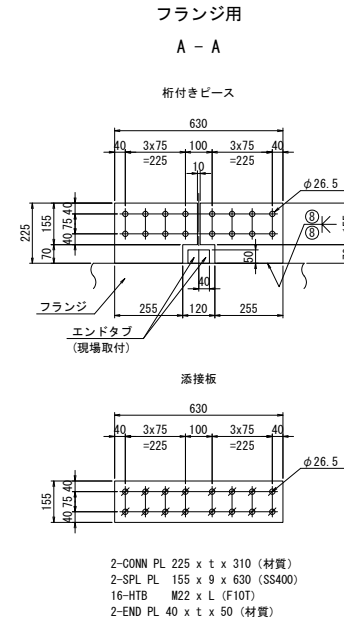
エレクションピース詳細図（参考図）

エレクションピース詳細及び取付位置 S=1:20

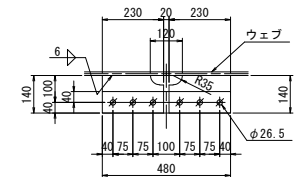
<8ヶ所>



エレクションピース形状詳細 S=1:10



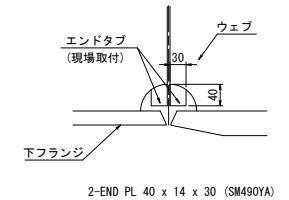
ウェブ用
B - B



2-CONN PL 140 x 13 x 230
2-SPL PL 80 x 13 x 480 (SS400)
6-HTB M22 x 80 (F10T)

溶接完了後、添接板及びボルトは撤去する。
本体付きピースは切断撤去し、
グラインダーにて母材面まで仕上げる。

"a"部詳細 S=1:10



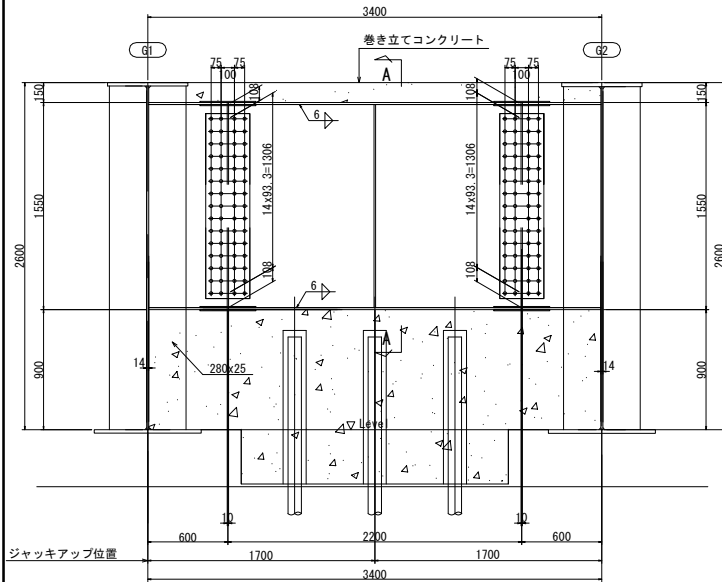
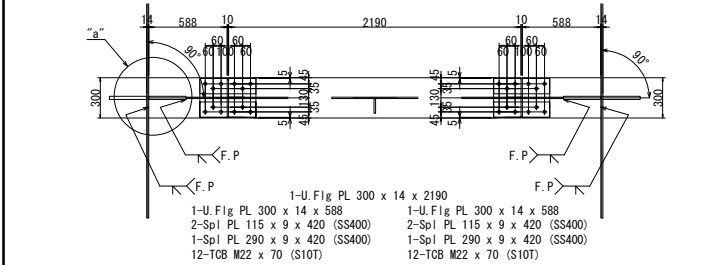
		J1	J2	J3	J4
G1	U. FLG	t	26	46	46
	L	85	105	105	85
	材質	SM490YB	SM520C-H	SM520C-H	SM490YB
	L. FLG	t	26	42	42
G2	U. FLG	t	31	53	31
	L	90	115	115	90
	材質	SM490YB	SM520C-H	SM520C-H	SM490YB
	L. FLG	t	27	48	48
	L	85	110	110	85
	材質	SM490YB	SM520C-H	SM520C-H	SM490YB

エンドタブの板厚tはフランジの薄い方の板厚に合わせる。
溶接完了後、添接板及びボルトは撤去する。
エンドタブ及び本体付きピースは切断撤去し、
グラインダーにて母材面まで仕上げる。
フランジ角部は面取りを行う。

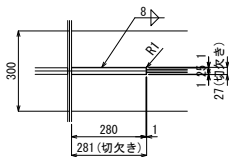
- 注)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. *印は高力ボルトM22 (F10T) を示す。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	エレクションピース詳細図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	18/57
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

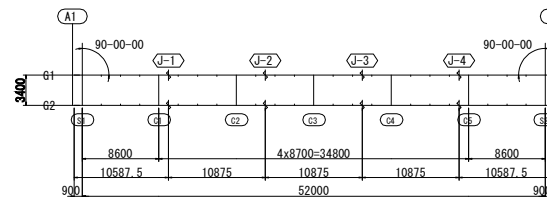
端支点上横桁 S=1:20
S1, S2



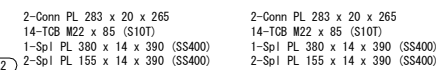
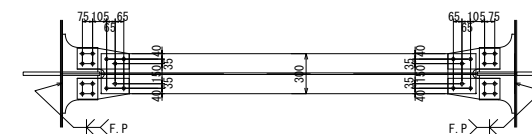
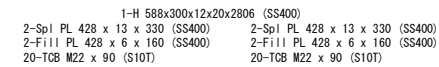
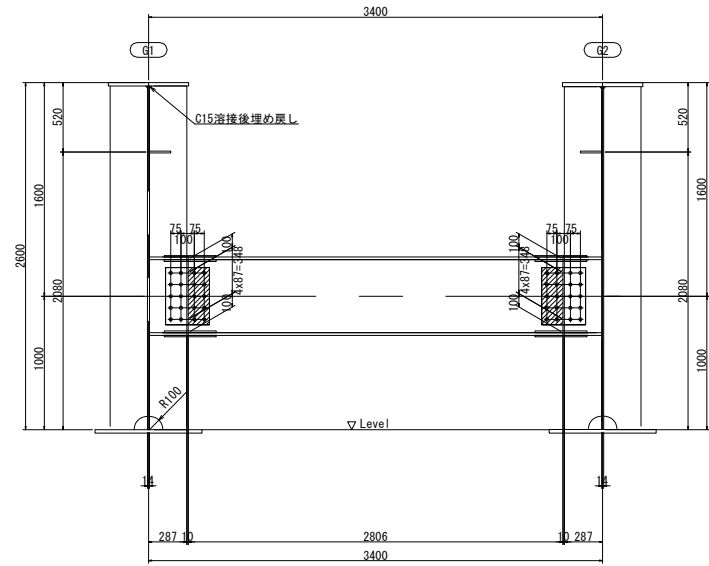
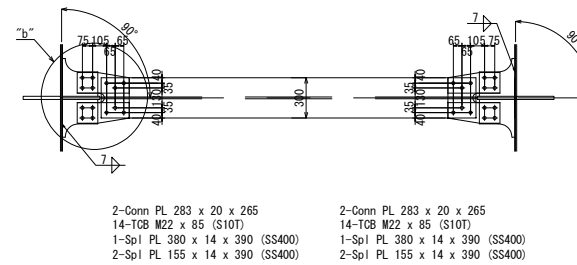
“a”部詳細 S=1:10
スリッド加工



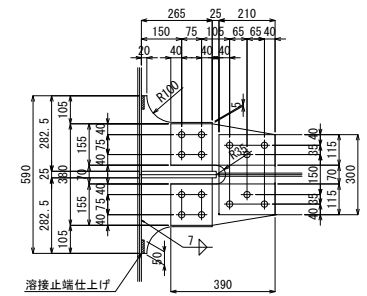
配置図



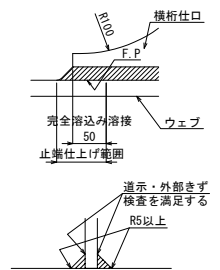
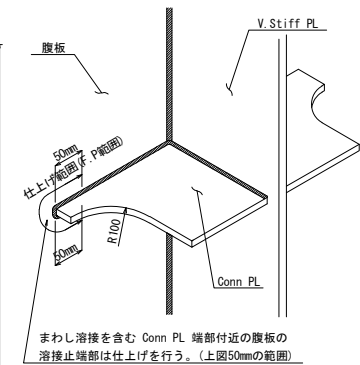
中間横桁 S=1:20
C1~C5



" b" 部詳細 s=1:10



仕口溶接部仕上げ図



※母材への削りこみは0.5mm以下。

注記

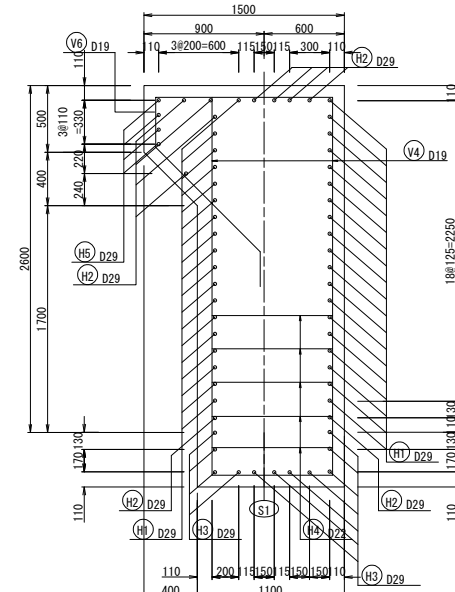
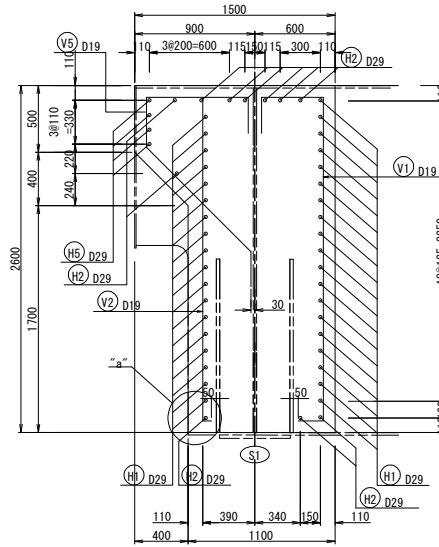
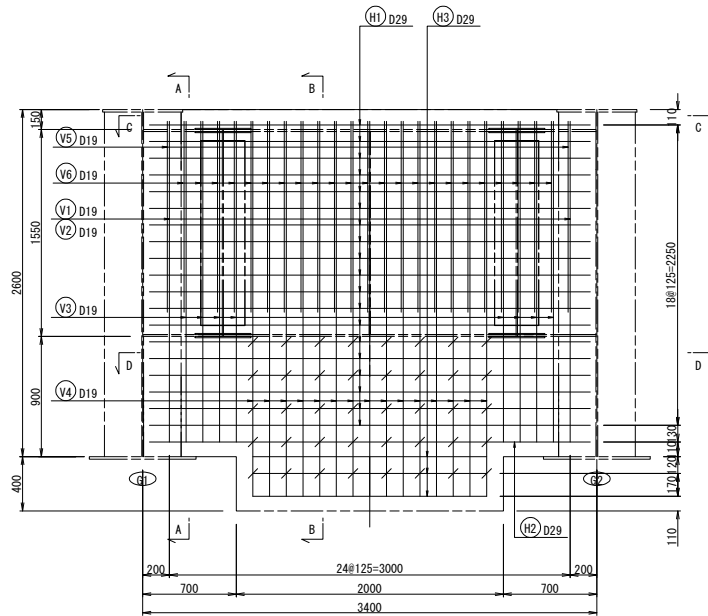
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. ♣ 印は、TCB.M22 (S10T) を示す。
3. 特記なきスカーラップは、全てR35とする。
4. 各部詳細は、共通詳細図参照のこと。

東北自動車道 俵沢橋（鋼上土工）工事			
図面の種類	横 析 図		
縮 尺	図 示	図面番号	19/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

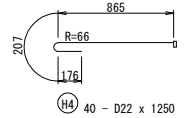
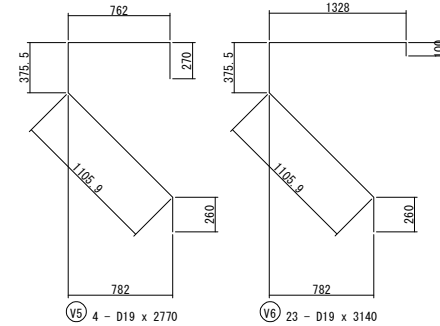
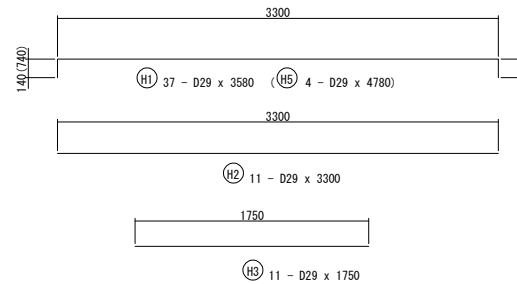
端支点上横桁 S1

A - A

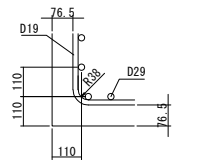
B - B



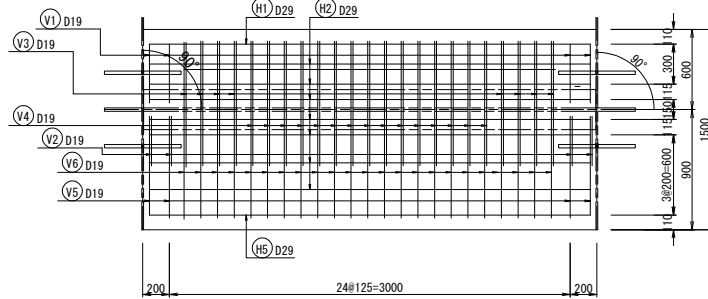
鉄筋加工図



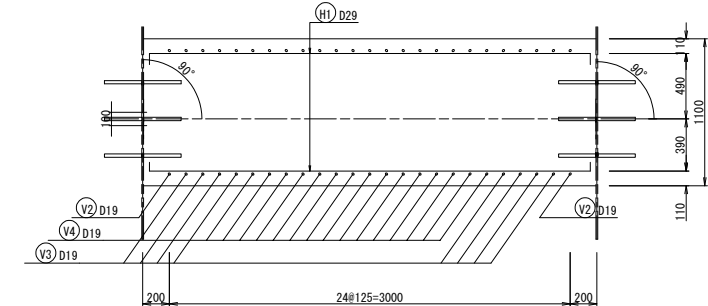
"a"部詳細 S=1:10



C - C



D - D



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	一本重量	重量	備考
H1	D29	3580	37	5.04	18.04	667	
H2	D29	3300	11	5.04	16.63	183	
H3	D29	1750	11	5.04	8.82	97	
H4	D22	1250	40	3.04	3.80	152	
H5	D29	4780	4	5.04	24.09	96	
V1	D19	3280	4	2.25	7.38	30	
V2	D19	3260	4	2.25	7.34	29	
V3	D19	3630	16	2.25	8.17	131	
V4	D19	4030	30	2.25	9.07	272	
V5	D19	2770	4	2.25	6.23	25	
V6	D19	3140	23	2.25	7.07	163	
Σ =						1845	kg

鉄筋総重量

D19 (SD345)	=	650	kg
D22 (SD345)	=	152	kg
D29 (SD345)	=	1043	kg
合計	=	1845	kg

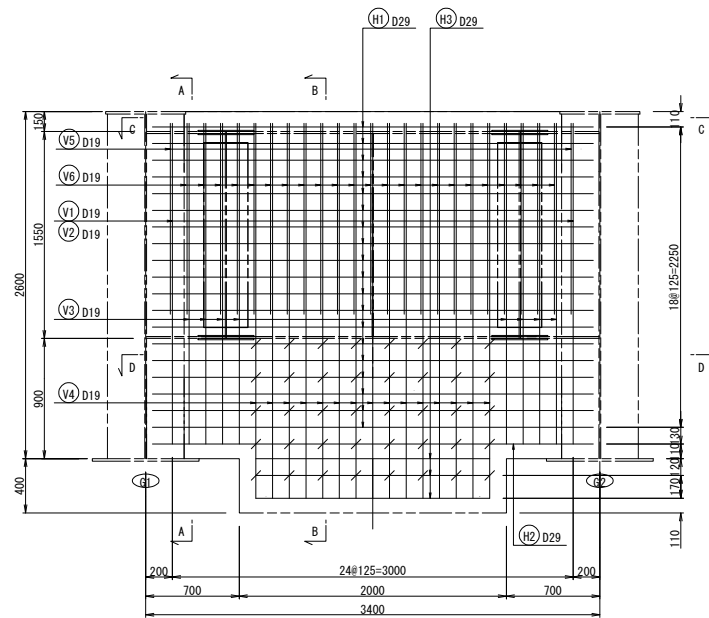
- 注)
- 鉄筋の材質は全てSD345とする。
 - コンクリートはA1-1 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$) とする。

東北自動車道 後沢橋（鋼上筋工）工事			
図面の種類	巻き立てコンクリート（その1）		
縮尺	図示	図面番号	21/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

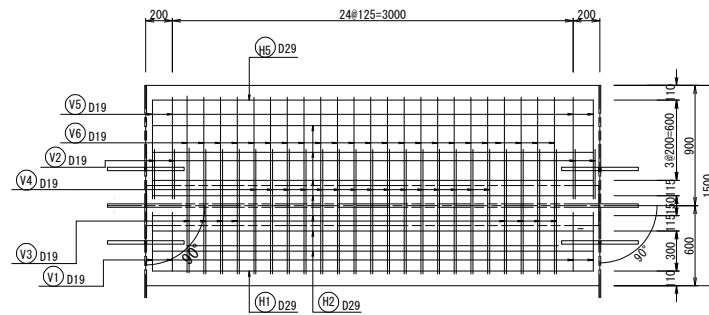
巻き立てコンクリート（その2）S=1:20

22/57

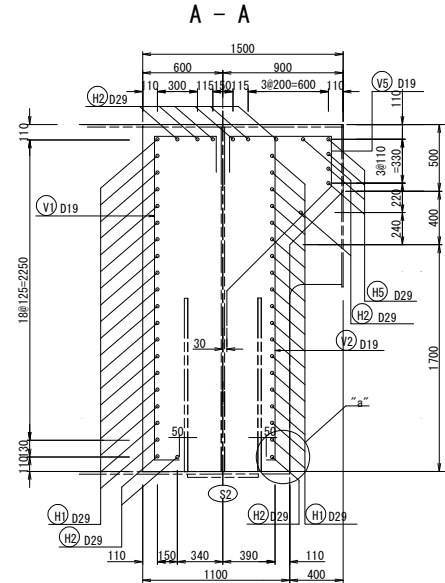
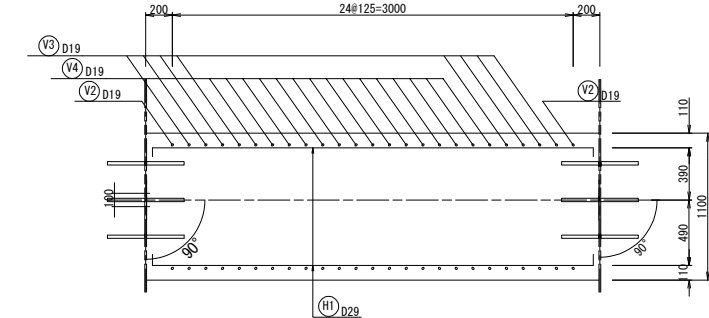
端支点上横桁 S2



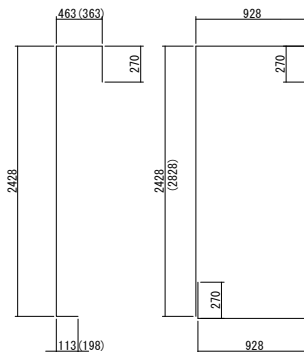
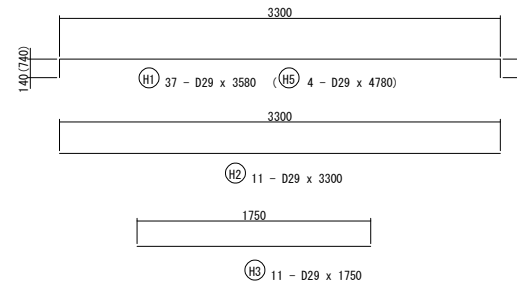
C - C



D - D

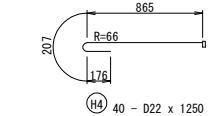
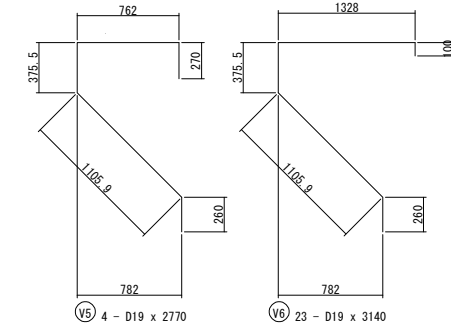
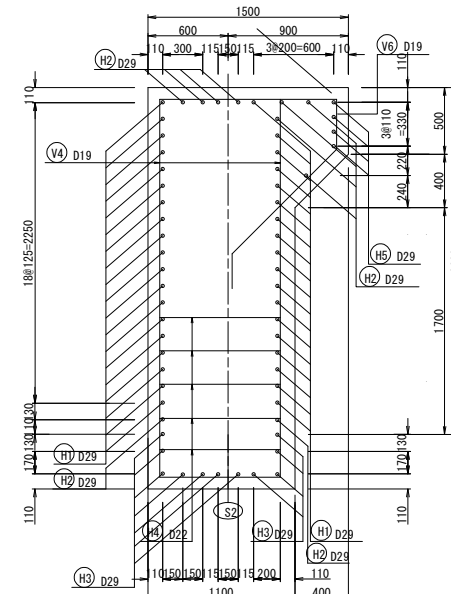


鉄筋加工図

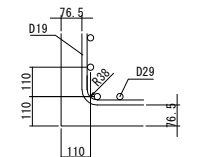


- (V1) 4 - D19 x 3280
- (V2) 4 - D19 x 3260
- (V3) 16 - D19 x 3630
- (V4) 30 - D19 x 4030

B - B



"a"部詳細 S=1:10



- 注)
- 鉄筋の材質は全てSD345とする。
 - コンクリートはA1-1 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)とする。

鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	一本重量	重量	備考
H1	D29	3580	37	5.04	18.04	667	
H2	D29	3300	11	5.04	16.63	183	
H3	D29	1750	11	5.04	8.82	97	
H4	D22	1250	40	3.04	3.80	152	
H5	D29	4780	4	5.04	24.09	96	
V1	D19	3280	4	2.25	7.38	30	
V2	D19	3260	4	2.25	7.34	29	
V3	D19	3630	16	2.25	8.17	131	
V4	D19	4030	30	2.25	9.07	272	
V5	D19	2770	4	2.25	6.23	25	
V6	D19	3140	23	2.25	7.07	163	
$\Sigma =$						1845	kg

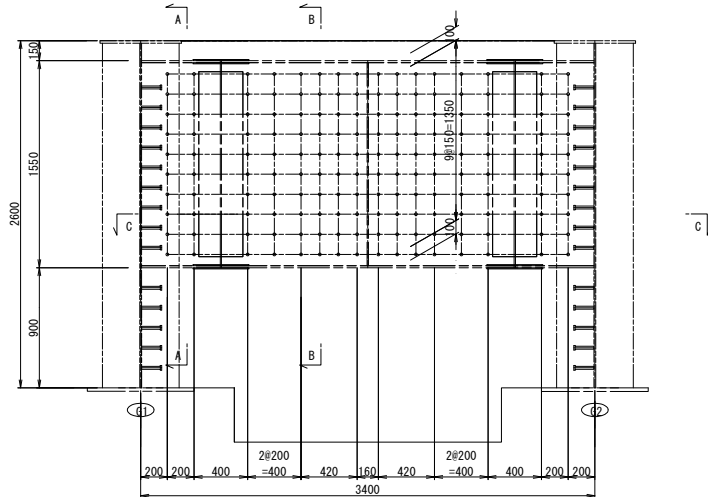
鉄筋総重量			
D19 (SD345)	=	650	kg
D22 (SD345)	=	152	kg
D29 (SD345)	=	1043	kg
合計	=	1845	kg

東北自動車道 後沢橋（鋼上鋼工）工事			
図面の種類	巻き立てコンクリート（その2）		
縮尺	図示	図面番号	22/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

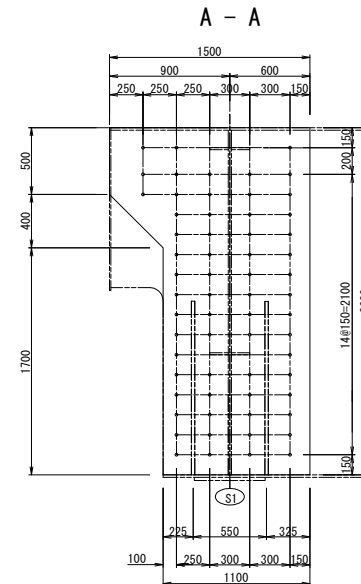
巻き立てコンクリート（その3） S=1:20

スタッド配置図

端支点上横桁 S1

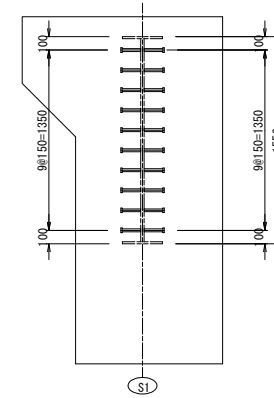


※ 160-STUD φ22 x 150 (SM400相当品) ※ 160-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

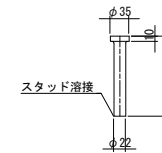


1箇所当り
※ 63-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

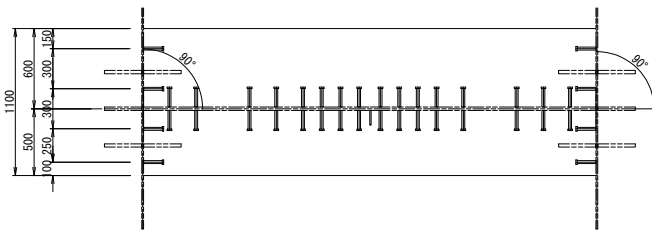
B - B



スタッドジベル詳細 S=1:5

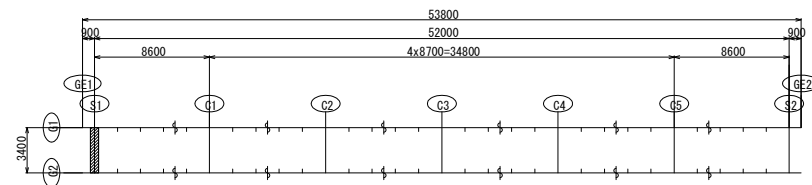


C - C



合計数量 (S1端横桁当り)
446-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

配置図



数量表

項目	単位	数量	摘要
コンクリート表面被覆工	m ²	11.4	

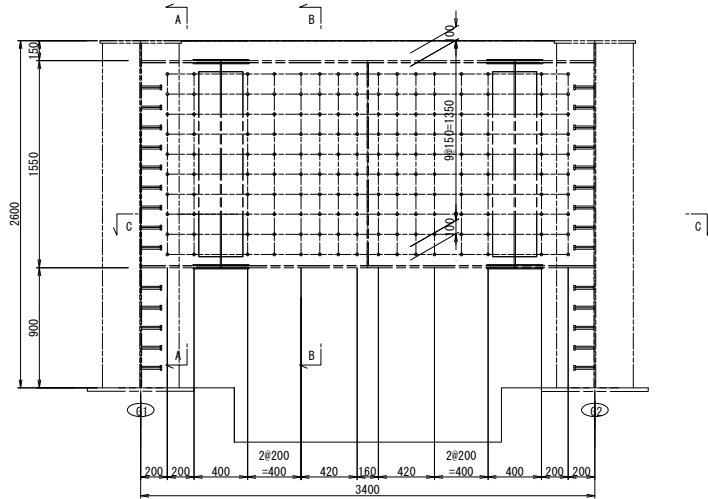
- 注)
- 鉄筋の材質は全てSD345とする。
 - コンクリートはA1-1 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$) とする。

東北自動車道 後沢橋（鋼上構工）工事			
図面の種類	巻き立てコンクリート（その3）		
縮尺	図示	図面番号	23/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

巻き立てコンクリート（その4） S=1:20

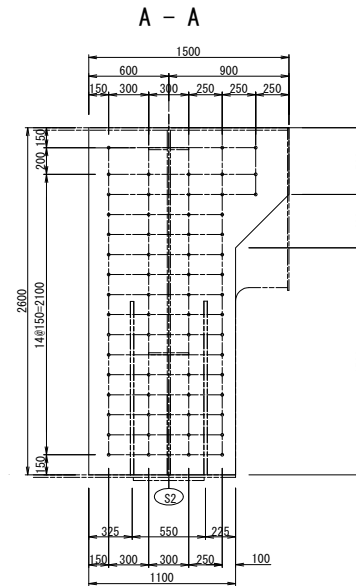
スタッド配置図

端支点上横桁 S2



※ 160-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

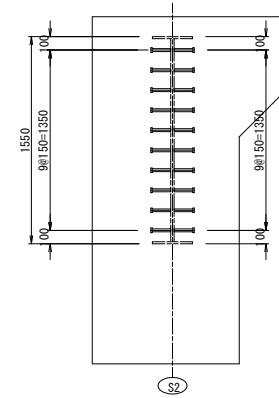
※ 160-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)



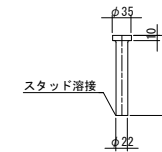
1箇所当り

※ 63-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

B - B



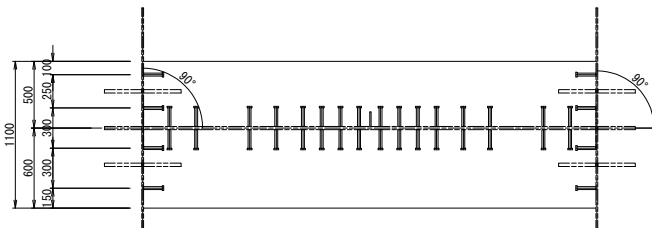
スタッドジベル詳細 S=1:5



合計数量 (S1端横桁当り)

446-STUD φ22 x 150 (SM400相当品)

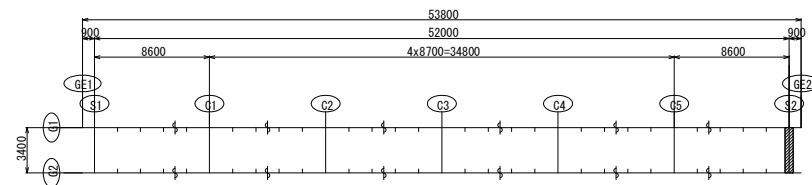
C - C



数量表

項目	単位	数量	摘要
コンクリート表面被覆工	m ²	11.4	

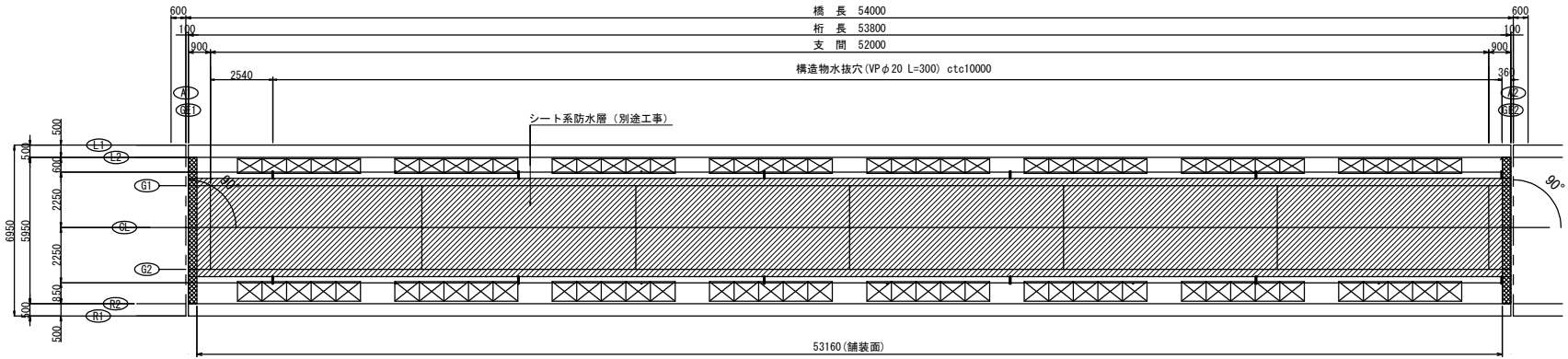
配置図



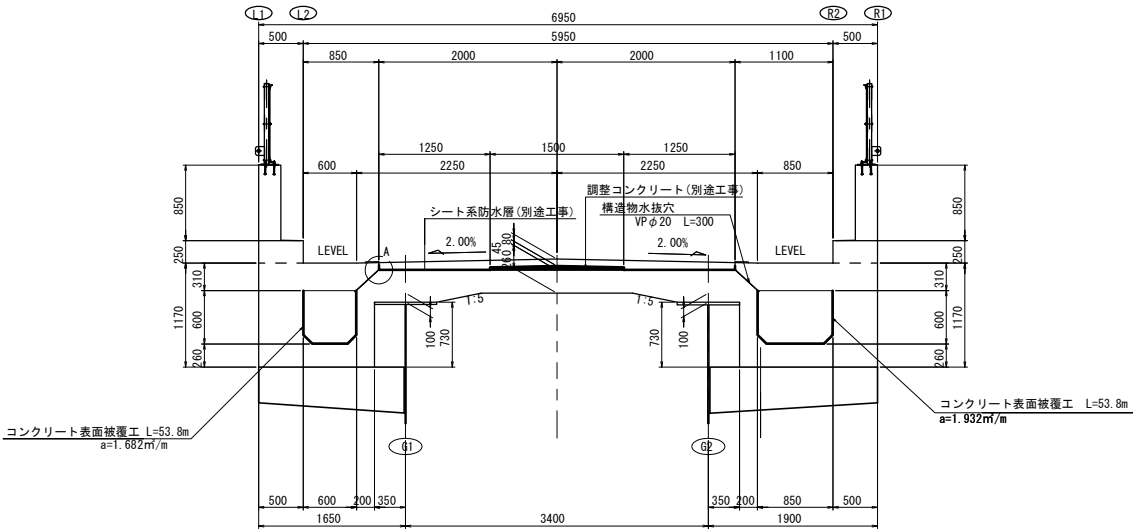
- 注)
- 鉄筋の材質は全てSD345とする。
 - コンクリートはA1-1 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$) とする。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	巻き立てコンクリート（その4）		
縮尺	図示	図面番号	24/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

平面図 S=1:100

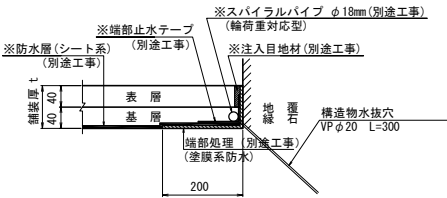


断面図 S=1:30



防水工詳細図 (A部)

車道部

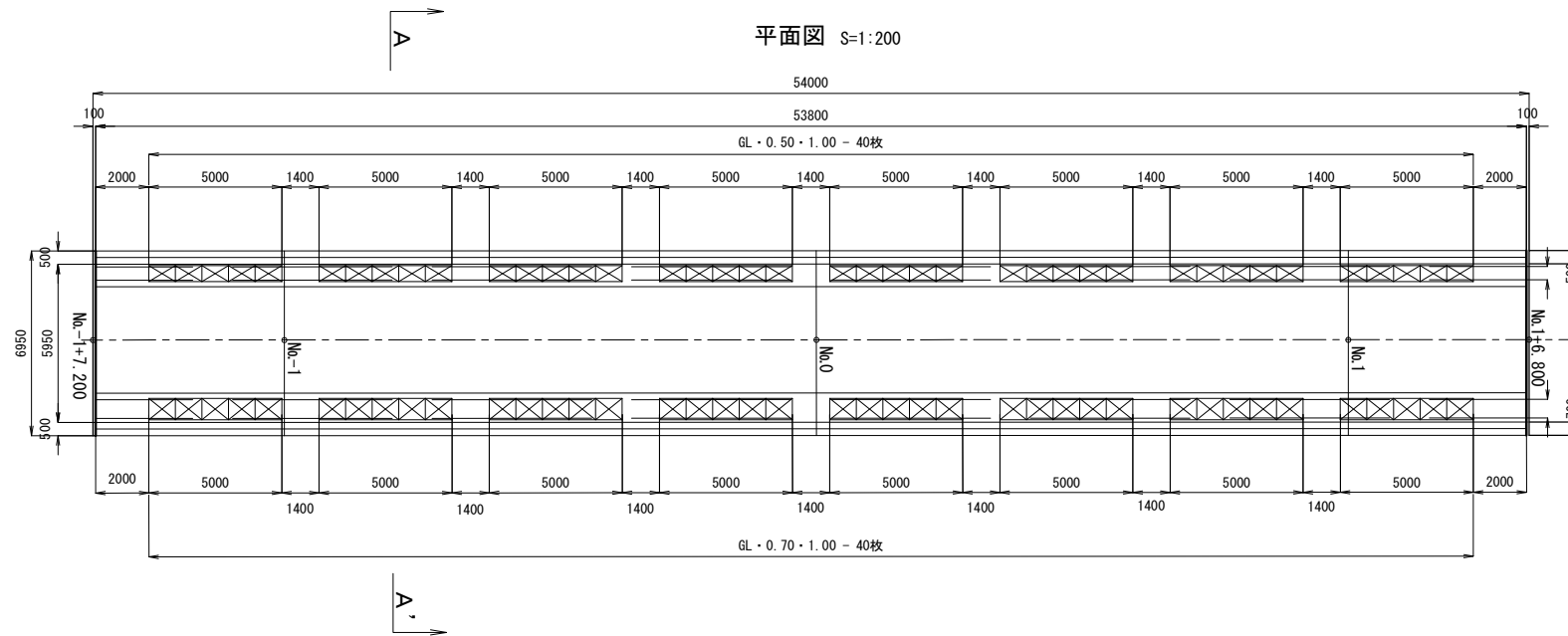


数量表

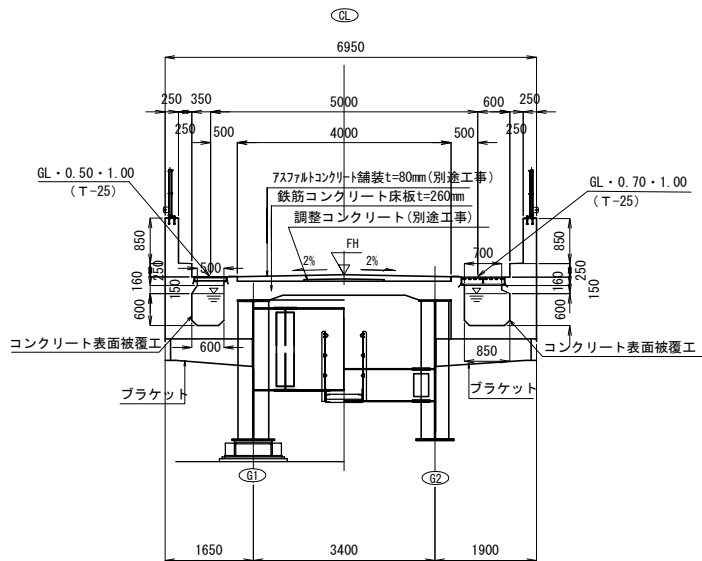
項目	面積 (㎡)
コンクリート表面被覆工 (桁部)	194.4
コンクリート表面被覆工 (パラペット部)	4.3
コンクリート表面被覆工 (控除 止水継手部)	-2.3
合計	196.4

東北自動車道 後沢橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	コンクリート表面被覆工		
縮尺	図示	図面番号	25/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

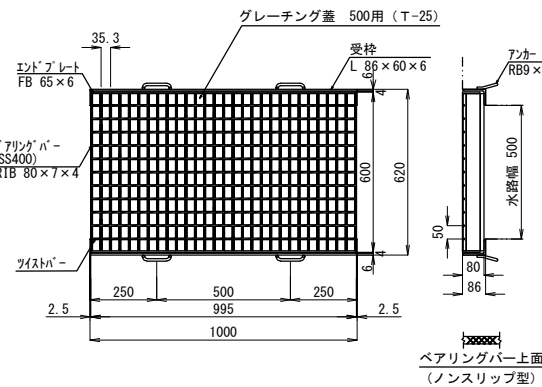
用排水溝詳細図



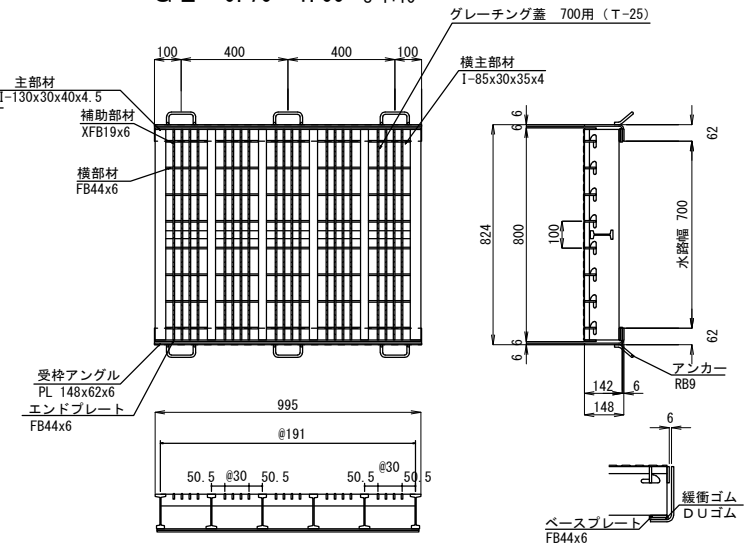
A-A' 断面図 S=1:50



GL・0.50・1.00 S=1:10

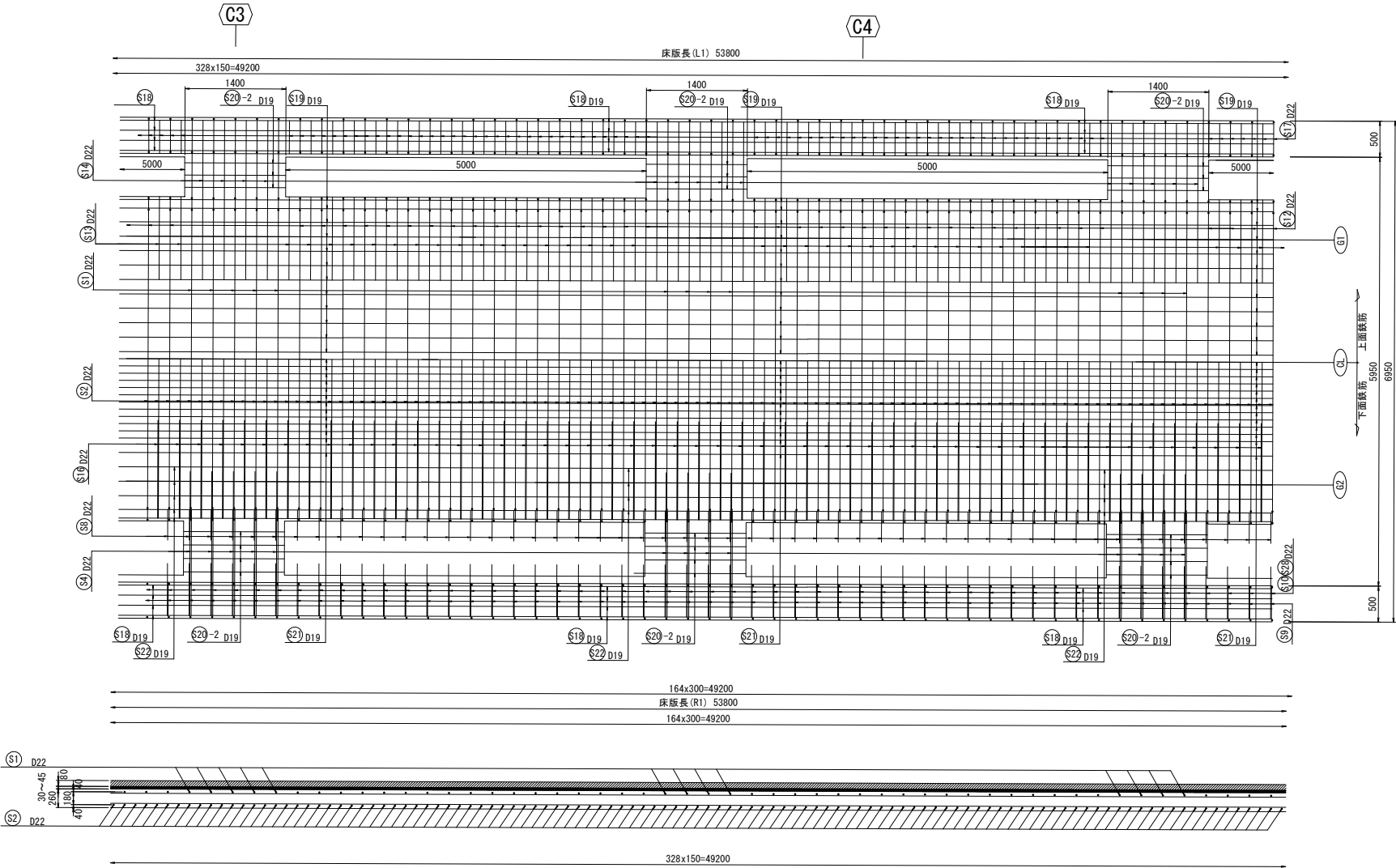


GL・0.70・1.00 S=1:10

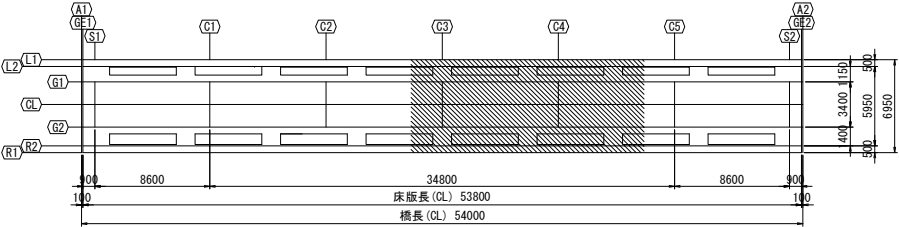


注) グレーチング蓋 (T-25) は
JIS G 3101の2種SS400または
それと同等以上とする。

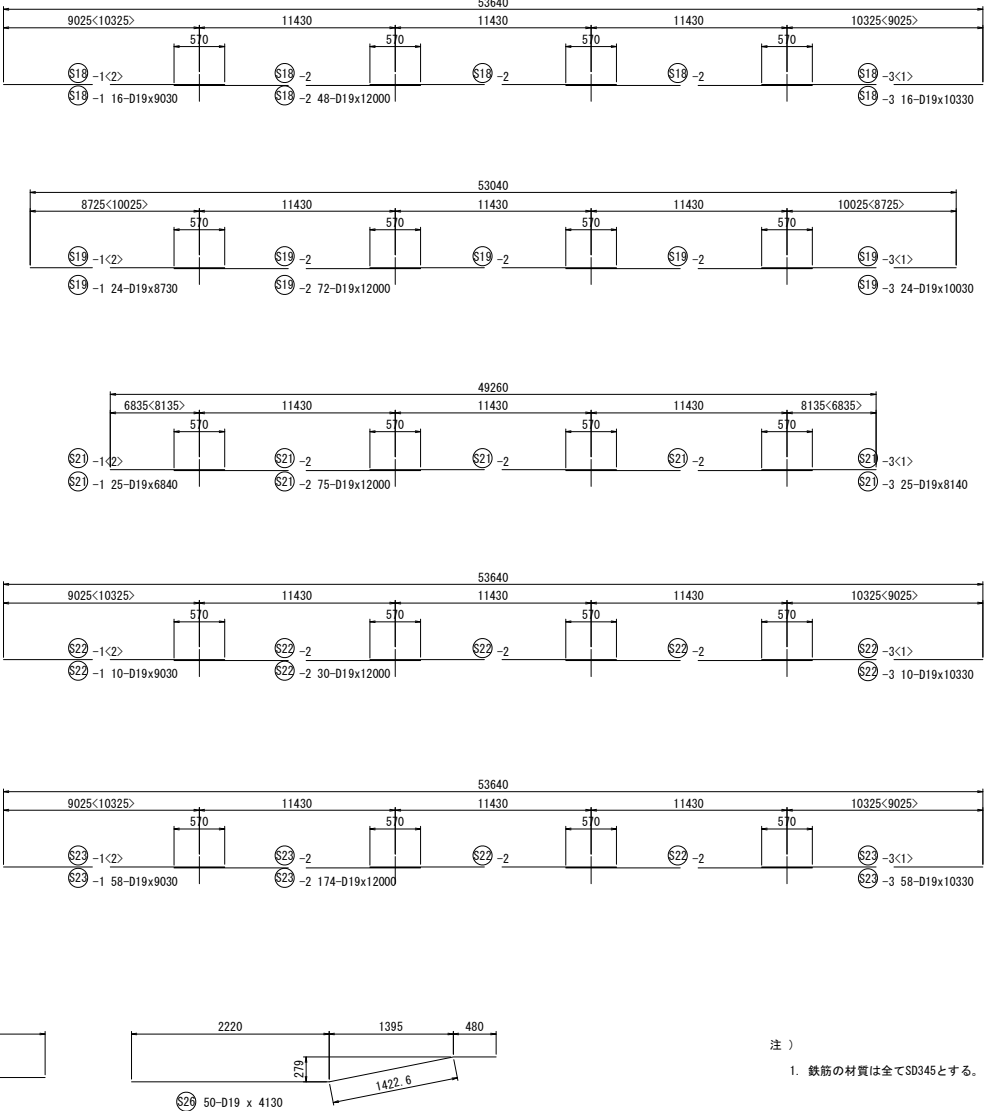
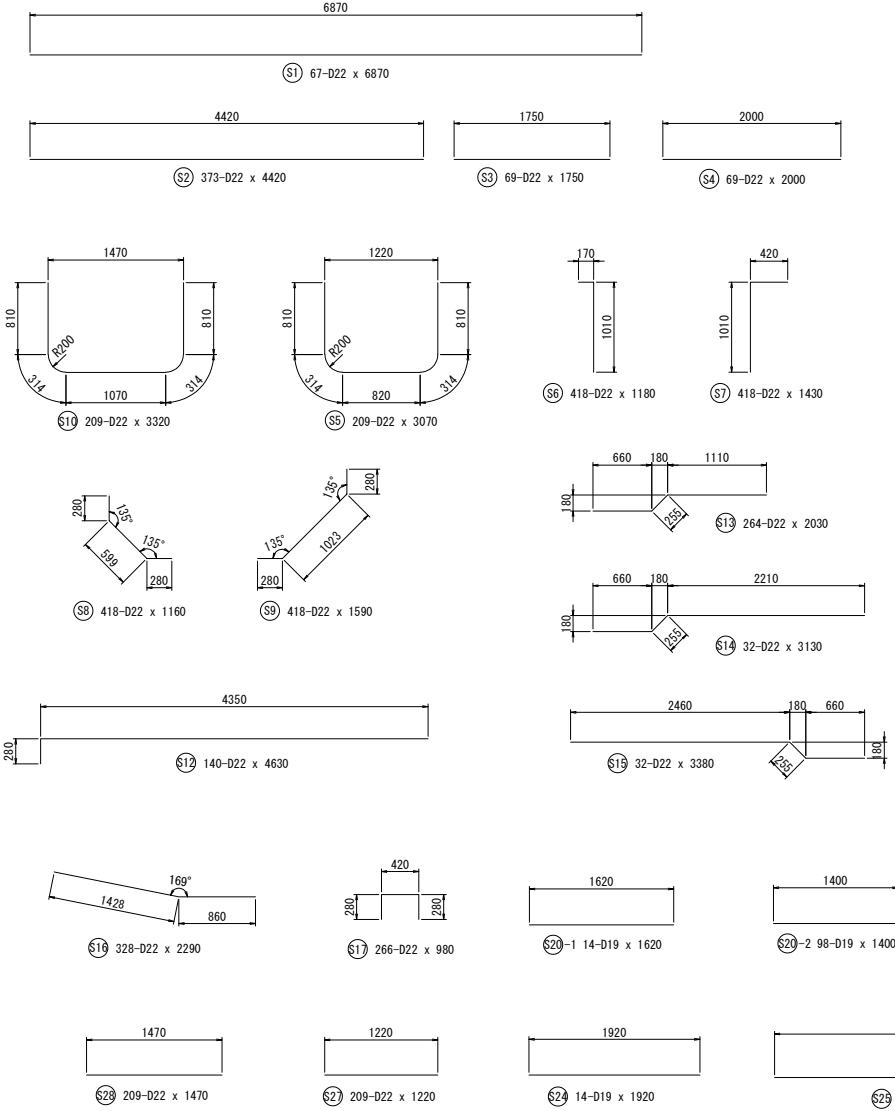
東北自動車道 後沢橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	用排水溝詳細図		
縮尺	図示	図面番号	26/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名			



配置図 S=1:200



東北自動車道 後次橋（橋上部工）工事			
図面の種類	床版配筋図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	30/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



注)
1. 鉄筋の材質は全てSD345とする。

東北自動車道 後沢橋（橋上部工）工事			
図面の種類	床版配筋図（その6）		
縮 尺	S=1:30	図面番号	32/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

鉄筋表

記 号	径	長さ	本数	単位重量	一本重量	重 量	備 考
S1	D22	6870	67	3.04	20.88	1399	―――
S2	D22	4420	373	3.04	13.44	5013	―――
S3	D22	1750	69	3.04	5.32	367	―――
S4	D22	2000	69	3.04	6.08	420	―――
S5	D22	3070	209	3.04	9.33	1950	└┐
S6	D22	1180	418	3.04	3.59	1501	└┐
S7	D22	1430	418	3.04	4.35	1818	└┐
S8	D22	1160	418	3.04	3.53	1476	└┐
S9	D22	1590	418	3.04	4.83	2019	└┐
S10	D22	3320	209	3.04	10.09	2109	└┐
S11欠番							
S12	D22	4630	140	3.04	14.08	1971	└┐
S13	D22	2030	264	3.04	6.17	1629	└┐
S14	D22	3130	32	3.04	9.52	305	└┐
S15	D22	3380	32	3.04	10.28	329	└┐
S16	D22	2290	328	3.04	6.96	2283	└┐
S17	D22	980	266	3.04	2.98	793	└┐
S18-1	D19	9030	16	2.25	20.32	325	―――
S18-2	D19	12000	48	2.25	27.00	1296	―――
S18-3	D19	10330	16	2.25	23.24	372	―――
S19-1	D19	8730	24	2.25	19.64	471	―――
S19-2	D19	12000	72	2.25	27.00	1944	―――
S19-3	D19	10030	24	2.25	22.57	542	―――
S20-1	D19	1620	14	2.25	3.65	51	―――
S20-2	D19	1400	98	2.25	3.15	309	―――
S21-1	D19	6840	25	2.25	15.39	385	―――
S21-2	D19	12000	75	2.25	27.00	2025	―――
S21-3	D19	8140	25	2.25	18.32	458	―――
S22-1	D19	9030	10	2.25	20.32	203	―――
S22-2	D19	12000	30	2.25	27.00	810	―――
S22-3	D19	10330	10	2.25	23.24	232	―――
S23-1	D19	9030	58	2.25	20.32	1179	―――
S23-2	D19	12000	174	2.25	27.00	4698	―――
S23-3	D19	10330	58	2.25	23.24	1348	―――
S24	D19	1920	14	2.25	4.32	60	―――
S25	D19	3550	38	2.25	7.99	304	―――
S26	D19	4130	50	2.25	9.29	465	―――
S27	D22	1220	209	3.04	3.71	775	―――
S28	D22	1470	209	3.04	4.47	934	―――
計 = 44568 kg							
鉄筋重量内訳							
D19 (SD345) = 17477 kg							
D22 (SD345) = 27091 kg							
合 計 = 44568 kg							

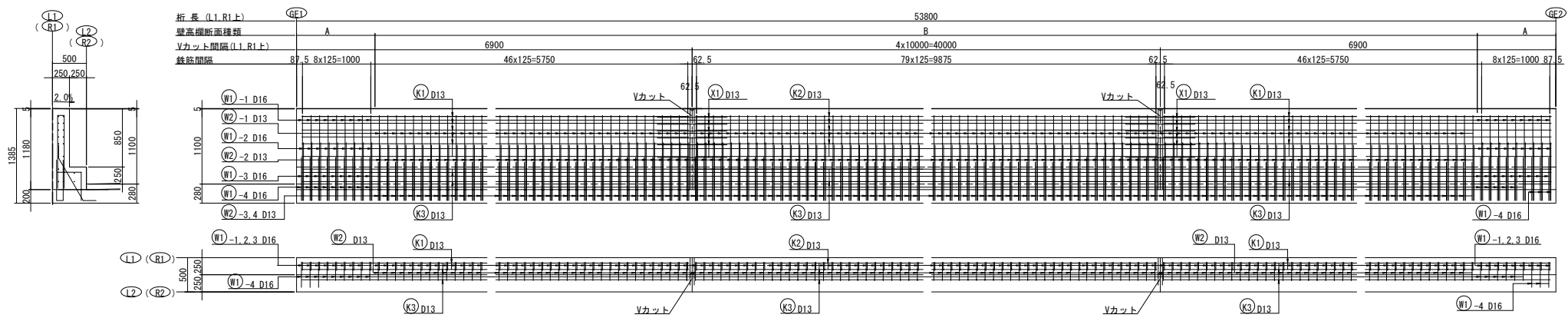
注)
1. 鉄筋の材質は全てSD345とする。

東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	床版配筋図（その7）		
縮 尺	-	図面番号	33/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

壁高欄配筋図(その1)

壁高欄配筋図 S=1:30

標準断面図

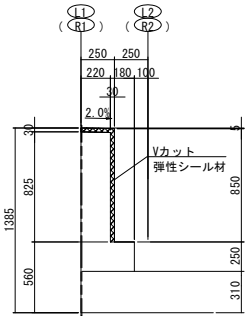
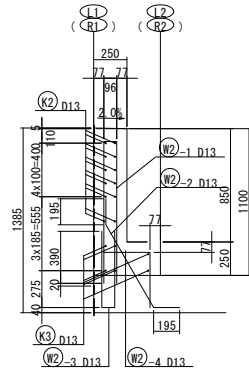
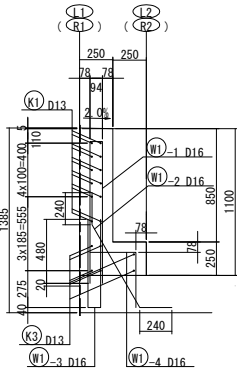


壁高欄断面図 S=1:20

A: 補強範囲

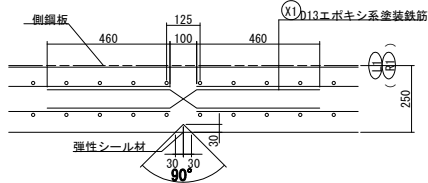
B: 一般部

Vカット部

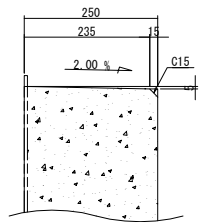


Vカット詳細図 S=1:10

(エポキシ系塗装鉄筋)

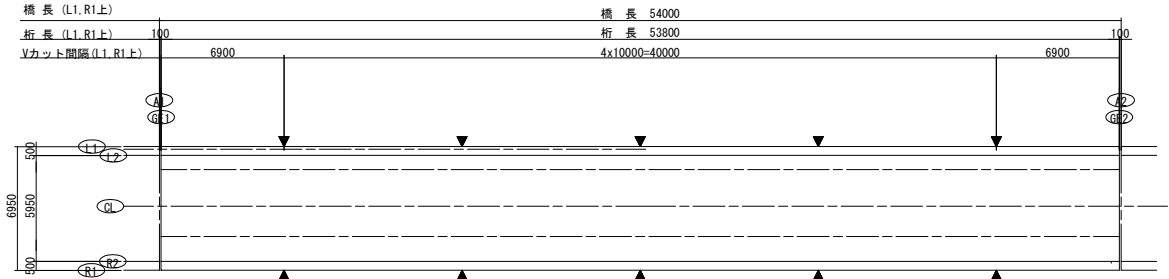


壁高欄頂部詳細 S=1:5



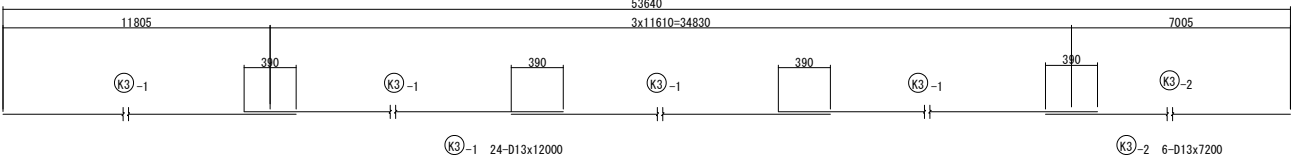
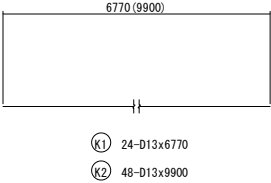
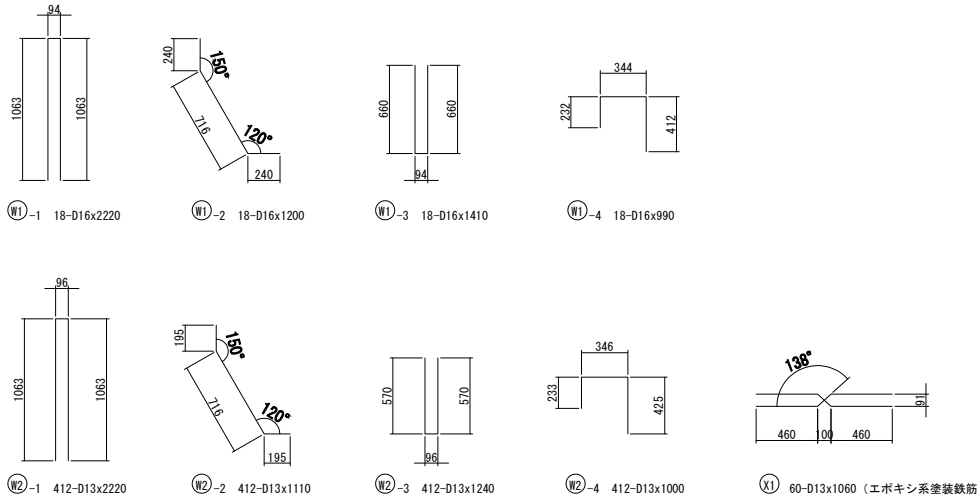
- 注)
- 鉄筋の材質は全てSD345とする。
 - コンクリートはA1-4($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)とする。
 - 壁高欄天端には落下物防止柵が取り付け付く為アンカーボルトを先埋めしておくこと。

配置図



東北自動車道 後沢橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	壁高欄配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	34/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

鉄筋加工図
(1箇所当たり:計2箇所)



鉄筋材料表 (※片側1箇所当たり数量)

記 号	径	長さ	本数	単位重量	一本重量	重 量	備 考
W1-1	D16	2220	18	1.56	3.46	62	
W1-2	D16	1200	18	1.56	1.87	34	\\
W1-3	D16	1410	18	1.56	2.20	40	
W1-4	D16	990	18	1.56	1.54	28	┐
W2-1	D13	2220	412	0.995	2.21	911	
W2-2	D13	1110	412	0.995	1.10	453	\\
W2-3	D13	1240	412	0.995	1.23	507	
W2-4	D13	1000	412	0.995	1.00	412	┐
K1	D13	6770	24	0.995	6.74	162	=====
K2	D13	9900	48	0.995	9.85	473	=====
K3-1	D13	12000	24	0.995	11.94	287	=====
K3-2	D13	7200	6	0.995	7.16	43	=====
X1	D13	1060	60	0.995	1.05	63	~~~~~ エポキシ系塗装鉄筋
				Σ =	3475 kg		
鉄筋総重量				1箇所	2箇所		
D13 (SD345) =				3248	6496	kg	
D13 (エポキシ系塗装鉄筋) (SD345) =				63	126	kg	
D16 (SD345) =				164	328	kg	
合 計 =				3475	6950	kg	

注)
1. 鉄筋の材質は全てSD345とする。
2. コンクリートはA1-4(σck=30N/mm2)とする。
3. 壁高欄天端(には落下物防止柵)が取り付け付く為
アンカーボルトを先理めしておくこと。

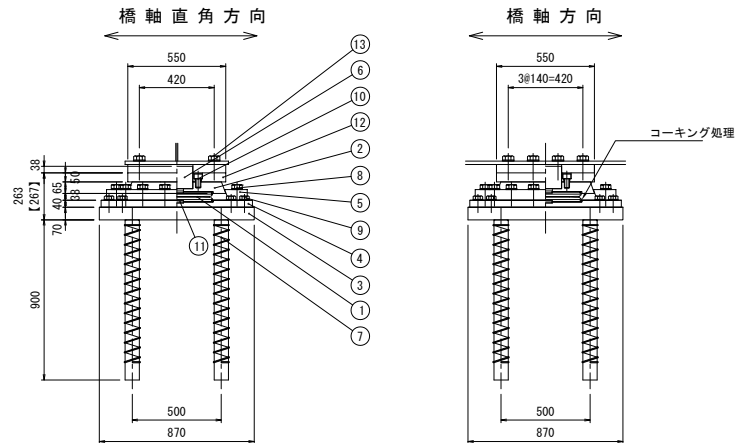
東北自動車道 後沢橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	壁高欄配筋図(その2)		
縮尺	S=1:20	図面番号	35/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

支承詳細図（その1）S=1:15

支承 E-1

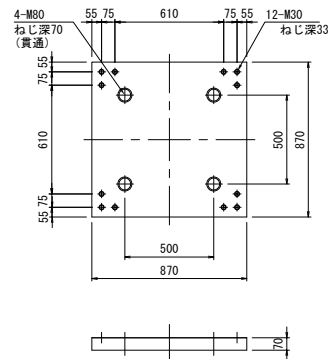
【 A1橋台：固定支承 】

① 高面圧ゴム支承 CR+SM490A+CFRP

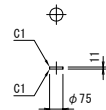


※【 】内寸法は、防錆処理を考慮した構造高を示す。

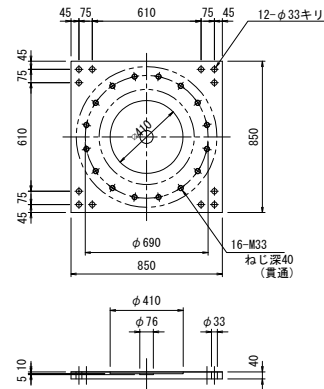
③ ベースプレート SM490A



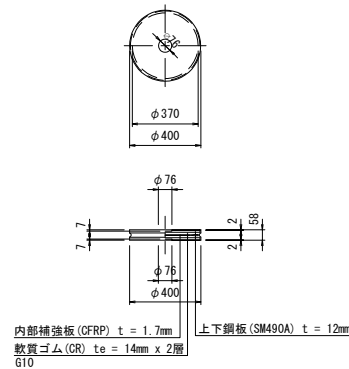
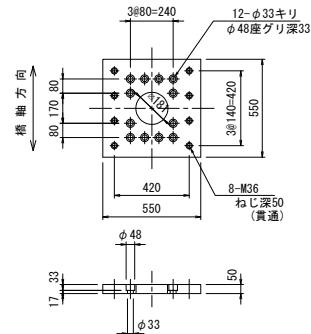
⑪ せん断キー SM490A



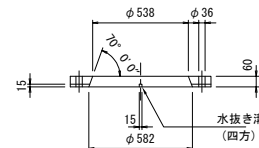
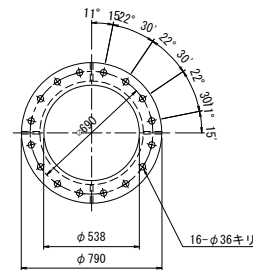
④ 下 沓 SM490A



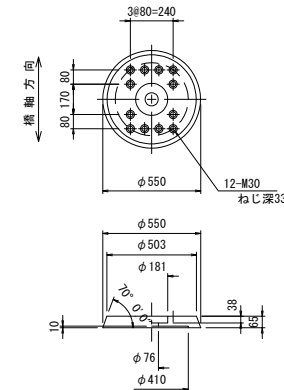
⑫ 取付プレート SM490A



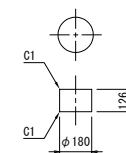
⑤ 拘束リングプレート SM490A 又は S35CN相当以上



② 上 沓 SM490A

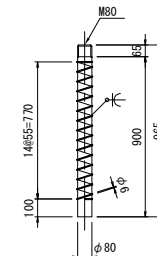


⑥ せん断キー SM490A



⑦ アンカーボルト

S35CN+SR235



設計条件

反力	最大反力	Rmax	2444 kN
	最大反力 回転照査用	Rmax2	2200 kN
	死荷重 反力	Rd	1800 kN
	照査 荷重	Rl	322 kN
	最大 橋軸方向	Rheq1	2839 kN
水	最大 橋軸直角方向	Rheq2	1419 kN
	上向きの地震力	Ru	1006 kN
	照査荷重時の変位量	δcl	0.30 mm
変位量	回転変位量	δr	0.37 mm
	常時 橋軸方向	ΔL1	0 mm
	地震時 橋軸方向	ΔLe1	0 mm
	橋軸直角方向	ΔLe2	0 mm

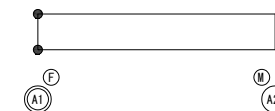
材料表

部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	高面圧ゴム支承	CR+SM490A+CFRP	1	29.0	CR Ge=1.0N/mm2
②	上 沓	SM490A	1	90.2	
③	ベースプレート	SM490A	1	402.7	
④	下 沓	SM490A	1	208.8	
⑤	拘束リングプレート	SM490A 又は S35CN相当以上	1	107.2	
⑥	せん断キー	SM490A	1	25.2	
⑦	アンカーボルト	S35CN+SR235	4	156.0	
⑧	六角ボルト	-----	16	16.8	平座金付
⑨	六角ボルト	-----	12	8.3	平座金付
10	六角穴付ボルト	-----	12	6.3	
⑪	せん断キー	SM490A	2	0.8	
⑫	取付プレート	SM490A	1	98.4	
⑬	六角ボルト	-----	8	-----	座金付
全質量 (kg)				1149.7	

注) 1. ◎印はST-SGN12仕様とし、ボルト類はMEL・N12仕様とする
 注) 2. ○印はSGめっき仕様とする
 注) 3. 部番 10 は、黒色酸化皮膜処理とする
 注) 4. 支承組立後、防錆表面処理剤を塗布すること
 注) 5. 下沓に高面圧ゴム支承を設置後、隙間をコーキング処理すること
 注) 6. 高面圧ゴム支承の質量は参考質量とする
 注) 7. 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること

⑧ 六角ボルト	M33x100	強度区分 10.9
⑨ 六角ボルト	M30x75	強度区分 10.9
⑩ 六角穴付ボルト	M30x50	強度区分 10.9
⑬ 六角ボルト	M36xL	強度区分 10.9

位置図

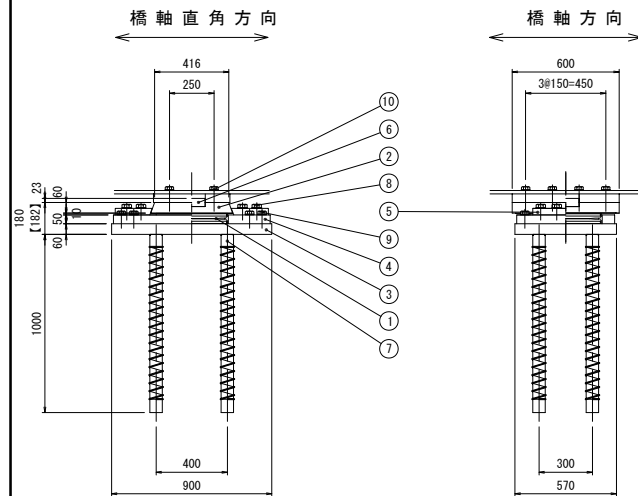


東北自動車道 後沢橋（鋼上り工）工事			
図面の種類	支承詳細図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	36/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

支 承 詳 細 図 (そ の 2) S=1:15

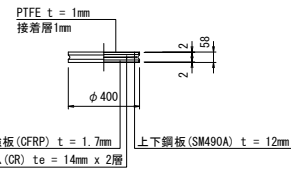
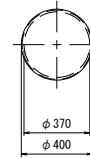
支 承 E-2

【 A2橋台：可動支承 】

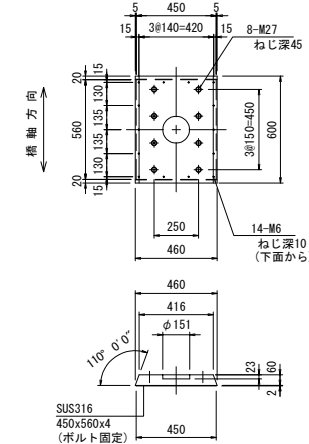


※【 】内寸法は、防錆処理を考慮した構造高を示す。

① 高面圧すべりゴム支承 CR+SM490A+CFRP+PTFE



② 上 沓 SM490A+SUS316



設 計 条 件

反力	最大反力	Rmax	2444 kN
	最大反力回転照査用	Rmax2	2200 kN
	死荷重反力	Rd	1800 kN
	照査荷重	Rl	322 kN
	最大水平力	Rheq1	180 kN
	最大水平力橋軸直角方向	Rheq2	1419 kN
変位量	上向きの地震力	Ru	1006 kN
	照査荷重時の変位量	δcl	0.30 mm
	回転変位量	δr	0.37 mm
	常時橋軸方向	ΔL1	61 mm
	地震時橋軸方向	ΔLe1	0 mm
	地震時橋軸直角方向	ΔLe2	0 mm

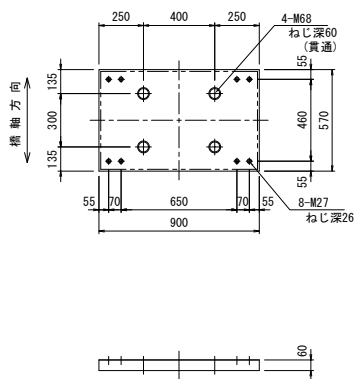
材 料 表

部番	品 名	材 質	個数	質量(kg)	備 考
1	高面圧すべりゴム支承	CR+SM490A+CFRP+PTFE	1	29.0	CR Ge=1.0N/mm2
2	上 沓	SM490A+SUS316	1	122.9	
3	ベースプレート	SM490A	1	233.8	
4	固定枠プレート	SM490A	1	141.7	
5	サイドブロック	SM490A	2	38.1	
6	せん断キー	SM490A	1	6.4	
7	アンカーボルト	S35CN+SR235	4	131.8	
8	六角ボルト	-----	16	10.6	平座金付
9	六角ボルト	-----	8	4.4	平座金付
10	六角ボルト	-----	8	-----	座金付
全質量 (kg)				718.7	

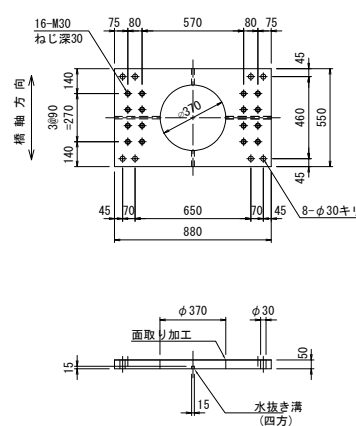
注) 1. ◎印はST-SGN12仕様とし、ボルト類はMEL・M12仕様とする
 注) 2. ○印はSGめっき仕様とする
 注) 3. 支承組立後、防錆表面処理剤を塗布すること
 注) 4. 高面圧すべりゴム支承の質量は参考質量とする
 注) 5. 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること

⑧ 六角ボルト	M30x70	強度区分 10.9
⑨ 六角ボルト	M27x80	強度区分 10.9
⑩ 六角ボルト	M27xL	強度区分 10.9

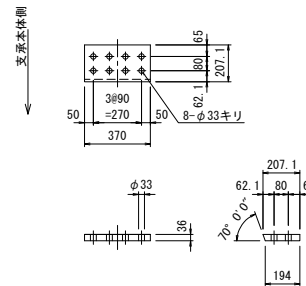
③ ベースプレート SM490A



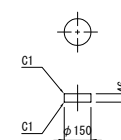
④ 固定枠プレート SM490A



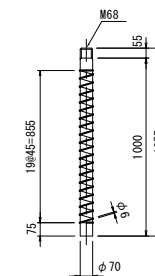
⑤ サイドブロック SM490A



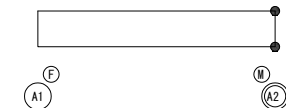
⑥ せん断キー SM490A



⑦ アンカーボルト S35CN+SR235

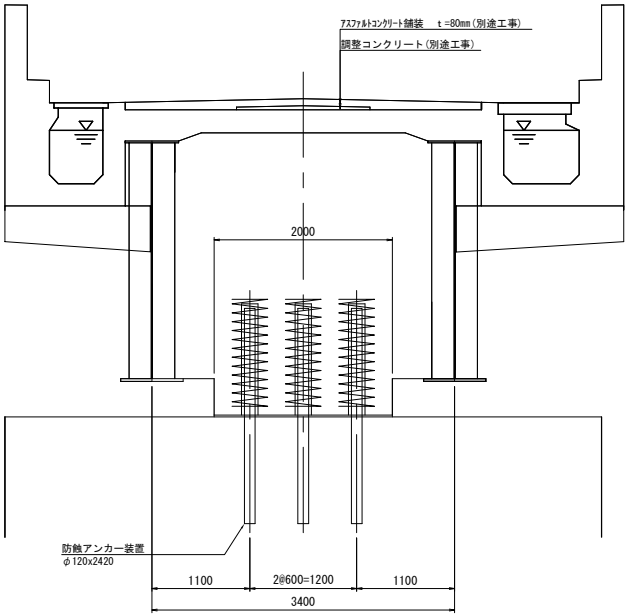


位 置 図

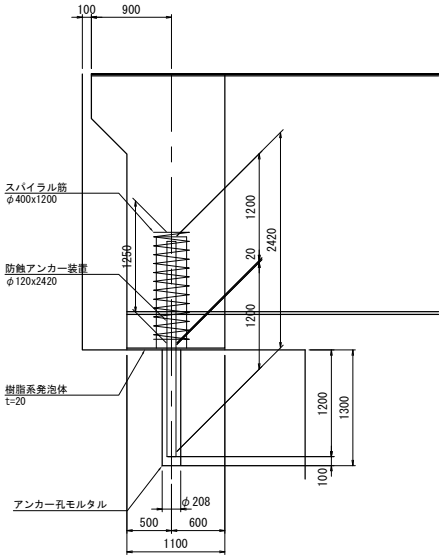


東 北 自 動 車 道 後沢橋 (鋼上筋工) 工事			
図面の種類	支承詳細図 (その2)		
縮 尺	S=1:15	図面番号	37/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

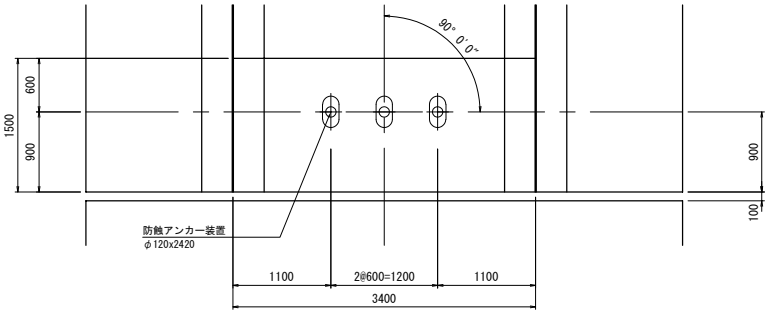
断面図 S=1:30



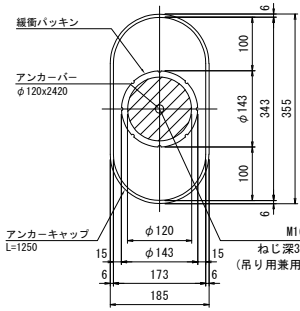
側面図 S=1:30



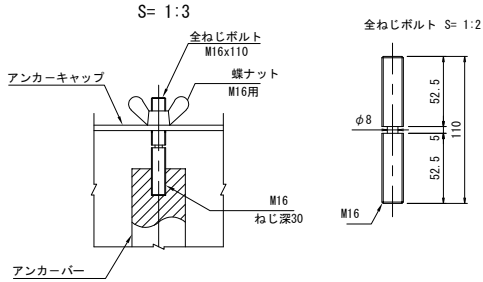
平面図 S=1:30



防蝕アンカー装置 S=1:5



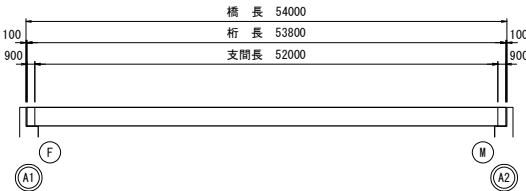
位置決めボルト詳細図



材料表

名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量			備 考
				A1	A2	合計	
防蝕アンカー装置	φ120x2420	S355N S460N S460N 金成ゴム	組	3	3	6	
樹脂系発泡体	t=20		m2	2,200	2,200	4,400	
アンカー孔モルタル		無収縮モルタル	m3	0.092	0.092	0.184	
アイボルト	M16用		本	3	3	6	吊り及び施工用

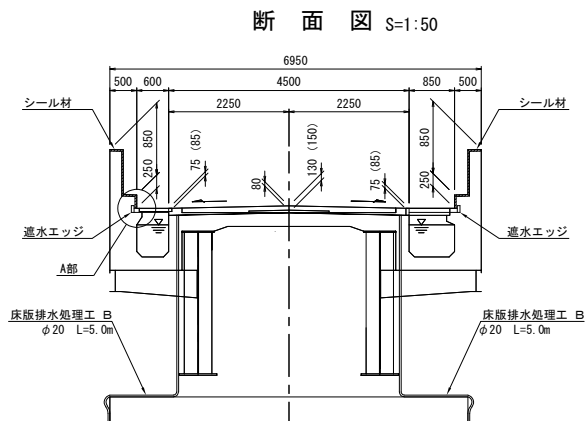
配置図 S=1:300



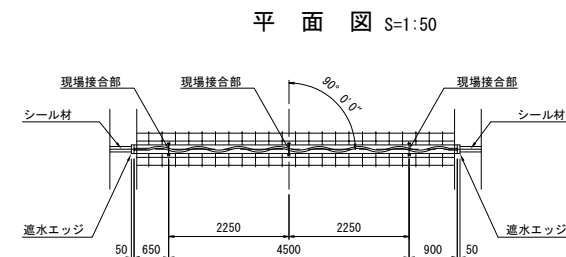
東 北 自 動 車 道 後沢橋 (鋼上筋工) 工事			
図面の種類	落橋防止構造詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	38/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

伸縮装置詳細図

伸縮裝置断面図 S=1:5



※ 床版排水処理工Bの長さ及び取付位置は、現場打合せ後決定すること。
※ () 内寸法は、A2部寸法を示す。



※ 現場接合部は、パッキンに接着剤を塗布し接合すること。
また、指定範囲に溶接を施すこと。

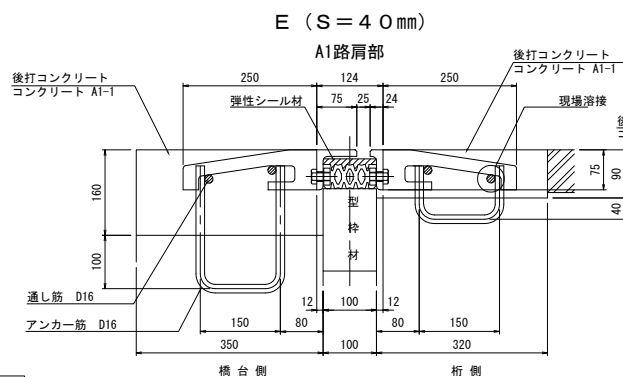
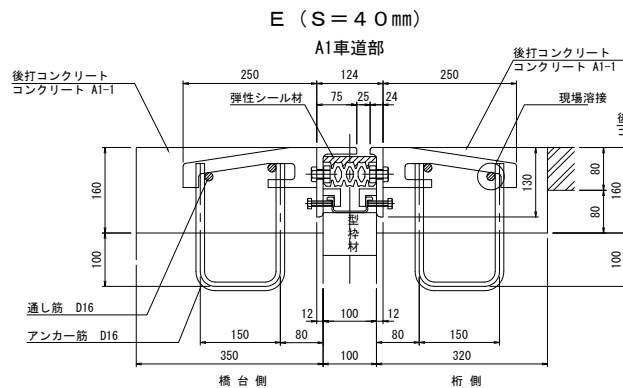
伸縮裝置材料表

名 称	材 質	E (S=40mm) A1 (F) 数量	E (S=60mm) A2 (M) 数量	合計数量	備 考
伸縮装置 (車道部)	S540 合成ゴム 弾性シール材		4.500 m	4.500 m	
〃	〃	4.500 m		4.500 m	
伸縮装置 (路肩部)	〃		1.550 m	1.550 m	
〃	〃	1.550 m		1.550 m	
遮水エッジ	〃		2 箇所	2 箇所	地覆部
遮水エッジ	〃	2 箇所		2 箇所	〃
バックアップ材		3.200 m	3.200 m	6.400 m	〃
シール材	シリコン系	9.6 リッター	9.6 リッター	19.2 リッター	〃
後打コンクリート	コンクリートA1-1	0.614 m ³	0.614 m ³	1.228 m ³	
床版排水処理用 B	フレイク®フュー® (SUS304) φ20	10.0 m	10.0 m	20.0 m	固定金具含む
CDx型用接着剤			1 式	1 式	60用
〃		1 式		1 式	40用

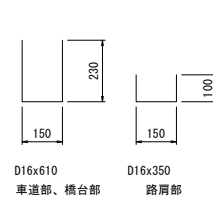
鉄筋表

上部工施工数量

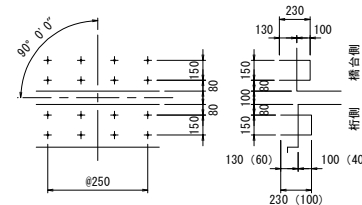
材 質	数量 (本)	単位重量 (kg)	一本重量 (kg)	数量 (kg)	備 考
D16x610	36	1.56	0.95	34	車道部 アンカー筋
D16x350	10	1.56	0.55	6	路肩部 アンカー筋
D16x6050	8	1.56	9.44	76	通し筋
計	54			116	



鉄筋加工図 S=1:10

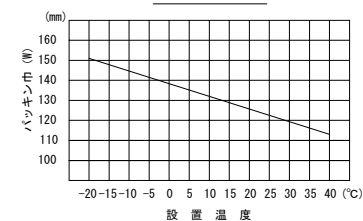


アンカー筋埋設図 S=1:20

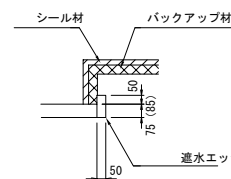


※ () 内は、路肩部寸法を示す。

予備圧縮量

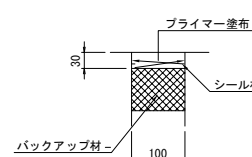


A部詳細図 S=1:15

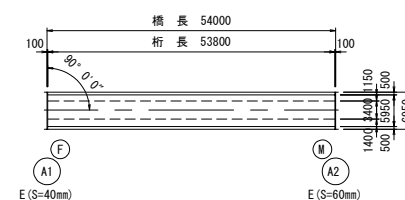


※ () 内は、A2部寸法を示す。

シール材充填図 S=1:5



配置图 S=1:500

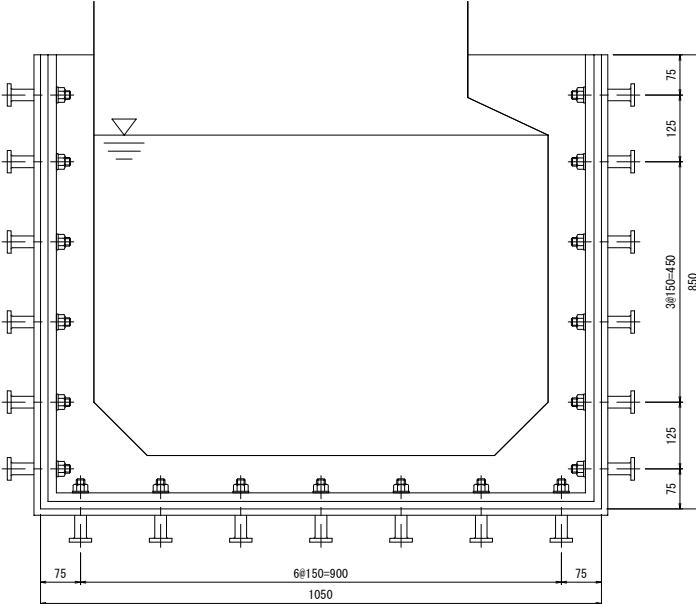
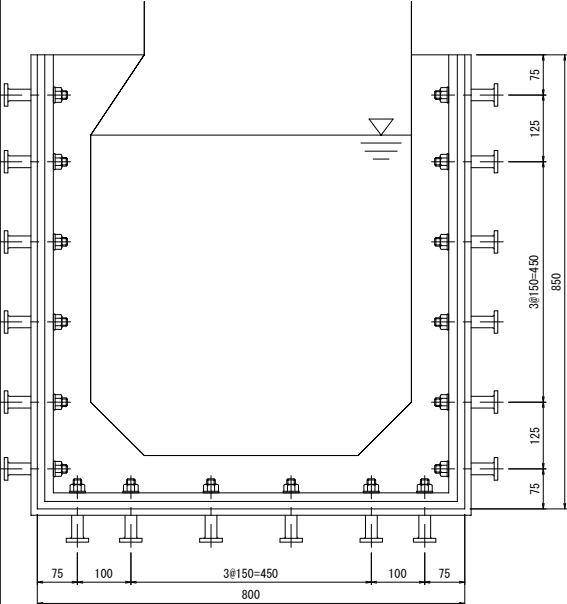


東北自動車道 俵沢橋（鋼上廊工）工事			
図面の種類	伸縮装置詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	39/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

断面図 S=1:5

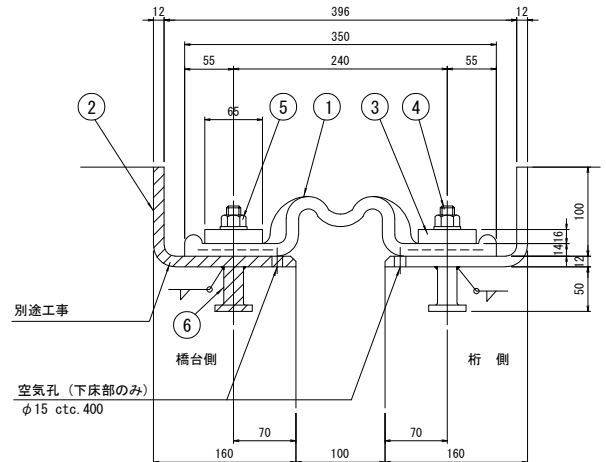
【 L 側 】

【 R 側 】



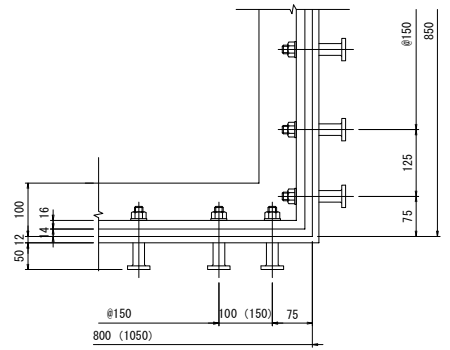
止水継手断面図 S=1:3

M - 100 型



コーナー部詳細図 S=1:5

※ () 内は、R側寸法を示す。

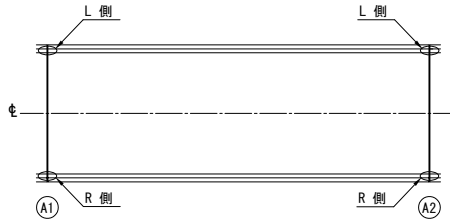


材 料 表

※ L側、R側各2箇所

No	名 称	寸 法	材 質	単位	上部施工工分					別途工事施工分					合計	備 考
					A1部		A2部		小計	A1部		A2部		小計		
					L 側	R 側	L 側	R 側		L 側	R 側	L 側	R 側			
①	止水ゴムパッキン	M-100	加硫ポリイソブレン	m	2.500	2.750	2.500	2.750	10.500	-	-	-	-	-	10.500	タイプⅡ
②	アンカープレート	T = 12	SUS304	m	5.096	5.596	5.096	5.596	21.384	5.096	5.596	5.096	5.596	21.384	42.768	変性エポキシ樹脂塗布
③	締着板	T 16 X 65	SUS304	m	4.888	5.388	4.888	5.388	20.552	-	-	-	-	-	20.552	変性エポキシ樹脂塗布
④	建込ボルト	M 16 X 100	SUS304	本	36	38	36	38	148	-	-	-	-	-	148	
⑤	六角ナット、ワッシャー	M 16 用	SUS304	組	36	38	36	38	148	-	-	-	-	-	148	
⑥	インサート	M 16 X 50	SUSXM7	本	18	19	18	19	74	18	19	18	19	74	148	

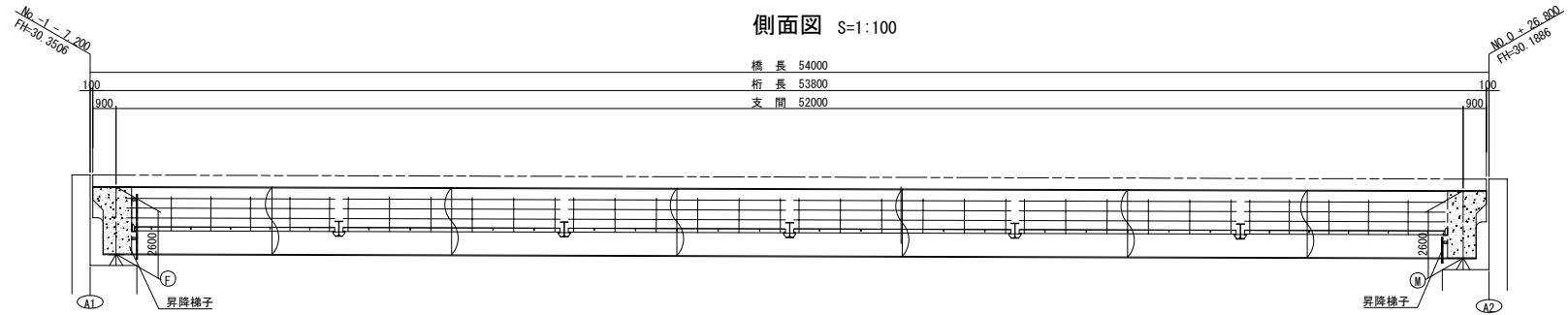
配 置 図



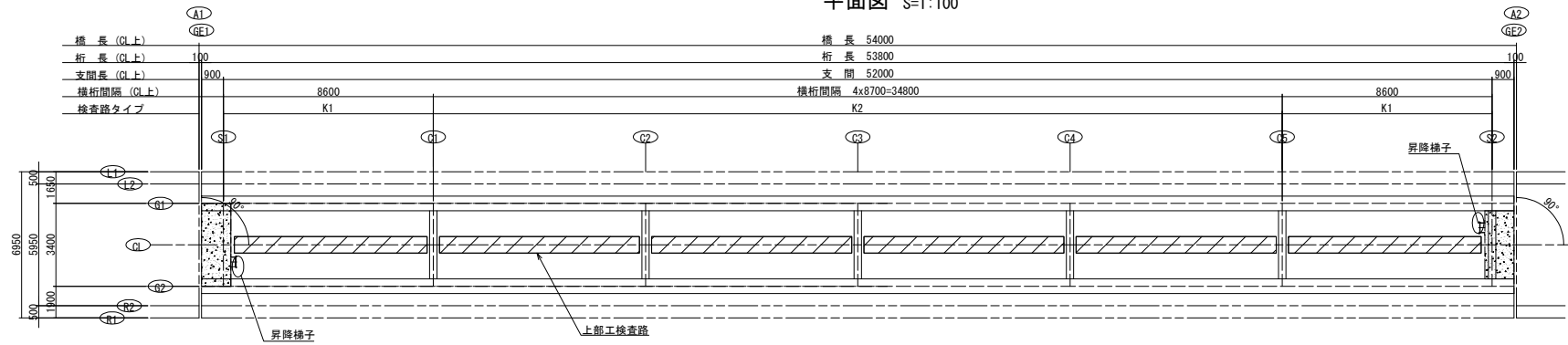
東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	止水継手詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	40/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

上部工検査路（その1）

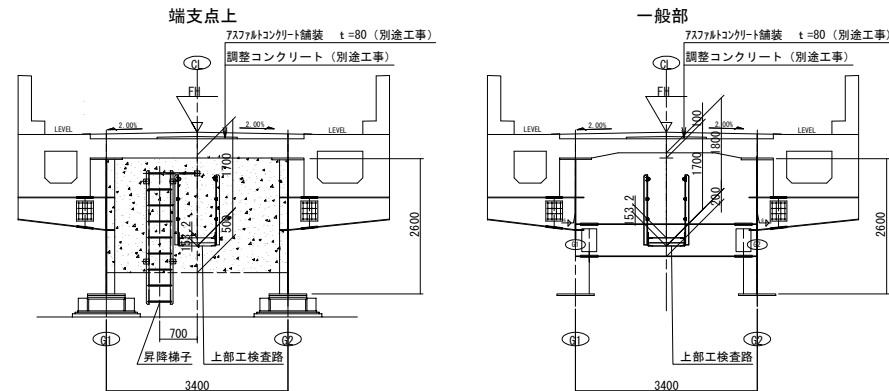
側面図 S=1:100



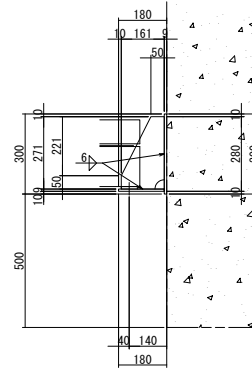
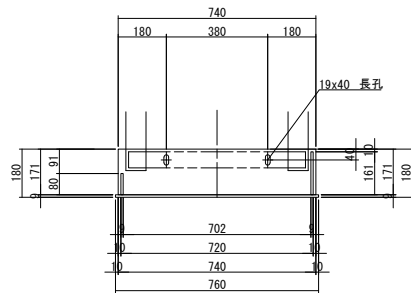
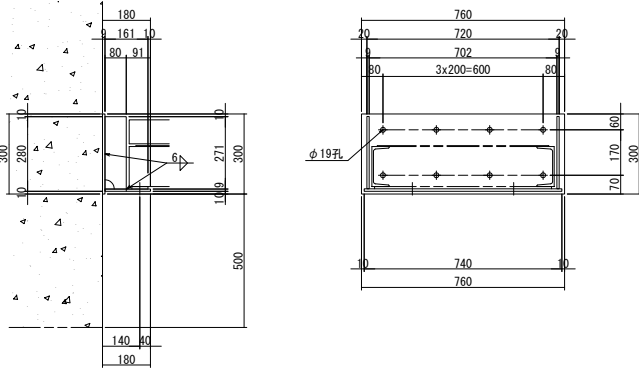
平面図 S=1:100



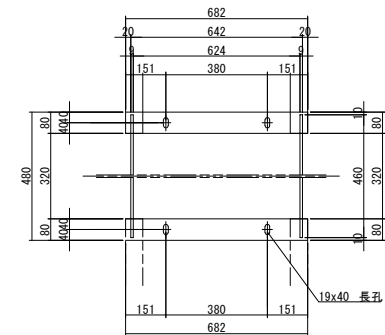
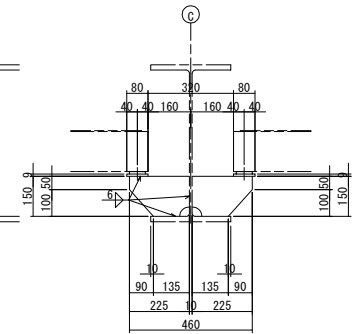
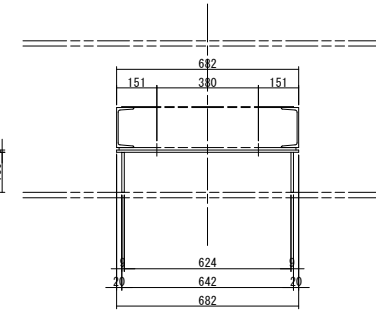
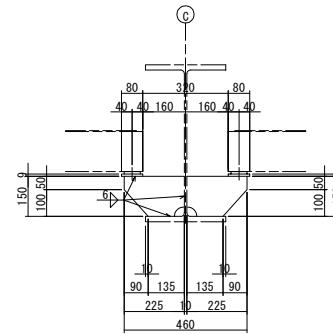
断面図 S=1:50



東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	上部工検査路（その1）		
縮尺	図示	図面番号	41/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

上部工検査路支持構造
受け台タイプS1, S2
〈製作数=2〉

- 1 - BASE PL 300 x 9 x 760 (SM400A)
- 1 - FLG PL 171 x 9 x 740 (SM400A)
- 1 - RIB PL 271 x 9 x 161 (SM400A)
- 1 - RIB PL 271 x 9 x 80 (SM400A)
- 8 - 打込式アンカー M16 x 125
- 2 - B. NU M16 x 45 (2-W)

C1-C5
〈製作数=5〉

- ※ 2 - FLG PL 80 x 9 x 682 (SM400A)
- ※ 4 - RIB PL 150 x 9 x 225 (SM400A)
- 4 - B. NU M16 x 45 (2-W)

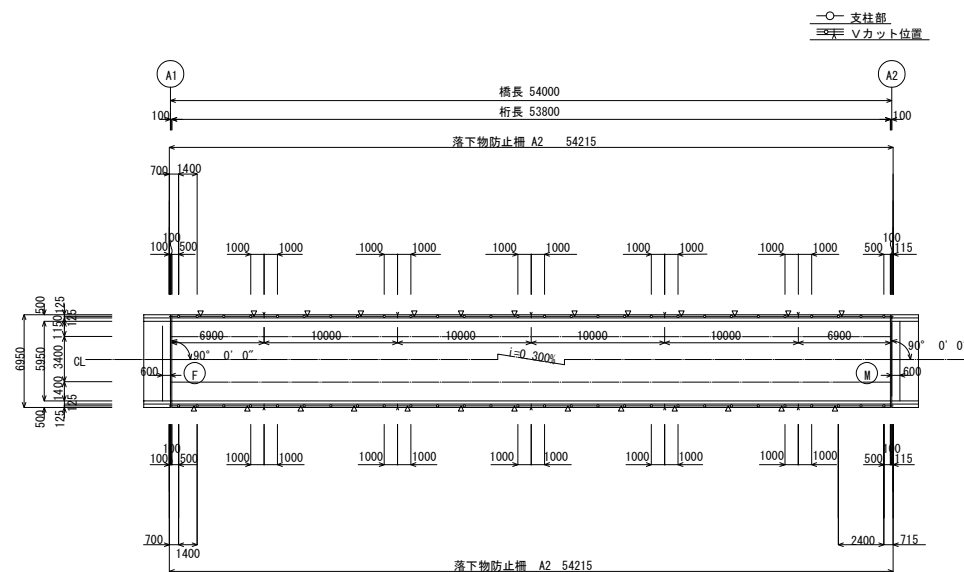
注記

1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
2. Uボルト付き以外のナットは、全て緩み止めナットを使用すること。
3. ※印部材以外は、全て溶融亜鉛メッキとする。
4. ボルト孔は、メッキ付着量を考慮し、ボルト径+3mm を標準とする。
5. 床材に鋼鋼板を使用する場合は、直径10mmの排水孔を間隔1m (0.7m²) 程度に1箇所程度設けること。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	上部工検査路（その4）		
縮 尺	S=1:10	図面番号	44/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

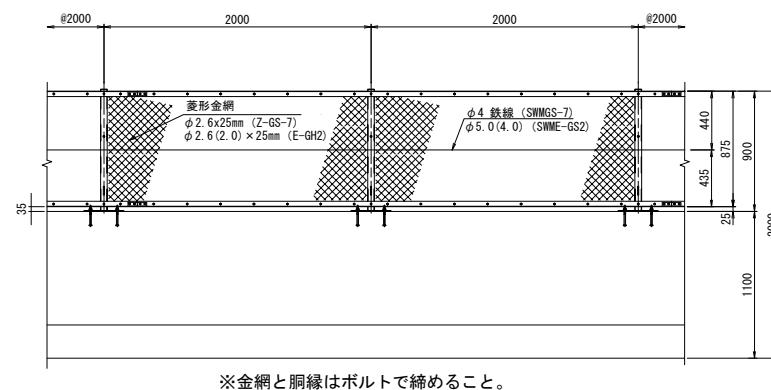
落下物防止柵

落下物防止柵 A2 S=1:200



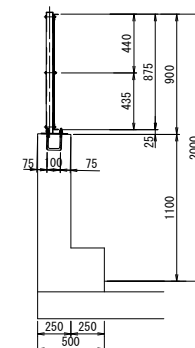
落下物防止柵姿図 S=1:50

正 面 图



※金網と胴縁はボルトで締めること。

側 面 図

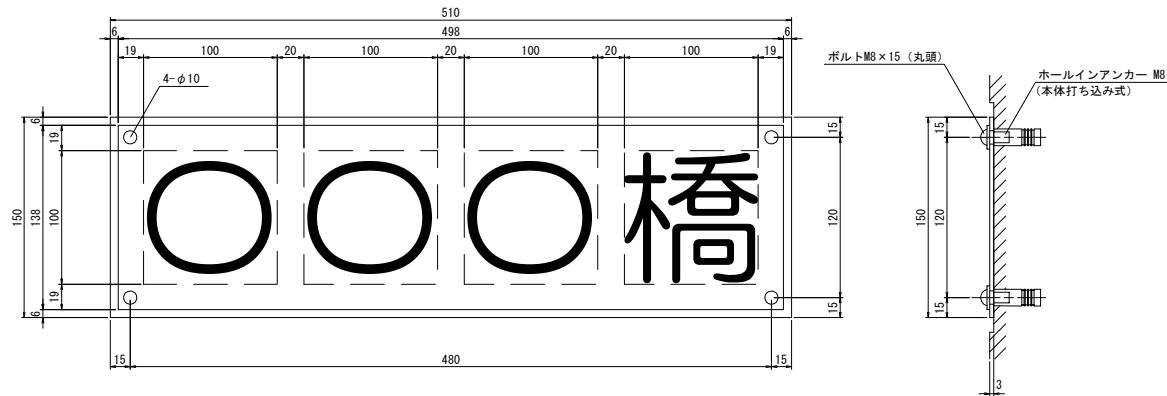


注)

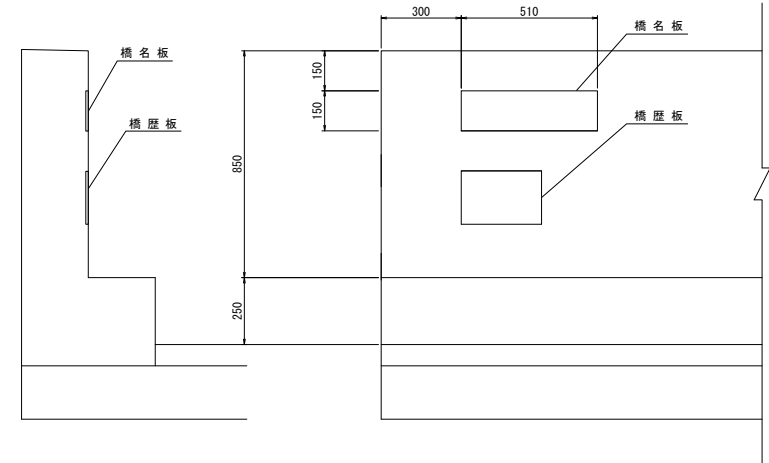
1. 設置範囲は、道路平面を基に設定している。
施工の際は現地計測及び取合いを確認し、
最終設置範囲を決定すること。
2. 現地状況等を実際に勘案した上、二重の安全
対策を施すものとする。

東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	落下物防止柵		
縮 尺	図 示	図面番号	45/57
設計会社名	株式会社 東建工営		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

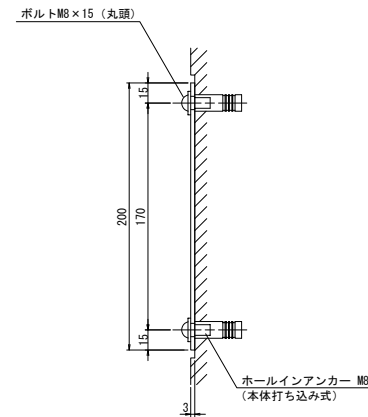
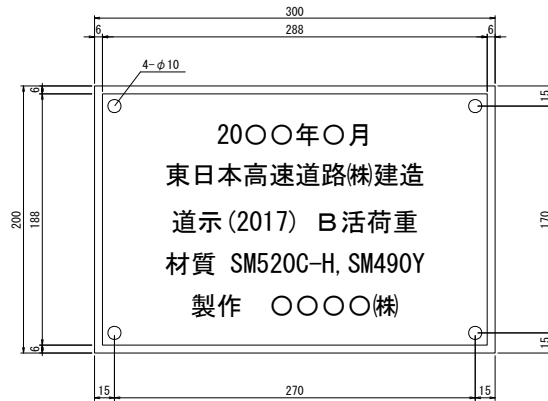
橋名板 S=1:4



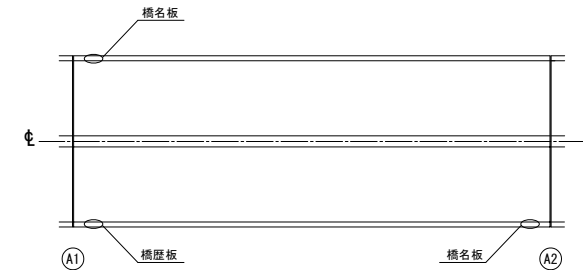
取付位置図 S=1:20



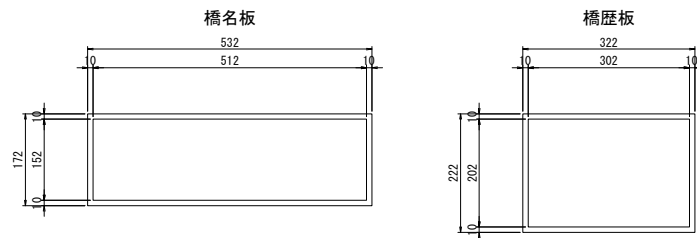
橋歴板 S=1:4



設置箇所図



箱抜き正面図 S=1:10



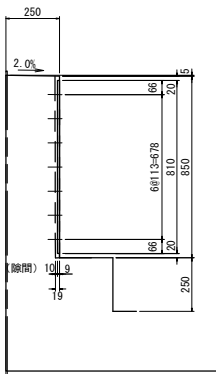
注)

- 橋梁名・設置位置については、製作前に協議にて確認すること。
- 材料はJIS H 4000 A 5052 P (アルミニウム板) とする。
- 表面は高耐候性フィルム被覆とする。
- 色は、黒地に文字を金色とする。また、縁6mmについても金色とする。
- 橋名板の字体は丸ゴシックとする。
- 橋歴板の字体はゴシックとする。

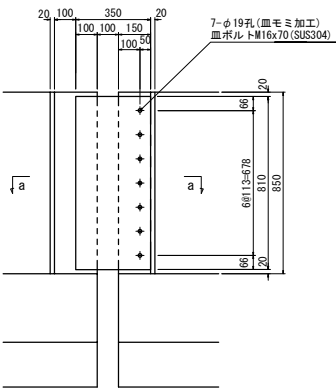
東北自動車道 後沢橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	橋名板・橋歴板図		
縮尺	図示	図面番号	46/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

遊間プレート工詳細図

断面図 S=1:25



正面図 S=1:25



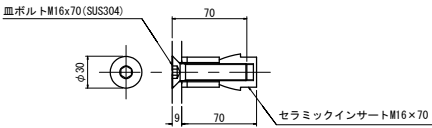
車輛進行方向

製作数: 4 (1箇所当たり)
※ 1-PL 350x9x810 (SS400) 20.0kg
7-血ボルト M16x70 (SUS304)
7-セラミックインサート M16x70

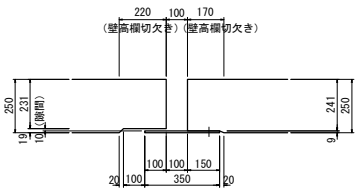
数量表

項 目	単 位	数 量		
		A1橋台側	A2橋台側	合 計
遊間プレート工	kg	40.0	40.0	80.0

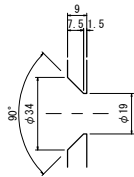
取付ボルト詳細 S=1:5



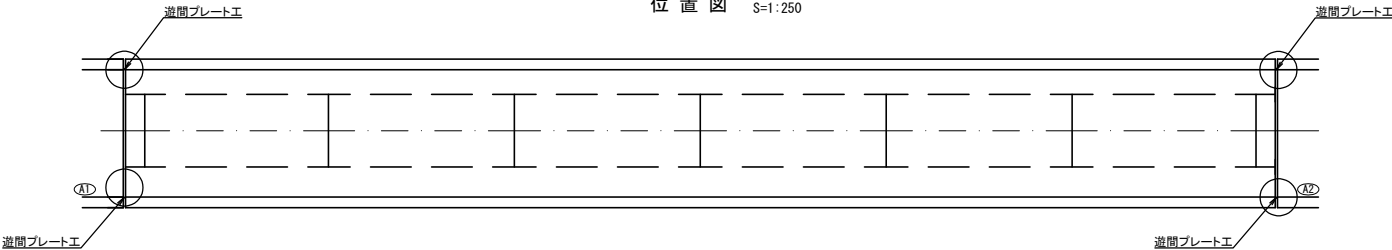
a - a S=1:25



血ボルト孔詳細 S=1:2.5



位置図 S=1:250

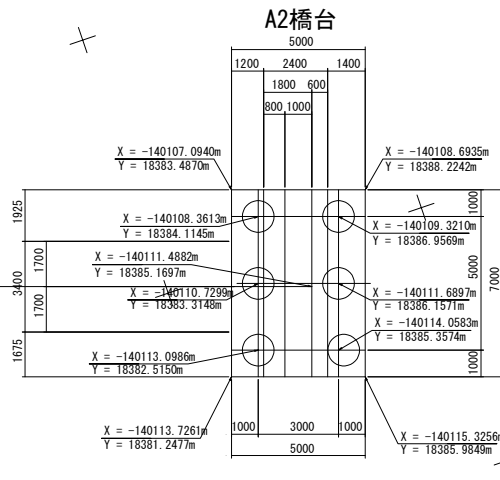
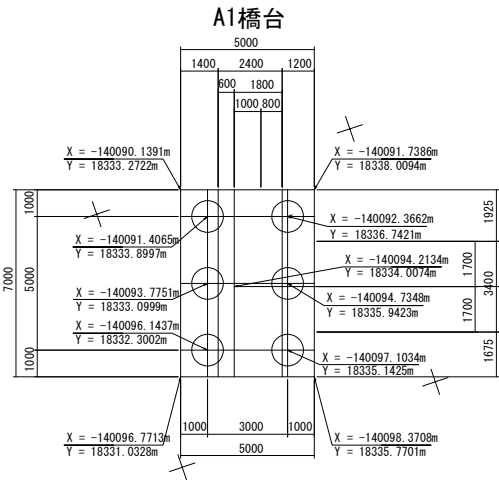


注 記
1. ※印鋼材の表面処理は溶融亜鉛メッキ
JIS H8641 HD2177とする。
2. 縦断勾配を考慮の上、設置すること。

東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上筋工）工事			
図面の種類	遊間プレート工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	47/57
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

下部工座標図

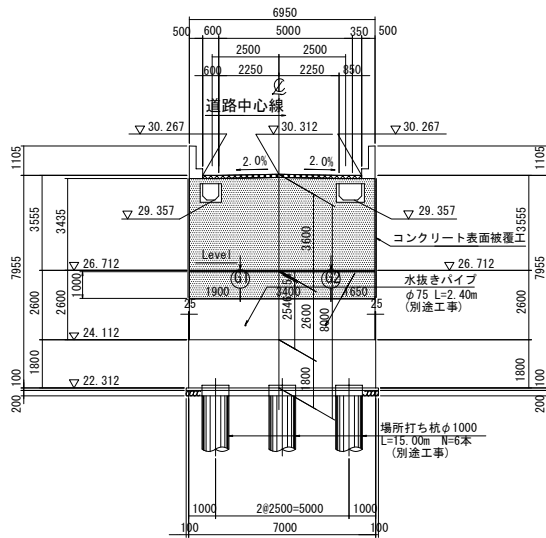
S=1:100



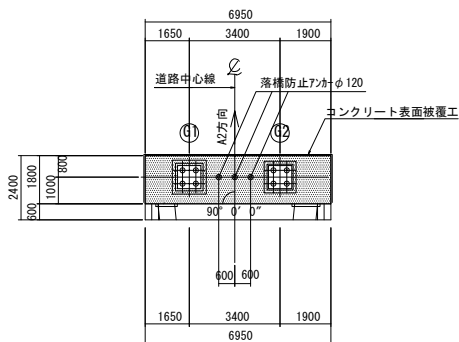
東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	下部工座標図		
	縮 尺	図面番号	48/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

A1橋台構造一般図(その1)

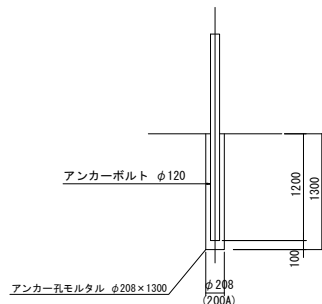
正面図(1-1) S=1:100



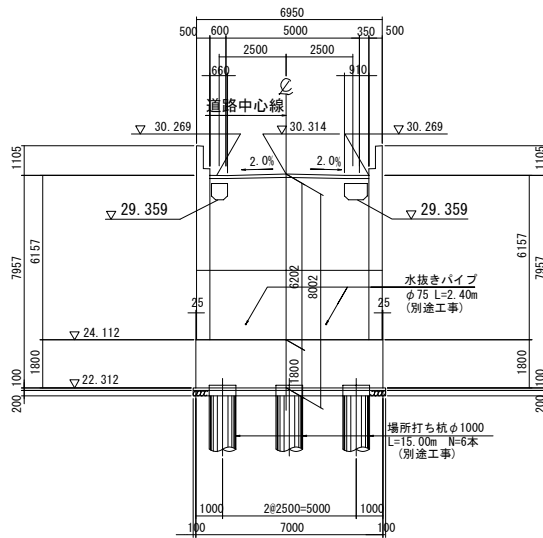
平面図(4-4) S=1:100



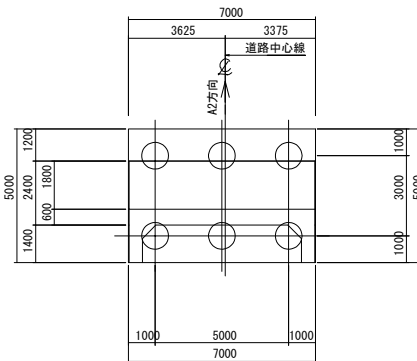
アンカー箱抜き詳細図 S=1:30



背面図(2-2) S=1:100



平面図(5-5) S=1:100



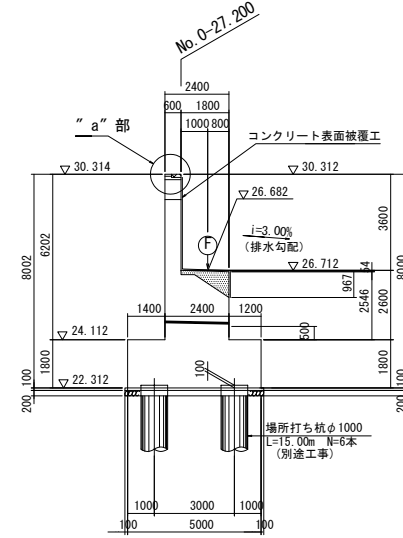
数量表

項目	単位	数量	摘要
コンクリート表面被覆工	m ²	44.1	

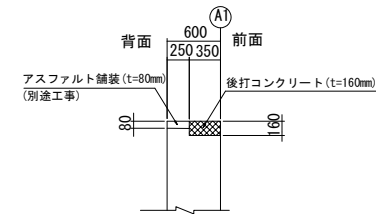
注記

- 1) 部は、後打コンクリートを示す。
2) 部は、コンクリート表面被覆工を示す。

側面図(3-3) S=1:100

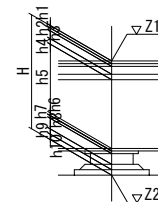


"a"部詳細図 S=1:30



注:伸縮装置詳細図参照。

構造高図

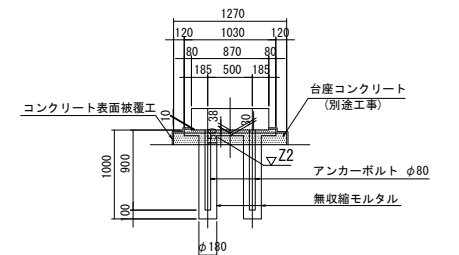


構造高表

		A1橋台(S1)	
		G1	G2
路面計画高	Z1	30.275	30.275
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.034	0.034
床版厚	h3	0.260	0.260
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.600	2.600
下フランジ厚	h6	0.026	0.027
ソールプレート厚	h7	0.038	0.038
支承高	h8	0.267	0.267
寄座モルタル厚	h9	0.038	0.037
台座コンクリート厚	h10	0.150	0.150
構造高計	H	3.593	3.593
下部工天端高	Z2	26.682	26.682

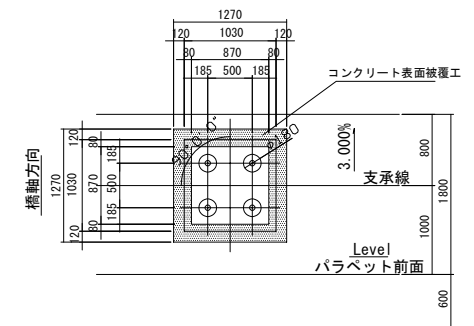
材料強度・材質

項目	種別	備考
コンクリート	躯体	A1-3 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	底板	B2-1 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均し	D1-1 $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
基礎材	B	RC-40
鉄筋	A	SD345
場所打ち杭	Y1-1	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (呼び強度) $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

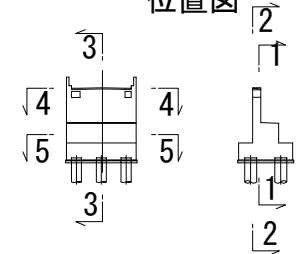
支承箱抜き詳細図 S=1:30
橋軸直角方向

平面図

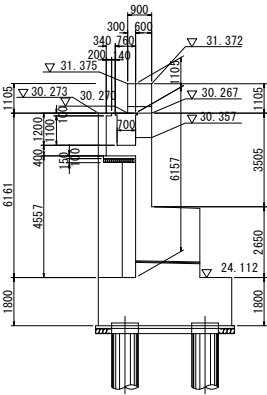
橋軸直角方向



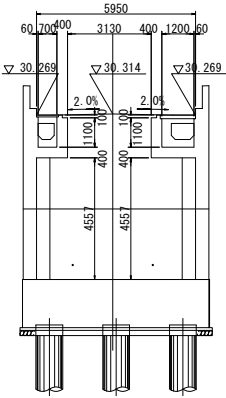
位置図



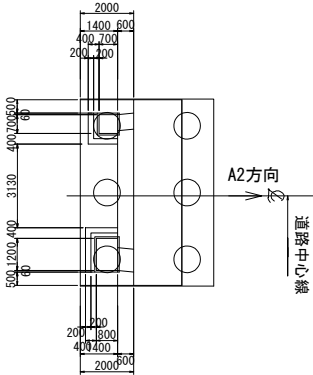
左側翼壁側面図 S=1:100



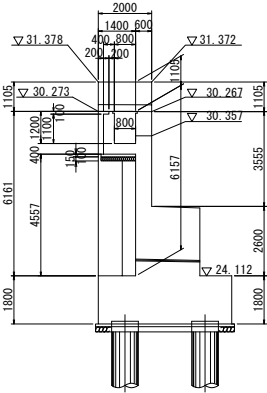
翼壁背面図 S=1:100



翼壁平面図 S=1:100



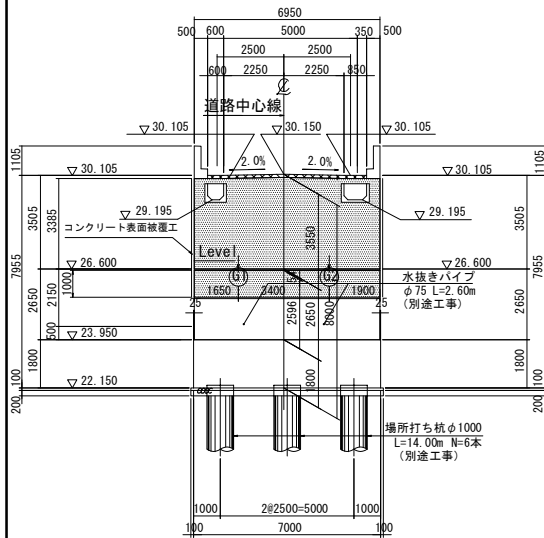
右側翼壁側面図 S=1:100



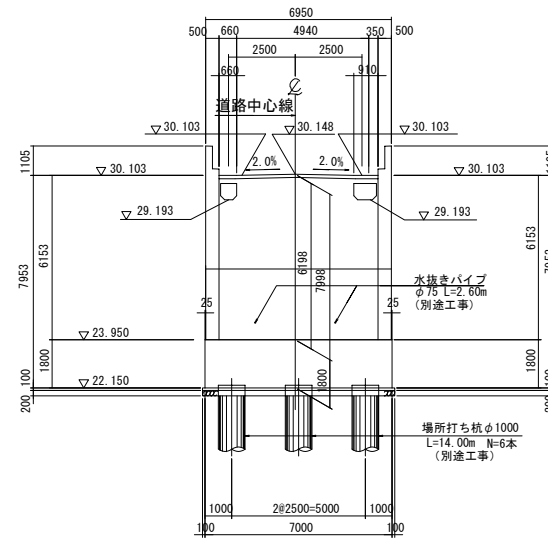
東北自動車道 後沢橋（橋上部工）工事			
図面の種類	A1橋台構造一般図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	50/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

A2橋台構造一般図(その1)

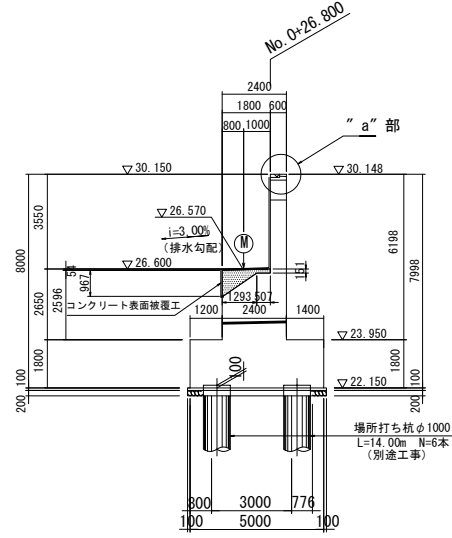
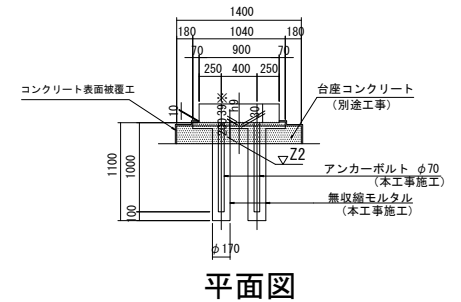
正面図(1-1) S=1:100



背面図(2-2) S=1:100

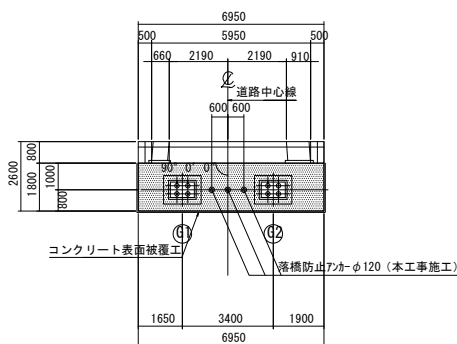


側面図(3-3) S=1:100

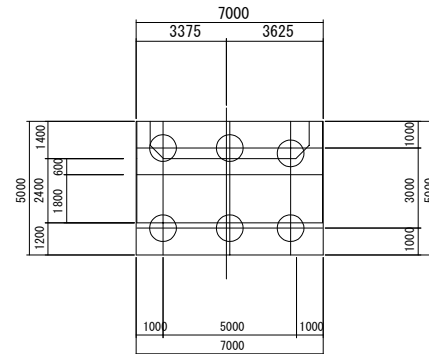
支承箱抜き詳細図 S=1:30
橋軸直角方向

平面図

平面図(4-4) S=1:100



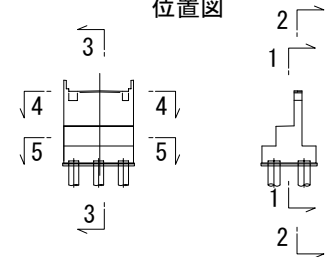
平面図(5-5) S=1:100



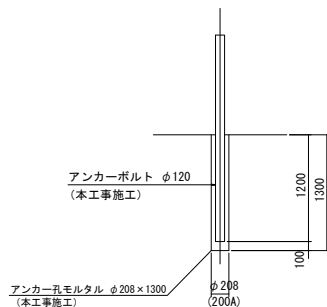
数量表

項目	単位	数量	摘要
コンクリート表面被覆工	m ²	43.7	

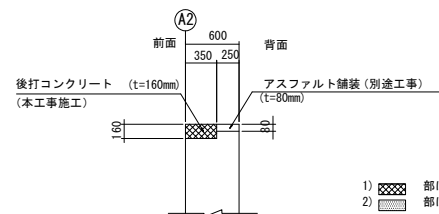
位置図



アンカー箱抜き詳細図 S=1:30



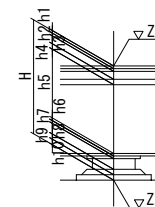
"a"部詳細図 S=1:30



注:伸縮装置詳細図参照。

- 1) 部は、後打コンクリート(本工事施工)を示す。
2) 部は、コンクリート表面被覆工(本工事施工)を示す。

構造高図



構造高表

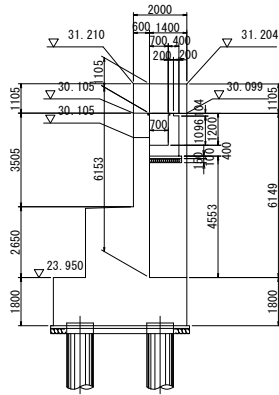
		A2橋台(S2)	
		G1	G2
路面計画高	Z1	30.119	30.119
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.034	0.034
床版厚	h3	0.260	0.260
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.600	2.600
下フランジ厚	h6	0.026	0.027
ソールプレート厚	h7	0.034	0.034
支承高	h8	0.182	0.182
省座モルタル厚	h9	0.033	0.032
台座コンクリート厚	h10	0.200	0.200
構造高計	H	3.549	3.549
下部工天端高	Z2	26.570	26.570

材料強度・材質

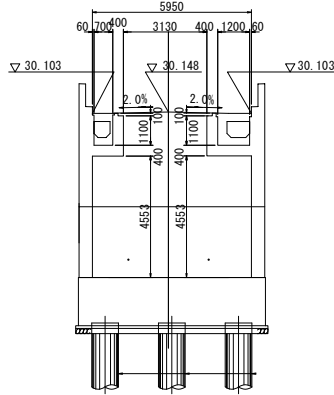
項目	種別	備考
コンクリート	躯体 A1-3	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	底版 B2-1	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均し D1-1	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
基礎材	B	RC-40
	A	SD345
場所打ち杭	Y1-1	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (呼び強度) $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

東北自動車道 後沢橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	A2橋台構造一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	51/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

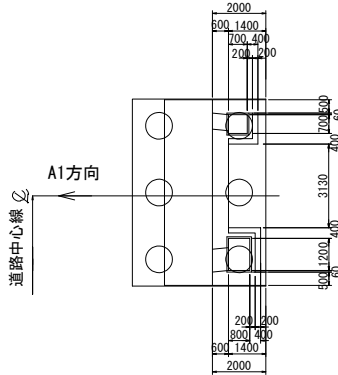
左側翼壁側面図 S=1:100



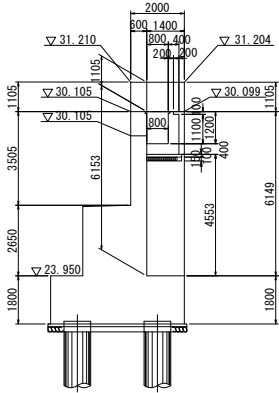
翼壁背面図 S=1:100



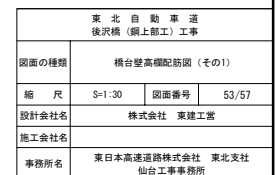
翼壁平面図 S=1:100



右側翼壁側面図 S=1:100



東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	A2橋台構造一般図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	52/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



支 点 部 鋼 製 型 枠											
員 数	部 材 名	材 種	断 面			長 さ	単 位 重 量	単 品 重 量	重 量	材 質	備 考
2	側 鋼 板	PL	1600	×	3.2	2325	40.2	93.4	187	SS400	
2	底 鋼 板	PL	743	×	3.2	1600	18.7	29.9	60	SS400	
1	底 鋼 板	PL	1544	×	3.2	1600	38.8	62.1	62	SS400	
2	底 鋼 板	PL	590	×	3.2	1600	14.8	23.7	47	SS400	
1	底 鋼 板	PL	1600	×	3.2	1700	40.2	68.3	68	SS400	
1	底 鋼 板	PL	1293	×	3.2	1600	32.5	52.0	52	SS400	
5	補 強 材	⌈	75 x 40 x 5 x 7			6943	6.92	48.0	240	SS400	
10	補 強 材	L	30 x 30 x 3			1772	1.36	2.41	24	SS400	
10	補 強 材	L	30 x 30 x 3			870	1.36	1.18	12	SS400	
5	補 強 材	L	30 x 30 x 3			1544	1.36	2.10	10	SS400	
5	補 強 材	L	30 x 30 x 3			1294	1.36	1.76	9	SS400	
30	補 強 材	L	30 x 30 x 3			300	1.36	0.41	12	SS400	
5	補 強 材	L	30 x 30 x 3			4166	1.36	5.67	28	SS400	
20		M20	×		200			0.617	12	SS400	
25	吊 材	PL	25	×	4.5	150	0.88	0.13	3	SS400	
13	継 手	PL	50	×	3.2	130	1.26	0.16	2	SS400	
26		M10	×		20			0.036	1	SS400	
									829 kg		
2 箇 所 合 計									1658 kg		

調整区間鋼製型枠											
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	備 考	
2	側鋼板	PL	1780	×	3.2	2325	44.7	104.0	208	SS400	
2	底鋼板	PL	743	×	3.2	1780	18.7	33.2	66	SS400	
1	底鋼板	PL	1544	×	3.2	1780	38.8	69.0	69	SS400	
2	底鋼板	PL	590	×	3.2	700	14.8	10.4	21	SS400	
2	底鋼板	PL	599	×	3.2	509	15.0	07.7	15	SS400	
2	底鋼板	PL	599	×	3.2	580	15.0	08.7	17	SS400	
1	底鋼板	PL	700	×	3.2	1700	17.6	29.9	30	SS400	
1	底鋼板	PL	509	×	3.2	1700	12.8	21.7	22	SS400	
1	底鋼板	PL	580	×	3.2	1700	14.6	24.8	25	SS400	
1	底鋼板	PL	1293	×	3.2	1600	32.5	52.0	52	SS400	
6	補強材	⌈	75 x 40 x 5 x 7			6943	6.92	48.0	288	SS400	
12	補強材	L	30 x 30 x 3			1772	1.36	2.41	29	SS400	
12	補強材	L	30 x 30 x 3			870	1.36	1.18	14	SS400	
6	補強材	L	30 x 30 x 3			1544	1.36	2.10	13	SS400	
6	補強材	L	30 x 30 x 3			1294	1.36	1.76	11	SS400	
30	補強材	L	30 x 30 x 3			300	1.36	0.41	12	SS400	
3	補強材	L	30 x 30 x 3			4166	1.36	5.67	17	SS400	
20		M20	×		200			0.617	12	SS400	
19	吊材	PL	25	×	4.5	150	0.88	0.13	3	SS400	
13	継手	PL	50	×	3.2	130	1.26	0.16	2	SS400	
26		M10	×		20			0.036	1	SS400	
									927 kg		
2 箇所合計									1854 kg		

一般部鋼製型枠											
員数	部材名	材種	断 面			長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	備 考
2	側鋼板	PL	2240	×		3.2	2325	56.3	130.8	262	SS400
2	底鋼板	PL	743	×		3.2	2240	18.7	41.8	84	SS400
1	底鋼板	PL	1544	×		3.2	2240	38.8	86.9	87	SS400
2	底鋼板	PL	599	×		3.2	2240	15.0	33.7	67	SS400
1	底鋼板	PL	1700	×		3.2	2240	42.7	95.7	96	SS400
1	底鋼板	PL	1293	×		3.2	2240	32.5	72.8	73	SS400
7	補強材	⌈	75 × 40 × 5 × 7				6943	6.92	48.0	336	SS400
14	補強材	L	30 × 30 × 3				1772	1.36	2.41	34	SS400
14	補強材	L	30 × 30 × 3				870	1.36	1.18	17	SS400
7	補強材	L	30 × 30 × 3				1544	1.36	2.10	15	SS400
7	補強材	L	30 × 30 × 3				1294	1.36	1.76	12	SS400
42	補強材	L	30 × 30 × 3				300	1.36	0.41	17	SS400
28		M20		×		200			0.617	17	SS400
14	吊材	PL	25	×		4.5	150	0.88	0.13	2	SS400
13	継手	PL	50	×		3.2	130	1.26	0.16	2	SS400
26		M10		×		20			0.036	1	SS400
										1122 kg	
21 箇所合計									23562 kg		

東 北 自 動 車 道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	鋼製型わく詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	56/57
設計会社名	株式会社 東建工業		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

上部工架設計画図（参考図）

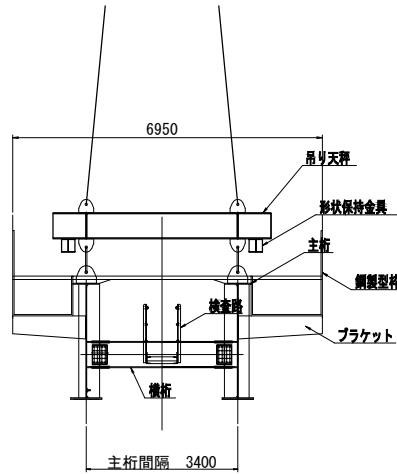
作業能力表

フック重量 7.5t (単位:t)		クローラークレーン 1350t吊 (カウンタースタック後端半径25m)									
機 械 名		90m+18m									
ブーム長(m)		90m+18m									
作業半径 (m)	44	0.0	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	600.0	700.0	800.0	
	48	64.0	133.0	193.0	243.0	288.0	331.0	374.0	417.0	460.0	
	52	36.5	94.0	145.0	188.0	229.0	266.0	303.0	340.0	377.0	
	56	26.0	77.0	125.0	165.0	204.0	238.0	272.0	306.0	340.0	
	60	17.0	65.0	109.0	148.0	184.0	217.0	249.0	282.0	315.0	
	64		52.0	94.0	131.0	165.0	196.0	226.0	256.0	286.0	
	68		43.0	82.0	118.0	150.0	179.0	208.0	237.0	266.0	
	72		34.0	70.0	105.0	135.0	163.0	190.0	218.0	246.0	
	76		26.8	61.0	94.0	123.0	150.0	175.0	203.0	231.0	
	80										

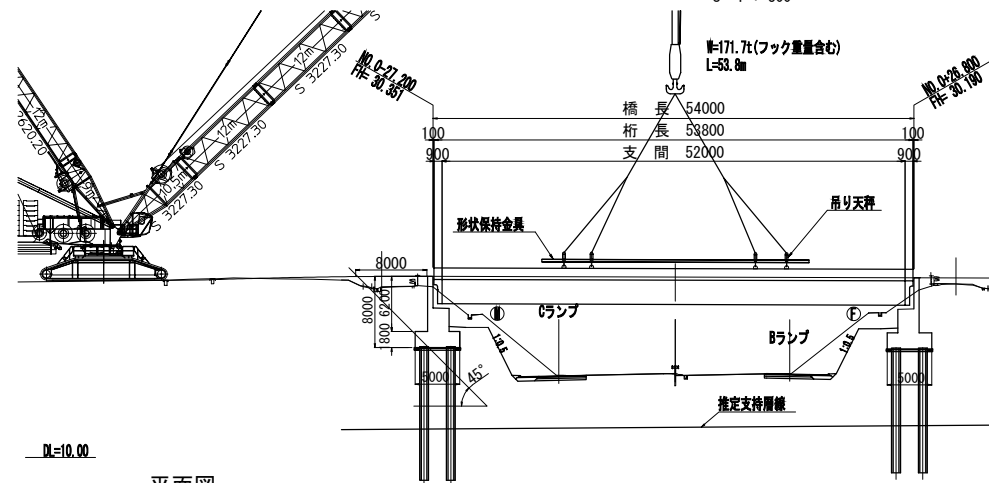
注：本能力表は、リープヘル・LR 11350 (SDRM) から記載している。
各メーカーによって吊能力が異なるため再確認の事

主機重量 41t
起重量 107.6t
吊り具重量 24.8t
フック重量 7.5t
最大吊重量 171.7t

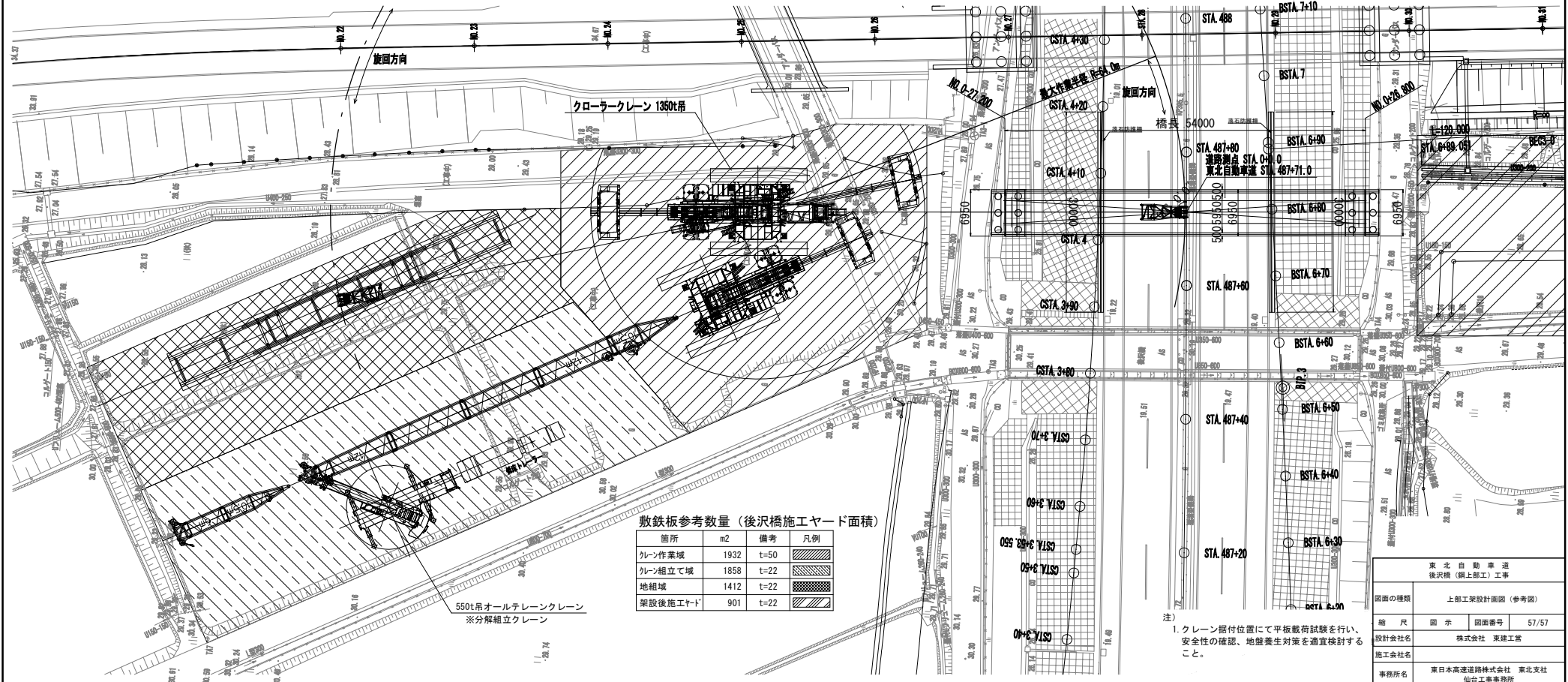
断面図 S=1:60



側面図 S=1:300



平面図 S=1:300



東北自動車道 後沢橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	上部工架設計画図（参考図）	図面番号	57/57
縮 尺	図 示	設計会社名	株式会社 東建工業
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社	事務所名	仙台工事事務所