

東京湾アクアライン管理事務所管内
橋梁補修設計

参 考 図

令和8年 1月

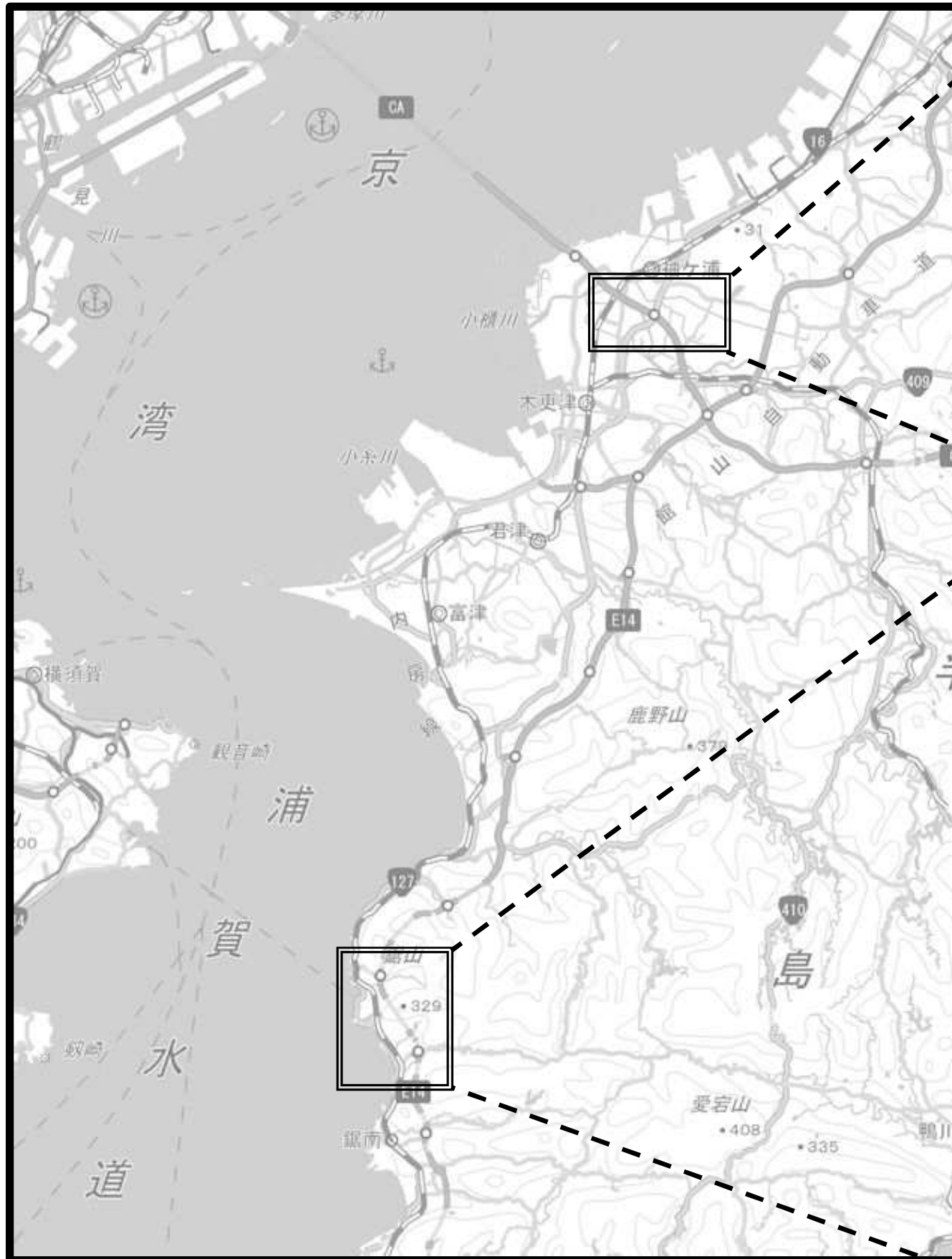
東日本高速道路株式会社 関東支社

東京湾アクアライン管理事務所

目次

1) 位置図	-----	1/18
2) 対象橋梁図		
2-1) 坂戸市場高架橋	-----	2/18
2-2) 神納橋	-----	9/18
2-3) 神納高架橋	-----	11/18
2-4) 金谷第2高架橋 Bランプ橋	-----	15/18
2-5) 大帷子高架橋	-----	17/18

位置図



東京湾アクアライン連絡道

坂戸市場高架橋 KP18.4～18.9

神納橋 KP18.9～19.1

神納高架橋 KP19.1～19.5

富津館山道路

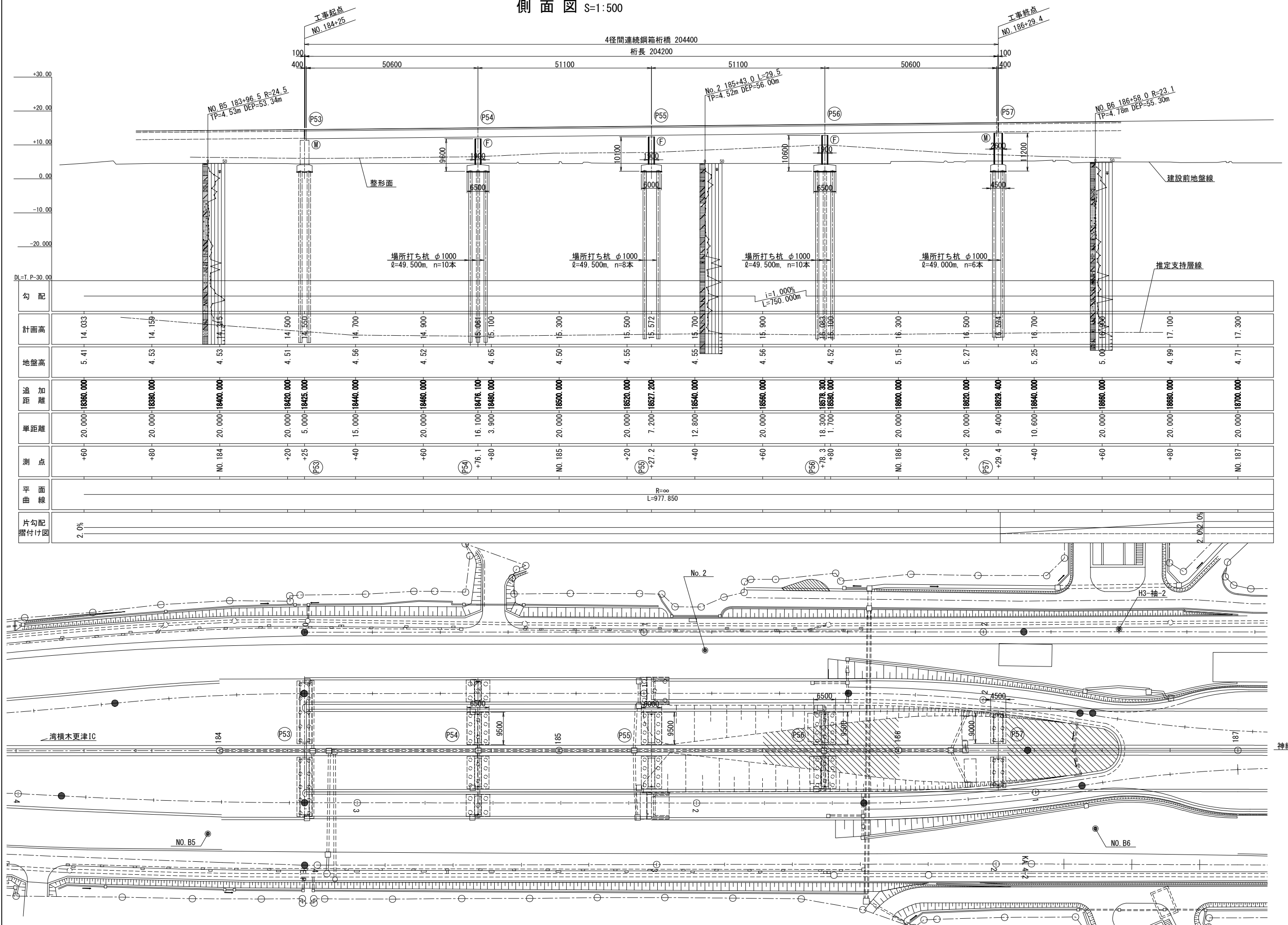
金谷第2高架橋 Bランプ橋 KP91.3～91.6

大帷子高架橋 KP95.9～96.1

※国土地理院 地形図参照

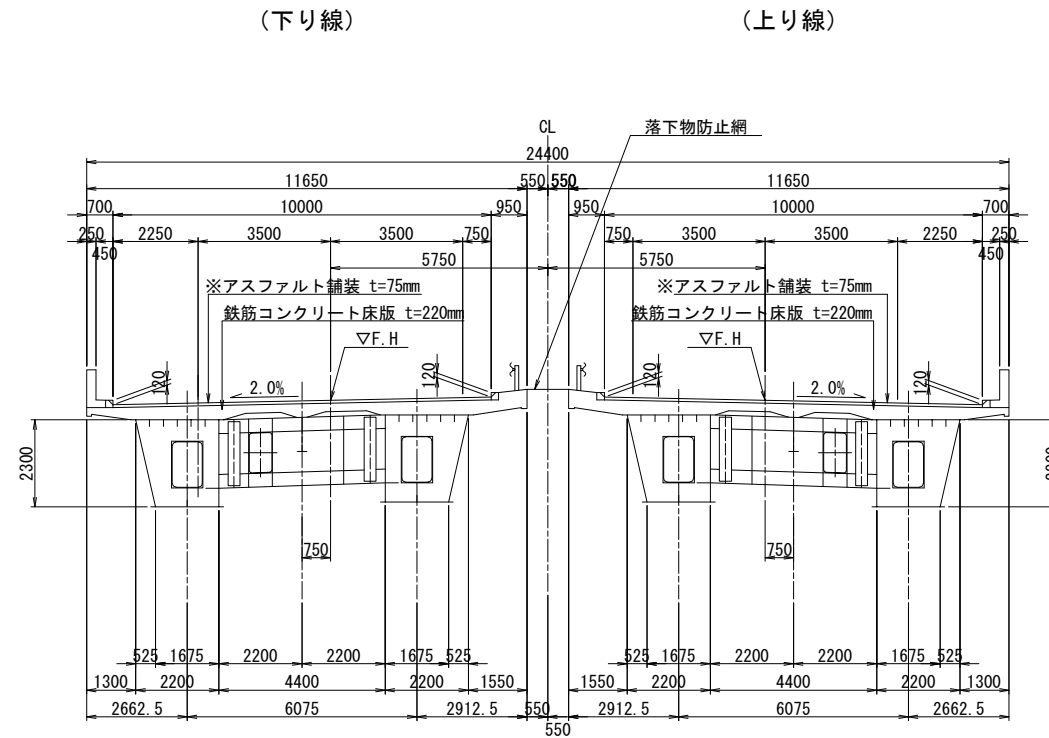
坂戸市場高架橋

側面図 S=1:500



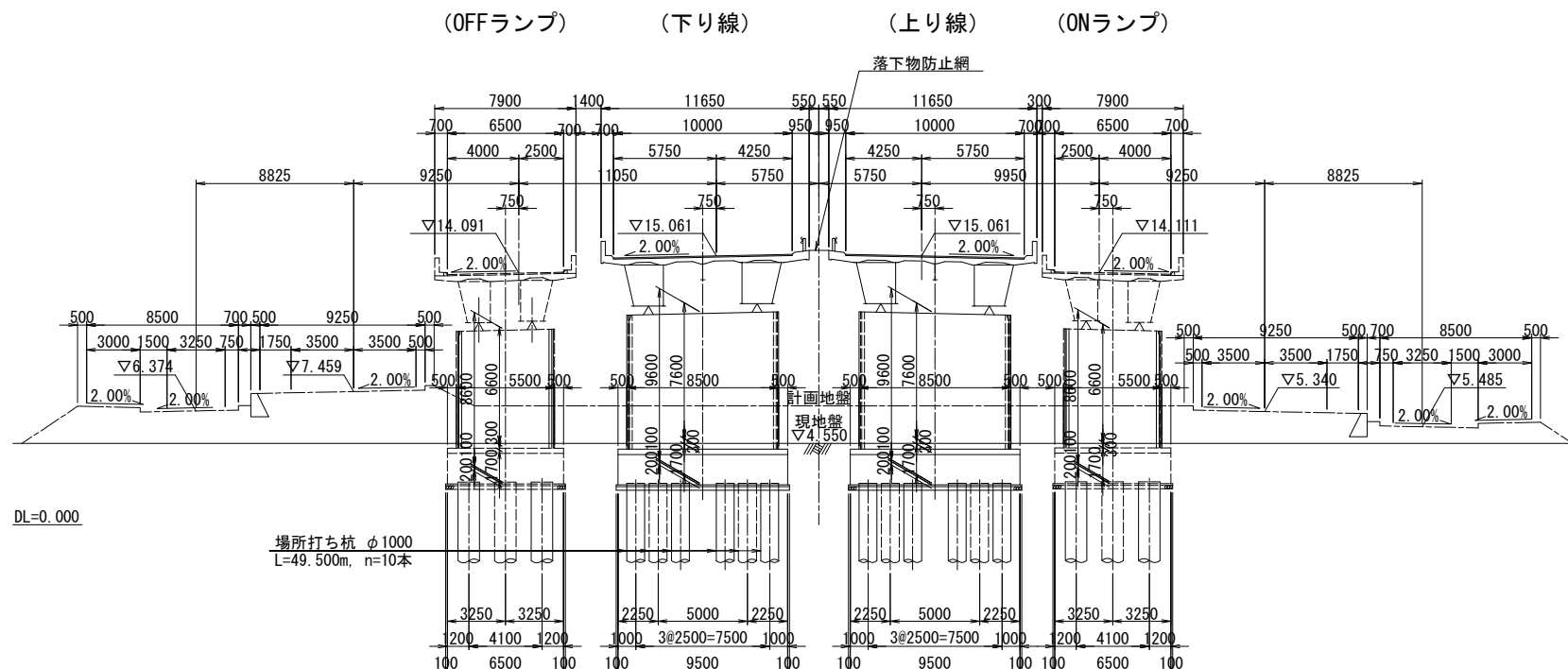
橋梁一般図

標準断面図 S=1:100

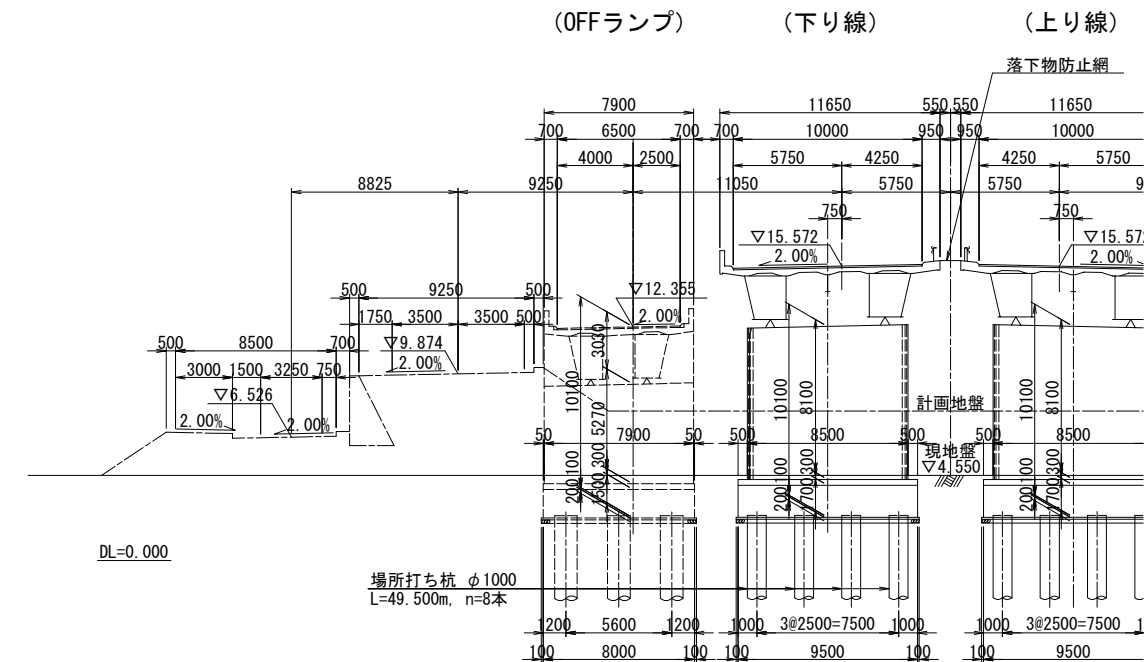


断面図 S=1:200

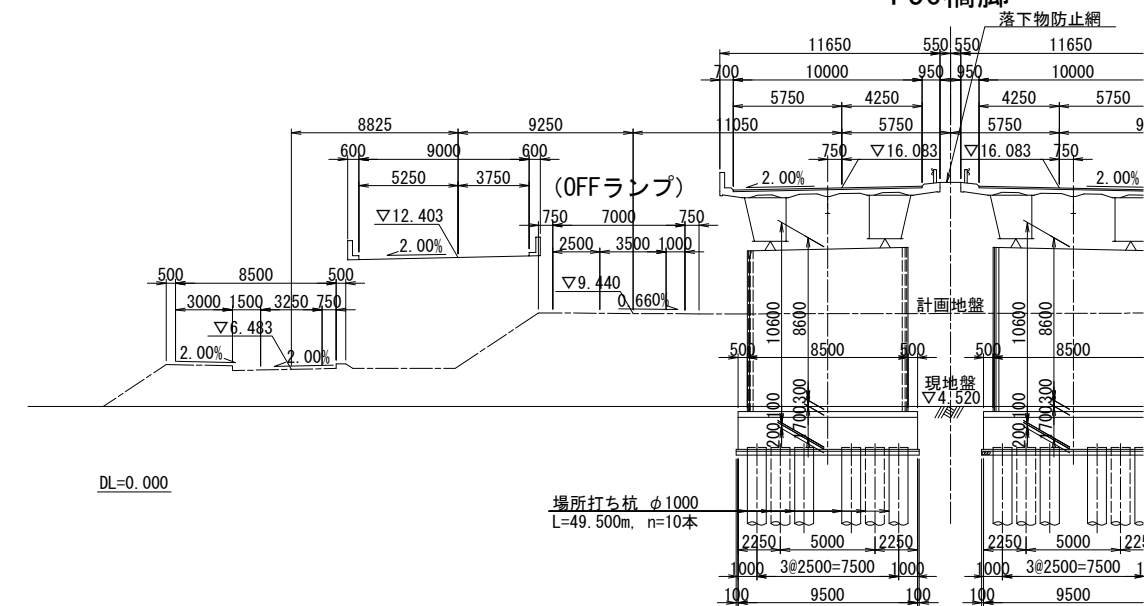
P54橋脚



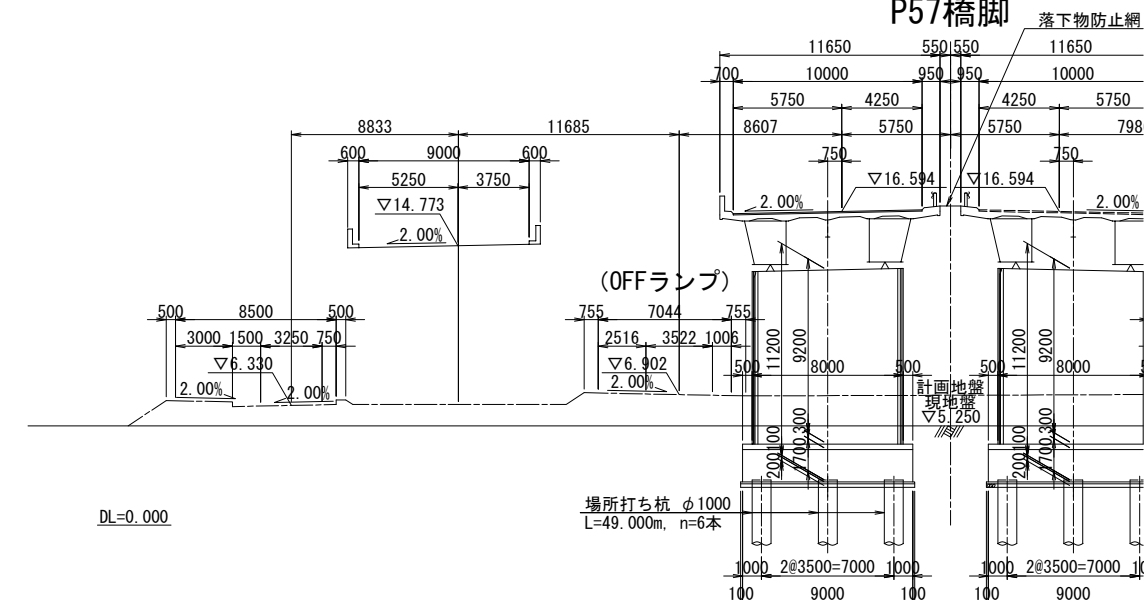
P55橋脚



P56橋脚



P57橋脚



P55橋脚

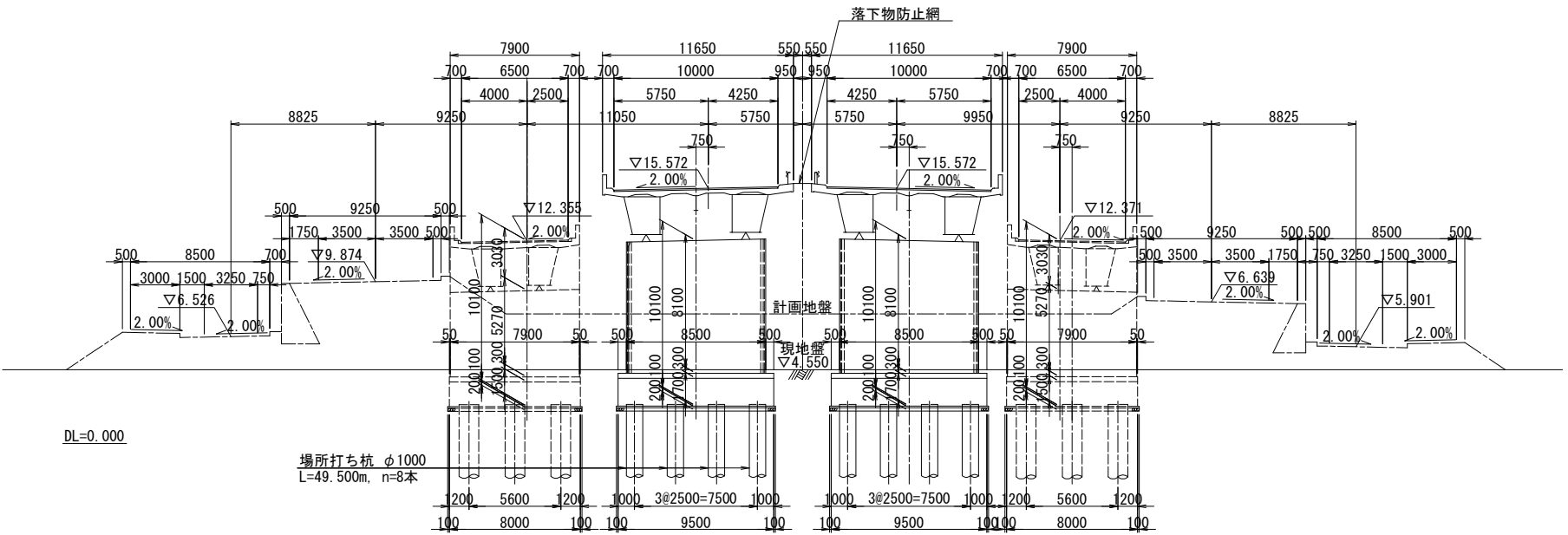
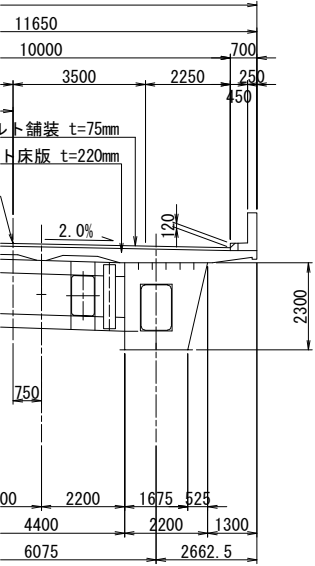
(OFFランプ)

(下り線)

(上り線)

(ONランプ)

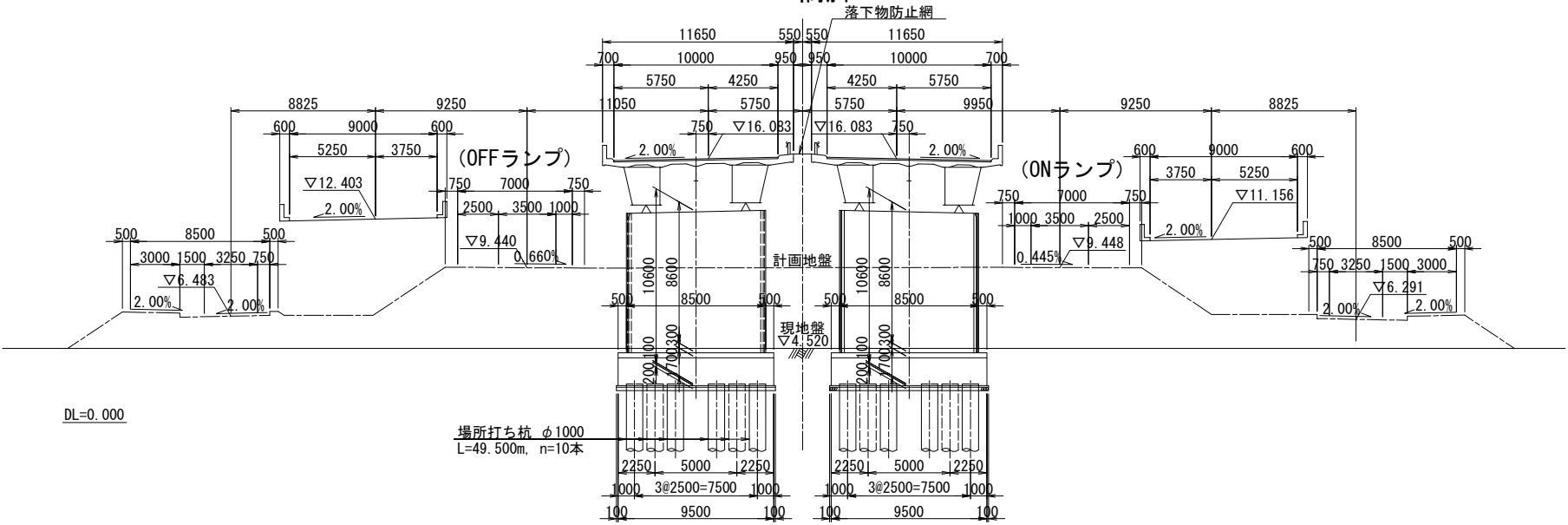
上り線)



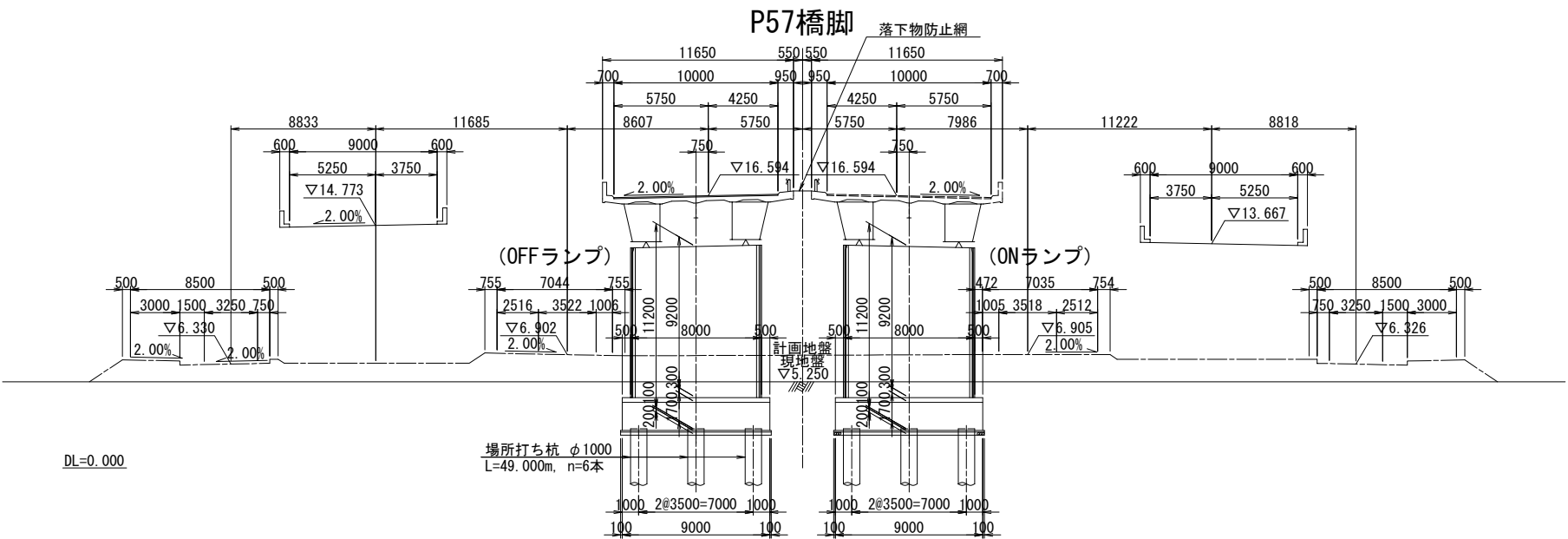
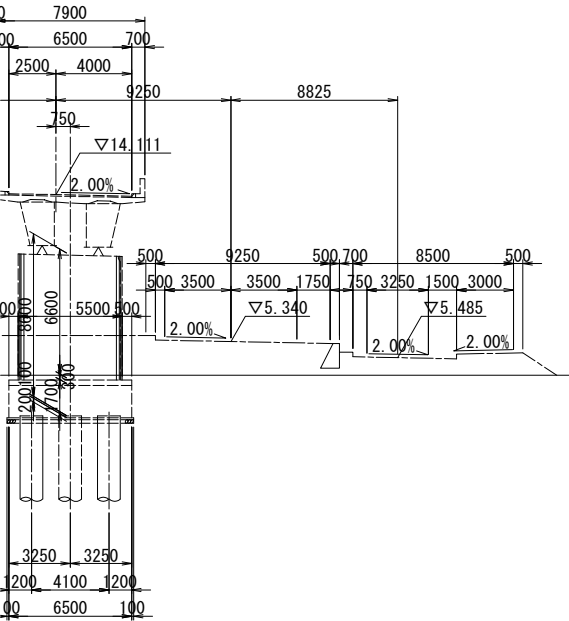
P56橋脚



(OFFランプ)

(ONランプ)



(ONランプ)



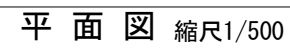
設 計 条 件			
橋 長		204.400m	桁 長 204.200m
道路規格 第1種 第2級 A規格			
設計速度 80km/h			
形式	上部工	鋼4径間連続非合成箱桁橋	
	下部工	躯体 壁式橋脚 基礎 場所打ち杭 φ1000	
支 間		50.600m + 2@51.100m + 50.600m	
有効幅員		10.000m	斜 角 90° 00' 00"
平面線形		R=∞	
横断勾配		2.000% 	
縦断勾配		1.000% 	
設計震度 KH=1.0×1.2×1.0×1.25×0.2=0.30			
舗 装		アスファルト舗装 t=80mm	
主要材料	上部工	コンクリート	床版 σ _{ck} =24N/mm ² , 地覆 σ _{ck} =21N/mm ²
		鉄 筋	SD295A
	下部工	鋼 材	SS400, SM490Y
		コンクリート	σ _{ck} =21N/mm ²
		鉄 筋	SD295A
場所打ち杭		σ _{ck} =24N/mm ² 呼び σ _{ck} =30N/mm ²	
		セメント使用量 350kgf/m ³	
支持地盤		洪積砂質土層 N=50	
適用示方書 道路橋示方書解説 I ~ IV 平成6年2月			
適用示方書 道路橋示方書 V 平成2年2月			

注) ※印は別途施工

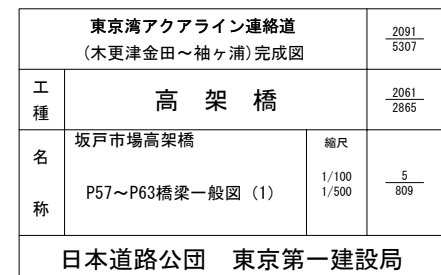
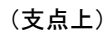
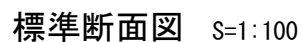
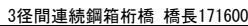


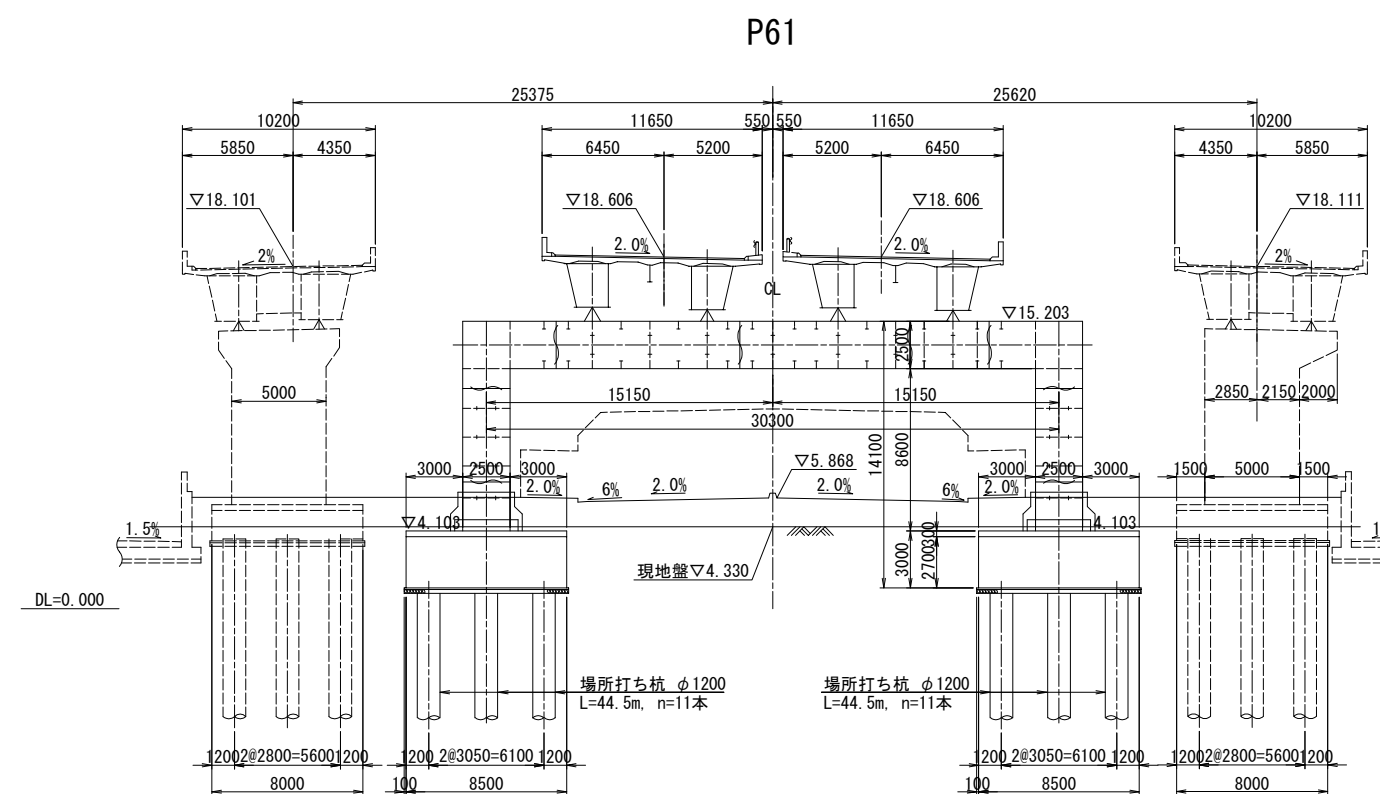
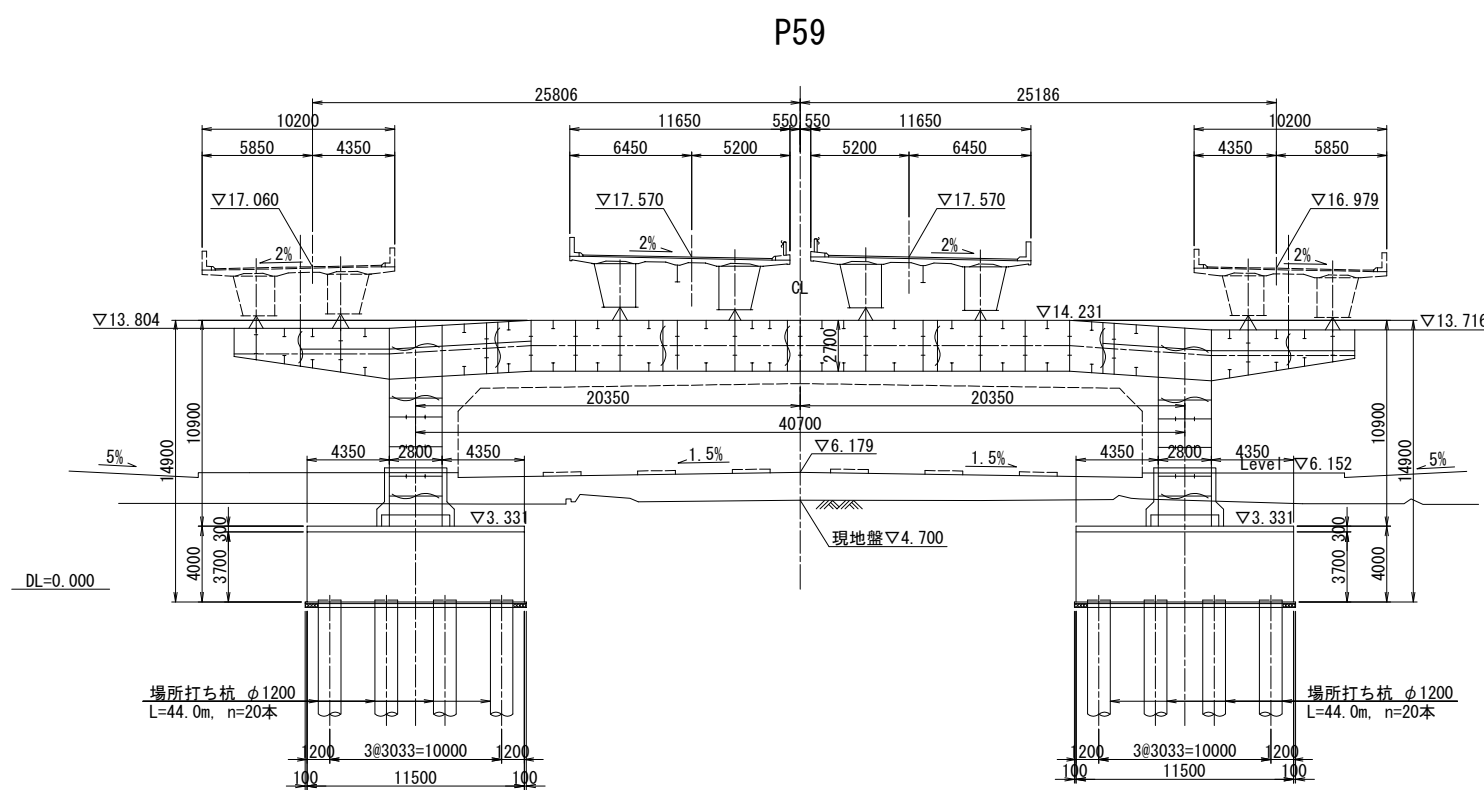
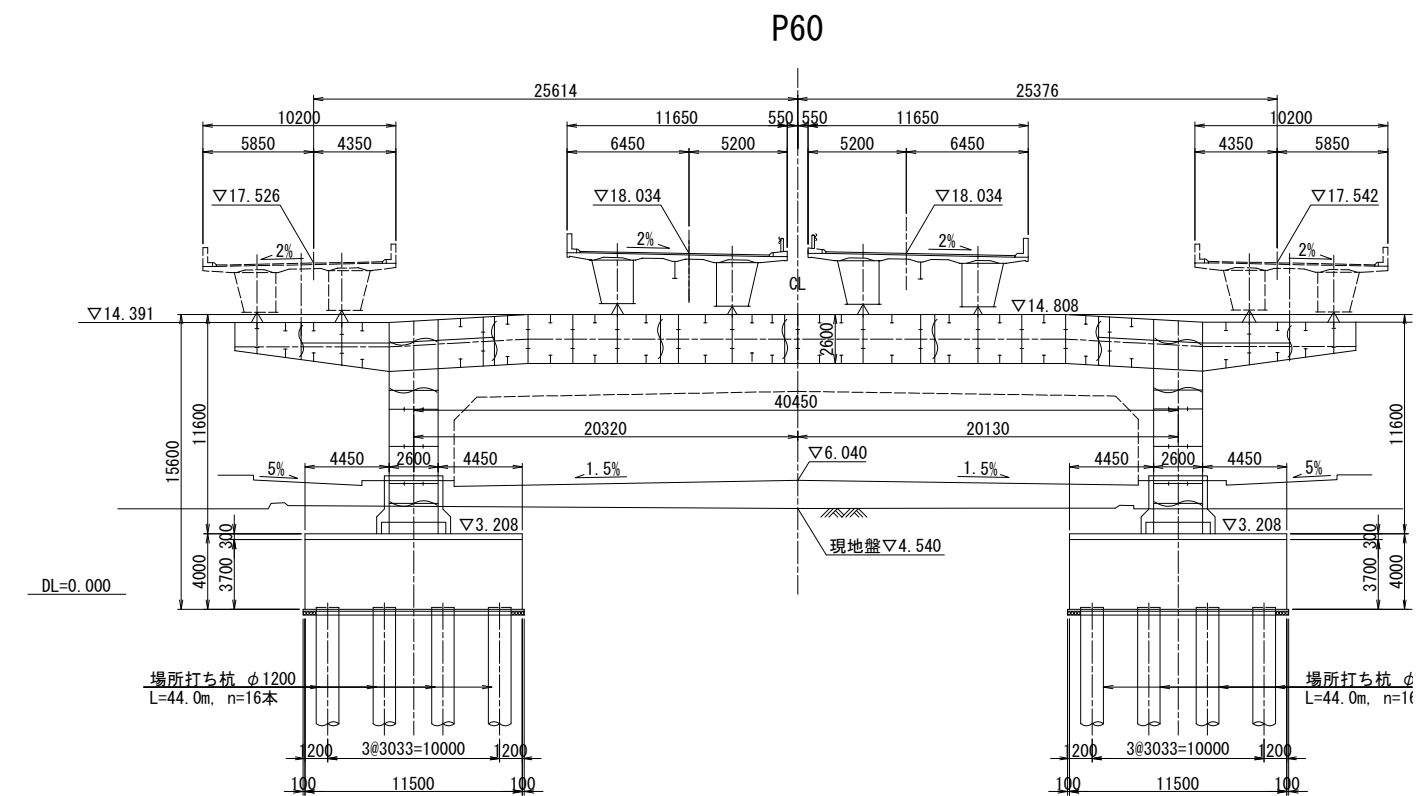
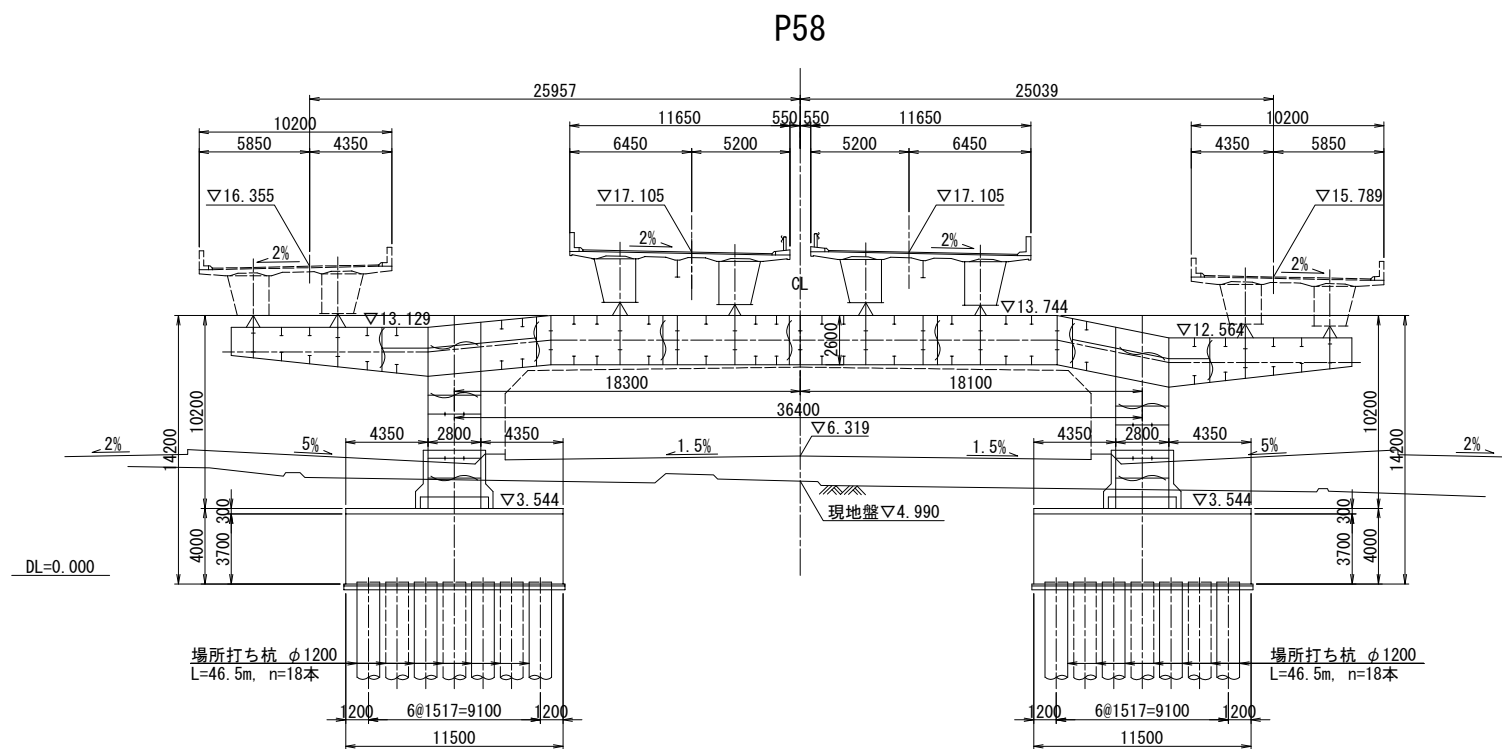
東京湾アクアライン連絡道 (木更津金田～袖ヶ浦)完成図		2466 5307
工 種	高 架 橋	2436 2865
名 称	坂戸市場高架橋 P53～P57橋梁一般図	縮尺 1/100 1/200 1/500 380 809
日本道路公団 東京第一建設局		

側面図 縮尺1/500

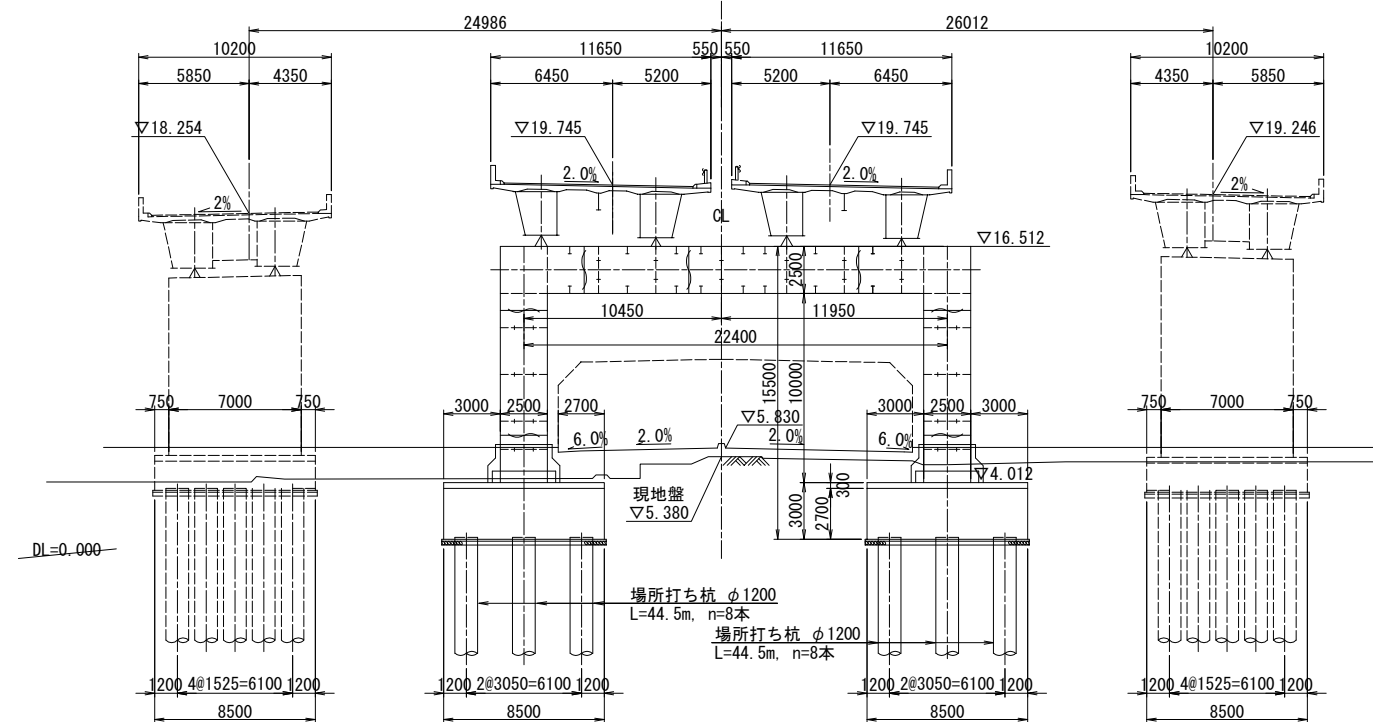
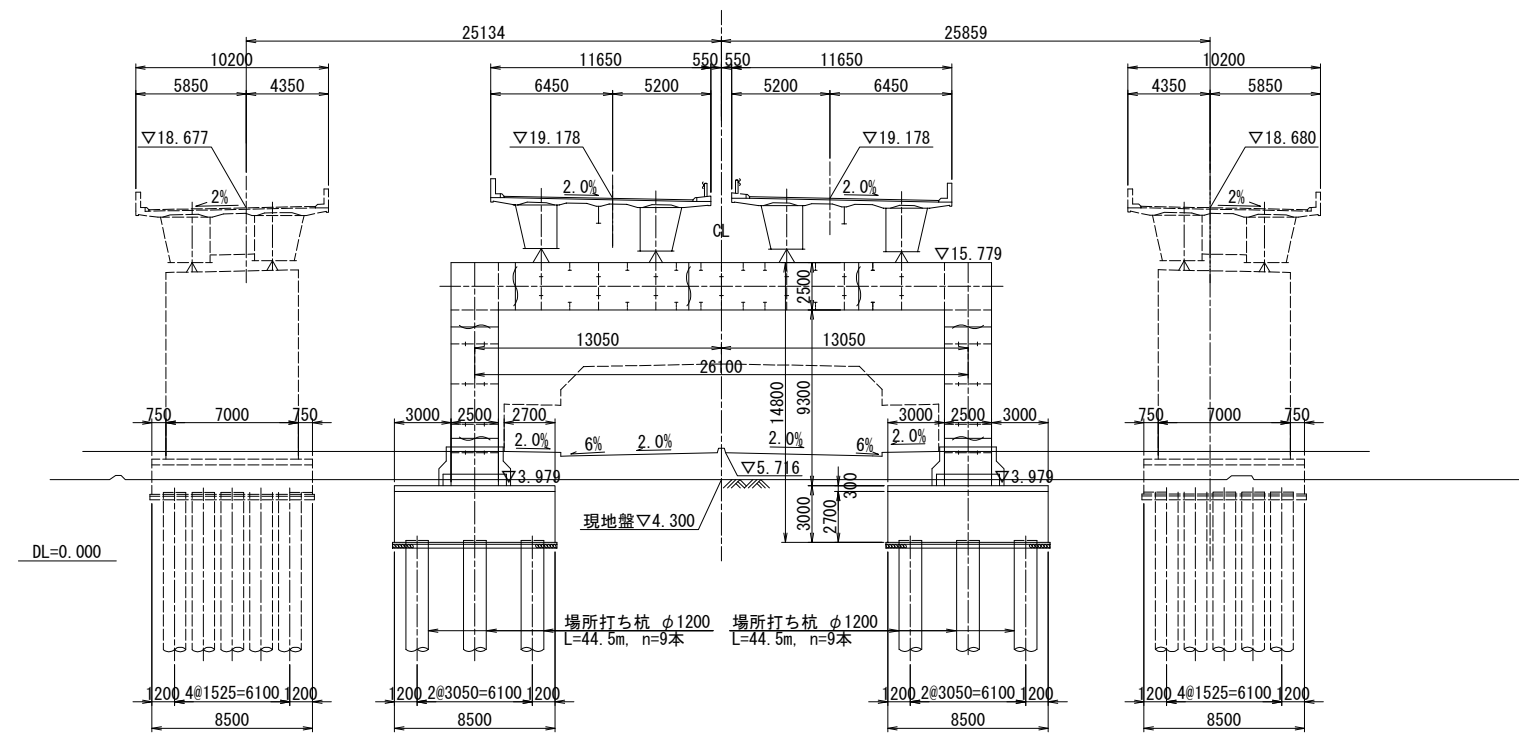
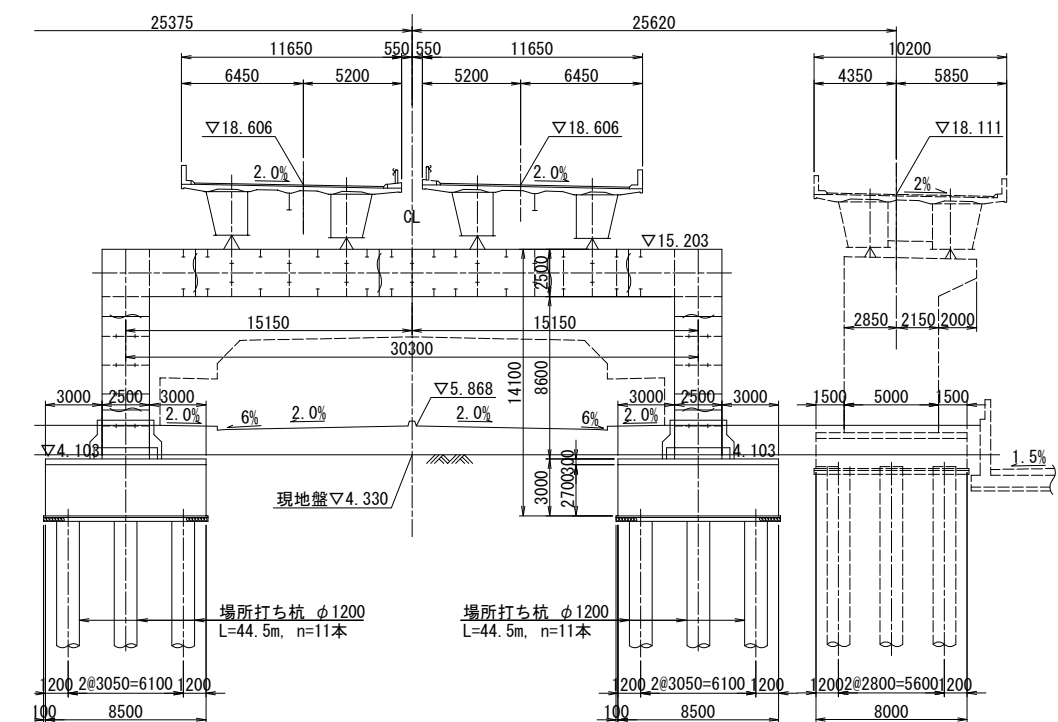
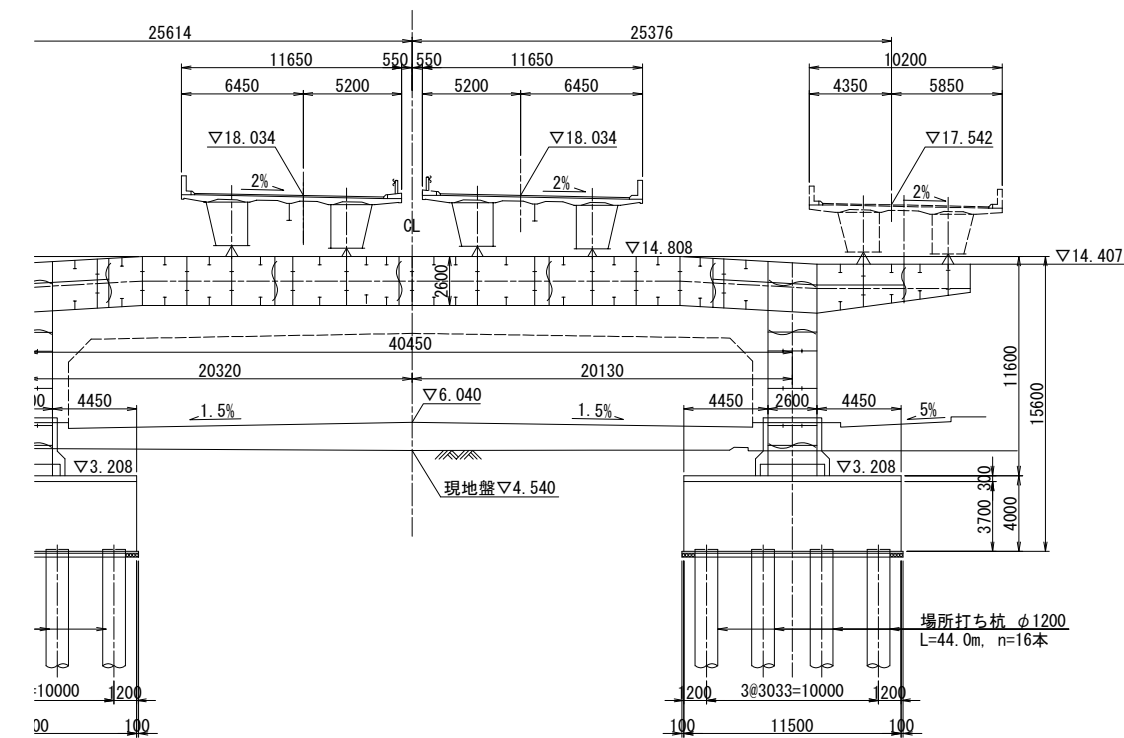


側面図 縮尺1/500





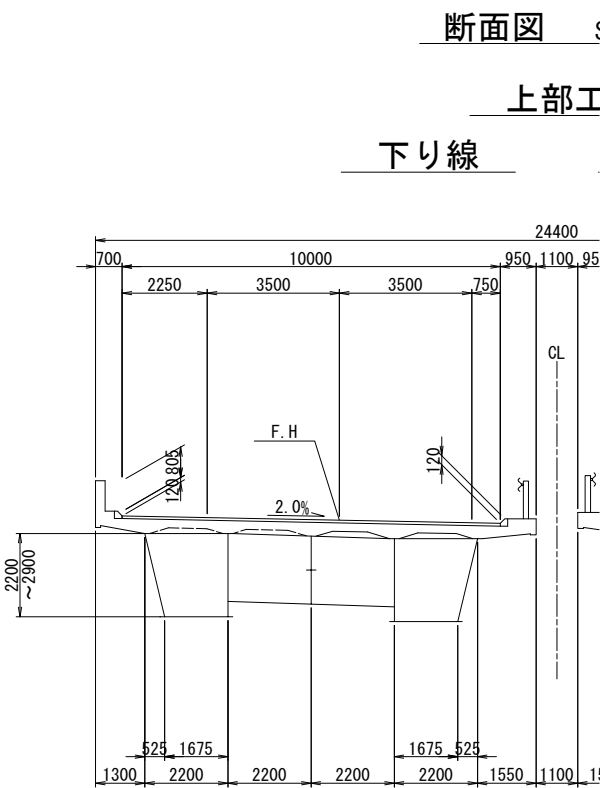
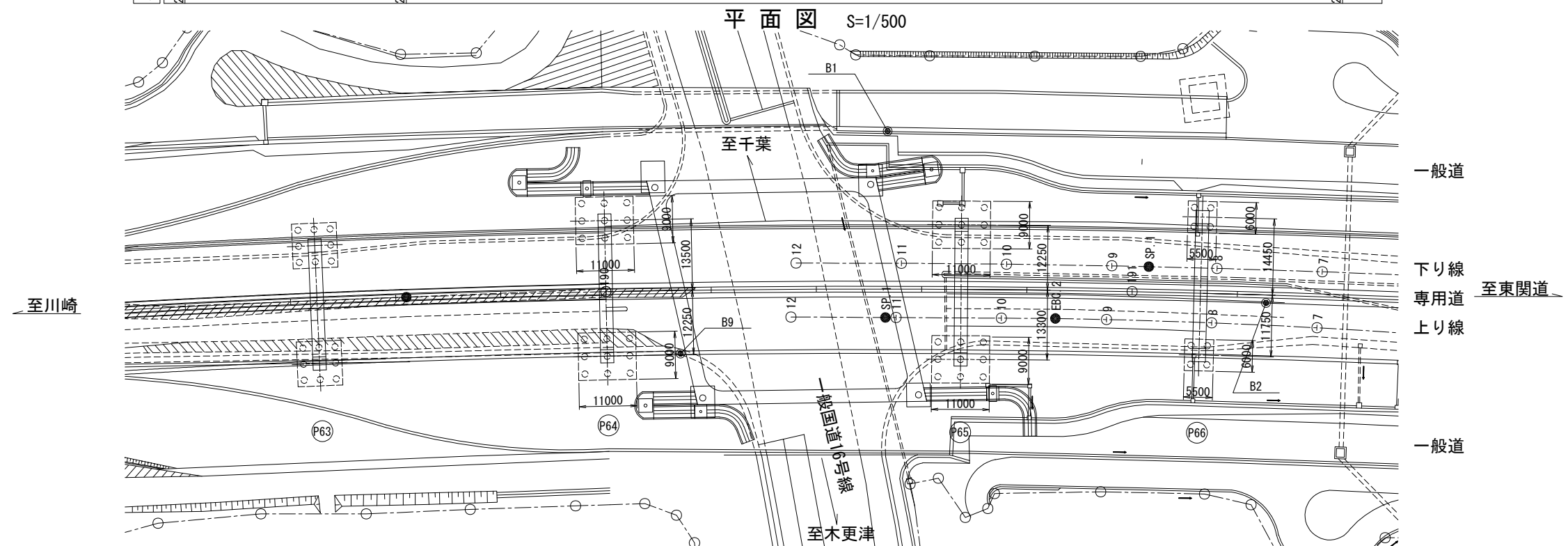
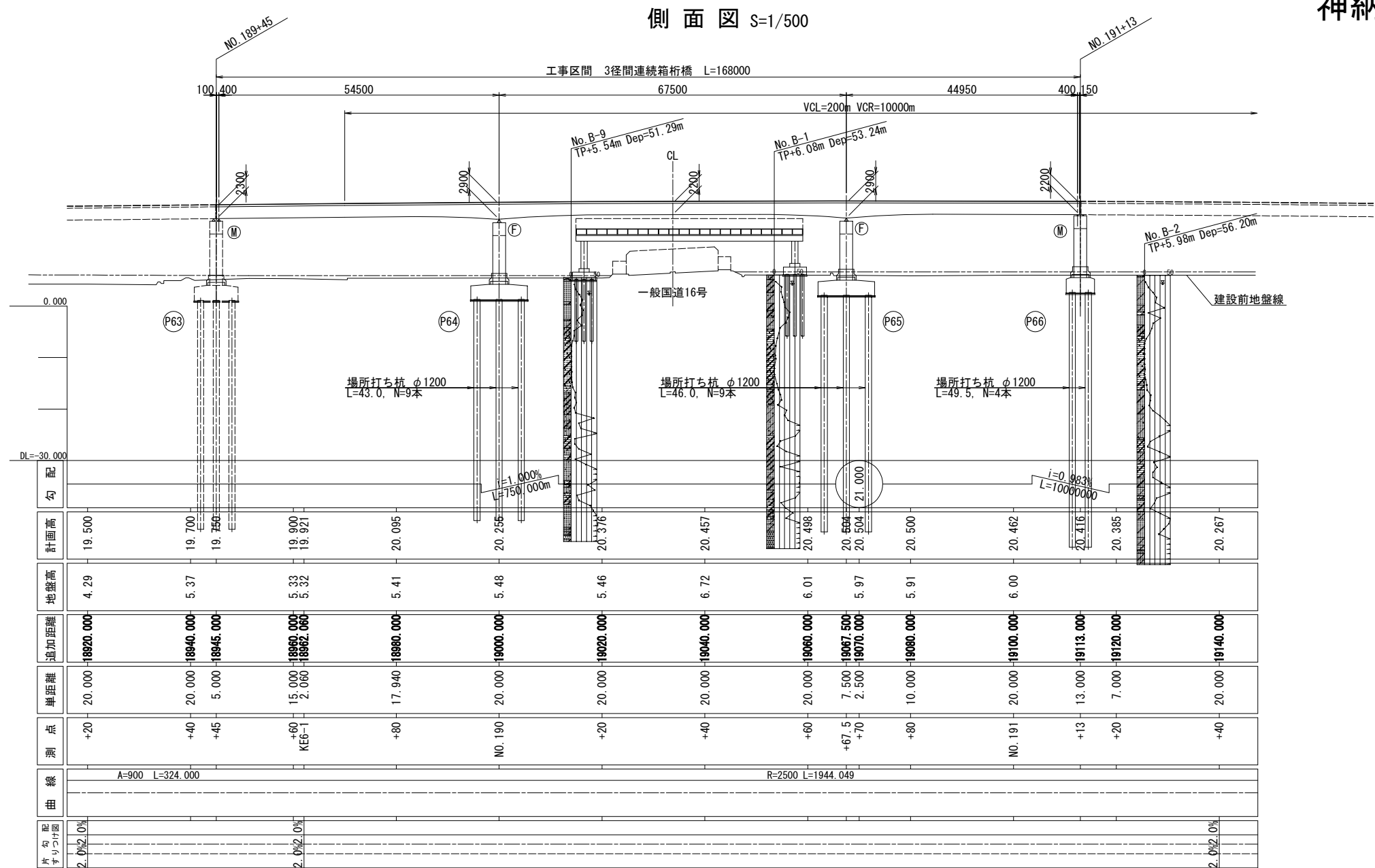
橋梁一般図（その2） 縮尺 1/200



東京湾アクアライン連絡道 (木更津金田～袖ヶ浦)完成図		2092 5307
工 種	高 架 橋	2062 2865
名 称	坂戸市場高架橋 P57～P63橋梁一般図 (2)	縮尺 1/200 6 809
日本道路公団 東京第一建設局		

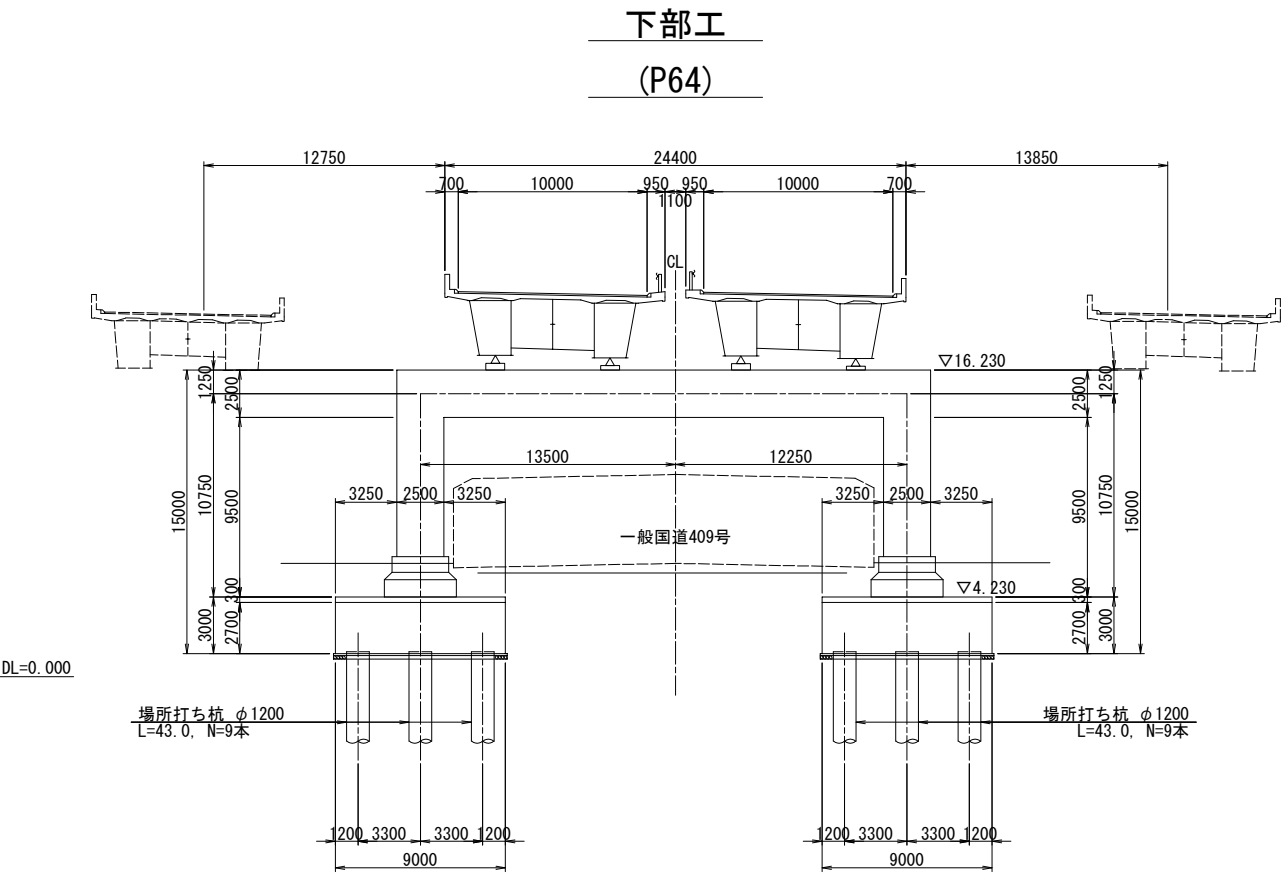
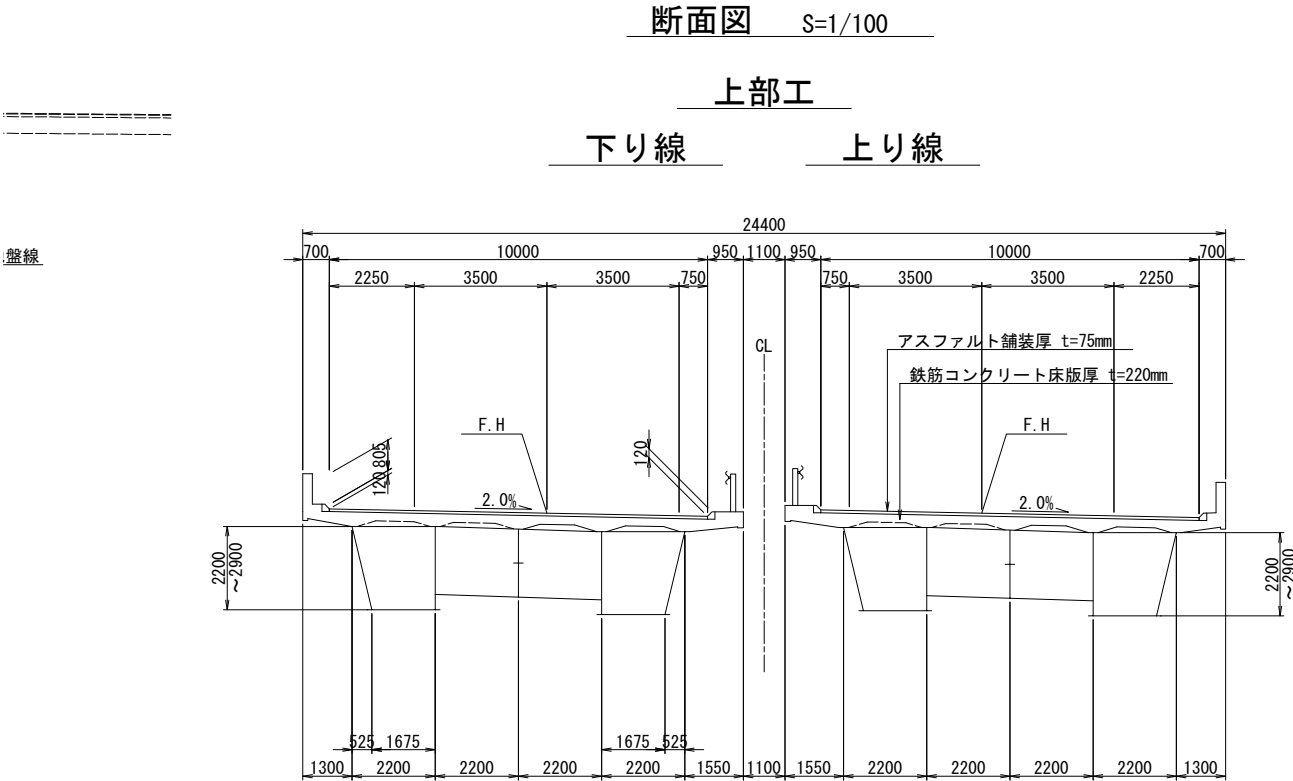
神納橋

神納IC専用部高架橋一般図

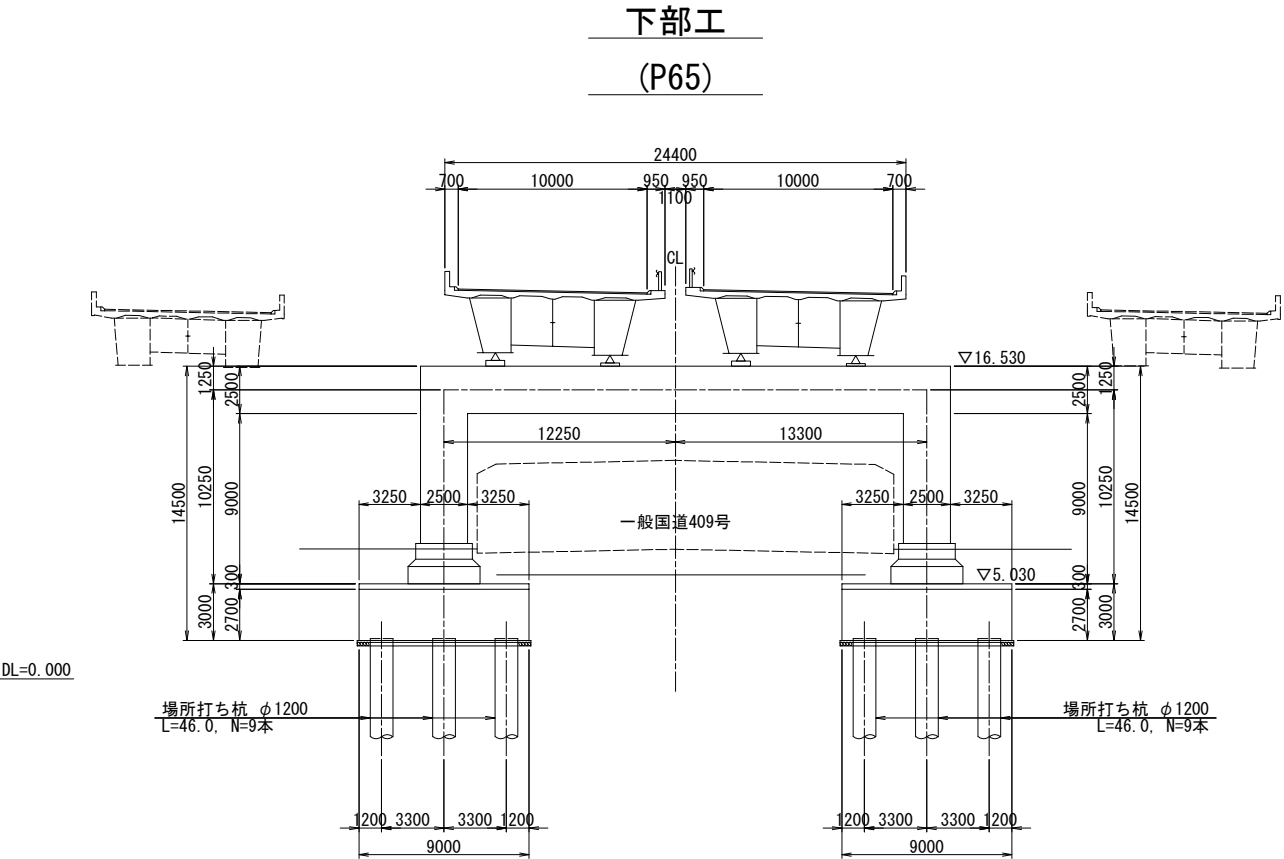


設 計			
橋 長		168.000m	
道路規格		第1種第2級	
橋梁規格		A	
形 状	上部工		
	下部工	軀体	
		基礎	
支 間 長		54.50	
有効幅員		下り	10.000m
		下り	10.000m
平面線形		A	
横断勾配		2.0	
縦断勾配		1.0	
設計震度		Kh=1.00×1	
舗 装		アス	
主 要 材 料	上部工	コンクリート	σcl
		鉄 筋	
		PC鋼材	
	下部工	コンクリート	
		鉄 筋	
		場所打ち杭	σcl
支持地盤			
適用示方書		道路橋示方書・同	
		道路橋示方書・同	

神納IC専用部高架橋一般図



設 計 条 件							
橋 長		168.000m		桁 長		167.75m	
道路規格		第1種第2級		設計速度		80km/h	
橋梁規格		A		荷 重		B活荷重	
形状	上部工		3径間連続鋼箱桁橋				
	下部工	躯体	門型ラーメン鋼橋脚				
		基礎	場所打ち杭 φ1200				
支 間 長		54.500m + 67.500m + 44.950m					
有効幅員		下り 10.000m	斜 角		90° 00' 00″		
		下り 10.000m					
平面線形		A=900 ~ R=2500m					
横断勾配		2.0% 2.0%					
縦断勾配		1.000% 0.983%					
設計震度		Kh=1.00×1.20×1.00×1.25×0.20=0.30					
舗 装		アスファルト舗装 t=75mm					
主要材料	上部工		コンクリート	σck=240kgf/cm2, 地覆 σck=210kgf/cm2			
			鉄 筋	SD295A			
			PC鋼材	—————			
	下部工		コンクリート	σck=210kgf/cm2			
			鉄 筋	SD295A			
			場所打ち杭	σck=240kgf/cm2 呼び σck=300kgf/cm2 セメント使用量 350kg/m3			
支持地盤		洪積礫土層 n>50					
適用示方書		道路橋示方書・同解説Ⅰ～Ⅳ (平成6年2月)					
		道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編 (平成2年2月)					

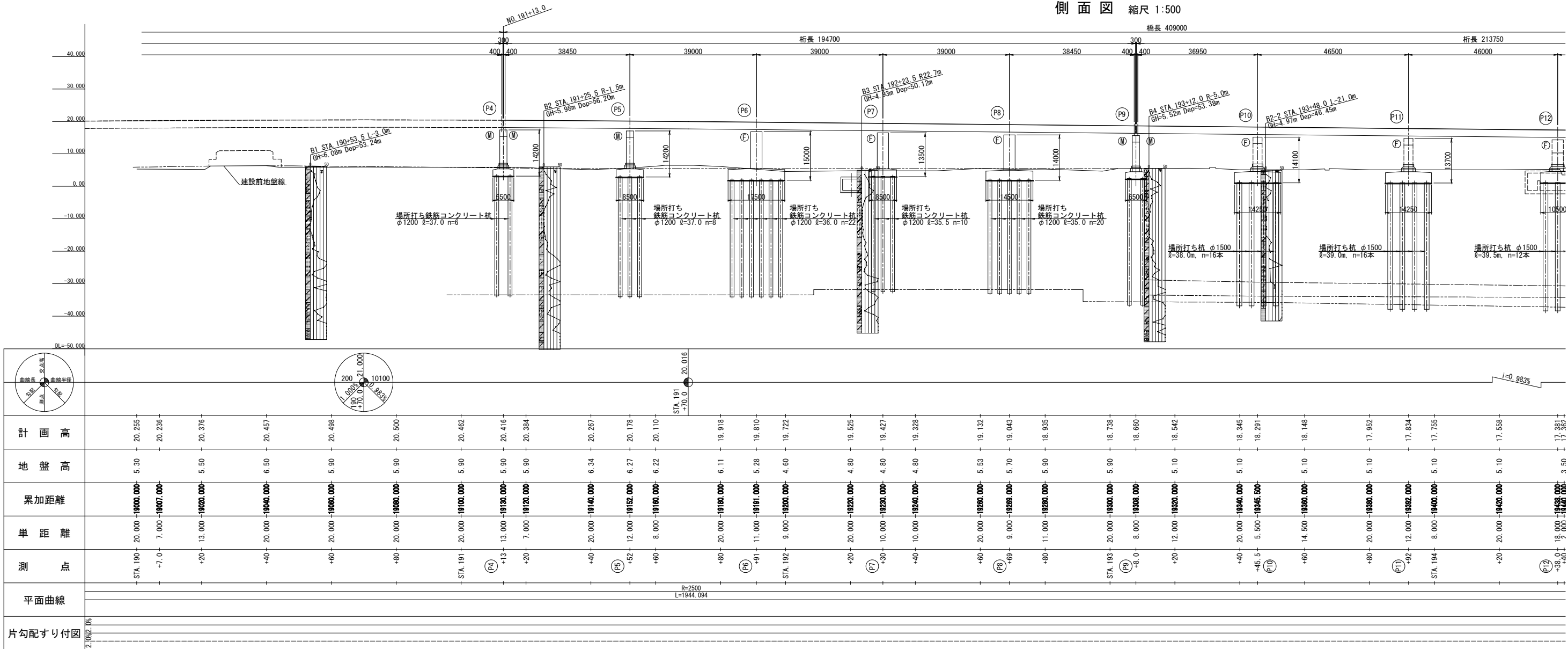


東京湾アクアライン連絡道 (木更津金田～袖ヶ浦)完成図		4239 5307
工 種	長 大 橋	1344 1598
名 称	神納橋 全体一般図	縮尺 1/100 1/500 2 256
日本道路公団 東京第一建設局		

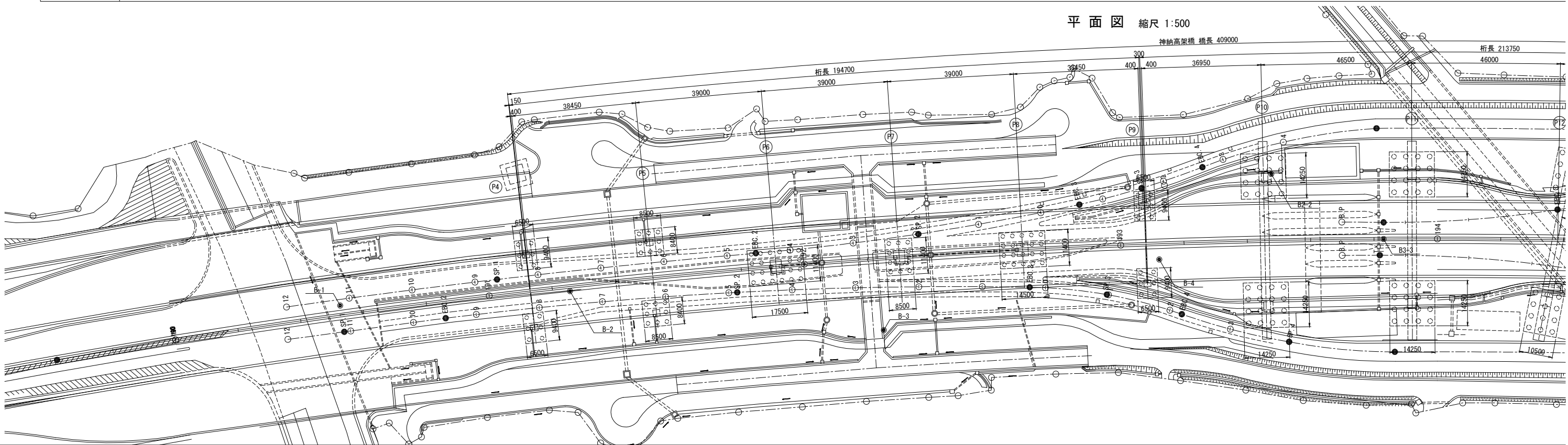
神納高架橋

全体一般図(その1) 縮尺 1:500

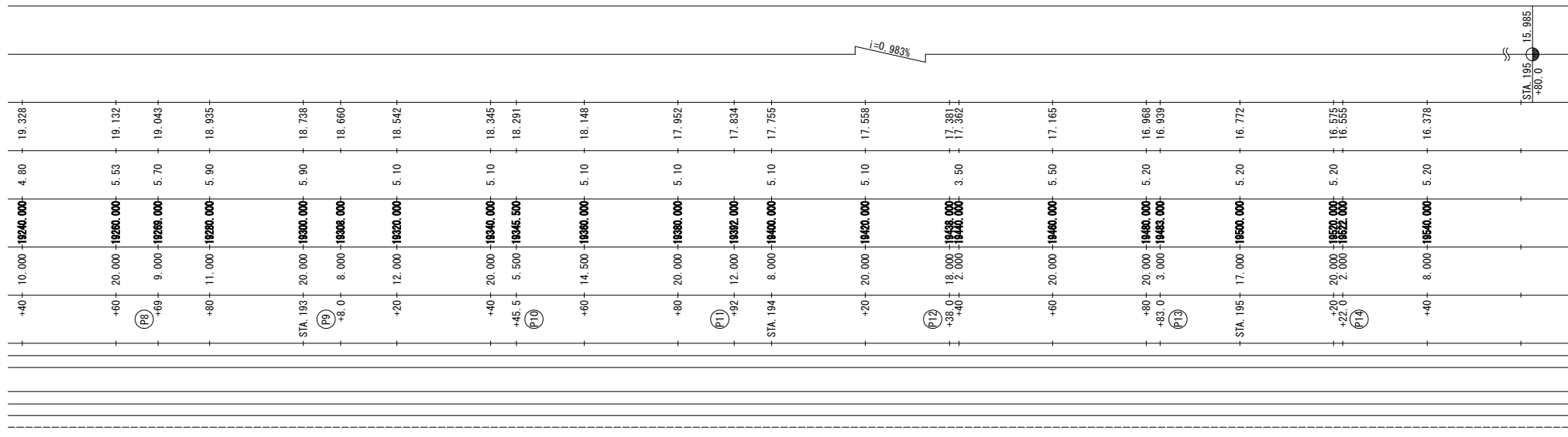
側面図 縮尺 1:500



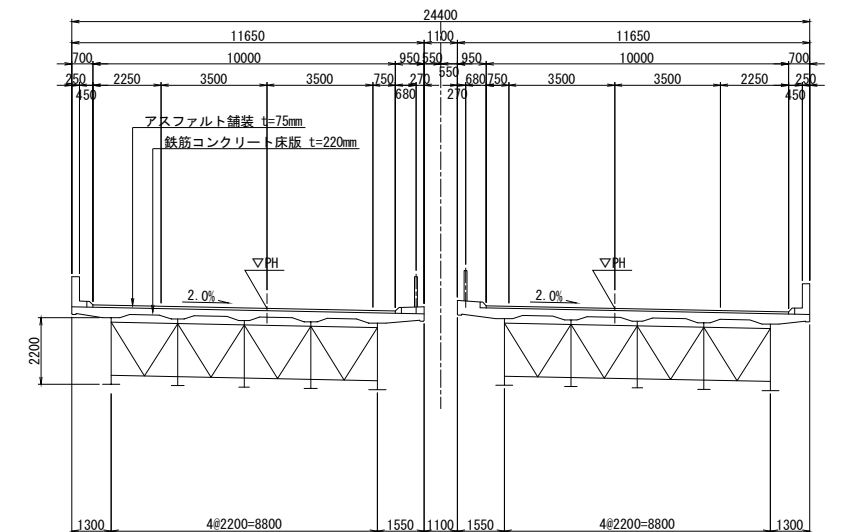
平面図 縮尺 1:500



側面図 縮尺 1:500



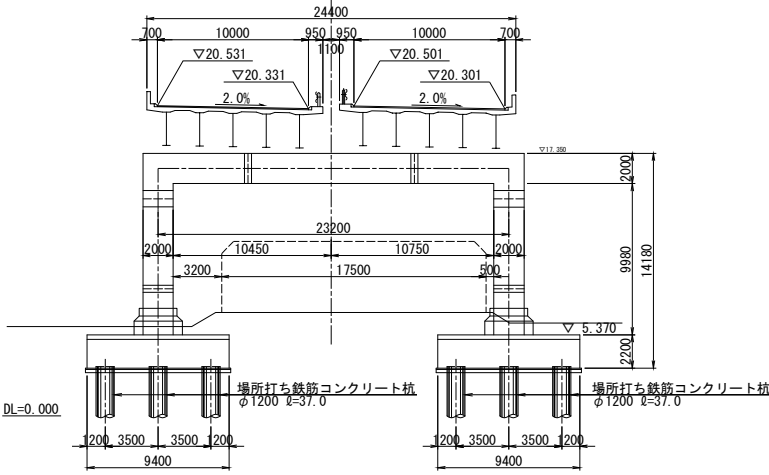
標準断面図 縮尺 1:100



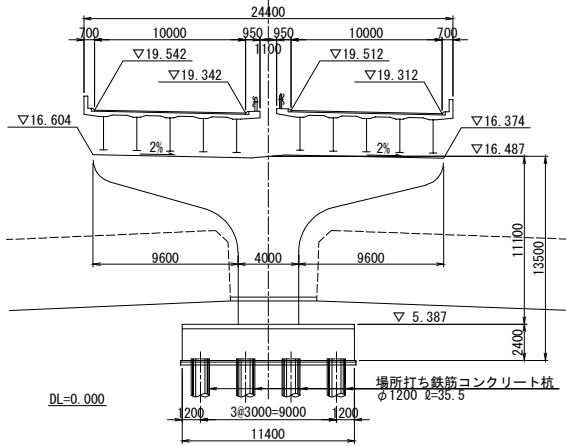
設 計 条 件		
橋 長		409.000m (STA191+13.0～STA195+22.0)
桁 長	P4～P9	194.700m
	P9～P14	213.750m
道路規格		第1種 2級 A
活 荷 重		B活荷重 (設計自動車荷重 25tf)
型式	上部工	鋼5径間連続钣桁
	下部工	鋼製ラーメン式橋脚、コンクリート製柱式橋脚
	基礎工	場所打ち杭基礎
支 間	P4～P9	38.45+39.00+39.00+39.00+38.45
	P9～P14	36.95+46.50+46.00+45.00+38.50
有効幅員		10.000m×2
斜 角		P4～P14 90° , P12 80°
平面線形		R=2500m 曲線区間
縦断勾配		<u>1.00%</u> <u>0.983%</u> (VCL=200m) ～ <u>0.983%</u>
横断勾配		<u>2.00%</u> (下り線) <u>2.00%</u> (上り線)
設計震度		水平震度 Kh=0.30 鉛直震度 Kv=0
主要材料	コンクリート	σ _{ck} =240kgf/cm ²
	鋼 材	SS400, SM490Y, SM570, S10T
	鉄 筋	SD345
適用示方書等		設計要領第二集 (平成2年7月) 日本道路協会
		道路標示方書 (平成2年2月) 日本道路協会

東京湾横断道路連絡道 (袖ヶ浦IC～木更津JCT) 完成図		1000 3681
工 程	高 架 橋	4 2196
名 称	神納高架橋 全体一般図 (その1)	縮尺 1/500 1/100 4 620
日本道路公団 東京第一建設局		

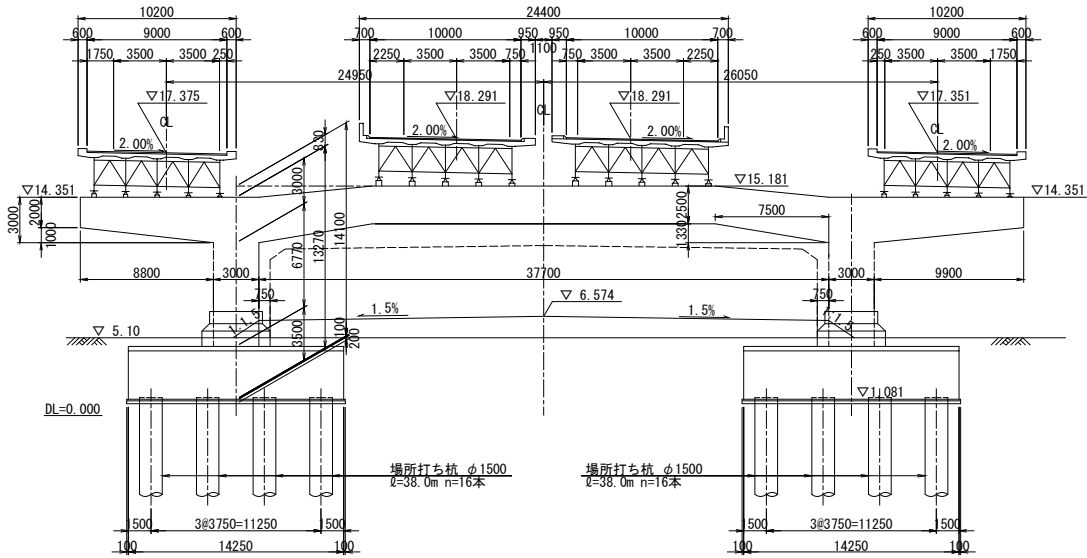
P4橋脚 (STA. 191+13.000)



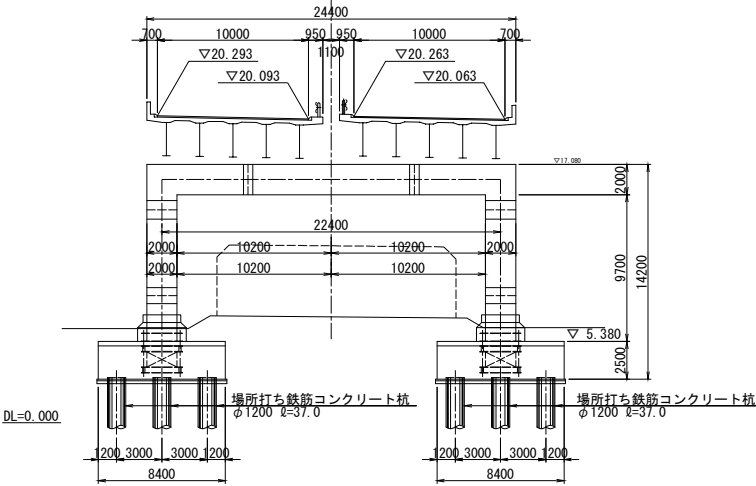
P7橋脚 (STA. 192+30.000)



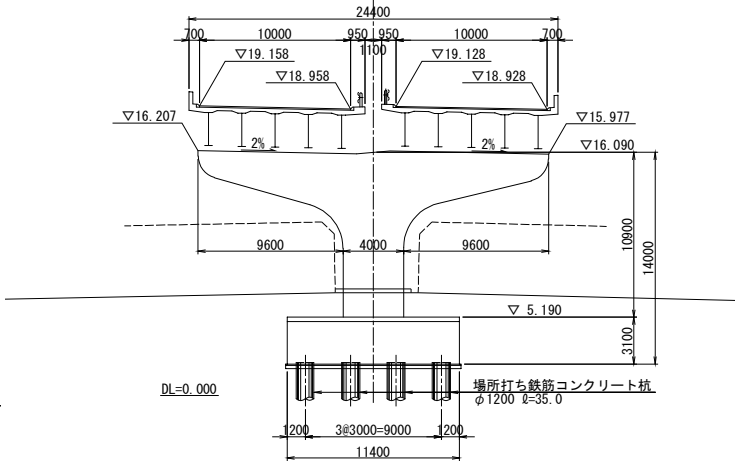
P10橋脚 (STA. 193+45.500)



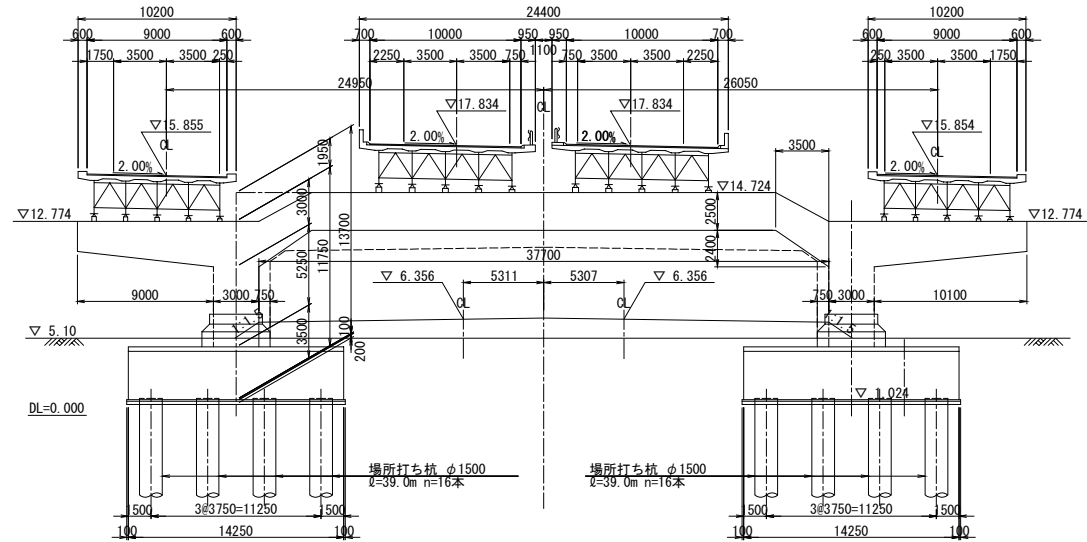
P5橋脚 (STA. 191+52.000)



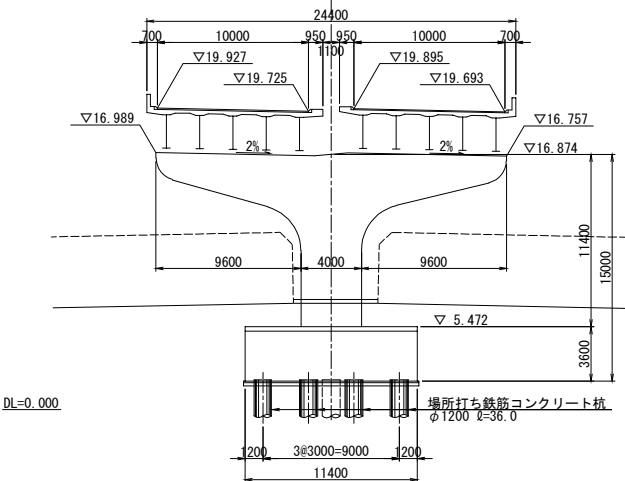
P8橋脚 (STA. 192+69.000)



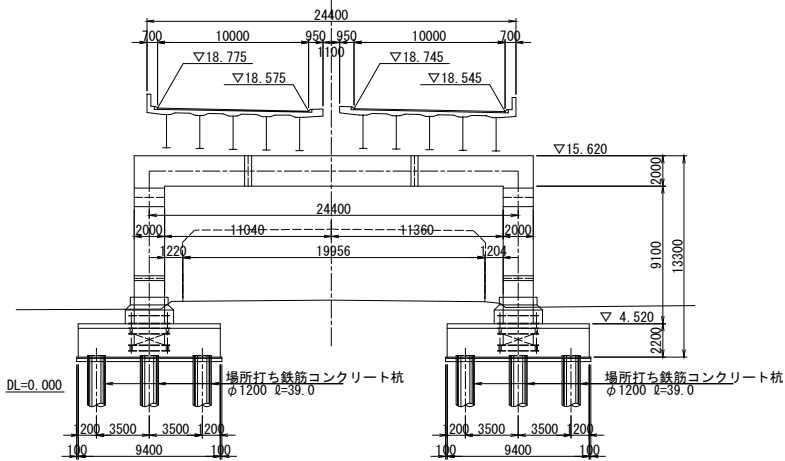
P11橋脚 (STA. 193+92.000)



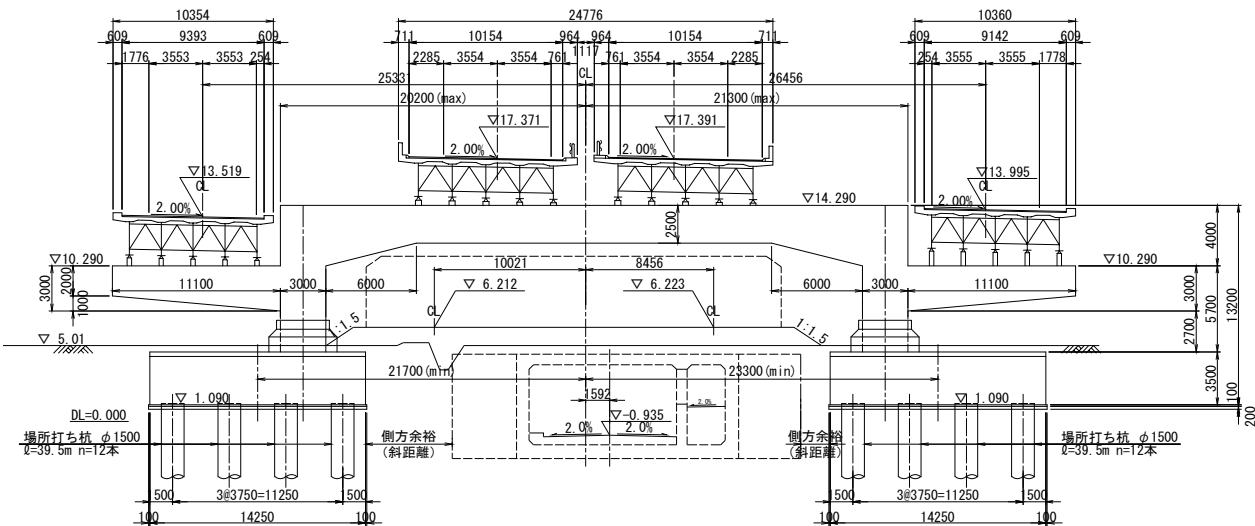
P6橋脚 (STA. 191+91.000)



P9橋脚 (STA. 193+8.000)

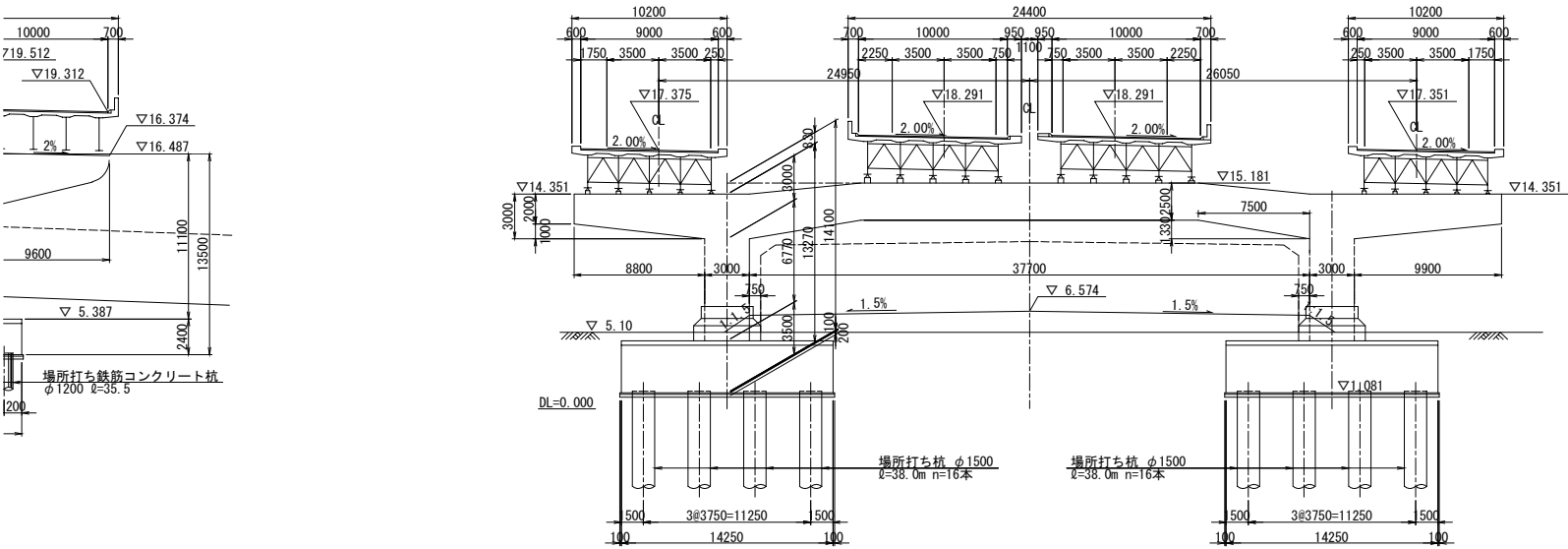


P12橋脚 (STA. 194+38.000)

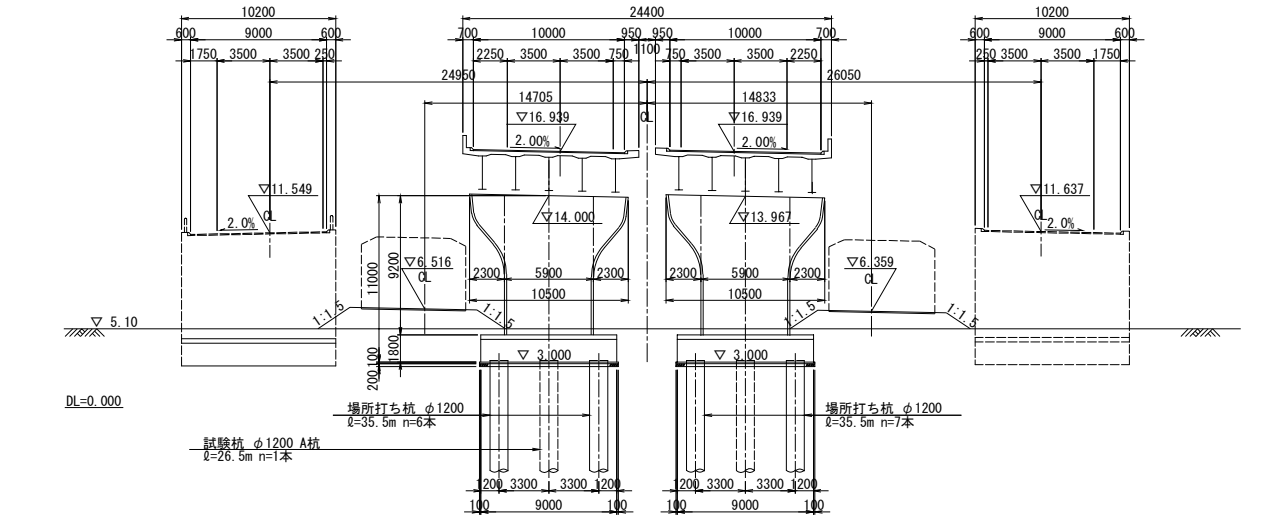


全体一般図(その2) 縮尺 1:200

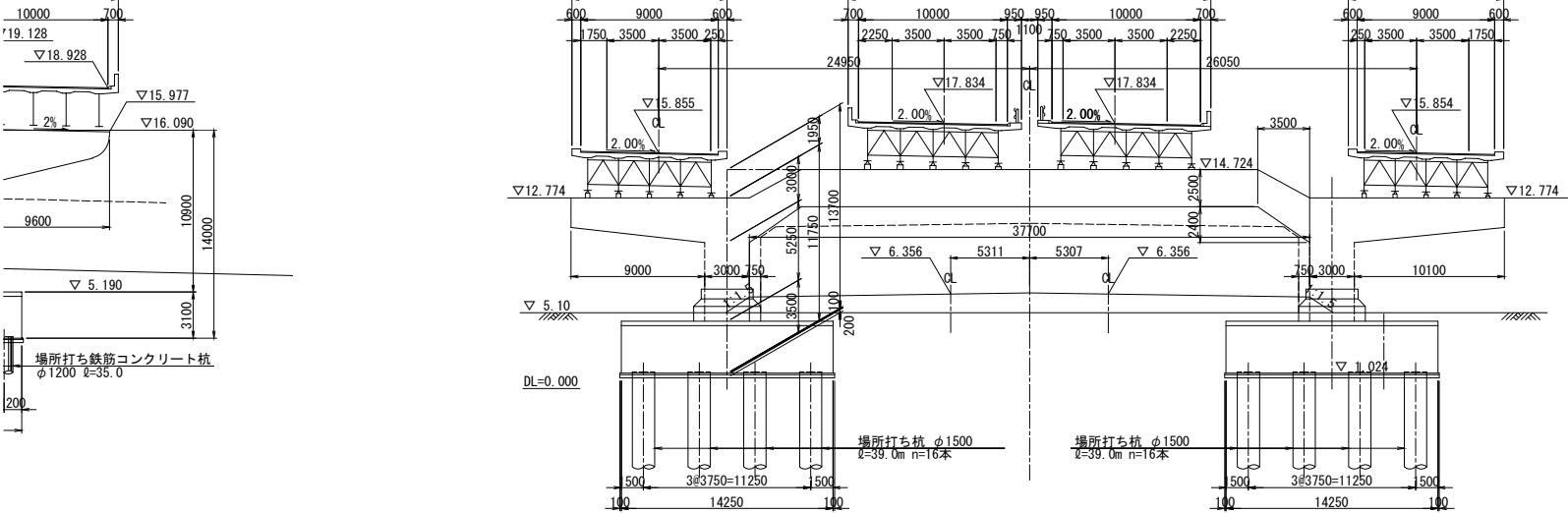
0.000)



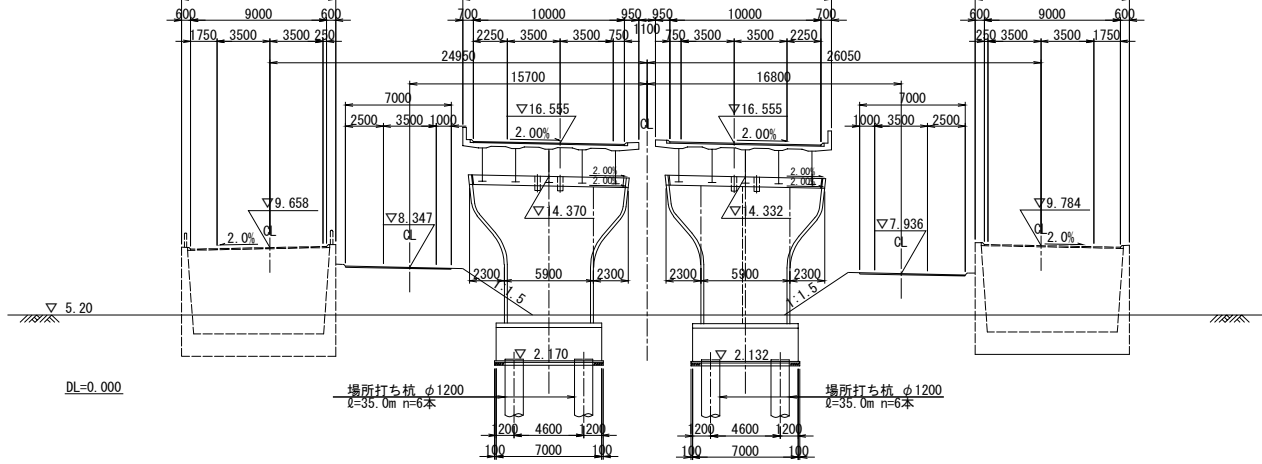
P13橋脚 (STA. 194+83.000)



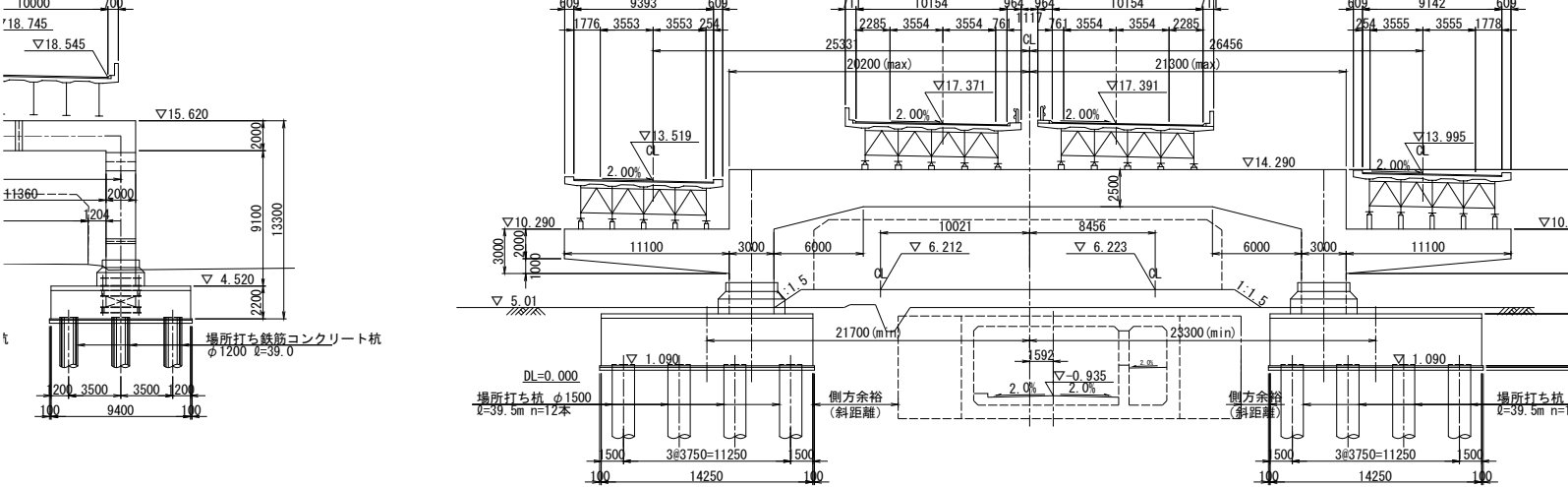
9.000)



P14橋脚 (STA. 195+22.000)



3.000)

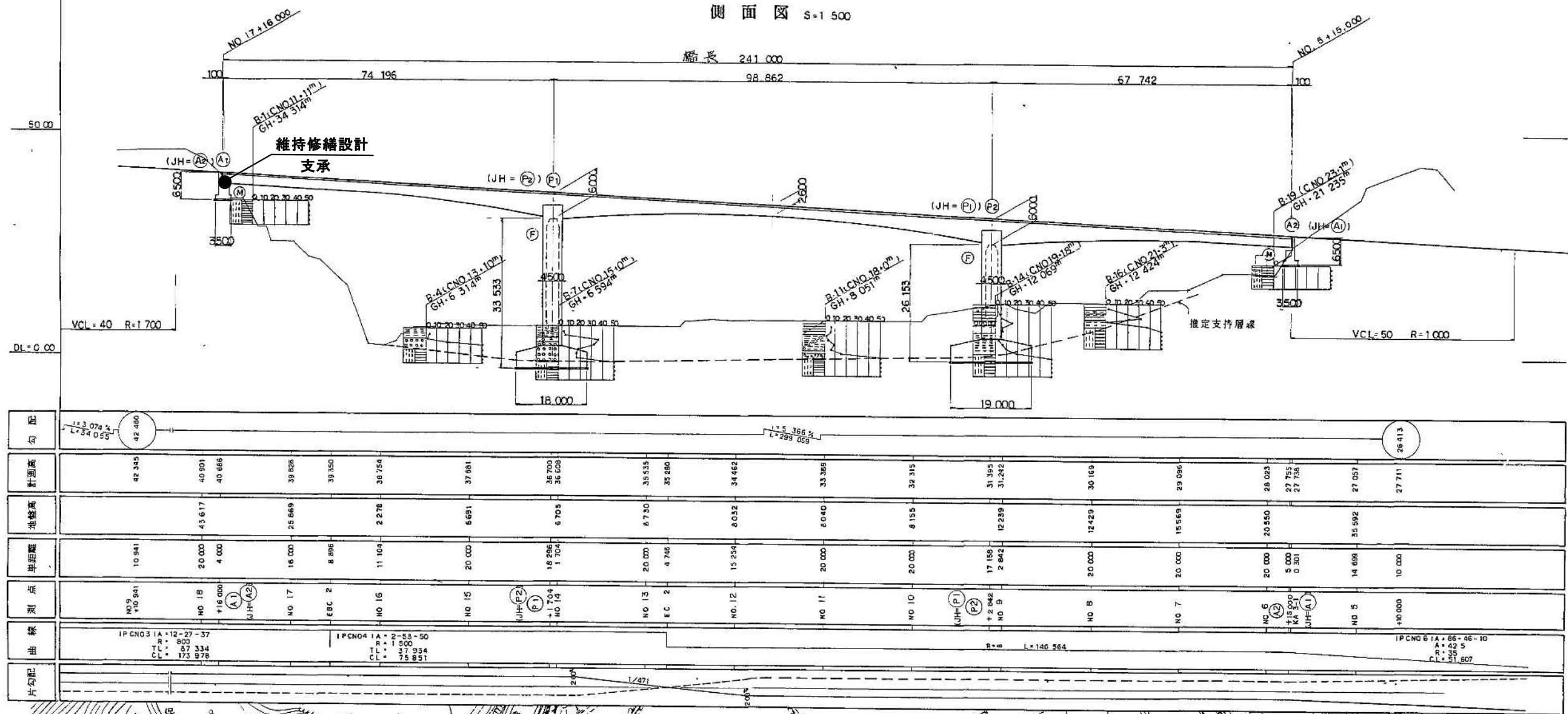


東京湾横断道路連絡道 (袖ヶ浦IC~木更津JCT) 完成図		1001 3681
工 種	高 架 橋	5 2196
名 称	神納高架橋 全体一般図(その2)	縮尺 1/200 5 620
日本道路公社 東京第一建設局		

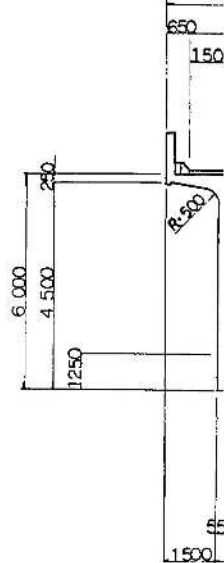
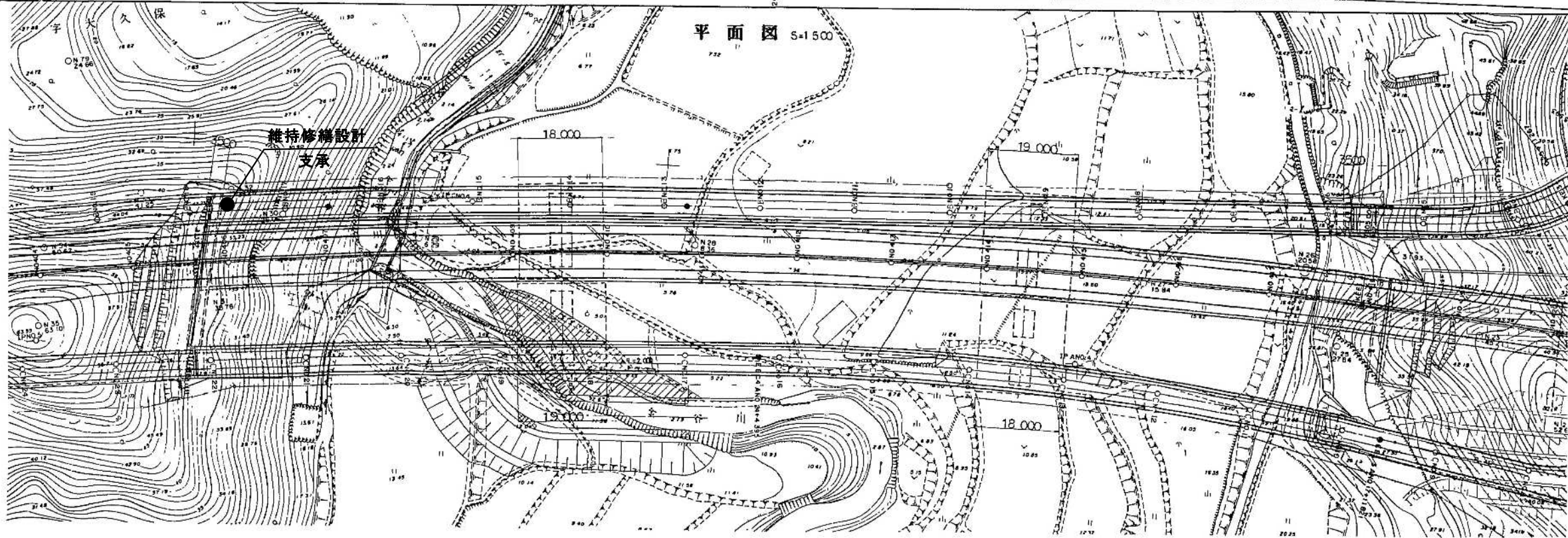
金谷第 2 高架橋 B ランプ橋

金谷第2高架橋Bランプ橋 全体一般図 (3径間連続PCラーメン橋)

側面図 S=1500

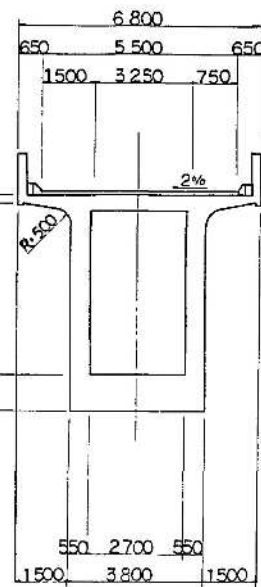


平面図 S=1500

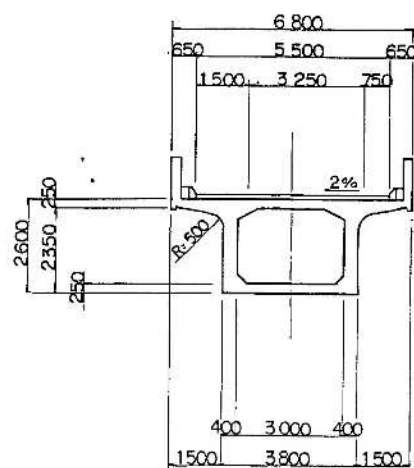


標準断面図 S=100

支点部



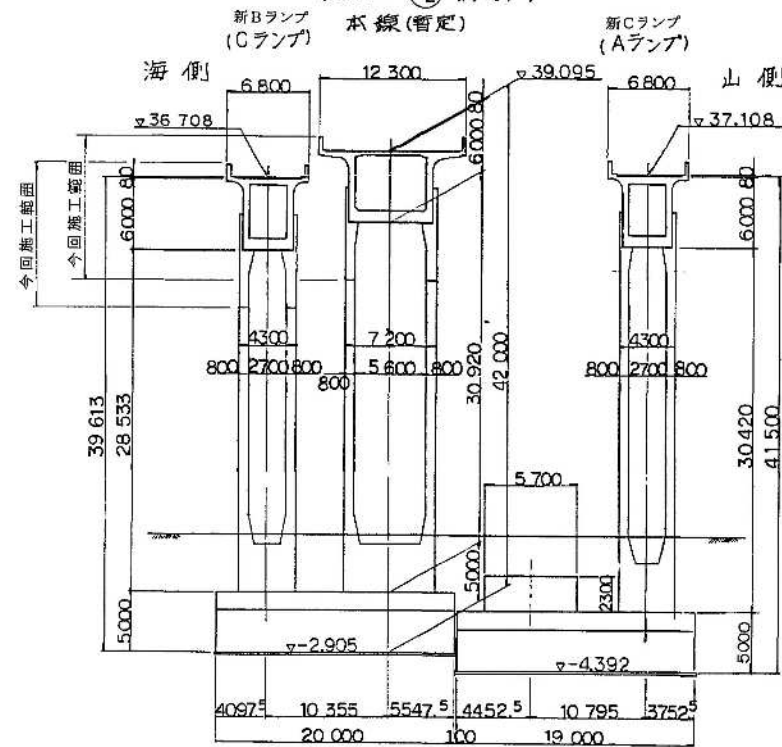
支間中央部



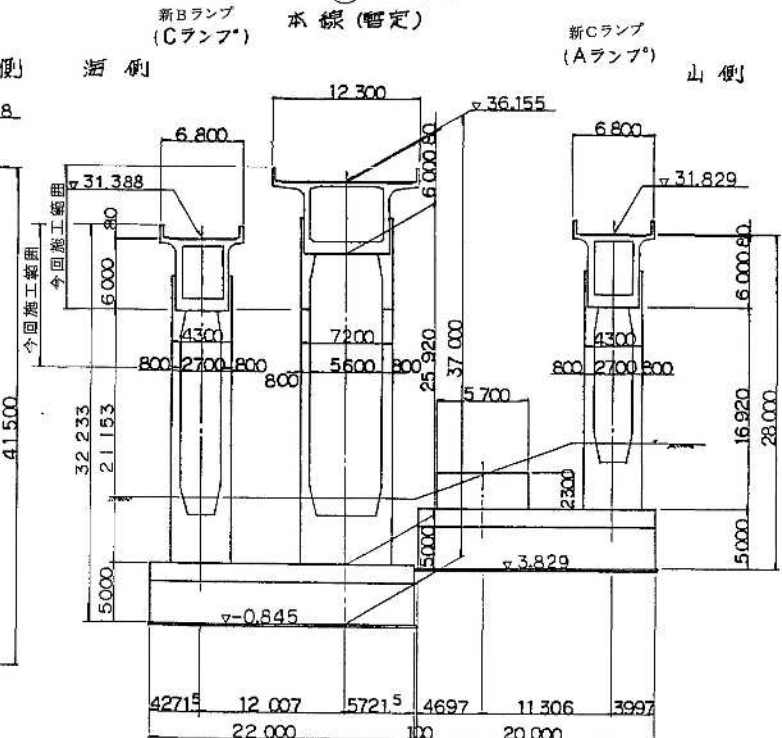
設計条件

道路規格		第1種 第3級
橋格	一等橋	
橋長(支間長)	241.00m (74.296m + 98.862m + 67.842m)	
幅員	0.650m + 5.500m + 0.650m	
斜角	左 11°59'17" , 90°00'00"	
活荷重	B活荷重	
縦断勾配	5.366%	
横断勾配	2.000% 片勾配 ~ 2.000% 片勾配	
設計速度	K1=0.15 (基準速度)	
上部構造	形式	PC3径間連続ラーメン橋
	材料強度	$\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$
下部構造	材料強度	PC鋼より線 SWPR78 12T12.1
	鉄筋	SD195A
形式	基礎	直接基礎
	材料強度	$\sigma_{ck}=21\text{N/mm}^2$
鉄筋	鉄筋	SD195A
	許容支持力	常時 60t/m^2 地震時 90t/m^2
適用示方書		道路橋示方書・同解説 I~IV (平成8年12月) 道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編 (平成2年2月) 兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に依る仕様書の準用に 関する参考資料(案)

P₁ 橋脚 (JH=P₂ 橋脚) S=1300

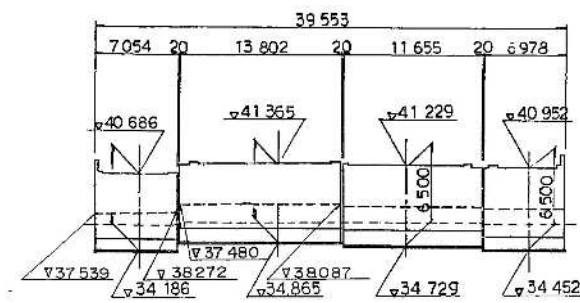


P₂ 橋脚 (JH=P₁ 橋脚) S=1300



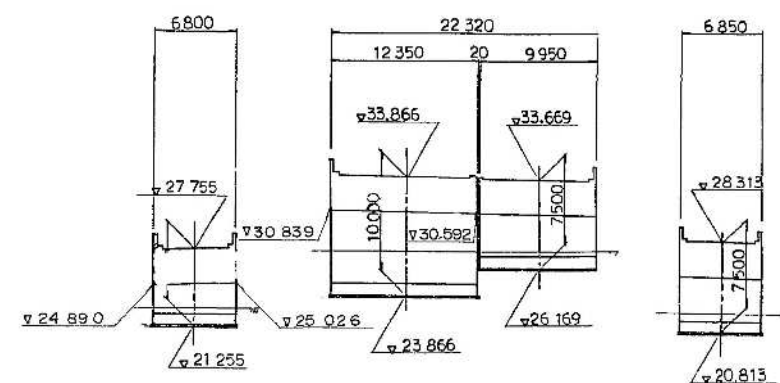
A₁ 橋台 S=1300

(JH=A₂ 橋台) 新Bランプ (Cランプ*) 本線 新Cランプ (Aランプ*)



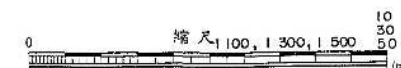
A₂ 橋台 S=1300

(JH=A₁ 橋台) 新Bランプ (Cランプ*) 本線 新Cランプ (Aランプ*)



(注) NOSTAとKPIは相関関係にあるので位置図を参照のこと

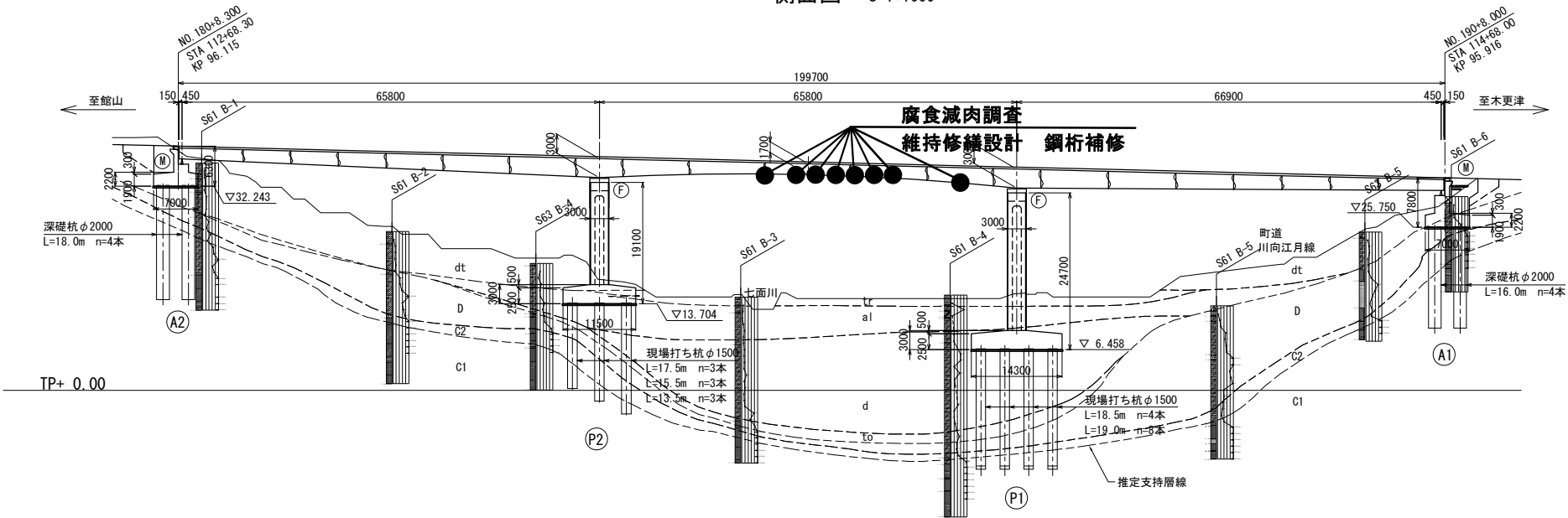
富津館山道路 (富津金谷～鶴南保田) 完成図		351
高架橋		1737
金谷第2高架橋Bランプ橋 縮尺		291
全体一般図 (3径間連続PC7-11橋)		772
建設省 関東地方建設局 日本道路公団東京建設局		4
		147



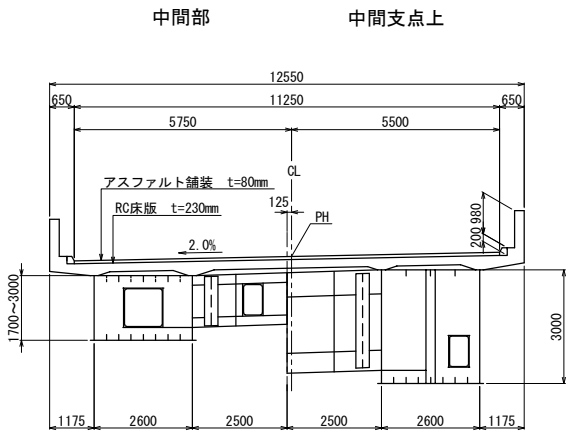
大帷子高架橋

大帷子高架橋 全体一般図（その1）

側面図 S=1:1000

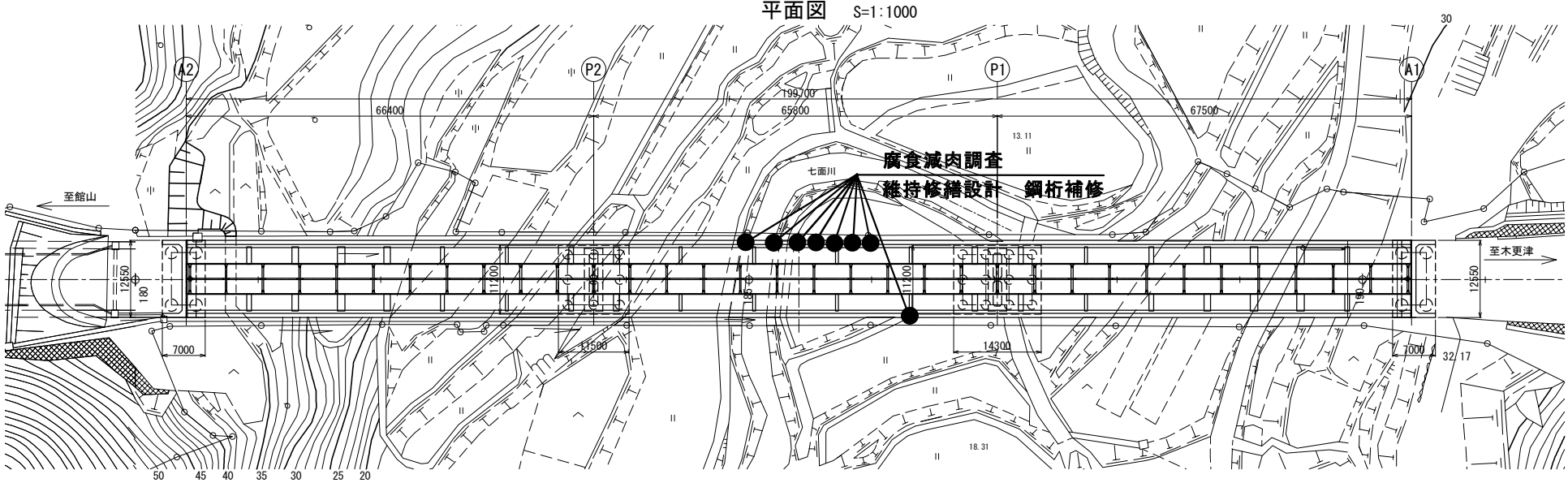


上部工断面図 S=1:200



曲線長 勾配 測点	交点 高 勾配	曲線 半径															
計画高	38.750	38.543	38.250	37.750	37.250	36.883	36.750	36.250	35.750	35.250	35.238	34.750	34.250	33.750	33.550	33.250	
地盤高	39.070		33.350	25.080	20.680	15.645		12.010	15.340	15.320		14.340	19.180	26.653			
累加距離	3600.000	3608.300	3620.000	3640.000	3660.000	3674.700	3680.000	3700.000	3720.000	3740.000	3740.500	3760.000	3780.000	3800.000	3808.000	3820.000	
単距離	20.000	8.300	11.700	20.000	8.350	14.700	5.300	20.000	20.000	20.000	0.500	19.500	20.000	20.000	8.000	12.000	
測点	N.O.180	+8.300	N.O.181	N.O.182	N.O.183	+14.700	N.O.184	N.O.185	N.O.186	N.O.187	+0.500	N.O.188	N.O.189	N.O.190	+8.000	N.O.191	
平面線形曲率図	R=∞																
片勾配すり付図	-2%																
	+2%																

平面図 S=1:1000



【大帷子高架橋】

既設橋設計条件

基本条件	道路規格	第1種3級
	設計速度	80km/h
	橋長	199.700m
	桁長	199.400m
	支間長	65.800m+65.800m+66.900m
	有効幅員	11.250m(2.000+3.500+0.500+3.500+1.750)
	縦断勾配	2.5% 直線勾配
	平面線形	R=∞
	横断勾配	2.0%片勾配
	斜角	90° -00° -00°
上部工	活荷重	TL-20, TT-43
	遮音壁荷重	1.519kN/m
	設計水平震度	kh=0.25
	支持層	泥岩(C1)
	上部工形式	鋼3径間連続素断面箱桁
	舗装	アスファルト舗装 t=80mm
	支承形式	ピボット支承、ピボットローラー支承
	高欄形式	壁高欄
	添架物	-
	使用材料	コンクリート 鋼材 鉄筋
下部工	下部工形式	逆T式橋脚、壁式橋脚
	使用材料	コンクリート 鉄筋
基礎工	基礎工形式	深礎杭φ2000、 場所打ち杭φ1500（オレージン工法）
	使用材料	コンクリート 鉄筋
適用示方書		
道路橋示方書・同解説（平成2年） 橋梁設計の手引（昭和62年）		

図面の種類	大帷子高架橋 全体一般図（その1）		
縮尺	S=1:200, 1000	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 東京湾アクアライン管理事務所		

断面図 (その2)

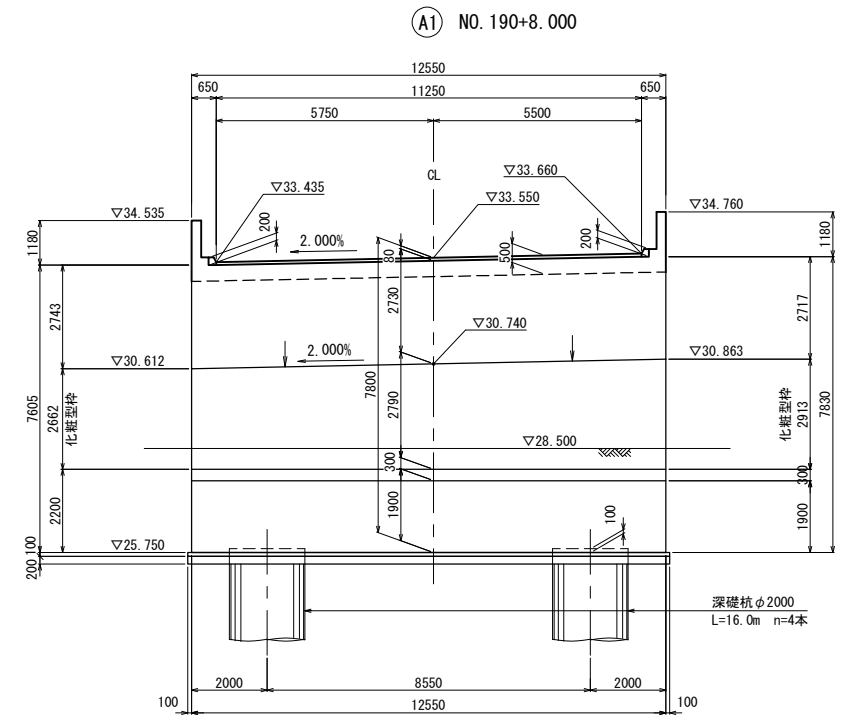
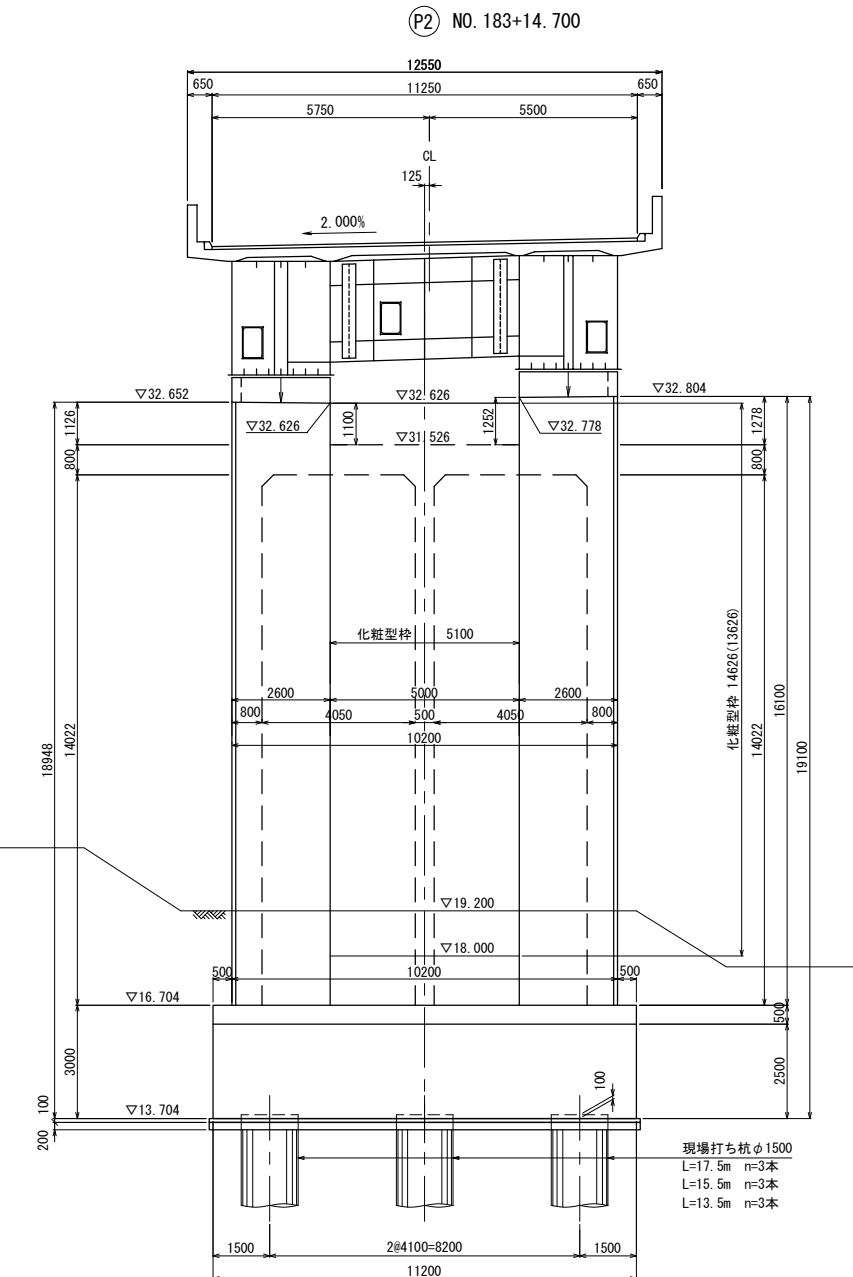
図面番号

00

高架橋

断面図 (その2)

本高速度道路株式会社 関東支社
京浜アクアライン管理事務所



図面の種類	大帷子高架橋 全体一般図（その2）		
縮 尺	S=1:200	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 東京湾アクアライン管理事務所		