

長野自動車道
犀川橋床版取替工事

設計図

(犀川橋 上部工拡幅)

令和 8 年 9 月

東日本高速道路株式会社
関東支社 長野工事事務所

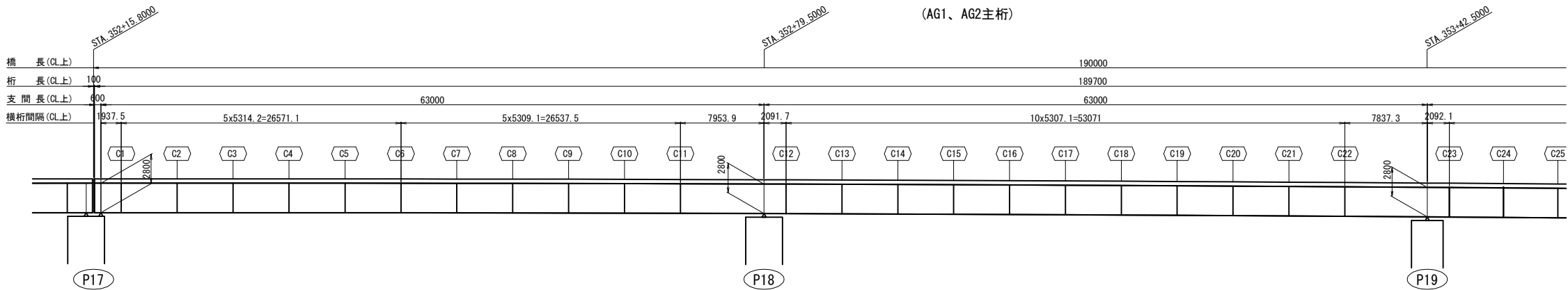
長野自動車道 犀川橋床版取替工事 設計図(犀川橋 上部工拡幅) 図面目録 (1/1)

図 番	図 面 名 称
1 ～ 3	犀川橋(上り線)P17-P20 上部工構造一般図 (その1) ～ (その3)
4 ～ 6	犀川橋(上り線)P17-P20 線形図 (その1) ～ (その3)
7	犀川橋(上り線)P17-P20 支承配置図
8	犀川橋(上り線)P17-P20 断面構成図
9	犀川橋(上り線)P17-P20 共通詳細図
10	犀川橋(上り線)P17-P20 キャンバー図
11 ～ 13	犀川橋(上り線)P17-P20 増桁AG3詳細図 (その1) ～ (その3)
14 ～ 17	犀川橋(上り線)P17-P20 横桁・横梁接続部詳細図 (その1) ～ (その4)
18 ～ 19	犀川橋(上り線)P17-P20 新設横桁図 (その1) ～ (その2)
20	犀川橋(上り線)P17-P20 新設横梁図
21	犀川橋(上り線)P17-P20 塗装区分図
22 ～ 23	犀川橋(上り線)P20-A2 上部工構造一般図 (その1) ～ (その2)
24 ～ 25	犀川橋(上り線)P20-A2 線形図 (その1) ～ (その2)
26	犀川橋(上り線)P20-A2 支承配置図
27	犀川橋(上り線)P20-A2 断面構成図
28 ～ 29	犀川橋(上り線)P20-A2 共通詳細図 (その1) ～ (その2)
30	犀川橋(上り線)P20-A2 キャンバー図
31 ～ 32	犀川橋(上り線)P20-A2 増桁AG5詳細図 (その1) ～ (その2)
33 ～ 34	犀川橋(上り線)P20-A2 横桁・対傾構接続部詳細図 (その1) ～ (その2)
35	犀川橋(上り線)P20-A2 新設横桁図
36 ～ 38	犀川橋(上り線)P20-A2 新設対傾構図 (その1) ～ (その3)
39	犀川橋(上り線)P20-A2 新設下横構図
40	犀川橋(上り線)P20-A2 塗装区分図
41 ～ 43	犀川橋(下り線)P17-P20 上部工構造一般図 (その1) ～ (その3)
44 ～ 46	犀川橋(下り線)P17-P20 線形図 (その1) ～ (その3)
47	犀川橋(下り線)P17-P20 支承配置図
48	犀川橋(下り線)P17-P20 断面構成図
49	犀川橋(下り線)P17-P20 共通詳細図
50	犀川橋(下り線)P17-P20 キャンバー図

[illegible]

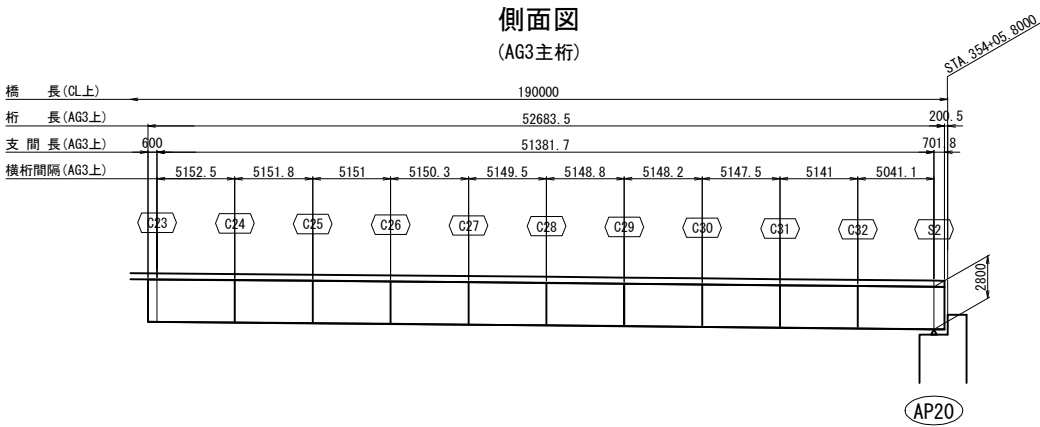
側面図

(AG1、AG2主桁)

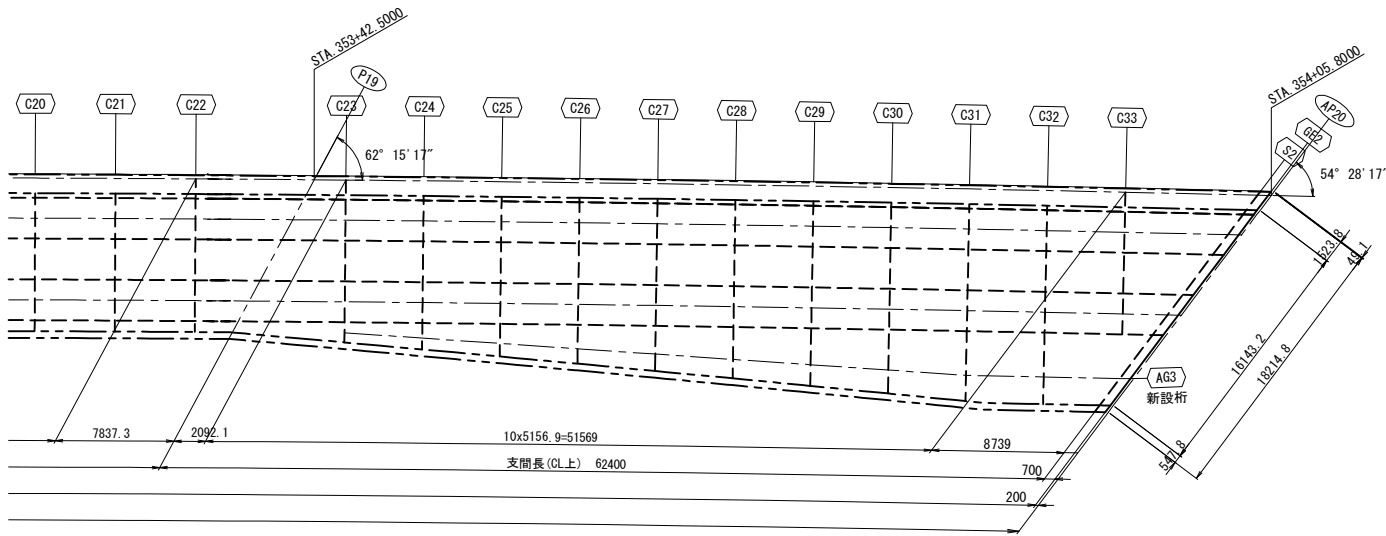
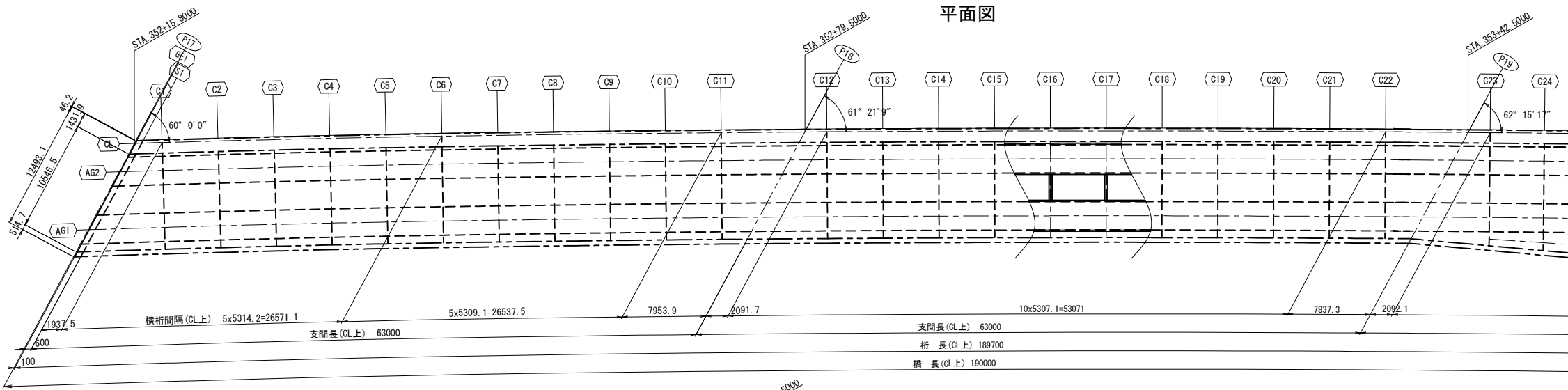


側面図

(AG3主桁)



平面図

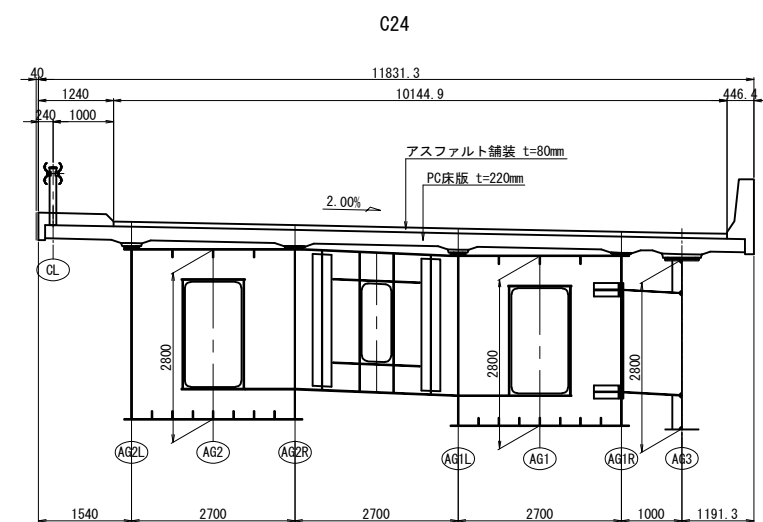
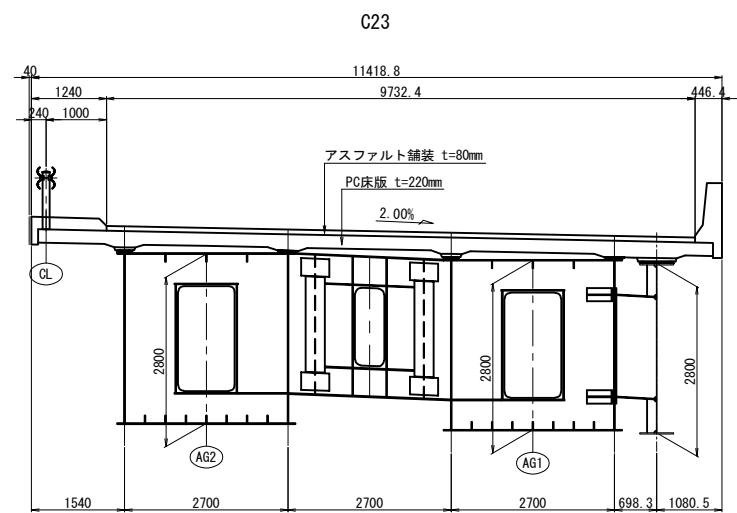
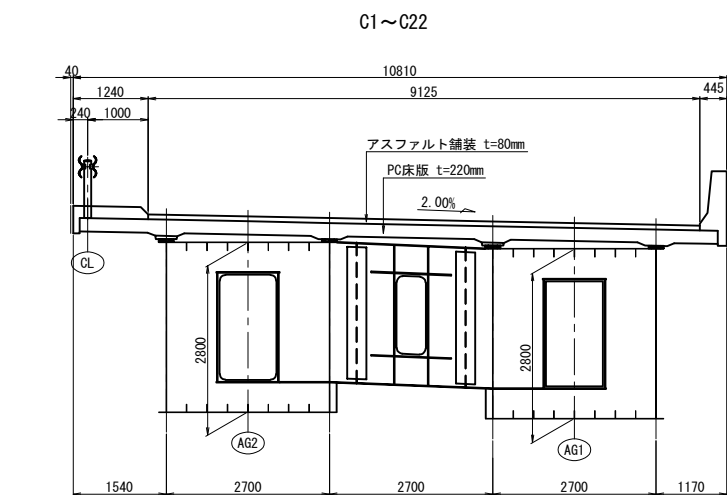
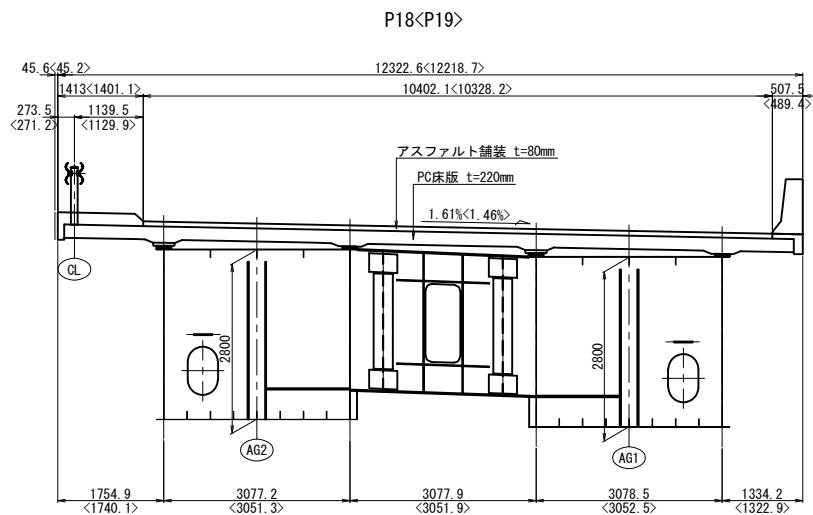
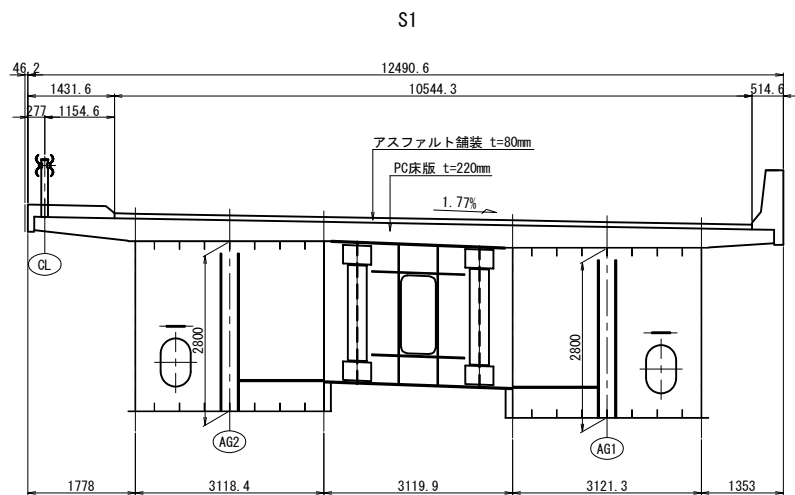


設計条件

路線名	長野自動車道		
道路規格	1種3級A規格		
設計速度	V=80 km/h		
上部工形式	鋼3径間連続非合成箱桁橋 (既設の鋼3径間連続非合成2本箱桁+拡幅の鋼単純非合成1本板桁)		
橋長	190,000m (CL上)		
桁長	既設 189,700m (CL上)、拡幅 52,683m (増設桁上)		
支間長	既設 63,000 + 63,000 + 62,400m (CL上) 拡幅 51,382m (増設桁上)		
幅員構成	全幅 10,850m (法線方向) ~ 18,267m (斜方向)		
舗装	t=80mm (アスファルト舗装)		
床版	PC床版 t=220mm		
設計荷重	B活荷重		
使用材料	PC床版	コンクリート	$\sigma_a = 50.0 \text{ N/mm}^2$
	PC鋼材	1S15.2B SWPR7B	$\sigma_{tk} = 1295 \text{ N/mm}^2$
	鉄筋	SD345	$\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	拡幅桁	鋼材 SS400、SM400	$\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
		SM490Y	$\sigma_{sa} = 210 \text{ N/mm}^2$
適用基準	道路橋示方書・同解説 (I~V) (平成24年3月)		
	設計要領第二集 橋梁保全編 (令和6年7月)		
	設計要領第二集 橋梁建設編 (平成28年8月)		

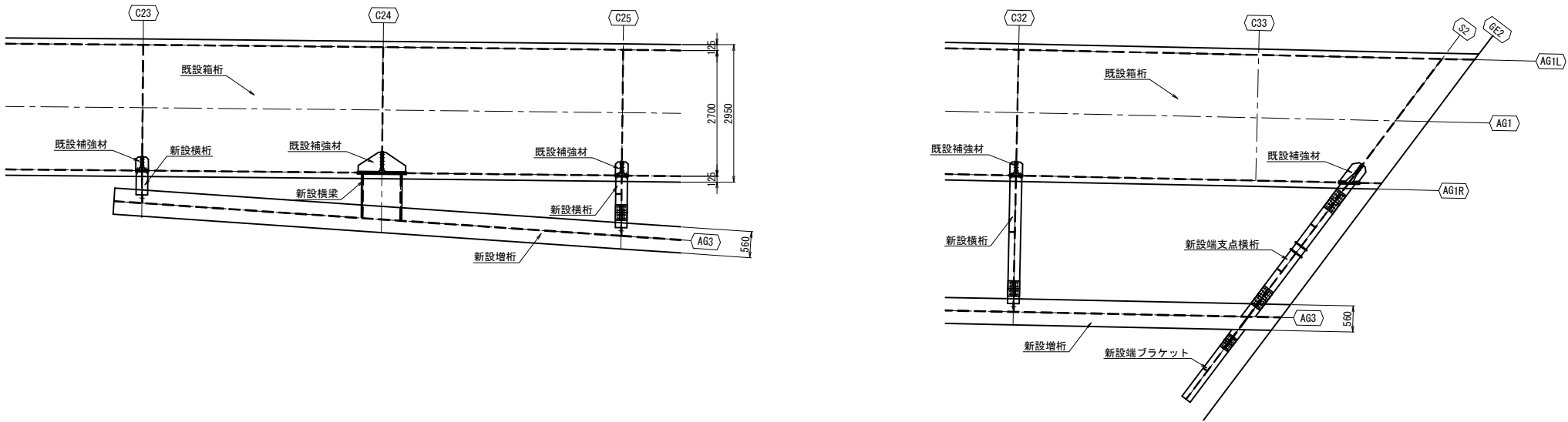
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 上部工構造一般図(その1)		
縮尺	1:500	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

断面図

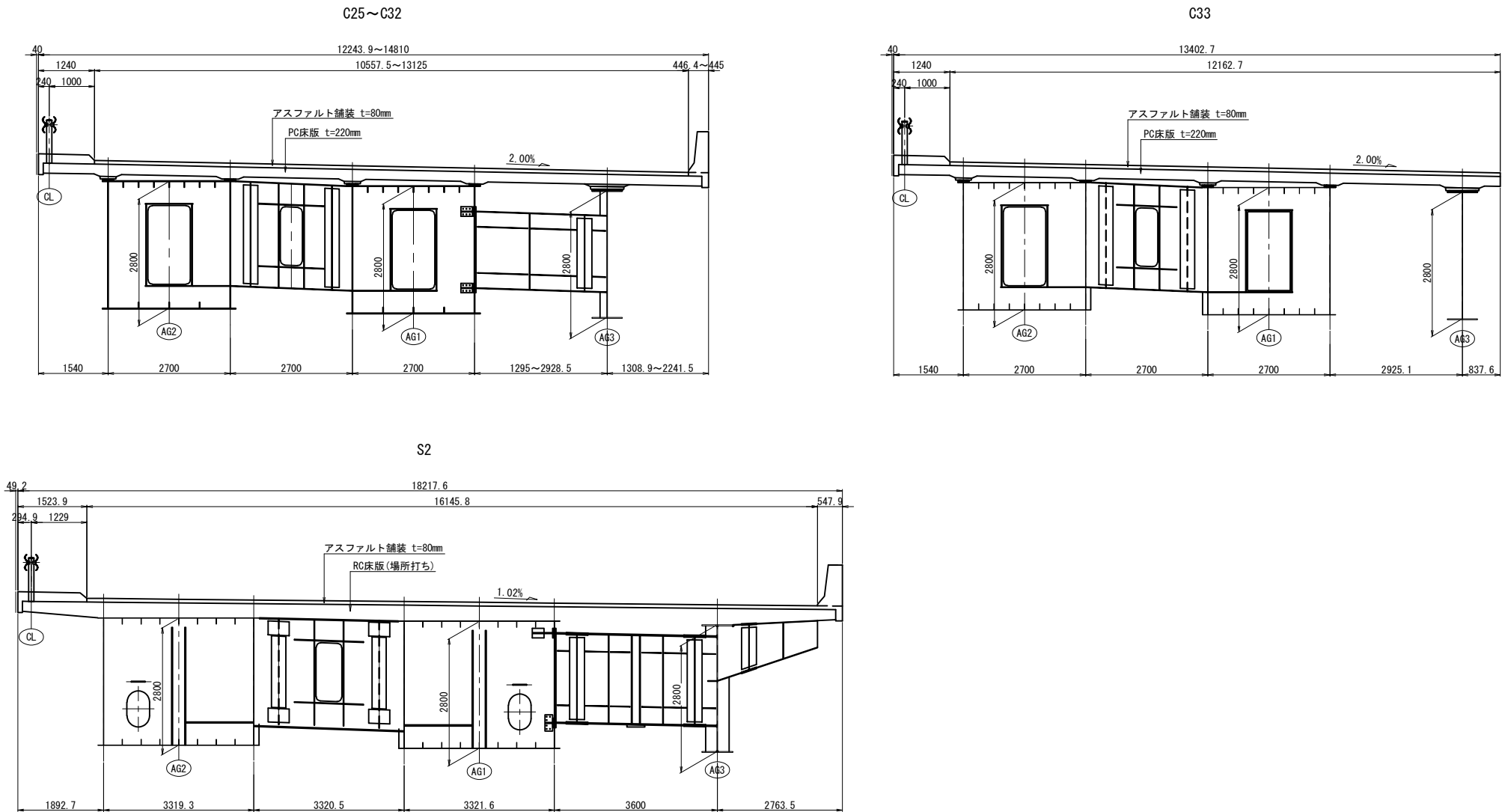


長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 上部工構造一般図(その2)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

新設増桁平面図

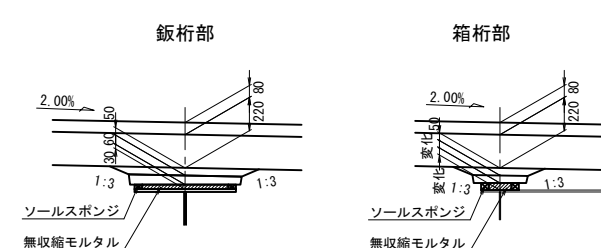
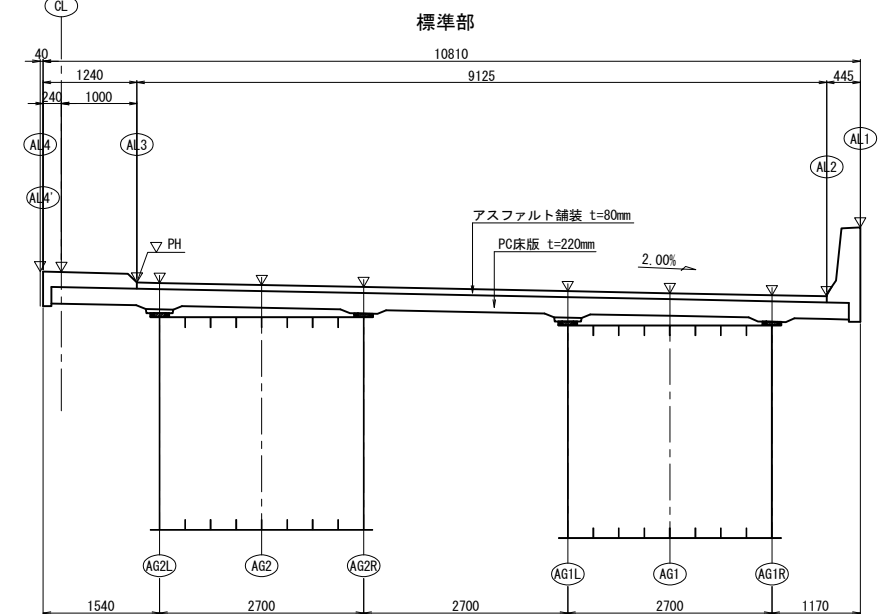


断面図



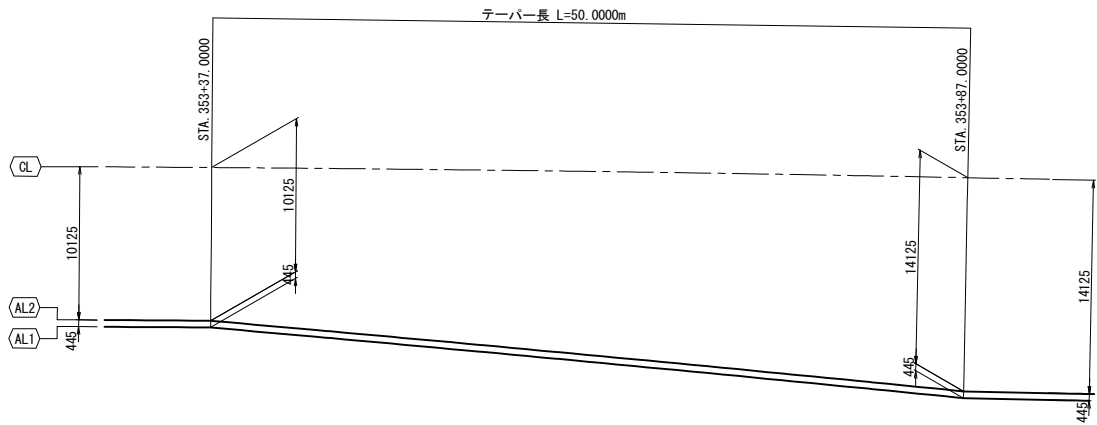
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 上部工構造一般図(その3)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

地覆・壁高欄部詳細図 S=1:50

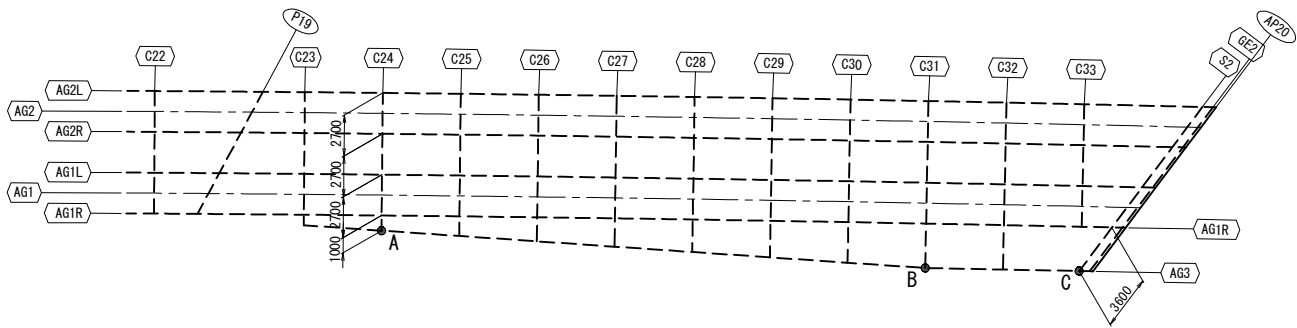


長野自動車道				
犀川橋床版取替工事				
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20			
	線形図(その1)			
縮尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

拡幅すりつけ図 S=1:500



拡幅部の桁配置図 S=1:500



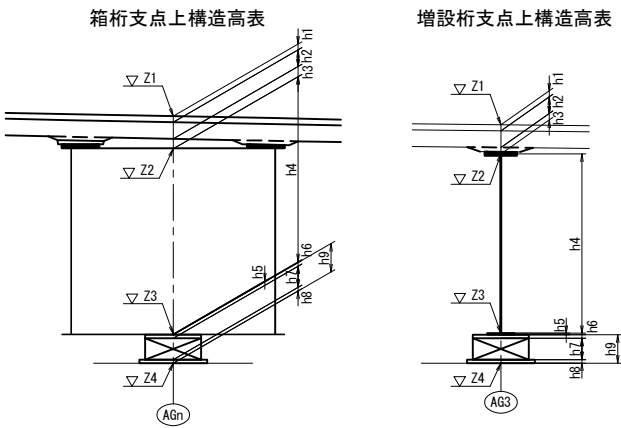
桁配置要領
AG3: 上図に示すA、C点はAG1R線から右側に1000mm、3600mmとったC24横桁上、S2端横桁上との交点である。
またB点は、C点を通るAG1R線の平行線とC31横桁との交点であり、AとB点を直線で結ぶとする。

支点上構造高表

		P17 (S1)		P18		P19		P20 (S2)		
		AG2	AG1	AG2	AG1	AG2	AG1	AG2	AG1	AG3 (※3)
路面計画高 (m)	Z1	544.609	544.498	544.534	544.435	544.223	544.134	543.687	543.619	543.565
舗装厚 (mm)	h1	80	80	80	80	80	80	80	80	80
床版厚 (mm)	h2	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ハンチ高 (mm) (※1)	h3	132	132	132	132	132	132	132	132	140
主桁天端 (m) (※2)	Z2	544.177	544.066	544.102	544.003	543.791	543.702	543.255	543.187	543.125
桁高 (mm)	h4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
下フランジ上端 (m)	Z3	541.377	541.266	541.302	541.203	540.991	540.902	540.455	540.387	540.325
下フランジ厚 (mm)	h5	10	10	14	17	16	14	10	10	20
ソールプレート厚 (mm)	h6	42	42	41	41	44	44	44	44	26
支承高 (mm) ※ベースPL除く	h7	308	308	347	347	388	388	316	316	316
ベースプレート厚 (mm)		36	36	60	60	45	45	36	36	36
調整モルタル厚 (mm)	h8	-56	-88	76	76	40	-29	-73	-12	54
下部工天端高 (m)	Z4	541.037	540.958	540.764	540.662	540.458	540.440	540.122	539.993	539.873
下フランジ下端～下部工天端高	h9	330	298	524	524	517	448	323	384	432
構造高合計 (mm)	Σ	3572	3540	3770	3773	3765	3694	3565	3626	3692

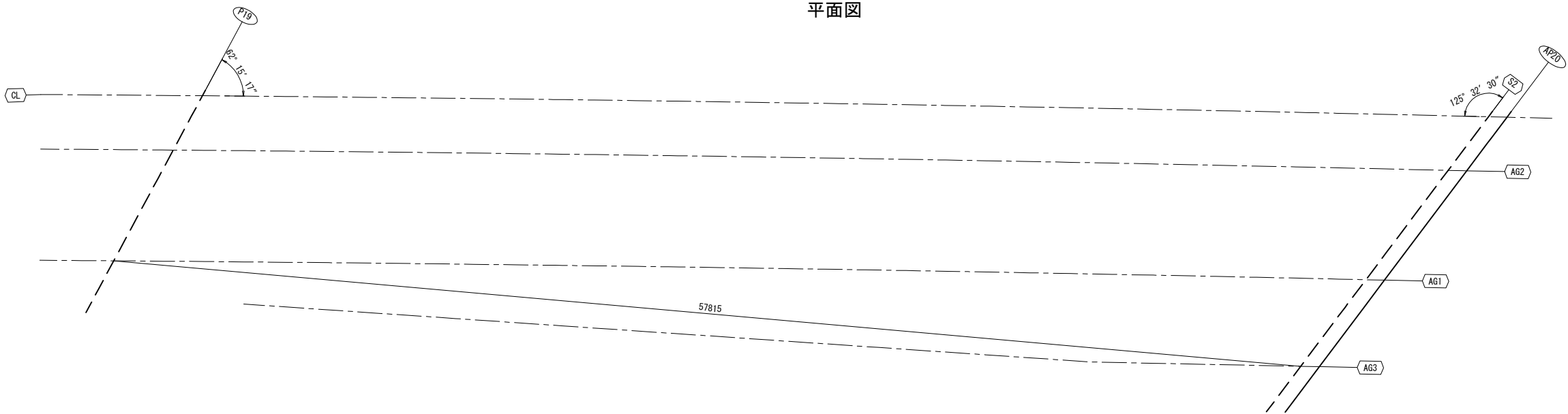
(※1) 既設桁の場合: 床版下面～Webの上端
増設桁の場合: 床版下面～上フランジの上端
(※2) 既設桁の場合: Webの上端
増設桁の場合: 上フランジの上端
(※3) AG3は増設桁

支点上構造高図

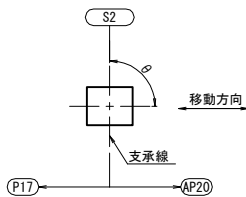


長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 線形図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面図



支承セット角



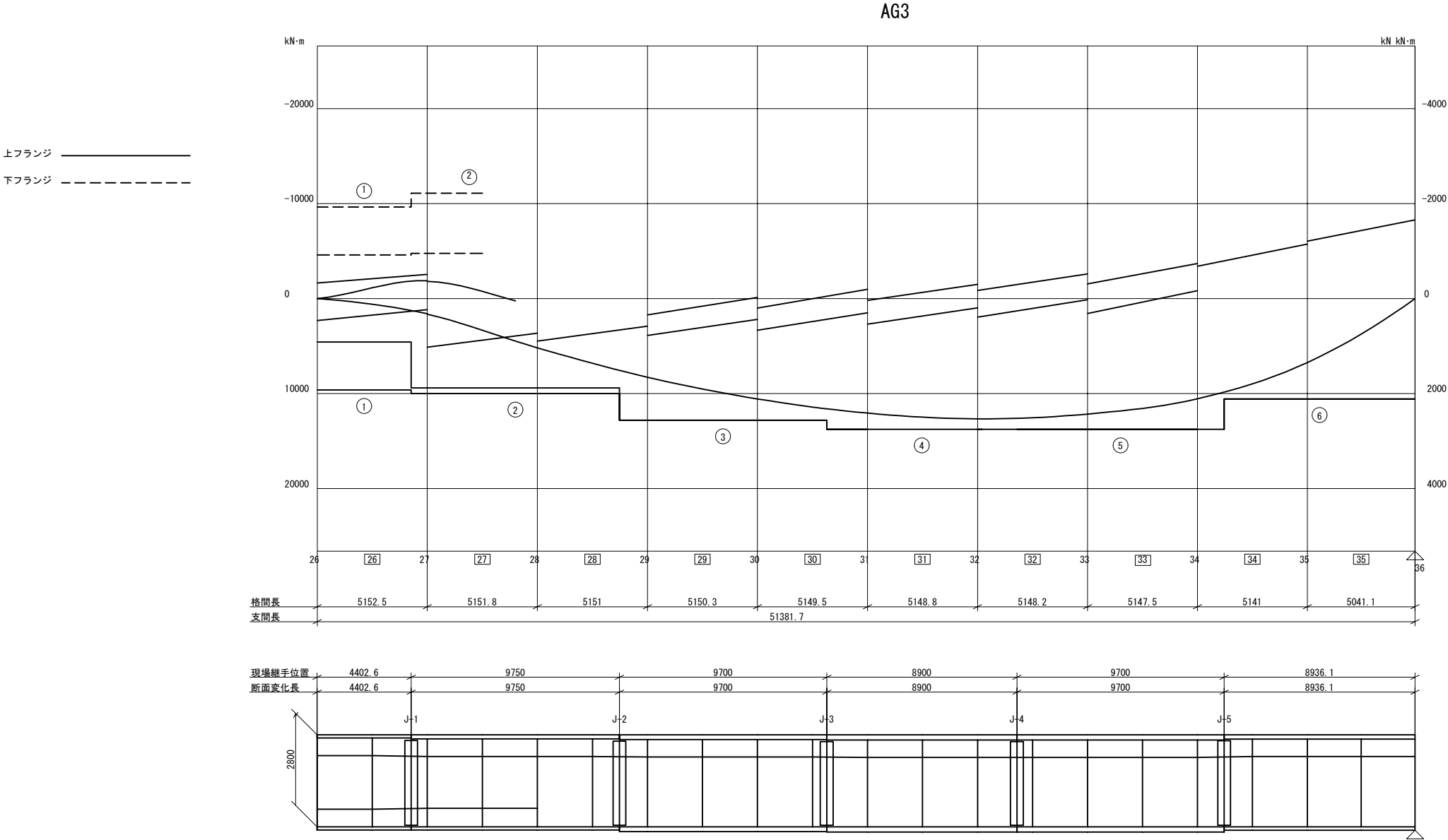
支承セット角

		AP20 (S2)
θ	AG3	54° 15' 31"

支承位置平面座標

		AP20 (S2)
		AG3
大座標系	X	35861.7149
	Y	-51873.1669
小座標系	x	1404.4561
	y	990.5259

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 支承配置図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

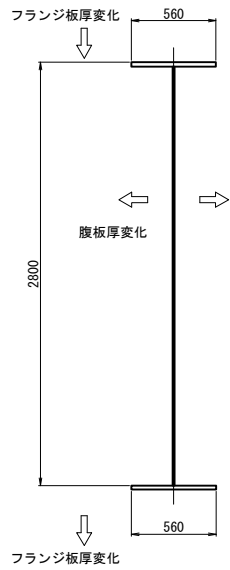


単位: mm N/mm ²											
断面名	1		2		3		4		5		6
断面名	Sec1		Sec2		Sec3		Sec4		Sec5		Sec6
上フランジ	幅		幅		幅		幅		幅		幅
厚	18(3)		24(3)		28(3)		31(3)		31(3)		25(3)
腹板	高さ		高さ		高さ		高さ		高さ		高さ
厚	14(3)		14(3)		14(3)		14(3)		14(3)		14(3)
下フランジ	幅		幅		幅		幅		幅		幅
厚	18(3)		18(3)		28(3)		31(3)		31(3)		20(3)
上フランジ	σ		σ		σ		σ		σ		σ
σ_a	100		210		178		210		210		193
$\sigma_a - \sigma$	73		170		149		174		35		20
下フランジ	σ		σ		σ		σ		σ		σ
σ_a	27		-40		32		-40		159		190
$\sigma_a - \sigma$	210		100		210		100		210		210
τ	183		60		178		60		51		20
腹板	τ		τ		τ		τ		τ		τ
τ_a	12		12		13		13		17		11
合成	0.03		0.05		0.03		0.05		0.58		0.80
計算点位置	J-1		J-1		最大値		J-2		最大値		J-3
上フランジ孔引き後 σ	34		50		197		190		192		195
下フランジ孔引き後 σ	0		0		0		0		0		0
決定要因	上フランジ		D		B		B		B		B
	下フランジ		D		C		C		A		C

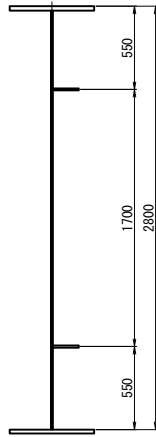
- 材質 (1): SM400
(2): SM490
(3): SM490Y
(4): SM570
(5): SM400-H
(6): SM490-H
(7): SM520-H
(8): SM570-H
- 決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 断面構成図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

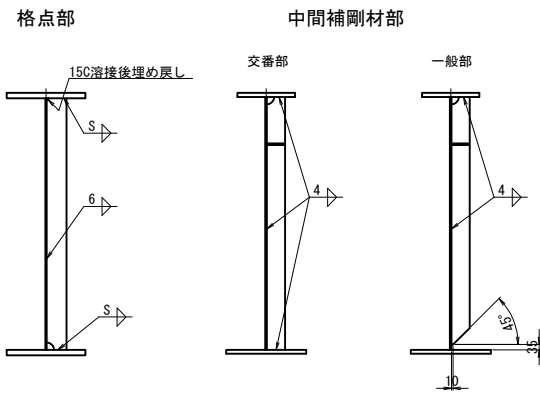
主桁基本寸法図



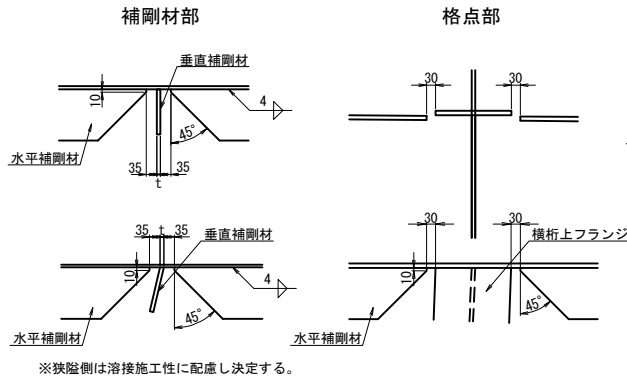
水平補剛材取付位置



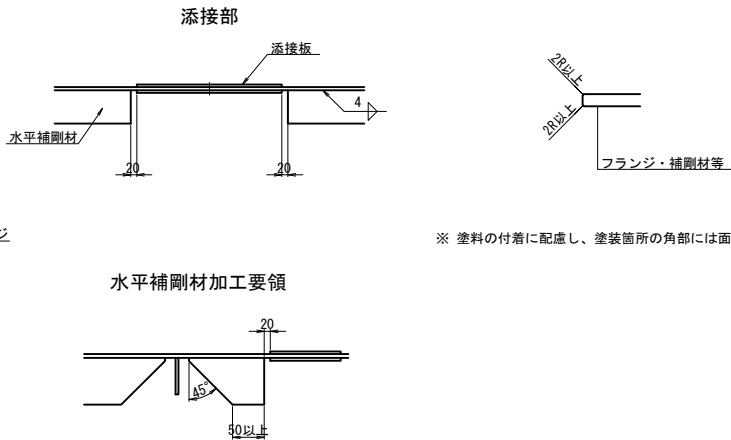
垂直補剛材詳細



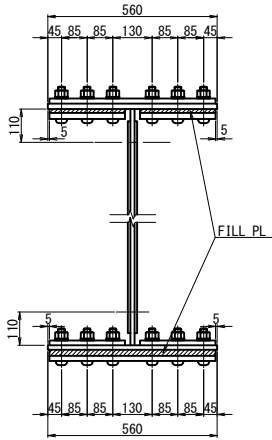
水平補剛材詳細 S=1:25



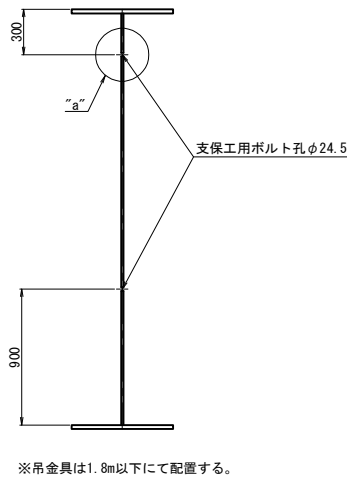
角部処理詳細図 S=1:25



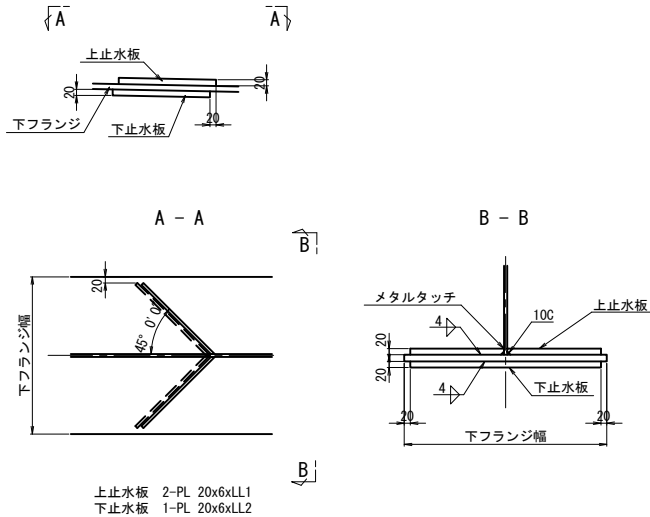
添接部詳細図 S=1:25



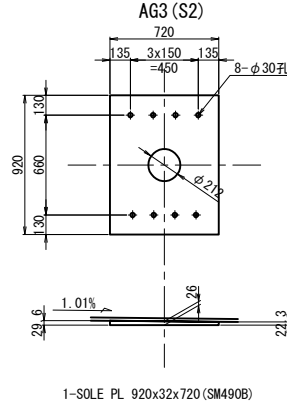
足場用吊金具用孔取付位置



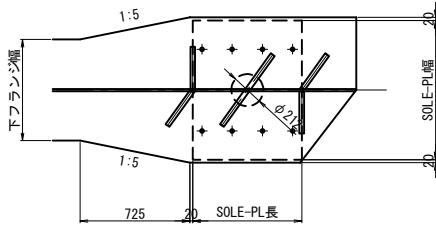
下フランジ止水板詳細 S=1:10



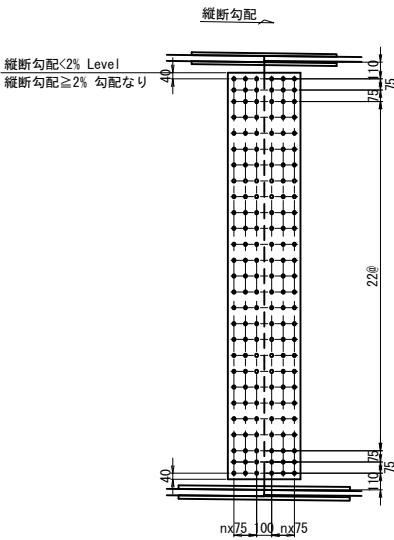
ソールプレート詳細



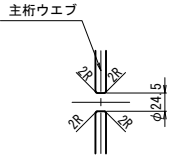
端支点下フランジ拡幅要領



主桁腹板ボルト配置

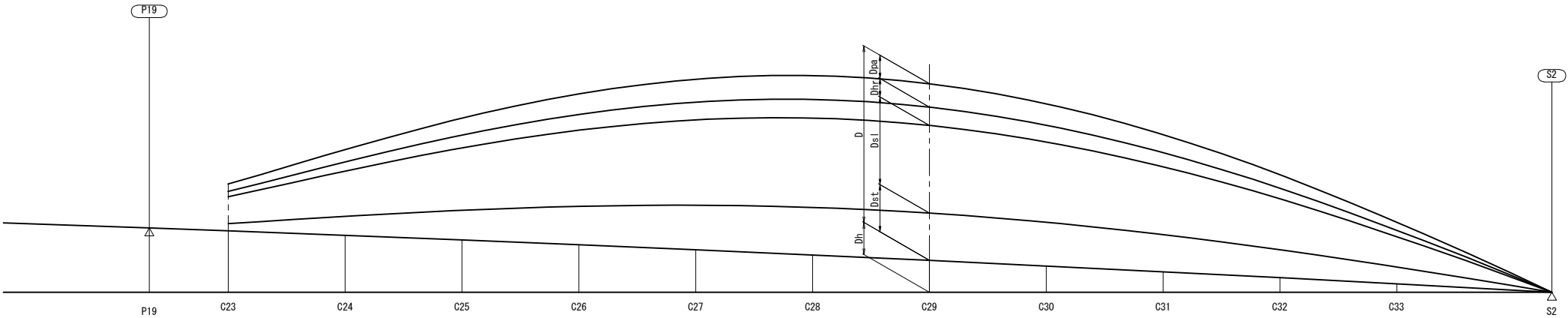


"a"部詳細 S=1:10



注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. ◆印は、TCB (S10T) M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 共通詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

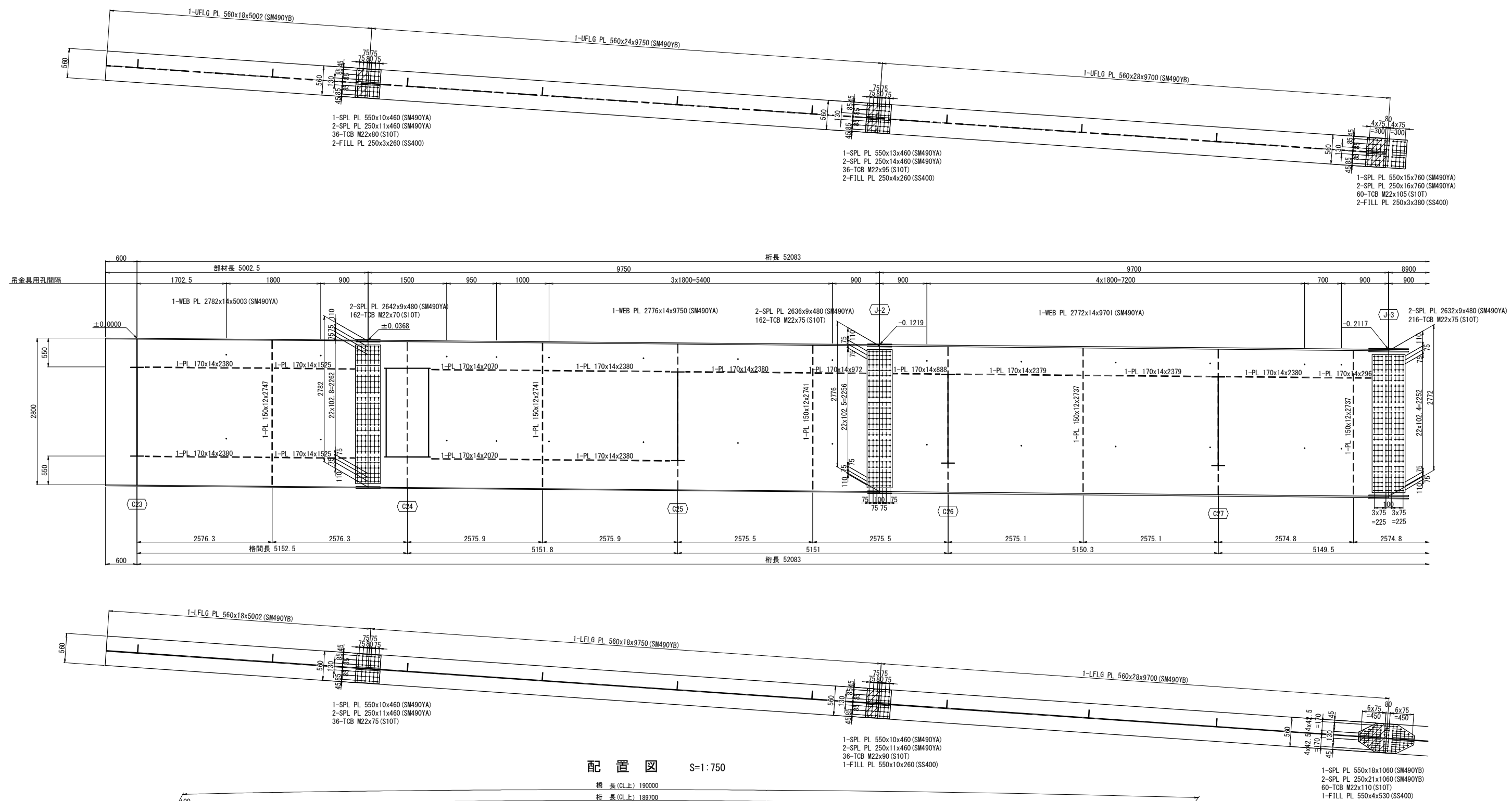


		単位 mm										
AG3	Dh	481	442	397	351	304	255	205	153	100	50	0
	Dst	8	16	24	30	34	35	34	29	21	11	0
	Dsl	13	27	40	51	58	61	59	51	38	20	0
	Dhr	3	6	9	12	13	14	14	12	9	5	0
	Dpa	4	7	11	14	16	17	16	14	11	6	0
	D	28	56	84	107	122	128	123	106	79	42	0

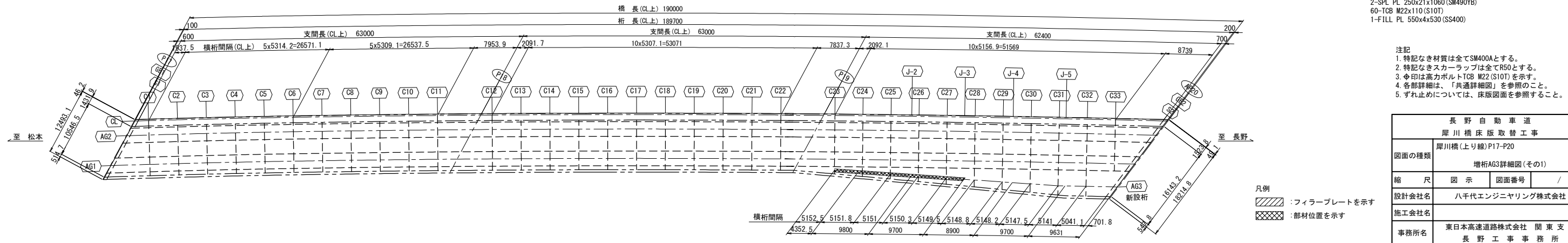
記号の説明
Dh : 縦断勾配
Dst : 鋼重+検査路の合計
Dsl : 床版+ハンチ+桁端張出の合計
Dhr : 高欄+地覆+落下物防止柵+標識の合計
Dpa : 舗装+調整舗装の合計
D : 合計

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20		
	キャンバー図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(上り線)P17-P20 増桁AG3詳細図(その1) S=1:75
AG3



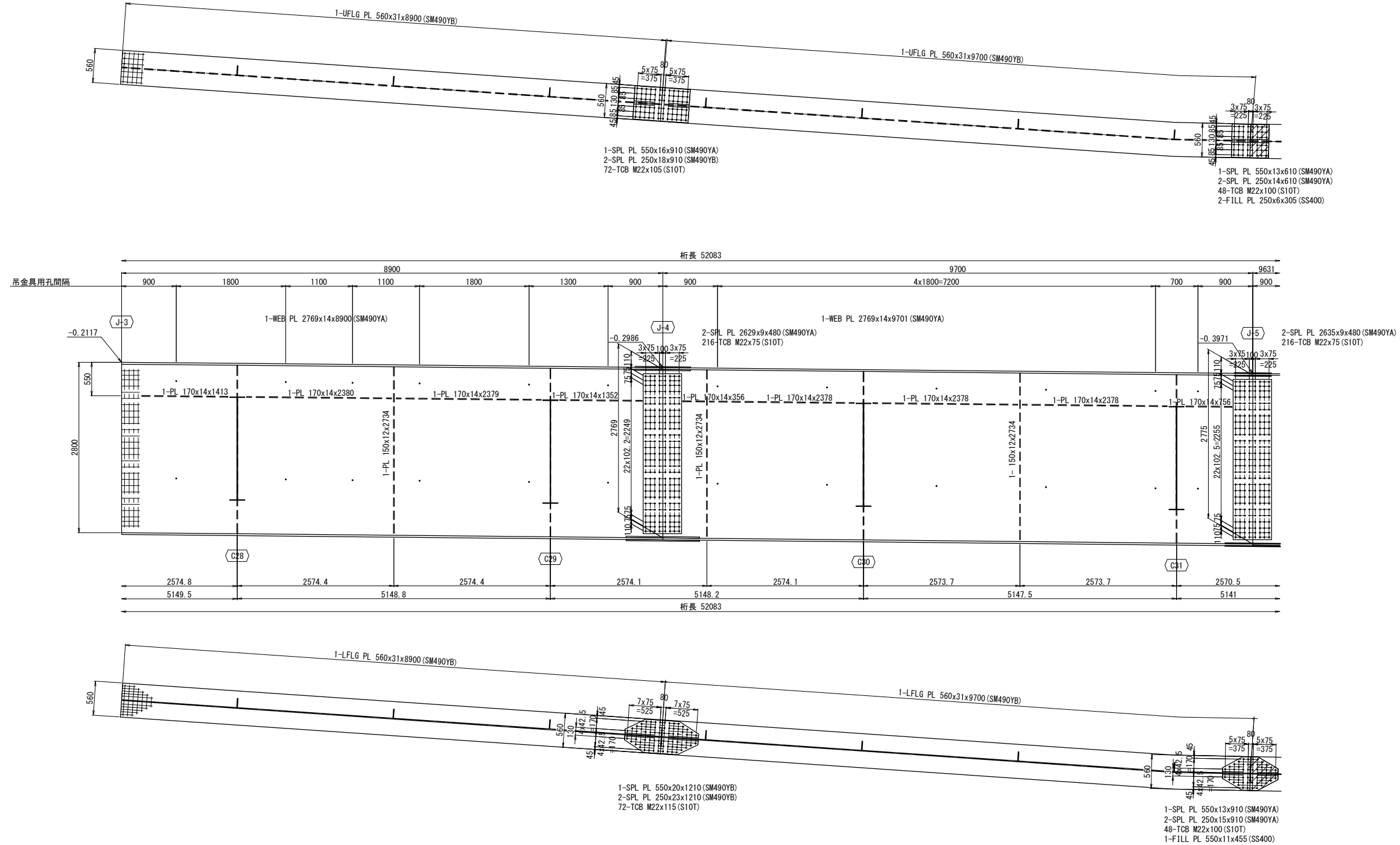
配置図 S=1:750



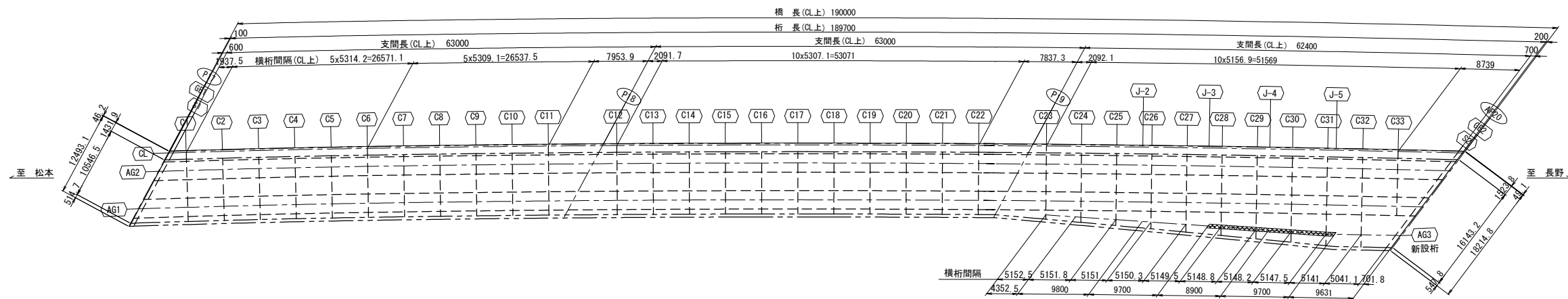
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 印は高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
 4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
 5. ずれ止めについては、床版図面を参照すること。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 増桁AG3詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

AG3

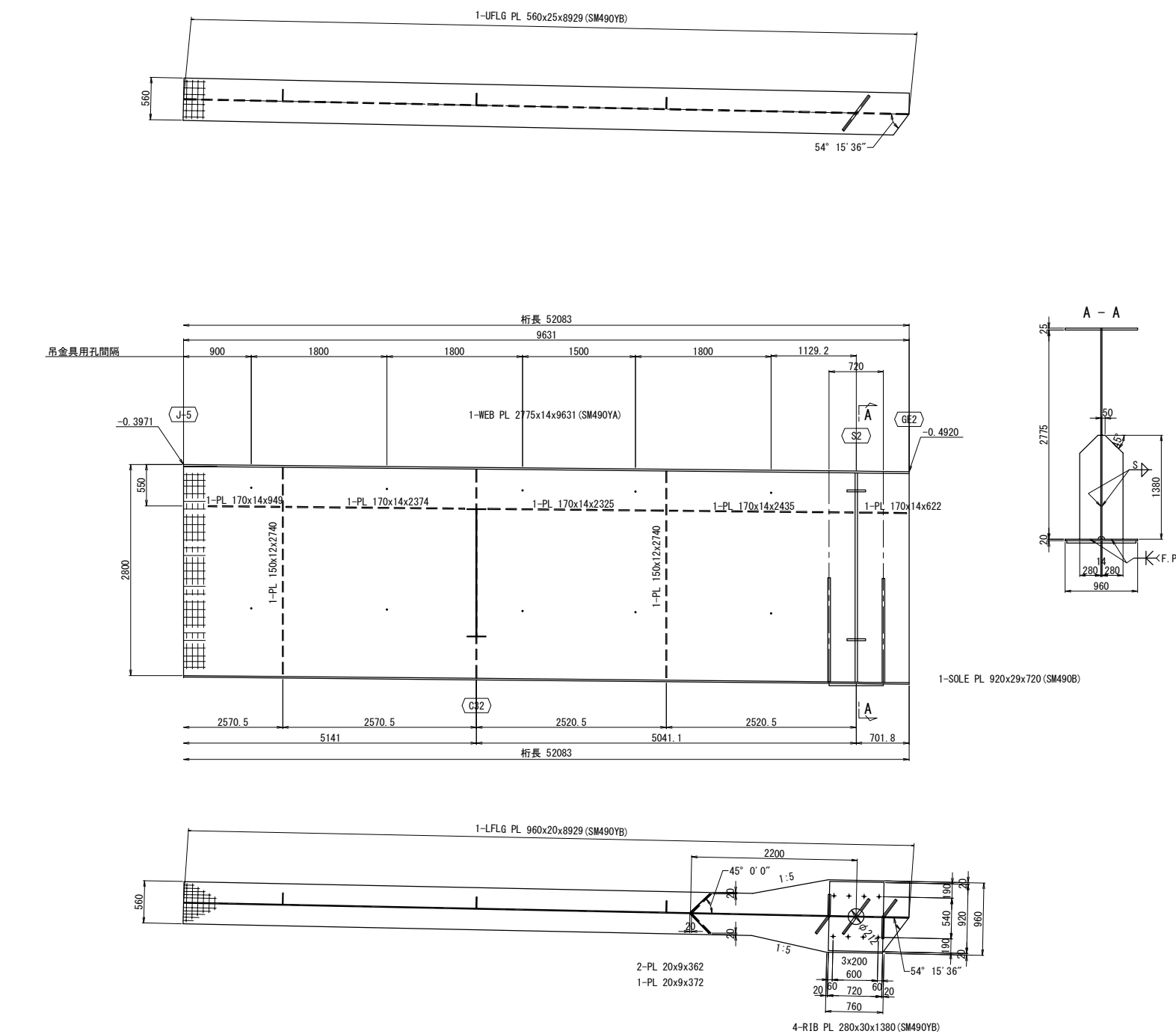


S=1 : 750

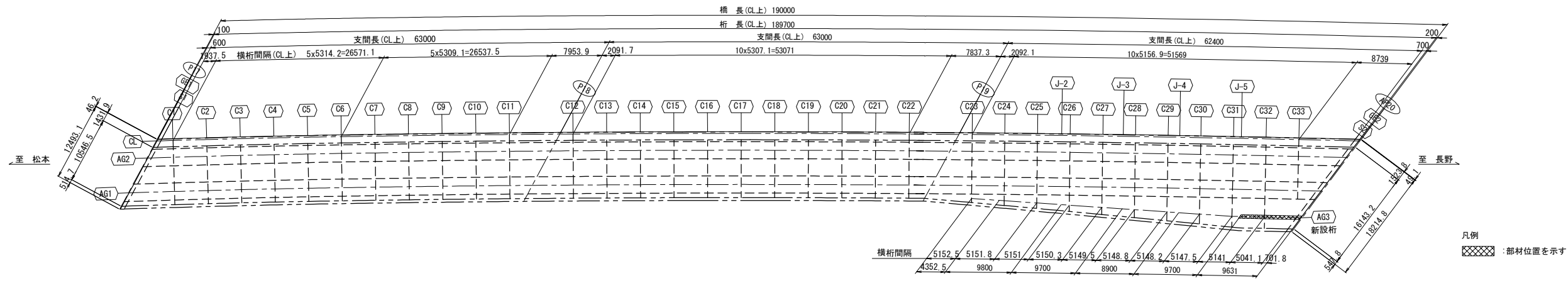


- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. Φ 印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
 5. ずれ止めについては、床版図面を参照すること。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事				
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 増桁AG3詳細図(その2)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			



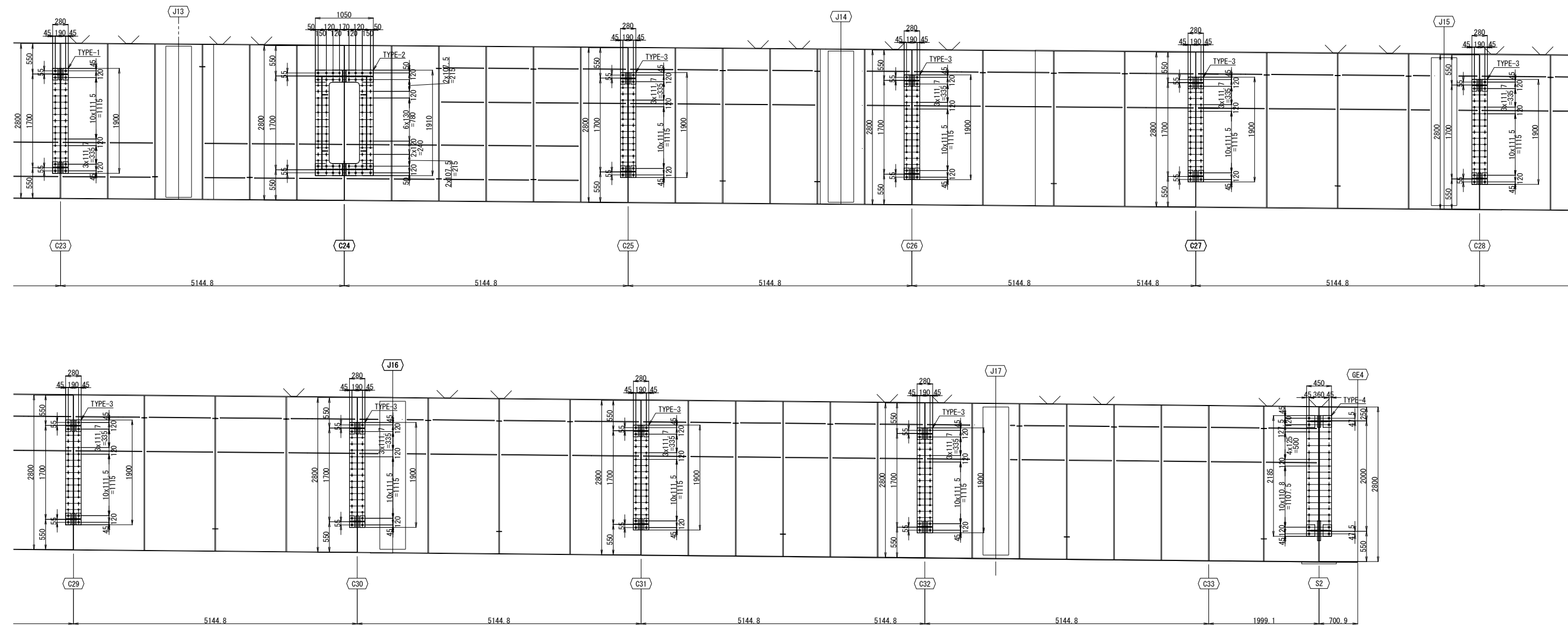
配置図 S=1:750



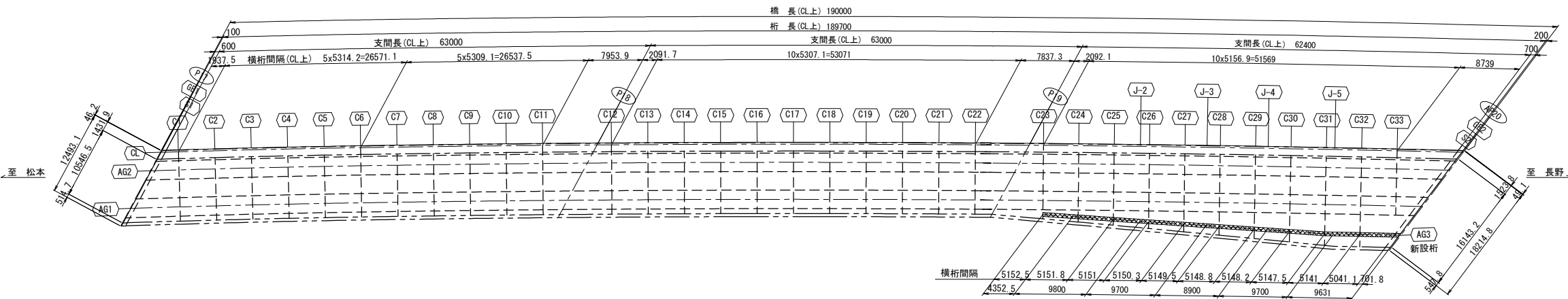
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
3. 印は高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
5. ずれ止めについては、床版図面を参照すること。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 増桁AG3詳細図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

AG1R



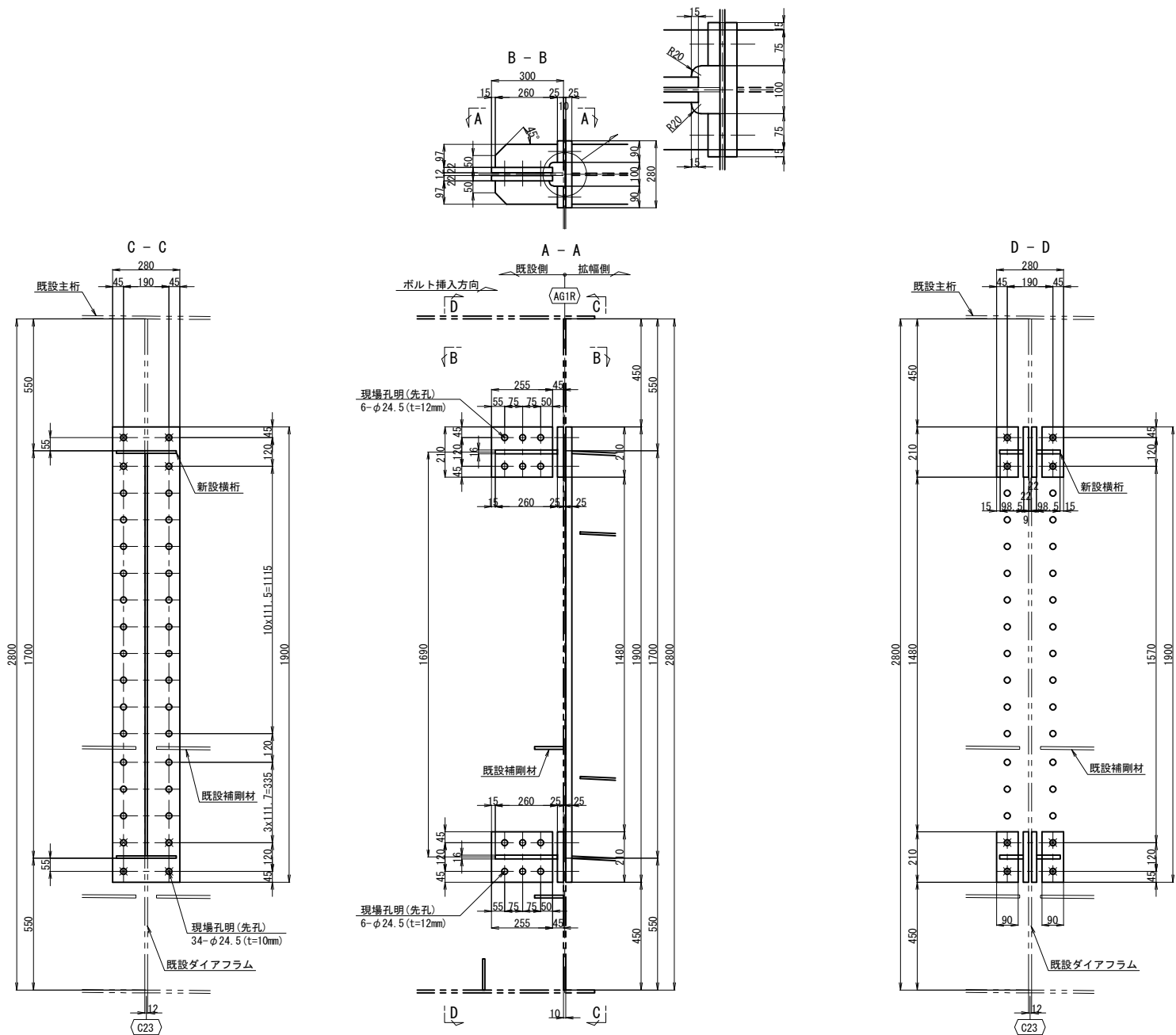
配置図 S=1:750



- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. Φ 印は、高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. Φ 印は、引張接合用ボルトを示す。
 5. 既設部材の孔明け径は $\Phi 24.5$ とする。
 6. 既設部材に取り付け新設部材の孔明け径は $\Phi 26.5$ とする。
- 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

TYPE-1
C23



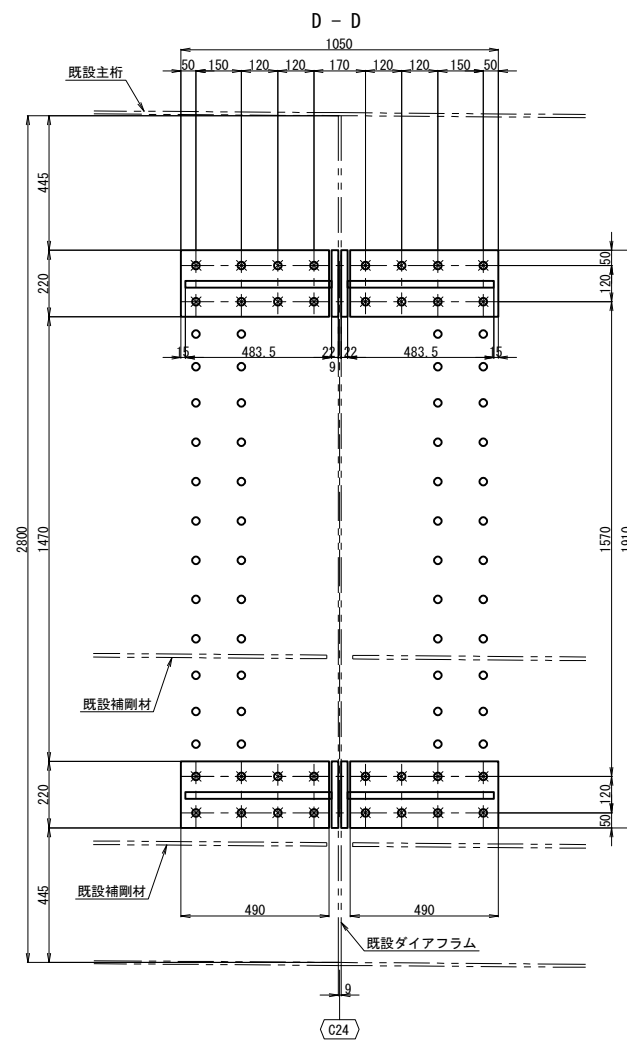
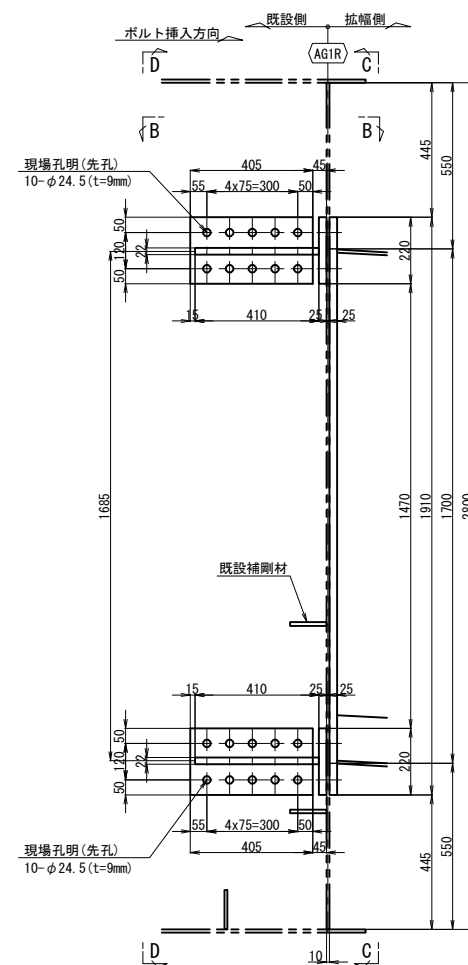
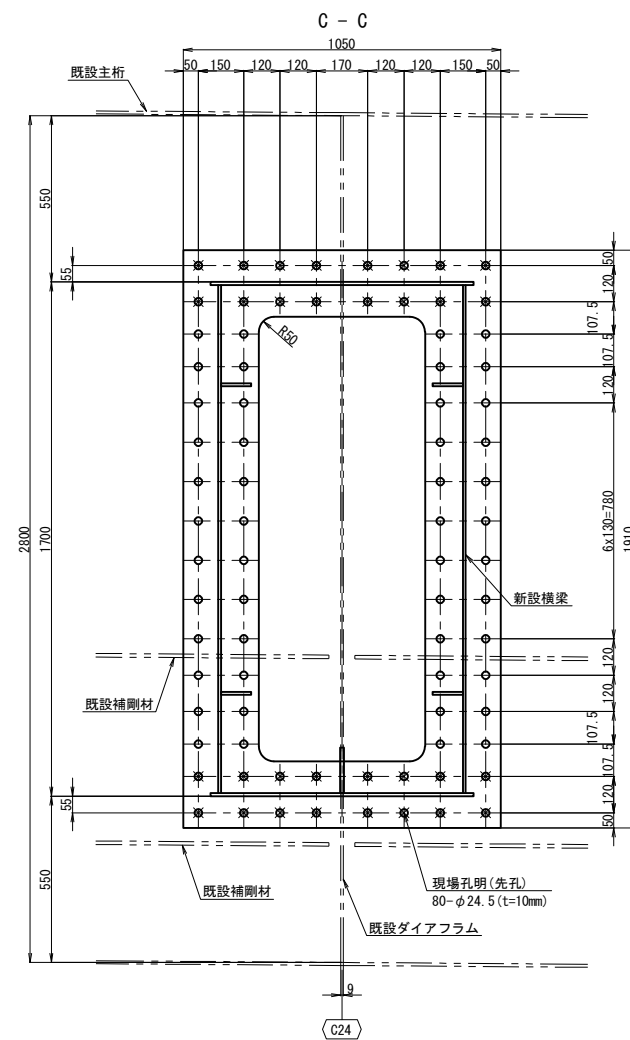
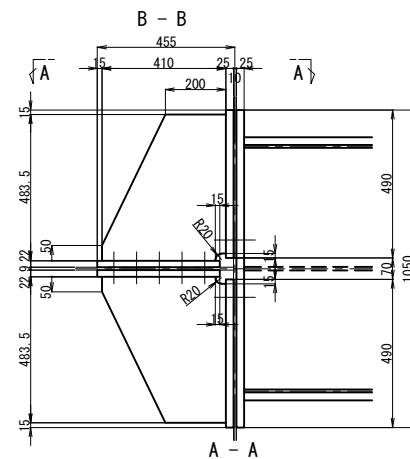
製作数: 1
1-BASE PL 1900x25x280
4-BASE PL 210x25x90
8-TCB M22x100 (S10T) (2-W)
26-TCB M22x70 (S10T)
4-BASE PL 210x22x255
4-RIB PL 97x16x260
12-TCB M22x90 (S10T)

- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - ◆印は、高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
 - ★印は、引張接合用ボルトを示す。
 - 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
 - 既設部材に取り付け新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
 - 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20		
	横桁・横梁接続部詳細図(その2)		
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

TYPE-2

C24

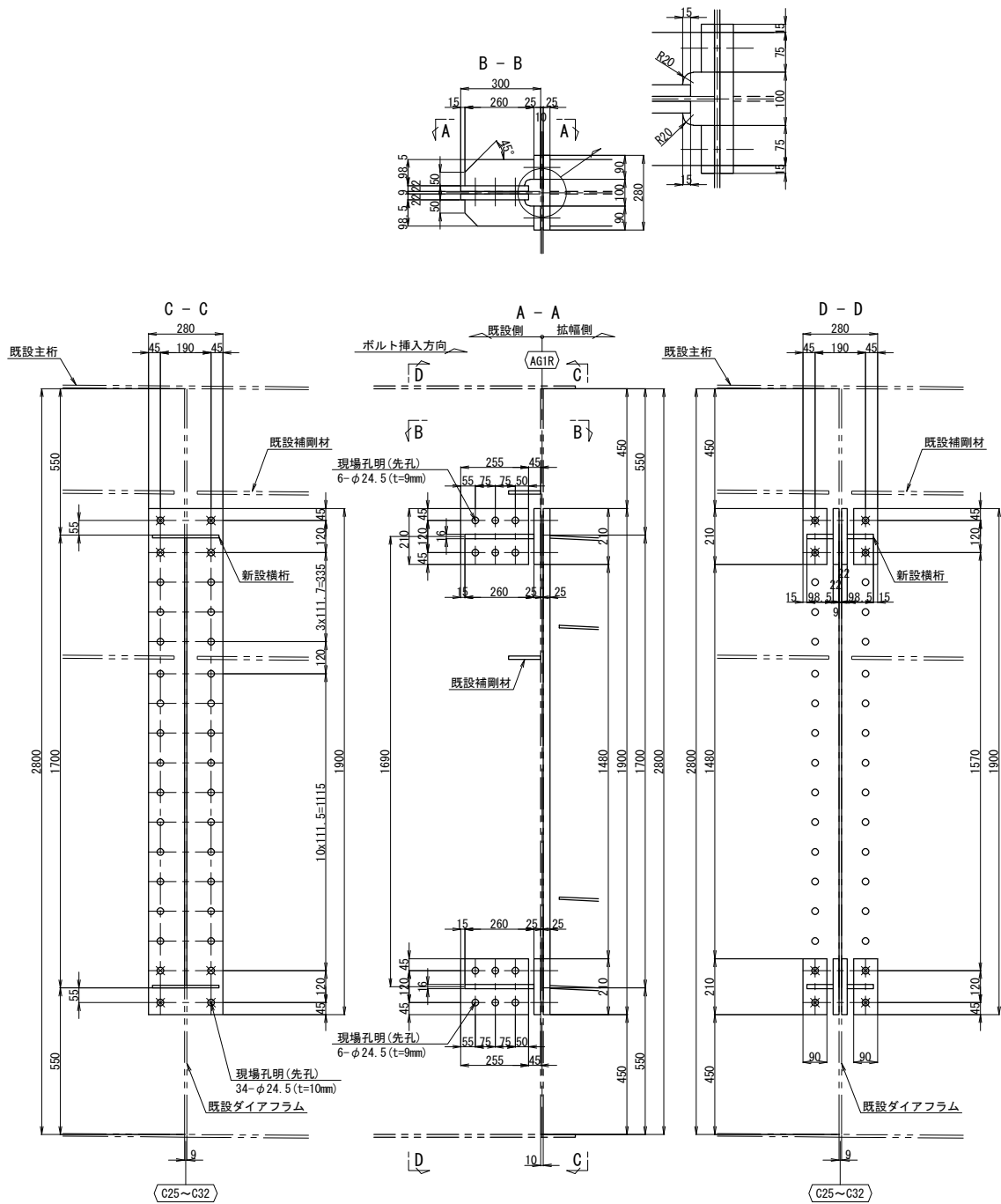


製作数:1
1-BASE PL 1910x25x1050
4-BASE PL 220x25x490
32-TGB M22x100 (S10T) (2-W)
48-TGB M22x70 (S10T)
4-BASE PL 220x22x405
4-RIB PL 484x22x410
20-TGB M22x90 (S10T)

- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - Φ印は、高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 - ★印は、引張接合用ボルトを示す。
 - 既設部材の孔明け径はΦ24.5とする。
 - 既設部材に取り付け新設部材の孔明け径はΦ26.5とする。
 - 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

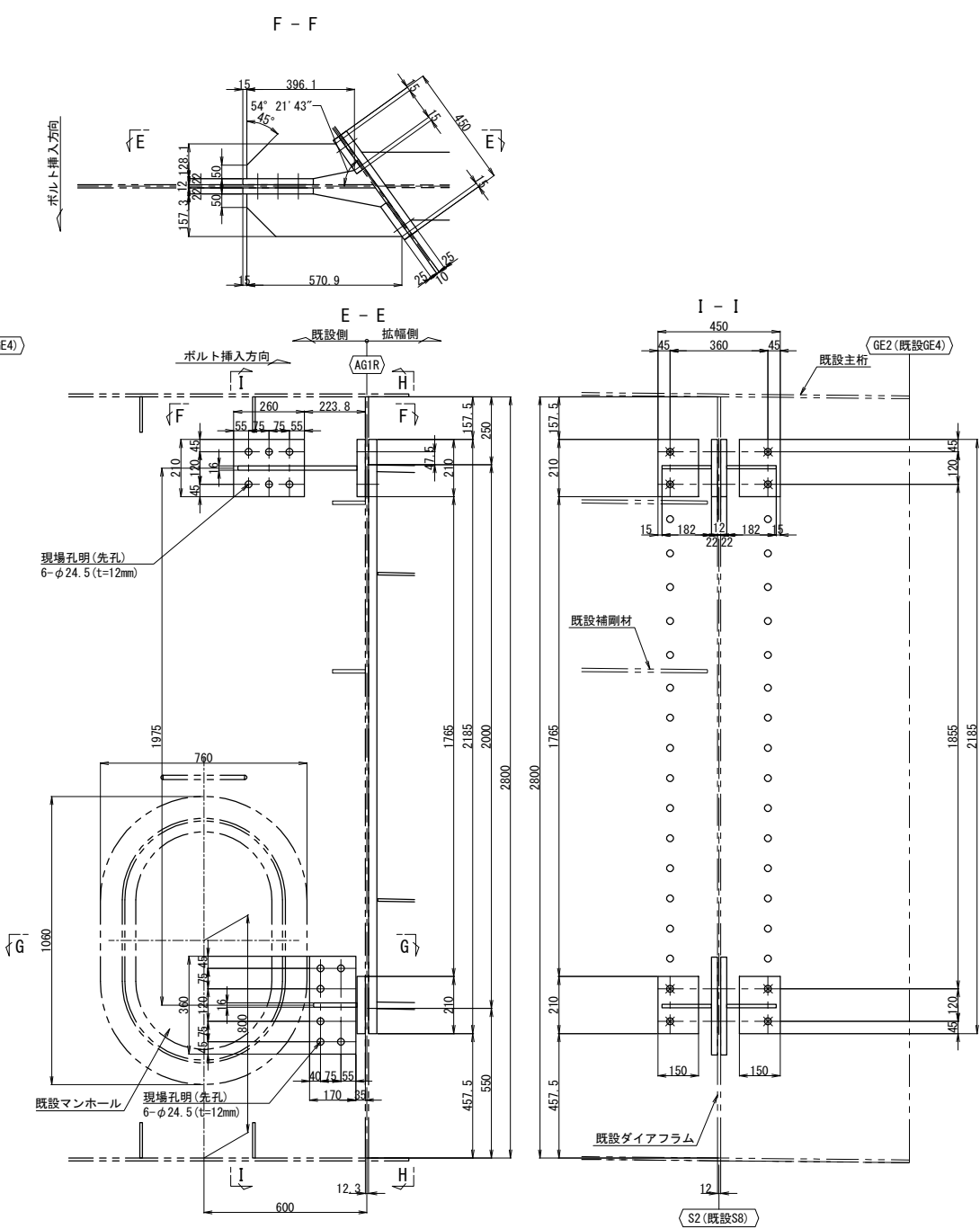
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20		
	横桁・横梁接続部詳細図(その3)		
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

TYPE-3
C25~C32



製作数: 8
1-BASE PL 1900x25x280
4-BASE PL 210x25x90
8-TGB M22x100 (S10T) (2-W)
26-TGB M22x70 (S10T)
4-BASE PL 210x22x255
4-RIB PL 99x16x260
12-TGB M22x90 (S10T)

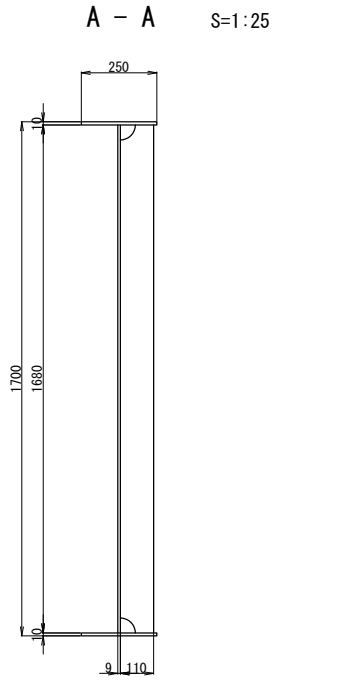
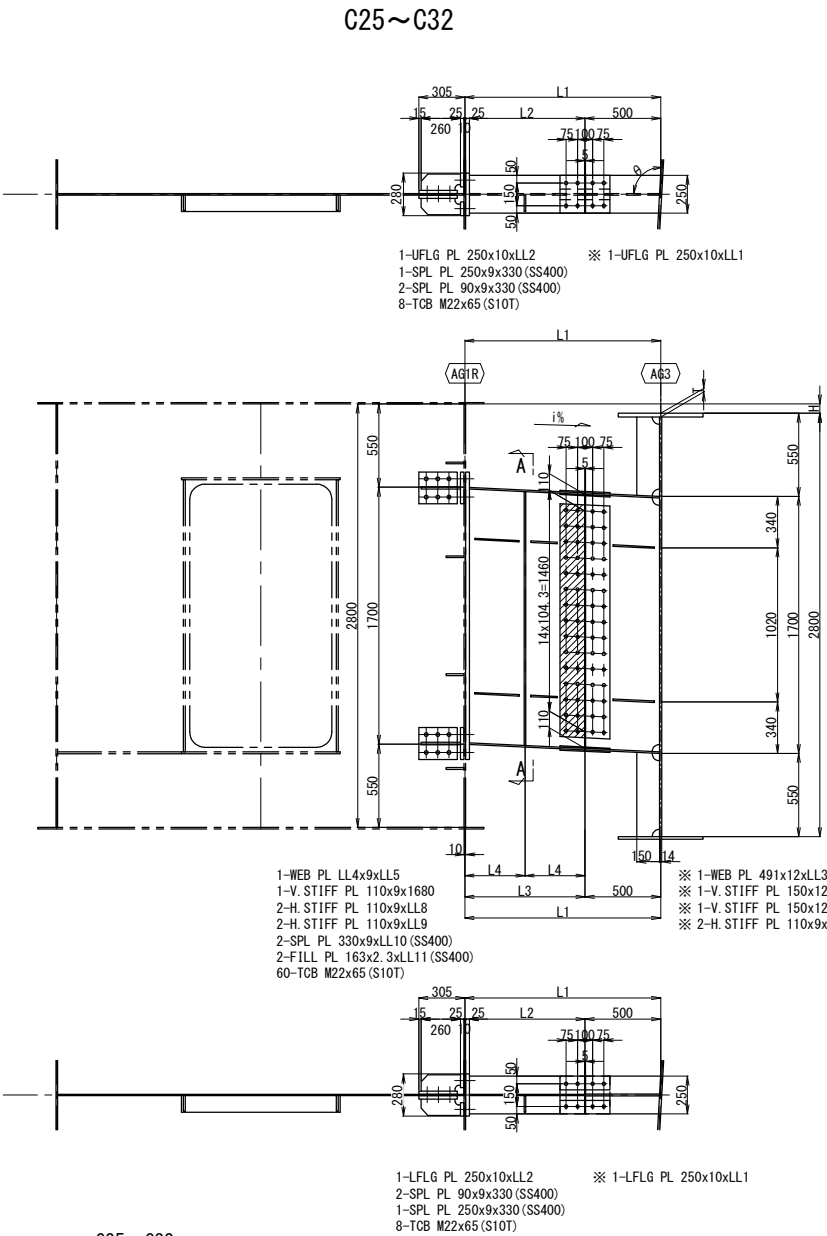
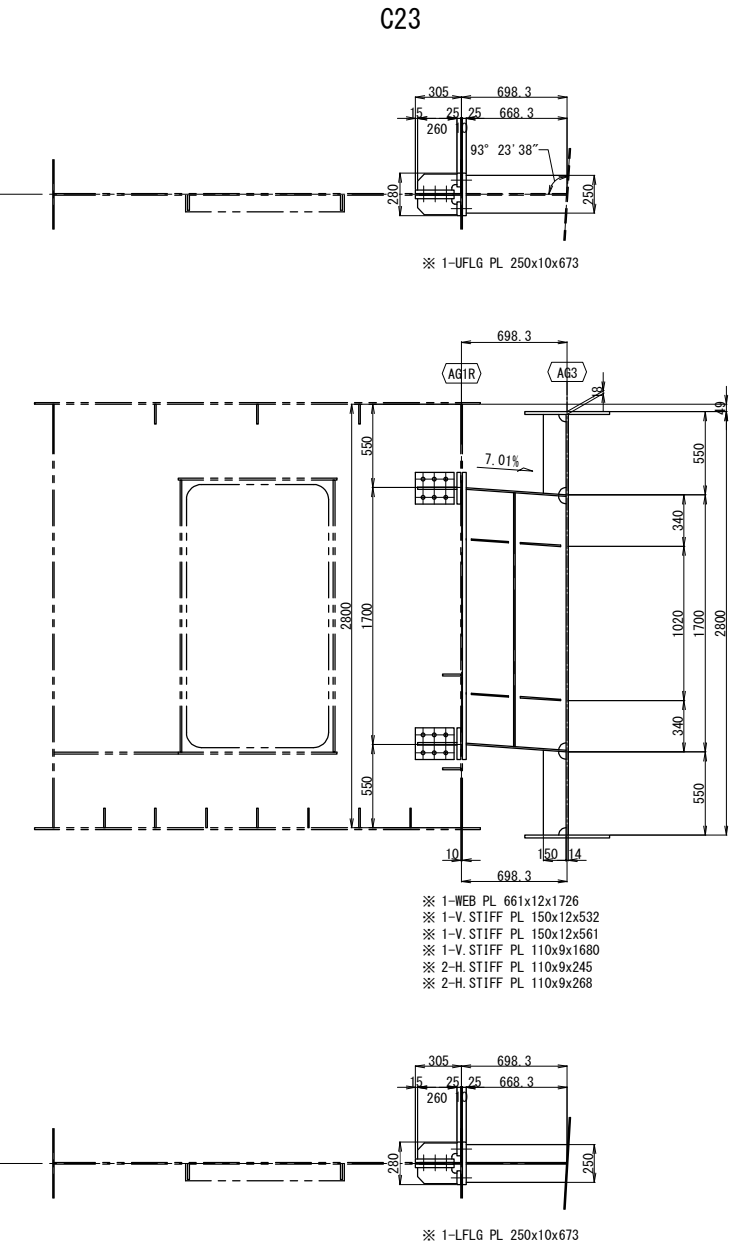
TYPE-4
S2 (既設S8)



製作数: 1
1-BASE PL 2185x25x450
4-BASE PL 210x25x150
8-TGB M22x100 (S10T) (2-W)
30-TGB M22x70 (S10T)
2-BASE PL 210x22x260
1-RIB PL 128x16x396
1-RIB PL 157x16x571
6-TGB M22x95 (S10T)
2-BASE PL 360x22x170
1-RIB PL 128x16x139
1-RIB PL 157x16x292
6-TGB M22x95 (S10T)

- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - φ印は、高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
 - ※印は、引張接合用ボルトを示す。
 - 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
 - 既設部材に取り付け新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
 - 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

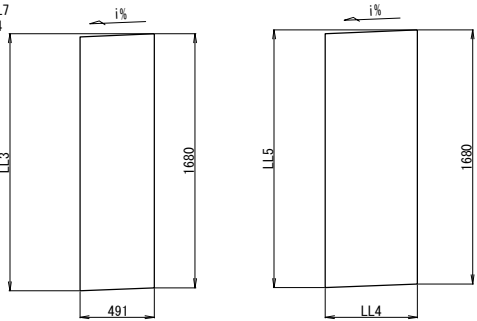
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 横桁・横梁接続部詳細図(その4)		
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



腹板模式図

仕口部

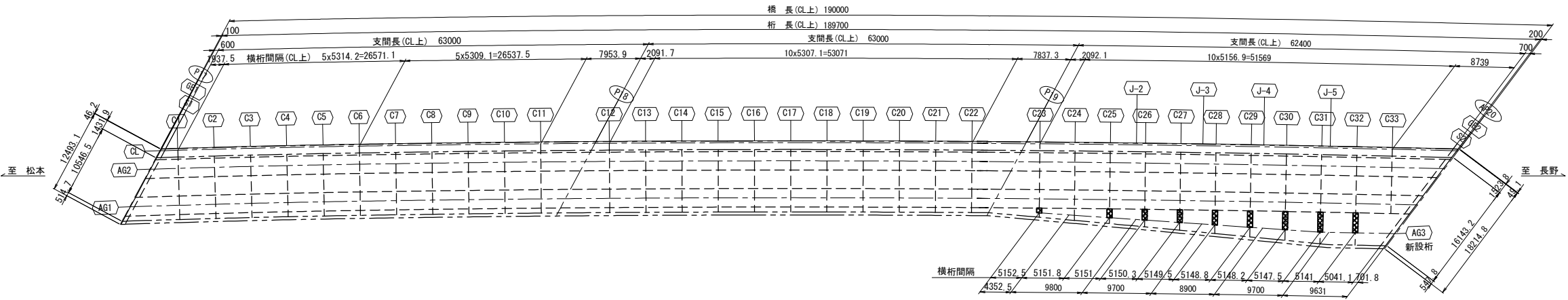
横桁部



C25~C32

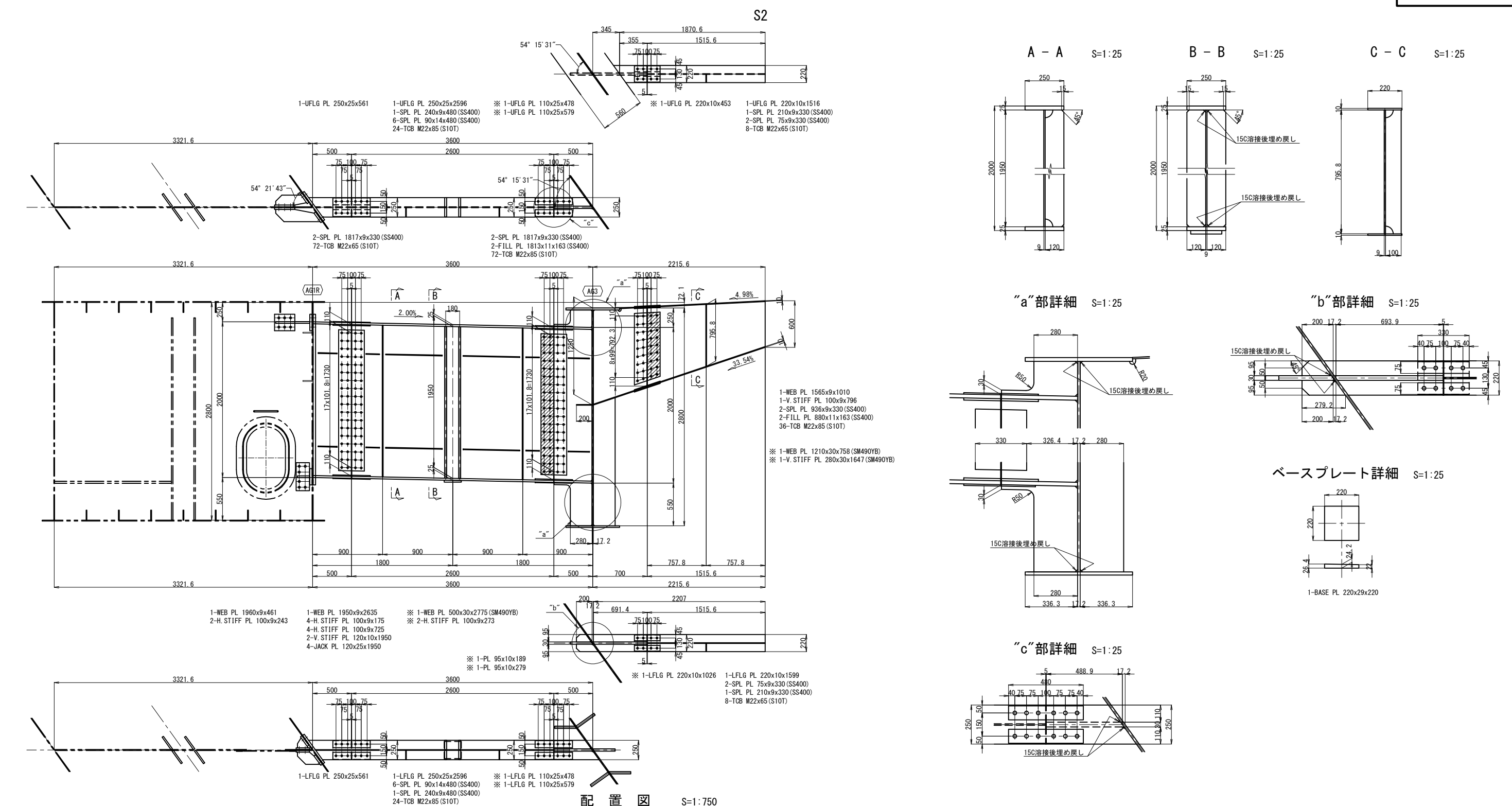
	i%	H	T	L1	L2	L3	L4	LL1	LL2	LL3	LL4	LL5	LL6	LL7	LL8	LL9	LL10	LL11	θ
C25	4.70	60.9	24	1295.0	765.0	795.0	397.5	498	763	1703	763	1716	526	557	173	293	1556	1548	93° 14' 46"
C26	4.21	66.6	28	1583.4	1053.4	1083.4	541.7	498	1052	1701	1051	1724	522	557	317	438	1554	1547	93° 10' 20"
C27	3.88	72.3	28	1865.1	1335.1	1365.1	682.6	498	1334	1699	1333	1732	522	556	458	579	1553	1546	93° 05' 54"
C28	3.63	77.7	31	2140.1	1610.1	1640.1	820.1	497	1609	1698	1608	1738	519	556	596	716	1552	1546	93° 01' 28"
C29	3.45	83.1	31	2408.5	1878.5	1908.5	954.3	497	1877	1697	1876	1745	519	555	730	850	1551	1546	92° 57' 03"
C30	3.31	88.3	31	2670.2	2140.2	2170.2	1085.1	497	2139	1696	2138	1751	519	555	861	981	1551	1545	92° 52' 37"
C31	3.20	93.5	31	2925.2	2395.2	2425.2	1212.6	497	2394	1696	2393	1756	519	555	989	1109	1551	1545	92° 48' 11"
C32	3.20	93.6	25	2928.5	2398.5	2428.5	1214.3	491	2397	1696	2396	1757	525	555	990	1110	1551	1545	89° 59' 57"

配置図 S=1:750

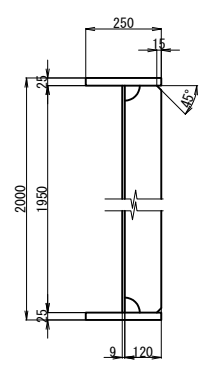


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーップは全てR50とする。
3. 叩印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
4. ※印付き部材は主桁にて計上する。
5. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

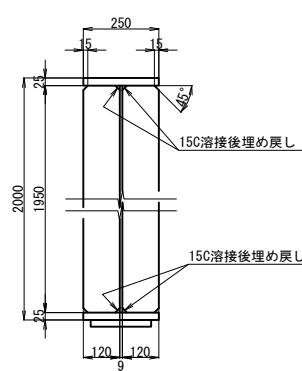
長野自動車道 犀川橋床版取替工事	犀川橋(上り線)P17-P20 新設横桁図(その1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所



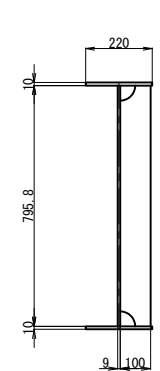
A - A S=1:25



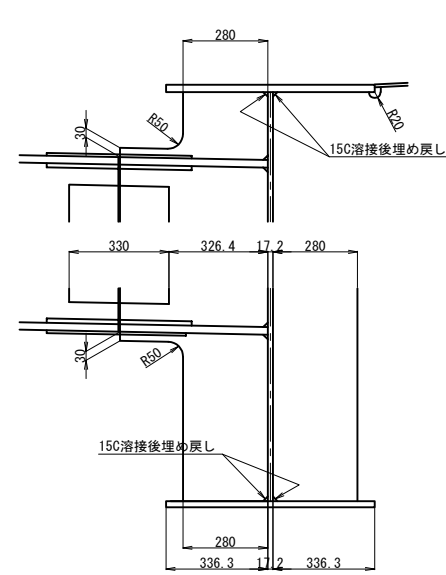
B - B S=1:25



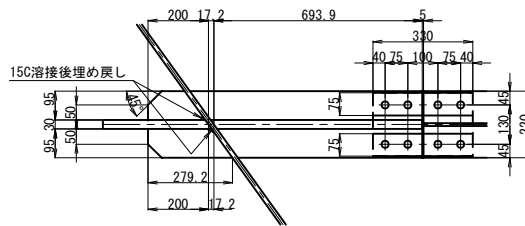
C - C S=1:25



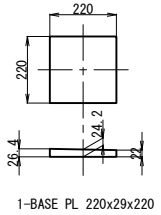
"a"部詳細 S=1:25



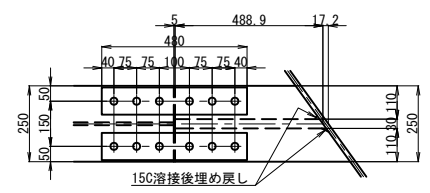
"b"部詳細 S=1:25



ベースプレート詳細 S=1:25



"c"部詳細 S=1:25



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 - ※印付き部材は主桁にて計上する。
 - 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

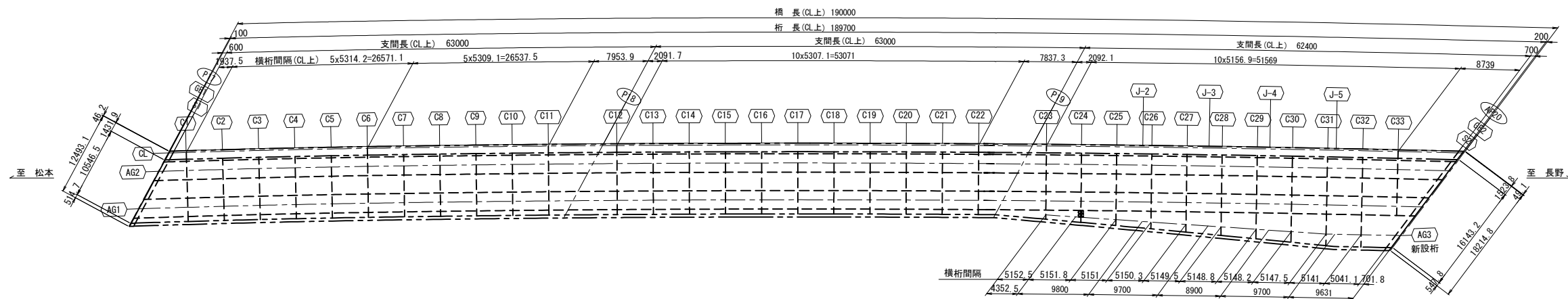
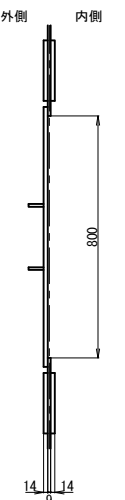
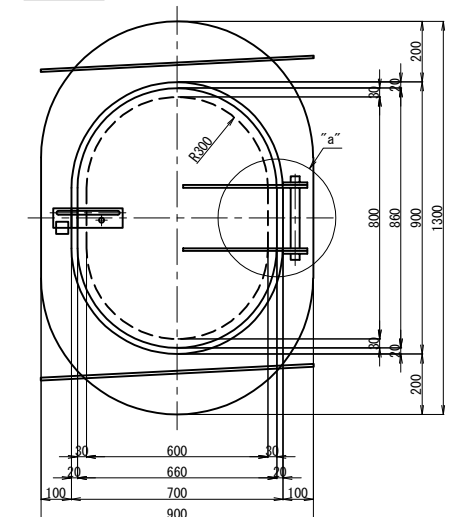
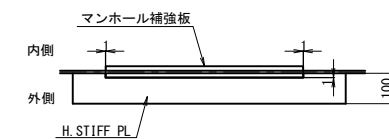
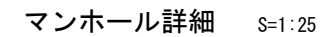
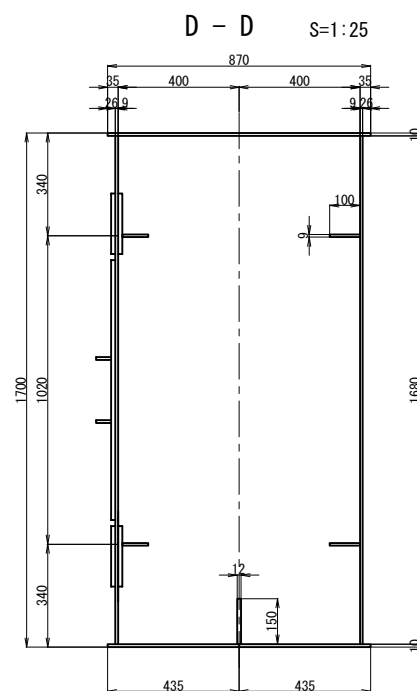
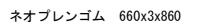
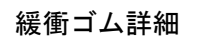
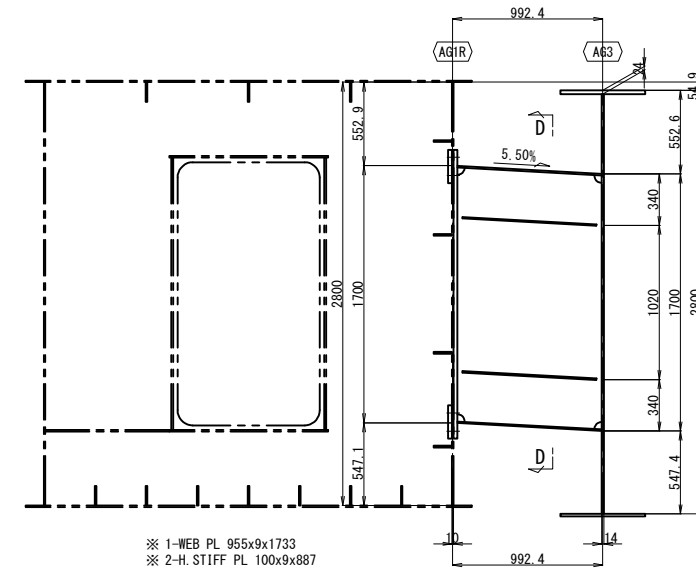
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 新設横桁図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

凡例

：フィラープレートを示す

：部材位置を示す

“a”部詳細 s=1:5



製作数：1
※2-PL 900x14x1300
※1-PL 660x9x860
※2-PL 150x9x610
※2-PL 80x9x110
※1-Pipe 27. 2x2. 5x280 (SUS304)
※2-割ピン 5φx50 (SUS304)

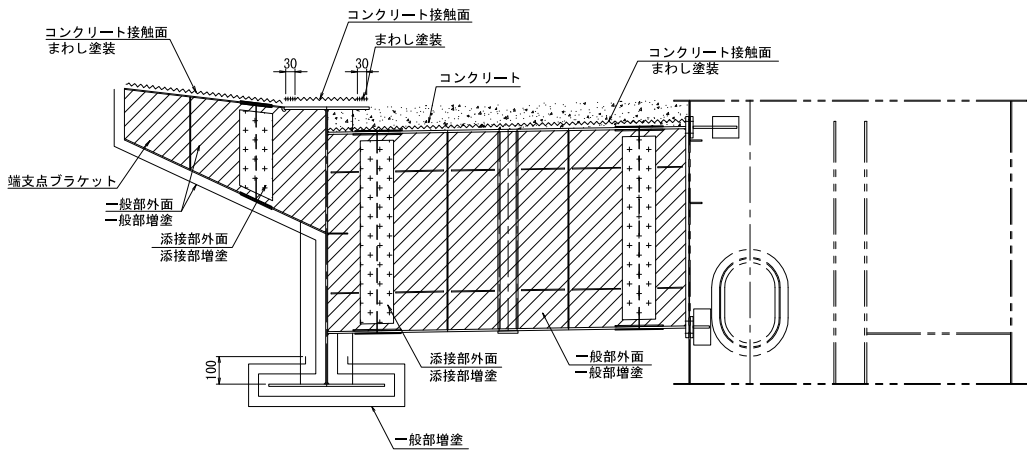
注記
 1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスケーリングは全てR50とする。
 3. Φ 印はボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. ※印付き部材は主筋にて計上する。
 5. ☆印の部材は、全て溶融亜鉛めっきとする。
 垂鉛の厚度は、JIS H8641 HDZT77とする。
 但し、ボルト・ナットは、HDZT49とする。
 6. 各部材には、「[共通詳細図](#)」を参照のこと。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

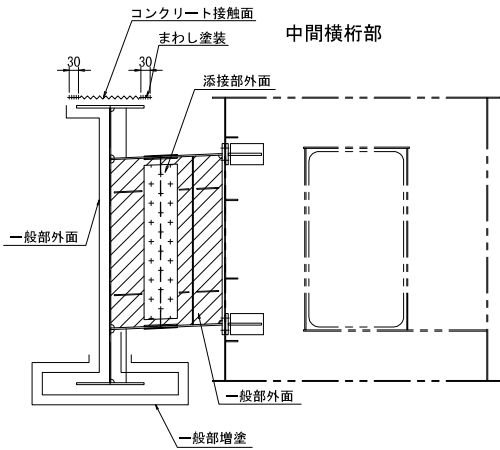
凡例

 :部材位置を示す

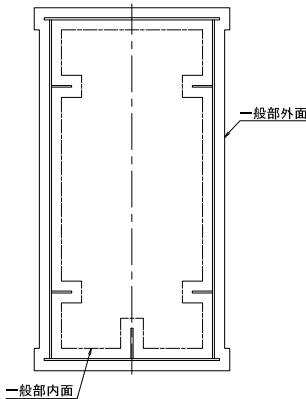
端支点横桁部



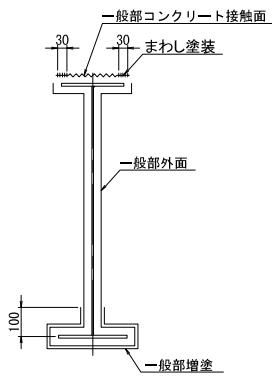
中間横桁部



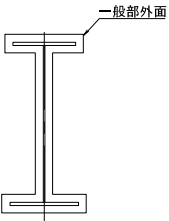
横梁



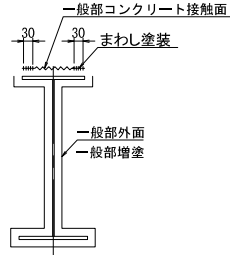
主桁



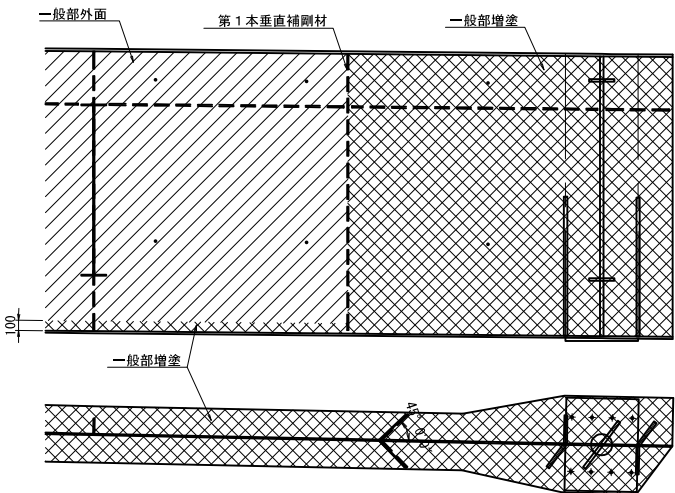
中間横桁及び中間ブラケット



端ブラケット及び端支点横桁

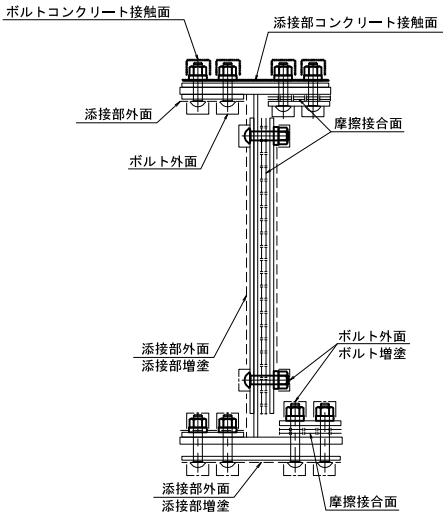


桁端部増塗り範囲

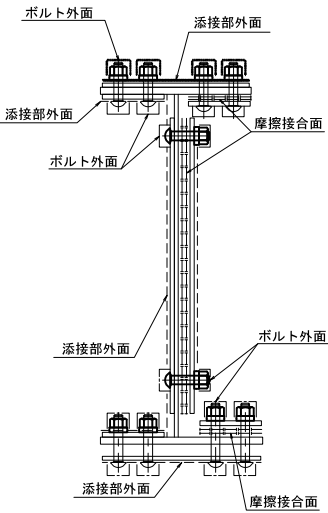


添接部

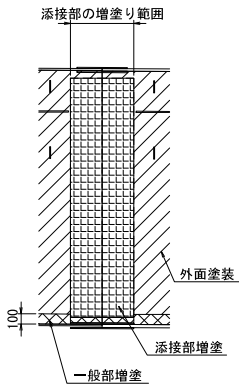
主桁、端支点横桁、端支点ブラケット添接部



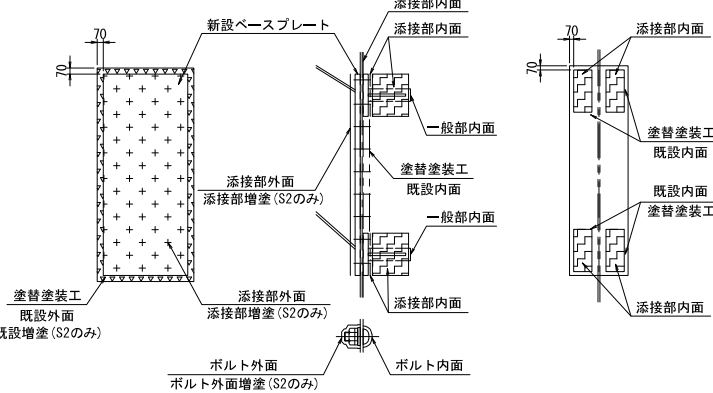
中間横桁添接部



主桁添接部の増塗り範囲

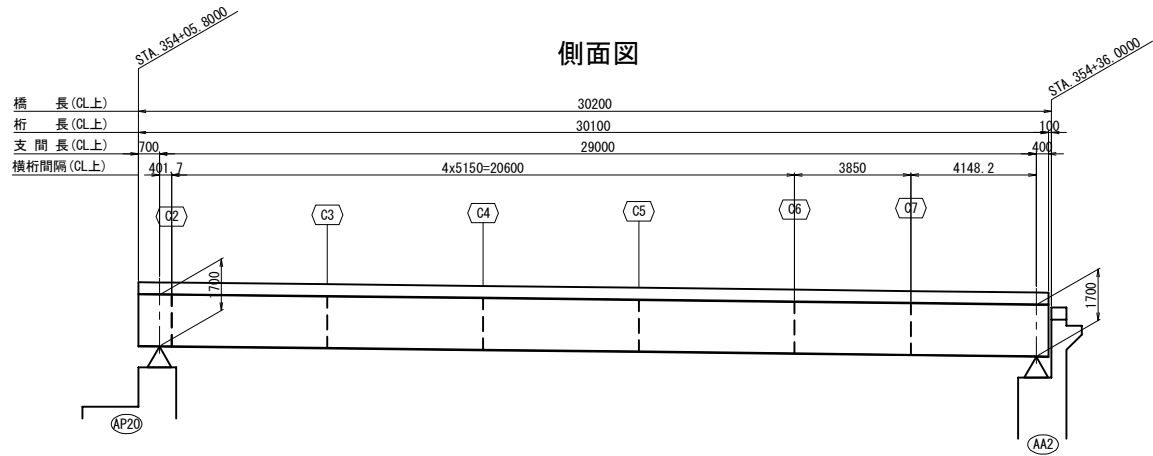


主桁分岐部横桁



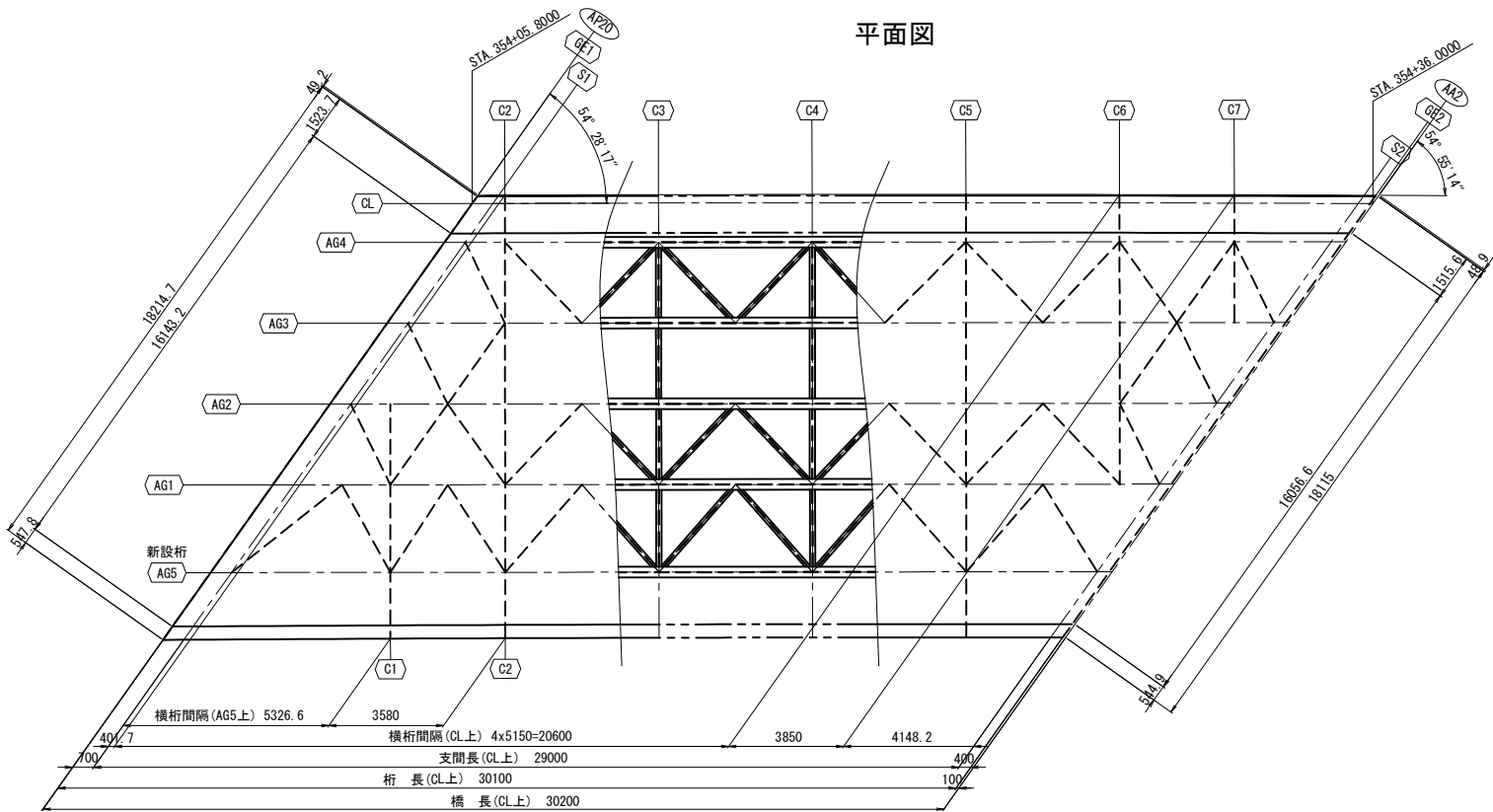
- 1 一般部外面-C5塗装系
- 2 一般部内面-D4塗装系
- 3 一般部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 4 一般部増塗-C5M塗装系
- 5 添接部外面-F3塗装系
- 6 添接部内面-F8塗装系
- 7 添接部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 8 添接部増塗-F3M塗装系
- 9 ボルト外面-F11塗装系
- 10 ボルト内面-F12塗装系
- 11 ボルトコンクリート接触面 無機ジンクリッチ
- 12 ボルト増塗-F11M塗装系
- 13 摩擦接合面-J
- 14 まわし塗装
- 15 既設外面-c-3塗装系 (塗替塗装)
- 16 既設内面-d-4塗装系 (塗替塗装)
- 17 既設増塗-c-3M塗装系 (塗替塗装)

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P17-P20 塗装区分図		
縮尺	—	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

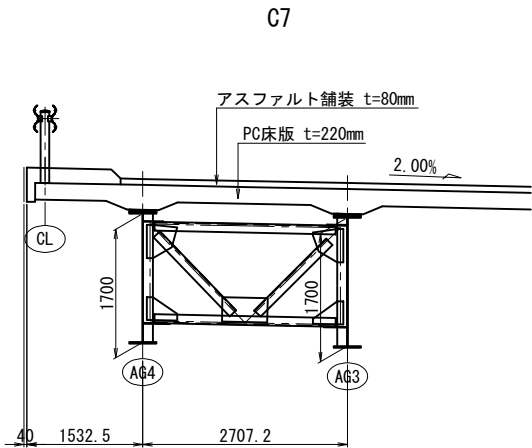
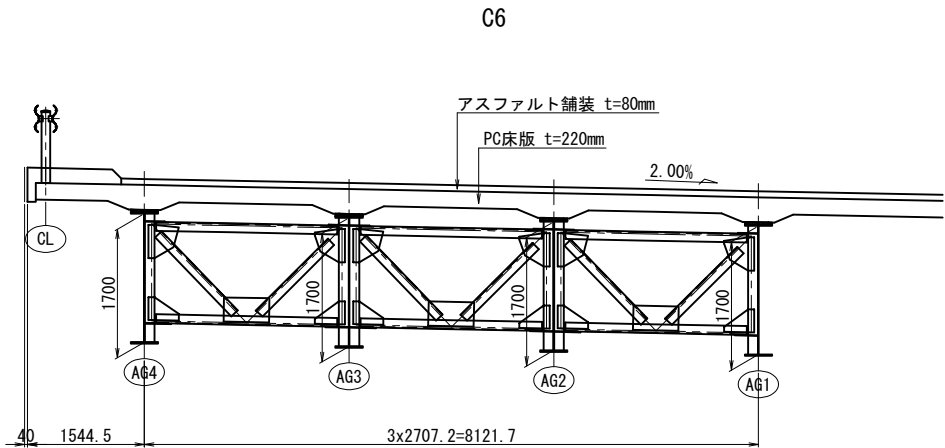


設計条件

路線名	長野自動車道
道路規格	1種3級A規格
設計速度	V=80 km/h
上部工形式	鋼単純非合成版桁橋
橋 長	30.200m (CL上)
桁 長	30.100m (CL上)
支 間 長	29.000m (CL上)
幅員構成	全幅 14.850m (拡幅後の幅員)
舗 装	t=80mm (アスファルト舗装)
床 版	PC床版 t=220mm
設計荷重	B活荷重
使用材料	コンクリート $\sigma_c = 50.0 \text{ N/mm}^2$
	PC鋼材 IS15.2B SWPR7B $\sigma_{tk} = 1295 \text{ N/mm}^2$
	鉄筋 SD345 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	鋼材 SS400, SM400 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	SM490Y $\sigma_{sa} = 210 \text{ N/mm}^2$
適用基準	ボルト S10T (M22) $p_a = 108 \text{ kN}$ (2面摩擦、無機ジンク)
	道路橋示方書・同解説 (1~V) (平成24年3月)
	設計要領第二集 橋梁保全編 (令和 6年7月)
	設計要領第二集 橋梁建設編 (平成28年8月)

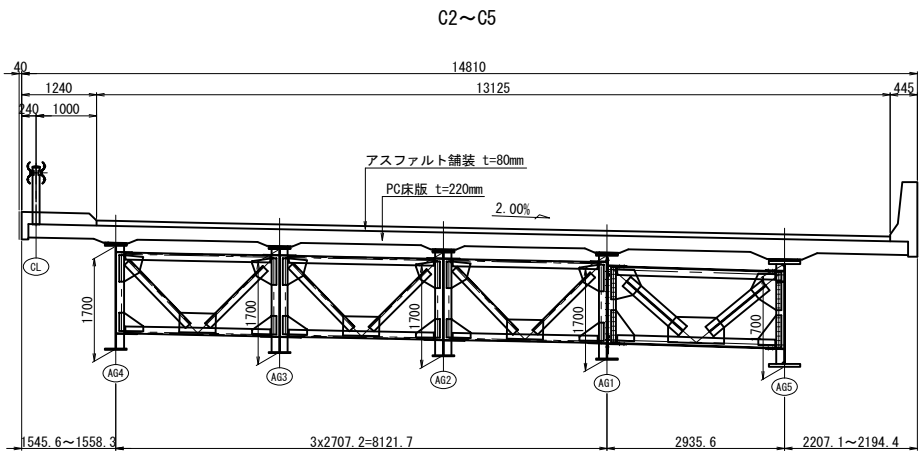
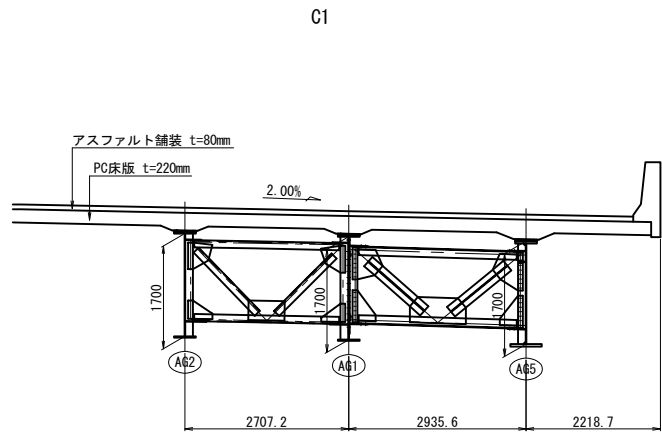
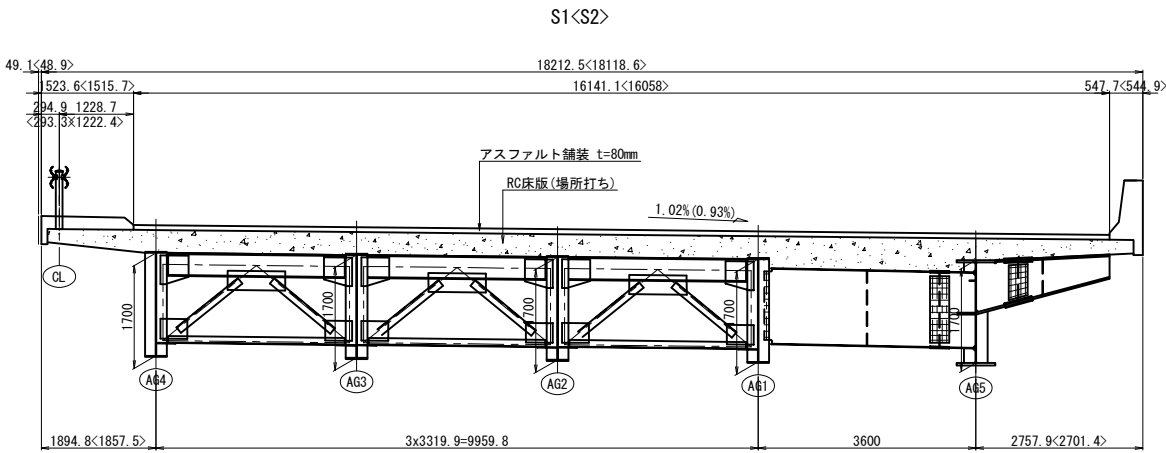


断面図 S=1:125

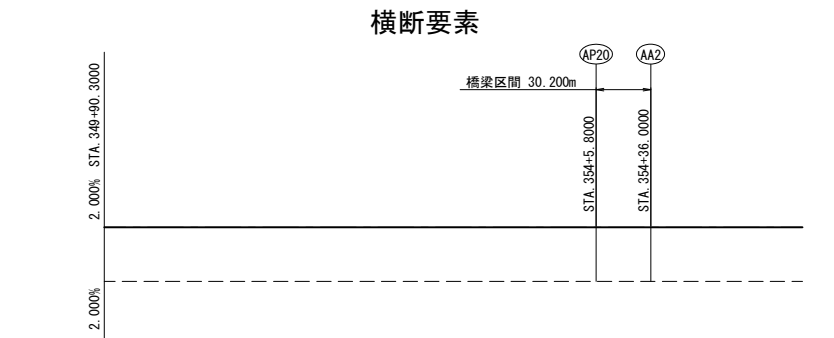
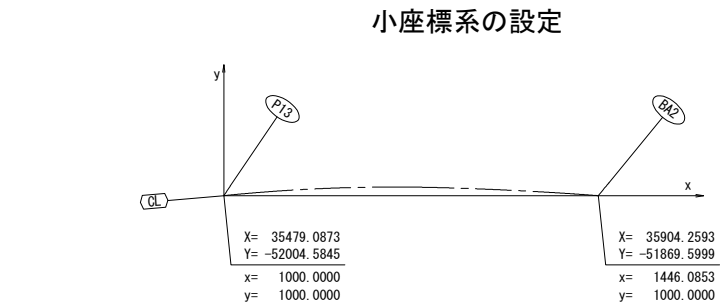
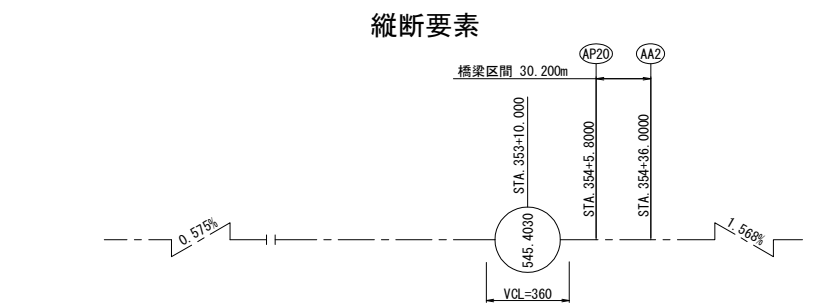
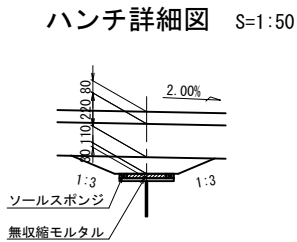
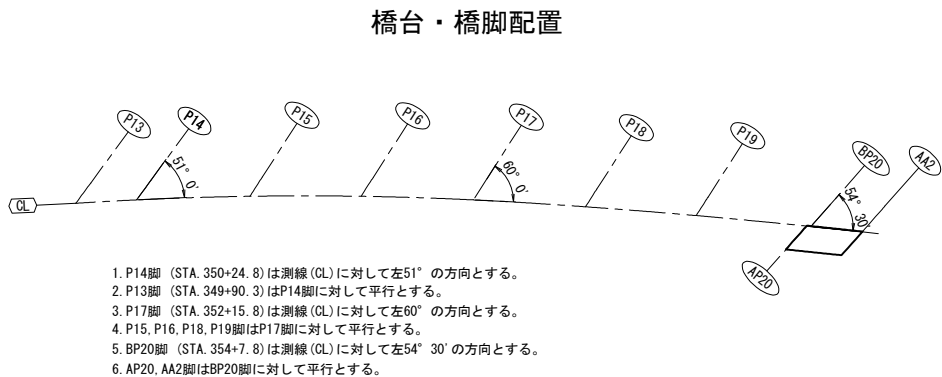
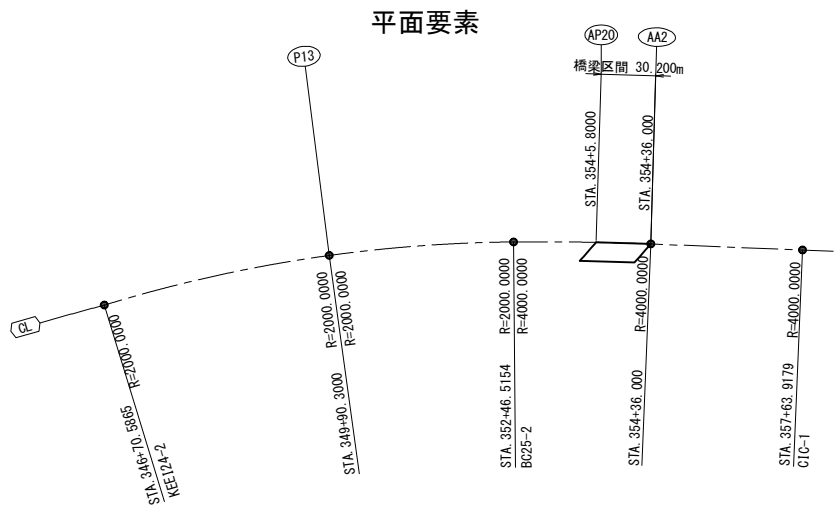
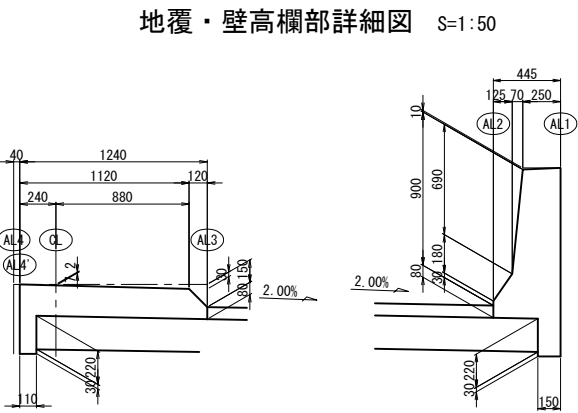
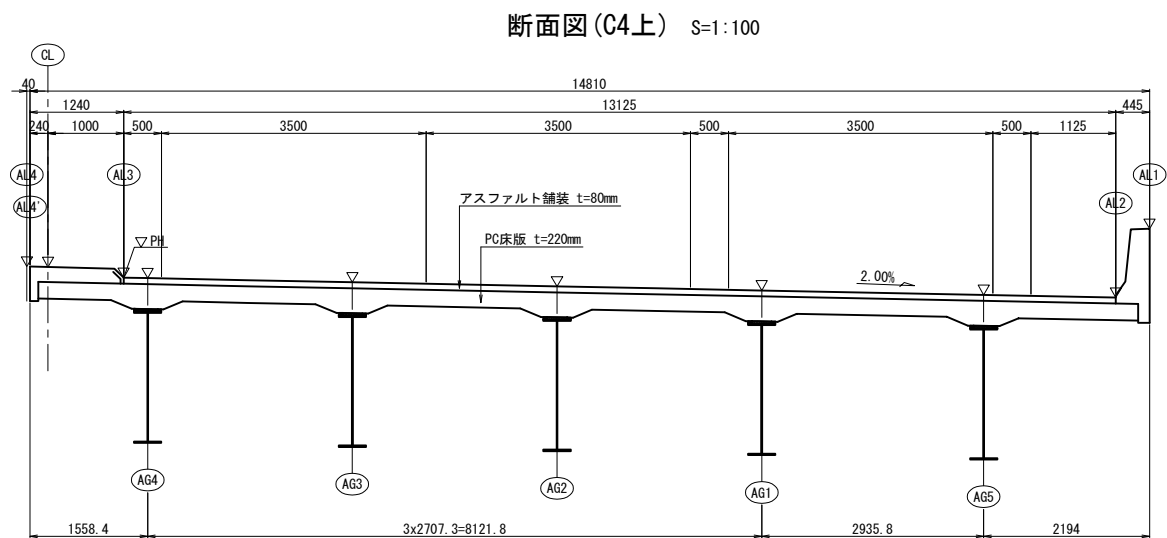
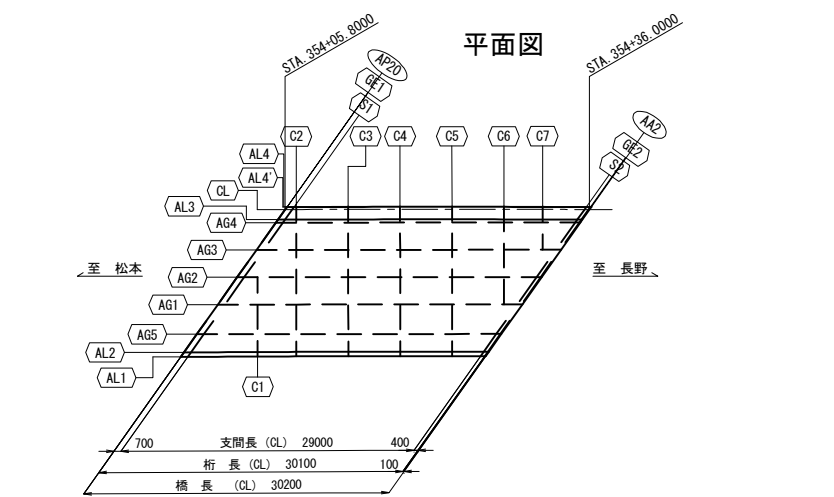


長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 上部工構造一般図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

断面図



長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2		
	上部工構造一般図(その2)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



主要点大座標値

主要点	測点	X座標値	Y座標値	線形要素
KEE124-2	STA. 346+70.586467	35162.244262	-52044.706156	R=2000
P13	STA. 349+90.3000	35479.087302	-52004.584538	
BC25-2	STA. 352+46.5154	35725.855413	-51936.305091	R=4000
AA2	STA. 354+36.000	35903.331238	-51869.972239	
C10-1	STA. 357+63.917967	36202.349900	-51735.592900	

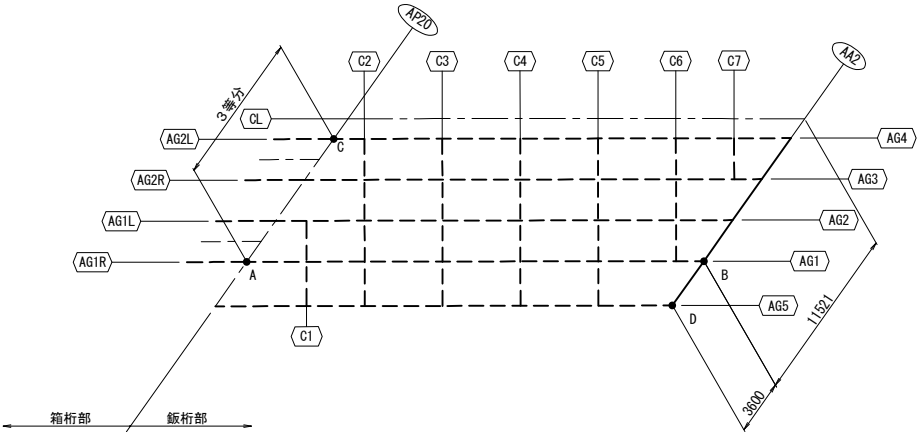
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 線形図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

小座標

		AP20	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	S2	GE2	AA2
AL4	x	1415.1805	1415.1805	1415.8789		1416.0811	1421.2194	1426.3573	1431.4948	1436.6317	1440.4717	1444.8063	1445.2052	1445.3050
	y	1002.4576	1002.4576	1002.4111		1002.3976	1002.0512	1001.6981	1001.3385	1000.9722	1000.6941	1000.3756	1000.3461	1000.3387
	Z	543.8381	543.8381	543.8306		543.8285	543.7724	543.7148	543.6556	543.5948	543.5483	543.4948	543.4898	543.4886
CL	x	1414.9625	1414.9625	1415.6609		1416.0617	1421.2001	1426.3380	1431.4754	1436.6124	1440.4523	1444.5894	1444.9883	1445.0881
	y	1002.1915	1002.1915	1002.1450		1002.1183	1001.7718	1001.4188	1001.0591	1000.6929	1000.4147	1000.1109	1000.0814	1000.0740
	Z	543.8330	543.8330	543.8255		543.8212	543.7652	543.7075	543.6483	543.5876	543.5411	543.4900	543.4850	543.4838
AL3	x	1414.1836	1414.1836	1414.8821		1415.9926	1421.1309	1426.2688	1431.4063	1436.5432	1440.3832	1443.8146	1444.2136	1444.3133
	y	1001.2410	1001.2410	1001.1946		1001.1206	1000.7742	1000.4212	1000.0615	999.6953	999.4171	999.1654	999.1360	999.1286
	Z	543.6978	543.6978	543.6904		543.6785	543.6224	543.5648	543.5056	543.4448	543.3983	543.3560	543.3510	543.3498
AG4	x	1413.9499	1413.9499	1414.6469		1415.9715	1421.1091	1426.2468	1431.3845	1436.5222	1440.3630	1443.5980	1443.9984	1444.0985
	y	1000.9559	1000.9559	1000.9076		1000.8158	1000.4597	1000.1036	999.7476	999.3915	999.1253	998.9011	998.8734	998.8664
	Z	543.6941	543.6941	543.6867		543.6724	543.6161	543.5584	543.4993	543.4387	543.3924	543.3528	543.3479	543.3467
AG3	x	1411.8456	1411.8456	1412.5426		1415.7843	1420.9220	1426.0596	1431.1973	1436.3350	1440.1758	1441.4938	1441.8941	1441.9942
	y	998.3880	998.3880	998.3397		998.1150	997.7589	997.4029	997.0468	996.6907	996.4246	996.3332	996.3055	996.2985
	Z	543.6605	543.6605	543.6531		543.6183	543.5620	543.5043	543.4451	543.3844	543.3382	543.3221	543.3172	543.3160
AG2	x	1409.7414	1409.7414	1410.4383	1411.7563	1415.5971	1420.7348	1425.8725	1431.0102	1436.1478		1439.3895	1439.7899	1439.8900
	y	995.8201	995.8201	995.7718	995.6804	995.4143	995.0582	994.7021	994.3461	993.9900		993.7653	993.7376	993.7306
	Z	543.6267	543.6267	543.6193	543.6054	543.5642	543.5079	543.4501	543.3909	543.3302		543.2912	543.2863	543.2851
AG1	x	1407.6371	1407.6371	1408.3341	1411.5692	1415.4099	1420.5476	1425.6853	1430.8230	1435.9607		1437.2852	1437.6856	1437.7857
	y	993.2522	993.2522	993.2039	992.9797	992.7135	992.3574	992.0014	991.6453	991.2892		991.1974	991.1697	991.1628
	Z	543.5927	543.5927	543.5854	543.5102	543.4538	543.3960	543.3367	543.2760			543.2601	543.2553	543.2541
AG5	x	1405.3553	1405.3553	1406.0523	1411.3662	1415.2070	1420.3447	1425.4823	1430.6200			1435.0035	1435.4038	1435.5039
	y	990.4677	990.4677	990.4194	990.0511	989.7849	989.4289	989.0728	988.7167			988.4129	988.3852	988.3782
	Z	543.5556	543.5556	543.5484	543.4928	543.4515	543.3951	543.3373	543.2779			543.2262	543.2214	543.2202
AL2	x	1403.9516	1403.9516	1404.6514	1411.2436	1415.0852	1420.2235	1425.3614	1430.4988			1433.6366	1434.0363	1434.1362
	y	988.7547	988.7547	988.7099	988.2816	988.0270	987.6806	987.3276	986.9679			986.7450	986.7164	986.7092
	Z	543.5327	543.5327	543.5256	543.4573	543.4163	543.3601	543.3023	543.2429			543.2058	543.2010	543.1998
AL1	x	1403.6044	1403.6044	1404.3043	1411.2128	1415.0544	1420.1927	1425.3306	1430.4680			1433.2913	1433.6910	1433.7909
	y	988.3310	988.3310	988.2862	987.8377	987.5831	987.2367	986.8837	986.5240			986.3235	986.2949	986.2878
	Z	544.4459	544.4459	544.4389	544.3674	544.3264	544.2701	544.2123	544.1529			544.1195	544.1148	544.1136

x: x軸小座標値
y: y軸小座標値
Z: 路面計画高

拡幅部の桁配置図 S=1:500



桁配置要領

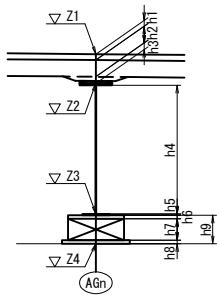
1. 主桁中心線の設定

左図に示すA, C点は、AP20上での箱桁の面外側のウェブ位置とする。
又、B、D点は、図に示すAA2線上にあり、CL線とAA2線の交点から11.521m、3.6mの位置にある点。
AとB点を直線で結ぶ、C点を通るAB線と平行線を引き、その間を3等分した線をAG1-AG4の主桁線とする。
AG5は、D点を通るAB線に平行したラインとする。

2. 横桁中心線の設定

C1~C7配置は平面の通りとし、主桁ラインに対して垂直方向に設置する。

支点上構造高図

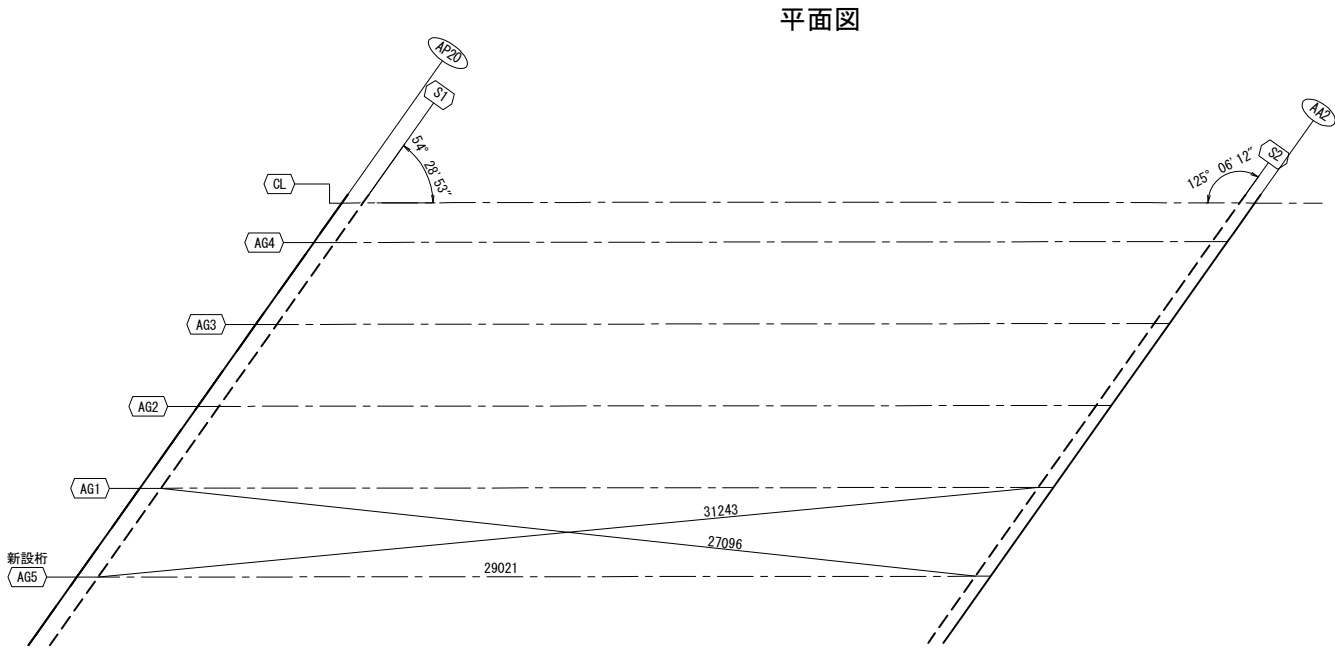


支点上構造高表

		P20 (S1)					A2 (S2)				
		AG4	AG3	AG2	AG1	AG5 (※3)	AG4	AG3	AG2	AG1	AG5 (※3)
路面計画高 (m)	Z1	543.687	543.653	543.619	543.585	543.548	543.353	543.322	543.291	543.260	543.226
舗装厚 (mm)	h1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
床版厚 (mm)	h2	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ハンチ高 (mm) (※1)	h3	105	105	105	105	140	105	108	111	114	140
主桁天端 (m) (※2)	Z2	543.282	543.248	543.214	543.180	543.108	542.948	542.914	542.880	542.846	542.786
桁高 (mm)	h4	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
下フランジ上端 (m)	Z3	541.582	541.548	541.514	541.480	541.408	541.248	541.214	541.180	541.146	541.086
下フランジ厚 (mm)	h5	19	19	19	19	40	19	19	19	19	42
ソールプレート厚 (mm)	h6	37	37	37	37	33	49	49	49	49	27
支承高 (mm) ※ベースPL除く	h7	134	134	134	134	134	124	124	124	124	124
ベースプレート厚 (mm)		130	130	130	130	130	65	65	65	65	65
調整モルタル厚 (mm)	h8	55	49	43	37	45	-35	-33	-32	-30	68
下部工天端高 (m)	Z4	541.207	541.179	541.151	541.123	541.026	541.026	540.990	540.955	540.919	540.760
下フランジ下端~下部工天端高	h9	356	350	344	338	342	203	205	206	208	284
構造高合計 (mm)	Σ	2480	2474	2468	2462	2522	2327	2332	2336	2341	2466

(※1) 既設桁の場合：床版下面~Webの上端
増設桁の場合：床版下面~上フランジの上端
(※2) 既設桁の場合：Webの上端
増設桁の場合：上フランジの上端
(※3) AG5は増設桁

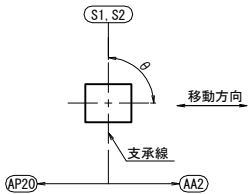
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 線形図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



支承位置平面座標

		AP20 (S1)	AA2 (S2)
		AG5	AG5
大座標系	X	35863.2041	35890.1908
	Y	-51872.5824	-51861.9094
小座標系	x	1406.0523	1435.0035
	y	990.4194	988.4129

支承セット角

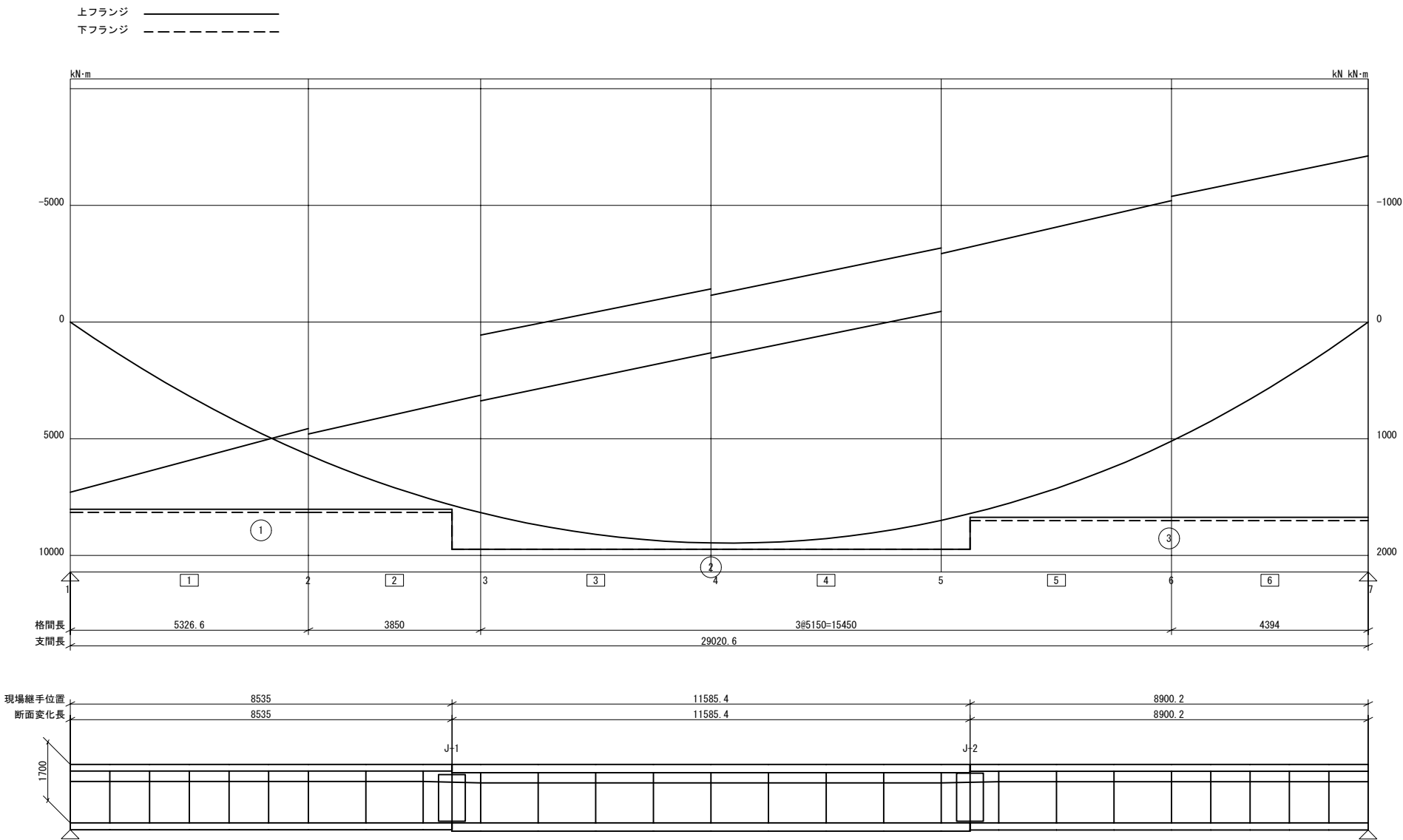


支承セット角

θ	AG5	AP20 (S1)	AA2 (S2)
		54° 37' 53"	54° 37' 53"

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 支承配置図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

AG5



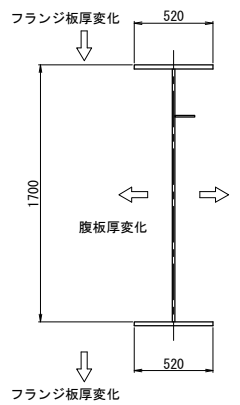
		単位 : mm N/mm2							
断面名		1		2		3			
		Sec-1		Sec-2		Sec-3			
上フランジ	幅	520		520		520			
	厚	39 (3)		49 (7)		42 (7)			
腹板	高さ	1661	1661	1651	1651	1658	1658		
	厚	10 (3)		10 (3)		10 (3)			
下フランジ	幅	520		520		520			
	厚	40 (3)		49 (7)		42 (7)			
上フランジ	σ	0	-206	-170	-205	-178	-203	0	
	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	4	40	5	32	7	210	
	σ	0	203	170	205	178	203	0	
下フランジ	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	7	40	5	32	7	210	
	ε	88	41	41	17	39	39	86	
	ε_a	120	120	120	120	120	120	120	
合成		0.54	1.00	0.70	0.87	0.75	0.95	0.52	
計算点位置		左	J-1	左	最大値	右	J-2	右	
上フランジ孔引き後 σ									
下フランジ孔引き後 σ			207				207		
決定要因	上フランジ	B			B			B	
	下フランジ	C			A			C	

材質 (1): SM400
(2): SM490
(3): SM490Y
(4): SM570
(5): SM400-H
(6): SM490-H
(7): SM520-H
(8): SM570-H

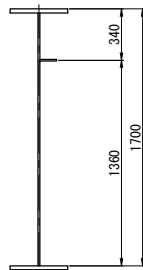
決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 断面構成図		
縮 尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

主桁基本寸法図

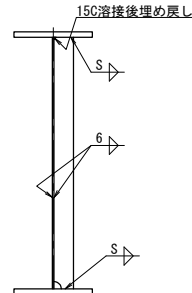


水平補剛材取付位置

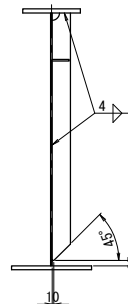


垂直補剛材詳細

対傾構部AG5

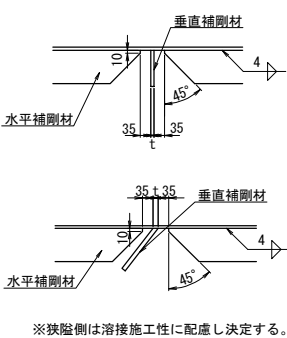


中間補剛材部

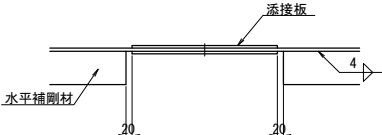


水平補剛材詳細 S=1:25

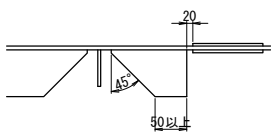
補剛材部



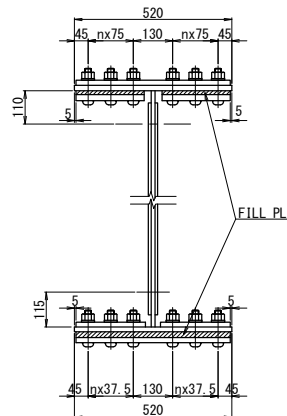
添接部



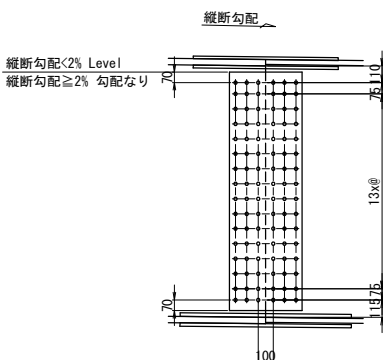
水平補剛材加工要領



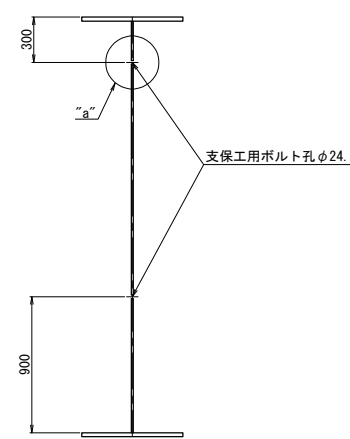
添接部詳細図 S=1:25



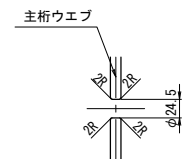
主桁腹板ボルト配置



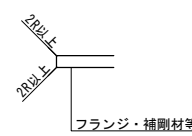
足場用吊金具用孔取付位置



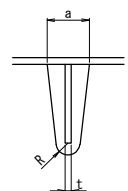
“a”部詳細 S=1:10



角部処理詳細図 S=1:25

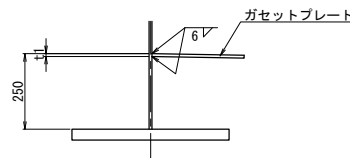


横構ガセット部詳細 S=1:12.5



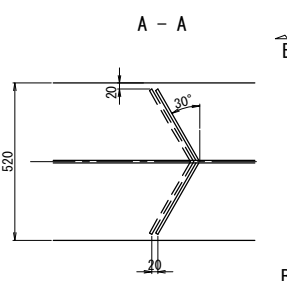
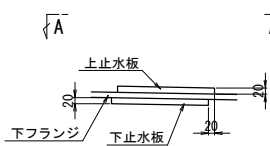
t	a	R
t ≤ 12	70	20
12 < t ≤ 22	80	20
22 < t ≤ 32	90	25

横構ガセット取付要領 S=1:25

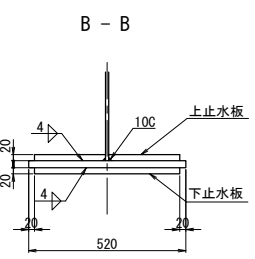


	t1
C1 ~ C5	9
S1, S2	12

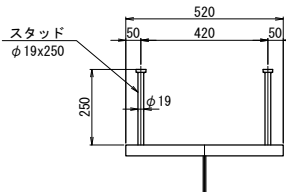
下フランジ止水板詳細 S=1:25



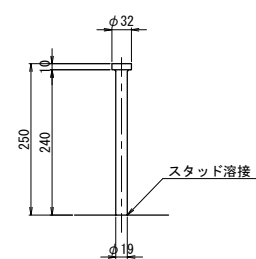
上止水板 2-PL 20x9x277
下止水板 1-PL 20x9x560



スタッド取付詳細図 S=1:25



スタッド詳細図 S=1:12.5

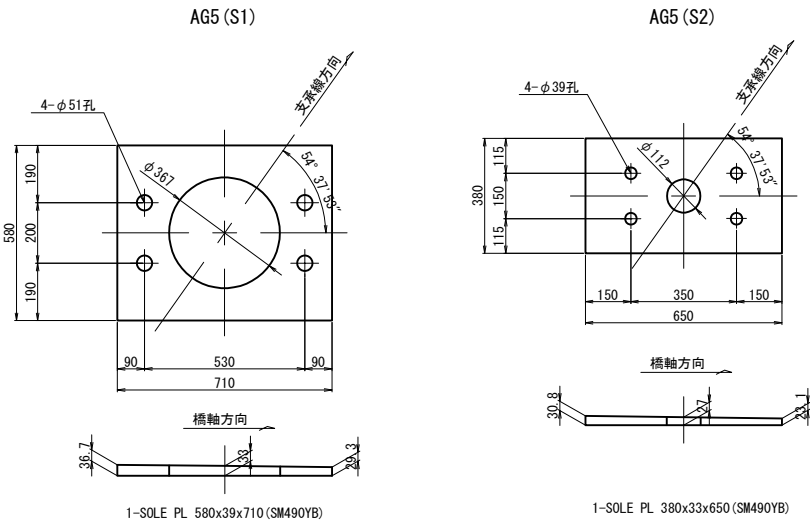


STUD φ19x250 (SS400)

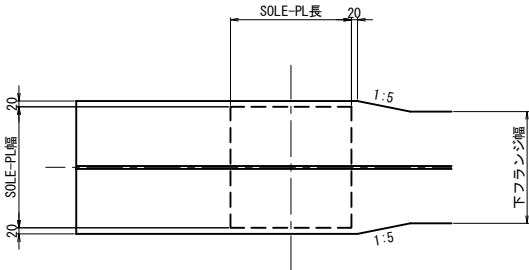
- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - φ印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 共通詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

ソールプレート詳細

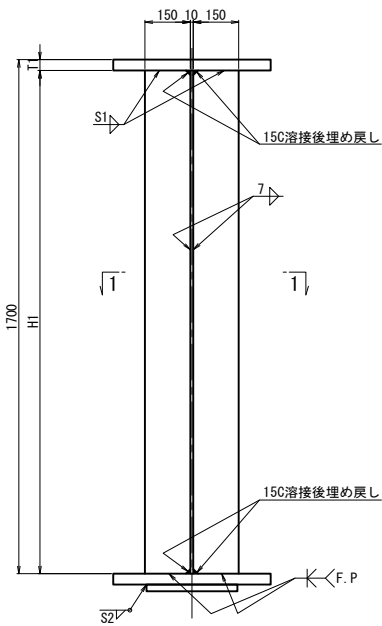


端支点下フランジ拡幅要領

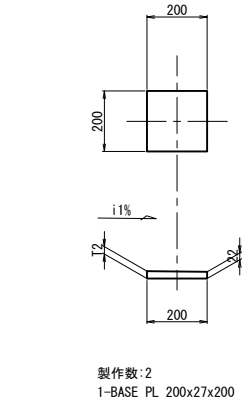


ジャッキアップ詳細図

新設桁



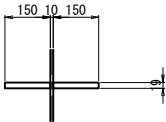
ベースプレート詳細図



	i 1%	T1	T2	HI	LL1	S1	S2
AG5 (S1)	1.05	39	24.1	1661	1661	9	7
AG5 (S2)	1.18	42	24.4	1658	1658	10	7

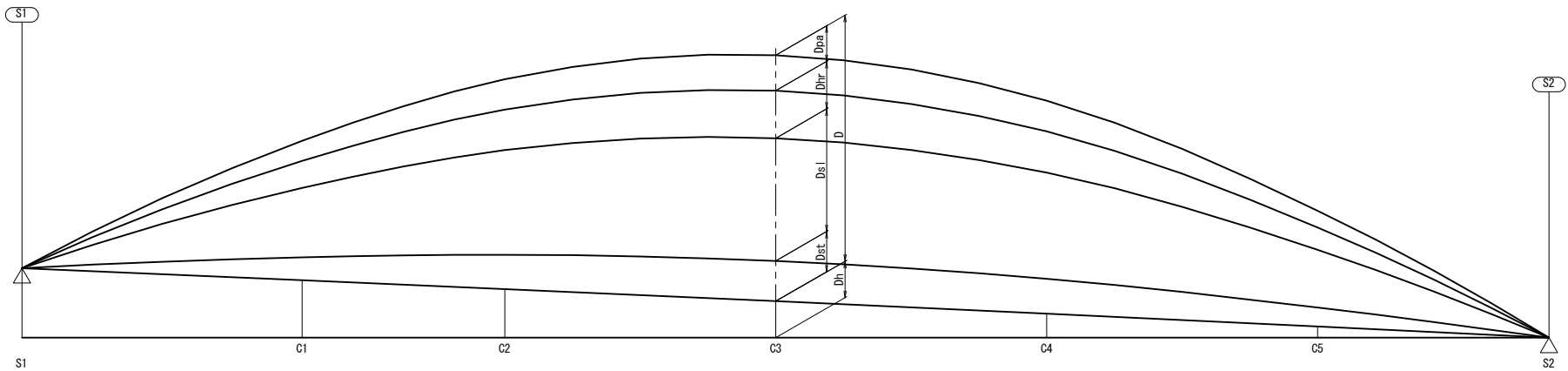
製作数:各1
2-PL 150x19xLL1 (SM490YB)

1 - 1



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - φ印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 共通詳細図(その2)		
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

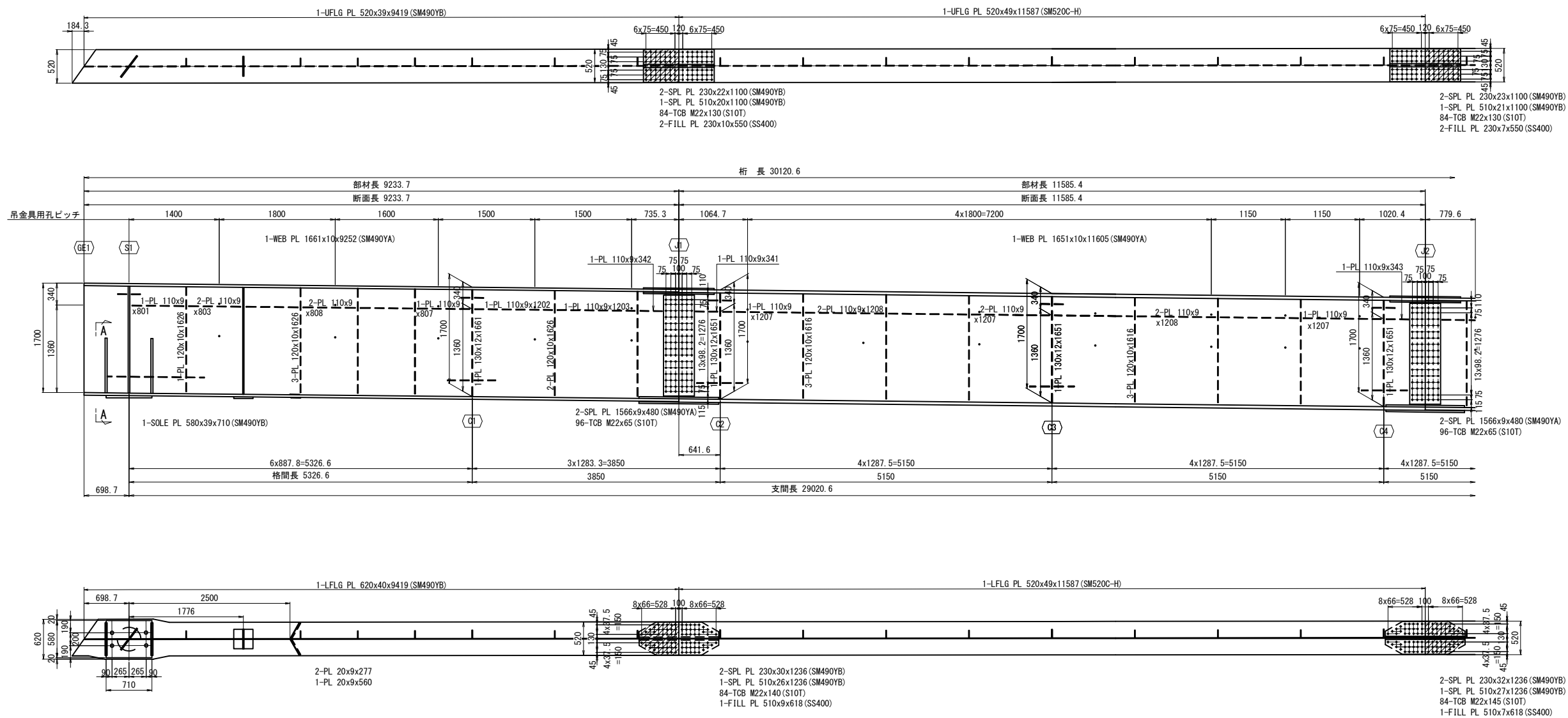


		単位 mm						
		S1	C1	C2	C3	C4	C5	S2
AGS	Dh	322	267	225	169	111	52	0
	Dst	0	5	8	9	8	4	0
	Dsl	0	16	25	29	25	14	0
	Dhr	0	6	9	11	10	5	0
	Dpa	0	5	7	8	7	4	0
	D	0	33	49	57	50	27	0

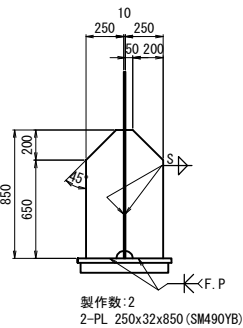
- 記号の説明
- Dh : 縦断勾配
 - Dst : 鋼重+検査路BG1+検査路BG2+検査路BG3の合計
 - Dsl : 床版+ハンチ+桁端張出の合計
 - Dhr : 高欄+遮音壁+地覆の合計
 - Dpa : 舗装+調整舗装の合計
 - D : 合計

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 キャンバー図		
縮 尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

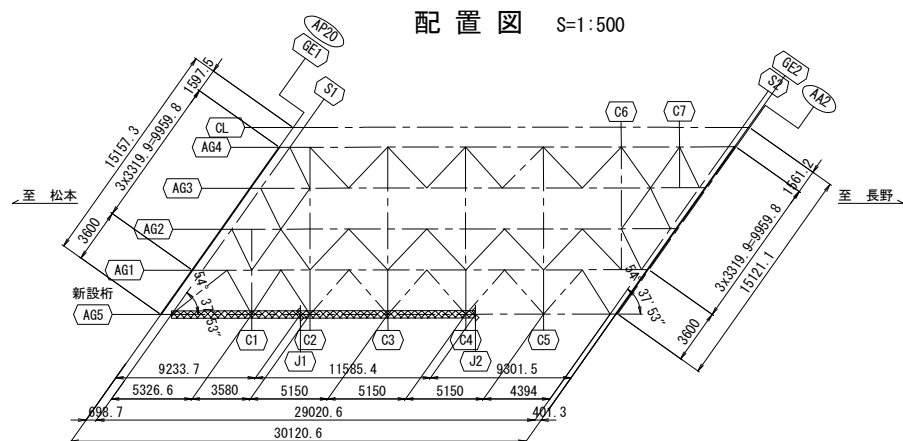
犀川橋(上り線)P20-A2 増桁AG5詳細図(その1) S=1:75
AG5



A - A S=1:50



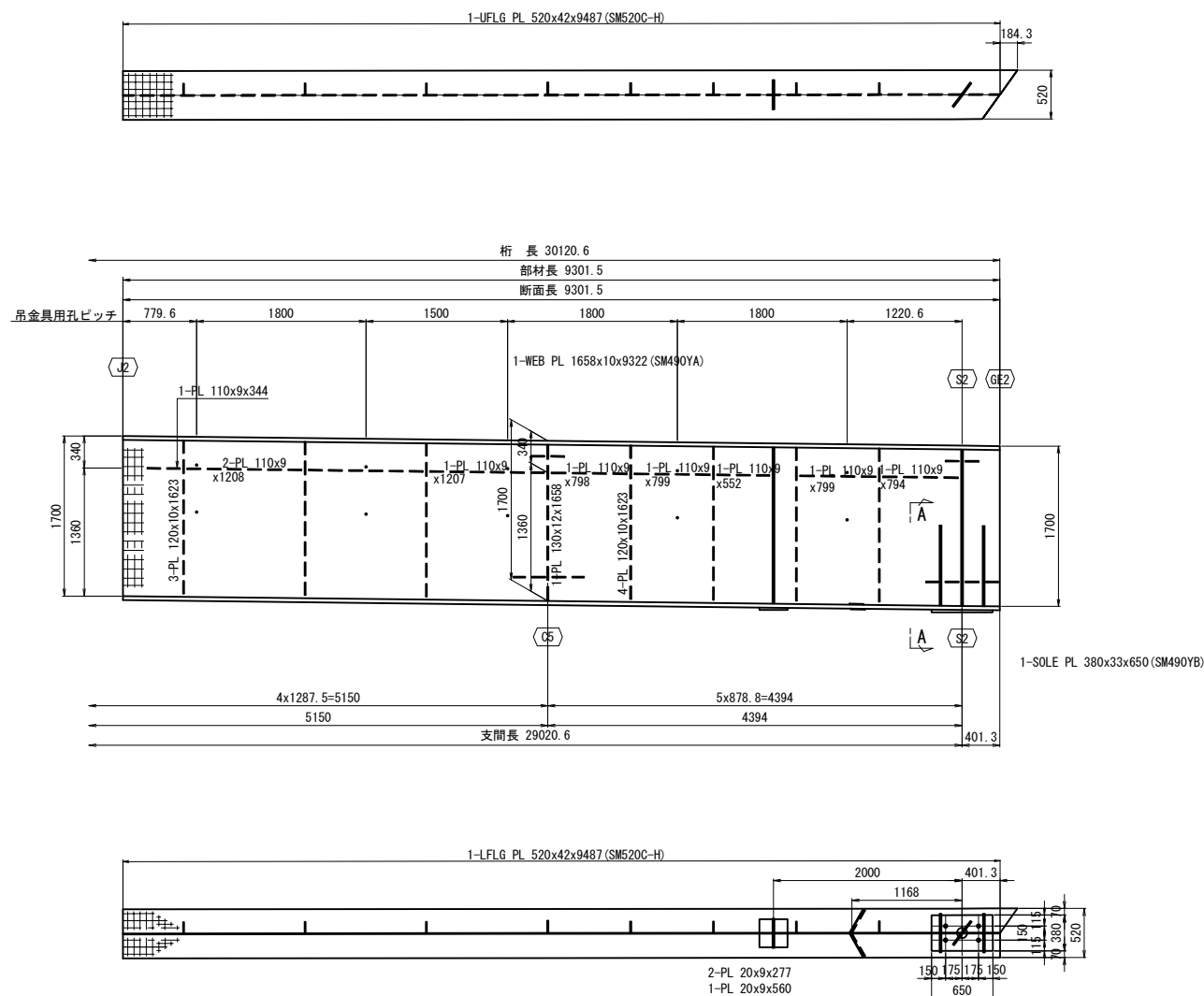
配置図 S=1:500



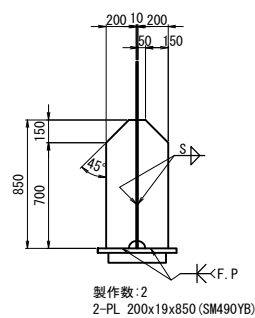
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
4. 特記なきスカーラップは、R50とする。
5. ずれ止めについては、床版図面を参照すること。
6. F. Pは完全溶け込み溶接を示す。

凡例
: フィラープレートを示す
: 部材位置を示す

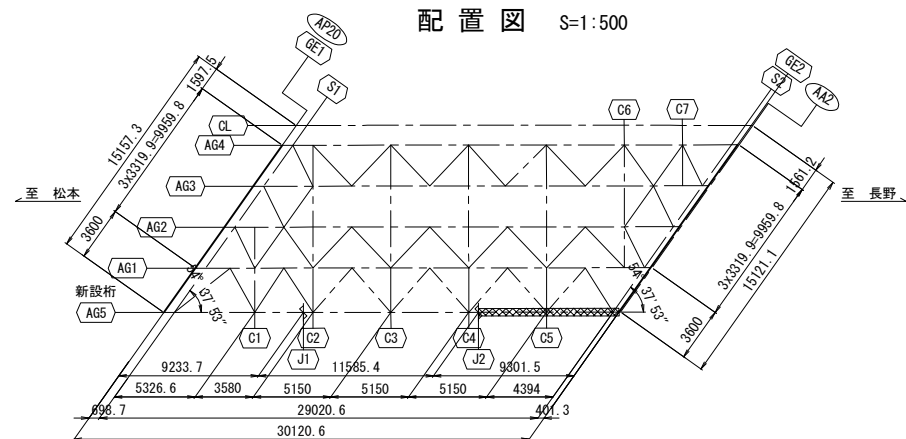
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 増桁AG5詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



A - A S=1:20



配置図 S=1:500

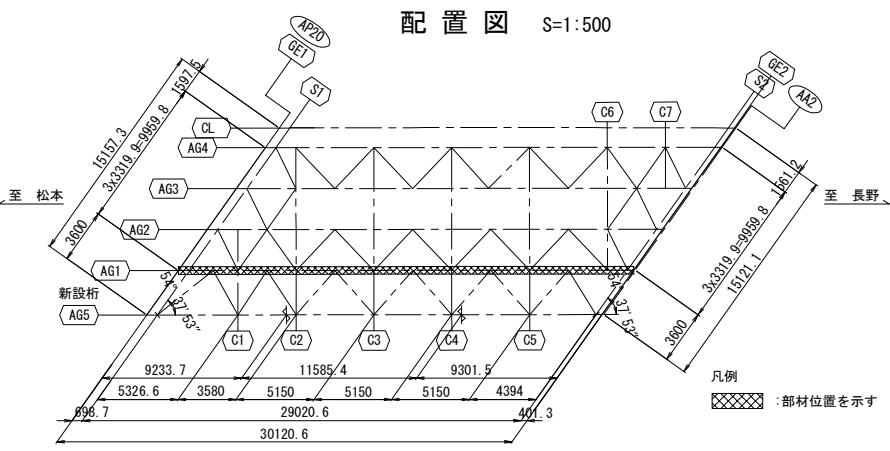
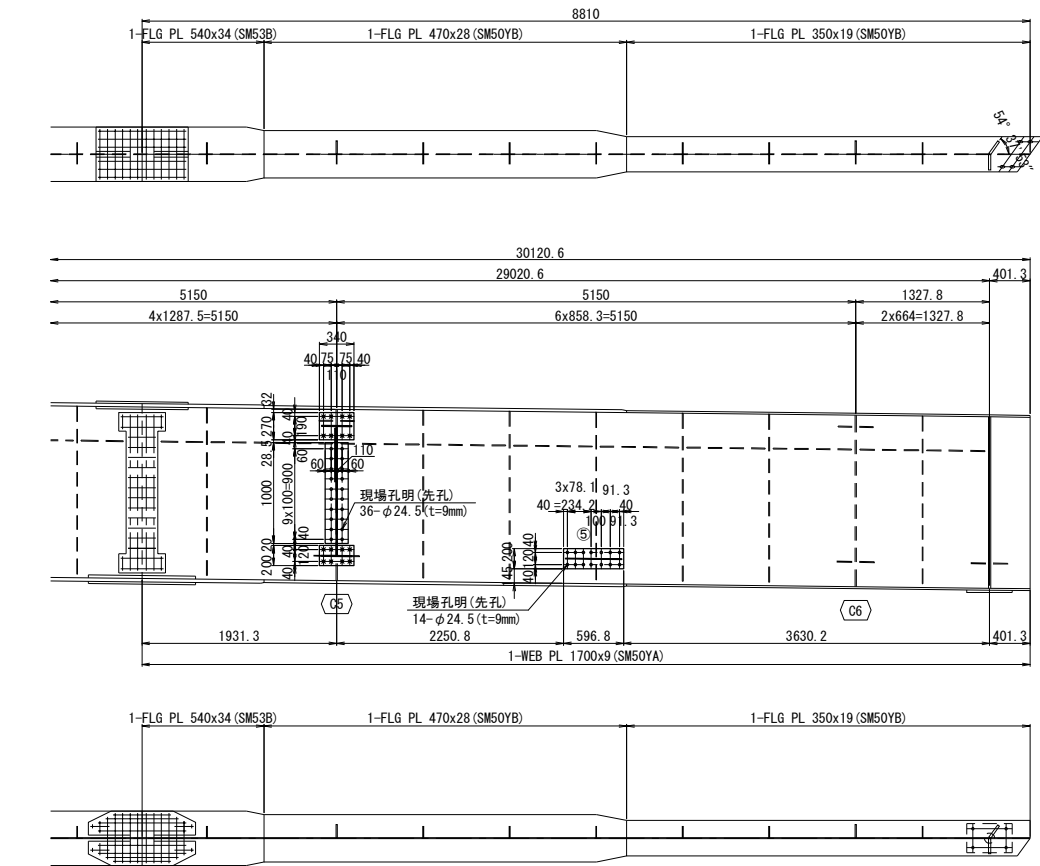
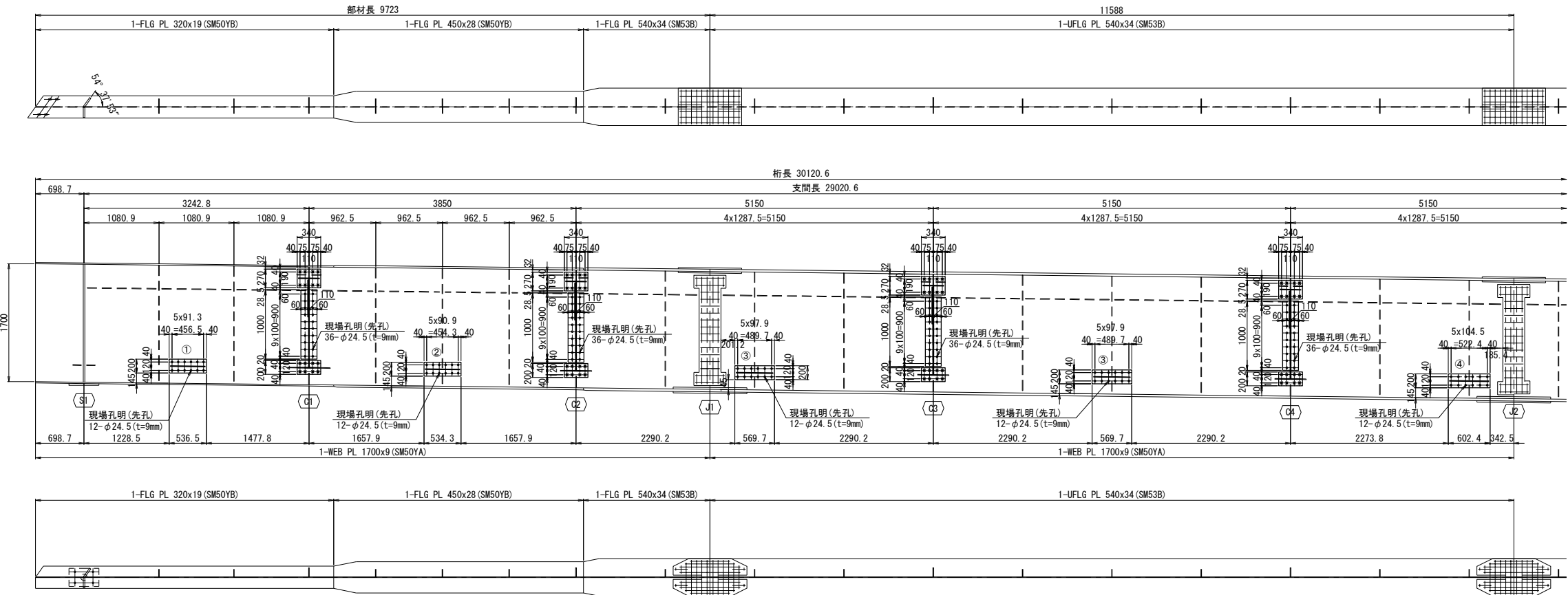


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
4. 特記なきスカーラップは、R50とする。
5. すれ止めについては、床版図面を参照すること。
6. F. Pは完全溶け込み溶接を示す。

凡例
: 部材位置を示す

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 増桁AG5詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

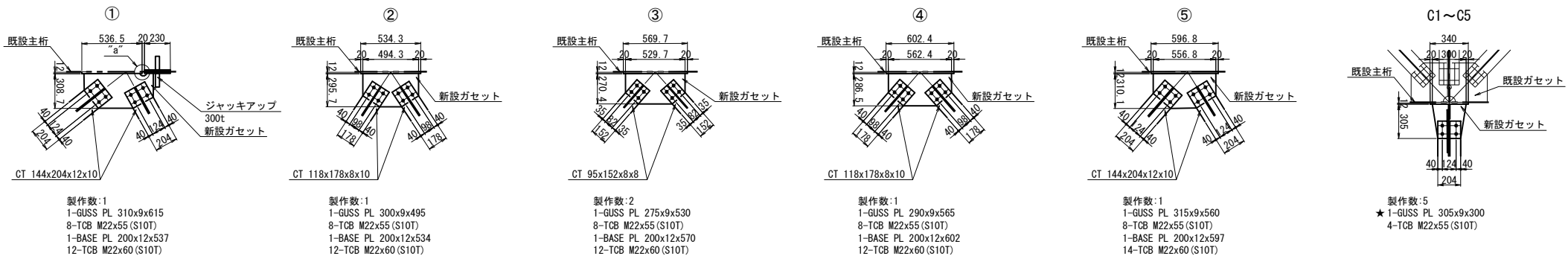
AG1



注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 寸印は、TOB (S10T) M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
4. 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。

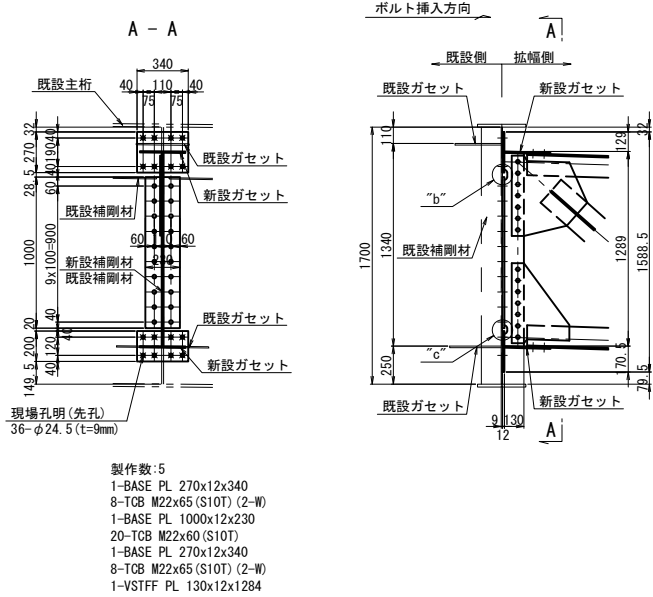
長野自動車道	犀川橋床版取替工事
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社
事務所名	長野工務事務所

ガセット平面詳細

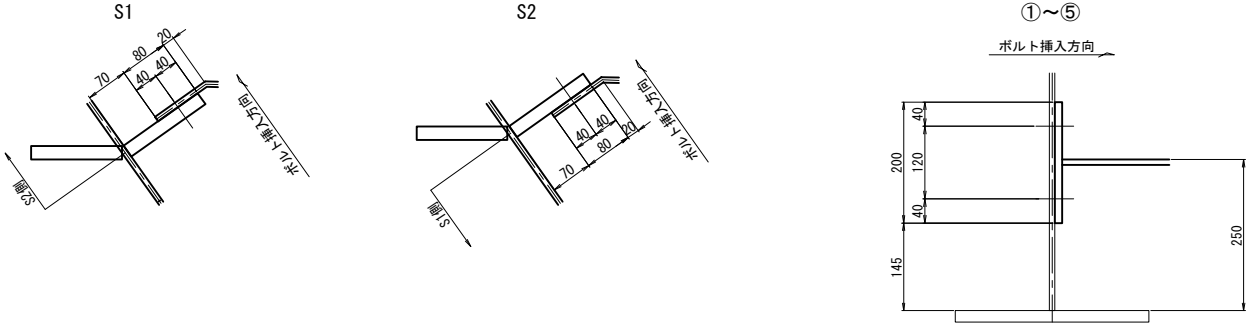


垂直補剛材詳細

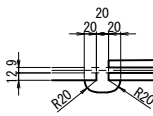
C1~C5



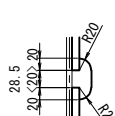
ガセット取付要領 S=1:12.5



"a"部詳細 S=1:12.5



"b"部詳細<"c"部詳細> S=1:12.5



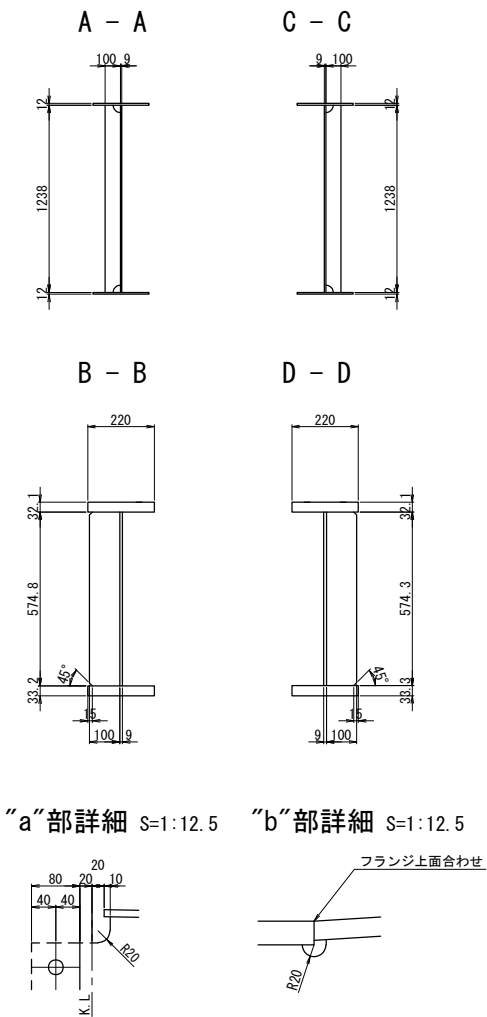
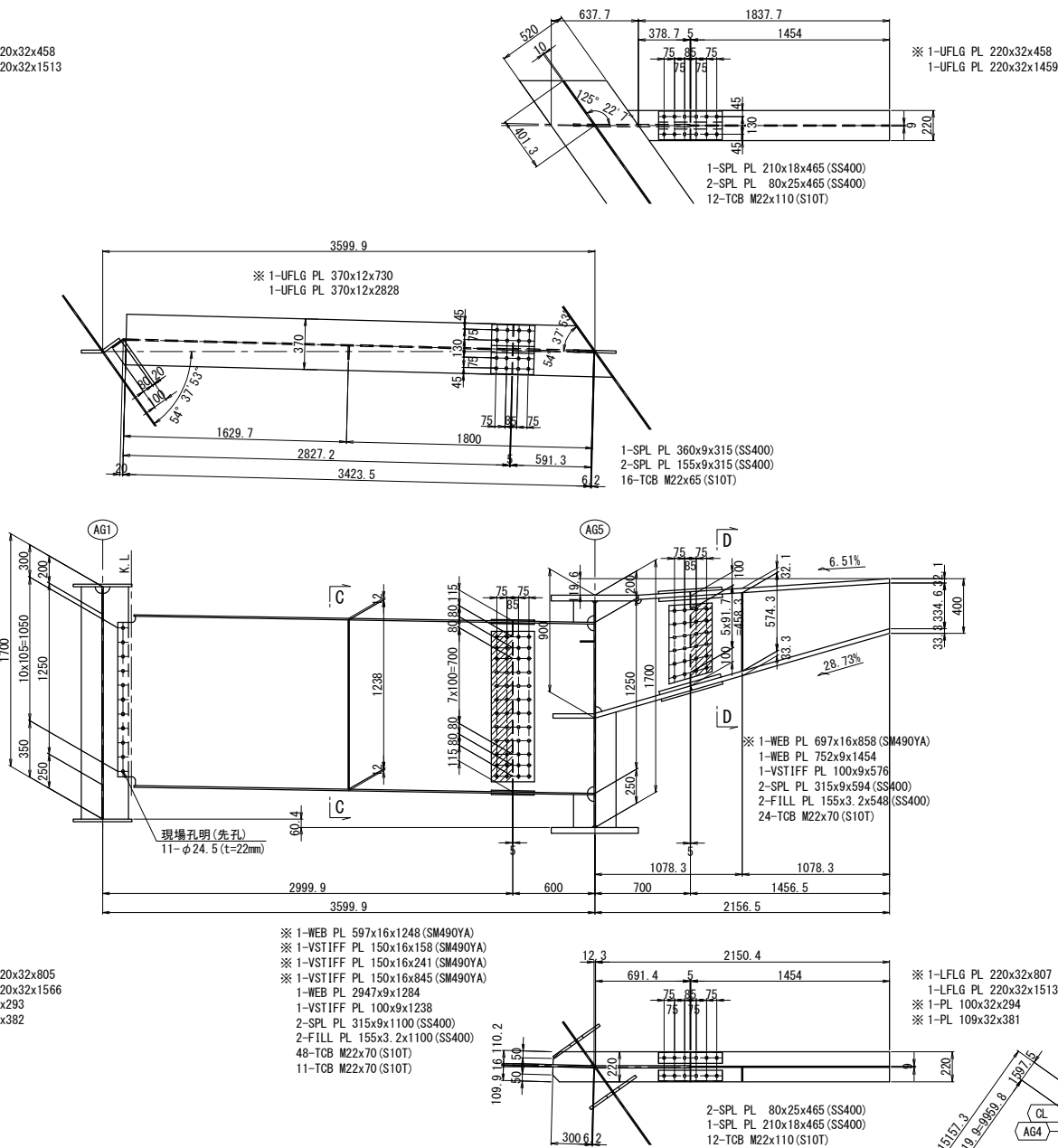
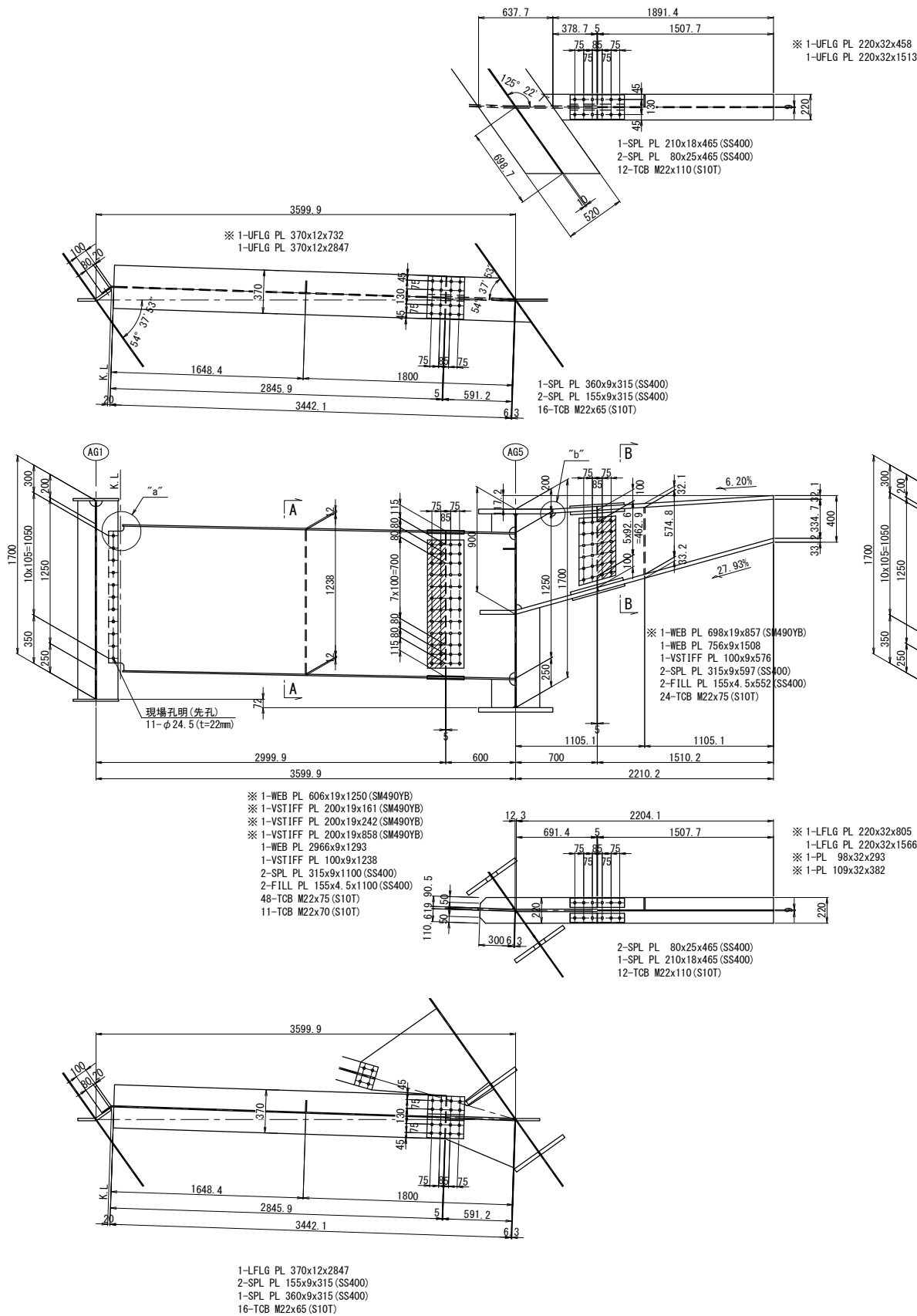
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB(S10T)M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
4. 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
既設部材に取り付く新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
6. ★印部材は横桁・対傾構接続部に計上する。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	横桁・対傾構接続部詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

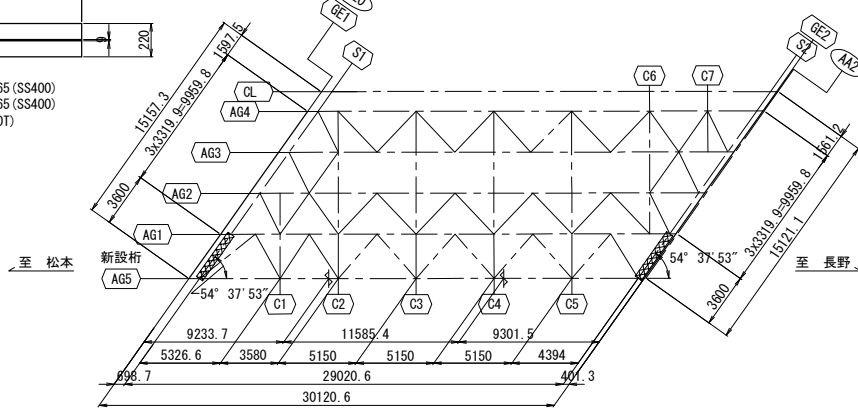
端支点上横桁

S1

S2



配置図 S=1:500

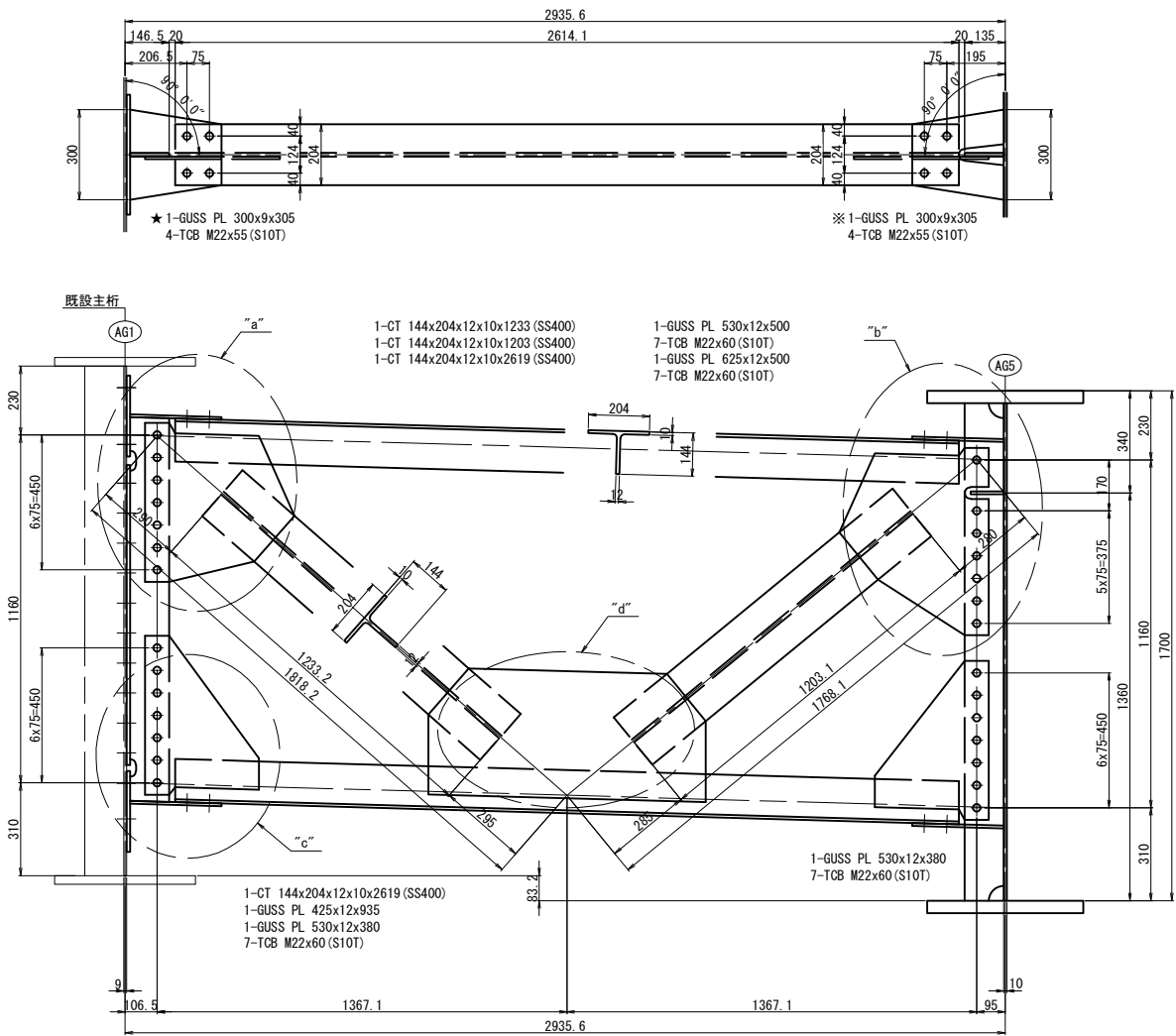


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB (S10T) M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
4. 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
既設部材に取り付け新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
6. ※印部材は増設主桁にて計上する。

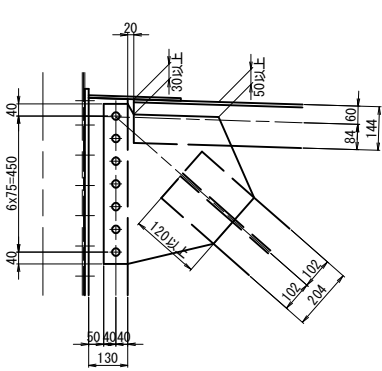
凡例
: フィラープレートを示す
: 部材位置を示す

長野自動車道 犀川橋床版取替工事	新設横桁図
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

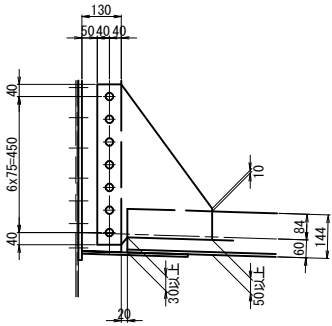
C5



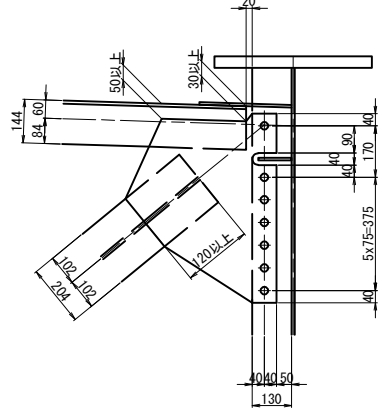
“a”部詳細



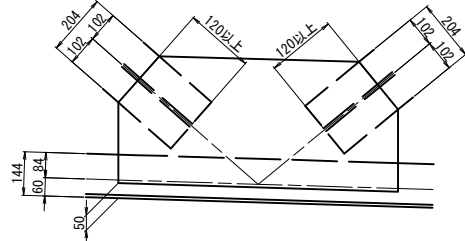
“c”部詳細



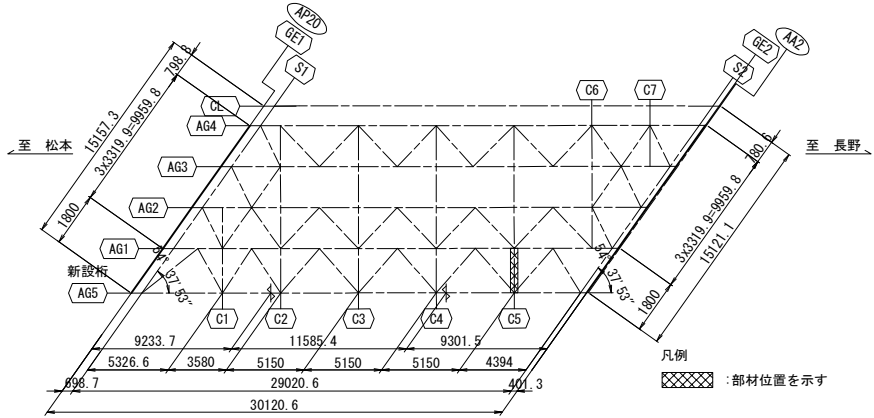
“b”部詳細



“d”部詳細

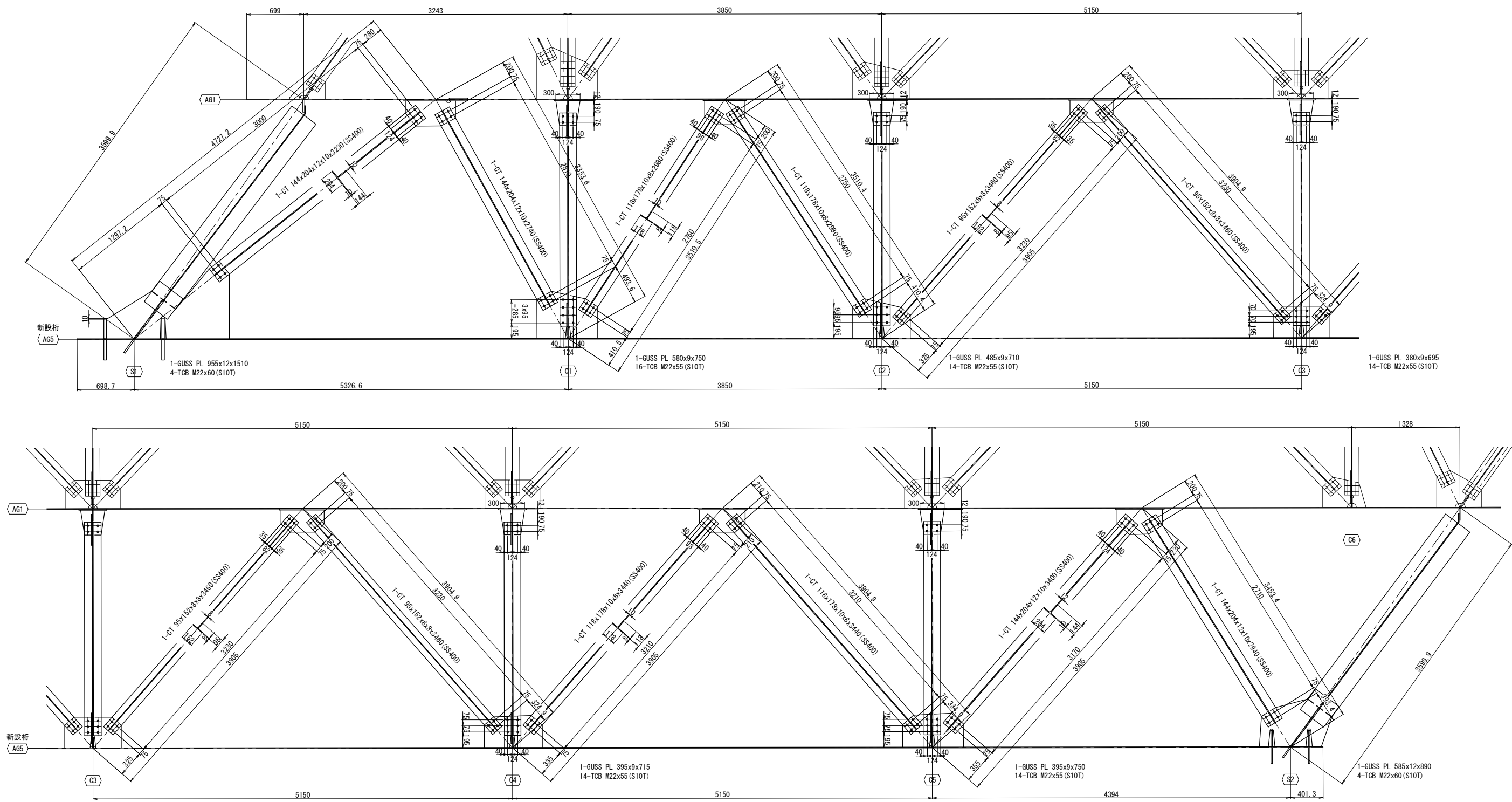


配置図 S=1:500

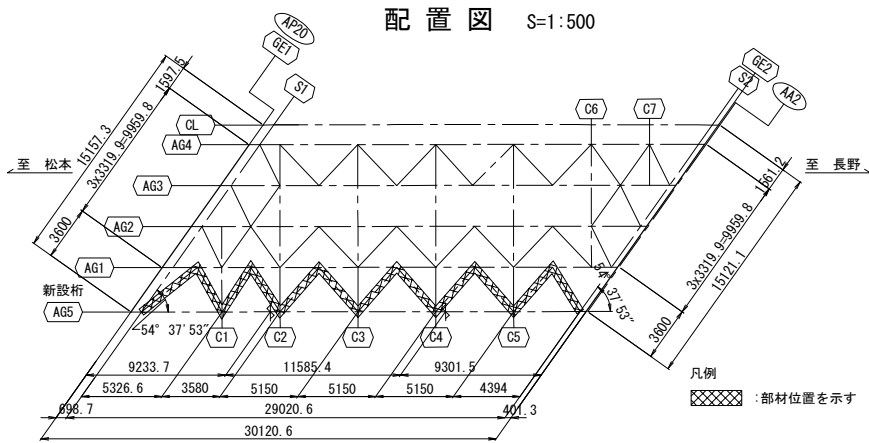


- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 印は、TCB (S10T) M22を示す。
 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 4. 特記なきボルト孔は全てφ24.5孔とする。
 5. ※印部材は増設主桁にて計上する。
 6. ★印部材は横桁・対傾構接続部にて計上する。

長野自動車道	
犀川橋床版取替工事	
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 新設対傾構図(その3)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所



配置図 S=1:500

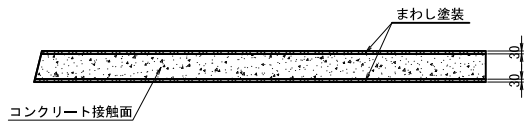


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB (S10T) M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。

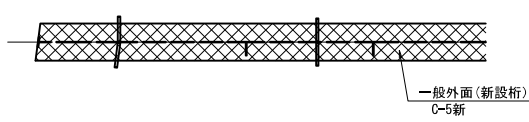
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 新設下横構図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

主 桁

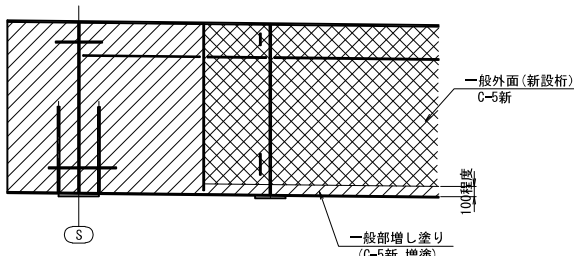
U-FLG 上面



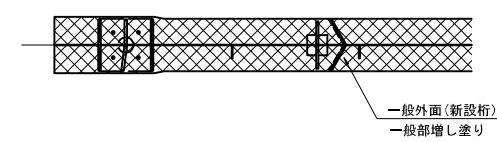
U-FLG 下面



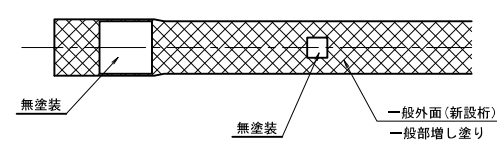
WEB 側面



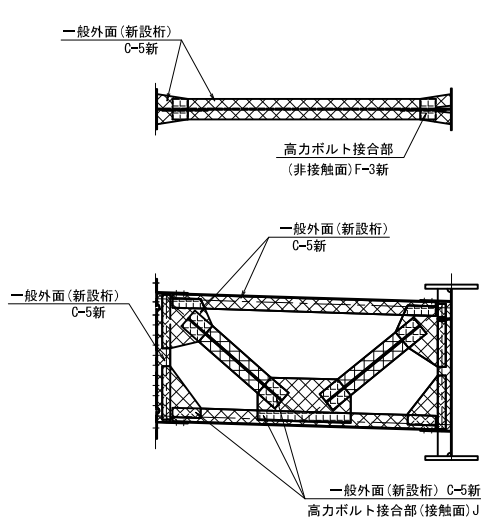
L-FLG 上面



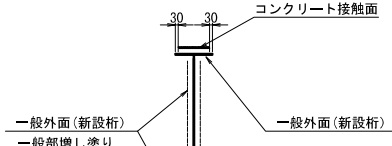
L-FLG 下面



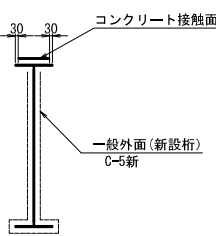
対傾構



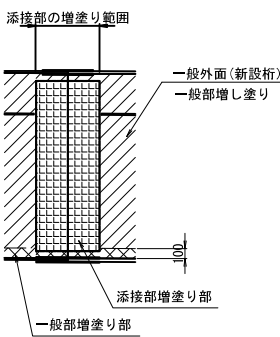
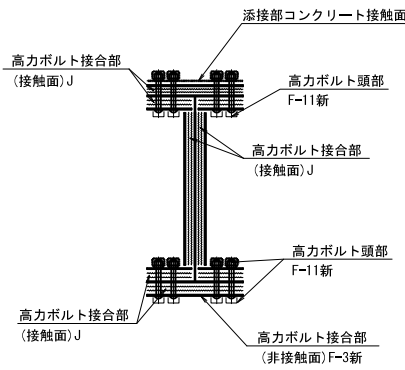
端支点



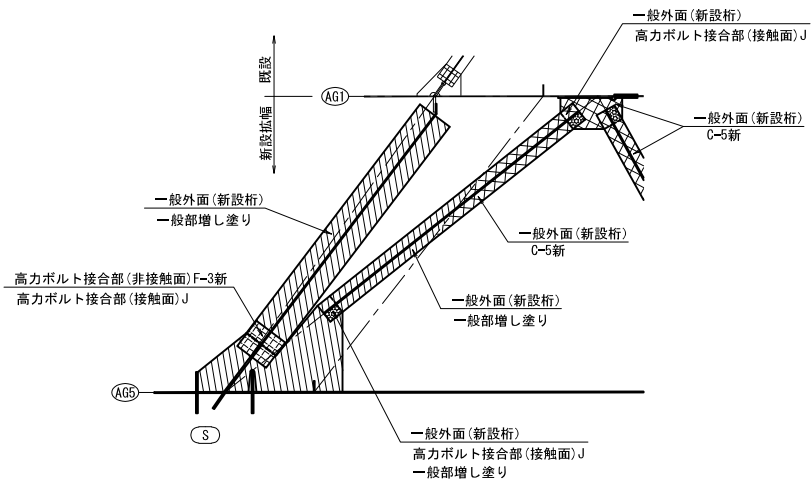
一般部



添接部

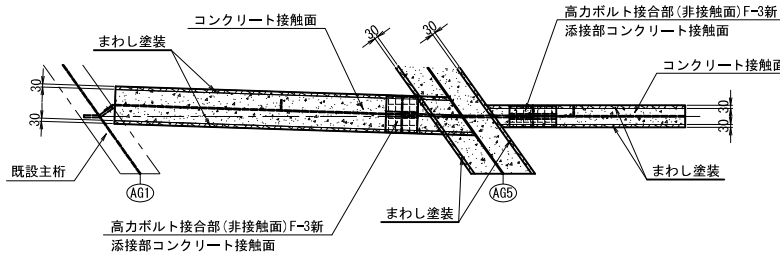


下横構

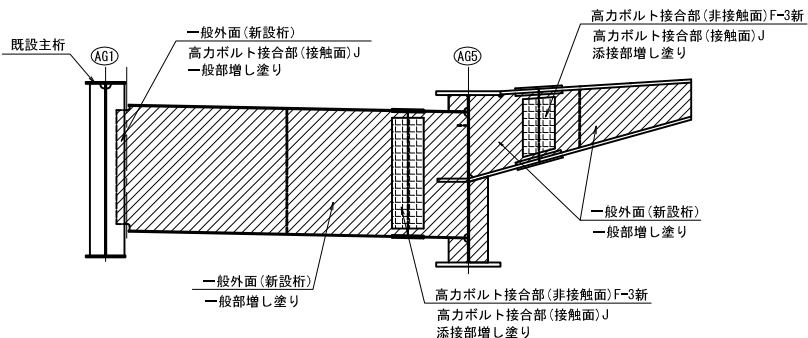


端支点横桁

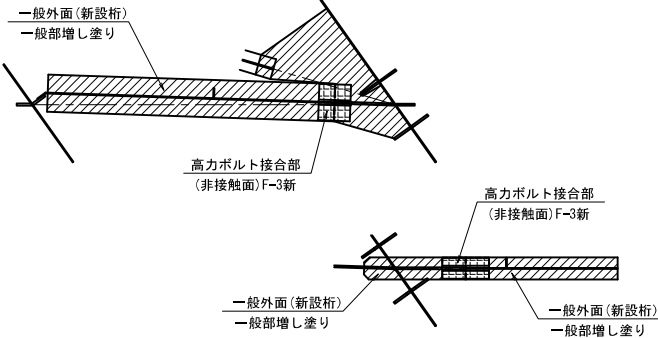
U-FLG



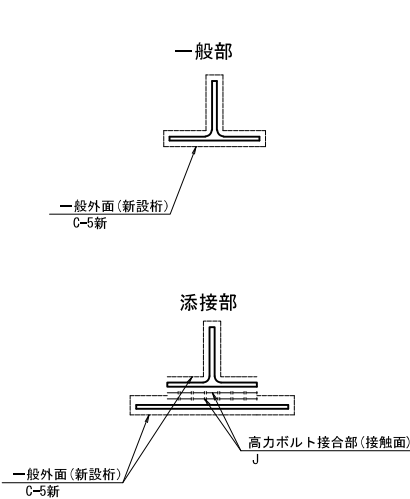
WEB



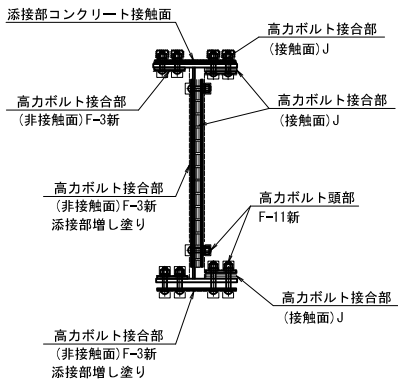
L-FLG



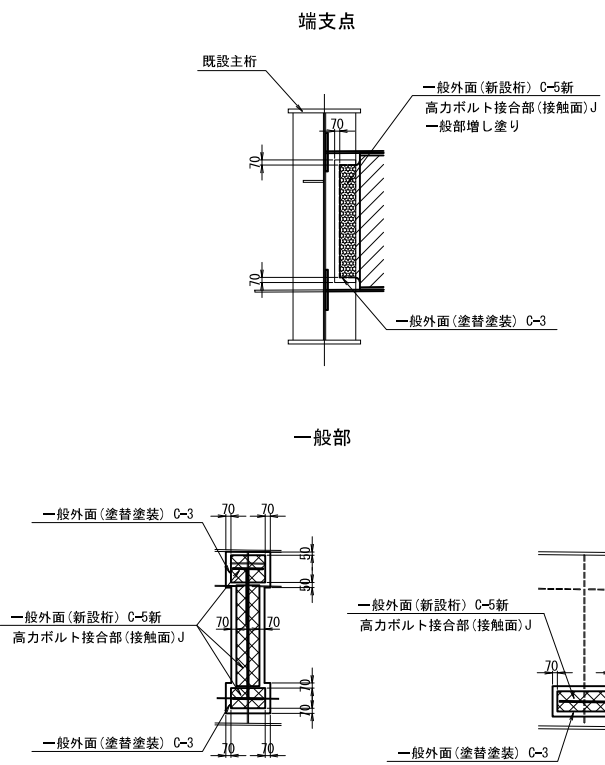
下横構部



端支点横桁、ブラケット添接部



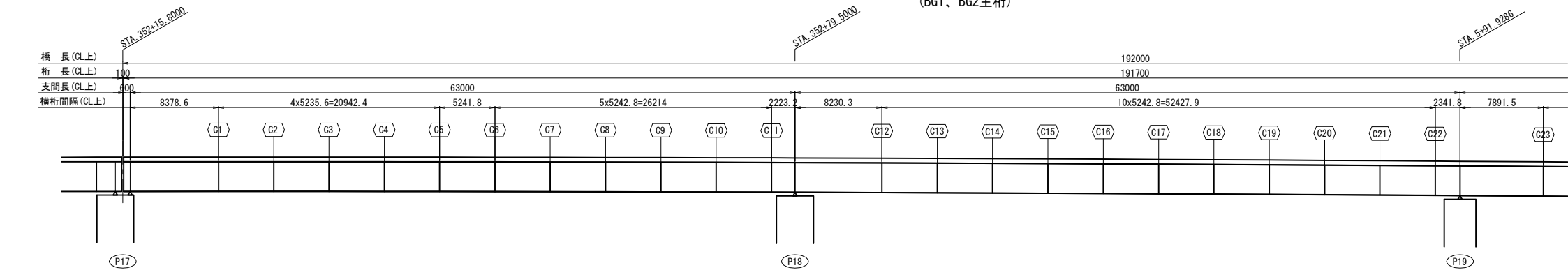
横桁・対傾構接続部



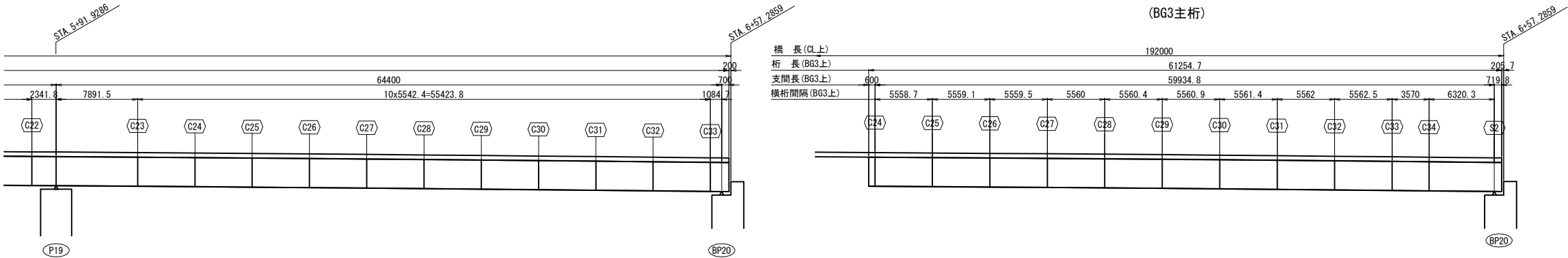
- 一般部外面-C5塗装系
- 一般部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 一般部増塗-C5M塗装系
- 添接部外面-F3塗装系
- 添接部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 添接部増塗-F3M塗装系
- ボルト外面-F11塗装系
- ボルトコンクリート接触面 無機ジンクリッチ
- ボルト増塗-F11M塗装系
- 摩擦接合面-J
- まわし塗装
- 既設外面-c-3塗装系(塗替塗装)
- 既設増塗-c-3M塗装系(塗替塗装)

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(上り線)P20-A2 塗装区分図		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

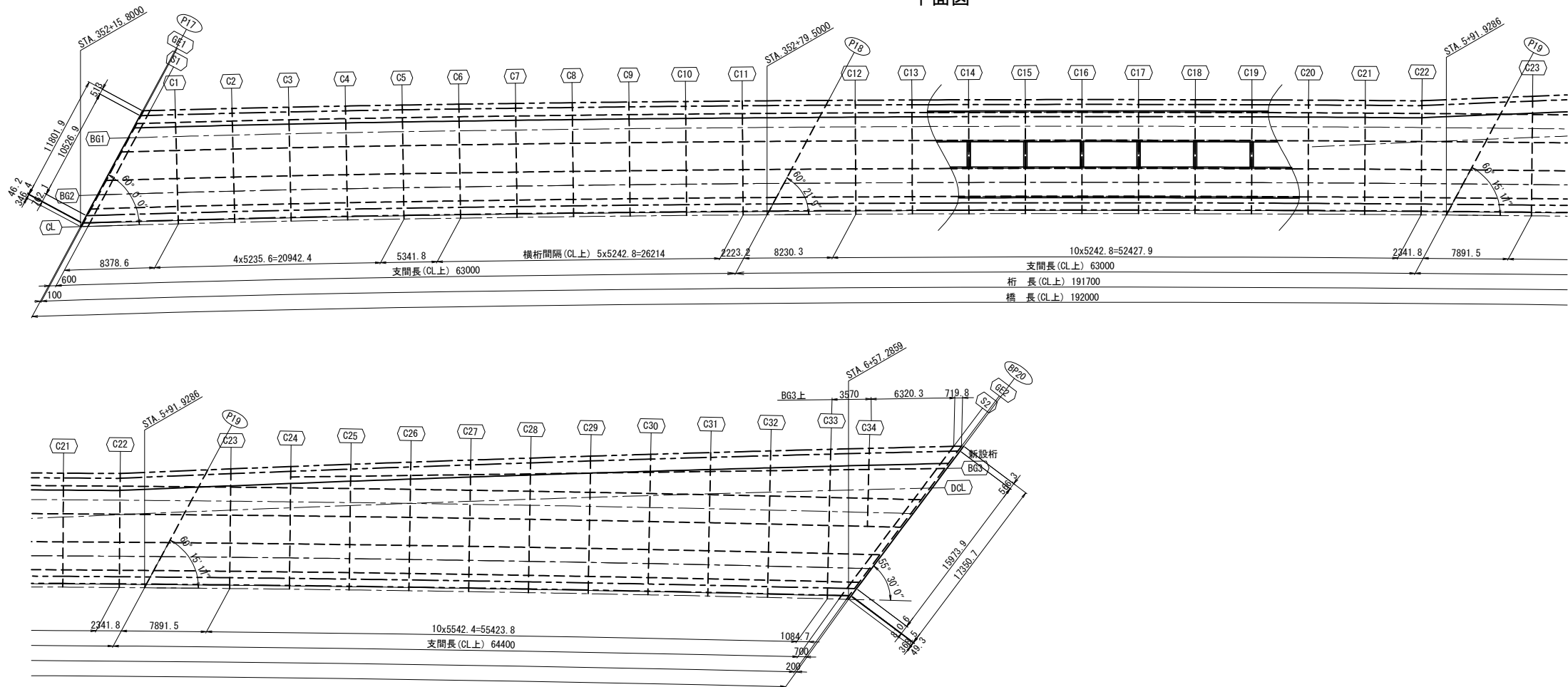
側面図
(BG1、BG2主桁)



側面図
(BG3主桁)



平面図

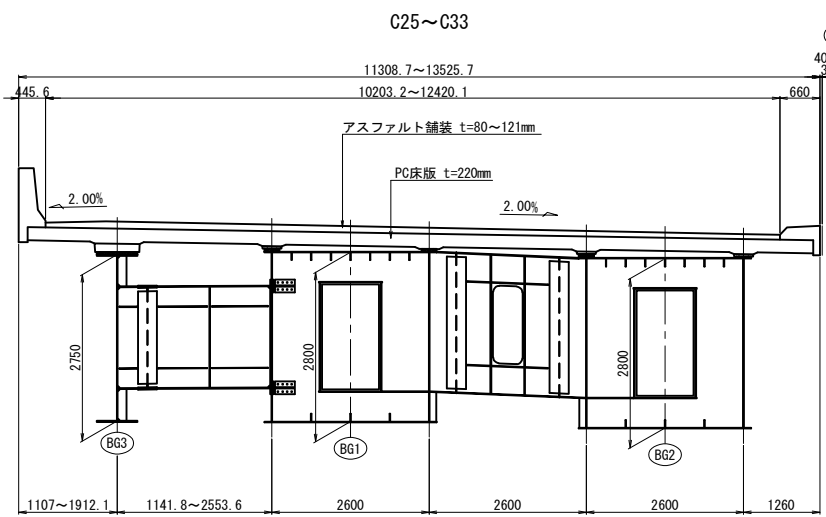
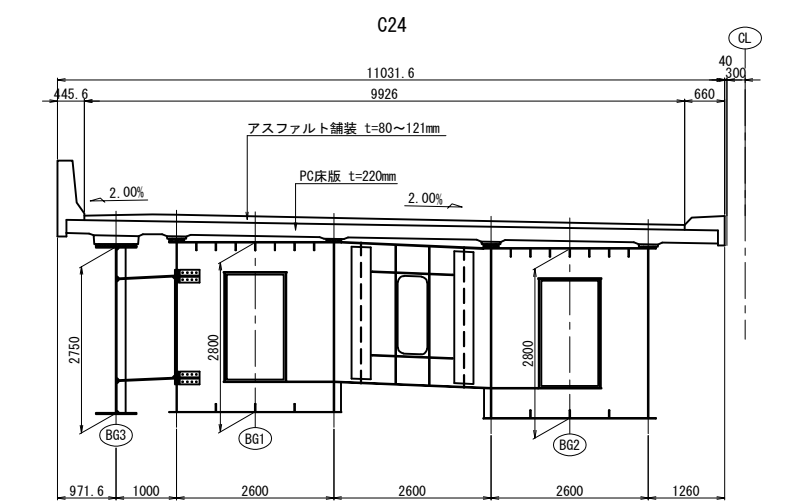
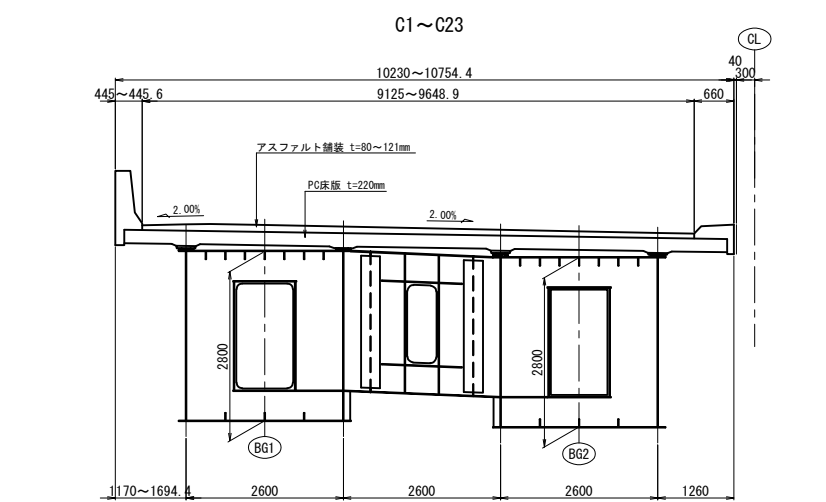
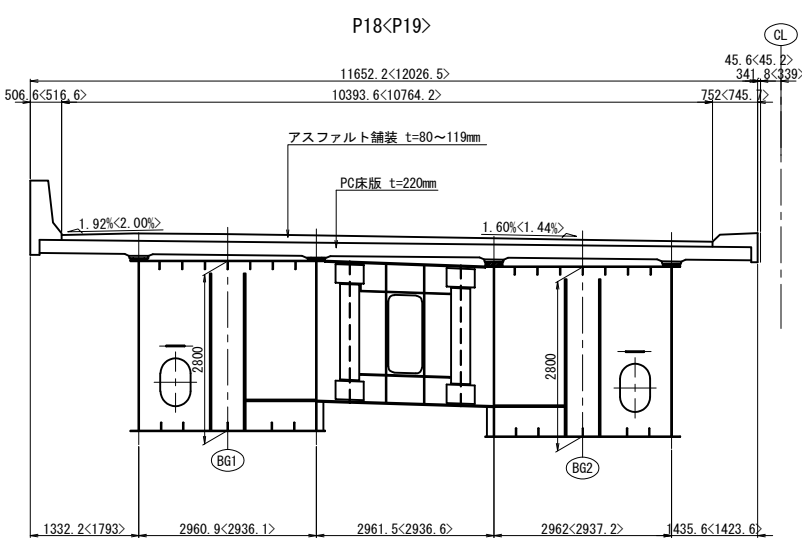
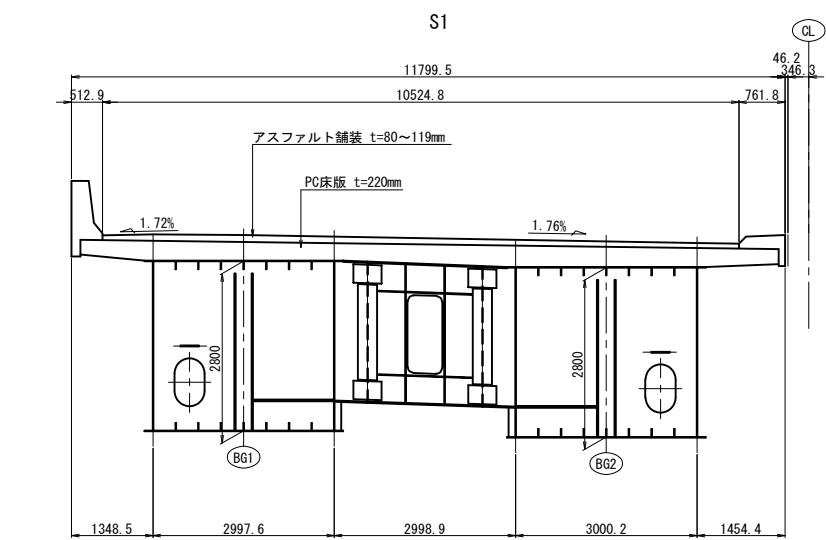


設計条件

路線名	長野自動車道
道路規格	1種3級A規格
設計速度	V=80 km/h
上部工形式	鋼3径間連続非合成箱桁橋 (既設の鋼3径間連続非合成2本箱桁+拡幅の鋼単純非合成1本桁)
橋長	192.000m (CL上)
桁長	既設 191.700m (CL上)、拡幅 61.255m (増設桁上)
支間長	既設 63.000 + 63.000 + 64.400m (CL上) 拡幅 59.935m (増設桁上)
幅員構成	全幅 10.270m (法線方向) ~ 17.400m (斜方向)
舗装	t=80mm ~ 121mm (アスファルト舗装)
床版	PC床版 t=220mm
設計荷重	B活荷重
使用材料	PC床版 コンクリート $\sigma_{ca} = 50.0 \text{ N/mm}^2$
	PC鋼材 IS15.2B SM490Y $\sigma_{tk} = 1295 \text{ N/mm}^2$
	鉄筋 SD345 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	拡幅桁 鋼材 SS400、SM400 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	SM490Y $\sigma_{sa} = 210 \text{ N/mm}^2$
	ボルト S10T (M22) $p_a = 108 \text{ kN}$ (2面摩擦、無機ジंक) $p_a = 96 \text{ kN}$ (2面摩擦、無塗装)
適用基準	道路橋示方書・同解説 (1~V) (平成24年3月)
	設計要領第二集 橋梁保全編 (令和6年7月)
	設計要領第二集 橋梁建設編 (平成28年8月)

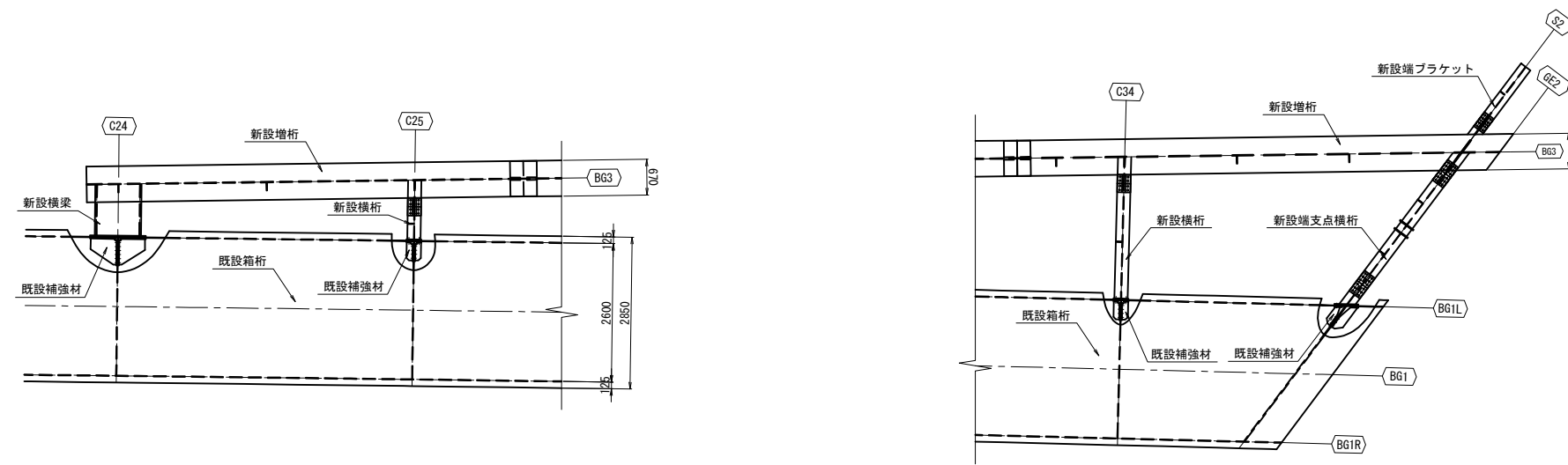
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 上部工構造一般図(その1)		
縮尺	1:500	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

断面図

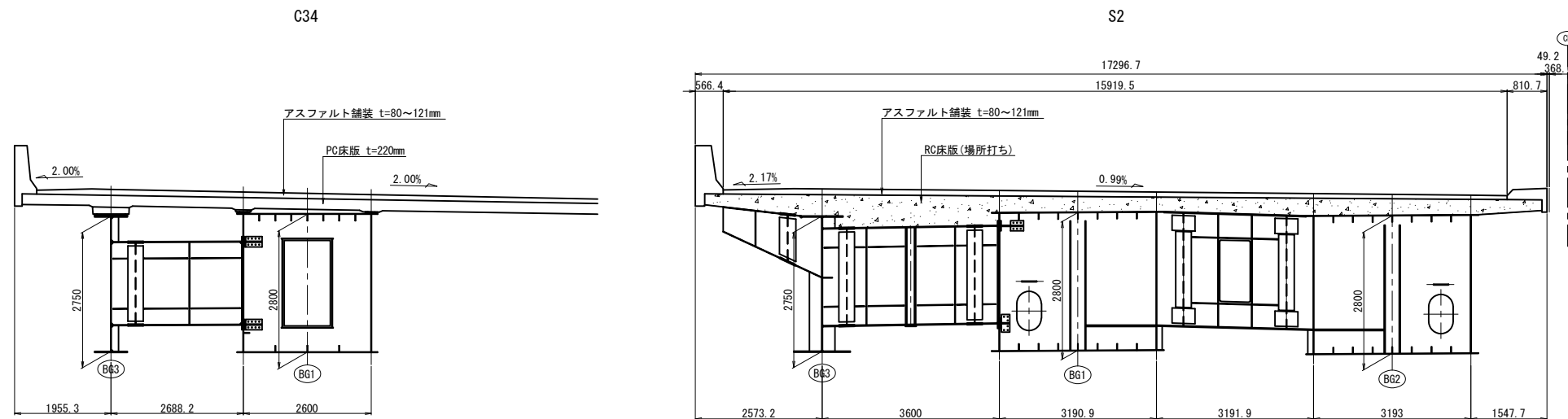


長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 上部工構造一般図(その2)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

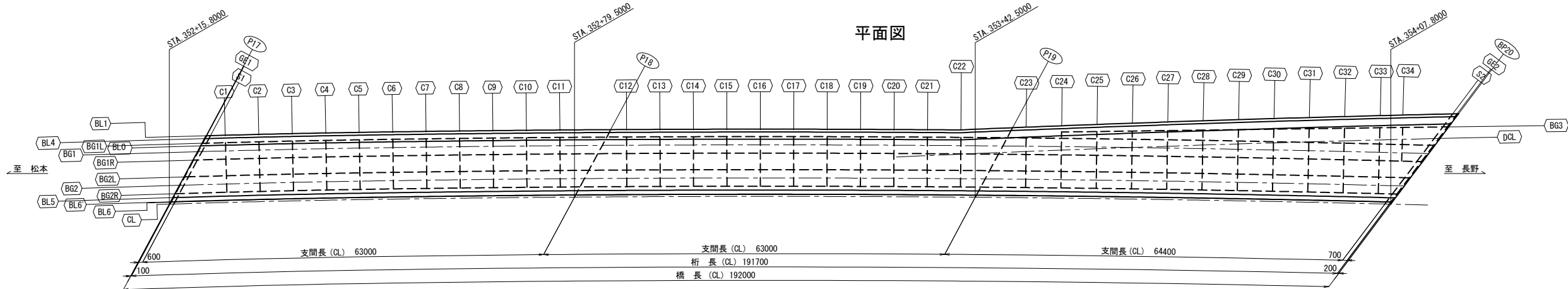
新設増桁平面図



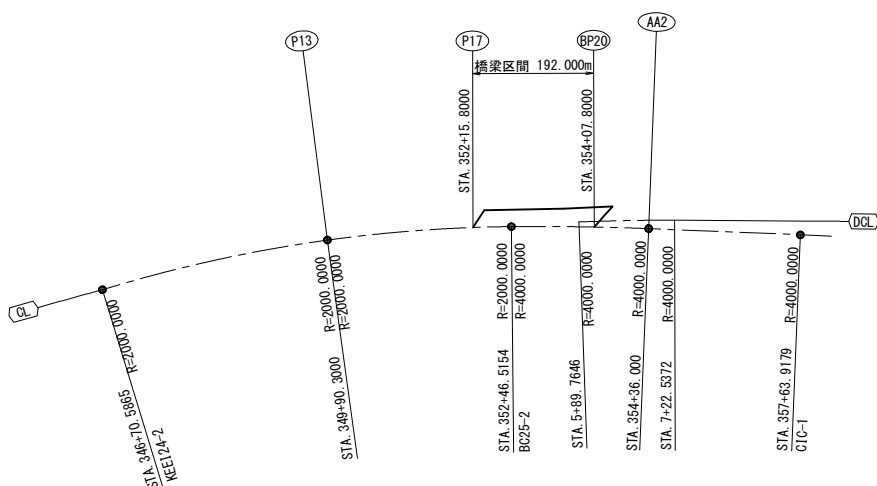
断面図



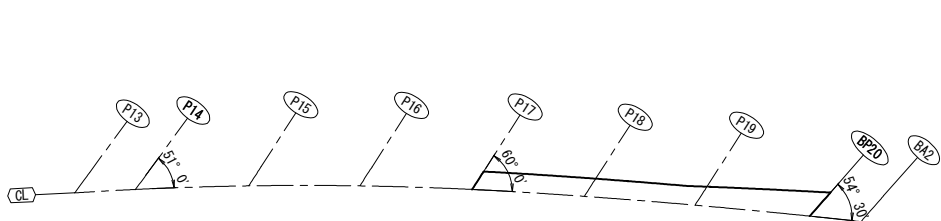
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類		犀川橋(下り線)P17-P20	
		上部工構造一般図(その3)	
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



平面要素

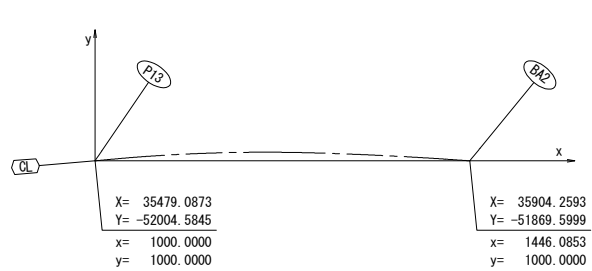


橋台・橋脚配置



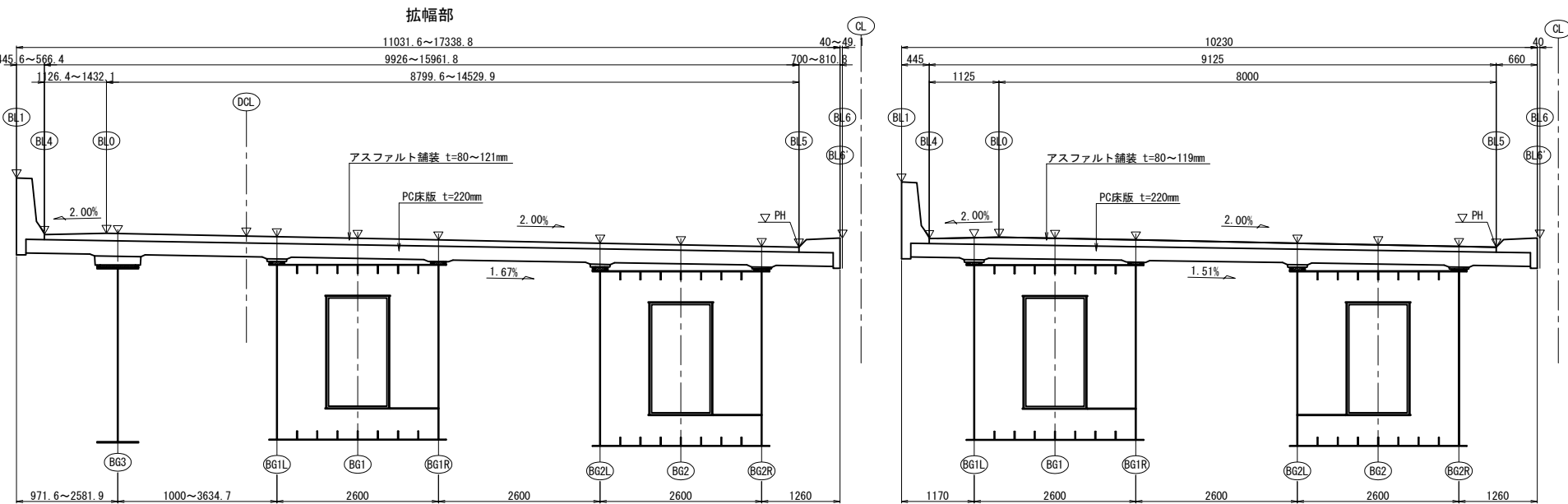
1. P14脚 (STA. 350+24.8) は測線 (CL) に対して左51° の方向とする。
2. P13脚 (STA. 349+90.3) はP14脚に対して平行とする。
3. P17脚 (STA. 352+15.8) は測線 (CL) に対して左60° の方向とする。
4. P15, P16, P18, P19脚はP17脚に対して平行とする。
5. BP20脚 (STA. 354+7.8) は測線 (CL) に対して左54° 30' の方向とする。
6. BA2脚はBP20脚に対して平行とする。

小座標系の設定

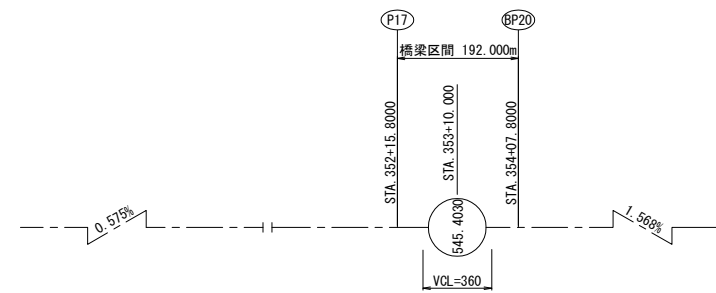


1. 数学座標系とする。
2. x軸方向は測線 (CL) 上でP13 STA. 349+90.3とBA2(下り線側A2橋台) STA. 354+37.0を結んだ方向とする。
3. y軸方向はx軸に対して直角方向とする。
4. 原点は測線 (CL) 上のP13 STA. 349+90.3とし、座標値はx, y=(1000, 1000)とする。

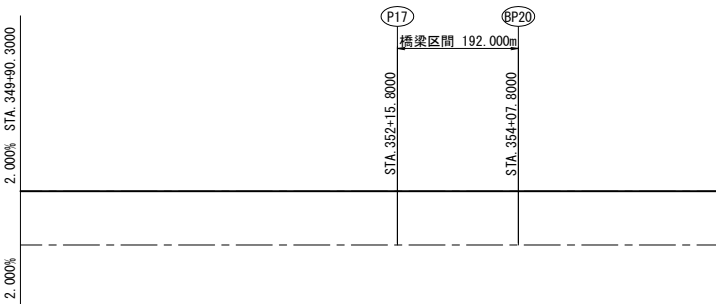
断面図 S=1:100



縦断要素



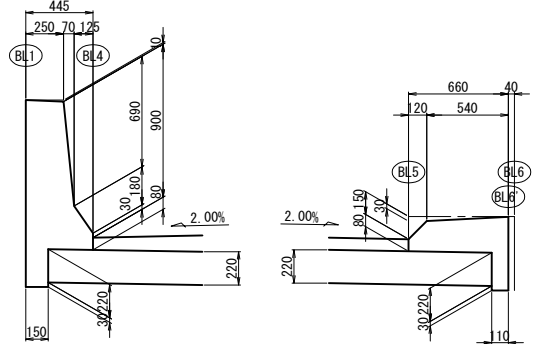
横断要素



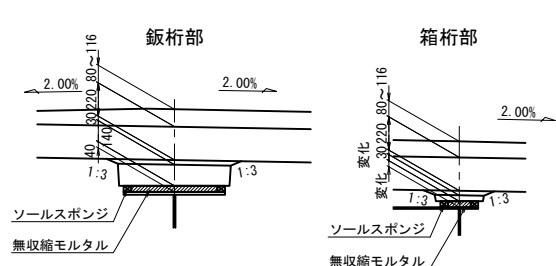
主要点大座標値

主要点	測点	X座標値	Y座標値	線形要素
KEE124-2	STA. 346+70.586467	35162.244262	-52044.706156	R=2000
P13	STA. 349+90.3000	35479.087302	-52004.584538	
BC25-2	STA. 352+46.5154	35725.855413	-51936.305091	R=4000
AA2	STA. 354+36.000	35903.331238	-51869.972239	
C1C-1	STA. 357+63.917967	36202.349900	-51735.592900	

地覆・壁高欄部詳細図 S=1:50

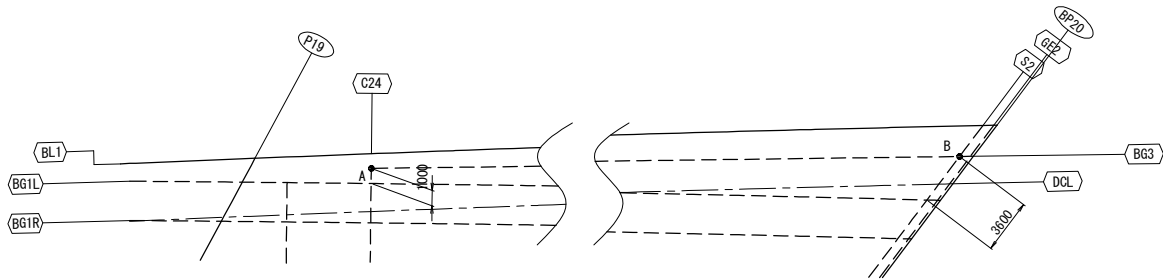


ハンチ詳細図 S=1:50



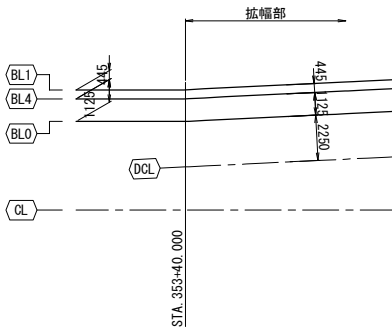
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 線形図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

拡幅部の桁配置図 S=1:500



桁配置要領
BG3: 上図に示すA, B点はBG1L線から左側に1000mm、3600mmとったC24横桁上、S2端横桁上との交点であり、AとB点を直線で結ぶとする。

拡幅すりつけ図

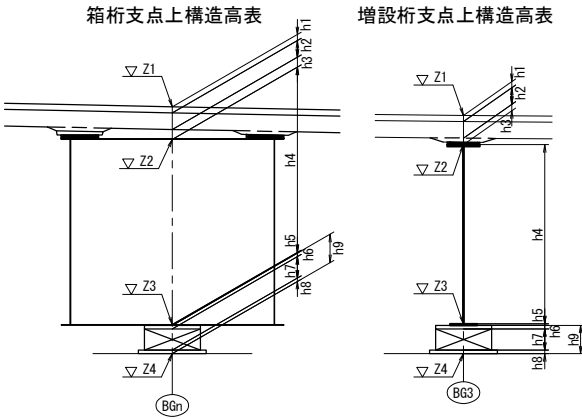


支点上構造高表

		P17 (S1)		P18		P19		P20 (S2)		
		BG1	BG2	BG1	BG2	BG1	BG2	BG3 (※3)	BG1	BG2
路面計画高 (m)	Z1	544.787	544.681	544.690	544.595	544.358	544.273	543.809	543.758	543.694
舗装厚 (mm)	h1	115	89	115	89	114	89	120	105	87
床版厚 (mm)	h2	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ハンチ高 (mm) (※1)	h3	96	122	96	122	97	122	210	106	124
主桁天端 (m) (※2)	Z2	544.356	544.250	544.259	544.164	543.927	543.842	543.259	543.327	543.263
桁高 (mm)	h4	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2750	2800	2800
下フランジ上端 (m)	Z3	541.556	541.450	541.459	541.364	541.127	541.042	540.509	540.527	540.463
下フランジ厚 (mm)	h5	10	10	13	18	20	15	21	10	10
ソールプレート厚 (mm)	h6	42	42	41	41	43	43	26	44	44
支承高 (mm) ※ベースPL除く	h7	320	320	312	312	464	464	294	294	294
ベースプレート厚 (mm)		40	40	45	45	50	50	36	36	36
調整モルタル厚 (mm)	h8	-49	-102	150	124	-18	-109	49	-23	10
下部工天端高 (m)	Z4	541.193	541.140	540.898	540.824	540.568	540.579	540.083	540.166	540.069
下フランジ下端～下部工天端高	h9	353	300	548	522	539	448	405	351	384
構造高合計 (mm)	Σ	3594	3541	3792	3771	3790	3694	3726	3592	3625

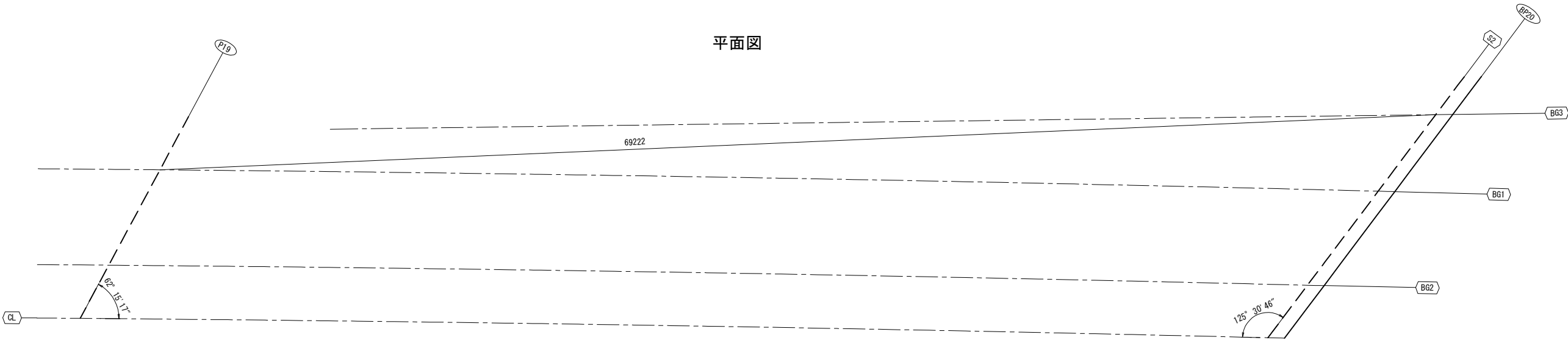
(※1) 既設桁の場合: 床版下面～Webの上端
増設桁の場合: 床版下面～上フランジの上端
(※2) 既設桁の場合: Webの上端
増設桁の場合: 上フランジの上端
(※3) BG3は増設桁

支点上構造高図

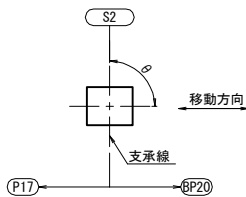


長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 線形図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面図



支承セット角



支承セット角

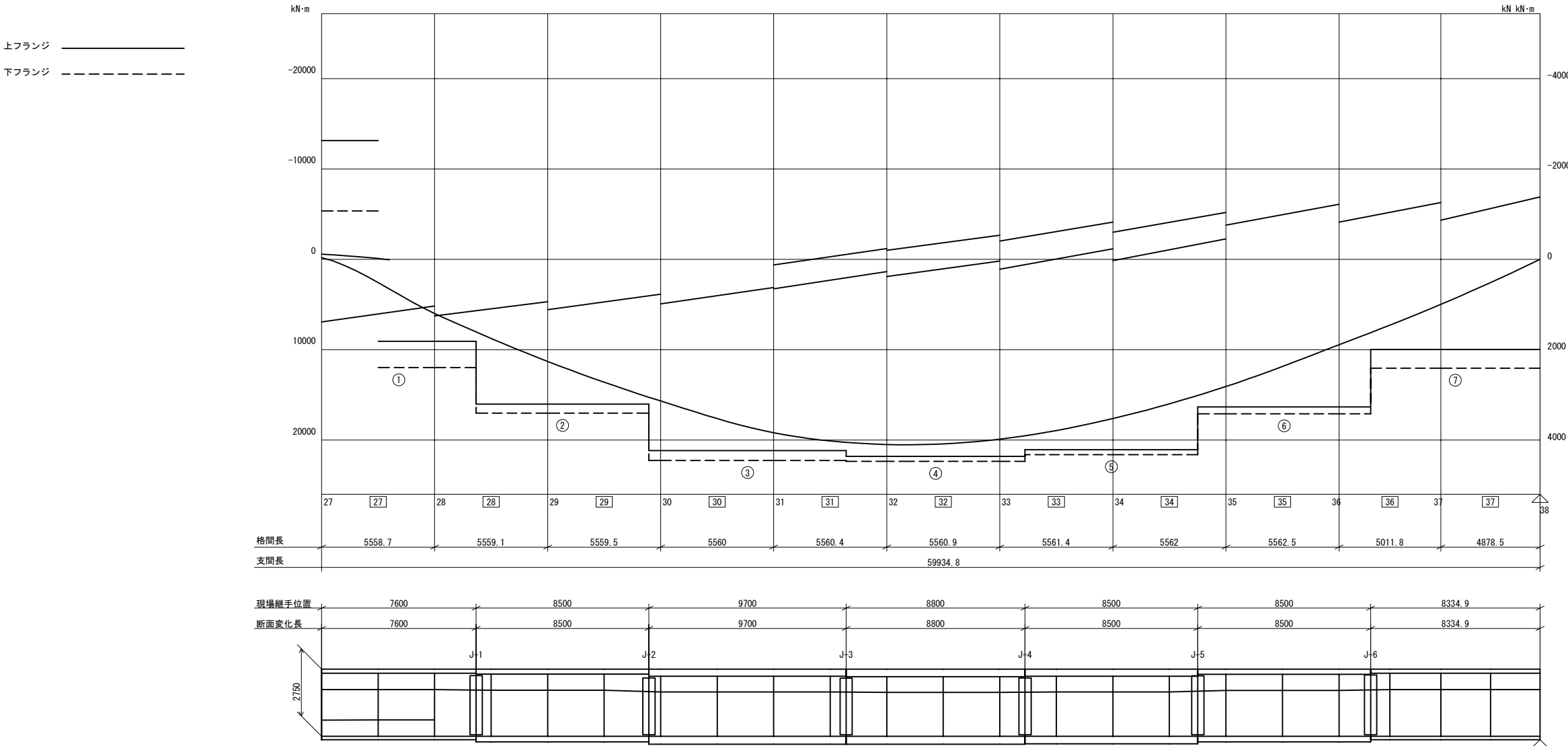
		BP20 (S2)
θ	BG3	52° 20' 07"

支承位置平面座標

		BP20 (S2)
大座標系	X	35888.9735
	Y	-51888.9629
小座標系	x	1425.6569
	y	1013.8297

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 支承配置図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

BG3



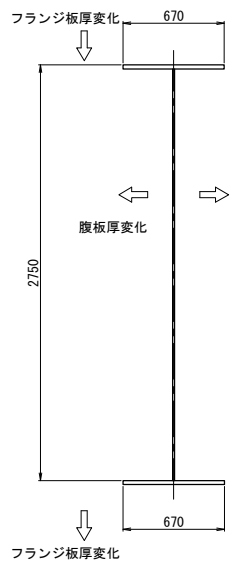
単位 : mm N/mm2									
		1	2	3	4	5	6	7	
断面名		Sec1		Sec2	Sec3	Sec4	Sec5	Sec6	Sec7
上フランジ	幅	670		670	670	670	670	670	670
	厚	26 (3)		32 (3)	46 (7)	48 (7)	46 (7)	32 (3)	26 (3)
腹板	高さ	2724	2724	2718	2704	2702	2704	2718	2724
	厚	14 (3)		14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)	14 (3)
下フランジ	幅	670		670	670	670	670	670	670
	厚	21 (3)		36 (3)	50 (7)	50 (7)	48 (7)	35 (3)	21 (3)
上フランジ	σ	0	-129	-200	-201	-198	-195	-198	-130
	σa	210	145	210	210	210	210	210	145
	$\sigma a - \sigma$	210	16	10	9	12	15	12	15
	σ	0	141	188	191	193	190	189	142
下フランジ	σa	210	210	210	210	210	210	210	210
	$\sigma a - \sigma$	210	69	22	19	17	20	21	68
	τ	0	30	21	11	9	13	24	25
	τa	120	120	120	120	120	120	120	120
腹板	τa	120	120	120	120	120	120	120	120
	合成	0.00	0.50	0.90	0.87	0.83	0.82	0.89	0.49
計算点位置		左	J-1	J-2	J-3	最大値	J-4	J-5	J-6
孔引き後 σ	上フランジ								
	下フランジ		183	201	204		203	202	184
決定要因	上フランジ	B		B	B	B	B	B	B
	下フランジ	D		C	C	A	C	C	D

材質 (1) : SM400
(2) : SM490
(3) : SM490Y
(4) : SM570
(5) : SM400-H
(6) : SM490-H
(7) : SM520-H
(8) : SM570-H

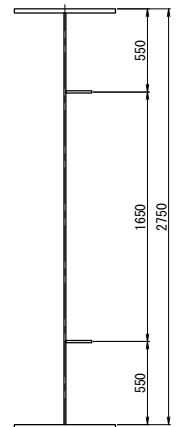
決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 断面構成図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

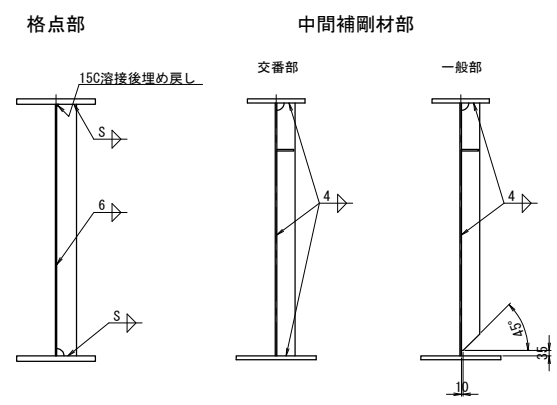
主桁基本寸法図



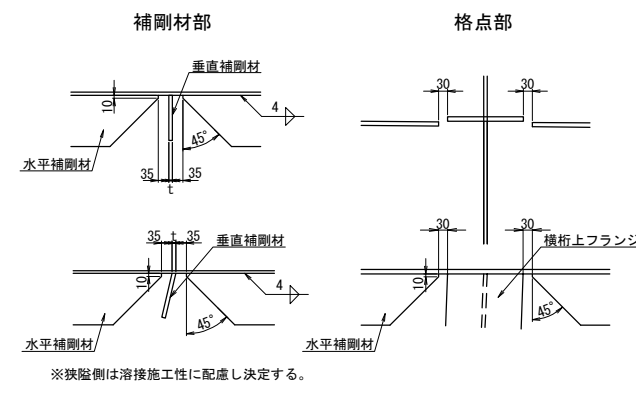
水平補剛材取付位置



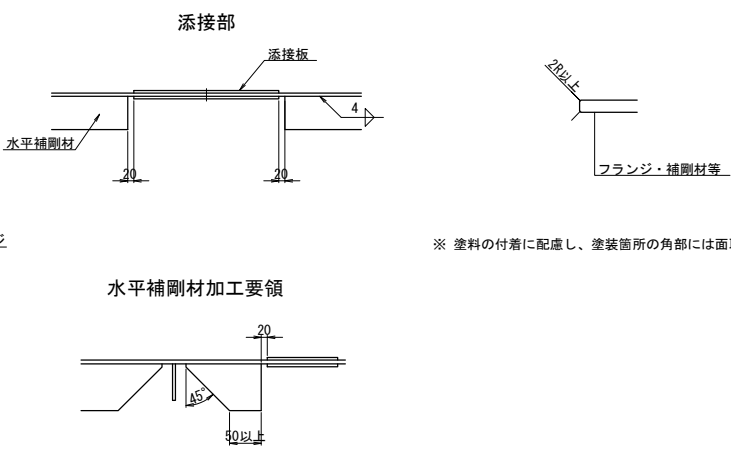
垂直補剛材詳細



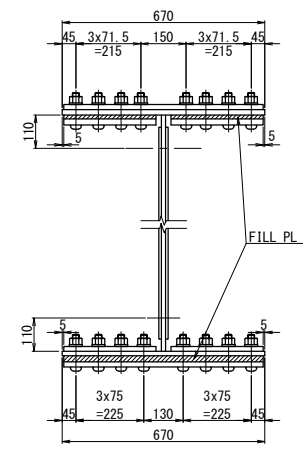
水平補剛材詳細 S=1:25



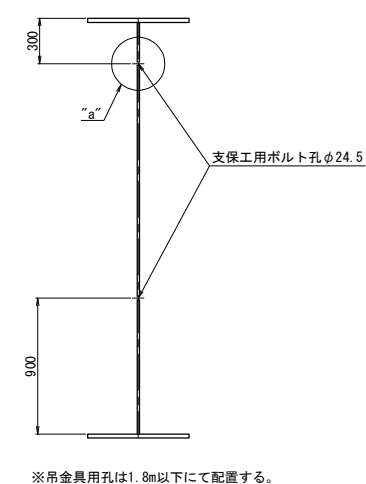
角部処理詳細図 S=1:25



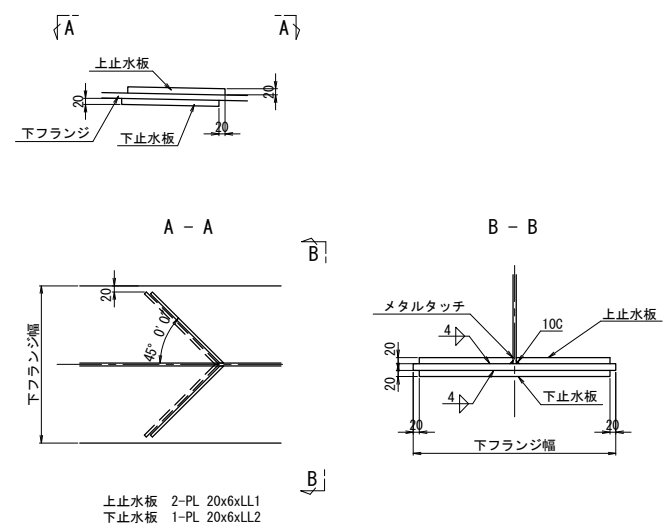
添接部詳細図 S=1:25



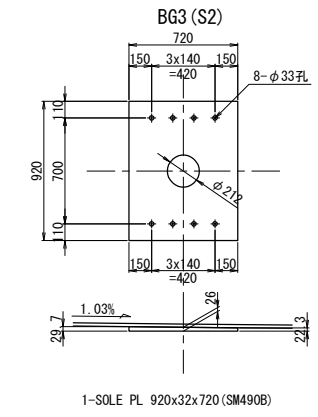
足場用吊金具用孔取付位置



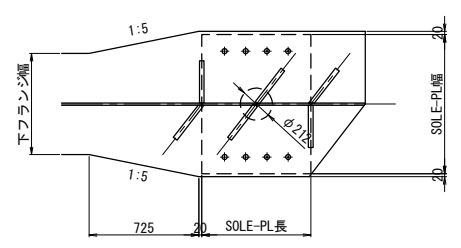
下フランジ止水板詳細 S=1:25



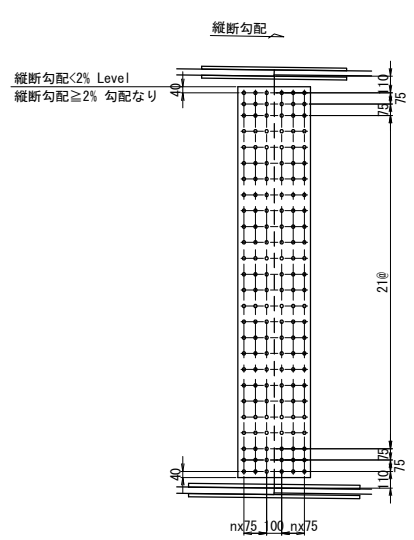
ソールプレート詳細



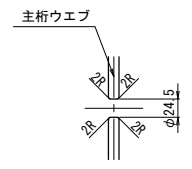
端支点下フランジ拡幅要領



主桁腹板ボルト配置

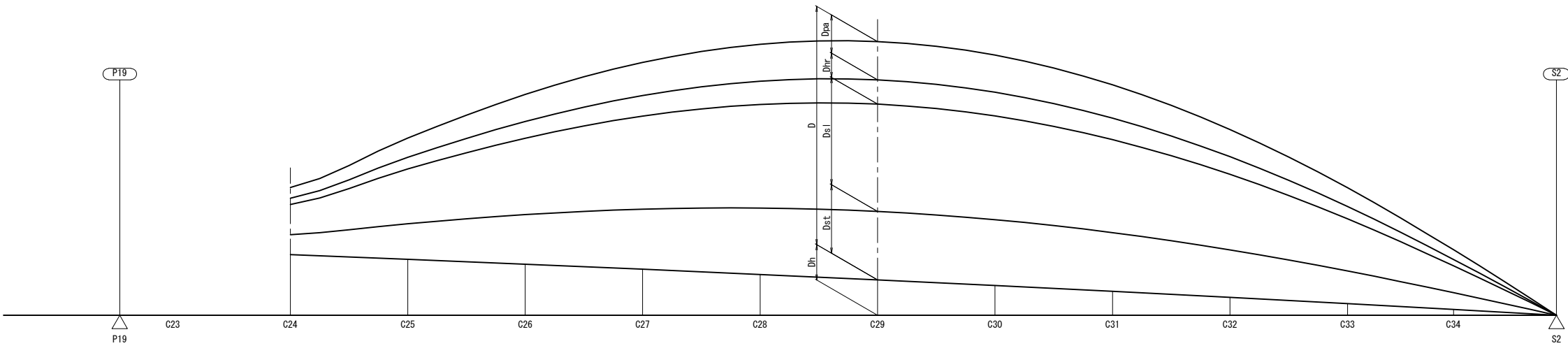


“a”部詳細 S=1:10



注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB (S10T) M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 共通詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

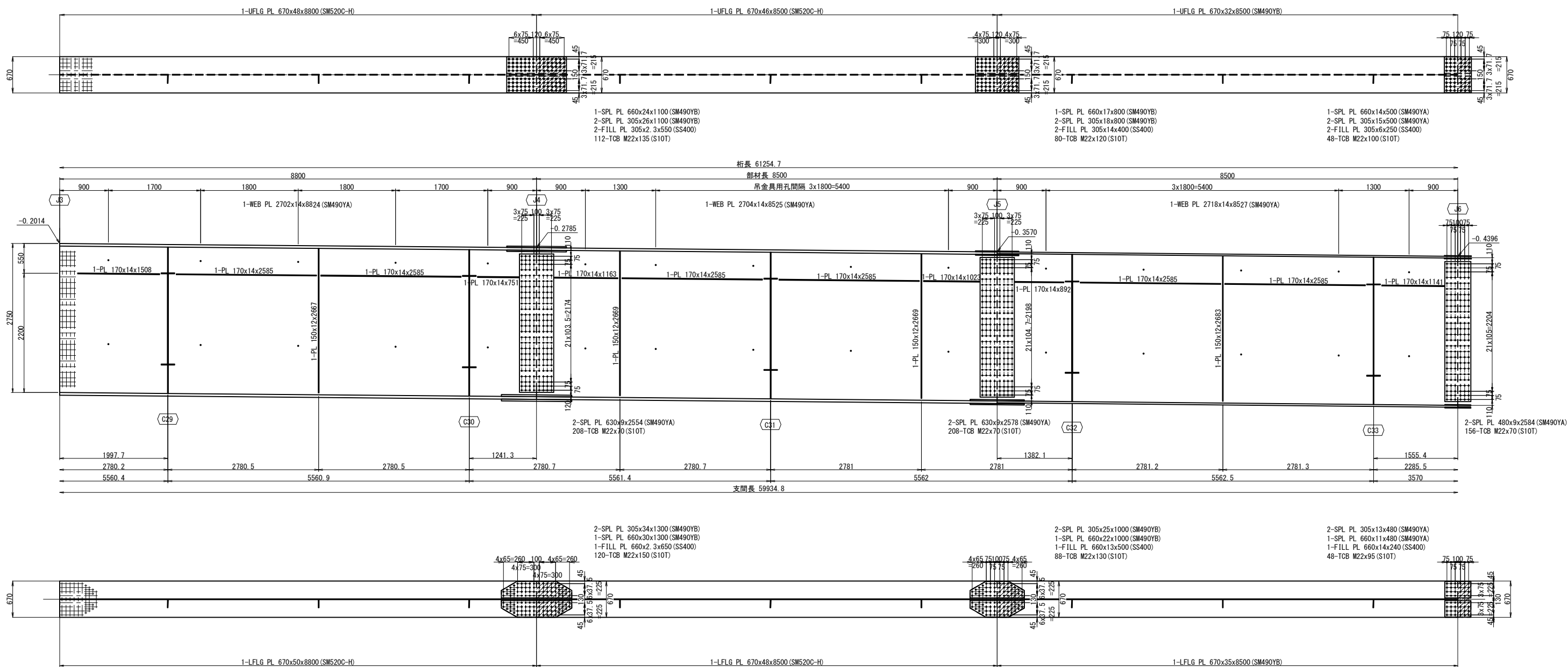


		単位 mm											
BG3	Dh	524	484	442	398	353	306	257	207	154	100	50	0
	Dst	17	31	43	52	57	59	57	51	41	28	15	0
	Dsl	26	47	66	81	90	93	90	80	65	45	23	0
	Dhr	5	10	14	17	19	20	20	18	15	10	5	0
	Dpa	9	17	23	29	32	33	32	29	23	16	8	0
	D	58	104	146	178	198	205	199	178	145	100	51	0

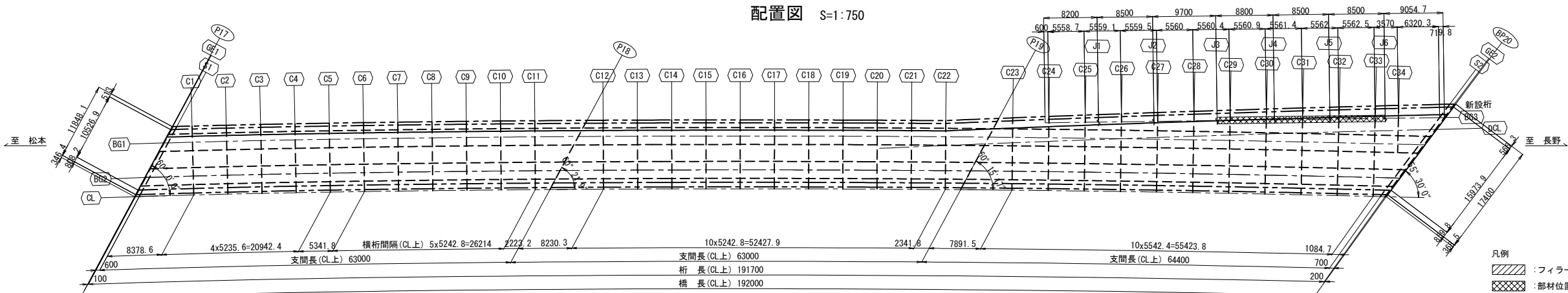
記号の説明
Dh : 縦断勾配
Dst : 鋼重+検査路の合計
Dsl : 床版+ハンチ+桁端張出の合計
Dhr : 高欄+地覆+落下物防止柵+標識の合計
Dpa : 舗装+調整舗装の合計
D : 合計

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 キャンバー図		
縮 尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(下り線)P17-P20 増桁BG3詳細図(その2) S=1:75
BG3



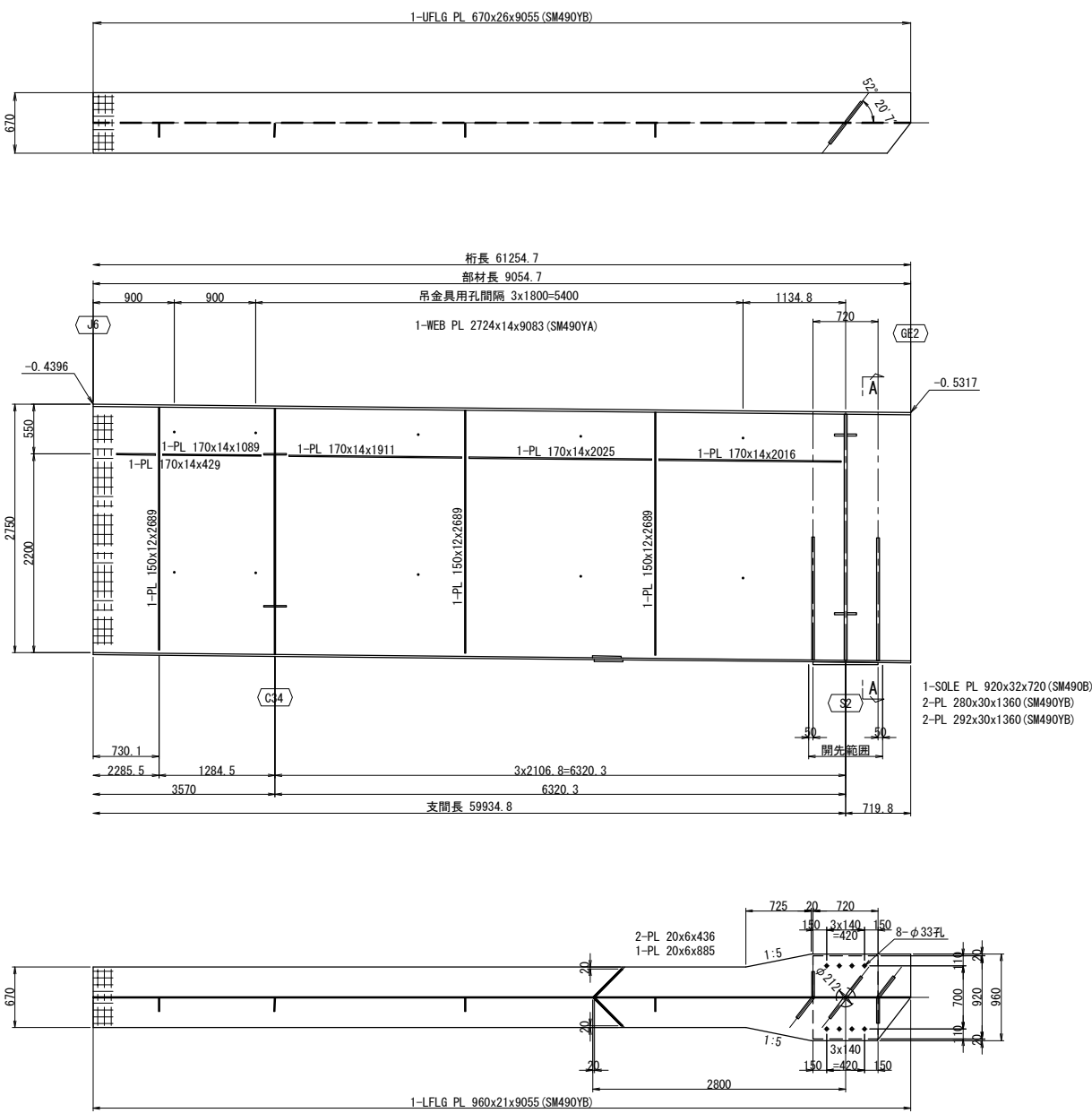
配置図 S=1:750



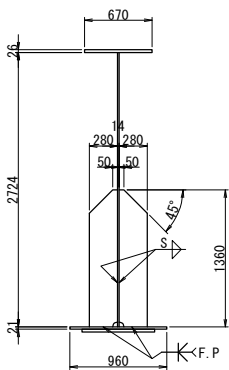
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
 5. ずれ止めについては、床版図面を参照すること。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 増桁BG3詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

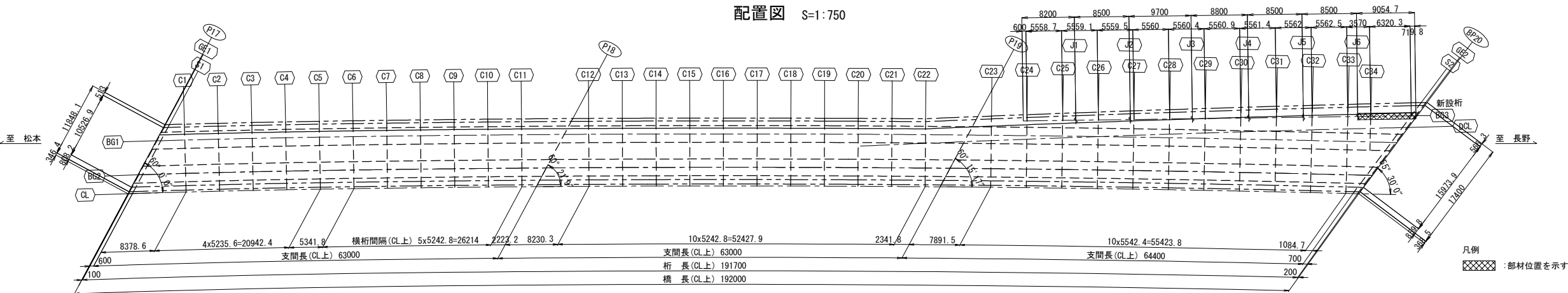
BG3



A - A

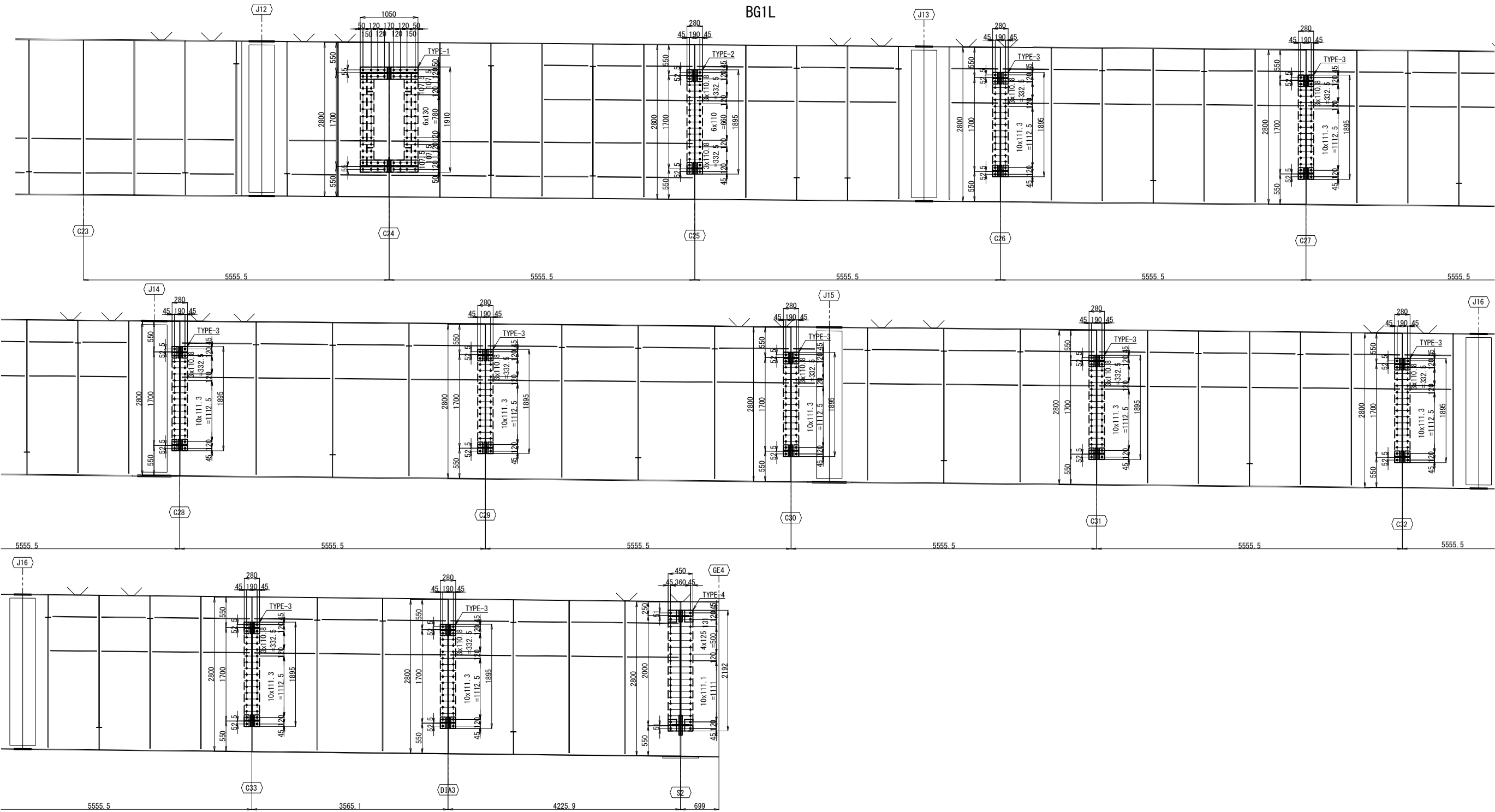


配置図 S=1:750

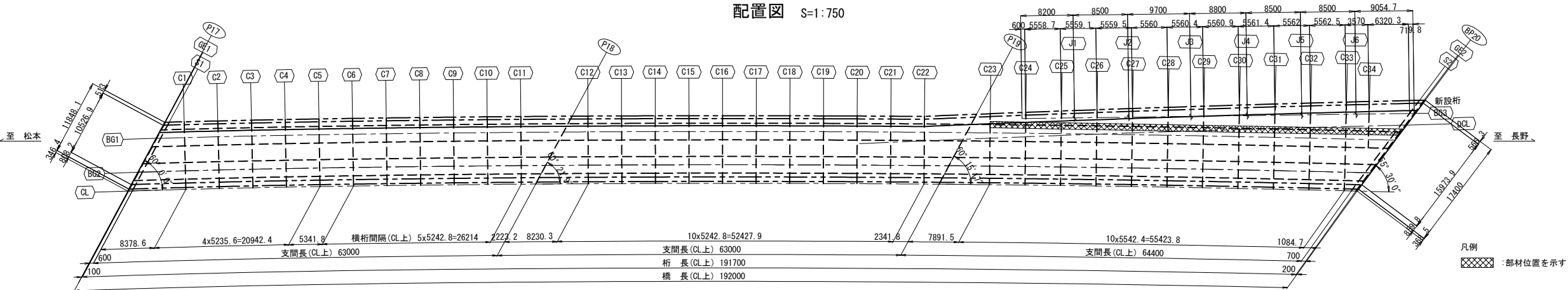


- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 叩印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
 5. すれ止めについては、床版図面を参照すること。
 6. F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 増桁BG3詳細図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



配置図 S=1:750

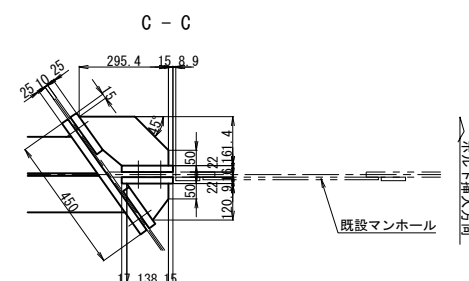
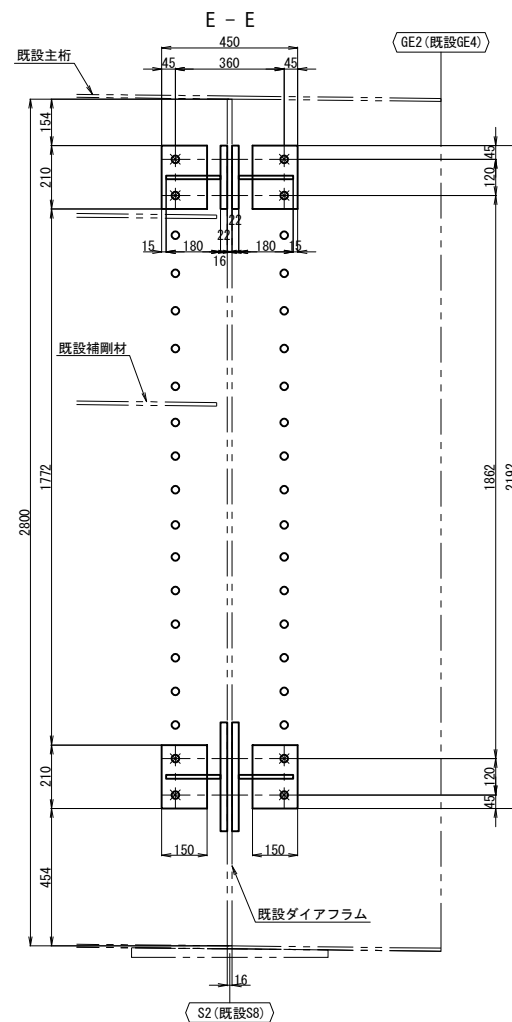
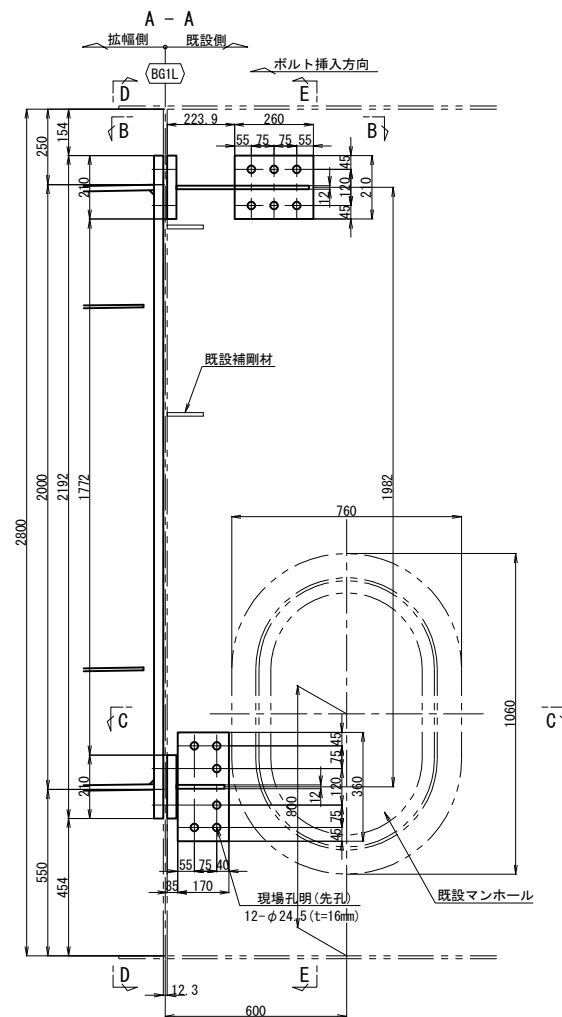
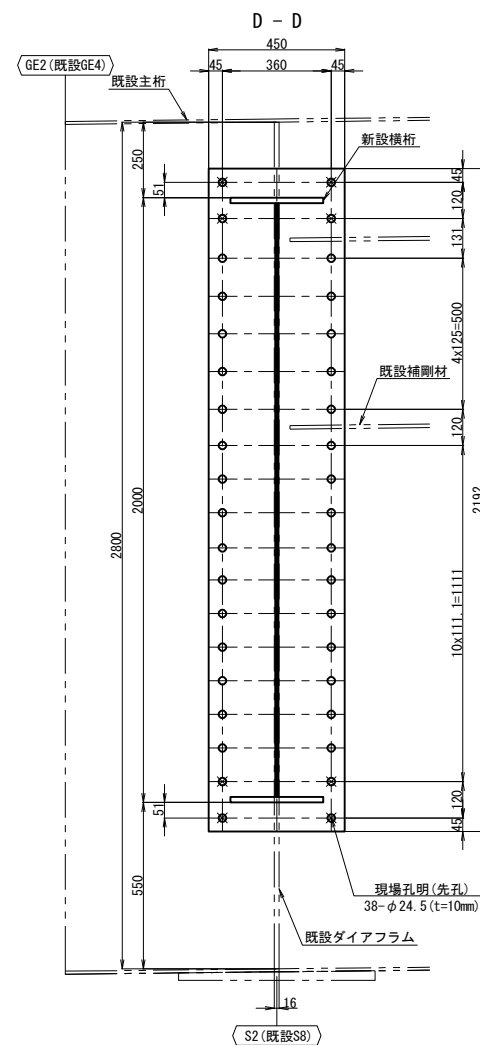
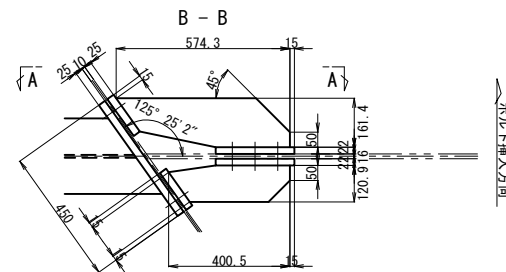


- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. ϕ 印は、高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 4. $\star$ 印は、引張接合用ボルトを示す。
 5. 既設部材の孔明け径は $\phi 24.5$ とする。
 6. 既設部材に取り付け新設部材の孔明け径は $\phi 26.5$ とする。
 7. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

TYPE-4

S2 (既設S8)



製作数:1

1-BASE PL 2192x25x450

4-BASE PL 210x25x150

8-TCB M22x100 (S10T) (2-W)

30-TCB M22x70 (S10T)

2-BASE PL 210x22x260

1-RIB PL 161x12x574

1-RIB PL 121x12x401

6-TCB M22x95 (S10T)
2 BASE PL 360x22x170

1-BIB. PL 161x13x205

1-RIB PL 121x12x138

6-TCB M22x95 (S10T)

0-1GB M22X95(3101)

注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。

2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。

3. 印は、高力ボルトTCB M22(S10T)を示す。

4. ★印は、引張接合用ボルトを示す。

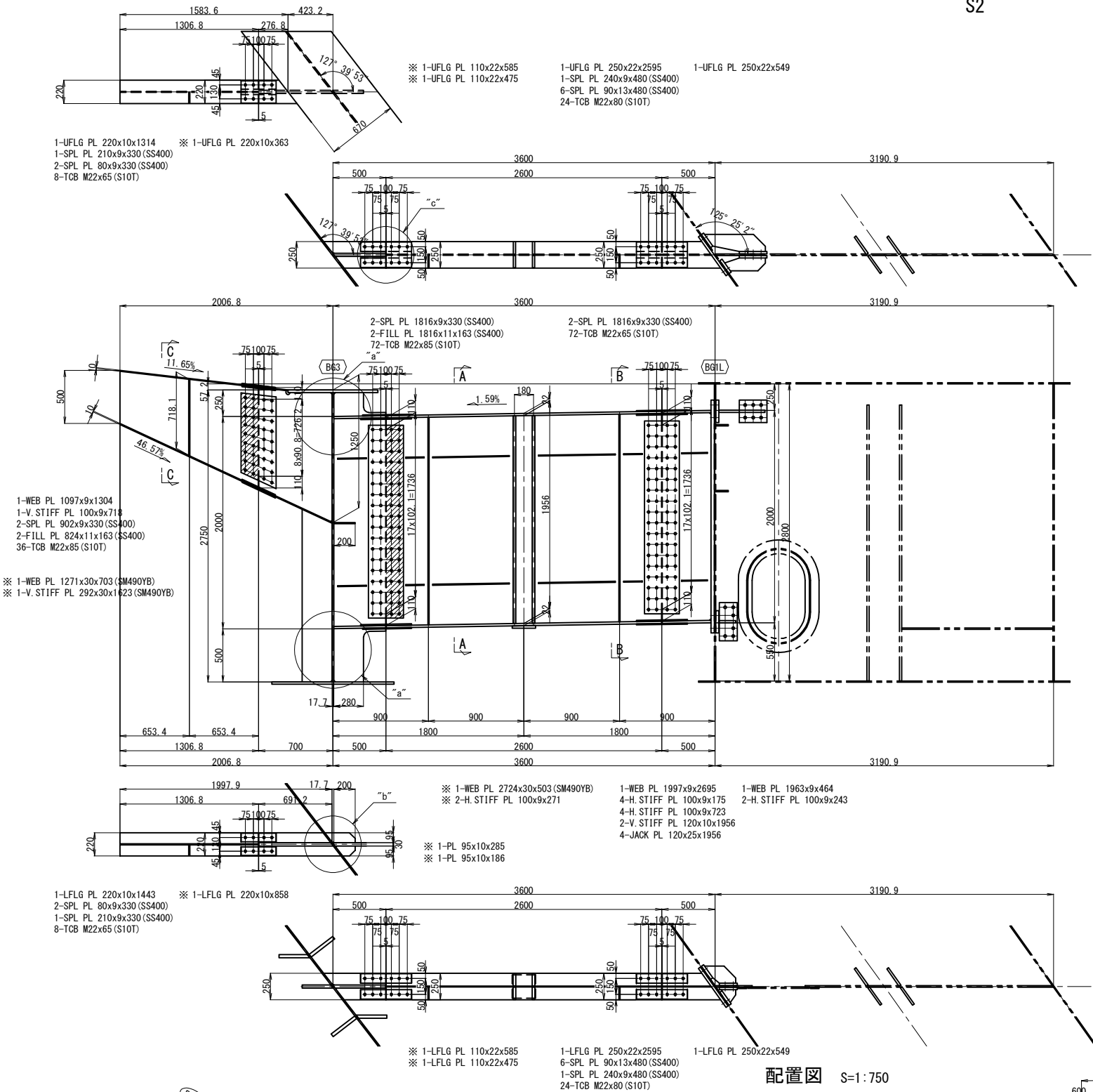
5. 既設部材の孔明け径は $\phi 24.5$ とする。

既設部材に取り付く新設部材の孔明け径は $\phi 26.5$ とする。

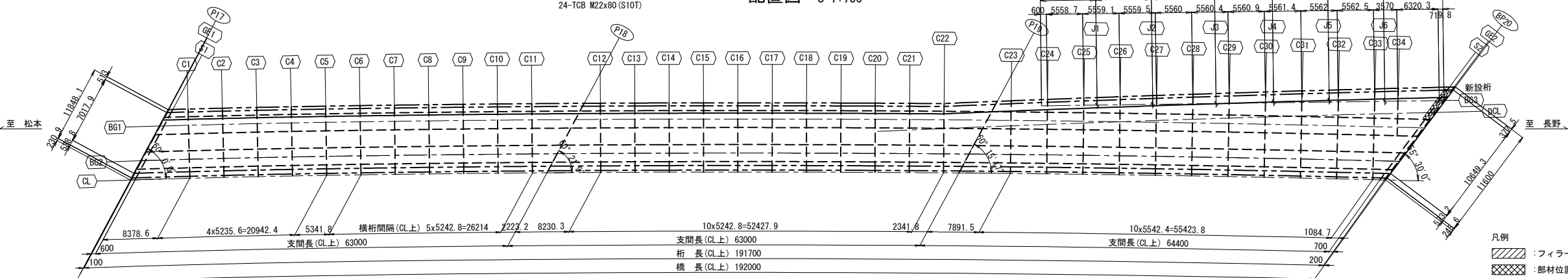
6. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類		犀川橋(下り線)P17-P20 横桁・横梁接続部詳細図(その4)	
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

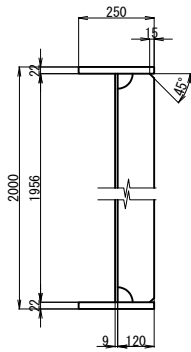
S2



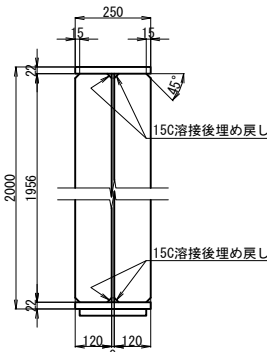
配置図 S=1:750



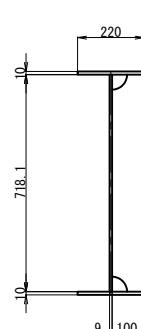
A - A S=1:25



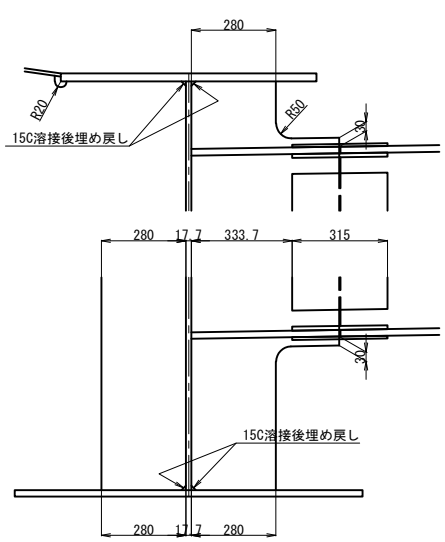
B - B S=1:25



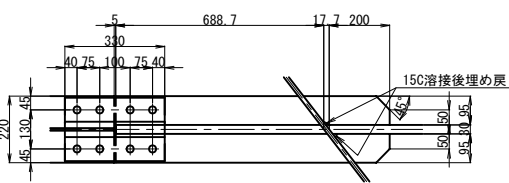
C - C S=1:25



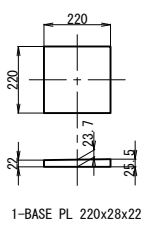
“a”部詳細 S=1:25



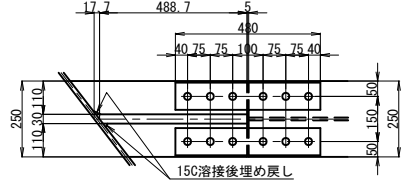
“b”部詳細 S=1:25



ベースプレート詳細 S=1:25



“c”部詳細 S=1:25



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 印は高力ボルトTCB M22 (S10T)を示す。
 - ※印付き部材は主桁にて計上する。
 - 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

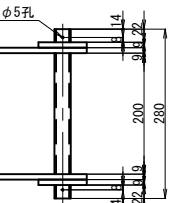
長野自動車道	
犀川橋床版取替工事	
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 新設横桁図(その2)
縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

C24横梁

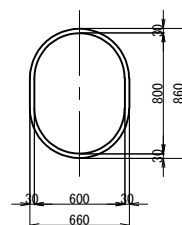
A - A

C - C

“a”部詳細 S=1:5

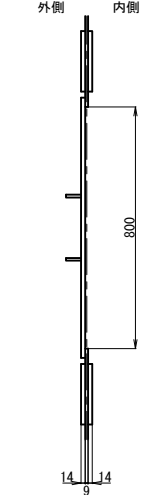
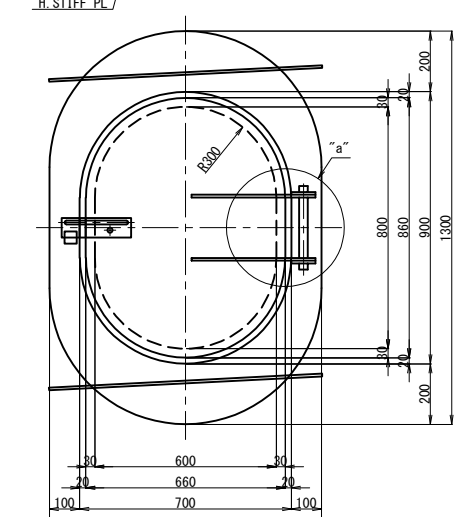
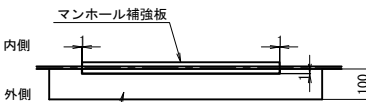


緩衝ゴム詳細



ネオプレンゴム 660x3x860

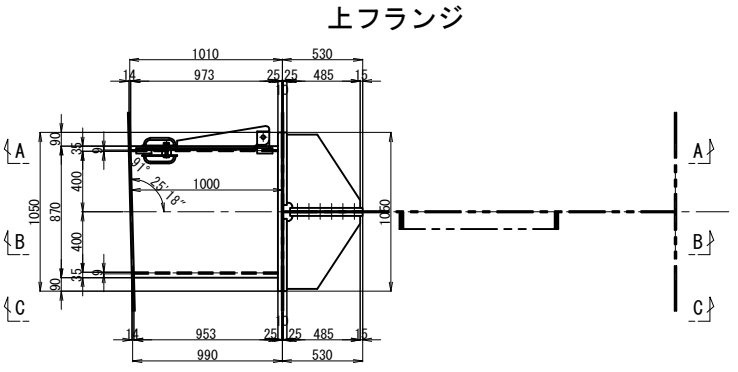
マンホール詳細 S=1:25



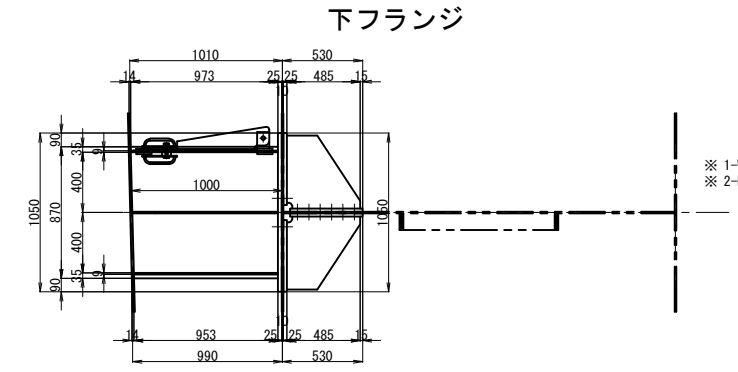
製作数 : 1
※ 2-PL 900x14x1300
※ 1-PL 660x9x860
※ 2-PL 150x9x610
※ 2-PL 80x9x110
※ 1-Pipe 27. 2x2. 5x280 (SUS304)
※ 2-割ピン 5φx50 (SUS304)

- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. Φ印は高力ボルトTCB M22 (S10T) を示す。
 4. ※印付き部材は主桁にて計上する。
 5. ☆印の部材は、全て溶融垂鉛めっきとする。
垂鉛の膜厚は、JIS H8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナットは、HDZT49とする。
 6. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

長野自動車道	犀川橋床版取替工事
図面の種類	犀川橋(下り線)P17-P20 新設横梁図
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所



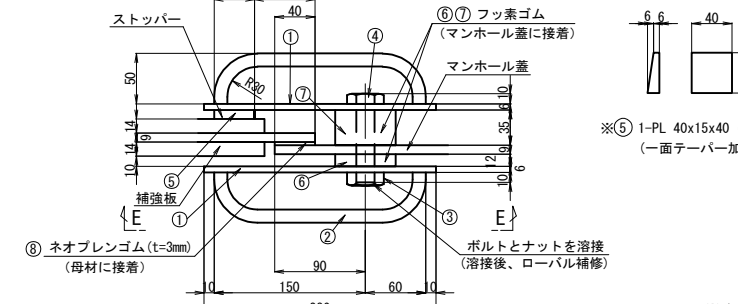
※ 1-UFLG PL 870x10x975



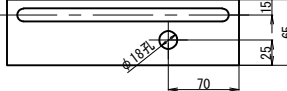
※ 1-LFLG PL 870x10x975

※ 1-RIB PL 150x12x822

取手部詳細 S=1:3

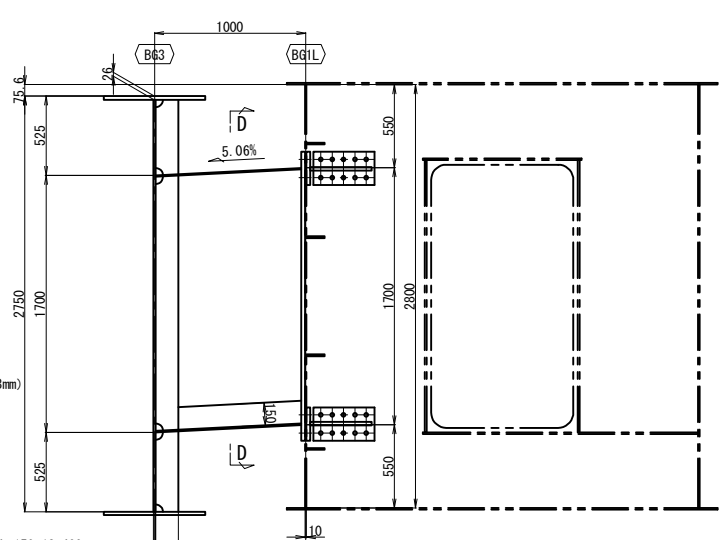


E - E



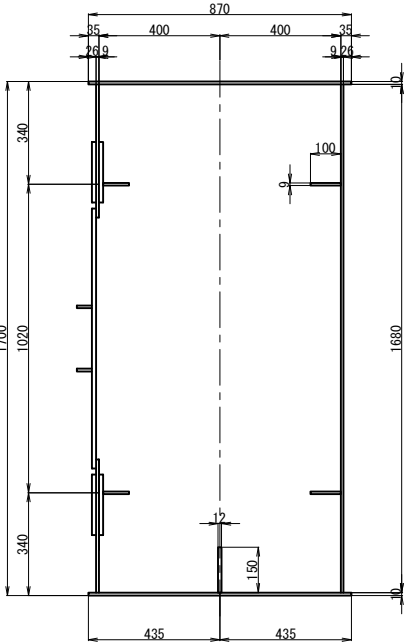
- ※ ☆ ① 2-FB 65x6x230 (SS400)
※ ☆ ② 2-RB 13φx253 (SS400)
※ ☆ ③ 1-Nut M20 (1種) (SS400)
※ ☆ ④ 1-Bolt M16x 85 (SS400)
⑥ 1-Gum 60φx12 (フッ素ゴム) …φ18孔
⑦ 1-Gum 60φx35 (フッ素ゴム) …φ18孔
⑧ 1-Gum 660x3x860 (ネオプレンゴム)

B - B

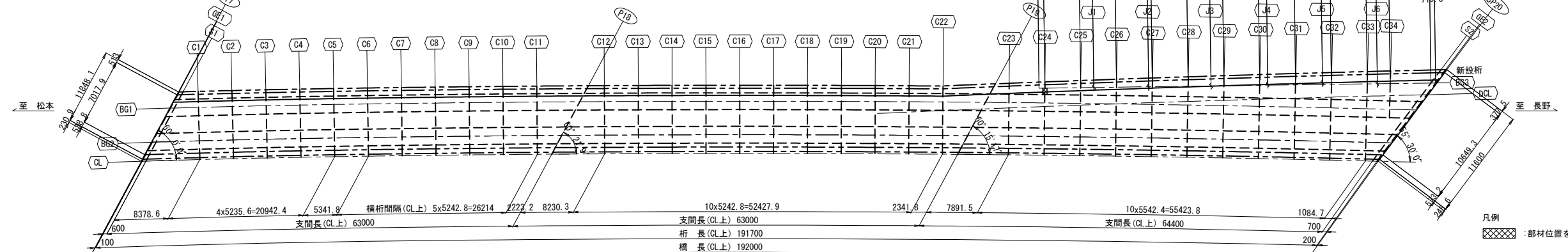


※ 1-V. STIFF PL 150x12x499
※ 1-V. STIFF PL 150x12x1688
※ 1-V. STIFF PL 150x12x533

D - D S=1:25

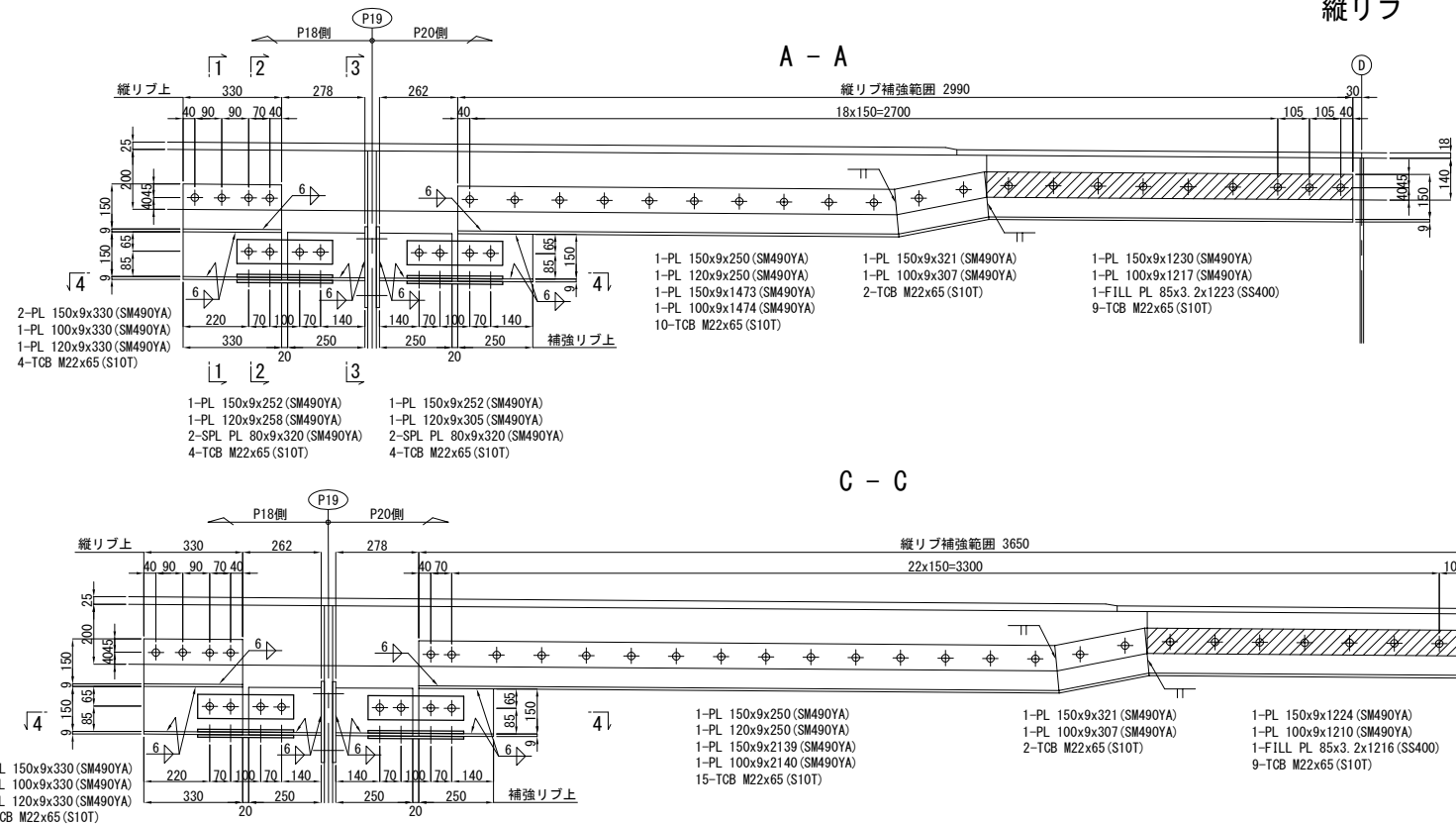


配置図 S=1:750

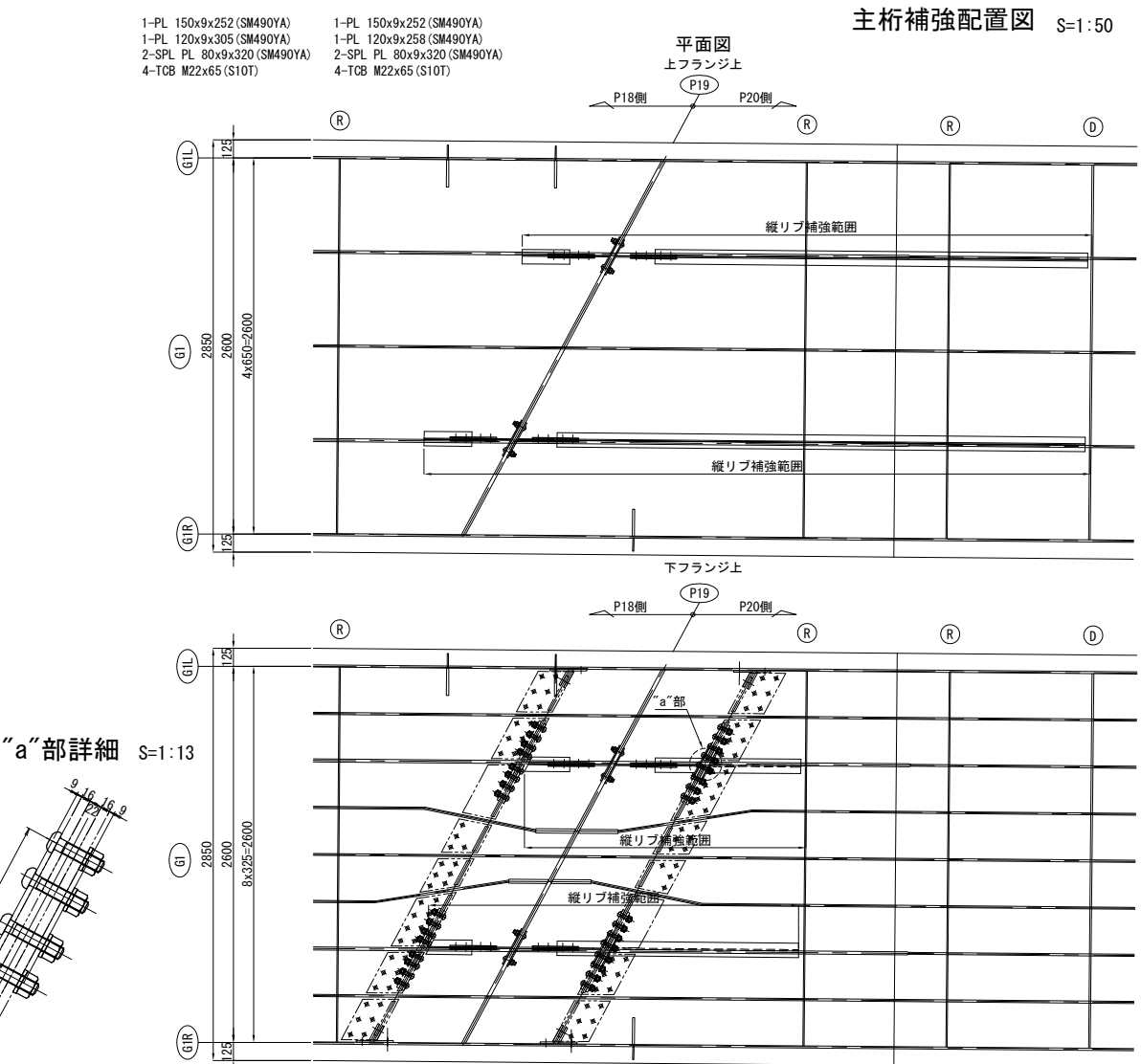


凡例
部材位置を示す

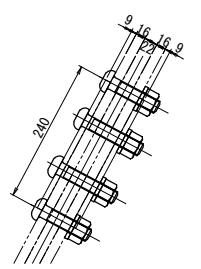
縦リブ



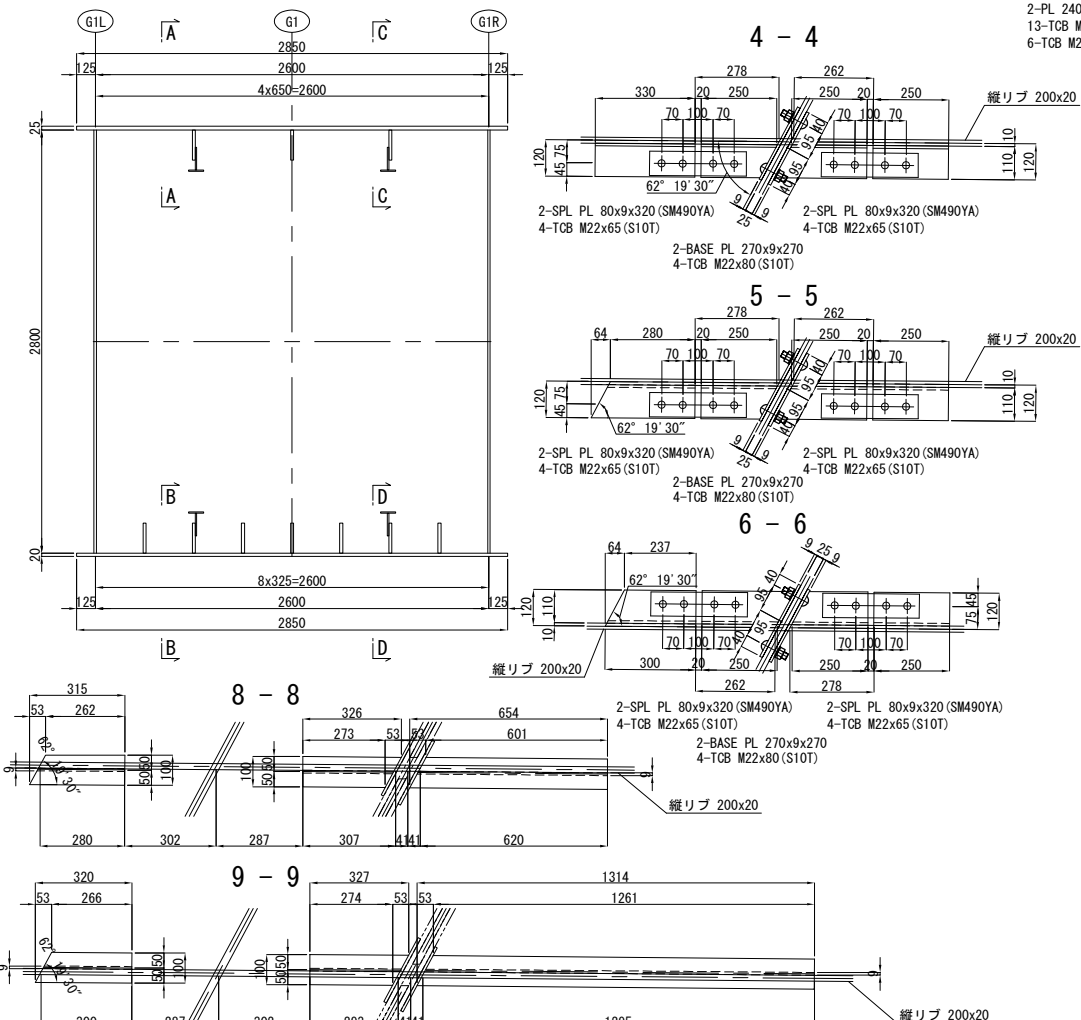
主桁補強配置図 S=1:50



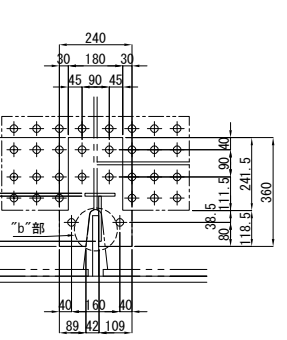
"a"部詳細 S=1:13



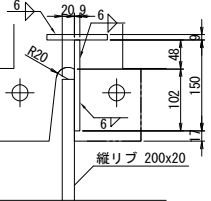
断面図



7 - 7

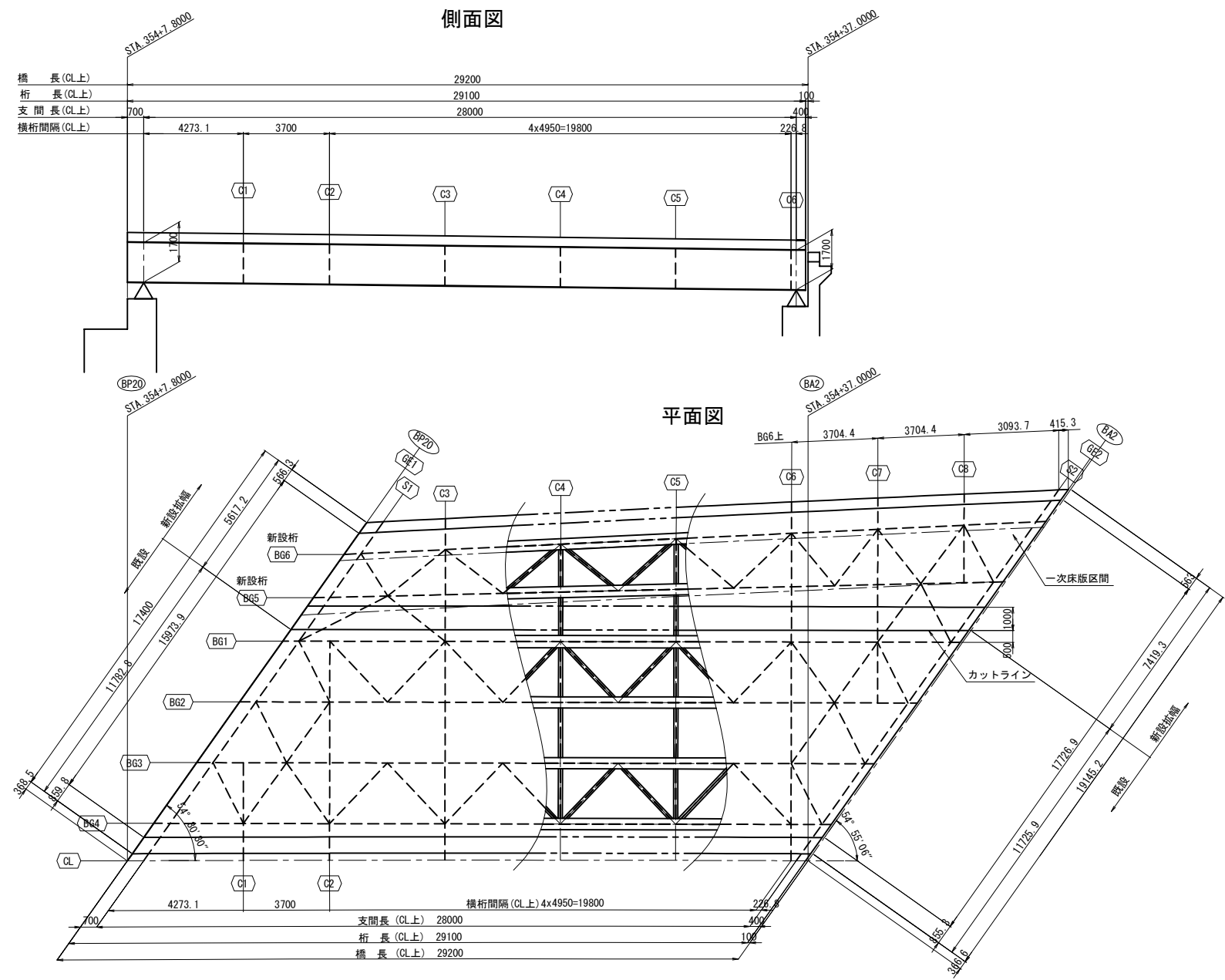


"b"部詳細 S=1:13

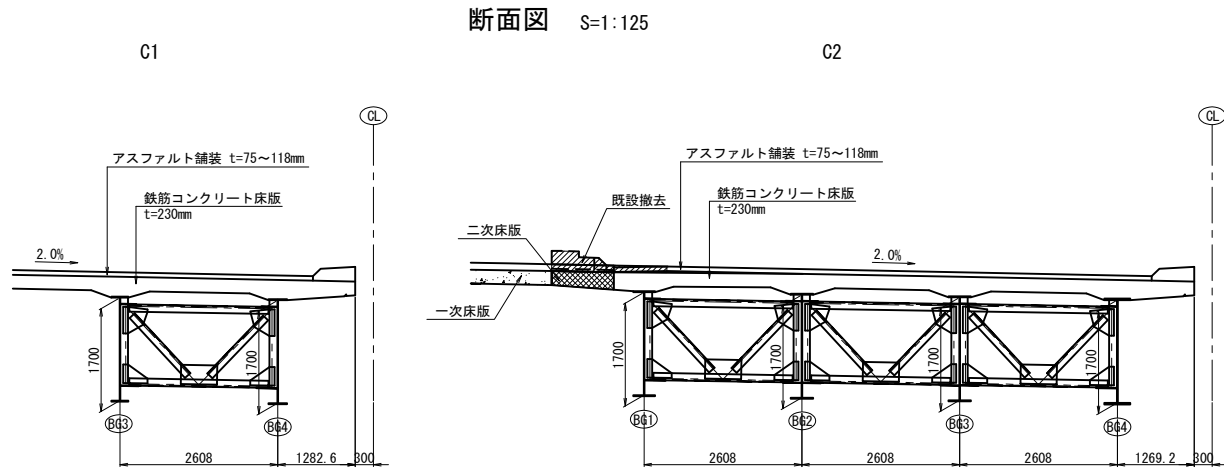


- 注記:
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 印はトルシア形高力ボルト M22 (S10T) を示す。孔径は既設部材φ24.5、新設部材φ26.5とする。
 - 図中詳細寸法は現場計測の上決定し、計測結果を製作・施工に反映する事。
 - 詳細設計時には、最終荷重条件等に基づき、既設主桁の補強範囲を再調査する事。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事	
図面の種類	既設主桁補強工図
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社
事務所名	長野工務事務所

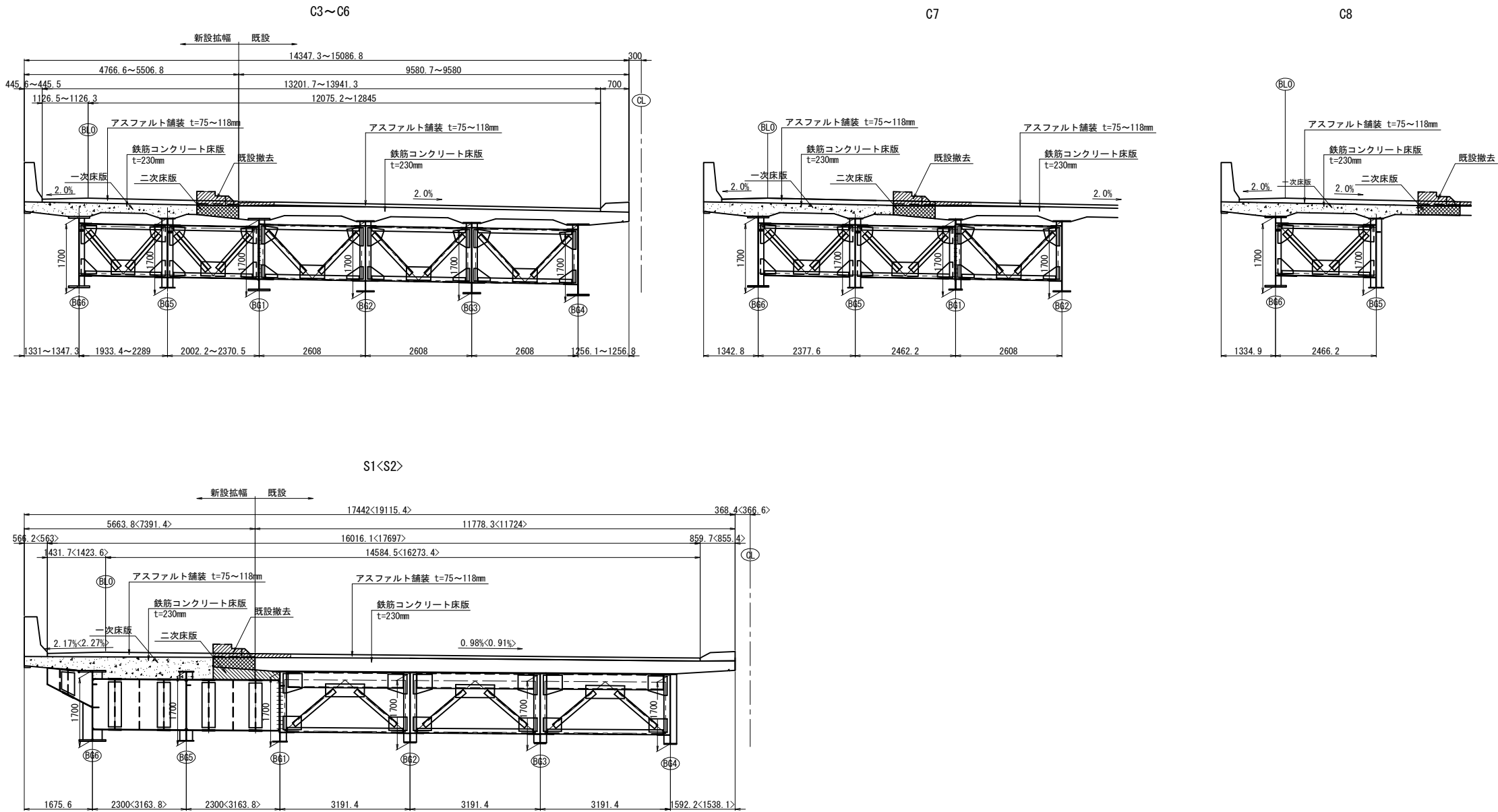


設計条件	
路線名	長野自動車道
道路規格	1種3級A規格
設計速度	V = 80 km/h
上部工形式	鋼単純非合成版桁橋
橋 長	29.200m (CL上)
桁 長	29.100m (CL上)
支 間 長	28.000m (CL上)
幅員構成	全幅 13.917m ~ 19.139m (拡幅後の幅員)
鋪 装	t=75mm (アスファルト舗装)
床 版	RC床版 t=230mm
設計荷重	B活荷重
使用材料	コンクリート $\sigma_{ca} = 30.0 \text{ N/mm}^2$
	鉄筋 SD345 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	鋼材 SS400, SM400 $\sigma_{sa} = 140 \text{ N/mm}^2$
	SM490Y $\sigma_{sa} = 210 \text{ N/mm}^2$
	ボルト S10T (M22) $\rho a = 108 \text{ kN}$ (2面摩擦、無機ジंक)
適用基準	道路橋示方書・同解説 (I~V) (平成24年3月)
	設計要領第二集 橋梁保全編(令和 6年7月)
	設計要領第二集 橋梁建設編(平成28年8月)

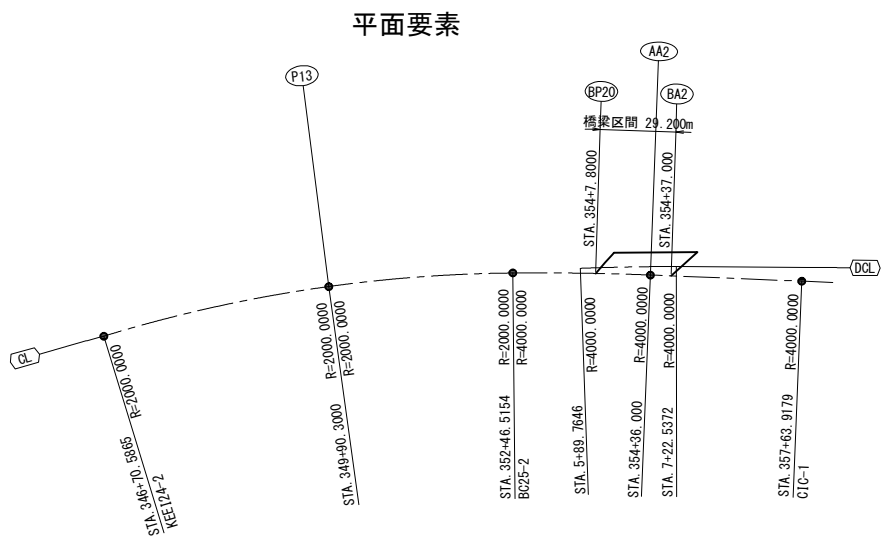
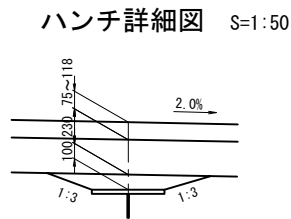
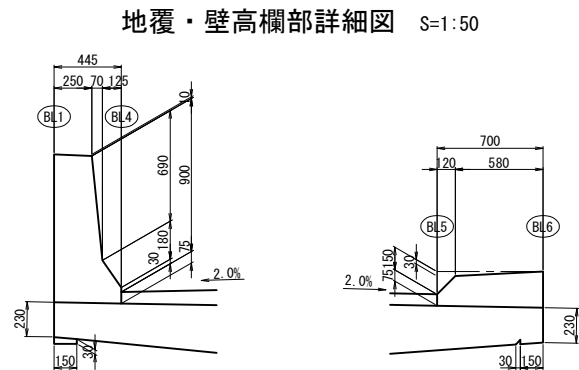
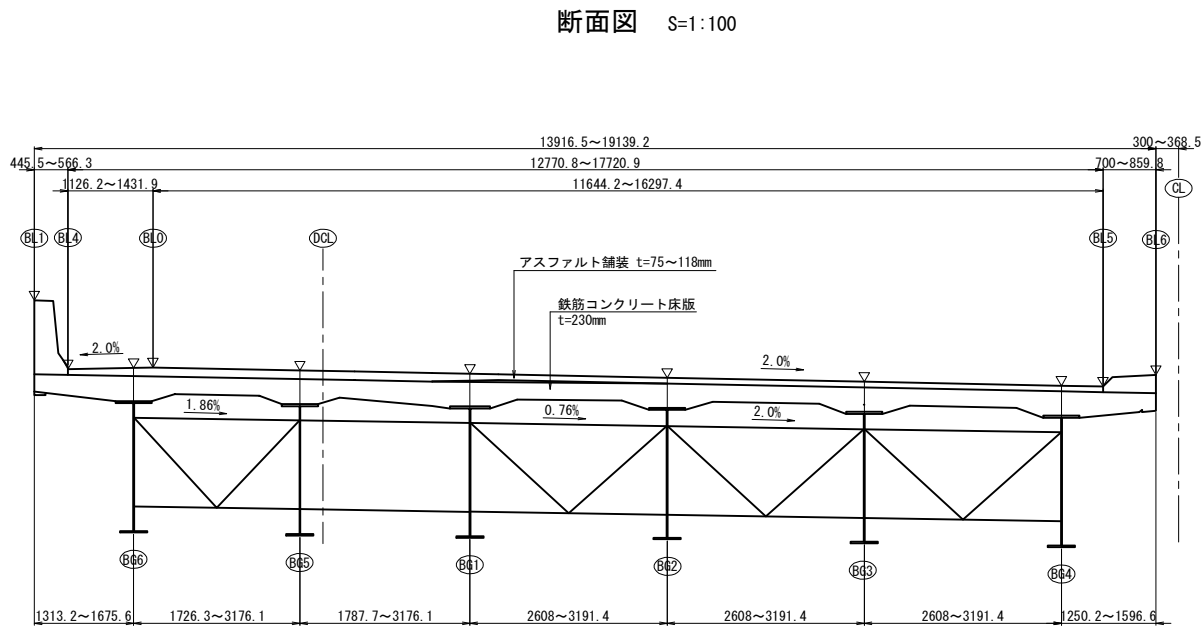
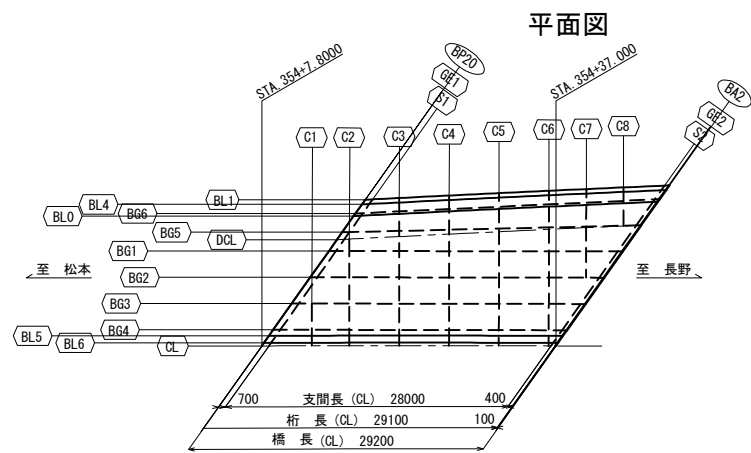


長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 上部工構造一般図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

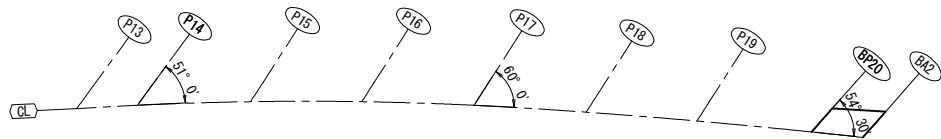
断面図



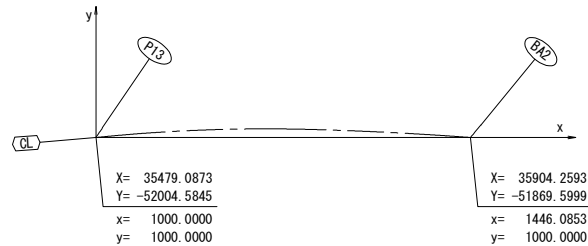
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 上部工構造一般図(その2)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		



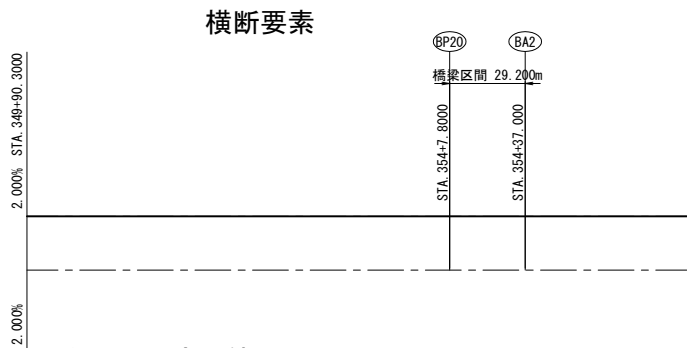
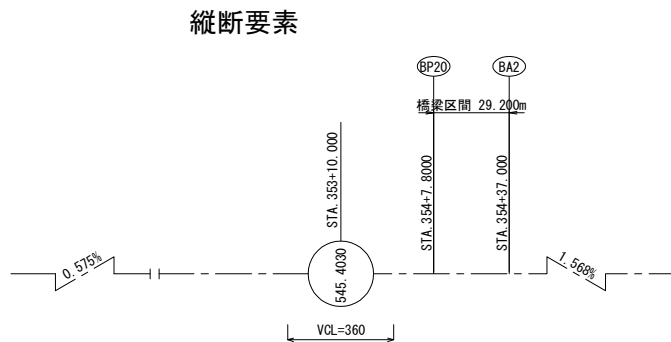
橋台・橋脚配置



1. P14脚 (STA. 350+24.8) は測線 (CL) に対して左51° の方向とする。
2. P13脚 (STA. 349+90.3) はP14脚に対して平行とする。
3. P17脚 (STA. 352+15.8) は測線 (CL) に対して左60° の方向とする。
4. P15, P16, P18, P19脚はP17脚に対して平行とする。
5. BP20脚 (STA. 354+7.8) は測線 (CL) に対して左54° 30' の方向とする。
6. BA2脚はBP20脚に対して平行とする。



1. 数学座標系とする。
2. x軸方向は測線 (CL) 上でP13 STA. 349+90.3とBA2 (下り線側A2橋台) STA. 354+37.0を結んだ方向とする。
3. y軸方向はx軸に対して直角方向とする。
4. 原点は測線 (CL) 上のP13 STA. 349+90.3とし、座標値はx, y=(1000, 1000)とする。



主要点大座標値

主要点	測点	X座標値	Y座標値	線形要素
KEE124-2	STA. 346+70.586467	35162.244262	-52044.706156	R=2000
P13	STA. 349+90.3000	35479.087302	-52004.584538	
BC25-2	STA. 352+46.5154	35725.855413	-51936.305091	
AA2	STA. 354+36.000	35903.331238	-51869.972239	R=4000
C1C-1	STA. 357+63.917967	36202.349900	-51735.592900	

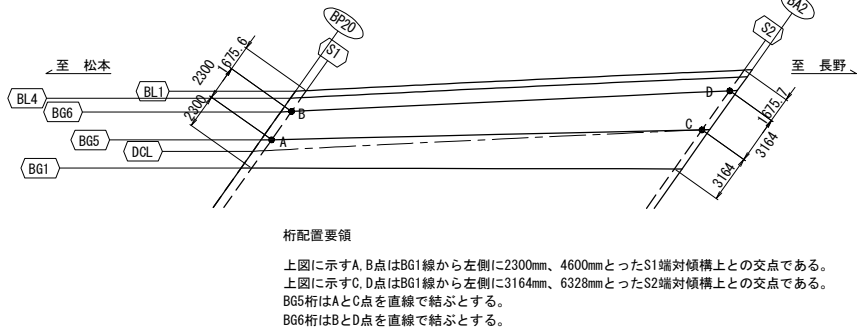
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 線形図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

小座標

		BP20	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	S2	GE2	BA2
BL1	x	1428.2201	1428.2201	1428.9452			1431.6058	1436.5612	1441.5161	1446.4705	1450.1736	1453.8764	1457.9349	1458.3489	1458.4524
	y	1015.8018	1015.8018	1015.7874			1015.7336	1015.6287	1015.5177	1015.4005	1015.3090	1015.2140	1015.1059	1015.0947	1015.0919
	Z	544.6804	544.6804	544.6729			544.6450	544.5920	544.5376	544.4817	544.4390	544.3955	544.3469	544.3419	544.3407
BL4	x	1427.8612	1427.8612	1428.5863			1431.5737	1436.5290	1441.4839	1446.4384	1450.1414	1453.8442	1457.5781	1457.9921	1458.0955
	y	1015.3637	1015.3637	1015.3494			1015.2892	1015.1843	1015.0733	1014.9562	1014.8646	1014.7697	1014.6704	1014.6592	1014.6564
	Z	543.7738	543.7738	543.7663			543.7350	543.6820	543.6276	543.5717	543.5290	543.4855	543.4408	543.4358	543.4346
BG6	x	1427.1603	1427.1603	1427.8832			1431.5098	1436.4643	1441.4188	1446.3733	1450.0767	1453.7801	1456.8729	1457.2881	1457.3919
	y	1014.5084	1014.5084	1014.4914			1014.4061	1014.2897	1014.1732	1014.0567	1013.9697	1013.8826	1013.8099	1013.8001	1013.7977
	Z	543.7978	543.7978	543.7904			543.7528	543.7000	543.6457	543.5898	543.5470	543.5033	543.4661	543.4611	543.4598
BL0	x	1426.9536	1426.9536	1427.6789			1431.4924	1436.4478	1441.4027	1446.3571	1450.0602	1453.7630	1456.6758	1457.0898	1457.1933
	y	1014.2562	1014.2562	1014.2421			1014.1656	1014.0608	1013.9499	1013.8328	1013.7413	1013.6464	1013.5693	1013.5582	1013.5554
	Z	543.8049	543.8049	543.7974			543.7576	543.7046	543.6501	543.5942	543.5515	543.5080	543.4732	543.4682	543.4670
BG5	x	1425.7161	1425.7161	1426.4254			1431.3703	1436.3163	1441.2622	1446.2082	1449.9052	1453.6022	1454.8676	1455.2750	1455.3768
	y	1012.7461	1012.7461	1012.7124			1012.4778	1012.2431	1012.0084	1011.7737	1011.5983	1011.4229	1011.3628	1011.3435	1011.3386
	Z	543.7858	543.7858	543.7781			543.7238	543.6681	543.6112	543.5529	543.5085	543.4633	543.4477	543.4426	543.4414
BG1	x	1424.2720	1424.2720	1424.9676		1426.2888	1431.2259	1436.1630	1441.1001	1446.0372	1449.7275		1452.8624	1453.2618	1453.3617
	y	1010.9837	1010.9837	1010.9334		1010.8379	1010.4807	1010.1236	1009.7665	1009.4094	1009.1425		1008.9157	1008.8868	1008.8796
	Z	543.7634	543.7634	543.7555		543.7406	543.6838	543.6257	543.5662	543.5054	543.4592		543.4192	543.4141	543.4128
BG2	x	1422.2492	1422.2492	1422.9448		1426.1006	1431.0377	1435.9748	1440.9119	1445.8490	1449.5394		1450.8395	1451.2390	1451.3389
	y	1008.5153	1008.5153	1008.4649		1008.2367	1007.8796	1007.5224	1007.1653	1006.8082	1006.5413		1006.4472	1006.4183	1006.4111
	Z	543.7319	543.7319	543.7241		543.6885	543.6317	543.5735	543.5140	543.4532	543.4069		543.3904	543.3853	543.3840
BG3	x	1420.2264	1420.2264	1420.9220	1422.2221	1425.9125	1430.8496	1435.7867	1440.7238	1445.6609			1448.8167	1449.2162	1449.3161
	y	1006.0468	1006.0468	1005.9965	1005.9024	1005.6355	1005.2784	1004.9212	1004.5641	1004.2070			1003.9787	1003.9498	1003.9426
	Z	543.7003	543.7003	543.6925	543.6781	543.6364	543.5796	543.5214	543.4619	543.4010			543.3614	543.3564	543.3551
BG4	x	1418.2036	1418.2036	1418.8992	1422.0340	1425.7243	1430.6614	1435.5985	1440.5356	1445.4727			1446.7939	1447.1934	1447.2933
	y	1003.5783	1003.5783	1003.5280	1003.3012	1003.0343	1002.6772	1002.3201	1001.9629	1001.6058			1001.5103	1001.4814	1001.4741
	Z	543.6685	543.6685	543.6608	543.6260	543.5844	543.5275	543.4692	543.4097	543.3488			543.3323	543.3273	543.3260
BL5	x	1417.7365	1417.7365	1418.4348	1421.9919	1425.6833	1430.6213	1435.5588	1440.4959	1445.4326			1446.3612	1446.7601	1446.8598
	y	1003.0083	1003.0083	1002.9614	1002.7202	1002.4665	1002.1219	1001.7711	1001.4142	1001.0512			1000.9822	1000.9526	1000.9451
	Z	543.6611	543.6611	543.6535	543.6144	543.5730	543.5163	543.4582	543.3987	543.3377			543.3260	543.3210	543.3197
BL6	x	1417.1916	1417.1916	1417.8900	1421.9414	1425.6328	1430.5708	1435.5083	1440.4454	1445.3821			1445.8191	1446.2179	1446.3177
	y	1002.3433	1002.3433	1002.2964	1002.0220	1001.7684	1001.4237	1001.0729	1000.7160	1000.3530			1000.3206	1000.2910	1000.2835
	Z	543.8165	543.8165	543.8089	543.7644	543.7230	543.6664	543.6082	543.5487	543.4876			543.4822	543.4772	543.4759
CL	x	1416.9580	1416.9580	1417.6564	1421.9198	1425.6111	1430.5491	1435.4867	1440.4238	1445.3605			1445.5867	1445.9856	1446.0853
	y	1002.0583	1002.0583	1002.0115	1001.7228	1001.4691	1001.1245	1000.7737	1000.4168	1000.0538			1000.0370	1000.0074	1000.0000
	Z	543.6688	543.6688	543.6612	543.6144	543.5730	543.5164	543.4583	543.3987	543.3376			543.3348	543.3298	543.3285
DCL	x	1425.1381	1425.1381	1425.8636		1426.3741	1431.3299	1436.2852	1441.2402	1446.1946	1449.8977	1453.6005	1454.8707	1455.2849	1455.3885
	y	1012.0406	1012.0406	1012.0268		1012.0170	1011.9185	1011.8138	1011.7030	1011.5861	1011.4947	1011.3999	1011.3666	1011.3556	1011.3529
	Z	543.7768	543.7768	543.7694		543.7642	543.7126	543.6595	543.6051	543.5491	543.5064	543.4629	543.4477	543.4428	543.4415

x:x軸小座標値
y:y軸小座標値
Z:路面計画高

拡幅部の桁配置図 S=1:500



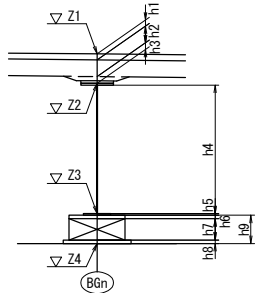
桁配置要領
上図に示すA、B点はBG1線から左側に2300mm、4600mmとったS1端対傾構上との交点である。
上図に示すC、D点はBG1線から左側に3164mm、6328mmとったS2端対傾構上との交点である。
BG5桁はAとC点を直線で結ぶとする。
BG6桁はBとD点を直線で結ぶとする。

支点上構造高表

		P20(S1)						A2(S2)					
		BG6(※3)	BG5(※3)	BG1	BG2	BG3	BG4	BG6(※3)	BG5(※3)	BG1	BG2	BG3	BG4
路面計画高(m)	Z1	543.790	543.778	543.756	543.724	543.693	543.661	543.466	543.448	543.419	543.390	543.361	543.332
舗装厚(mm)	h1	109	116	108	75	75	75	109	116	108	75	75	75
床版厚(mm)	h2	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ハンチ高(mm)(※1)	h3	100	100	100	121.8	111	100	100	100	100	124.4	116.1	107.8
主桁天端(m)(※2)	Z2	543.351	543.332	543.318	543.297	543.277	543.256	543.027	543.002	542.981	542.961	542.940	542.919
桁高(mm)	h4	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
下フランジ上端(m)	Z3	541.651	541.632	541.618	541.597	541.577	541.556	541.327	541.302	541.281	541.261	541.240	541.219
下フランジ厚(mm)	h5	36	12	19	19	19	16	33	12	19	19	19	16
ソールプレート厚(mm)	h6	33	34	36	36	36	36	27	27	44	44	44	44
支承高(mm)※ベースPL除く	h7	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
ベースプレート厚(mm)		134	134	134	134	134	130	65	65	65	65	65	65
調整モルタル厚(mm)	h8	48	45	48	42	38	35	72	59	~34	~35	~38	~37
下部工天端高(m)	Z4	541.270	541.277	541.251	541.236	541.220	541.205	541.001	541.010	541.058	541.039	541.021	541.002
下フランジ下端~下部工天端高	h9	345	343	348	342	338	335	293	280	204	203	200	201
構造高合計(mm)	Σ	2520	2501	2505	2488	2473	2456	2465	2438	2361	2351	2340	2330

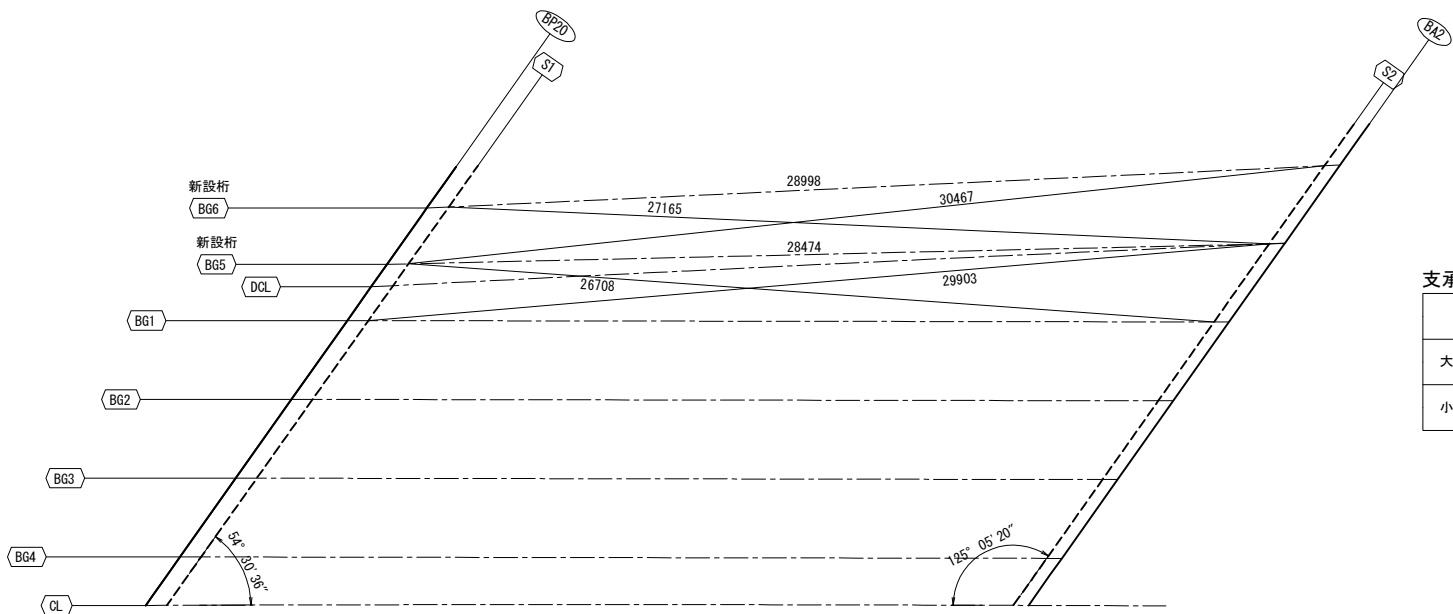
(※1) 既設桁の場合：床版下面～Webの上端
増設桁の場合：床版下面～上フランジの上端
(※2) 既設桁の場合：Webの上端
増設桁の場合：上フランジの上端
(※3) BG6、BG5は増設桁

支点上構造高図



長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 線形図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

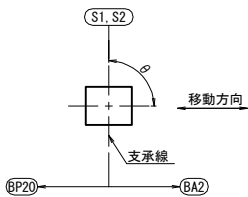
平面図



支承位置平面座標

		BP20 (S1)		BA2 (S2)	
		BG6	BG5	BG6	BG5
大座標系	X	35891.2956	35889.3678	35918.7200	35916.0683
	Y	-51888.9199	-51887.6654	-51879.4981	-51877.7725
小座標系	x	1427.8832	1426.4254	1456.8729	1454.8676
	y	1014.4914	1012.7124	1013.8099	1011.3628

支承セット角

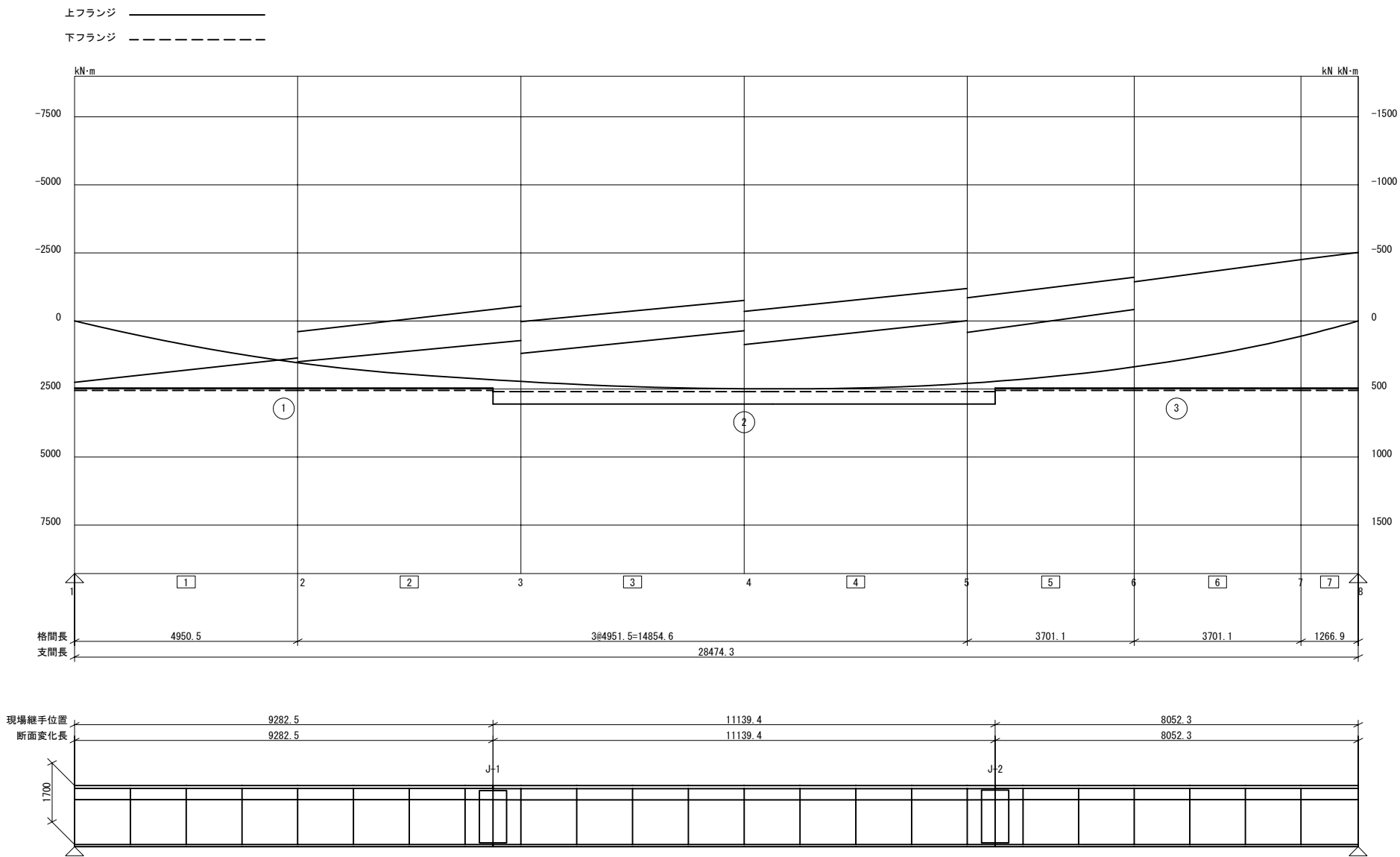


支承セット角

		BP20 (S1)	BA2 (S2)
θ	BG6	52° 00' 49"	52° 00' 49"
	BG5	53° 23' 01"	53° 23' 01"

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 支承配置図		
縮尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(下り線)P20-A2 断面構成図(その1) S=1:125
BG5

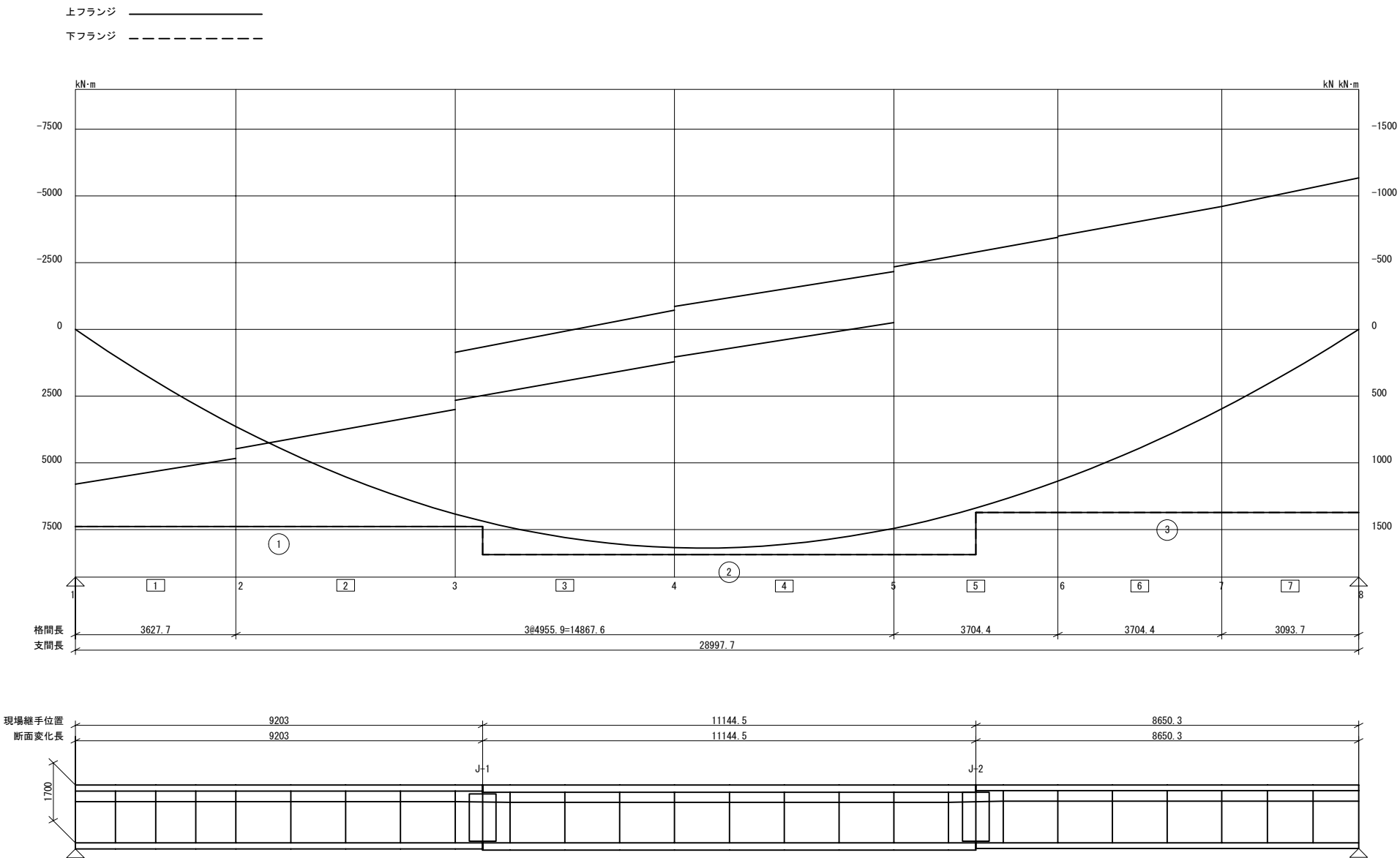


		単位 : mm N/mm ²							
		1		2			3		
断面名		Sec-1		Sec-2			Sec-3		
上フランジ	幅	370		370			370		
	厚	16 (3)		18 (3)			16 (3)		
腹板	高さ	1684	1684	1682	1682	1682	1684	1684	
	厚	9 (3)		9 (3)			9 (3)		
下フランジ	幅	370		370			370		
	厚	12 (3)		12 (3)			12 (3)		
上フランジ	σ	0	-160	-149	-172	-153	-164	0	
	σ_a	210	210	181	210	210	181	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	21	61	38	57	17	210	
	σ	0	178	176	203	180	183	0	
下フランジ	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	32	34	7	30	27	210	
	σ	0	178	176	203	180	183	0	
腹板	τ	30	11	11	10	13	13	33	
	τ_a	120	120	120	120	120	120	120	
	合成	0.06	0.71	0.69	0.91	0.73	0.75	0.08	
計算点位置		左	J-1	左	最大値	右	J-2	右	
上フランジ孔引き後 σ									
下フランジ孔引き後 σ			187				192		
決定要因	上フランジ	B			E			B	
	下フランジ	D			D			D	

- 材質 (1): SM400
(2): SM490
(3): SM490Y
(4): SM570
(5): SM400-H
(6): SM490-H
(7): SM520-H
(8): SM570-H
- 決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 断面構成図(その1)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

BG6



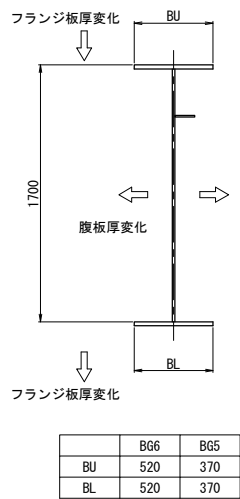
		単位 : mm N/mm ²							
		1		2			3		
断面名		Sec-1		Sec-2			Sec-3		
上フランジ	幅	520		520			520		
	厚	36 (3)		42 (7)			33 (3)		
腹板	高さ	1664	1664	1658	1658	1658	1667	1667	
	厚	9 (3)		9 (3)			9 (3)		
下フランジ	幅	520		520			520		
	厚	36 (3)		42 (7)			33 (3)		
上フランジ	σ	0	-205	-179	-204	-167	-205	0	
	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	5	31	6	43	5	210	
	σ	0	205	179	204	167	205	0	
下フランジ	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
	$\sigma_a - \sigma$	210	5	31	6	43	5	210	
	σ	0	205	179	204	167	205	0	
	σ_a	210	210	210	210	210	210	210	
腹板	τ	77	33	33	14	39	39	76	
	τ_a	120	120	120	120	120	120	120	
	合成	0.42	0.95	0.74	0.87	0.68	0.99	0.40	
計算点位置		左	J-1	左	最大値	右	J-2	右	
上フランジ孔引き後 σ									
下フランジ孔引き後 σ			206				206		
決定要因	上フランジ	B			B			B	
	下フランジ	C			A			C	

材質 (1): SM400
(2): SM490
(3): SM490Y
(4): SM570
(5): SM400-H
(6): SM490-H
(7): SM520-H
(8): SM570-H

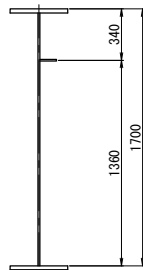
決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 断面構成図(その2)		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

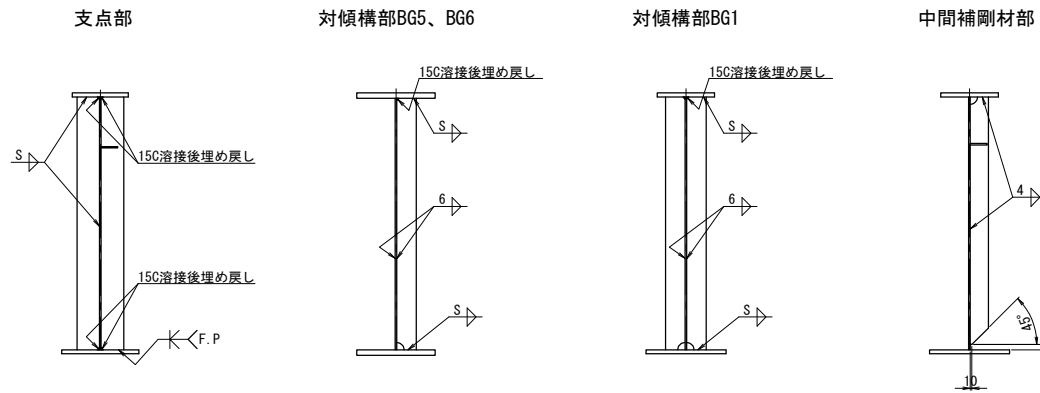
主桁基本寸法図



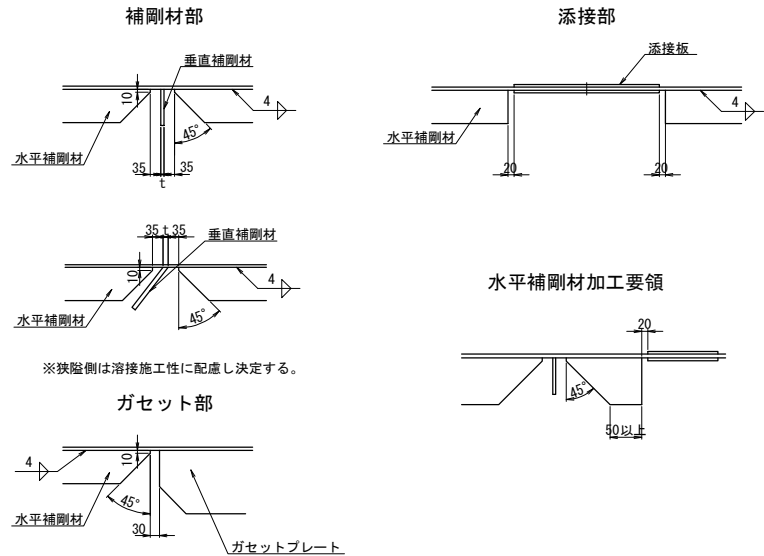
水平補剛材取付位置



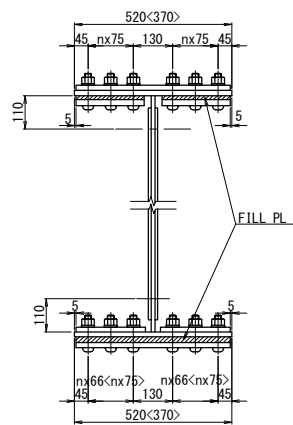
垂直補剛材詳細



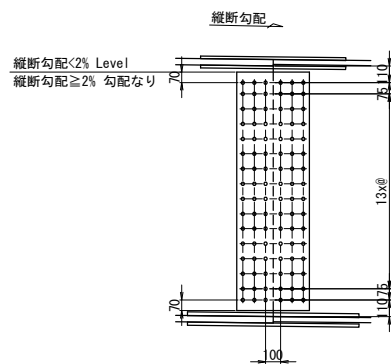
水平補剛材詳細 S=1:25



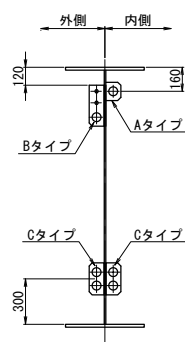
添接部詳細図 S=1:25



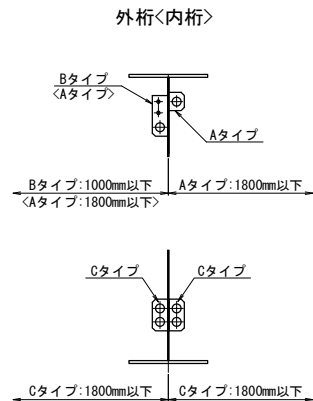
主桁腹板ボルト配置



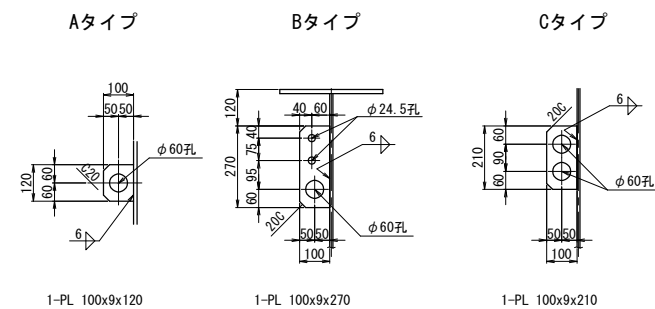
足場用吊金具取付位置



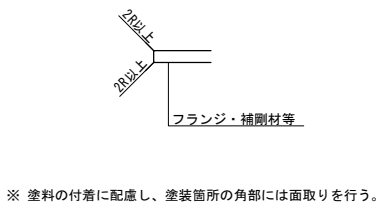
足場用吊金具配置要領



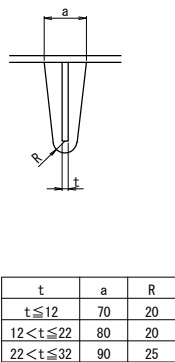
吊金具詳細図 S=1:12.5



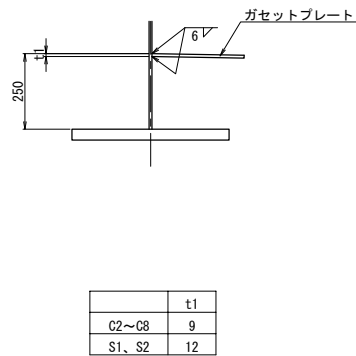
角部処理詳細図 S=1:25



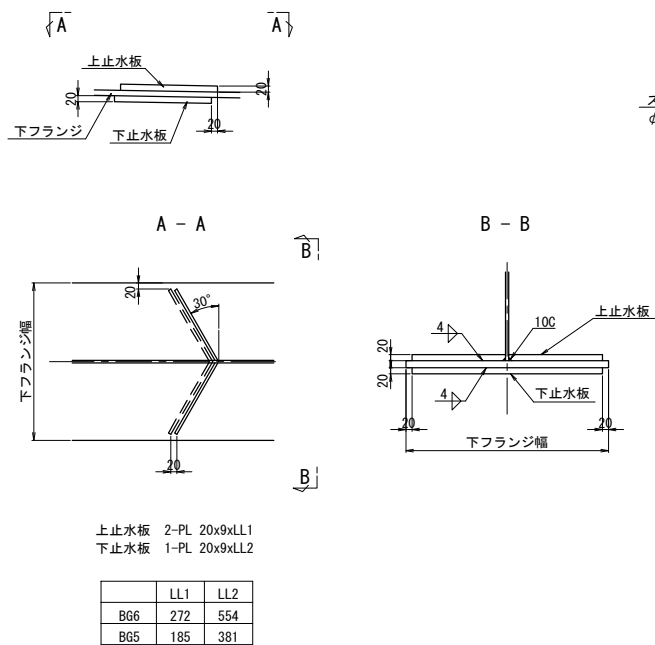
横構ガセット部詳細 S=1:12.5



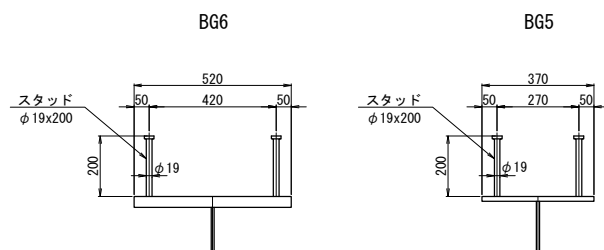
横構ガセット取付要領 S=1:25



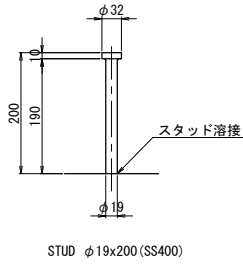
下フランジ止水板詳細 S=1:25



スタッド取付詳細図 S=1:25



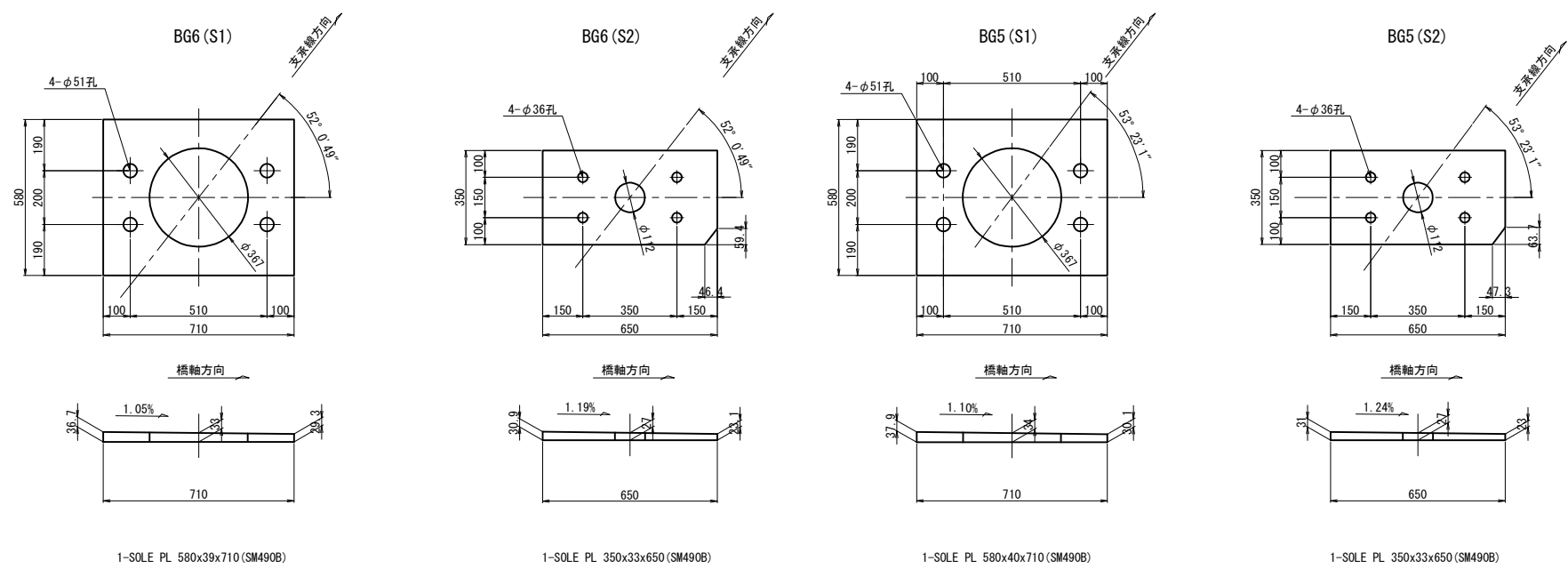
スタッド詳細図 S=1:12.5



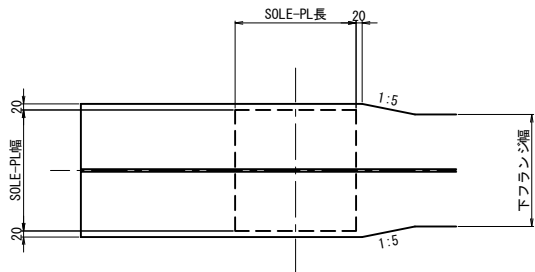
- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - φ印は、TCB(S10T)M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 共通詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

ソールプレート詳細

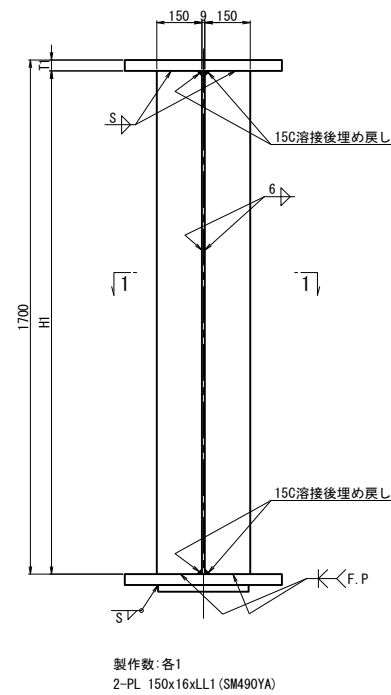


端支点下フランジ拡幅要領

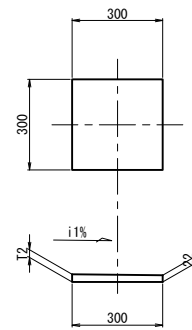


ジャッキアップ詳細図

新設桁

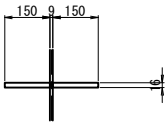


ベースプレート詳細図



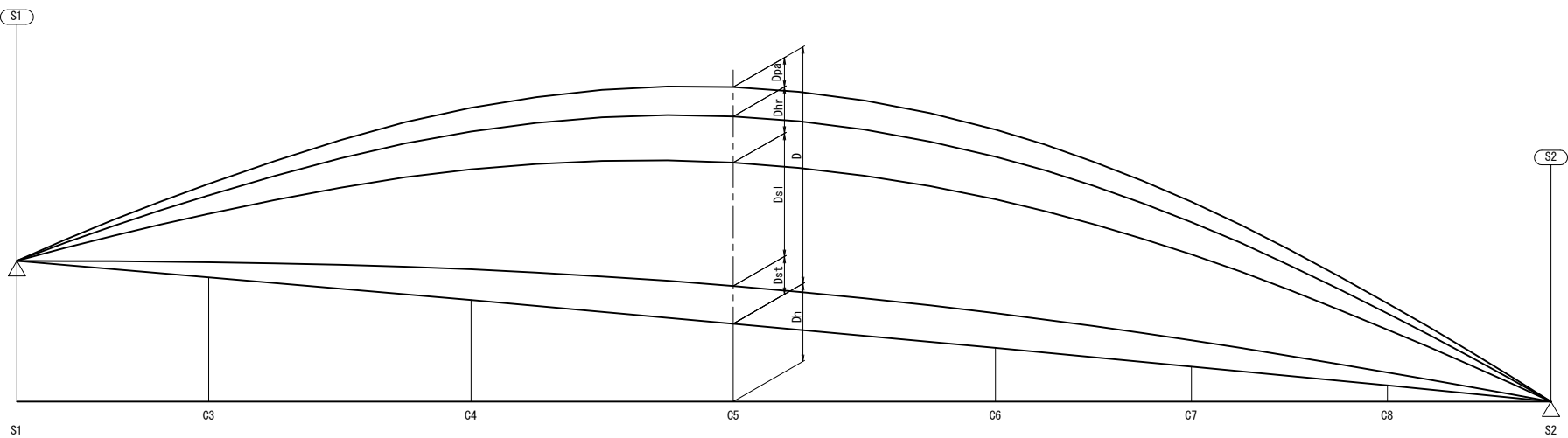
	i1%	T1	T2	H1	LL1	S
BG6 (S1)	1.05	36	25.2	1664	1664	9
BG6 (S2)	1.19	33	25.6	1667	1667	9
BG5 (S1)	1.09	16	25.3	1684	1684	8
BG5 (S2)	1.23	16	25.7	1684	1684	8

1 - 1



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - ⌀印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 共通詳細図(その2)		
縮尺	1:25	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



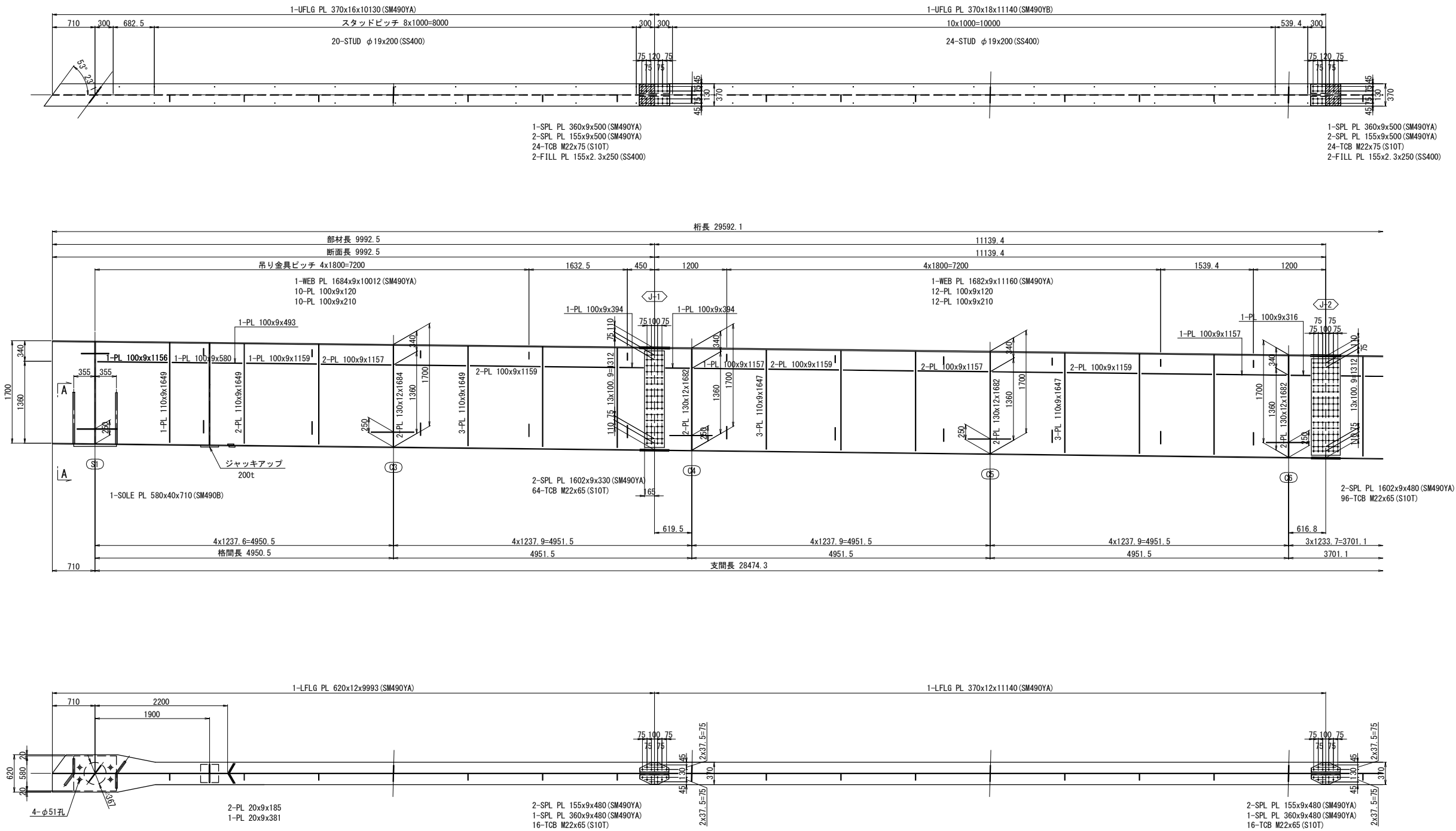
		単位 mm							
B66	S1	C3	C4	C5	C6	C7	C8	S2	
	Dh	324	287	234	180	124	81	37	0
	Dst	0	3	5	7	6	5	2	0
	Dsl	0	11	22	28	25	19	10	0
	Dhr	0	7	14	18	17	12	7	0
	Dpa	0	3	7	9	8	6	3	0
	D	0	24	48	62	56	42	22	0

		単位 mm							
B65	S1	C3	C4	C5	C6	C7	C8	S2	
	Dh	330	276	221	164	105	61	16	0
	Dst	0	10	16	18	15	10	3	0
	Dsl	0	21	36	41	34	22	5	0
	Dhr	0	-8	-13	-14	-12	-7	-2	0
	Dpa	0	3	6	7	6	4	1	0
	D	0	26	45	52	43	29	7	0

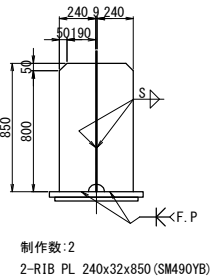
記号の説明
Dh : 縦断勾配
Dst : 鋼重+検査路BG1+検査路BG2+検査路BG3の合計
Dsl : 床版+ハンチ+桁端張出の合計
Dhr : 高欄+遮音壁+地覆の合計
Dpa : 舗装+調整舗装の合計
D : 合計

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2		
	キャンバー図		
縮尺	1:125	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

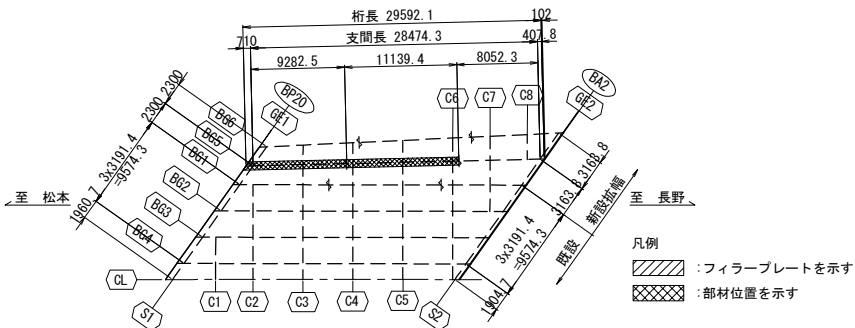
犀川橋(下り線)P20-A2 増桁BG5詳細図(その1) S=1:75
BG5



A - A S=1:50



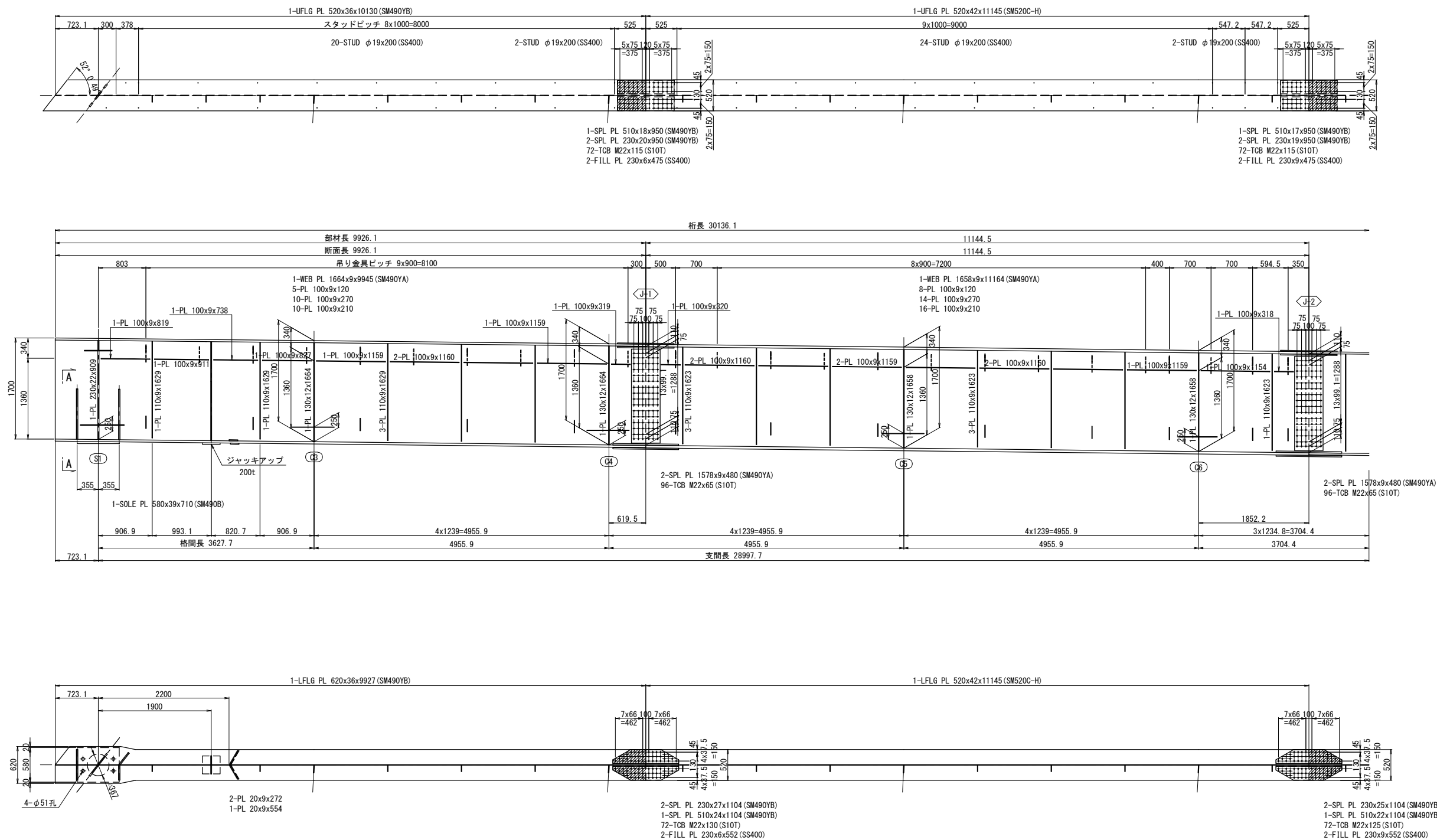
配置図 S=1:750



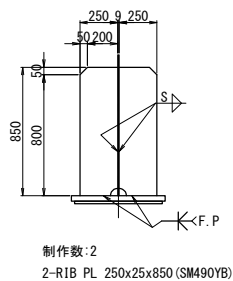
- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - ✕印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 - 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 - ずれ止めについては、床版数量にて計上する。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 増桁BG5詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

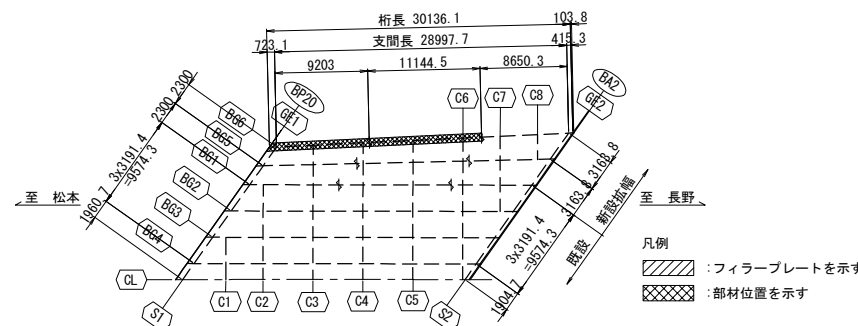
犀川橋(下り線)P20-A2 増桁BG6詳細図(その1) S=1:75
BG6



A - A S=1:50

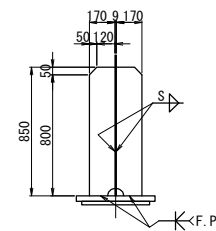


配置図 S=1:750



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - ◆印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 特記なきボルト孔は ϕ 24.5孔とする。
 - 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 - ずれ止めについては、床版数量にて計上する。
 - F.Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道	
犀川橋床版取替工事	
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 増桁BG6詳細図(その1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所



桁長 30136.1
部材長 9065.5
断面長 9065.5

吊り金具ピッチ 6x900=5400

1-WEB PL 1667x9x9086 (SM490YA)
7-PL 100x9x120
11-PL 100x9x270
14-PL 100x9x210

1-PL 100x9x318
1-PL 100x9x510
1-PL 100x9x355
2-PL 100x9x1154
1-PL 100x9x1154
1-PL 100x9x1154
1-PL 100x9x952
1-PL 100x9x945
1-PL 200x18x893

1-PL 110x9x1632
1-PL 130x12x1667
2-PL 110x9x1632
1-PL 130x12x1667
2-PL 110x9x1632
1-PL 130x12x1667

1852.2
3x1234.8=3704.4
3704.4
30136.1
3093.7
415.3

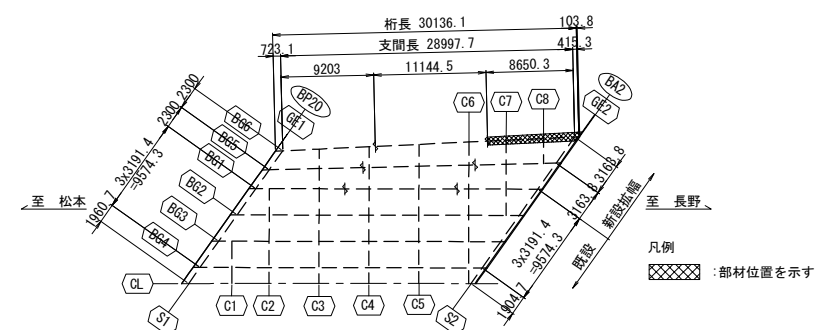
1700
1360
1700
1360
1700
1360

340
340
340
340
340
340

250
250
250
250
250
250

ジャッキアップ
200t

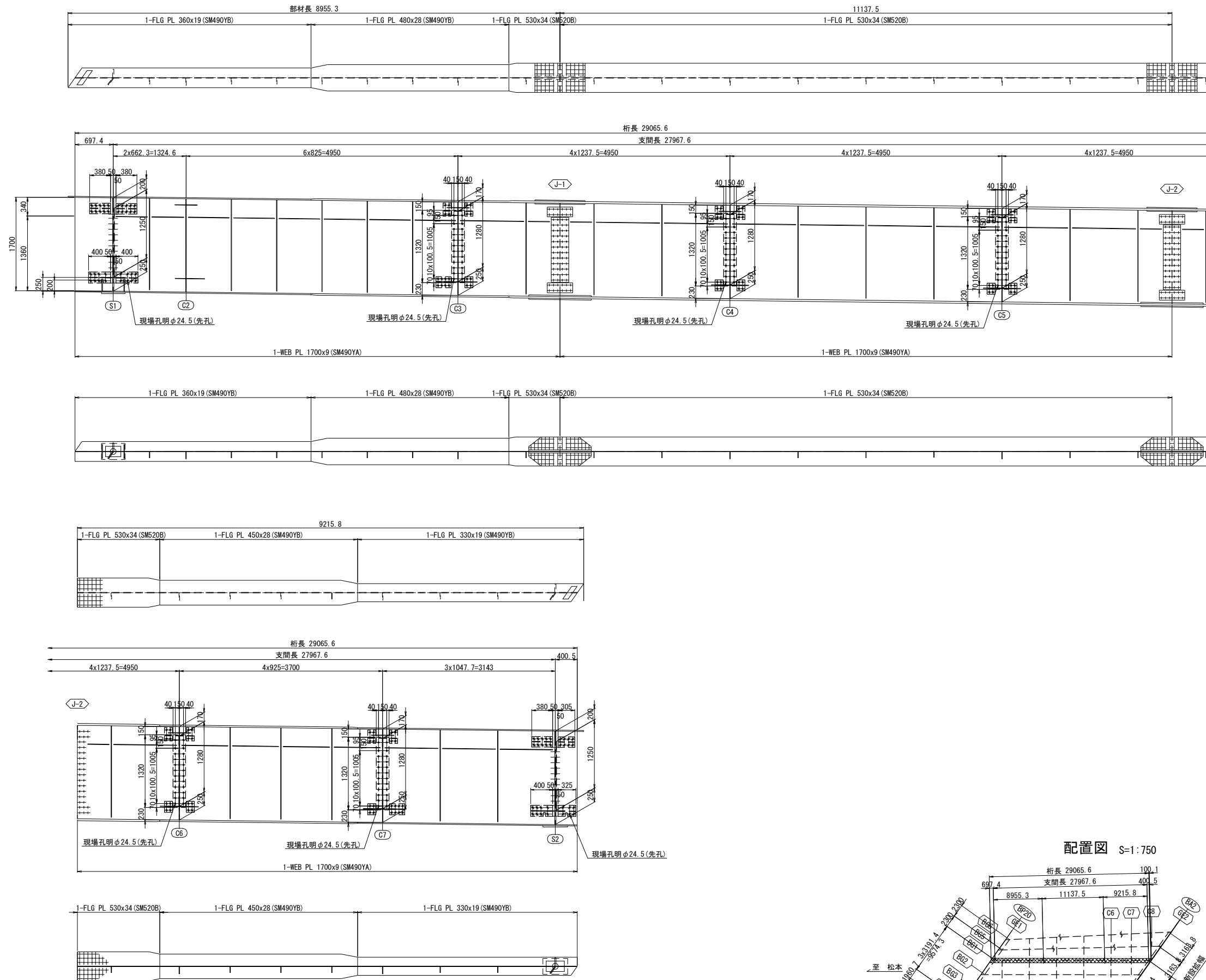
1-SOLE PL 350x33x650 (SM490B)



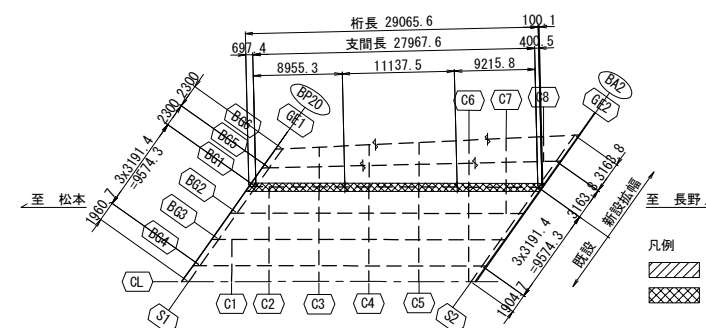
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 印は、TGB (S10T)M22を示す。
 3. 特記なきスクラップは全てR50とする。
 4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 6. ずれ止めについては、床版数量にて計上する。
 7. F. Pは完全溶け込み溶接を示す。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2		
	増補B6詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

BG1



配置図 S=1:750



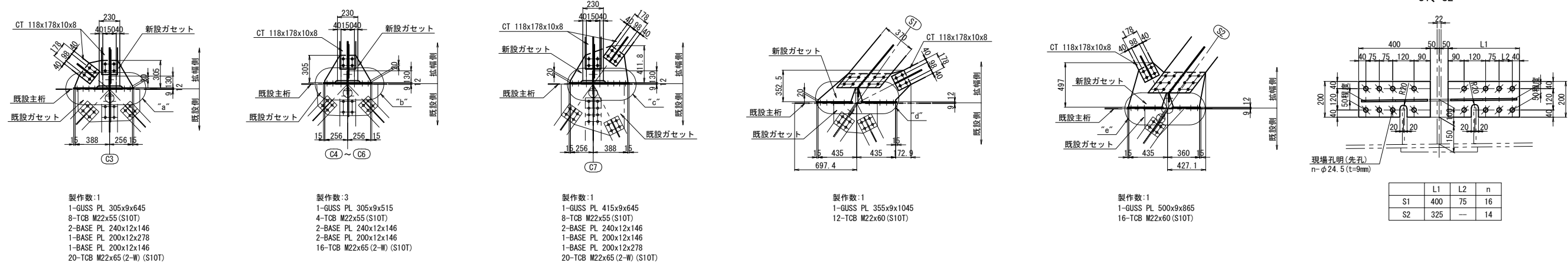
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. ※印は、TCB (S10T) M22を示す。
 3. ※印は、引張接合用ボルトを示す。
 4. 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
既設部材に取り付く新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
 5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 6. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。

長野自動車道			
犀川橋床版代替工事			
図面の種類		犀川橋(下り線)P20-A2	
		横桁・対橋樑接続部詳細図(その1)	
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

ガセット平面詳細

“i”部詳細 S=1:25

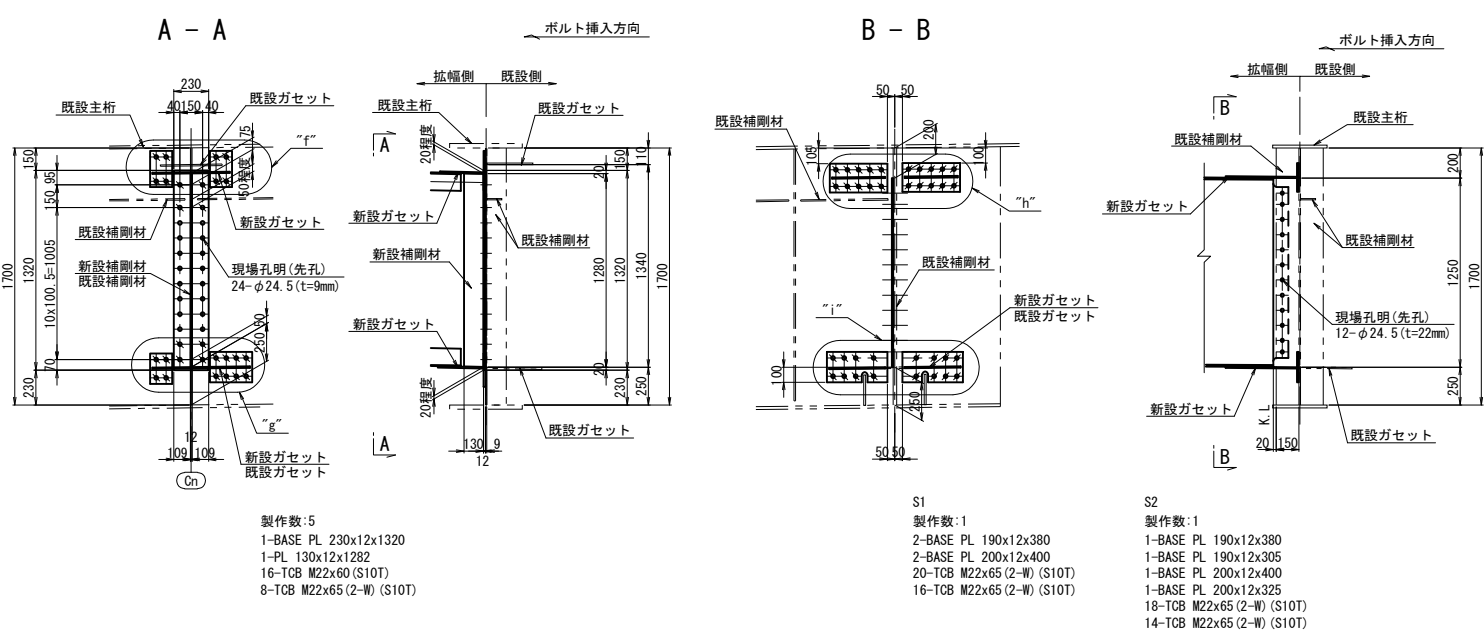
S1、S2



垂直補剛材詳細

C3~C7

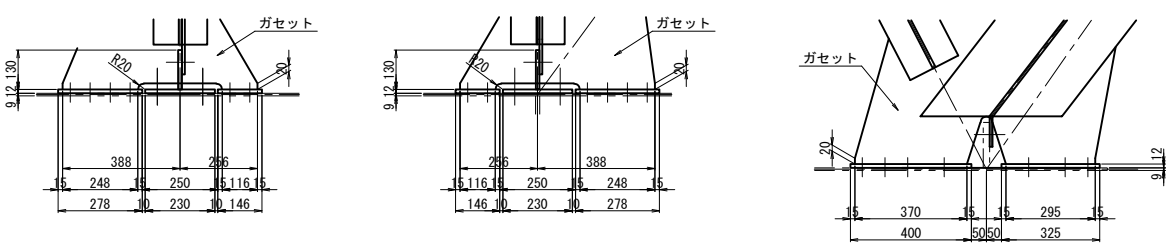
S1、S2



“a”部詳細 S=1:25

“c”部詳細 S=1:25

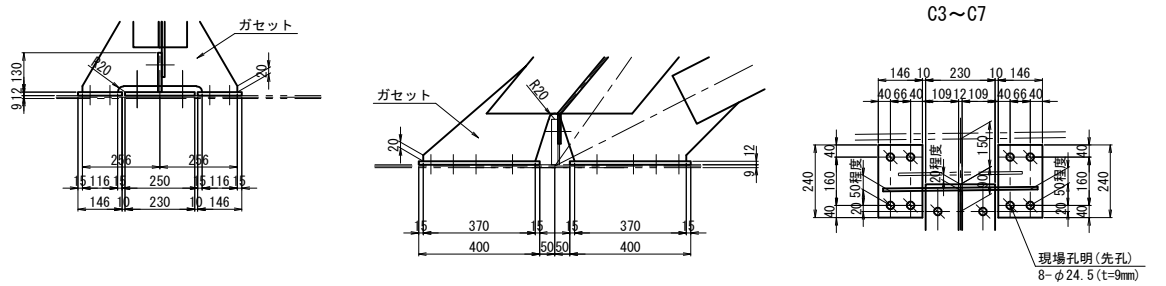
“e”部詳細 S=1:25



“b”部詳細 S=1:25

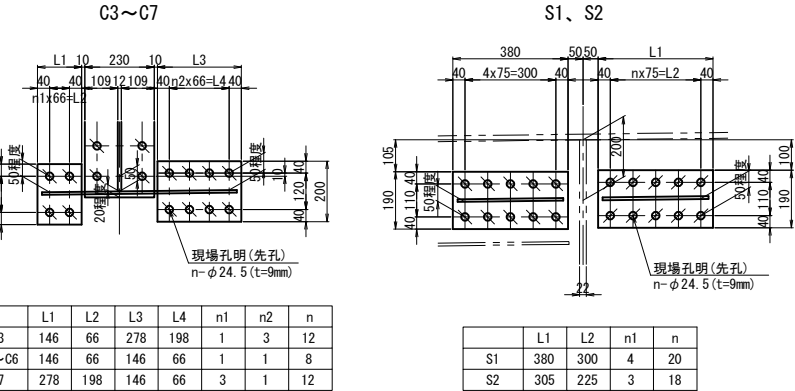
“d”部詳細 S=1:25

“f”部詳細 S=1:25



“g”部詳細 S=1:25

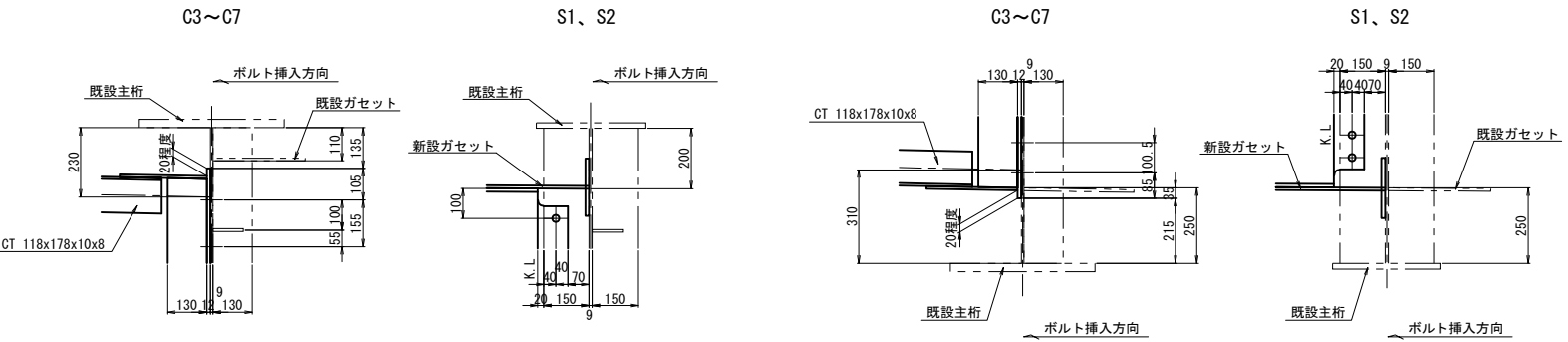
“h”部詳細 S=1:25



ガセット取付要領 S=1:25

上側添接部

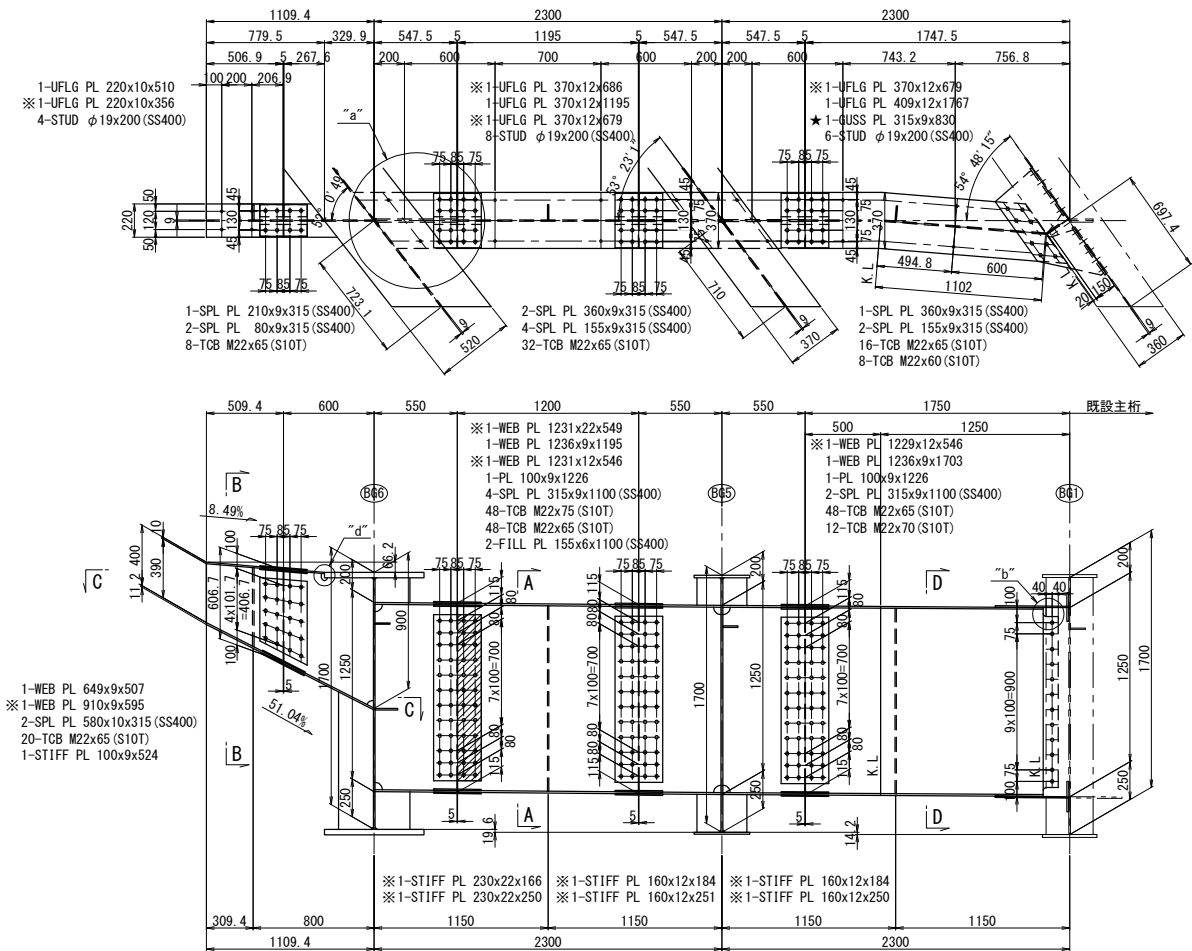
下側添接部



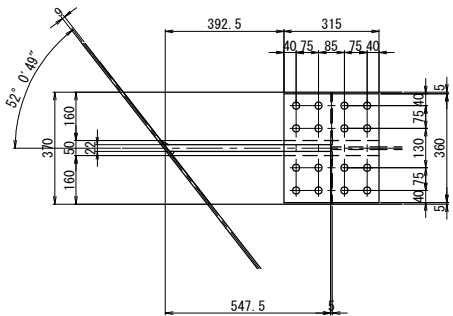
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. φ印は、TCB (S10T) M22を示す。
3. ※印は、引張接合用ボルトを示す。
4. 既設部材の孔明け径はφ24.5とする。
既設部材に取り付け新設部材の孔明け径はφ26.5とする。
5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
6. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。

長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2		
	横断・対傾横接続部詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

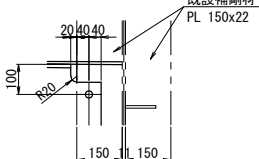
端支点上横桁 S1



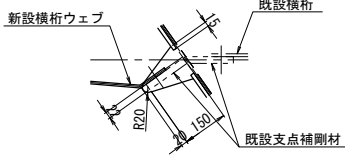
“a”部詳細 S=1:25



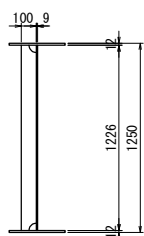
“b”部詳細 S=1:25



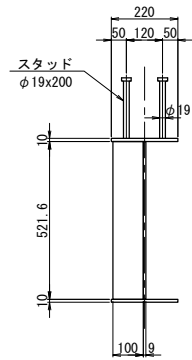
“c”部詳細 S=1:25



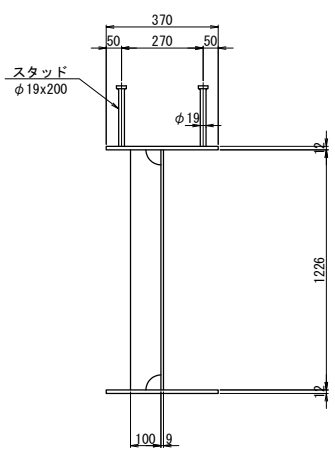
A - A



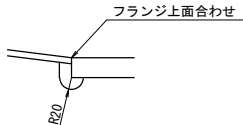
B - B S=1:25



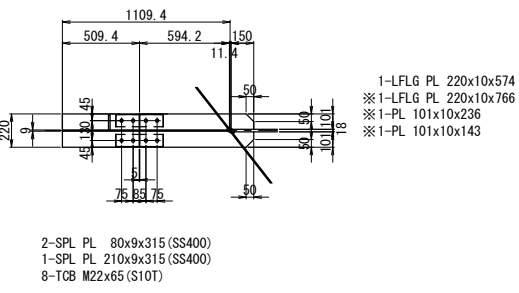
D - D S=1:25



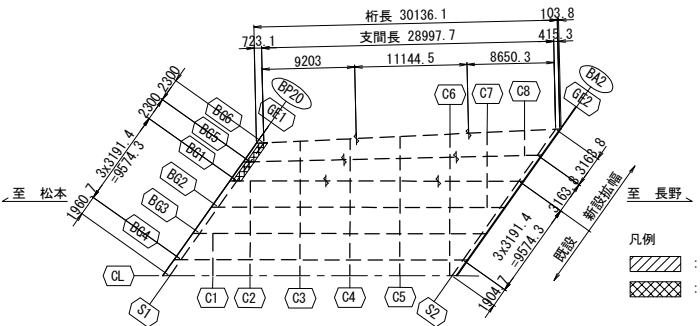
“d”部詳細 S=1:12.5



C - C



配置図 S=1:750

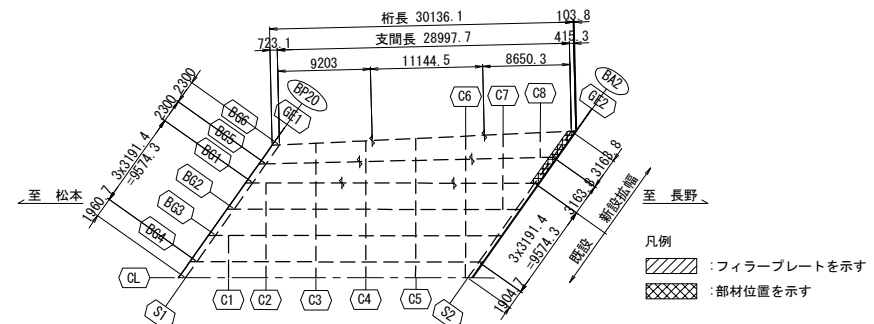
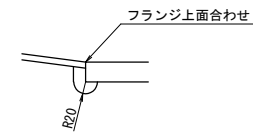
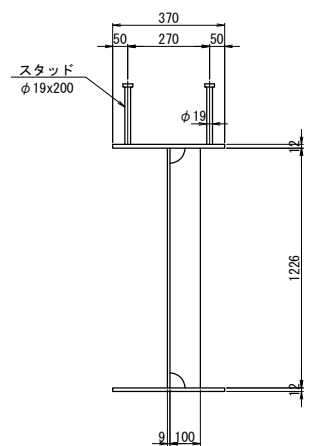
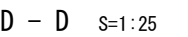
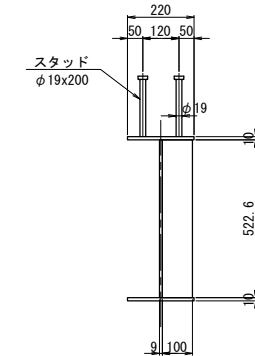
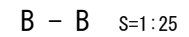
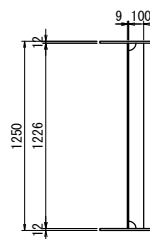
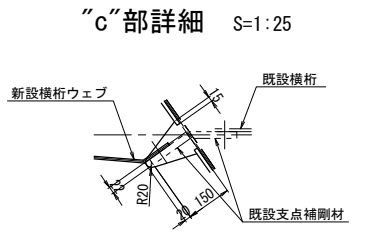
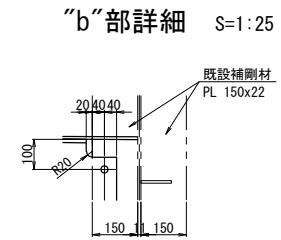
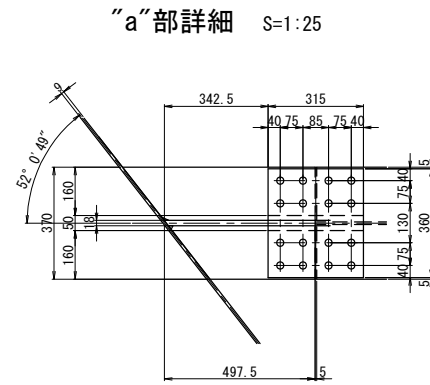
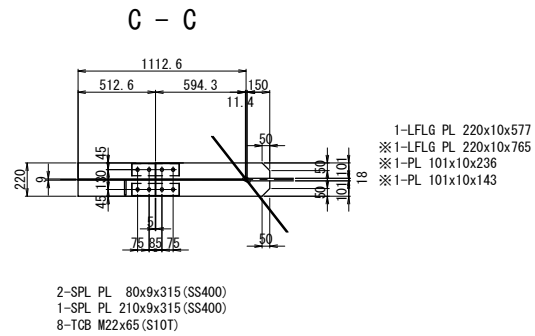
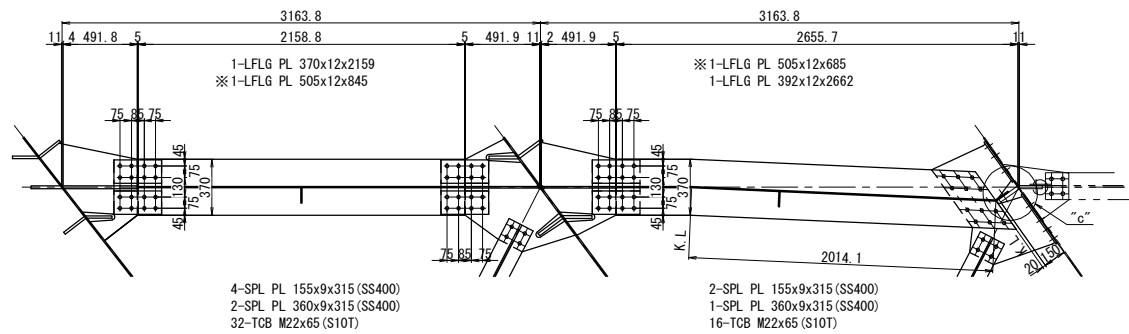
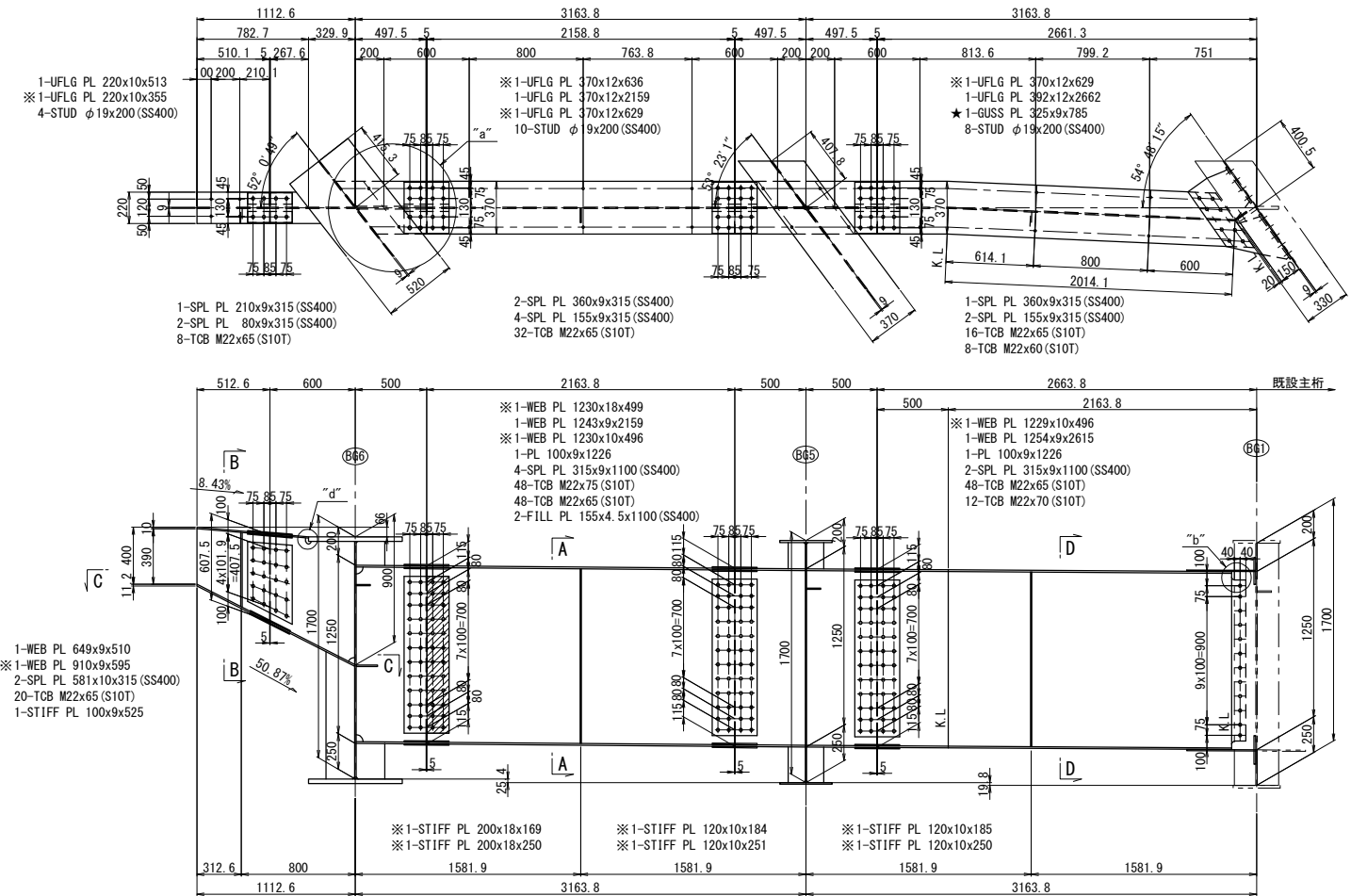


- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - ※印は、TCB(S10T)M22を示す。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 - 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 - ※印部材は増設主桁にて計上する。
 - ★印部材は横桁・対傾構接続部にて計上する。
 - ずれ止めについては、床版数量にて計上する。

長野自動車道	犀川橋床版取替工事
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 新設横桁図(その1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

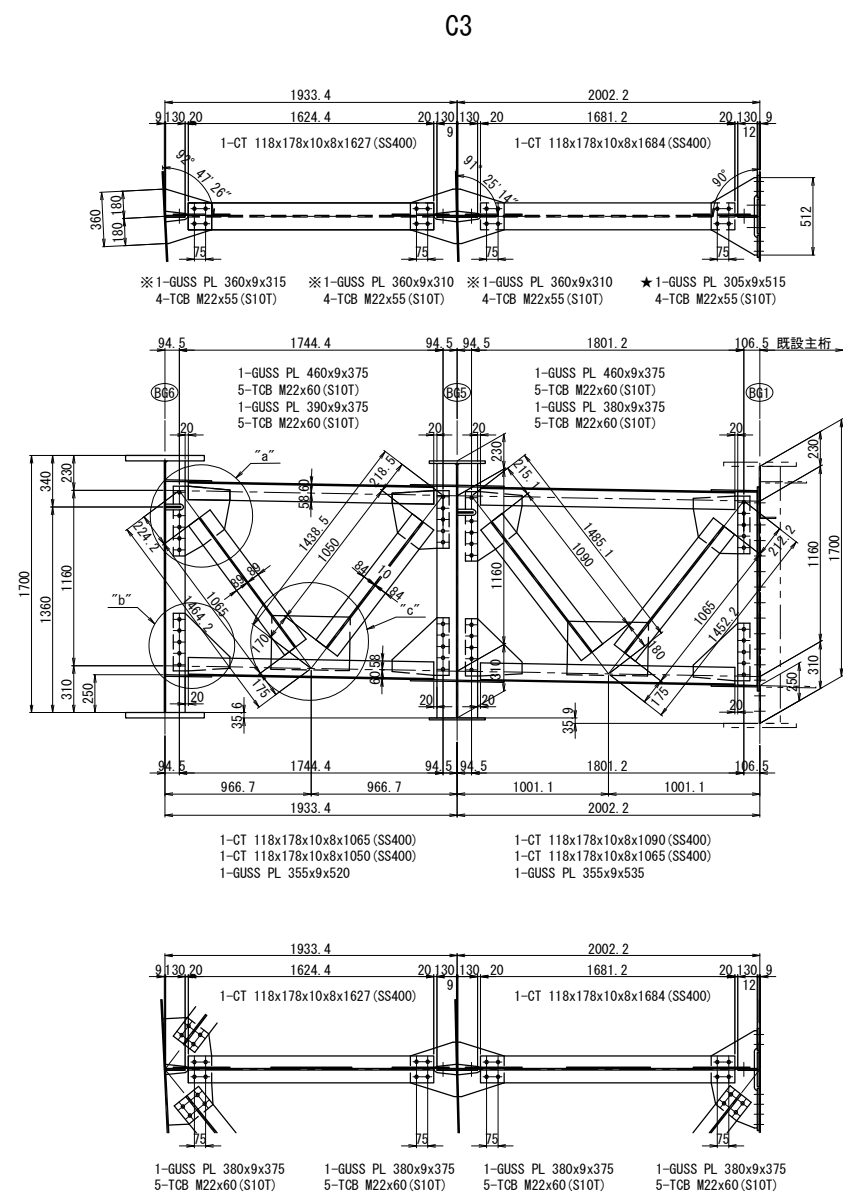
犀川橋(下り線)P20-A2 新設横桁図(その2) S=1:50

端支点上横桁 S2

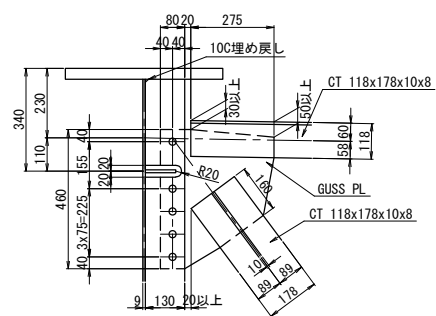


- 注記
- 1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 2. ※印は、TCB (S10T) M22を示す。
 - 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 - 5. 各部詳細は「各部詳細」を参照のこと。
 - 6. ※印部材は増設主桁にて計上する。
 - 7. ★印部材は横桁・対横桁接統部にて計上する。
 - 8. ずり止めについては、床版数量にて計上する。

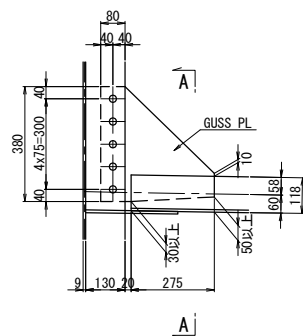
長野自動車道				
犀川橋床版取替工事				
図面の種類	犀川橋(下り橋)P20-A2 新設換橋図(その2)			
縮尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			



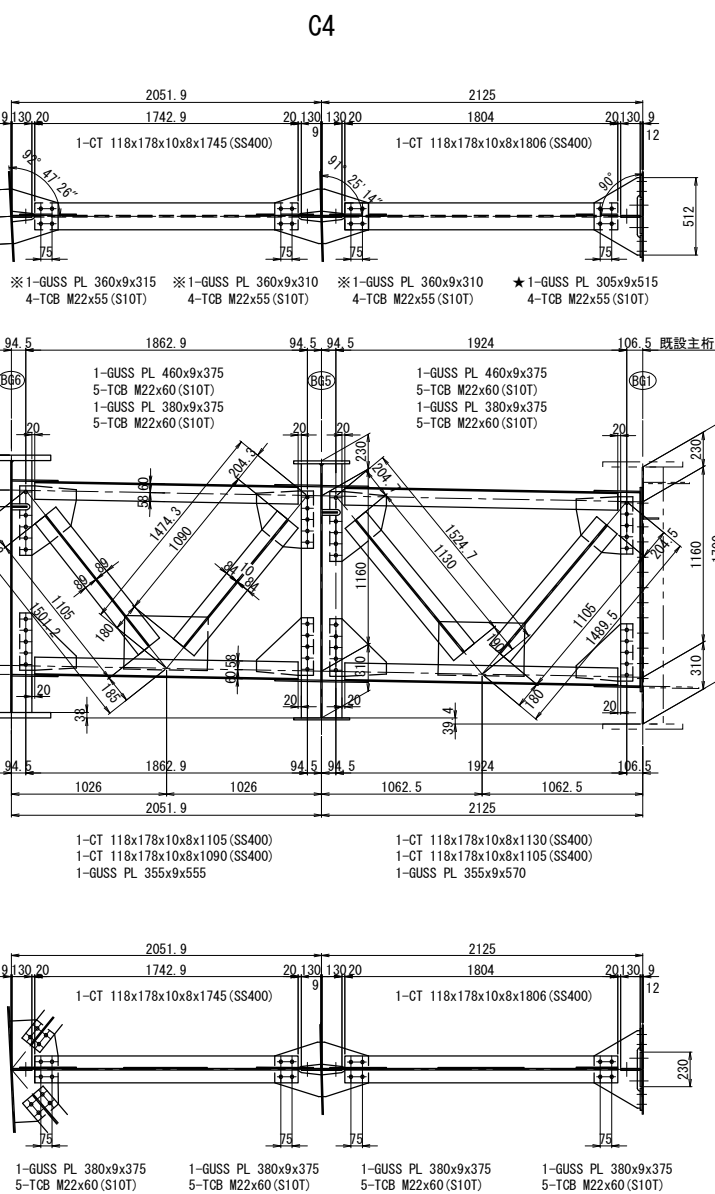
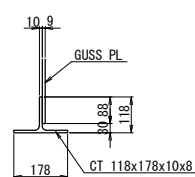
“a”部詳細 S=1:25



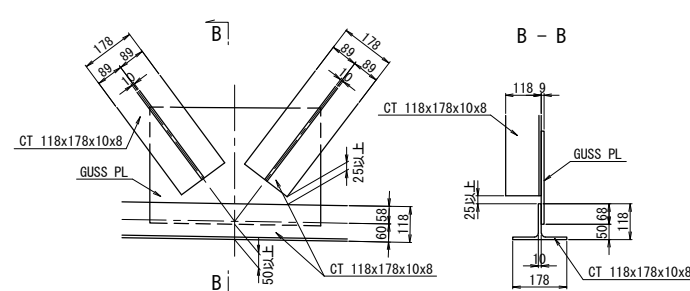
“b”部詳細 S=1:25



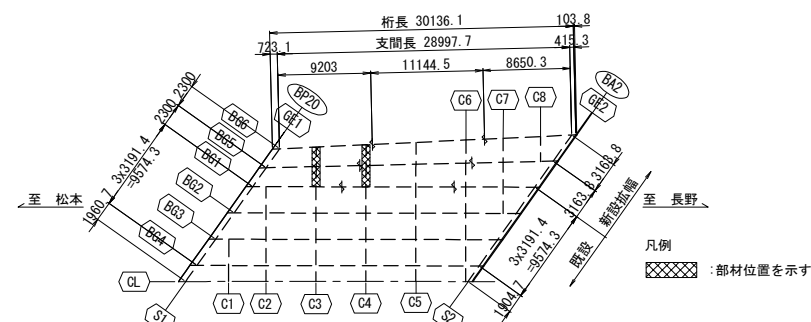
A - A



“c”部詳細 S=1:25



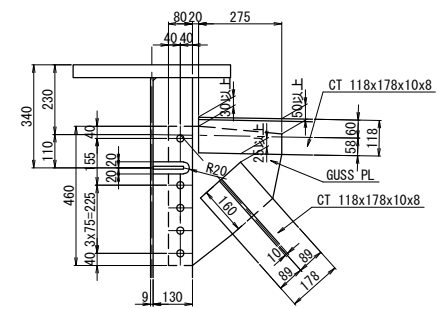
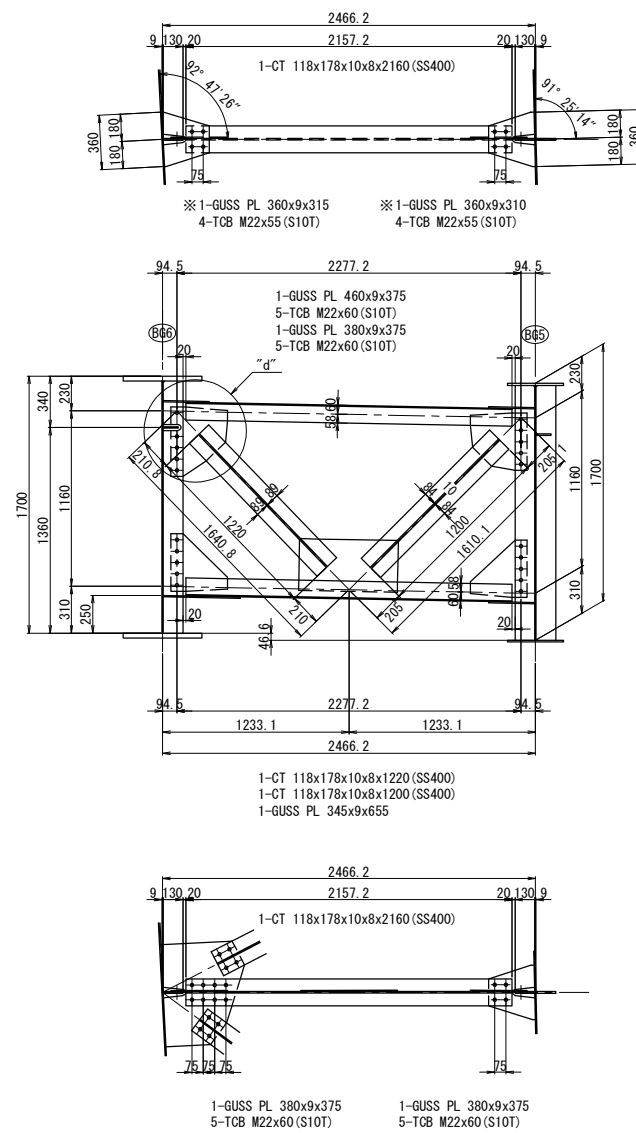
配置図 S=1:750



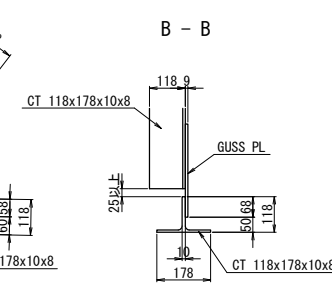
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 印は、TCB (S10T) M22を示す。
 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 6. ※印部材は増設主桁にて計上する。
 7. ★印部材は横桁・対傾構接部にて計上する。

長野自動車道	犀川橋床版取替工事
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 新設対傾構図(その1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所

"d"部詳細 S=1:25

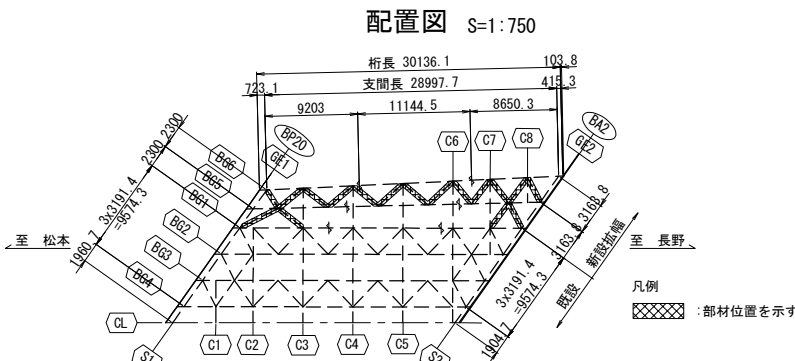
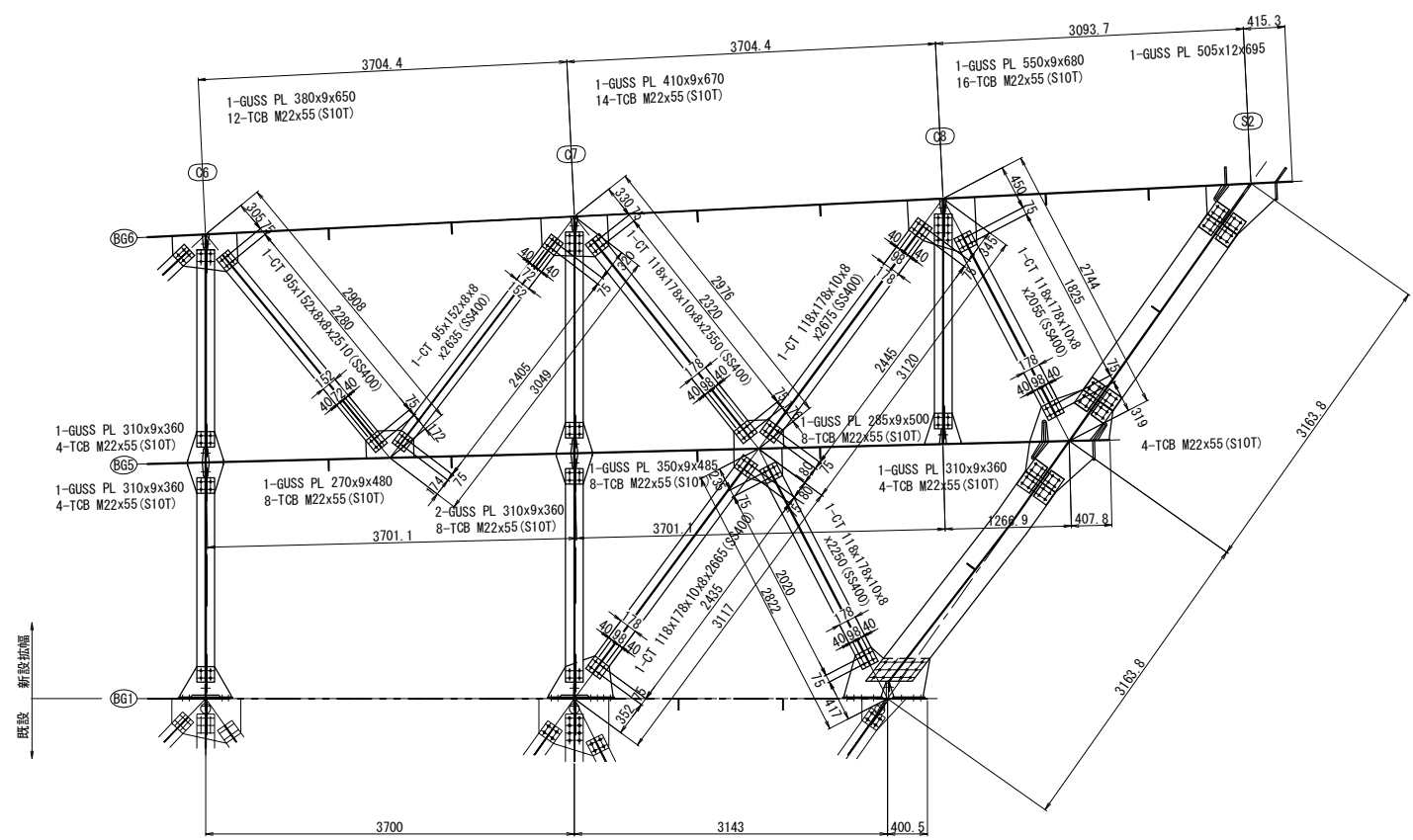
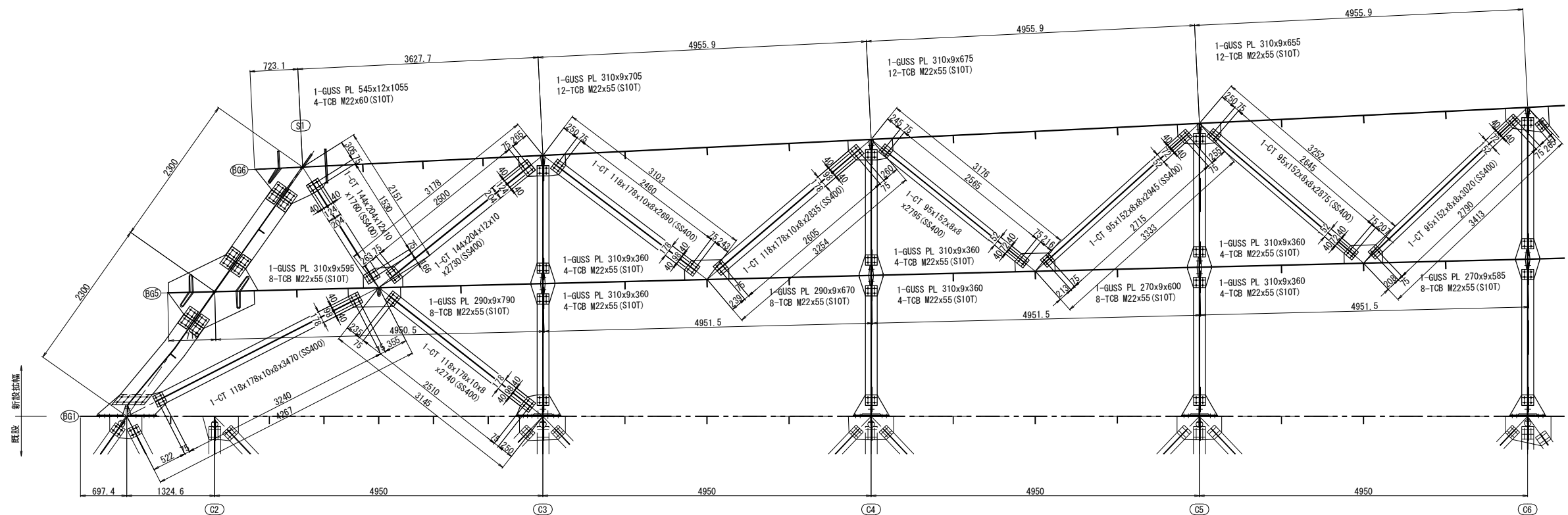


"c"部詳細 S=1:25



- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. ◆印は、TCB(S10T)M22を示す。
 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
 5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。
 6. ※印部材は増設主桁にて計上する。
 7. ★印部材は横析・対傾構接橋部に計上する。

長野自動車道				
犀川橋床版取替工事				
図面の種類		犀川橋(下り線)P20-A2		
新設対傾構図(その3)				
縮尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

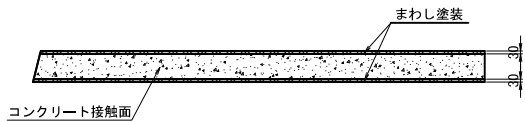


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 印は、TCB(S10T)M22を示す。
3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
4. 特記なきボルト孔はφ24.5孔とする。
5. 各部詳細は「各部詳細図」を参照のこと。

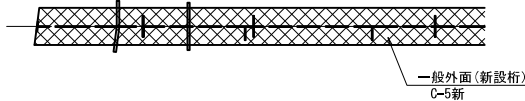
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	新設下横構図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

主 桁

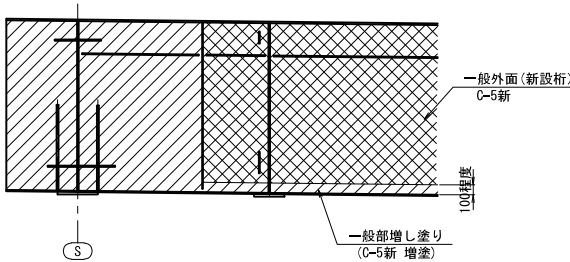
U-FLG 上面



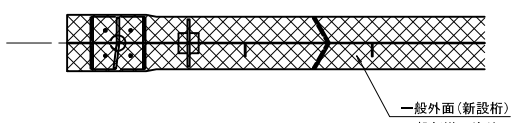
U-FLG 下面



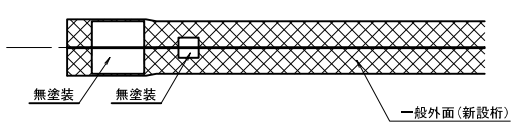
WEB 側面



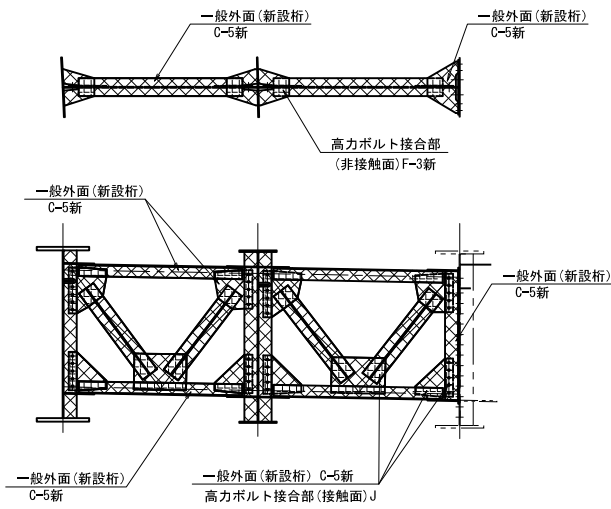
L-FLG 上面



L-FLG 下面

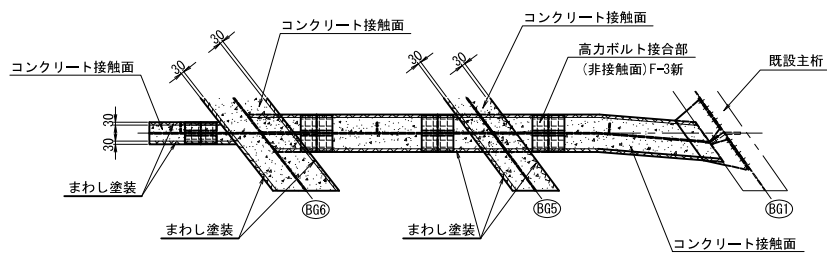


対傾構

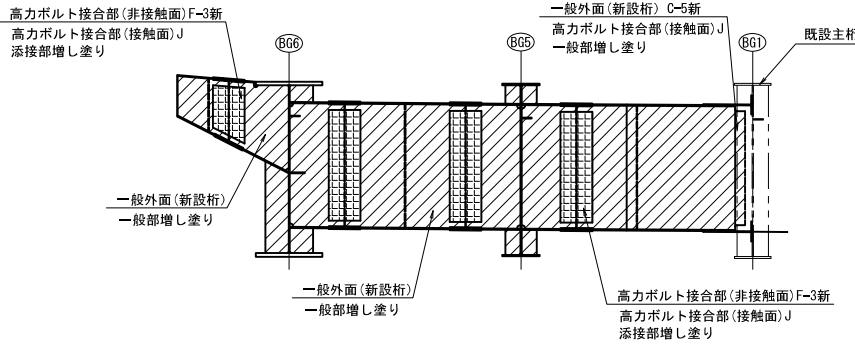


端支点横桁

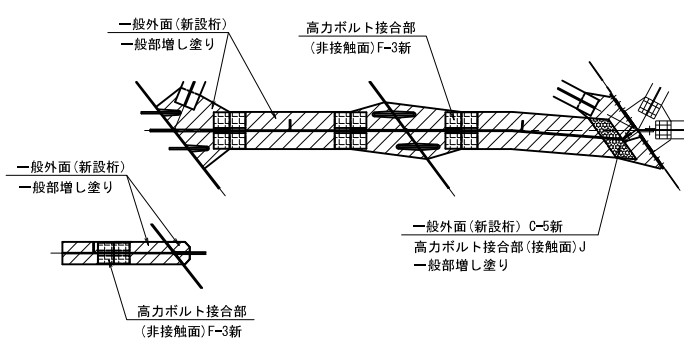
U-FLG



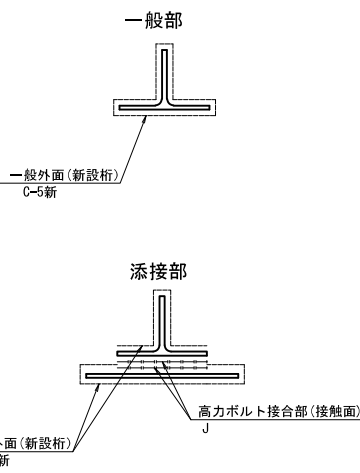
WEB



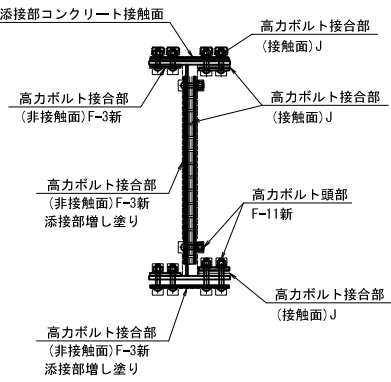
L-FLG



下横構部

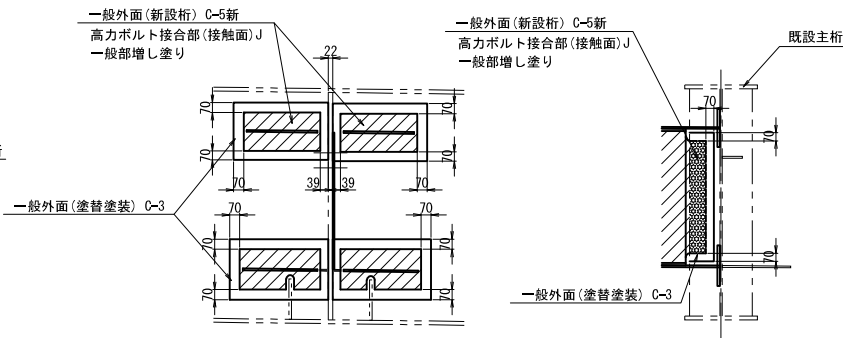


端支点横桁、ブラケット添接部

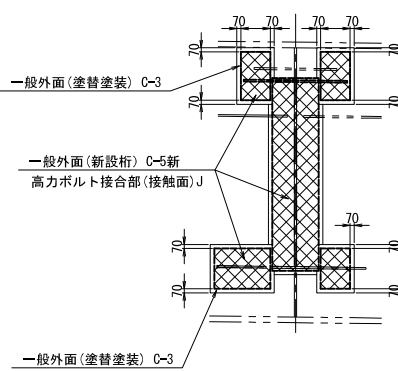


主桁分岐部

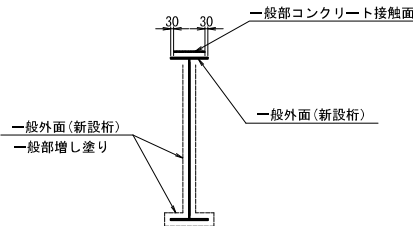
端支点



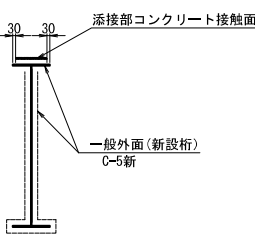
一般部



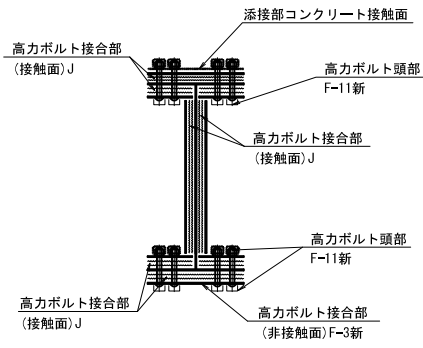
端支点



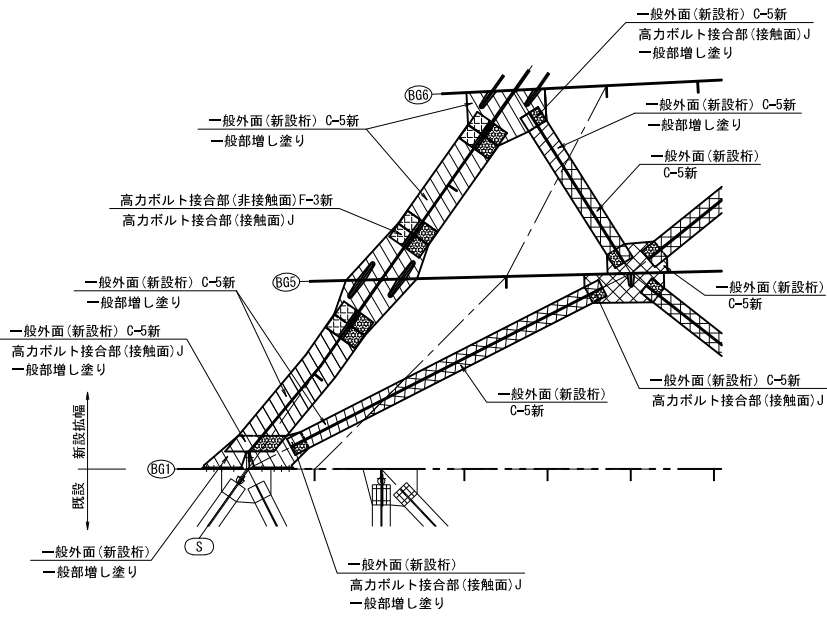
一般部



添接部



下横構

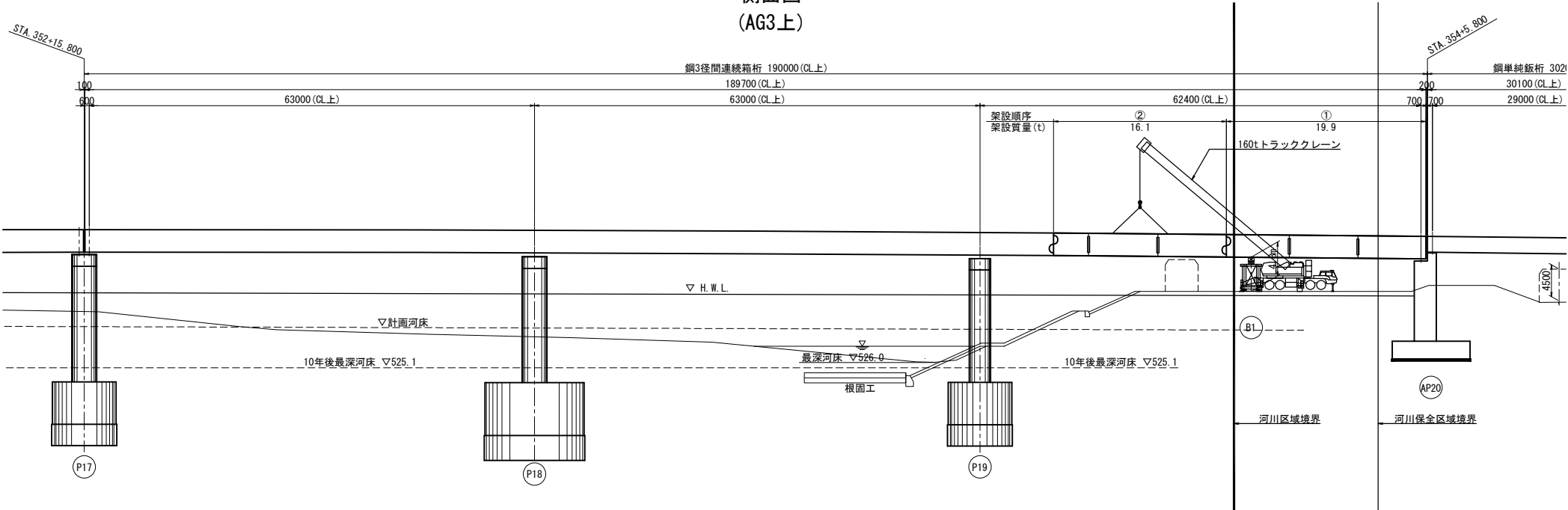


- 1 一般部外面-C5塗装系
- 3 一般部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 4 一般部増塗-C5M塗装系
- 5 添接部外面-F3塗装系
- 7 添接部コンクリート接触面-無機ジンクリッチ
- 8 添接部増塗-F3M塗装系
- 9 ボルト外面-F11塗装系
- 11 ボルトコンクリート接触面 無機ジンクリッチ
- 12 ボルト増塗-F11M塗装系
- 13 摩擦接合面-J
- 14 まわし塗装
- 15 既設外面-c-3塗装系(塗替塗装)
- 17 既設増塗-c-3M塗装系(塗替塗装)

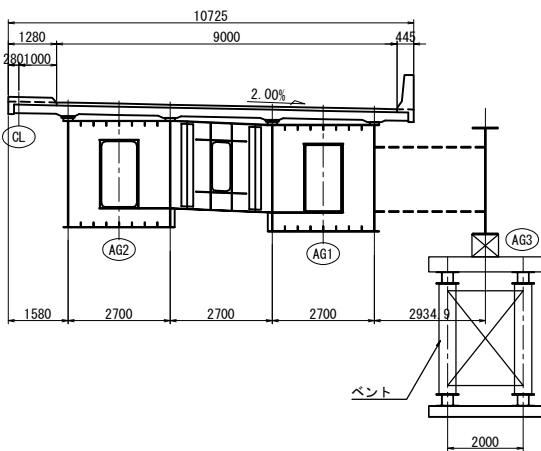
長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋(下り線)P20-A2 塗装区分図		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(上り線) P17-P20

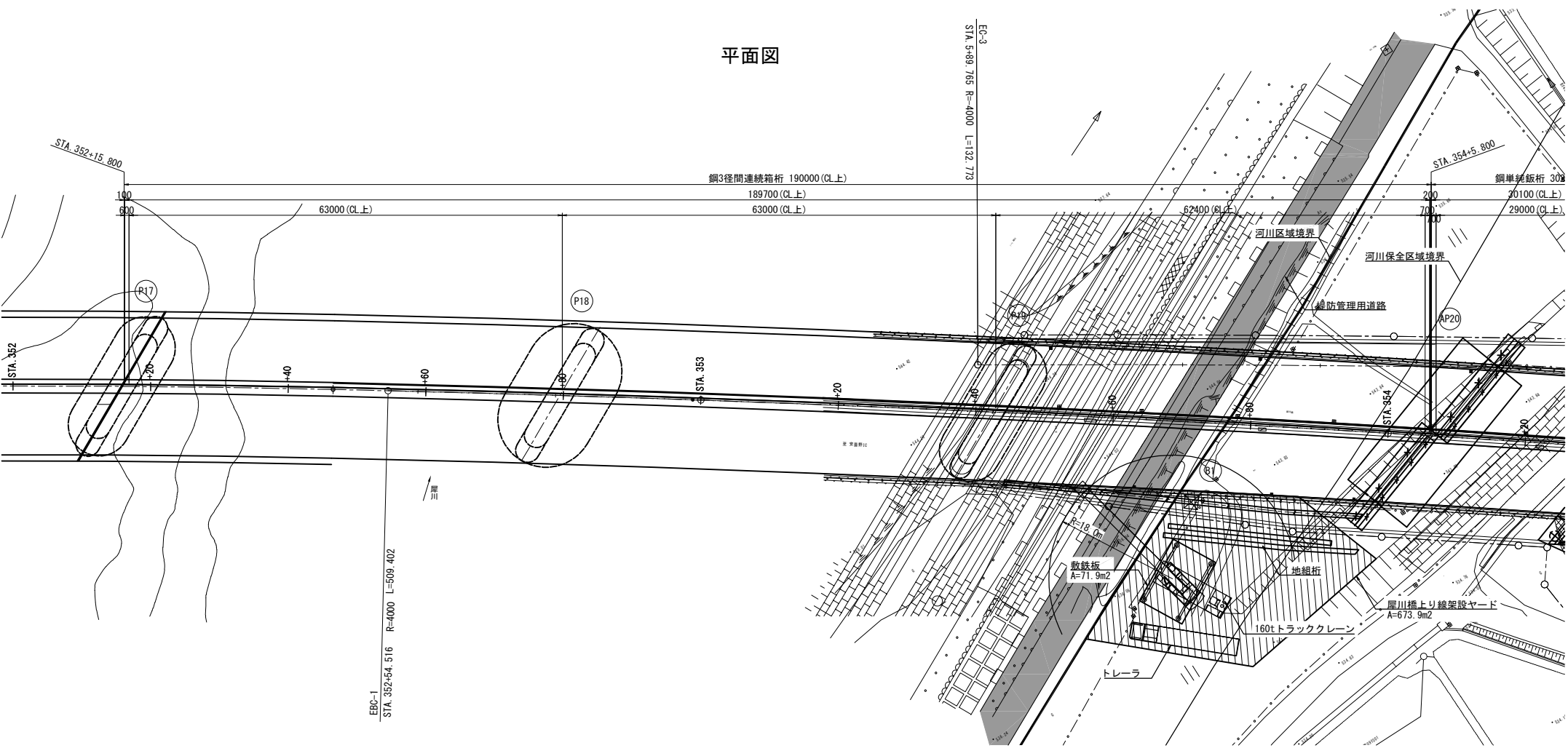
側面図
(AG3上)



断面図 S=1:200



平面図



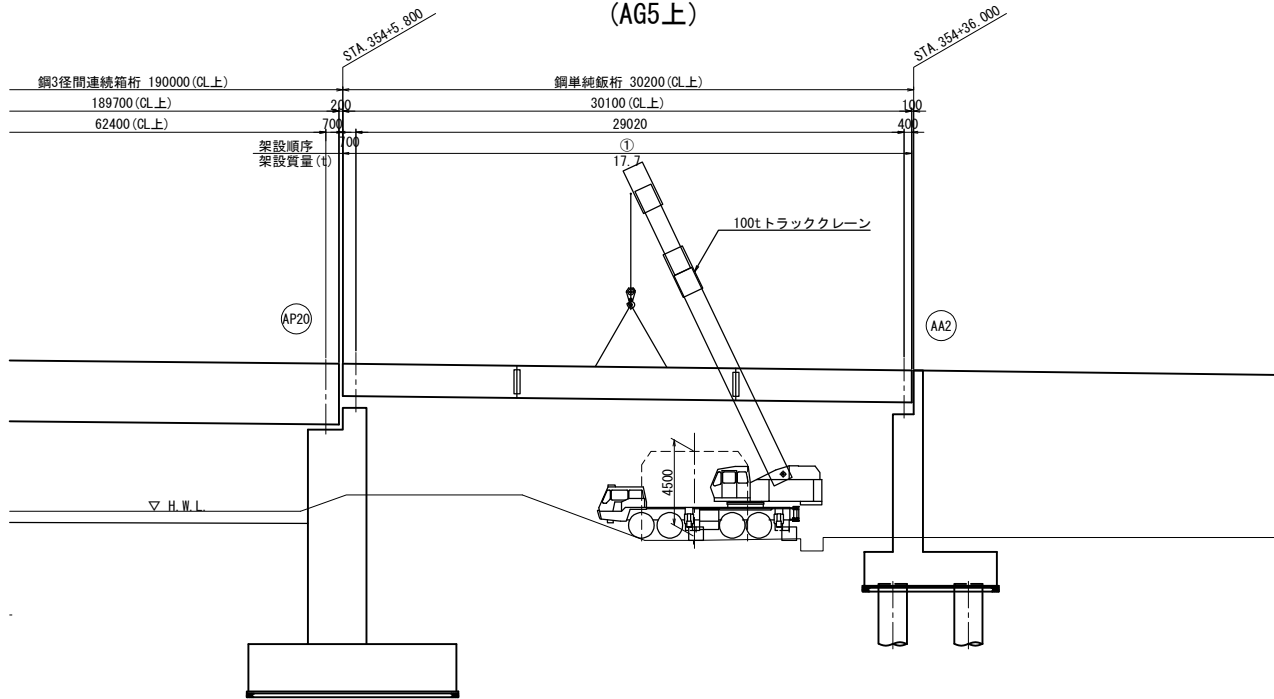
160t吊りトラッククレーン定格総荷重				
作業半径 (m)	ブーム長			
	L= 18.15m	L= 22.7 m	L= 31.8 m	
7.0	86.0 t	73.4 t	61.7 t	
8.0	76.4 t	65.1 t	56.2 t	
9.0	67.3 t	58.3 t	50.4 t	
10.0	60.1 t	52.6 t	45.5 t	
11.0	54.1 t	47.8 t	41.4 t	
12.0	49.4 t	43.7 t	37.9 t	
14.0	41.4 t	37.1 t	32.2 t	
16.0	23.1 t	31.9 t	27.8 t	
18.0		27.8 t	24.4 t	
20.0		19.5 t	21.4 t	
22.0			18.9 t	

(フック等質量=0.29t)
ブーム長=22.7m
作業半径=18.0m
吊り重量=19.9t
定格総荷重=20.15t

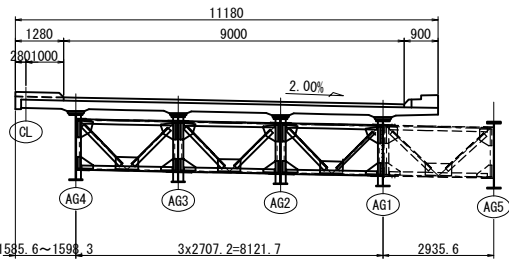
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋P17-A2(上下線) 上部工架設計画図(その1)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(上り線) P20-A2

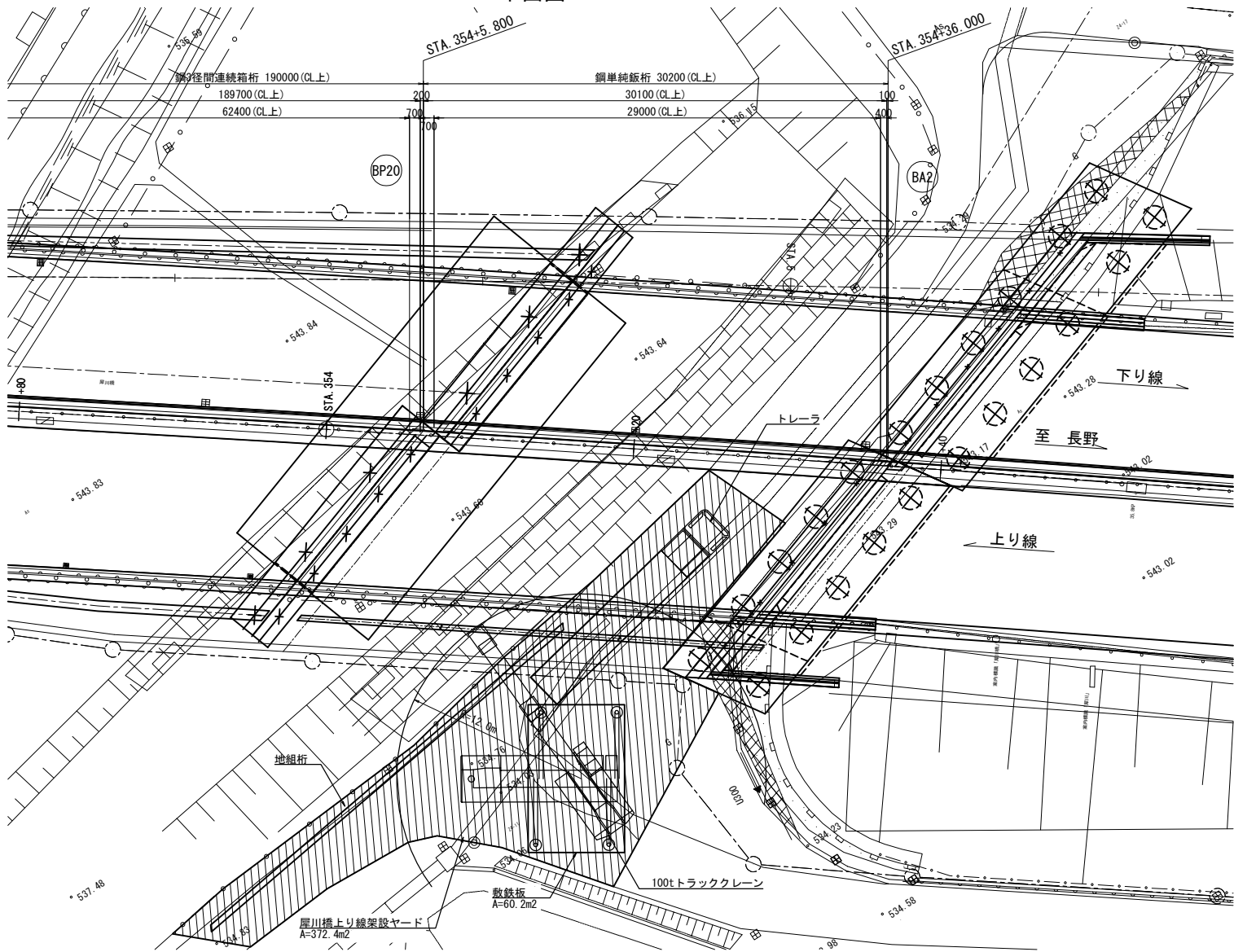
側面図
(AG5上)



断面図 S=1:200



平面図



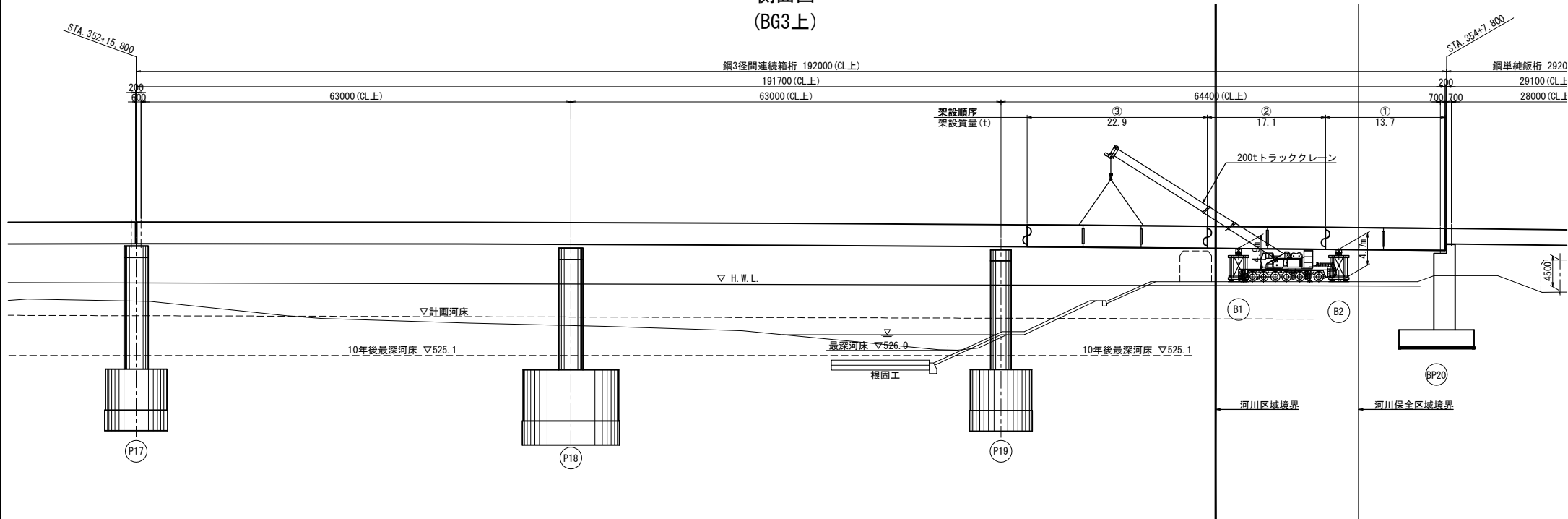
100t吊りトラッククレーン定格総荷重			
作業半径 (m)	ブーム長		
	L= 16.4 m	L= 20.75 m	L= 29.5 m
5.0	50.0 t	38.0 t	32.0 t
6.0	50.0 t	38.0 t	32.0 t
7.0	44.0 t	38.0 t	30.0 t
8.0	37.5 t	36.2 t	27.0 t
9.0	32.5 t	32.5 t	24.5 t
10.0	28.5 t	28.5 t	22.4 t
11.0	25.1 t	25.1 t	20.5 t
12.0	22.3 t	22.3 t	18.9 t
14.0		17.6 t	16.3 t
16.0		13.5 t	14.1 t
18.0			12.0 t

(フック等質量=0.29t)
ブーム長=20.75m
作業半径=12.0m
吊り重量=17.7t
定格総荷重=17.94t

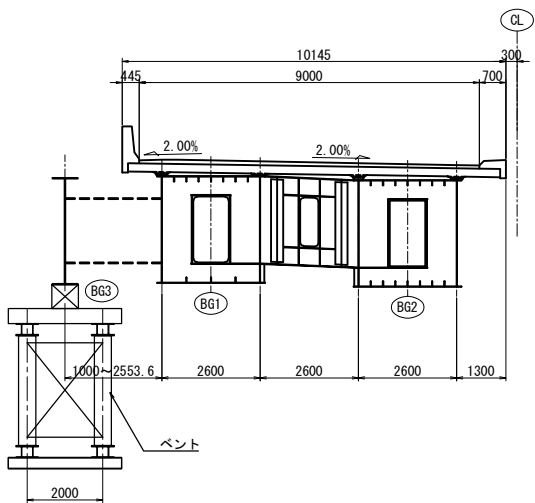
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋P17-A2(上下線) 上部工架設計画図(その2)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(下り線) P17-P20

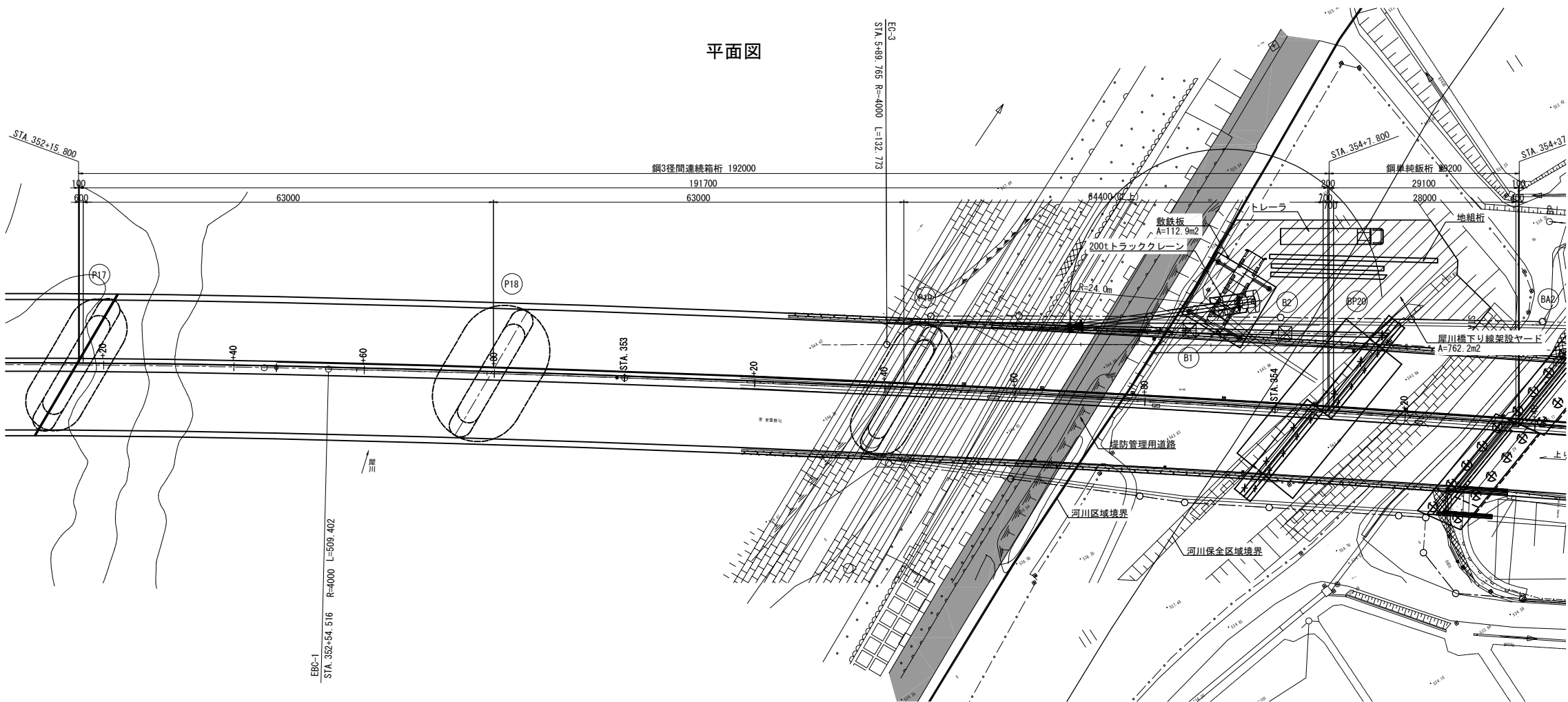
側面図
(BG3上)



断面図 S=1:200



平面図



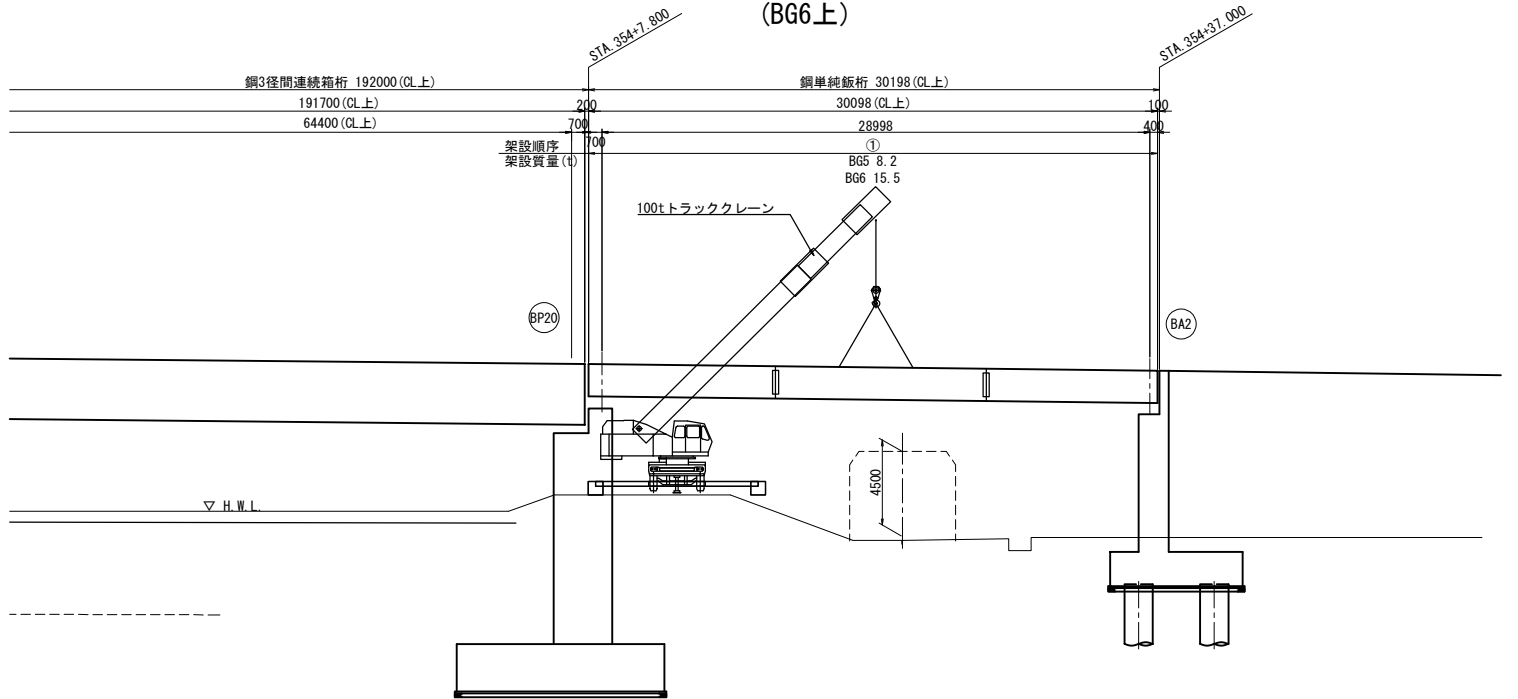
作業半径 (m)	ブーム長			
	L= 22.7 m	L= 31.8 m	L= 40.9 m	
14.0	50.2 t	47.0 t	41.1 t	
16.0	41.8 t	40.6 t	36.2 t	
18.0	35.2 t	35.6 t	31.8 t	
20.0	26.9 t	31.4 t	28.3 t	
22.0		27.8 t	25.3 t	
24.0		24.3 t	22.8 t	
26.0		21.0 t	20.6 t	
28.0		18.4 t	18.8 t	

(フック等質量=0.29t)
ブーム長=31.8m
作業半径=24.0m
吊り重量=22.9t
定格総荷重=23.14t

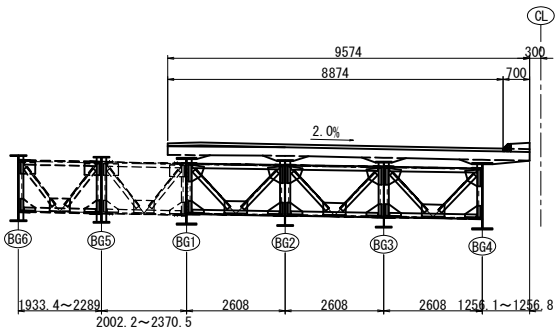
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋P17-A2(上下線) 上部工架設計画図(その3)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋(下り線) P20-A2

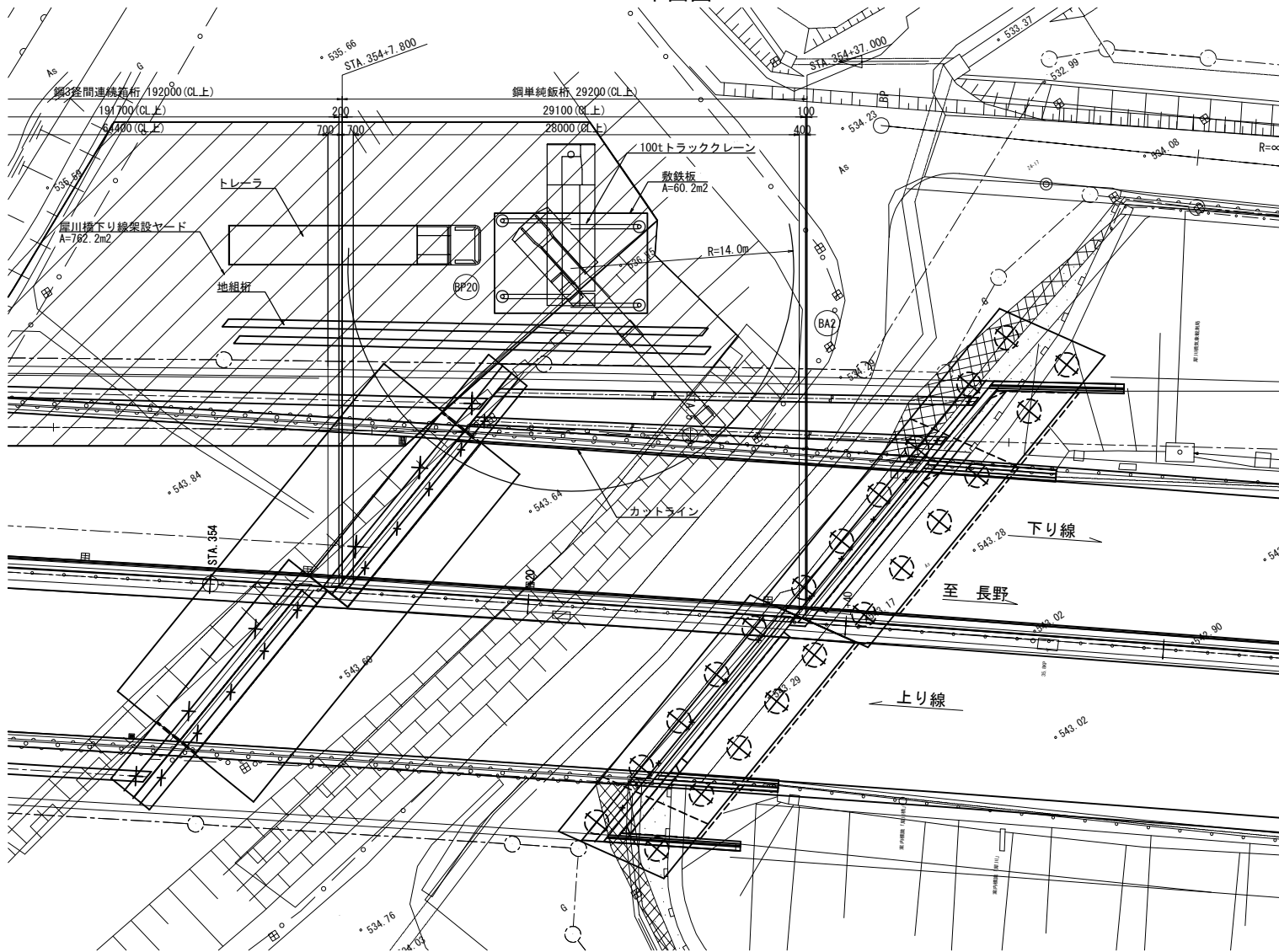
側面図
(BG6上)



断面図 S=1:200



平面図



100t吊りトラッククレーン定格総荷重			
作業半径 (m)	ブーム長		
	L= 16.4 m	L= 20.75 m	L= 29.5 m
5.0	50.0 t	38.0 t	32.0 t
6.0	50.0 t	38.0 t	32.0 t
7.0	44.0 t	38.0 t	30.0 t
8.0	37.5 t	36.2 t	27.0 t
9.0	32.5 t	32.5 t	24.5 t
10.0	28.5 t	28.5 t	22.4 t
11.0	25.1 t	25.1 t	20.5 t
12.0	22.3 t	22.3 t	18.9 t
14.0		17.6 t	16.3 t
16.0		13.5 t	14.1 t
18.0			12.0 t

(フック等質量=0.29t)
ブーム長=20.75m
作業半径=14.0m
吊り重量=15.5t
定格総荷重=15.79t

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	犀川橋P17-A2(上下線)		
	上部工架設計画図(その4)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		