東京外環自動車道 川口JCTランプ橋耐震補強設計

参　　考　　図

令和６年６月

東日本高速道路株式会社
関東支社　三郷管理事務所

目　　次

1　位置図

2 ～ 12　川口JCT橋【全体一般図・詳細図】

13 ～ 33　川口ランプ橋Aランプ橋【全体一般図・詳細図】

34 ～ 67　川口ランプ橋Cランプ橋【全体一般図・詳細図】

68 ～ 97　川口ランプ橋Dランプ橋【全体一般図・詳細図】

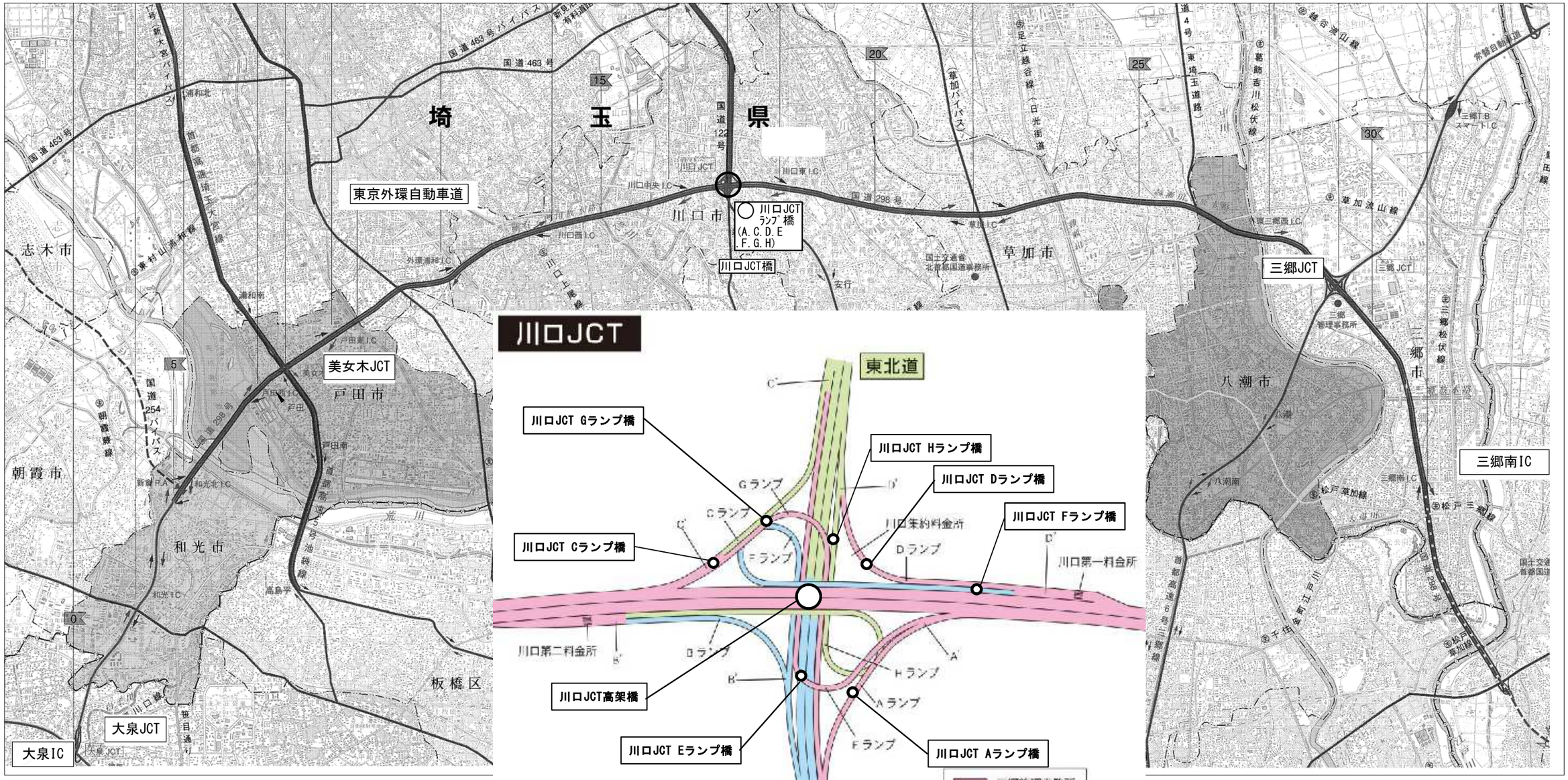
98 ～ 159　川口ランプ橋Eランプ橋【全体一般図・詳細図】

160 ～ 180　川口ランプ橋Fランプ橋【全体一般図・詳細図】

181 ～ 199　川口ランプ橋Gランプ橋【全体一般図・詳細図】

200 ～ 220　川口ランプ橋Hランプ橋【全体一般図・詳細図】

位 置 図

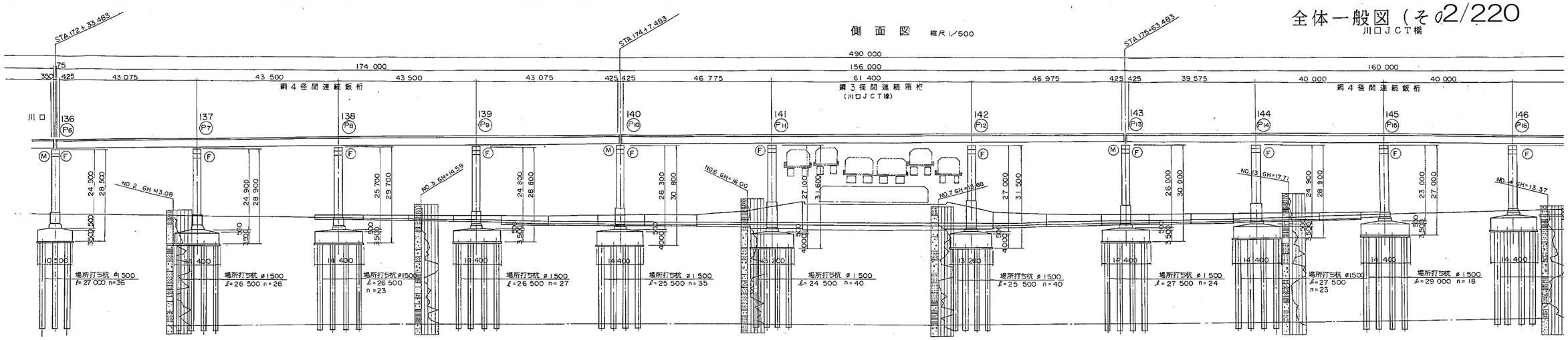

埼 玉 県
東京外環自動車道
川口市
川口JCT
ランプ橋
(A.C.D.E
F.G.H)
川口JCT橋
川口JCT
東北道
川口JCT Gランプ橋
川口JCT Hランプ橋
川口JCT Dランプ橋
川口JCT Fランプ橋
川口JCT Cランプ橋
川口JCT高架橋
川口JCT Eランプ橋
川口JCT Aランプ橋
Gランプ
Cランプ
Eランプ
Dランプ
Bランプ
Hランプ
Aランプ
Fランプ
川口集約料金所
川口第一料金所
川口第二料金所
三郷管理事務所
加須管理事務所
首都高速道路
首都
美女木JCT
大泉JCT
大泉IC
三郷JCT
三郷南IC
志木市
朝霞市
和光市
戸田市
草加市
八潮市
三郷市
板橋区

川口JCT橋

全体一般図（その2/220

川口JCT橋

側面図 縮尺 1/500

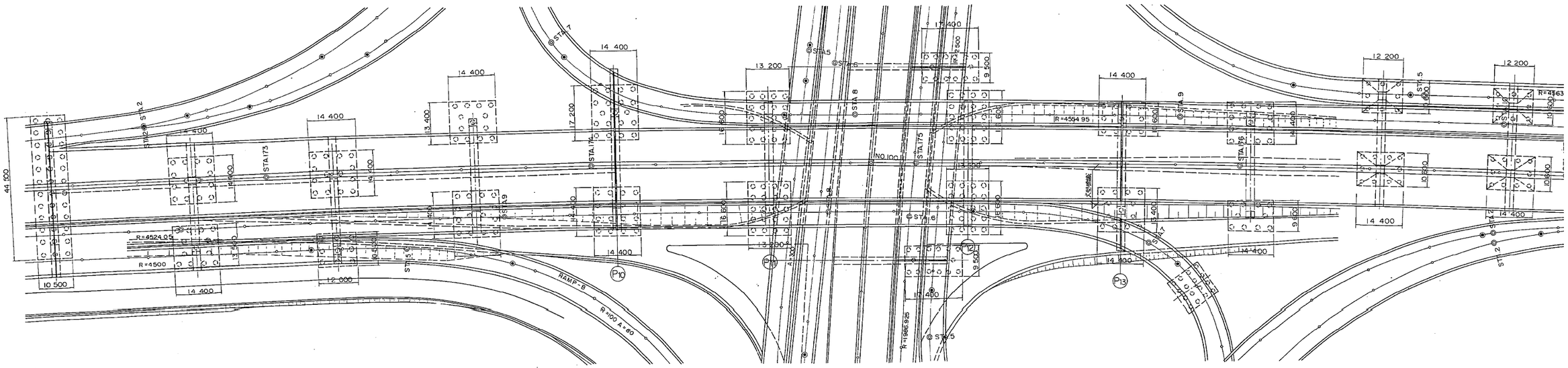


曲線長 交点間 勾配 勾配 半径 勾配 勾配

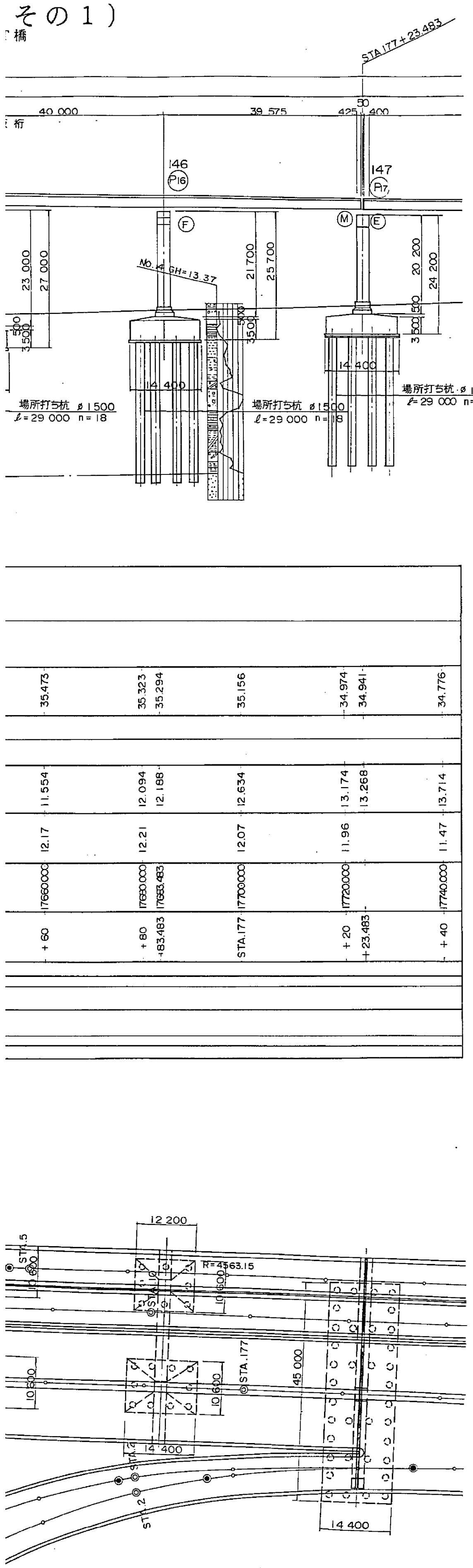
1 000 41 000 25 600 2.00 % 173 43.883 90%

本線計画高		34.975 35.213 35.350 35.374 35.519 35.649 35.652 35.764 35.863 35.860 35.946 36.014 36.035 36.066 36.102 36.119 36.123 36.128 36.118 36.098 36.092 36.050 35.993 35.981 35.920 35.832 35.815 35.728 35.608 35.586 35.473 35.323 35.294
一般部 計画	勾配	i=1.900 % ℓ=340.000 (1.069) V.C.L.=250 R=5.000 i=2.700 % ℓ=350.000
一般部 計画	計画高	11.874 11.496 11.190 11.133 10.753 10.373 10.364 9.973 9.613 9.537 9.244 8.942 8.848 8.713 8.558 8.490 8.477 8.469 8.534 8.641 8.674 8.887 9.173 9.231 9.535 9.967 10.050 10.474 11.104 11.108 11.554 12.094 12.188
地盤高		9.85 12.39 13.74 14.50 15.46 16.35 17.05 17.68 16.09 14.50 15.26 15.15 13.26 17.17 16.37 13.32 12.88 12.50 12.38 12.17 12.21
追加距離		+33.483 17233.483 17240.000 17250.000 17260.983 17260.000 17250.000 17300.000 17320.000 17320.483 17340.000 17360.000 17361.983 17380.000 17400.000 17407.483 17420.000 17440.000 17454.683 17460.000 17480.000 17500.000 17516.683 17520.000 17540.000 17550.000 17563.483 17580.000 17600.000 17603.483 17620.000 17640.000 17643.483 17660.000 17680.000 17683.483
測点		+33.483 +40 +60 +76.983 +80 STA.173 +20 20.483 +40 +60 +63.983 +80 STA.174 +7.483 +20 +40 +54.683 +60 +80 STA.175 +16.683 +20 +40 +60 +63.483 +80 STA.176 +3.483 +20 +40 +43.483 +60 +80 +83.483
平面曲線		R=4 540 L=2504.375
片勾配摺付図		

平面図 縮尺 1/500

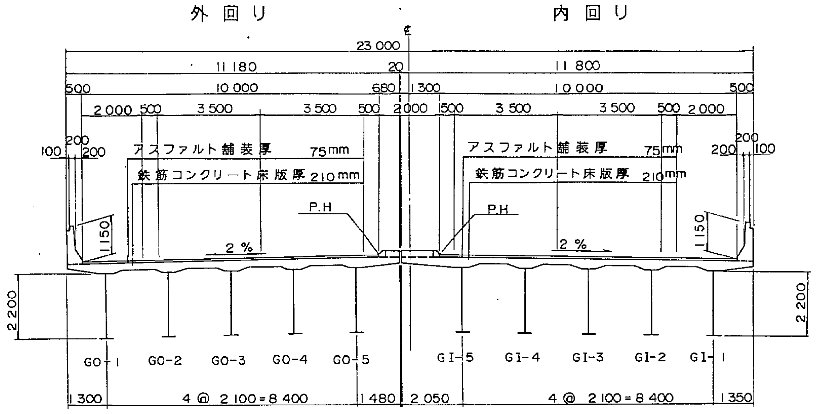


その1）

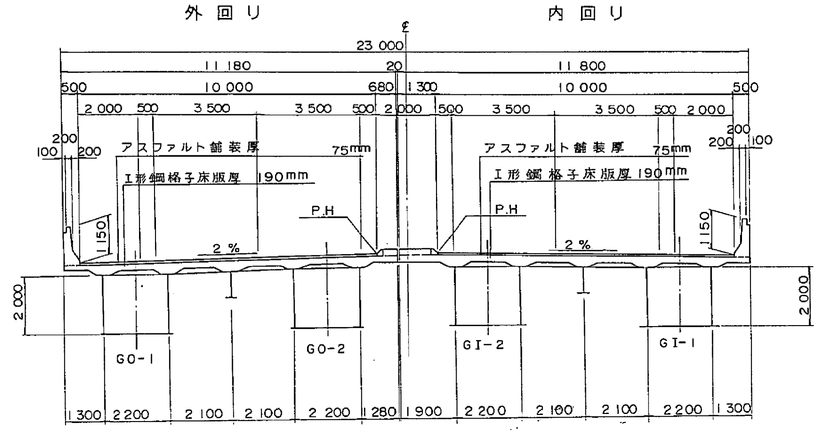


上部工標準断面図 縮尺1:100

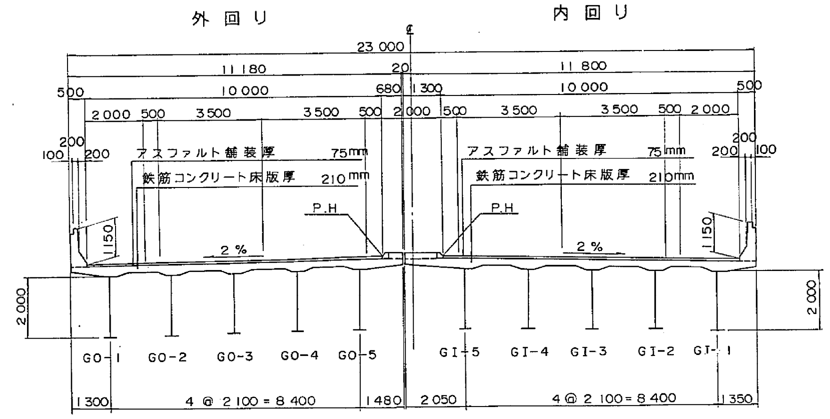
P6～P10上部工標準断面図



P10～P13上部工標準断面図



P13～P17上部工標準断面図



設計条件			
橋長	156m000	桁長	155m825
道路規格	1種3級A		
荷重	TL−20, TT−43		
形式	3径間連続鋼箱桁橋		
支間	46m775＋61m400＋46m975		
有効幅員	10m000	斜角	90°00'00"
平面線形	曲線区間 R＝4 540m		
横断勾配	2.000％ 2.000％		
縦断勾配	2.000％ 1.900％		
設計震度	水平震度 Kh＝0.30，鉛直震度 Kv＝0		
床版コンクリート	σck＝240 kg/cm		
床版鉄筋	SD 35		
使用材質	SS 41，SM 50 Y，SM 53		
適用示方書	設計要領第二集(S.55.4),道路橋示方書・同解説(S.55.2)		

※注）新旧橋脚番号：上段＝新番号 下段＝旧番号

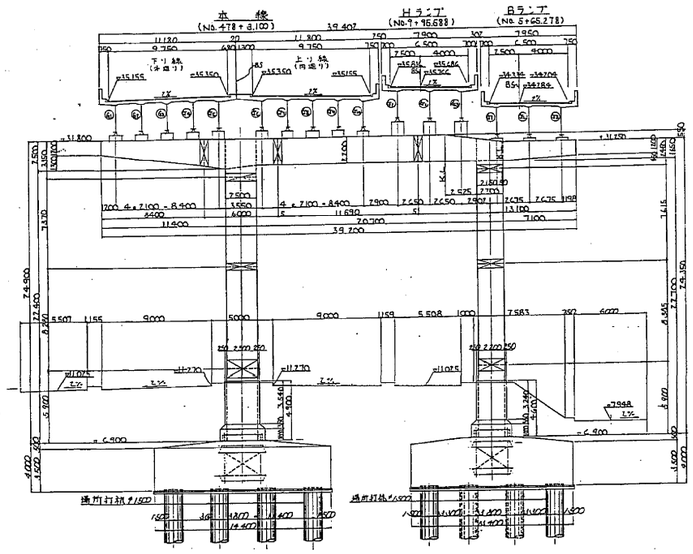
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			704/23538
工種	高架橋		660/14944
名称	川口ジャンクション橋 全体一般図 (1)	縮尺 1/100 1/500	5/193
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 237号2／2

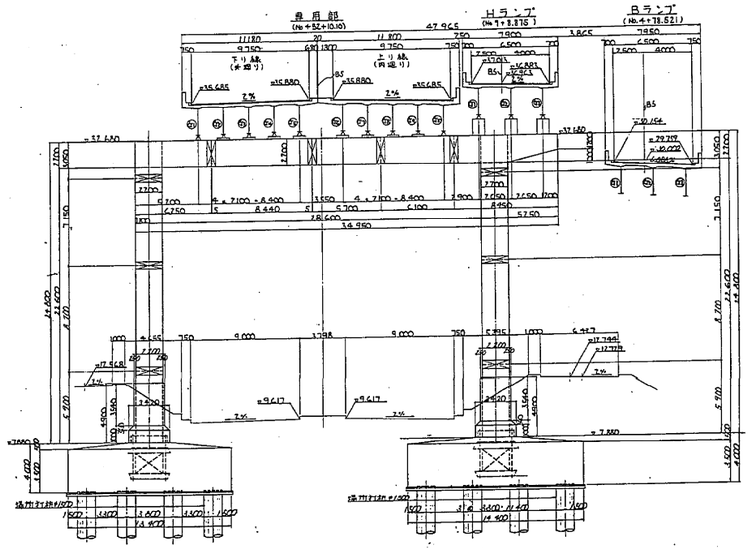
川口西高架橋 橋梁一般図(その3)

S=1:200

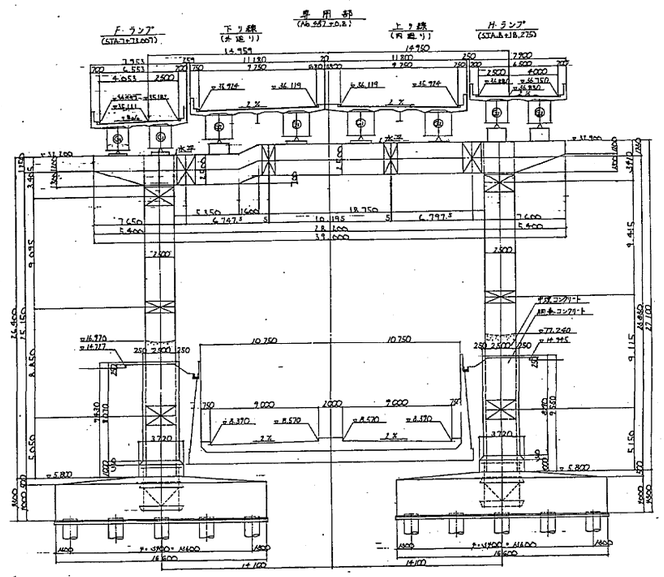
P7 橋脚



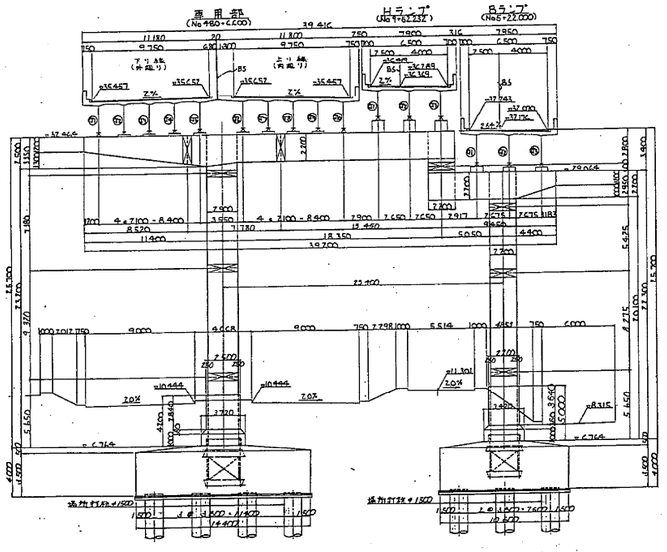
P9 橋脚



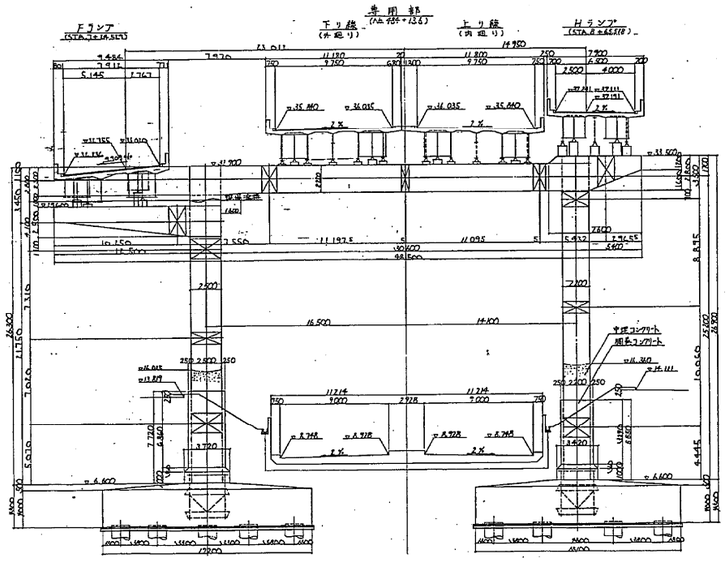
P11 橋脚



P8 橋脚



P10 橋脚

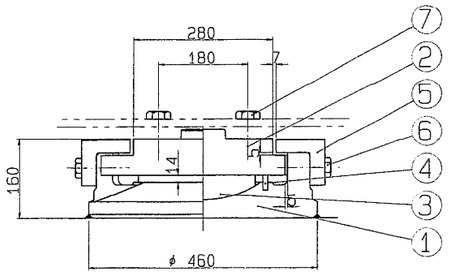


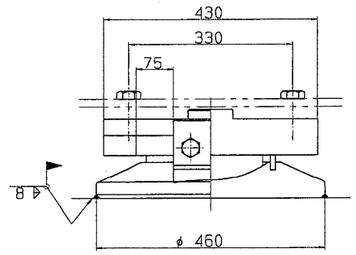
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			836/23538
工種	高　架　橋		792/14944
名称	川口ジャンクション橋 橋梁一般図 (3) 横断面図	縮尺 1/200	137/193

日本道路公団　東京第一建設局

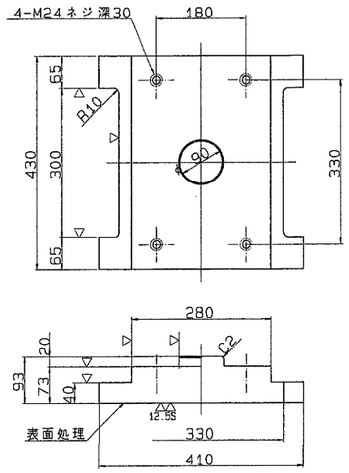
平5 マ第 369 号

支承（その1）　100T（Mov）　S＝1/5

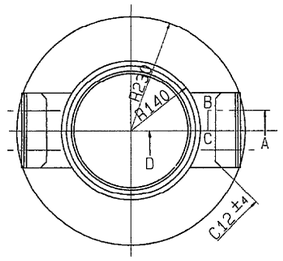




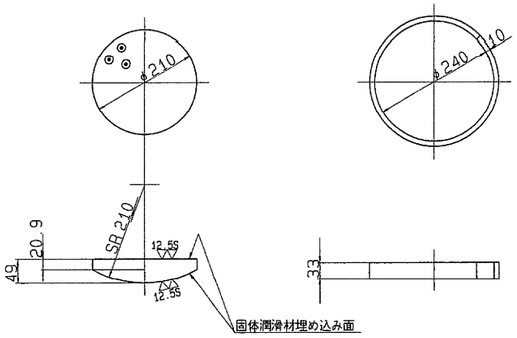
②～(▽ 12.5S)SS41



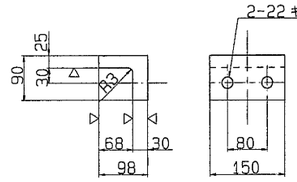
①～(▽ 12.5S)SCW49



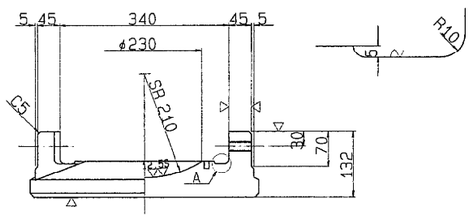
③▽(12.5S)HBsC4+SL　④～クロロプレンゴム



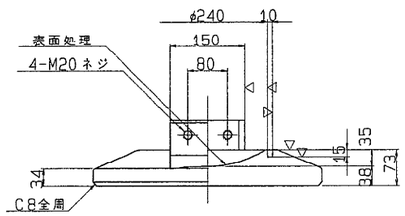
⑤～(▽)SS41



A部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト　中
M20 X 55 4.6

⑦ 六角ボルト　中
M24 X 65 4.6

設計条件

反力			
全反力	R	101.0	ton
死荷重反力	Rd	55.4	ton
活荷重反力	R(l+i)	45.6	ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHlf	15.2	ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHle	16.6	ton
橋軸直角方向水平力(風時)	RH2w	14.0	ton
上揚力(地震時)	V	5.5	ton
移動量			
計算移動量	e1	90	mm
設計移動量	e2	110	mm
全移動可能量	e	150	mm
水平震度			
設計水平震度	KH	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
上部工との許容支圧応力度	σba	2100	Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100	Kg/cm²

材料表

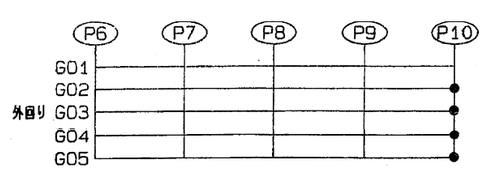
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	79.9	
2	上沓	SS41	1	79.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	9.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.3	
5	サイドブロック	SS41	2	10.0	
6	ボルト	－	4	0.8	JIS B 1180
7	ボルト	－	4	1.3	JIS B 1180
全重量(Kg)				181.4	

塗装面積　0.53 m²

注）1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は　100 とする。

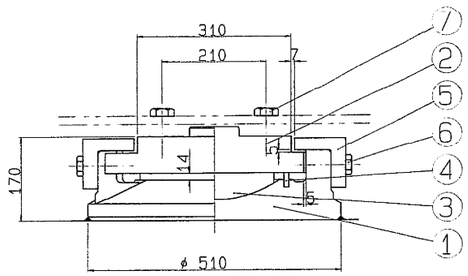
S=1/ 5

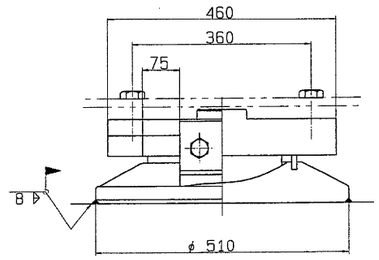
配置図



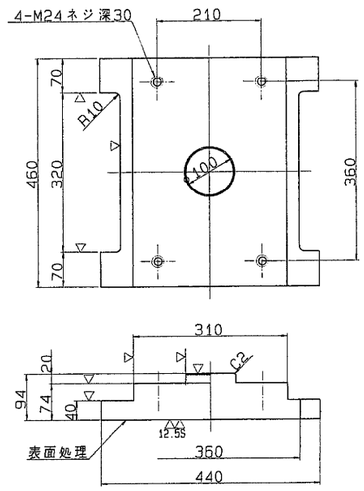
東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			414 / 23538
工種	高架橋		370 / 14944
名称	川口西高架橋 外回り線 支承（1） 100T（MOV）	縮尺 1/5	370 / 655
日本道路公団　東京第一建設局			

支承（その2） 125T（MOV） S=1/5

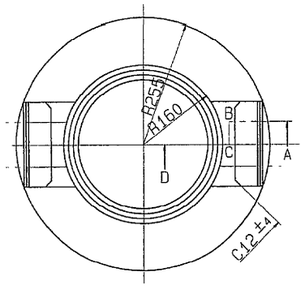




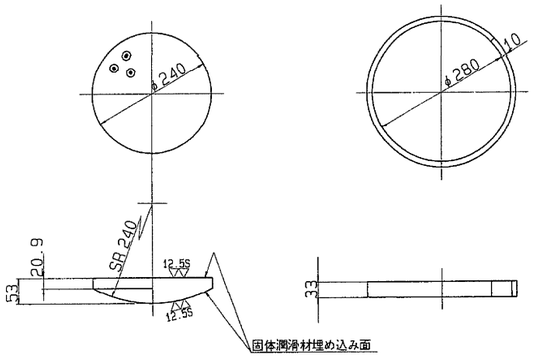
②～(▽ 12.5S) SCW49



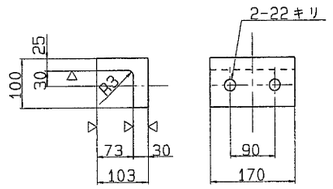
①～(▽ 12.5S) SCW49



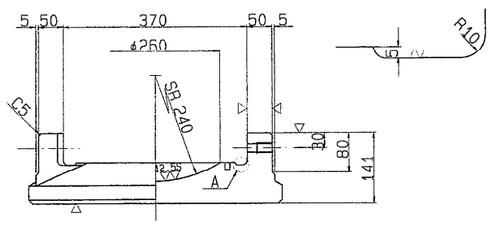
③▽(12.5S) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



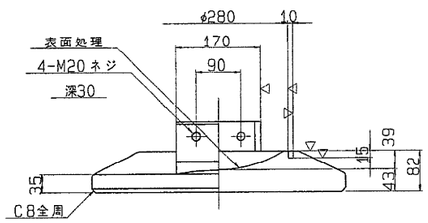
⑤～(▽) SS41



A部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M20 X 55 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 X 65 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	121.3 ton
死荷重反力	Rd	75.7 ton
活荷重反力	R(l+i)	45.6 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	18.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	22.7 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	22.7 ton
上揚力(地震時)	V	7.6 ton
移動量		
計算移動量	e1	90 mm
設計移動量	e2	110 mm
全移動可能量	e	150 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

材料表

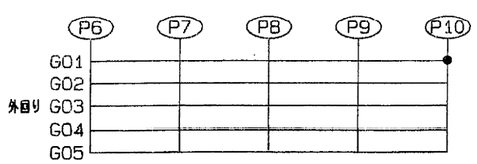
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	109.0	
2	上沓	SCW49	1	94.4	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.5	
6	ボルト	−	4	0.8	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.3	JIS B 1180
全重量(Kg)				231.6	

塗装面積 0.61 m²

注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 125 とする。

S=1/ 5

配置図

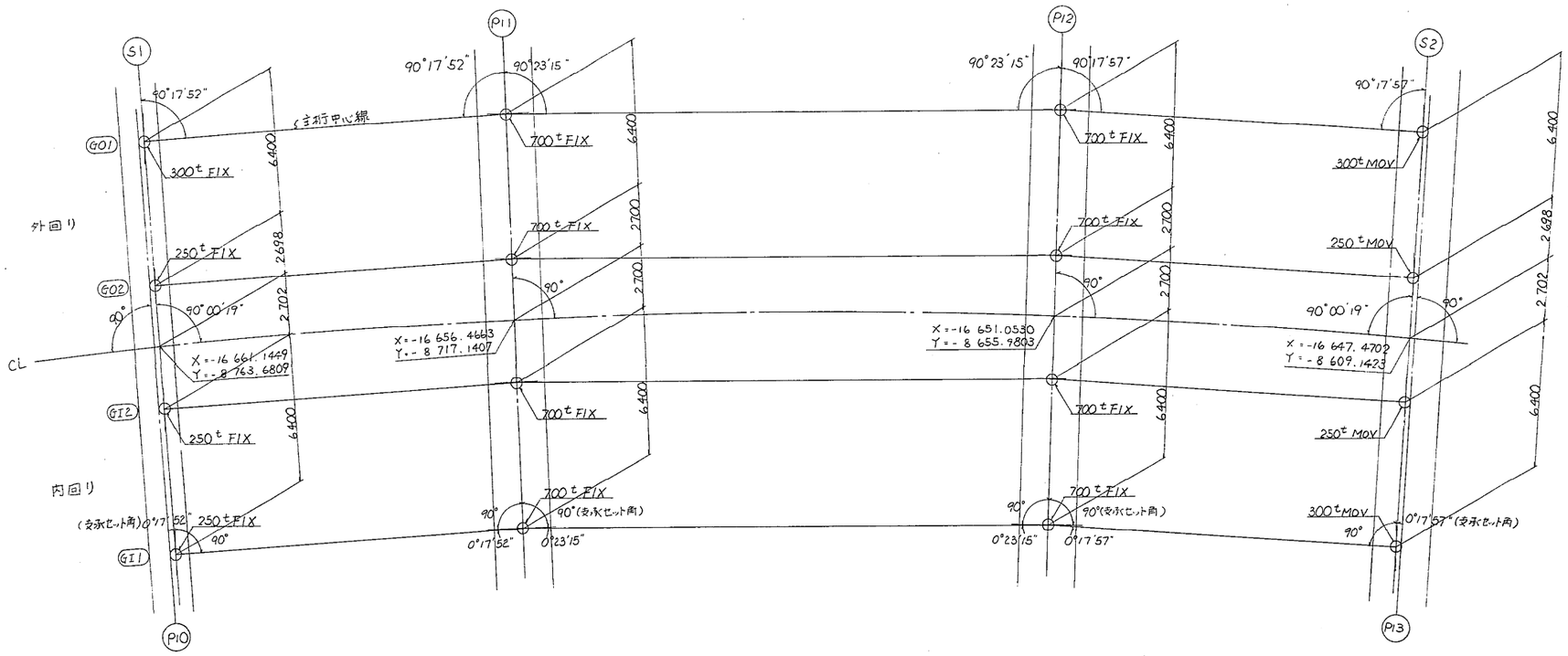


東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			415 / 23538
工種	高架橋		371 / 14944
名称	川口西高架橋 外回り線 支承（2） 125T (MOV)	縮尺 1/5	371 / 655
日本道路公団 東京第一建設局			

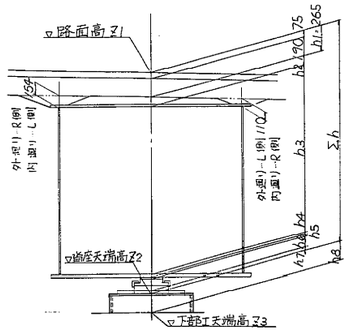
平5 マ第415号

支承配置図

支承セット方向



構造高



支承位置の座標および路面高

外回り

	S1			P11			P12			S2		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
G01	-16 652.0977	-8 764.6384	35.874	-16 647.4073	-8716.0043	35.957	-16 641.9832	-8 656.7213	35.936	-16 638.3954	-8609.7884	35.821
G02	-16 658.4621	-8 763.9648	36.002	-16 653.7784	-8717.3969	36.085	-16 648.3619	-8 656.2001	36.064	-16 644.7792	-8609.3339	35.949

内回り

	S1			P11			P12			S2		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
G12	-16 663.8321	-8 763.3965	36.002	-16 659.1541	-8 716.8845	36.085	-16 653.7440	-8 655.7604	36.064	-16 650.1656	-8608.9504	35.949
G11	-16 670.1966	-8 762.7230	35.874	-16 665.5252	-8 716.2771	35.957	-16 660.1227	-8 655.2393	35.936	-16 656.5494	-8608.4959	35.821

構造高

外回り

	S1		P11		P12		S2	
	G01	G02	G01	G02	G01	G02	G01	G02
路面高 Z1	35 874	36 002	35 957	36 085	35 936	36 064	35 821	35 949
舗装+床版 h1	265	265	265	265	265	265	265	265
ハンチ高 h2	132	132	132	132	132	132	132	132
桁高 h3	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
下フランジ厚 h4	10	10	29	22	29	22	10	10
ソールプレート厚 h5	28	25	40	40	40	40	28	25
支承高 h6	245	230	370	370	370	370	245	235
調整板厚 h7	18	36	30	37	30	30	30	30
合計 Σh	2 698	2 698	2 866	2 866	2 866	2 859	2 710	2 697
沓座天端高 Z2	33 176	33 304	33 091	33 219	33 070	33 205	33 111	33 252
沓座高 h8	※276	※404	※891	※319	170 (130)	305 (265)	111 (71)	252 (212)
下部工天端高 Z3	32 900	32 900	32 200	32 900	32 900	32 900	33 000	33 000

内回り

	S1		P11		P12		S2	
	G12	G11	G12	G11	G12	G11	G12	G11
路面高 Z1	36 002	35 874	36 085	35 957	36 064	35 936	35 949	35 821
舗装+床版 h1	265	265	265	265	265	265	265	265
ハンチ高 h2	132	132	132	132	132	132	132	132
桁高 h3	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
下フランジ厚 h4	10	10	27	27	27	27	10	10
ソールプレート厚 h5	25	25	40	40	40	40	25	28
支承高 h6	230	230	370	370	370	370	235	245
調整板厚 h7	36	36	32	32	30	30	30	30
合計 Σh	2 698	2 698	2 866	2 866	2 864	2 864	2 697	2 710
沓座天端高 Z2	33 304	33 176	33 219	33 091	33 200	33 072	33 252	33 111
沓座高 h8	※404	※276	※319	※191	300 (260)	172 (132)	252 (212)	111 (71)
下部工天端高 Z3	32 900	32 900	32 900	32 900	32 900	32 900	33 000	33 000

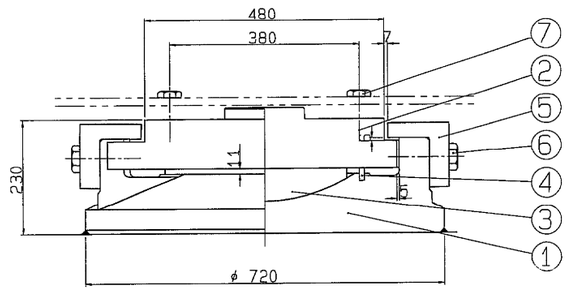
注) 1. P10, P11橋脚の沓座は既設沓座(表中※印付)である。
2. P12, P13橋脚の沓座は表中( )内高で新設とする。
(既設橋脚に40mmのベースプレート既付済のため)

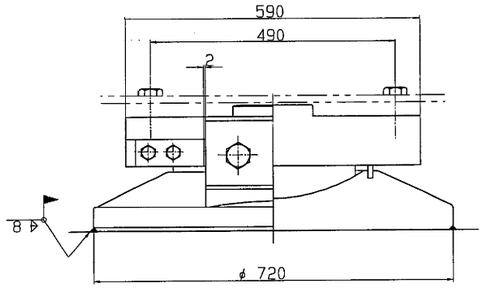
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			709/23538
工種	高架橋		665/14944
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承配置図	縮尺 —	10/193

日本道路公団 東京第一建設局

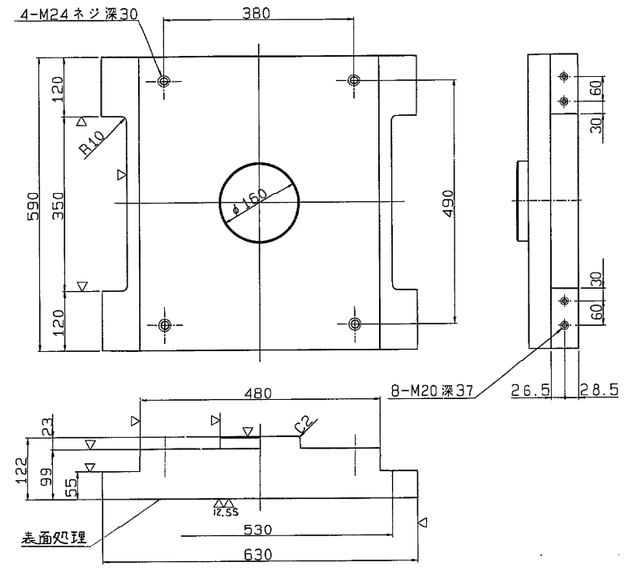
平5 マ第 242 号

250 ton 固定沓 (M→F) S=1/5

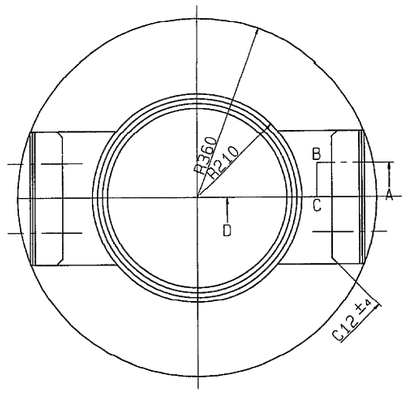




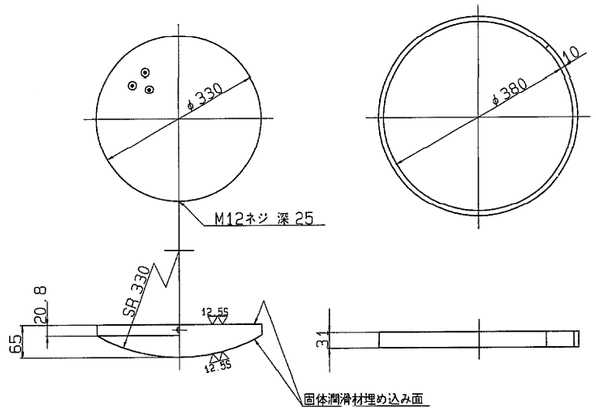
②～(▽ 12.5S) SC46



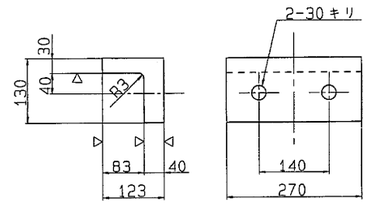
①～(▽ 12.5S) SCW49



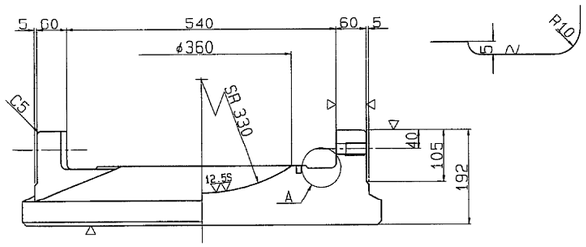
③▽(12.5S) HBsC4+SL　④～ クロロプレンゴム



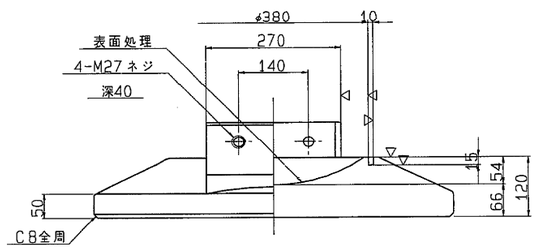
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



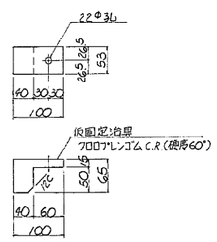
断面ABCD



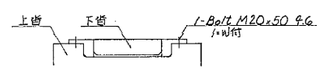
⑥ 六角ボルト 中
M27 X 75 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 X 60 4.6

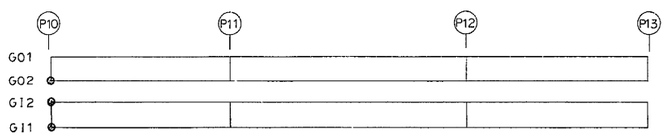
仮固定沓詳細図



仮固定沓取付図



配置図



設計条件

反力		
全反力	R	249.2 ton
死荷重反力	Rd	145.8 ton
活荷重反力	R(l+i)	103.4 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	37.4 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	118.6 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	43.7 ton
上揚力(地震時)	V	14.6 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

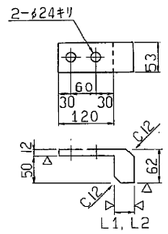
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	312.9	
2	上沓	SC46	1	246.4	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.7	
6	ボルト	−	4	2.0	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.2	JIS B 1180
8	固定金具	SS41	4	8.0	ボルト含む
全重量(Kg)				631.7	

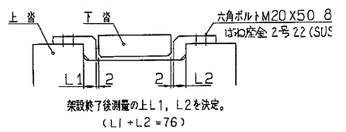
塗装面積 1.51 m²

注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 250 とする。
2. 架設中はコマ止め沓とし上沓と下沓のクリアランス部には硬質ゴム(硬度60°)を挿入しておくこと。
3. 亜鉛ﾒｯｷは JIS H 8641 HDZ55とする。但しボルトは HDZ 35 とする。

固定金具詳細図 (亜鉛ﾒｯｷ処理)



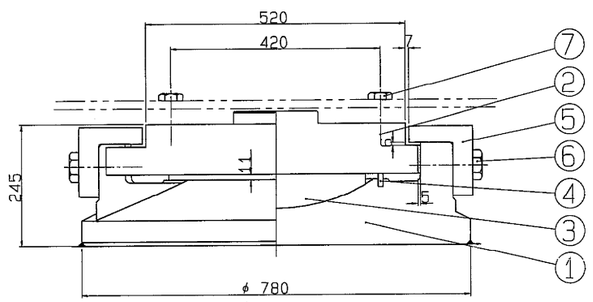
固定金具取付図

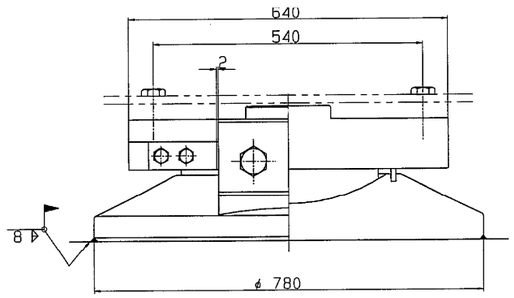


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			779/23538
工種	高架橋		735/14944
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承(1) 250ton固定沓	縮尺 —	80/193
日本道路公団 東京第一建設局			

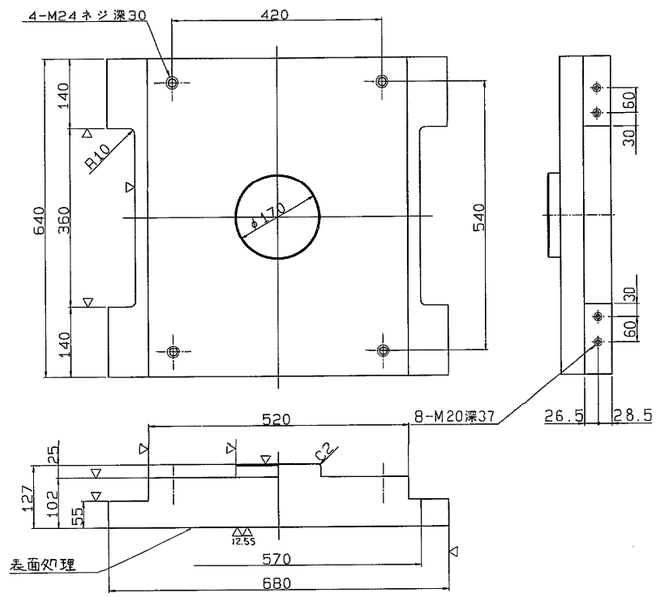
平5 マ第 312 号

300 ton 固定沓（M→F） S=1/5

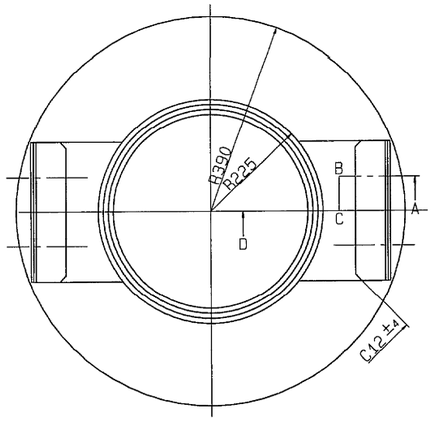




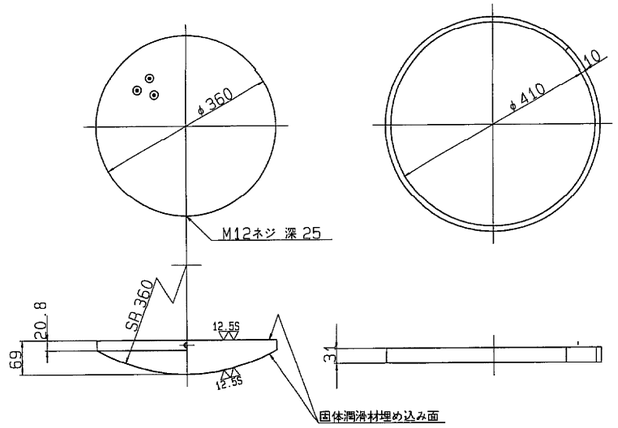
②～(▽ 12.5S) SC46



①～(▽ 12.5S) SCW49

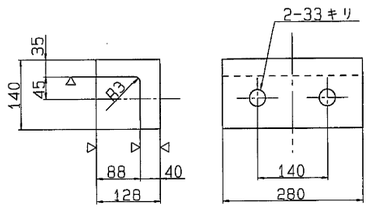


③▽(12.5S) HBsC4+SL

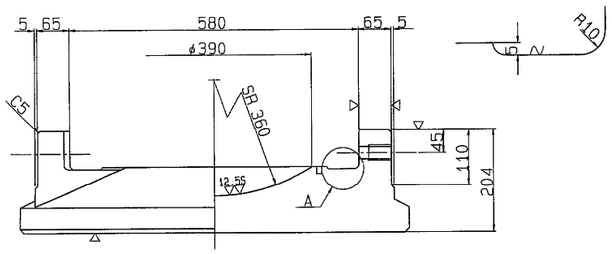


④～ クロロプレンゴム

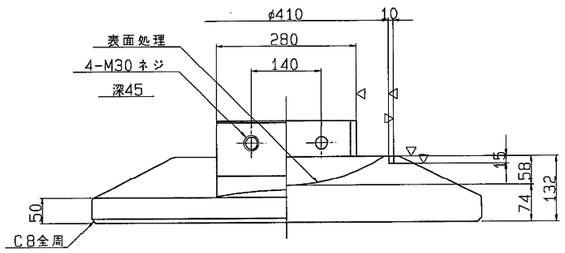
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



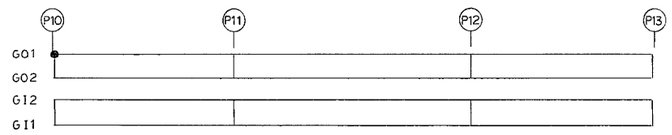
断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M30 X 80 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 X 65 4.6

配置図



設計条件

反力		
全反力	R	258.4 ton
死荷重反力	Rd	153.8 ton
活荷重反力	R(l+i)	104.6 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	38.8 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	118.6 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	46.1 ton
上揚力(地震時)	V	15.4 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

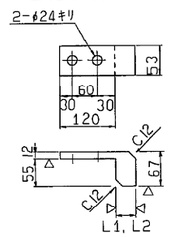
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	393.5	
2	上沓	SC46	1	297.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	36.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	37.1	
6	ボルト	−	4	2.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.3	JIS B 1180
8	固定金具	SS41	4	8.3	ボルト含む
全重量(Kg)				777.0	

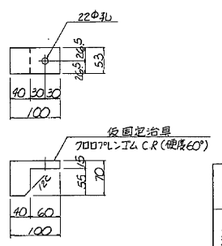
塗装面積 1.72 m²

注）1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 300 とする。
2. 架設中はコマ止め沓とし上沓と下沓のアリアランス部には硬質ゴム(硬度60°)を挿入しておくこと。
3. 亜鉛メッキは JIS H 8641 HDZ55 とする。但しボルトは HDZ35 とする。

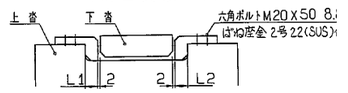
固定金具詳細図（亜鉛メッキ処理）



仮固定治具詳細図

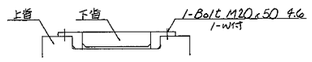


固定金具取付図



架設終了後測量の上L1, L2を決定。
(L1+L2 = 76)

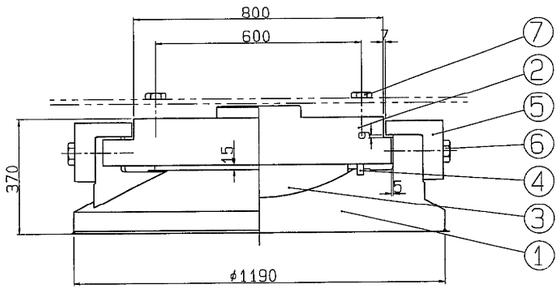
仮固定治具取付図

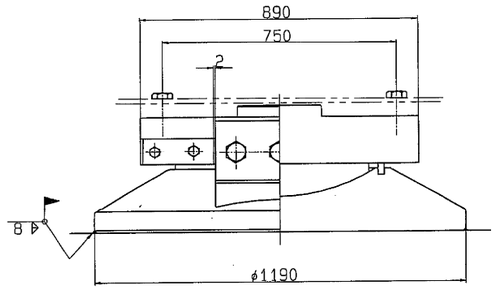


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			780 / 23538
工種	高架橋		736 / 14944
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承（2） 300ton固定沓	縮尺 1/5	81 / 193
日本道路公団 東京第一建設局			

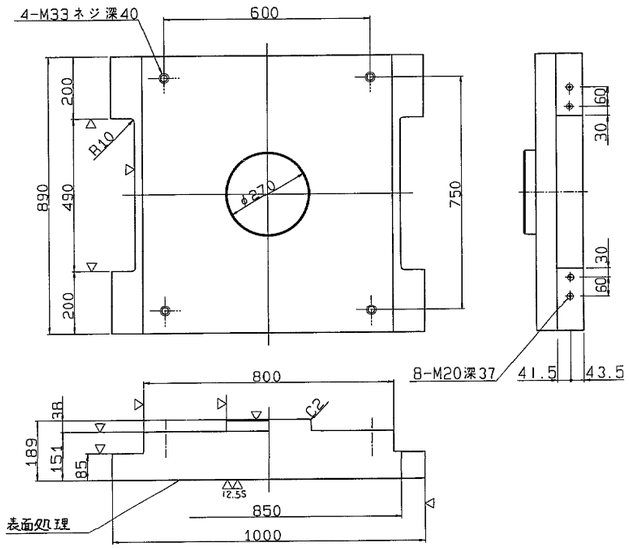
平成 7 年 313 号

700 ton 固定沓（M→F） S=1/8

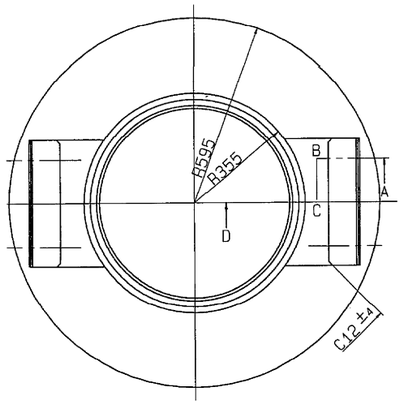




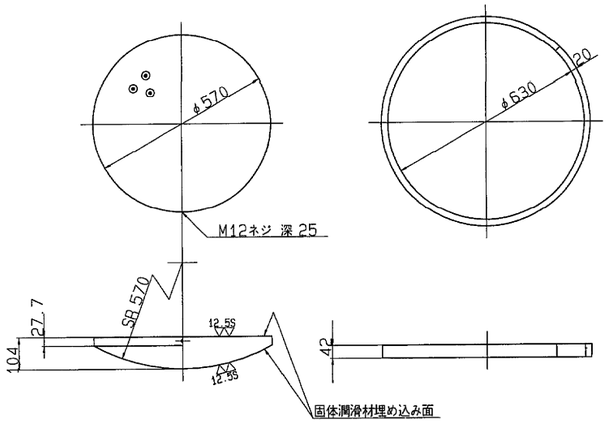
②～(▽ 12.5S) SC46



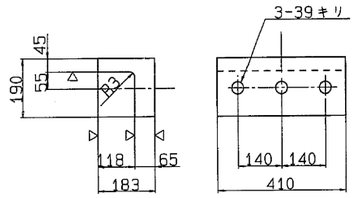
①～(▽ 12.5S) SCW49



③▽(12.5S) HBsC4+SL　④～ クロロプレンゴム



⑤～(▽) SC46



設計条件

反力		
全反力	R	717.1 ton
死荷重反力	Rd	493.7 ton
活荷重反力	R(l+i)	223.4 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	107.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	116.0 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	148.1 ton
上揚力(地震時)	V	49.4 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

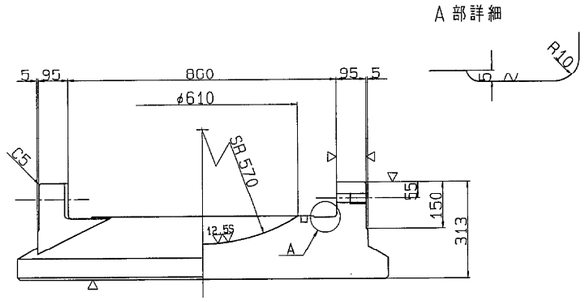
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	1381.4	
2	上沓	SC46	1	929.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	132.7	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	2.2	
5	サイドブロック	SC46	2	110.0	
6	ボルト	−	6	7.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	3.8	JIS B 1180
8	固定金具	SS41	4	14.1	ボルト含む
全重量 (Kg)				2581.5	

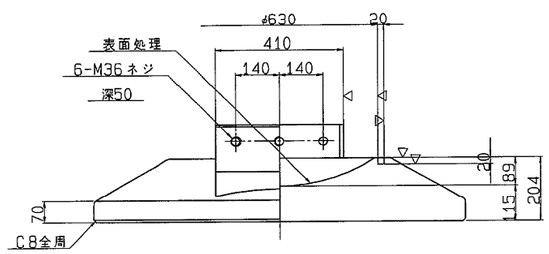
塗装面積 3.67 m²

注）1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 700 とする。
2. 架部中はコマ止め沓とし上沓と下沓のクリアランス部には、硬質ゴム(硬度60°)を挿入しておくこと。
3. 亜鉛メッキはJIS H8641 HDZ55とする。但しボルトはHDZ35と

A部詳細



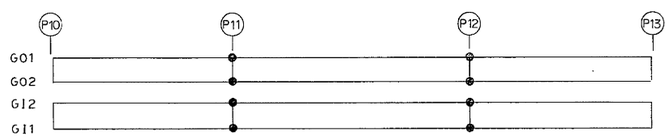
断面ABCD



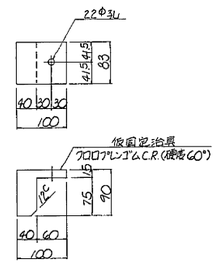
⑥ 六角ボルト 中
M36 X 110 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M33 X 100 4.6

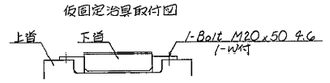
配置図



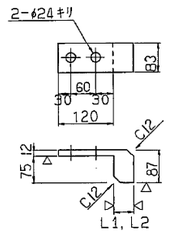
仮固定治具詳細図



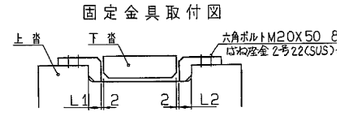
仮固定治具取付図



固定金具詳細図（亜鉛メッキ処理）



固定金具取付図

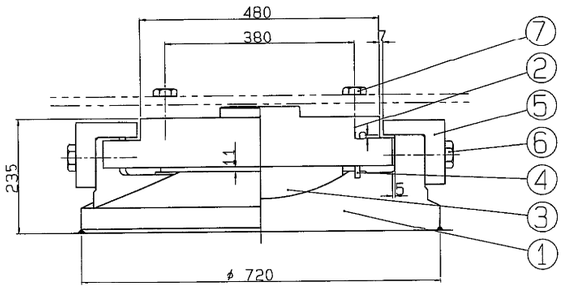


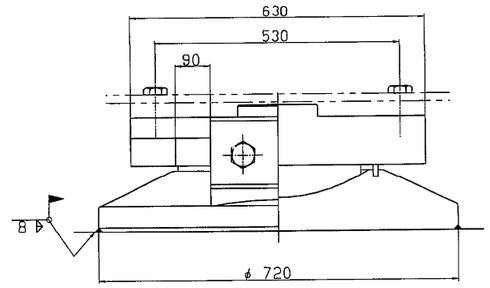
架設終了後測量の上L1, L2を決定。
(L1+L2=76)

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			781/23538
工種	高架橋		737/14944
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承（3） 700ton固定沓	縮尺 1/8	82/193
日本道路公団 東京第一建設局			

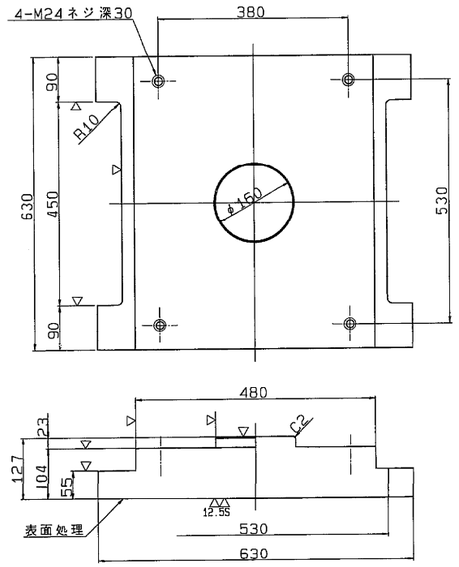
平5 マ第 314 号

250 ton 可動沓 S=1/5

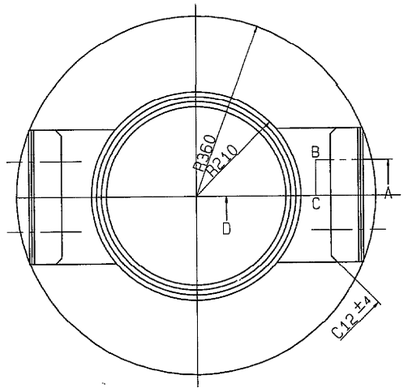




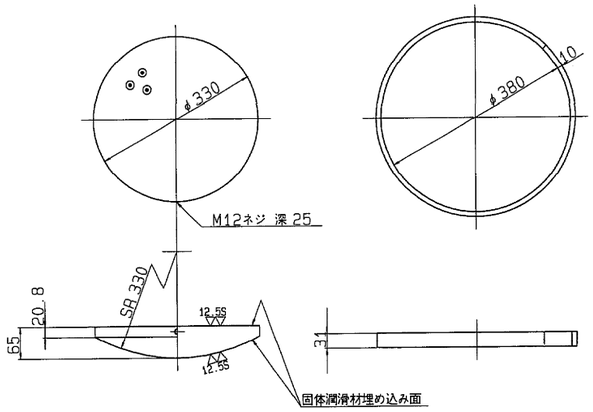
②～(▽ 12.5S) SC46



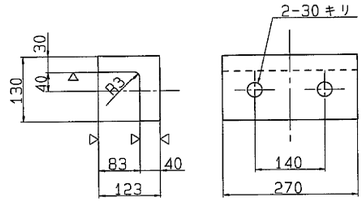
①～(▽ 12.5S) SCW49



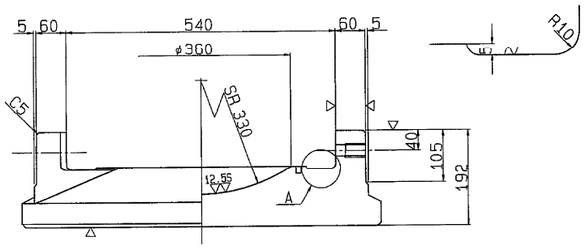
③▽(12.5S) HBsC4+SL　④～クロロプレンゴム



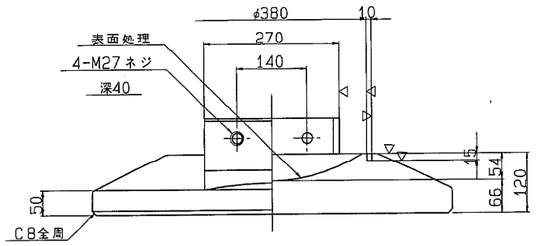
⑤～(▽) SC46



A部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト　中
M27 X 75　4.6

⑦ 六角ボルト　中
M24 X 60　4.6

設計条件

反　力		
全反力	R	249.2 ton
死荷重反力	Rd	147.1 ton
活荷重反力	R(l+i)	102.1 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	37.4 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	44.1 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	44.1 ton
上揚力(地震時)	V	14.7 ton
移動量		
計算移動量	e1	120 mm
設計移動量	e2	140 mm
全移動可能量	e	180 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

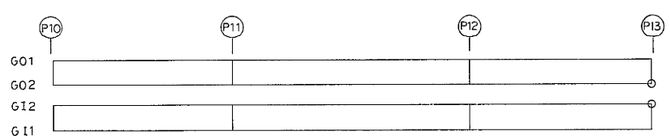
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	312.9	
2	上沓	SC46	1	271.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.7	
6	ボルト	−	4	2.0	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.2	JIS B 1180
全重量(Kg)				648.8	

塗装面積　1.19 m²

注）1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は　250 とする。

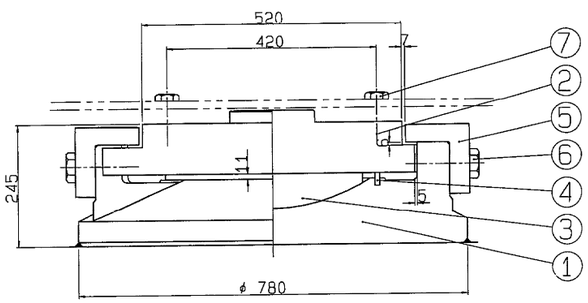
配置図

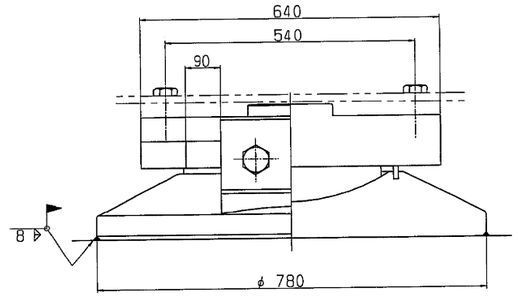


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			782/23538
工種	高架橋		738/14944
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承(4)　250ton可動沓	縮尺 1/5	83/193
日本道路公団　東京第一建設局			

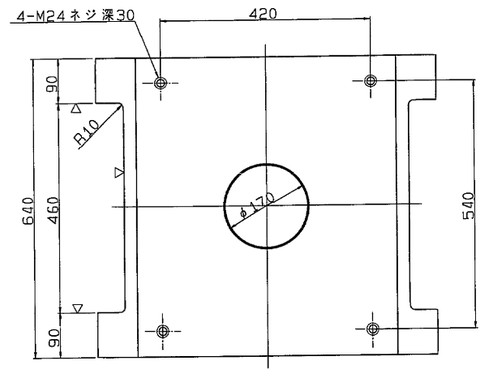
平5 マ第 315 号

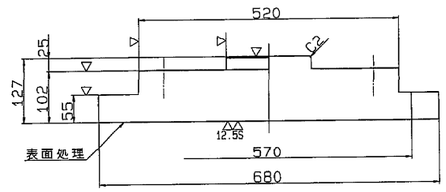
300 ton 可動沓 S=1/5



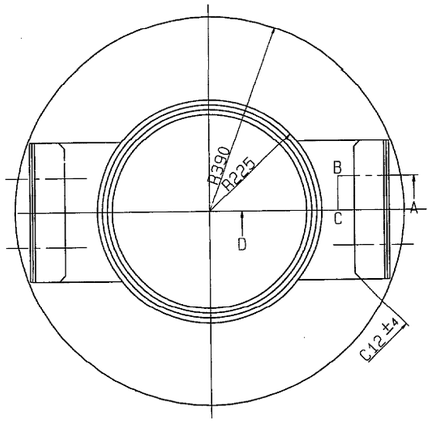


②～(▽ 12.55) SC46

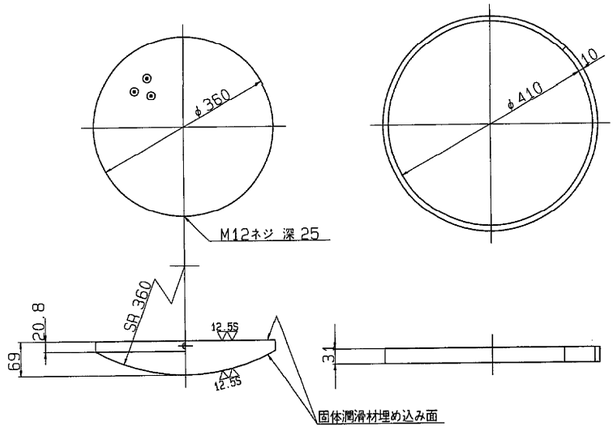




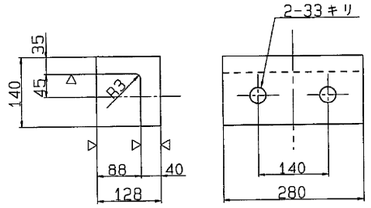
①～(▽ 12.55) SCW49



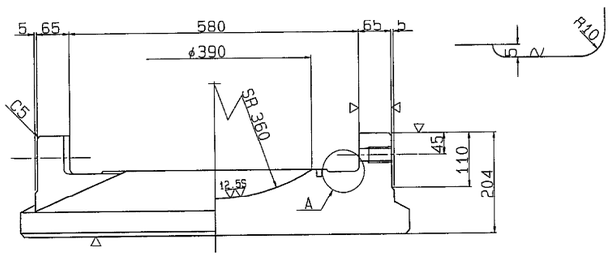
③▽(12.55) HBsC4+SL　④～ クロロプレンゴム



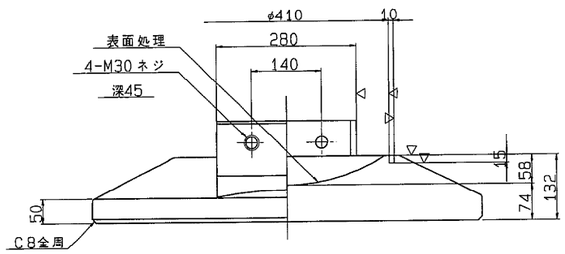
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M30 X 80 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 X 65 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	263.9 ton
死荷重反力	Rd	160.3 ton
活荷重反力	R(l+i)	103.6 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHif	39.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHie	48.1 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	48.1 ton
上揚力(地震時)	V	16.0 ton
移動量		
計算移動量	e1	120 mm
設計移動量	e2	140 mm
全移動可能量	e	180 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

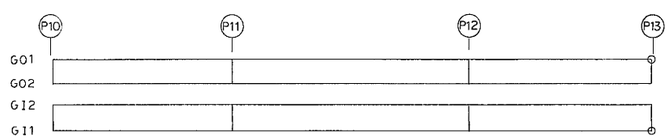
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	393.5	
2	上沓	SC46	1	292.9	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	36.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	37.1	
6	ボルト	−	4	2.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.3	JIS B 1180
全重量(Kg)				764.0	

塗装面積 1.31 m²

注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 300 とする。

配置図



東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			783/23538
工種	高架橋		739/14844
名称	川口ジャンクション橋 P10～P13内・外廻り 支承(5) 300ton可動沓	縮尺 1/5	84/193

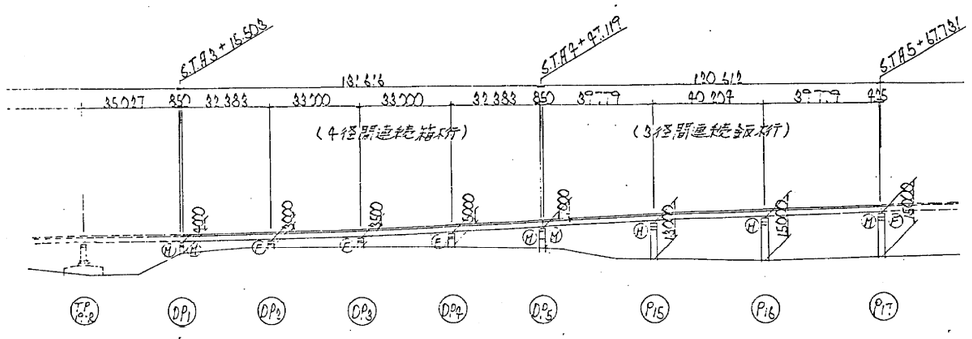
日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 316 号

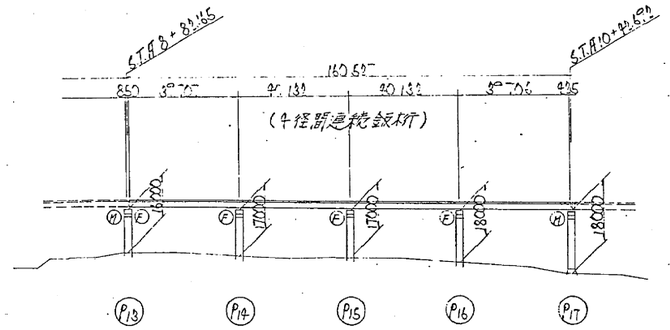
川口JCT Aランプ橋

川口J.C.T

D - ランプ

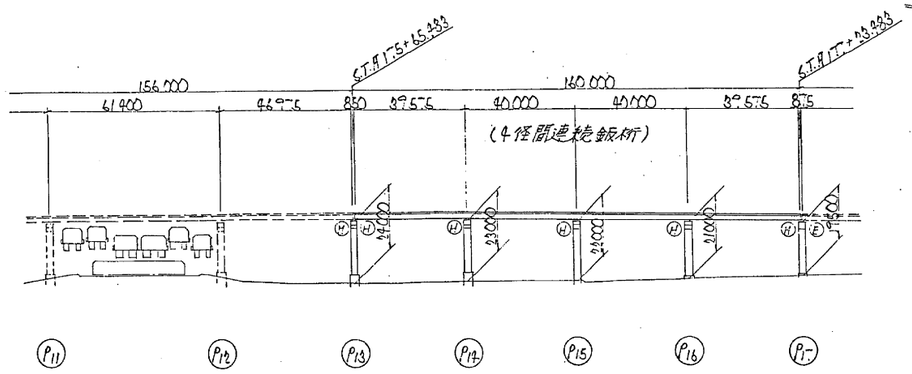


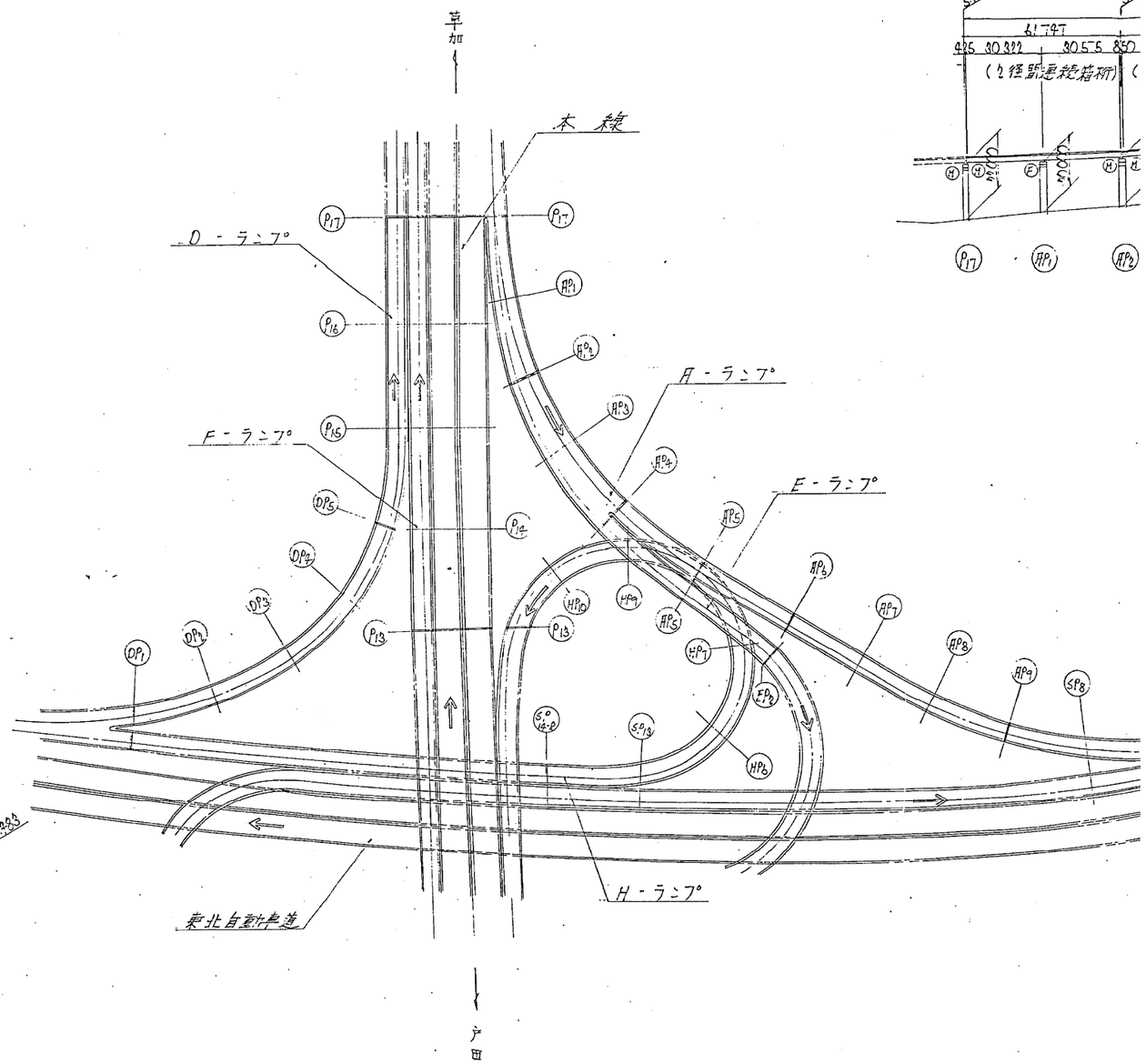
F - ランプ

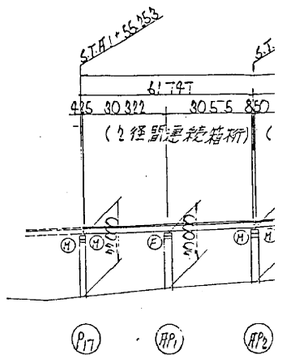


本線

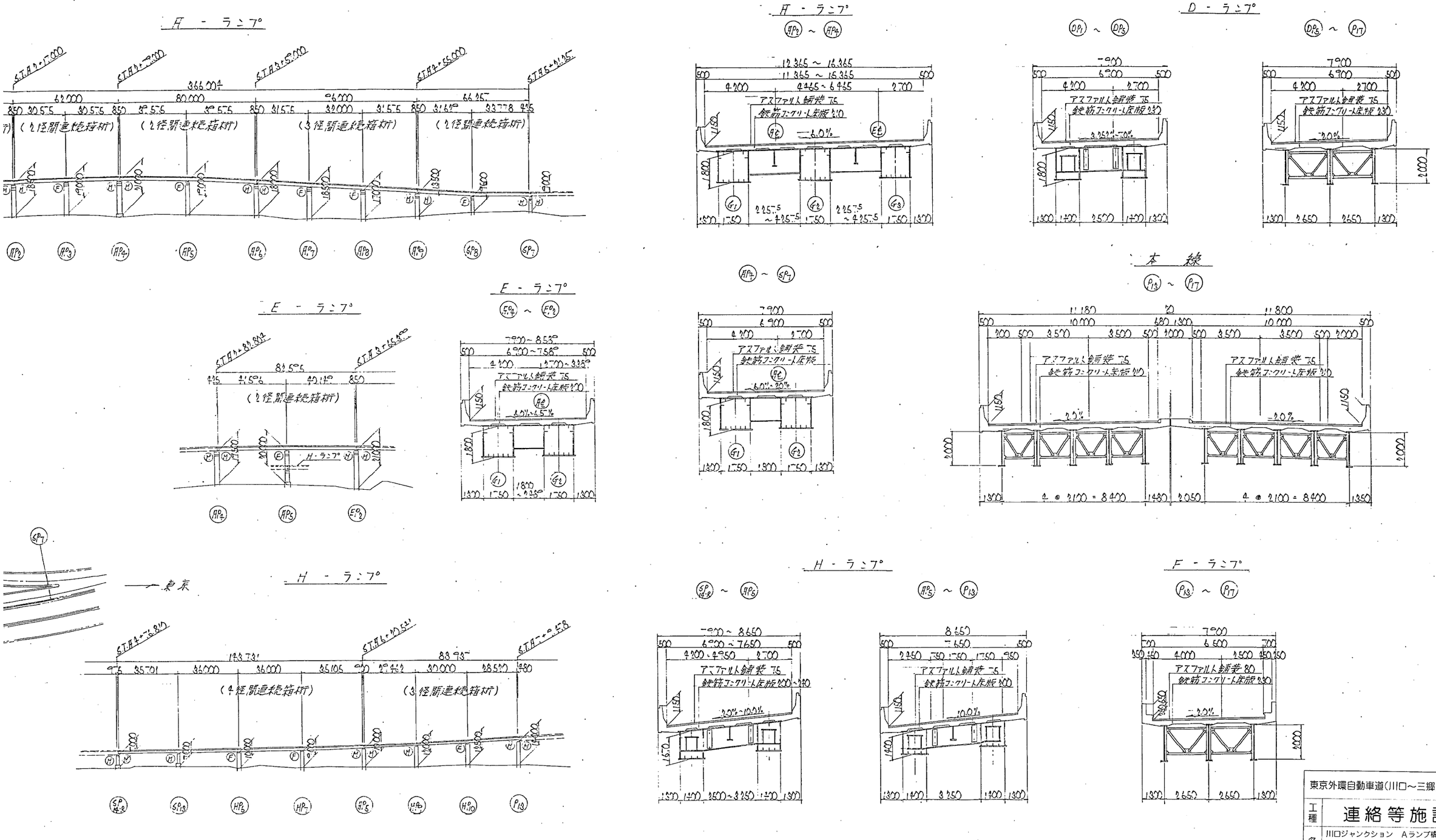
青森







一般図 S=1/100, 1/1000



東京外環自動車道(川口～三郷)完成図	15040 / 23538
工種	連絡等施設
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 全体一般図
縮尺	図示
	52 / 7189
	3 / 489

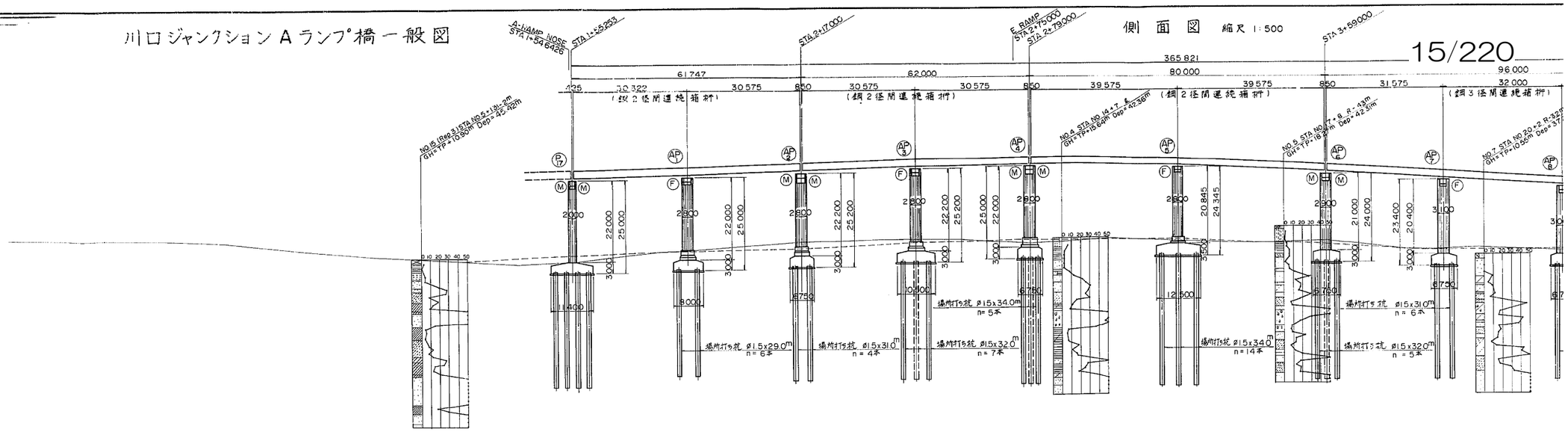
日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 52号2/2

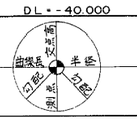
川口ジャンクション Aランプ橋一般図

15/220

側面図 縮尺 1:500



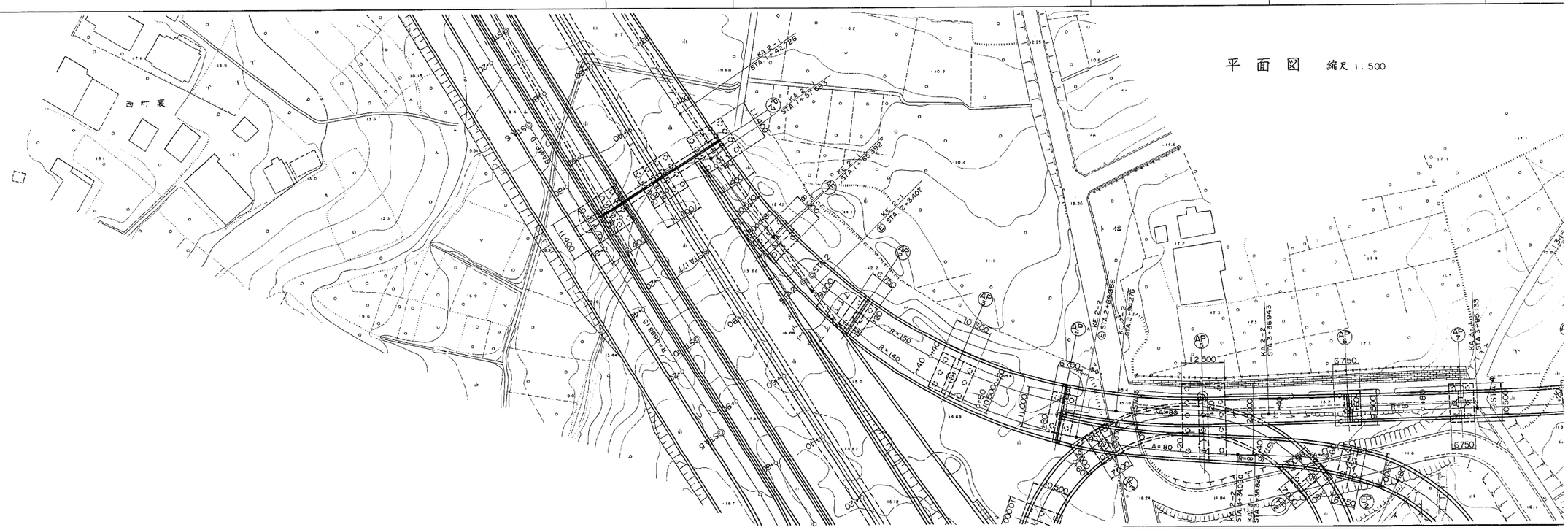
DL = -40.000

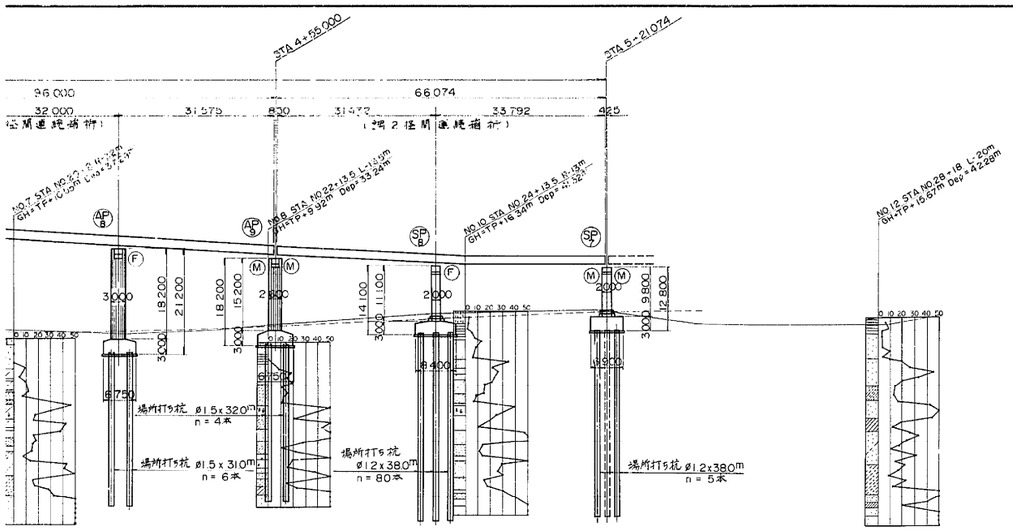


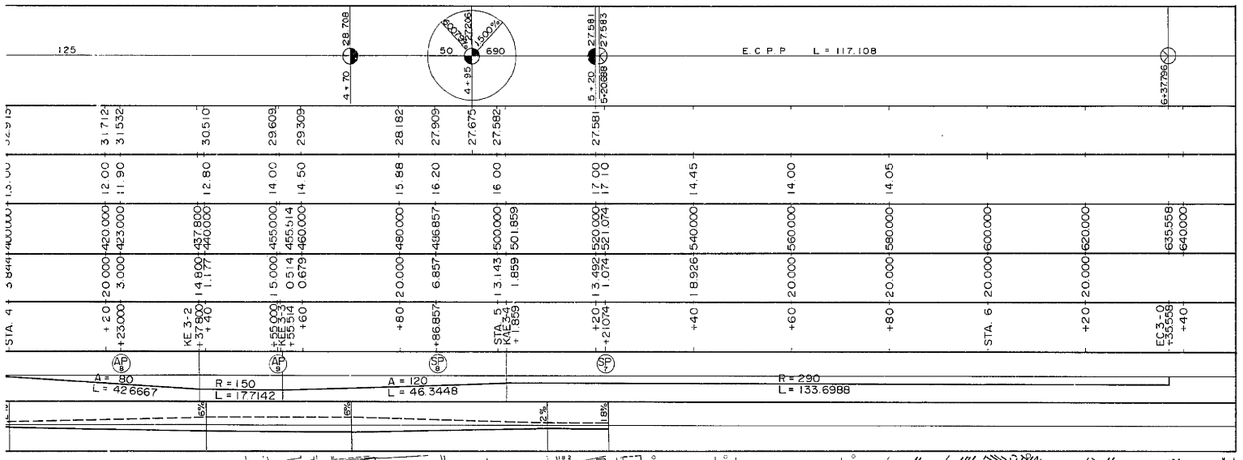
E C P P L = 154.643

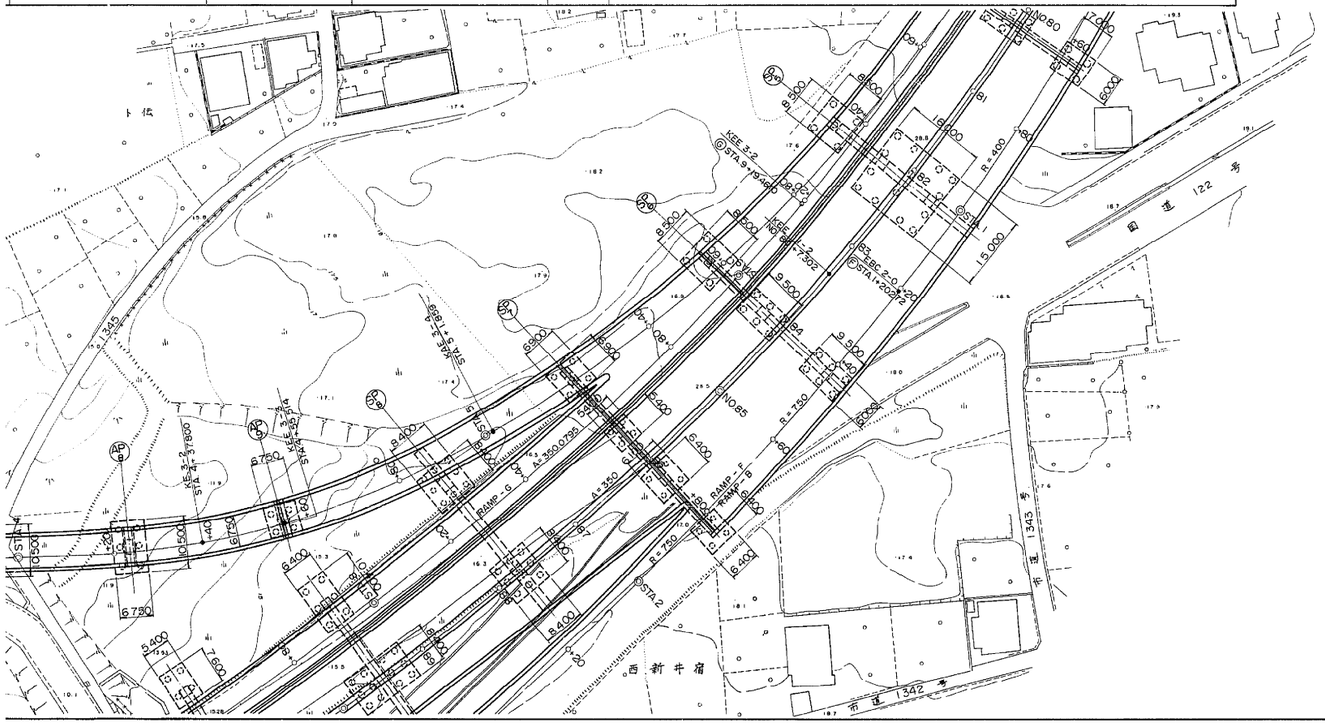
計画高	34.658 34.656 34.704 35.005 35.115 35.128 35.476 35.981 36.071 36.671 36.911 37.271 37.731 37.744 37.781 37.720 37.399 37.368 36.504 35.377 35.317 34.115 33.454 32.913 31.712
地盤高	17.40 16.75 16.55 15.50 13.10 11.60 10.55 9.53 10.32 12.40 12.40 13.20 14.40 14.50 15.40 15.60 15.20 14.30 14.30 14.30 15.10 15.10 12.50 12.30 13.00 12.00
追加距離	0.000 20.000 40.000 60.000 80.000 83.673 100.000 120.000 140.000 142.726 155.253 160.000 180.000 186.000 200.000 217.000 220.000 240.000 248.000 260.000 273.000 280.000 294.276 300.000 319.000 320.000 336.943 340.000 359.000 360.000 380.000 391.000 395.133 400.000 420.000
単距離	20.000 20.000 20.000 20.000 20.000 3.673 16.327 20.000 20.000 2.726 12.527 4.747 20.000 5.392 0.608 14.000 17.000 3.000 20.000 8.000 12.000 19.000 20.000 14.276 5.724 19.000 1.000 16.943 3.057 19.000 1.000 20.000 11.000 5.133 3.844 20.000
測点	BC 1 STA 0 +20 +40 +60 EC 1 +83.673 STA. 1 +20 KA 2-1 +42.726 +55.253 +60 +80 KE 2-1 +85.392 +86.000 STA. 2 +17.000 +20 +40 +48.000 +60 +79.000 +80 KE 2-2 +94.276 STA. 3 +19.000 +20 KA 2-2 +36.943 +40 +59.000 +60 +80 +91.000 KA 3-1 +95.133 STA. 4 +20
平面曲線	R = 2.600 L = 83.6732 / R = ∞ L = 59.0525 / A = 80 L = 42.6667 / R = 150 L = 108.8836 / A = 80 L = 42.667 / R = ∞ L = 58.1907 / A = 80 L = 42.667
片勾配摺付図	2% 6% 6% 2% 2%

平面図 縮尺 1.500

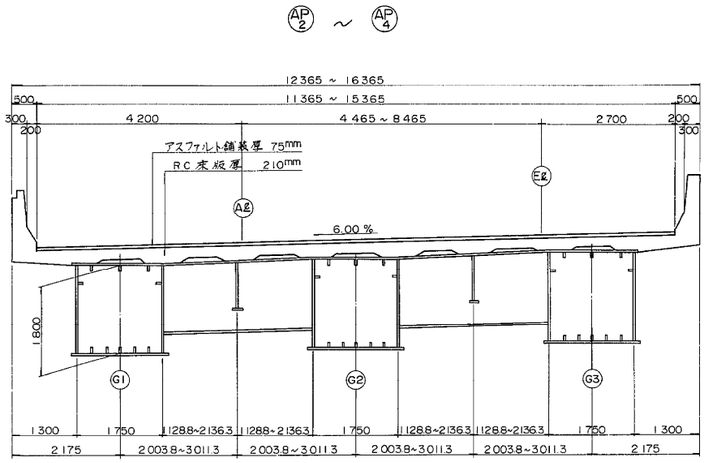


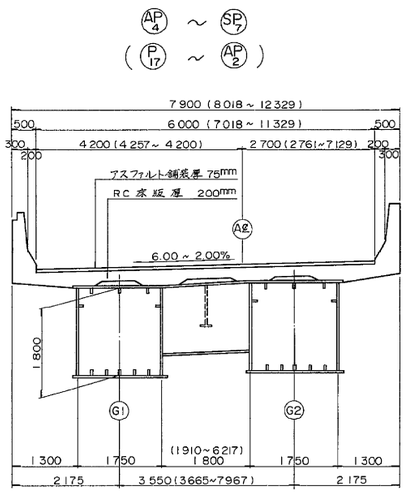




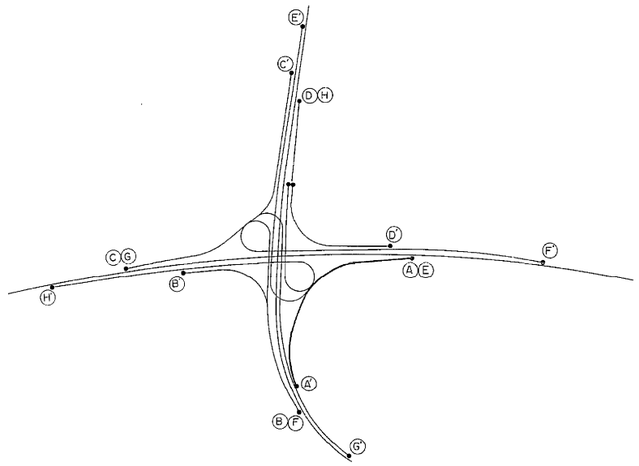


標準断面図 縮尺1:50





位置図

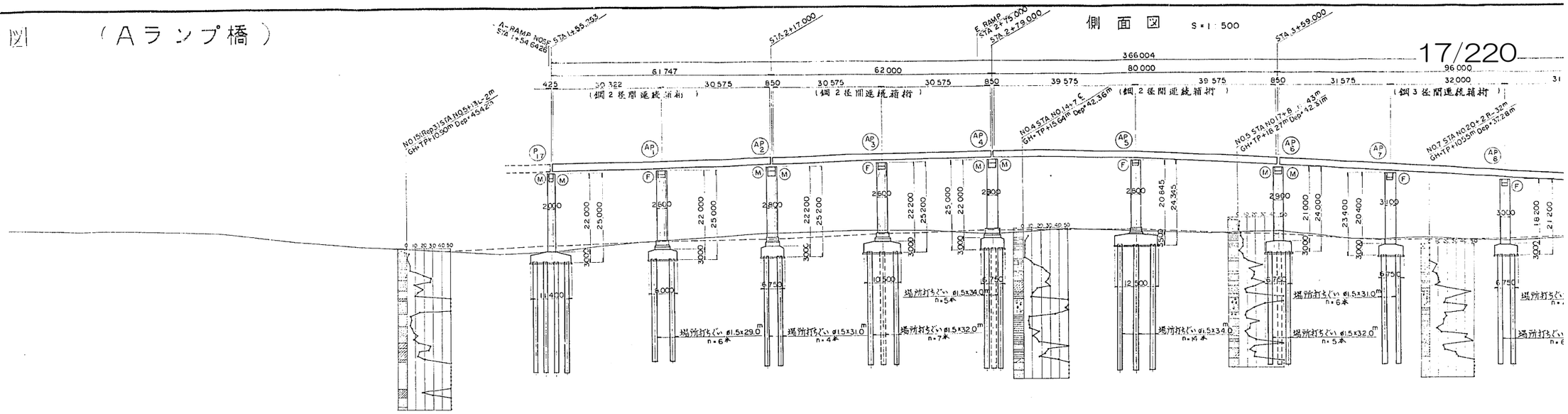


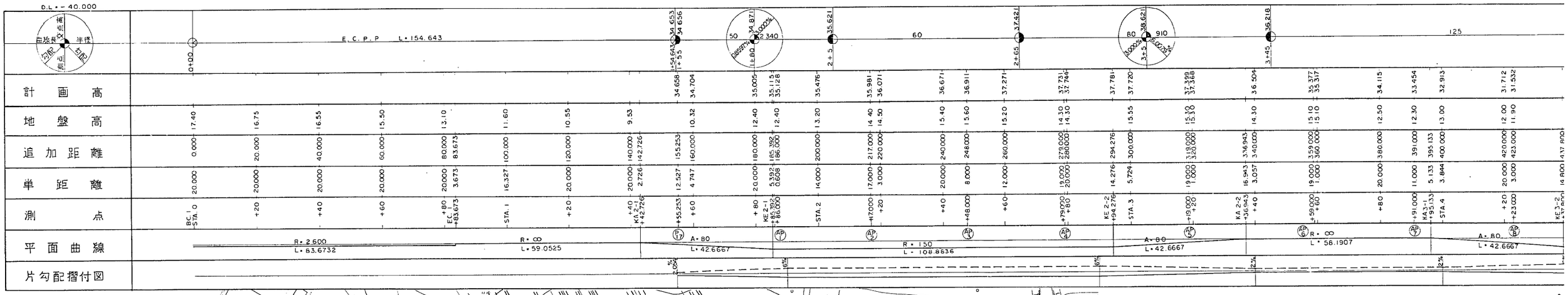
設計条件			
橋長	365.821m	桁長	61.747m, 62.000m, 80.000m, 96.000m, 66.074m
道路区分	A 規格		
荷重	TT − 43 , TL − 20		
型式	2径間連続鋼箱桁(4連), 3径間連続箱桁		
支間	(30.322+30.575), (30.575+30.575), (39.575+39.575) (31.575+32.000+31.575), (31.432+33.792)		
有効幅員	6.500 ~ 14.965	斜角	∠R
横断勾配	2.000% ~ 6.000%		
縦断勾配	0.8597% 3.000% 6.0078% 1.500%		
地震係数	水平震度 KH = 0.24 , 鉛直震度 Kv = ±0		
床版コンクリート	σ_{ck} = 240 kg/cm²		
床版鉄筋	SD 35 (σ_{sa} = 1400 kg/cm²)		
適用示方書	設計要領 第II集 (日本道路公団 昭和55年4月) 道路橋示方書・同解説I−V (日本道路協会 昭和55年2月)		
使用材料	上部工鋼材 SS41, SM50Y, SM53, SM58 下部工コンクリート σ_{ca} = 240 kg/cm²		

東京外環自動車道(川口〜三郷)完成図		15041/23538
工種	連絡等施設	53/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 全体一般図 縮尺 図示	4/469
日本道路公団 東京第一建設局		

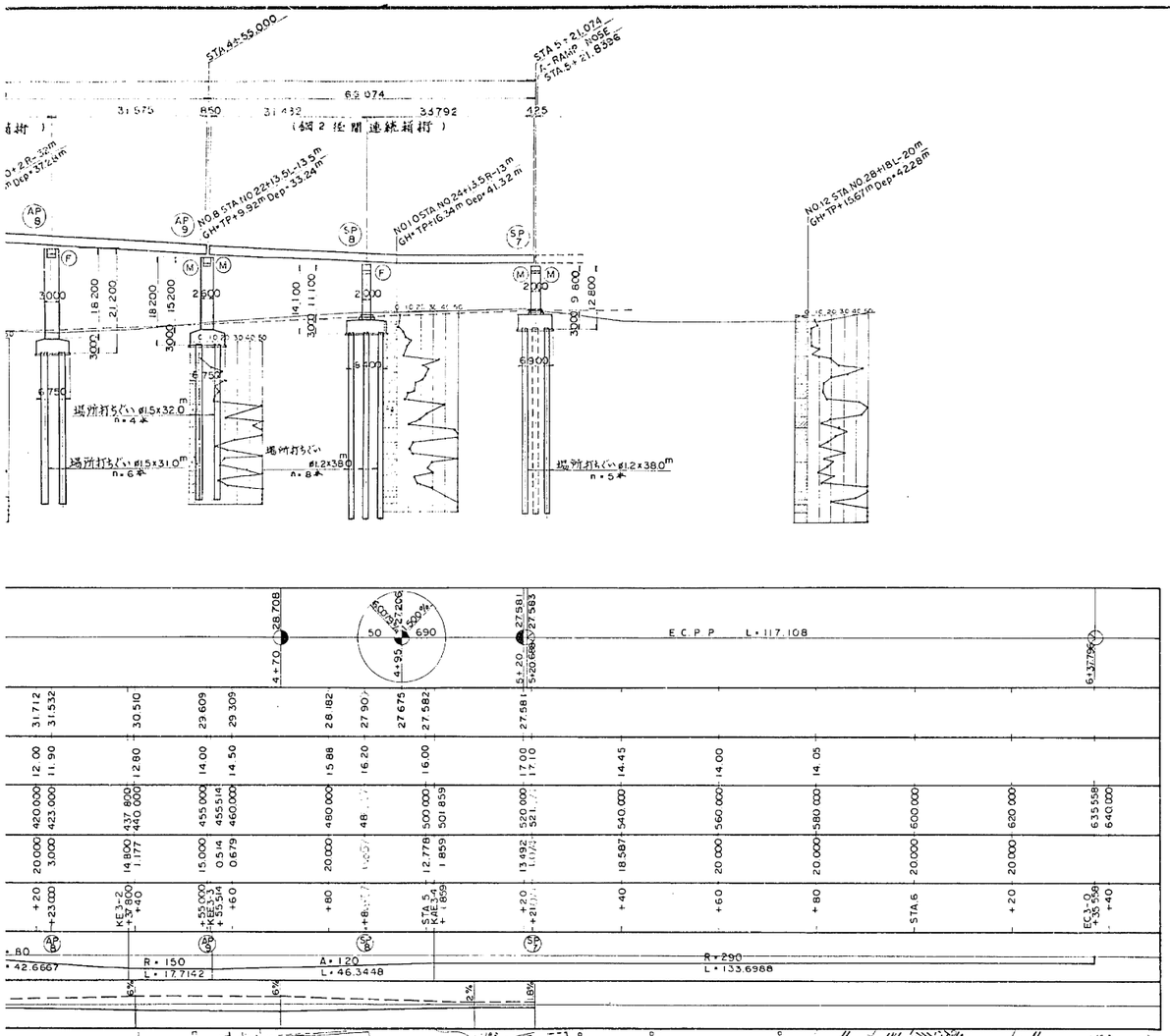
半5 マ第 53号2/2

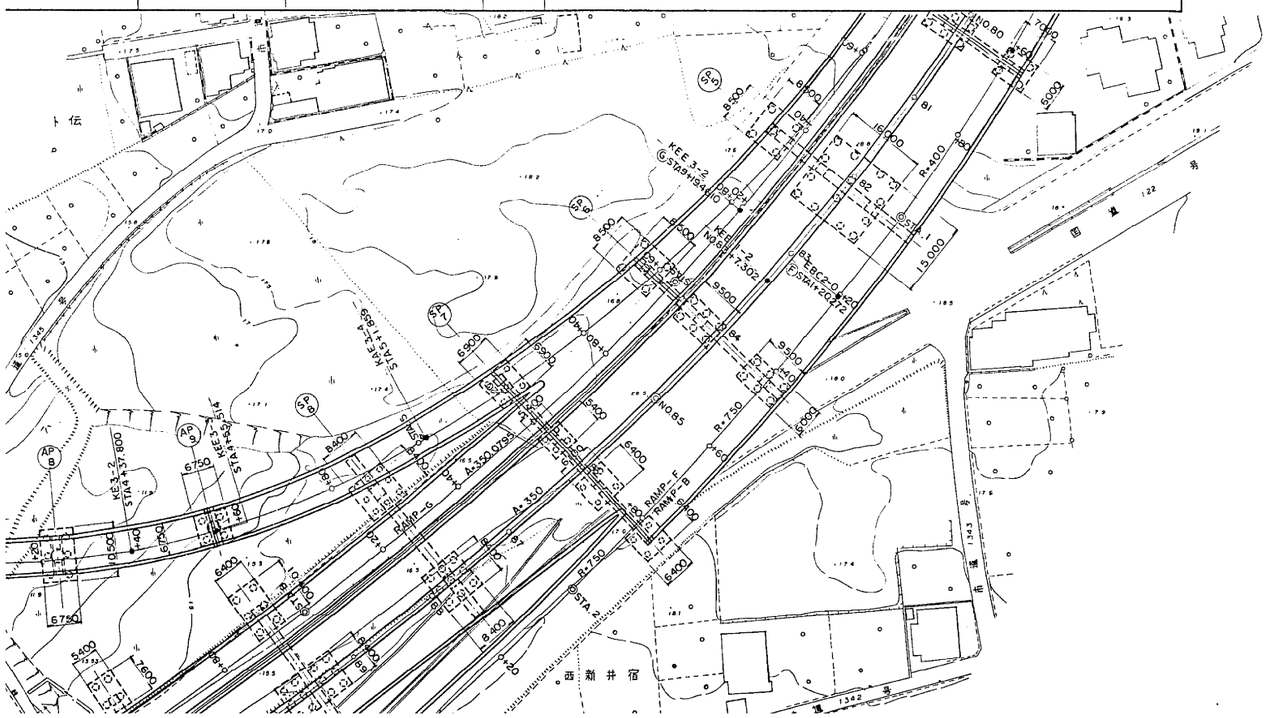
全体　般図　（Aランプ橋）


側面図 S=1:500
A-RAMP NO.5F STA.1+55.253
STA.1+54.6426
STA.2+17.000
E RAMP STA.2+75.000
STA.2+79.000
STA.3+59.000
366.004
61.747
62.000
80.000
96.000
(鋼2径間連続箱桁)
(鋼3径間連続箱桁)
場所打ちぐい φ1.5×29.0m n=6本
場所打ちぐい φ1.5×31.0m n=4本
場所打ちぐい φ1.5×32.0m n=7本
場所打ちぐい φ1.5×34.0m n=5本
場所打ちぐい φ1.5×31.0m n=6本
場所打ちぐい φ1.5×32.0m n=5本
場所打ちぐい φ1.5×34.0m n=14本

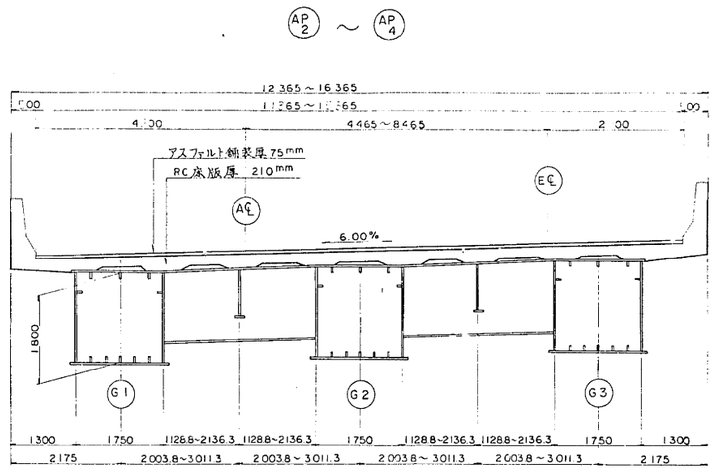

D.L.=-40.000
曲線長
交点高
半径
勾配
測点
E.C.P.P L=154.643
計画高
地盤高
追加距離
単距離
測点
平面曲線
片勾配摺付図
R=2.600 L=83.6732
R=∞ L=59.0525
A=80 L=42.6667
R=150 L=108.8636
A=80 L=42.6667
R=∞ L=58.1907
A=80 L=42.6667

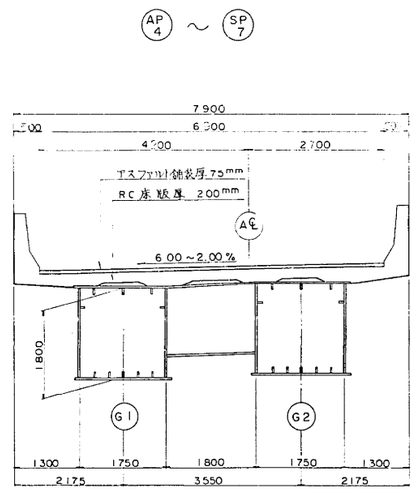
平面図 S=1:500
西町裏
ト伝



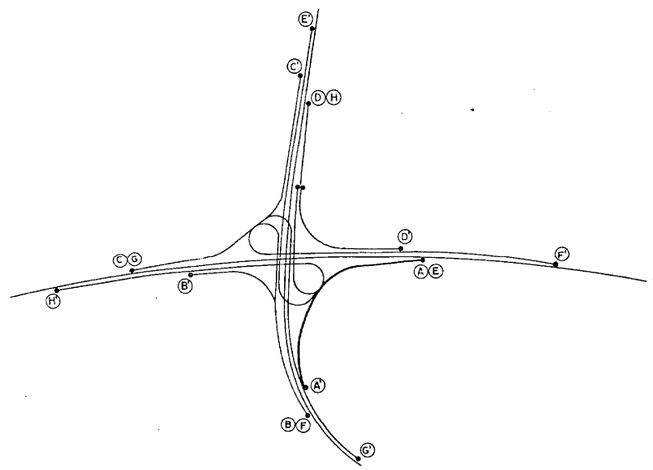


標準断面図 S=1:50





設計条件			
橋長	366.004 m	桁長	61.747m, 62.000m, 80.000m, 96.000m, 66.257m
道路区分	A 規格		
荷重	TT－43，TL－20		
型式	2径間連続鋼箱桁（4連），3径間連続箱桁		
支間	(30.322+30.575)，(30.575+30.575)，(39.575+39.575) (31.575+32.000+31.575)，(31.629+33.778)		
有効幅員	6.900～15.365	斜角	∠R
横断勾配	2.000%～6.000%		
縦断勾配	0.8597% 3.000% 6.0079% 1.500%		
地震係数	水平震度 KH=0.24，鉛直震度 Kv=±0		
床版コンクリート	σck=240 kg/cm²		
床版鉄筋	SD35 (σsa=1400 kg/cm²)		
適用示方書	設計要領 第II集（日本道路公団 昭和55年4月） 道路橋示方書・同解説I～V（日本道路協会 昭和55年2月）		
使用材料	上部工鋼材 SS41，SM50Y，SM53，SM58 下部工コンクリート σca=240 kg/cm²		

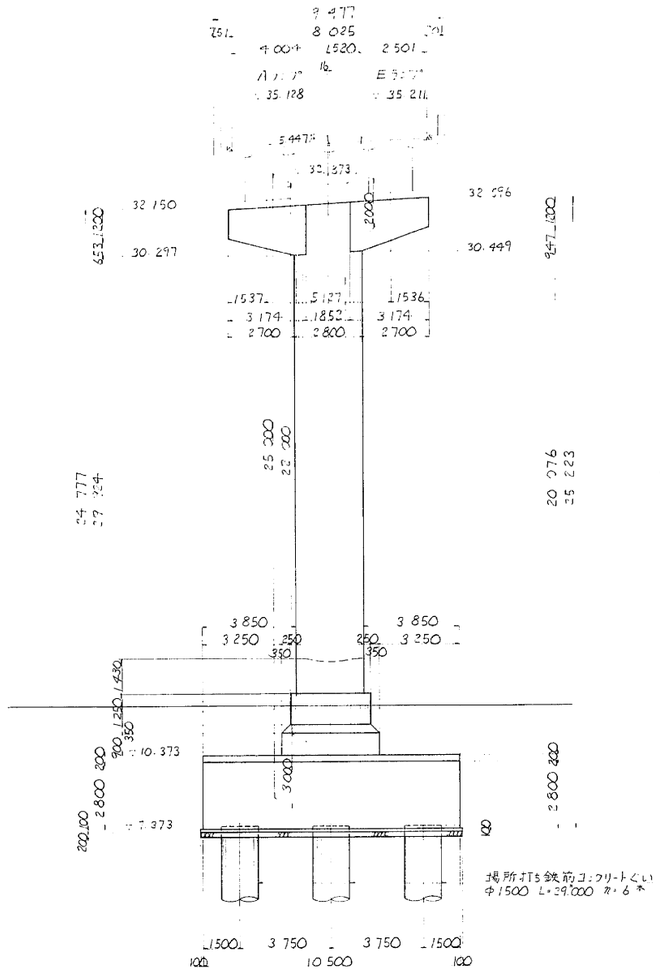


注）着色部は本工事対象部分を示す。

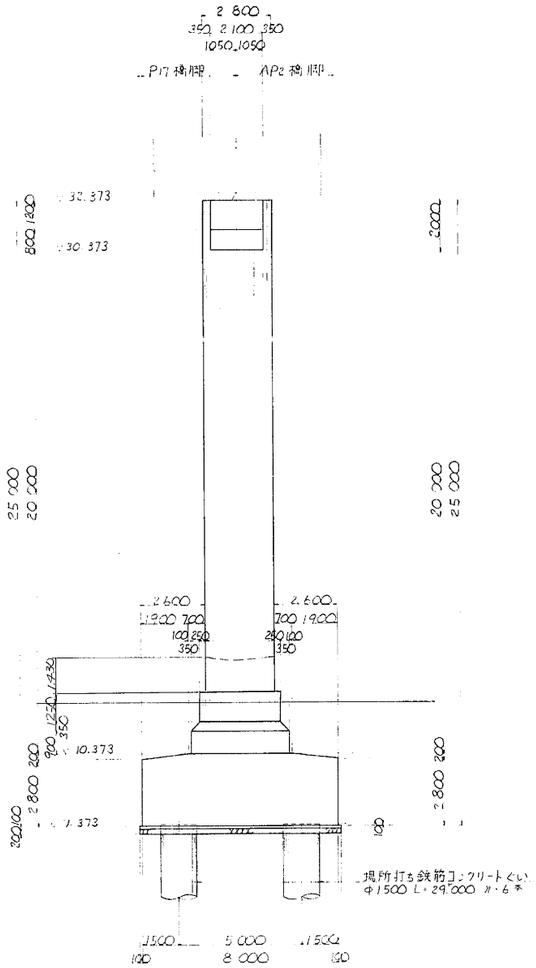
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15321/23538
工種	連絡等施設		333/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 全体一般図	縮尺 1/50 1/500	284/469
日本道路公団 東京第一建設局			

AP1 橋脚構造一般図 S=1:100

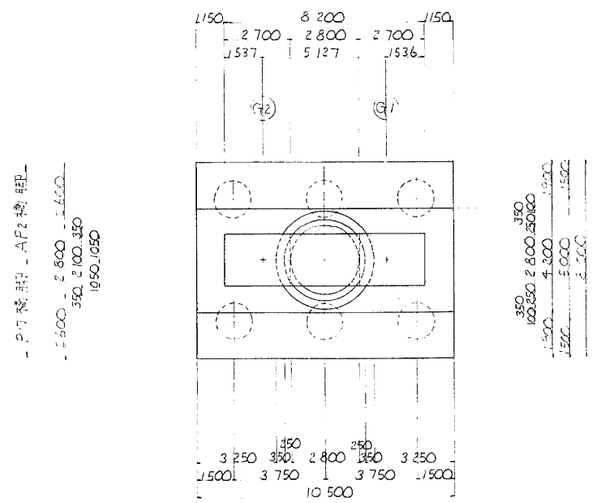
正面図



側面図



平面図

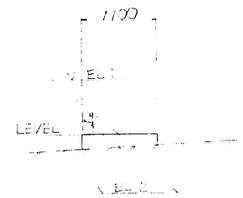


設計条件	
道路規格	A規格
荷重	TL-20 TT-43
形式	鋼2径間連続箱桁橋
橋長	61.747 橋長 61.597
支間	30.322・30.575
有効幅員	6.500 斜角 90°-00'
平面線形	曲線半径 R=150m
横断勾配	5.447% 直線勾配
縦断勾配	-3.00%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

材料強度		
コンクリート	設計基準強度	基板 σck=240 kg/cm²
	許容曲げ圧縮応力度	50 kg/cm²
鉄筋	許容引張応力度	15a=1800 (1600)
鋼材		SS41=400 kg/cm² SM50Y=2.00

( )内は地下水以下に適用。

沓座面詳細図 S=1:20



沓据え付高さ及び座標

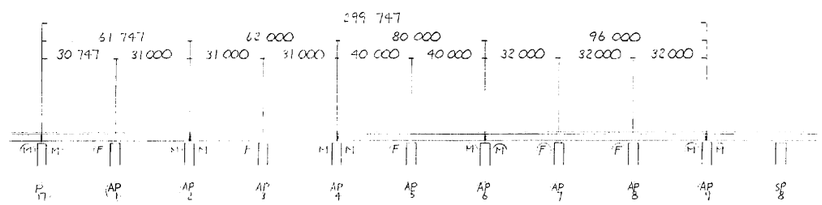
		G1	G2
沓座面	EL1	32.703	32.403
橋座面	EL2	32.513	32.233
橋座高	h	190	175
座標	X		
	Y		

(注) 沓座面EL1は路面より G1は H=2564、G2は H=2579にて計画している。

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

位置図

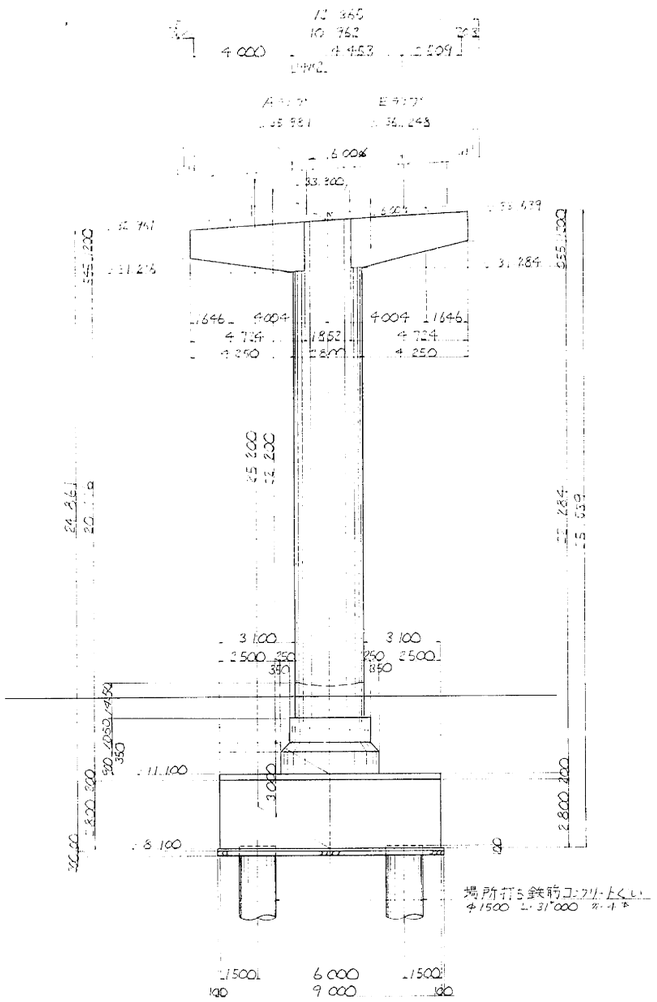


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15429/23538
工種	連絡等施設		441/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP1橋脚構造一般図	縮尺 1/100	392/469
日本道路公団 東京第一建設局			

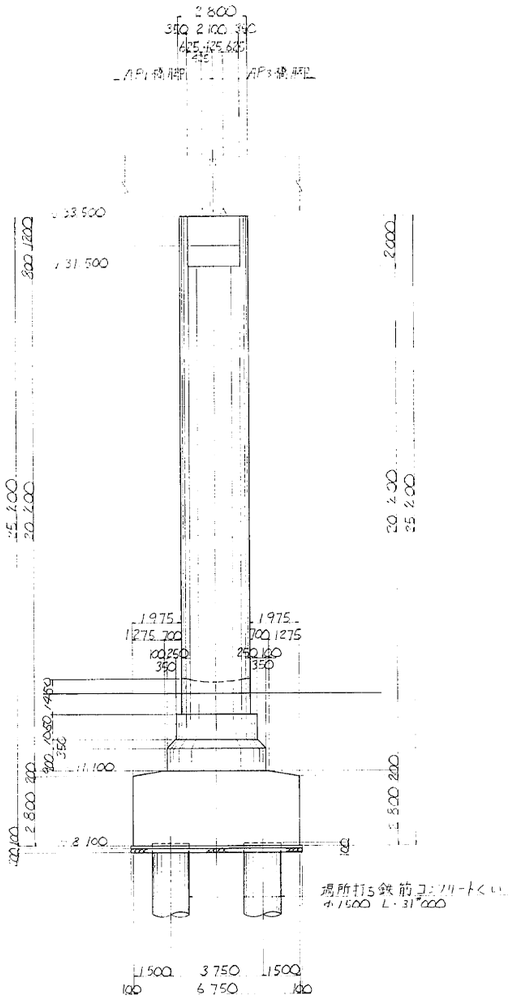
平5 マ第 441 号

AP2 橋脚構造一般図 S 1:100

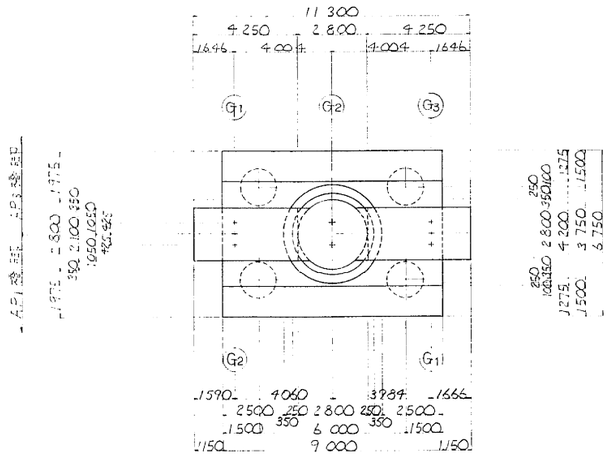
正面図



側面図



平面図



設計条件

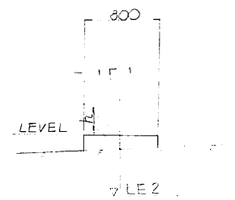
道路規格	A規格
荷重	TL-20, TT-43
形式	鋼2径間連続箱桁橋
橋長	61"747・62"000 桁長 61"597・61"850
支間	30"322・30"575 (2@30"575)
有効幅員	6"500 斜角 90°00'
平面線形	曲線半径 R=150"
横断勾配	6.00% 道線勾配
縦断勾配	3.00%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

材料強度

コンクリート	設計基準強度	底版 Fck=240 kg/cm²
	許容曲げ圧縮応力度	〃 [illegible]
鉄筋	許容引張応力度	(Sa=1800 kg/cm²) (1600)
鋼材	〃	SS41 = 1400 kg/cm² SM50 = 2100

( ) 内は地下水以下に適用.

沓座面詳細図 S=1:20



沓据え付高さ及び座標

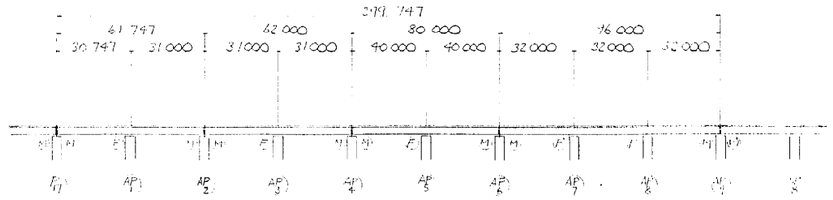
		AP1 側 G1	AP1 側 G2		AP3 側 G1	AP3 側 G2	AP3 側 G3
沓座面 EL.1		33.815	33.343		33.423	33.663	33.903
橋座面 EL.2		33.539	33.256		33.060	33.300	33.540
橋座高 h		276	287		363	363	363
座標	X				-16671.0508	-16667.4019	-16663.7530
	Y				-8507.3937	-8509.0846	-8510.7756

(注) A1側 沓座面EL1は路面より H=2.487にて計画してある。

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

位置図

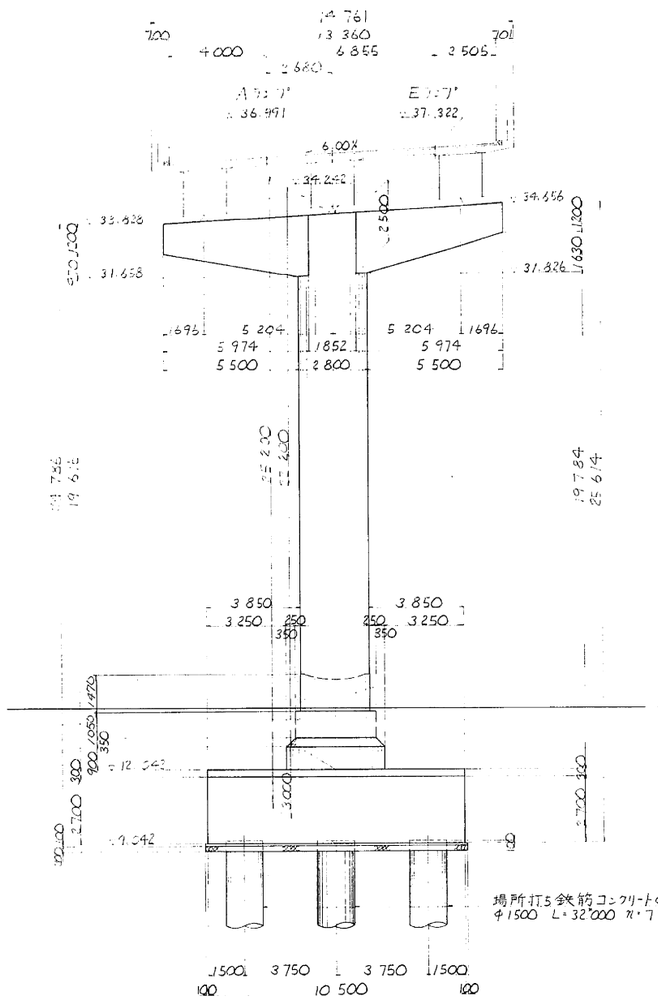


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15430/23538
工種	連絡等施設		442/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP2橋脚構造一般図	縮尺 1/100	393/469
日本道路公団 東京第一建設局			

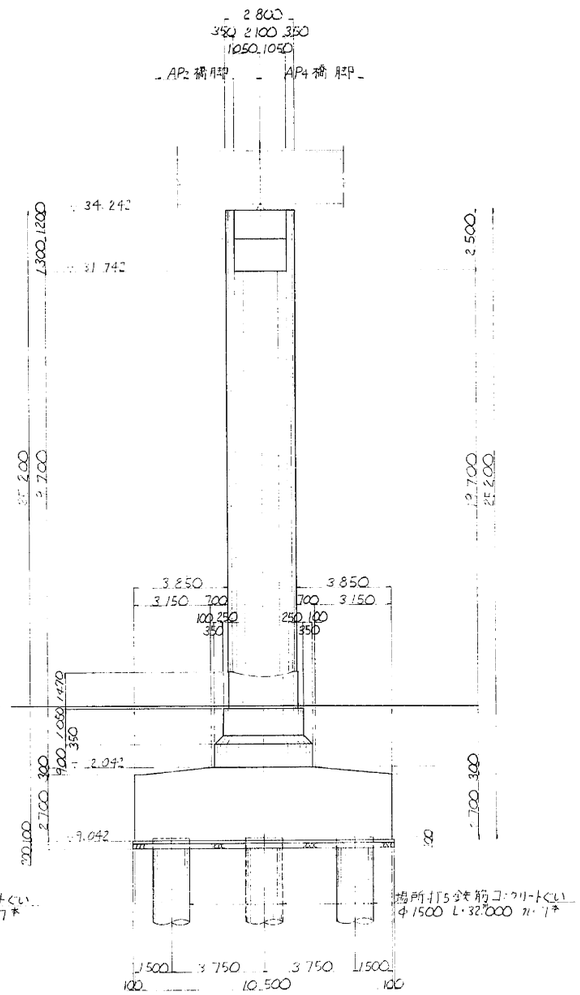
平5 マ第 442 号

AP3 橋脚構造一般図 S=1:100

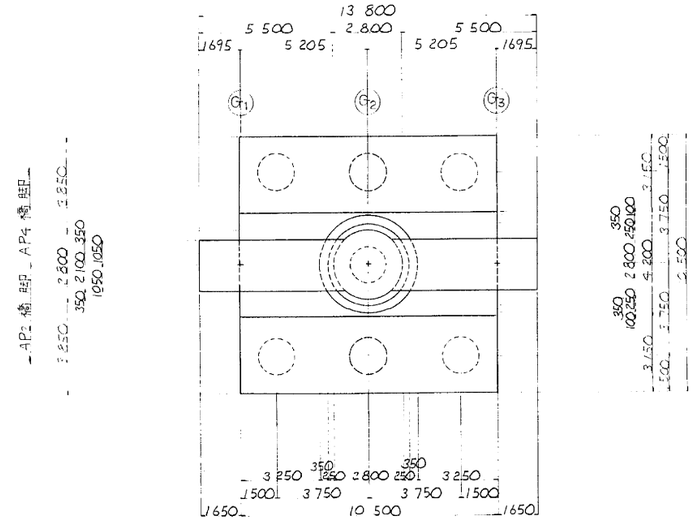
正面図



側面図



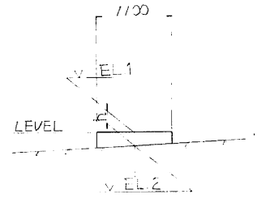
平面図



設計条件	
道路規格	A規格
荷重	[illegible]
形式	[illegible]
橋長	62.000 [illegible]
支間	2@30.575
有効幅員	6.500 [illegible]
平面線形	曲線半径 R=150
横断勾配	6.00% 直線勾配
縦断勾配	3.00%
設計震度	水平震度 [illegible]

材料強度		
コンクリート	設計基準強度	[illegible]
	許容曲げ圧縮応力度	[illegible]
鉄筋	許容引張応力度	[illegible]
鋼材	〃	[illegible]

沓座面詳細図 S=1:20



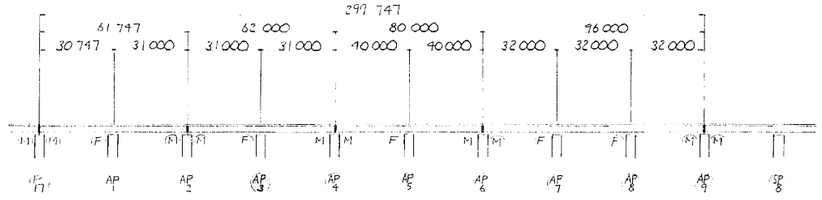
沓座据え付高さ及び座標

	G1	G2	G3
沓座面 EL1	34.240	34.552	34.860
橋座面 EL2	33.930	34.242	34.514
橋座高 h	310	310	306
座標 X	16686.4428	16682.2709	16678.0990
座標 Y	8533.1455	-8536.2557	-8539.3659

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

位置図

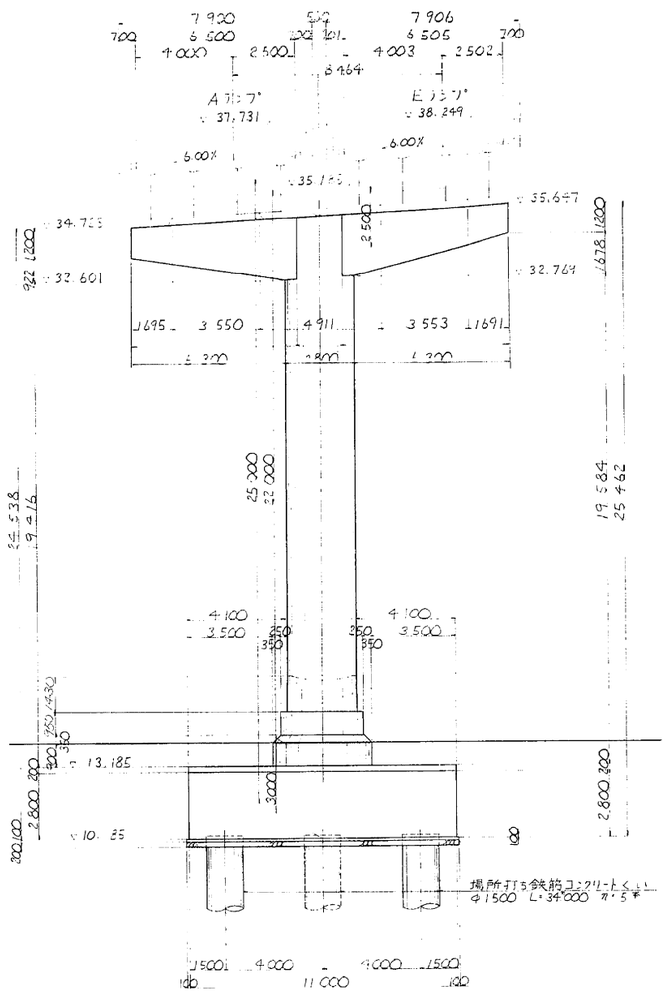


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			154/235
工種	連絡等施設		44/716
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP3橋脚構造一般図	縮尺 1/100	39/46
日本道路公団 東京第一建設局			

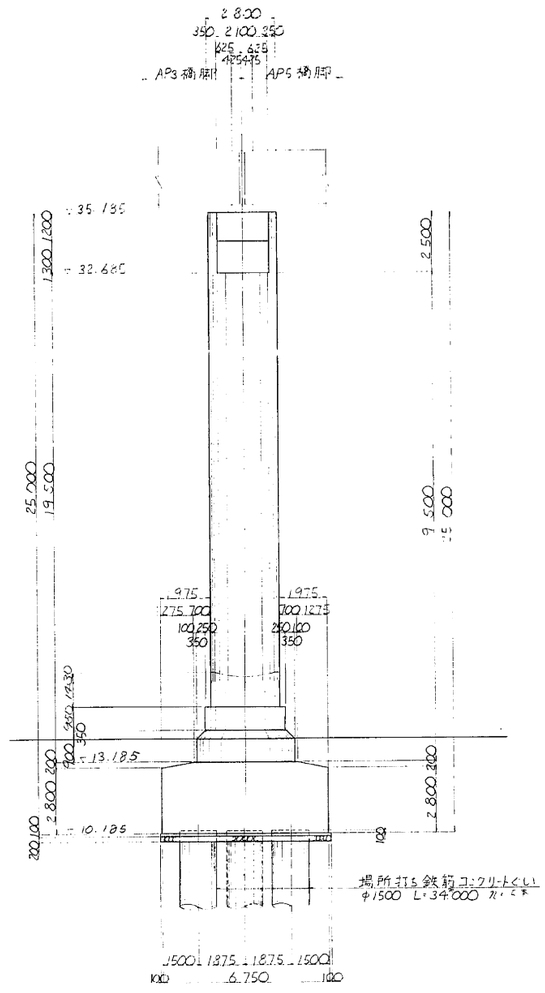
平5 マ第 443号

AP4 橋脚構造一般図 S=1:100

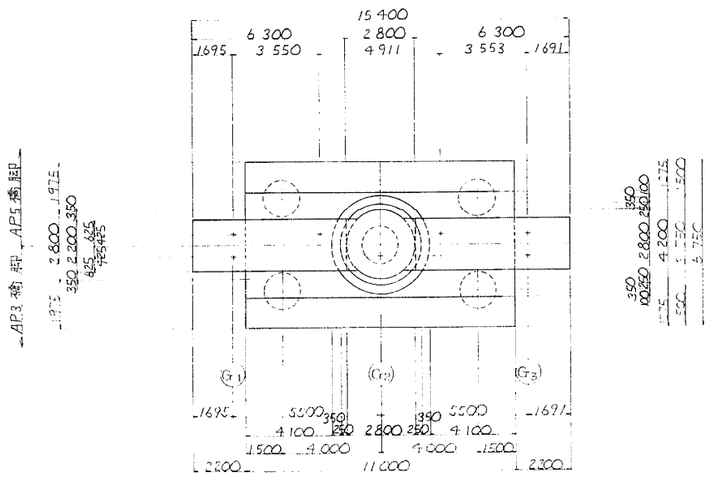
正面図



側面図



平面図



設計条件	
道路規格	A規格
荷重	TL-20, TT-43
形式	鋼2 空間連続箱桁橋
橋長	62000・80000 桁長 61850・79850
支間	2@30575 (2@39575)
有効幅員	6500 斜角 90°00'
平面線形	曲面半径 R=150
横断勾配	6.00% 直線勾配
縦断勾配	3.00%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

材料強度		
コンクリート	設計基準強度	底版 σck=240 kg/cm²
	許容曲げ圧縮応力度	σca 80 kg/cm²
鉄筋	許容引張応力度	σsa=1800 (1600)
鋼材		SS41 1400 kg/cm² SS(50) 2100

( ) 内は地下水位以下に適用.

省座面詳細図 S=1:20

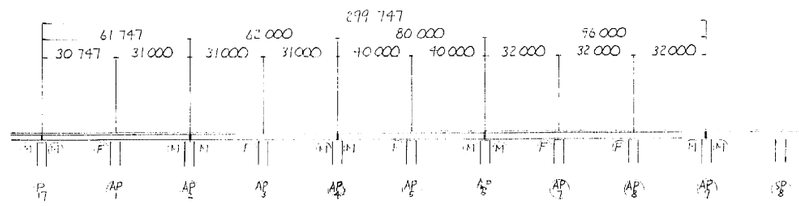
省堀え付高さ及び座標

		Aランプ					Eランプ	
		AP3 側			AP5 側		AP5 側	
		G1	G2	G3	G1	G2	G1	G2
省座面	EL1	35.156	35.520	35.885	35.146	35.361	35.676	35.901
橋座面	EL2	34.825	35.185	35.545	34.823	34.038	35.323	35.545
橋座高	h	331	335	340	323	323	353	356
座標	X	-16706.7279	-16702.7564	-16698.7848	-16707.3650	-16705.0148	-16701.7531	16699.4017
	Y	-8555.2495	-8557.7458	-8569.2421	-8555.8122	-8558.4729	-8562.1655	-8564.8274

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

位置図

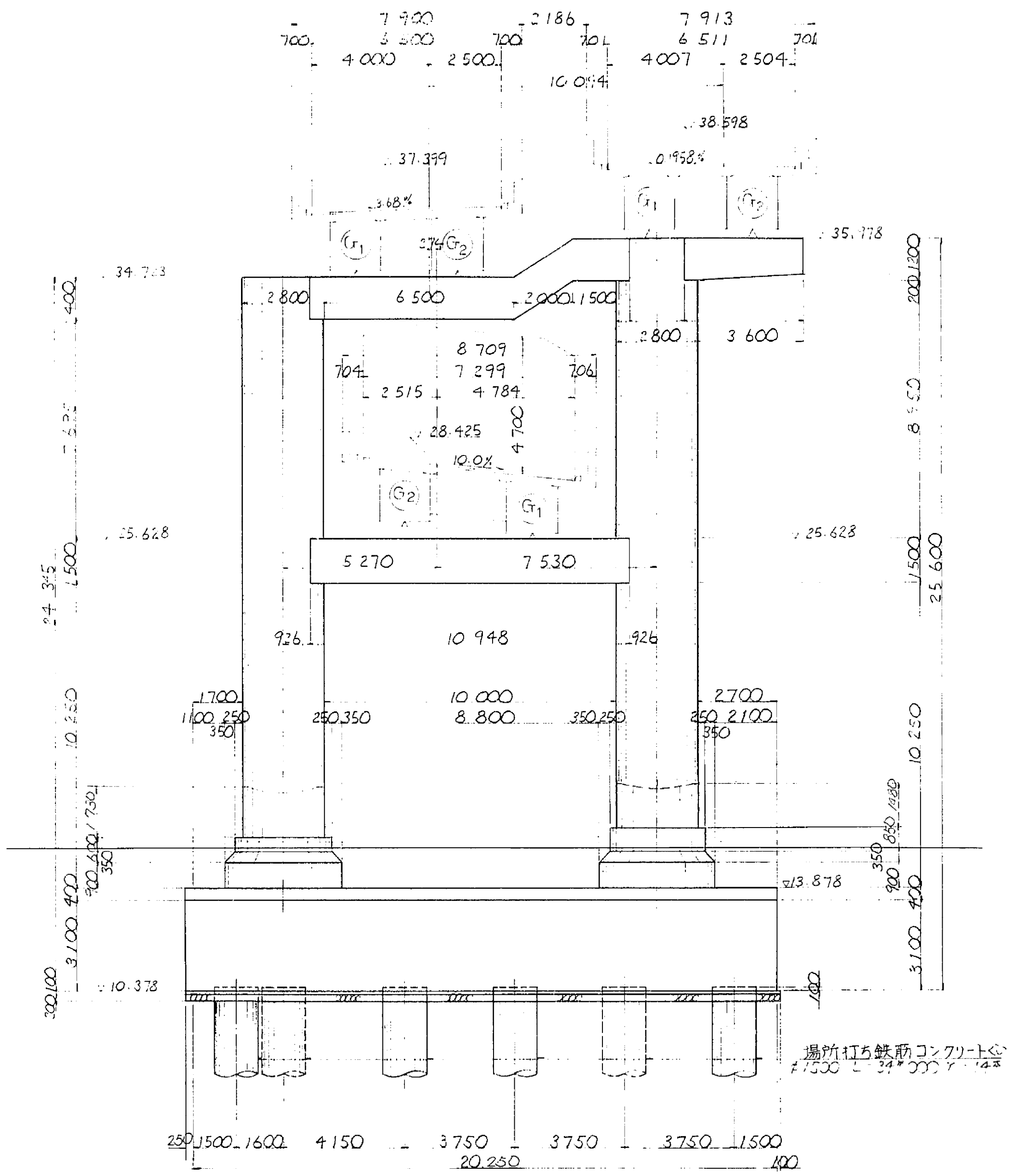


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15432/23538
工種	連絡等施設		444/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP4橋脚構造一般図	縮尺 1/100	395/469
日本道路公団 東京第一建設局			

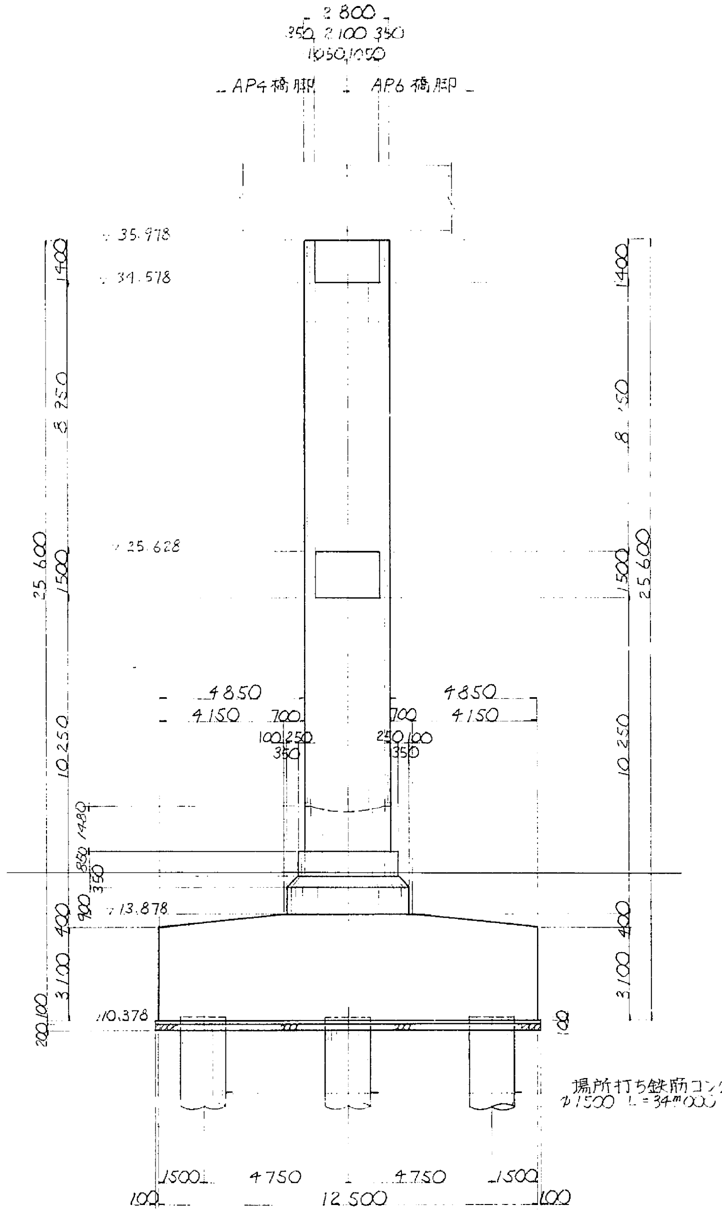
平5 マ第 444 号

AP5 橋脚構造一般図 S=1:100

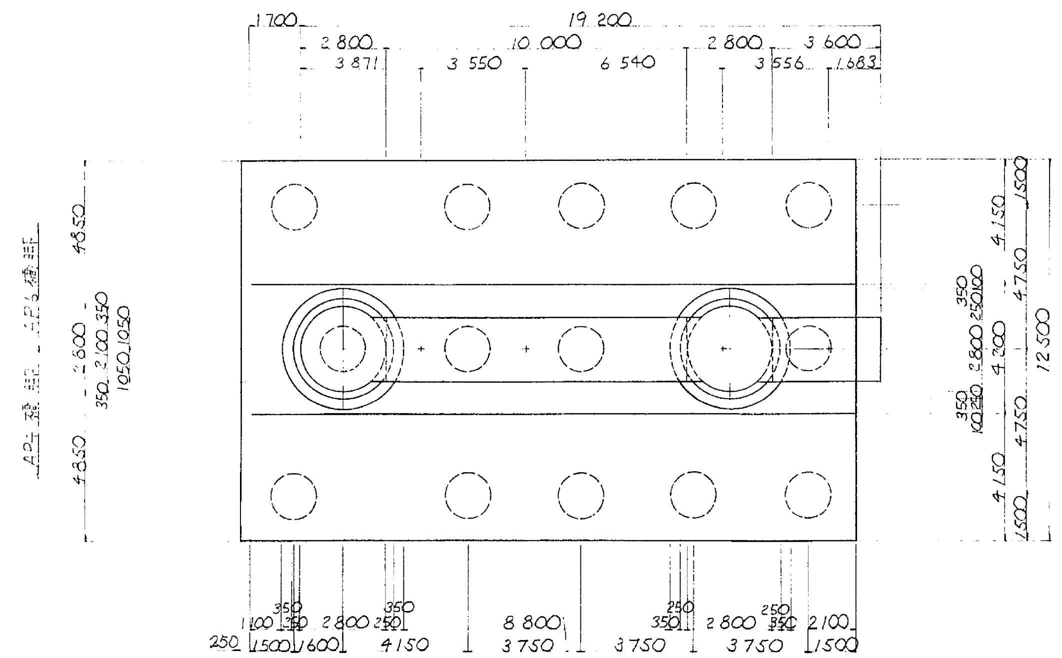
正面図



側面図



平面図

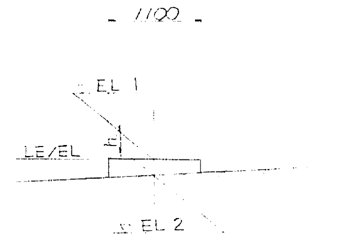


設計条件	
道路規格	A規格
荷重	TL-20 TT-43
形式	鋼2径間連続箱桁橋
橋長	80m000 桁長 77m350
支間	2@39m575
有効幅員	6m500 斜角 90°00'
平面線形	曲線半径 R=150m
横断勾配	直線勾配
縦断勾配	6.0079%
設計震度	水平震度Kh=0.3 鉛直震度Kv=0

材料強度		
コンクリート	設計基準強度	底版 σck=240 kg/cm²
	許容曲げ圧縮応力度	σca=80 kg/cm²
鉄筋	許容引張応力度	σsa=1800 (1600) kg/cm²
鋼材	〃	SS41 =1400 kg/cm², SM50Y=2100

( )内は地下水位以下に適用。

沓座面詳細図 S=1:20

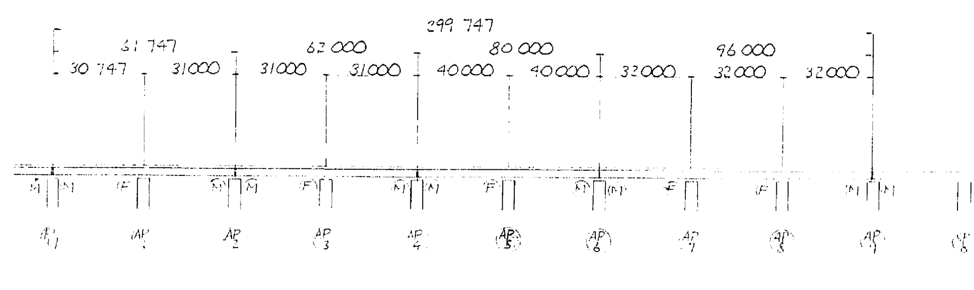


沓据え付け高さ及び座標

		Aランプ G1	Aランプ G2	Eランプ G1	Eランプ G2	Hランプ AP4側 G1	Hランプ AP4側 G2	Hランプ AP6側 G1	Hランプ AP6側 G2
沓座面	EL1	34.778	34.908	36.095	36.101	—	—	25.698	26.177
橋座面	EL2	34.723	34.723	35.978	35.978	—	—	25.628	25.628
橋座高	h	55	185	117	123	—	—	70	549
座標	X	-16739.5376	-16737.8214	16734.6597	16732.1405	—	—	-16736.8486	-16737.1195
	Y	-8577.7509	-8580.8583	-8586.5830	-8589.6751	—	—	-8583.4928	-8579.3900

(注) HランプAP側 沓座面EL1は、路面よりG1でH=2.341、G2でH=2.356にて計画している。

位置図



使用コンクリート区分表

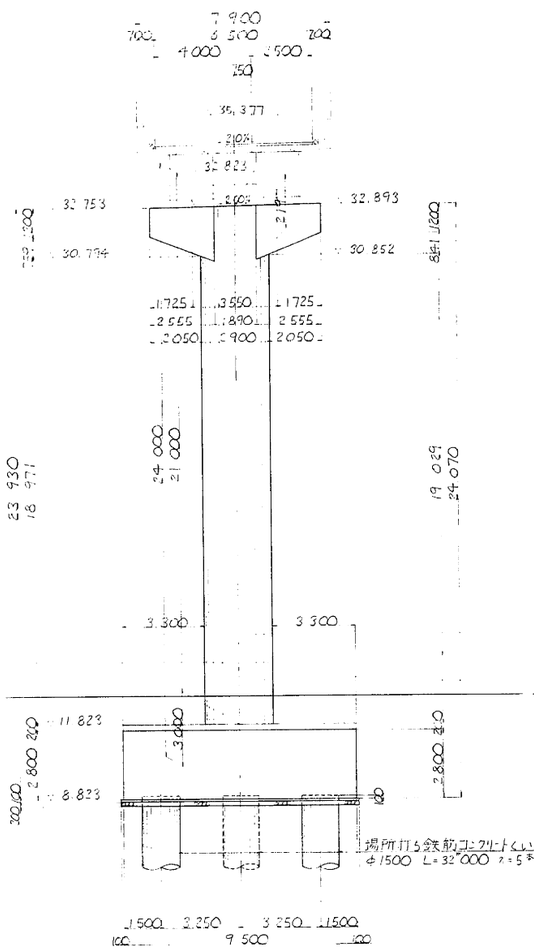
	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15433/23538
工種	連絡等施設		445/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP5橋脚構造一般図	縮尺 1/100	396/469
日本道路公団 東京第一建設局			

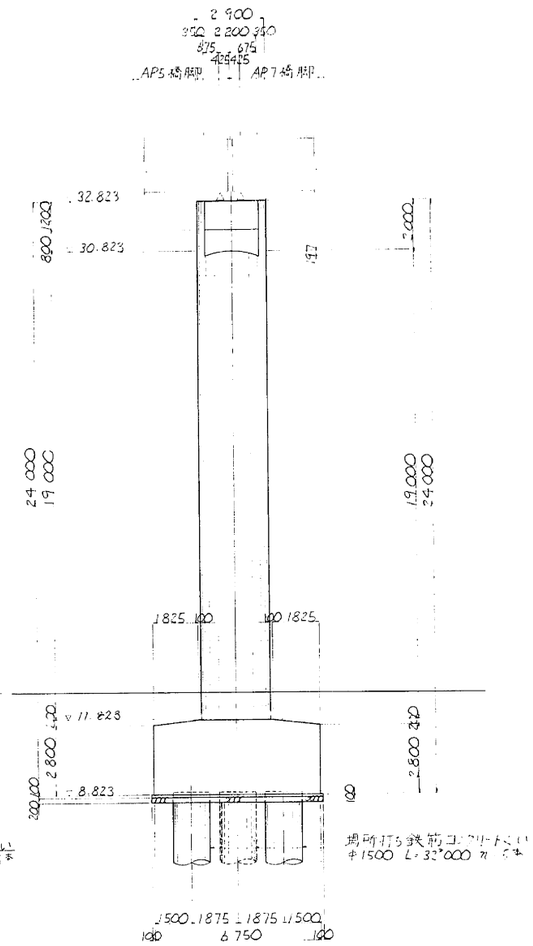
平5 マ第 445 号

AP6 橋脚構造一般図 S=1:100

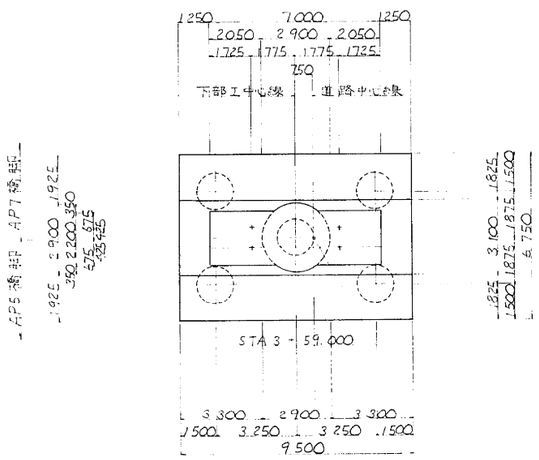
正面図



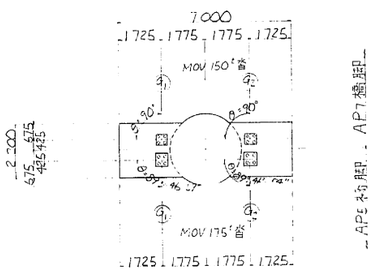
側面図



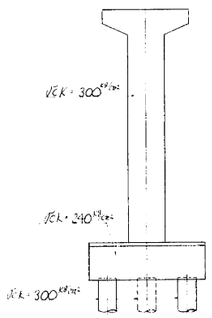
平面図



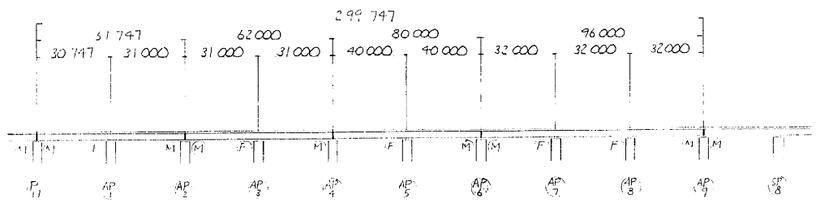
支承配置図 S=1:100



材料強度



位置図



設計条件

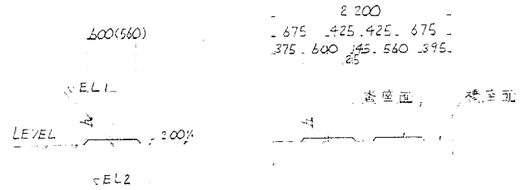
道路規格	A規格
荷重	TL-20, T-14 他
形式	鋼3径間連続箱桁橋
橋長	80 000・96 000 / 橋長 79 850・95 850
支間	26 39 575 (31 575・32 000・31 575)
有効幅員	6 500 斜角 90° 00'
平面線形	曲率半径 R=∞
横断勾配	2.00% 直線勾配
縦断勾配	0.0079%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

材料強度

コンクリート	設計基準強度	梁・柱 σck=300kg/cm² 床版 σck=240 基礎 σck=100
	許容曲げ圧縮応力度	梁・柱 σca=100 床版 σca=80 基礎 σca=50
鉄筋	許容引張応力度	σsa=1800kg/cm² (1600)

( )内は地下水位以下に適用.

沓座面詳細図 S=1:30



沓据え付高さ及び座標

	AP5橋脚側 G1	AP5橋脚側 G2	AP7橋脚側 G1	AP7橋脚側 G2
沓座面 EL1	32.891	32.962	32.851	32.922
橋座面 EL2	32.788	32.859	32.788	32.859
使用沓	MOV-175	MOV-175	MOV-150	MOV-150
座標 X	-16 774.6242	16 772.8866	-16 775.2789	-16 773.5413
座標 Y	-8 546.1091	8 599.2589	-8 596.5017	8 549.3509

使用コンクリート区分表

	種別
梁・柱	B1-8
フーチング	B2-1

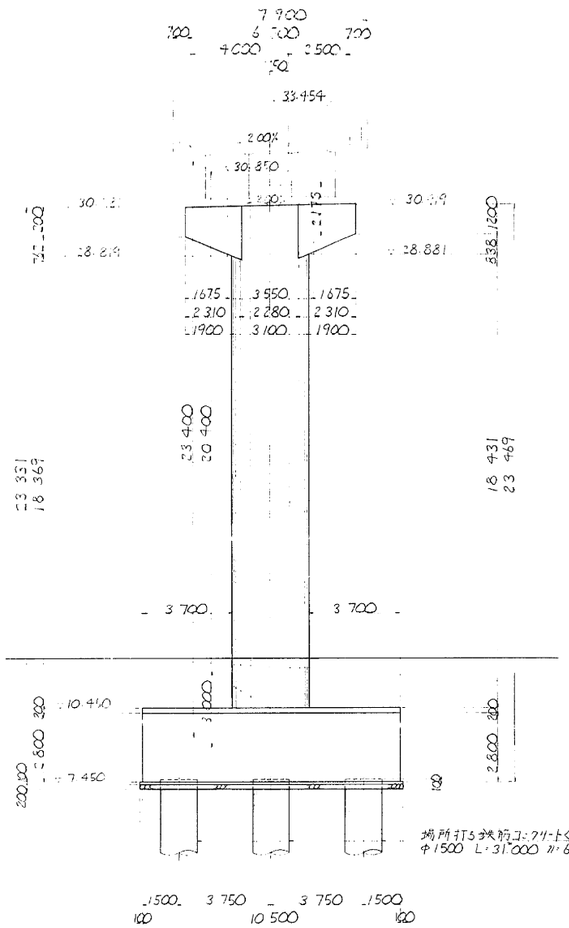
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15434 / 23538
工種	連絡等施設		446 / 7189
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP6橋脚構造一般図	縮尺 1/100	397 / 469

日本道路公団 東京第一建設局

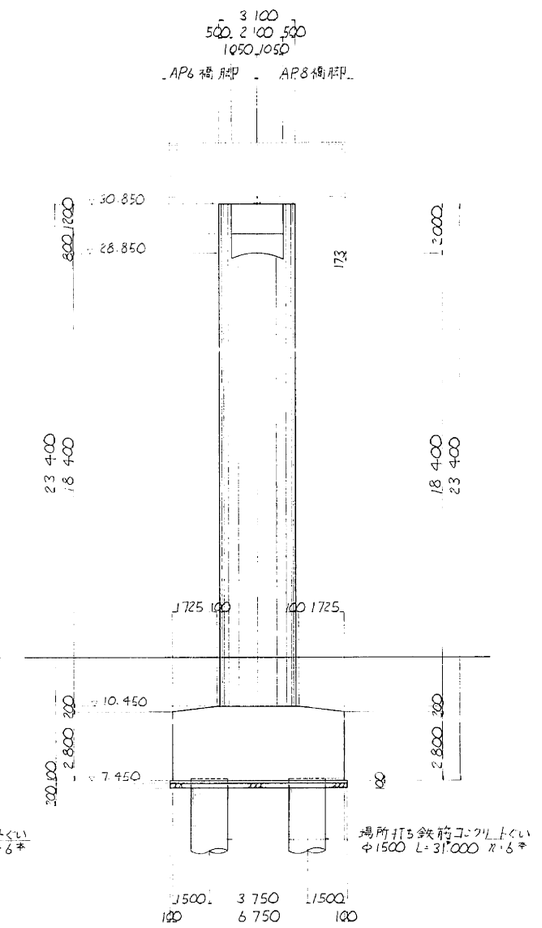
平5 マ第 446 号

AP7 橋脚構造一般図 S=1:100

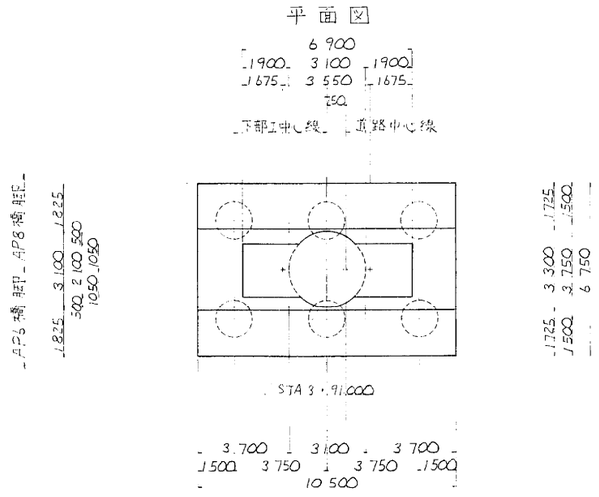
正面図



側面図



平面図



設計条件

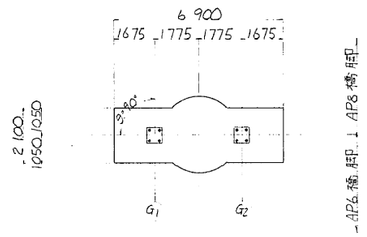
道路規格	A規格
荷重	TL-20 TT-43
形式	鋼3径間連続箱桁橋
橋長	96.000 桁長 95.850
支間	31.575 - 32.000 - 31.575
有効幅員	6.500 斜角 90°00'
平面線形	曲線半径 R=150
横断勾配	2.00% 直線勾配
縦断勾配	6.0079%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

材料強度

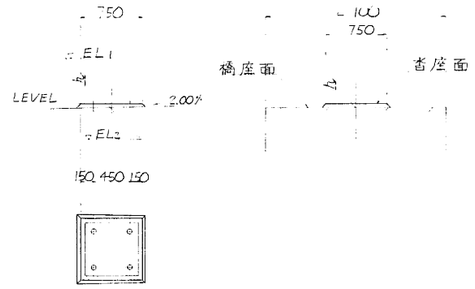
コンクリート	設計基準強度	梁柱 σck=300 kg/cm² 底版 σck=240
	許容曲げ圧縮応力度	梁柱 σca=100 kg/cm² 底版 σca=80
鉄筋	許容引張応力度	σsa=1800 (1600)

( )内は地下水位以下に適用.

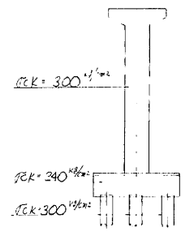
支承配置図 S=1:100



省座面詳細図 S=1:30



材料強度



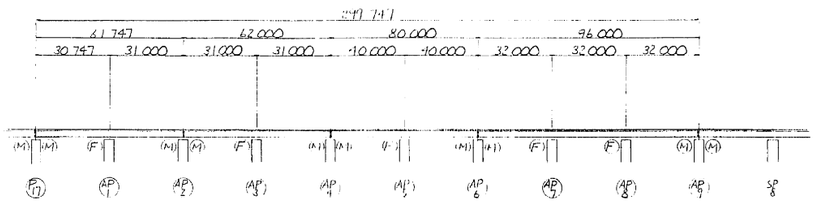
支承付高々欄座標

		G1	G2
省座面 EL1		30.887	30.958
橋座面 EL2		30.815	30.886
座標	X	-16.803.2933	-16.801.5558
	Y	-8.611.0664	-3.614.2161

使用コンクリート区分表

	種別
梁柱	B1-3
フーチング	B2-1

伸縮図



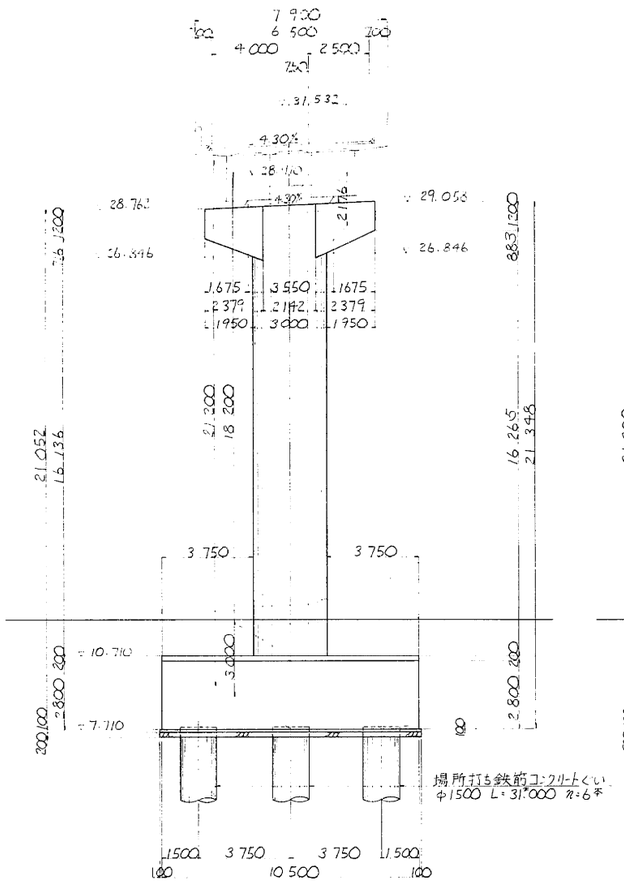
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15435/23538
工種	連絡等施設		447/7189
名称	川口ジャンクション Aランプ橋	縮尺	
	AP7橋脚構造一般図	1/100	398/469

日本道路公団 東京第一建設局

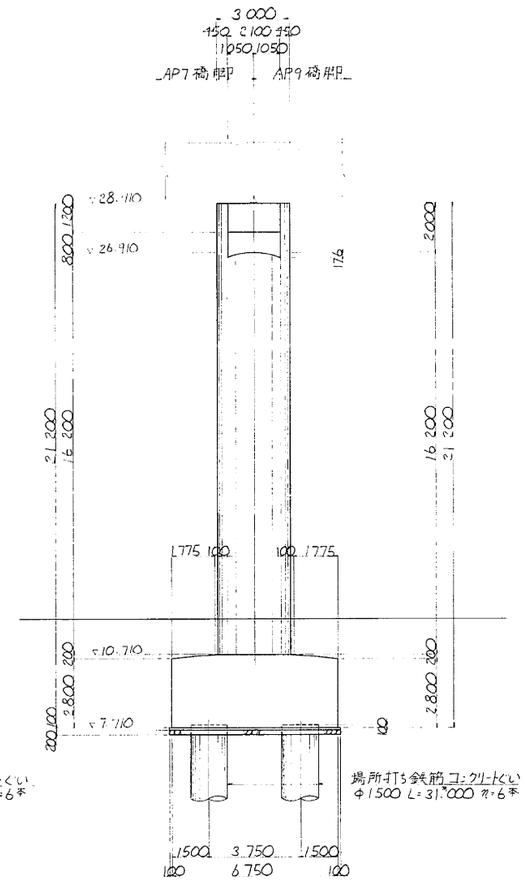
平5 マ第 447 号

AP8 橋脚構造一般図 S=1:100

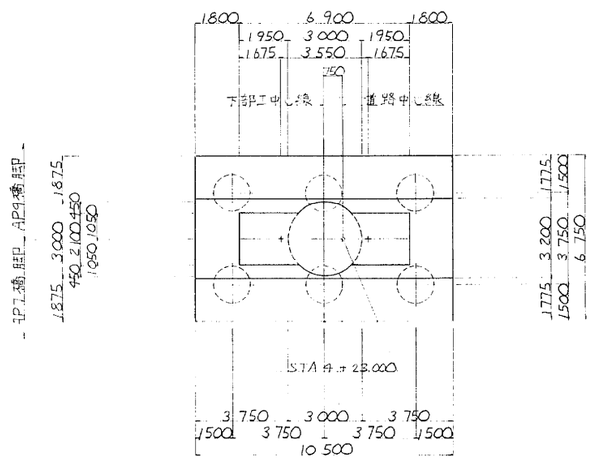
正面図



側面図



平面図



設計条件

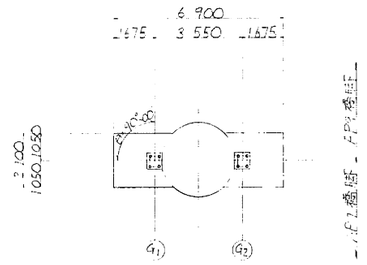
道路規格	A規格
荷重	TL-20 TT-43
形式	鋼2径間連続箱桁橋
橋長	96.000 幅員 35.850
支間	31.575 + 32.000 + 31.575
有効幅員	6.500 斜角 90°00
平面線形	曲線半径 R=150
横断勾配	4.30% 両側勾配
縦断勾配	6.0079%
設計震度	水平震度 Kh=0.3 鉛直震度 Kv=0

材料強度

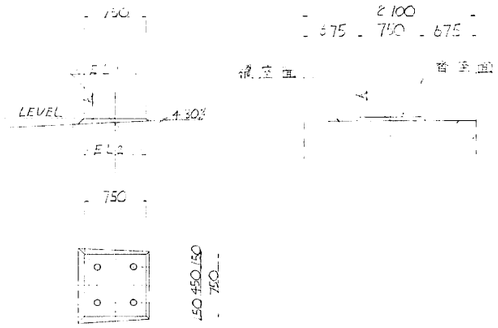
コンクリート	設計基準強度	橋脚 σck=300 kg/cm² 基礎 σck=240 kg/cm² 橋台 σck=180 kg/cm² 底版 σck=30 kg/cm²
鉄筋	許容引張応力度	SD345 1800 (1600)

( )内は地下水位以下に適用.

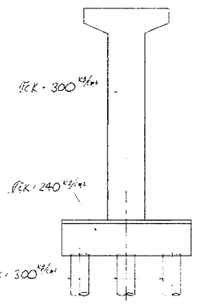
支承配置図 S=1:100



背座面詳細図 S=1:30



材料強度



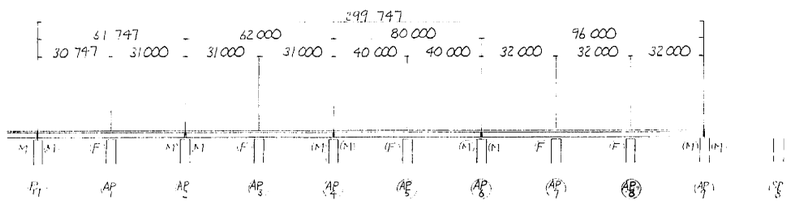
支承据え付高さ一覧表

		G1	G2
背座面	E.L.1	28.105	29.059
橋座面	E.L.2	28.839	28.486
座標	X	-16 841.792	17 830.376
	Y	8 620.274	8 628.497

使用コンクリート区分表

	種別
躯体	B2-3
フーチング	B2-1

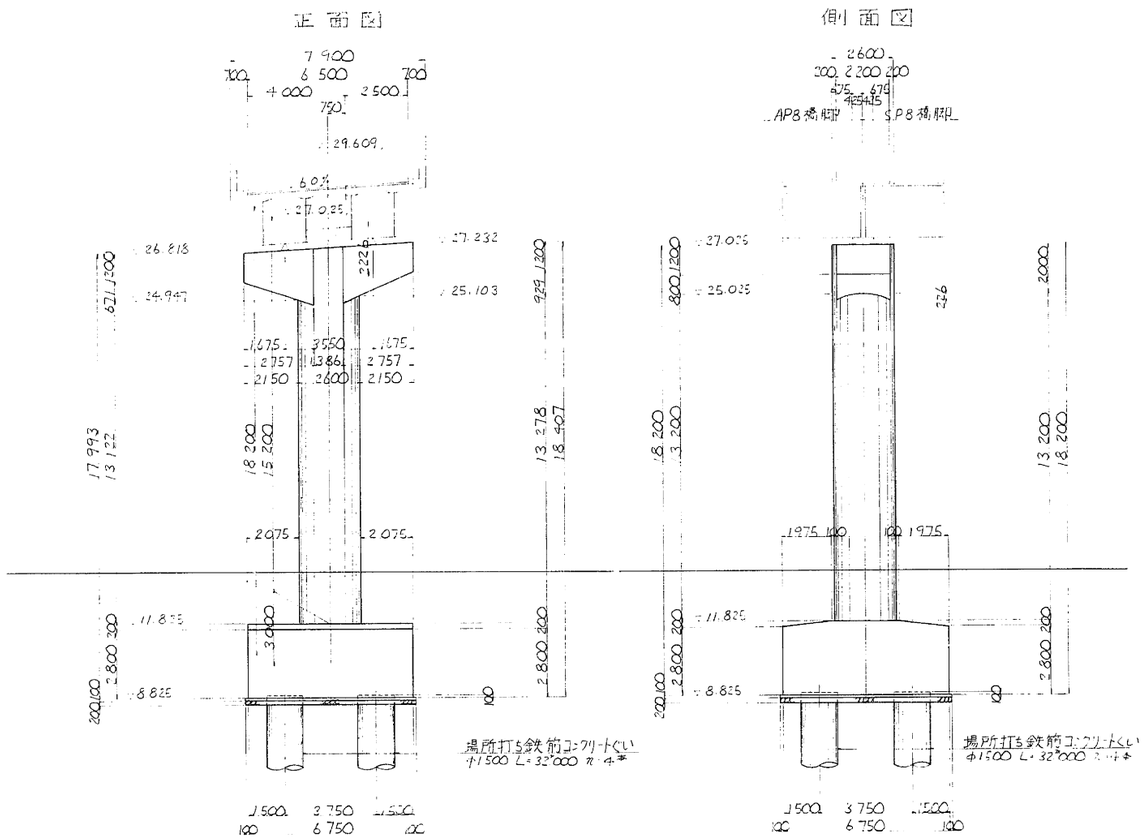
位置図

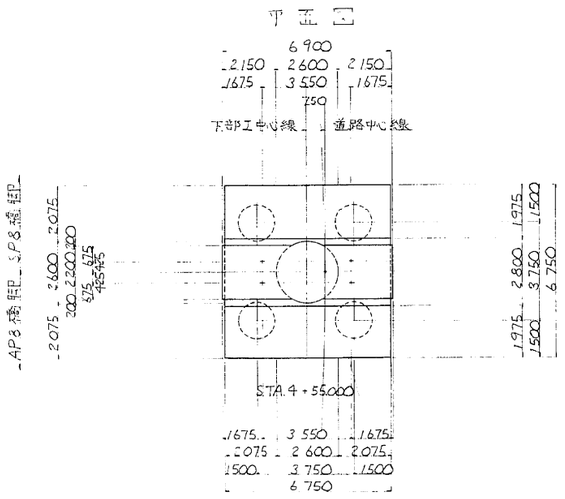


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15437/23538
工種	連絡等施設		449/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP8橋脚構造一般図	縮尺 1/100	400/469
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 449 号

AP9 橋脚構造一般図 S=1:100



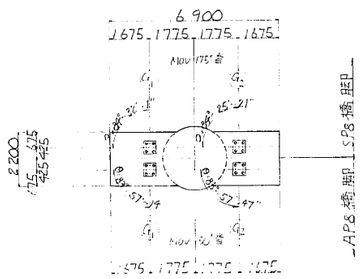


設計条件	
道路規格	A規格
荷重	TL-20 TT-43
形式	鋼3径間連続箱桁橋
橋長	96.000 / 橋長 95.850
支間	31.575 + 32.000 + 31.575
有効幅員	6.500 / 斜角 90°00'
平面線形	曲線半径 R=150m
横断勾配	6.00% 直線勾配
縦断勾配	0.0079%
設計震度	水平震度 KH=0.3 鉛直震度 KV=0

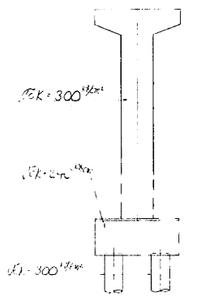
材料強度		
コンクリート	設計基準強度	梁柱 σck=300 kg/cm² 底版 σck=240
	許容曲げ圧縮応力度	梁柱 σca=100 kg/cm² 底版 σca=80
鉄筋	許容引張応力度	σsa=1800 kg/cm² (1600)

( )内は地下水位以下に適用.

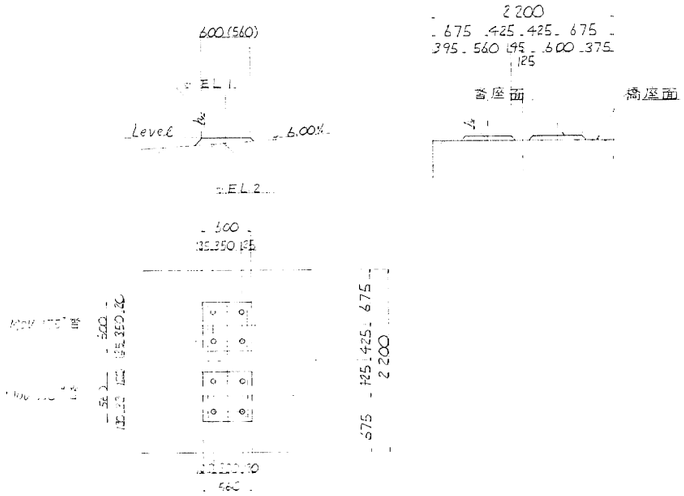
支承配置図 S=1:100



材料強度



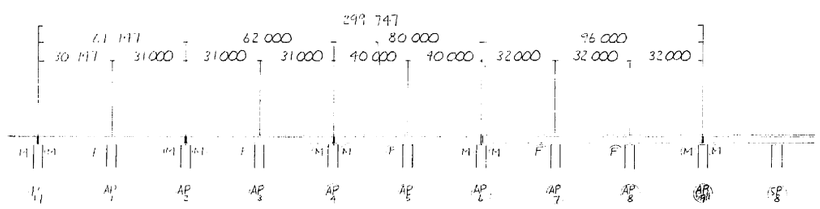
沓座面詳細図 S=1:30



沓据え付高さ及び座標

		AP8橋脚側 G1	AP8橋脚側 G2	SP8橋脚側 G1	SP8橋脚側 G2
沓座面	EL.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
橋座面	EL.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
使用沓座標	X	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Y	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

位置図



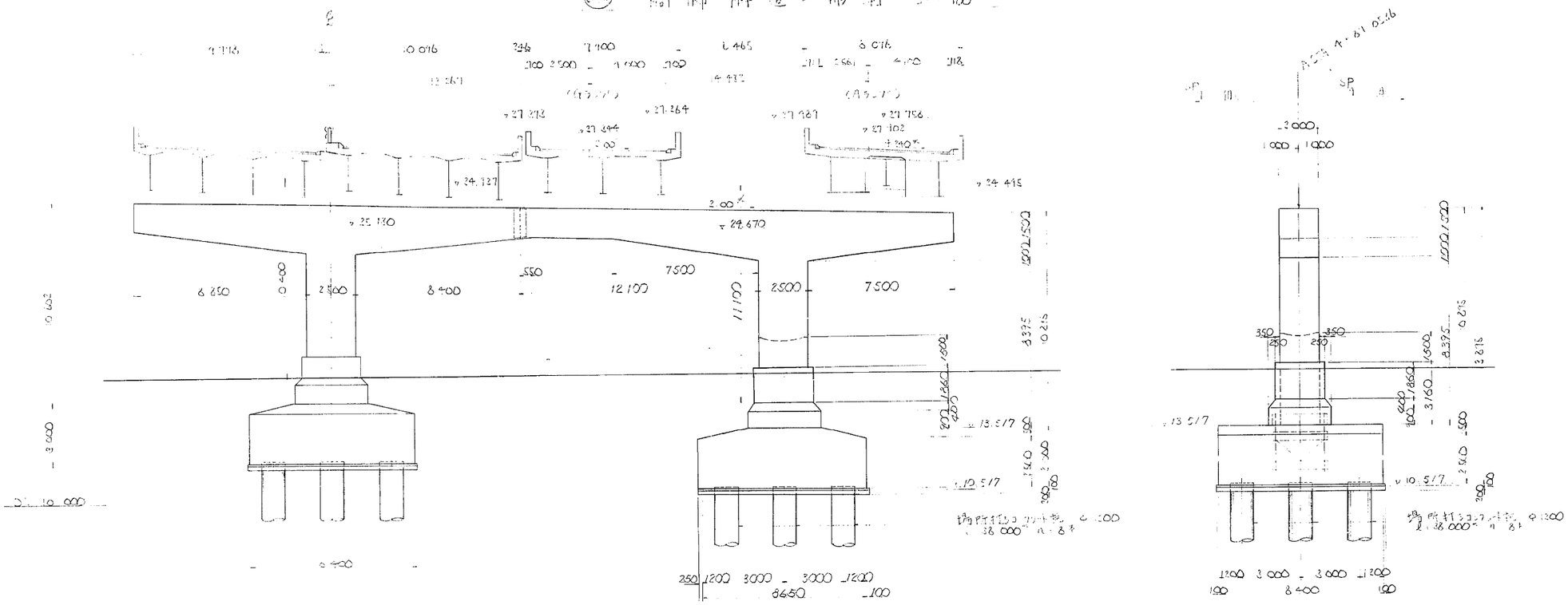
使用コンクリート区分表

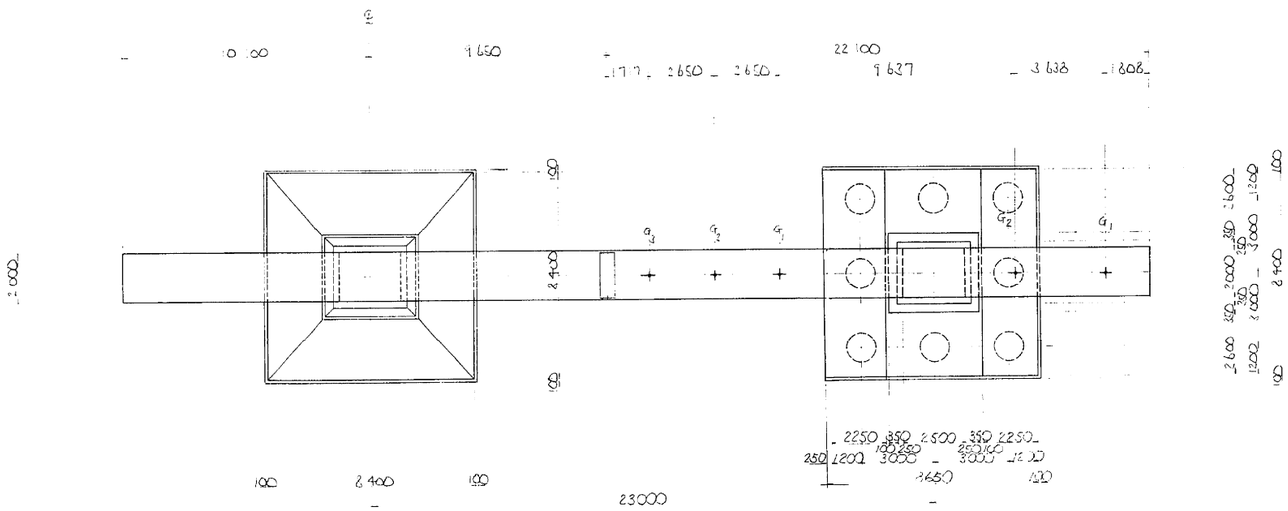
	種別
梁柱	B1-3
フーチング	B2-1

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15438/23538
工種	連絡等施設		450/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 AP9橋脚構造一般図	縮尺 1/100	401/469
日本道路公団 東京第一建設局			

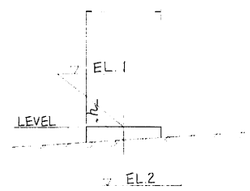
平5 マ第 450 号

橋脚構造一般図 S=1:100





沓座面詳細図 S=20



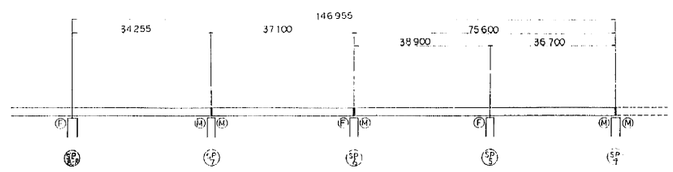
沓据え付高さ及び座標

		A ランプ G1	A ランプ G2	G ランプ G1	G ランプ G2	G3
沓座面	EL 1	25.300	25.425	24.778	24.838	24.884
橋座面	EL 2	24.531	24.604	24.797	24.851	24.903
橋座高	h	769	821	-19	-13	-19
座標	X	-16892.3274	-16892.9654	-16894.7165	-16895.1808	-16895.6951
	Y	-8639.3198	-8692.9014	-8652.7399	-8655.3986	-8657.9573

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

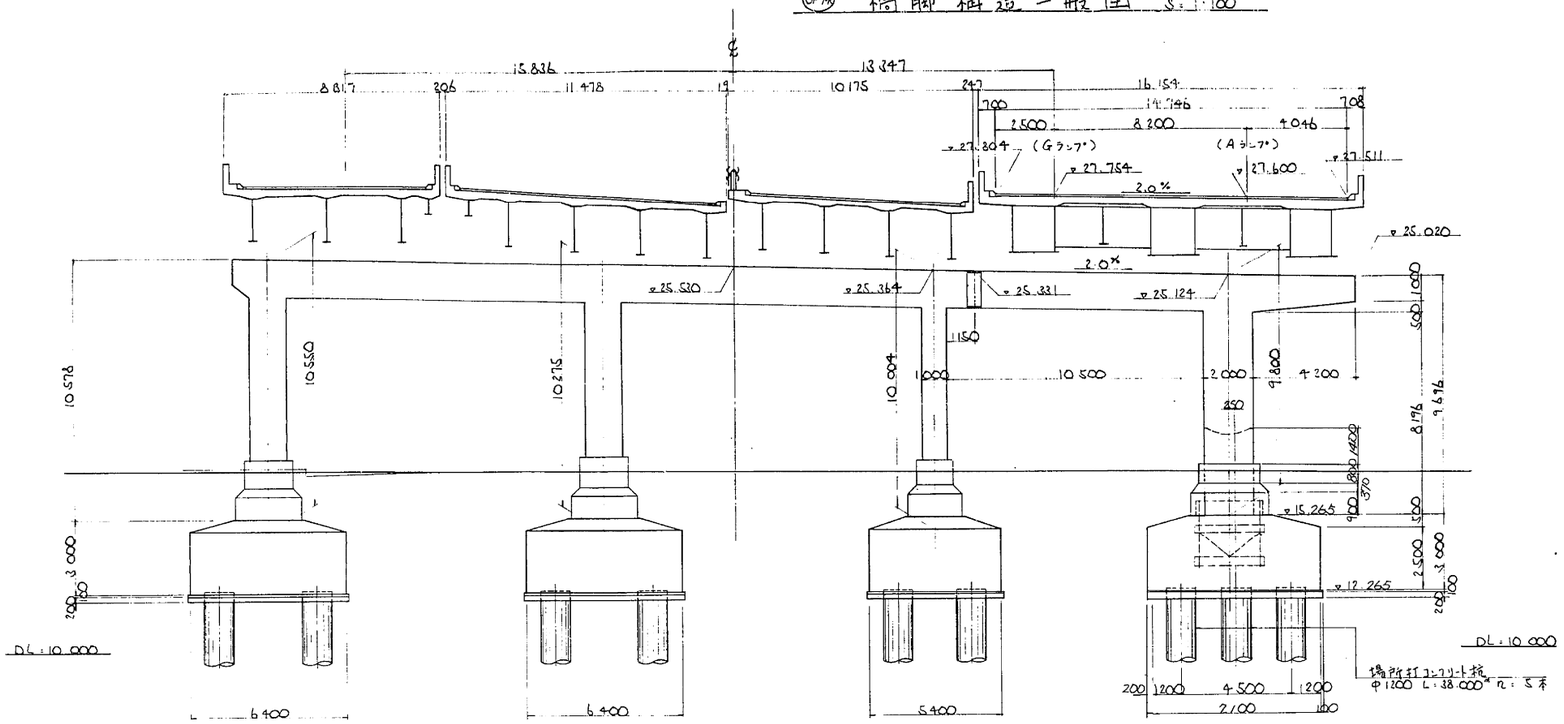
配置概図

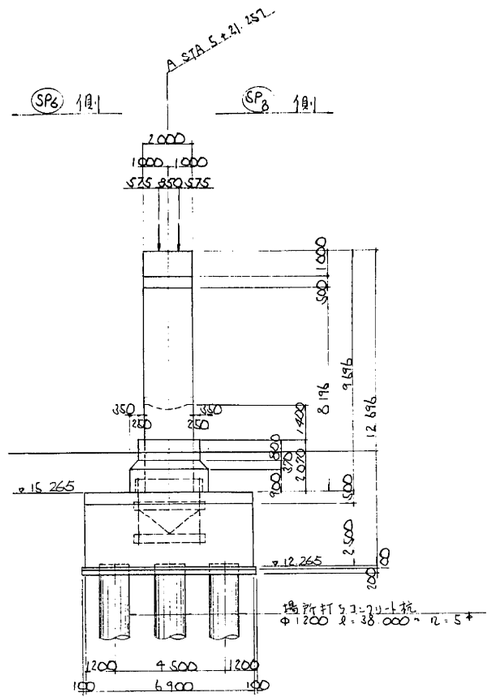


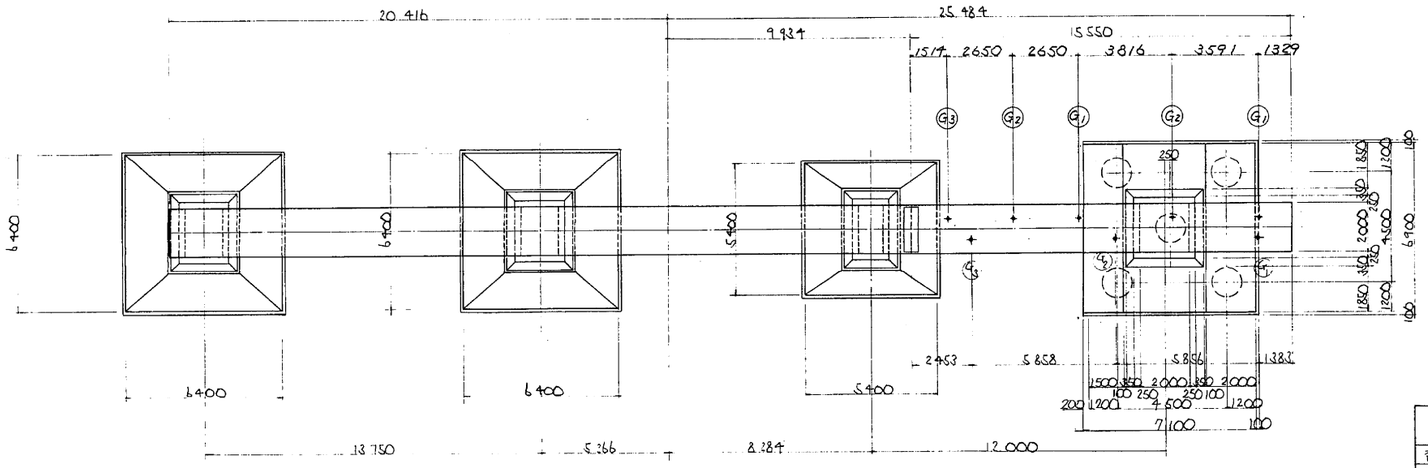
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15440/23538
工種	連絡等施設		452/7189
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 SP8R橋脚構造一般図	縮尺 1/100	403/469
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 452 号

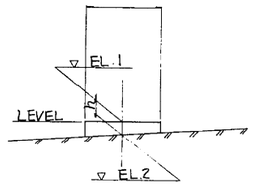
SP7R 橋脚構造一般図 S=1:100







沓座面詳細図 S=1:20



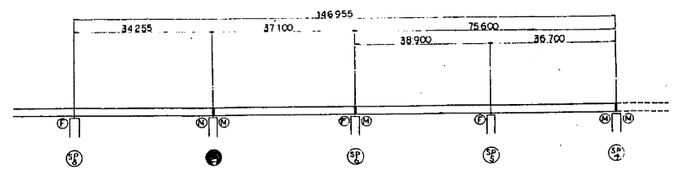
使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
フーチング	B2-1

沓据え付高さ及び座標

		Aランプ SP8側		Gランプ SP6側			Gランプ SP8側		
		G1	G2	G1	G2	G3	G1	G2	G3
沓座面 EL.1		25.147	25.226	25.093	25.205	25.325	25.268	25.324	25.373
橋座面 EL.2		25.048	25.120	25.048	25.166	25.284	25.195	25.248	25.301
橋座高 h		99	106	45	39	39	73	76	72
座標	X	-16925.9431	-16926.7693	-16926.4424	-16927.7958	-16929.1497	-16927.6425	-16928.2521	-16928.8616
	Y	-8638.6615	-8642.1565	-8638.6214	-8644.3466	-8650.0735	-8645.8714	-8648.4498	-8651.0283

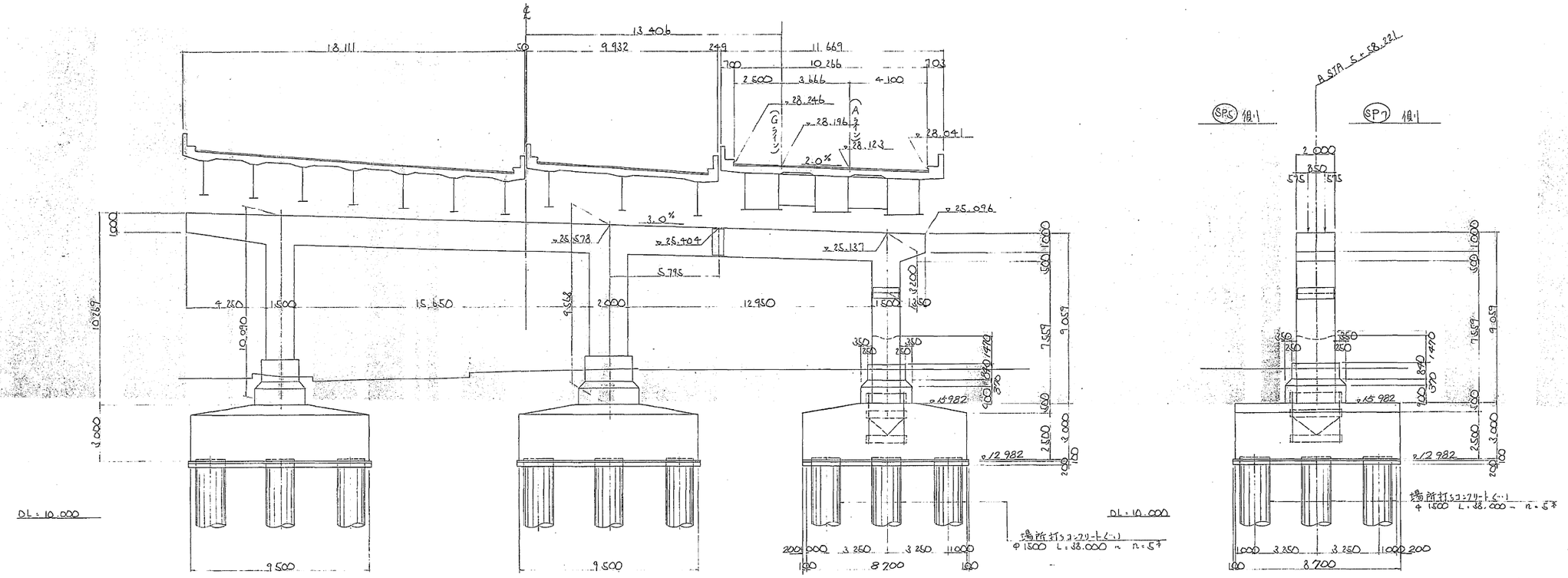
配置図



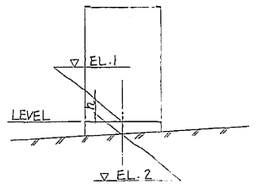
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15441/23538
工種	連絡等施設		453/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 SP7R橋脚構造一般図	縮尺 1/100	404/469
日本道路公団 東京第一建設局			

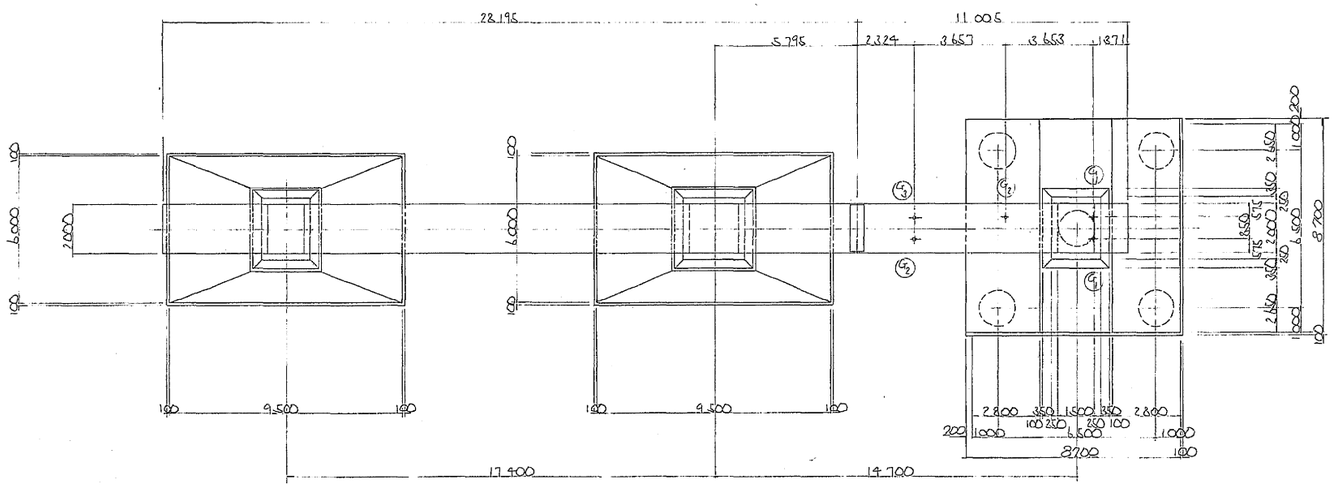
平5 マ第 453 号

SP6R 橋脚構造一般図 S=1:100



沓座面詳細図 S=1:20





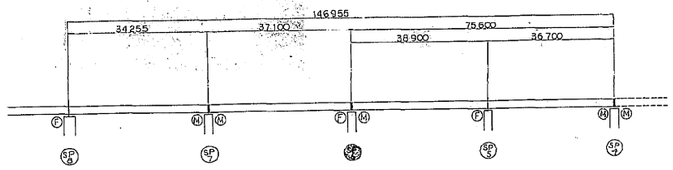
沓据え付高さ及び座標

		SP5 側		SP7 側		
		G1	G2	G1	G2	G3
沓座面 EL.1		25.635	25.780	25.619	25.693	25.766
橋座面 EL.2		25.115	25.334	25.115	25.225	25.334
橋座高 h		520	446	504	468	432
座標	X	-16963.1343	-16965.3131	-16962.2995	-16963.4003	-16964.5024
	Y	-8633.1555	-8640.0708	-8633.3393	-8636.8382	-8640.3963

使用コンクリート区分表

	種別
根巻き	B1-1
ブーチング	B2-1

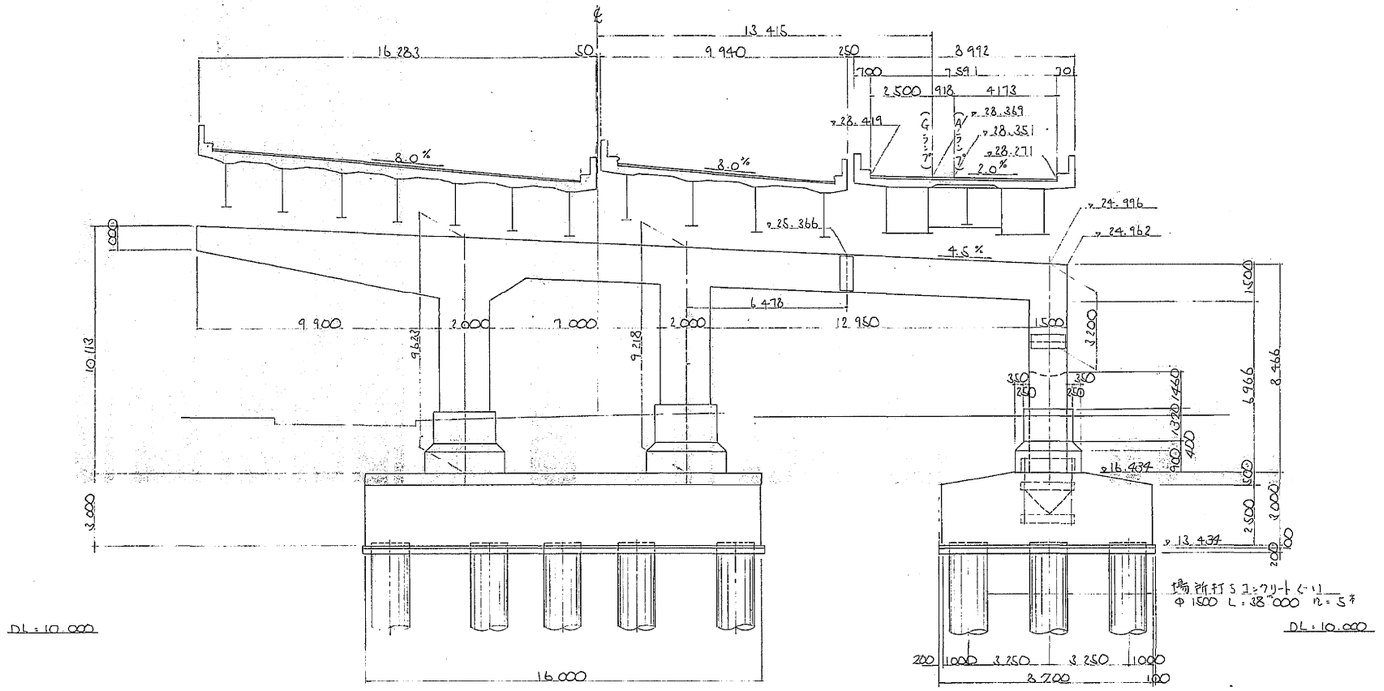
配置図

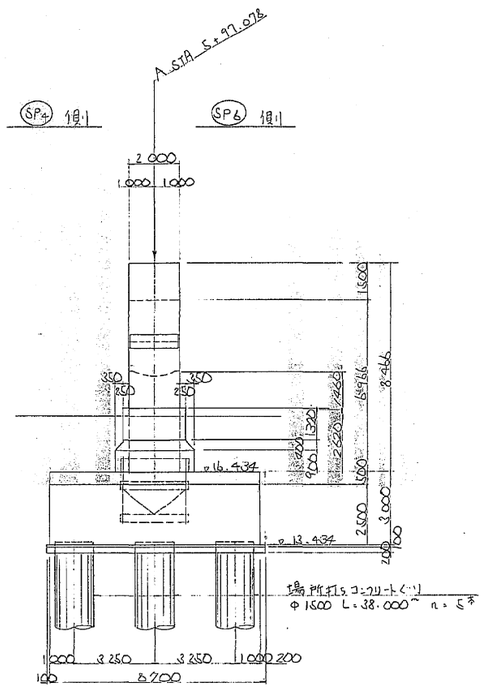


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15442 / 23538
工種	連絡等施設		454 / 7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 SP6R橋脚構造一般図	縮尺 1/100	405 / 469
日本道路公団 東京第一建設局			

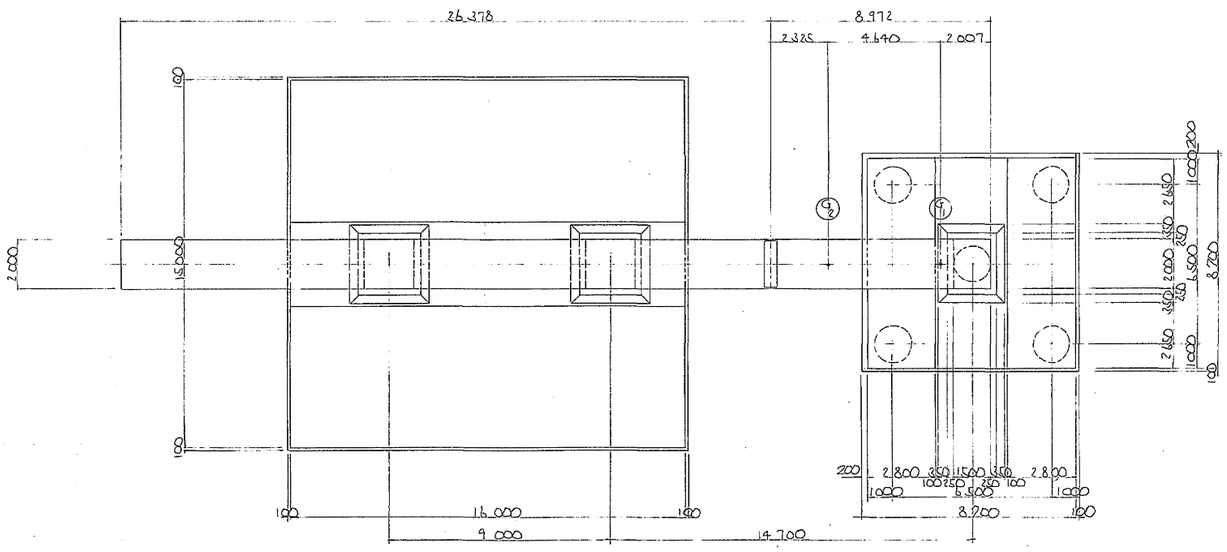
平5 マ第 454 号

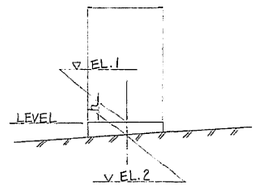
SP5R 橋脚構造一般図 S=1:100





沓座面詳細図 S=1:20





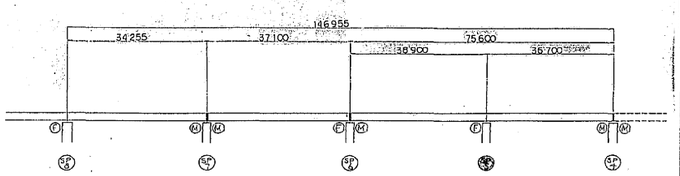
沓据え付高さ及び座標

		G1	G2
沓座面 EL.1		25.737	25.830
橋座面 EL.2		25.052	25.261
橋座高 h		685	569
座標	X	-16999.7897	-17001.5562
	Y	-8622.6600	-8626.9501

使用コンクリート区分表

	種別
張出し	B1-1
フーチング	B2-1

配筋図

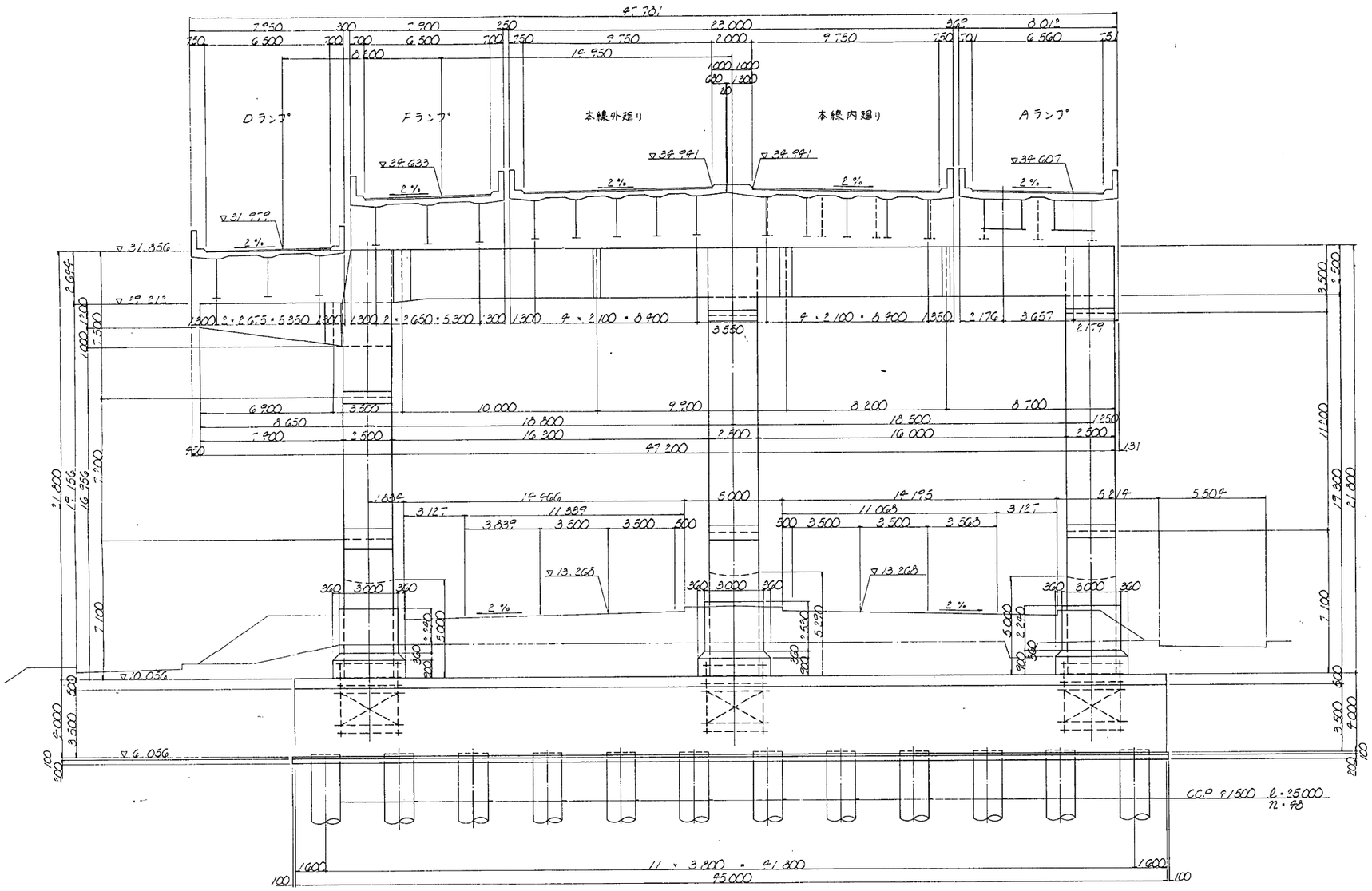


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15443/23538
工種	連絡等施設		455/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 SP5R橋脚構造一般図	縮尺 1/100	406/469
日本道路公団 東京第一建設局			

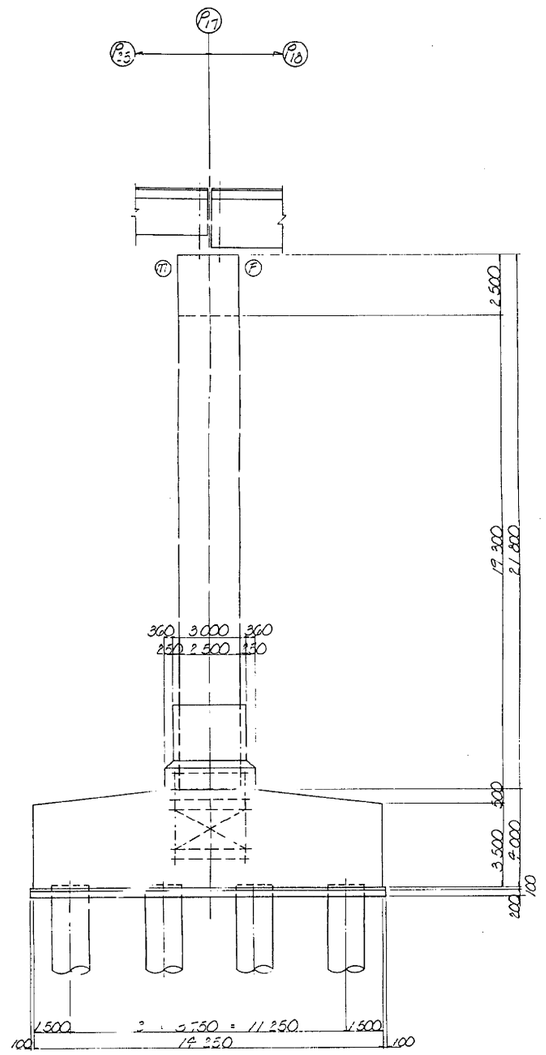
平5マ第 455 号

⑰ 橋脚構造一般図 S=1:100

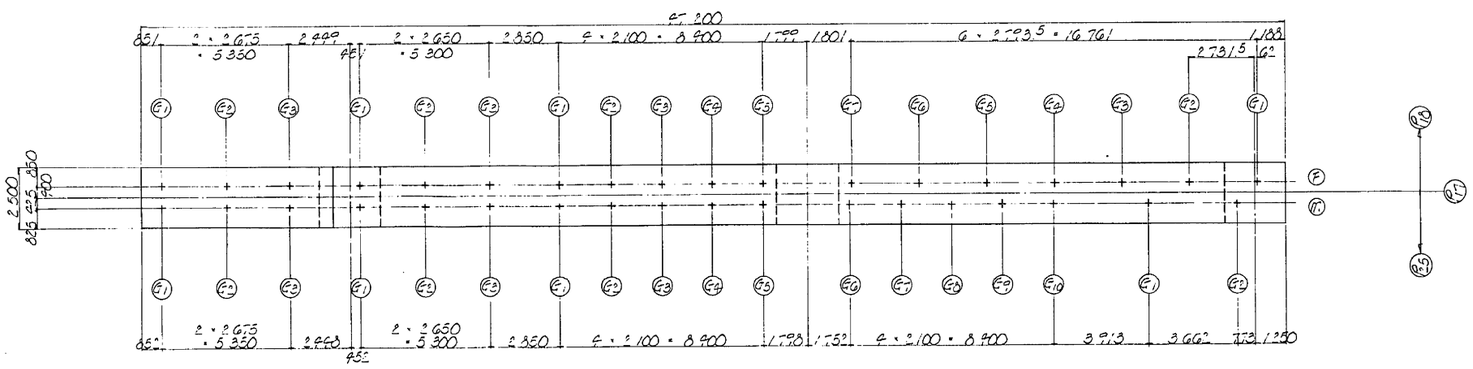
正面図



側面図



平面図

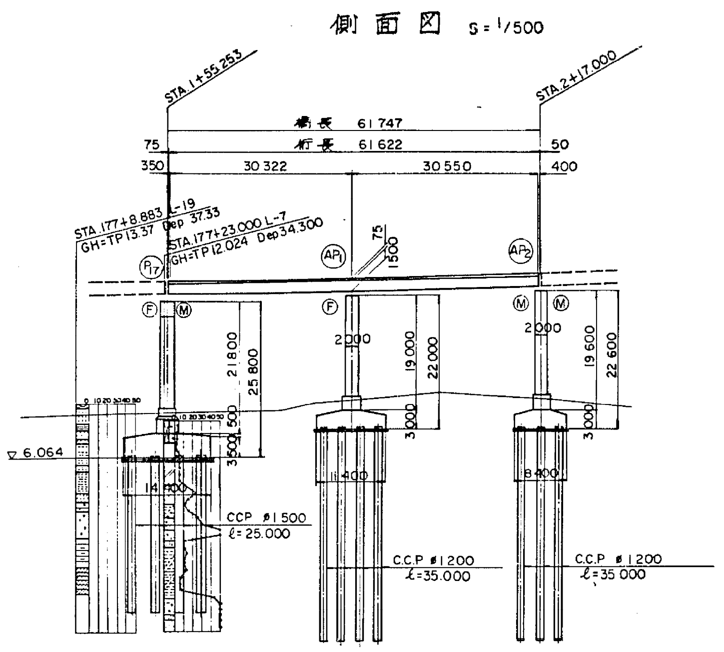


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15484/23538
工種	連絡等施設		496/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 P17橋脚構造一般図	縮尺 1/100	447/489
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 496 号

Aランプ一般図

側面図 S=1/500



設計条件			
橋長	61M747	桁長	61M622
道路規格	A 規格ランプ		
荷重	TL-20 (TT-43)		
型式	上部工	2径間連続鋼箱桁	
	下部工	鋼ラーメン式橋脚	
支間	30M322 + 30M550		
有効幅員	6M500	斜角	85°31'51"~90°00'00"
横断勾配	6.00%		
縦断勾配	0.86% 3.00%		
地震係数	水平震度 KH = 0.30		
床版コンクリート	圧縮強度 σck = 240 kg/cm2		
床版鉄筋	材質 SD30, 許容引張応力度 σsa=1400kg/cm2		
適用示方書	道路橋示方書, 同解説 昭和55年5月		
使用材質	SS41, SM50Y, SM53		

DL=-40.000

曲線長 / 交点高 / 半径 / 勾配 / 測点 / 勾配

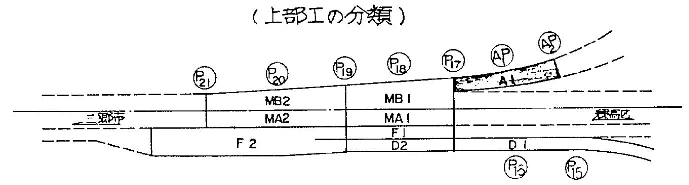
STA 0+00 E.C.P.P L=154.643 1+54.643 1+55 34.653 34.656 / 50 34.871 3.000% 0.860% 2340 1+80 / 2+5 35.621 / 55 / 2+60 37.271

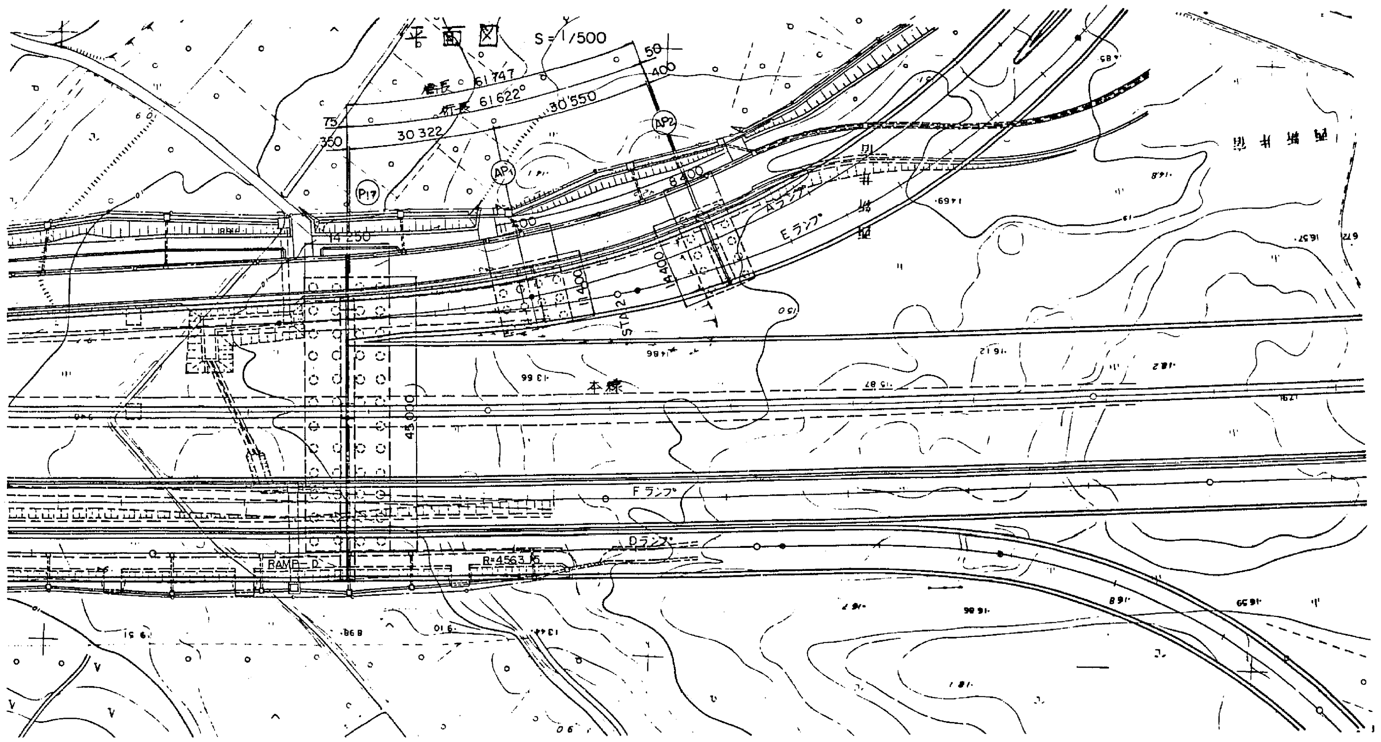
測点	STA.1	+20	+40	KA2-1 +42.726	+55.253	+60	+80	EE2-1 +85.392	+86.000	STA.2	+17.000	+20	+40	+60
計画高					34.658	34.704	35.005	35.115	35.128	35.476	35.981	36.071	36.671	37.271
地盤高	11.60	10.55	9.53			10.32	14.77			16.36		15.14	13.02	13.20
追加距離	100.000	120.000	140.000	142.726	155.253	160.000	180.000	185.392	186.000	200.000	217.000	220.000	240.000	260.000
単距離	16.327	20.000	20.000	2.726	12.527	4.747	20.000	5.392	0.608	14.000	17.000	3.000	20.000	12.000

平面曲線: R=∞ L=59.0525 / P17 A=80 L=42.6667 / AP1 / AP2 R=150 L=108.8836

片勾配摺付図: 2.054% / 6%

位置図
（上部工の分類）

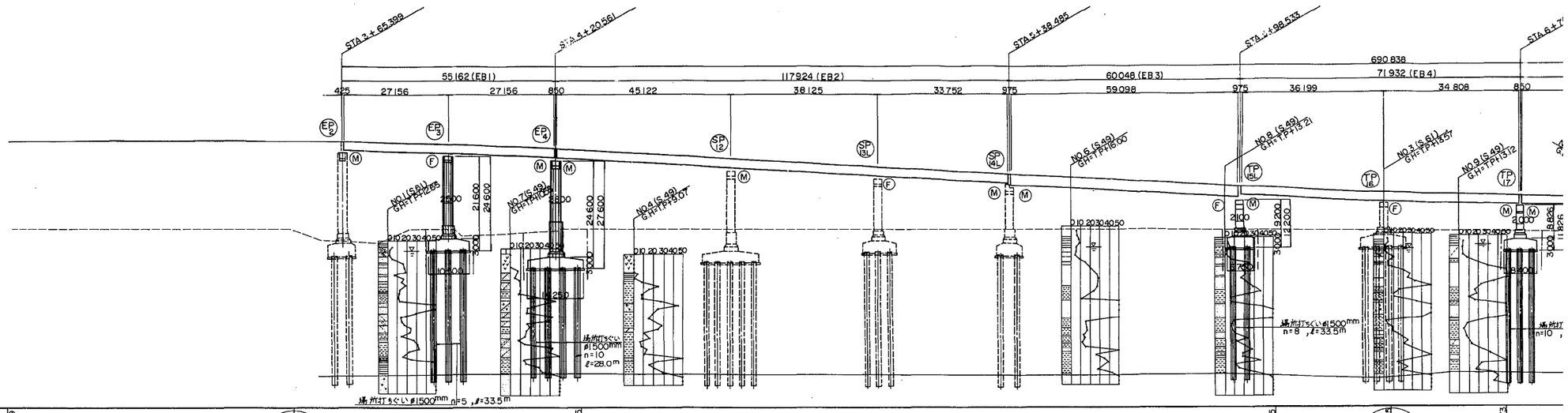




東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			15480/23538
工種	連絡等施設		492/7169
名称	川口ジャンクション Aランプ橋 一般図	縮尺 1/500	443/469
日本道路公団 東京第一建設局			

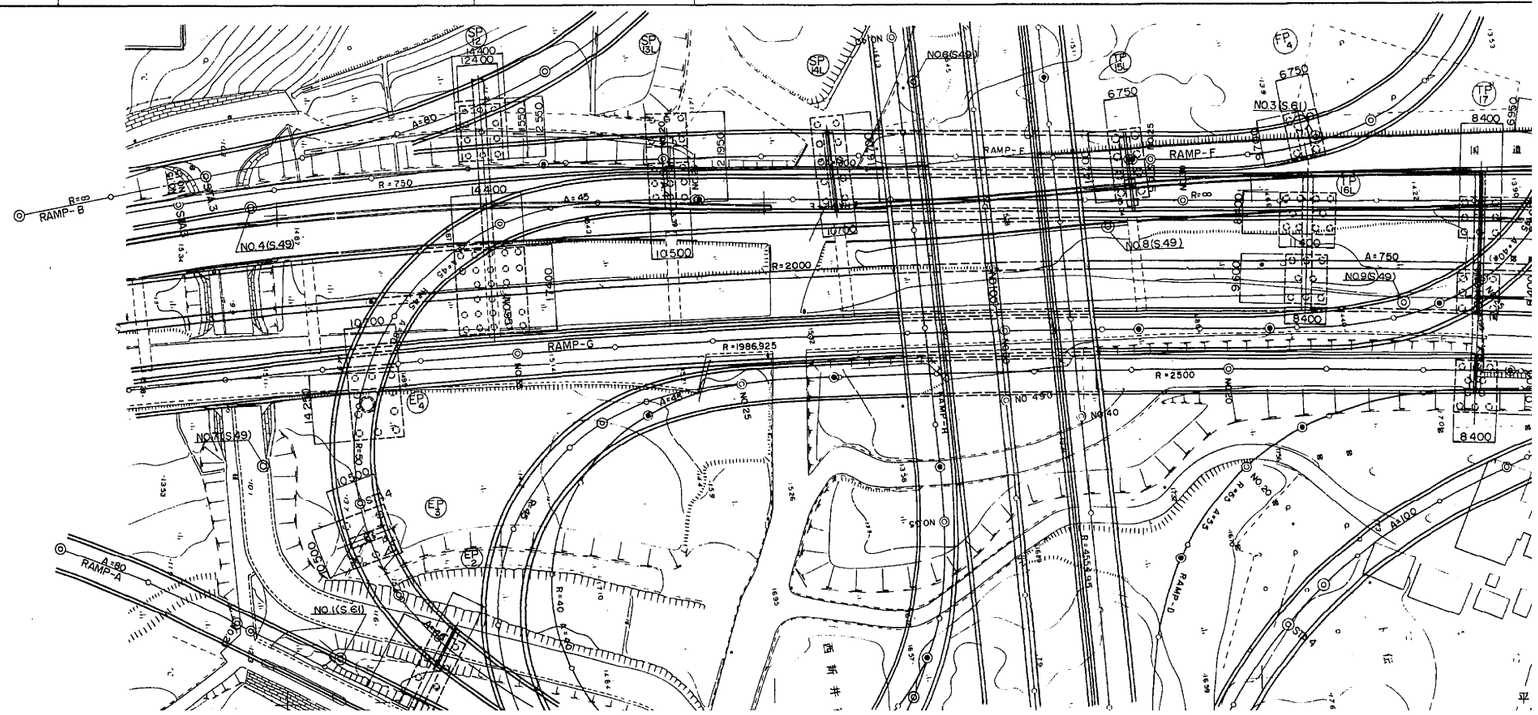
平5 マ第 492 号

川口JCT Cランプ橋

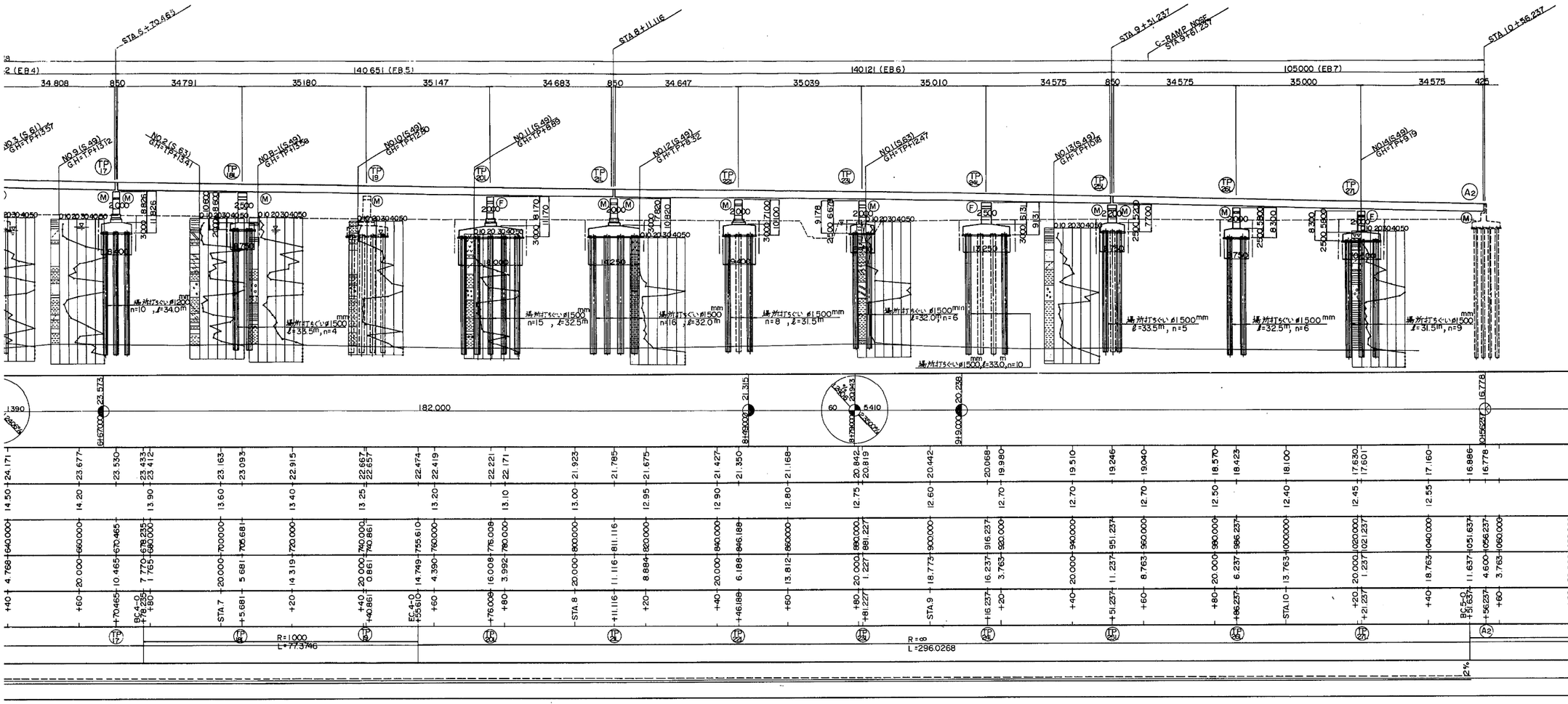


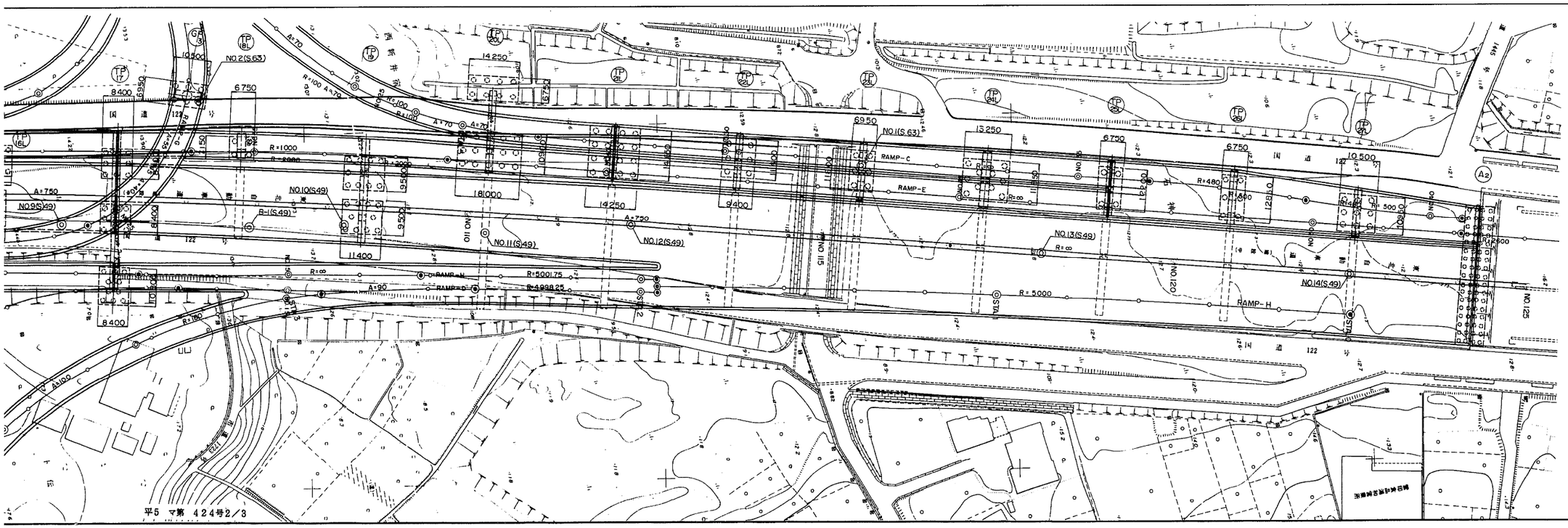
D.L.=-30.000

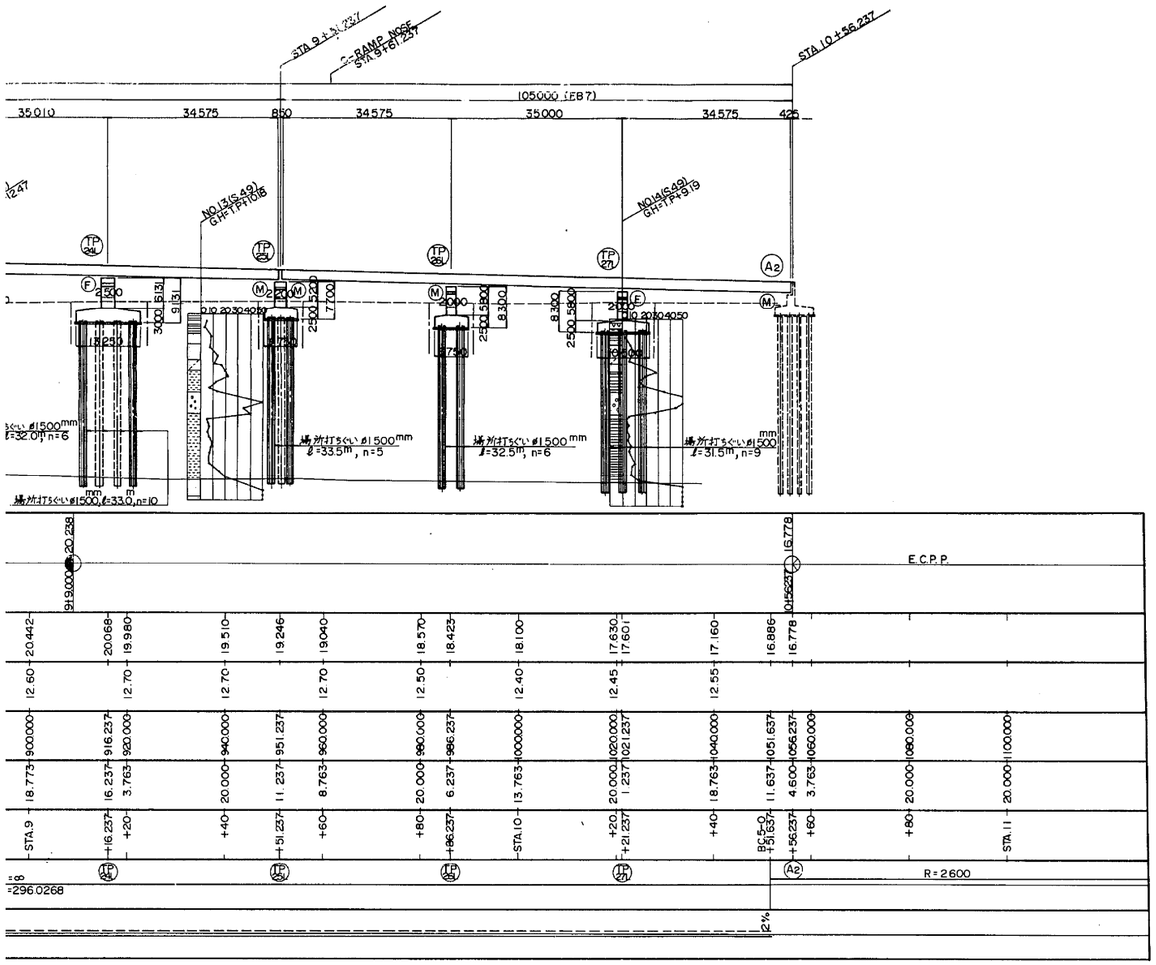
計画高	38.193 38.248 38.347 38.502 38.604 38.598 38.552 38.511 38.499 38.188 38.068 37.691 37.670 37.223 36.945 36.013 35.984 34.914 33.801 33.461 33.287 32.667 31.574 31.338 31.032 30.460 29.431 29.346 28.233 27.119 26.087 26.005 24.953 24.331 24.171 23.677 23.530 23.433 23.412
地盤高	15.60 15.50 15.50 15.50 15.60 12.90 14.60 15.00 15.50 15.50 15.40 15.40 15.35 15.30 15.30 15.20 15.00 14.75 14.50 14.20 13.90
追加距離	280.000 282.804 298.366 300.000 320.000 324.825 334.080 338.824 340.000 350.000 365.399 379.324 380.000 392.980 400.000 420.000 420.561 440.000 460.000 466.108 469.234 480.000 500.000 504.233 509.734 520.000 540.000 538.485 540.000 560.000 580.000 598.533 600.000 620.000 635.232 640.000 660.000 670.465 678.235 680.000
単距離	20.000 2.804 5.562 11.634 20.000 4.825 9.255 4.744 1.176 20.000 5.399 13.925 0.676 12.980 7.020 20.000 0.561 19.439 6.108 3.126 10.766 20.000 4.233 5.501 10.266 18.485 1.515 20.000 20.000 18.533 1.467 20.000 15.232 4.768 20.000 10.465 7.770 1.765
測点	+80 +82.804 KE.2-2 +98.366 STA.3 +20 +24.825 KA.2-2 +340.860 KA.3-1 +338.824 +40 +60 +65.399 KE.3-1 +79.324 +80 +92.980 STA.4 +20 +20.561 +40 +60 +66.108 KE.3-2 +69.234 +80 STA.5 +4.233 KA.3-2 +9.734 +20 +38.485 +40 +60 +80 +98.533 STA.6 +20 +35.232 +40 +60 +70.465 BC.4-0 +79.235 +80
平面曲線	A=80 L=45.7143 R=∞ L=4.7438 A=45 L=40.5000 R=50 L=89.9097 A=45 L=40.5000 R=∞ L=168.5013
片こう配すり付図	6% 2% 2% 2%

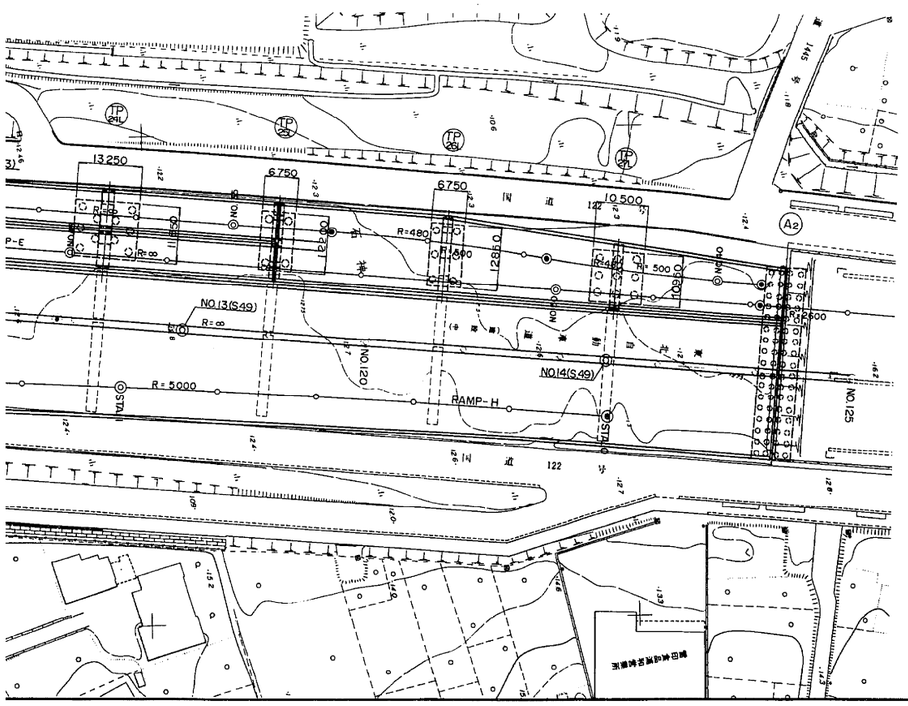


C,Eランプ橋 全体一般図（その1） 縮尺 1:500

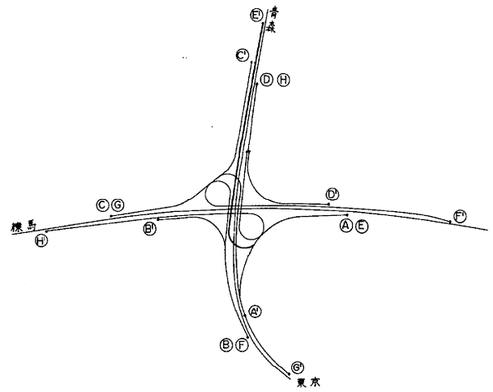








設計条件			
橋長	690.838 m	桁長	56.012+117.699+59.998 +71.707+140.501+139.971+104.850
道路区分	A 規格		
荷重	TT－43		
型式	2径間連続鋼箱桁，3径間連続鋼箱桁，単純鋼箱桁 2径間連続鋼鈑桁，4径間連続鋼鈑桁（2連） 3径間連続鋼鈑桁		
支間長	(27.156+27.156)+(45.122+38.125+33.752)+59.098+(36.199 +34.808)+(34.791+35.180+35.147+34.683)+(34.647+35.039 +35.010+34.575)+(34.575+35.000+34.575)		
有効幅員	6.500 ～ 7.550	斜角	
横断勾配	－9.00％～6.00％		
縦断勾配	2.1450％ 5.5680％ 1.2406％ 2.3500％		
地震係数	水平震度 KH=0.24	鉛直震度 Kv=±0	
床版コンクリート	σck = 240 kg/cm2		
床版鉄筋	SD30 (σsa = 1400 kg/cm2)		
適用示方書	設計要領 第Ⅱ集 (日本道路公団 昭和55年4月) 道路橋示方書，同解説 I～V (日本道路協会 昭和55年2月)		
使用材料	上部工鋼材 SS41，SM50Y，SM53 下部工コンクリート σck=240 kg/cm2		



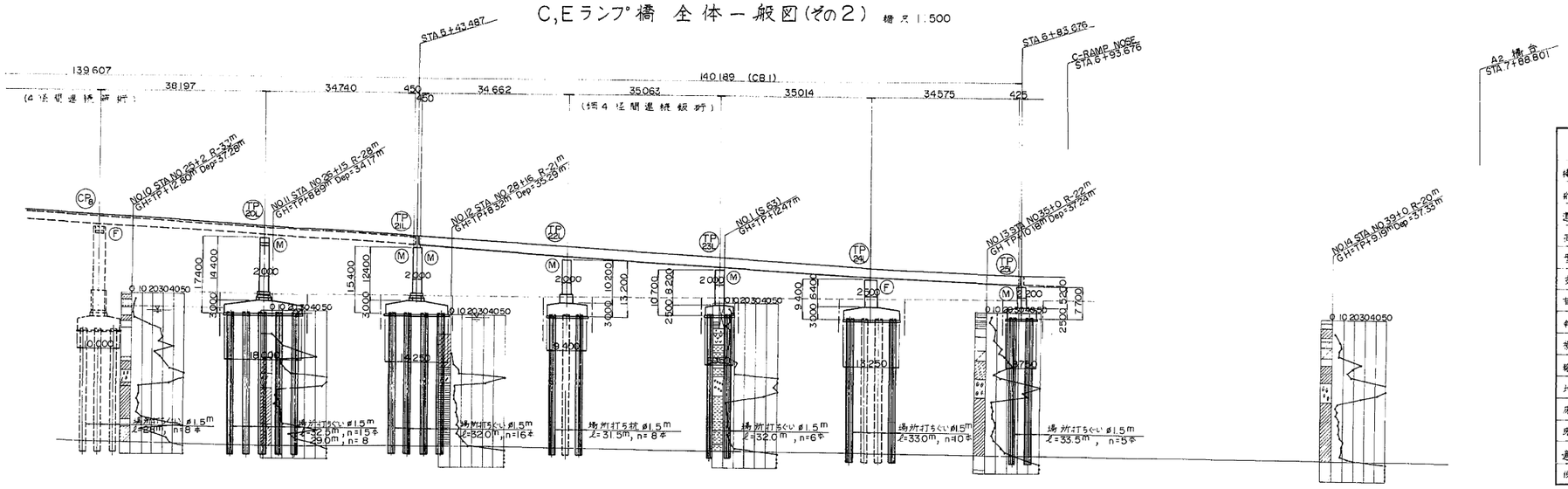
注1) 破線で示す橋脚及び基礎は，当社設計対象外である。

注2) 横断図は，C，Eランプ橋一般図（その3，4）を参照。

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16391/23538
工種	連絡等施設		1403/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 全体一般図 (1)	縮尺 1/500	424/533
日本道路公団 東京第一建設局			

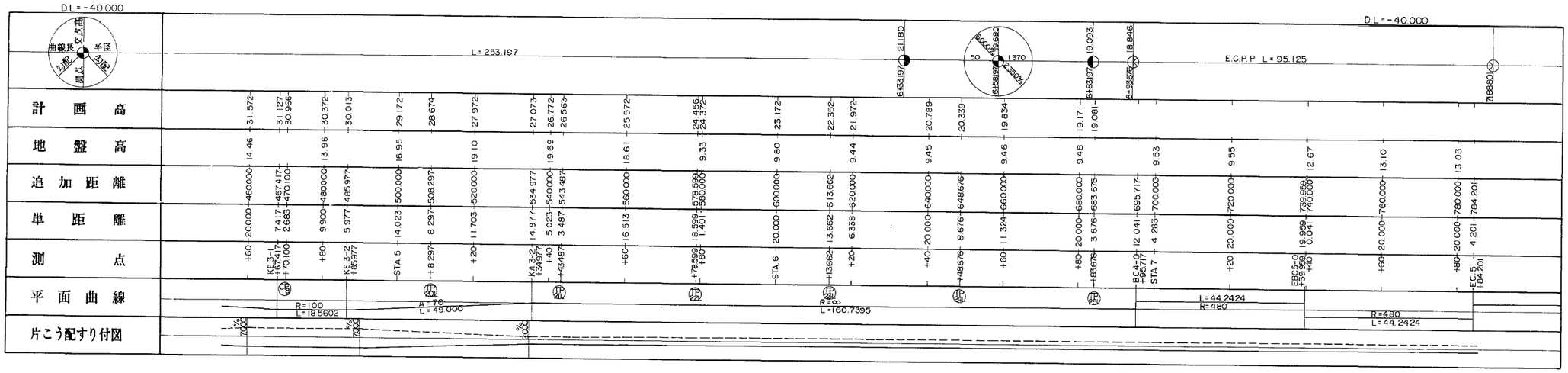
平5 マ第 424号3/3

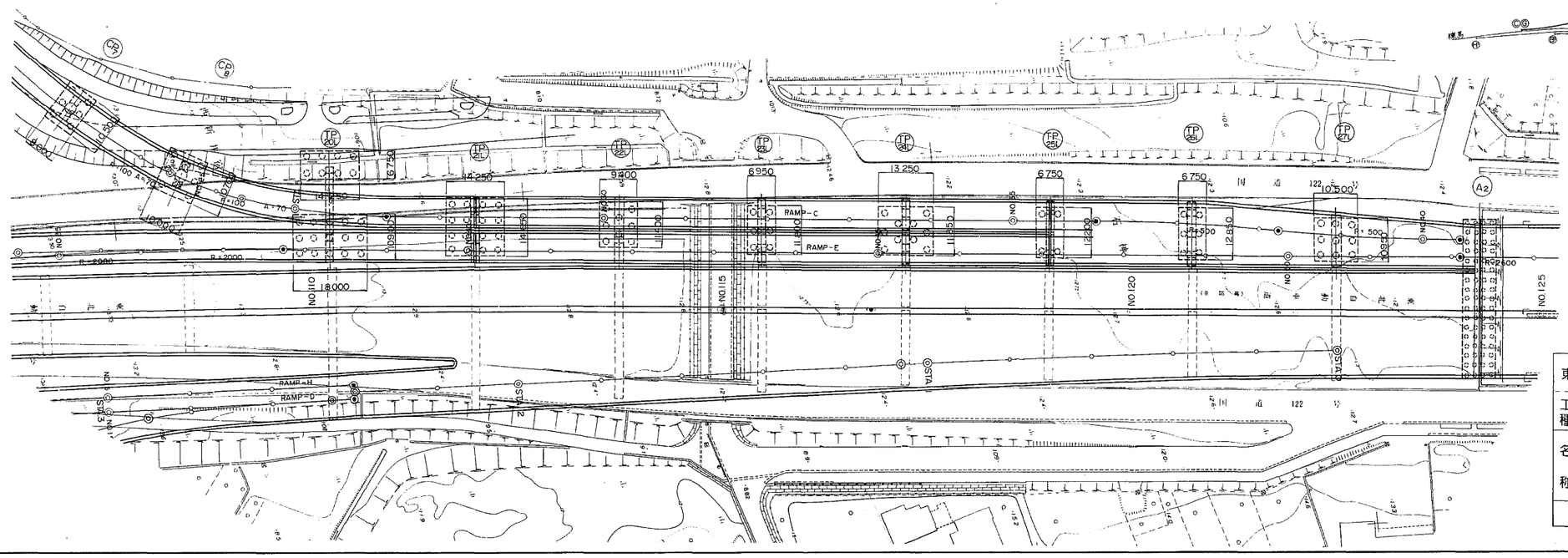
C,Eランプ橋 全体一般図(その2) 縮尺 1:500

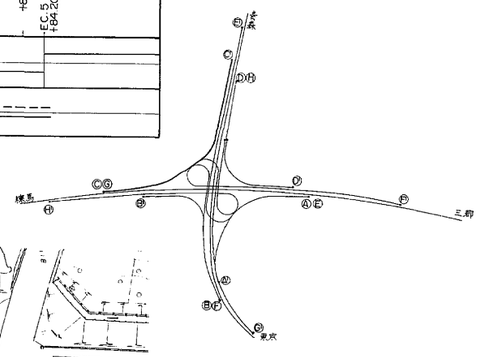


設計条件

橋長	140.189m
延長	35.012+35.063+35.014+34.925
道路区分	A規格
荷重	TT-43
型式	4径間連続鋼板桁
支間	34.662+35.063+35.014+34.575
有効幅員	6.500
斜角	∠R
横断勾配	2.0%
縦断勾配	6.000% 2.350%
地震係数	水平震度 KH=0.24 鉛直震度 KV=±0
床版コンクリート	σck=240 kg/cm2
床版鉄筋	SD30 (σsa=1400 kg/cm2)
適用示方書	設計要領 第Ⅱ集 (日本道路公団 昭和55年4月) 道路橋示方書 同解説 I-V (日本道路協会 昭和55年2月)
使用材料	上部工 鋼材 SS41, SM50Y, SM53 下部工 コンクリート σck=240kg/cm2







注1) 破線で示す上部工橋脚および基礎は当社設計対象外である。

注2) 横断図は C,Eランプ橋一般図(その3,4)を参照。

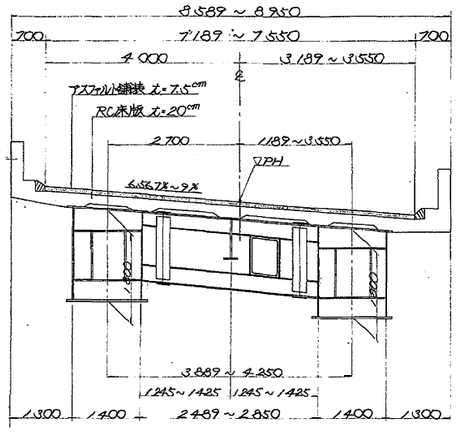
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16392/23538
工種	連絡等施設		1404/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 全体一般図 (2)	縮尺 1/500	425/533

日本道路公団 東京第一建設局

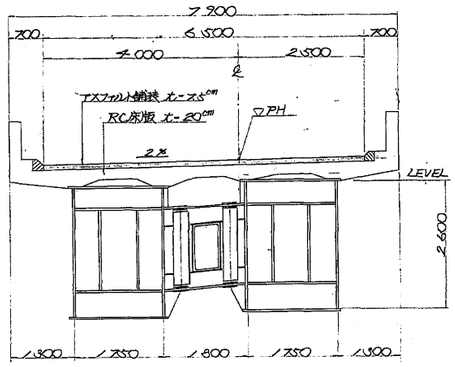
平5 マ第 425 号

全体一般図（その3，上部工標準横断図）　縮尺1:50

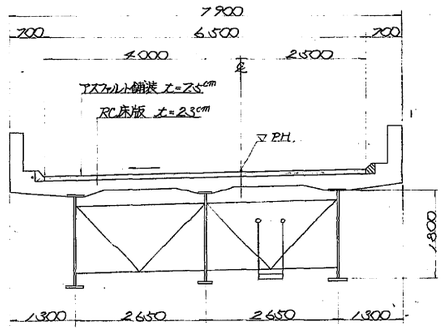
EB1（EP2～EP4）



EB3（SP14L～TP15L）

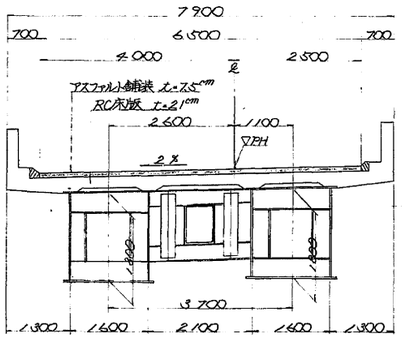


EB4～EB6，CB1（TP15L～TP25L）

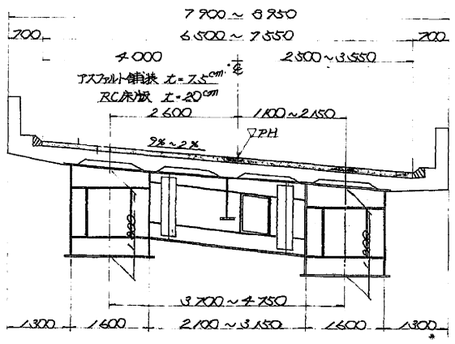


EB2（EP4～SP14L）

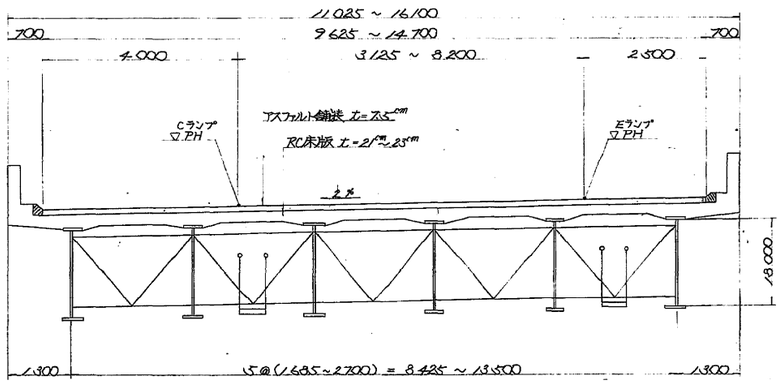
一般部



曲線拡幅部

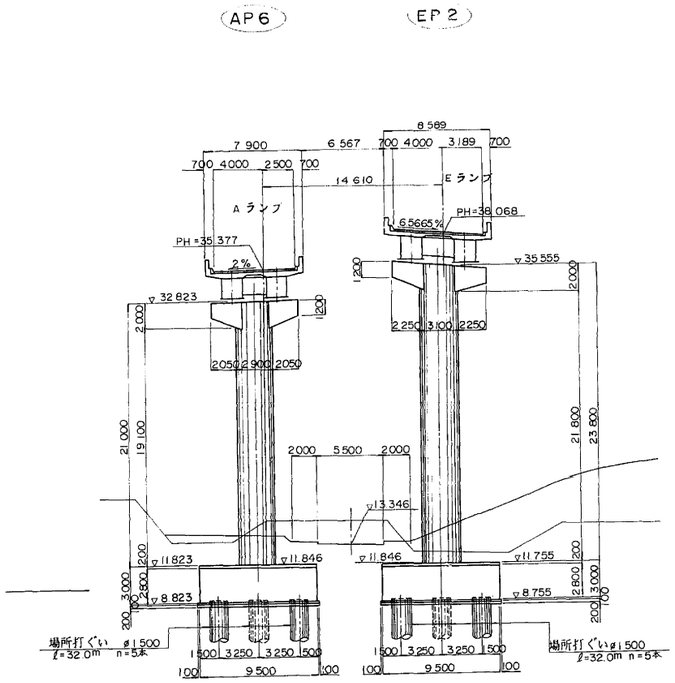


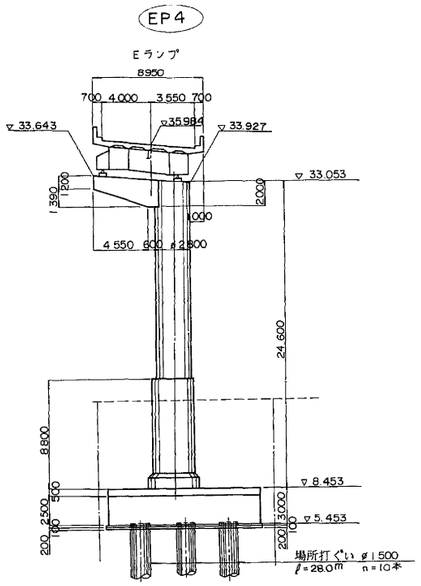
EB7（TP25L～A2）

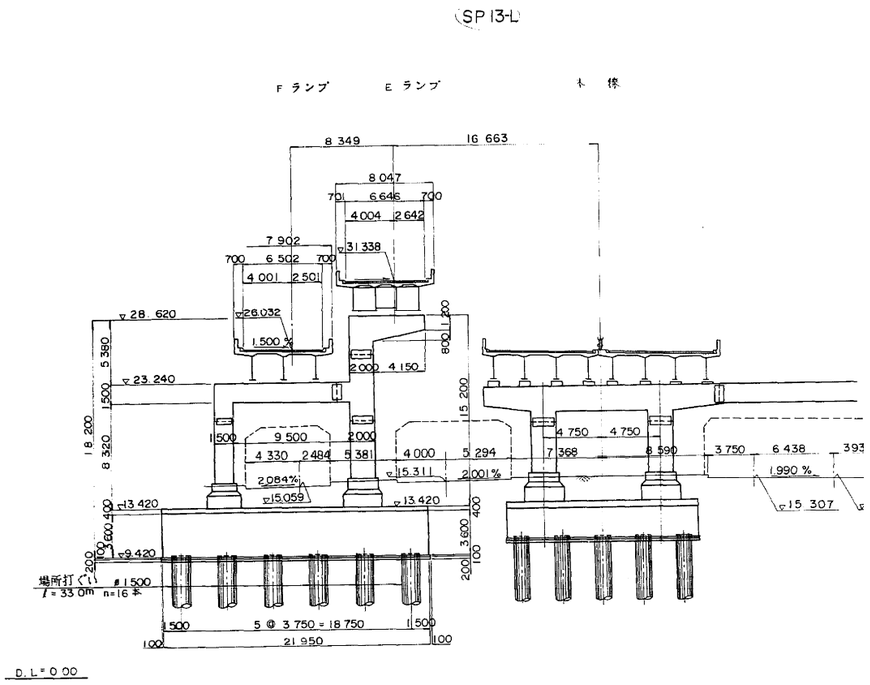


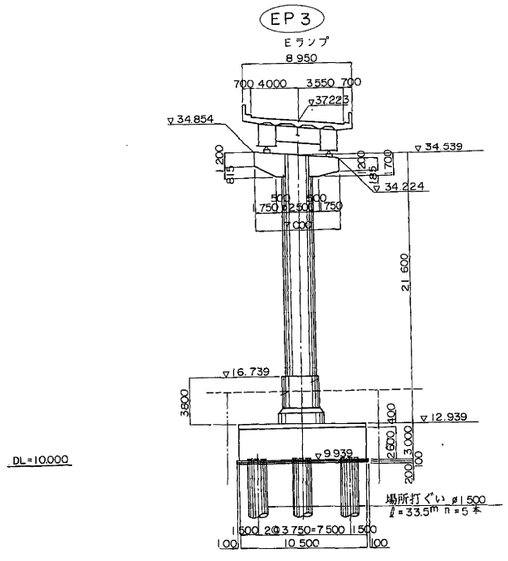
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16393/23538
工種	連絡等施設		1405/7169
名称	川口ジャンクション　Cランプ橋 全体一般図（3） 上部工標準断面図	縮尺 1/50	426/533
日本道路公団　東京第一建設局			

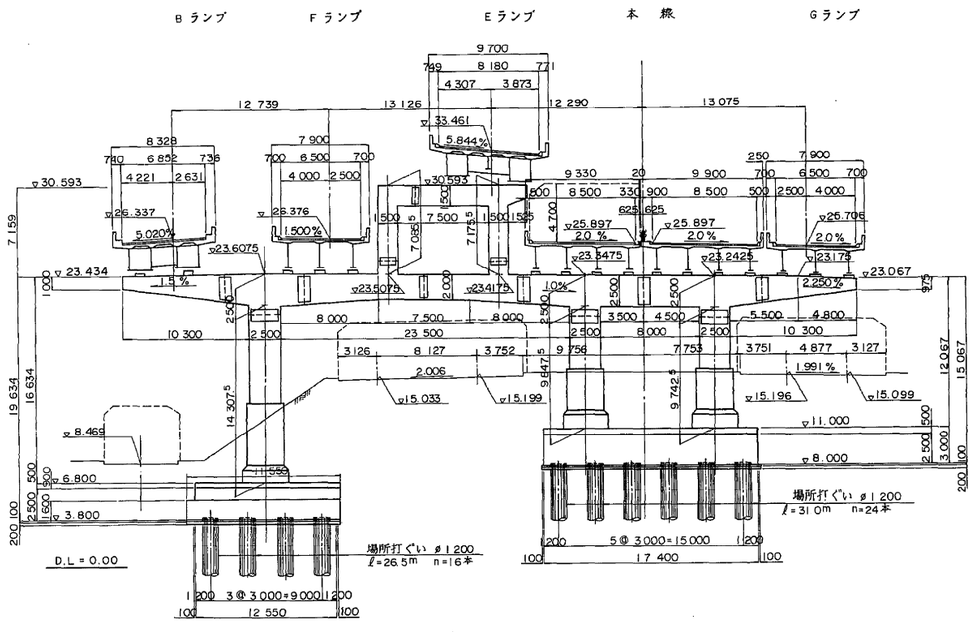
平5 マ第 426 号

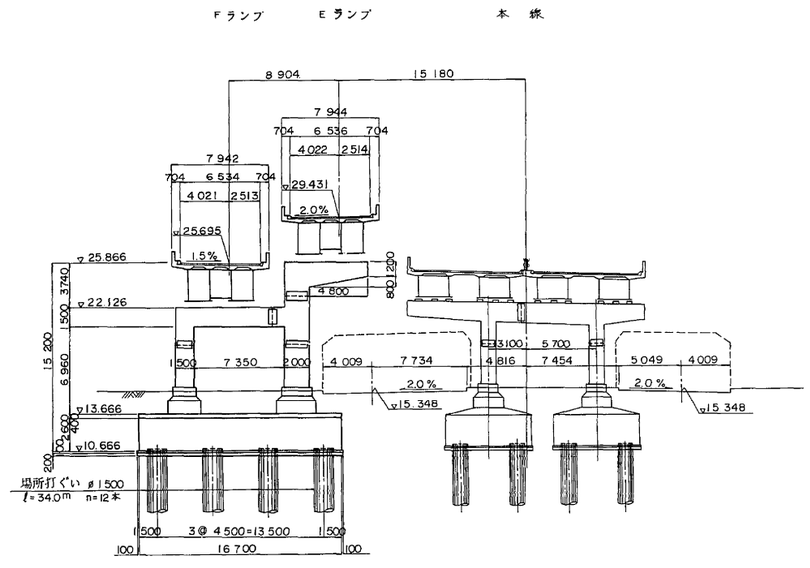

AP 6
EP 2
Aランプ
Eランプ
PH=35.377
PH=38.068
場所打ぐい φ1500
ℓ=32.0m n=5本
場所打ぐい φ1500
ℓ=32.0m n=5本
DL=10.000


EP4
Eランプ
場所打ぐい φ1500
ℓ=28.0m n=10本

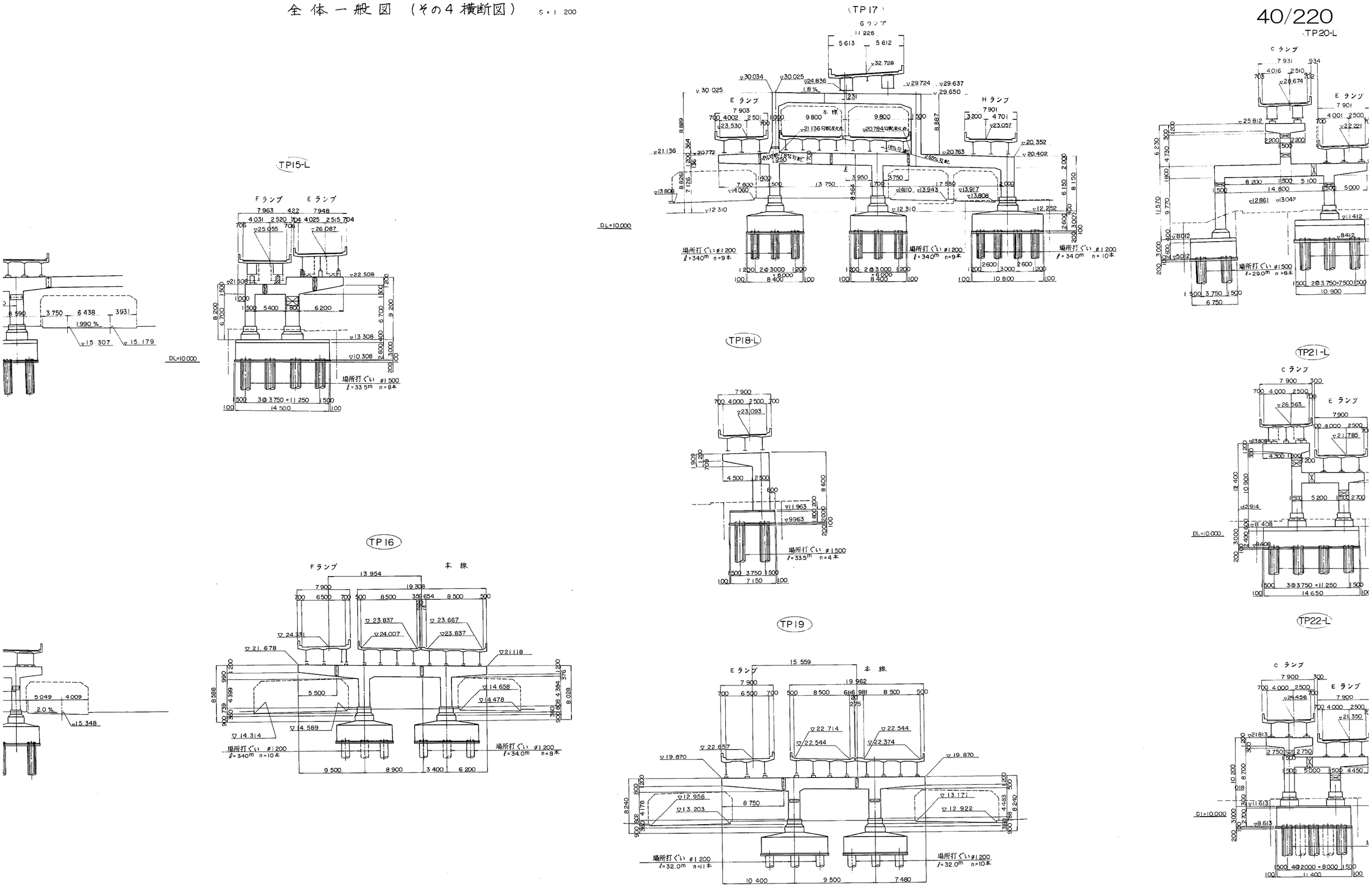

SP 13-L
Fランプ
Eランプ
本線
場所打ぐい φ1500
ℓ=33.0m n=16本
D.L=0.00


EP 3
Eランプ
場所打ぐい φ1500
ℓ=33.5m n=5本
DL=10.000

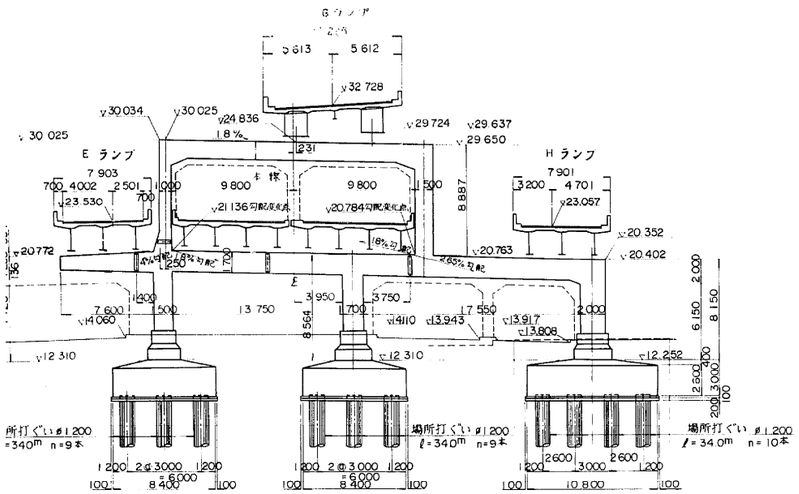

SP12
Bランプ
Fランプ
Eランプ
本線
Gランプ
場所打ぐい φ1200
ℓ=26.5m n=16本
場所打ぐい φ1200
ℓ=31.0m n=24本
D.L=0.00


SP14-L
Fランプ
Eランプ
本線
場所打ぐい φ1500
ℓ=34.0m n=12本
D.L=0.00

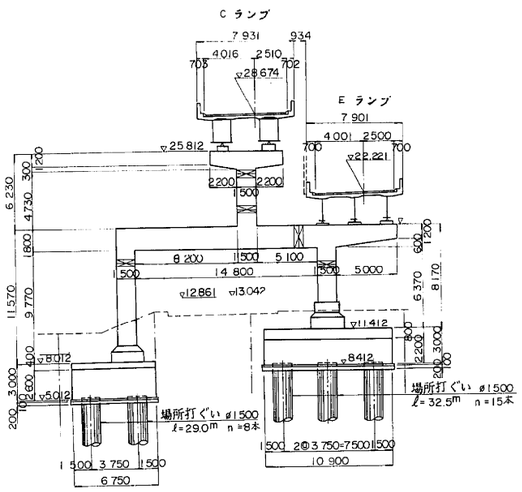
全体一般図（その4 横断図） S=1 200



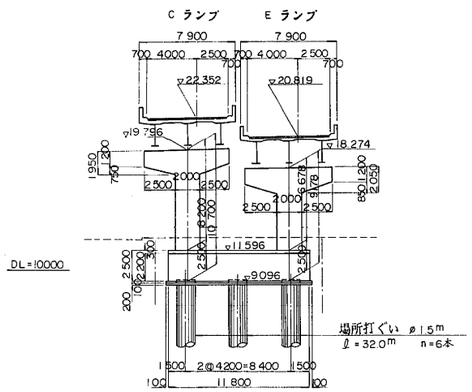
TP17



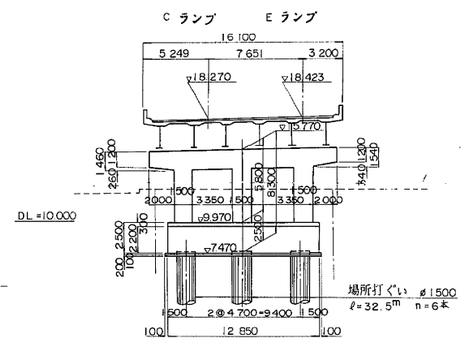
TP20-L



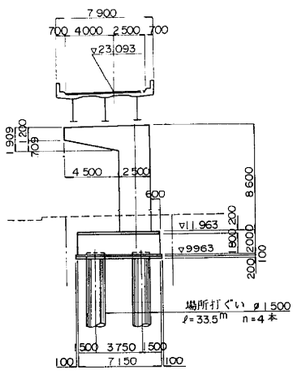
TP23-L



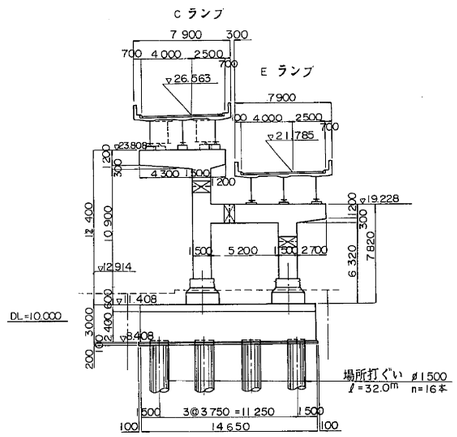
TP26-L



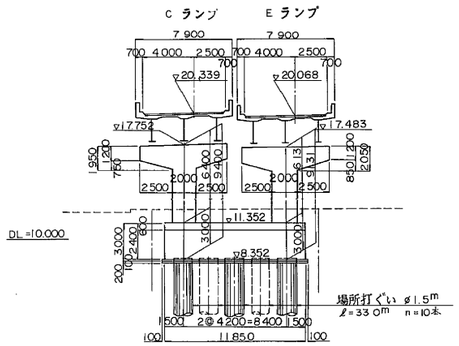
TP18-L



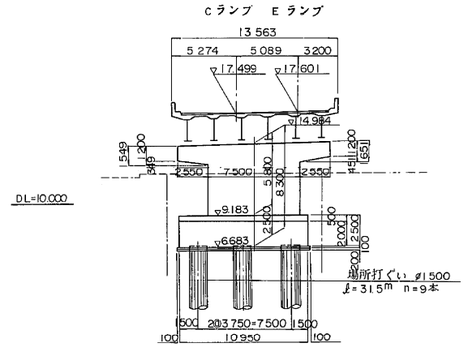
TP21-L



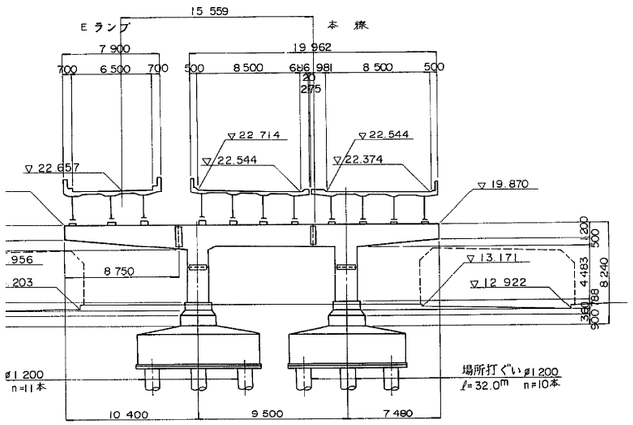
TP24-L



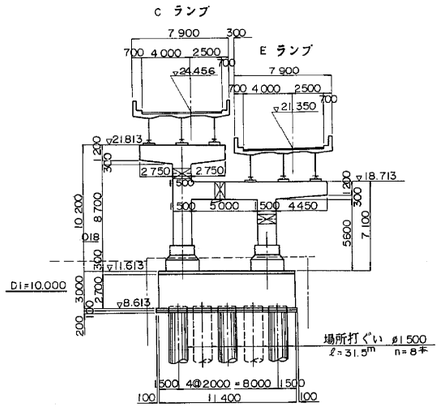
TP27-L



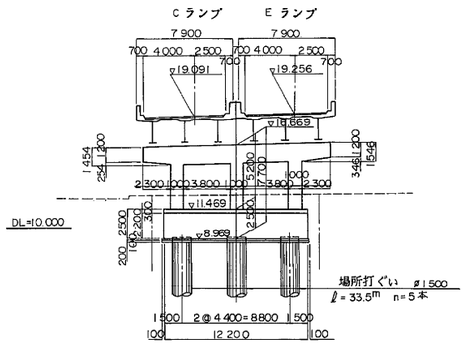
TP19



TP22-L



TP25-L

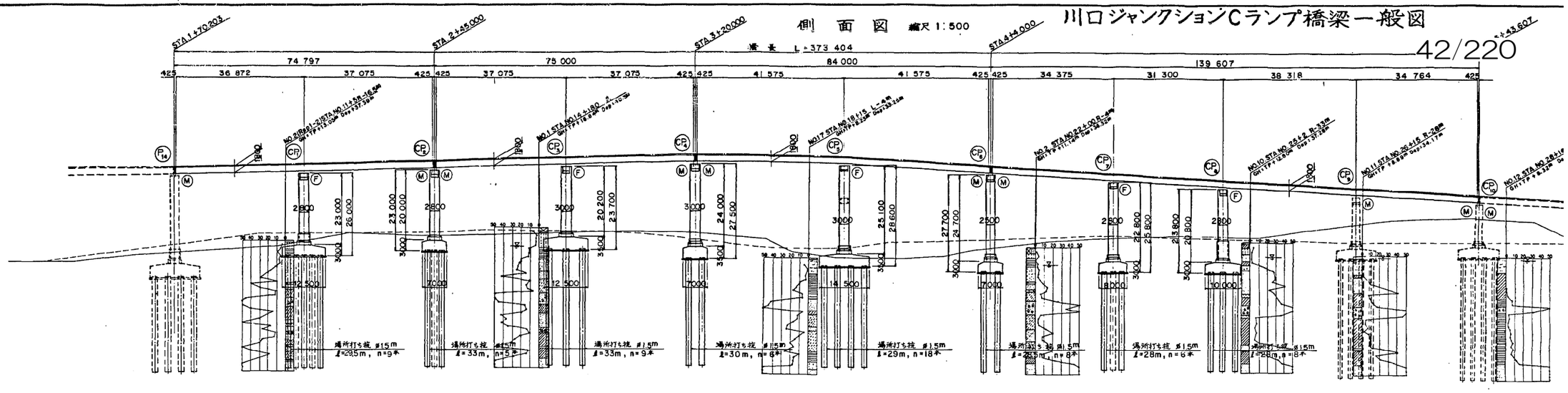


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16394 / 23538
工種	連絡等施設		1408 / 7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 全体一般図 (4) 横断図	縮尺 1/200	427 / 533
日本道路公団 東京第一建設局			

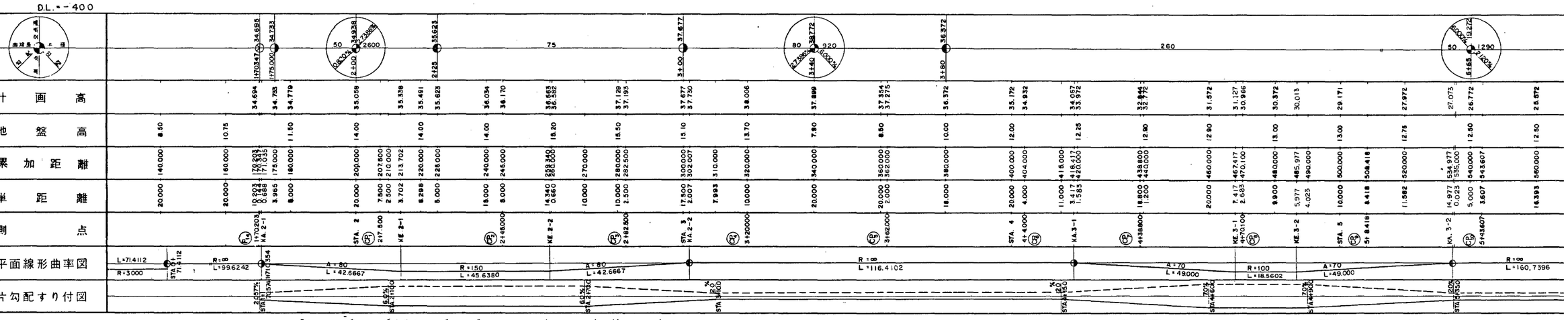
平5 マ第 427号3/3

川口ジャンクションCランプ橋梁一般図

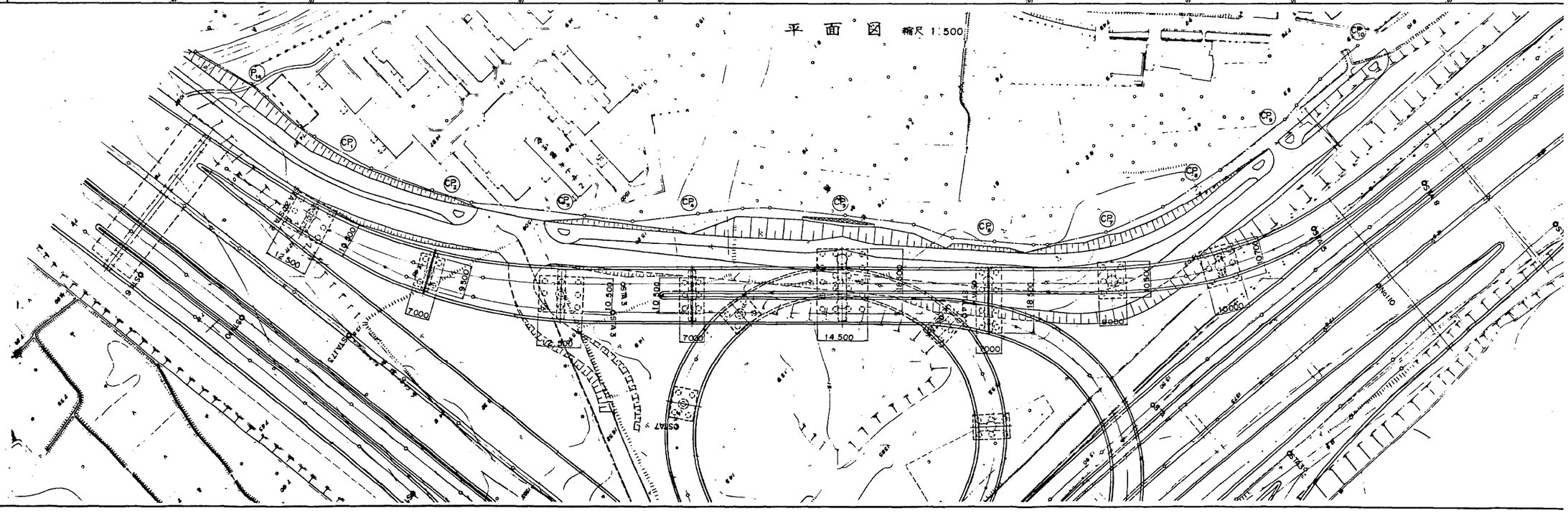
側面図 縮尺 1:500



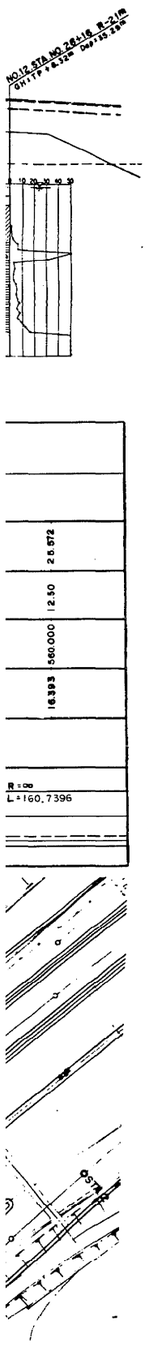
D.L.=-400

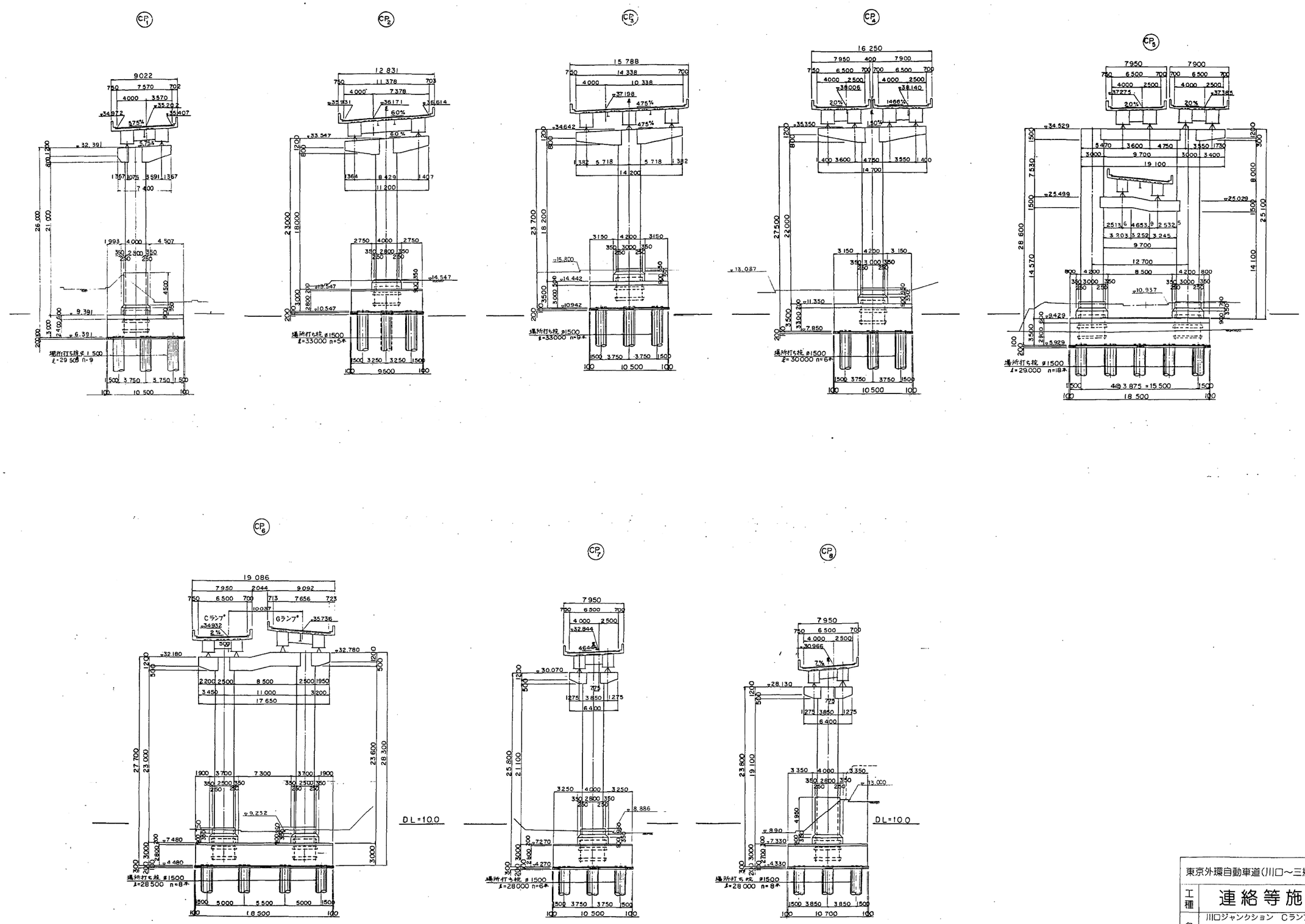


平面図 縮尺 1:500



横断図 縮尺 1:200

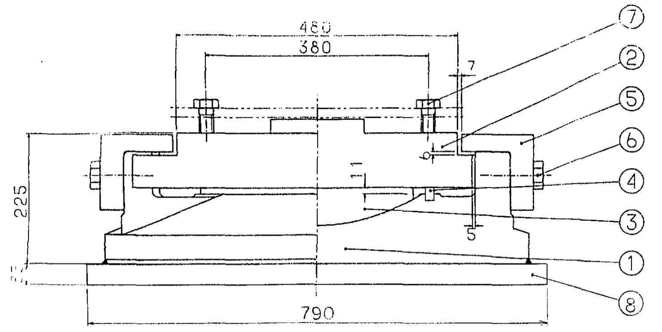


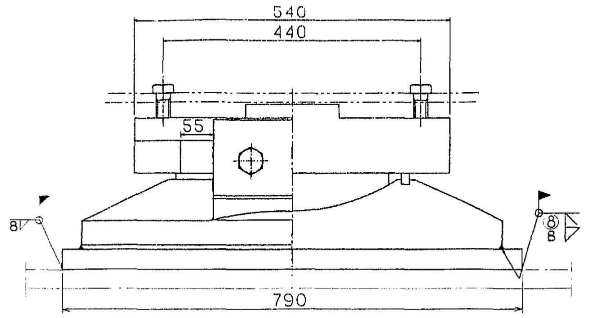


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16429 / 23538
工種	連絡等施設		1441 / 7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 全体一般図	縮尺 1/200 1/500	462 / 533
日本道路公団 東京第一建設局			

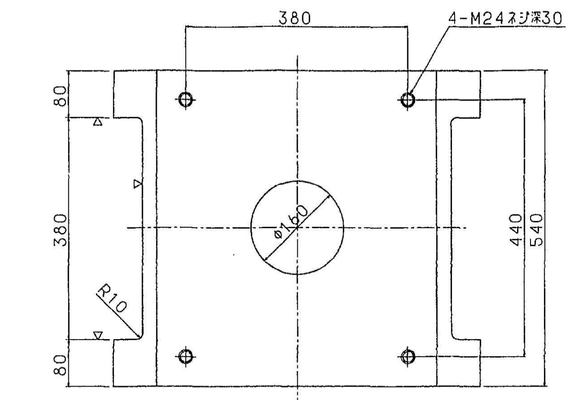
平5 マ第 462号2／2

R=250 ton 可動支承

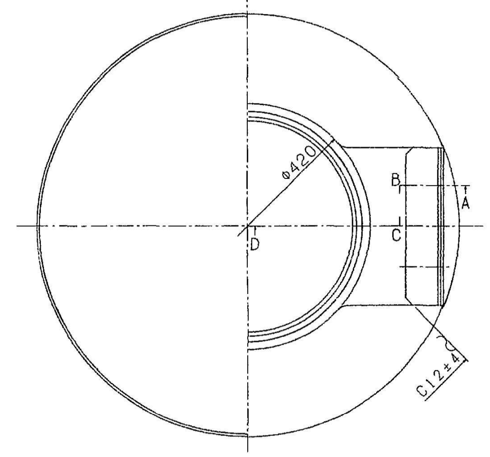




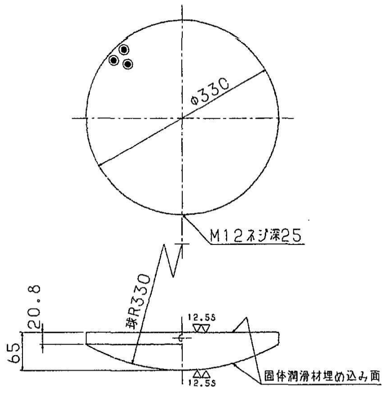
②～(▽ 12.5S) SS41



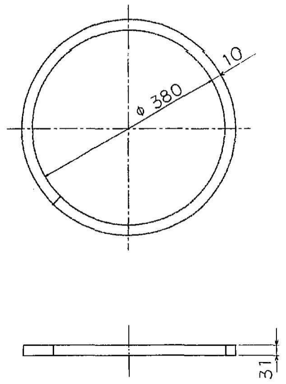
①～(▽ 12.5S) SCW49

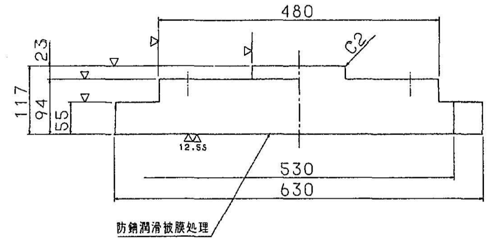


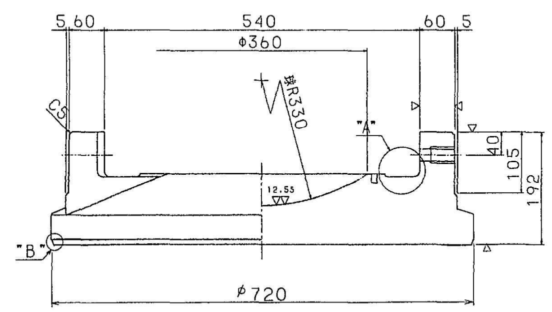
③ ▽(12.5S) HBsC4+SL

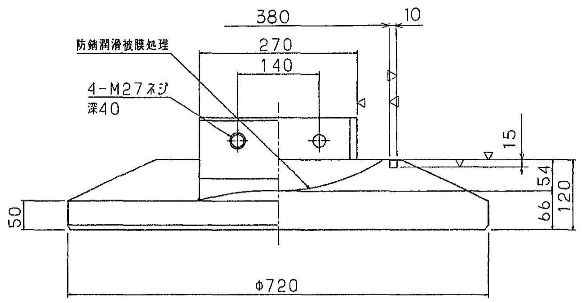


④～クロロプレンゴム



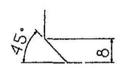




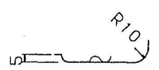


断面ABCD

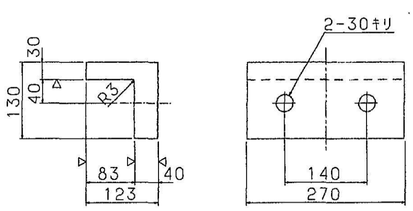
"B"部詳細 S=1/1



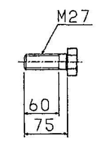
"A"部詳細 S=1/2



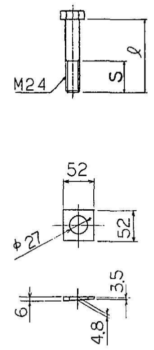
⑤～(▽) SC46



⑥ 六角ボルト 中
M27×75 4.6

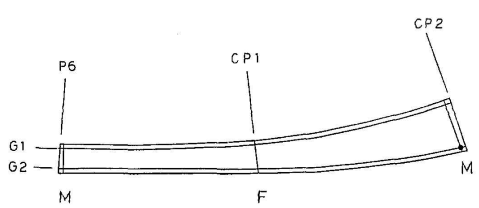


⑦ 六角ボルト 中 (勾配座金付)
M24×ℓ 4.6



ℓ	S	N
55	55	2
70	54	2

配置図



設計条件

反		力
全反力	R	239.3 ton
死荷重反力	Rd	139.6 ton
活荷重反力	R(l+i)	99.7 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	35.9 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	41.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	41.9 ton
上揚力(地震時)	V	14.0 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm2
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm2

材料表 SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	314.3	
2	上沓	SS41	1	213.0	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.7	
6	六角ボルト	—	4	2.0	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.6	JIS B 1180
全重量 (kg)				592.1	
塗装面積 (m2)				1.80	

8 ベースプレート

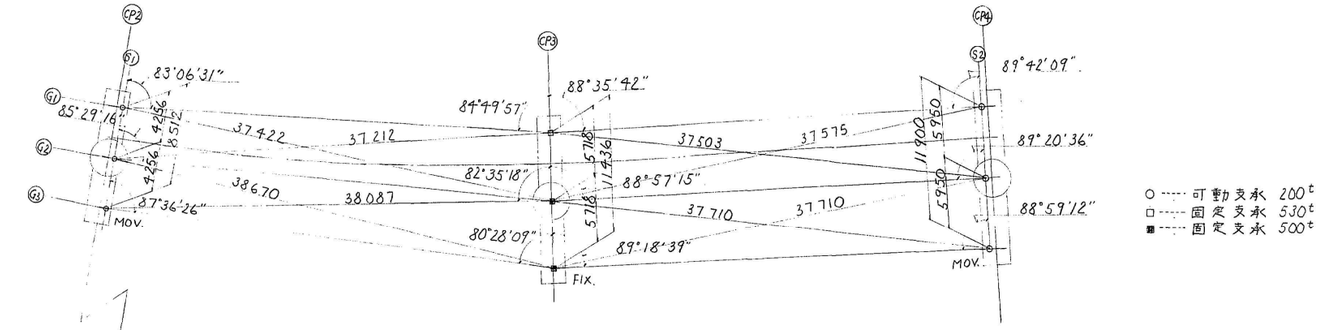
	PL790×35×790	SM41B	1	171.5	

注)
1. ⑧ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと。

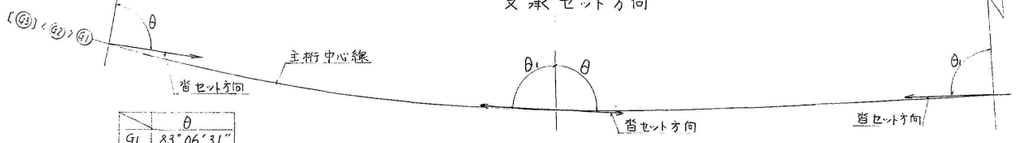
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16194/23538
工種	連絡等施設		1206/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 P6～CP2 (C1) 支承 (4) 250ton可動	縮尺 図示	227/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 227 号

C2 支承配置図



支承セット方向



	θ
G1	83°06'31"
G2	85°29'16"
G3	87°36'26"

	θ1	θ
G1	90°00'00"	90°00'00"
G2	89°32'07"	90°27'53"
G3	87°40'41"	92°19'19"

	θ1
G1	90°00'00"
G2	〃
G3	90°00'00"

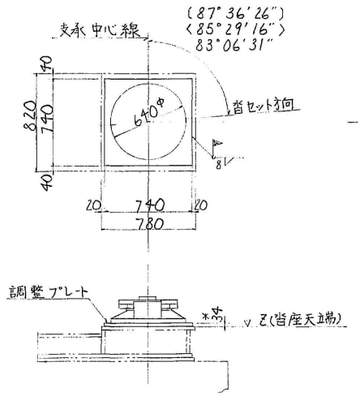
支承位置の座標値

	S1		CP3		S2	
	X	Y	X	Y	X	Y
G1	0.8659	2.4626	37.2780	0.3966	74.2130	2.5430
G2	0.1267	-1.7287	37.4696	-5.3185	74.5890	-3.3951
G3	-0.6126	-5.9200	37.6613	-11.0336	74.9650	-9.3333

皆座天端高 Z.

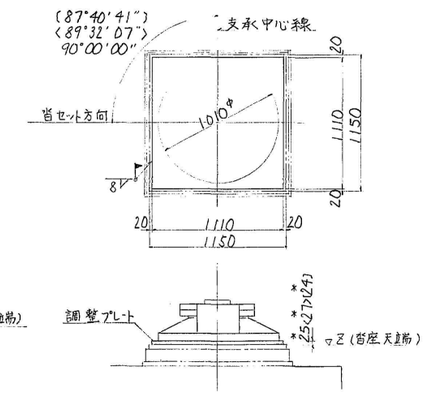
	S1	CP3	S2
G1	33.563	34.496	35.489
G2	33.818	34.772	35.590
G3	34.073	35.040	35.691

CP2 (S1)
G1, <G2>, (G3)



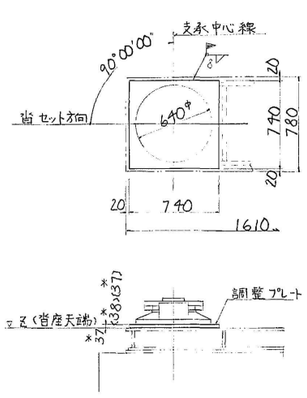
3-PI 740×*34×740 (SM41B)

CP3
G1, <G2>, (G3)



1-PI 1110×*25×1110 (SM41A)
<1-PI 1110×*27×1110 (〃)>
(1-PI 1110×*24×1110 (〃))

CP4 (S2)
G1, <G2>, (G3)



1-PI 740×*37×740 (SM41B)
<1-PI 740×*38×740 (〃)>
(1-PI 740×37×740 (〃))

注)
1. ＊印の寸法は現場実測後、所定厚にて材工すること。

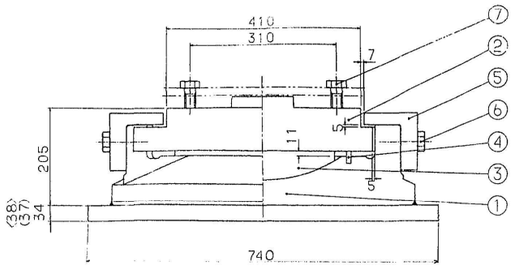
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16195/23538
工種	連絡等施設		1207/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP2～CP4 (C2) 支承配置図	縮尺 図示	228/533

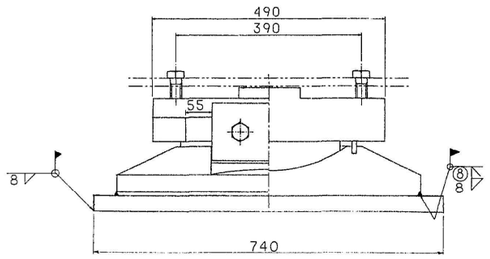
日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 228 号

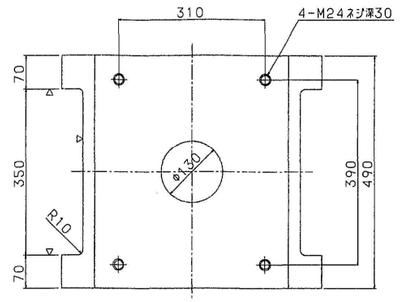
R=200 ton 可動支承

( )内は CP4 G1,G3
< >内は CP4 G2 を示す

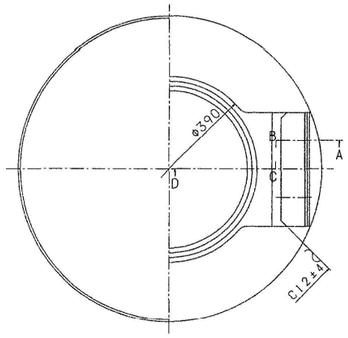




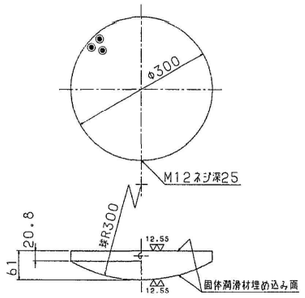
② ～(▽ 12.5S)SS41



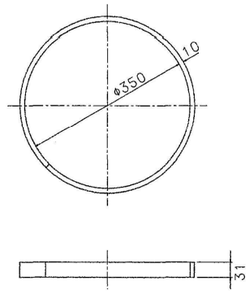
① ～(▽ 12.5S)SCW49

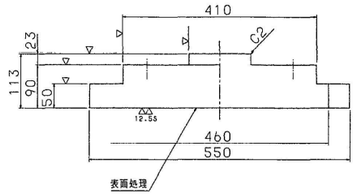


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL

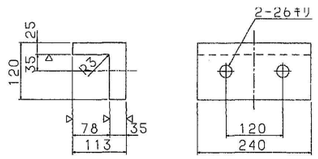


④ ～ クロロプレンゴム

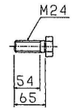


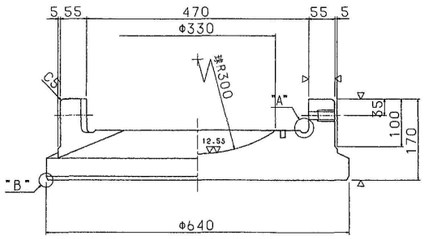


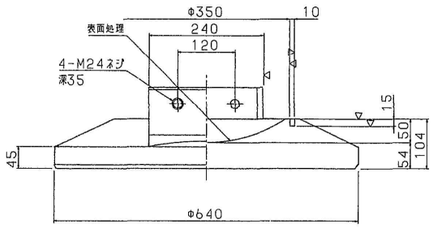
⑤ ～(▽)SS41



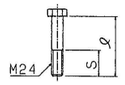
⑥ 六角ボルト 中
M24×65 4.6

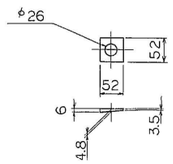






⑦ 六角ボルト 中
M24×ℓ 4.6
匂配座金付(SS41)



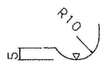


		ℓ	S	N
CP2	G1	60	54	2
		70	54	2
	G2	60	54	2
		70	54	2
	G3	60	54	2
		70	54	2
CP4	G1	55	55	2
		60	54	2
	G2	55	55	2
		60	54	2
	G3	55	55	2
		60	54	2

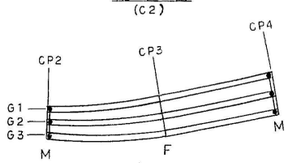
断面ABCD

"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/1



配置図
(C2)



設計条件

反力		
全反力	R	208.2 ton
死荷重反力	Rd	118.7 ton
活荷重反力	R(l+i)	89.5 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	31.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	35.6 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	35.6 ton
上揚力(地震時)	V	11.9 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

材料表 SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	218.2	
2	上沓	SS41	1	158.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	22.8	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SS41	2	22.6	
6	六角ボルト	—	4	1.3	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.6	JIS B 1180
全重量 (kg)				425.5	
塗装面積 (m²)				1.50	

8 ベースプレート

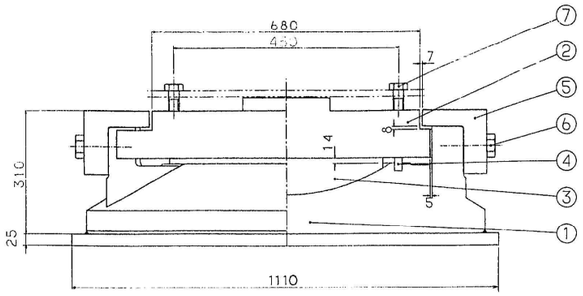
PL740×34×740	SM41B	1	146.2	
(37)<38>	(SM41B)<SM41C>		(159.1)<163.3>	

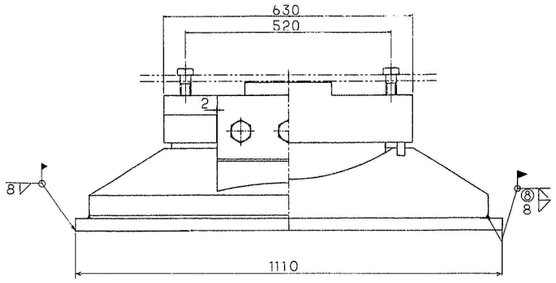
注)
1. ⑥ ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16196/23538
工種	連絡等施設		1208/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP2～CP4 (C2) 支承(1) 200ton可動	縮尺 図示	229/533
日本道路公団 東京第一建設局			

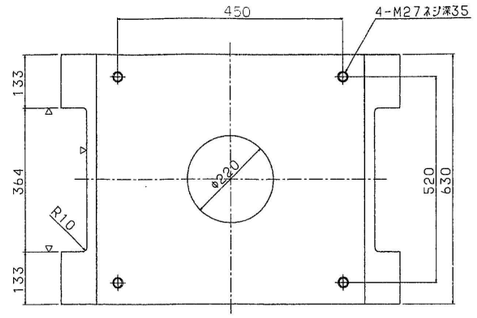
平5 マ第 229 号

R=530 ton 固定支承





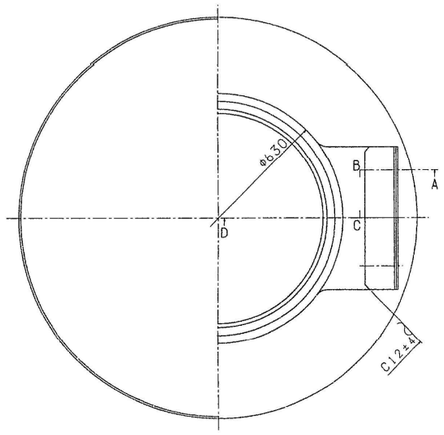
②～(▽ 12.5S)SC46



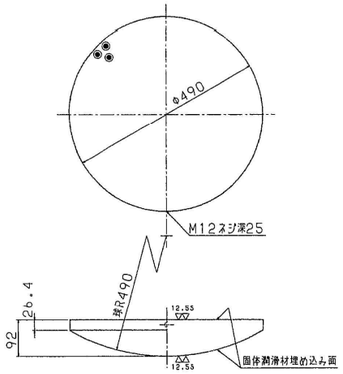
設計条件

反力		
全反力	R	527.0 ton
死荷重反力	Rd	361.0 ton
活荷重反力	R(1+i)	166.0 ton
橋軸方向水平力（地震時）	RH1e	170.3 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RH2e	108.3 ton
上揚力（地震時）	V	36.1 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

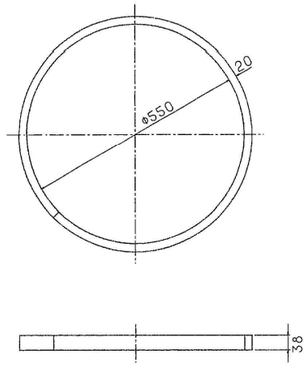
①～(▽ 12.5S)SCW49

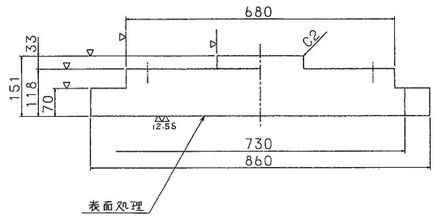


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム

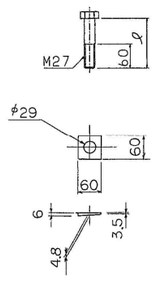




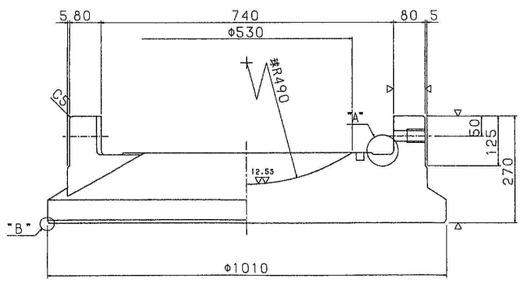
材料表　SCALE 1:6

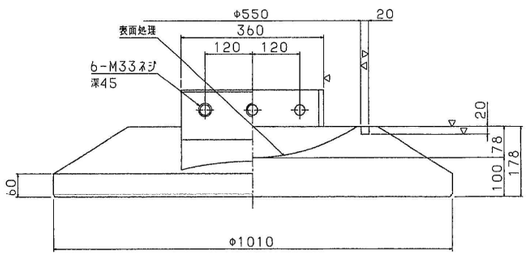
部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	878.6	
2	上沓	SC46	1	442.4	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	88.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.8	
5	サイドブロック	SC46	2	74.7	
6	六角ボルト	—	6	5.8	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	2.6	JIS B 1180
全重量 (kg)				1494.1	
塗装面積 (m²)				3.20	
8	ベースプレート				
	PL 1110×25×1110	SM41A	1	241.8	

⑦ 六角ボルト 中
M27×ℓ　4.6
包配座金付 SS41



ℓ	N
75	2
90	2



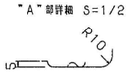


注）
1. ⑧ ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

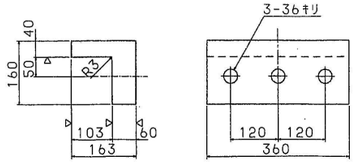
断面ABCD

"B"部詳細 S=1/1

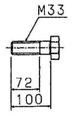
"A"部詳細 S=1/2



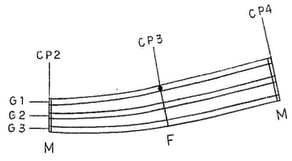
⑤～(▽)SC46



⑥ 六角ボルト 中
M33×100　4.6



配置図
(C2)

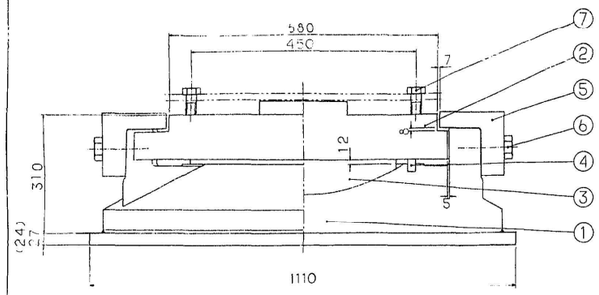


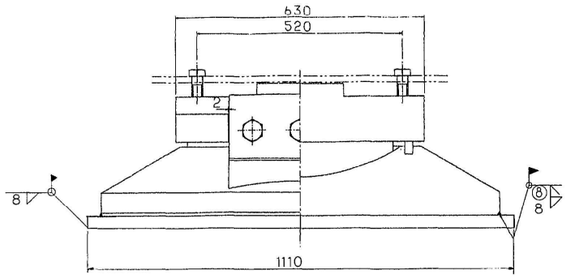
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16197/23538
工種	連絡等施設		1209/1189
名称	川口ジャンクション　Cランプ橋 CP2～CP4 (C2) 支承 (2)　530ton固定	縮尺 図示	230/533
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第　230 号

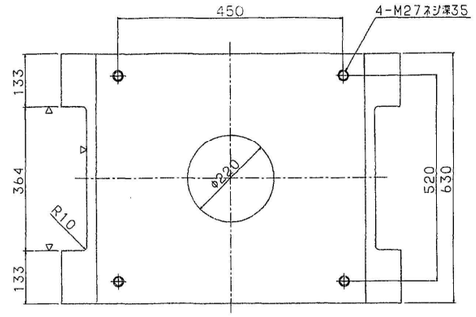
R=500 ton 固定支承

( )内は CP3 G3を示す





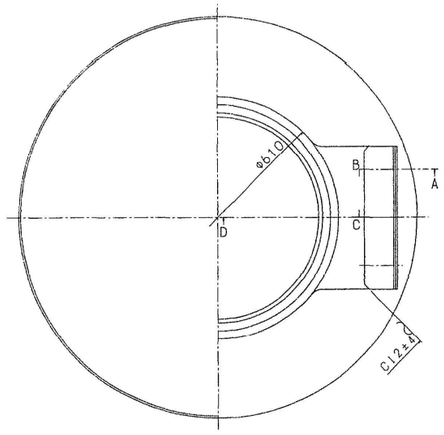
②～(▽ 12.5S)SC46



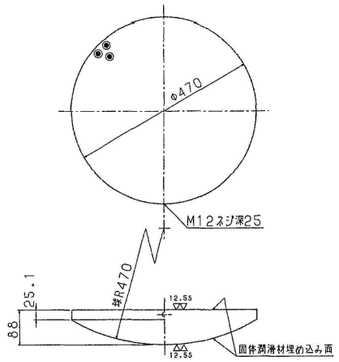
設計条件

反力		
全反力	R	506.9 ton
死荷重反力	Rd	339.3 ton
活荷重反力	R(l+i)	167.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	170.7 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	101.8 ton
上揚力(地震時)	V	33.9 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

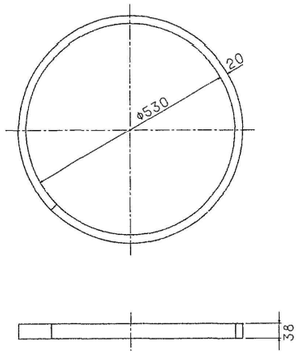
①～(▽ 12.5S)SCW49

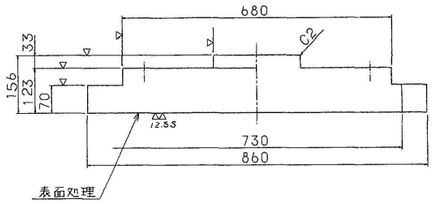


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム

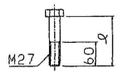




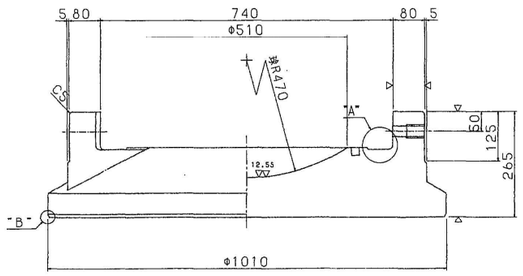
材料表　SCALE 1:6

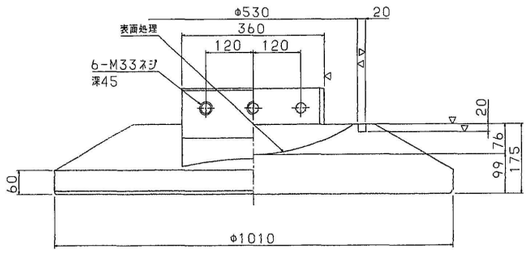
部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	863.8	
2	上沓	SC46	1	459.2	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	77.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.7	
5	サイドブロック	SC46	2	74.7	
6	六角ボルト	—	6	5.8	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	2.2	JIS B 1180
全重量 (kg)				1484.9	
塗装面積 (m²)				3.20	
8	ベースプレート				
	PL 1110×27×1110 (24)	SM41 A	1	261.1 (232.1)	

⑦ 六角ボルト 中
M27× ℓ 4.6



	ℓ	N
G2	75	2
	90	2
G3	80	2
	95	2



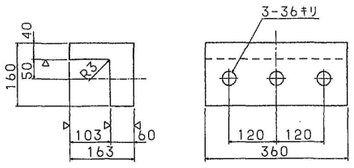


断面ABCD

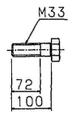
"B"部詳細 S=1/1

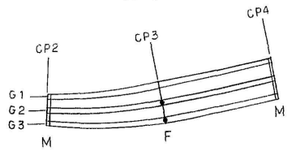
"A"部詳細 S=1/2

⑤～(▽)SC46



⑥ 六角ボルト 中
M33×100 4.6



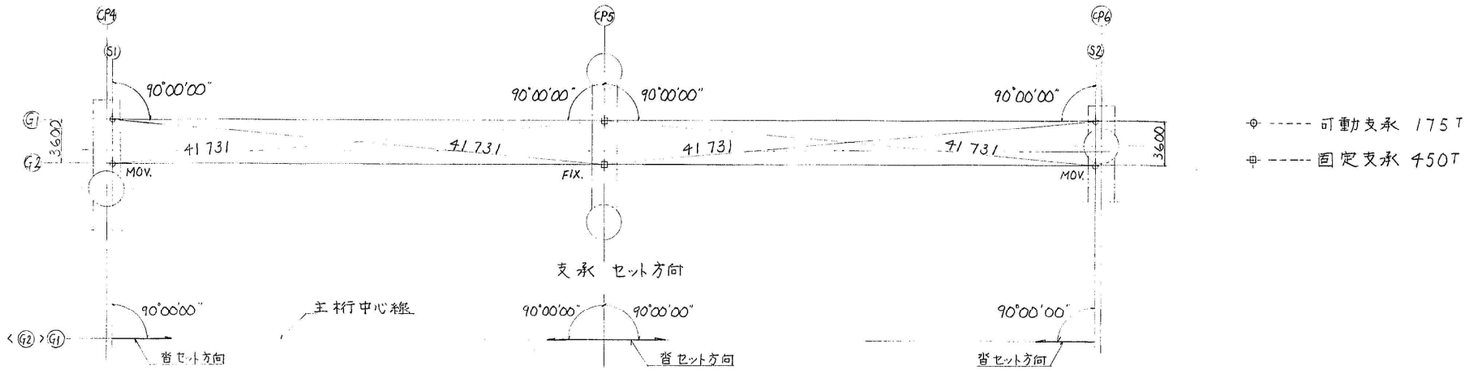


注)
1. ⑧ ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16198/23538
工種	連絡等施設		1210/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP2～CP4 (C2) 支承 (3) 500ton固定	縮尺 図示	231/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 231 号

C3. 支承配置図



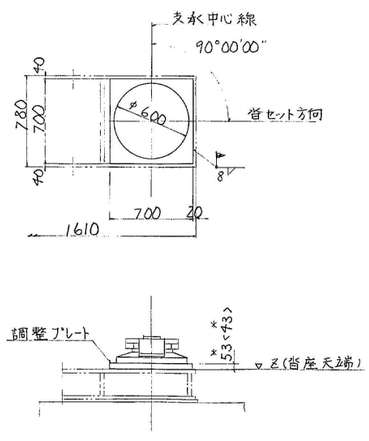
支承位置の座標値

	S1		CP5		S2	
	X	Y	X	Y	X	Y
G1	0.4250	2.5750	42.000	2.5750	83.5750	2.5750
G2	0.4250	-1.0250	42.000	-1.0250	83.5750	-1.0250

沓座天端高 Z.

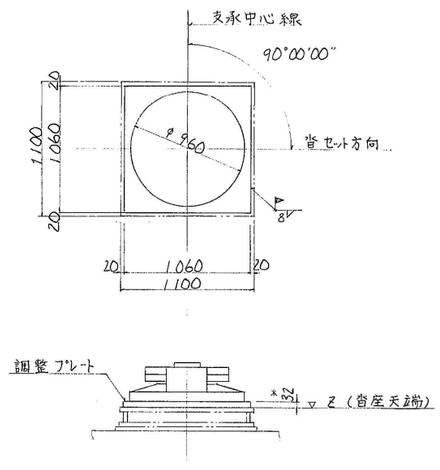
	S1	CP5	S2
G1	35.489	34.655	32.433
G2	35.571	34.727	32.505

CP4
G1, <G2>



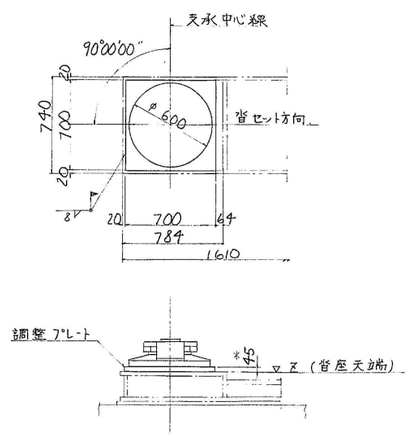
1-PL 700 × *53 × 700 (SM41B)
<1-PL 700 × *43 × 700 (〃)>

CP5
G1, G2



2-PL 1060 × *32 × 1060 (SM41A)

CP6
G1, G2



2-PL 700 × *45 × 700 (SM41B)

注)
1. *印の寸法は現場実測後、所定厚にて施工すること。

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16199/23538
工種	連絡等施設		1211/7189
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP4～CP6 (C3) 支承配置図	縮尺 図示	232/533

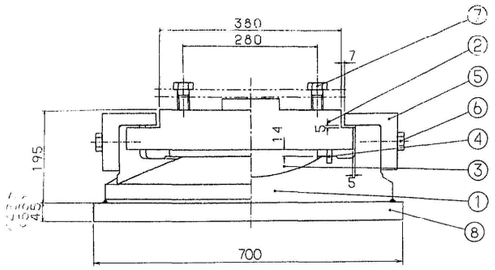
日本道路公団 東京第一建設局

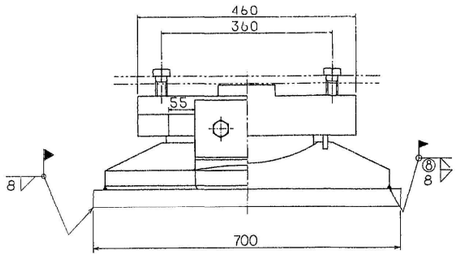
平5 マ第 232 号

C3-1

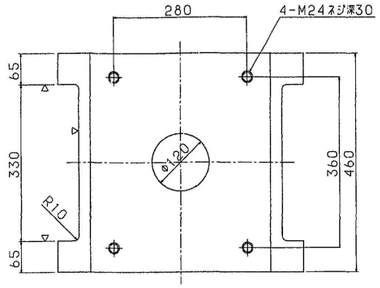
R=175 ton 可動支承

( )内は CP4 G1
〈 〉内は CP4 G2 を示す

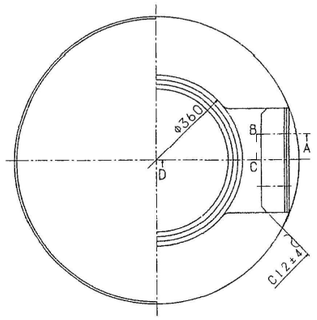




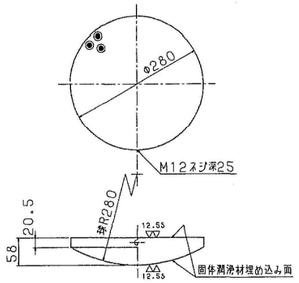
② ～(▽ 12.5S)SS41



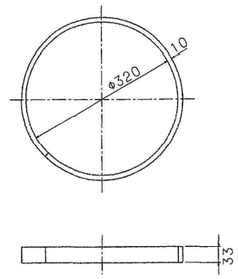
① ～(▽ 12.5S)SCW49

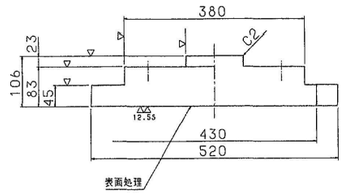


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④ ～ クロロプレンゴム





設計条件

反力		
全反力	R	169.6 ton
死荷重反力	Rd	95.8 ton
活荷重反力	R(l+i)	73.8 ton
橋軸方向水平力（移動時）	R_{H1f}	25.4 ton
橋軸方向水平力（地震時）	R_{H1e}	28.7 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	R_{H2e}	28.7 ton
上揚力（地震時）	V	9.6 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

材料表

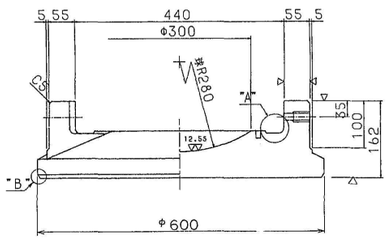
SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	180.7	
2	上沓	SS41	1	129.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	20.7	
6	六角ボルト	—	4	1.1	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.3	JIS B 1180
全重量 (kg)				352.4	
塗装面積 (m²)				1.40	

⑧ ベースプレート

PL 700×45×700	SM41C	1	173.1	
〈PL 700×53×700〉			〈203.9〉	
〈PL 700×43×700〉			〈165.4〉	

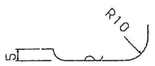
（注）
1. ⑧ソールプレートは外部工現場計測後製作のこと

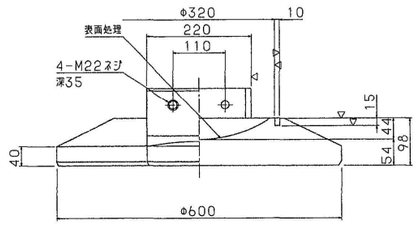


断面ABCD

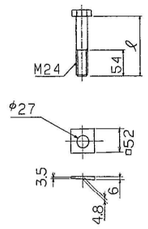
"B" 部詳細 S=1/1

"A" 部詳細 S=1/1





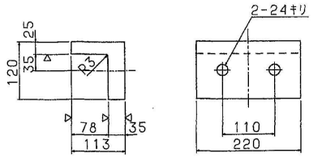
⑦ 六角ボルト 中
M24× ℓ 4.6



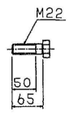
		ℓ	N
CP4	G1	60	4
	G2	60	4
CP6	G1	80	2
		60	2
	G2	80	2
		60	2

テーパー座金はCP6のみ取付

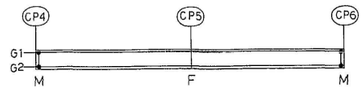
⑤ ～(▽)SS41



⑥ 六角ボルト 中
M22×65 4.6



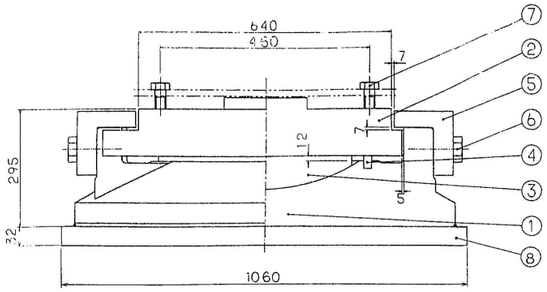
配置図
(C3)

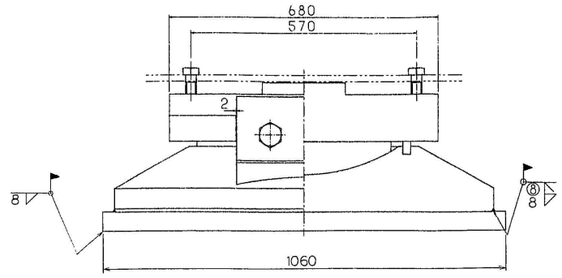


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16200/23538
工種	連絡等施設		1212/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP4～CP6 (C3) 支承 (1) 175ton可動	縮尺 図示	233/533
日本道路公団 東京第一建設局			

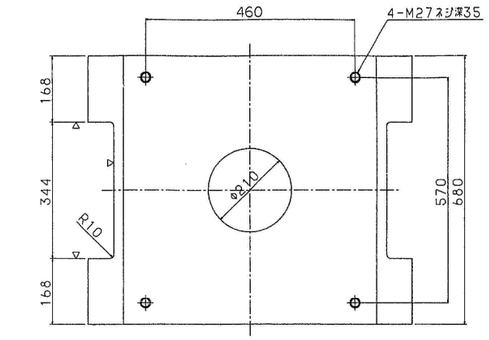
平5 マ第 233 号

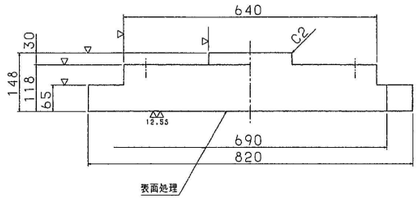
R=450 ton 固定支承





②～(▽ 12.5S)SC46





設計条件

反力		
全反力	R	443.7 ton
死荷重反力	Rd	298.5 ton
活荷重反力	R(1+i)	145.2 ton
橋軸方向水平力（地震時）	R_{H1E}	147.0 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	R_{H2E}	89.6 ton
上揚力（地震時）	V	29.9 ton
水平震度		
設計水平震度	K_h	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

材料表　SCALE 1:6

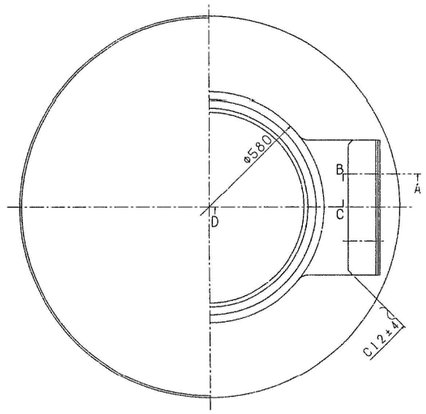
部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	734.4	
2	上沓	SC46	1	450.3	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	65.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.6	
5	サイドブロック	SC46	2	61.8	
6	六角ボルト	—	4	4.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	2.2	JIS B 1180
全重量 (kg)				1320.4	
塗装面積 (m²)				2.90	

⑧ ベースプレート

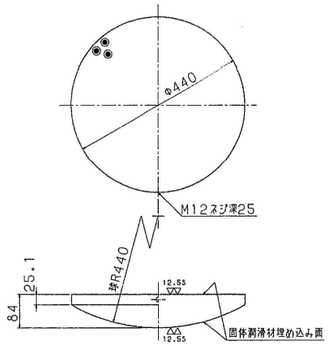
	PL 1060×32×1060	SM41A	1	282.2	

注)
1. ⑧ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

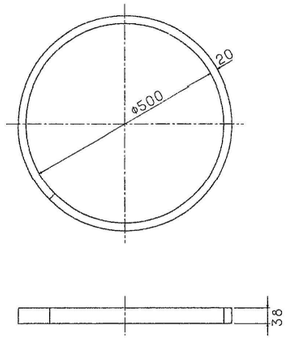
①～(▽ 12.5S)SCW49

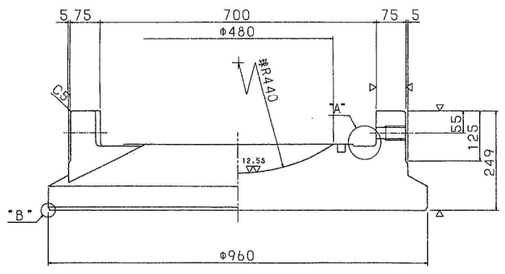


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム

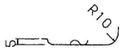


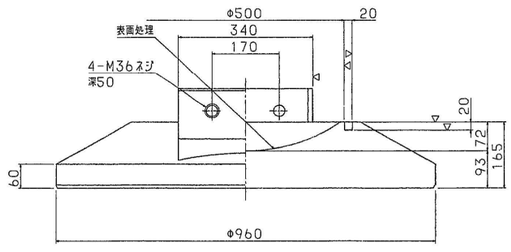


断面ABCD

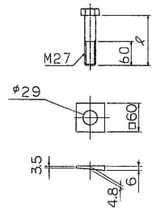
"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/2



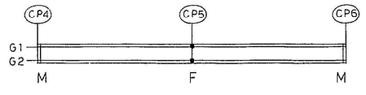


⑦ 六角ボルト 中
M27×ℓ 4.6

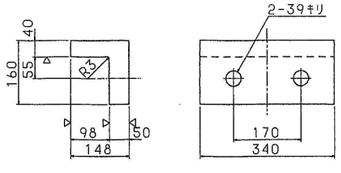


	ℓ	N
G1	95	2
	75	2
G2	95	2
	75	2

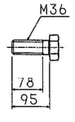
配置図
（C3）



⑤～(▽)SC46



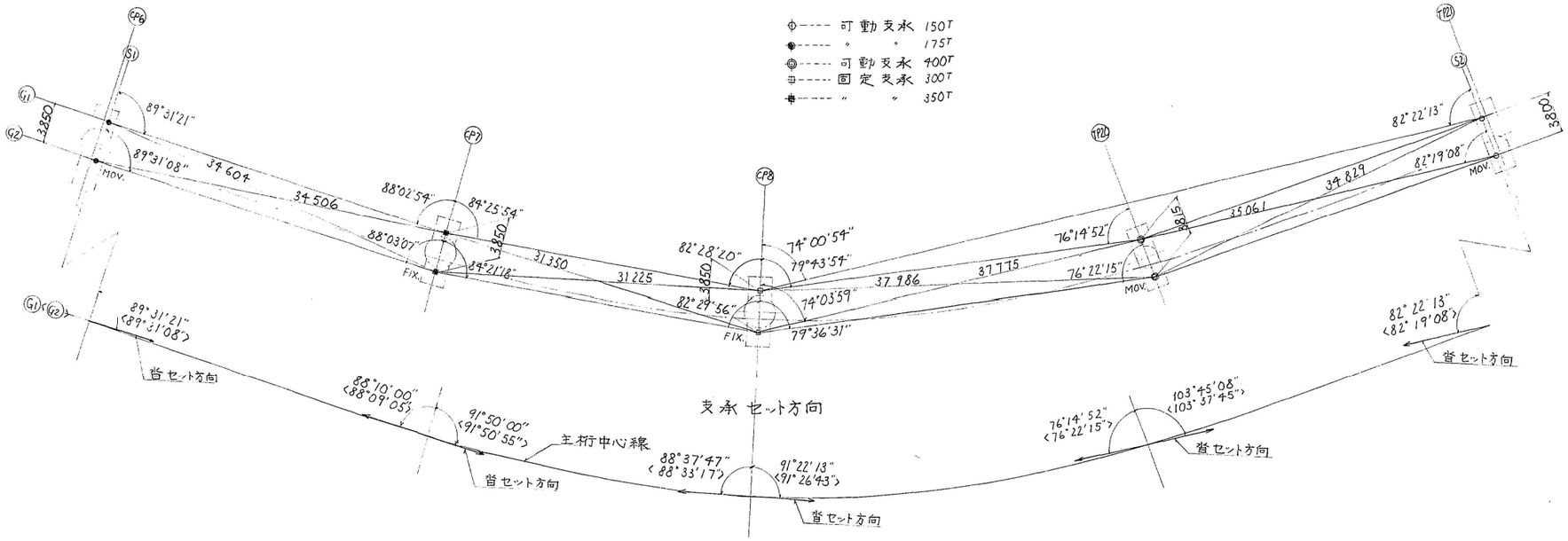
⑥ 六角ボルト 中
M36×95 4.6



東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16201/23538
工種	連絡等施設		1213/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP4～CP6 (C3) 支承 (2) 450ton固定	縮尺 図示	234/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 234 号

C4 支承配置図

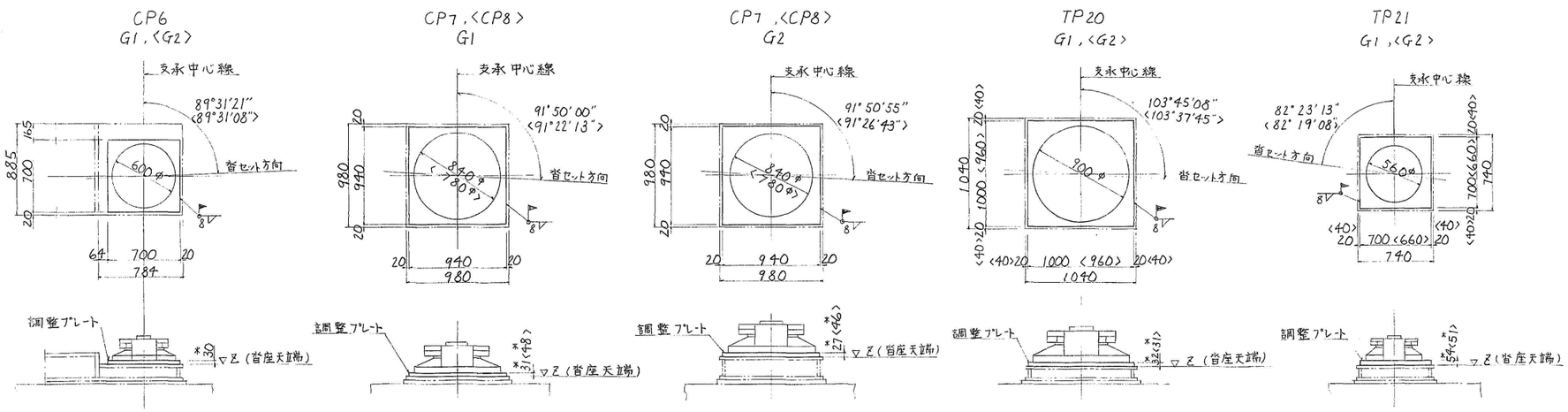


支承位置の座標値

	S1		CP7		CP8		TP20		S2	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
G1	1.2607	2.4251	33.8339	-8.1864	63.9359	-13.7517	100.5334	-9.0501	133.3702	2.3243
G2	0.0377	-1.2254	32.7667	-11.8855	63.7379	-17.5966	101.9051	-12.6099	134.7113	-1.2313

沓座天端高 Z

	S1	CP7	CP8	TP20	S2
G1	32.361	30.149	28.212	25.959	23.987
G2	32.938	30.331	28.482	26.148	24.115



2-PI 700×*30×700 (SM41A)

1-PI 940×*31×940 (SM41A)
<1-PI 940×*48×940 (SM41B)>

1-PI 940×*27×940 (SM41A)
<1-PI 940×*46×940 (SM41B)>

1-PI 1000×*32×1000 (SM41A)
<1-PI 960×*31×960 (〃)>

1-PI 700×*54×700 (SM41B)
<1-PI 660×*51×660 (〃)>

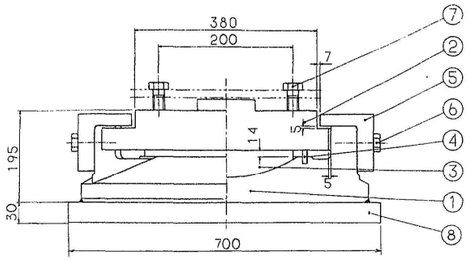
注)
1.*印寸法は現場実測後,所定厚にて施工する。

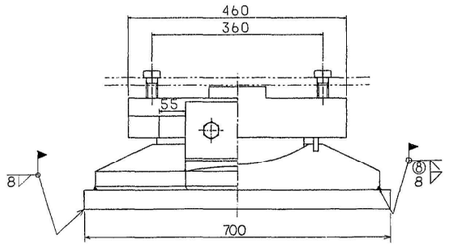
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16202/23538
工種	連絡等施設		1214/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承配置図	縮尺 図示	235/533

日本道路公団 東京第一建設局

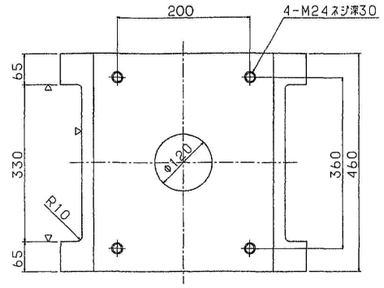
平5 マ第 235 号

R=175 ton 可動支承





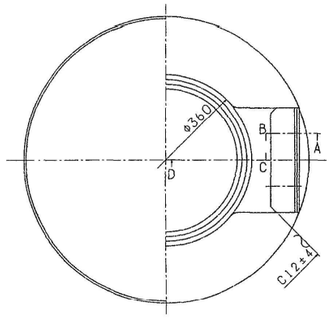
②～(▽ 12.5S)SS41



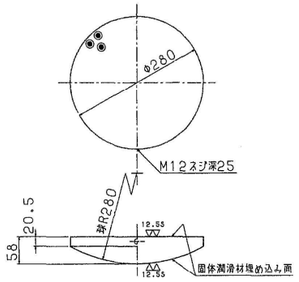
設計条件

反力			
全反力	R	159.9	ton
死荷重反力	Rd	89.0	ton
活荷重反力	R(1+i)	70.9	ton
橋軸方向水平力（移動時）	Rmf	24.0	ton
橋軸方向水平力（地震時）	Rme	26.7	ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	Rve	26.7	ton
上揚力（地震時）	V	8.9	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σba	2100	kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100	kg/cm²

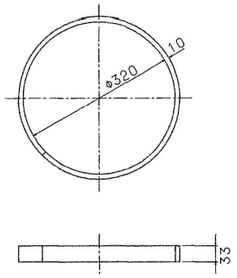
①～(▽ 12.5S)SCW49

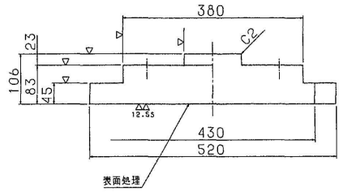


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム





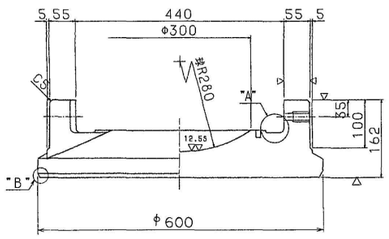
材料表　　SCALE 1:5

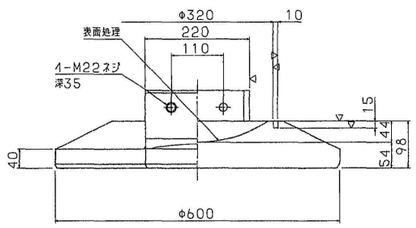
部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	180.7	
2	上沓	SS41	1	129.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	20.7	
6	六角ボルト	—	4	1.1	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.3	JIS B 1180
全重量 (kg)				352.4	
塗装面積 (m²)				1.40	

⑧ ベースプレート

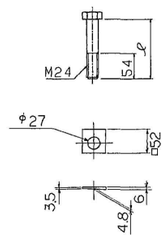
	PL 700×30×700	SM41A	1	115.4	

注)
1. ⑧ソールプレートは下部工現場計測後製作のこと





⑦ 六角ボルト 中
M24×ℓ　4.6



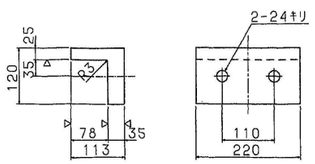
	ℓ	N
G1	70	2
	60	2
G2	70	2
	60	2

断面ABCD

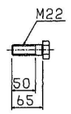
"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/1

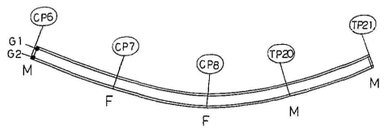
⑤～(▽)SS41



⑥ 六角ボルト 中
M22×65　4.6



配置図
(C4)

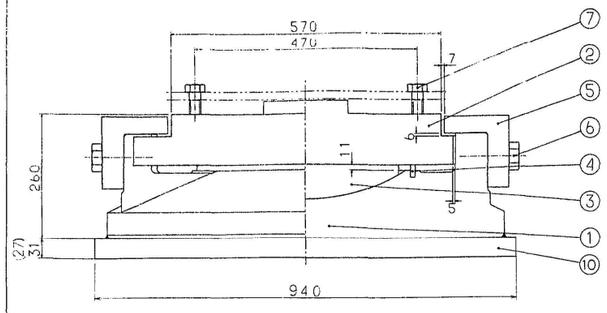


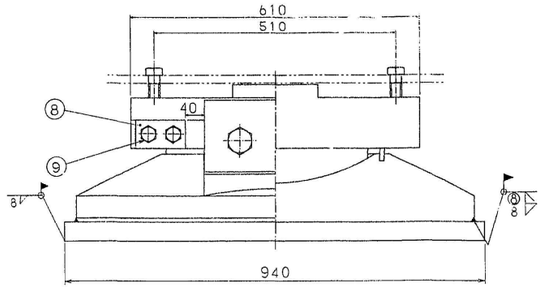
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16203/23538
工種	連絡等施設		1215/7169
名称	川口ジャンクション　Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承 (1)　175ton可動	縮尺 図示	236/533
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 236 号

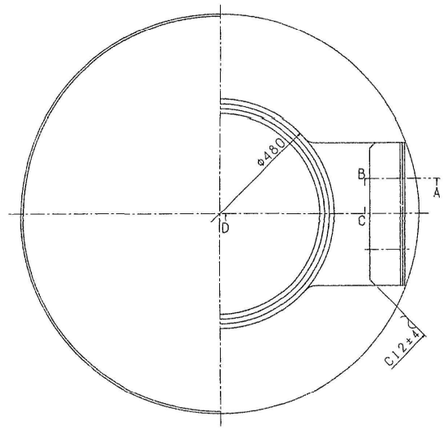
R=350 ton 固定支承

( )内はG2系示

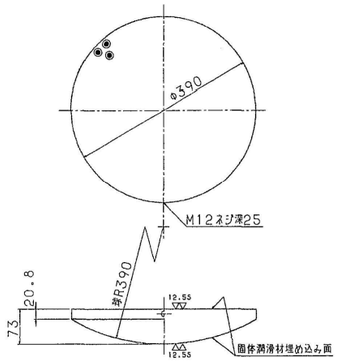




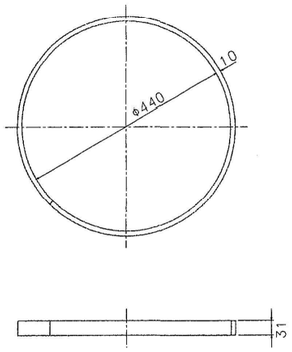
①～(▽ 12.55)SCW49



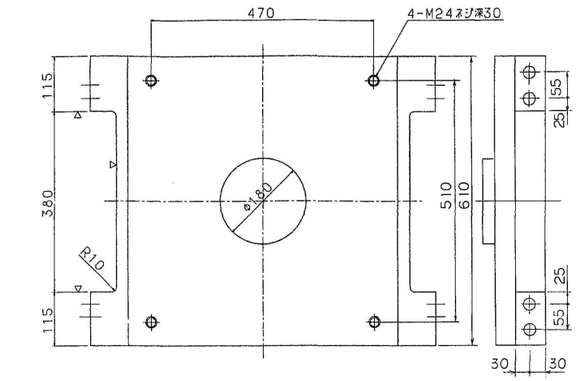
③ ▽(12.55)HBsC4+SL

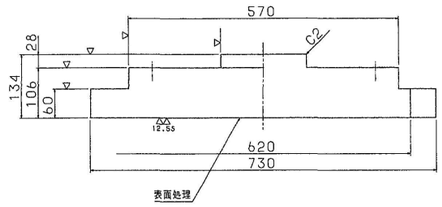


④～クロロプレンゴム



②～(▽ 12.55)SC46





設計条件

反力		
全反力	R	344.1 ton
死荷重反力	Rd	221.2 ton
活荷重反力	R(l+i)	122.9 ton
橋軸方向水平力（地震時）	RH1E	93.1 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RH2E	66.4 ton
上揚力（地震時）	V	22.1 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

材料表　SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	497.5	
2	上沓	SC46	1	320.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	44.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.6	
5	サイドブロック	SC46	2	45.7	
6	六角ボルト	—	4	3.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.5	JIS B 1180
8	固定金具	SS41	4	7.0	
9	六角ボルト	—	8	1.7	JIS B 1180 JIS B 1851
全重量 (kg)				922.5	
塗装面積 (m²)				2.40	

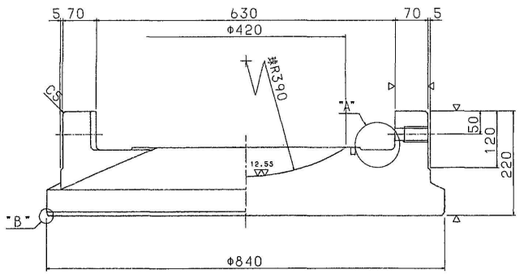
注）部番8.9（ボルトのみ）には溶融亜鉛メッキを施工のこと

⑩ ベースプレート

	PL940×31 ×940	SM41 A	1	215.0	
	(PL940×27 ×940)			(187.3)	

注）
1. 固定金具の製作は削り出しとする
2. ⑩ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

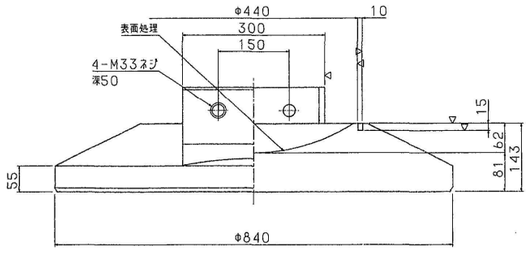
⑤～(▽)SC46



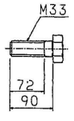
断面ABCD

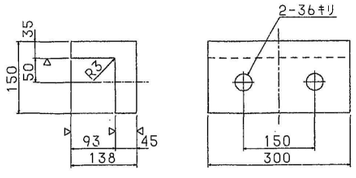
"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/2

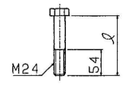


⑥ 六角ボルト 中
M33×90 4.6

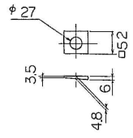




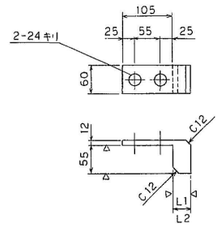
⑦ 六角ボルト 中
M24× ℓ 4.6



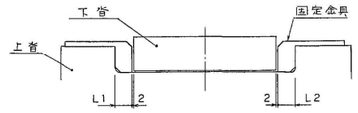
	ℓ	N
G1	95	2
	65	2
G2	95	2
	65	2



⑧～(▽)SS41

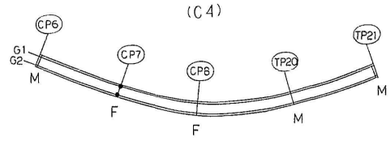


固定金具取付図



固定金具のL1, L2寸法は固定時に現場測定後，決定すること。
（L1＋L2＝76mm）

配置図
(C4)



⑨ 六角ボルト 中
M20×50 8.8
ばね座金付
ばね座金2号 22
(SUS JIS B 1251)

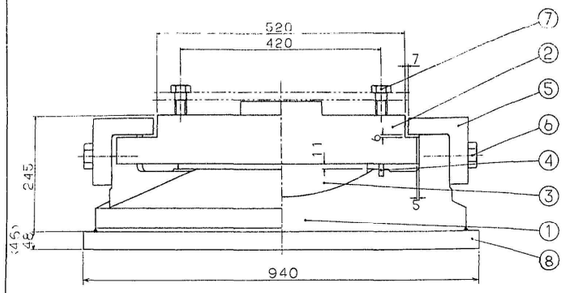
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16204/23538
工種	連絡等施設		1216/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP8～TP21 (C4) 支承 (2) 350ton固定	縮尺 図示	237/533

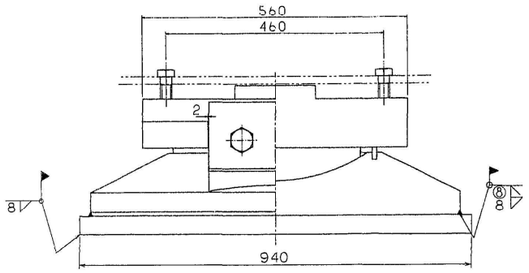
日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 237 号

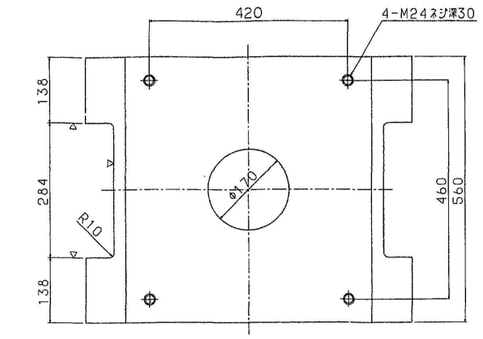
R=300 ton 固定支承

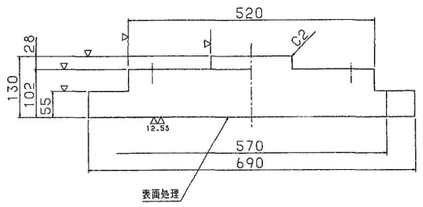
( ) 内はG2を示す



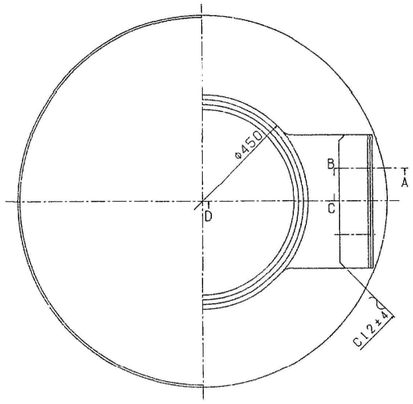


②～(▽ 12.5S)SC46

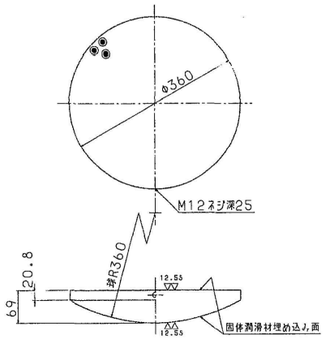




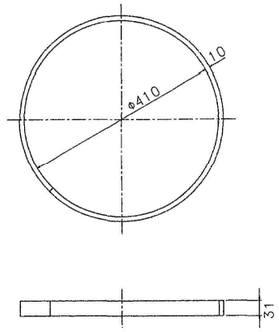
①～(▽ 12.5S)SCW49



③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム



設計条件

反力		
全反力	R	304.7 ton
死荷重反力	Rd	185.4 ton
活荷重反力	R(l+i)	119.3 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	157.3 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	85.6 ton
上揚力(地震時)	V	18.5 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.35
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

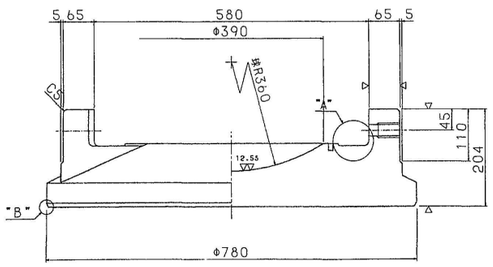
材料表　SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	395.1	
2	上沓	SC46	1	264.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	36.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	37.1	
6	六角ボルト	—	4	2.7	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.5	JIS B 1180
全重量 (kg)				737.1	
塗装面積 (m²)				2.10	

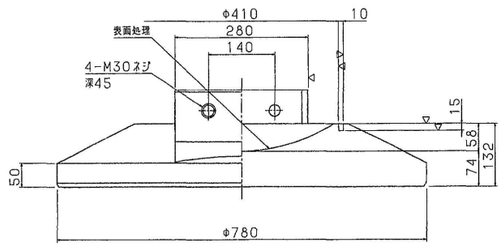
⑧ ベースプレート

	PL 940×48×940	SM41C	1	332.9	
	(PL 940×46×940)			(319.1)	

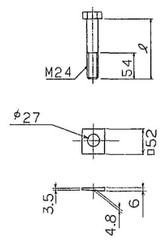
注)
1. ⑧ ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと



断面ABCD



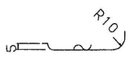
⑦ 六角ボルト 中
M24× ℓ 4.6



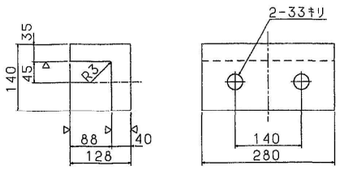
	ℓ	N
G1	90	2
	60	2
G2	90	2
	65	2

"B"部詳細 S=1/1

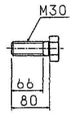
"A"部詳細 S=1/2



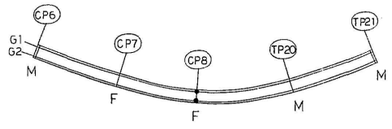
⑤～(▽)SC46



⑥ 六角ボルト 中
M30×80 4.6



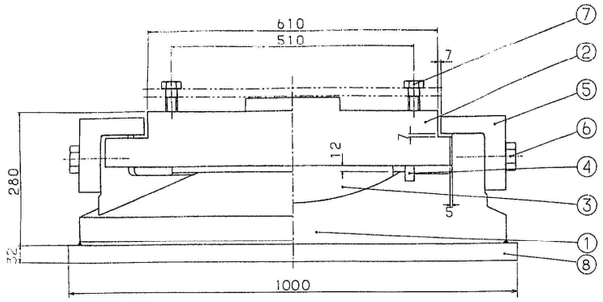
配置図
(C4)

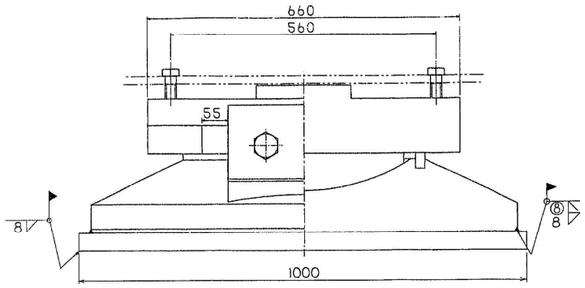


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16205/23538
工種	連絡等施設		1217/1169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承(3) 300ton固定	縮尺 図示	238/533
日本道路公団 東京第一建設局			

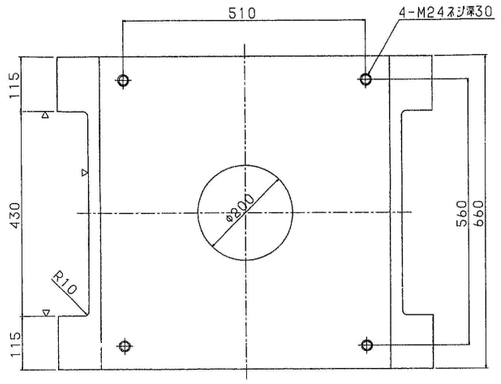
平5 マ第 238 号

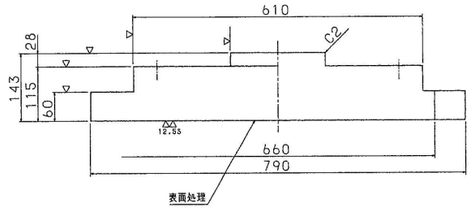
R=400 ton 可動支承





②～(▽ 12.55)SC46

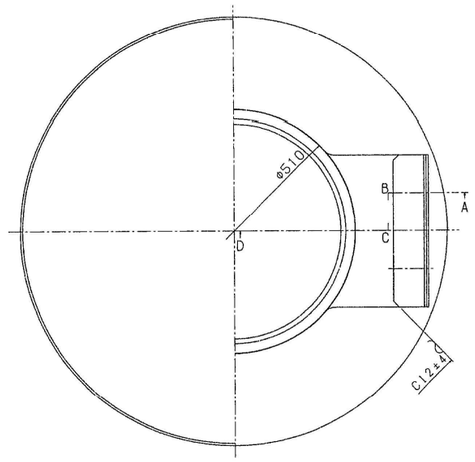




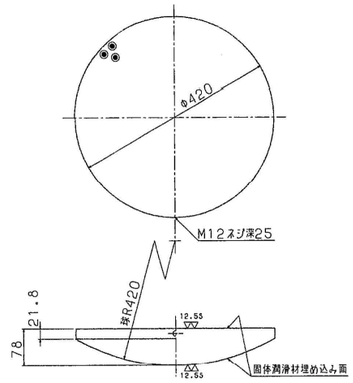
設計条件

反力			
全反力	R	386.6	ton
死荷重反力	R_d	254.7	ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	132.1	ton
橋軸方向水平力（移動時）	R_{H1f}	58.0	ton
橋軸方向水平力（地震時）	R_{H1e}	76.4	ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	R_{H2e}	76.4	ton
上揚力（地震時）	V	23.5	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σba	2100	kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100	kg/cm²

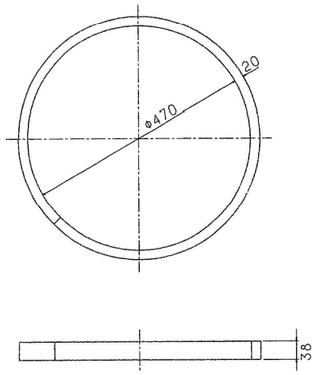
①～(▽ 12.55)SCW49



③ ▽(12.55)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム



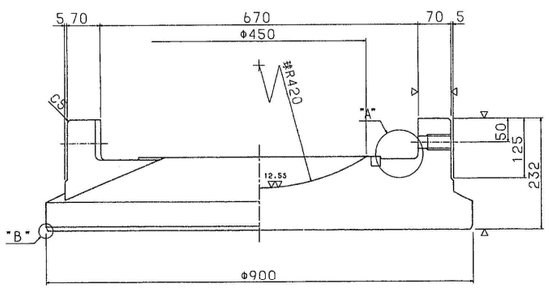
材料表　SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	602.8	
2	上沓	SC46	1	399.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	54.6	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.5	
5	サイドブロック	SC46	2	50.0	
6	六角ボルト	—	4	3.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.7	JIS B 1180
全重量 (kg)				1113.8	
塗装面積 (m²)				2.60	

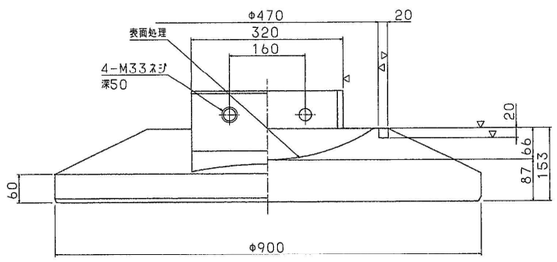
⑧ ベースプレート

	PL 1000×32×1000	SM41 A	1	251.2	

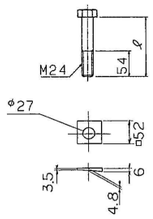
注）
1. ⑧ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと



断面ABCD



⑦ 六角ボルト 中
M24×ℓ 4.6

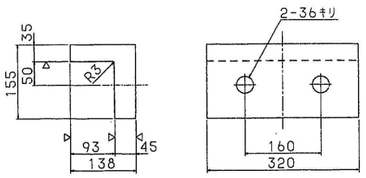


ℓ	N
105	2
75	2

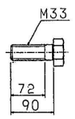
"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/2

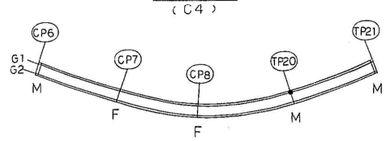
⑤～(▽)SC46



⑥ 六角ボルト 中
M33×90 4.6



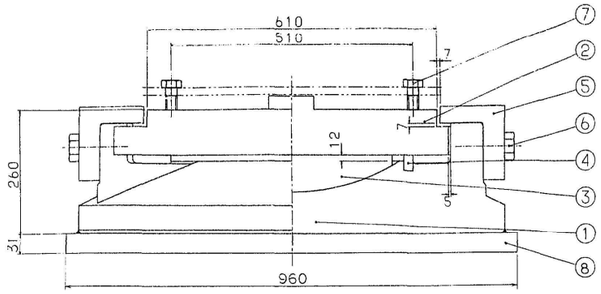
配置図
(C4)

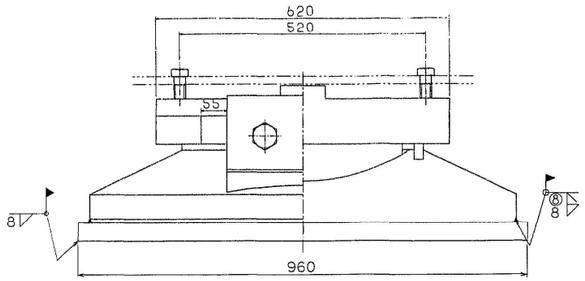


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16208/23538
工種	連絡等施設		1218/7189
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承 (4) 400ton可動	縮尺 図示	239/533
日本道路公団 東京第一建設局			

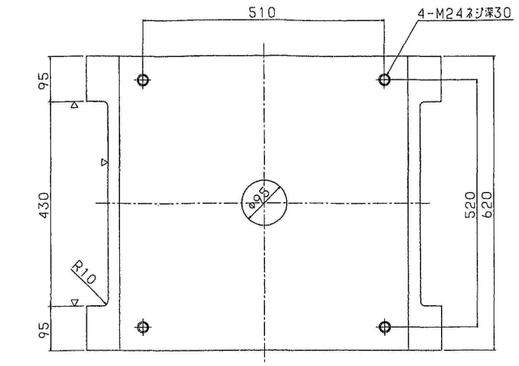
平5 マ第 239 号

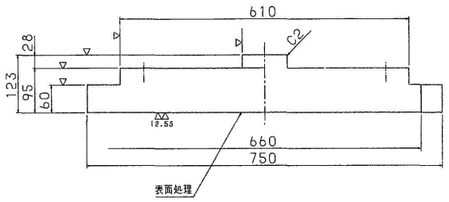
R=400 ton 可動支承





②～(▽ 12.5S)SC46

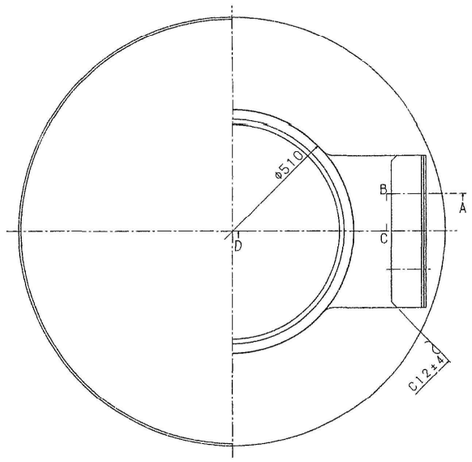




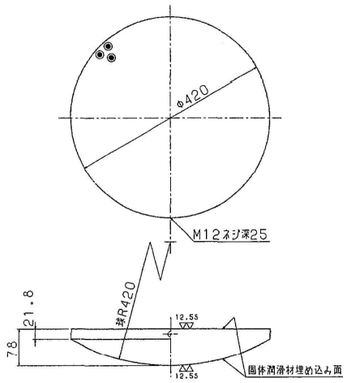
設計条件

反力		
全反力	R	374.8 ton
死荷重反力	Rd	242.9 ton
活荷重反力	R(l+i)	131.9 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHlf	56.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHle	72.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RHte	72.9 ton
上揚力(地震時)	V	24.3 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

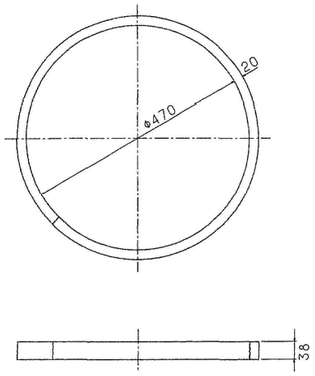
①～(▽ 12.5S)SCW49



③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム



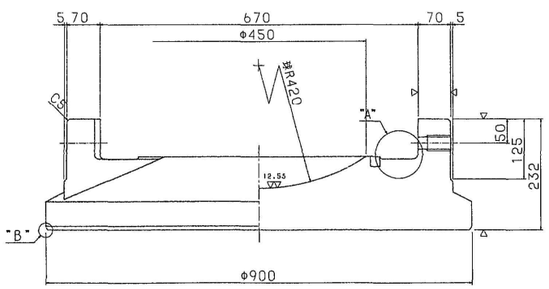
材料表　SCALE 1:5

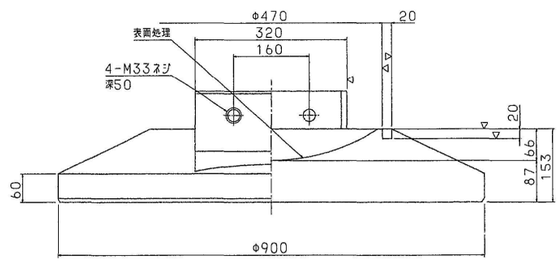
部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	602.8	
2	上沓	SC46	1	305.8	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	54.6	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.5	
5	サイドブロック	SC46	2	50.0	
6	六角ボルト	—	4	3.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.7	JIS B 1180
全重量 (kg)				1020.0	
塗装面積 (m²)				2.60	

⑧ ベースプレート

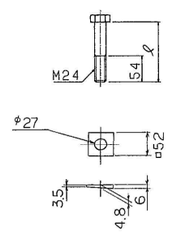
	PL 960×31×960	SM41A	1	224.3	

注)
1. ⑧ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと





⑦ 六角ボルト 中
M24× ℓ 4.6

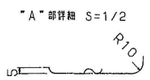


ℓ	N
105	2
75	2

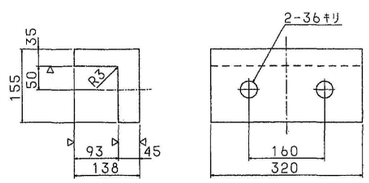
断面ABCD

"B"部詳細 S=1/1

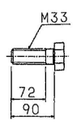
"A"部詳細 S=1/2



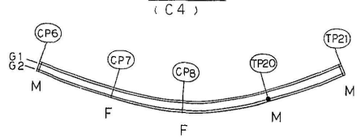
⑤～(▽)SC46



⑥ 六角ボルト 中
M33×90 4.6



配管図
(C4)

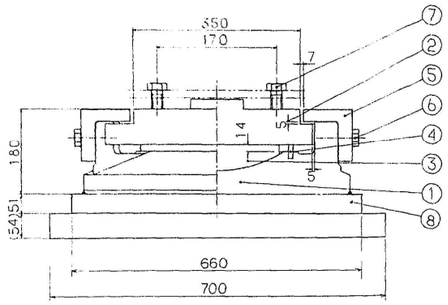


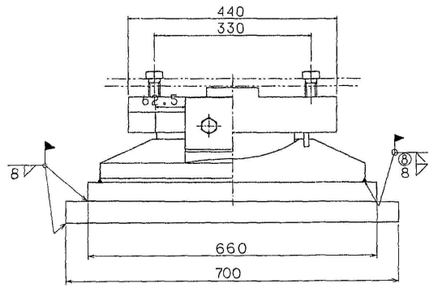
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16207/23538
工種	連絡等施設		1219/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承(5) 400ton可動	縮尺 図示	240/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 240 号

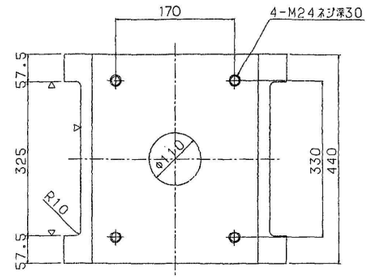
R=150 ton 可動支承

（ ）内はG1を示す





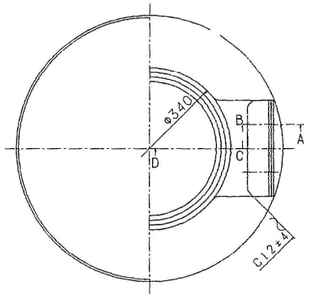
②～(▽ 12.5S)SS41



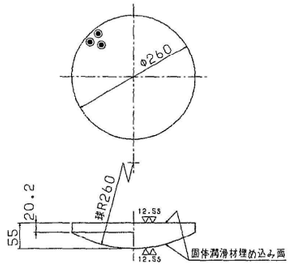
設計条件

反力		
全反力	R	152.9 ton
死荷重反力	Rd	84.3 ton
活荷重反力	R(l+i)	68.6 ton
橋軸方向水平力（移動時）	RHif	22.9 ton
橋軸方向水平力（地震時）	RHie	25.3 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RHze	25.3 ton
上揚力（地震時）	V	8.4 ton
移動量		
計算移動量	e1	65 mm
設計移動量	e2	85 mm
全移動可能量	e	125 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 kg/cm²

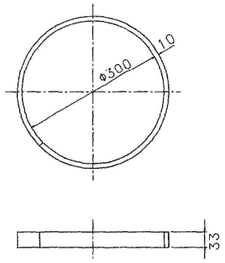
①～(▽ 12.5S)SCW49

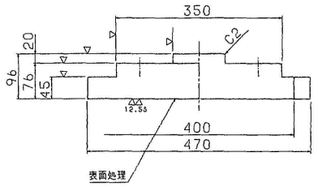


③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



④～クロロプレンゴム





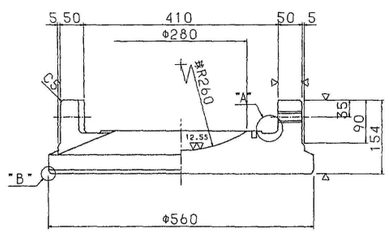
材料表　　SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下沓	SCW49	1	145.5	
2	上沓	SS41	1	95.8	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	15.7	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	15.7	
6	六角ボルト	—	4	1.0	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.4	JIS B 1180
全重量 (kg)				275.5	
塗装面積 (m²)				1.20	

⑧ ベースプレート

	PL 660×51×660	SM41C	1	174.4
	(PL 700×54×700)			(207.7)
	(PL 660×51×660)			(174.4)

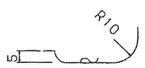
注）
1. ⑧ベースプレートは下部工現場計測後製作のこと

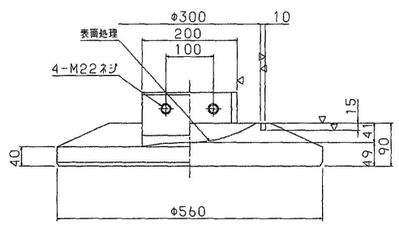


断面ABCD

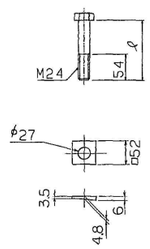
"B"部詳細 S=1/1

"A"部詳細 S=1/1



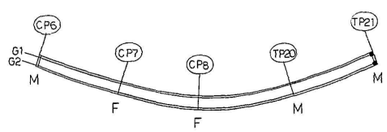


⑦ 六角ボルト 中
M24× ℓ 4.6

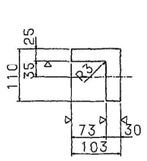


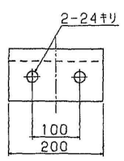
	ℓ	N
G1	80	2
	60	2
G2	80	2
	60	2

配置図
（C4）

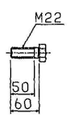


⑤～(▽)SS41





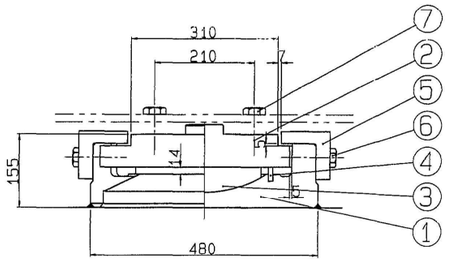
⑥ 六角ボルト 中
M22×60 4.6

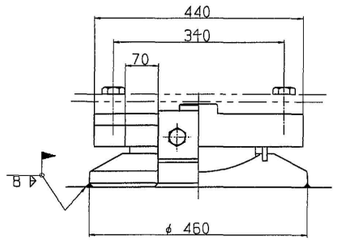


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16208/23538
工種	連絡等施設		1220/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 CP6～TP21 (C4) 支承 (6) 150ton可動	縮尺 図示	241/533
日本道路公団 東京第一建設局			

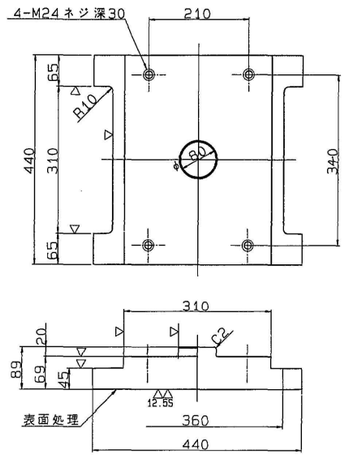
平5 マ第 241 号

C5 支承（その1） 125t 可動

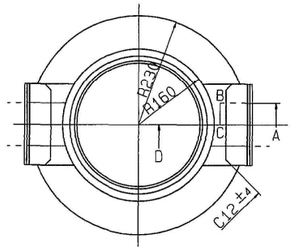




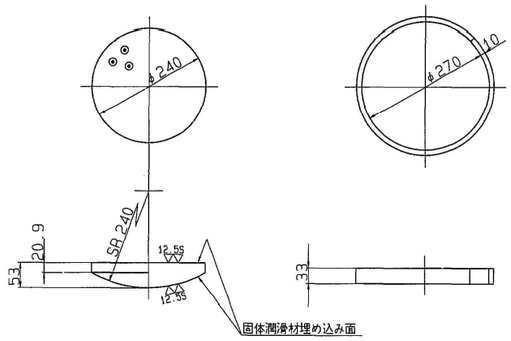
②～(▽ 12.5S) SS41



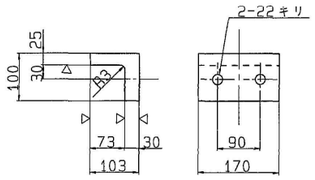
①～(▽ 12.5S) SCW49



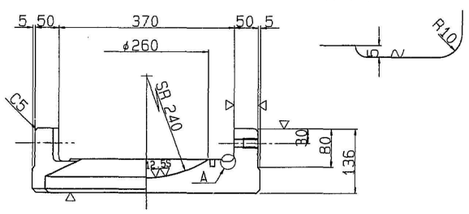
③▽(12.5S) HBsC4+SL ④～ クロロプレンゴム



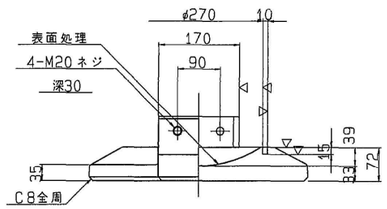
⑤～(▽) SS41



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M20 X 55 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 80 4.6
2 - M24 X 100 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	108.4 ton
死荷重反力	Rd	63.2 ton
活荷重反力	R(l+i)	45.2 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHlf	16.3 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHle	19.0 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RHte	19.0 ton
上揚力(地震時)	V	6.3 ton
移動量		
計算移動量	e1	80 mm
設計移動量	e2	110 mm
全移動可能量	e	140 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

材料表

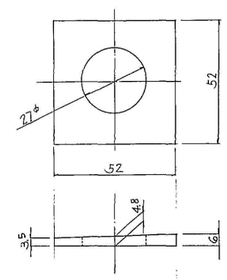
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	85.2	
2	上沓	SS41	1	85.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.5	
6	ボルト	～	4	0.8	JIS B 1180
7	ボルト	～	4	1.7	JIS B 1180
全重量 (Kg)				199.4	

塗装面積 0.57 m²

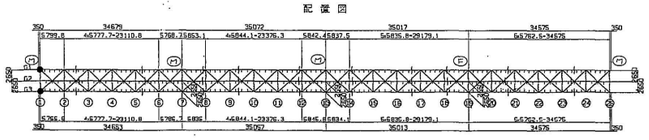
注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 125 とする。

S=1/ 5

テーパーワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）



配置図

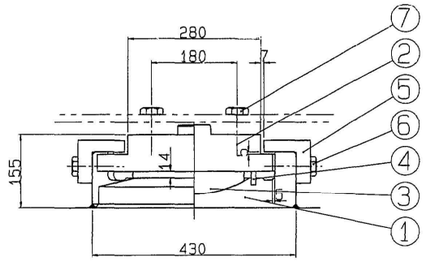


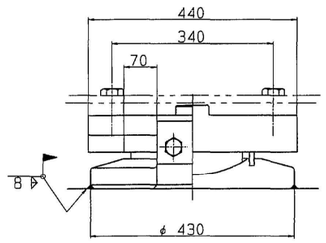
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16010/23538
工種	連絡等施設		1022/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承 (1) 125ton可動	縮尺 図示	43/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 43 号

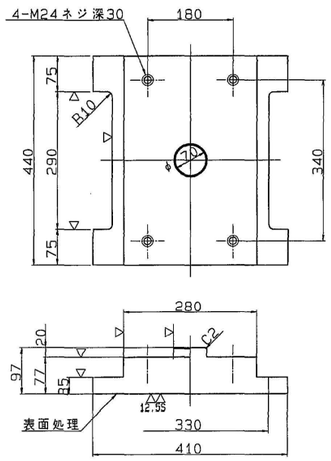
C5 31

C5 支承（その2） 100t 可動

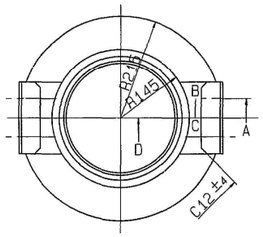




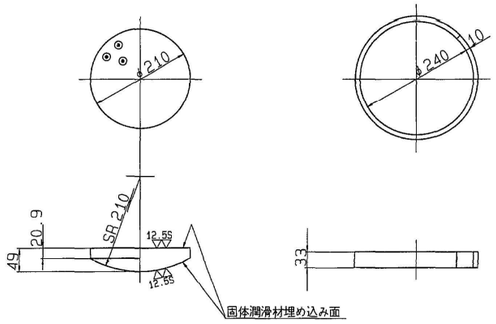
②～(▽ 12.5S) SS41



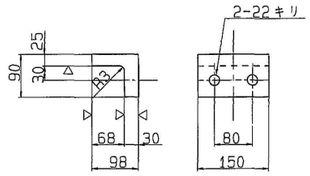
①～(▽ 12.5S) SCW49



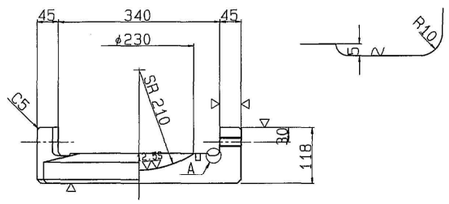
③▽(12.5S) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



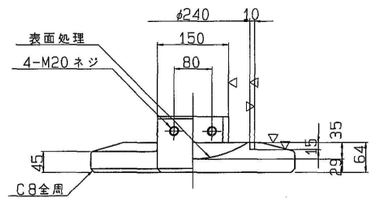
⑤～(▽) SS41



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M20 X 55 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 75 4.6
2 - M24 X 95 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	99.5 ton
死荷重反力	R_d	55.4 ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	44.1 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	14.9 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	16.6 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	16.6 ton
上揚力(地震時)	V	5.5 ton
移動量		
計算移動量	e_1	80 mm
設計移動量	e_2	100 mm
全移動可能量	e	140 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

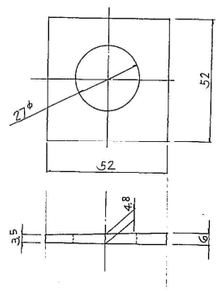
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	67.0	
2	上沓	SS41	1	84.0	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	9.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.3	
5	サイドブロック	SS41	2	10.0	
6	ボルト	−	4	0.8	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.6	JIS B 1180
全重量(Kg)				173.2	

塗装面積 0.51 m²

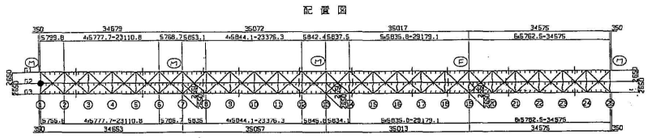
注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 100 とする。

S=1/ 5

テーパーワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）



配置図

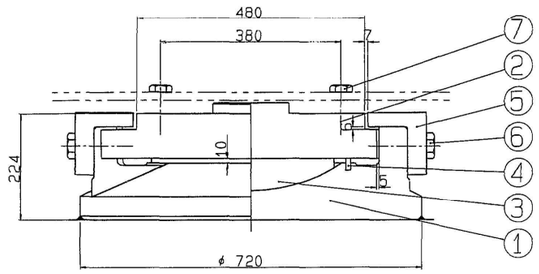


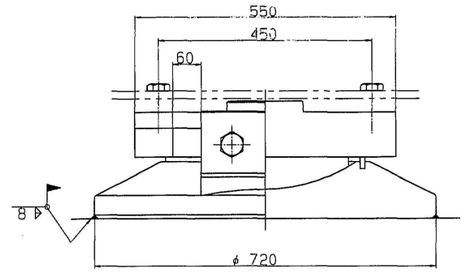
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16011/23538
工種	連絡等施設		1023/7189
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承 (2) 100ton可動	縮尺 図示	44/533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 44 号

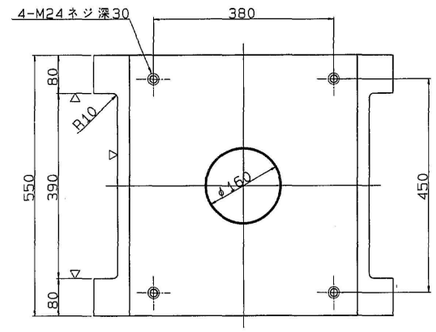
C5 22

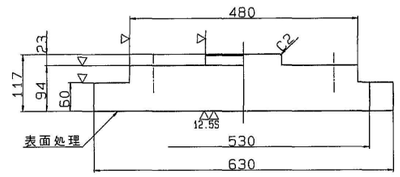
C.5 支承（その3） 275t可動



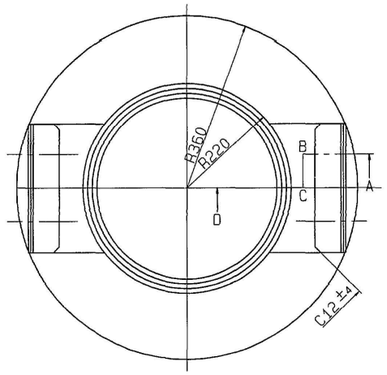


②～(▽ 12.55) SS41

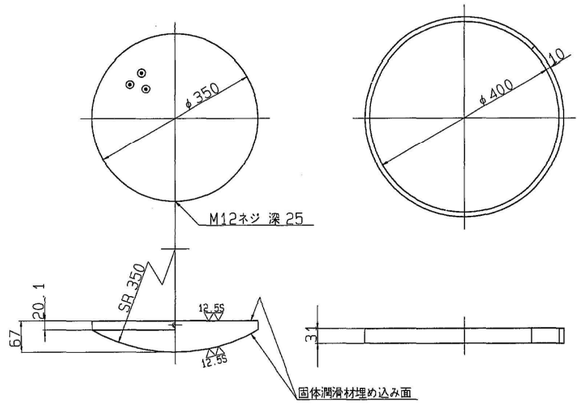




①～(▽ 12.55) SCW49

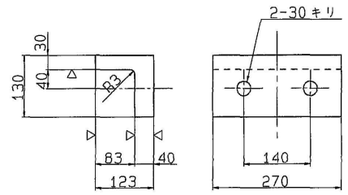


③▽(12.55) HBsC4+SL

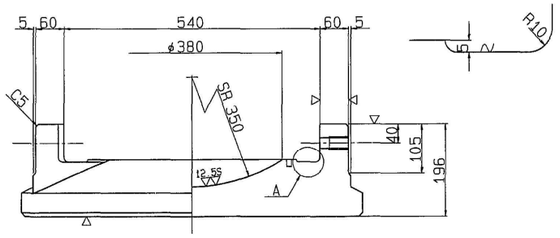


④～ クロロプレンゴム

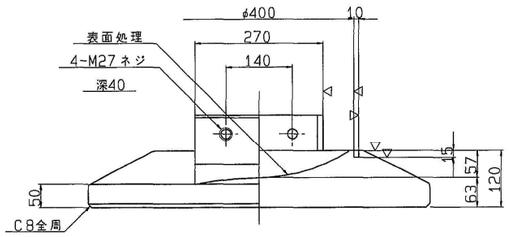
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M27 X 75 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 90 4.6
2 - M24 X 115

設計条件

反 力		
全 反 力	R	257.0 ton
死 荷 重 反 力	R_d	168.8 ton
活 荷 重 反 力	$R_{(l+i)}$	88.2 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	38.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	50.6 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	50.6 ton
上 揚 力(地震時)	V	16.8 ton
移 動 量		
計 算 移 動 量	e_1	60 mm
設 計 移 動 量	e_2	80 mm
全 移 動 可 能 量	e	120 mm
水 平 震 度		
設 計 水 平 震 度	K_H	0.30
摩 擦 係 数		
設 計 摩 擦 係 数	f	0.15
許 容 支 圧 応 力 度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

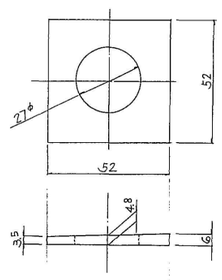
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下 沓	SCW49	1	313.1	
2	上 沓	SS41	1	218.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	33.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.7	
6	ボ ル ト	−	4	2.0	JIS B 1180
7	ボ ル ト	−	4	1.9	JIS B 1180
全 重 量 (Kg)				600.8	

塗 装 面 積 1.14 m²

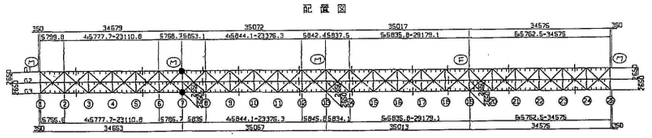
注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 275 とする。

S=1/ 5

テーパー ワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）



配置図

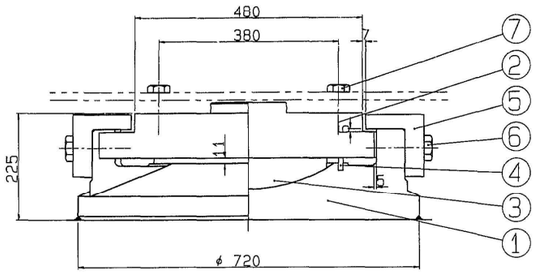


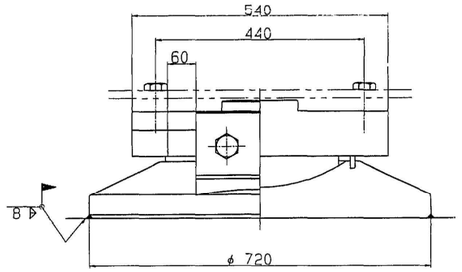
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16012 / 23538
工種	連絡等施設		1024 / 7189
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承 (3) 275ton可動	縮尺 図示	45 / 533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 45 号

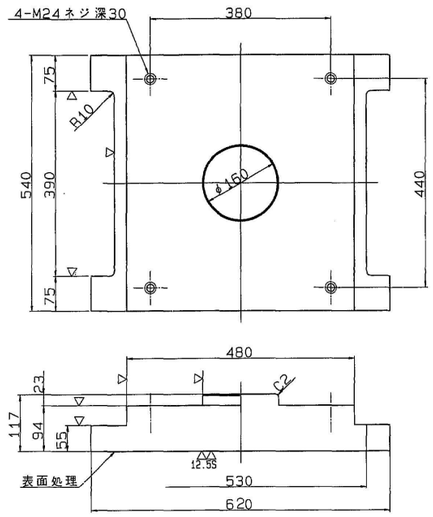
C5 33

C5 支承（その4） 250t可動

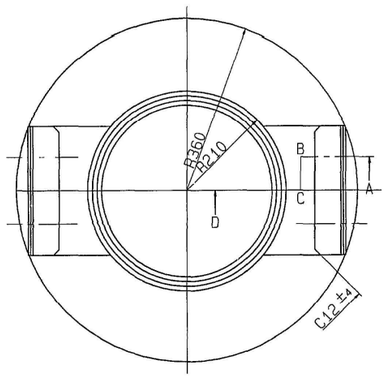




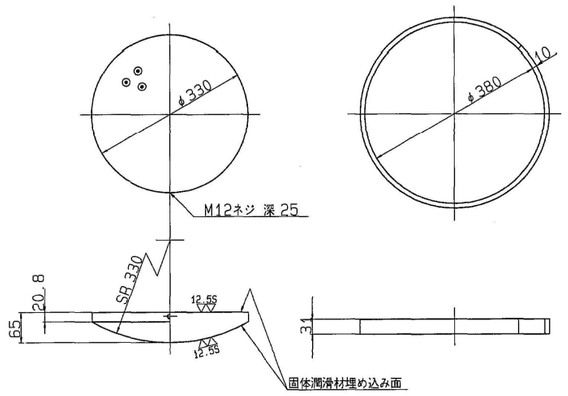
②～(▽ 12.5S ▽▽) SS41



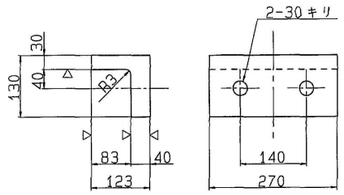
①～(▽ 12.5S ▽▽) SCW49



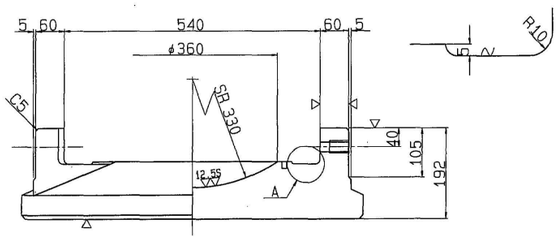
③▽(12.5S ▽▽) HBsC4+SL ④～ クロロプレンゴム



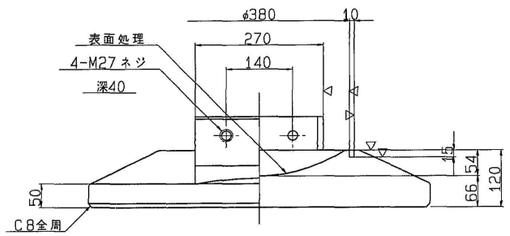
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M27 X 75 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 90 4.6
2 - M24 X 115 4.6

設計条件

反力			
全反力	R	229.0	ton
死荷重反力	Rd	144.4	ton
活荷重反力	R(l+i)	84.6	ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHtf	34.4	ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHte	43.3	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	43.3	ton
上揚力(地震時)	V	14.4	ton
移動量			
計算移動量	e1	60	mm
設計移動量	e2	80	mm
全移動可能量	e	120	mm
水平震度			
設計水平震度	KH	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
上部工との許容支圧応力度	σba	2100	Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100	Kg/cm²

材料表

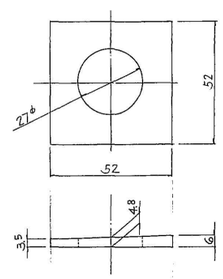
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	312.9	
2	上沓	SS41	1	212.0	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.7	
6	ボルト	−	4	2.0	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.9	JIS B 1180
全重量(Kg)				590.0	

塗装面積 1.14 m²

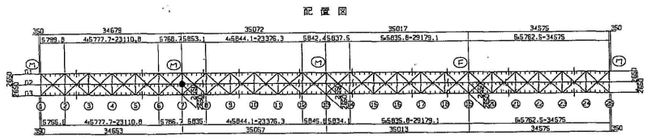
注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 250 とする。

S=1/ 5

テーパーワッシャー詳細図 S=1/10
（4ケ）



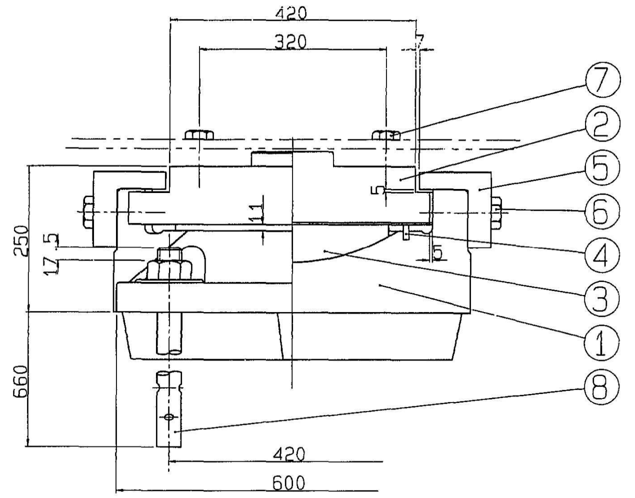
配置図

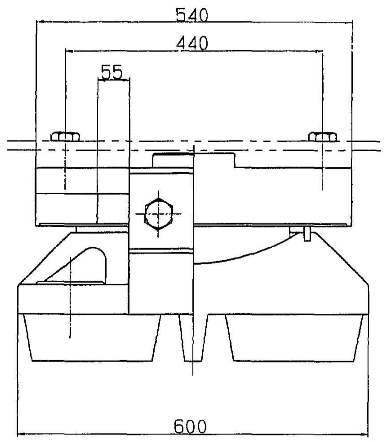


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16013/23538
工種	連絡等施設		1025/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承(4) 250ton可動	縮尺 図示	46/533
日本道路公団 東京第一建設局			

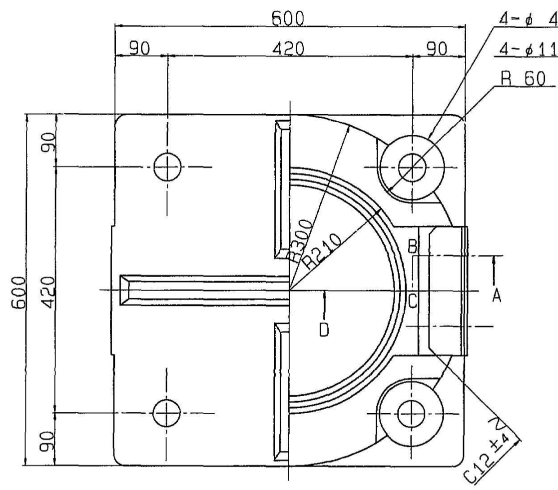
平5 マ第 46 号

C5 支承（その5）　250t 可動

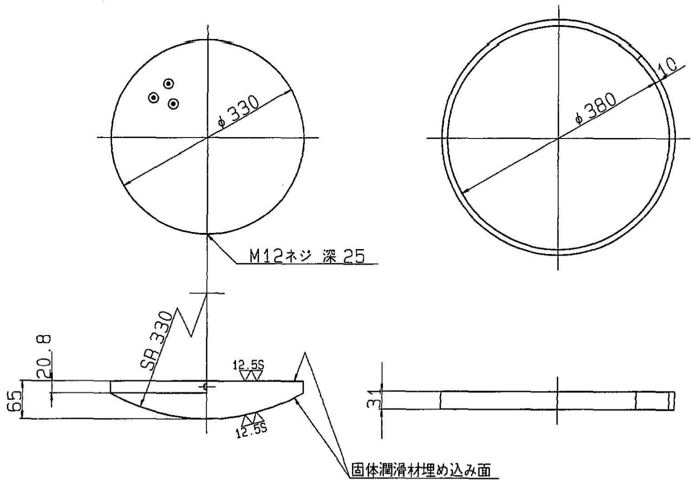




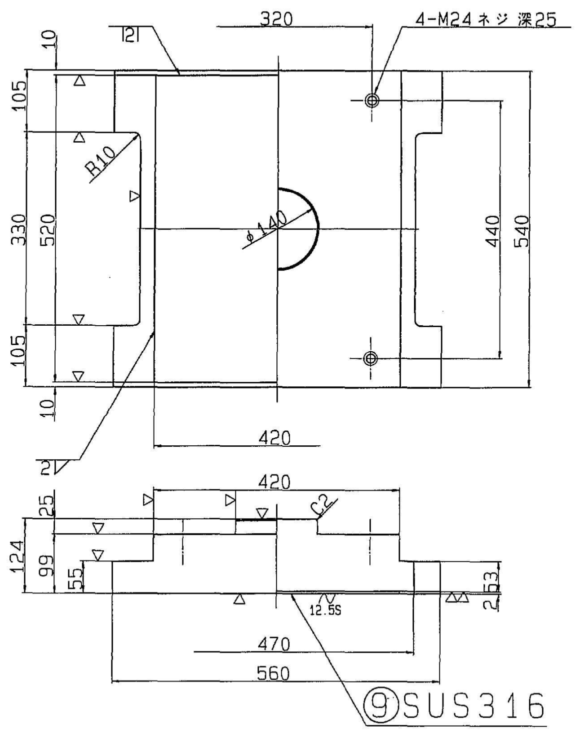
①∾(▽ ▽▽ 12.5S) SC46



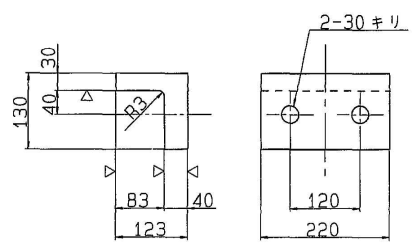
③▽(▽▽ 12.5S) HBsC4+SL　④∾ クロロプレンゴム



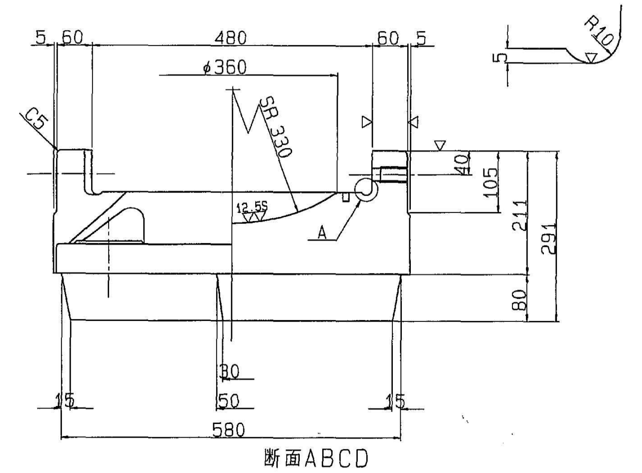
②∾(▽ ▽▽) SC46



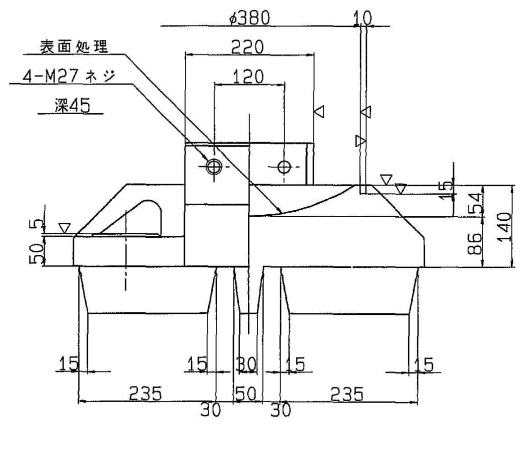
⑤∾(▽) SC46



A 部詳細



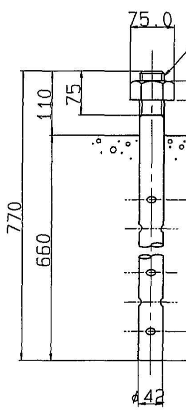
断面ABCD



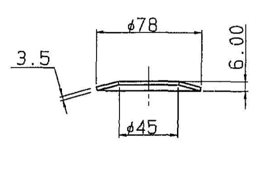
⑥ 六角ボルト　中
M27 X 75　4.6

⑦ 六角ボルト　中
2 - M24 X 90　4.6
2 - M24 X 115

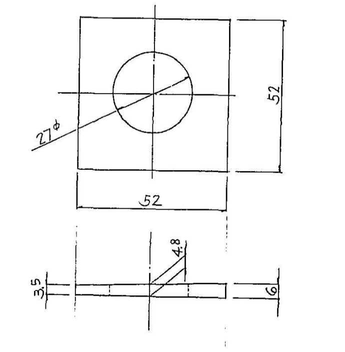
⑧∾SS41



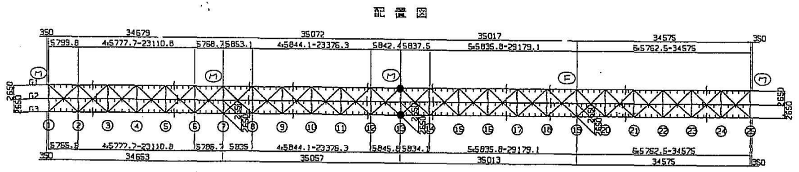
さらばね座金（SUP10）



テーパー ワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）



配置図



設計条件

反力		
全反力	R	227.9 ton
死荷重反力	Rd	143.0 ton
活荷重反力	R(l+i)	84.9 ton
橋軸方向水平力（移動時）	RH1f	34.2 ton
橋軸方向水平力（地震時）	RH1e	42.9 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RH2e	42.9 ton
上揚力（地震時）	V	14.3 ton
移動量		
計算移動量	e1	·50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	80 Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	313.3	
②	上沓	SC46	1	194.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
⑤	サイドブロック	SC46	2	25.7	
⑥	ボルト	−	4	2.0	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.9	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	4	36.4	JIS B 1181 1種中 M 42 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	3.5	420X 516X2
全重量(Kg)				606.9	

注）1．溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2．下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 250 とする。

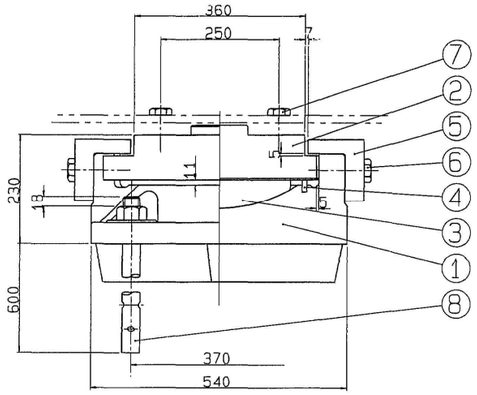
S=1/ 5

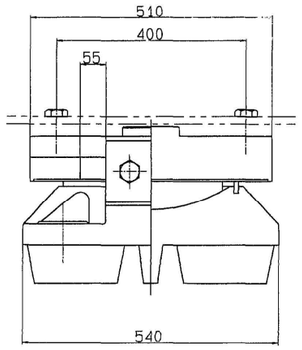
東京外環自動車道（川口〜三郷）完成図		16014/23538
工種	連絡等施設	1026/7169
名称	川口ジャンクション　Cランプ橋 TP21-L〜TP25-L 支承（5）　250ton可動	縮尺 図示 47/533
日本道路公団　東京第一建設局		

平5 マ第　47 号

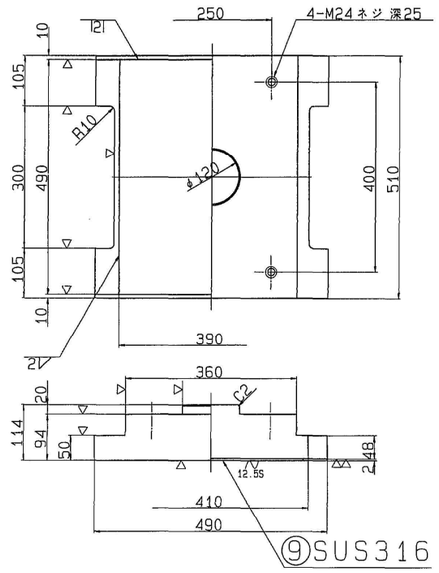
C5
35

C5 支承（その6） 200t可動

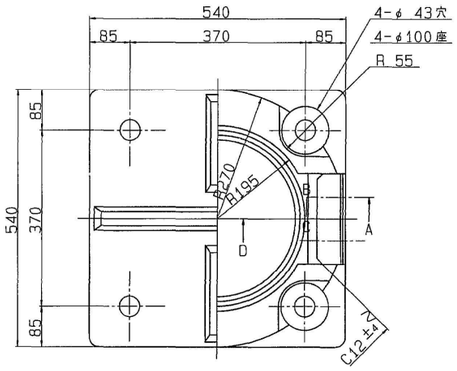




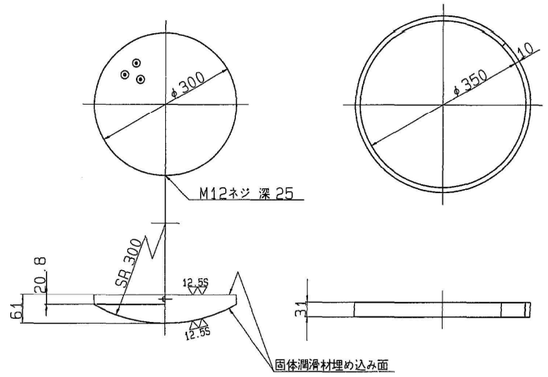
②～(▽ ▽▽) SS41



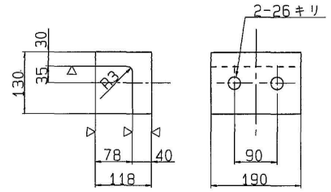
①～(▽ 12.5S ▽▽) SC46



③▽(12.5S ▽▽) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



⑤～(▽) SC46



設計条件

反力		
全反力	R	197.3 ton
死荷重反力	R_d	117.6 ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	79.7 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	29.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	35.3 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	35.3 ton
上揚力(地震時)	V	11.8 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	80 Kg/cm²

材料表

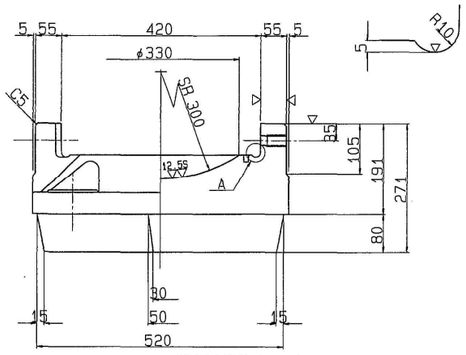
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	228.2	
②	上沓	SS41	1	150.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	22.8	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
⑤	サイドブロック	SC46	2	21.8	
⑥	ボルト	−	4	1.4	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.7	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	4	26.7	JIS B 1181 丸鋼 JIS G 3101 丸鋼材
9	ステンレス板	SUS316	1	3.0	390X 486X2
全重量(Kg)				456.2	

注） 1. 溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 200 とする。

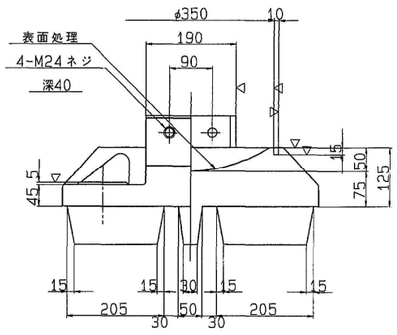
S=1/ 5

テーパーワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）

A部詳細



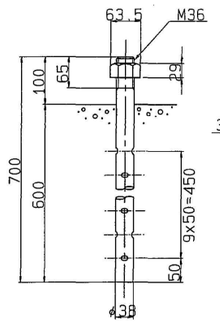
断面ABCD



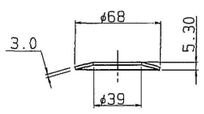
⑥ 六角ボルト 中
M24 X 70 4.6

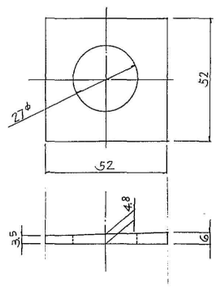
⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 80 4.6
2 - M24 X 105 4.6

⑧～SS41

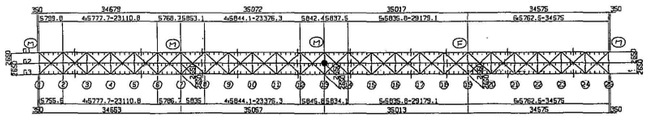


さらばね座金（SUP10）





配置図

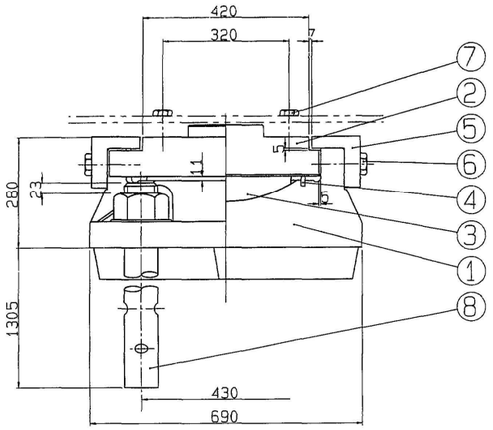


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16015/23538
工種	連絡等施設		1027/7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承（6） 200ton可動	縮尺 図示	48/533
日本道路公団 東京第一建設局			

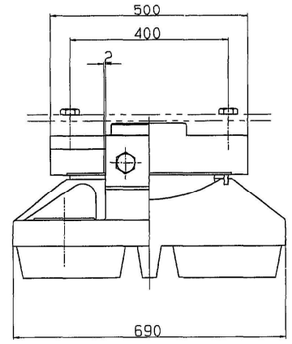
平5 マ第 48 号

C5
36

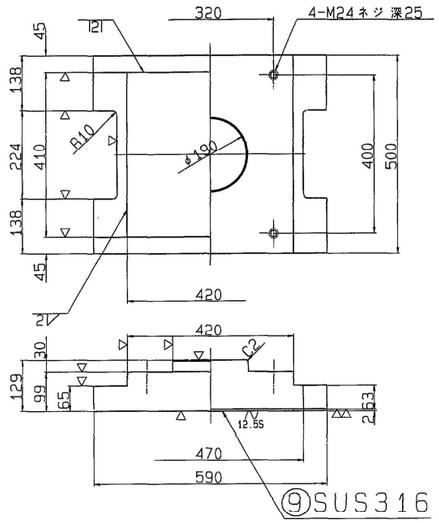
C5 支承（その7） 250t固定



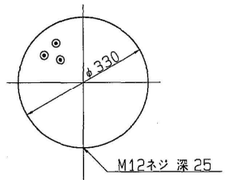
①∿(▽ ▽▽12.5S) SC46

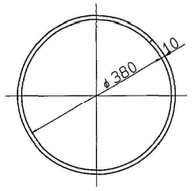


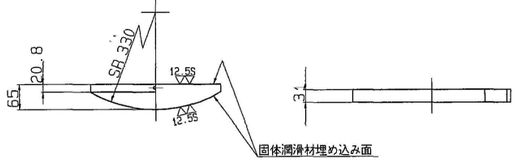
②∿(▽ ▽▽) SC46



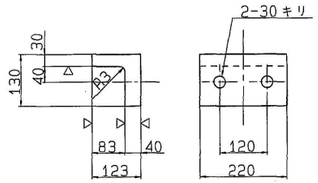
③▽(▽▽12.5S) HBsC4+SL ④∿ クロロプレンゴム







⑤∿(▽) SC46



⑧∿SS41

設計条件

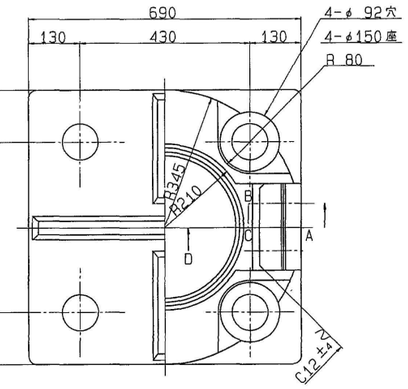
反力		
全反力	R	256.4 ton
死荷重反力	Rd	168.4 ton
活荷重反力	R(l+i)	88.0 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1l	34.1 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	181.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	50.5 ton
上揚力(地震時)	V	16.8 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	80 Kg/cm²

材料表

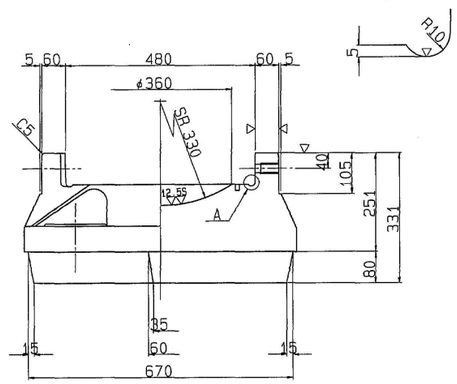
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	460.9	
②	上沓	SC46	1	195.8	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	29.0	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
⑤	サイドブロック	SC46	2	25.7	
⑥	ボルト	−	4	2.0	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.8	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	4	278.9	JIS B 1181 1種中 M 85 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	2.7	420X 405X2
全重量 (Kg)				997.3	

注） 1. 溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 250 とする。

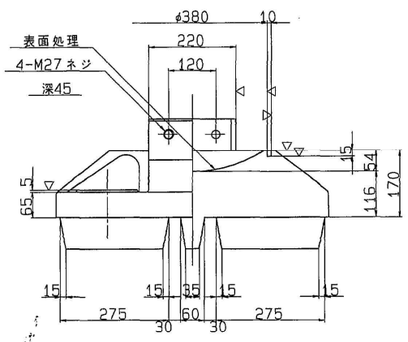
S=1/ 6



A 部詳細

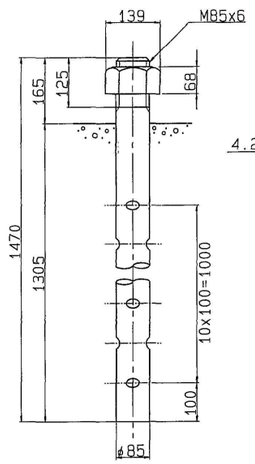


断面ABCD



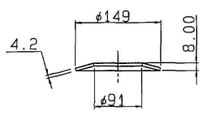
⑥ 六角ボルト 中
M27 X 75 4.6

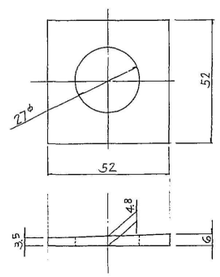
⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 90 4.6
2 - M24 X 110 4.6



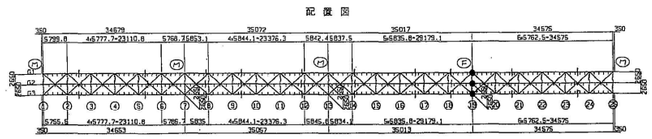
テーパーワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）

さらばね座金（SUP10）





配置図

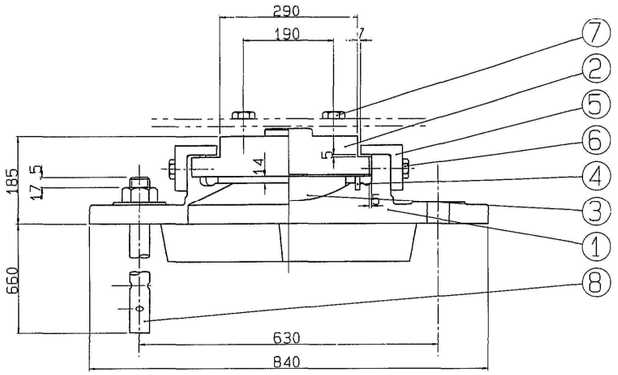


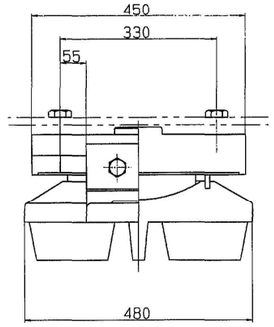
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16016 / 23538
工種	連絡等施設		1028 / 7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承（7） 250ton固定	縮尺 図示	49 / 533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 49 号

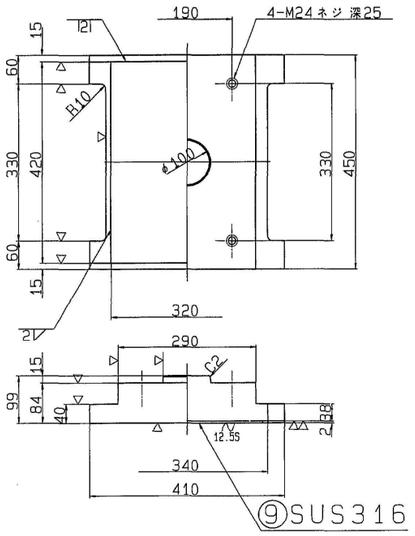
C5
37

C5 支承（その8） 125t可動





②～(▽ ▽▽) SS41



設計条件

反力		
全反力	R	108.2 ton
死荷重反力	Rd	63.0 ton
活荷重反力	R(l+i)	45.2 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	16.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	18.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	18.9 ton
上揚力(地震時)	V	6.3 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	80 Kg/cm²

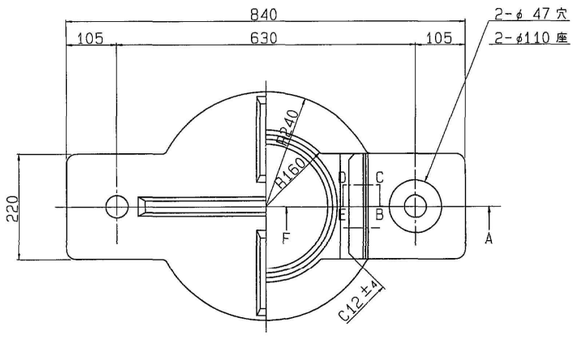
材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	149.5	
②	上沓	SS41	1	94.0	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
⑤	サイドブロック	SS41	2	12.3	
⑥	ボルト	−	4	0.7	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.5	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	2	18.0	JIS B 1181 1種中 M 42 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	2.1	320X 416X2
全重量(Kg)				291.7	

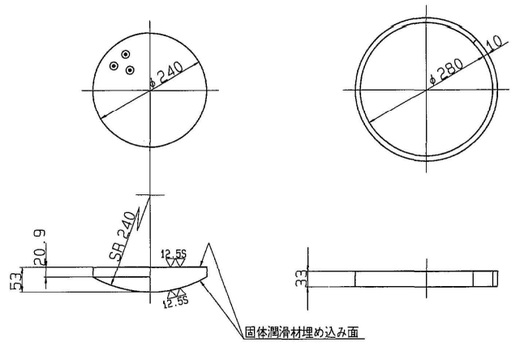
注） 1．溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2．下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 125 とする。

S=1/ 5

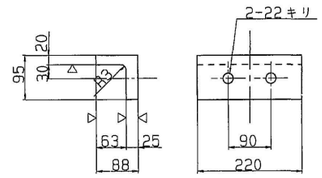
①～(▽ ▽▽) SC46



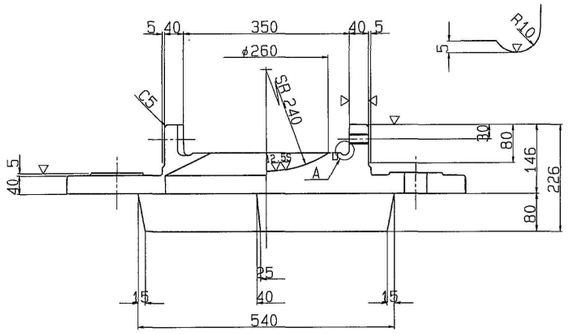
③▽(▽▽) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



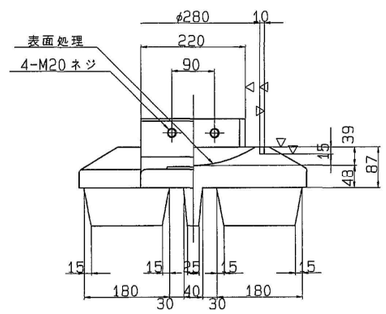
⑤～(▽) SS41



A 部詳細



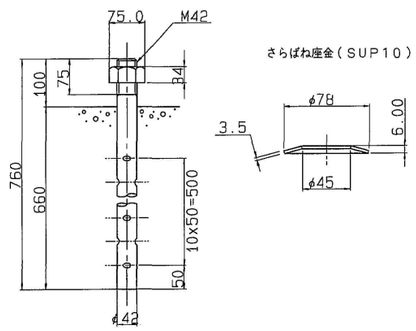
断面ABCD



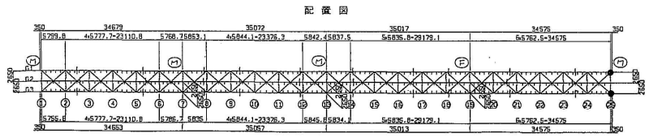
⑥ 六角ボルト 中
M20 X 50 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 75 4.6
2 - M24 X 80

⑧～SS41



配置図

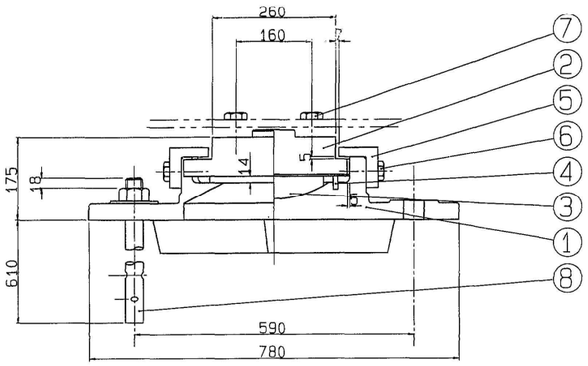


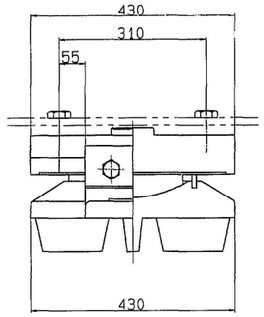
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16017 / 23538
工種	連絡等施設		1029 / 7169
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承(8) 125ton可動	縮尺 図示	50 / 533
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 50 号

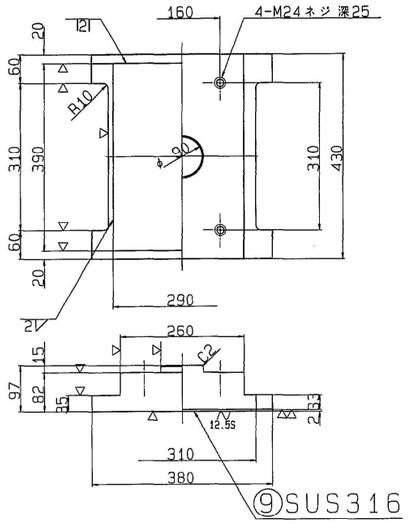
C5 38

C5 支承（No.9） 100t可動

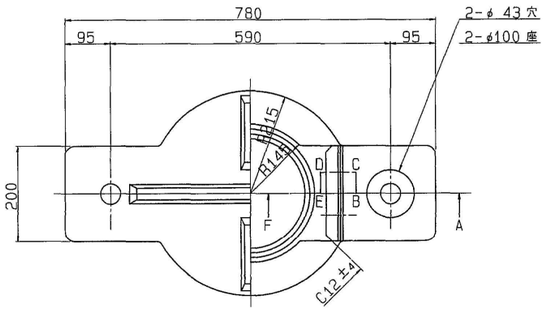




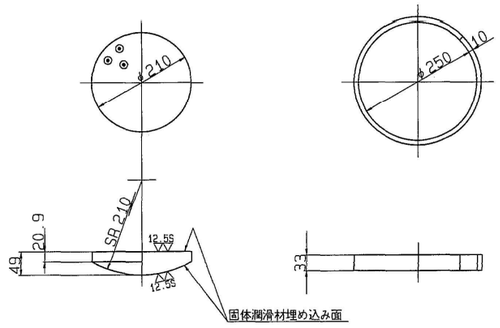
②～(▽ ▽▽) SS41



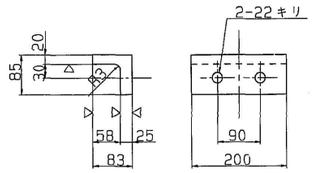
①～(▽ ▽▽12.5S) SC46



③▽(▽▽12.5S) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



⑤～(▽) SS41



設計条件

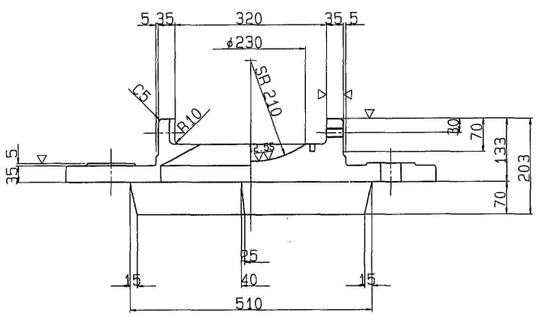
反力			
全反力	R	99.3	ton
死荷重反力	Rd	55.3	ton
活荷重反力	R(1+i)	44.0	ton
橋軸方向水平力(移動時)	RHtf	14.9	ton
橋軸方向水平力(地震時)	RHte	16.6	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RHte	16.6	ton
上揚力(地震時)	V	5.5	ton
移動量			
計算移動量	e1	50	mm
設計移動量	e2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	KH	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100	Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	80	Kg/cm²

材料表

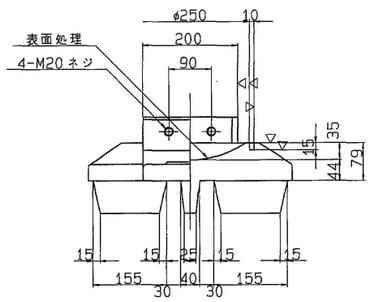
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	111.6	
②	上沓	SS41	1	78.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	9.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
⑤	サイドブロック	SS41	2	10.0	
⑥	ボルト	−	4	0.7	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.4	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	2	13.3	JIS B 1181 1種中 M 36 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	1.8	290X 385X2
全重量(Kg)				227.3	

注） 1. 溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 100とする。

S=1/ 5



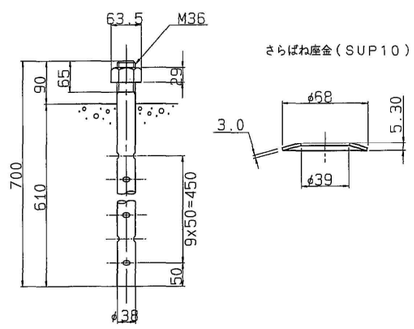
断面ABCD



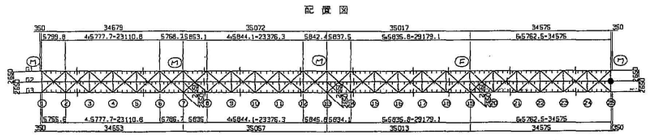
⑥ 六角ボルト 中
M20 X 50 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2 - M24 X 65 4.6
2 - M24 X 75

⑧～SS41



配置図



東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			18018/23538
工種	連絡等施設		1030/7189
名称	川口ジャンクション Cランプ橋 TP21-L～TP25-L 支承（9） 100ton可動	縮尺 図示	51/533
日本道路公団 東京第一建設局			

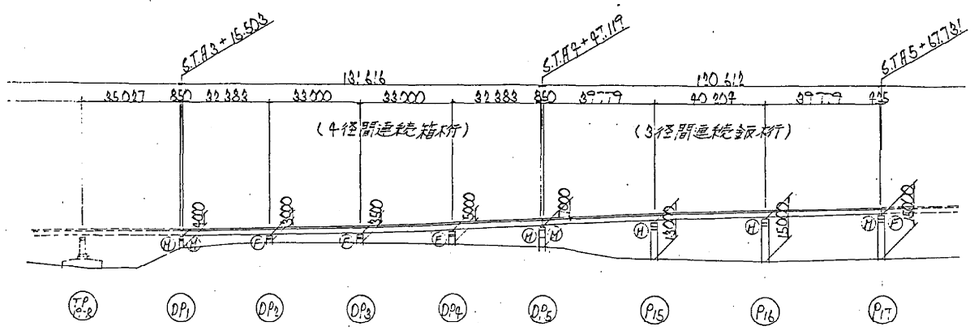
平5 マ第 51 号

C5 39

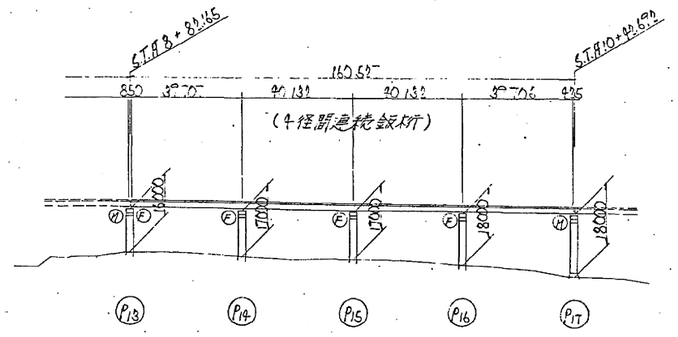
川口JCT Dランプ橋

川口J.C.T全橋

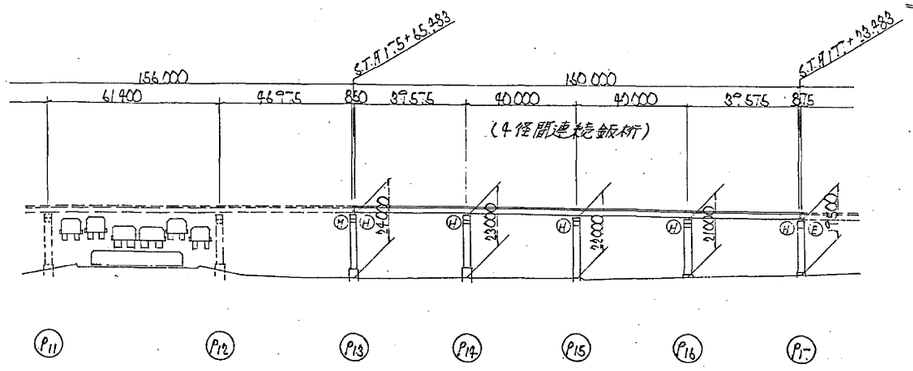
D・ランプ

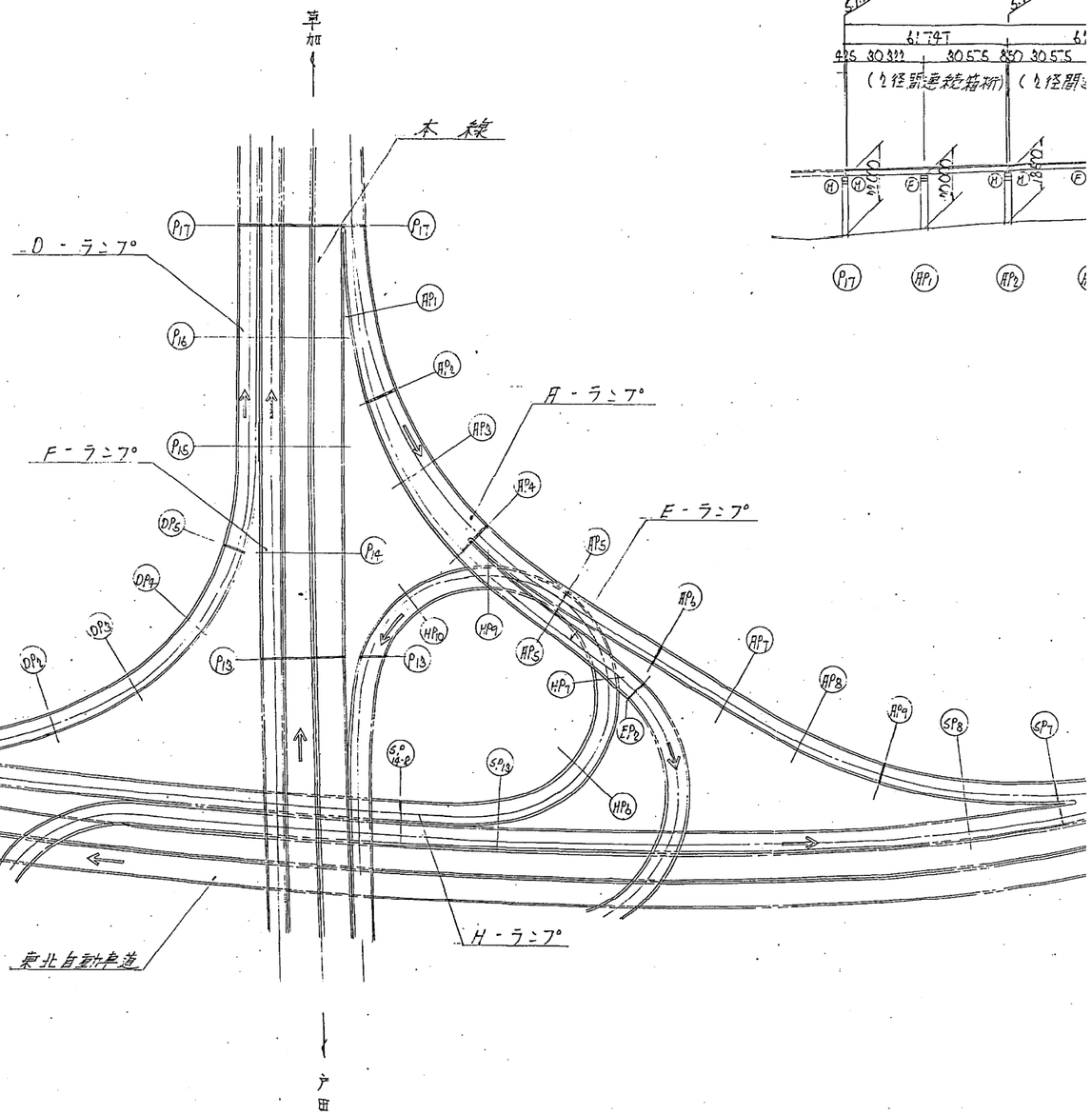


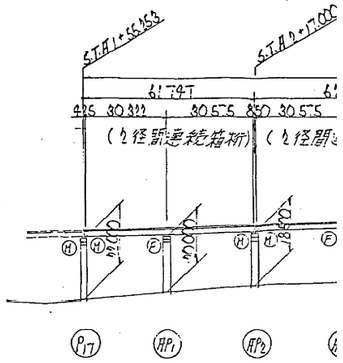
F・ランプ



本線

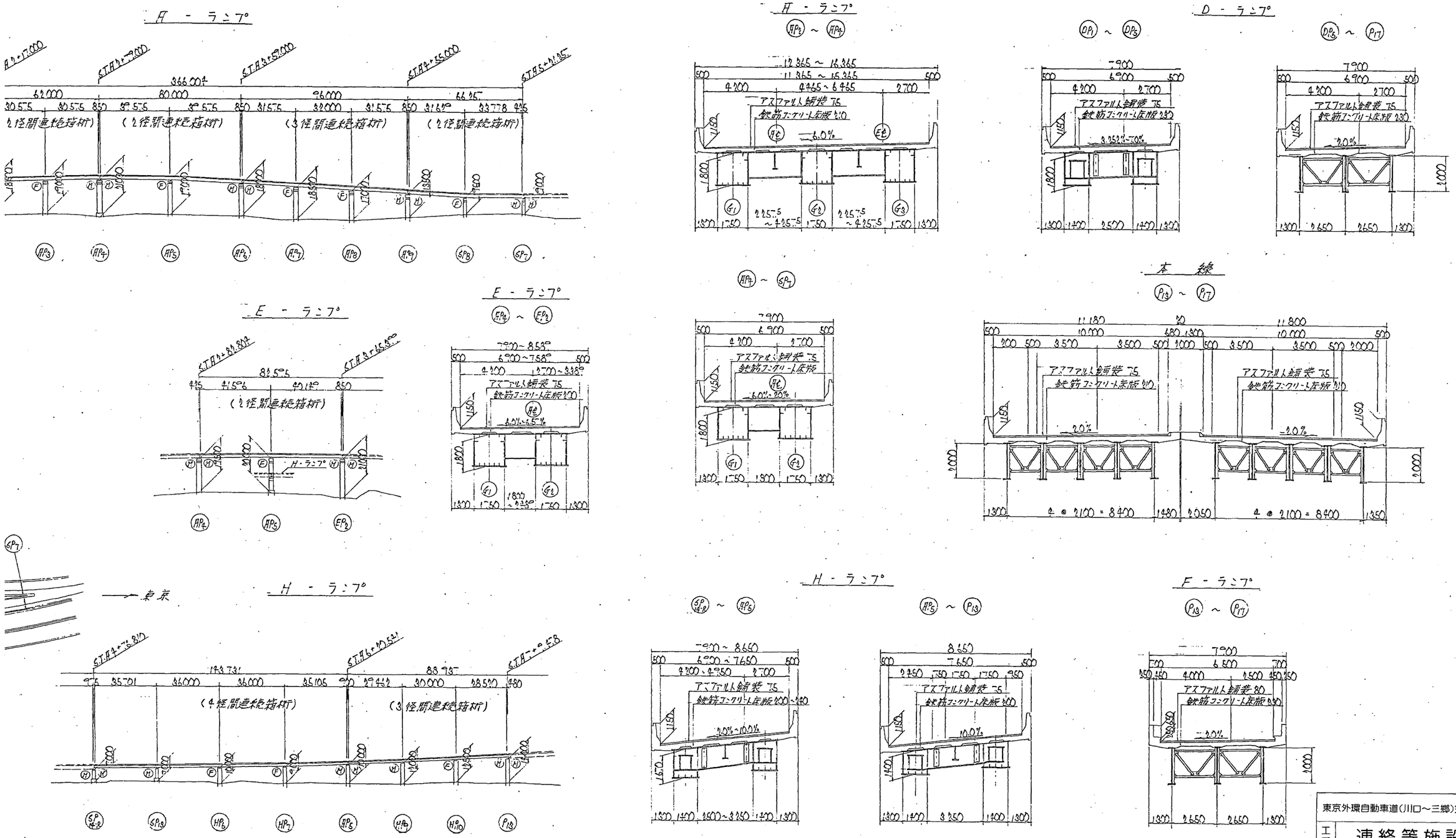






青森

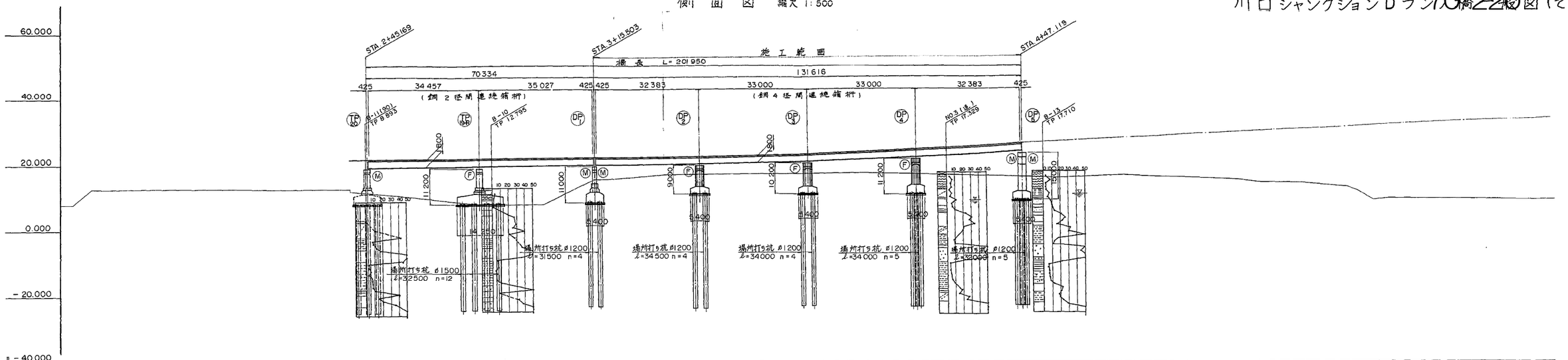
全橋一般図 S=1/100, 1/1000

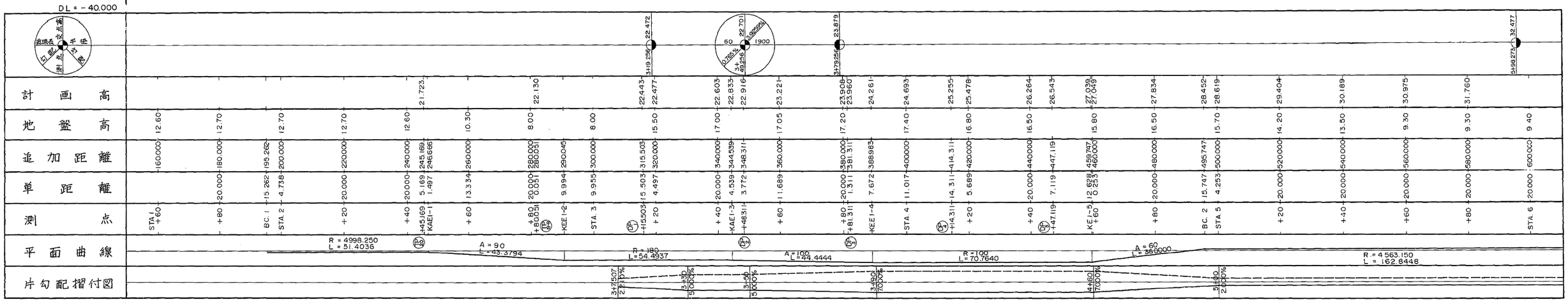


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			18503/23538
工種	連絡等施設		1515/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 全体一般図	縮尺 図示	3/421
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 3号2/2

側面図 縮尺 1:500





測点	単距離	追加距離	地盤高	計画高
STA.1 +60		160.000	12.60	
+80	20.000	180.000	12.70	
BC.1	15.262	195.262		
STA.2	4.738	200.000	12.70	
+20	20.000	220.000	12.70	
+40	20.000	240.000	12.60	
+45.169 KAEI-1	5.169 1.497	245.169 246.666		
+60	13.334	260.000	10.30	
+80	20.000 0.051	280.000 280.051	8.00	
KEI-2	9.994	290.045		
STA.3	9.955	300.000	8.00	
+15.503	15.503	315.503	15.50	22.443 22.477
+20	4.497	320.000		
+40	20.000	340.000	17.00	22.603
KAEI-3	4.539	344.539		22.835
+48.311	3.772	348.311		22.916
+60	11.689	360.000	17.05	23.221
+80	20.000 1.311	380.000 381.311	17.20	23.908 23.960
KEI-4	7.672	388.983		24.261
STA.4	11.017	400.000	17.40	24.693
+14.311	14.311	414.311		25.255
+20	5.689	420.000	16.80	25.478
+40	20.000	440.000	16.50	26.264
+47.119	7.119	447.119		26.543
KEI-5 +60	12.628 6.253	459.747 460.000	15.80	27.039 27.049
+80	20.000	480.000	16.50	27.834
BC.2	15.747	495.747		28.452
STA.5	4.253	500.000	15.70	28.619
+20	20.000	520.000	14.20	29.404
+40	20.000	540.000	13.50	30.189
+60	20.000	560.000	9.30	30.975
+80	20.000	580.000	9.30	31.760
STA.6	20.000	600.000	9.40	32.477

平面曲線: R=4998.250 L=51.4036; A=90 L=43.3794; R=180 L=54.4937; A=100 L=44.4444; R=100 L=70.7640; A=60 L=38.0000; R=4563.150 L=162.8448

片勾配摺付図: 3+75.507 2.11.0%; 3+30 5.00%; 3+50 5.00%; 3+90 10.00%; 4+60 10.00%; 5+90 2.00%

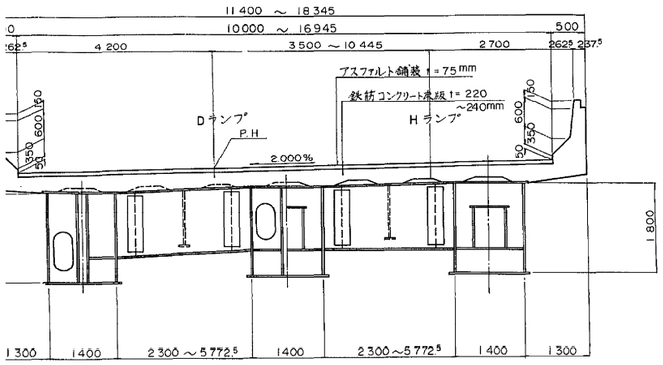
平面図 縮尺 1:500

断面図 縮尺 1:200

標準断面図 縮尺 1:50

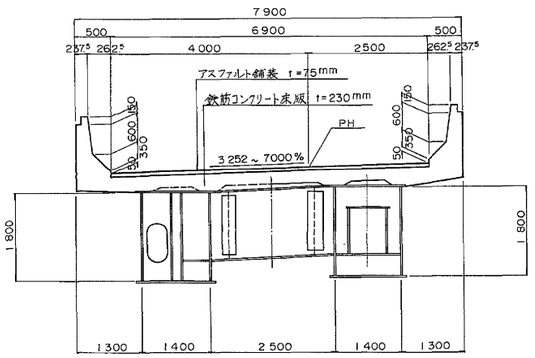
鋼2径間連続箱桁 (STA. 2+45.453 ~ STA. 3+15.703)

端部　　中間部

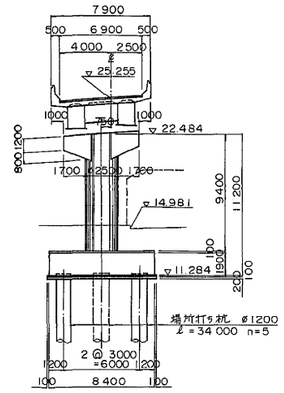


鋼4径間連続箱桁 (STA.3+15.703 ~ STA.4+52.783)

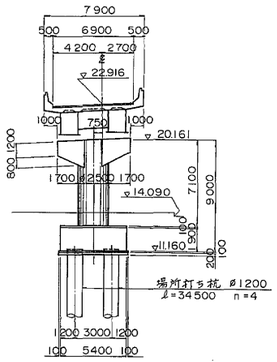
端部　　中間部



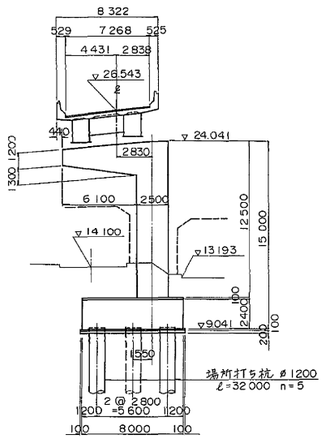
DP4 橋脚



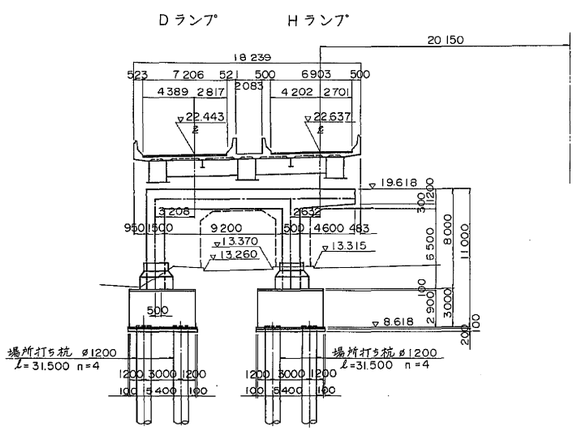
DP2 橋脚



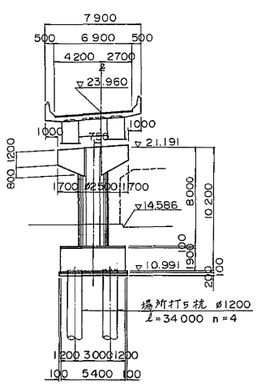
DP5 橋脚



DP1 橋脚



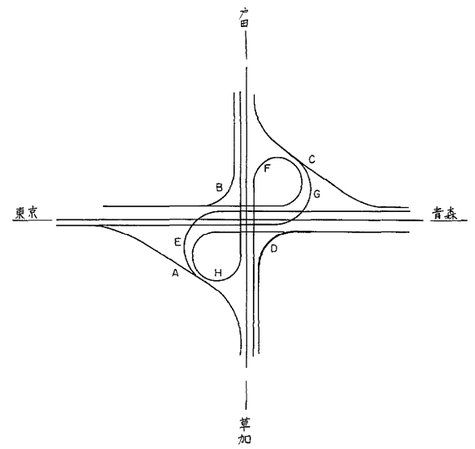
DP3 橋脚



設計条件

橋長	201.950 m	桁長	70.184m+131.466m
道路区分	A 規格		
荷重	TL-20, TT-43		
型式	鋼2径間連続箱桁, 鋼4径間連続箱桁		
支間	34.457m+35.027m, 32.383m+33.000m+33.000m+32.383m		
有効幅員	6.900 m	斜角	LR
横断勾配	2.0% ~ 7.0%		
縦断勾配	図示		
地震係数	水平震度 KH = 0.30　鉛直震度 KV = 0.0		
床版コンクリート	σck = 240 kg/cm²		
床版鉄筋	SD35 (σsa = 1400 kg/cm²)		
適用示方書	設計要領第II集(日本道路公団 昭和55年4月) 道路橋示方書・同解説(日本道路協会 昭和55年2月)		
使用材料	上部工 鋼材 SS41, SM50Y 下部工 コンクリート σck = 240 kg/cm²		

位置図



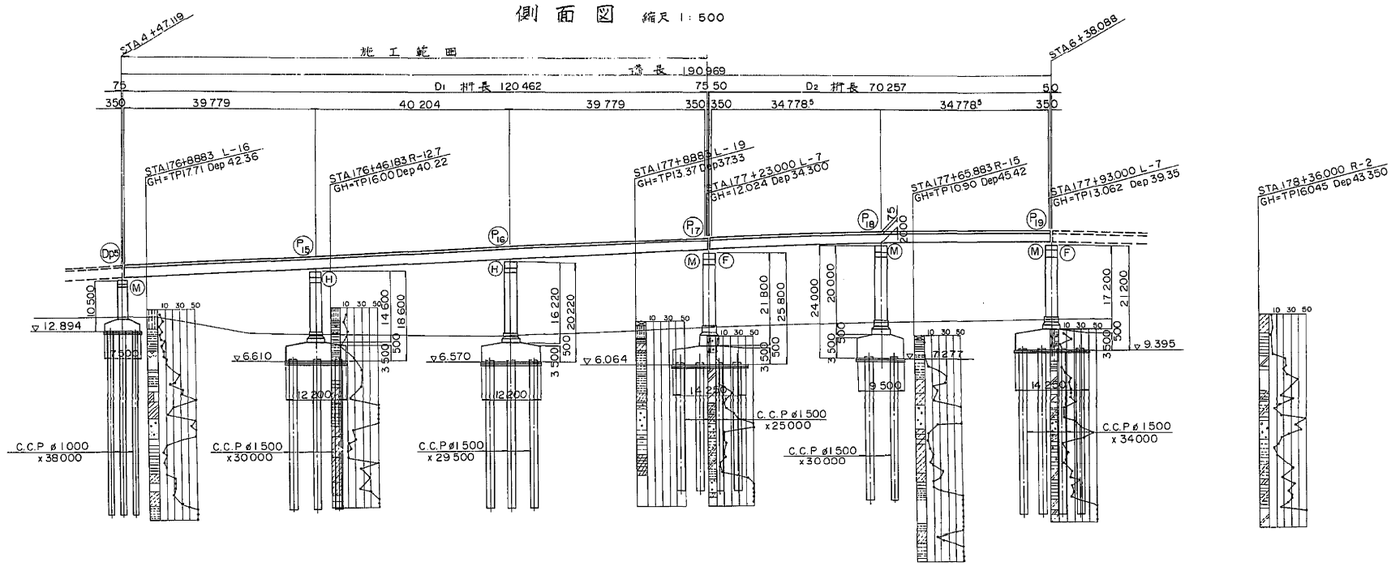
東京外環自動車道(川口~三郷)完成図			16504/23538
工種	連絡等施設		1516/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 全体一般図 (1)	縮尺 図示	4/421

日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 4号2/2

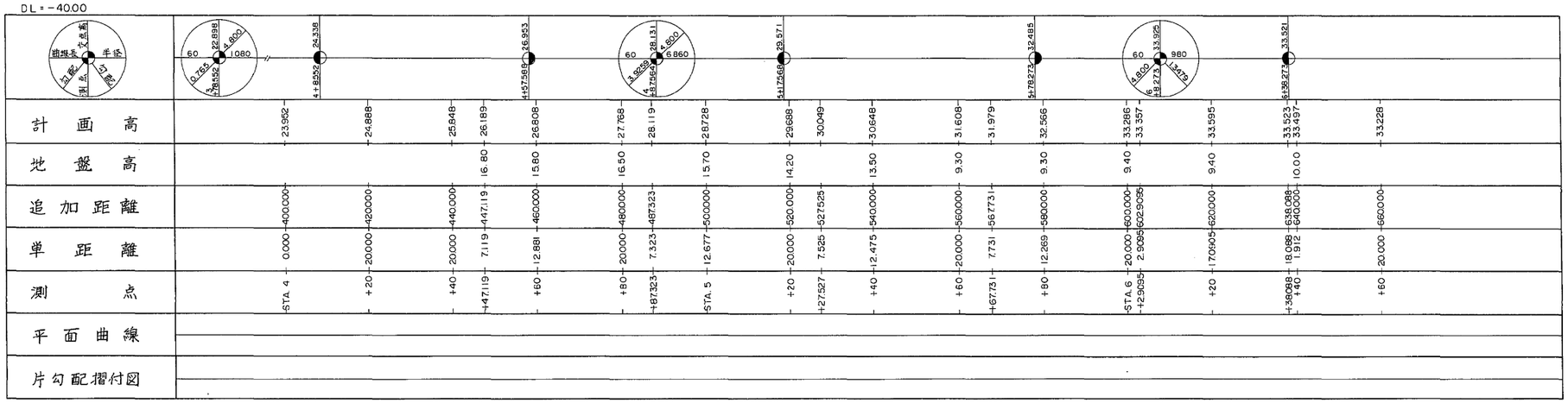
川口ジャンクションDランプ橋一般図(その2)

側面図 縮尺 1:500

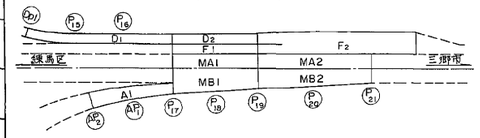


設計条件			
橋長	190.969m	桁長	120.462m+70.257m
道路規格	A規格ランプ		
荷重	TL-20 (TT-43)		
型式	上部工	2径間連続鋼鈑桁+3径間連続鋼鈑桁	
	下部工	鋼ラーメン式橋脚	
支間	40.204m+39.779m x 2 + 34.7785m x 2		
有効幅員	6M950	斜角	∠R
横断勾配	2.000% ~ 7.000%		
縦断勾配	4.800%	3.479%	
地震係数	水平震度 Kh = 0.30		
床版コンクリート	圧縮強度 σck = 240 kg/cm²		
床版鉄筋	材質 SD35 , 許容引張応力度 σsa=1400kg/cm²		
適用示方書	道路橋示方書, 同解説 昭和55年2月		
使用材質	SS41 , SM50Y, SM53 , SM58		

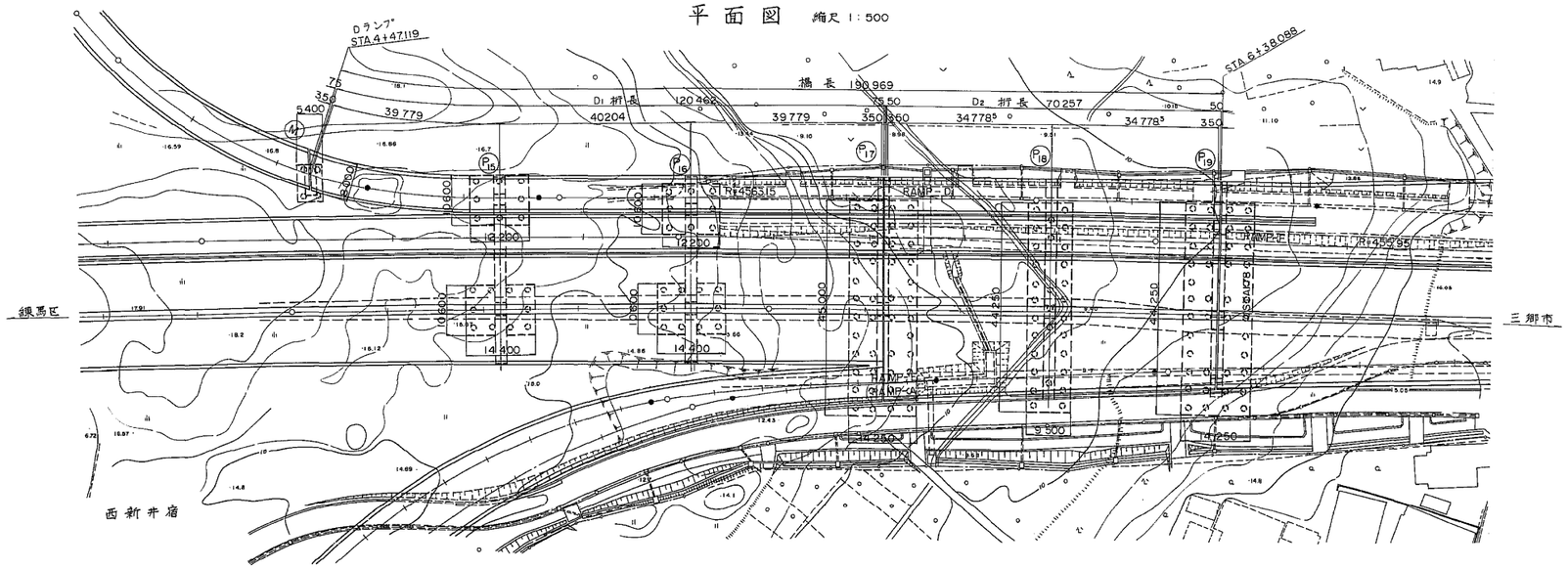
DL=-40.00



位置図
(上部工の分類)



平面図 縮尺 1:500

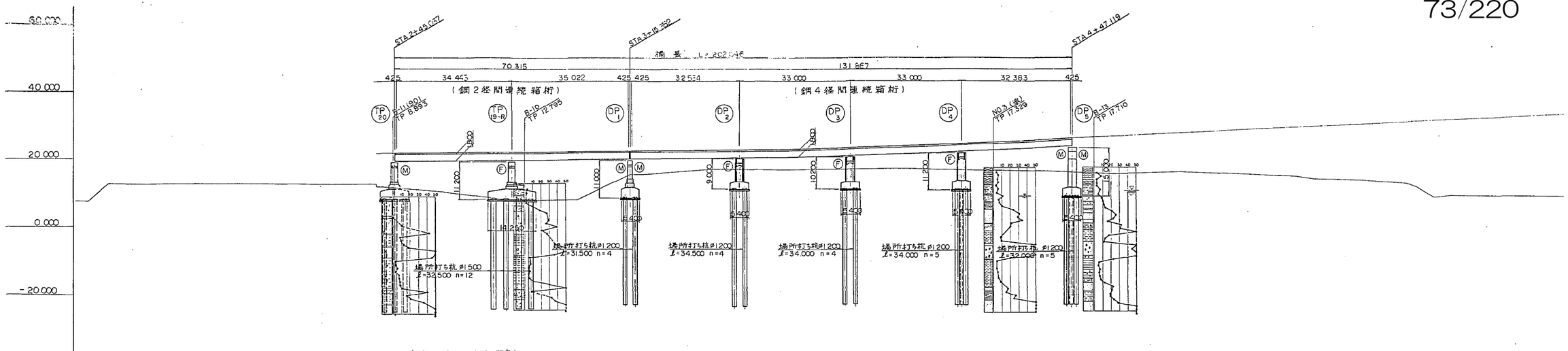


東京外環自動車道(川口~三郷)完成図			16505/23538
工種	連絡等施設		1517/7189
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 全体一般図 (2)	縮尺 図示	5/421

日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 5 号

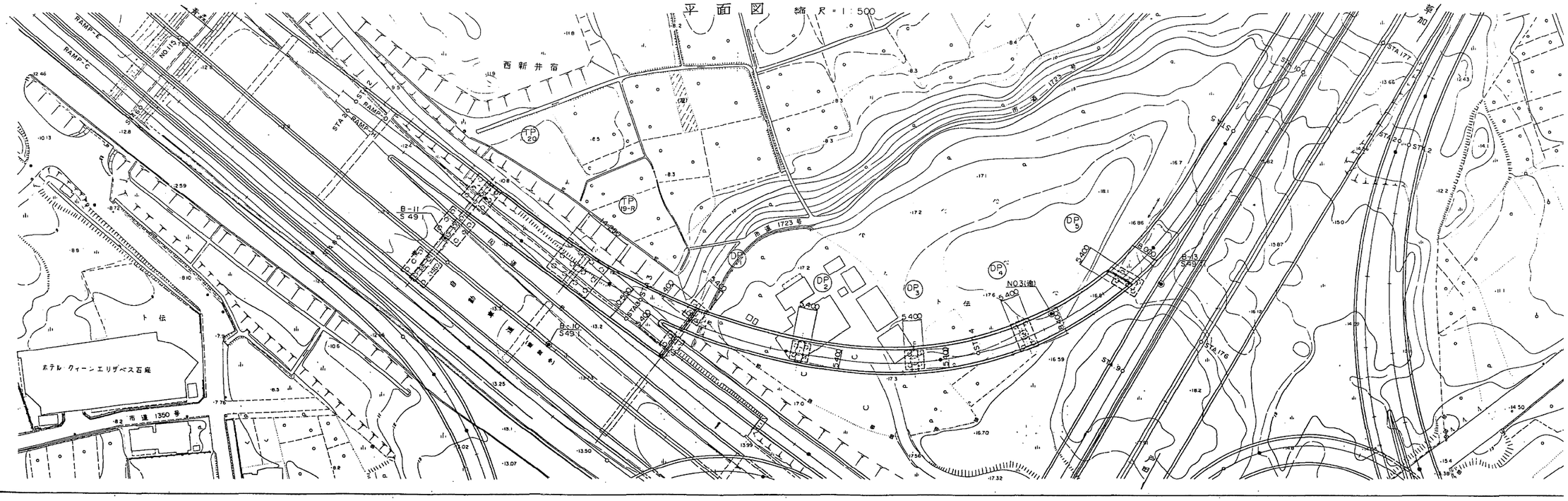
側面図 縮尺 1:500



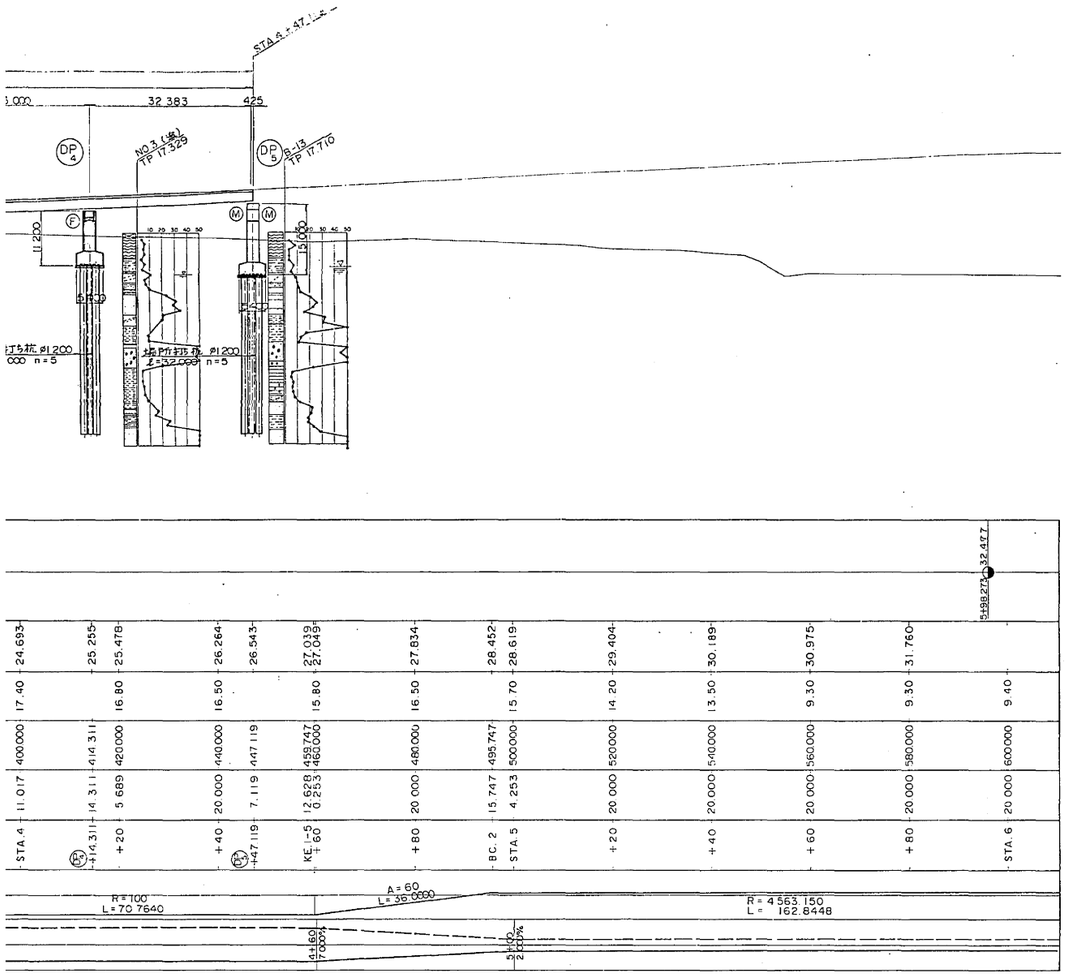
DL = -40.000

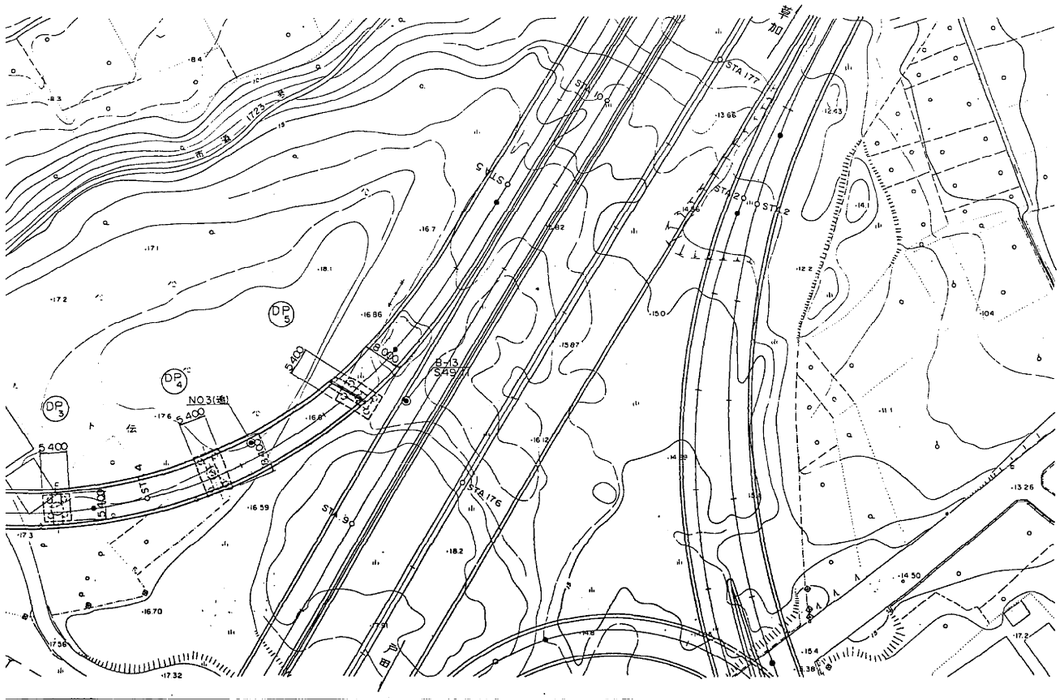
計画高	21.658 21.735 21.857 22.005 22.128 22.278 22.472 22.442 22.477 22.603 22.833 22.916 23.221 23.908 23.960 24.261 24.693 25.255 25.478 26.264 26.543 27.039 27.049 27.834 28.452 28.619 29.404 30.189 30.975 31.760
地盤高	12.60 12.70 12.70 12.70 12.60 10.30 8.00 8.00 15.50 17.00 17.05 17.20 17.40 16.80 16.50 16.50 15.80 16.50 15.70 14.20 13.50 9.30 9.30
追加距離	160.000 180.000 195.262 200.000 220.000 240.000 245.037 246.666 260.000 270.005 280.000 290.045 300.000 315.392 320.000 340.000 344.539 348.311 360.000 380.000 381.311 400.000 414.311 420.000 440.000 447.119 460.000 480.000 495.747 500.000 520.000 540.000 560.000 580.000
単距離	20.000 15.262 4.738 20.000 20.000 5.037 1.629 13.334 10.005 20.000 9.994 9.955 15.392 4.497 20.000 4.539 3.772 11.689 20.000 1.311 7.672 11.017 14.311 5.689 20.000 7.119 12.628 0.253 20.000 20.000 20.000 20.000 20.000
測点	STA.1 +60 +80 BC.1 STA.2 +20 +40 +45.037 KAEI-1 +60 +80 KEEI-2 STA.3 +15.392 +20 +40 KAEI-3 +48.311 +60 +80 +81.311 KEEI-4 STA.4 +14.311 +20 +40 +47.119 KE.5 +60 +80 BC.2 STA.5 +20 +40 +60 +80
平面曲線	R=4998.250 L=51.4036 A=90 L=43.3794 R=-180 L=54.4937 A=100 L=44.4444 R=100 L=70.7640 A=60 L=35.0000 R=4563.150 L=162.8448
横断勾配摺付図	3+7.507 2.00% 3+30 5.00% 3+50 5.00% 3+90 7.00% 4+60 7.00% 5+00 2.00%

平面図 縮尺 1:500



全体一般図（Dランプ橋）

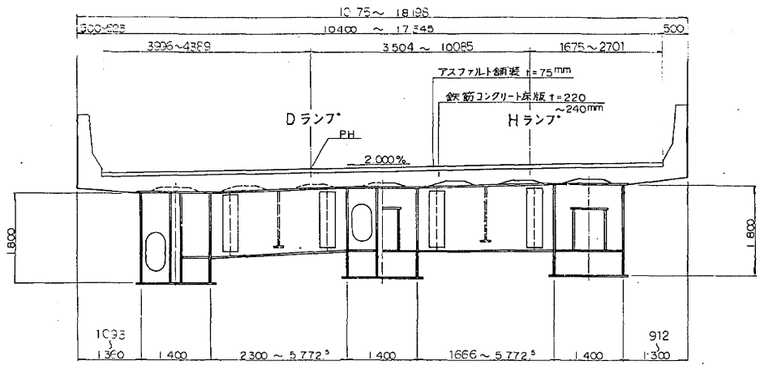




標準断面図　縮尺＝1：50

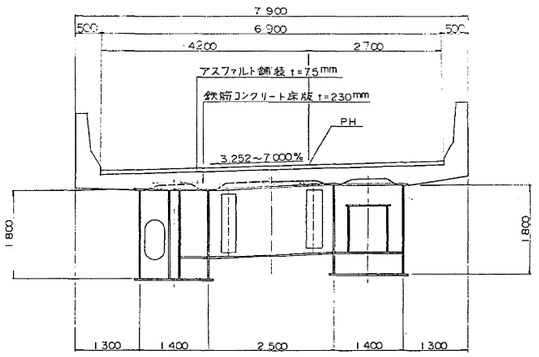
鋼2径間連続箱桁（STA.2+45.037 ～ STA.3+15.352）

端部　　中間部



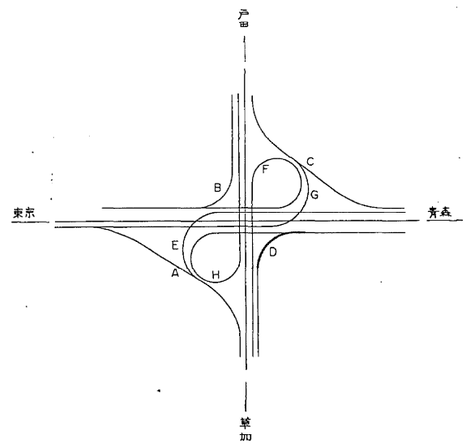
鋼4径間連続箱桁（STA.3+15.352 ～ STA.4+52.783）

端部　　中間部



設計条件			
橋長	202.046 m	桁長	70.165m+131.617m
道路区分	A 規格		
荷重	TL－20，TT－43		
型式	鋼2径間連続箱桁，鋼4径間連続箱桁		
支間	34.443m+35.022m,32534m+33.000m+33.000m+32.383m		
有効幅員	6.900 m	斜角	LR
横断勾配	2.0%～7.0%		
縦断勾配	図示		
地震係数	水平震度 KH＝0.30　鉛直震度 KV＝0.0		
床版コンクリート	σck＝240 kg/cm²（Bo-1）		
床版鉄筋	SD 35（σsa＝1 400 kg/cm²）		
適用示方書	設計要領第Ⅱ集（日本道路公団 昭和55年4月） 道路橋示方書・同解説（日本道路協会 昭和55年2月）		
使用材料	上部工 鋼材 SS41，SM50Y 下部工コンクリート σck＝240 kg/cm²		

位置図



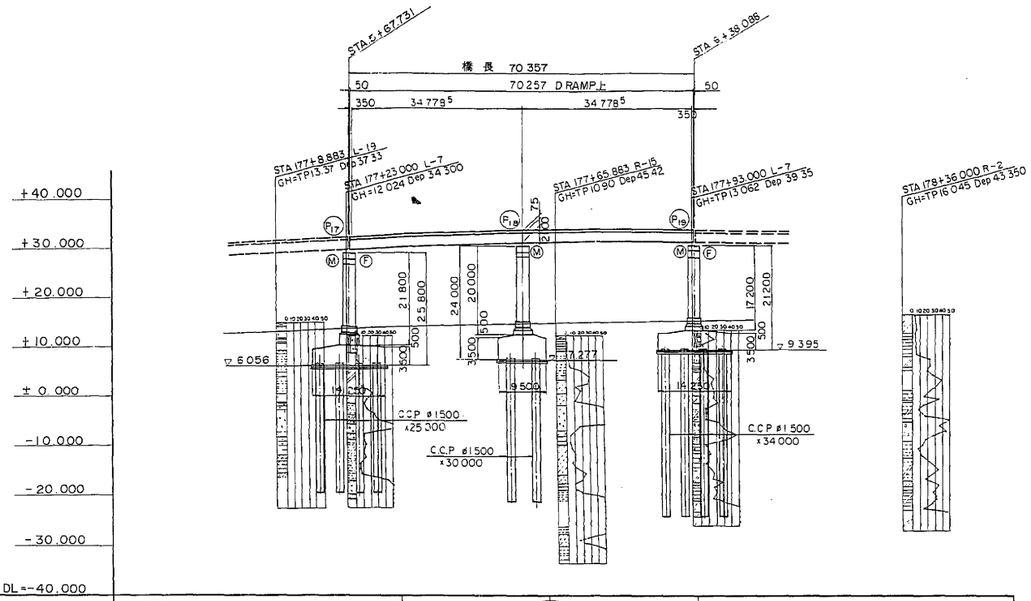
注）
着色部は本工事対象部分を示す。

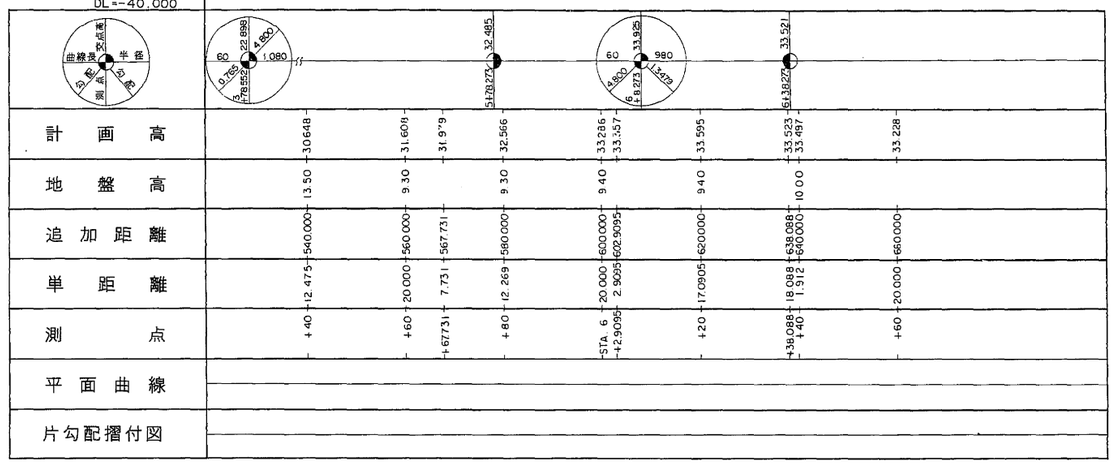
東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			16618/23538
工種	連絡等施設		1630/7169
名称	川口ジャンクション　Dランプ橋 全体一般図	縮尺 図示	118/421
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 118号2／2

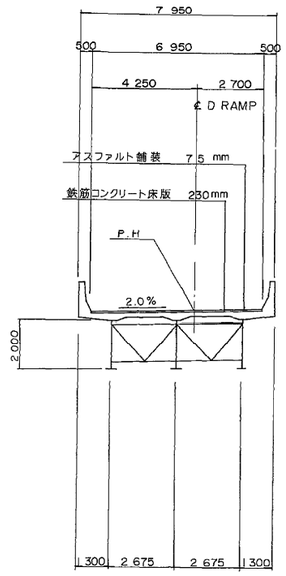
橋梁一般図 Dランプ

側面図 縮尺 1:500

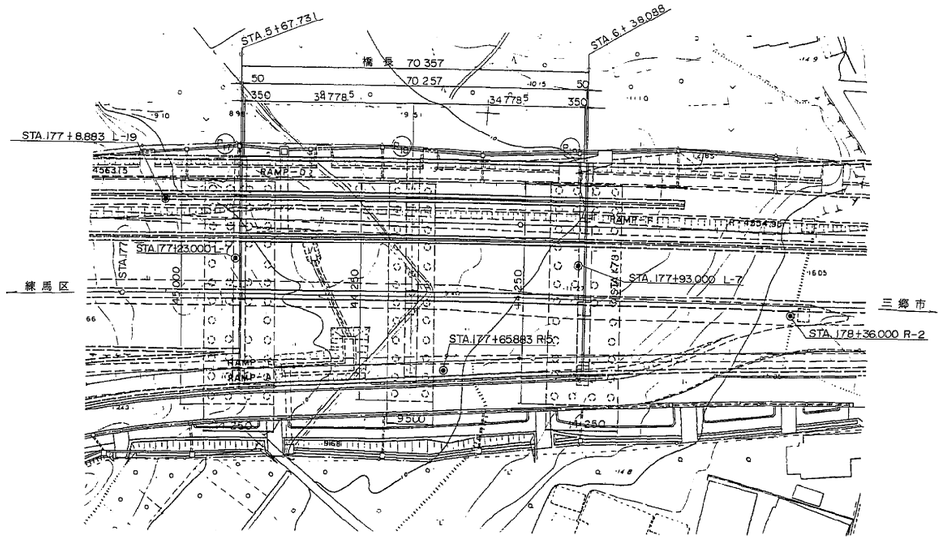




標準断面図 縮尺 1:100



平面図 縮尺 1:500

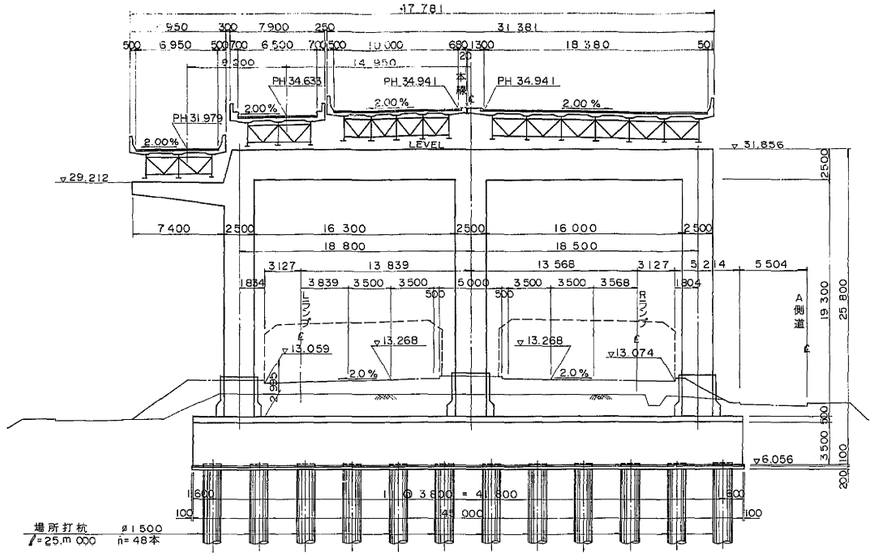


設計条件			
橋長	70.357m	桁長	70.257m
道路規格	第1種3級A		
荷重	TL-20, TT-43		
形式	2径間連続鋼鈑桁		
支間	34.7785m+34.7785m		
有効幅員	6.950m	斜角	L・R 90°
横断勾配	2.0%		
縦断勾配	4.8000% 1.3479%		
地震係数	水平震度 Kh=0.3 鉛直震度 Kv=0.1		
床版コンクリート	圧縮応力度 σck = 240 kg/cm²		
床版鉄筋	材質SD35 許容引張応力 σsa = 1400 kg/cm²		
適用示方書	昭和55年2月 道路橋示方書，同解説		
使用材質	SS41 SM50Y SM53B		

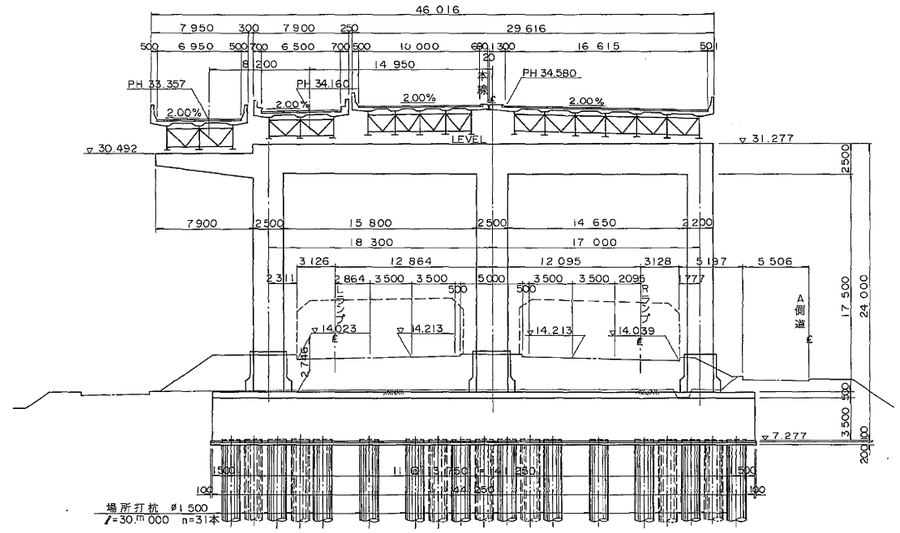
東京外環自動車道(川口～三鄕)完成図			16711/23538
工種	連絡等施設		1723/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 橋梁一般図	縮尺 図示	211/421
日本道路公団 東京第一建設局			

平5マ第 211 号

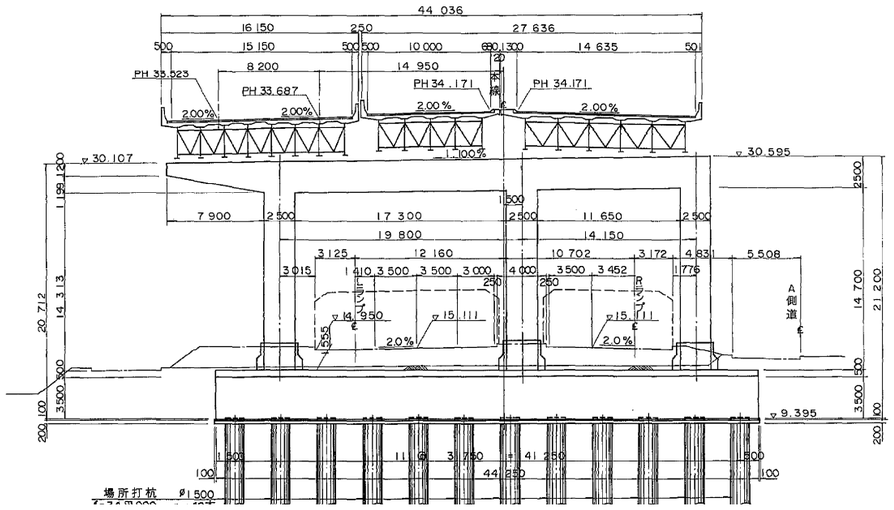
P17 橋 脚



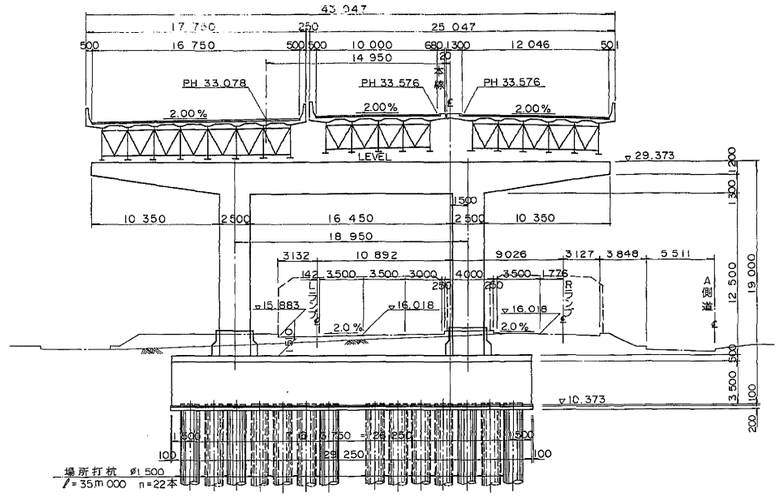
P18 橋 脚



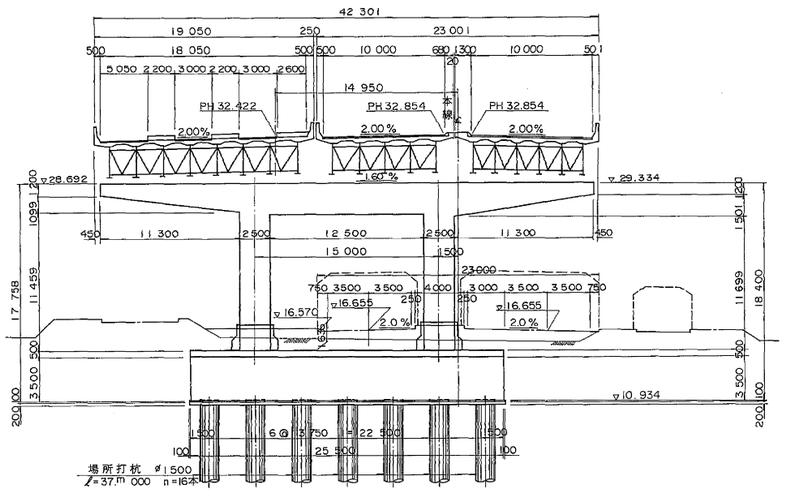
P19 橋 脚



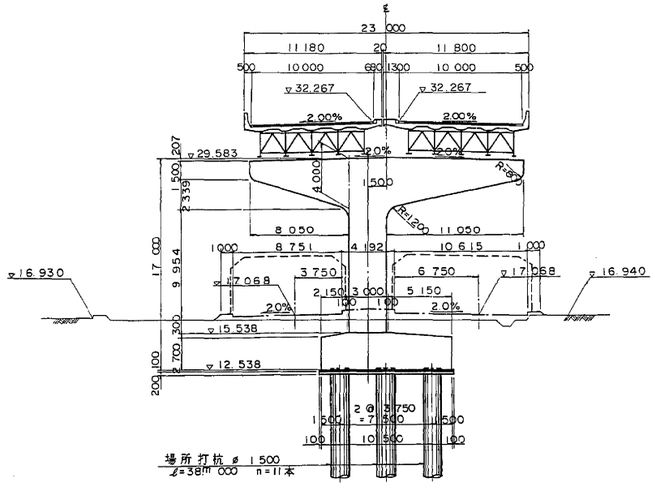
P20 橋 脚



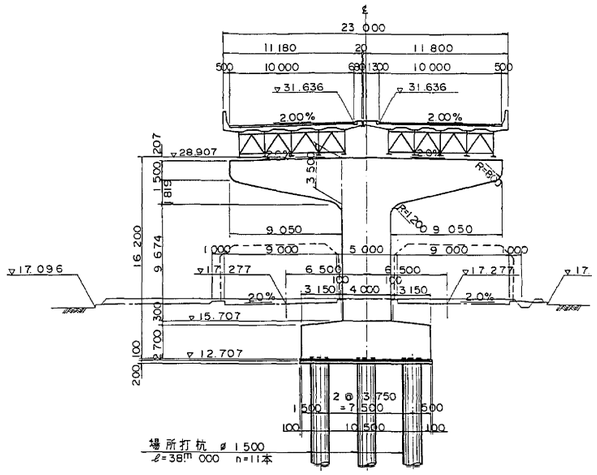
P21 橋 脚



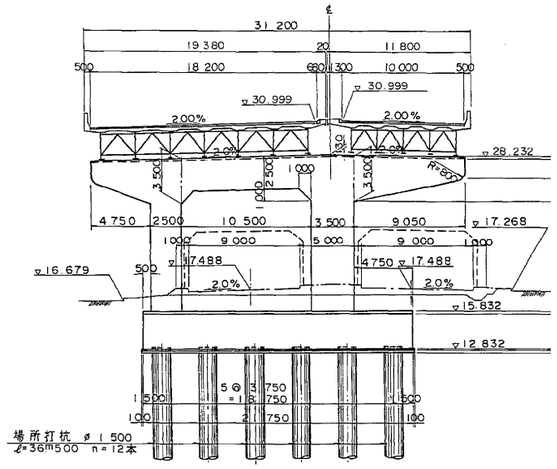
P22 橋 脚



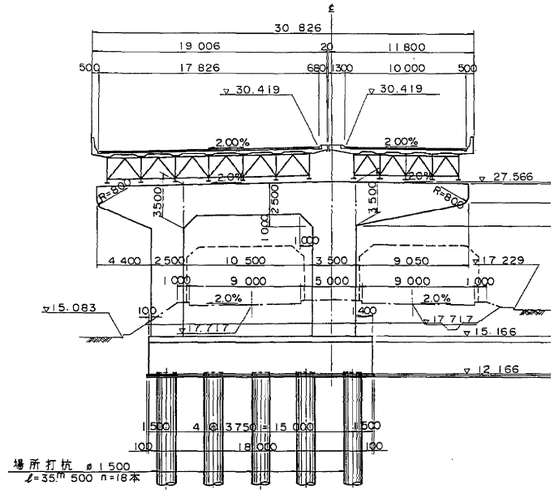
P23 橋 脚



P24 橋 脚

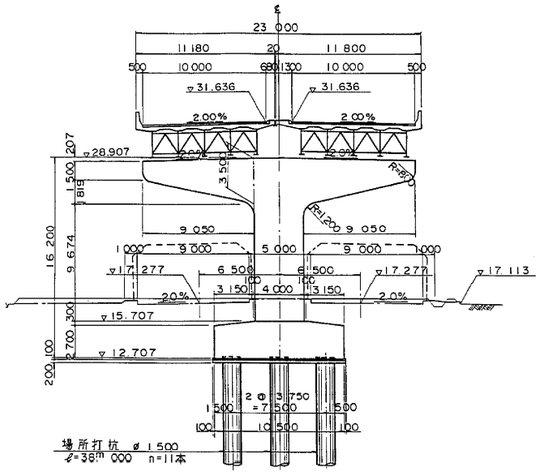


P25 橋 脚

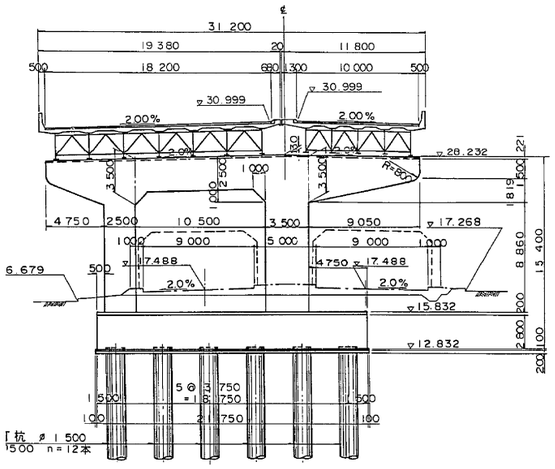


橋 脚 一 般 図　縮尺 1:200

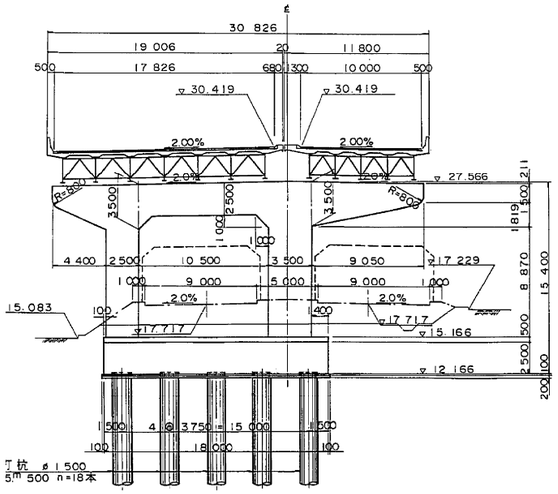
P23 橋 脚



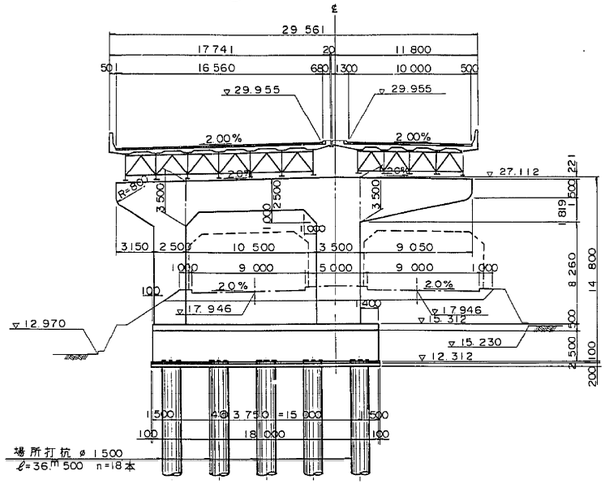
P24 橋 脚



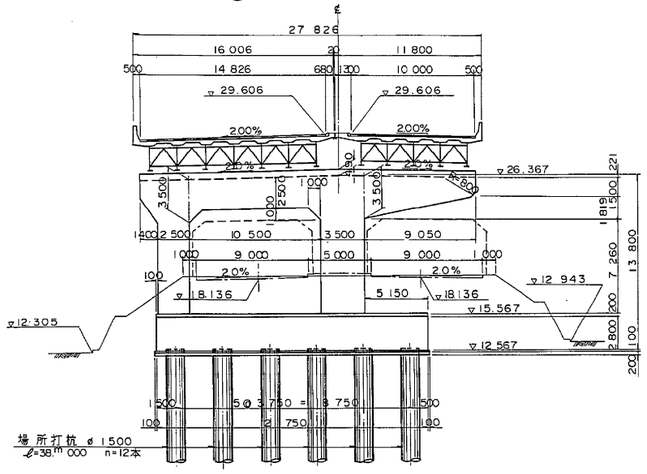
P25 橋 脚



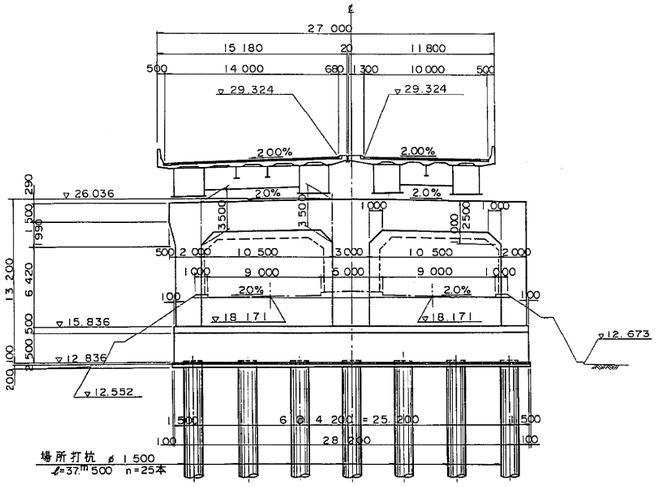
P26 橋 脚



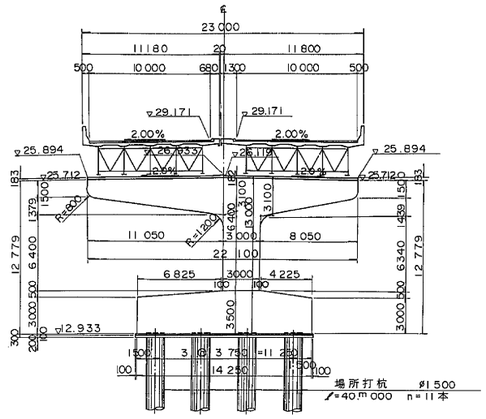
P27 橋 脚



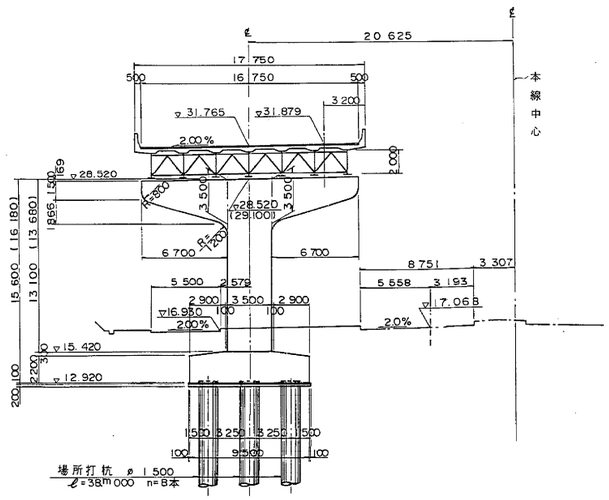
P28 橋 脚



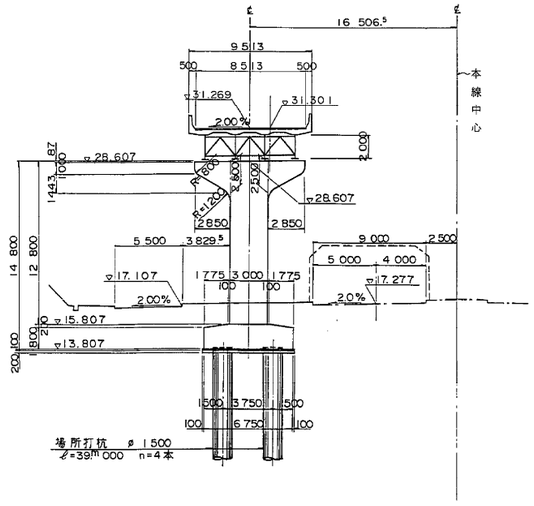
P29 橋 脚



FP22 橋 脚



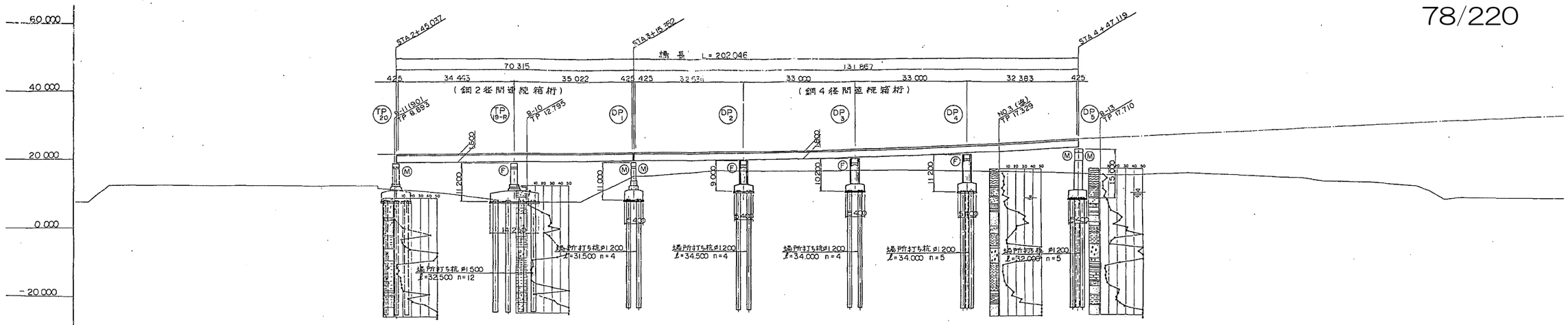
FP23 橋 脚



東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16712 / 23538
工種	連絡等施設		1724 / 7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 橋梁一般図	縮尺 1/200	212 / 421
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 212号2/2

側面図 縮尺 1:500

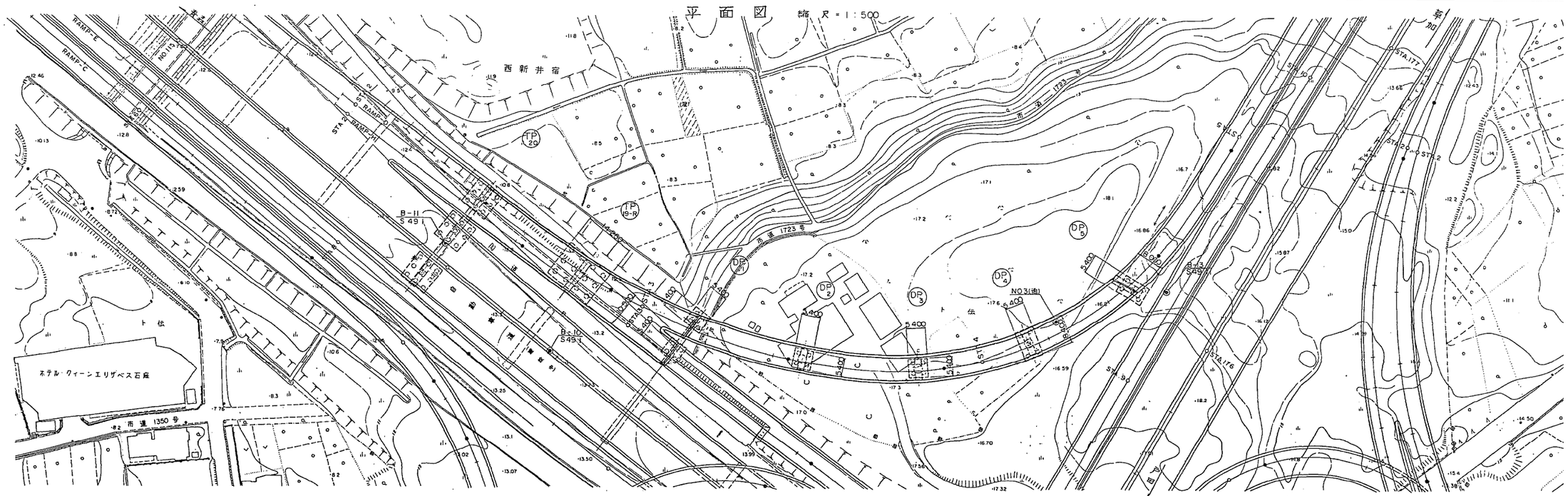


DL = -40.000

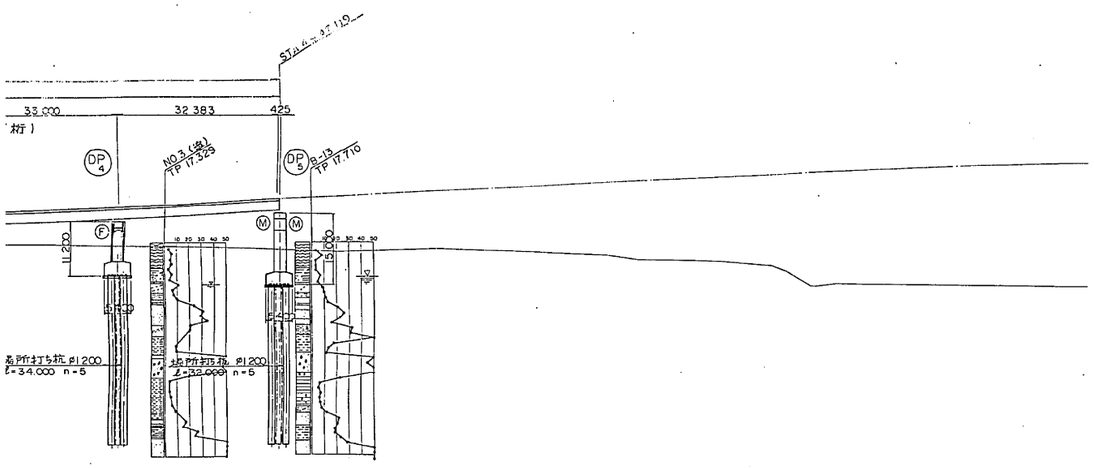
既設側へのすりつけ(HCL要素)

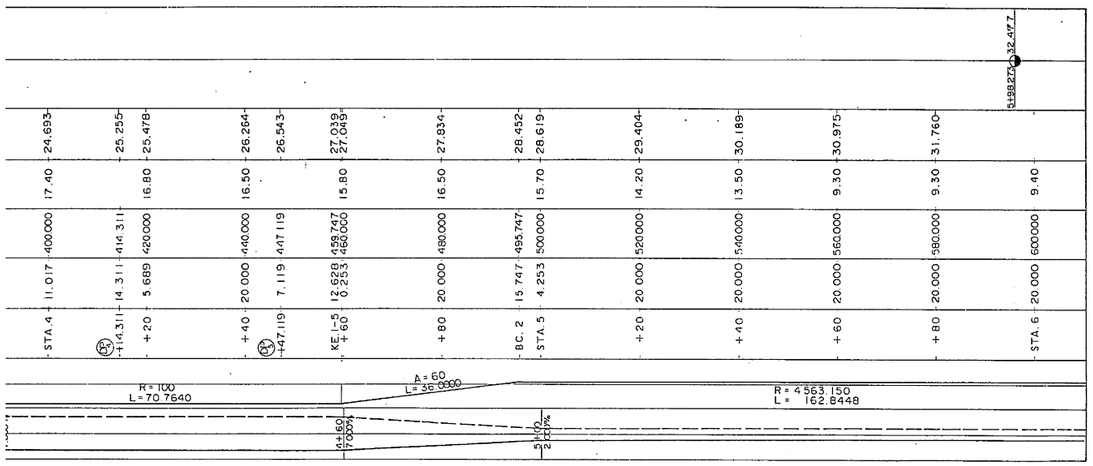
計画高	21.658 / 21.735 / 22.128 / 22.442 / 22.472 / 22.603 / 22.833 / 22.916 / 23.221 / 23.908 / 23.960 / 24.261 / 24.693 / 25.255 / 25.478 / 26.264 / 26.543 / 27.039 / 27.049 / 27.834 / 28.452 / 28.619 / 29.404 / 30.189 / 30.975 / 31.760
地盤高	12.60 / 12.70 / 12.70 / 12.70 / 12.60 / 10.30 / 8.00 / 8.00 / 15.50 / 17.00 / 17.05 / 17.20 / 17.40 / 16.80 / 16.50 / 16.50 / 15.80 / 16.50 / 15.70 / 14.20 / 13.50 / 9.30 / 9.30
追加距離	160.000 / 180.000 / 195.262 / 200.000 / 220.000 / 240.000 / 245.037 / 246.666 / 260.000 / 270.005 / 280.000 / 290.045 / 300.000 / 315.352 / 320.000 / 340.000 / 344.539 / 348.311 / 360.000 / 380.000 / 381.311 / 388.983 / 400.000 / 420.000 / 440.000 / 447.119 / 459.747 / 480.000 / 495.747 / 500.000 / 520.000 / 540.000 / 560.000 / 580.000
単距離	20.000 / 15.262 / 4.738 / 20.000 / 20.000 / 5.037 / 1.629 / 13.334 / 10.005 / 20.000 / 9.994 / 9.955 / 15.352 / 4.497 / 20.000 / 4.539 / 3.772 / 11.689 / 20.000 / 1.311 / 7.672 / 11.017 / 14.311 / 5.689 / 20.000 / 7.119 / 12.628 / 0.253 / 20.000 / 15.747 / 4.253 / 20.000 / 20.000 / 20.000 / 20.000
測点	STA.1 +60 / +80 / BC.1 / STA.2 / +20 / +40 / +45.037 / KEE.1-1 / +60 / +79.205 / +80 / KEE.1-2 / STA.3 / +15.352 / +20 / +40 / KEE.1-3 / +48.311 / +60 / +80 / +81.311 / KEE.1-4 / STA.4 / +14.311 / +20 / +40 / +47.119 / KE.1-5 / +60 / +80 / BC.2 / STA.5 / +20 / +40 / +60 / +80
平面曲線	R=4998.250 L=51.4036 / A=90 L=43.3794 / R=180 L=54.4937 / A=100 L=44.4444 / R=100 L=70.7640 / A=60 L=36.0000 / R=4563.150 L=162.8448
横断勾配摺付図	3+7.507 2.10% / 3+37 5.00% / 3+50 5.00% / 3+80 7.00% / 4+60 7.00% / 5+10 2.00%

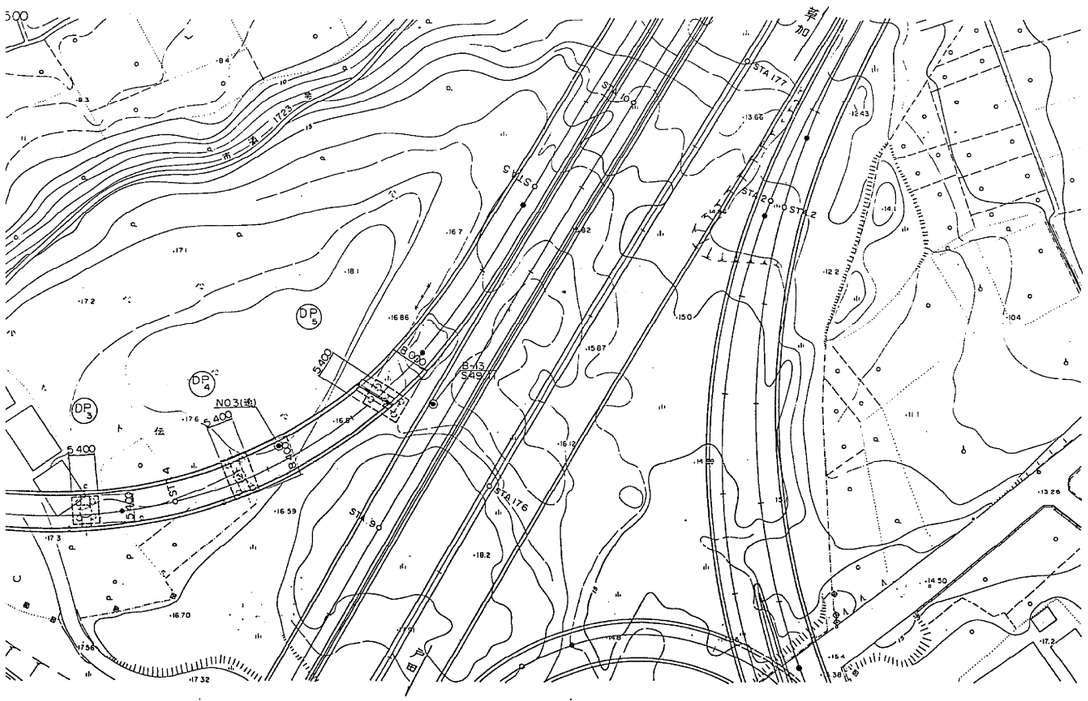
平面図 縮尺 1:500



全体一般図（Dランプ橋）



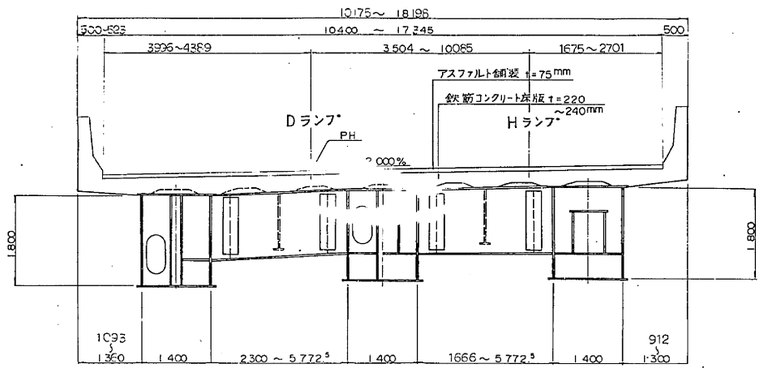




標準断面図　縮尺＝1：50

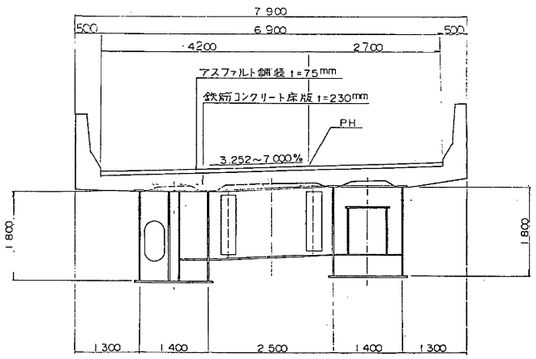
鋼２径間連続箱桁（STA.2+45.037 ～ STA.3+15.352）

端部　　中間部



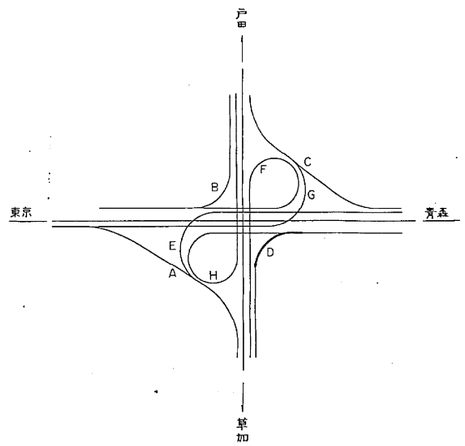
鋼４径間連続箱桁（STA.3+15.352 ～ STA.4+52.783）

端部　　中間部



設計条件			
橋長	202.046 m	桁長	70.165m+131.617m
道路区分	A 規格		
荷重	TL－20，TT－43		
型式	鋼２径間連続箱桁，鋼４径間連続箱桁		
支間	34.443m+35.022m,32534m+33.000m+33.000m+32.383m		
有効幅員	6.900 m	斜角	LR
横断勾配	2.0%～7.0%		
縦断勾配	図・示		
地震係数	水平震度 KH＝0.30　鉛直震度 KV＝0.0		
床版コンクリート	σck＝240 kg/cm²（Bo-1）		
床版鉄筋	SD 35（σso＝1 400 kg/cm²）		
適用示方書	設計要領第Ⅱ集（日本道路公団 昭和 55 年 4 月） 道路橋示方書・同解説（日本道路協会 昭和 55 年 2 月）		
使用材料	上部工 鋼材 SS 41，SM 50Y 下部工コンクリート σck＝240 kg/cm²		

位置図

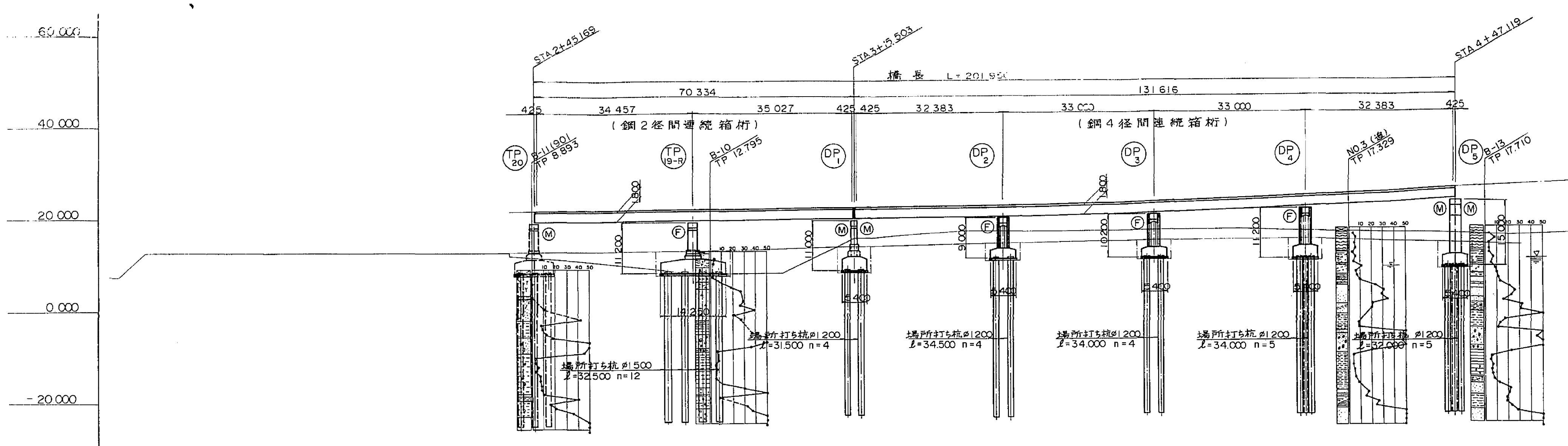


注）
着色部は本工事対象部分を示す。

東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			16770/23538
工種	連絡等施設		1782/7169
名称	川口ジャンクション　Dランプ橋 全体一般図	縮尺 1/60 1/500	270/421
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 270号2／2

側面図 縮尺=1:500



DL = -40.000

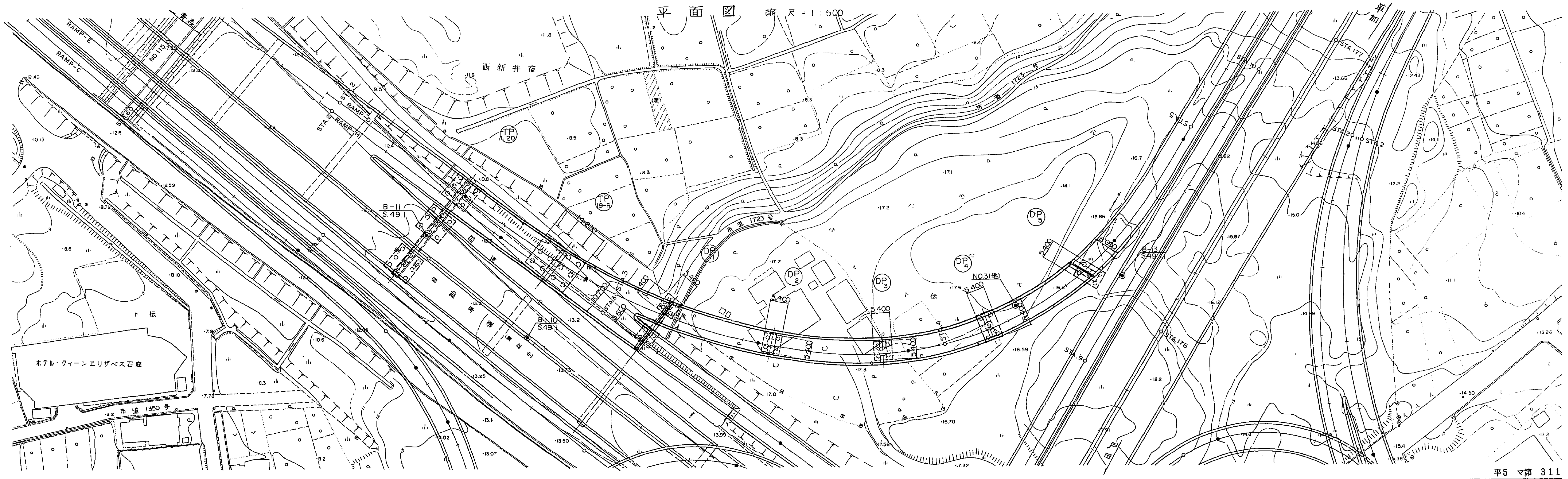
Vertical curve data (交点高 / 半径 / 勾配 / 測点 / 曲線長): 3+19.256 22.472; 3+49.256 22.701, 60, 1900, 0.765%, 3.925%; 3+79.256 23.879; 5+98.273 32.477

測点	計画高	地盤高	追加距離	単距離
STA.1 +60		12.60	160.000	
+80		12.70	180.000	20.000
BC.1			195.262	15.262
STA.2		12.70	200.000	4.738
+20		12.70	220.000	20.000
+40		12.60	240.000	20.000
+45.169 (TP20)	21.723		245.169	5.169
KAE.I-1			246.666	1.497
+60		10.30	260.000	13.334
+80	22.130	8.00	280.000	20.000
+80.051 (TP19-R)			280.051	0.051
KEEI-2			290.045	9.994
STA.3		8.00	300.000	9.955
+15.503 (DP1)	22.443		315.503	15.503
+20	22.477	15.50	320.000	4.497
+40	22.603	17.00	340.000	20.000
KAEI-3	22.833		344.539	4.539
+48.311 (DP2)	22.916		348.311	3.772
+60	23.221	17.05	360.000	11.689
+80	23.908	17.20	380.000	20.000
+81.311 (DP3)	23.960		381.311	1.311
KEEI-4	24.261		388.983	7.672
STA.4	24.693	17.40	400.000	11.017
+14.311 (DP4)	25.255		414.311	14.311
+20	25.478	16.80	420.000	5.689
+40	26.264	16.50	440.000	20.000
+47.119 (DP5)	26.543		447.119	7.119
KE.I-5	27.039		459.747	12.628
+60	27.049	15.80	460.000	0.253
+80	27.834	16.50	480.000	20.000
BC.2	28.452		495.747	15.747
STA.5	28.619	15.70	500.000	4.253
+20	29.404	14.20	520.000	20.000
+40	30.189	13.50	540.000	20.000
+60	30.975	9.30	560.000	20.000
+80	31.760	9.30	580.000	20.000
STA.6		9.40	600.000	20.000

平面曲線: R=4998.250 L=51.4036; A=90 L=43.3794; R=180 L=54.4937; A=100 L=44.4444; R=100 L=70.7640; A=60 L=36.0000; R=4563.150 L=162.8448

横断勾配摺付図: 3+7.507 2.210%; 3+30 5.000%; 3+50 5.000%; 3+90 7.000%; 4+60 7.000%; 5+00 2.000%

平面図 縮尺=1:500

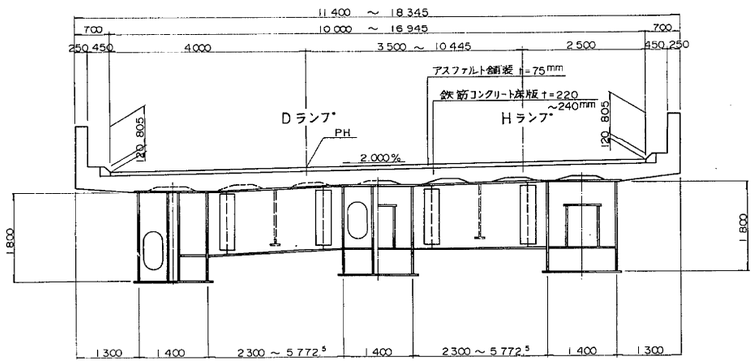


平5 マ第 311

標準断面図　縮尺＝1：50

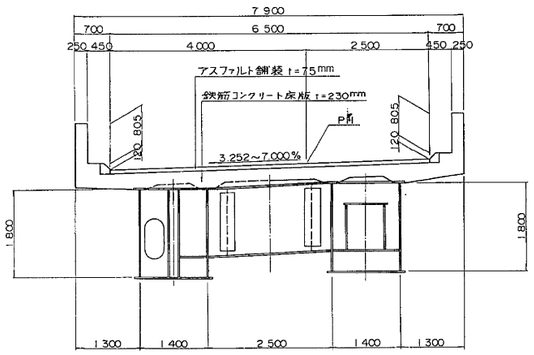
鋼2径間連続箱桁（STA.2+45.453～STA.3+15.703）

端部　　中間部



鋼4径間連続箱桁（STA.3+15.703～STA.4+52.783）

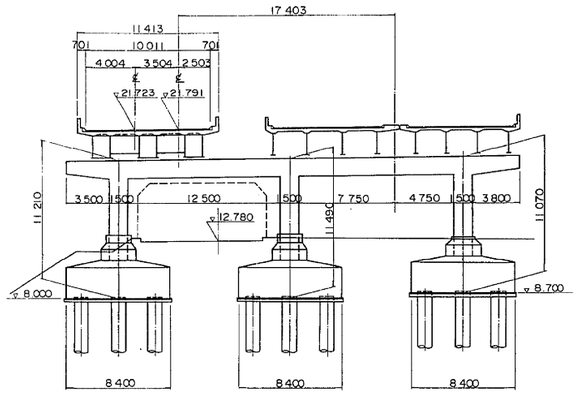
端部　　中間部



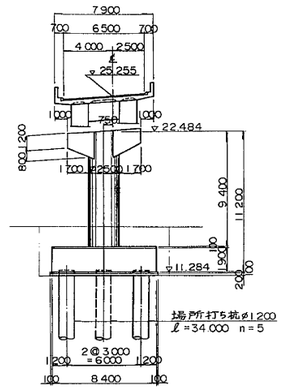
断面図　縮尺＝1：200

TP20 橋脚

Dランプ　Hランプ　　本線

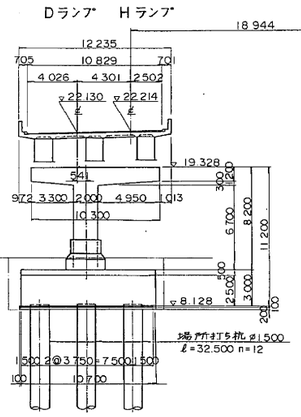


DP4 橋脚

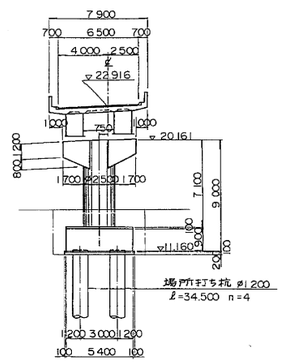


TP19-R 橋脚

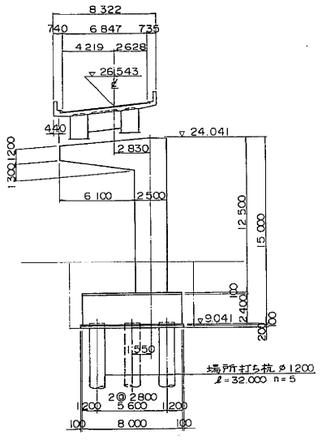
Dランプ　Hランプ



DP2 橋脚

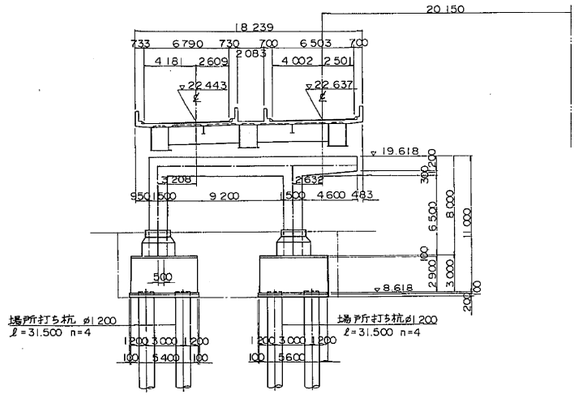


DP5 橋脚

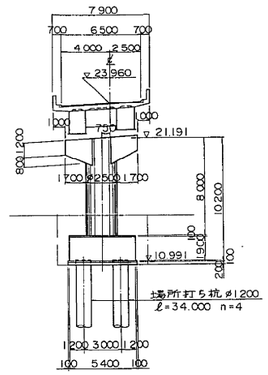


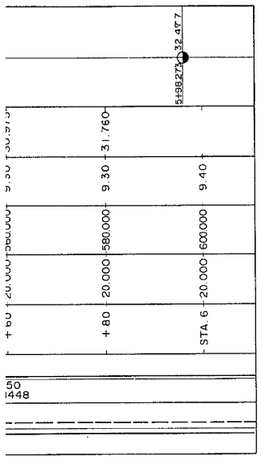
DP1 橋脚

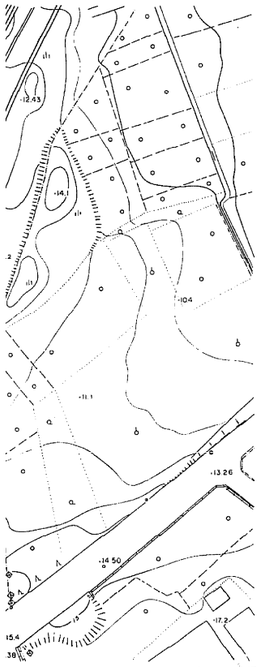
Dランプ　　Hランプ



DP3 橋脚







橋	
道路	
荷	
型	
支	
有効	
横断	
縦断	
地質	
床版コン	
床版	
適用示	
使用	

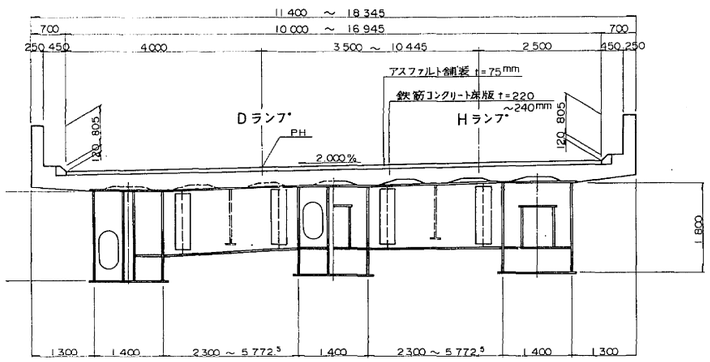
東京

断面図 縮尺＝1：200

標準断面図 縮尺＝1：50

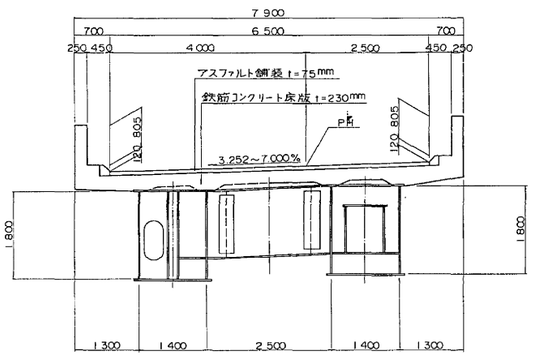
鋼2径間連続箱桁（STA.2+45.453～STA.3+15.703）

端部　　中間部



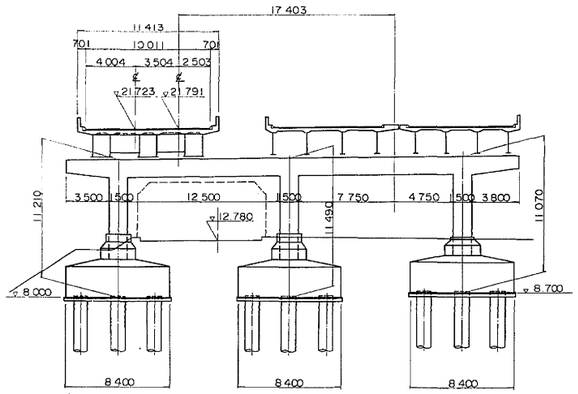
鋼4径間連続箱桁（STA.3+15.703～STA.4+52.783）

端部　　中間部

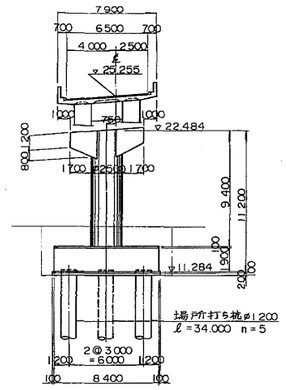


(TP 20) 橋脚

Dランプ　Hランプ　　本線

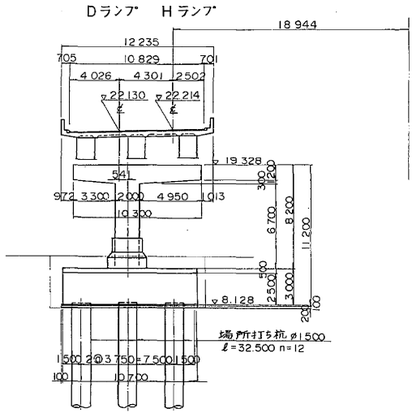


(DP 4) 橋脚

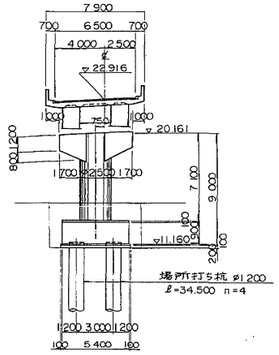


(TP 19-R) 橋脚

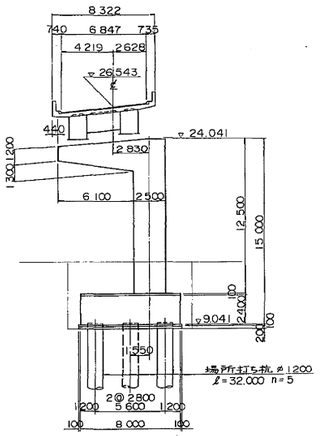
Dランプ　Hランプ



(DP 2) 橋脚

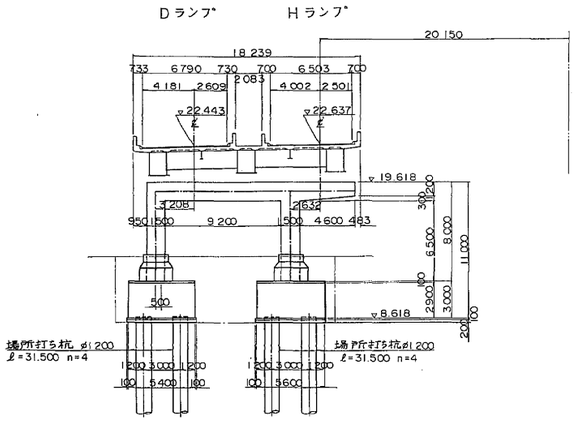


(DP 5) 橋脚

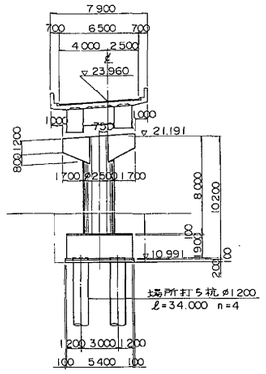


(DP 1) 橋脚

Dランプ　Hランプ

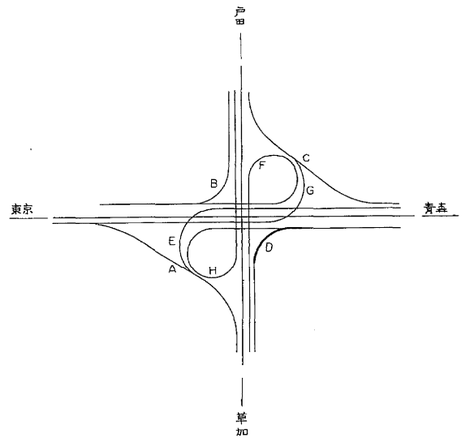


(DP 3) 橋脚

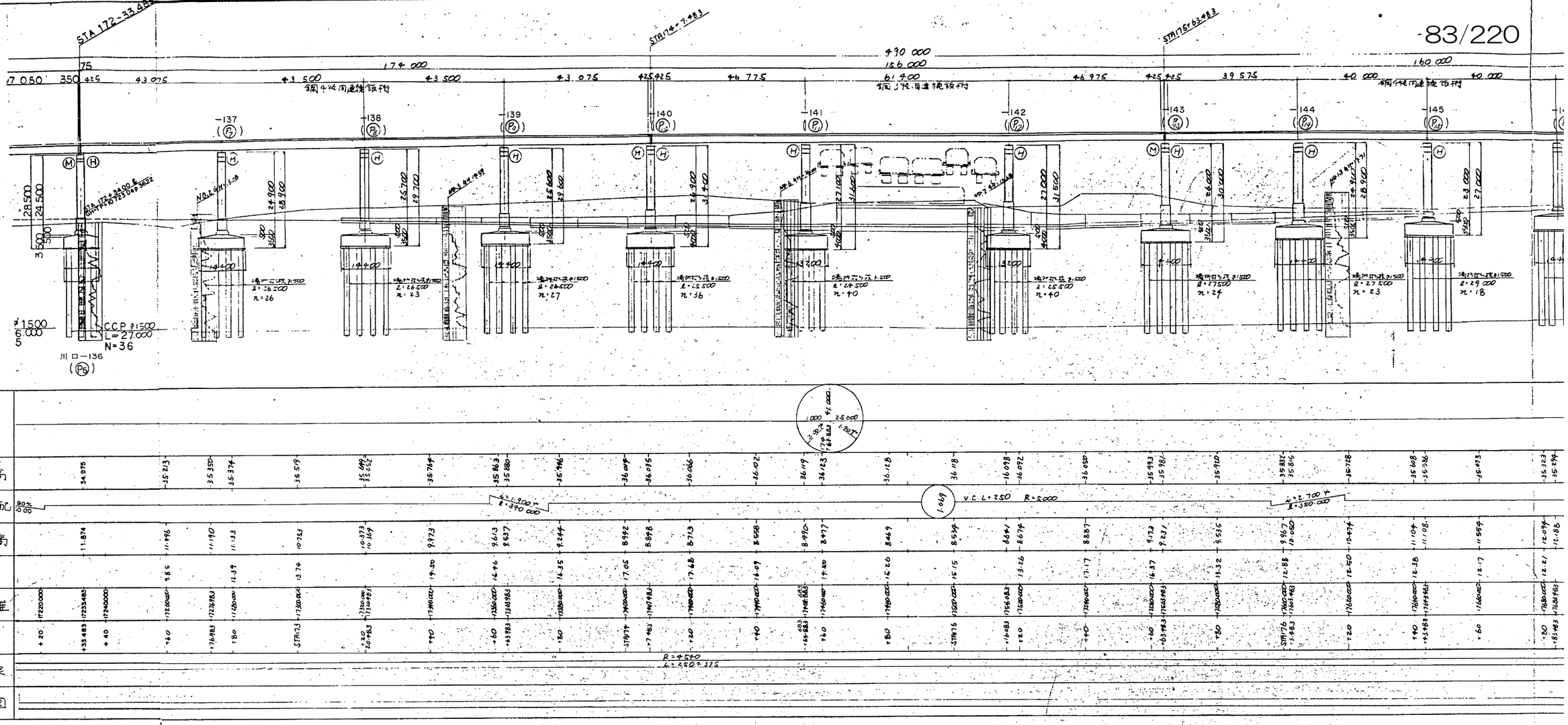


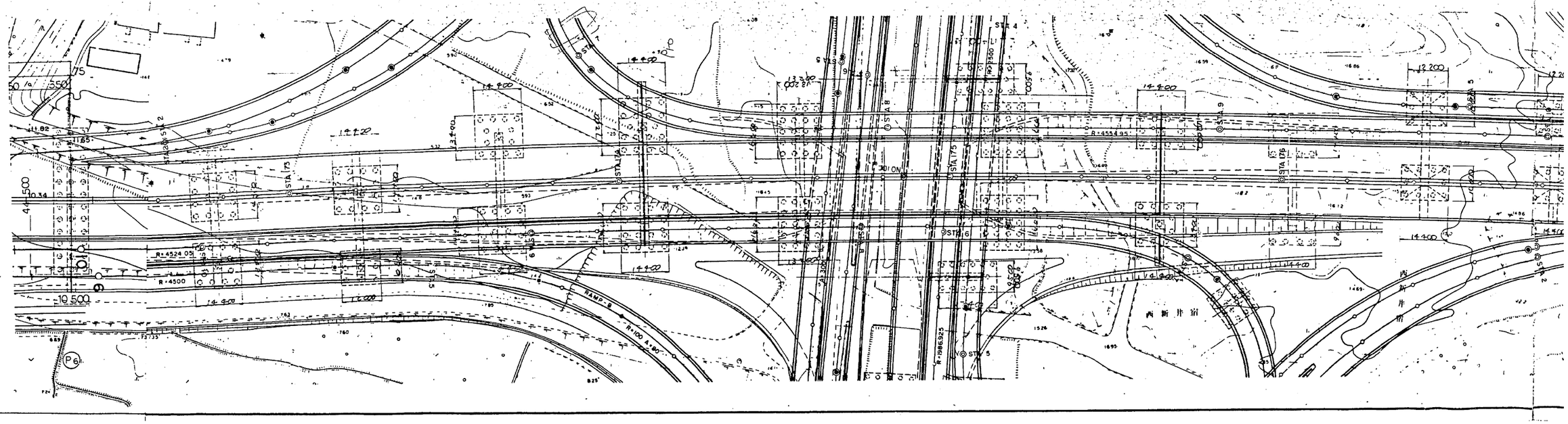
設計条件			
橋長	201.950m	桁長	70.184m+131.466m
道路区分	A 規格		
荷重	TL－20，TT－43		
型式	鋼2径間連続箱桁，鋼4径間連続箱桁		
支間	34.457m+35.027m,32.383m+33.000m+33.000m+32.383m		
有効幅員	6.500m	斜角	LR
横断勾配	2.0%～7.0%		
縦断勾配	図示		
地震係数	水平震度 KH＝0.30　鉛直震度 KV＝0.0		
床版コンクリート	σck＝240kg/cm²（Bo-1）		
床版鉄筋	SD35（σsa＝1400kg/cm²）		
適用示方書	設計要領第Ⅱ集（日本道路公団 昭和55年4月） 道路橋示方書・同解説（日本道路協会 昭和55年2月）		
使用材料	上部工 鋼材 SS41，SM50Y 下部工コンクリート σck＝240kg/cm²		

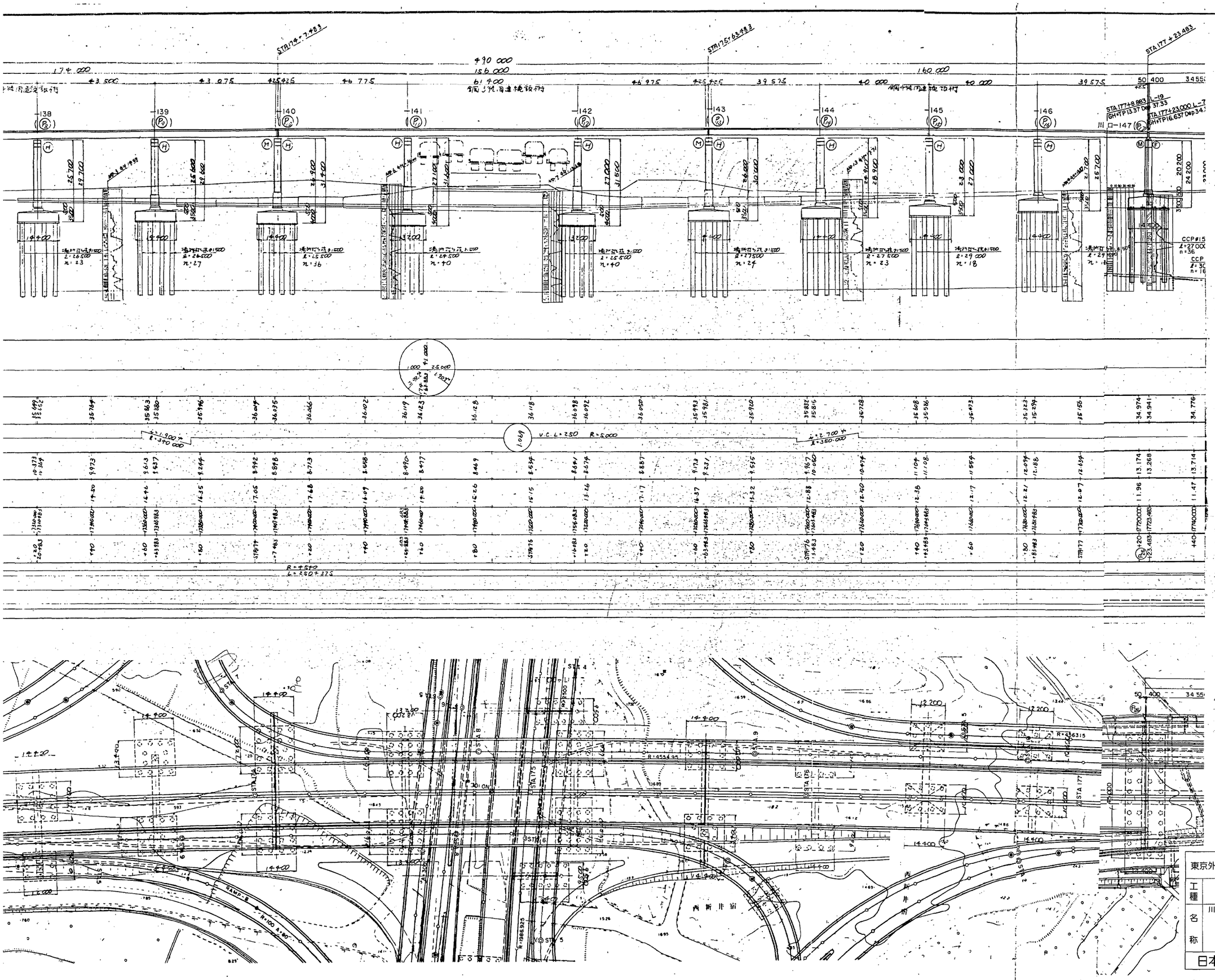
位置図



東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			16811/23538
工種	連絡等施設		1823/7189
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 全体一般図（Dランプ）	縮尺 1/50 1/200 1/500	311/421
日本道路公団 東京第一建設局			


STA 172-33.483
STA 174+7.483
STA 175+63.483
490 000
156 000
174 000
160 000
鋼4径間連続鈑桁
鋼5径間連続鈑桁
鋼4径間連続鈑桁
CCP φ1500
L=27.000
N=36
川口-136
本線計画高
一般計画部高
勾配
計画高
地盤高
追加距離
測点
平面曲線
片勾配摺付図
V.C.L=250 R=5.000
R=4540
L=2504.375


西新井宿



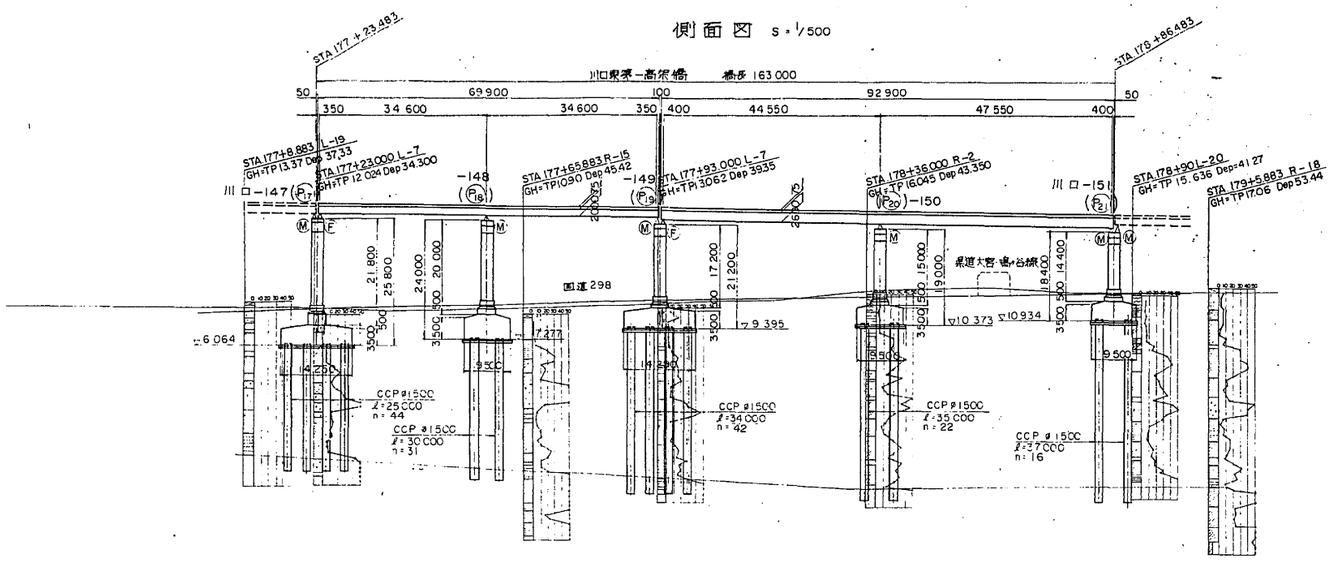
※注）新旧橋脚番号：上段＝新番号 下段＝旧番号

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16847/23538
工種	連絡等施設		1859/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 P15～P17 橋梁一般図	縮尺 1/500	347/421
日本道路公団 東京第一建設局			

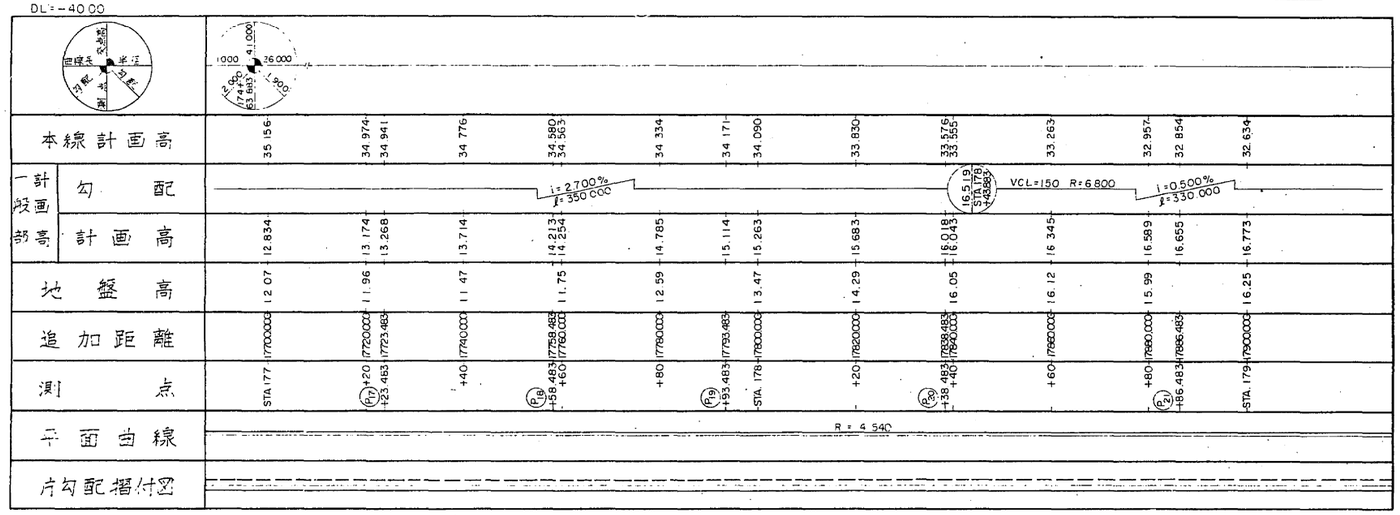
平5 マ第 347号2／2

本線一般図

側面図 S=1/500



DL=-40.00

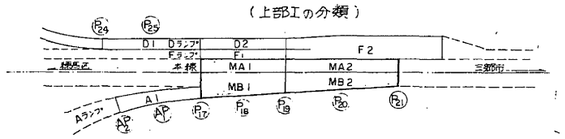


設計条件

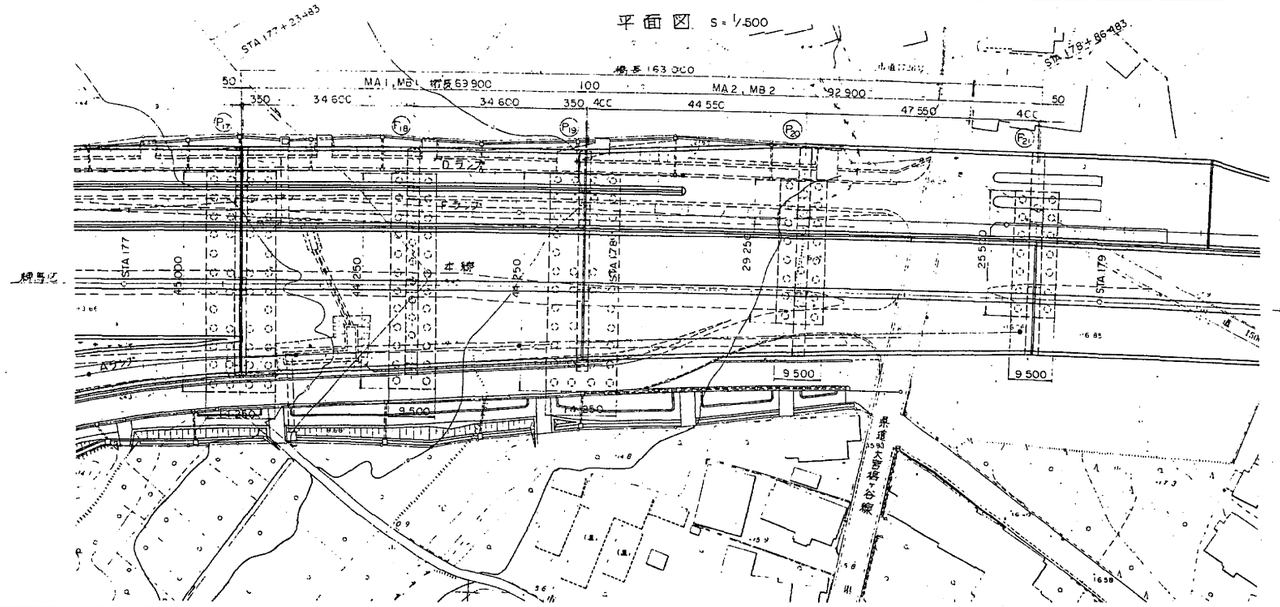
橋長	163M000	桁長	69M900+92M900
道路規格	1種, 3級A		
荷重	TL-20 (TT-43)		
型式	上部工	2径間連続鋼鈑桁 (2連)	
	下部工	鋼ラーメン式橋脚	
支間	34M600×2+44M550+47M550		
有効幅員	9M750	斜角	∠R
横断勾配	2.00%		
縦断勾配	1.90%		
地震係数	水平震度	KH=0.30	
床版コンクリート	圧縮強度	σck=240 kg/cm²	
床版鉄筋	材質 SD30, 許容引張応力度	σsa=1400 kg/cm²	
適用示方書	道路橋示方書, 同解説 昭和55年5月		
使用材質	SS41, SM50Y, SM53, SM58		

位置図

(上部工の分類)



平面図 S=1/500



※注) 新旧橋脚番号: 上段=新番号 下段=旧番号

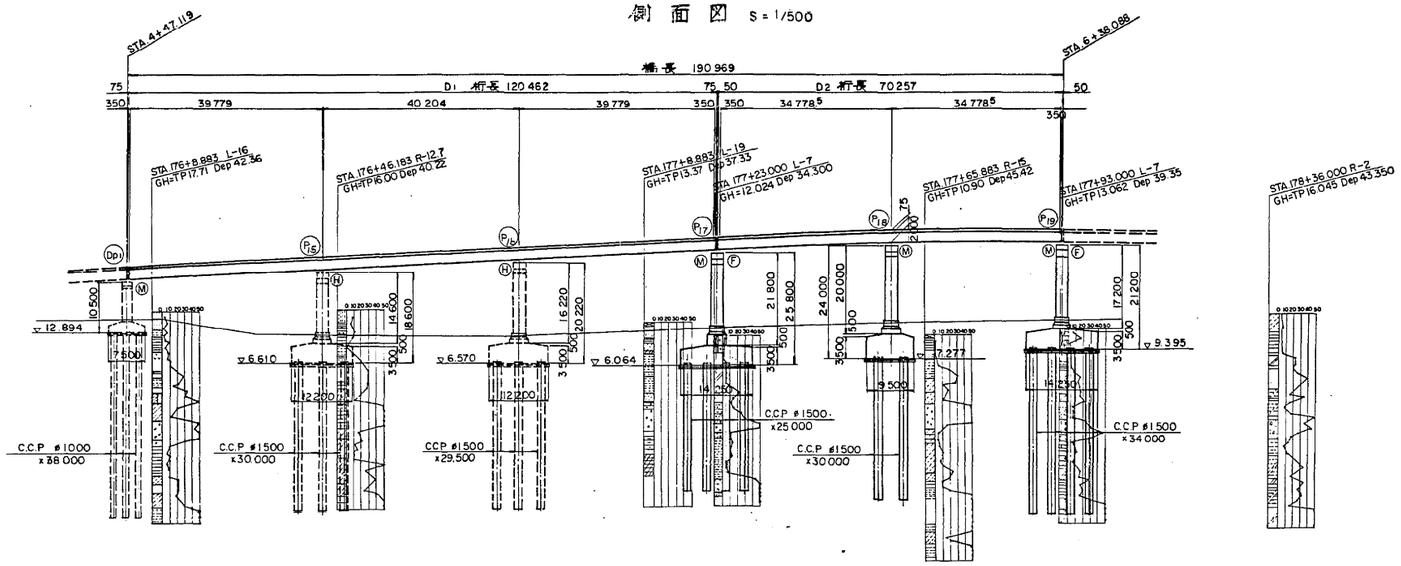
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16848/23538
工種	連絡等施設		1860/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 P17～P19 本線一般図	縮尺 1/500	348/421

日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 348 号

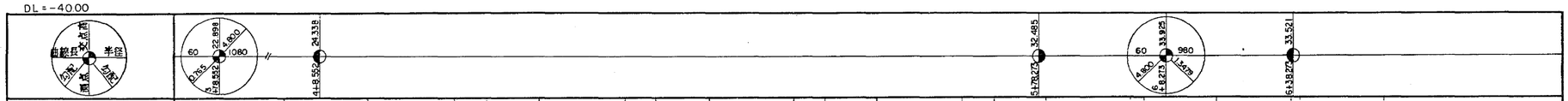
Dランプ一般図

側面図 S=1/500



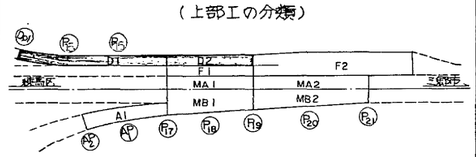
設計条件			
橋長	150M765	桁長	120M462 + 70M257
道路規格	A 規格ランプ		
荷重	TL-20 (TT-43)		
型式	上部工	2径間連続鋼鈑桁＋3径間連続鋼鈑桁	
	下部工	鋼ラーメン式橋脚	
支間	40M204+39M779 x 2 + 34M7785 x 2		
有効幅員	6M500	斜角	∠R
横断勾配	2.000%～7.000%		
縦断勾配	4.800%	1.3479%	
地震係数	水平震度	KH = 0.30	
床版コンクリート	圧縮強度	σck = 240 kg/cm²	
床版鉄筋	材質 SD30，許容引張応力度 σsa=1400kg/cm²		
適用示方書	道路橋示方書，同解説 昭和55年5月		
使用材質	SS41，SM50Y，SM53，SM58		

DL=-40.00

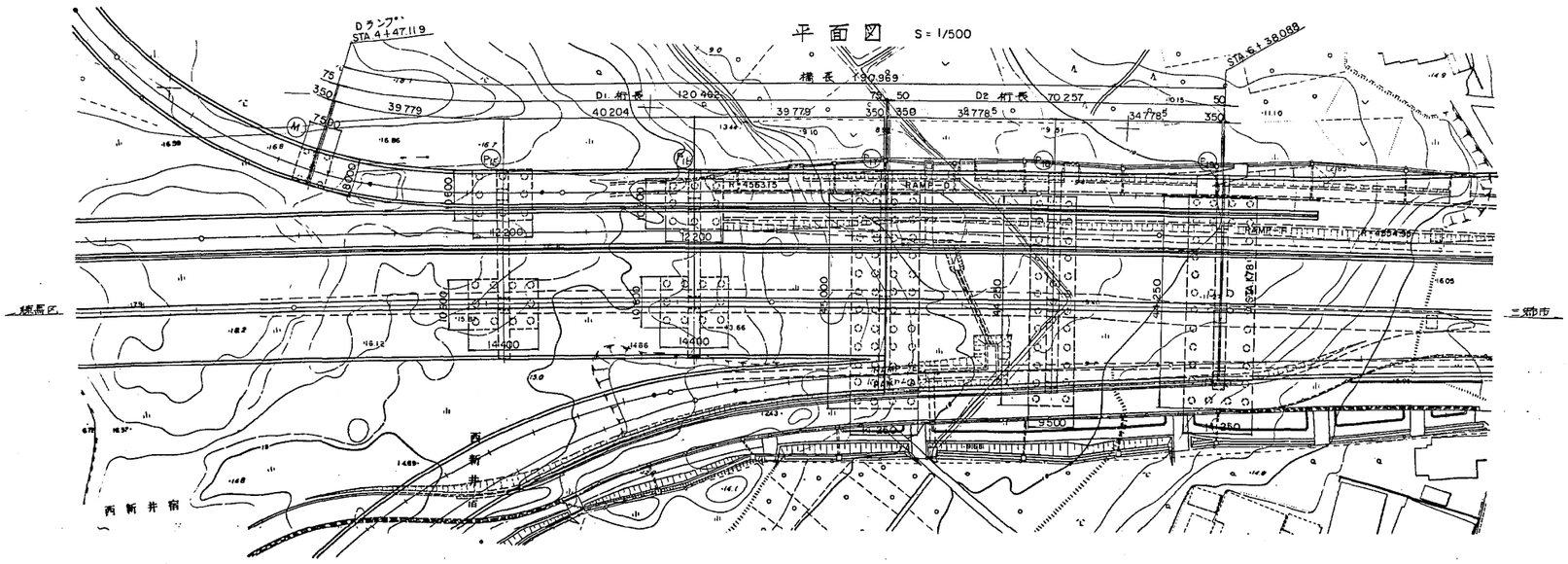


計画高	23.952 24.888 25.848 26.189 26.808 27.768 28.119 28.728 29.688 30.049 30.648 31.608 31.979 32.566 33.286 33.357 33.595 33.523 33.497 33.228
地盤高	16.80 15.80 16.50 15.70 14.20 13.50 9.30 9.30 9.40 9.40 10.00
追加距離	400.000 420.000 440.000 447.119 460.000 480.000 487.323 500.000 520.000 527.525 540.000 560.000 567.731 580.000 600.000 602.9035 620.000 636.088 640.000 660.000
単距離	0.000 20.000 20.000 7.119 12.881 20.000 7.323 12.677 20.000 7.525 12.475 20.000 7.731 12.269 20.000 2.9035 17.0905 18.088 1.912 20.000
測点	STA. 4 +20 +40 +47.119 +60 +80 +87.323 STA. 5 +20 +27.527 +40 +60 +67.731 +80 STA. 6 +2.9035 +20 +36.088 +40 +60
平面曲線	
片勾配摺付図	

位置図
（上部工の分類）



平面図 S=1/500

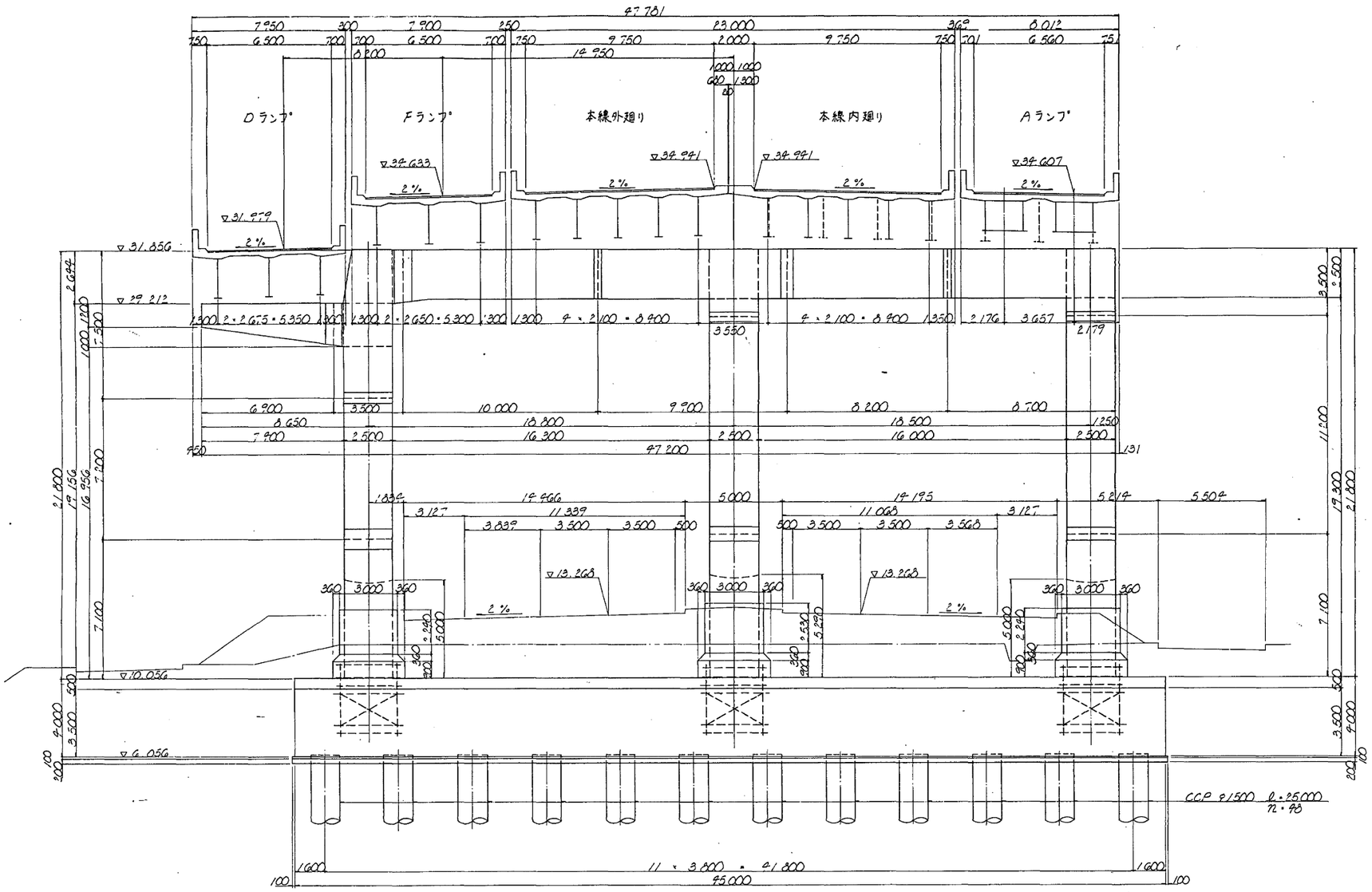


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図		16856/23538
工種	連絡等施設	1868/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 全体一般図	縮尺 1/500 — 356/421
日本道路公団 東京第一建設局		

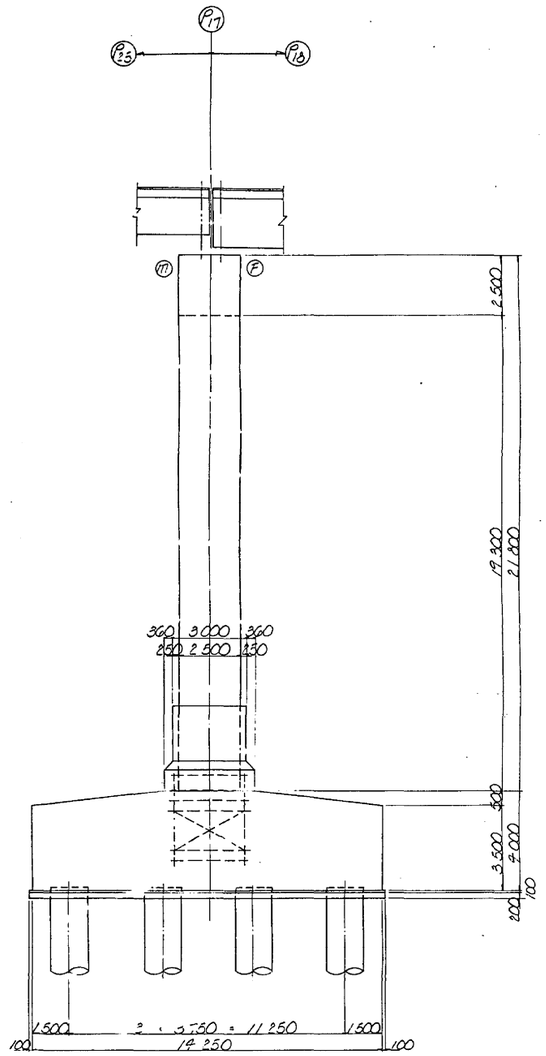
平5 マ第 356 号

⑰ 橋脚構造一般図 S・1:100

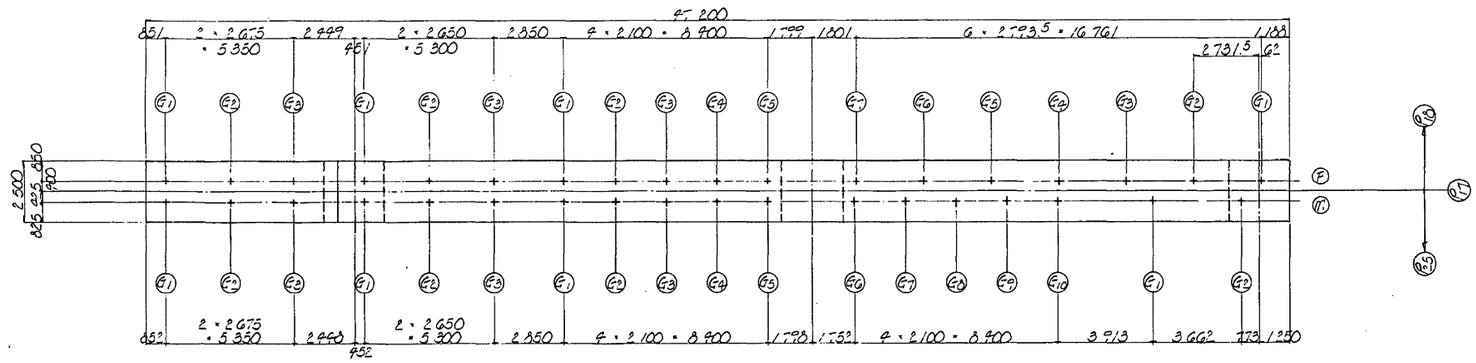
正面図



側面図



平面図

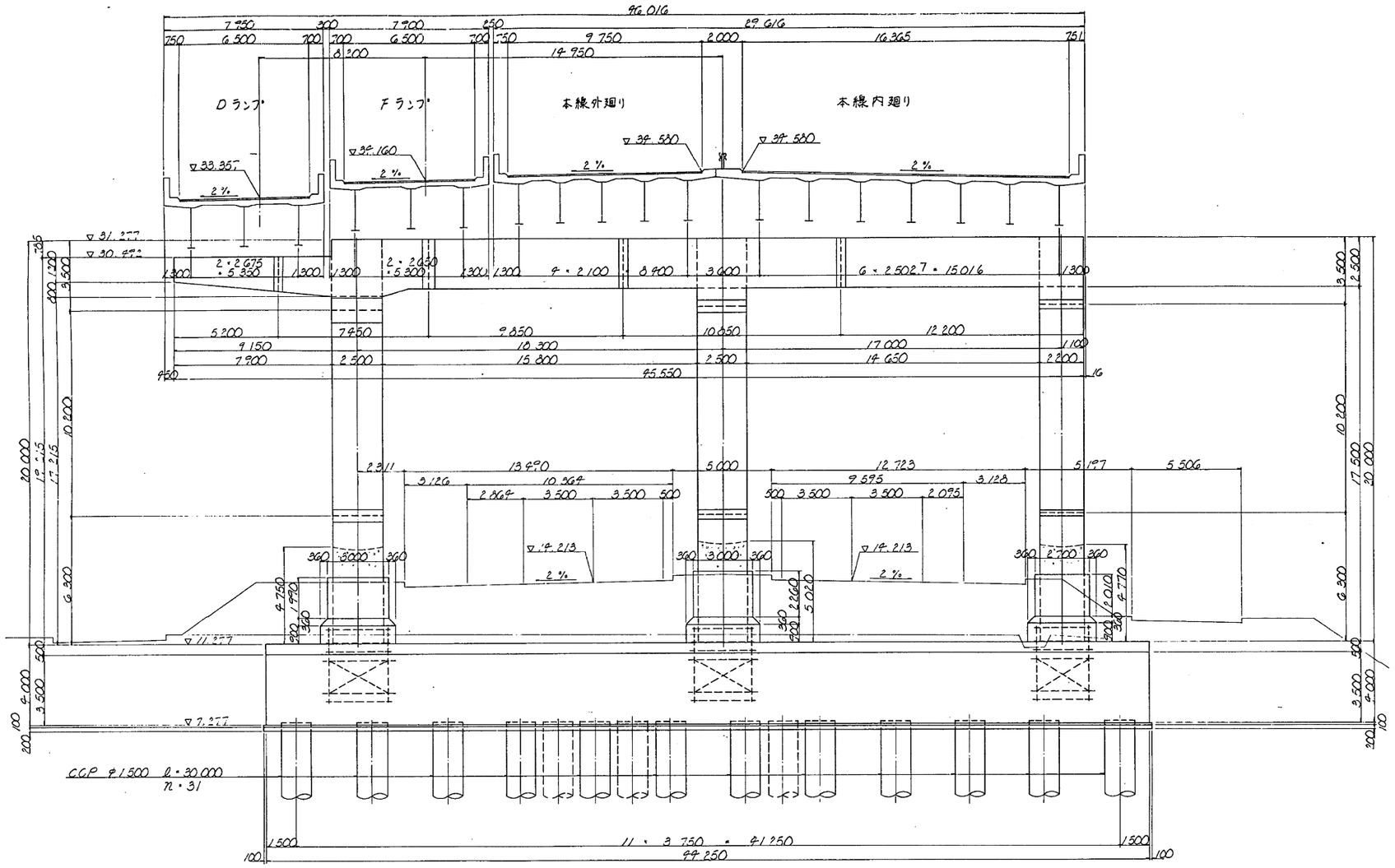


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16860/23538
工種	連絡等施設		1872/7189
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 P17 橋脚構造一般図	縮尺 1/100	360/421
日本道路公団 東京第一建設局			

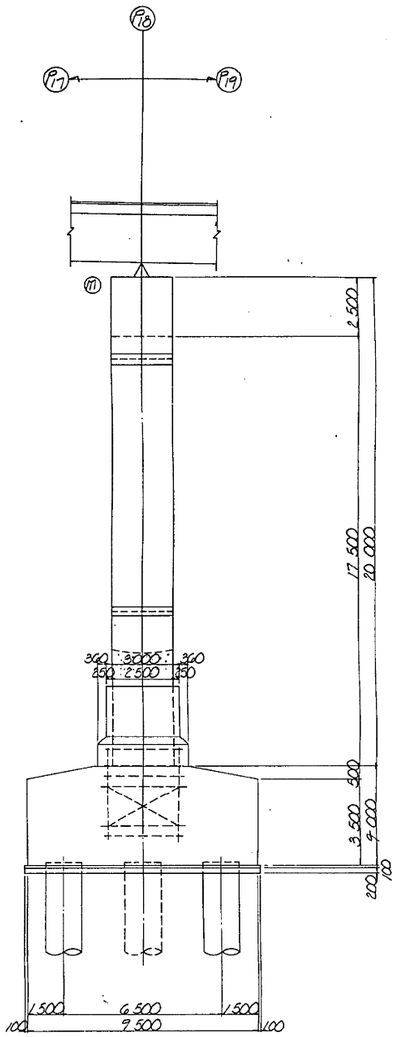
平5 マ第 360 号

⑱ 橋脚構造一般図 S=1:100

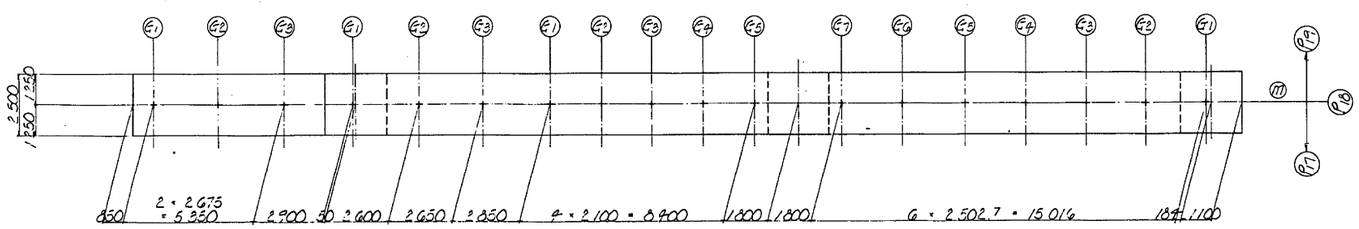
正面図



側面図



平面図

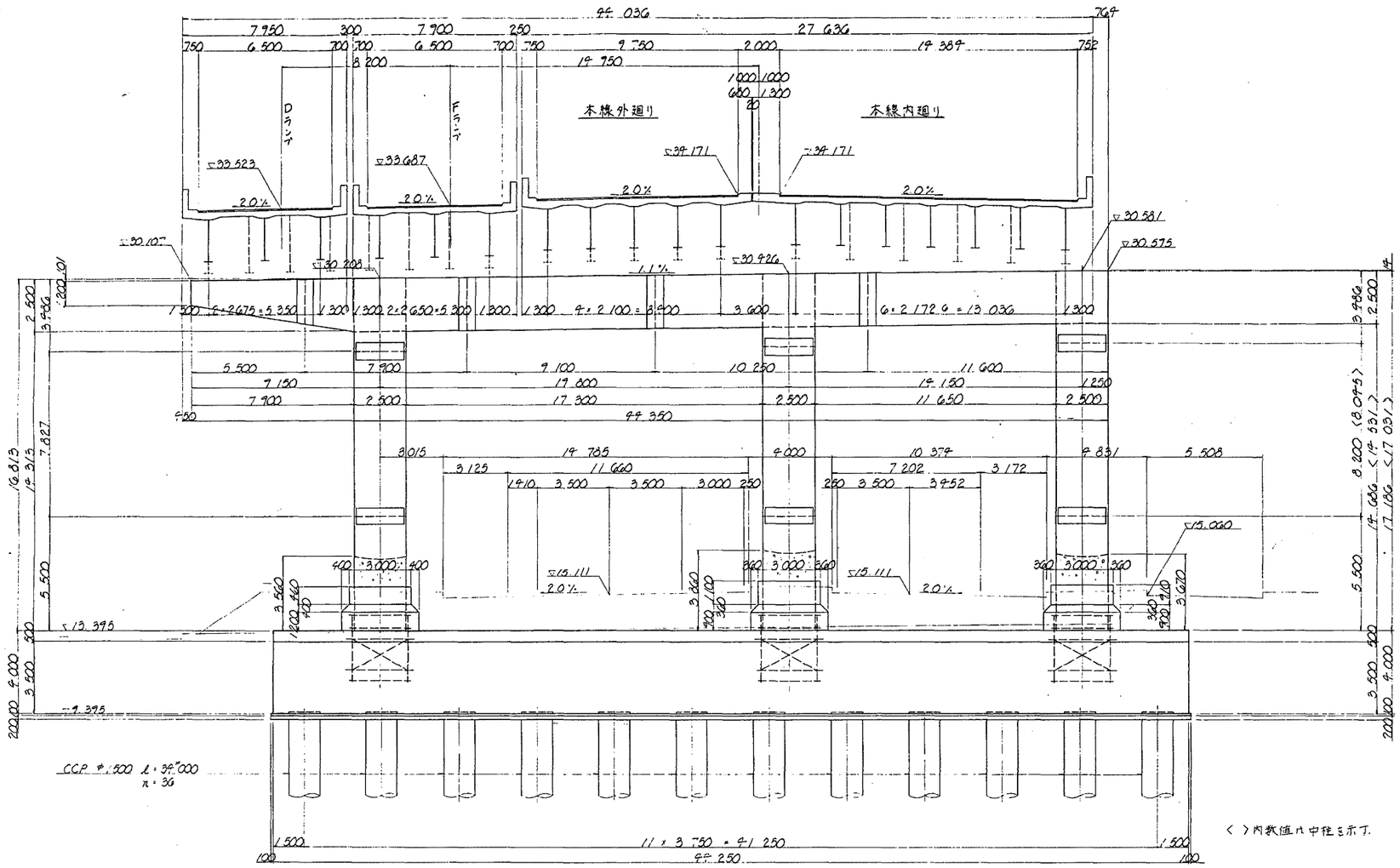


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			18861/23538
工種	連絡等施設		1873/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 P18 橋脚構造一般図	縮尺 1/100	361/421
日本道路公団 東京第一建設局			

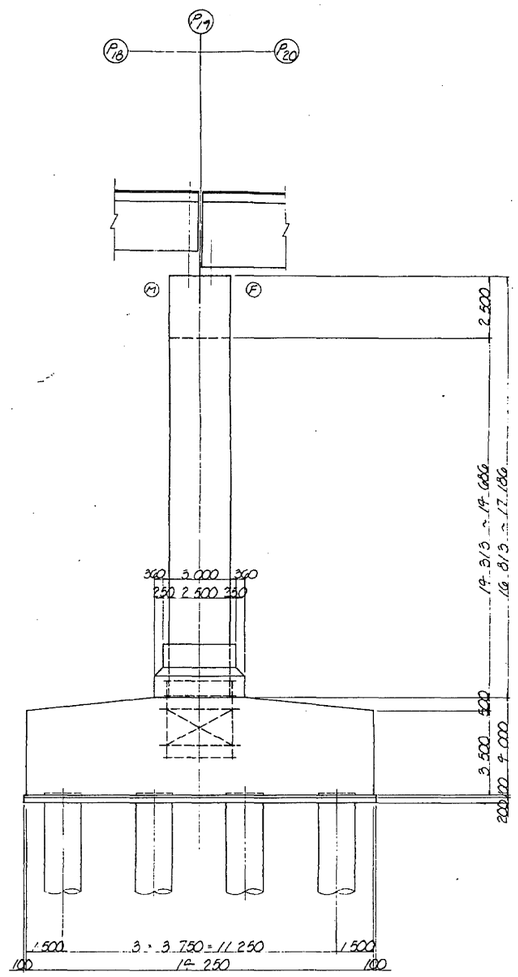
平5 マ第 361 号

Ⓟ19 橋脚構造一般図 縮尺 1:100

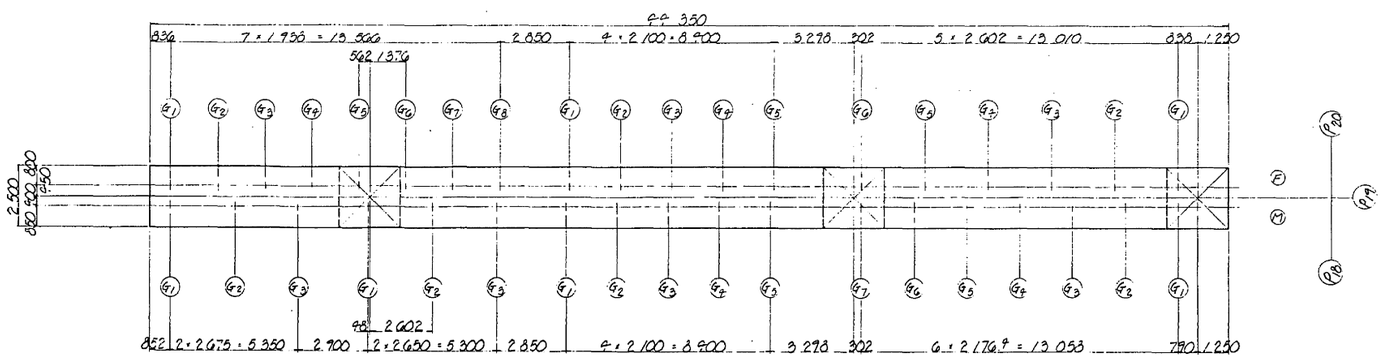
正面図



側面図



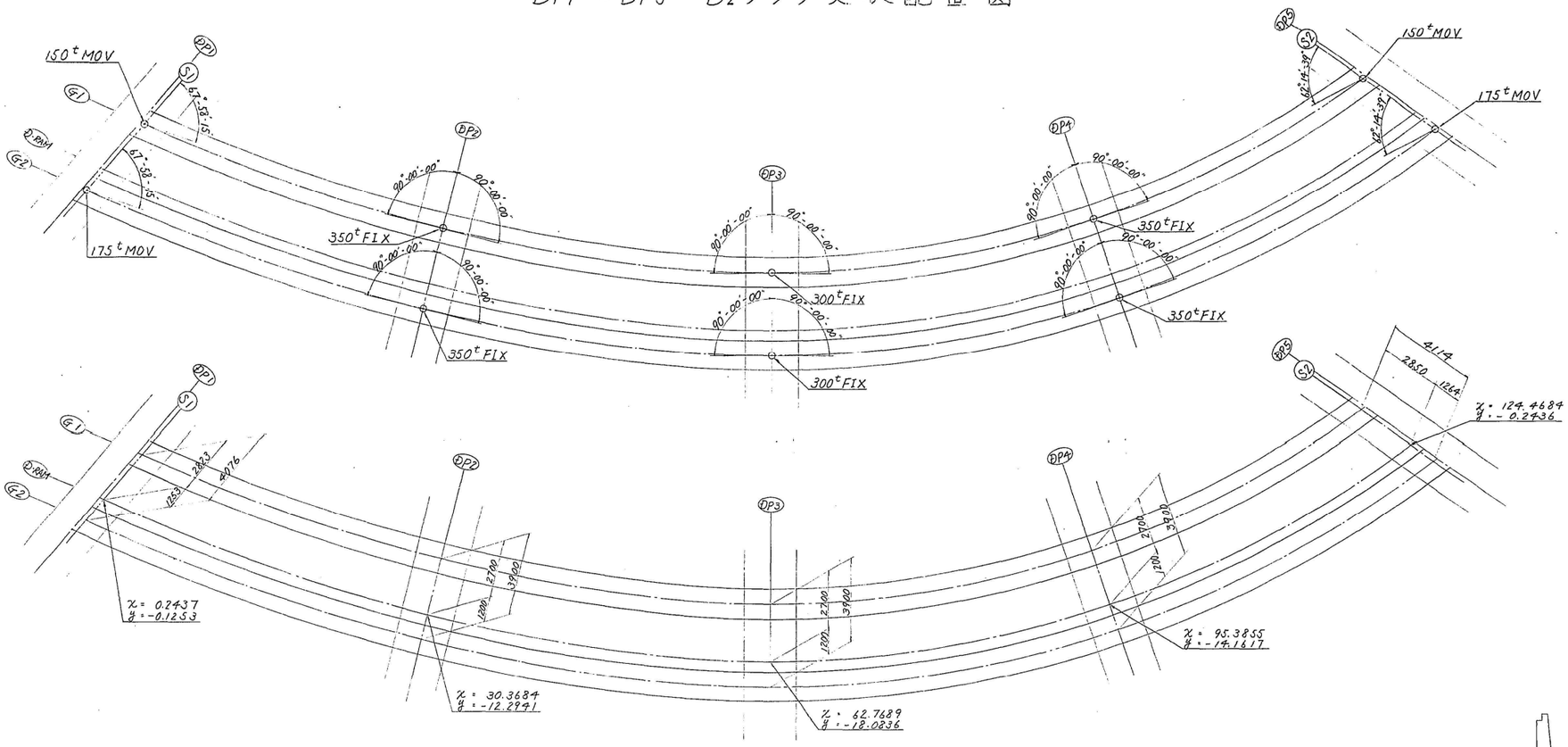
平面図



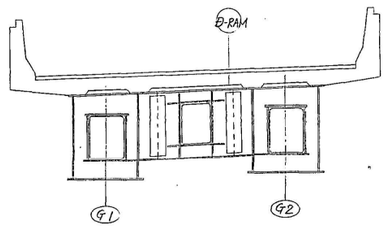
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16862/23538
工種	連絡等施設		1874/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 P19 橋脚構造一般図	縮尺 1/100	362/421
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 362 号

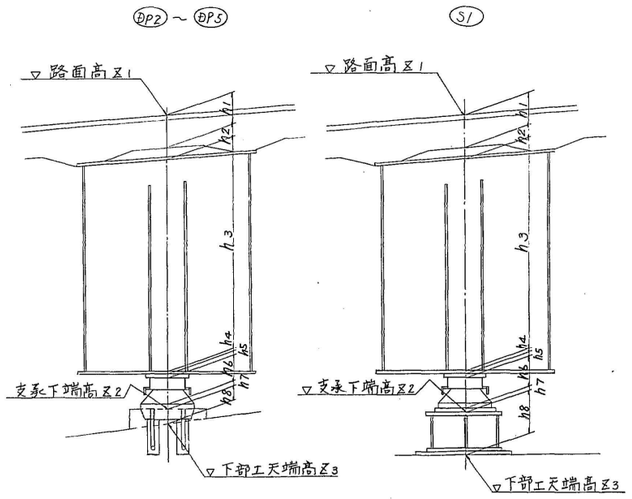
DP1～DP5　D2ランプ支承配置図



断面図



構造高



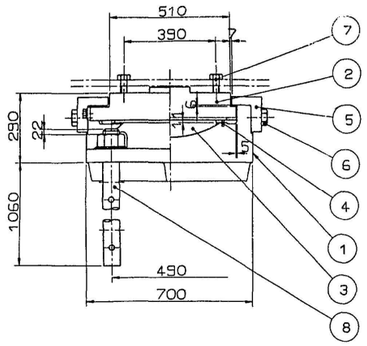
D2ランプ構造高表（DP1～DP5）

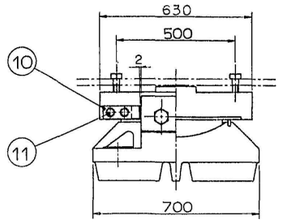
		S1 (DP1)		DP2		DP3		DP4		S2 (DP5)	
		G1桁	G2桁	G1桁	G2桁	G1桁	G2桁	G1桁	G2桁	G1桁	G2桁
計画路面高	Z1	22361	22480	22781	22976	23782	24038	25066	25339	26301	26626
舗装・床版	h1	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
ハンチ高	h2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
桁高	h3	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
下フランジ厚	h4	10	10	12	13	15	16	12	13	10	10
ソールプレート厚	h5	23	26	29	29	33	33	35	34	31	31
支承高	h6	185	190	290	290	270	270	290	290	205	220
調整厚	h7	31	24	23	21	25	26	27	25	44	31
合計	Σh	2454	2455	2559	2558	2548	2550	2569	2567	2495	2497
沓座天端高	Z2	19907	20026	20222	20418	21234	21488	22497	22771	23806	24128
沓座高	h8	289	408	160	160	170	170	150	150	220	220
下部工計画天端高	Z3	19618	19618	20062	20258	21064	21318	22347	22621	23586	23908

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			18510/23538
工種	連絡等施設		1522/7189
名称	川口ジャンクション　Dランプ橋 D2 支承配置図及び構造高	縮尺 図示	10/421
日本道路公団　東京第一建設局			

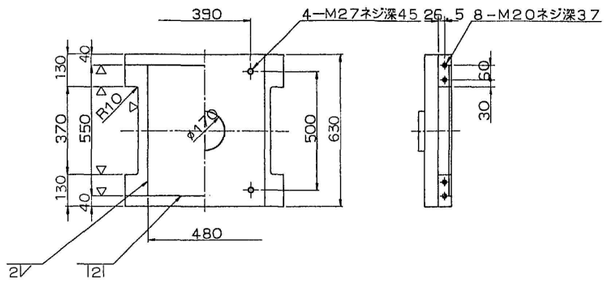
平5 マ第　10 号

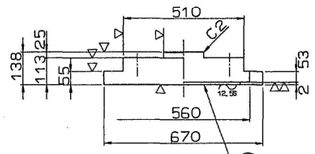
350 TON 固定支承（M→F）S=1:10





②～(▽▽▽) SC46





⑨ SUS316

設計条件

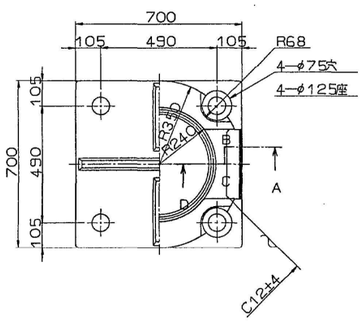
反力			
全反力	R	346.7	ton
死荷重反力	Rd	221.1	ton
活荷重反力	$R_{(L+I)}$	125.6	ton
橋軸方向水平力（移動時）	R_{H1f}	26.2	ton
橋軸方向水平力（温＋地）	R_{H1e}	99.9	ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	R_{H2e}	66.3	ton
上揚力（地震時）	V	22.1	ton
移動量			
全移動可能量（架設中）	e	80	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σ_{pa}	80	kg/cm²

材料表

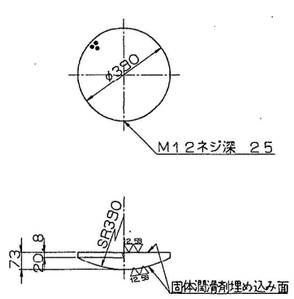
部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SC46	1	481.7	
2	上沓	SC46	1	309.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	44.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.6	
5	サイドブロック	SC46	2	41.5	
6	六角ボルト	−	4	3.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	−	4	1.9	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	4	153.8	JIS B 1181 1種HAGB
9	ステンレス板	SUS316	1	4.2	480X546X2
10	固定金具	SS41	4	6.1	
11	六角ボルト	−	8	1.7	JIS B 1180 JIS B 1251
全重量		(kg)		1048.8	

注）部番1，2，5，6，7，8，10，11（ボルトのみ）には、
溶融亜鉛メッキを施工のこと。
（メッキ付着量550g／m² 以上）

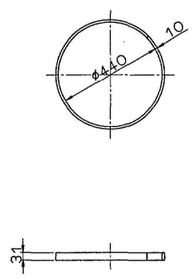
①～(▽ ▽▽) SC46



③▽(▽▽) HBsC4+SL

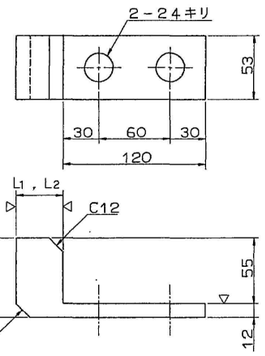


④～ クロロプレンゴム

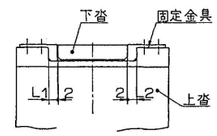


⑪ 六角ボルト 中
M20 ×50 8.8
ばね座金付
ばね座金付 2号 22 SUS(JIS B 1251)

⑩～(▽) SS41 S=1:2

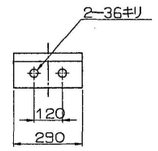


固定金具取付図



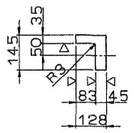
固定金具のL1，L2寸法は固定時に
現場測定後、決定すること。
（L1＋L2＝76mm）

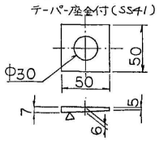
⑤～(▽) SC46



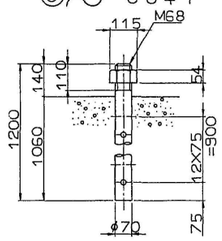
⑥ 六角ボルト 中
M33 ×90 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M27 X ℓ 4.6
DP2 : ℓ=70
DP4 : ℓ=85
テーパー座金付(SS41)

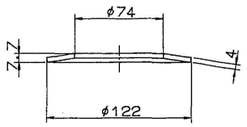


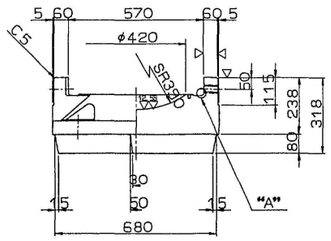


⑧～ SS41

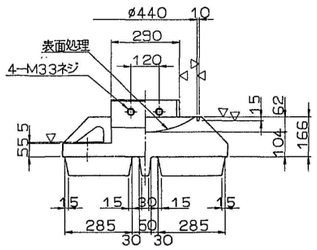


さらばね座金（SUP10）（不メッキ）
（防錆処理：ダクロ処理）S＝1：2



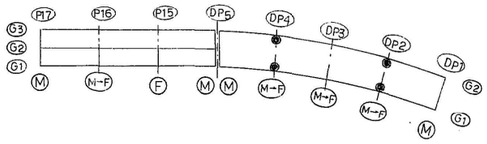


断面ABCD



"A" 部詳細S＝1／2

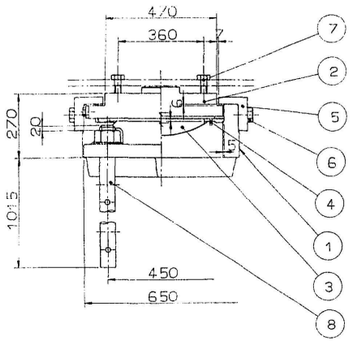
配置図

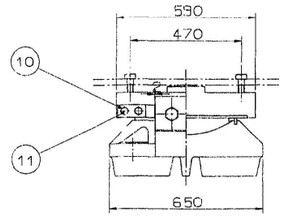


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16574/23538
工種	連絡等施設		1586/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D2 350ton 固定支承（仮可動）	縮尺 図示	74/421
日本道路公団 東京第一建設局			

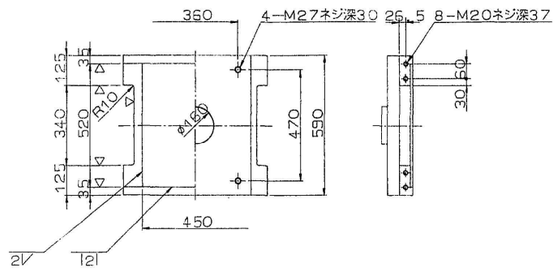
平5 マ第 74 号

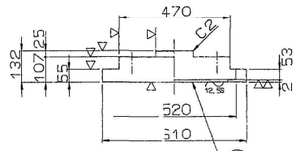
300 TON 固定支承（M→F） S=1:10





②～(▽▽) SC46





⑨ SUS316

設計条件

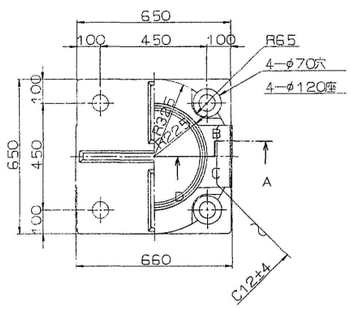
反力			
全反力	R	298.4	ton
死荷重反力	Rd	181.8	ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	16.6	ton
橋軸方向水平力（温度時）	R_{H1f}	2.8	ton
橋軸方向水平力（温＋地）	R_{H1e}	73.5	ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	R_{H2e}	54.[illegible]	ton
上揚力（地震時）	V	18.2	ton
移動量			
全移動可能量（架設中）	e	80	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	40	kg/cm²

材料表

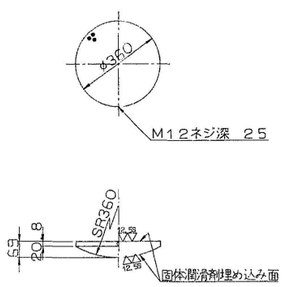
部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SC46	1	392.7	
2	上沓	SC46	1	254.3	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	36.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SC46	2	31.9	
6	六角ボルト	－	4	2.6	JIS B 1180
7	六角ボルト	－	4	1.9	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	4	127.5	JIS B 1181 1種FMS4
9	ステンレス板	SUS316	1	3.7	450X516X2
10	固定金具	SS41	4	5.5	
11	六角ボルト	－	8	1.7	
全重量		(kg)		857.5	

注）部番1，2，5，6，7，8，10，11（ボルトのみ）には、溶融亜鉛メッキを施工のこと。
（メッキ付着量550g/m² 以上）

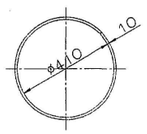
①～(▽ 12.5S▽▽) SC46



③▽(12.5S▽▽) HBsC4+SL

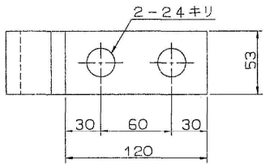


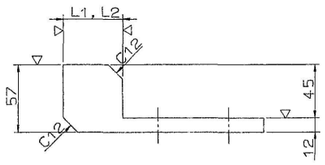
④～ クロロプレンゴム



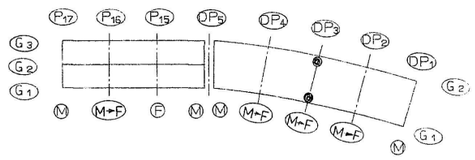
⑪ 六角ボルト 中
M20 ×50 8.8
ばね座金付
ばね座金付 2号 22 SUS（JIS B 1251）

⑩～(▽) SS41 S=1:2

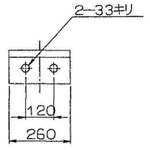


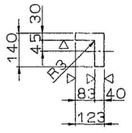


配置図



⑤～(▽) SC46

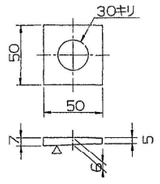




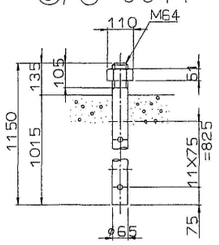
⑥ 六角ボルト 中
M30 ×80 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M27 ×70（90） 4.6（各2本）

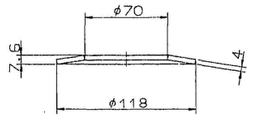
テーパー座金付
テーパー座金（SS41）S=1:2



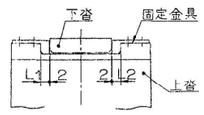
⑧～ SS41



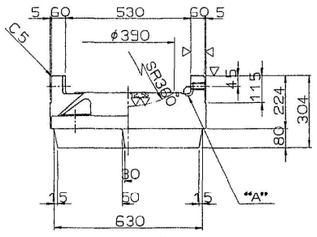
さらばね座金（SUP10）（不メッキ）
（防錆処理：ダクロ処理）S=1:2



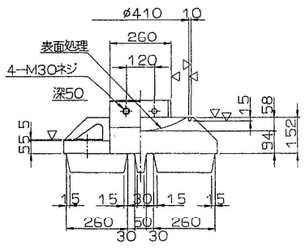
固定金具取付図



固定金具のL1，L2寸法は固定時に現場測定後、決定すること。
（L1＋L2＝76mm）



断面ABCD

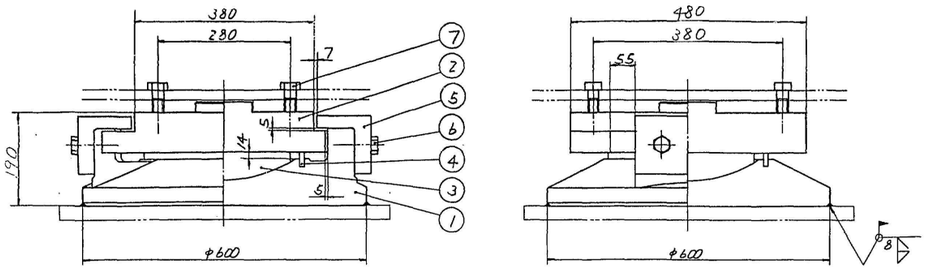


"A" 部詳細S=1/2

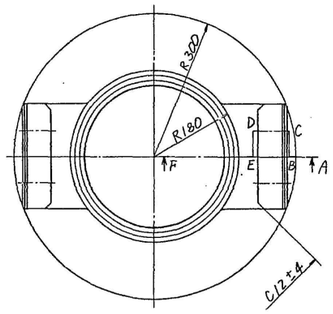
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16575/23538
工種	連絡等施設		1587/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D2 300ton 固定支承（仮可動）	縮尺 図示	75/421
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 75 号

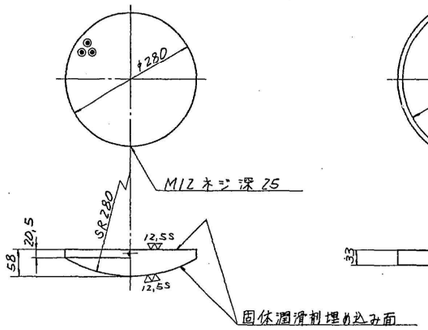
175 TON 可動支承 S=1:5



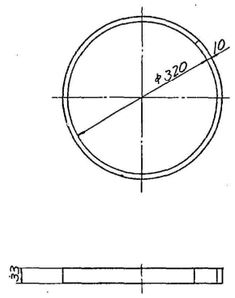
①～(▽ 12.5S)SCW49



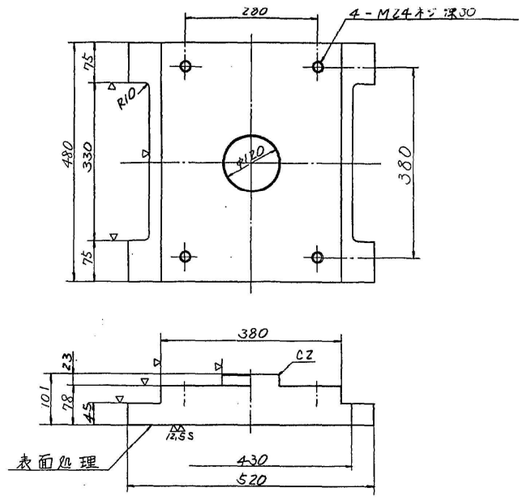
③ ▽(12.5S)HBsC4+SL



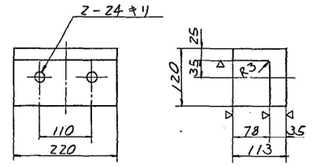
④～クロロプレンゴム



②～(▽ 12.5S)SS41

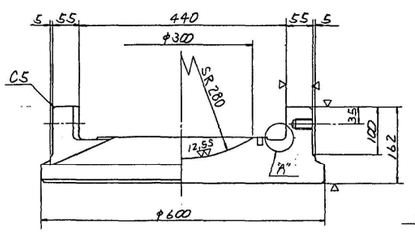


⑤～(▽)SS41

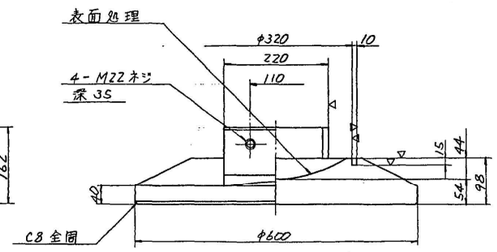


⑥ 六角ボルト 中 M22×65　4.6

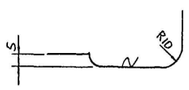
⑦ 六角ボルト 中 M24×60　4.6



断面 ABCDEF



"A" 部詳細 S=1:1



設計条件

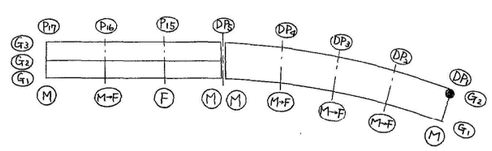
反　力		
全反力	R	161.3 ton
死荷重反力	RL	90.2 ton
活荷重反力	R(L+i)	71.1 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1t	24.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	≥7.1 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	≥7.1 ton
上揚力(地震時)	V	9.0 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.3
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 kg/cm²

材料表

部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	180.5	
2	上沓	SS41	1	126.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	20.7	
6	六角ボルト	—	4	1.1	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.2	JIS B 1180
全重量(kg)				349.5	

塗装面積 0.85 m²

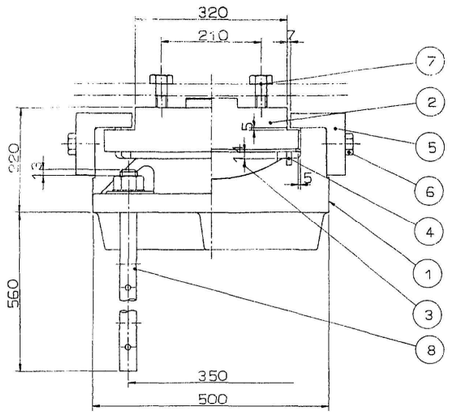
配置図

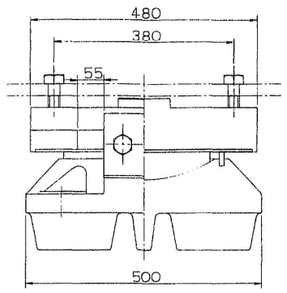


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16576/23538
工種	連絡等施設		1588/7169
名称	川口ジャンクション　口ランプ橋 D3 175ton 可動支承 (1)	縮尺 図示	76/421
日本道路公団　東京第一建設局			

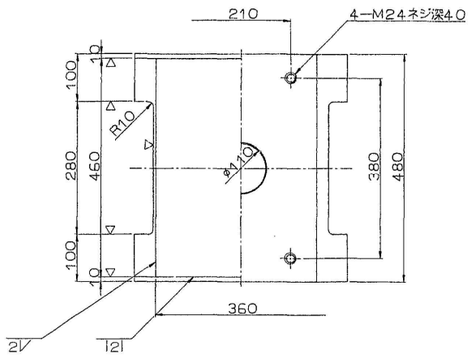
平5 マ第　76 号

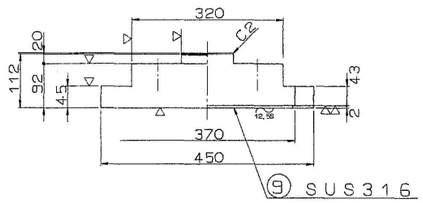
175 TON 可動支承 S=1:5





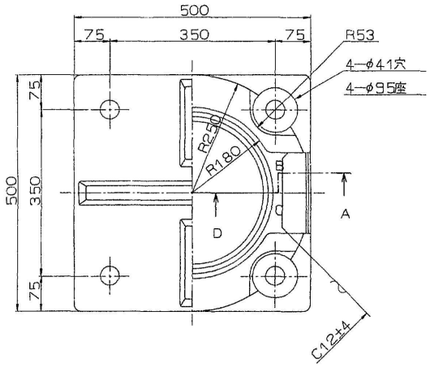
②～(▽ ▽▽) SS41



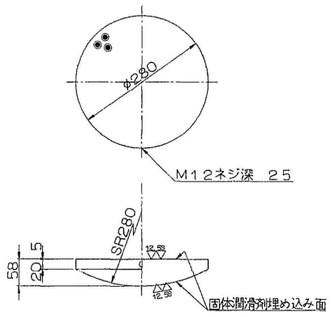


⑨ SUS316

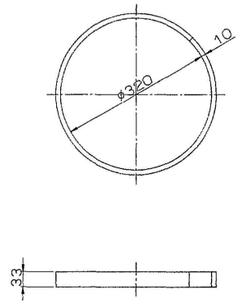
①～(▽ 12.5S ▽▽) SC46



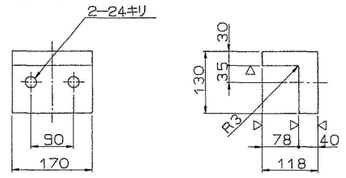
③▽(12.5S ▽▽) HBsC4+SL

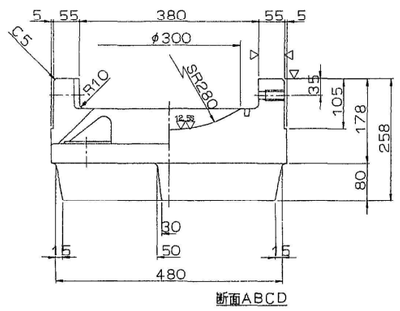


④～ クロロプレンゴム

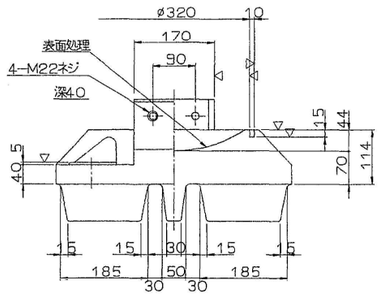


⑤～(▽) SC46





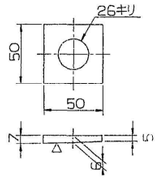
断面ABCD



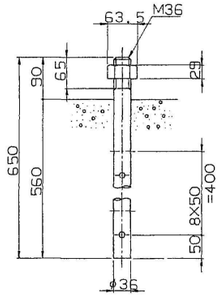
⑥ 六角ボルト 中
M22 ×70 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 ×75 4.6

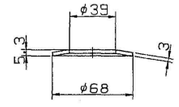
テーパー座金付
テーパー座金（SS41）S＝1：2



⑧～ SS41



さらばね座金（SUP10）（不メッキ）
（防錆処理：ダクロ処理）S＝1：2



設計条件

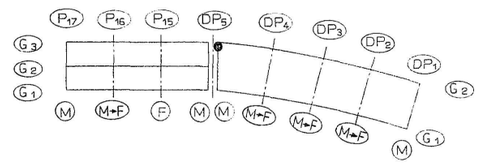
反力			
全反力	R	174.5	ton
死荷重反力	RJ	99.7	ton
活荷重反力	R(L+I)	74.8	ton
橋軸方向水平力（移動時）	RH1f	26.2	ton
橋軸方向水平力（地震時）	RH1e	29.9	ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RH2e	29.9	ton
上揚力（地震時）	V	10	ton
移動量			
計算移動量	e1	50	mm
設計移動量	e2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	KH	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σba	80	kg/cm²

材料表

部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SC46	1	181.7	
2	上沓	SS41	1	123.1	
3	ベアリングプレート	HBSC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SC46	2	15.5	
6	六角ボルト	−	4	1.1	JIS B 1180
7	六角ボルト	−	4	1.5	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	4	22.3	JIS B 1181・1182 M36
9	ステンレス板	SUS316	1	2.6	360×456×2
全重量		(kg)		371.4	

注）部番1，2，5，6，7，8には、溶融亜鉛メッキを施工のこと。
（メッキ付着量550g／m² 以上）

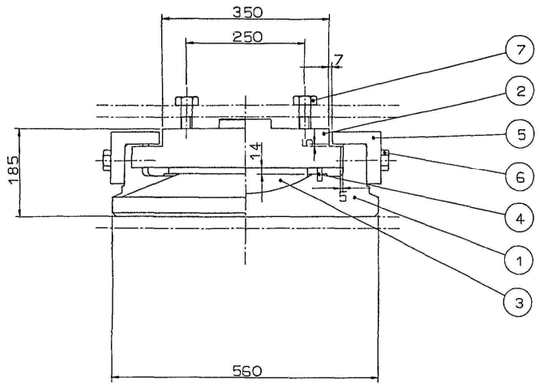
配置図

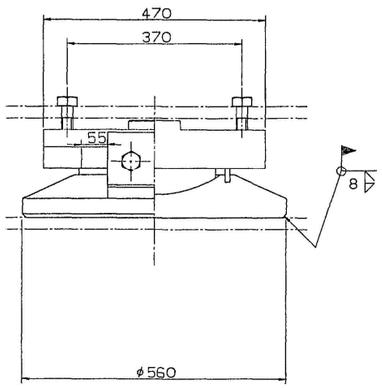


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16577/23538
工種	連絡等施設		1589/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D3 175ton 可動支承（2）	縮尺 図示	77/421
日本道路公団 東京第一建設局			

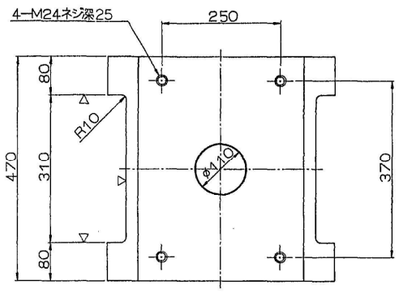
平5 マ第 77 号

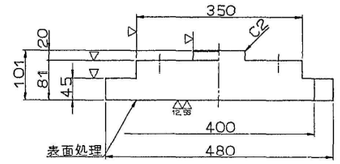
150 TON 可動支承 S=1:5





②～(▽ ▽▽) SS41





設計条件

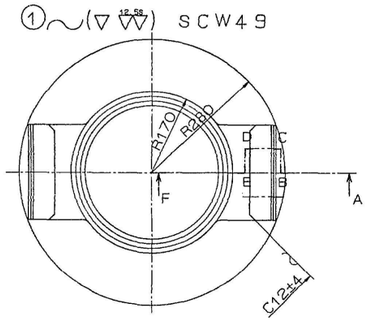
反力			
全反力	R	147.8	ton
死荷重反力	Rd	80.3	ton
活荷重反力	$R_{(1+i)}$	67.5	ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	22.2	ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	24.1	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	24.1	ton
上揚力(地震時)	V	6.0	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100	kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100	kg/cm²

材料表

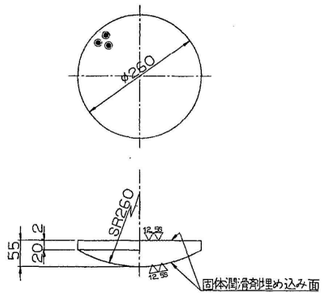
部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	145.5	
2	上沓	SS41	1	118.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	15.7	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	15.7	
6	六角ボルト	−	4	1.0	JIS B 1180
7	六角ボルト	−	4	1.2	JIS B 1180
全重量	(kg)			298.1	

塗装面積 0.74 ㎡

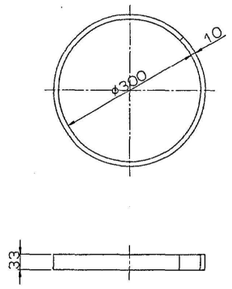
①～(▽ ▽▽) SCW49



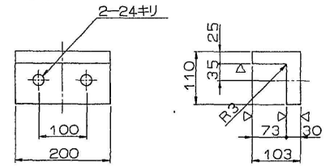
③▽(▽▽) HBsC4+SL



④～ クロロプレンゴム



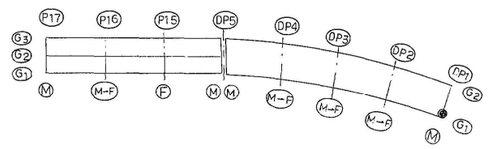
⑤～(▽) SS41

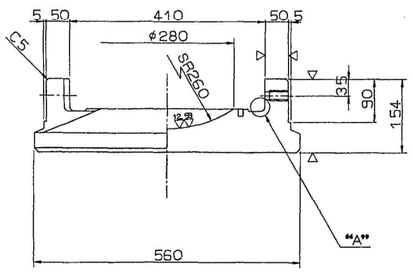


⑥ 六角ボルト 中
M22 ×60 4.6

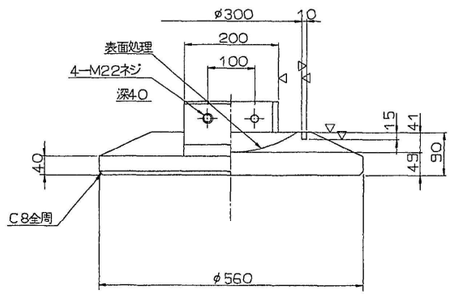
⑦ 六角ボルト 中
M24 × 55 4.6

配置図





断面ABCDEF

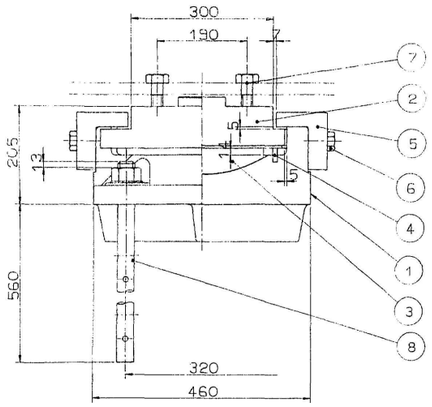


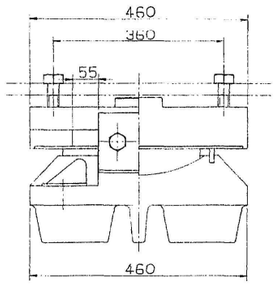
"A" 部詳細S=1/1

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16578 / 23538
工種	連絡等施設		1590 / 7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D2 150ton 可動支承 (1)	縮尺 図示	78 / 421
日本道路公団 東京第一建設局			

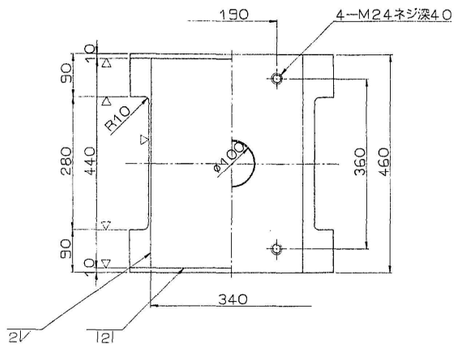
平5 マ第 78 号

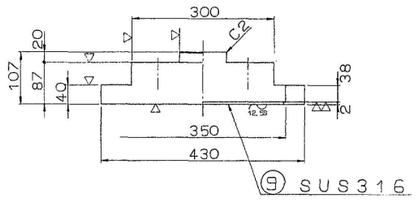
150 TON 可動支承 S=1:5





②～(▽▽) SS41





設計条件

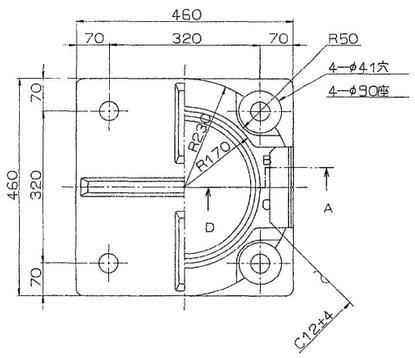
反力			
全反力	R	154.3	ton
死荷重反力	Rd	91.4	ton
活荷重反力	$R_{(L+I)}$	62.9	ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	23.1	ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	27.4	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	27.4	ton
上揚力(地震時)	V	9.1	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	80	kg/cm²

材料表

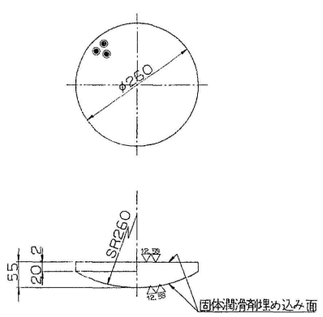
部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SC46	1	142.4	
2	上沓	SS41	1	104.0	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	15.7	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SC46	2	17.8	
6	六角ボルト	−	4	0.9	JIS B 1180
7	六角ボルト	−	4	1.7	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	4	22.3	JIS B 1191 1種M36
9	ステンレス板	SUS316	1	2.4	340×436×2
全重量		(kg)		307.6	

注)部番1,2,5,6,7,8には、溶融亜鉛メッキを施工のこと。
(メッキ付着量550g/m² 以上)

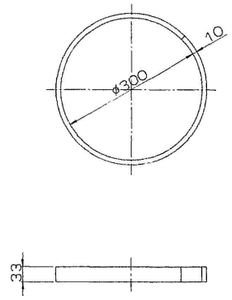
①～(▽▽) SC46



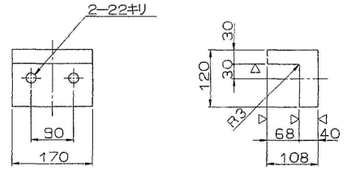
③▽(▽▽) HBsC4+SL



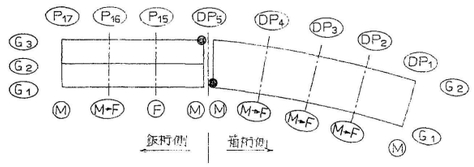
④～ クロロプレンゴム



⑤～(▽) SC46



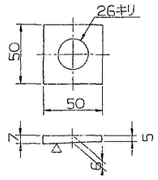
配置図



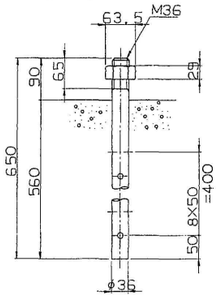
⑥ 六角ボルト 中
M20 ×65 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 × ℓ 4.6
飯村側 : ℓ=90
箱村側 : ℓ=75

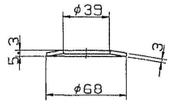
テーパー座金付
テーパー座金(SS41)S=1:2

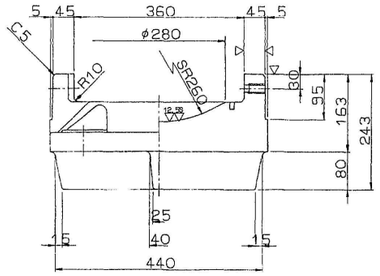


⑧～ SS41

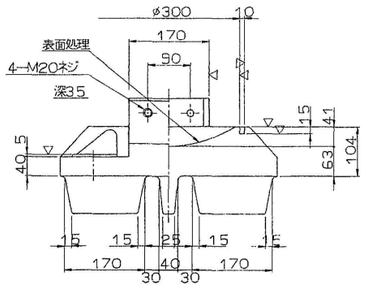


さらばね座金(SUP10)(不メッキ)
(防錆処理:ダクロ処理)S=1:2





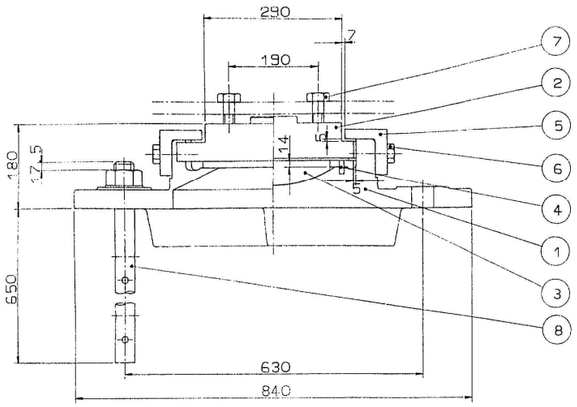
断面ABCD

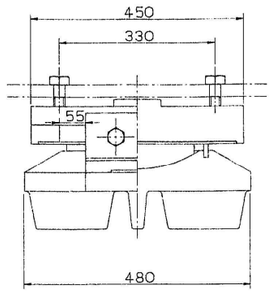


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16579/23538
工種	連絡等施設		1591/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D2 150ton 可動支承(2)	縮尺 図示	79/421
日本道路公団 東京第一建設局			

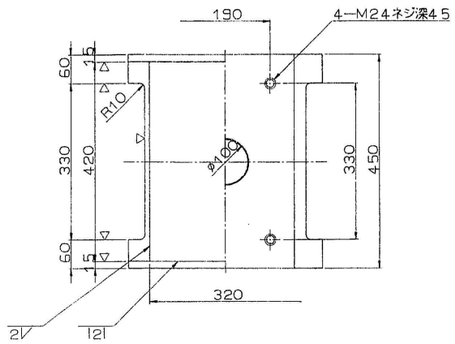
平5 マ第 79 号

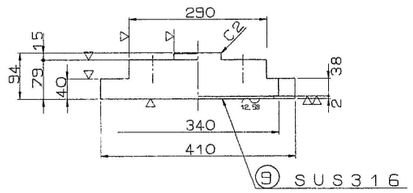
125 TON 可動支承 S=1:5





②～(▽▽) SS41





設計条件

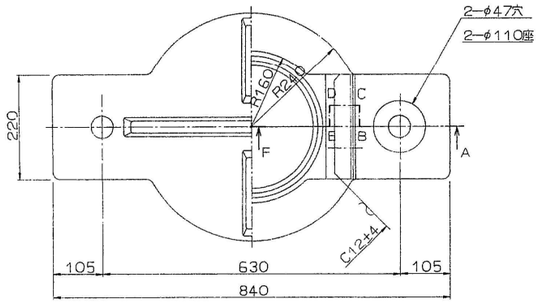
反力			
全反力	R	116.3	ton
死荷重反力	Rd	66.7	ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	49.6	ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	17.4	ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	20	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	20	ton
上揚力(地震時)	V	8.7	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.3	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
下部工との許容支圧応力度	σ_{pa}	80	kg/cm²

材料表

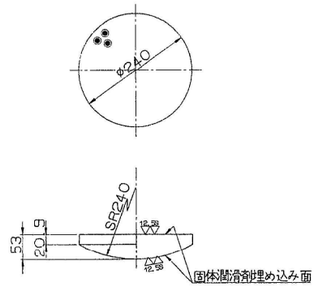
部番	部品名	材質	個数	重量(kg)	備考
1	下沓	SC46	1	149.5	
2	上沓	SS41	1	88.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.3	
6	六角ボルト	—	4	0.7	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	1.7	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	2	17.6	JIS B 1181 1種M42
9	ステンレス板	SUS316	1	2.1	320×416×2
全重量		(kg)		286.1	

注)部番1,2,5,6,7,8には、溶融亜鉛メッキを施工のこと。
(メッキ付着量550g/m² 以上)

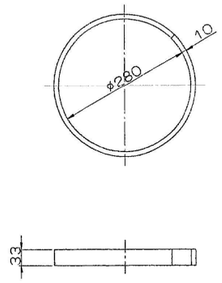
①～(▽▽) SC46



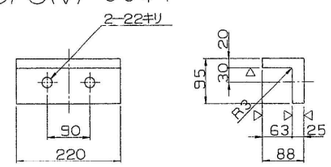
③▽(▽▽) HBsC4+SL



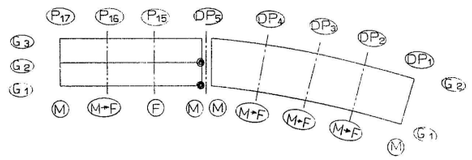
④～ クロロプレンゴム

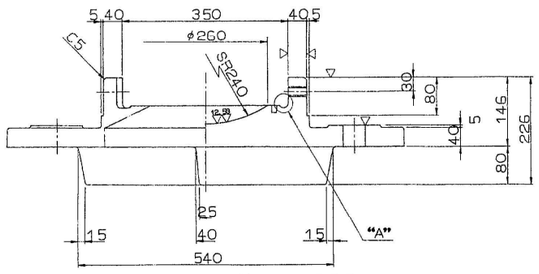


⑤～(▽) SS41

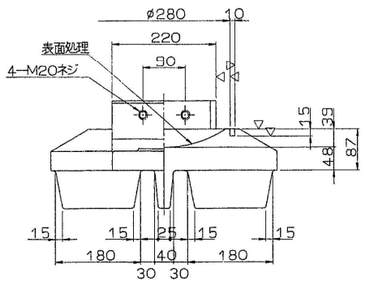


配置図





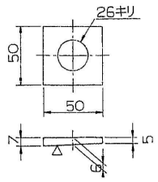
断面ABCDEF



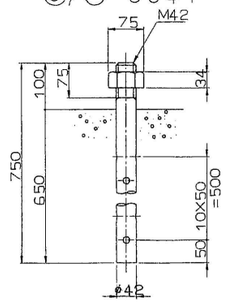
⑥ 六角ボルト 中
M20 ×50 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 ×90 4.6

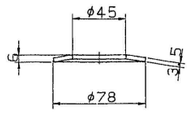
テーパー座金付
テーパー座金(SS41)S=1:2



⑧～ SS41



さらばね座金(SUP10)(不メッキ)
(防錆処理:ダクロ処理)S=1:2



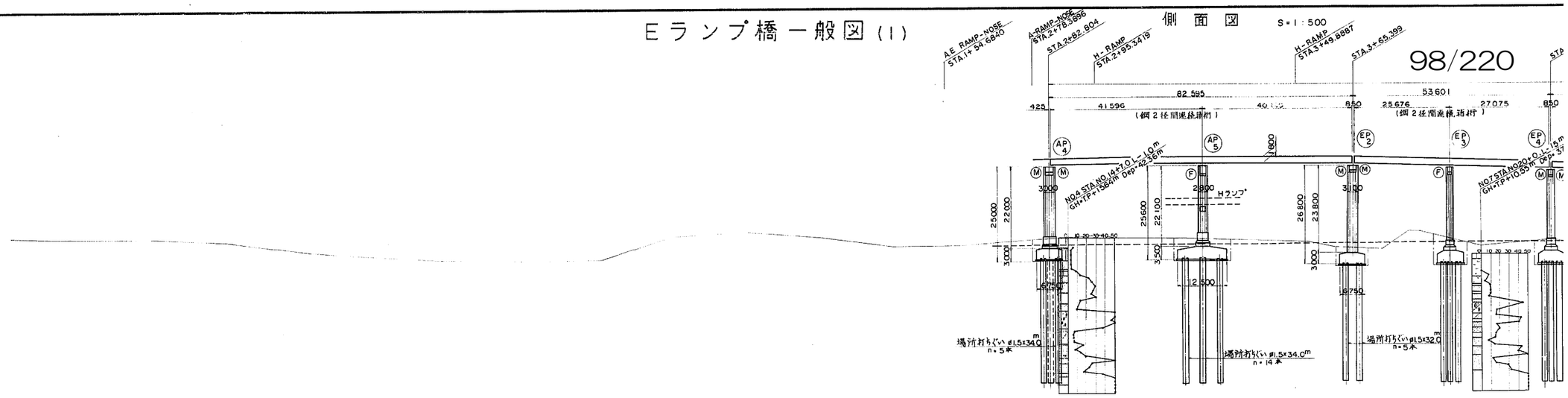
"A"部詳細S=1/1

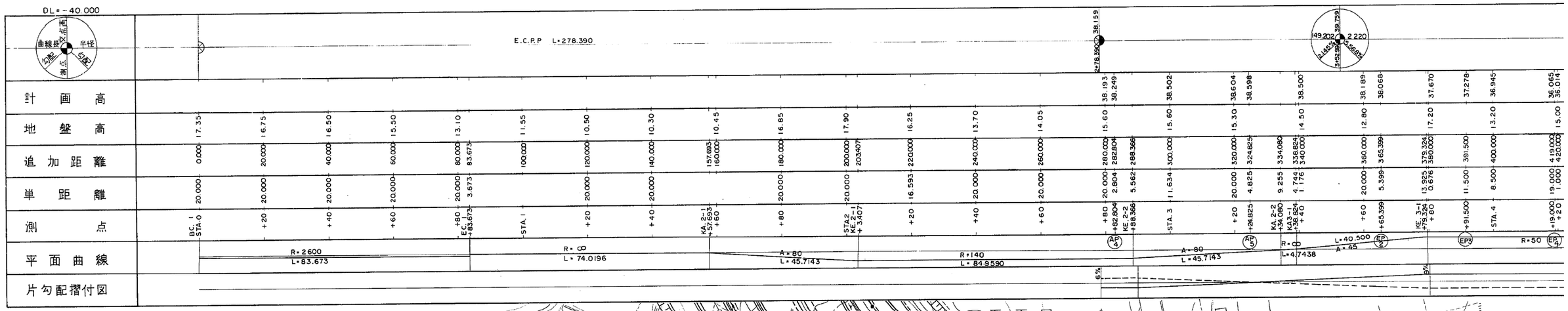
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16582/23538
工種	連絡等施設		1594/7169
名称	川口ジャンクション Dランプ橋 D3 125ton 可動支承(1)	縮尺 図示	82/421
日本道路公団 東京第一建設局			

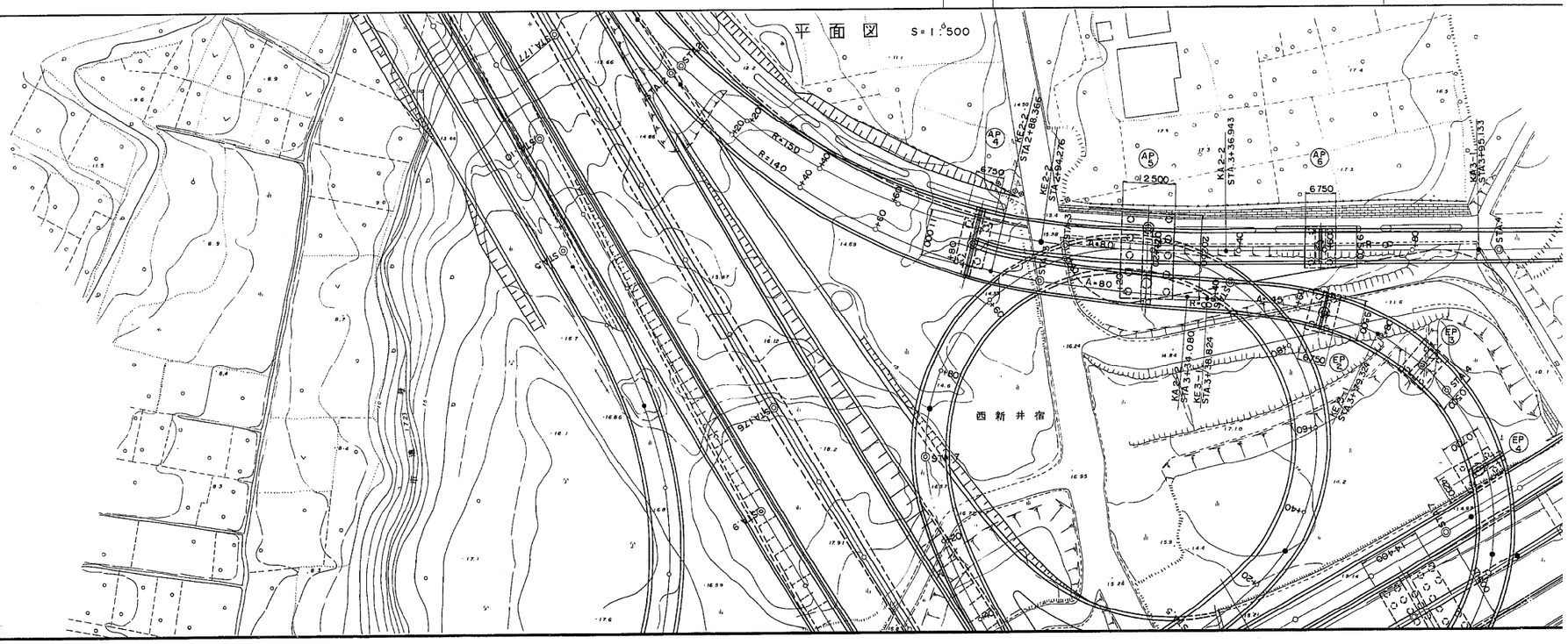
平5 マ第 82 号

川口JCT Eランプ橋

Eランプ橋一般図（1）

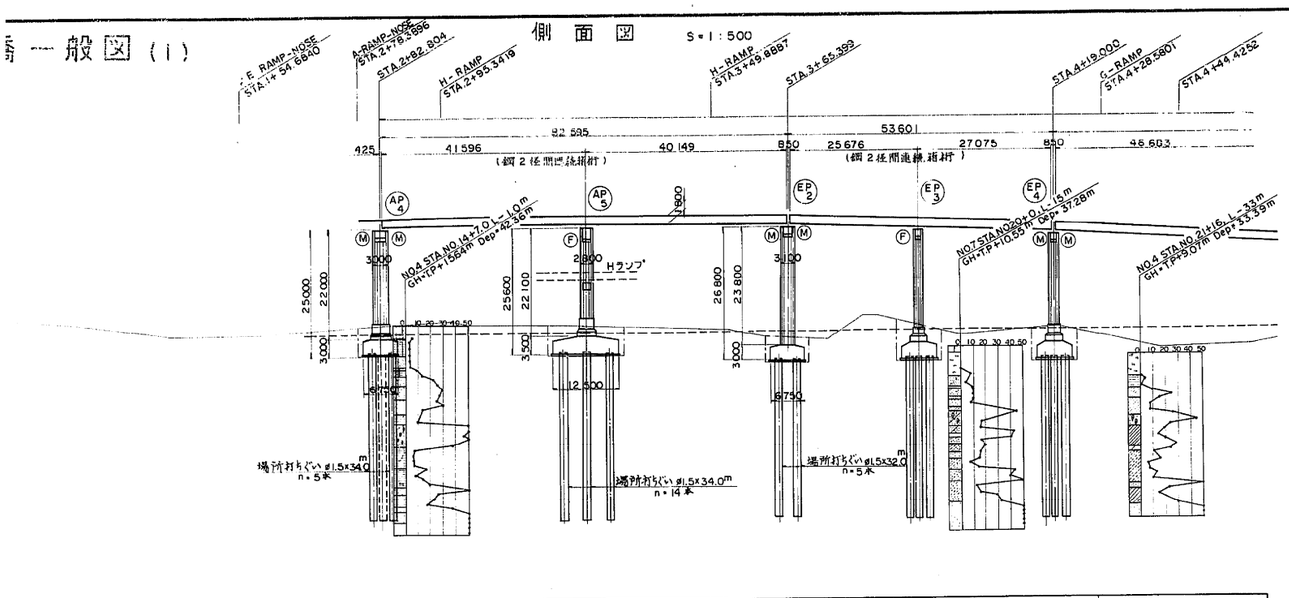

側面図 S=1:500
98/220
A.E RAMP-NOSE STA.1+54.680
A-RAMP-NOSE STA.2+78.996
STA.2+82.804
H-RAMP STA.2+95.341
H-RAMP STA.3+49.8887
STA.3+65.399
82.595
53.601
41.596
25.676
27.075
(鋼2径間連続箱桁)
Hランプ
場所打ちぐい φ1.5×34.0m n=5本
場所打ちぐい φ1.5×34.0m n=14本
場所打ちぐい φ1.5×32.0m n=5本

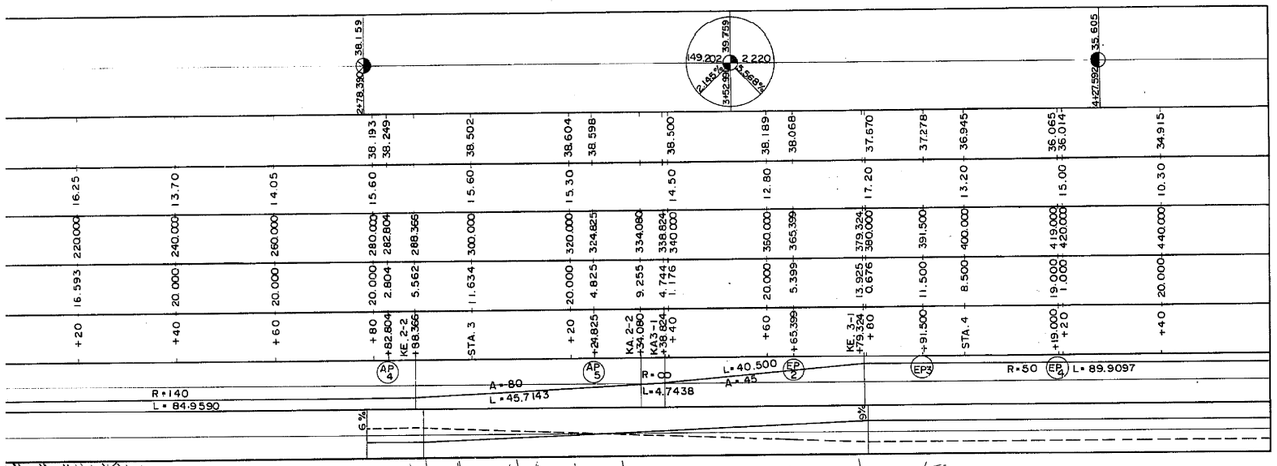

DL=-40.000
曲線長
半径
勾配
変化点
E.C.P.P L=278.390
計画高
地盤高
追加距離
単距離
測点
平面曲線
片勾配摺付図
R=2600
L=83.673
R=∞
L=74.0196
A=80
L=45.7143
R=140
L=84.9590
L=40.500
A=45
L=4.7438
R=50


平面図 S=1:500
西新井宿
R=150
R=140
A=80
6750
φ2500

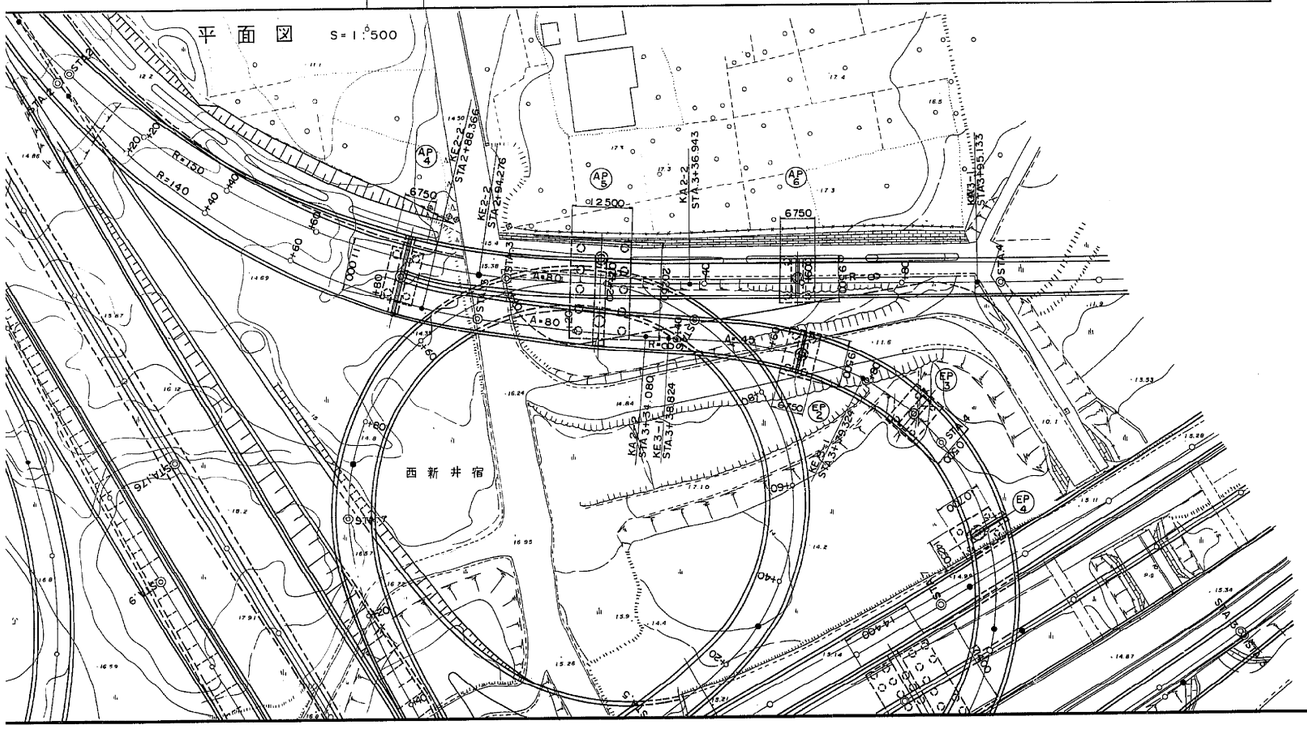
一般図（1）

側面図 S=1:500

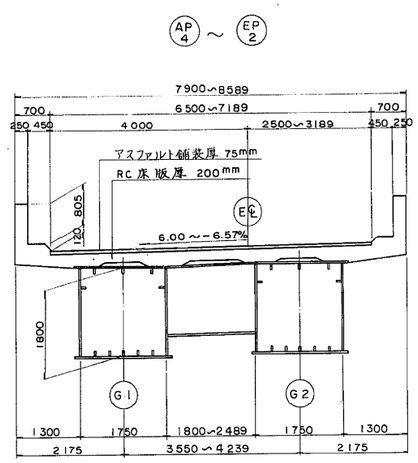


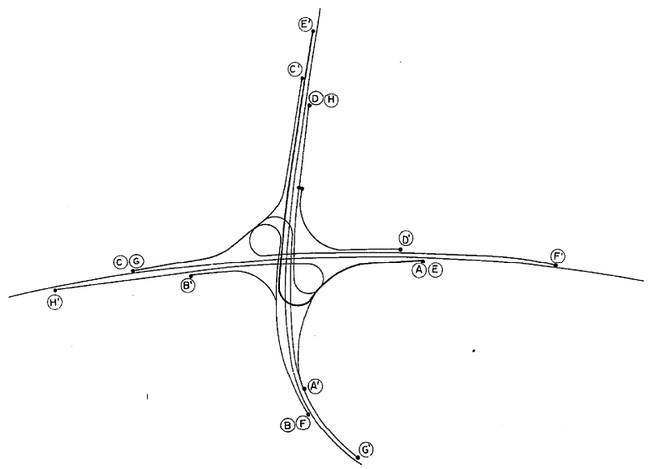


平面図 S=1:500



標準断面図 S=1:50





設計条件

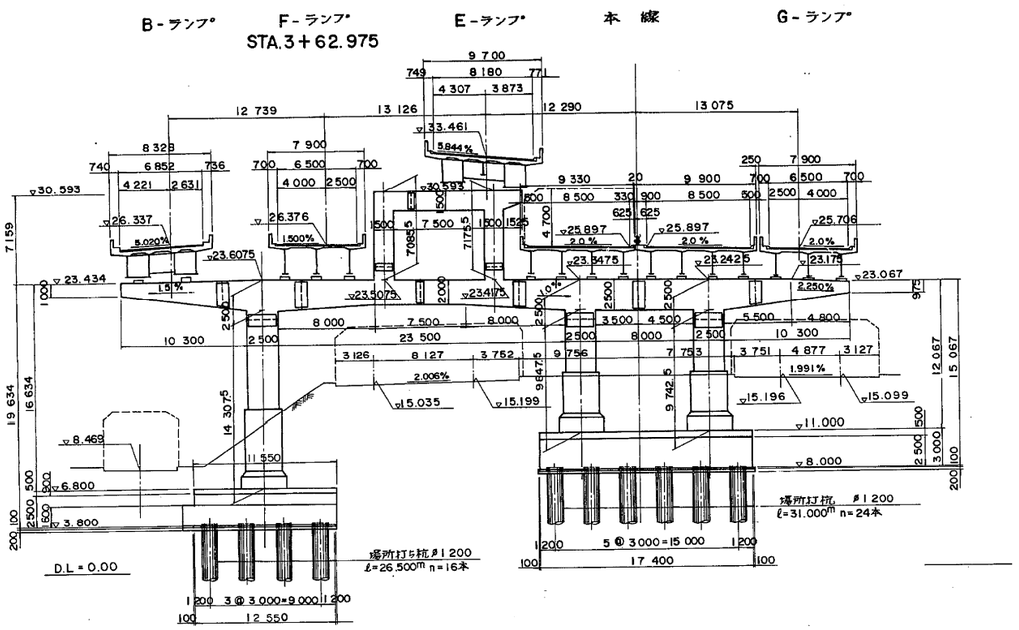
橋長	82.595 m	桁長	82.595 m
道路区分	A 規格		
荷重	TT－43 , TL－20		
型式	2径間連続鋼箱桁		
支間	(41.596 + 40.149)		
有効幅員	6.500～7.189	斜角	∠R
横断勾配	6.000% ～－6.566%		
縦断勾配	2.145% 5.568%		
地震係数	水平震度 KH=0.24 鉛直震度 KV=±0		
床版コンクリート	σck=240kg/cm²		
床版鉄筋	SD35 (σsa=1400kg/cm²)		
適用示方書	設計要領 第II集 (日本道路公団 昭和55年4月) 道路橋示方書・同解説I～V (日本道路協会 昭和55年2月)		
使用材料	上部工鋼材 SS41, SM50Y, SM53, SM58 下部工コンクリート σca=240kg/cm²		

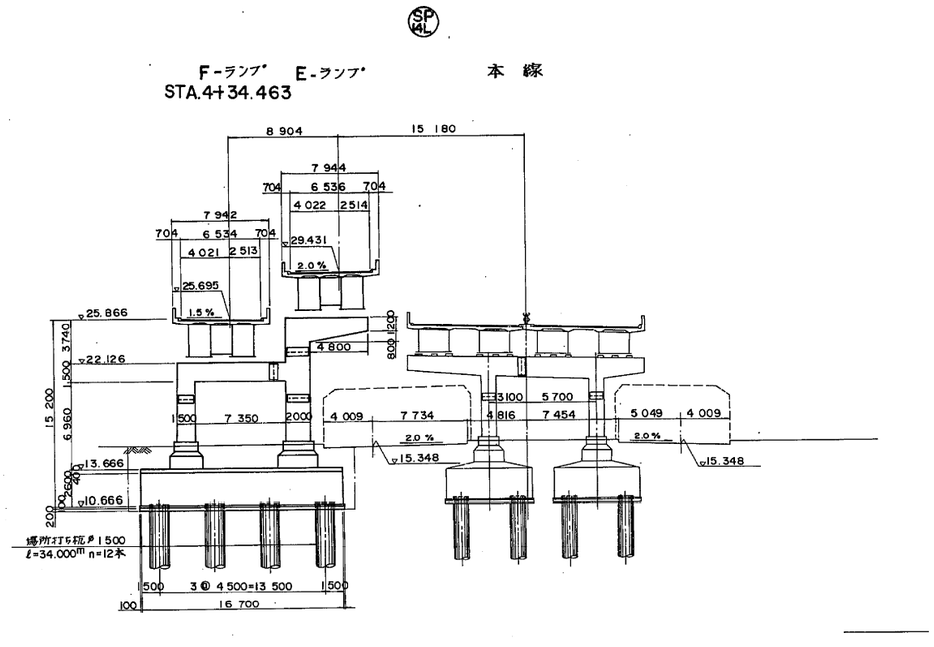
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17600/23538
工種	連絡等施設		2812/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 全体一般図	縮尺 1/500	879/776
日本道路公団 東京第一建設局			

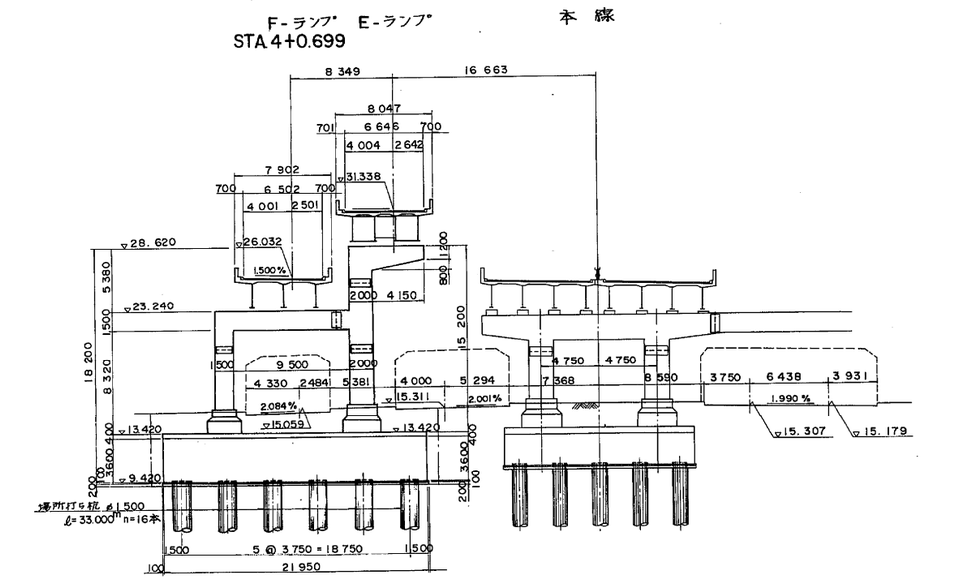
平5 マ第 289号2/2

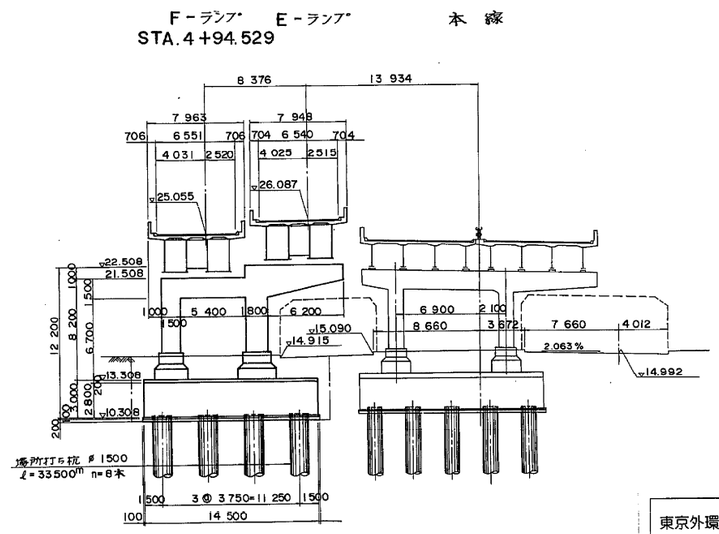
F ランプ° 横断図

縮尺 1:200







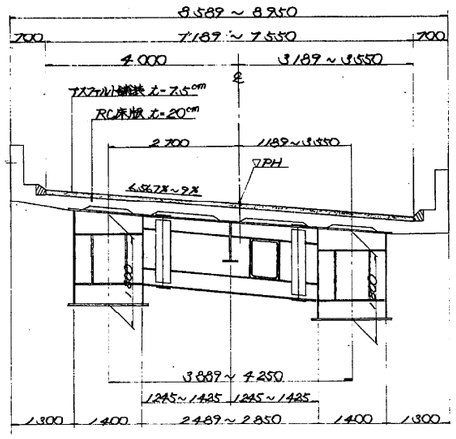


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17601/23538
工種	連絡等施設		2813/7188
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 全体一般図(横断図)	縮尺 1/200	680/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平6 マ第 290 号

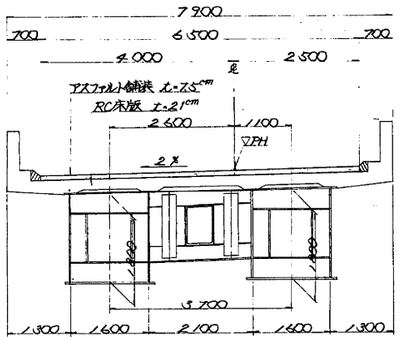
全体一般図（その3，上部工標準横断図） 縮尺1/50

EB1 （EP2～EP4）

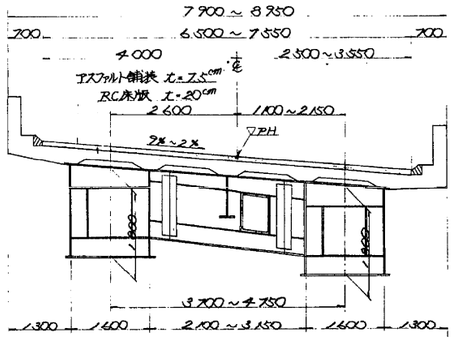


EB2 （EP4～SP14L）

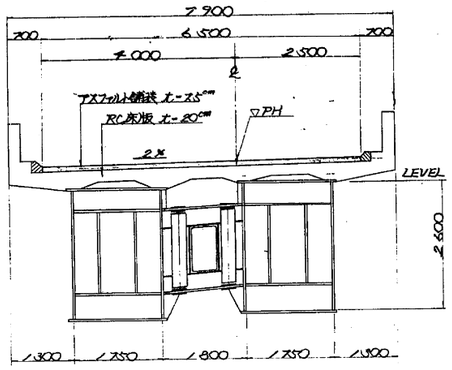
一般部



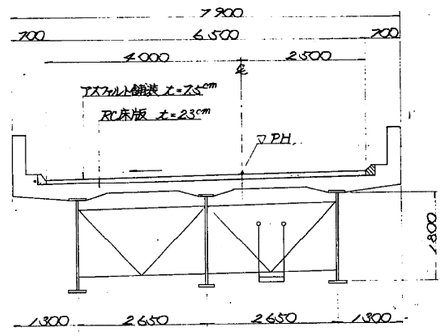
曲線拡幅部



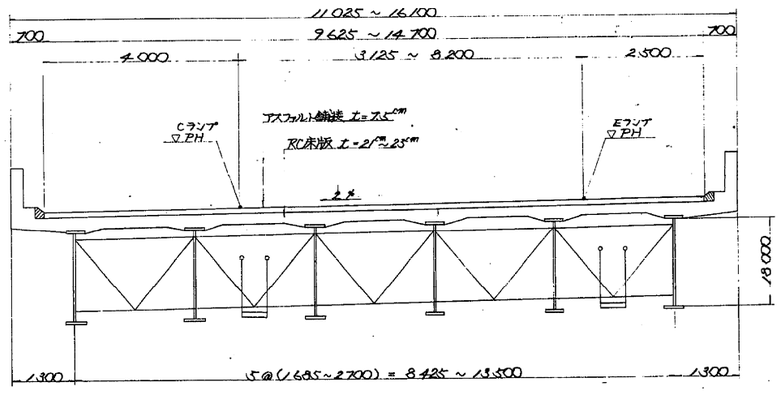
EB3 （SP14L～TP15L）



EB4～EB6，CB1（TP15L～TP25L）

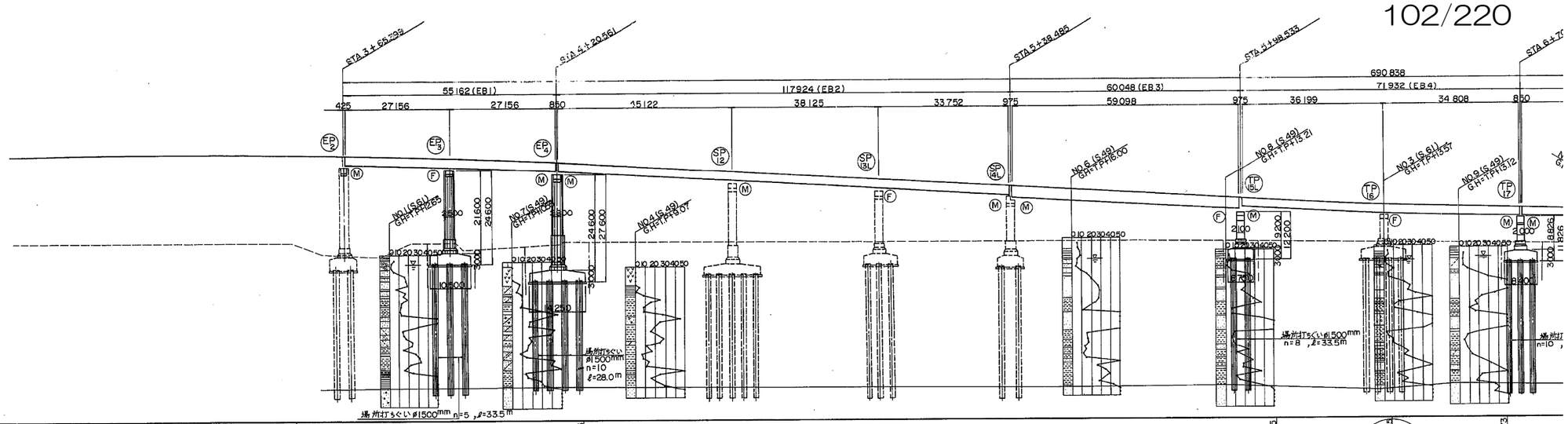


EB7 （TP25L～A2）



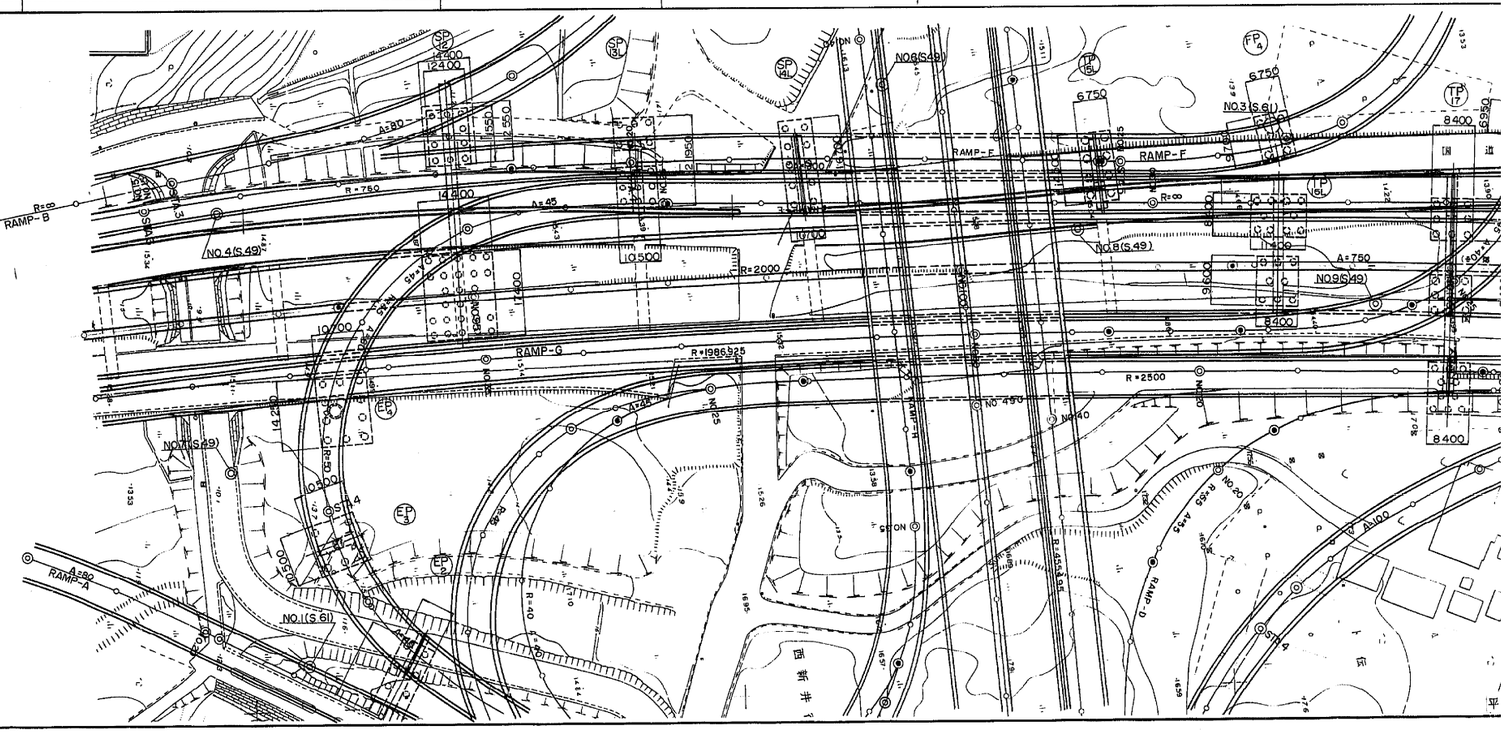
東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			17602/23538
工種	連絡等施設		2614/7169
名称	川口ジャンクション　Eランプ橋 全体一般図（横断図）	縮尺 1/200	681/778
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 291 号

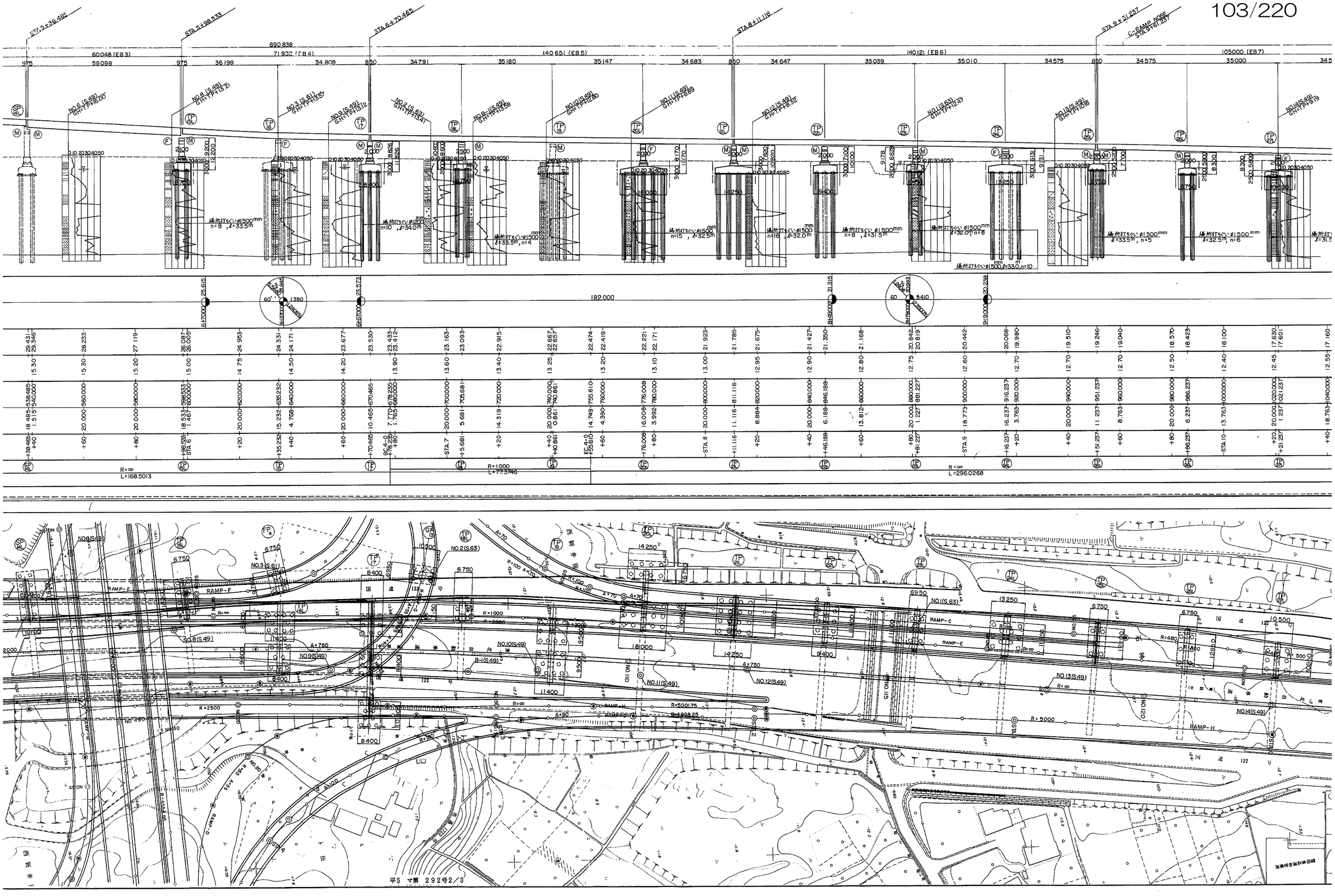


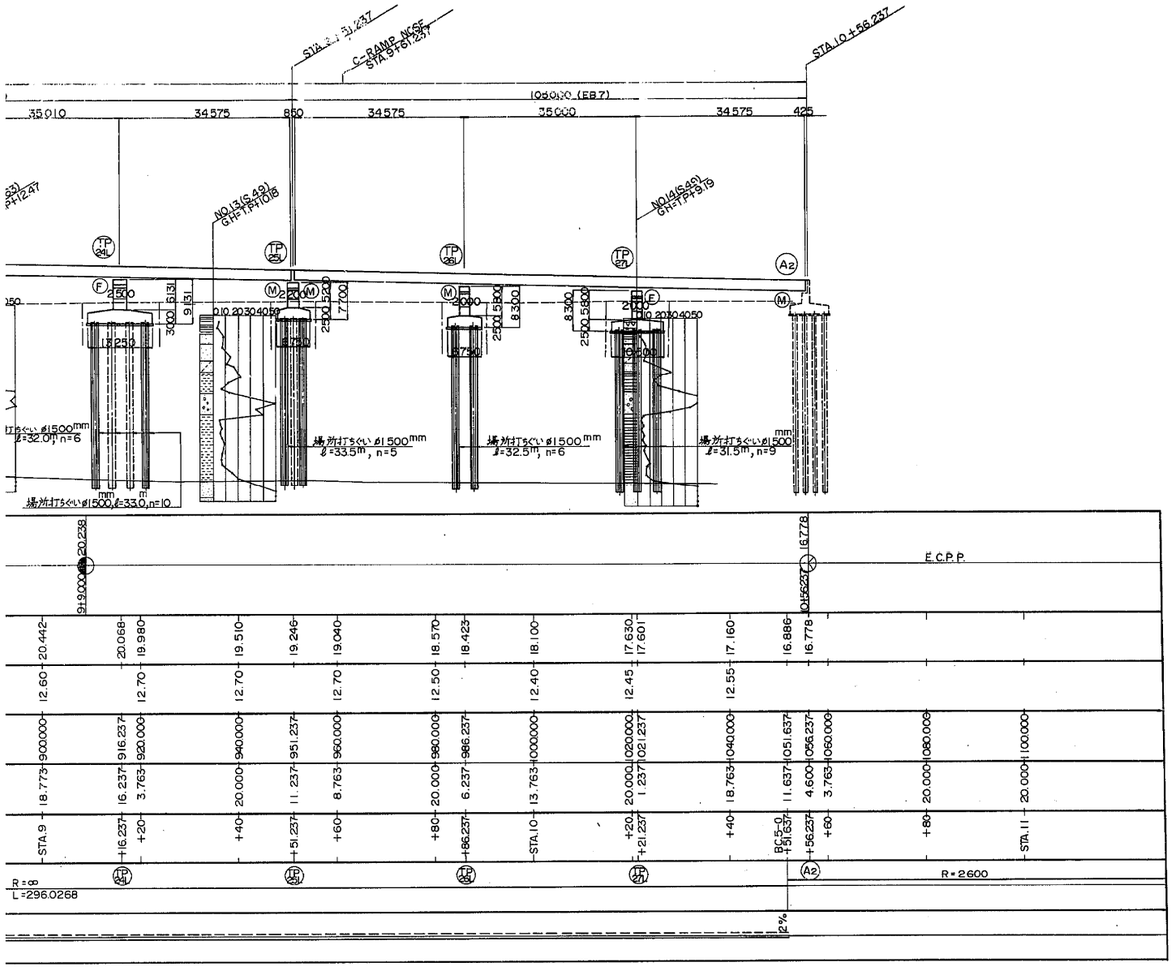
D.L.=-30.000

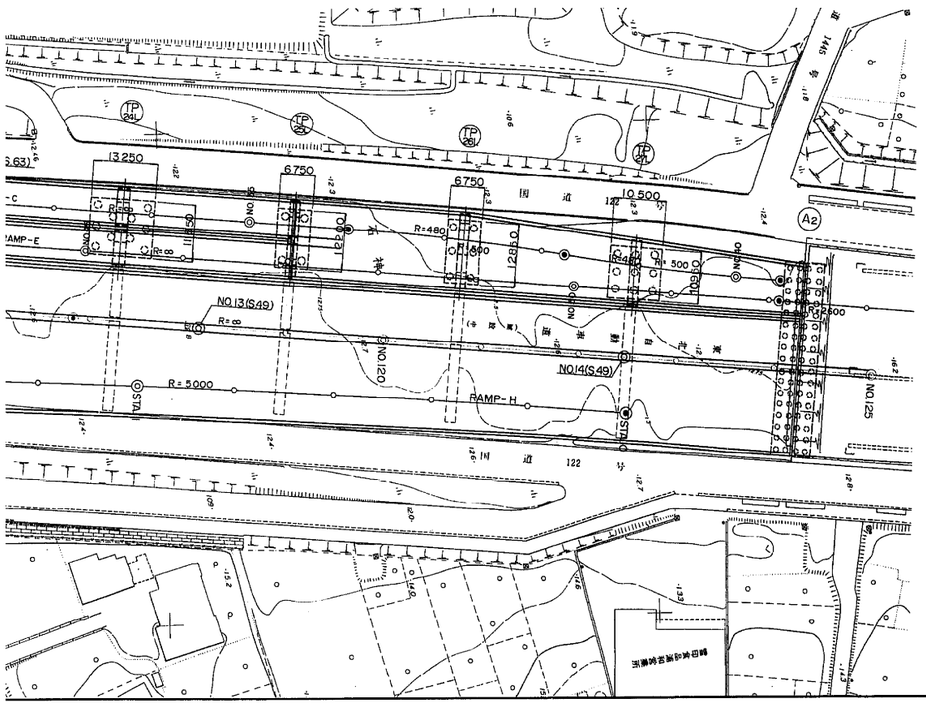
計画高	38.193 38.248 38.347 38.502 38.604 38.598 38.552 38.511 38.499 38.188 38.068 37.691 37.670 37.223 36.945 36.013 35.984 35.914 35.801 33.461 33.287 32.687 31.574 31.338 31.032 30.460 29.431 29.346 28.233 27.119 26.087 26.005 24.953 24.331 24.171 23.677 23.530 23.433 23.412
地盤高	15.60 15.50 15.50 15.50 15.60 12.90 14.60 14.00 15.00 15.50 15.40 15.40 15.35 15.30 15.30 15.20 15.00 14.75 14.50 14.20 13.90
追加距離	280.000 282.804 288.366 300.000 320.000 324.825 334.080 338.824 340.000 360.000 365.399 379.324 380.000 392.980 400.000 420.000 420.561 440.000 460.000 466.108 469.234 480.000 500.000 504.233 509.734 520.000 540.000 560.000 580.000 598.533 600.000 620.000 635.232 640.000 660.000 670.465 678.235 680.000
単距離	20.000 2.804 5.562 11.634 20.000 4.825 9.255 4.744 1.176 20.000 5.399 13.925 0.676 12.980 7.020 20.000 0.561 19.439 20.000 6.108 3.126 10.766 20.000 4.233 5.501 10.266 18.485 1.515 20.000 20.000 20.000 18.533 1.467 20.000 15.232 4.768 20.000 10.465 7.770 1.765
測点	+80 +82.804 KE 2-2 +88.366 STA.3 +20 +24.825 KA 2-2 +34.080 KB 2-2 +38.824 +40 +60 +63.399 KE 3-1 +79.324 +80 +92.980 STA.4 +20 +20.561 +40 +60 +66.108 KE 3-2 +82.234 +80 STA.5 +4.233 KA 3-2 +9.734 +20 +38.485 +40 +60 +80 +98.533 STA 6 +20 +35.232 +40 +60 +70.465 BC 4-0 +80
平面曲線	A=80 L=45.7143 R=∞ L=4.7438 A=45 L=40.5000 R=50 L=89.9097 A=45 L=40.5000 R=∞ L=168.5013
片こう配すり付図	6% 8% 8% 12%



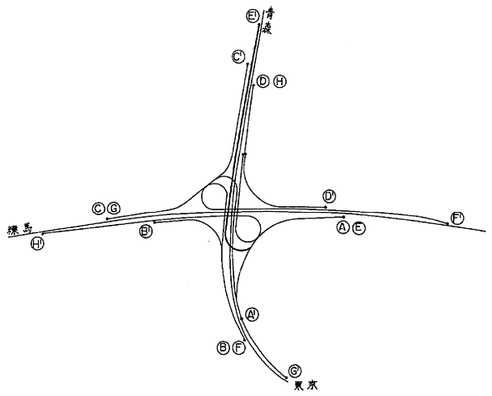
C,Eランプ橋 全体一般図（その1） 縮尺 1:500







設計条件			
橋長	690.838 m	桁長	56.012+117.699+59.998 +71.707+40.501+39.997+40.850
道路区分	A規格		
荷重	TT－43		
型式	2径間連続鋼箱桁，3径間連続鋼箱桁，単純鋼箱桁 2径間連続鋼鈑桁，4径間連続鋼鈑桁（2連） 3径間連続鋼鈑桁		
支間長	(27.156+27.156)+(45.122+38.125+33.752)+59.098+(36.199 +34.808)+(34.791+35.180+35.147+34.683)+(34.647+35.039 +35.010+34.575)+(34.575+35.000+34.575)		
有効幅員	6.500 ～ 7.550	斜角	
横断勾配	－9.00％ ～ 6.00％		
縦断勾配	2.1450％　5.5680％　1.2406％　2.3500％		
地震係数	水平震度 KH=0.24	鉛直震度 KV=±0	
床版コンクリート	σ_{ck} = 240 kg/cm2		
床版鉄筋	SD30 (σ_{sa} = 1400 kg/cm2)		
適用示方書	設計要領 第Ⅱ集 （日本道路公団 昭和55年4月） 道路橋示方書，同解説 Ⅰ～Ⅴ （日本道路協会 昭和55年2月）		
使用材料	上部工鋼材 SS41，SM50Y，SM53 下部工コンクリート σ_{ck}=240 kg/cm2		



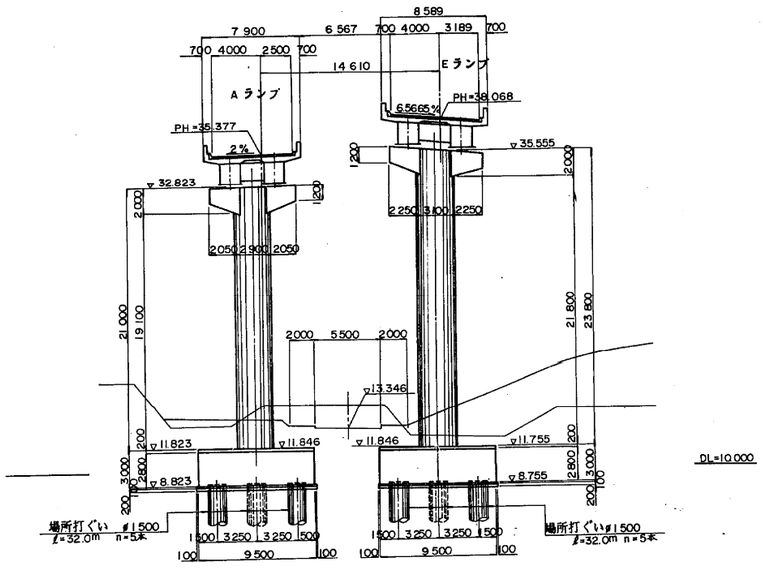
注1）破線で示す橋脚及び基礎は，当社設計対象外である。

注2）横断図は，C，Eランプ橋一般図（その3，4）を参照。

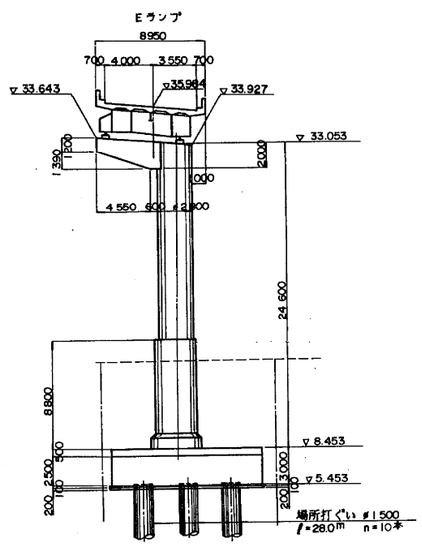
東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			17603/23538
工種	連絡等施設		2615/7169
名称	川口ジャンクション　Eランプ橋 全体一般図	縮尺 1/200 1/500	682/776
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 292号3／3

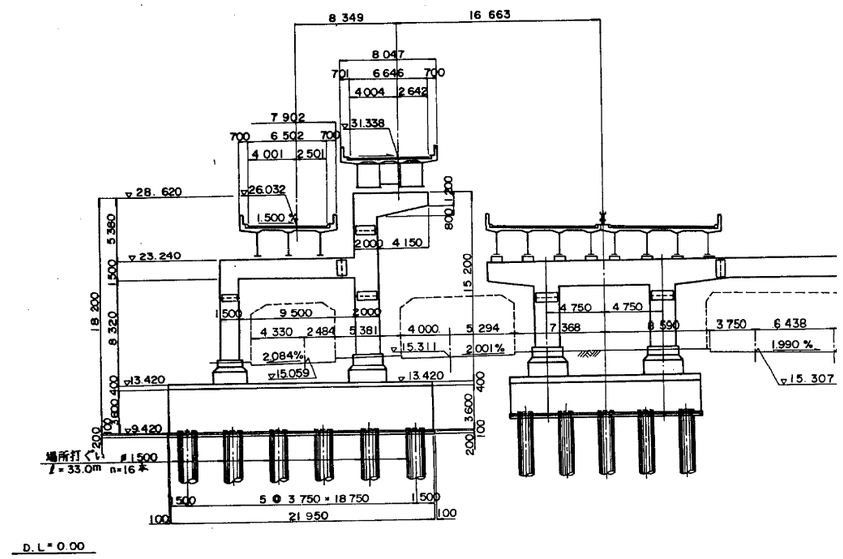
AP6　EP2



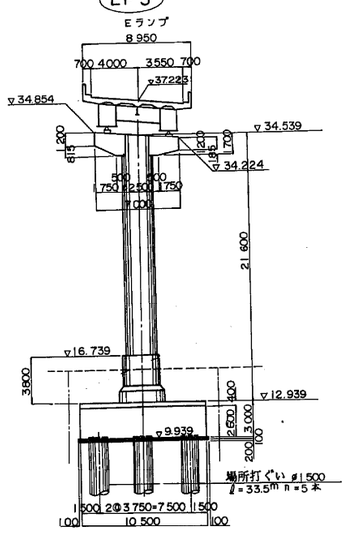
EP4



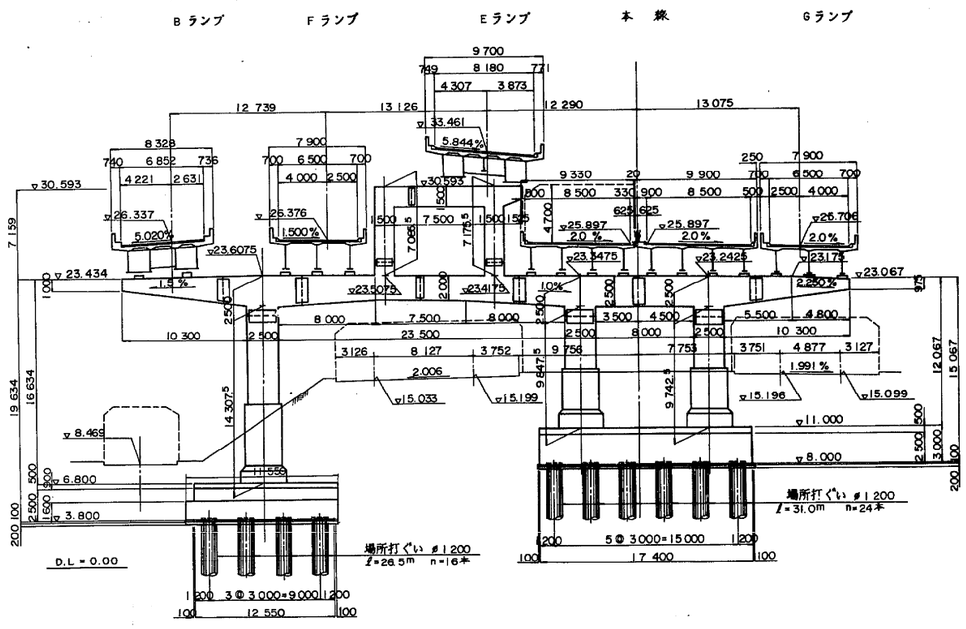
SP13-L



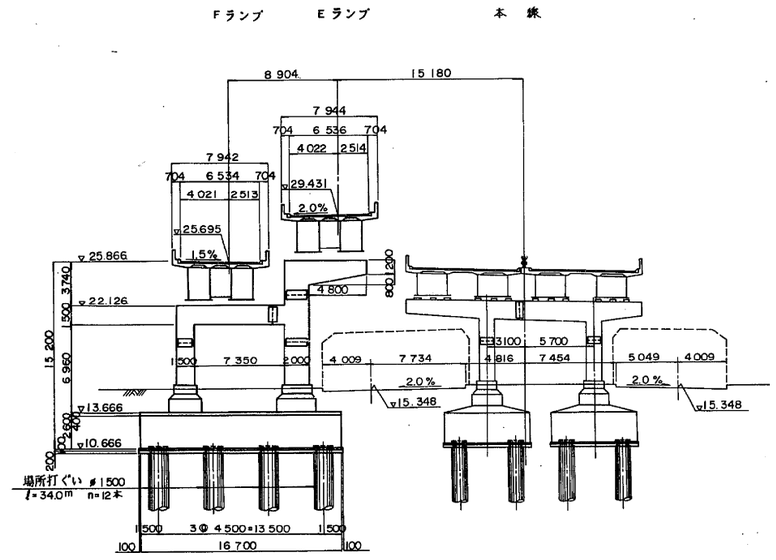
EP3



SP12

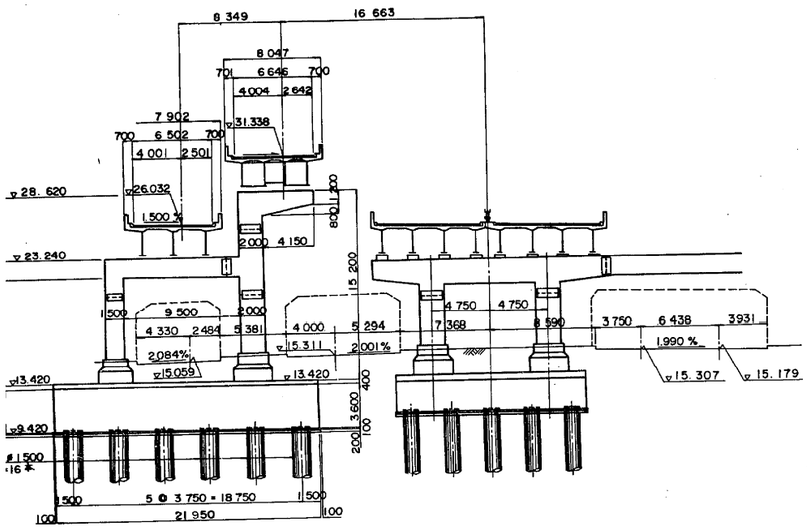


SP14-L

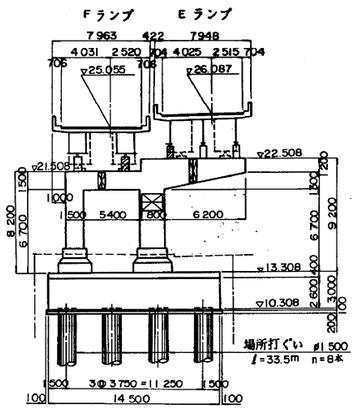


全体一般図（その4 横断図） S=1:200

SP13-L

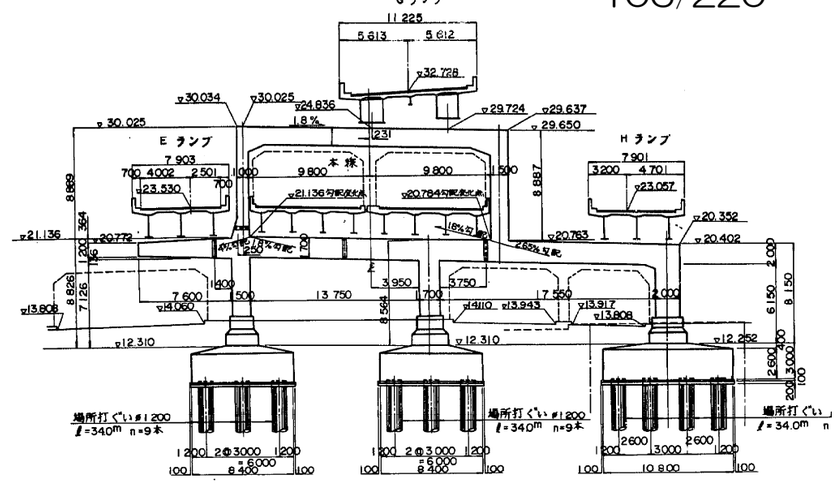


TP15-L



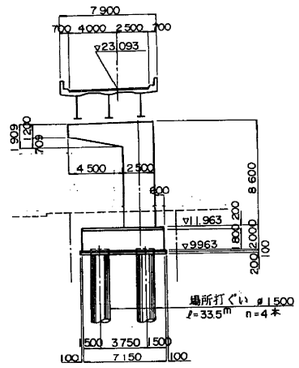
DL=10.000

TP17

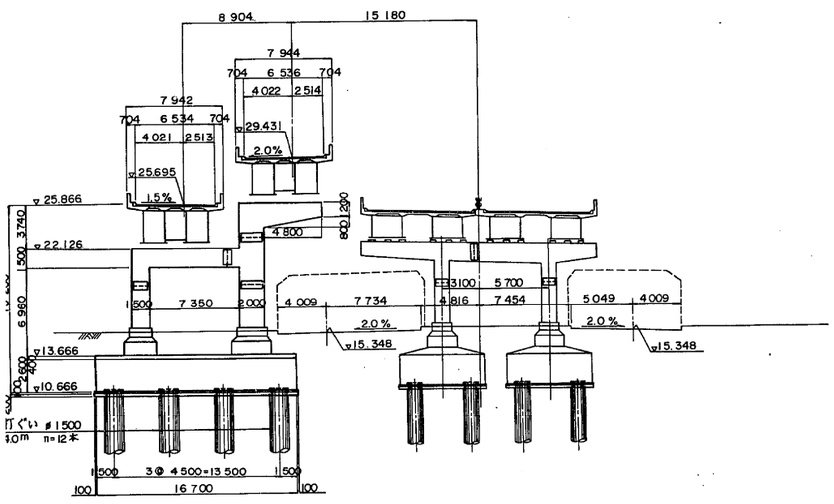


DL=10.000

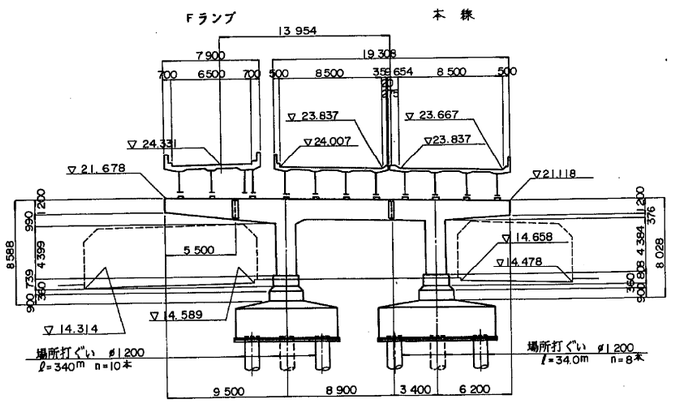
TP18-L



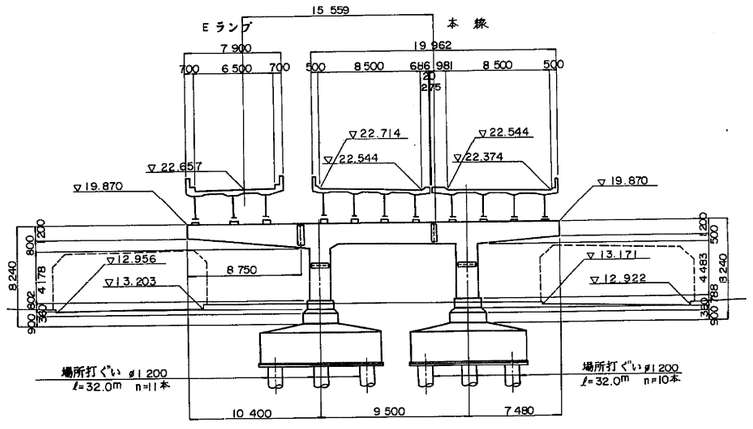
SP14-L



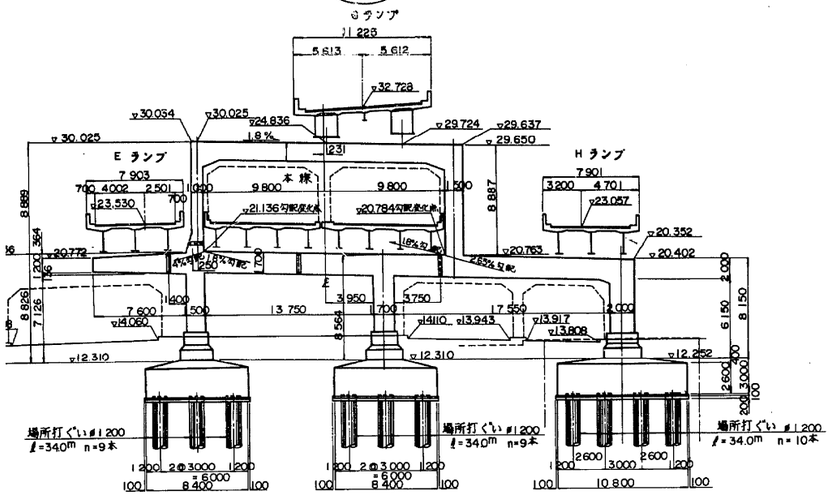
TP16



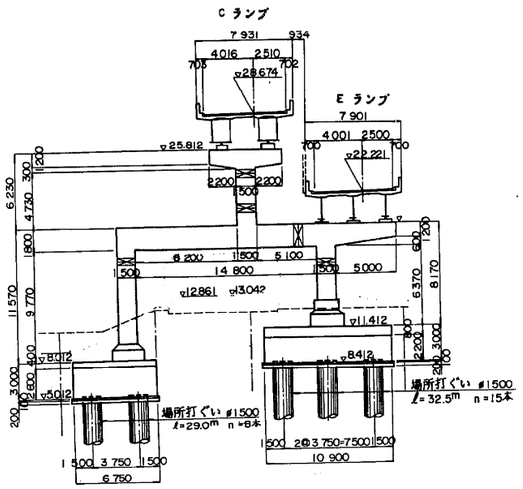
TP19



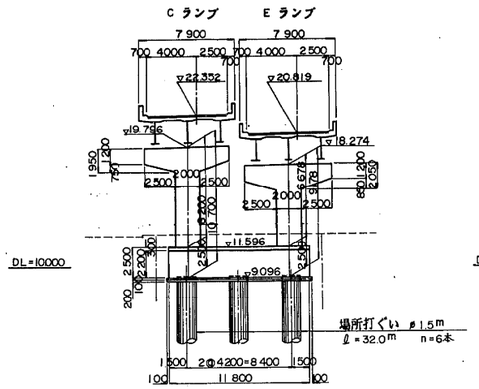
TP17



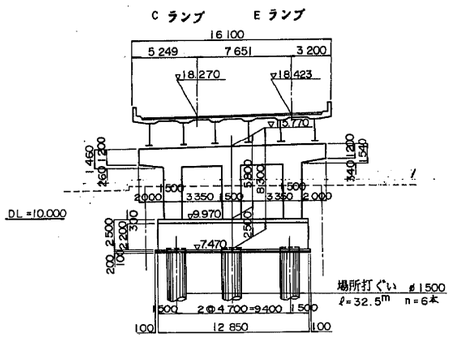
TP20-L



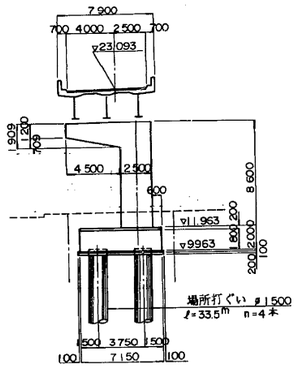
TP23-L



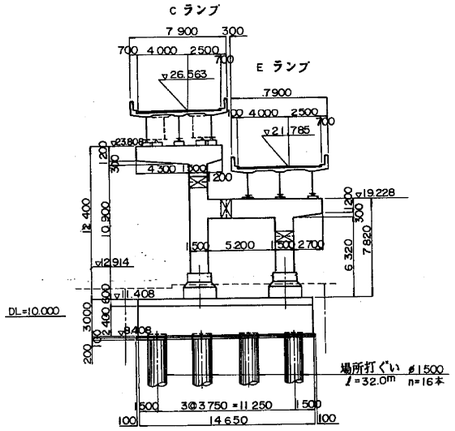
TP26-L



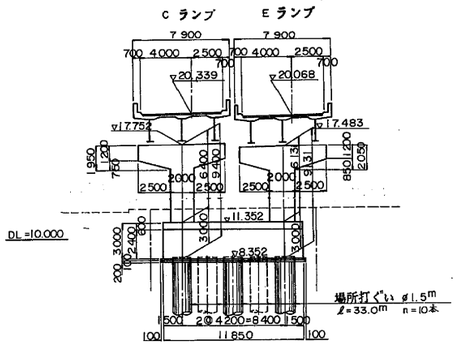
TP18-L



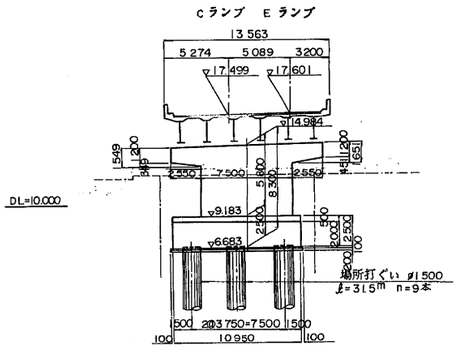
TP21-L



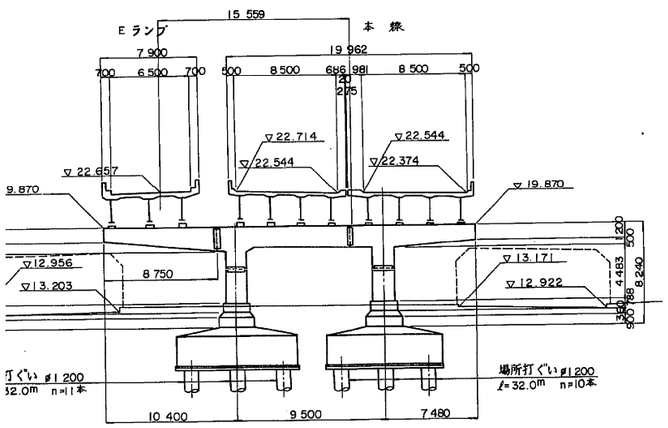
TP24-L



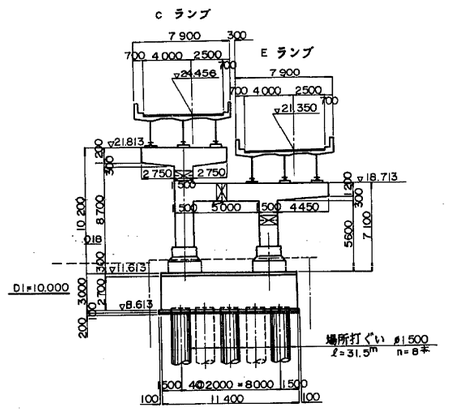
TP27-L



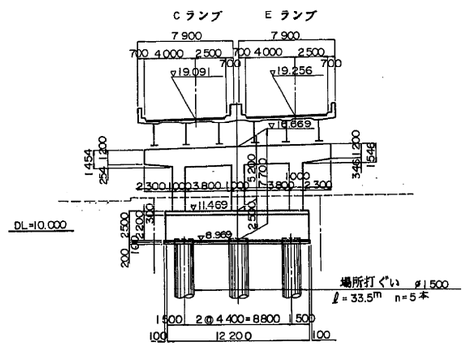
TP19



TP22-L



TP25-L

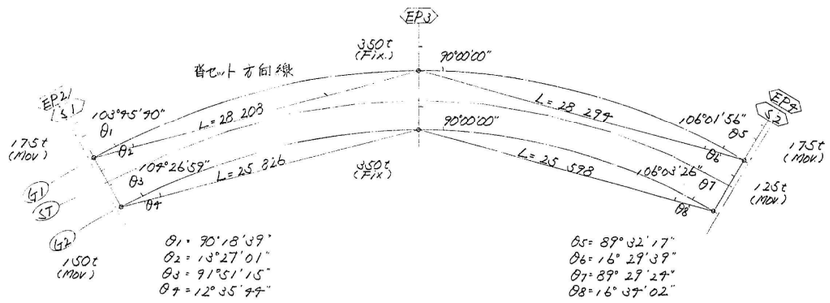


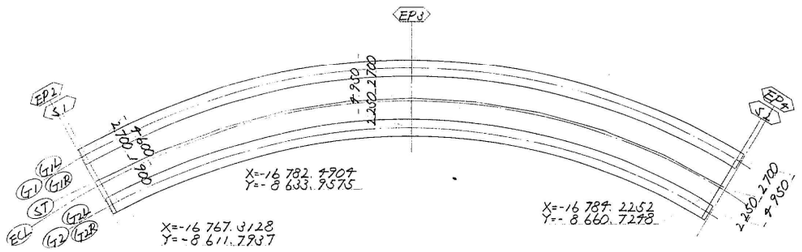
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17804 / 23538
工種	連絡等施設		2616 / 7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 全体一般図 (横断図)	縮尺 1/200	683 / 776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 293号3/3

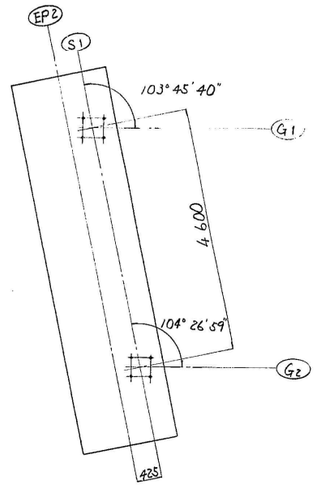
E2 支承配置図

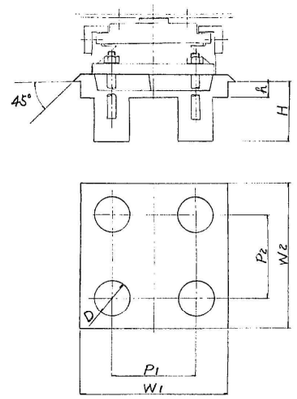
E2（EP2～EP4）支承セット方向





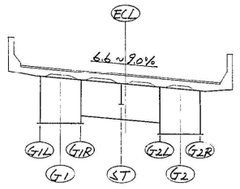
RC脚箱抜き図





		W1	W2	P1	P2	D	h	H
EP2	G1	600	600	350	350	140	80	650
	G2	560	560	320	320	140	80	650

断面図

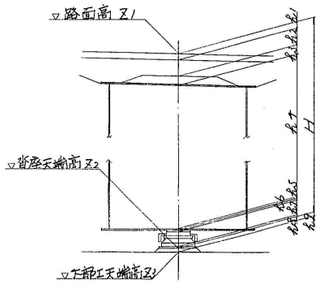


EP2～EP4 支承位置の座標値及び路面高（X,Yは下部工座標値）

（単位：m）

	EP2 (S1) X	EP2 (S1) Y	EP2 (S1) Z	EP3 X	EP3 Y	EP3 Z	EP4 (S2) X	EP4 (S2) Y	EP4 (S2) Z
G1	-16 769.1150	-8 609.7831	38.2378	-16 785.0392	-8633.0666	37.4657	-16 786.8629	-8 661.3018	36.2478
G2	-16 766.0445	-8 613.2088	37.9318	-16 780.3664	-8 637.7000	37.0202	-16 782.0270	-8 660.2440	35.8044

構造高



構造高表

（単位：mm）

	EP2 (S1) RC脚 G1	EP2 (S1) RC脚 G2	EP3 鋼製脚 G1	EP3 鋼製脚 G2	EP4 (S2) 鋼製脚 G1	EP4 (S2) 鋼製脚 G2
路面高 Z1	38 238	37 932	37 466	37 020	36 248	35 804
舗装厚 h1	75	75	75	75	75	75
床版厚 h2	200	200	200	200	200	200
ハンチ高 h3	117	116	100	100	100	100
腹板高 h4	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
下フランジ厚 h5	10	10	21	14	10	10
ソールプレート厚 h6	27	30	34	34	36	36
支承高 h7	220	205	260	260	195	175
調整板厚 h8	—	—	28	29	9	11
構造高合計 H	2 449	2 436	2 518	2 512	2 425	2 407
沓座天端高 Z2	35 789	35 496	37 948	37 508	33 823	33 397
沓座高 h9	83	92	186	192	356	374
下部工天端高 Z3	35 706	35 404	37 762	37 316	33 467	33 023

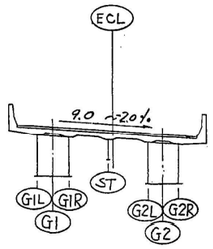
注）h9は鋼製脚においては、沓座高（ベースプレートを含む）、
RC脚においては、モルタル厚を示す。

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16928/23538
工種	連絡等施設		1940/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP2～EP4 支承配置図	縮尺 図示	7/776
日本道路公団 東京第一建設局			

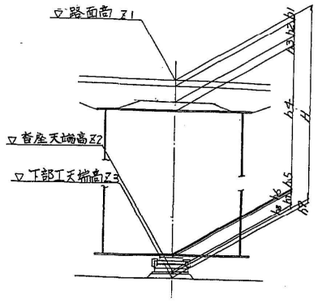
平5 マ第 7 号

支承配置図

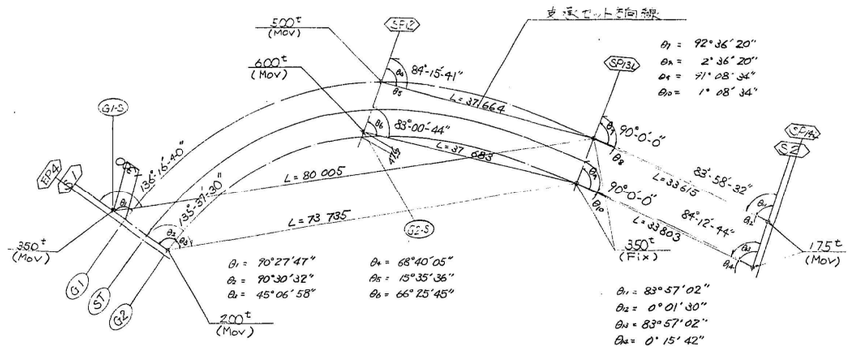
断面図

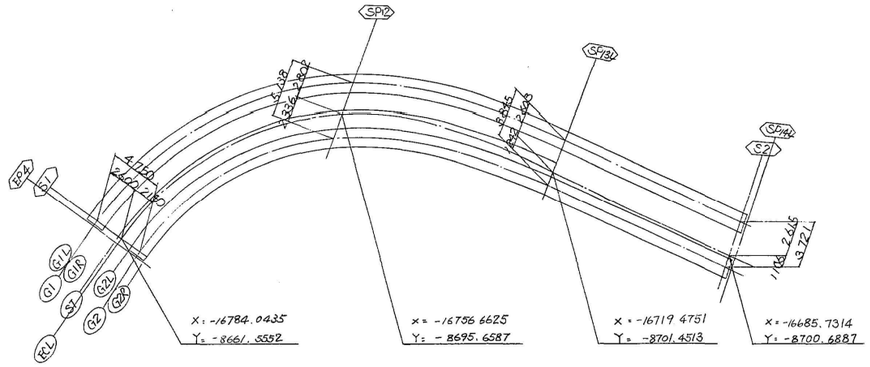


構造高



E3（EP4～SP14L）支承セット方向





EP4～SP14L 支承位置の座標値及び路面高（X,Yは大座標値）

	EP4 (S1)			SP12			SP13L			SP14L (S2)		
	X	Y	Z1	X	Y	Z1	X	Y	Z1	X	Y	Z1
G1 (G1-S)	-16787.8535	-8662.3886	36.3143	-16756.7996	-8698.4578	33.6153	-16719.3539	-8704.0528	31.3296	-16685.9470	-8703.2944	29.4216
G2 (G2-S)	-16781.9431	-8661.0958	35.7672	-16756.5715	-8693.8005	33.3415	-16719.4375	-8700.2094	31.3420	-16685.6401	-8699.5863	29.4738

構造高表

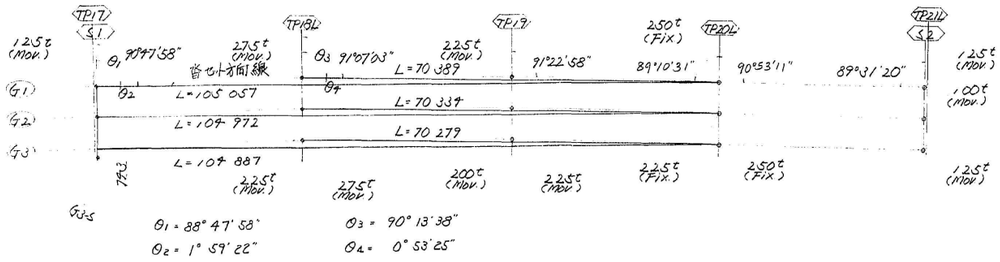
		EP4 (S1)		SP12		SP13L		SP14L (S2)	
		G1-S	G2	G1	G2-S	G1	G2	G1	G2
路面高	Z1	36.314	35.767	33.615	33.342	31.330	31.342	29.422	29.474
舗装厚	h1	75	75	75	75	75	75	75	75
床版厚	h2	180	180	180	180	180	180	190	190
ハンチ高	h3	120	120	120	120	120	120	110	110
腹板高	h4	1917	1800	1800	1836	1800	1800	1800	1800
下フランジ厚	h5	12	10	24	21	14	13	10	10
ソールプレート厚	h6	43	41	46	48	42	43	35	35
支承高	h7	260	220	310	340	260	260	195	195
鋼製板厚	h8	32	34	42	43	56	46	61	51
構造高合計	H	2.639	2.480	2.597	2.665	2.547	2.537	2.476	2.466
沓座天端高	Z2	33.675	33.287	31.018	30.677	28.783	28.805	26.946	27.008
台座高	h9	104	261	483	142	163	185	1.080	1.142
下部工天端高	Z3	33.571	33.026	30.535	30.535	28.620	28.620	25.866	25.866

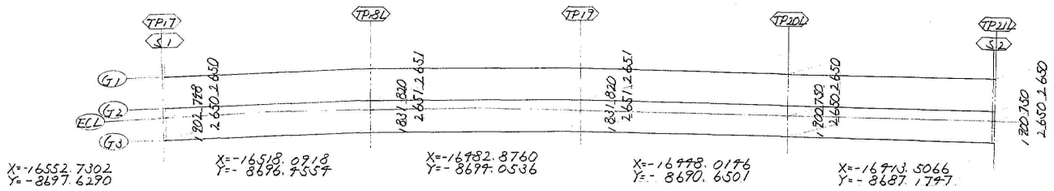
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			16942/23538
工種	連絡等施設		1954/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4～SP14-L 支承配置図	縮尺 図示	21/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 21 号

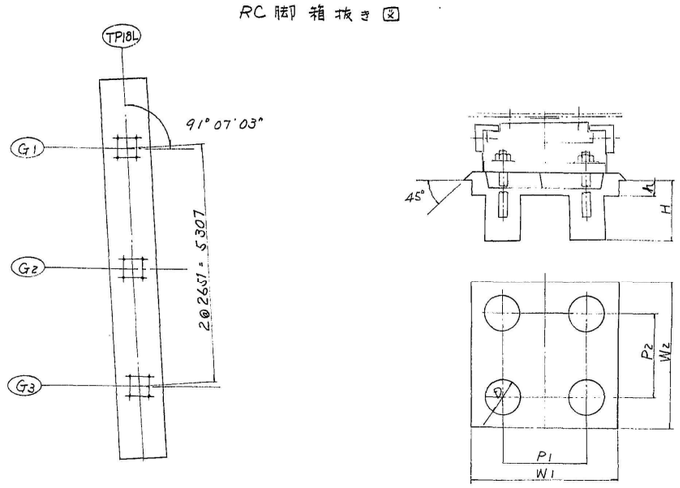
E6 支承配置図

E6 (TP17～TP21L) 支承セット方向



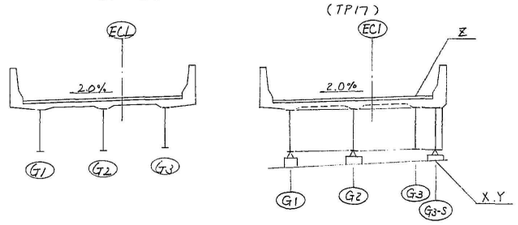


RC脚 箱抜き図



		W1	W2	P1	P2	D	h	H
TP18	G1	730	730	430	430	150	80	800
	G2	670	670	390	390	150	80	730
	G3	730	730	430	430	150	80	800

断面図

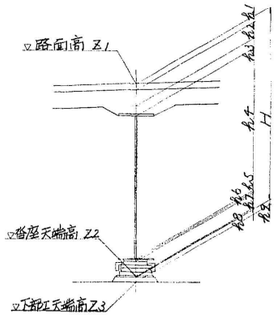


TP17～TP21L 支承位置の座標値及び路面高 (X.Yは大座標値)

(単位: m)

	TP17 (S1)			TP18L			TP19			TP20L			TP21L (S2)		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
G1	-16552.5510	-8701.0221	23.4538	-16517.8694	-8699.9187	23.0230	-16482.6154	-8697.5141	22.5862	-16447.7262	-8697.0382	22.1533	-16413.1942	-8690.5604	21.7227
G2	-16552.6907	-8698.3759	23.5077	-16518.0393	-8697.2735	23.0765	-16482.8145	-8697.8708	22.6388	-16447.8510	-8697.3975	22.2058	-16413.4377	-8687.9216	21.7755
G3 (G3-S)	-16552.8675	-8697.9873	23.5617	-16518.2092	-8697.6283	23.1297	-16483.0135	-8692.2275	22.6915	-16448.1757	-8688.7568	22.2582	-16413.6813	-8685.2828	21.8282

構造高



構造高表

(単位: mm)

	TP17 (S1) 鋼製脚			TP18L RC脚			TP19 鋼製脚			TP20L 鋼製脚			TP21L (S2) 鋼製脚		
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面高 Z1	23.454	23.508	23.562	23.023	23.077	23.130	22.586	22.639	22.692	22.153	22.206	22.258	21.723	21.776	21.828
舗装厚 h1	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
床版厚 h2	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ハンチ高 h3	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
腹板高 h4	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
下フランジ厚 h5	22	16	22	32	28	32	32	22	32	32	28	32	22	16	22
ソールプレート厚 h6	25	25	25	28	26	28	26	26	26	33	31	33	25	25	25
支承高 h7	175	175	165	260	245	260	215	205	215	230	220	230	170	160	170
調整板厚 h8	12	30	—	—	—	—	—	22	16	19	16	9	19	32	9
構造高合計 H	2449	2461	2427	2535	2517	2535	2488	2490	2504	2529	2510	2519	2451	2448	2441
首座天端高 Z2	21.005	21.047	21.135	20.488	20.563	20.585	20.098	20.149	20.188	19.624	19.696	19.739	19.272	19.328	19.387
首座高又はモルタル厚 h9	237	178	133	24	45	24	265	321	361	38	105	143	71	94	146
下部工天端高 Z3	20.768	20.869	21.002	20.464	20.518	20.571	19.833	19.828	19.827	19.586	19.591	19.596	19.231	19.234	19.241

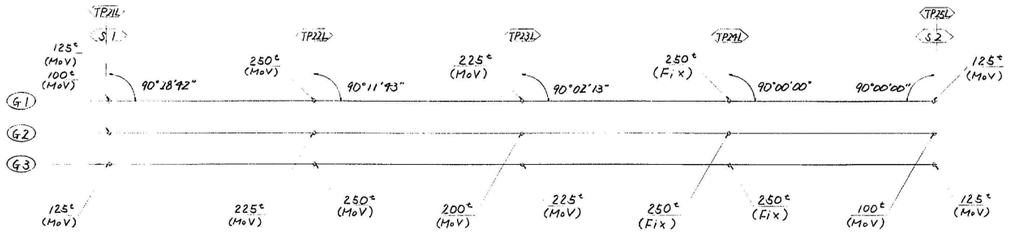
注) h9は鋼製脚において首座高(ベースプレート含む)
RC脚において モルタル厚を示す。

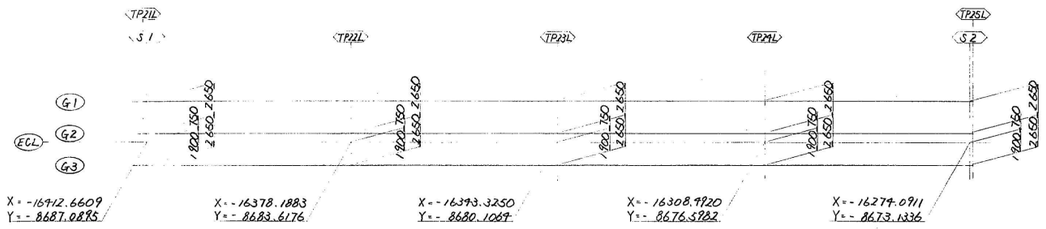
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			18999 / 23538
工種	連絡等施設		2011 / 7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 TP17-L～TP21-L 支承配置図	縮尺 図示	78 / 776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 78 号

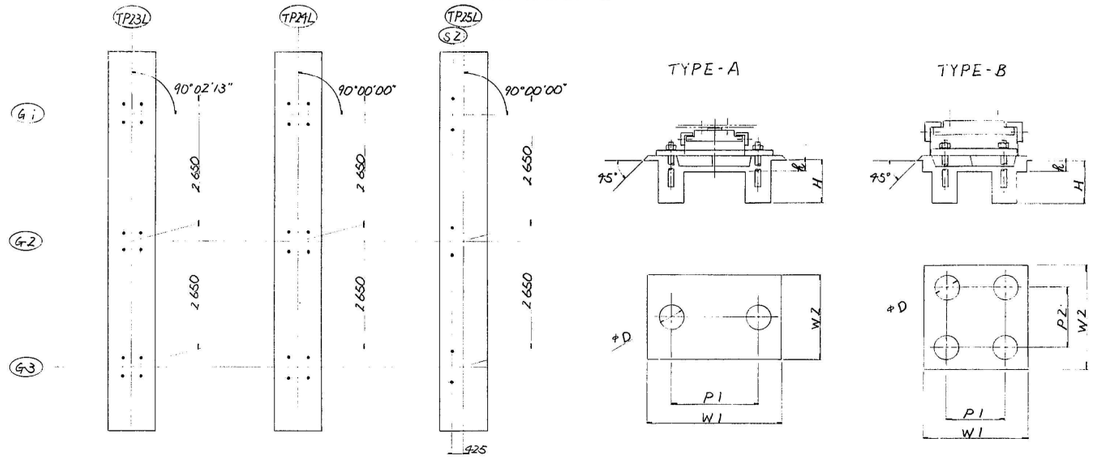
E 7 支承配置図

E 7 (TP21L ~ TP25L) 支承セット方向



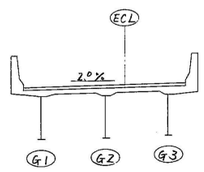


RC脚前抜き図



		TYPE	W1	W2	P1	P2	D	h	H
TP 23L	G1	B	670	670	390	390	150	80	760
	G2	B	640	640	370	370	140	80	700
	G3	B	670	670	390	390	150	80	760
TP 24L	G1	B	750	750	420	420	180	80	1 260
	G2	B	750	750	420	420	180	80	1 260
	G3	B	750	750	420	420	180	80	1 260
TP 25L	G1	A	940	580	630	——	150	80	760
	G2	A	880	530	590	——	140	70	710
	G3	A	940	580	630	——	150	80	760

断面図

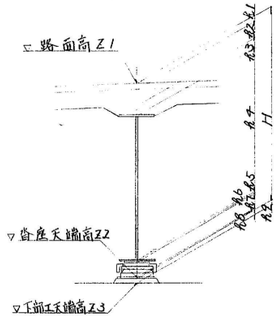


TP21L ~ TP25L 支承位置の座標値及び路面高 (X, Y は大座標値)

(単位：m)

	TP21L (S1)			TP22L			TP23L			TP24L			TP25L (S2)		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
G1	-16 412.3485	-8 690.4752	21.7122	-16 377.8591	-8 687.0017	21.2822	-16 342.9865	-8 683.4895	20.7514	-16 308.1513	-8 679.9811	20.0000	-16 273.7504	-8 676.5165	19.1875
G2	-16 412.5920	-8 687.8364	21.7649	-16 378.1157	-8 684.3641	21.3351	-16 343.2504	-8 680.8527	20.8099	-16 308.4169	-8 677.3445	20.0530	-16 274.0159	-8 673.8798	19.2405
G3	-16 412.8355	-8 685.1975	21.8176	-16 378.3723	-8 681.7265	21.3880	-16 343.5142	-8 678.2158	20.8573	-16 308.6824	-8 674.7078	20.1060	-16 274.2815	-8 671.2431	19.2935

構造高



構造高表

(単位：mm)

		TP21L (S1) 鋼製脚			TP22L 鋼製脚			TP23L RC脚			TP24L RC脚			TP25L (S2) RC脚		
		G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面高	Z1	21 712	21 765	21 818	21 282	21 335	21 388	20 751	20 804	20 857	20 000	20 053	20 106	19 188	19 241	19 294
舗装厚	h1	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
床版厚	h2	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ハンチ高	h3	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
腹板高	h4	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
下フランジ厚	h5	22	16	22	32	32	32	32	25	32	32	32	32	22	16	22
ソールプレート厚	h6	25	25	25	26	26	26	27	27	27	34	34	34	28	28	28
支承高	h7	155	155	155	225	215	225	240	230	240	260	260	260	185	175	185
調整板厚	h8	28	28	26	43	47	40	——	——	——	——	——	——	——	——	——
構造高合計	H	2 445	2 439	2 443	2 541	2 535	2 538	2 514	2 497	2 514	2 541	2 541	2 541	2 450	2 434	2 450
沓座天端高	Z2	19 267	19 326	19 375	18 741	18 800	18 850	18 237	18 307	18 343	17 459	17 512	17 565	16 738	16 807	16 844
沓座高さ(モルタル厚)	h9	32	88	138	30	88	133	9	15	10	16	38	40	42	63	55
下部工天端高	Z3	19 235	19 238	19 237	18 711	18 712	18 717	18 228	18 292	18 333	17 443	17 474	17 525	16 696	16 744	16 789

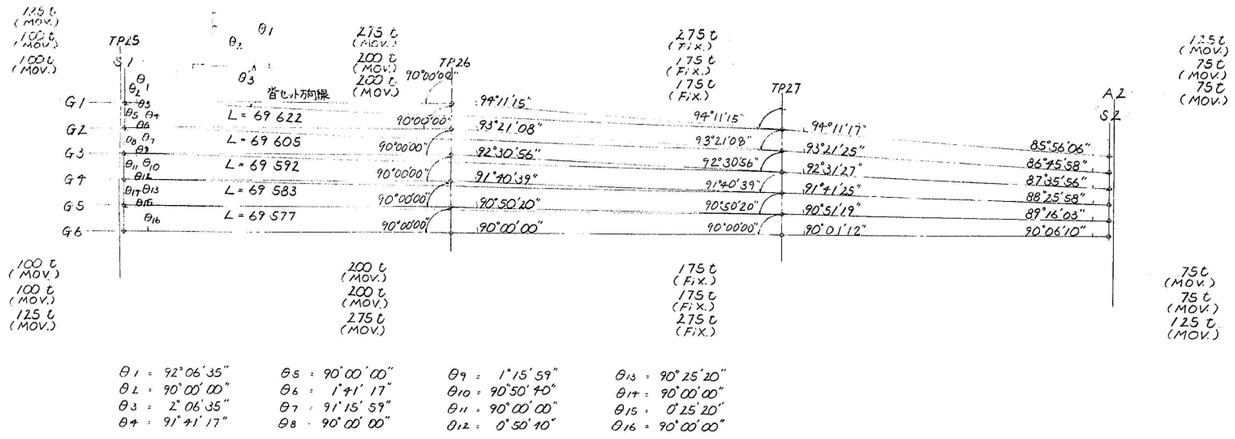
注) h9は鋼製脚において沓座高(ベースプレート含む)
RC脚において モルタル厚を示す。

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17027 / 23538
工種	連絡等施設		2039 / 7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋	縮尺	
	TP21-L～TP25-L 支承配置図	図示	106 / 776
日本道路公団 東京第一建設局			

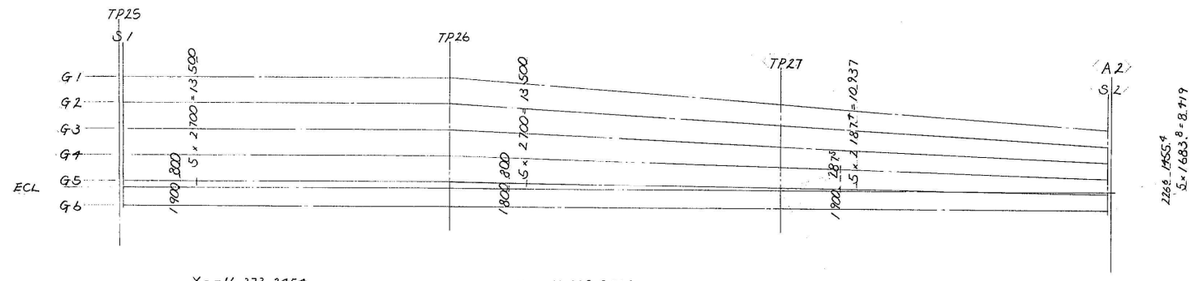
平5 マ第 106 号

E 8 支承配置図

E8（TP25～A2）支承セット方向



θ_1 = 92°06'35"　θ_5 = 90°00'00"　θ_9 = 1°15'59"　θ_{13} = 90°25'20"
θ_2 = 90°00'00"　θ_6 = 1°41'17"　θ_{10} = 90°50'40"　θ_{14} = 90°00'00"
θ_3 = 2°06'35"　θ_7 = 91°15'59"　θ_{11} = 90°00'00"　θ_{15} = 0°25'20"
θ_4 = 91°41'17"　θ_8 = 90°00'00"　θ_{12} = 0°50'40"　θ_{16} = 90°00'00"



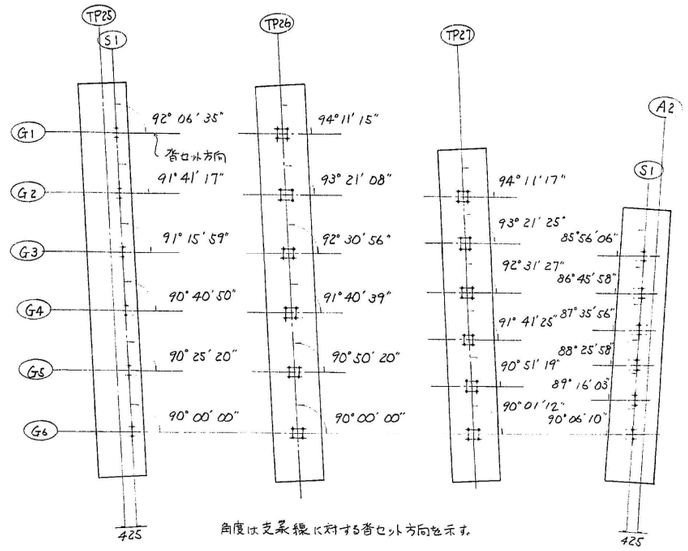
X = −16 273.2954
Y = −8 673.0484

X = −16 238.8444
Y = −8 669.5837

X = −16 204.0206
Y = −8 666.0765

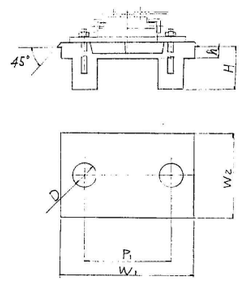
X = −16 169.5281
Y = −8 662.5991

箱抜き図

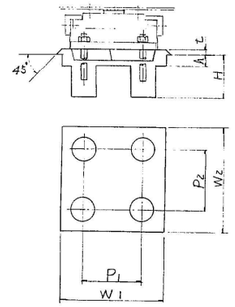


角度は支承線に対する首セット方向を示す。

TYPE - A

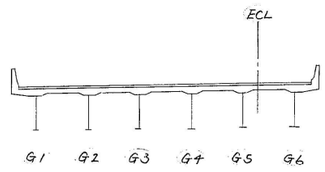


TYPE - B

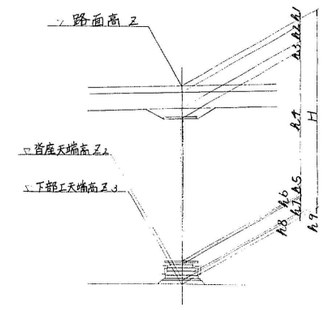


		TYPE	W1	W2	P1	P2	D	t	H
TP 25	G1 . G6	A	940	580	630	—	150	80	730
	G2～G5	A	880	530	570	—	140	70	680
TP 26	G1 . G6	B	730	730	430	430	150	80	800
	G2～G5	B	640	640	370	370	140	80	670
TP 27	G1 . G6	B	760	760	430	430	180	80	1 230
	G2～G5	B	630	630	350	350	160	80	1 000
A2	G1 . G6	A	940	580	630	—	150	80	730
	G2～G5	A	790	480	530	—	140	60	650

断面図



構造高



TP25～A2 支承位置の座標値及び路面高（X、Yは大座標値）

（単位：m）

	TP25（S1） X	TP25（S1） Y	TP25（S1） Z	TP26 X	TP26 Y	TP26 Z	TP27 X	TP27 Y	TP27 Z	A2（S2） X	A2（S2） Y	A2（S2） Z
G 1	−16 272.0830	−8 684.5900	19.0033	−16 237.6820	−8 681.1253	18.1910	−16 203.1149	−8 675.0684	17.4110	−16 168.8627	−8 669.0667	16.6060
G 2	−16 272.3535	−8 681.9036	19.0573	−16 237.9525	−8 678.4389	18.2450	−16 203.3341	−8 672.8919	17.4550	−16 169.0349	−8 667.3932	16.6400
G 3	−16 272.6241	−8 679.2172	19.1113	−16 238.2231	−8 675.7525	18.2990	−16 203.5533	−8 670.7154	17.4980	−16 169.2070	−8 665.7200	16.6740
G 4	−16 272.8946	−8 676.5308	19.1655	−16 238.4937	−8 673.0661	18.3530	−16 203.7725	−8 668.5390	17.5420	−16 169.3791	−8 664.0469	16.7070
G 5	−16 273.1652	−8 673.8444	19.2195	−16 238.7642	−8 670.3797	18.4070	−16 203.9917	−8 666.3625	17.5860	−16 169.5513	−8 662.3737	16.7410
G 6	−16 273.4358	−8 671.1580	19.2735	−16 239.0348	−8 667.6933	18.4610	−16 204.2109	−8 664.1861	17.6300	−16 169.7234	−8 660.7005	16.7750

構造高表

（単位：mm）

	TP25（S1） RC脚 G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6	TP26 RC脚 G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6
路面高 Z1	19 003	19 057	19 111	19 166	19 220	19 274	18 191	18 245	18 299	18 353	18 407	18 461
舗装厚 t1	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
床版厚 t2	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ハンチ高 t3	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
腹板高 t4	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
下フランジ厚 t5	25	16	16	16	16	25	38	28	28	28	28	38
ソールプレート厚 t6	28	28	28	28	28	28	29	28	28	28	28	29
支承高 t7	185	175	175	175	175	185	260	230	230	230	230	260
構造高合計 H	2 453	2 434	2 434	2 434	2 434	2 453	2 542	2 501	2 501	2 501	2 501	2 542
首座天端高 Z2	16 550	16 623	16 677	16 732	16 786	16 821	15 649	15 744	15 798	15 852	15 906	15 919
モルタル厚 t9	31	34	44	33	26	29	8	64	57	56	54	13
下部工天端高 Z3	16 519	16 589	16 633	16 699	16 760	16 792	15 641	15 680	15 741	15 796	15 852	15 906

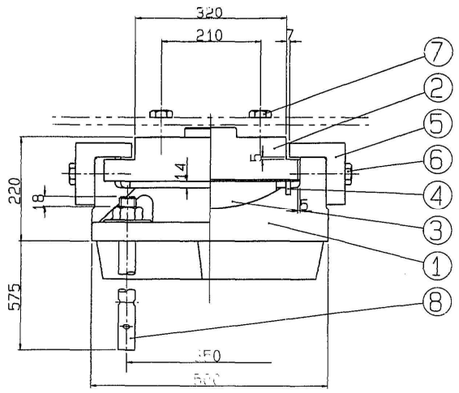
	TP27 RC脚 G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6	A2（S2） RC橋台 G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6
路面高 Z1	17 411	17 455	17 498	17 542	17 586	17 630	16 606	16 640	16 674	16 707	16 741	16 775
舗装厚 t1	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
床版厚 t2	230	230	230	230	230	230	220	220	220	220	220	220
ハンチ高 t3	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120
腹板高 t4	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
下フランジ厚 t5	36	28	25	25	25	36	22	13	13	12	16	22
ソールプレート厚 t6	28	27	27	27	27	28	28	27	27	27	27	28
支承高 t7	260	230	230	230	230	260	185	155	155	155	155	185
構造高合計 H	2 639	2 500	2 497	2 497	2 497	2 539	2 450	2 410	2 410	2 409	2 413	2 450
首座天端高 Z2	14 872	14 955	15 001	15 045	15 089	15 091	14 156	14 230	14 264	14 298	14 328	14 325
モルタル厚 t9	7	35	34	29	34	—	30	30	30	31	27	30
下部工天端高 Z3	14 865	14 920	14 968	15 017	15 056	15 091	14 126	14 200	14 234	14 267	14 301	14 295

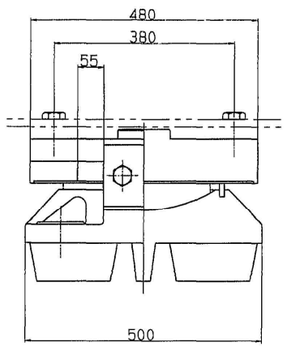
東京外環自動車道（川口～三郷）完成図			17051 / 23538
工種	連絡等施設		2063 / 7169
名称	川口ジャンクション　Eランプ橋 TP25-L～A2 支承配置図	縮尺 図示	130 / 776
日本道路公団　東京第一建設局			

平5 マ第 130 号

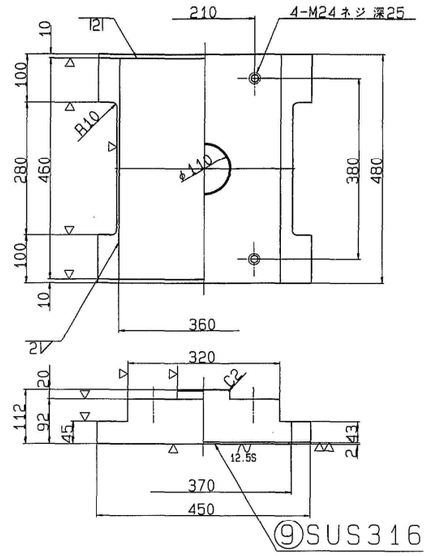
道路公団様式（P－123）SENMEY

E2 支承 (その1) 175t可動

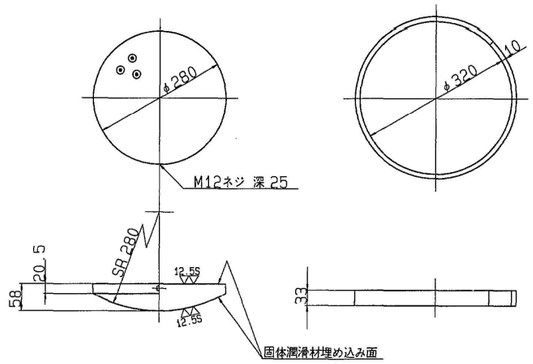




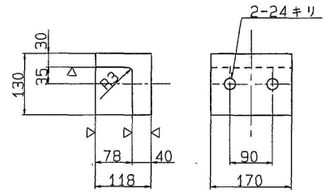
②∿(▽ ▽▽) SS41



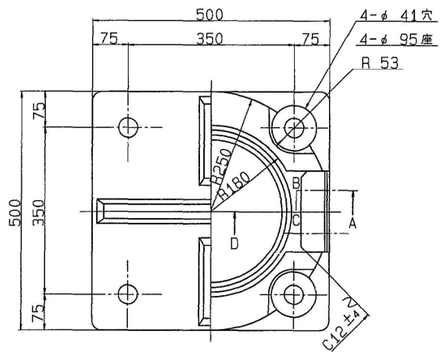
③▽(12.5S ▽▽) HBsC4+SL ④∿ クロロプレンゴム

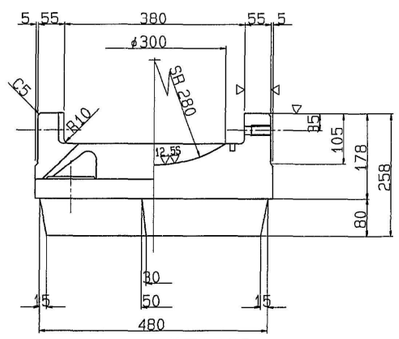


⑤∿(▽) SC46

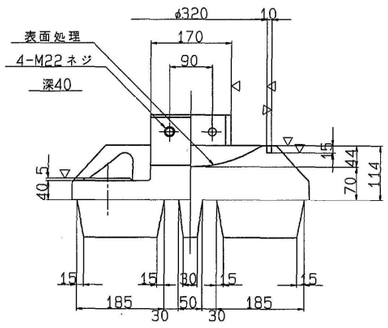


①∿(▽ 12.5S ▽▽) SC46





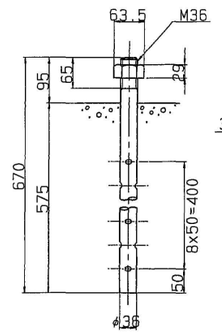
断面ABCD



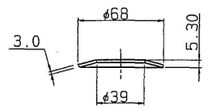
⑥ 六角ボルト 中
M22 X 70 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2- M24 X 60 4.6
2- M24 × 65 4.6

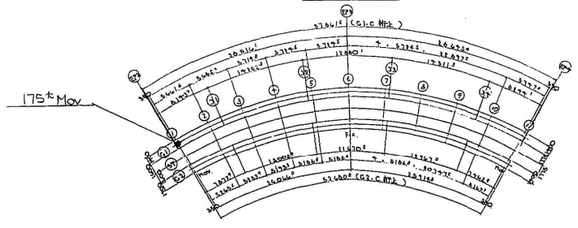
⑧∿SS41



さらばね座金(SUP10)



配置図



設計条件

反力		
全反力	R	161.3 ton
死荷重反力	Rd	78.4 ton
活荷重反力	R(l+i)	82.9 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	24.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	23.5 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	23.5 ton
上揚力(地震時)	V	7.9 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e0	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	181.7	
②	上沓	SS41	1	123.3	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
⑤	サイドブロック	SC46	2	19.6	
⑥	ボルト	−	4	1.1	JIS B 1180
⑦	ボルト	−	4	1.3	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	4	23.2	JIS B 1181 1種9 M 36 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	2.6	360X 456X2
全重量(Kg)				372.3	

注) 1. 溶融亜鉛メッキ仕様
(部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。)
2. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 175 とする。

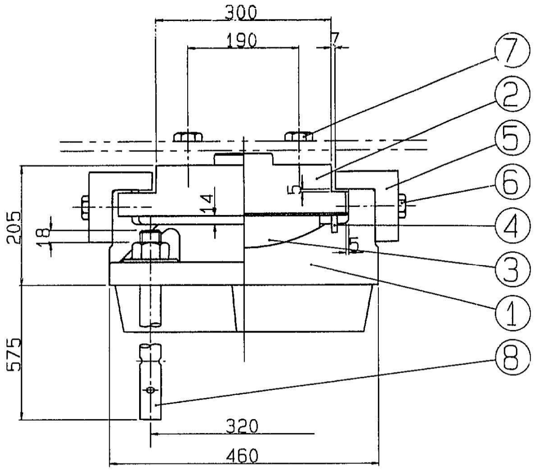
S=1/ 5

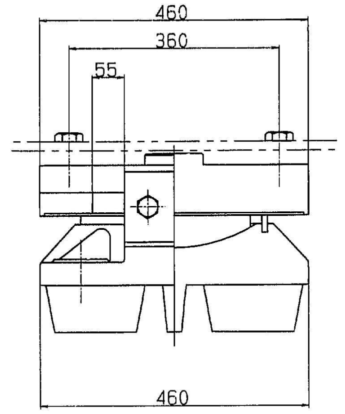
東京外環自動車道(川口〜三郷)完成図			17160/23538
工種	連絡等施設		2172/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 E P2〜E P4 支承 (1) 175ton可動	縮尺 図示	239/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 239 号

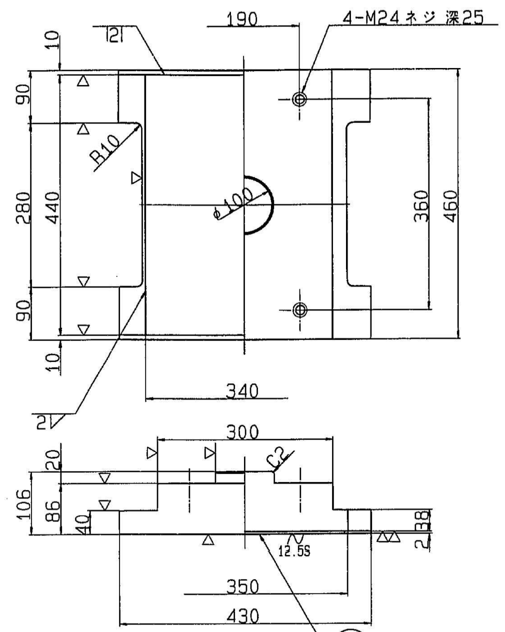
E2
20

E2 支承（その2） 150t 可動

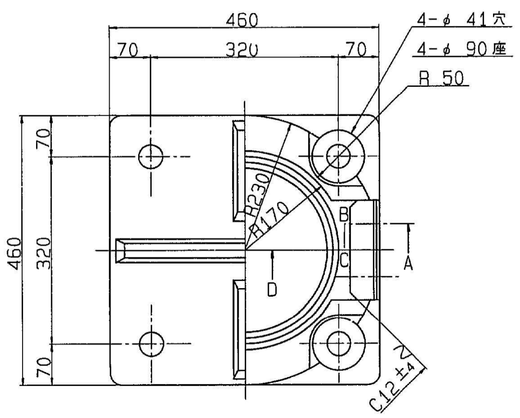




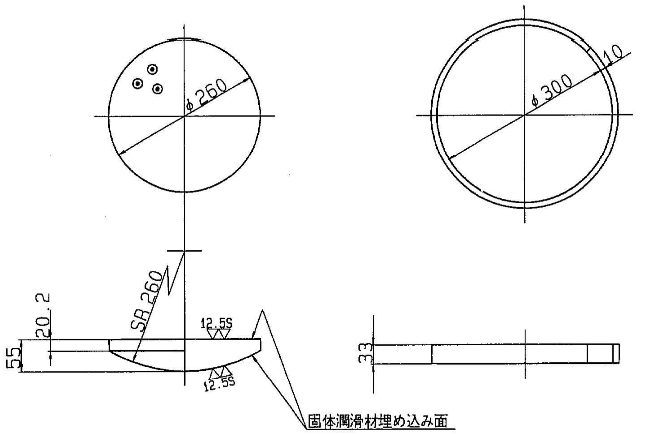
②∧(▽ ▽▽) SS41



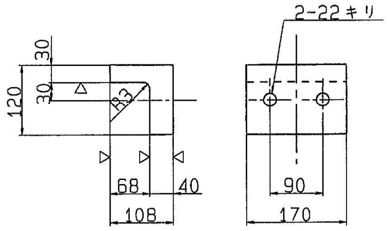
①∧(▽ 12.5S ▽▽) SC46

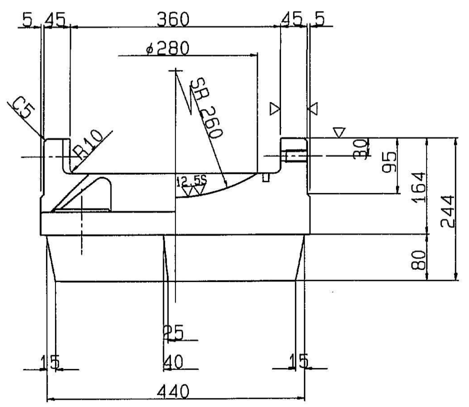


③▽(12.5S ▽▽) HBsC4+SL　④∧ クロロプレンゴム

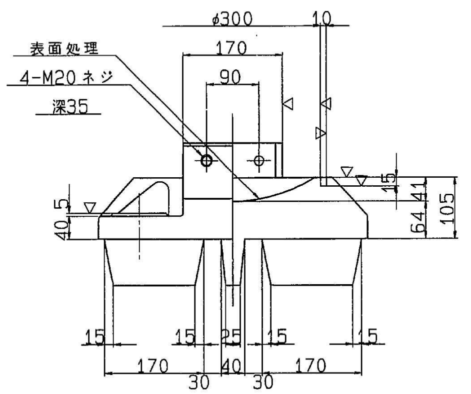


⑤∧(▽) SC46





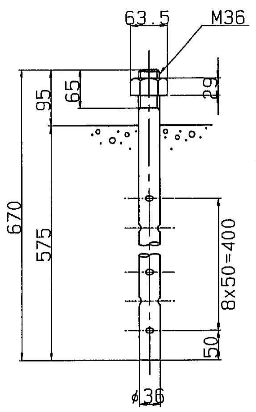
断面ABCD



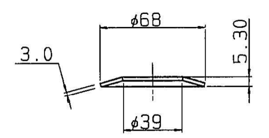
⑥ 六角ボルト　中
M20 X 65 4.6

⑦ 六角ボルト　中
2- M24 X 60 4.6
2- M24 x 70 4.6

⑧∧SS41



さらばね座金（SUP10）



設計条件

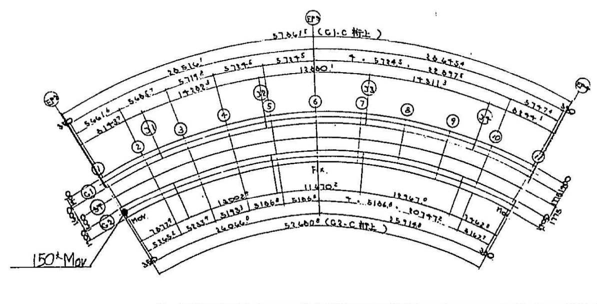
反力		
全反力	R	133.3 ton
死荷重反力	Rd	59.0 ton
活荷重反力	R(l+i)	74.3 ton
橋軸方向水平力（移動時）	RH1f	20.0 ton
橋軸方向水平力（地震時）	RH1e	17.7 ton
橋軸直角方向水平力（地震時）	RH2e	17.7 ton
上揚力（地震時）	V	5.9 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e0	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
①	下沓	SC46	1	143.3	
②	上沓	SS41	1	103.2	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	15.7	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
⑤	サイドブロック	SC46	2	17.8	
⑥	ボルト	–	4	0.9	JIS B 1180
⑦	ボルト	–	4	1.3	JIS B 1180
⑧	アンカーボルト・ナット	SS41	4	23.2	JIS B 1181 1種中 M 36 さらばね座金付
9	ステンレス板	SUS316	1	2.4	340X 436X2
全重量(Kg)				308.2	

注）1．溶融亜鉛メッキ仕様
（部番○印部品を溶融亜鉛メッキのこと。）
2．下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示はH 150とする。

S=1/ 5

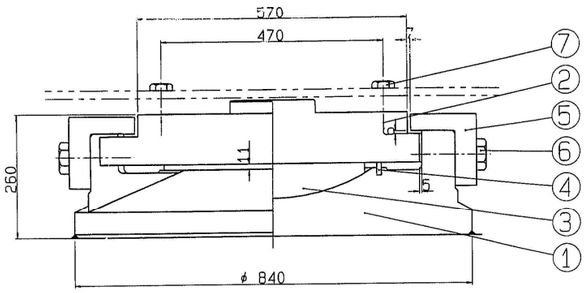


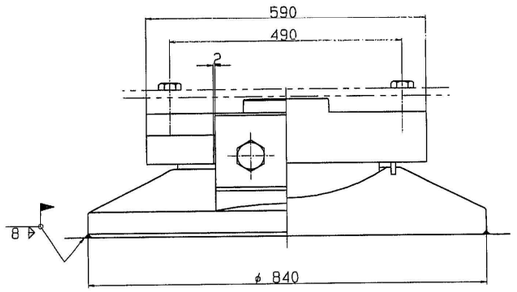
東京外環自動車道(川口〜三郷)完成図		17161/23538
工種	連絡等施設	2173/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP2〜EP4 支承 (2) 150ton可動	縮尺 図示 240/776
日本道路公団 東京第一建設局		

平5 マ第 240 号

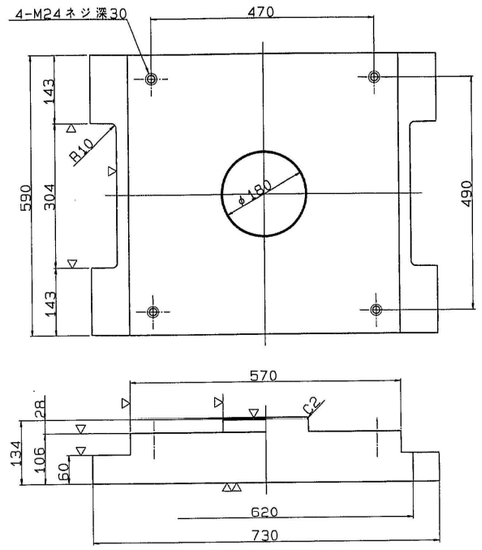
E2 21

E2 支承（その3） 350t固定





②～(▽ ▽▽) SC46



設計条件

反力		
全反力	R	337.2 ton
死荷重反力	Rd	211.3 ton
活荷重反力	R(1+i)	125.9 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	24.9 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	111.2 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	63.4 ton
上揚力(地震時)	V	21.1 ton
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	80 Kg/cm²

材料表

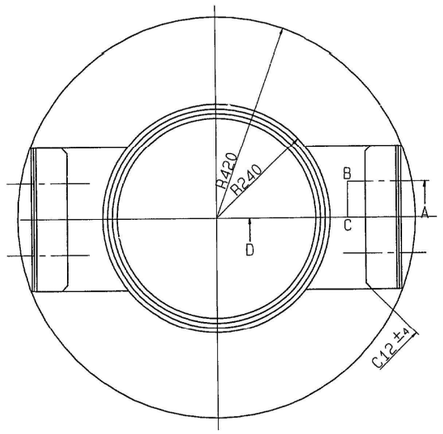
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	495.6	
2	上沓	SC46	1	313.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	44.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.6	
5	サイドブロック	SC46	2	45.7	
6	ボルト	−	4	3.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.6	JIS B 1180
全重量 (Kg)				905.0	

塗装面積 1.89 m²

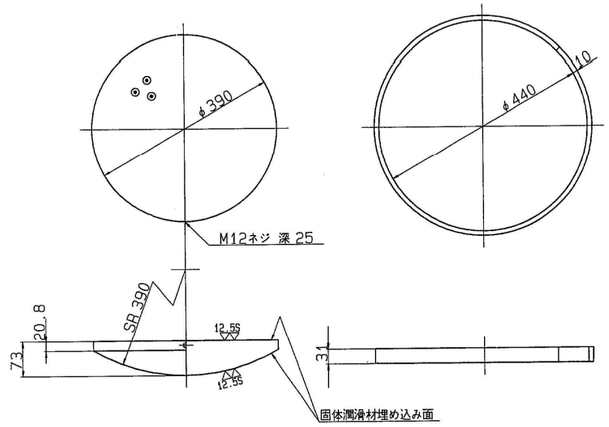
注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 350 とする。

S=1/ 5

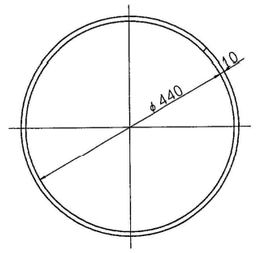
①～(▽ ▽▽) SCW49



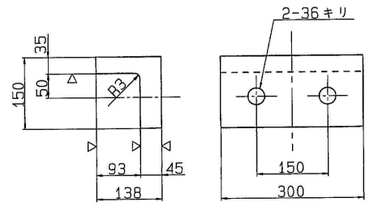
③▽(▽▽) HBsC4+SL



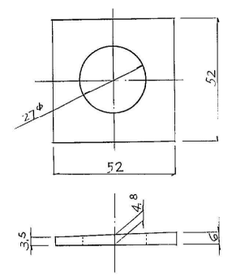
④～ クロロプレンゴム



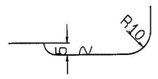
⑤～(▽) SC46

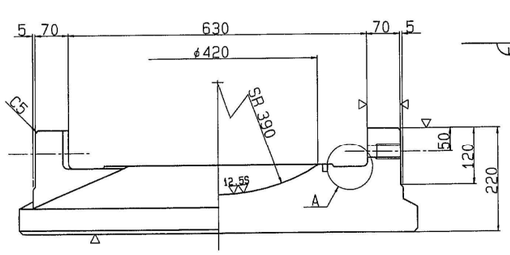


テーパー ワッシャー 詳細図 S=1/10
（各4ヶ）

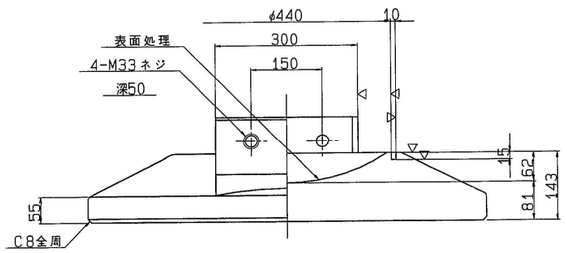


A 部詳細



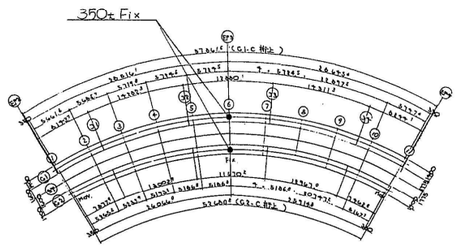


断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M33 X 90 4.6

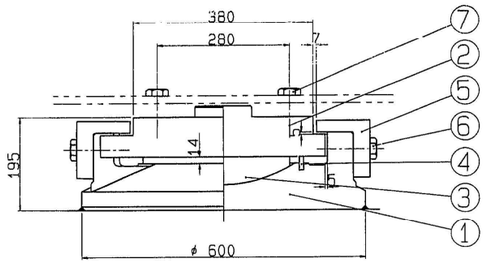
⑦ 六角ボルト 中
2- M24 X 80 4.6 (2-M24×70 4.6)
2- M24 × 95 4.6 (2-M24×90 4.6) G2側

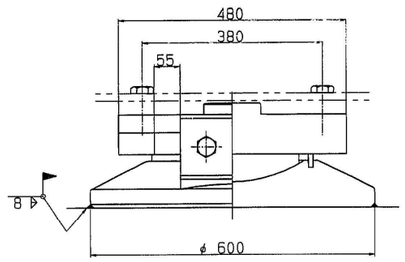


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17162/23538
工種	連絡等施設		2174/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP2～EP4 支承 (3) 350ton固定	縮尺 図示	241/776
日本道路公団 東京第一建設局			

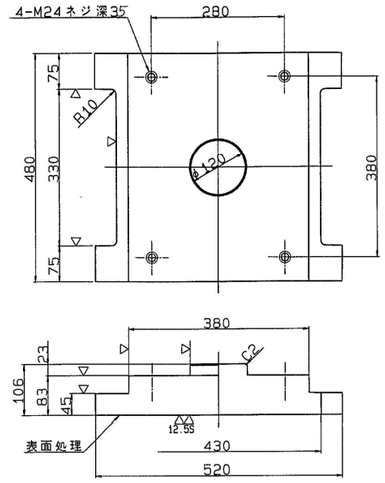
平5 マ第 241 号

E2 支承（その4） 175t 可動

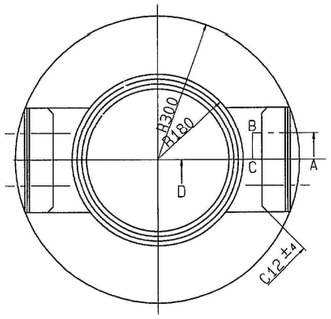




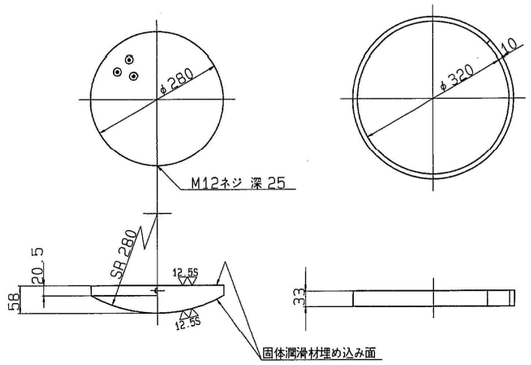
②～(▽ 12.5S) SS41



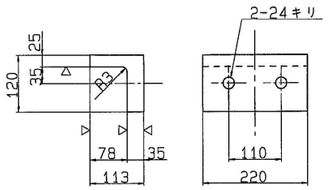
①～(▽ 12.5S) SCW49



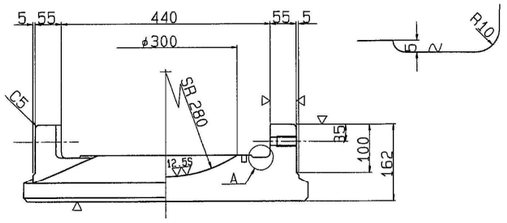
③▽(12.5S) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



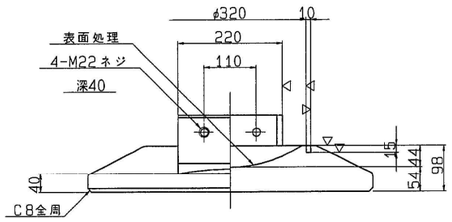
⑤～(▽) SC46



A 部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M22 X 65 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2- M24 X 70 4.6
2- M24 x 90 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	166.2 ton
死荷重反力	Rd	80.8 ton
活荷重反力	R(1+i)	85.4 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	24.9 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	24.2 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	24.2 ton
上揚力(地震時)	V	8.1 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e0	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	80 Kg/cm²

材料表

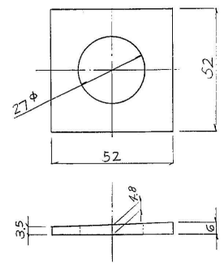
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	179.0	
2	上沓	SS41	1	133.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SC46	2	20.8	
6	ボルト	−	4	1.1	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.5	JIS B 1180
全重量(Kg)				355.6	

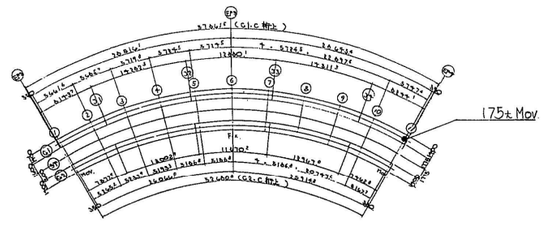
塗装面積 0.83 m²

注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 175 とする。

S=1/ 5

テーパーワッシャー 詳細図 S=1/10
（4ケ）



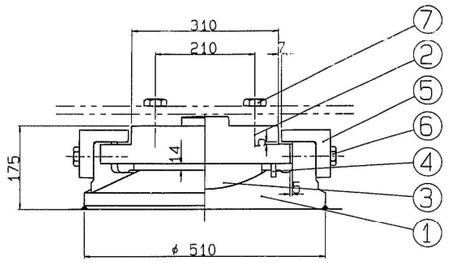


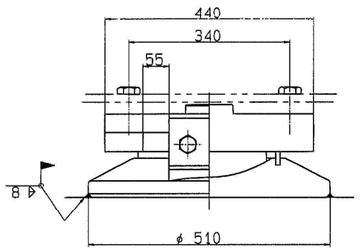
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17163/23538
工種	連絡等施設		2175/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP2～EP4 支承（4） 175ton可動	縮尺 図示	242/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 242 号

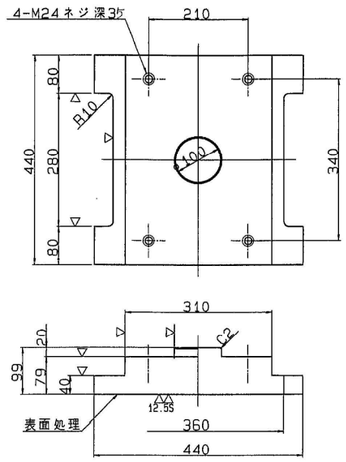
E2
23

E2 支承（その5） 125t可動

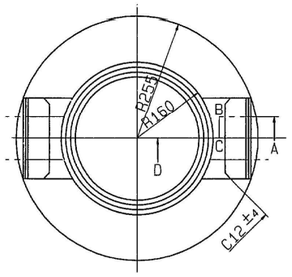




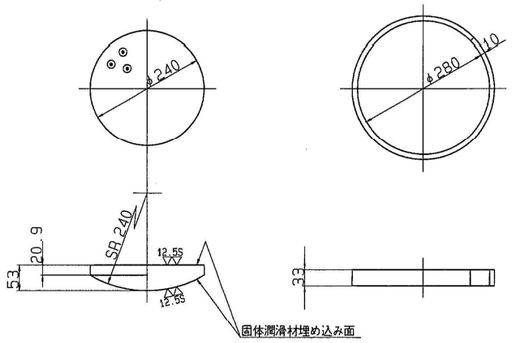
②～(▽ 12.5S) SS41



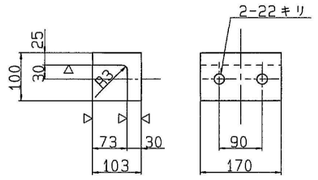
①～(▽ 12.5S) SCW49



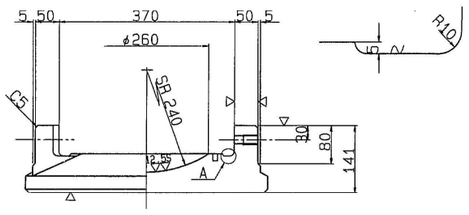
③▽(12.5S) HBsC4+SL ④～クロロプレンゴム



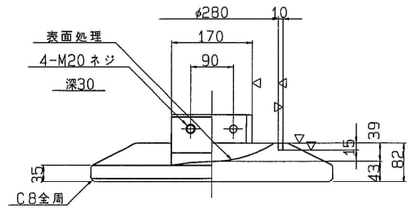
⑤～(▽) SS41



A部詳細



断面ABCD



⑥ 六角ボルト 中
M20 X 55 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2- M24 X 70 4.6
2- M24 x 90 4.6

設計条件

反力		
全反力	R	135.2 ton
死荷重反力	Rd	59.2 ton
活荷重反力	R(1+i)	76.0 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	20.3 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	17.8 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	17.8 ton
上揚力(地震時)	V	5.9 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e0	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	80 Kg/cm²

材料表

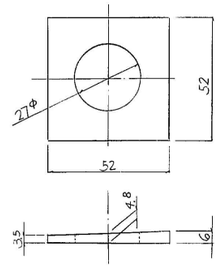
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	109.0	
2	上沓	SS41	1	96.3	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.5	
6	ボルト	−	4	0.8	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.5	JIS B 1180
全重量(Kg)				233.7	

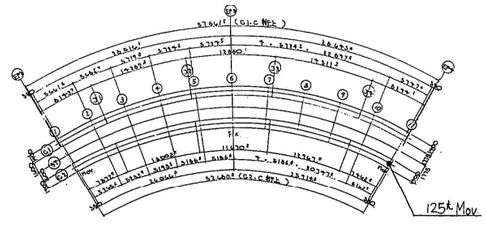
塗装面積 0.62 m²

注） 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 125 とする。

S=1/ 5

テーパー ワッシャー詳細図 S=1/10
（4ケ）



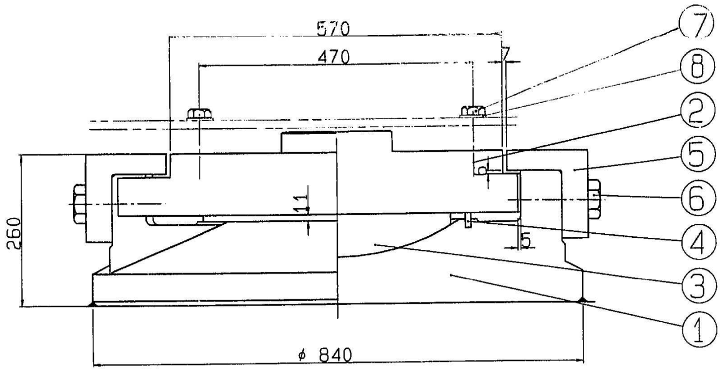


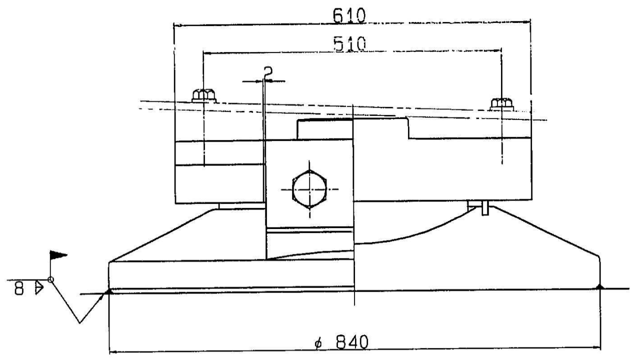
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17164/23538
工種	連絡等施設		2176/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP2～EP4 支承（5） 125ton可動	縮尺 図示	243/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 243 号

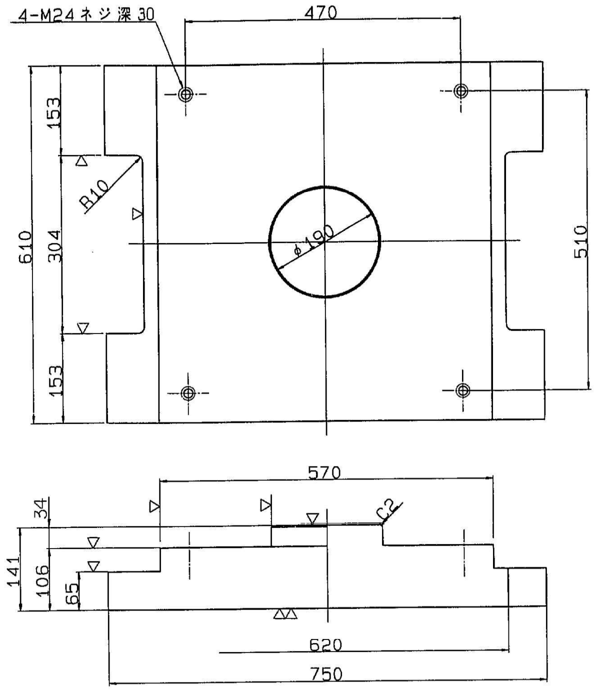
E2
24

350ton 固定沓 S=1/5





②∾(▽ ▽▽) SC46



設計条件

反力		
全反力	R	327.8 ton
死荷重反力	Rd	193.1 ton
活荷重反力	R(1+i)	134.7 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1f}	49.2 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	212.5 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	58.5 ton
上揚力(地震時)	V	19.3 ton
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

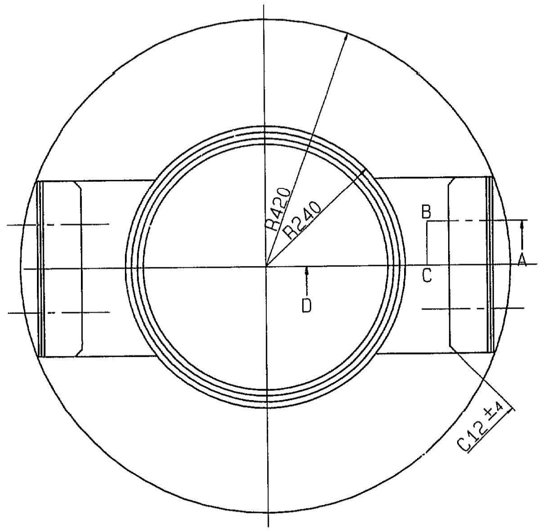
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	497.4	
2	上沓	SC46	1	332.5	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	44.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.6	
5	サイドブロック	SC46	2	45.7	
6	ボルト	−	4	3.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.6(0.4)	( )は座金を示す JIS B 1180
全重量(Kg)				926.0	

塗装面積 1.94 m²

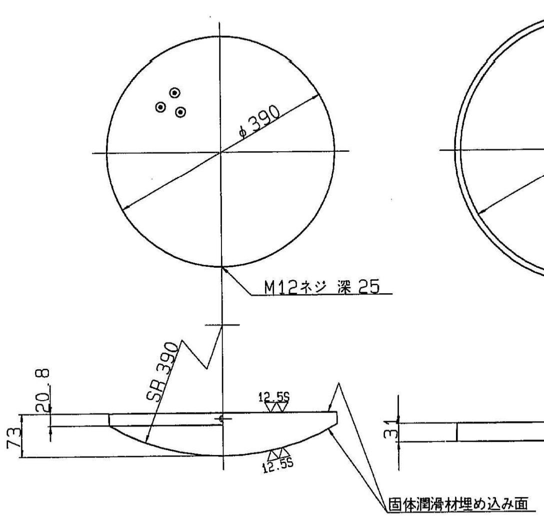
注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 350 とする。

S=1/ 5

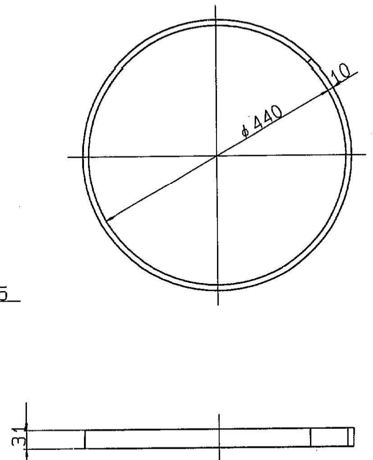
①∾(▽ 12.5S▽▽) SCW49



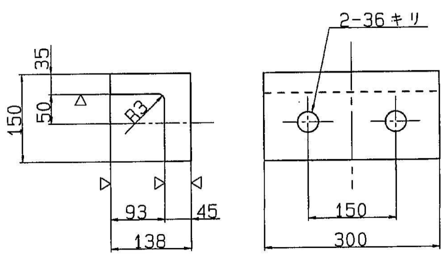
③▽(12.5S▽▽) HBsC4+SL



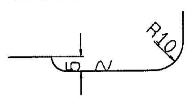
④∾ クロロプレンゴム

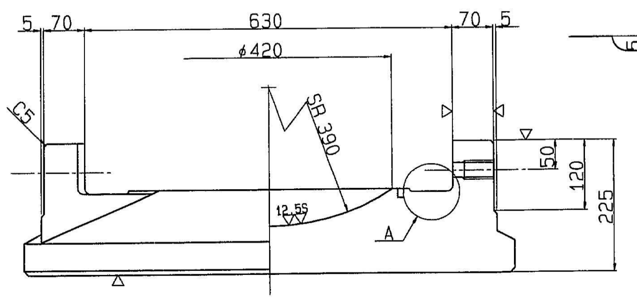


⑤∾(▽) SC46

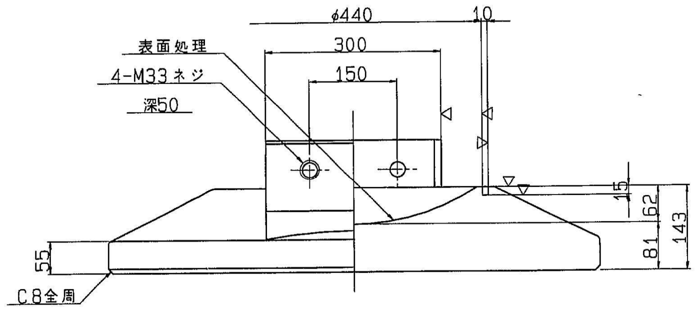


A 部詳細





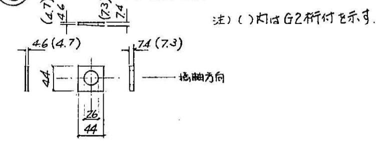
断面ABCD



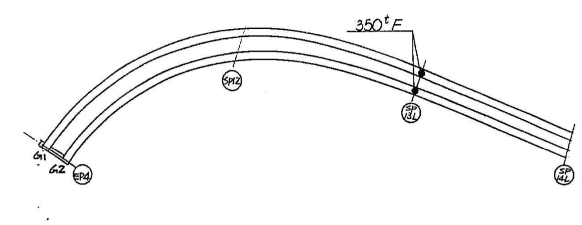
⑥ 六角ボルト 中
M33 X 90 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2-M24 X 100 4.6
2-M24 X 70

⑧ テーパー付座金 SS41



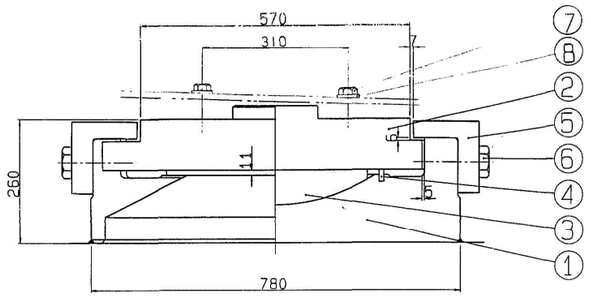
配置図

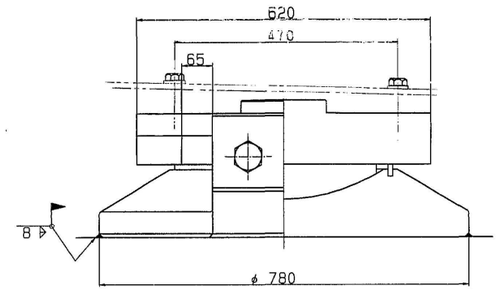


東京外環自動車道(川口〜三郷)完成図			17165/23538
工種	連絡等施設		2177/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4〜SP14-L 支承 350ton固定沓	縮尺 1/5	244/776
日本道路公団 東京第一建設局			

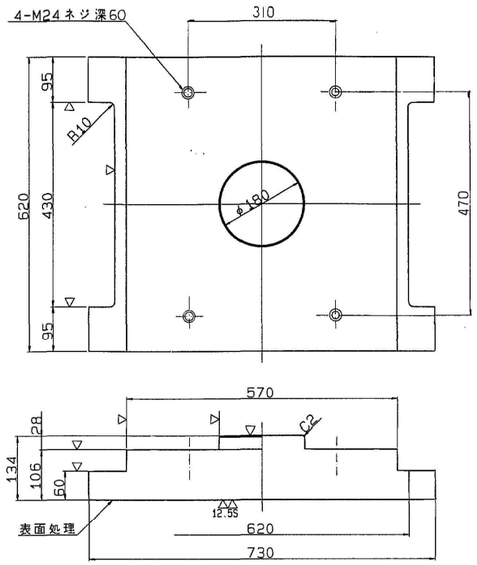
平5 マ第 244 号

350 ton 可動沓 S=1/5





②∿(▽ 12.5S) SC46



設計条件

反力		
全反力	R	317.2 ton
死荷重反力	Rd	201.2 ton
活荷重反力	R(l+i)	116.0 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1i	47.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	60.4 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	60.4 ton
上揚力(地震時)	V	20.1 ton
移動量		
計算移動量	e1	70 mm
設計移動量	e2	90 mm
全移動可能量	e	130 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σba	2100 Kg/cm²

材料表

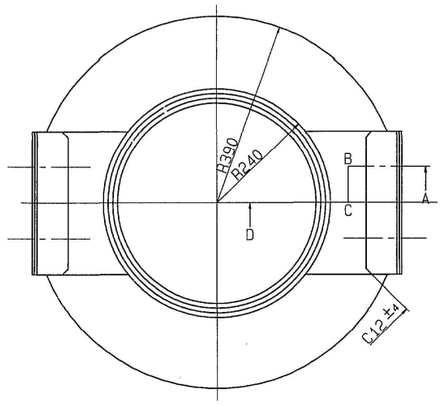
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	448.8	
2	上沓	SC46	1	323.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	44.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.6	
5	サイドブロック	SC46	2	45.7	
6	ボルト	−	4	3.6	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.8(0.4)	JIS B 1180
全重量(Kg)				868.8	

塗装面積 1.43 m²

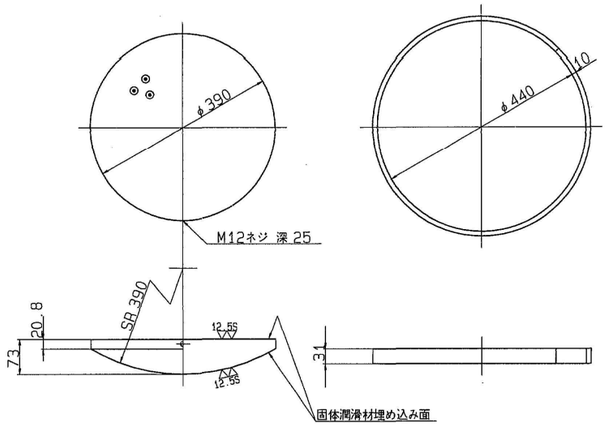
注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 350 とする。

S=1/ 5

①∿(▽ 12.5S) SCW49

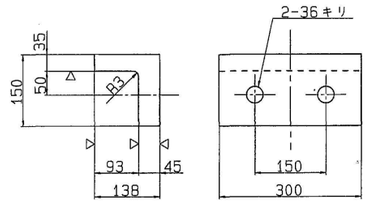


③▽(12.5S) HBsC4+SL

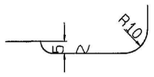


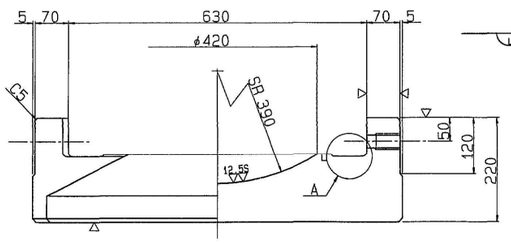
④∿ クロロプレンゴム

⑤∿(▽) SC46

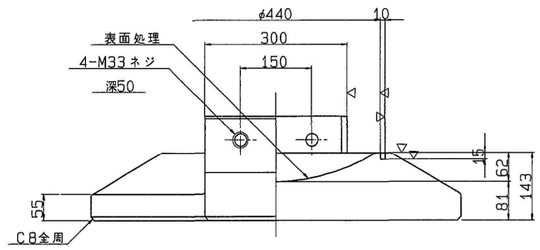


A 部詳細





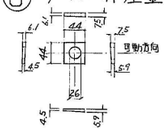
断面ABCD



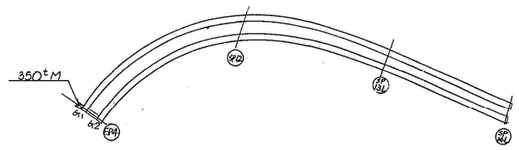
⑥ 六角ボルト 中
M33 X 90 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M24 X 100 4.6

⑧ テーパー付座金 SS41



配置図

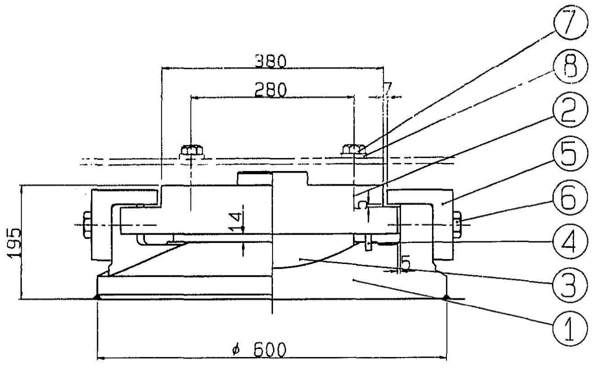


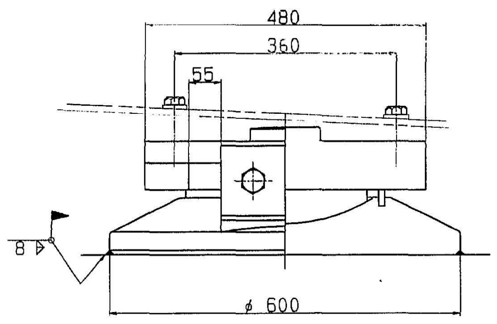
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17168/23538
工種	連絡等施設		2180/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4～SP14-L 支承 350ton可動沓	縮尺 1/5	247/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 247 号

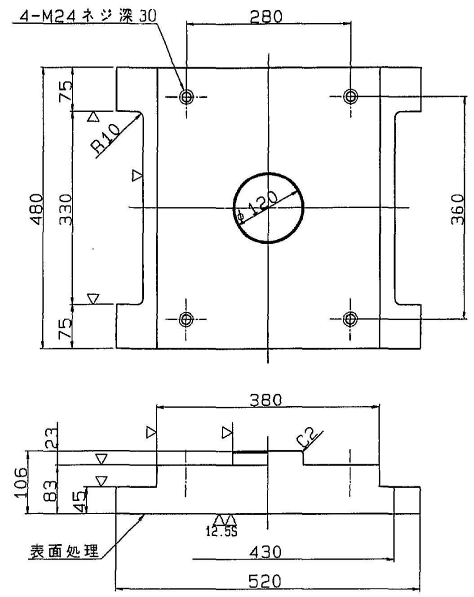
E3付-9

175 ton 可動沓　S=1/5





②∼(▽ ▽▽ 12.5S) SS41



設計条件

反	力	
全反力	R	163.3 ton
死荷重反力	Rd	88.4 ton
活荷重反力	R(l+i)	74.9 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	24.5 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	26.5 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2e	26.5 ton
上揚力(地震時)	V	8.8 ton
移動量		
計算移動量	e1	50 mm
設計移動量	e2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

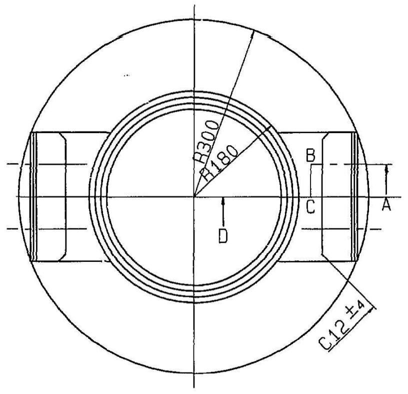
部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	179.0	
2	上沓	SS41	1	133.7	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	19.1	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SC46	2	20.8	
6	ボルト	−	4	1.1	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	1.5(0.4)	( )は座金を示す。JIS B 1180
全重量(Kg)				356.0	

塗装面積 0.83 m²

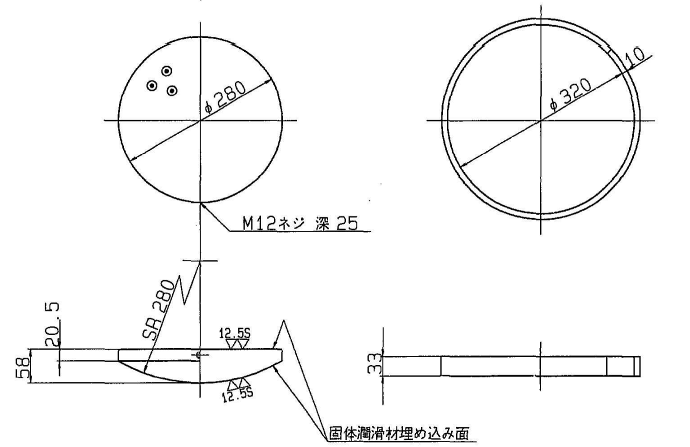
注） 1．下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 175とする。

S=1/ 5

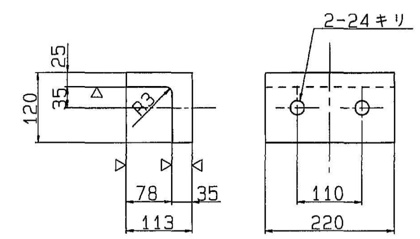
①∼(▽ ▽▽ 12.5S) SCW49



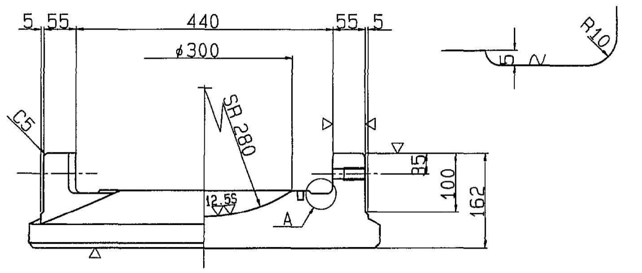
③▽(▽▽ 12.5S) HBsC4+SL　④∼ クロロプレンゴム



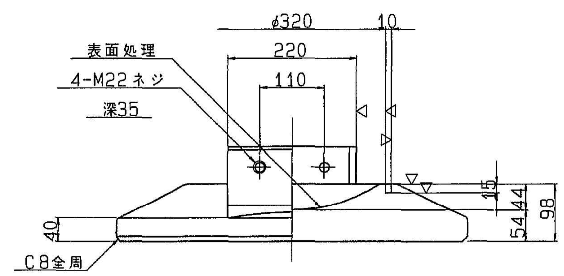
⑤∼(▽) SC46



A部詳細



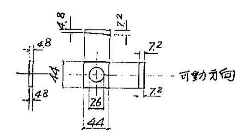
断面ABCD



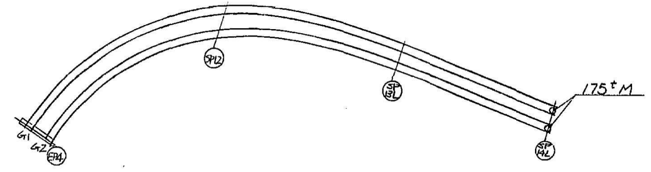
⑥ 六角ボルト　中
M22 X 65　4.6

⑦ 六角ボルト　中
2-M24 X 85　4.6
2-M24 X 65

⑧ テーパー座金 SS41



配置図

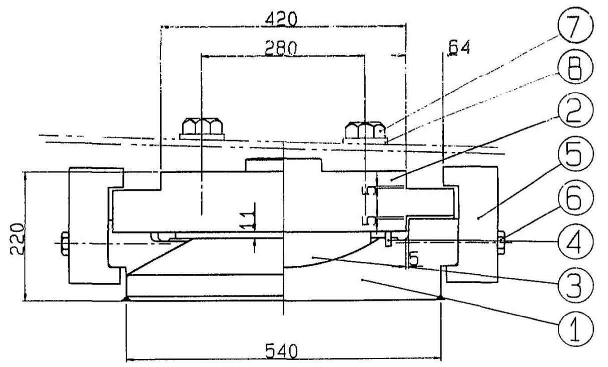


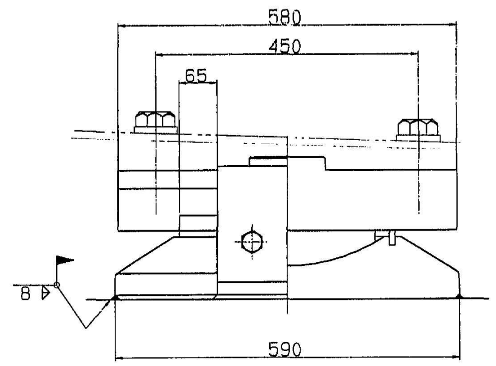
東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17166/23538
工種	連絡等施設		2178/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4～SP14-L 支承 175ton可動沓	縮尺 図示	245/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 245 号

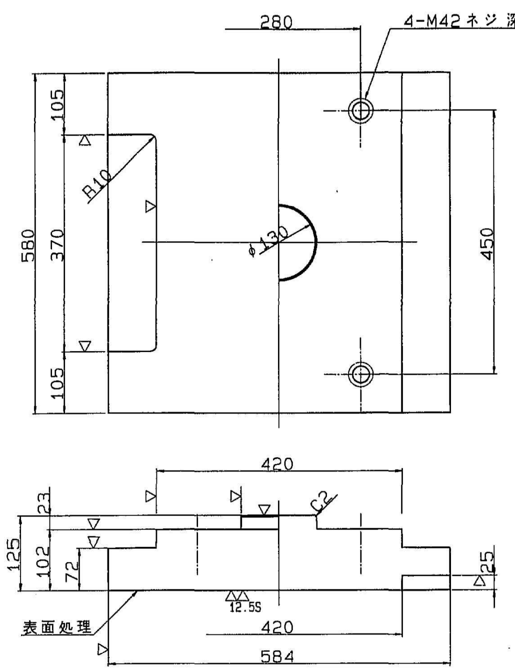
E3付-2

200ton可動沓 S=1/5

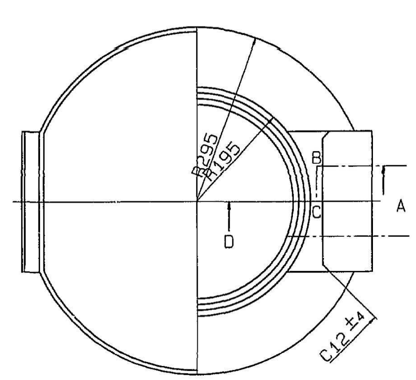




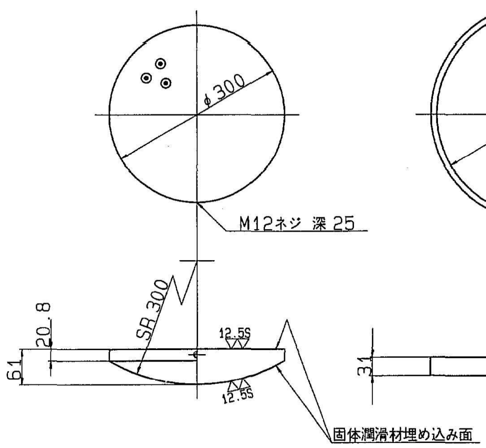
②∿(▽ $\overset{12.5S}{▽▽}$) SC46

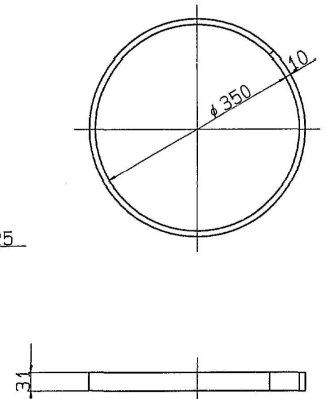


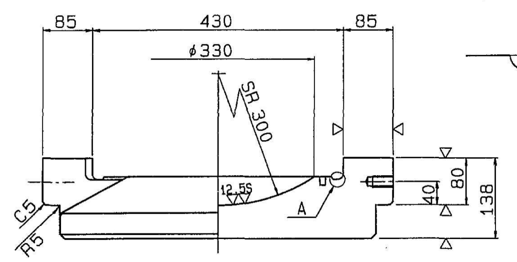
①∿(▽ $\overset{12.5S}{▽▽}$) SCW49



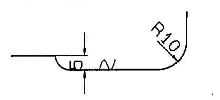
③▽($\overset{12.5S}{▽▽}$) HBsC4+SL ④∿ クロロプレンゴム



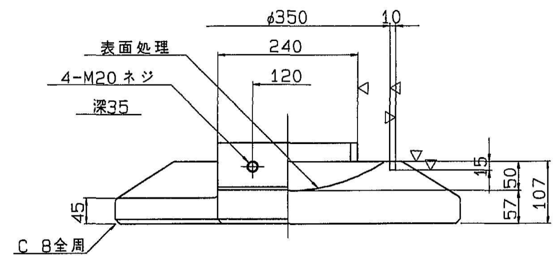




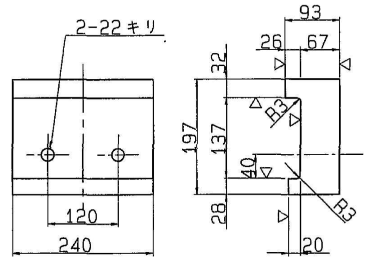
A部詳細



断面ABCD



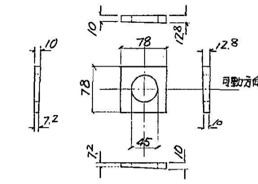
⑤∿(▽) SS41



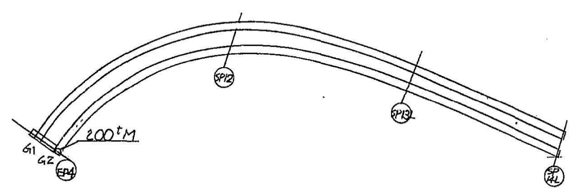
⑥ 六角ボルト 中
M20 X 95 4.6

⑦ 六角ボルト 中
M42 X 120

⑧ テーパー付座金 SS41



配置図



設計条件

反	力	
全反力	R	211.6 ton
死荷重反力	Rd	119.1 ton
活荷重反力	R(l+i)	92.5 ton
橋軸方向水平力(移動時)	RH1f	31.7 ton
橋軸方向水平力(地震時)	RH1e	35.7 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	RH2w	35.7 ton
上揚力(常時)	V	55.3 ton
移動量		
計算移動量	e1	70 mm
設計移動量	e2	90 mm
全移動可能量	e	130 mm
水平震度		
設計水平震度	KH	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	190.7	
2	上沓	SC46	1	237.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	22.8	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.5	
5	サイドブロック	SS41	2	54.2	
6	ボルト	−	4	1.2	JIS B 1180
7	ボルト	S35CN	4	7.7(1.9)	( )は座金を示す JIS B 1180
全重量(Kg)				515.1	

塗装面積 1.47 m²

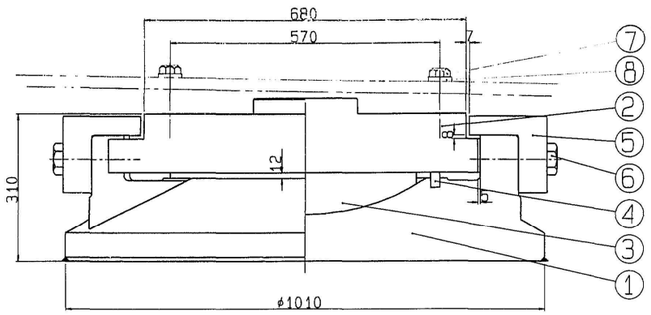
注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 200とする。

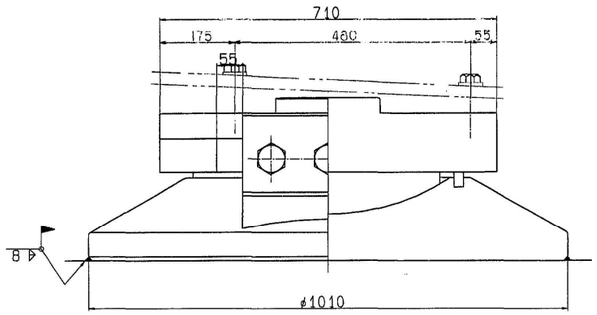
S=1/5

東京外環自動車道(川口〜三郷)完成図			17167/23538
工種	連絡等施設		2179/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4〜SP14-L 支承 200ton可動沓	縮尺 1/5	246/776
日本道路公団 東京第一建設局			

平5 マ第 246 号

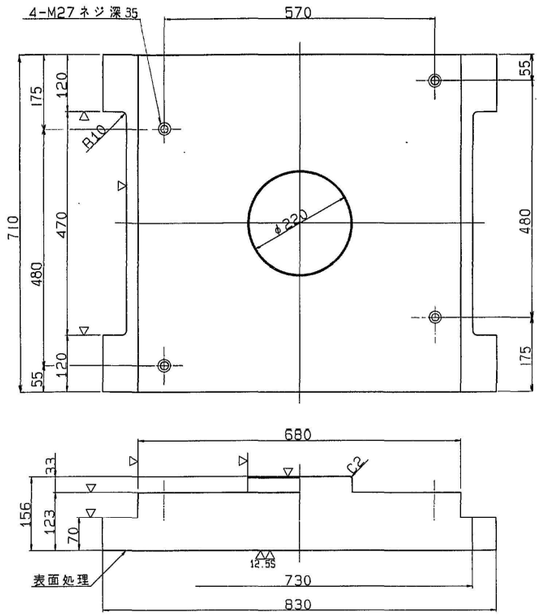
500ton 可動沓 S=1/5





①～(▽ 12.55) SCW49

②～(▽ 12.55) SC46



設計条件

反力			
全反力	R	475.0	ton
死荷重反力	R_d	307.3	ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	167.7	ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{H1l}	71.3	ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{H1e}	92.2	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	92.2	ton
上揚力(地震時)	V	30.7	ton
移動量			
計算移動量	e_1	50	mm
設計移動量	e_2	70	mm
全移動可能量	e	110	mm
水平震度			
設計水平震度	K_H	0.30	
摩擦係数			
設計摩擦係数	f	0.15	
許容支圧応力度			
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100	Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100	Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	856.3	
2	上沓	SC46	1	508.1	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	77.5	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	1.7	
5	サイドブロック	SC46	2	74.7	
6	ボルト	−	6	5.8	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	2.5(0.7)	JIS B 1180 JIS B 1180
全重量(Kg)				1527.3	

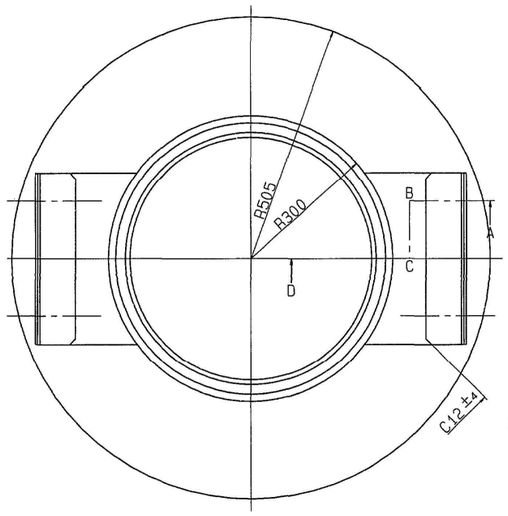
塗装面積 2.05 m²

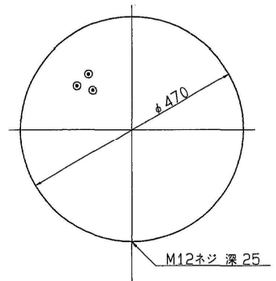
注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 500 とする。

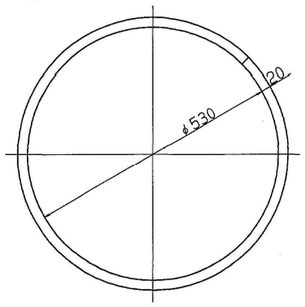
S=1/ 5

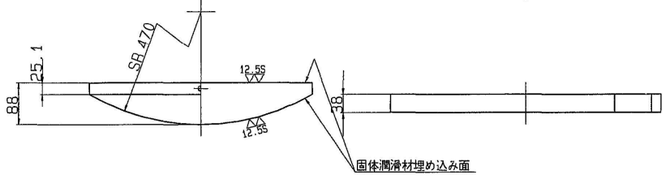
③▽(12.55) HBsC4+SL

④～ クロロプレンゴム



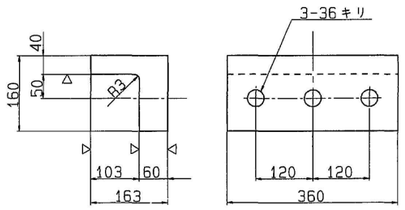


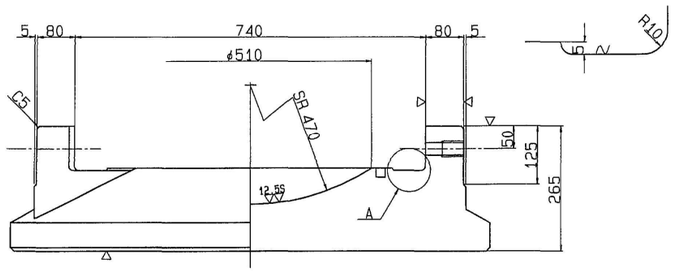




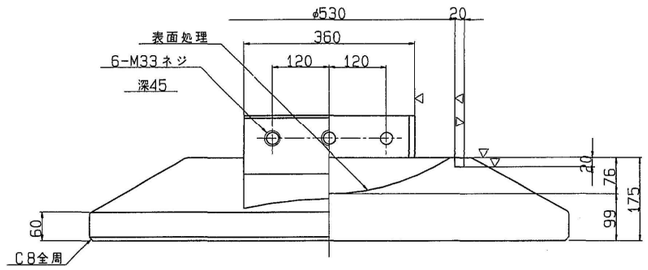
A 部詳細

⑤～(▽) SC46





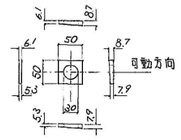
断面ABCD



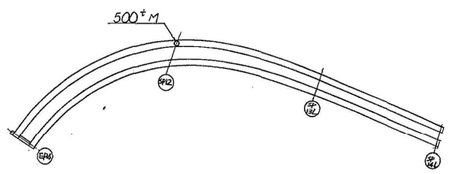
⑥ 六角ボルト 中
M33 X 100 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2-M27 X 120 4.6
2-M27 X 90

⑧ テーパー付座金 SS41



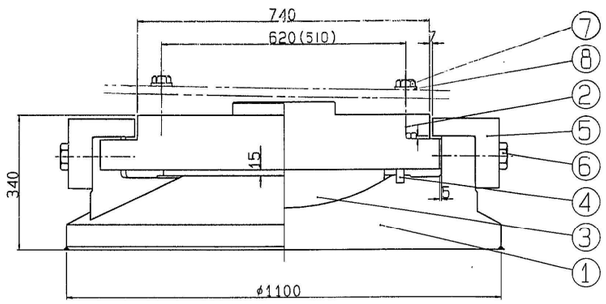
配置図

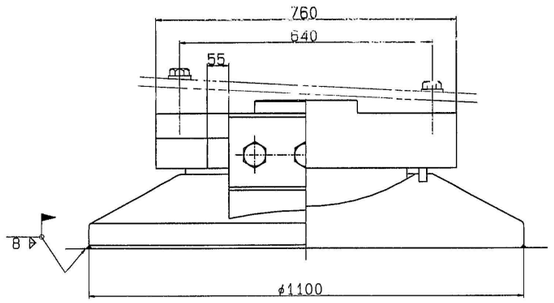


東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17169/23538
工種	連絡等施設		2181/7169
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4～SP14-L 500ton可動沓	縮尺 1/5	248/776
日本道路公団 東京第一建設局			

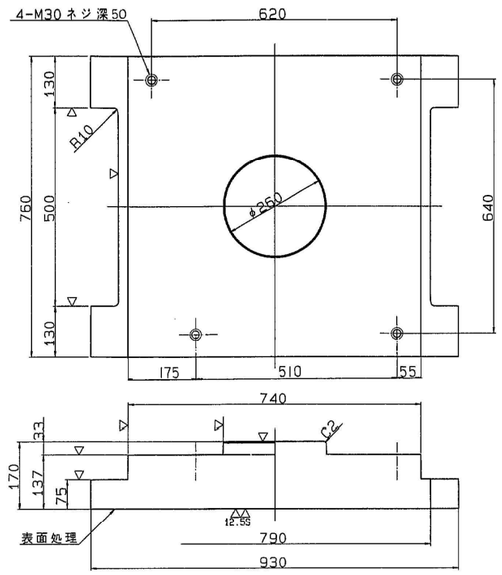
平5 マ第 248 号

600 ton 可動沓 S=1/6

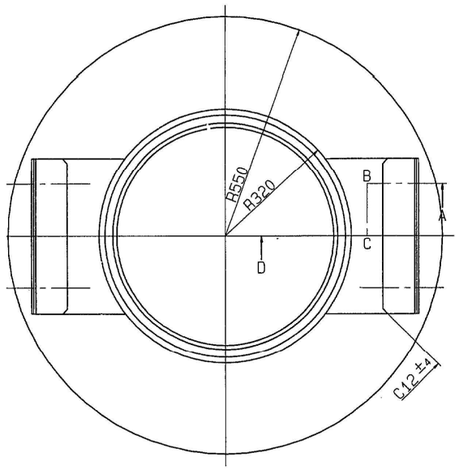




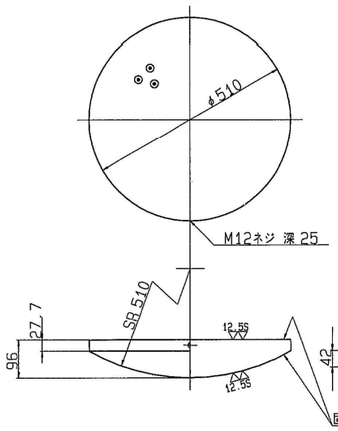
②～(▽ 12.55) SC46



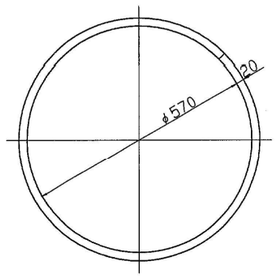
①～(▽ 12.55) SCW49



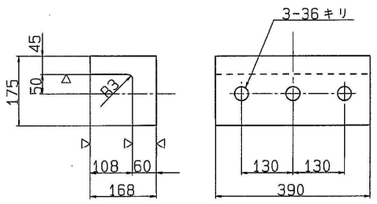
③▽(12.55) HBsC4+SL



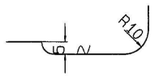
④～ クロロプレンゴム

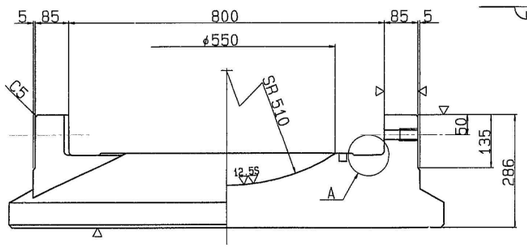


⑤～(▽) SC46

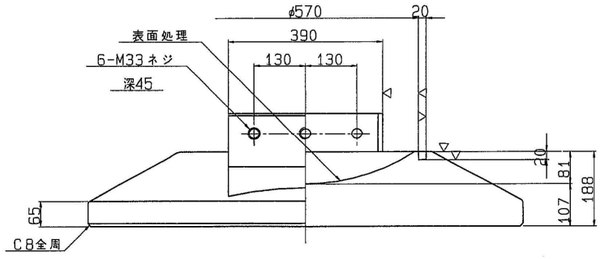


A 部詳細





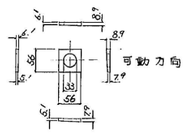
断面ABCD



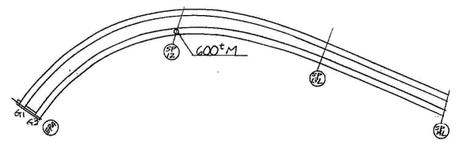
⑥ 六角ボルト 中
M33 X 100 4.6

⑦ 六角ボルト 中
2-M30 X 130 4.6
2-M30 X 95

⑧ テーパー付 座金 SS41



配 置 図



設計条件

反力		
全反力	R	580.9 ton
死荷重反力	R_d	383.6 ton
活荷重反力	$R_{(l+i)}$	197.3 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R_{Htf}	87.1 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R_{Hte}	115.1 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R_{H2e}	115.1 ton
上揚力(地震時)	V	38.4 ton
移動量		
計算移動量	e_1	50 mm
設計移動量	e_2	70 mm
全移動可能量	e	110 mm
水平震度		
設計水平震度	K_H	0.30
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}	2100 Kg/cm²

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(Kg)	備考
1	下沓	SCW49	1	1086.7	
2	上沓	SC46	1	661.6	
3	ベアリングプレート	HBsC4+SL	1	99.8	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	2.0	
5	サイドブロック	SC46	2	91.2	
6	ボルト	−	6	5.8	JIS B 1180
7	ボルト	−	4	3.4(0.7)	JIS B 1180
全重量(Kg)				1951.2	

塗装面積 2.41 m²

注) 1. 下沓の表示については支承標準設計第3章による。
又、反力表示は 600 とする。

S=1/ 6

上沓ネジ深

i	1
ii	45
iii	80
iv	70
v	35

東京外環自動車道(川口～三郷)完成図			17170/23538
工種	連絡等施設		2182/7189
名称	川口ジャンクション Eランプ橋 EP4～SP14-L 支承 600ton可動沓	縮尺 1/6	249/776

日本道路公団 東京第一建設局

平5 マ第 249 号

E3M-9