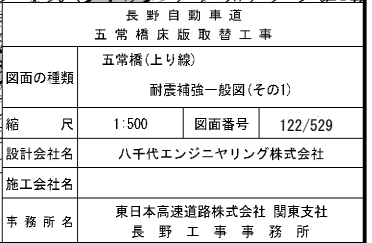


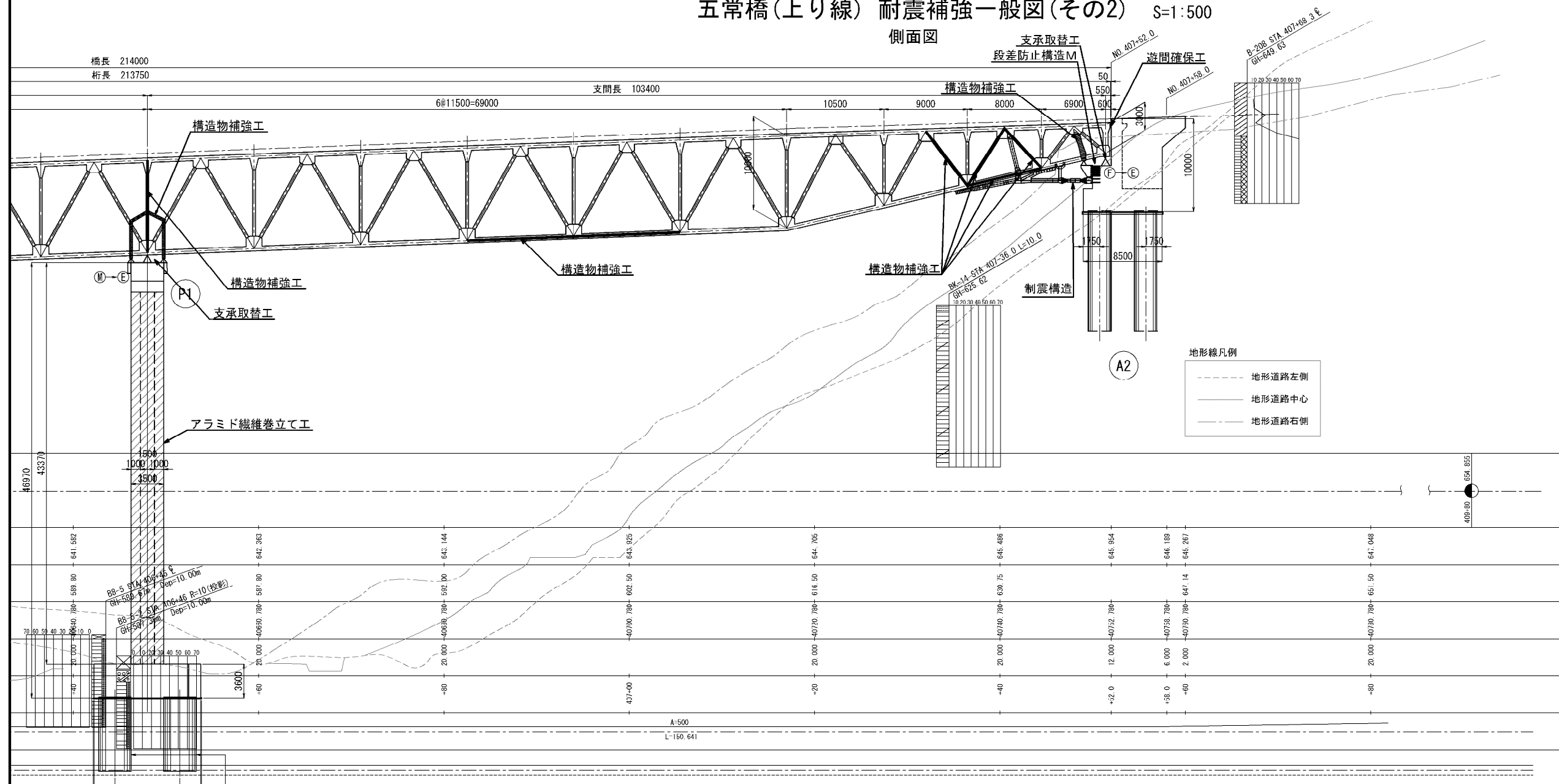
五 常 橋 (耐震補強)

橋長	214000
桁長	213750

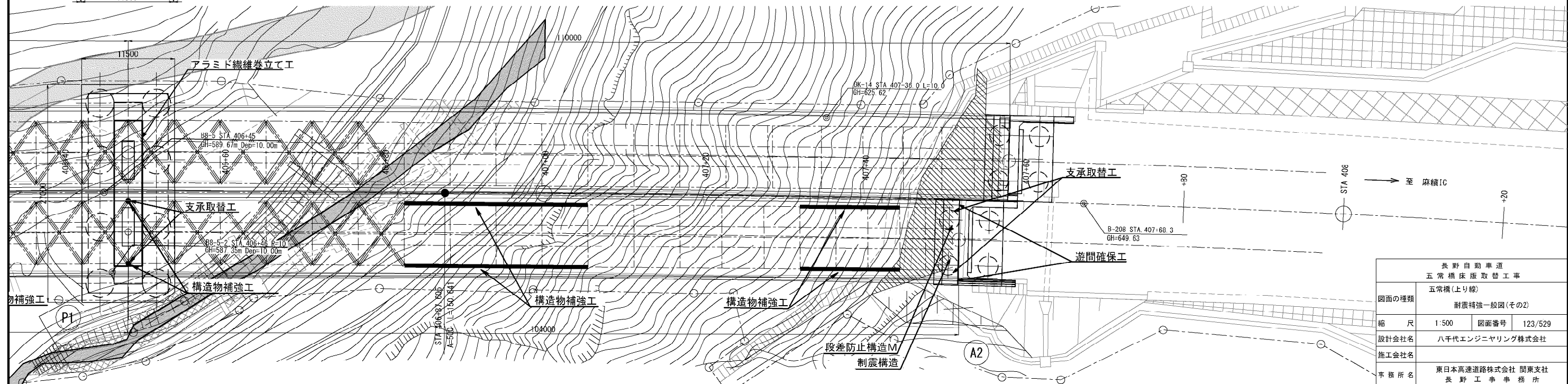


五常橋(上り線) 耐震補強一般図(その2) S=1:500

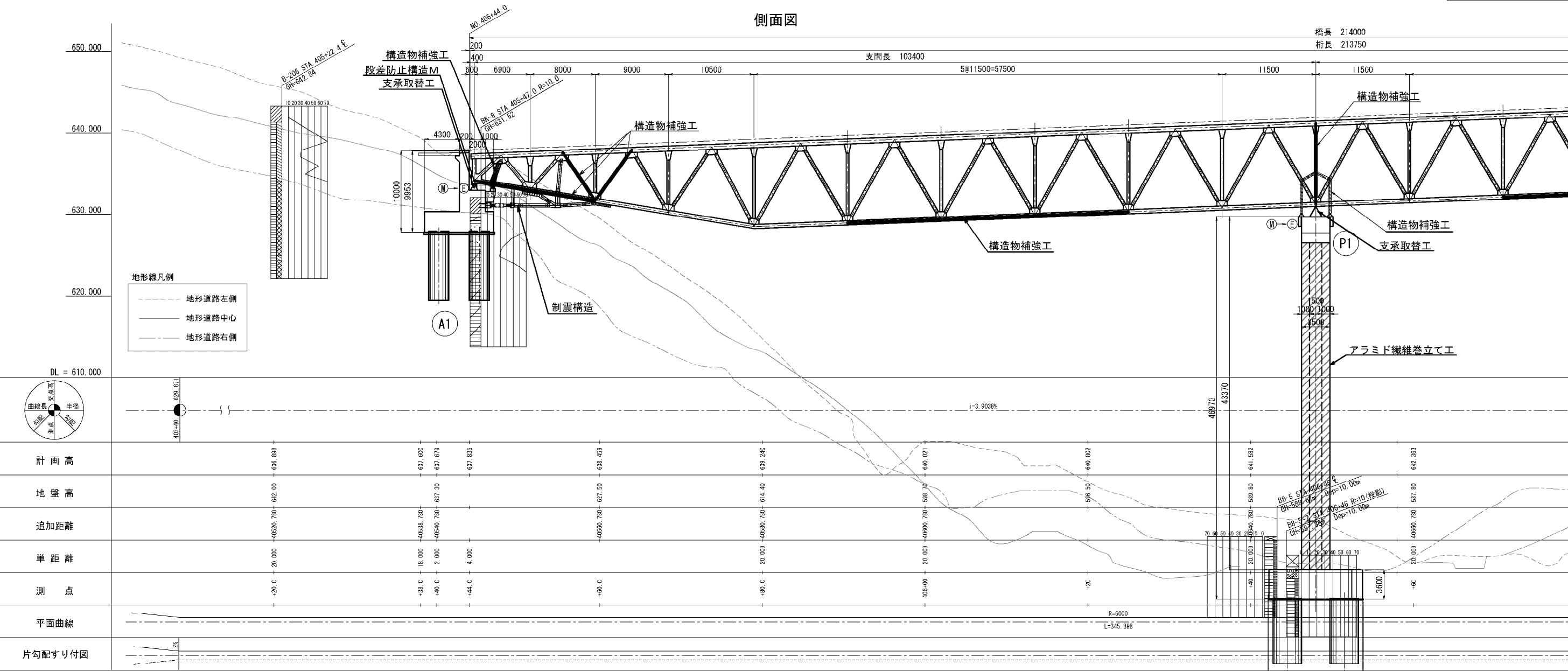
側面図



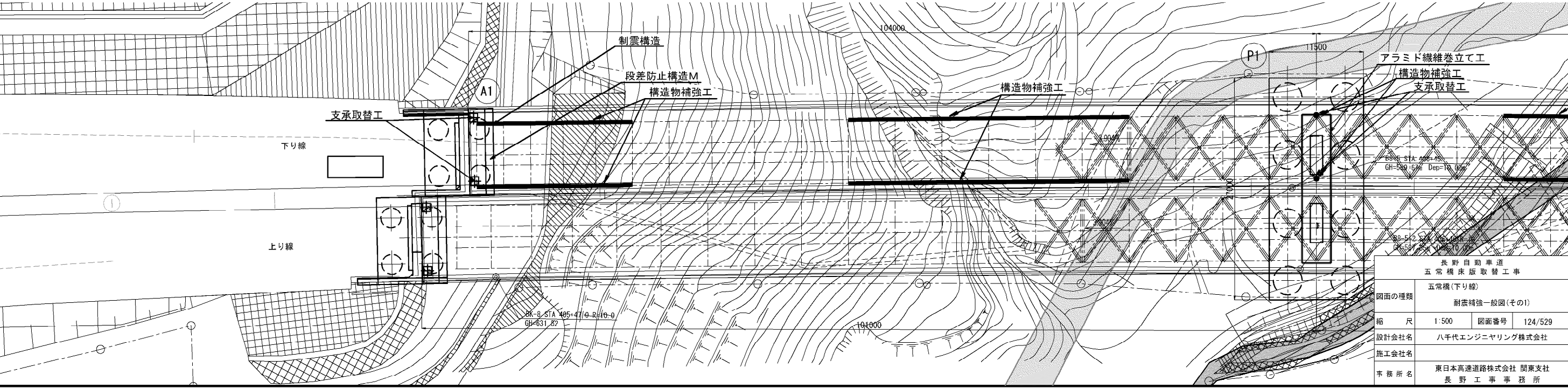
平面図



側面図

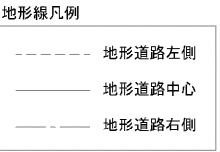


平面図

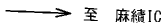


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
五常橋(下り線)			
耐震補強一般図(その1)			
図面の種類	縮尺	1:500	図面番号 124/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

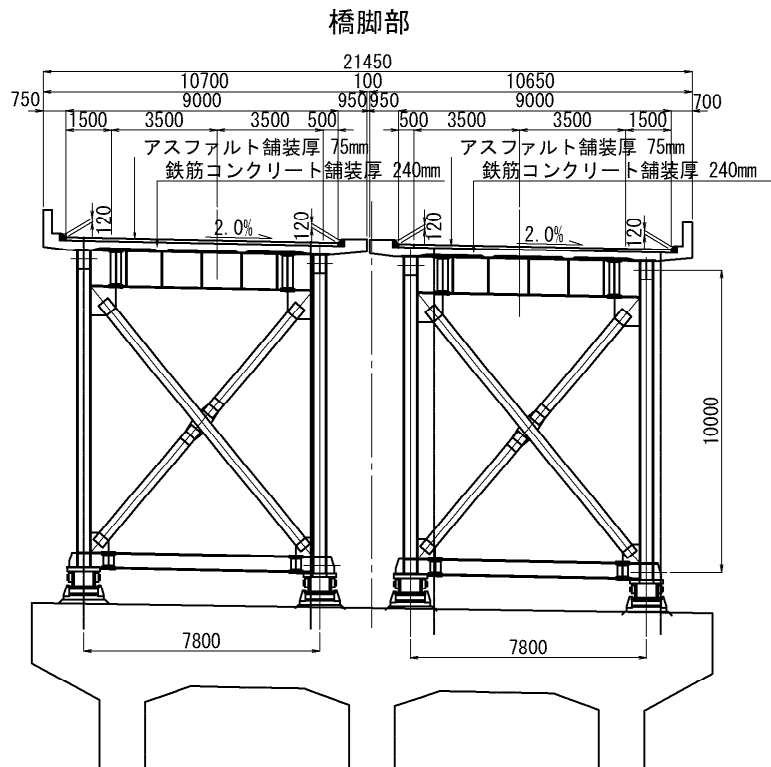
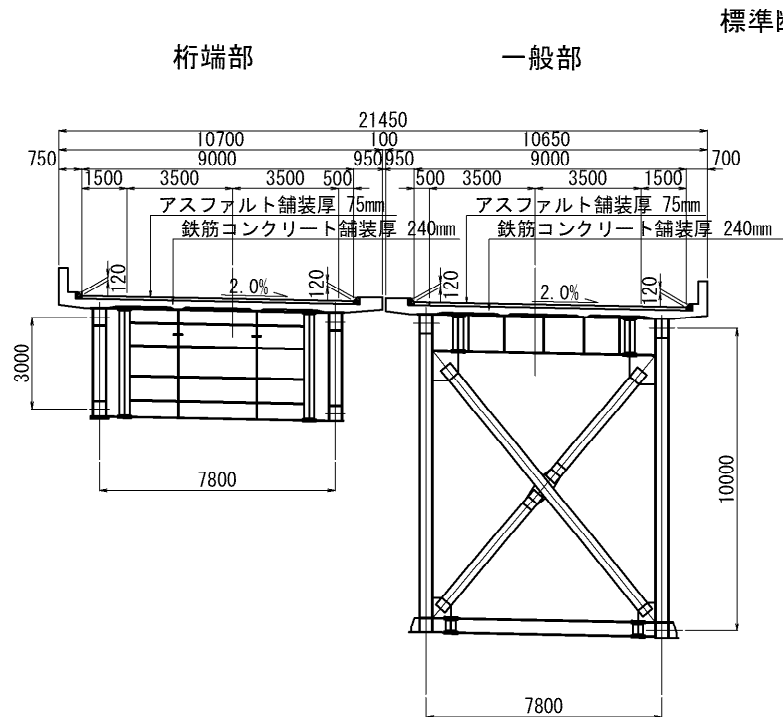
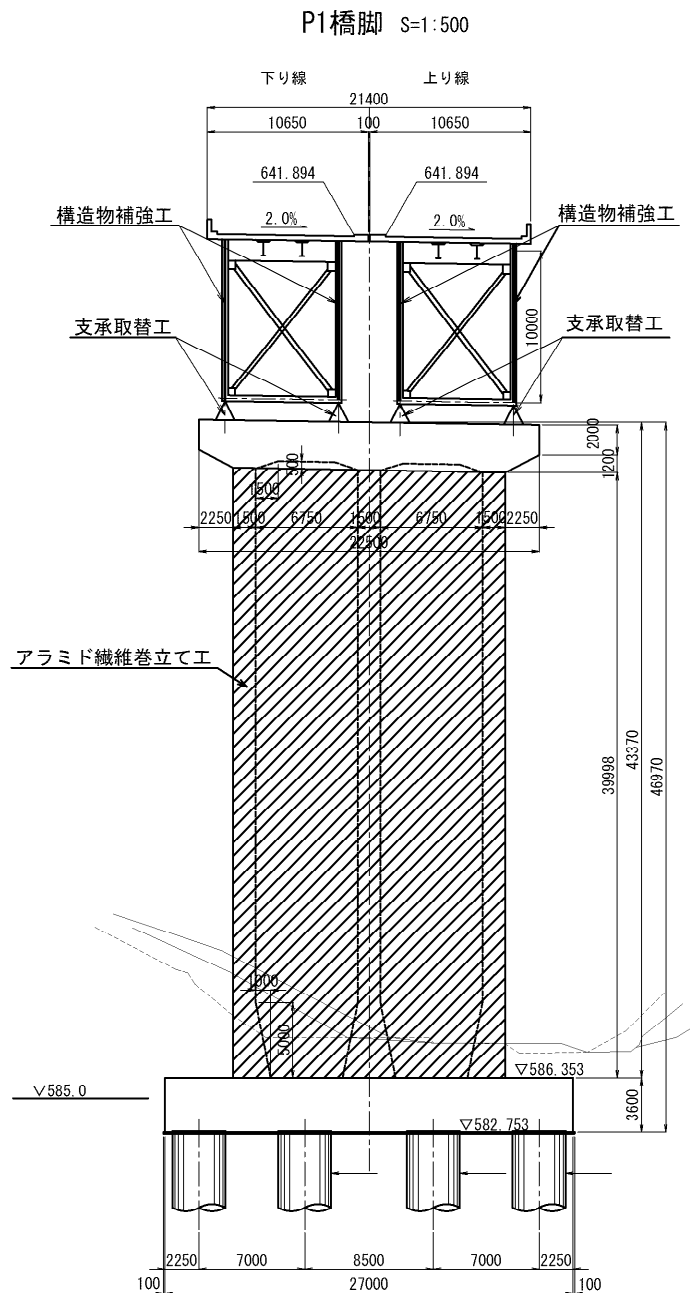
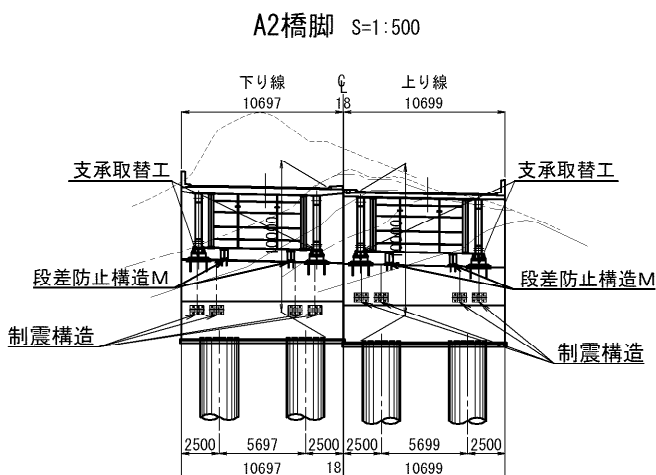
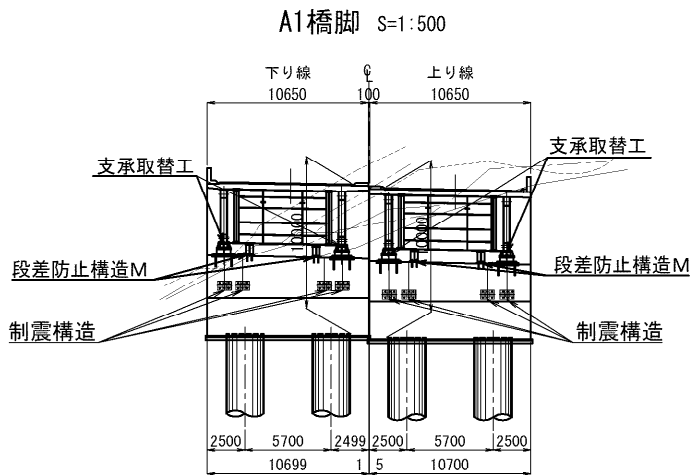
段差防止構造M



制震構造



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 耐震補強一般図(その2)		
縮 尺	1:500	図面番号	125/529
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		



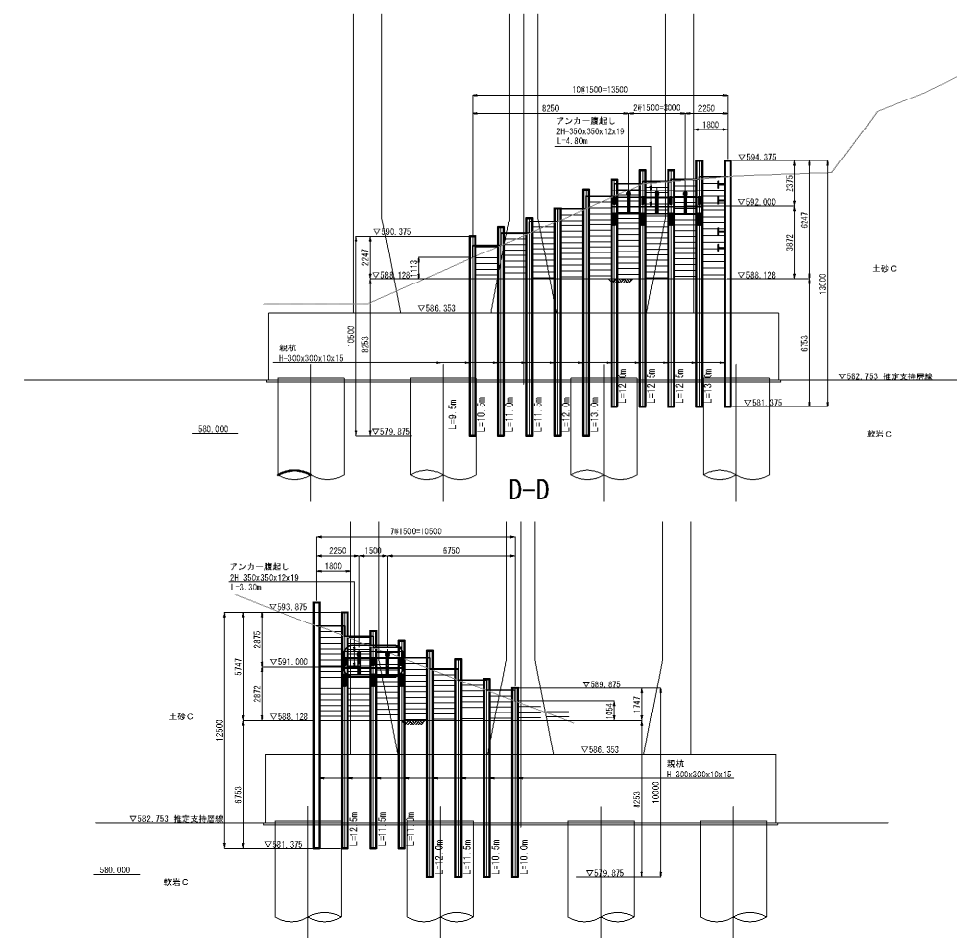
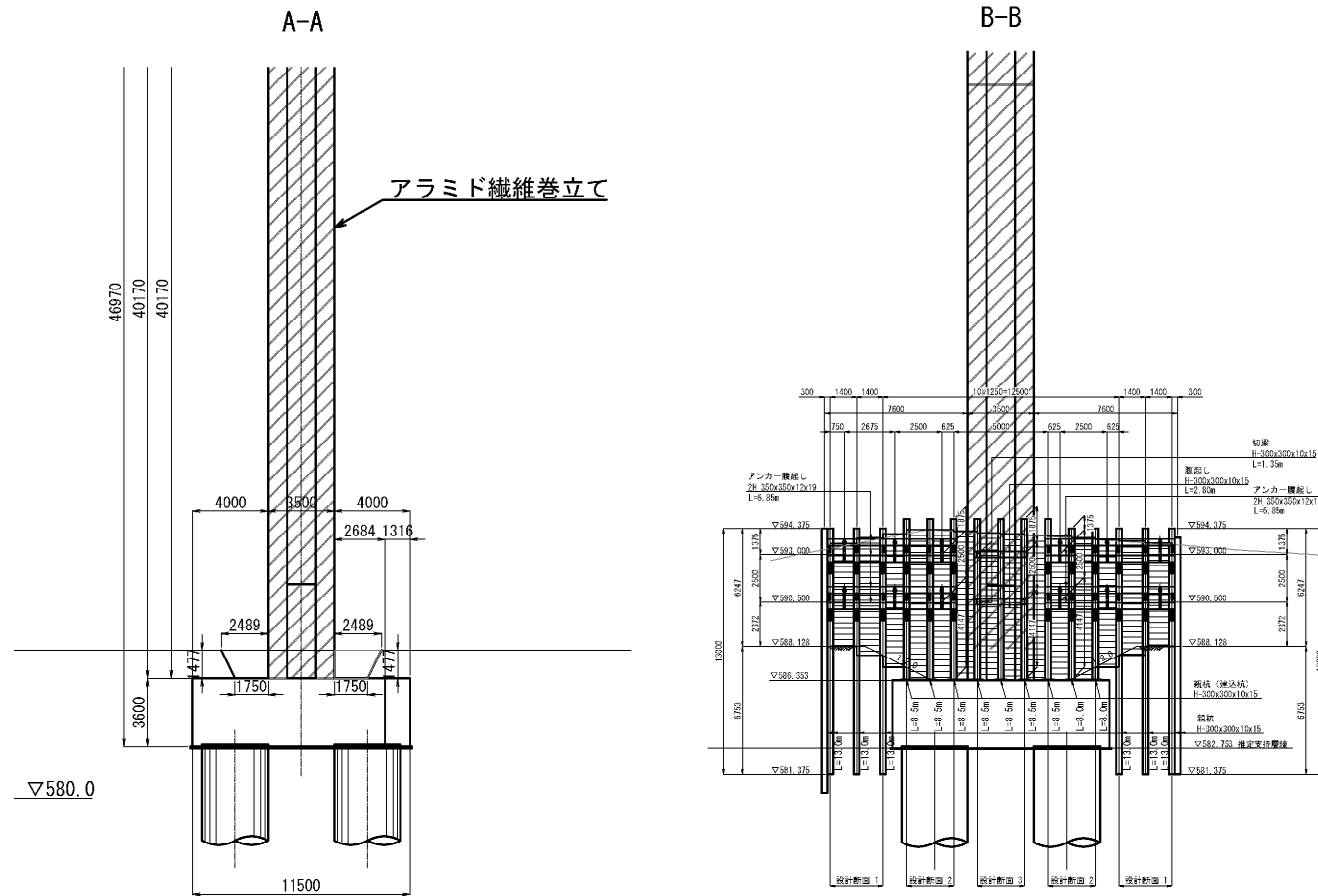
建設時設計条件

橋長	上り線	214.000m
	下り線	214.000m
支間長	上り線	109.400m+103.400m
	下り線	103.400m+109.400m
全幅員	上り線	10.650m
	下り線	10.700m
有効幅員	上り線	9.000m
	下り線	9.000m
上部工形式	上り線	鋼2径間連続トラス
	下り線	鋼2径間連続トラス
下部工形式	上り線	逆T式橋台2基, RC中空式橋脚1基
	下り線	逆T式橋台2基, RC中空式橋脚1基
活荷重		TL-20, TT-43
完成年月		平成5年3月
設計基準		平成2年2月 道路橋示方書・同解説
設計水平震度		Kh=1.0x0.9x1.0x0.2=0.18
使用材料	コンクリート	床版: $\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$ 下部工: $\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$
	鉄筋	床版: SD35 下部工: SD35
	鋼材	SS41, SM41, SM50Y, SM53

今回耐震補強設計条件

設計基準	R2設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編 H24道路橋示方書・同解説 V耐震設計編	
活荷重	B活荷重	
使用材料	コンクリート	床版: $\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$ 下部工: $\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$
	鉄筋	床版: SD345 下部工: SD345
補強内容	橋脚	アラミド繊維巻立て工
	上部工	支取替工: 免震支承(A1, P1, A2) 段差防止構造: 鋼製段差防止(A1, A2) 制震構造: 制震ダンパー(A1, A2) 当て板補強

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) 耐震補強一般図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	126/529
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		



【土留め配置条件】

条件①

アンカー削孔機の施工スペースを配慮し、橋脚躯体から土留めまでの離隔は7m程度確保した。

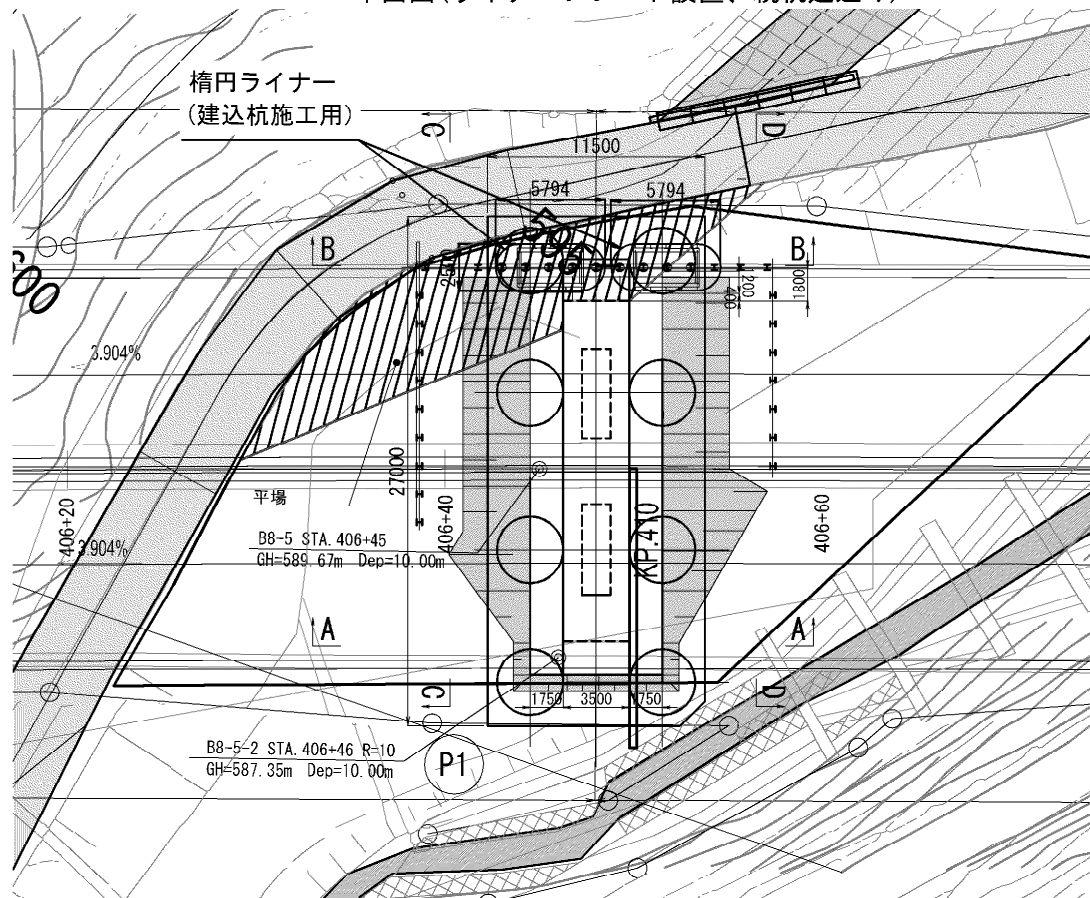
条件②

橋脚躯体と近接する箇所は、アンカーの施工が出来ないため、橋脚に切梁を設ける計画とする。アラミド繊維貼り付け時は、切梁を盛替え施工する。

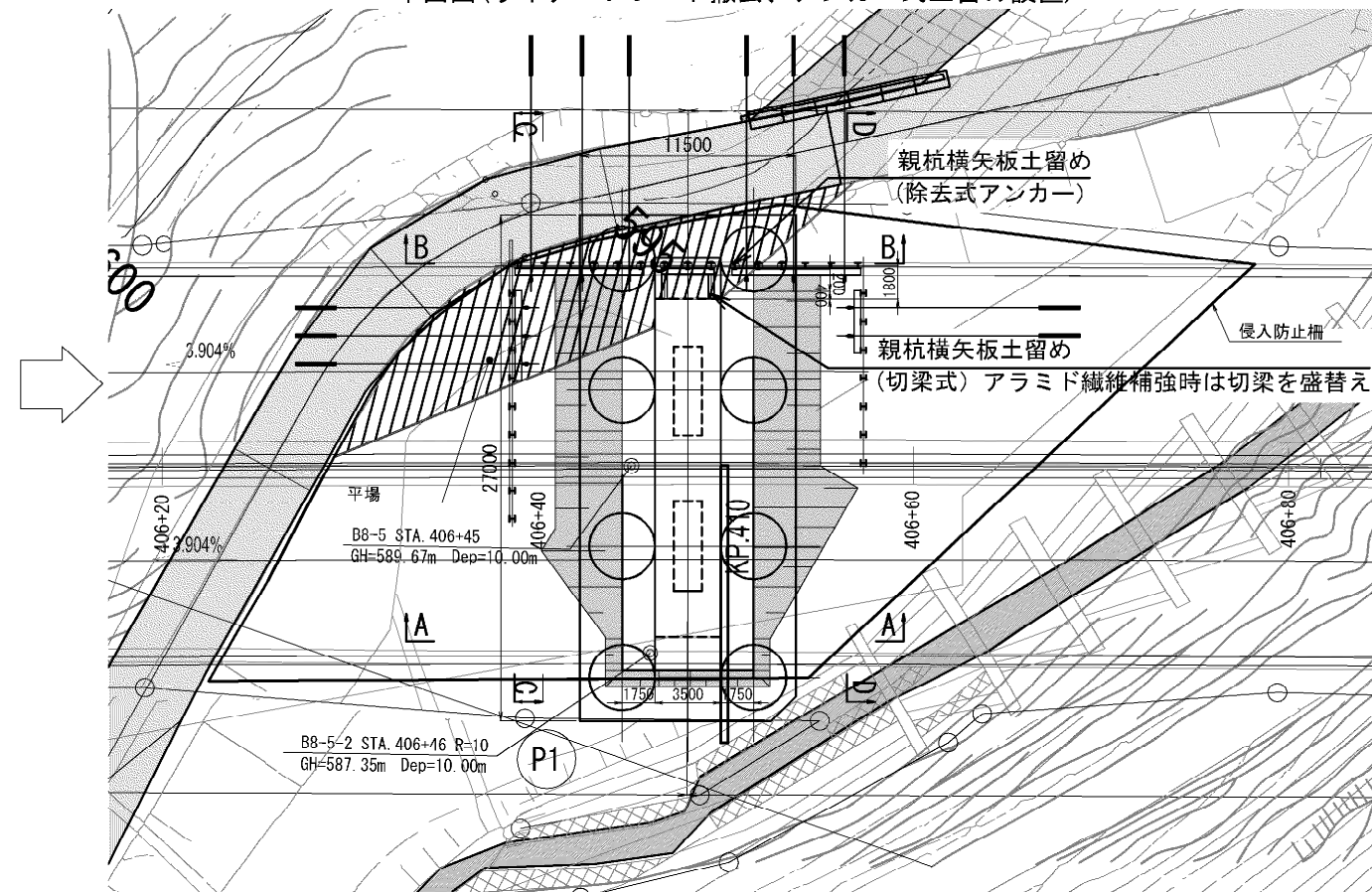
【特殊掘削施工順序】

1. 山側の構内ライナープレートを設置
 - ・2か所のライナープレートは別々に実施
 2. ライナープレート部に建込杭を設置
 - ・既設フーチングにアンカーで建込杭を固定する。
 3. ライナープレート撤去
 - ・ライナープレート内に土砂を投入しながらライナープレートを撤去
 4. 建込み杭以外の親杭を打設
 5. アンカー式土留め（自立親杭）の施工
 - ・掘削－除去式アンカー打設－掘削を進め底版上部まで掘削する。
 - ・床掘は土留めへの土圧軽減のため
- 1:2.0の安定勾配で部分的に掘削する。

平面図(ライナープレート設置、親杭建込み)

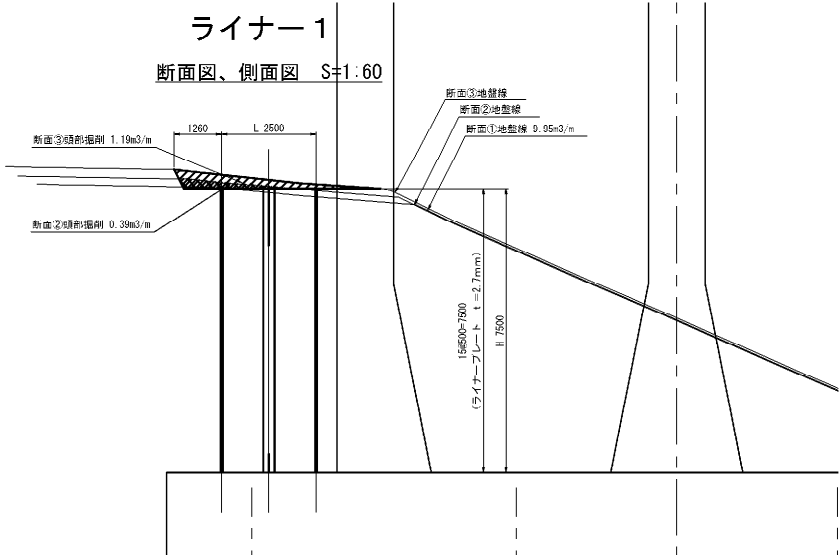
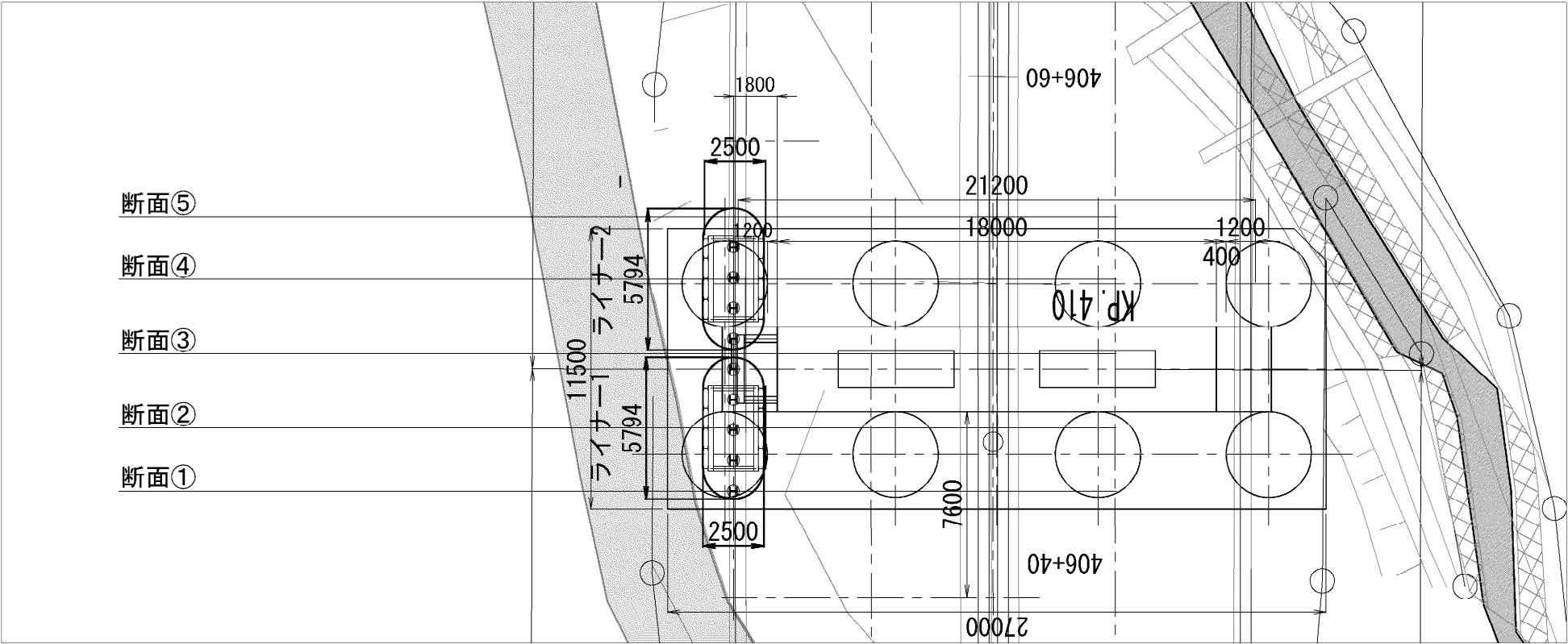


平面図(ライナープレート撤去、アンカー式土留め設置)



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) PI欄附 構造物断面図 特殊部A(その1)		
縮 尺	1:400	図面番号	127/529
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		

建込杭固定用ライナー



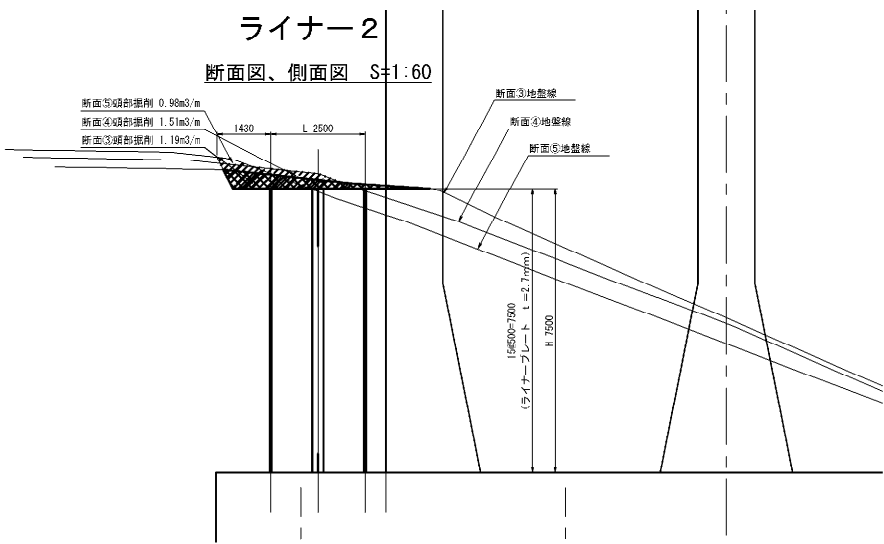
ライナー1(頂部掘削)

	面積(m2)	平均(m2)	距離(m)	数量(m3)
断面①	0.00	0.00	1.25	0.0
断面②	0.39	0.20	1.647	0.3
断面③	1.19	0.79	1.647	1.3
		1.19	1.25	1.5
		ライナー頂部掘削		3.1

ライナー1(内部掘削)

	面積(m2)	高さ(m)	平均高(m)	数量(m3)	備考
断面①	2.45	7.50	7.50	18.4	A=π D ² /8
断面②	4.12	7.50	7.50	30.9	A=2.5*1.647
断面③	4.12	7.50	7.50	30.9	A=2.5*1.647
	2.45	7.50	7.50	18.4	A=π D ² /8
		ライナー内掘削		98.6	

ライナー1 合計
掘削量 101.7m3



ライナー2(頂部掘削)

	面積(m2)	平均(m2)	距離(m)	数量(m3)
断面③	1.19	1.19	1.25	1.5
断面④	1.51	1.35	1.647	2.2
断面⑤	0.98	1.25	1.647	2.1
		0.98	1.25	1.2
		ライナー頂部掘削		7.0

ライナー2(内部掘削)

	面積	高さ	平均高	数量	備考
断面③	2.45	7.50	7.50	18.4	A=π D ² /8
断面④	4.12	7.50	7.50	30.9	A=2.5*1.647
断面⑤	4.12	7.50	7.50	30.9	A=2.5*1.647
	2.45	7.50	7.50	18.4	A=π D ² /8
		ライナー内掘削		98.6	

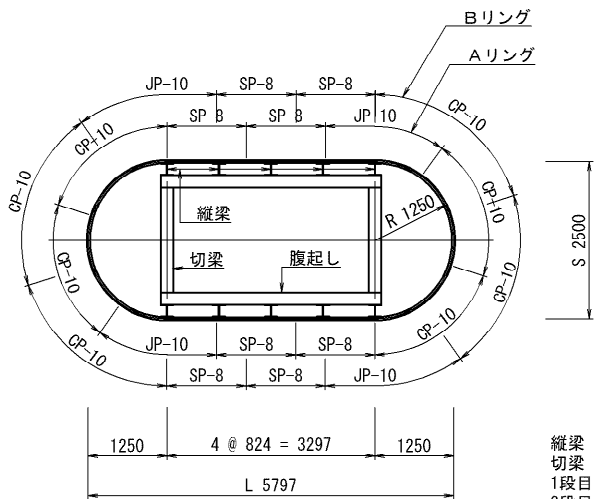
ライナー2 合計
掘削量 105.6m3

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	128/529
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		

五常橋(上下線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その3)
建込杭固定用ライナー

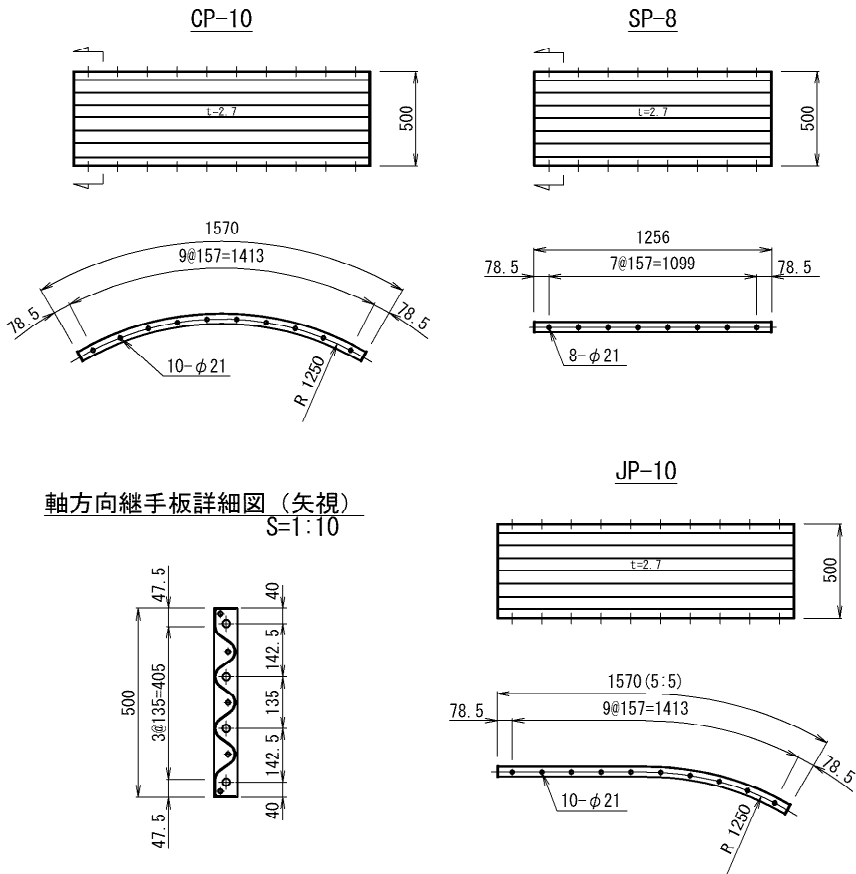
129/529

ライナープレート平面割付図 S=1:60

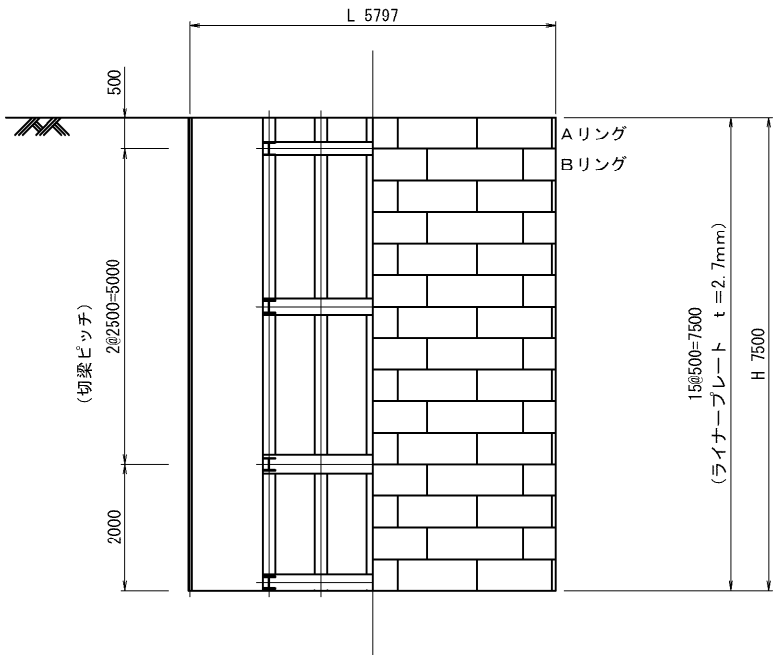


縦梁 H-200×200×8×12
切梁 (上から)
1段目 H-200×200×8×12
2段目 H-200×200×8×12
3段目 H-200×200×8×12
4段目 H-200×200×8×12
腹起し (上から)
1段目 H-200×200×8×12
2段目 H-250×250×9×14
3段目 H-300×300×10×15
4段目 H-250×250×9×14

ライナープレート詳細図 S=1:20



断面図、側面図 S=1:60

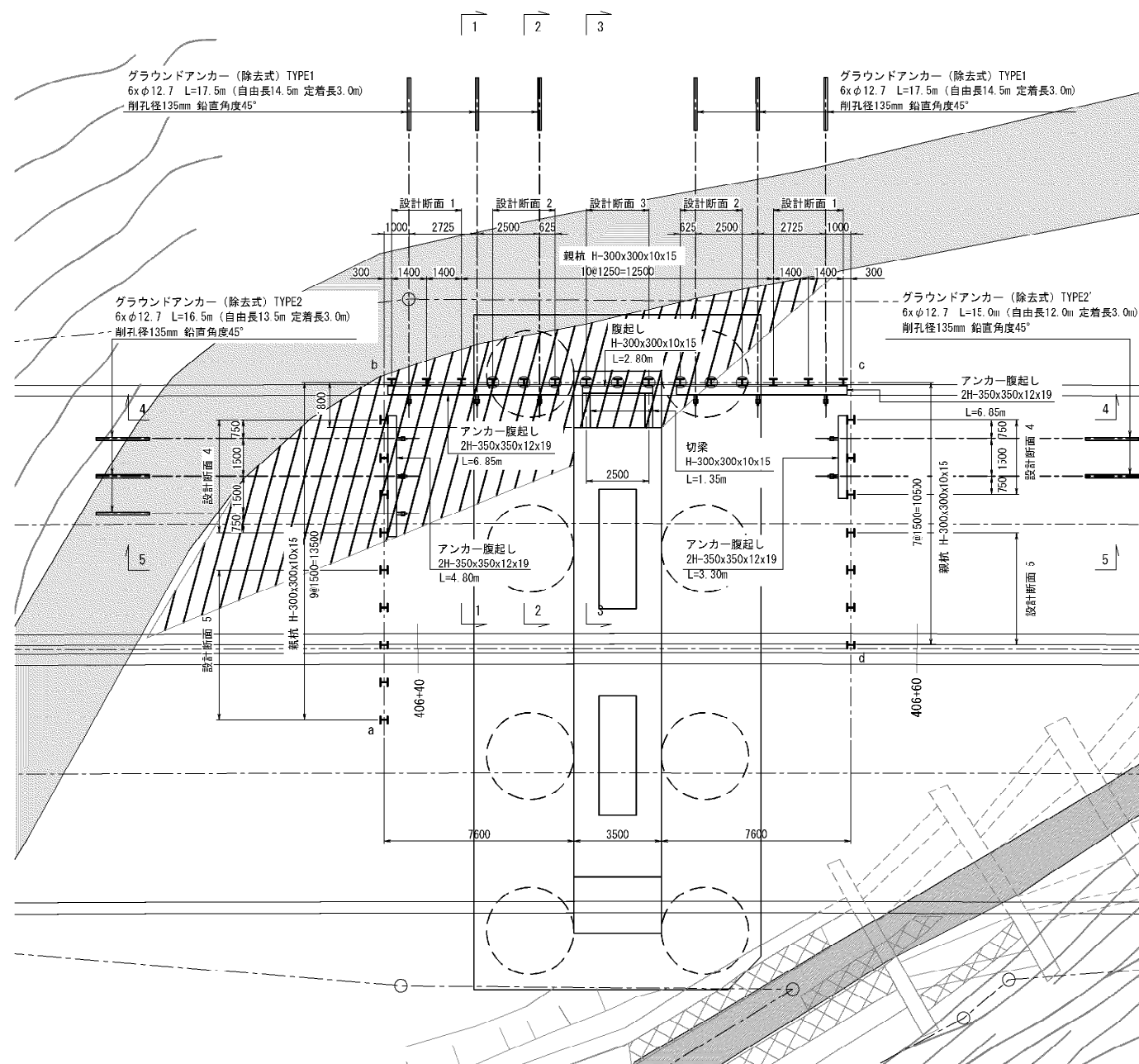


材料表

名 称	寸 法 (mm)	単体質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	備 考
ライナープレート (t=2.7mm)・・・H=7.5m					
ライナープレート	2.7×500×1256(SP 8)	21.1	60	1266.0	黒皮(新材)
ライナープレート	2.7×500×1570(JP-10)	26.0	30	780.0	黒皮(新材)
ライナープレート	2.7×500×1570(CP-10)	26.0	60	1560.0	黒皮(新材)
組立ボルト	M16×30 (4.6, LP用)	0.137	1888	258.7	
小計				3864.7 kg	
参考(支保工)					
縦 梁	H-200×200×8×12×7500	412.5	10	4125.0	山留材(リース)
切 梁	H-200×200×8×12×1650	90.8	2	181.6	山留材(リース)
切 梁	H-200×200×8×12×1550	85.3	4	341.2	山留材(リース)
切 梁	H-200×200×8×12×1450	79.8	2	159.6	山留材(リース)
腹起し	H-200×200×8×12×3497	192.3	2	384.6	山留材(リース)
腹起し	H-250×250×9×14×3497	279.8	4	1119.2	山留材(リース)
腹起し	H-300×300×10×15×3497	349.7	2	699.4	山留材(リース)
小計				7010.6 kg	
合計				10875.3 kg	(1箇所当り)

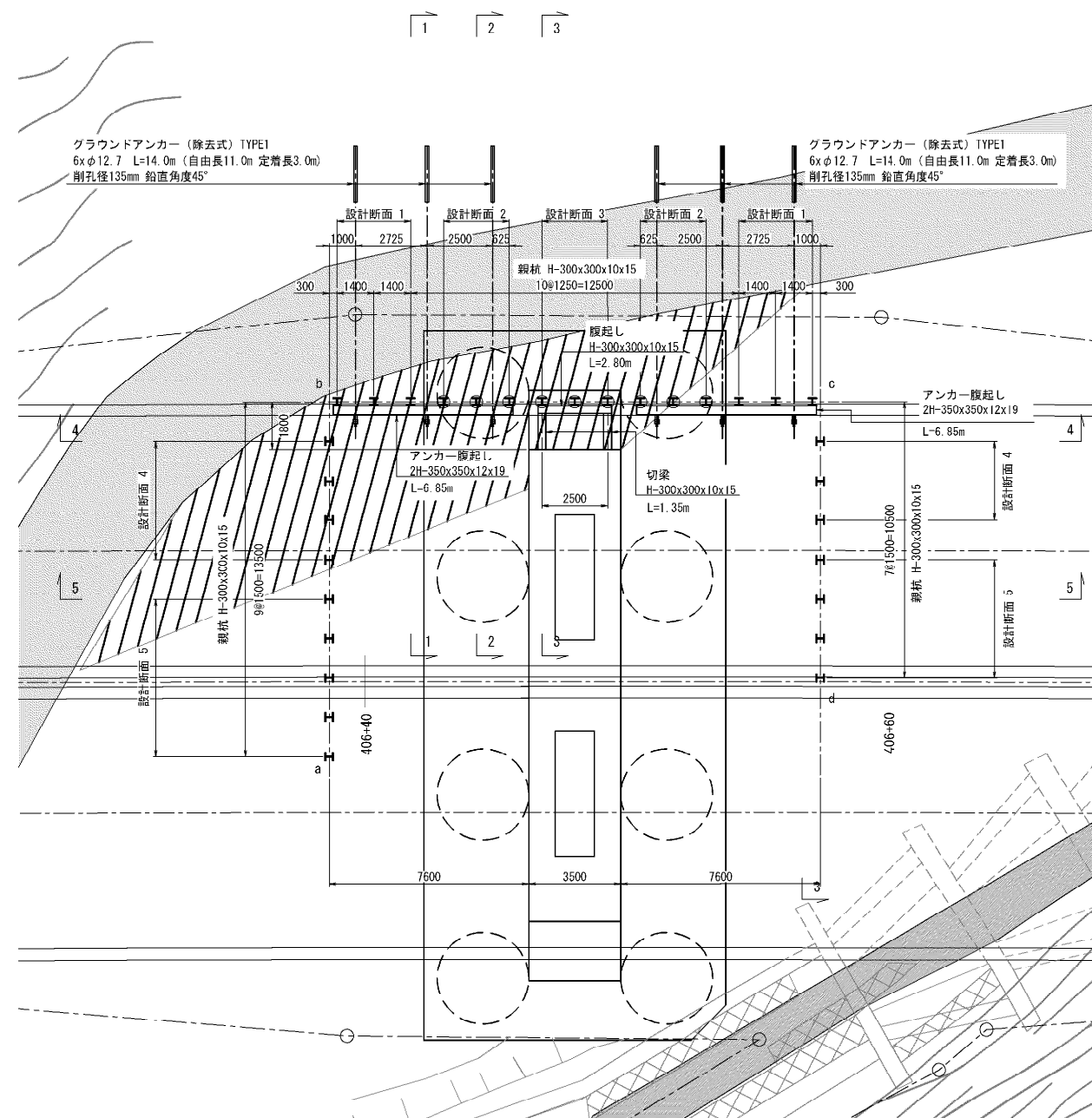
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	129/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面図
(1段目)



平面図

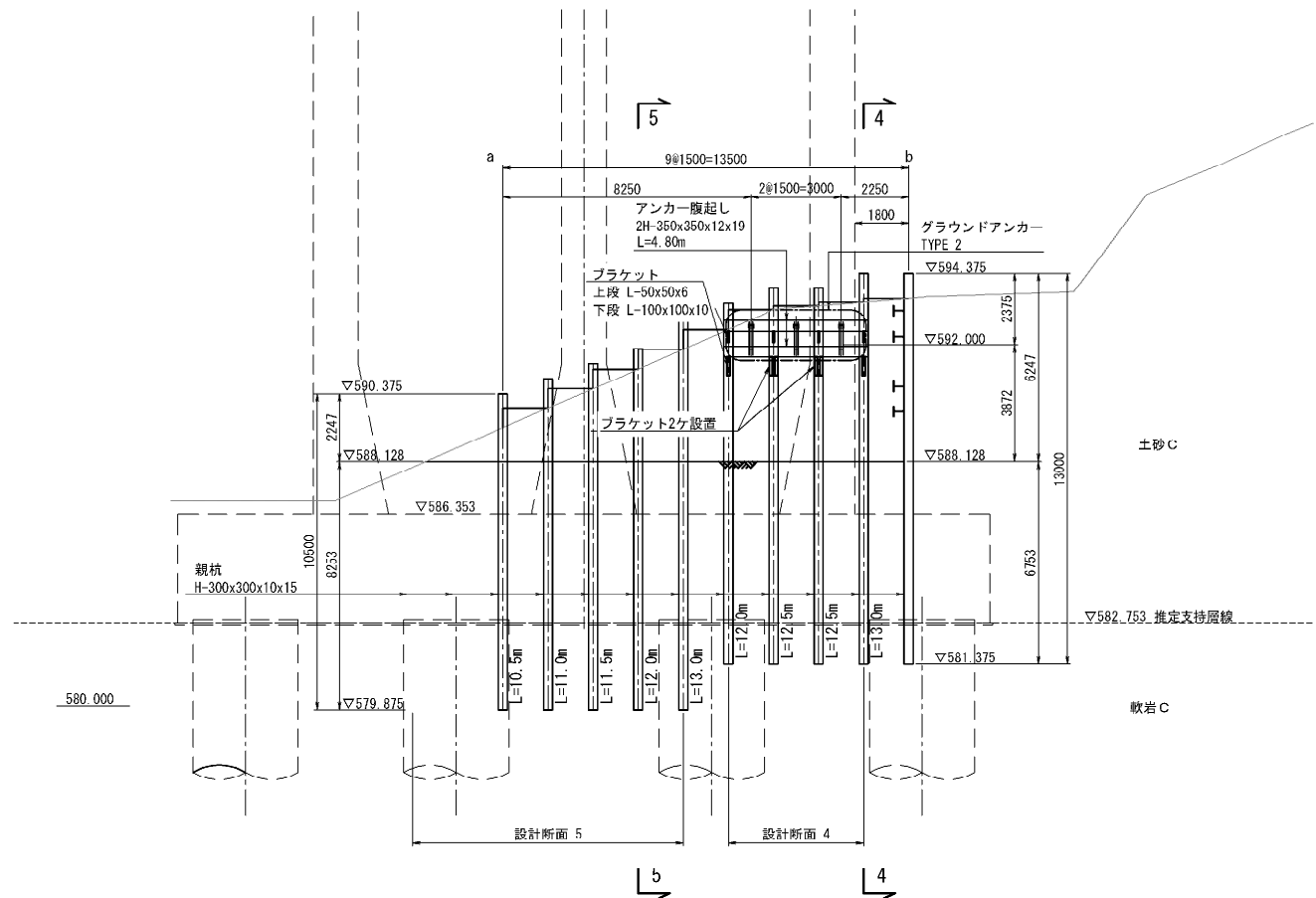
(2段目)



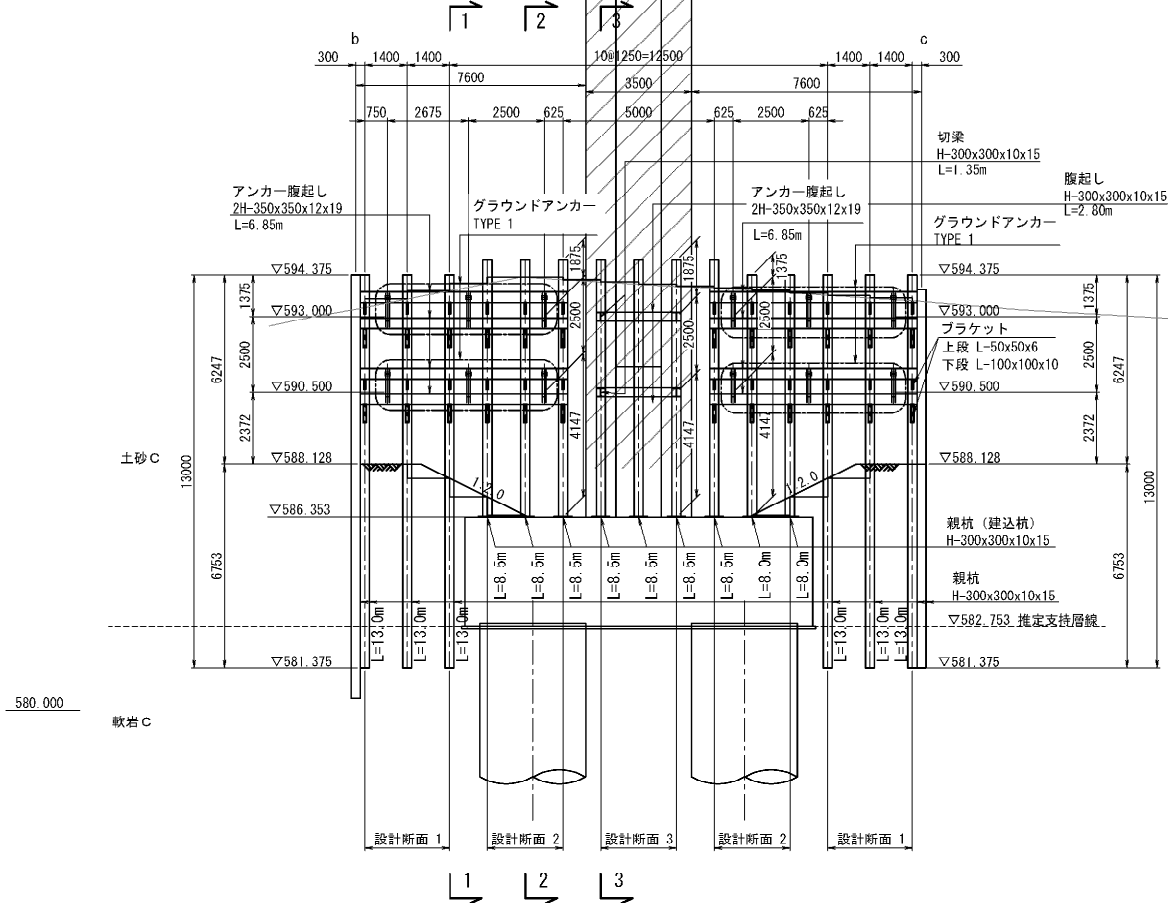
※ (I) は建込杭を示す。

長野自動車道 五常橋床版取替工事		
図面の種類	P1橋脚 構造物断面図 特殊部A (その4)	
縮 尺	1:250	図面番号 130/529
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	

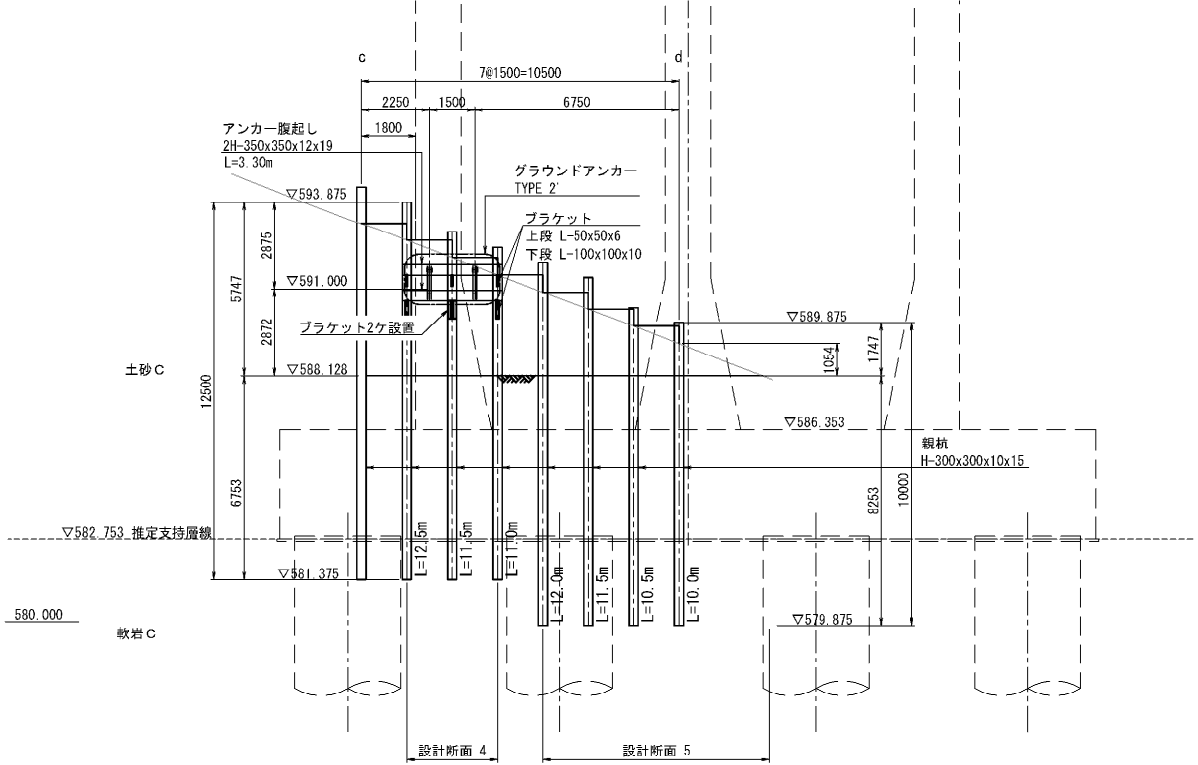
a - b展開図



b - c展開図



c - d展開図

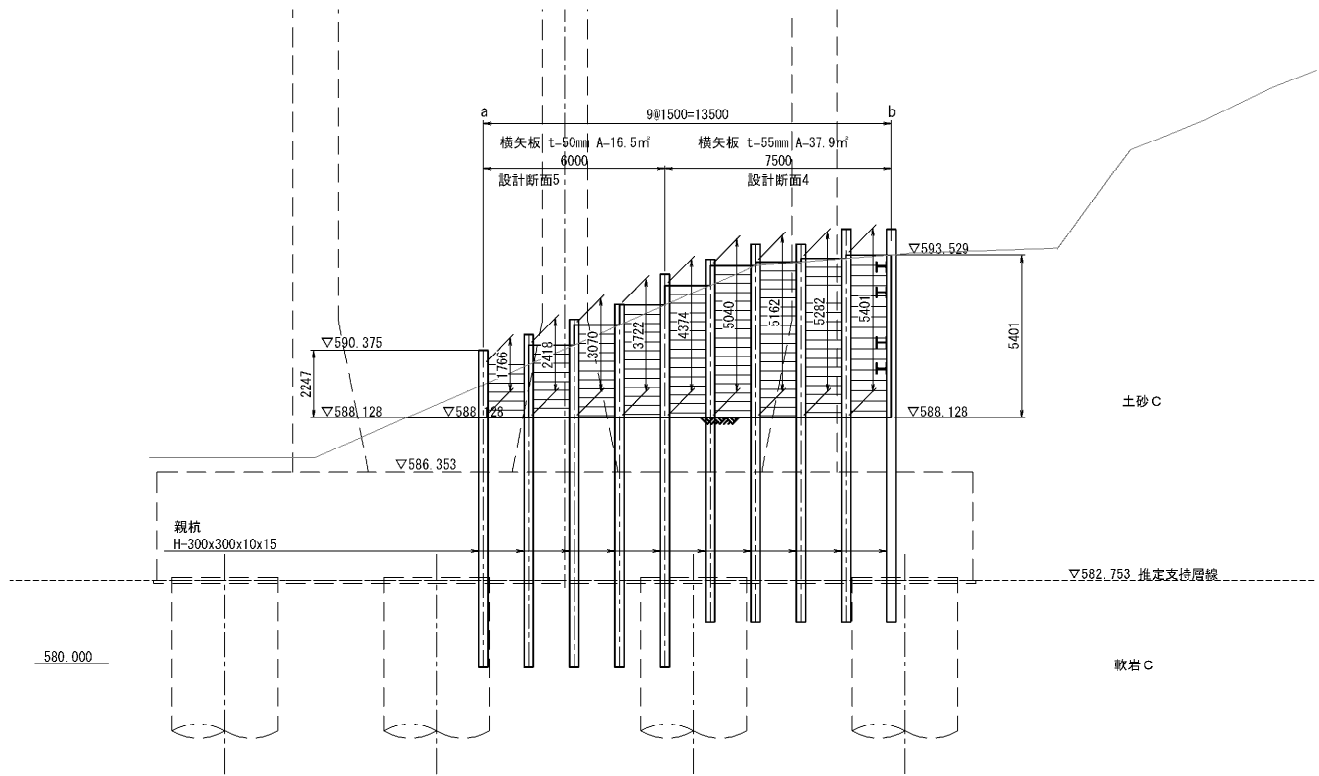


※親杭は残置とし、地表面下1.0mを切断撤去とする。

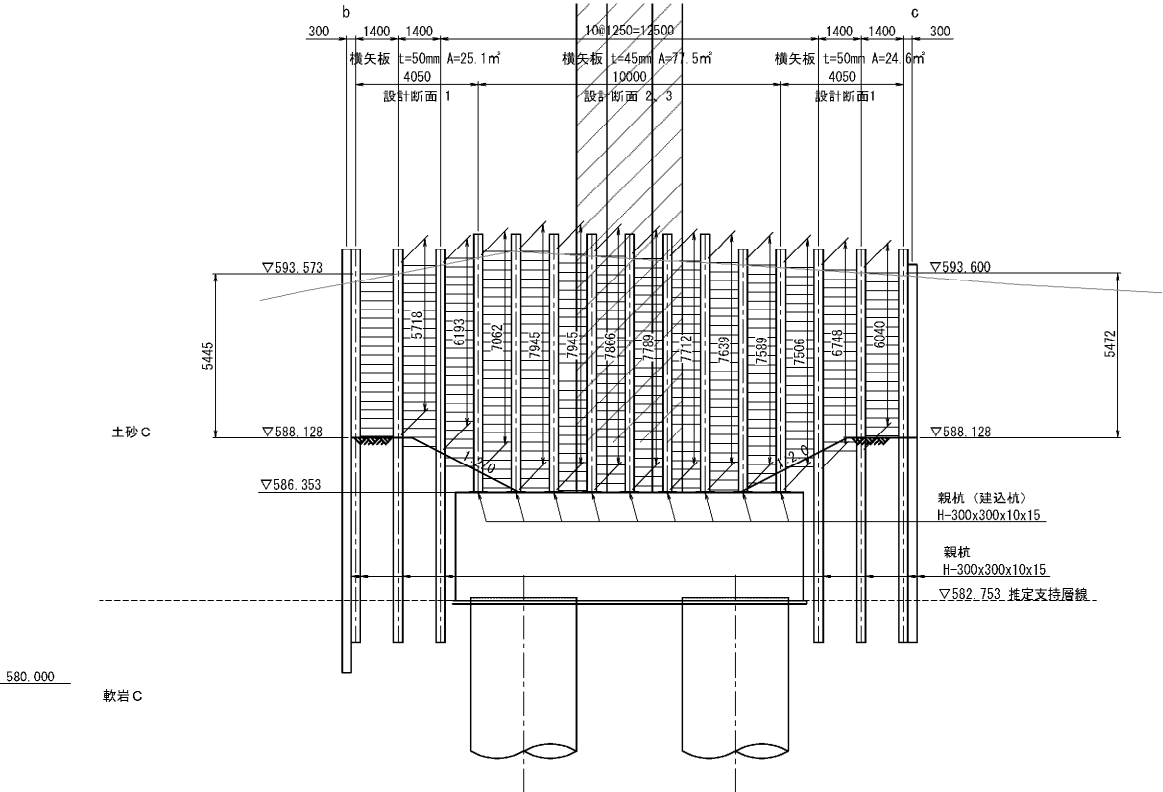
長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線)		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その5)		
縮 尺	1:250	図面番号	131/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

横矢板配置図

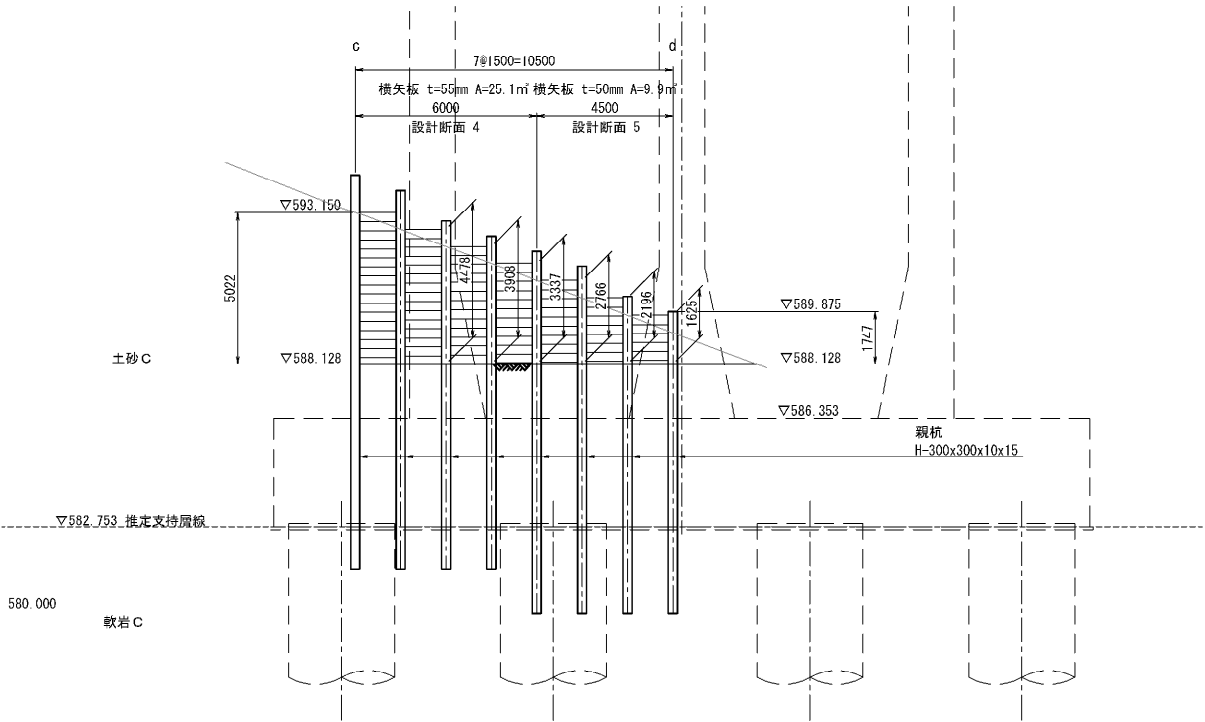
a - b展開図



b - c展開図

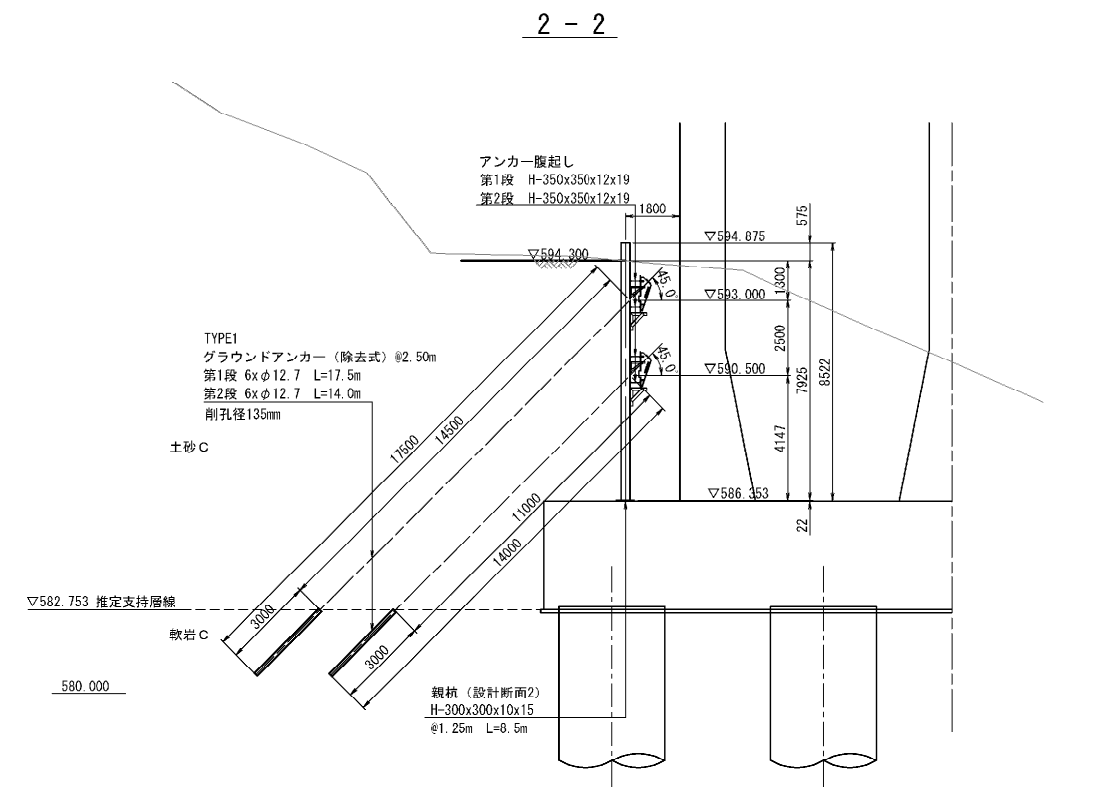
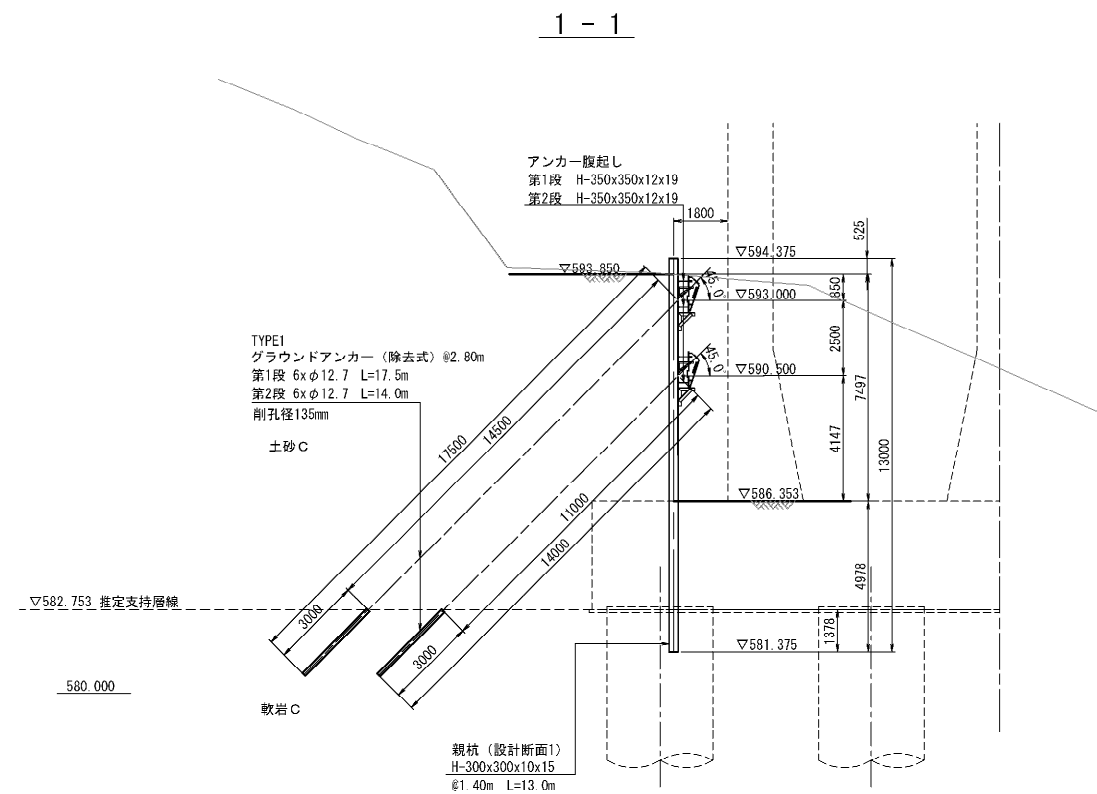


c - d展開図



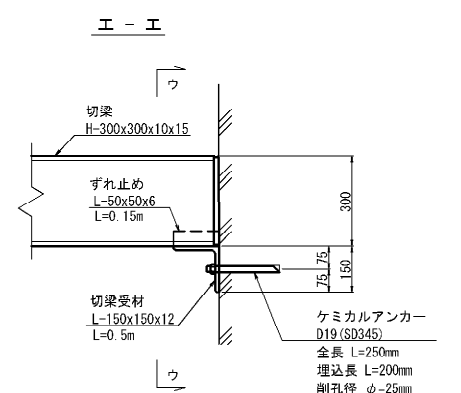
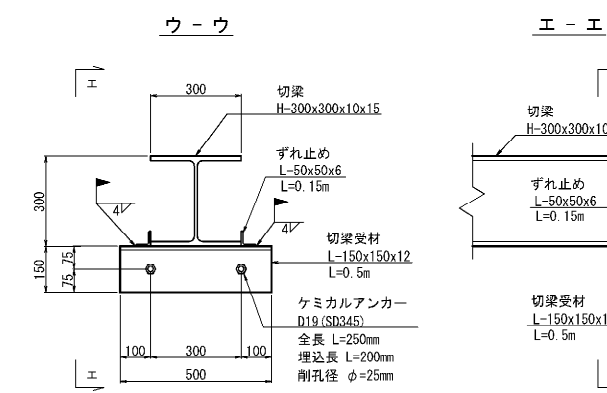
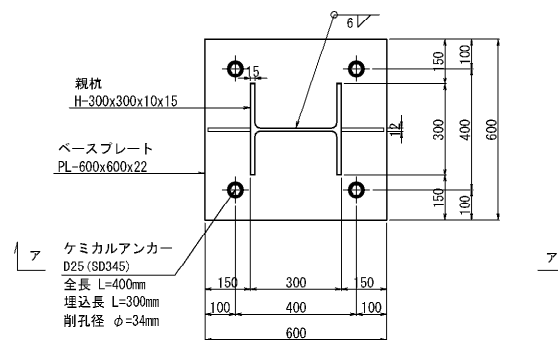
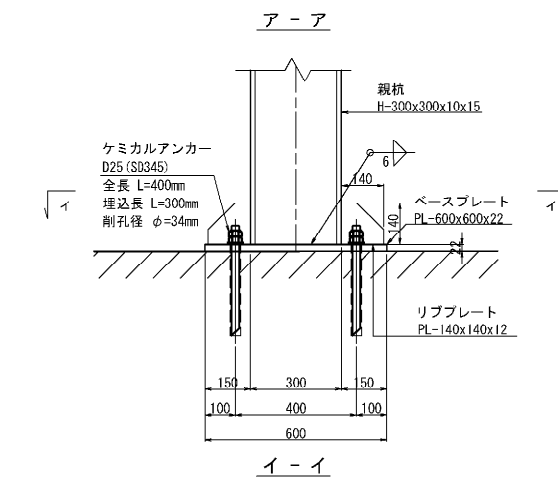
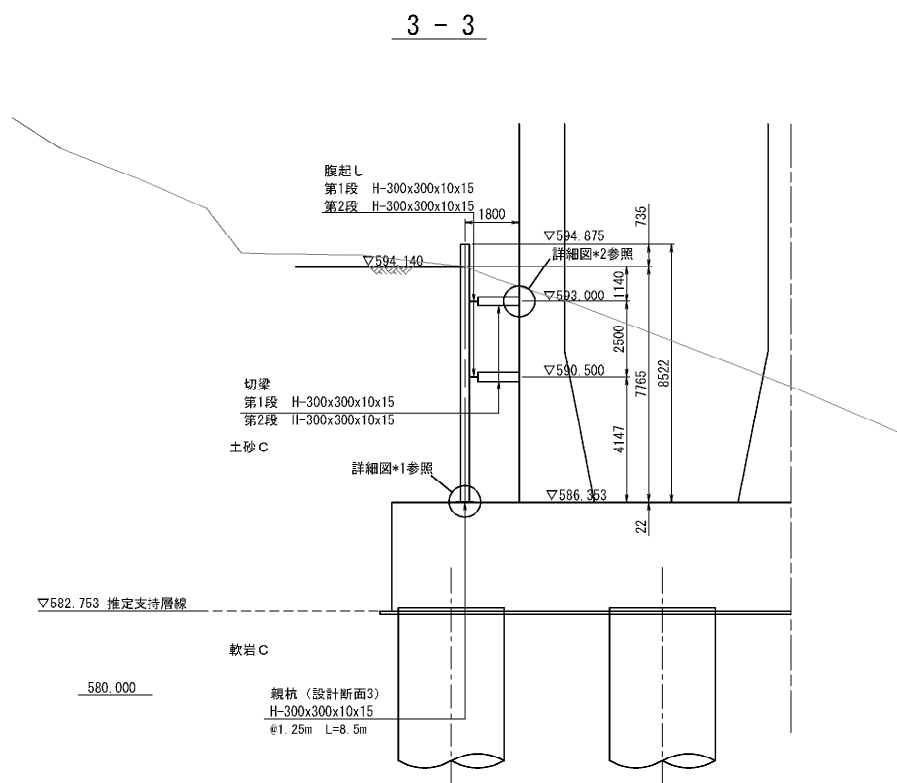
※親杭は残置とし、地表面下1.0mを切断撤去とする。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線)		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その6)		
縮尺	1:250	図面番号	132/529
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		

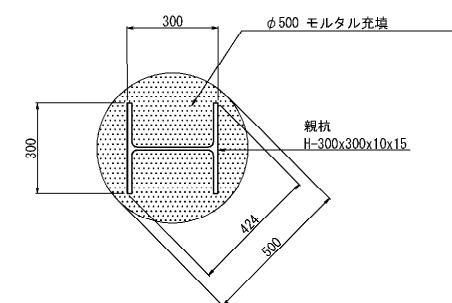


建込杭下端詳細図*1 S=1:25

切梁端部詳細図*2 S=1:25

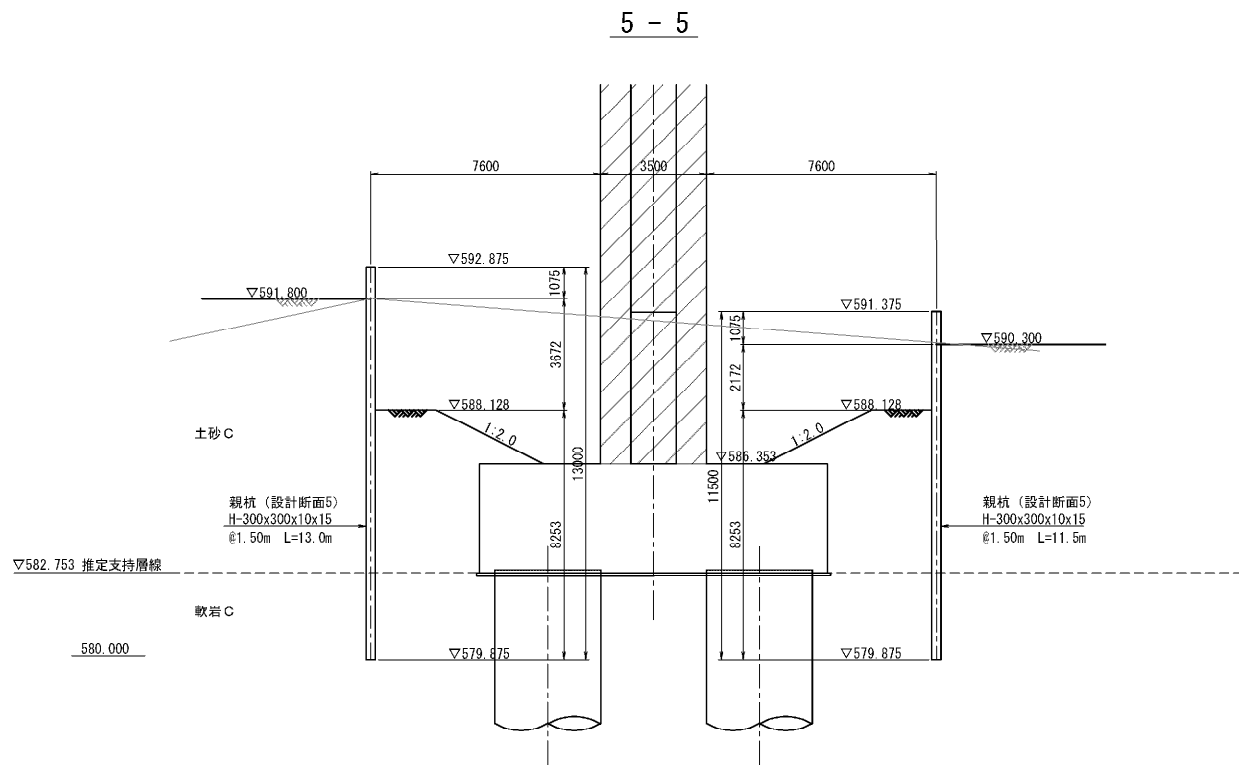
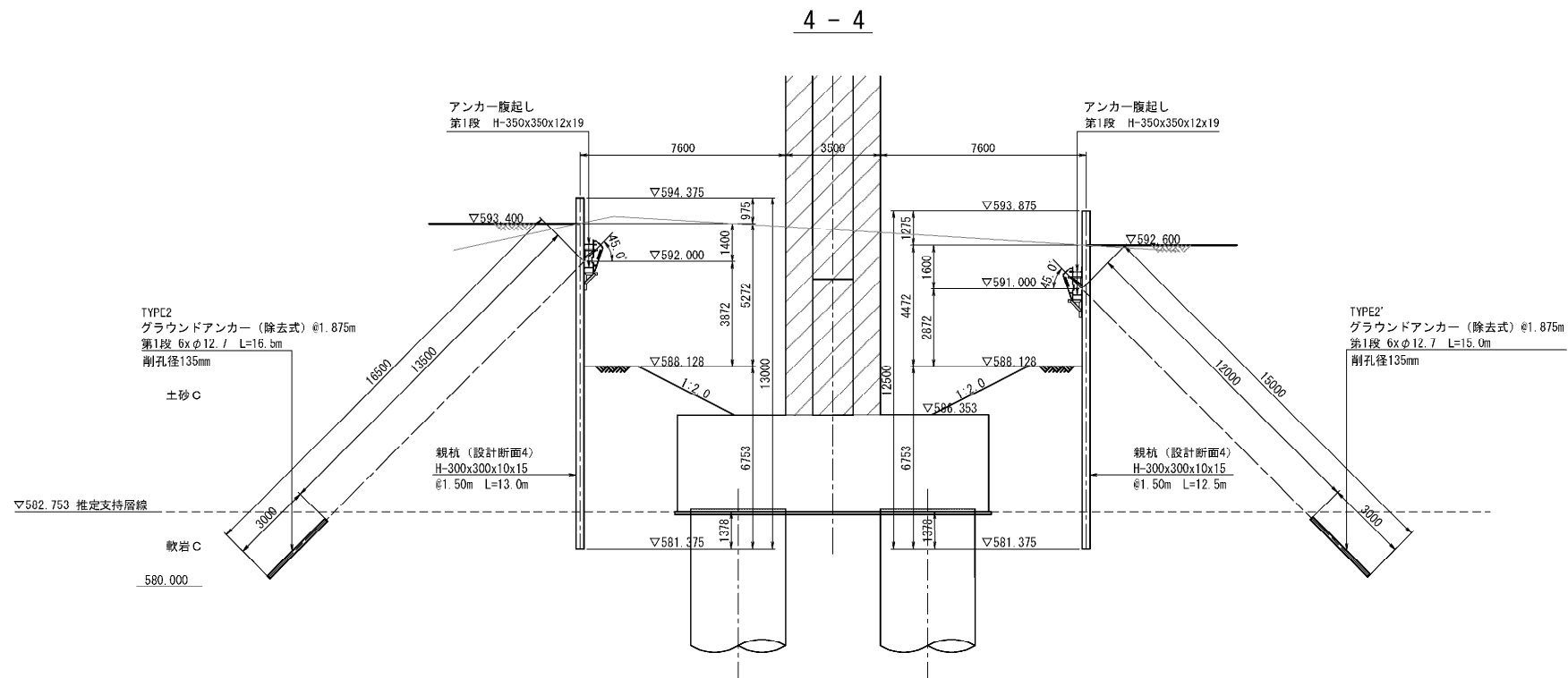


親杭削孔図 S=1:25



※親杭は残置とし、地表面下1.0mを切断撤去とする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線)		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その7)		
縮 尺	図示	図面番号	133/529
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		



※親杭は残置とし、地表面下1.0mを切断撤去とする。

図面の種類	長野自動車道		
	五常橋床版取替工事		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その8)		
縮 尺	1:250	図面番号	134/529
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		

数量表

数量表1 主留杭

種別	規格	長さ (m)	単位重量 (kg/m)	一部材当 (kg)	本数 (本)	質量 (kg)	材質	備考
親杭	H-300x300x10x15	13.00	93.0	1209.0	8	9,672	SS400	残置(新材) 1箇所継ぎ手
	H-300x300x10x15	12.50	93.0	1162.5	3	3,488	SS400	残置(新材) 1箇所継ぎ手
	H-300x300x10x15	12.00	93.0	1116.0	3	3,348	SS400	残置(新材)
	H-300x300x10x15	11.50	93.0	1069.5	3	3,209	SS400	残置(新材)
	H-300x300x10x15	11.00	93.0	1023.0	2	2,046	SS400	残置(新材)
	H-300x300x10x15	10.50	93.0	976.5	2	1,953	SS400	残置(新材)
	H-300x300x10x15	10.00	93.0	930.0	1	930	SS400	残置(新材)
建込杭				小計	22	24,646		
	H-300x300x10x15	8.50	93.0	790.5	7	5,534	SS400	残置(新材)
	H-300x300x10x15	8.00	93.0	744.0	2	1,488	SS400	残置(新材)
親杭添接				小計	9	7,022		
	PL-550×300×12			15.5	22	341	SS400	1箇所当たり2枚(新材)
	PL-550×120×12			6.2	44	273	SS400	1箇所当たり4枚(新材)
	PL-460×180×9			5.8	22	128	SS400	1箇所当たり2枚(新材)
	M22-80			0.6	352	211	F10T	1箇所当たり32本(新材)
	M22-70			0.6	132	79	F10T	1箇所当たり12本(新材)
	添接質量計					1,032		
ベースプレート					11			
	PL-600x600x22			62.2	9	560	SS400	(新材)
リブプレート	PL-140x140x12			1.8	18	32	SS400	(新材)
アンカーボルト	D25	0.40		1.7	36	61	SD345	(新材)
親杭切断撤去	H-300x300x10x15	2.00	93.0	186.0	31	5,766	SS400	

数量表4 グラウンドアンカー

施 工 箇 所	仕 様	設計荷重 (kN)	打設角 (度)	鋼線本数 (本)	アンカー本数 (本)	アンカー長 (m)	自由長 (m)	定着長 (m)	備考
第1段	除去式	569	45	6	6	17.5	14.5	3.0	TYPE1(新材)
第1段	除去式	556	45	6	3	16.5	13.5	3.0	TYPE2(新材)
第1段	除去式	556	45	6	2	15.0	12.0	3.0	TYPE2'(新材)
第2段	除去式	591	45	6	6	14.0	11.0	3.0	TYPE1(新材)
小計					17				

数量表2 横矢板

種別	板厚 (mm)	面積 (㎡)	位置	備考
横矢板	t=55	37.9	a-b	あかまつ、くろまつ等(新材)
横矢板	t=55	25.1	c-d	あかまつ、くろまつ等(新材)
横矢板	t=50	16.5	a-b	あかまつ、くろまつ等(新材)
横矢板	t=50	49.7	b-c	あかまつ、くろまつ等(新材)
横矢板	t=50	9.9	c-d	あかまつ、くろまつ等(新材)
横矢板	t=45	77.5	b-c	あかまつ、くろまつ等(新材)
	合計	216.6		

数量表3 支保工

種別	断面 (mm)	長さ (m)	単位質量 (kg／m)	一部材当 (kg)	員数	質量計 (kg)	材質	摘要
腹起し	H-350×350×12×19	6.850	150	1,028	8	8,220	SS400	アンカー用(リース)
腹起し	H-350×350×12×19	4.800	150	720	2	1,440	SS400	アンカー用(リース)
腹起し	H-350×350×12×19	3.300	150	495	2	990	SS400	アンカー用(リース)
腹起し	H-300×300×10×15	2.800	100	280	2	560	SS400	支保工用(リース)
切梁	H-300×300×10×15	0.850	100	85	4	340	SS400	支保工用(リース)
	主部材	11,550						
	副部材	キリンジャッキ(H300)			100	2	200	
	副部材	カバープレート(H350)			20	16	320	
	副部材計	520						
	消耗部材	主部材×0.04					462	
		合計					12,532 kg	
※切梁長は全長よりキリンジャッキ長(0.5m)を控除した長さとする。								
※切梁受(L-150)、アンカーボルト(D19)は消耗材に含む。								

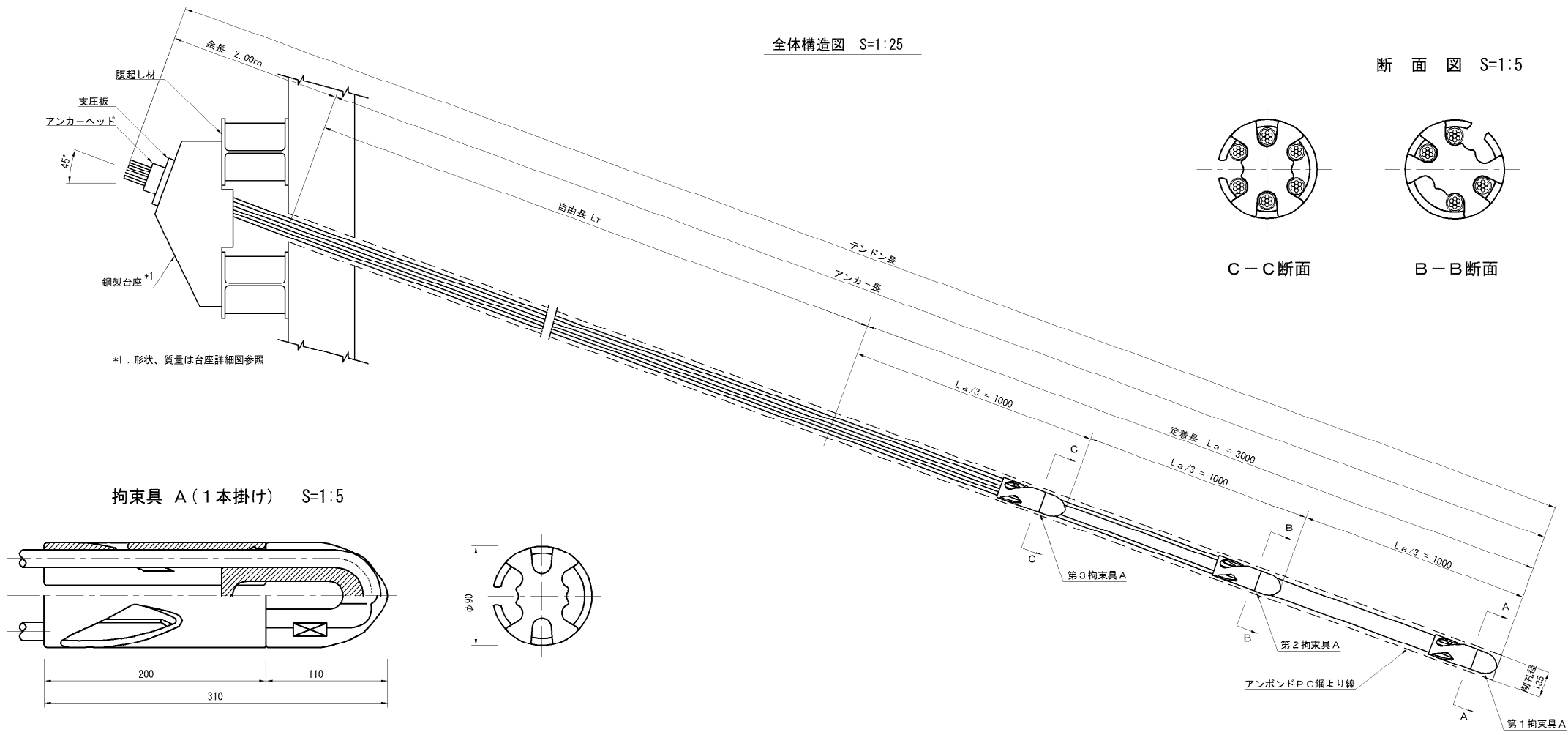
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線)		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その9)		
縮 尺	-	図面番号	135/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(上下線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その10)(参考図)

136/529

グラウンドアンカー(除去式) 詳細図

PC鋼より線 $\phi 12.7\text{mm} \times 6$ 本 打設角 45°
TYPE1, 2, 2'



アンカー材料表				
名称	型式	仕様	単位	数量
アンボンドPC鋼より線		$\phi 12.7\text{mm}$	kg	*2
くさび		$\phi 12.7\text{mm}$ 用	組	6
アンカーヘッド	E5-7		個	1
支圧板	E5-7		枚	1
鋼製台座			個	1
拘束具	A	$\phi 90 \times 310\text{L}$	個	3

*2: (アンカー長+余長) × スtrand数 × 単位質量 × 1.01

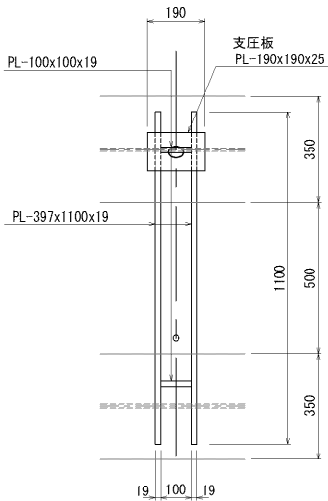
※ アンカー工は、適性試験及び確認試験を実施し、設計アンカー力に対する安全性を確認すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚		
	構造物掘削図 特殊部A(その10)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	136/529
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		

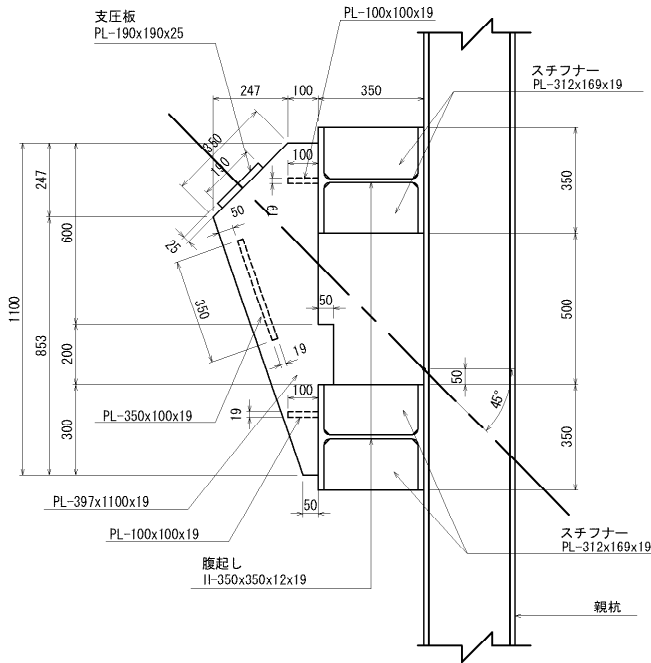
アンカー用台座詳細図

鉛直角度45° 用 TYPE1, 2, 2'

正面図



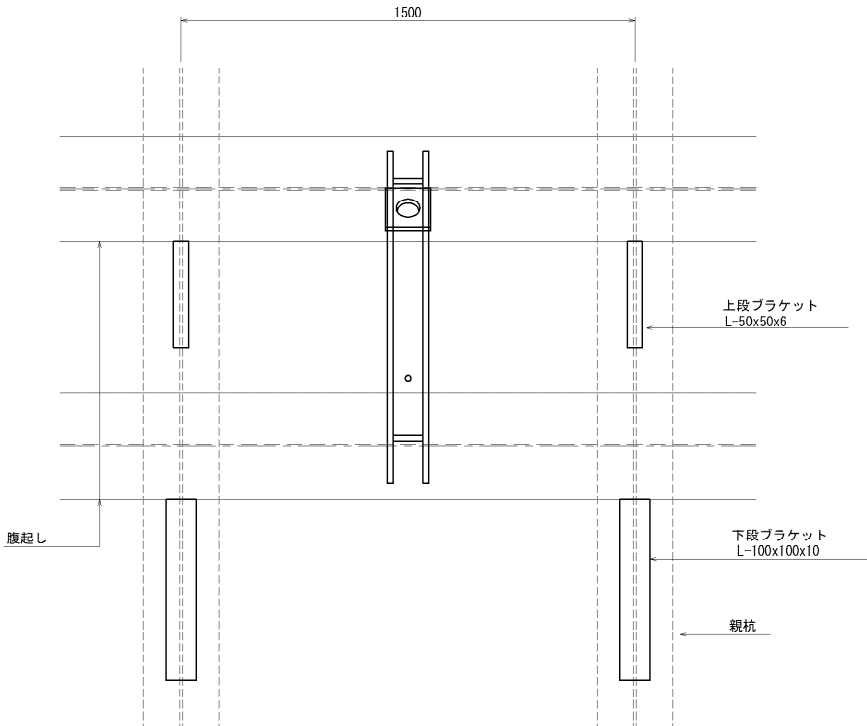
側面図



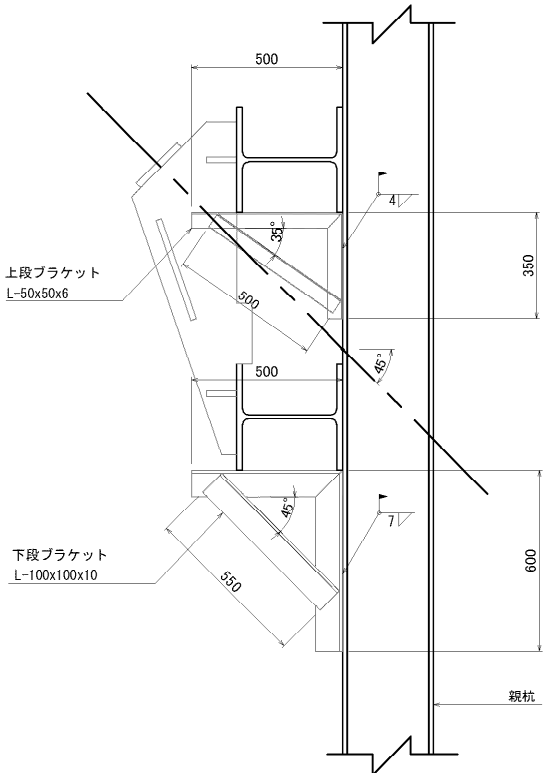
台座材料表

H-350-45° 用		(単位 : mm, kg)					
員数	材種	断面	長さ	単位重量	単品重量	重量	材質
台座							
2	PL	397 x 1100 x 19		-	65.1	130	SS400
1	PL	350 x 100 x 19		-	5.2	5	SS400
2	PL	100 x 100 x 19		-	1.5	3	SS400
						1基当り	138 kg
スチフナー							
8	PL	312 x 169 x 19		-	7.9	63	SS400
支圧板							
1	PL	190 x 190 x 25		-	7.1	7	SS400
ブラケット (共通)							
2	L	50 x 50 x 6	1.35	4.43	6.0	12	SS400
2	L	100 x 100 x 10	1.60	14.9	25.3	48	SS400

ブラケット配置図



ブラケット詳細図

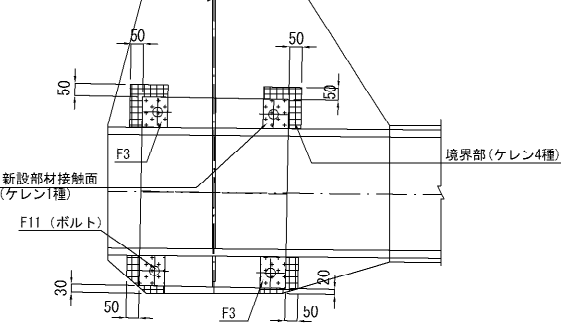


※ アンカー工は、適性試験及び確認試験を実施し、設計アンカー力に対する安全性を確認すること。

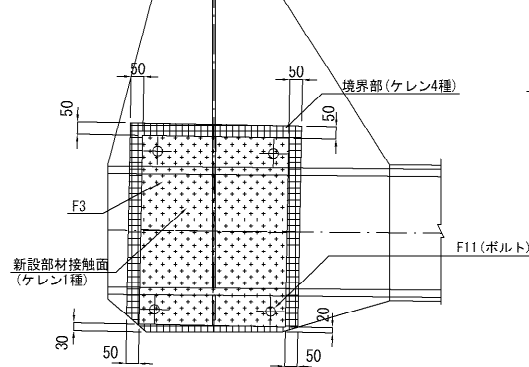
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線)		
	P1橋脚 構造物掘削図 特殊部A(その11)		
縮 尺	1:25	図面番号	137/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

支承取替

LFLG上平面



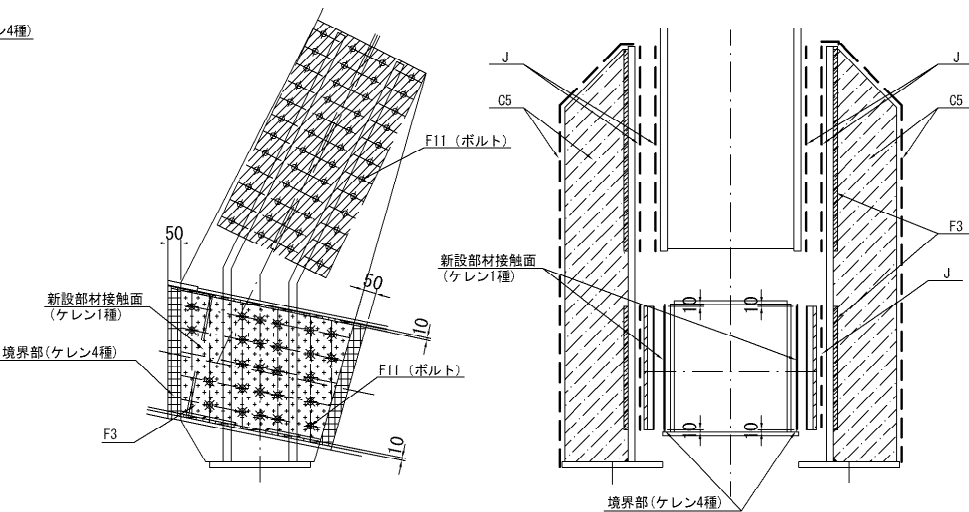
LFLG下平面



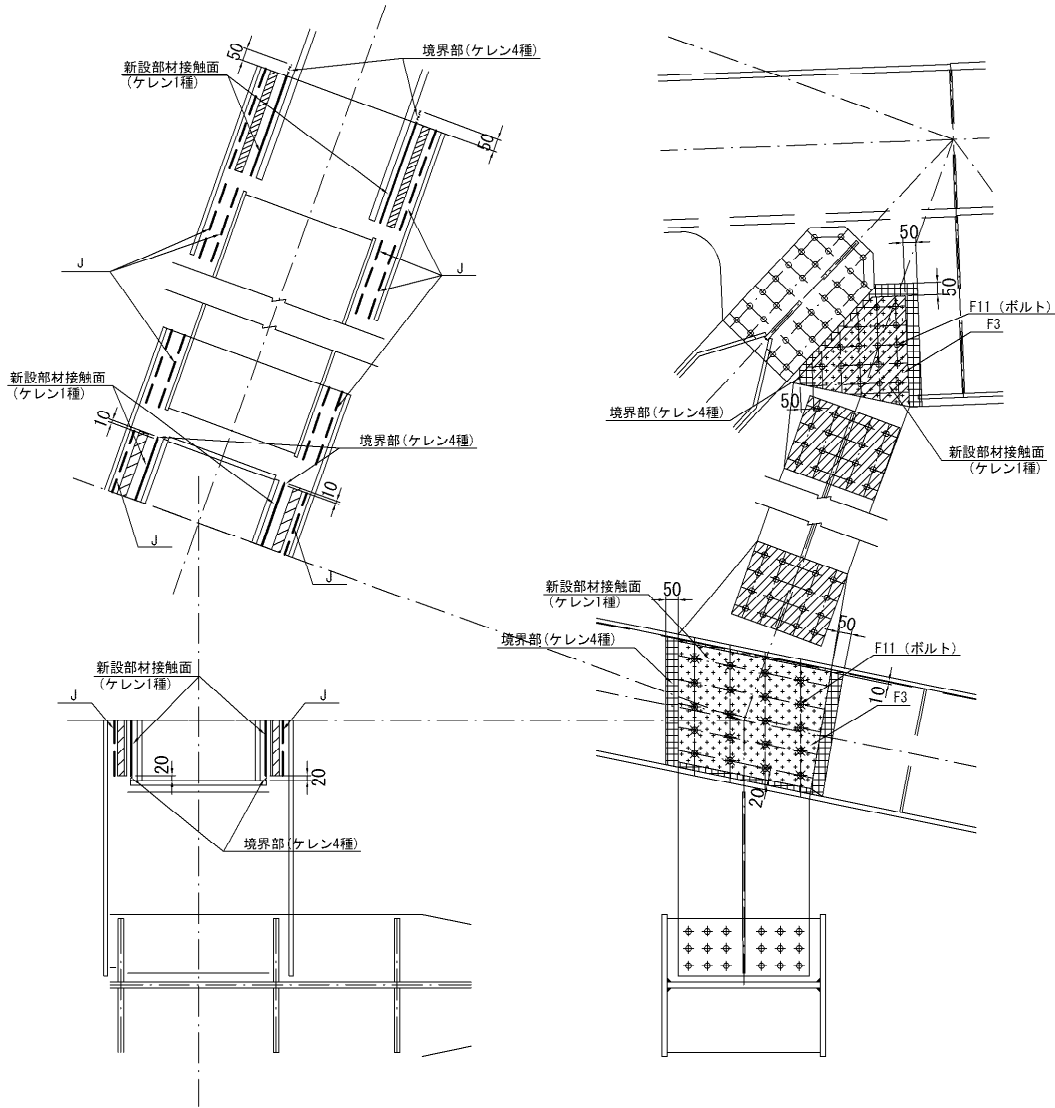
構造物補強工 (支承取替)

A - A

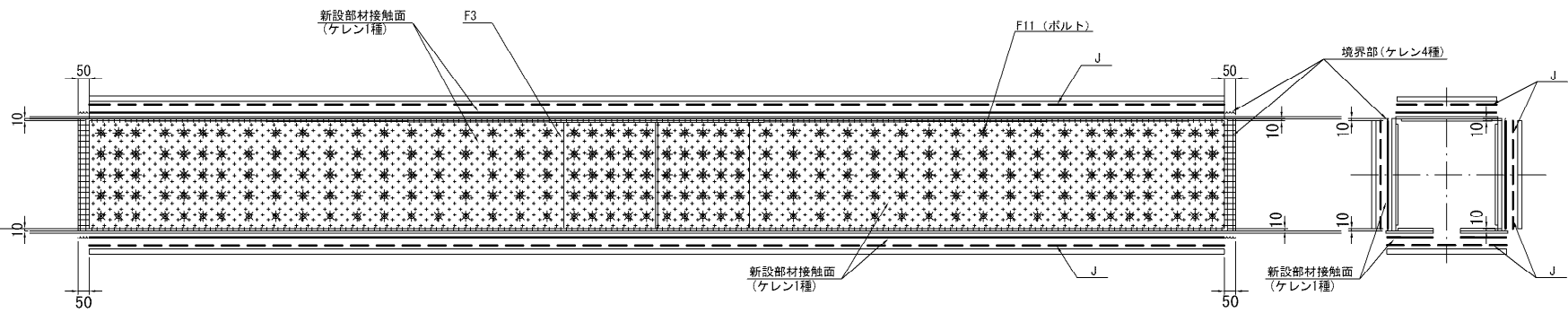
B - B



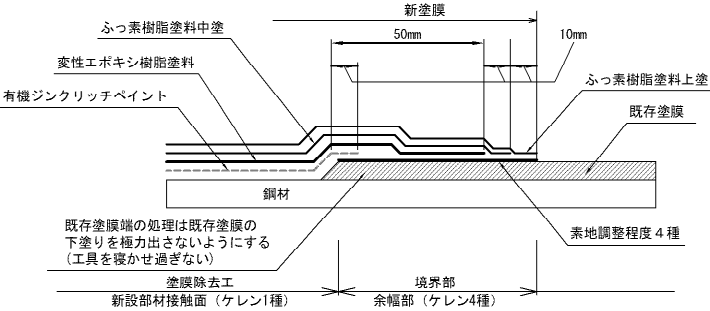
制震構造



構造物補強工 (当板補強)



既存塗膜との境界部の処理



ケレン区分の凡例	
	新設部材接触面 (ケレン1種)
	熱影響部 (ケレン1種)
	・・・塗膜除去工
	境界部 (ケレン4種)
	・・・各部材の現場塗装

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その1)		
縮 尺	1:30	図面番号	138/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

塗 装 仕 様

一般外面の塗装系（新設）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m2)	塗装間隔	標準 膜厚 (μ m)
C (C5)	前 処 理	素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	ｽﾌﾟﾚｰ 160	～ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		下塗り第1層	無機ジンクリッチペイント	ｽﾌﾟﾚｰ 600	2～ 10日	75
		ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗りあるいは厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	ｽﾌﾟﾚｰ 160	1～ 10日	-
		下塗り第2層	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	ｽﾌﾟﾚｰ 540	1～ 10日	120
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	ｽﾌﾟﾚｰ 170	1～ 10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料上塗	ｽﾌﾟﾚｰ 140		25

高力ボルト接合部および現場溶接部（熱影響部以外）の塗装系（新設）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m2)	塗装間隔	標準 膜厚 (μ m)
F3	前 処 理	素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	ｽﾌﾟﾚｰ 160	～ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		下塗り第1層	無機ジンクリッチペイント	ｽﾌﾟﾚｰ 600	2日 ～12ヶ月	75
	現場塗装	ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料下塗りあるいは厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	(ｽﾌﾟﾚｰ160) ﾊｳﾞ 130	1～ 10日	-
		下塗り第2層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	(ｽﾌﾟﾚｰ360) ﾊｳﾞ 300	1～ 10日	90
		下塗り第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	(ｽﾌﾟﾚｰ360) ﾊｳﾞ 300	1～ 10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗り	(ｽﾌﾟﾚｰ170) ﾊｳﾞ 140	1～ 10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料上塗り	(ｽﾌﾟﾚｰ140) ﾊｳﾞ 120		25

高力ボルト接触部（接触面）の塗装系（新設）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m2)	塗装間隔	標準 膜厚 (μ m)
J	前 処 理	素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	ｽﾌﾟﾚｰ 160	～ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	-	2hr以内	-
		下塗り	無機ジンクリッチペイント	ｽﾌﾟﾚｰ 600		75

一般部（外面）の塗装系（境界部塗装）

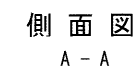
記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m2)	塗装間隔	標準 膜厚 (μ m)
境界部	現場塗装 (4種)	素地調整	4種	-	4hr以内	-
		下塗り	変性エポキシ樹脂塗料下塗り	ﾊｳﾞ 200	1～ 10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	ﾊｳﾞ 140	1～ 10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料上塗	ﾊｳﾞ 120		25

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）の塗装系（新設）

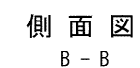
記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m2)	塗装間隔	標準 膜厚 (μ m)
F11	現場塗装	素地調整	G-c	-	2hr以内	-
		下塗り第1層	有機ジンクリッチペイント	ﾊｳﾞ 240	1～ 10日	30
		下塗り第2層	有機ジンクリッチペイント	ﾊｳﾞ 240	1～ 10日	30
		下塗り第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	(ｽﾌﾟﾚｰ360) ﾊｳﾞ 300	1～ 10日	90
		下塗り第4層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗り(120μ m)	(ｽﾌﾟﾚｰ360) ﾊｳﾞ 300	1～ 10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗り	(ｽﾌﾟﾚｰ170) ﾊｳﾞ 140	1～ 10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料上塗り	(ｽﾌﾟﾚｰ140) ﾊｳﾞ 120	1～ 10日	25

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その2)		
縮 尺	—	図面番号	139/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

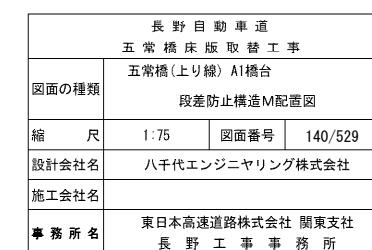
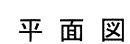
正面图



A - A

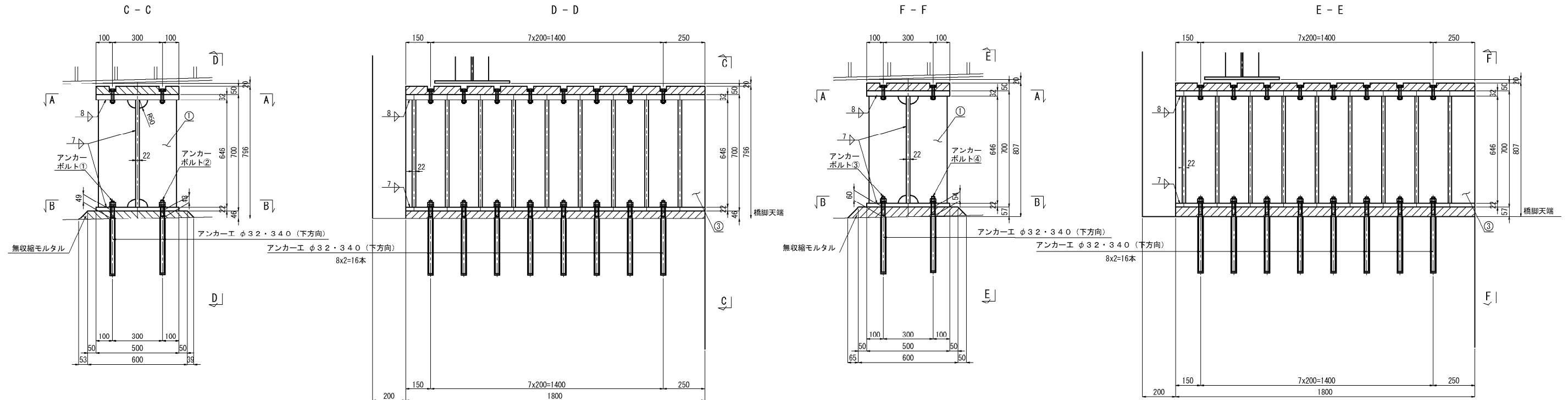


B - B



AT1側

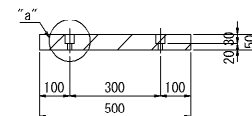
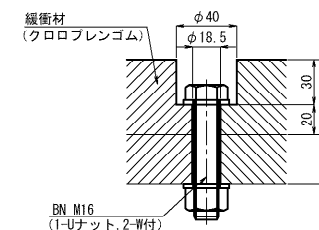
AT2側



鋼製ブラケット 製作数:2箇所

- ① 18-RIB PL 224x22x646
- ② 1-FLG PL 500x32x1800
- ③ 1-WEB PL 646x22x1800
- ④ 1-FLG PL 500x22x1800

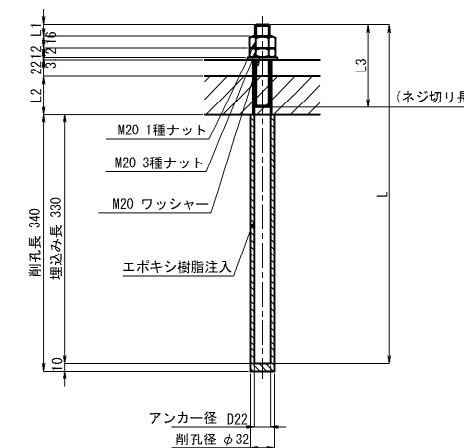
"a"部詳細図 S=1:5



製作数:2箇所

1-ゴム 500x50x1800(クロロプレンゴム相当)
16-BOLT M16x80(SS400)
16 U NUT M16 (1種) (SS400)
32-WASHER M16 (SS400)

アンカーボルト詳細図 S=1:10

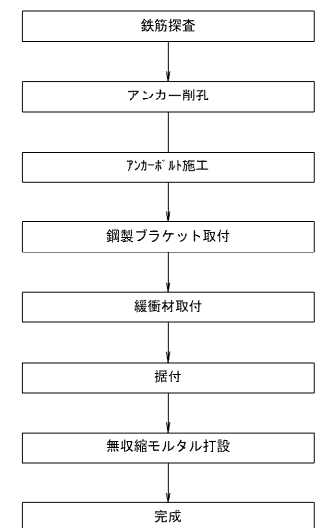


1基当り(製作数:各1基)

- 8-ANC D22xL (SD345)
8-NUT M20 (1種) (SS400)
8-NUT M20 (3種) (SS400)
8-WASHER M20 (SS400)

	①	②	③	④
L	440	440	455	450
L1	8	14	11	13
L2	49	43	60	54
L3	100	100	115	110

施工手順

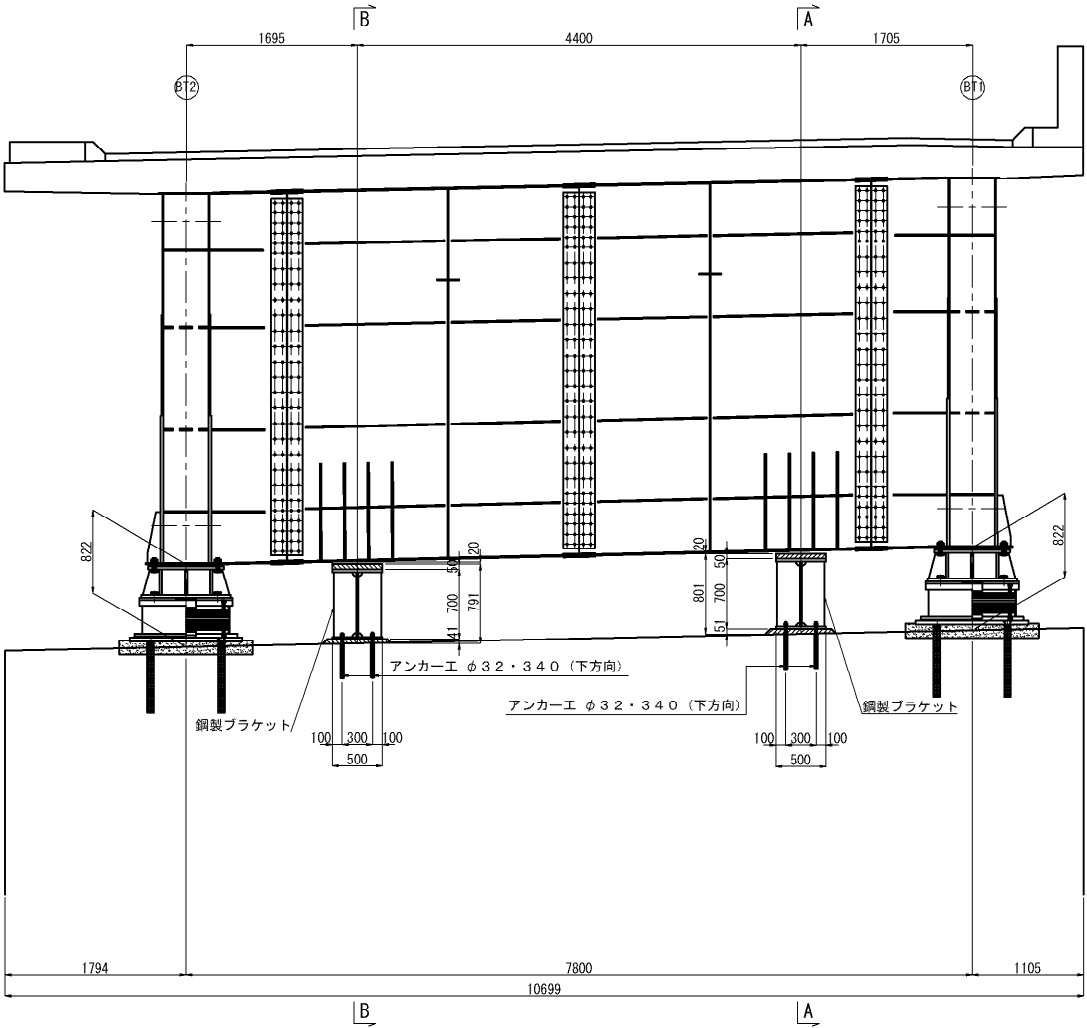


注記

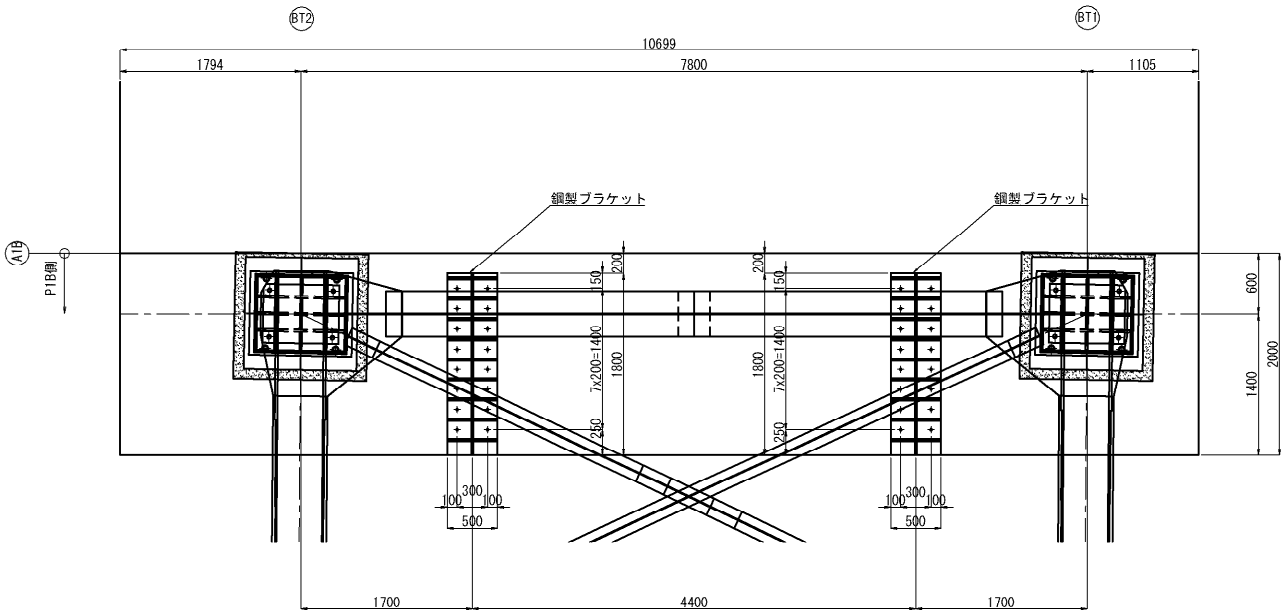
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 特記なきスカラーは全てR50とする。
4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 H2D177 とする。ただし、
スカラー・ナットの付着量は、JIS H 8641 H2D174 とする。)
5. 巻印のボルトは、図Nを示す。
6. アンカーボルト孔位置は鉄筋探査後決定のこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事				
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 段差防止構造M詳細図			
縮 尺	図示	図面番号	141/529	
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			

正面図

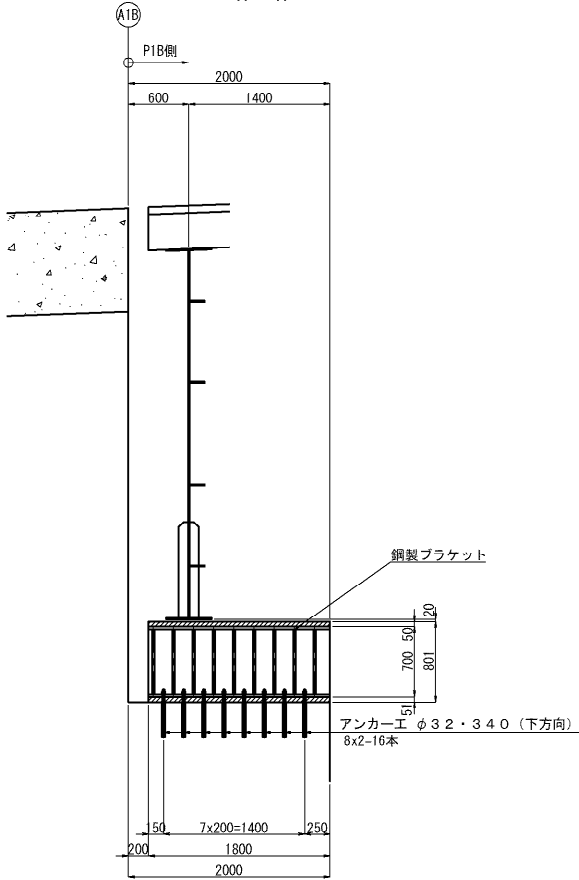


平面図



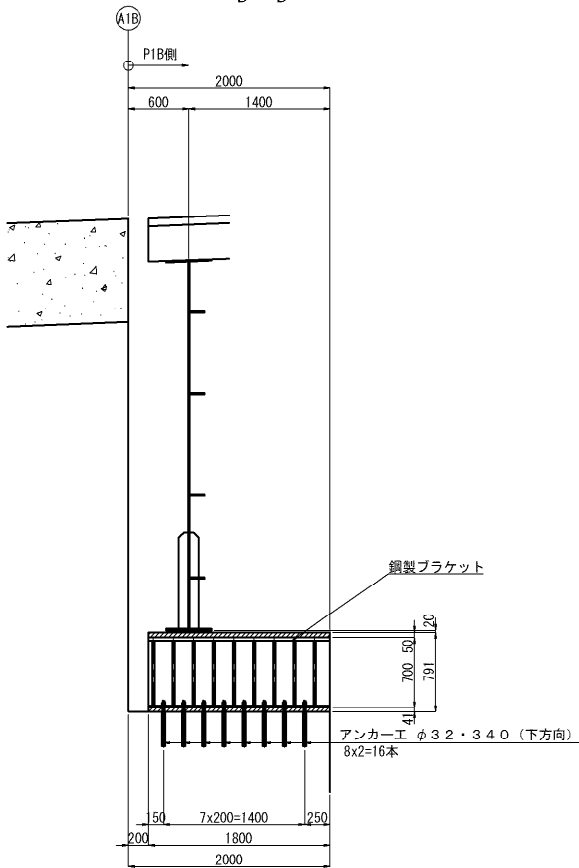
側面図

A - A

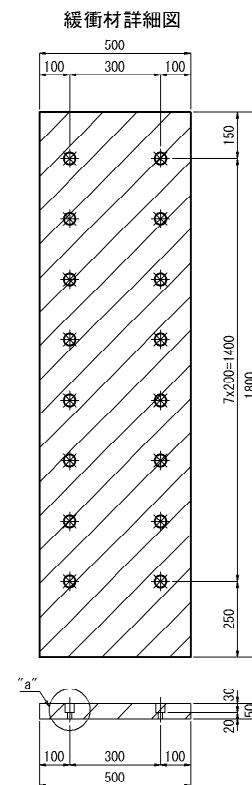
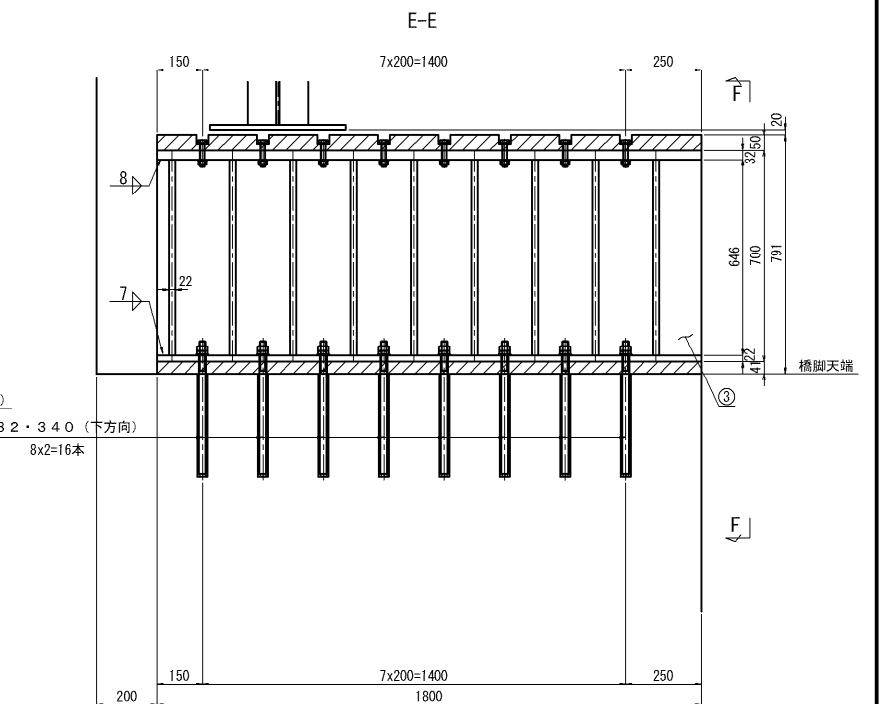


側面図

B - B



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	段差防止構造M詳細図		
縮尺	1:75	図面番号	142/529
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		

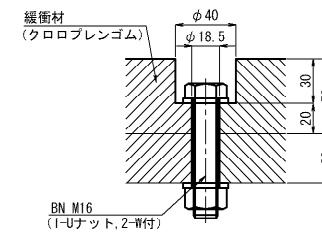


製作数:2箇所
1-ゴム 500x50x1800(クロロプレンゴム相当)
16-BOLT M16x80(SS400)
16 U NUT M16 (1種)(SS400)
32-WASHER M16(SS400)

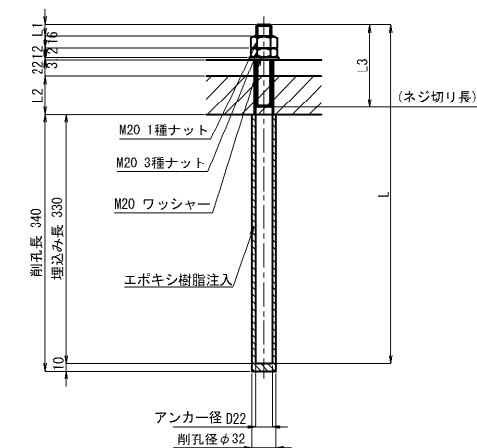
鋼製ブラケット 製作数:2箇所

- ① 18-RIB PL 224x22x646
- ② 1-FLG PL 500x32x1800
- ③ 1-WEB PL 646x22x1800
- ④ 1-FLG PL 500x22x1800

"a"部詳細図 S=1:5



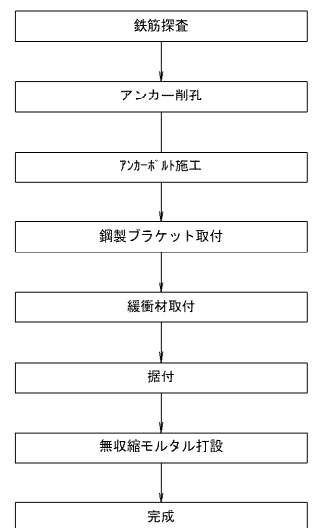
アンカーボルト詳細図 S=1:10



1基当り(製作数:各1基)
8-ANC D22xL (SD345)
8-NUT M20 (1種) (SS400)
8-NUT M20 (3種) (SS400)
8-WASHER M20 (SS400)

	①	②	③	④
L	450	445	435	435
L1	12	14	8	14
L2	55	48	44	38
L3	110	105	95	95

施工手順

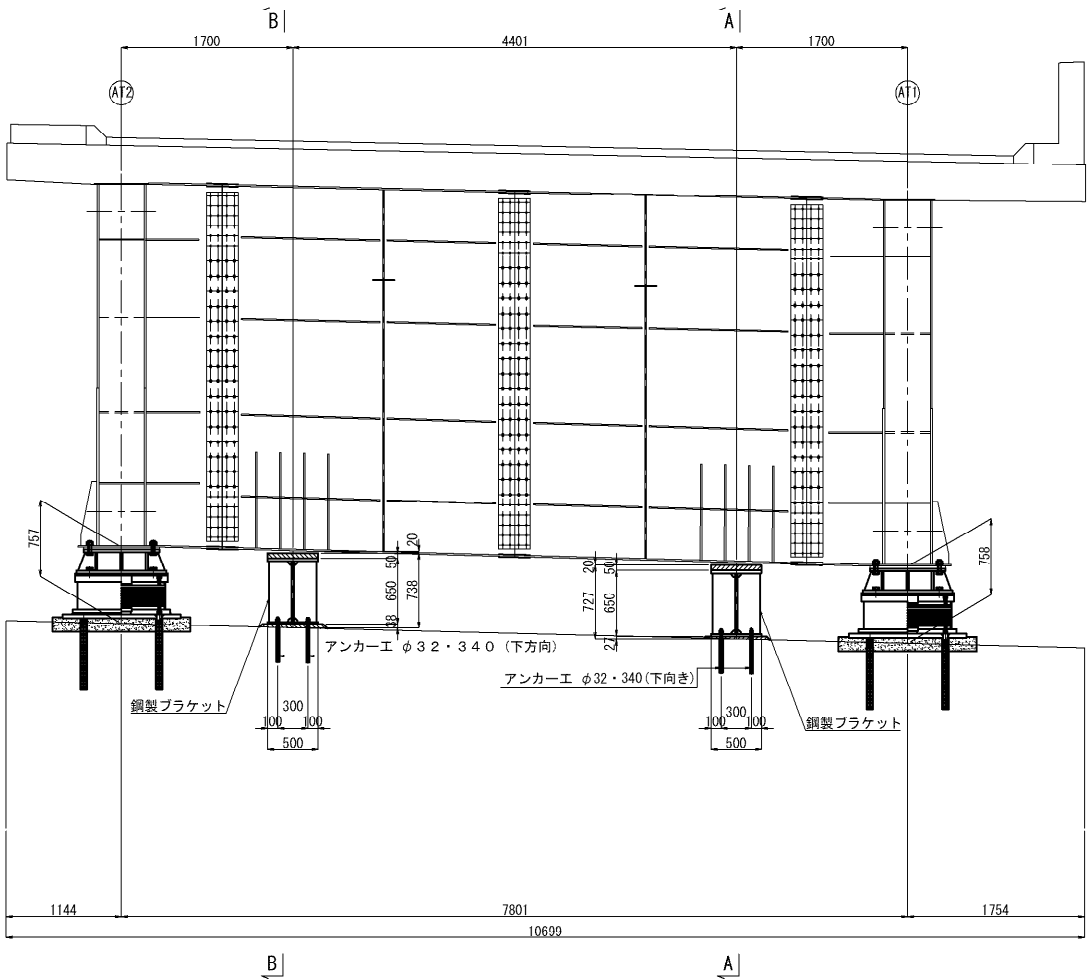


注記

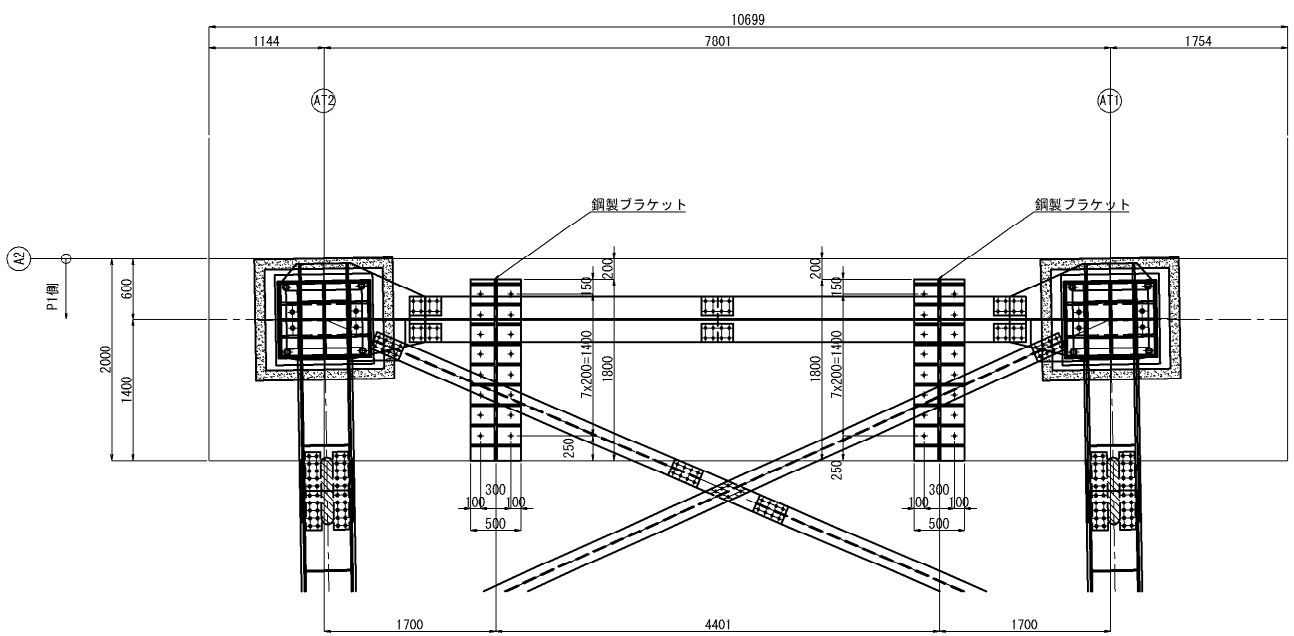
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 特記なきスカーポルトは全てR50とする。
4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーポルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(重鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD777とする。ただし、
スカー・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZD749とする。)
5. ★印の部材は、R1を指定。
6. アンカーポルトは、断面は鉄筋探査後決定のこと。

長野自動車道 五常橋仮設取替工事				
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 段差防止橋道M詳細図			
	縮 尺	図示	図面番号	143/529
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			

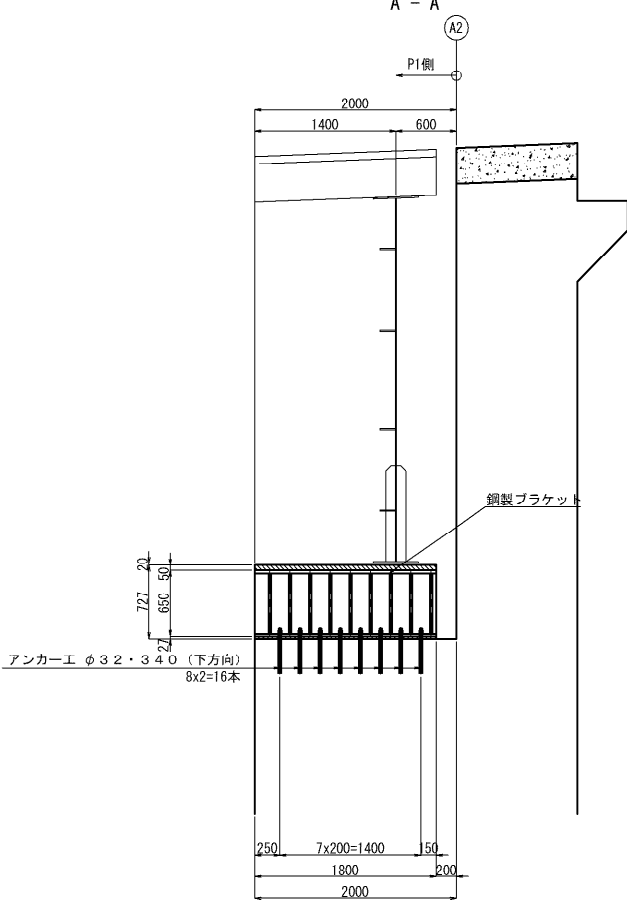
正面図



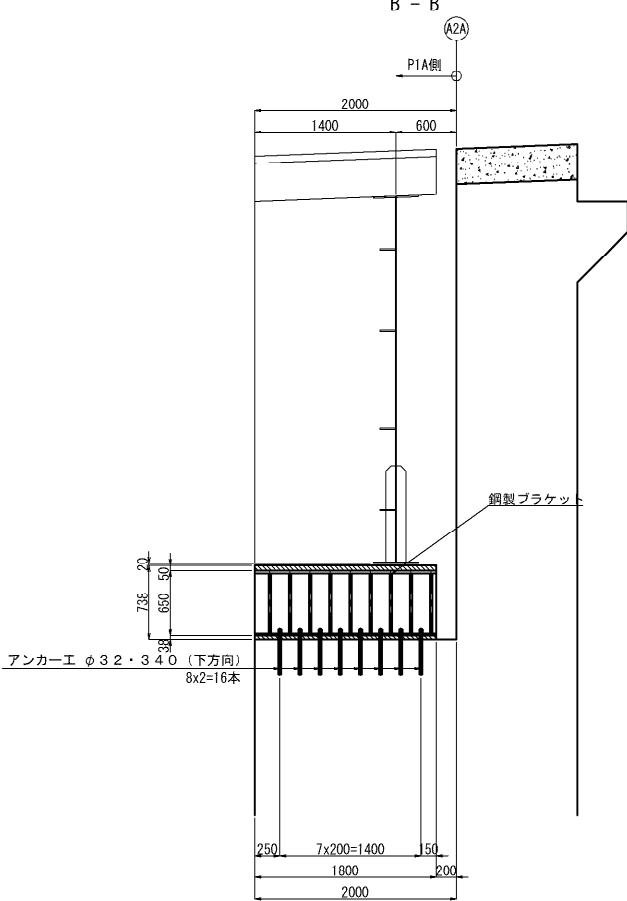
平面図



側面図



側面図



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台		
	段差防止構造M配置図		
縮尺	1:75	図面番号	144/529
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		

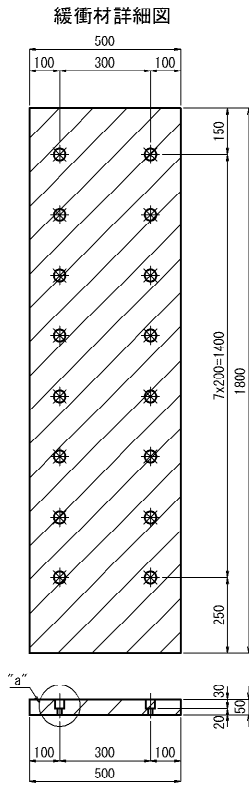
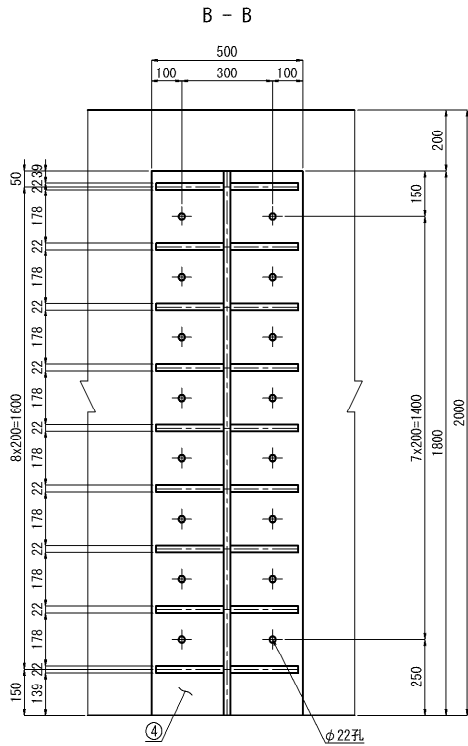
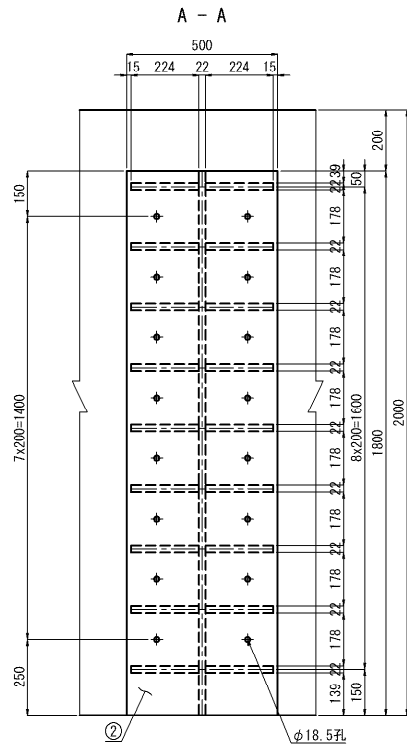
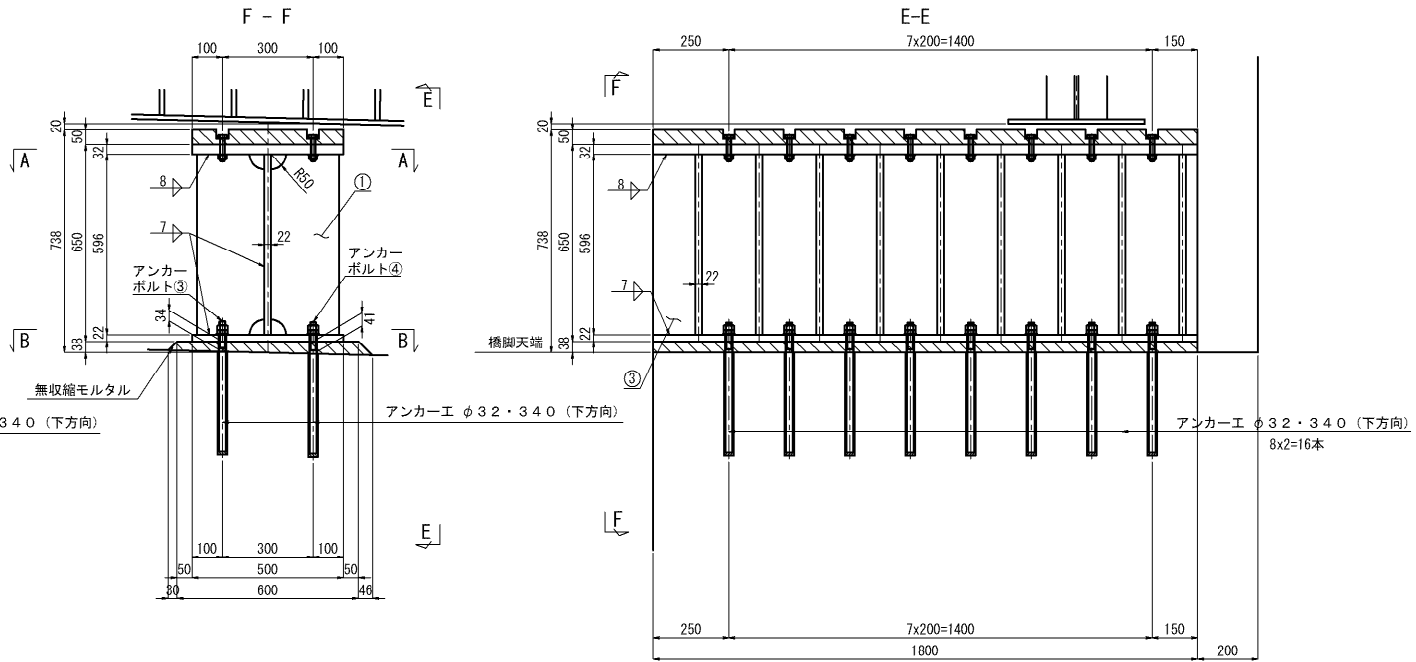
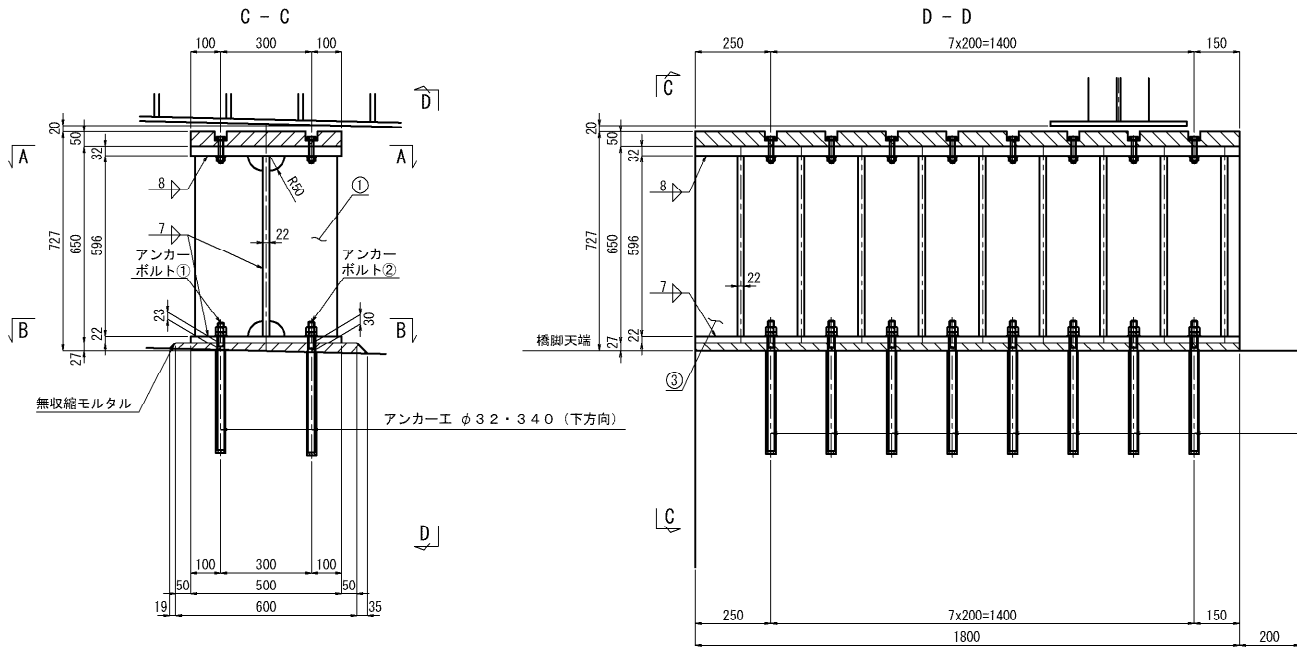
五常橋(上り線) A2橋台 段差防止構造M詳細図 S=1:25

145/529

AT1側

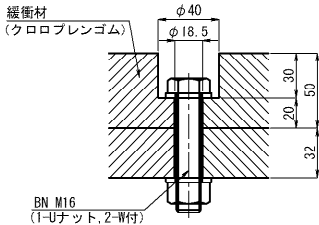
鋼製ブラケット

AT2側



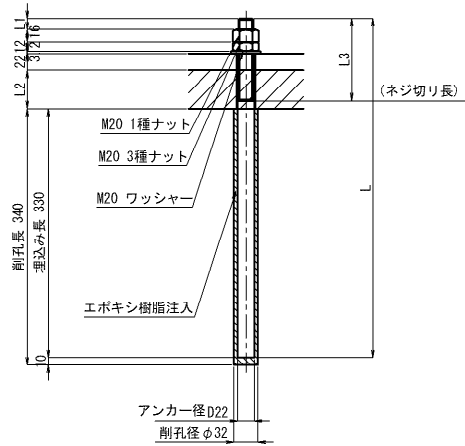
鋼製ブラケット 製作数:2箇所
① 18-RIB PL 224x22x596
② 1-FLG PL 500x32x1800
③ 1-WEB PL 596x22x1800
④ 1-FLG PL 500x22x1800

"a"部詳細図 S=1:5



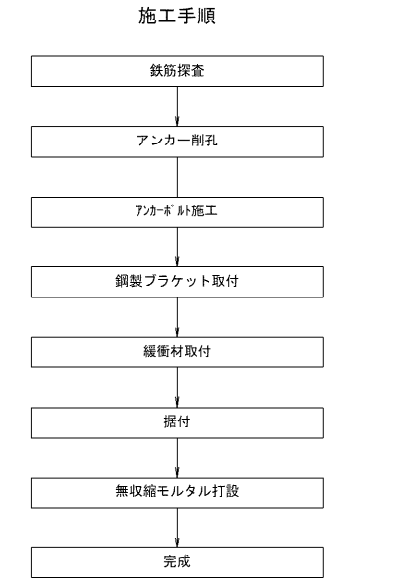
製作数:2箇所
1-ゴム 500x50x1800(クロロプレンゴム相当)
16-BOLT M16x80(SS400)
16 U NUT M16 (1種)(SS400)
32-WASHER M16(SS400)

アンカーボルト詳細図 S=1:10



1基当り(製作数:各1基)
8-ANG D22xL(SD345)
8-NUT M20(1種)(SS400)
8-NUT M20(3種)(SS400)
8-WASHER M20(SS400)

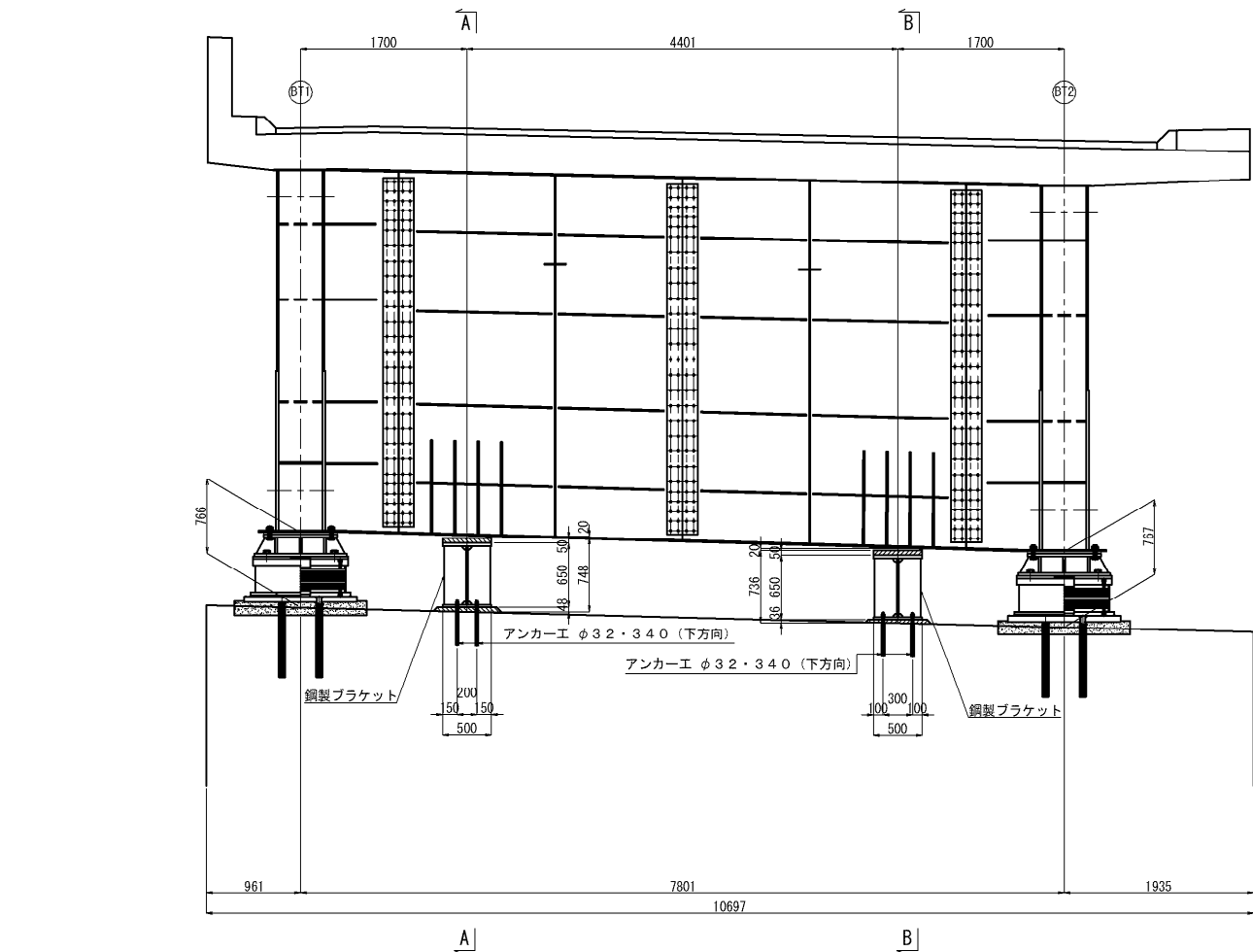
	①	②	③	④
L	420	430	430	435
L1	14	17	13	10
L2	23	30	34	41
L3	80	90	90	95



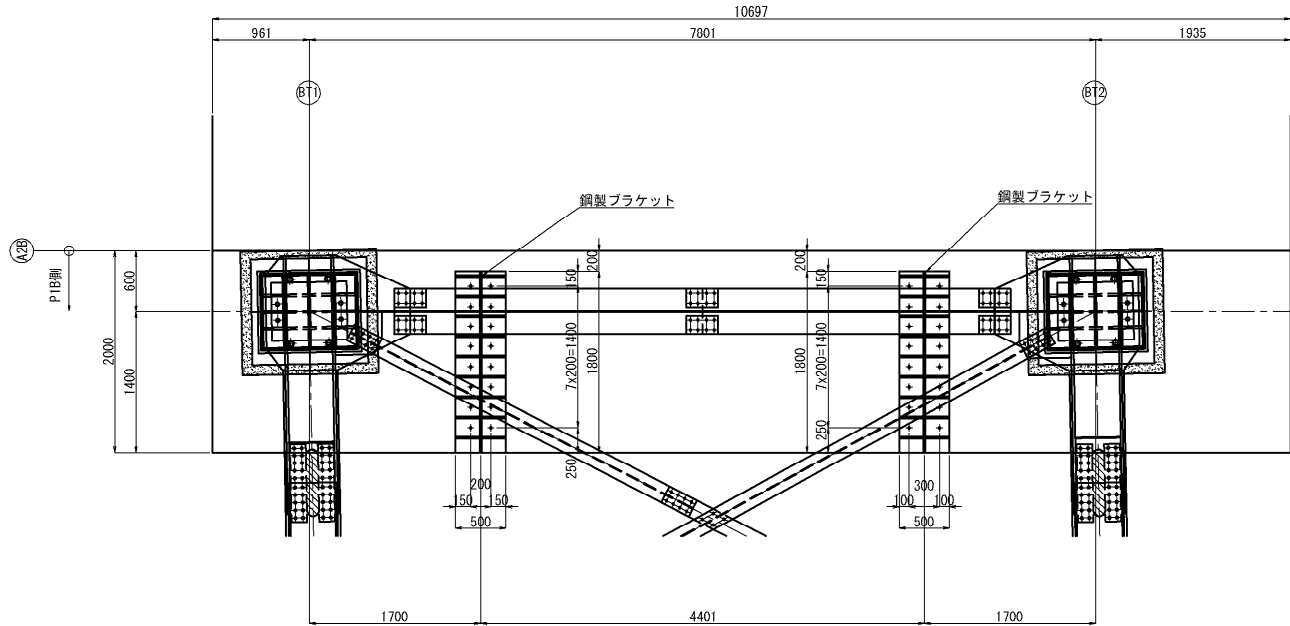
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 特記なきメカードラップは全てR50とする。
4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
5. 章印のボルトは、BNを示す。
6. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 段差防止構造M詳細図
縮 尺	図示	図面番号 145/529
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	

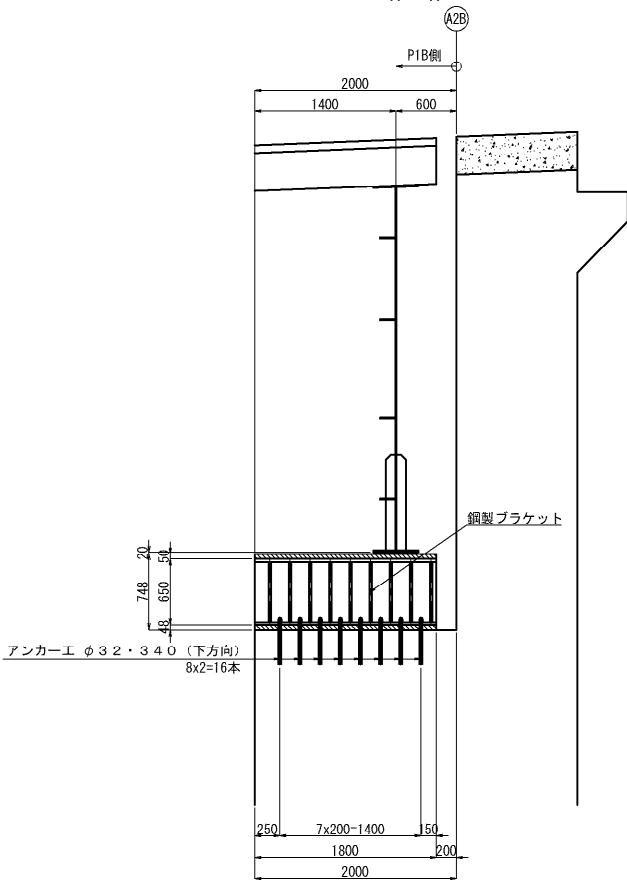
正面図



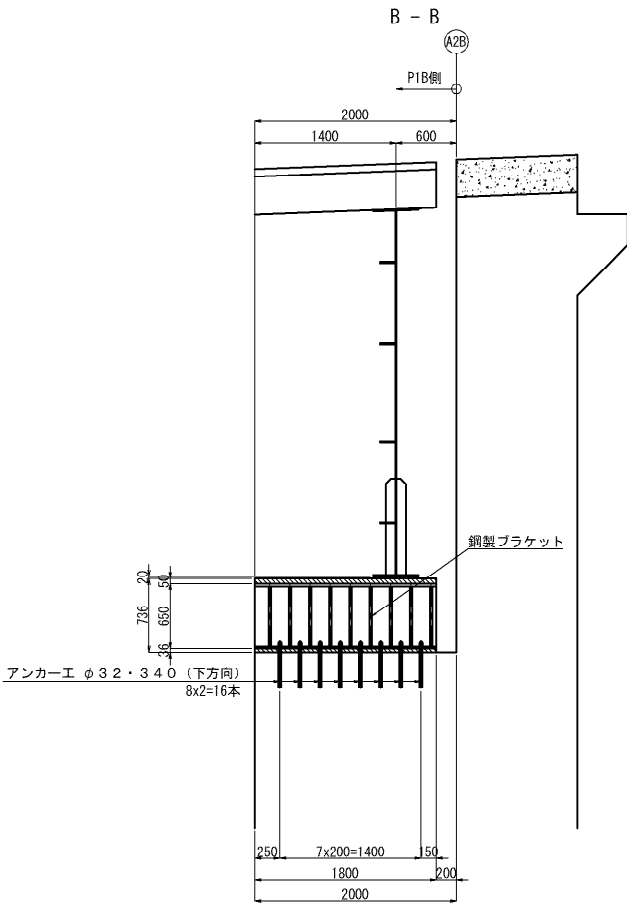
平面図



側面図



側面図

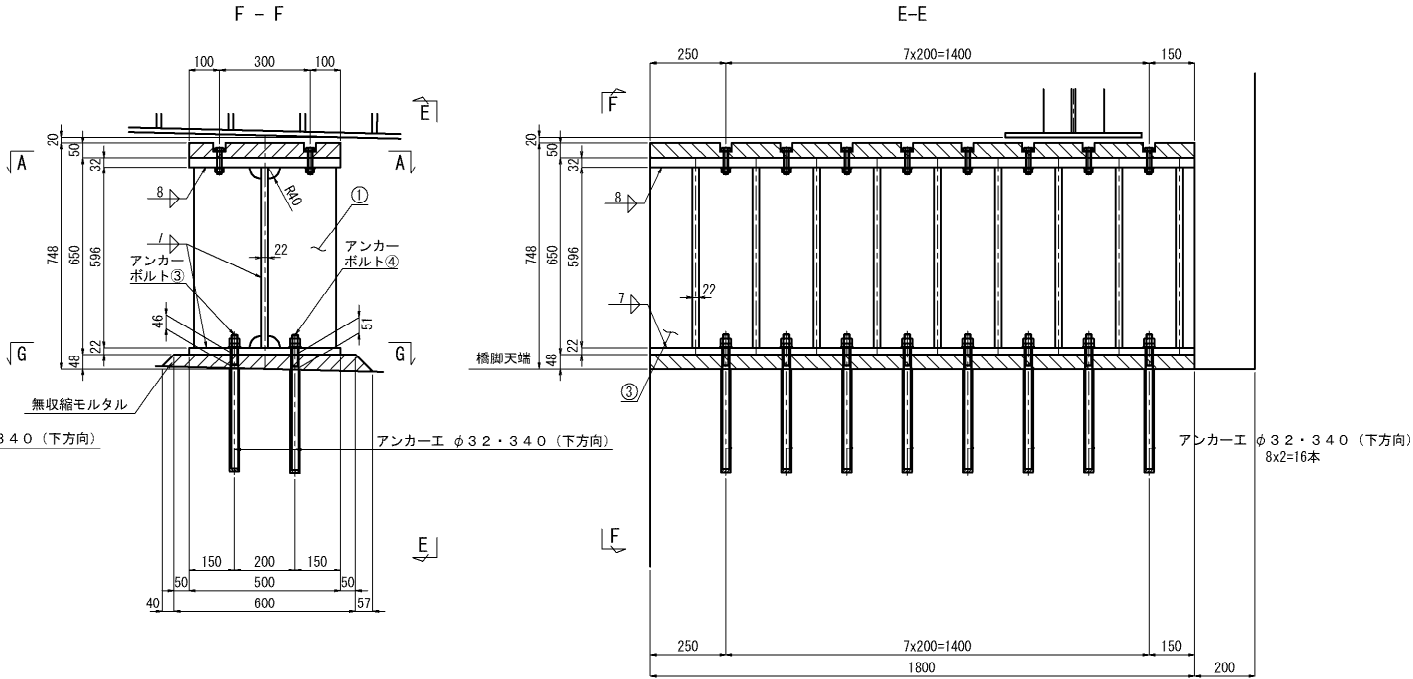
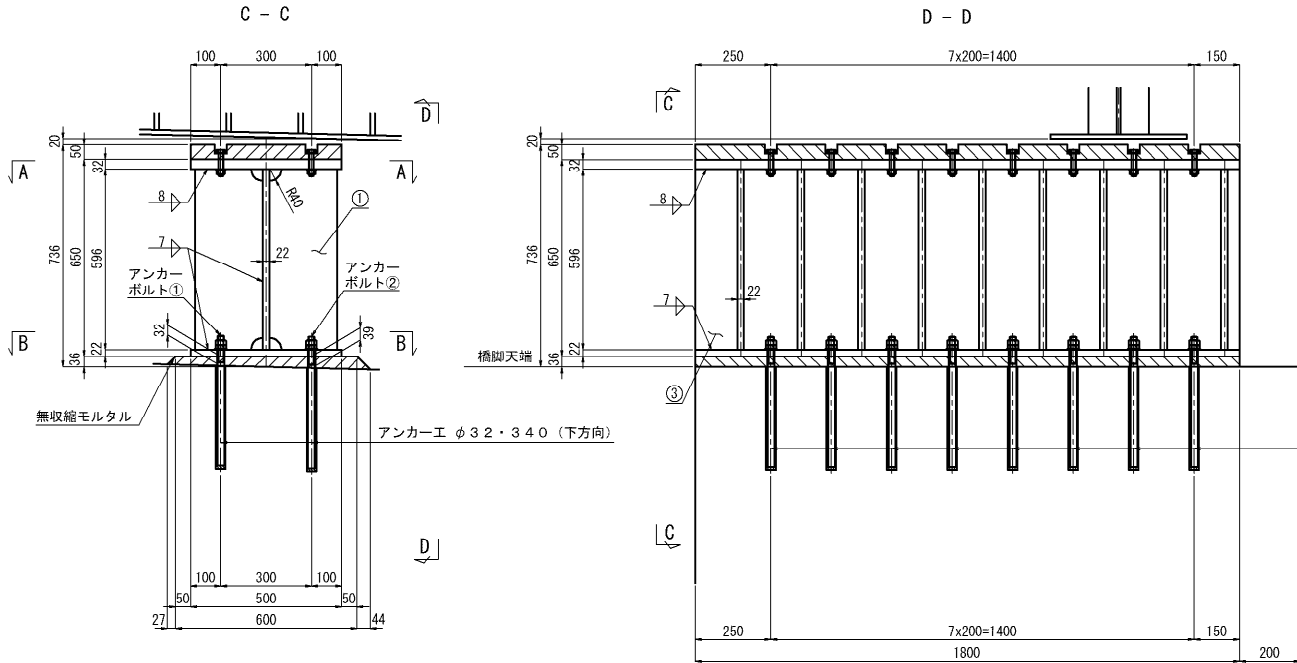


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台		
	段差防止構造M配置図		
縮尺	1:75	図面番号	146/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工務事務所		

鋼製ブラケット

BT2側

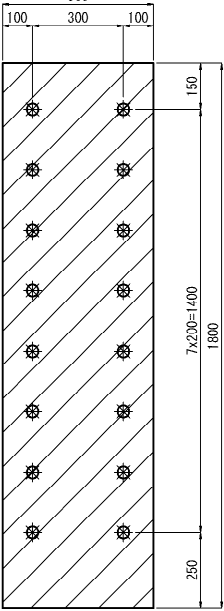
BT1側



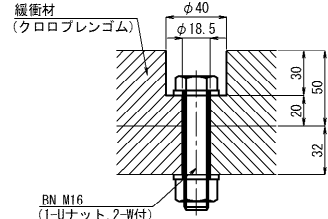
鋼製ブラケット 製作数:2箇所

- ① 18-R1B PL 224x22x596
- ② 1-FL6 PL 500x32x1800
- ③ 1-WEB PL 596x22x1800
- ④ 1-FL6 PL 500x22x1800

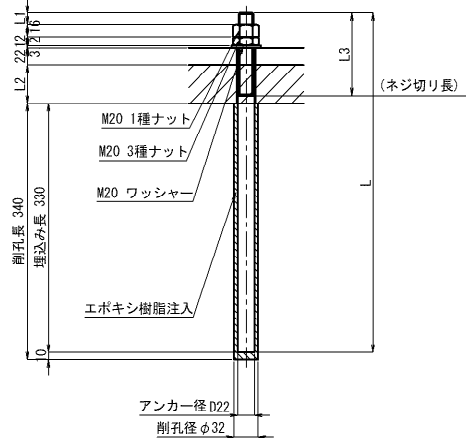
緩衝材詳細図



“a”部詳細図 S=1:5



アンカーボルト詳細図 S=1:10



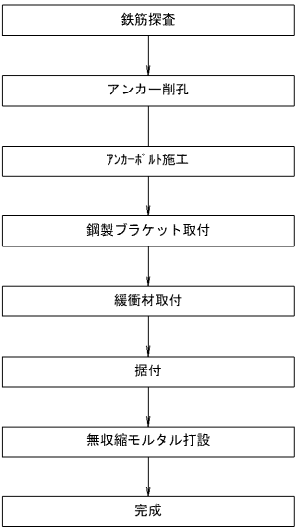
- 1基当り (製作数:各1基)
- 8-ANC D22xL (SD345)
- 8-NUT M20 (1種) (SS400)
- 8-NUT M20 (3種) (SS400)
- 8-WASHER M20 (SS400)

	①	②	③	④
L	430	435	440	445
L1	15	12	11	11
L2	32	39	46	51
L3	90	95	100	105

注 記

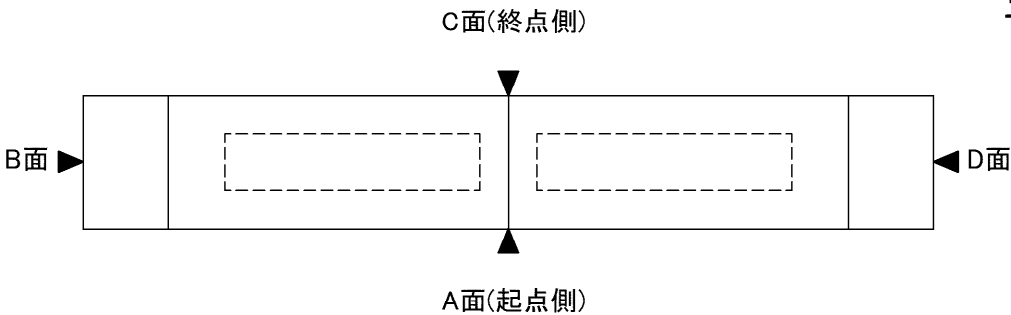
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- 特記なきメカニカル加工は全てR50とする。
- 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
- ★印のボルトは、BNを示す。
- アンカーボルト孔位置は鉄筋検査後決定のこと。

施工手順

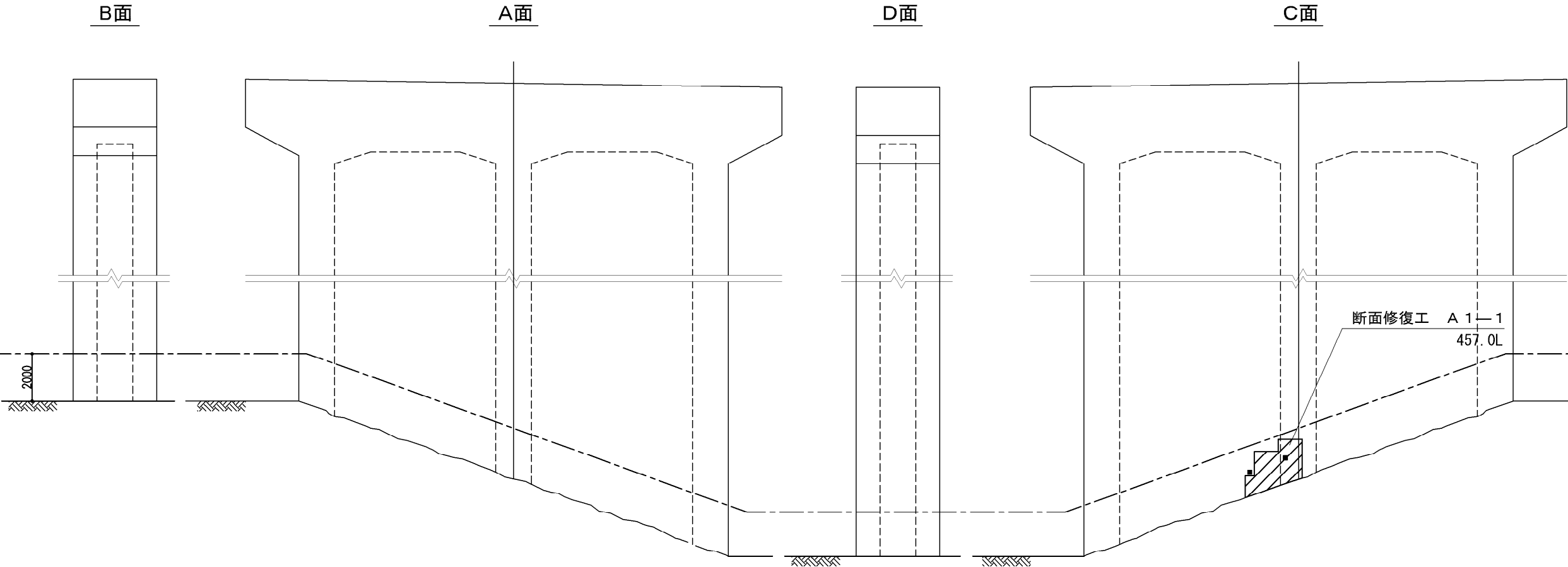


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 段差防止構造M詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	147/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

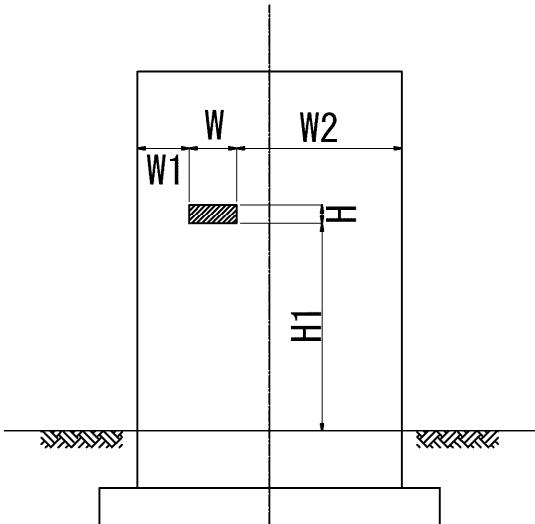
五常橋(上下線) P1橋脚 構造物補修工 一般図 S=1:200



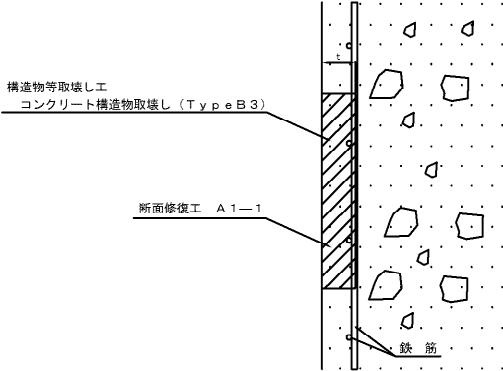
橋脚展開図



断面修復工 A 1—1 施工箇所凡例



補修断面図



断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式(mm)			断 面 修 復 工 (L)	
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A1—1	C面	2393	6759	8848	1566	0	122	2393 X	1566 X	122 =	457,187,436 mm3	457.2
									X	X	=		
									X	X	=		
									X	X	=		
									X	X	=		
									X	X	=		
									X	X	=		
									X	X	=		

注記

1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。

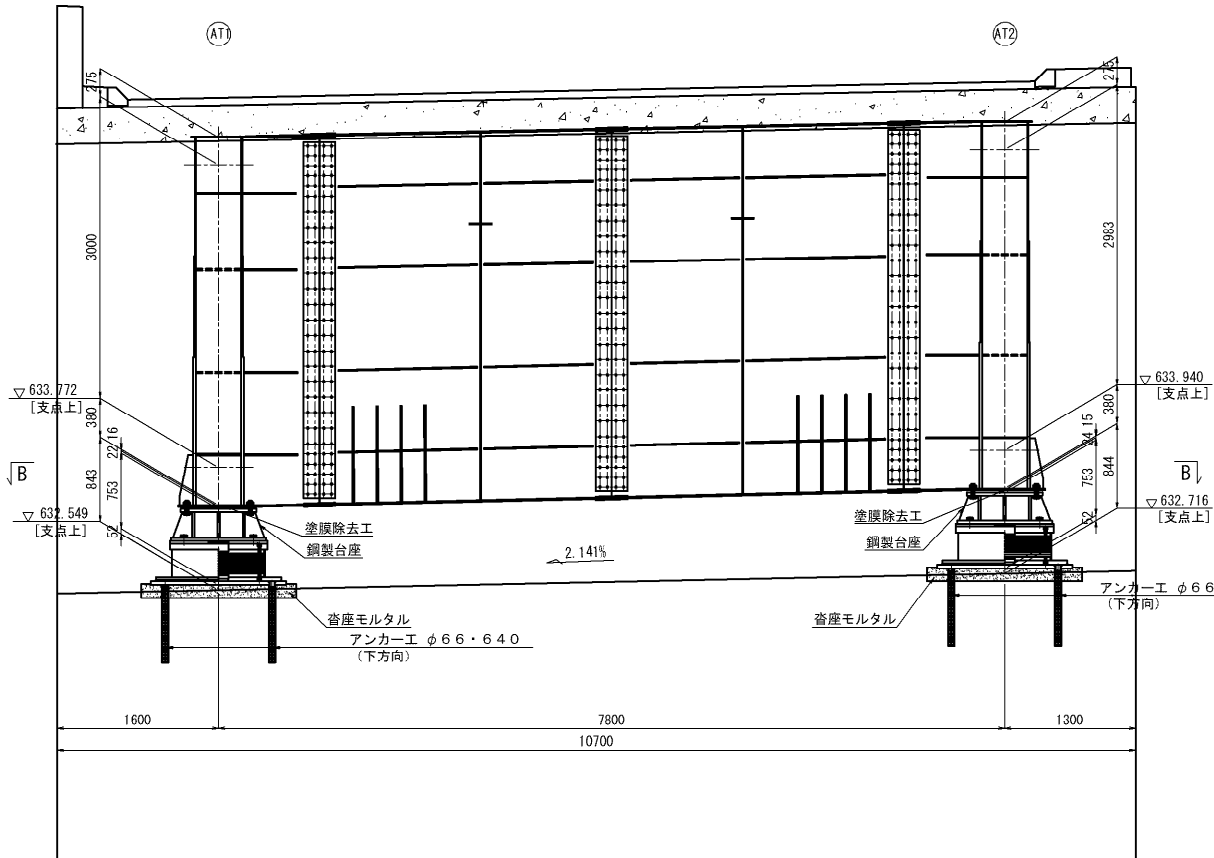
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。

3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

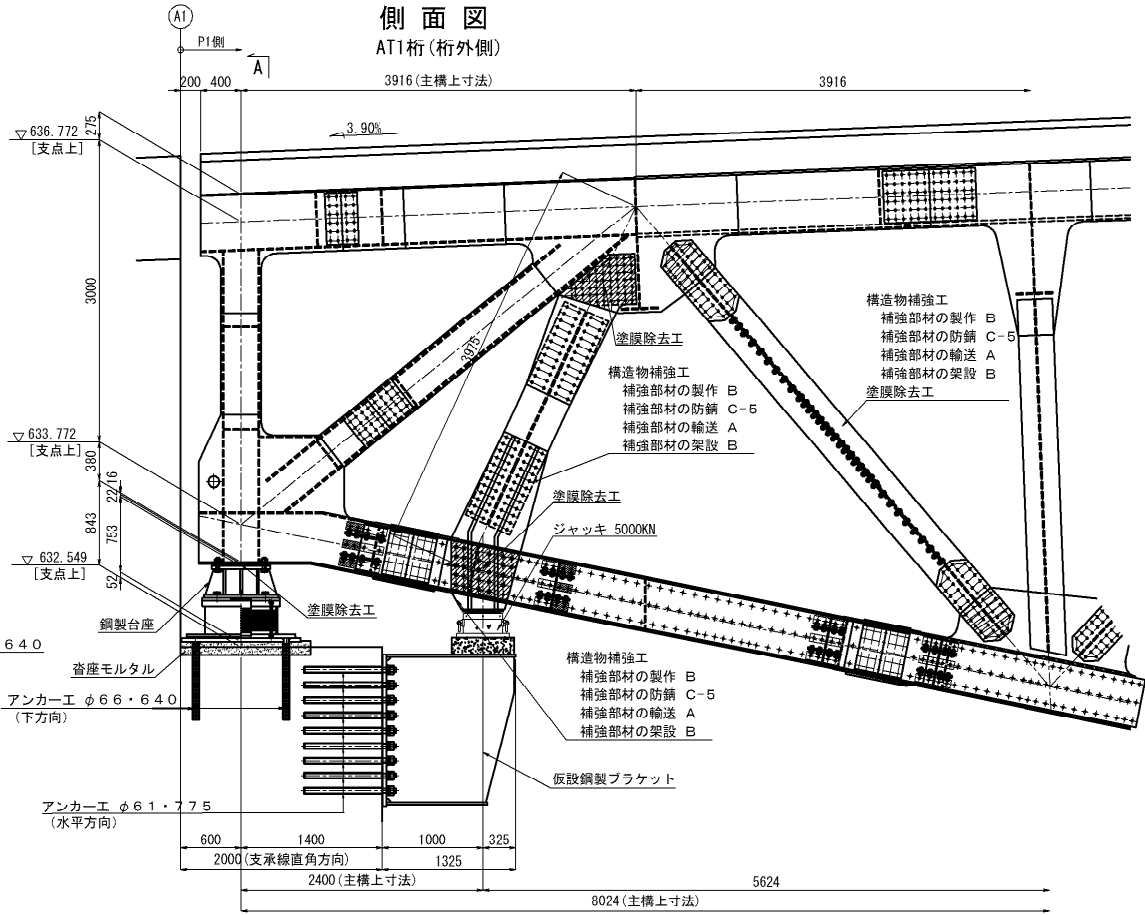
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚 構造物補修工 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	148/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工配置図 S=1:75

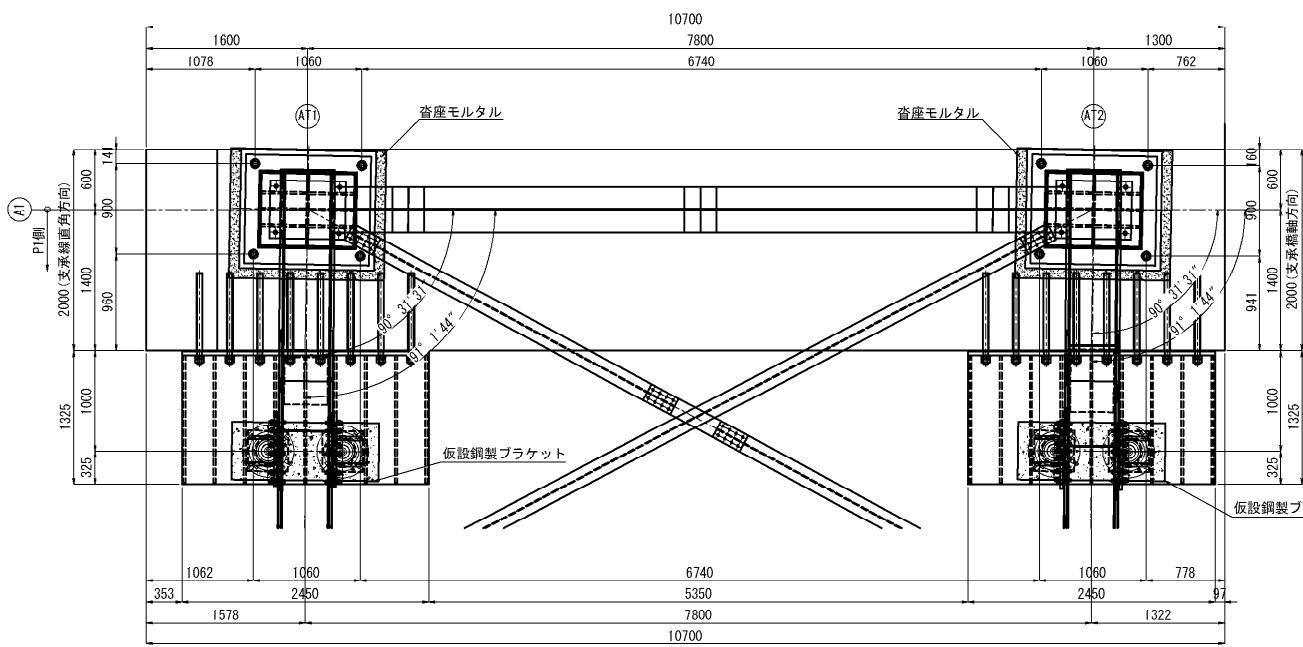
正面図
(A - A)



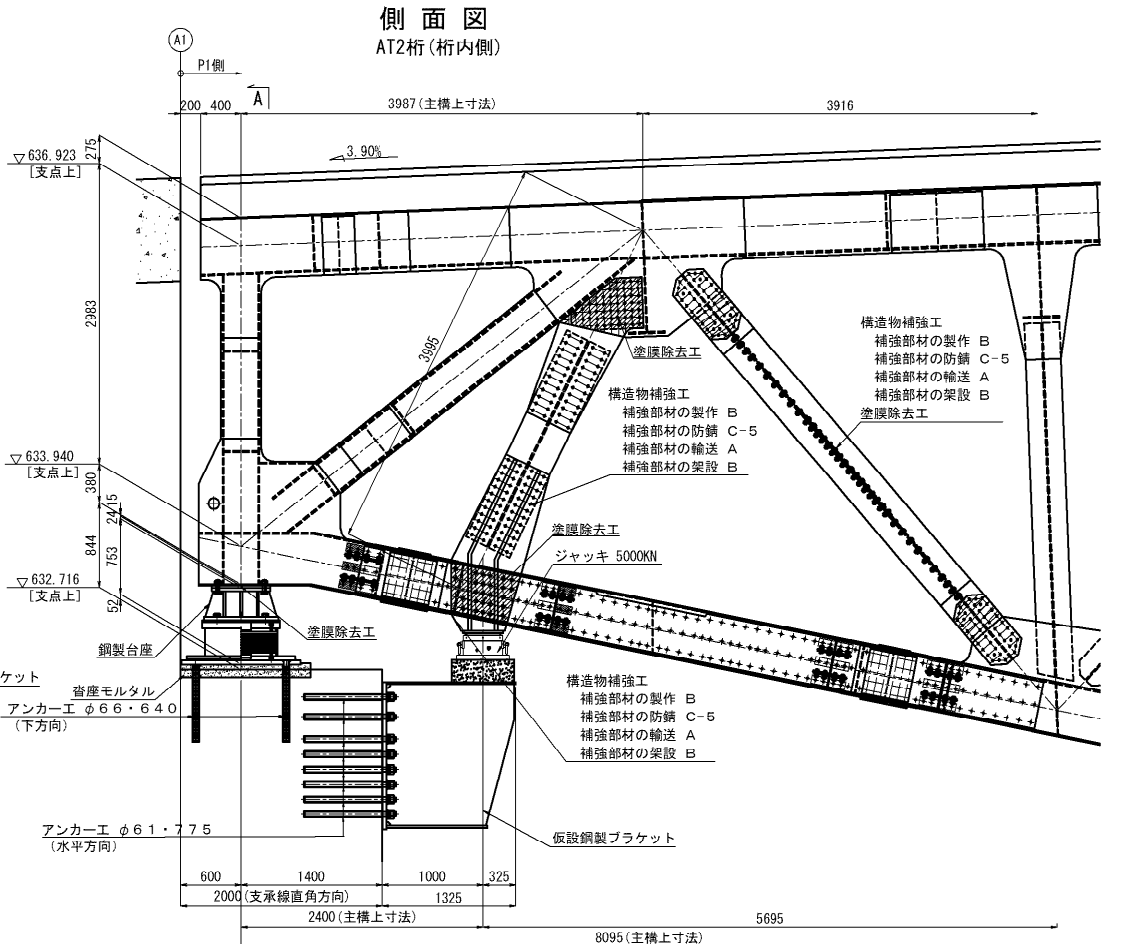
側面図
AT1桁(桁外側)



平面図
(B - B)



側面図
AT2桁(桁内側)

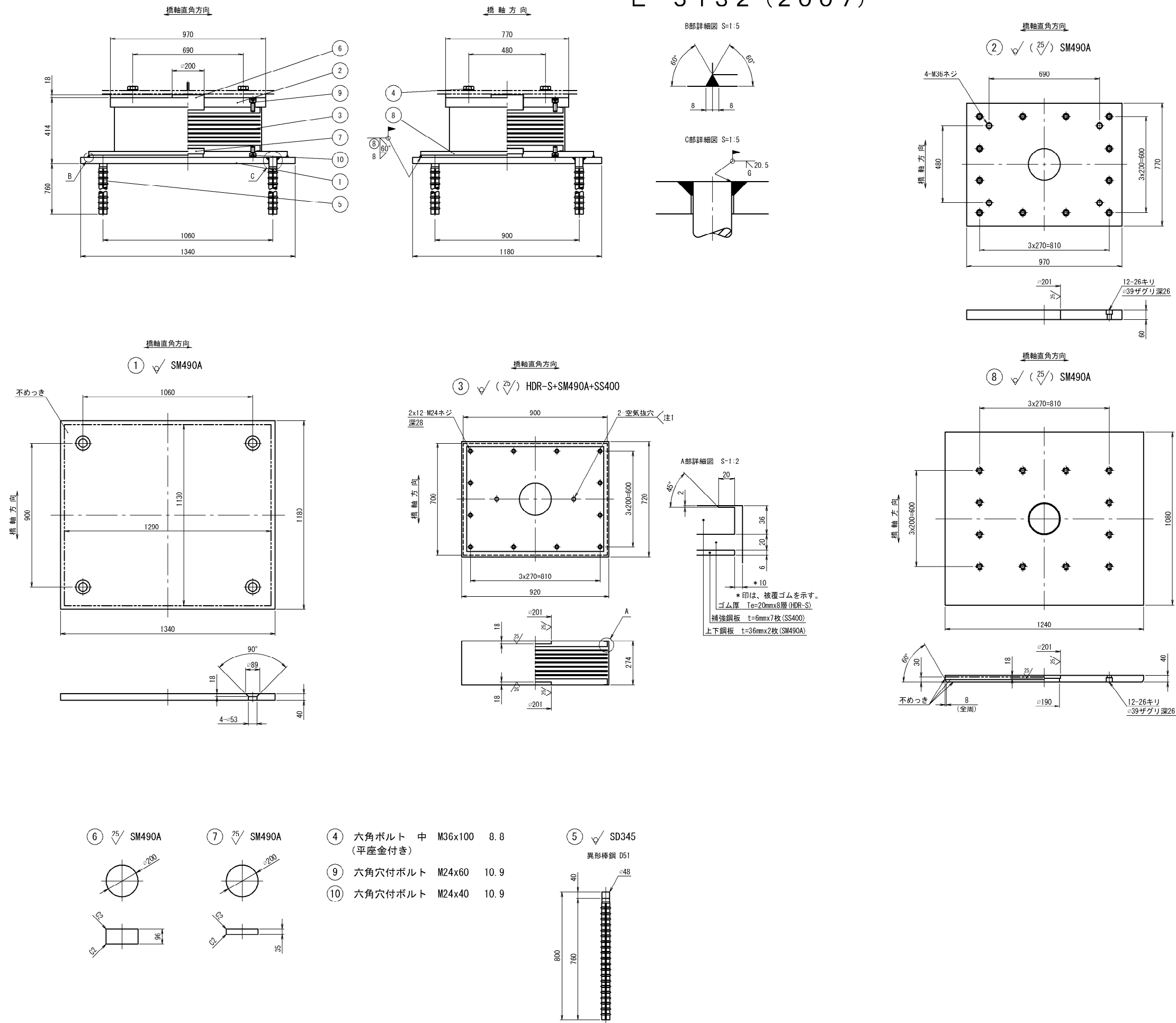


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	149/529
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		

五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その1)(参考図) S=1:25
E-5132(2007)

150/529



免震支承設計条件

反		力	
全	反	R	5132 kN
死	荷	Rd	3806 kN
橋軸方向水平力 (地震時)		Rh1e	611 kN
橋軸直角方向水平力 (地震時)		Rh2c	1058 kN
上	橋	V	1142 kN
移		動	量
最	大	変	位
量	(地震時)	UB	± 255 mm
ゴ		ム	沓
せん	断	弾	性
係	数	Ge	1.0 N/mm ²
破	断	ひ	ず
み		γu	600 %
試	験	変	位
量		ΔL	± 280 mm
等	価	剛	性
		KB	4.085 kN/mm
等	価	減	衰
定	数	hB	17.3 %
許	容	せん	断
ひ	ず	γs	250 %
2	次	形	状
係	数	S2	4.38
照	査	荷	重
		RIL	663 kN
照	査	荷	重
時	圧	縮	変
位	量	δcL	0.380 mm
支		承	部
支		持	条
橋軸方向		免	震
橋軸直角方向		免	震

注) 上記の等価剛性・等価減衰数は試験変位量に対する値を示す。

材料表

部番	部 品 名 称	材 質	個数	重量(kg)	備 考
①	ベースプレート	SM490A	1	494.0	
②	上 沓	SM490A	1	332.1	
3	ゴ ム 沓	HDR-S+SM490A+SS400	1	678.6	
④	六角ボルト座金	—	4	5.1	JIS B 1180
5	アンカーボルト	SD345	4	50.6	
⑥	せん断キー	SM490A	1	23.7	
⑦	せん断キー	SM490A	1	8.6	
⑧	下 沓	SM490A	1	407.5	
9	六角穴付ボルト	—	12	3.9	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト	—	12	3.2	JIS B 1176
全 重 量				2007.3 (kg)	
一 般 外 面 の 防 食 処 理					
溶融亜鉛めっき 材料表部番の○印部品をめっきのこと。					
JIS H 8641 HDZT77、HDZT49(※1類)					

注1) 製作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。

注2) 必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。

注3) ゴム支承の上下鋼板露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと(塗膜厚75μm以上)。

注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。

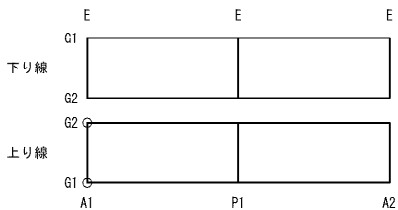
注5) ゴム沓側面は、クロロスルホン化ポリエチレン系塗料を塗布のこと。

注6) 部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。

注7) アンカーボルトは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

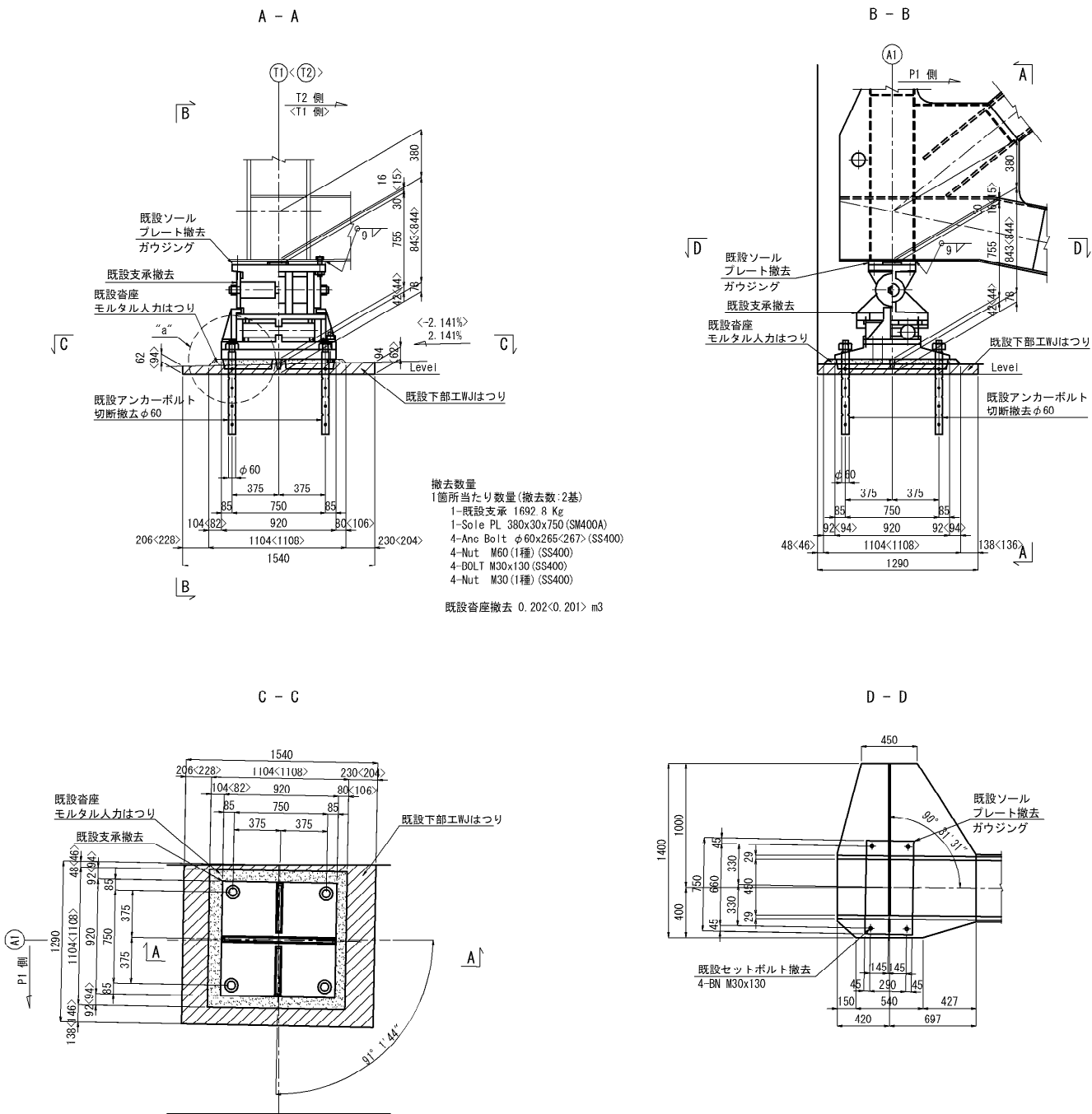
注8) アンカーボルト配置は、現場実測後決定のこと。

配置図

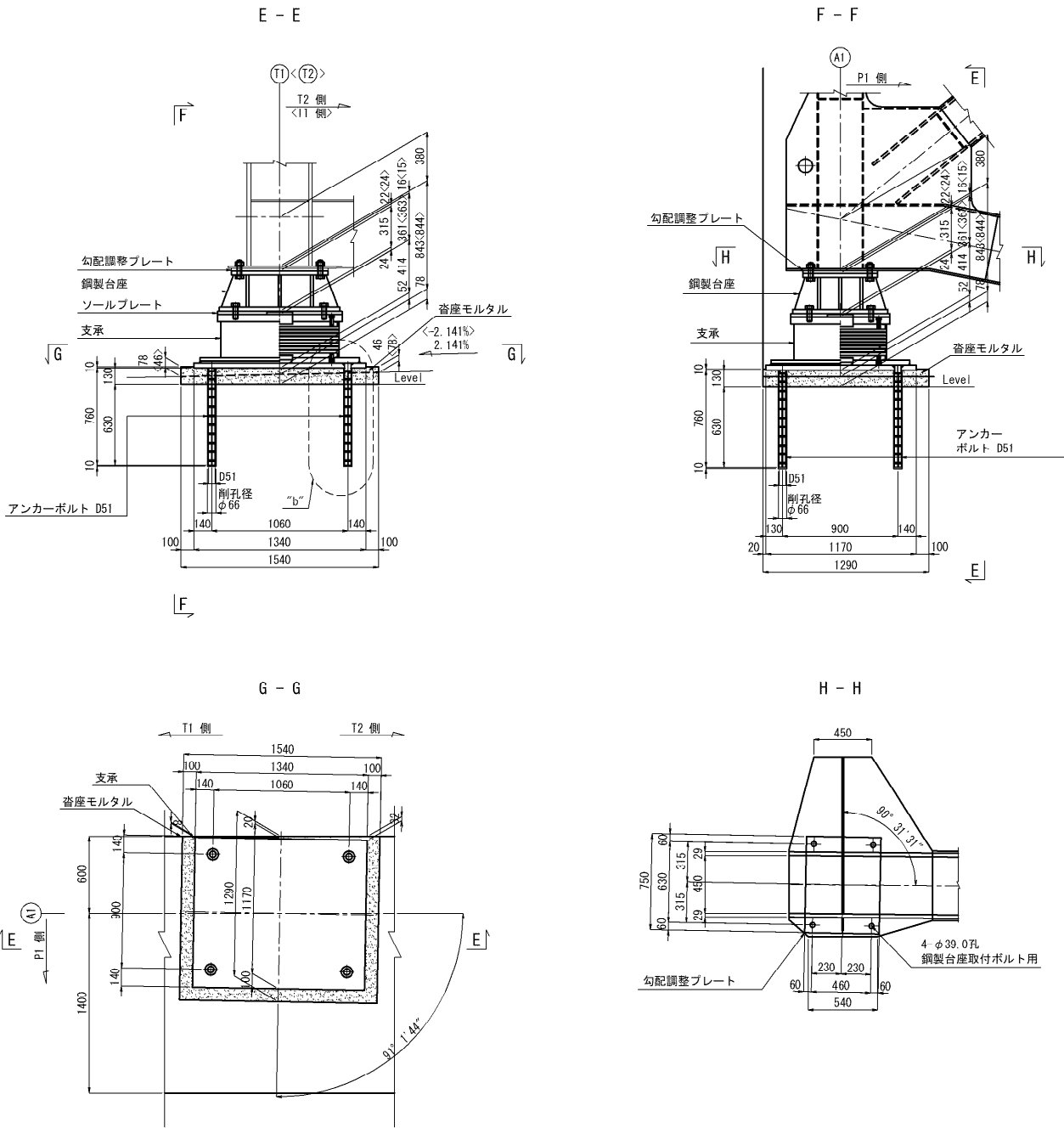


長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その1)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	150/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

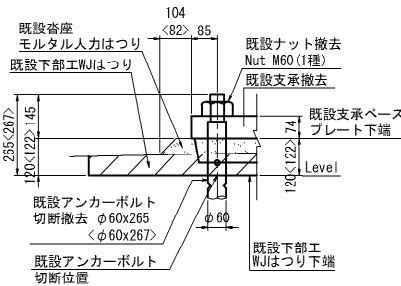
既設支承撤去図



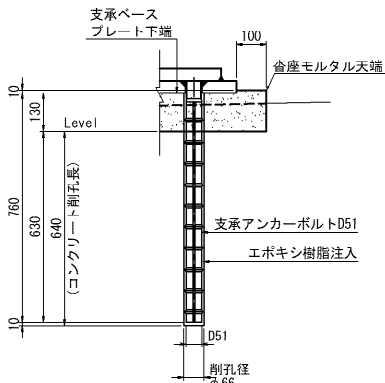
支承取付図



“a”部詳細 S=1:25



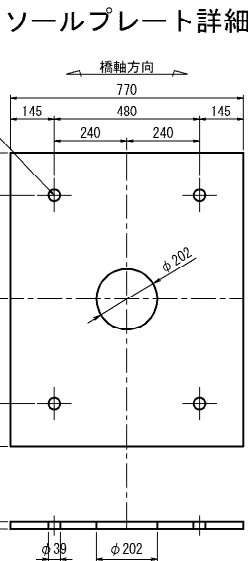
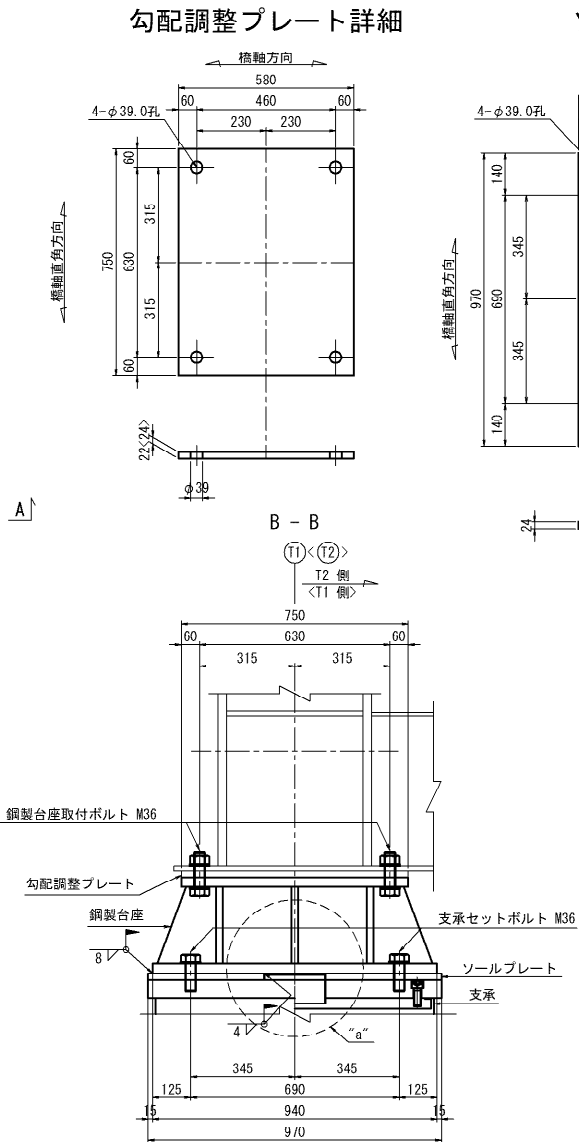
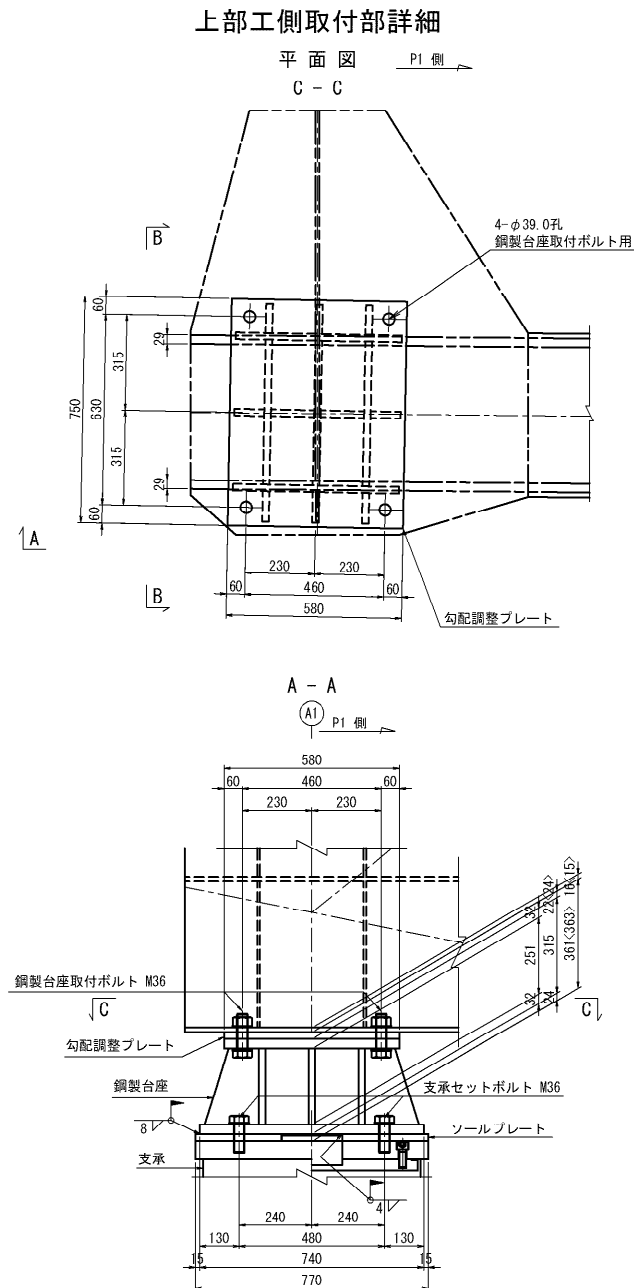
“b”部詳細 S=1:25



- 注 記
1. 既設構造物の寸法及び桁下構造高及び沓座勾配は現地にて再計測を行うこと。
 2. 既設のコンクリート構造物に削孔を行う場合は既設の鉄筋に損傷を与えないように事前に入念に調査を行い施工すること。
 3. < >内は、12桁を示す。
 4. 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支承設計に反映すること。

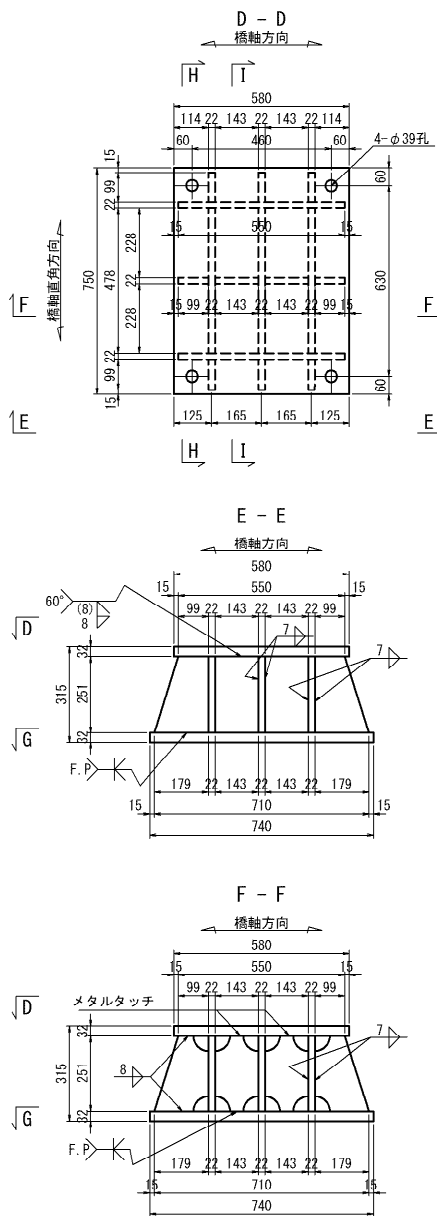
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	151/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製台座詳細

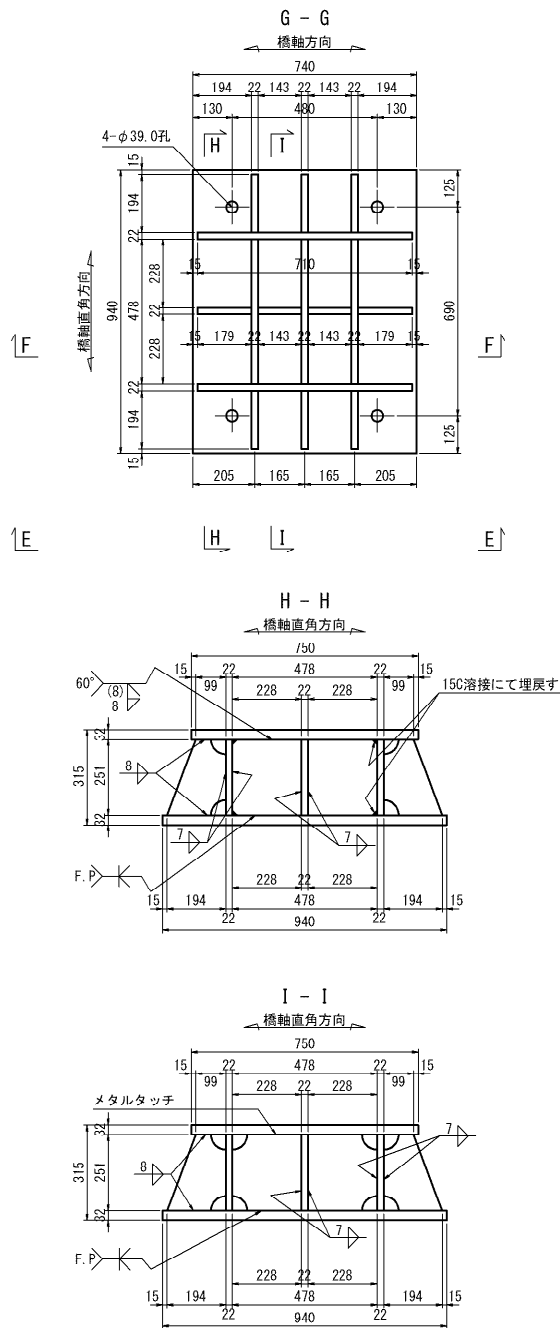


1主構当たり数量(製作数:1<1>基)
1-調整 PL 580x22<24>x750 (SM400A)
1-SOLE PL 770x24x970 (SM400A)
4-BOLT M36x130 (SS400) (強度区分8, 8)
4-Nut M36 (1種) (SS400)
8-座金 M36 (SS400)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:2箇所)
φ39.0x4箇所

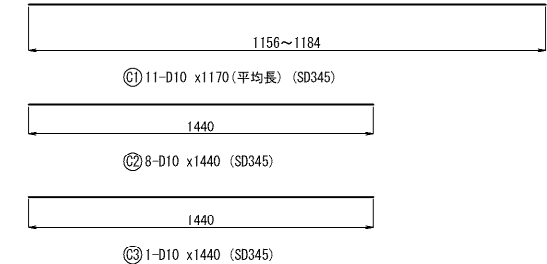
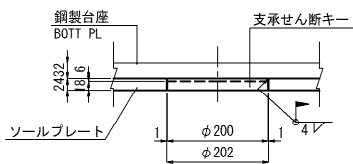


鋼製台座
1基当たり数量(製作数:2基)
1-TOP PL 580x32x750 (SM400A)
1-BOTT PL 740x32x940 (SM400A)
2-WEB PL 251x22x710 (SM400A)
3-WEB PL 251x22x478 (SM400A)
2-RIB PL 251x22x179 (SM400A)
2-RIB PL 251x22x143 (SM400A)
6-RIB PL 251x22x194 (SM400A)

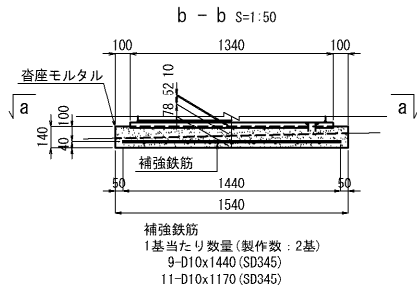
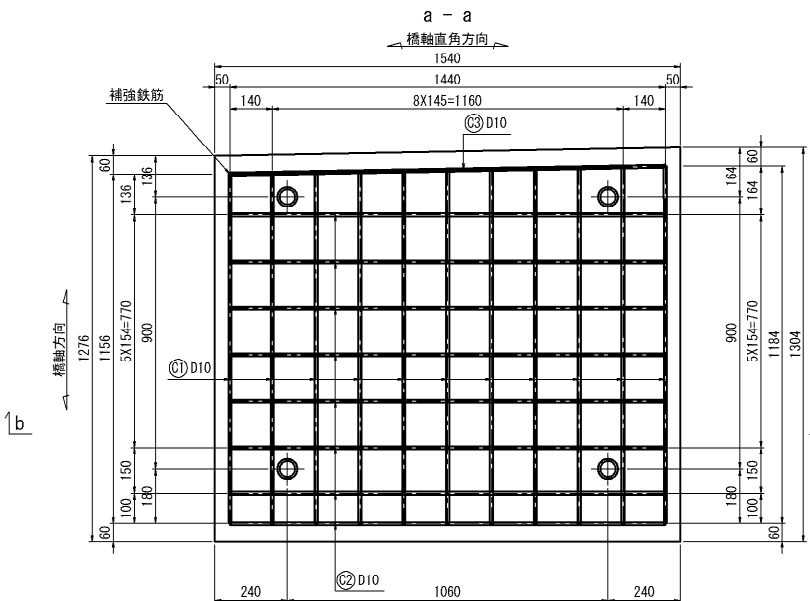


下部工側取付部詳細

“a”部詳細 S=1:15



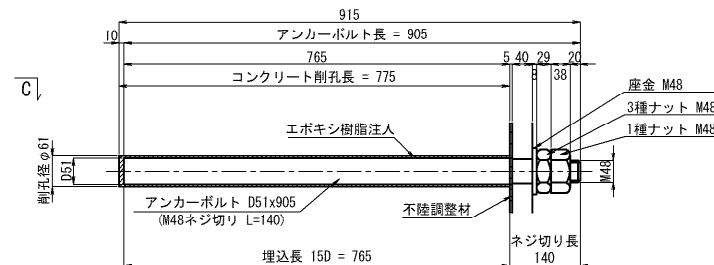
記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
C1	D10	1170	11	0.560	0.655	7	平均長
C2	D10	1440	8	0.560	0.806	6	
C3	D10	1440	1	0.560	0.806	1	
14							
鉄筋質量							
D10			SD345	14			
2箇所			28				
合計			28				



- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造物を再確認すること。
 - 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 特記なきスカーラップは50%とする。
 - <>内は、T2桁を示す。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 - 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支承設計に反映すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	152/529
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		

AT1桁

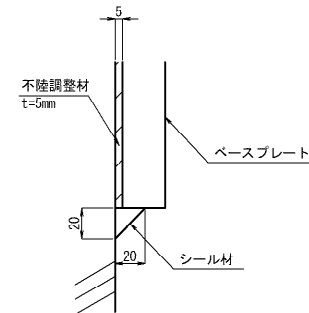


Technical drawing of a wall anchor bolt assembly. The drawing shows a cross-section of a wall with an anchor bolt (D51x905) passing through it. The bolt is secured with a nut and washer (M48) on the right side. The wall has a thickness of 100mm. The anchor bolt is 905mm long, and the concrete sleeve is 775mm long. The distance from the wall face to the center of the bolt is 10mm. The distance from the center of the bolt to the nut is 135mm. The distance from the wall face to the nut is 140mm. The drawing also shows the application of epoxy resin (エポキシ樹脂注入) around the bolt. The drawing is labeled with dimensions and material specifications.

Dimensions and Labels:

- Anchor Bolt Length: アンカーボルト長 = 905
- Concrete Sleeve Length: コンクリート削孔長 = 775
- Distance from Wall Face to Bolt Center: 10
- Distance from Bolt Center to Nut: 135
- Distance from Wall Face to Nut: 140
- Wall Thickness: 削孔径φ61, 100
- Anchor Bolt Specification: アンカーボルト D51x905 (M48ネジ切り L=140)
- Material: エポキシ樹脂注入 (Epoxy Resin Injection)
- Non-reinforcing Material: 不陸調整材
- Threaded Length: ネジ切り長 140
- Embedment Length: 埋込長 150 = 765

※①～⑨はあくまで案である。実際の製作時に工場に確認する必要あり。

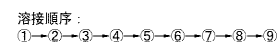


注 記

1. 特記なき材質等は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカープアップは全てR50とする。
3. 承継部修了後(下)の材質は、全てR50とする。
4. 工場製作はアカプルポル・彫孔品等、現場確認確認のうえ行うものとする。
5. アカプルポルトはネじ切り部のみ、溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(車輪の材質等は、JIS H 8641 HZD74A とする。)
6. 撤去部は無塗装とする。
7. アカプルポルト位置は点検探査後決定のものとする。
8. 「F. P」の表示のある箇所は、完全消け込み溶接とする。
9. 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は、チャッキングを行うものとする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(トリ線) A1橋台 支取取替工 仮設置架け台の構造(その1)
縮 尺	図例 図面番号 153/529
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

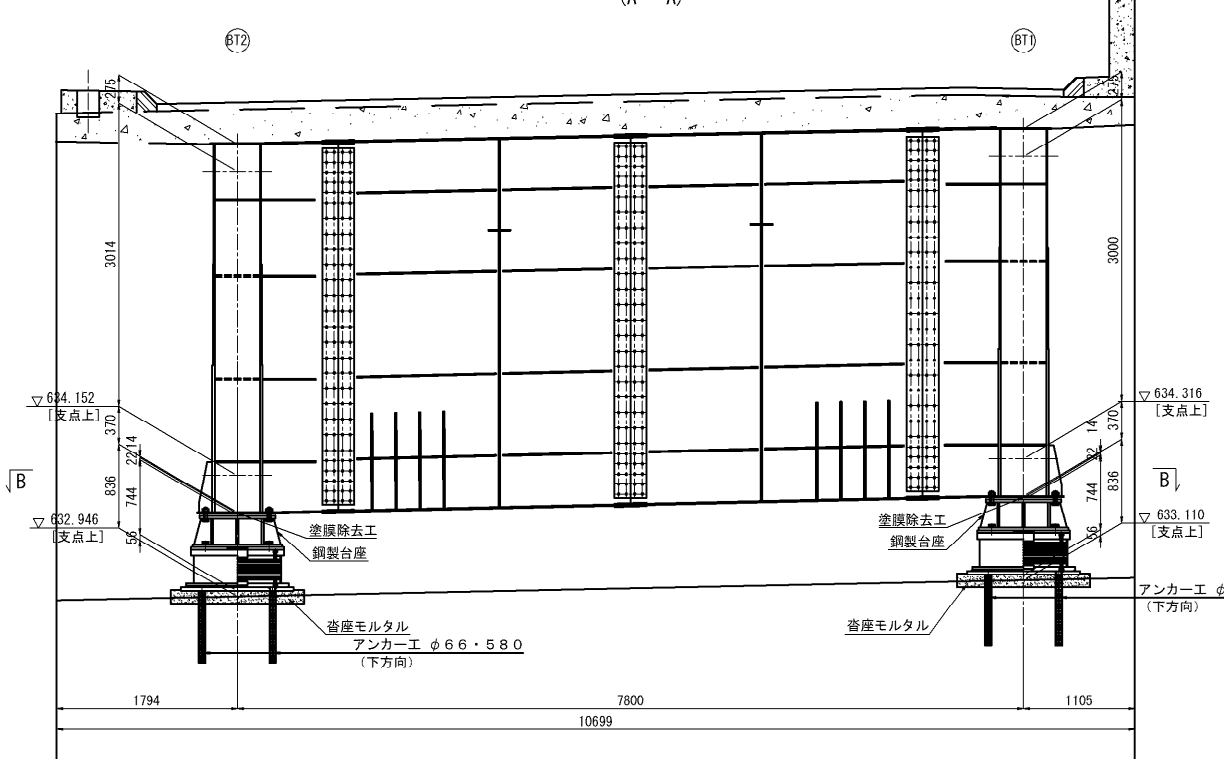
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)A1橋台 支取替工 仮設鋼製フラット 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	154/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支所 長野道路事務所		



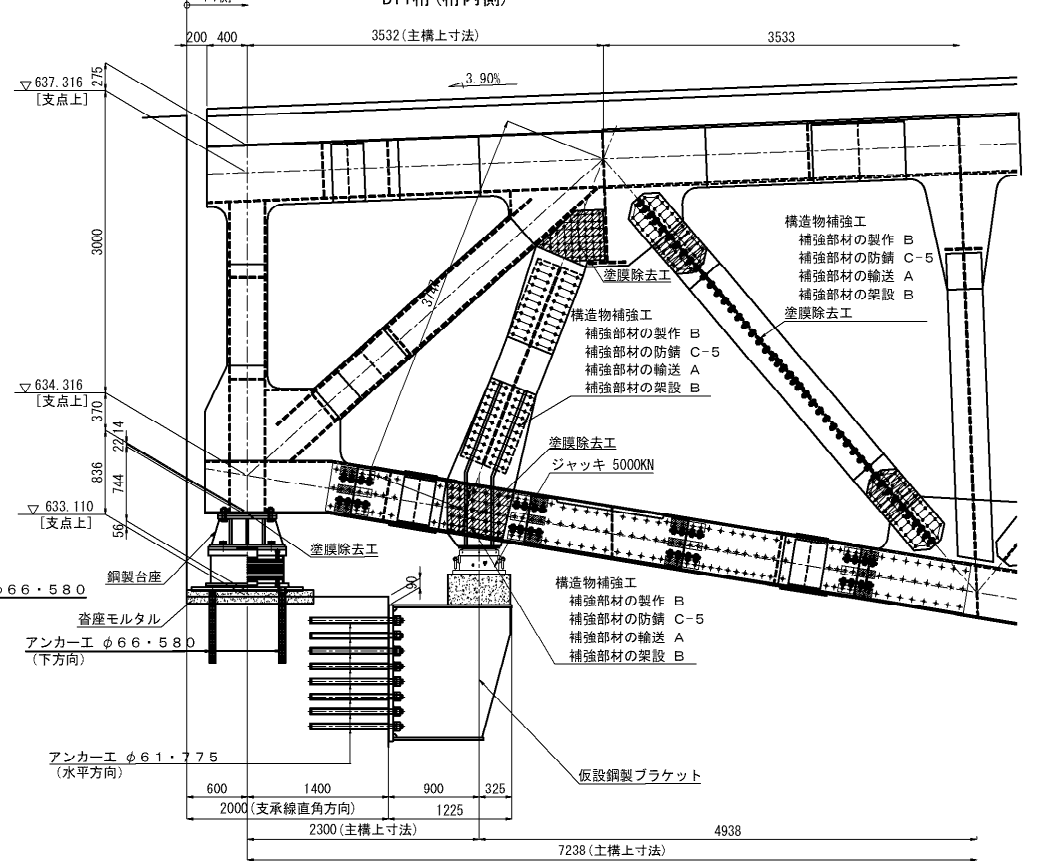
新設材料		撤去材料	
製作数: 1組		製作数: 1組	
①	1-UFLG PL 2450x22x1280	①	1-UFLG PL 2450x22x1280
②	1-UFLG PL 2450x22x1000	②	1-UFLG PL 2450x22x1000
③	1-BASE PL 1470x22x1450 (SM400B)	③	1-BASE PL 1470x22x1450 (SM400B)
④	9-RIB PL 1265x22x1410	④	9-RIB PL 1265x22x1410
	64-ANC D51x90S (SD345)		64-NUT M48 (1種) (SS400)
	64-NUT M48 (1種) (SS400)		64-NUT M48 (3種) (SS400)
	64-NUT M48 (3種) (SS400)		64-WASHER M48 (1種) (SS400)
	64-WASHER M48 (SS400)		
			175

五常橋(下り線) A1橋台 支承取替工配置図 S=1:75

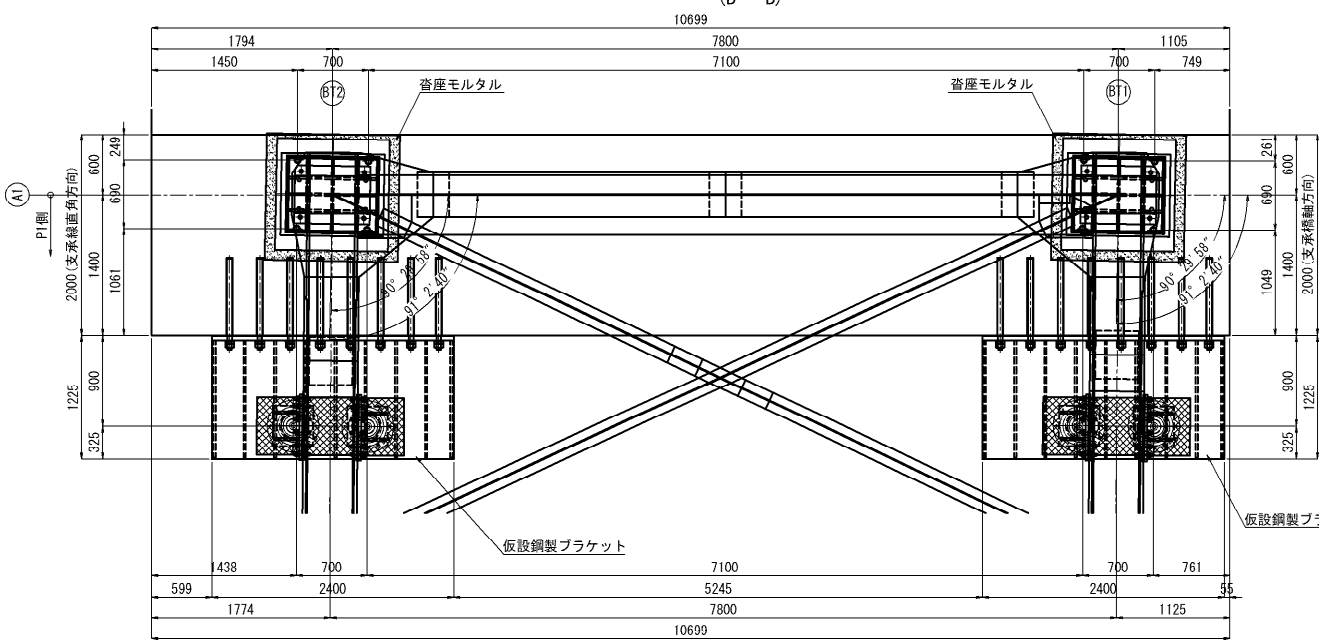
正面図
(A - A)



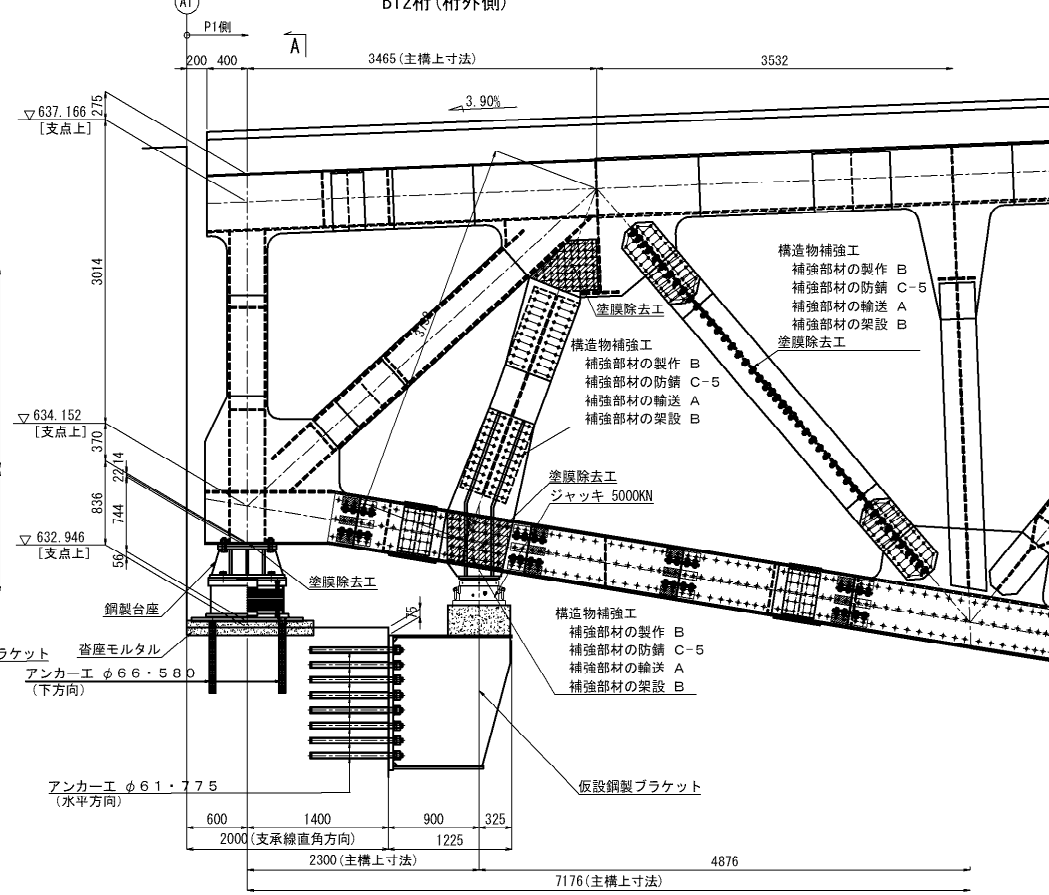
側面図
BT1桁(桁内側)



平面図
(B - B)

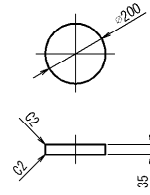
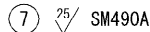
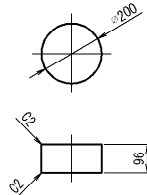
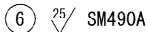


側面図
BT2桁(桁外側)

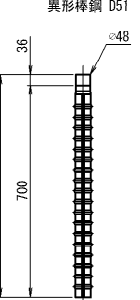


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	支承取替工配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	155/529
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		



- | | | | |
|---|--------------------|---------|------|
| ④ | 六角ボルト 中
(平座金付き) | M36x100 | 8.8 |
| ⑨ | 六角穴付ボルト | M24x60 | 10.9 |
| ⑩ | 六角穴付ボルト | M24x40 | 10.9 |



注) 上記の等価剛性・等価減衰定数は試験変位量に対する値を示す。

順番	部 品 名 称	材 質	個数	重量(kg)	備 考
①	ベースプレート	SM490A	1	349. 1	
②	上 盖	SM490A	1	314. 0	
③	ゴ ム 垫	HDR-SM490A SS400	1	640. 6	
④	六角ボルト座金	—	4	5. 1	JIS B 1180
5	ア ン カ ー ボ ル ト	SD345	4	46. 6	
⑥	せん断キー	SM490A	1	23. 7	
⑦	せん断キー	SM490A	1	8. 6	
⑧	下 盖	SM490A	1	252. 9	
9	六角穴付ボルト	—	12	3. 9	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト	—	12	3. 2	JIS B 1176
全 重 量				1646. 8	(kg)
一 般 外 面 の 防 食 処 理					
溶融亜鉛めっき	材料表部番の○印部品をめっきのこと。 JIS H 8641 HDZT777、HDZT49(鉢ノ類)				

注1) 製作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。

注2) 必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。

注3) ゴム支承の上下鋼板露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度

亜鉛末塗料を塗布のこと（塗膜厚75 μ m以上）。

注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用

高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。

注5) ゴム沓側面は、クロロスルホン化ポリエチレン系塗料

を塗布のこと。

注6) 部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。

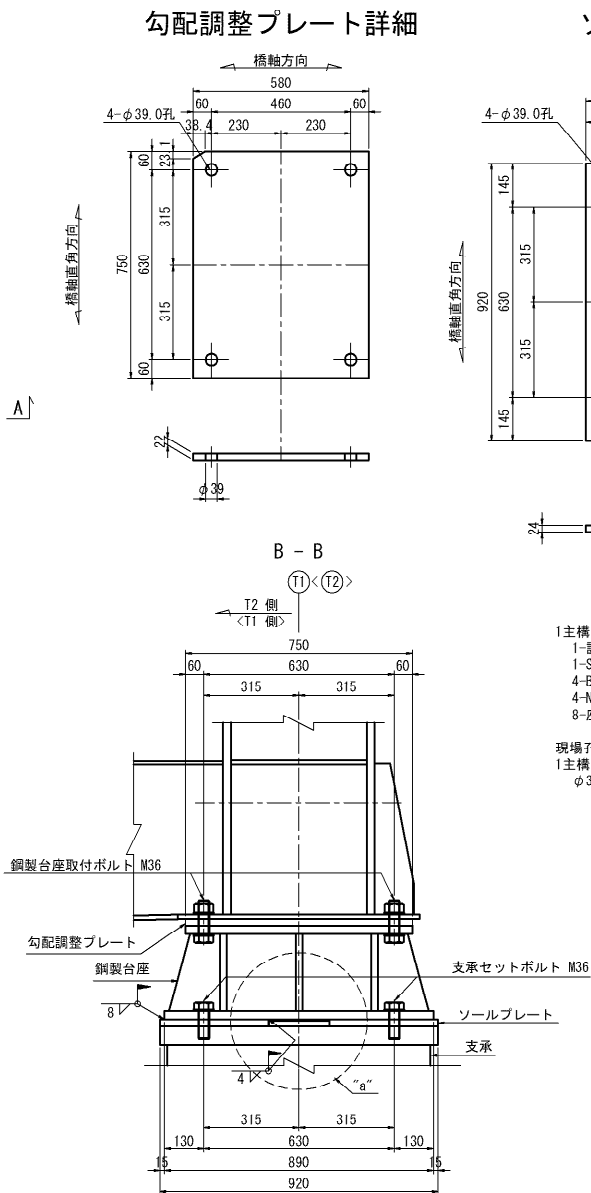
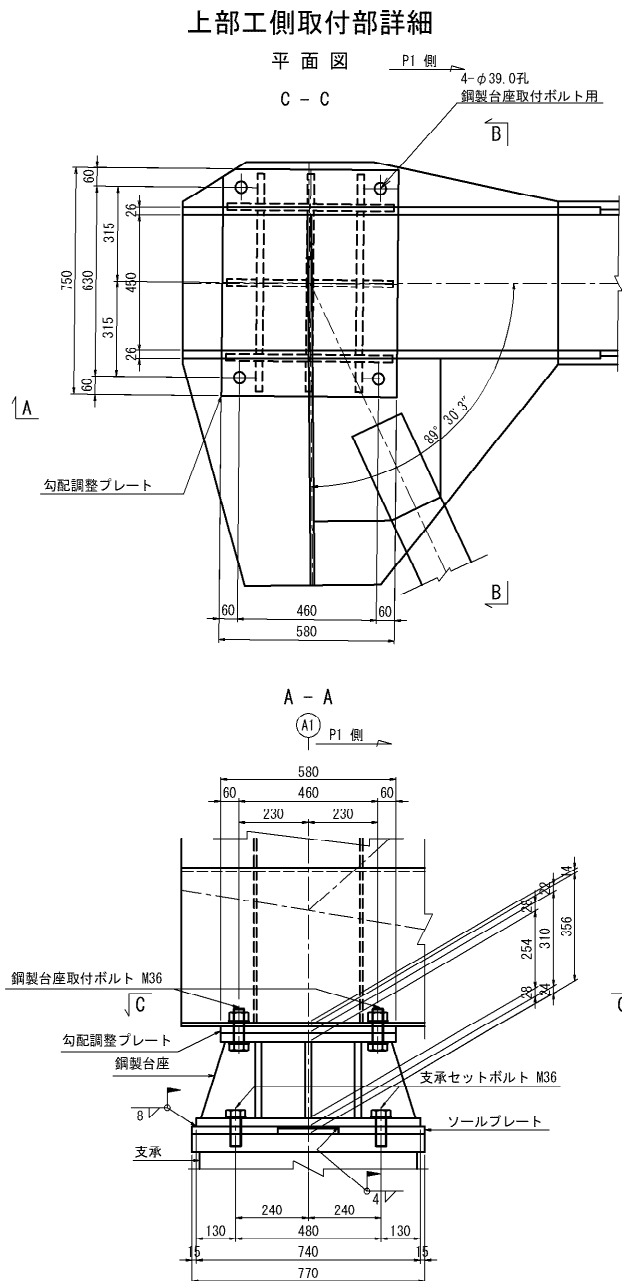
注7) アンカーボルトは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

注8) アンカーボルト配置は、現場実測後決定のこと。

長 野 自 動 車 道		
五 常 橋 仮 版 取 替 工 事		
図面の種類	五常橋(下り線)A1橋台 工事取替工詳細図(その1)(参考図)	
縮 尺	図示	図面番号 156/529
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	

五常橋(下り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その3) S=1:25

鋼製台座詳細



1主構当たり数量(製作数:2基)

1-調整 PL 580x22x750 (SM400A)

1-SOLE PL 770x24x920 (SM400A)

4-BOLT M36x120 (SS400) (強度区分B8.8)

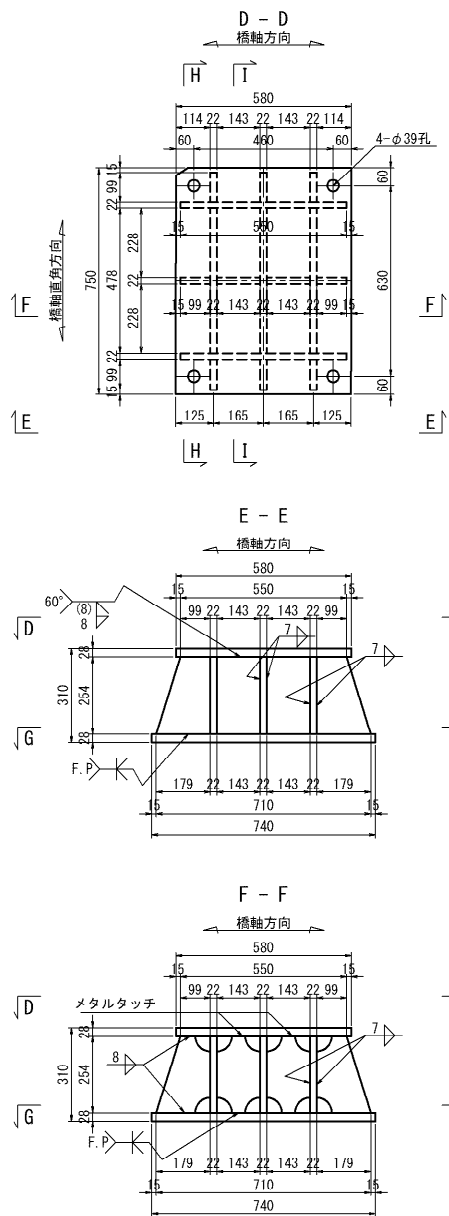
4-Nut M36 (1種) (SS400)

8-座金 M36 (SS400)

現場孔明け工

1主構当たり数量(全:2箇所)

φ39.0x4箇所



鋼製台座

1基当たり数量(製作数:2基)

1-TOP PL 580x28x750 (SM400A)

1-BOTT PL 740x28x890 (SM400A)

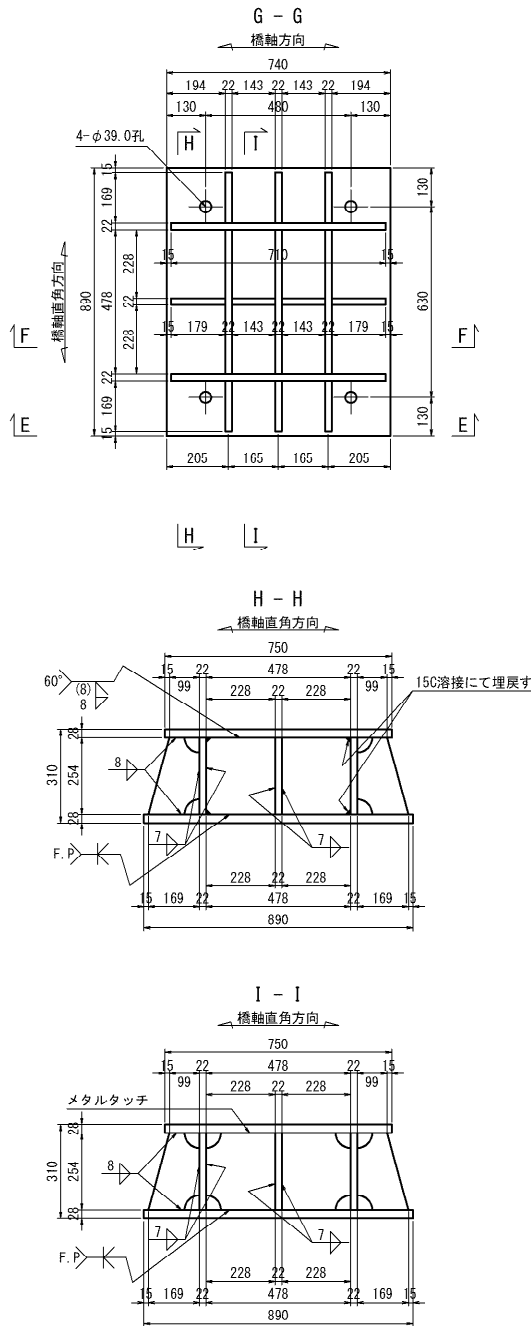
2-WEB PL 254x22x710 (SM400A)

3-WEB PL 254x22x478 (SM400A)

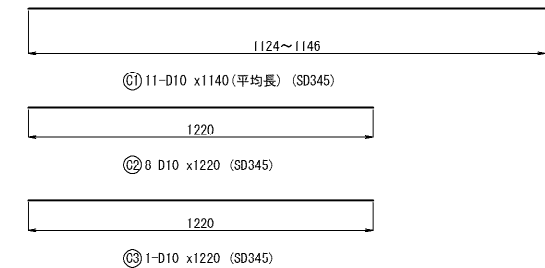
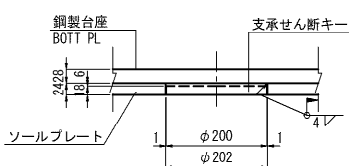
2-RIB PL 254x22x179 (SM400A)

2-RIB PL 254x22x143 (SM400A)

6-RIB PL 254x22x169 (SM400A)

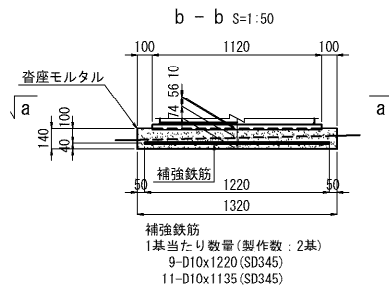
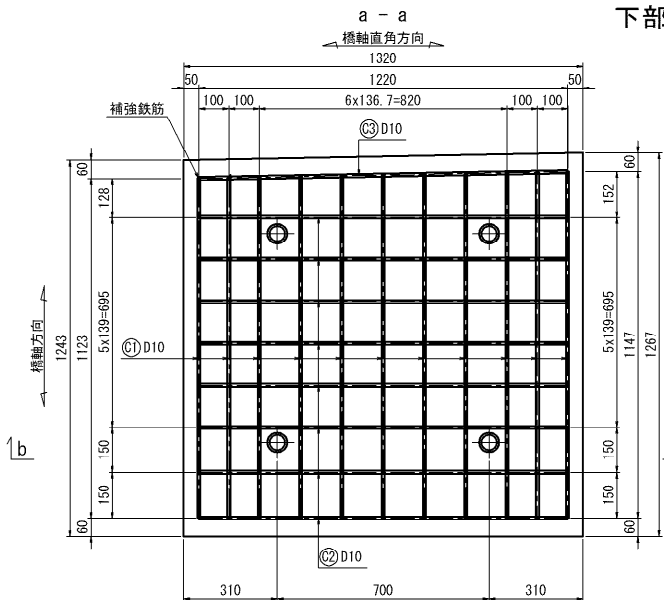


"a"部詳細 S=1:15



記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
C1	D10	1140	11	0.560	0.638	7	平均長
C2	D10	1220	8	0.560	0.683	5	
C3	D10	1220	1	0.560	0.683	1	
13							
鉄筋質量							
D10			SD345	13			
			2箇所	26			
合計			26				

下部工側取付部詳細



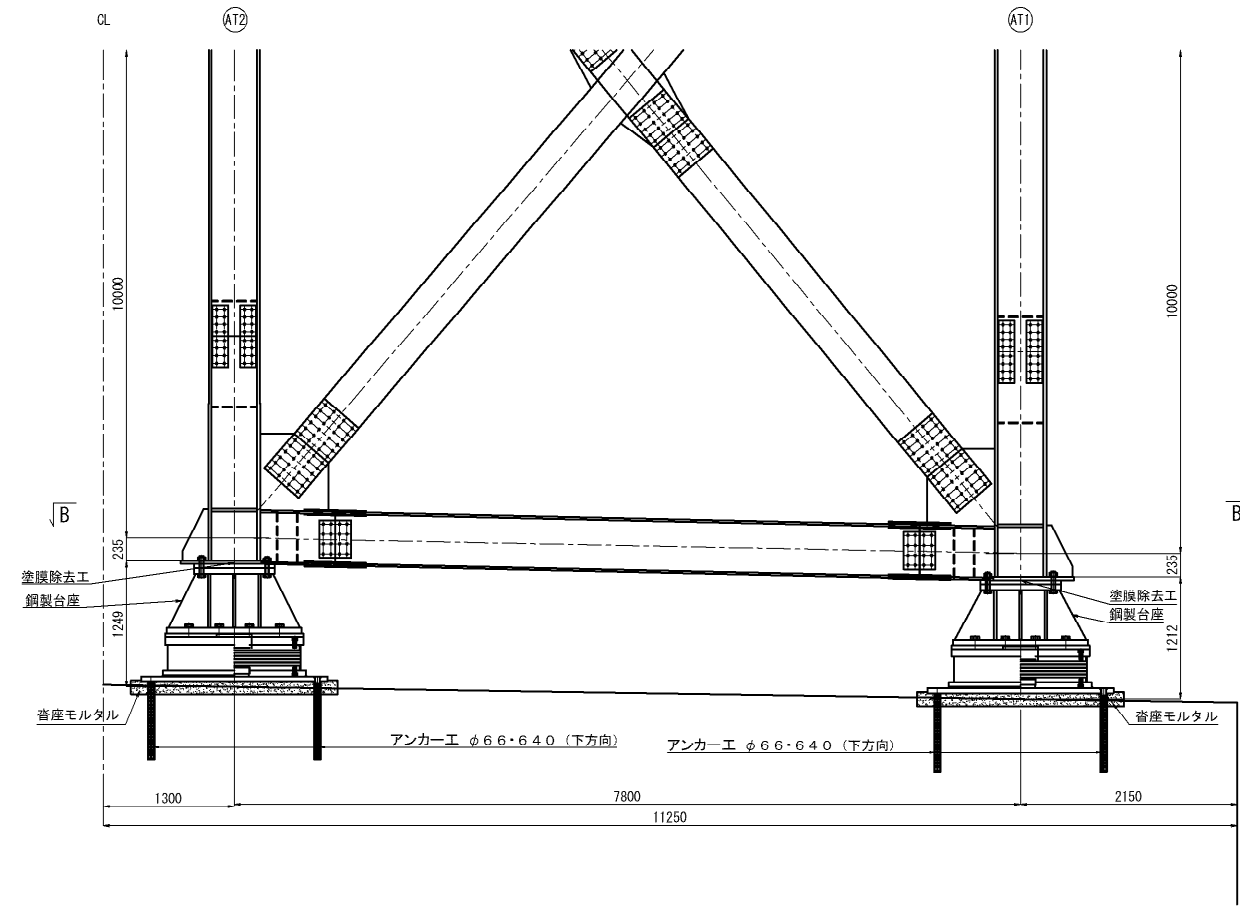
- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 特記なきスカーラップは50%とする。
 - <>内は、12桁を示す。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 - 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支承設計に反映すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 支承取替工詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	158/529
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		

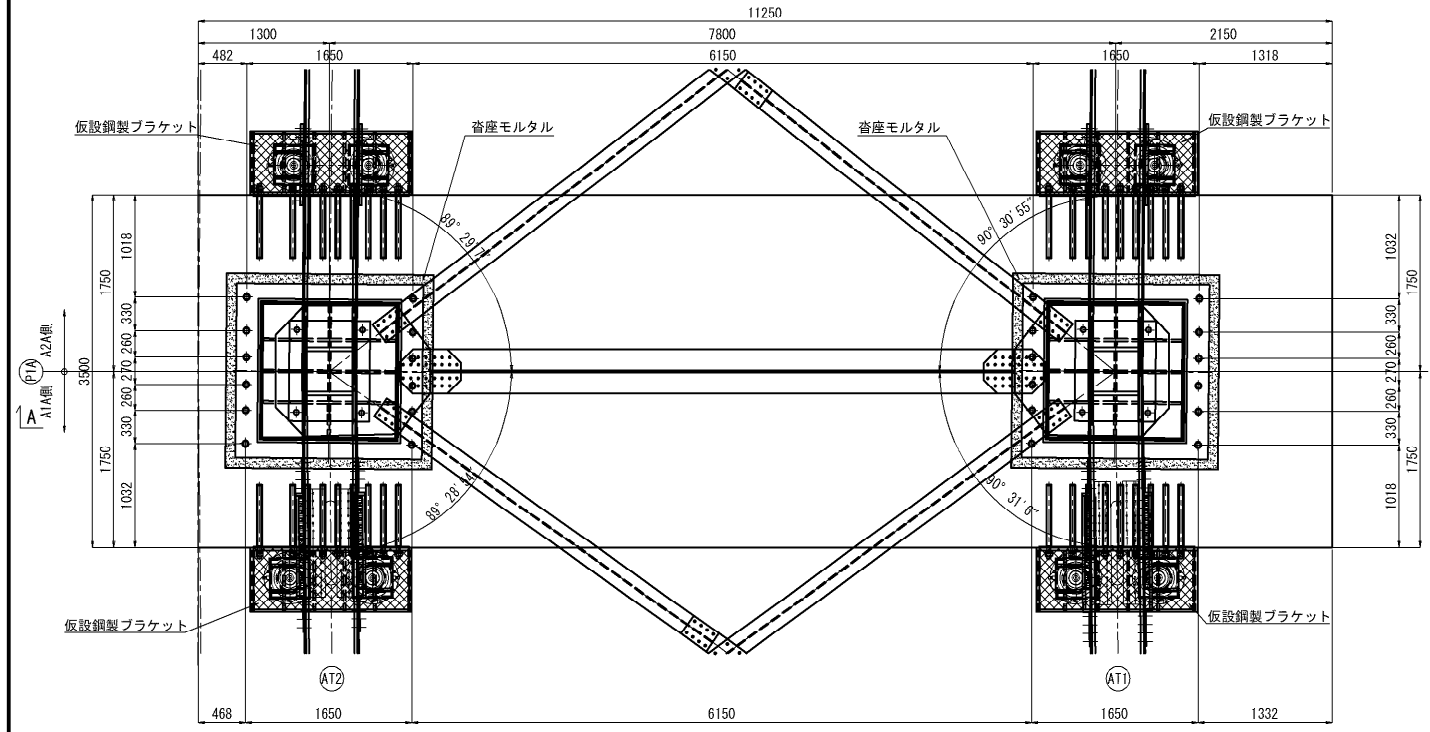
撤去材料
製作数：2組

① 1-UFLG PL 2400x22x1180
② 1-LFLG PL 2400x22x900
③ 1-BASE PL 1350x40x2400 (SM400B)
④ 9-RIB PI 1165x22x1291
64-NUT M48 (1種) (SS400)
64-NUT M48 (3種) (SS400)
64-WASHER M48 (SS400)

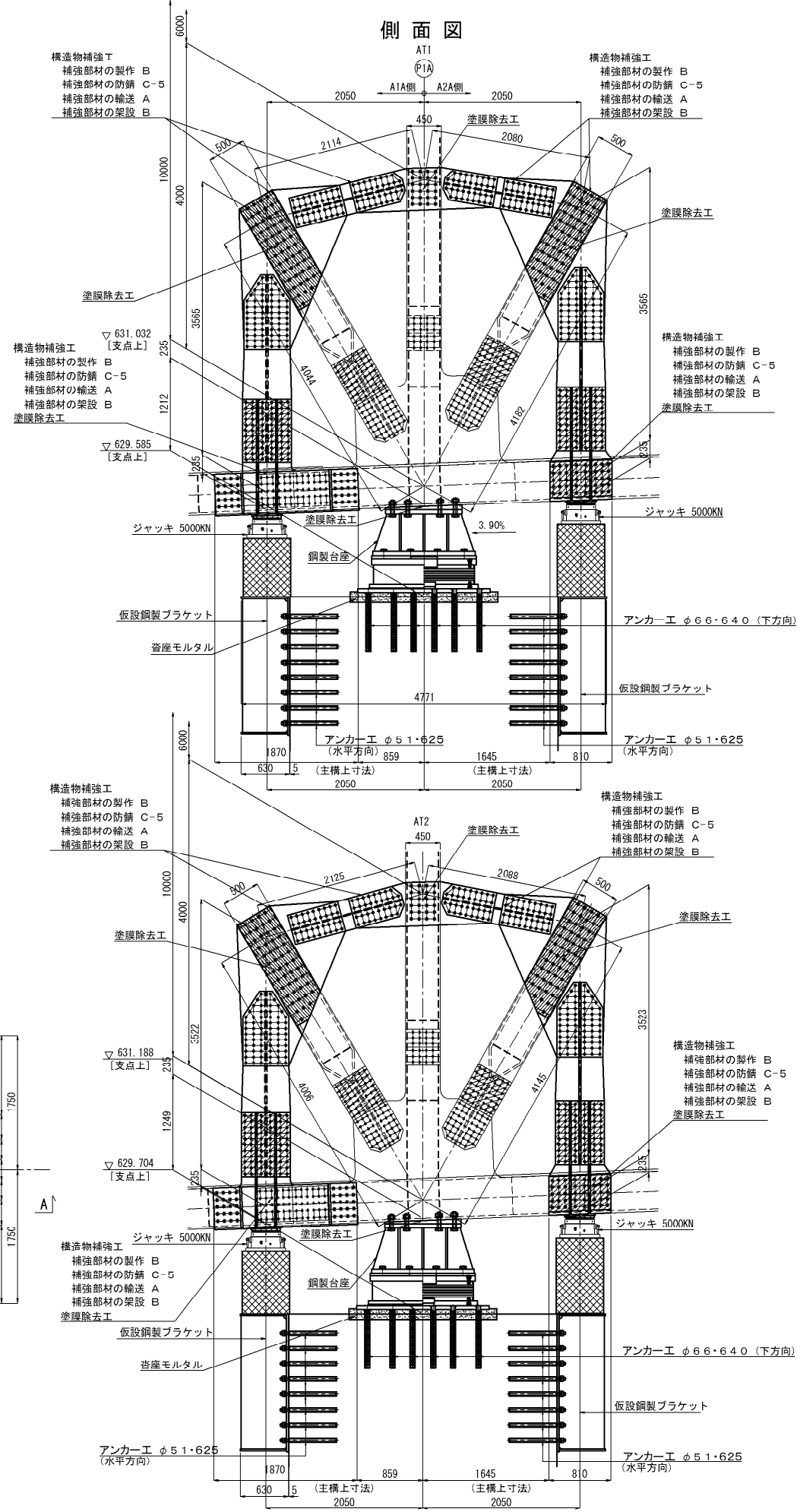
正面図
(A - A)



平面図
(B - B)

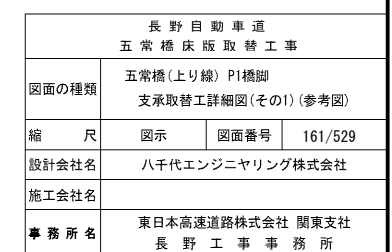


側面図



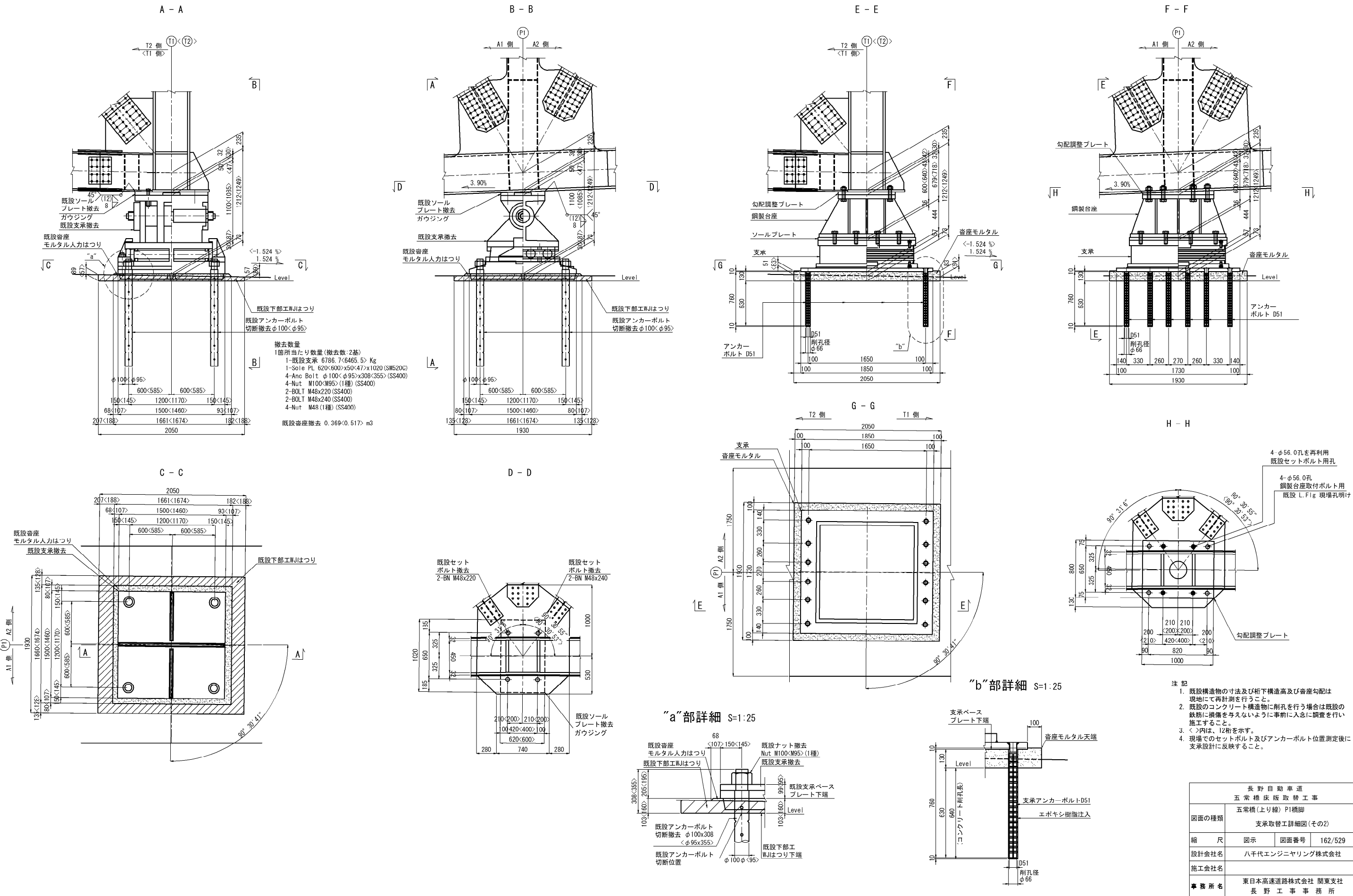
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚		
	支承取替工配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	160/529
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		

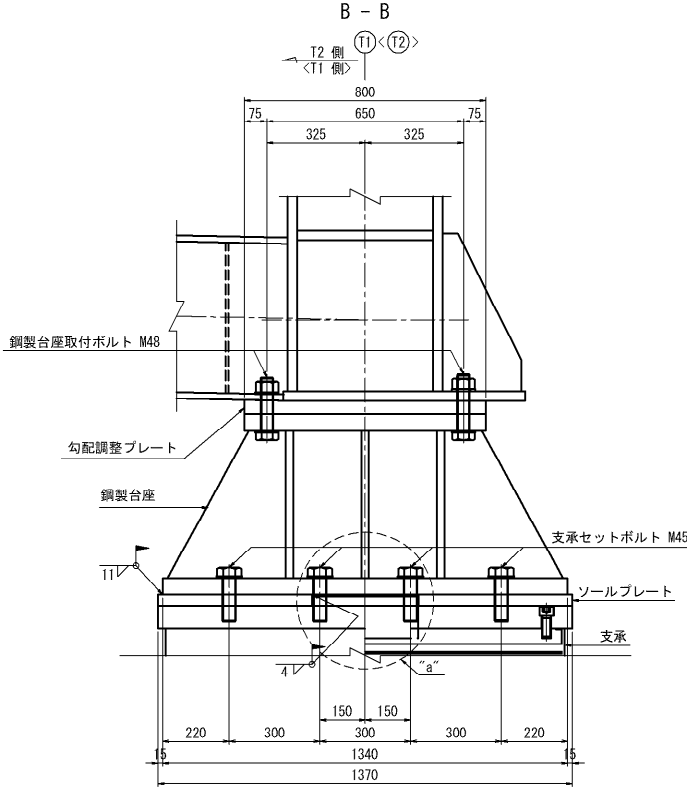
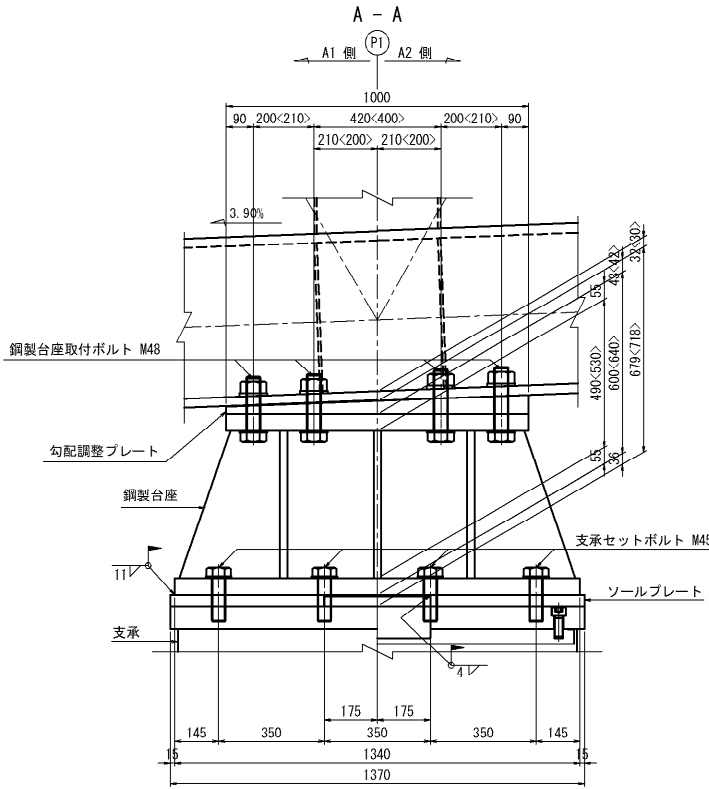


既設支承撤去図

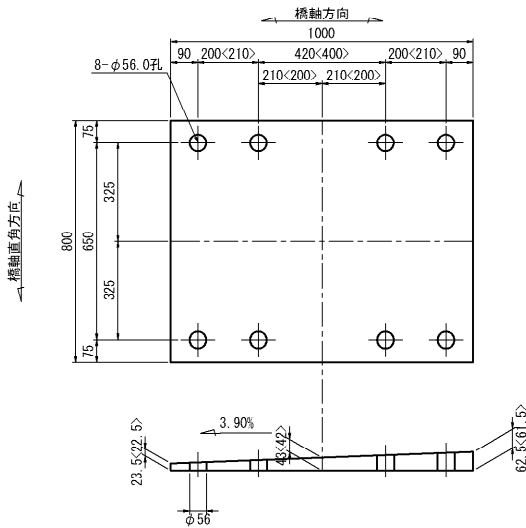
支承取付図



上部工側取付部詳細



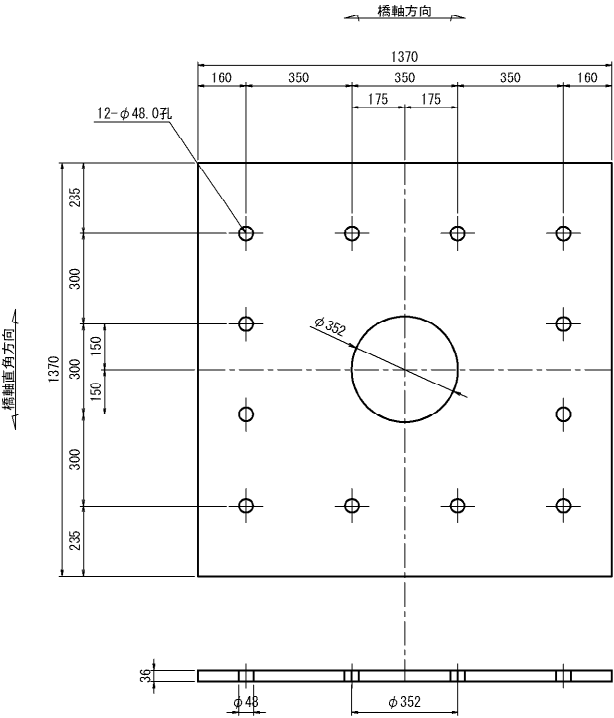
勾配調整プレート詳細



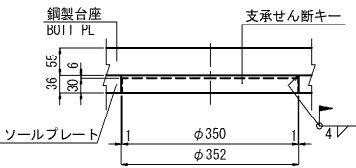
- 1主構当たり数量(製作数:1<1>基)
- 1-調整 PL 800x65<64>x1000 (SM400C-H)
 - 1-SOLE PL 1370x36x1370 (SM400B)
 - 2-BOLT M48x200 (SS400) (強度区分8.8)
 - 2-BOLT M48x200 (SS400) (強度区分8.8)
 - 2-BOLT M48x250 (SS400) (強度区分8.8)
 - 2-BOLT M48x250 (SS400) (強度区分8.8)
 - 8-Nut M48 (1種) (SS400)
 - 8-座金 M48 (SS400)
 - 8-PL 92x12x92 (SS400)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:2箇所)
φ56.0 x4箇所

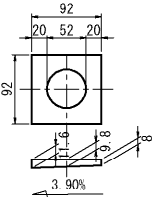
ソールプレート詳細



"a"部詳細 S=1:15



テーパ座金詳細 S=1:10

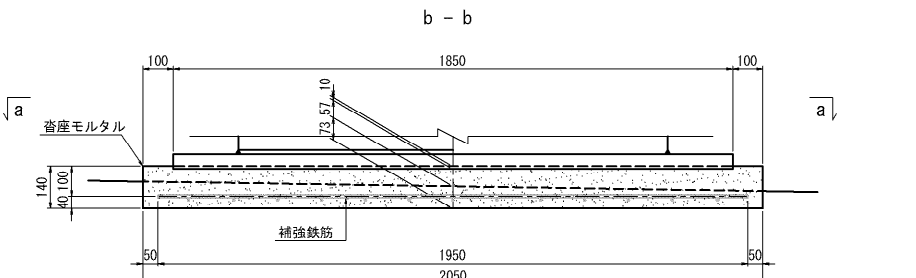
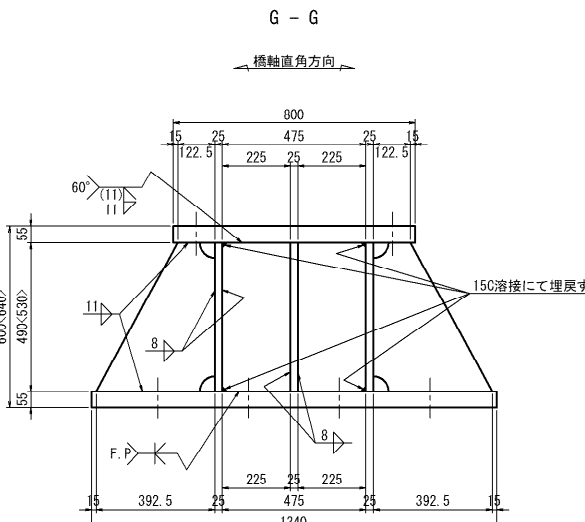
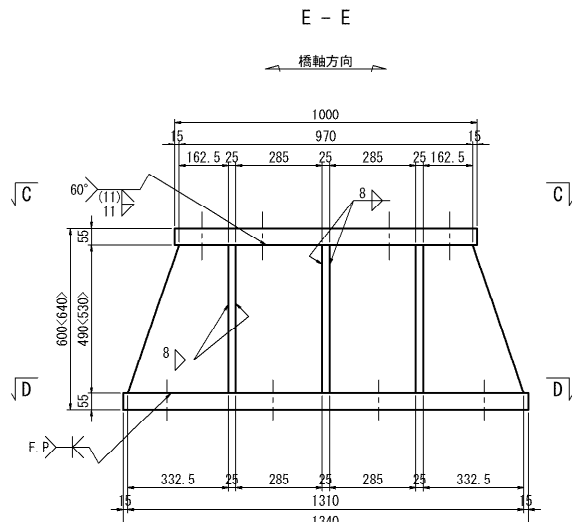
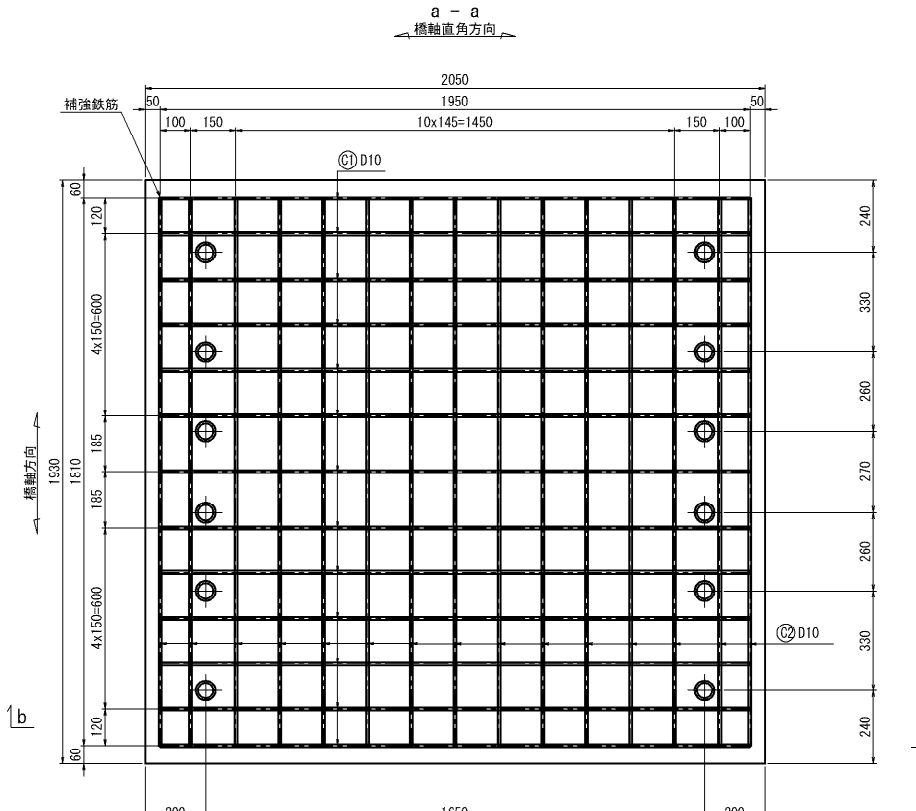
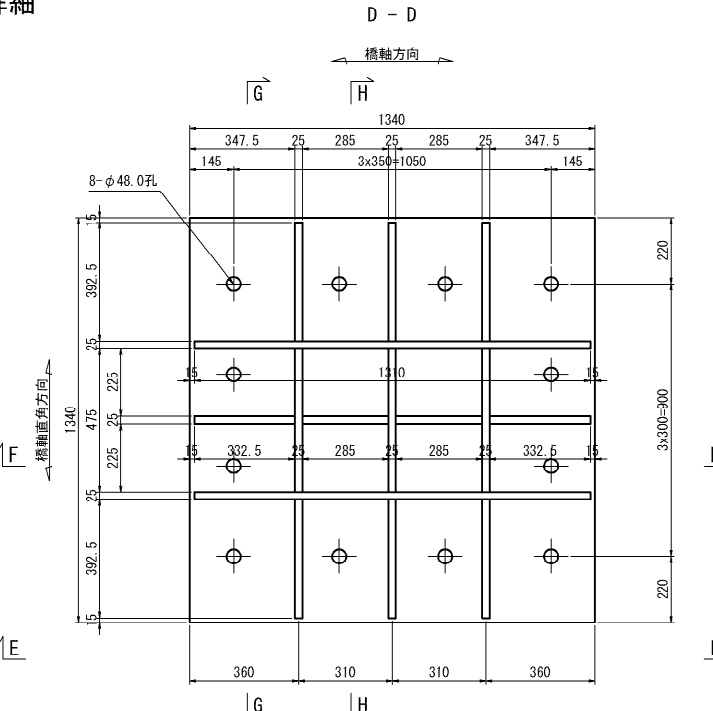
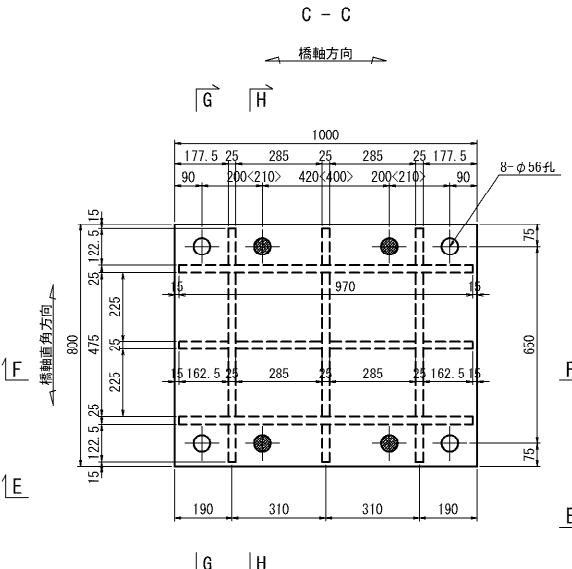


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なきスカーラップはR50とする。
 5. <>内は、T2桁を示す。
 6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 8. 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支承設計に反映すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工詳細図(その3)		
	縮 尺	図示	図面番号 163/529
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		

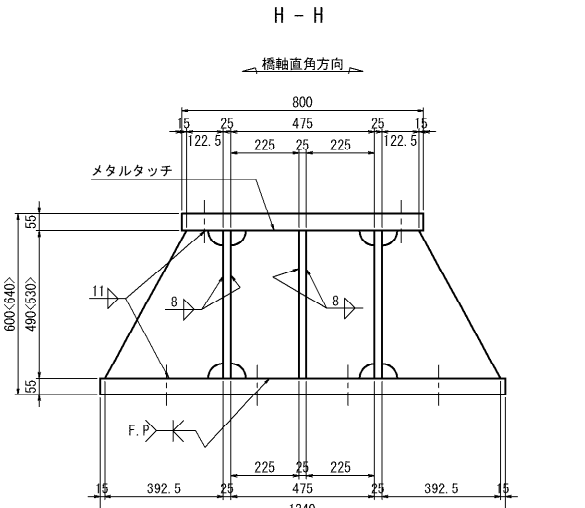
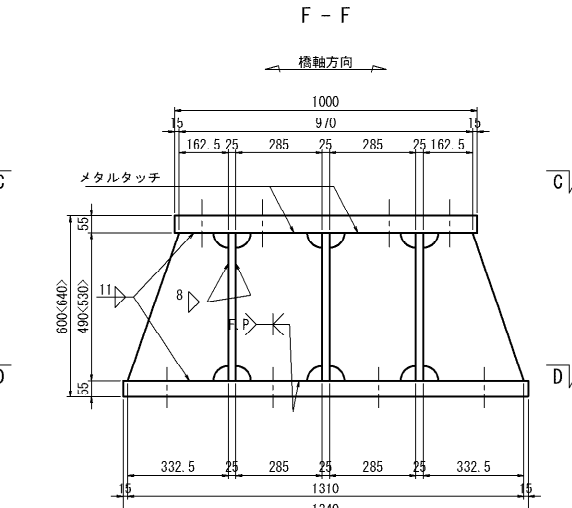
下部工側取付部詳細

鋼製台座詳細



① 13-D10x1950 (SD345)

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
	(mm)	(mm)		(kg/m)	(kg/本)	(kg)	
C1	D 10	1950	13	0.560	1.09	14	
C2	D 10	1810	15	0.560	1.01	15	
29							
鉄筋質量	D 10	SD345	29				
	2箇所		58				



銅製台

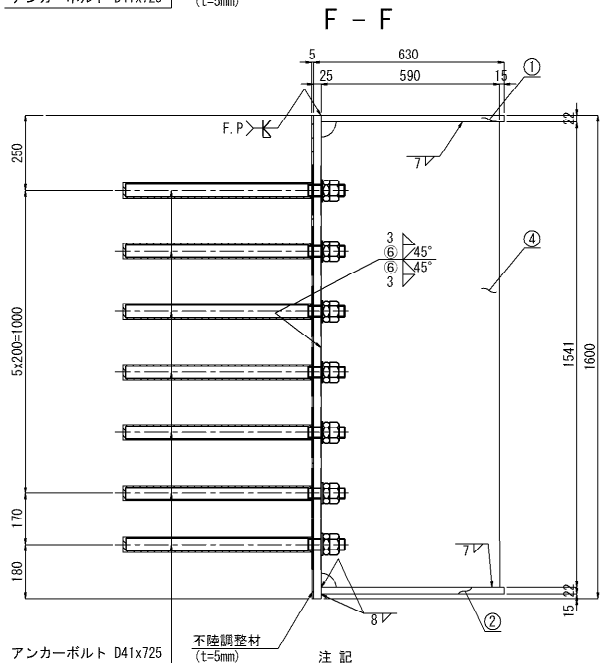
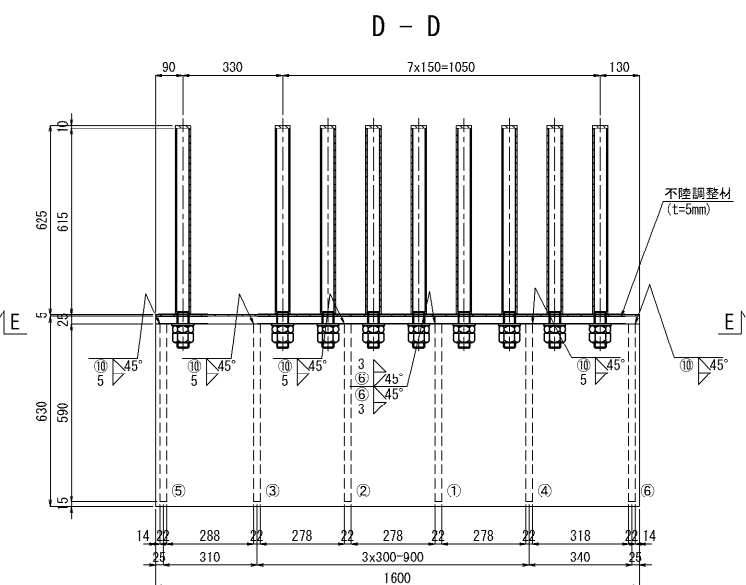
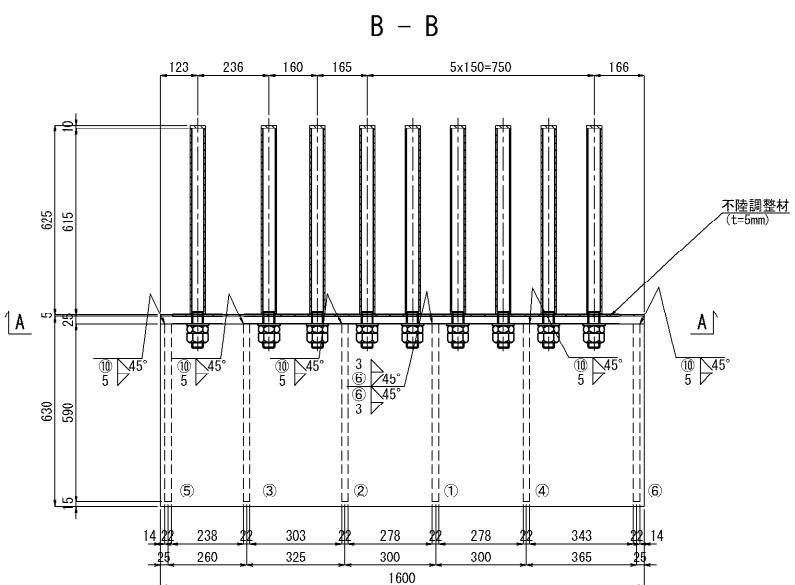
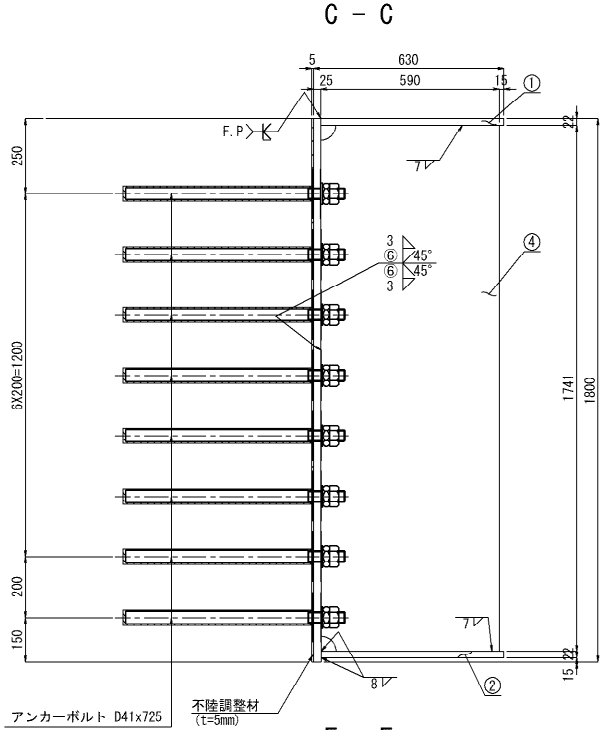
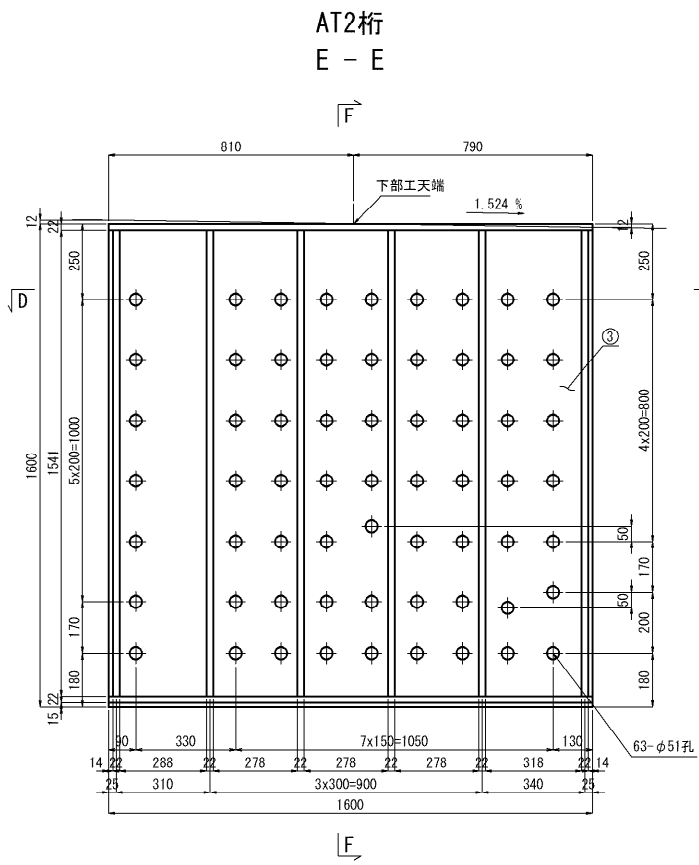
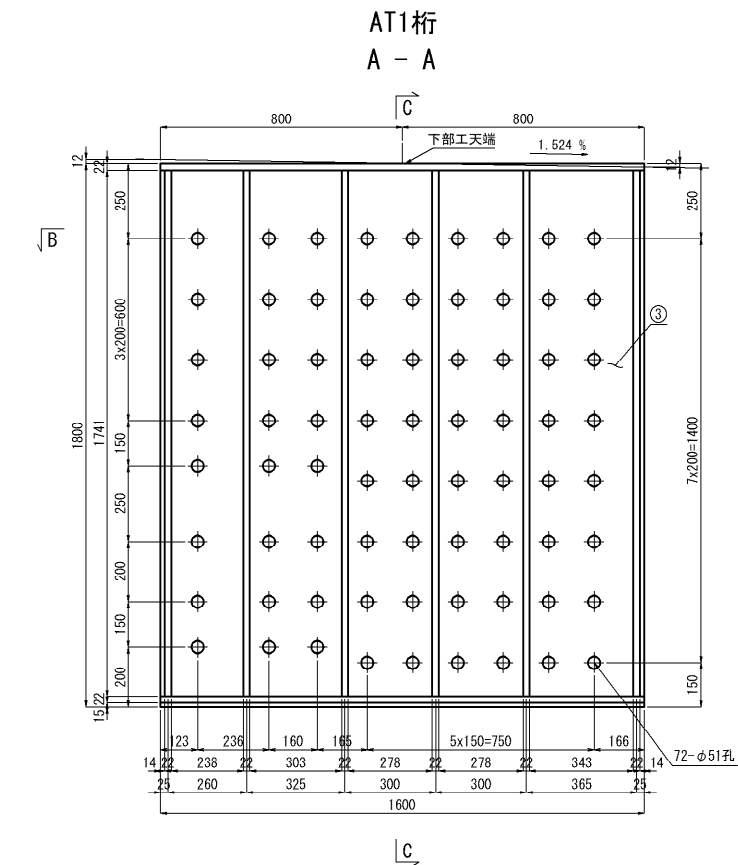
1基当たり数量(製作数:1<D>基)		
1-TOP PL	800x55x1000	(SM400C-H)
1-BOTT PL	1340x55x1340	(SM400C-H)
2-WEB PL	490<530>x25x1310	(SM400A)
3-WEB PL	490<530>x25x475	(SM400A)
2-R1B PL	490<530>x25x333	(SM400A)
2-R1B PL	490<530>x25x285	(SM400A)
6-R1B PL	490<530>x25x393	(SM400A)

注記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造物寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現構の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現構の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なきスカーリングはR50とする。
5. < 〇内>は、T2桁を示す。
6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

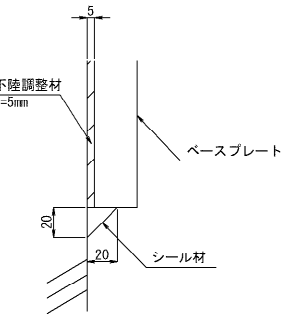
長野市勤車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類		五常橋(上り線) P1橋脚	
支取替工詳細図(その4)			
縮 尺	1:25	図面番号	164/529
設計社社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下部エブラケット詳細図
AT1<AT2>桁 (A1橋台側)

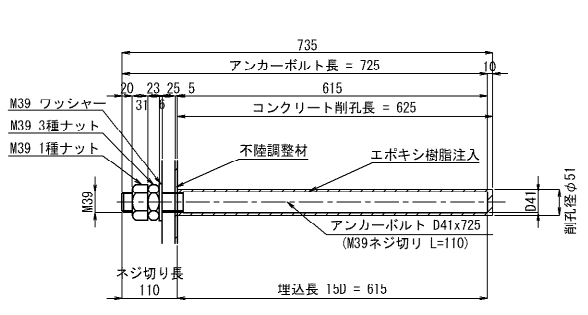


注記
1. 特記なき材質は、全てSM490YDとする。
2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
3. 支承取替完了後、ワット材を撤去する。
4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
5. アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めつきを施すものとする。
(垂鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD149 とする。)
6. 撤去部材は無塗装とする。
7. アンカーボルト孔位置は鉄筋検査後決定のこと。
8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接とする。
9. 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面はチッピングを行うものとする。

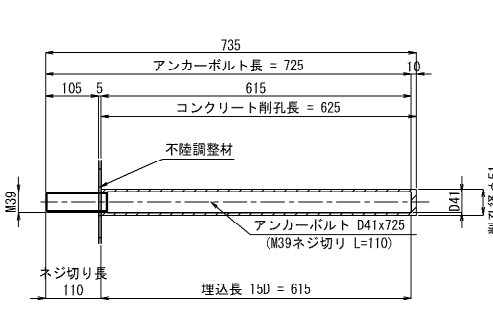
“a”部詳細 S=1:5



アンカーボルト詳細図 S=1:15

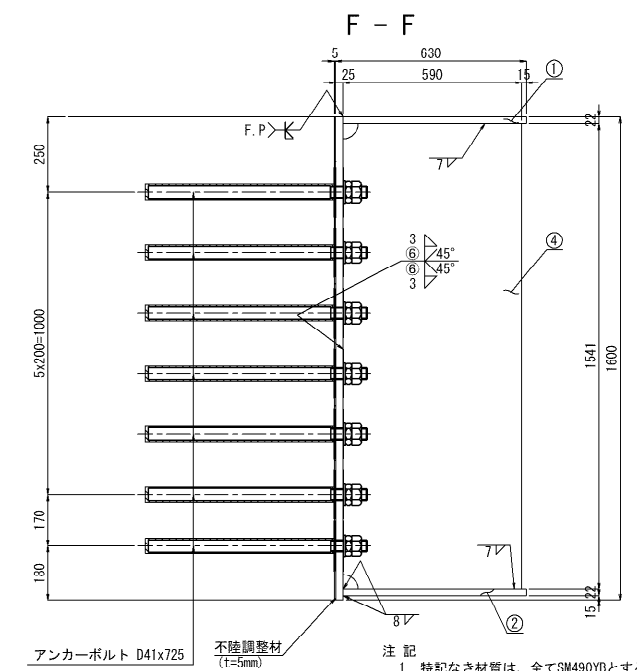
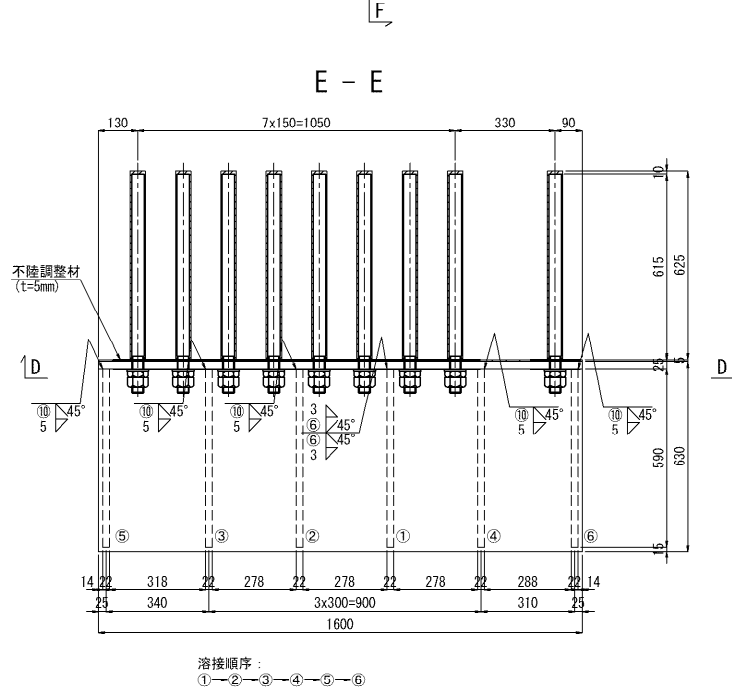
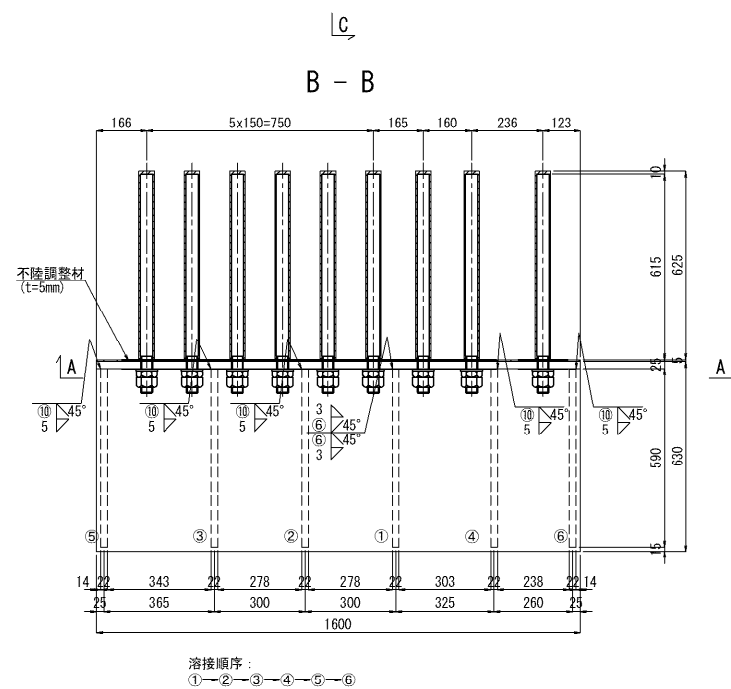
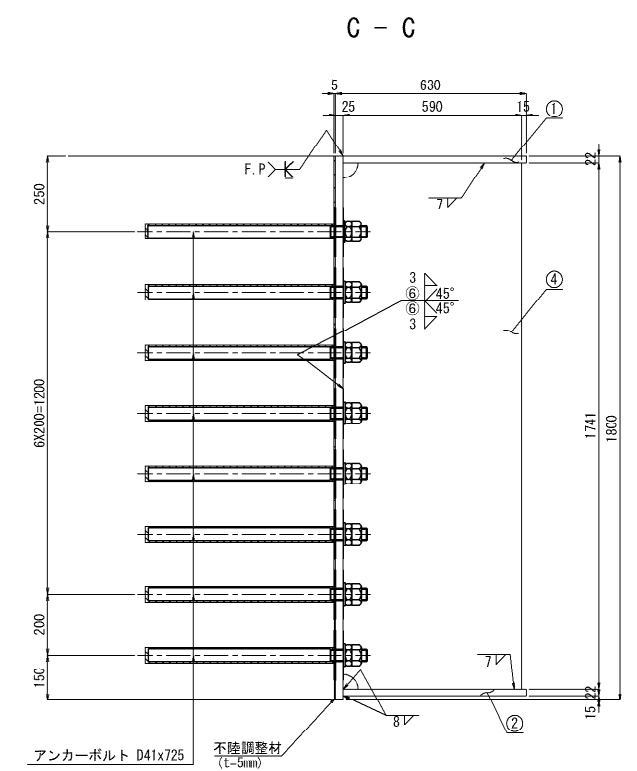
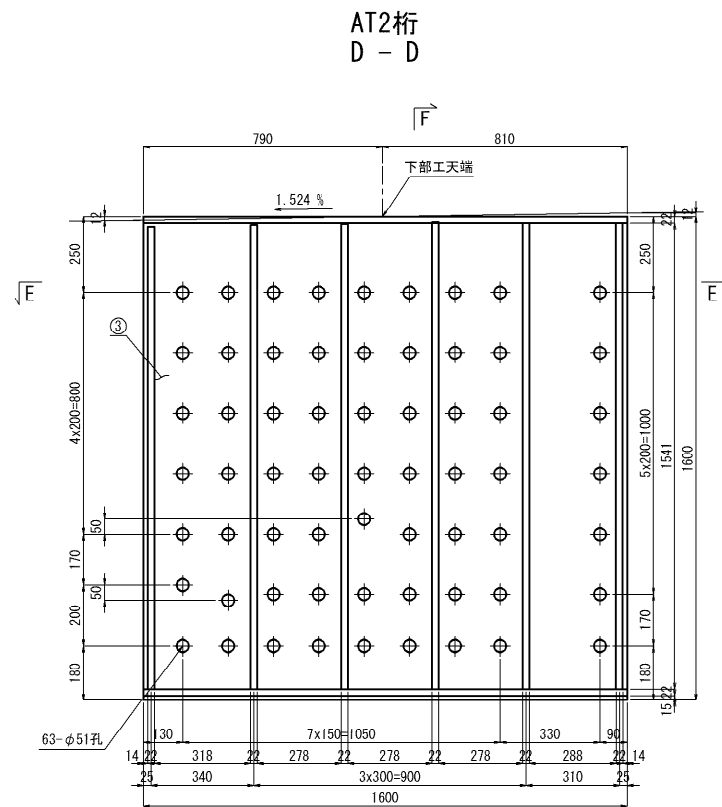
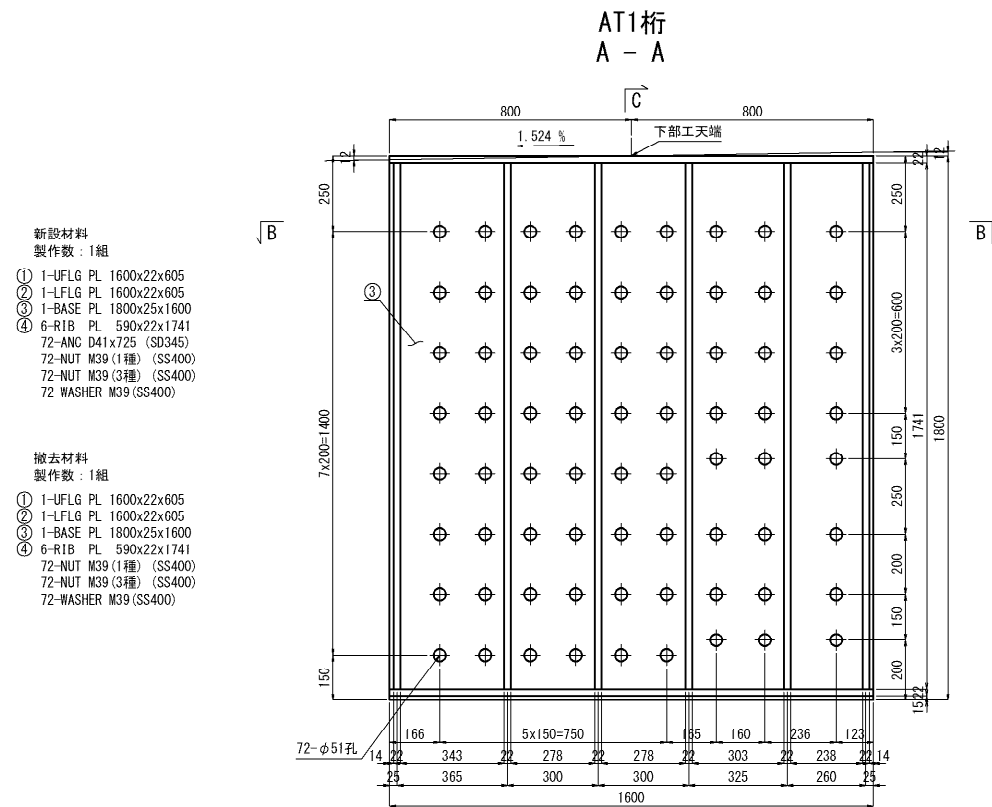


撤去後のアンカーボルト詳細図 S=1:15



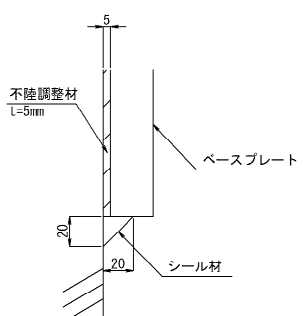
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 仮設鋼製ブラケット 構造図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	165/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

下部工ブラケット詳細図
AT1<AT2>桁 (A2橋台側)

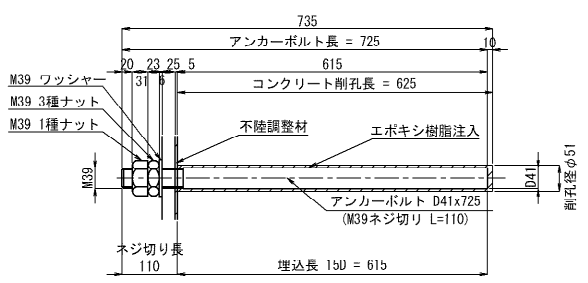


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM490YDとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 支承取替完了後、ワット材を撤去する。
 - 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 - アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めつきを施すものとする。
(垂鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD149 とする。)
 - 撤去部材は無塗装とする。
 - アンカーボルト削孔位置は鉄筋検査後決定のこと。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接とする。
 - 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面はチッピングを行うものとする。

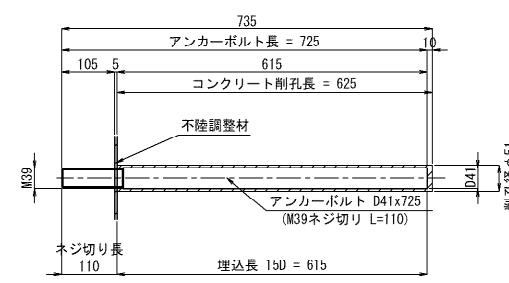
“a”部詳細 S=1:5



アンカーボルト詳細図 S=1:15



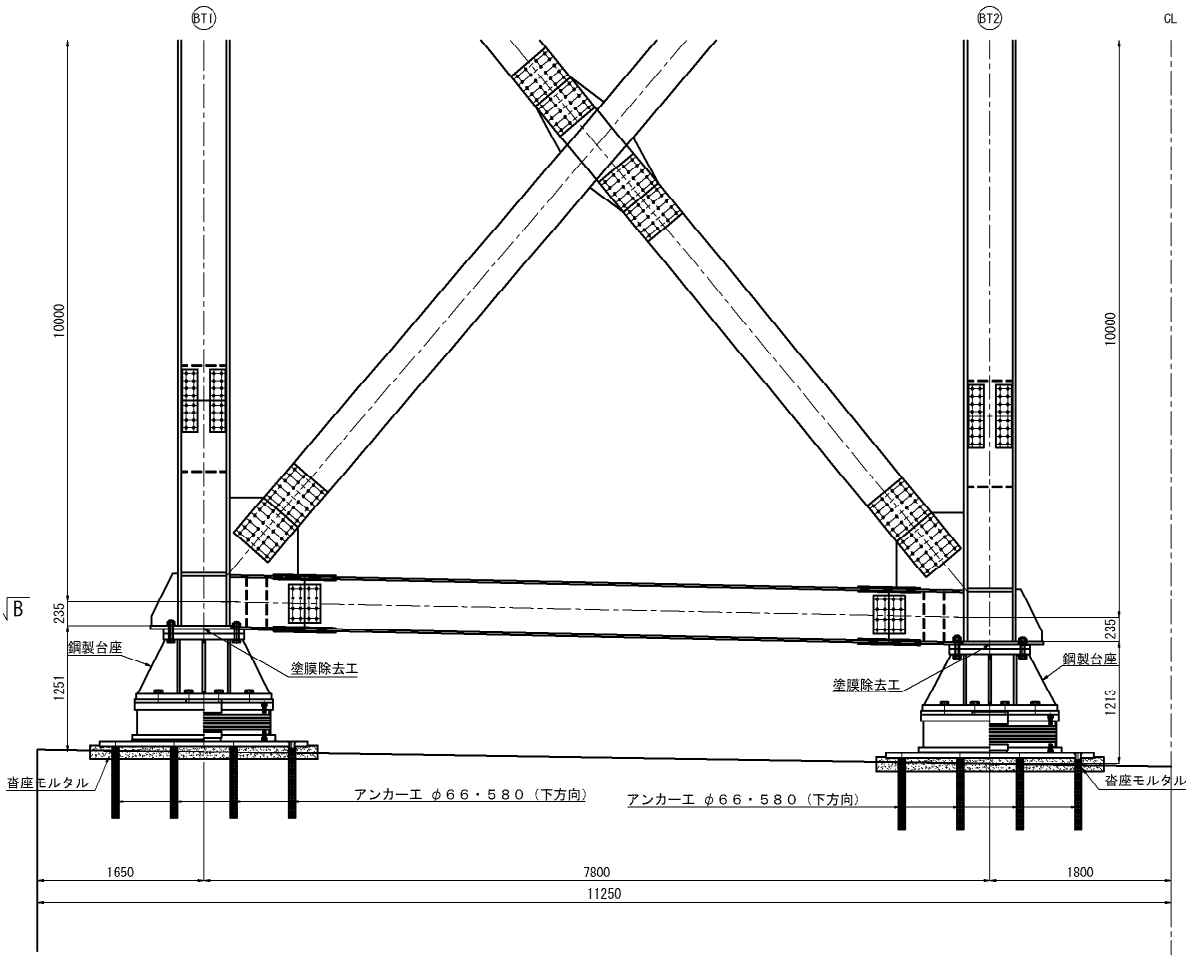
撤去後のアンカーボルト詳細図 S=1:15



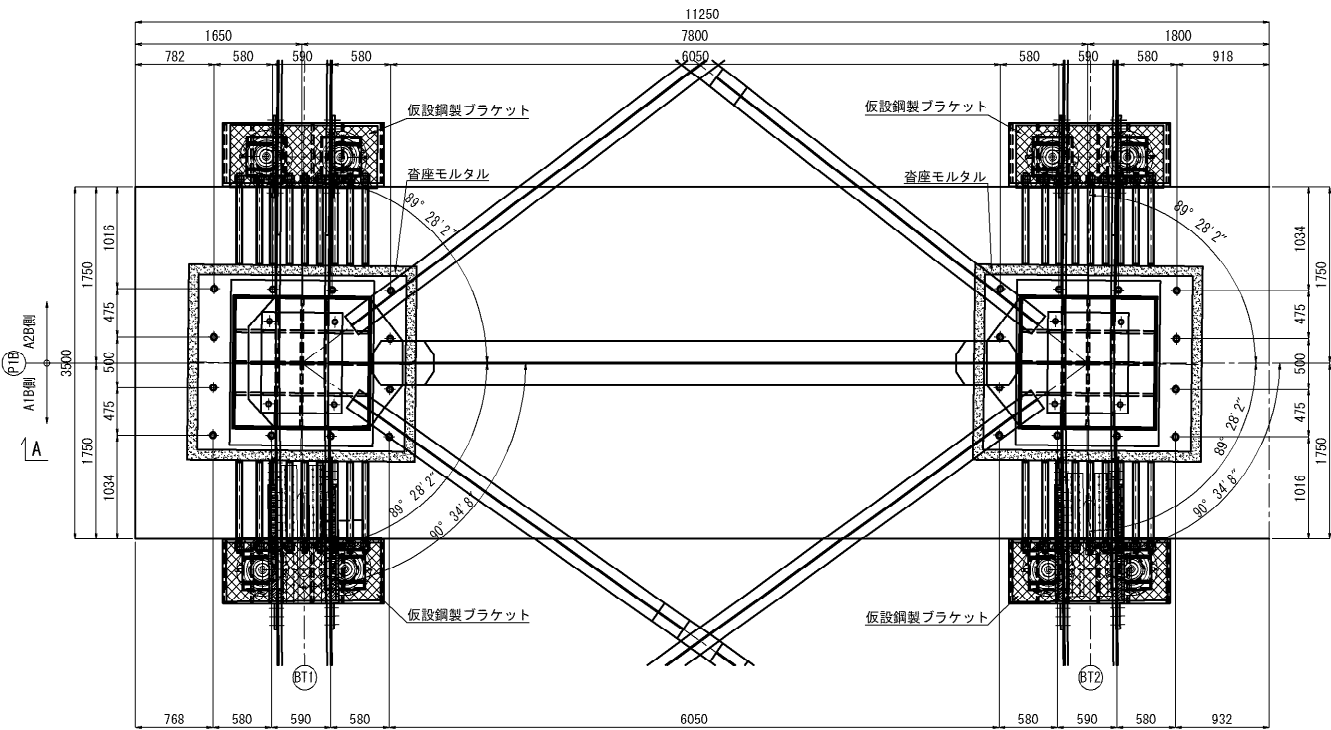
長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 仮設鋼製ブラケット 構造図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	166/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(下り線) P1橋脚 支承取替工配置図 S=1:75

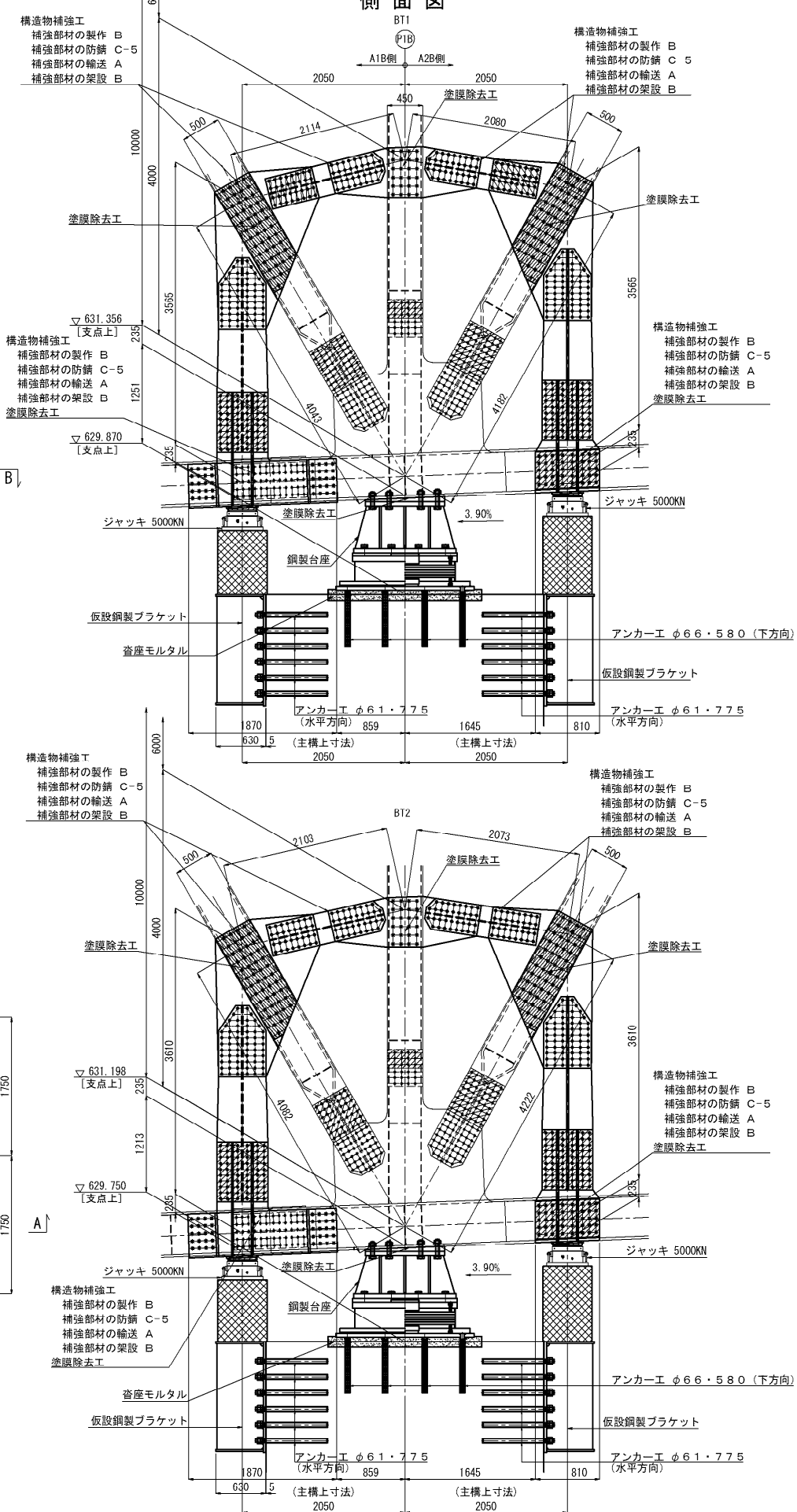
正面図
(A - A)



平面図
(B - B)



側面図



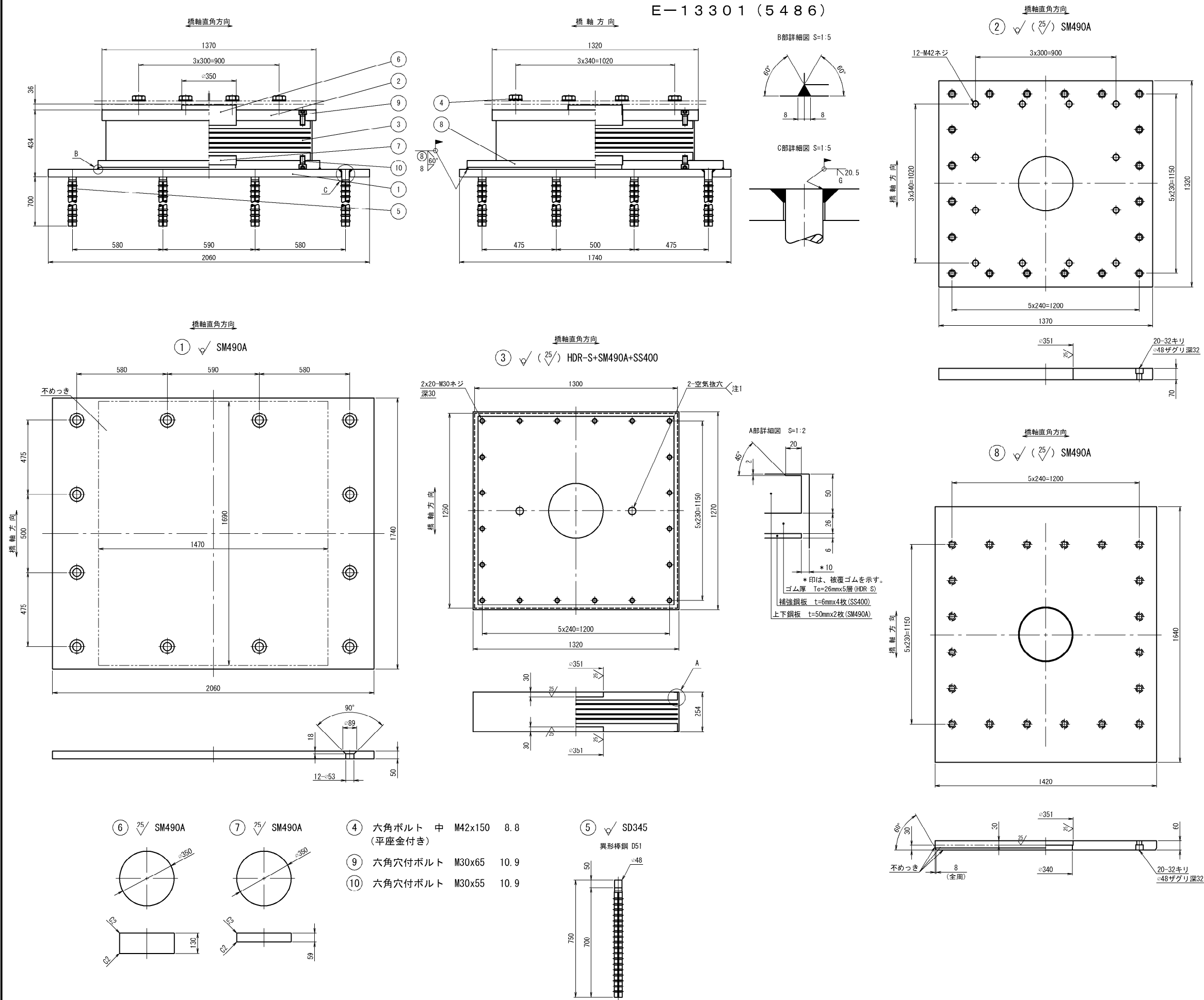
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 支承取替工配置図		
	縮 尺	1:75	図面番号 167/529
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		

五常橋（下り線）P1橋脚 支承取替工詳細図（その1）（参考図） S=1:25

168/529

E-13301 (5486)



免震支承設計条件

反力		力
全反力	R	13301 kN
死荷重反力	Rd	10289 kN
橋軸方向水平力 (地震時)	Rh1e	3436 kN
橋軸直角方向水平力 (地震時)	Rh2e	3979 kN
上揚力 (地震時)	V	3087 kN
移動量		
最大変位量 (地震時)	UB	± 298 mm
ゴム		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²
破断ひずみ	γu	600 %
試験変位量	ΔL	± 228 mm
等価剛性	KB	12.968 kN/mm
等価減衰定数	hB	17.3 %
許容せん断ひずみ	γs	250 %
2次形状係数	S2	9.62
支承部支持条件		
橋軸方向：免震	橋軸直角方向：免震	

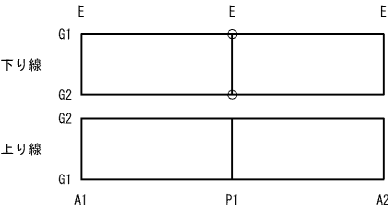
注) 上記の等価剛性・等価減衰定数は試験変位量に対する値を示す。

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	1397.6	
②	上 蓋	SM490A	1	922.6	
3	ゴム 垫	HDR-S+SM490A+SS400	1	1787.6	
④	六角ボルト・座金	—	12	29.0	JIS B 1189
5	アンカーボルト	SD345	12	142.1	
⑥	せん断キー	SM490A	1	98.2	
⑦	せん断キー	SM490A	1	44.6	
⑧	下 蓋	SM490A	1	1040.2	
9	六角穴付ボルト	—	20	12.4	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト	—	20	11.5	JIS B 1176
全重量				5485.8 (kg)	
一般外面の防食処理					
材料表部番の○印部品をめっきのこと。					
溶融亜鉛めっき JIS H 8641 HDZT77、HDZT49 (めっき類)					

- 注1) 製作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。
- 注2) 必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。
- 注3) ゴム支承の上下鋼板露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと（塗膜厚75μm以上）。
- 注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。
- 注5) ゴム寄側面は、クロソルホン化ポリエチレン系塗料を塗布のこと。
- 注6) 部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。
- 注7) アンカーボルトは無塗装とし、鉄防錆剤を塗布のこと。
- 注8) アンカーボルト配置は、現場実測後決定のこと。

配置図



長野自動車道

五常橋床版取替工事

五常橋（下り線）P1橋脚 支承取替工詳細図（その1）（参考図）

縮尺 図示 図面番号 168/529

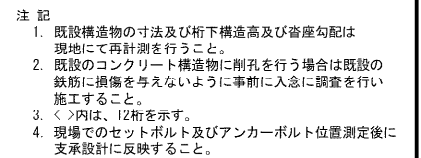
設計会社名 八千代エンジニアリング株式会社

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

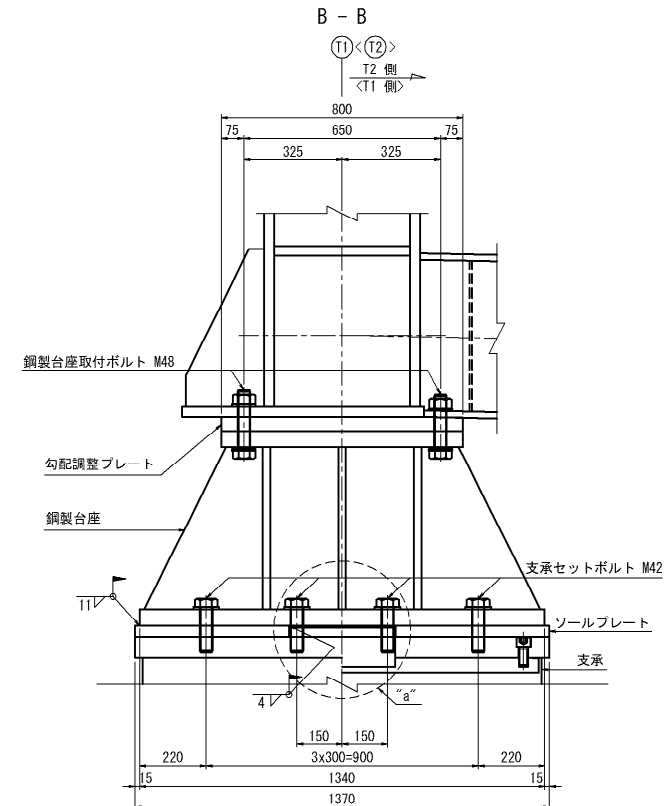
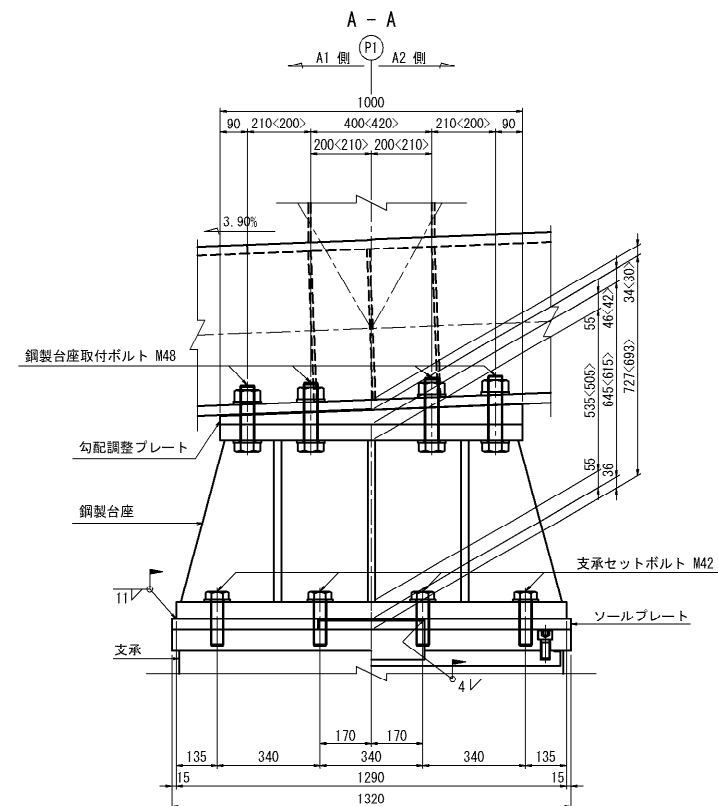
既設支承撤去図

支取取付図

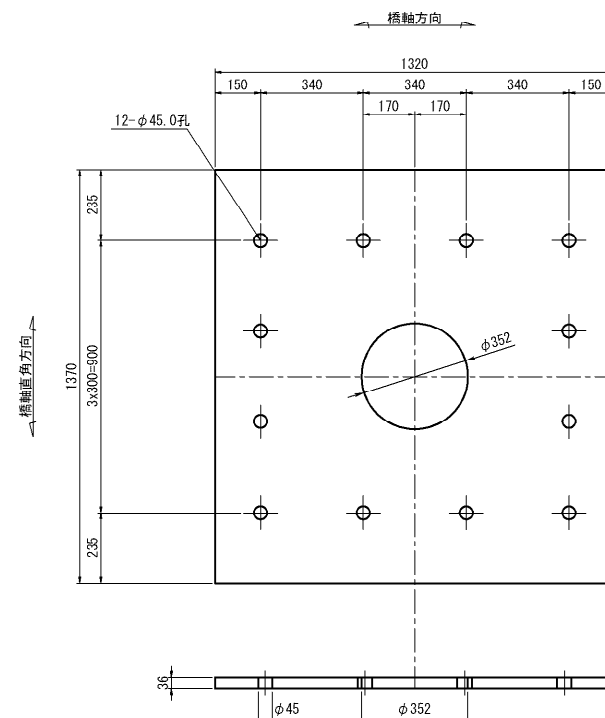
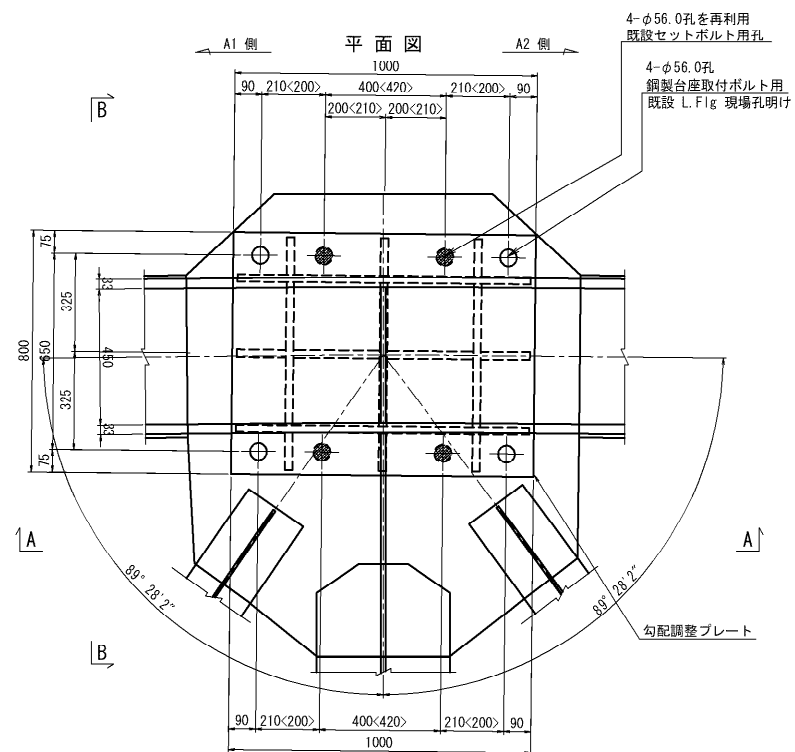


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類		五常橋(下り線) P1橋脚 支取取替工詳細図(その2)	
縮 尺	図示	図面番号	169/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支所 長野工事事務所		

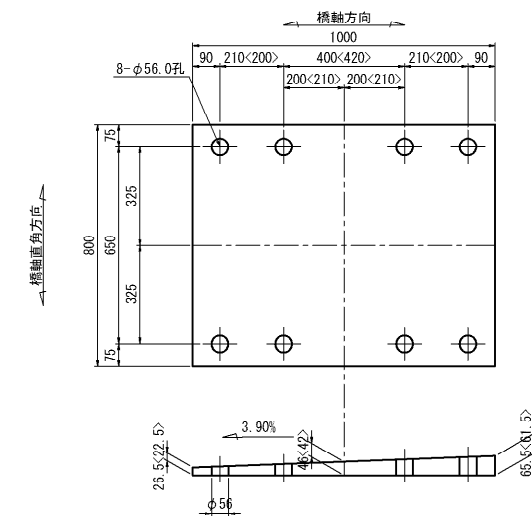
上部工側取付部詳細



ソールプレート詳細



勾配調整プレート詳細

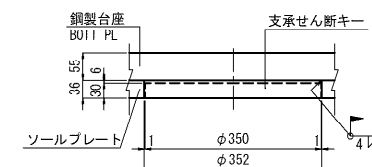


I主構当たり数量(製作数、I<I>基)

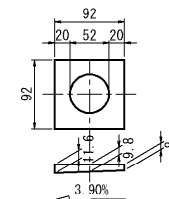
- 1-調整 PL 800x68(64)×1000 (SM400C-H)
- 1-SOLE PL 1320x36x1370 (SM400B)
- 2-BOLT M48x200 (SS400) (強度区分8.8)
- 2-BOLT M48x200 (SS400) (強度区分8.8)
- 2-BOLT M48x250 (SS400) (強度区分8.8)
- 2-BOLT M48x250 (SS400) (強度区分8.8)
- 8-Nut M48(1種) (SS400)
- 8-座金 M48 (SS400)
- 8-PL 92x12x92 (SS400)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:2箇所)
φ56.0 x4箇所

"a"部詳細 S=1:15



テ一パ座金詳細 S=1:10

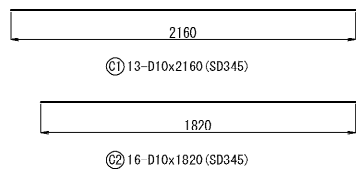
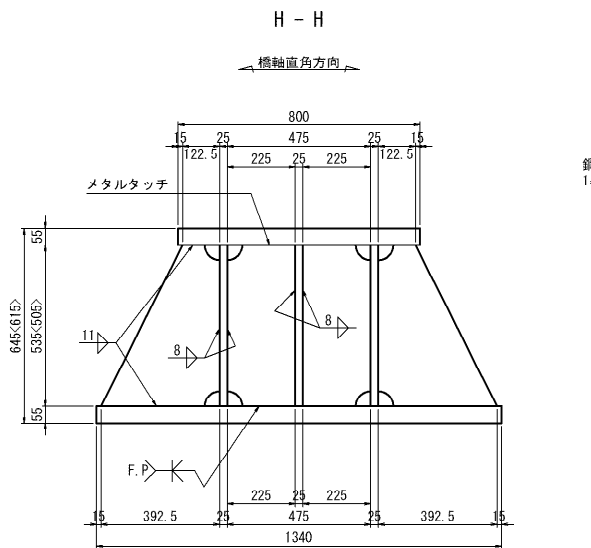
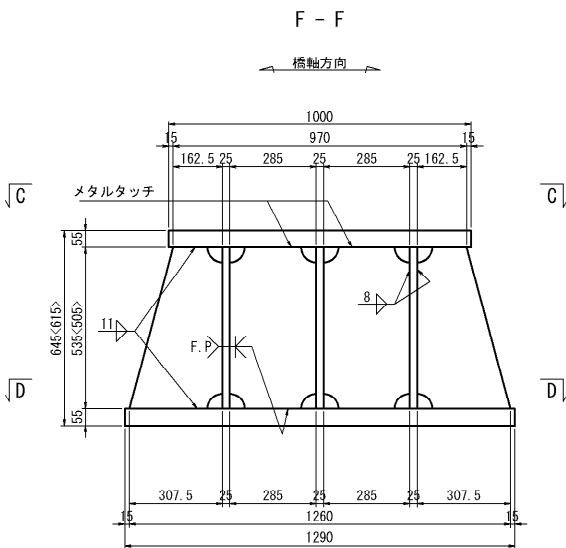
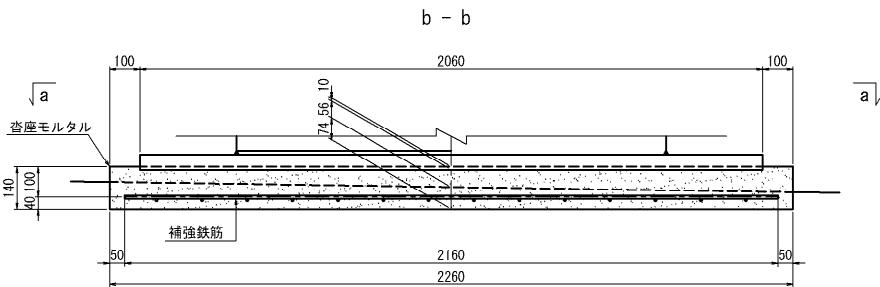
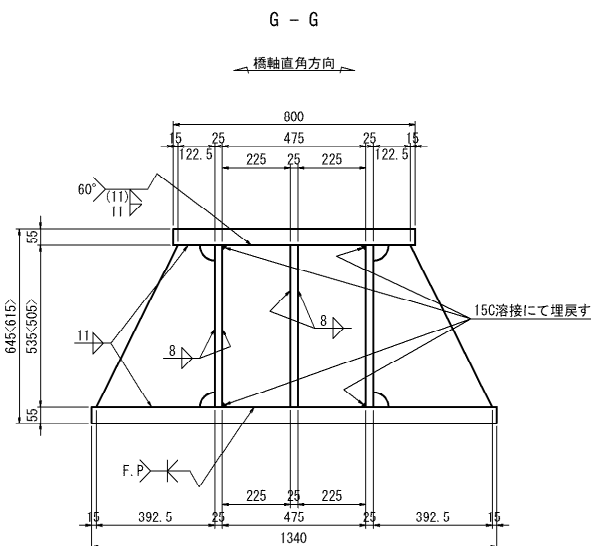
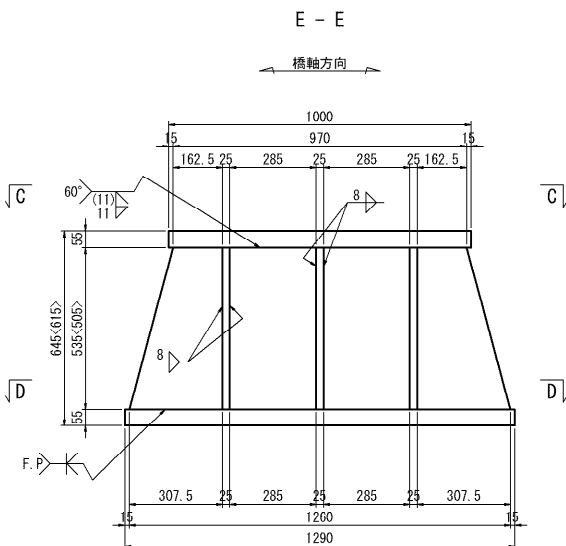
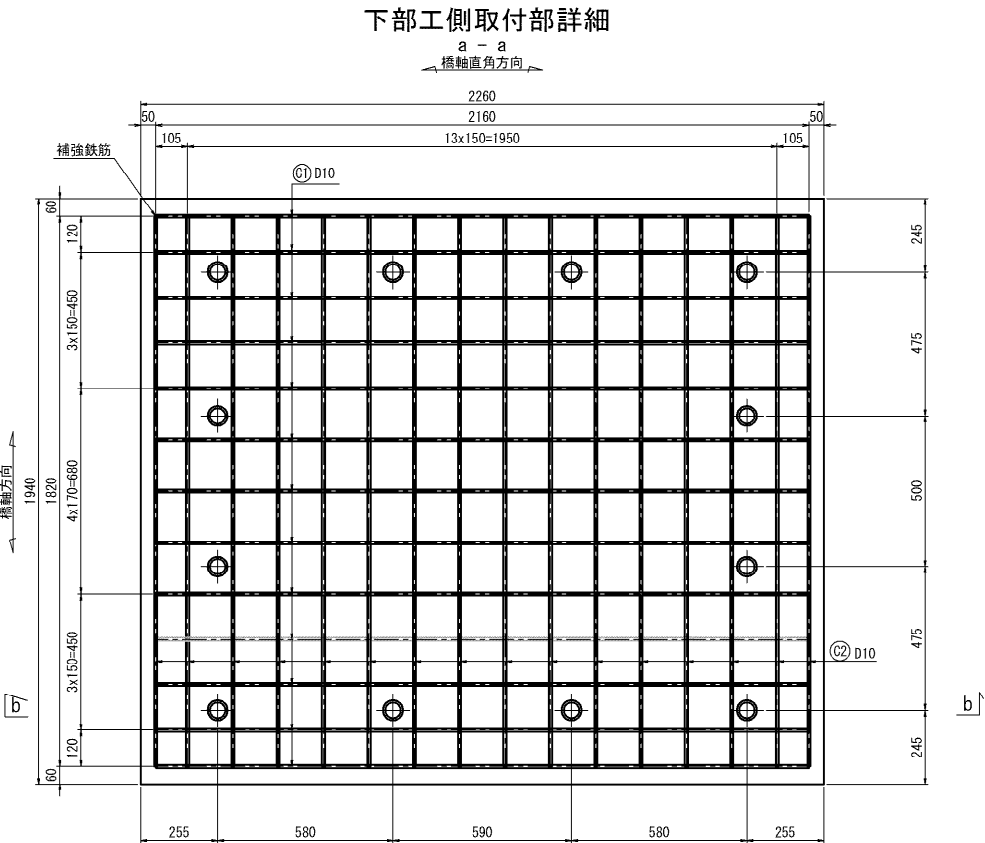
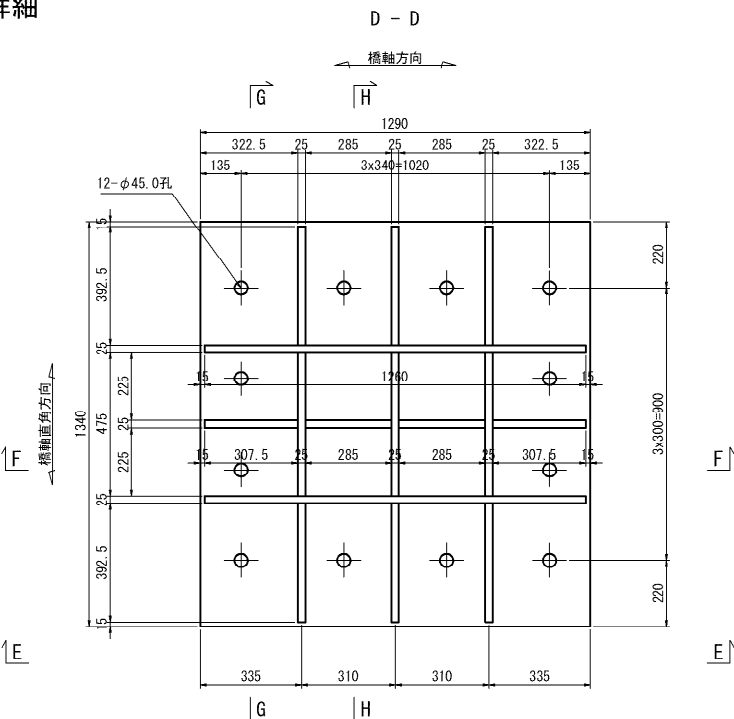
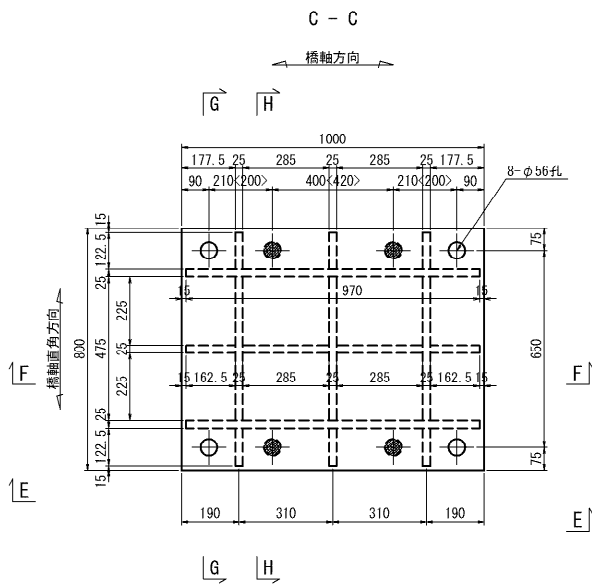


注記

- ③ 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を確認する。
- ④ 鋼材の加工は現場の調査、計測を行い構造物の形状を最終的に決めるから行うこと
- ⑤ 現場の調査、計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて力計算を行うこと。
- ⑥ 特記なきスラブラップはR50とする。
- ⑦ <内>は、T2桁を示す。
- ⑧ 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
- ⑨ 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
- ⑩ 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支保設計に反映すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事				
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 支取替工詳細図(その3)			
縮 尺	図示	図面番号	170/529	
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			

鋼製台座詳細



記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
C1	D 10	2160	13	0.560	1.21	16	
C2	D 10	1820	16	0.560	1.02	16	
							32
鉄筋質量							
2箇所							64
合計							64

鋼製台座
1基当たり数量(製作数:1<1>基)
1-TOP PL 800x55x1000 (SM400C-H)
1-BOTT PL 1290x55x1340 (SM400C-H)
2-WEB PL 535<505>x25x1260 (SM400A)
3-WEB PL 535<505>x25x475 (SM400A)
2-RIB PL 535<505>x25x308 (SM400A)
2-RIB PL 535<505>x25x285 (SM400A)
6-RIB PL 535<505>x25x393 (SM400A)

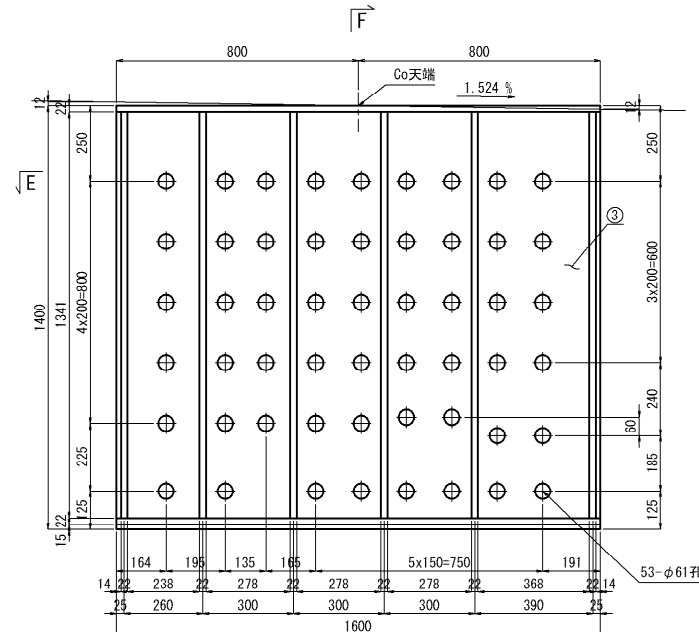
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なきスカーラップはR50とする。
 5. < >内は、T2桁を示す。
 6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 支承取替工詳細図(その4)		
縮 尺	1:25	図面番号	171/529
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		

BT2桁

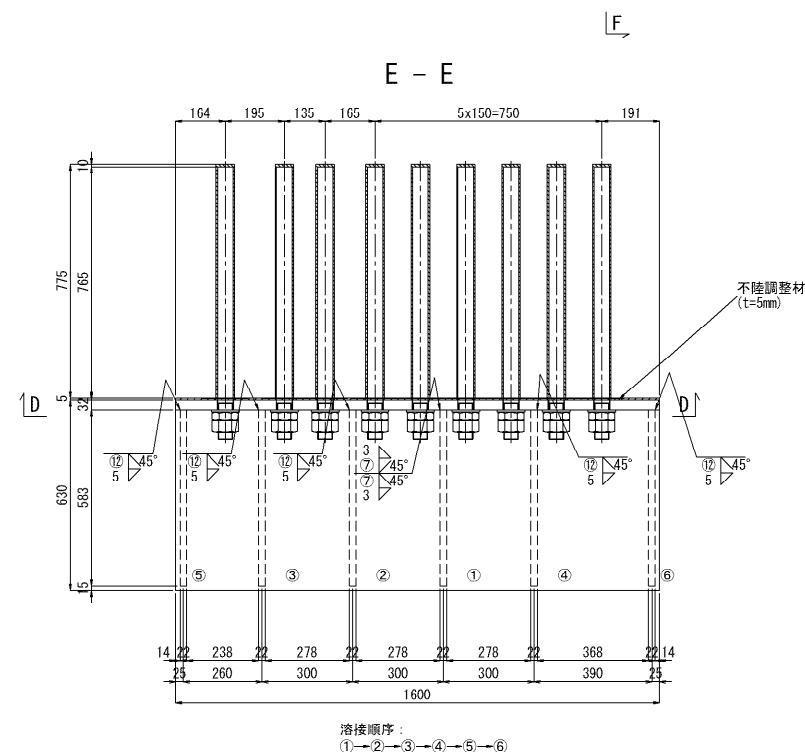
BT2桁

D - D



① 1-HELG PI

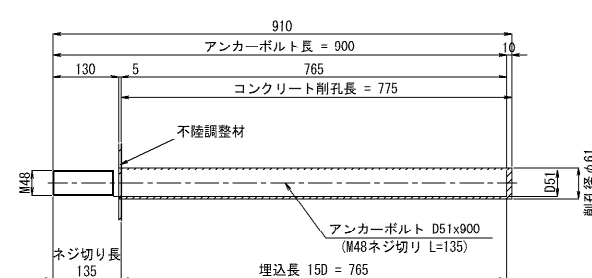
- ① 1-HELG PI



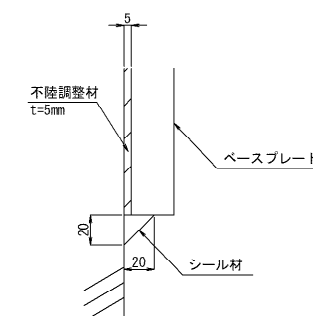
注 記

1. 特記な材質は、全てSM490YDとする。
2. 特記なスカーフアップは全てR50とする。
3. 承継部完了後「下」の字を削ぎ去る。
4. 工場製作はアンカーボルト・耐力孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
5. アンカーボルトはネじ切り筋のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(車輪の付着量は、JIS H 8641 HZD749 とする。)
6. 撤去部材は無塗装とする。
7. アンカーボルト位置は鉄筋検査後決定とする。
8. [F、P] の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接とする。
9. 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面はチッピングを行うものとする。

撤去後のアンカーボルト詳細図 S=1:15

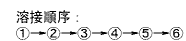


"a"部詳細 S=1:5

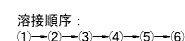


長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
五常橋(下り線) P1橋脚 支取替工			
図面の種類	仮設鋼梁プラットフォーム 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	172/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支所 長野工事事務所		

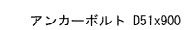
D - D



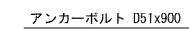
不陸調整
($t=5\text{mm}$)



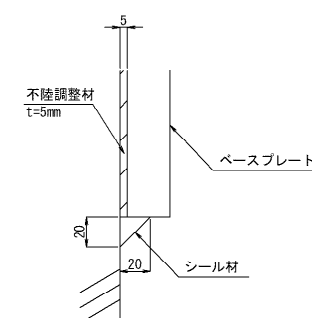
不陸調
(t=5mm)



F - F

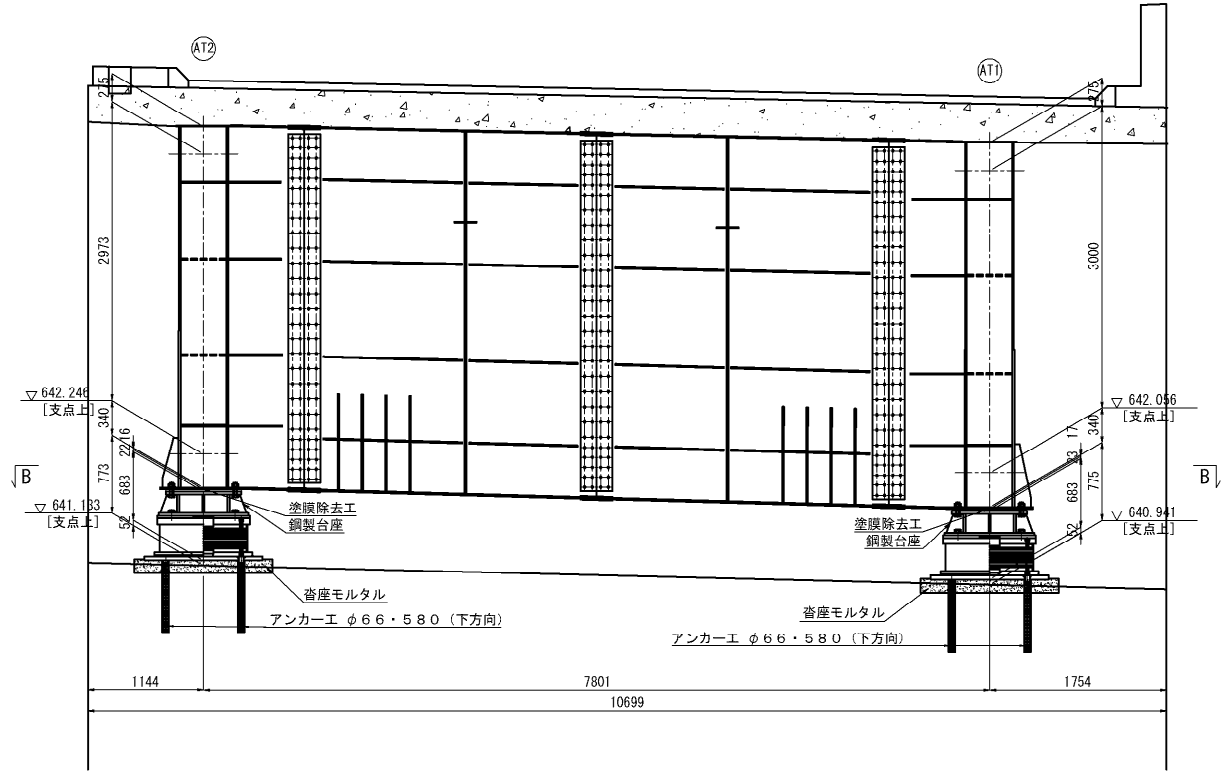


- "a"部詳細 S=1:5

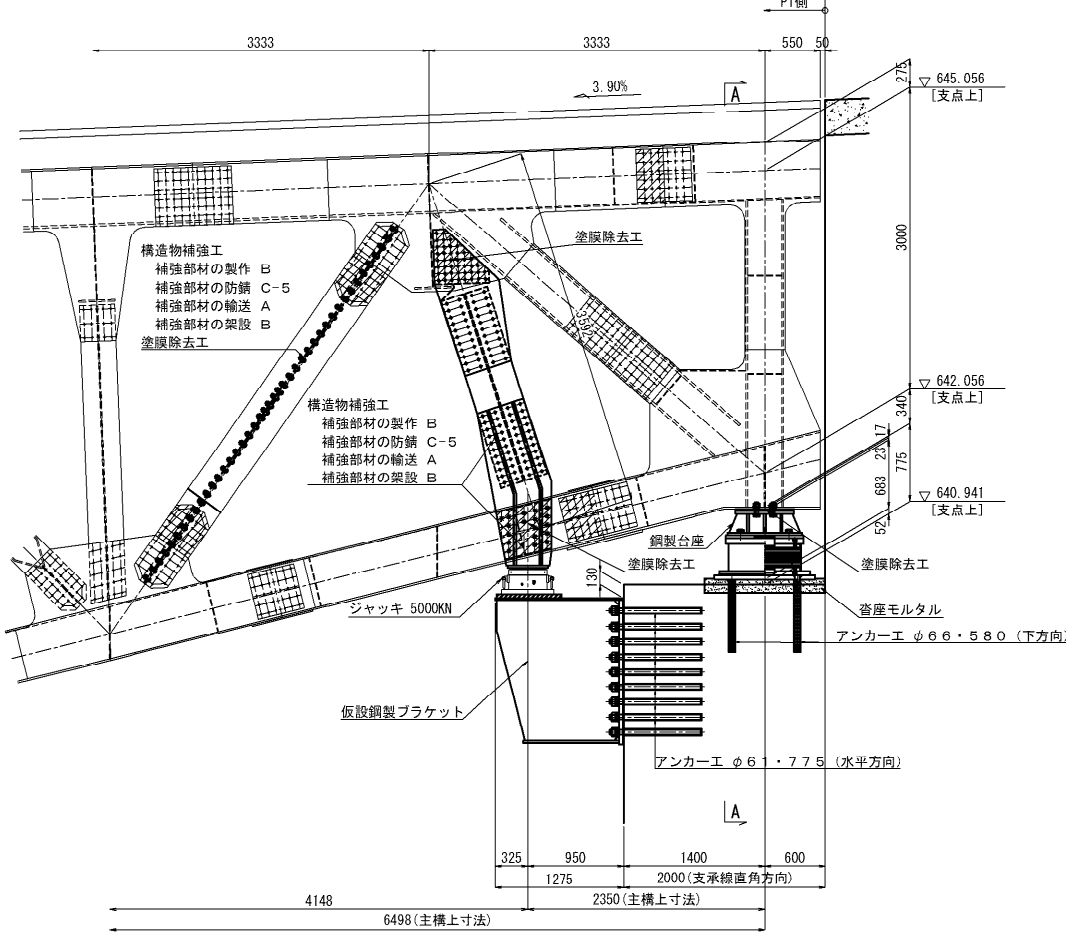


長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 支取取替工 仮設鋼製バケット 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	173/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

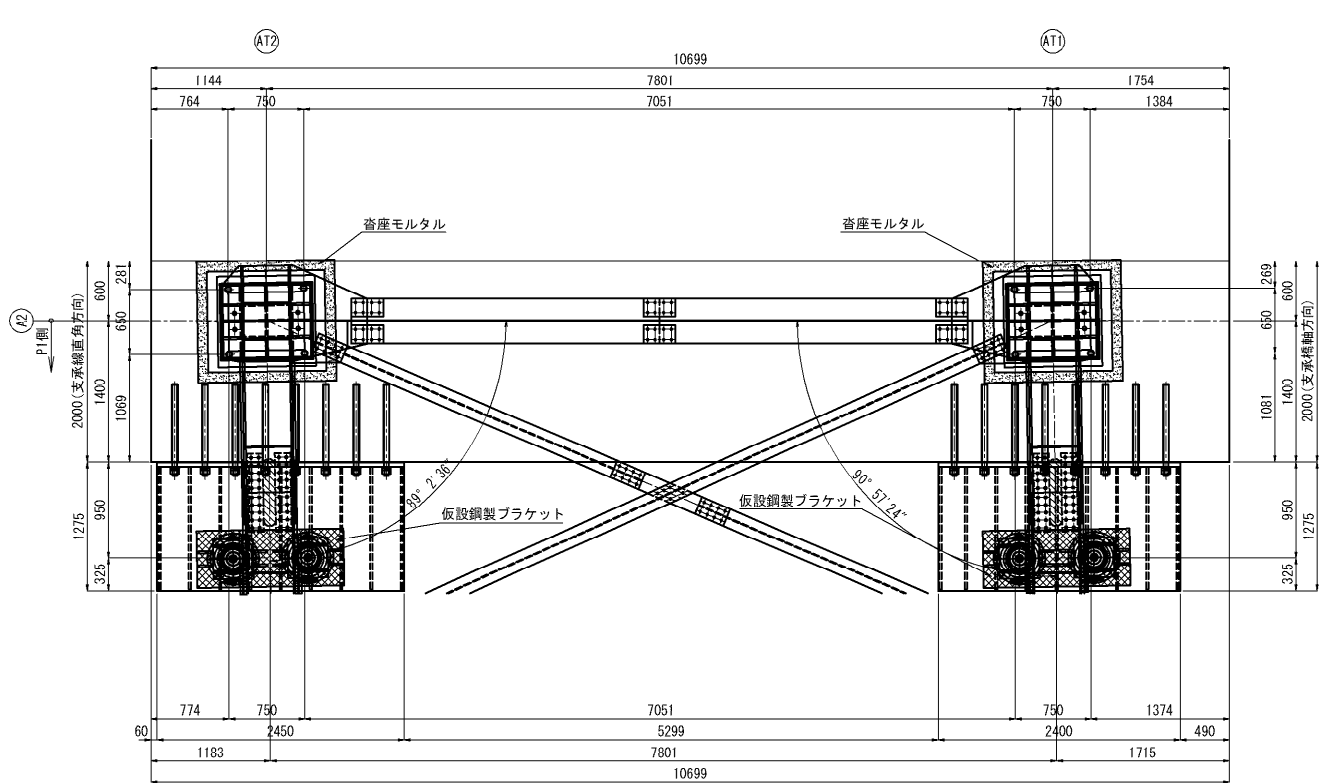
正面図
(A - A)



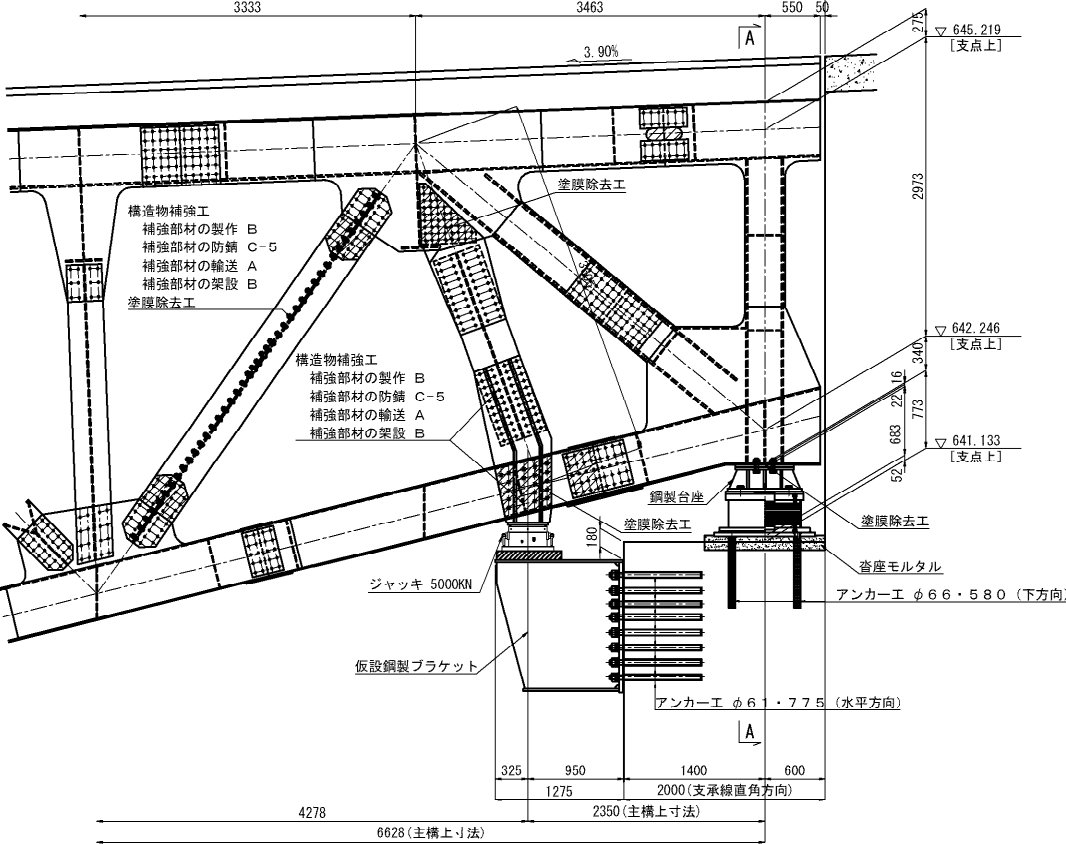
側面図
AT1桁(桁外側)



平面図
(B - B)



側面図
AT2桁(桁内側)



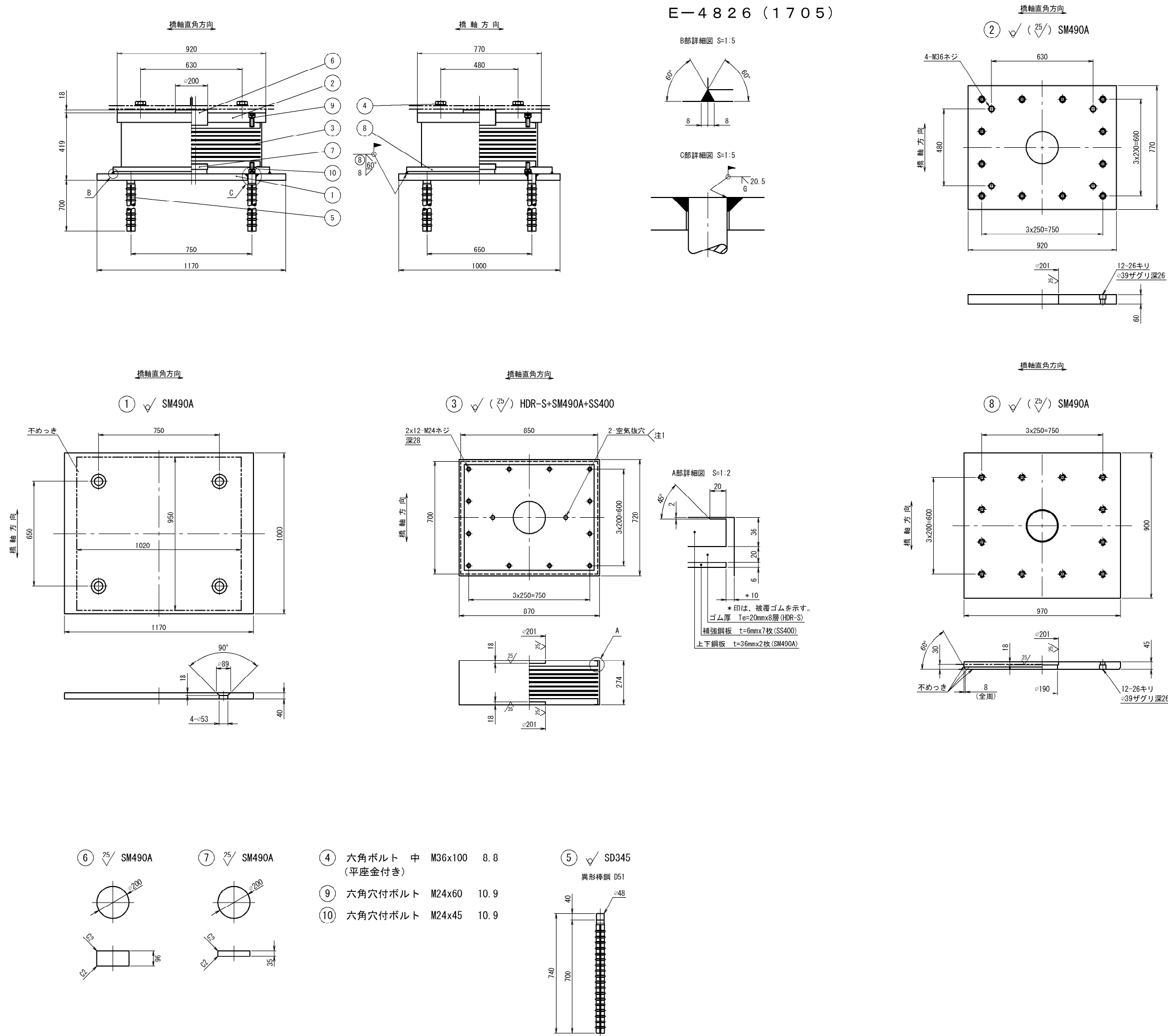
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 支承取替工配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	174/529
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		

五常橋（上り線）A2橋台 支承取替工詳細図（その1）（参考図） S=1:25

E-4826 (1705)

175/529



免震支承設計条件

反		力	
全	反	R	4826 kN
死	荷	Rd	3511 kN
橋軸方向水平力 (地震時)		Rh1e	573 kN
橋軸直角方向水平力 (地震時)		Rh2e	973 kN
上	操	V	1053 kN
移 動 量			
最 大 変 位 量 (地震時)	UB	± 245 mm	
ゴ ム 沓			
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²	
破断ひずみ	γu	600 %	
試験変位量	ΔL	± 280 mm	
等価剛性	KB	3.858 kN/mm	
等価減衰定数	hB	17.3 %	
許容せん断ひずみ	γs	250 %	
2次形状係数	S2	4.38	
照査荷重	RIL	658 kN	
照査荷重時圧縮変位量	δcL	0.410 mm	
支 承 部 支 持 条 件			
橋軸方向：免震		橋軸直角方向：免震	

注) 上記の等価剛性・等価減衰定数は試験変位量に対する値を示す。

材料表

部番	部 品 名 称	材 質	個数	重量(kg)	備 考
①	ベースプレート	SM490A	1	364.9	
②	上 合	SM490A	1	314.0	
3	ゴ ム 沓	HDR-S・SM490A	1	640.6	
④	六角ボルト・座金	—	4	5.1	JIS B 1180
5	アンカーボルト	SD345	4	46.8	
⑥	せん断キー	SM490A	1	23.7	
⑦	せん断キー	SM490A	1	8.6	
⑧	下 合	SM490A	1	294.1	
9	六角穴付ボルト	—	12	3.9	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト	—	12	3.4	JIS B 1176
全 重 量				1705.1 (kg)	
一 般 外 面 の 防 食 処 理					
溶融亜鉛めっき 材料表部番の○印部品をめっきのこと。					
JIS H 8641 HDZ777、HDZ749 (※1類)					

注1) 製作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。

注2) 必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。

注3) ゴム沓の上下鋼板露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度

亜鉛末塗料を塗布のこと（塗膜厚75μm以上）。

注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、

高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。

注5) ゴム沓側面は、クロロスルホン化ポリエチレン系塗料

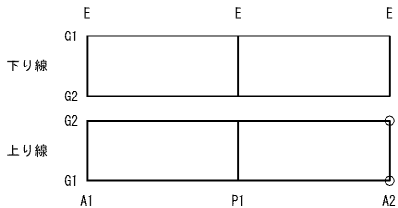
を塗布のこと。

注6) 部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。

注7) アンカーボルトは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

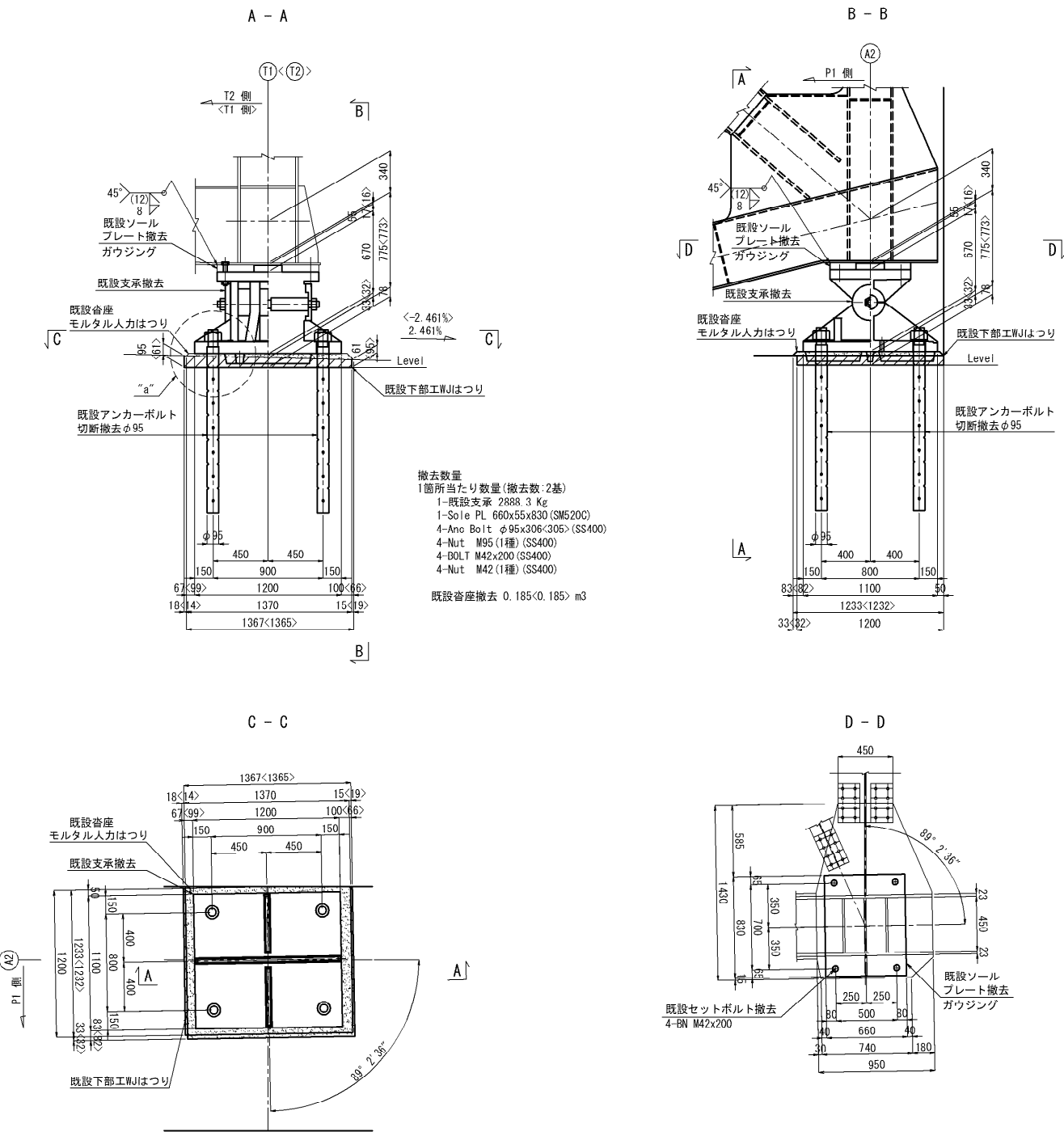
注8) アンカーボルト配置は、現場実測後決定のこと。

配置図

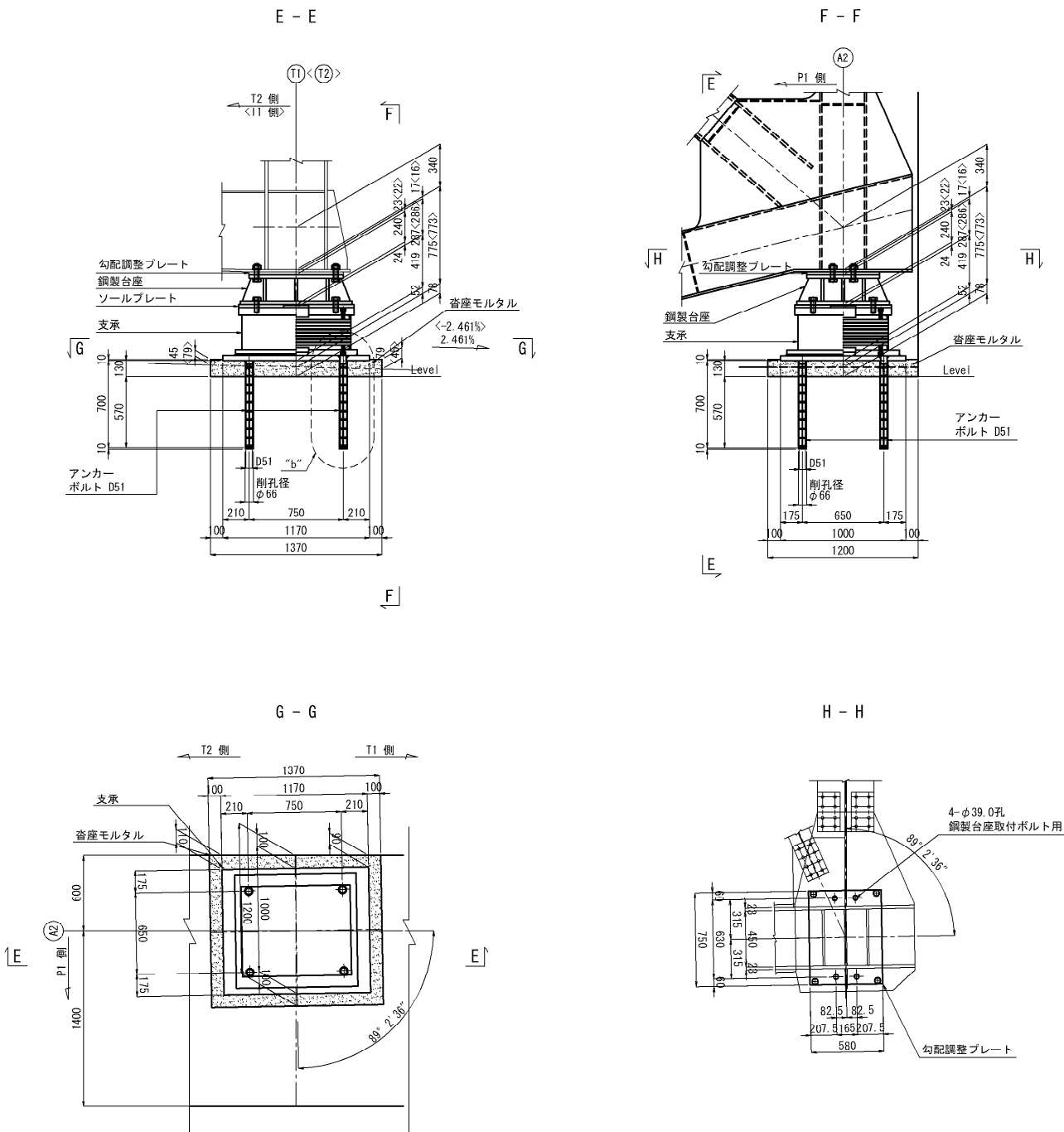


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台		
	支承取替工詳細図(その1) (参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	175/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

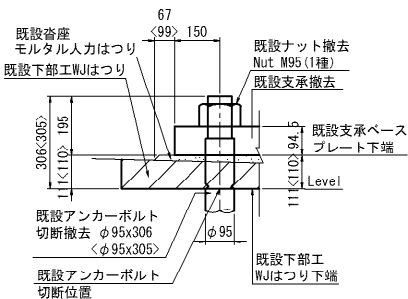
既設支承撤去図



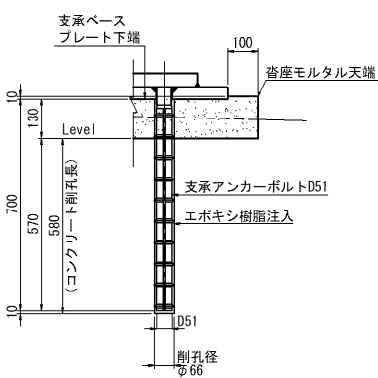
支承取付図



“a”部詳細 S=1:25



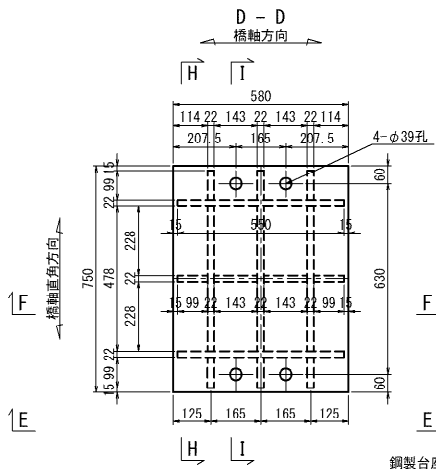
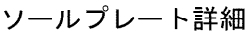
“b”部詳細 S=1:25



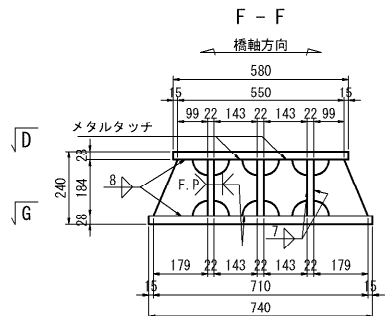
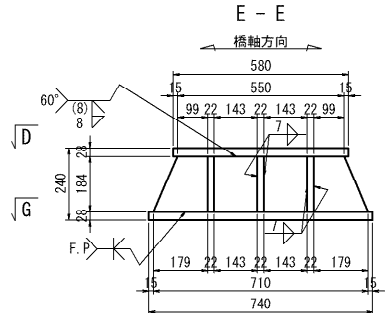
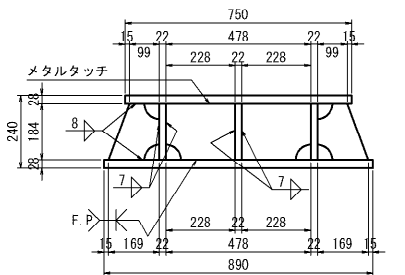
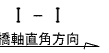
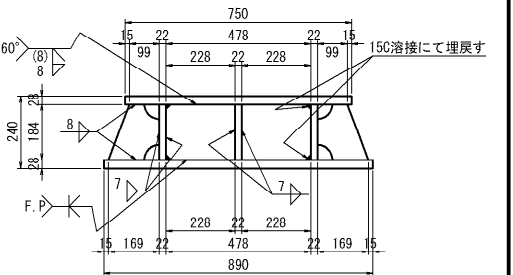
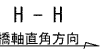
- 注記
1. 既設構造物の寸法及び桁下構造高及び寄座勾配は現地にて再計測を行うこと。
 2. 既設のコンクリート構造物に削孔を行う場合は既設の鉄筋に損傷を与えないように事前に入念に調査を行い施工すること。
 3. <>内は、12桁を示す。
 4. 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支承設計に反映すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台		
	支承取替工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	176/529
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		

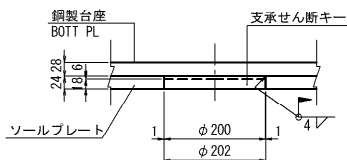
上部工側取付部詳細



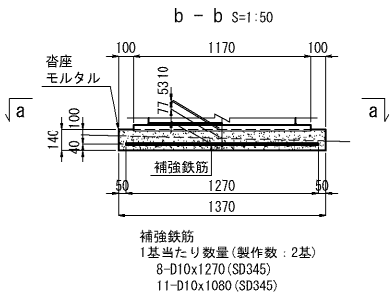
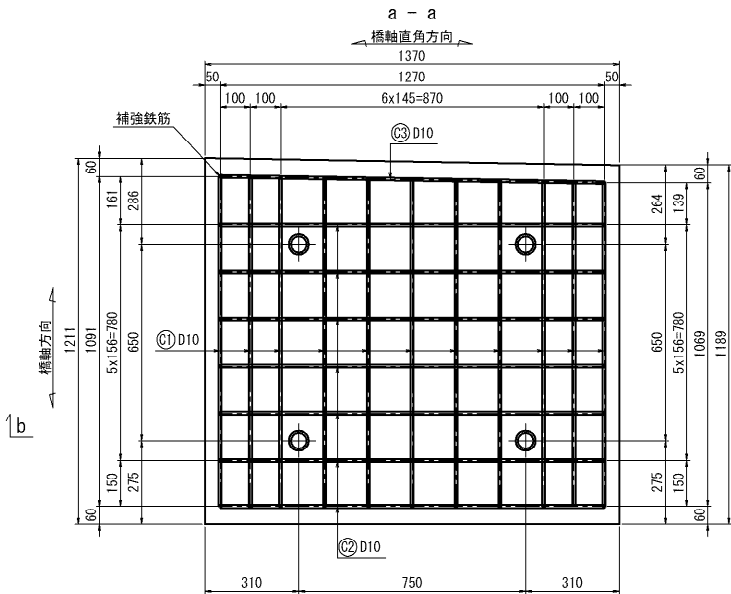
G - G
橋軸方向



"a"部詳細 S=1:15



下部工側取付部詳細



注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現機の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現機の調査・計測を完了し構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 格納向きスカラープレートは30°とする。
5. ①内は、12桁を示す。
6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
8. 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支保設計に反映すること。

① 11-D10 x1080 (平均長) (SD345)

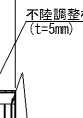
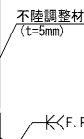
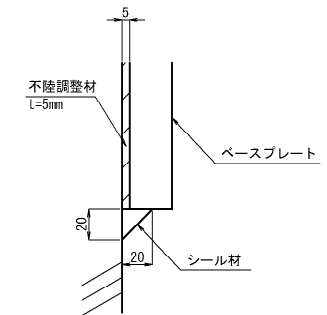
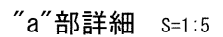
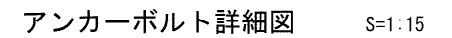
② 7-D10 x1270 (SD345)

③ 1-D10 x1270 (SD345)

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
	(mm)	(mm)		(kg/m)	(kg/本)	(kg)	
C1	D10	1080	11	0.560	0.605	7	—— 平均長
C2	D10	1270	7	0.560	0.711	5	——
C3	D10	1270	1	0.560	0.711	1	——
13							
鉄筋質量	D10	SD345	13				
	2箇所		26				
	合計		26				

長野自動車道 五常橋床版取替工事		
図面の種類	五常橋(上り橋) A2橋台 支策取替工詳細図(その3)	
縮 尺	図示	図面番号 177/529
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	東日本高速度道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

AT1桁



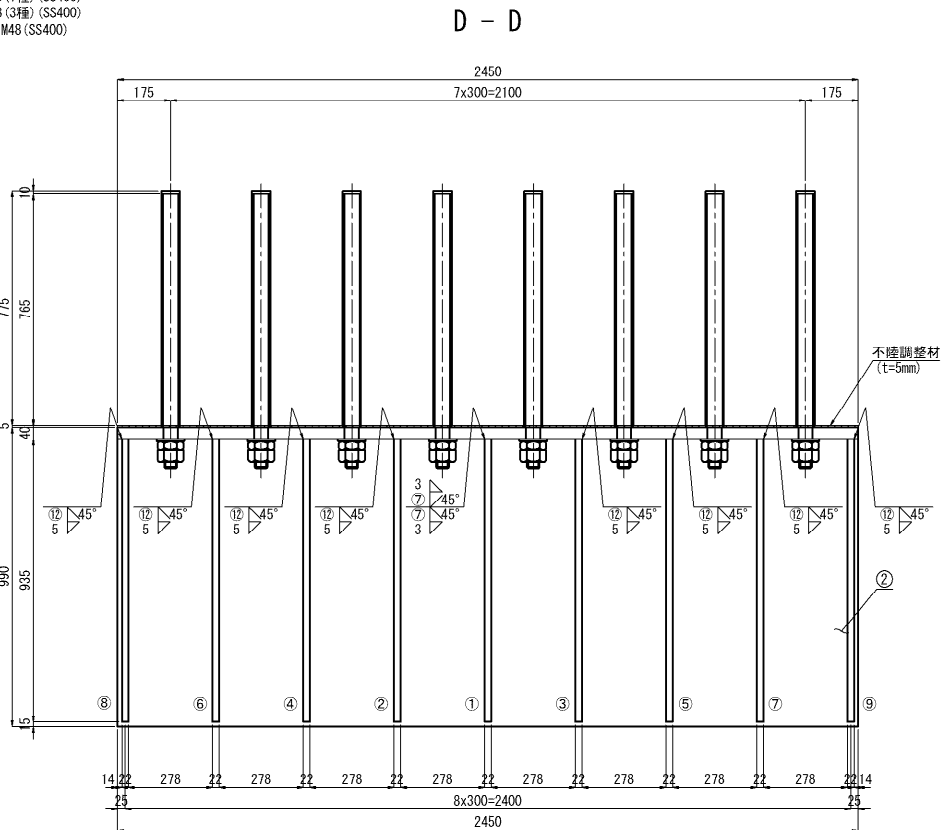
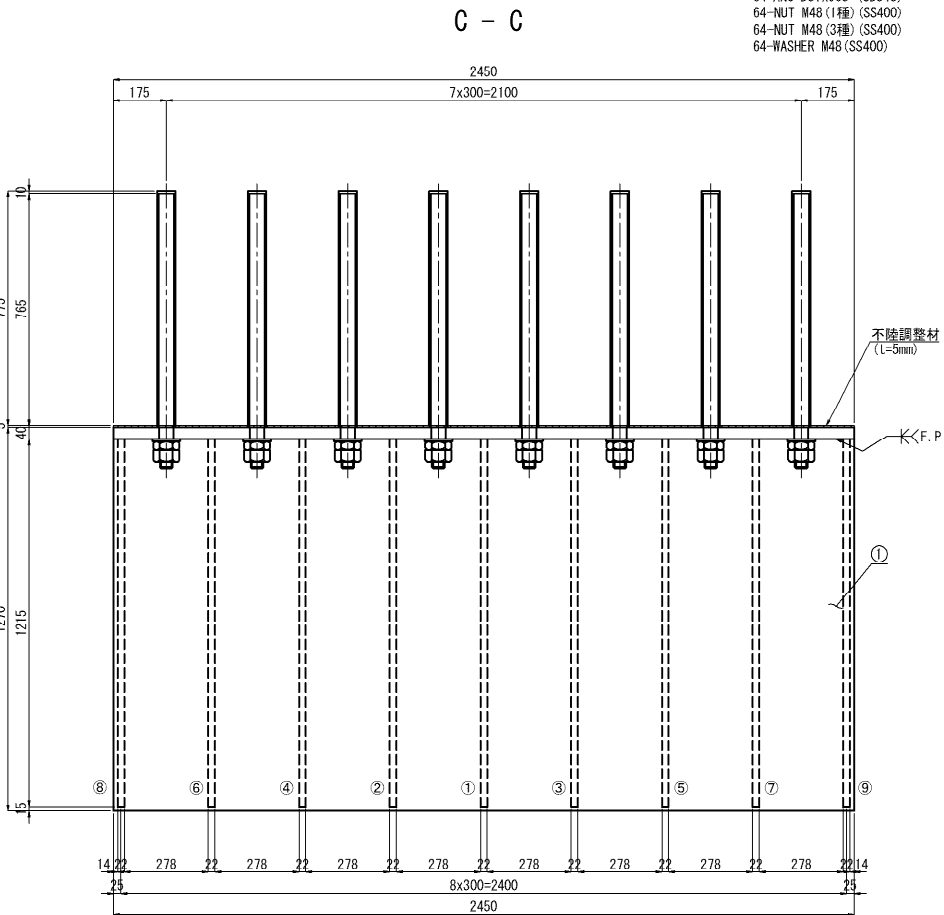
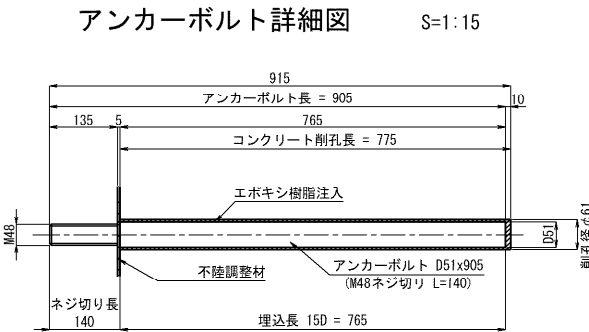
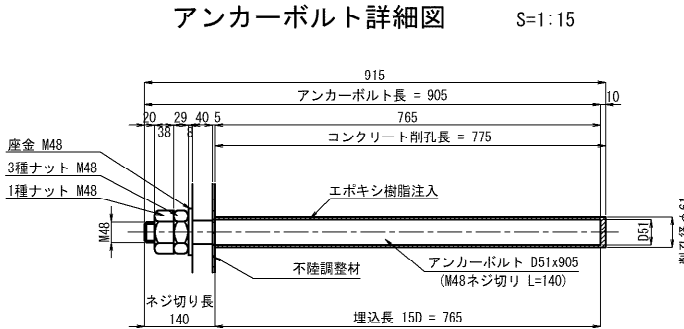
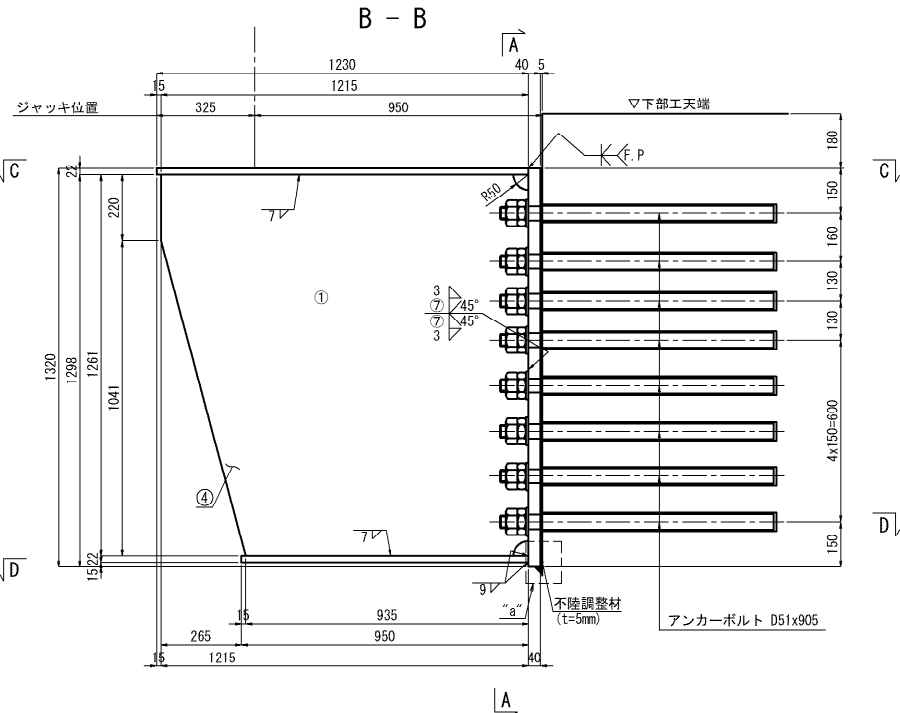
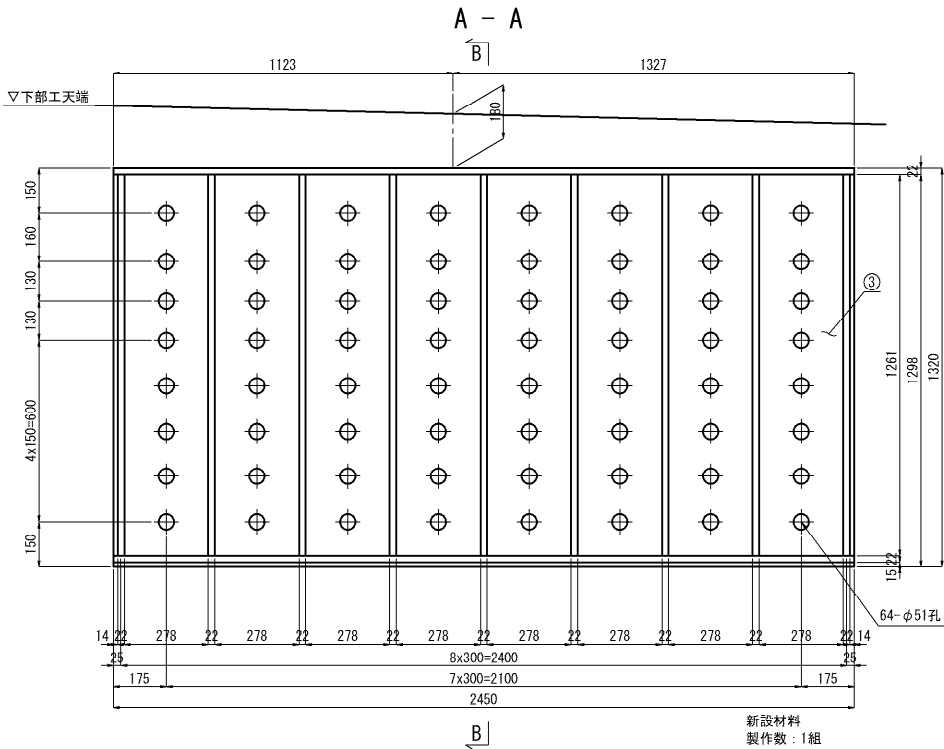
- | 長 野 自 動 車 道 | | | |
|-------------------|--|----|--------------|
| 五 常 橋 仮 設 取 替 工 事 | | | |
| 図面の種類 | 五常橋(上り橋) A2橋台 支取替工
仮設鋼製ブラケット 構造図(その1) | | |
| | 縮 尺 | 図示 | 図面番号 178/529 |
| 設計会社名 | 八千代エンジニアリング株式会社 | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事 務 所 名 | 東日本高速道路株式会社 関東支社
長 野 工 事 事 務 所 | | |

溶接順序：

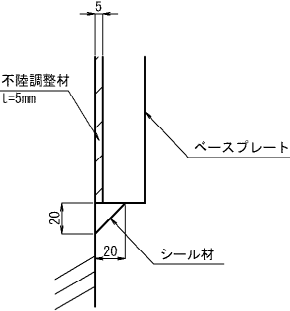
①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨

下部エブラケット詳細図

AT2桁



“a”部詳細 S=1:5



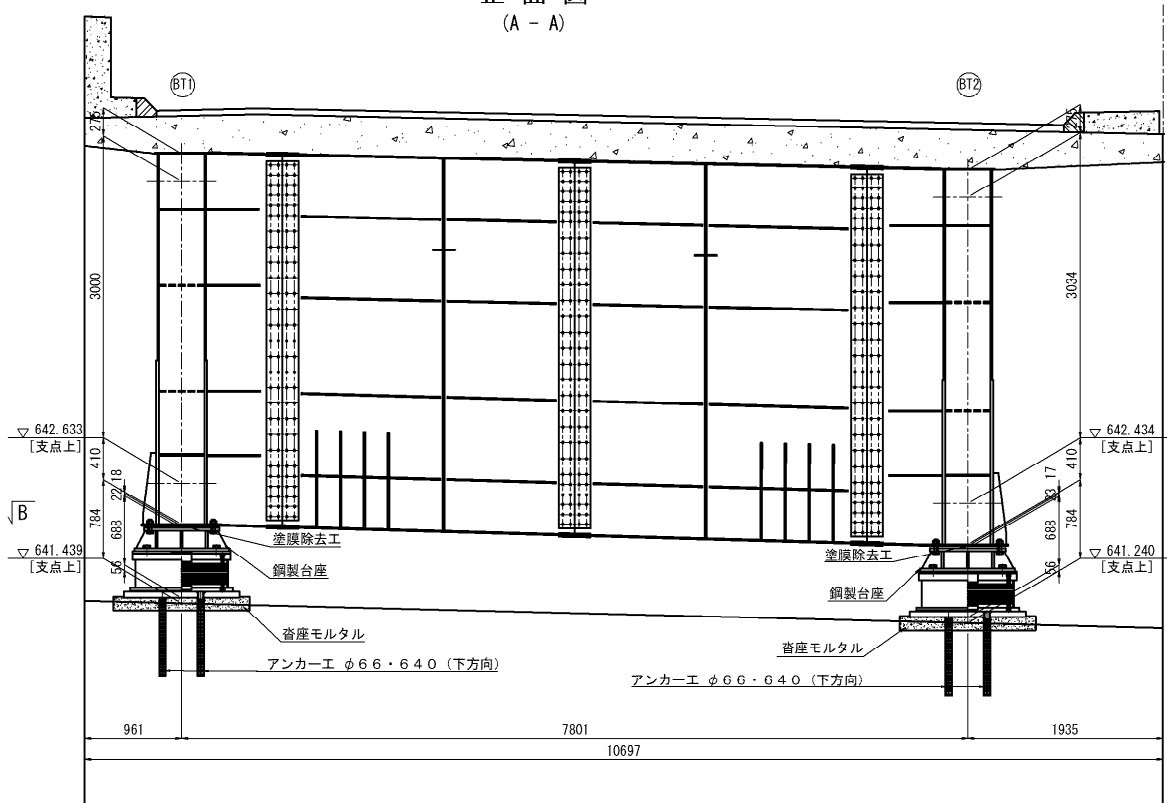
- 注 記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 支承取替完了後、ワット材を撤去する。
 4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 5. アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD149 とする。)
 6. 撤去部材は無塗装とする。
 7. アンカーボルト孔位置は鉄筋検査後決定のこと。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接とする。
 9. 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面はチッピングを行うものとする。

※①～⑨はあくまで案である。実際の製作時に工場に確認する必要あり。

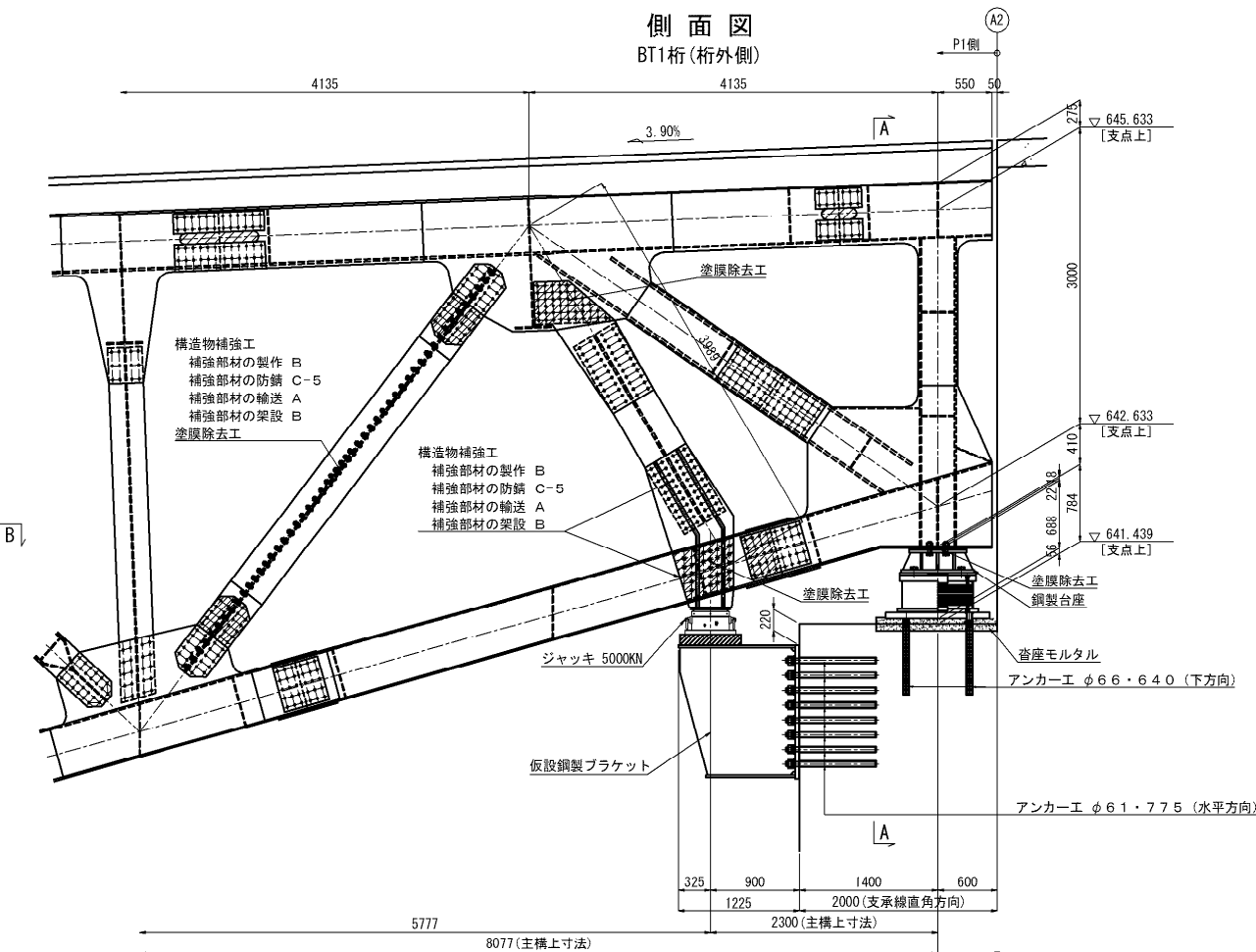
溶接順序:
①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 支承取替工		
	仮設鋼製ブラケット 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	179/529
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		

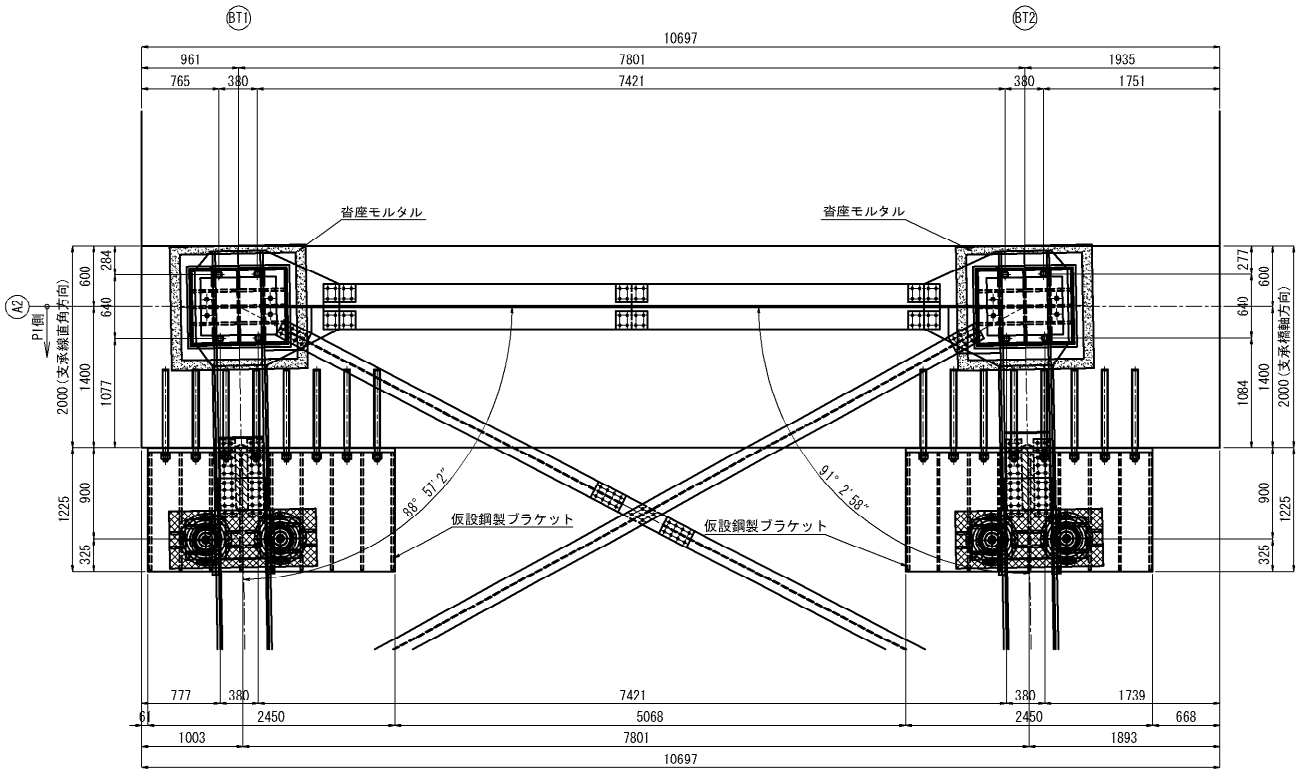
正面図
(A - A)



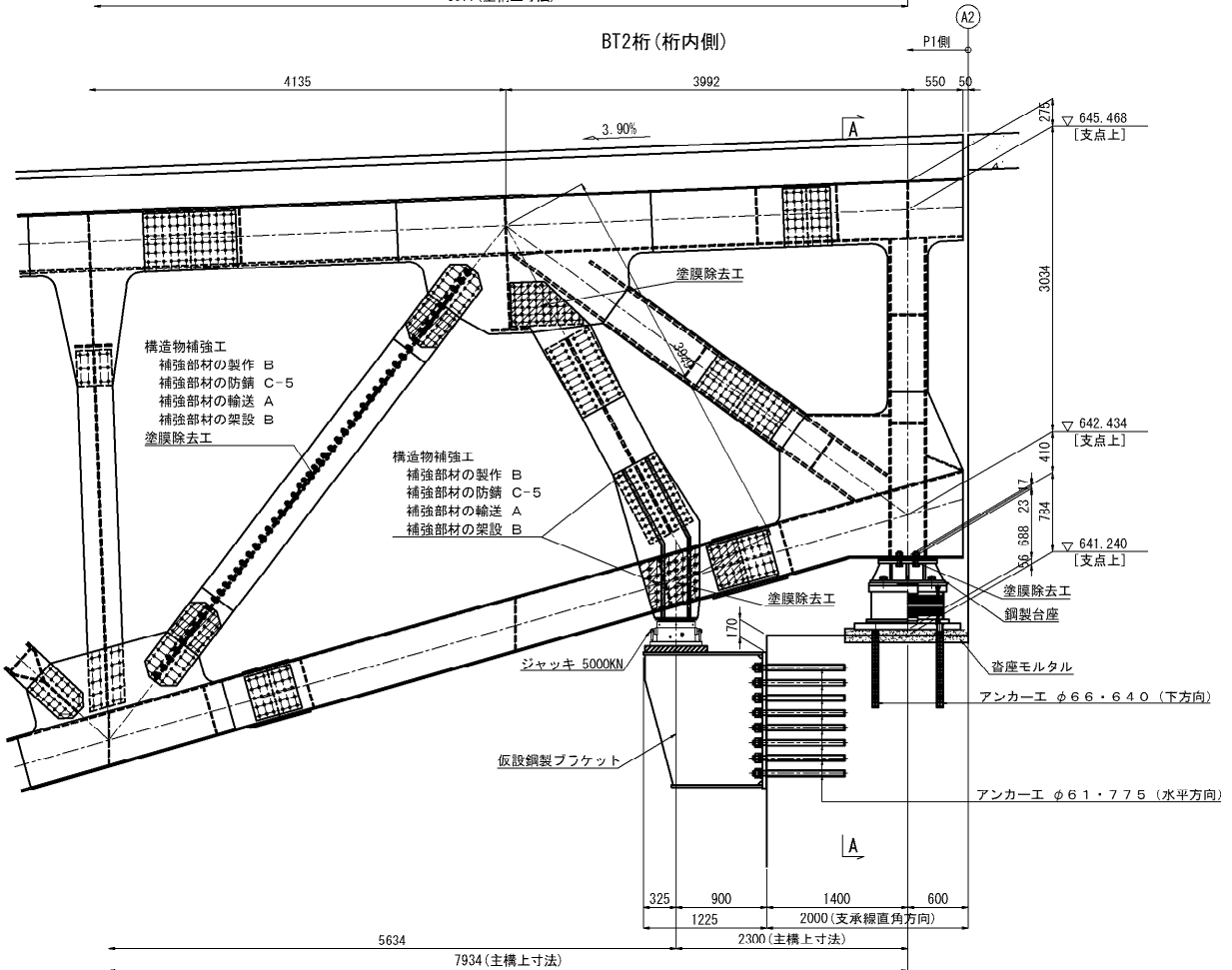
側面図
BT1桁(桁外側)



平面図
(B - B)



側面図
BT2桁(桁内側)



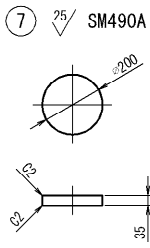
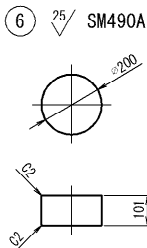
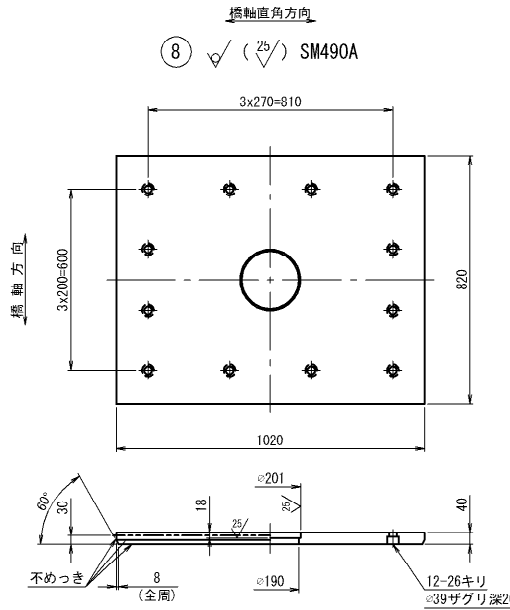
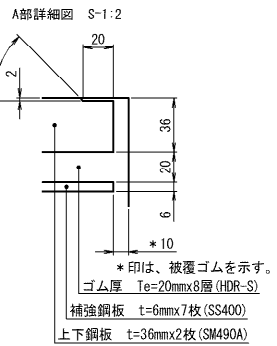
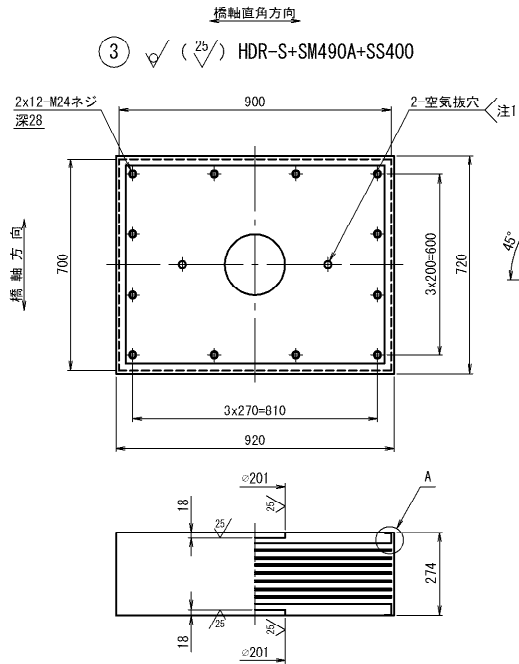
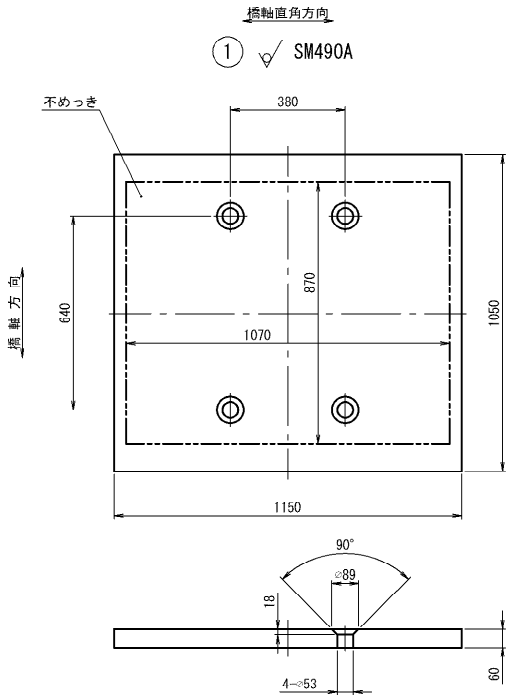
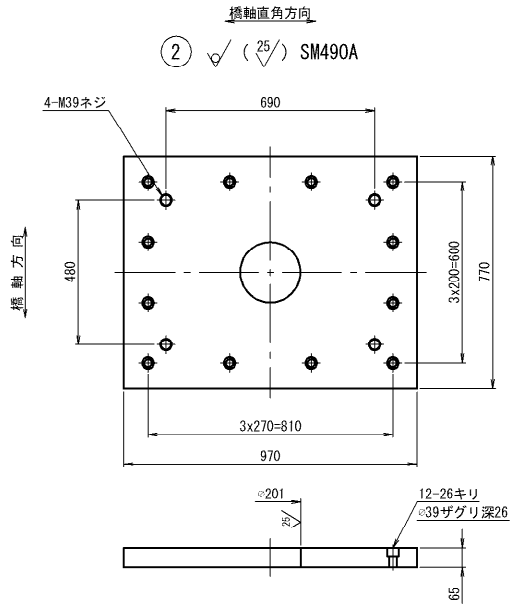
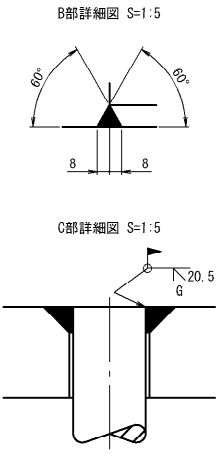
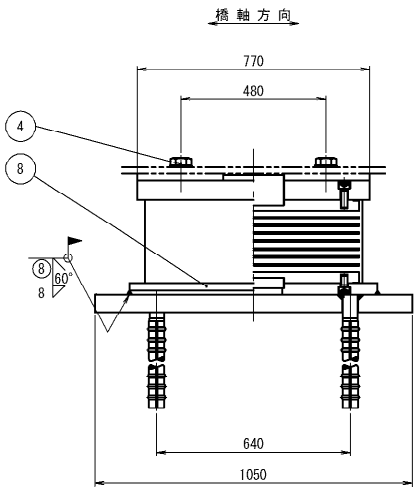
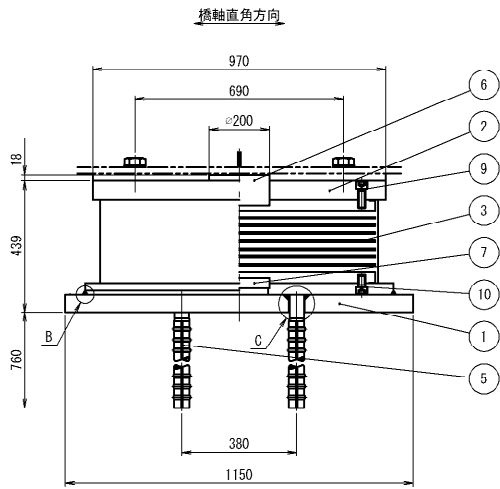
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 支承取替工配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	180/529
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		

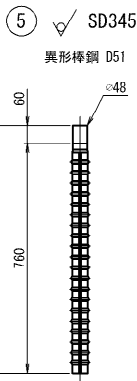
五常橋（下り線）A2橋台 支承取替工詳細図（その1）（参考図） S=1:25

E-5000 (1952)

181/529



- ④ 六角ボルト 中 M39x100 8.8 (平座金付き)
⑨ 六角穴付ボルト M24x65 10.9
⑩ 六角穴付ボルト M24x40 10.9



免震支承設計条件

反		力	
全	反	R	5000 kN
死	荷	Rd	3744 kN
橋軸方向水平力	(地震時)	Rh1e	624 kN
橋軸直角方向水平力	(地震時)	Rh2e	1077 kN
上	操	V	1123 kN
移動量			
最大変位量	(地震時)	UB	± 262 mm
ゴム			
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²	
破断ひずみ	γu	600 %	
試験変位量	ΔL	± 280 mm	
等価剛性	KB	4.085 kN/mm	
等価減衰定数	hδ	17.3 %	
許容せん断ひずみ	γs	250 %	
2次形状係数	S2	4.38	
照査荷重	RIL	684 kN	
照査荷重時圧縮変位量	δcL	0.392 mm	
支承部支持条件			
橋軸方向：免震		橋軸直角方向：免震	

注) 上記の等価剛性・等価減衰定数は試験変位量に対する値を示す。

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	565.0	
②	上	SM490A	1	359.7	
3	ゴム	HDR-S+SM490A+SS400	1	678.6	
④	六角ボルト座金		4	6.3	JIS B 1180
5	アンカーボルト	SD345	4	51.7	
⑥	せん断キー	SM490A	1	24.9	
⑦	せん断キー	SM490A	1	8.6	
⑧	下	SM490A	1	249.7	
9	六角穴付ボルト		12	4.2	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト		12	3.2	JIS B 1176
全重量				1951.9 (kg)	
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき		材料表部番の○印部品をめっきのこと。			
		JIS H 8641 HDZT77、HDZT49(※1類)			

注1) 製作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。

注2) 必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。

注3) ゴム支承の上下鋼板露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと(塗膜厚75μm以上)。

注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。

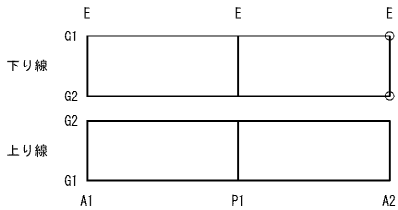
注5) ゴム省側面は、クロソルホン化ポリエチレン系塗料を塗布のこと。

注6) 部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。

注7) アンカーボルトは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

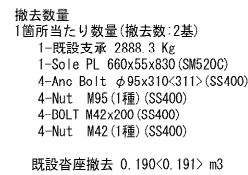
注8) アンカーボルト配置は、現場実測後決定のこと。

配置図

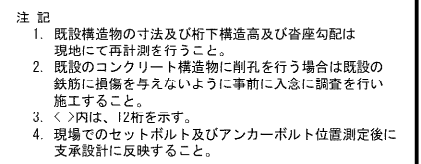


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 支承取替工詳細図(その1) (参考図)		
	縮尺	図示	図面番号 181/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

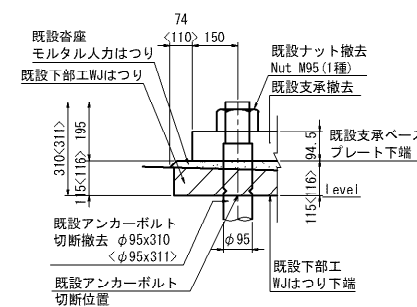
既設支承撤去図



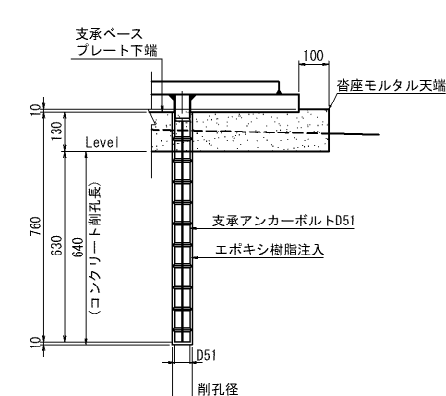
支取取付図



"a"部詳細 S=1:25

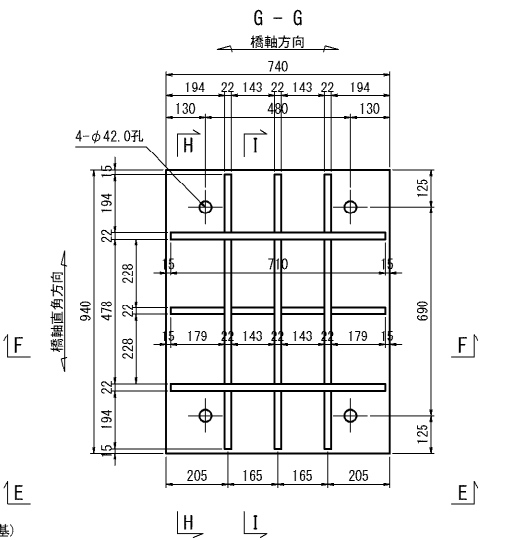
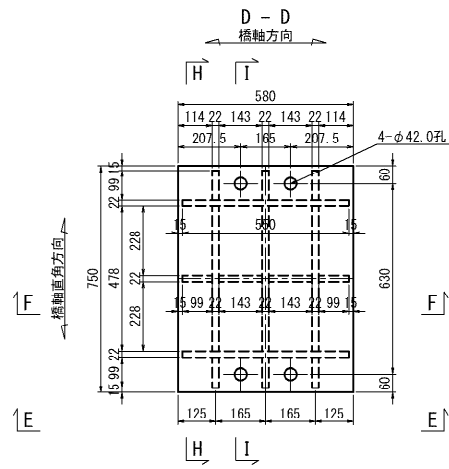
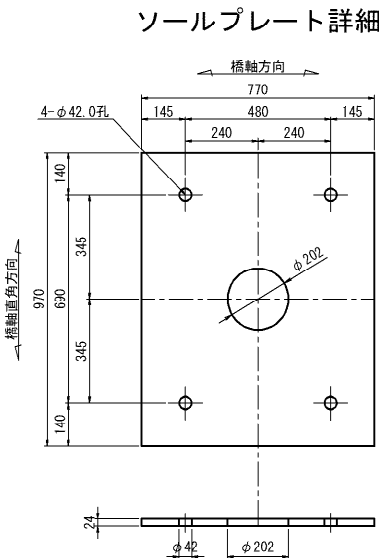
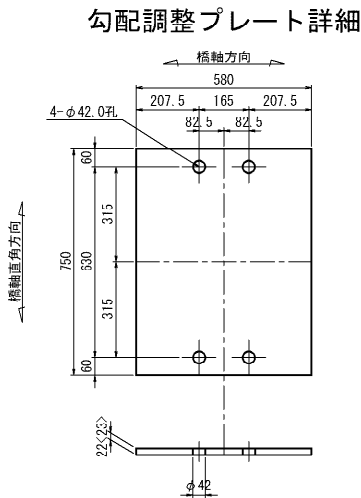
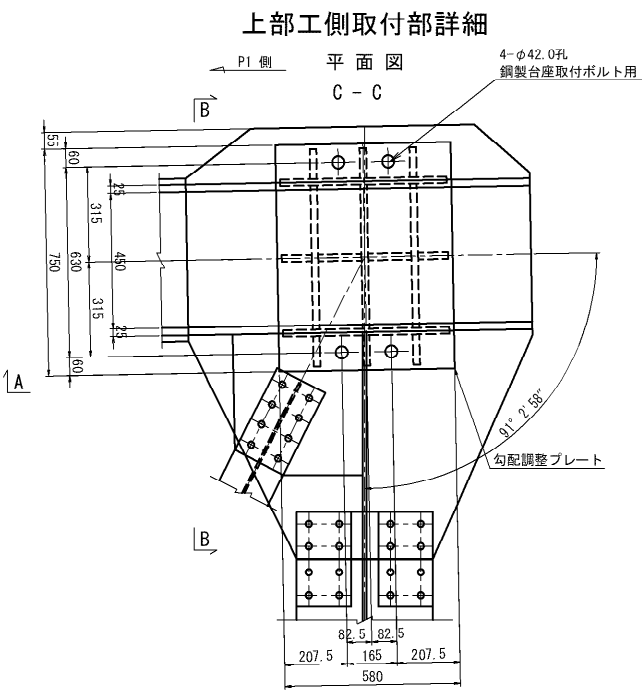


"b"部詳細 S=1:25

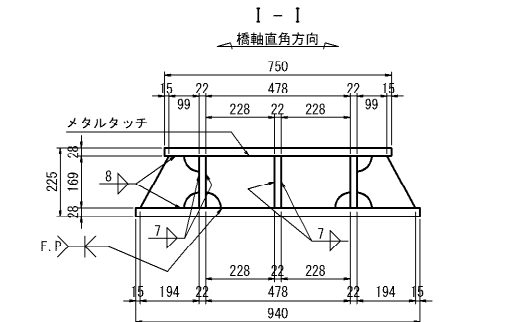
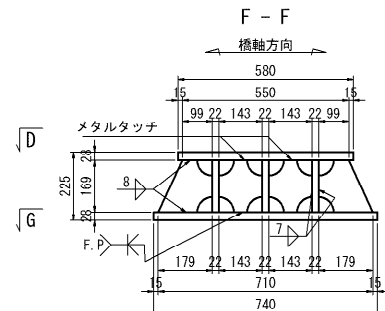
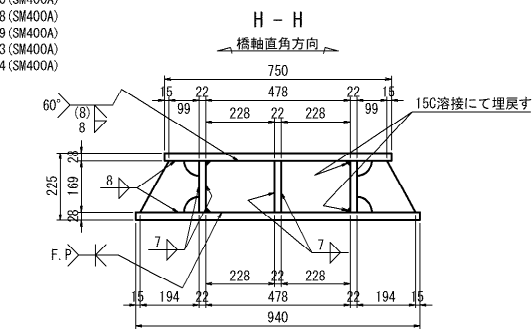
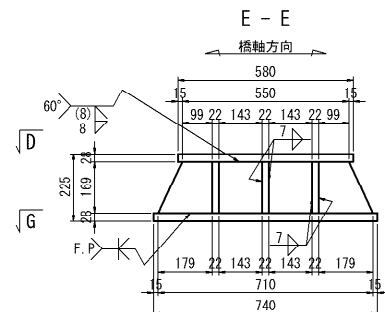


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類		五常橋(下り線) A2橋台 支取替工詳細図(その2)	
縮 尺	図示	図面番号	182/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

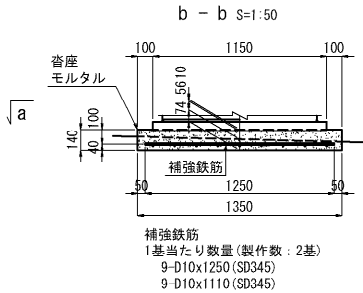
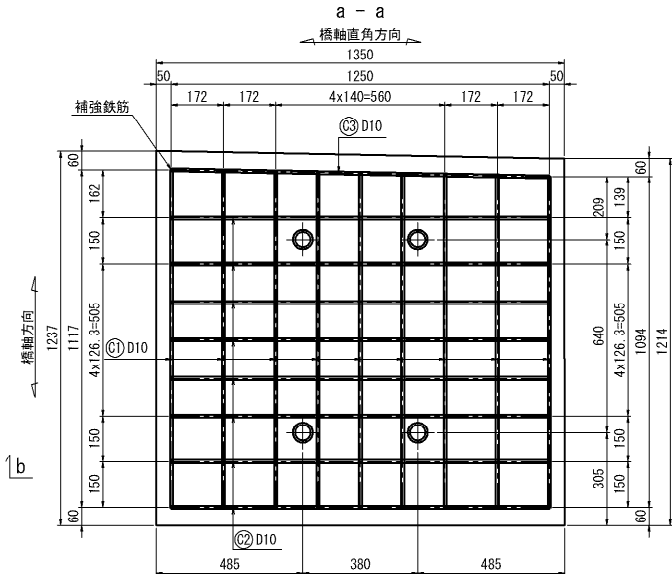
鋼製台座詳細



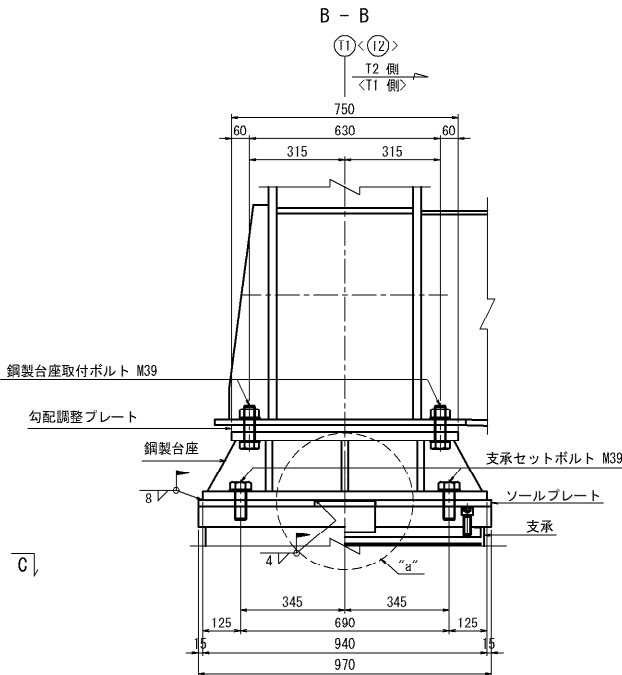
鋼製台座
1基当たり数量(製作数: 2基)
1-TOP PL 580x28x750 (SM400A)
1-BOTT PL 740x28x940 (SM400A)
2-WEB PL 169x22x710 (SM400A)
3-WEB PL 169x22x478 (SM400A)
2-RIB PL 169x22x179 (SM400A)
2-RIB PL 169x22x143 (SM400A)
6-RIB PL 169x22x194 (SM400A)



下部工側取付部詳細

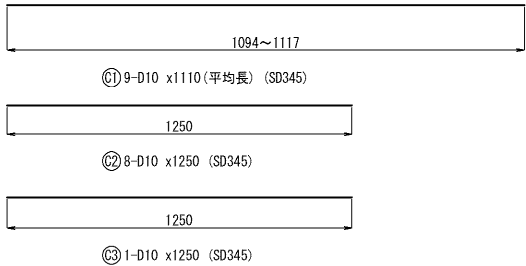
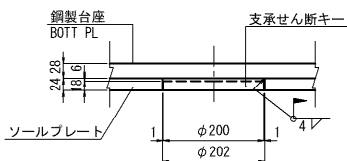


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なきスカーラップはH50とする。
5. < >内は、T2桁を示す。
6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
8. 現場でのセットボルト及びアンカーボルト位置測定後に支取設計に反映すること。



1主構当たり数量(製作数: 1<1>基)
1-調整 PL 580x22<23>x750 (SM400A)
1-SOLE PL 770x24x970 (SM400A)
4-BOLT M39x130 (SS400) (強度区分8.8)
4-Nut M39 (1種) (SS400)
8-座金 M39 (SS400)
現場孔明け工
1主構当たり数量(全: 2箇所)
φ42.0x4箇所

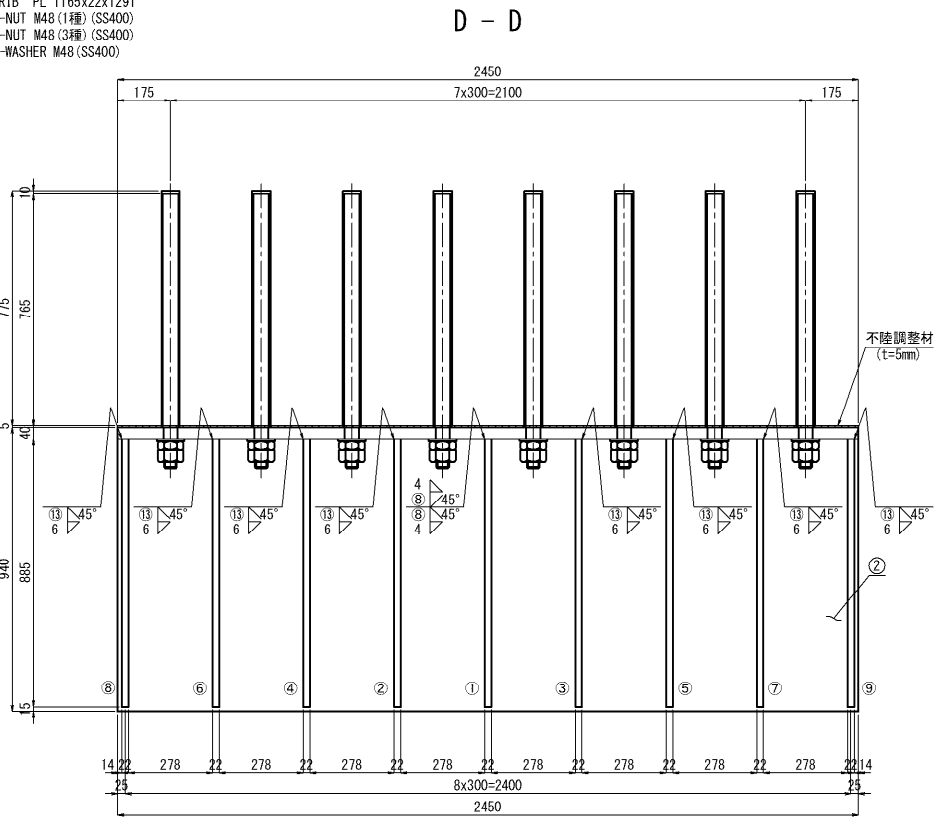
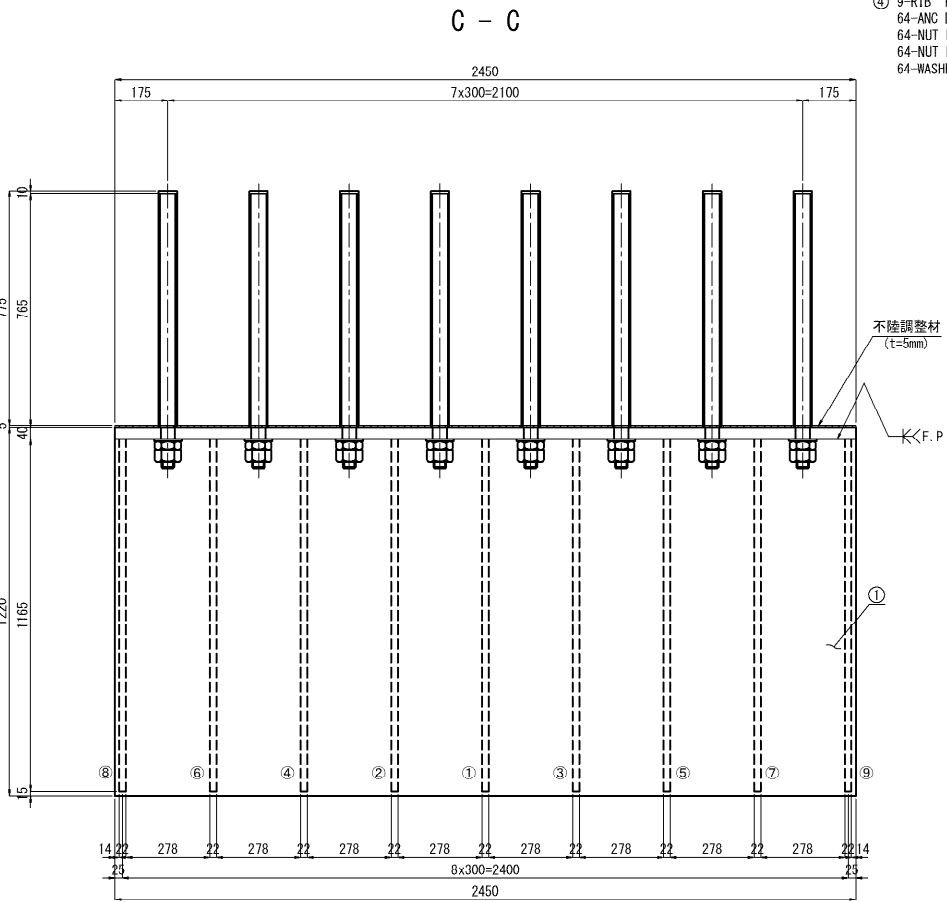
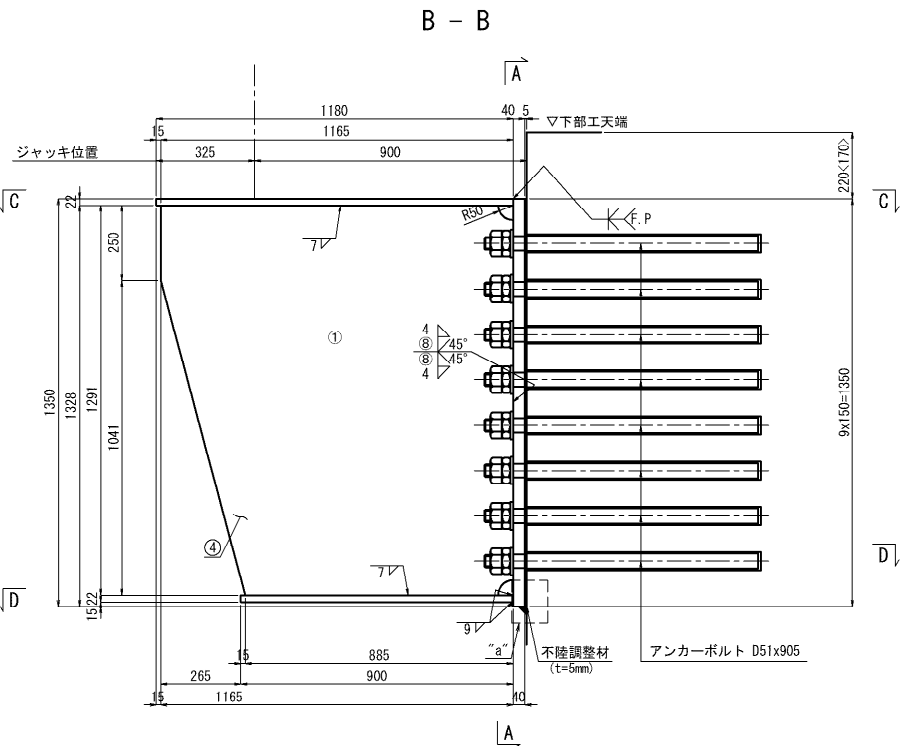
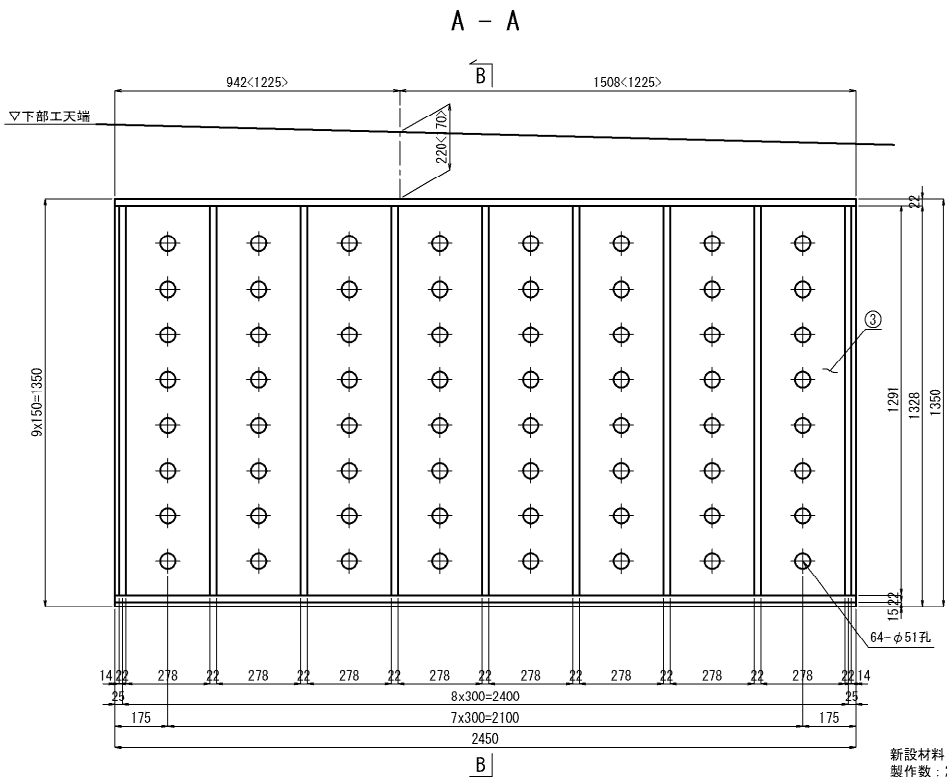
"a"部詳細 S=1:15



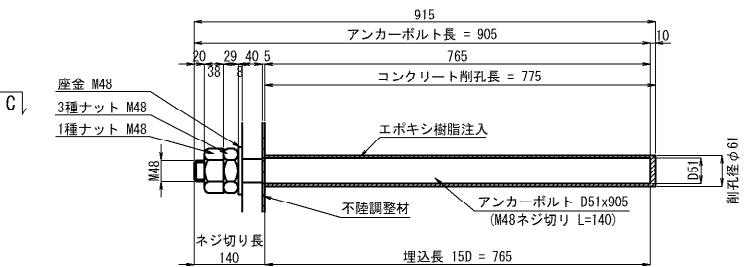
記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
C1	D10	1100	9	0.560	0.616	6	平均長
C2	D10	1250	8	0.560	0.700	6	
C3	D10	1250	1	0.560	0.700	1	
13							
鉄筋質量							
D10		SD345	13				
2箇所			26				
合計			26				

下部エブラケット詳細図

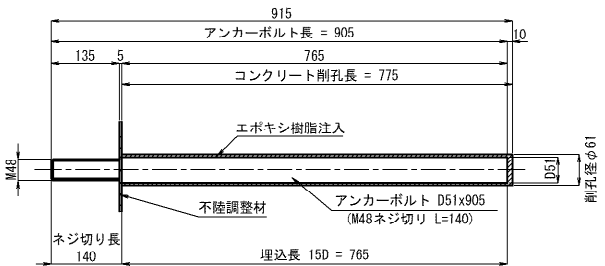
BT1<BT2>桁



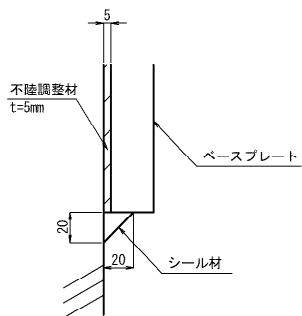
新設アンカーボルト詳細図 S=1:15



撤去後のアンカーボルト詳細図 S=1:15



“a”部詳細 S=1:5



- 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。
 - 支承取替完了後、ワット材を撤去する。
 - 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 - アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めつきを施すものとする。(垂鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD149 とする。)
 - 撤去部材は無塗装とする。
 - アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接とする。
 - 仮設鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面はチッピングを行うものとする。

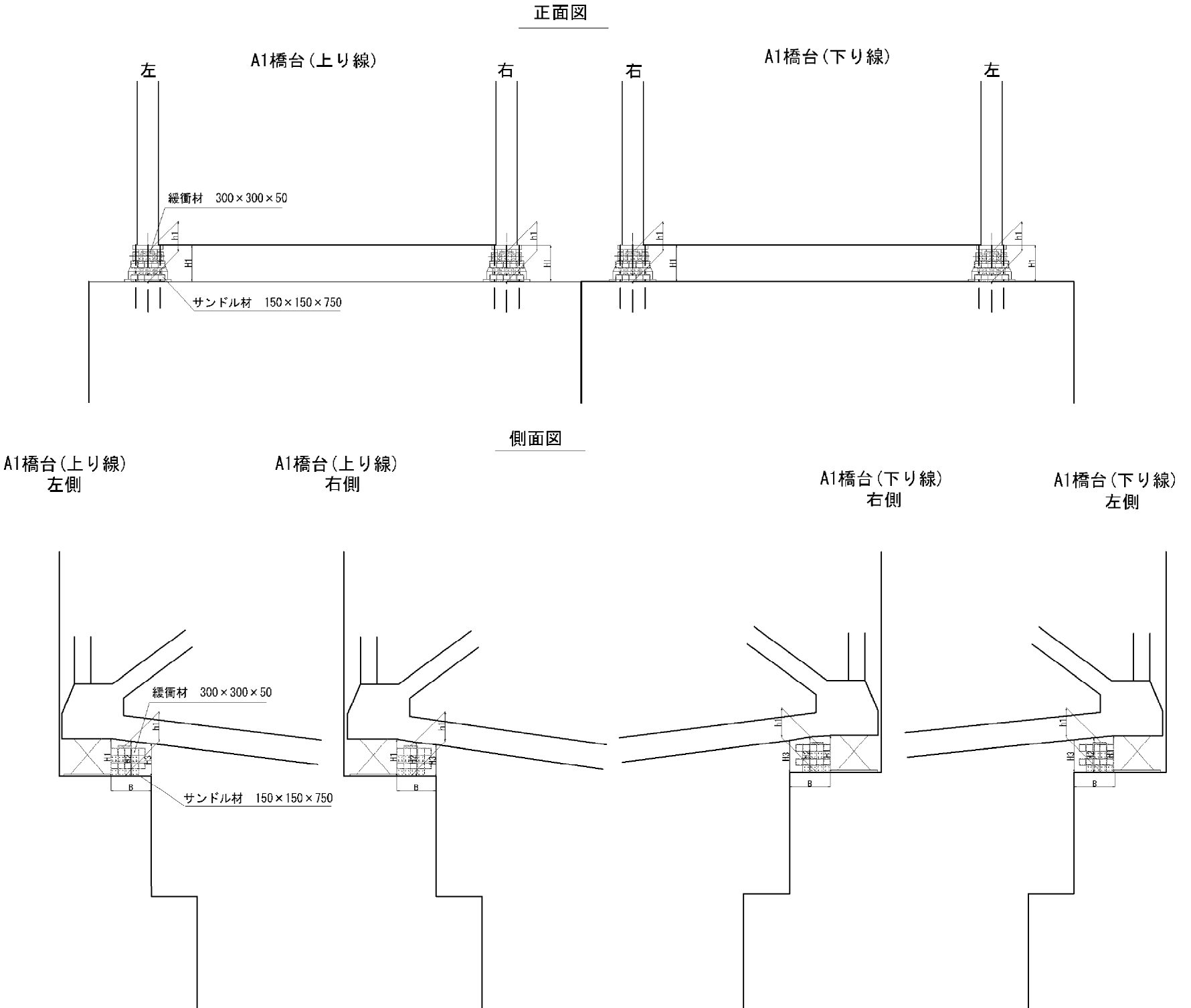
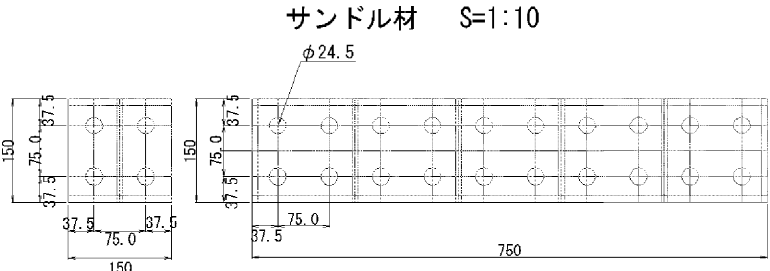
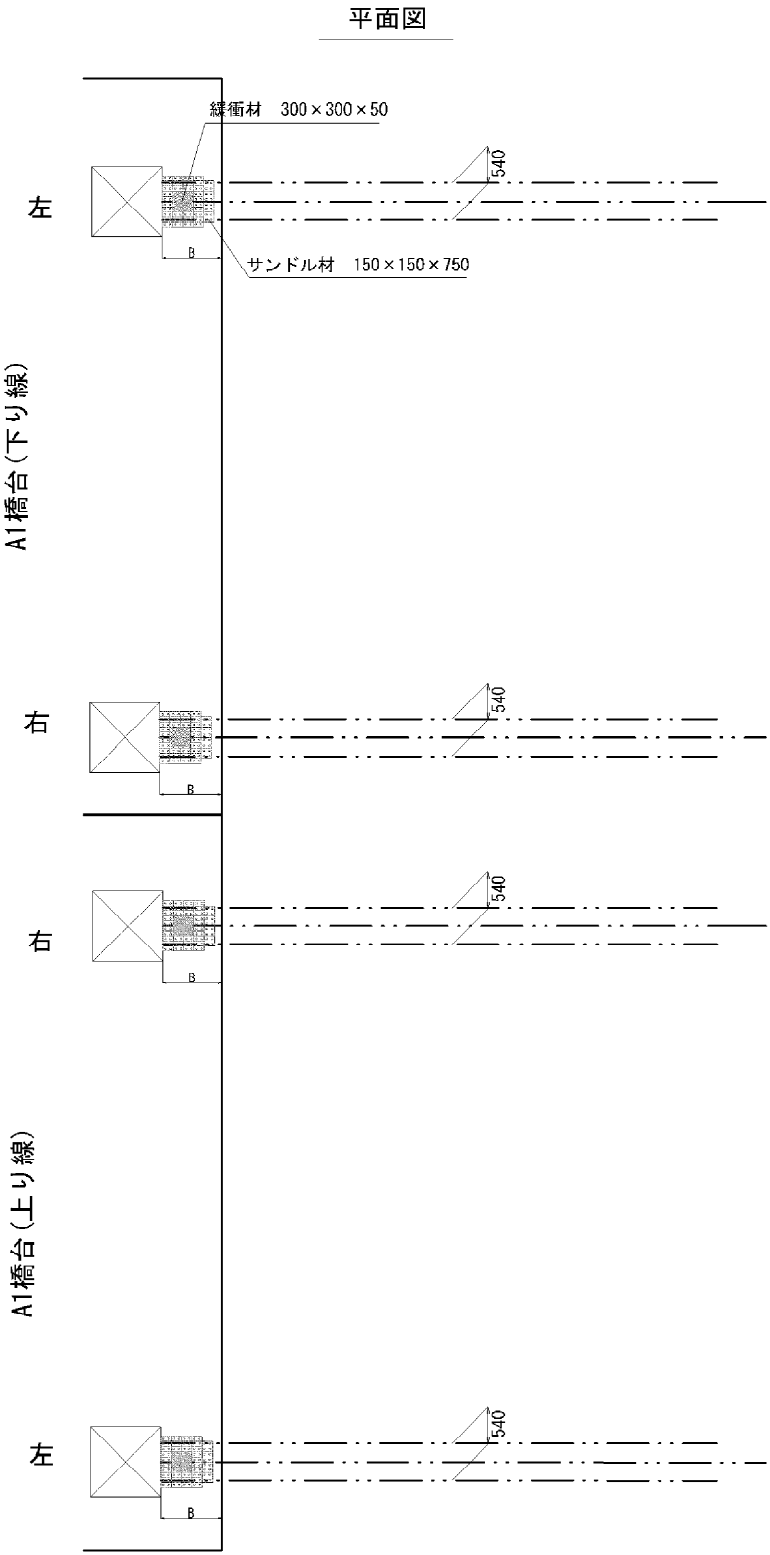
※①～⑨はあくまで案である。実際の製作時に工場に確認の必要あり。

溶接順序：
①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 支承取替工 仮設鋼製ブラケット 構造図		
縮 尺	図示	図面番号	184/529
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		

五常橋(上下線) 既設段差防止構造配置図(その1)

A1橋台



測定箇所		桁下高(mm)			沓座モルタル端から 橋台端までの距離(mm)	段差防止タイプ 直角×橋軸	サンドル段数 (H=150mm)	サンドル高さ+ 緩衝材高さ合計(mm)	桁下と緩衝材まで の高さ(mm)	規定 200mm 未満	サンドル 本数	備考
		H1	H2	H3								
五常橋 (上り線)	A1	右	800	725	675	850	4	4@150 = 600+50 = 650	150~25	≦200	16	
	A1	左	810	750	700	880	4	4@150 = 600+50 = 650	160~50		16	
五常橋 (下り線)	A1	左	800	755	710	860	4	4@150 = 600+50 = 650	150~60		16	
	A1	右	805	770	690	890	4	4@150 = 600+50 = 650	155~40		16	

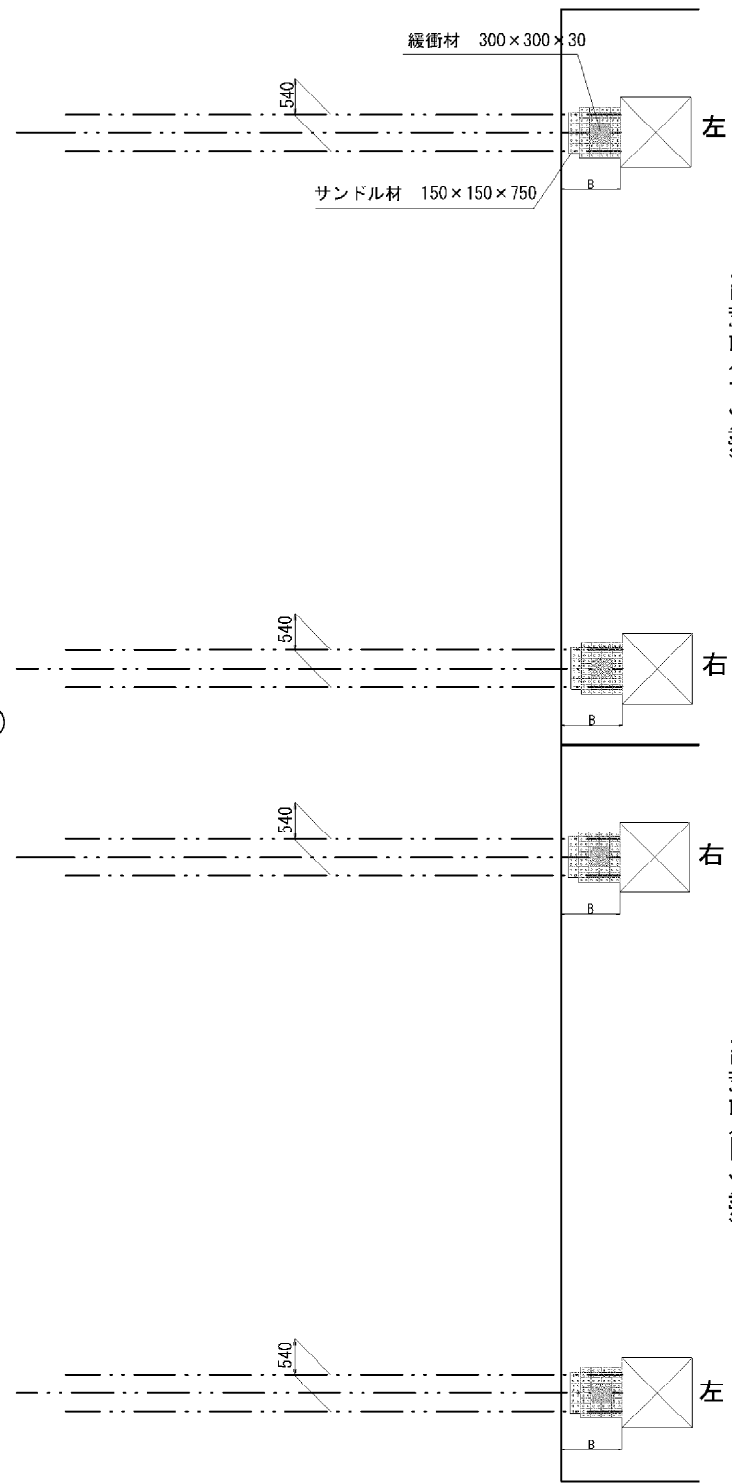
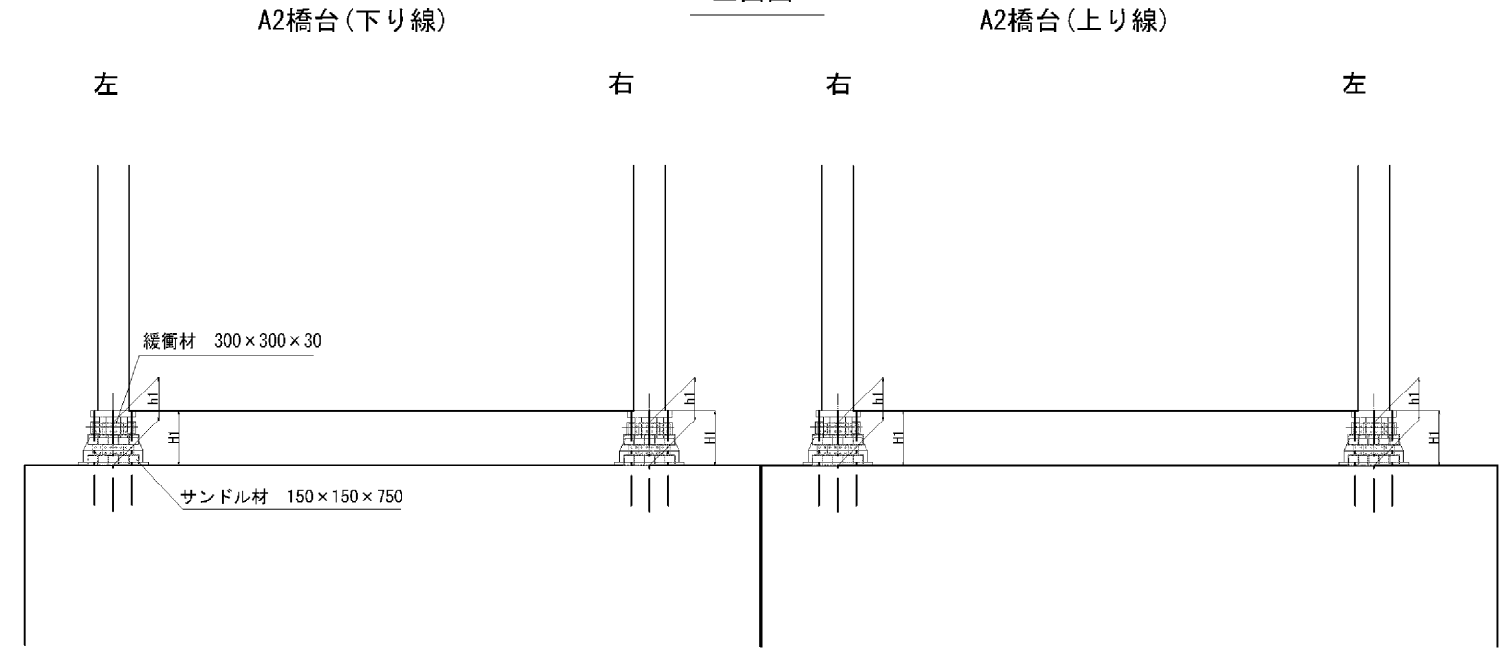
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) 既設段差防止構造配置図(その1)		
縮尺	-	図面番号	185/529
設計会社名	東日本高速道路株式会社		
施工会社名	-		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

五常橋(上下線) 既設段差防止構造配置図(その2)

A2橋台

正面図

平面図

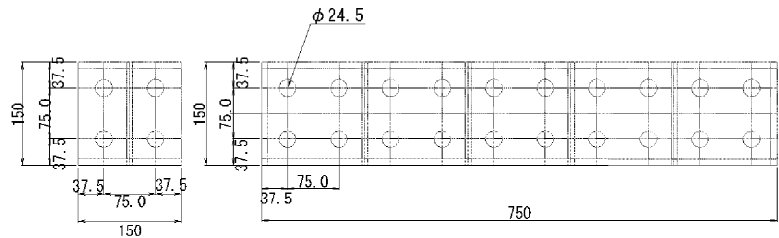
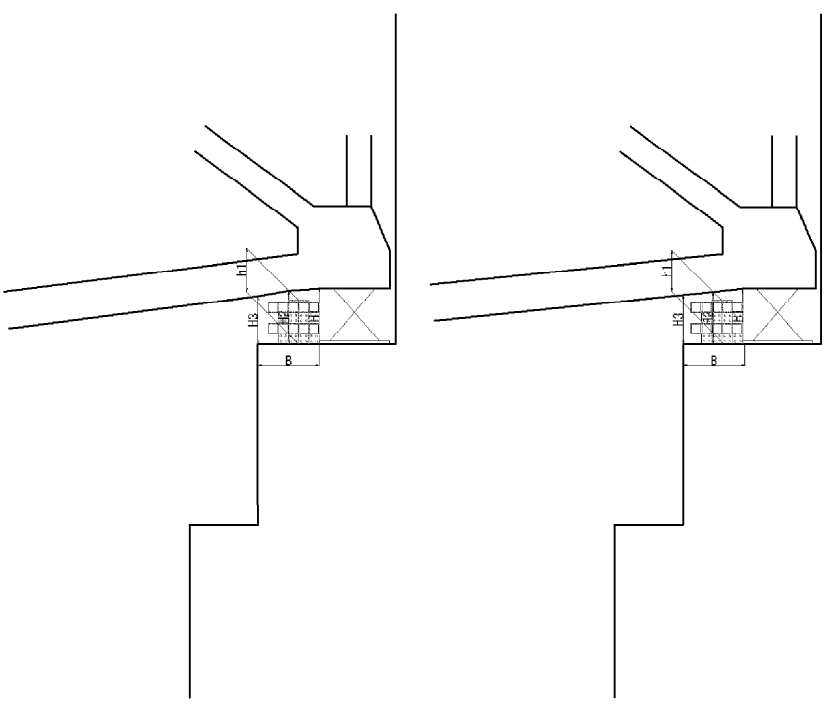
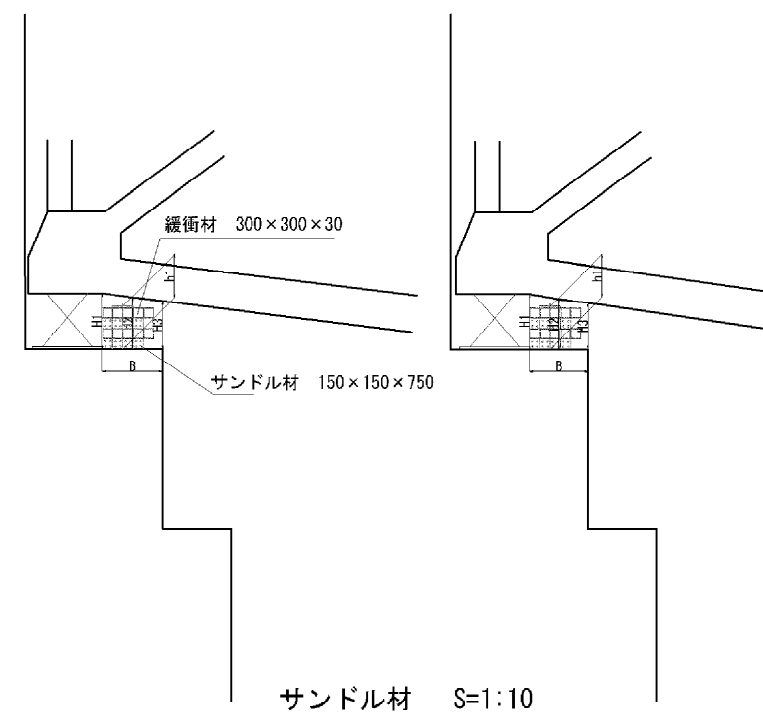


A2橋台(下り線) 左側

A2橋台(下り線) 右側

A2橋台(上り線) 右側

A2橋台(上り線) 左側

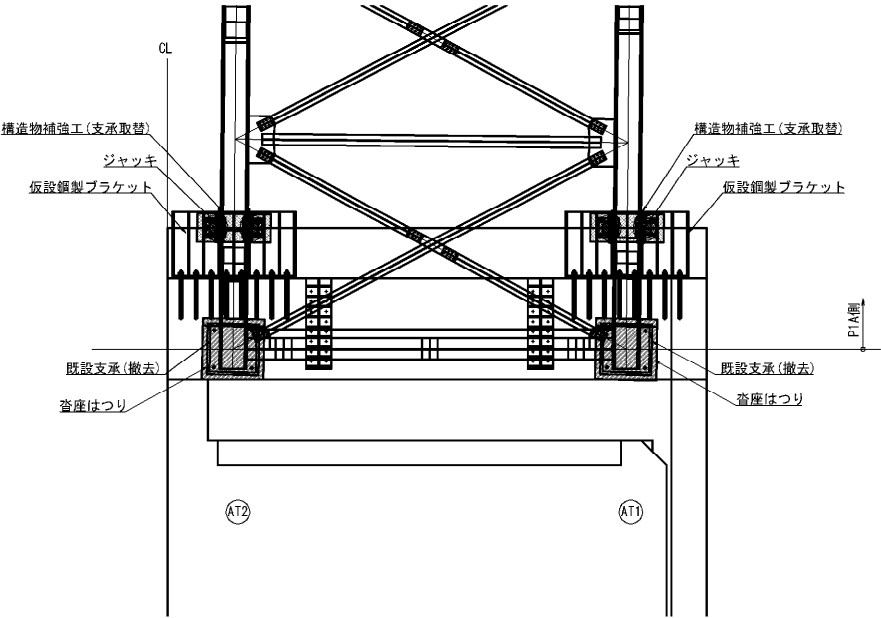
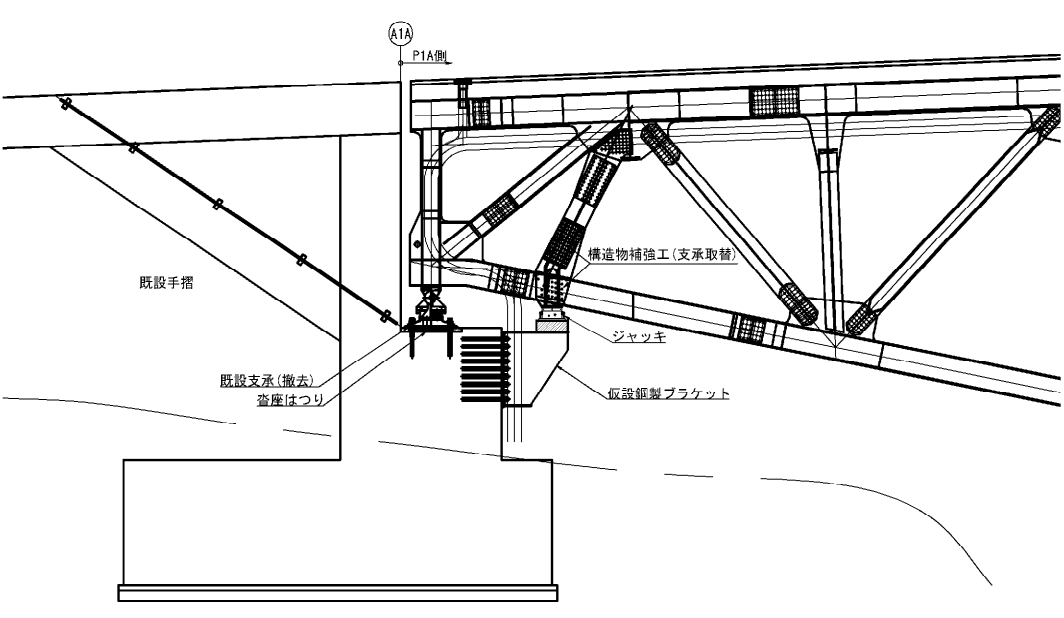
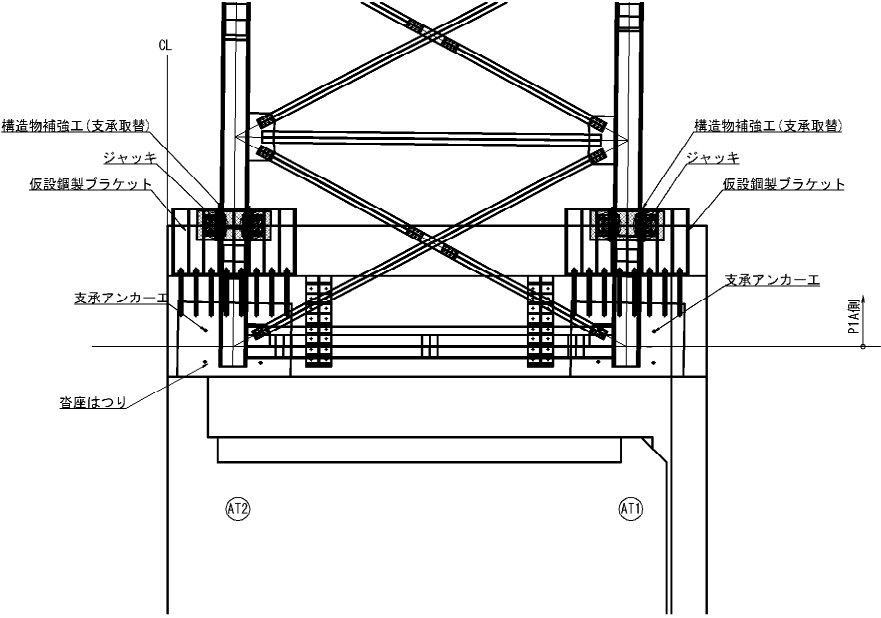
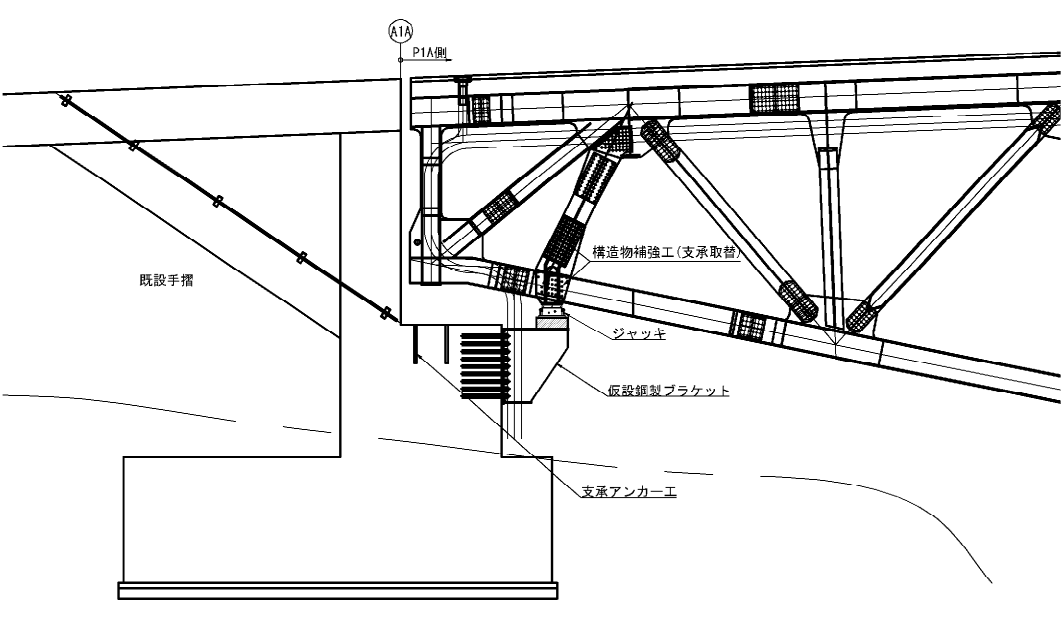
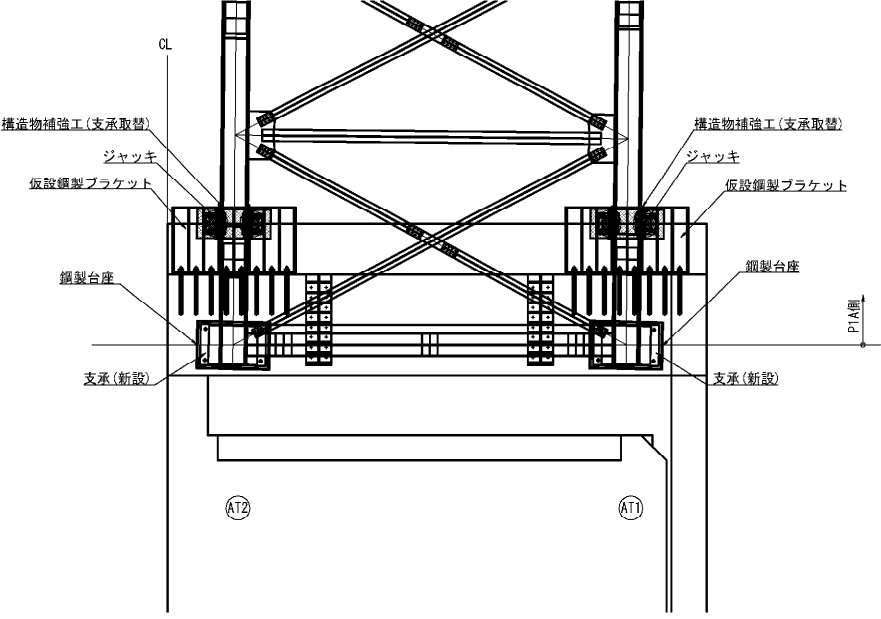
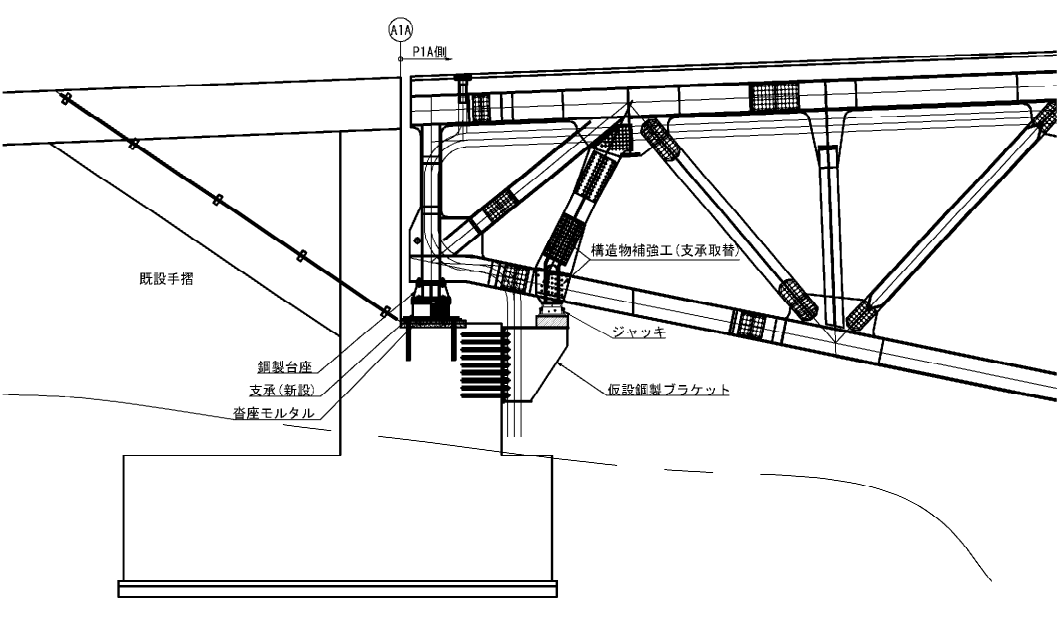


測定箇所		桁下高 (mm)			沓座モルタル端から 橋台端までの距離 (mm)	段差防止タイプ 直角×橋軸	サンドル段数 (H=150mm)	サンドル高さ+ 緩衝材高さ合計 (mm)	桁下と緩衝材まで の高さ (mm)	規定 200mm 未満	サンドル 本数	備考
		H1	H2	H3								
五常橋 (上り線)	A2 右	675	590	485	740	4列×4列	3	3@150 = 450+30 = 480	195~5	≤200	12	
	A2 左	675	585	490	740	4列×4列	3	3@150 = 450+30 = 480	195~10		12	
五常橋 (下り線)	A2 左	700	605	500	740	4列×4列	3	3@150 = 450+30 = 480	220~20		12	
	A2 右	725	620	505	740	4列×4列	3	3@150 = 450+30 = 480	245~25		12	

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) 既設段差防止構造配置図(その2)		
縮尺	-	図面番号	186/529
設計会社名	東日本高速道路株式会社		
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		

	平面図	側面図	施工概要
STEP1			<ul style="list-style-type: none">・ 取替前・ 鉄筋探査、躯体形状、支承等の計測
STEP2			<ul style="list-style-type: none">・ 仮設鋼製ブラケット設置・ 構造物補強工(支承取替)設置・ ジャッキ設置
STEP3			<ul style="list-style-type: none">・ 既設耐震連結装置撤去・ 既設段差防止構造撤去・ 支承撤去工 (沓座はつり) (アンカーボルト切断)

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その1)(参考図)		
縮 尺	—	図面番号	187/529
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		

	平面図	側面図	施工概要
STEP4			<ul style="list-style-type: none">・ 支承撤去工 (支承撤去)・ 清掃、表面処理
STEP5			<ul style="list-style-type: none">・ 支承アンカー工
STEP6			<ul style="list-style-type: none">・ 支承設置工・ 鋼製台座設置・ 沓座モルタル

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その2)(参考図)		
縮 尺	—	図面番号	188/529
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		

五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)				189/529																								
	平面図	側面図	施工概要																									
STEP7			・ジャッキの撤去 ・仮設鋼製ブラケットの撤去																									
STEP8			・取替後																									
			<table><tr><td colspan="4">長野自動車道 五常橋床版取替工事</td></tr><tr><td>図面の種類</td><td colspan="3">五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)</td></tr><tr><td>縮尺</td><td>—</td><td>図面番号</td><td>189/529</td></tr><tr><td>設計会社名</td><td colspan="3">八千代エンジニアリング株式会社</td></tr><tr><td>施工会社名</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>事務所名</td><td colspan="3">東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</td></tr></table>		長野自動車道 五常橋床版取替工事				図面の種類	五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)			縮尺	—	図面番号	189/529	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		
長野自動車道 五常橋床版取替工事																												
図面の種類	五常橋(上り線) A1・A2橋台 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)																											
縮尺	—	図面番号	189/529																									
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	側面図	施工概要
STEP1			<ul style="list-style-type: none">・ 取替前・ 鉄筋探査、躯体形状、支承等の計測
STEP2			<ul style="list-style-type: none">・ 仮設鋼製ブラケット設置・ 構造物補強工(支承取替)設置・ ジャッキ設置
STEP3			<ul style="list-style-type: none">・ 支承撤去工 (沓座はつり) (アンカーボルト切断)

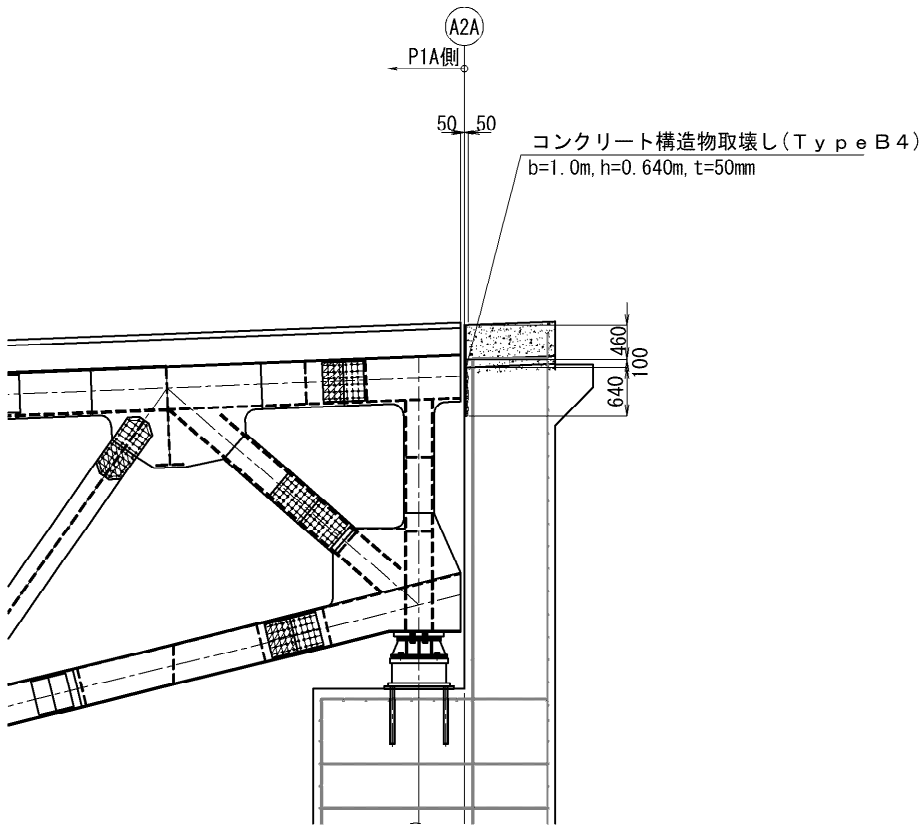
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工ステップ図(その1)(参考図)		
縮 尺	—	図面番号	190/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

	平面図	側面図	施工概要
STEP4			<ul style="list-style-type: none">・ 支承撤去工 (支承撤去)・ 清掃、表面処理
STEP5			<ul style="list-style-type: none">・ 支承アンカー工
STEP6			<ul style="list-style-type: none">・ 支承設置工・ 鋼製台座設置・ 音座モルタル

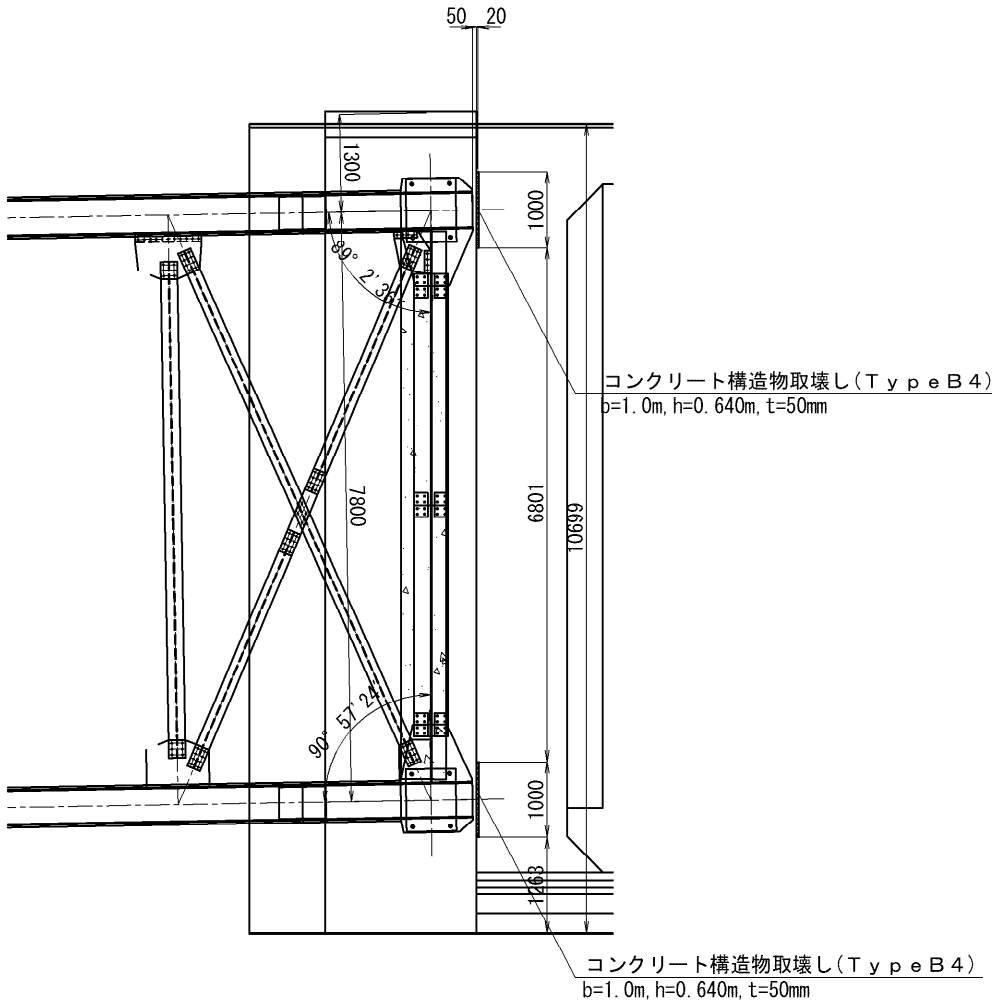
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工ステップ図(その2)(参考図)		
縮 尺	—	図面番号	191/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

	平面図	側面図	施工概要																								
STEP7			<ul style="list-style-type: none">・ジャッキの撤去・仮設鋼製ブラケットの撤去																								
STEP8			<ul style="list-style-type: none">・取替後																								
			<table><tr><td colspan="4">長野自動車道 五常橋床版取替工事</td></tr><tr><td>図面の種類</td><td colspan="3">五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)</td></tr><tr><td>縮 尺</td><td>—</td><td>図面番号</td><td>192/529</td></tr><tr><td>設計会社名</td><td colspan="3">八千代エンジニアリング株式会社</td></tr><tr><td>施工会社名</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>事務所名</td><td colspan="3">東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</td></tr></table>	長野自動車道 五常橋床版取替工事				図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)			縮 尺	—	図面番号	192/529	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		
長野自動車道 五常橋床版取替工事																											
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工ステップ図(その3) (参考図)																										
縮 尺	—	図面番号	192/529																								
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																										

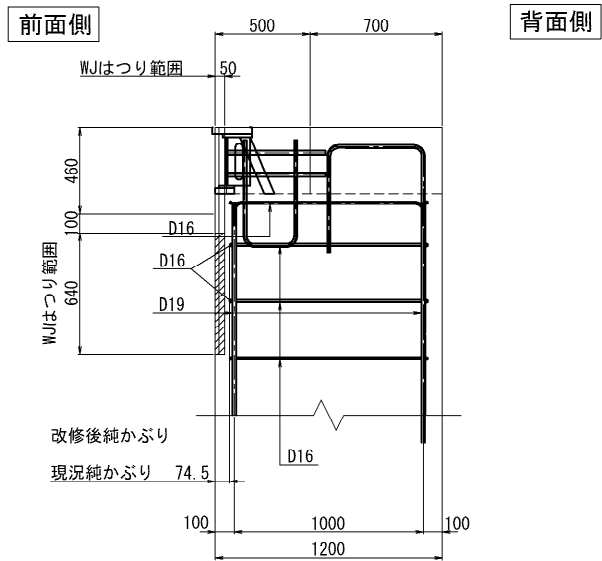
側面図(はつり時)



平面図(はつり時)



かぶり詳細図 S=1:20
パラペット



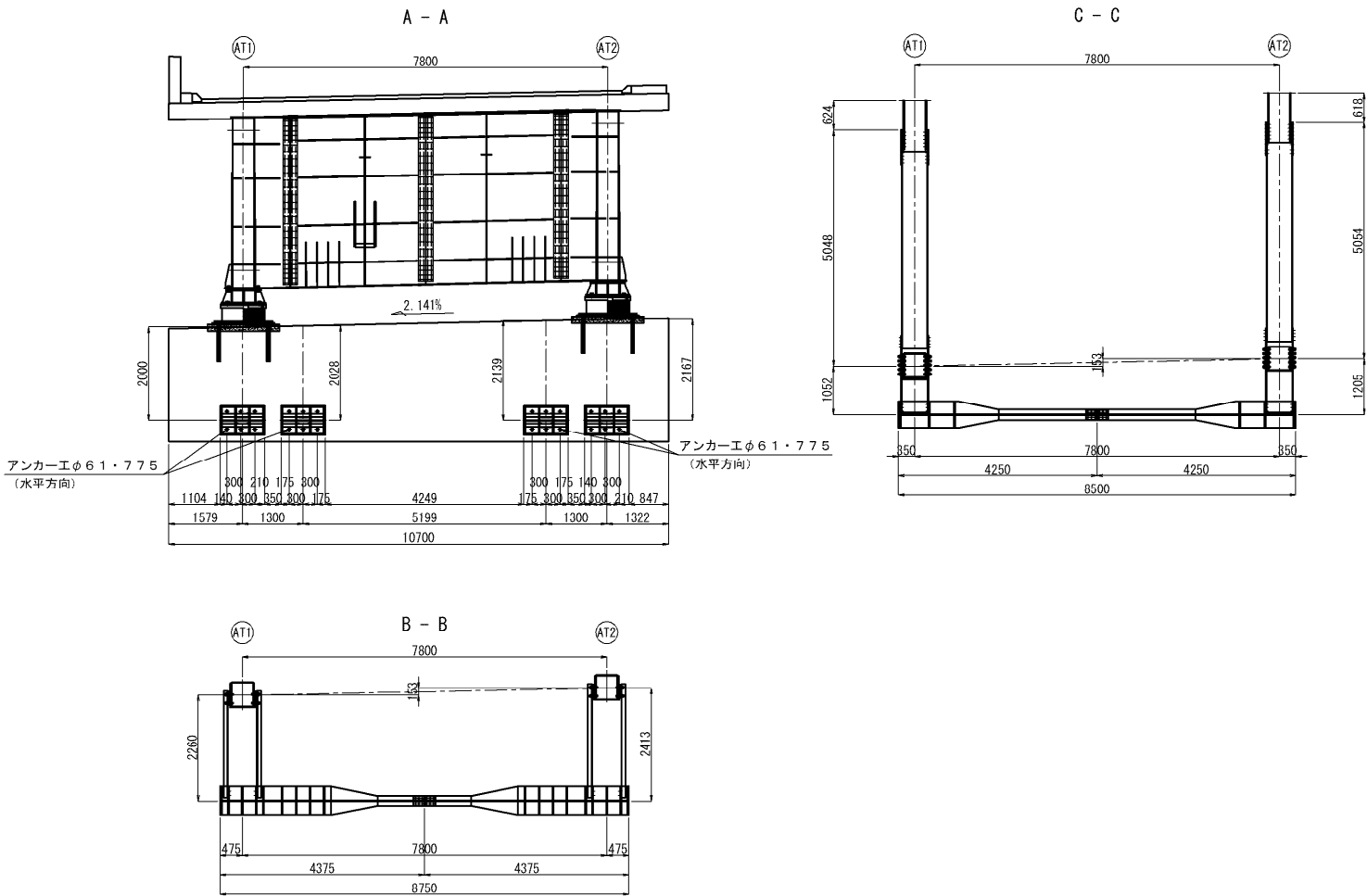
注1) 遊間確保のため、ジョイント下端をはつる必要があるため、ジョイントの取替えも必要となる。
注2) はつり量は施工性、復旧性を考慮し50mmとする。
注3) 遊間量は現況50mmを70mmに変更する。(設計値は55mm以上)
注4) 仕上後の鉄筋の純かぶりは40mm以上確保する。(本設計図では54.5mm)

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) コンクリート構造物取壊し(ＴｙｐｅＢ４) 詳細図		
縮尺	図示	図面番号	193/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

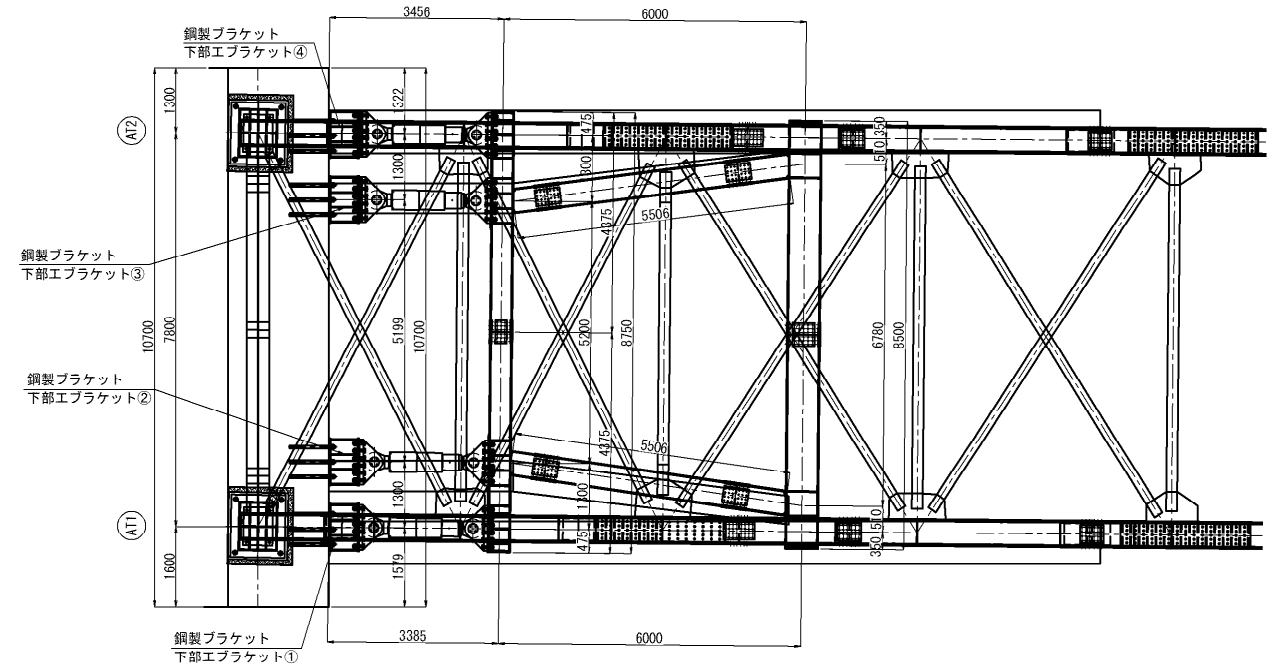
五常橋(上り線) A1橋台 制震構造配置図 S=1:150

制震ダンパー 2000 (±150)

正面図

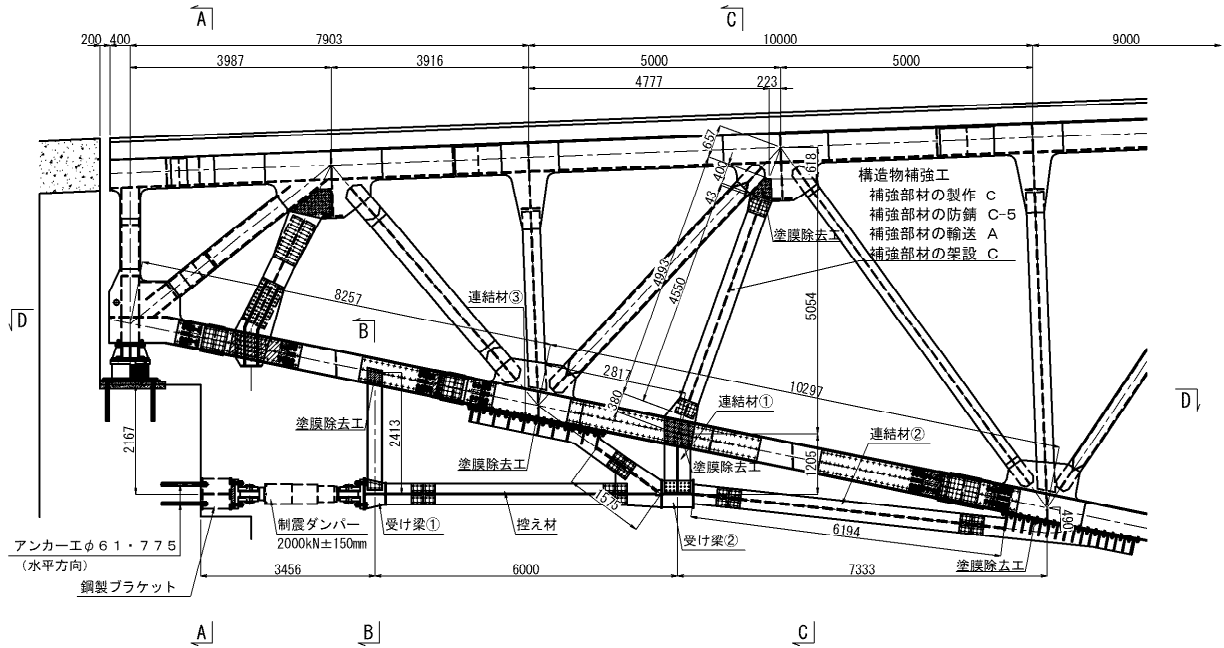


平面図

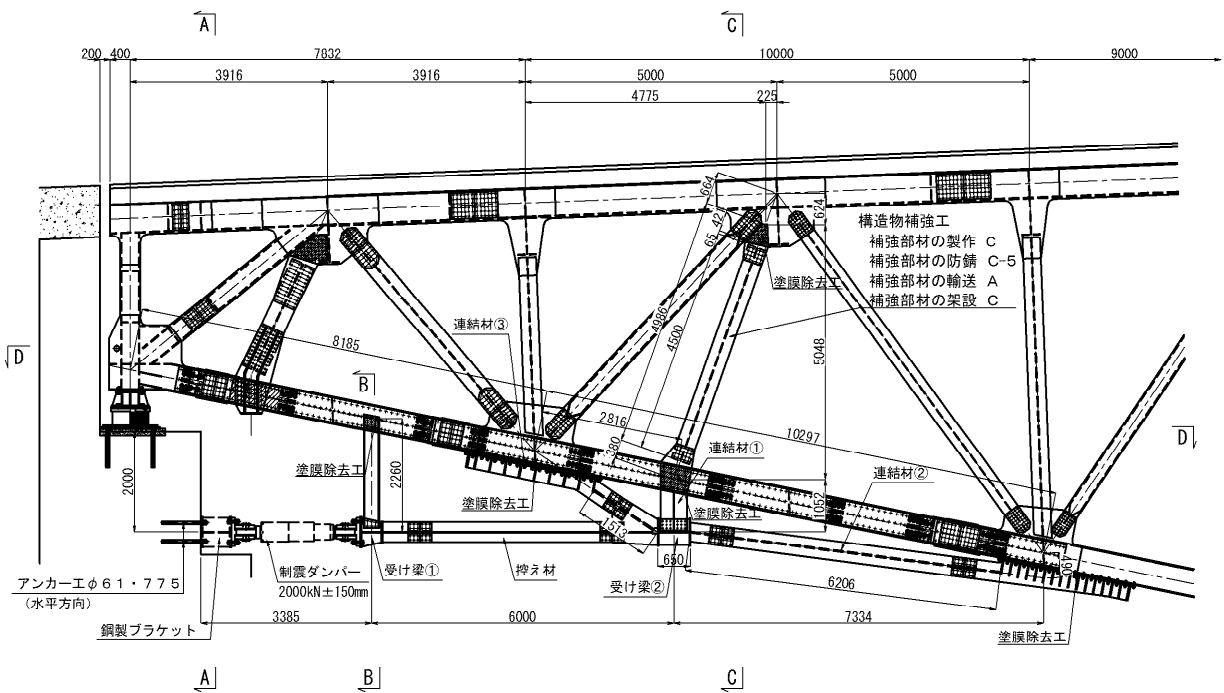


側面図

AT2 (桁内側)



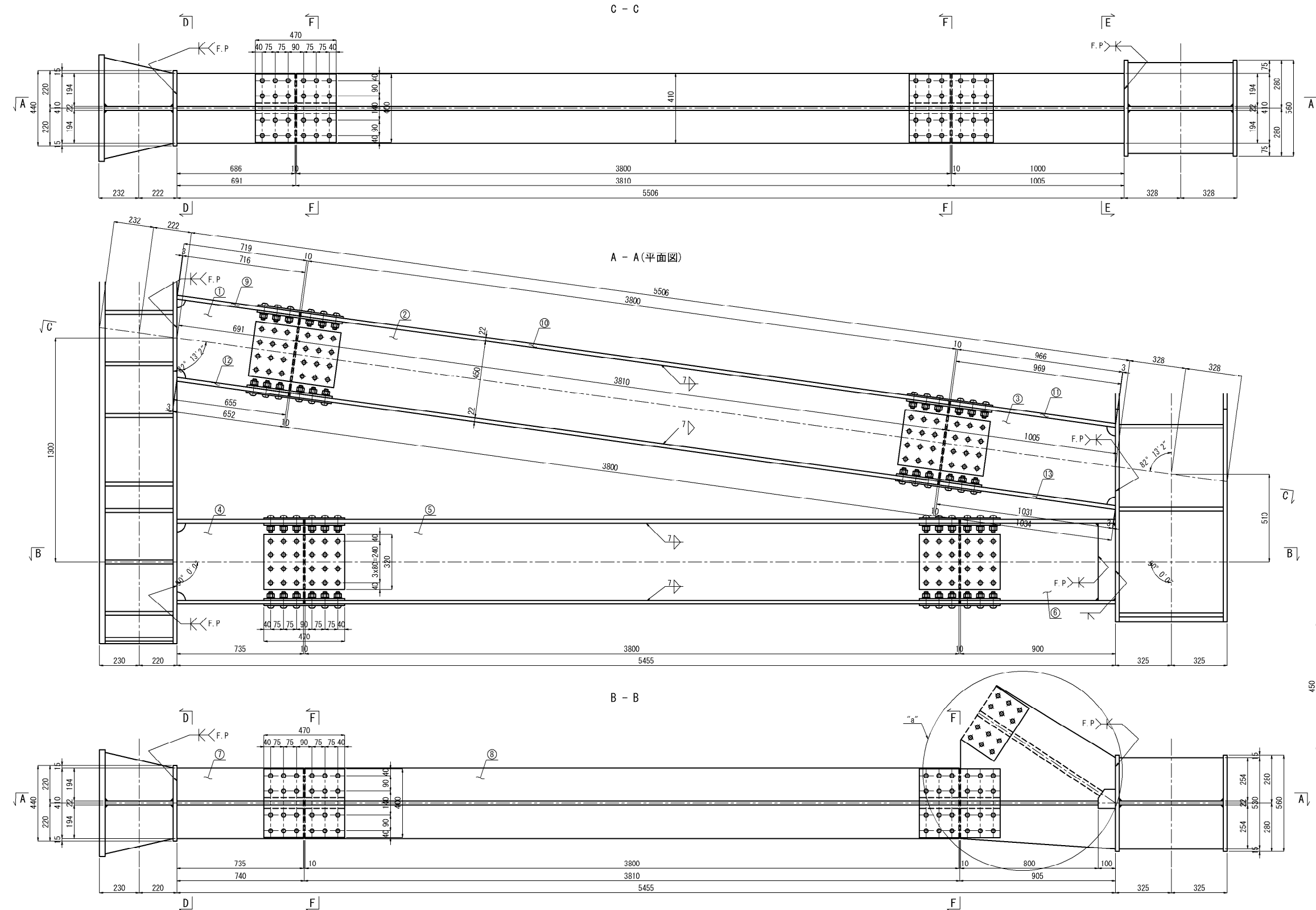
AT1 (桁外側)



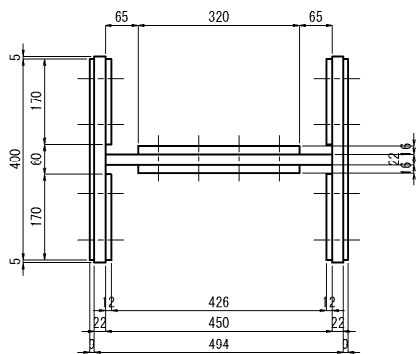
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造配置図		
縮 尺	1:150	図面番号	194/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その1) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)
控え材

195/529

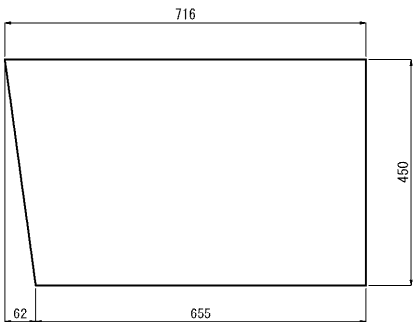


F - F S=1:15

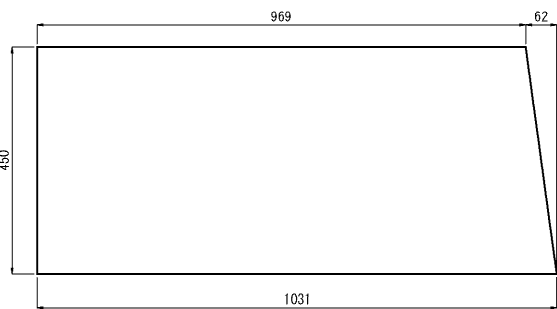


1基当たり数量(製作数: 8基)
2-SPL PL 400x9 x470 (SS400)
4-SPL PL 170x12x470 (SS400)
2-SPL PL 320x16x470 (SS400)
48-TCB M22x80 (S10T)
24-TCB M22x90 (S10T)

① 詳細 S=1:15



③ 詳細 S=1:15

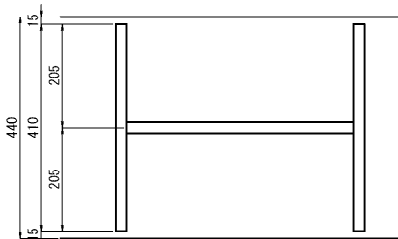


注 記

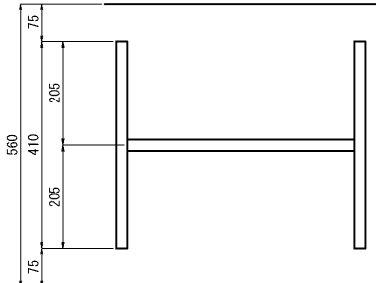
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
6. 印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
9. 「a」詳細図は、「五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その5)」を参照すること。

1基当たり数量(製作数: 2基)
① 1-WEB PL 450 x22 x716
② 1-WEB PL 450 x22 x3800
③ 1-WEB PL 450 x22 x1031
④ 1-WEB PL 450 x22 x735
⑤ 1-WEB PL 450 x22 x3800
⑥ 1-WEB PL 450 x22 x800
⑦ 2-FLG PL 410 x22 x735
⑧ 2-FLG PL 410 x22 x3800
⑨ 1-FLG PL 410 x22 x719
⑩ 2-FLG PL 410 x22 x3800
⑪ 1-FLG PL 410 x22 x969
⑫ 1-FLG PL 410 x22 x655
⑬ 1-FLG PL 410 x22 x1034

D - D S=1:15

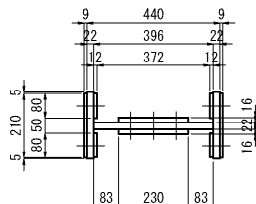
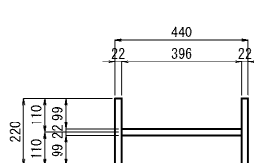
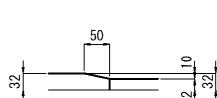
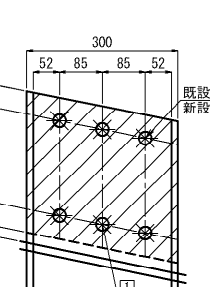
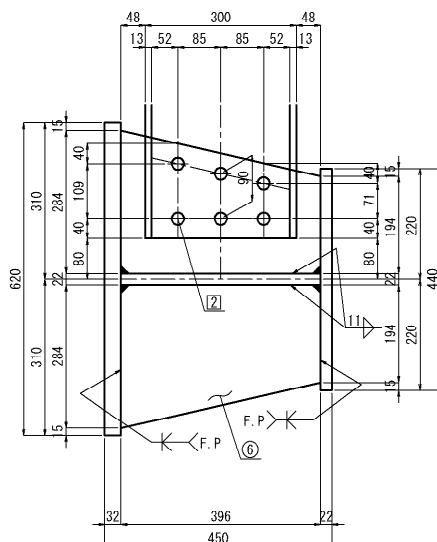
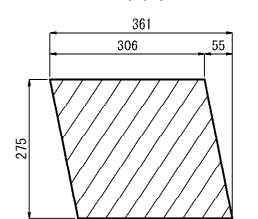


E - E S=1:15



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	195/529
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		

A - A







- D ↑

D ↑

B.

注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測による構造物の形状を変更する場合は、必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てS400MCとする。
5. 特記なきスカーフは全てR50とする。
6.  Φ104TCB M22 (S107) を示し、ボルト孔は既設のΦ24.5新設のΦ26.5とする。
7.  Φ104MUF Φ24(高力ワナサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設のΦ25.5新設のΦ26.5とする。
8.  Φ印のボルトは、BM M48 (2W1F) を示す。

印はFRP覆いを示す。

(F、P)の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。

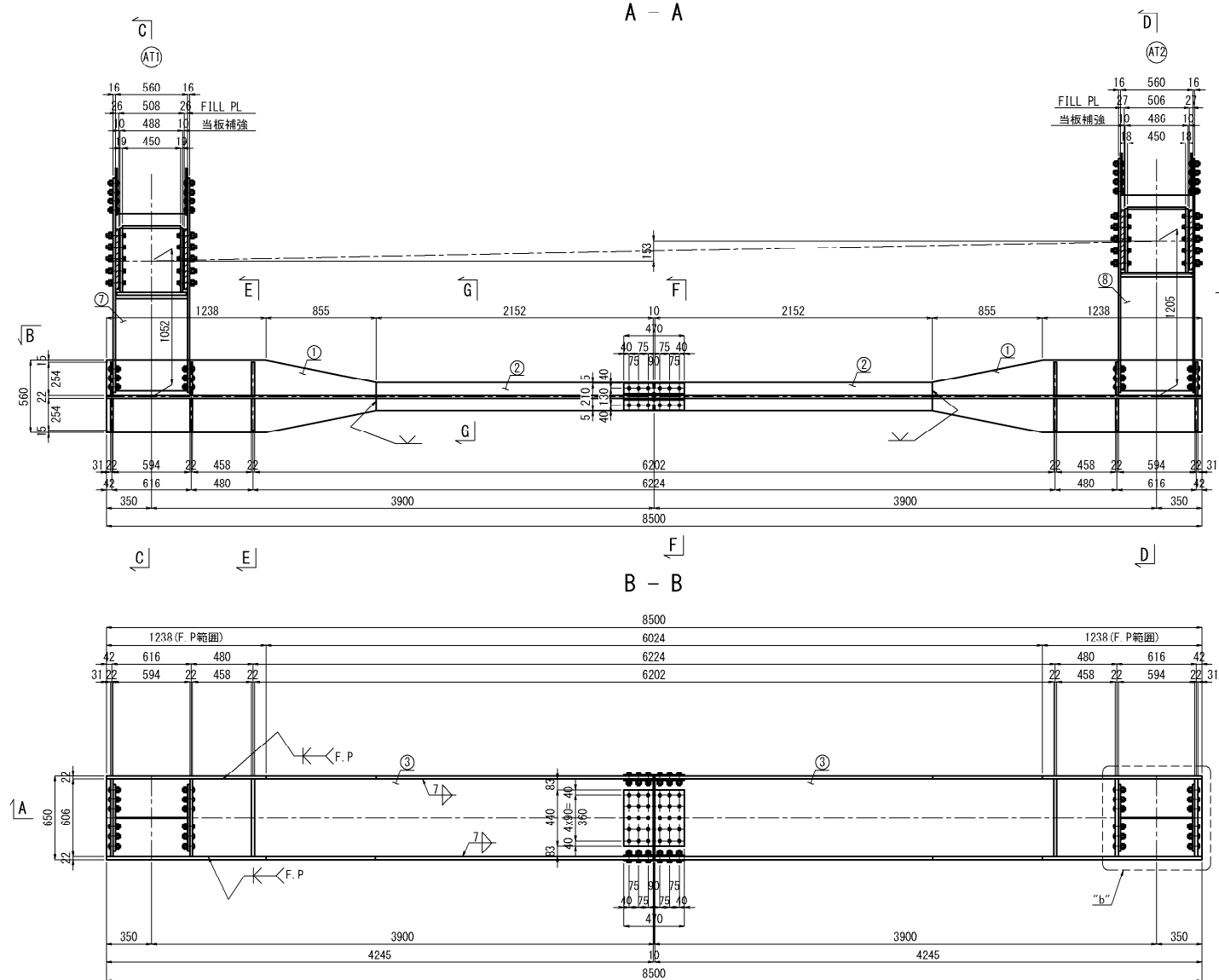
新設鋼材はすべて塗装施工とする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)A1橋台 制震橋床詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	196/529
設計会社名	八千代エンジヤリヤング株式会社		
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		

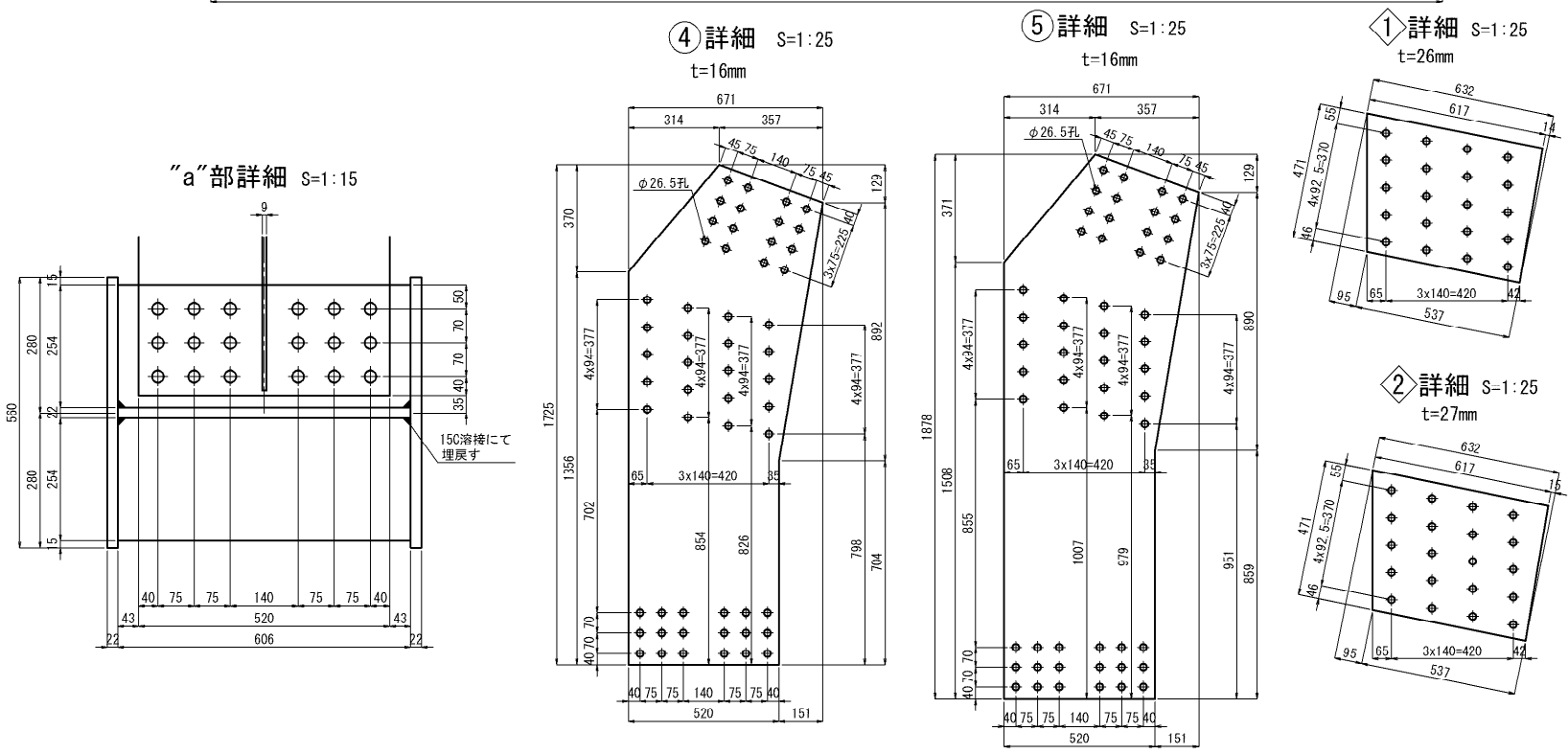
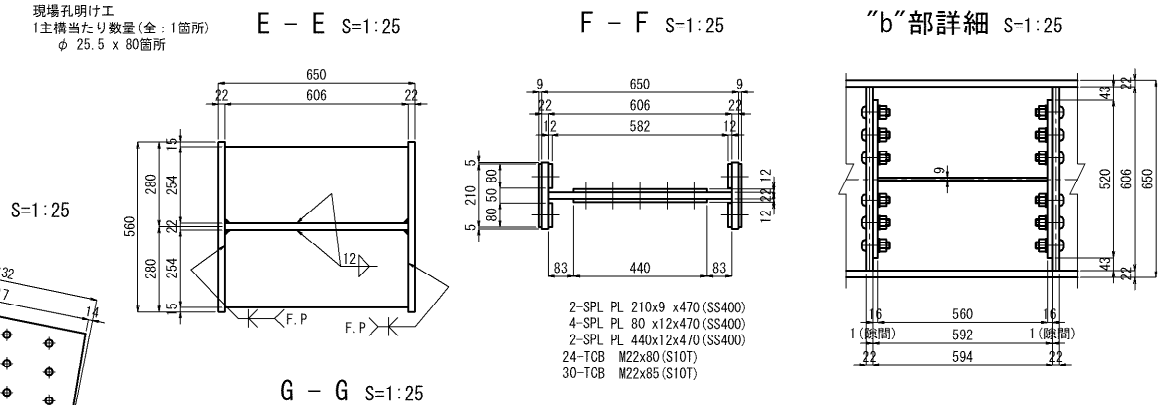
五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その3) S=1:50
制震ダンパー 2000 (±150)

197/529

受け梁②・連結材①



- 1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 4-FLG PL 560 x22 x2093
 - ② 4-FLG PL 220 x22 x2152
 - ③ 2-WEB PL 606 x22 x4245
 - ④ 2-Guss PL 671 x16 x1725
 - ⑤ 2-Guss PL 671 x16 x1878
 - ⑥ 12-RIB PL 254 x22 x606
 - ⑦ 1-WFB PL 560 x9 x720
 - ⑧ 1-WEB PL 560 x9 x880
 - ⑨ 2-FILL PL 632 x26 x471 (SS400)
 - ⑩ 2-FILL PL 632 x27 x471 (SS400)
 - ⑪ TCB M22x75 (S10T)
 - ⑫ 80-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- 現場孔明け工
1主橋当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 80箇所



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーフは全てR50とする。
 6. ⑥印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 7. ⑫印はフィヨープレートを示す。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

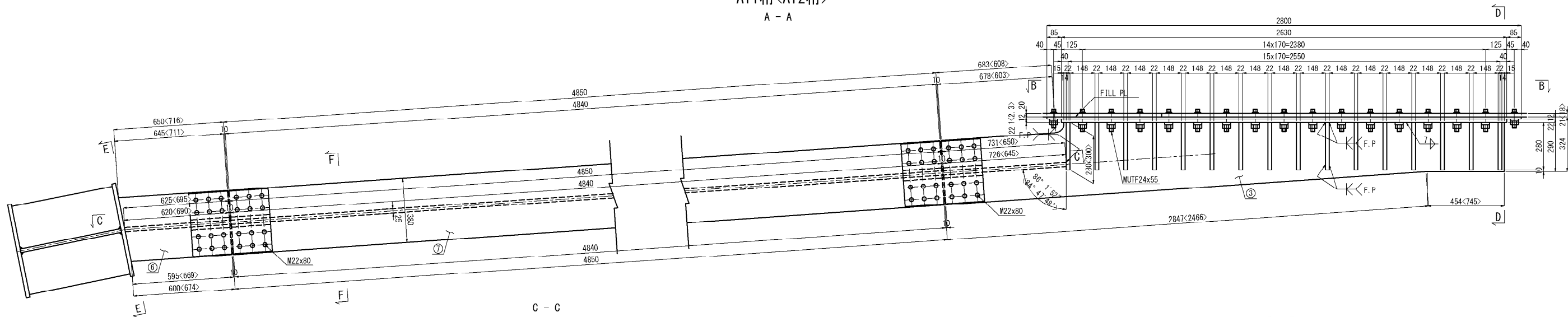
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	197/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

制震ダンパー 2000 (±150)

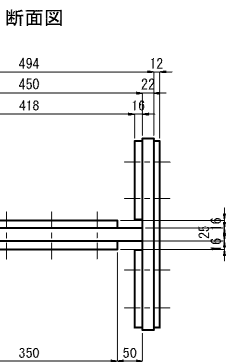
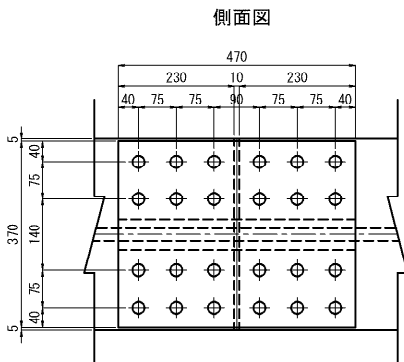
連結材②

AT1桁<AT2桁>

A - A



添接部詳細 S=1:15



AT1

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x12 x2800 (SM490YA)
- ② 1-BASIC PL 514 x22 x2630
- ③ 2-FLG PL 487 x22 x3323
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x726
- ⑤ 16-RIB PL 450 x22 x280
- ⑥ 2-FLG PL 380 x22 x645
- ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x4840
- ⑧ 1-WEB PL 450 x25 x620
- ⑨ 1-WEB PL 450 x25 x4840
- ⑩ 75-フッサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)
- ⑪ 10-フッサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)

現場孔明け

1主構当たり数量(全:1箇所)

φ 25.5 x 85箇所

AT2

1基当たり数量(製作数:1基)

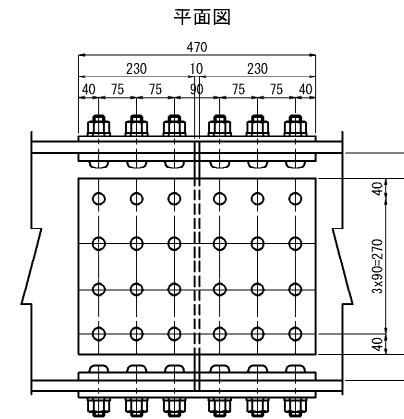
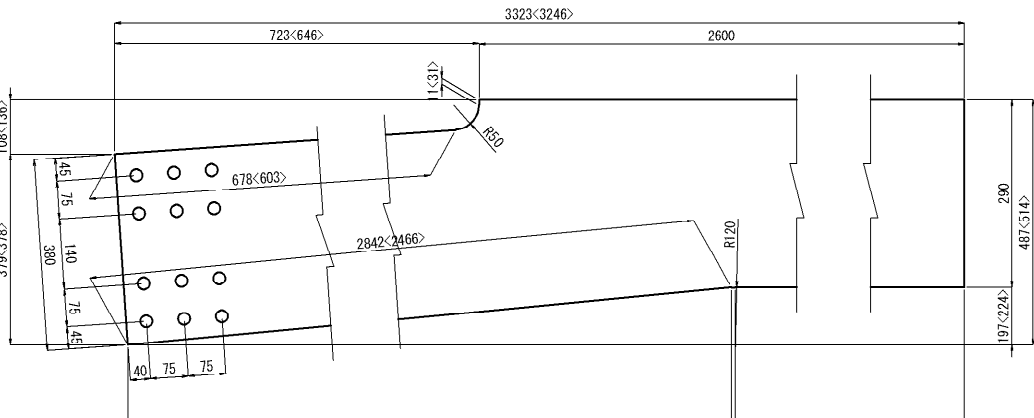
- ① 1-BASE PL 514 x12 x2800 (SM490YA)
- ② 1-BASIC PL 514 x22 x2630
- ③ 2-FLG PL 514 x22 x3246
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x645
- ⑤ 1-FILL PL 514 x2 3x668 (SS400)
- ⑥ 15-RIB PL 450 x22 x280
- ⑦ 1-RIB PL 450 x22 x300
- ⑧ 2-FLG PL 380 x22 x711
- ⑨ 2-FLG PL 380 x22 x4840
- ⑩ 1-WEB PL 450 x25 x690
- ⑪ 1-WEB PL 450 x25 x4840
- ⑫ 75-フッサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)
- ⑬ 10-フッサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)

現場孔明け

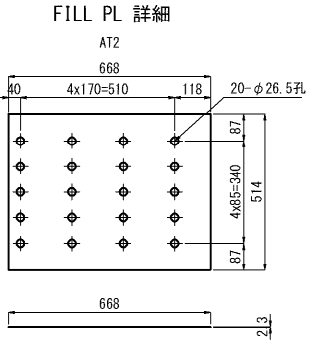
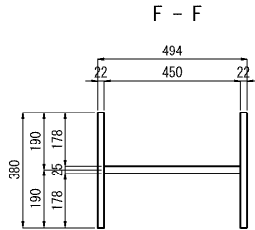
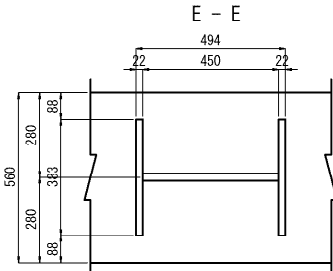
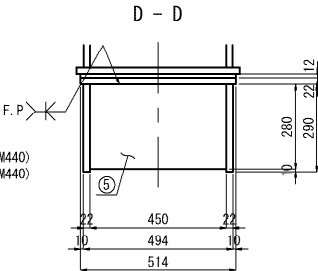
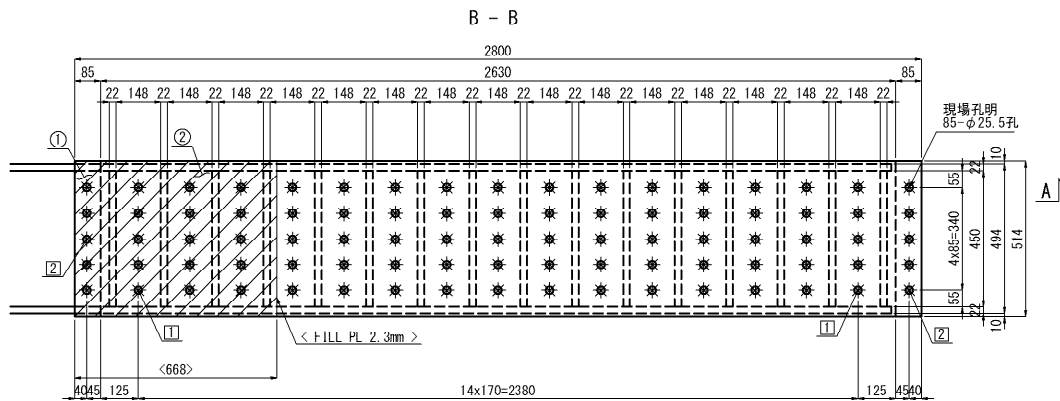
1主構当たり数量(全:1箇所)

φ 25.5 x 85箇所

③ 詳細



- 1基当たり数量(製作数:2<2>基)
- 2-SPL PL 370x12x470 (SS400)
 - 4 SPL PL 155x16x470 (SS400)
 - 2-SPL PL 350x16x470 (SS400)
 - 48-TGB M22x85 (S10T)
 - 24-TGB M22x95 (S10T)

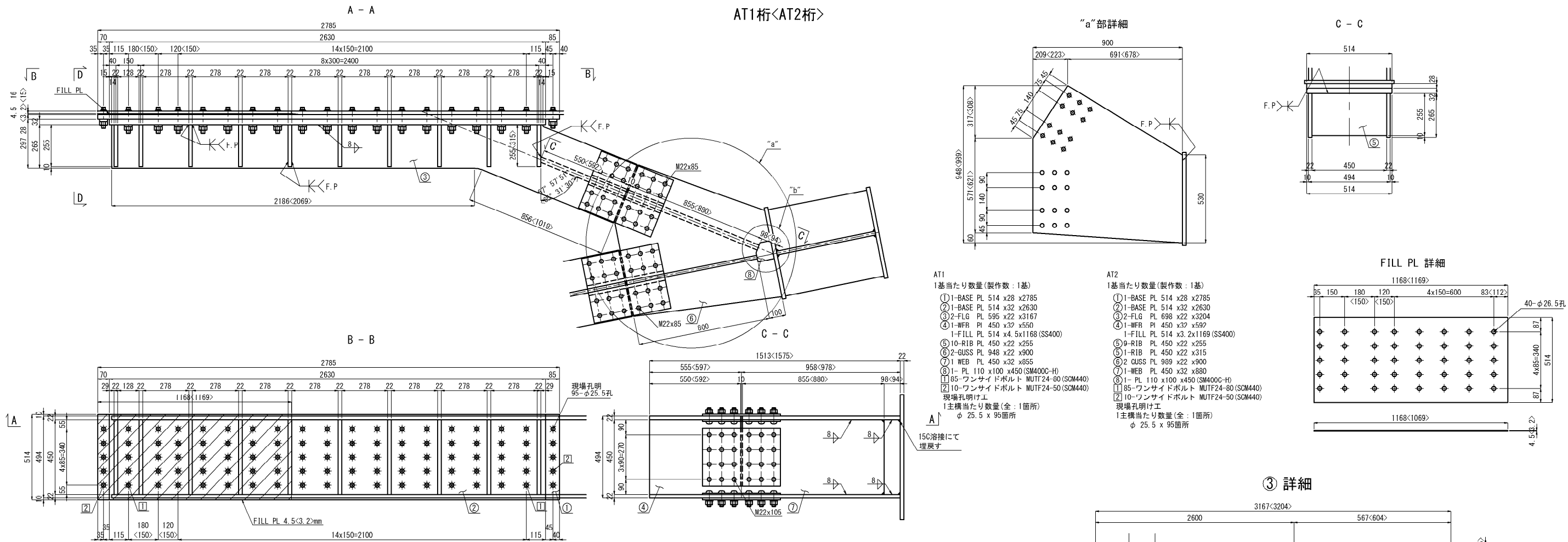


注 記

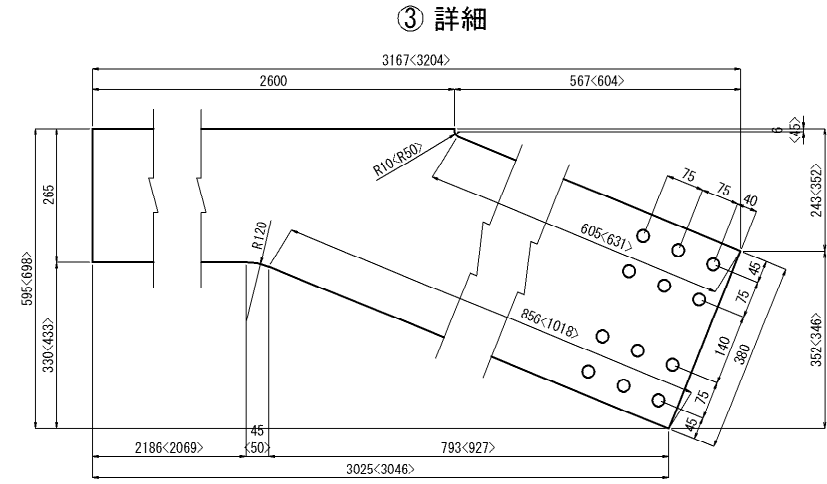
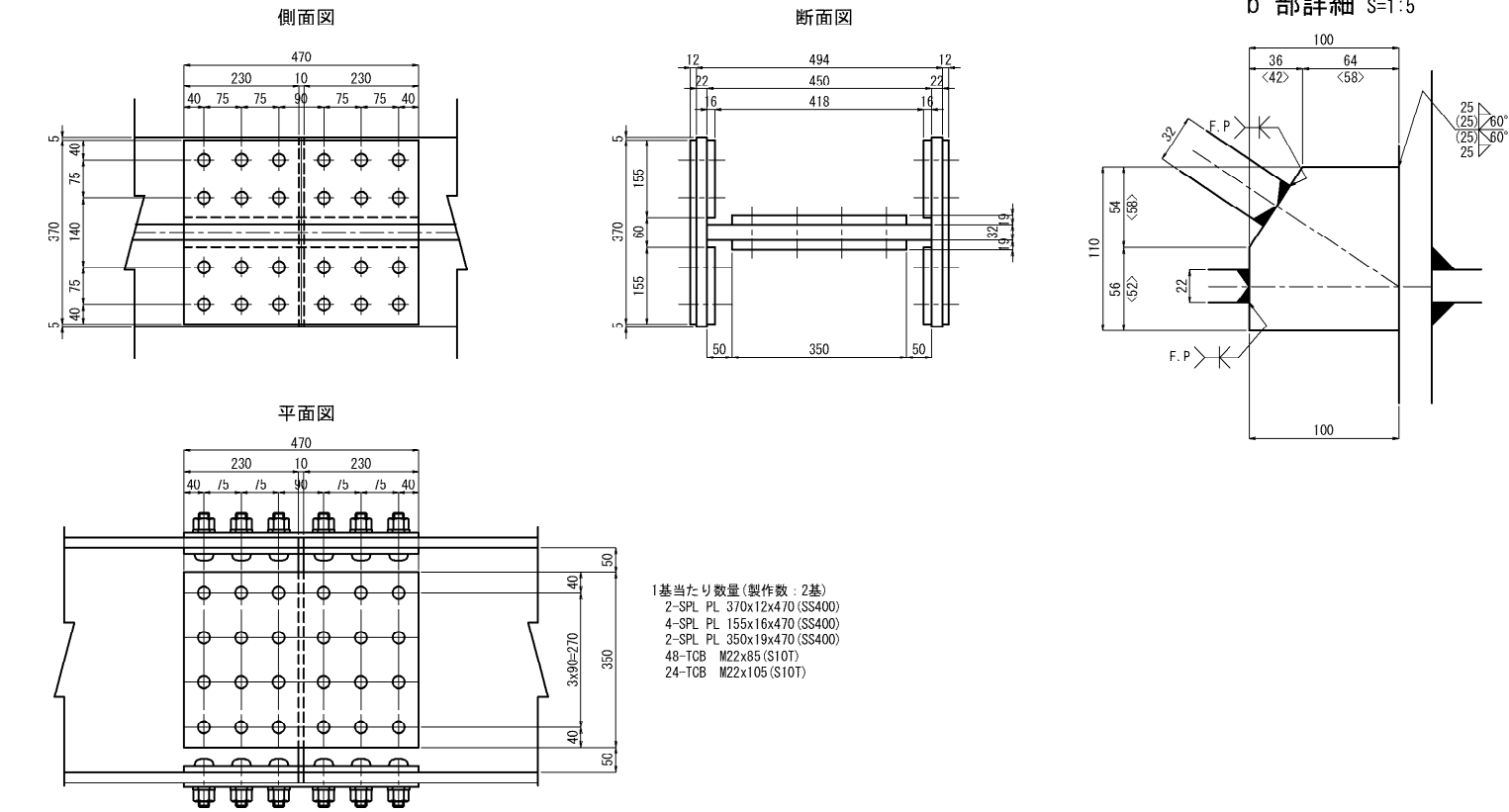
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 特記なきスカラーアップは全てR50とする。
6. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
- ※印はMUTF 24 (高力フッサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	198/529
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		

連結材③
AT1桁<AT2桁>



添接部詳細 S=1:15

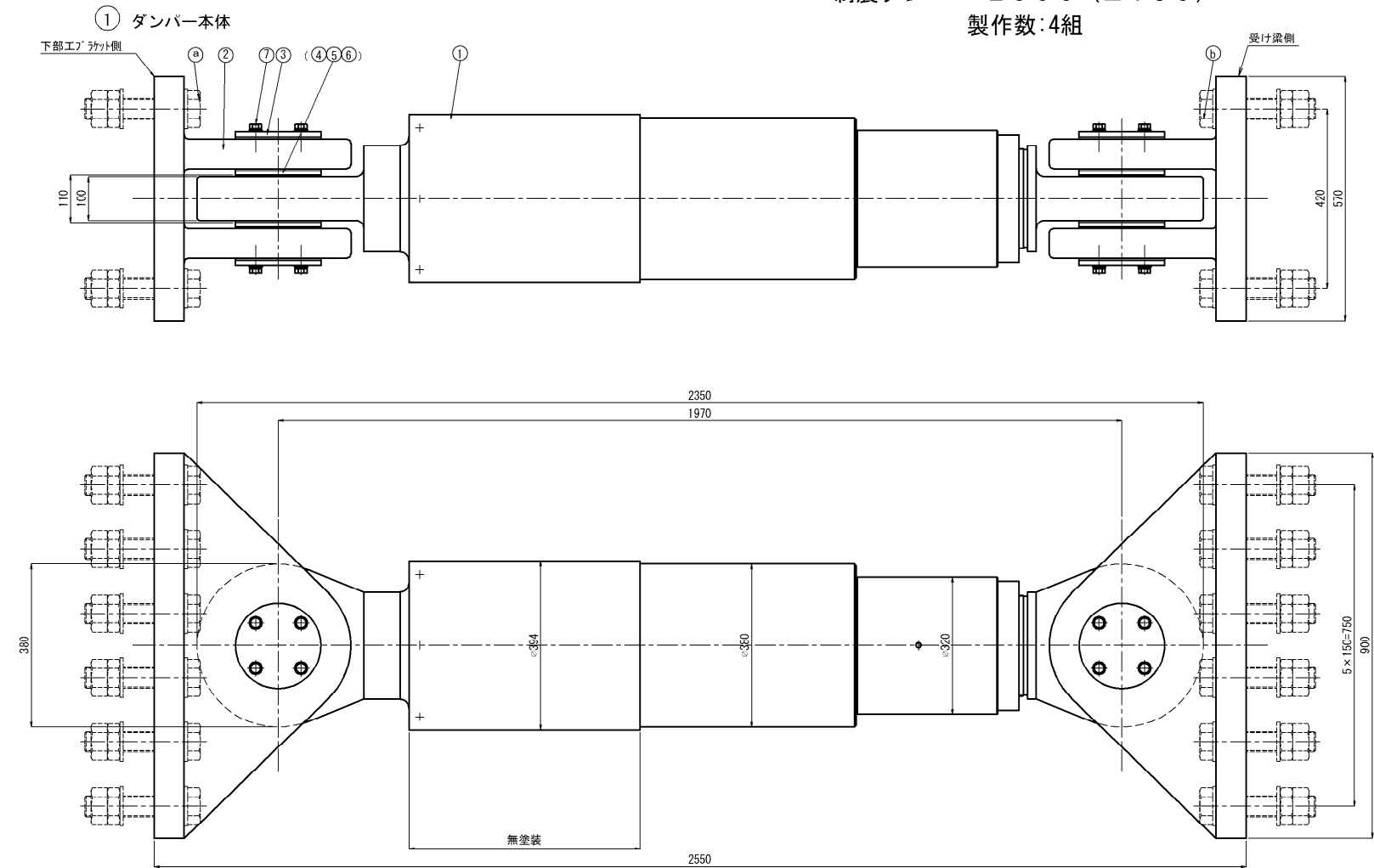


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカラーラップは全てR50とする。
 6. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	199/529
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		

制震ダンパー 2000 (±150)

製作数:4組



規格表

ダンパー仕様		
抵抗力	F	2000 kN
ストローク	δ	± 150 mm
鋼製部材設計力	P	2600 kN
移動量		
L2地震時最大変位	δe	± 42 mm
片温度変化移動量	Δt	± 73.35 mm
施工誤差吸収量	δo	± 5 mm
桁回転移動量	Z	± 13 mm

注) ストロークは
L2地震時最大移動量+片温度変化移動量+施工誤差吸収量以上を確保することを基本とする。
必要ストローク δ req=δ e+Δt+δ o+Z=42+73.35+5+13=133.35mm<150mm
片温度変化移動量 Δt=101.875×0.72=73.35mm→73.35mm

材料表

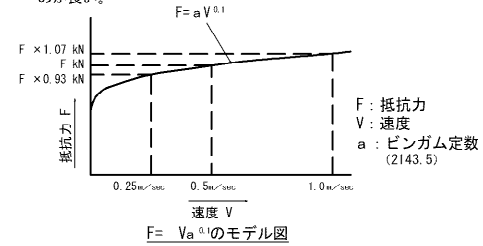
部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
△	制震ダンパー	—	1	1185.4	
②	二山クレビス	SCHARN またはSKH50A	2	973.4	
③	カバープレート	SS400	4	11.5	
④	カラー	SS400	4	1.9	
5	球面軸受パッキン	クロロブレンスポンジゴム	4	0.1	
6	ピン	SUS630	2	35.1	
⑦	六角ボルト	—	16	1.9	JIS B 1180 (1- 平座金, 平座金)
				2709.3	(kg)

注1) △印は塗装仕様、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。
注2) 上部工とダンパー本体を結ぶ上部工架台および下部工とダンパー本体を結ぶ下部工架台は、④、⑥ 六角ボルト締付け完了後に上下部工架台と下部工を本固定すること。
注3) ダンパー本体長さ寸法は、ストローク中立位置（伸びる側にも縮む側にも、表記ストローク値だけ伸縮可能なセンター位置）での長さ寸法。
注4) 制震ダンパーは抵抗力特性が速度の0.1乗に比例し、地震時速度における抵抗力変化が非常に小さい。
各速度における抵抗力は、

速度	抵抗力
0.25 m/sec	7 %
0.5 m/sec	定格抵抗力
1.0 m/sec	7 %

となる。

このことから、動的解析を行なう際はバイリニアモデルを適用することができる。
また、動的解析ソフトが速度依存を考慮した解析を行なうことが可能な場合、 $F=aV^{0.1}$ の速度依存式に基づくモデルを用いるのが良い。



制震ダンパーは上記の性能を有する製品を使用することとし、上記の性能と異なる製品を使用の場合は、橋梁全体の照査を行うこと。

⑦ 六角ボルト 中 M16×40 8.8
(1- ばね座金, 平座金)

材料表

部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
①	六角ボルト・ナット	—	n	m	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)
②	六角ボルト・ナット	—	12	73.056	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)

注5) 特に指定なき場合、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。

① 六角ボルト 中 M48× L 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)
② 六角ボルト 中 M48× 200 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)

注6) ①、② の六角ボルトをねじ込み固定の際は、平座金、ばね座金各1枚使用を推奨。

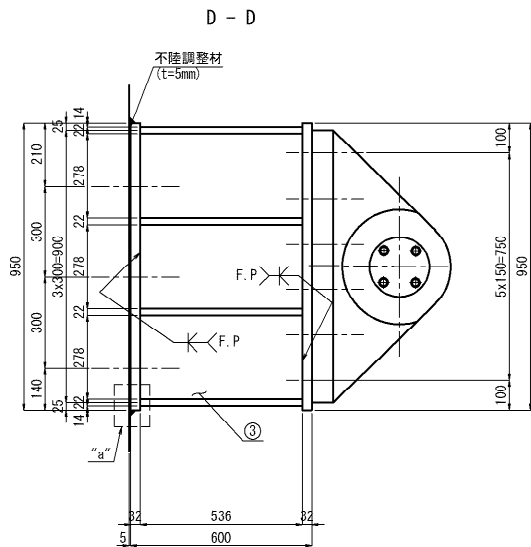
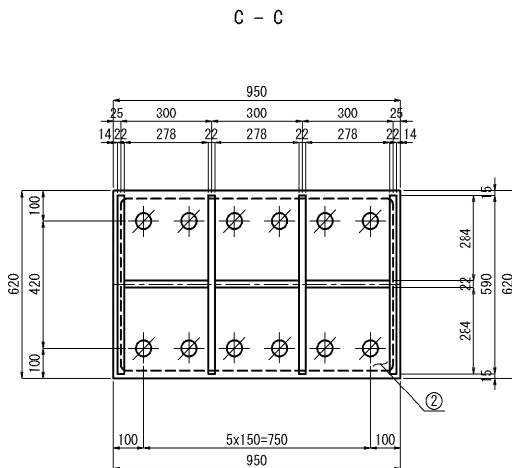
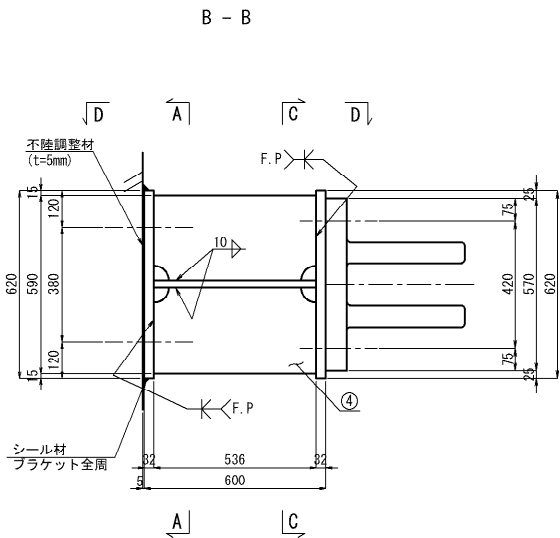
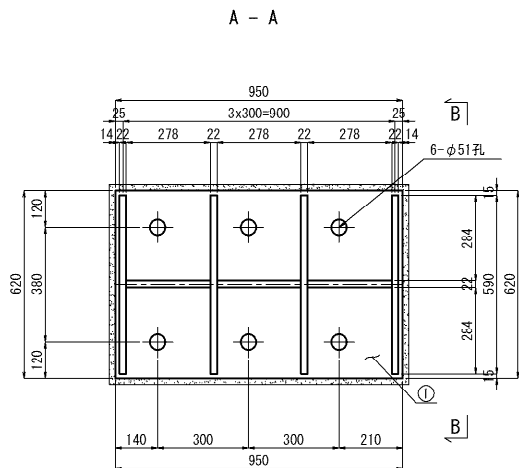
部番	部品名称	個数	質量 (kg)	L (mm)
①	AT1桁 下部エブラケット①	12	73.068	200
	AT1桁 下部エブラケット②	12	81.300	250
	AT2桁 下部エブラケット③	12	89.820	300
	AT2桁 下部エブラケット④	12	89.820	300

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その6) (参考図)		
	縮 尺	1:15	図面番号 200/529
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		

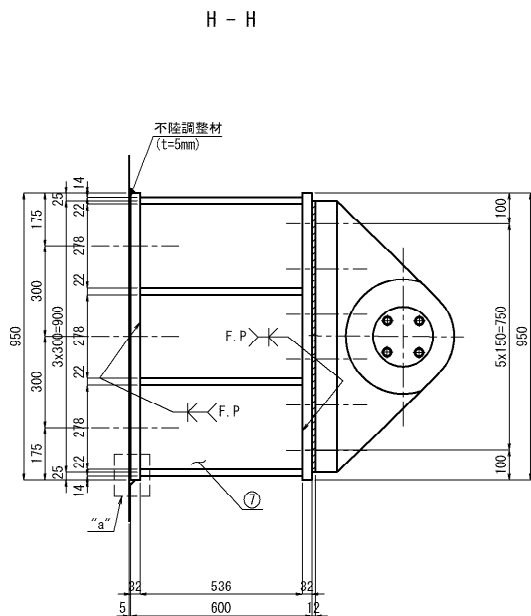
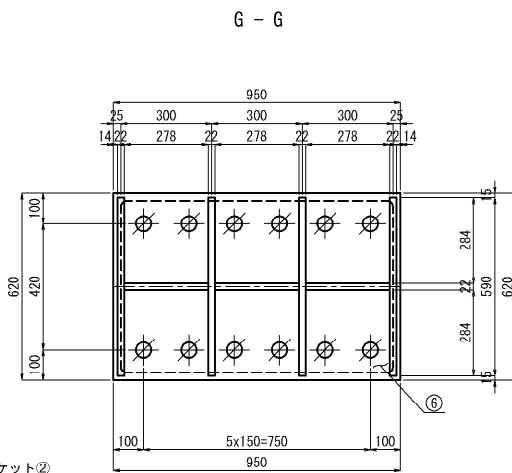
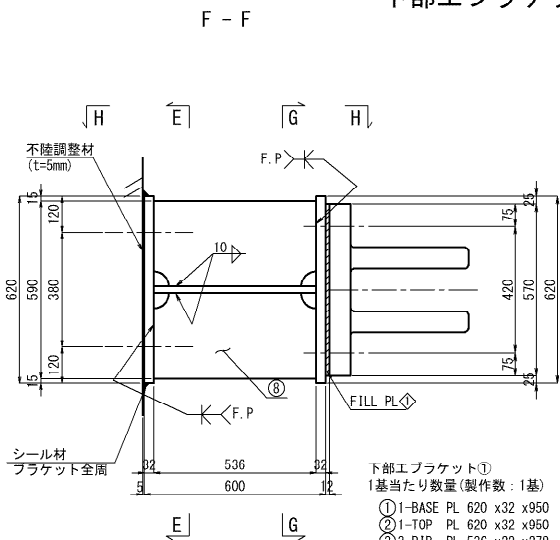
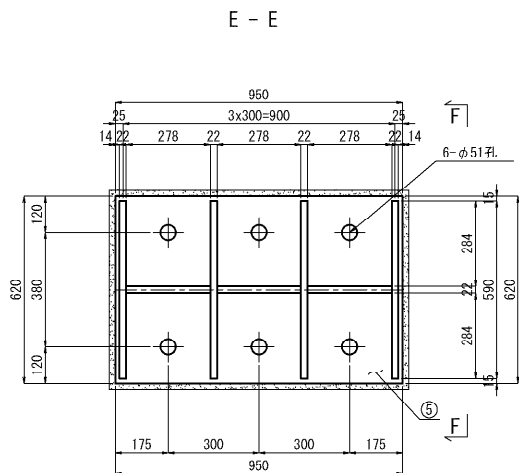
五常橋(上り線) A1橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その1) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)
下部エブラケット詳細図
AT1桁

201/529

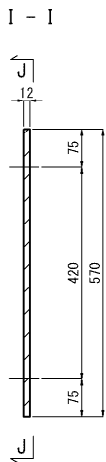
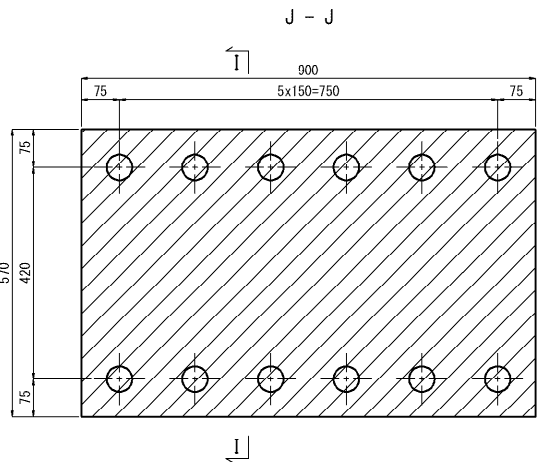
下部エブラケット①



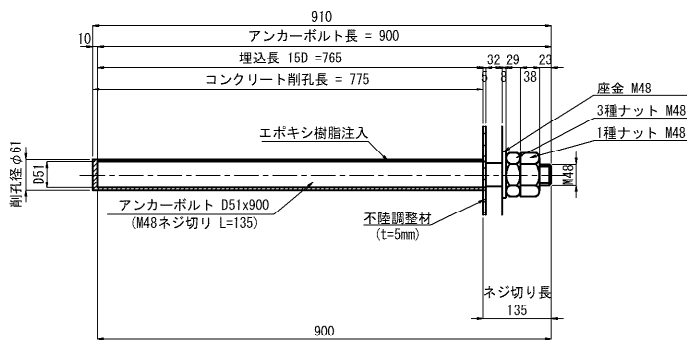
下部エブラケット②



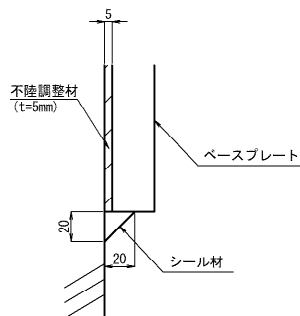
FILL PL 詳細 S=1:15



アンカーボルト詳細図 S=1:15



"a"部詳細 S=1:5



- 注 記
1. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. 特記なきスカラーラップは全てR50とする。
 4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、
ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
 5. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、
現場実測確認のうえ行うものとする。
 6. 印のボルトは、BN M48 [2W付]を示す。
 7. 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 印はフィラープレートを示す。
 9. 鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は
タッピングを行うものとする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	201/529
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		

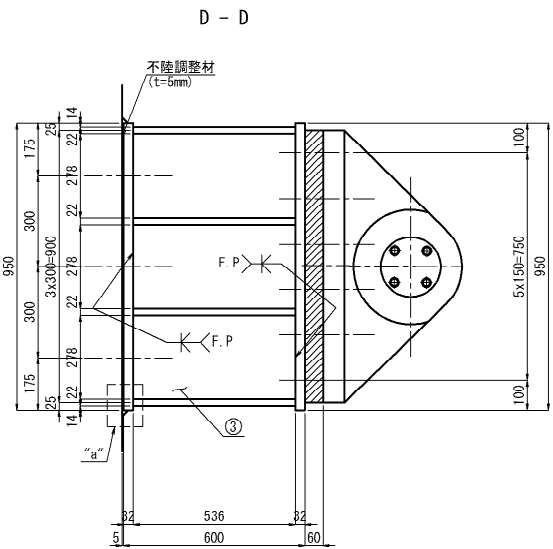
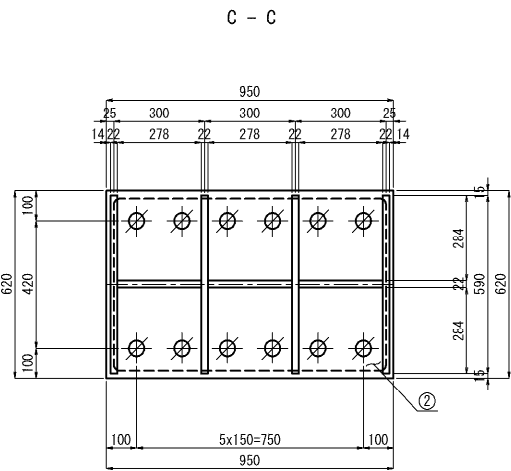
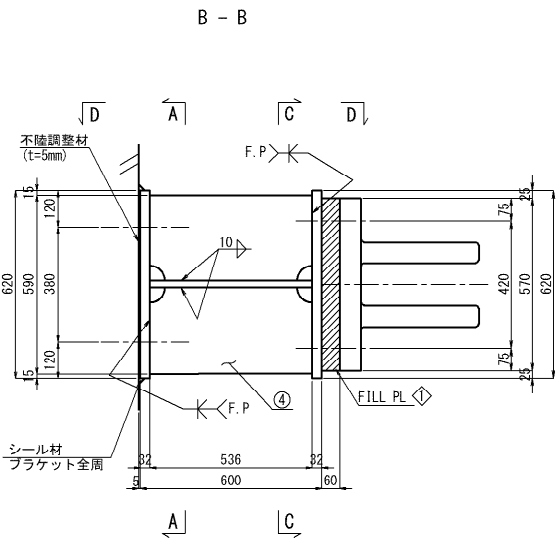
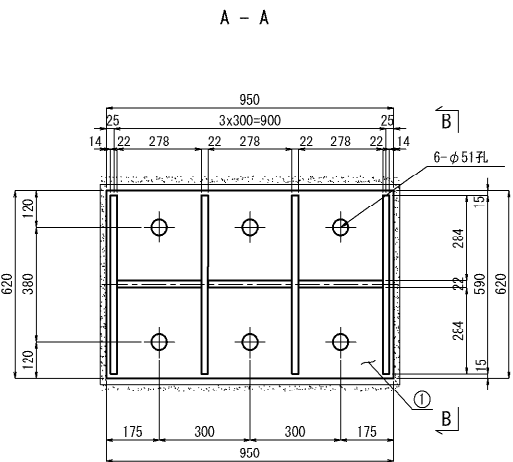
五常橋(上り線) A1橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その2) S=1:25

制震ダンパー 2000 (±150)

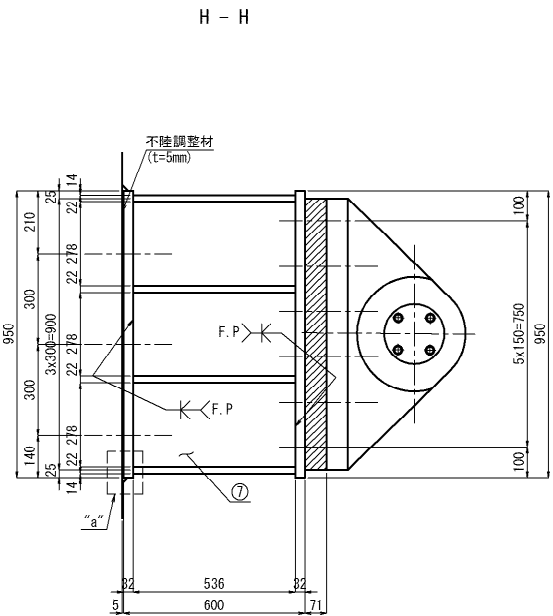
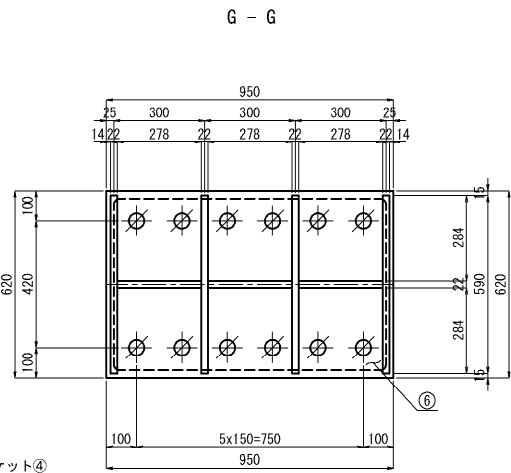
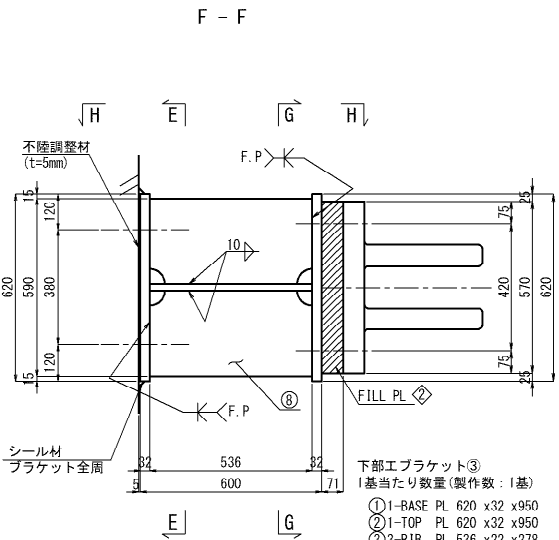
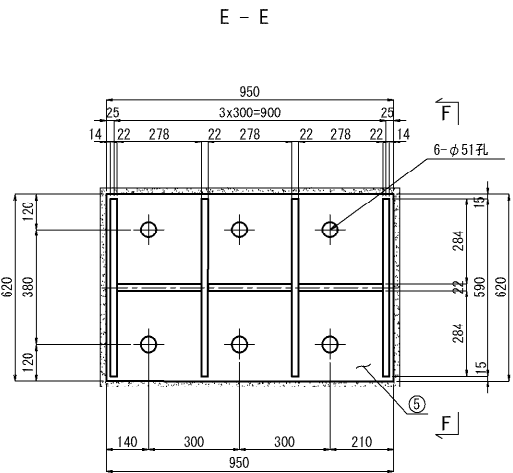
下部エブラケット詳細図

AT2桁

下部エブラケット③



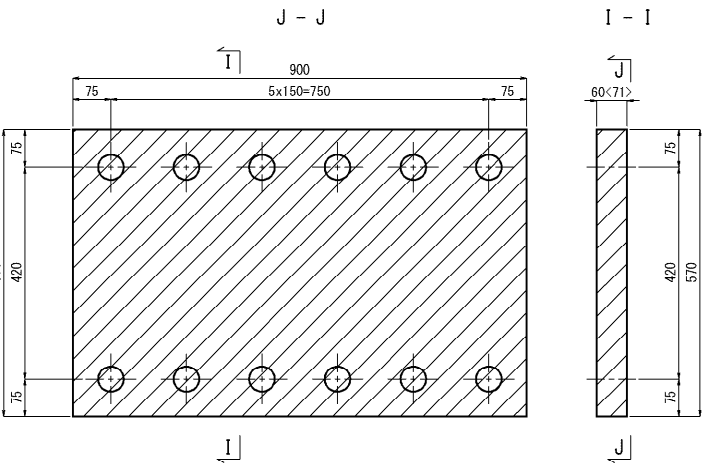
下部エブラケット④



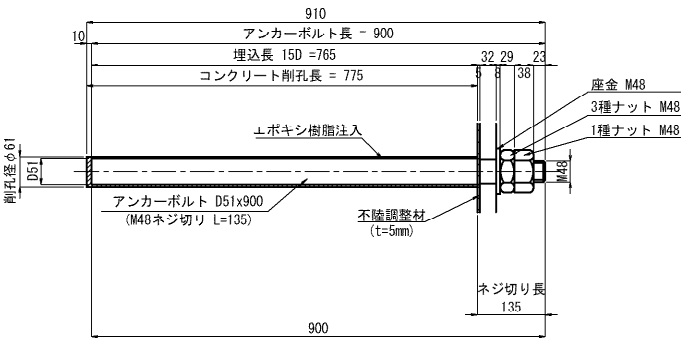
下部エブラケット③
I基当たり数量(製作数: I基)
① 1-BASE PL 620 x32 x950
② 1-TOP PL 620 x32 x950
③ 3-RIB PL 536 x22 x278
④ 4-RIB PL 590 x22 x536
6-ANC D51x900 (SD345)
6-NUT M48 (1種) (SS400)
6-NUT M48 (3種) (SS400)
6-WASHER M48 (SS400)
◇ 1-FILL PL 900x60x570 (SS400)

下部エブラケット④
I基当たり数量(製作数: I基)
⑤ 1-BASE PL 620 x32 x950
⑥ 1-TOP PL 620 x32 x950
⑦ 3-RIB PL 536 x22 x278
⑧ 4-RIB PL 590 x22 x536
6-ANC D51x900 (SD345)
6-NUT M48 (1種) (SS400)
6-NUT M48 (3種) (SS400)
6-WASHER M48 (SS400)
◇ 1-FILL PL 900x71x570 (SS400)

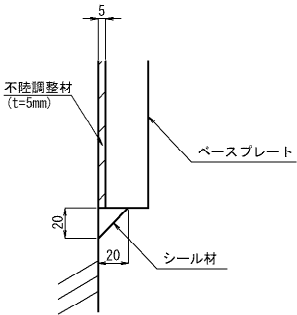
FILL PL ①② 詳細 S=1:15



アンカーボルト詳細図 S=1:15



"a"部詳細 S=1:5

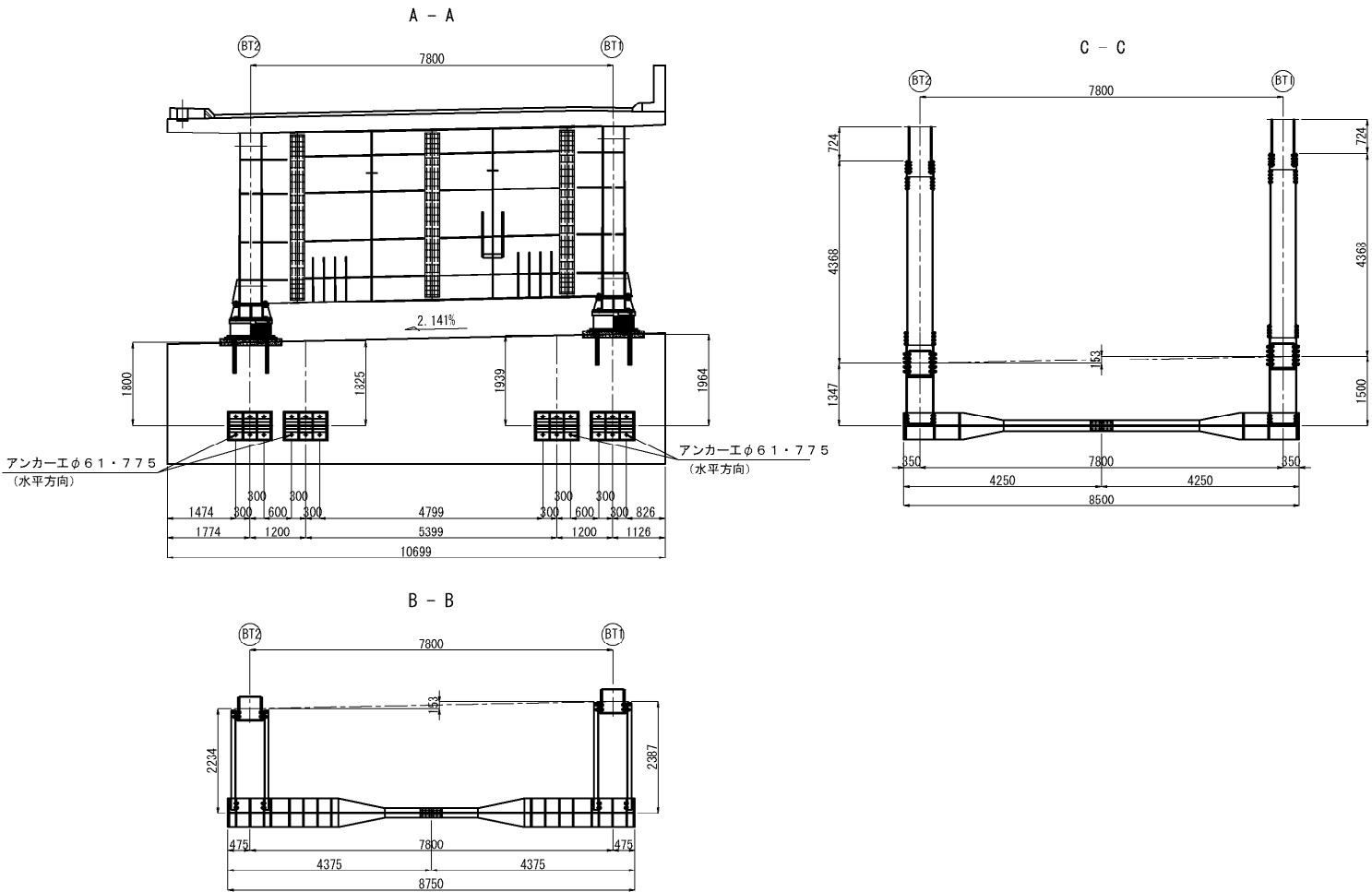


- 注 記
1. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、
ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
 5. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、
現場実測確認のうえ行うものとする。
 6. 印のボルトは、DN M48 [2W付]を示す。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 印はフィラープレートを示す。
 9. 鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は
タッピングを行うものとする。

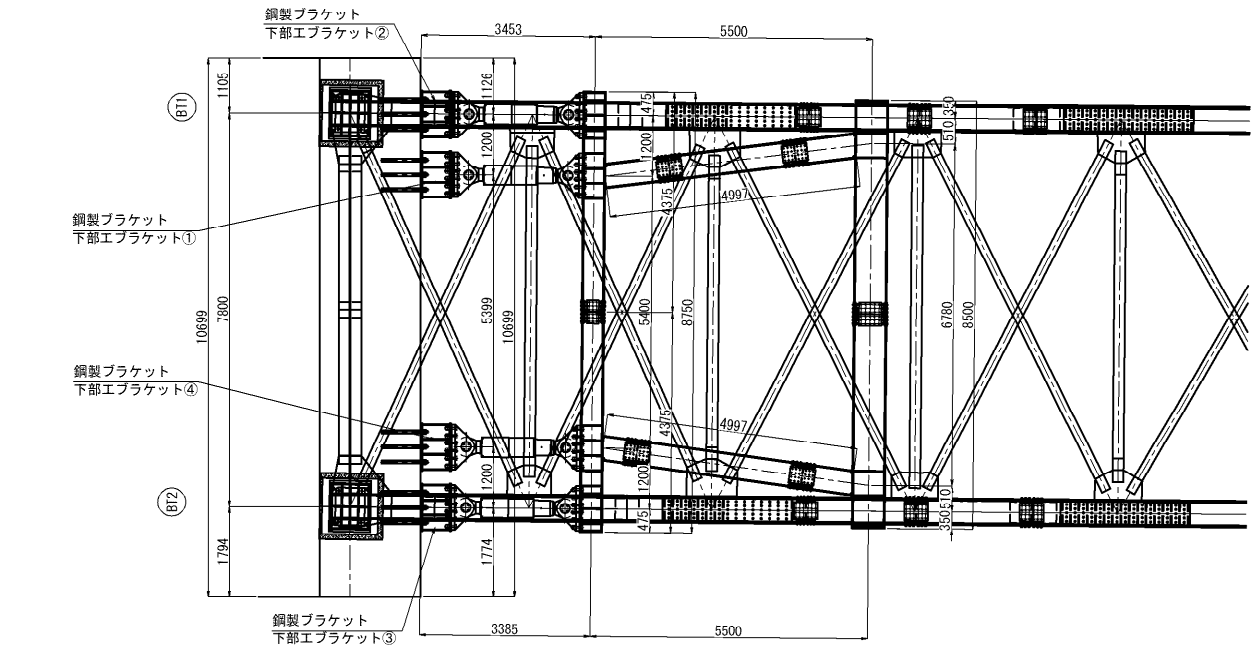
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	202/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(下り線) A1橋台 制震構造配置図 S=1:150
制震ダンパー 2000 (±150)

正面図

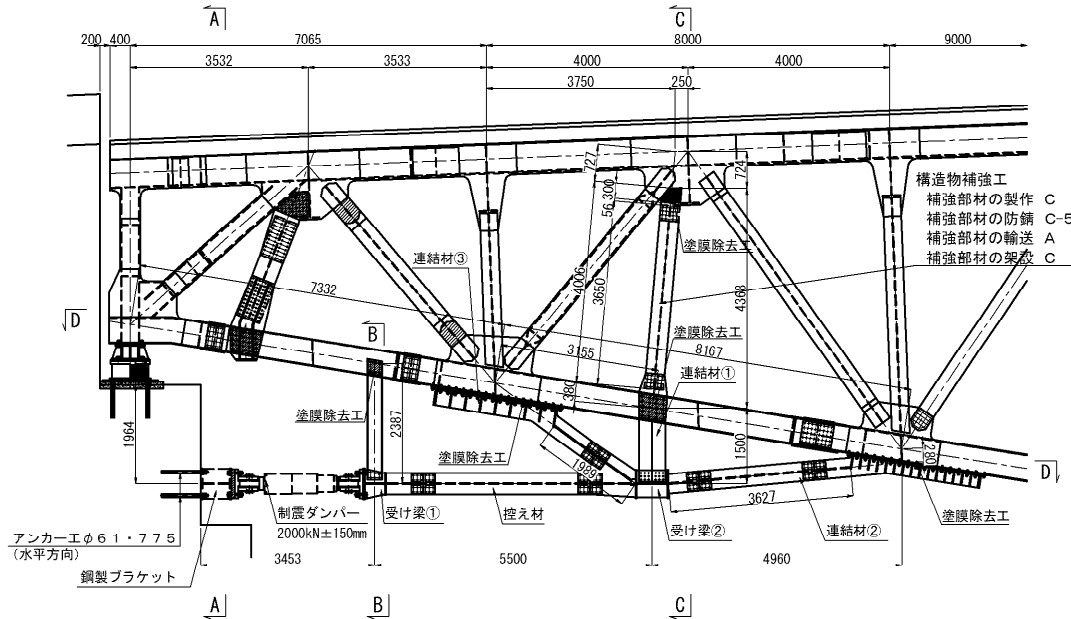


平面図

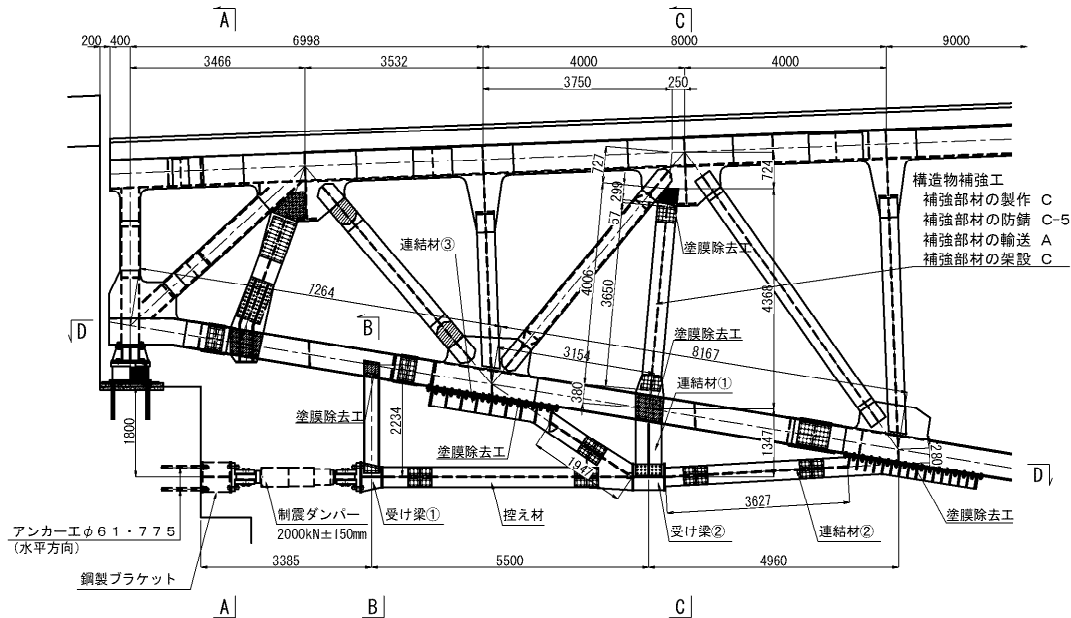


側面図

BT1 (桁外側)



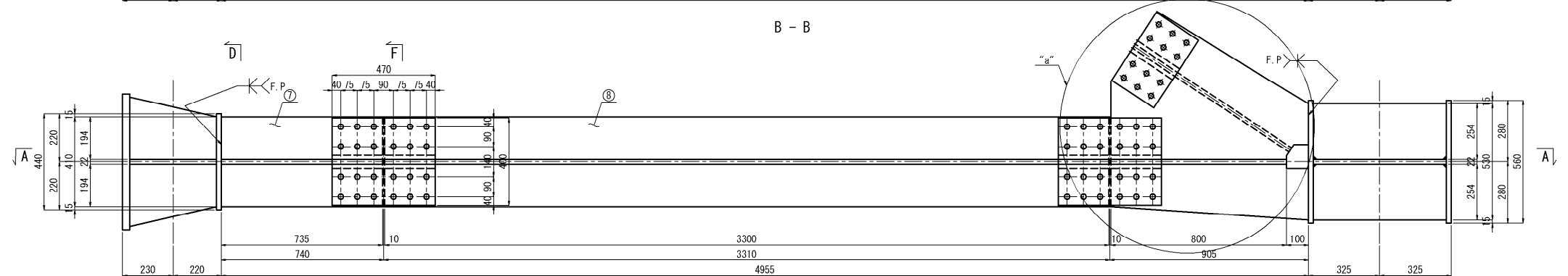
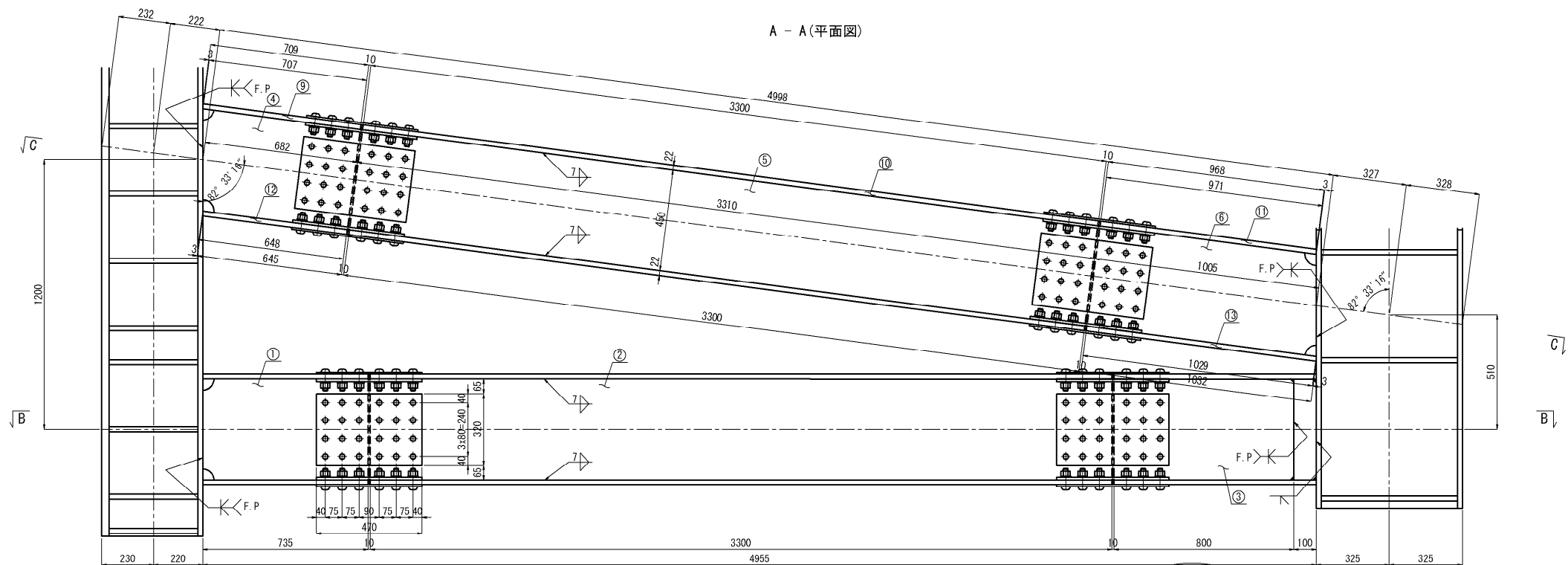
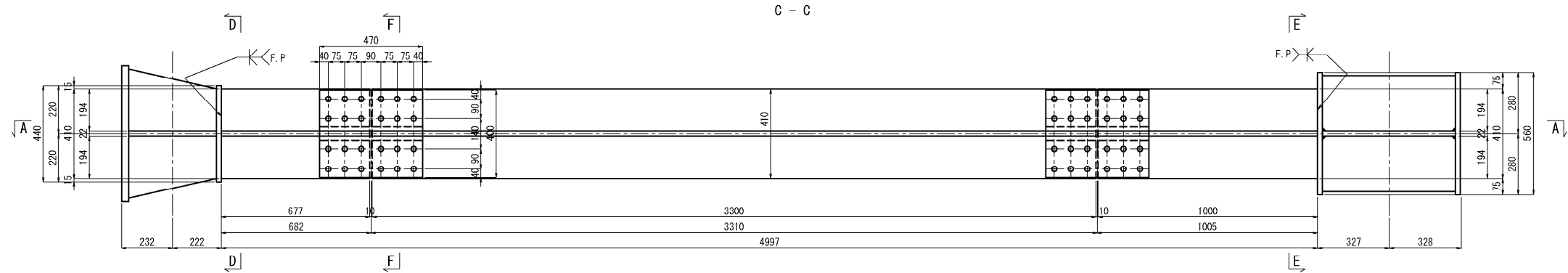
BT2 (桁内側)



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造配置図		
縮 尺	1:150	図面番号	203/529
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		

五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その1) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)
控え材

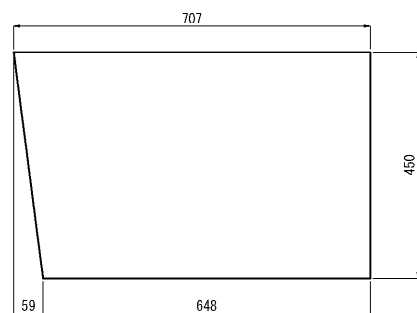
204/529



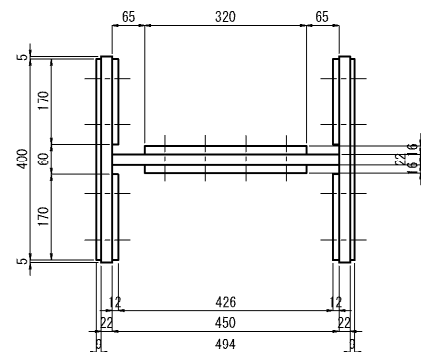
④ 詳細 S=1:15

⑥ 詳細 S=1:15

- 1基当たり数量(製作数:2基)
- ① 1-WEB PL 450 x22 x735
 - ② 1-WEB PL 450 x22 x3300
 - ③ 1-WEB PL 450 x22 x800
 - ④ 1-WEB PL 450 x22 x707
 - ⑤ 1-WEB PL 450 x22 x3300
 - ⑥ 1-WEB PL 450 x22 x1029
 - ⑦ 2-FLG PL 410 x22 x735
 - ⑧ 2-FLG PL 410 x22 x3300
 - ⑨ 1-FLG PL 410 x22 x709
 - ⑩ 2-FI G PL 410 x22 x3300
 - ⑪ 1-FLG PL 410 x22 x971
 - ⑫ 1-FLG PL 410 x22 x648
 - ⑬ 1-FLG PL 410 x22 x1032

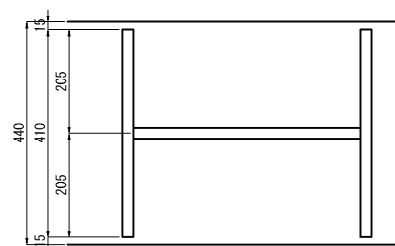


F - F S=1:15

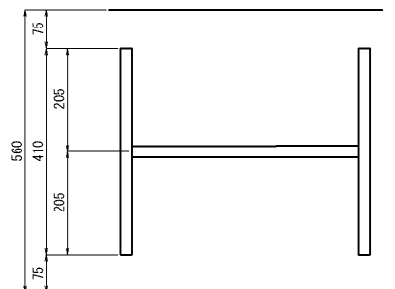


- 1基当たり数量(製作数:8基)
- 2-SPL PL 400x9 x470(SS400)
 - 4-SPL PL 170x12x470(SS400)
 - 2-SPL PL 320x16x470(SS400)
 - 4B-TCB M22x80(S10T)
 - 24-TCB M22x90(S10T)

D - D S=1:15



E - E S=1:15

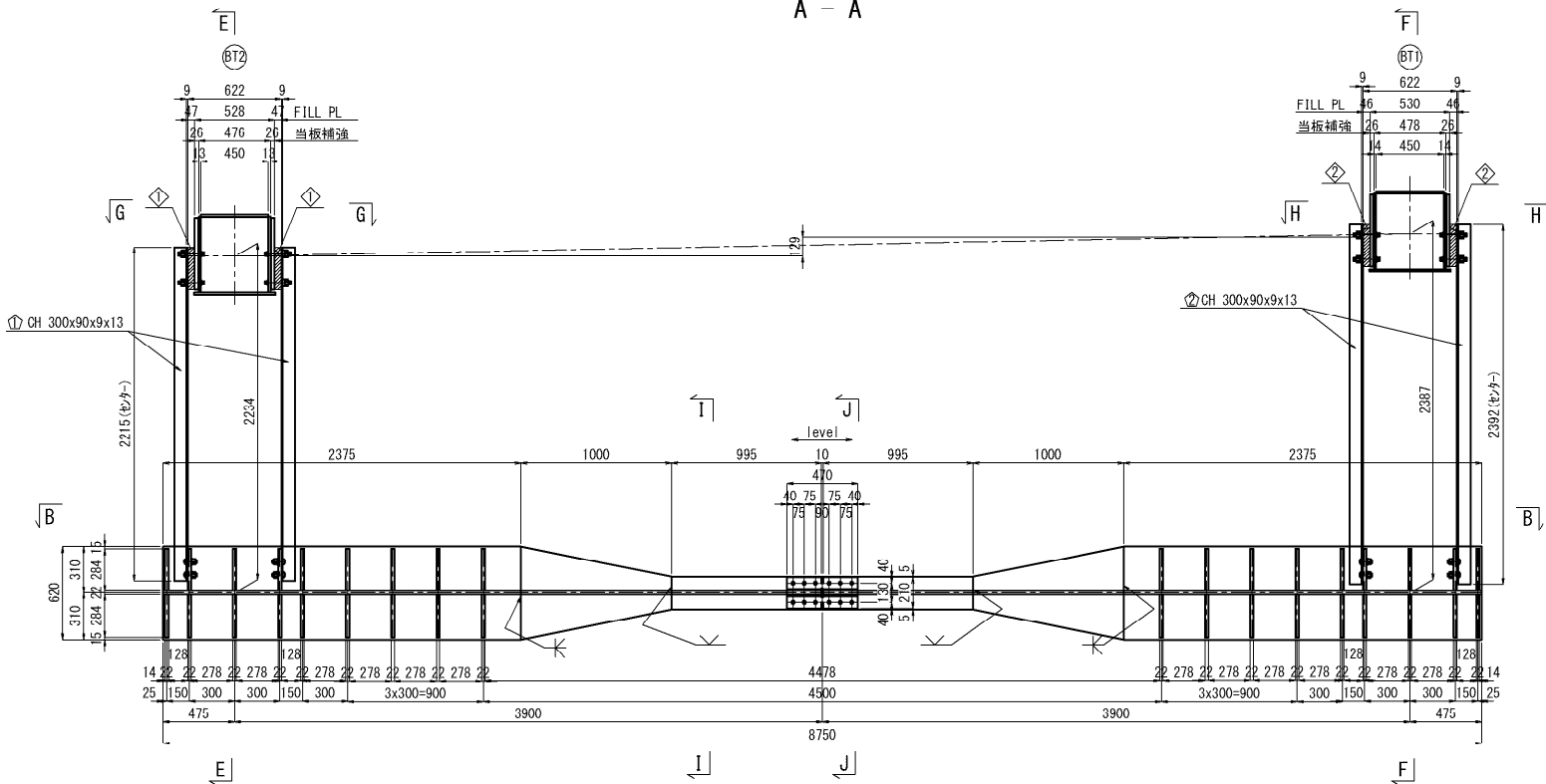


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーリップは全てR50とする。
 6. 印はTCB M22 (S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ76.5とする。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 9. "a"詳細図は、「五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その5)」を参照すること。

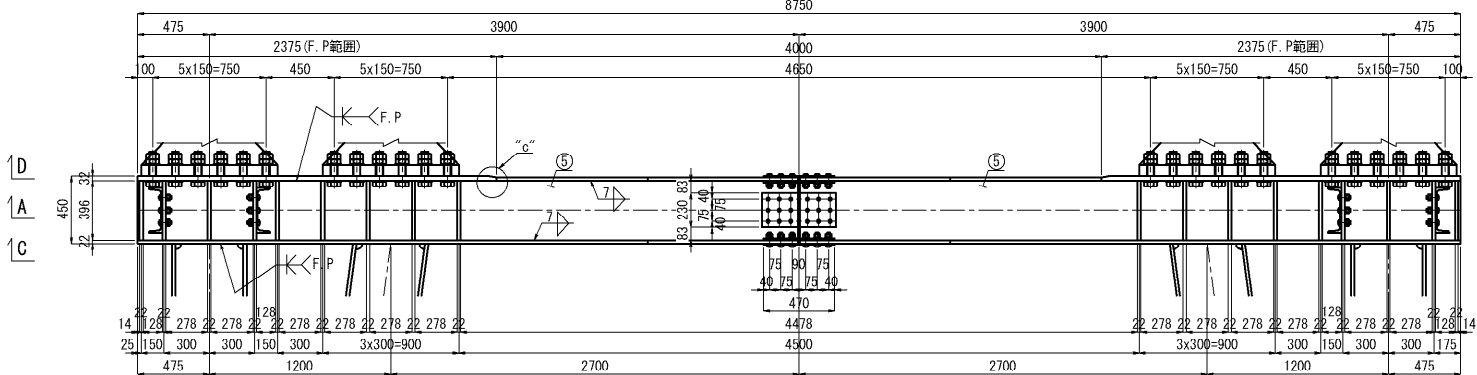
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	204/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

受け梁①

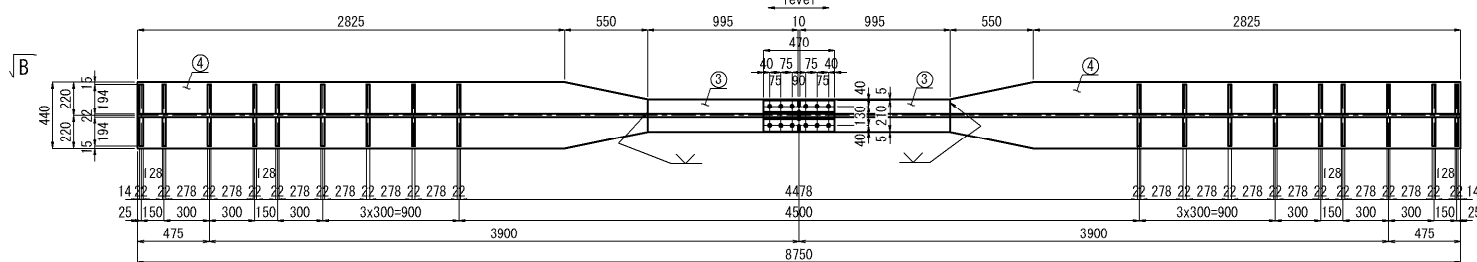
A - A



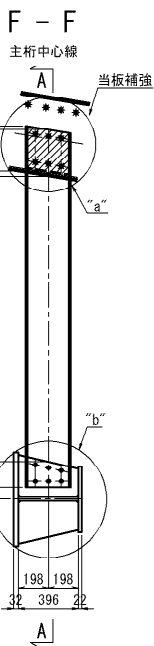
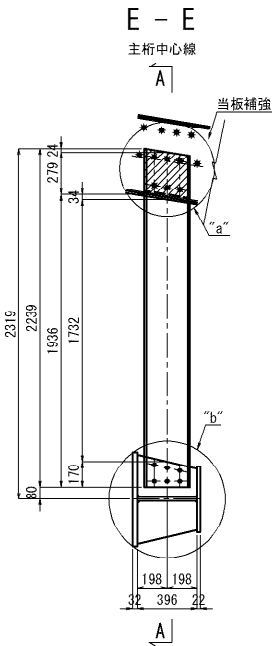
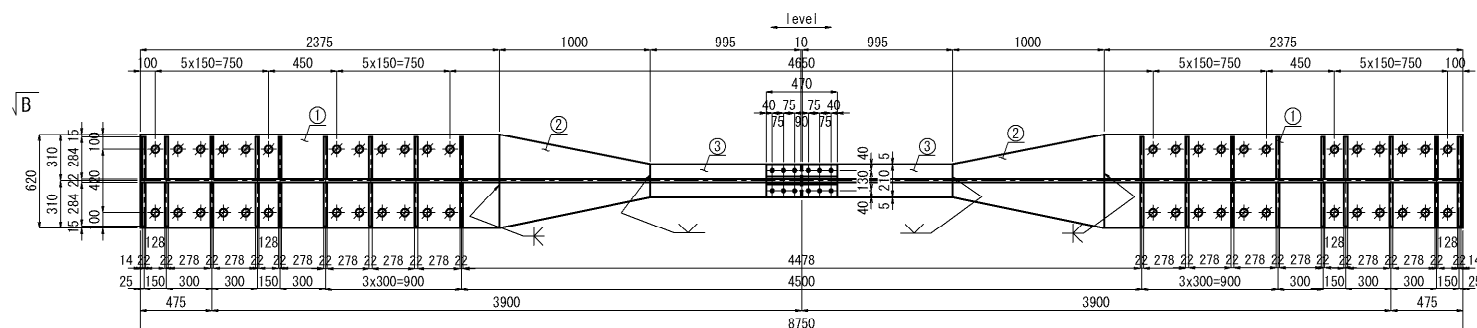
B - B



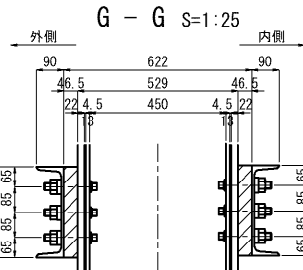
C - C



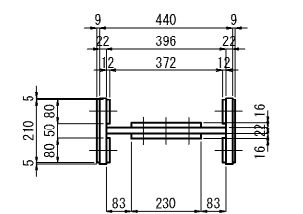
D - D



“c”部詳細 S=1:15

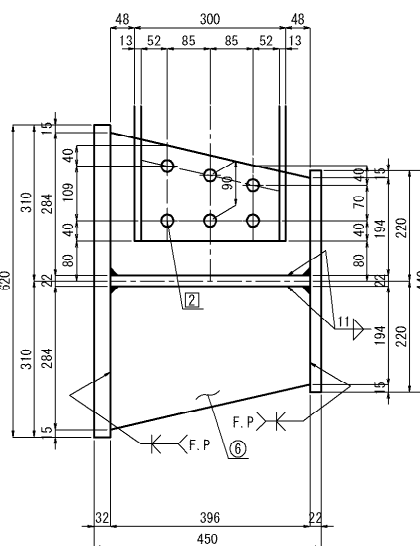


J - J S=1:25



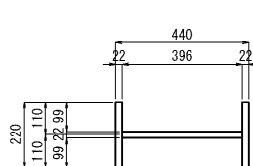
2-SPL PL 210x9 x470 (SS400)
4-SPL PL 80x12x470 (SS400)
2-SPL PL 230x16x470 (SS400)
24-TCB M22x80 (S10T)
18-TCB M22x90 (S10T)

“b”部詳細 S=1:15

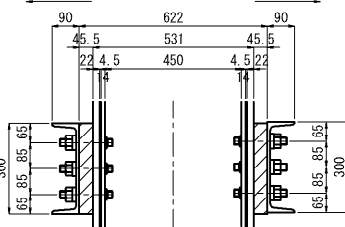


- 1基当たり数量 (製作数: 1基)
- ① 2-FLG PL 620 x32 x2375
 - ② 2-FLG PL 620 x22 x1000
 - ③ 4-FLG PL 220 x22 x995
 - ④ 2-FLG PL 440 x22 x3375
 - ⑤ 2-WEB PL 396 x22 x4370
 - ⑥ 36-RIB PL 284 x22 x396
 - ⑦ 2-CH 300x90x9x13x2240 (SS400)
 - ⑧ 2-CH 300x90x9x13x2392 (SS400)
 - ⑨ 2-FILL PL 275x47x348 (SS400)
 - ⑩ 2-FILL PL 275x46x348 (SS400)
 - ⑪ 24-ワンサイドボルト MUTF24-95 (SCH440)
 - ⑫ 24-TCB M22x70 (S10T)
- 現場孔明け工
1主橋当たり数量 (全: 1箇所)
φ 25.5 x 24箇所

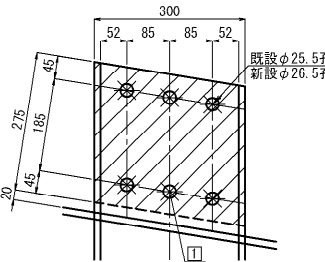
I - I S=1:25



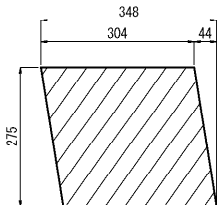
H - H S=1:25



“a”部詳細 S=1:15

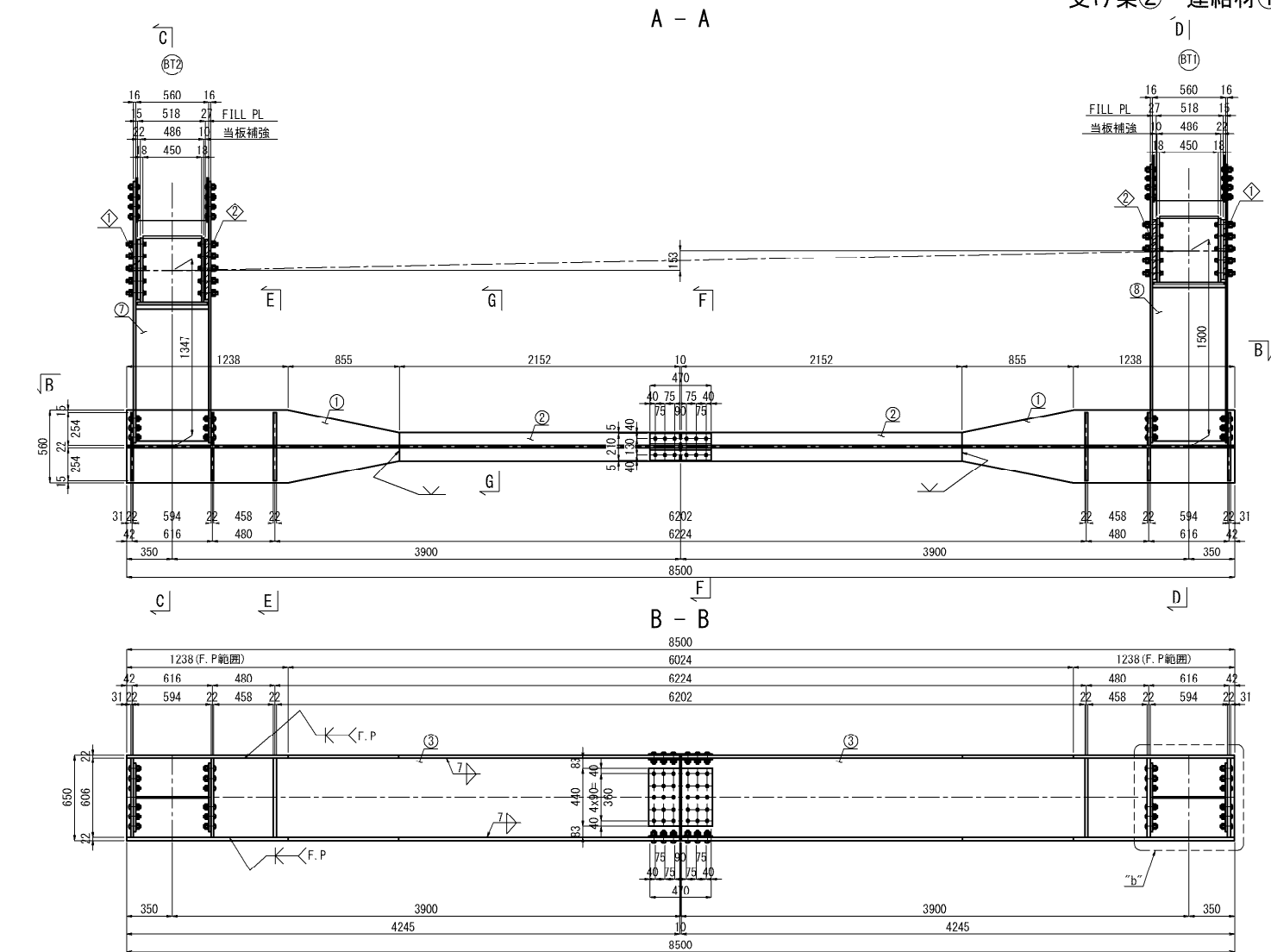


FILL PL 詳細 S=1:15



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 6. ④印はTCB M22 (S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高カワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、BN M48 [2W付]を示す。
 7. 斜線印はフィラープレートを示す。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	205/529
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		



- 1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 4-FLG PL 560 x22 x2093
 - ② 4-FLG PL 220 x22 x2152
 - ③ 2-WEB PL 606 x22 x4245
 - ④ 2-Guss PL 560 x16 x2012
 - ⑤ 2-Guss PL 560 x16 x2164
 - ⑥ 12-RIB PL 254 x22 x606
 - ⑦ 1-WEB PL 560 x9 x1010
 - ⑧ 1-WEB PL 560 x9 x1170
 - ⑨ 2-FILL PL 605 x15 x470 (SS400)
 - ⑩ 2-FILL PL 605 x27 x470 (SS400)
 - ⑪ 72-TGB M22x75 (S10T)
 - ⑫ 80-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 6. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 7. 斜線印はフィヨブプレートを示す。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	206/529
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		

連結材③

BT1桁<BT2桁>



1基当たり数量(製作数・1基)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ① 1-BASE PL 514 x32 x2650 | ① 1-BASE PL 514 x32 x2650 |
| ② 1-BASE PL 514 x32 x2480 | ② 1-BASE PL 514 x32 x2480 |
| ③ 1-FILL PL 514 x4 5x1043 | ③ 1-FILL PL 514 x4 5x1062 |
| ④ 2-FLG PL 948 x22 x3422 | ④ 2-FLG PL 840 x22 x3410 |
| ⑤ 1-WEB PL 450 x22 x1007 | ⑤ 1-WEB PL 450 x22 x983 |
| ⑥ 9-RIB PL 450 x22 x295 | ⑥ 9-RIB PL 450 x22 x295 |
| ⑦ 1-RIB PL 450 x22 x360 | ⑦ 2-GUSS PL 900 x22 x951 |
| ⑧ 2-GUSS PL 900 x22 x986 | ⑧ 1-WEB PL 450 x22 x855 |
| ⑨ 1-WEB PL 450 x22 x870 | ⑨ 1- PL 110 x100 x450 (SM400C-H) |
| ⑩ 1- PL 110 x100 x450 (SM400C-H) | ⑩ 80-フナサイドポルト MUTF24-85 (SCM440) |
| ⑪ 80-フナサイドポルト MUTF24-85 (SCM440) | ⑪ 10-フナサイドポルト MUTF24-50 (SCM440) |
| ⑫ 10-フナサイドポルト MUTF24-50 (SCM440) | ⑫ 10-フナサイドポルト MUTF24-50 (SCM440) |
- 現場施工用加工

現場孔明付工

1主構当たり数量(全:
φ 25.5 x 90箇所

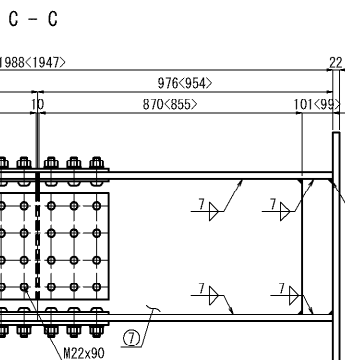


1基当たり数量(製作数・1基)

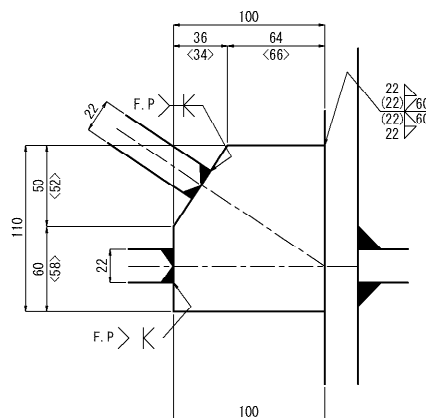
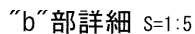
- ① 1-BASE PL 514 x32 x2650
 - ② 1-BASE PL 514 x32 x2480
 - ③ 1-FILL PL 514 x4.5x1062
 - ④ 2-FLG PL 840 x22 x3410
 - ⑤ 1-WEB PL 450 x22 x983
 - ⑥ 9-RIB PL 450 x22 x295
 - ⑦ 2-GUSS PL 900 x22 x951
 - ⑧ 1-WEB PL 450 x22 x855
 - ⑨ 1- PL 110 x100 x450(SM400C-H)
 - ⑩ 60°ワンサイドボルト MUTF24-85 (SCM440)
 - ⑪ 20°ワンサイドボルト MUTF24-50 (SCM440)
- 環境池明け工

1主構当たり数量(全:1箇所)

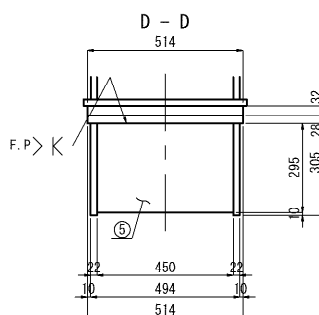
φ 25.5 x 90箇所



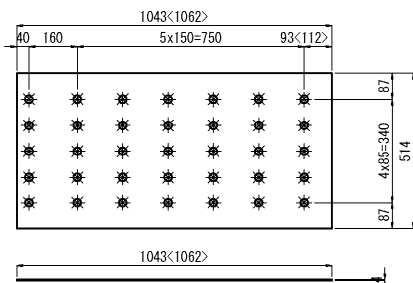
側面図



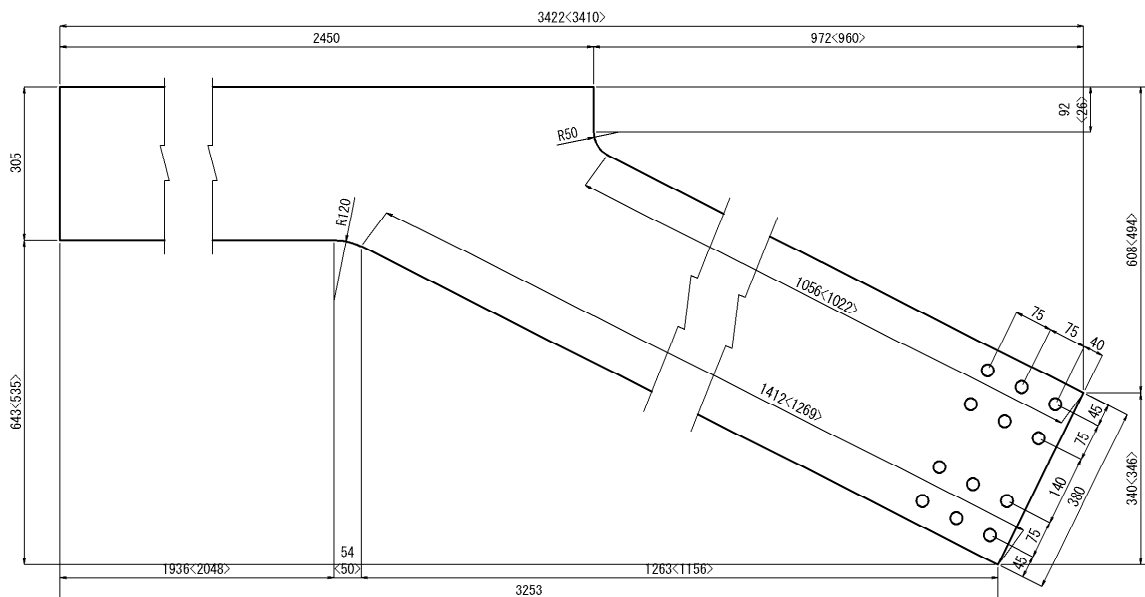
添接部詳細 S=1:15



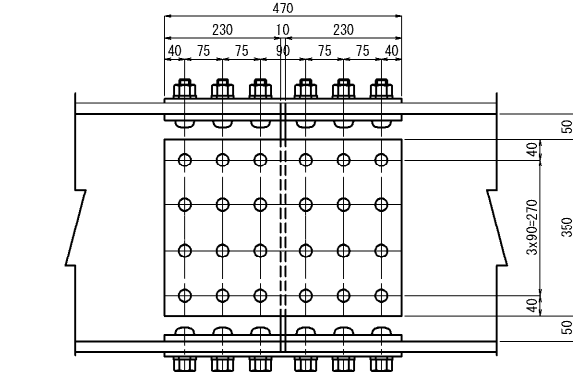
FILL PL 詳細



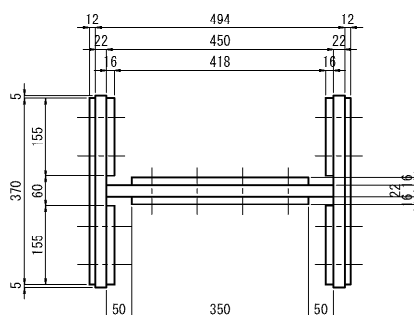
③ 詳細



平面図



断面図



- 注意

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めるから行うこと。
3. 現場の調査・計測を用いる構造物の形状を変更する場合は必要に応じ耐力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSMA400とする。
5. 特記なきスカーリングは全てCR50とする。
6. 中印はTB M22 (S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26とする。
7. 中印はMUTT 24 (高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を要すること。

※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
「F.P.」の表示のある個所は、完全溶込み溶接。

1基当たり数量(制作数:2基)

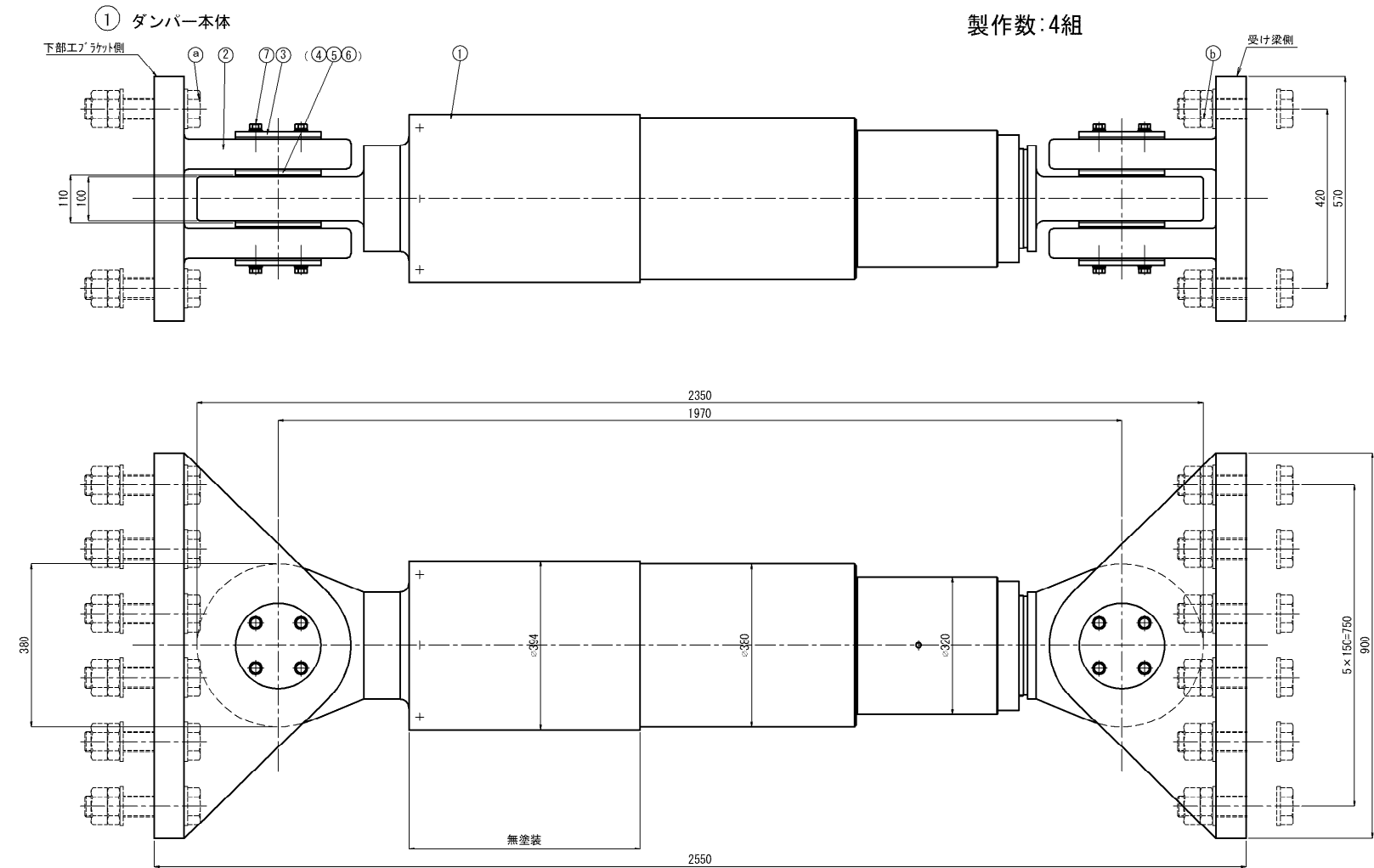
- 2-SPL PL 370x12x470 (SS400)
4-SPL PL 155x16x470 (SS400)
2-SPI PI 350x16x470 (SS400)
48-TCB M22x85 (S10T)
24-TCB M22x90 (S10T)

長 野 野 間 車 道			
五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	208/529
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 務 所		

五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その6)(参考図) S=1:15
制震ダンパー 2000 (±150)

209/529

製作数:4組



規格表

ダンパー仕様		
抵抗力	F	2000 kN
ストローク	δ	± 150 mm
鋼製部材設計力	P	2600 kN
移動量		
L2地震時最大変位	δe	± 42 mm
片温度変化移動量	Δt	± 73.35 mm
施工誤差吸収量	δo	± 5 mm
桁回転移動量	Z	± 13 mm

注) ストロークは、
L2地震時最大移動量+片温度変化移動量+施工誤差吸収量以上を確保することを基本とする。
必要ストローク $\delta_{req} = \delta_e + \Delta t + \delta_o + Z = 42 + 73.35 + 5 + 13 = 133.35 \text{ mm} < 150 \text{ mm}$
片温度変化移動量 $\Delta t = 101.875 \times 0.72 = 73.35 \text{ mm} \rightarrow 73.35 \text{ mm}$

材料表

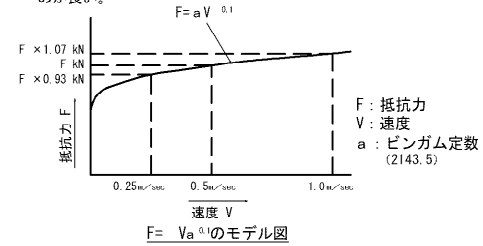
部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
△	制震ダンパー	—	1	1185.4	
②	二山クレビス	SCHARN または同品物	2	973.4	
③	カバープレート	SS400	4	11.5	
④	カラー	SS400	4	1.9	
5	球面軸受パッキン	クロロブレンスポンジゴム	4	0.1	
6	ピン	SUS630	2	35.1	
⑦	六角ボルト	—	16	1.9	JIS B 1180 (1- 平座金, 平座金)
				2709.3	(kg)

注1) △印は塗装仕様、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。
注2) 上部工とダンパー本体を結ぶ上部工架台および下部工とダンパー本体を結ぶ下部工架台は、④⑥ 六角ボルト締付け完了後に、上下部工架台と下部工を本固定すること。
注3) ダンパー本体長さ寸法は、ストローク中立位置（伸びる側にも縮む側にも、表記ストローク値だけ伸縮可能なセンター位置）での長さ寸法。
注4) 制震ダンパーは抵抗力特性が速度の0.1乗に比例し、地震時速度における抵抗力変化が非常に小さい。
各速度における抵抗力は、

速度	抵抗力
0.25 m/sec	-7 %
0.5 m/sec	定格抵抗力
1.0 m/sec	7 %

となる。

このことから、動的解析を行なう際はバイリニアモデルを適用することができる。
また、動的解析ソフトが速度依存を考慮した解析を行なうことが可能な場合、 $F = aV^{0.1}$ の速度依存式に基づくモデルを用いるのが良い。



制震ダンパーは上記の性能を有する製品を使用することとし、上記の性能と異なる製品を使用する場合は、橋梁全体の照査を行うこと。

⑦ 六角ボルト 中 M16×40 8.8
(1- ばね座金, 平座金)

材料表

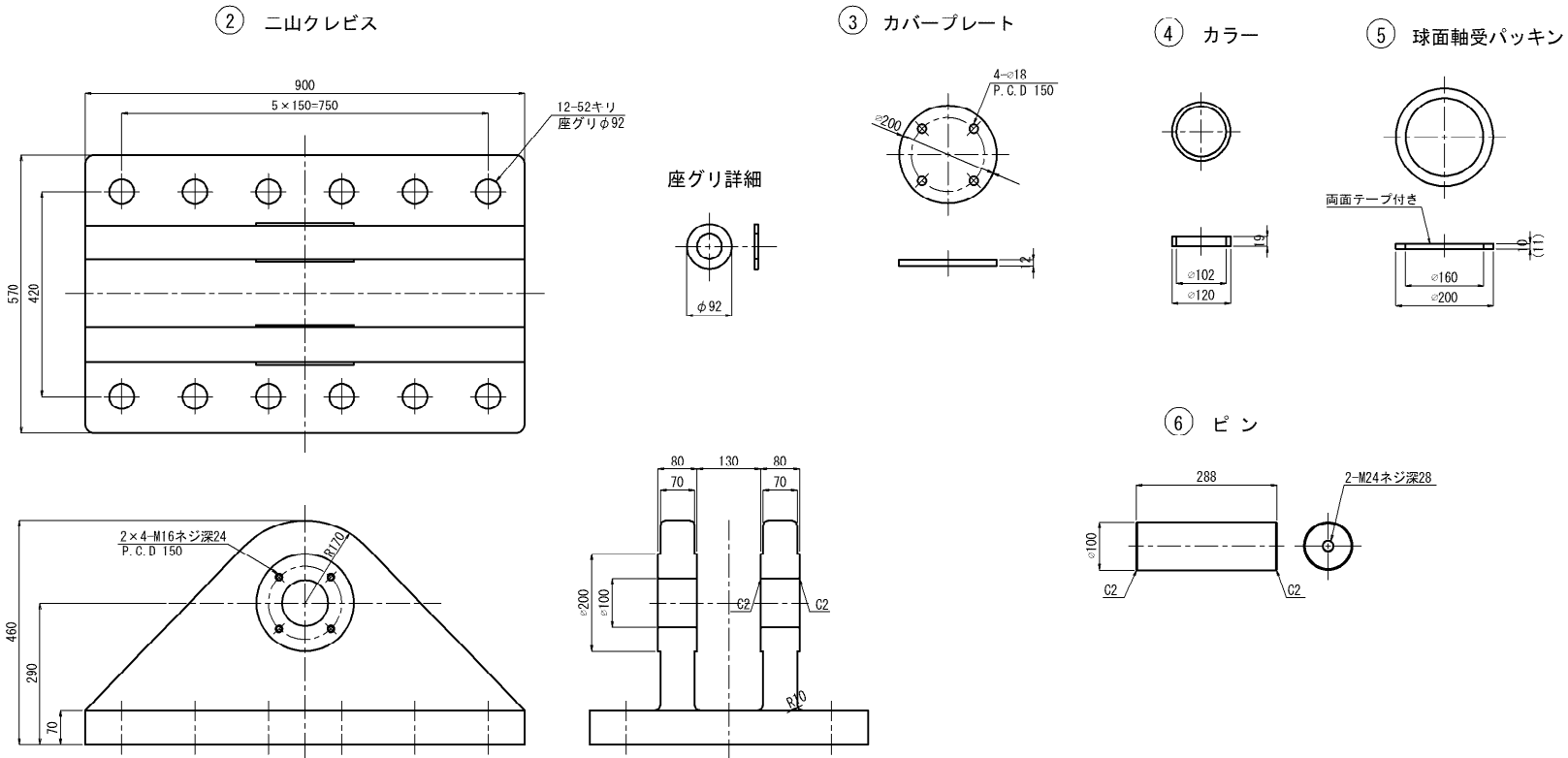
部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
a	六角ボルト・ナット	—	n	m	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)
b	六角ボルト・ナット	—	12	73.056	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)

注5) 特に指定なき場合、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。

④ 六角ボルト 中 M48× L 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)

⑥ 六角ボルト 中 M48× 200 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)

注6) ⑤、⑥ の六角ボルトをねじ込み固定の際は、平座金、ばね座金各1枚使用を推奨。



部番	部品名称	個数	質量 (kg)	L (mm)
a	BT1桁 下部エブラケット①	12	89.820	300
	BT1桁 下部エブラケット②	12	89.820	300
	BT2桁 下部エブラケット③	12	73.068	200
	BT2桁 下部エブラケット④	12	81.300	250

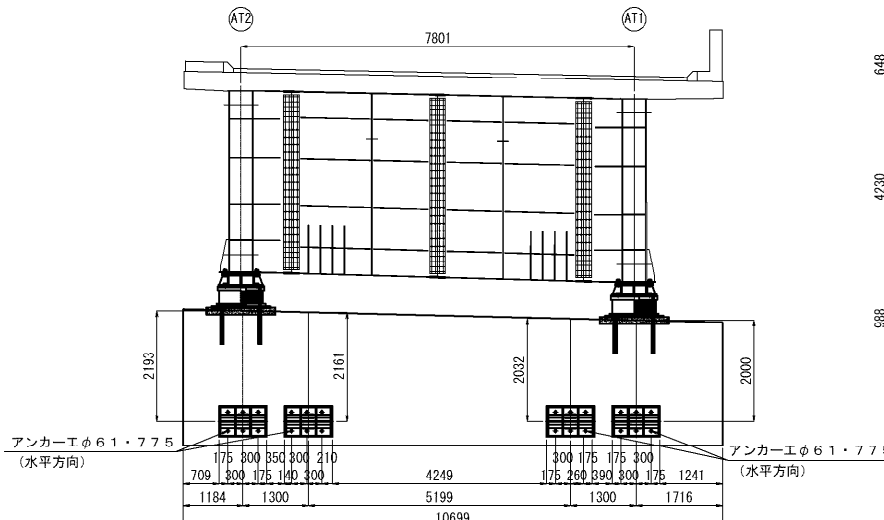
長野自動車道 五常橋床版取替工事		
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その6)(参考図)	
縮 尺	1:15	図面番号 209/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 制震構造 鋼製フラケット 構造図		
縮 尺	図示	図面番号	210/529
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		

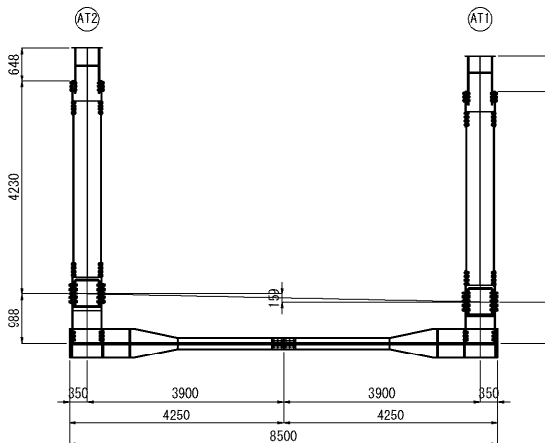
五常橋(上り線) A2橋台 制震構造配置図 S=1:150

制震ダンパー 2000 (±150)

A - A

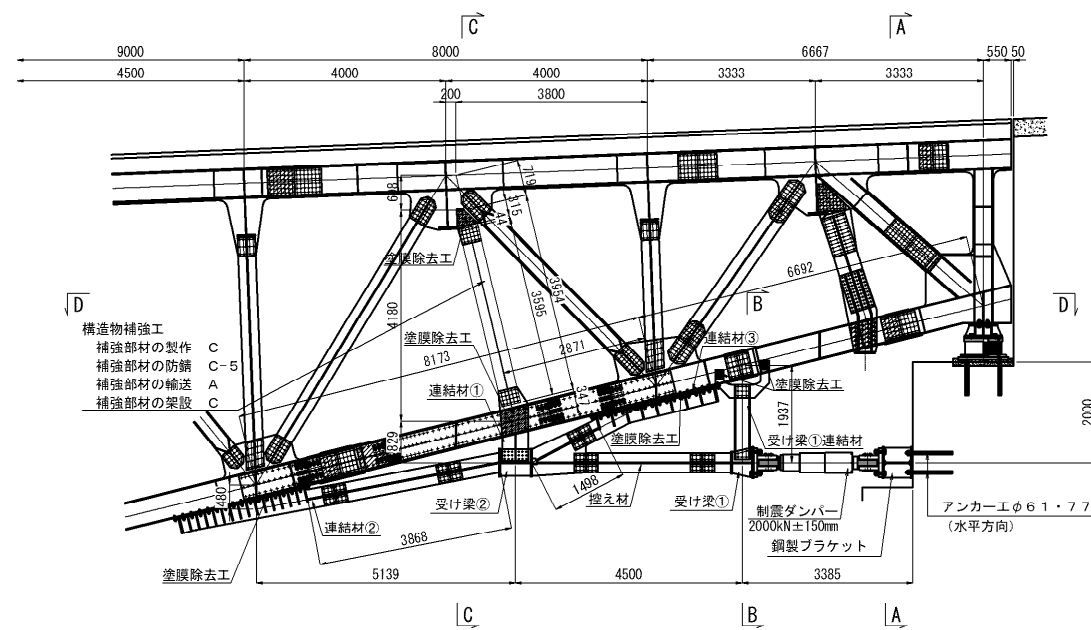


C - C

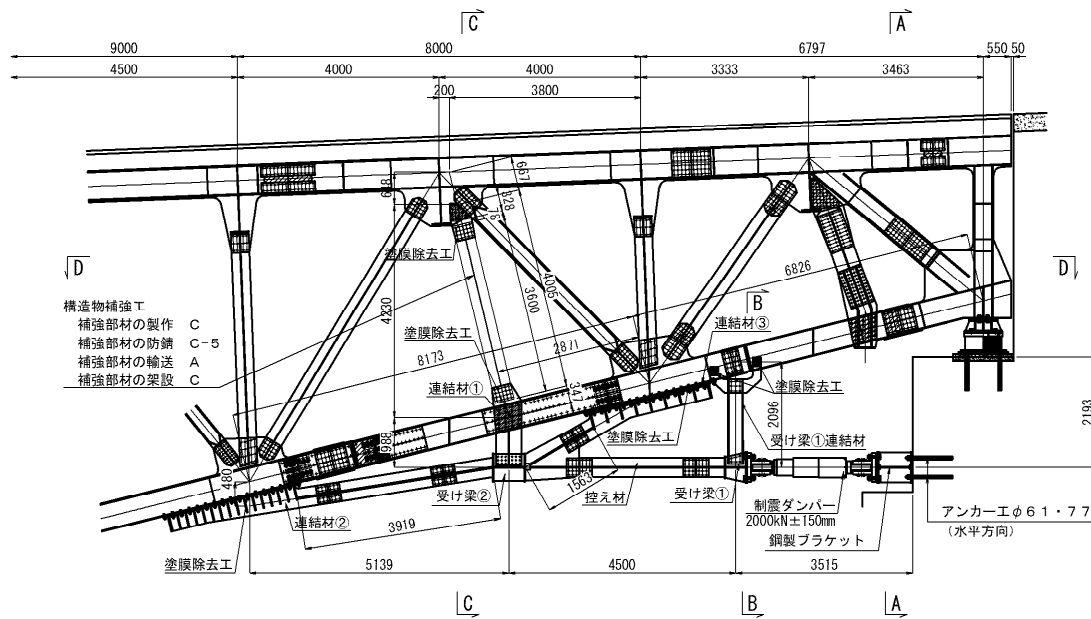
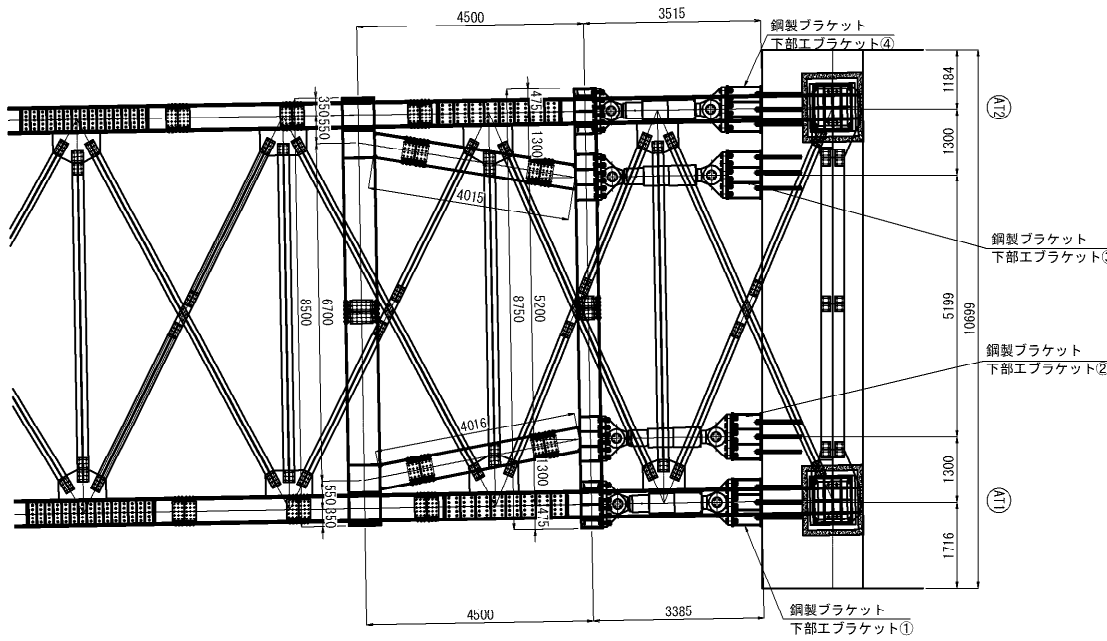


AT1 (桁外側)

AT1 (桁外側)

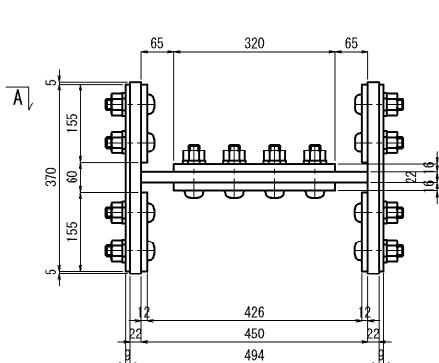
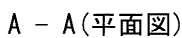


AT2 (桁内側)


$$D - D$$
$$D - D$$


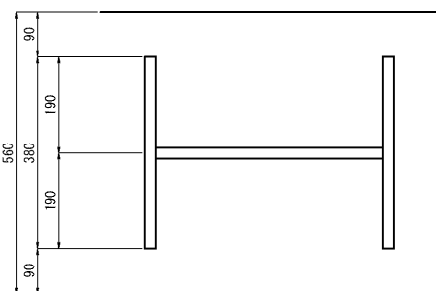
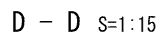
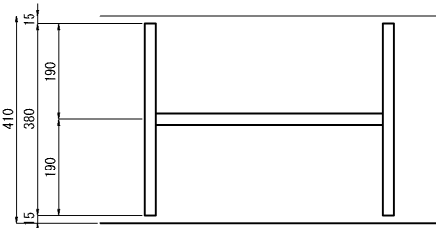
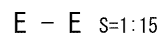
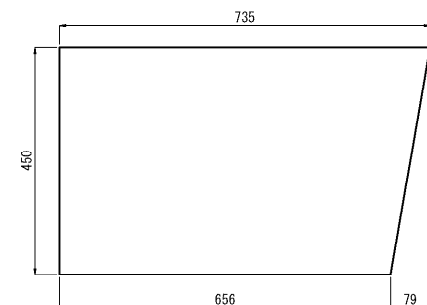
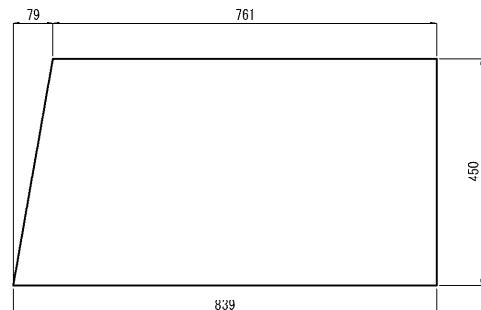
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り) A2橋台 制震構造配管図		
縮 尺	1:150	図面番号	211/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

控え材



1基当たり数量(製作数:8基)

2-SPL PL 370x9 x470(SS400)
4-SPL PL 155x12x470(SS400)
2-SPL PL 320x16x470(SS400)
48-TCB M22x80(S10T)
24-TCB M22x90(S10T)



注記

- 1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
- 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
- 3. 現場の調査・計測による構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
- 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 5. 特記なきスカラーは全てR50とする。
- 6. ◆印はGB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
- 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
- 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
- 9. “a”詳細図は、「五草様(上り線)A2組合
制震構造詳細図(その6)」を参照すること。

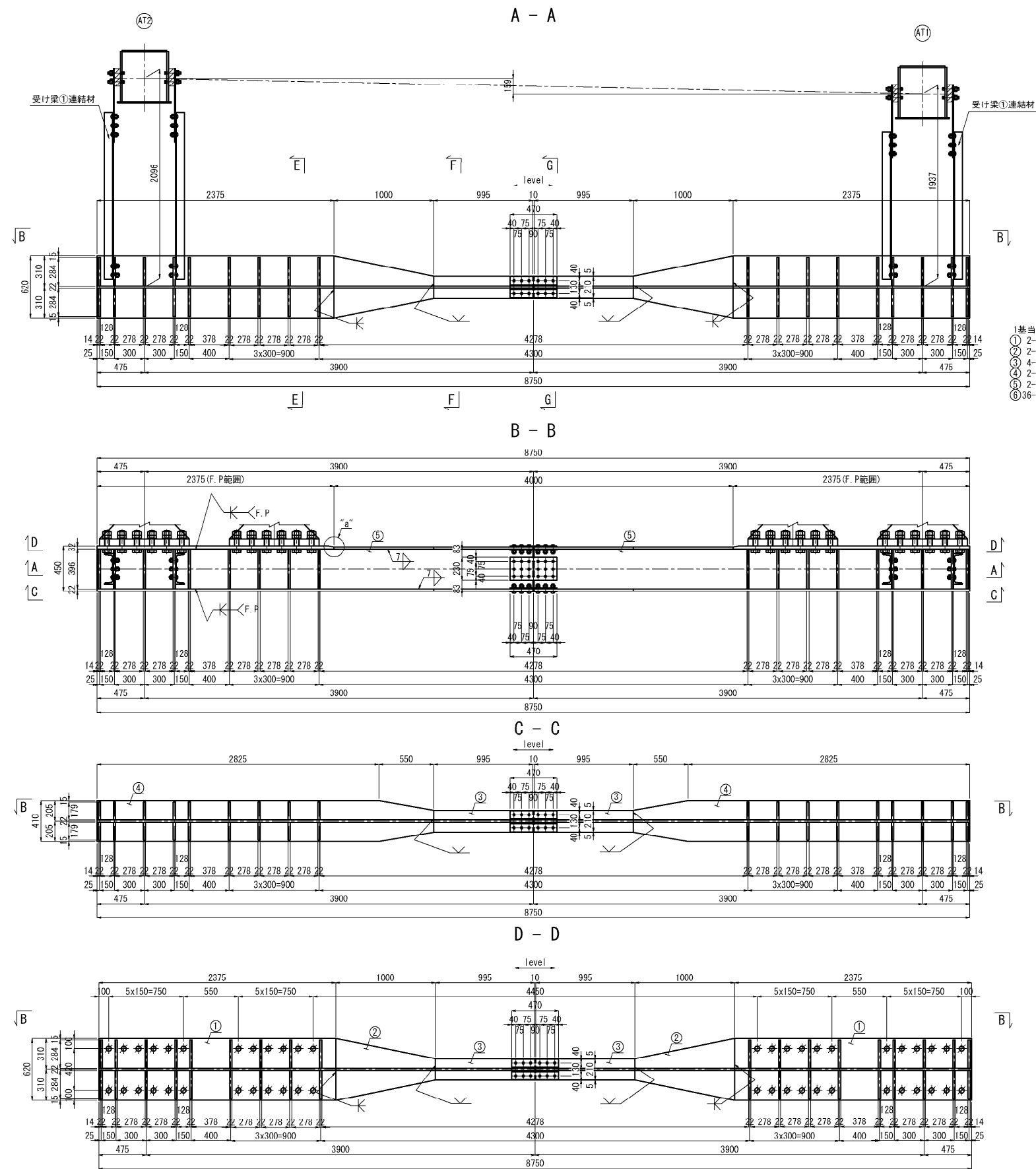
長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	212/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1基当たり数量(製作数:2基)

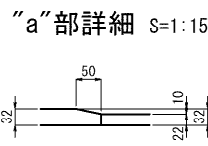
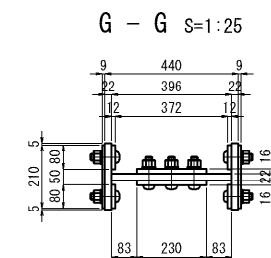
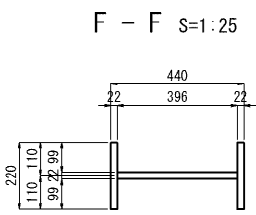
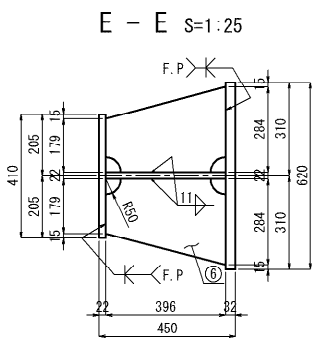
- | | | | | |
|---|-------|--------|-----|-------|
| ① | 1-WEB | PL 450 | x22 | x 839 |
| ② | 1-WEB | PL 450 | x22 | x2500 |
| ③ | 1-WEB | PL 450 | x22 | x 735 |
| ④ | 1-WEB | PL 450 | x22 | x 970 |
| ⑤ | 1-WEB | PL 450 | x22 | x2300 |
| ⑥ | 1-WEB | PL 450 | x22 | x 565 |
| ⑦ | 2-FLG | PL 380 | x22 | x 565 |
| ⑧ | 2-FLG | PL 380 | x22 | x2300 |
| ⑨ | 1-FLG | PL 380 | x22 | x 761 |
| ⑩ | 2-FLG | PL 380 | x22 | x2500 |
| ⑪ | 1-FLG | PL 380 | x22 | x 739 |
| ⑫ | 1-FLG | PL 380 | x22 | x 843 |
| ⑬ | 1-FLG | PL 380 | x22 | x 656 |

五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その2) S=1:50
制震ダンパー 2000 (±150)
受け梁①

213/529



- 1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 2-FLG PL 620 x32 x2375
 - ② 2-FLG PL 620 x22 x1000
 - ③ 4-FLG PL 220 x22 x995
 - ④ 2-FLG PL 410 x22 x3375
 - ⑤ 2-WEB PL 396 x22 x4370
 - ⑥ 36-RIB PL 284 x22 x 396



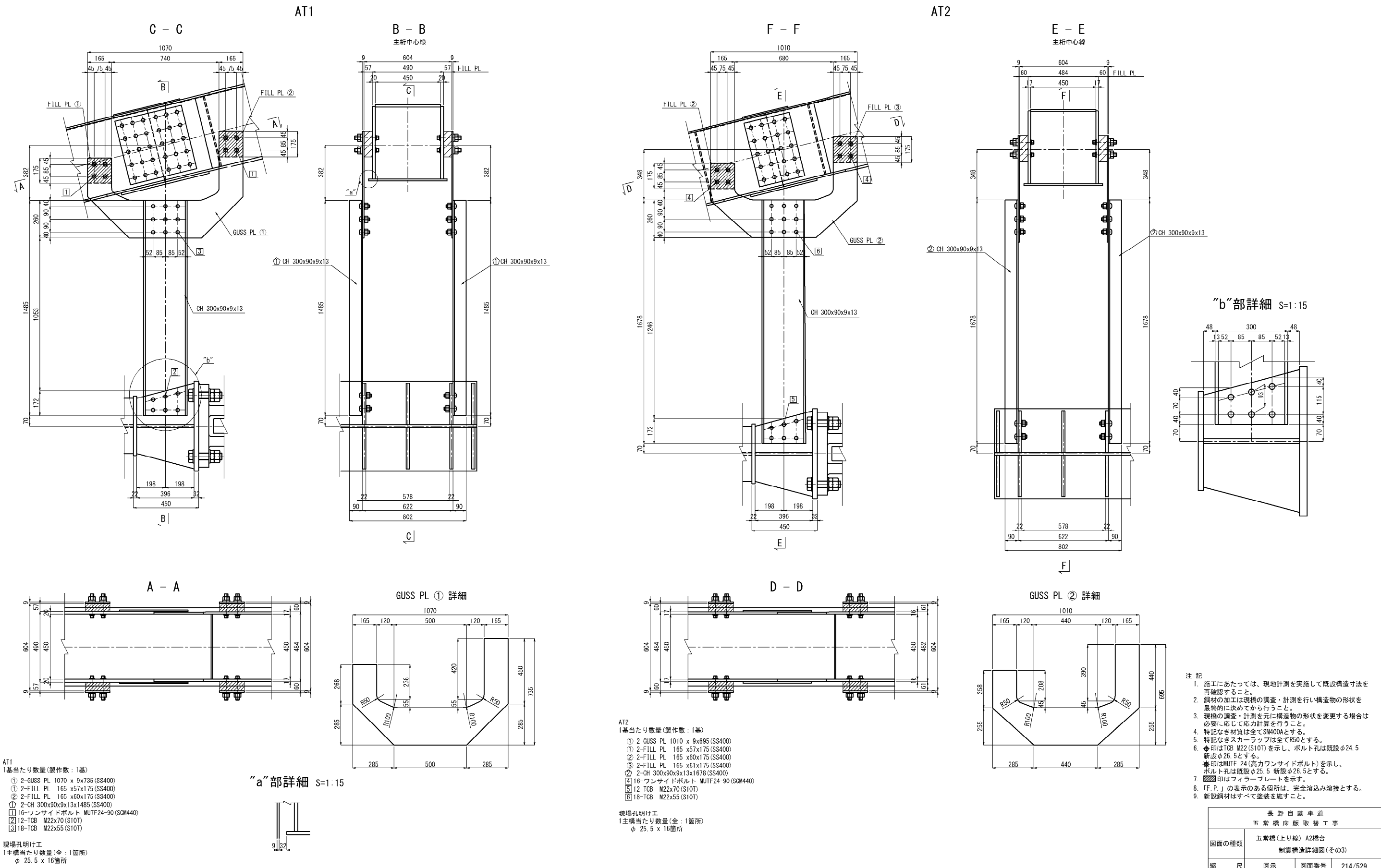
- 2-SPL PL 210x9 x470 (SS400)
4-SPL PL 80x12x470 (SS400)
2-SPL PL 230x16x470 (SS400)
24-TCB M22x80 (S10T)
18-TCB M22x90 (S10T)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーアップは全てR50とする。
 6. ④印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUF 24 (高カワンスイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
★印のボルトは、BN M48 [2W付] を示す。
 7. 斜線印はフィラープレートを示す。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	213/529
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		

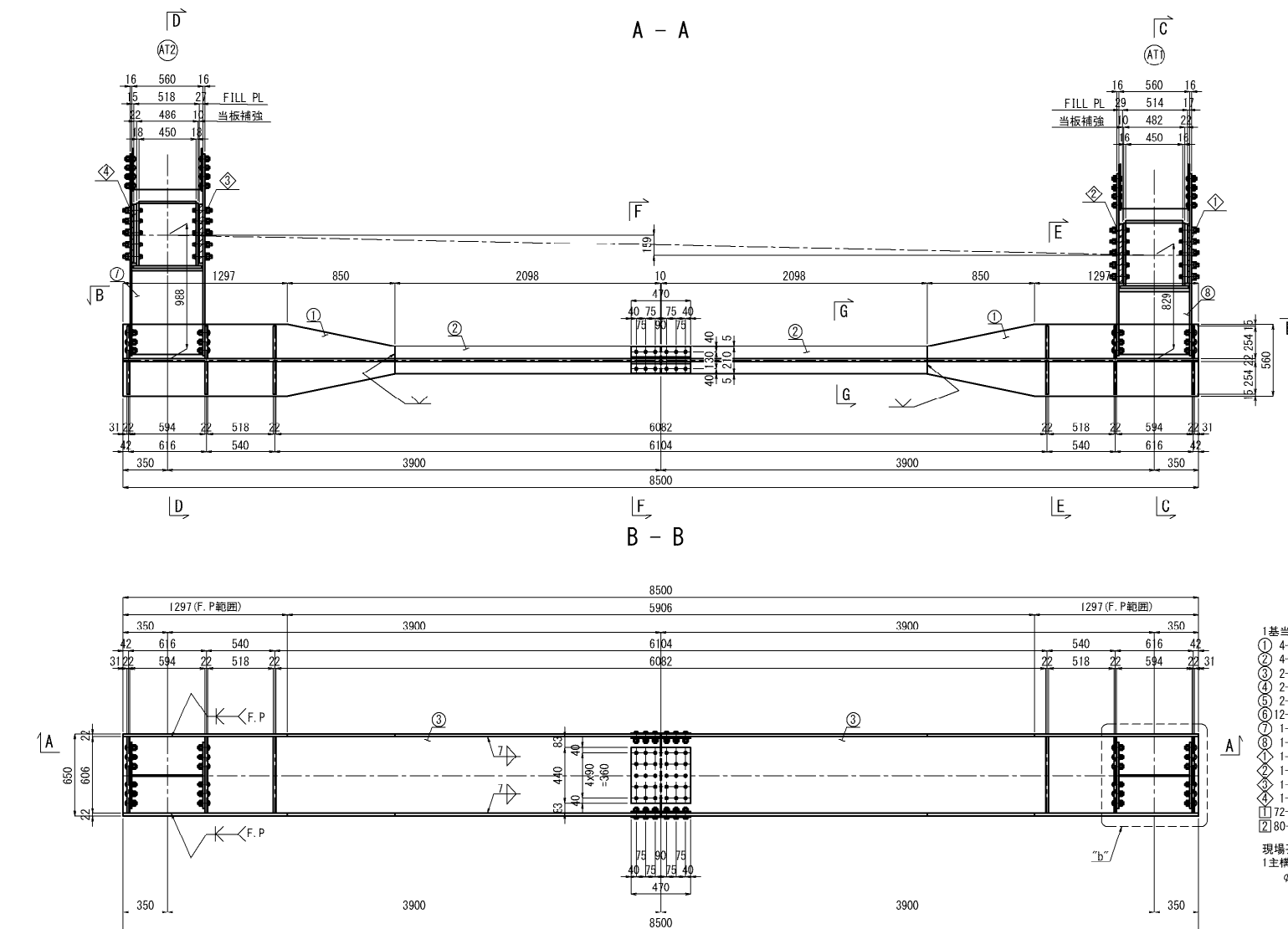
五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)
受け梁①連結材

214/529



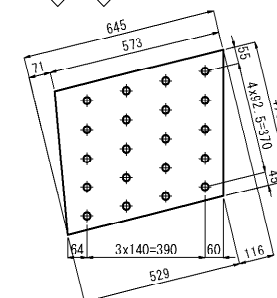
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	214/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

受け梁②・連結材①

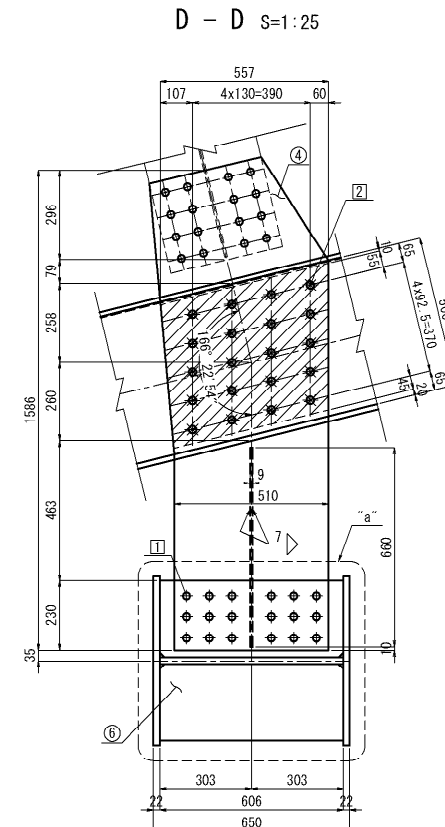
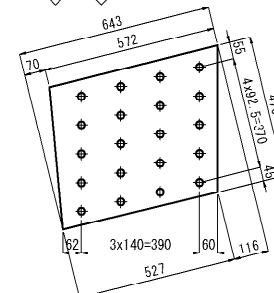


- 1 基当り数量 (製作数 : 1 基)
- | | | | | | |
|---|------------|--------------------|-----|-----|--------------|
| ① | 4-FLG | PL | 560 | X22 | x2147 |
| ② | 4-FLG | PL | 220 | X22 | x2098 |
| ③ | 2-WEB | PL | 606 | X22 | x4245 |
| ④ | 2-Guss | PL | 593 | x16 | x1631 |
| ⑤ | 2-Guss | PL | 593 | x16 | x1472 |
| ⑥ | 12-RIB | PL | 254 | X22 | x606 |
| ⑦ | 1-WFR | PI | 560 | x | x660 |
| ⑧ | 1-WEB | PL | 560 | x | 9 x500 |
| ⑨ | 1-F.LLL | PL | 645 | x17 | x470 (SS400) |
| ⑩ | 1-F.LLL | PL | 645 | x29 | x470 (SS400) |
| ⑪ | 1-F.LLL | PL | 643 | x27 | x470 (SS400) |
| ⑫ | 1-F.LLL | PL | 643 | x15 | x470 (SS400) |
| ⑬ | 72-TCB | M22x75 (S10T) | | | |
| ⑭ | 80-フック型ドボル | MUFF24-75 (SCM440) | | | |

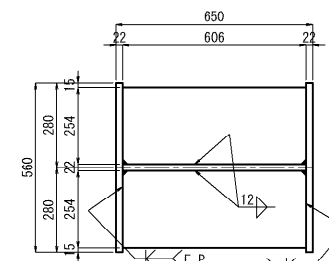
1 2 詳細 S=1:25



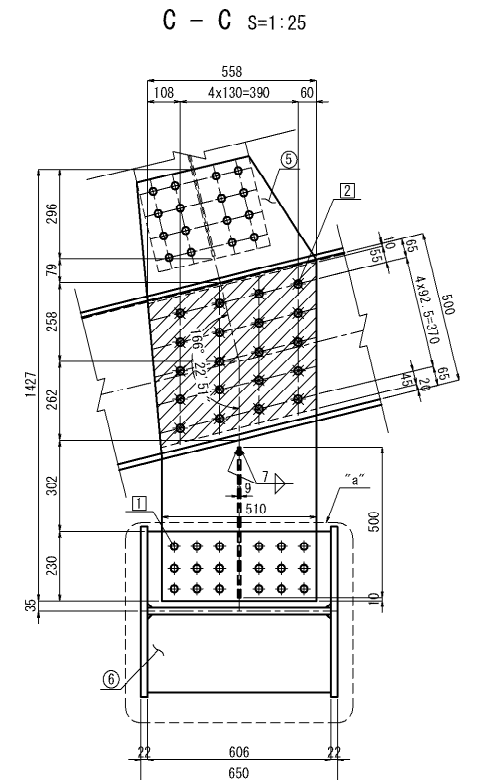
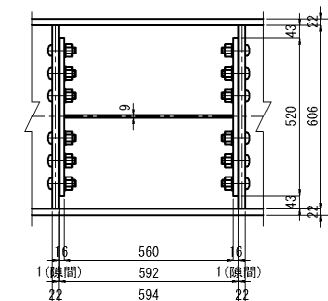
3 4 詳細 S=1:25



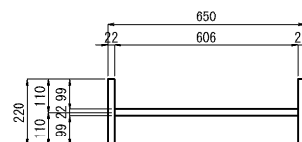
E - E s=1:25



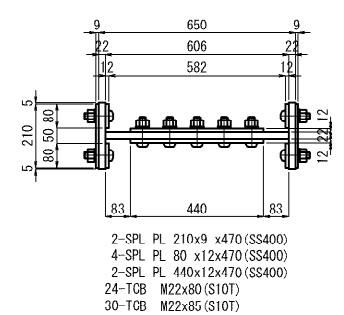
"b"部詳細 S=1:25



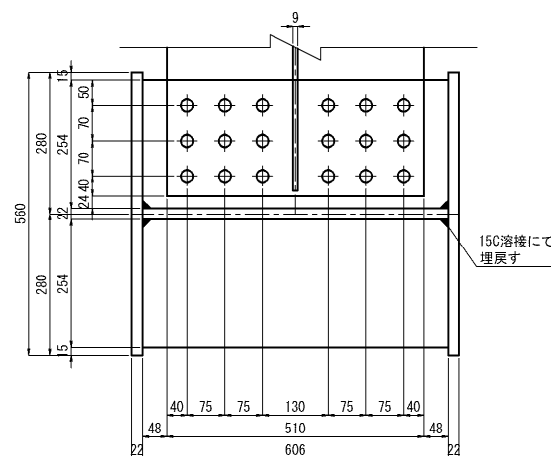
G - G s=1:25



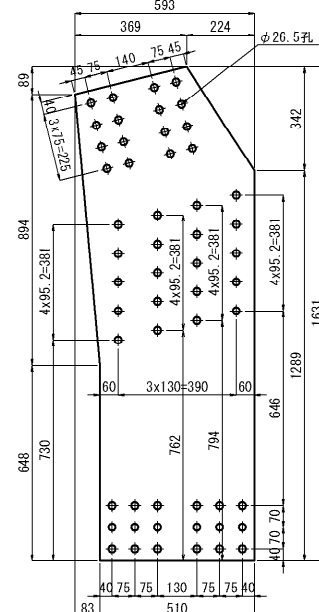
F - F s=1:25



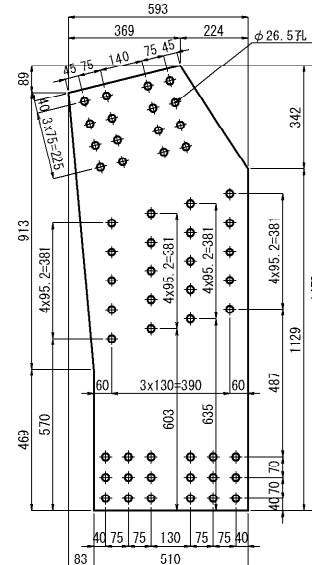
“a”部詳細 S=1:15



④ 詳細 S=1:25
t=16mm



⑤ 詳細 S=1:25
t=16mm



- 注 記
1. 施工にあつては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測による構造物の形状を変更する場合は、必要に応じて設計計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカラーボルトは全てC50とする。
 6. 印は「GB 222 (S10T)」を指示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - ※印は「MUTF 24 (高力ワナサイドボルト)」を指示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - 印は「フィラープレート」を指示。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

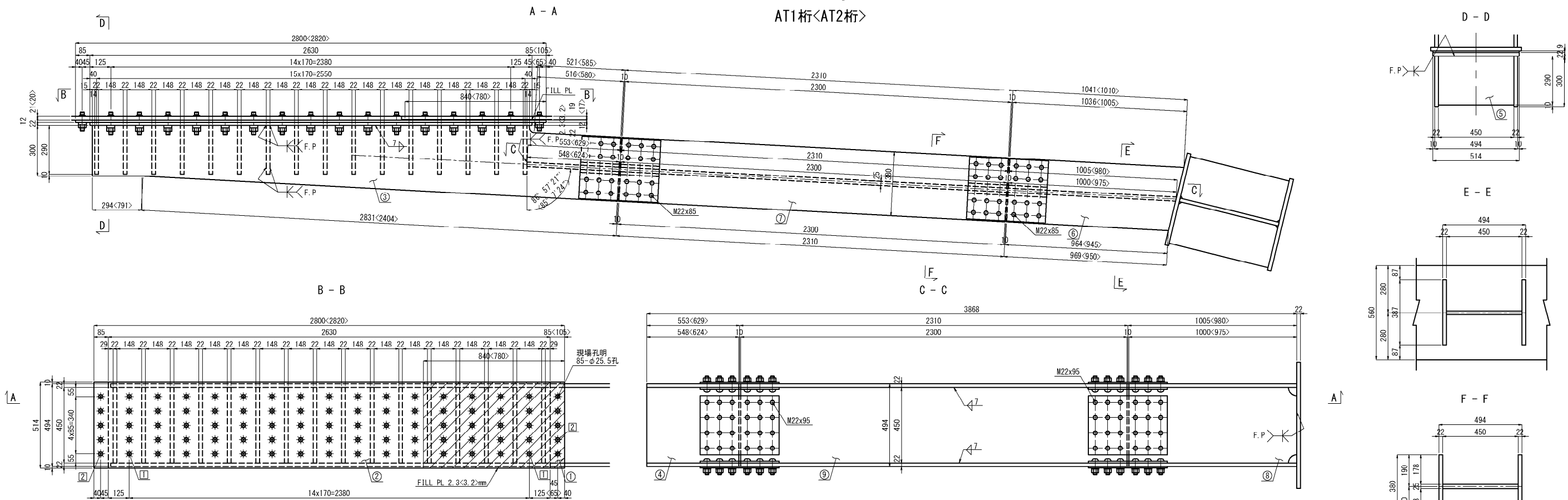
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	215/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その5) S=1:25

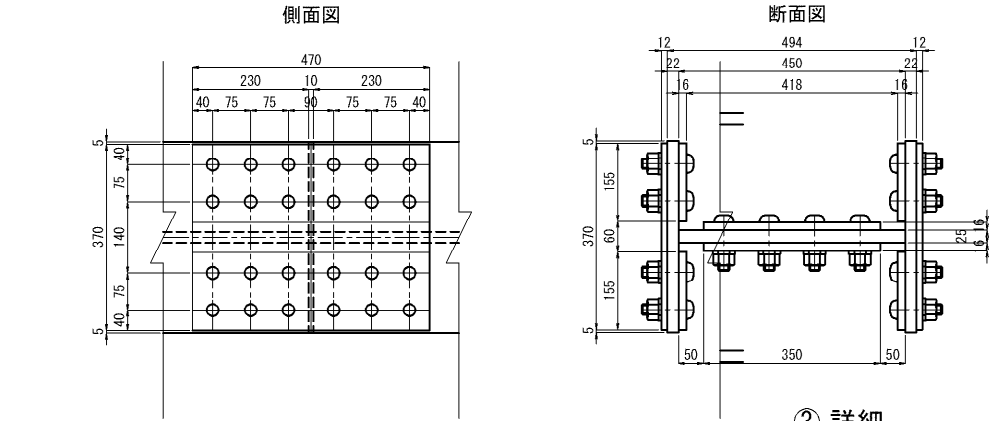
制震ダンパー 2000 (±150)

連結材②

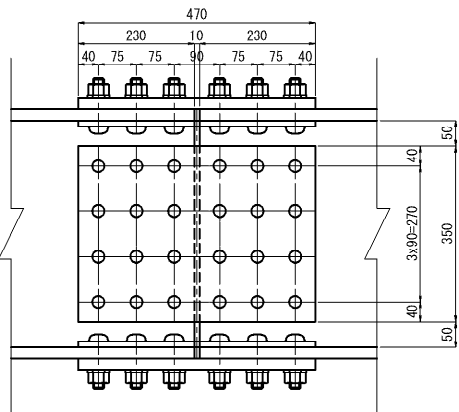
AT1桁<AT2桁>



添接部詳細 S=1:15



平面図



③ 詳細

AT1

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x12 x2800(SM490YA)
- ② 1-BASE PL 514 x22 x2630
- 1-FILL PL 514 x2.3x840(SS400)
- ③ 2-FLG PL 450 x22 x3143
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x548
- ⑤ 16-RIB PL 450 x22 x290
- ⑥ 2-FLG PL 380 x22 x1036
- ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x2300
- ⑧ 1-WEB PL 450 x25 x1000
- ⑨ 1-WEB PL 450 x25 x2300
- ⑩ 75-ワンサイドボルト MUTF24-55(SGM440)
- ⑪ 10-ワンサイドボルト MUTF24-35(SGM440)

現場孔明け工
1主橋当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 85箇所

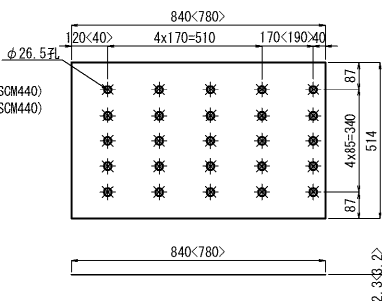
AT2

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x12 x2820(SM490YA)
- ② 1-BASE PL 514 x22 x2630
- 1-FILL PL 514 x3.2x780(SS400)
- ③ 2-FLG PL 504 x22 x3224
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x624
- ⑤ 16-RIB PL 450 x22 x290
- ⑥ 2-FLG PL 380 x22 x1005
- ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x2300
- ⑧ 1-WEB PL 450 x25 x975
- ⑨ 1-WEB PL 450 x25 x2300
- ⑩ 75-ワンサイドボルト MUTF24-55(SGM440)
- ⑪ 10-ワンサイドボルト MUTF24-35(SGM440)

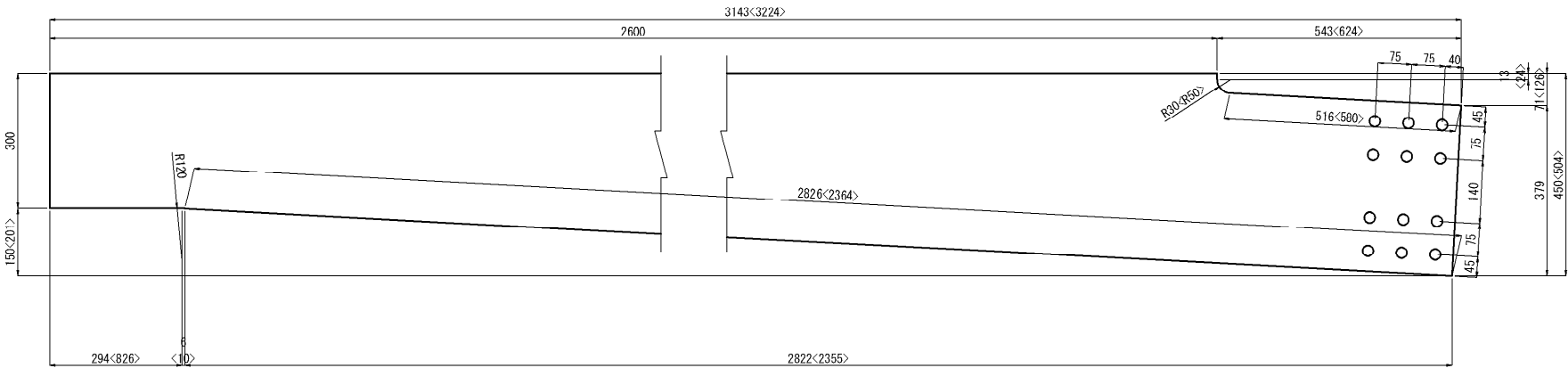
現場孔明け工
1主橋当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 85箇所

FILL PL 詳細



注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 特記なきスカラーラップは全てR50とする。
6. φ印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(需力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。



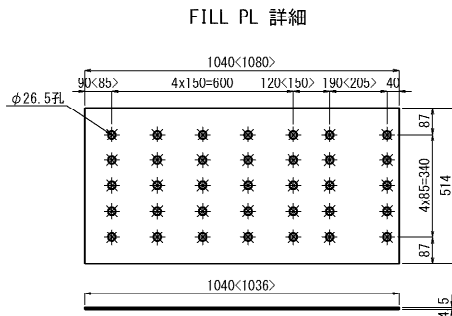
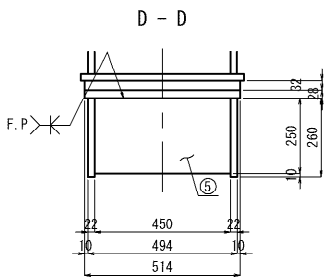
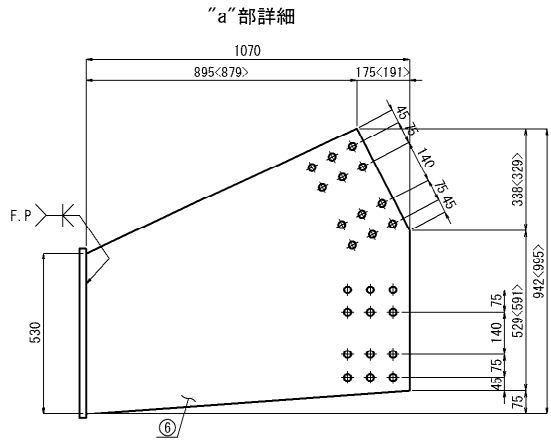
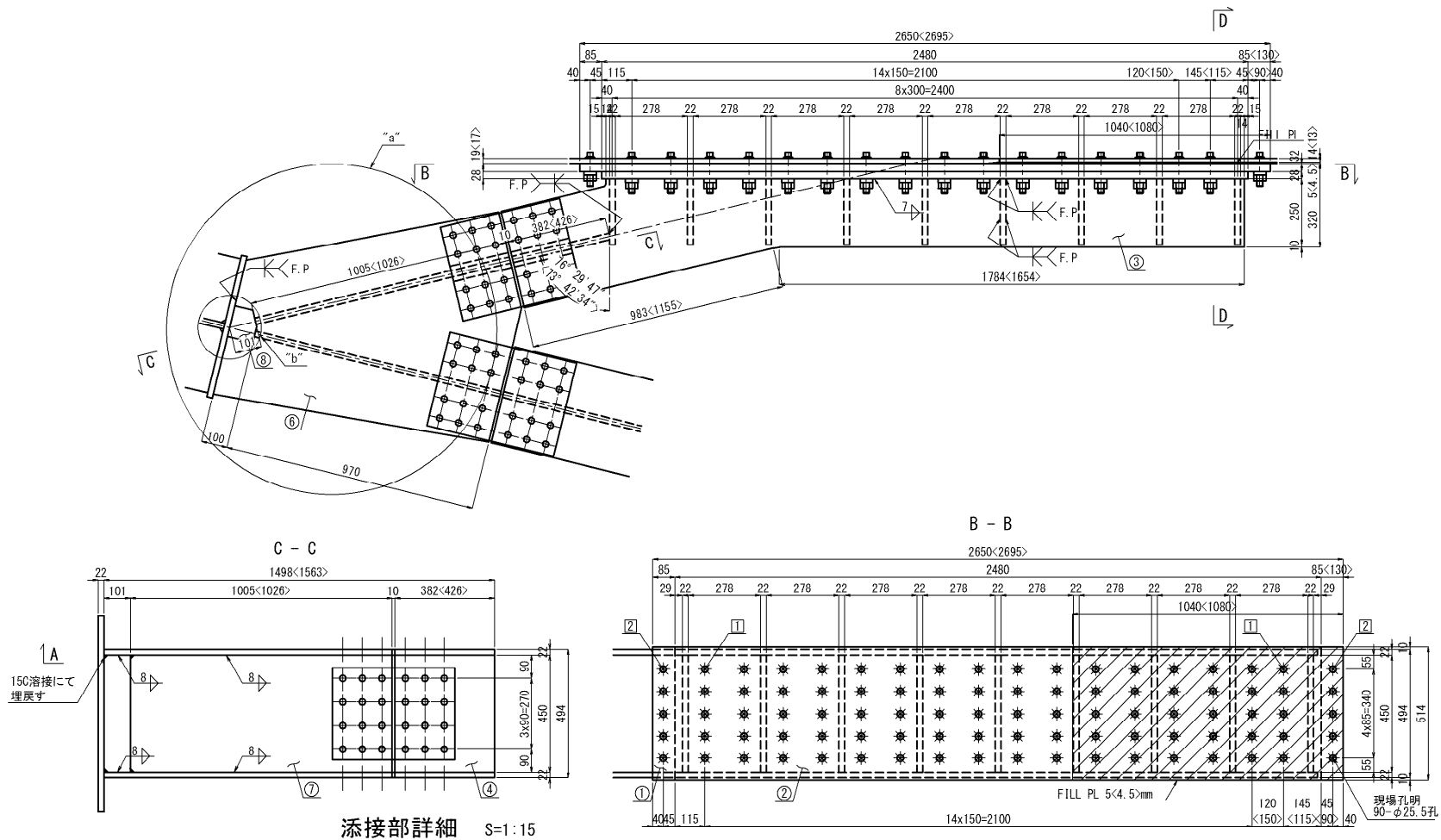
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	216/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

制震ダンパー 2000 (±150)

連結材③

AT1桁<AT2桁>

A - A



AT1

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x32 x2650
- ② 1-BASE PL 514 x28 x2480
- ③ 2-FLG PL 492 x22 x2852
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x382
- 1-FILL PL 514 x4.5x1040 (SS400)
- ⑤ 9-RIR PL 450 x22 x250
- ⑥ 2-GUSS PL 1070x22 x942
- ⑦ 1-WEB PL 450x25 x1005
- ⑧ 1- PL 120x100x450 (SM400C-H)
- ① 80-ワンサイドボルト MUTF24-80 (SCM440)
- ② 10-ワンサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 90箇所

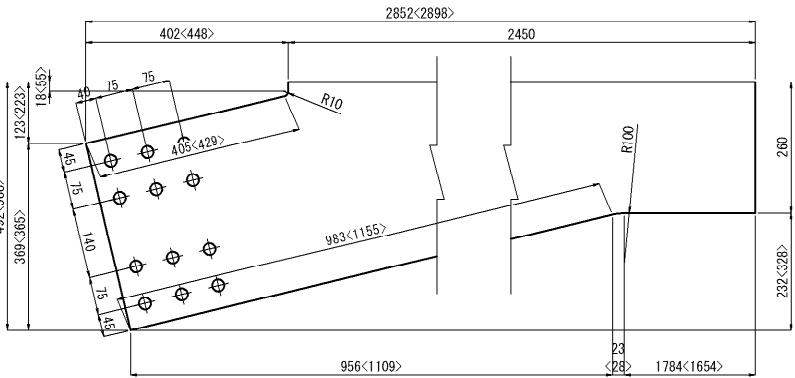
AT2

1基当たり数量(製作数:1基)

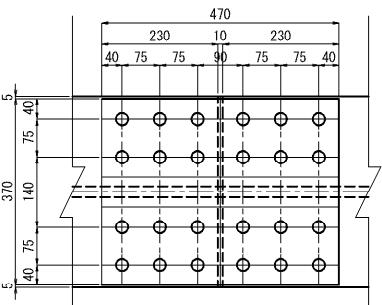
- ① 1-BASE PL 514 x32 x2695
- ② 1-BASE PL 514 x28 x2480
- ③ 2-FLG PL 588 x22 x2898
- ④ 1-WEB PL 450 x25 x426
- 1-FILL PL 514 x4.5x1080 (SS400)
- ⑤ 9-RIR PL 450 x22 x250
- ⑥ 2-GUSS PL 1070x22 x995
- ⑦ 1-WEB PL 450x25 x1026
- ⑧ 1- PL 120 x100x 450 (SM400C-H)
- ① 80-ワンサイドボルト MUTF24-80 (SCM440)
- ② 10-ワンサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 90箇所

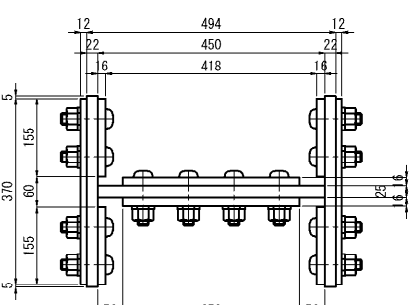
③ 詳細



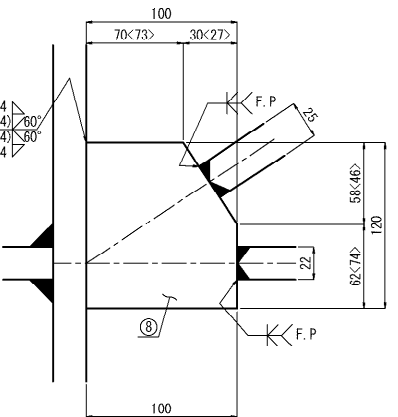
側面図



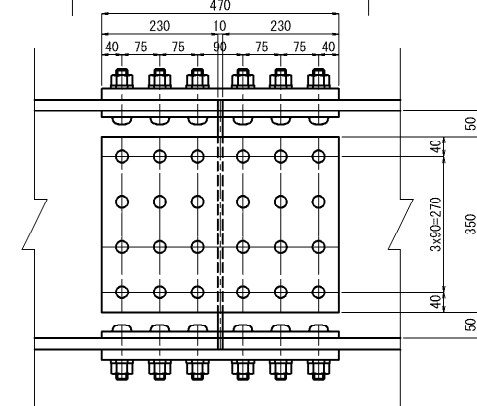
断面図



"b"部詳細 S=1:5



平面図



- 1基当たり数量(製作数:2基)
- 2-SPL PL 370x12x470 (SS400)
 - 4-SPL PL 155x16x470 (SS400)
 - 2-SPL PL 350x16x470 (SS400)
 - 48-TGB M22x85 (S10T)
 - 24-TGB M22x95 (S10T)

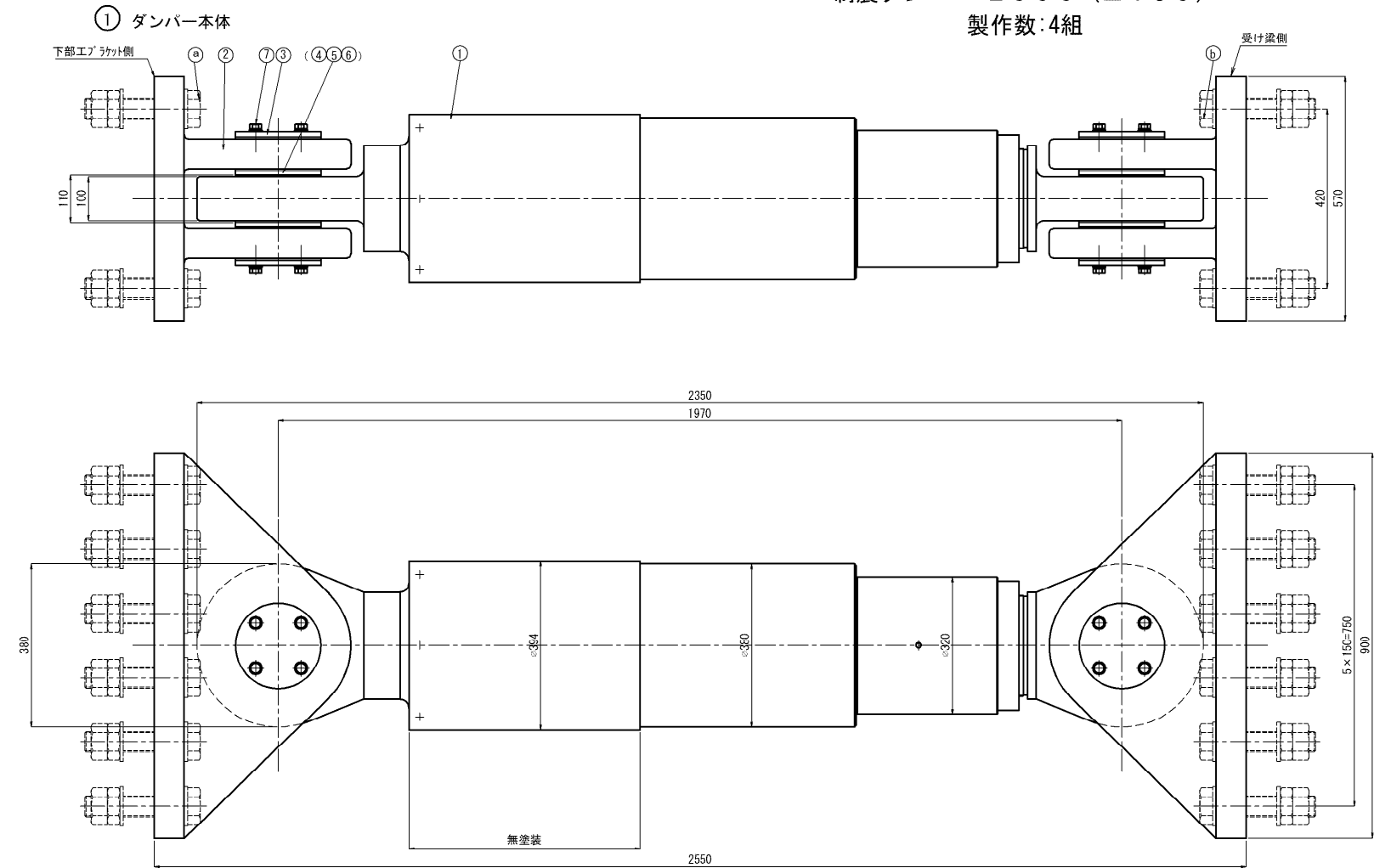
注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 特記なきスカラーナップは全てR50とする。
6. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

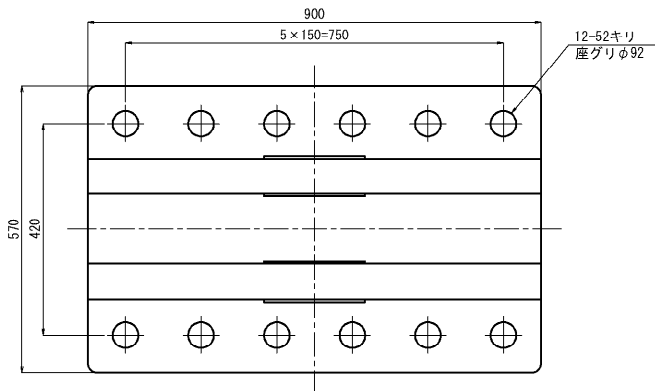
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	217/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

制震ダンパー 2000 (±150)

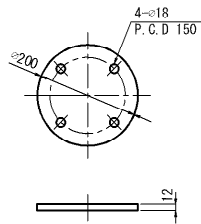
製作数:4組



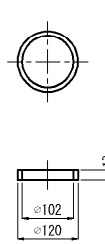
② ニ山クレビス



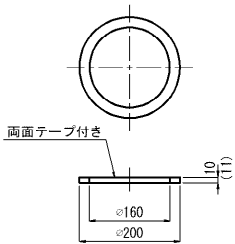
③ カバープレート



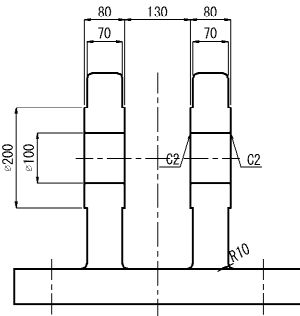
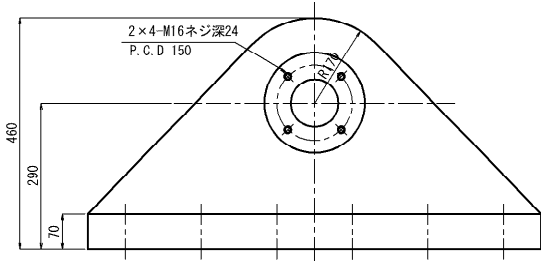
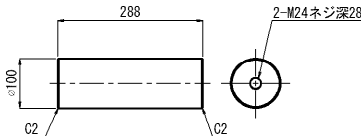
④ カラー



⑤ 球面軸受パッキン



⑥ ピン



規格表

ダンパー仕様		
抵抗力	t	2000 kN
ストローク	δ	± 150 mm
鋼製部材設計力	P	2600 kN
移動量		
L2地震時最大変位	δe	± 47 mm
片温度変化移動量	Δt	± 73.35 mm
施工誤差吸収量	δo	± 5 mm
桁回転移動量	Z	± 13 mm

注) ストロークは
L2地震時最大移動量+片温度変化移動量+施工誤差吸収量以上を確保することを基本とする。
必要ストローク $\delta_{req} = \delta_e + \Delta t + \delta_o + Z = 47 + 73.35 + 5 + 13 = 138.35\text{mm} < 150\text{mm}$
片温度変化移動量 $\Delta t = 101.875 \times 0.72 = 73.35\text{mm} \rightarrow 73.35\text{mm}$

材料表

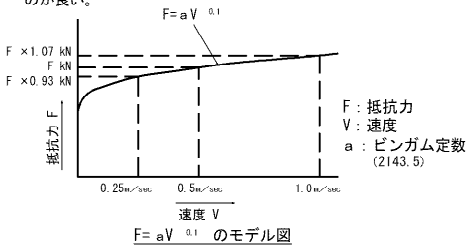
部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
△	制震ダンパー	-	1	1185.4	
②	ニ山クレビス	SM450N またはSM450A	2	973.4	
③	カバープレート	SS400	4	11.5	
④	カラー	SS400	4	1.9	
5	球面軸受パッキン	クロロブレンスポンジゴム	4	0.1	
6	ピン	SUS630	2	35.1	
⑦	六角ボルト	-	16	1.9	JIS B 1180 (1- 平座金, 平座金)
				7209.3	(kg)

注1) △印は塗装仕様、○印は溶融垂鉛メッキ仕様とする。
注2) 上部工とダンパー本体を結ぶ上部工架台および下部工とダンパー本体を結ぶ下部工架台は、②、④、⑥ 六角ボルト締付け完了後に上下部工架台と上下部工を本固定すること。
注3) ダンパー本体長さ寸法は、ストローク中立位置（伸びる側にも縮む側にも、表記ストローク値だけ伸縮可能なセンター位置）での長さ寸法。
注4) 制震ダンパーは抵抗力特性が速度の0.1乗に比例し、地震時速度における抵抗力変化が非常に小さい。
各速度における抵抗力は、

速度	抵抗力
0.25 m/sec	-7 %
0.5 m/sec	定格抵抗力
1.0 m/sec	7 %

となる。

このことから、動的解析を行なう際はバイリニアモデルを適用することができる。
また、動的解析ソフトが速度依存性を考慮した解析を行なうことが可能な場合、 $F = aV^{0.1}$ の速度依存式に基づくモデルを用いるのが良い。



制震ダンパーは上記の性能を有する製品を使用することとし、上記の性能と異なる製品を使用する場合は、橋梁全体の照査を行うこと。

⑦ 六角ボルト 中 M16×40 8.8
(1- ばね座金, 平座金)

材料表

部番	部品名称	材質	個数	質量 (kg)	備考
(a)	六角ボルト・ナット	-	n	m	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)
(b)	六角ボルト・ナット	-	12	73.056	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平座金)

注5) 特に指定なき場合、○印は溶融垂鉛メッキ仕様とする。

(a) 六角ボルト 中 M48× L 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)

(b) 六角ボルト 中 M48× 200 8.8
六角ナット 中 M48 8 (1種, 3種)
(2- 平座金)

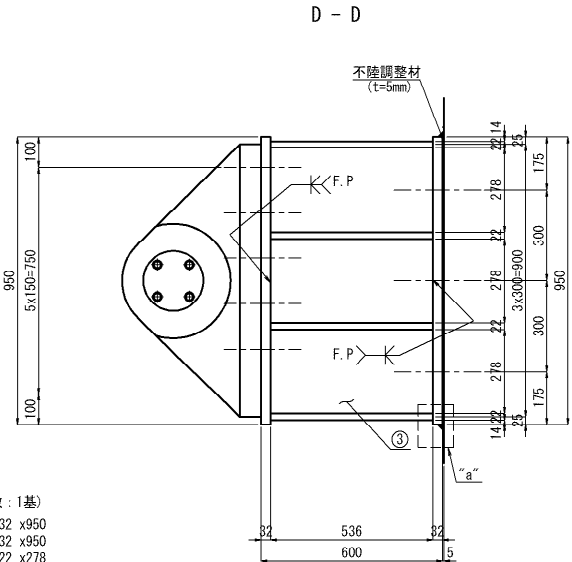
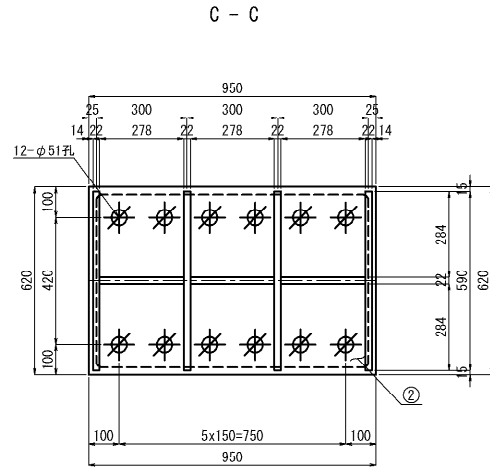
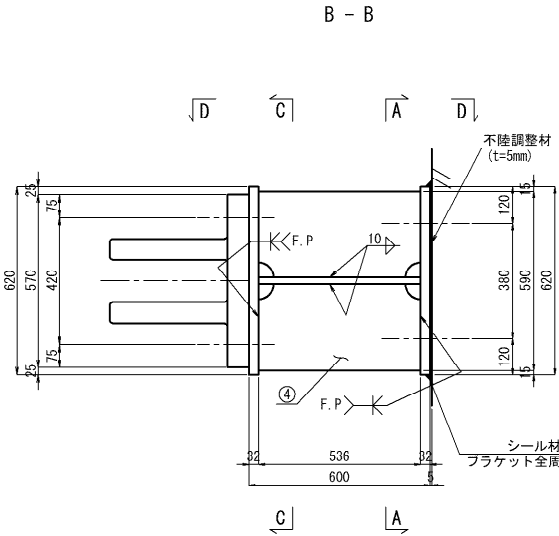
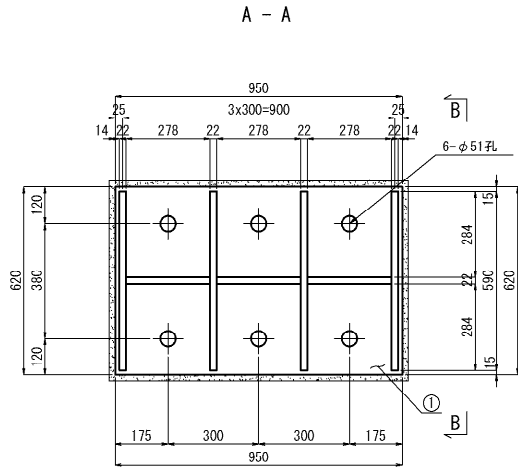
注6) ②、④、⑥ の六角ボルトをねじ込み固定の際は、平座金、ばね座金各1枚使用を推奨。

部番	部品名称	個数	質量 (kg)	L (mm)
a	AT1桁 下部エブラケット①	12	73.068	200
	AT1桁 下部エブラケット②	12	81.300	250
	AT2桁 下部エブラケット③	12	81.300	250
	AT2桁 下部エブラケット④	12	81.300	250

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その7) (参考図)
縮 尺	1:15 図面番号 218/529
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

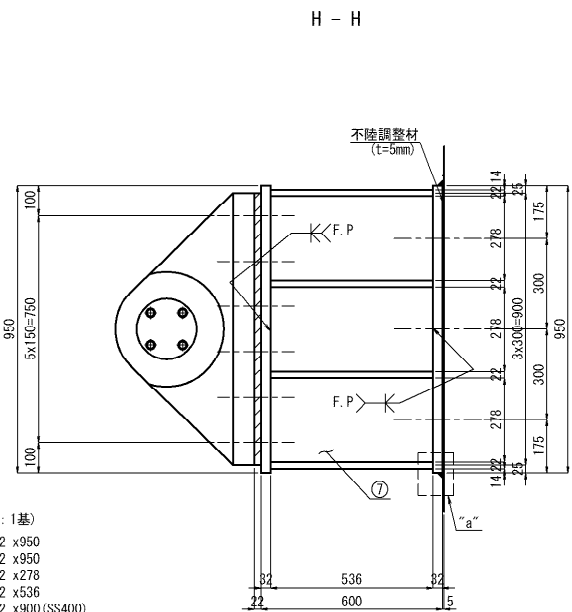
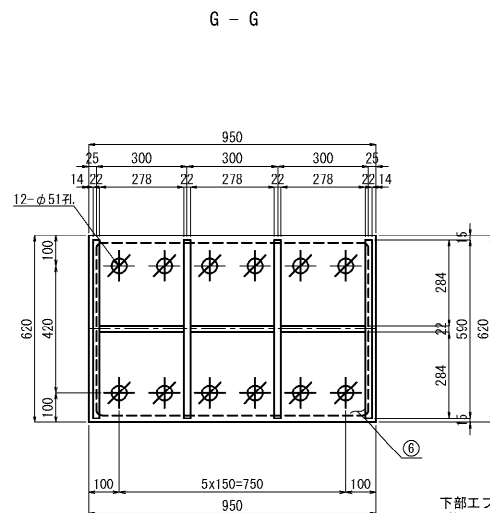
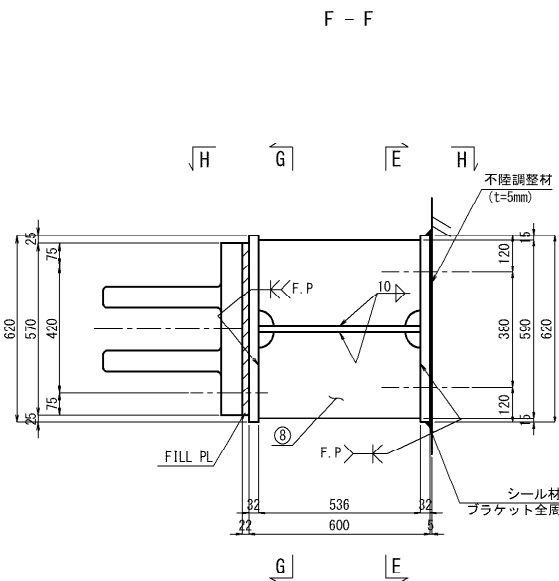
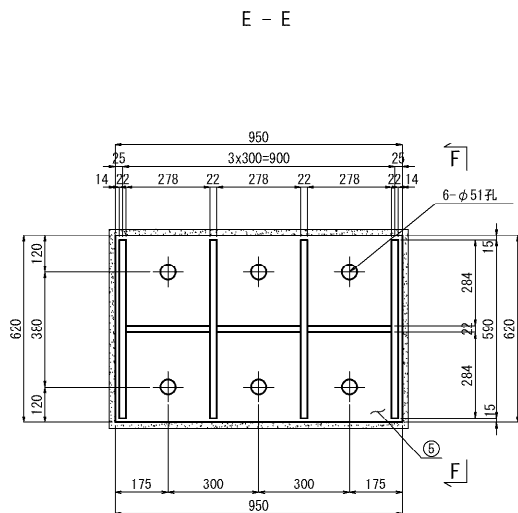
五常橋(上り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その1) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)

下部エブラケット詳細図
AT1桁
下部エブラケット①



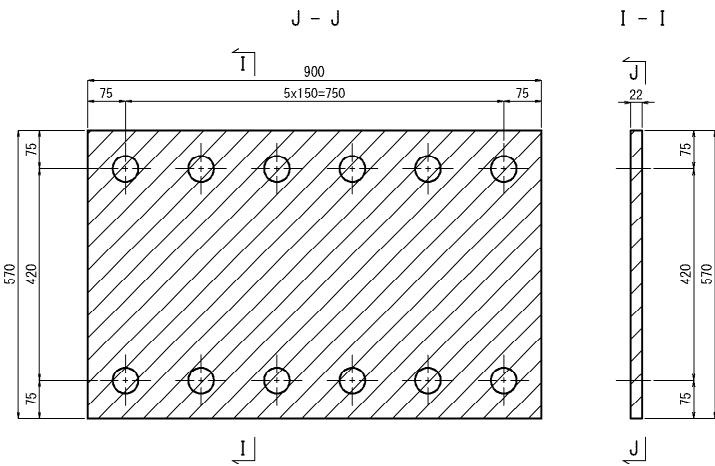
- 下部エブラケット①
1基当たり数量(製作数: 1基)
- ① 1-BASE PL 620 x32 x950
 - ② 1-TOP PL 620 x32 x950
 - ③ 3-RIB PL 536 x22 x278
 - ④ 4-RIB PL 590 x22 x536
 - 6-ANC D51x900 (SD345)
 - 6-NUT M48 (1種) (SS400)
 - 6-NUT M48 (3種) (SS400)
 - 6-WASHER M48 (SS400)

下部エブラケット②

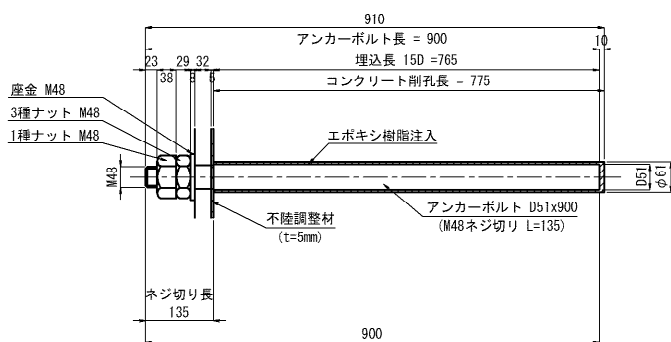


- 下部エブラケット②
1基当たり数量(製作数: 1基)
- ⑤ 1-BASE PL 620 x32 x950
 - ⑥ 1-TOP PL 620 x32 x950
 - ⑦ 3-RIB PL 536 x22 x278
 - ⑧ 4-RIB PL 590 x22 x536
 - 1-FILL PL 570 x22 x900 (SS400)
 - 6-ANC D51x900 (SD345)
 - 6-NUT M48 (1種) (SS400)
 - 6-NUT M48 (3種) (SS400)
 - 6-WASHER M48 (SS400)

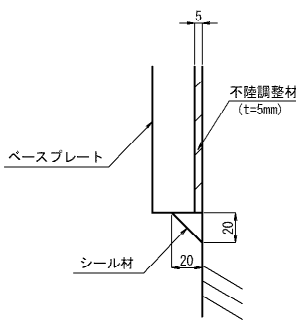
FILL PL 詳細 S=1:15



アンカーボルト詳細図 S=1:15



"a"部詳細 S=1:5

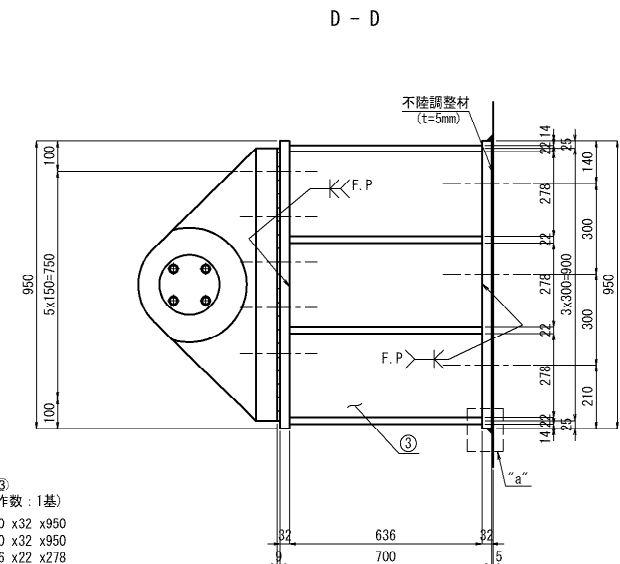
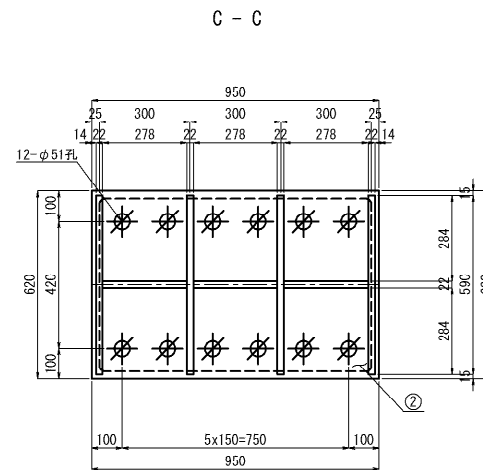
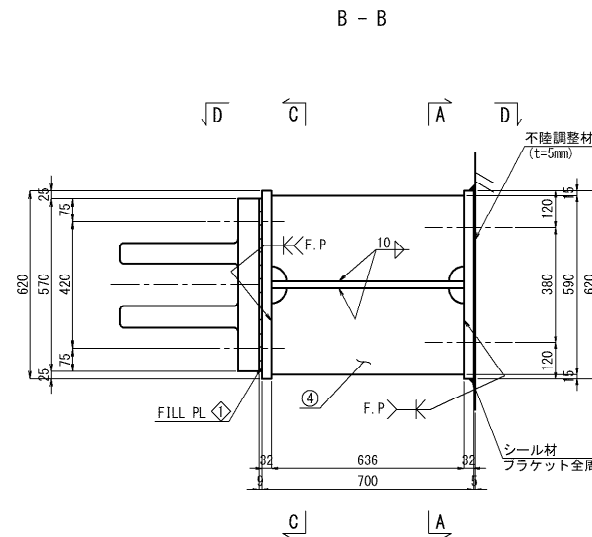
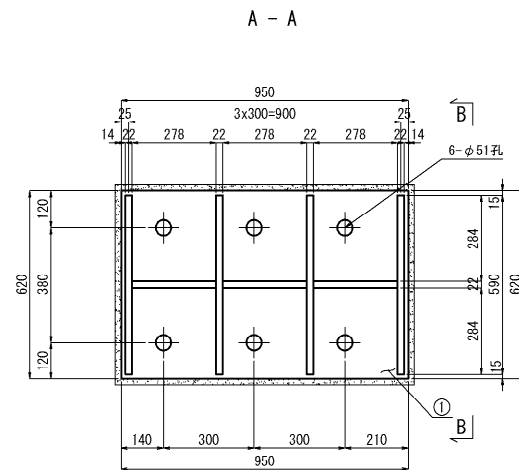


- 注 記
1. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 4. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、
ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
 5. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、
現場実測確認のうえ行うものとする。
 6. 印のボルトは、BN M48(2W付)を示す。
 7. 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 印はフィラープレートを示す。
 9. 鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は
タッピングを行うものとする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	219/529
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		

下部エブラケット詳細図
AT2桁

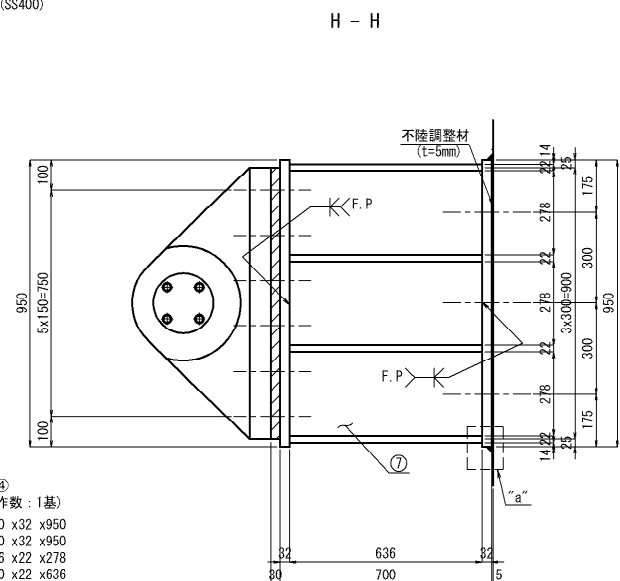
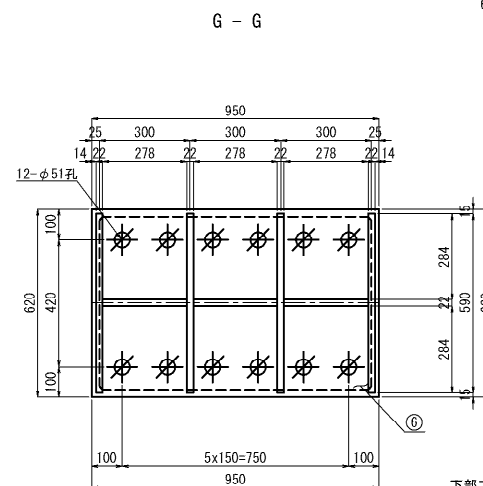
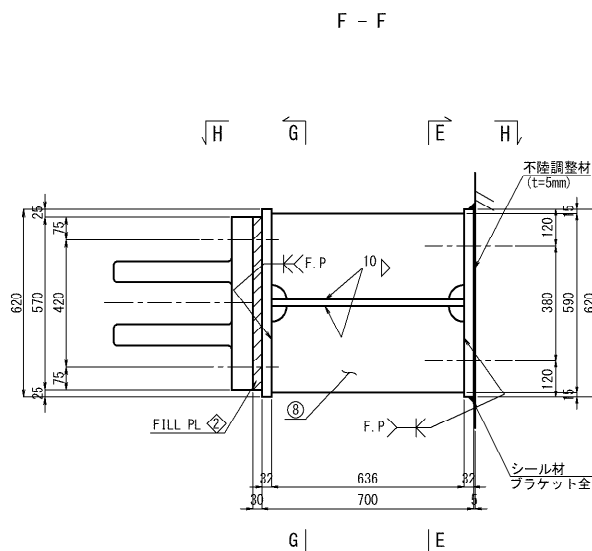
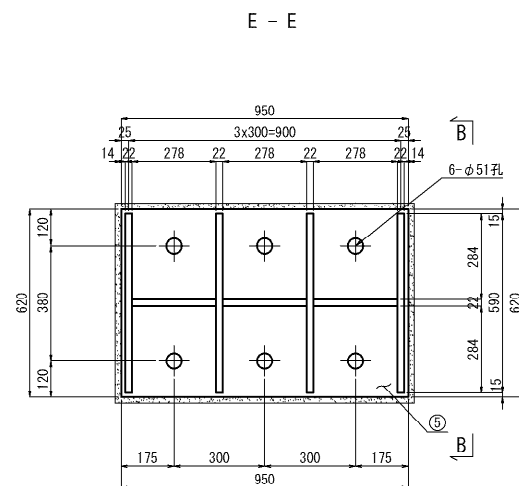
下部エブラケット③



下部エブラケット③
1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 620 x32 x950
- ② 1-TOP PL 620 x32 x950
- ③ 3-RIB PL 636 x22 x278
- ④ 4-RIB PL 590 x22 x636
- ⑤ 1-FILL PL 570 x 9 x900 (SS400)
- 6-ANC D51x900 (SD345)
- 6-NUT M48 (1種) (SS400)
- 6-NUT M48 (3種) (SS400)
- 6-WASHER M48 (SS400)

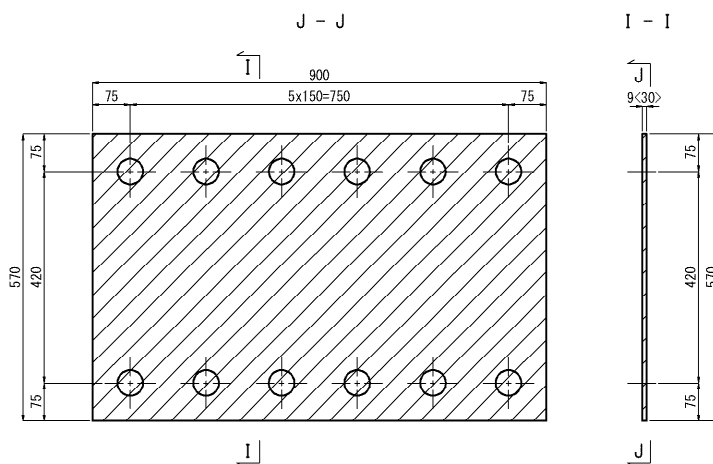
下部エブラケット④



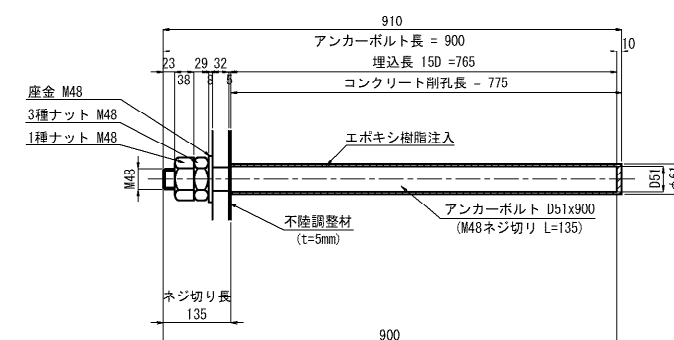
下部エブラケット④
1基当たり数量(製作数:1基)

⑤	1-BASE	PL 620	x32	x950
⑥	1-TOP	PL 620	x32	x950
⑦	3-RIB	PL 636	x22	x278
⑧	4-RIB	PL 590	x22	x636
②	1-FILL	PL 570	x30	x900(SS400)
	6-ANC	D51x900		(SD345)
	6-NUT	M48 (1種)		(SS400)
	6-NUT	M48 (3種)		(SS400)
	6-WASHER	M48		(SS400)

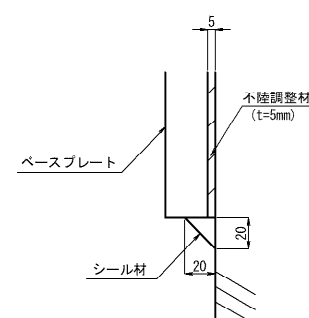
FILL PL ~~1~~~~2~~ 詳細 S=1:15



アンカーボルト詳細図 S=1:15



“a”部詳細 S=1:5



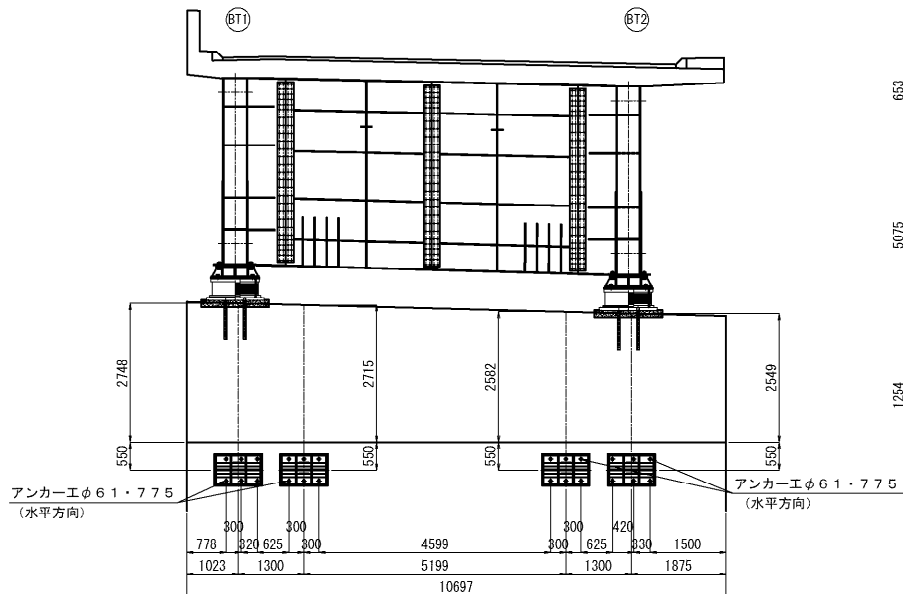
注 記

1. アンカーボルト孔位置は鉄筋探査査定決定のこと。
2. 特記なき材質は、全てSM400とする。
3. 特記なきスクリューナットは全てF80とする。
4. 部材は全て溶融亜鉛めっきを施す。
アンカーボルトはネジ切り部、ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(垂鈴の付着量は、JIS H 8641 HZD177 とする。ただし、
工場のナットの付着量は、JIS H 8641 HZD149 とする。)
5. 現場製作はアンカーボルト剛化位置等、
現場実測確認のうえ行うものとする。
① 印のボルトは、BN M412W④を示す。
② [F、P] の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
③ 印はフィラープレートを示す。
6. 鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は
アップキングを行うものとする。

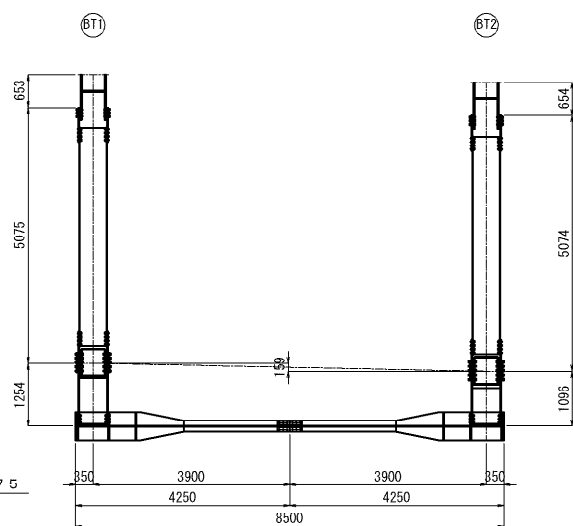
<p style="text-align: center;">長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事</p>			
図面の種類	<p style="text-align: center;">五常橋(上り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その2)</p>		
縮 尺	図示	図面番号	220/529
設計会社名	<p style="text-align: center;">八千代エンジニアリング株式会社</p>		
施工会社名	<p style="text-align: center;">東日本高速道路株式会社 関東支社</p>		
事 務 所 名	<p style="text-align: center;">長 野 工 事 事 務 所</p>		

正面図

A - A

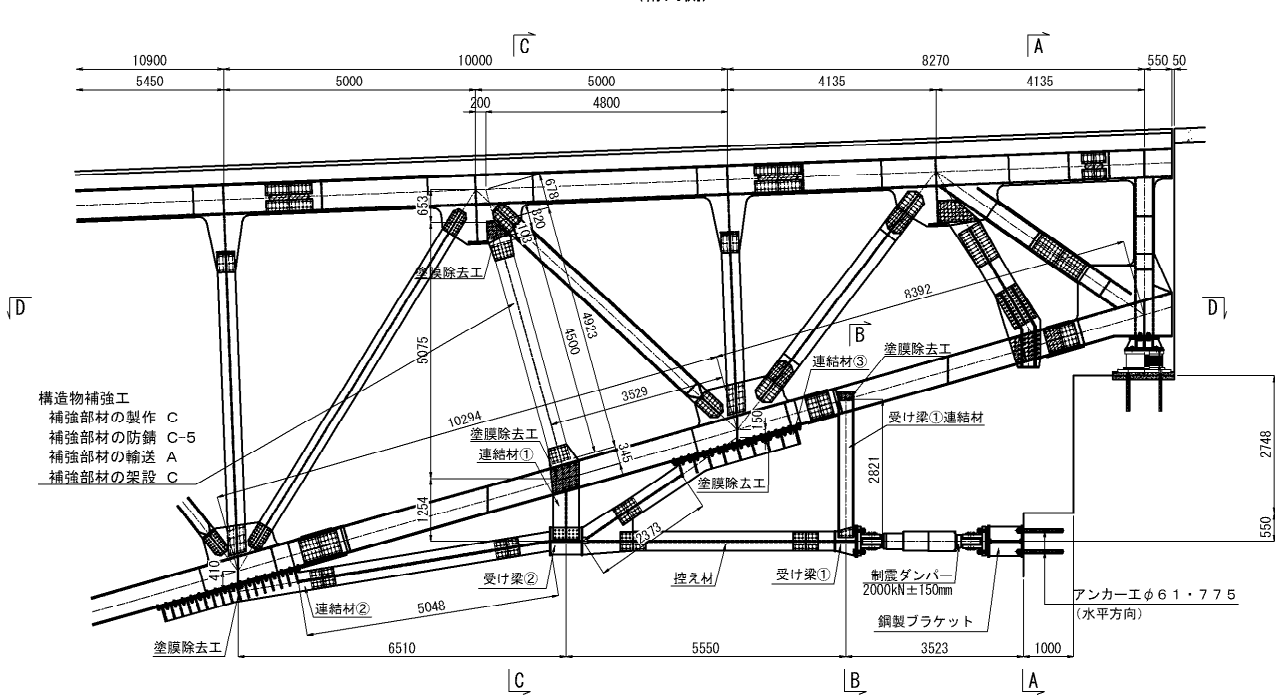


C - C

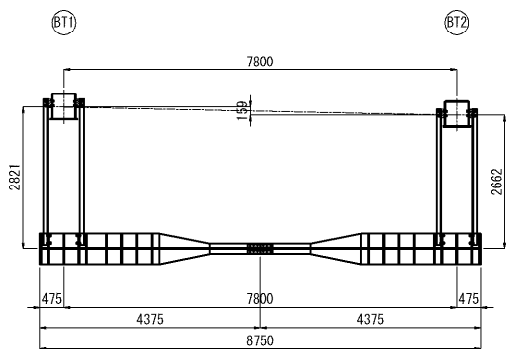


側面図

BT1 (桁内側)

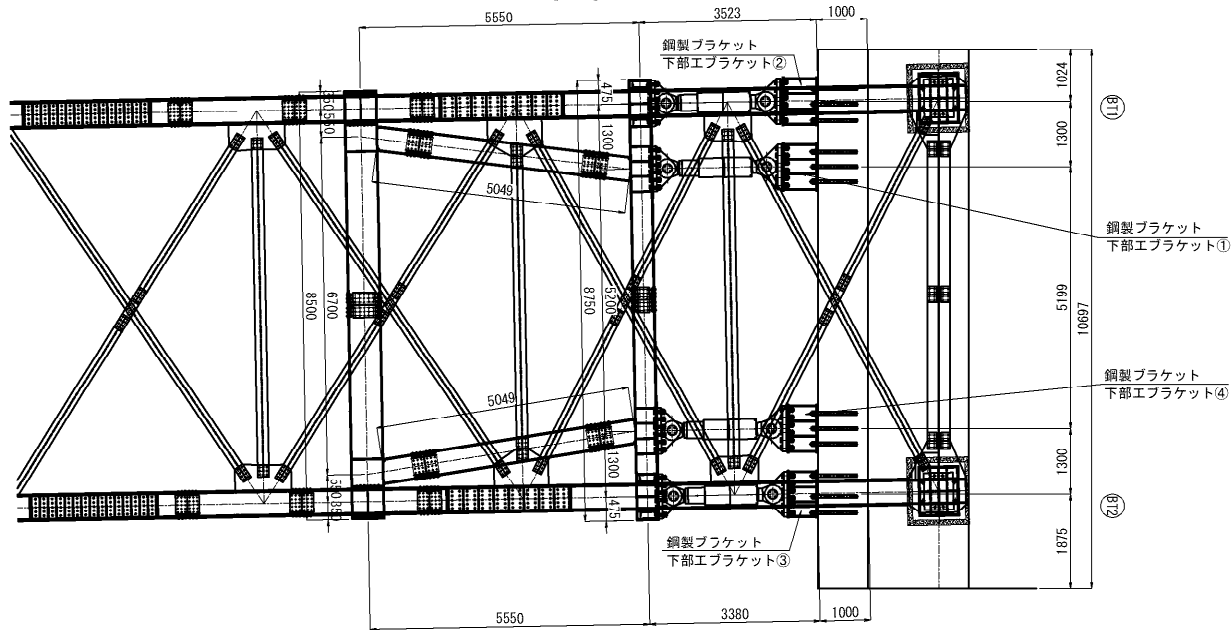


B - B

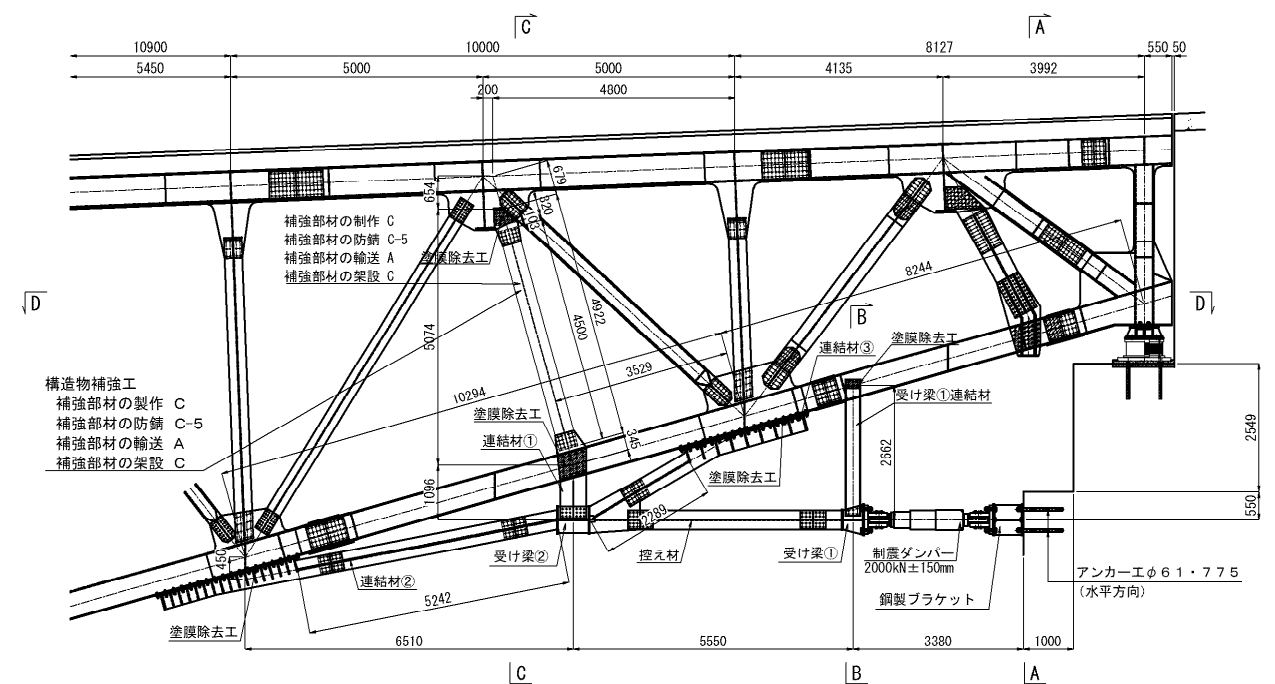


平面図

D - D



BT2 (桁外側)



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造配置図		
縮 尺	1:150	図面番号	221/529
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		

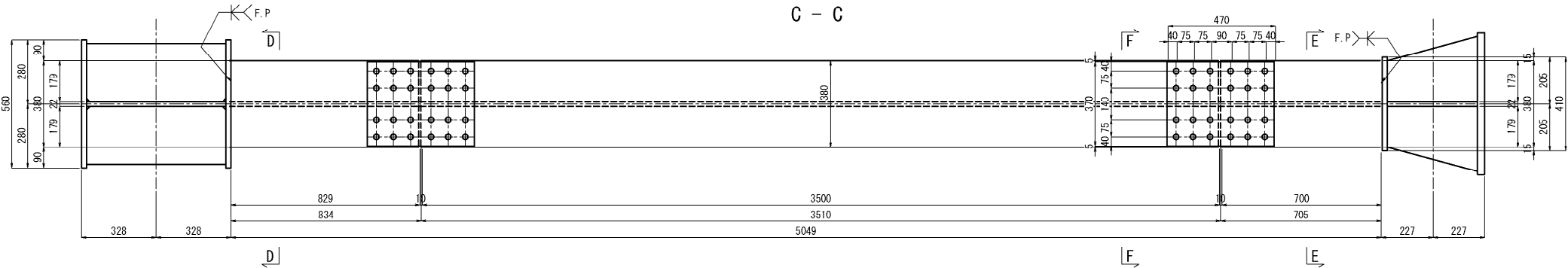
五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その1) S=1:25

222/529

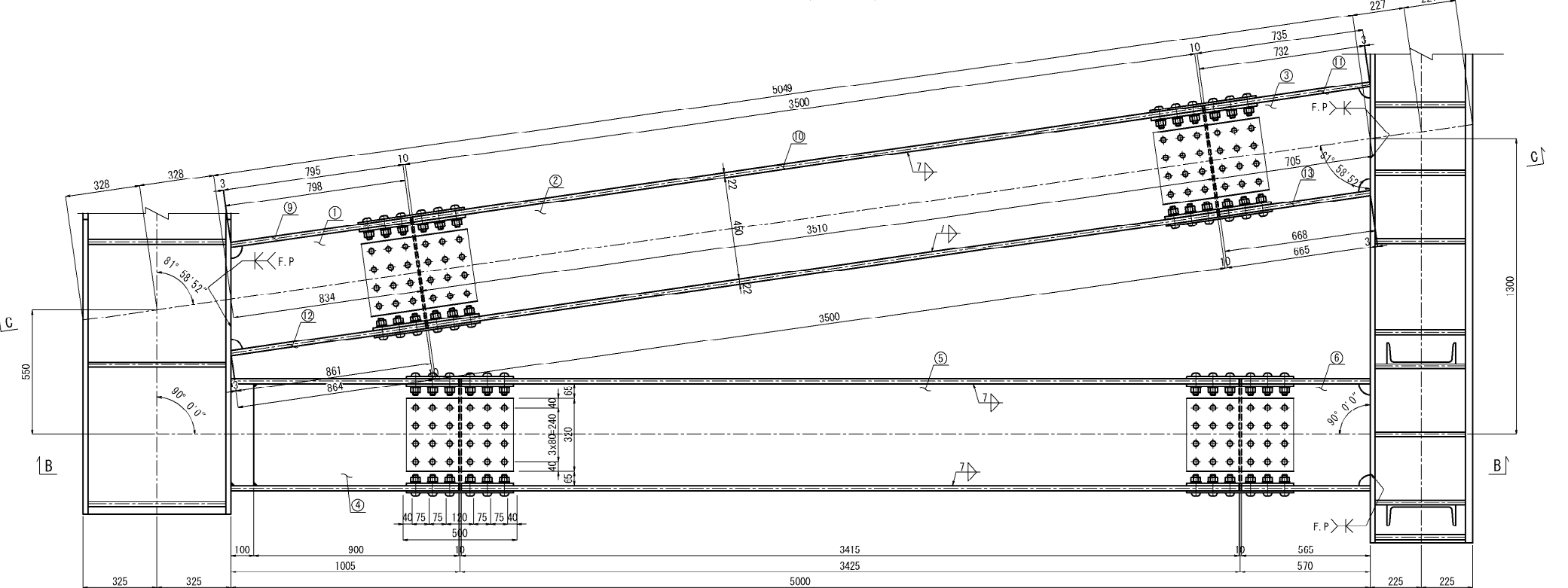
制震ダンパー 2000 (±150)

控え材

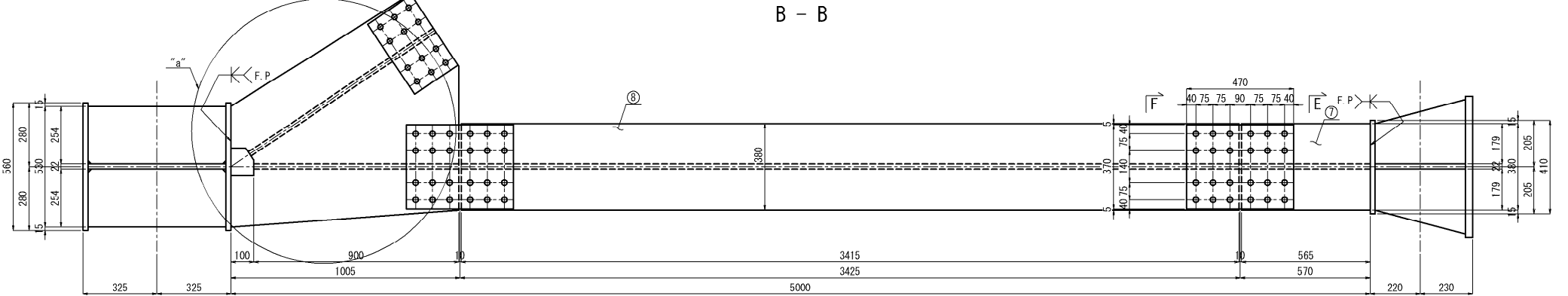
C - C



A - A (平面図)



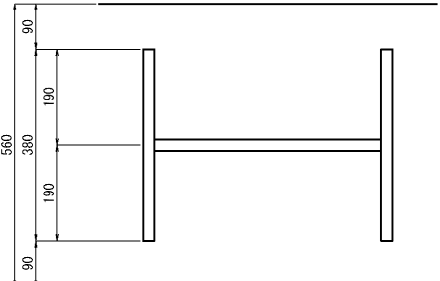
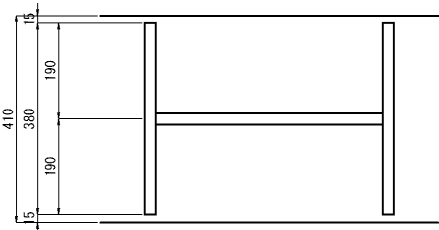
B - B



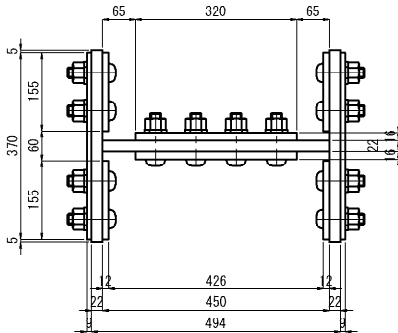
E - E S=1:15

D - D S=1:15

- 1基当たり数量(製作数: 2基)
- ① 1-WEB PL 450 x22 x 861
 - ② 1-WEB PL 450 x22 x3500
 - ③ 1-WEB PL 450 x22 x 735
 - ④ 1-WEB PL 450 x22 x 900
 - ⑤ 1-WEB PL 450 x22 x3415
 - ⑥ 1-WFR PL 450 x22 x 565
 - ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x 565
 - ⑧ 2-FLG PL 380 x22 x3415
 - ⑨ 1-FLG PL 380 x22 x 798
 - ⑩ 2-FLG PL 380 x22 x3500
 - ⑪ 1-FLG PL 380 x22 x 735
 - ⑫ 1-FLG PL 380 x22 x 864
 - ⑬ 1-FLG PL 380 x22 x 668

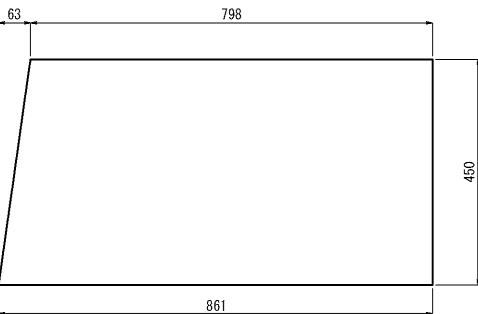


F - F S=1:15

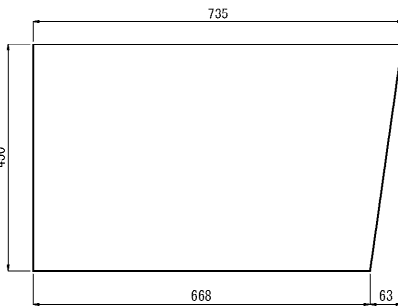


- 1基当たり数量(製作数: 8基)
- 2-SPL PL 370x9 x470 (SS400)
 - 4-SPL PL 155x12x470 (SS400)
 - 2-SPL PL 320x16x470 (SS400)
 - 48-TCB M22x80 (S10T)
 - 24-TCB M22x90 (S10T)

① 詳細 S=1:15



③ 詳細 S=1:15

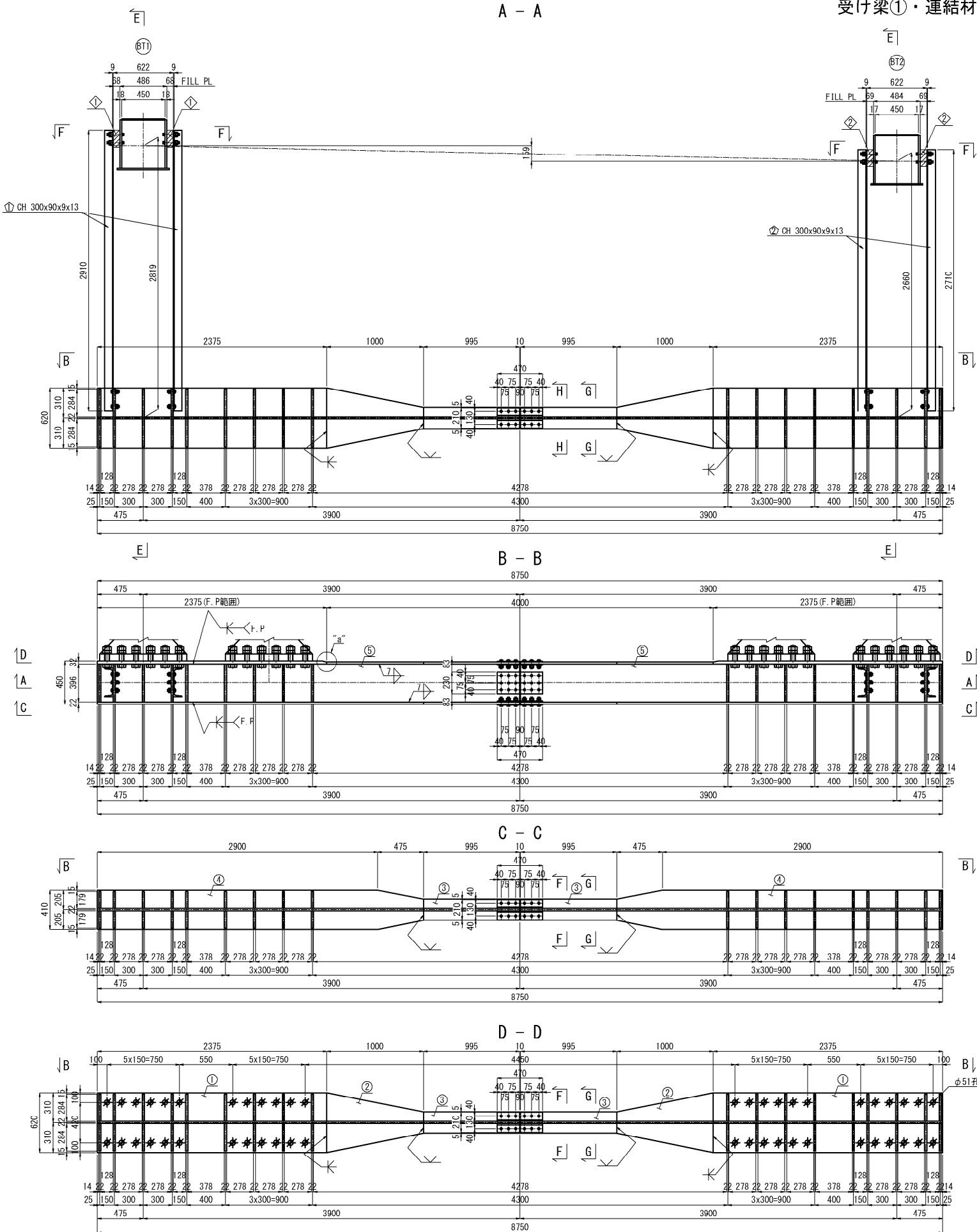


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 6. 印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 9. 「a」詳細図は、「五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その5)」を参照すること。

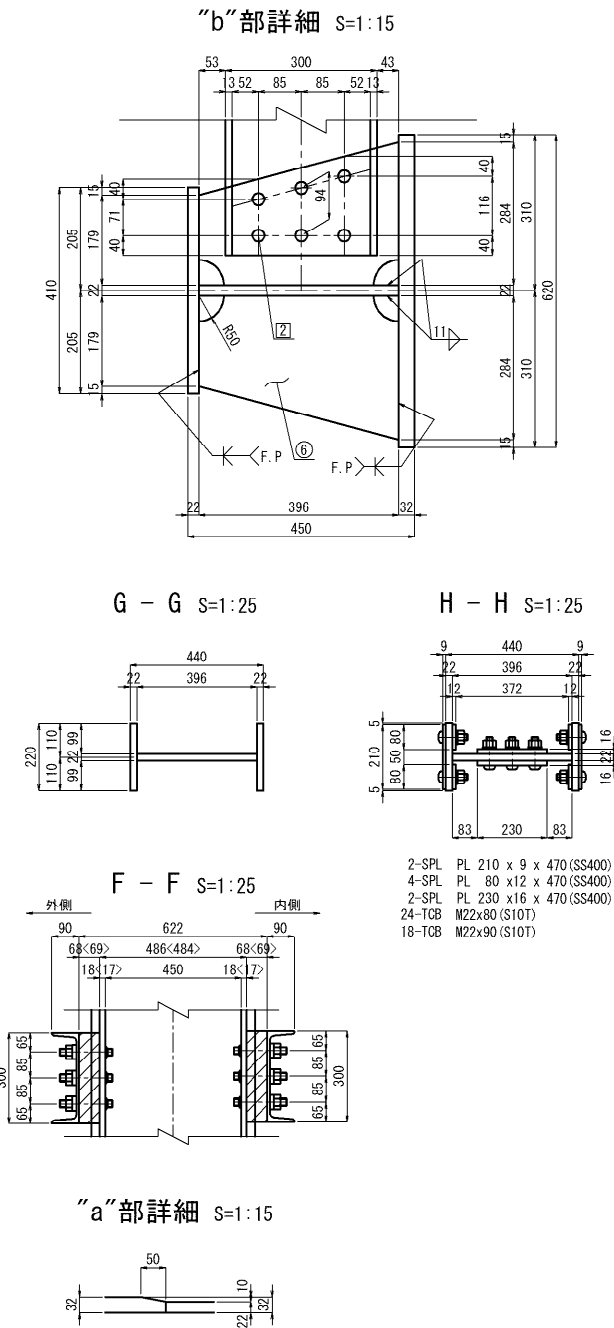
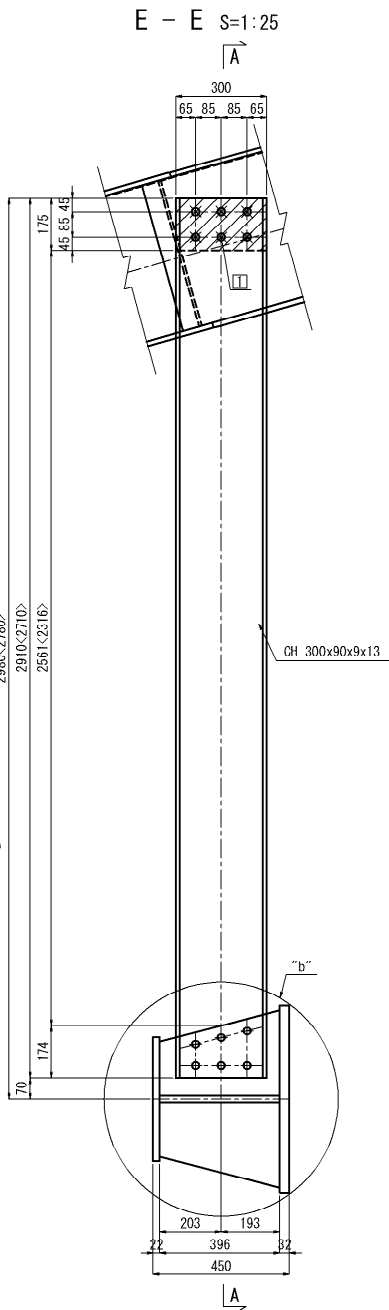
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	222/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

制震ダンパー 2000 (±150)

受け梁①・連結材



- 1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 2-FLG PL 620 x32 x2375
 - ② 2-FLG PL 620 x22 x1000
 - ③ 4-FI G PI 270 x77 x 995
 - ④ 2-FLG PL 410 x22 x3375
 - ⑤ 2-WEB PL 396 x22 x4370
 - ⑥ 36-RIB PL 284 x22 x 396
 - ⑦ 2-CH 300x90x9x13x2910 (SS400)
 - ⑧ 2-CH 300x90x9x13x2710 (SS400)
 - ⑨ 2-FILL PL 175x68x 300 (SS400)
 - ⑩ 2-FILL PL 175x69x 300 (SS400)
 - ⑪ 24-ワンサイドボルト MUTF24-95 (SCM440)
 - ⑫ 24-TCB M22x70 (S10T)
- 現場孔明け
1主橋当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 24箇所



- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 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TCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高カワナサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
※印のボルトは、BN M48 [2W付] を示す。
 - 斜線印はフィラープレートを示す。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

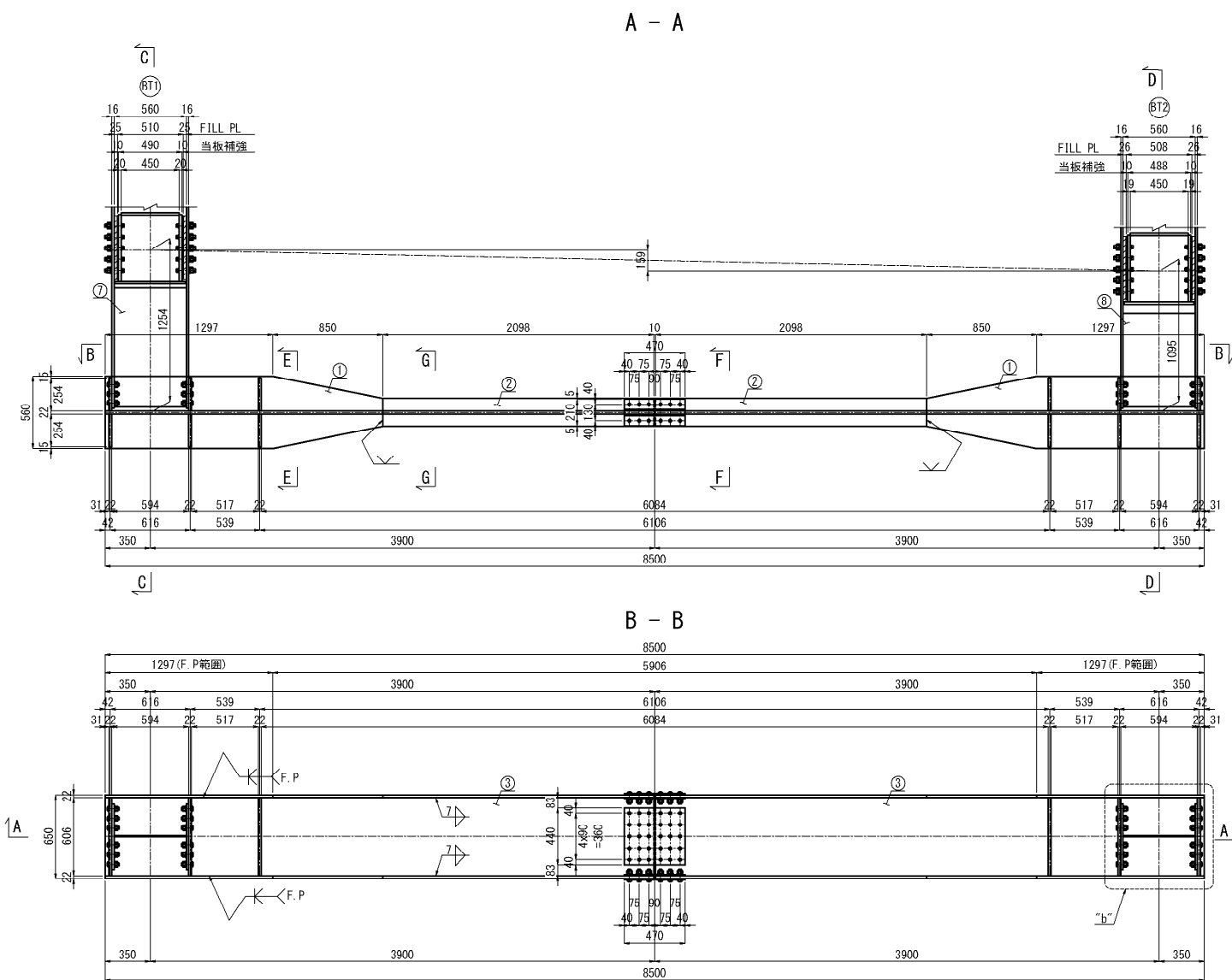
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	223/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3) S=1:50

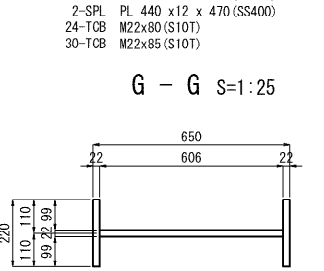
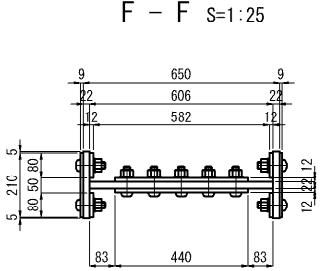
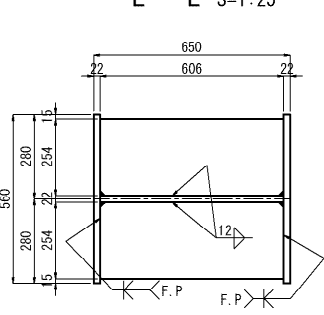
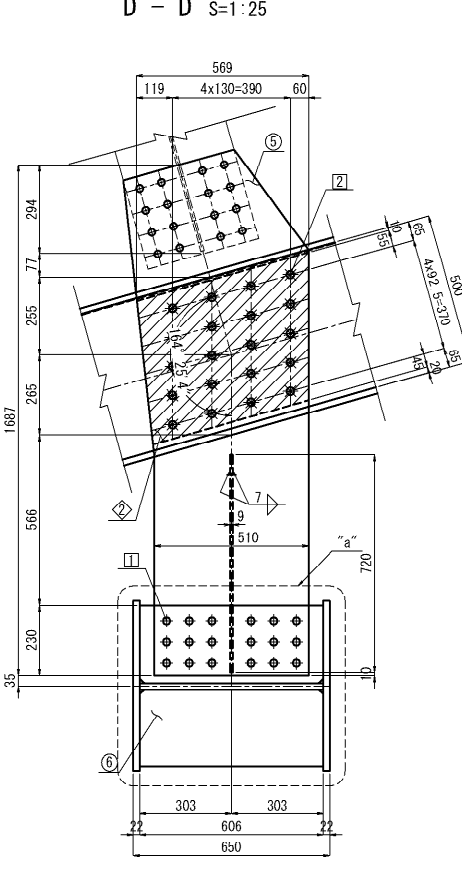
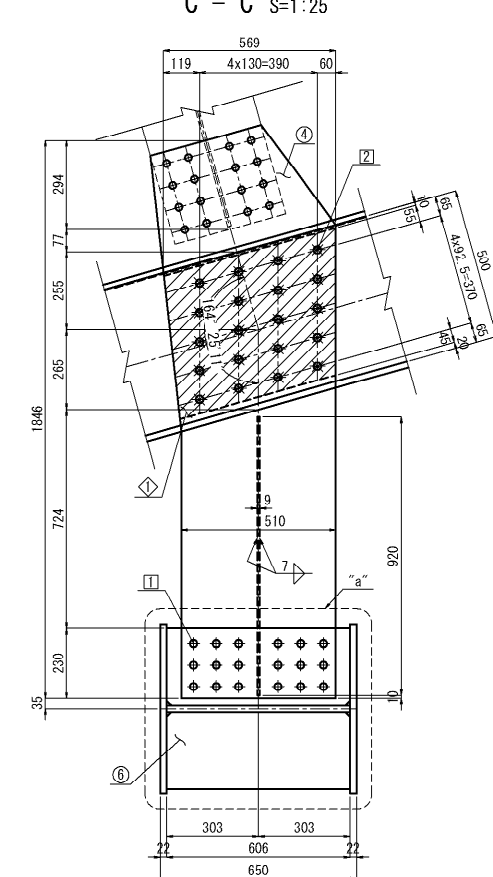
制震ダンパー 2000 (±150)

受け梁②・連結材①

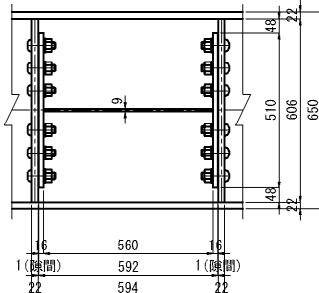
224/529



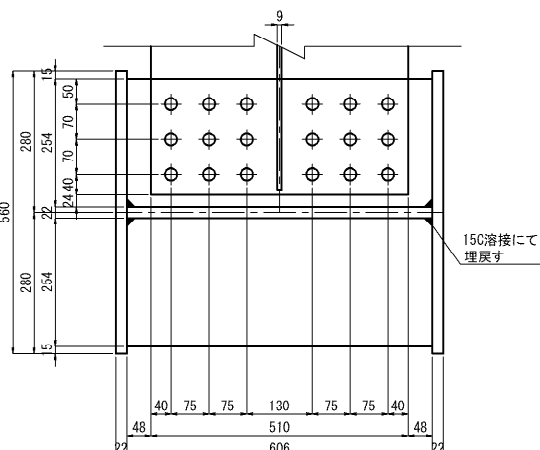
- 1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 4-FLG PL 560 x22 x2147
 - ② 4-FLG PL 220 x22 x2098
 - ③ 2-WEB PL 606 x22 x4245
 - ④ 2-Guss PL 613 x16 x1897
 - ⑤ 2-Guss PL 613 x16 x1738
 - ⑥ 12-R1B PL 254 x22 x 606
 - ⑦ 1-WEB PL 560 x 9 x 920
 - ⑧ 1-WEB PL 560 x 9 x 720
 - ⑨ 2-FILL PL 470 x25 x 667(SS400)
 - ⑩ 2-FILL PL 470 x26 x 667(SS400)
 - ⑪ 72-TCB M22x75(S10T)
 - ⑫ 80-ワンサイドボルト MUTF24-75(SM440)
- 現場孔明け
1主横当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 80箇所



“b”部詳細 S=1:25

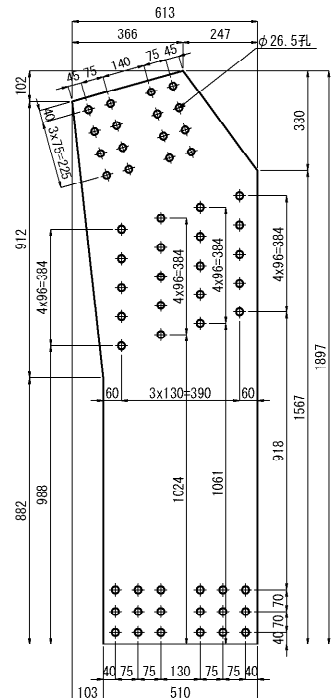


“a”部詳細 S=1:15



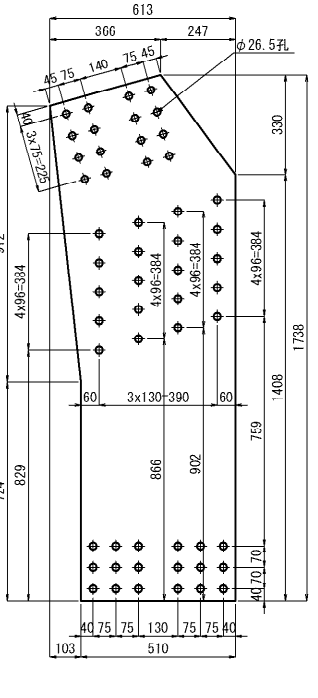
④ 詳細 S=1:25

t=16mm



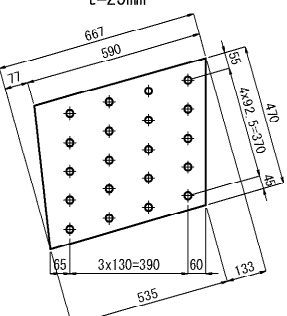
⑤ 詳細 S=1:25

t=16mm



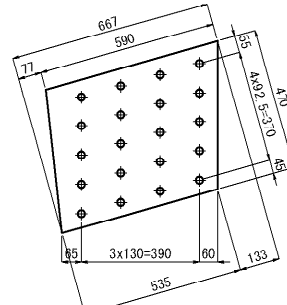
① 詳細 S=1:25

t=25mm



② 詳細 S=1:25

t=26mm



- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーリップは全てR50とする。
 - 印はTCB M22 (S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高カワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
※印のボルトは、BN M48 [2M付]を示す。
 - 印はフィラープレートを示す。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

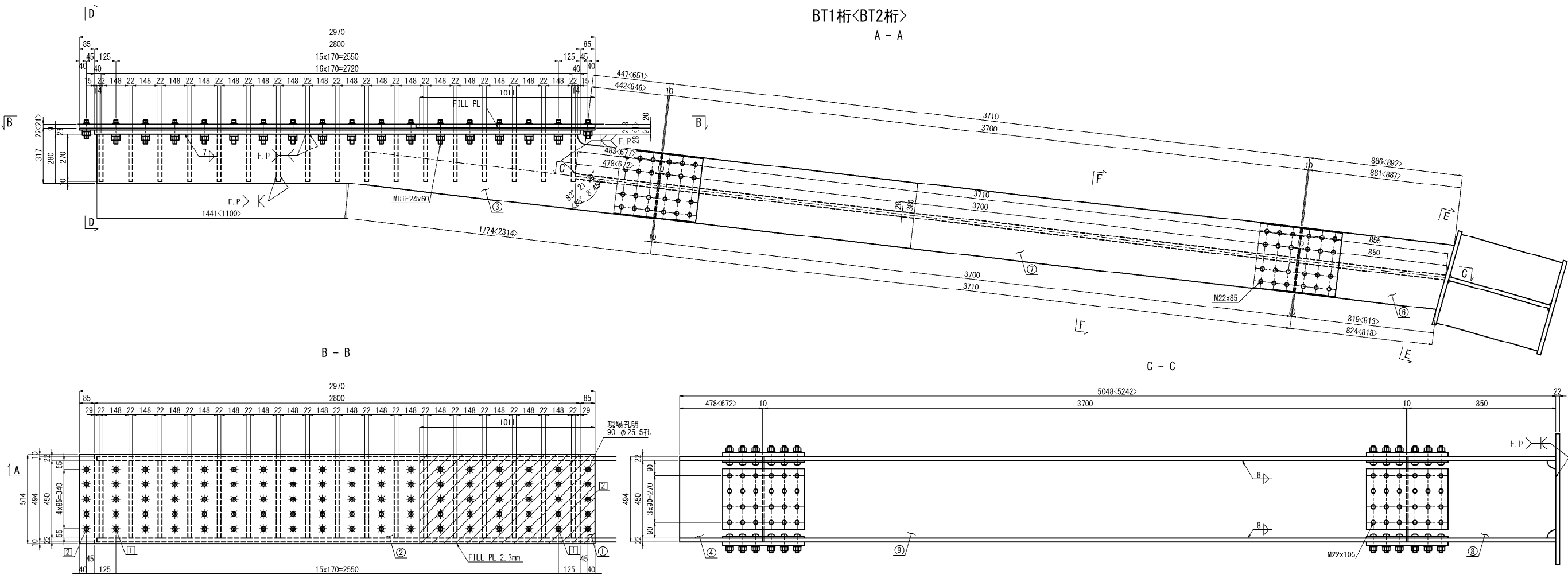
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	224/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

制震ダンパー 2000 (±150)

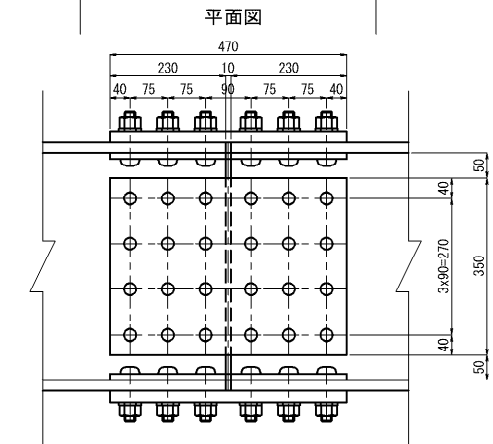
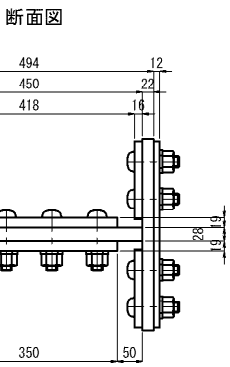
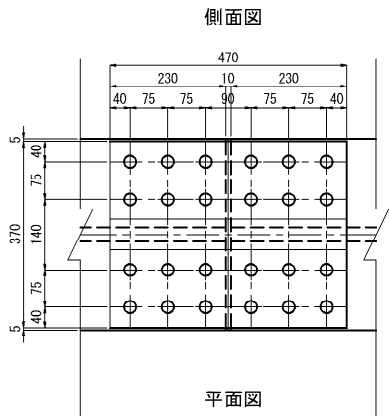
連結材②

BT1桁<BT2桁>

A - A



添接部詳細 S=1:15



BT1

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x 9 x2970 (SM490YA)
- ② 1-BASE PL 514 x28 x2800
- 1-FILL PL 514 x2.3x1010 (SS400)
- ③ 2-FLG PL 485 x22 x3253
- ④ 1-WEB PL 450 x28 x 478
- ⑤ 17-RIB PL 450 x22 x 270
- ⑥ 2-FLG PL 380 x22 x 881
- ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x3700
- ⑧ 1-WEB PL 450 x25 x 850
- ⑨ 1-WEB PL 450 x25 x3700
- ⑩ 80-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SOM440)
- ⑪ 10-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SOM440)

現場孔明け
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 90箇所

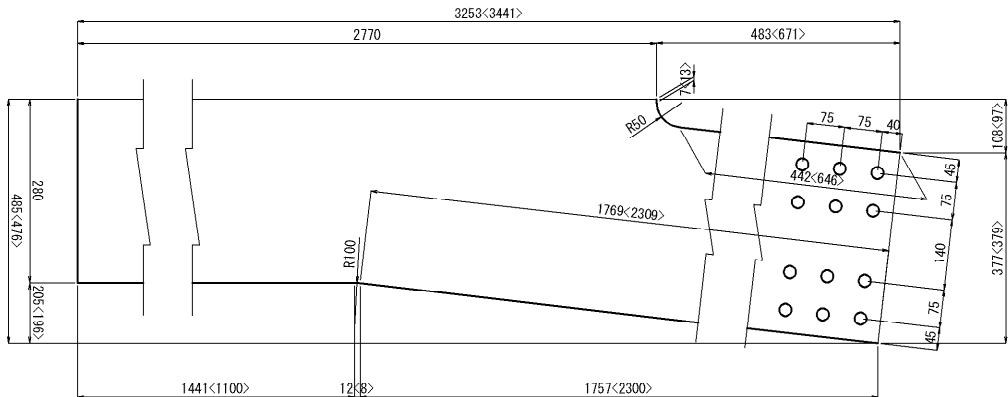
BT2

1基当たり数量(製作数:1基)

- ① 1-BASE PL 514 x 9 x2970 (SM490YA)
- ② 1-BASE PL 514 x28 x2800
- ③ 2-FLG PL 476 x22 x3441
- ④ 1-WEB PL 450 x28 x672
- ⑤ 17-RIB PL 450 x22 x270
- ⑥ 2-FLG PL 380 x22 x887
- ⑦ 2-FLG PL 380 x22 x3700
- ⑧ 1-WEB PL 450 x25 x850
- ⑨ 1-WEB PL 450 x25 x3700
- ⑩ 80-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SOM440)
- ⑪ 10-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SOM440)

現場孔明け
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 90箇所

③ 詳細

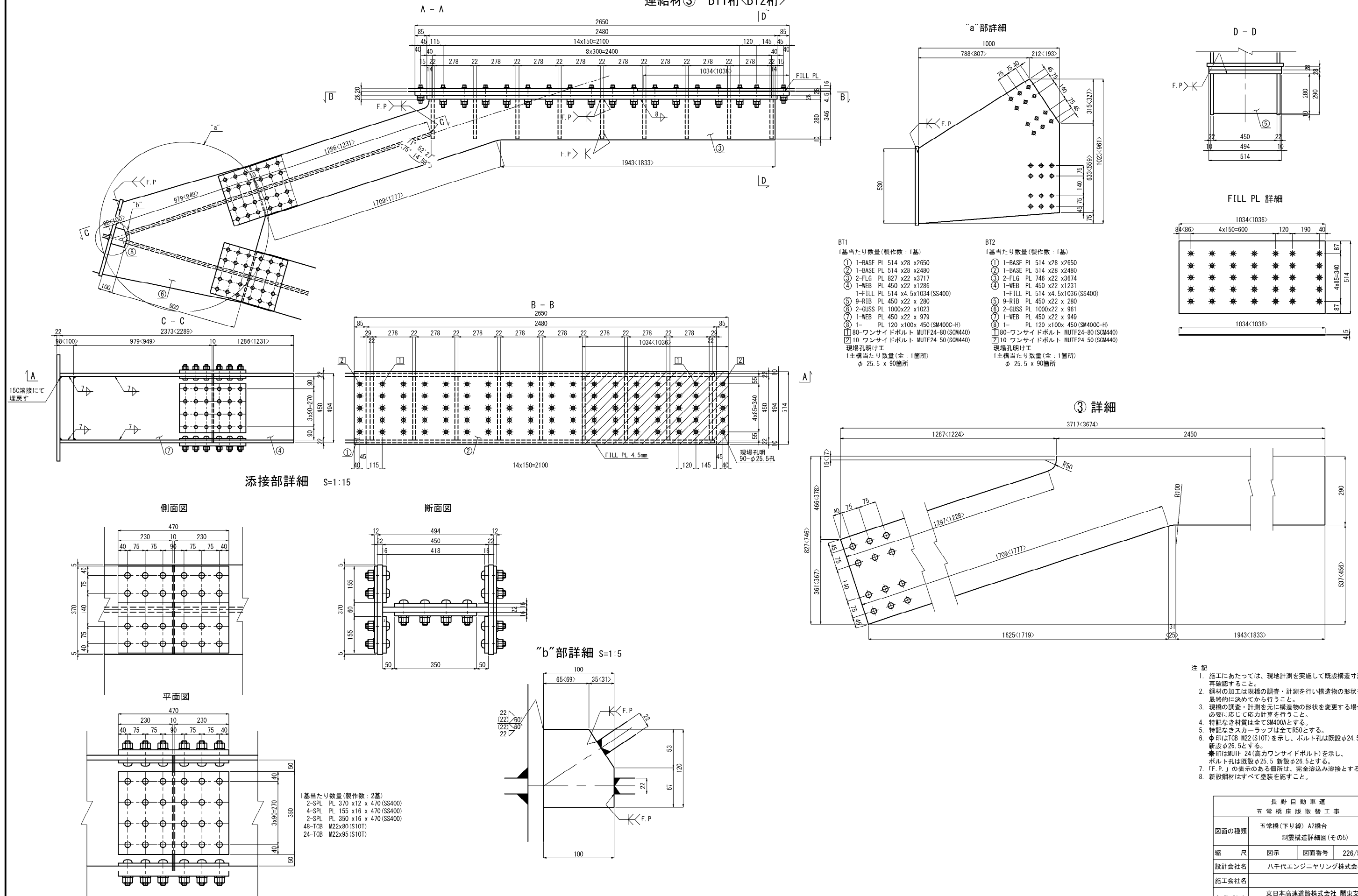


注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
6. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	225/529
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		

連結材③ BT1桁<BT2桁>

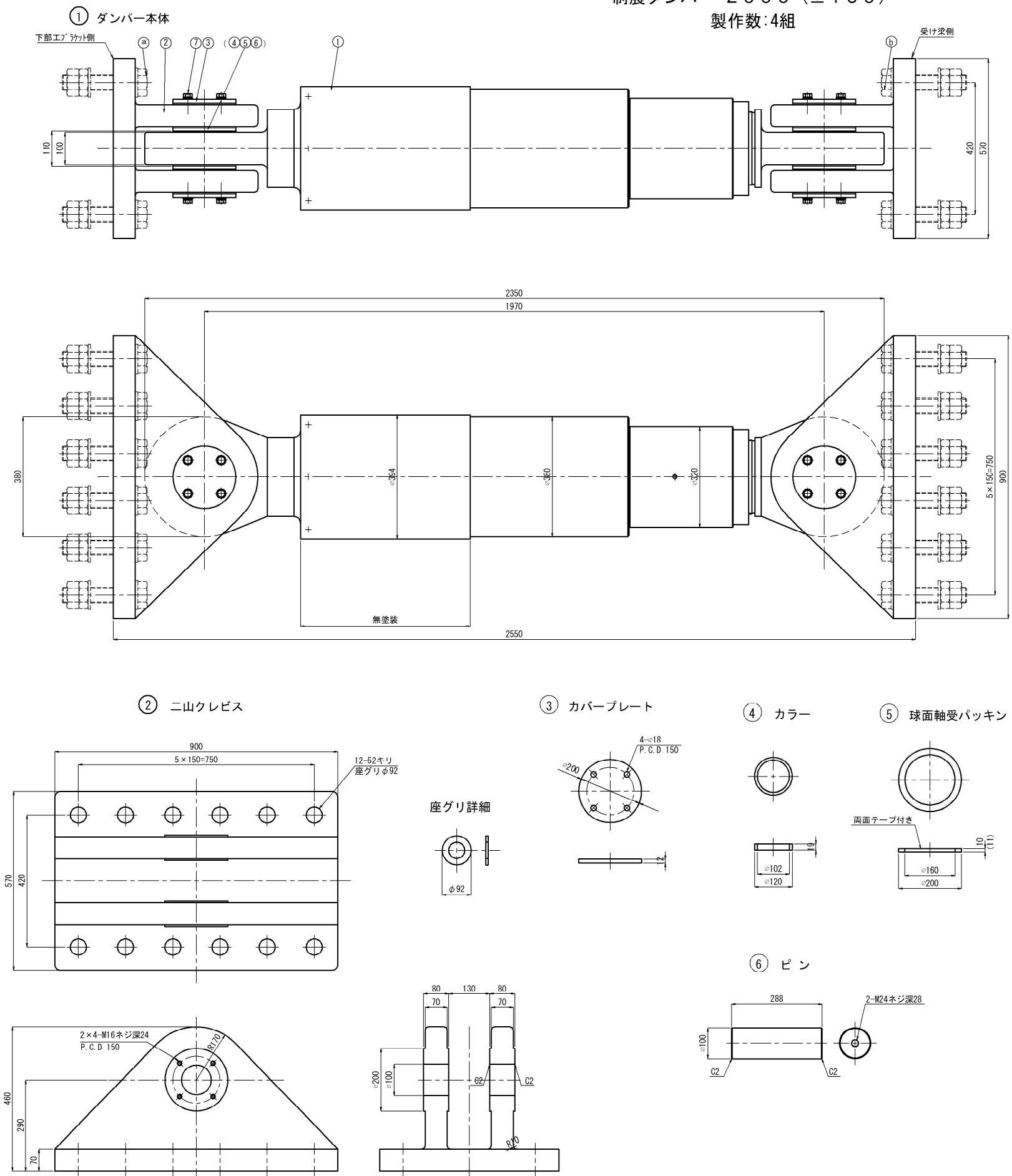


- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 鋼材の加工は工程の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現構の調査・計測を元へ構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカラーは全てR50とする。
 - 弁向はTOP M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - *印はMUTF 24(高力ウナイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 - 「F. P.」の表示のある個所は、完全溶込み溶接とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道			
五葉橋床版取替工事			
図面の種類	五葉橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	226/529
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		

S=1:25

製作数:4組



10

ダンパー仕様		
抵抗力	F	2000 kN
ストローク	δ	± 150 mm
鋼製部材設計力	P	2600 kN
移動量		
L2地震時最大変位	δ_e	± 47 mm
片温度変化移動量	Δt	± 73.35 mm
施工誤差吸収量	δ_o	± 5 mm
桁回転移動量	Z	± 13 mm

注) ストロークは
L2地震時最大移動量+片温度変化移動量+施工誤差吸収量以上を確保することを基本とする。
必要ストローク $\delta req = \delta e + \Delta t + \delta o + Z = 47 + 73.35 + 5 + 13 = 138.35 \text{mm} < 150 \text{mm}$
片温度変化移動量 $\Delta t = 101.875 \times 0.72 = 73.35 \text{mm} \rightarrow 73.35 \text{mm}$

部番	
----	--

部番	品 名 称	材 質	個数	質量 (kg)	備 考
①	制震ダンパー	-	1	1105.4	
②	二山クレビス	S9M450N またはSM450A	2	973.4	
③	カバープレート	SS400	4	11.5	
④	カラー	SS400	4	1.9	
5	球面軸受パッキン	クロムスチレンボンジウム	4	0.1	
6	ピン	SUS630	2	35.1	
⑦	六角ボルト	-	16	1.9	JIS B 1180 (1.1 ねり金 平座金)
				2709.3 (kg)	

注1) △印は塗装仕様、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。

注2) 上層土とダンパー本体を結ぶ上部工梁および下部工とダンパー本体を結ぶ下部工梁とは、⑨ 六角ボルト締付完了後に上下部工梁と上層土とを本固定とする。

注3) ダンパー本体と土法は、ストローク中立位置（伸びる側にも縮む側にも、表記ストローク値だけ伸縮可能なセンター位置）での長さ寸法。

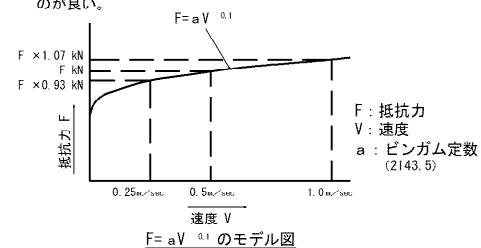
注4) 制振ダンパーは抵抗力特性が速度の1.乗に比例し、地震時速度における抵抗力変化が非常に小さい。
各速度における抵抗力は、

速 度	抵 抗 力
0.25 m/sec	-7 %
0.5 m/sec	定 格 抵 抗 力
1.0 m/sec	7 %

となる。

このことから、動的解析を行なう際はバイルニアモデルを適用することができる。

また、動的解析ソフトが速度依存を考慮した解析を行なうことが可能な場合、 $F = aV^{0.1}$ の速度依存式に基づくモデルを用いるのが良い。



制震ダンパーは上記の性能を有する製品を使用することとし、上記の性能と異なる製品を使用する場合は、橋梁全体の照査を行うこと。

⑦ 六角ボルト 中 M16×40 8.8
(1-ばね座金, 平座金)

部番	
----	--

部番	部 品 名 称	材 質	個数	質量 (kg)	備 考
(a)	六角ボルト・ナット	-	n	m	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平成金)
(b)	六角ボルト・ナット	-	12	73.056	JIS B 1180 JIS B 1181 (2- 平成金)

注5) 特に指定なき場合、○印は溶融亜鉛メッキ仕様とする。

(a) 六角ボルト	中	M48 × L	8.8
六角ナット	中	M48	8 (1種, 3種)
(2- 平座金)			
(b) 六角ボルト	中	M48 × 200	8.8
六角ナット	中	M48	8 (1種, 3種)
(2- 平座金)			

注6) ④、⑤ の六角ボルトをねじ込み固定の際は、平座金、ばね座金
各1枚使用を推奨。

部番	部 品 名 称	個数	質量 (kg)	L (mm)
(a)	BT1桁 下部エブラケット①	12	73.068	250
	BT1桁 下部エブラケット②	12	81.300	250
	BT2桁 下部エブラケット③	12	81.300	200
	BT2桁 下部エブラケット④	12	81.300	250

	長野自動車道 五常橋床版取替工事		
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その6) (参考図)		
縮 尺	1:15	図面番号	227/529
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		

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	228/529
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		

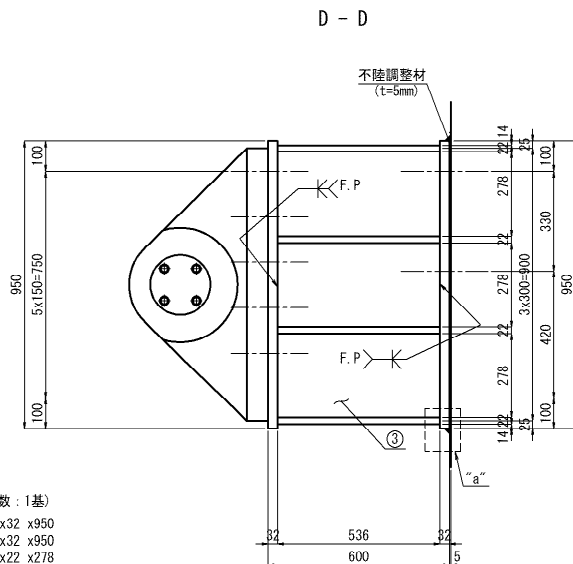
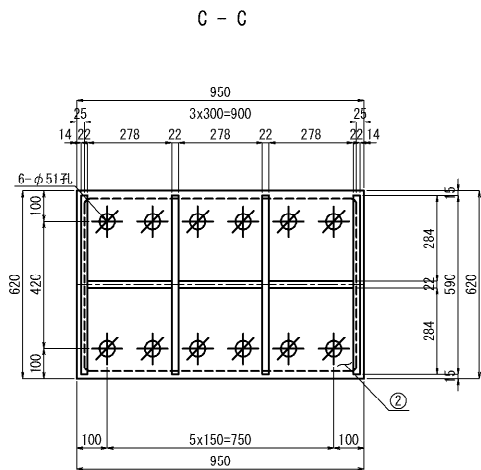
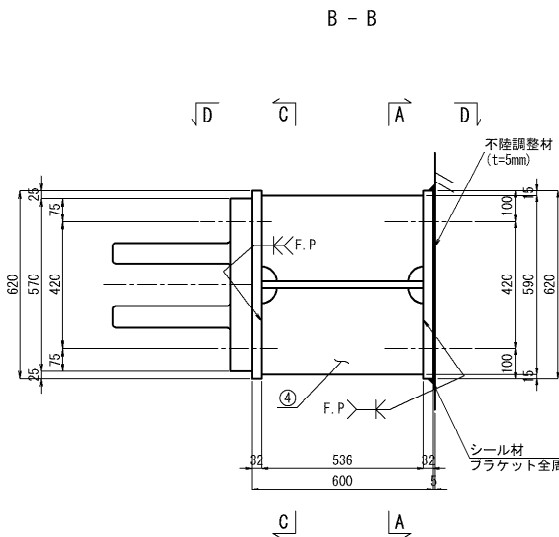
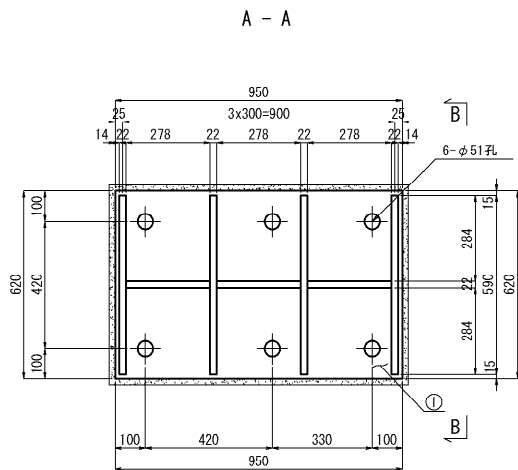
五常橋(下り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その2) S=1:25
制震ダンパー 2000 (±150)

229/529

下部エブラケット詳細図

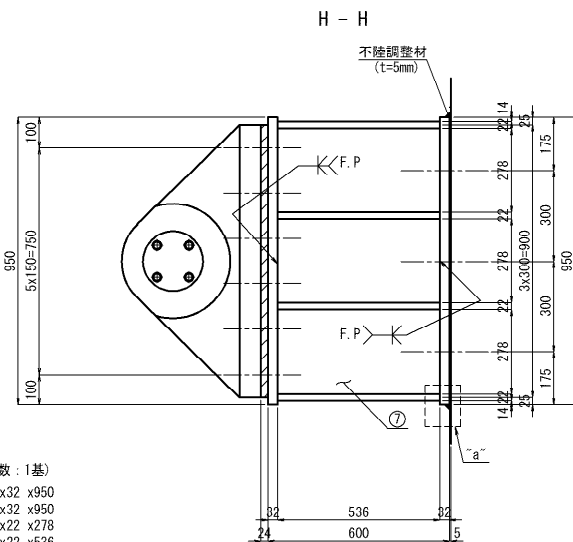
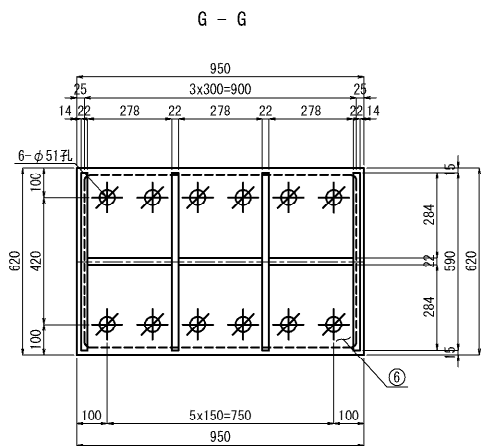
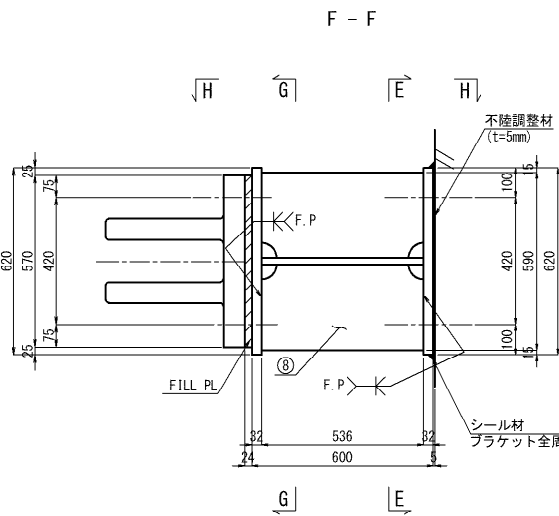
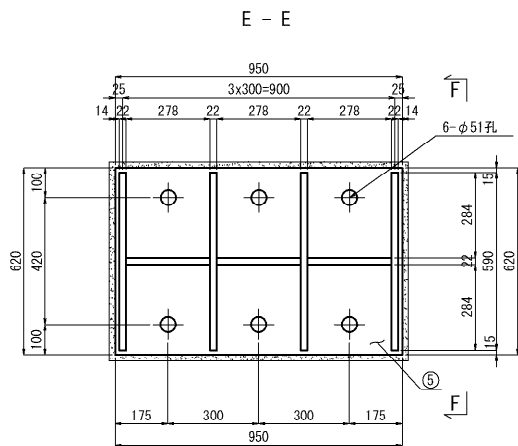
BT2桁

下部エブラケット③



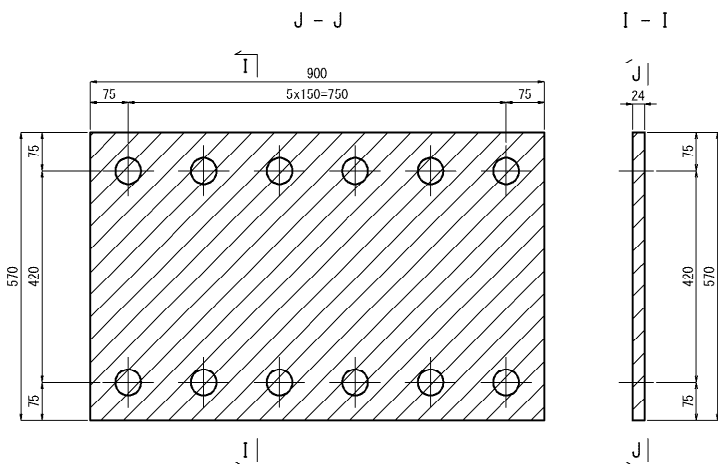
- 下部エブラケット③
1基当たり数量(製作数:1基)
- ① 1-BASE PL 620 x32 x950
 - ② 1-TOP PL 620 x32 x950
 - ③ 3-RIB PL 536 x22 x278
 - ④ 4-RIB PL 590 x22 x536
 - 6-ANC D51x900 (SD345)
 - 6-NUT M48 (1種) (SS400)
 - 6-NUT M48 (3種) (SS400)
 - 6-WASHER M48 (SS400)

下部エブラケット④

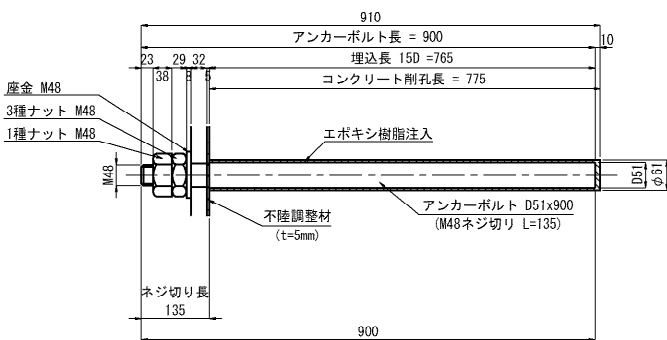


- 下部エブラケット④
1基当たり数量(製作数:1基)
- ⑤ 1-BASE PL 620 x32 x950
 - ⑥ 1-TOP PL 620 x32 x950
 - ⑦ 3-RIB PL 536 x22 x278
 - ⑧ 4-RIB PL 590 x22 x536
 - 1-FILL PL 570 x24 x900 (SS400)
 - 6-ANC D51x900 (SD345)
 - 6-NUT M48 (1種) (SS400)
 - 6-NUT M48 (3種) (SS400)
 - 6-WASHER M48 (SS400)

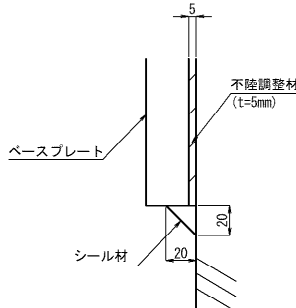
FILL PL 詳細 S=1:15



アンカーボルト詳細図 S=1:15



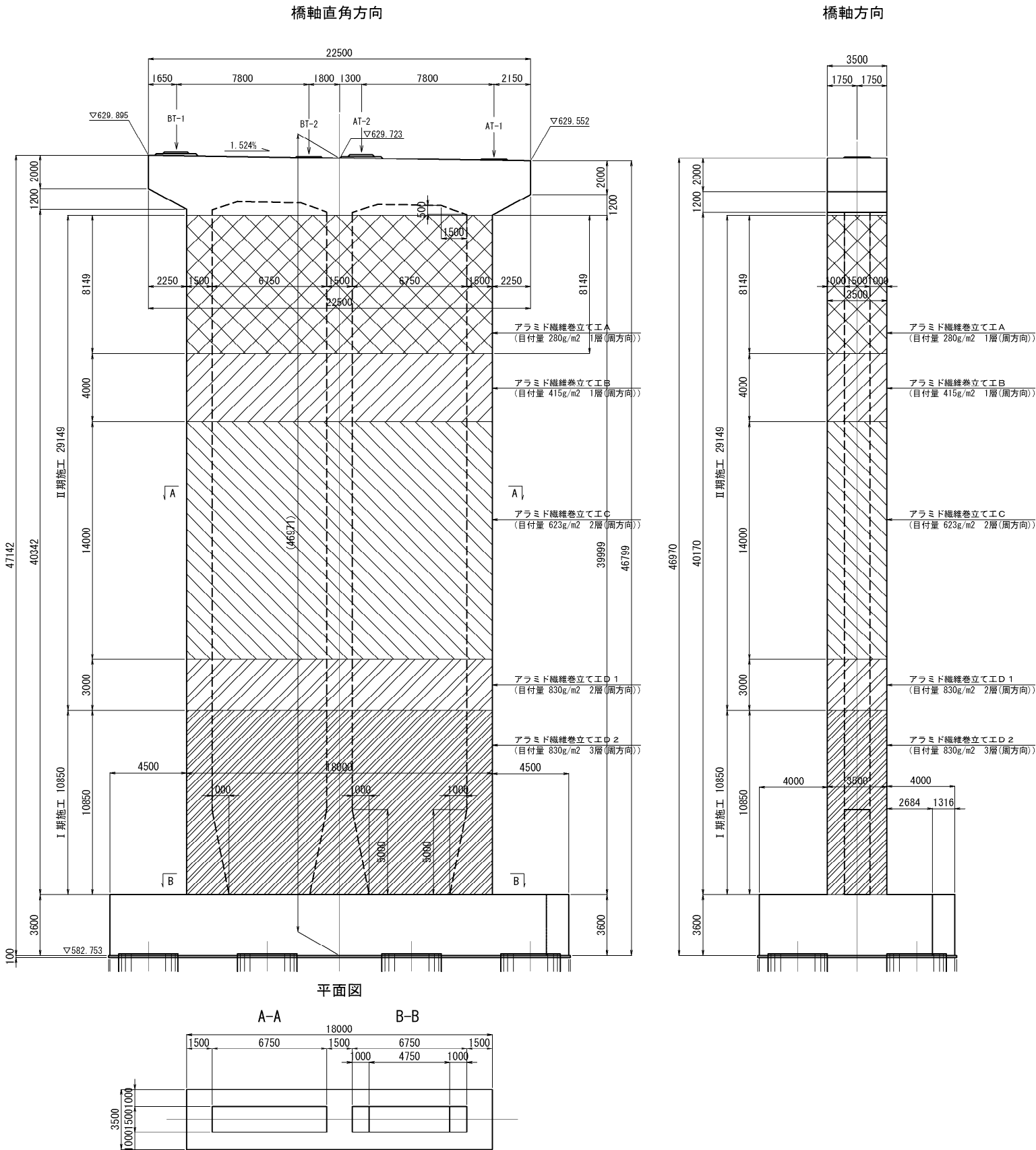
"a"部詳細 S=1:5



- 注 記
- アンカーボルト孔位置は鉄筋探索後決定のこと。
 - 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。
 - 部材は全て溶融亜鉛メッキを施す。
アンカーボルトはネジ切り部・ナット類のみ
溶融亜鉛めっきを施すものとする。
(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZDT77 とする。ただし、
ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZDT49とする。)
 - 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、
現場実測確認のうえ行うものとする。
 - ※印のボルトは、BN M48 [2W付]を示す。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 - ☐印はフィラープレートを示す。
 - 鋼製ブラケットと既設コンクリートの接触面は
タッピングを行うものとする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 制震構造 鋼製ブラケット 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	229/529
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		

アラミド繊維補強計画図



性能表

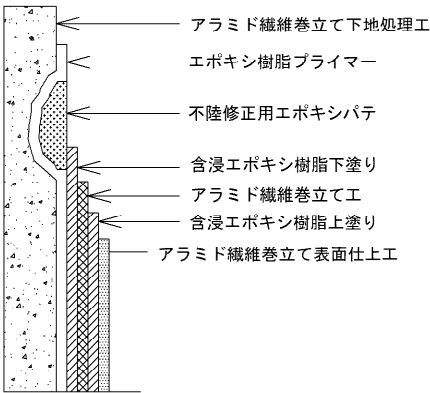
繊維目付 (g/m ²)	引張強度 N/mm ²	引張弾性率 N/mm ²	設計厚さ (mm)	継手長 (mm)
280	2,060	1.18×10 ⁻⁵	0.193	200以上
415	2,060	1.18×10 ⁻⁵	0.286	200以上
623	2,060	1.18×10 ⁻⁵	0.430	250以上
830	2,060	1.18×10 ⁻⁵	0.572	250以上

含浸樹脂量(参考)

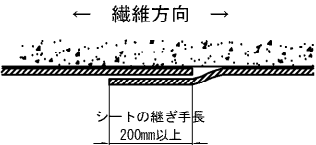
繊維目付 (g/m ²)	m ² 当り標準使用量 (kg/m ²)
280	0.80
415	0.99
623	1.28
830	1.57

樹脂量は参考値であり、使用するシートで推奨する量を用いること。

施工断面詳細図



継ぎ手部



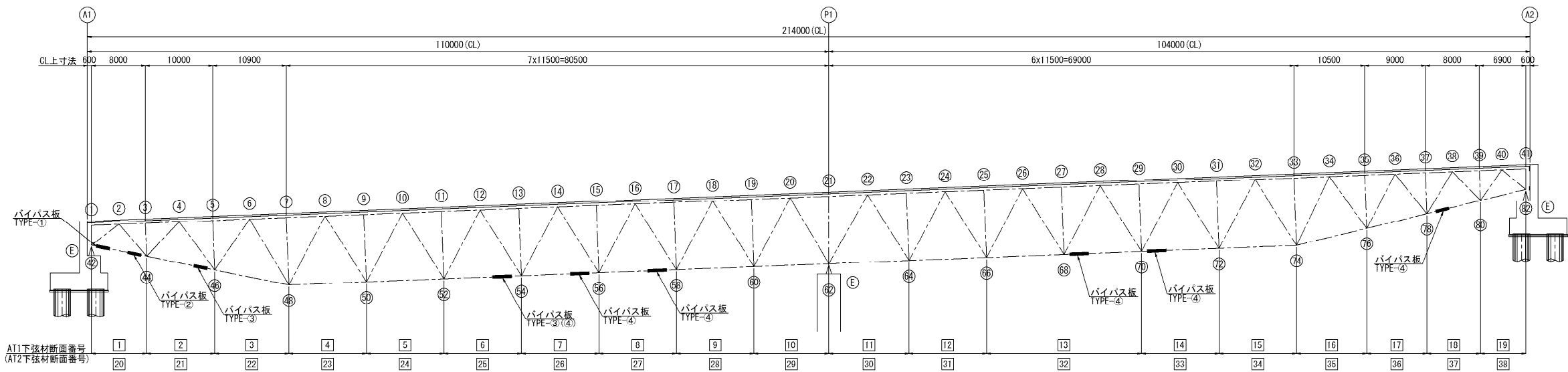
- 注記
- 現場測量・調査に基づき、詳細を決定すること。
 - ひび割れ幅0.2mm以上の場合は、事前修復にてひび割れ注入を行うこと。
 - 不陸修正用エポキシ樹脂パテ量は、下地状況を確認後決定すること。
 - 表面処理(下地処理工)はディスクサンダー処理を標準とする。
 - 橋脚の面取りがされていない場合はR=10mm以上の面取りを行うこと。
 - 樹脂施工時は、気温5℃以上、湿度85%以下、表面含水量8%以下で施工すること。
 - アラミド繊維の継手位置は1箇所に集中しないように配置し継手長以上離すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚		
	アラミド繊維巻立て工 詳細図		
縮 尺	1:300	図面番号	230/529
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		

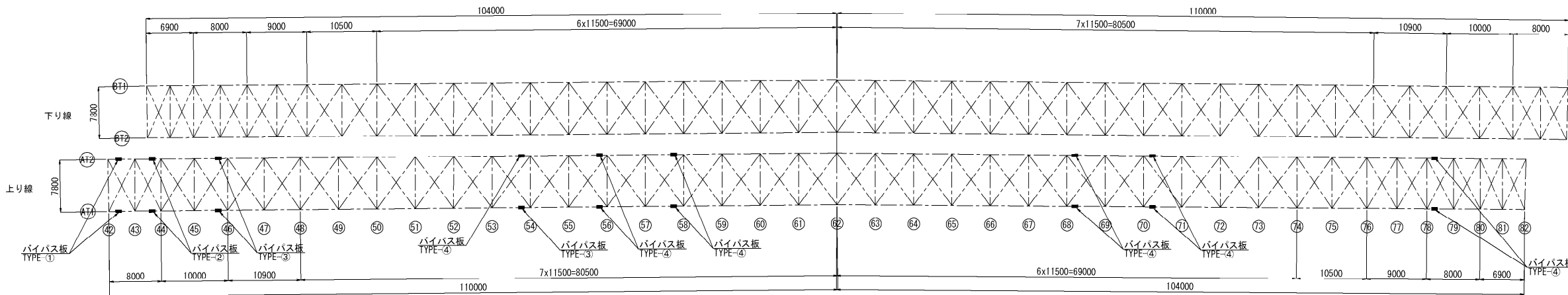
五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)配置図(その1) S=1:750

当て板補強 (バイパス板)

側面図

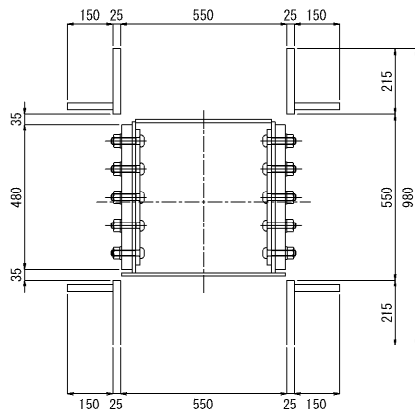


平面図

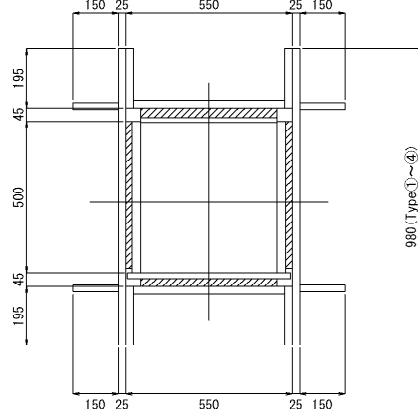


バイパス取付け断面 S=1:75

下弦材添接部



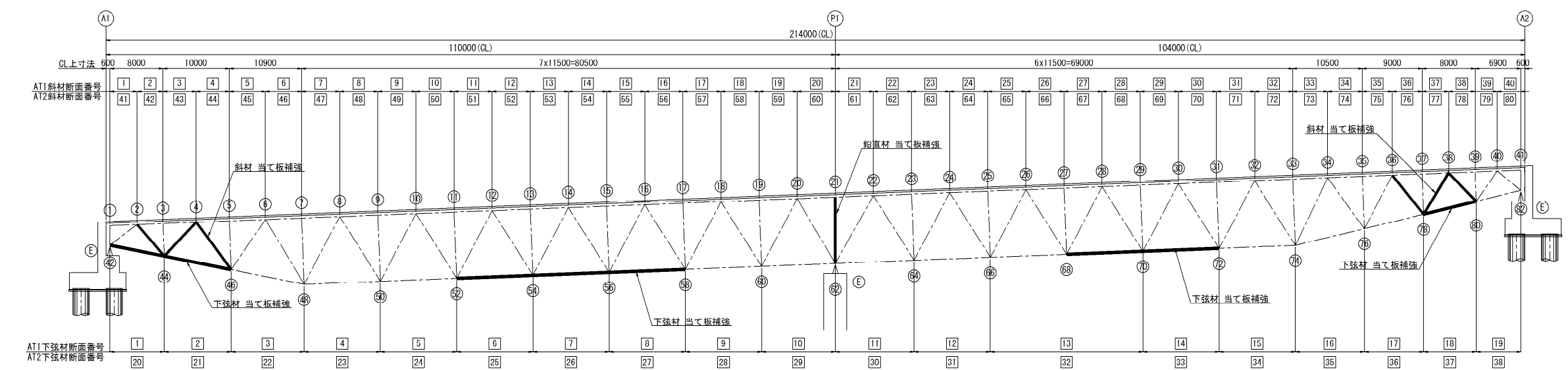
下弦材補強部



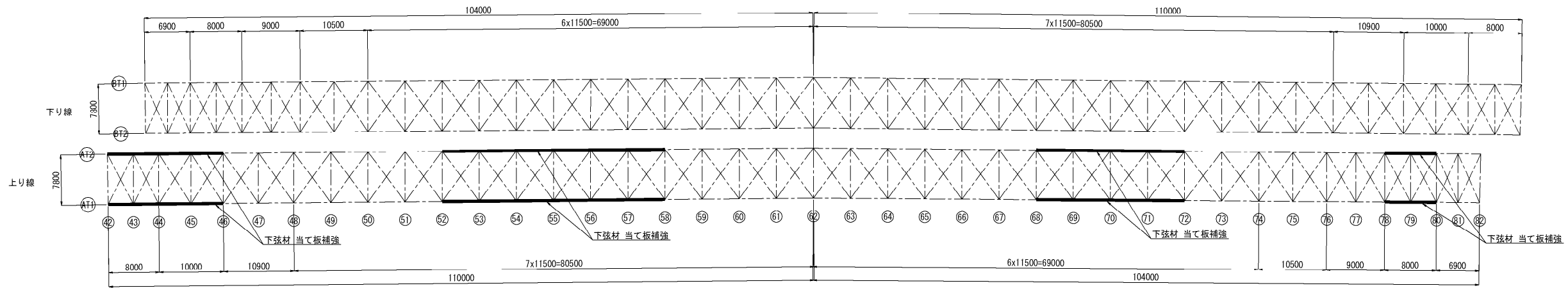
TYPE-1	2か所
TYPE-2	2か所
TYPE-3	3か所
TYPE-4	11か所

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)配置図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	231/529
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		

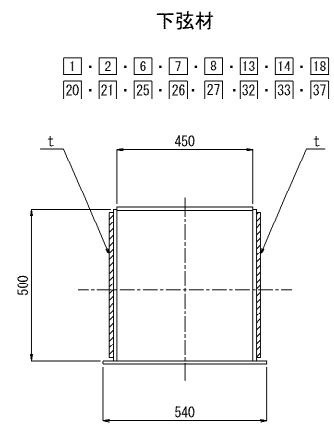
当て板補強
側面図



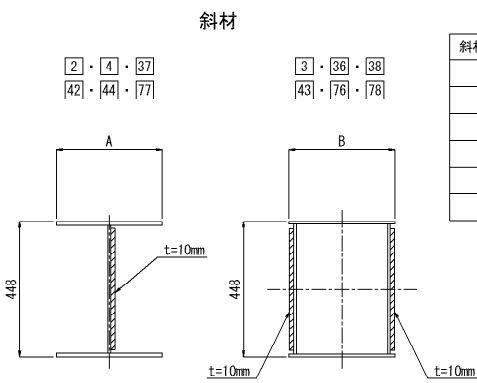
平面図



補強断面 S=1:75

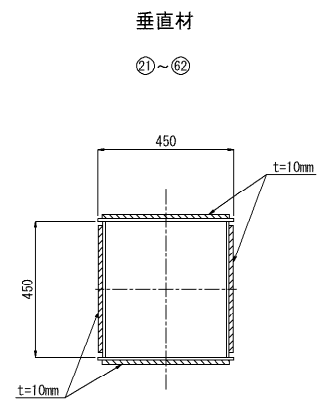


下弦材断面番号	t
1	10
2	10
6	10
7	10
8	14
13	10
14	10
18	10
20	10
21	10
25	10
26	10
27	14
32	10
33	10
37	10



斜材断面番号	A
2	400
4	320
37	350
42	400
44	300
77	350

斜材断面番号	B
3	350
36	350
38	350
43	350
76	290
78	350



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)配置図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	232/529
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		

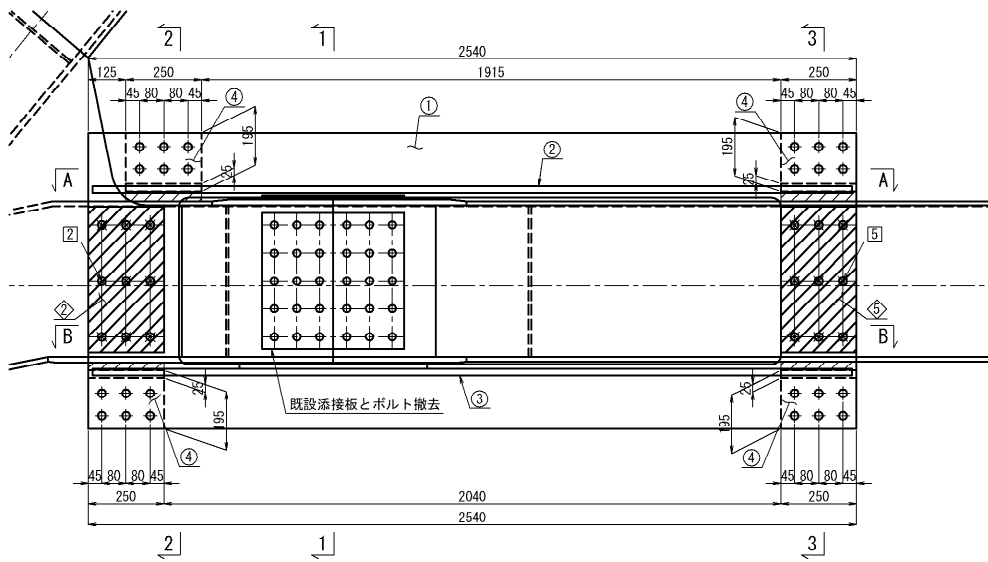
下弦材(バイパス板)

AT1<AT2>

TYPE-①

側面図

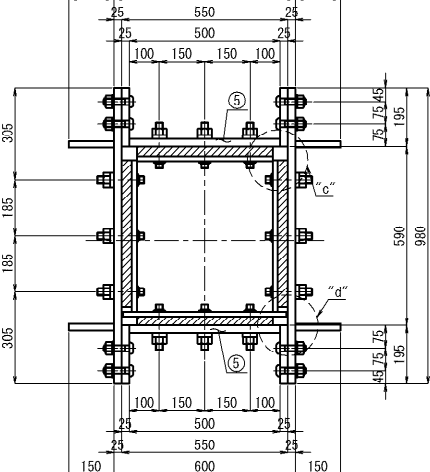
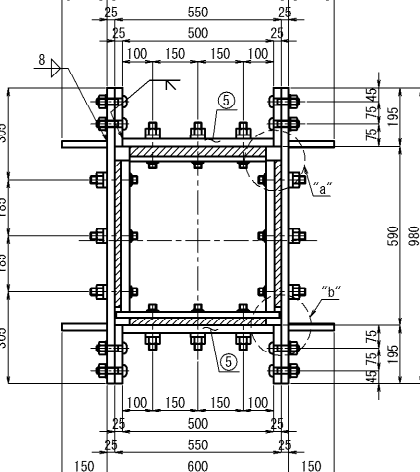
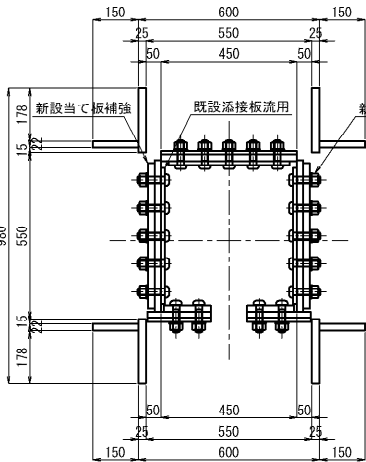
断面



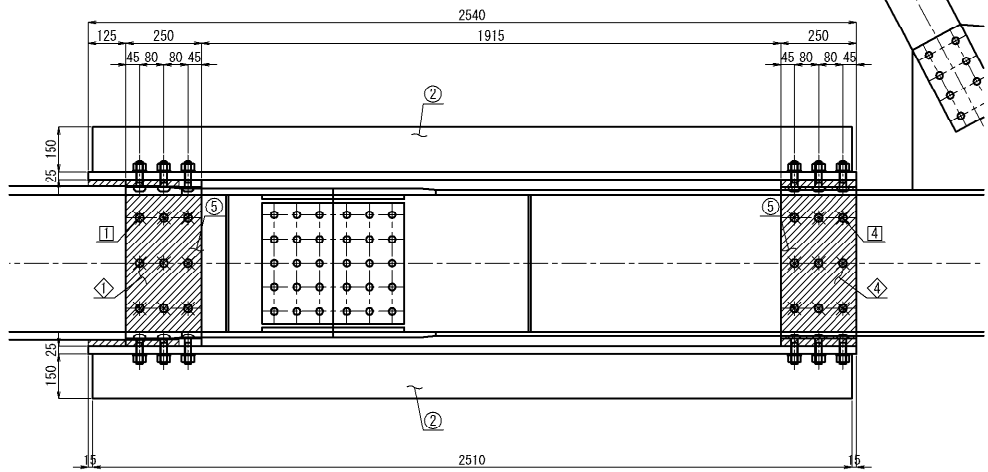
1-1

2-2

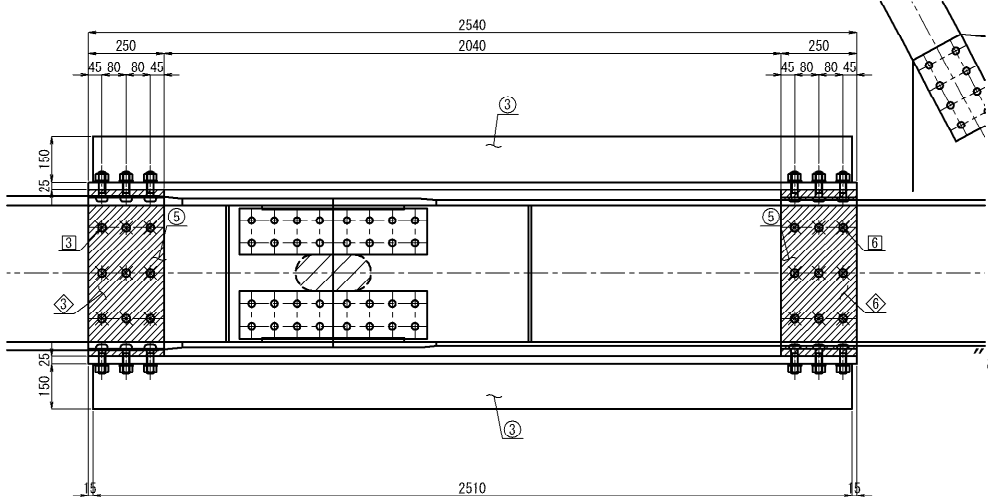
3-3



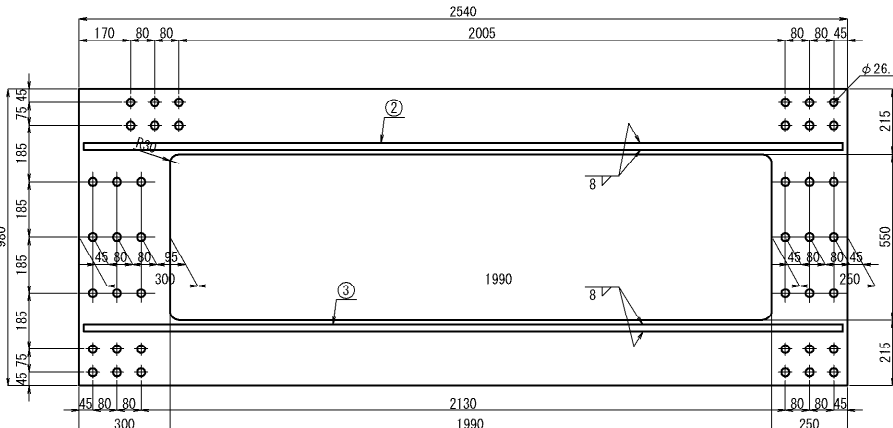
A-A/Top. PL側



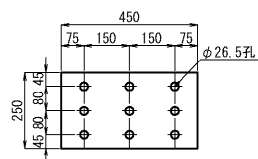
B-B/Bott. PL側



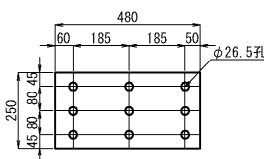
① 詳細



① ③ ④ ⑥ 詳細



② ⑤ 詳細

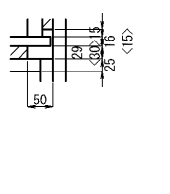
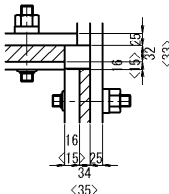
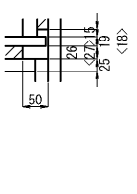
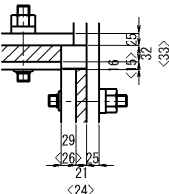


"a"部詳細 S=1:15

"b"部詳細 S=1:15

"c"部詳細 S=1:15

"d"部詳細 S=1:15



AT1

1主横当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2540
- ② 2-PL 150 x22 x2510
- ③ 2-PL 150 x22 x2510
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250

- ① 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x21 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x26 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x34 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)

- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)

- 48-TCB M22 x85 (S10T)
- 既設撤去数量(1基)
- 2-SPL PL 475 x12 x470 (SS400)
- 60-TCB M22 x85 (S10T)

新設撤去数量

1主横当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2540
- ② 2-PL 150 x22 x2510
- ③ 2-PL 150 x22 x2510
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250

- ① 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x21 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x26 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x34 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)

- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)

- 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

AT2

1主横当たり数量(製作数:1基)

- ★ ① 2-PL 980 x25 x2540
- ★ ② 2-PL 150 x22 x2510
- ★ ③ 2-PL 150 x22 x2510
- ★ ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ★ ⑤ 4-PL 500 x25 x 250

- ① 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x27 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x35 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)

- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)

- 48-TCB M22 x85 (S10T)
- 既設撤去数量(1基)
- 2-SPL PL 475 x11 x470 (SS400)
- 60-TCB M22 x80 (S10T)

新設撤去数量

1主横当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2540
- ② 2-PL 150 x22 x2510
- ③ 2-PL 150 x22 x2510
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250

- ① 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x27 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x35 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)

- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)

- 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

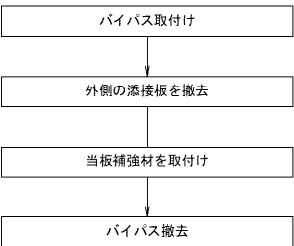
1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
- ★印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. バイパス構造は施工後撤去する。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
6. 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
7. 印はフィラープレートを示す。
8. ★印材料はAT1の転用と示す。数量は計上しないものとする。
9. 撤去部材は無塗装とする。

施工手順



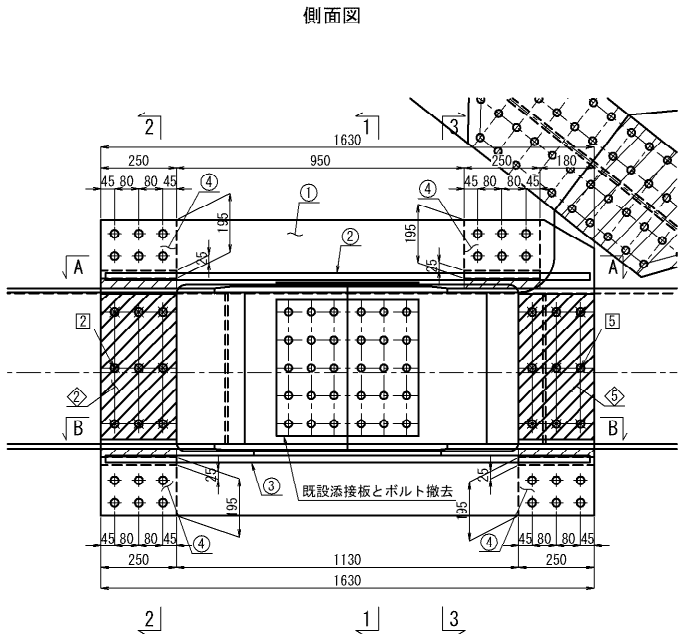
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	233/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その2) S=1:25

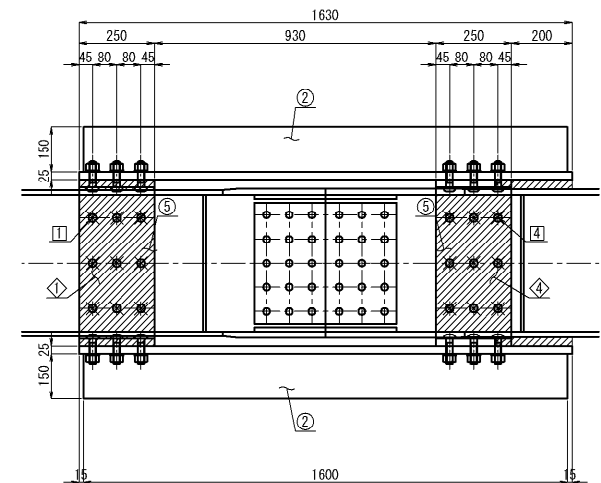
下弦材(バイパス板)

AT1<AT2>

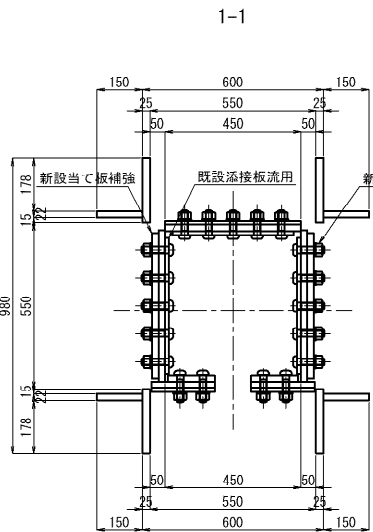
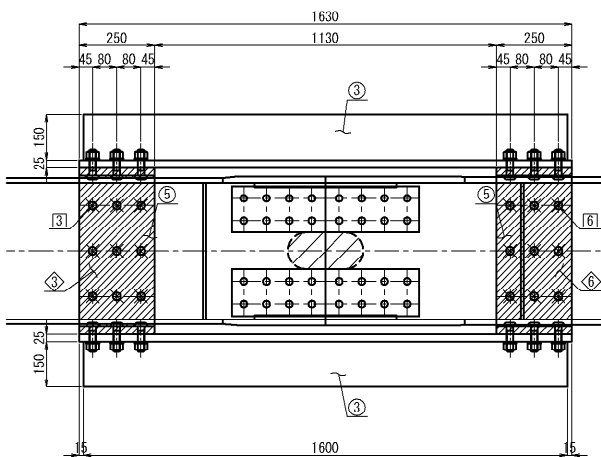
TYPE-②



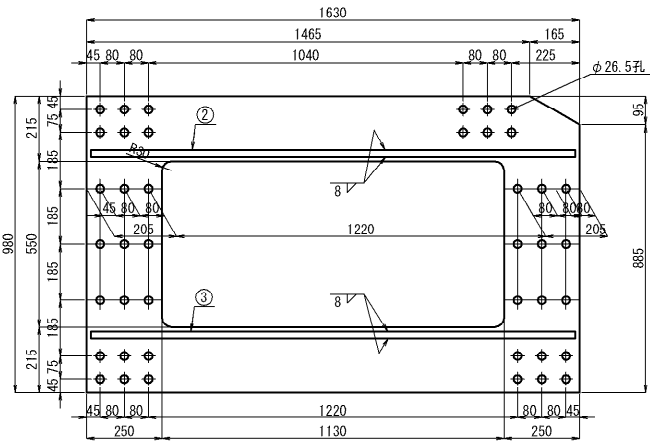
A-A/Top. PL側



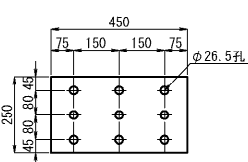
B-B/Bott. PL側



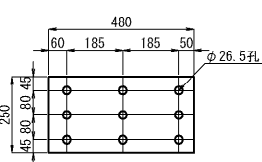
① 詳細



①③④⑥ 詳細

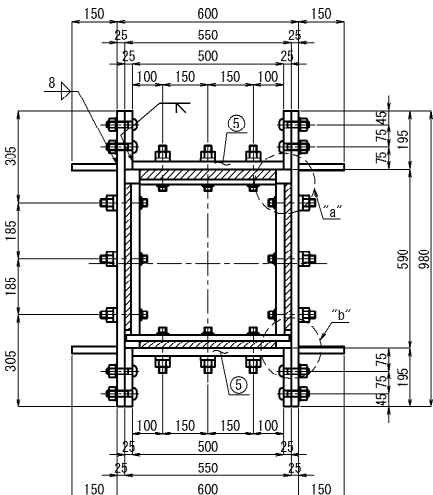


②⑤ 詳細

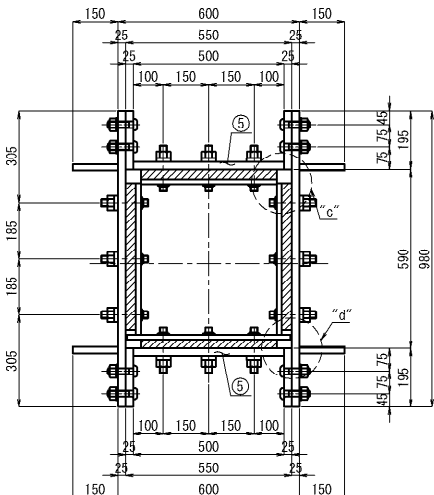


断面

2-2



3-3



AT1

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x1630
- ② 2-PL 150 x22 x1600
- ③ 2-PL 150 x22 x1600
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ① 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x34 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x31 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)
- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 48-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x12 x470 (SS400)
- 60-TCB M22 x85 (S10T)

新設撤去数量

1主構当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x1630
- ② 2-PL 150 x22 x1600
- ③ 2-PL 150 x22 x1600
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ① 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x34 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x32 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x31 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x29 x 450 (SS400)
- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

AT2

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ★① 2-PL 980 x25 x1630
- ★② 2-PL 150 x22 x1600
- ★③ 2-PL 150 x22 x1600
- ★④ 8-PL 195 x25 x 250
- ★⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ① 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x35 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x32 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)
- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 48-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x12 x470 (SS400)
- 60-TCB M22 x80 (S10T)

新設撤去数量

1主構当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x1630
- ② 2-PL 150 x22 x1600
- ③ 2-PL 150 x22 x1600
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ① 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ② 2-FILL PL 250 x35 x 480 (SS400)
- ③ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)
- ④ 1-FILL PL 250 x33 x 450 (SS400)
- ⑤ 2-FILL PL 250 x32 x 480 (SS400)
- ⑥ 1-FILL PL 250 x30 x 450 (SS400)
- ① 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ② 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ③ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ④ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑤ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑥ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

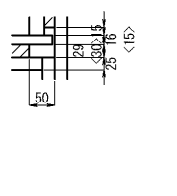
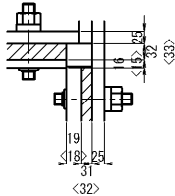
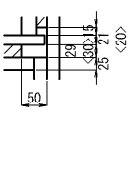
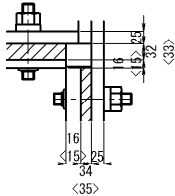
1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

注 記

- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
★印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
- バイパス構造は施工後撤去する。
- 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
- 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
- 印はフィラープレートを示す。
- ★印材料はAT1の転用とす。数量は計上しないものとする。
- 撤去部材は無塗装とする。

“a”部詳細 S=1:15 “b”部詳細 S=1:15 “c”部詳細 S=1:15 “d”部詳細 S=1:15

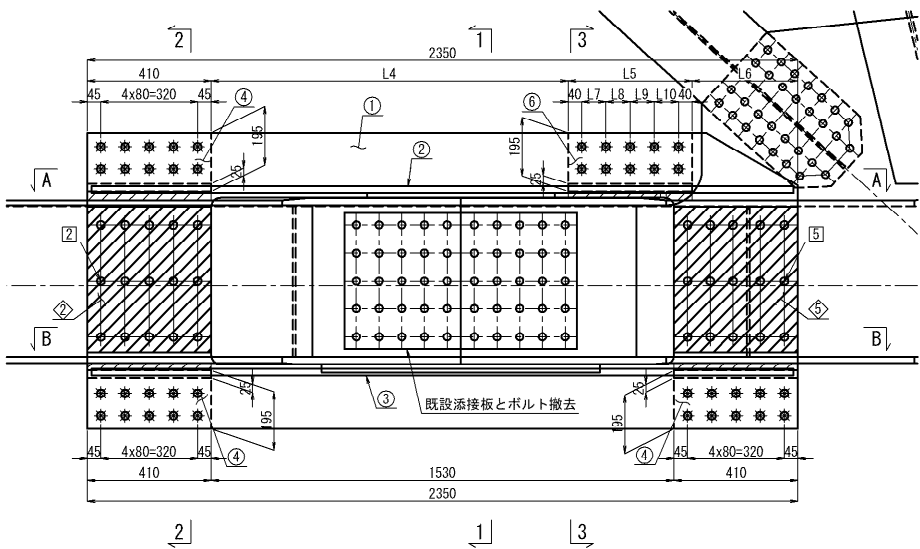


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(トリ線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	234/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

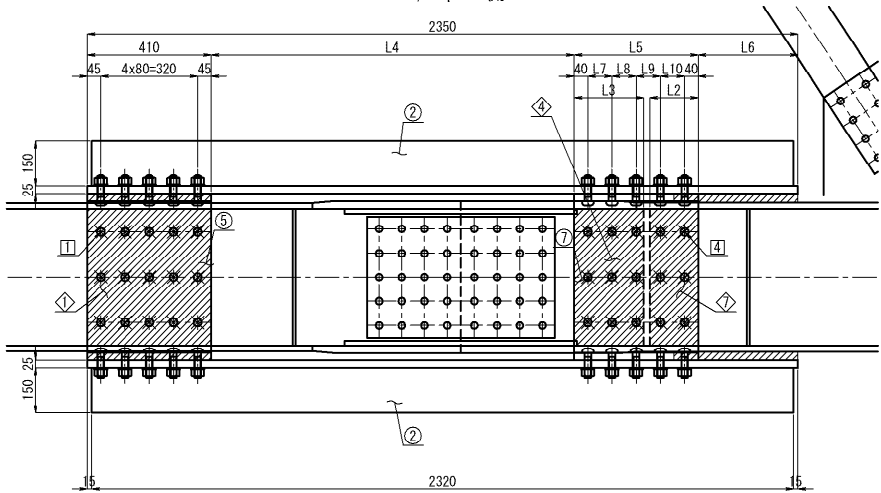
五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その3) S=1:25

下弦材(バイパス板)
TYPE-③

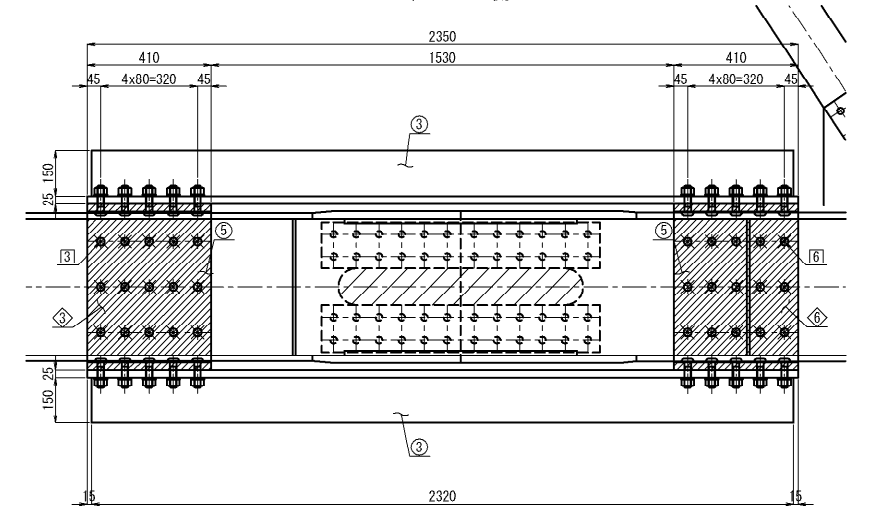
側面図



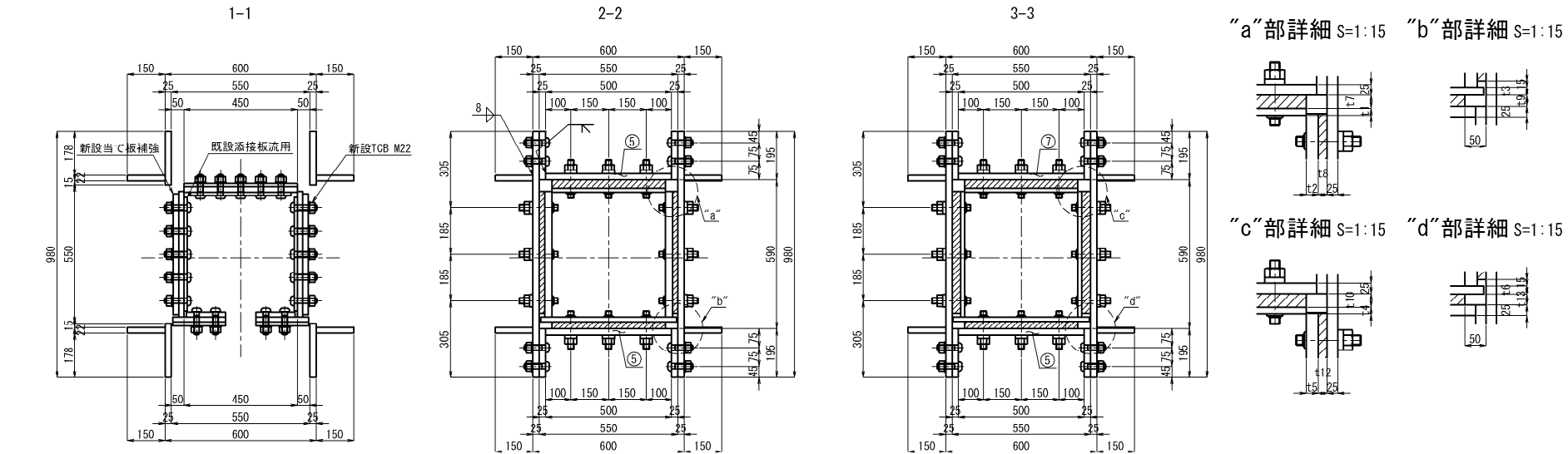
A-A/Top. PL側



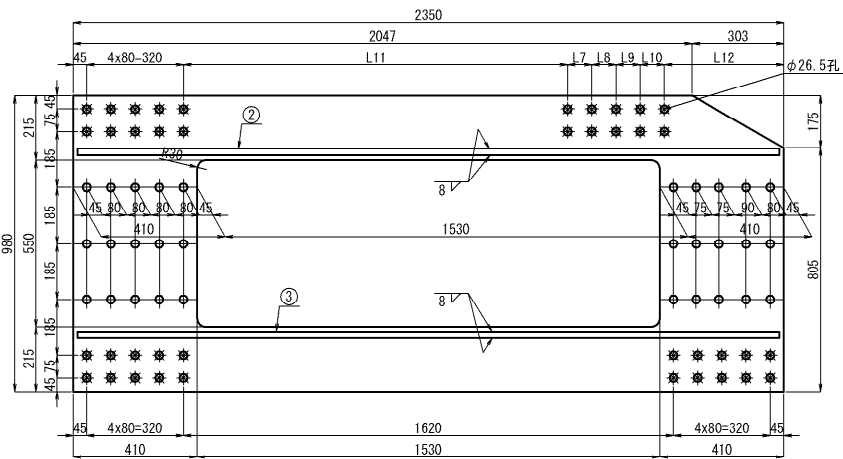
B-B/Bott. PL側



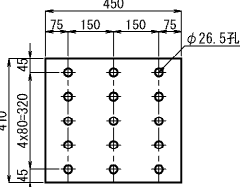
断面



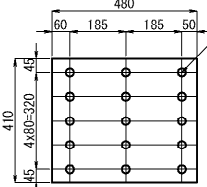
① 詳細



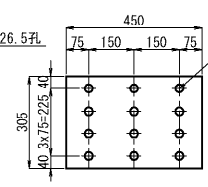
①③⑥ 詳細



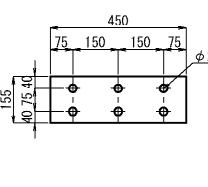
②⑤ 詳細



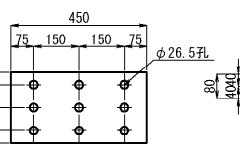
④ 詳細



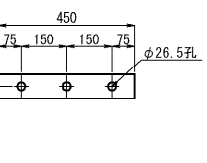
④ 詳細



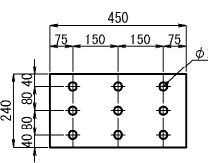
④ 詳細



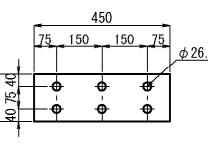
⑦ 詳細



⑦ 詳細



⑦ 詳細



② (AT1)

新設数量
1主構当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 6-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 3-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 2-PL 195 x25 x L5
- ⑦ 1-PL 500 x25 x L5
- ⑧ 1-FILL PL 410 xt7 x 450 (SS400)
- ⑨ 2-FILL PL 410 xt8 x 480 (SS400)
- ⑩ 1-FILL PL 410 xt9 x 450 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL L3 xt10x 450 (SS400)
- ⑫ 2-FILL PL 410 xt12x 480 (SS400)
- ⑬ 1-FILL PL 410 xt13x 450 (SS400)
- ⑭ 1-FILL PL L2 xt11x 450 (SS400)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑲ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑳ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ㉑ 80-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工
1箇所当たり数量(全:1箇所)
25.5φ x 90箇所 (SM490, t≤30)
25.5φ x 30箇所 (SM490, t≤30)

② (AT1)

撤去数量
1主構当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 6-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 3-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 2-PL 195 x25 x L5
- ⑦ 1-PL 500 x25 x L5
- ⑧ 1-FILL PL 410 xt7 x 450 (SS400)
- ⑨ 2-FILL PL 410 xt8 x 480 (SS400)
- ⑩ 1-FILL PL 410 xt9 x 450 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL L3 xt10x 450 (SS400)
- ⑫ 2-FILL PL 410 xt12x 480 (SS400)
- ⑬ 1-FILL PL 410 xt13x 450 (SS400)
- ⑭ 1-FILL PL L2 xt11x 450 (SS400)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑲ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑳ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ㉑ 80-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)
2-SPL PL 475 xt xL1 (SM490YA)
n-TCB M22 xL (S10T)

㉑ (AT2)・⑥ (AT1)

新設数量
1主構当たり数量(製作数:各1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 6-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 3-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 2-PL 195 x25 x L5
- ⑦ 1-PL 500 x25 x L5
- ⑧ 1-FILL PL 410 xt7 x 450 (SS400)
- ⑨ 2-FILL PL 410 xt8 x 480 (SS400)
- ⑩ 1-FILL PL 410 xt9 x 450 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL L3 xt10x 450 (SS400)
- ⑫ 2-FILL PL 410 xt12x 480 (SS400)
- ⑬ 1-FILL PL 410 xt13x 450 (SS400)
- ⑭ 1-FILL PL L2 xt11x 450 (SS400)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑲ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑳ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ㉑ 80-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工
1箇所当たり数量(全:2箇所)
25.5φ x 90箇所 (SM490, t≤30)
25.5φ x 30箇所 (SM490, t≤30)

㉑ (AT2)・⑥ (AT1)

新設数量
1主構当たり数量(撤去数:各1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 6-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 3-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 2-PL 195 x25 x L5
- ⑦ 1-PL 500 x25 x L5
- ⑧ 1-FILL PL 410 xt7 x 450 (SS400)
- ⑨ 2-FILL PL 410 xt8 x 480 (SS400)
- ⑩ 1-FILL PL 410 xt9 x 450 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL L3 xt10x 450 (SS400)
- ⑫ 2-FILL PL 410 xt12x 480 (SS400)
- ⑬ 1-FILL PL 410 xt13x 450 (SS400)
- ⑭ 1-FILL PL L2 xt11x 450 (SS400)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑲ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑳ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ㉑ 80-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(各1基)
2-SPL PL 475 xt xL1 (SM490YA)
n-TCB M22 xL (S10T)

- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - 印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - バイパス構造は施工後撤去する。
 - 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 - 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
 - 印はフィラープレートを示す。
 - ★印材はAT1の転用を示す。数量は計上しないものとする。
 - 撤去部材は無塗装とする。

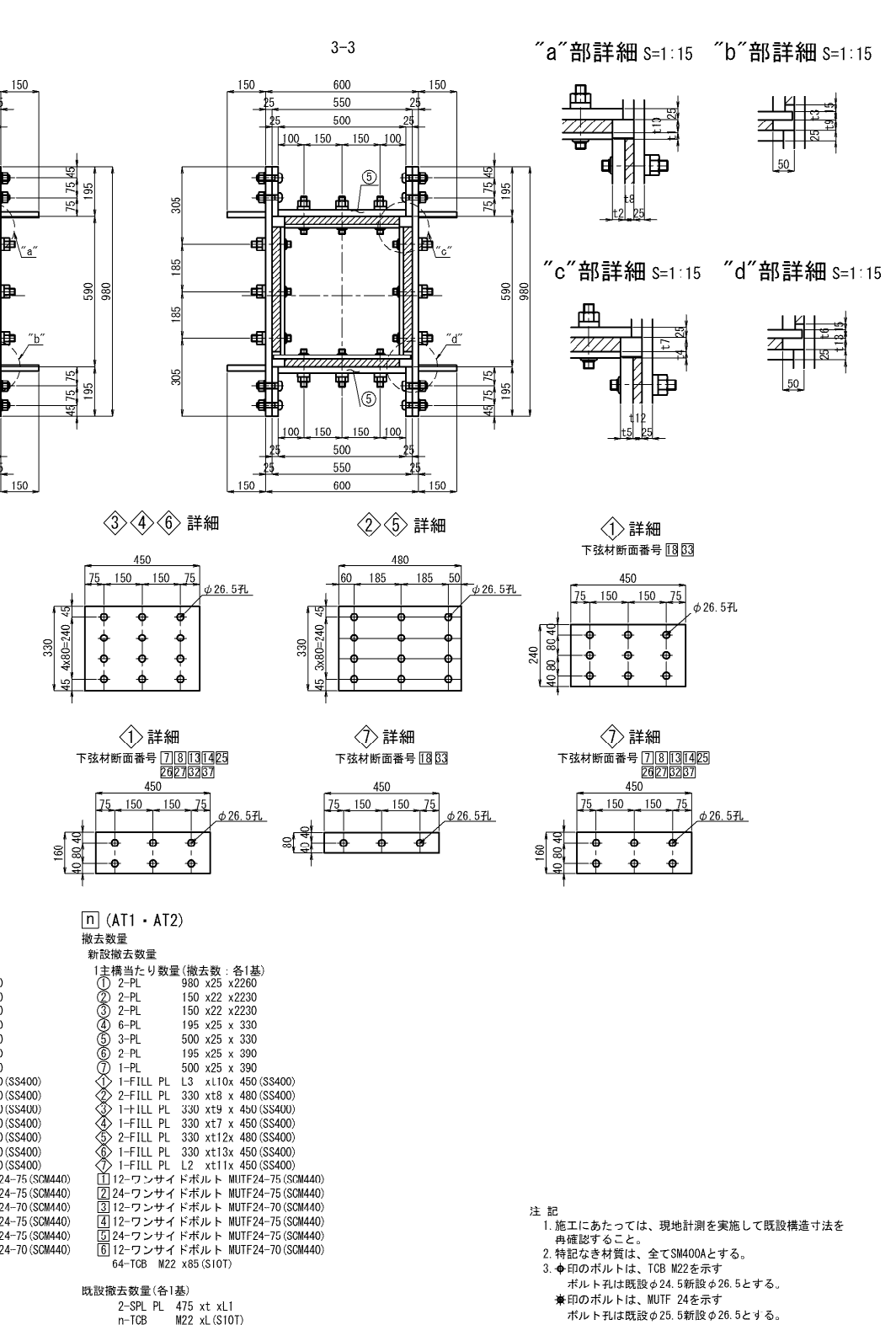
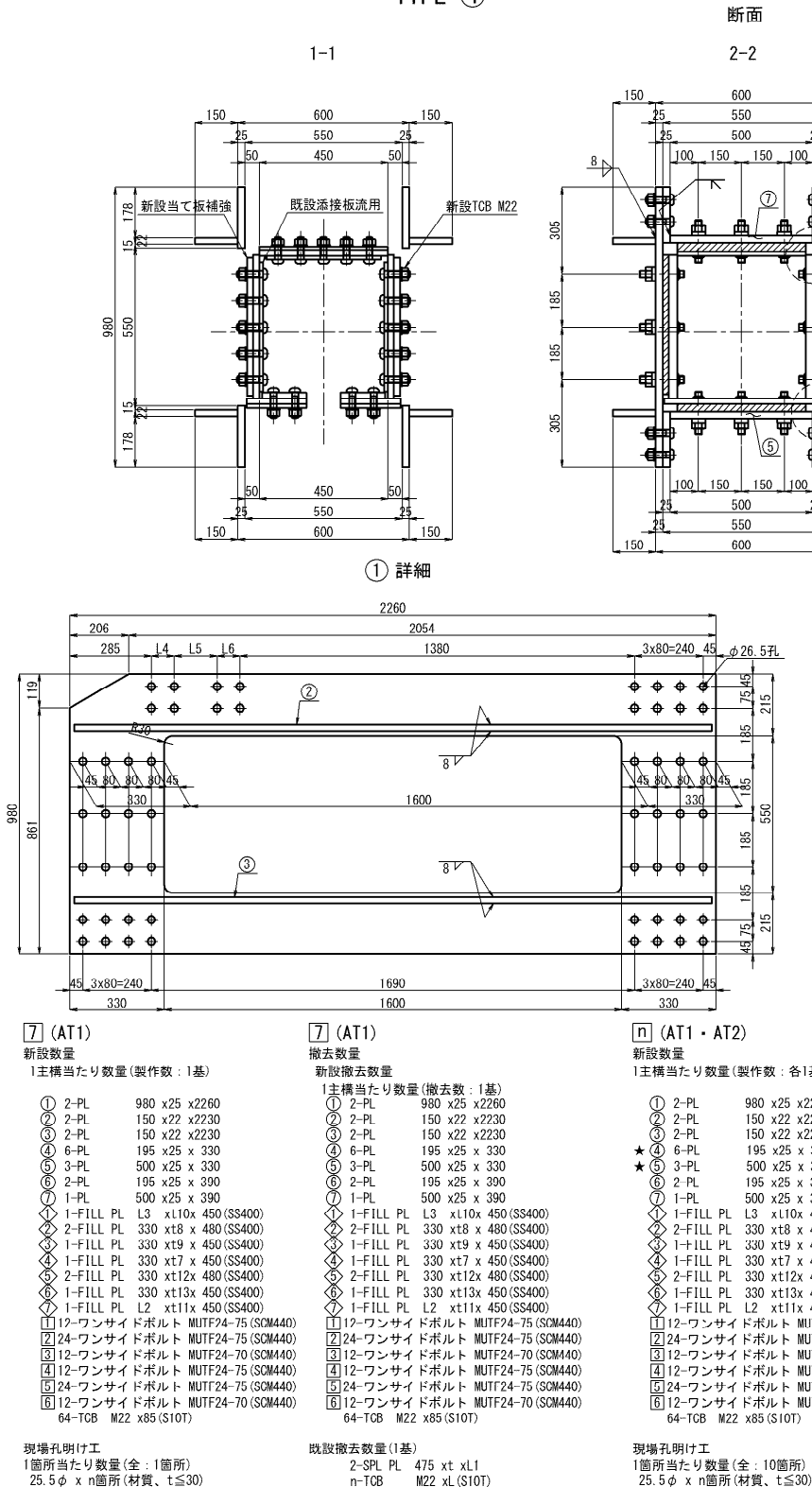
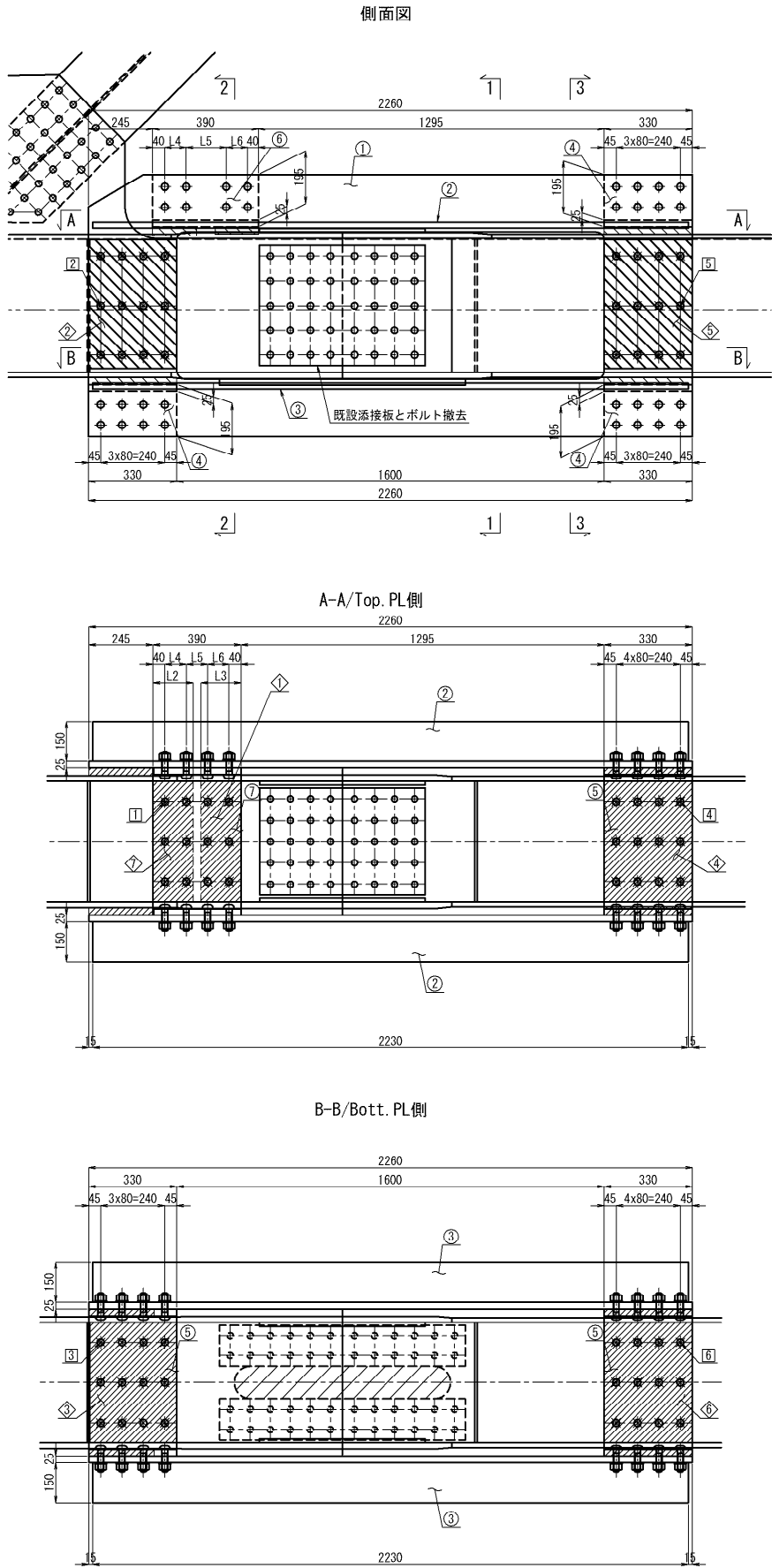
下弦材断面番号	t	L1	n	L	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13
㉑ (AT1)	14	770	100	90	19	19	20	19	21	20	29	31	25	21	29	29	25
㉑ (AT2)	13	620	80	90	18	18	18	18	20	18	30	32	27	23	30	30	27
㉑ (AT1)	14	770	100	90	20	19	20	20	21	20	28	31	25	23	28	29	25

下弦材断面番号	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
㉑ (AT1)	80	305	1140	445	355	75	75	75	140	1180	395
㉑ (AT2)	240	155	1135	450	355	75	135	80	80	1175	395
㉑ (AT1)	155	240	1155	450	325	80	80	135	75	1195	365

長野自動車道 五常橋床版取替工事	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その3)	
縮 尺	図示	図面番号 235/529
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	

五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その4) S=1:25

下弦材(バイパス板)
TYPE-④



注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。

2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。

★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。

4. バイパス構造は施工後撤去する。

5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

6. 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。

7. ㊿印はフィラープレートを示す。

8. ★印材料はAT1の転用と示す。数量は計上しないものとする。

9. 撤去部材は無塗装とする。

下弦材断面番号	L	L1	n	L	L2	L3	L4	L5	L6	t1	t2	t3	L4	L5	L6	t7	t8	t9	L10	L11	L12	L13
㉗ (AT1)	11	620	80	80	160	160	80	150	80	13	14	14	13	22	14	35	36	31	35	30	28	31
㉘ (AT1)	10	320	40	75	160	160	80	150	80	11	12	11	11	27	11	37	38	34	37	36	23	34
㉙ (AT1)	10	470	60	75	160	160	80	150	80	14	21	14	14	15	14	34	29	31	34	32	35	31
㉚ (AT1)	13	620	80	85	160	160	80	150	80	17	17	17	17	17	17	31	33	28	31	24	33	28
㉛ (AT1)	13	620	80	90	80	240	150	80	80	18	18	19	18	21	19	30	32	26	30	23	29	26
㉜ (AT2)	13	620	80	90	160	160	80	150	80	16	18	19	19	19	19	29	32	26	29	22	31	26
㉝ (AT2)	11	620	80	80	160	160	80	150	80	13	15	13	13	25	13	35	30	32	35	31	25	32
㉞ (AT2)	9	320	40	65	160	160	80	150	80	11	12	11	11	24	11	37	38	34	37	37	26	34
㉟ (AT2)	9	470	60	70	160	160	80	150	80	14	15	14	14	19	14	34	35	31	34	33	31	31
㊱ (AT2)	12	620	80	85	80	240	150	80	80	16	16	16	16	16	16	32	34	29	32	26	34	29
㊲ (AT2)	12	620	80	85	160	160	80	150	80	17	16	17	19	19	17	31	34	28	24	31	24	28

ト弦材断面番号	材質	箇所(n)
㉗, ㉘, ㉙, ㉚, ㉛, ㉜, ㉝, ㉞, ㉟	SM490	72
㉚, ㉛, ㉜, ㉝, ㉞, ㉟	SS400	48
㉗, ㉘	SM490	24
㉚, ㉛	SS400	24

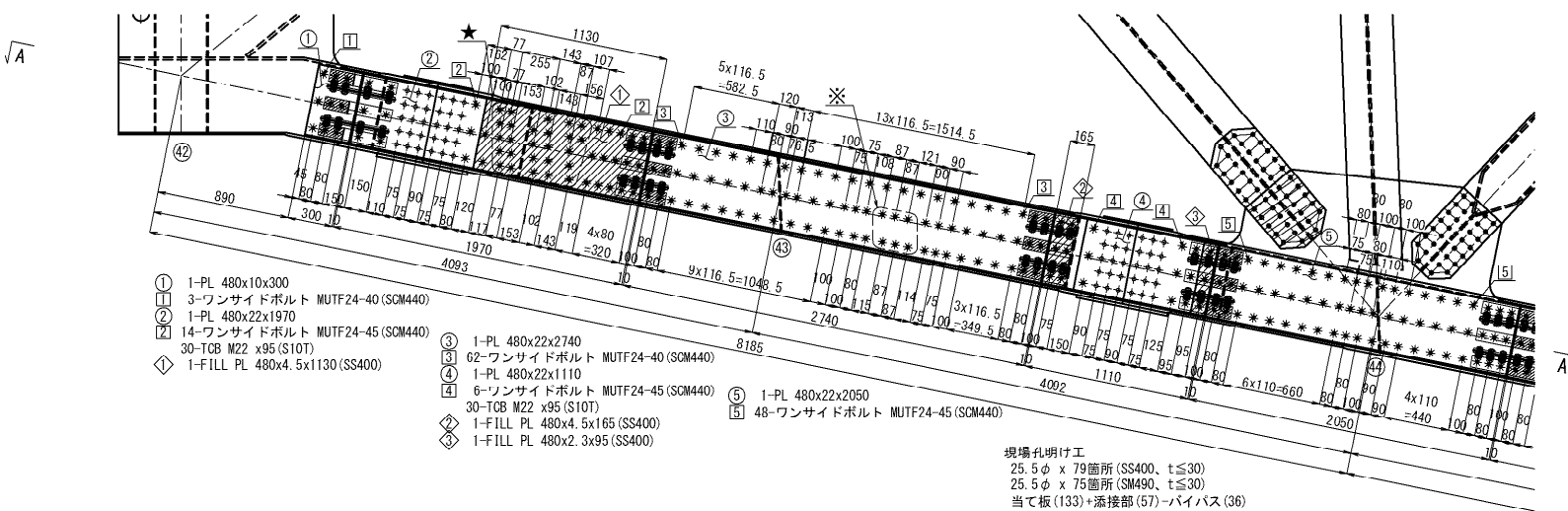
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	236/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

下弦材 1
A11

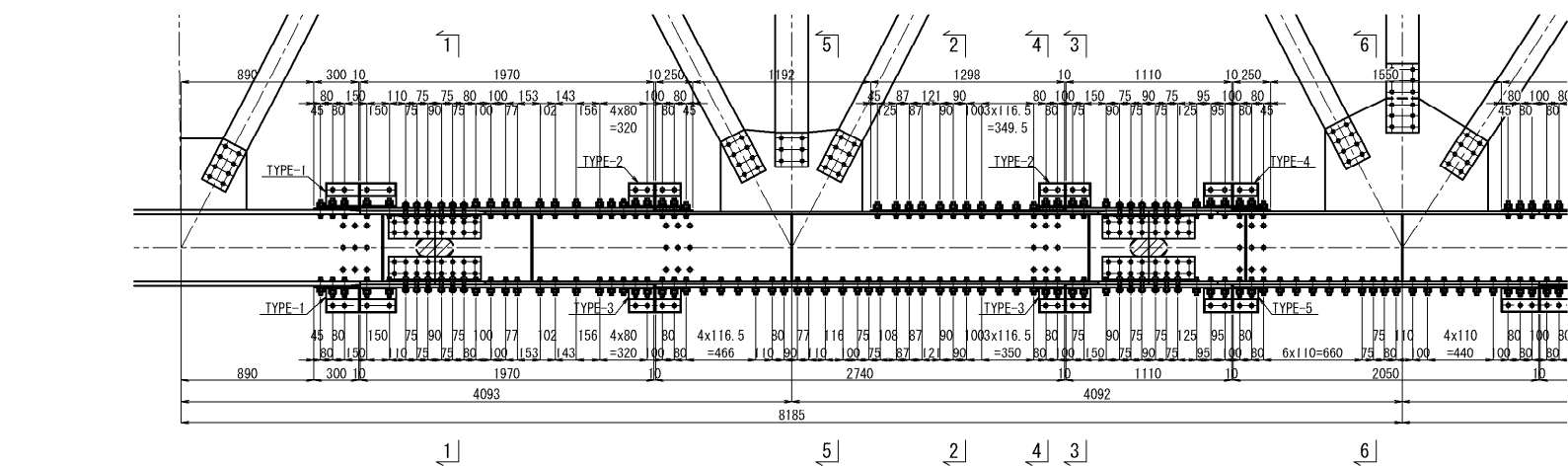
側面図(桁外側)

断面図 S=1:25

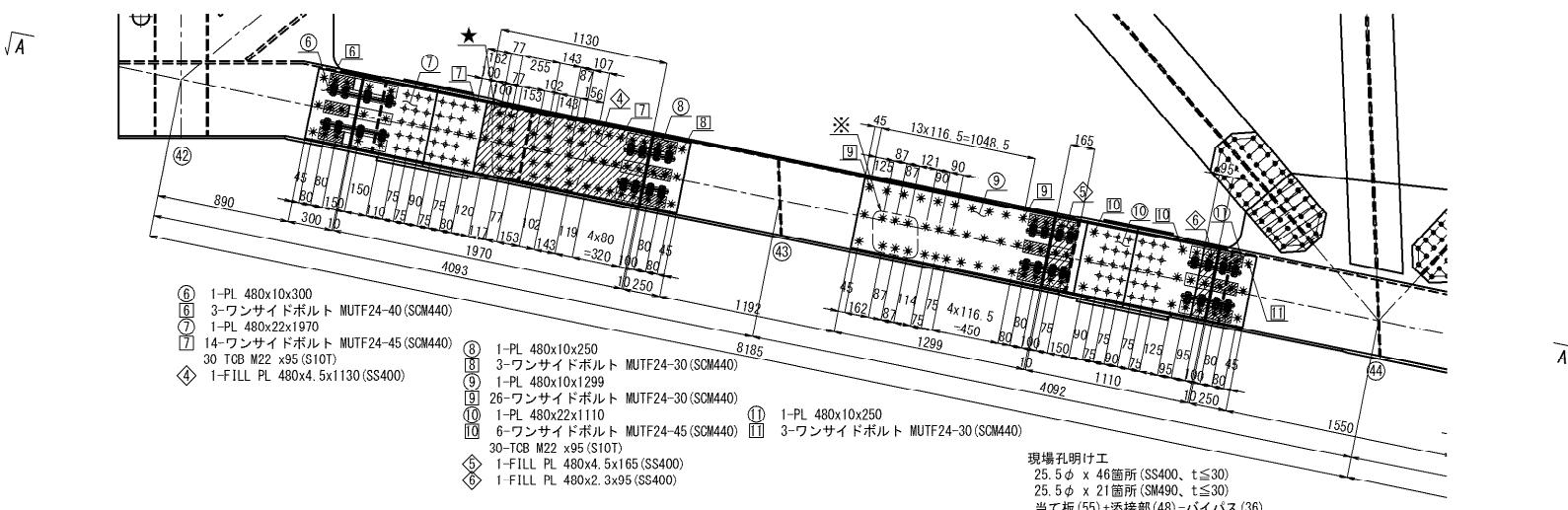
FILL PL詳細 S=1:25



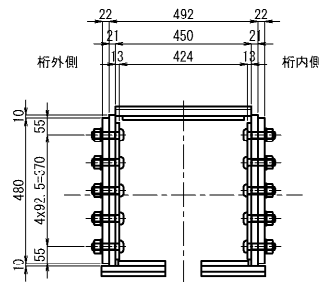
平面図 (A-A)



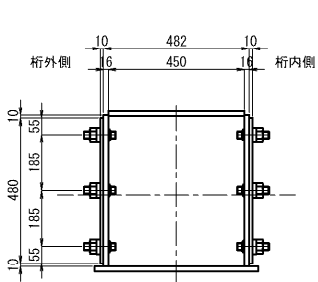
側面図(桁内側)



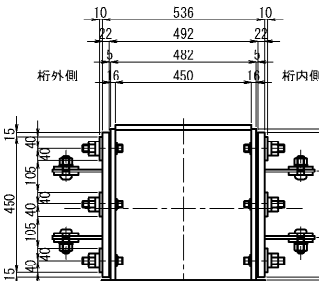
1-1 既設添接部



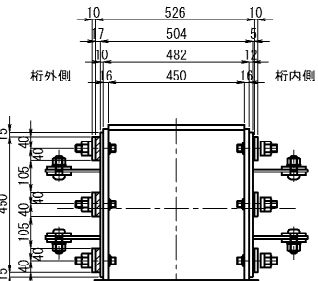
2-2 一般部



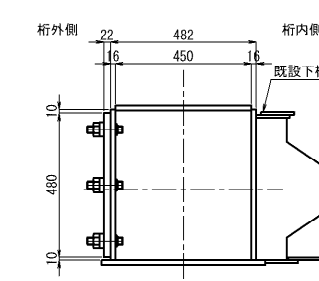
3-3 当て板部の添接



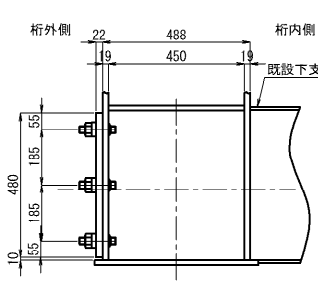
4-4 当て板部の添接



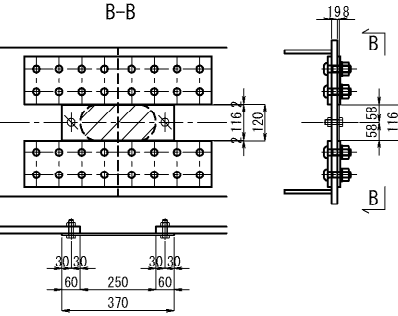
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

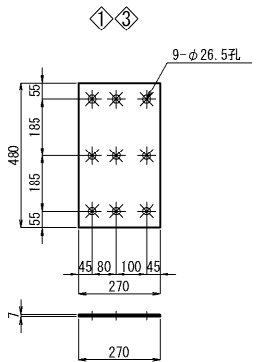


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. ※印部材は、「五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その2)」を参照すること。
8. ★印部材は、「五常橋(上り線) A1橋台 構造物補強工(支取部)詳細図(その2)」を参照すること。
9. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	237/529
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		

FILL PL詳細 S=1:25

AT1



Technical drawing of a rectangular frame structure. The drawing shows a central rectangular frame with dimensions and labels. The top horizontal dimension is 552, with 10 on each side. The middle horizontal dimension is 508, with 22 on each side. The bottom horizontal dimension is 488, with 10 on each side. The left vertical dimension is 450, with 15 on the top and bottom. The right vertical dimension is 450, with 15 on the top and bottom. The frame is labeled with '桁外側' (Truss Outer Side) on the left and right. The frame is composed of two main parts: a top part and a bottom part, connected by vertical members. The top part has a height of 15, and the bottom part has a height of 15. The vertical members have a width of 40. The frame is shown in a perspective view, with a dashed line indicating the center of the frame.

Technical drawing of a rectangular structure, likely a container or enclosure, showing dimensions and labels. The drawing includes a side view and a top view.

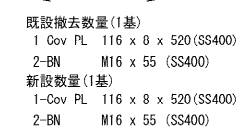
Dimensions:

- Top view (width): 22 (left side), 492 (total width), 21 (right side).
- Top view (length): 450 (total length).
- Side view (height): 55 (top section), 185 (middle section), 185 (bottom section), 55 (bottom section), 10 (base thickness).
- Total height: 480.

Labels:

- 柵外側 (Outside of the grille)
- 柵内側 (Inside of the grille)
- 既設下支材 (Existing lower support material)

B-B



注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造の施工を再確認すること。
2. 特記の材質は、全CS400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルトは既設の24.5新設の26.5とする
- ※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルトは既設の25.5新設の26.5とする
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
- 印はフィラーペーストを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
- ※印部材は、「五常橋(上り線)A1橋台 制震構造 詳細図(その3)」を参照すること。
8. 接続部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その21)～(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	238/529
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		

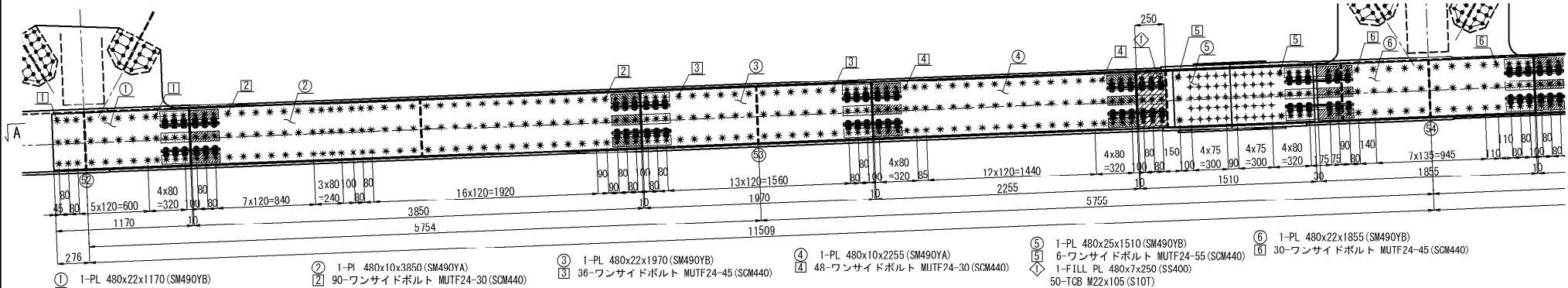
五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その7) S=1:50

下弦材 6

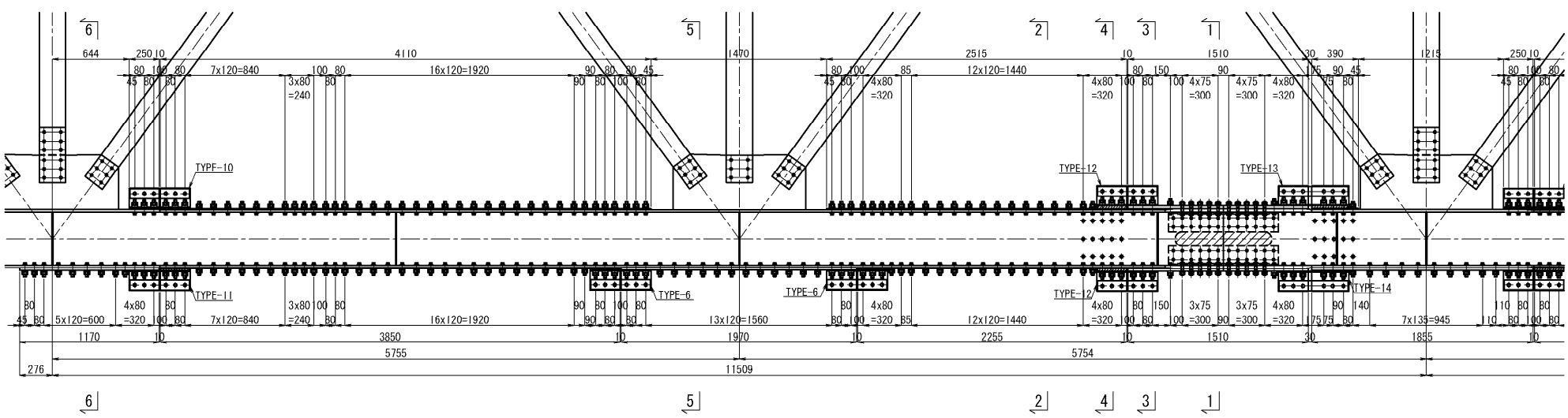
側面図(桁外側)

A11

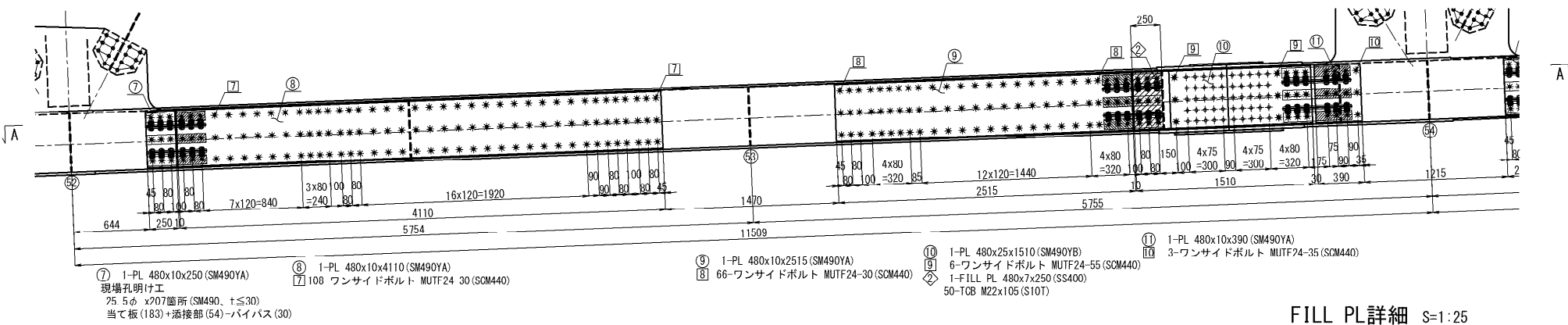
断面図 S=1:25



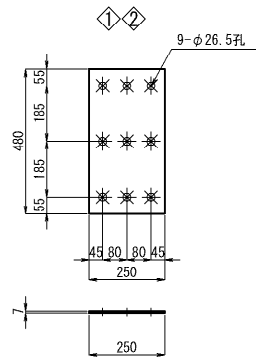
平面図 (A-A)



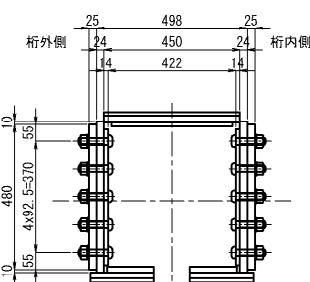
側面図(桁内側)



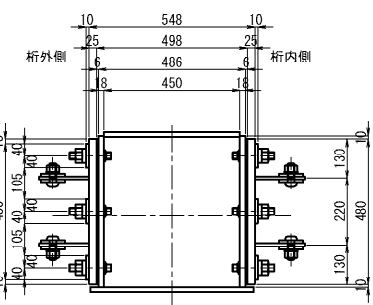
FILL PL詳細 S=1:25



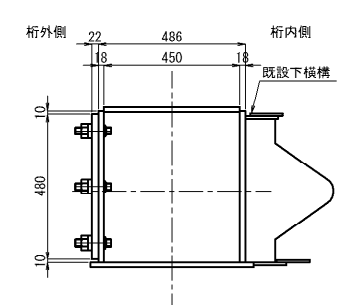
1-1 既設添接部



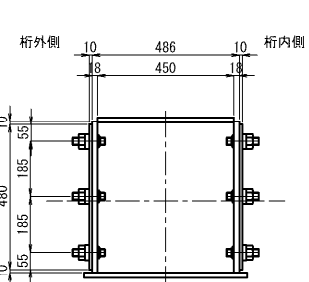
3-3 当て板部の添接



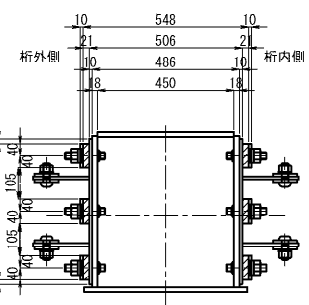
5-5 下横構部



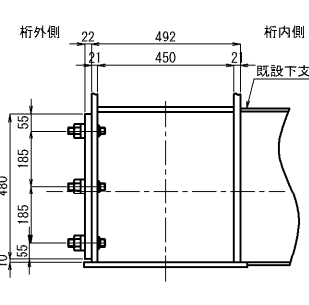
2-2 一般部



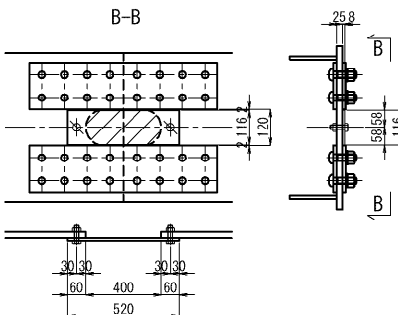
4-4 当て板部の添接



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



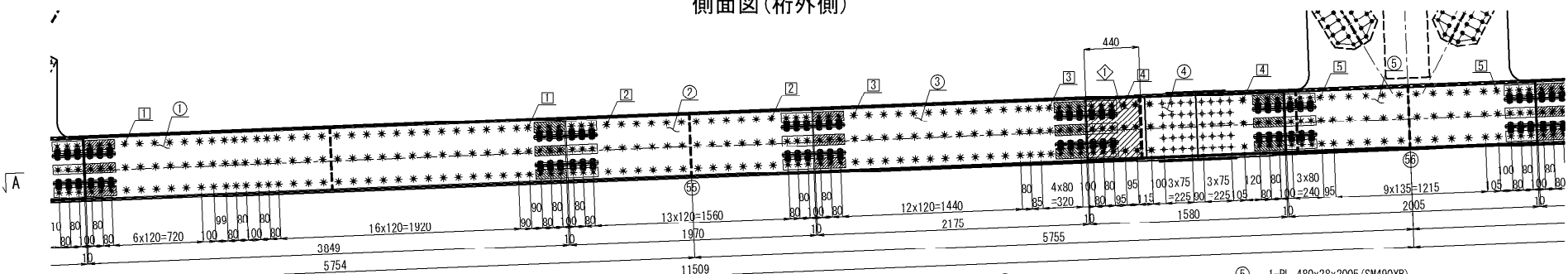
注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. ■印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その7)
縮 尺	図示 図面番号 239/529
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

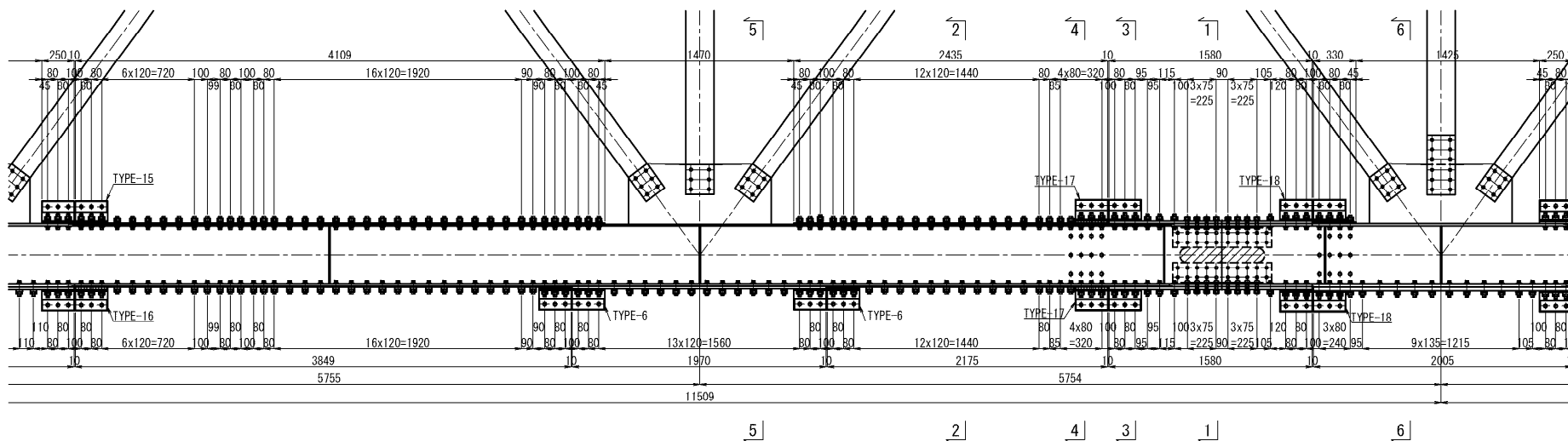
下弦材 7
A11

側面図(桁外側)

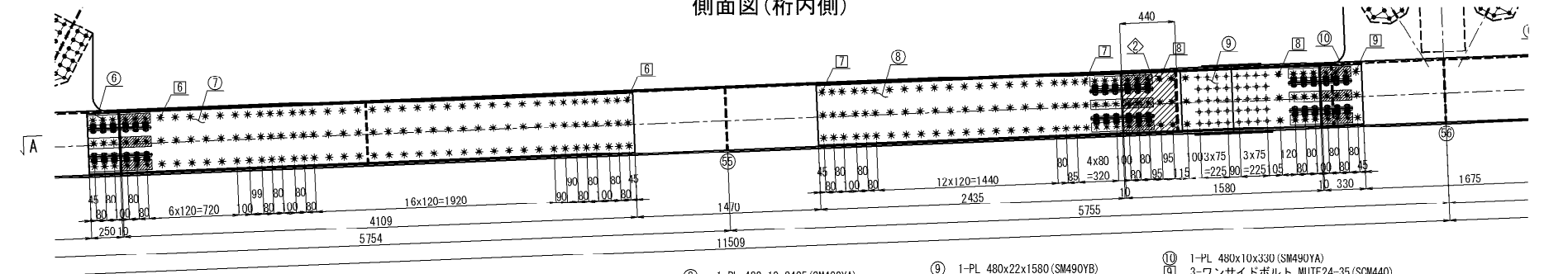


- ① 1-PL 480x10x3849 (SM490YA)
② 90-W ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
現場孔明けエ
25.5φ x285箇所 (SM490、t≦30)
当て板(219)+添接部(90)→バイパス(24)
- ③ 1-PL 480x22x1970 (SM490YB)
④ 36-W ワンサイドボルト MUTF24-40 (SCM440)
- ⑤ 1-PL 480x10x2175 (SM490YA)
⑥ 45-W ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
⑦ 1-PL 480x22x1580 (SM490YB)
⑧ 12-W ワンサイドボルト MUTF24-45 (SCM440)
⑨ 1-FILL PL 480x4.5x440 (SS400)
40-TCB M22 x90 (S10T)
- ⑩ 1-PL 480x28x2005 (SM490YB)
⑪ 36-W ワンサイドボルト MUTF24-50 (SCM440)

平面図 (A-A)

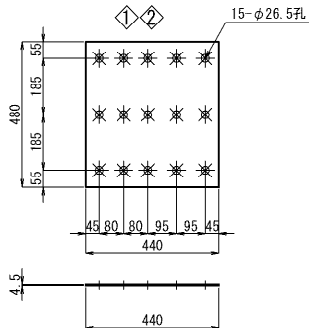


側面図(桁内側)



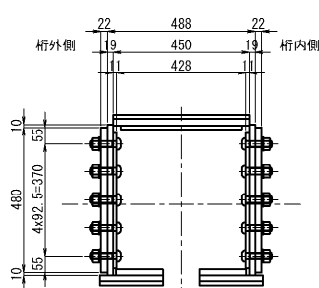
- ⑥ 1-PL 480x10x250 (SM490YA)
⑦ 1-PL 480x10x4109 (SM490YA)
現場孔明けエ
25.5φ x216箇所 (SM490、t≦30)
当て板(186)+添接部(54)→バイパス(24)
- ⑧ 1-PL 480x10x2435 (SM490YA)
⑨ 63-W ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
- ⑩ 1-PL 480x22x1580 (SM490YB)
⑪ 12-W ワンサイドボルト MUTF24-45 (SCM440)
⑫ 1-FILL PL 480x4.5x440 (SS400)
40-TCB M22 x90 (S10T)
- ⑬ 1-PL 480x10x330 (SM490YA)
⑭ 3-W ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)

FILL PL 詳細 S=1:25

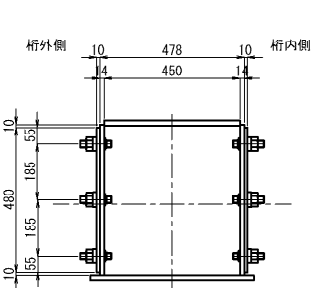


断面図 S=1:25

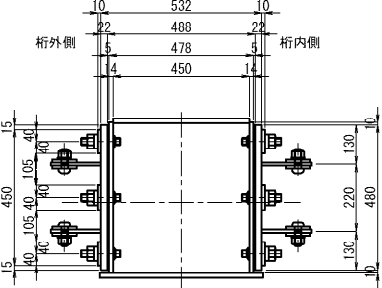
1-1 既設添接部



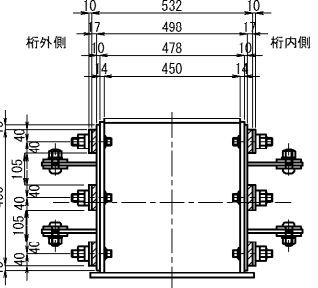
2-2 一般部



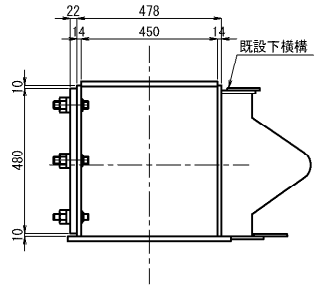
3-3 当て板部の添接



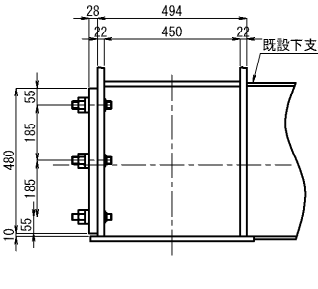
4-4 当て板部の添接



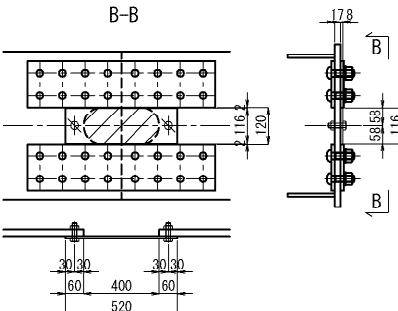
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



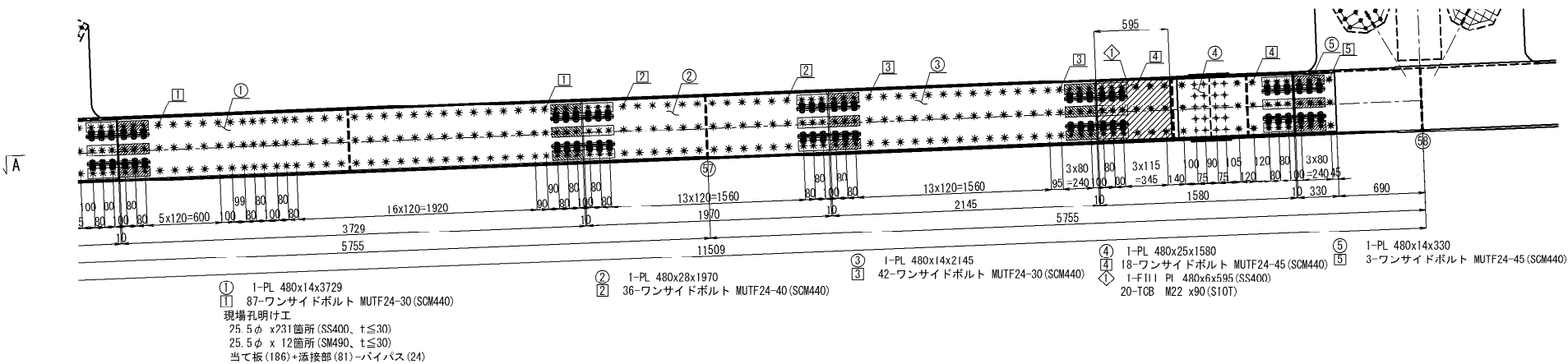
- 既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)
新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

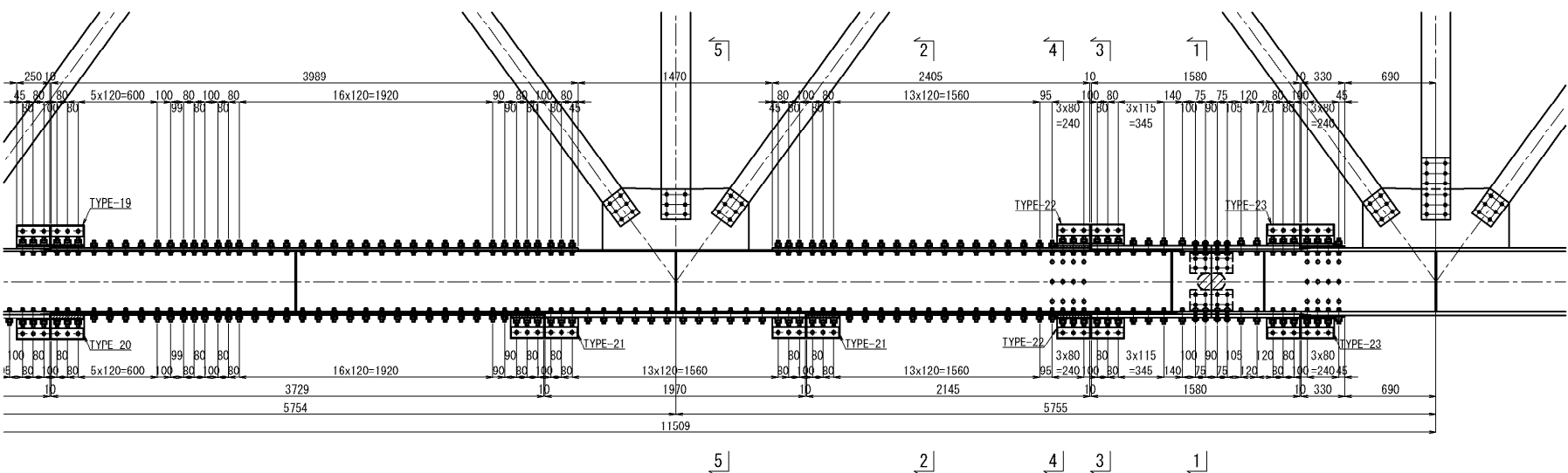
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その8)		
縮 尺	図示	図面番号	240/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

下弦材 8
AT1

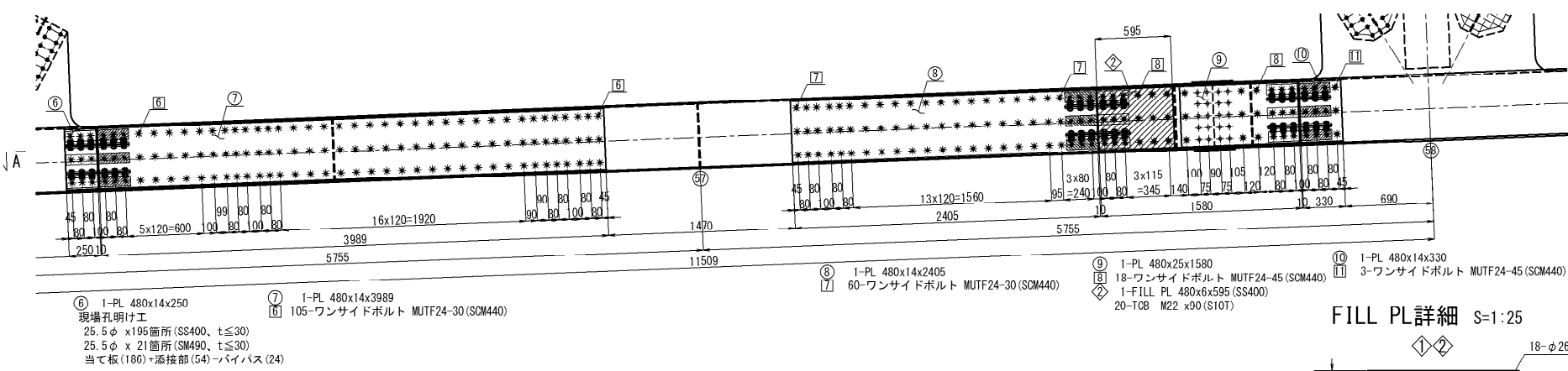
側面図(桁外側)



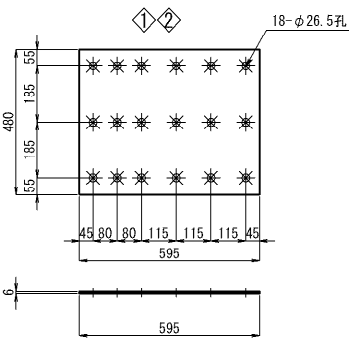
平面図 (A-A)



側面図(桁内側)

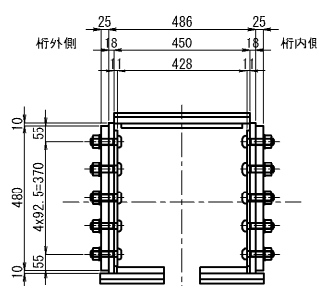


FILL PL詳細 S=1:25

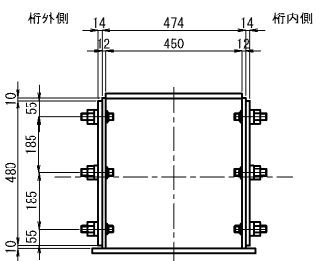


断面図 S=1:25

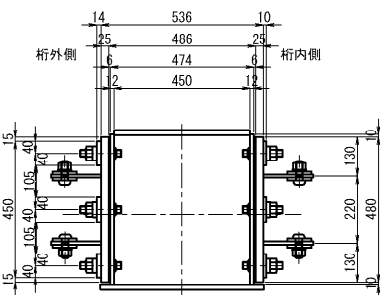
1-1 既設添接部



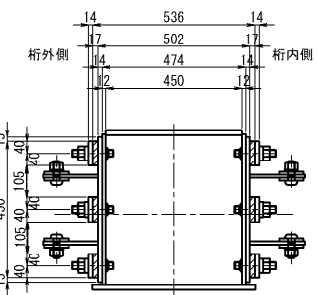
2-2 一般部



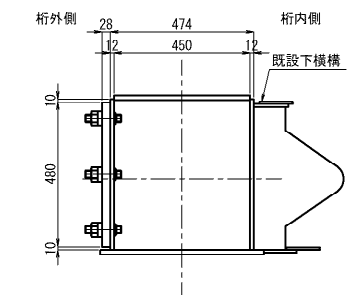
3-3 当て板部の添接



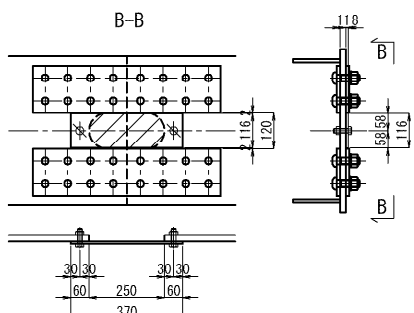
4-4 当て板部の添接



5-5 下横構部



ハンドホール詳細 S=1:25



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. ■印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)～(その26)」を参照すること。

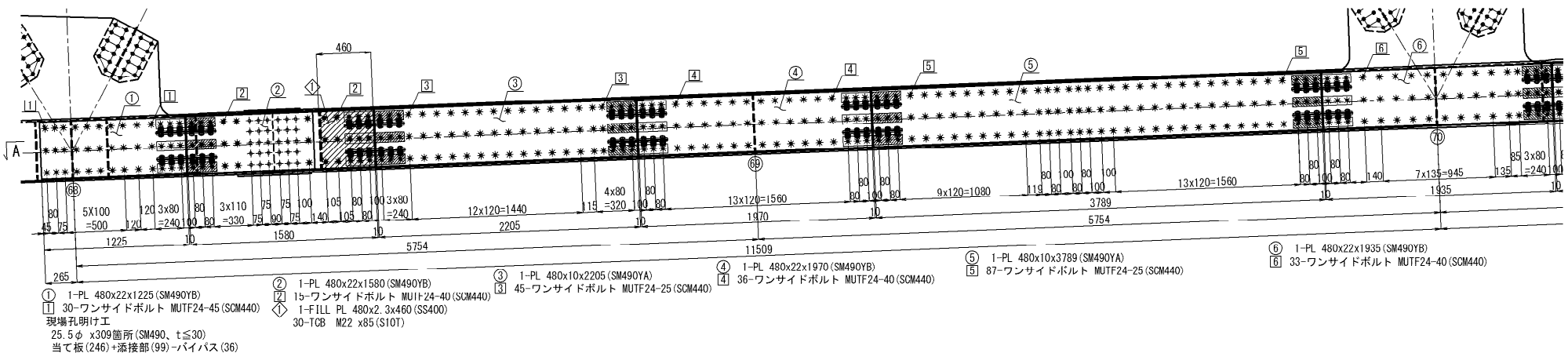
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その9)		
縮 尺	図示	図面番号	241/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

下弦材 13

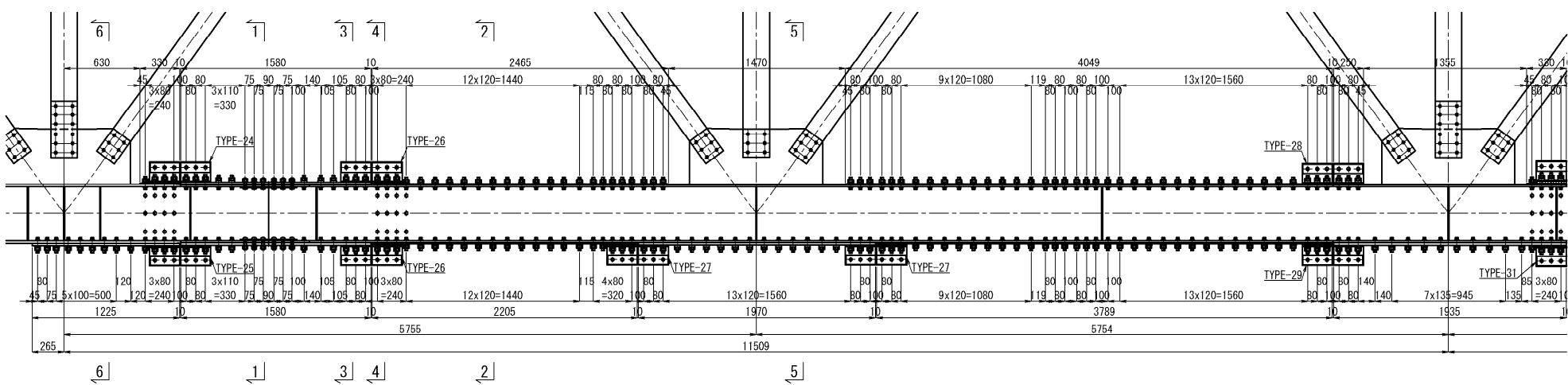
側面図(桁外側)

A11

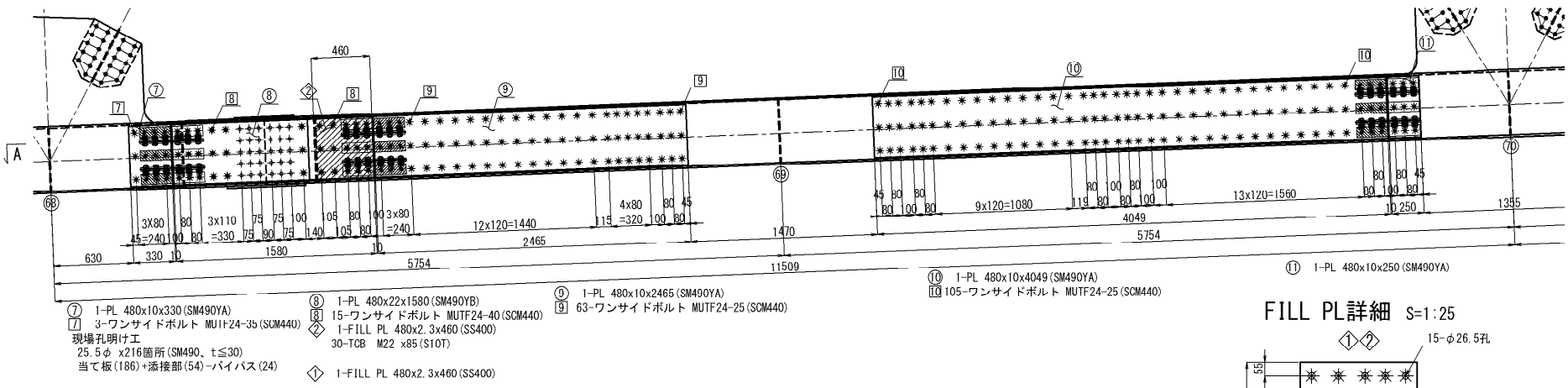
断面図 S=1:25



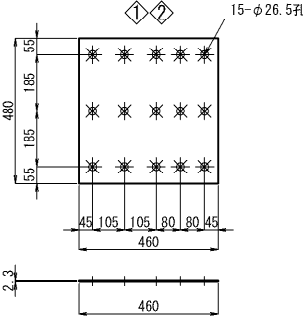
平面図 (A-A)



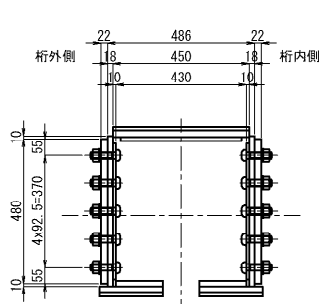
側面図(桁内側)



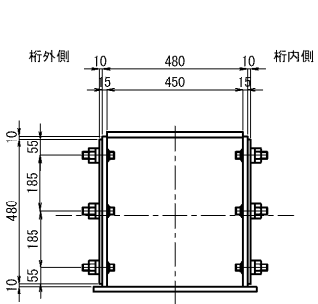
FILL PL詳細 S=1:25



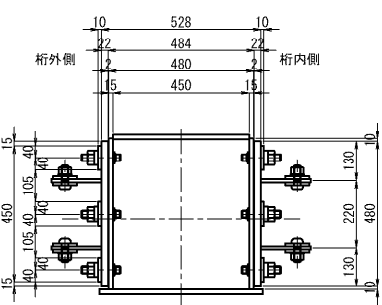
1-1 既設添接部



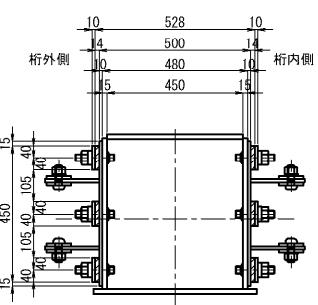
2-2 一般部



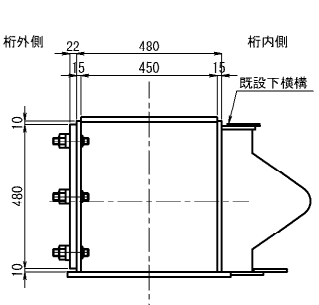
3-3 当て板部の添接



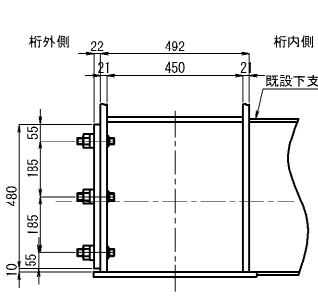
4-4 当て板部の添接



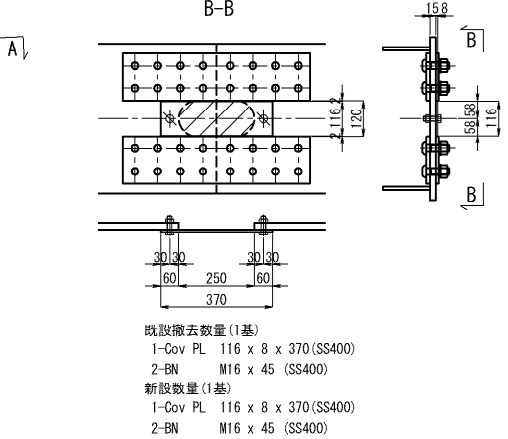
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



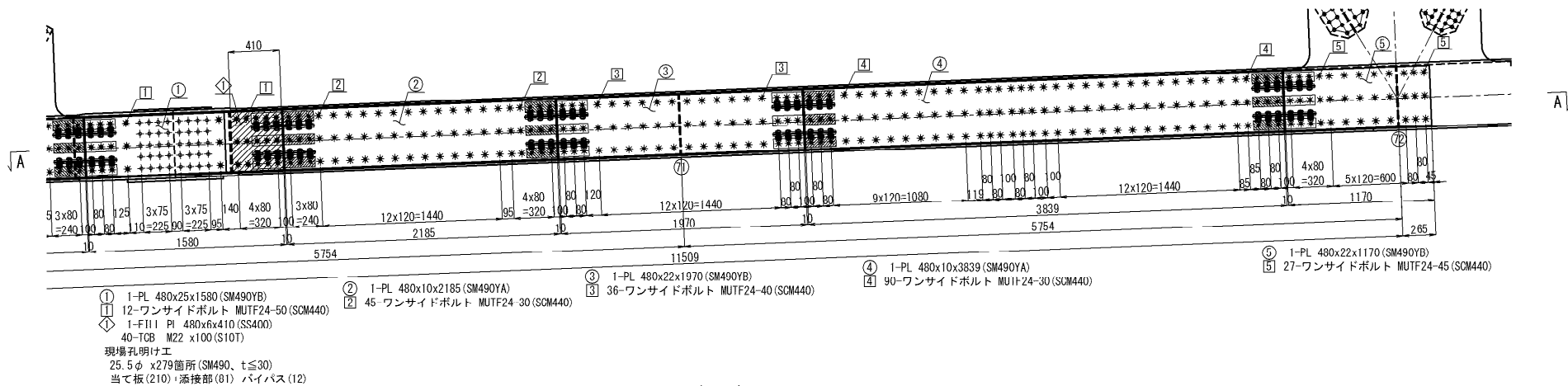
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラブレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その10)		
縮 尺	図示	図面番号	242/529
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		

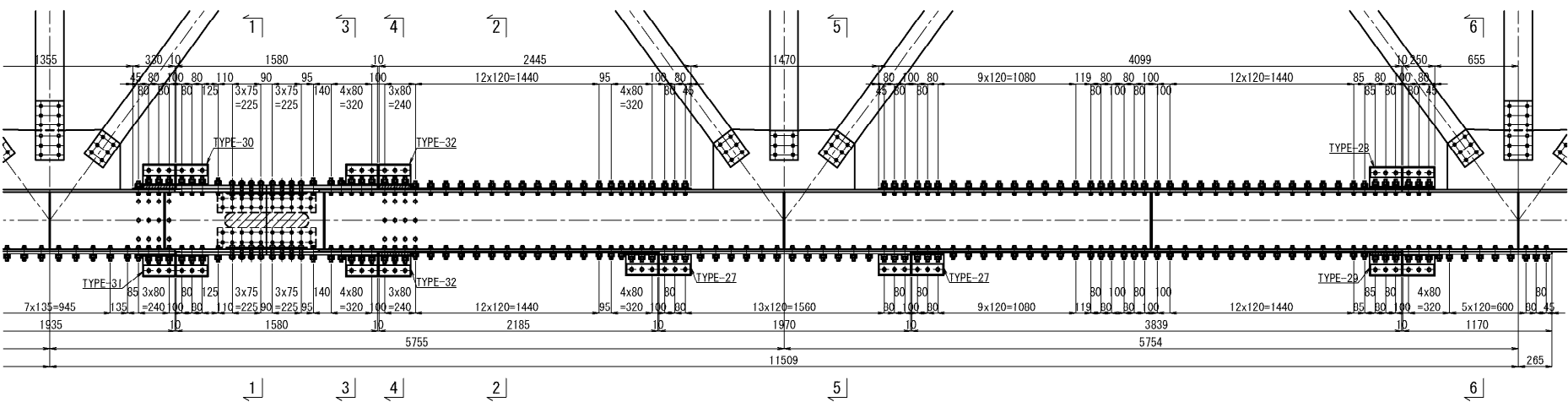
下弦材 14
A11

側面図(桁外側)

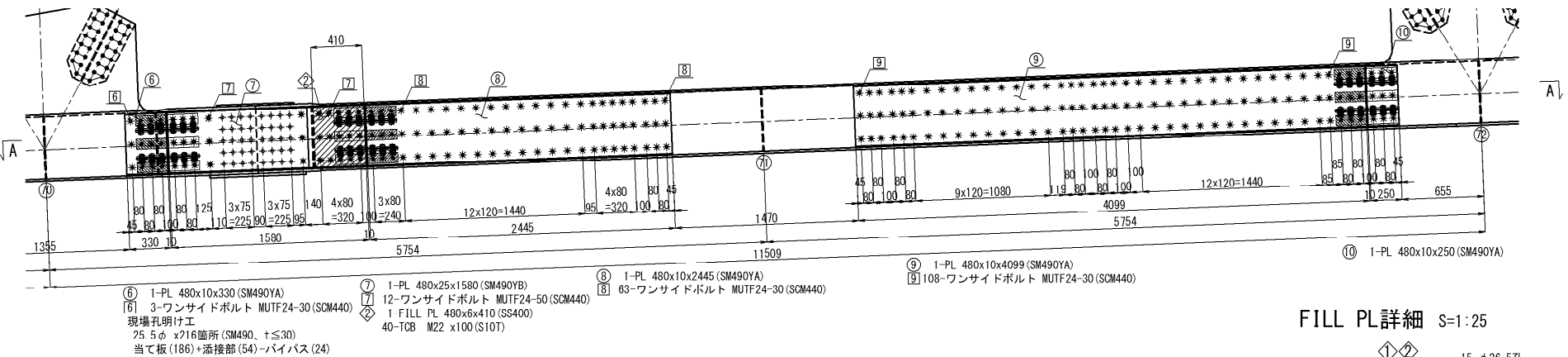
断面図 S=1:25



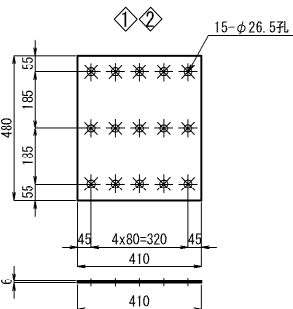
平面図 (A-A)



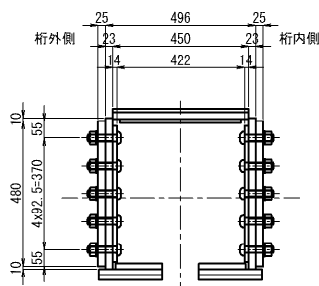
側面図(桁内側)



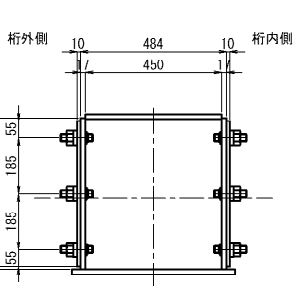
FILL PL詳細 S=1:25



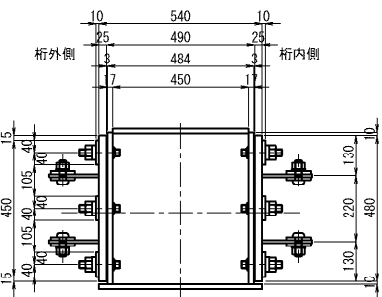
1-1 既設添接部



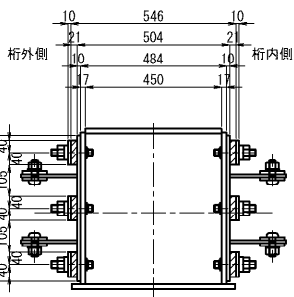
2-2 一般部



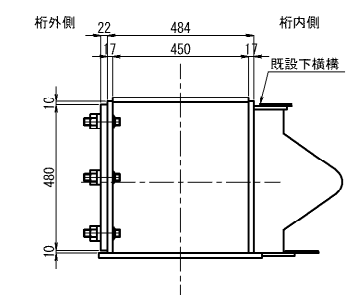
3-3 当て板部の添接



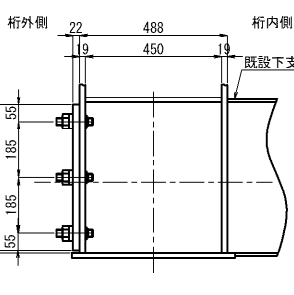
4-4 当て板部の添接



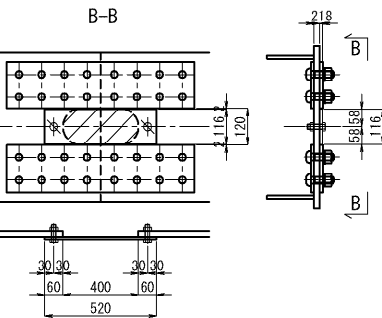
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

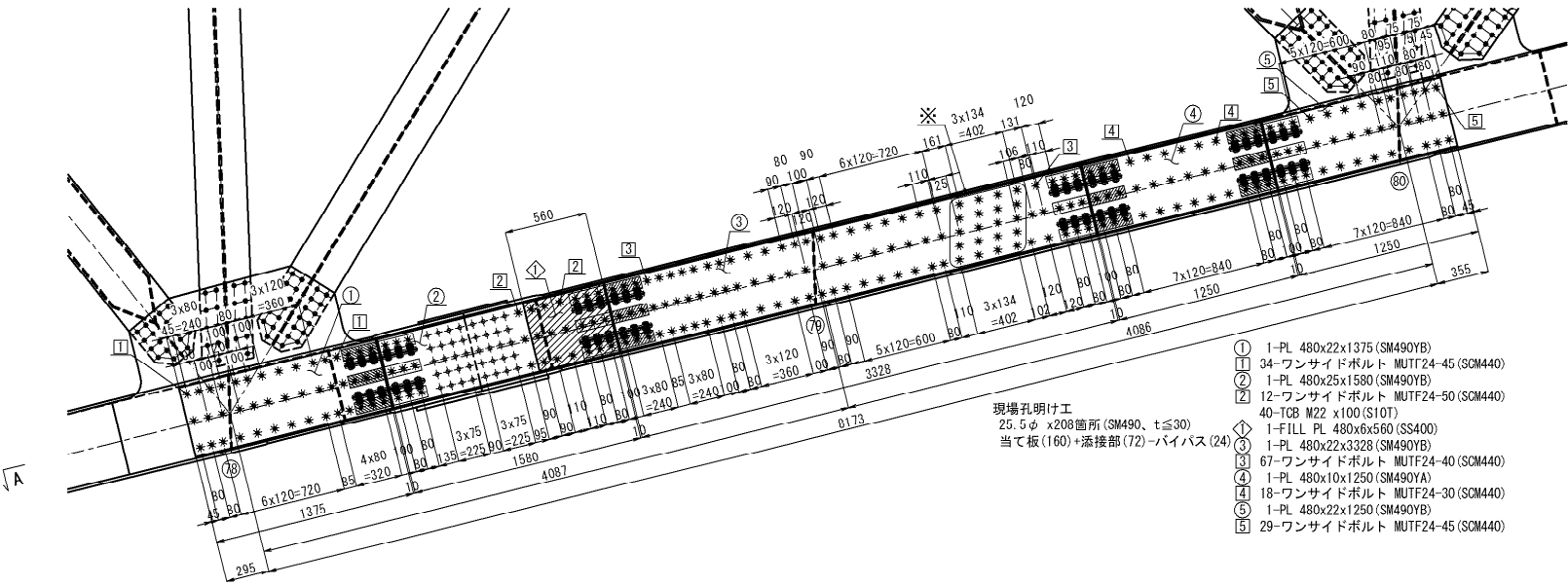


既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)
新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)

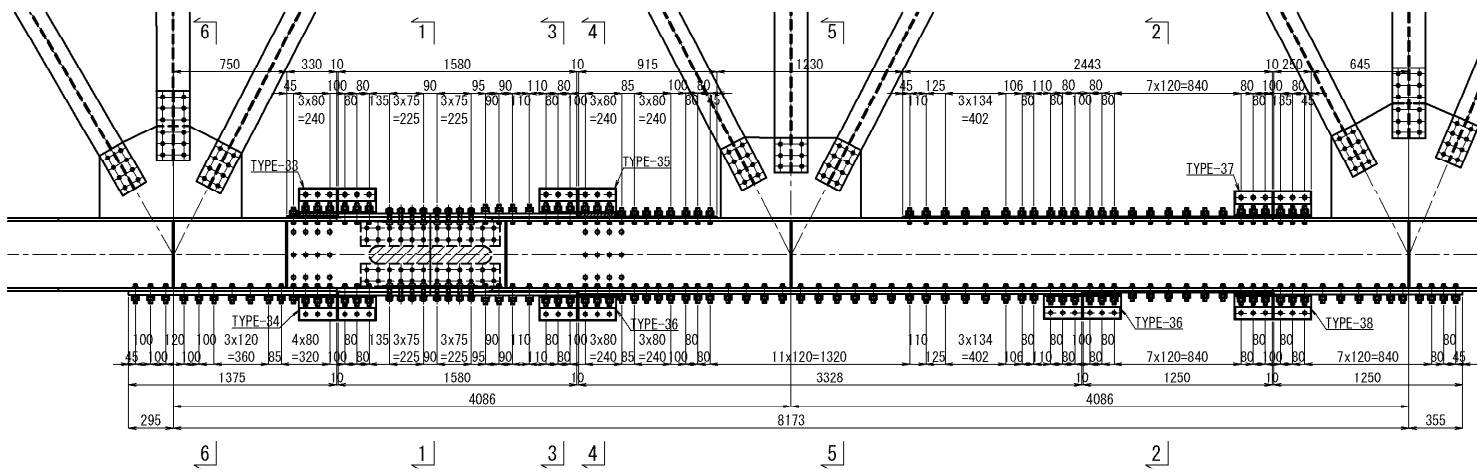
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その11)		
縮 尺	図示	図面番号	243/529
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		

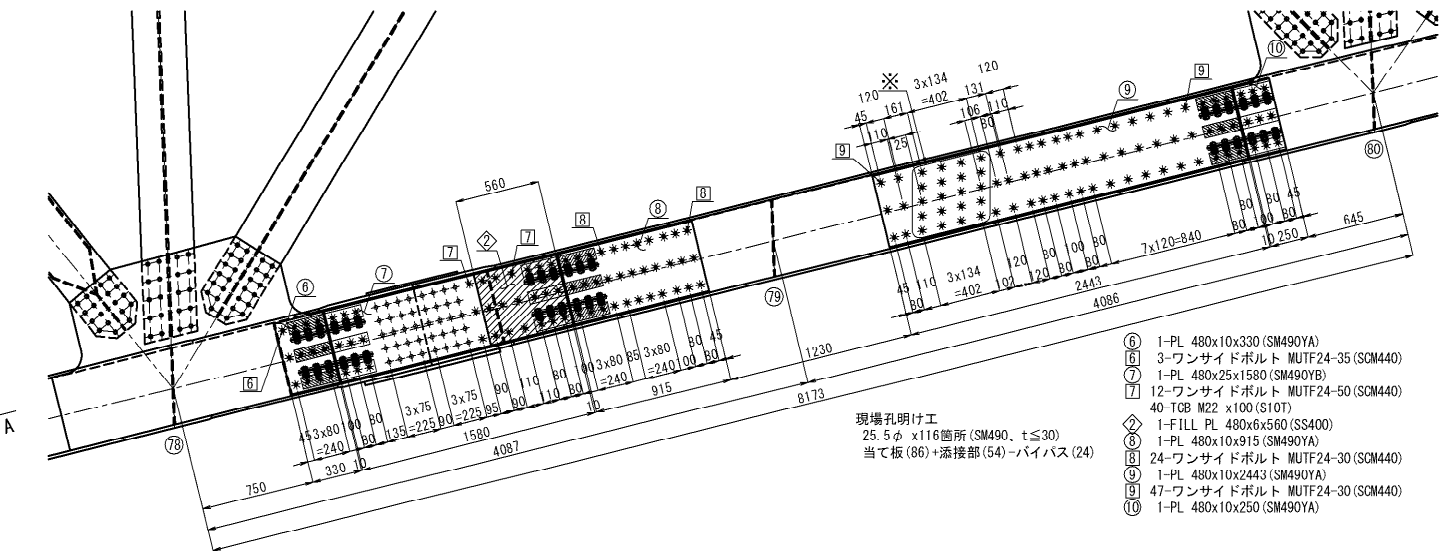
側面図(桁外側) 下弦材 18 A11



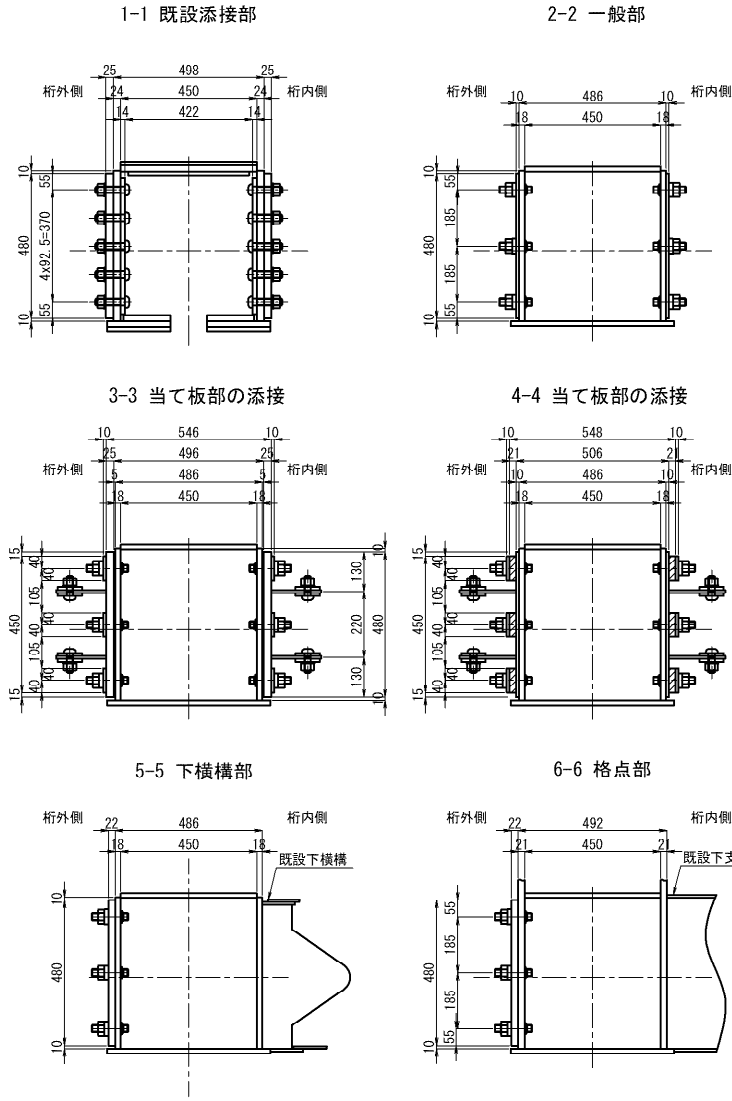
平面図 (A-A)



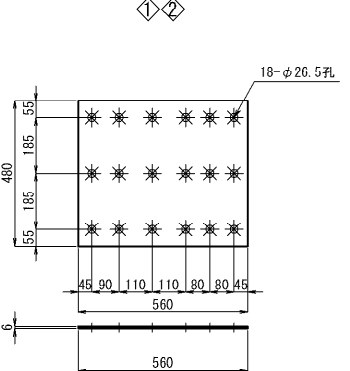
側面図(桁内側)



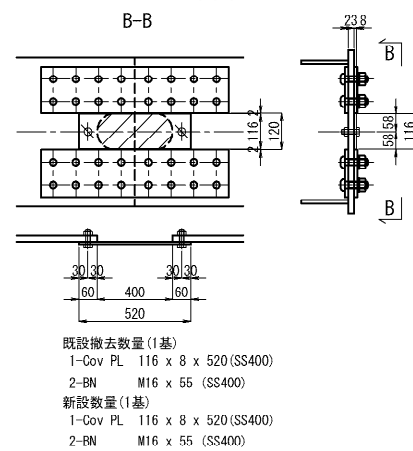
断面図 S=1:25



FILL PL詳細 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25

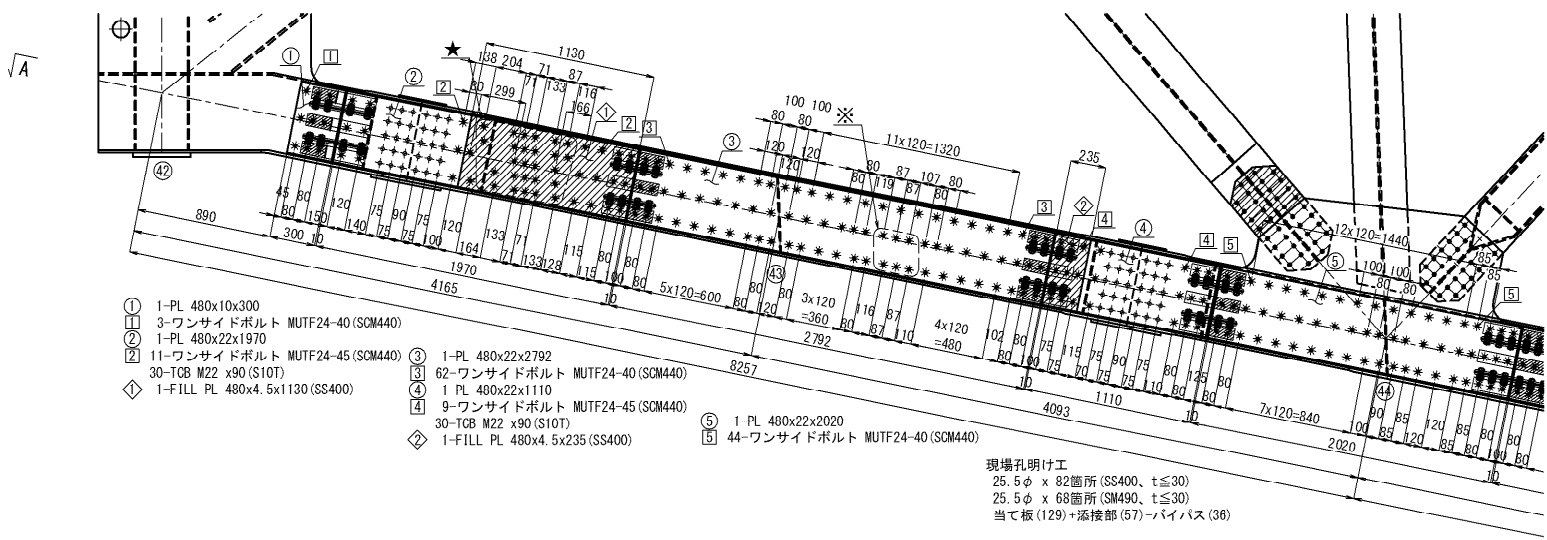


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. ■印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. ※印部材は、「五常橋(上り線) A2橋台 制震構造詳細図(その4)」を参照すること。
8. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

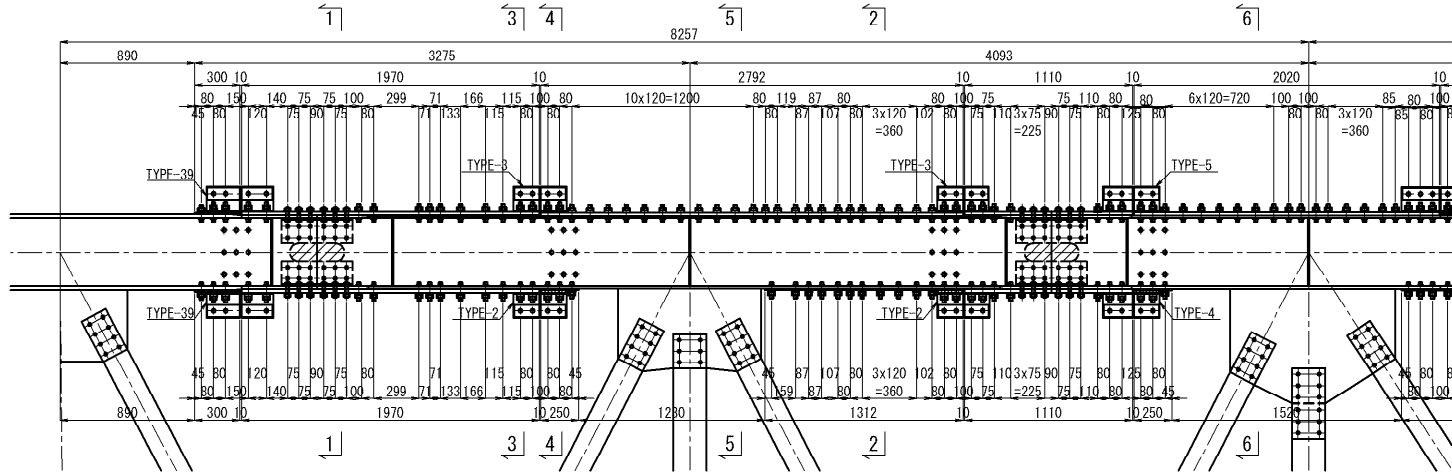
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その12)		
縮 尺	図示	図面番号	244/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

下弦材 20
A12

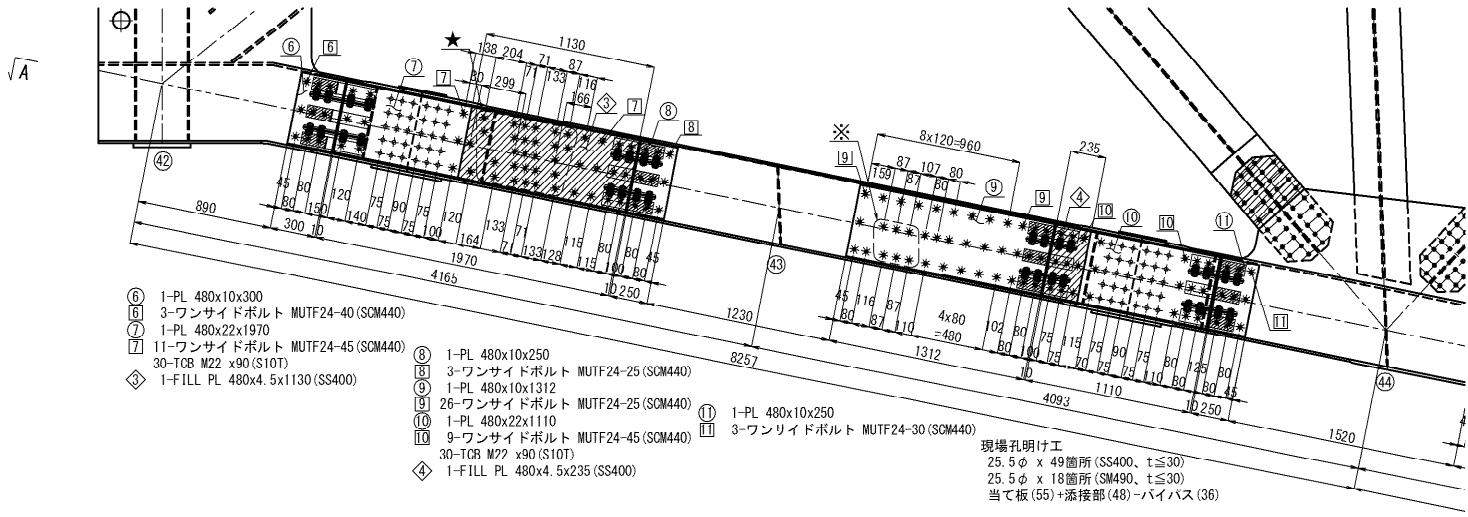
側面図(桁外側)



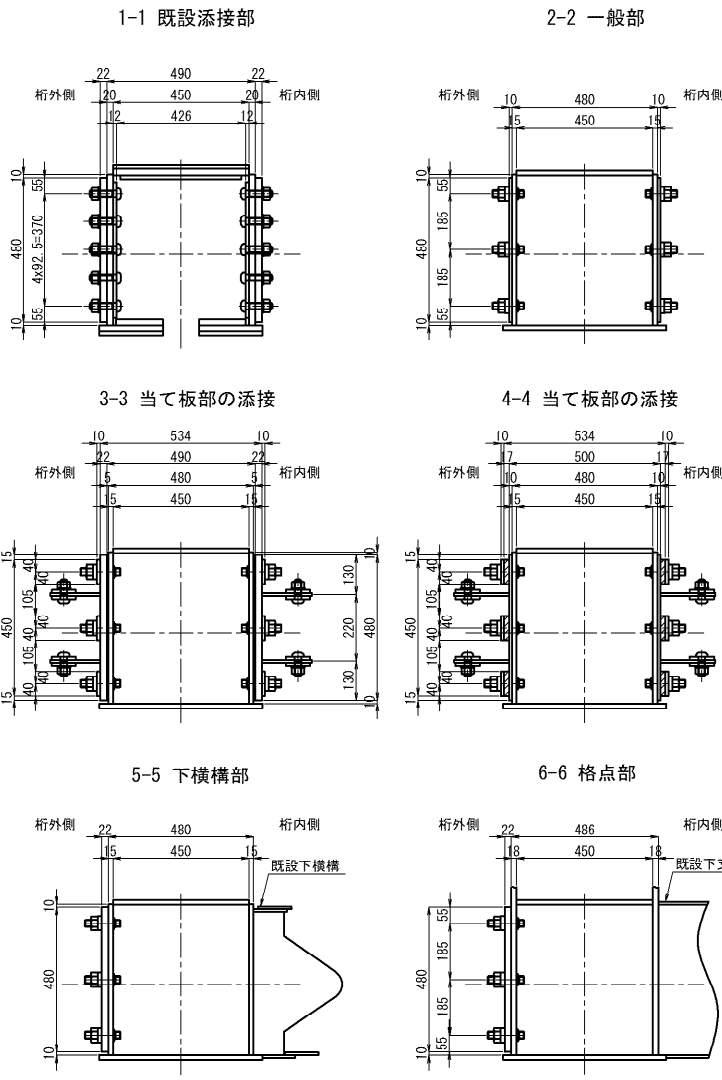
平面図 (A-A)



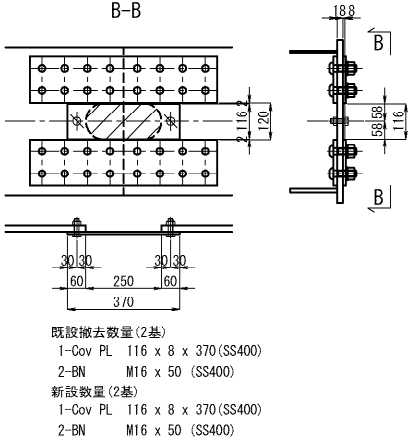
側面図(桁内側)



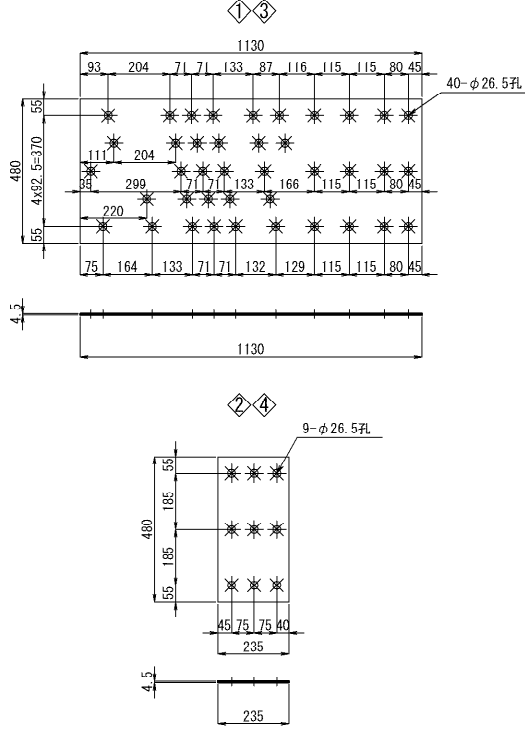
断面図 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25



FILL PL詳細 S=1:25



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. ※印部材は、「五常橋(上り線) A1橋台 制震構造 詳細図(その2)」を参照すること。
8. ★印部材は、「五常橋(上り線) A1橋台 構造物補強工(支承取替) 詳細図(その2)」を参照すること。
9. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

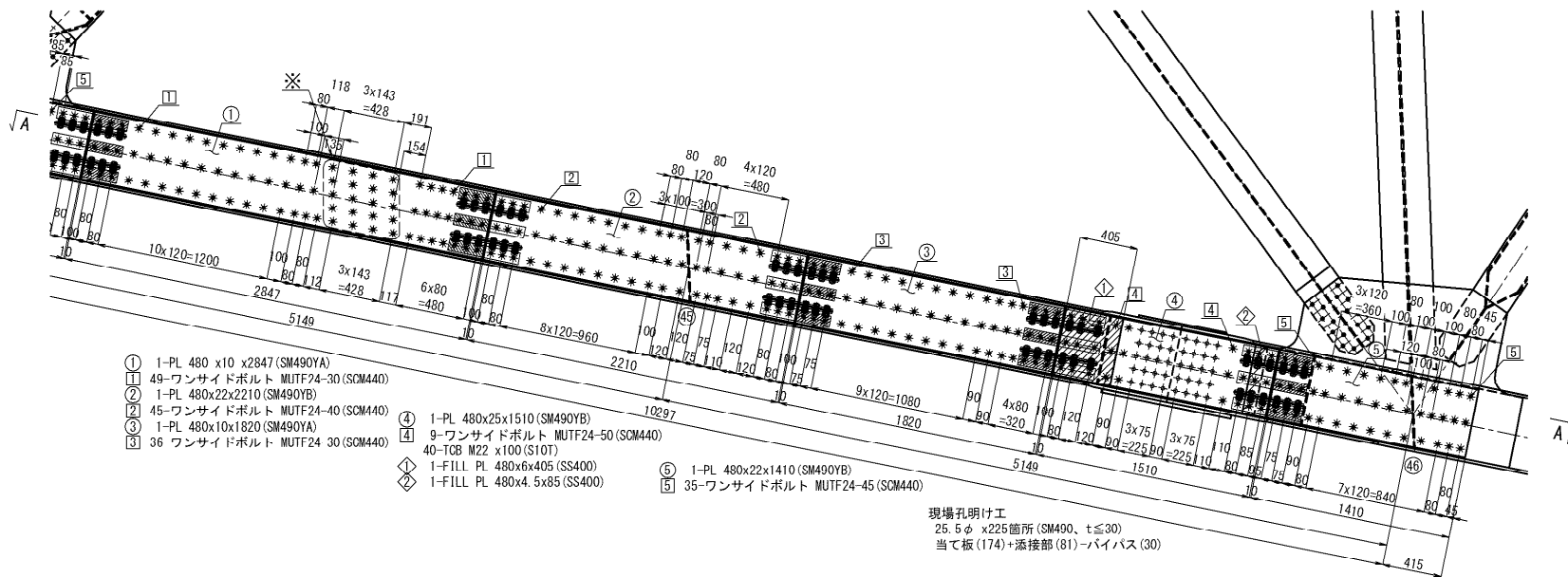
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その13)		
縮 尺	図示	図面番号	245/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下弦材 21
A12

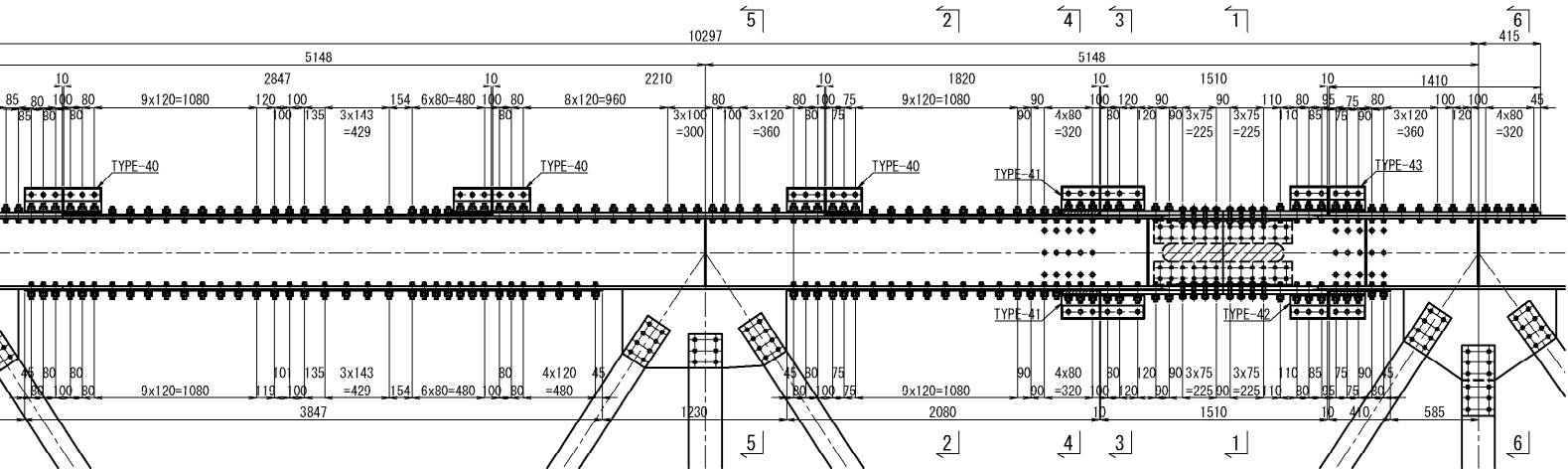
側面図(桁外側)

断面図 S=1:25

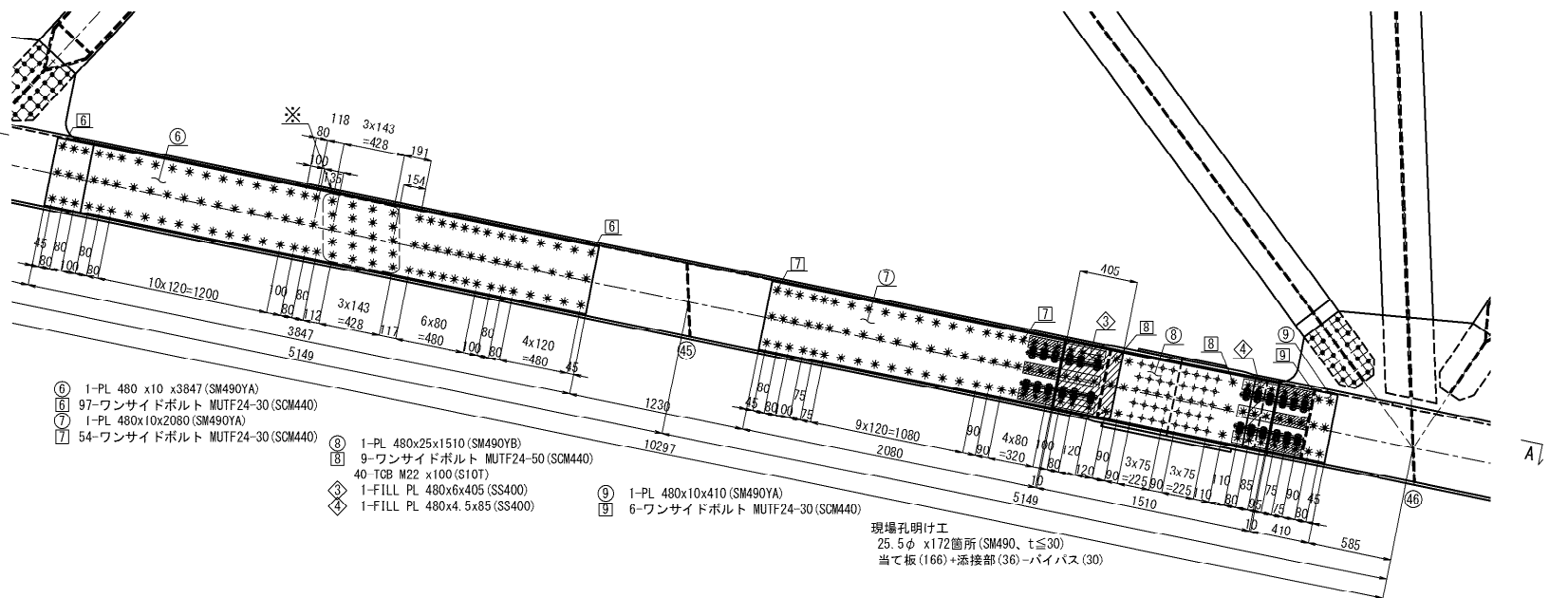
FILL PL詳細 S=1:25



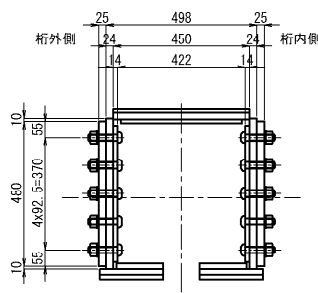
平面図 (A-A)



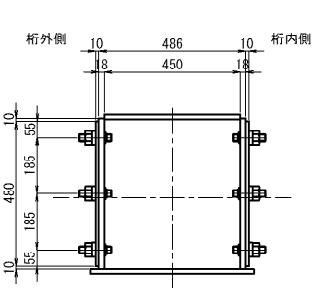
側面図(桁内側)



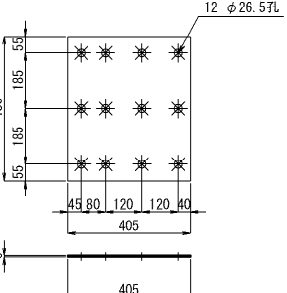
1-1 既設添接部



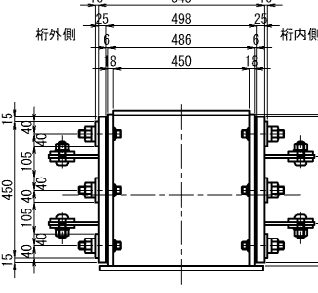
2-2 一般部



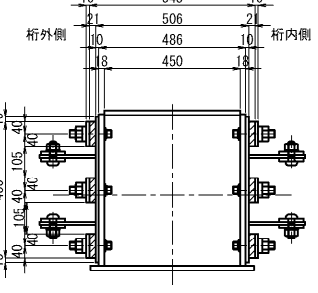
①③



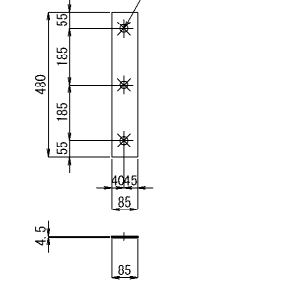
3-3 当て板部の添接



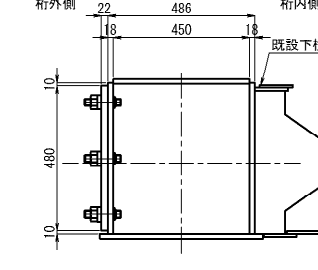
4-4 当て板部の添接



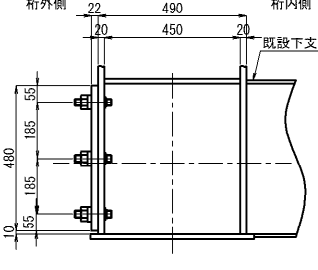
②④



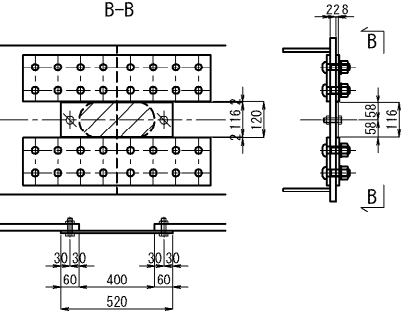
5-5 下横構部



6-6 格点部

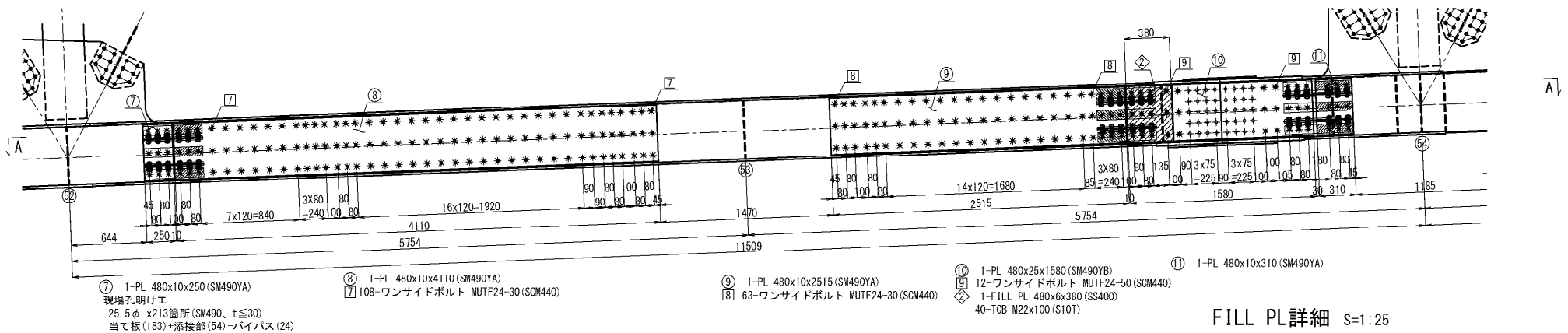
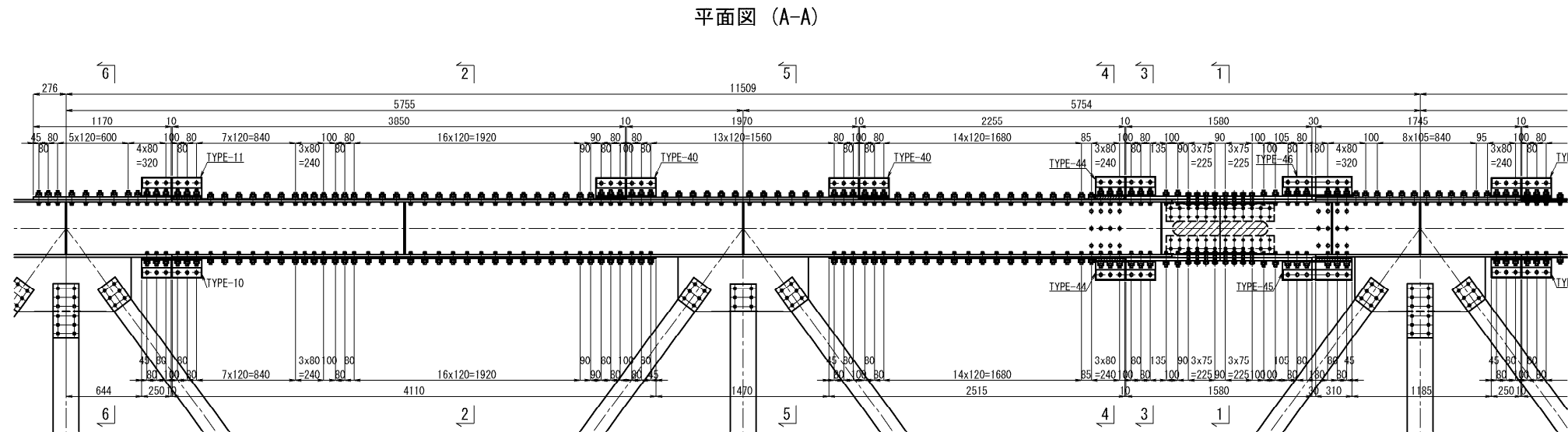
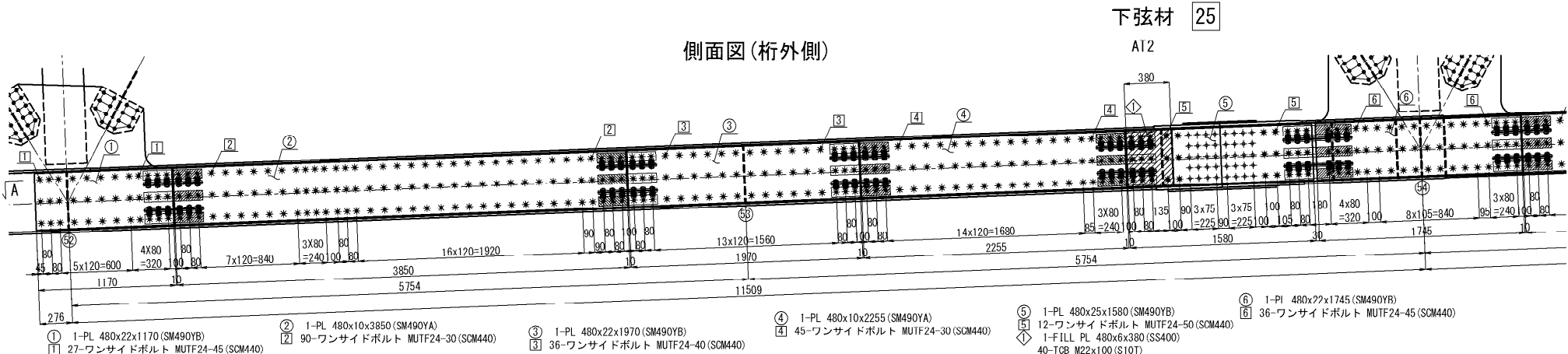


ハンドホール詳細 S=1:25

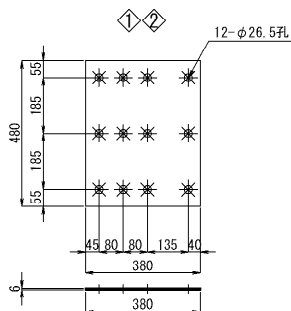


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り付けは現地計測を行い、調整すること。
7. ※印部材は、「五常橋(上り線) A1橋台 制震構造詳細図(その3)」を参照すること。
8. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

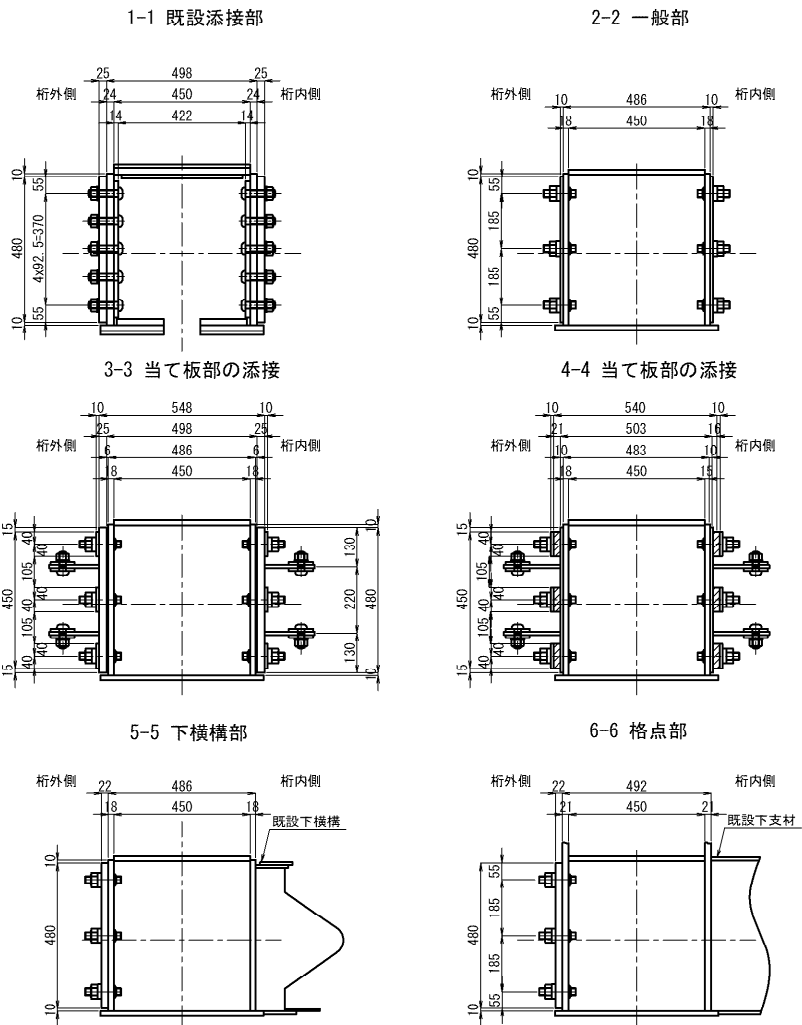
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その14)		
縮 尺	図示	図面番号	246/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事 務 所 名	長 野 工 事 事 務 所		



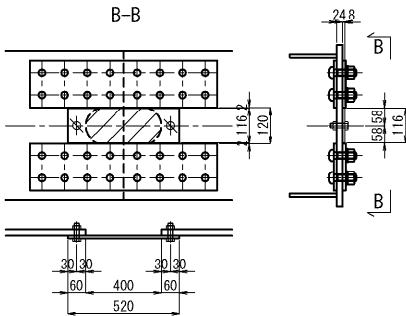
FILL PL詳細 S=1:25



断面図 S=1:25



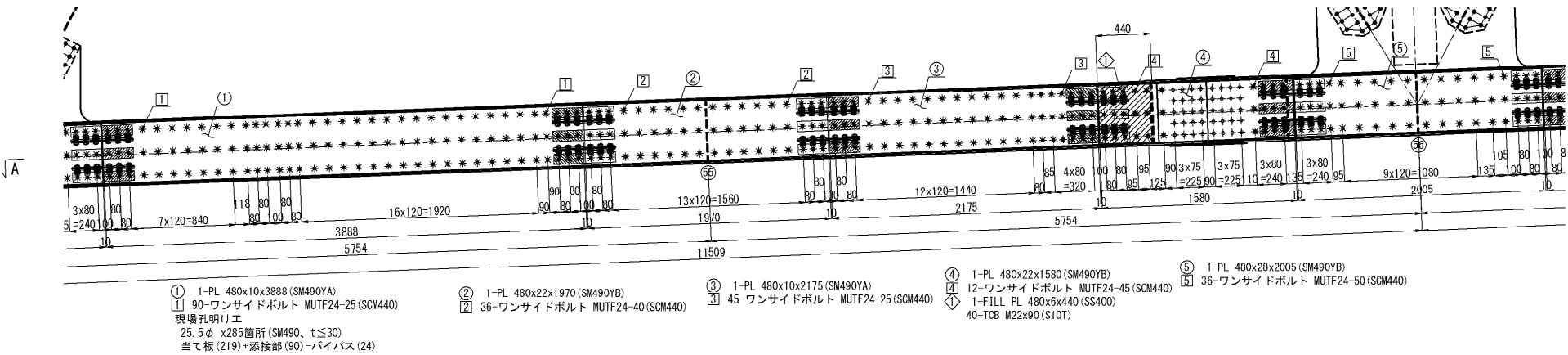
ハンドホール詳細 S=1:25



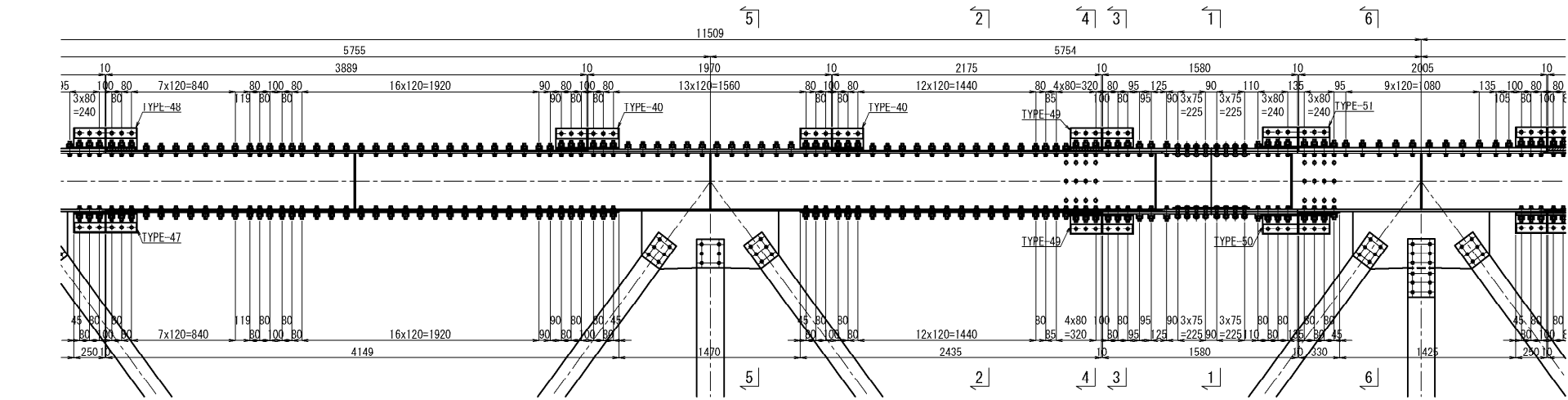
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 斜印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その15)
縮 尺	図示 図面番号 247/529
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

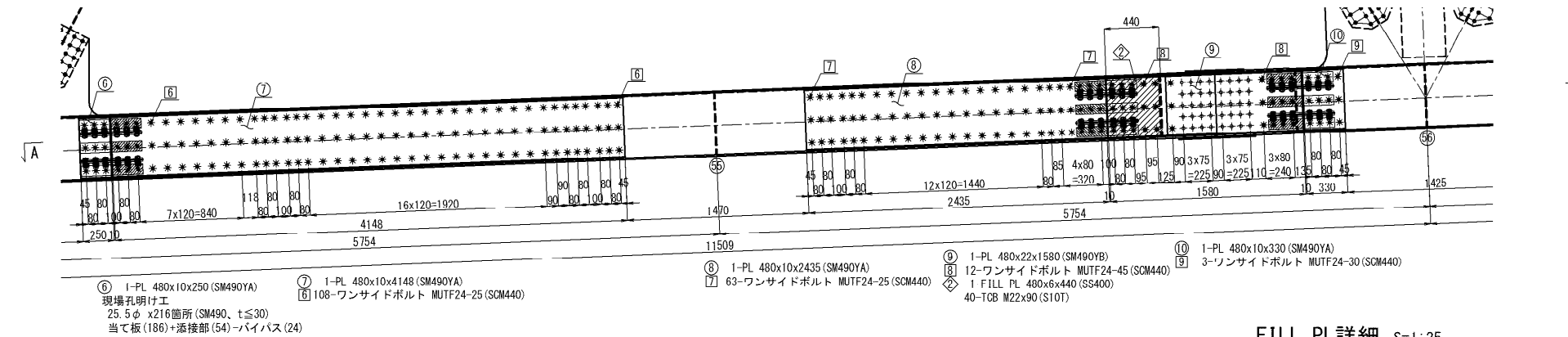
側面図(桁外側) 下弦材 26 A12



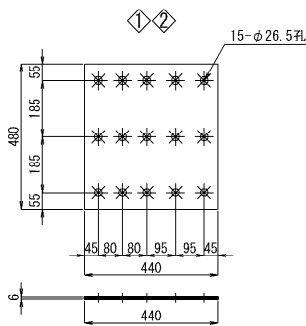
平面図 (A-A)



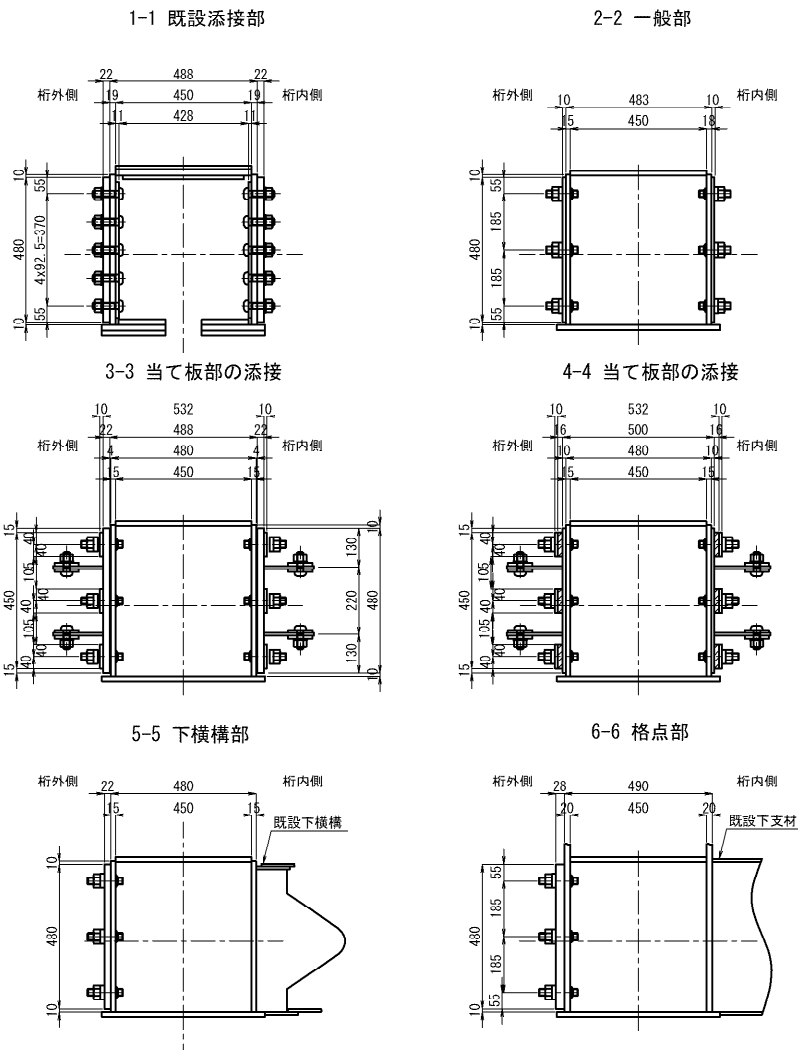
側面図(桁内側)



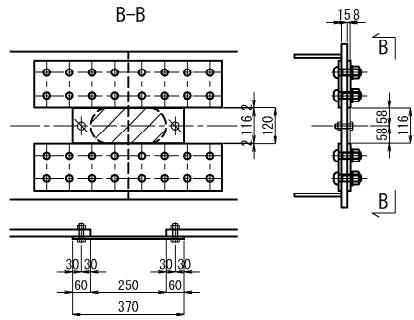
FILL PL詳細 S=1:25



断面図 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25

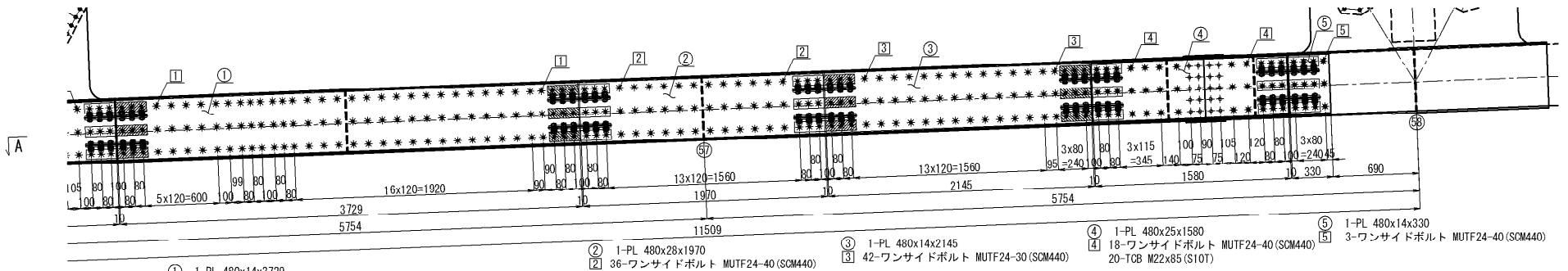


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その16)		
縮 尺	図示	図面番号	248/529
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		

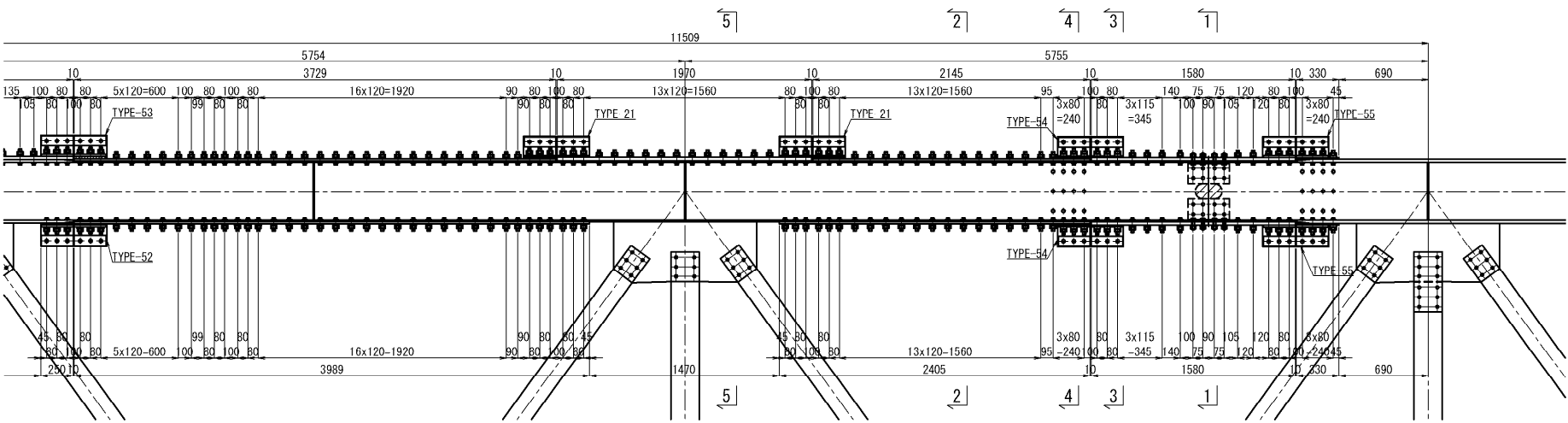
下弦材 27
A12

側面図(桁外側)

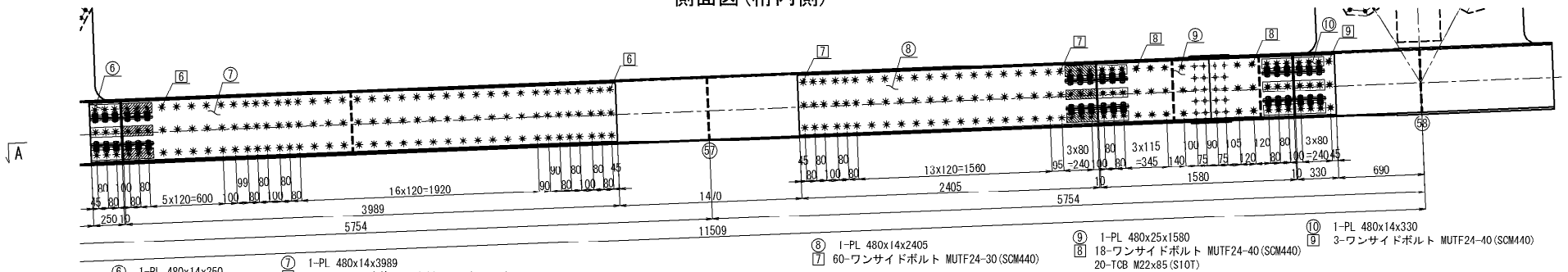


① 1-PL 480x14x3729
① 87-Wunsaidoboluto MUTF24-30 (SCM440)
現場孔明けエ
25.5φ x231箇所 (SS400、t≤30)
25.5φ x 12箇所 (SM490、t≤30)
当て板 (186)+添接部 (81)+バイパス (24)

平面図 (A-A)



側面図(桁内側)



⑥ 1-PL 480x14x250
現場孔明けエ
25.5φ x195箇所 (SS400、t≤30)
25.5φ x 21箇所 (SM490、t≤30)
当て板 (186)+添接部 (54)+バイパス (24)

⑦ 1-PL 480x14x3989
⑥ 105-Wunsaidoboluto MUTF24-30 (SCM440)

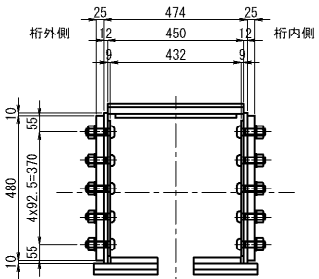
⑧ 1-PL 480x14x2405
⑦ 60-Wunsaidoboluto MUTF24-30 (SCM440)

⑨ 1-PL 480x25x1580
⑧ 18-Wunsaidoboluto MUTF24-40 (SCM440)
20-TCB M22x85 (S10T)

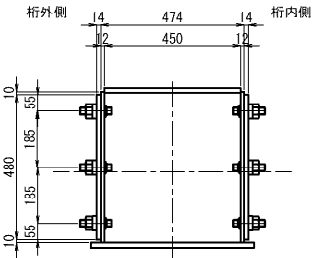
⑩ 1-PL 480x14x330
⑨ 3-Wunsaidoboluto MUTF24-40 (SCM440)

断面図 S=1:25

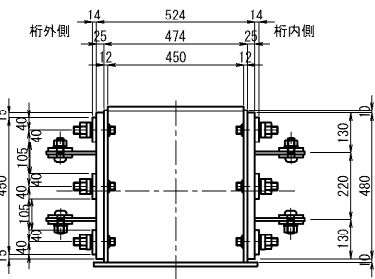
1-1 既設添接部



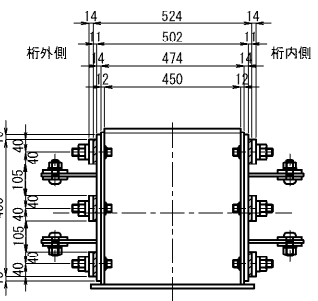
2-2 一般部



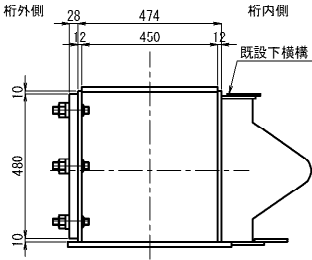
3-3 当て板部の添接



4-4 当て板部の添接

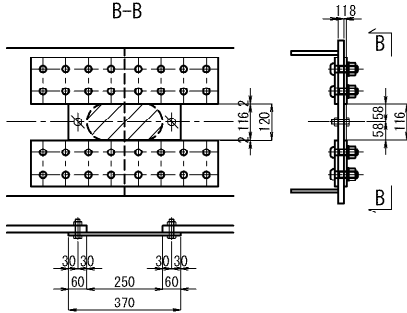


5-5 下横構部



ハンドホール詳細 S=1:25

B-B



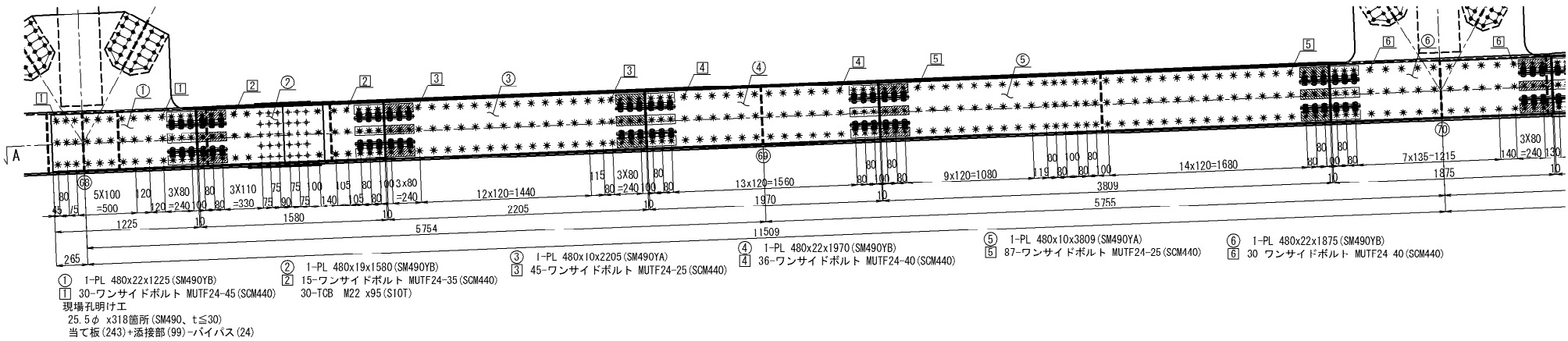
既設撤去数量 (1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370 (SS400)
2-BN M16 x 40 (SS400)
新設数量 (1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370 (SS400)
2-BN M16 x 40 (SS400)

注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

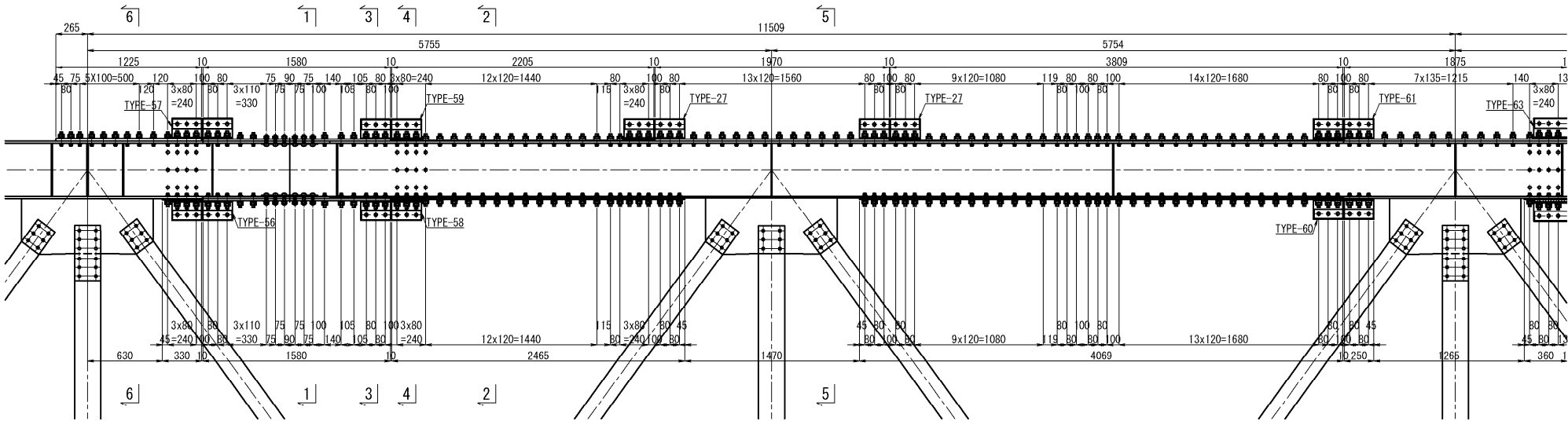
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その17)		
	縮 尺	図示 図面番号	249/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

下弦材 32
A12

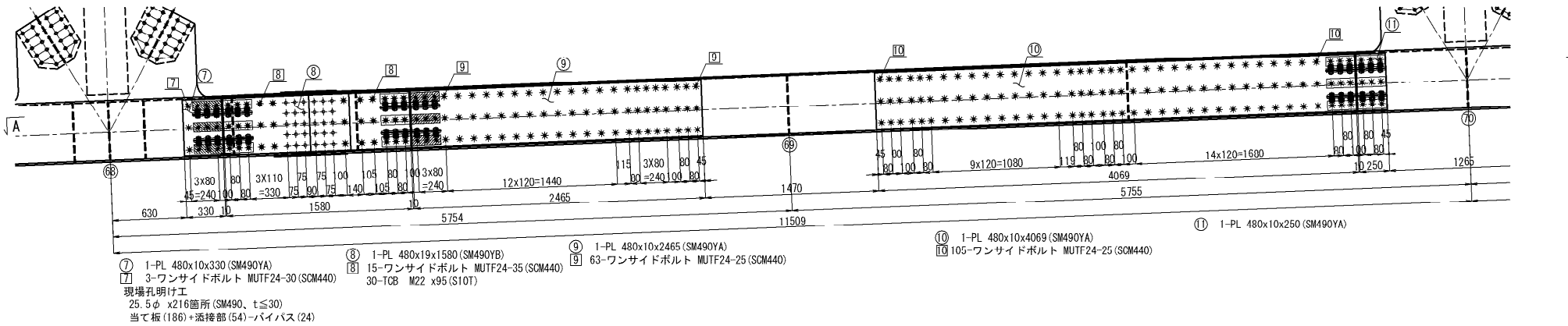
側面図(桁外側)



平面図 (A-A)

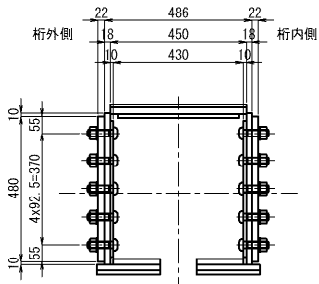


側面図(桁内側)

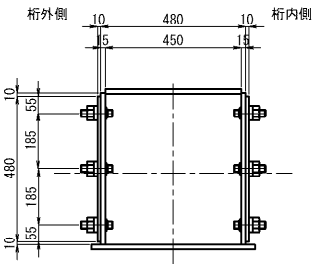


断面図 S=1:25

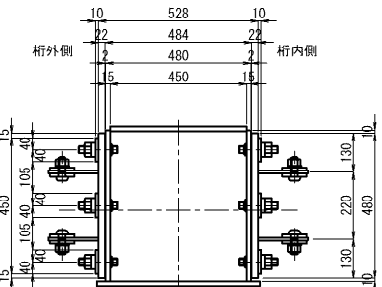
1-1 既設添接部



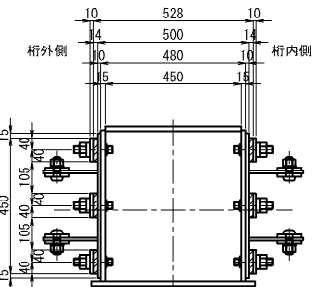
2-2 一般部



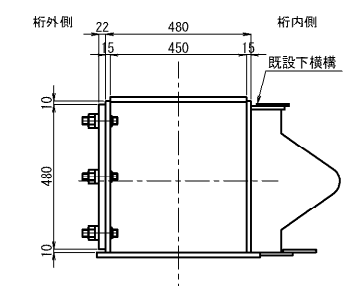
3-3 当て板部の添接



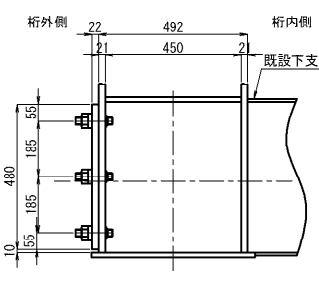
4-4 当て板部の添接



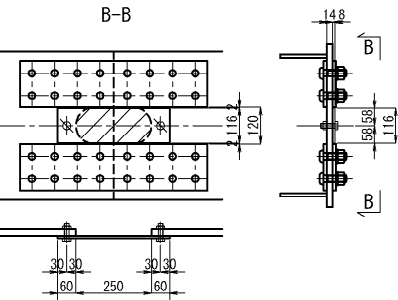
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



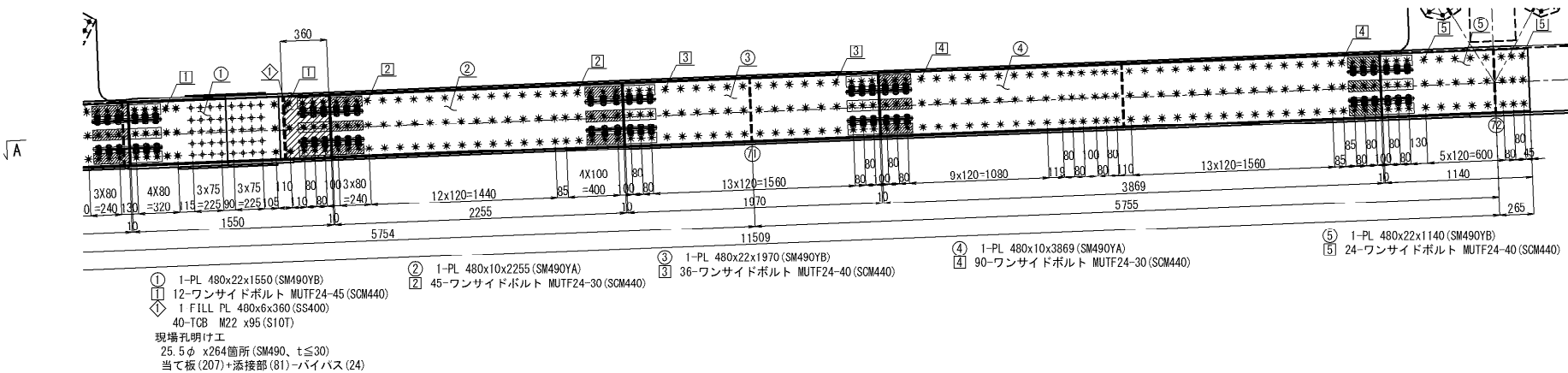
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 斜線印はフィラブレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)～(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その18)		
縮 尺	図示	図面番号	250/529
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		

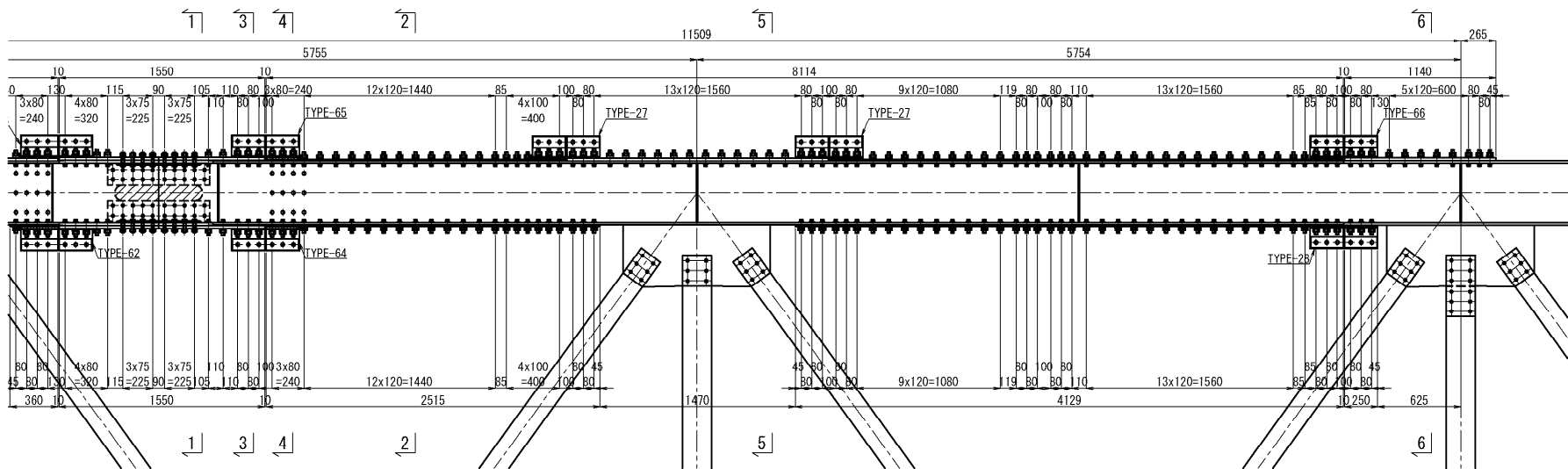
下弦材 33

A12

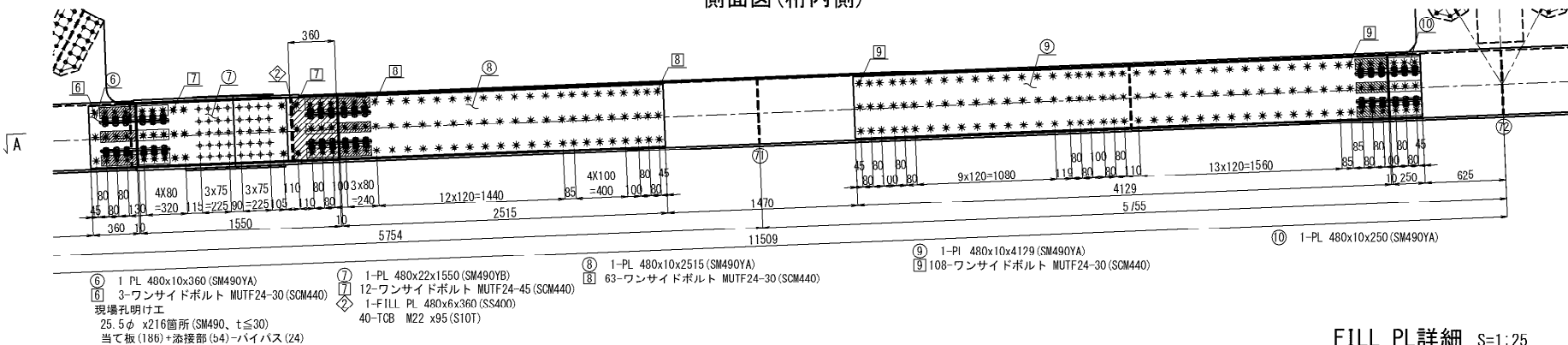
側面図(桁外側)



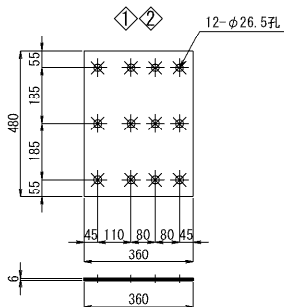
平面図 (A-A)



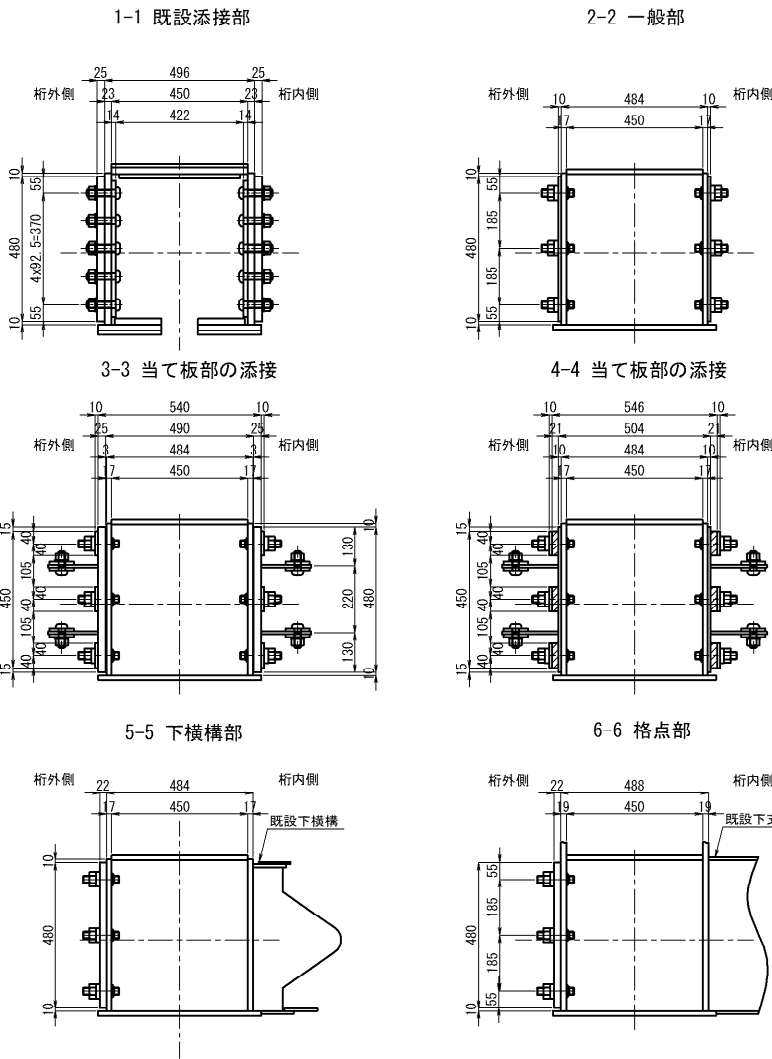
側面図(桁内側)



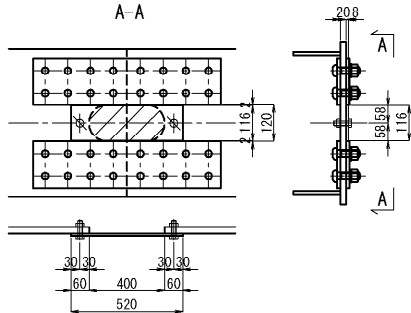
FILL PL詳細 S=1:25



断面図 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25

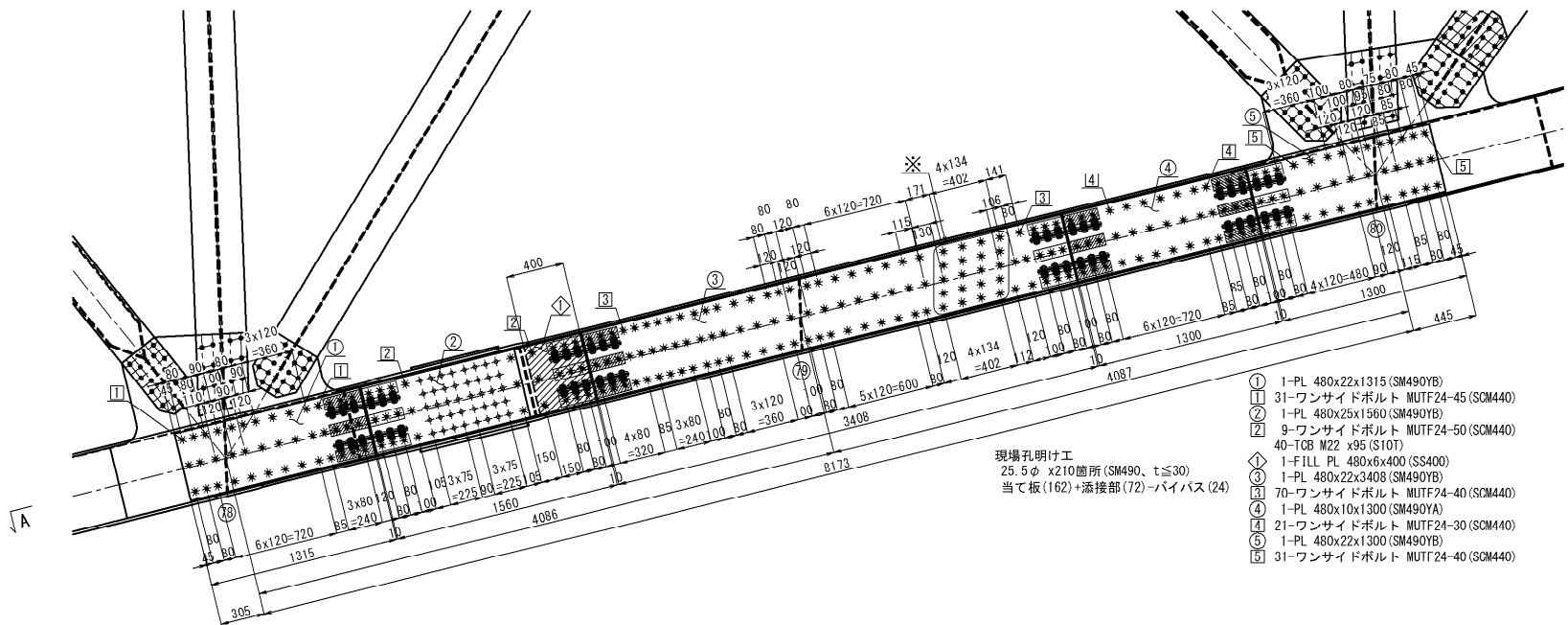


既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)
新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)

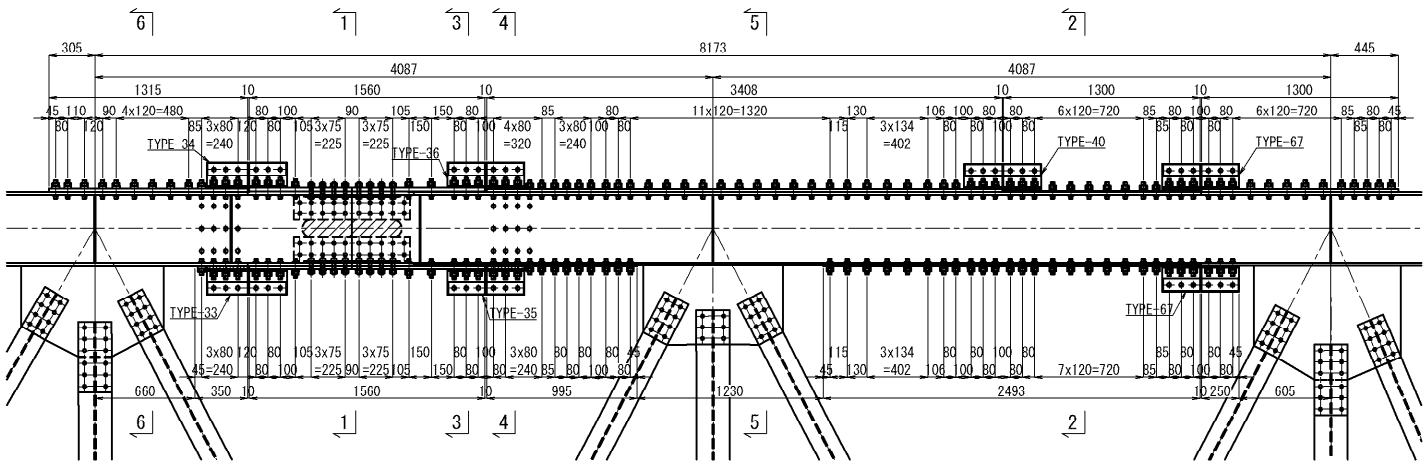
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)~(その26)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その19)		
縮 尺	図示	図面番号	251/529
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		

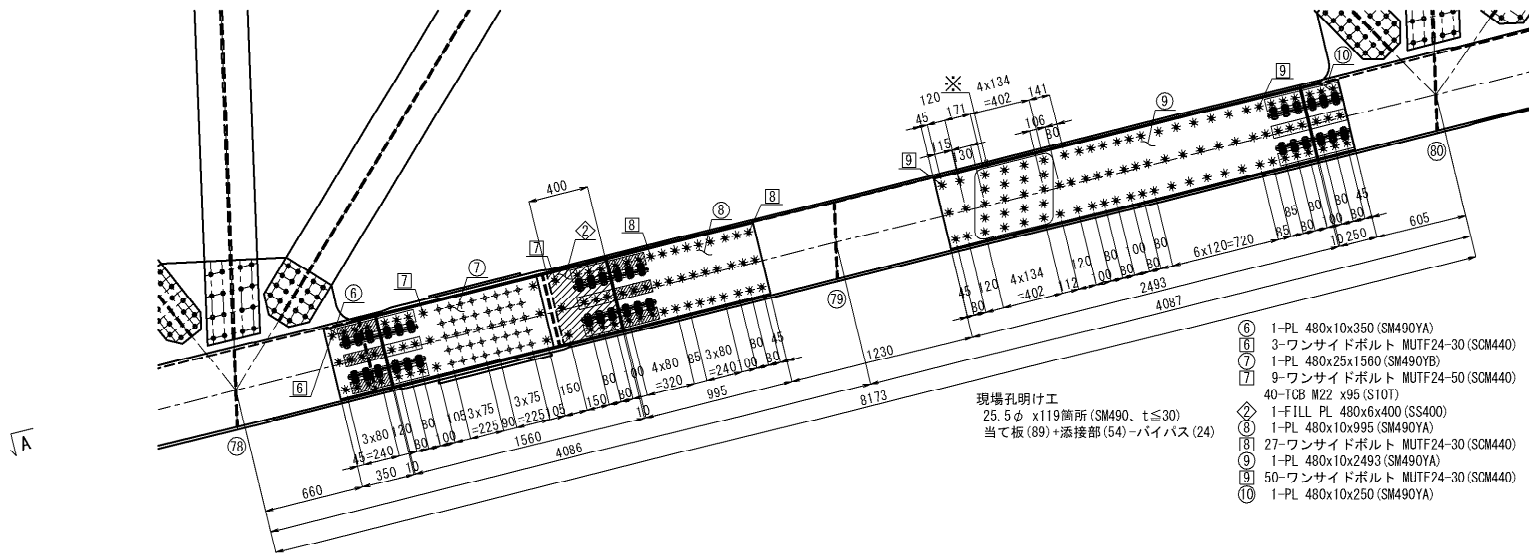
側面図(桁外側) 下弦材 A12 37



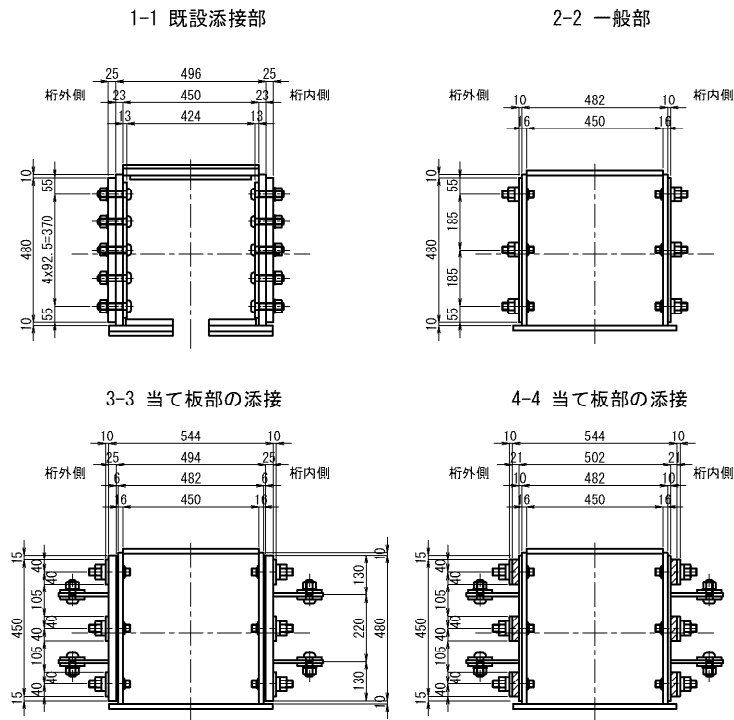
平面図 (A-A)



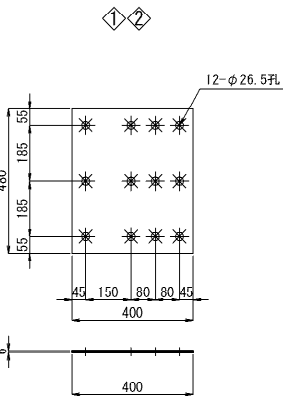
側面図(桁内側)



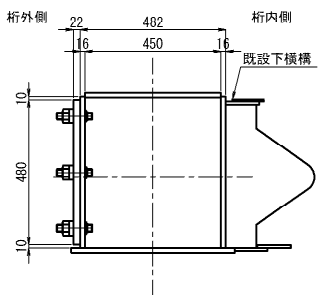
断面図 S=1:25



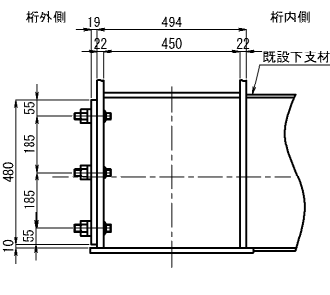
FILL PL詳細 S=1:25



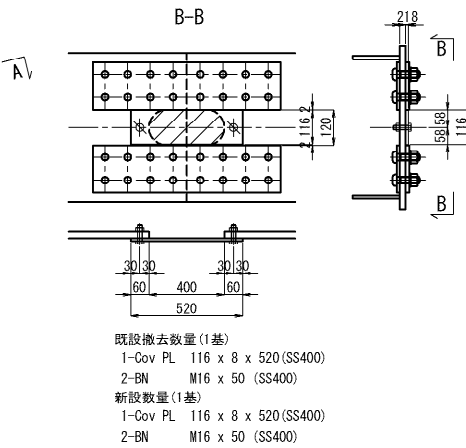
5-5 下横構部



6-6 格点部



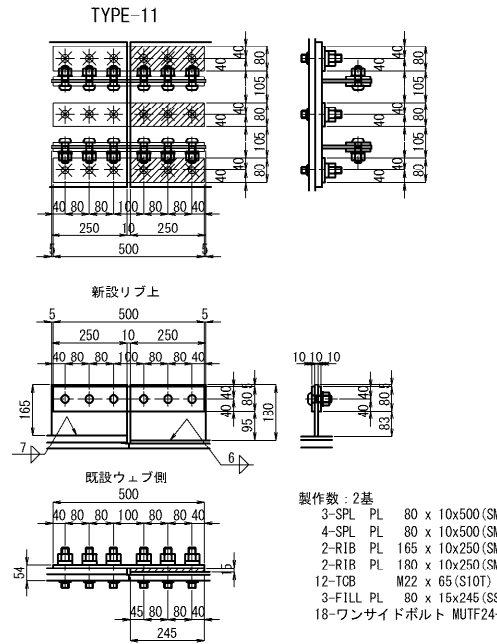
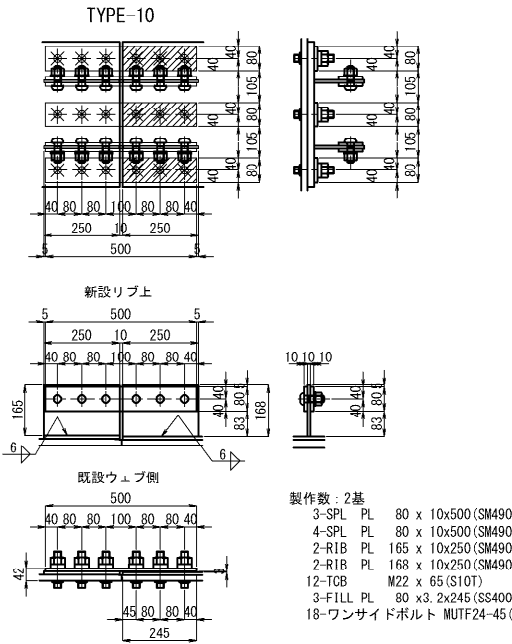
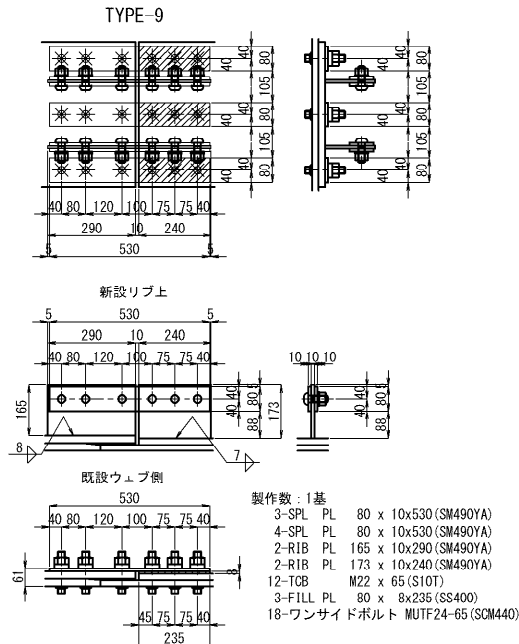
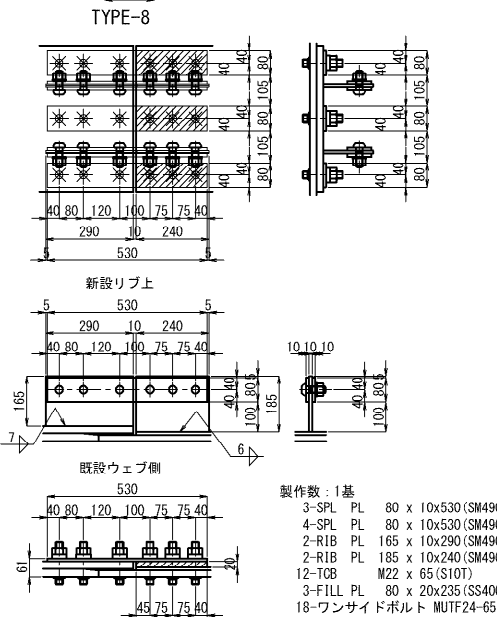
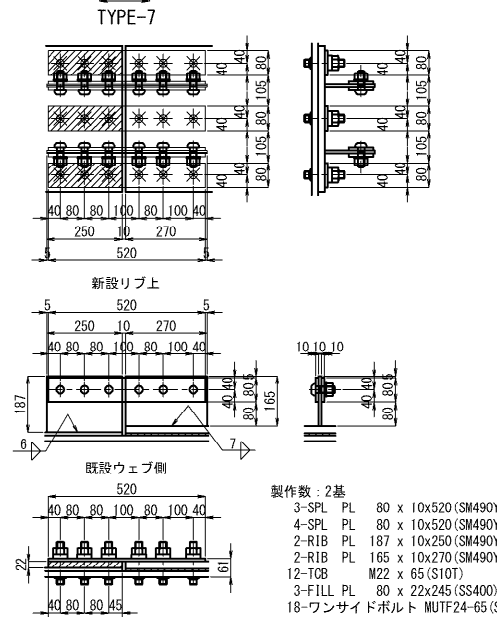
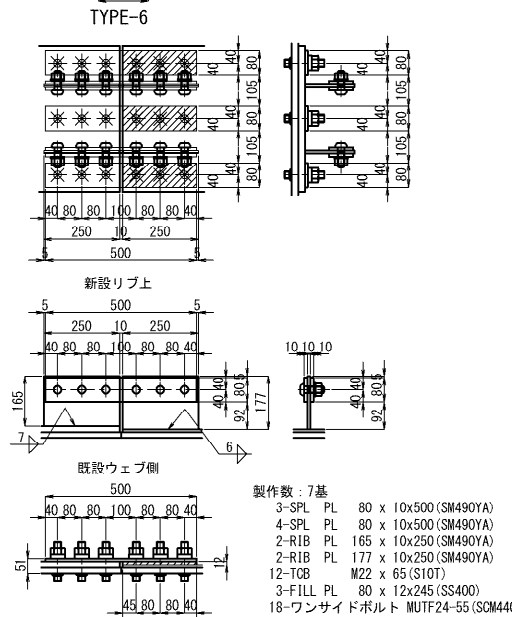
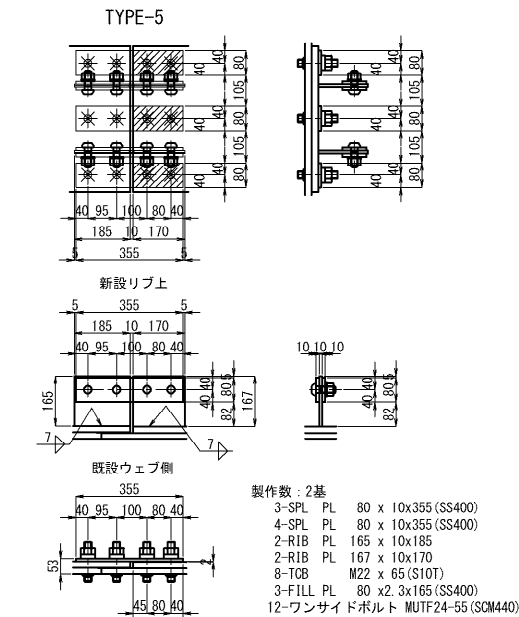
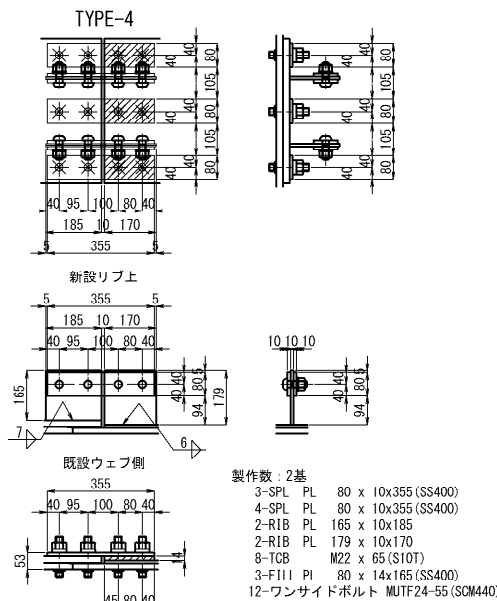
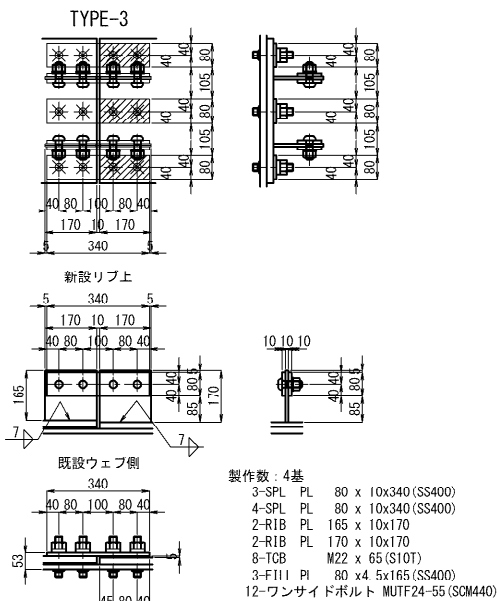
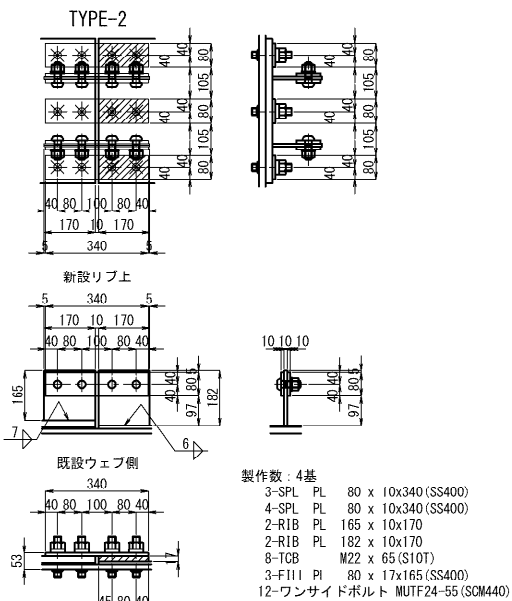
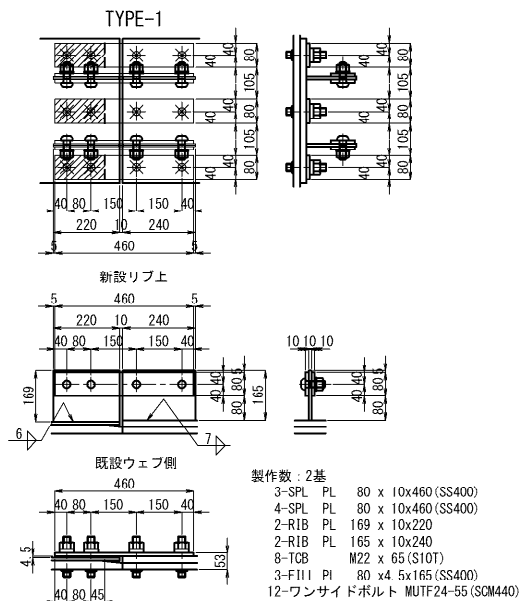
ハンドホール詳細 S=1:25



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. ※印部材は、「五常橋(上り線) A2橋台 制震構造 詳細図(その4)」を参照すること。
 8. 添接部詳細は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)～(その26)」を参照すること。

長 野 自 動 車 道			
五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その20)		
縮 尺	図示	図面番号	252/529
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		

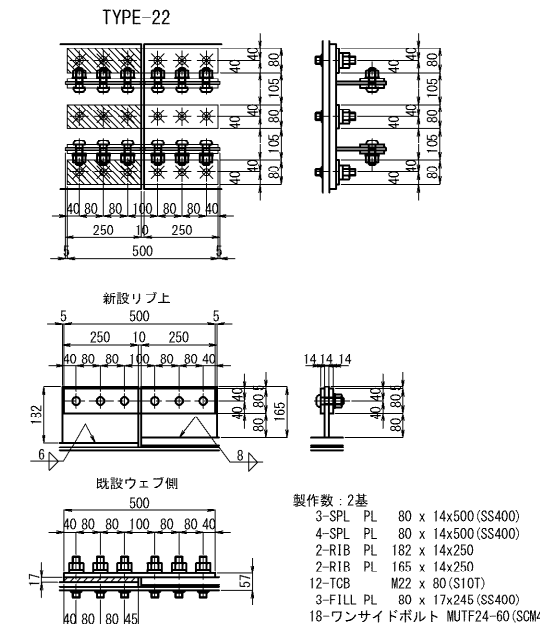
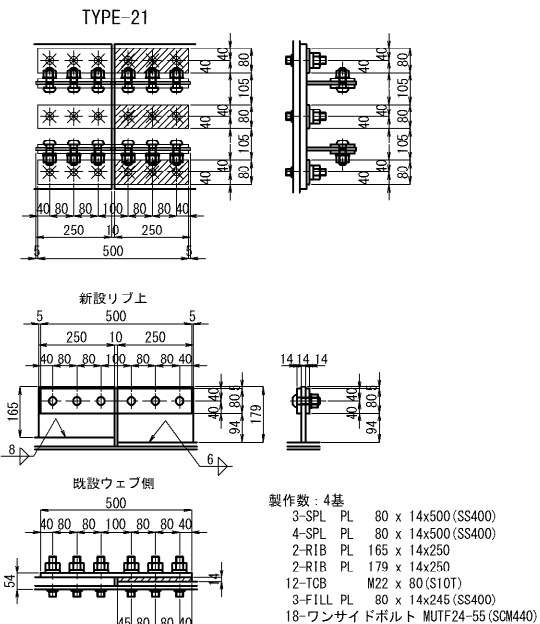
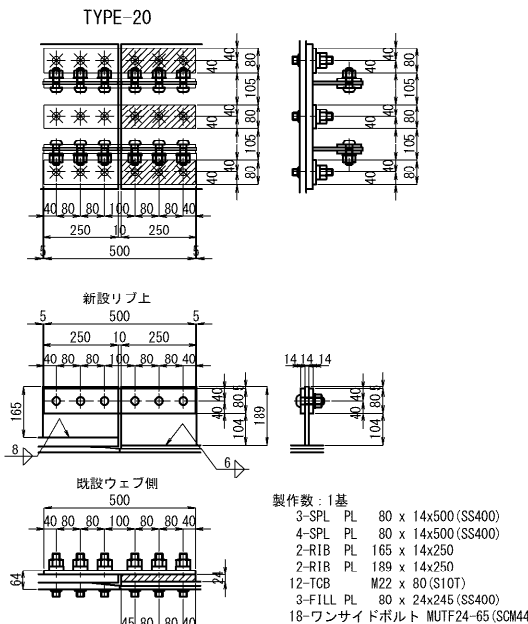
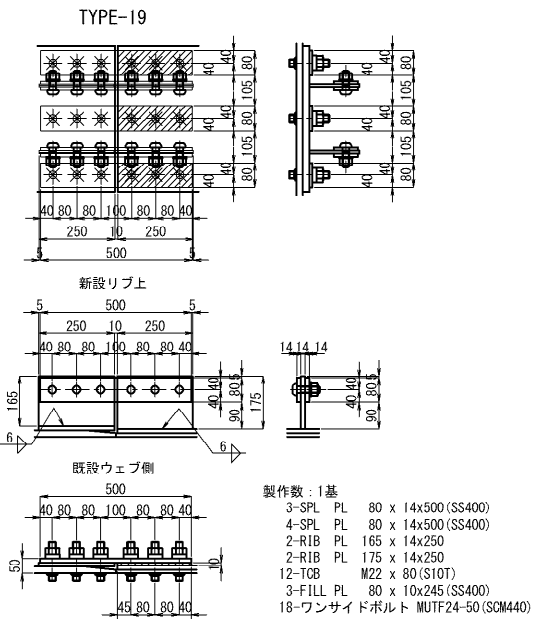
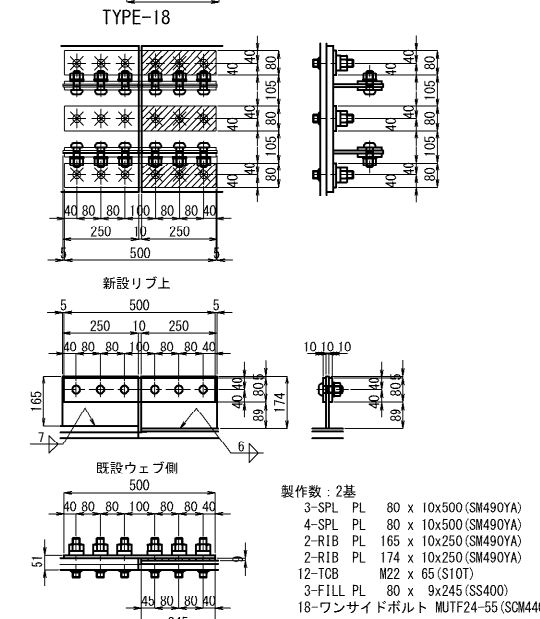
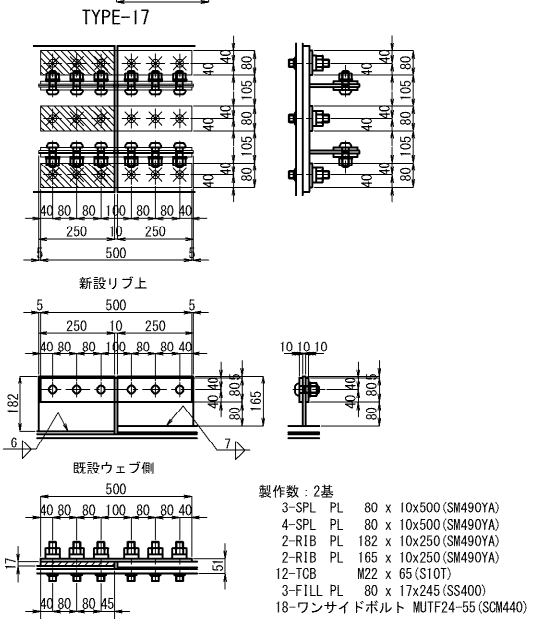
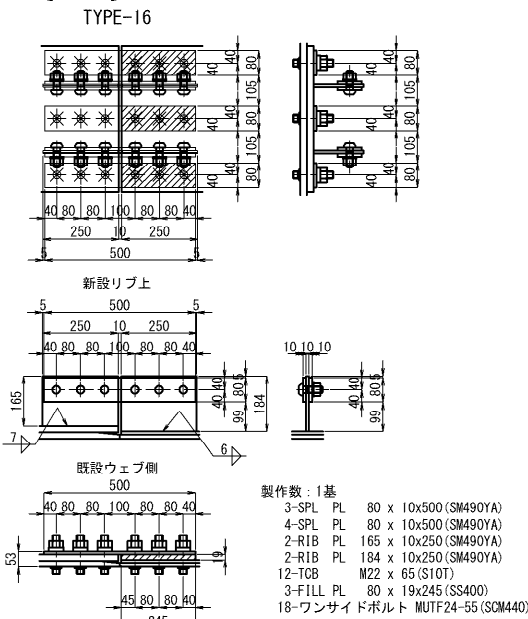
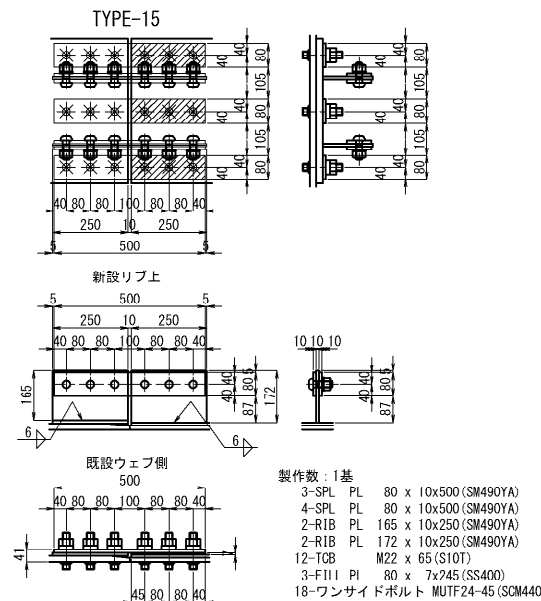
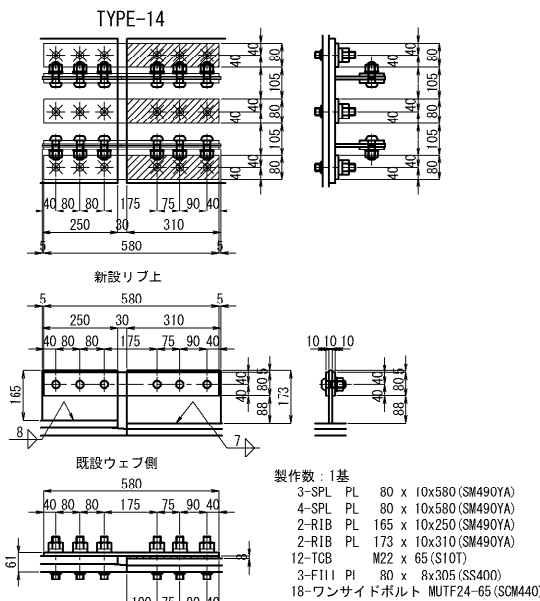
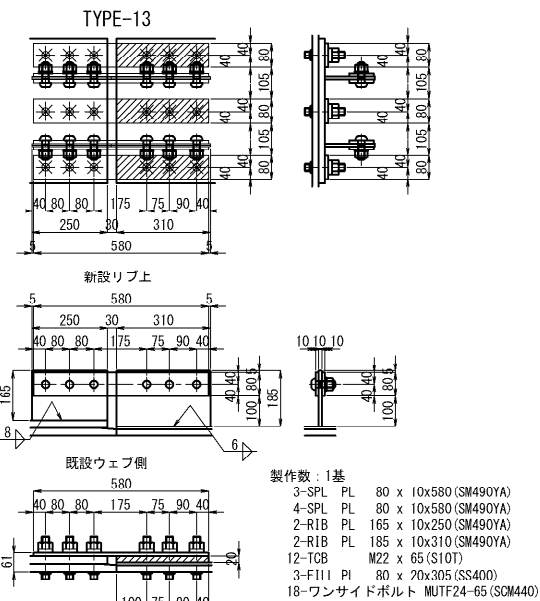
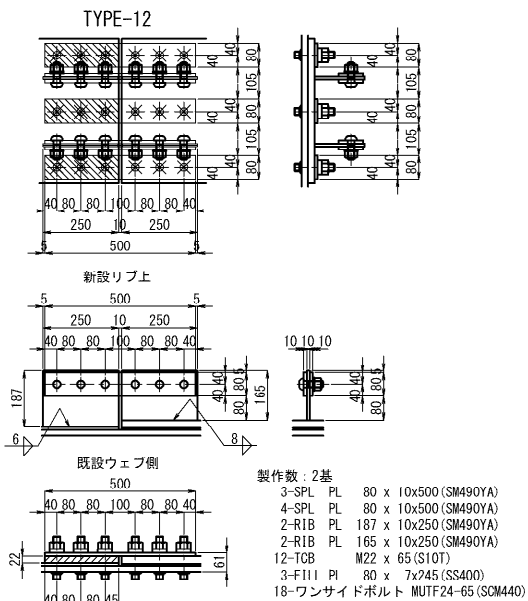
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その21)		
縮 尺	1:25	図面番号	253/529
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		

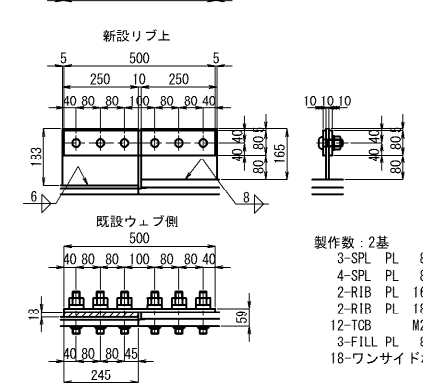
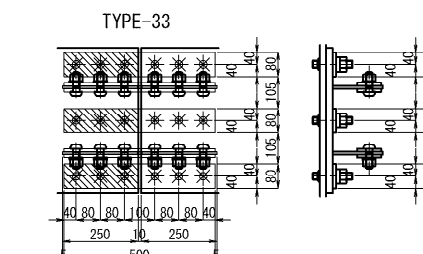
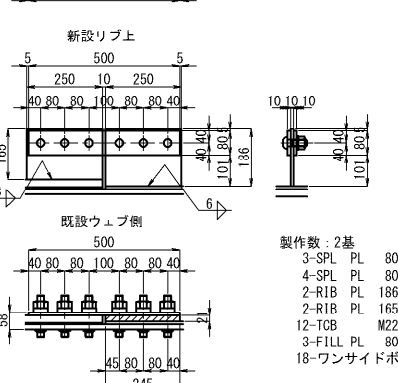
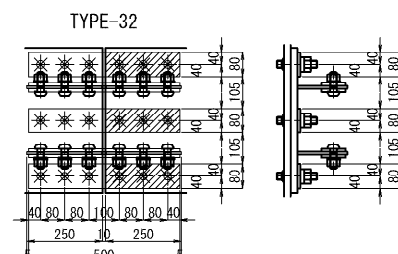
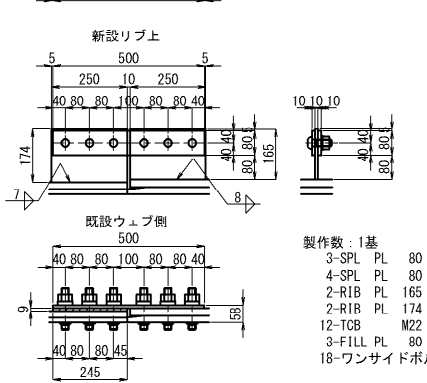
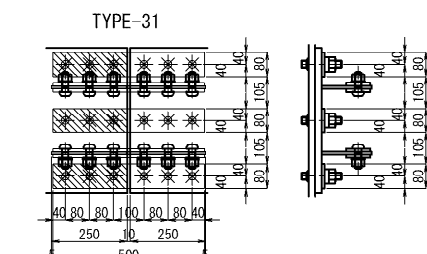
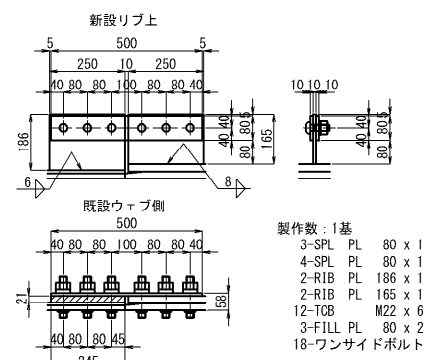
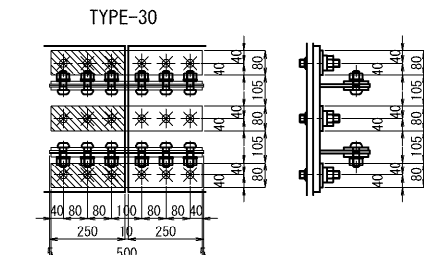
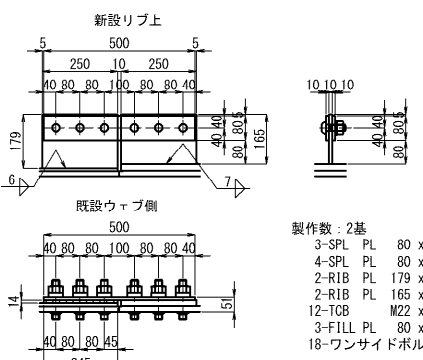
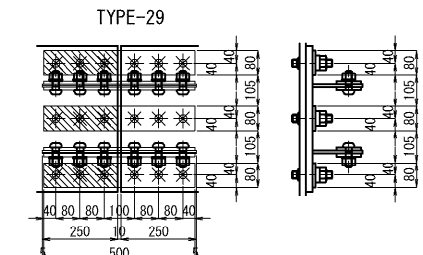
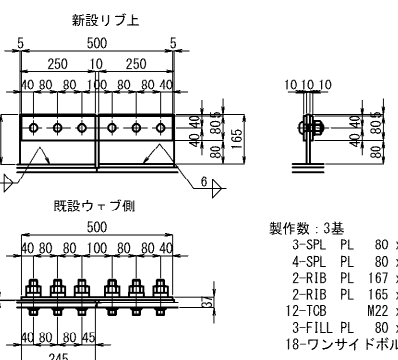
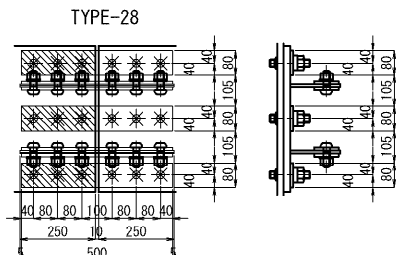
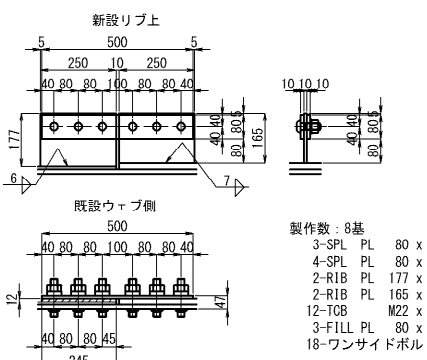
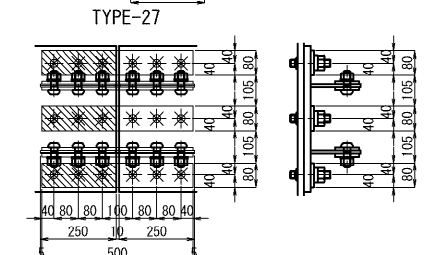
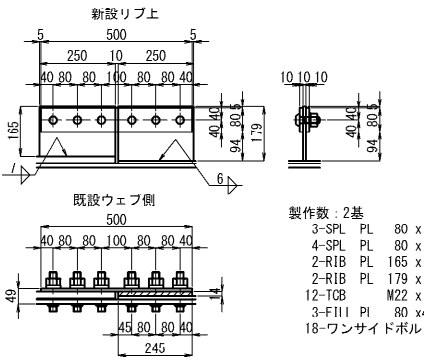
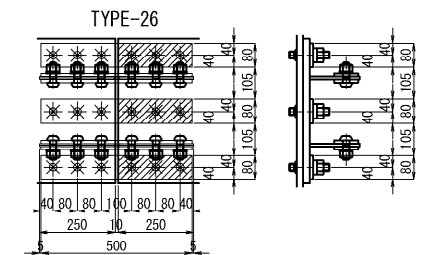
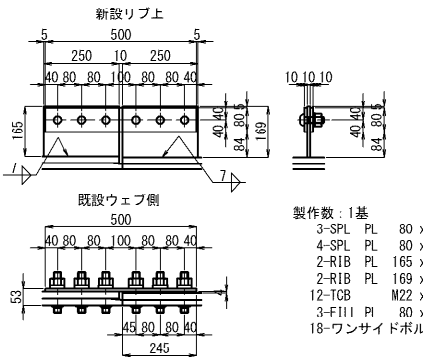
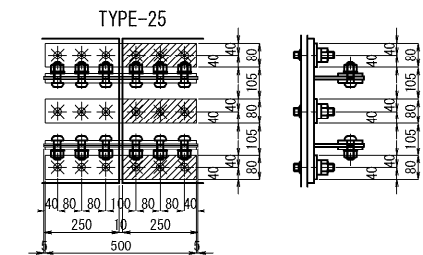
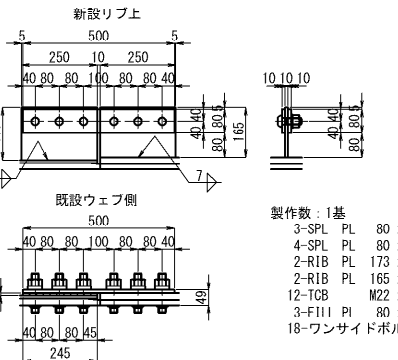
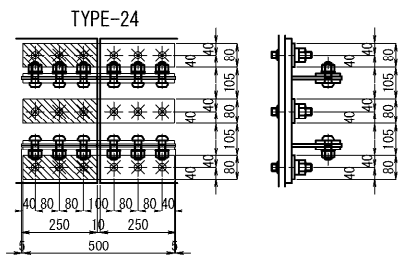
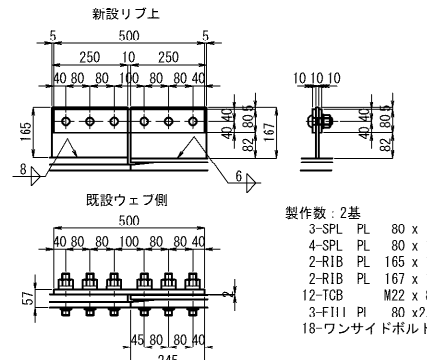
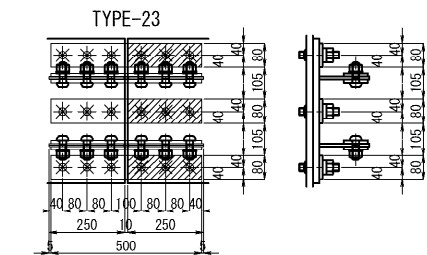
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その22)		
縮 尺	1:25	図面番号	254/529
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		

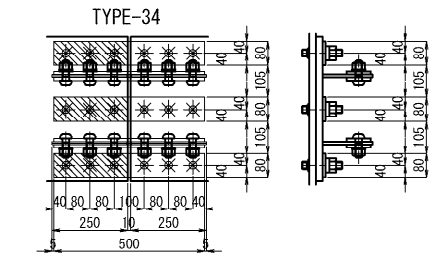
添接部詳細



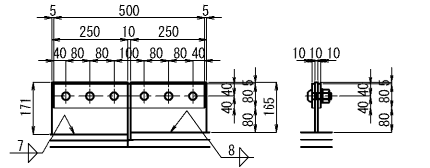
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)		
縮 尺	1:25	図面番号	255/529
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		

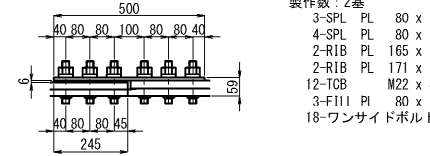
添接部詳細



TYPE-34

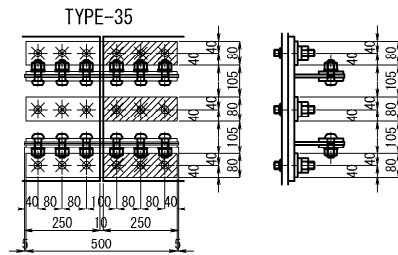


新設リブ上

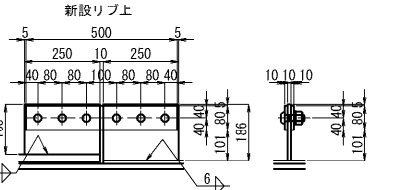


既設ウェブ側

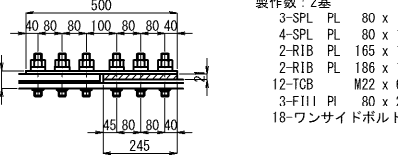
製作数: 2基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 171 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 6x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-35

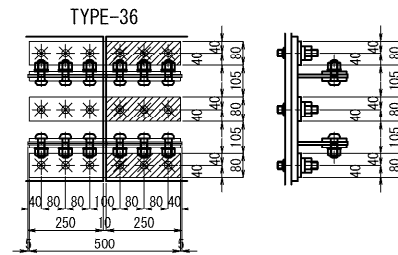


新設リブ上

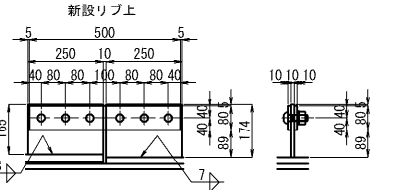


既設ウェブ側

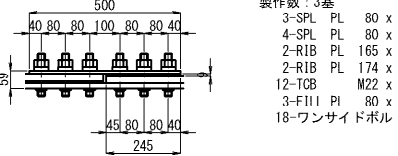
製作数: 2基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 186 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 21x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-36

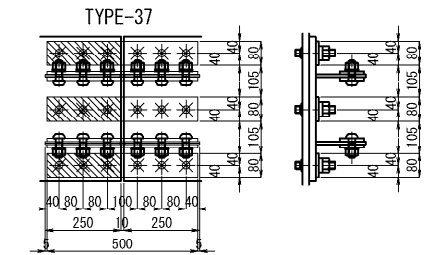


新設リブ上

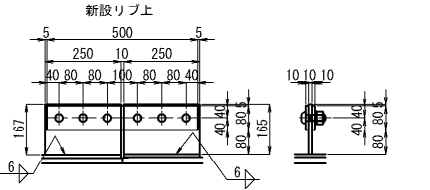


既設ウェブ側

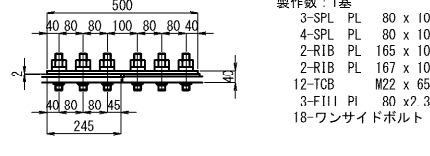
製作数: 3基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 174 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 9x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-37

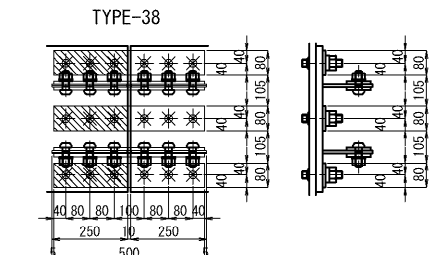


新設リブ上

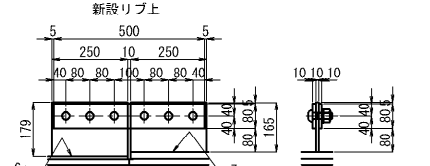


既設ウェブ側

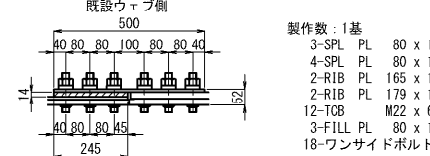
製作数: 1基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 167 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 2.3x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-40 (SCM440)



TYPE-38

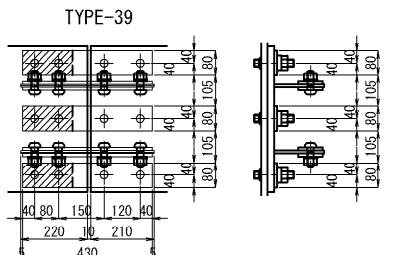


新設リブ上

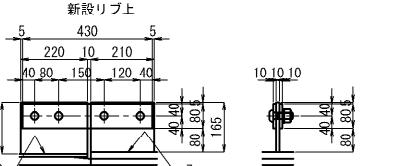


既設ウェブ側

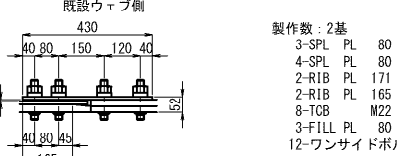
製作数: 1基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 179 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 14x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)



TYPE-39

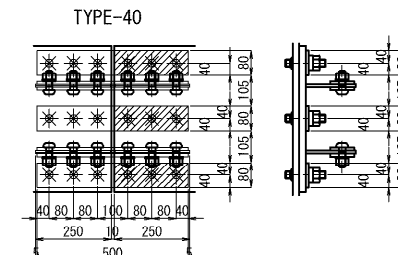


新設リブ上

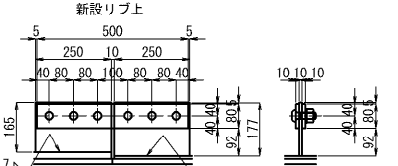


既設ウェブ側

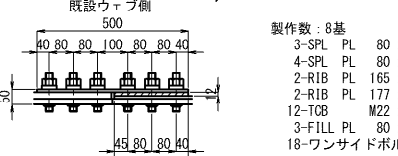
製作数: 2基
3-SPL PL 80 x 10x430 (SS400)
4-SPL PL 80 x 10x430 (SS400)
2-RIB PL 171 x 10x220
2-RIB PL 165 x 10x210
8-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 6x165 (SS400)
12-ワンサイドボルト MUTF24-55 (SCM440)



TYPE-40

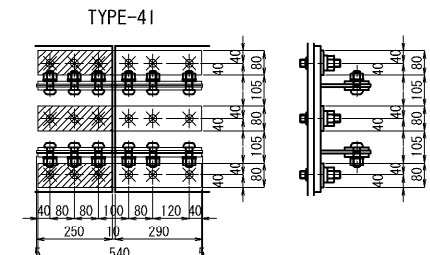


新設リブ上

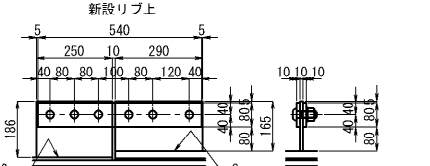


既設ウェブ側

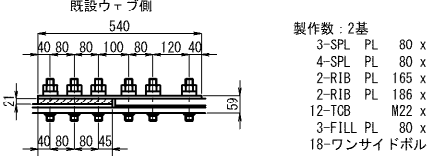
製作数: 8基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 177 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 12x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-50 (SCM440)



TYPE-41

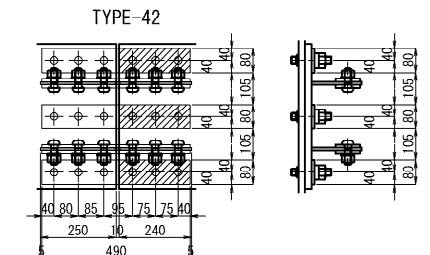


新設リブ上

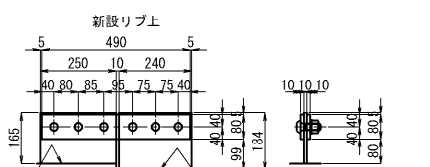


既設ウェブ側

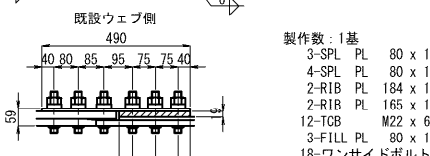
製作数: 2基
3-SPL PL 80 x 10x540 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x540 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x290 (SM490YA)
2-RIB PL 186 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 21x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-42

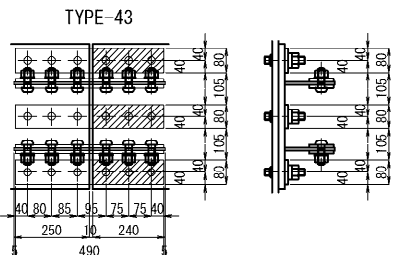


新設リブ上

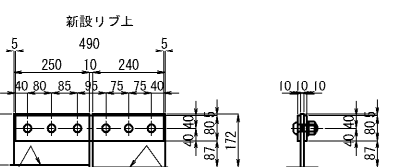


既設ウェブ側

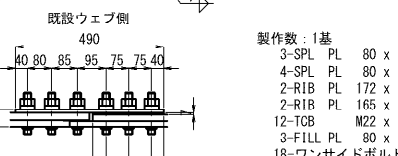
製作数: 1基
3-SPL PL 80 x 10x490 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x490 (SM490YA)
2-RIB PL 184 x 10x240 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 19x235 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-43

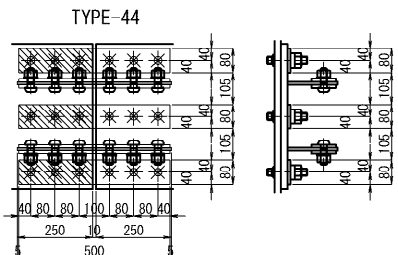


新設リブ上

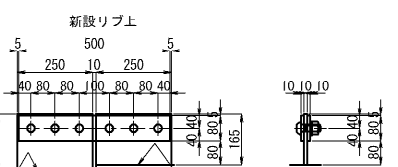


既設ウェブ側

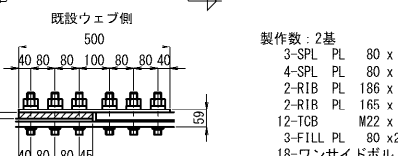
製作数: 1基
3-SPL PL 80 x 10x490 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x490 (SM490YA)
2-RIB PL 172 x 10x240 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 7x235 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)



TYPE-44



新設リブ上



既設ウェブ側

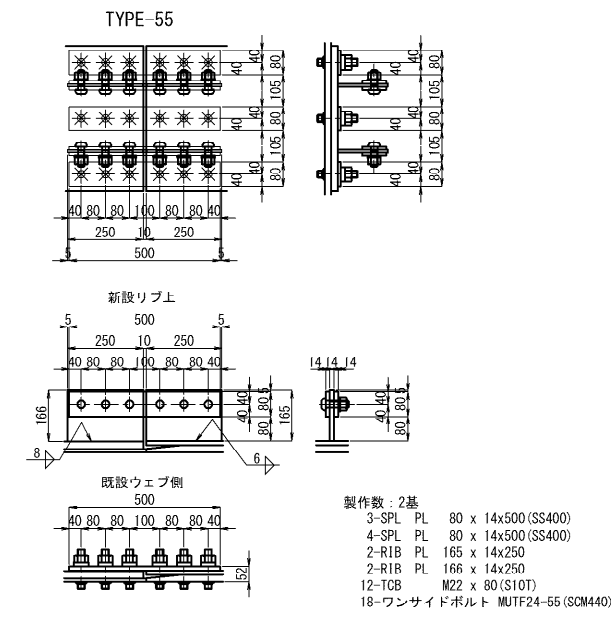
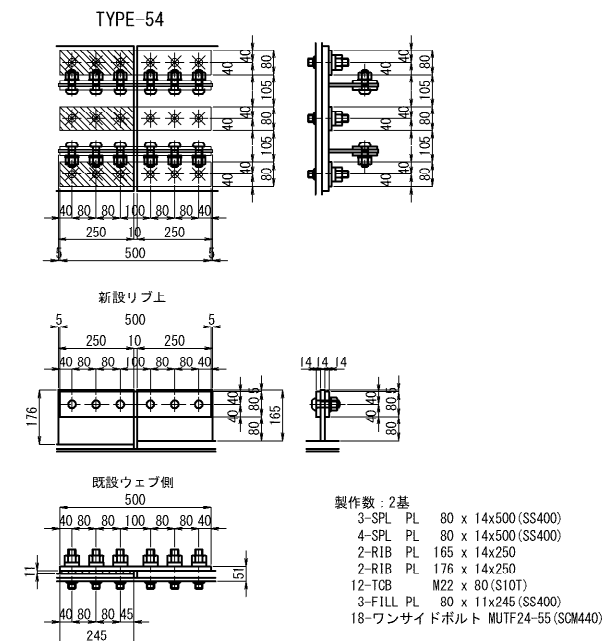
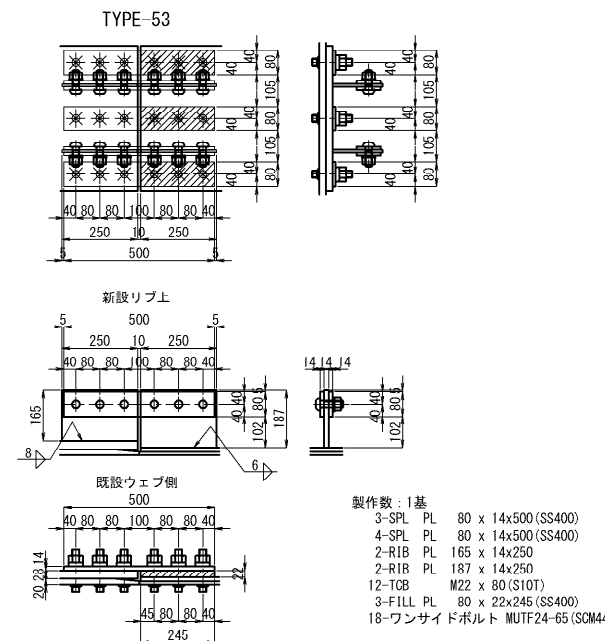
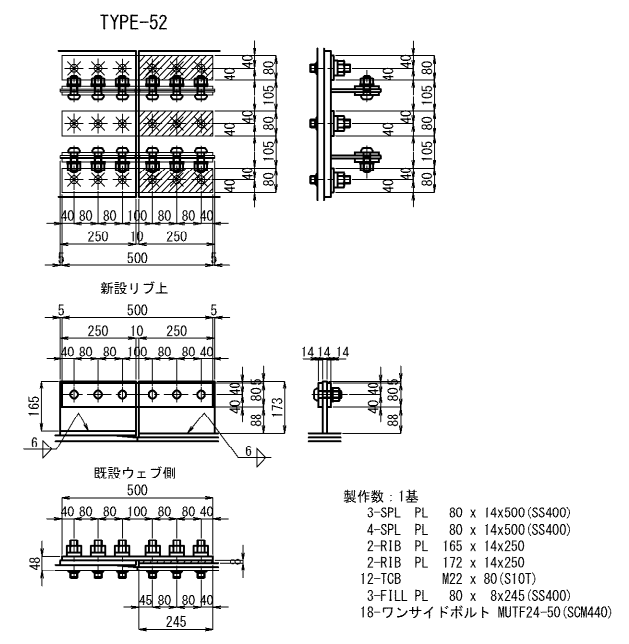
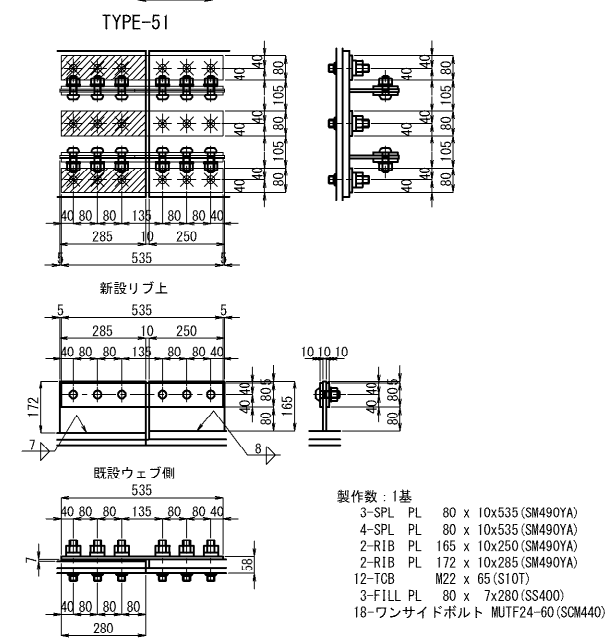
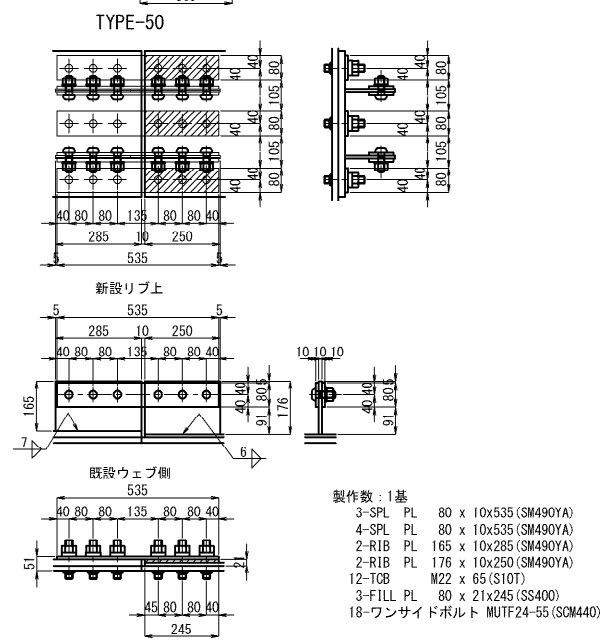
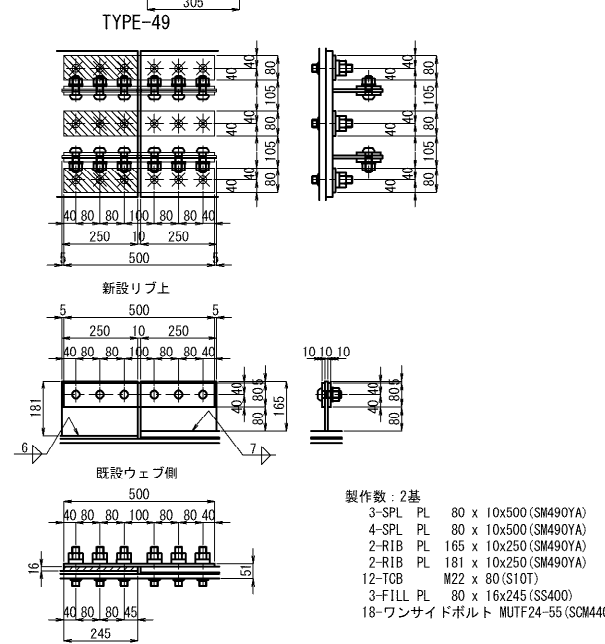
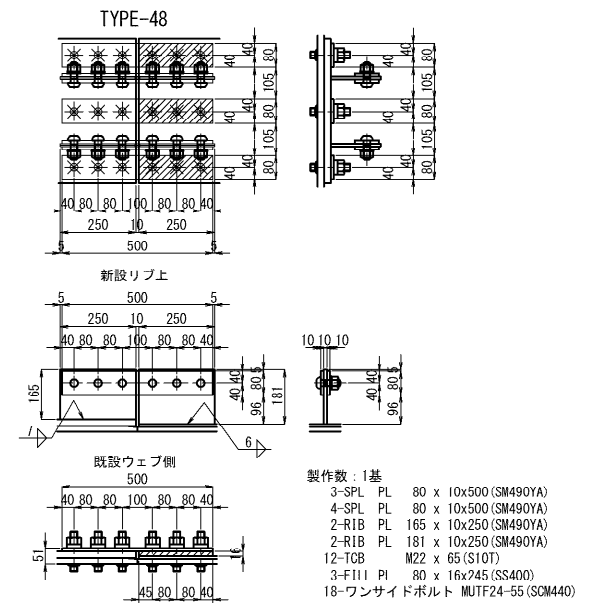
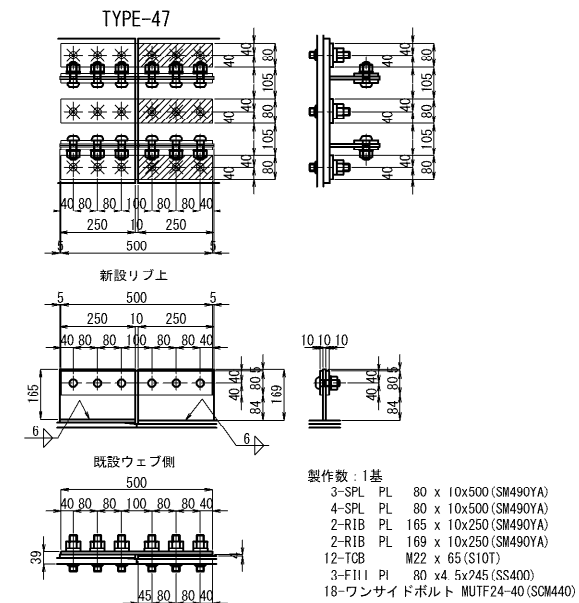
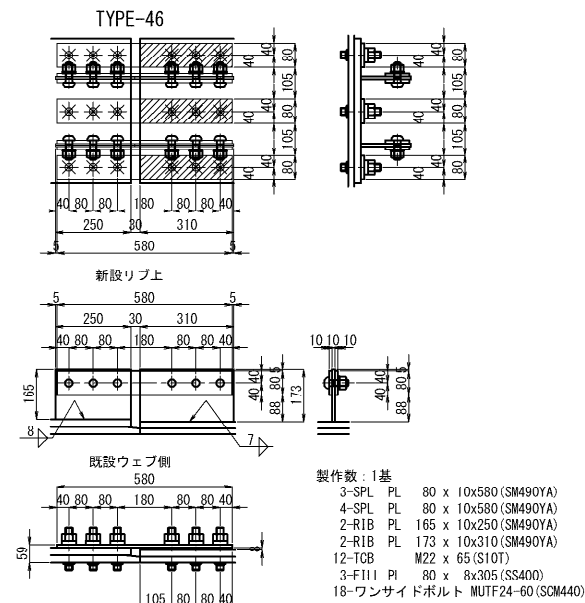
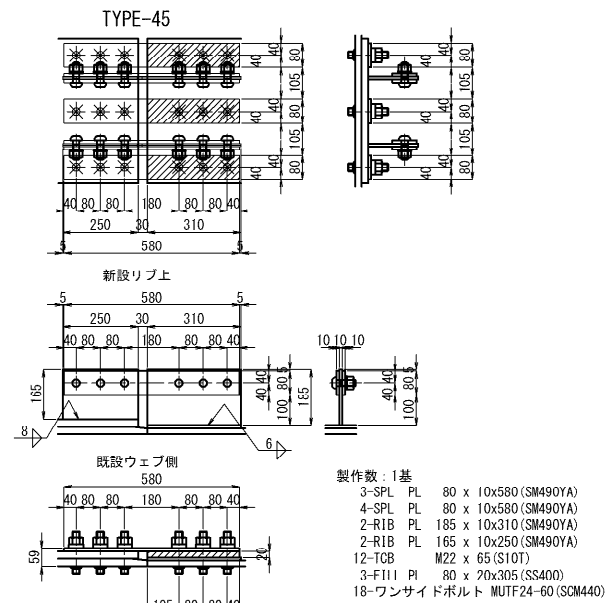
製作数: 2基
3-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
4-SPL PL 80 x 10x500 (SM490YA)
2-RIB PL 186 x 10x250 (SM490YA)
2-RIB PL 165 x 10x250 (SM490YA)
12-TCB M22 x 65 (S10T)
3-FILL PL 80 x 21x245 (SS400)
18-ワンサイドボルト MUTF24-60 (SCM440)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その24)
縮 尺	1:25 図面番号 256/529
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

五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その25) S=1:25

添接部詳細



注 記

① 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
寸法を再確認すること。

② 特記なき材質は、全CSM400Aとする。

③ ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルトは既設の24.5新設の26.5とする。

※印のボルトは、MUTP 24を示す
ボルトは既設の26.5新設の26.5とする。

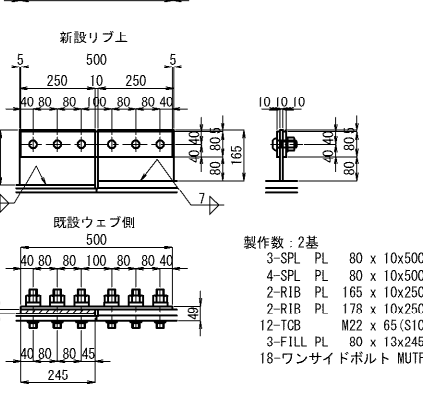
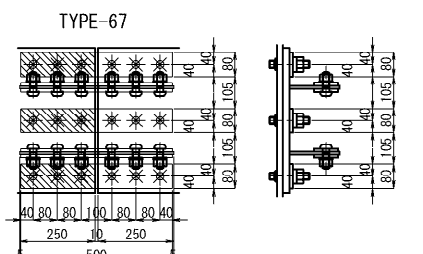
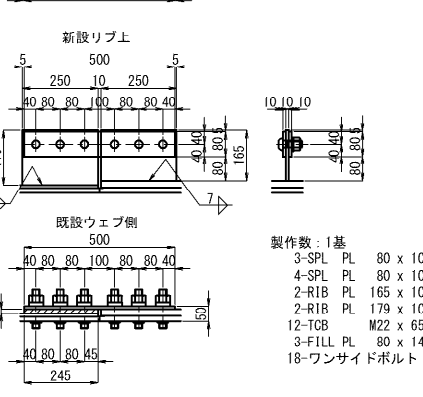
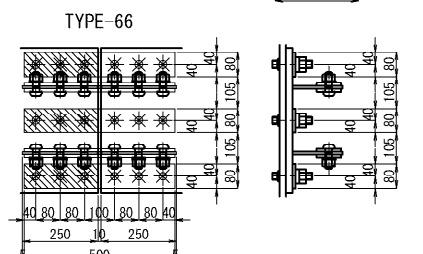
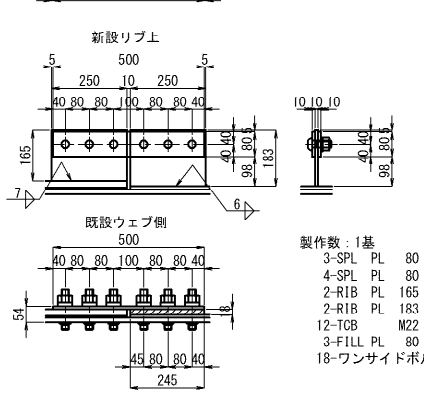
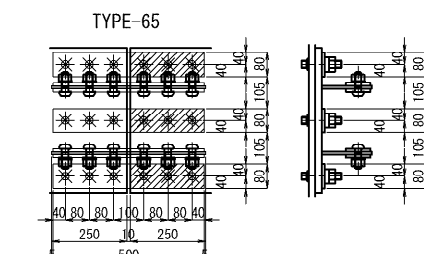
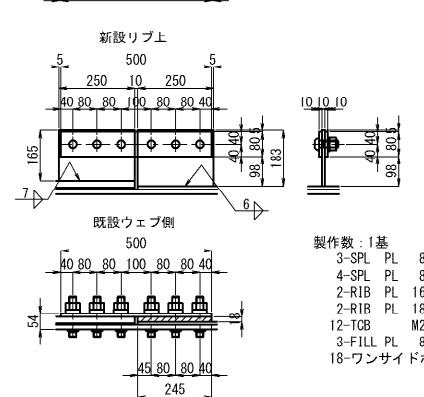
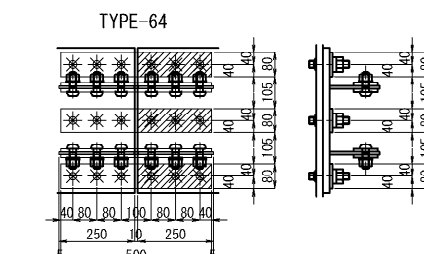
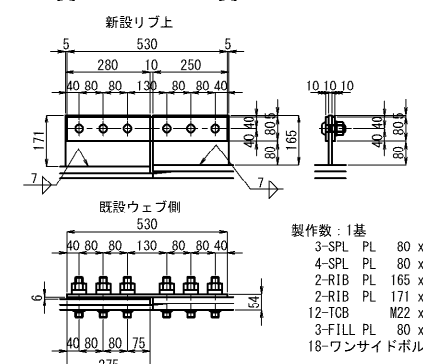
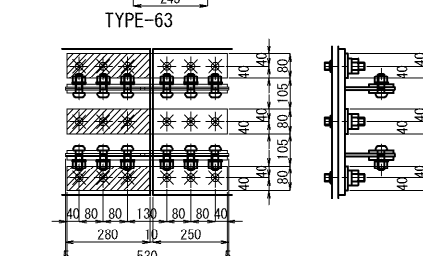
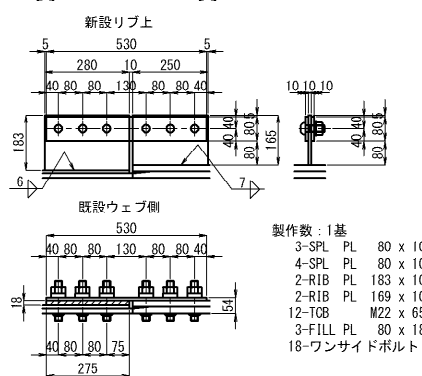
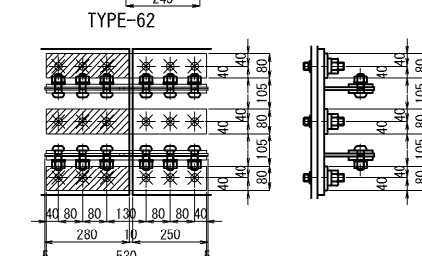
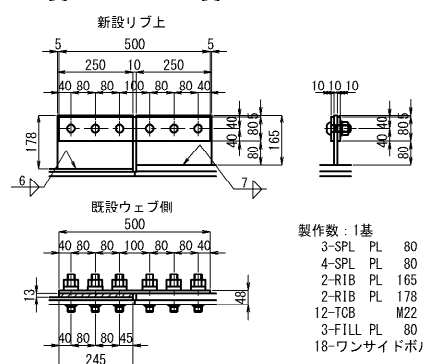
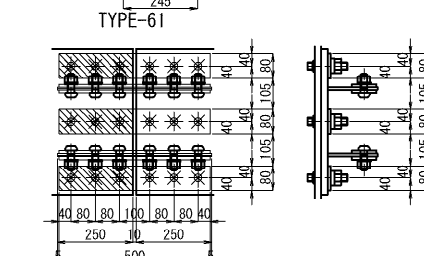
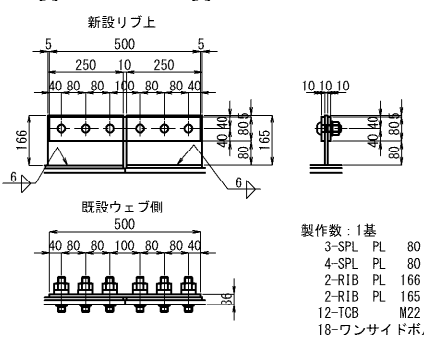
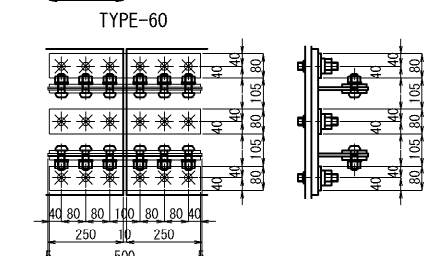
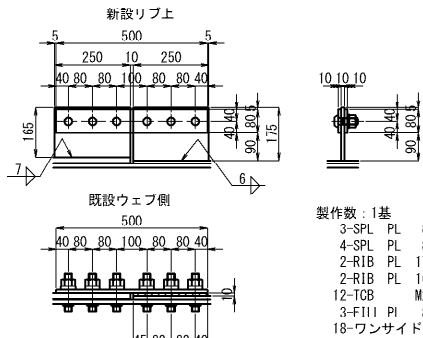
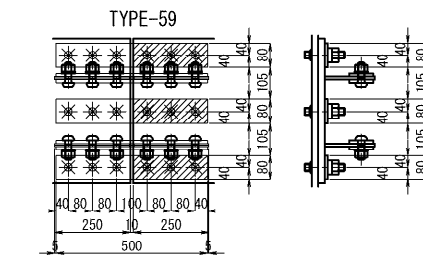
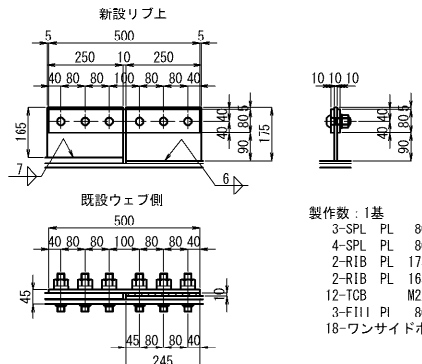
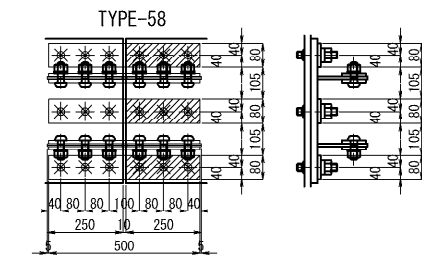
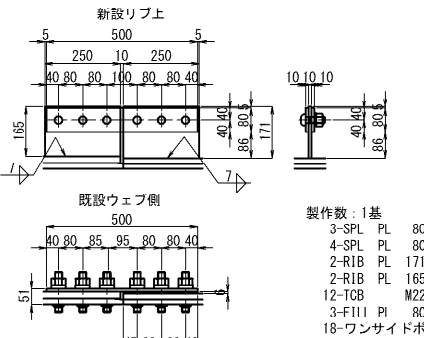
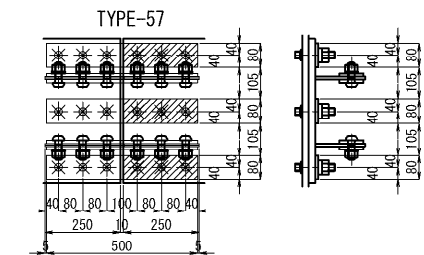
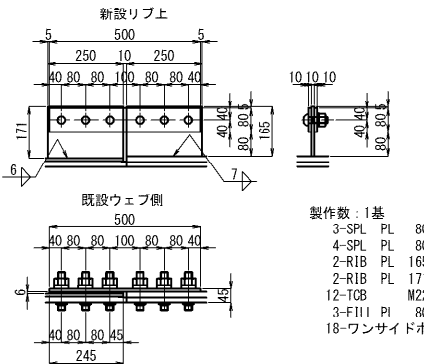
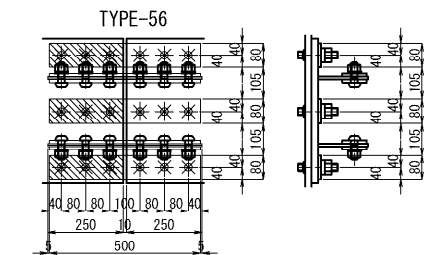
④ 新設鋼材はすべて差接を施工すること。

⑤ ◆印はフィッパプレートを示す。

⑥ 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 橋造補強工(当て板補強)詳細図(その25)		
縮 尺	1:25	図面番号	257/529
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		

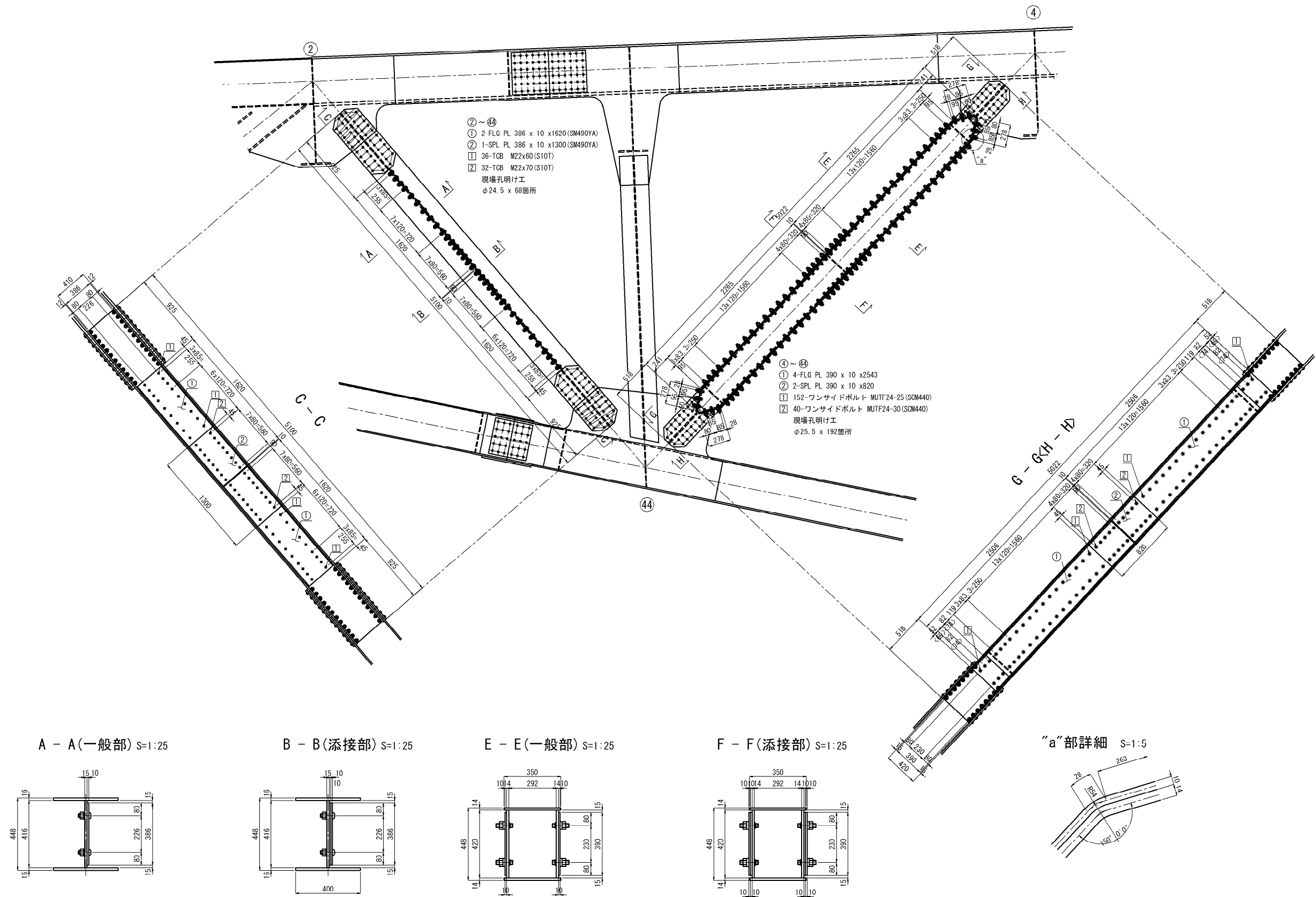
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
＊印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その26)
縮 尺	1:25 図面番号 258/529
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

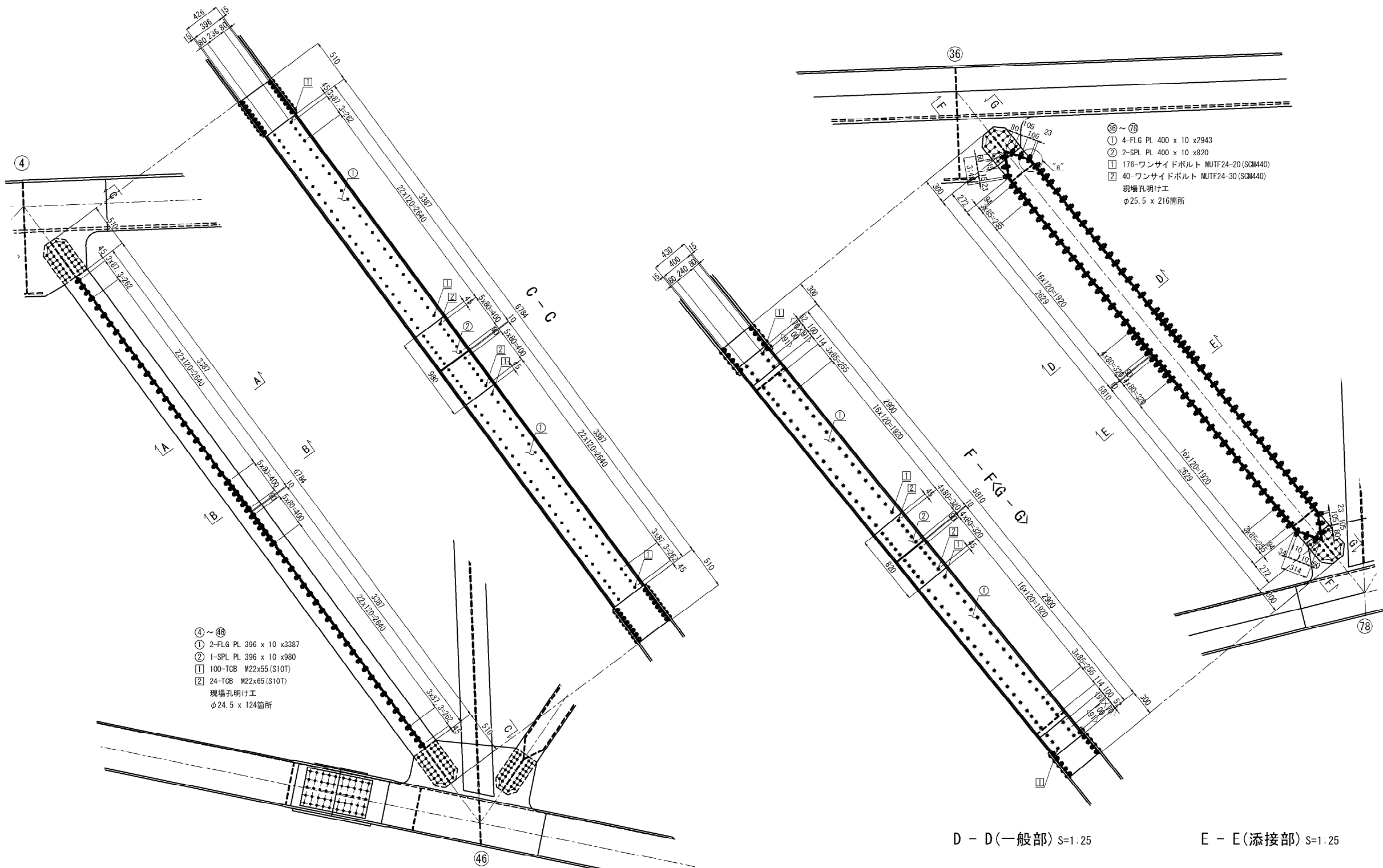
斜材 2・3
A11



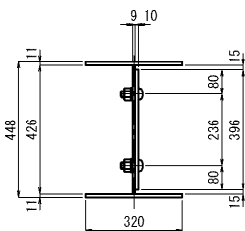
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その27)		
縮 尺	図示	図面番号	259/529
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		

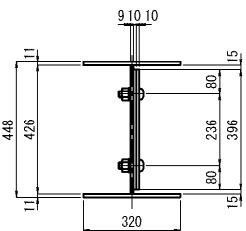
斜材 4・36
A11



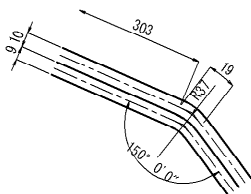
A - A(一般部) S=1:25



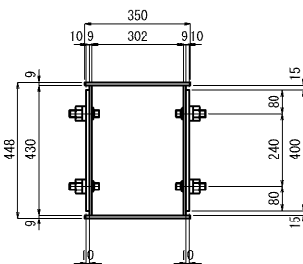
B - B(添接部) S=1:25



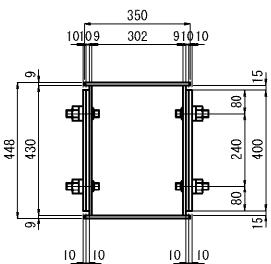
"a"部詳細 S=1:5



D - D(一般部) S=1:25



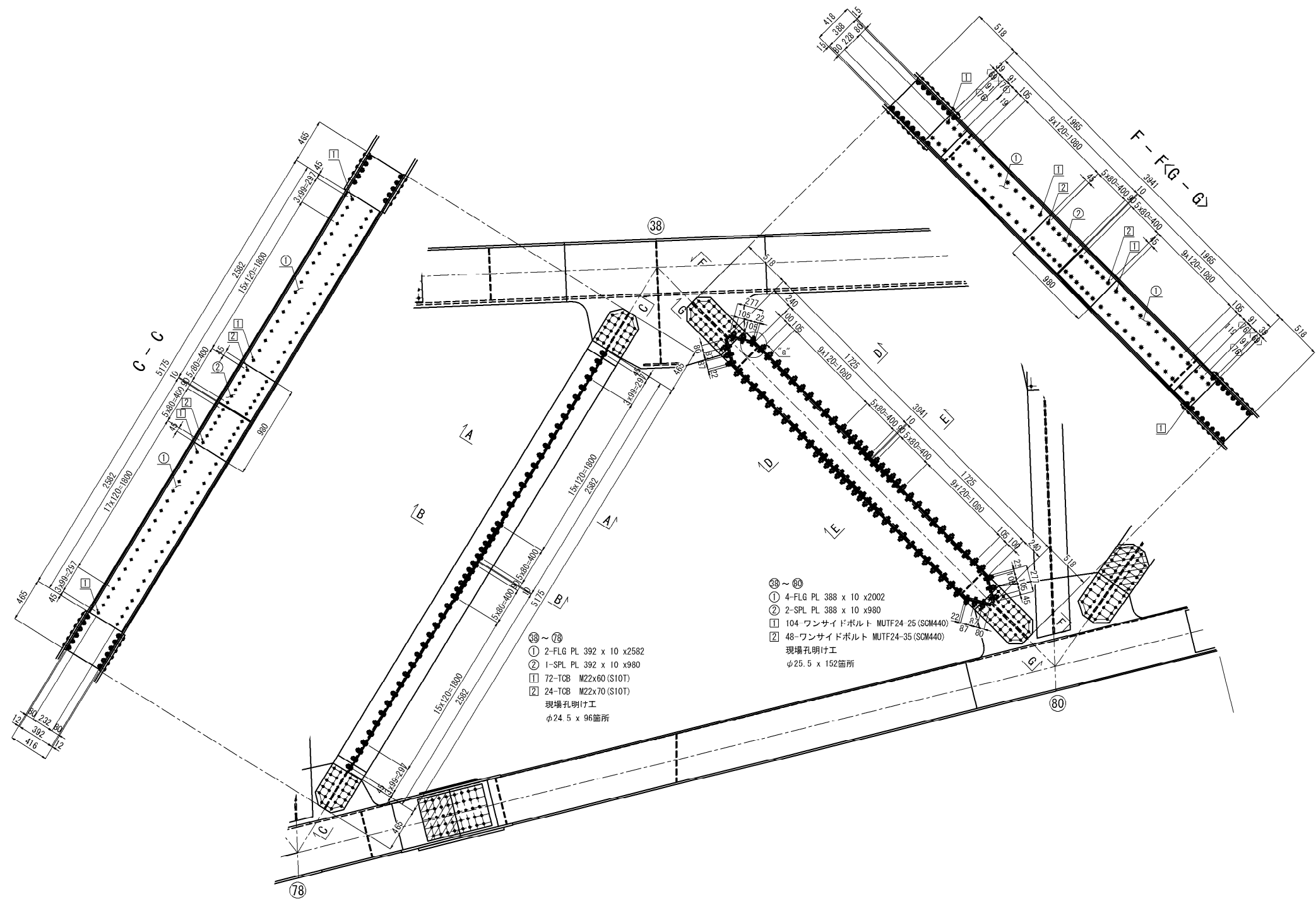
E - E(添接部) S=1:25



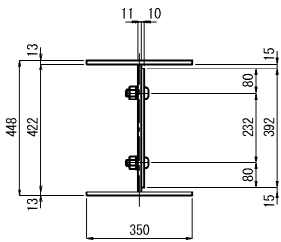
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
*印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その28)		
縮 尺	図示	図面番号	260/529
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		

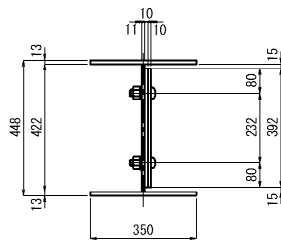
斜材 37・38
A11



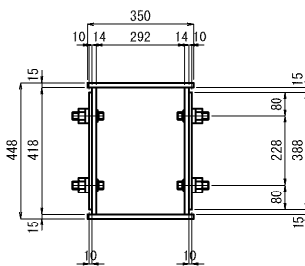
A - A(一般部) S=1:25



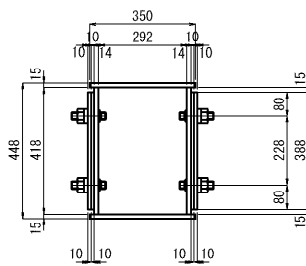
B - B(添接部) S=1:25



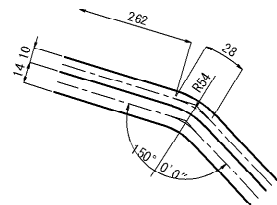
D - D(一般部) S=1:25



E - E(添接部) S=1:25



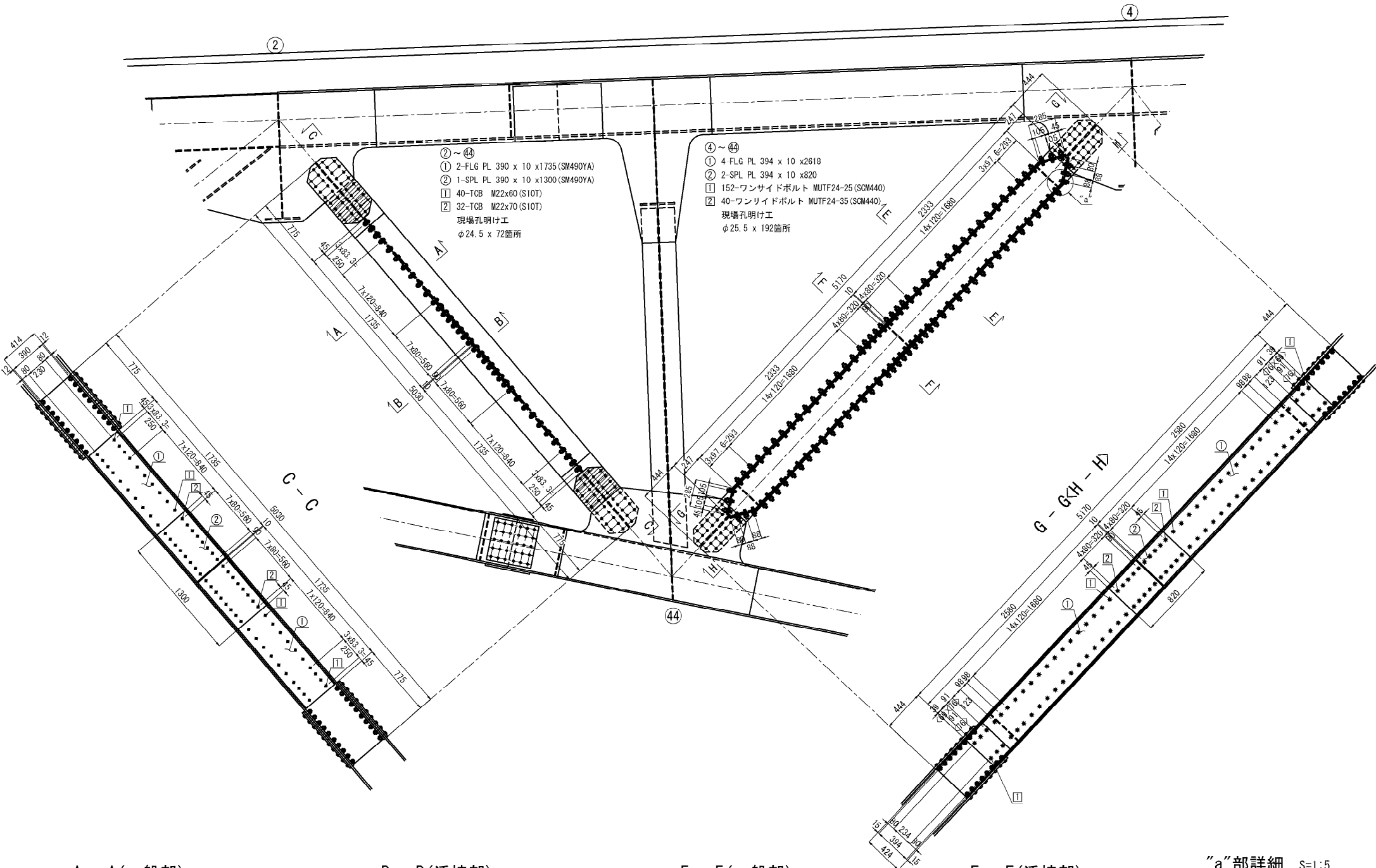
“a”部詳細 S=1:5



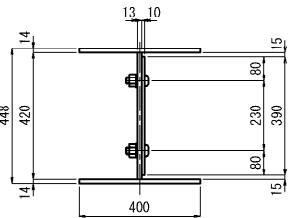
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その29)		
縮 尺	図示	図面番号	261/529
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		

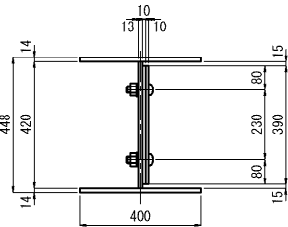
斜材 42・43
A12



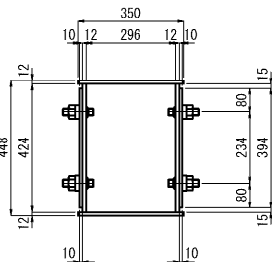
A - A(一般部) S=1:25



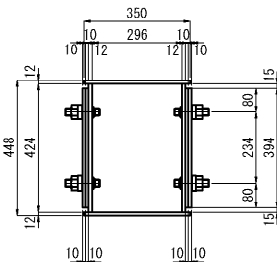
B - B(添接部) S=1:25



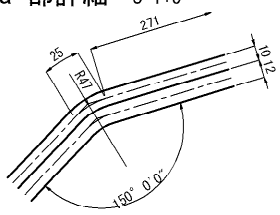
E - E(一般部) S=1:25



F - F(添接部) S=1:25



"a"部詳細 S=1:5



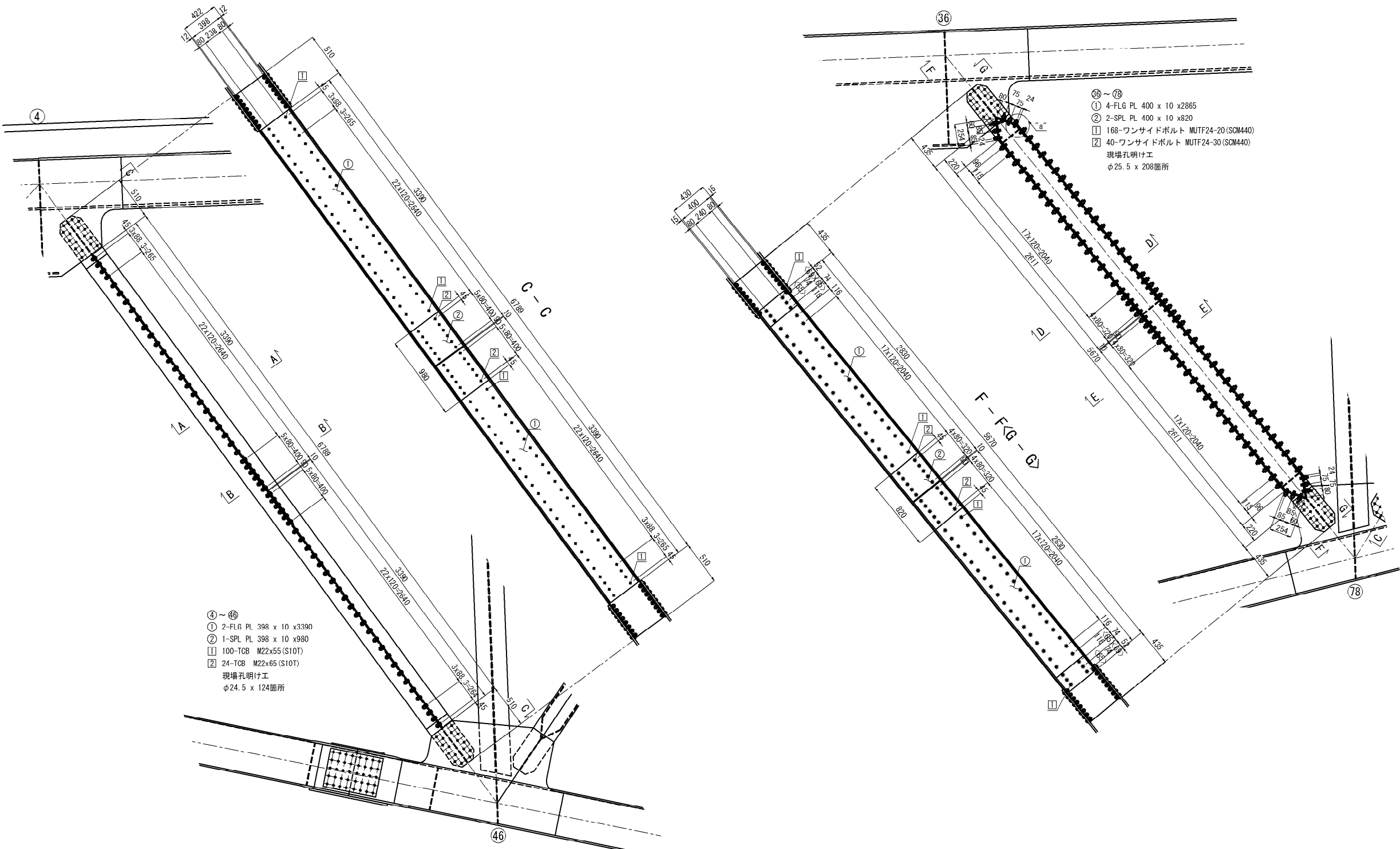
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その30)		
縮 尺	図示	図面番号	262/529
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		

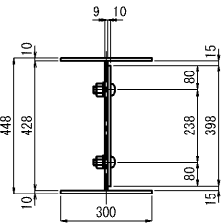
五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その31) S=1:50

263/529

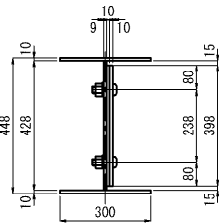
斜材 44・76
A12



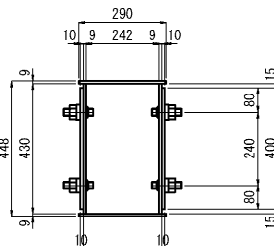
A - A(一般部) S=1:25



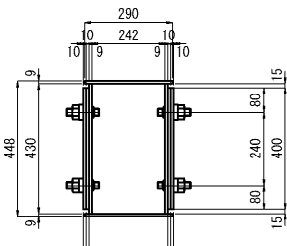
B - B(添接部) S=1:25



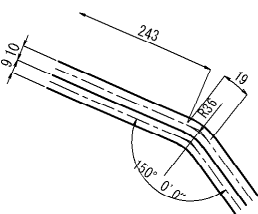
D - D(一般部) S=1:25



E - E(添接部) S=1:25



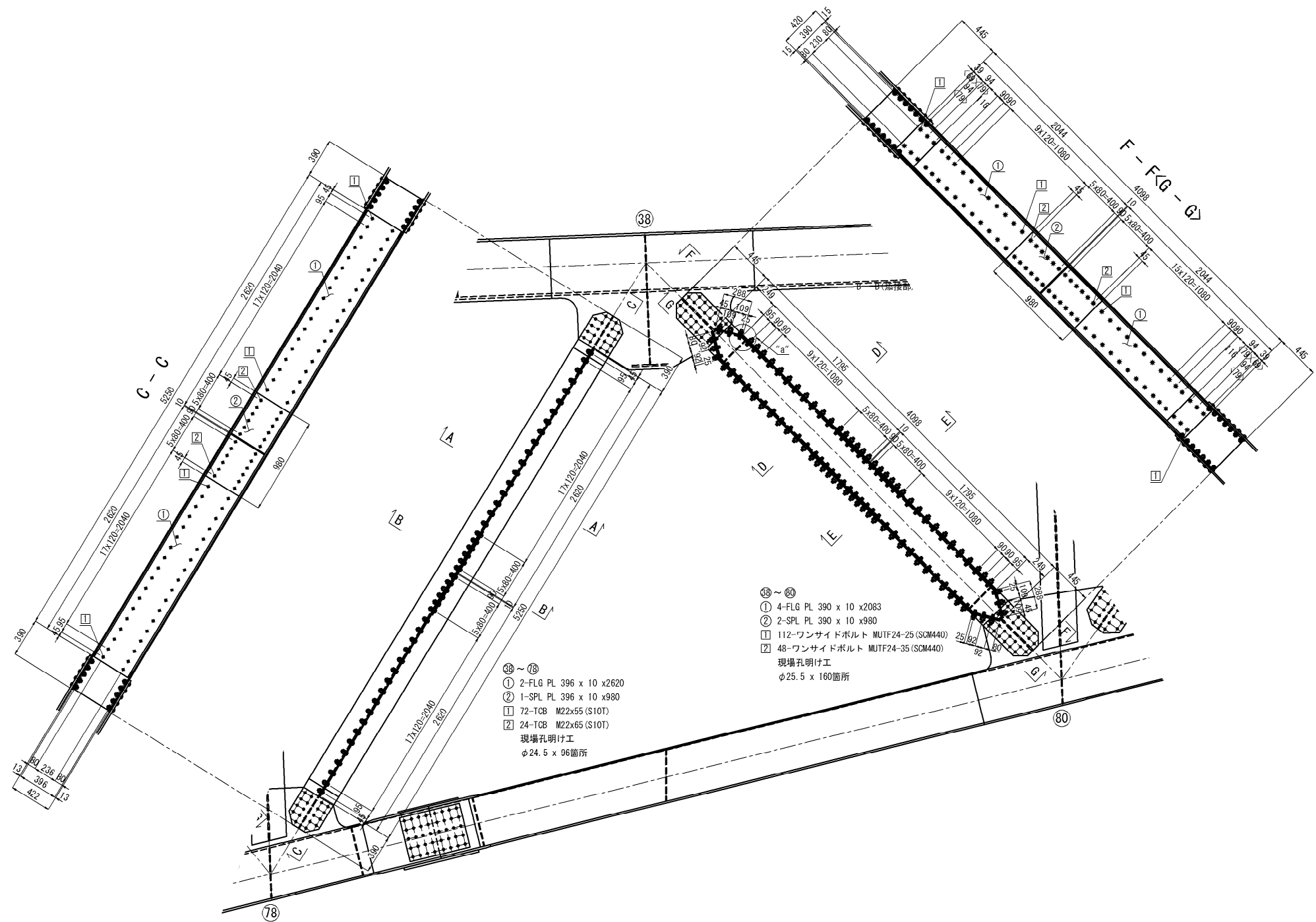
"a"部詳細 S=1:5



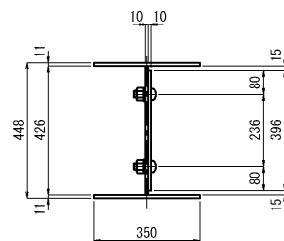
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
*印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その31)		
縮 尺	図示	図面番号	263/529
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		

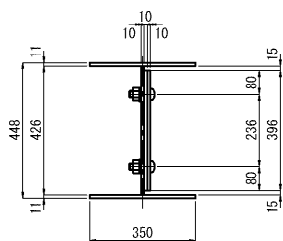
斜材 77・78
A12



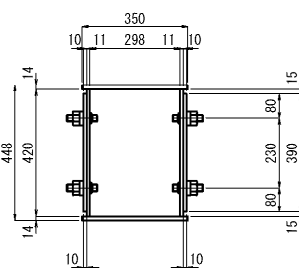
A - A(一般部) S=1:25



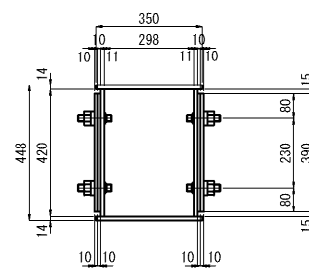
B - B(添接部) S=1:25



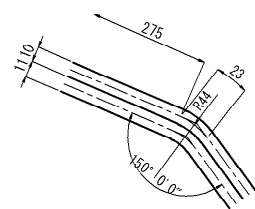
D - D(一般部) S=1:25



E - E(添接部) S=1:25



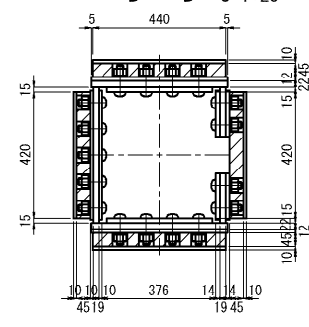
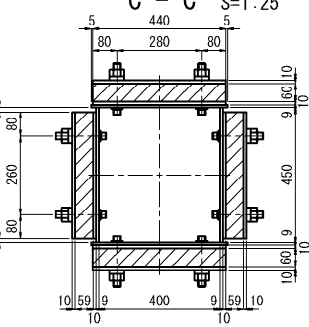
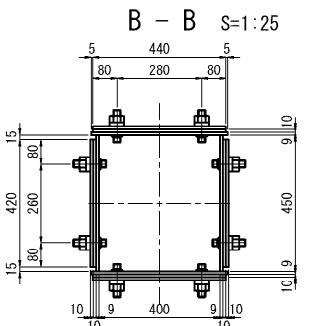
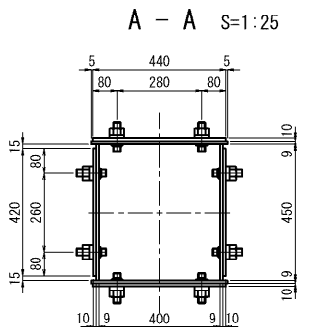
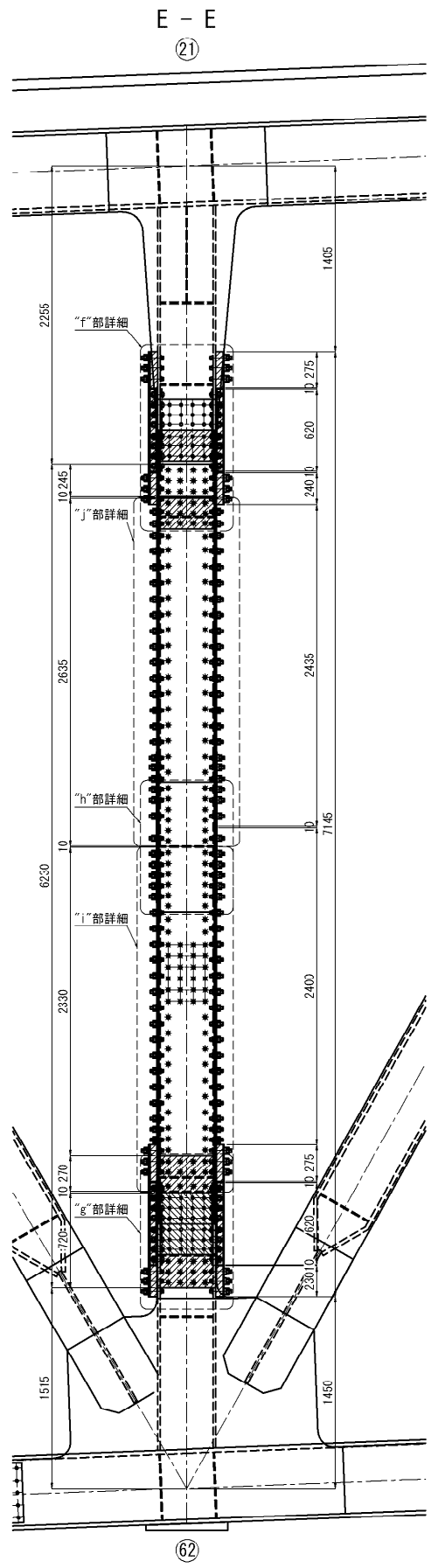
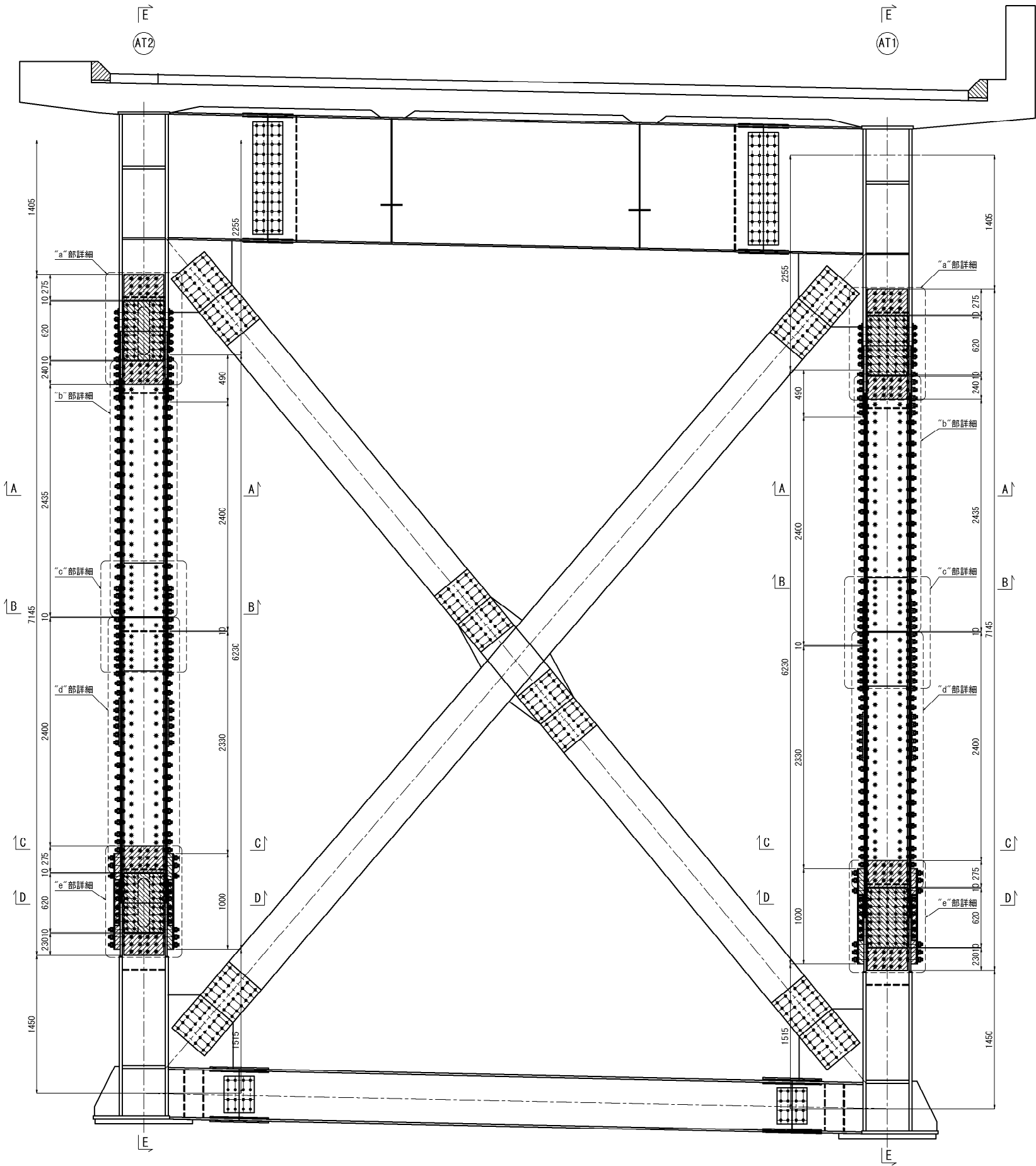
“a”部詳細 S=1:5



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - ※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その32)		
縮 尺	図示	図面番号	264/529
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		

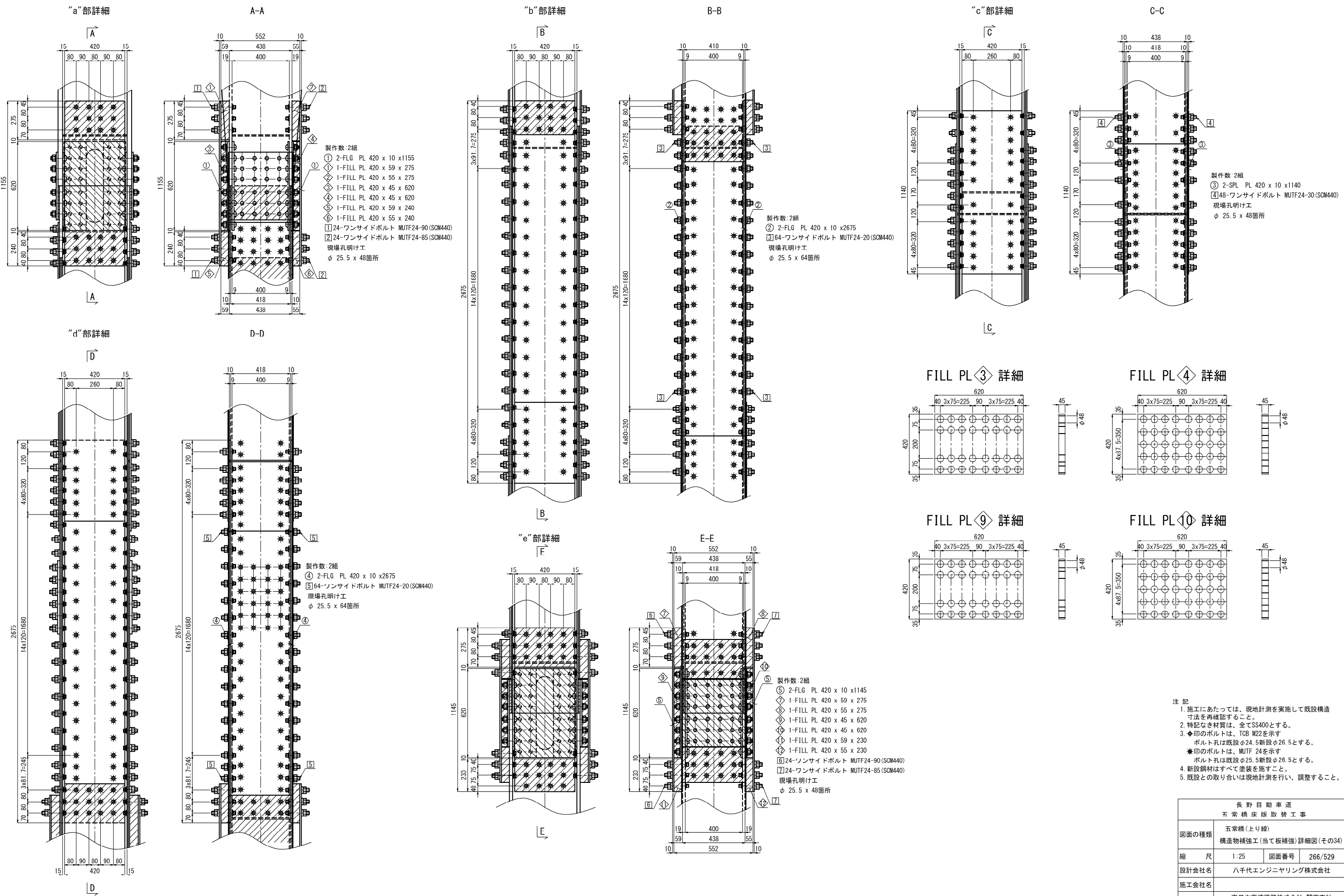
鉛直材
AT1・AT2



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

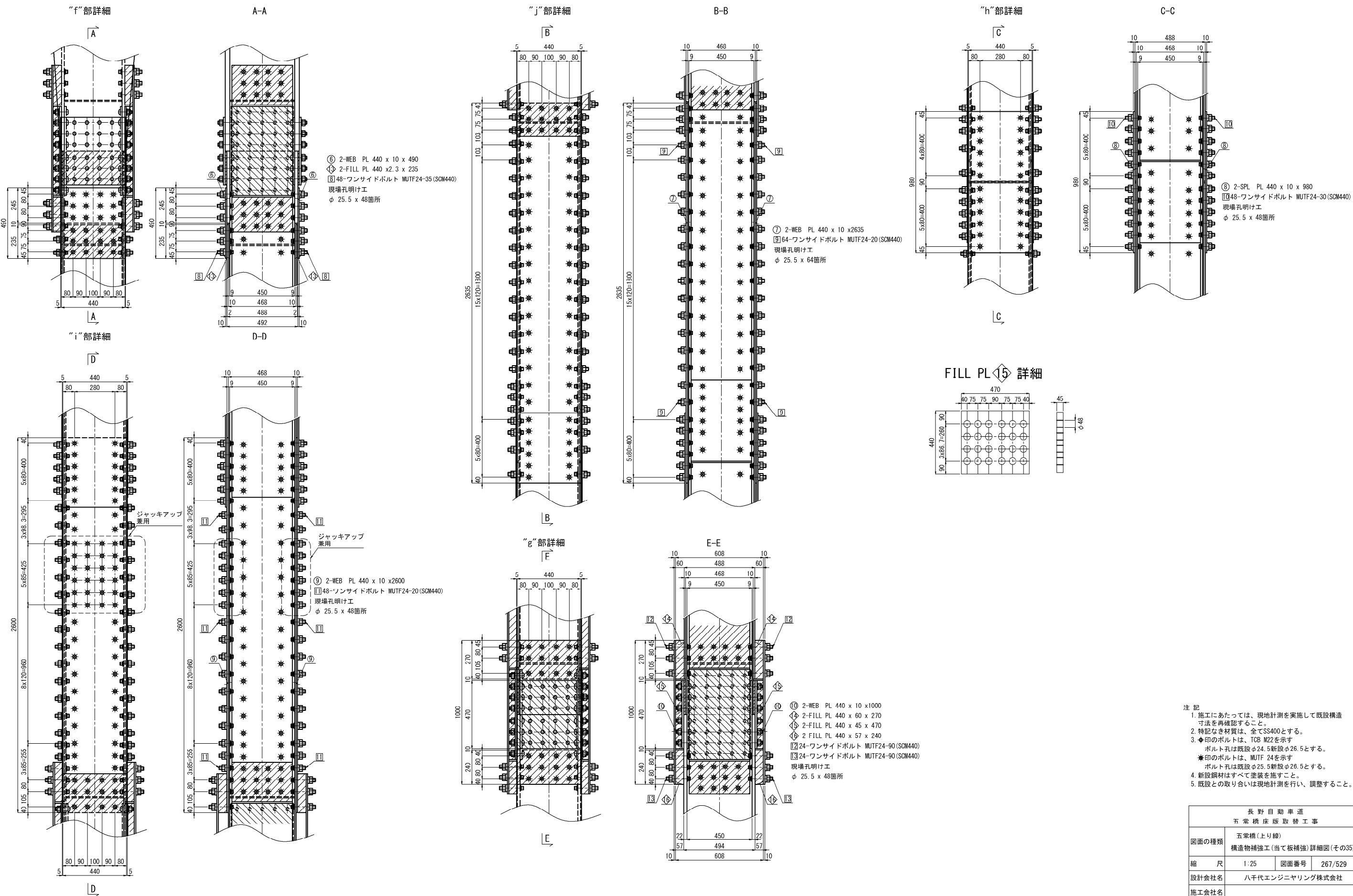
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その33)		
縮 尺	図示	図面番号	265/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉛直材
AT1・AT2



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その34)		
縮 尺	1:25	図面番号	266/529
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		

鉛直材
A11

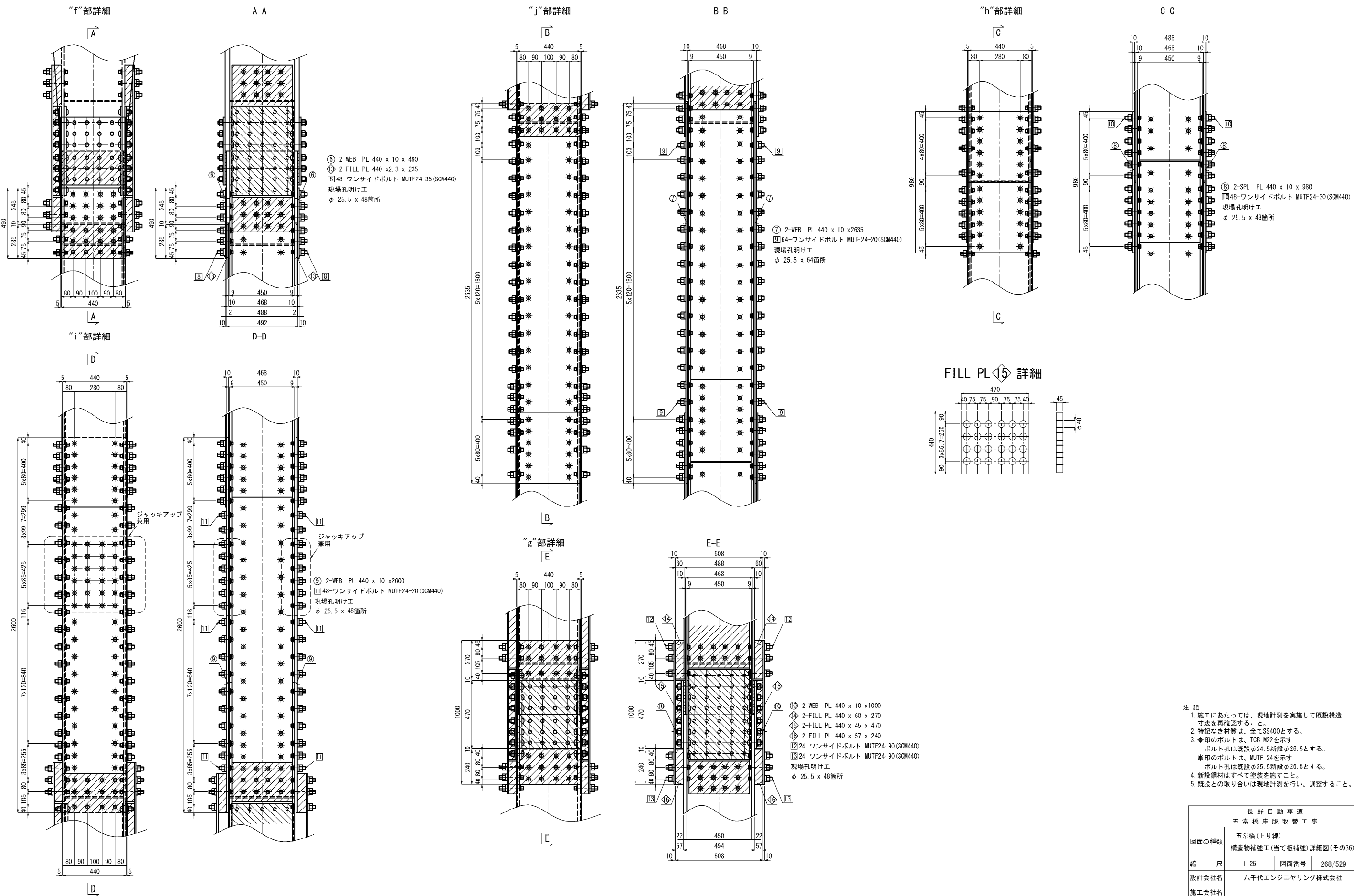


注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その35)		
縮 尺	1:25	図面番号	267/529
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		

鉛直材
A12



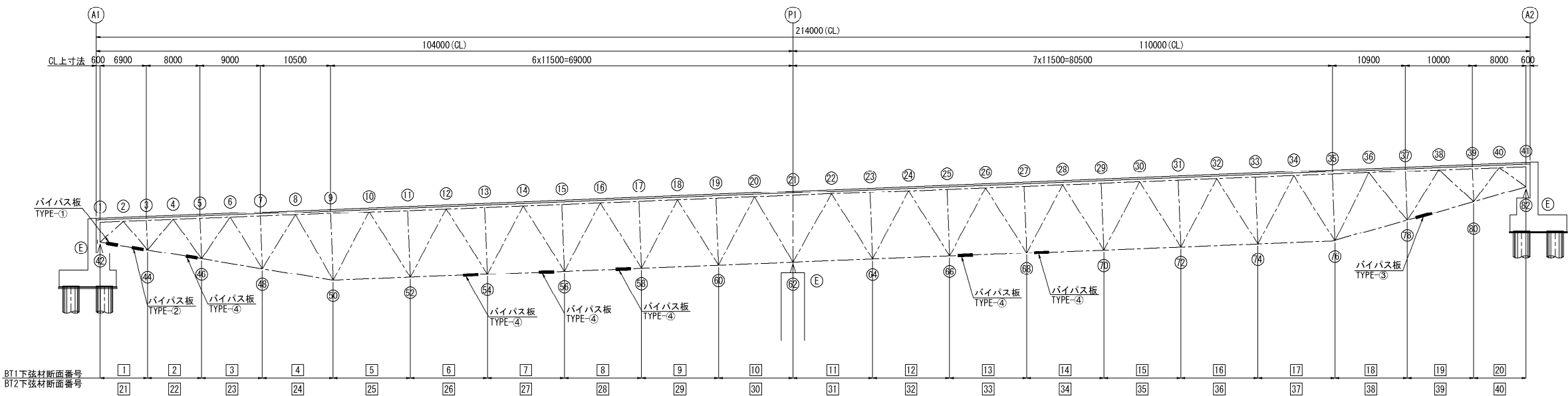
注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
＊印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

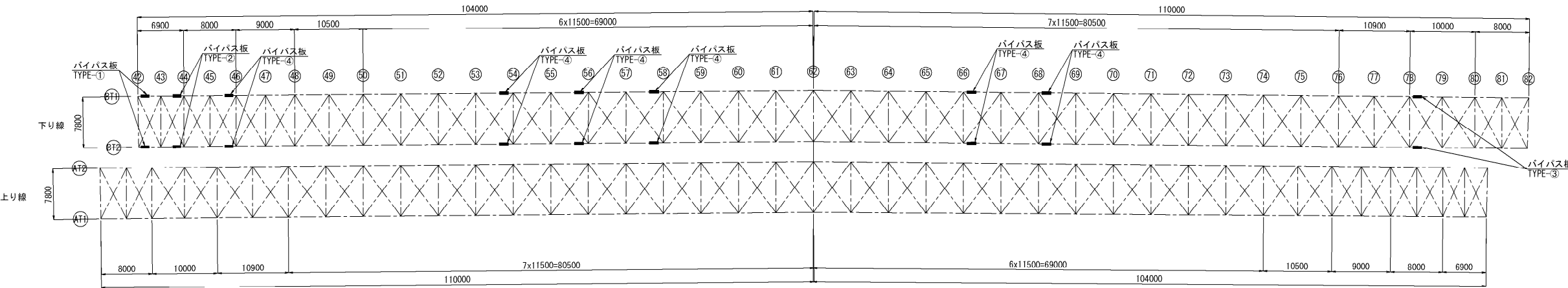
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その36)		
縮 尺	1:25	図面番号	268/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)配置図(その1) S=1:750

当て板補強 (バイパス板)
側 面 図

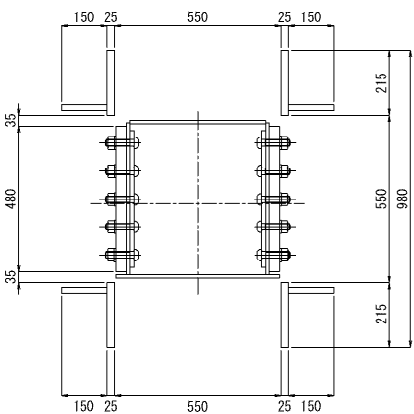


平 面 図

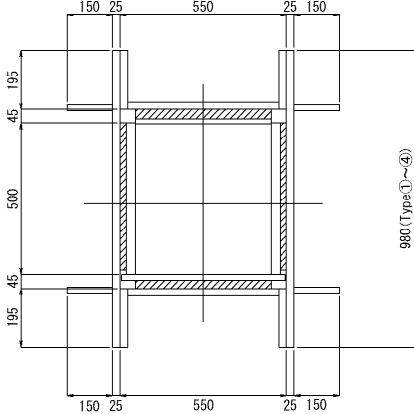


バイパス取付け断面 S=1:75

下弦材添接部



下弦材補強部



TYPE-1	2か所
TYPE-2	2か所
TYPE-3	2か所
TYPE-4	12か所

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)配置図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	269/529
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		

The diagram illustrates a bridge truss structure with various dimensions and member identifiers. Key features include:

- Dimensions:** Total length of 214,000 (CL). Segment lengths from left to right are 600, 6900, 8000, 9000, 10500, 104000 (CL), 214000 (CL), 110000 (CL), 10900, 10000, 8000, and 600.
- Member Counting:** Top chord members are numbered 1-40; bottom chord members are numbered 1-20. Vertical web members are numbered 41-60 and 61-80. Diagonal members are numbered 1-40.
- Reinforcement Labels:** "斜材 当て板補強" (Diagonal brace plate reinforcement) at nodes 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40. "鉛直材 当て板補強" (Vertical member plate reinforcement) at node 21. "下弦材 当て板補強" (Bottom chord member plate reinforcement) at nodes 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40.
- Supports:** Left support is labeled A1; right support is labeled A2. The central pier is labeled P1.

Technical drawing of a roof truss system showing the layout of rafters and bracing. The drawing is divided into two main sections by a vertical centerline. The top section shows the '下り線' (downward line) and the bottom section shows the '上り線' (upward line). The rafters are represented by dashed lines forming a series of triangles. Bracing is indicated by solid lines. Dimensions are provided for various segments: 6900, 8000, 9000, 10500, 104000, 6x11500=69000, 7x11500=80500, 110000, 10900, 10000, 8000. Callouts indicate '下弦材 当て板補強' (bottom chord material support plate reinforcement) at specific points.

下弦材

下弦材断面番号	t
1	10
2	10
6	10
7	10
13	14
14	10
19	10
21	10
22	10
26	10
27	10
33	14
34	10
39	10

斜材

下弦材断面番号	A
5	350
36	290
45	350
76	290

垂直材

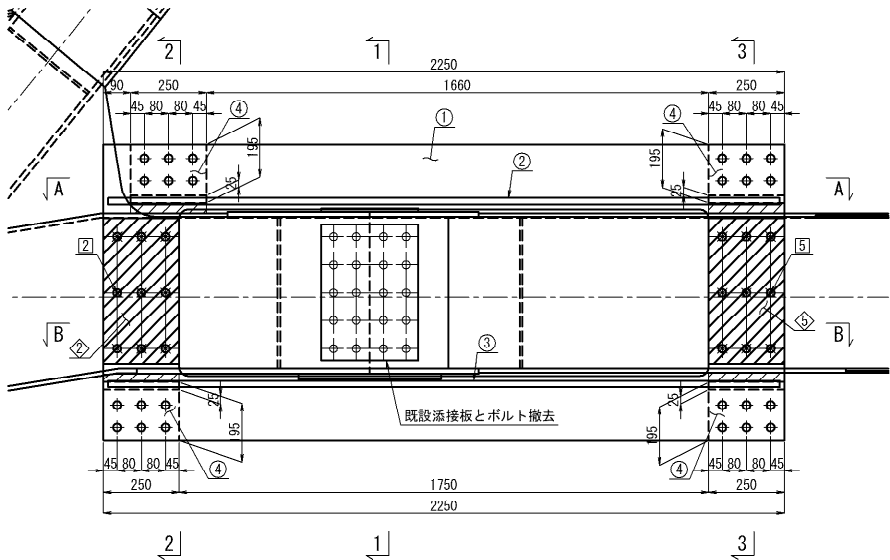
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当床板補強)配置図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	270/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下弦材(バイパス板)

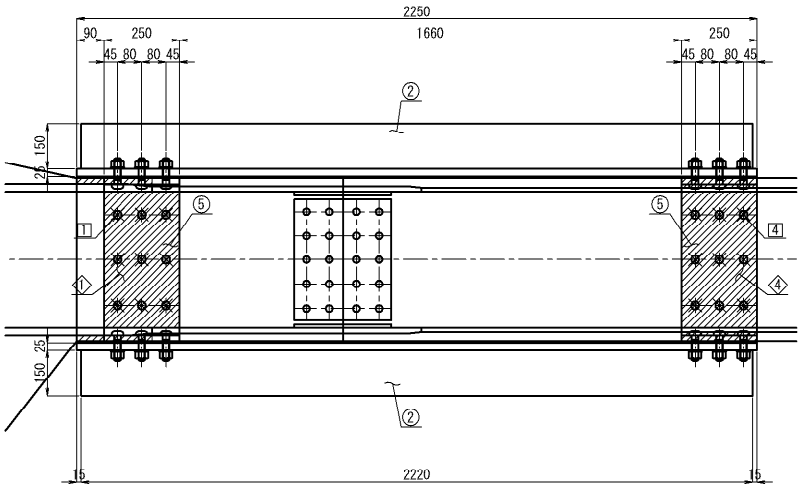
BT1<BT2>

TYPE-①

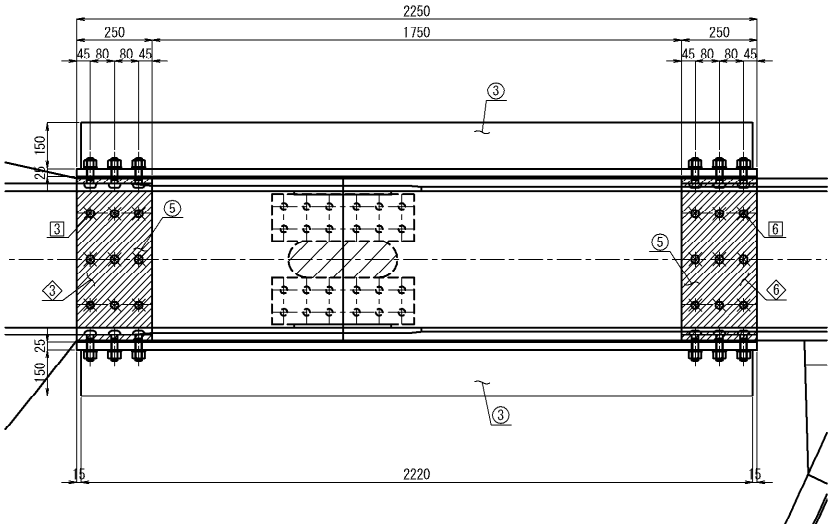
側面図



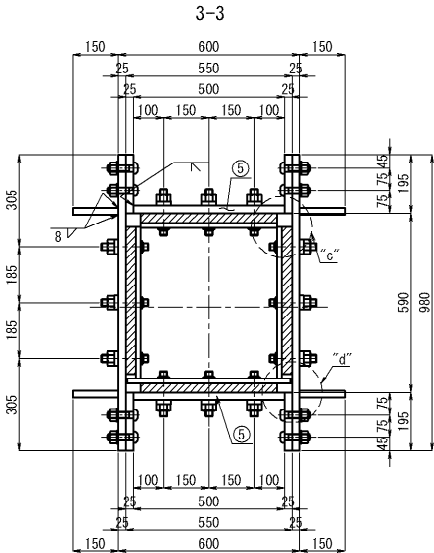
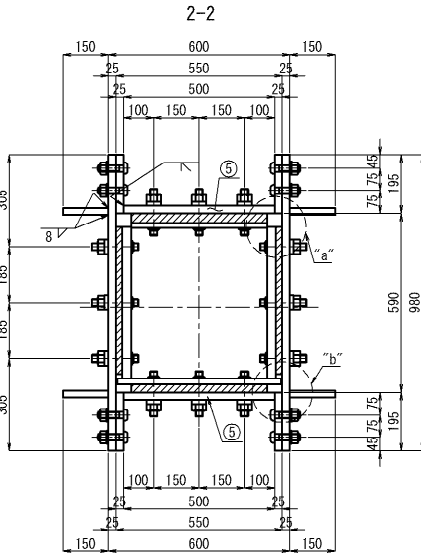
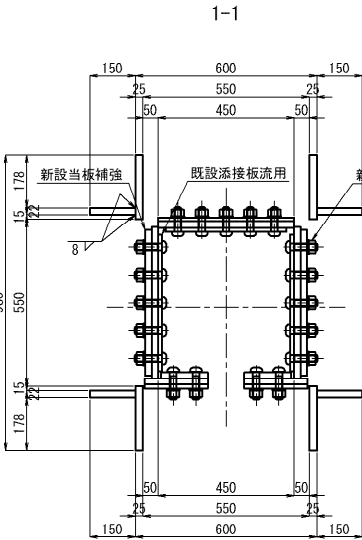
A-A/Top. PL側



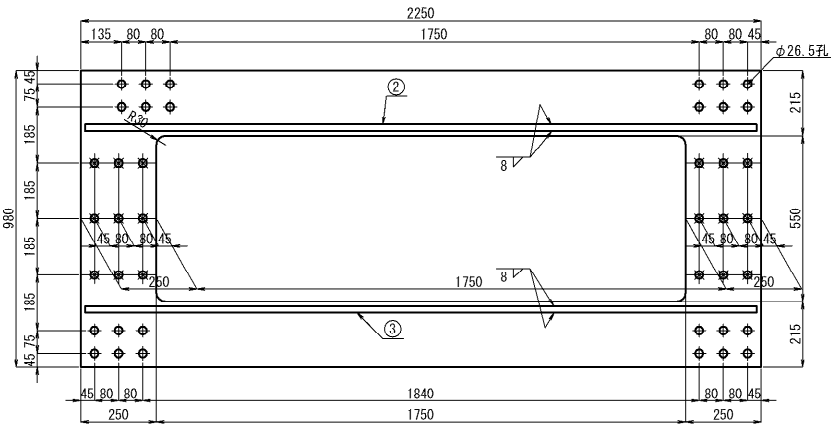
B-B/Bott. PL側



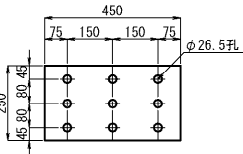
断面



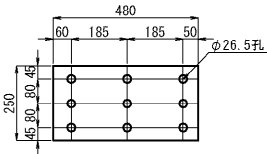
① 詳細



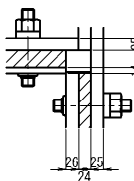
① ③ ④ ⑥ 詳細



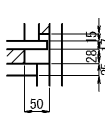
② ⑤ 詳細



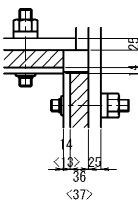
“a”部詳細 S=1:15



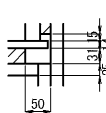
“b”部詳細 S=1:15



“c”部詳細 S=1:15



“d”部詳細 S=1:15



BT1

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2250
- ② 2-PL 150 x22 x2220
- ③ 2-PL 150 x22 x2220
- ④ 8-PI 195 x75 x 750
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ⑥ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 250 x28 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑩ 2-FILL PL 250 x36 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 250 x31 x 450 (SS400)
- ⑫ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑬ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑮ 4-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 48-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x10 x320 (SS400)
- 40-TCB M22 x75 (S10T)

新設撤去数量

1主構当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2250
- ② 2-PL 150 x22 x2220
- ③ 2-PL 150 x22 x2220
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ⑥ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 250 x28 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑩ 2-FILL PL 250 x36 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 250 x31 x 450 (SS400)
- ⑫ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑬ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑮ 4-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

BT2

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ★① 2-PL 980 x25 x2250
- ★② 2-PL 150 x22 x2220
- ★③ 2-PL 150 x22 x2220
- ★④ 8-PI 195 x75 x 750
- ★⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ★⑥ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ★⑦ 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ★⑧ 1-FILL PL 250 x28 x 450 (SS400)
- ★⑨ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ★⑩ 2-FILL PL 250 x36 x 480 (SS400)
- ★⑪ 1-FILL PL 250 x31 x 450 (SS400)
- ★⑫ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ★⑬ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ★⑭ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ★⑮ 4-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ★⑯ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ★⑰ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ★⑱ 48-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x10 x320 (SS400)
- 40-TCB M22 x75 (S10T)

新設撤去数量

1主構当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2250
- ② 2-PL 150 x22 x2220
- ③ 2-PL 150 x22 x2220
- ④ 8-PL 195 x25 x 250
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 250
- ⑥ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 250 x24 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 250 x28 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 250 x34 x 450 (SS400)
- ⑩ 2-FILL PL 250 x36 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 250 x31 x 450 (SS400)
- ⑫ 9-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑬ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑮ 4-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑯ 18-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 9-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑱ 48-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

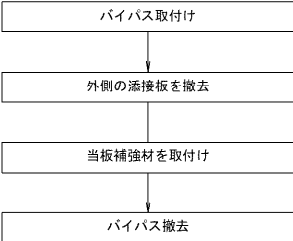
1箇所当たり数量(全:1箇所)

- 25.5φ x 36箇所 (SS400, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 18箇所 (SS400, t≤30)

注 記

- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
- ★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
- バイパス構造は施工後撤去する。
- 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
- 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
- 影印はフィラープレートを示す。
- ★印材はBT1の転用と示す。数量は計上しないとする。
- 撤去部材は無塗装とする。

施工手順

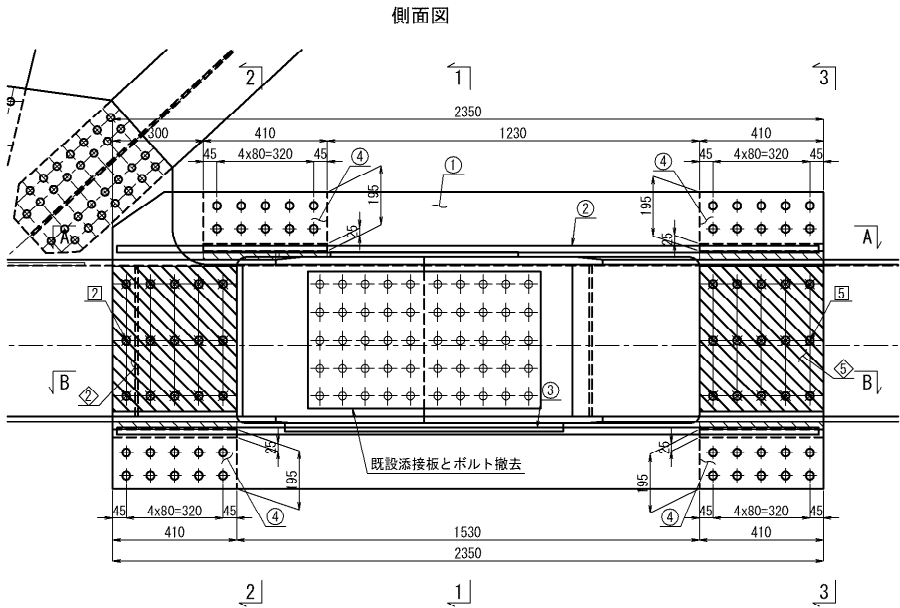


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	271/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

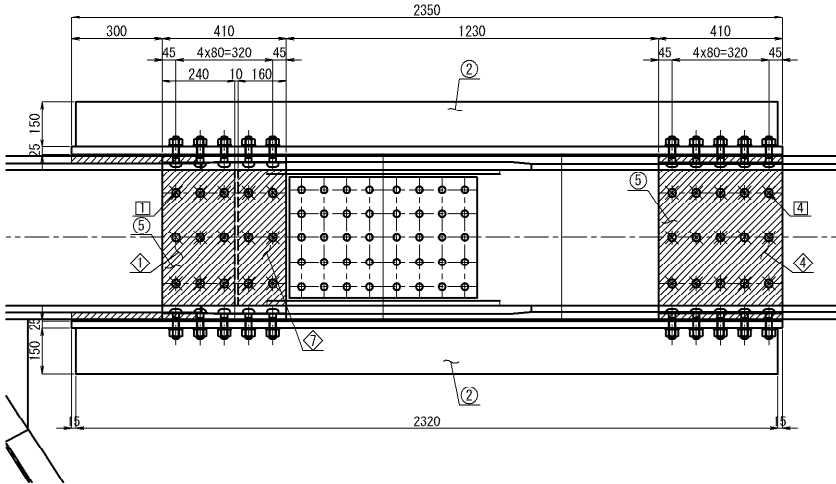
下弦材(バイパス板)

BT1<BT2>

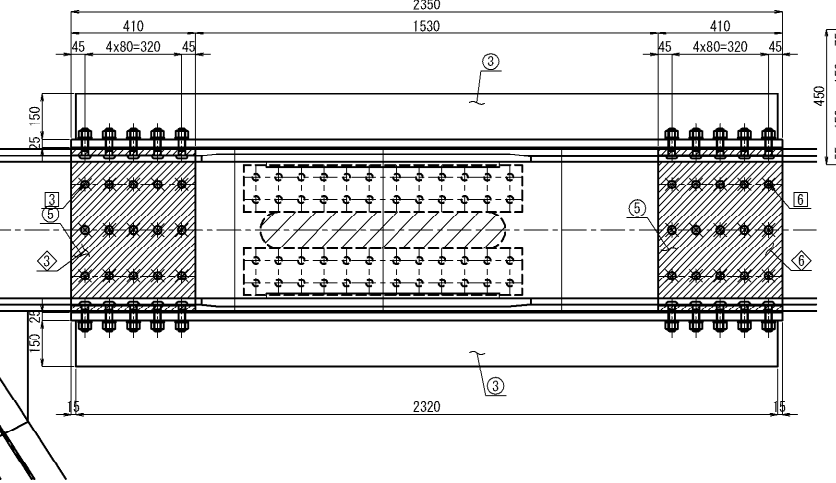
TYPE-③



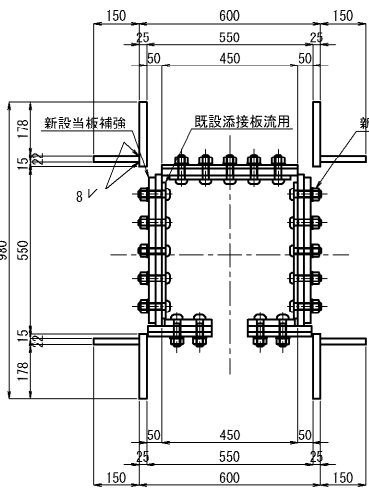
A-A/Top. PL側



B-B/Bott. PL側

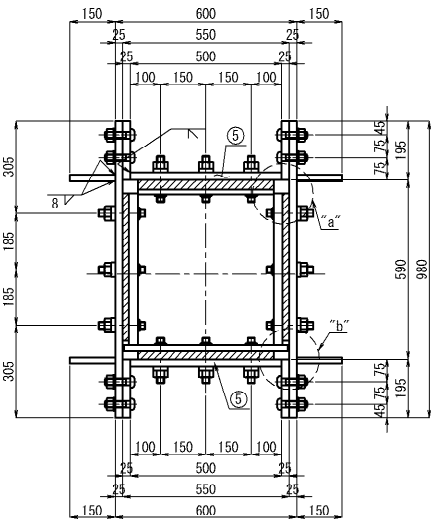


1-1

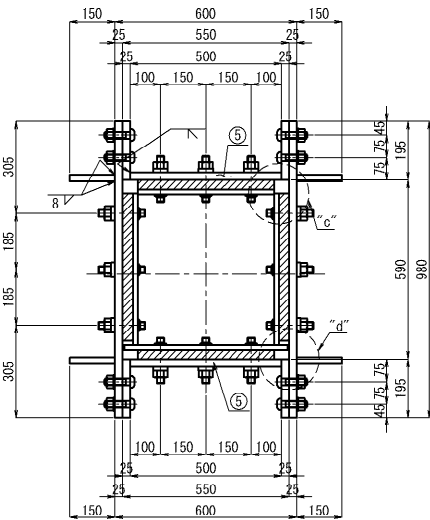


断面

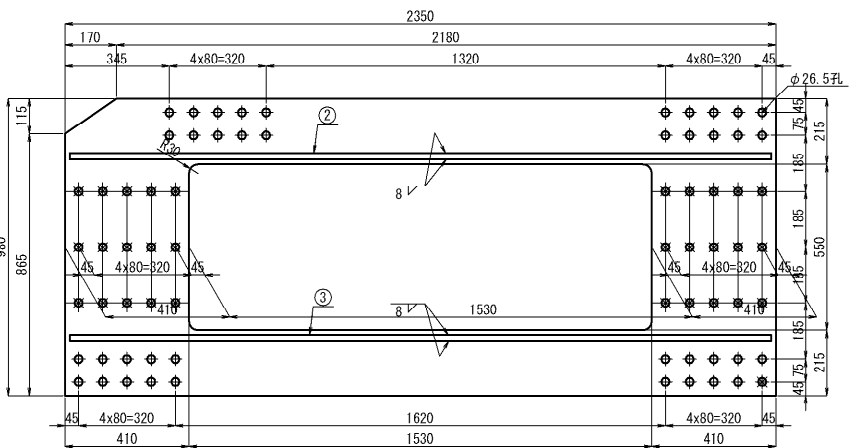
2-2



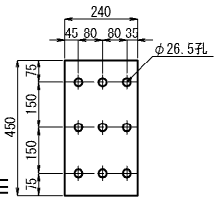
3-3



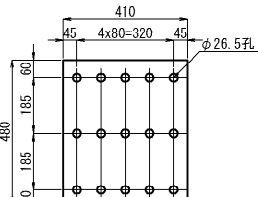
① 詳細



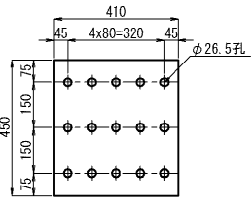
① 詳細



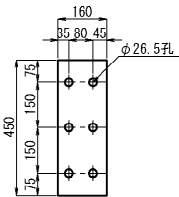
② ⑤ 詳細



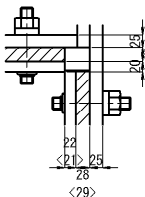
③ ④ ⑥ 詳細



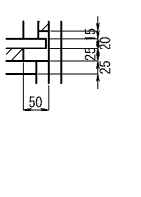
⑦ 詳細



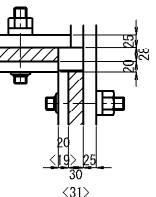
“a”部詳細 S=1:15



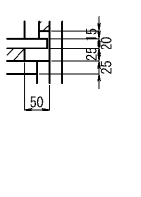
“b”部詳細 S=1:15



“c”部詳細 S=1:15



“d”部詳細 S=1:15



BT1

1主横当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 8-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 1-FILL PL 240 x28 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 410 x28 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 410 x28 x 450 (SS400)
- ⑩ 2 FILL PL 410 x30 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑫ 1-FILL PL 160 x20 x 450 (SS400)
- ⑬ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑯ 415-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 530-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 80-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x15 x770 (SM490YA)
- 100-TCB M22 x95 (S10T)

新設撤去数量

1主横当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 8-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 1-FILL PL 240 x28 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 410 x28 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 410 x28 x 450 (SS400)
- ⑩ 2-FILL PL 410 x30 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑫ 1-FILL PL 160 x20 x 450 (SS400)
- ⑬ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑯ 415-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 530-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 80-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

- 1箇所当たり数量(全:1箇所)
- 25.5φ x 90箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 30箇所 (SM490, t≤30)

BT2

1主横当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 8-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 1-FILL PL 240 x28 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 410 x28 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 410 x28 x 450 (SS400)
- ⑩ 2 FILL PL 410 x31 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑫ 1-FILL PL 160 x20 x 450 (SS400)
- ⑬ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑯ 415-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 530-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 80-TCB M22 x85 (S10T)

既設撤去数量(1基)

- 2-SPL PL 475 x14 x770 (SM490YA)
- 100-TCB M22 x95 (S10T)

新設撤去数量

1主横当たり数量(撤去数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2350
- ② 2-PL 150 x22 x2320
- ③ 2-PL 150 x22 x2320
- ④ 8-PL 195 x25 x 410
- ⑤ 4-PL 500 x25 x 410
- ⑥ 1-FILL PL 240 x28 x 450 (SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 410 x28 x 480 (SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑨ 1-FILL PL 410 x28 x 450 (SS400)
- ⑩ 2-FILL PL 410 x31 x 480 (SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 410 x25 x 450 (SS400)
- ⑫ 1-FILL PL 160 x20 x 450 (SS400)
- ⑬ 15-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑭ 30-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑮ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- ⑯ 415-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑰ 530-ワンサイドボルト MUTF24-75 (SCM440)
- ⑱ 15-ワンサイドボルト MUTF24-70 (SCM440)
- 80-TCB M22 x85 (S10T)

現場孔明け工

- 1箇所当たり数量(全:1箇所)
- 25.5φ x 90箇所 (SM490, t≤30)
- 25.5φ x 30箇所 (SM490, t≤30)

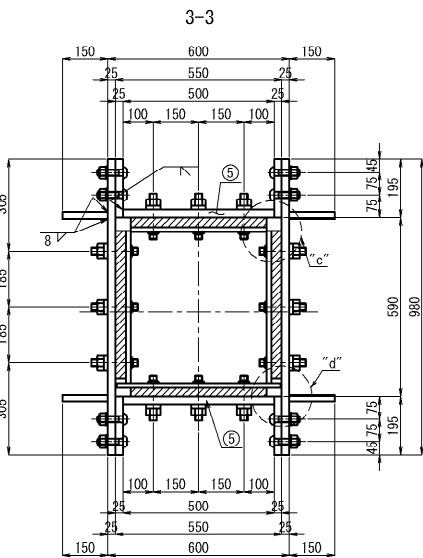
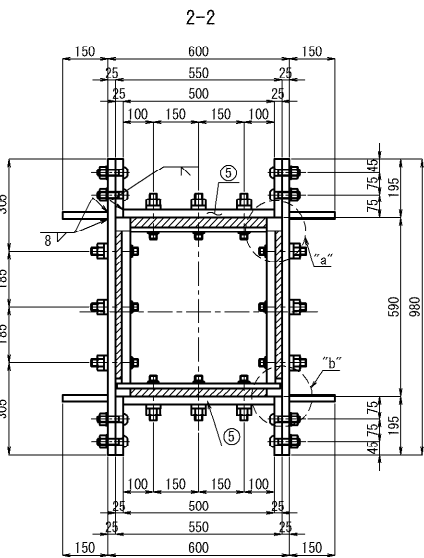
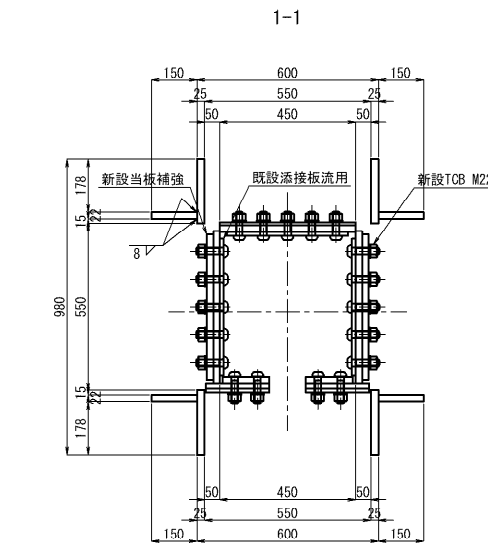
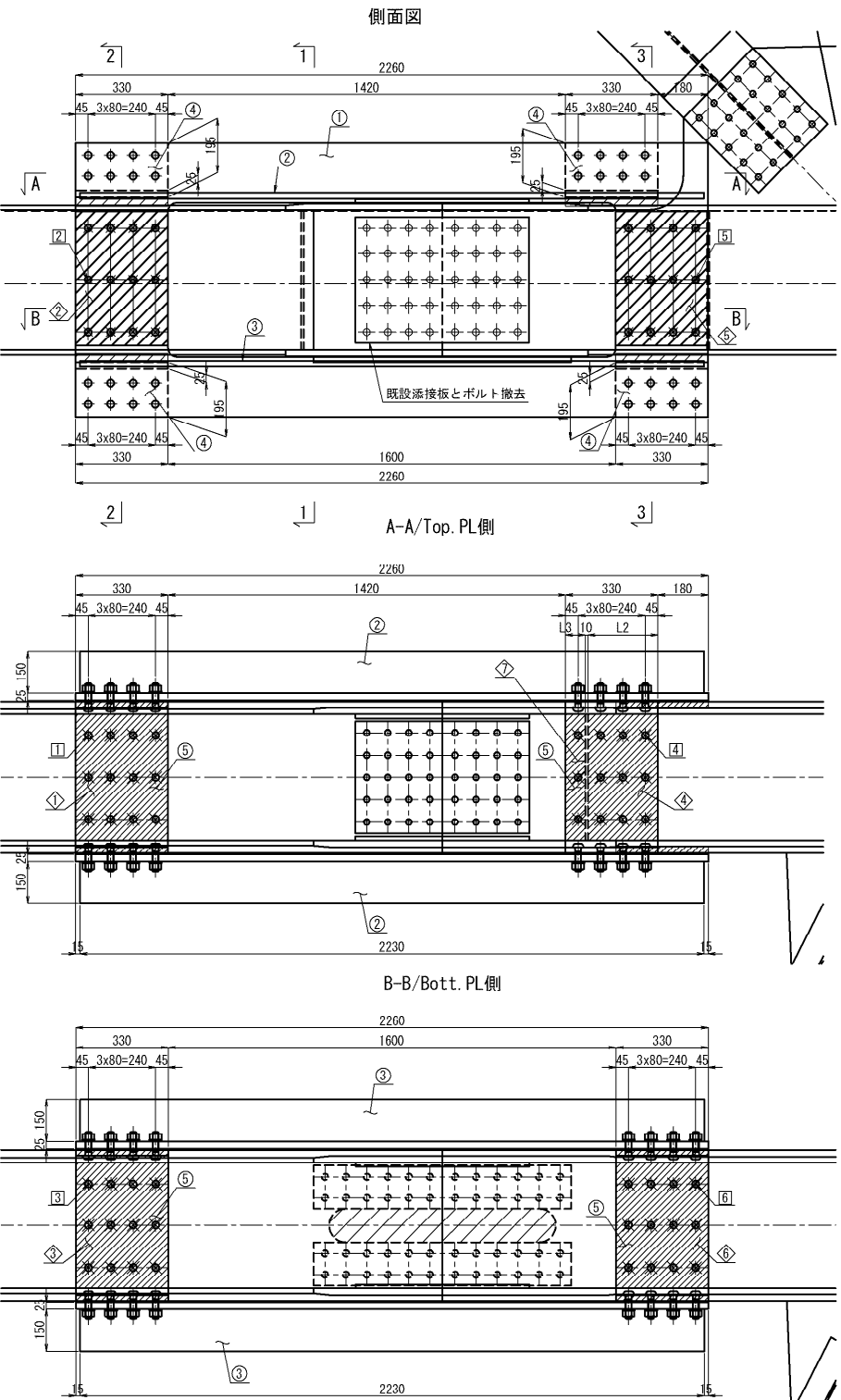
注 記

- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
- バイパス構造は施工後撤去する。
- 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
- 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
7. 印はフィラープレートを示す。
- ★印材料はBT1の転用とす。数量は計上しないとする。
- 撤去部材は無塗装とする。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	273/529
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		

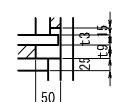
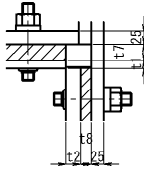
五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その4) S=1:25

下弦材(バイパス板)
TYPE-④



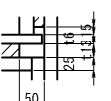
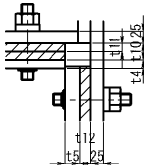
"a"部詳細 S=1:15

"b"部詳細 S=1:15

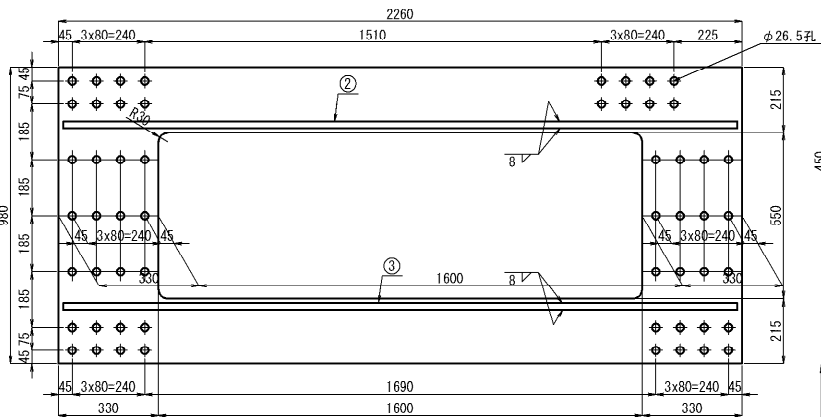


"c"部詳細 S=1:15

"d"部詳細 S=1:15



① 詳細



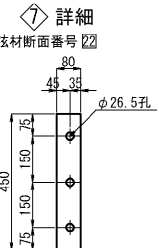
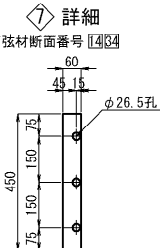
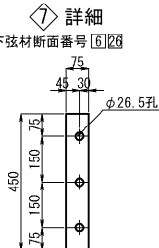
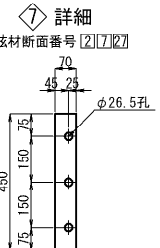
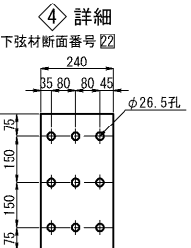
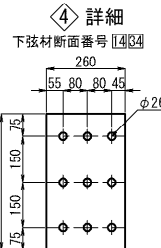
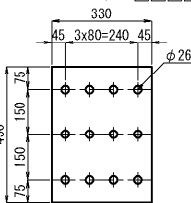
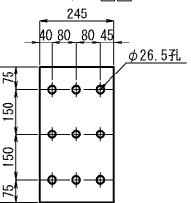
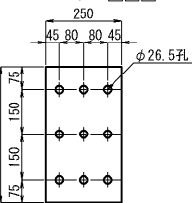
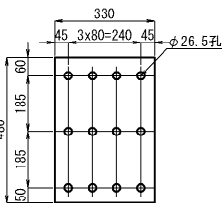
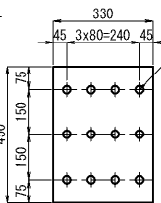
①③⑥ 詳細

②⑤ 詳細

④ 詳細

④ 詳細

④ 詳細



② (BT1)

新設数量

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2260
- ② 2-PL 150 x22 x2230
- ③ 2-PL 150 x22 x2230
- ④ 8-PL 195 x25 x330
- ⑤ 4-PL 500 x25 x330(SM490YB)
- ⑥ 1-FILL PL 330 xt7 x450(SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 330 xt8 x480(SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 330 xt9 x450(SS400)
- ⑨ 1-FILL PL L2 xt10 x450(SS400)
- ⑩ 2+ILL PL 330 xt12x480(SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 330 xt13x450(SS400)
- ⑫ 1-FILL PL L3 xt11x450(SS400)
- ⑬ 12-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑭ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑮ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑯ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑰ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑱ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑲ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑳ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ㉑ 64-TCB M22 x85(S10T)

現場孔明け工
1箇所当たり数量(全:1箇所)
75.5φ x n箇所(材質: t≤30)

② (BT1)

新設撤去数量

1主構当たり数量(製作数:1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2260
- ② 2-PL 150 x22 x2230
- ③ 2-PL 150 x22 x2230
- ④ 8-PL 195 x25 x330
- ⑤ 4-PL 500 x25 x330(SM490YB)
- ⑥ 1-FILL PL 330 xt7 x450(SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 330 xt8 x480(SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 330 xt9 x450(SS400)
- ⑨ 1-FILL PL L2 xt10 x450(SS400)
- ⑩ 2+ILL PL 330 xt12x480(SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 330 xt13x450(SS400)
- ⑫ 1-FILL PL L3 xt11x450(SS400)
- ⑬ 12-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑭ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑮ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑯ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑰ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑱ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑲ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑳ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ㉑ 64-TCB M22 x85(S10T)

- 2-SPL PL 475 xt xL1(SM490YA)
- n-TCB M22 xL(S10T)
- 1-Cov PL 116 x8 x370(SS400)
- 2-BN M16 x40(SS400)
- 1-SPL PL 450 x9 x320(SS400)
- 20-TCB M22 x65(S10T)
- 2-SPL PL 210 x12x320(SS400)
- 16-TCB M22 x70(S10T)

既設撤去数量(製作数:1基)

n (BT1・BT2)

新設数量

1主構当たり数量(製作数:各1基)

- ★① 2-PL 980 x25 x2260
- ★② 2-PL 150 x22 x2230
- ★③ 2-PL 150 x22 x2230
- ★④ 8-PL 195 x25 x330
- ★⑤ 4-PL 500 x25 x330(SM490YB)
- ⑥ 1-FILL PL 330 xt7 x450(SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 330 xt8 x480(SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 330 xt9 x450(SS400)
- ⑨ 1-FILL PL L2 xt10 x450(SS400)
- ⑩ 2+ILL PL 330 xt12x480(SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 330 xt13x450(SS400)
- ⑫ 1-FILL PL L3 xt11x450(SS400)
- ⑬ 12-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑭ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑮ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑯ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑰ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑱ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑲ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑳ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ㉑ 64-TCB M22 x85(S10T)

現場孔明け工
1箇所当たり数量(全:11箇所)
75.5φ x n箇所(材質: t≤30)

n (BT1・BT2)

新設撤去数量

1主構当たり数量(撤去数:各1基)

- ① 2-PL 980 x25 x2260
- ② 2-PL 150 x22 x2230
- ③ 2-PL 150 x22 x2230
- ④ 8-PL 195 x25 x330
- ⑤ 4-PL 500 x25 x330(SM490YB)
- ⑥ 1-FILL PL 330 xt7 x450(SS400)
- ⑦ 2-FILL PL 330 xt8 x480(SS400)
- ⑧ 1-FILL PL 330 xt9 x450(SS400)
- ⑨ 1-FILL PL L2 xt10 x450(SS400)
- ⑩ 2+ILL PL 330 xt12x480(SS400)
- ⑪ 1-FILL PL 330 xt13x450(SS400)
- ⑫ 1-FILL PL L3 xt11x450(SS400)
- ⑬ 12-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑭ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑮ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑯ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑰ 24-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑱ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ⑲ 4-ワンスайдボルト MUTF24-75(SOM440)
- ⑳ 12-ワンスайдボルト MUTF24-70(SOM440)
- ㉑ 64-TCB M22 x85(S10T)

- 2-SPL PL 475 xt xL1(SM490YA)
- n-TCB M22 xL(S10T)
- 1-SPL PL 450 x9 x320(SS400)
- 20-TCB M22 x65(S10T)

既設撤去数量(各1基)

- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - ◆印のボルトは、TCB M22を示す。ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - ★印のボルトは、MUTF 24を示す。ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - バイパス構造は施工後撤去する。
 - 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 - 既設下弦材の添接部について、外側の添接板だけ取替えとする。
 - 印はフィラープレートを示す。
 - ★印材はBT1の転用と示す。数量は計上しないとする。
 - 撤去部材は無塗装とする。

下弦材断面番号	t	L1	n	L	L2	L3	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12	t13
② (BT1)	13	620	100	95	250	70	18	18	18	18	21	18	30	32	27	30	23	29	27
⑥ (BT1)	12	620	80	85	245	75	19	16	18	19	21	18	29	34	27	29	22	29	27
⑦ (BT1)	10	470	60	75	250	70	12	14	12	12	22	12	36	36	33	36	33	28	33
⑧ (BT1)	9	320	40	75	330	-	11	11	10	11	26	10	37	39	35	37	-	24	35
⑬ (BT1)	9	320	40	75	330	-	11	27	11	11	12	11	37	23	34	37	-	38	34
⑭ (BT1)	11	620	80	80	260	60	14	23	14	14	14	14	34	27	31	34	28	36	31
⑲ (BT2)	13	620	80	90	240	80	18	18	18	18	20	18	30	32	27	30	23	30	27
⑳ (BT2)	12	620	80	85	245	75	18	16	18	18	16	18	30	34	27	30	23	34	27
㉑ (BT2)	10	470	60	75	250	70	12	14	12	12	20	12	36	36	33	36	32	30	33
㉒ (BT2)	9	320	40	70	330	-	11	11	10	11	25	10	37	39	35	37	-	25	35
㉓ (BT2)	9	320	40	75	330	-	11	26	11	12	12	11	37	24	34	37	-	38	34
㉔ (BT2)	10	470	60	75	260	60	14	21	14	14	14	14	34	29	31	34	29	36	31

下弦材断面番号	材質	箇所(n)
②、⑥、⑦、⑬、⑲、㉒、㉓、㉔、㉕	SM490	72
⑧、⑬、㉒、㉓、㉔、㉕	SM490	24
⑩、㉑、㉒、㉓、㉔、㉕	SS400	48
⑪、㉑、㉒、㉓、㉔、㉕	SS400	24

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その4)
縮 尺	図示 図面番号 274/529
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

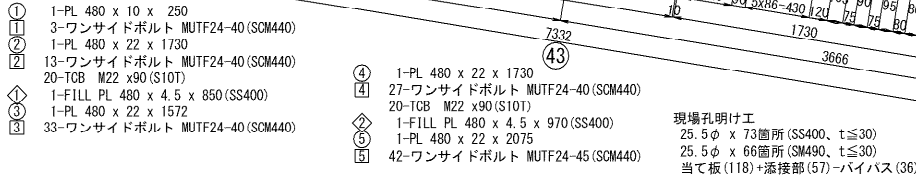
BT 1

BT 1

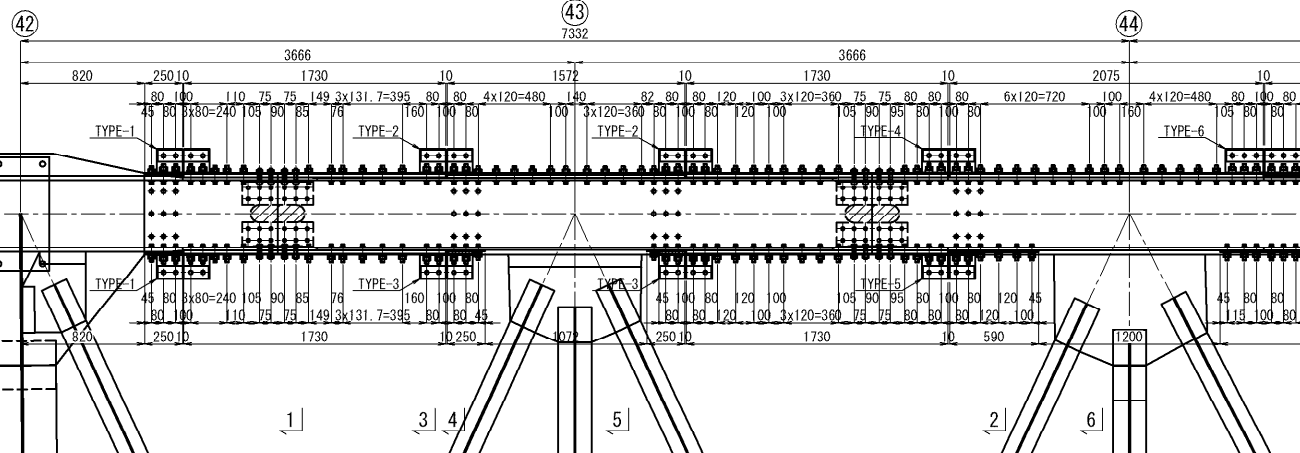
断面図 S=1:25

FILL PL詳細 S=1:25

側面図(桁外側)



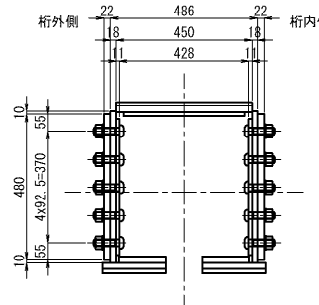
平面图 (A-A)



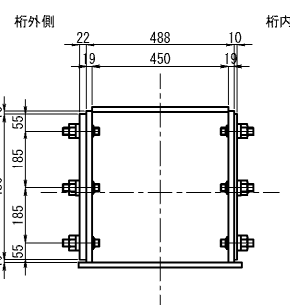
側面図(桁内側)



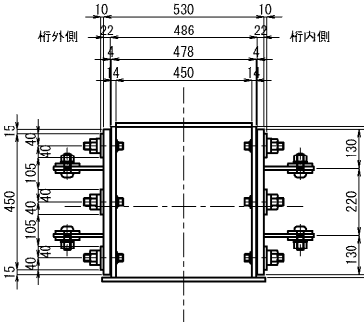
1-1 既設添接音



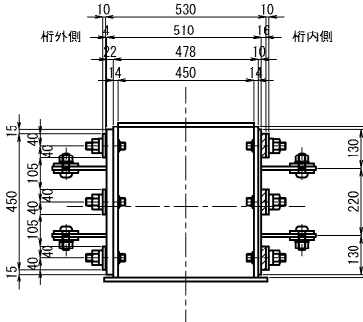
2-2 一般部



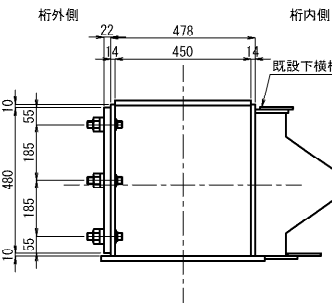
3-3 当て板部の添接



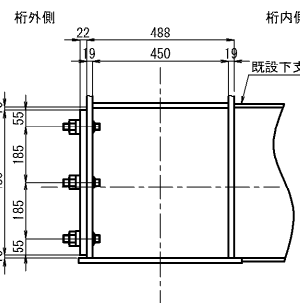
4-4 当て板部の添接



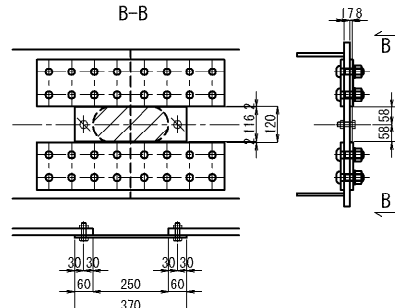
5-5 下橫構音



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



既設撤去数量(2基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370(SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)

新設数量(2基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370(SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)

注記

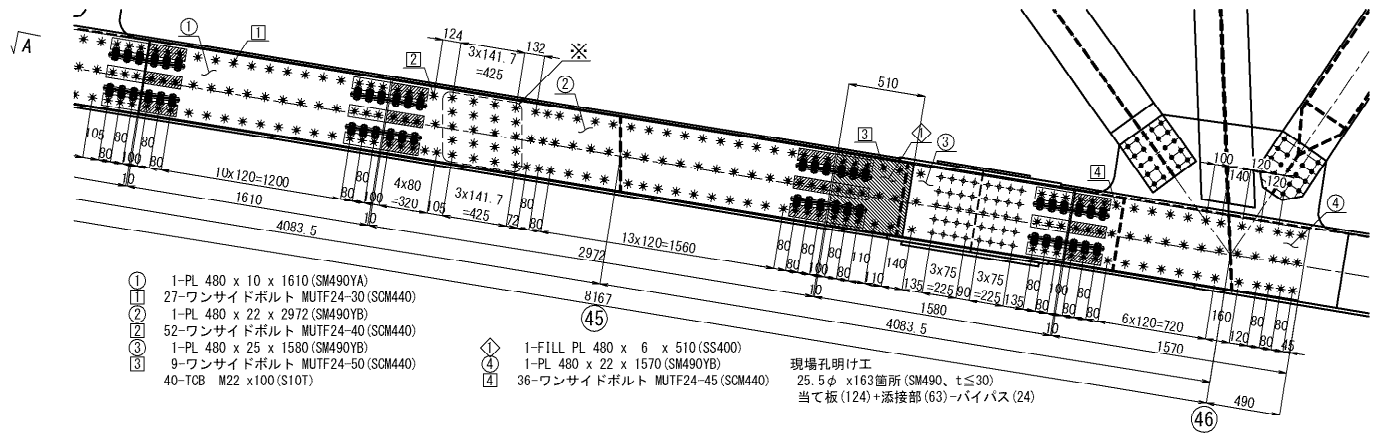
- 1. 施工にあつては、現地計測を実施して既設構造方法を再確認すること。
- 2. 特記な材質は、全てSM400Aとする。
- 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設の24.5新設の26.5とする。
★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設の25.5新設の26.5とする。
- 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
- 5. 斜線印はフィッパプレートを示し、調整すること。
- 6. 既設との取り合ひは現地計測を行い、調整すること。
- 7. ※部詳細は、「五常橋(下り線) A1橋台 制震構造 詳細図(その2)」を参照すること。
- 8. ★印詳細は、「五常橋(下り線) A1橋台 構造物補強工(支取部詳細)詳細図(その2)」を参照すること。
- 9. 添部部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	275/529
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 車 道 部		

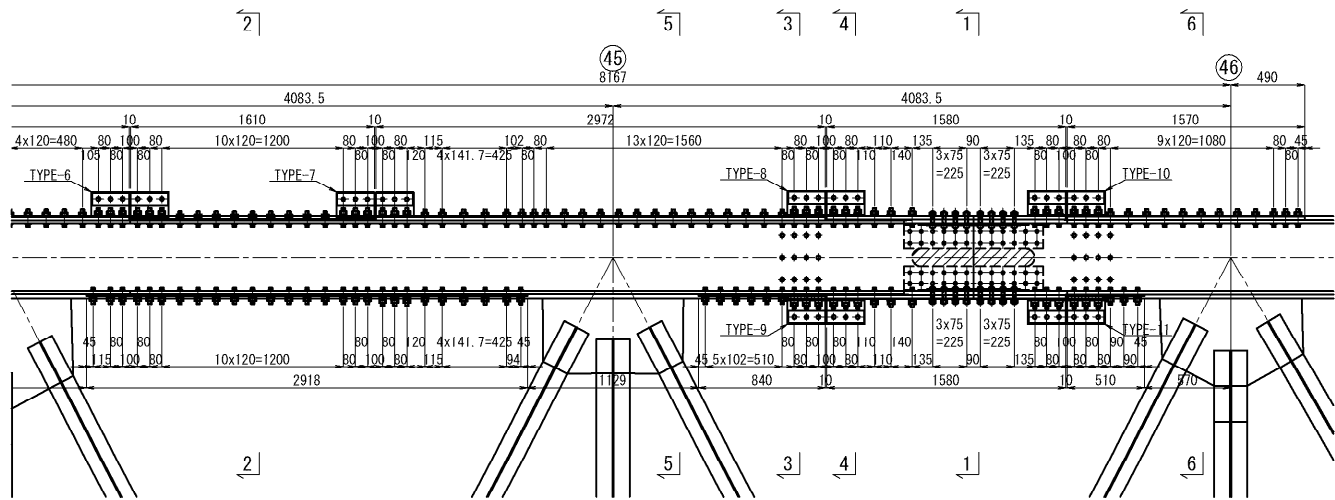
下弦材 B11

断面図 S=1:25

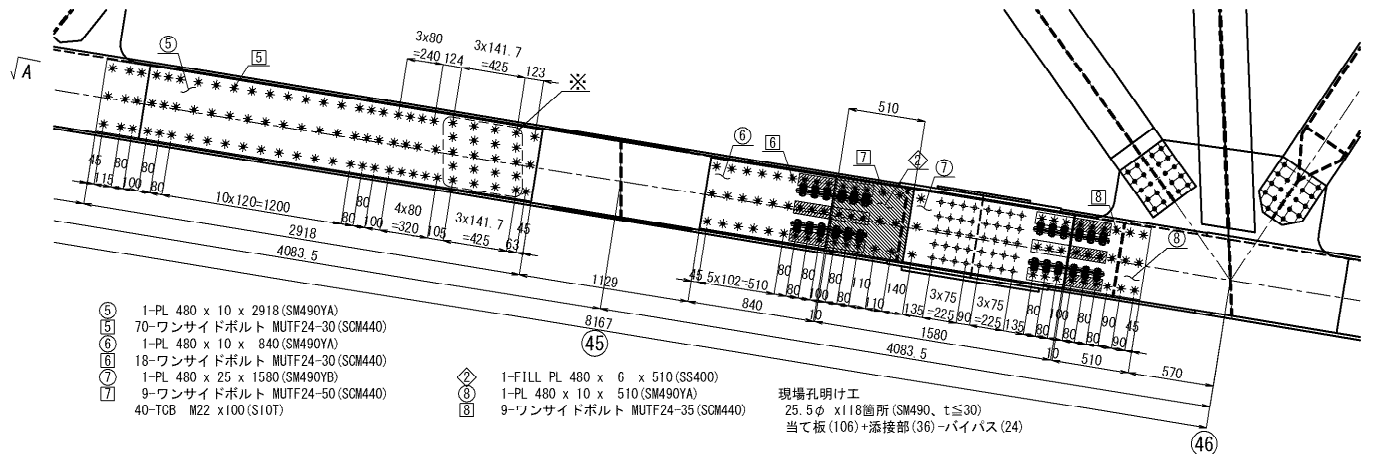
側面図(桁外側)



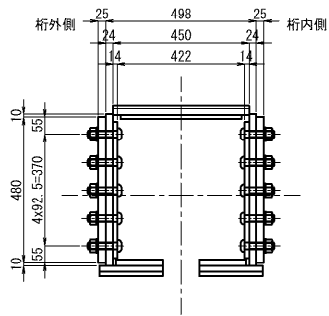
平面図 (A-A)



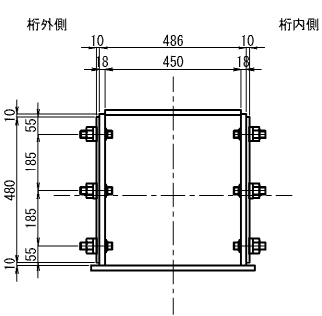
側面図(桁内側)



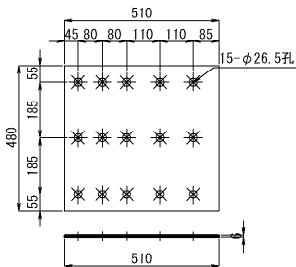
1-1 既設添接部



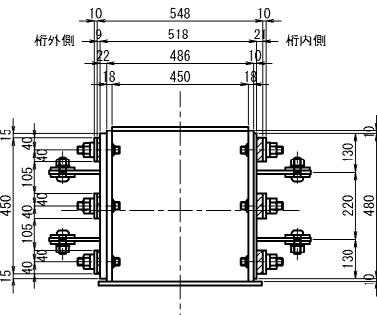
2-2 一般部



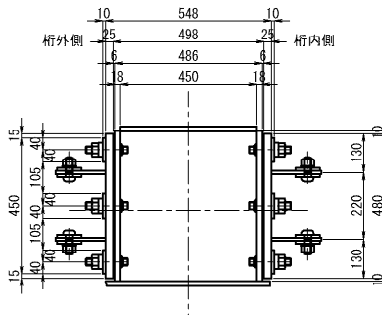
FILL PL詳細 S=1:25



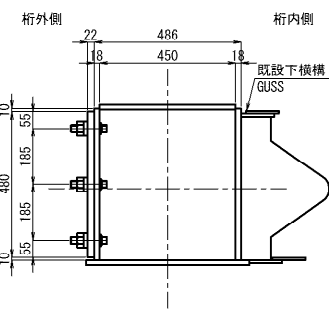
3-3 当て板部の添接



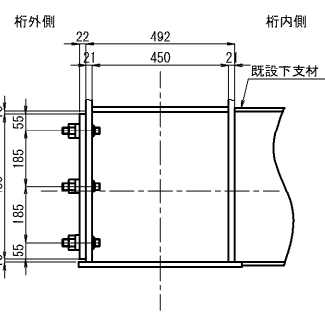
4-4 当て板部の添接



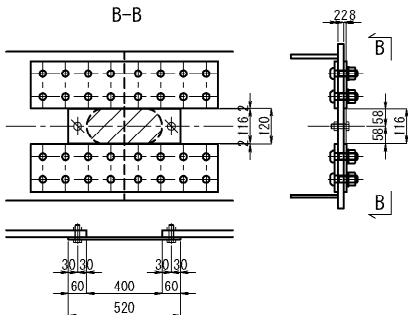
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)
新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 50 (SS400)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ74.5新設φ76.5とする。
 4. 印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 5. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 6. 印はフィラープレートを示す。
 7. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 8. 印部材は、「五常橋(下り線) A1橋台 制震構造詳細図(その3)」を参照すること。
 9. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強)詳細図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	276/529
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		

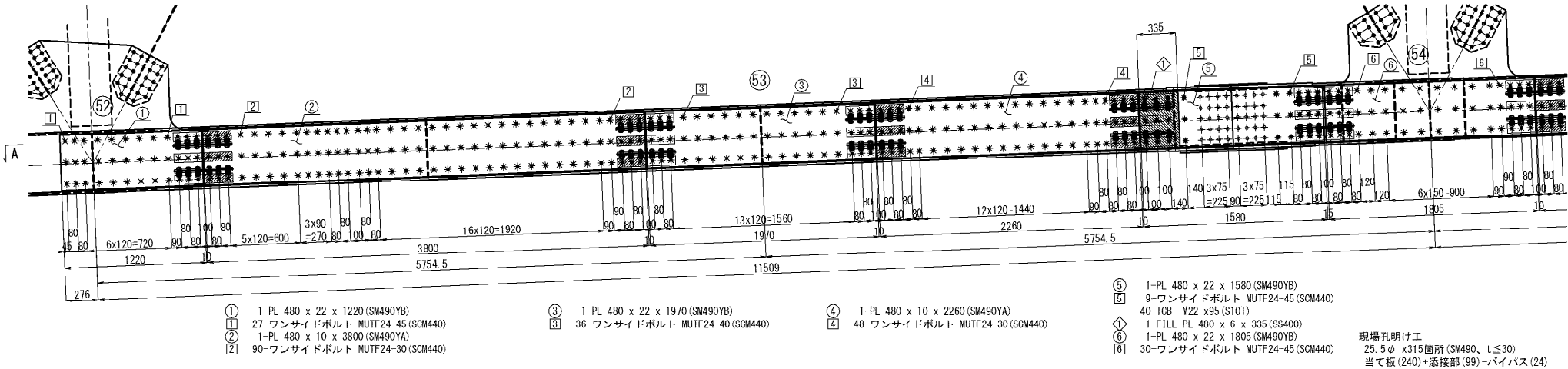
五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その7) S=1:50

277/529

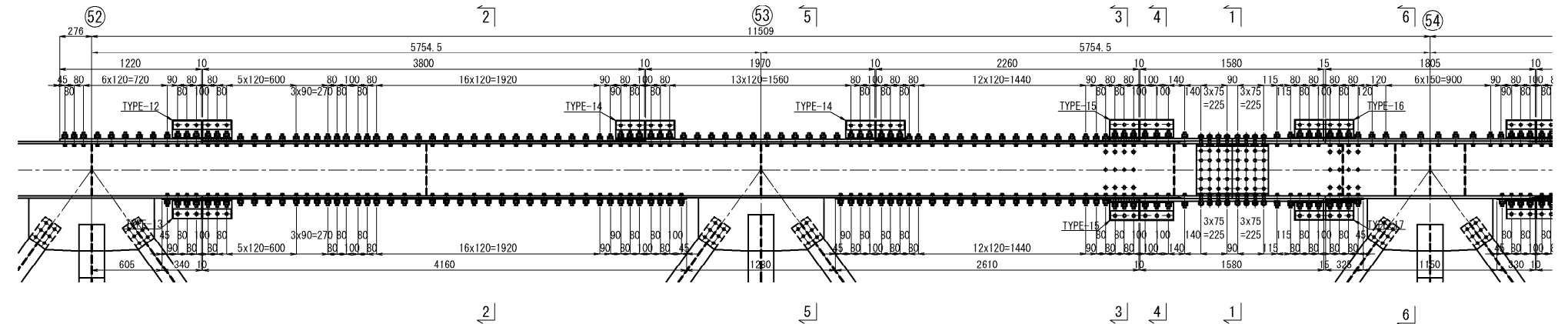
下弦材 6
B11

断面図 S=1:25

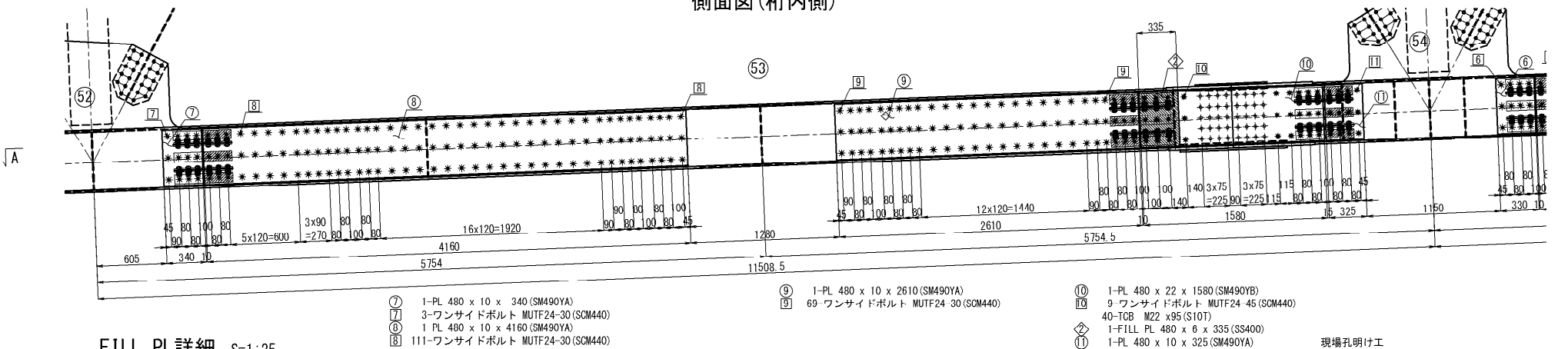
側面図(桁外側)



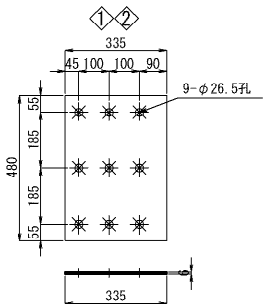
平面図 (A-A)



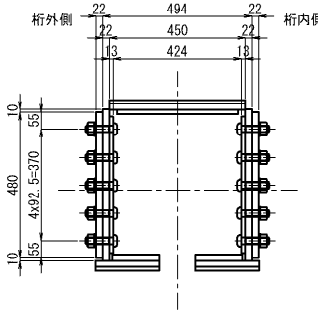
側面図(桁内側)



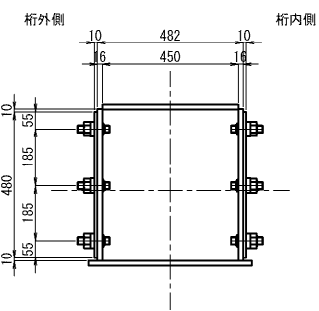
FILL PL詳細 S=1:25



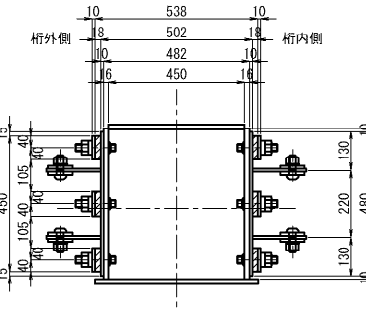
1-1 既設添接部



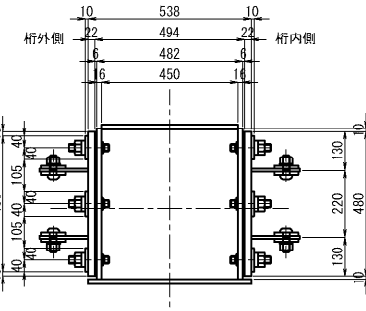
2-2 一般部



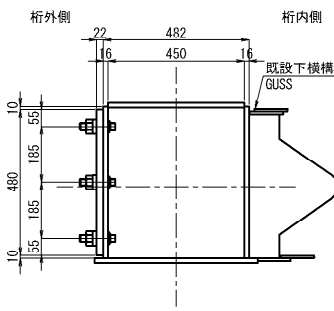
3-3 当て板部の添接



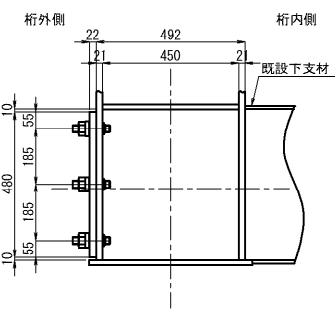
4-4 当て板部の添接



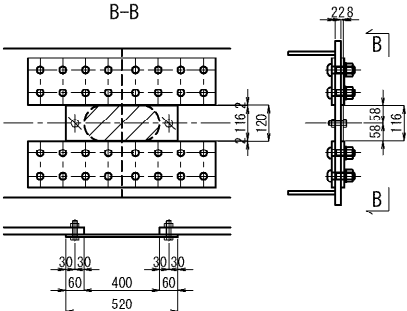
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

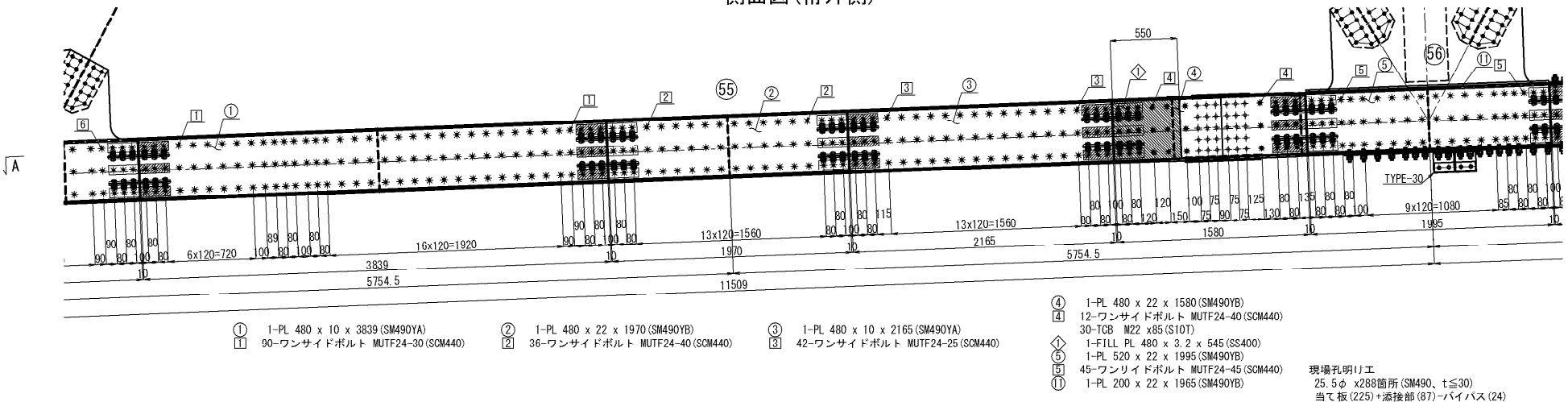


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 斜線印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

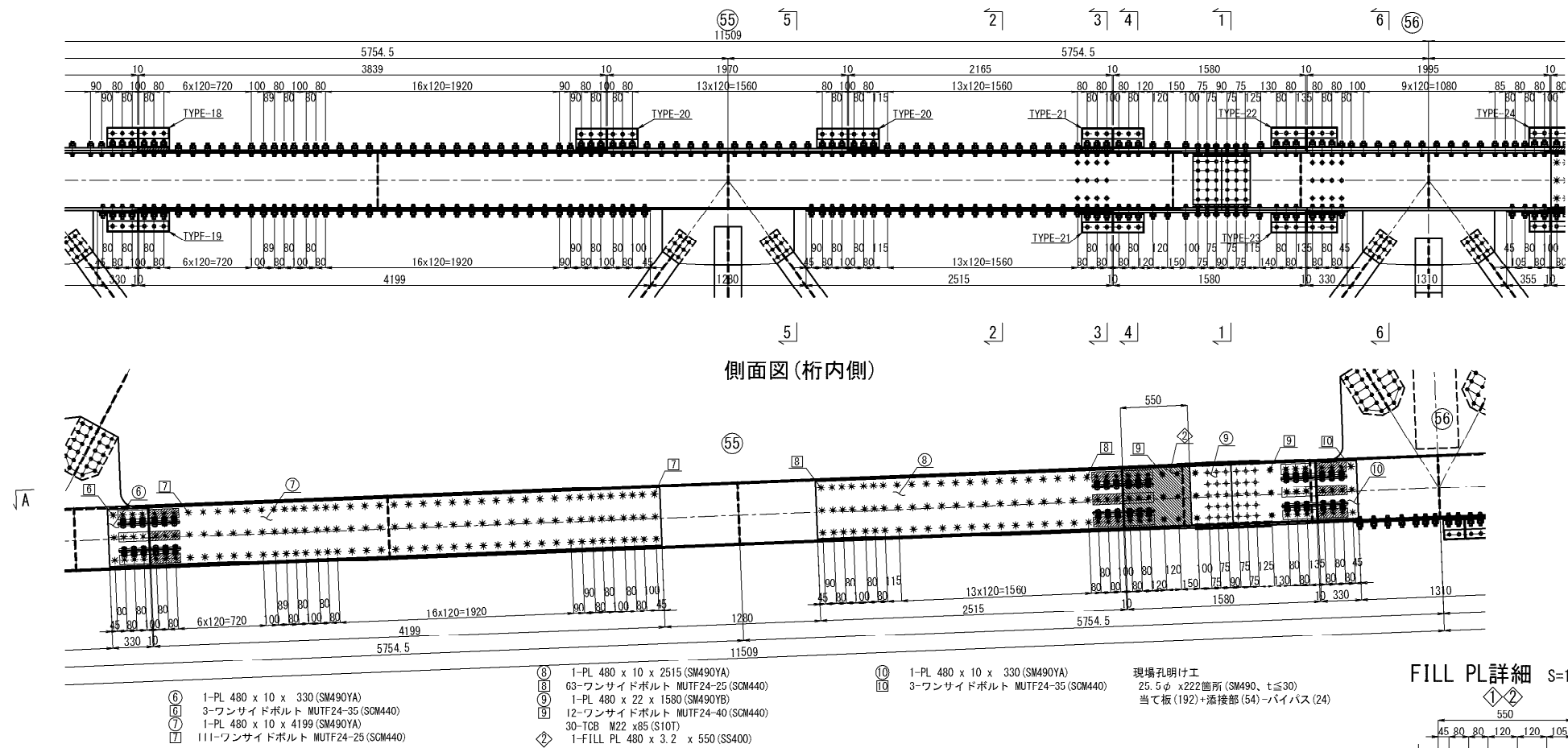
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その7)	図面番号	277/529
縮 尺	図示	設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長 野 工 事 事 務 所		

下弦材 7
B11

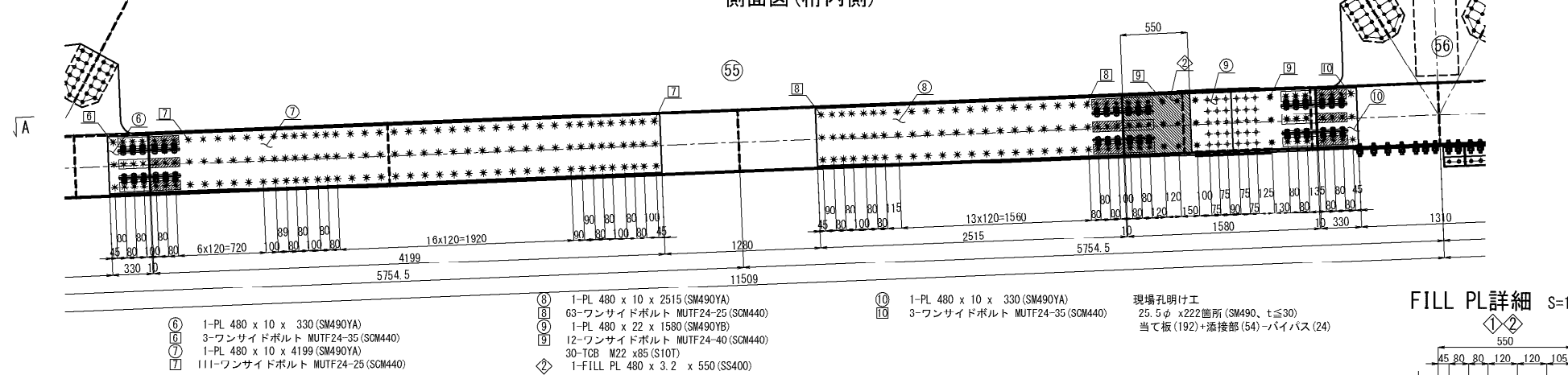
側面図(桁外側)



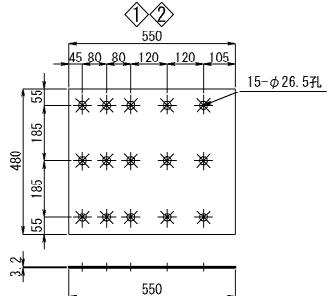
平面図 (A-A)



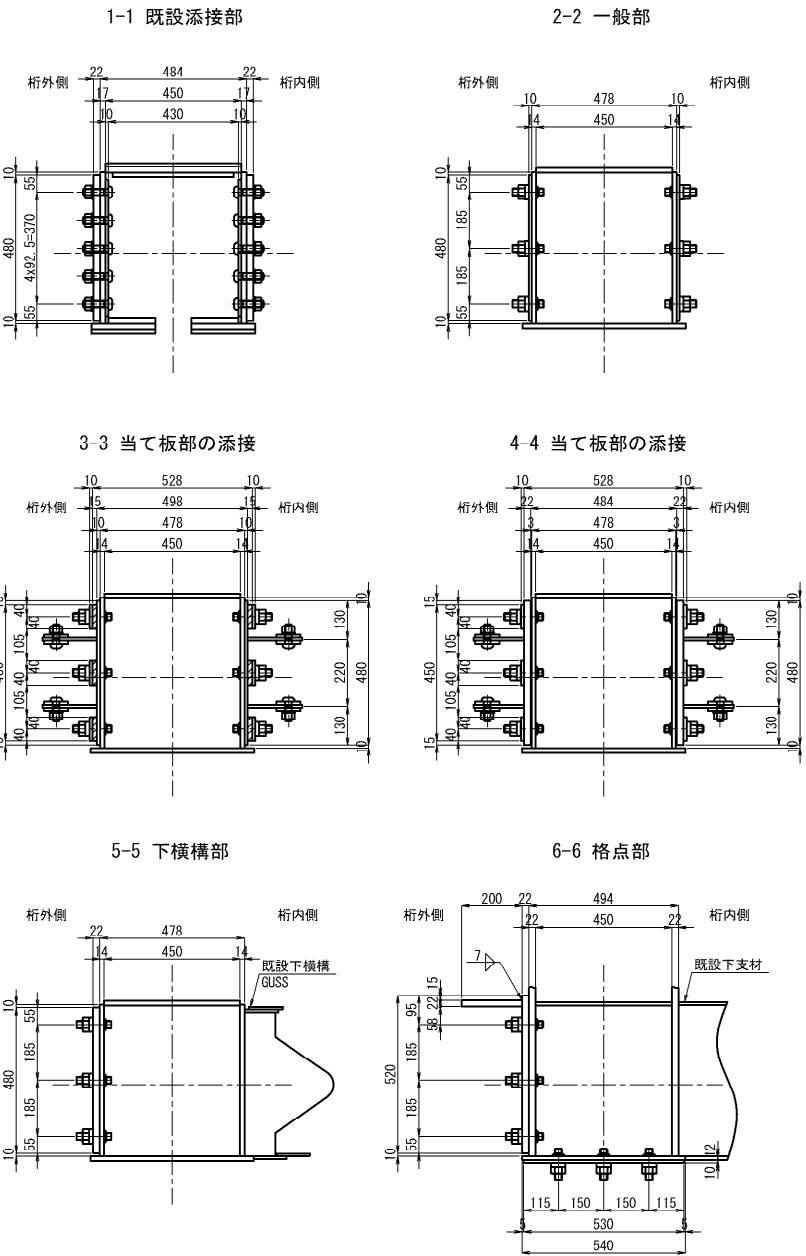
側面図(桁内側)



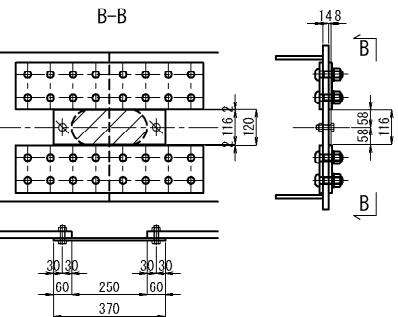
FILL PL詳細 S=1:25



断面図 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25

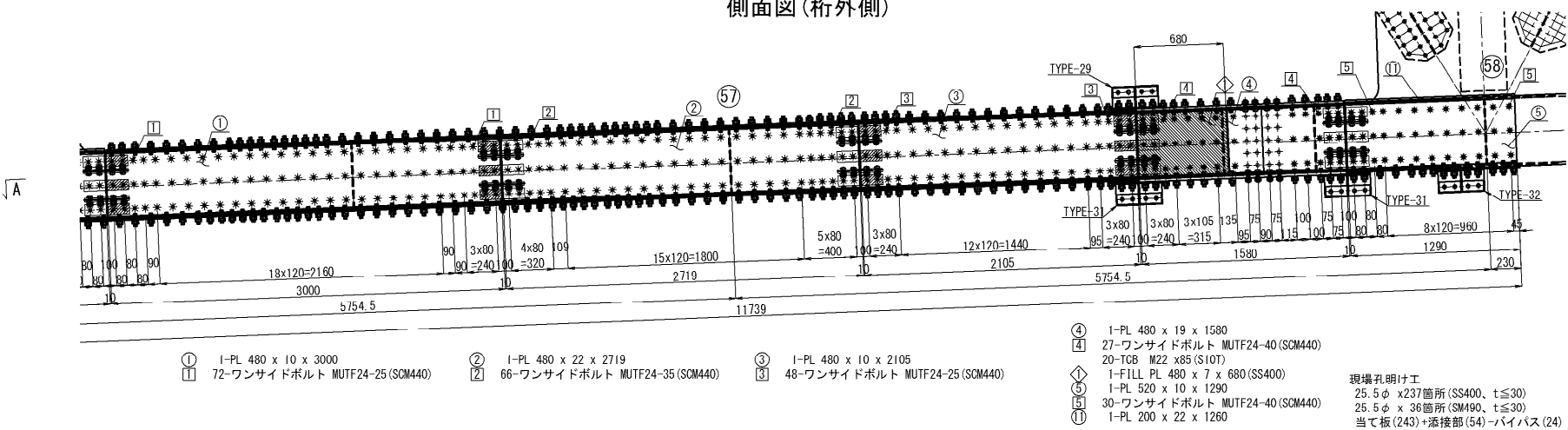


- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 - 印はフィラープレートを示す。
 - 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 - 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

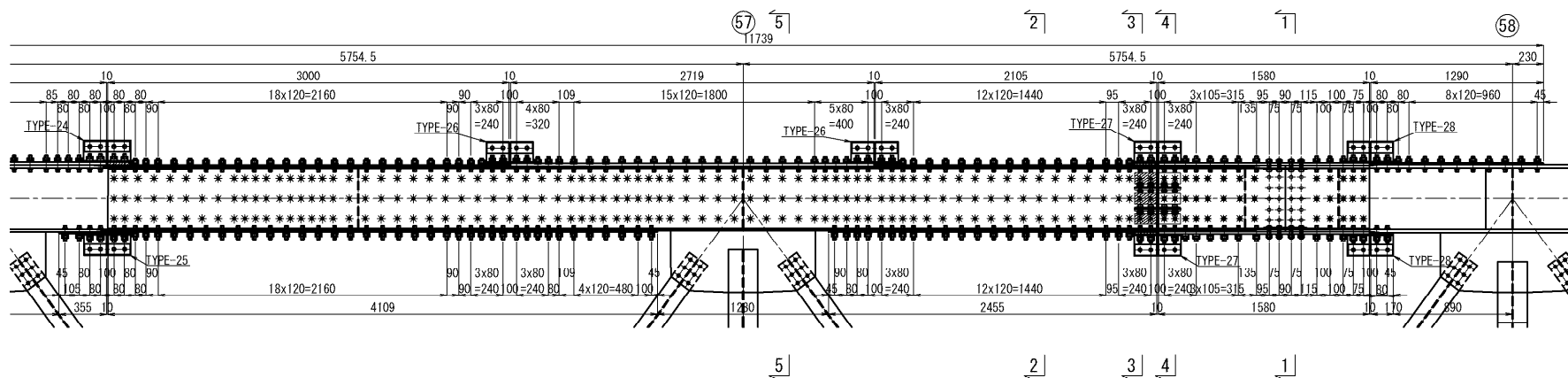
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強)詳細図(その8)		
縮 尺	図示	図面番号	278/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

下弦材 8
B11

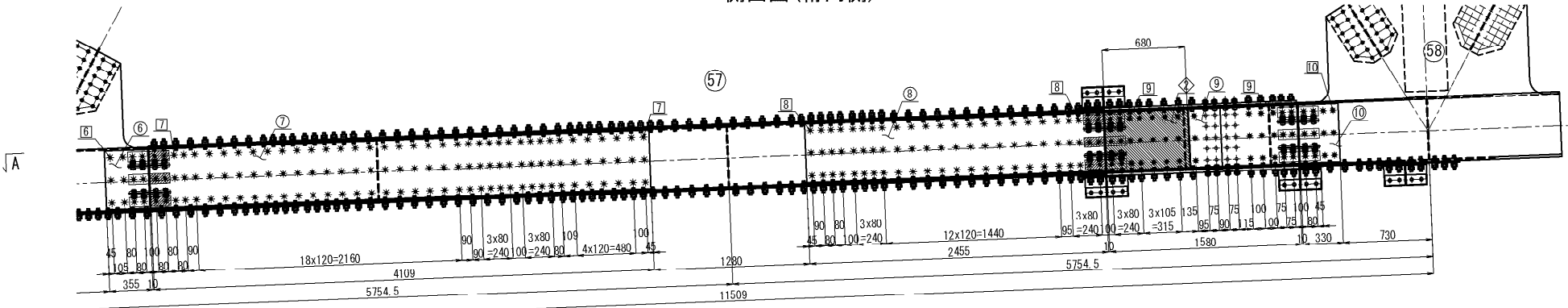
側面図(桁外側)



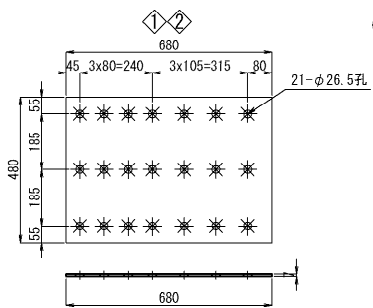
平面図 (A-A)



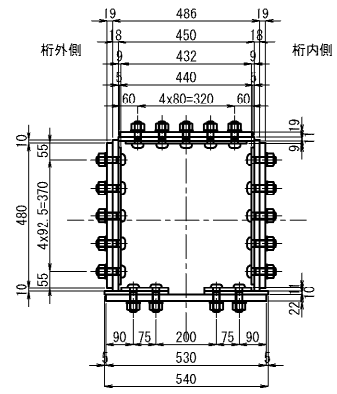
側面図(桁内側)



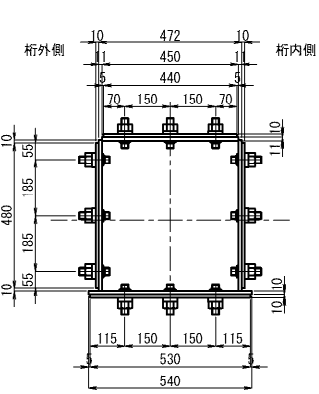
FILL PL詳細 S=1:25



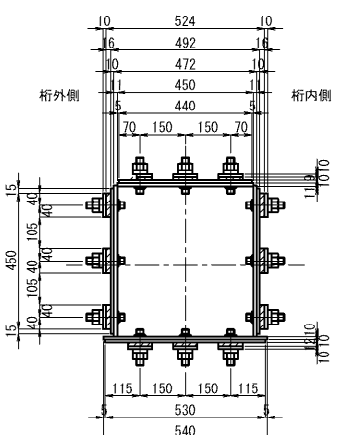
1-1 既設添接部



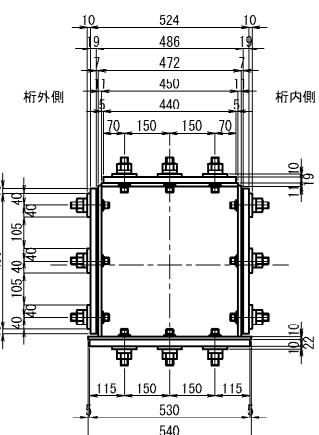
2-2 一般部



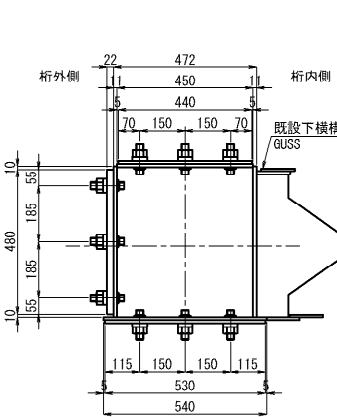
3-3 当て板部の添接



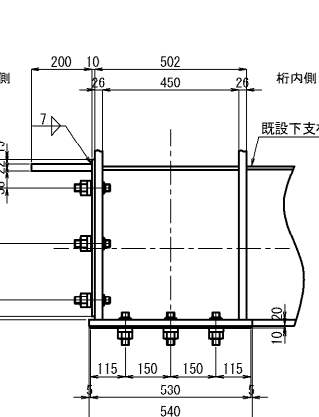
4-4 当て板部の添接



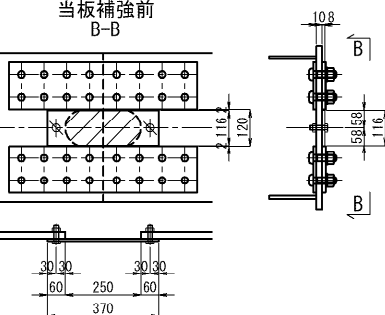
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

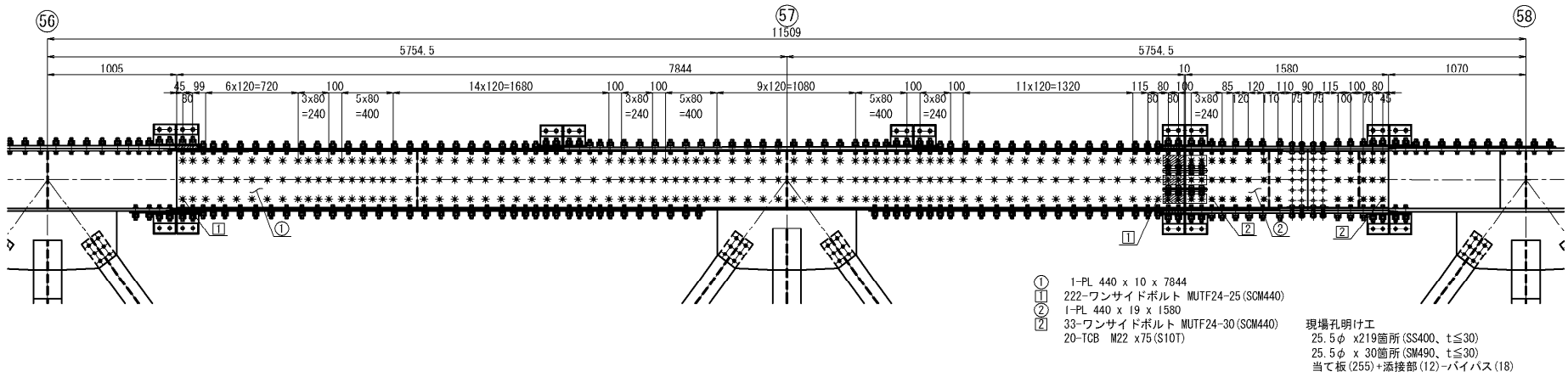


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. ◆印はフィッパプレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

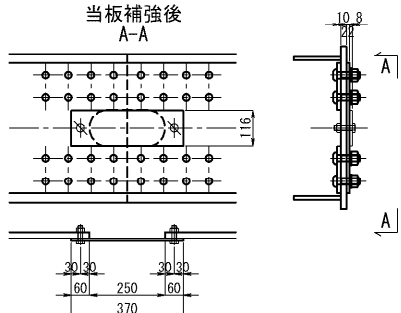
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その9)		
縮 尺	図示	図面番号	279/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下弦材 8
B11

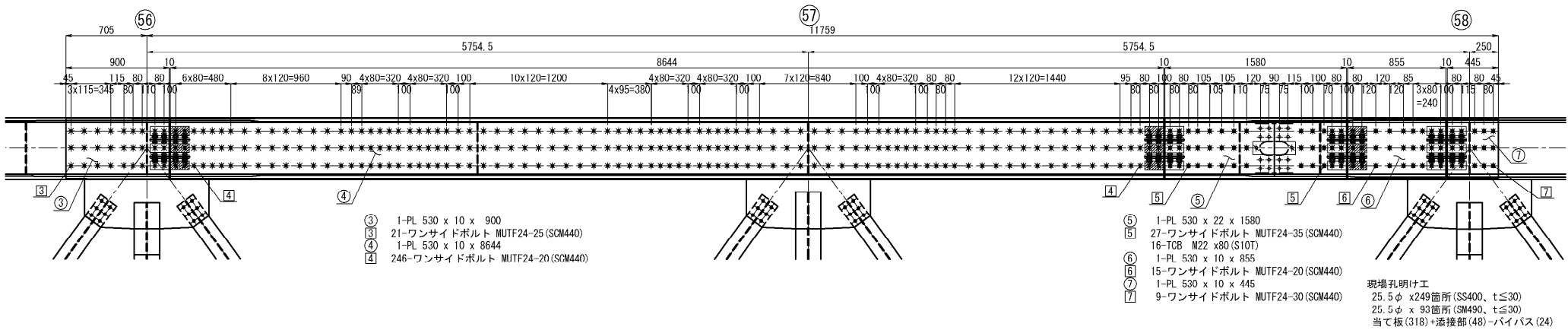
Top. PL側



ハンドホール詳細 S=1:25



Bott. PL側



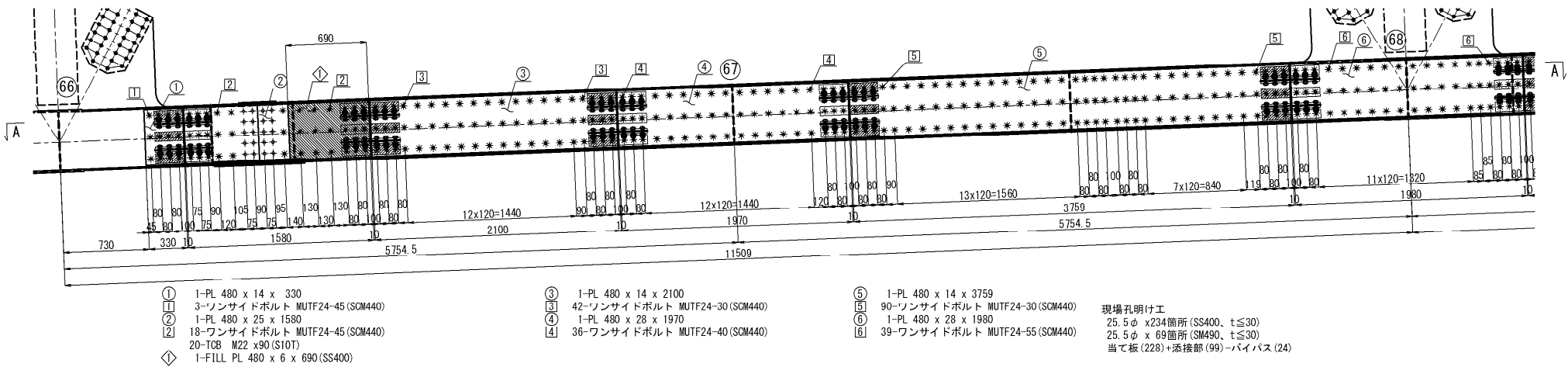
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
★印のボルトは、MUTF M24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、BN M16を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. ■印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その10)		
縮 尺	図示	図面番号	280/529
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		

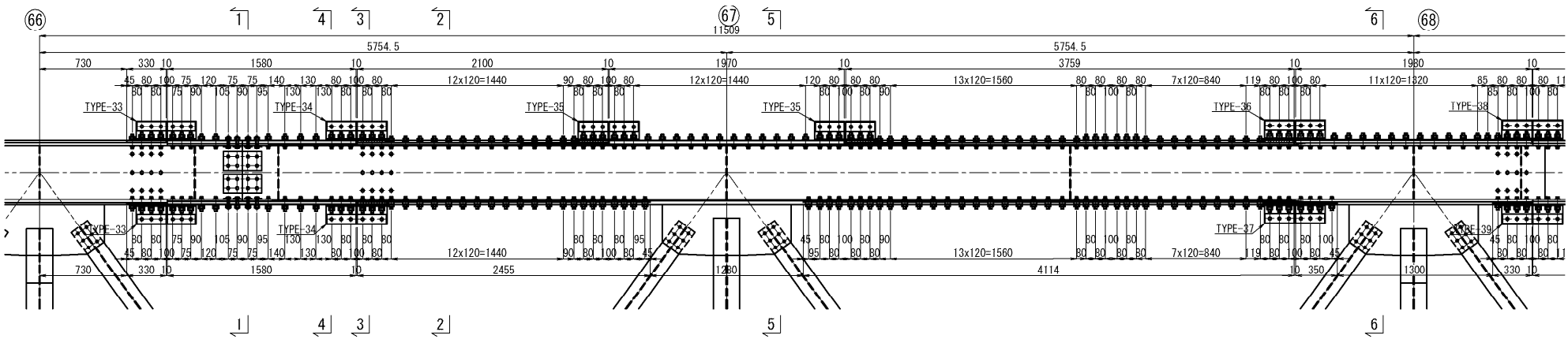
下弦材 13
B11

断面図 S=1:25

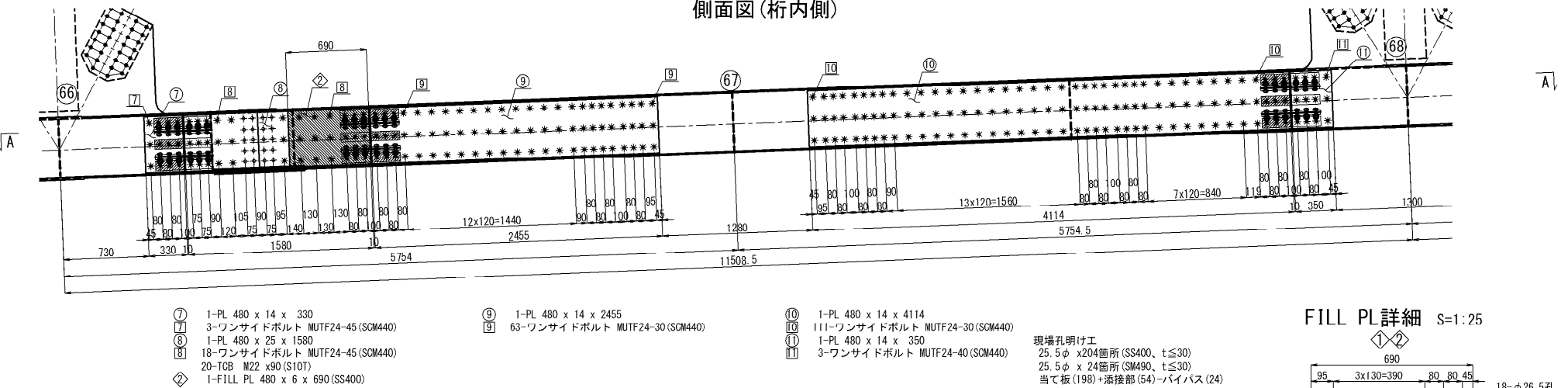
側面図(桁外側)



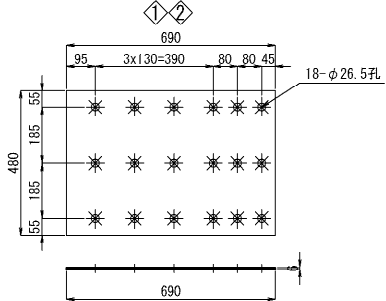
平面図 (A-A)



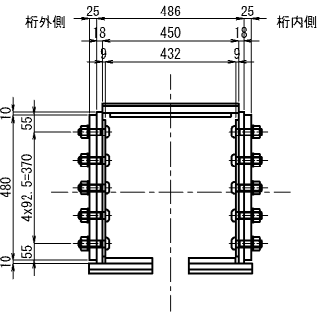
側面図(桁内側)



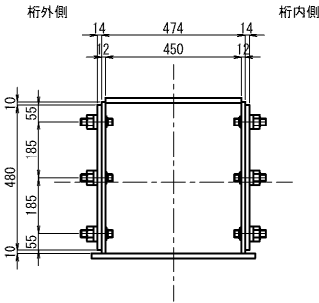
FILL PL詳細 S=1:25



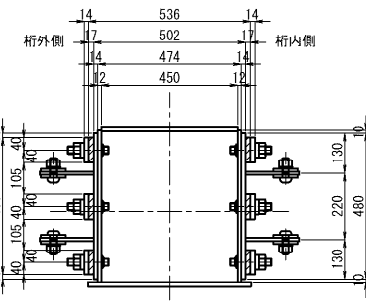
1-1 既設添接部



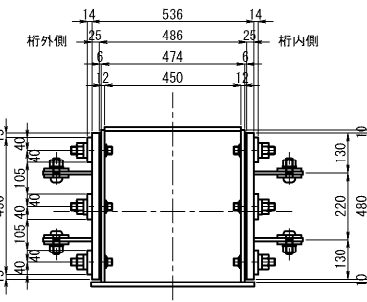
2-2 一般部



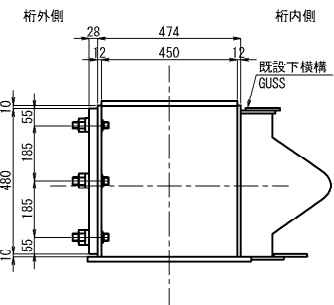
3-3 当て板部の添接



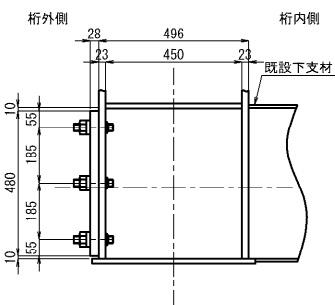
4-4 当て板部の添接



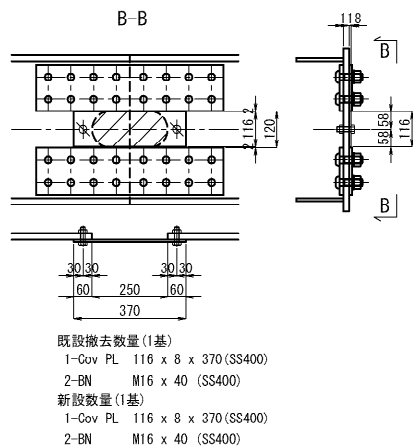
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



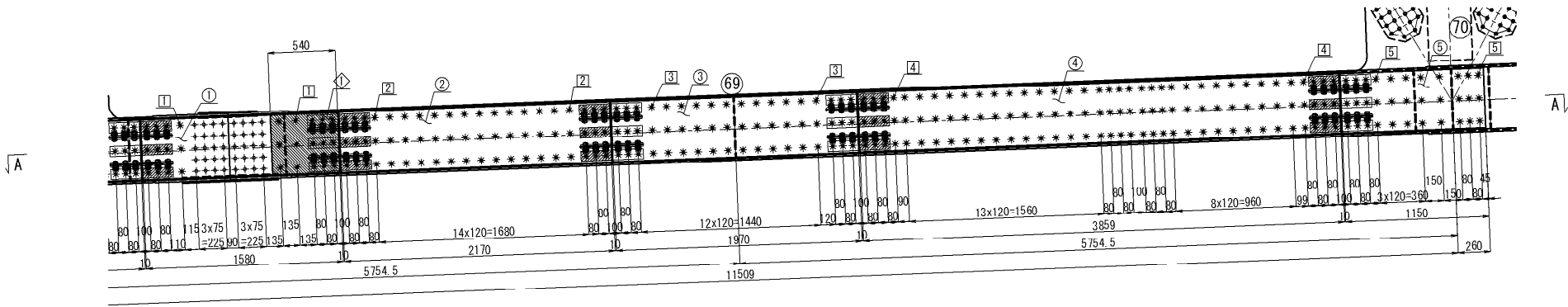
- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 - 印はフィラープレートを示す。
 - 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 - 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その11)		
	縮 尺	図示	図面番号 281/529
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		

下弦材 14
BT1

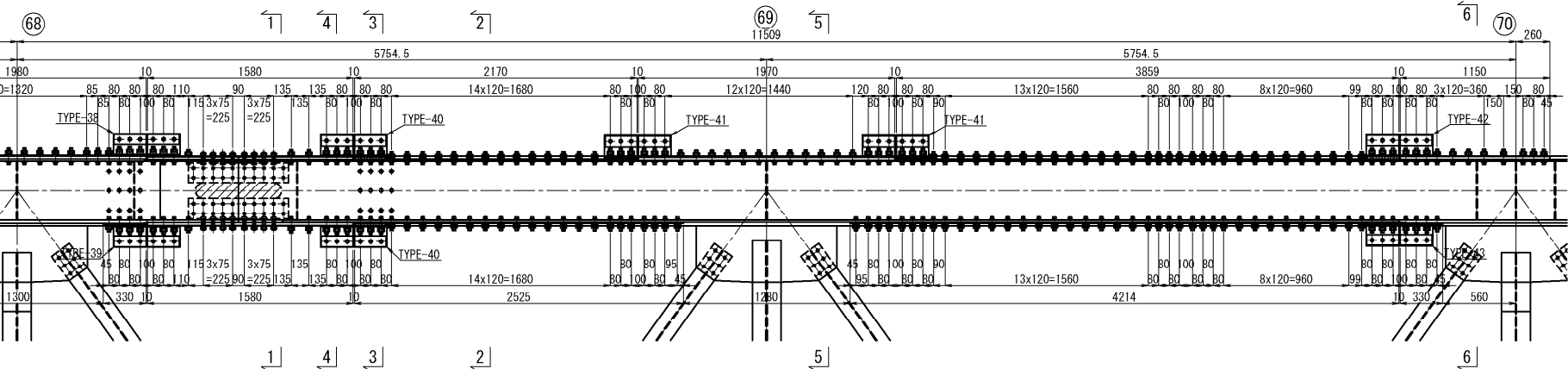
側面図(桁外側)

断面図 S=1:25

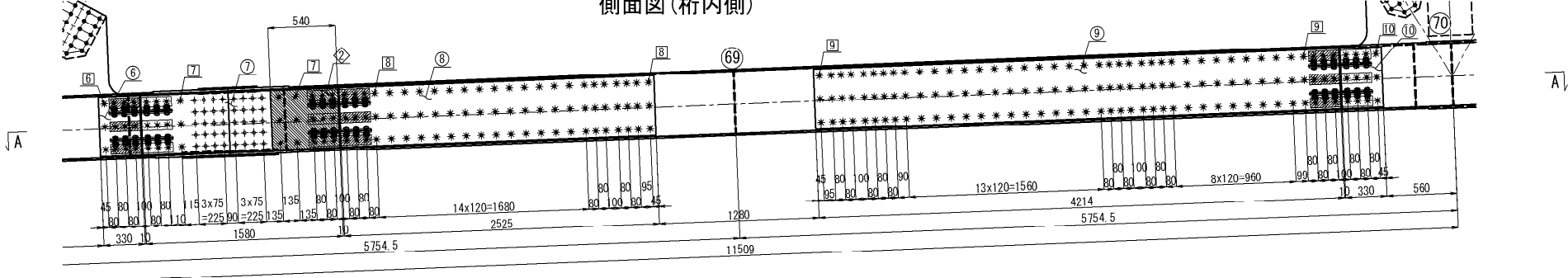


- ① 1-PL 480 x 22 x 1580 (SM490YB)
40-TCB M22 x90 (S10T)
9-ワンサイドボルト MUTF24-45 (SCM440)
② 1-PL 480 x 10 x 2170 (SM490YA)
47-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
③ 1-PL 480 x 22 x 1970 (SM490YB)
④ 36-ワンサイドボルト MUTF24-40 (SCM440)
⑤ 1-PL 480 x 10 x 3859 (SM490YA)
⑥ 93-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
- ⑦ 1-PL 480 x 22 x 1150 (SM490YB)
⑧ 24-ワンサイドボルト MUTF24-45 (SCM440)
- 現場孔明け工
25.5φ x261箇所 (SM490、t≤30)
当て板(204)+添接部(81)-バイパス(24)

平面図 (A-A)



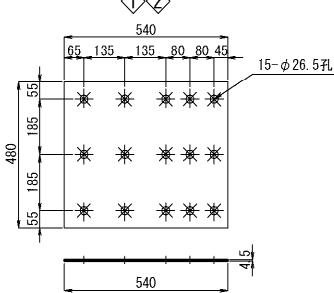
側面図(桁内側)



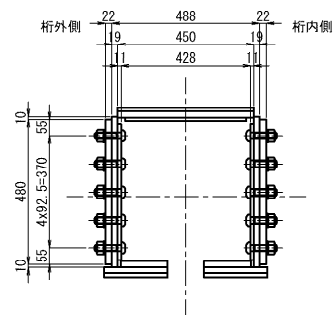
- ⑥ 1-PL 480 x 10 x 330 (SM490YA)
⑦ 3-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)
⑧ 40-TCB M22 x90 (S10T)
⑨ 1-PL 480 x 22 x 1580 (SM490YB)
⑩ 9-ワンサイドボルト MUTF24-45 (SCM440)
⑪ 1-FILL PL 480 x 4.5 x 540 (SS400)
- ⑫ 1-PL 480 x 10 x 2525 (SM490YA)
⑬ 63-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
⑭ 1-PL 480 x 10 x 4214 (SM490YA)
⑮ 114-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
- ⑯ 1-PL 480 x 10 x 330 (SM490YA)
⑰ 3-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)

現場孔明け工
25.5φ x222箇所 (SM490、t≤30)
当て板(192)+添接部(54)-バイパス(24)

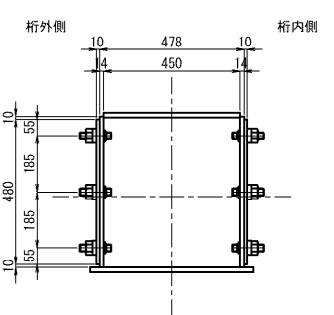
FILL PL詳細 S=1:25



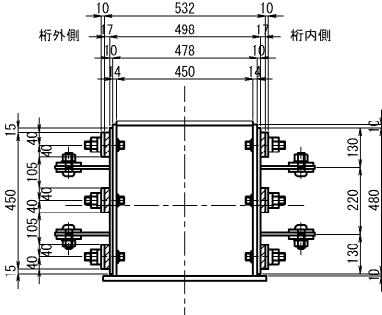
1-1 既設添接部



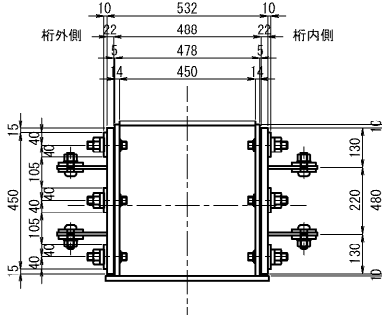
2-2 一般部



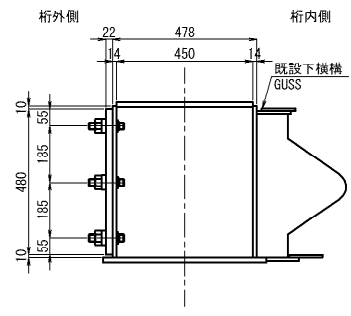
3-3 当て板部の添接



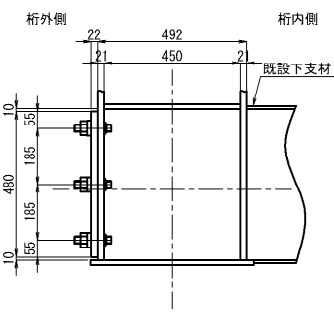
4-4 当て板部の添接



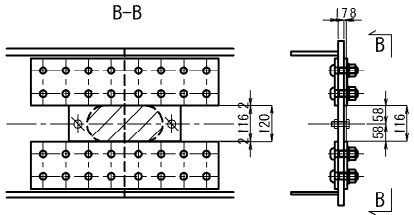
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25



- 既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)
- 新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)

- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
*印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

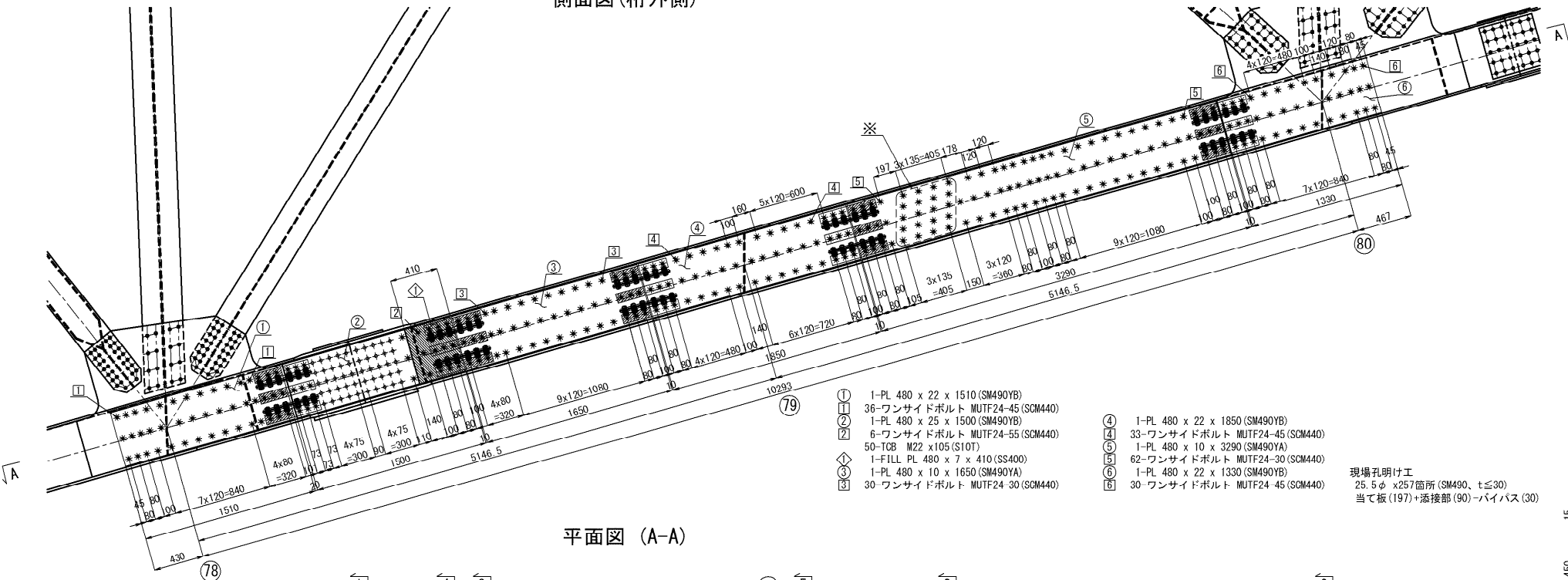
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その12)		
縮 尺	図示	図面番号	282/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

下弦材 19

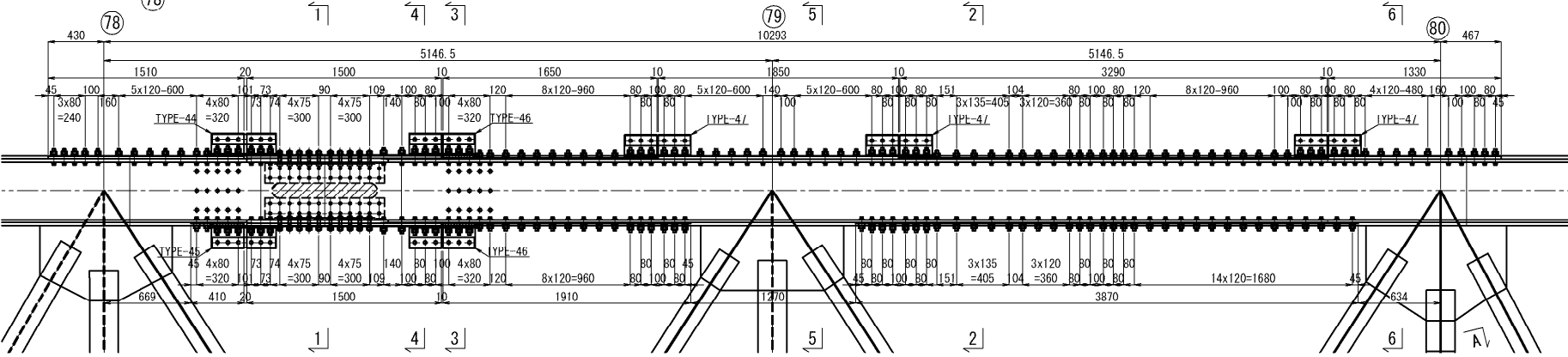
B11

側面図(桁外側)

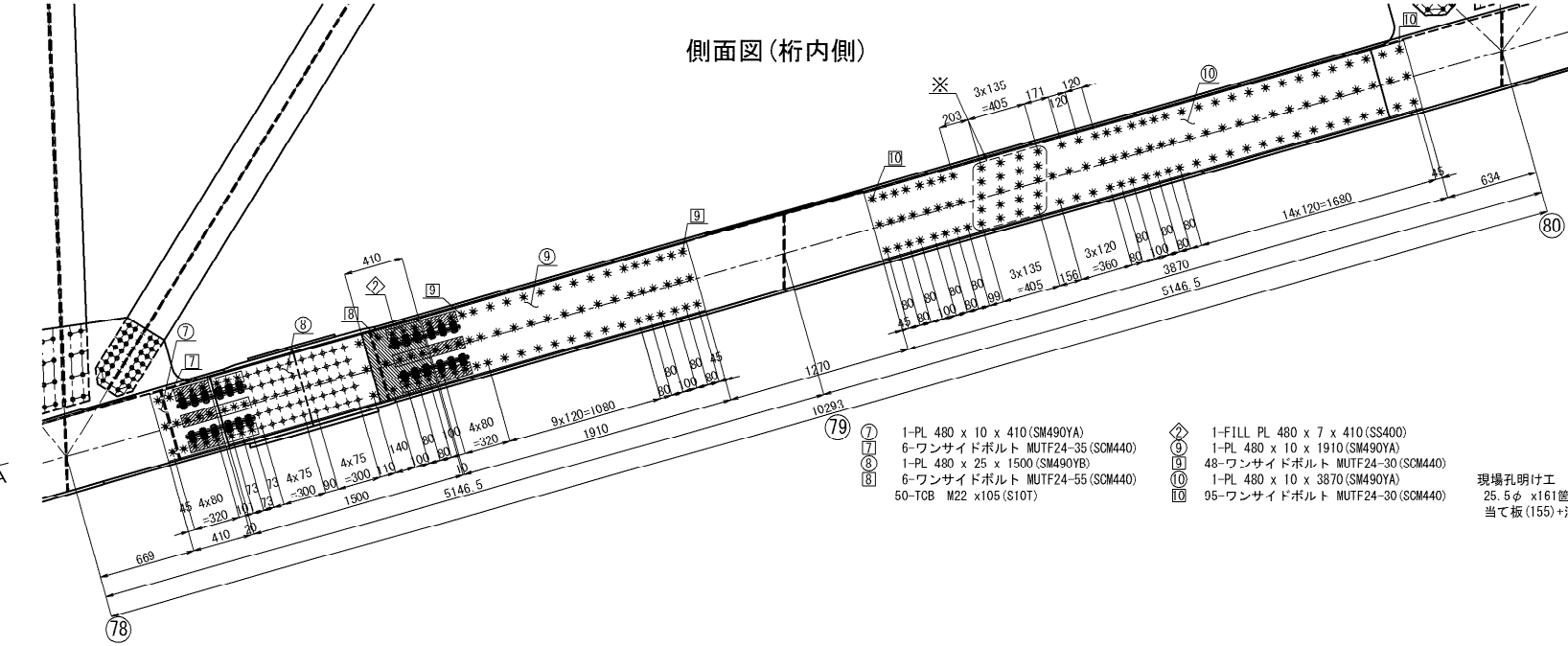
断面図 S=1:25



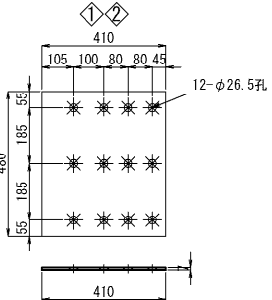
平面図 (A-A)



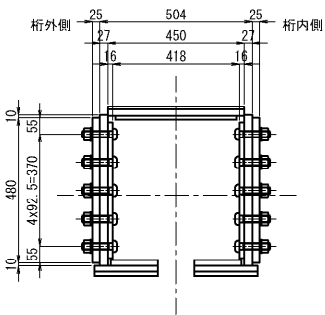
側面図(桁内側)



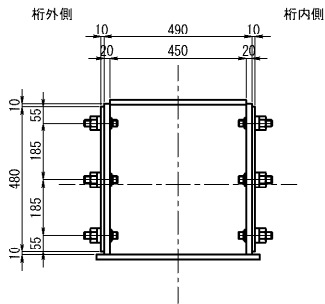
FILL PL詳細 S=1:25



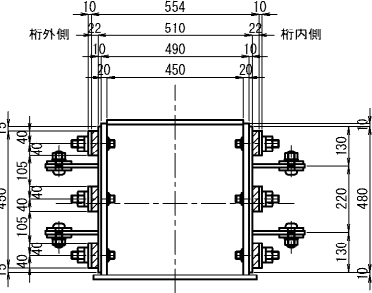
1-1 既設添接部



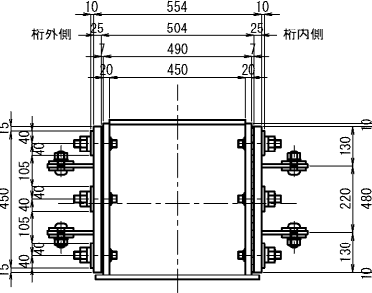
2-2 一般部



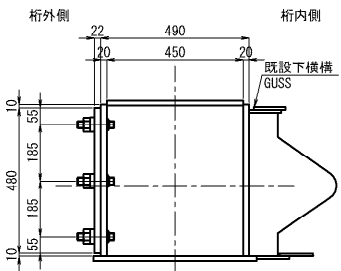
3-3 当て板部の添接



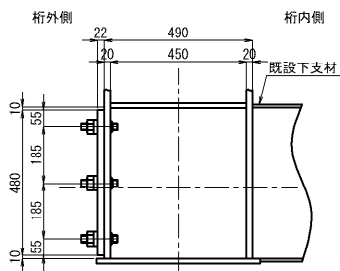
4-4 当て板部の添接



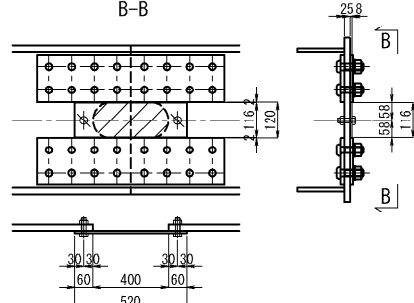
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

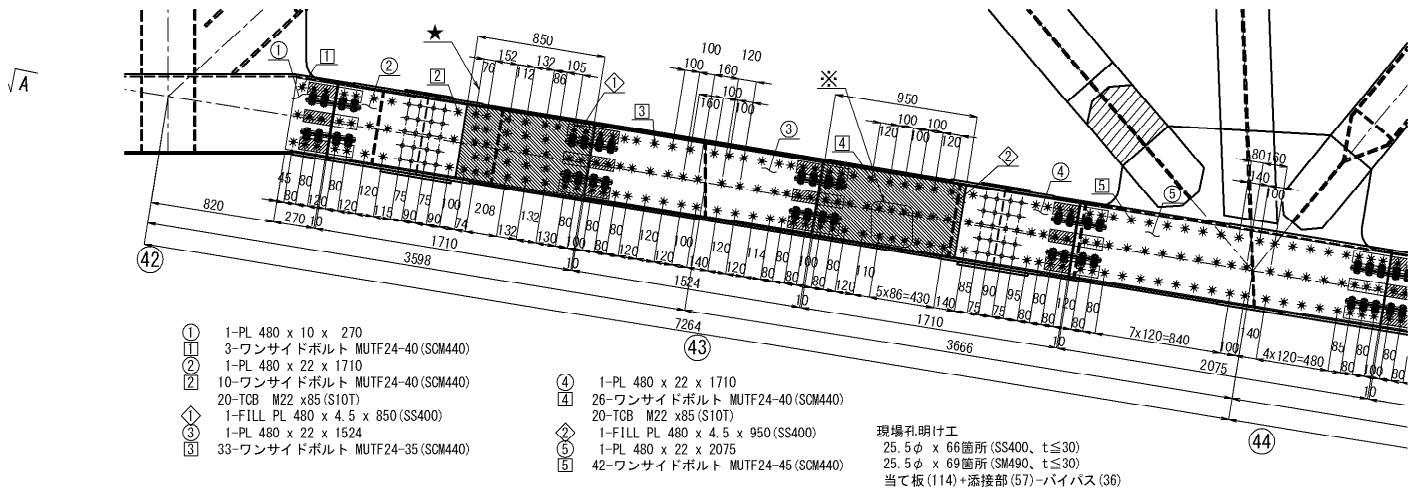


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ28.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 斜線印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. ※印部材は、「五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3)」を参照すること。
 8. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

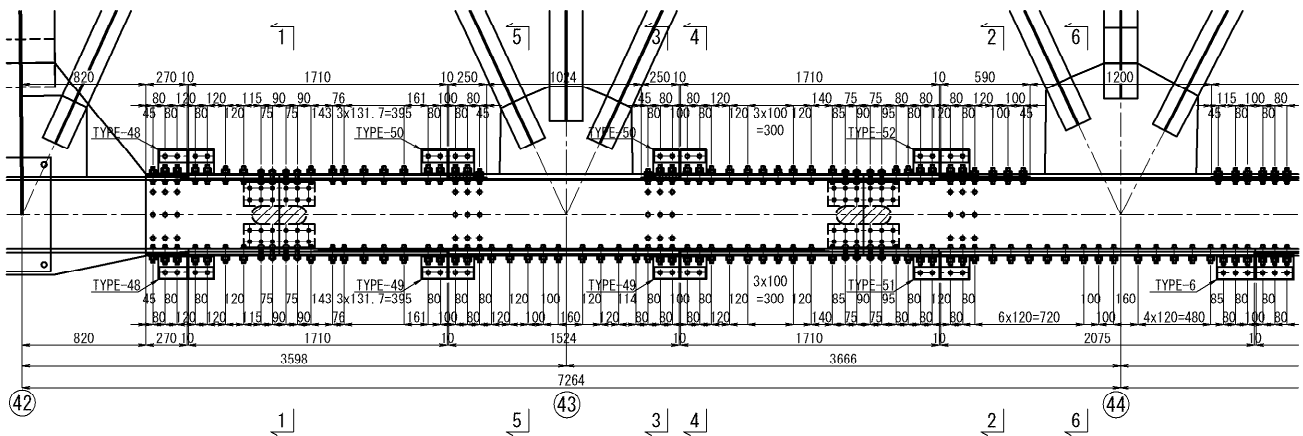
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強)詳細図(その13)		
縮 尺	図示	図面番号	283/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

下弦材 21
B12

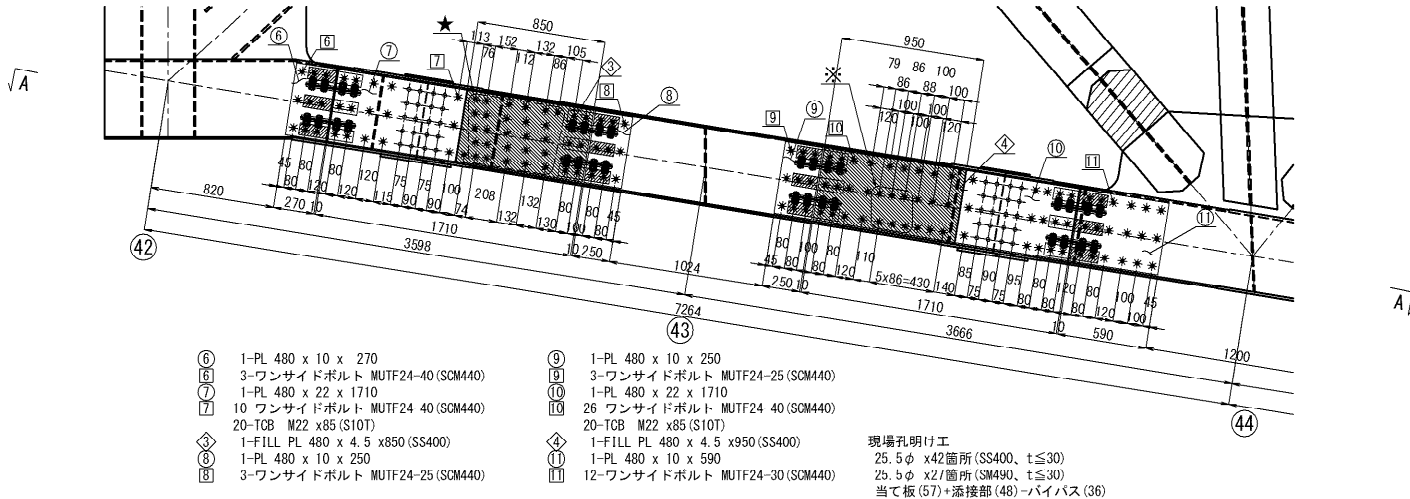
側面図(桁外側)



平面図 (A-A)

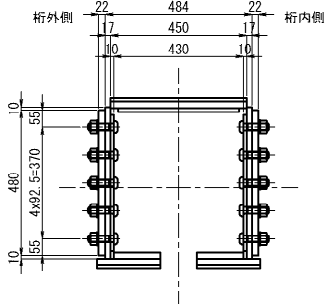


側面図(桁内側)

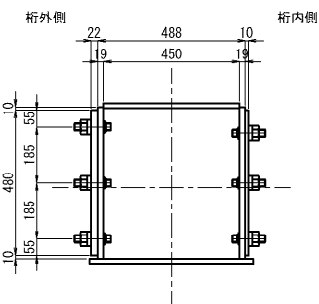


断面図 S=1:25

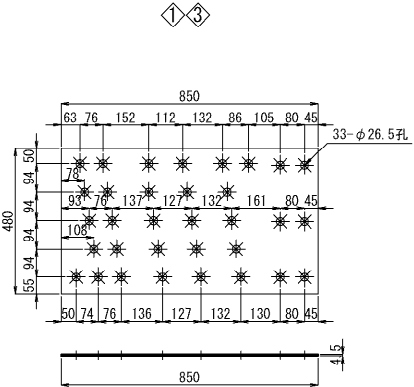
1-1 既設添接部



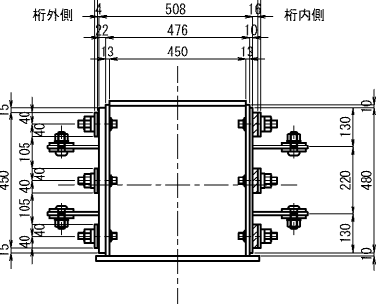
2-2 一般部



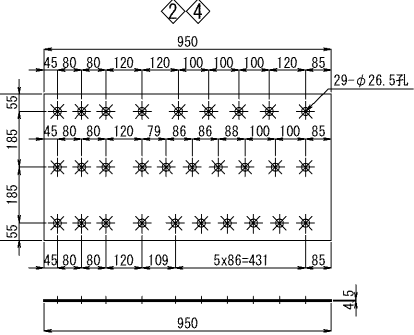
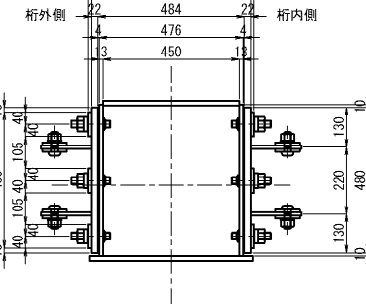
FILL PL詳細 S=1:25



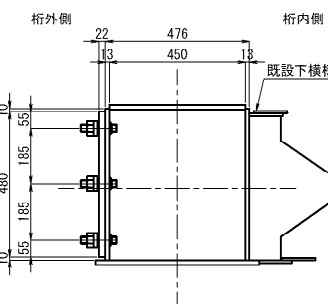
3-3 当て板部の添接



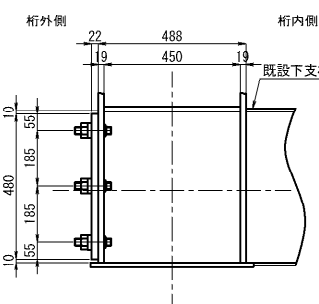
4-4 当て板部の添接



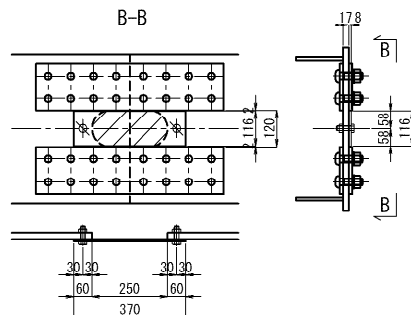
5-5 下横構部



6-6 格点部



ハンドホール詳細 S=1:25

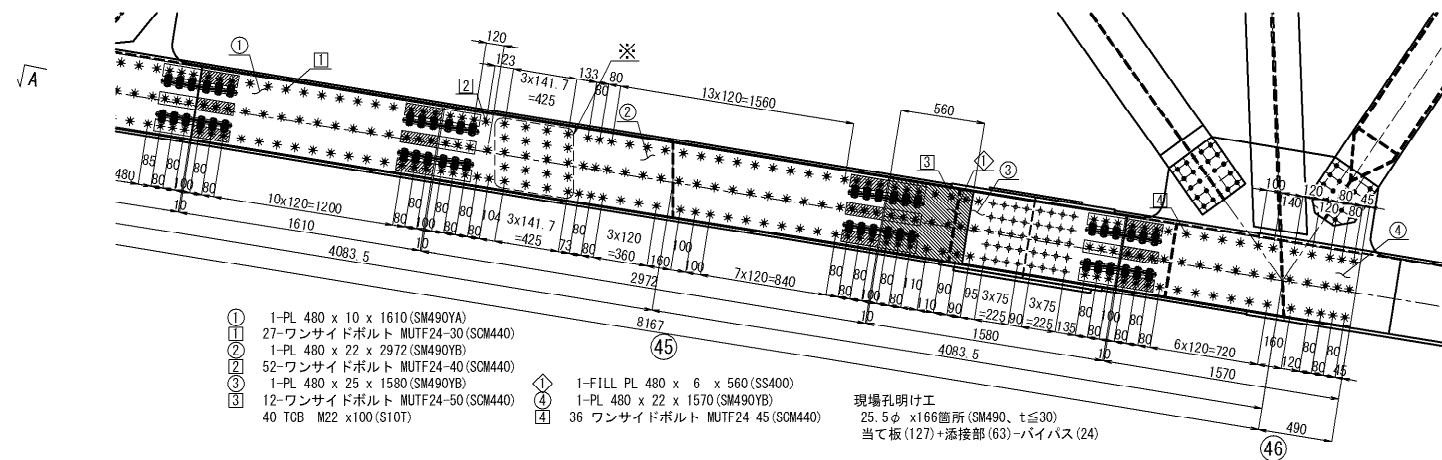


既設撤去数量 (2基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)
新設数量 (2基)
1-Cov PL 116 x 8 x 370 (SS400)
2-BN M16 x 45 (SS400)

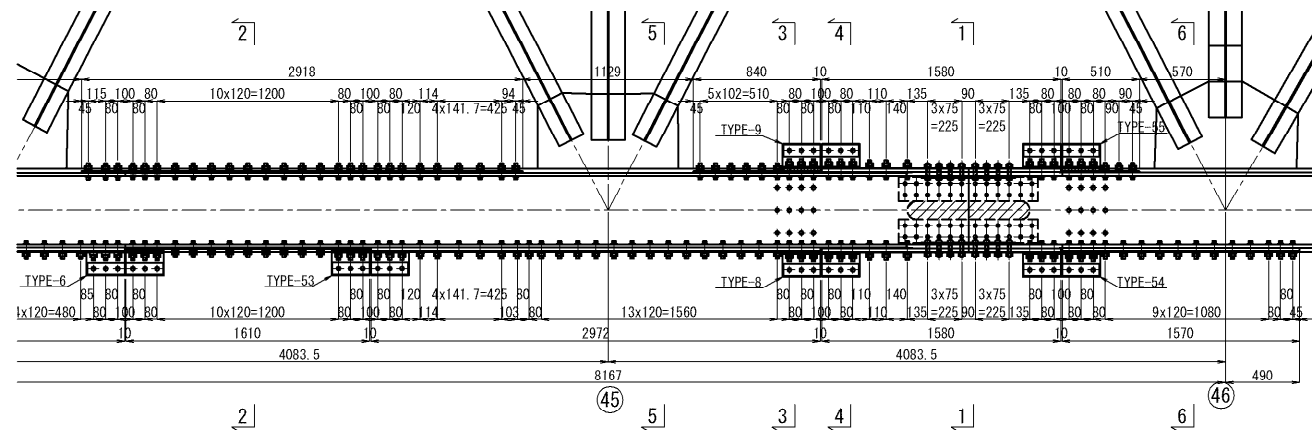
- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - ★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 - 印はフィッブプレートを示す。
 - 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 - ※印部材は、「五常橋(下り線) A1橋台 制震構造 詳細図(その2)」を参照すること。
 - ★印部材は、「五常橋(下り線) A1橋台 構造物補強工 (支取取替) 詳細図(その3)」を参照すること。
 - 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工 (当て板補強) 詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その14)		
縮 尺	図示	図面番号	284/529
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		

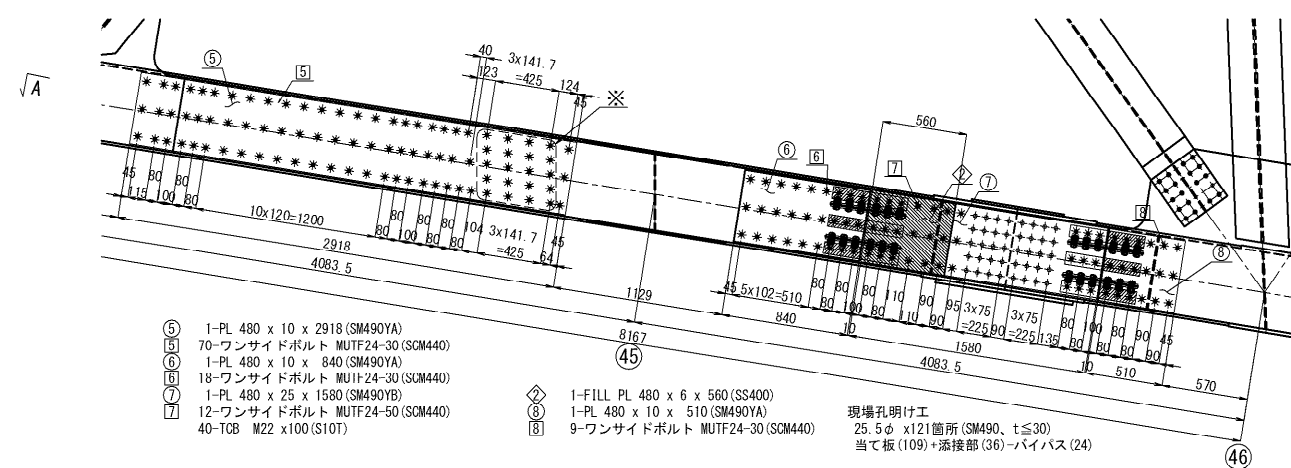
側面図(桁外側)



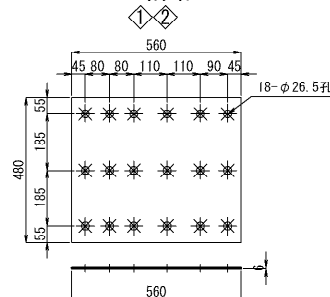
平面図 (A-A)



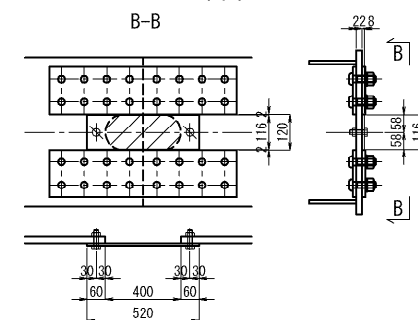
側面図(桁内側)



FILL PL詳細 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25

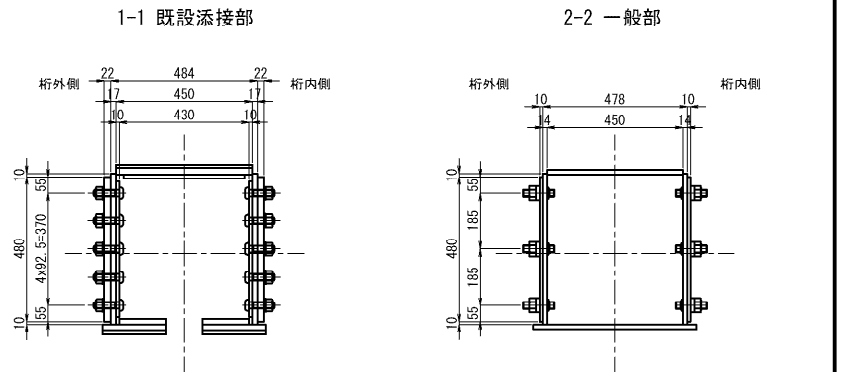


注記

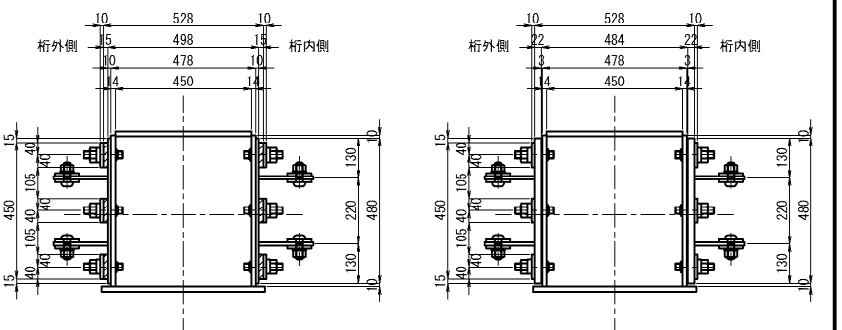
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
 特性を再確認する。なお、
 2. 特別なきき材は、全CS400Aとする。
 3. ◆印のポルトは、TGB M22を示す
 ポルト孔は既設の24 M22新設26.5とする。
 ＊印のポルトは、MUT 24を示す
 ポルト孔は既設の25 M24新設26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 斜線印はフーププレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. ※印部材は、「五才橋(下り線) A橋台 制震構造
 詳細図(その3)」を参照すること。
 8. 添接部詳細は、「五才橋(下り線) 構造物補強工
 (当て板補強)詳細図(その23)～(その29)」を
 参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その15)		
縮 尺	図示	図面番号	285/529
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		

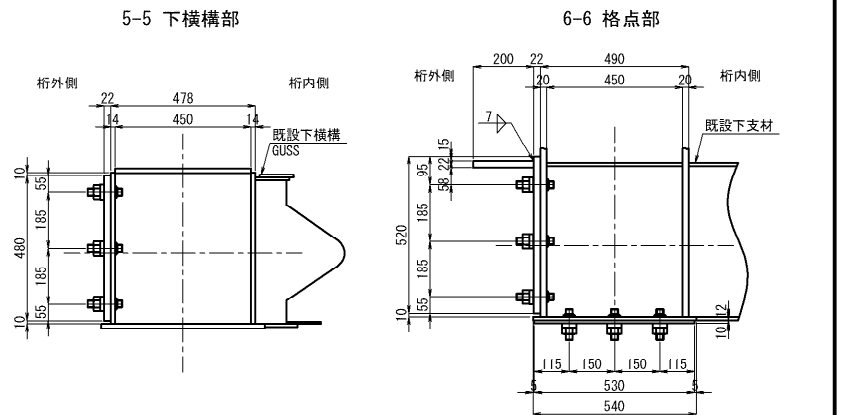
断面图 S=1:25



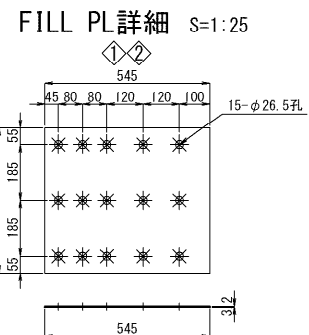
4-4 当て板部の添接



6-6 格点部



B-B



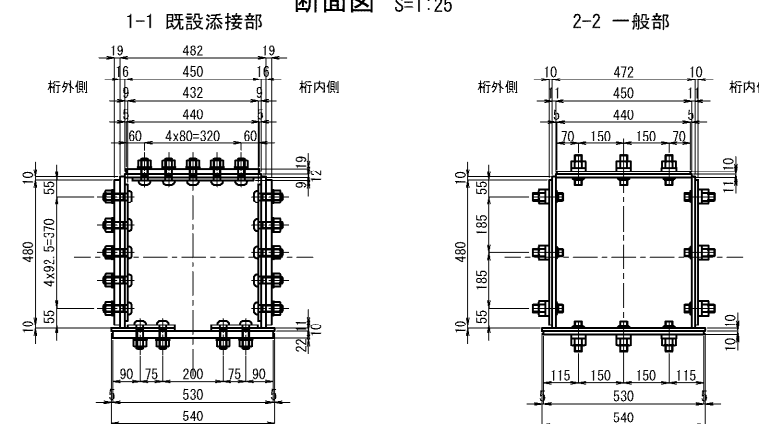
FILL PL詳細 S=1:25

注 記

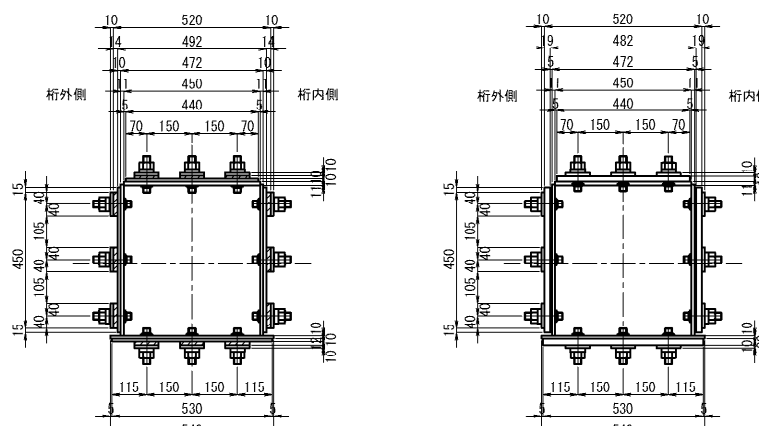
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSMA400Aとする。
3. ◆印のポルトは、TGB W22を示す
ポルトは既設の24.5新設の26.5とする。
※印のポルトは、MUTF 24を示す
ポルトは既設の25.5新設の26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 斜線印はフライヤープレートを示すこと。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添付詳細図は、「五常橋(下り線)構造物補強工(当て板橋補)詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その17)		
縮尺	図示	図面番号	287/529
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		

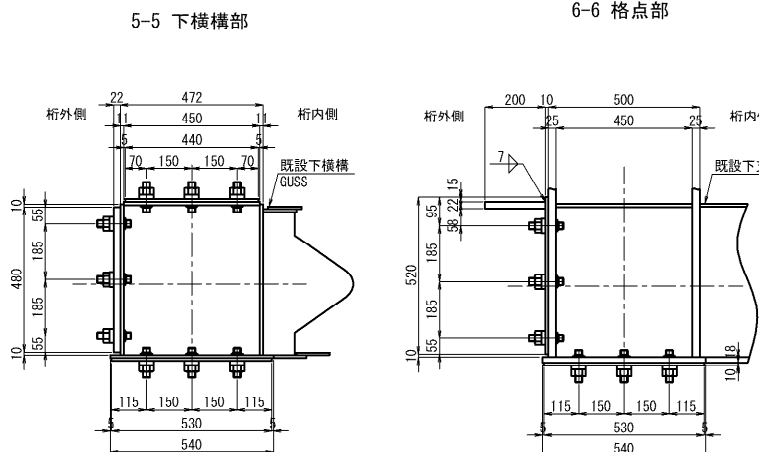
断面图 S=1:25



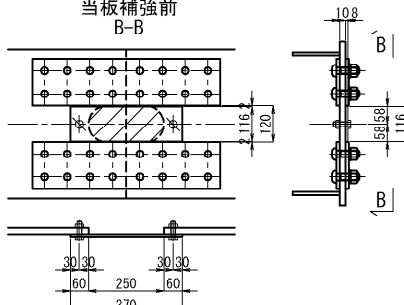
3-3 当て板部の添接



5-5 下横構部




ハンドホール詳細 S=1:25



既設撤去数量(1基)

1-Cov PL	116 x 8 x 370(SS400)
2-BN	M16 x 40 (SS400)
2-SPL PL	210 x 12 x 320(SS400)
16-TCB	M22 x 70(S10T)

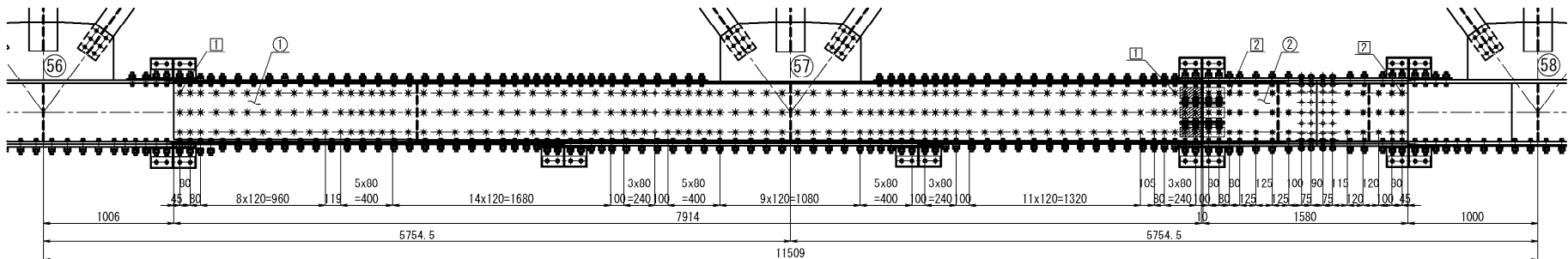
注 記

1. 設計にあたっては、現地計測を実施して既設構造施工を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す
ボルトは既設の25.5新設φ26.5とする。
4. ★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルトは既設φ25.5新設φ26.5とする。
5. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
6. 印はフラットプレートを示す。
7. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
8. 活接部詳細は、〔五常槽(下り線) 構造物補強工(表板補強) 詳細図(その23)～(その29)〕を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造補強工(当て板橋版)詳細図(その18)		
縮 尺	図示	図面番号	288/529
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		

下弦材 28
B12

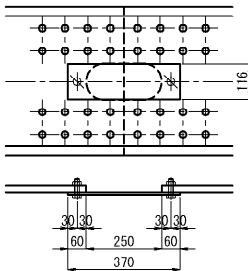
Top. PL側



- ① 1-PL 440 x 10 x 7914
222-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
⑪ 1-PL 440 x 19 x 1580
⑫ 30-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)
20-TCB M22 x70 (S10T)
- 現場孔明け工
25.5φ x222箇所 (SS400, t≤30)
25.5φ x 24箇所 (SM490, t≤30)
当て板(252)+添接部(12)-バイパス(18)

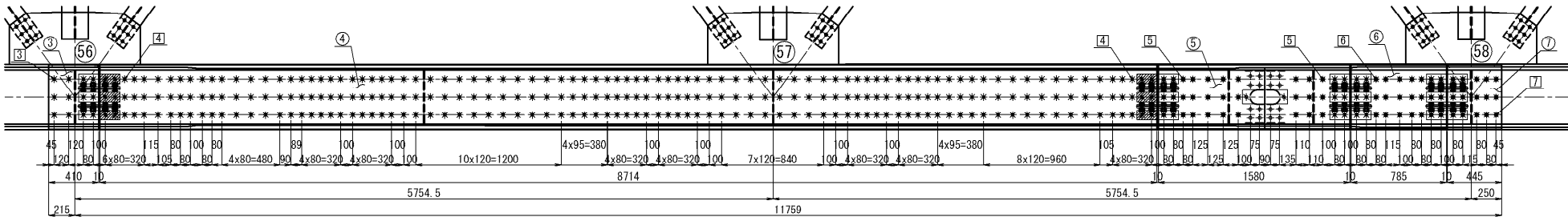
ハンドホール詳細 S=1:25

当板補強後
A-A



- 新設数量(1基)
1-Gov PL 116 x 8 x 370 (SS400)
2-BN M16 x 60 (SS400)

Bott. PL側



- ③ 1-PL 530 x 10 x 410
③ 6-ワンサイドボルト MUTF24-25 (SCM440)
④ 1-PL 530 x 10 x 8714
④ 255-ワンサイドボルト MUTF24-20 (SCM440)

- ⑤ 1-PL 530 x 22 x 1580
⑤ 24-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)
16-TCB M22 x 80 (S10T)
⑥ 1-PL 530 x 10 x 785
⑥ 15-ワンサイドボルト MUTF24-20 (SCM440)
⑦ 1-PL 530 x 10 x 445
⑦ 9-ワンサイドボルト MUTF24-30 (SCM440)
- 現場孔明け工
25.5φ x240箇所 (SS400, t≤30)
25.5φ x 93箇所 (SM490, t≤30)
当て板(309)+添接部(48)-バイパス(24)

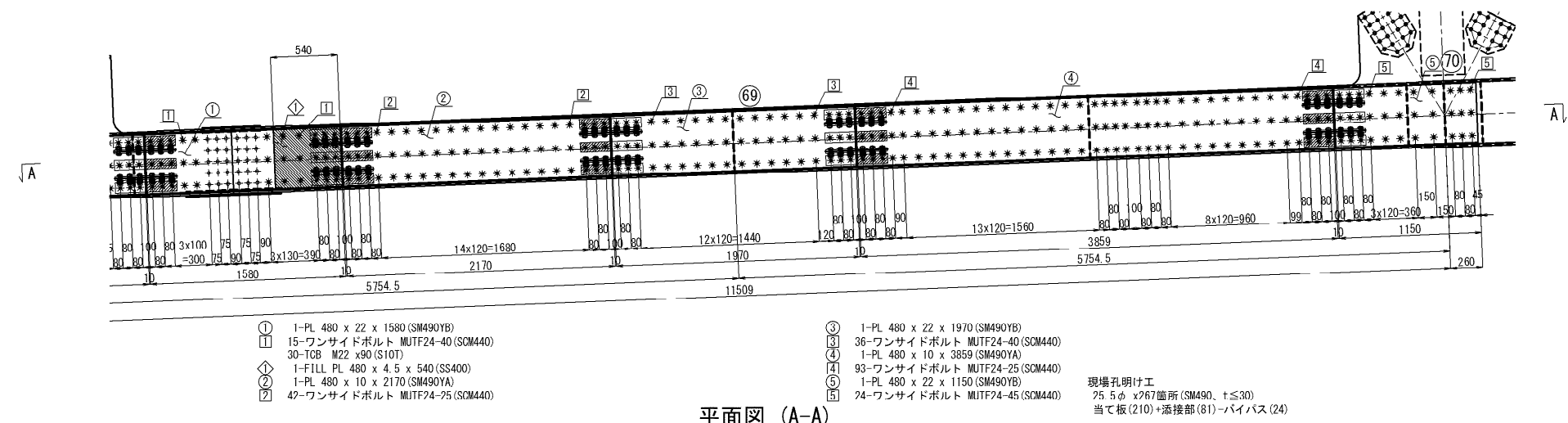
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
★印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、BN M16を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. [斜線] 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)～(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その19)		
縮 尺	図示	図面番号	289/529
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		

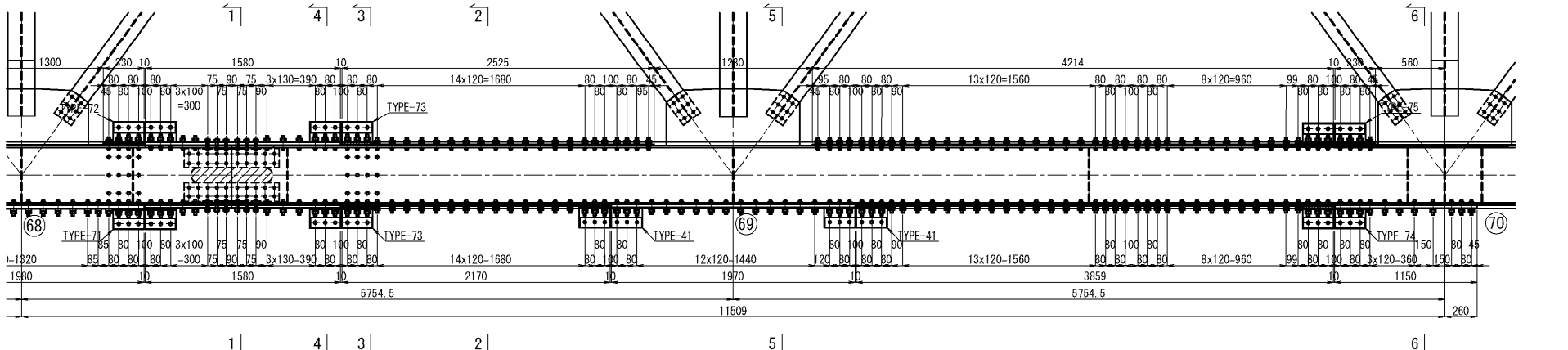
下弦材 34
B12

側面図(桁外側)

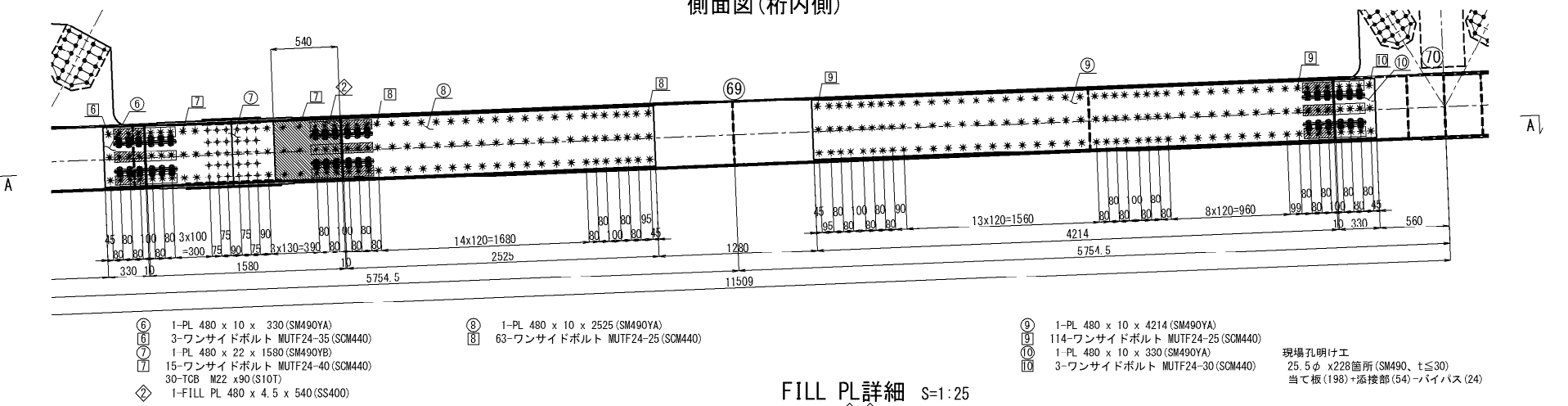
断面図 S=1:25



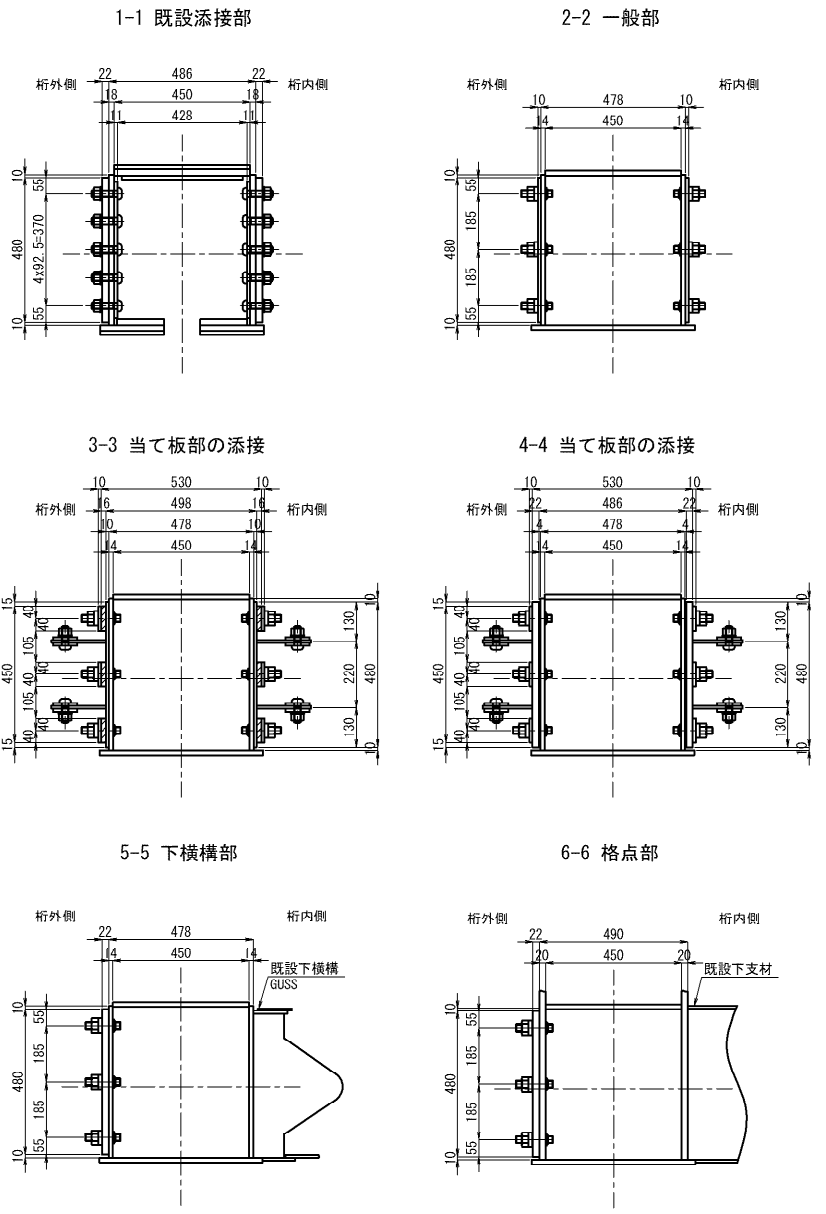
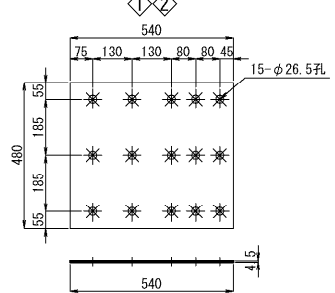
平面図 (A-A)



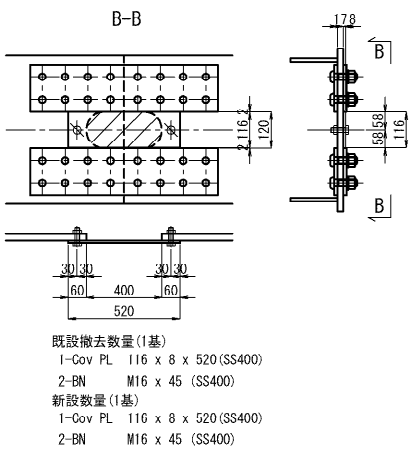
側面図(桁内側)



FILL PL詳細 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TGB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
7. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その21)		
縮 尺	図示	図面番号	291/529
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		

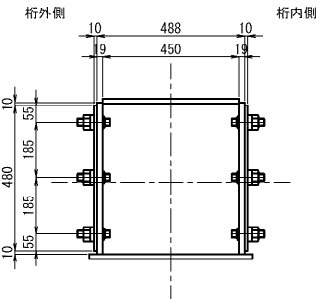
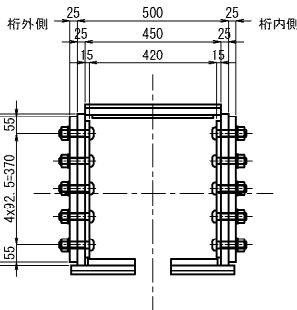
側面図(桁外側)

下弦材 39
B12

断面図 S=1:25

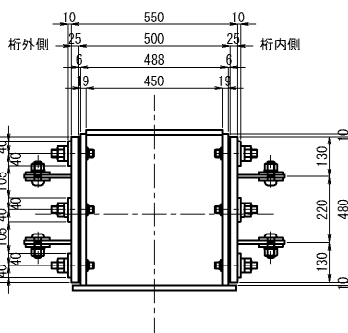
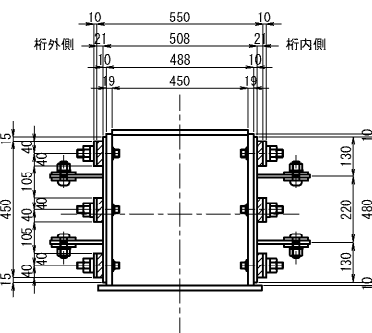
1-1 既設添接部

2-2 一般部



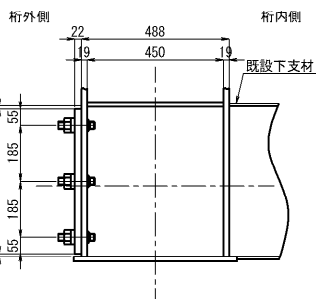
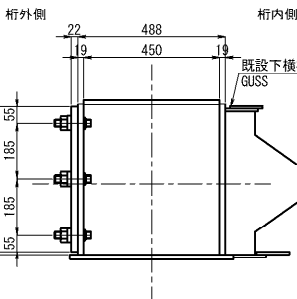
3-3 当て板部の添接

4-4 当て板部の添接

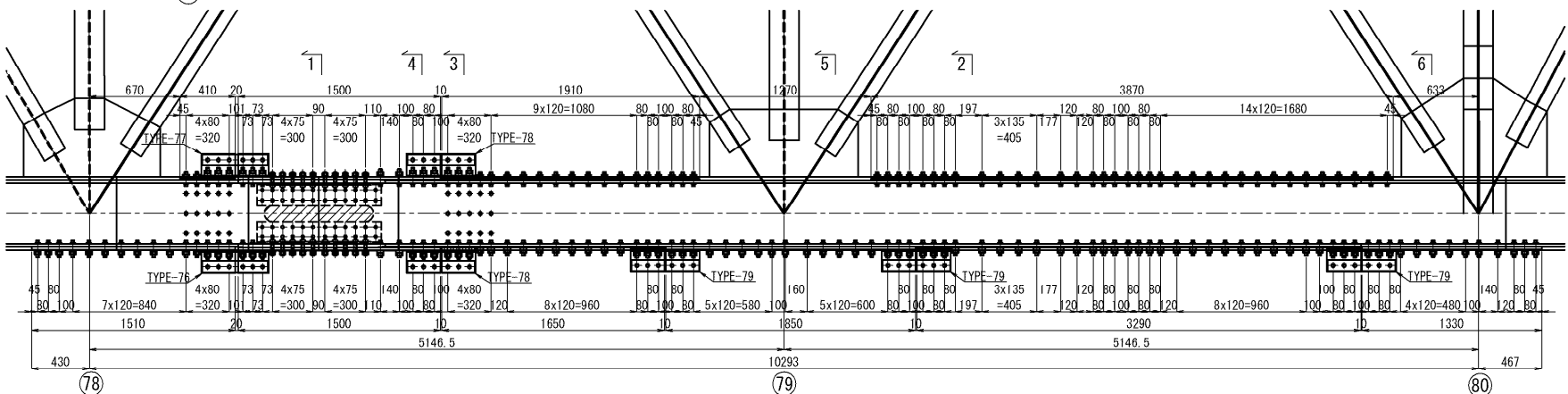
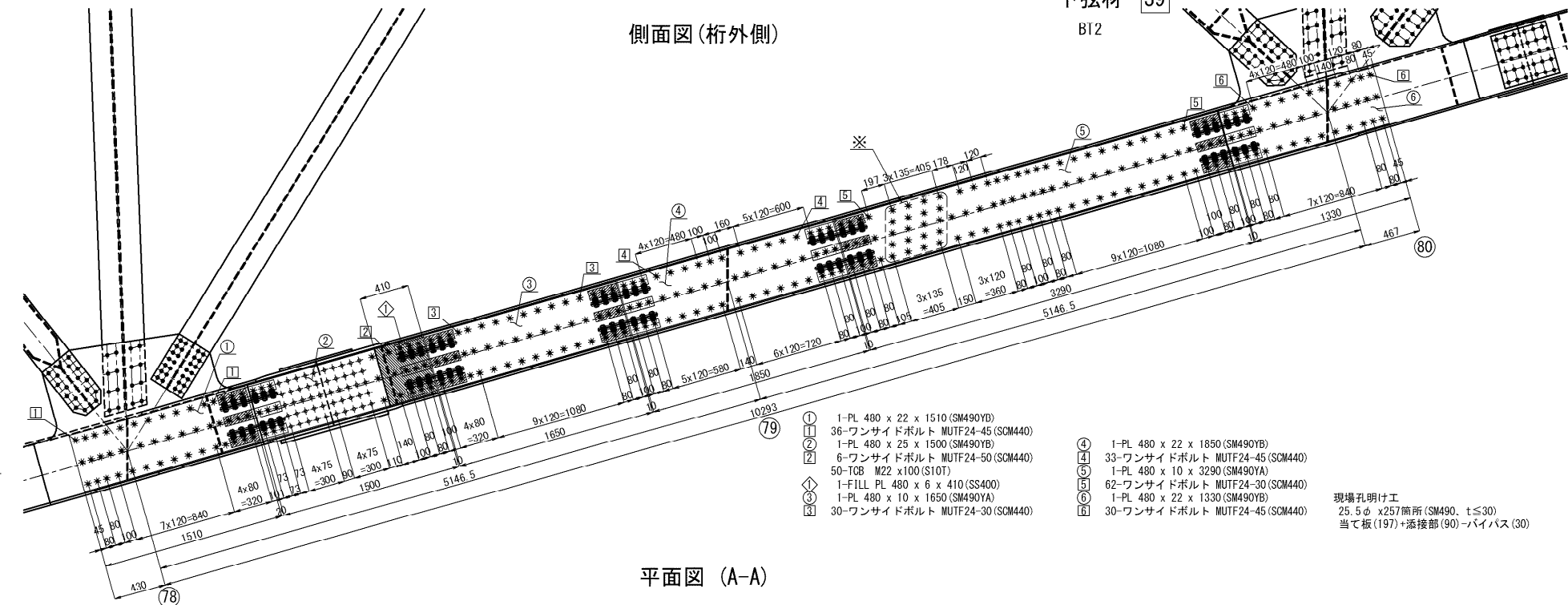


5-5 下横構部

6-6 格点部

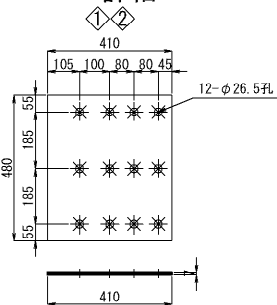


平面図 (A-A)

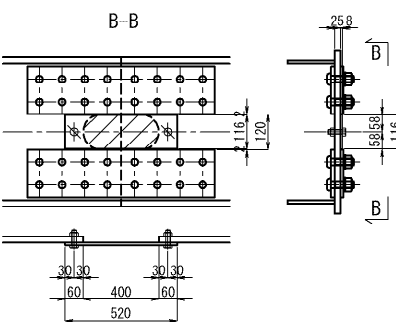


側面図(桁内側)

FILL PL詳細 S=1:25



ハンドホール詳細 S=1:25



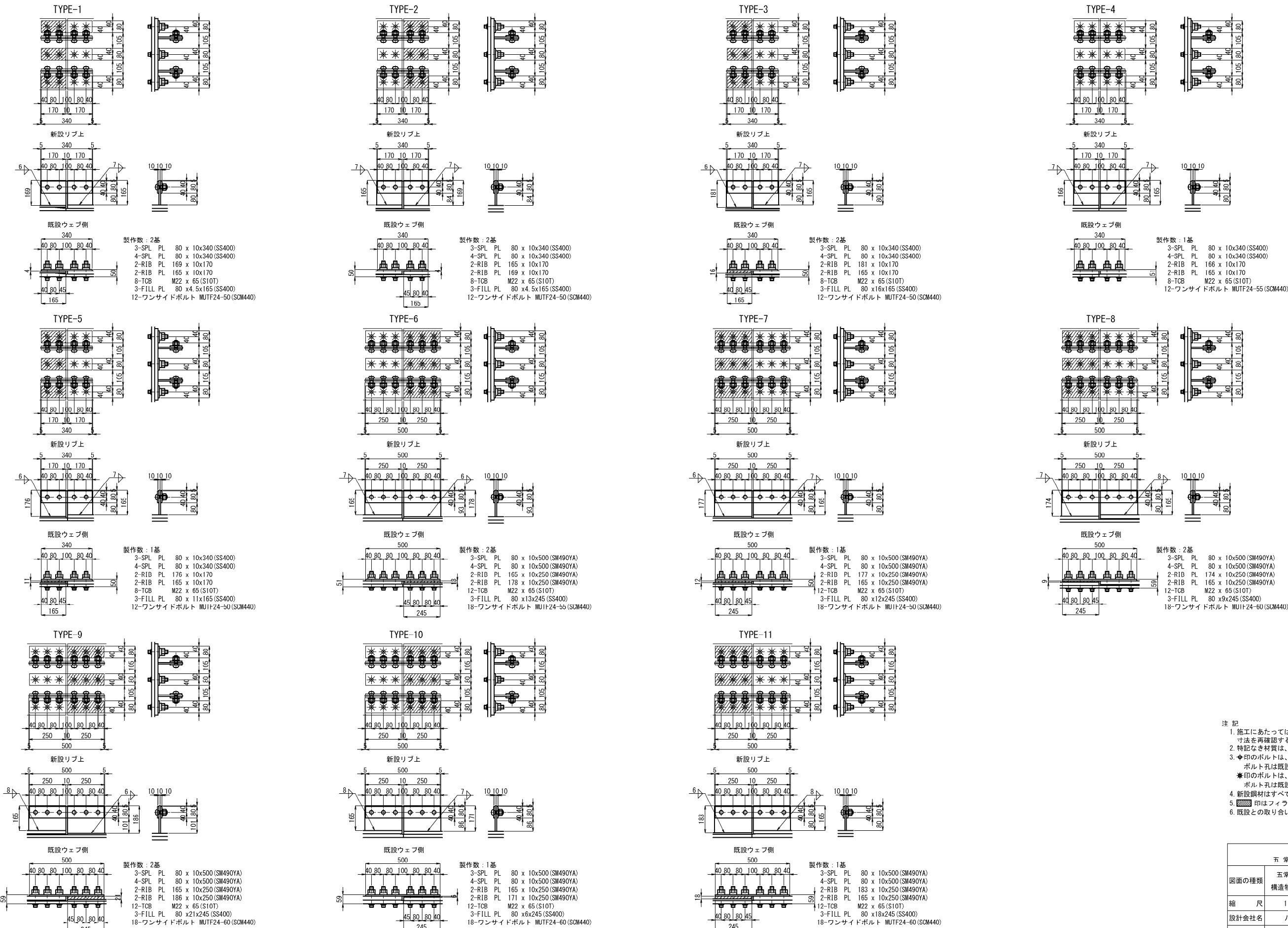
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 4. ◆印のボルトは、MUT F 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ28.5とする。
 5. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。
 7. ※印部材は、「五常橋(下り線) A2橋台 制震構造詳細図(その3)」を参照すること。
 8. 添接部詳細は、「五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)~(その29)」を参照すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その22)		
縮 尺	図示	図面番号	292/529
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		

現場孔明け工
25.5φ x161箇所(SM490、L≦30)
当て板(155)+添接部(36)-バイパス(30)

既設撤去数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520(SS400)
2-BN M16 x 55 (SS400)
新設数量(1基)
1-Cov PL 116 x 8 x 520(SS400)
2-BN M16 x 55 (SS400)

添接部詳細

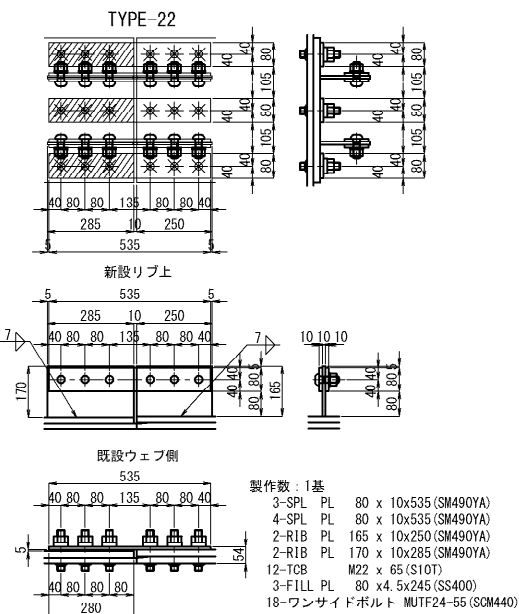
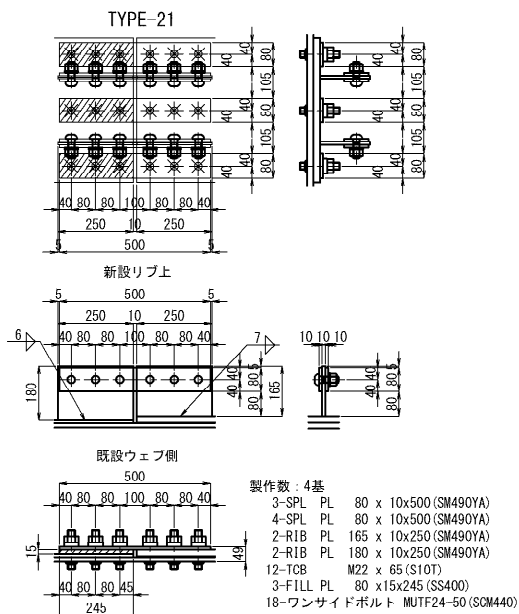
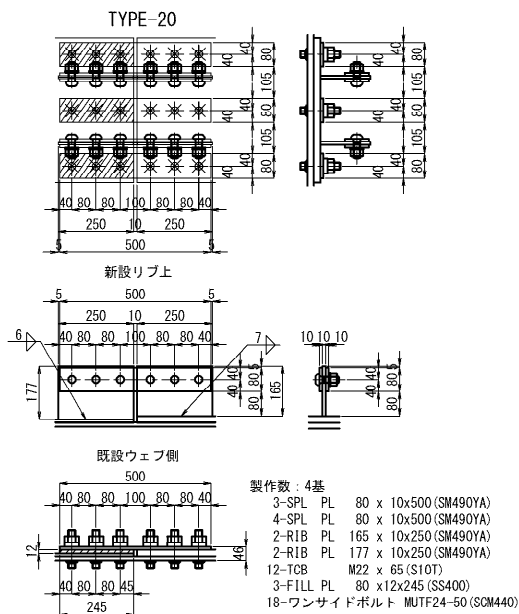
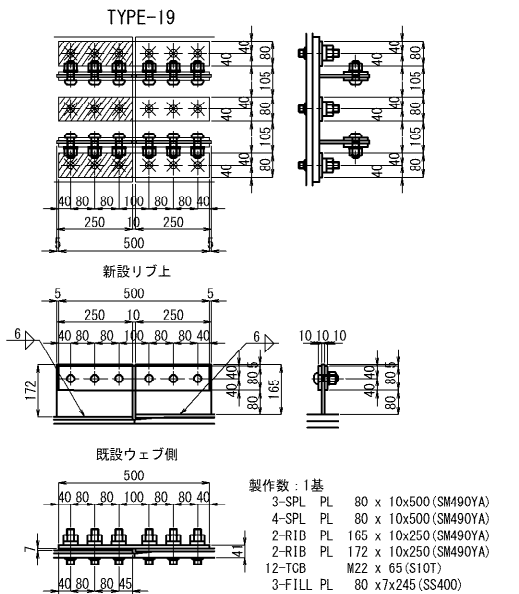
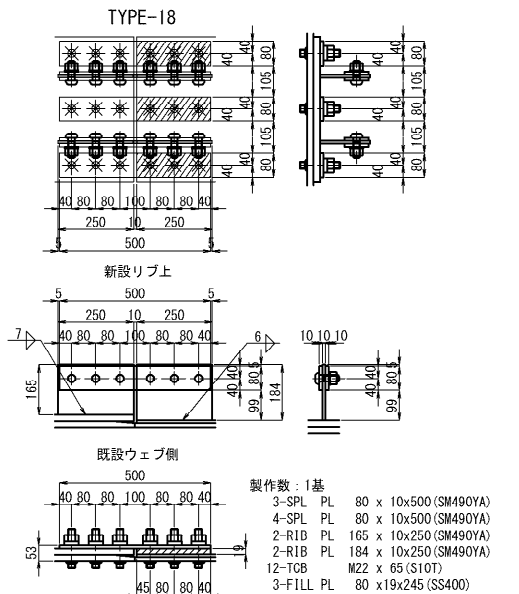
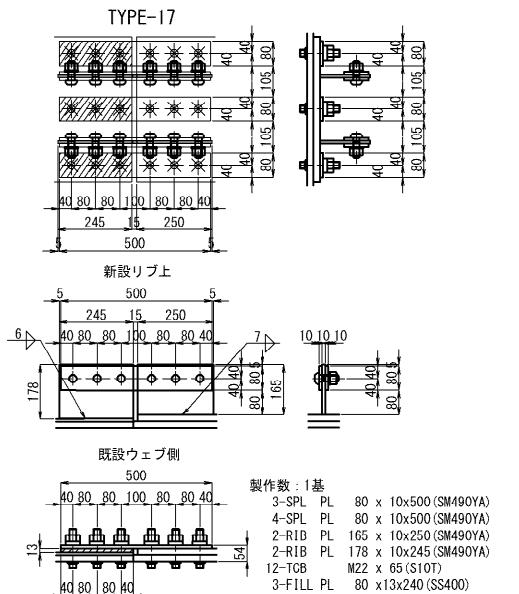
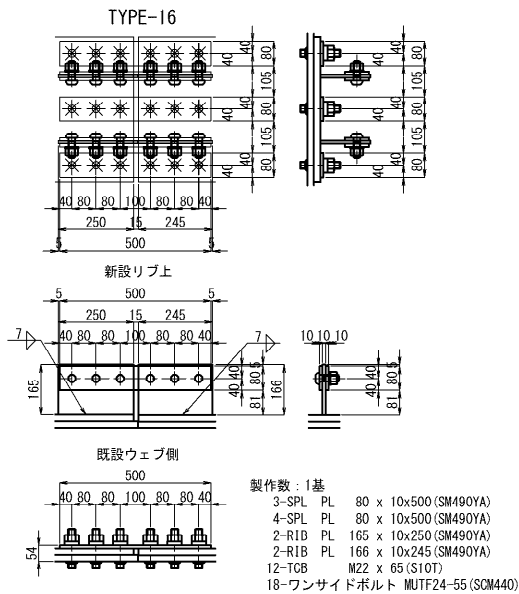
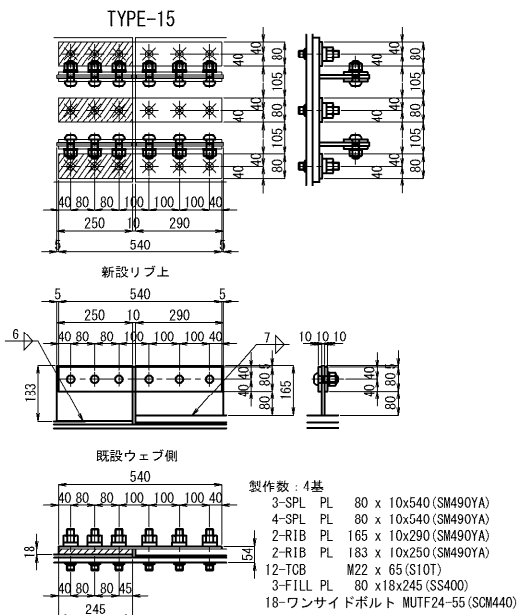
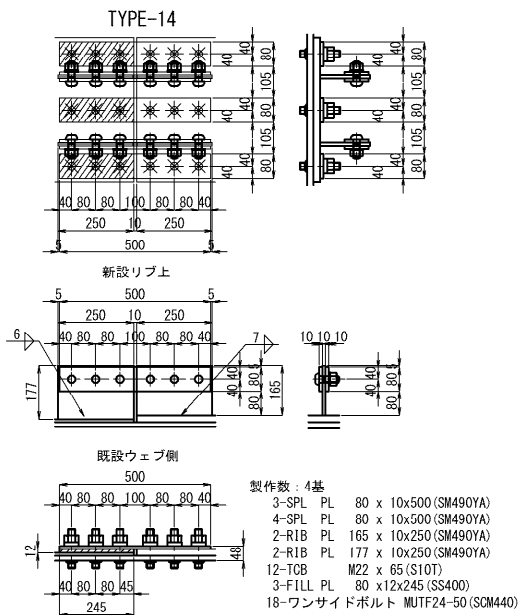
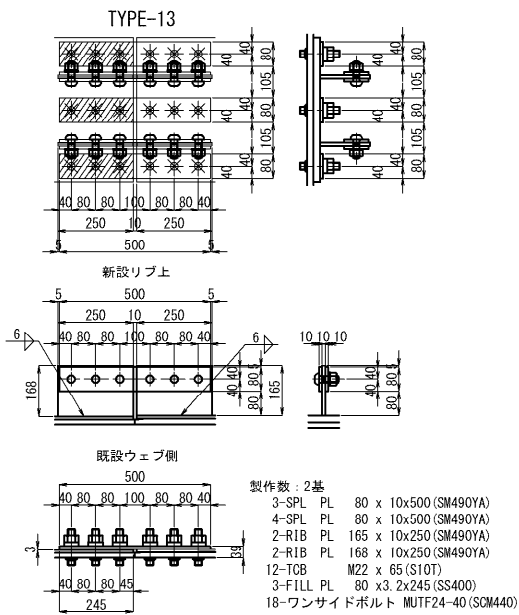
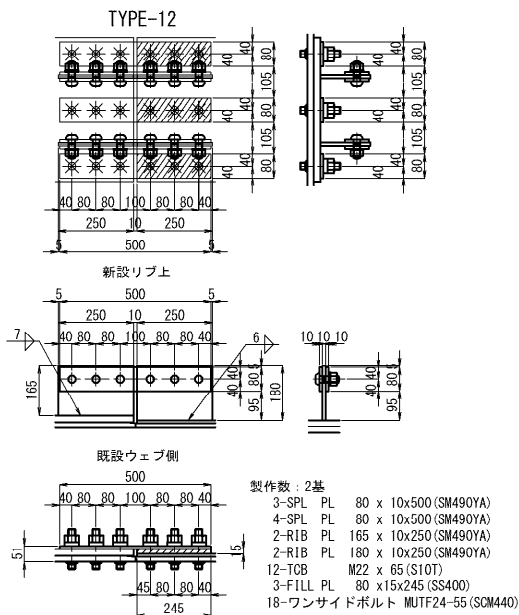


注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 印はフィラープレートを示す。
6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その23)		
縮 尺	1:25	図面番号	293/529
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		

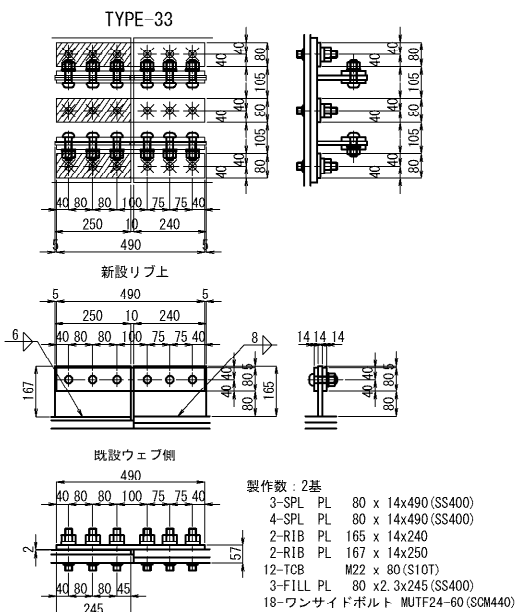
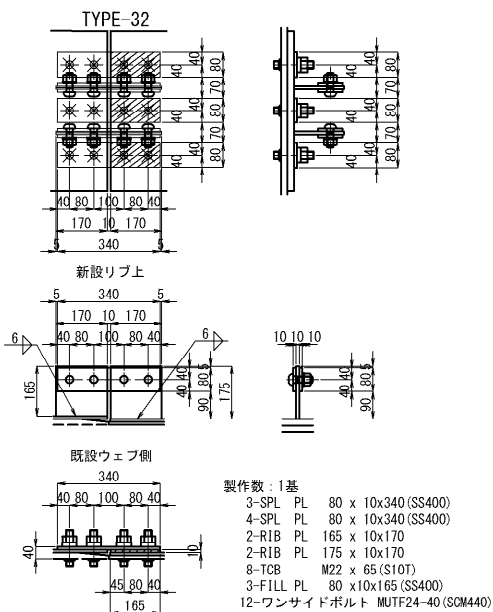
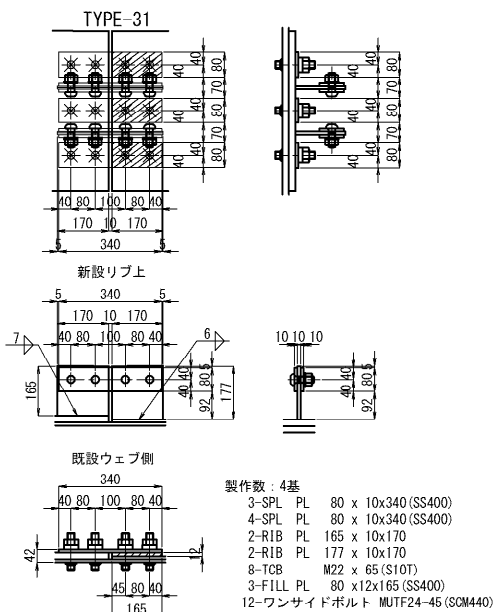
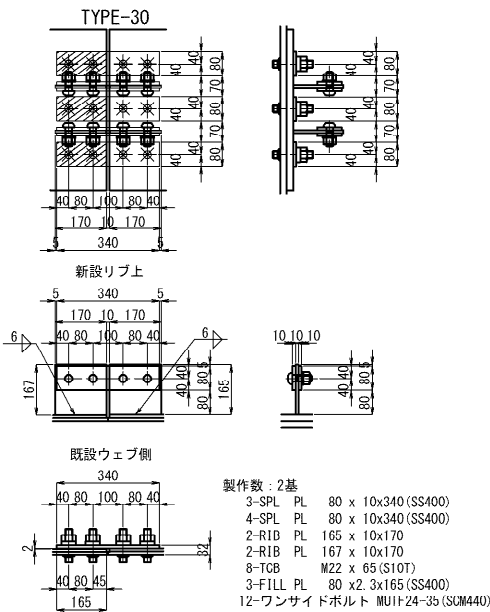
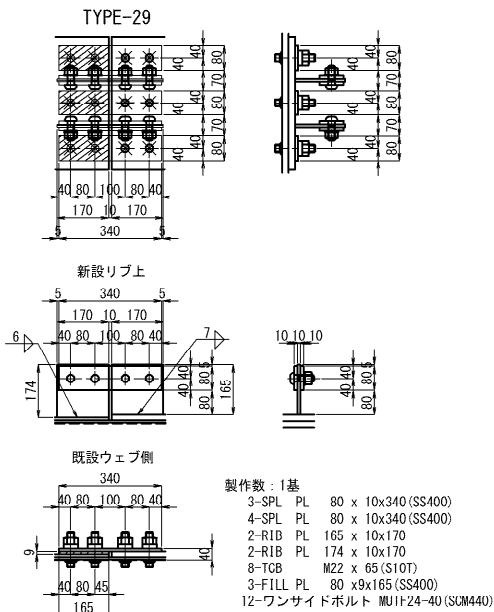
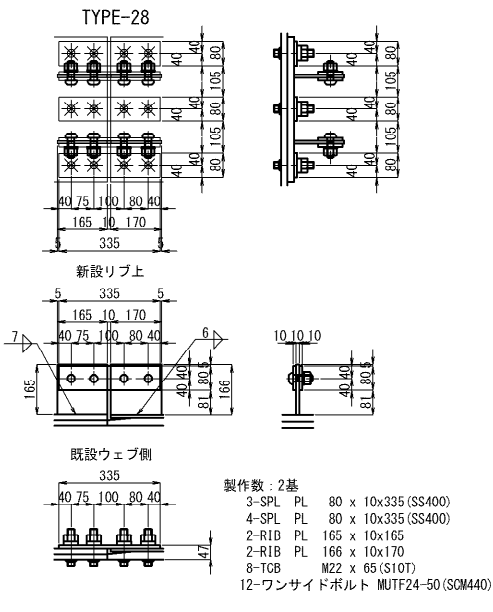
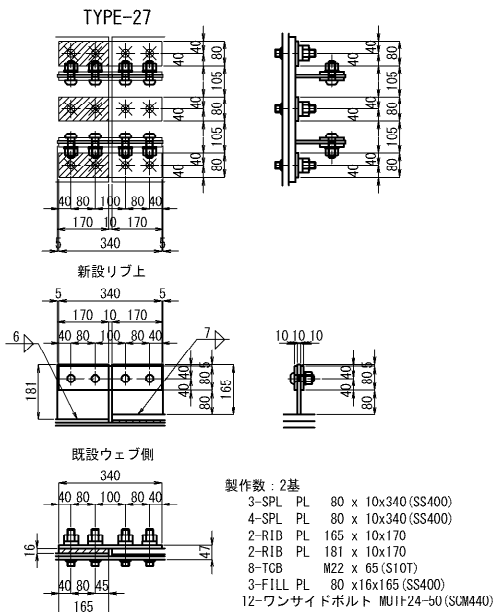
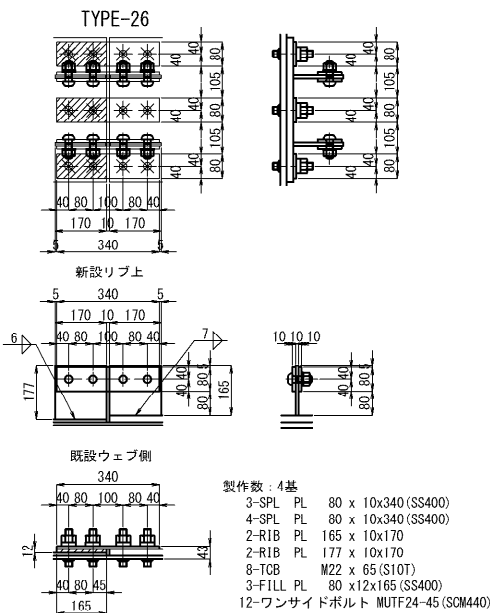
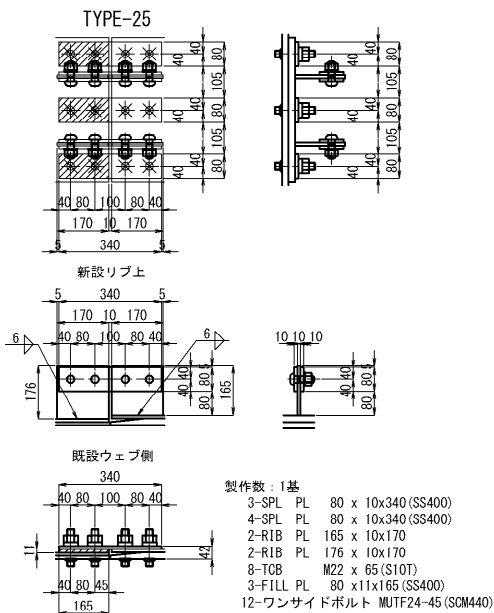
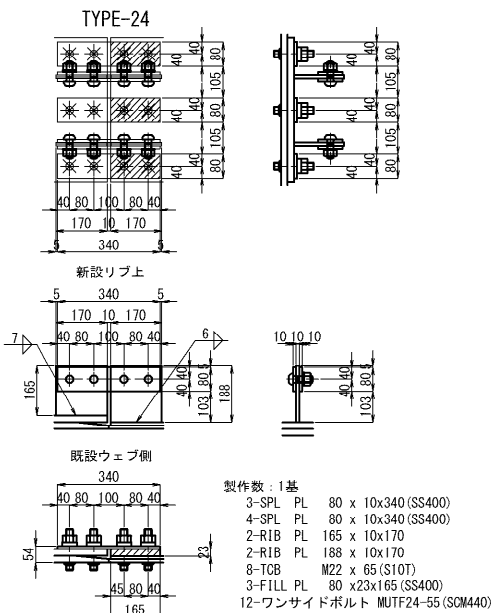
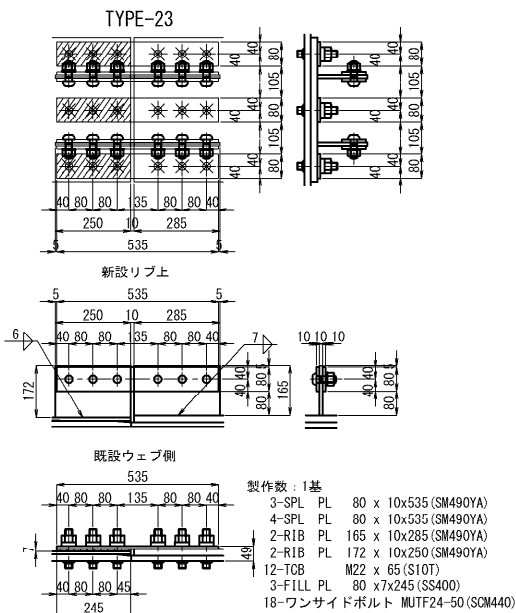
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その24)		
縮 尺	1:25	図面番号	294/529
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		

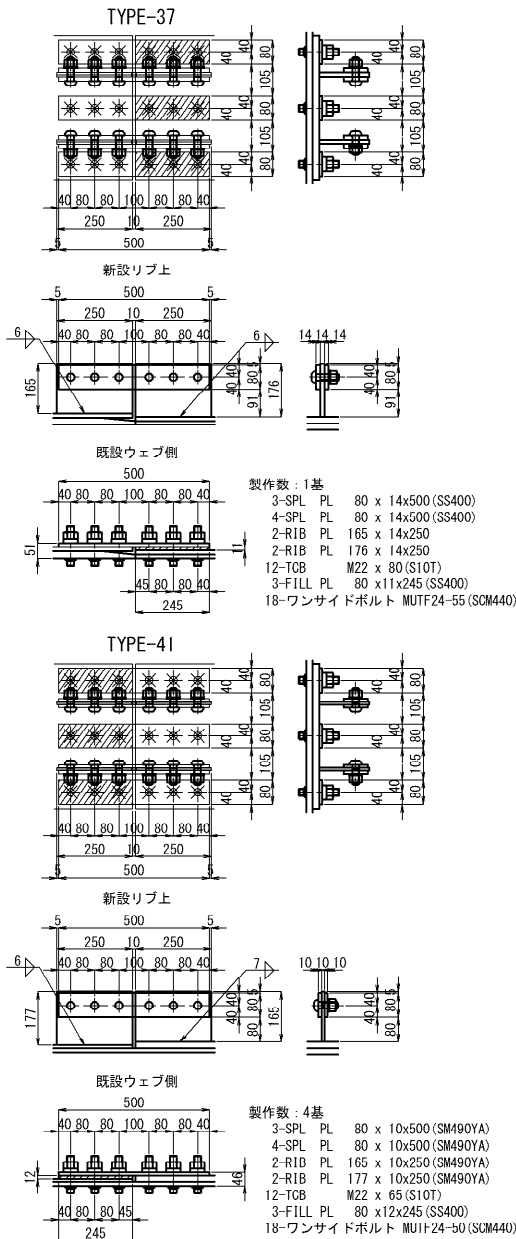
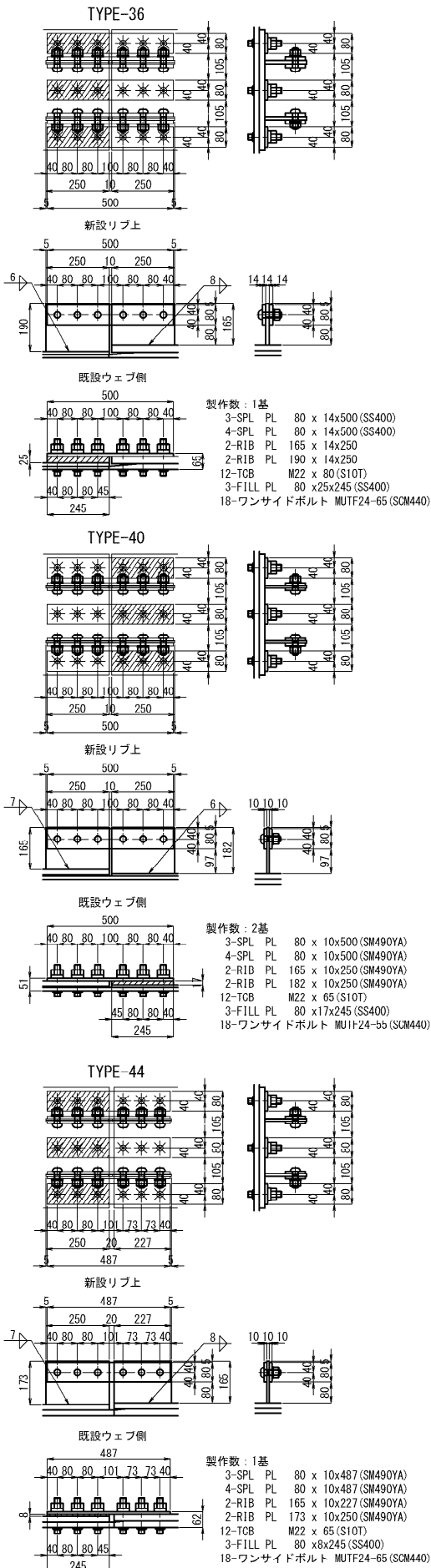
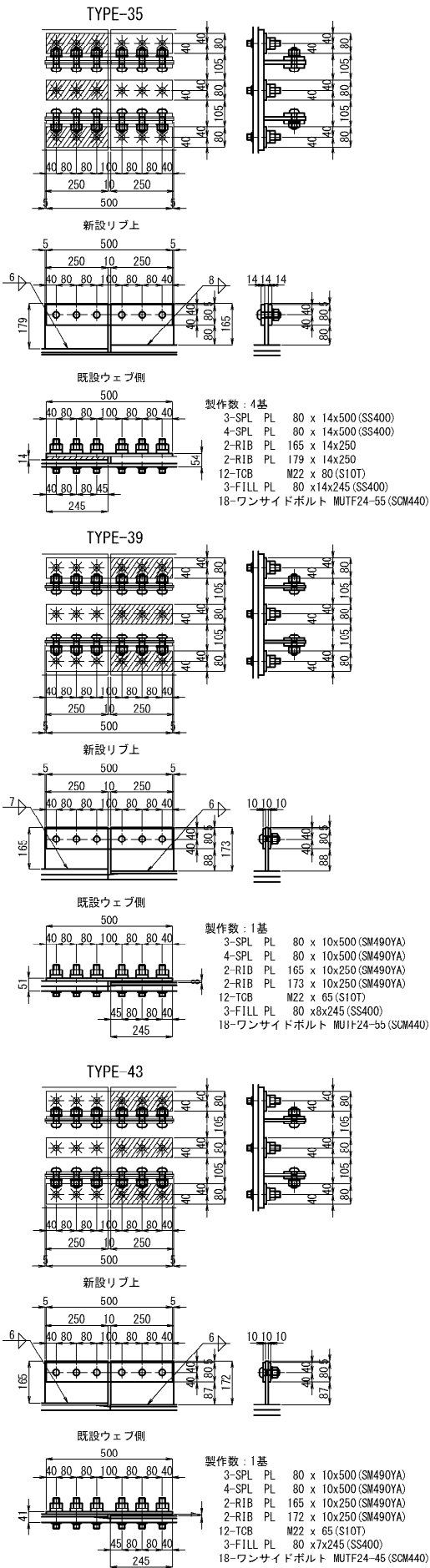
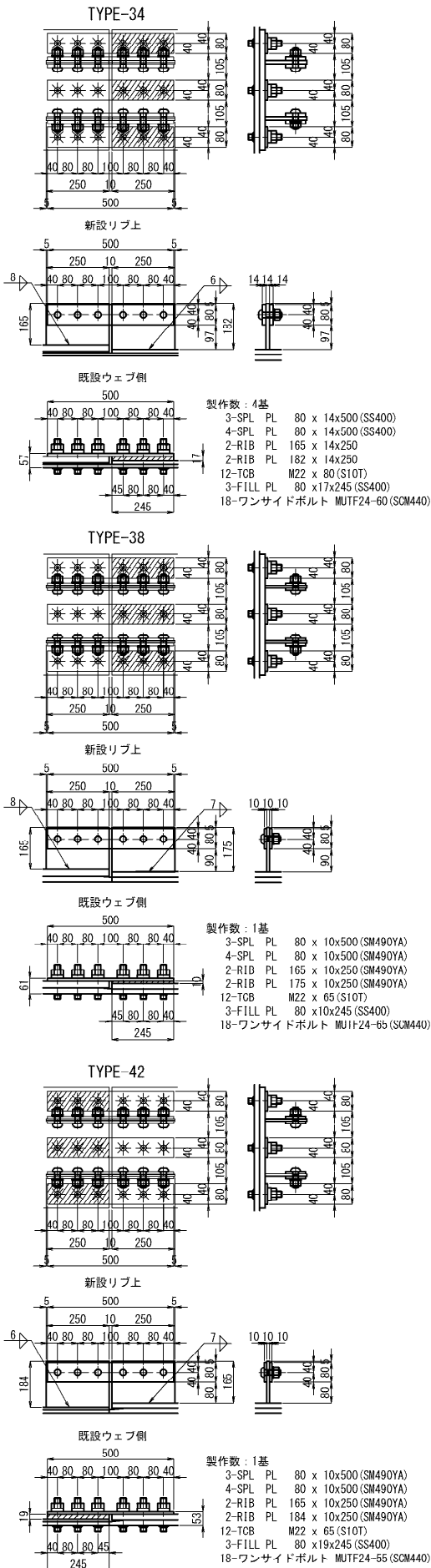
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その25)		
縮 尺	1:25	図面番号	295/529
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		

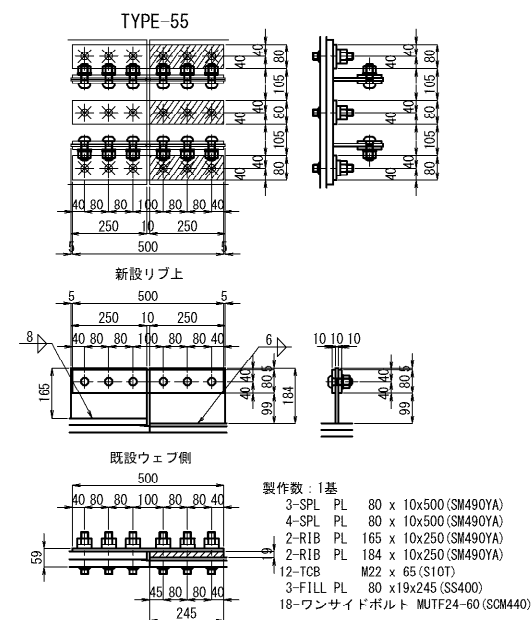
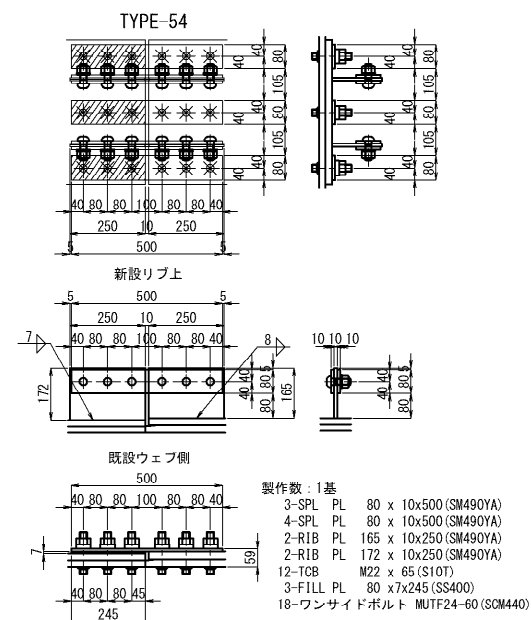
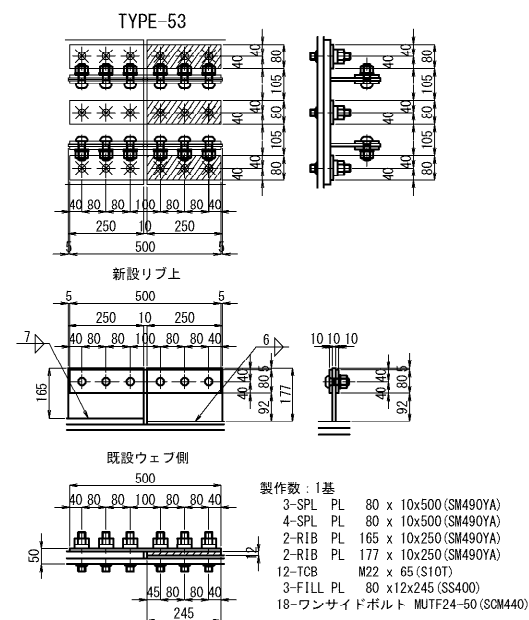
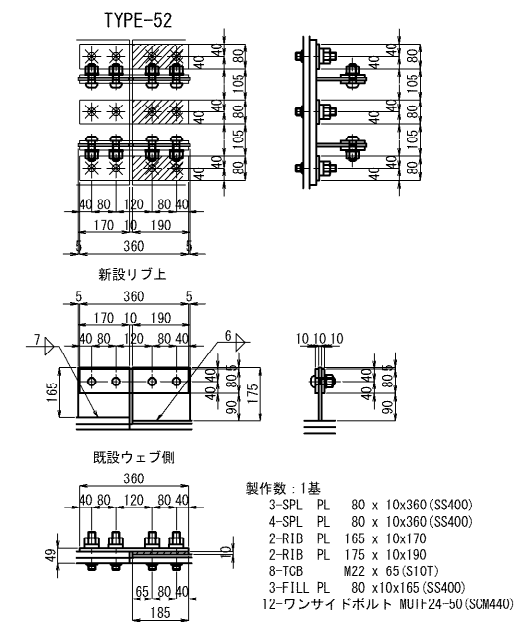
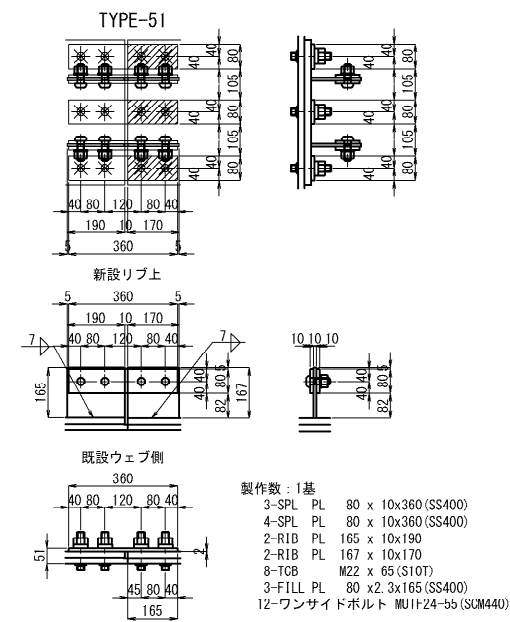
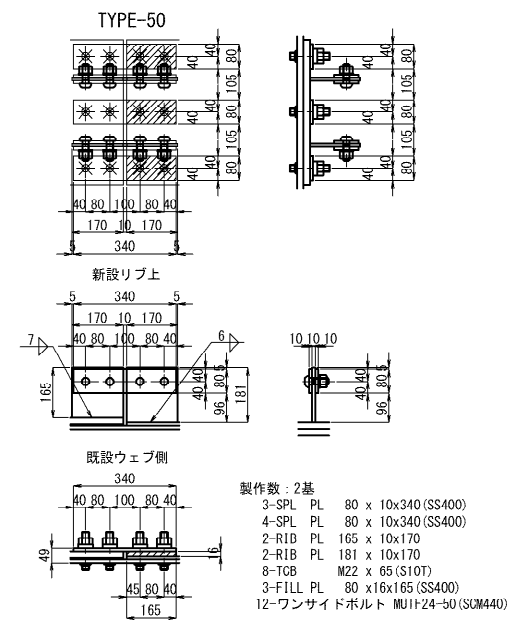
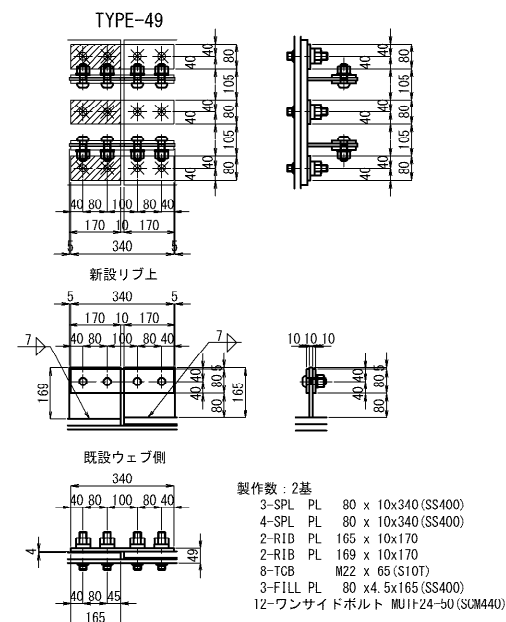
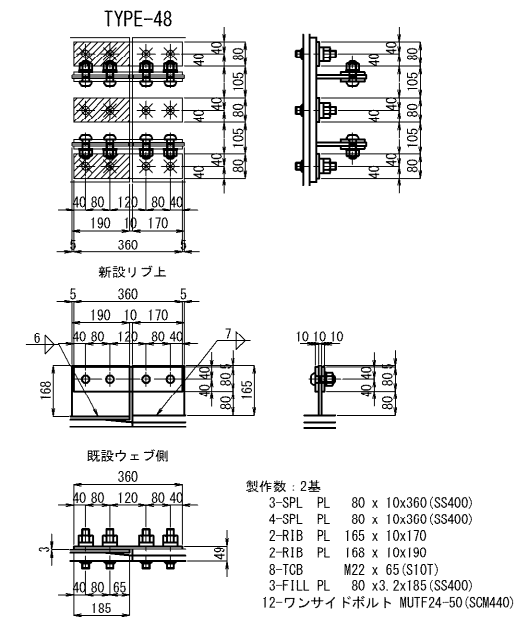
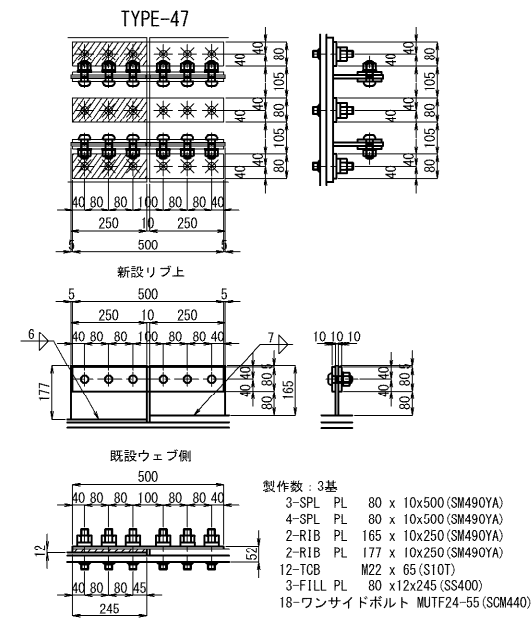
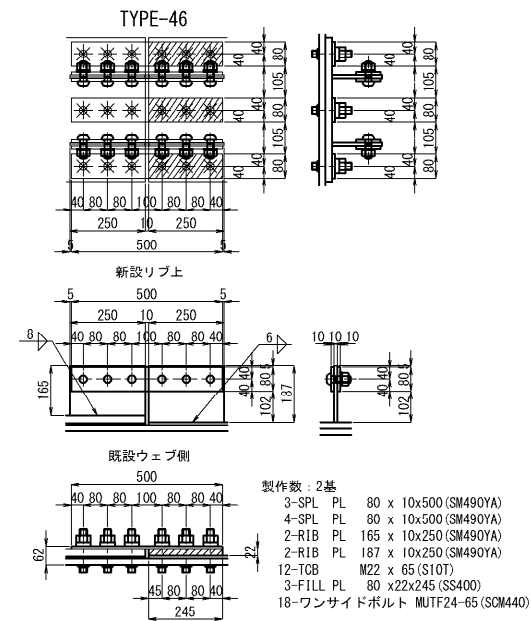
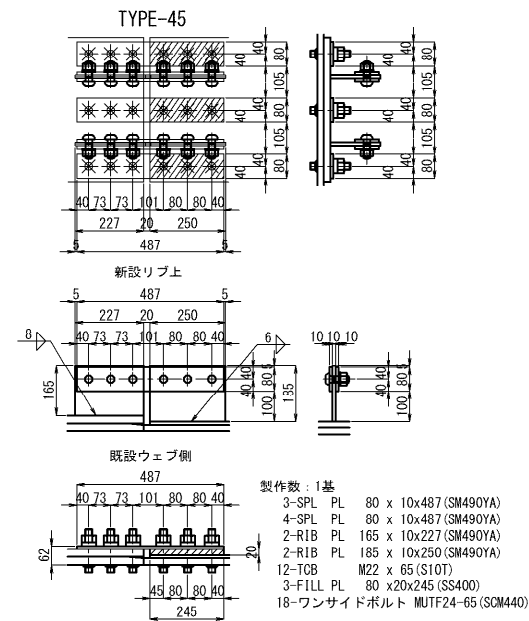
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
＊印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その26)		
縮 尺	1:25	図面番号	296/529
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		

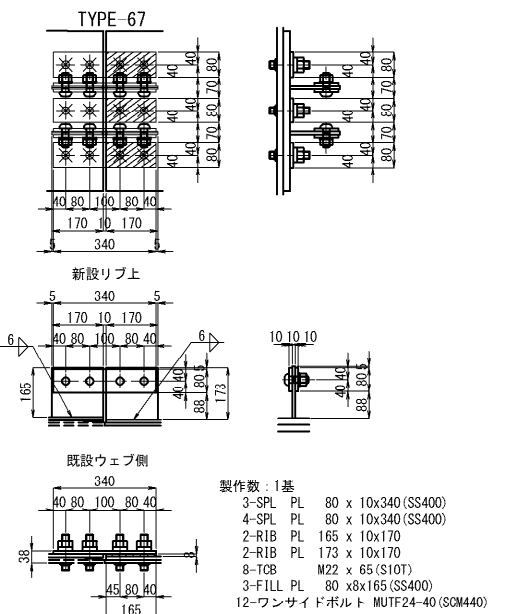
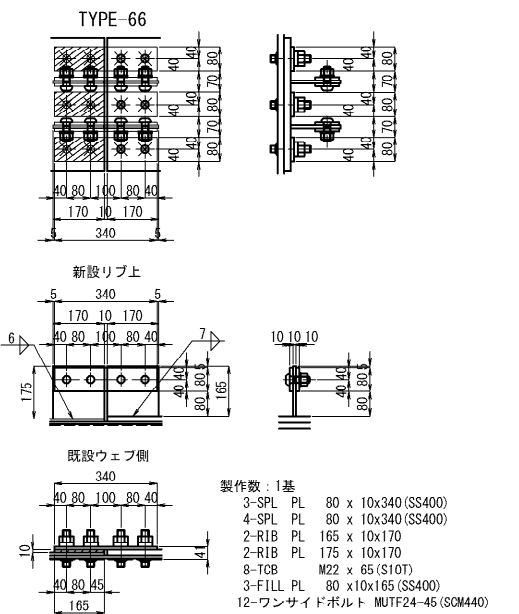
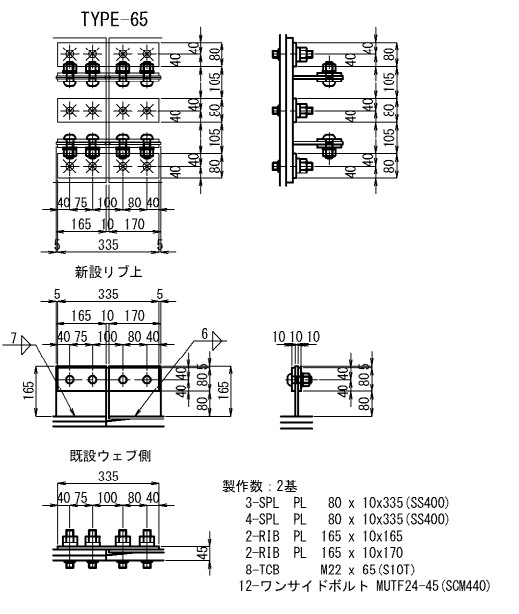
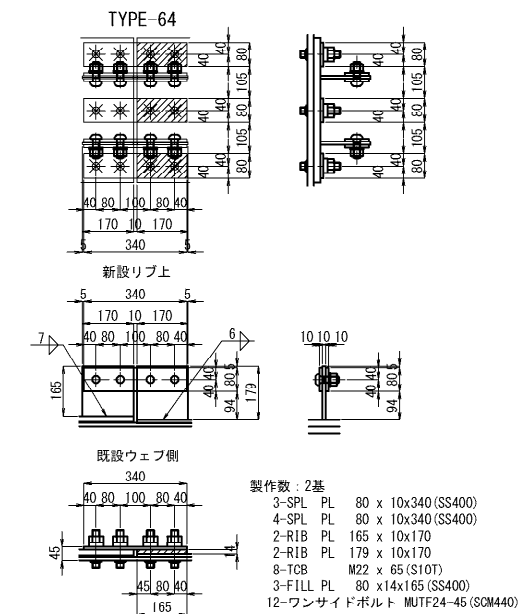
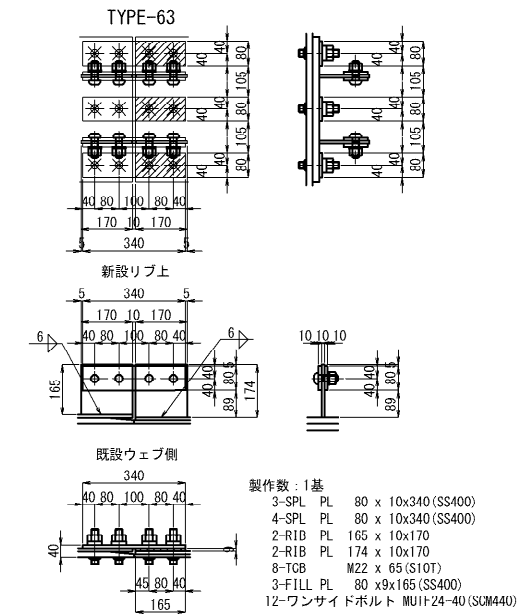
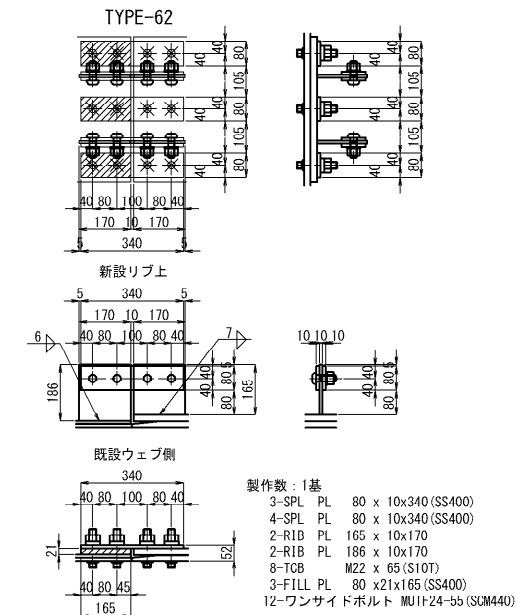
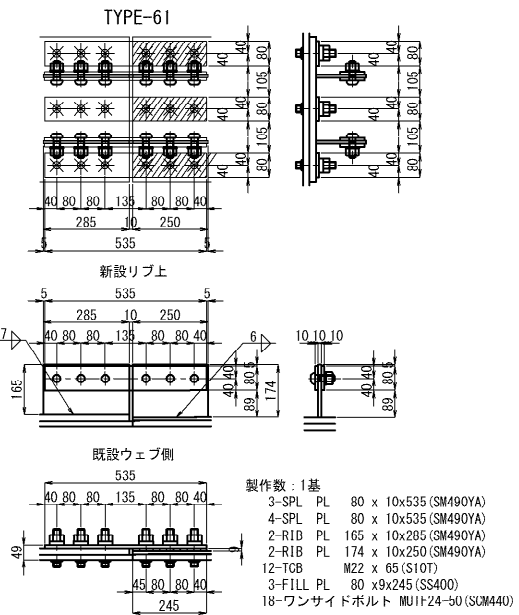
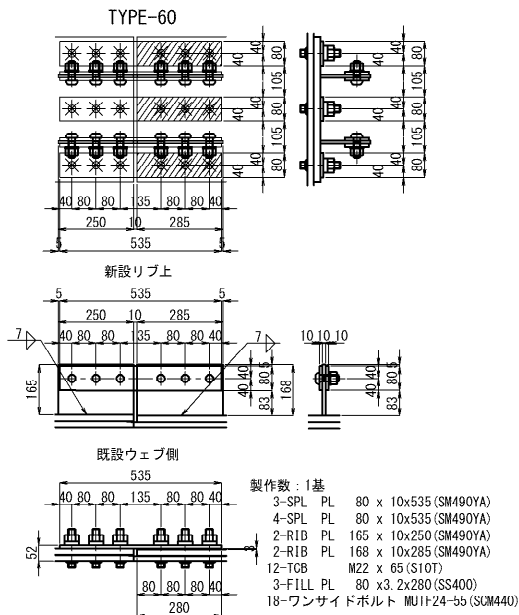
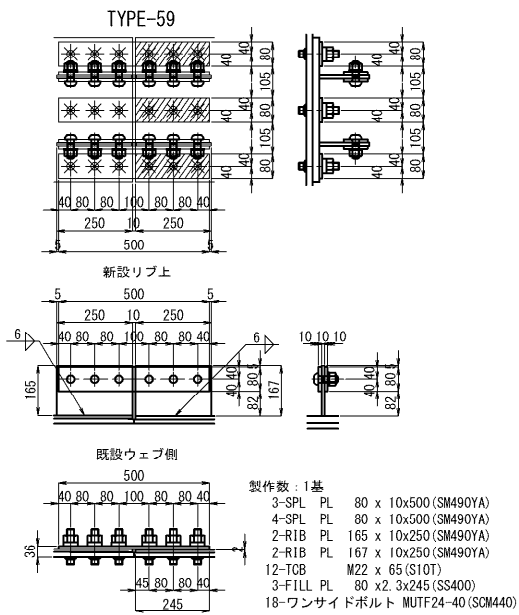
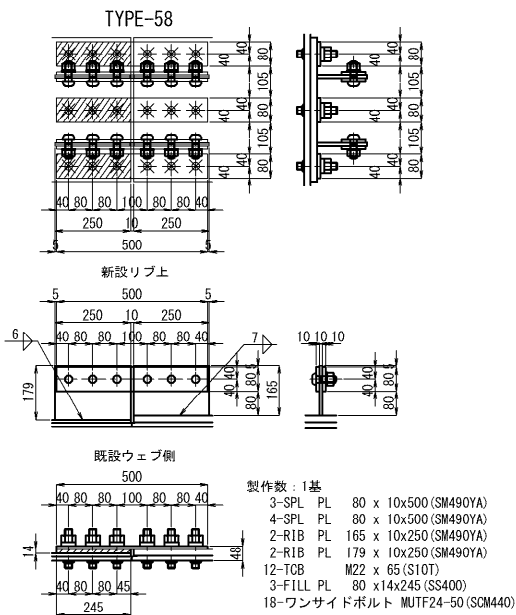
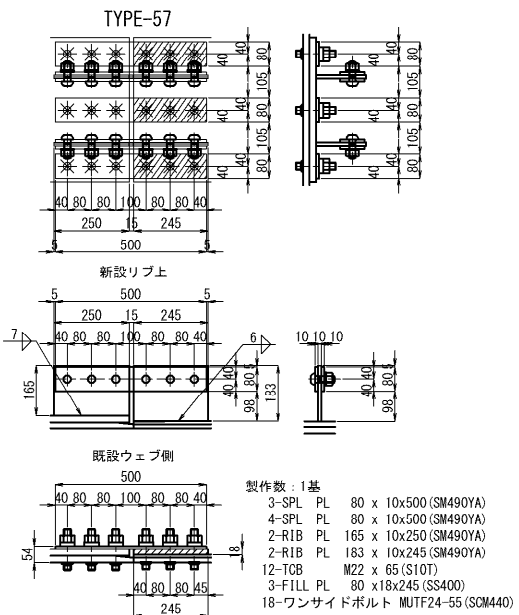
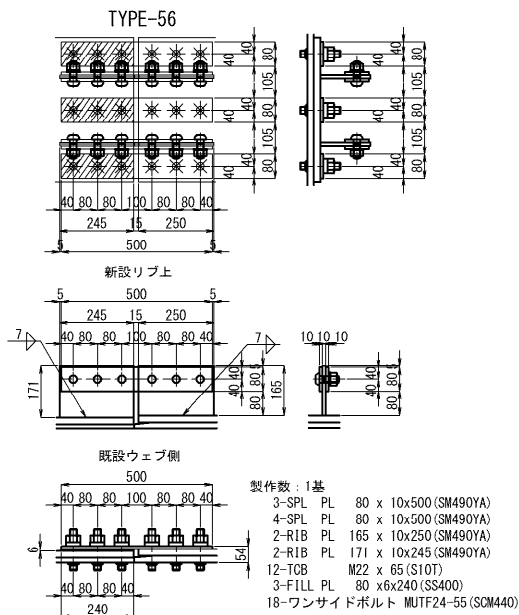
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
◎印はリコーブルーを示す。
 5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

<p style="text-align: center;">長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事</p>			
図面の種類	<p>五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その27)</p>		
縮 尺	1:25	図面番号	297/529
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	<p>東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所</p>		

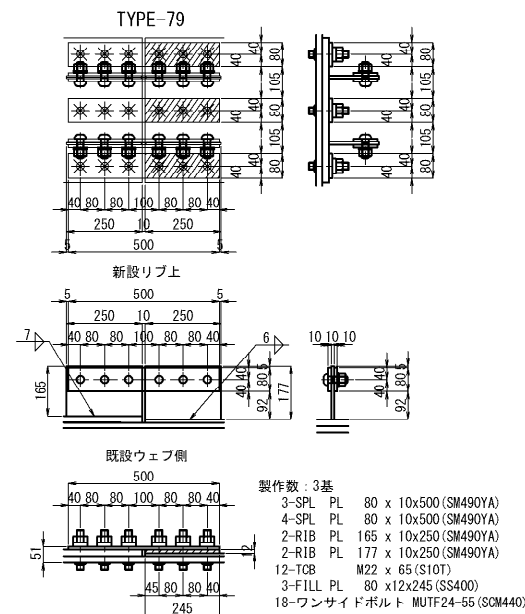
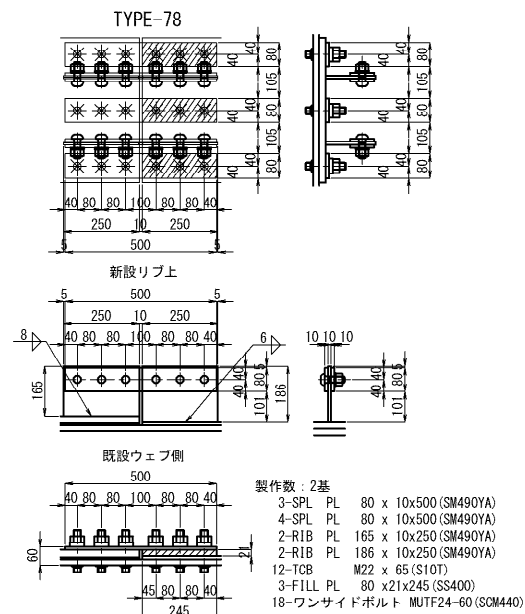
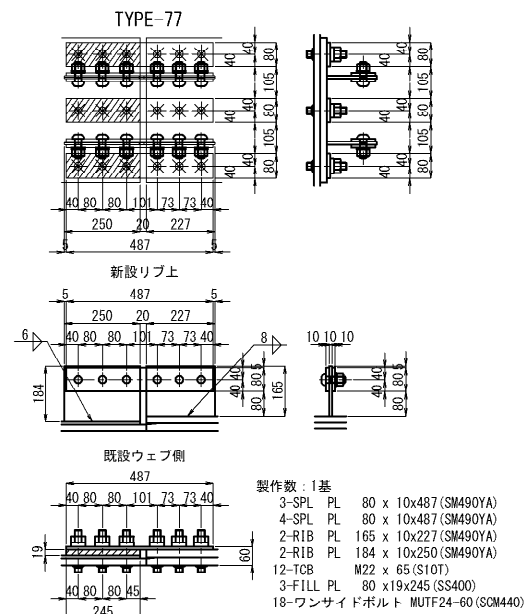
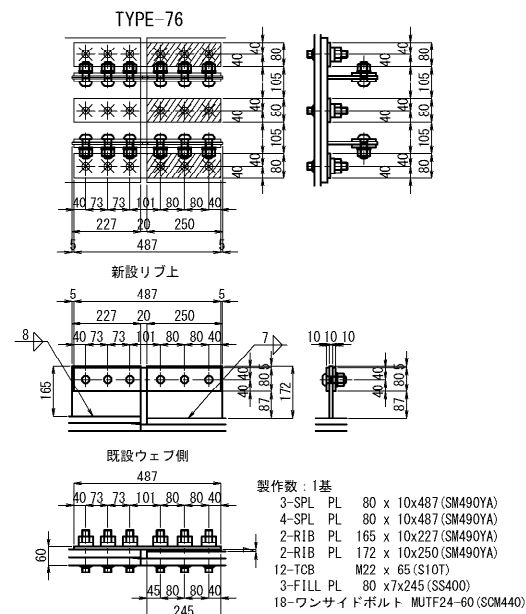
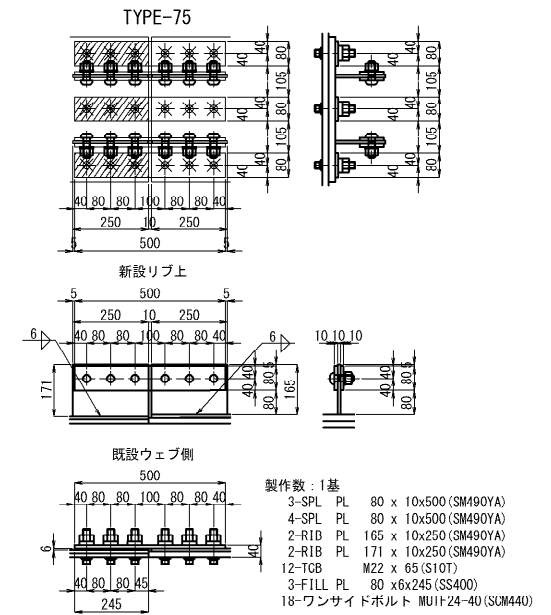
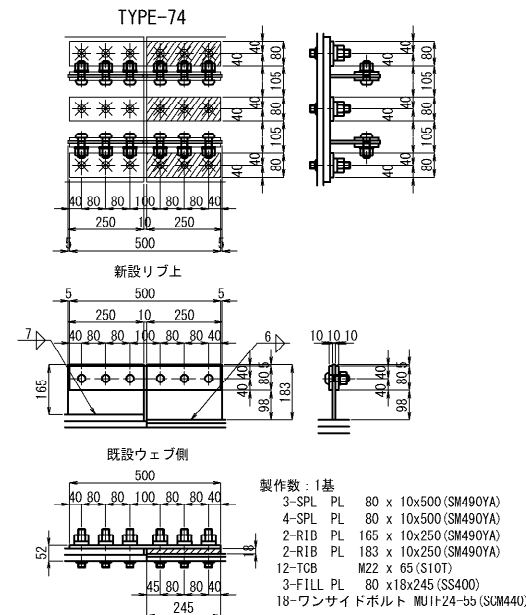
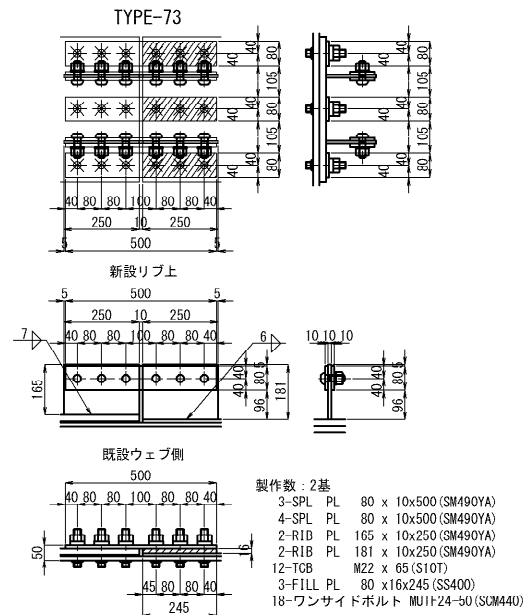
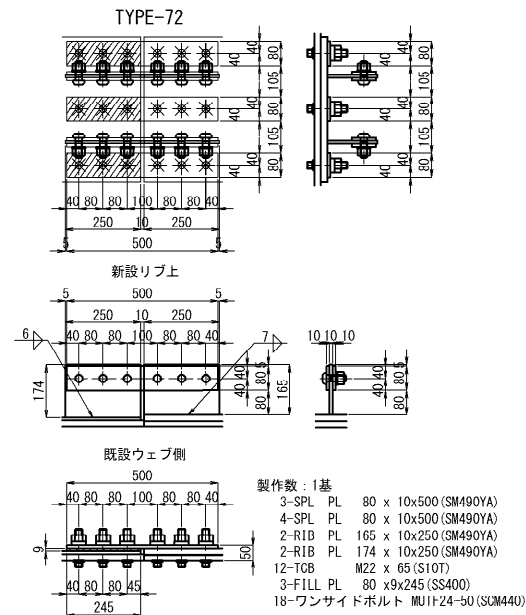
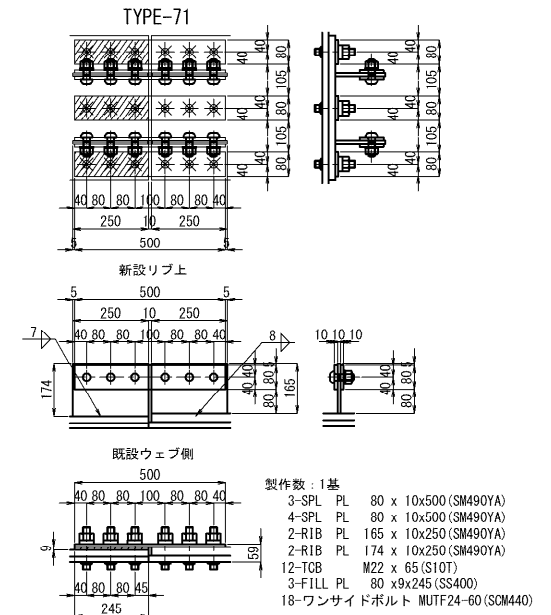
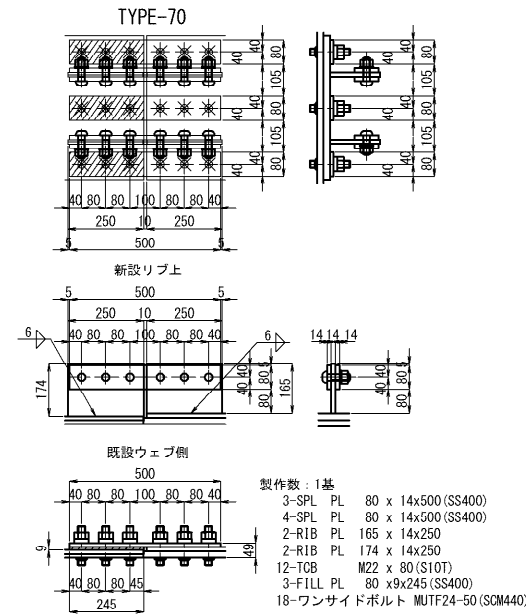
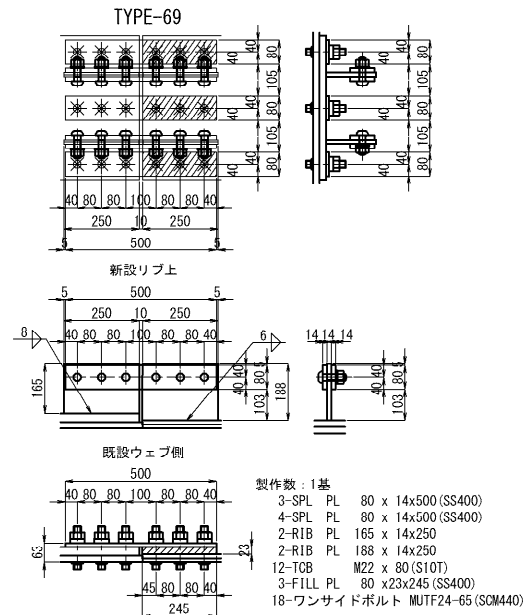
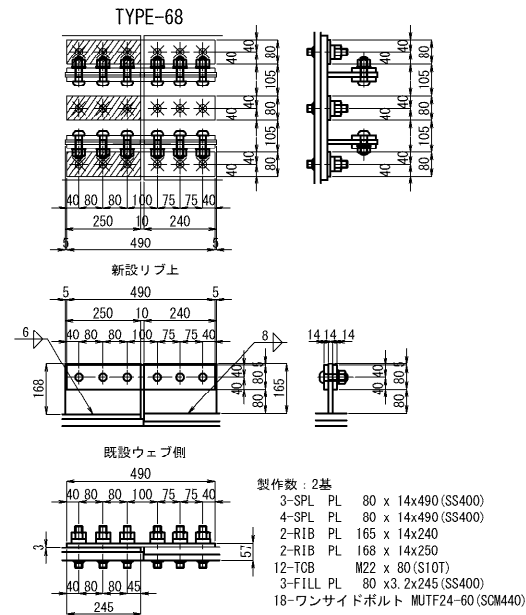
添接部詳細



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
 5. 印はフィラープレートを示す。
 6. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その28)
縮 尺	1:25 図面番号 298/529
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

添接部詳細

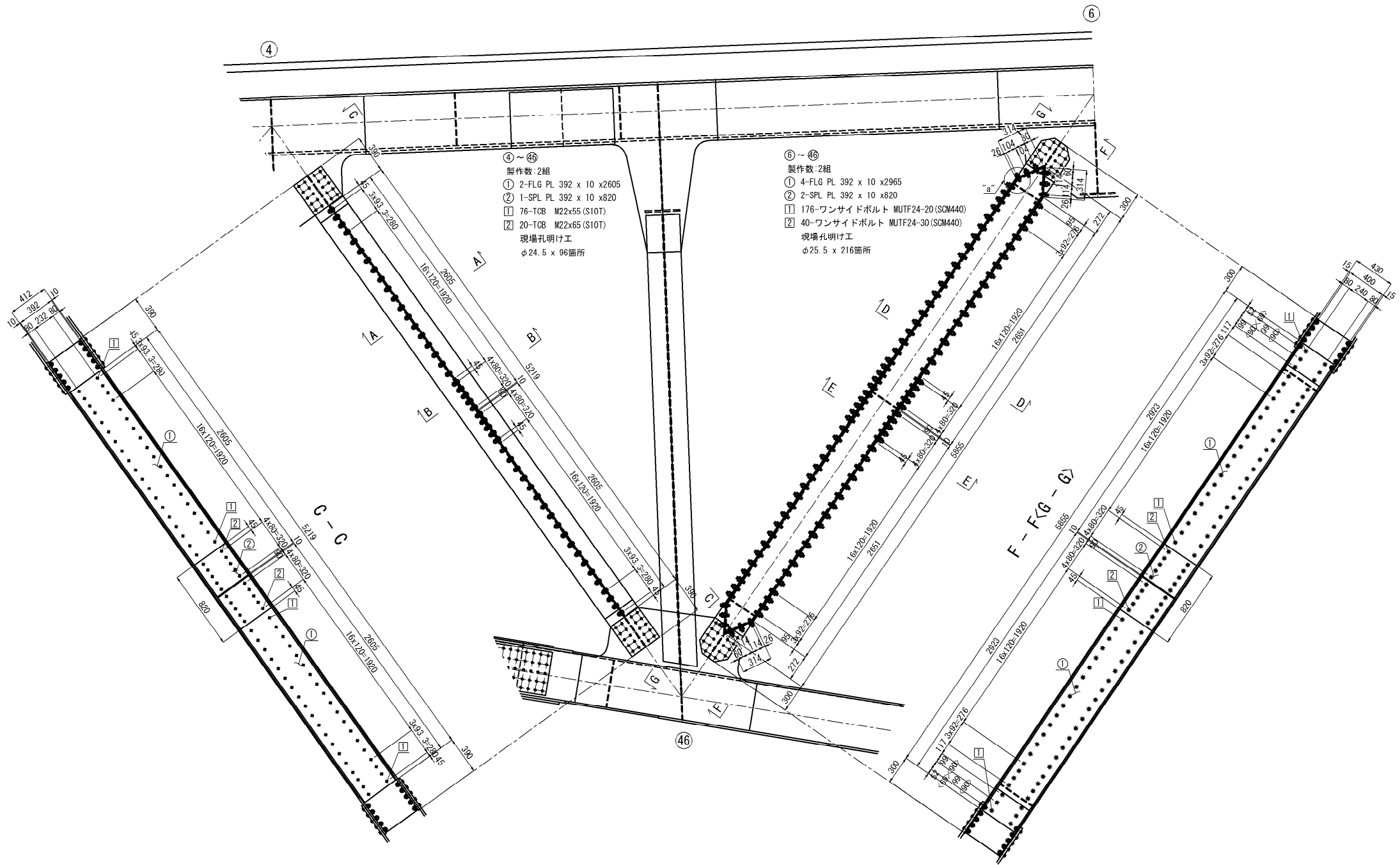


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
◎印はリコーブルーを示す。
 5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

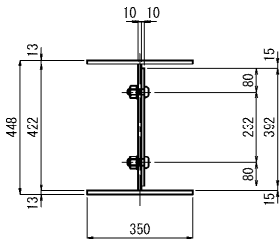
長 野 自 動 車 道 五 常 橋 床 版 取 替 工 事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その29)		
縮 尺	1/25	図面番号	299/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

斜材 4・5・44・45

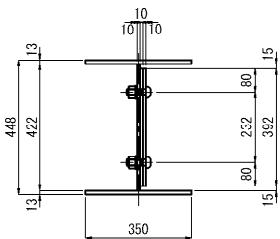
BT1・BT2



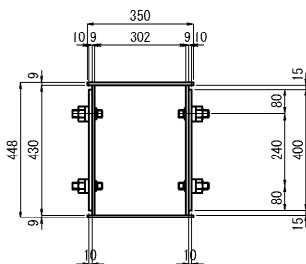
A - A(一般部) S=1:25



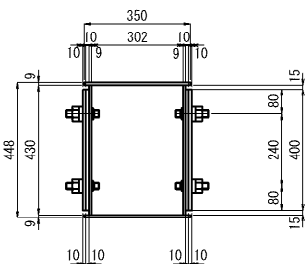
B - B(添接部) S=1:25



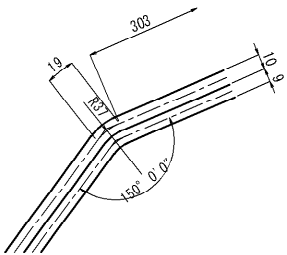
D - D(一般部) S=1:25



E - E(添接部) S=1:25



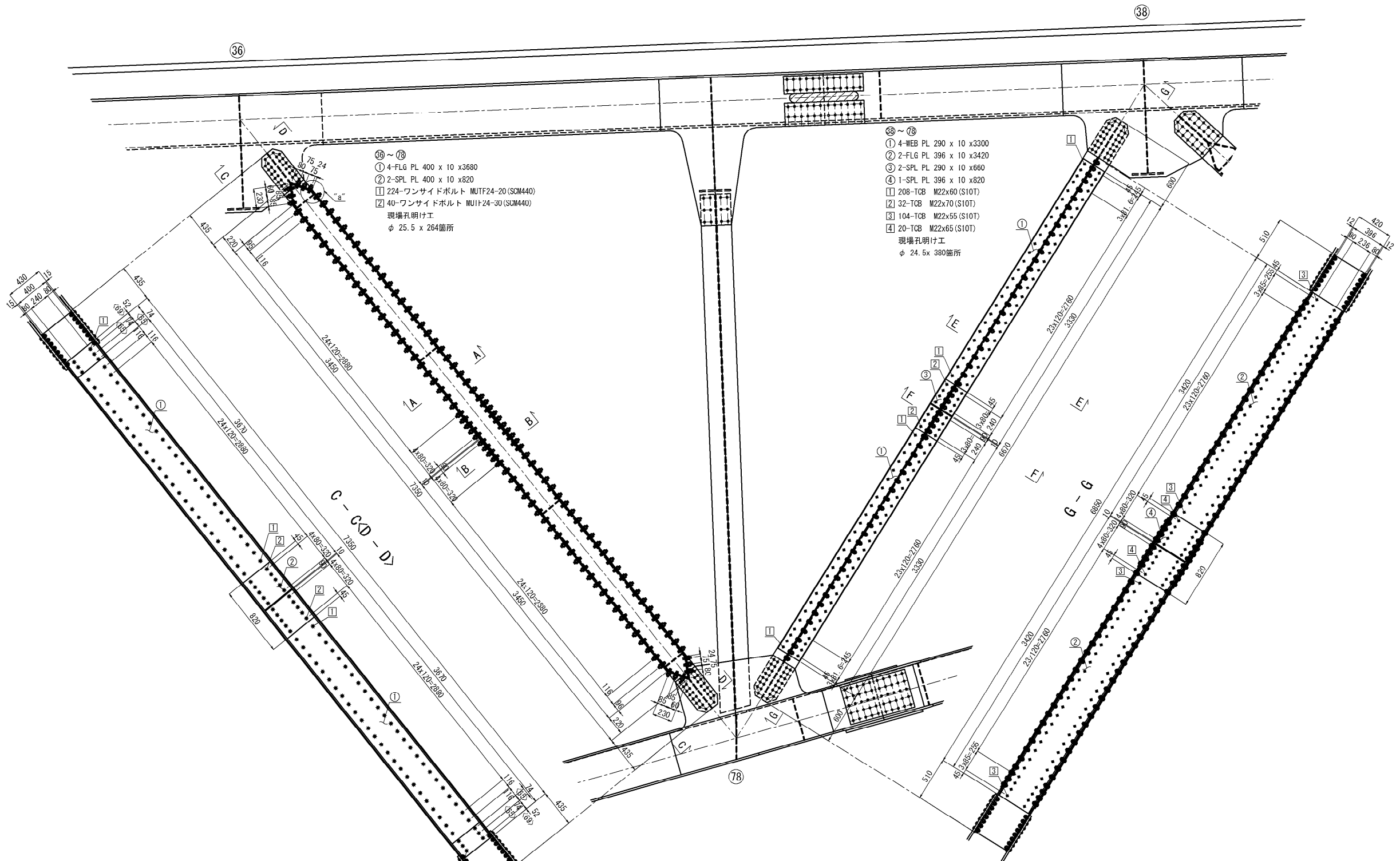
“a”部詳細 S=1:5



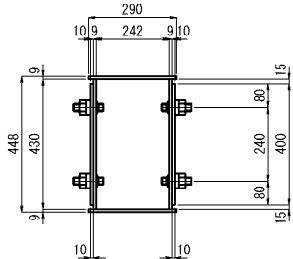
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造
寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. 印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その30)		
	図示	図面番号	300/529
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		

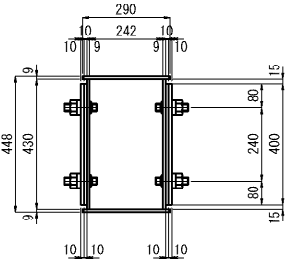
斜材 36・37
BT1



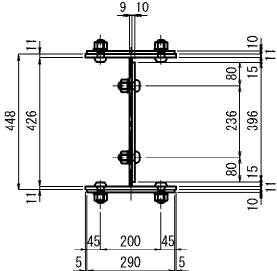
A - A(一般部) S=1:25



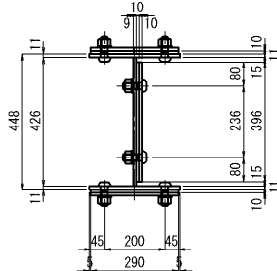
B - B(添接部) S=1:25



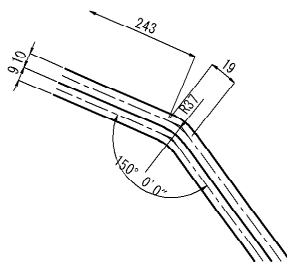
E - E(一般部) S=1:25



F - F(添接部) S=1:25



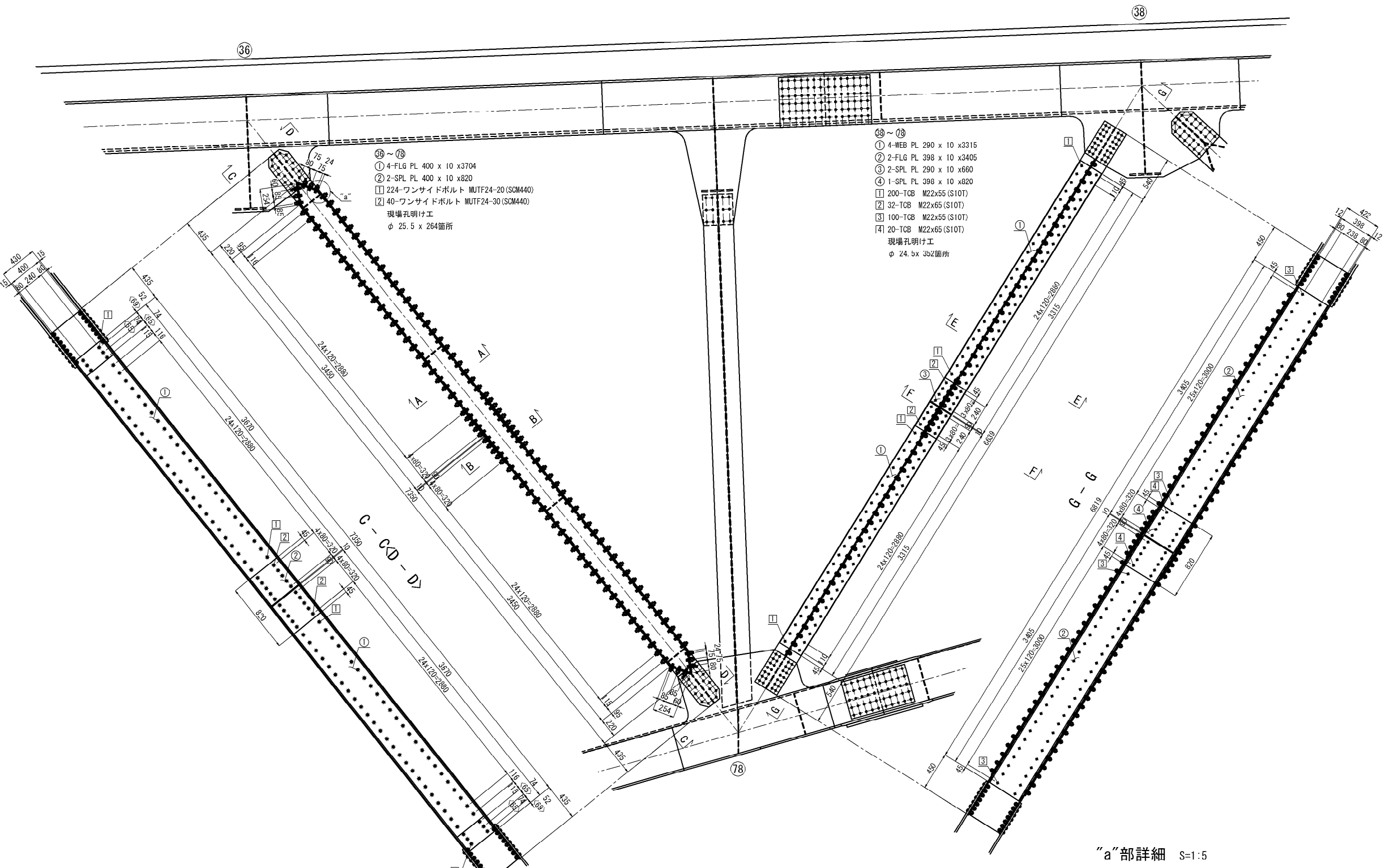
"a"部詳細 S=1:5



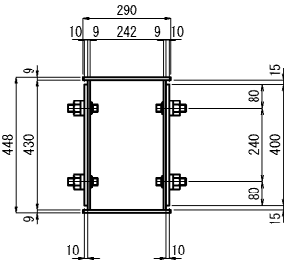
注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強)詳細図(その31)		
縮 尺	図示	図面番号	301/529
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		

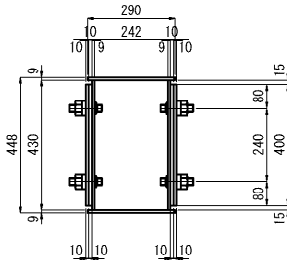
斜材 76・77
B12



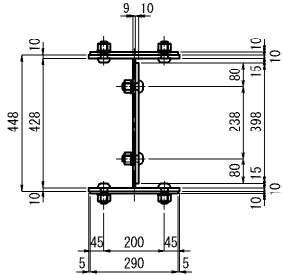
A - A(一般部) S=1:25



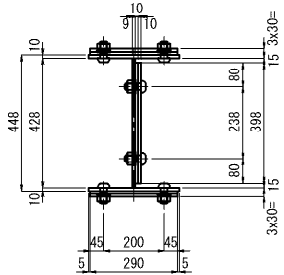
B - B(添接部) S=1:25



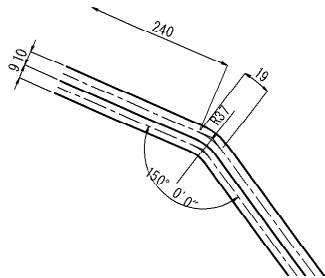
E - E(一般部) S=1:25



F - F(添接部) S=1:25



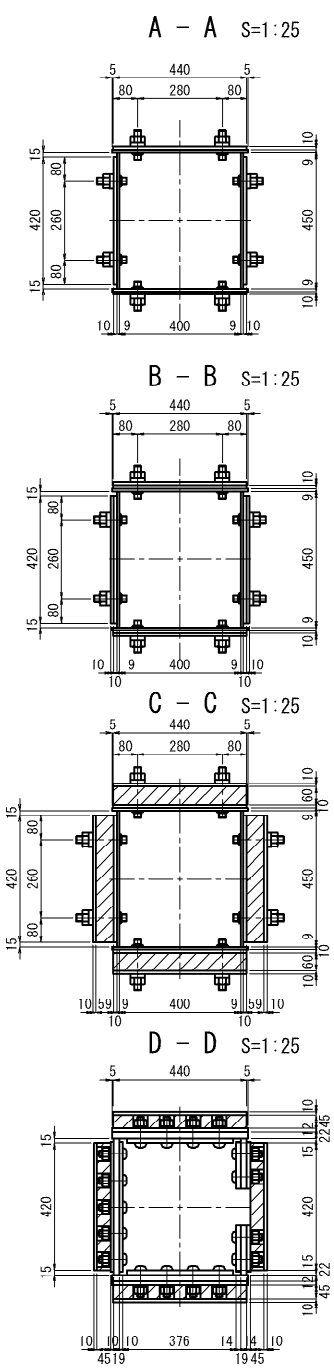
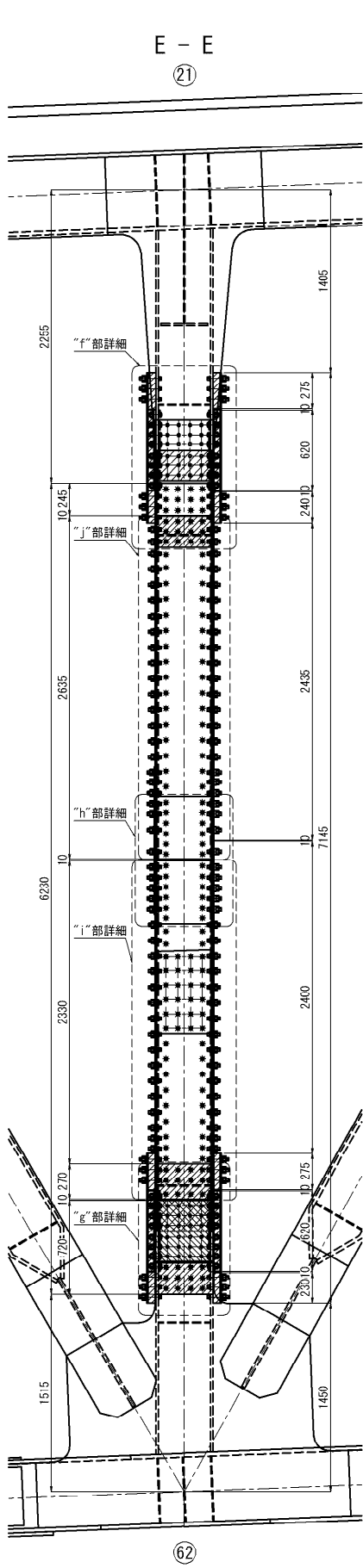
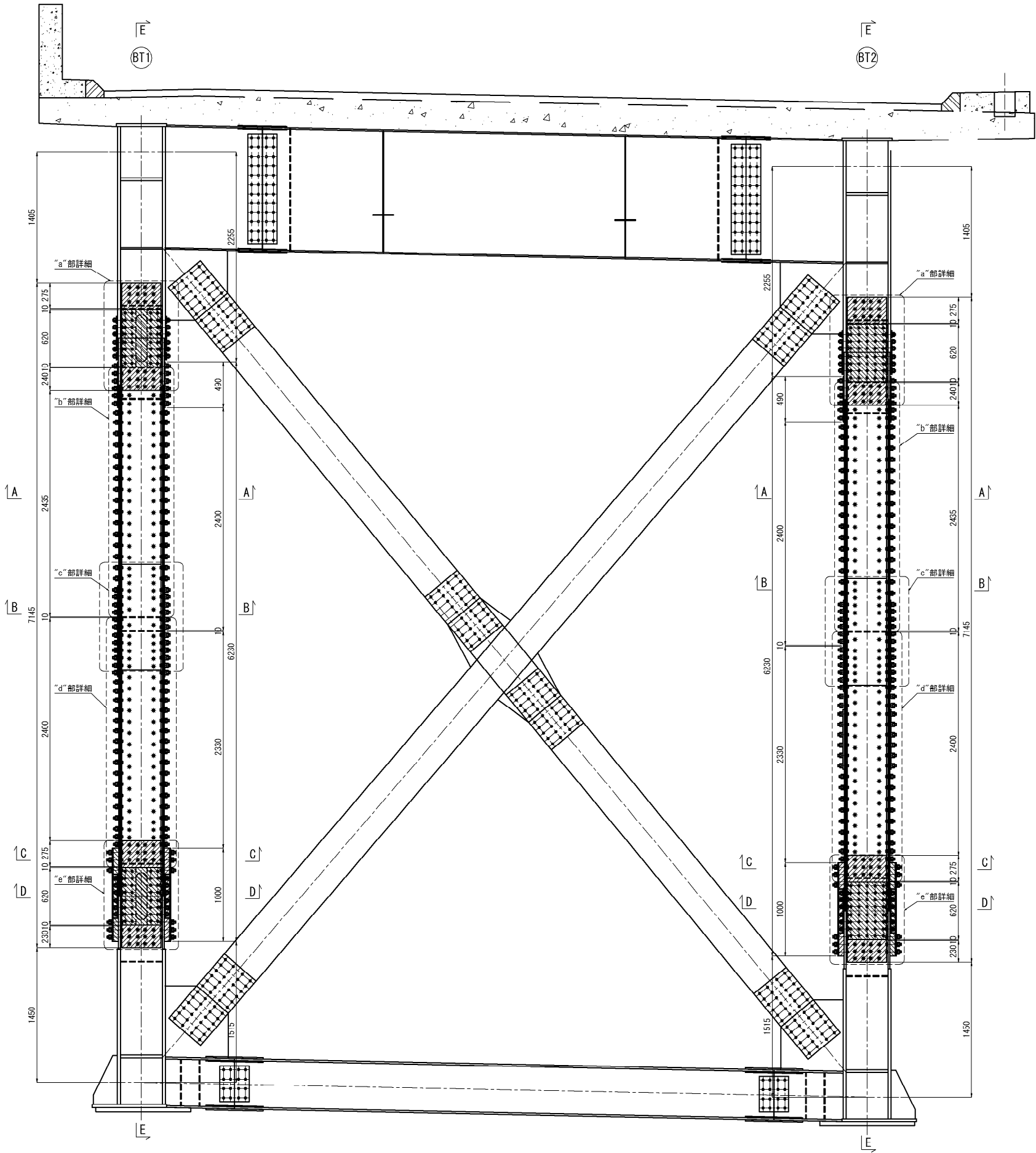
"a"部詳細 S=1:5



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その32)		
縮 尺	図示	図面番号	302/529
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		

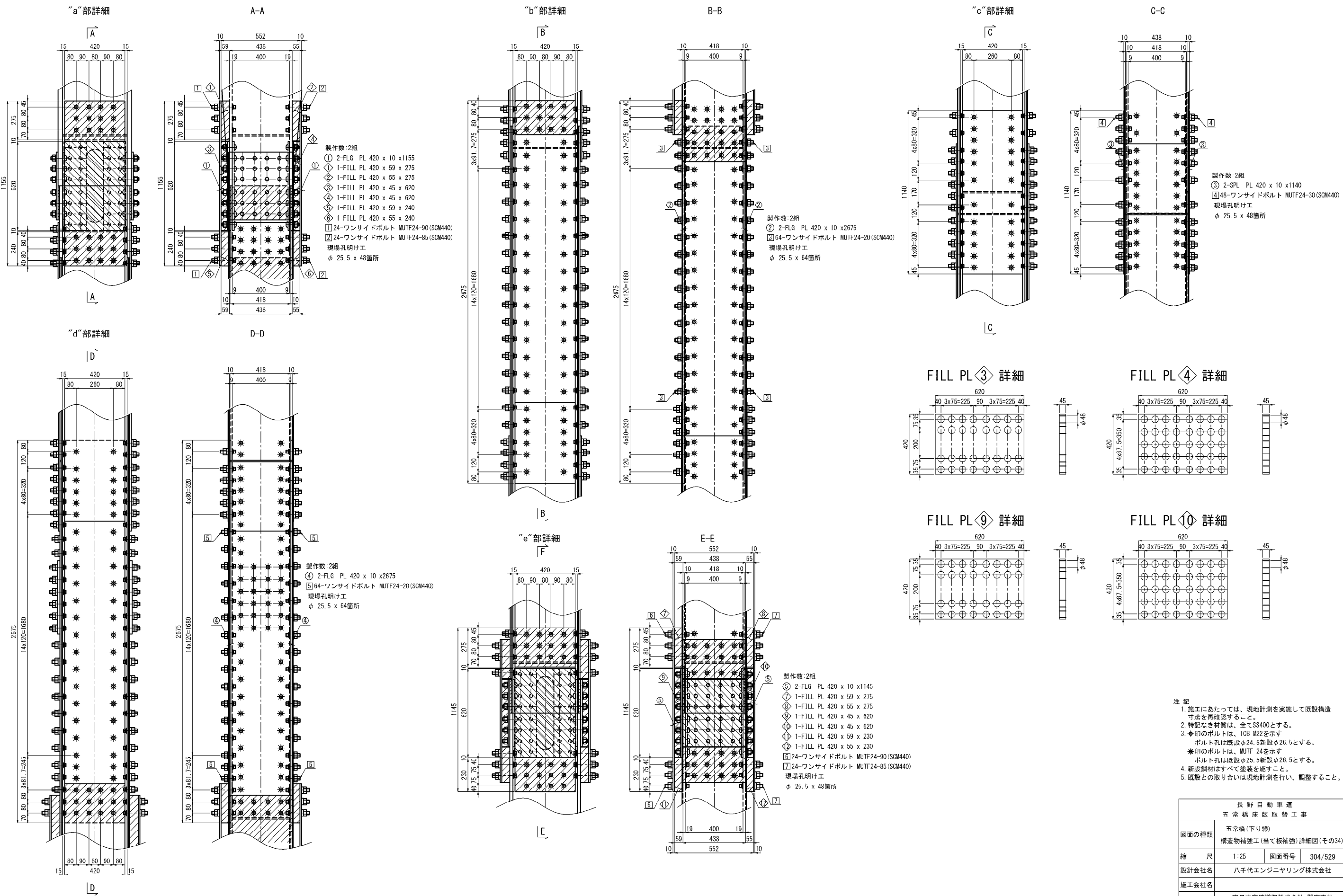
鉛直材
BT1・BT2



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その33)		
縮 尺	図示	図面番号	303/529
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		

鉛直材
BT1・BT2

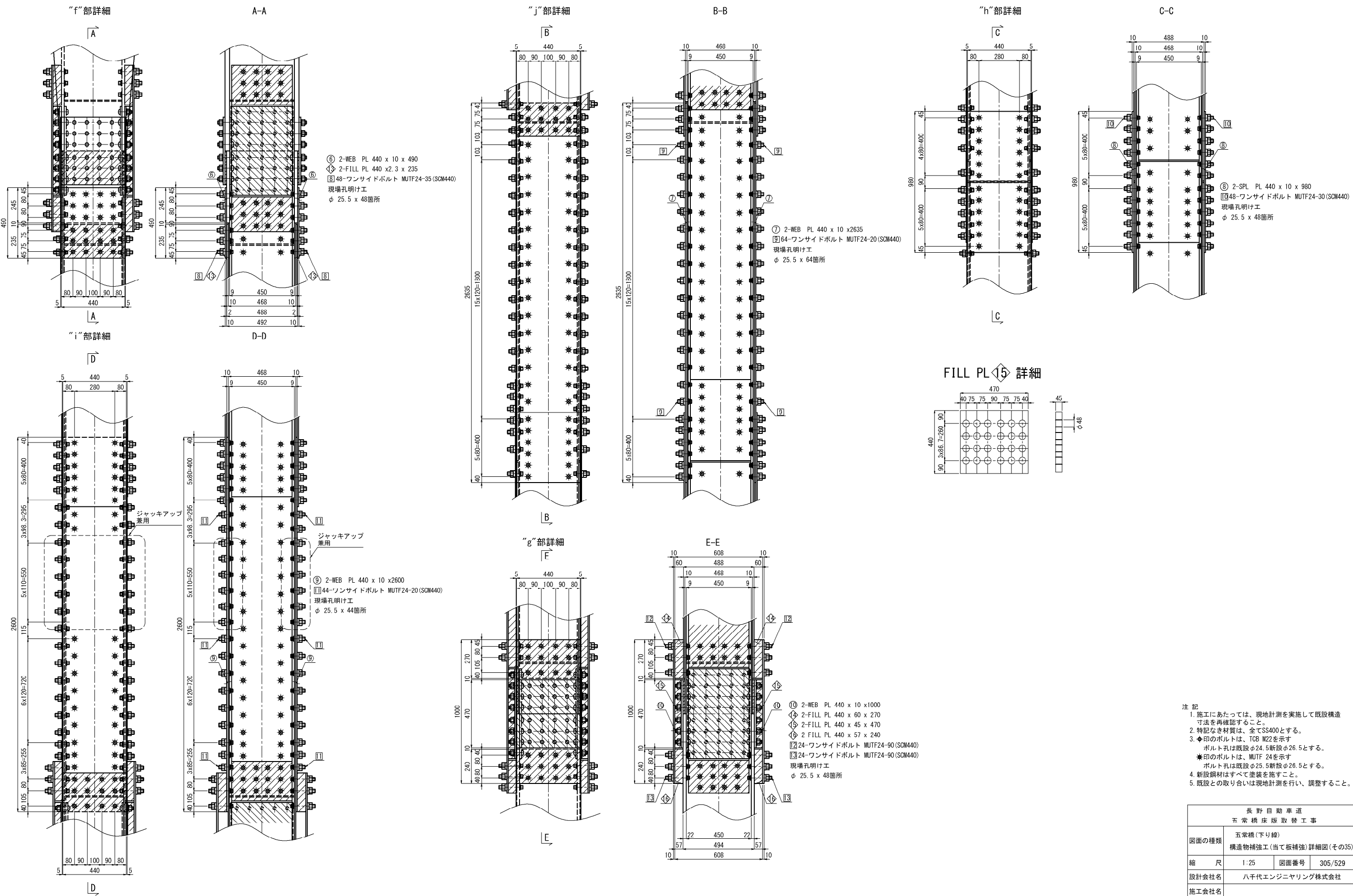


注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す。
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
- ※印のボルトは、MUTF 24を示す。
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その34)		
縮 尺	1:25	図面番号	304/529
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		

鉛直材
B11

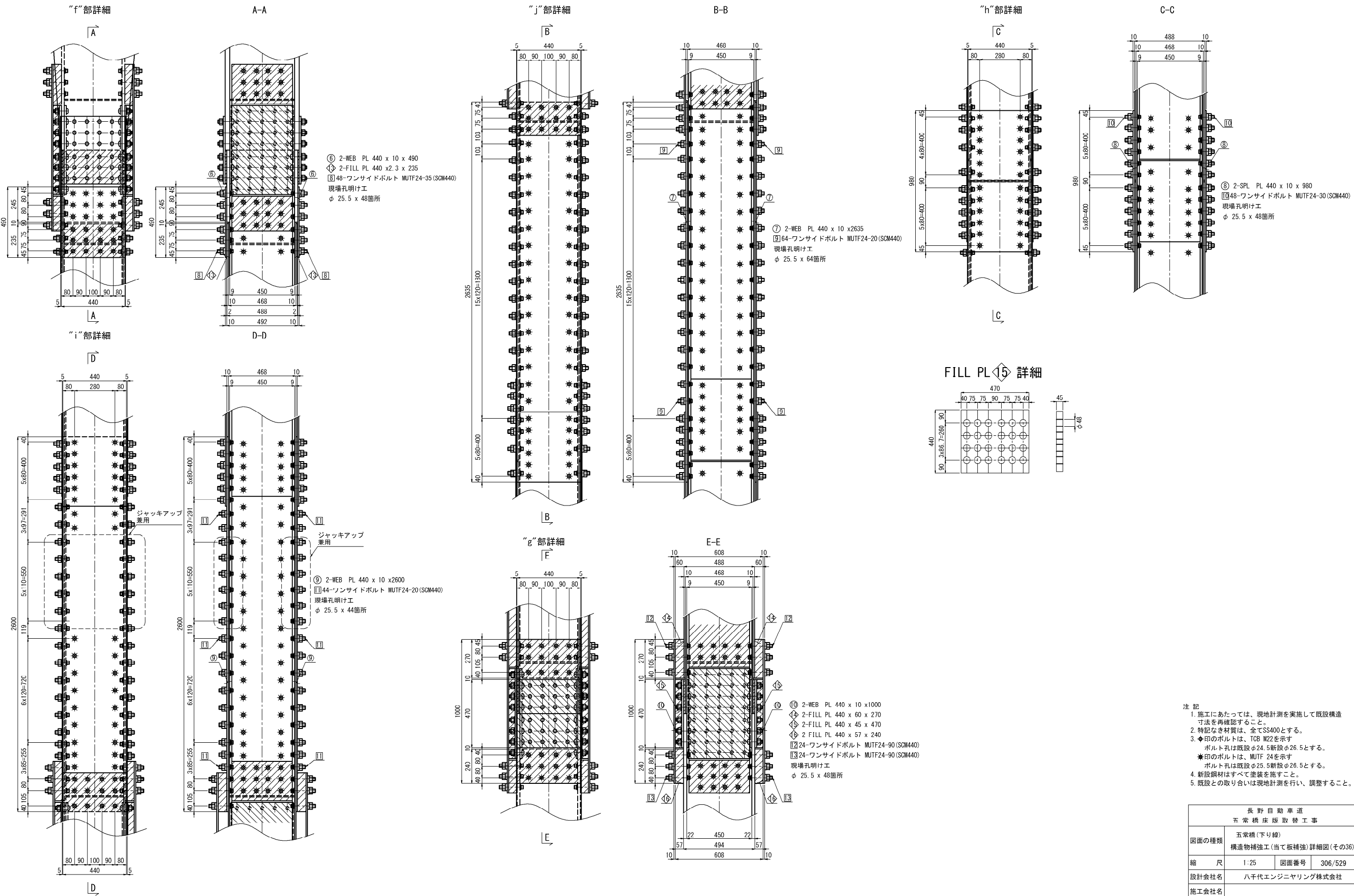


注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その35)		
縮 尺	1:25	図面番号	305/529
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		

鉛直材
B12



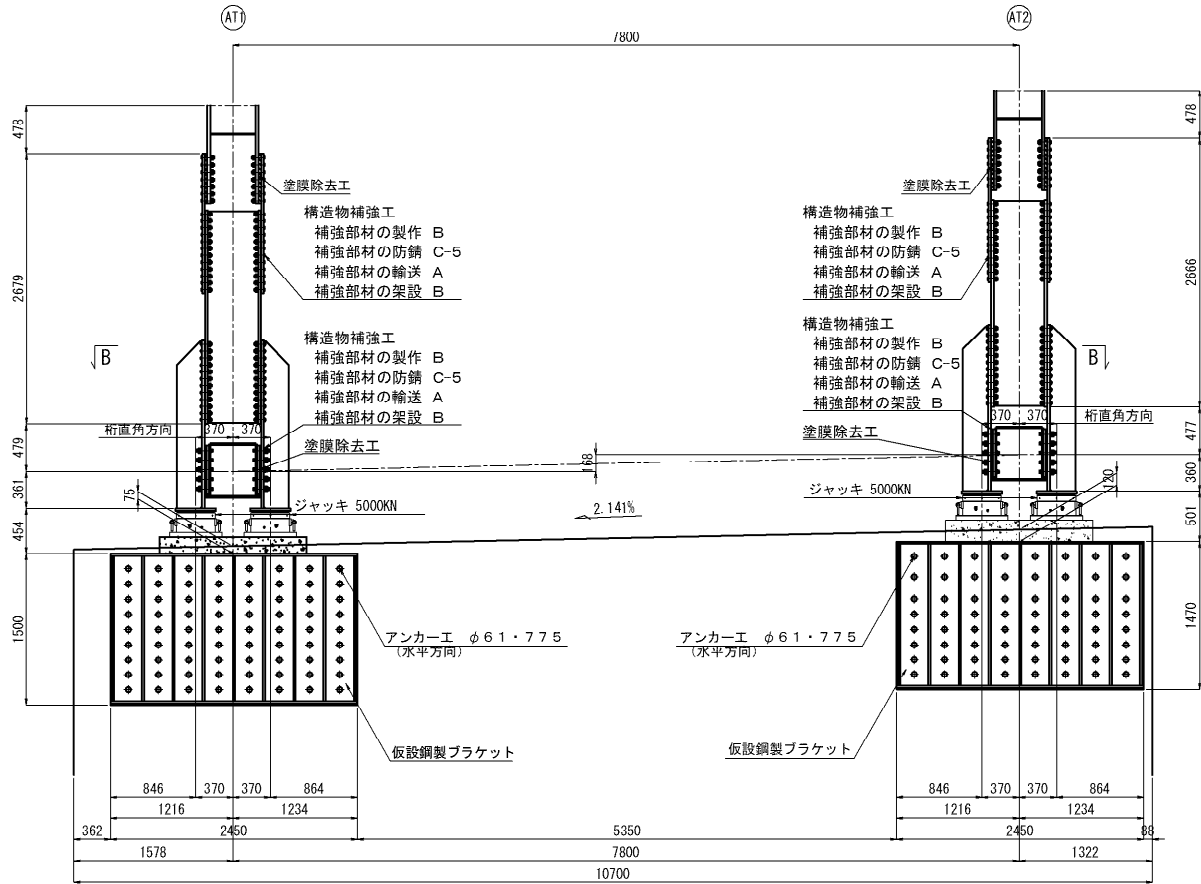
注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 特記なき材質は、全てSS400とする。
3. ◆印のボルトは、TCB M22を示す
ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
＊印のボルトは、MUTF 24を示す
ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
4. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。
5. 既設との取り合いは現地計測を行い、調整すること。

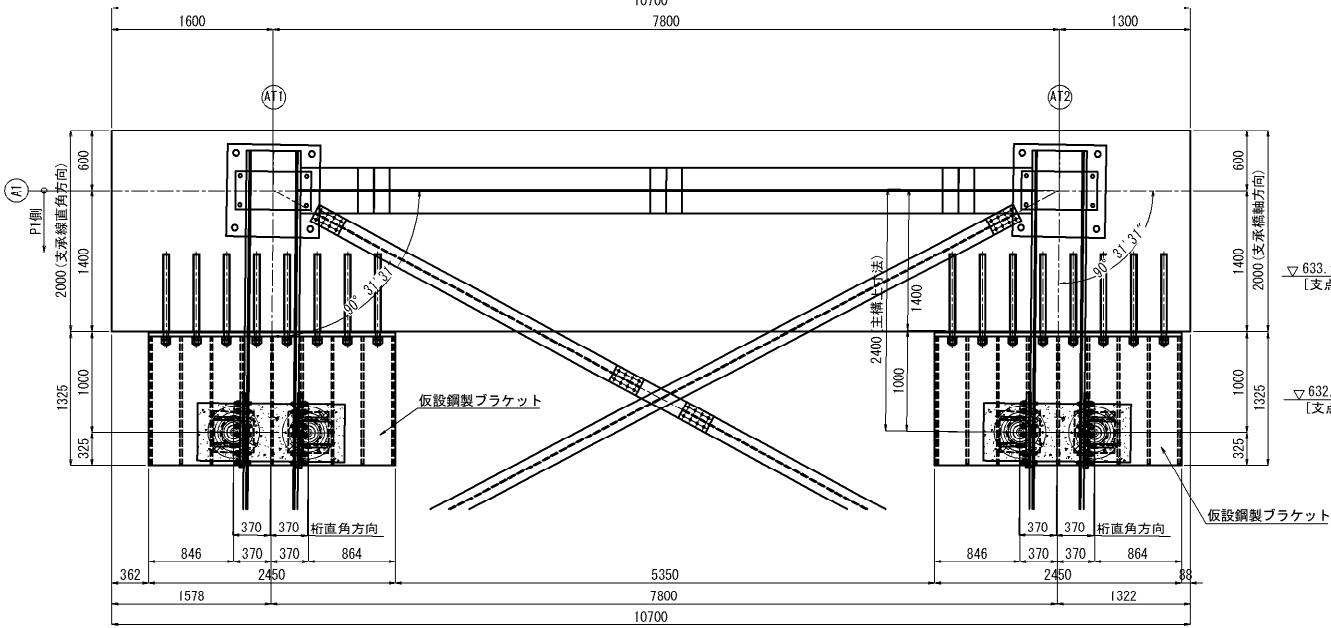
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線)		
	構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その36)		
縮 尺	1:25	図面番号	306/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋(上り線) A1橋台 構造物補強工(支承取替)配置図 S=1:75

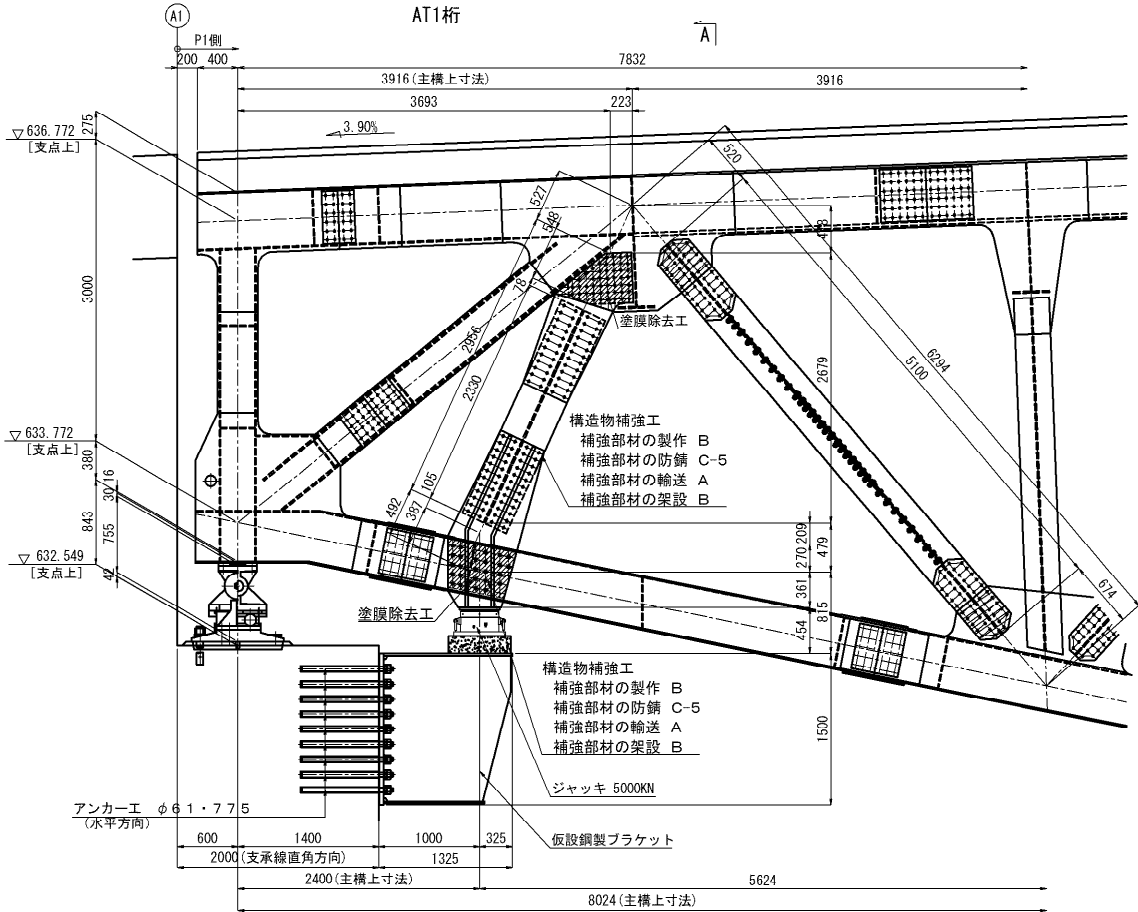
正面図
(A-A)



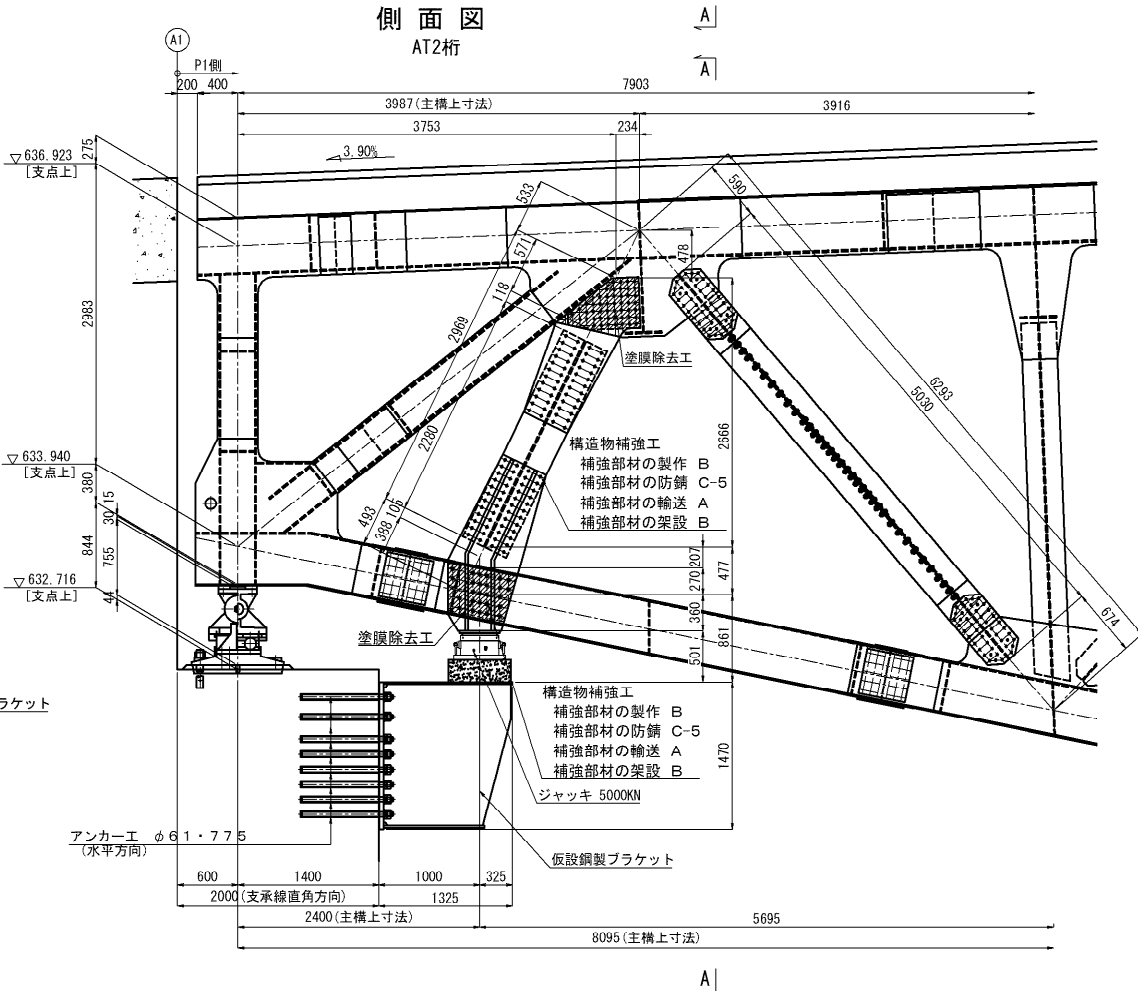
平面図
(B-B)



側面図
AT1桁



側面図
AT2桁

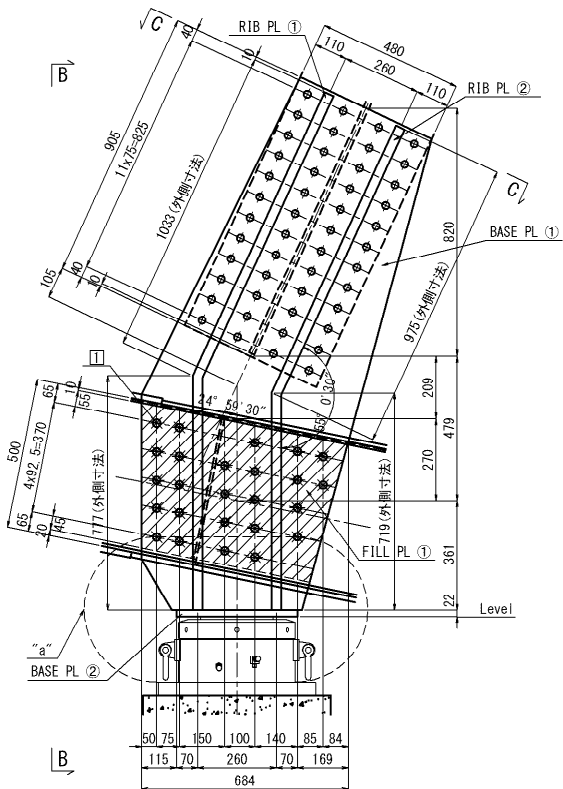


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造物寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	307/529
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		

AT1桁

A - A

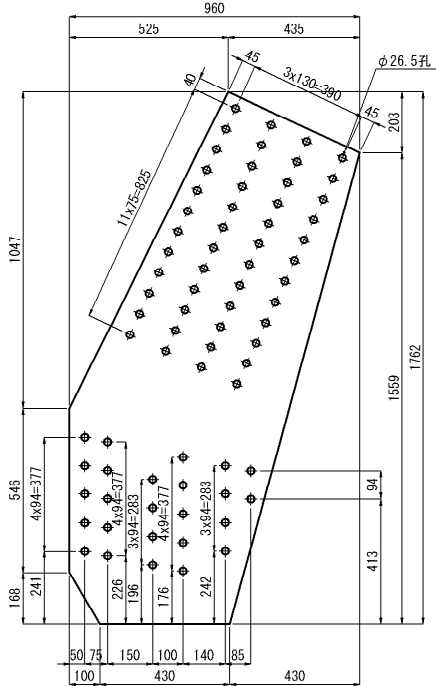


- 1主構当たり数量(製作数:1基)
- ① 2-BASE PL 960 x28 x1762
 - ① 2-RIB PL 250 x32 x1810
 - ② 2-RIB PL 250 x32 x1695
 - ② 2-BASE PL 400 x22 x 400
 - ① 2-FILL PL 470 x13 x 695 (SS400)
 - ① 50-ワンサイドボルト MUTF24-85 (SM440)

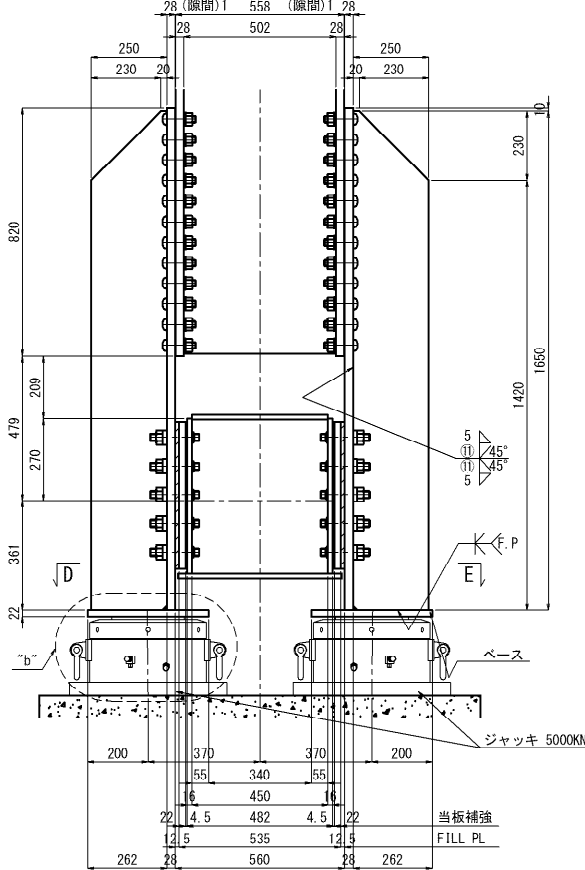
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 50箇所

BASE PL ①詳細

t=28mm

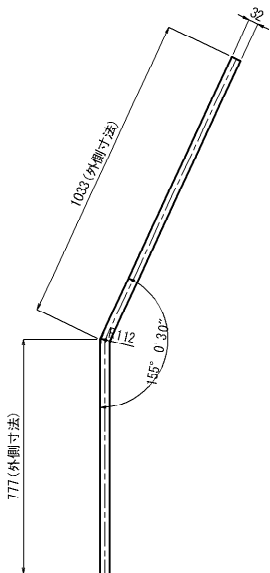


B - B



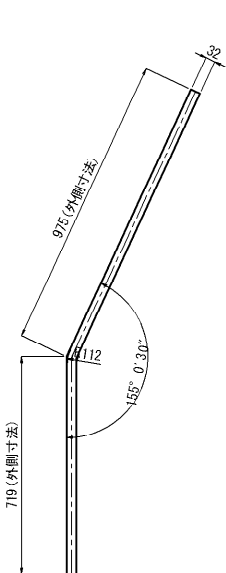
RIB PL ①詳細

t=32mm

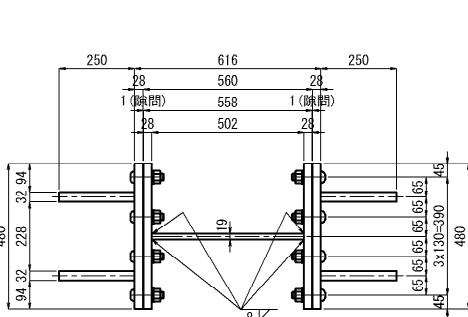


RIB PL ②詳細

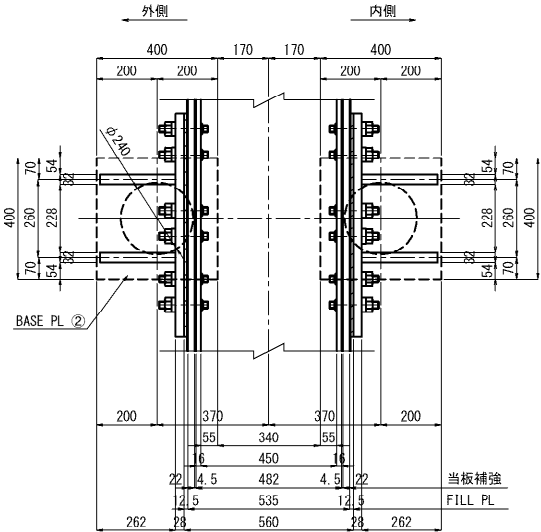
t=32mm



C - C

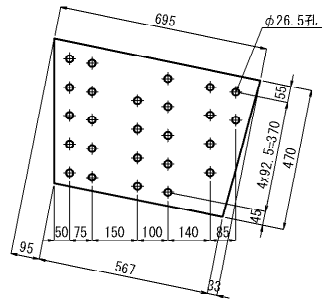


D - D

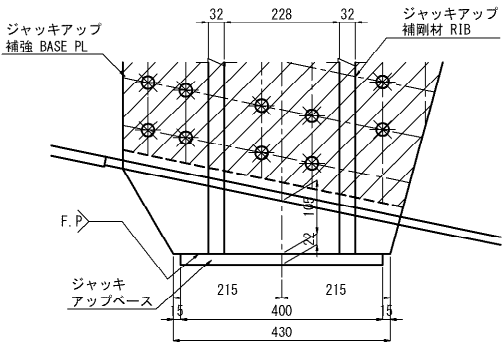


FILL PL ①詳細

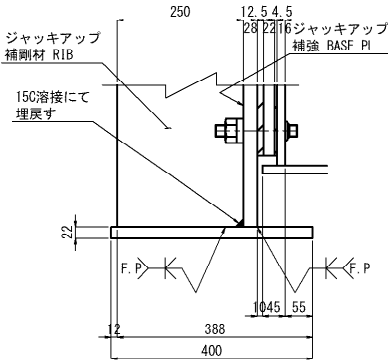
t=13mm



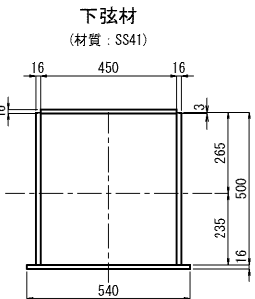
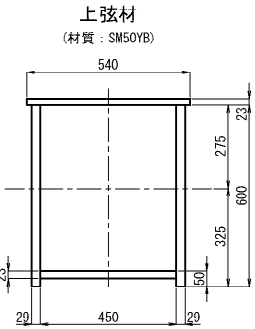
“a”部詳細 S=1:15



“b”部詳細 S=1:15



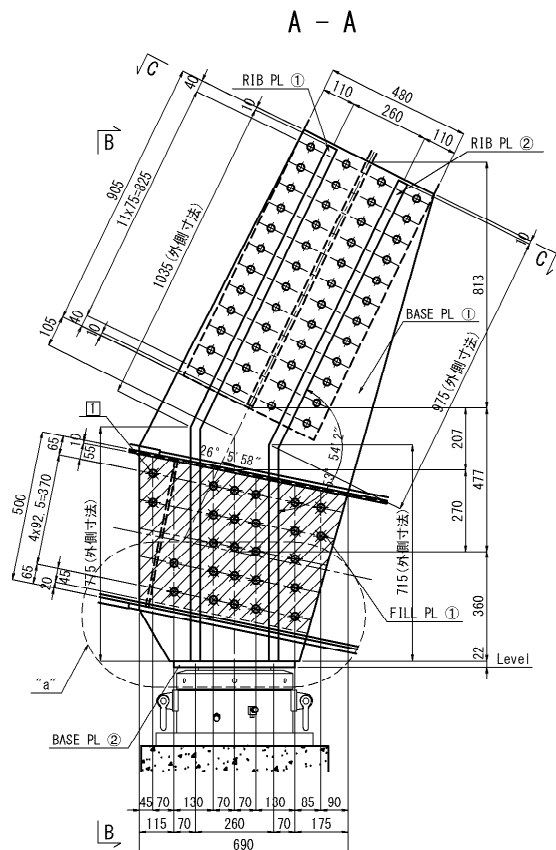
既設部材断面図



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. ④印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 - ※印はMUTF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 - ②印はフィラープレートを示す。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	309/529
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		

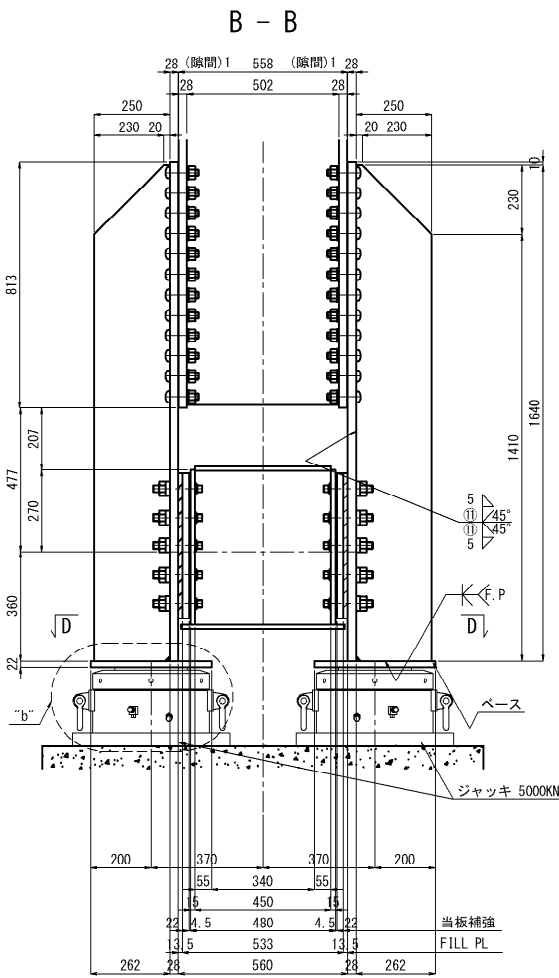
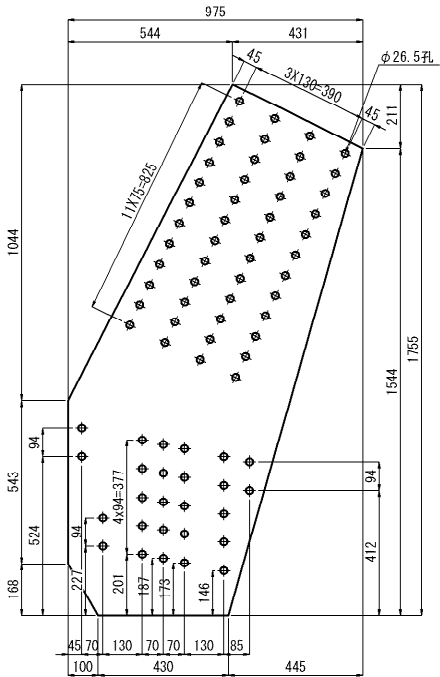
AT2桁



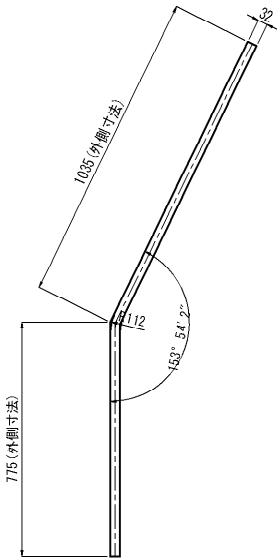
- 1主構当たり数量(製作数:1基)
- ① 2-BASE PL 975 x28 x1755
 - ① 2-RIB PL 250 x32 x1810
 - ② 2-RIB PL 250 x32 x1690
 - ② 2-BASE PL 400 x22 x 400
 - ① 2-FILL PL 470 x14 x 701 (SS400)
 - ① 52-ワンサイドボルト MUTF24-85 (SGM440)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 52箇所

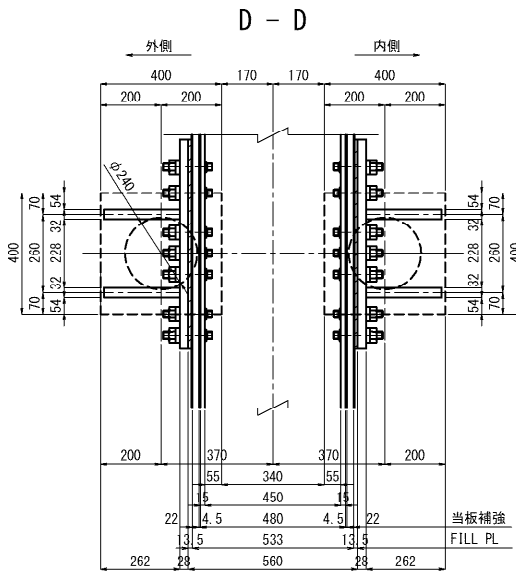
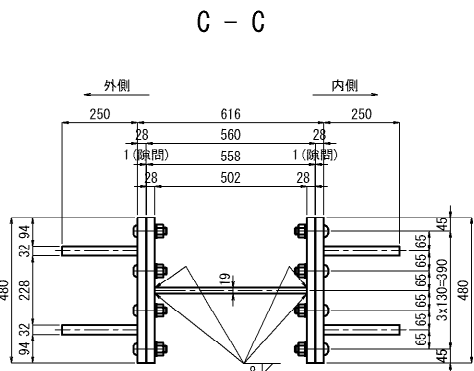
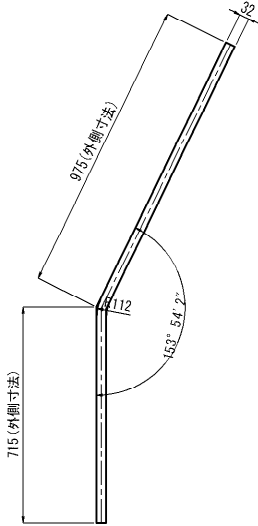
BASE PL ①詳細
t=28mm



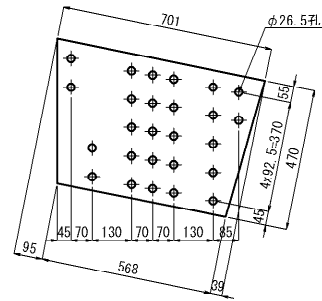
RIB PL ①詳細
t=32mm



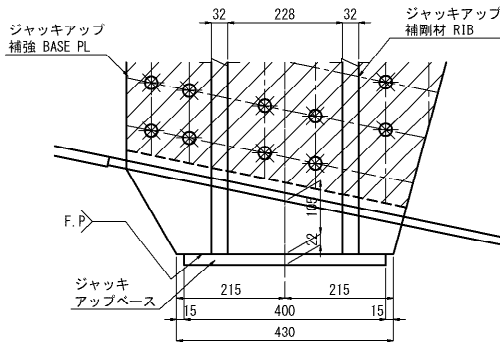
RIB PL ②詳細
t=32mm



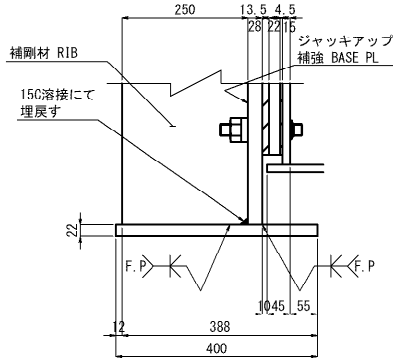
FILL PL ①詳細
t=14mm



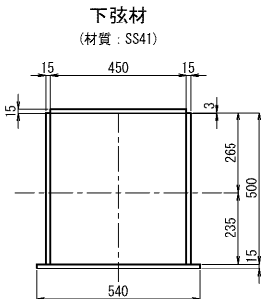
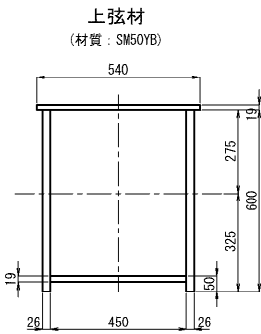
“a”部詳細 S=1:15



“b”部詳細 S=1:15



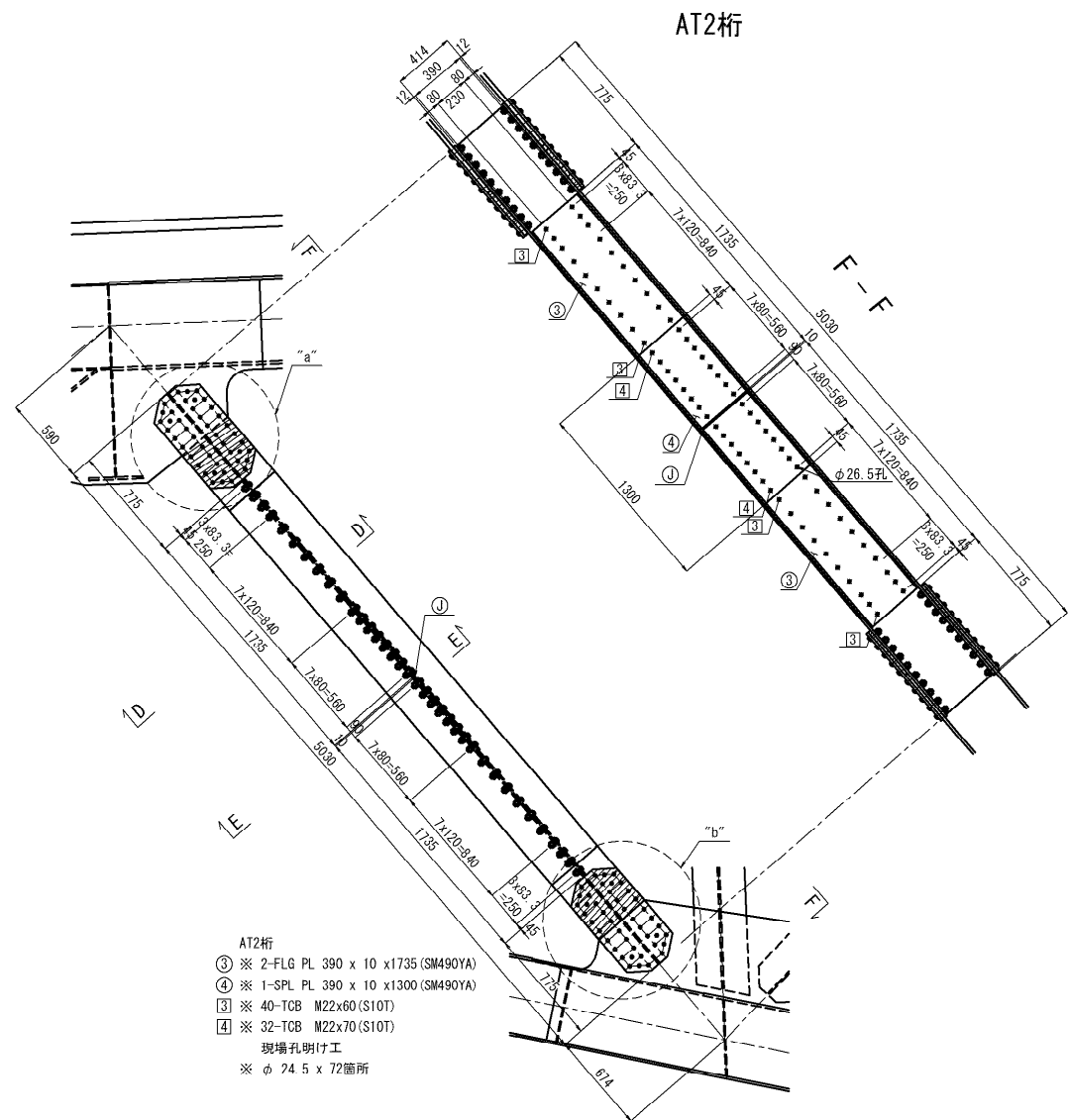
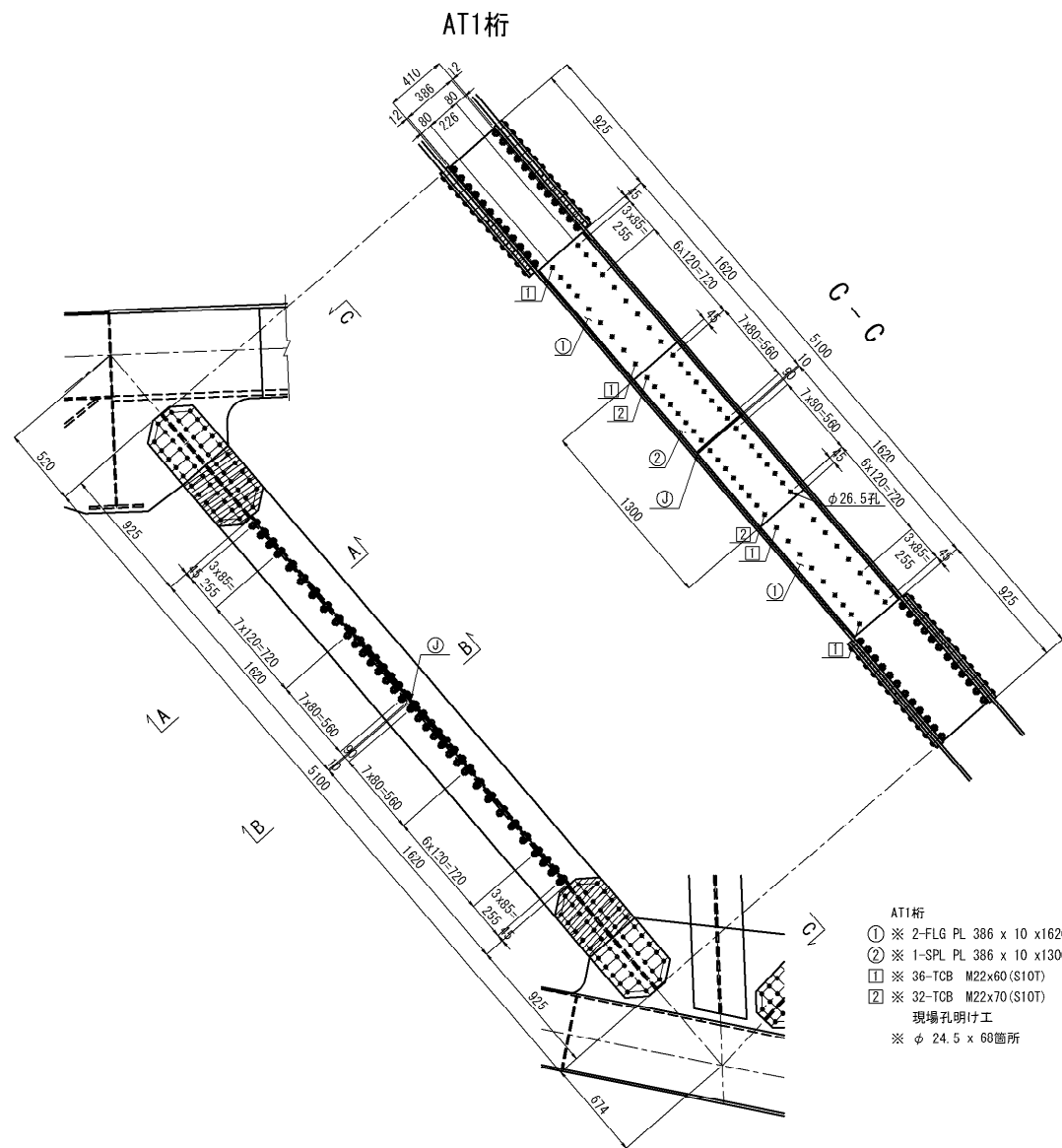
既設部材断面図



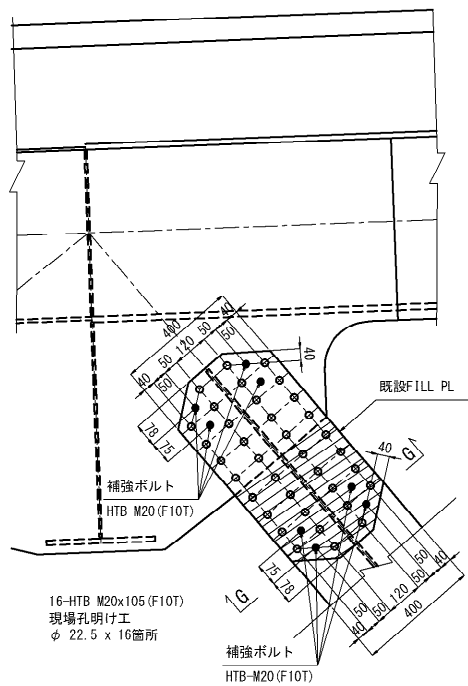
注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. ④印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
6. ※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
7. ②印はフィラープレートを示す。
8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

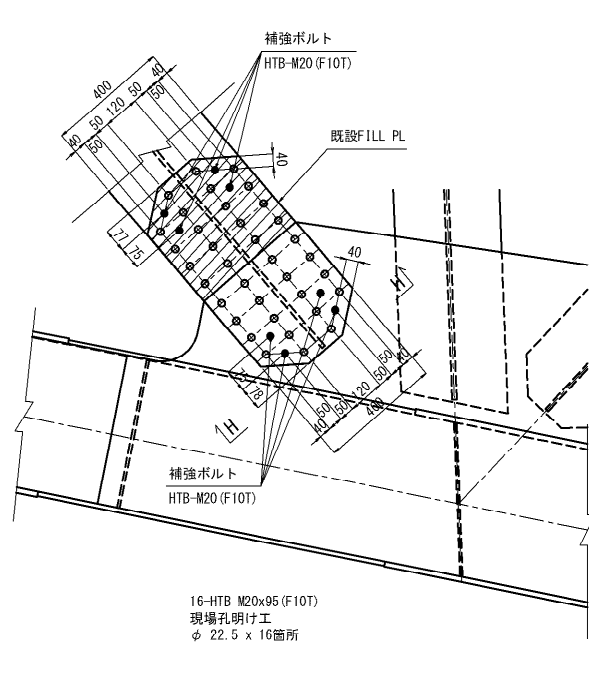
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	310/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		



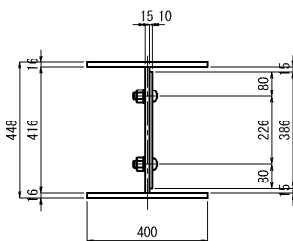
“a”部詳細 S=1:25



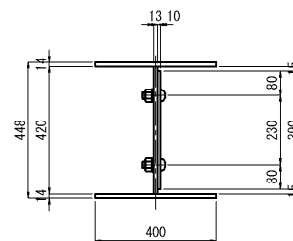
“b”部詳細 S=1:25



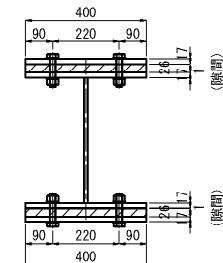
A - A (一般部) S=1:25



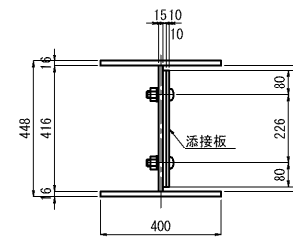
D - D (一般部) S=1:25



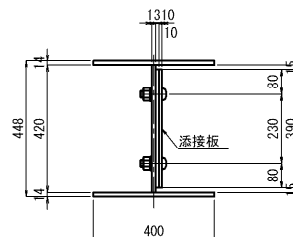
G - G S=1:25



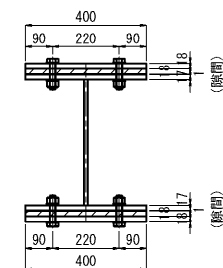
B - B (添接部) S=1:25



E - E (添接部) S=1:25

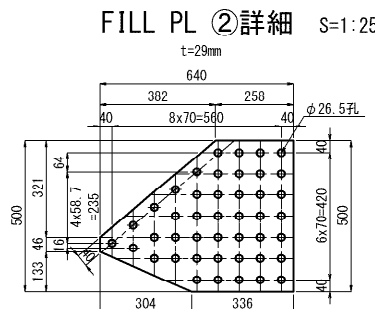
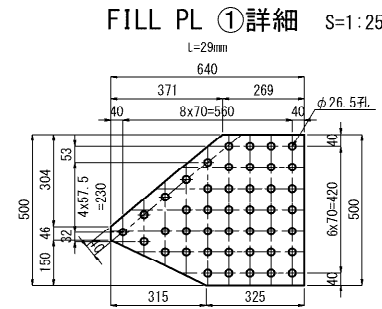
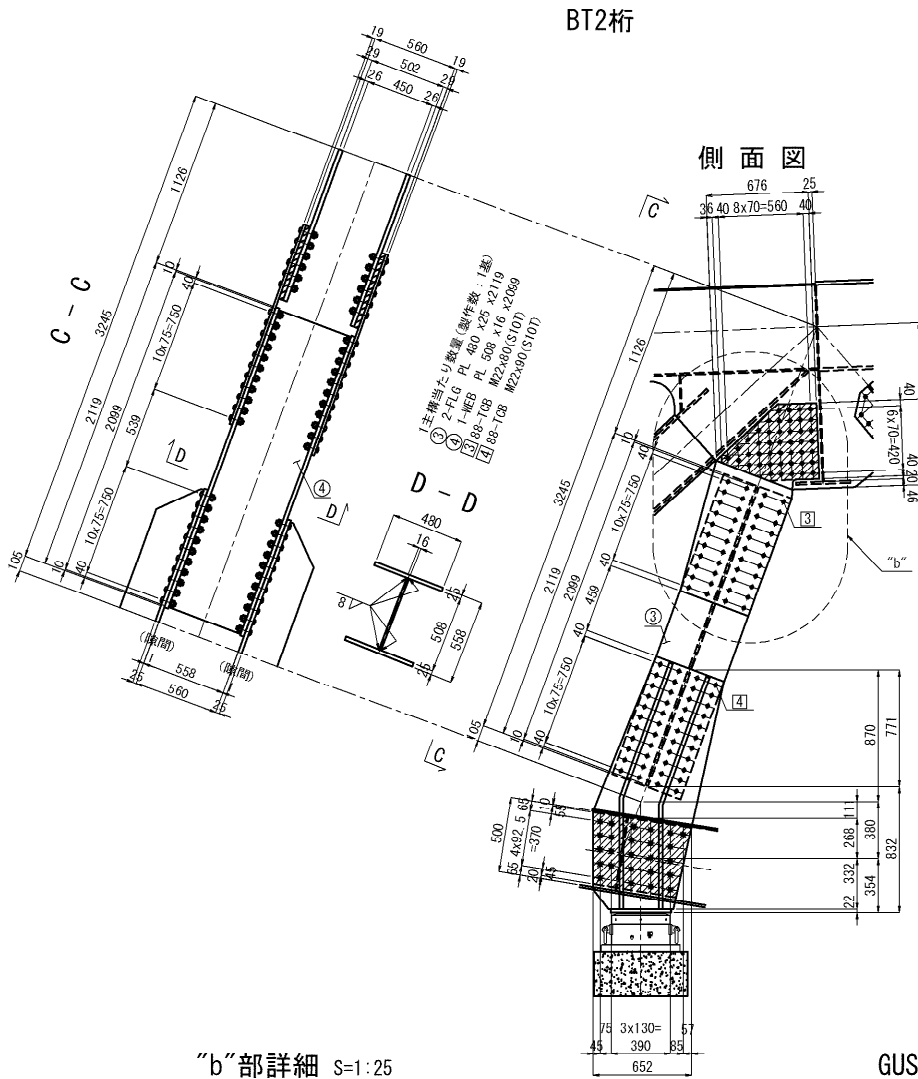
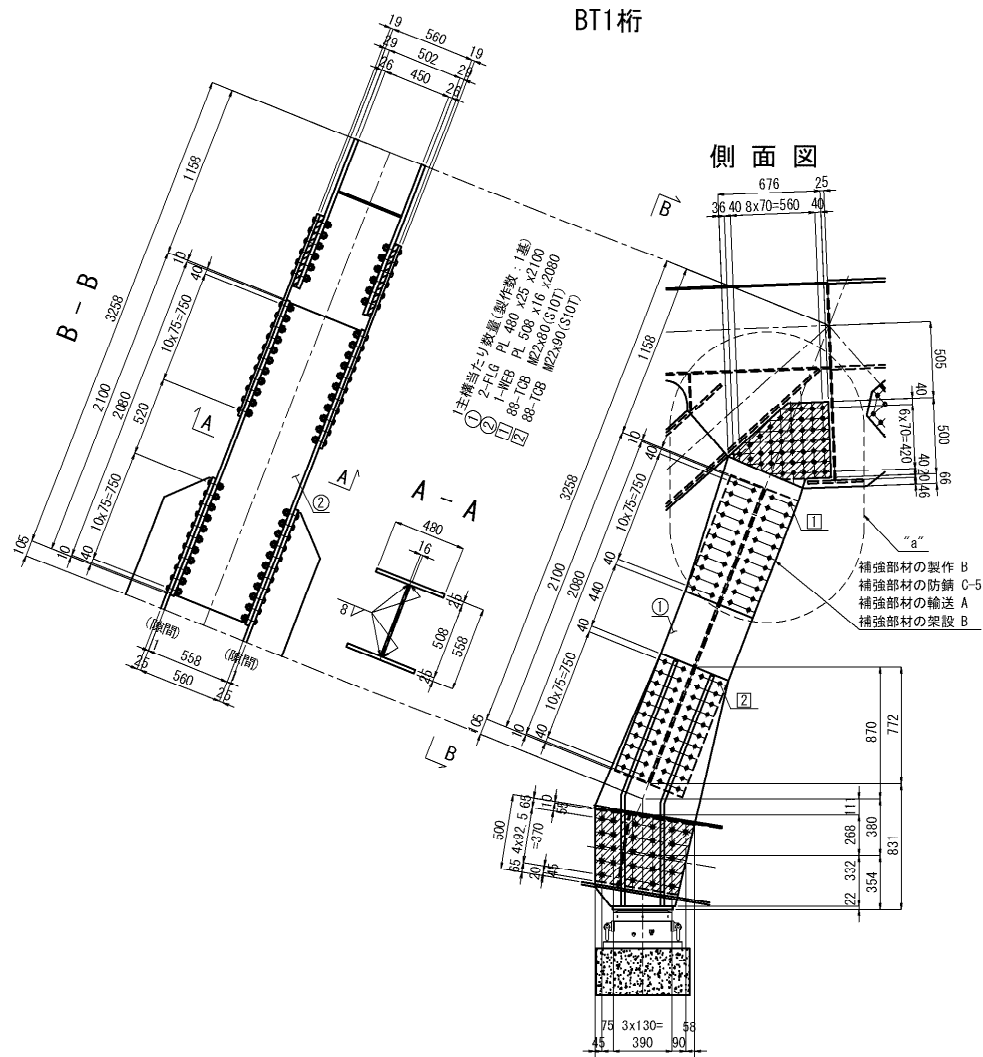


H - H S=1:25



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM490YAとする。
 5. ●印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 6. ●印はHTB M20 (F10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 7. ※印部材は、「五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) 詳細図(その27)、(その30)」を参照すること。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	311/529
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		

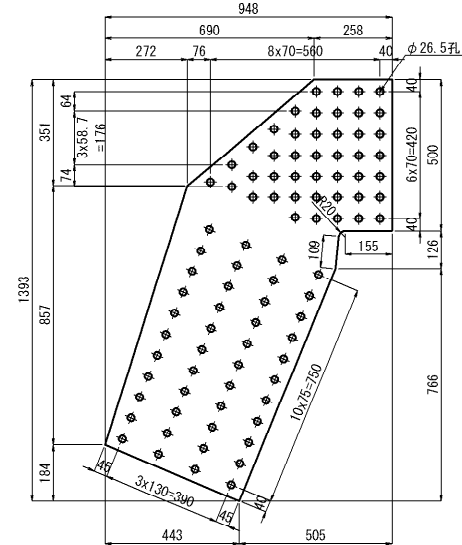
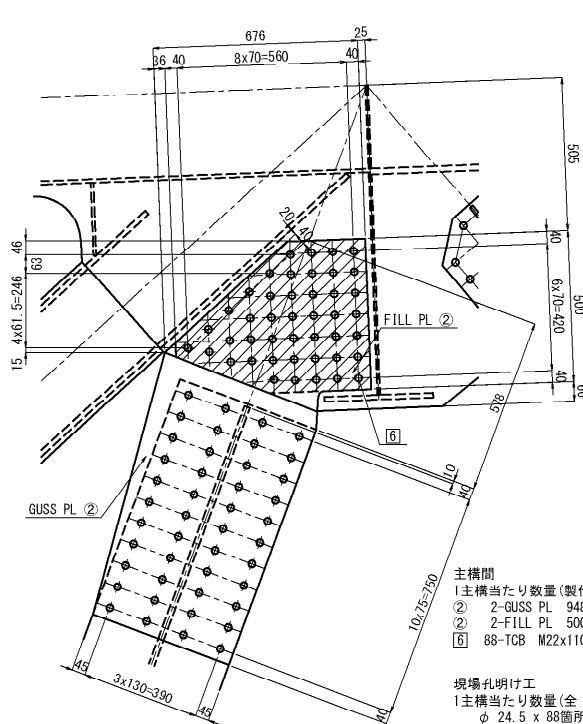
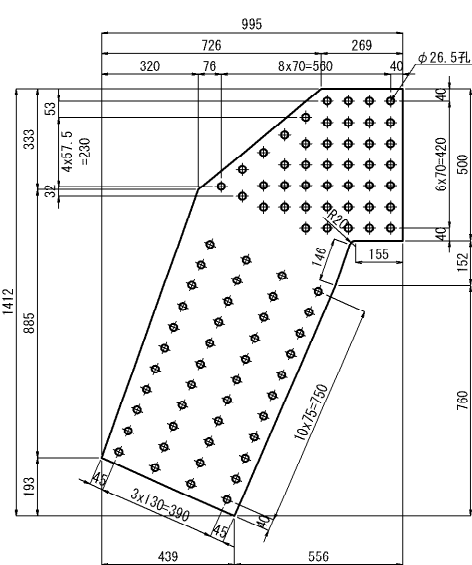
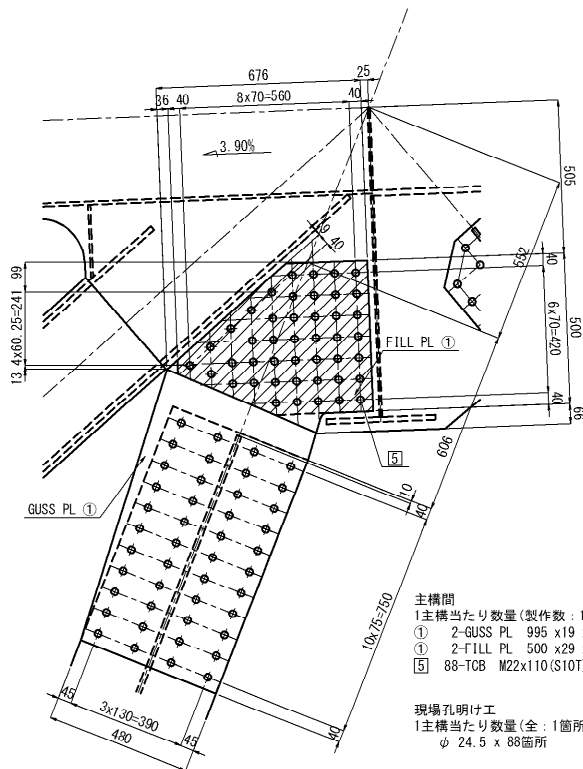


"a"部詳細 S=1:25

GUSS PL ① 詳細 S=1:25

"b"部詳細 S=1:25

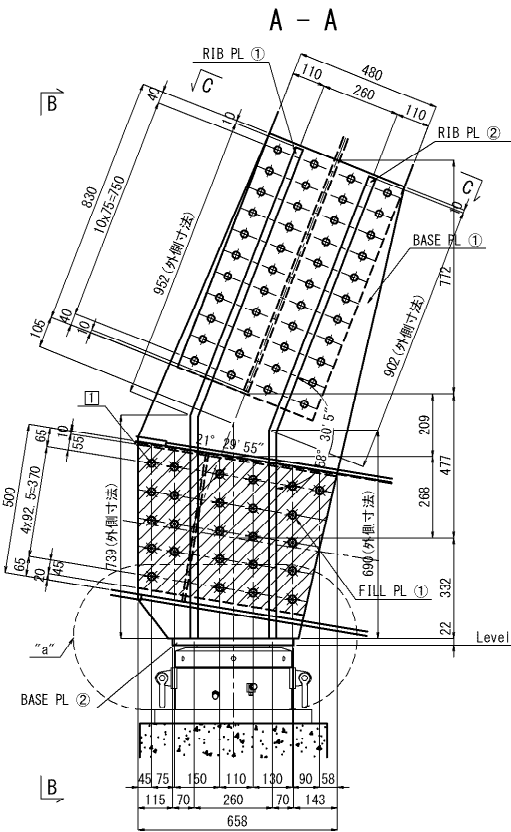
GUSS PL ② 詳細 S=1:25



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. ⑤印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ファンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. ⑥印はフィラブレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	313/529
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		

BT1桁

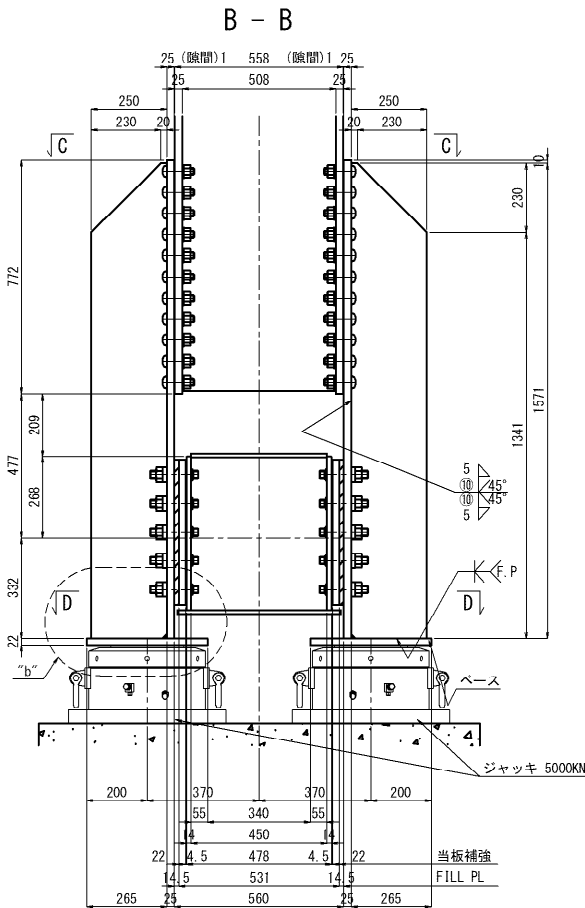
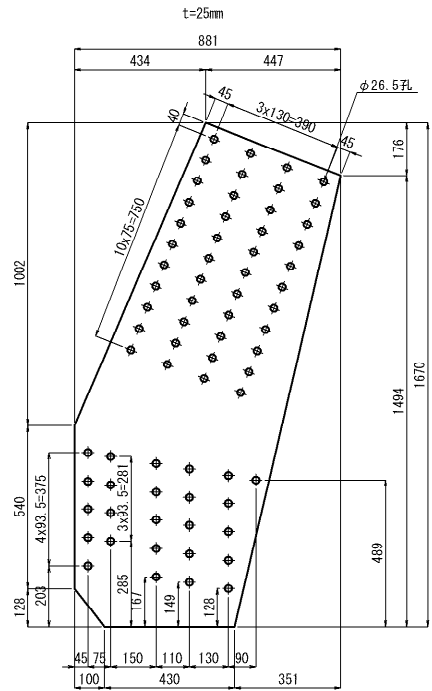


1主構当たり数量(製作数:1基)

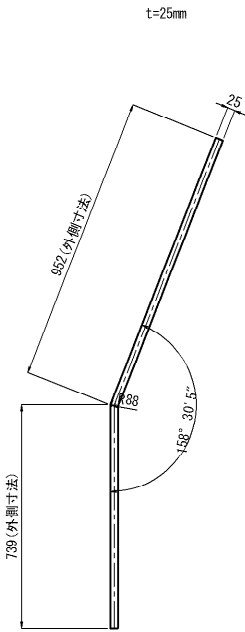
- ① 2-BASE PL 881 x25 x1670
- ① 2-RIB PL 250 x25 x1691
- ② 2-RIB PL 250 x25 x1592
- ② 2-BASE PL 400 x22 x 400
- ① 2-FILL PL 470 x15 x 664(SS400)
- 50-ワンサイドボルト MUTF24-80 (SGM440)

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 50箇所

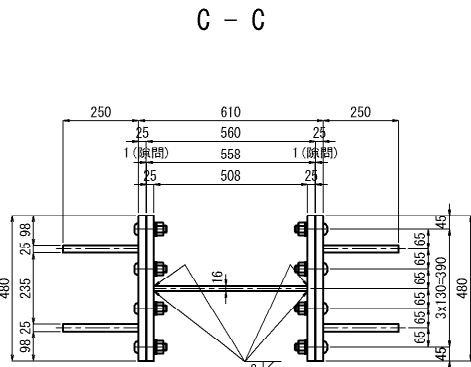
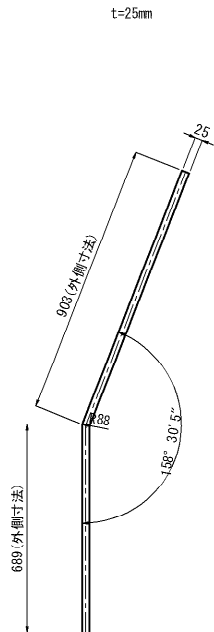
BASE PL ①詳細



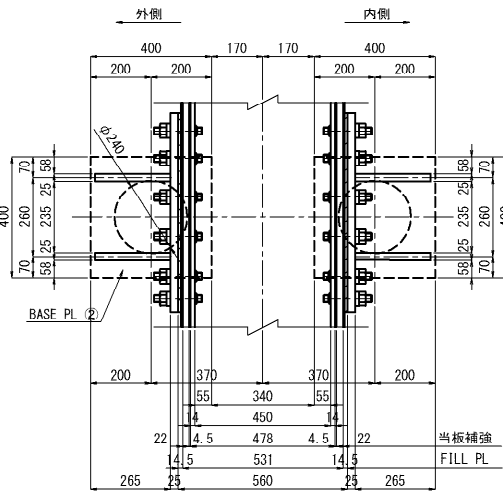
RIB PL ①詳細



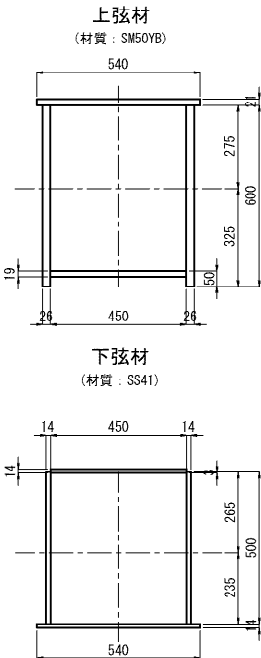
RIB PL ②詳細



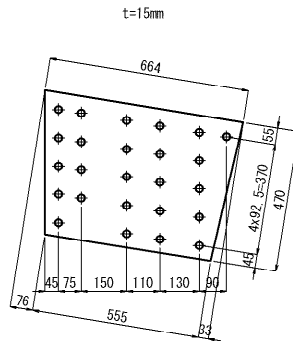
D - D



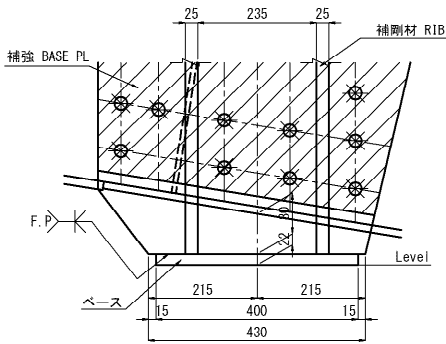
既設部材断面図



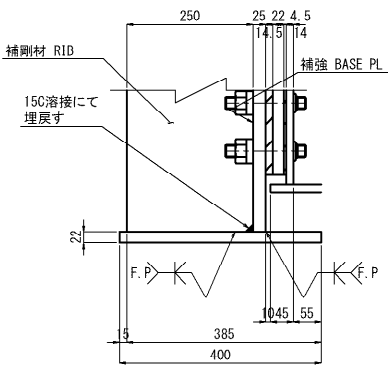
FILL PL ①詳細



“a”部詳細 S=1:15



“b”部詳細 S=1:15

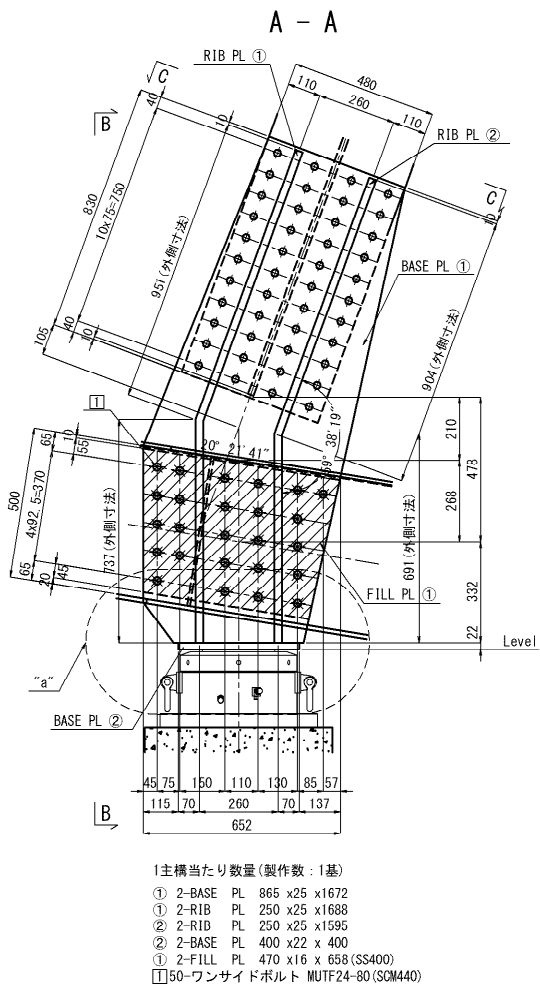


注 記

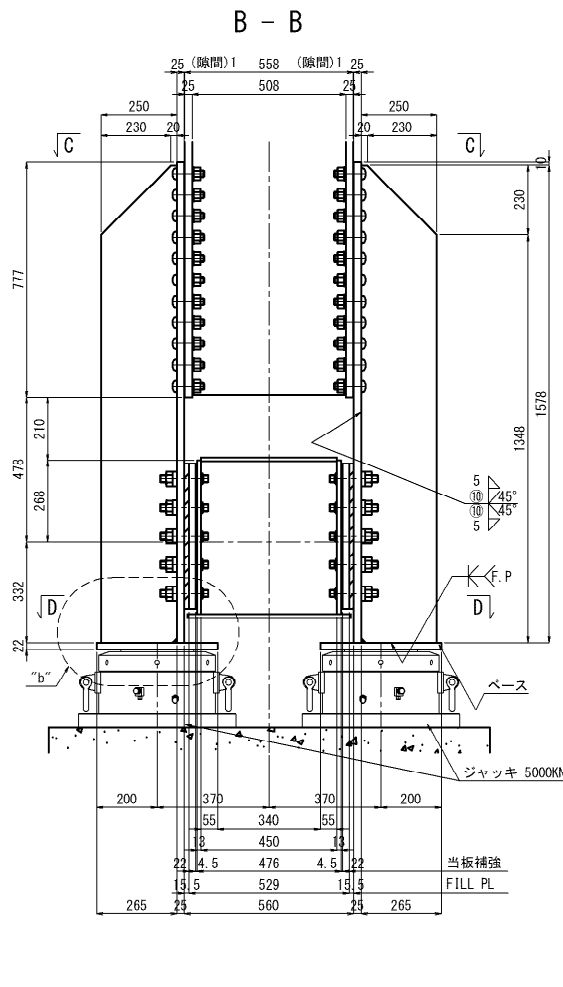
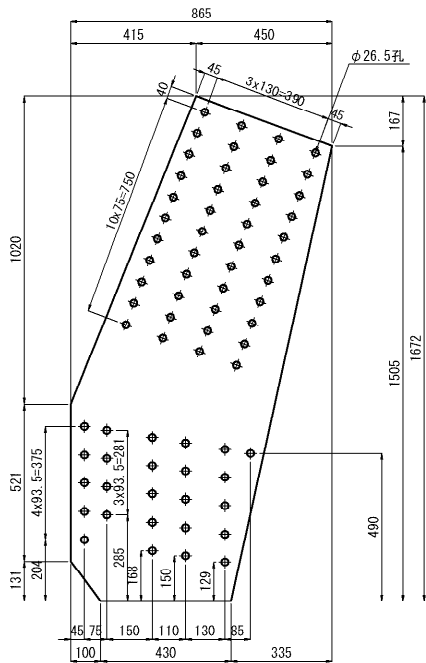
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
6. 印はフィラープレートを示す。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	314/529
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		

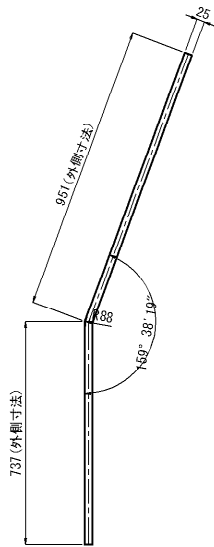
BT2桁



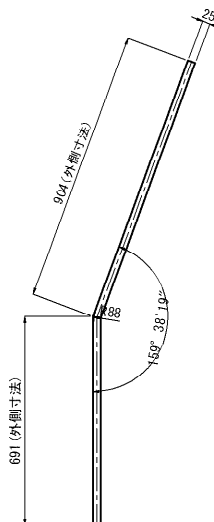
BASE PL ①詳細
t=25mm



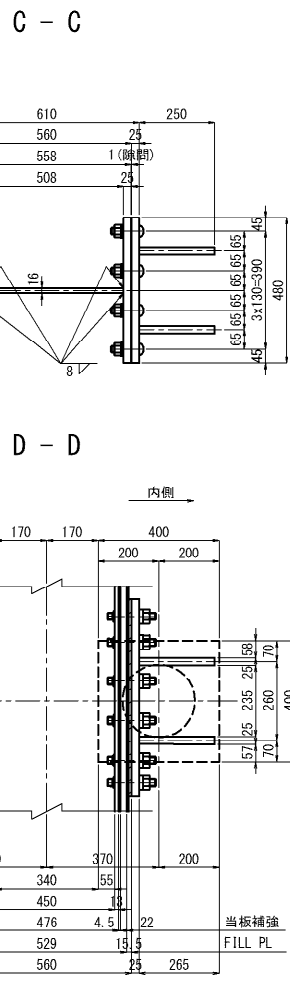
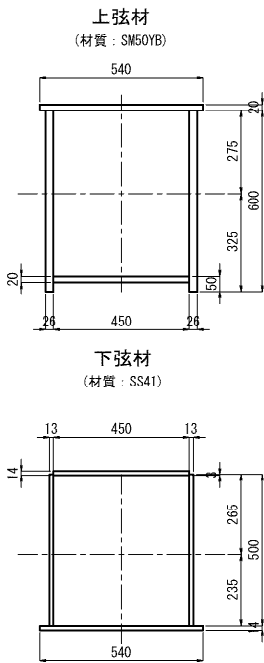
RIB PL ①詳細
t=25mm



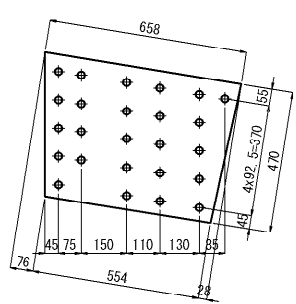
RIB PL ②詳細
t=25mm



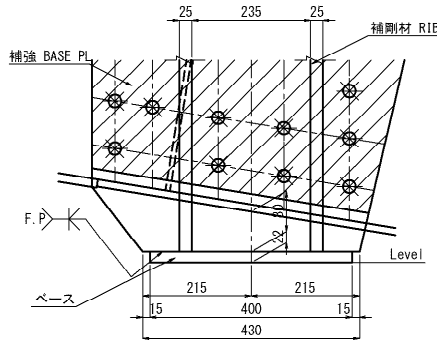
既設部材断面図



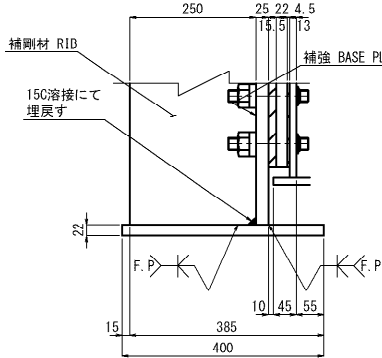
FILL PL ①詳細
t=16mm



“a”部詳細 S=1:15

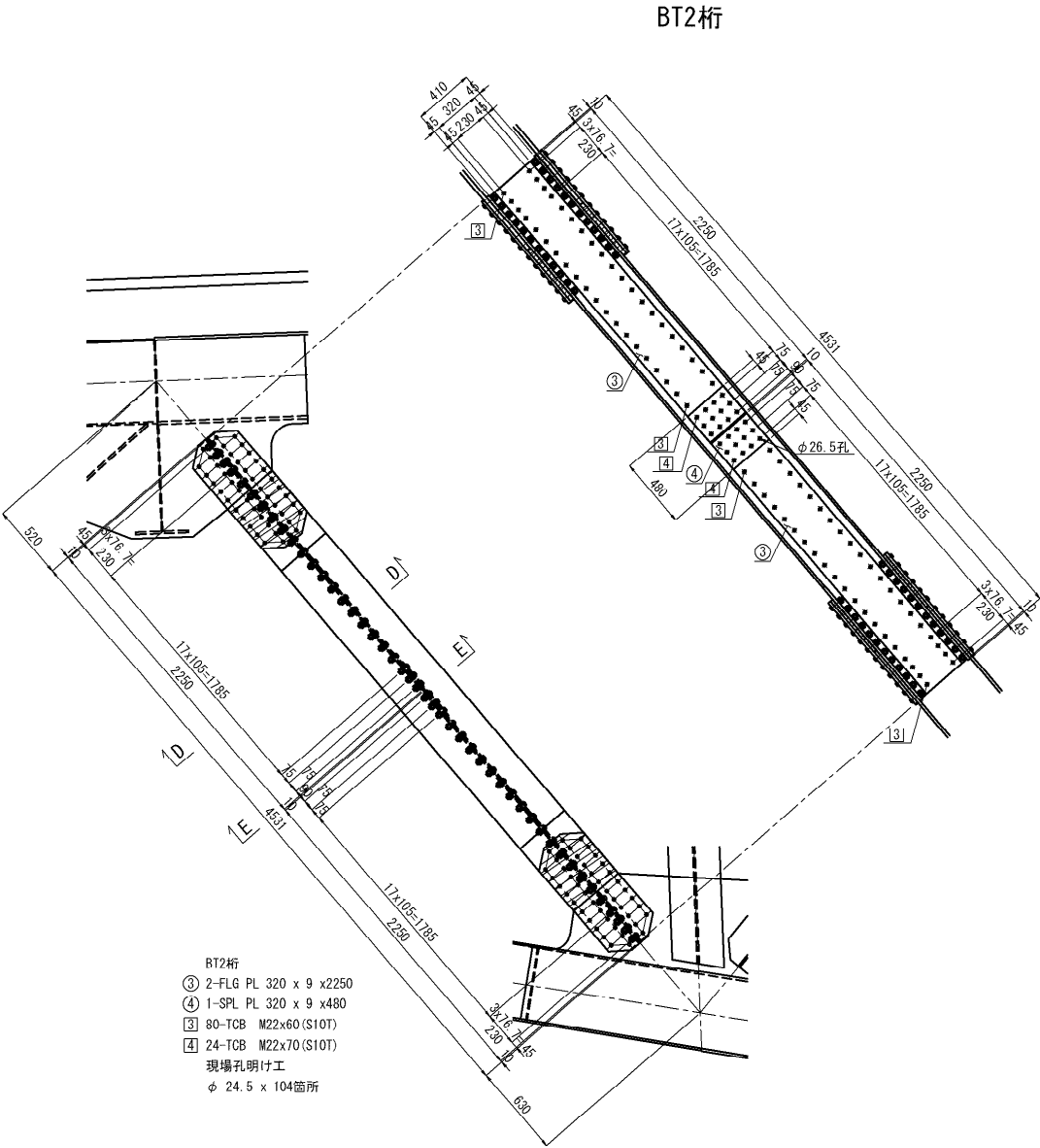
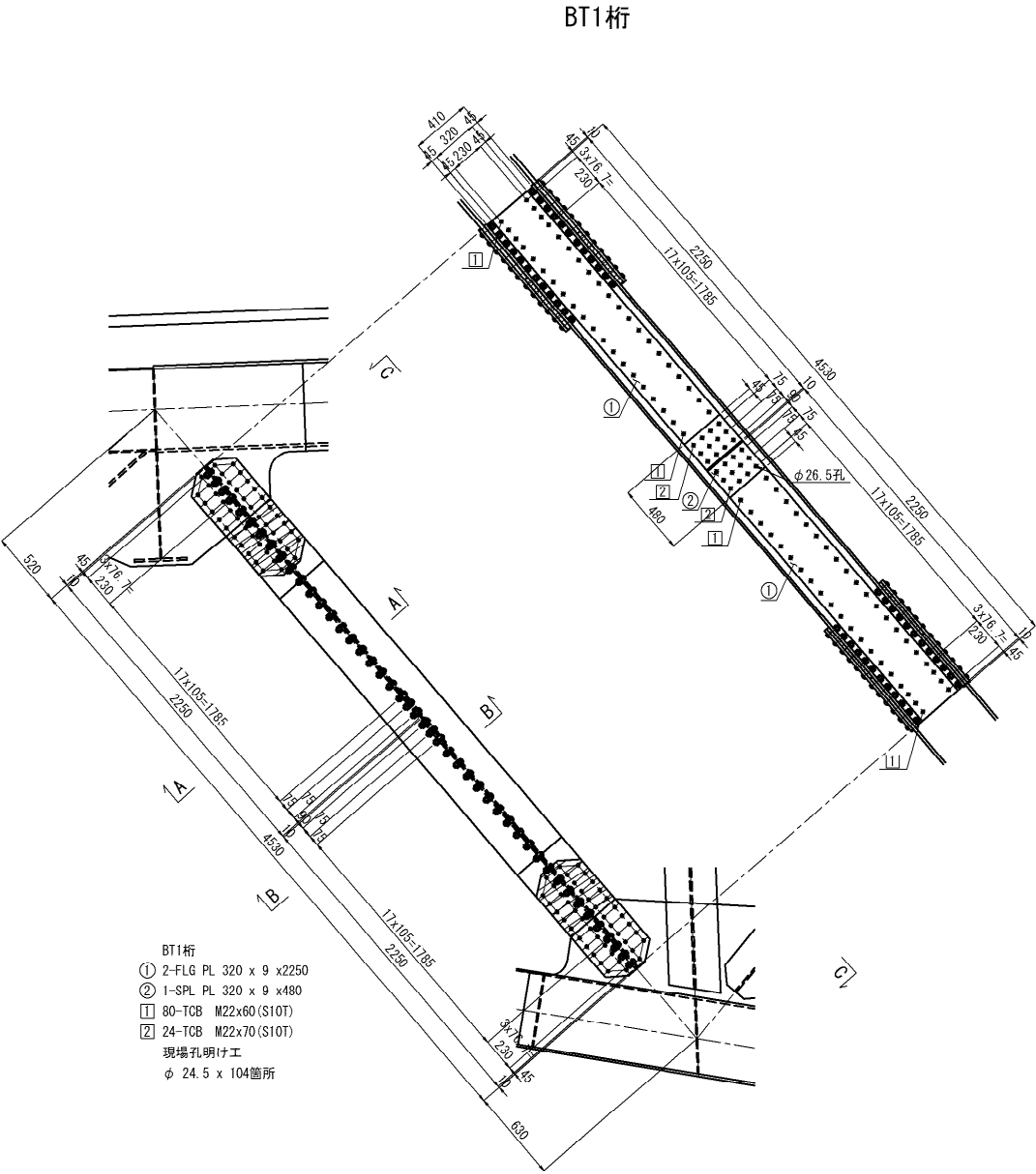


“b”部詳細 S=1:15

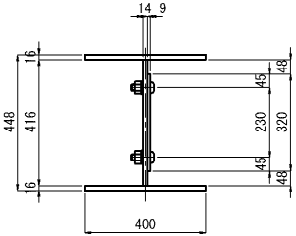


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. 印はフィラープレートを示す。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

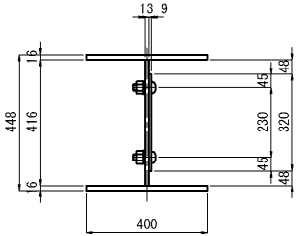
長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	315/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		



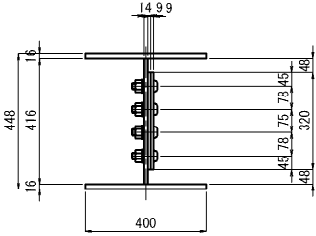
A - A(一般部) S=1:25



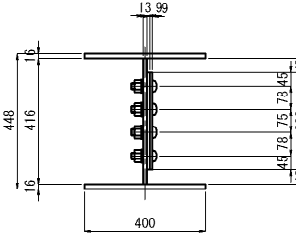
D - D(一般部) S=1:25



B - B(添接部) S=1:25



E - E(添接部) S=1:25

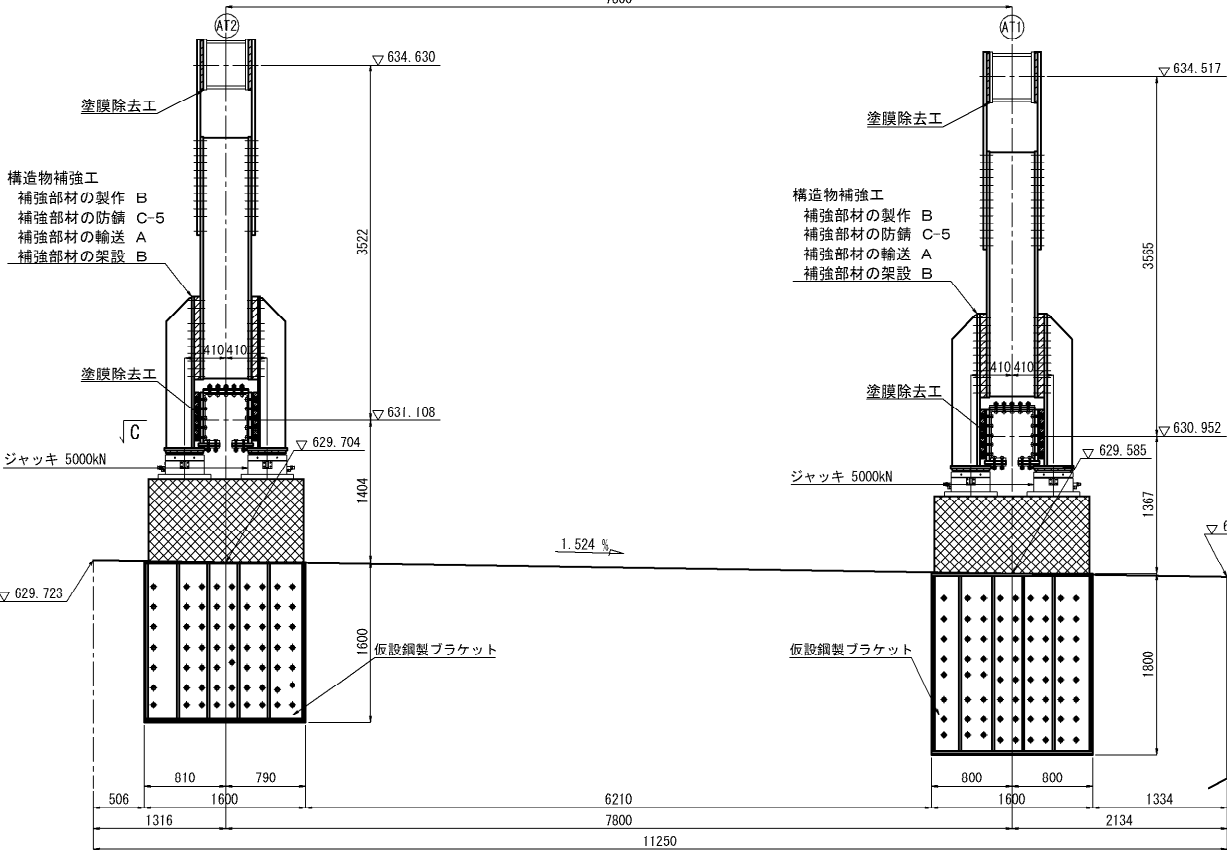


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM490YAとする。
 5. 印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 6. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

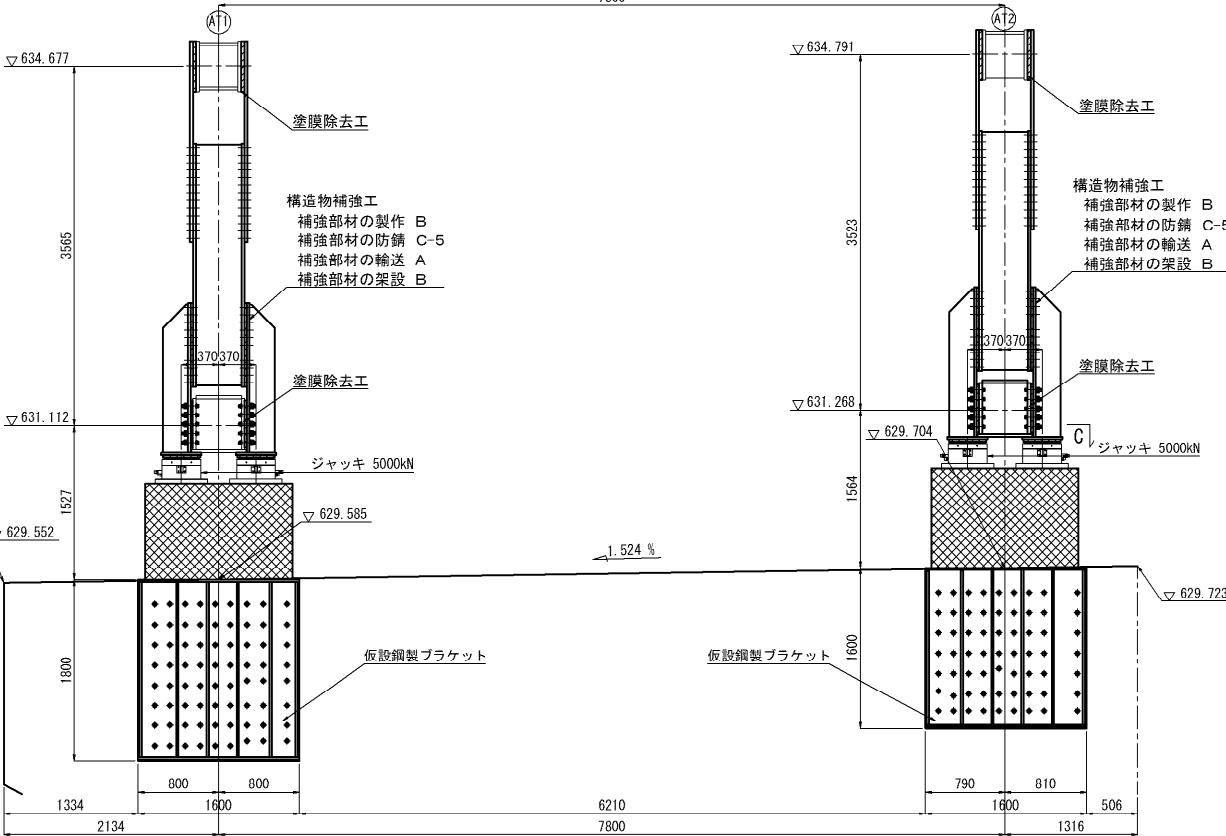
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	316/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)配置図 S=1:75

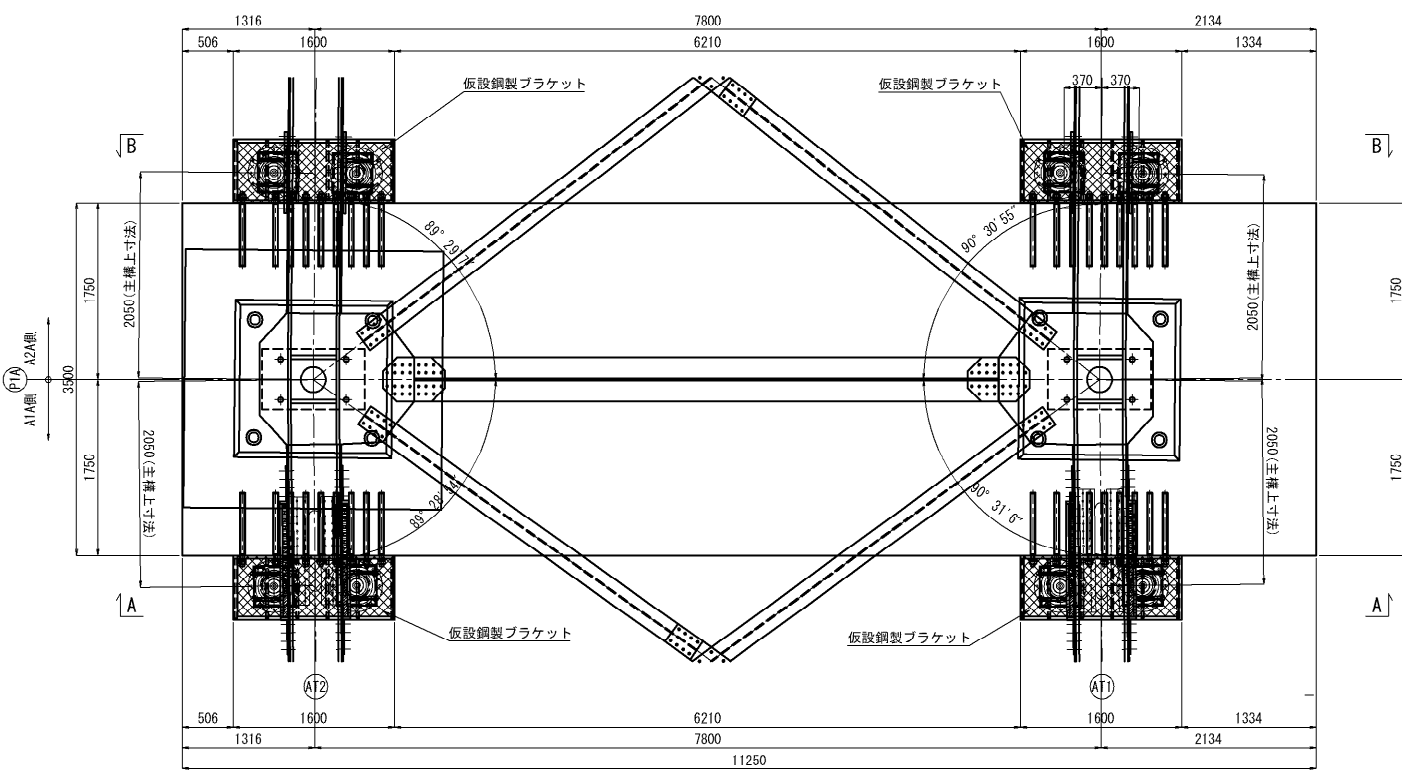
正面図 (A1側)
(A - A)
7800



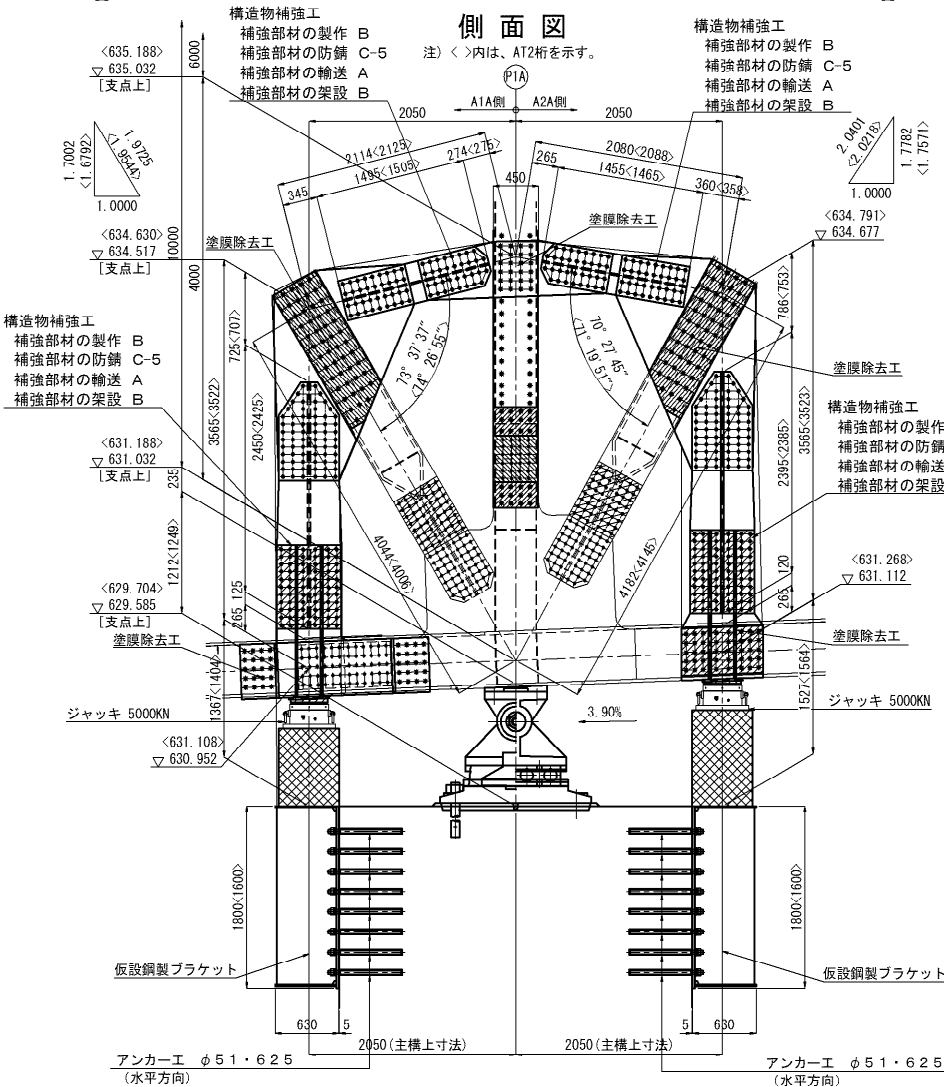
正面図 (A2側)
(B - B)
7800



平面図
(C - C)



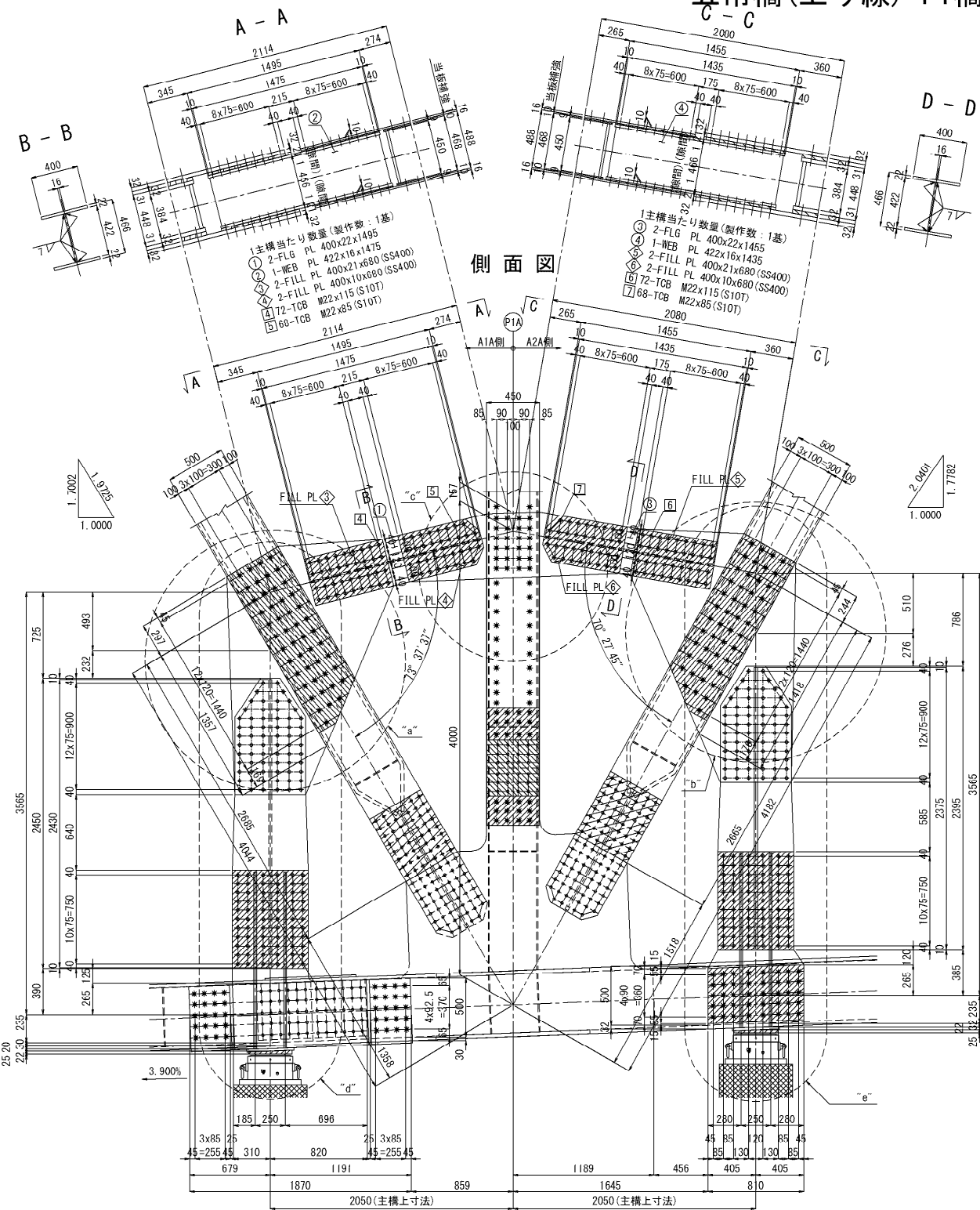
側面図



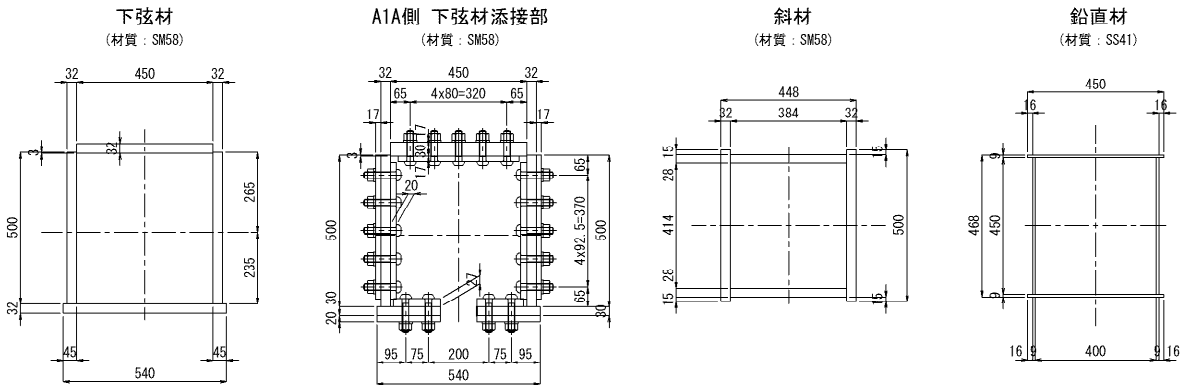
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道	
五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)配置図
縮 尺	1:75 図面番号 317/529
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

五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1) S=1:50

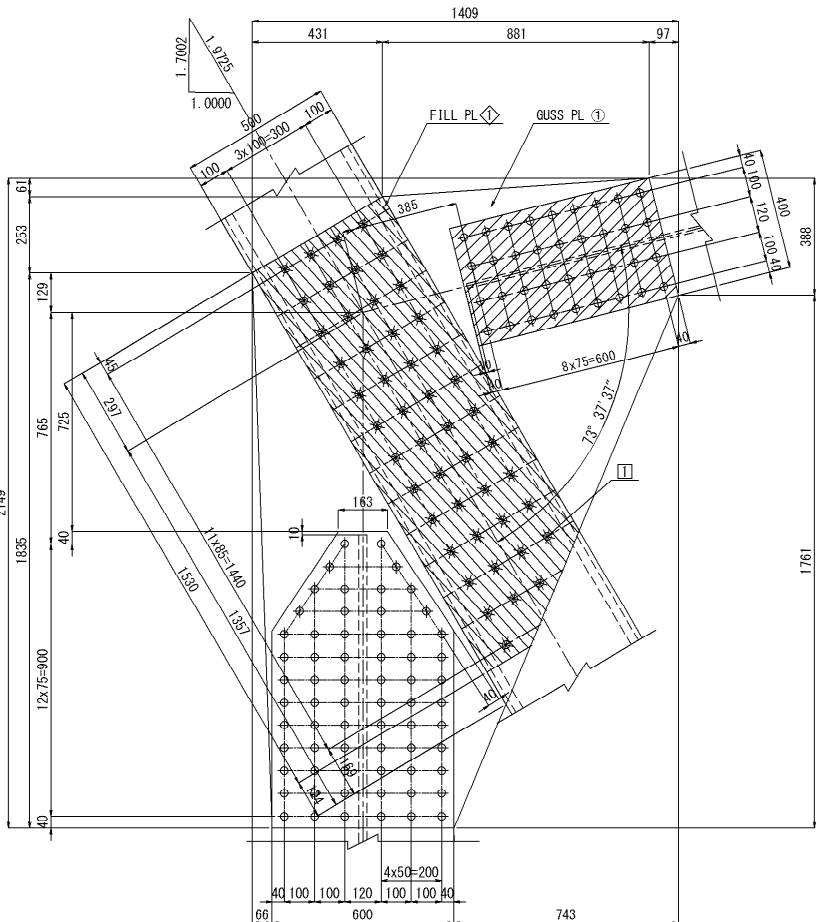


既設部材断面図 S=1:25

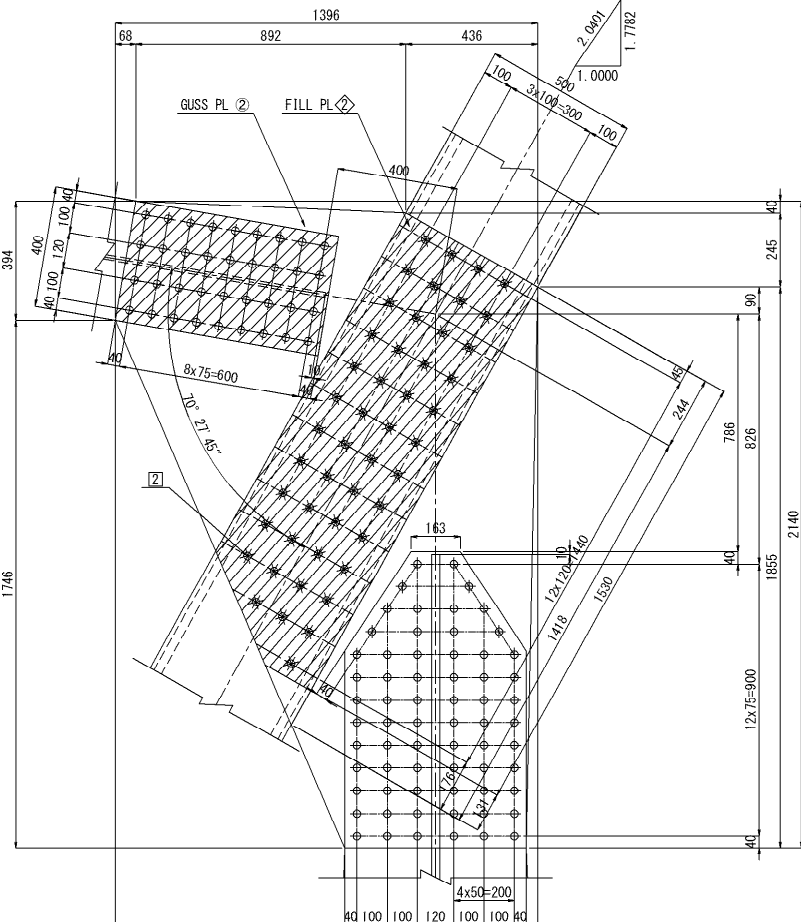


AT1桁

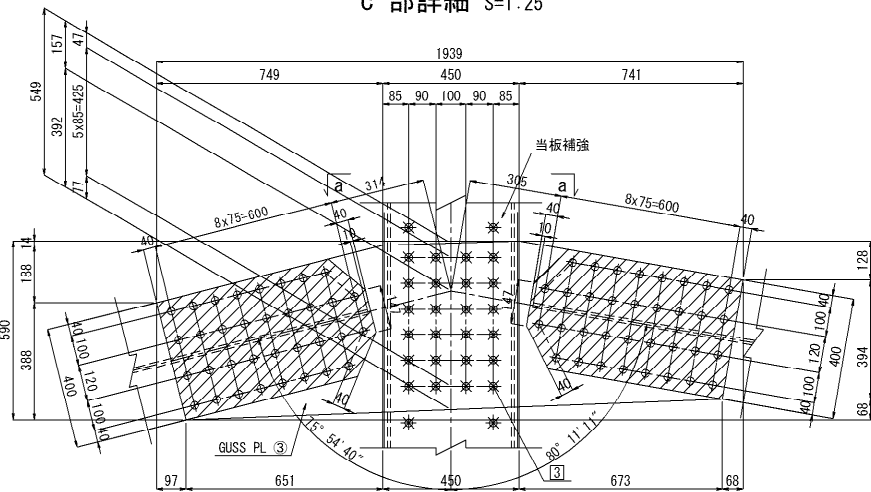
"a"部詳細 S=1:25



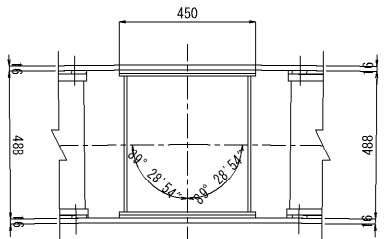
"b"部詳細 S=1:25



"c"部詳細 S=1:25



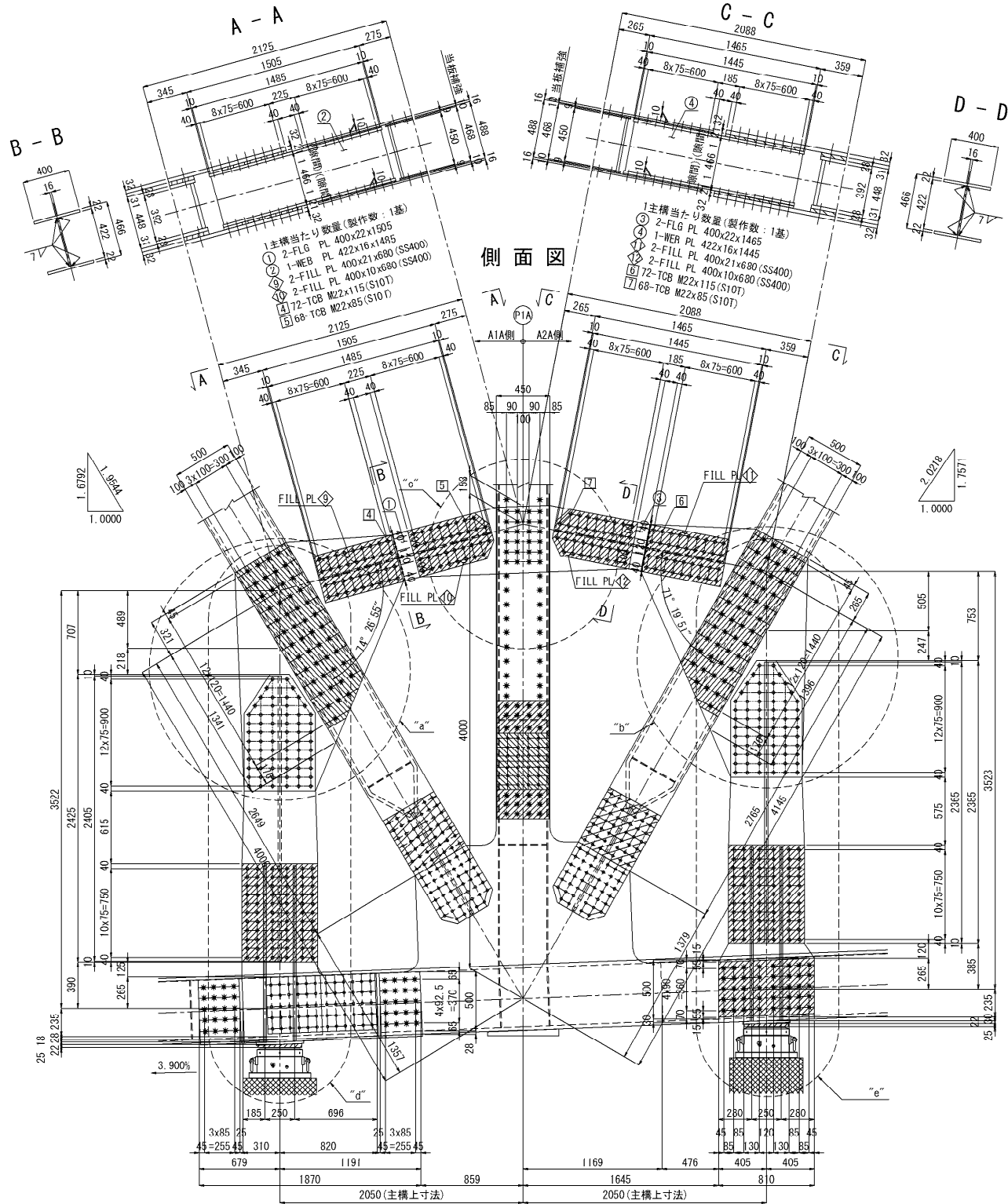
a-a S=1:25



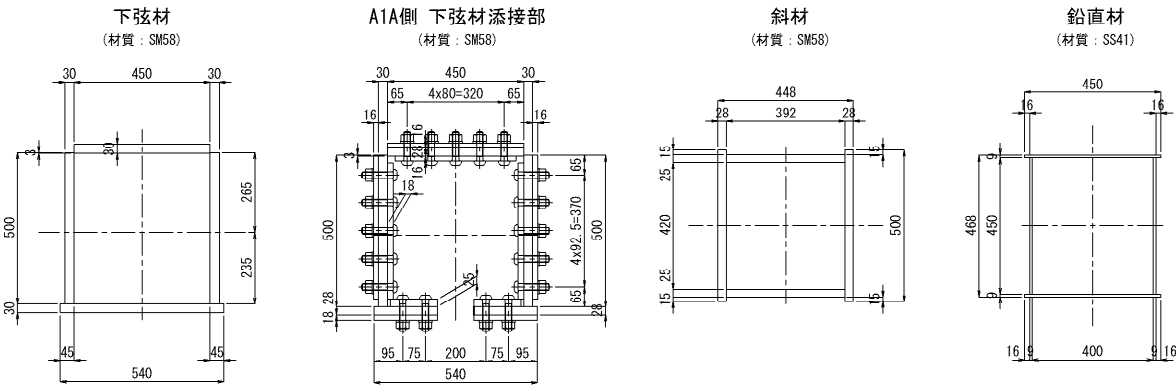
長野自動車道 五常橋床版取替工事	図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1)
縮尺	図示	図面番号 318/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社	
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社	
事務所名	長野工事事務所	

五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その2) S=1:50

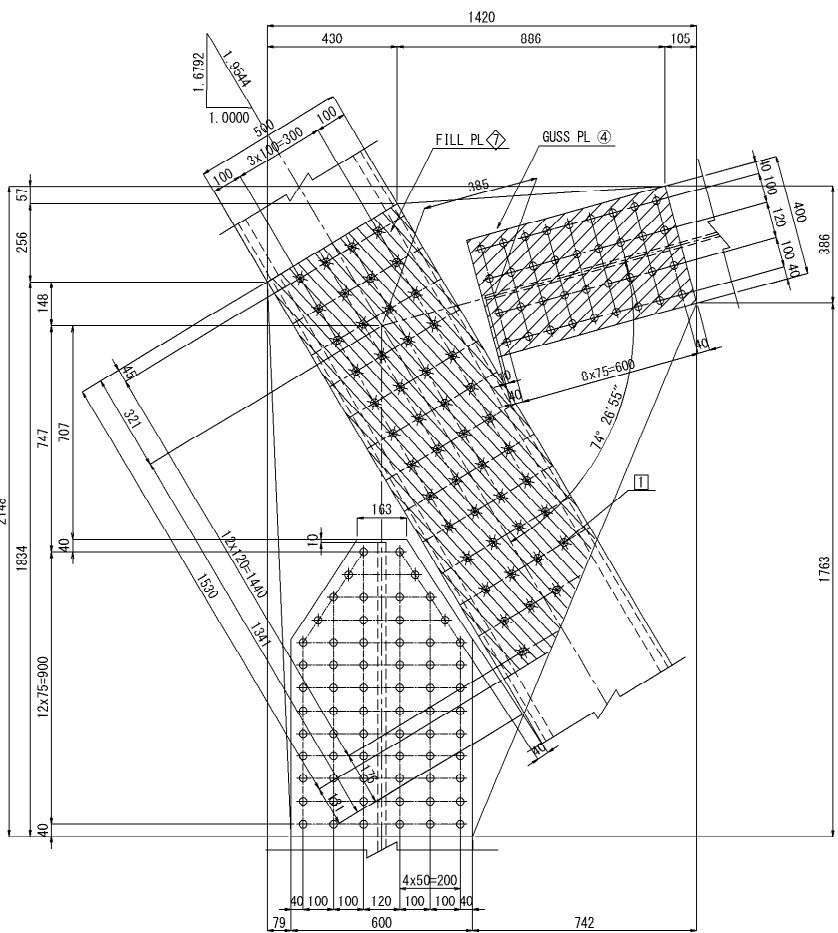
AT2桁



既設部材断面図 S=1:25

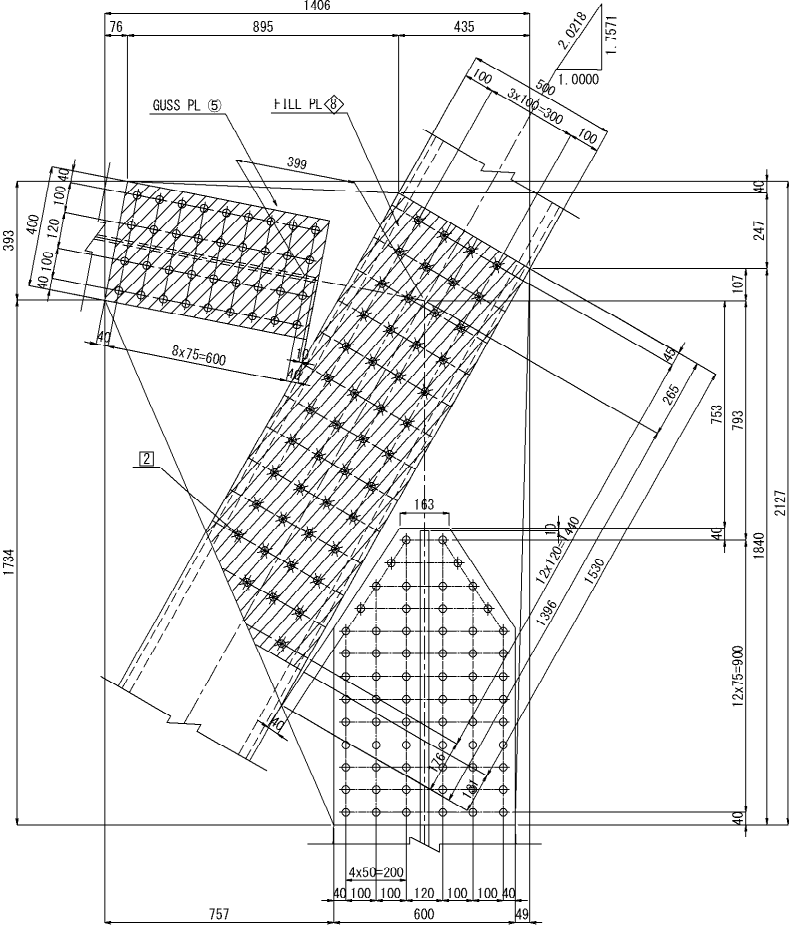


“a”部詳細 S=1:25



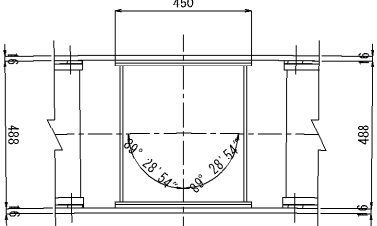
1主構当たり数量(製作数:1基)
④ 2-GUSS PL 1420x32x2148 (SS400)
⑤ 2-FILL PL 500x31x1530 (SS400)
⑥ 96-ワンサイドボルト MUTF24-95 (SCM440)
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ25.5 x 96箇所

“b”部詳細 S=1:25

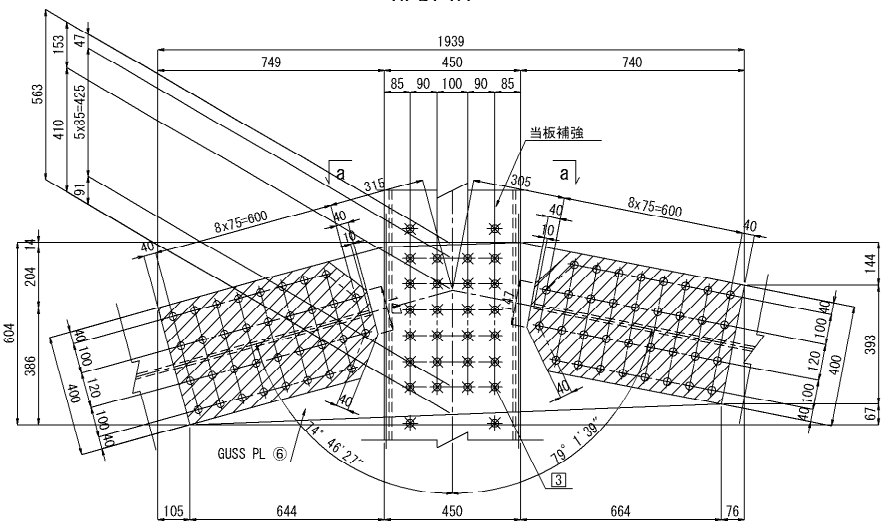


1主構当たり数量(製作数:1基)
⑤ 2-GUSS PL 1406x32x2127 (SS400)
⑥ 2-FILL PL 500x31x1530 (SS400)
⑦ 96-ワンサイドボルト MUTF24-95 (SCM440)
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ25.5 x 96箇所

a - a S=1:25



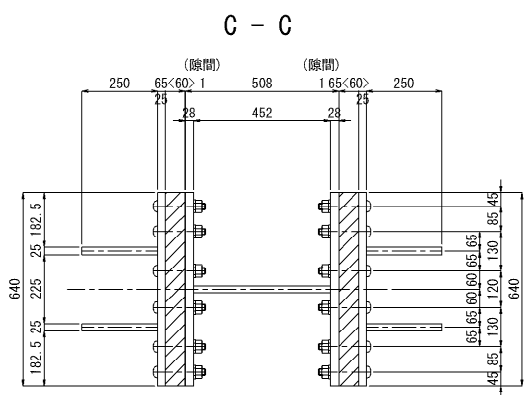
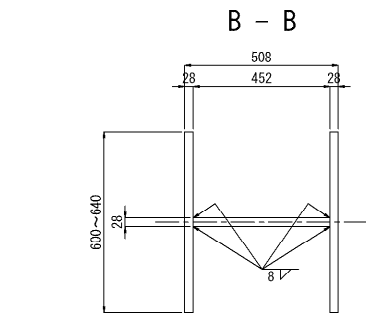
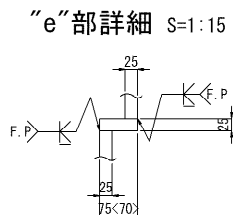
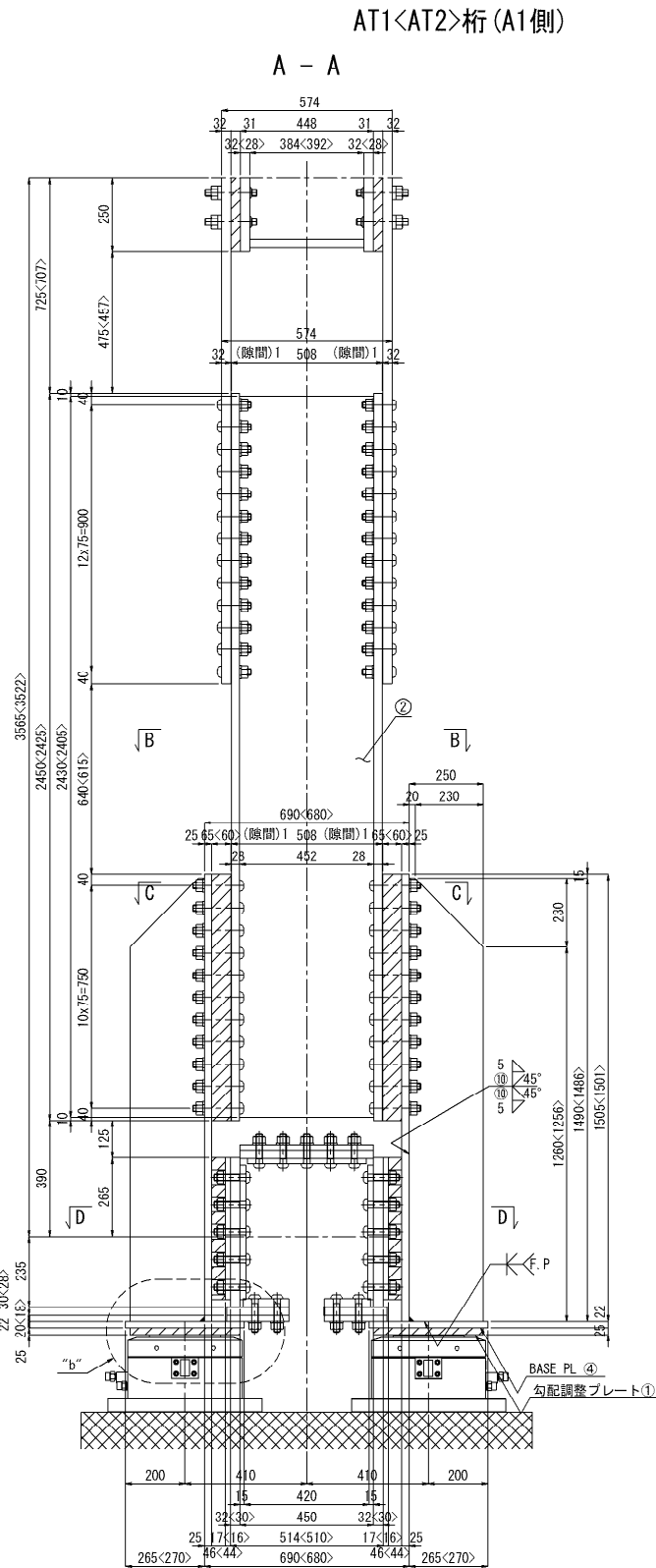
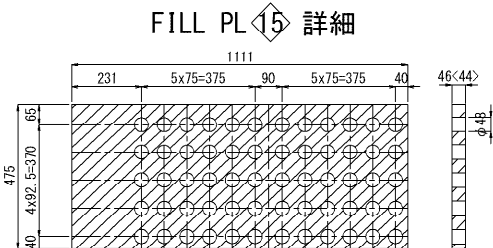
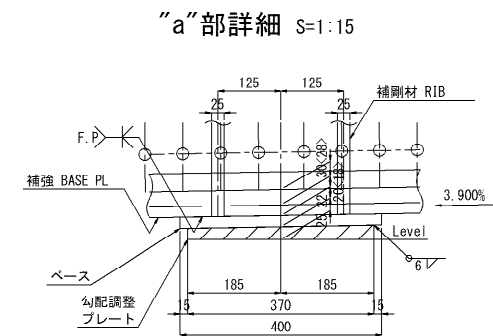
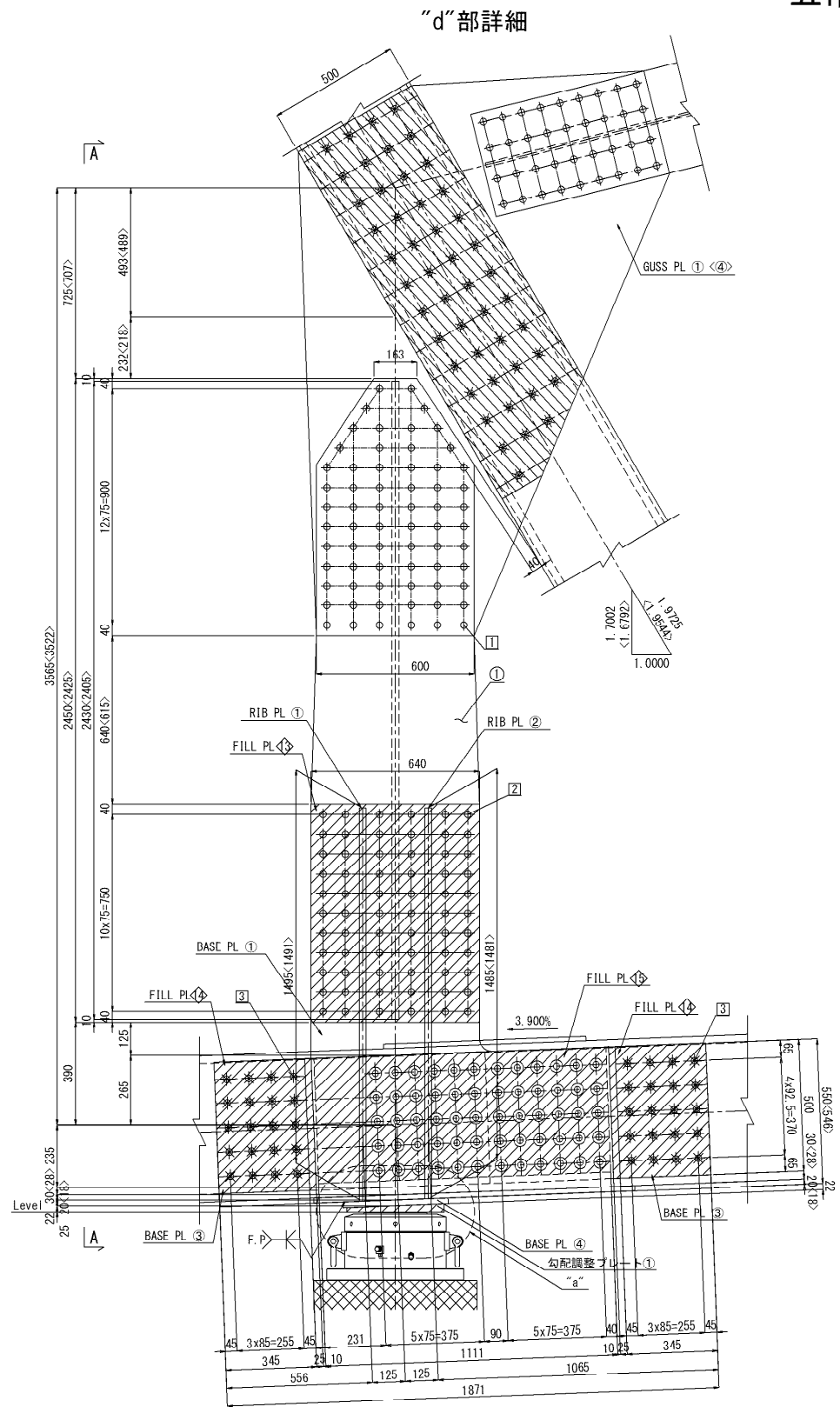
“c”部詳細 S=1:25



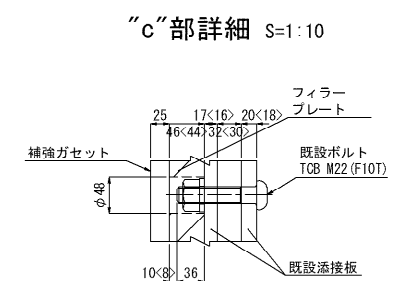
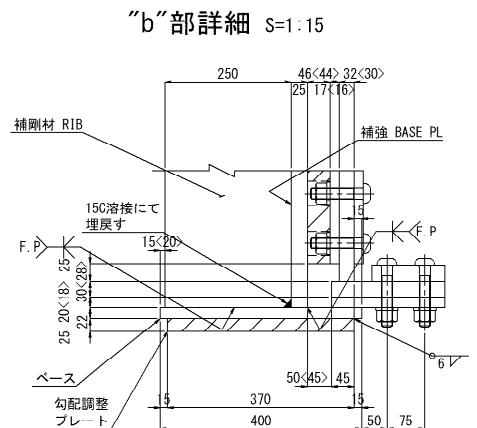
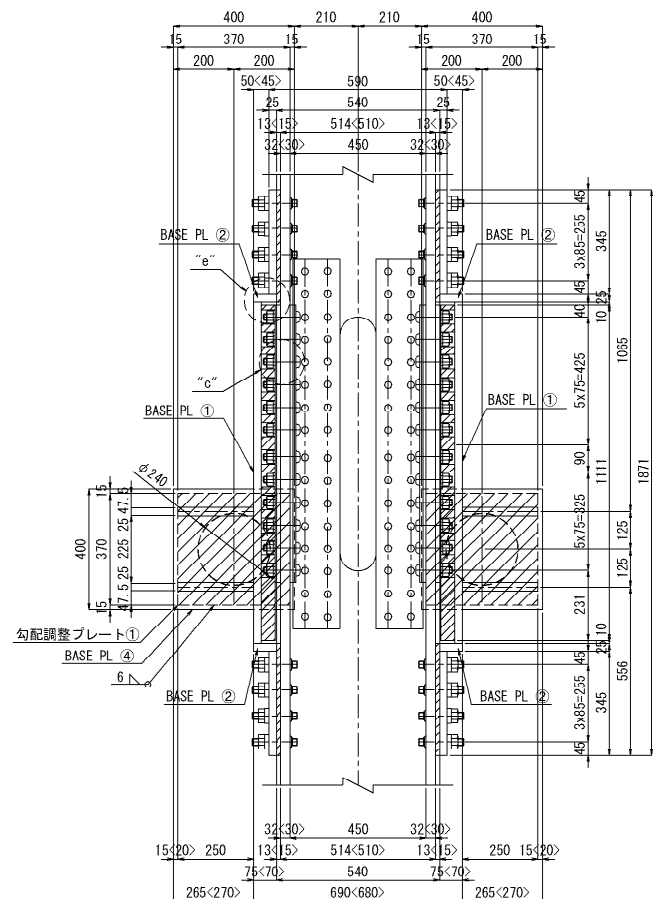
1主構当たり数量(製作数:1基)
⑥ 2-GUSS PL 604x16x1939 (SS400)
③ 48-ワンサイドボルト MUTF24-35 (SCM440)
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ25.5 x 48箇所

- 注 記
1. 既設構造物の寸法は現地にて再計測の上施工を行うこと。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. ③印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. 斜線印はフィラープレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

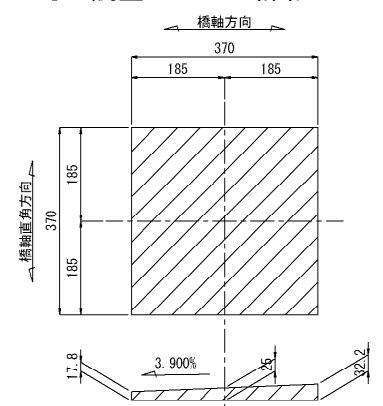
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	319/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



D - D



勾配調整プレート詳細 S=1:15



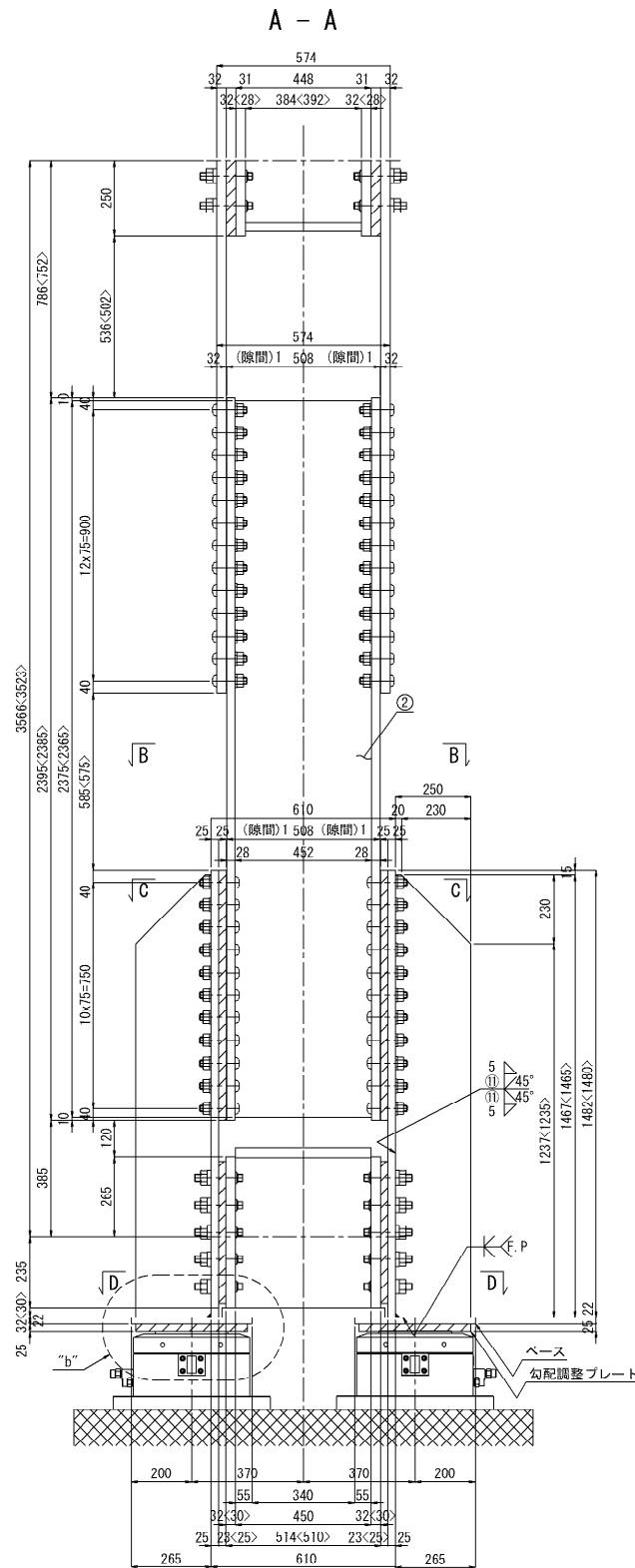
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 中印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 6. □印はフィラープレートを示す。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

- 1主構当り数量(製作数:1<1>基)
- ① 2-FLG PL 640x28x2450<2425>
 - ② 1-WEB PL 452x28x2430<2405>
 - ③ 132-TCB M22x100 (S10T)
 - ④ 2-FILL PL 640x65<60>x830 (SS400)
 - ⑤ 132-TCB M22x155<150> (S10T)
 - ⑥ 1-BASE PL 1152x25x1517<1513> (SM490YB)
 - ⑦ 4-BASE PL 75<70>x25x550 (SM490YB)
 - ⑧ 4-BASE PL 345x25x550<546> (SM490YB)
 - ⑨ 2-RIB PL 250x25x1495<1491> (SM490YB)
 - ⑩ 2-RIB PL 250x25x1485<1481> (SM490YB)
 - ⑪ 2-BASE PL 400x22x400
 - ⑫ 2-調整 PL 370x35x370
 - ⑬ 2-FILL PL 475x46<44>x1111 (SS400)
 - ⑭ 80-ワンサイドボルト MUTF24-60<55> (SCM440)
 - ⑮ 4-FILL PL 370x13<15>x500 (SS400)

現場孔明け工
1主構当り数量(製作数:1<1>基)
φ25.5 x 80箇所
※ ◇内はAT2を示す。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	320/529
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		

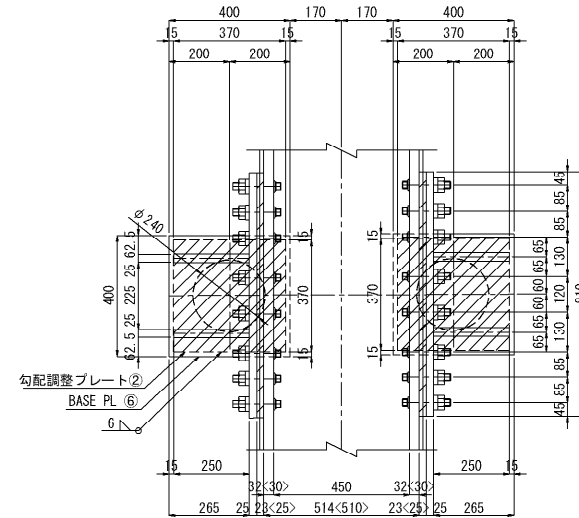
AT1<AT2>桁 (A2側)



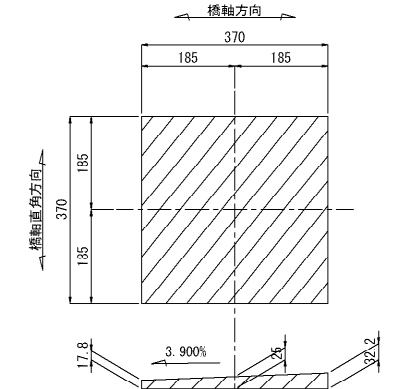
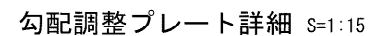
- ① 主構成材料 数量表(製作数:1<1基>)
- ② 1-FLG PL 640x28x395<2385>
- ③ 1-WEB PL 452x28x375<2365>
- ④ 132-TCB M22x100 (S10T)
- ⑤ 2-F11 PL 640x25x830 (SS400)
- ⑥ 132-TCB M22x115 (S10T)
- ⑦ 2-BASE PL 810x25x1498<1496> (SM490YB)
- ⑧ 2-R1B PL 250x25x1472<1470> (SM490YB)
- ⑨ 4 R1B PL 250x25x1462<1460> (SM490YB)
- ⑩ 2-BASE PL 400x22x400
- ⑪ 2-調整 PL 370x35x370
- ⑫ 2-F11L PL 502x25x25<X10 (SS400)
- ⑬ 80-Wサードボルト M17F24-80 (SS440)


現場孔明け工
1主構当たり数量(製作数:1<1>基)
φ25.5x80箇所
※ <>内はAT2を示す。

C - C

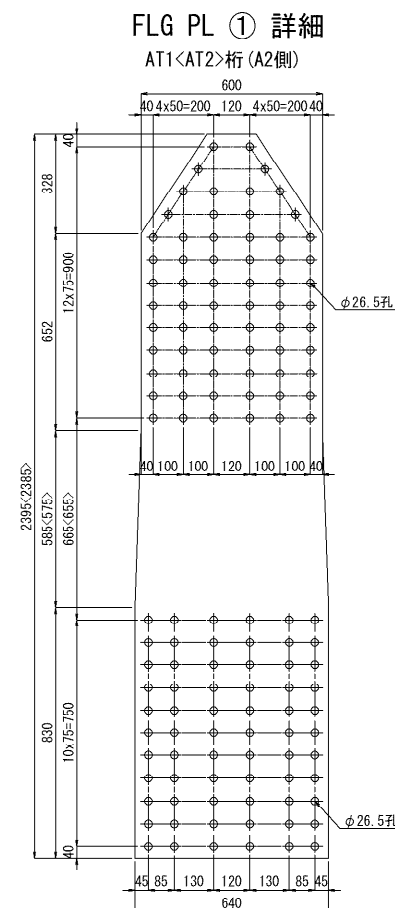
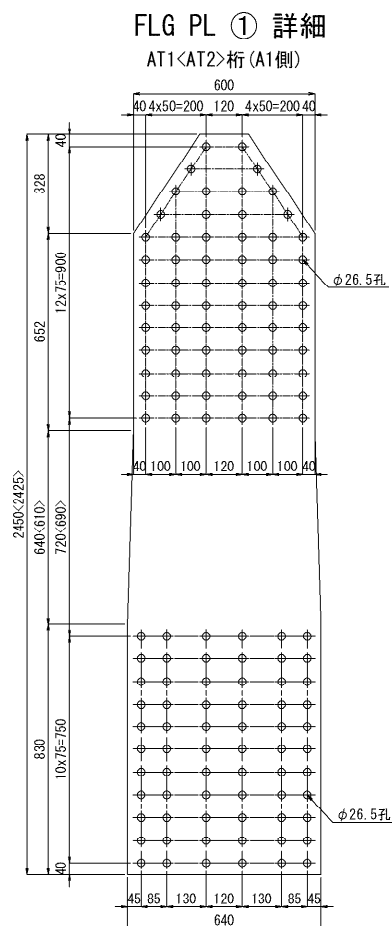
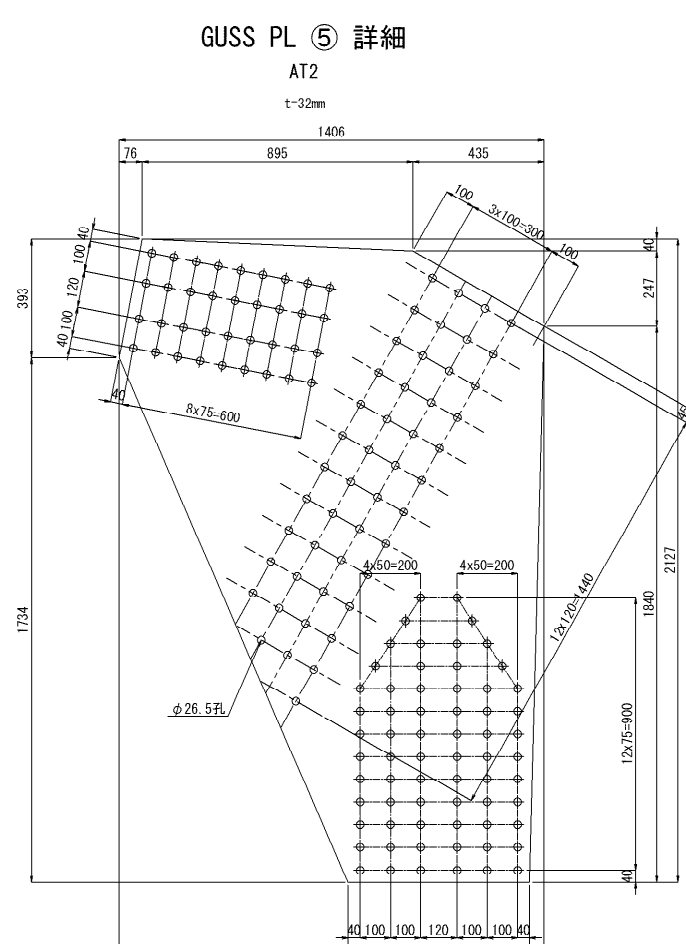
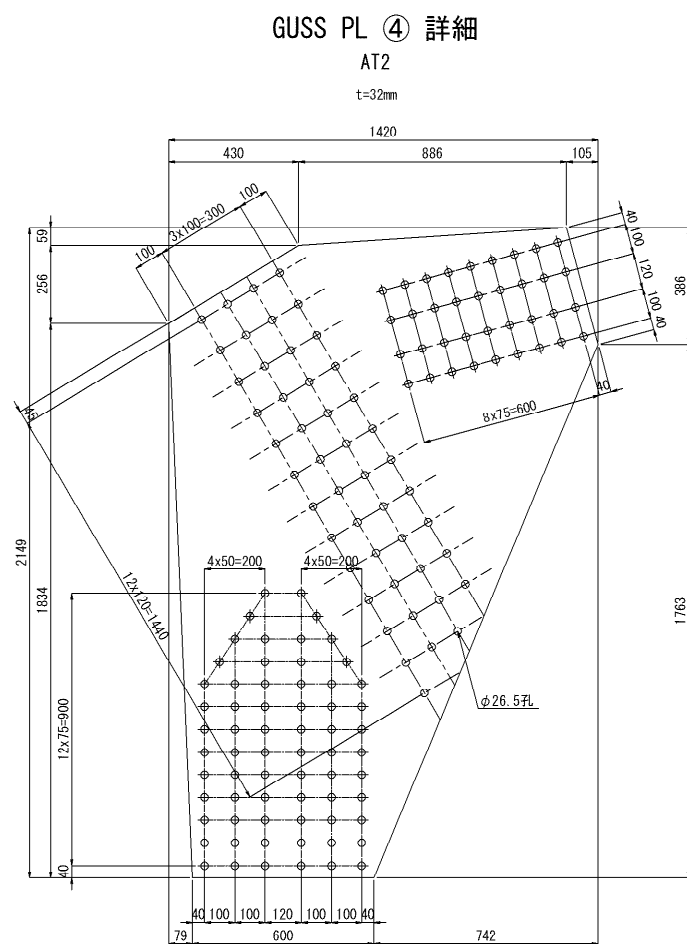
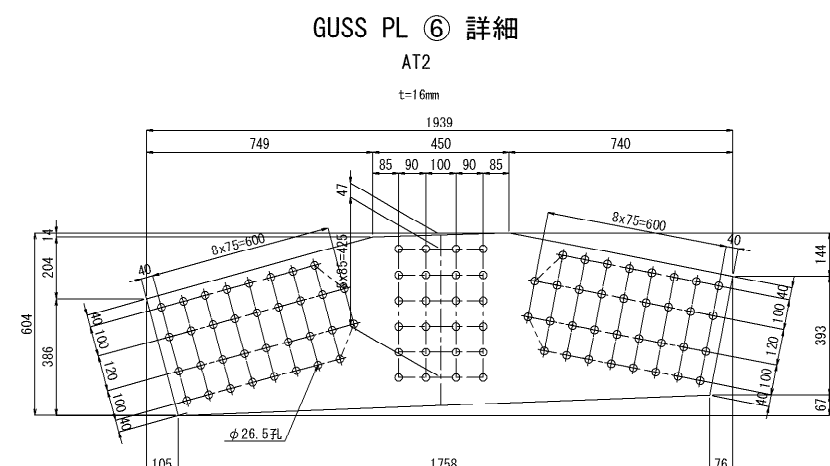
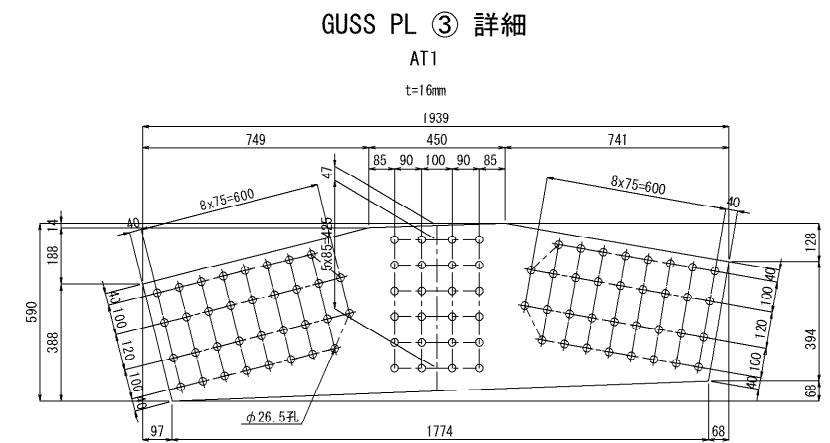
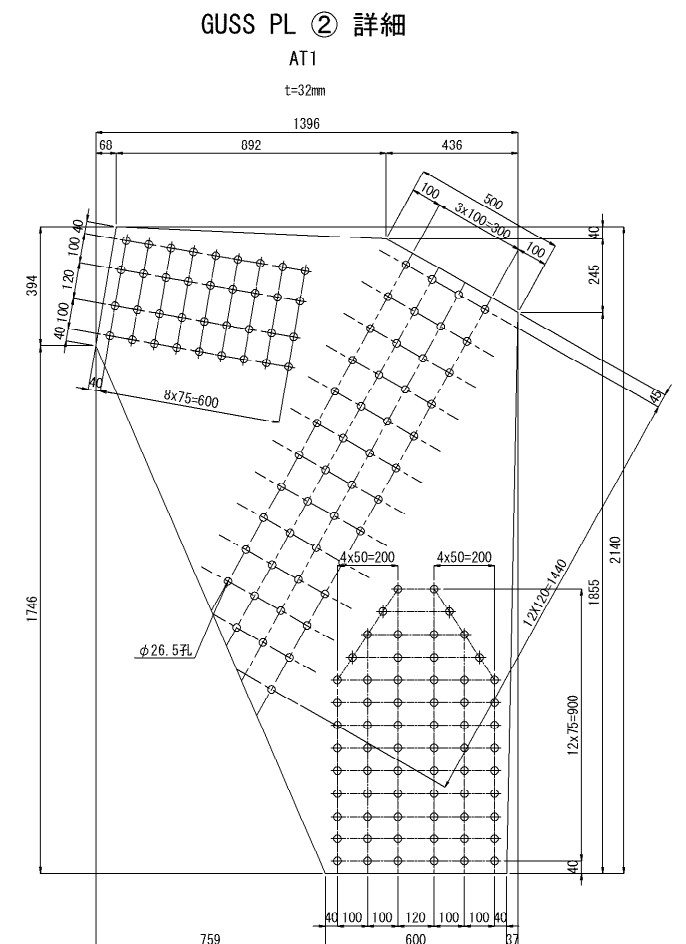
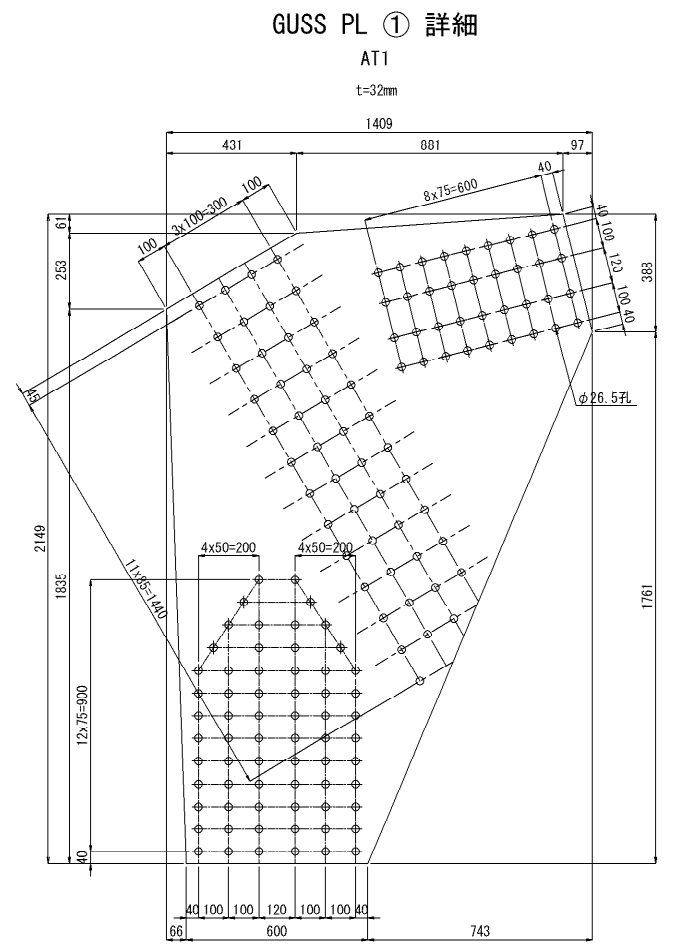


"b"部詳細 S=1:15

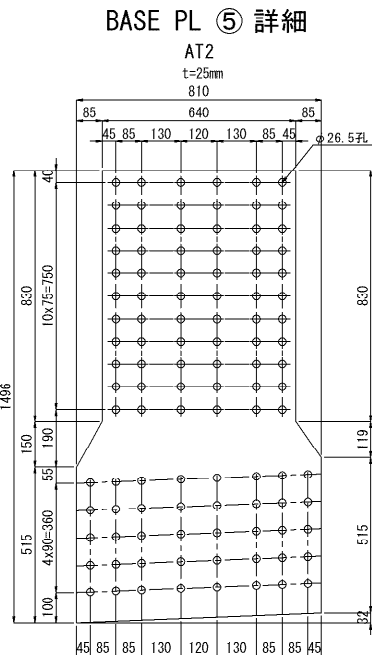
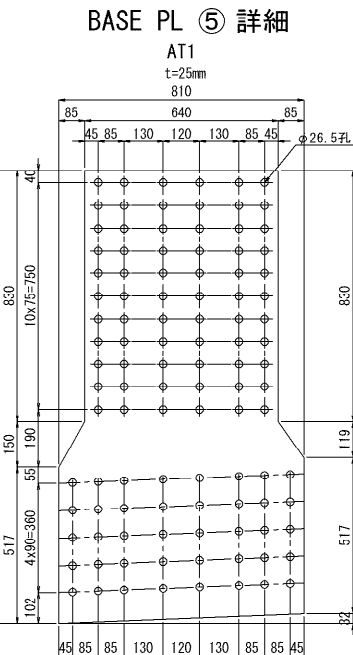
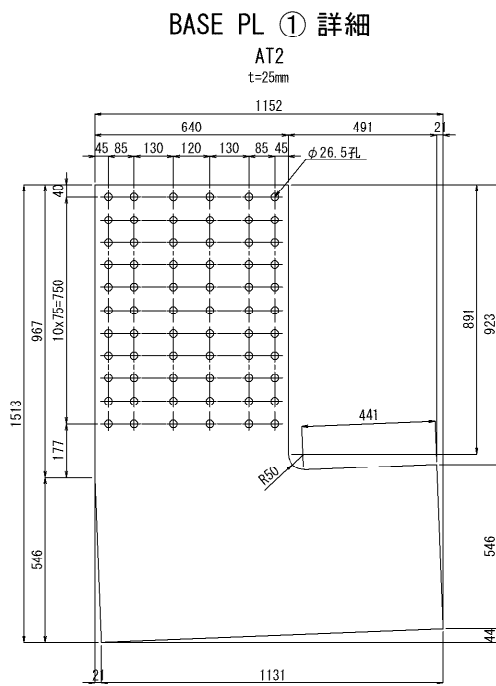
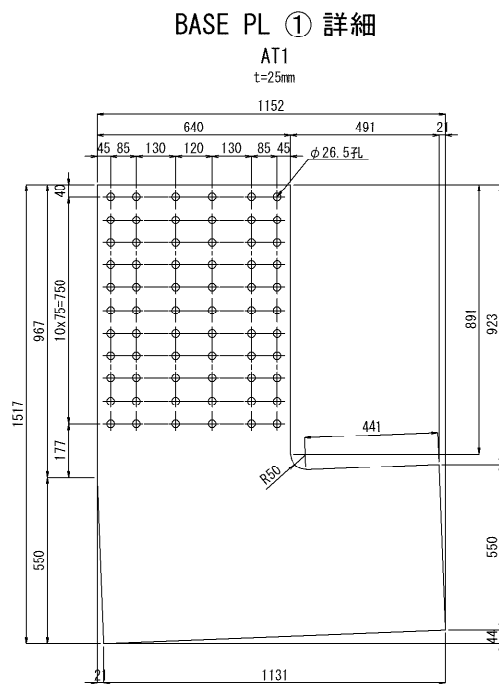
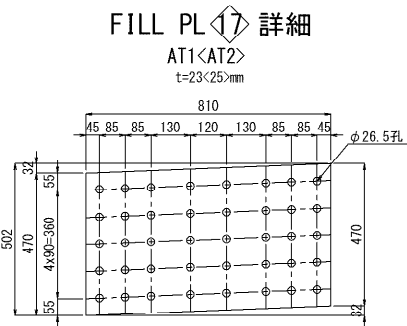
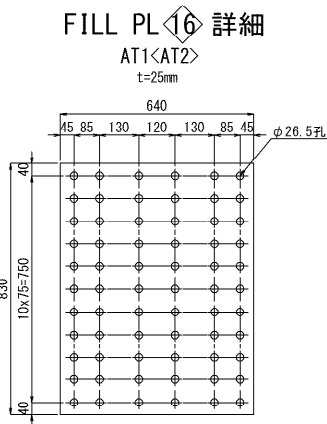
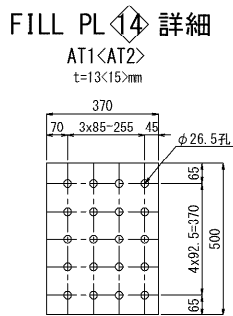
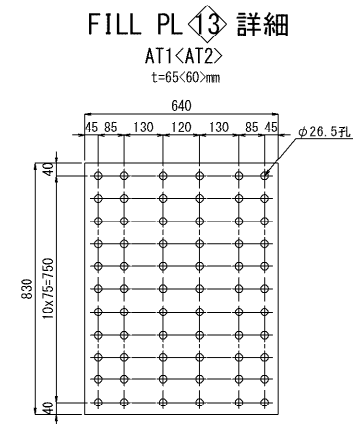
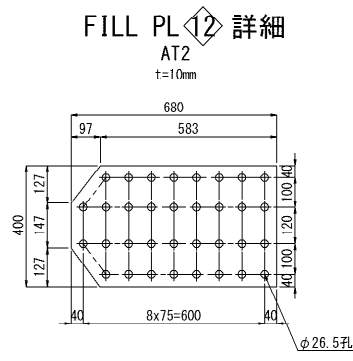
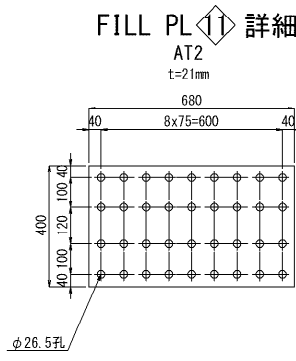
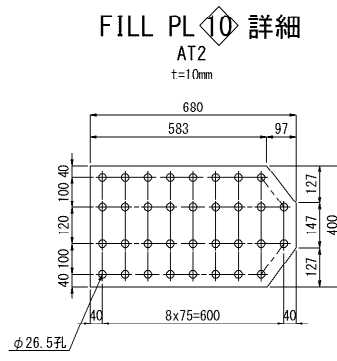
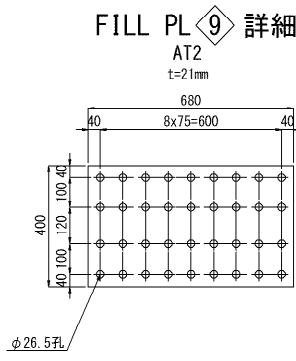
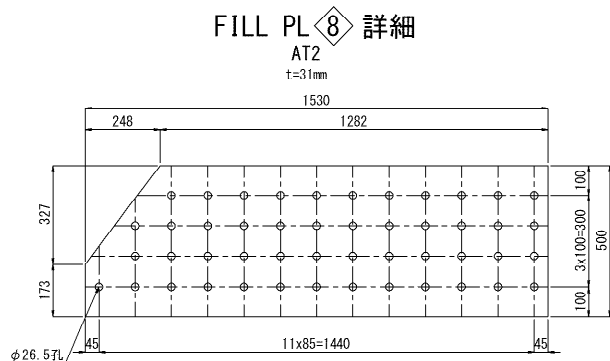
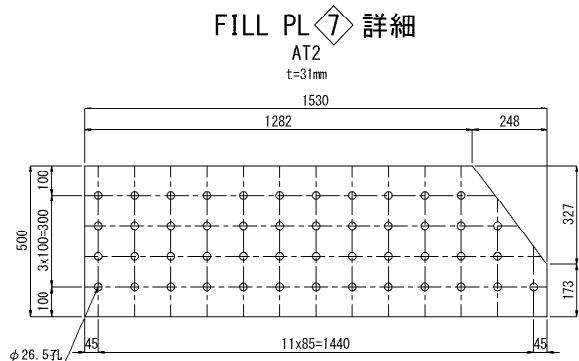
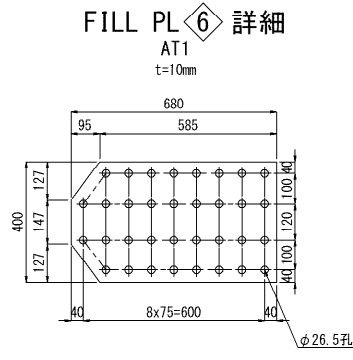
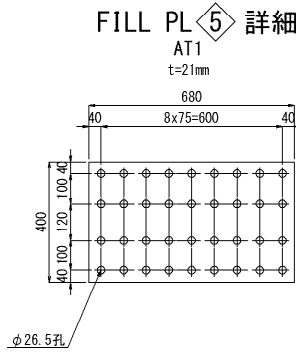
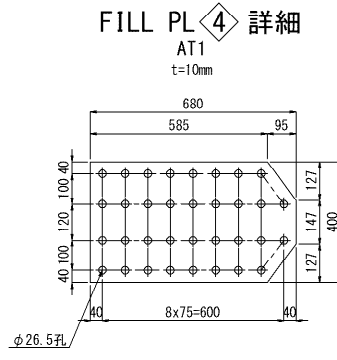
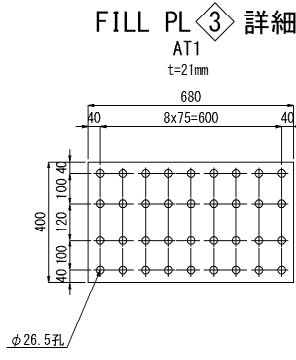
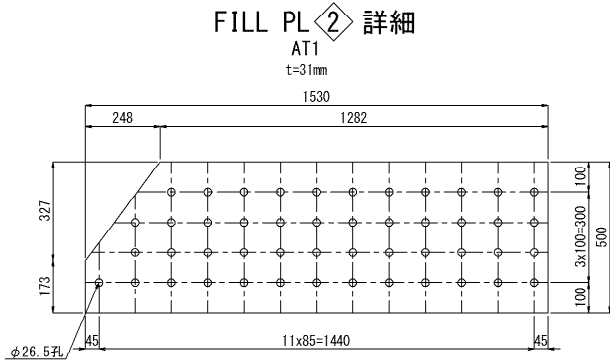
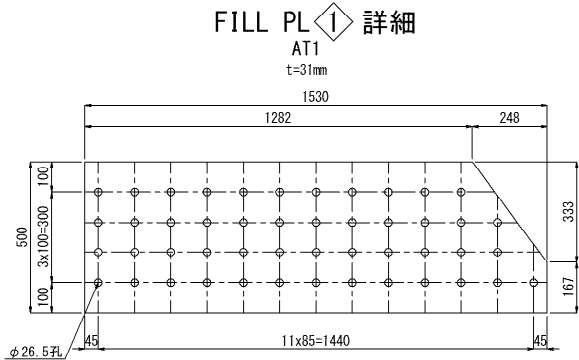


- 注記
1. 施工にあつては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は既設の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現構の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記な材質は全てSM400Aとする。
 5. 中印はTOB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 6. 新印はMUF 24 (高力ワンサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 7. 印はフィラープレートを示す。
 8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支取取替)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	321/529
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		



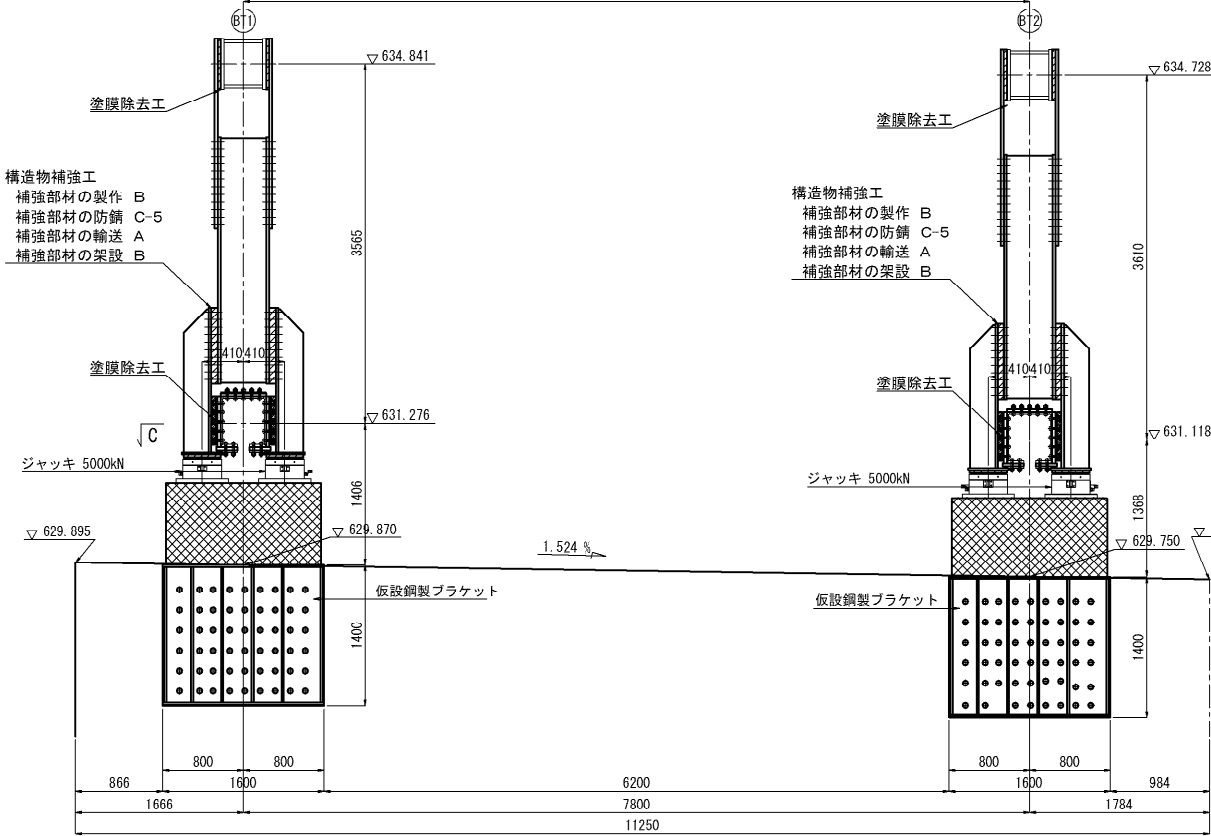
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その5)		
縮尺	1:25	図面番号	322/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		



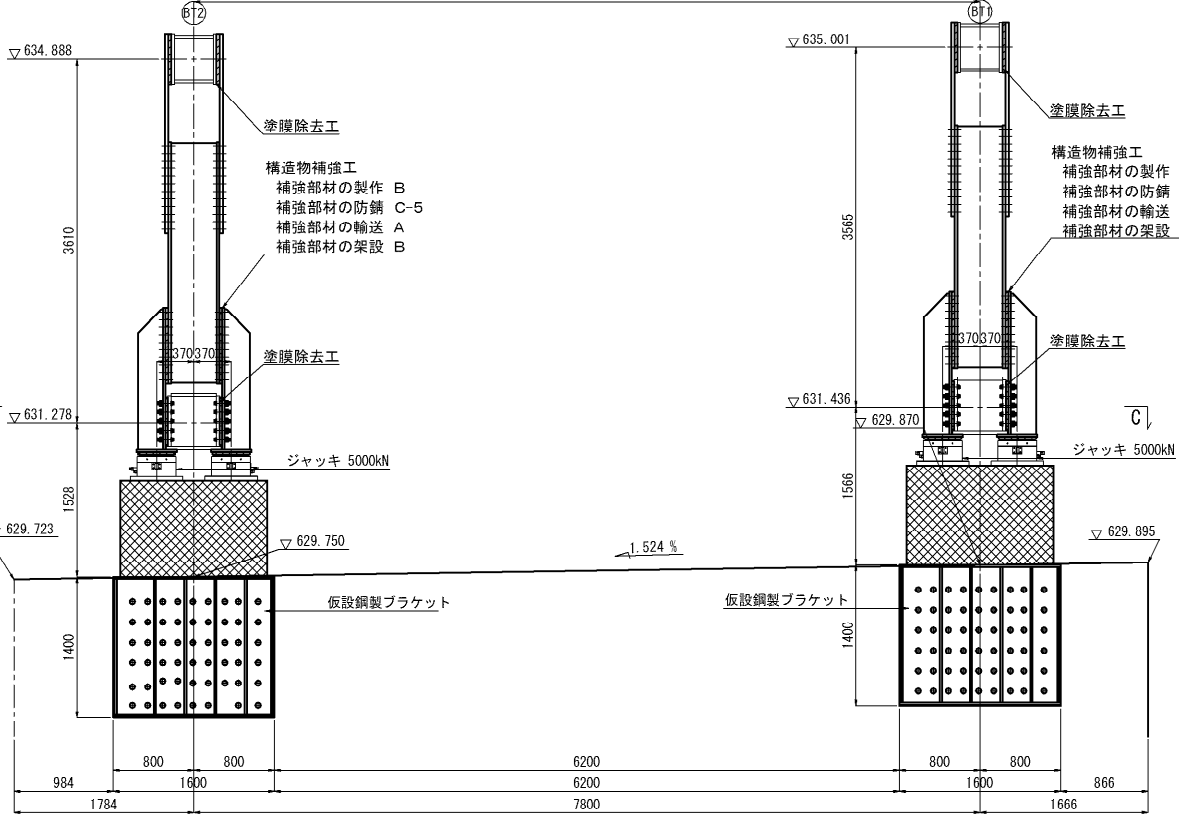
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その6)		
縮 尺	1:25	図面番号	323/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)配置図 S=1:75

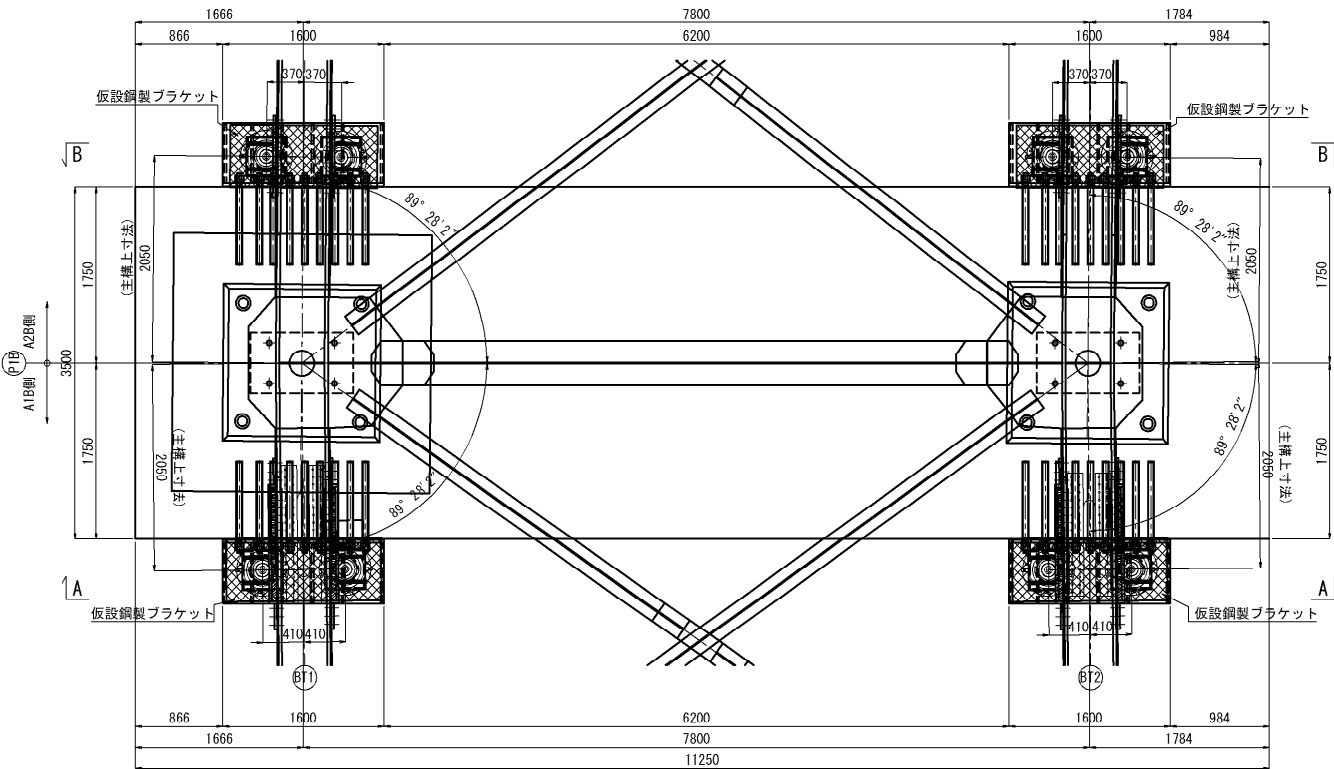
正面図 (A1側)
(A - A)
7800



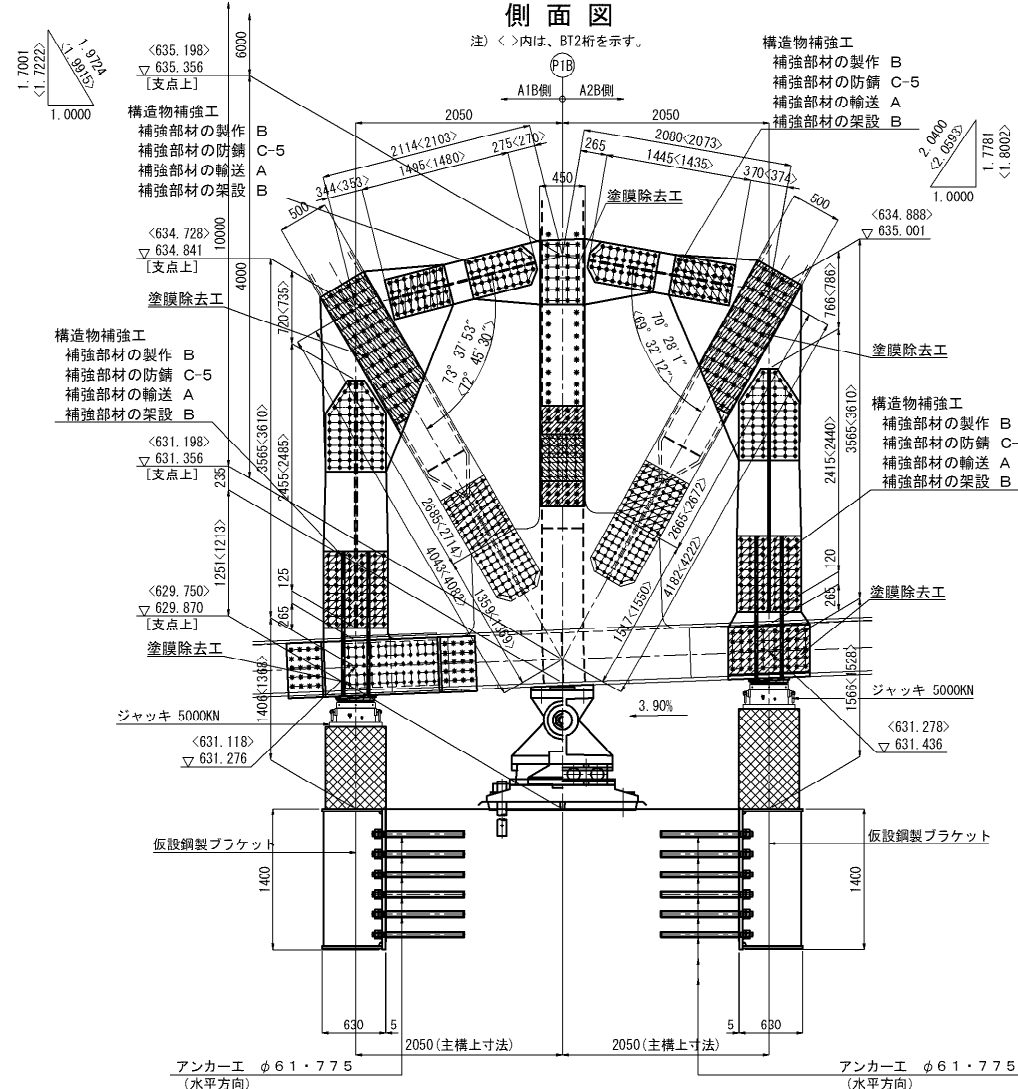
正面図 (A2側)
(B - B)
7800



平面図
(C - C)

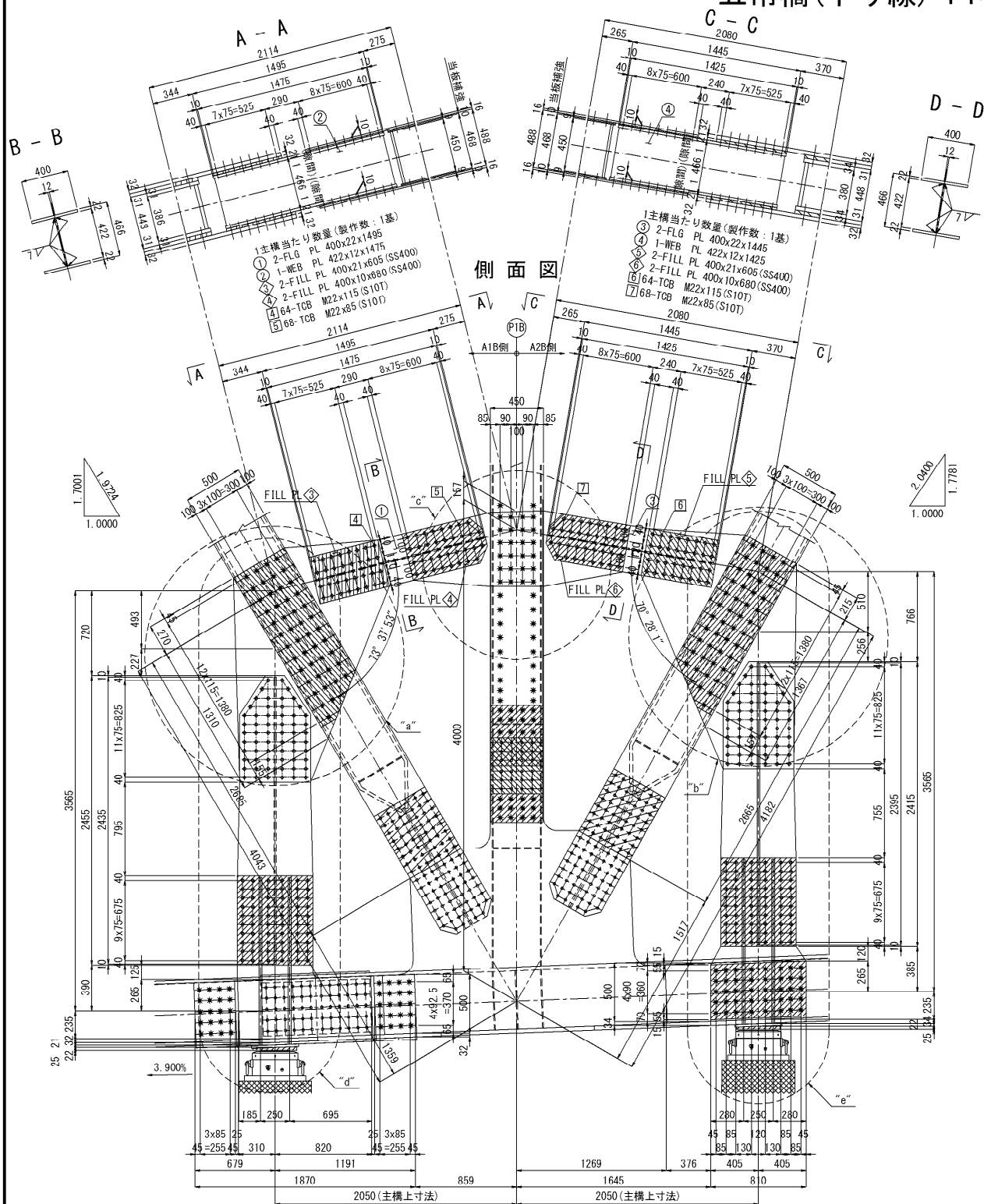


側面図

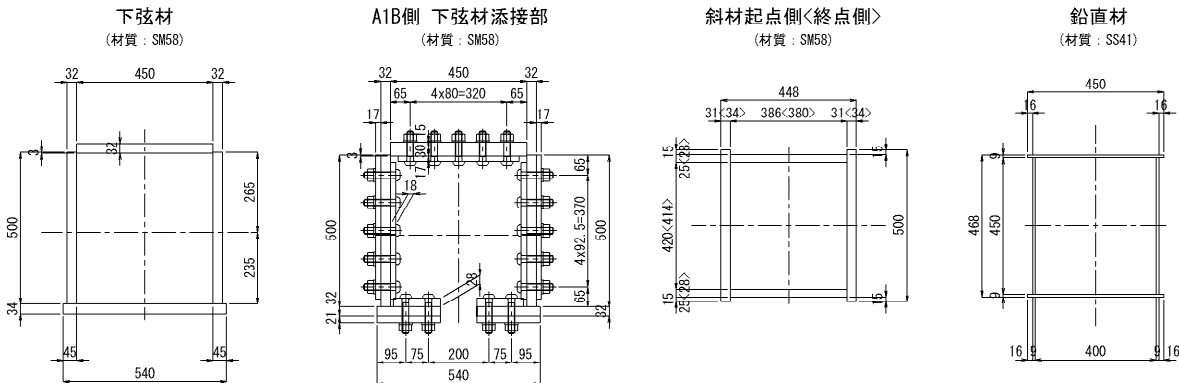


注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

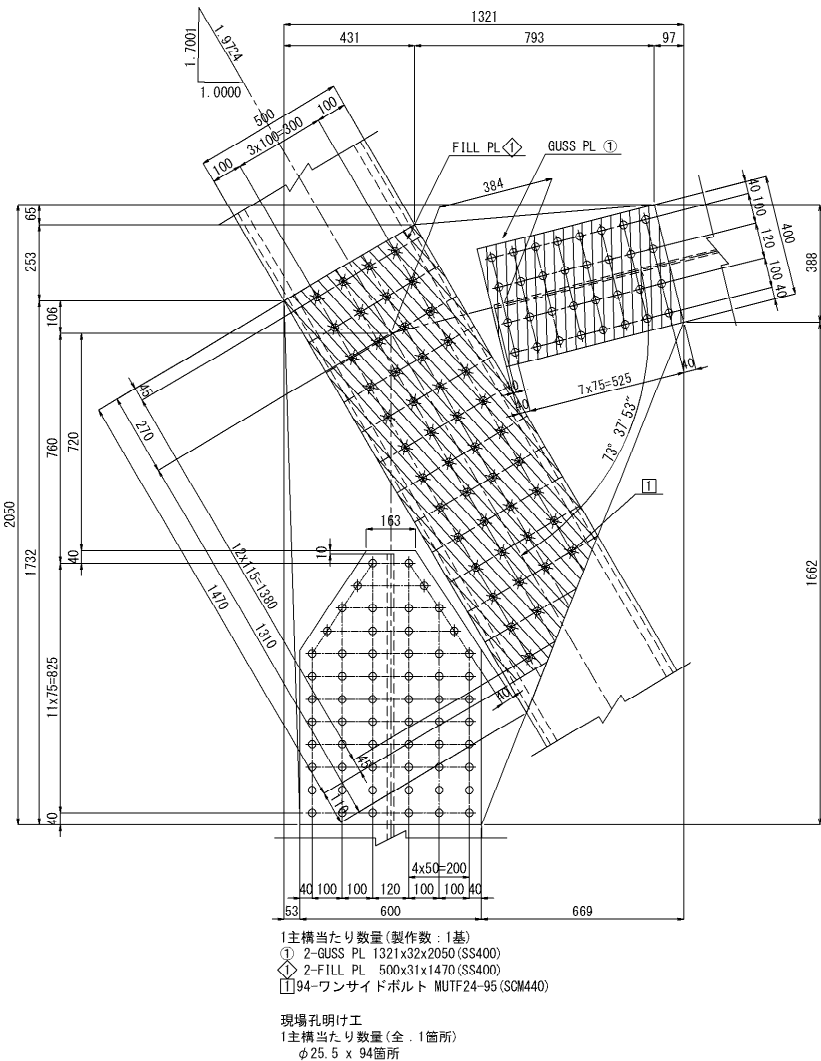
長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)配置図
縮尺	1:75 図面番号 324/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社
事務所名	長野工事事務所



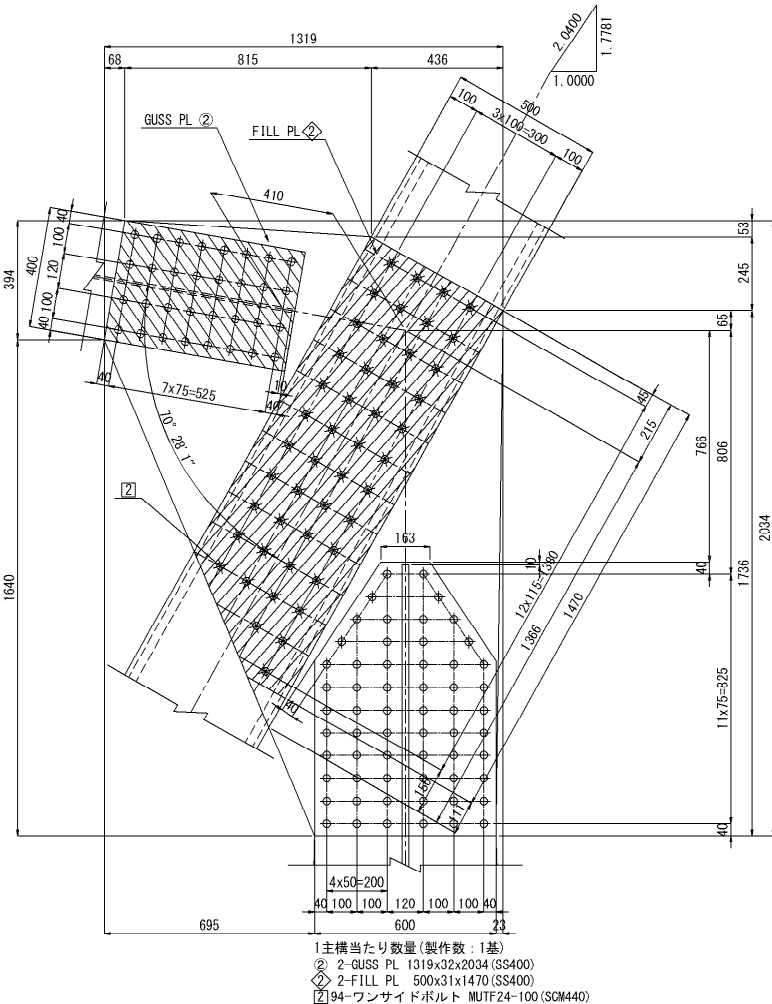
既設部材断面図 S=1:25



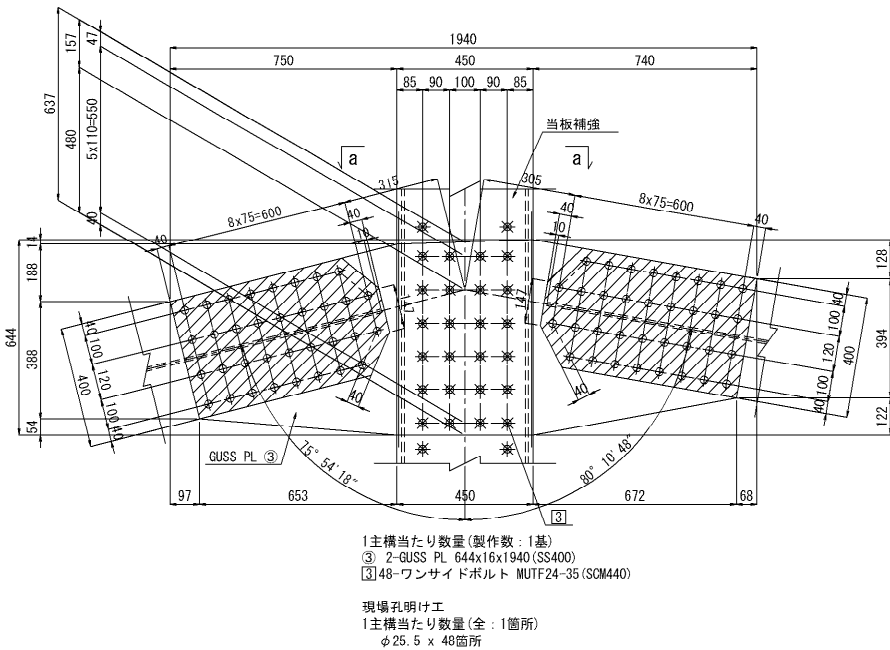
BT1桁 "a"部詳細 S=1:25



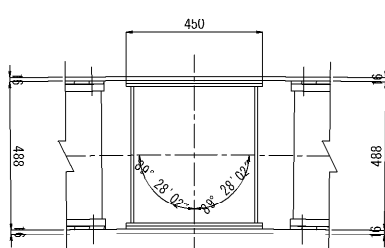
"b"部詳細 S=1:25



"c"部詳細 S=1:25



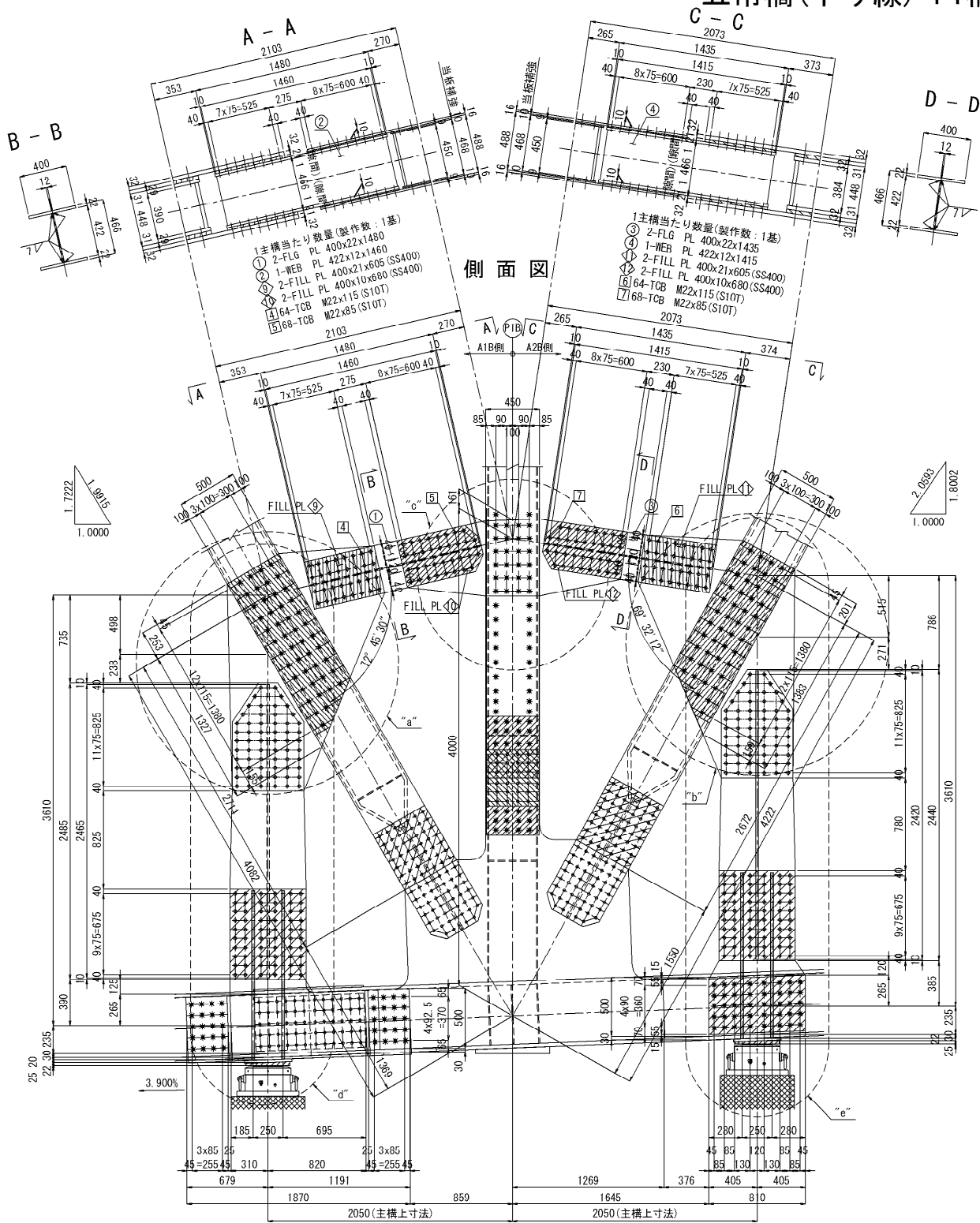
a-a S=1:25



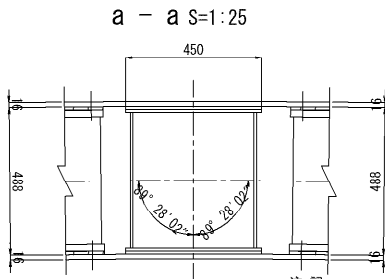
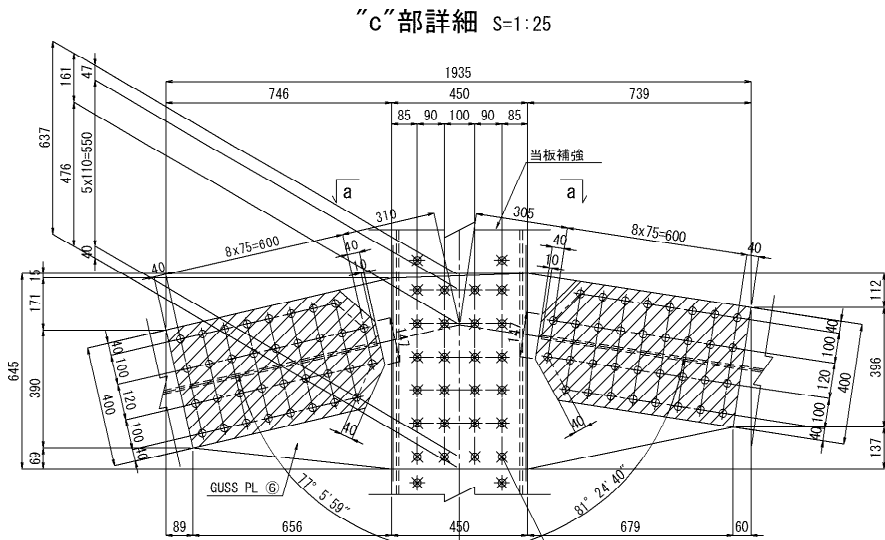
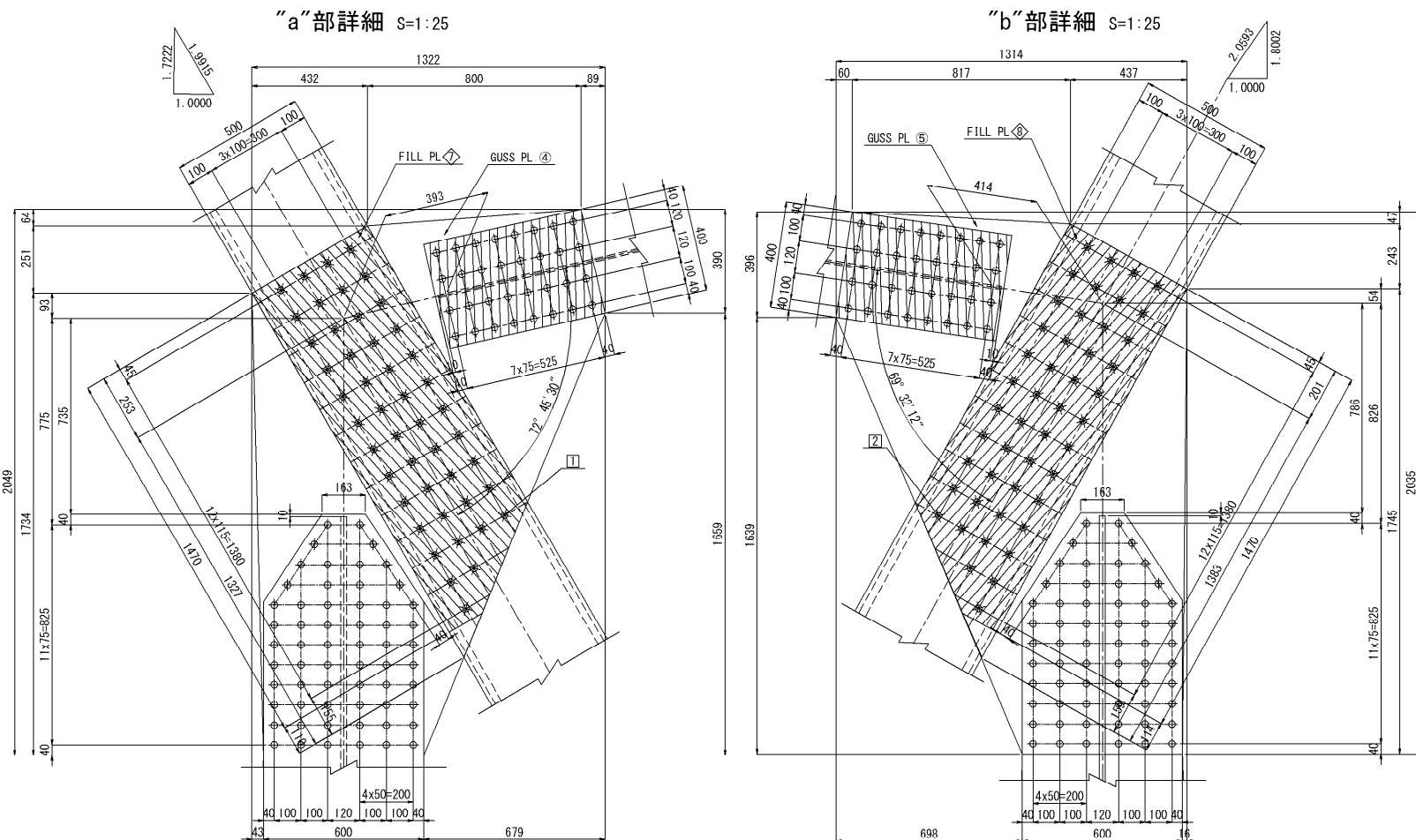
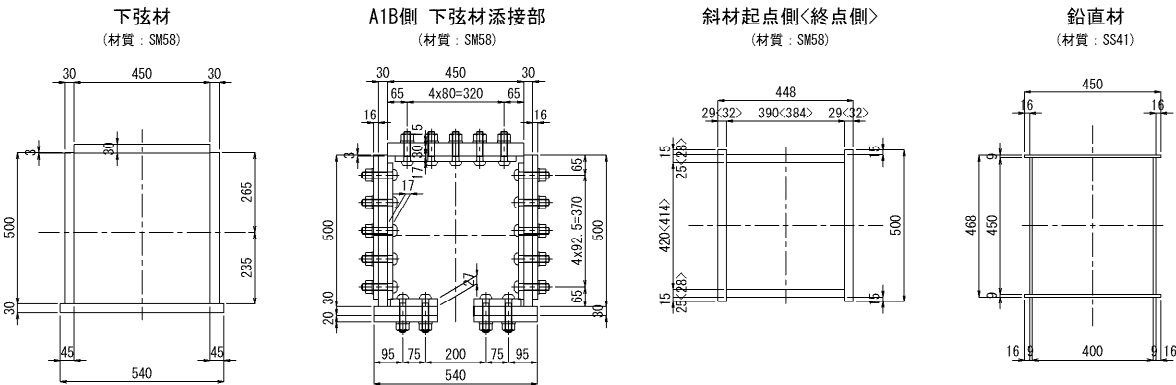
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	325/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その2) S=1:50

BT2桁



既設部材断面図 S=1:25



- 注 記
- 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 - 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 - 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 - 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - φ印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 - 斜印はフィラープレートを示す。
 - 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支承取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	326/529
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		

S=1:25

BT1<BT2>桁 (A1側)

A - A

B - B

C - C

D - D


"b"部詳細 S=1:15

"c"部詳細 S=1:10

勾配調整プレート詳細 S=1:15

“e”部詳細 S=1:15

注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元へ構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. 中印はT02 22(M21(S10T))を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト))を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
6. 印はフィラープレートを示す。
7. 「F. F.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支取取消)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面取消	327/529
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 長野事務所		

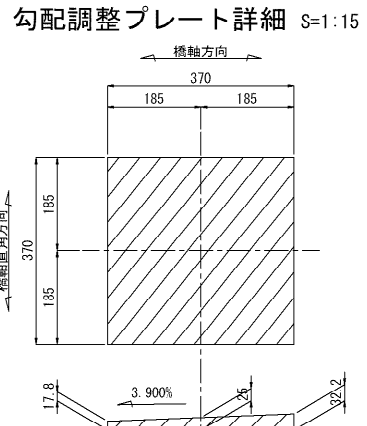
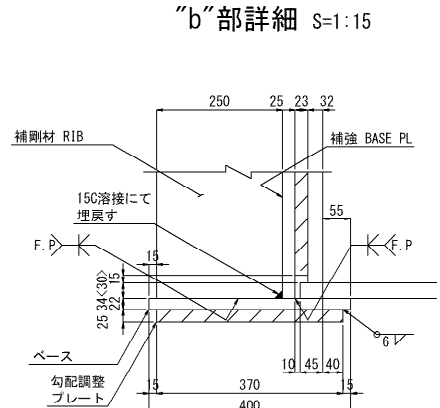
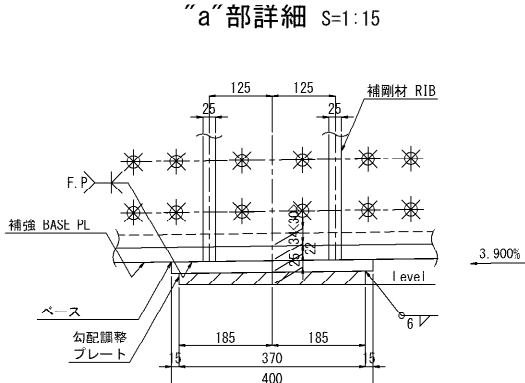
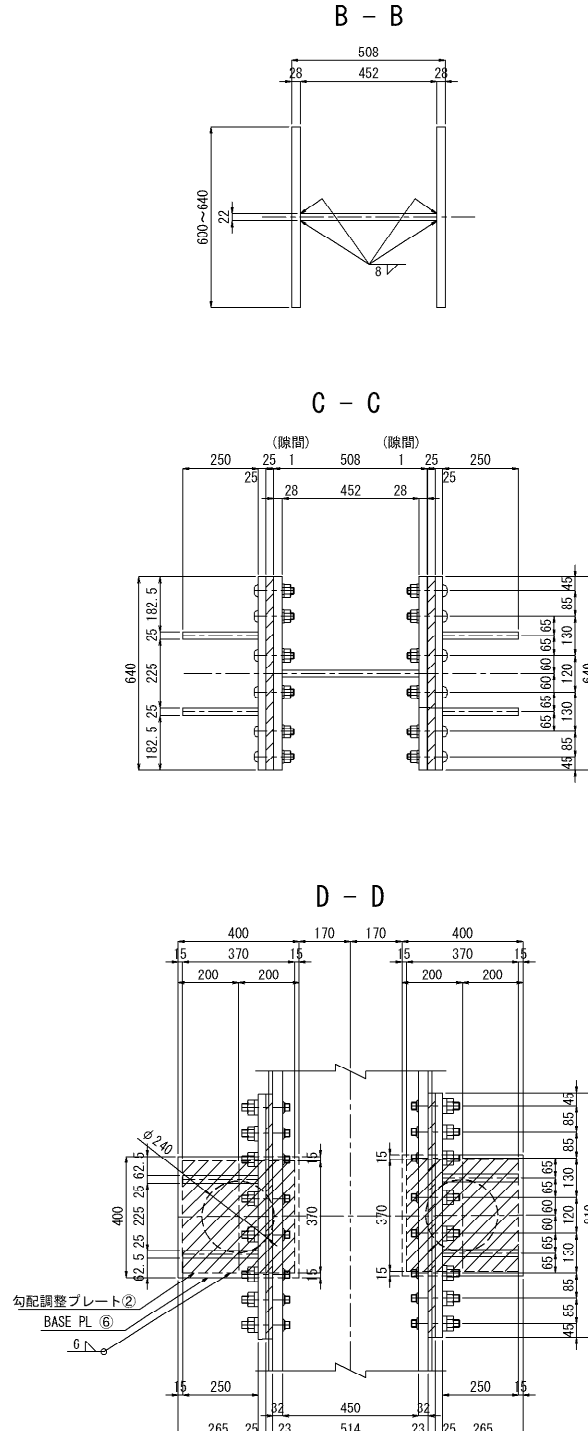
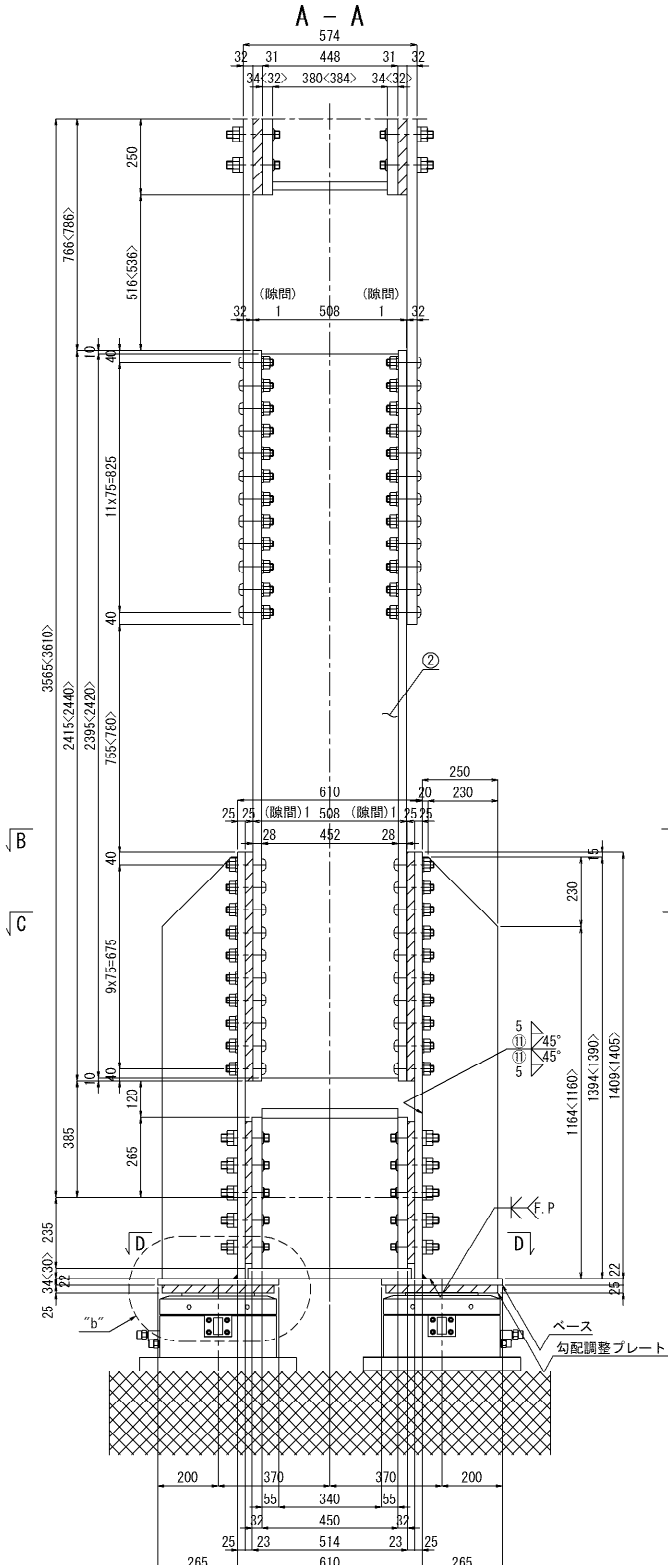
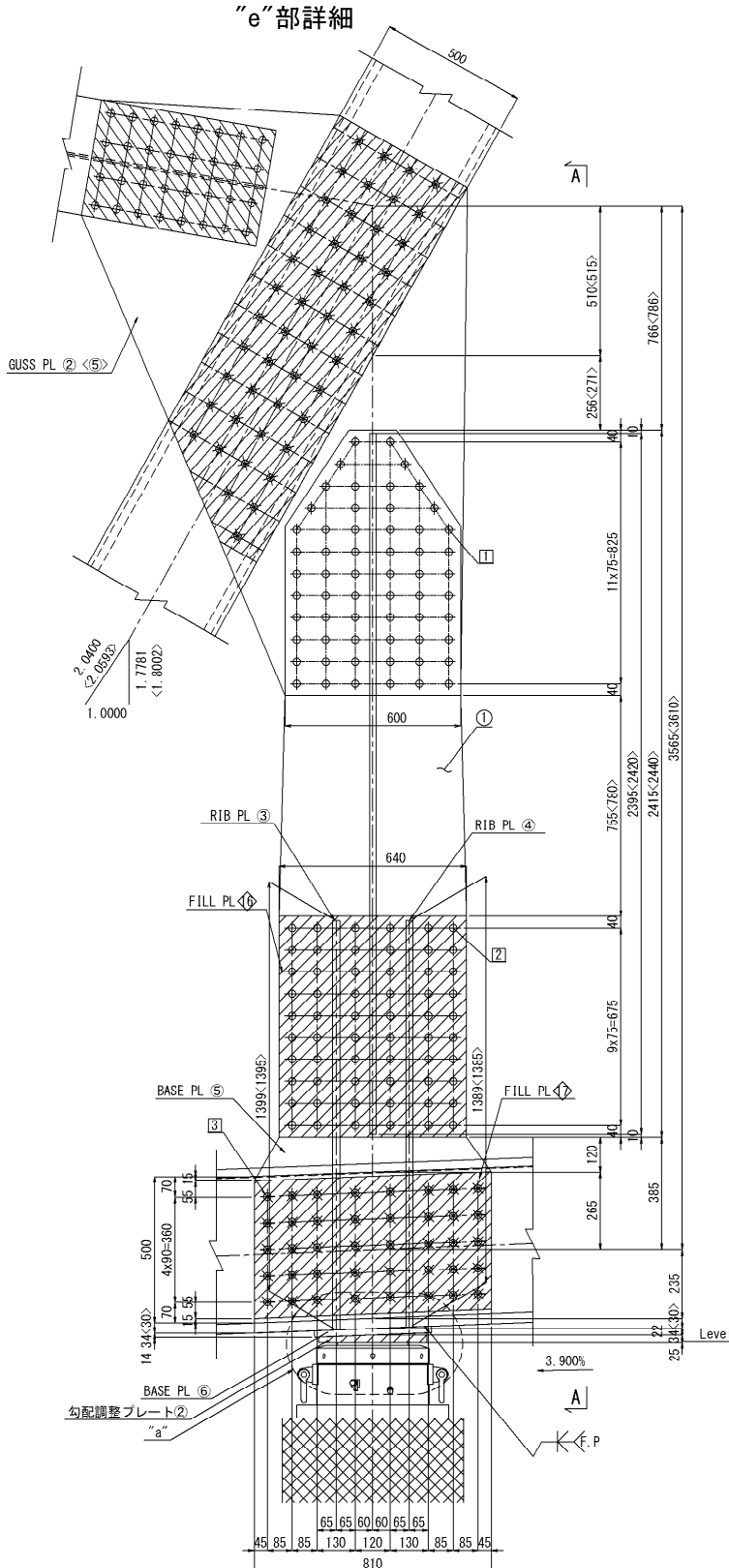
1主構当たり数量（製作数：1（1基））

- ① 2-FLL PL 640x246x2465（S400）
- ① 1-WEB PL 452x22x2435x2465（S400）
- ① 120-TOP M2x2.100（S10T）
- ① 2-F-ILL PL 640x65x60x755（SS400）
- ① 120-TOP M2x1.55x150（S10T）
- ② 2-BASE PL 1152x25x1445（1440）（SM490YB）
- ② 4-BASE PL 75x70x2x553x550（SM490YB）
- ③ 4-BASE PL 345x25x553x550（SM490YB）
- ② 2-RIB PL 250x25x1423x1420（SM490YB）
- ② 2-RIB PL 250x25x1413x1410（SM490YB）
- ② 2-BASE PL 400x22x400
- ② 1-調整 PL 370x35x370
- ① 2-F-ILL PL 475x46x44x1111（S400）
- ③ 80-ワンサイドポルト MUTF 24-70（SC400）
- ① 4-F-ILL PL 370x13x15x500（SS400）

※ ◇内はBT2を示す。

※ < >内はBT2を示す。

BT1<BT2>桁 (A2側)



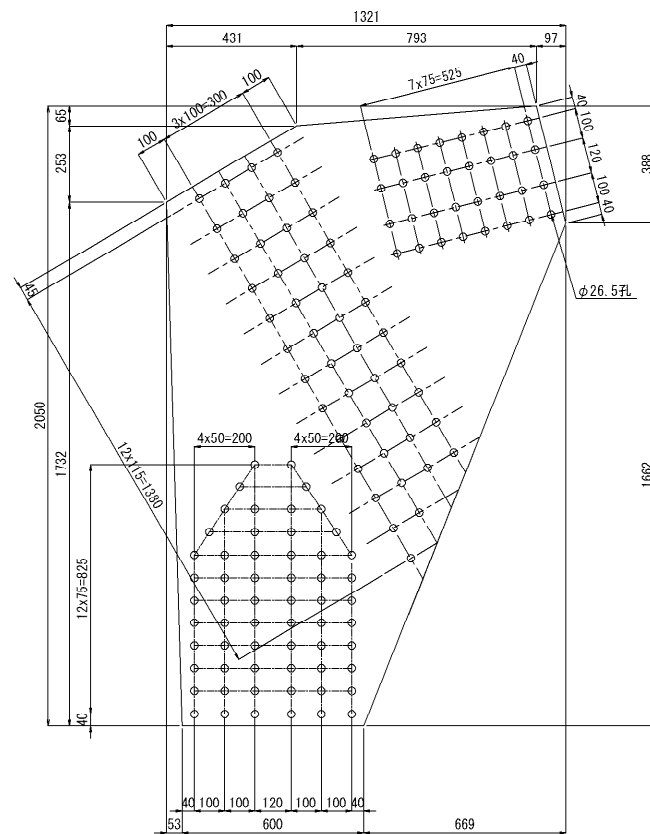
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現地の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決定してから行うこと。
3. 現地の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記な材質は全て SM400A とすること。
5. 新設 I 鋼 I 24 (S107) を示し、ボルト孔は既設φ 24.5 の円孔とする。
6. 新設 I 鋼 I 24 (S107) を示し、ボルト孔は既設φ 24.5 の円孔とする。
7. ボルト孔は既設φ 25.5 新設φ 26.5 とする。
8. □印はフィラープレートを示す。
9. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
10. 新設鋼材はすべて塗装を要すること。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り橋) P1橋脚 構造物補強工(支取替)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	328/529
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 馬 鞍 工 事 務 所		

GUSS PL ① 詳細

BT1

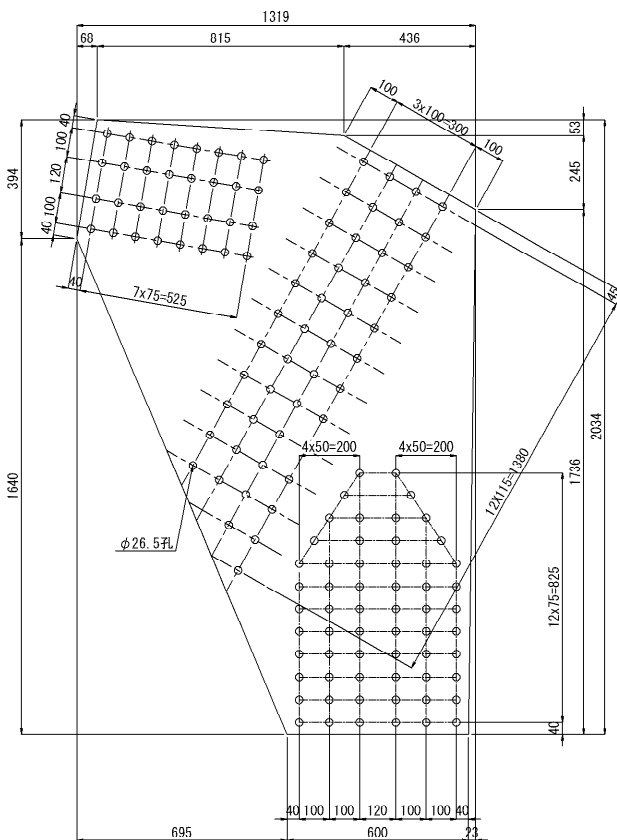
t=32mm



GUSS PL ② 詳細

BT1

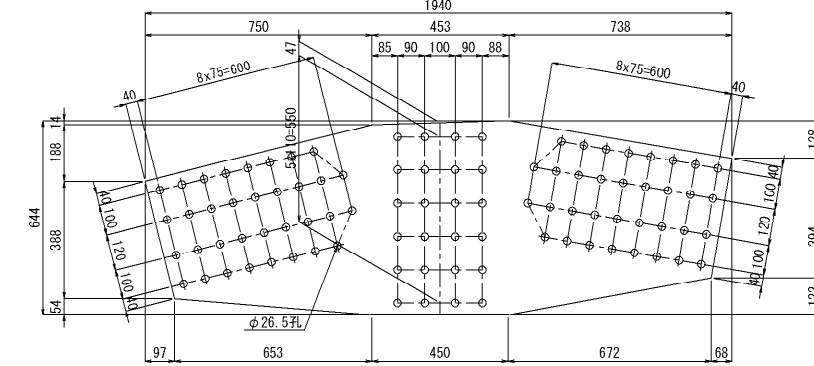
t=32mm



GUSS PL ③ 詳細

BT1

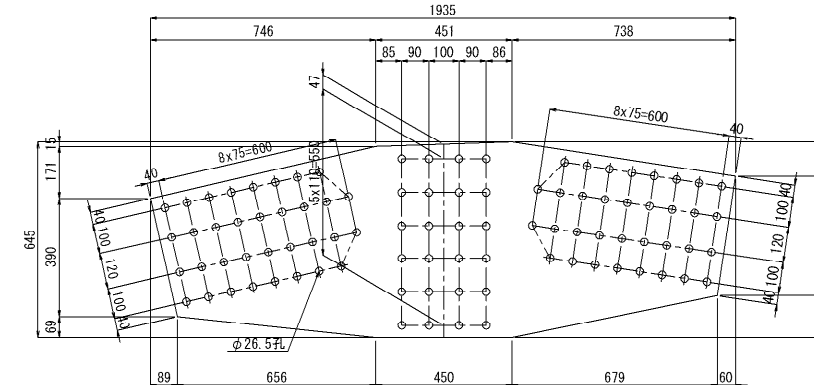
t=16mm



GUSS PL ⑥ 詳細

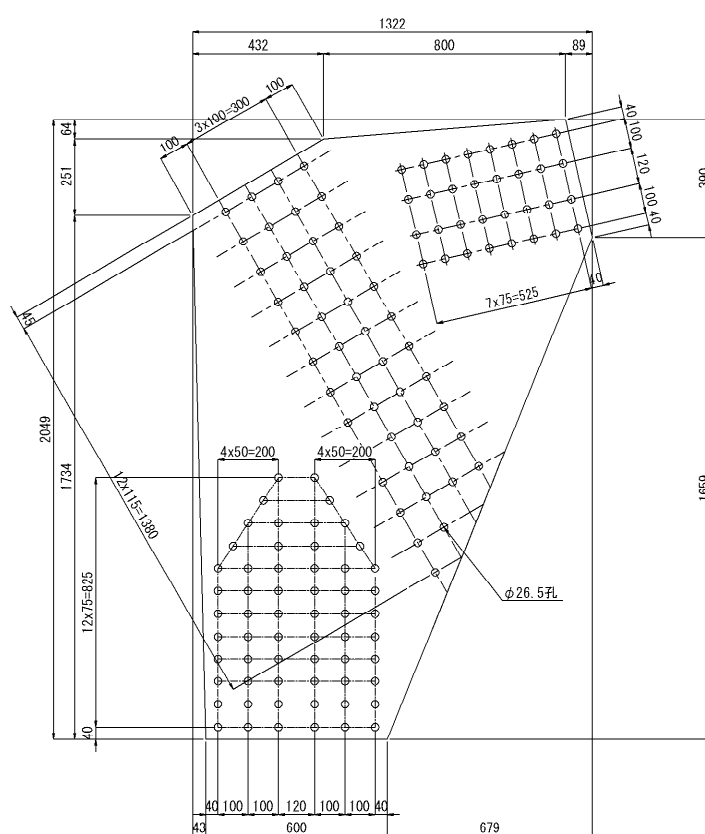
BT2

t-16mm



GUSS PL ④ 詳細

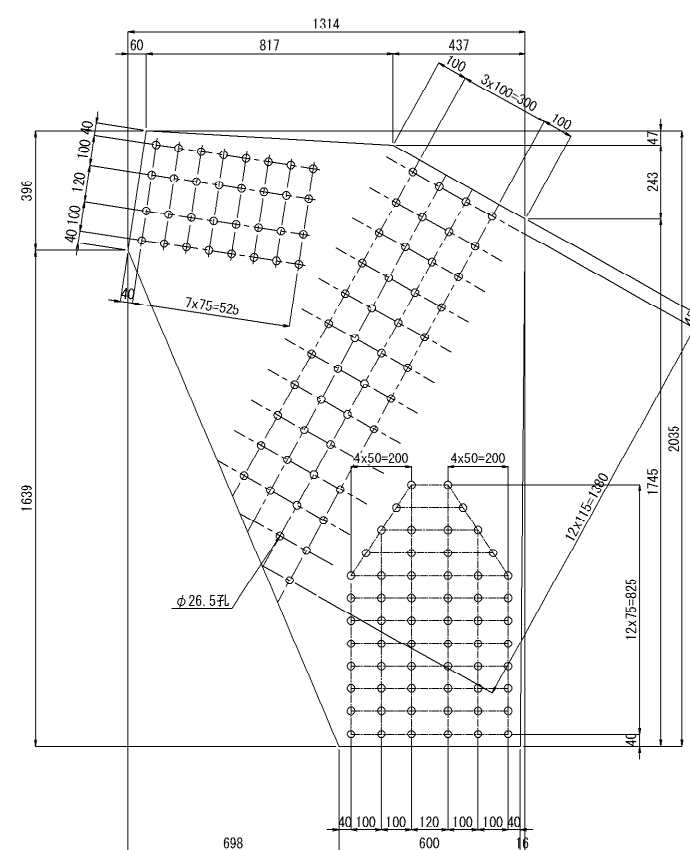
BT2

 $t=32\text{mm}$ 

GUSS PL ⑤ 詳細

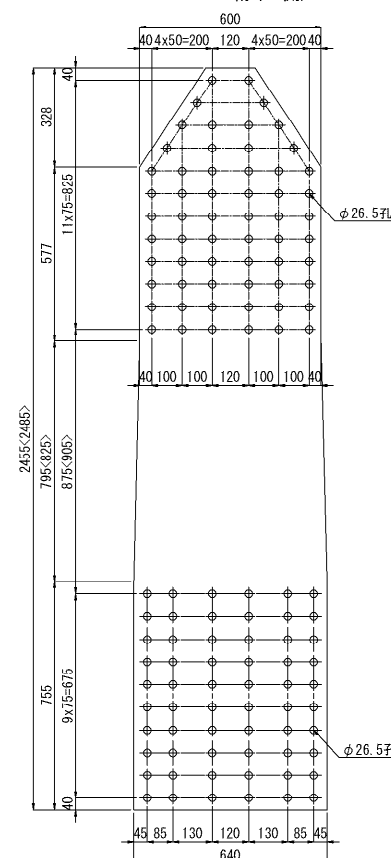
BT2

t-32mm



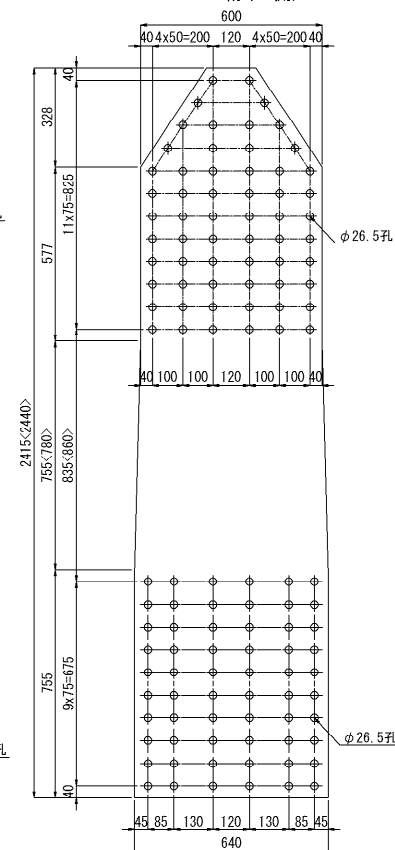
FLG PL ① 詳細

BT1<BT2>桁 (A1側)

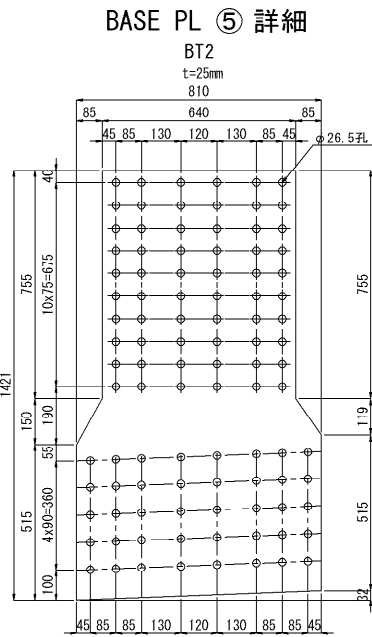
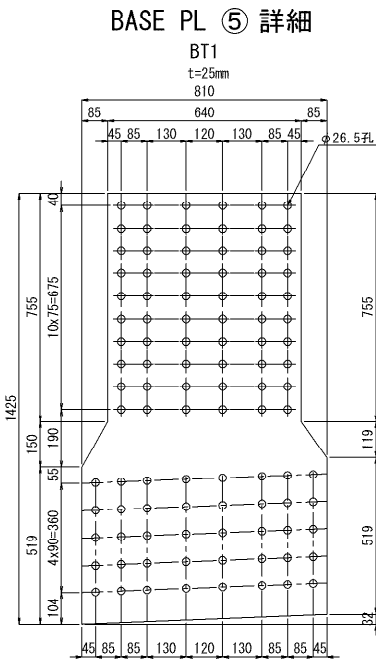
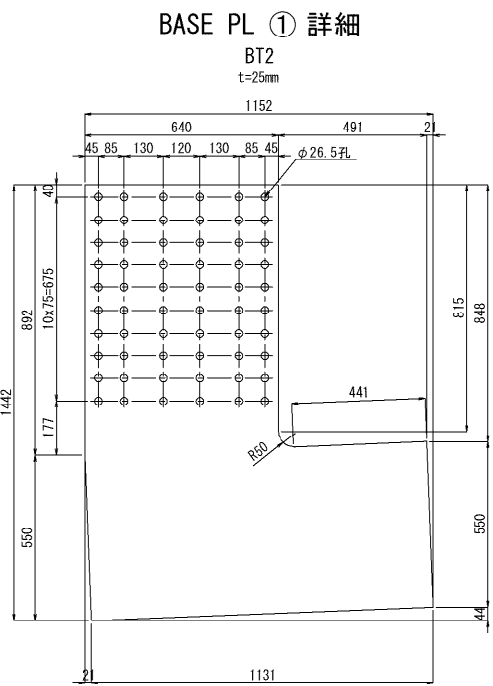
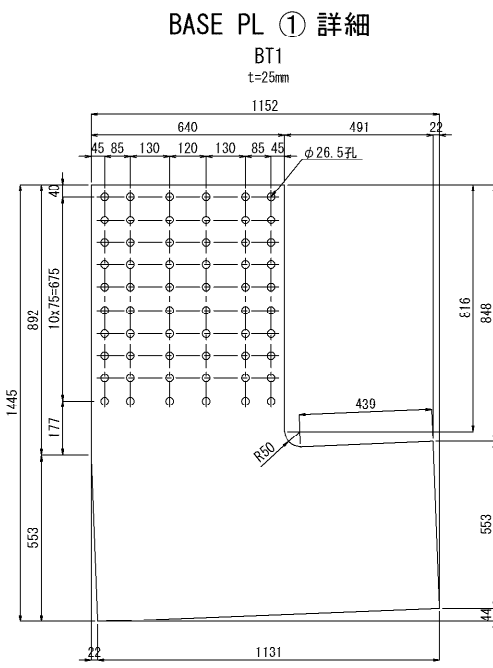
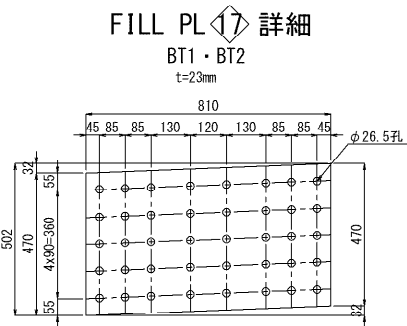
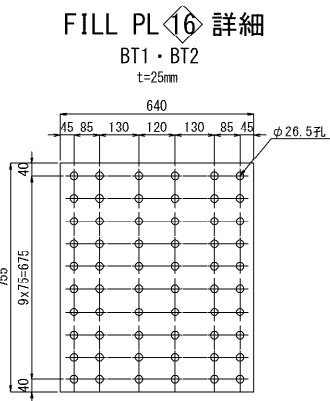
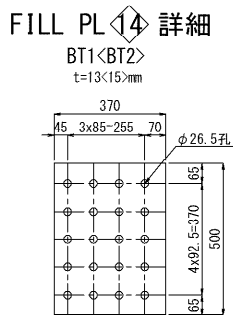
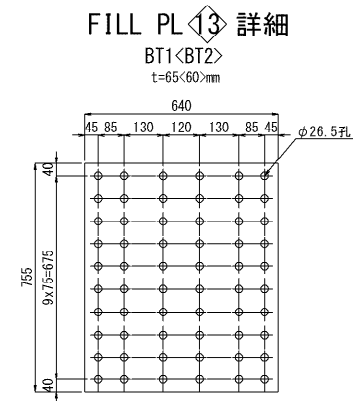
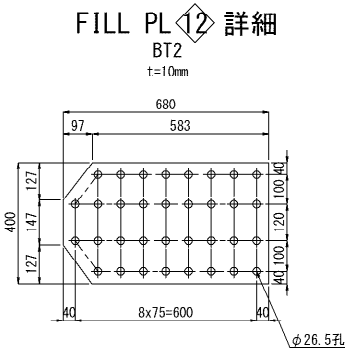
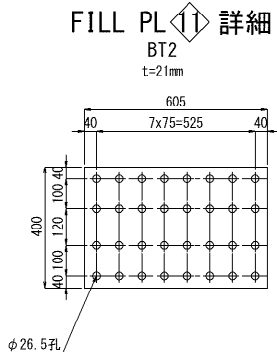
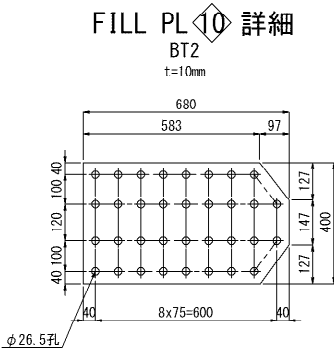
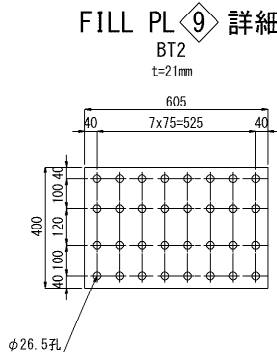
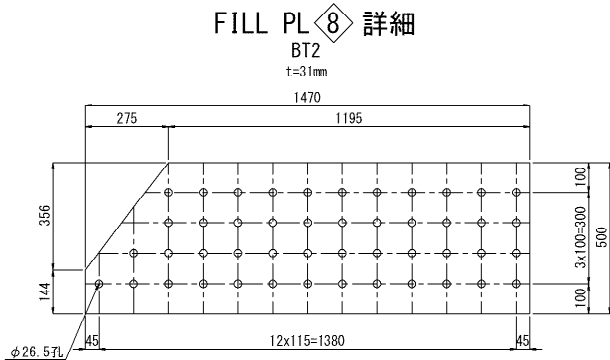
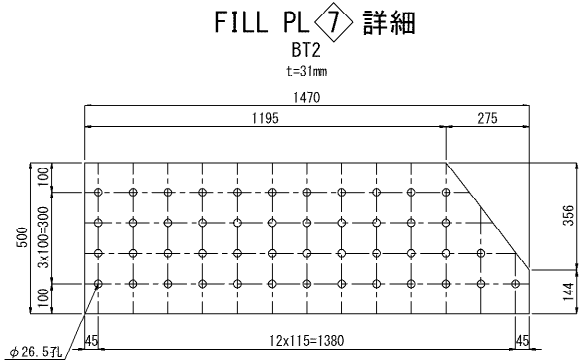
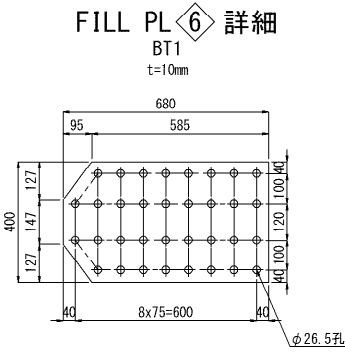
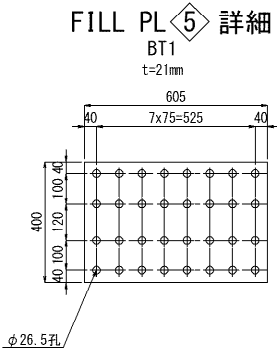
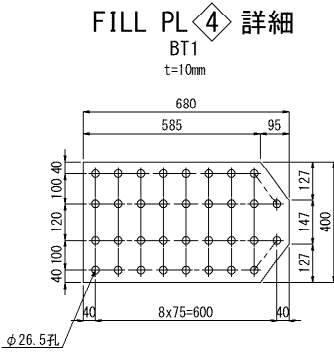
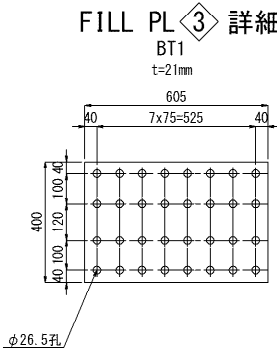
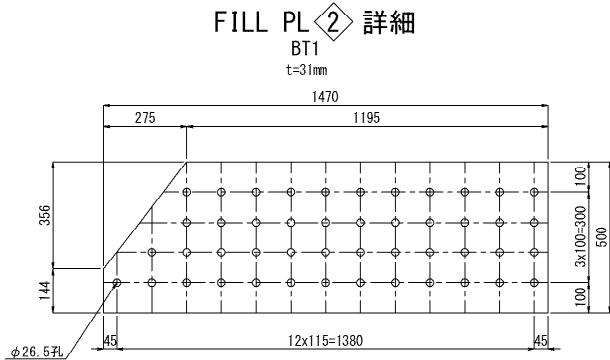
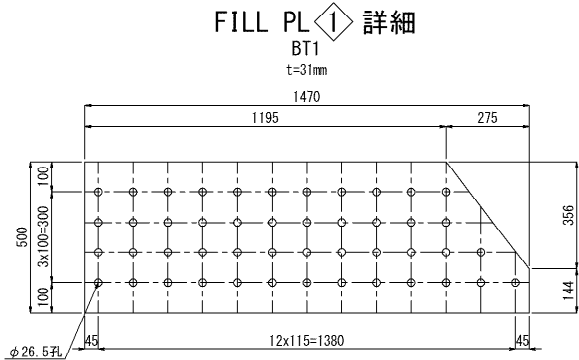


FLG PL ① 詳細

BT1<BT2>桁 (A2側)

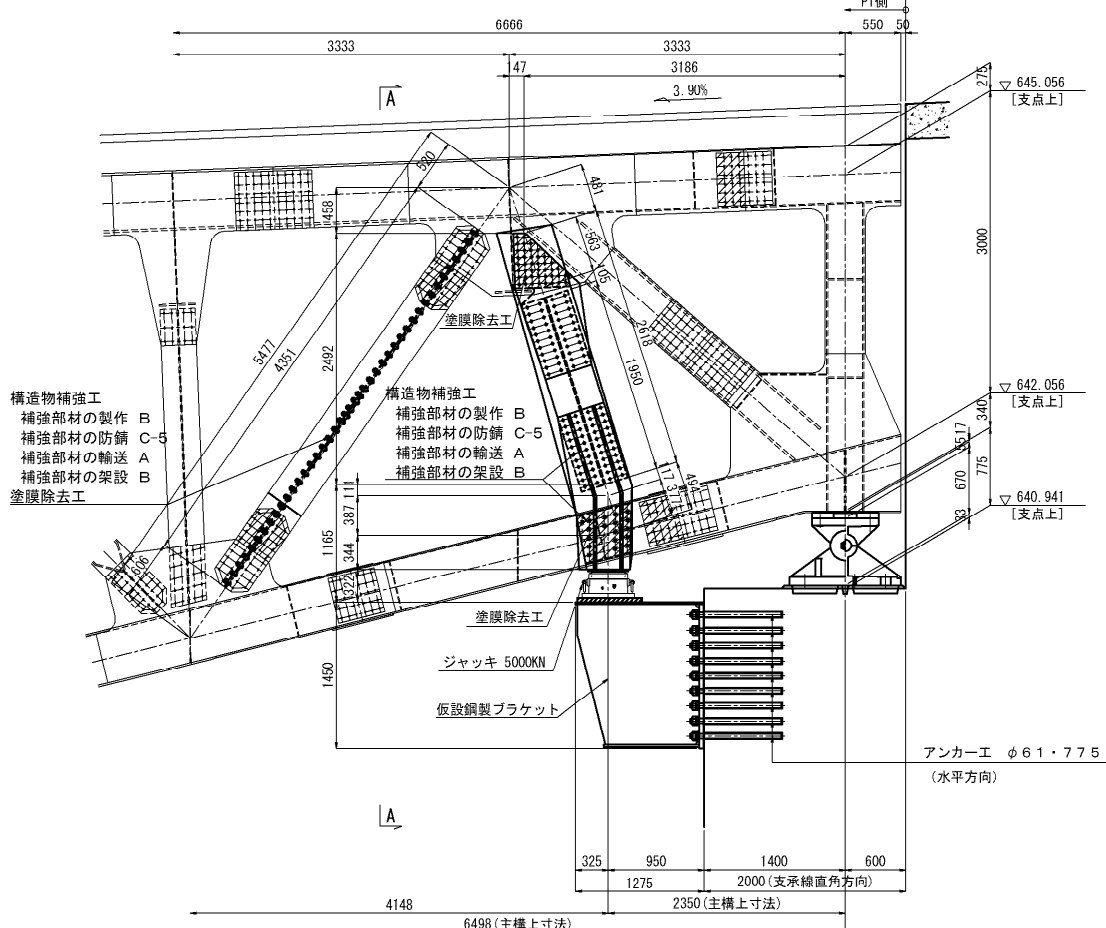


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚 構造物補強工(支取定許)詳細図(その5)		
	縮 尺	1:25	図面番号 329/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

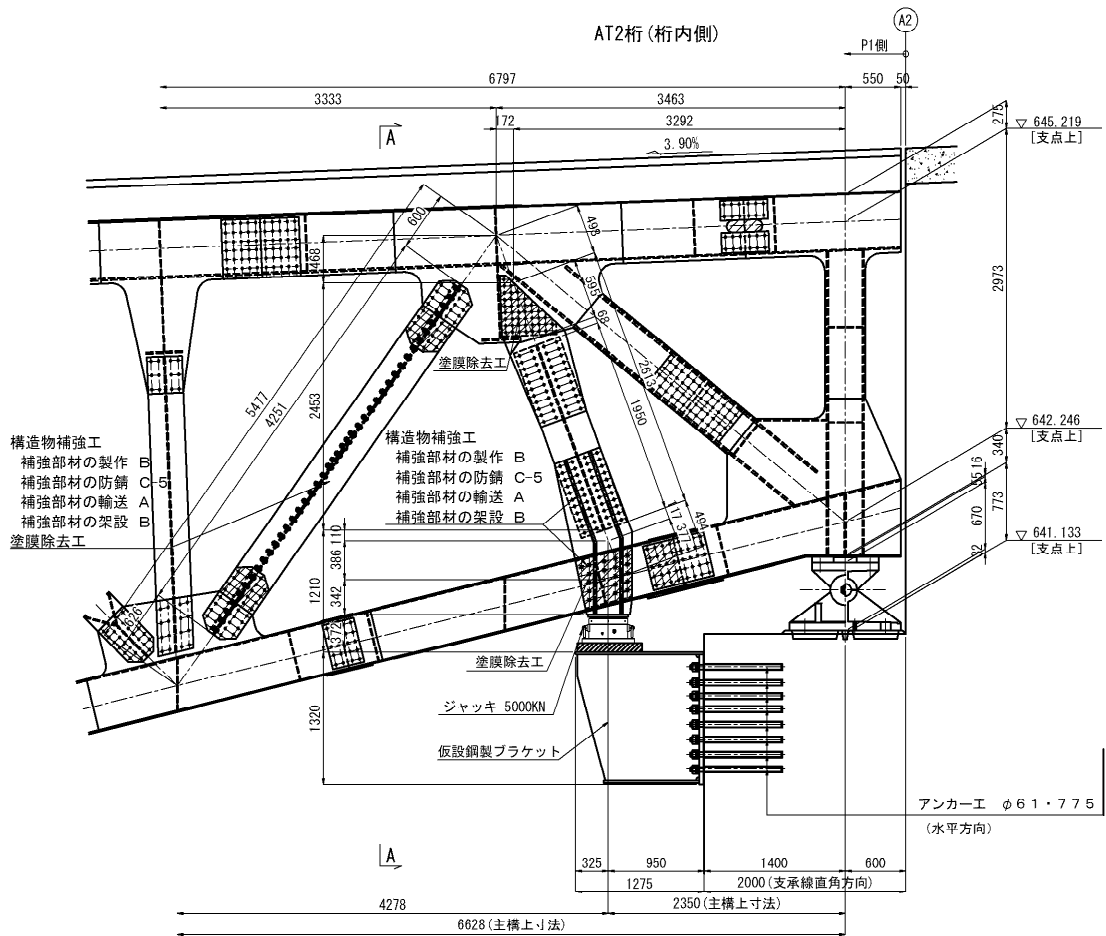


長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) P1橋脚		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その6)		
縮尺	1:25	図面番号	330/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側面図
AT1桁(桁外側)



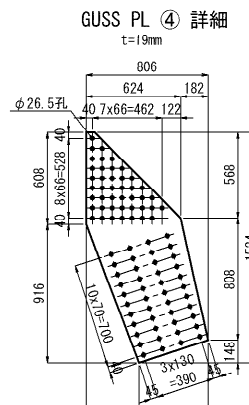
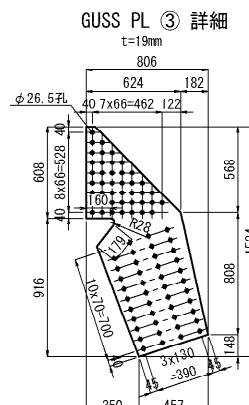
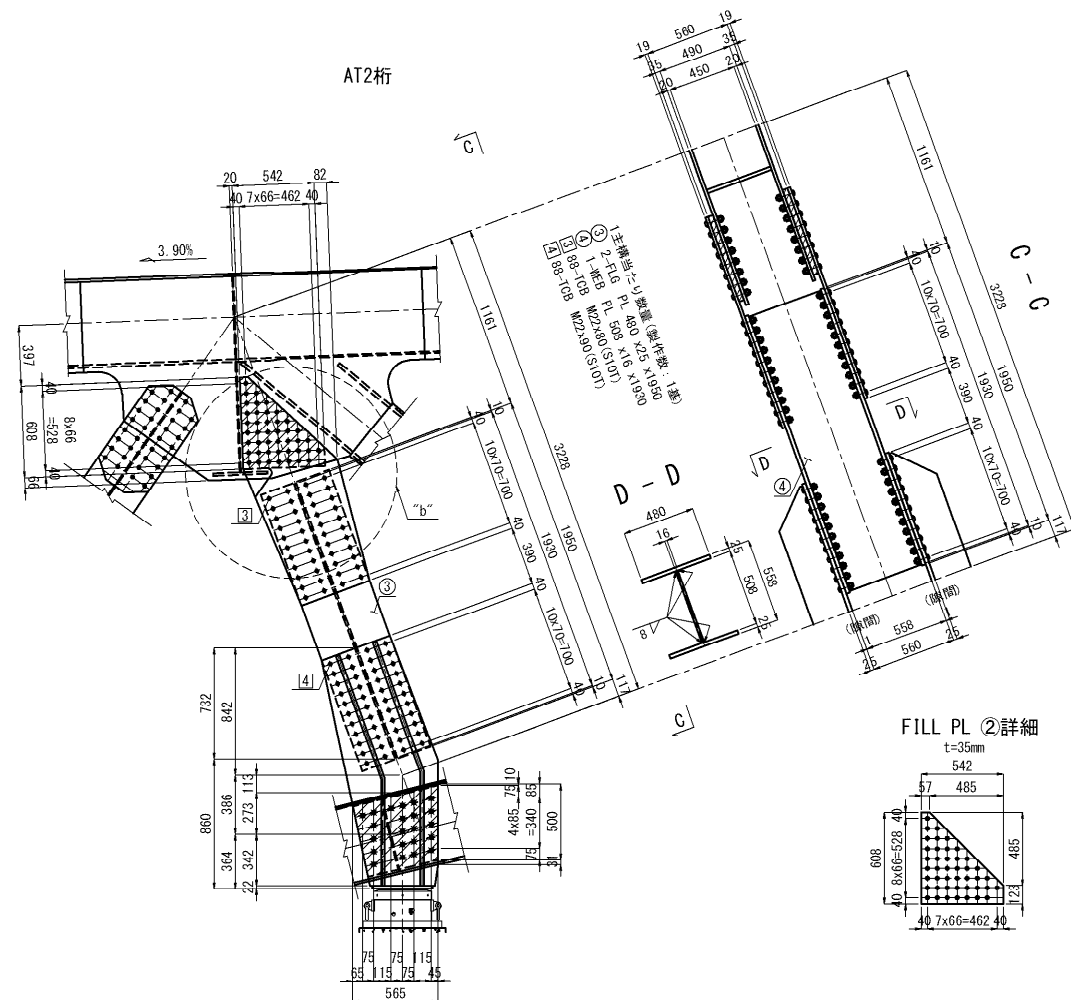
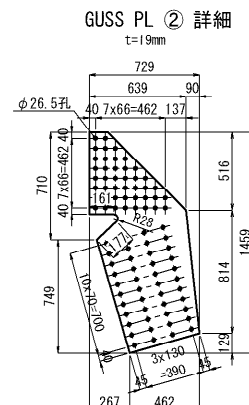
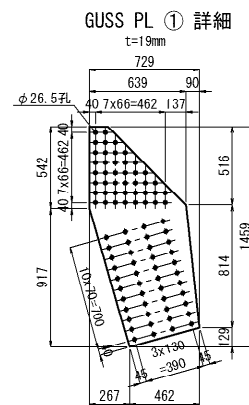
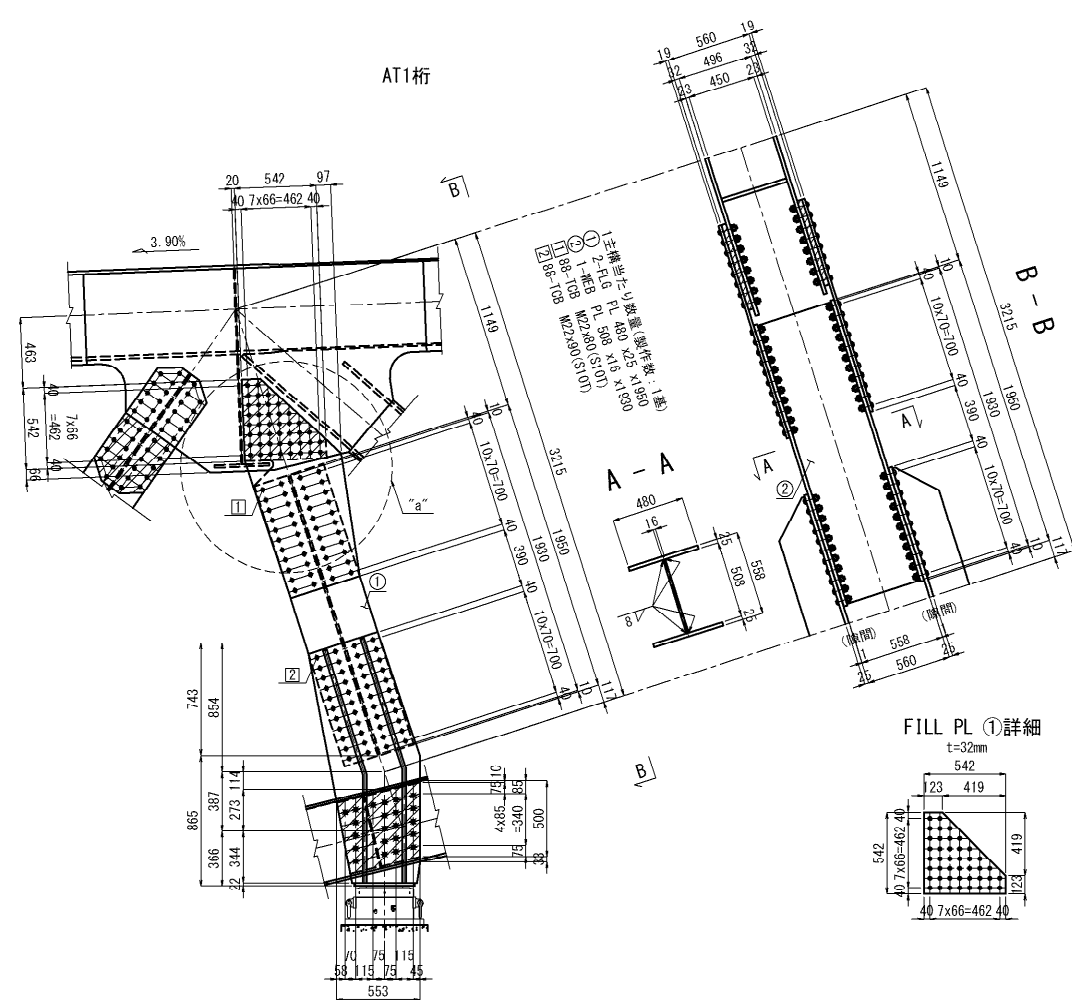
AT2桁(桁内側)



注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 構造物補強工(支取替)配置図		
縮 尺	1:75	図面番号	331/529
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	東日本高速度道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

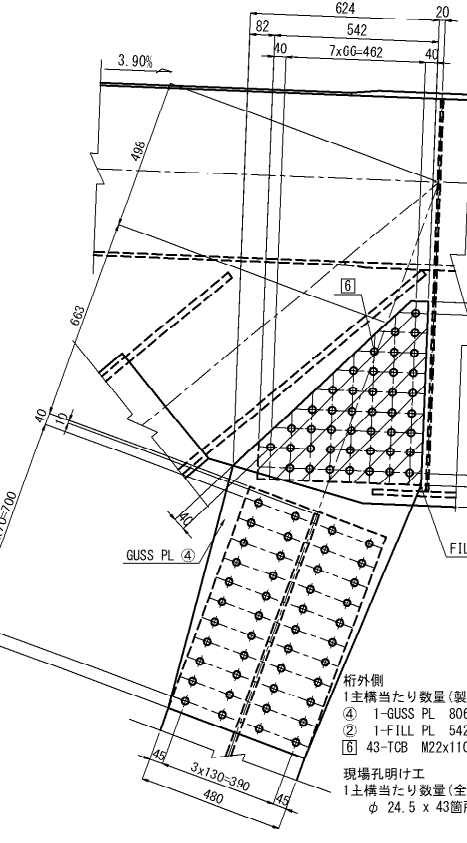
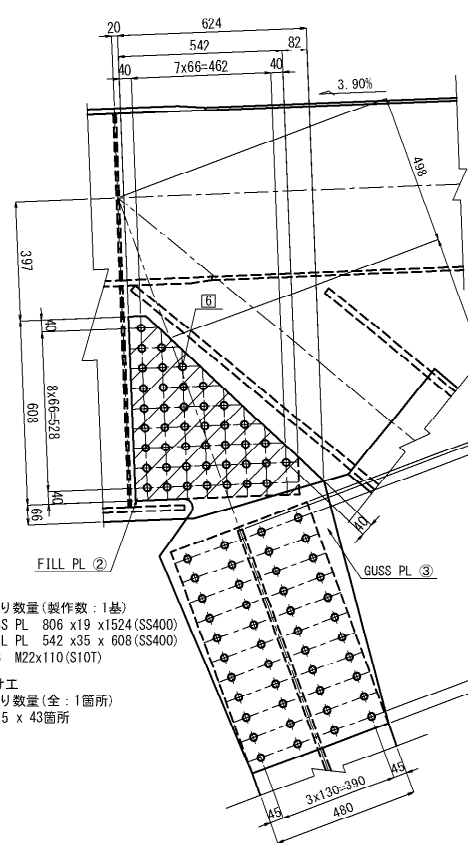
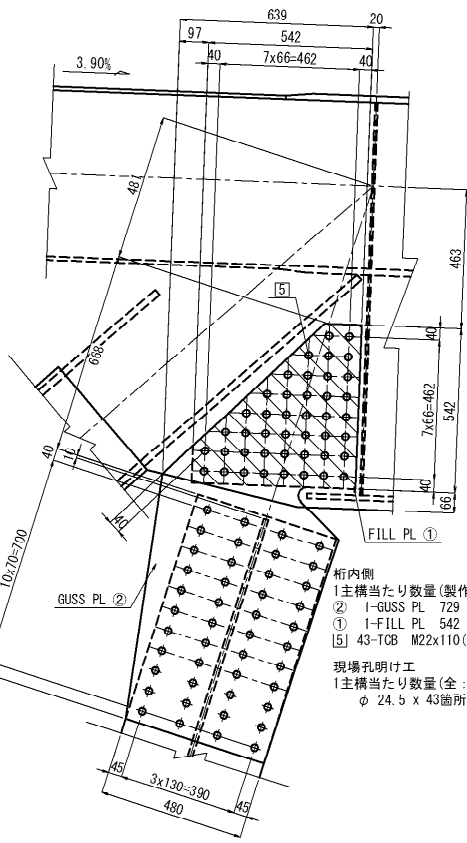
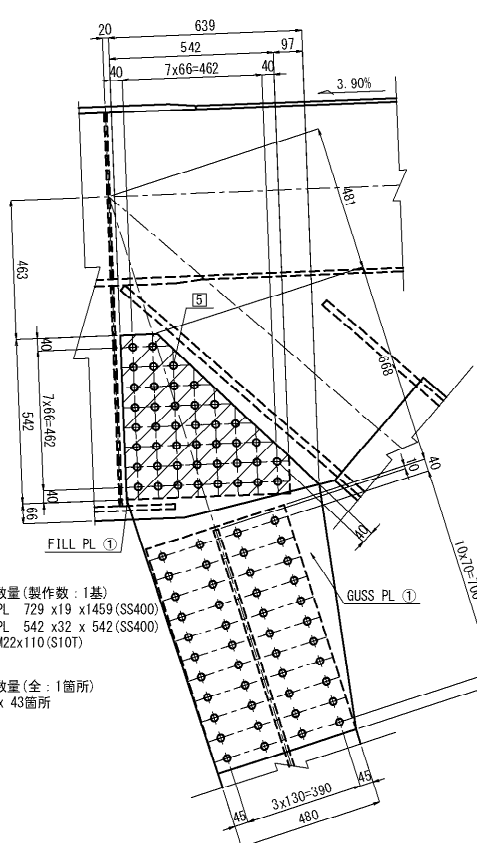


“a”部詳細 S=1:25
(桁外側)

“a”部詳細 S=1:25
(桁内側)

“b”部詳細 S=1:25
(桁内側)

“b”部詳細 S=1:25
(桁外側)

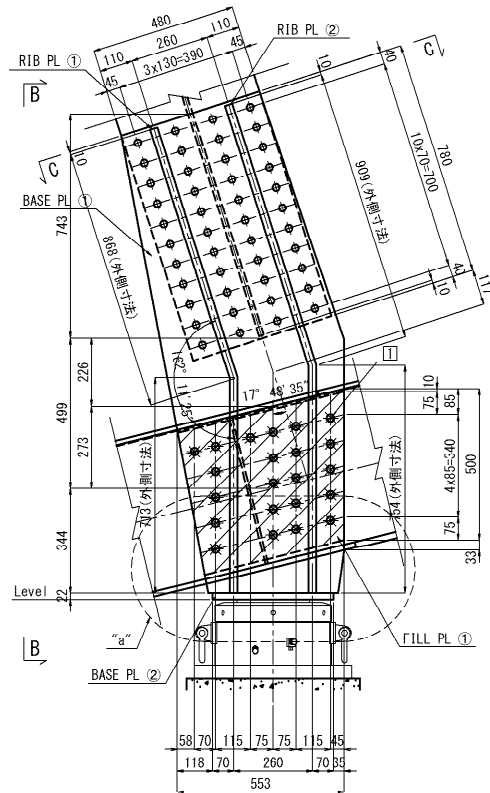


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. ④印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワナサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. ⑥印はフィラプレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	332/529
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		

AT1 桁

A - A

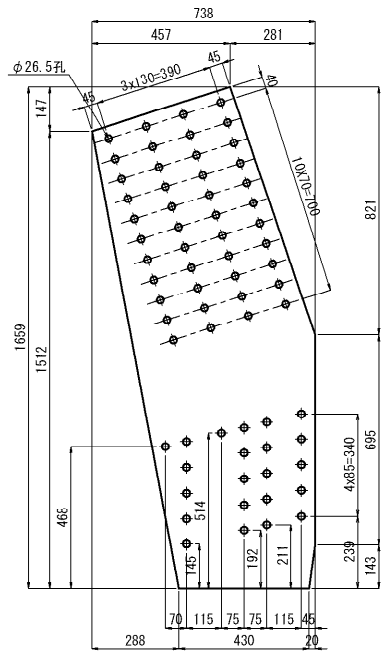


1主構成当たり数量(製作数:1基)

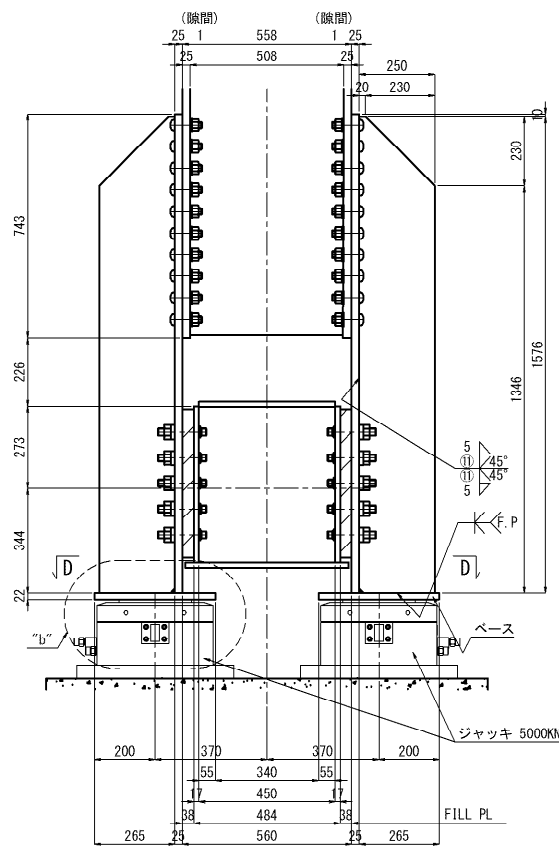
①	2-BASE	PL	738	x25	x1659
①	2-RIB	PL	250	x25	x1581
②	2-RIB	PL	250	x25	x1663
②	2-BASE	PL	400	x22	x 400
①	2-FILL	PL	551	x38	x 604(SS400)
①	44-ワンサイドボルト	MUTF24-80	(SCM440)		

現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 44箇所

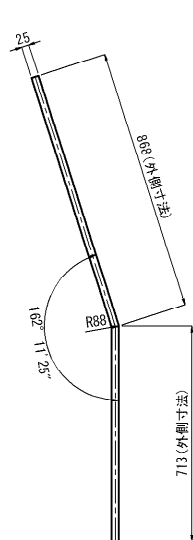
BASE PL ①詳細

 $t=25m$ 

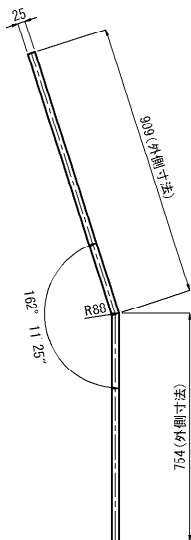
B - B



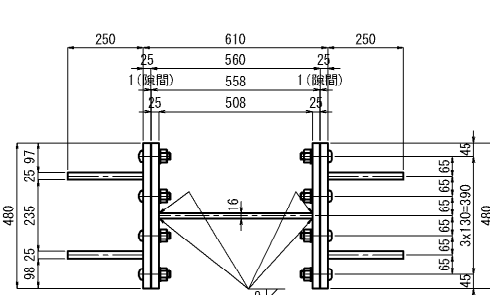
RIB PL ①詳細

 $t=25\text{mm}$ 

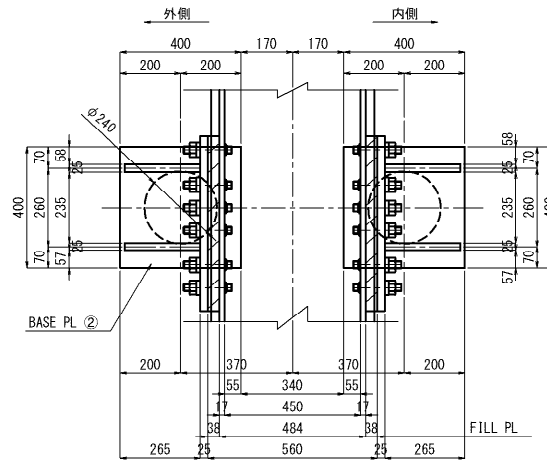
RIB PL ②詳細

 $t=25m$ 

C - C

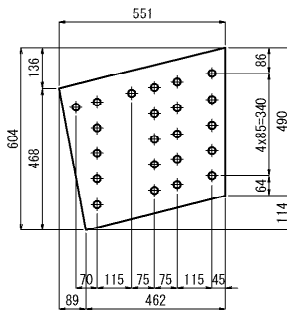


D - D



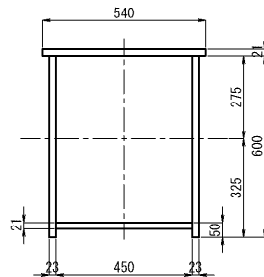
FILL PL ①詳細

t=38m

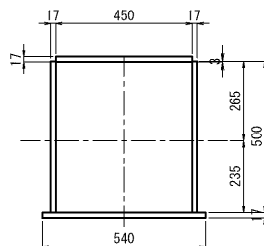


既設部材断面図

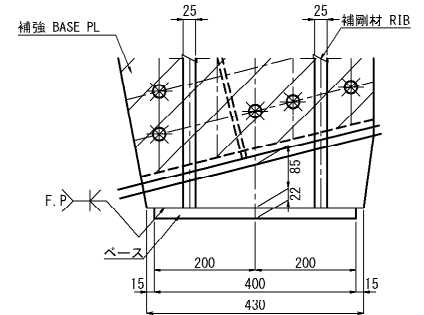
上弦材
(材質：SM50Y)



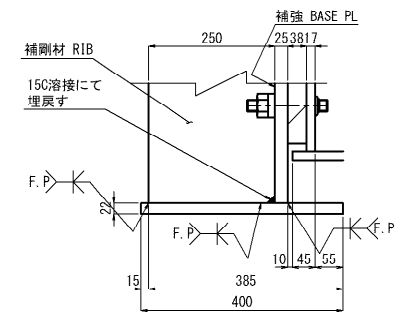
下弦材
(材質: SM50Y)




"a"部詳細 S=1:15



"b"部詳細 s=1:15

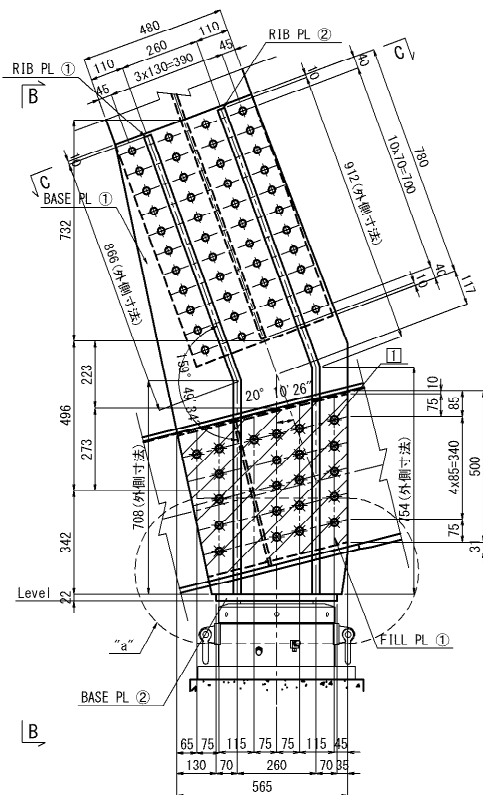


1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現機の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現機の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合には必要にふじに力計算を行うこと。
4. 特記な主材材質は全てSM400Aとする。
5. 新設はT08 M22(S10T)をとし、ボルト孔は既設φ24.5新設φ25とする。
6. 新設はMU17.24(高力ワナサイドボルト)をとし、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
7.  ボルトはフィラープレートを示す。
8. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とす。
9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り橋) A2橋台 構造物補修工(支取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	333/529
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		

AT2桁

A - A

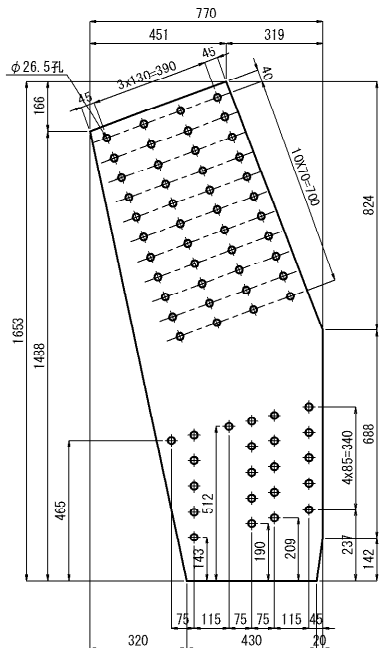


1主構当たり数量(製作数:1基)
① 2-BASE PL 770 x25 x1653
① 2-RIB PL 250 x25 x1574
② 2-RIB PL 250 x25 x1666
② 2-BASE PL 400 x22 x 400
① 2-FILL PL 563 x39 x 604(SS400)
□ 44-ワンサイドボルト MUTF24-80(SCM440)

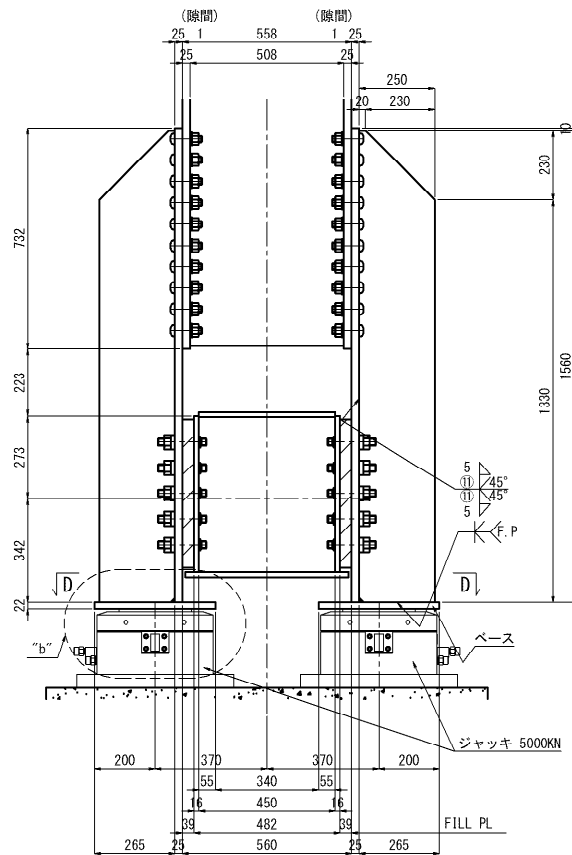
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 44箇所

BASE PL ①詳細

t=25mm

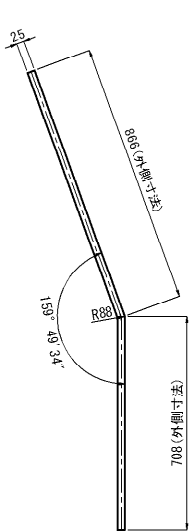


B - B



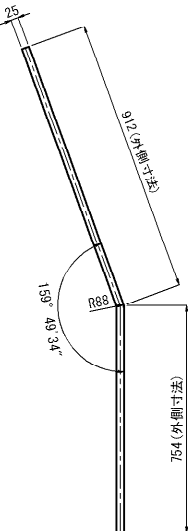
RIB PL ①詳細

t=25mm

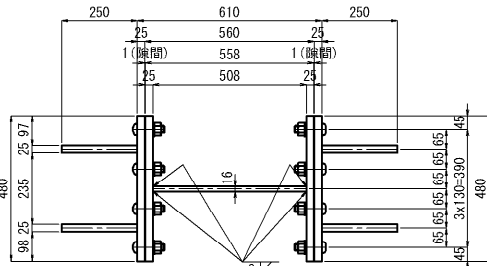


RIB PL ②詳細

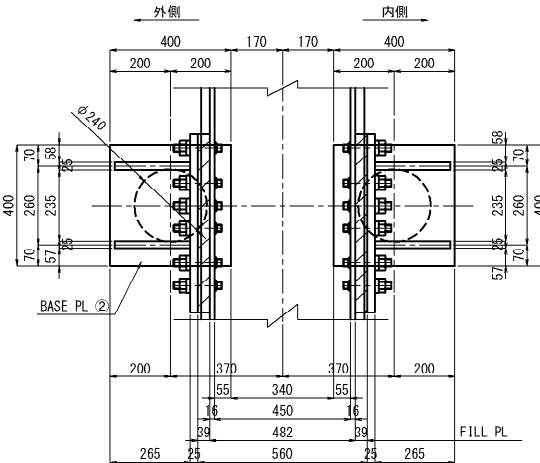
t=25mm



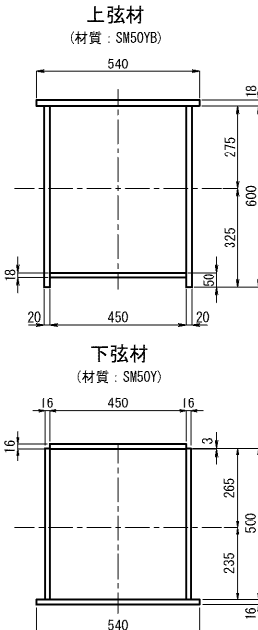
C - C



D - D

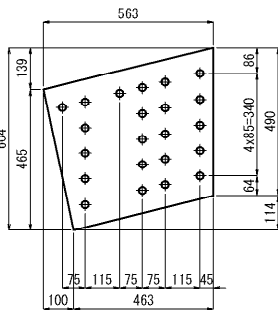


既設部材断面図

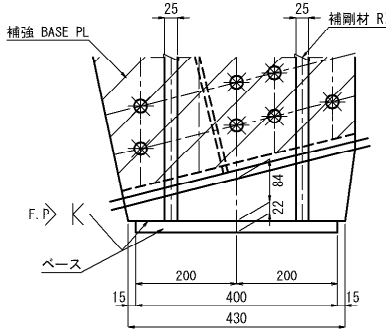


FILL PL ①詳細

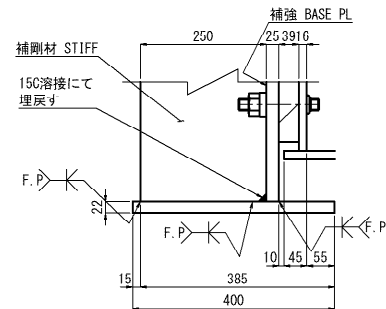
t=39mm



“a”部詳細 S=1:15

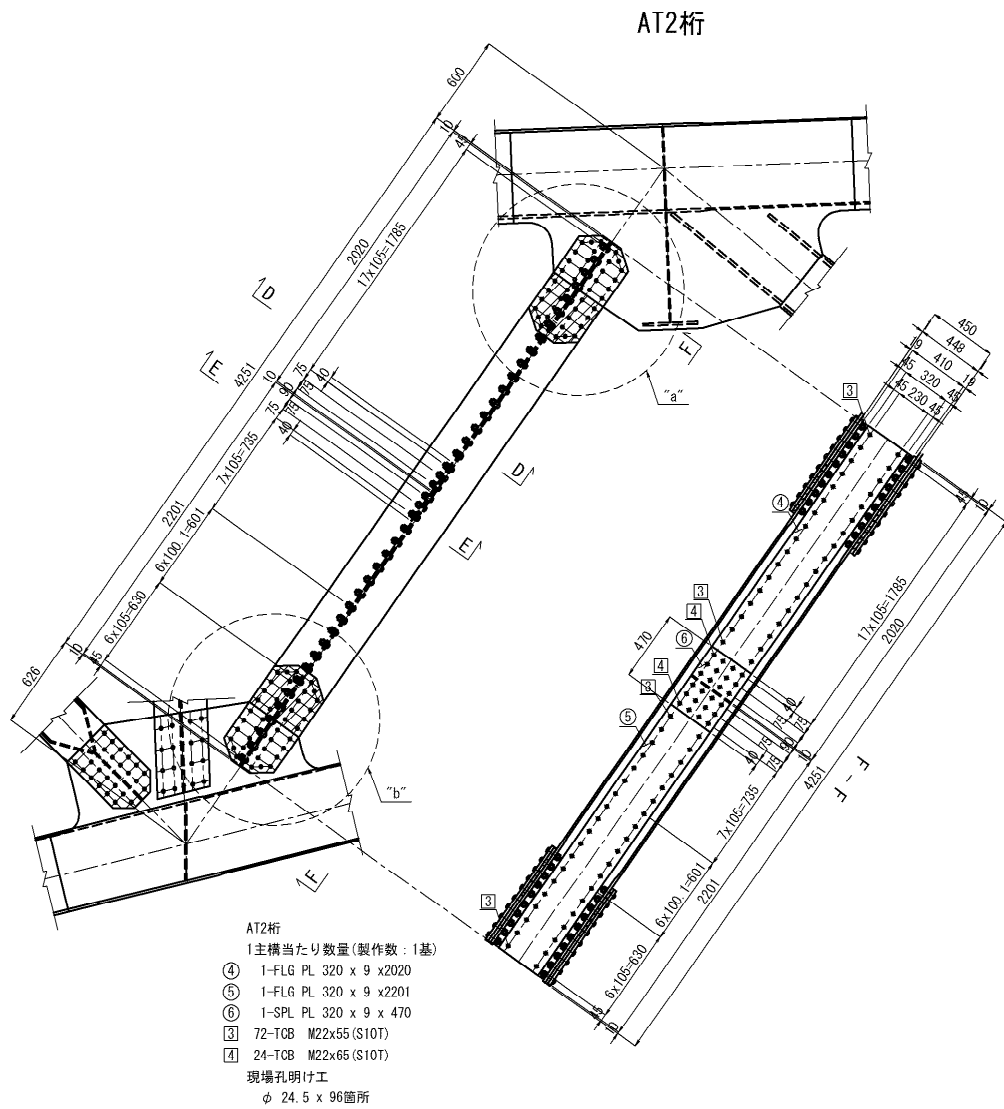
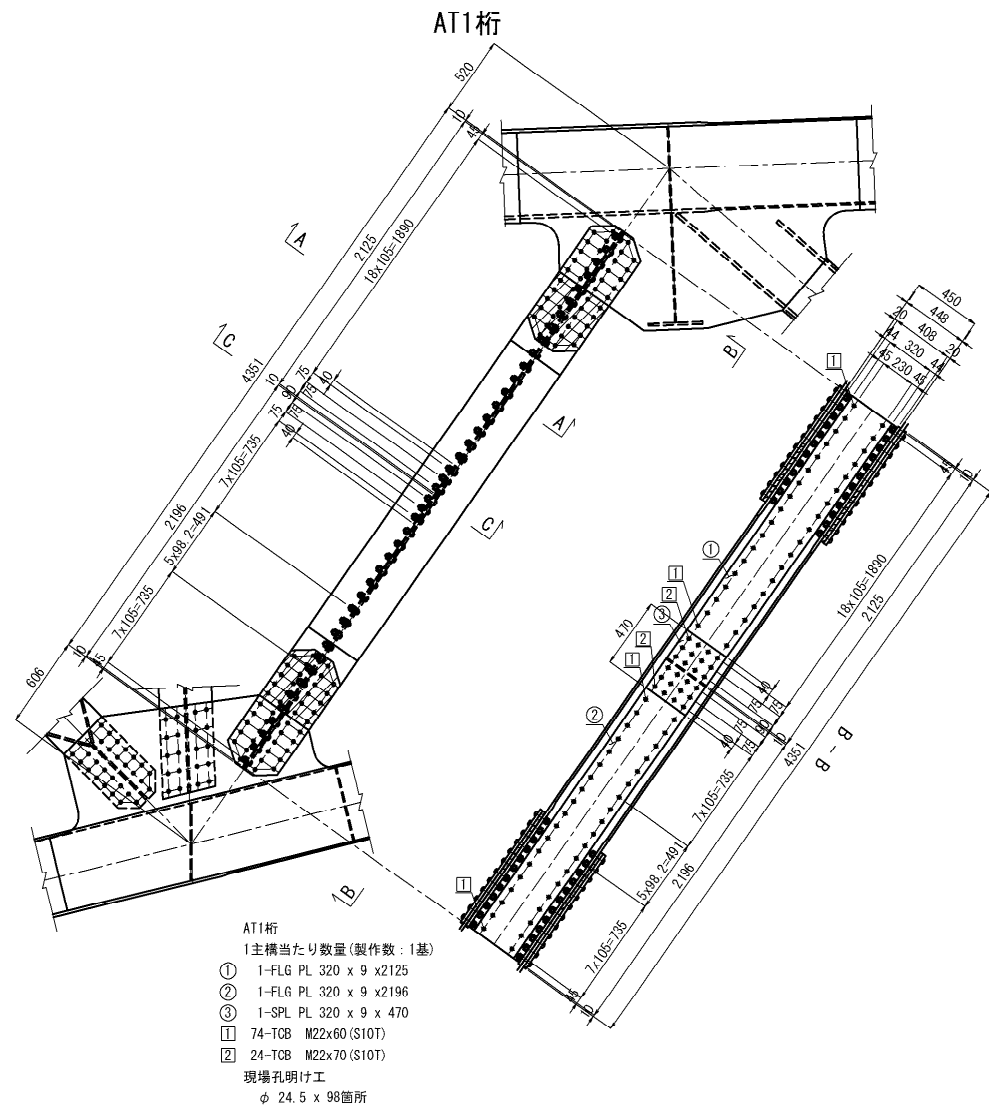


“b”部詳細 S=1:15

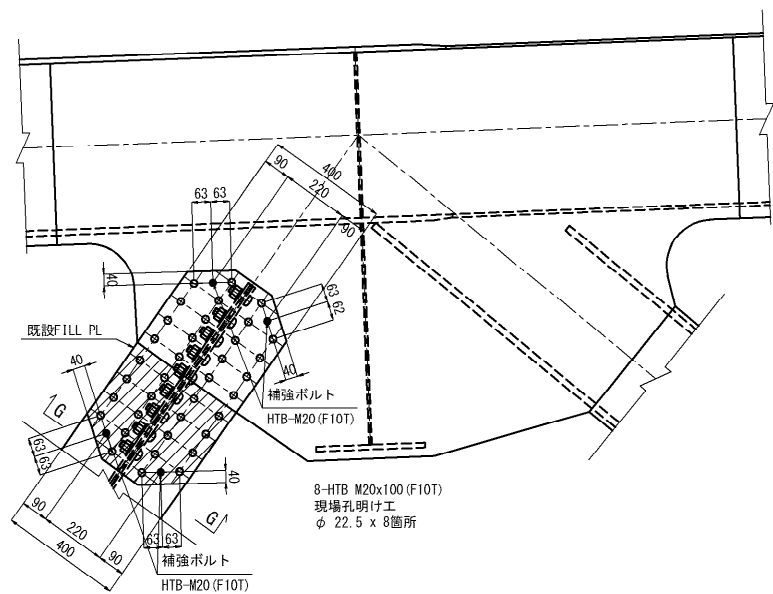


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現地の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現地の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて耐力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. 印はフィラープレートを示す。
 7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
 8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

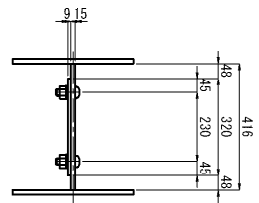
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台		
	構造物補強工(支承取替)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	334/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		



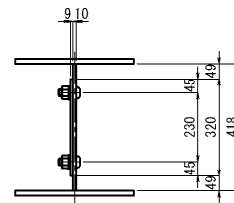
"a"部詳細 S=1:25



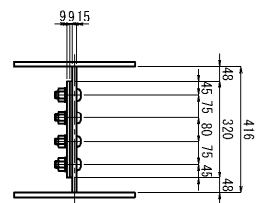
A - A(一般部) S=1:25



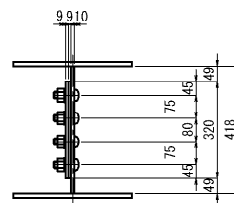
D - D(一般部) S=1:25



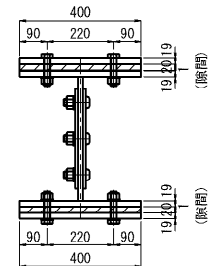
C - C(添接部) S=1:25



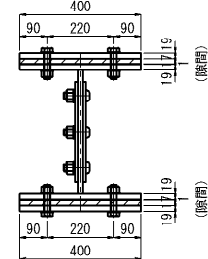
E - E(添接部) S=1:25



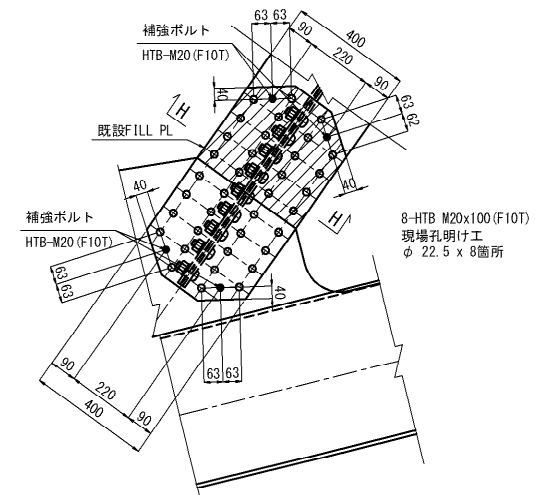
G - G S=1:25



H - H S=1:25



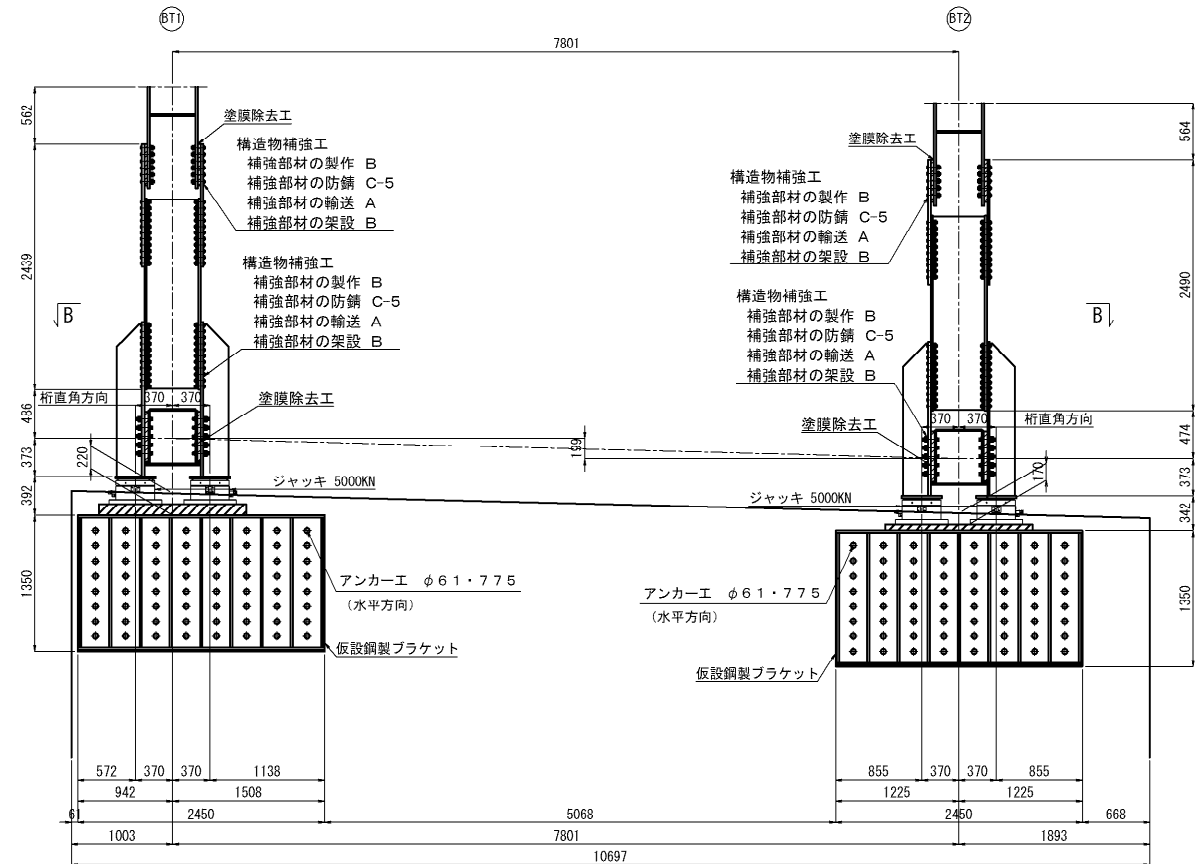
"b"部詳細 S=1:25



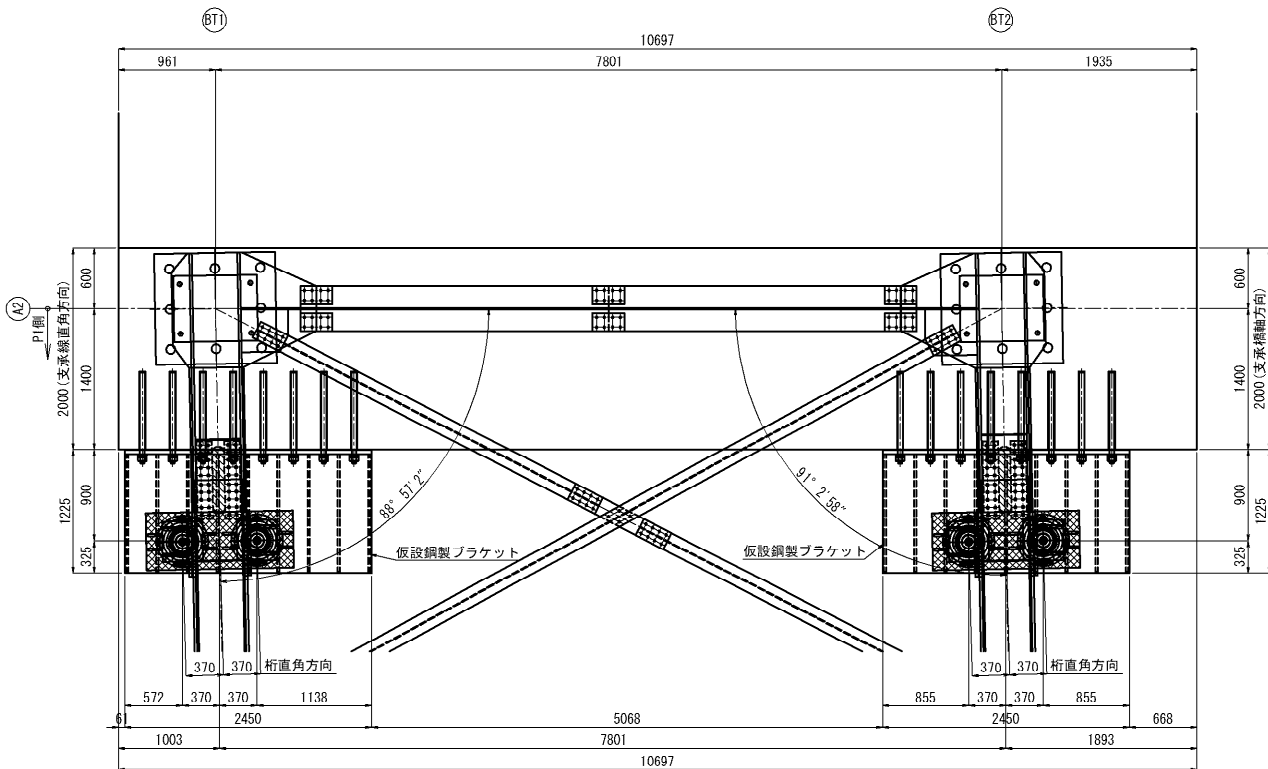
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM490YAとする。
 5. ④印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
●印はHTB M20 (F10T) を示し、ボルト孔は既設φ23.0新設φ26.5とする。
 6. ⑧印はフィラープレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	335/529
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		

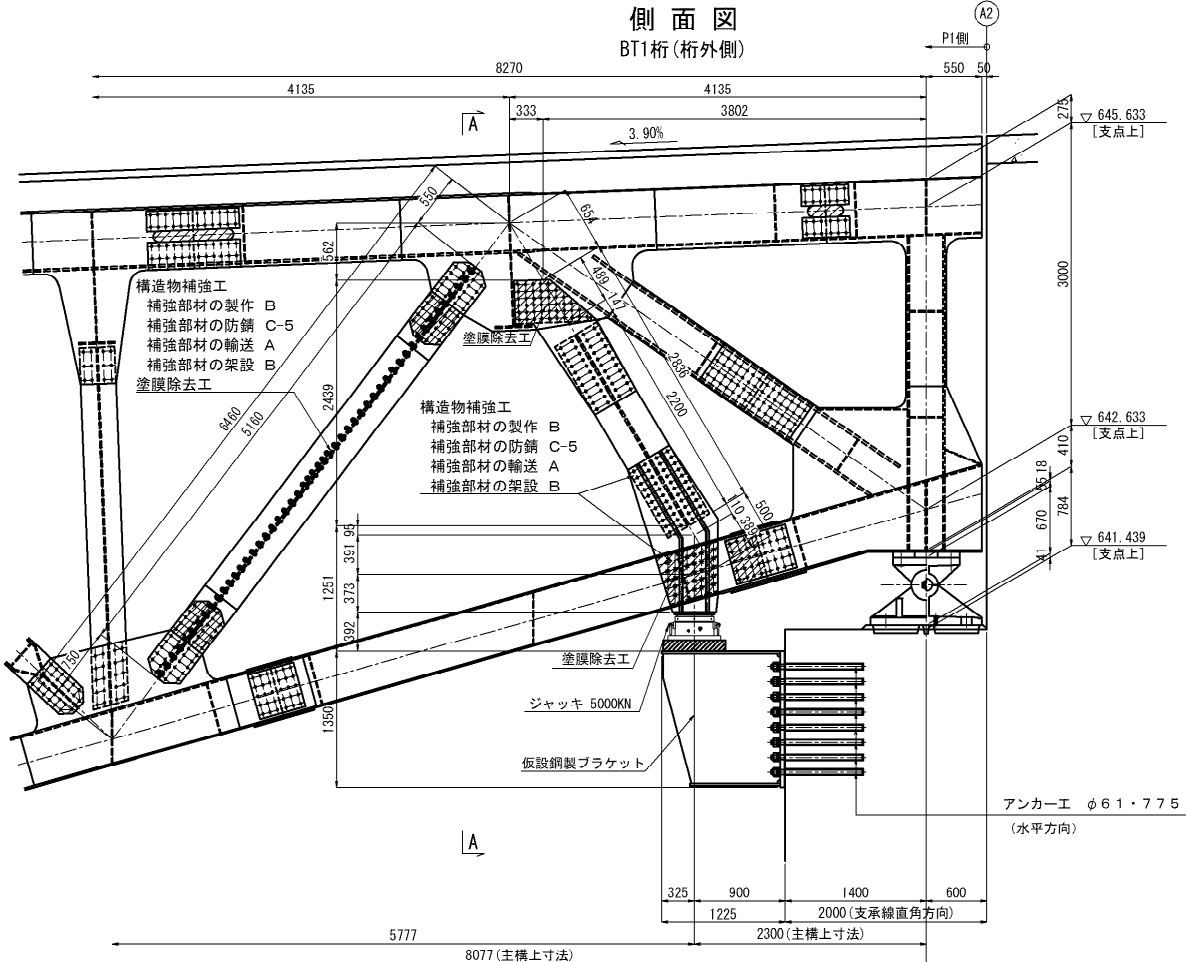
正面図
(A - A)



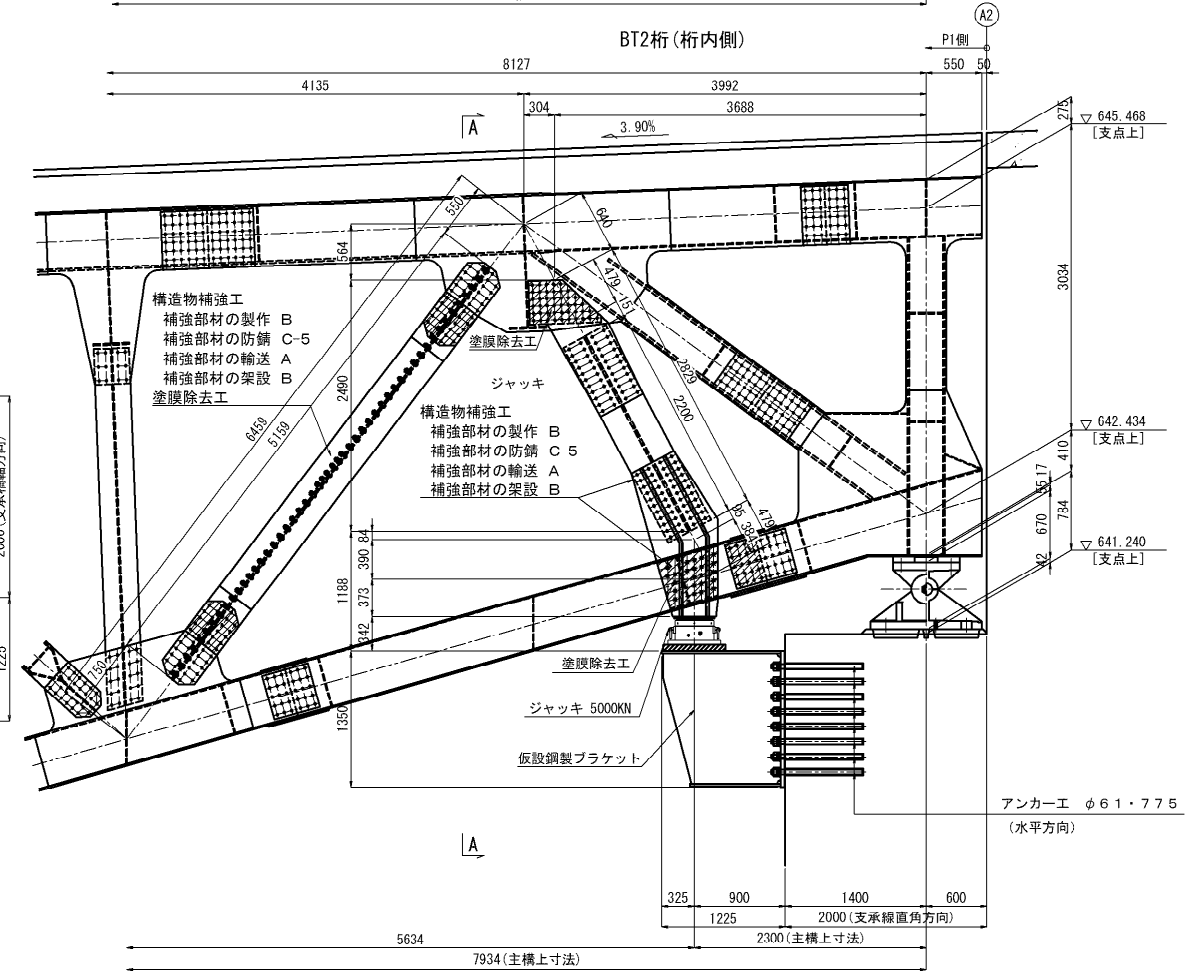
平面図
(B - B)



側面図
BT1桁(桁外側)

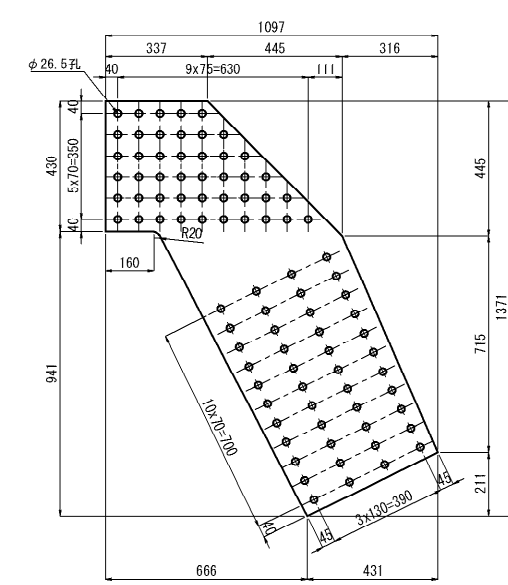
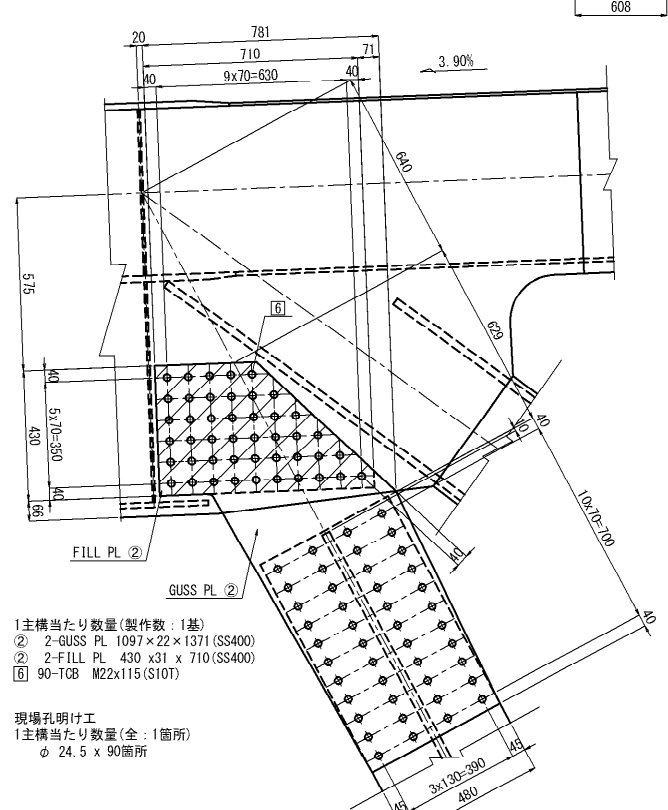
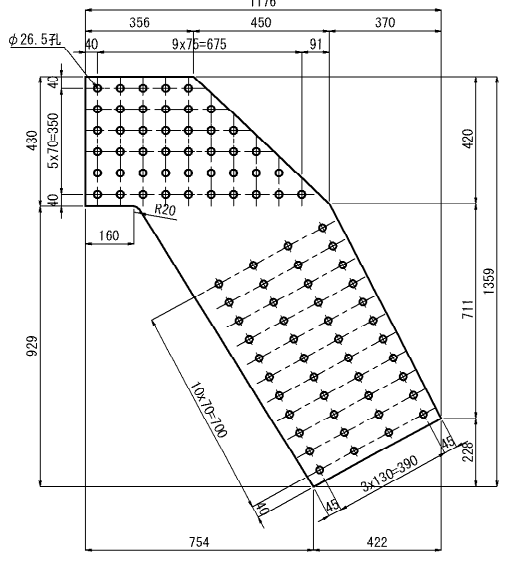
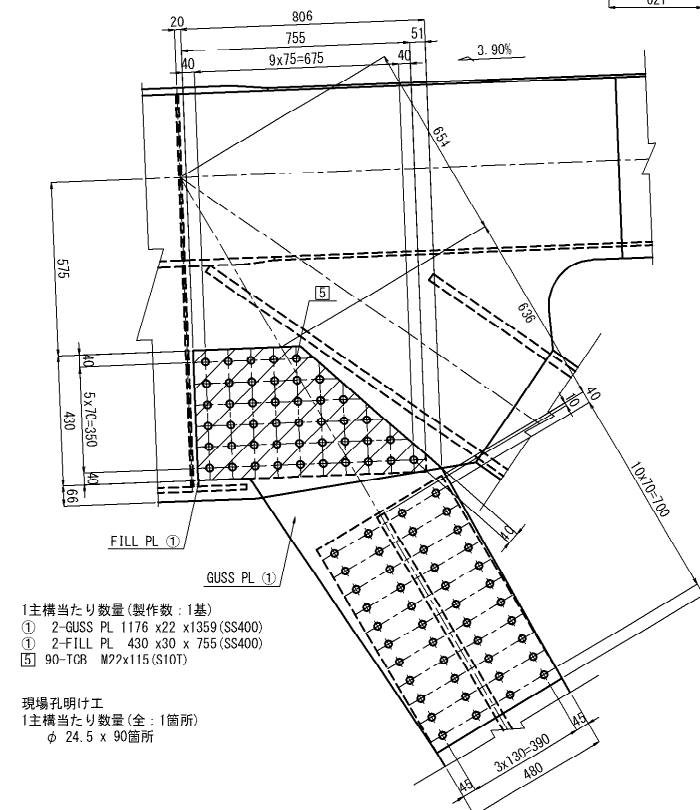
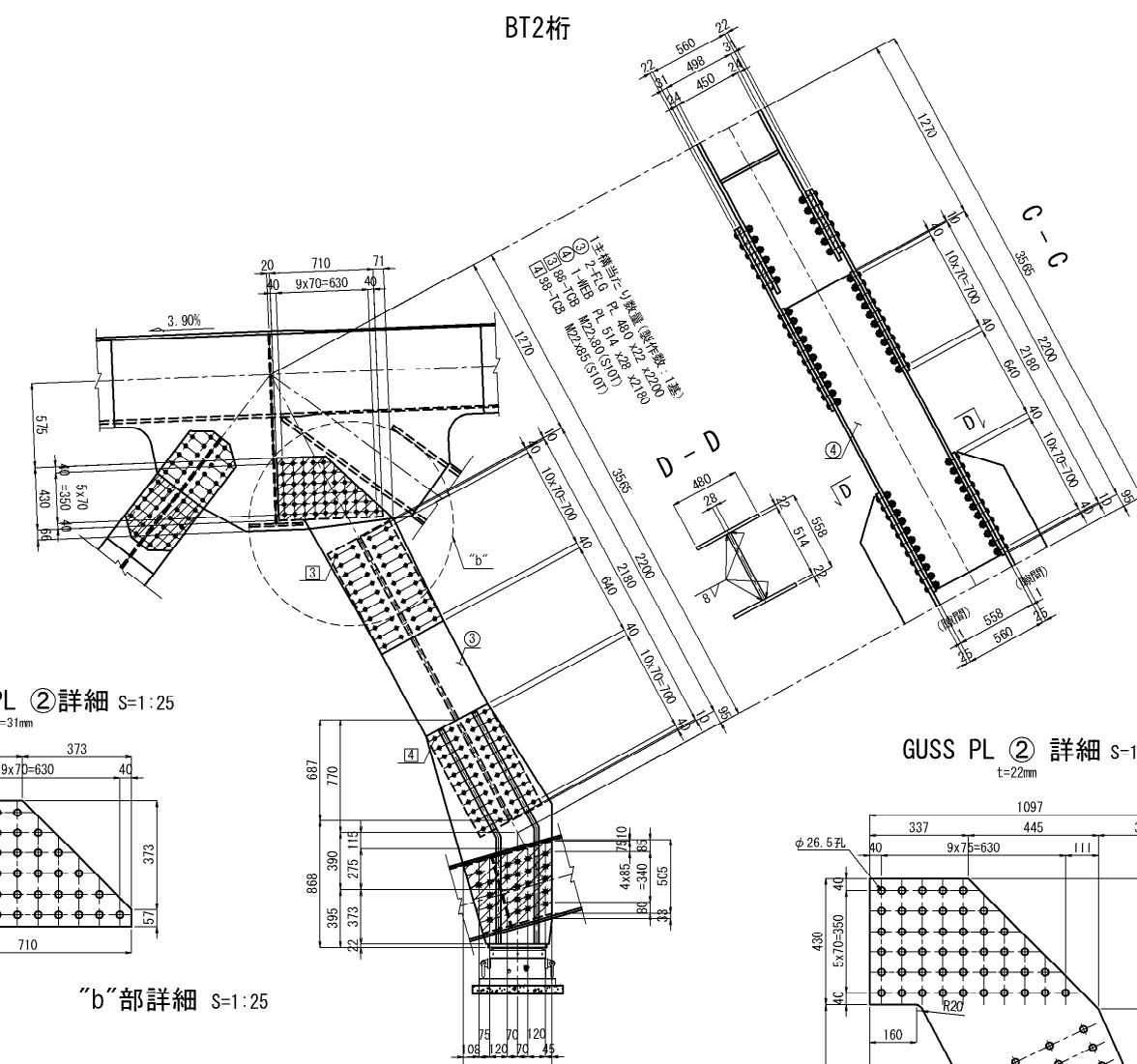
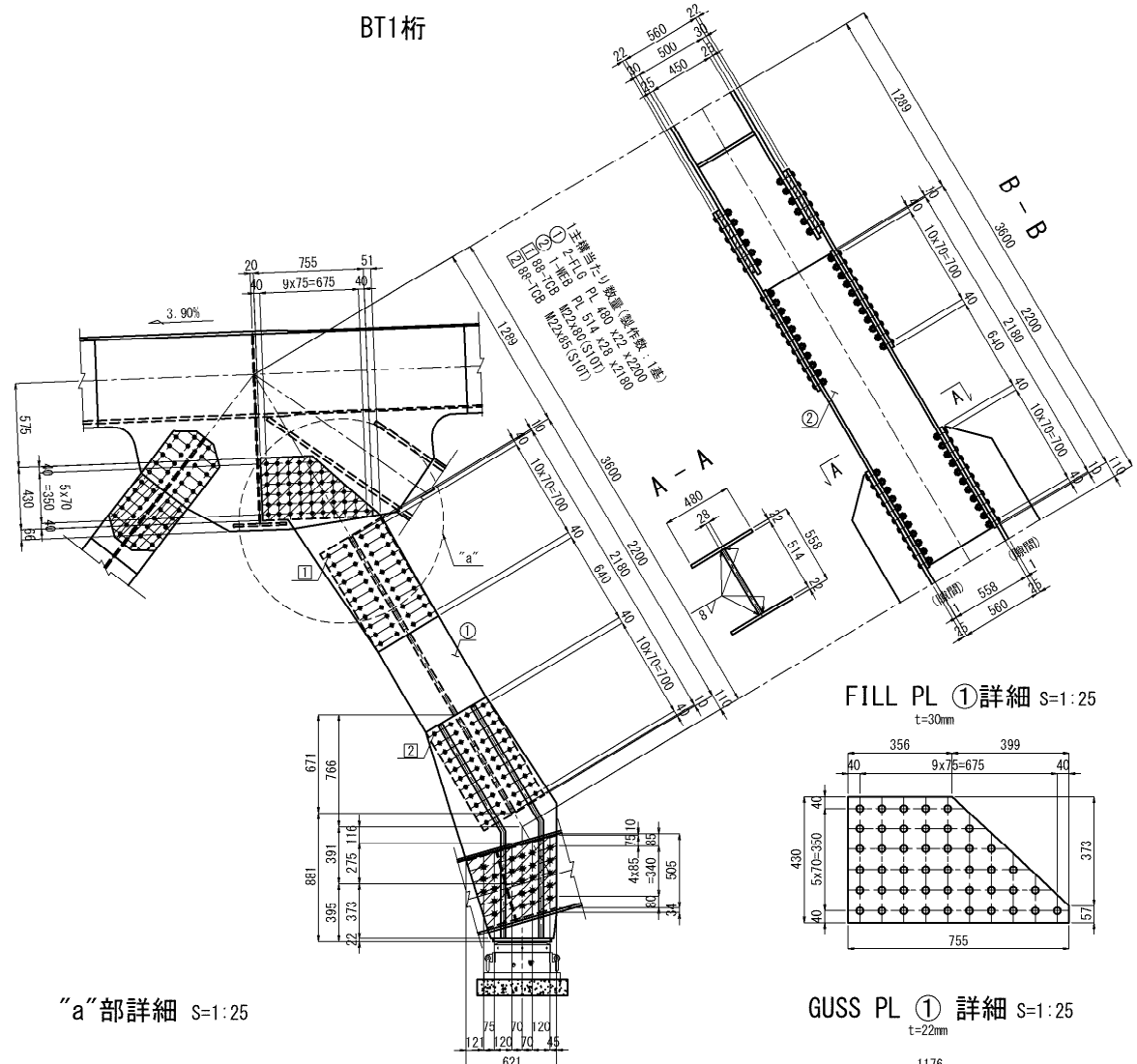


BT2桁(桁内側)



注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現地の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現地の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事	
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 構造物補強工(支承取替)配置図
縮 尺	1:75 図面番号 336/529
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



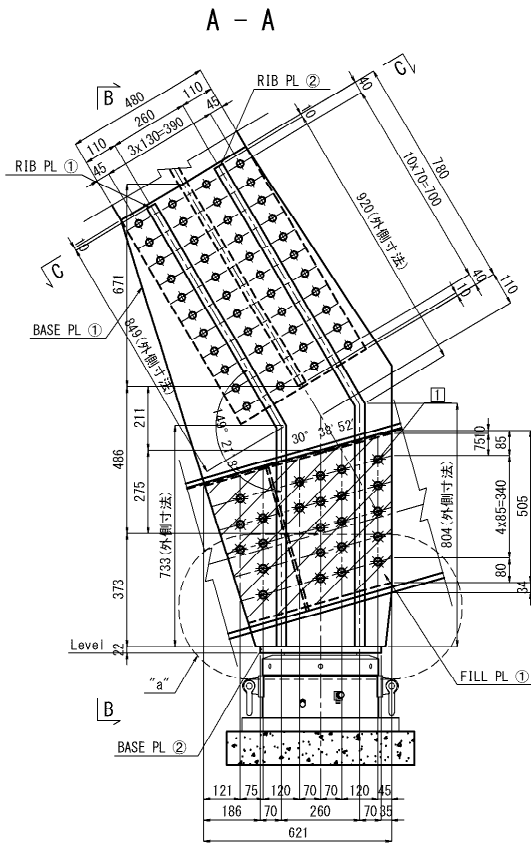
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. ⑤印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. ⑥印はフィラープレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

現場孔明け工
1主構当り数量(全:1箇所)
φ 24.5 x 90箇所

現場孔明け工
1主構当り数量(全:1箇所)
φ 24.5 x 90箇所

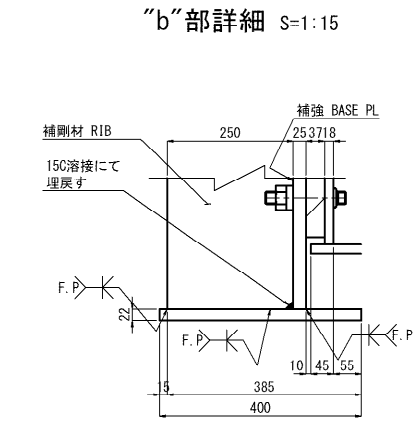
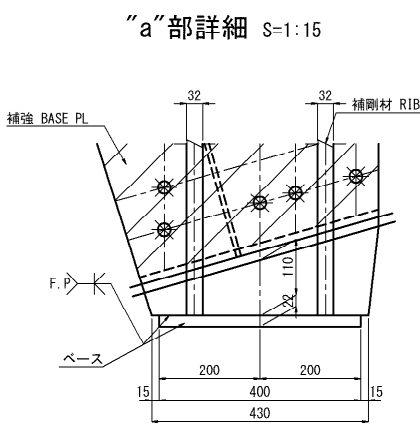
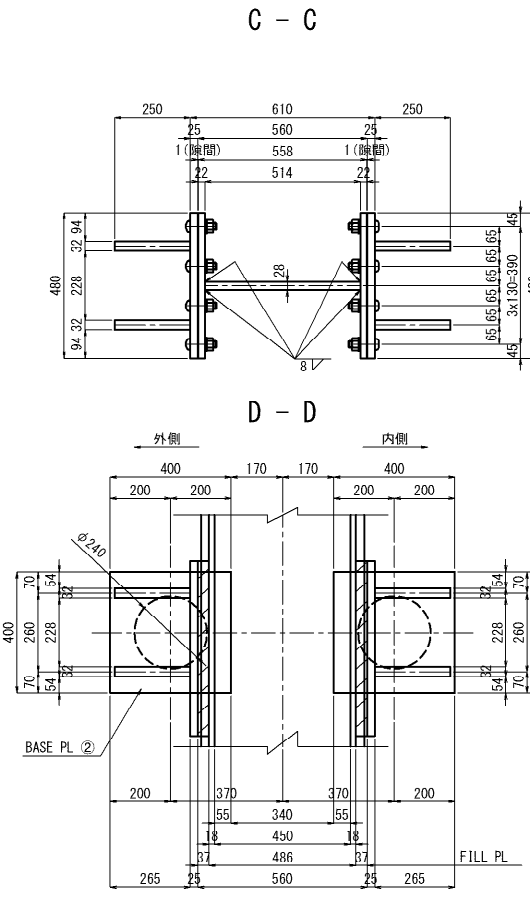
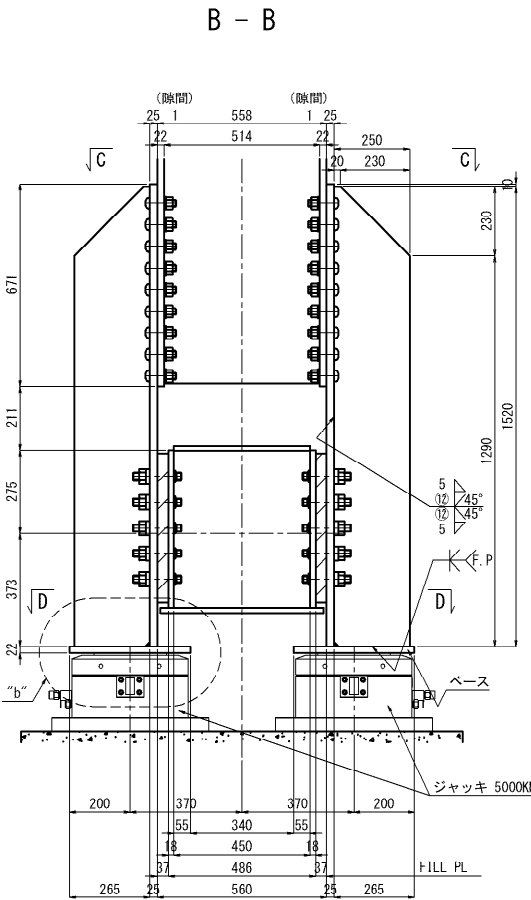
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	337/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

BT1桁

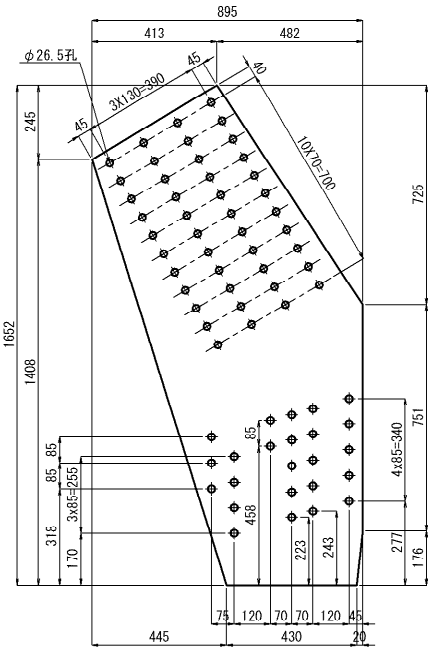


1主構当たり数量(製作数:1基)
① 2-BASE PL 895 x25 x1652
① 2-RIB PL 250 x32 x1582
② 2-RIB PL 250 x32 x1724
② 2-BASE PL 400 x22 x 400
① 2-FILL PL 618 x37 x 628(SS400)
① 48-ワンサイドボルト MUTF24-80(SCM440)

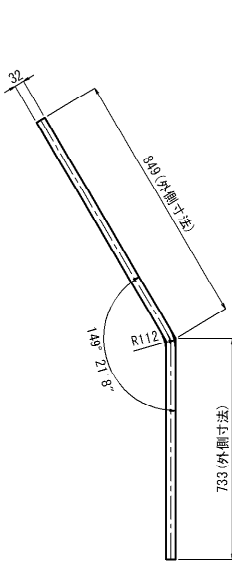
現場孔明け工
1主構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 48箇所



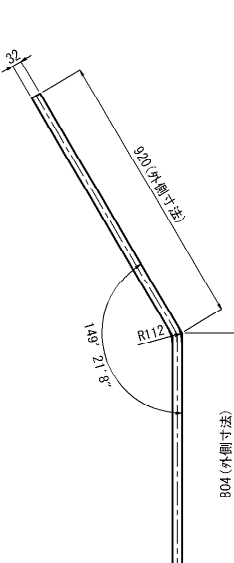
BASE PL ①詳細
t=25mm



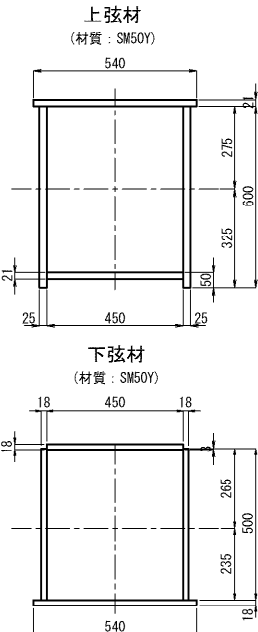
RIB PL ①詳細
t=32mm



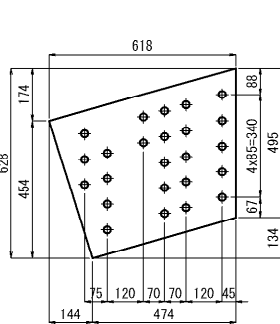
RIB PL ②詳細
t=32mm



既設部材断面図



FILL PL ①詳細
t=37mm

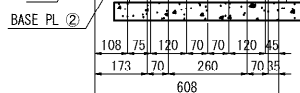


注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造物寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現場の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
5. ④印はTCB M22(S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24(高力ワンサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
6. ⑤印はフィラメントを示す。
7. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
8. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 構造物補強工(支承取替)詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	338/529
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		

BT2桁

A - A

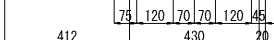


- 1主構当たり数量(製作数:1基)
- | | | | | | |
|---|--------|----|-----|-----|--------------|
| ① | 2-BASE | PL | 862 | x25 | x1647 |
| ① | 2-RIB | PL | 250 | x32 | x1570 |
| ② | 2-RIB | PL | 250 | x32 | x1702 |
| ② | 2-BASE | PL | 400 | x22 | x 400 |
| ① | 2-FILL | PL | 605 | x38 | x 628(SS400) |
- 146-ワンサイドボルト M12F24-80(SCM440)

現場孔明け工
1土構当たり数量(全:1箇所)
φ 25.5 x 46箇所

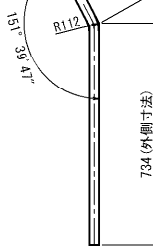
BASE PL ①詳細

t=25mm



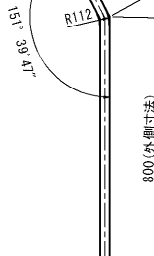
RIB PL ①詳細

t=32mm



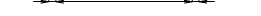
RIB PL ②詳細

t=32ms

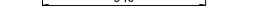


既設部材断面図

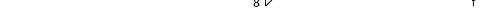
(材質：SN50Y)



(材質: SM50Y)



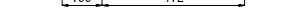
C - C



D - D



FILL PL ①詳細

 $t=38\text{mm}$ 

"a"部詳細 S=1:15

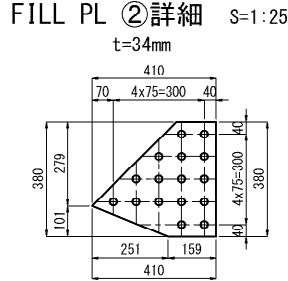
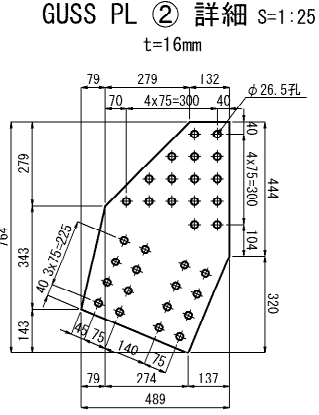
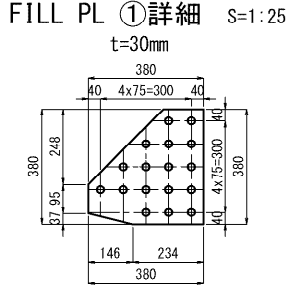
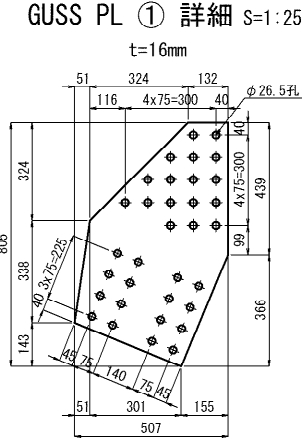
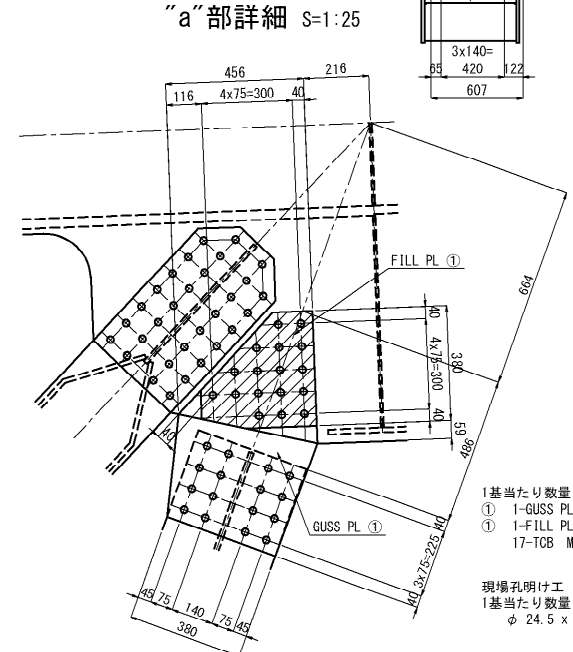
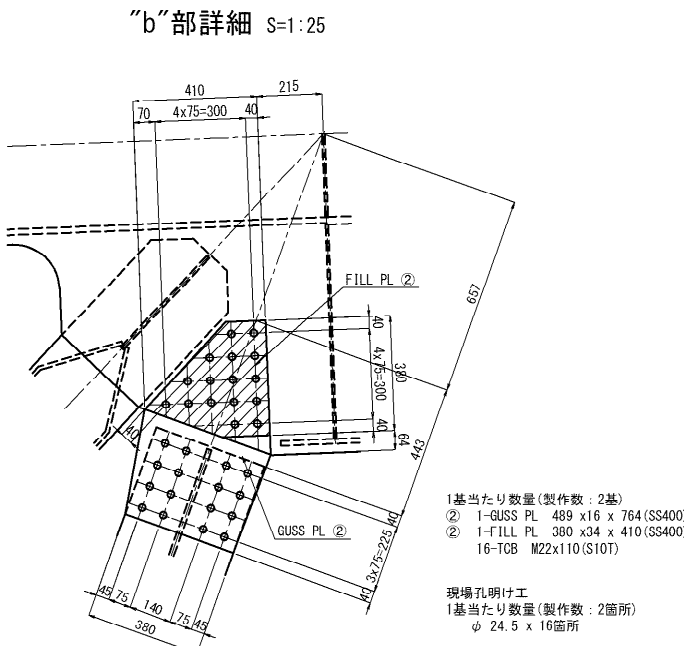
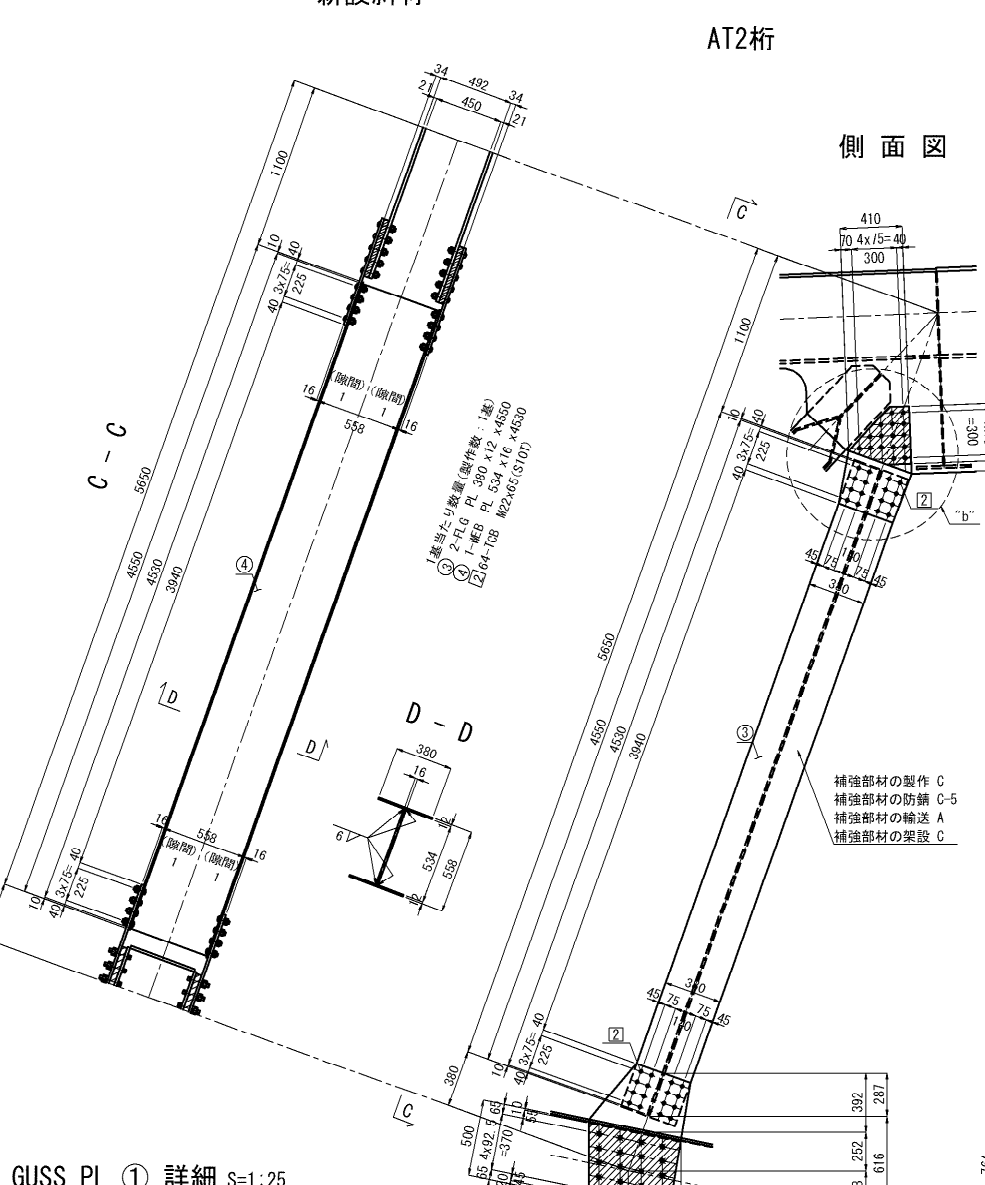
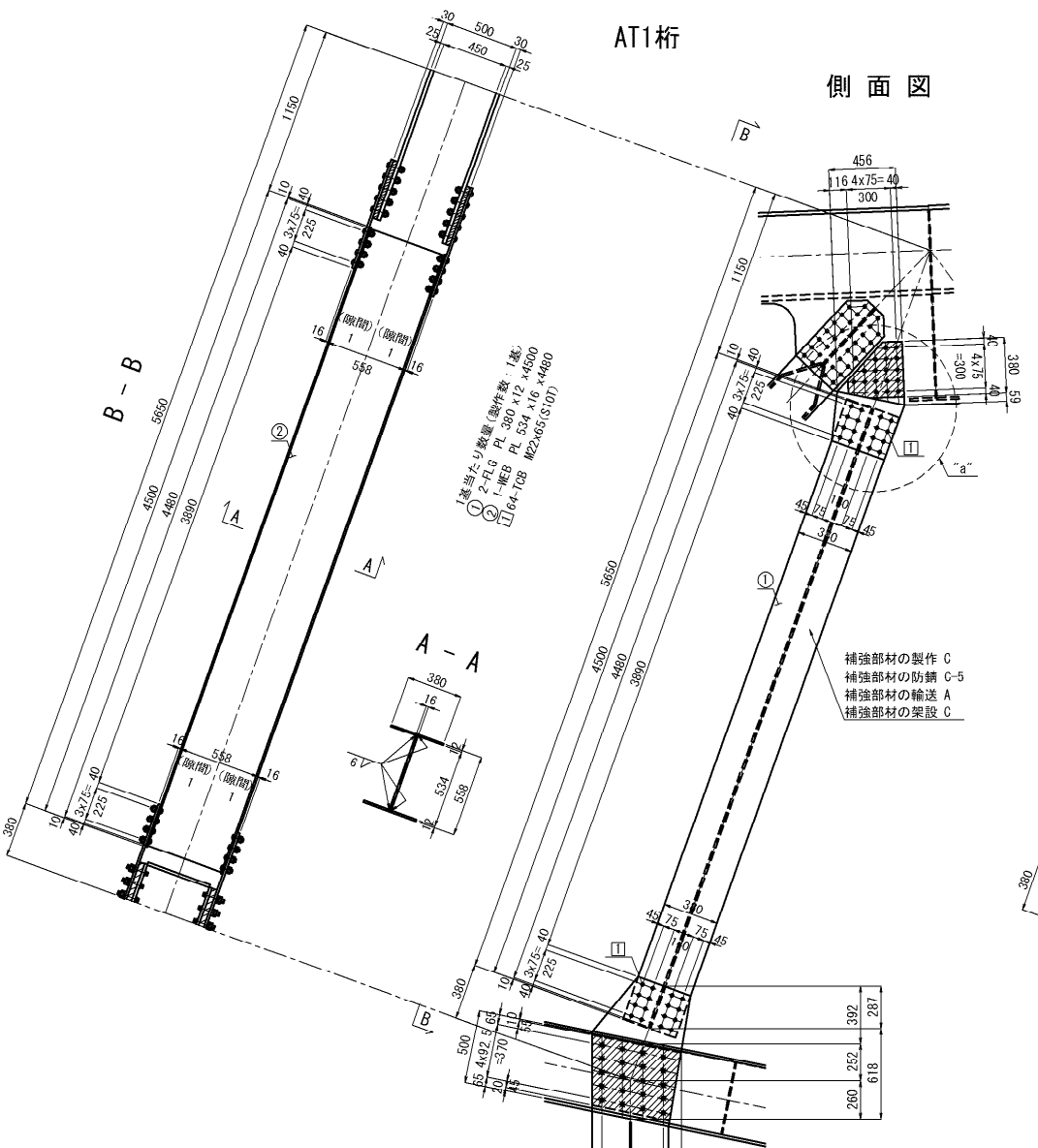
"b"部詳細 S=1:15

注 記

1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
2. 鋼材の加工は現場の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
3. 現構の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合には必要に応じ応力計算を行うこと。
4. 特記な寸法材質は全てSM400Aとする。
5. Φ 印はTG M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設の $\phi 24.5$ 新設の $\phi 26$ とする。
6. 斜印はSMJTF 24 (高力鋼サイドボルト) を示し、ボルトは既設の $\phi 23.5$ 新設の $\phi 26$ とする。
7. \square 印はブスケットを示す。
8. 「F」印の表示のある箇所は、完全溶込み溶接とする。
9. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
五常橋(下り線) A2橋台			
図面の種類	構造物補強工(支承整備)詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	339/529
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		

新設斜材



- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. φ印はTCB M22 (S10T)を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUF 24 (高カワナサイドボルト)を示し、ボルト孔は既設φ25.5新設φ26.5とする。
 6. 印はフィラプレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道			
五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台 構造物補強工(制震構造)詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	341/529
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		

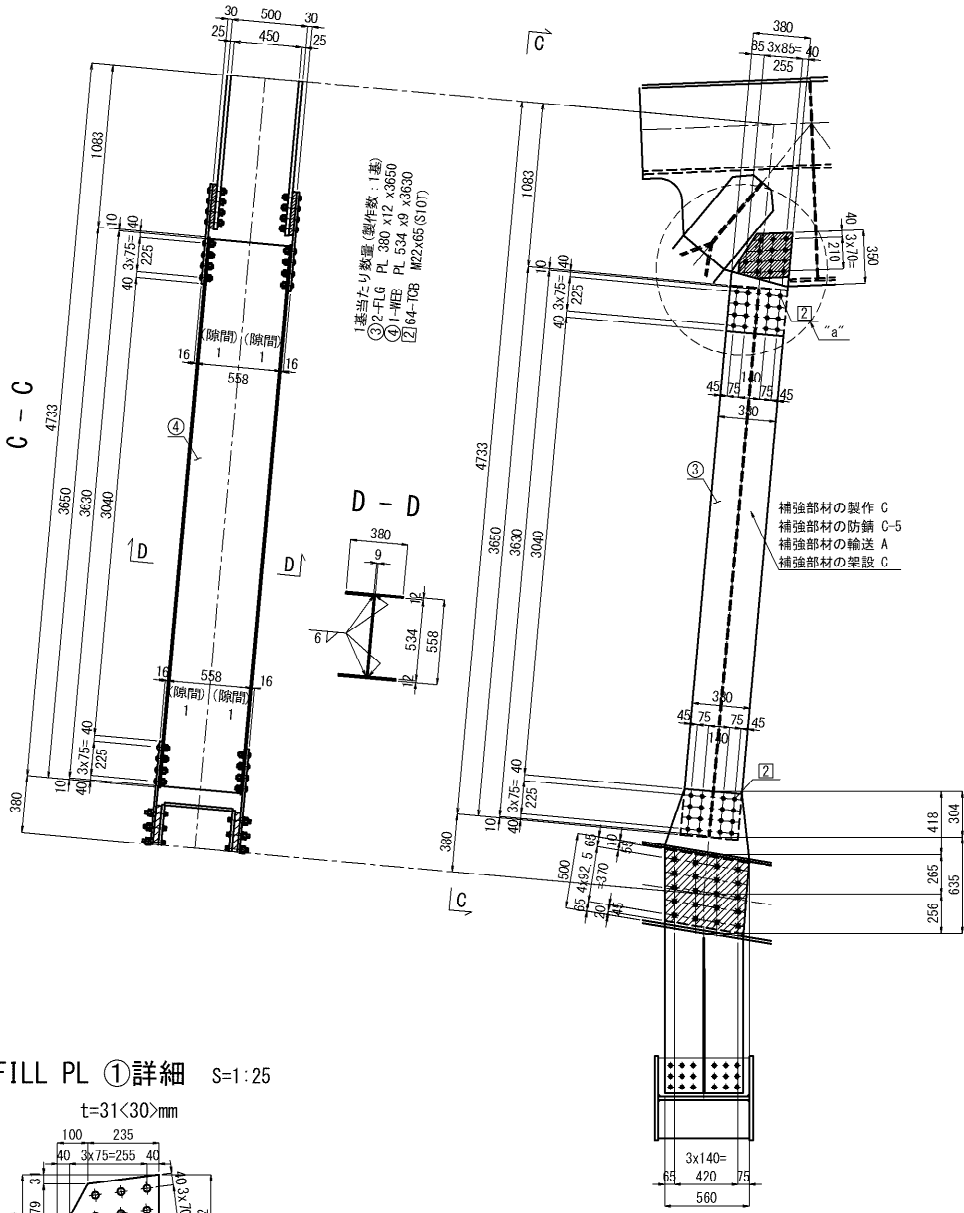
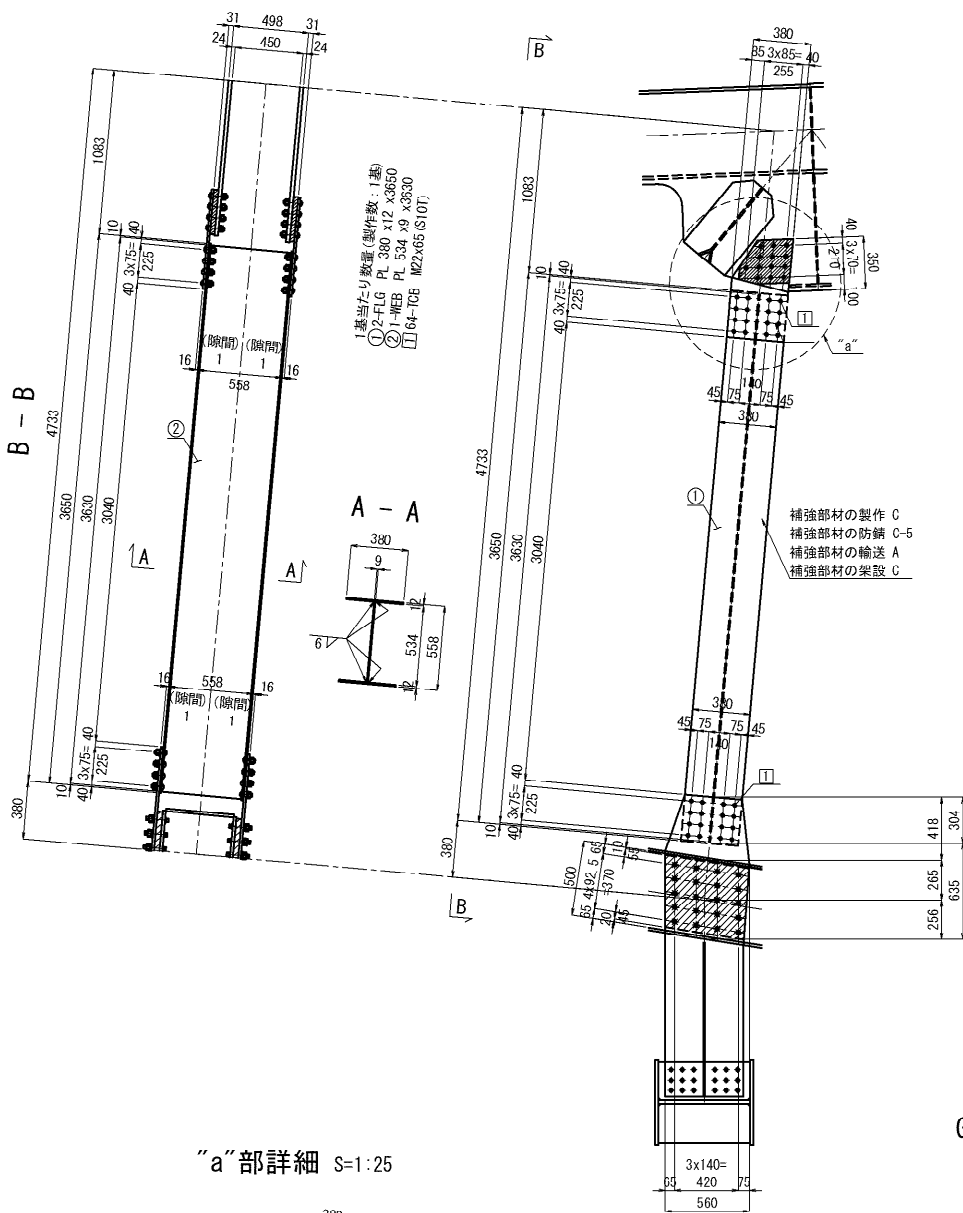
新設斜材

BT1桁

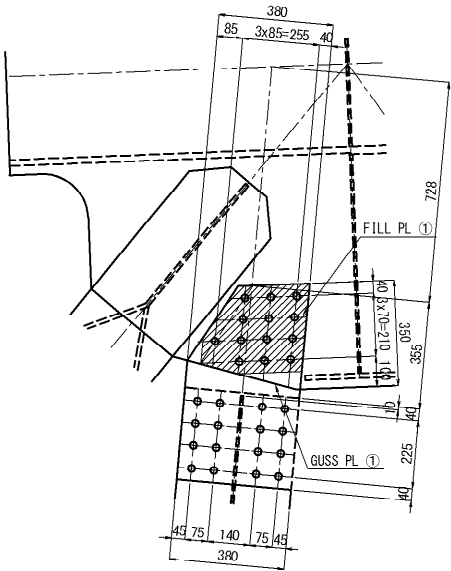
BT2桁

側面図

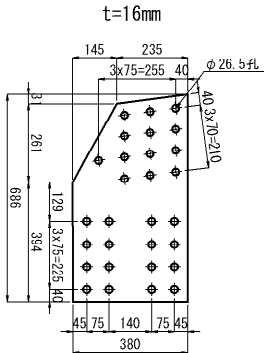
側面図



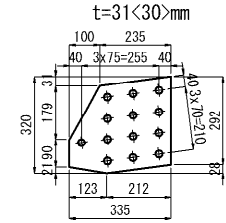
"a"部詳細 S=1:25



GUSS PL ① 詳細 S=1:25



FILL PL ①詳細 S=1:25



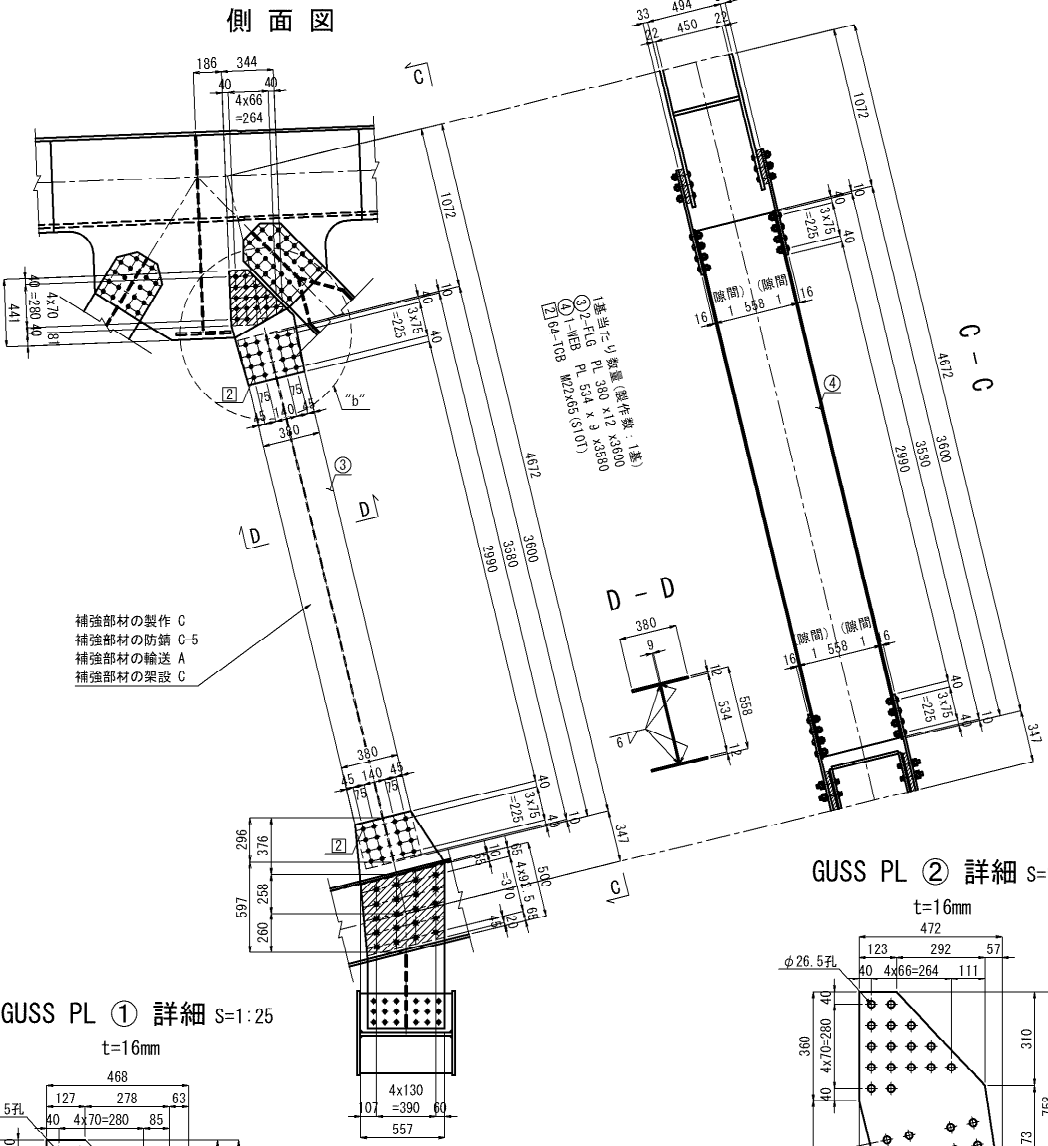
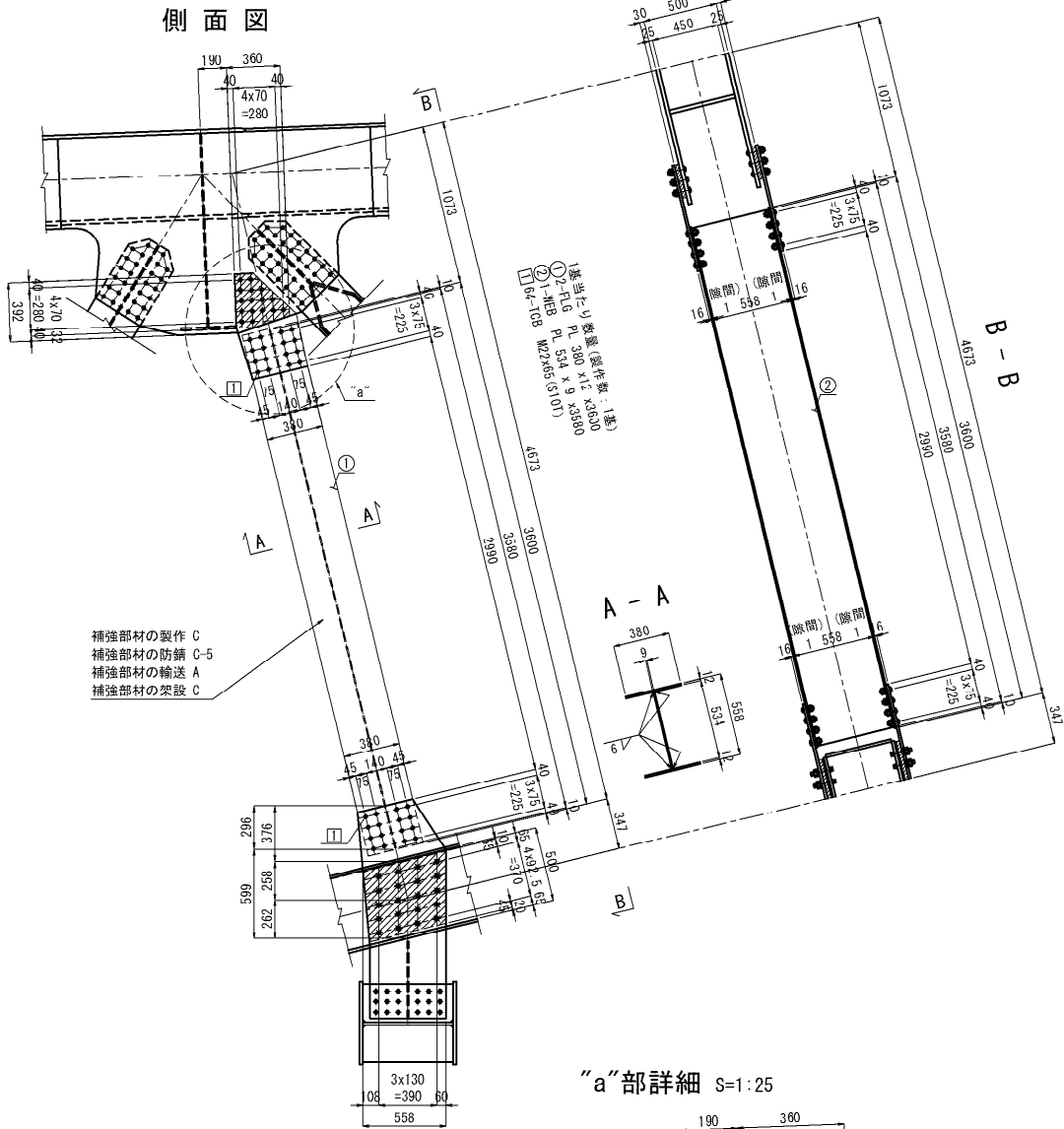
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. φ印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUF 24 (高カワナサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. 印はフィラプレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A1橋台		
	構造物補強工(制震構造)詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	342/529
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		

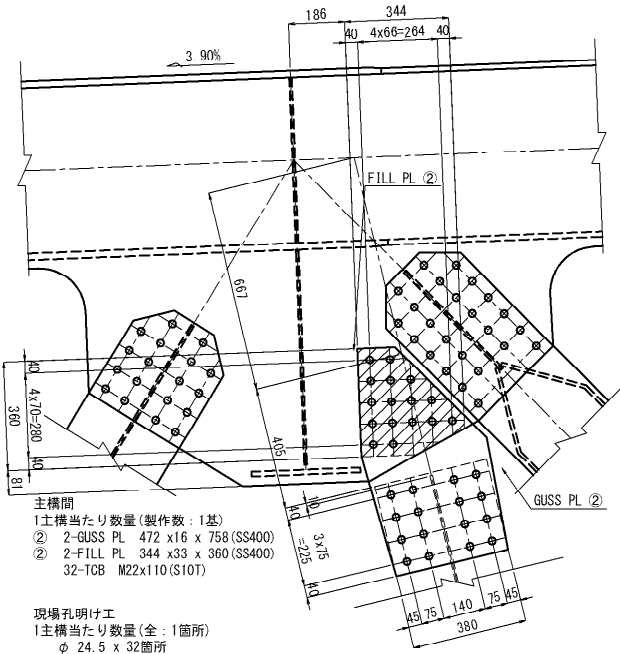
新設斜材

AT1桁

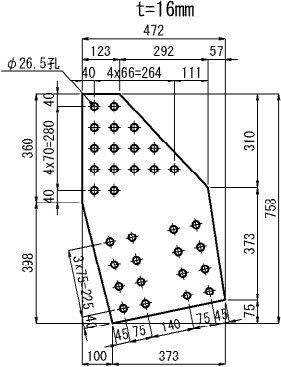
AT2桁



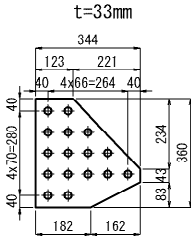
“b”部詳細 S=1:25



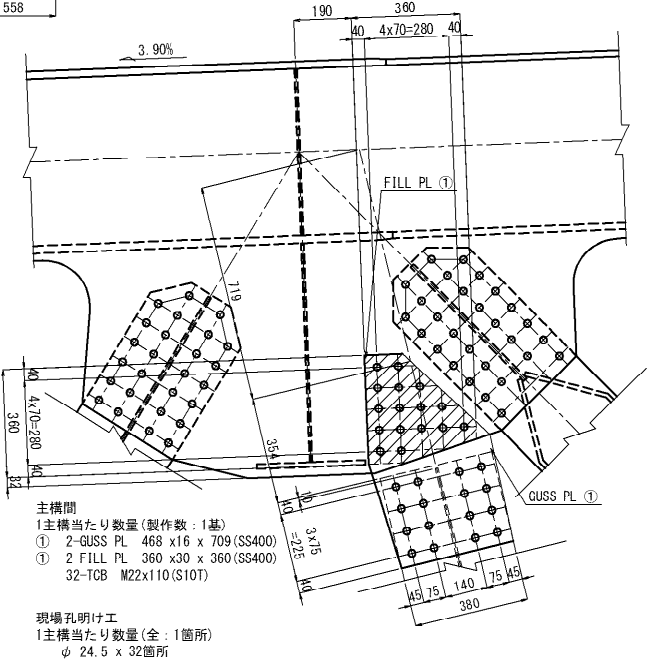
GUSS PL ② 詳細 S=1:25



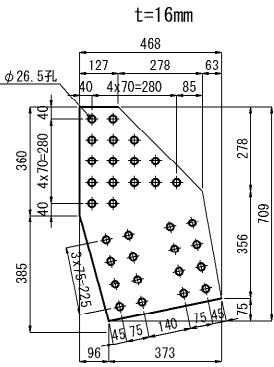
FILL PL ② 詳細 S=1:25



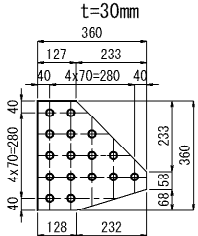
“a”部詳細 S=1:25



GUSS PL ① 詳細 S=1:25



FILL PL ① 詳細 S=1:25



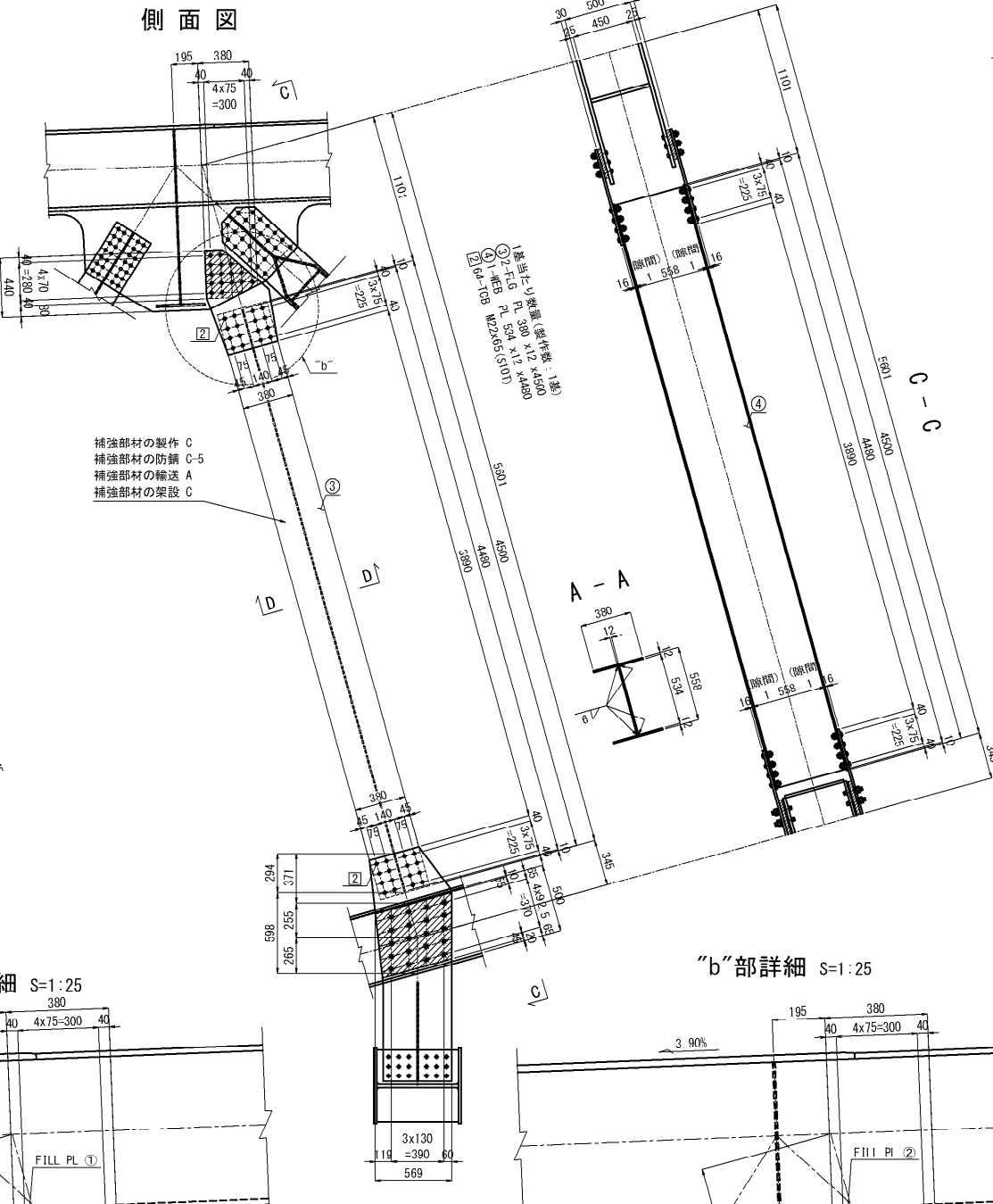
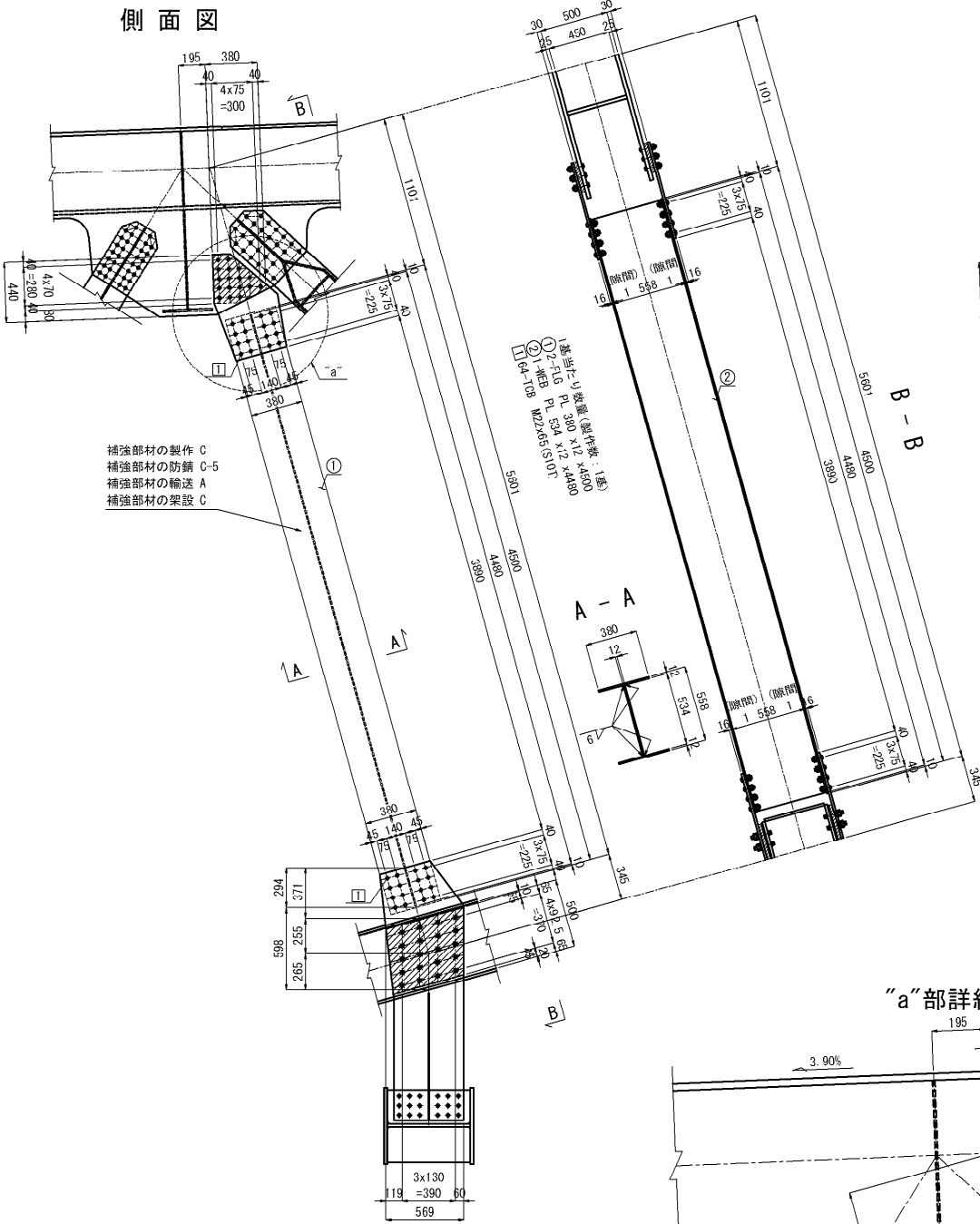
- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. φ印はTGB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
※印はMUTF 24 (高カワナサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 6. 印はフィラプレートを示す。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A2橋台		
	構造物補強工(制震構造)詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	343/529
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		

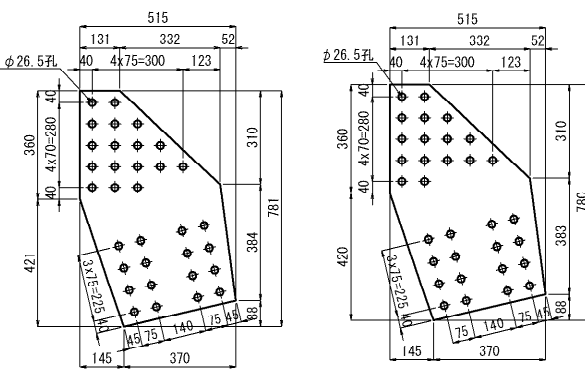
新設材材

BT1桁

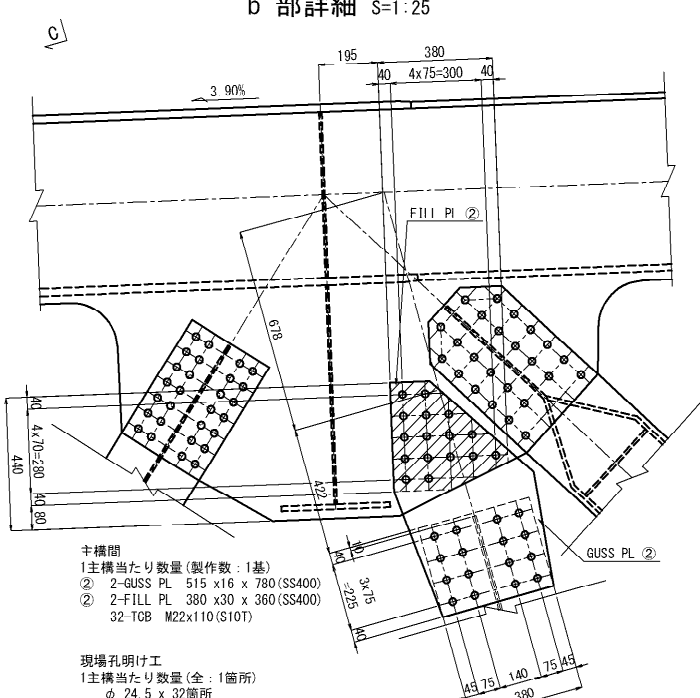
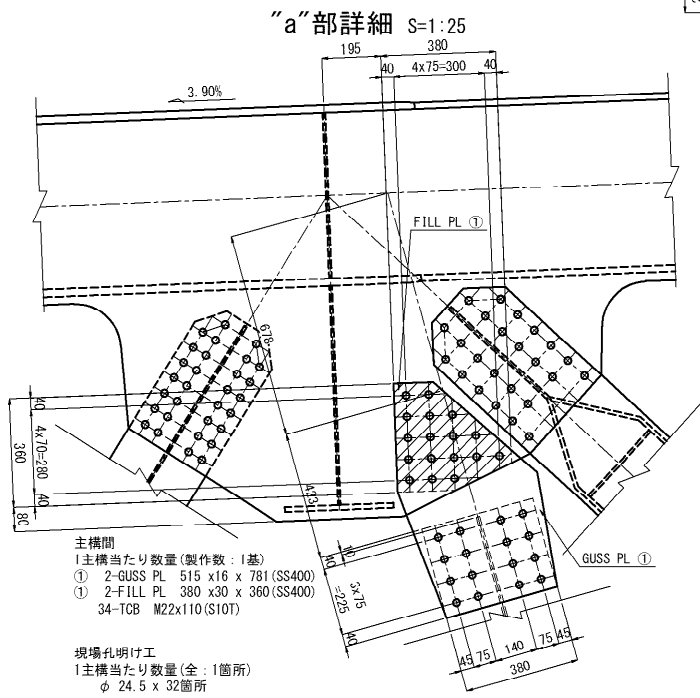
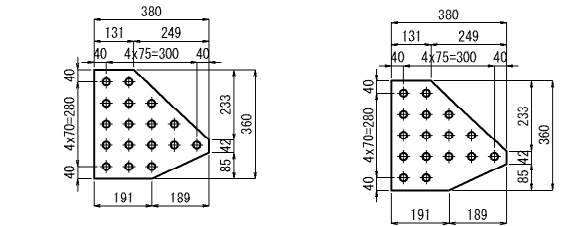
BT2桁



GUSS PL ① 詳細 S=1:25 GUSS PL ② 詳細 S=1:25



FILL PL ① 詳細 S=1:25 FILL PL ② 詳細 S=1:25

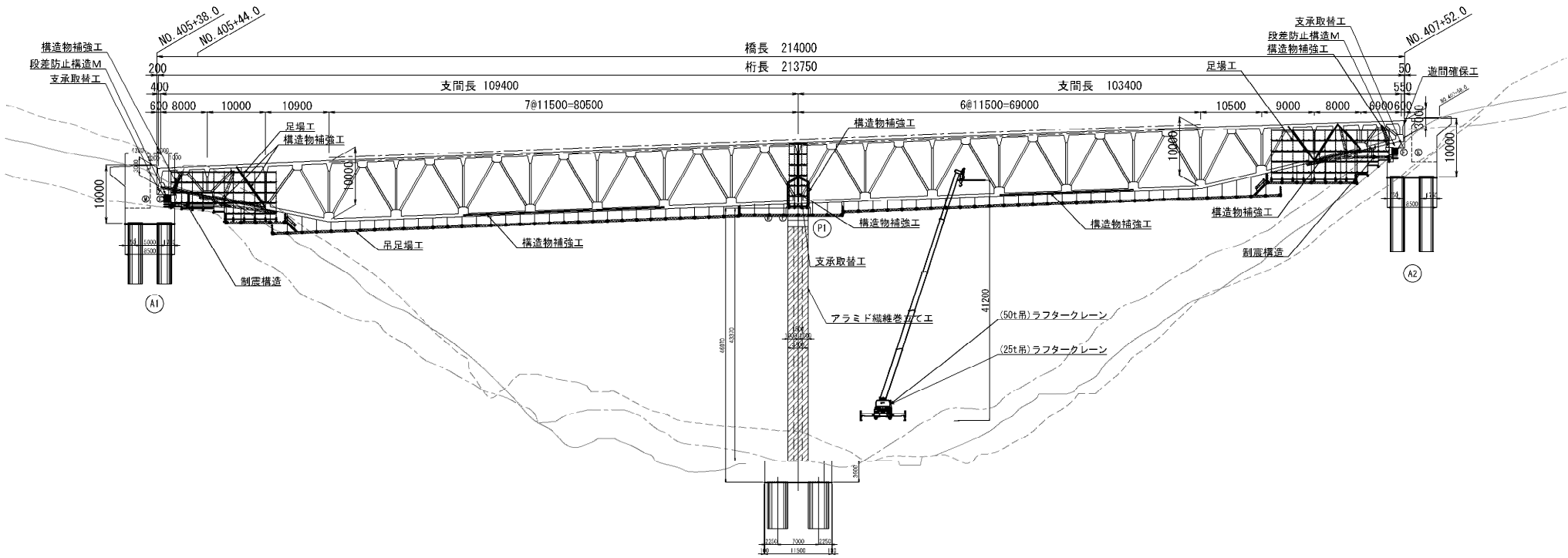


- 注 記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 鋼材の加工は現橋の調査・計測を行い構造物の形状を最終的に決めてから行うこと。
 3. 現橋の調査・計測を元に構造物の形状を変更する場合は必要に応じて応力計算を行うこと。
 4. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 5. 印はTCB M22 (S10T) を示し、ボルト孔は既設φ24.5新設φ26.5とする。
 6. 印はMUTF 24 (高カワナサイドボルト) を示し、ボルト孔は既設φ25.5 新設φ26.5とする。
 7. 新設鋼材はすべて塗装を施すこと。

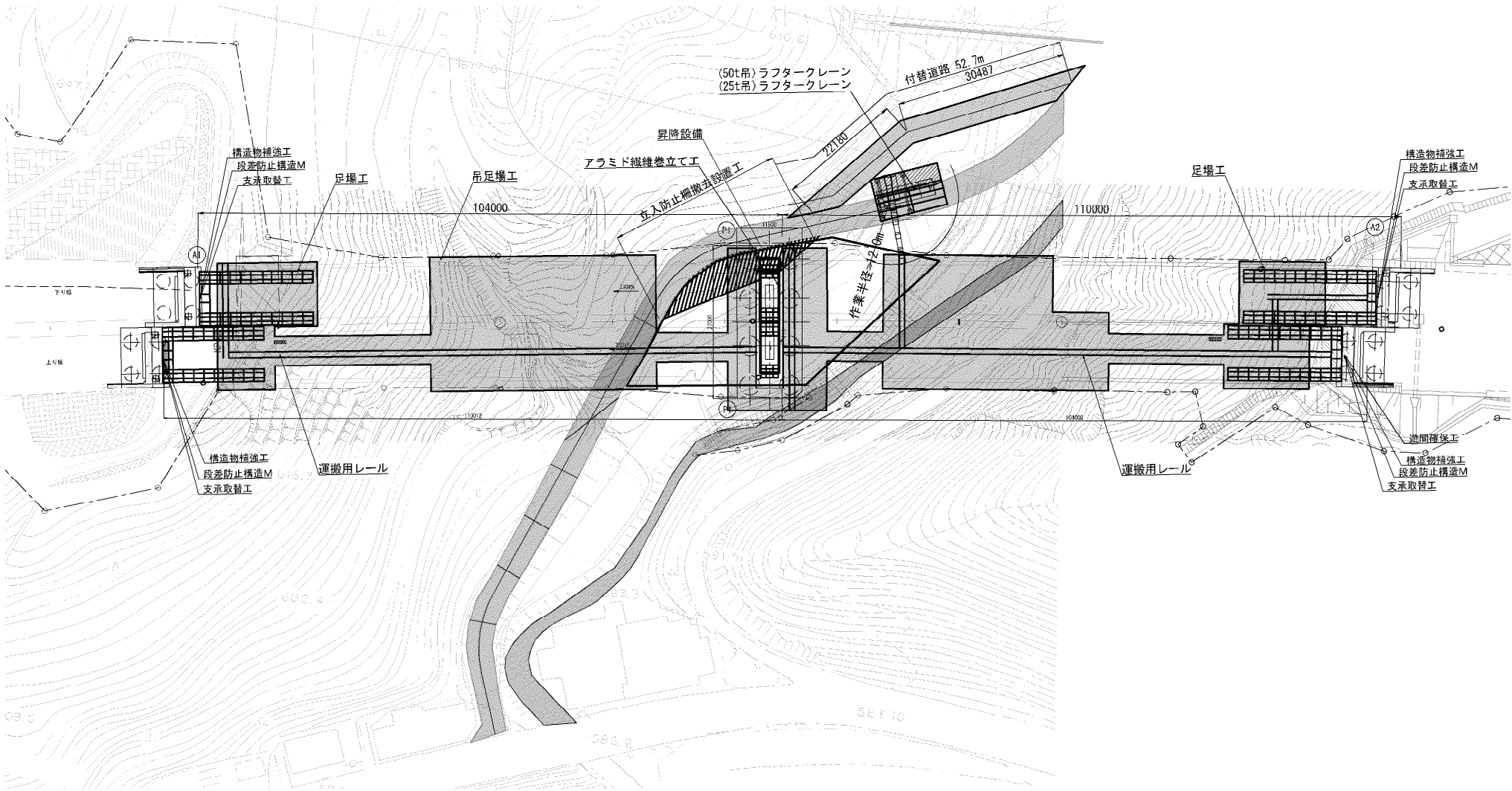
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) A2橋台 構造物補強工(制震構造)詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	344/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋 施工計画図(参考図)

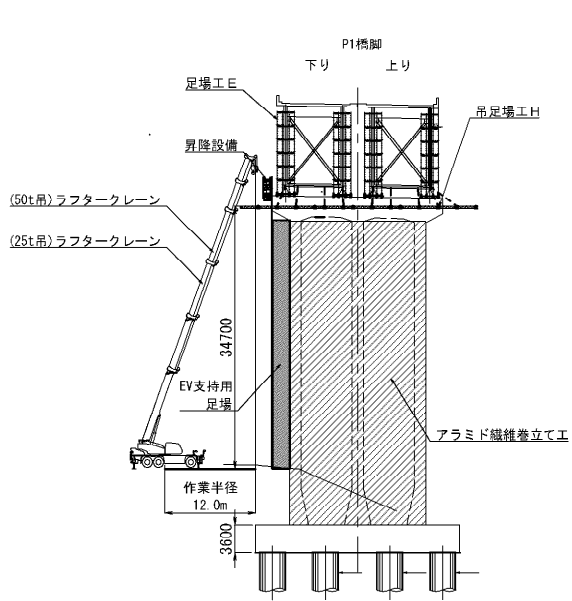
側面図 S=1:1000



平面図 S=1:1000



断面図 S=1:1000



(25t吊)ラフタークレーン性能表 (参考)

アウトリガ最大張出 (6.6m)								
ジブ長さ	30.5mブーム+13.0mジブ							
	5°		25°		45°		60°	
オフセット								
ブーム角度	作業半径 (m)	定格総荷重 (t)	作業半径 (m)	定格総荷重 (t)	作業半径 (m)	定格総荷重 (t)	作業半径 (m)	定格総荷重 (t)
84°	5.6	2.2	9.6	1.3	12.9	0.85	14.2	0.65
80°	9.1	2.2	12.9	1.3	15.7	0.85	17.0	0.62
78°	10.8	2.1	14.5	1.3	17.1	0.85	18.2	0.61
76°	12.3	1.95	15.9	1.25	18.4	0.85	19.4	0.61
74°	13.8	1.85	17.3	1.2	19.6	0.85	20.6	0.6
72°	15.3	1.7	18.6	1.15	20.9	0.85	21.6	0.6
70°	16.7	1.65	19.9	1.15	22.1	0.85	22.7	0.6
68°	18.1	1.55	21.2	1.1	23.2	0.85	23.7	0.6
A (°)	44~84				59~84			

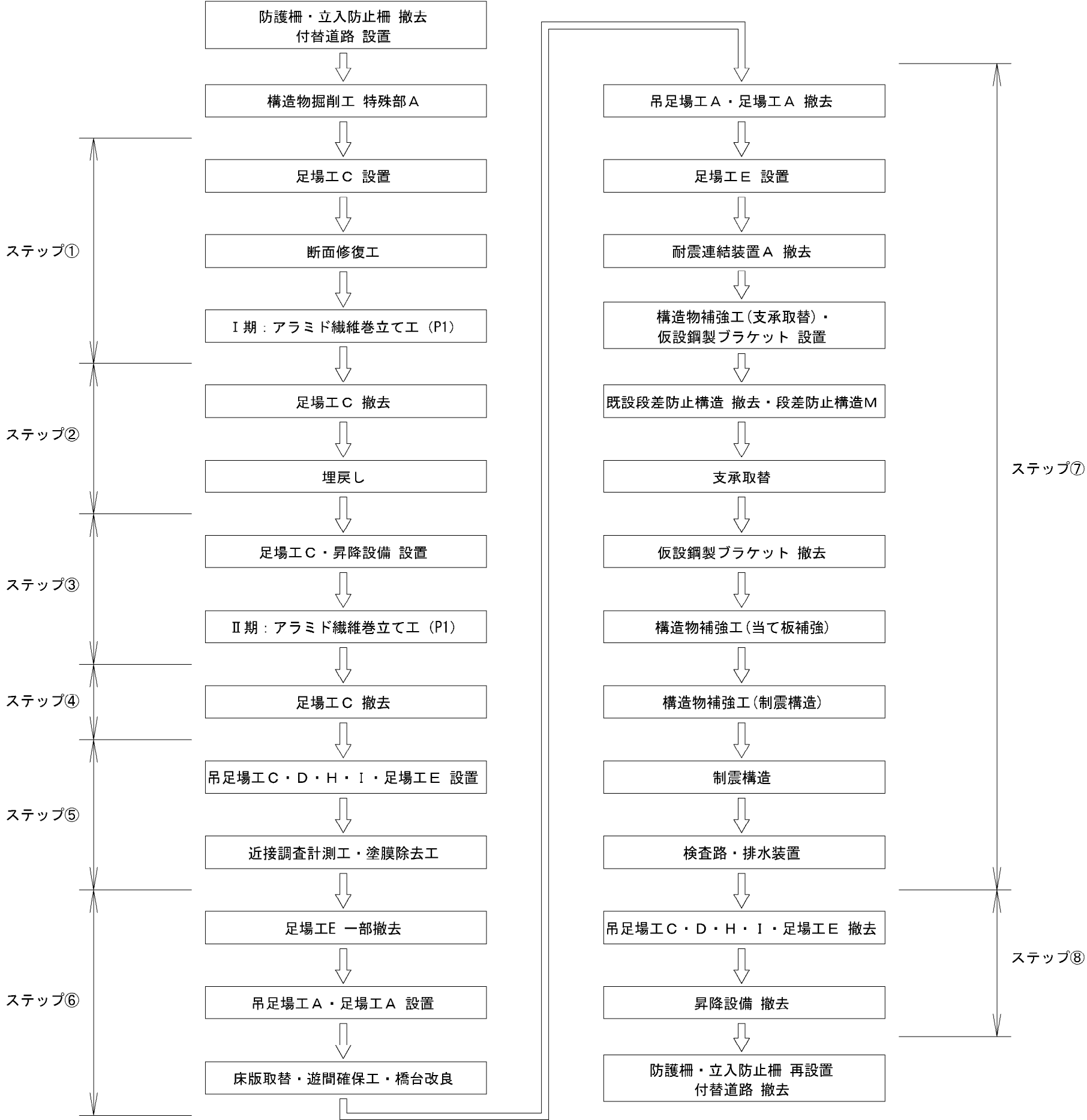
A : ブーム角度の範囲 (無負荷時)

(50t吊)ラフタークレーン性能表 (参考)

アウトリガ最大張出 (7.4m)								
ブーム長さ	9.7m	16.0m	22.3m	28.6m	34.9m	38.05m	41.2m	
作業半径	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重
10.0m	12.3	11.9	10.5	9.3	8.5	7.0		
11.0m	10.2	9.9	9.6	8.5	7.8	6.8		
12.0m	8.5	8.25	8.8	7.8	7.2	6.4		
13.0m	7.1	6.9	7.9	7.1	6.6	6.0		
14.0m		5.9	6.9	6.6	6.1	5.6		
16.0m		4.3	5.2	5.7	5.3	4.9		
18.0m		3.0	4.0	4.5	4.6	4.3		
A (°)	0~83.5				16~83.5	26~83.5		
標準フック	51トンフック			25トンフック				

A : ブーム角度の範囲 (無負荷時)

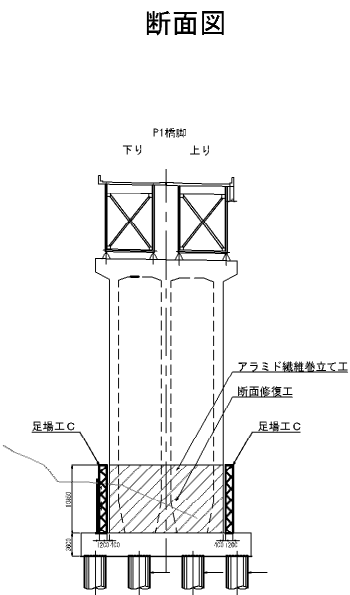
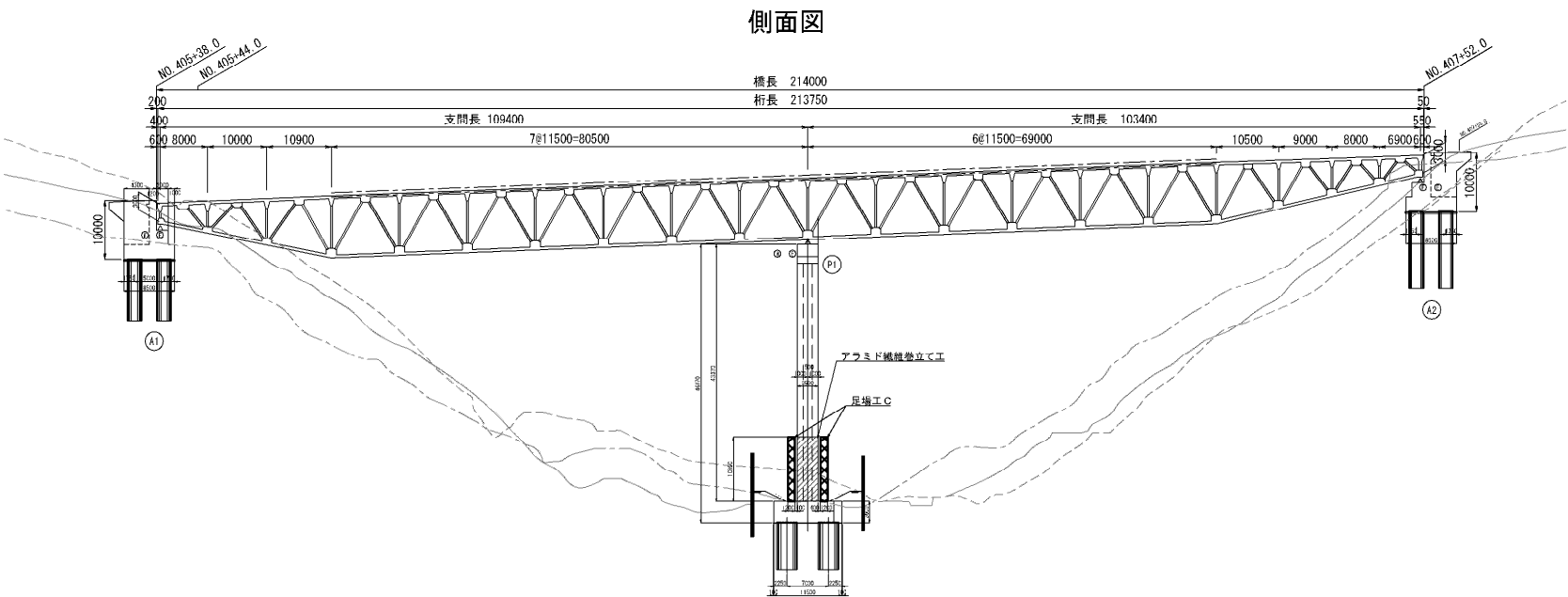
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋 施工計画図(参考図)		
縮 尺	1:1000	図面番号	345/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



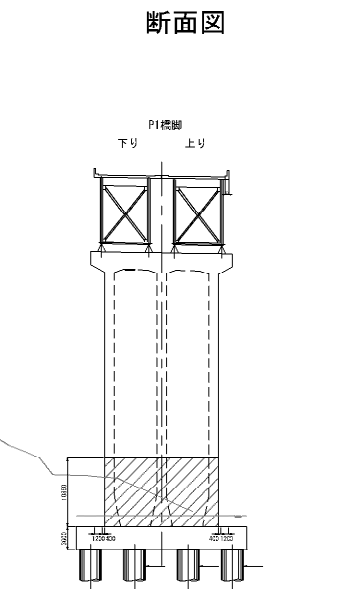
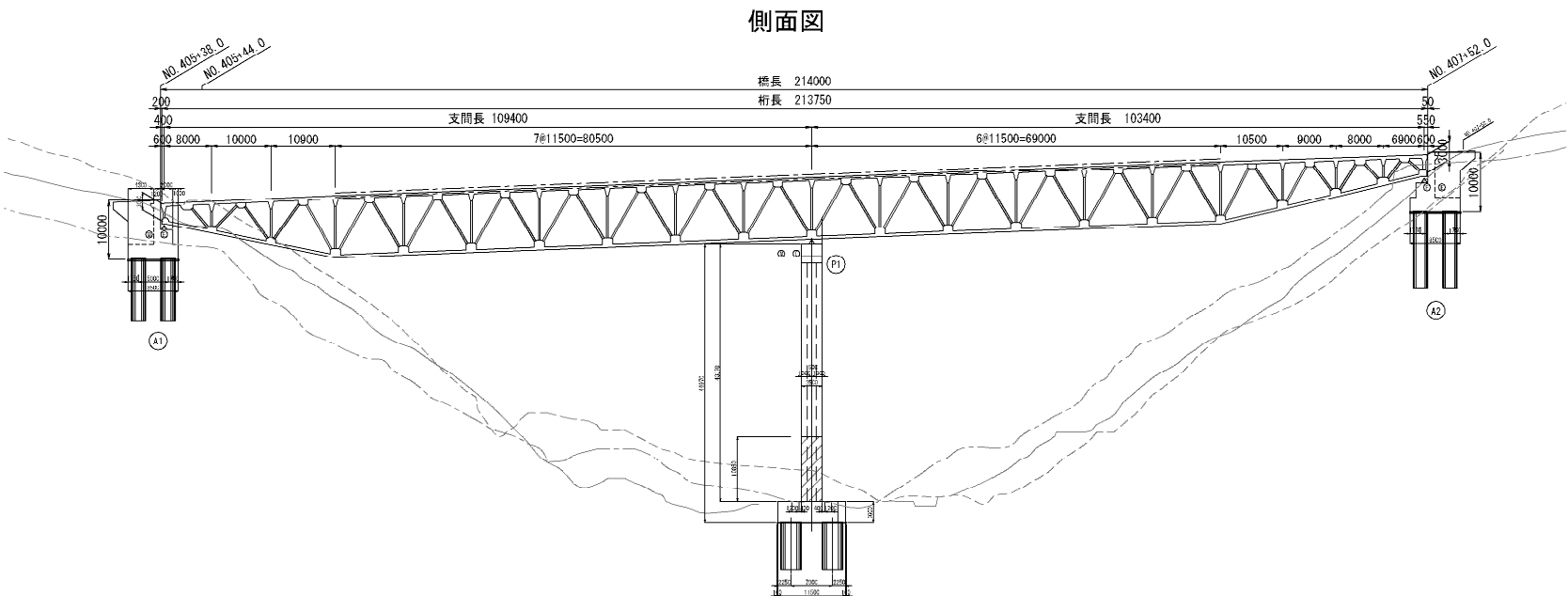
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋 施工フロー(参考図)		
縮 尺	-	図面番号	346/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋 足場工 施工ステップ図(その1)(参考図) S=1:1200

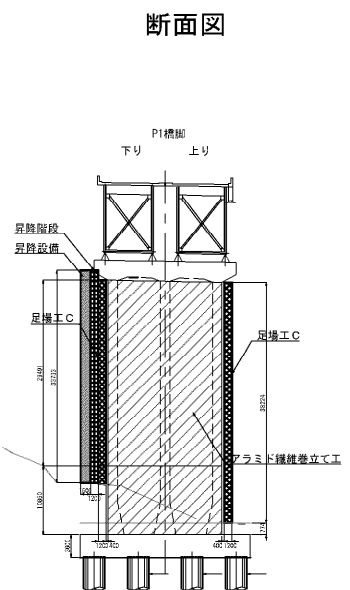
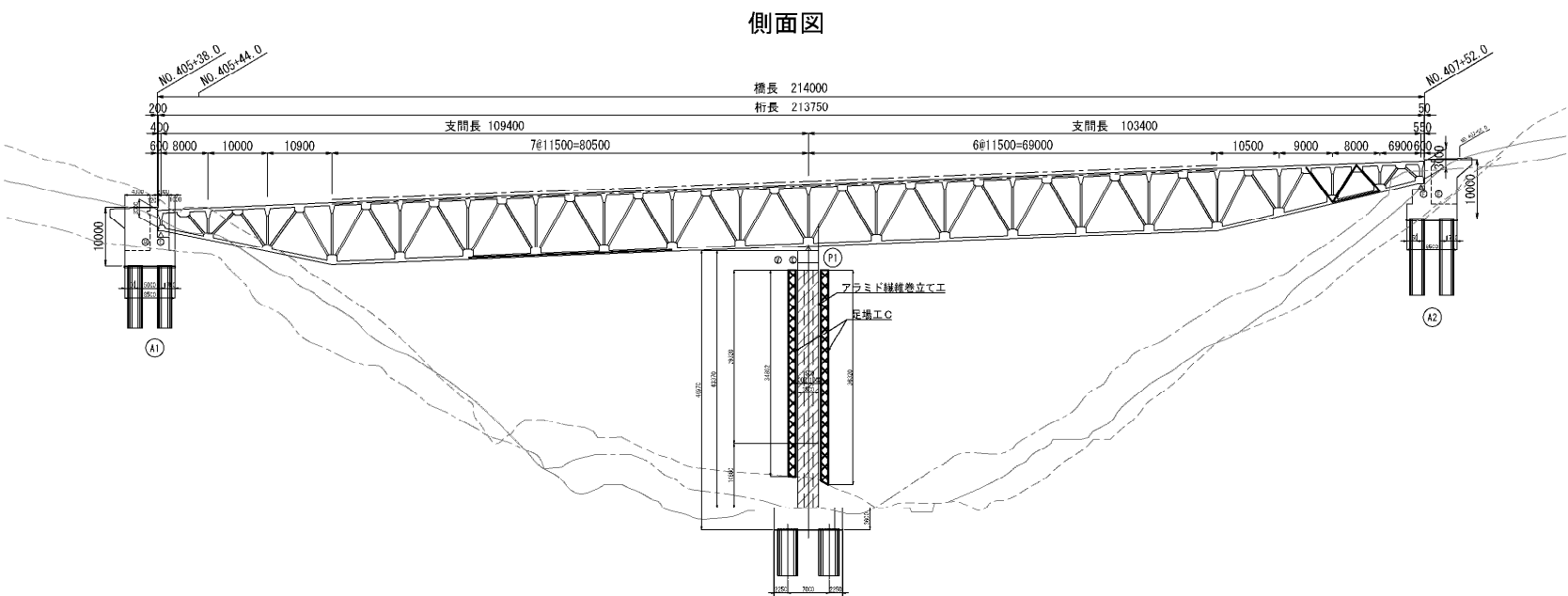
ステップ① 足場工C設置
・断面修復工
・アラミド繊維巻立て工
(Ⅰ期)



ステップ② 足場工C撤去
・P1橋脚 埋戻し



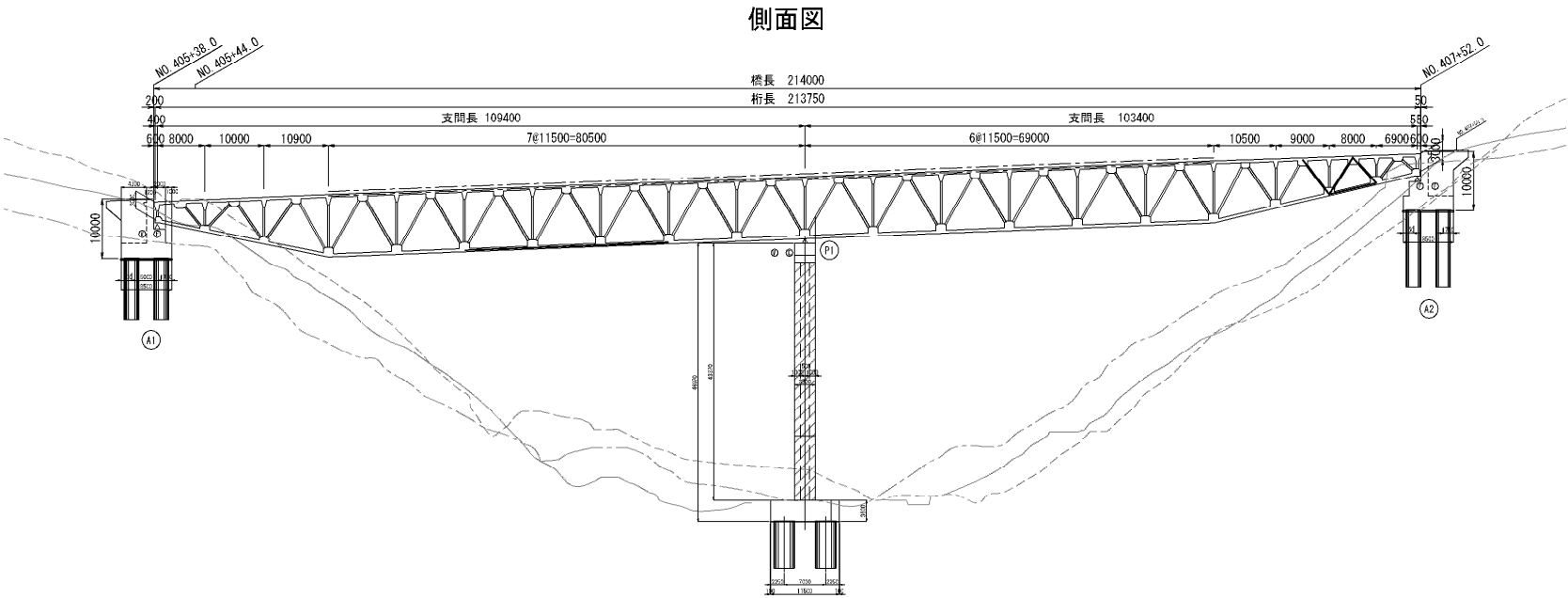
ステップ③ 足場工C設置
昇降設備設置
・アラミド繊維巻立て工
(Ⅱ期)



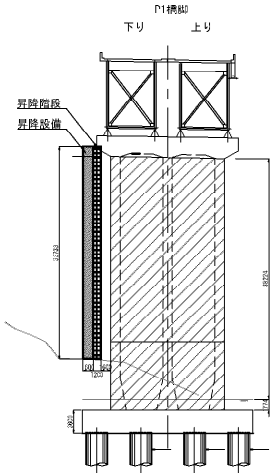
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋		
	足場工 施工ステップ図(その1)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	347/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋 足場工 施工ステップ図(その2)(参考図) S=1:1200

ステップ④ 足場工C撤去

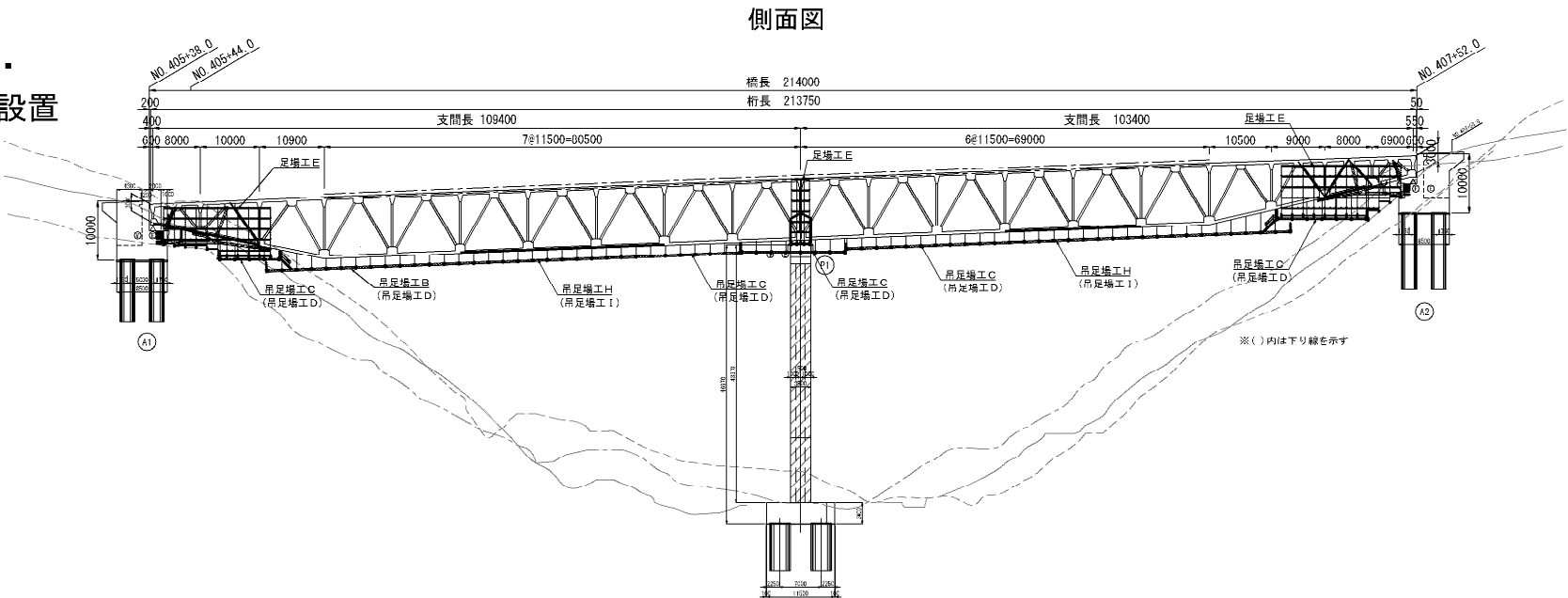


断面図

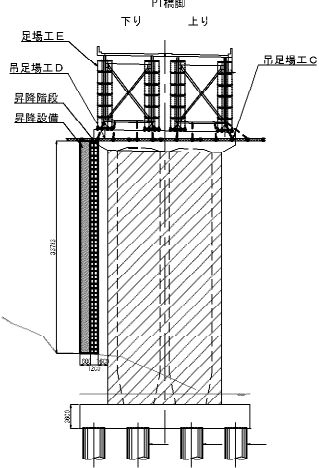


ステップ⑤ 吊足場工C・D・
H・I 設置
足場工E設置

- ・近接調査計測工
- ・塗膜除去工

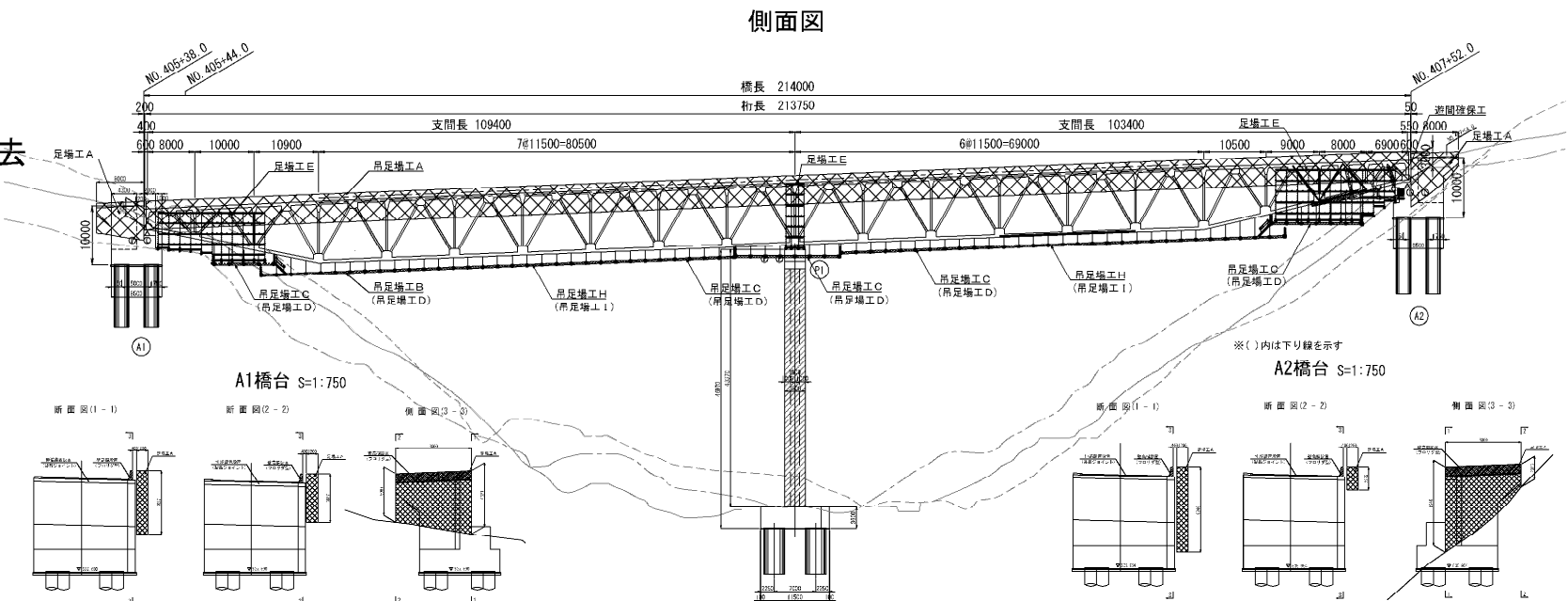


断面図

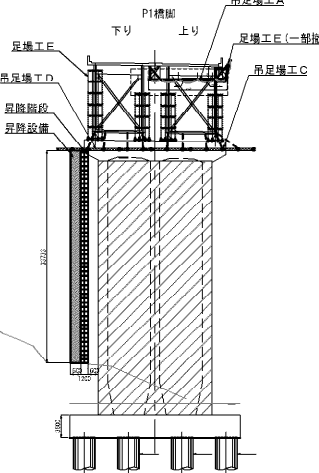


ステップ⑥ 吊足場工A設置
足場工A設置
足場工E一部撤去

- ・床版取替
- ・遊間確保工
- ・橋台改良



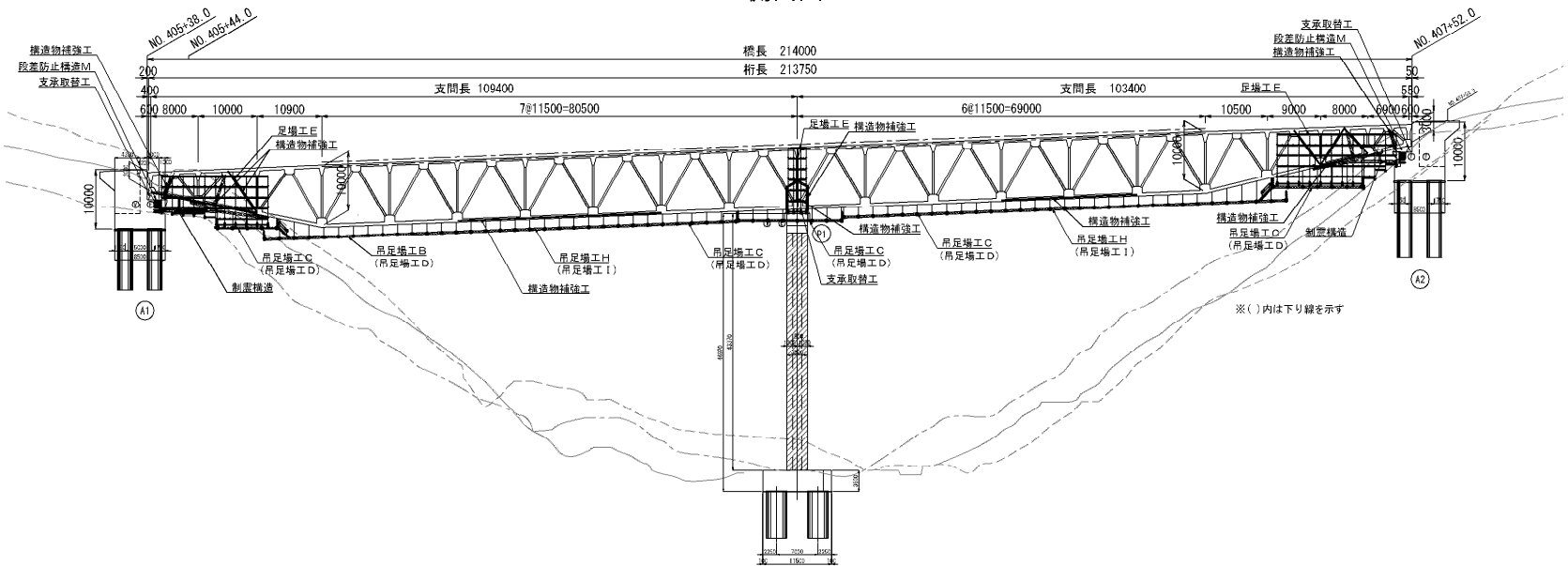
断面図



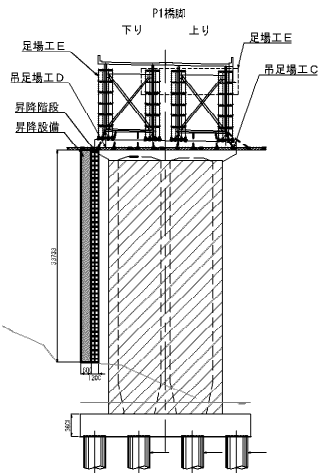
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋 足場工 施工ステップ図(その2)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	348/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

五常橋 足場工 施工ステップ図(その3)(参考図) S=1:1200

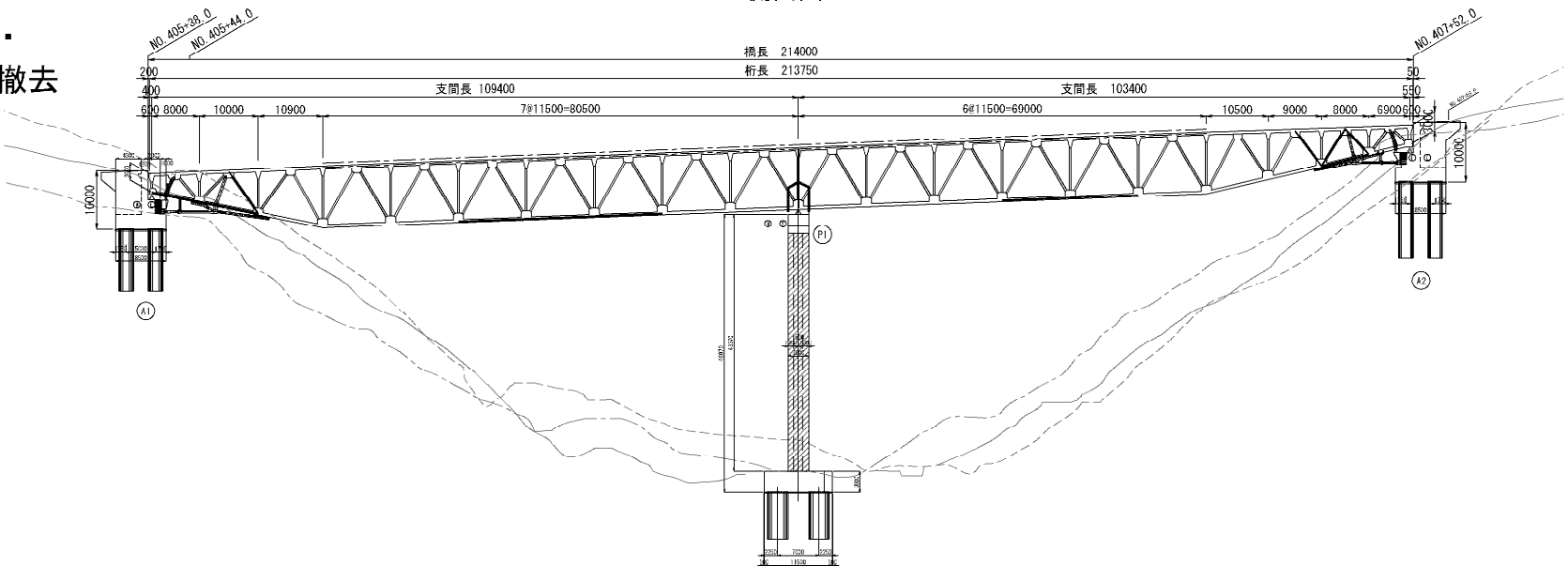
側面図



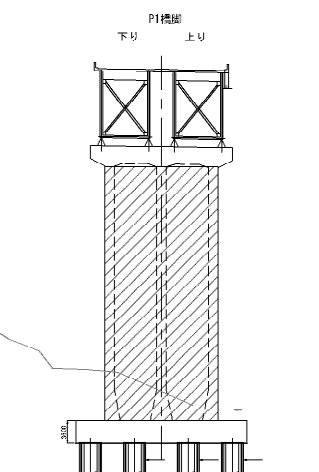
断面図



側面図



断面図



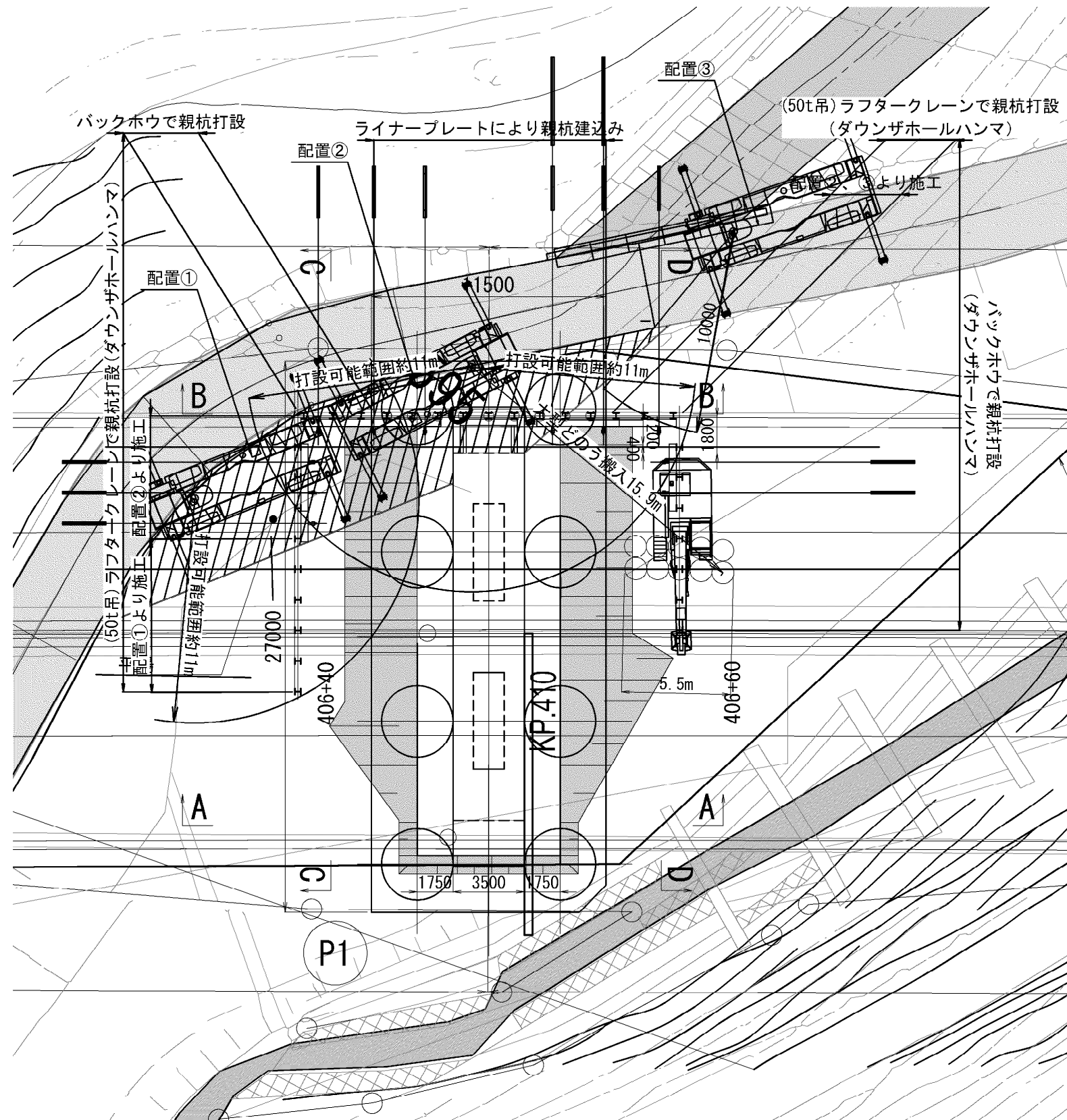
ステップ⑦ 吊足場工A撤去
足場工A撤去
足場工E設置

- ・ 支承取替工
- ・ 段差防止構造
- ・ 構造物補強工
- ・ 制震構造
- ・ 検査路
- ・ 排水装置

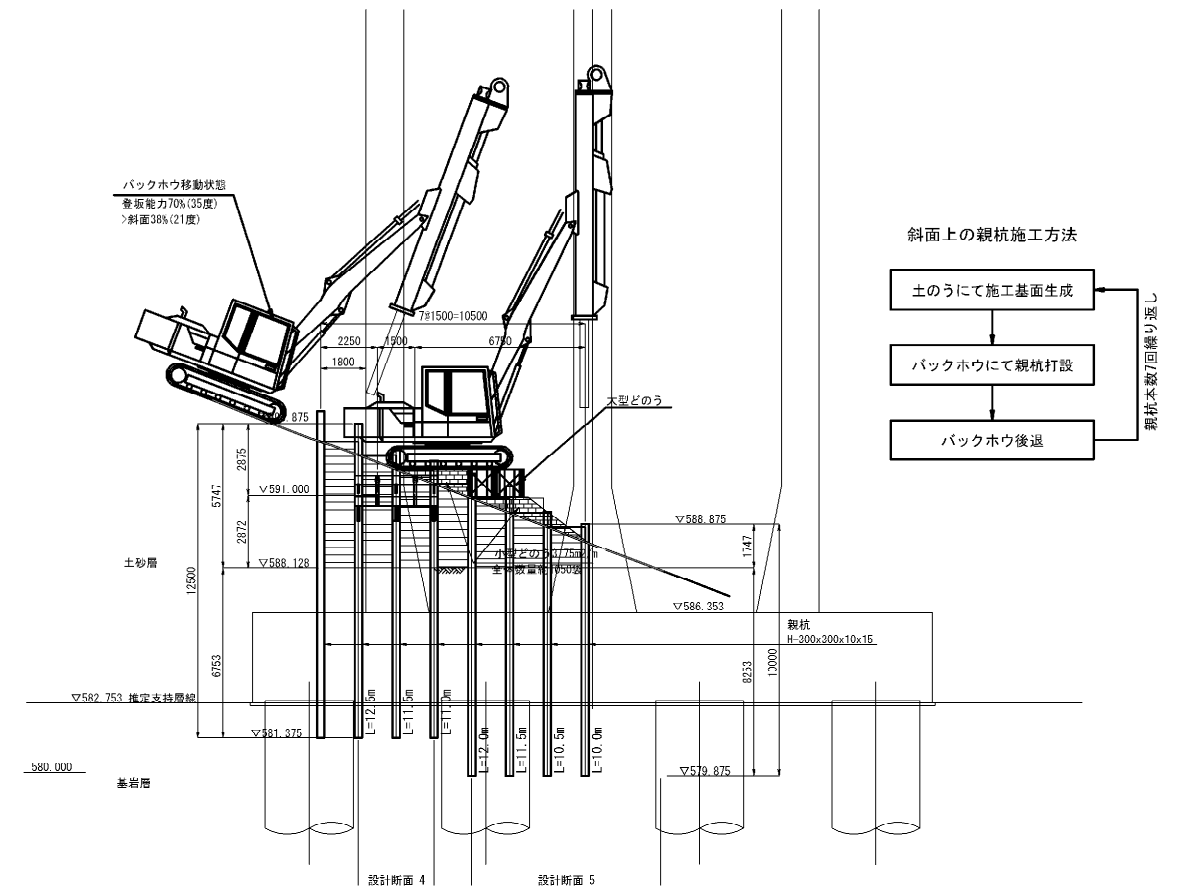
ステップ⑧ 吊足場工C・D・
H・I撤去
足場工E撤去
昇降設備撤去

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋		
	足場工 施工ステップ図(その3)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	349/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面图 S=1:250



D-D断面 S=1:30



(50t吊)ラフタークレーン能力表(参考)

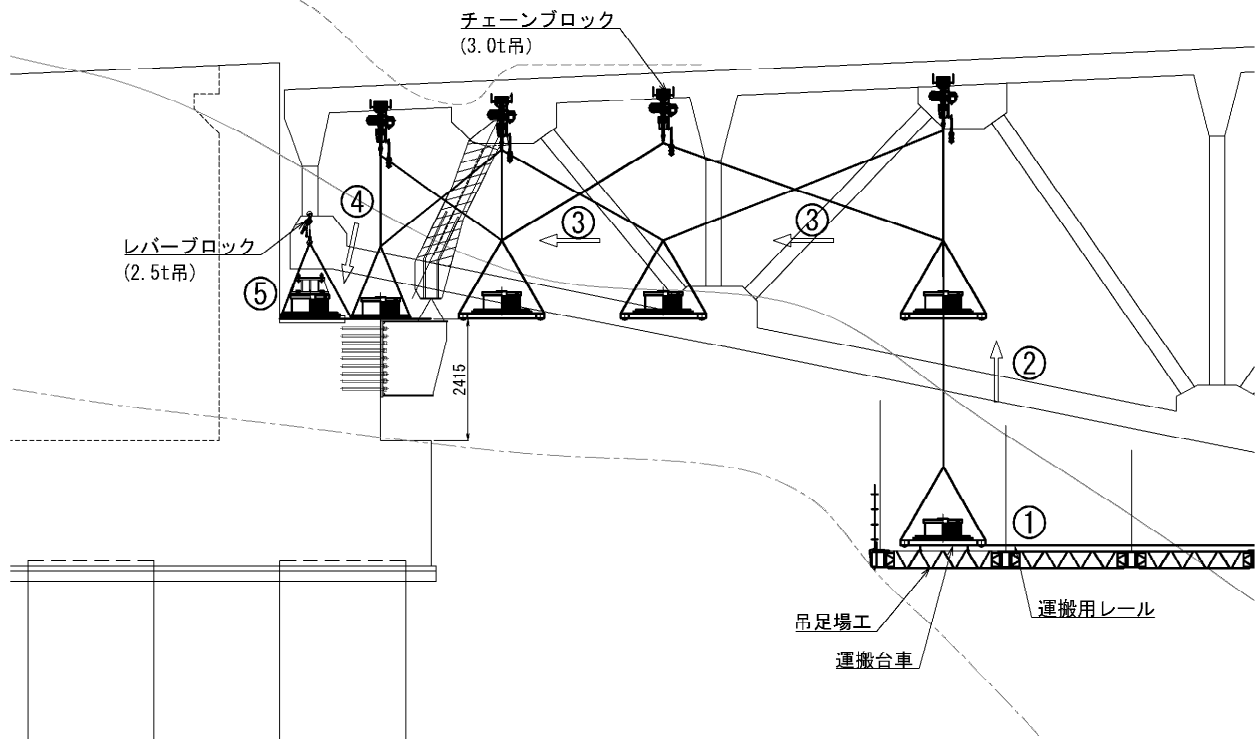
アウトリガ最大張出 (7.4m)							
ブーム長さ	9.7m	16.0m	22.3m	28.6m	34.9m	38.05m	41.2m
作業半径	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重
10.0m		12.3	11.9	10.5	9.3	8.5	7.0
11.0m		10.2	9.9	9.6	8.5	7.8	6.8
12.0m		8.5	8.25	8.8	7.8	7.2	6.4
13.0m		7.1	6.9	7.9	7.1	6.6	6.0
14.0m			5.9	6.9	6.6	6.1	5.6
16.0m			4.3	5.2	5.7	5.3	4.9
18.0m			3.0	4.0	4.5	4.6	4.3
20.0m				3.1	3.5	3.7	3.85
22.0m				2.35	2.75	3.0	3.1
24.0m				1.7	2.1	2.35	2.5
A(°)	0~83.5					16~83.5	26~83.5
標準フック	51トンフック		25トンフック				

A: ブーム角度の範囲 (無負荷時)

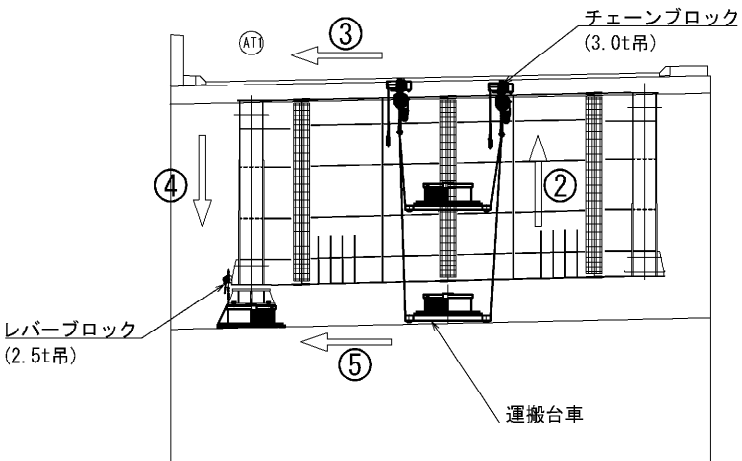
大型どのう重量 2t < 吊り能力 3.0t (0.66)

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上下線) P1橋脚 橋造物掘削工 施工要領図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	350/529
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		

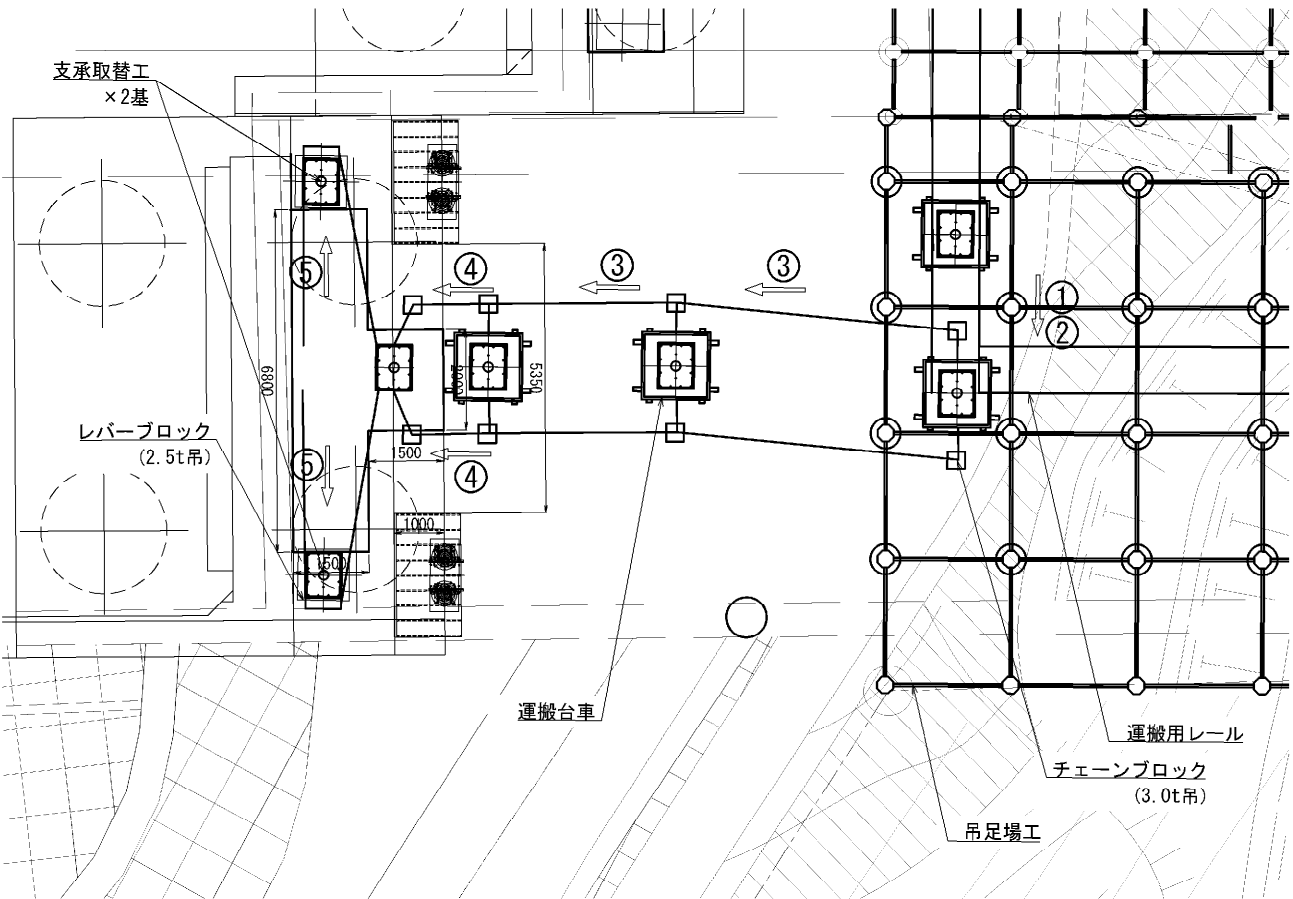
側面図



正面図

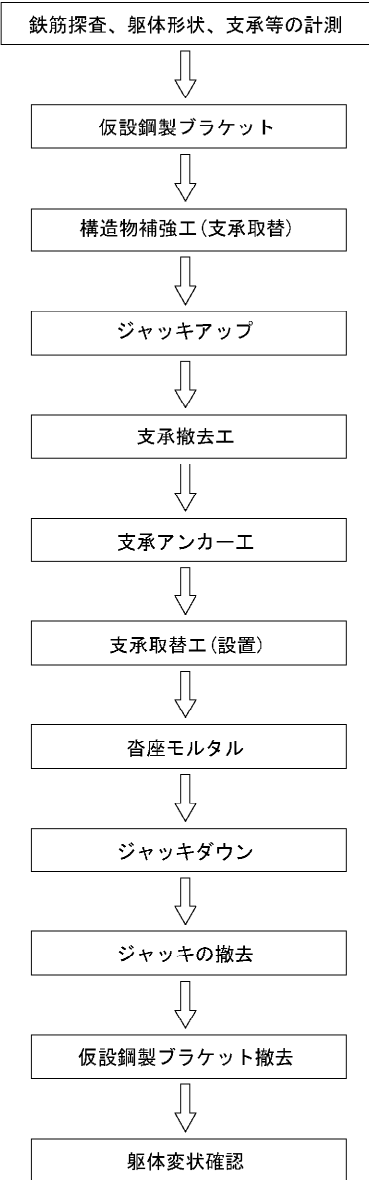


平面図



- 部材搬入方法
- ① レール上を台車で移動し橋台前面まで運搬
 - ② 吊足場上からチェーンブロックで吊り上げ
 - ③ チェーンブロックで盛替え、移動
 - ④ チェーンブロックで吊り下げ
 - ⑤ レバーブロックで移動

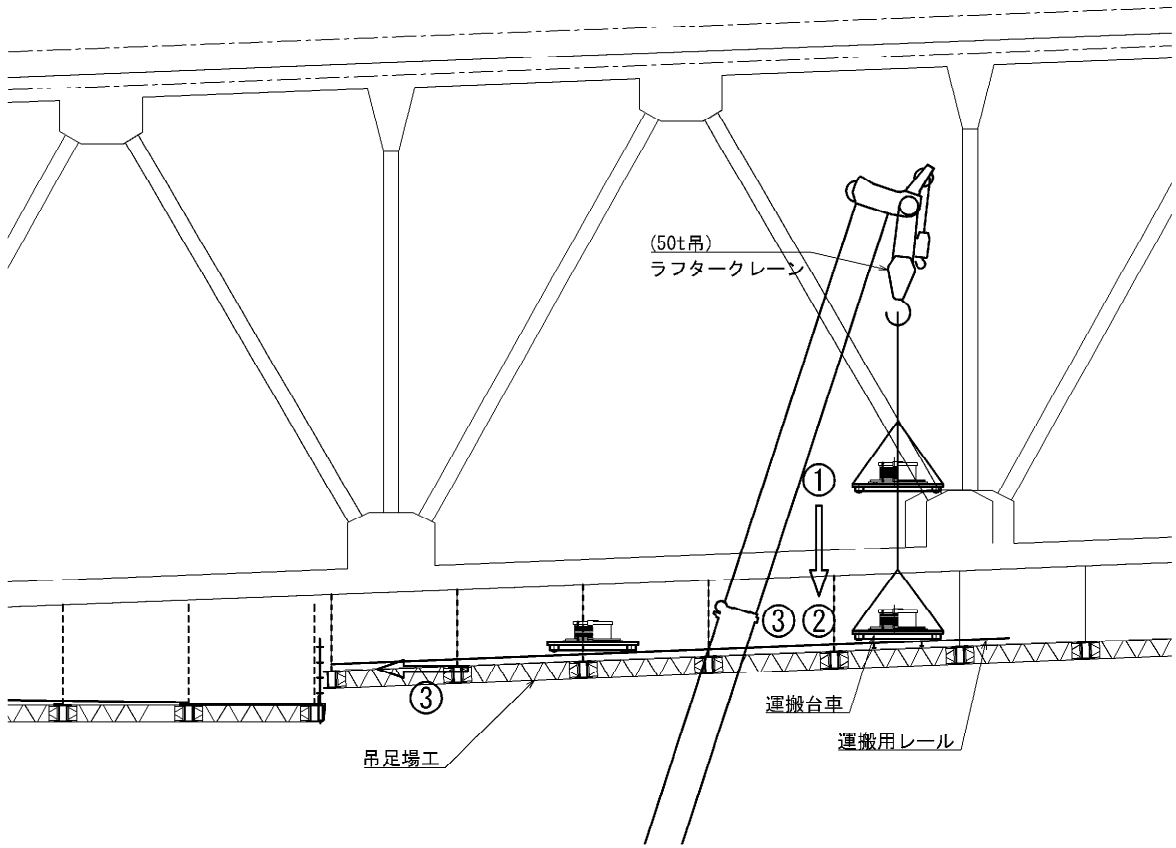
施工フロー



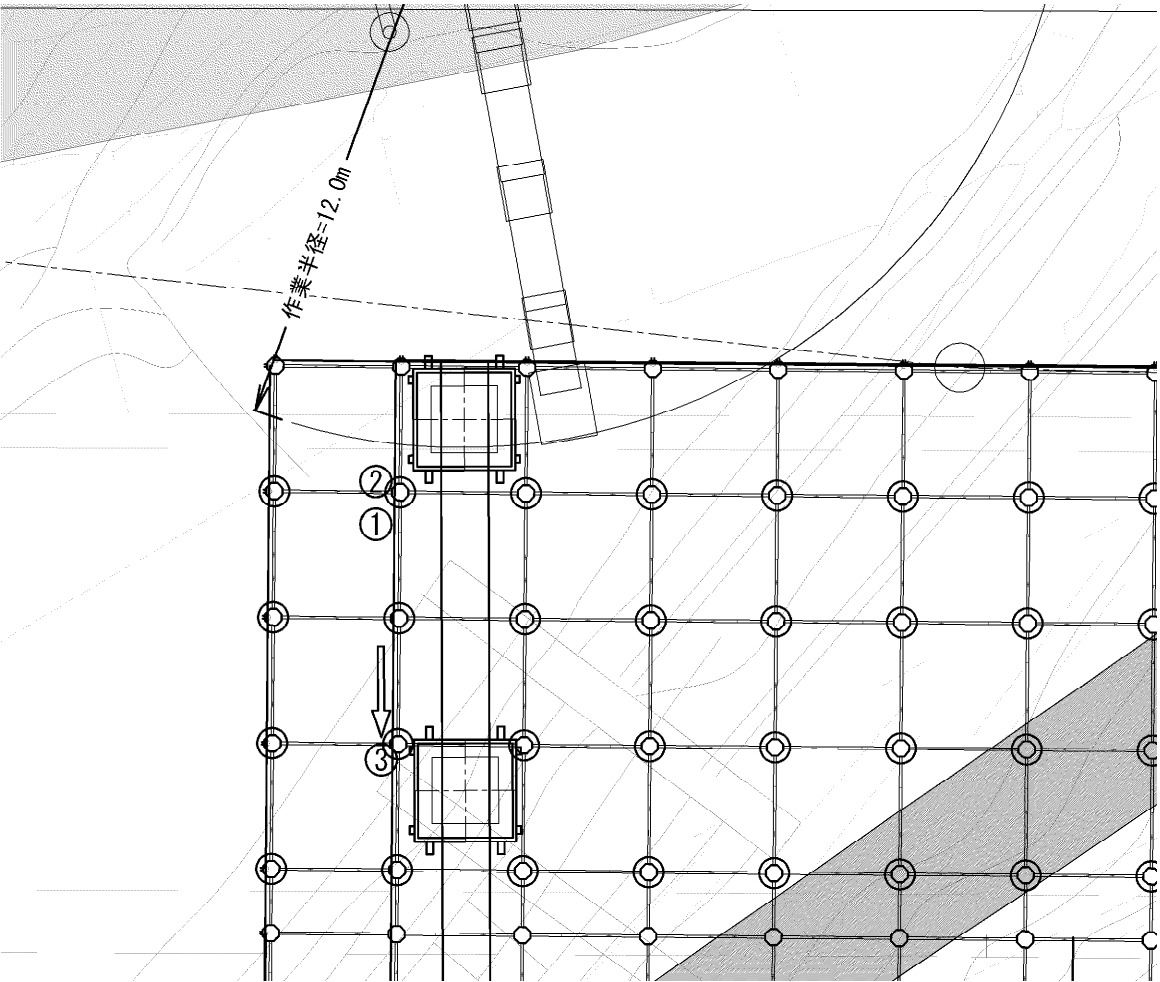
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) A1橋台		
	支承取替工 施工要領図(参考図)		
縮 尺	1:150	図面番号	351/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工要領図(その1)(参考図) S=1:150

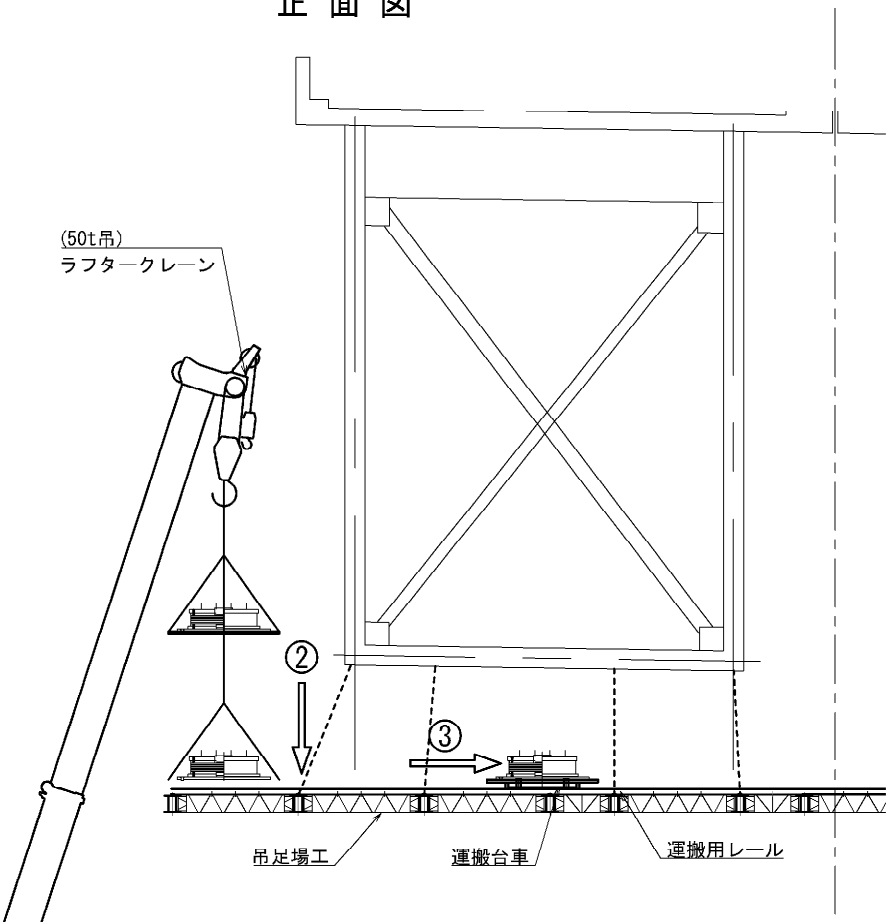
側面図



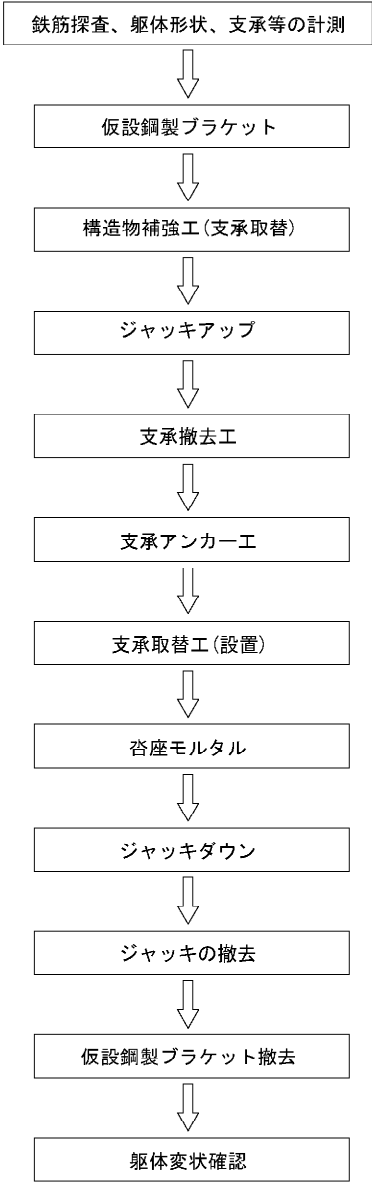
平面図



正面図



施工フロー



支承搬入手順

- ① ラフタークレーン(50t吊)にてP1基部から吊足場上に支承(4.151t)を搬入
- ② 台車の上に配置
- ③ レール上を移動

(50t吊)ラフタークレーン性能表

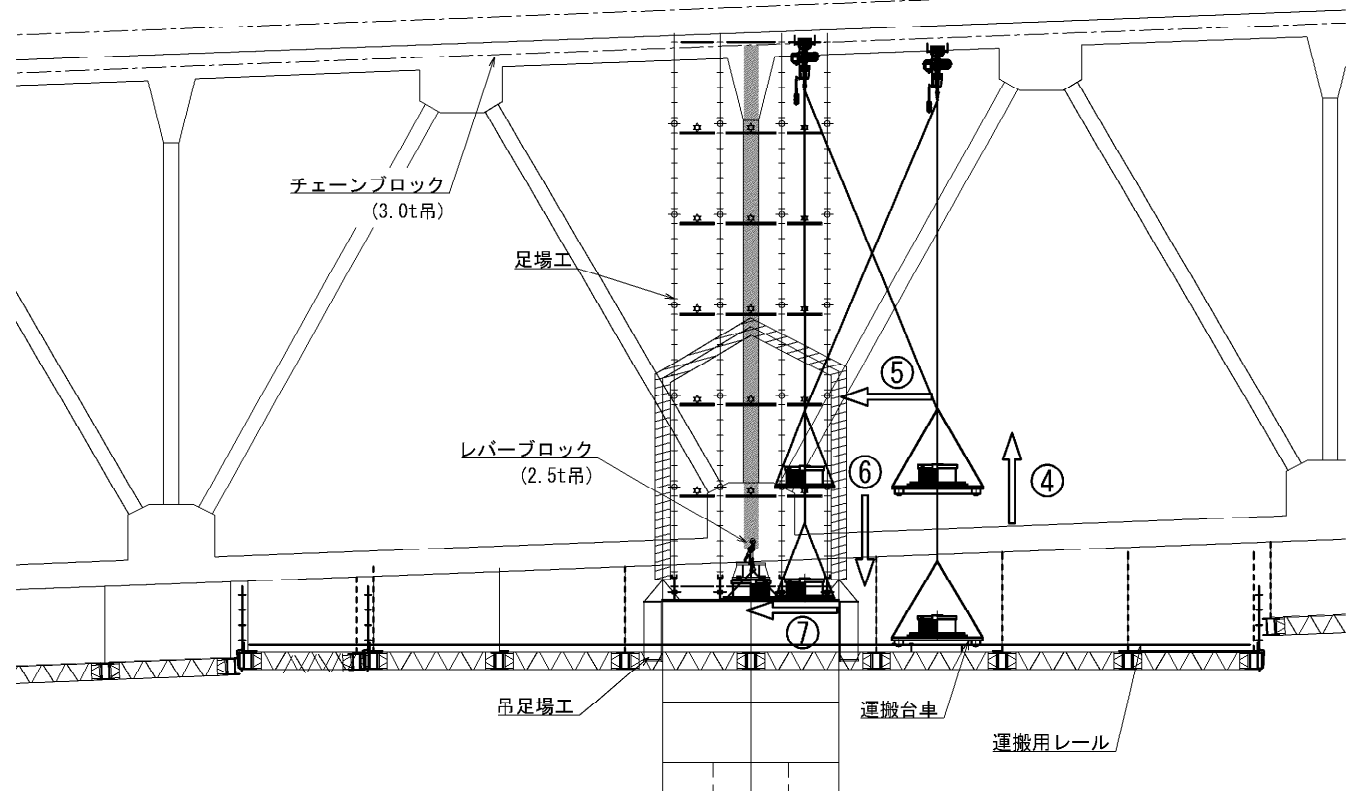
アウトリガ最大張出(7.4m)							
ブーム長さ	9.7m	16.0m	22.3m	28.6m	34.9m	38.05m	41.2m
作業半径	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重	定格総荷重
10.0m		12.3	11.9	10.5	9.3	8.5	7.0
11.0m		10.2	9.9	9.6	8.5	7.8	6.8
12.0m		8.5	8.25	8.8	7.8	7.2	6.4
13.0m		7.1	6.9	7.9	7.1	6.6	6.0
14.0m			5.9	6.9	6.6	6.1	5.6
16.0m			4.3	5.2	5.7	5.3	4.9
18.0m			3.0	4.0	4.5	4.6	4.3
A(°)	0~83.5					16~83.5	26~83.5
標準フック	51トンフック		25トンフック				

A: ブーム角度の範囲(無負荷時)

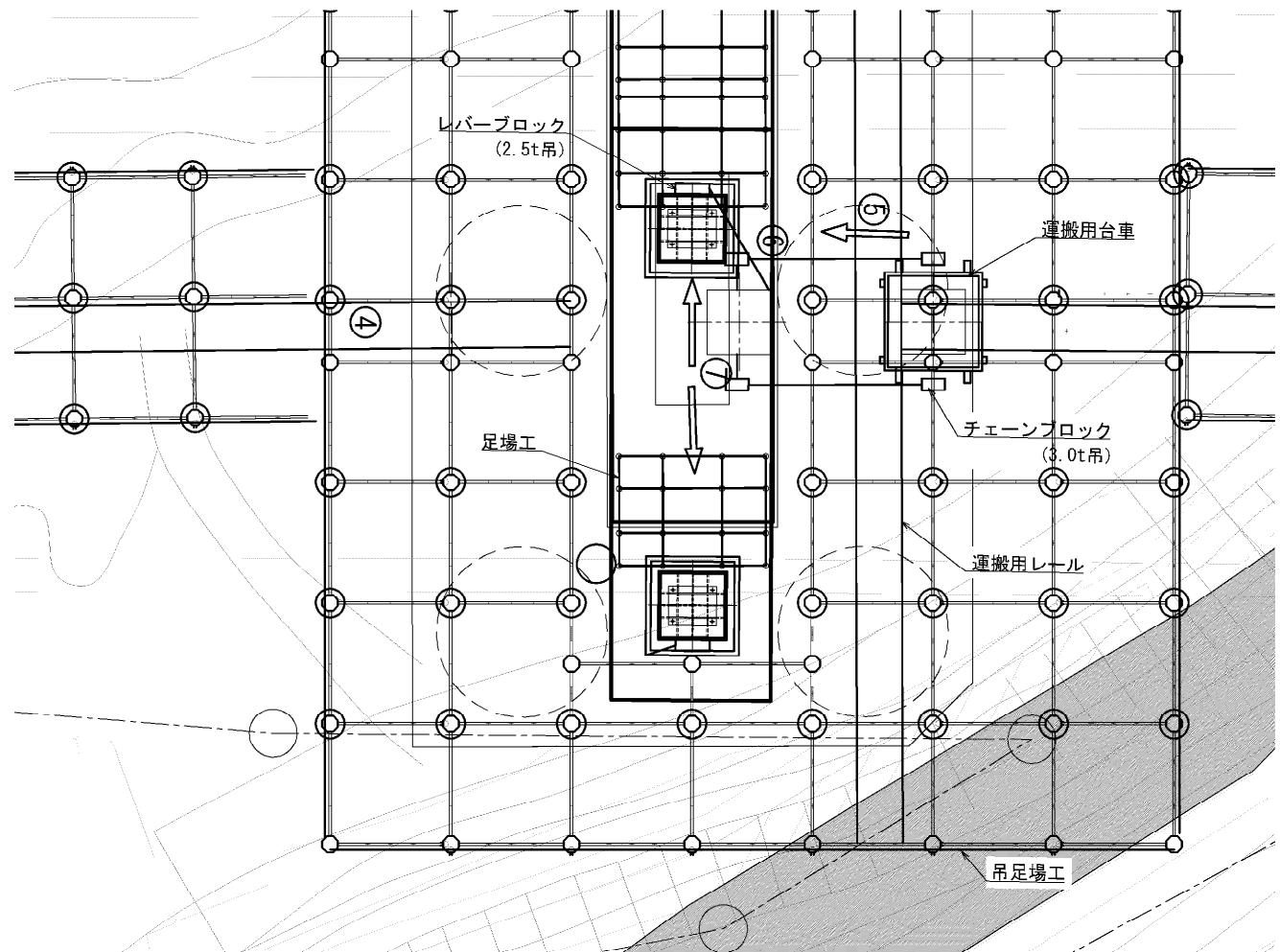
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工要領図(その1)(参考図)		
	縮尺	1:150	図面番号 352/529
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

五常橋(上り線) P1橋脚 支承取替工 施工要領図(その2) (参考図) S=1:150

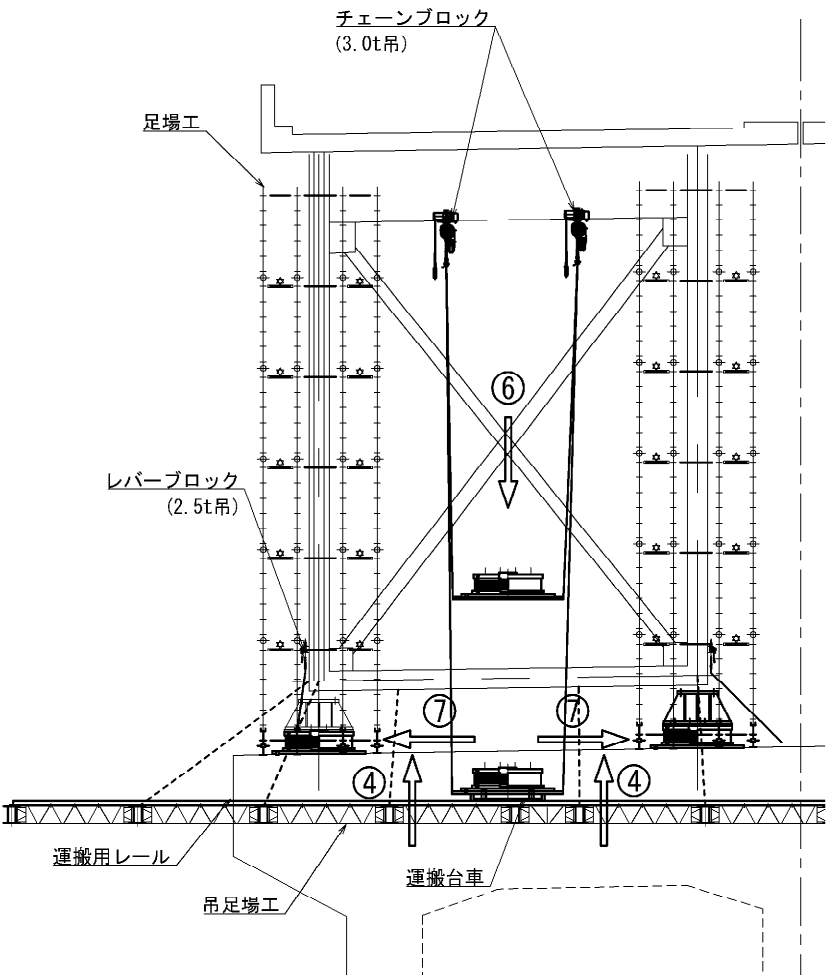
側面図



平面図

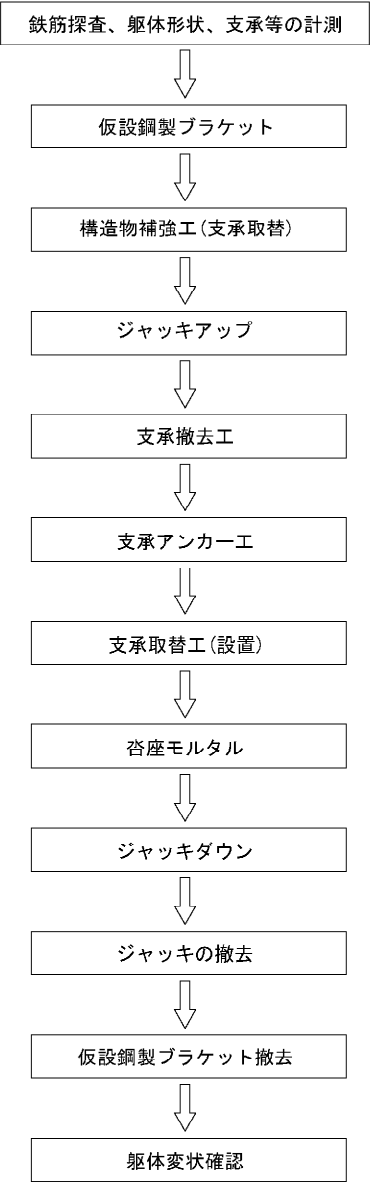


正面図



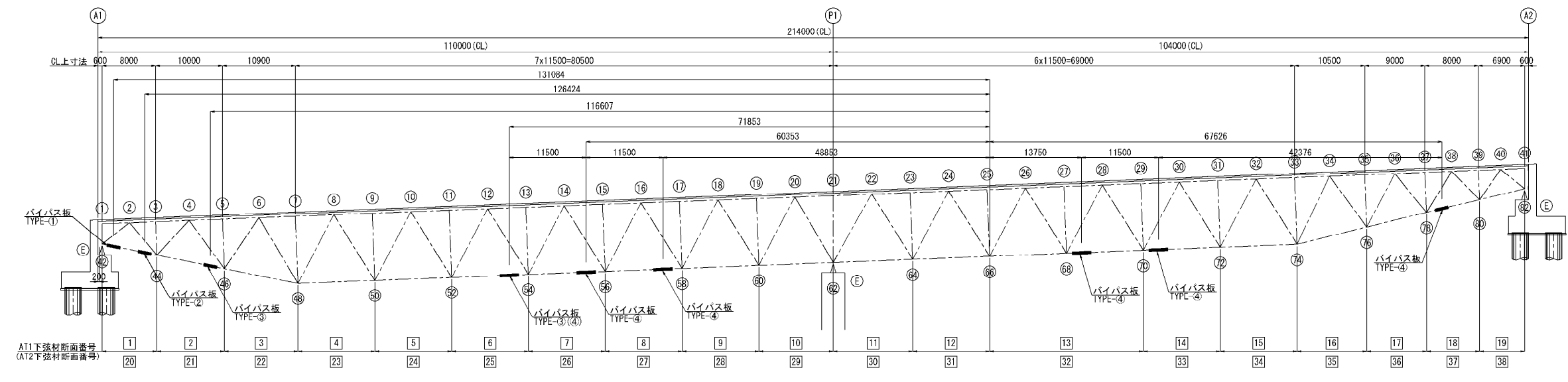
- 支承搬入手順
- ④ 吊足場上から支承をチェーンブロックで吊り上げ
 - ⑤ チェーンブロックで盛替え、移動
 - ⑥ 支承をチェーンブロックで吊下げ
 - ⑦ レバーブロックで移動

施工フロー



長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) P1橋脚		
	支承取替工 施工要領図(その2) (参考図)		
縮尺	1:150	図面番号	353/529
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		

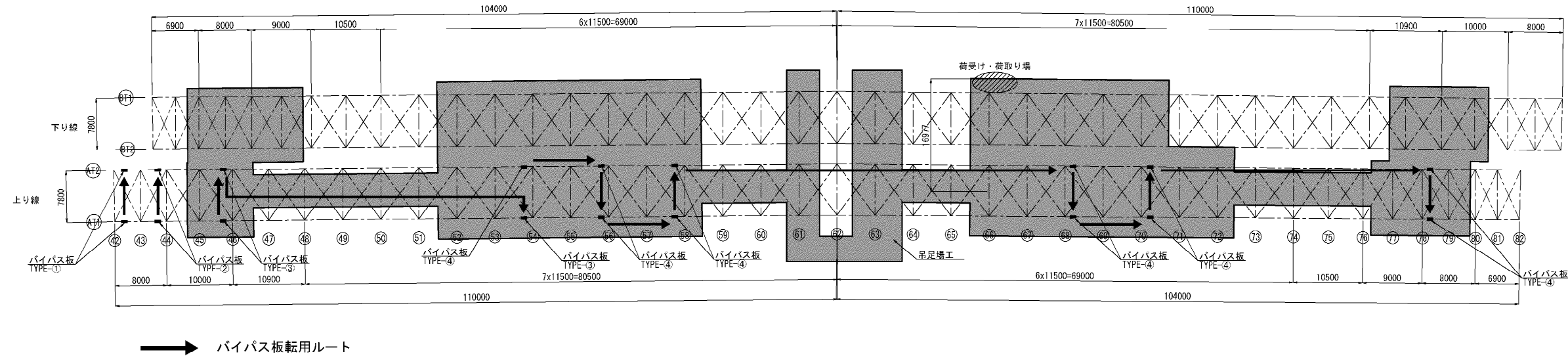
当て板補強 (バイパス板)
側面図



上り線

TYPE-①	2か所
TYPE-②	2か所
TYPE-③	3か所
TYPE-④	11か所

平面図

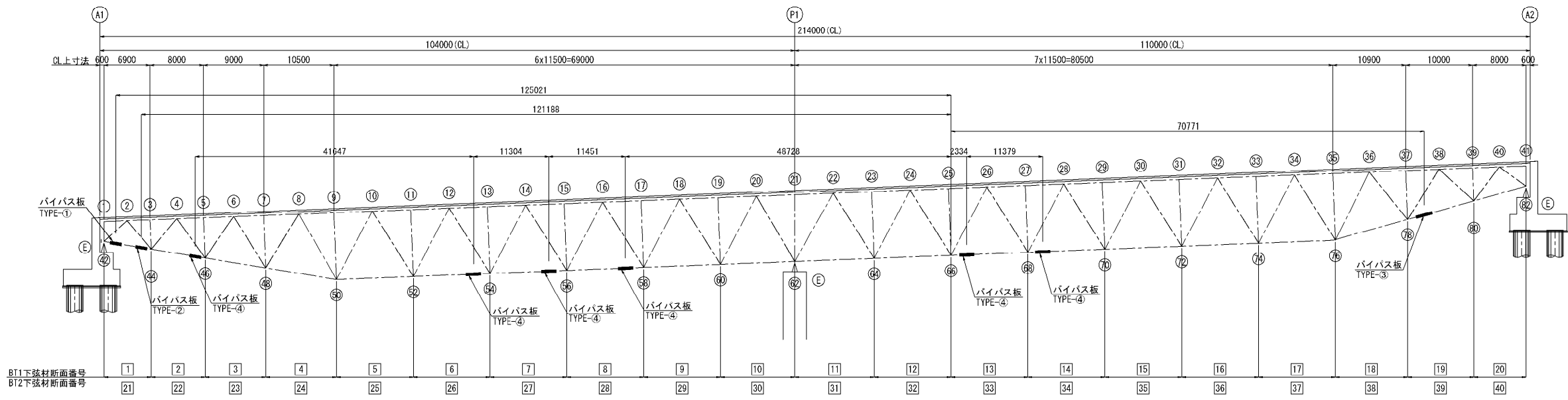


バイパス板転用計画(参考)

- TYPE-① 荷受け場 → 1 → 20 → 荷取り場
- TYPE-② 荷受け場 → 1 → 20 → 荷取り場
- TYPE-③ 荷受け場 → 2 → 21 → 6 → 荷取り場
- TYPE-④ 荷受け場 → 25 → 26 → 7 → 8 → 27 → 32 → 13 → 14 → 33 → 37 → 18 → 荷取り場

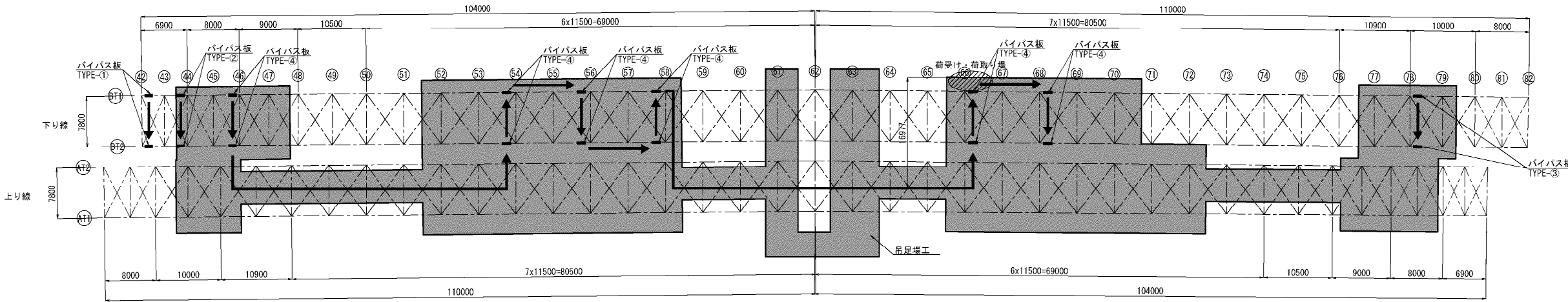
長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(上り線) 構造物補強工(当て板補強) バイパス板転用計画図(参考図)		
	縮尺	図示	図面番号 354/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

当て板補強 (バイパス板)
側 面 図(下り線)



下り線	
TYPE-①	2か所
TYPE-②	2か所
TYPE-③	2か所
TYPE-④	12か所

平面図



→ バイパス板転用ルート

バイパス板転用計画(参考)

- TYPE-① 荷受け場 → 1 → 21 → 荷取り場
TYPE-② 荷受け場 → 1 → 21 → 荷取り場
TYPE-③ 荷受け場 → 19 → 39 → 荷取り場
TYPE-④ 荷受け場 → 2 → 22 → 26 → 6 → 7 → 27 → 28 → 8 → 33 → 13 → 14 → 34 → 荷取り場

長野自動車道 五常橋床版取替工事			
図面の種類	五常橋(下り線) 構造物補強工(当て板補強) バイパス板転用計画図(参考図)		
	縮 尺	図示	図面番号 355/529
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

