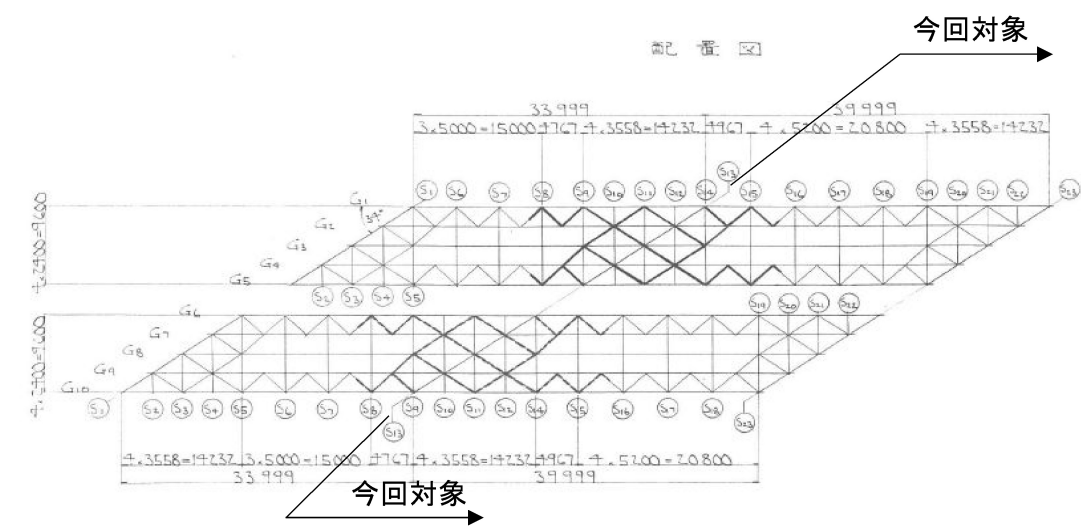
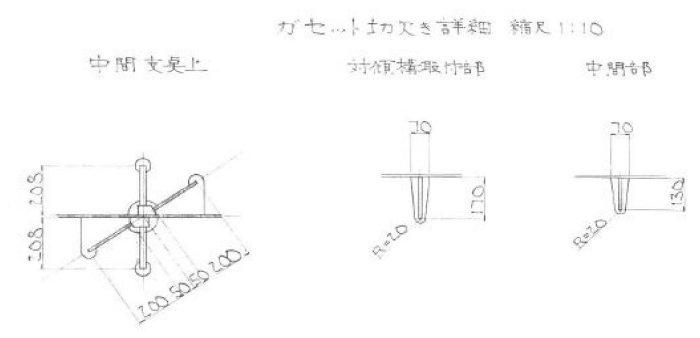
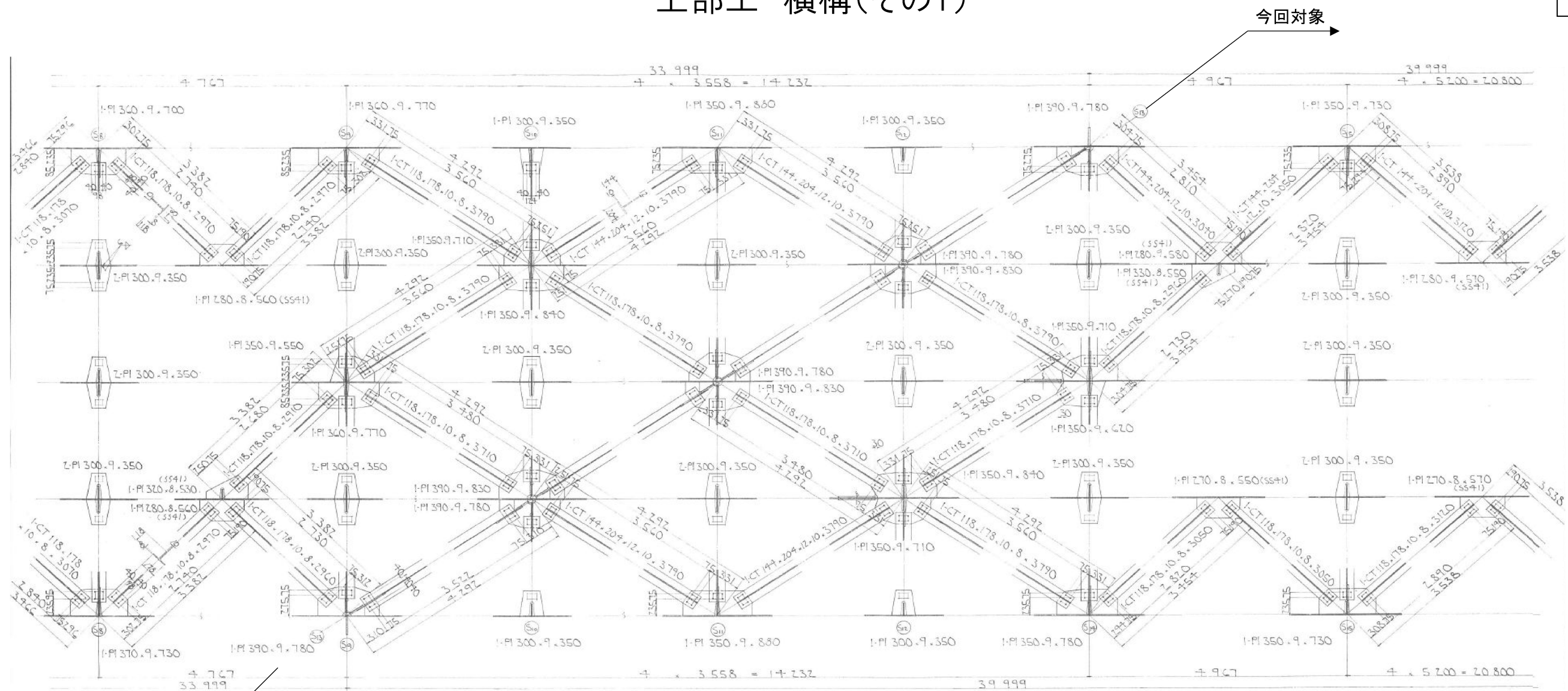


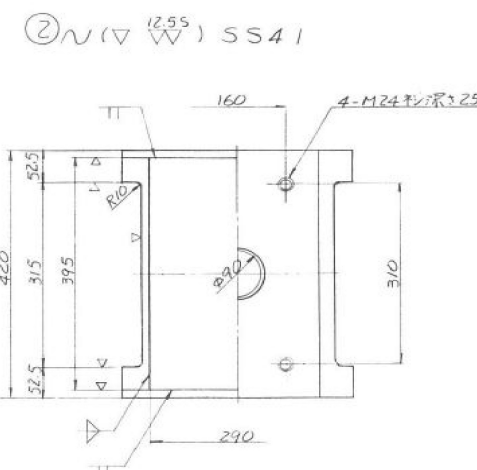
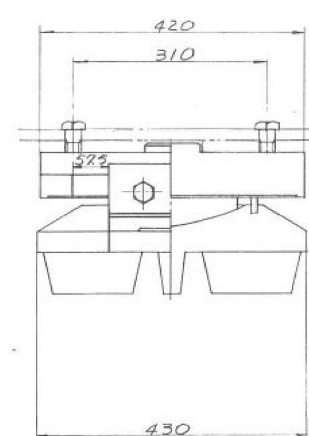
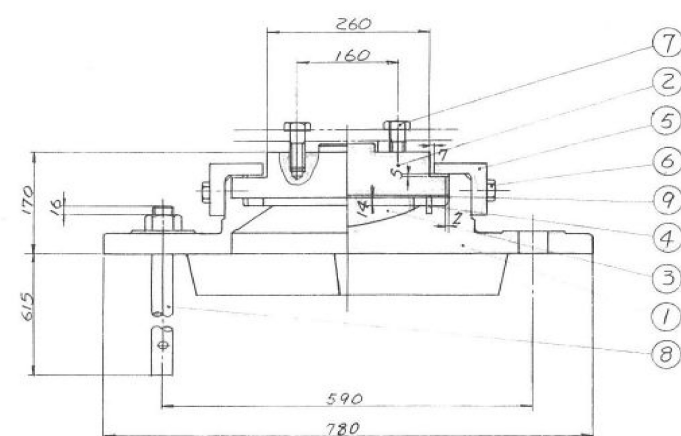
上部工 横構(その1)



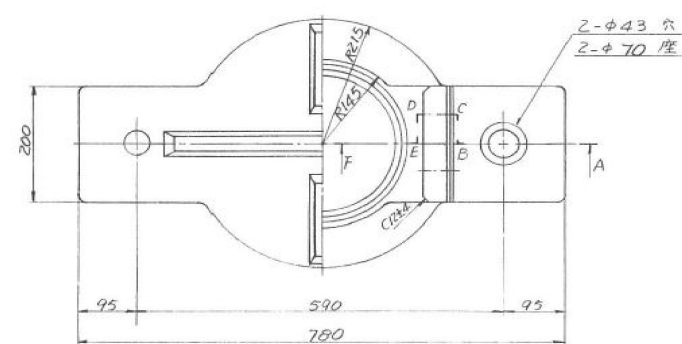
注)
1 桁記号は材質はすべてSM41Aを示す。
組立型鋼材はすべてSS41を示す。
2 4印はHTB M22 (F10T)を示す。

東北自動車道			
赤坂田橋補修設計			
図面の種類	上部工		
	横構 (その1)		
縮尺	—	図面番号	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 盛岡管理事務所		

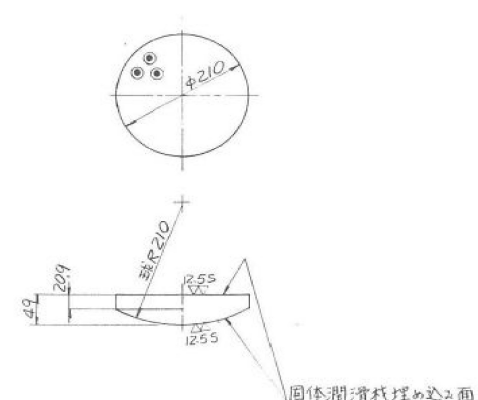
反力100t 可動支承
A2(下り線G1～G3、上り線G6～G8)



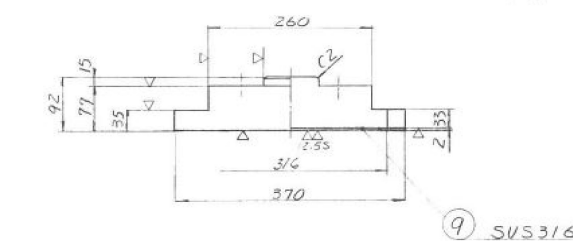
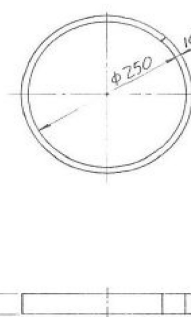
① $N(\nabla \frac{12.55}{\nabla} SC46$



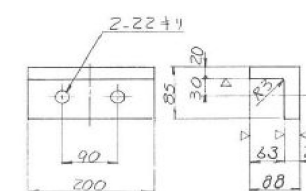
③ $\nabla \left(\frac{12.5S}{\nabla} \right) HBsC4 + SL$



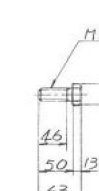
④ ~ クロコフ・レンゴム



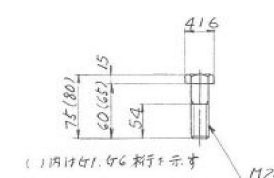
⑤ $N(\nabla)SC46$



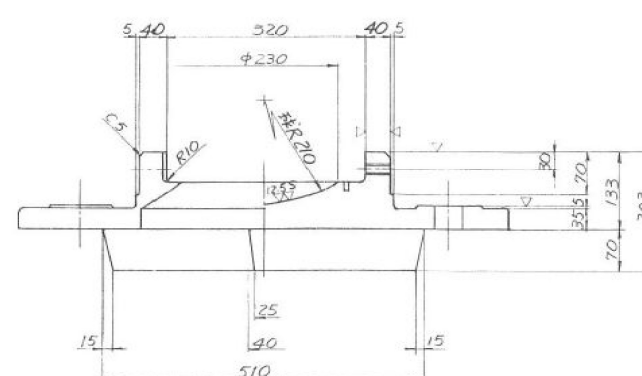
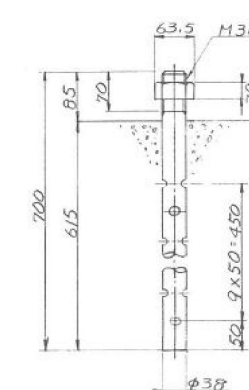
⑥ SS41



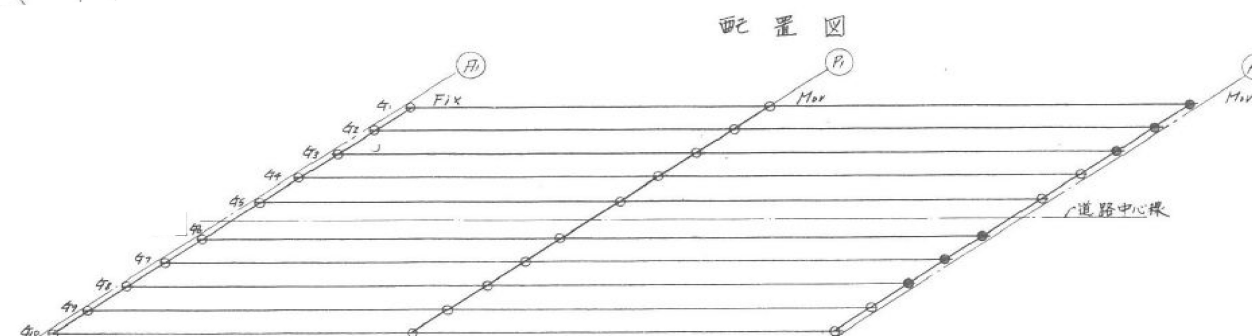
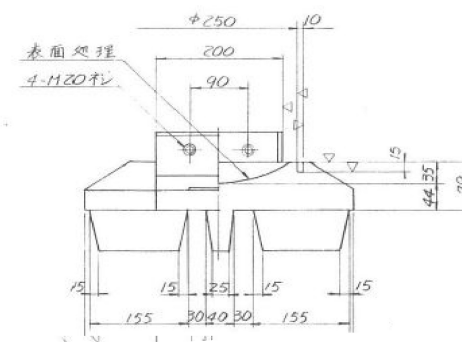
⑦ SS41



⑧ N 5541



断面 $A B C D E F$



設計條件

全	反	力	R	103.5	to
死	荷	重反力	Rd	61.7	to
活	荷	重反力	R(2+1)	42.1	to
橋軸方向水平力(移動時)			RH1f	15.5	to
橋軸方向水平力(地震時)			RH1E	14.7	to
橋軸垂直方向水平力(地震時)			RH2E	14.7	to
上	揚	力(地震時)	V	6.1	to
移動量					
計算移動量			e1	53	mm
設計移動量			e2	73	mm
全移動可能量			e	115	mm
限度					
設計震度			KV	3.10	
摩擦係数			KH	0.24	
設計摩擦係数			f	0.15	
許容支圧力					
下部工の許容支圧力			0.60	80	Kg/cm ²

材料表

部番	品名	枚数	重量 (Kg)	備考
①	下 蓋	SC46	1	112.8
②	上 蓋	SS41	1	71.9
③	ベリウムプレート	HBSC41SL	1	9.5
④	シール リング	70DP711316	1	0.4
⑤	サイドブロック	SC46	2	10.9
⑥	サイドブロック	SS41	4	0.7
⑦	セット ボルト	SS41	4	1.3
⑧	マッカバーボルトナット	SS41	2	13.2
⑨	ステンレス板	SUS316	1	1.8
全重量 (Kg)			221.9	

注：1 支承には溶融亜鉛メッキを施す
但し 亜鉛メッキを施す部品は※印とする

100%標準可動支承にベースに設計
上首の天マ 350×410 → 370×420 (天圧)
ストッパ部 83 → 88
上首と下首の橋軸重方向何遊間 5 → 2
下首のストッパ部厚 35 → 40

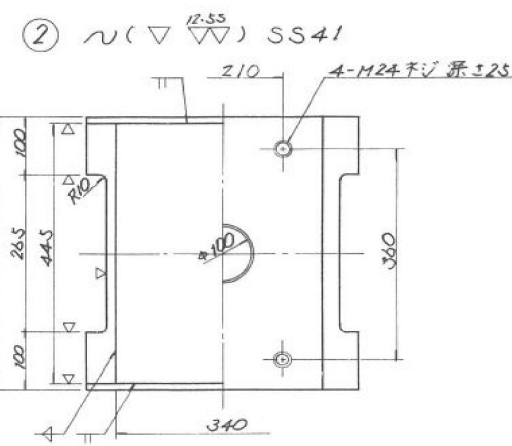
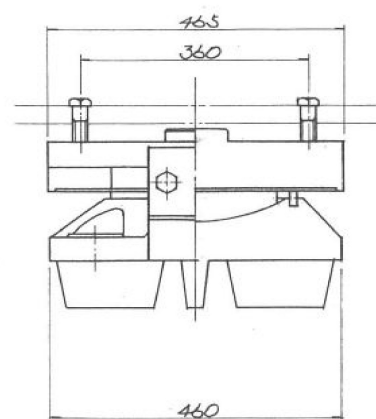
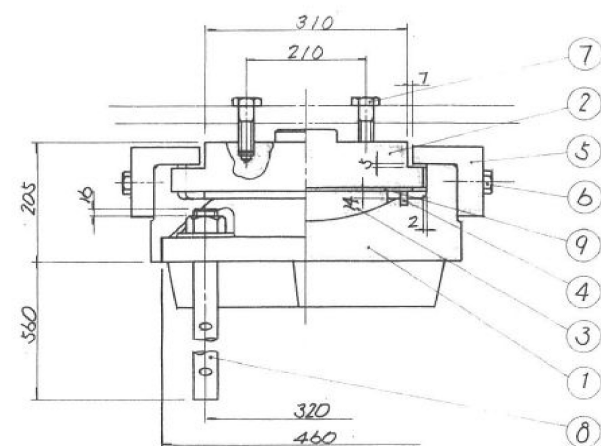
東北自動車道
赤坂田橋補修設計

図面の種類	反力100t 可動支承
-------	-------------

縮尺	一	図面番号
----	---	------

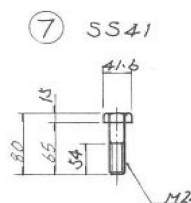
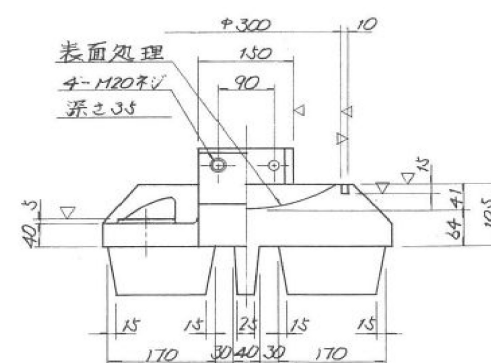
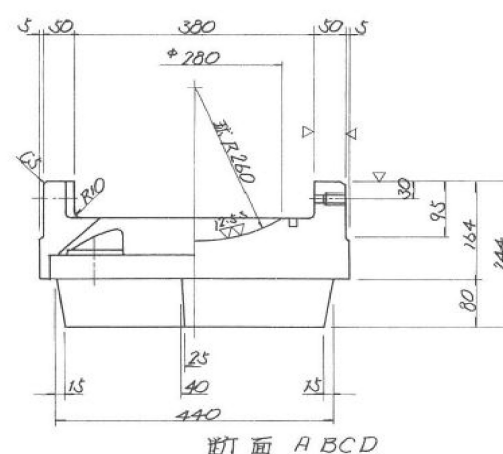
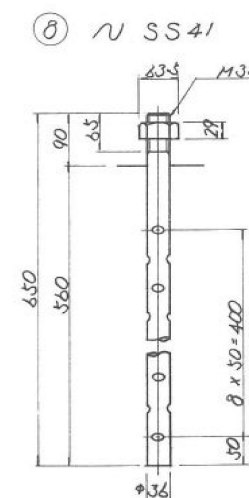
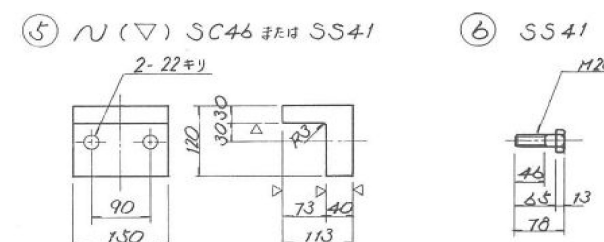
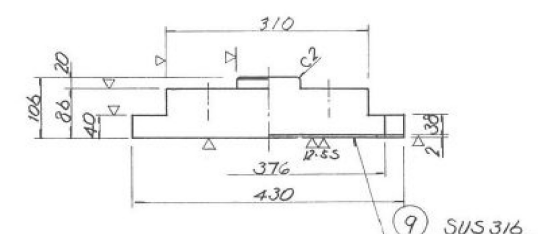
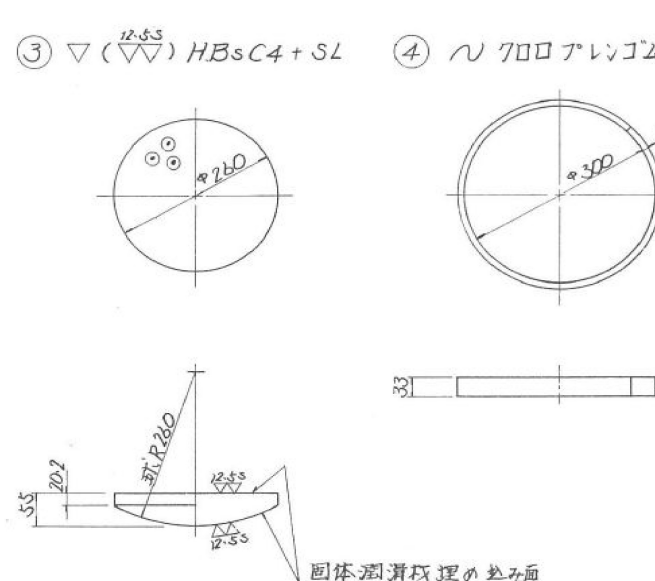
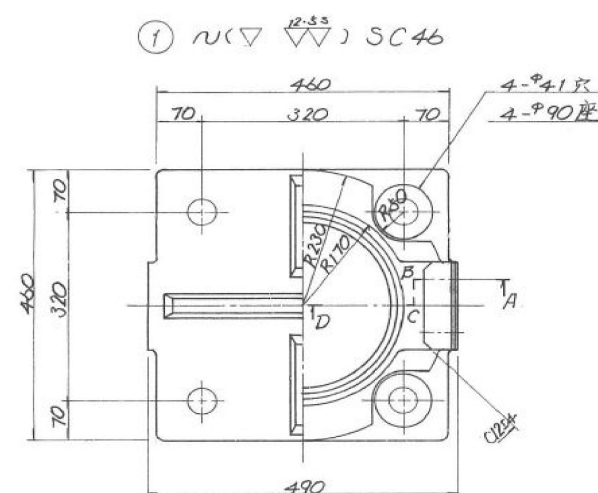
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 盛岡管理事務所
------	-----------------------------

反力150t 可動支承
A2(下り線G5、上り線G10)

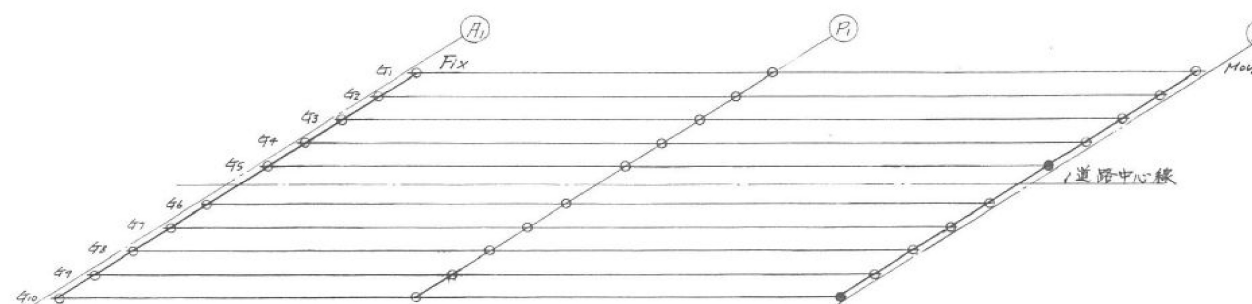


設計条件

反		力	
全	反力	R	133.9 ton
无荷重	反力	Rd	60.0 ton
活荷重	反力	R(LH')	65.1 ton
橋軸方向水平力 (移動時)		RH1	20.1 ton
橋軸方向水平力 (地震時)		RH2	16.5 ton
橋軸垂直方向水平力 (地震時)		RH3	16.5 ton
上	揚力 (地震時)	V	6.9 ton
移動量			
計算移動量		E1	53 mm
設計移動量		E2	73 mm
全移動可能量		E	115 mm
震度			
設計震度		KV KH	0.10 0.24
摩擦係数			
設計摩擦係数		f	0.15
許容圧入力度			
下部工との許容圧入力度		Pba	80 kg/cm ²



配置图



材料表

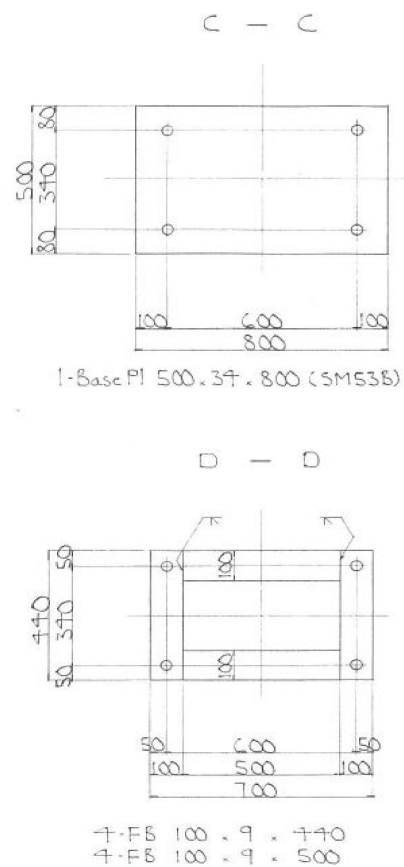
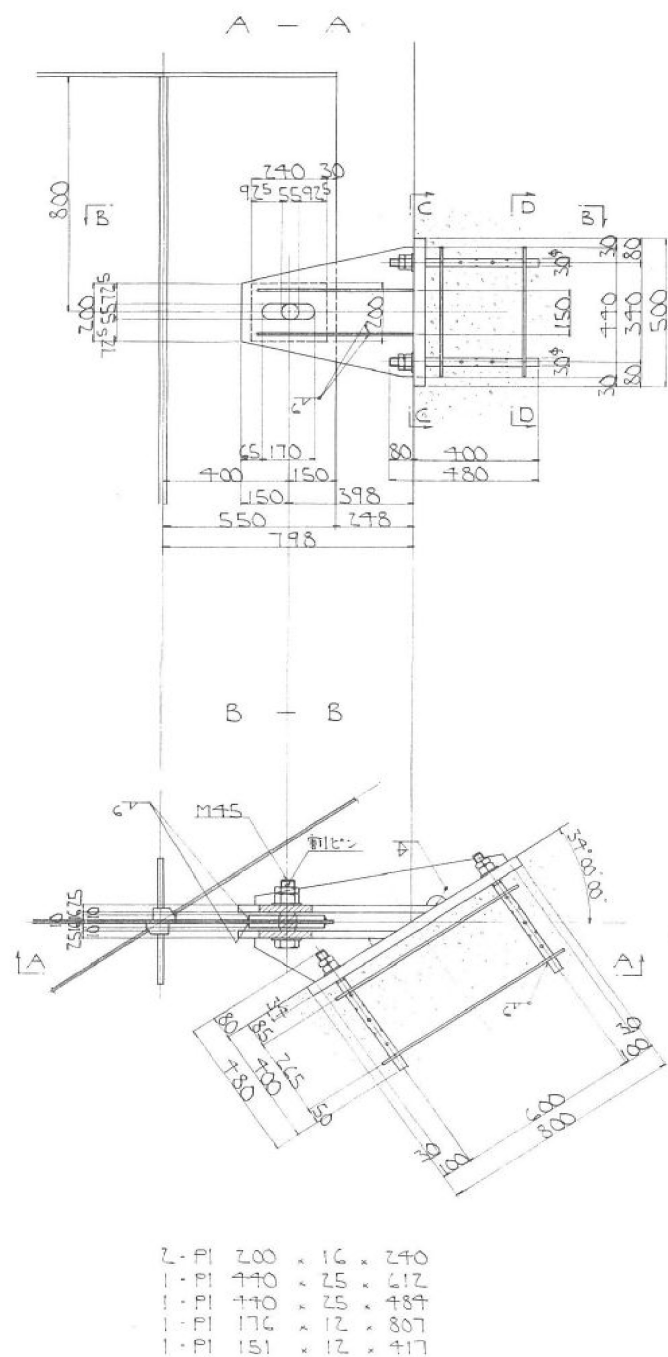
部番	品名	材質	数	重量 (kg)	備考
①	下 背	SC46	1	146.1	
②	足 背	SS41	1	109.6	
③	ベアリングプレート	HBCSC46SL	1	15.7	
④	シールリング	クロムアイズ SC46	1	0.4	スポンジ
⑤	サードアンプ	SS41	2	16.0	H204 x 6 (S=6.6)
⑥	ボルト	SS41	4	0.9	H204 x 6 (S=6.6)
⑦	ボルト	SS41	4	1.4	(S=6.6)
⑧	アンプボルト	SS41	4	22.3	
⑨	ステルス板	SUS316	1	2.4	
全重量 (kg)				314.8	

注 1 文承には 溶融亜鉛メッキを施す
但し、亜鉛メッキを施す部品は※印とする

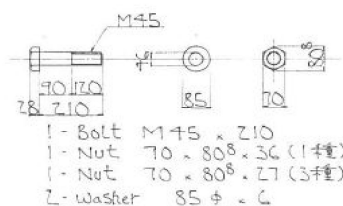
150+標準可動支承をベースに設計

上首大ミコ 390・460 → 430・465 (支左)
上首・下首の橋軸直交方向並行 5^{min} → 2^{min}

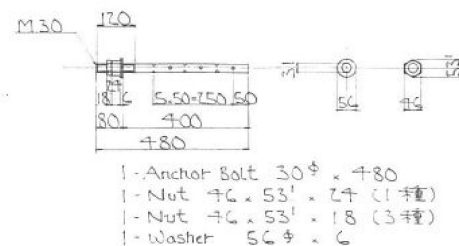
東北自動車道			
赤坂田橋補修設計			
図面の種類	反力150t 可動支承		
縮尺	—	図面番号	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 盛岡管理事務所		



取付ボルト詳細 縮尺 1:10



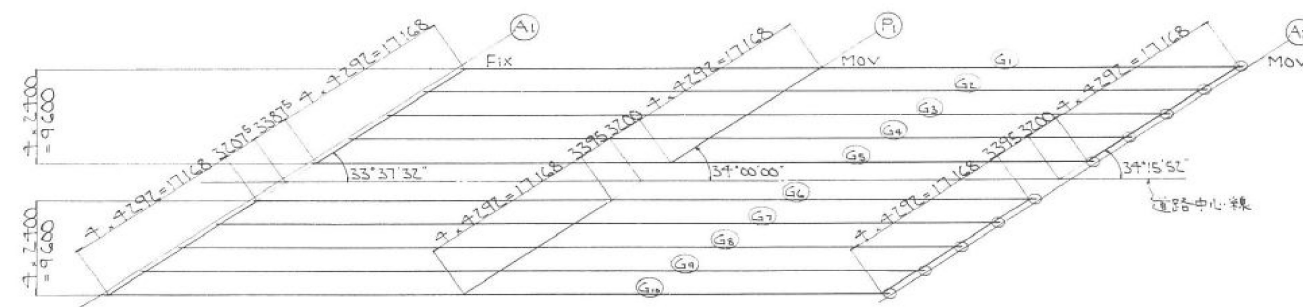
アンカーボルト詳細 縮尺 1:10



計画路面高から各座面までの高さ

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
① 計画路面高	391.445	391.451	391.397	391.326	391.257	391.383	391.315	391.248	391.181	391.113
② 金剛鉄厚	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
③ 床版厚	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
④ ハシナ高	106	178	185	182	177	104	100	97	95	91
⑤ 腹板高	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
⑥ 下フランジ厚	19	16	17	17	16	19	17	17	17	16
⑦ ソールプレート厚	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
⑧ 各座高	170	170	170	205	205	170	170	170	205	205
⑨ モルタル厚	28	31	35	40	29	33	38	40	46	44
⑩ ②-⑨合計	2,645	2,715	2,722	2,761	2,757	2,642	2,639	2,639	2,680	2,676
⑪ 橋面高①-⑩	391.800	391.736	391.672	391.565	391.500	391.737	391.673	391.609	391.501	391.437
⑫ 各座面の取付中心	1,447	1,447	1,447	1,487	1,485	1,447	1,447	1,447	1,490	1,490

配置図

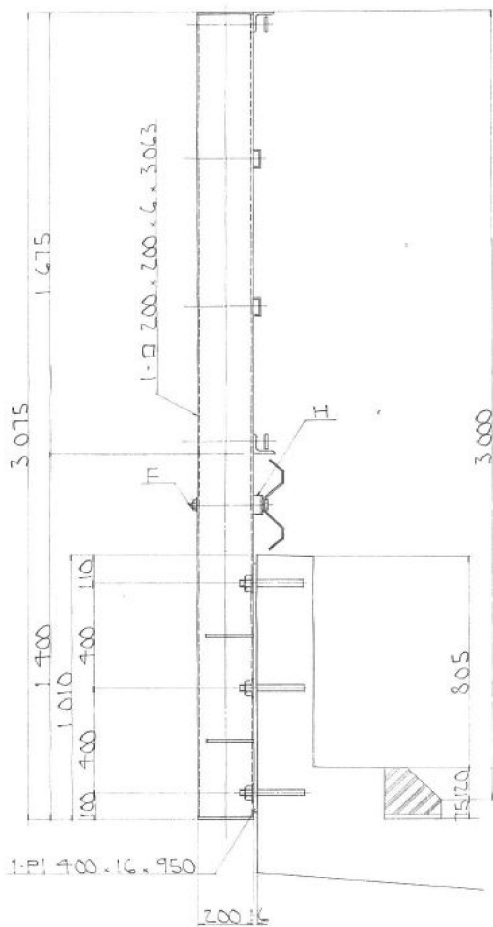


(注)
1. 本図に示す寸法はすべてSS+1とする。

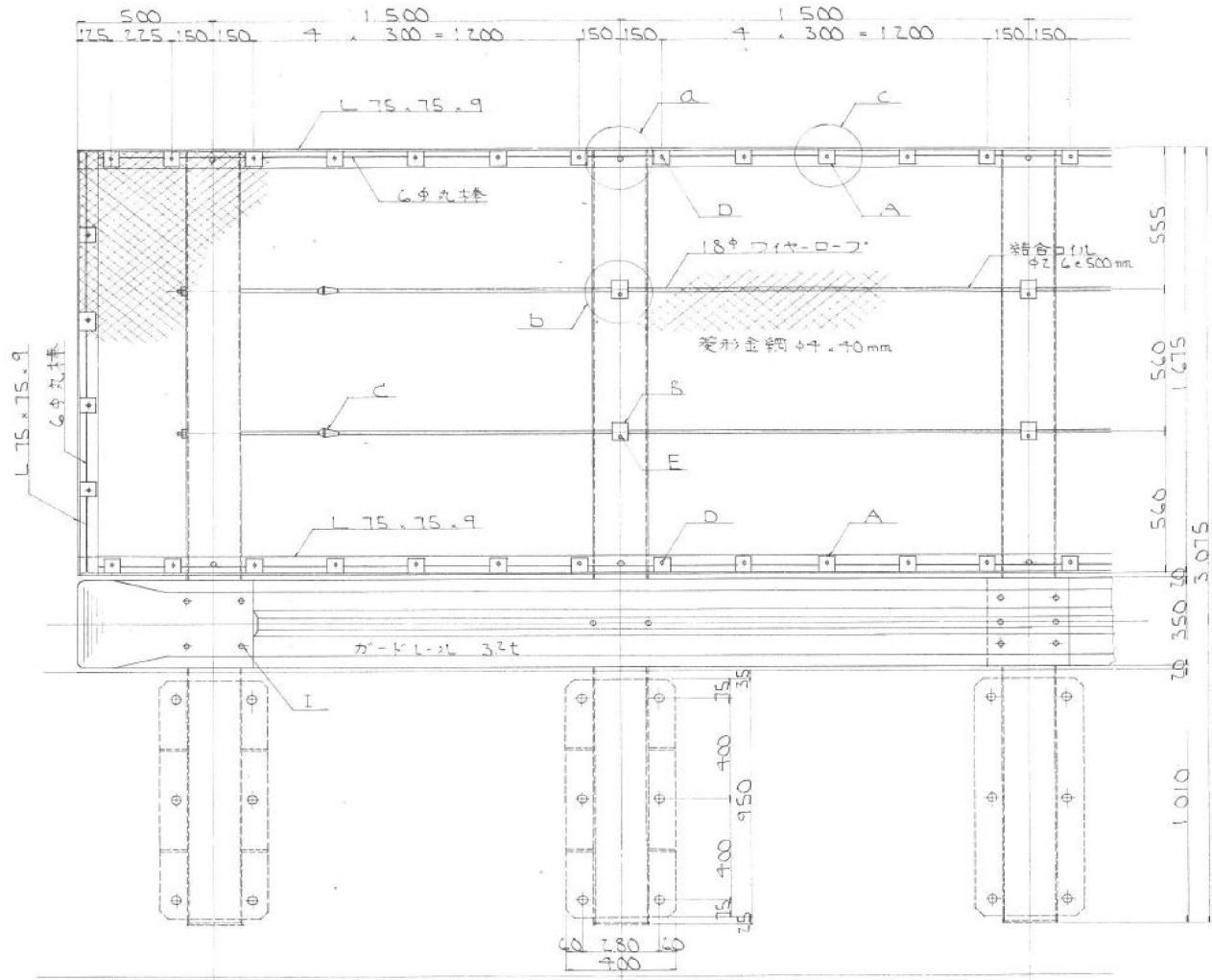
東北自動車道 赤坂田橋補修設計			
図面の種類	上部工 落橋防止装置		
縮尺	—	図面番号	—
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 盛岡管理事務所		

上部工 落下防止柵 (F1)

断面図 縮尺 1:10



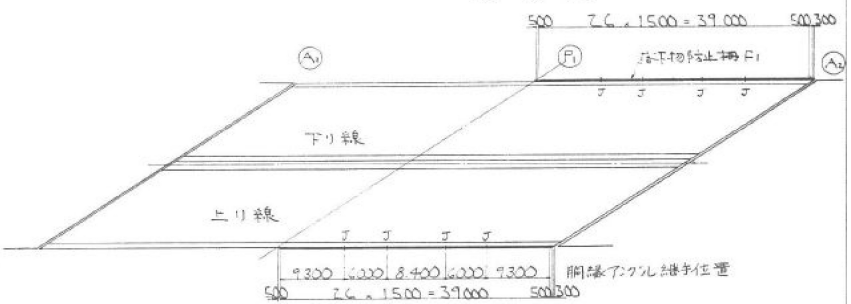
組立図 縮尺 1:10



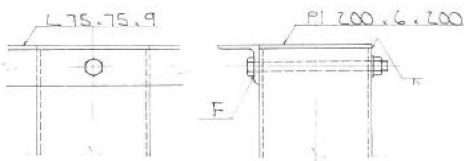
落下防止柵 材料表

材料	仕面	長さ	個数	単重	個重量	重量	備考
□	200・200・6	3063	54	35.8	110	5940	STKR+1
L	75・75・9	1657	4	9.96	16.5	609	SS+1
		+0.000	4		398	15920	(40)
PI	60・9	60 552	7.24	0.254	1.70		
	60・6	118 100	7.83	0.334	3.37		
	400・16	950 54	50.7	47.7	2575		
	100・9	170 216	7.07	1.20	259		
	200・6	200 108	9.42	1.88	203		
BN	M12	60 552		0.290	4.97		
		150 100		0.270	2.70		
	M20	230 167		0.494	1.124		
and bolt	32	750 167		5.08	82.5		
RB	6	1 650 4	0.222	0.366	1.5	SRZ4	
		+0.000 4		8.88	355	(40)	
BN	M16	35 372		0.131	4.87	SS+1	
PI	70・4	327 54	2.47	0.808	4.34		
L	60・60・32	200 16	2.88	0.576	9.1		
BN	M8	30 96		0.022	2.1		
						11962.3	3.93
菱形金網面積 (φ4.0mm 網目)						139.0	m ²
結合コイル (φ2.0×500mm)						316	個
ガードレール 総延長						80.0	m
φ18ワイヤーロープ 総延長 (ソケット付)						157.2	m

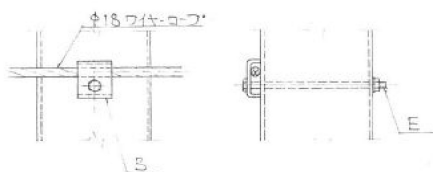
配置図



A部詳細 縮尺 1:5



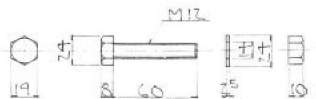
B部詳細 縮尺 1:5



C部詳細 縮尺 1:5



D部詳細



A部詳細



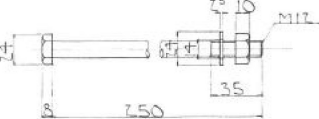
B部詳細



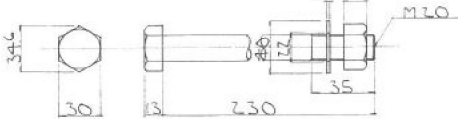
C部詳細



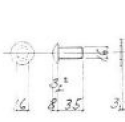
E部詳細



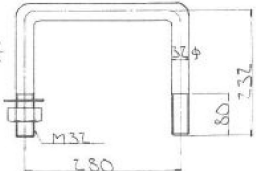
F部詳細



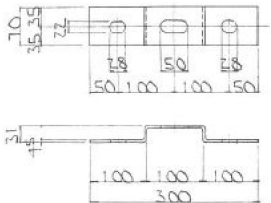
I部詳細



G部詳細

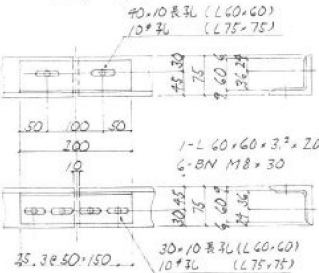


H部詳細



注) 落下防止柵は沿線警備用として設置する。

継手詳細



※詳細図作成においては、二重の安全対策のための構造(ワイヤーロープ等)を追加するものとする。

東北自動車道 赤坂田橋補修設計			
図面の種類	上部工 落下防止柵(F1)		
	縮尺	—	図面番号 —
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 盛岡管理事務所		