

道東自動車道  
占冠地区下部工工事

占冠PAランプ橋  
下部工設計図

令和7年3月

東日本高速道路株式会社  
北海道支社 帯広工事事務所

占冠PAランプ橋 図面目録

(下部工設計図)

図面番号	図 面 名
1	数量総括表
2～3	全体一般図（その1～2）
4	下部工座標図
5～6	A1橋台構造一般図（その1～2）
7～20	A1橋台配筋図（その1～14）
21	P1橋脚構造一般図
22～30	P1橋脚配筋図（その1～9）
31～32	A2橋台構造一般図（その1～2）
33～46	A2橋台配筋図（その1～14）
47	A1橋台裏込め工図
48	A2橋台裏込め工図
49～50	はく落防止対策工（その1～2）

占冠PAランプ橋 数量総括表

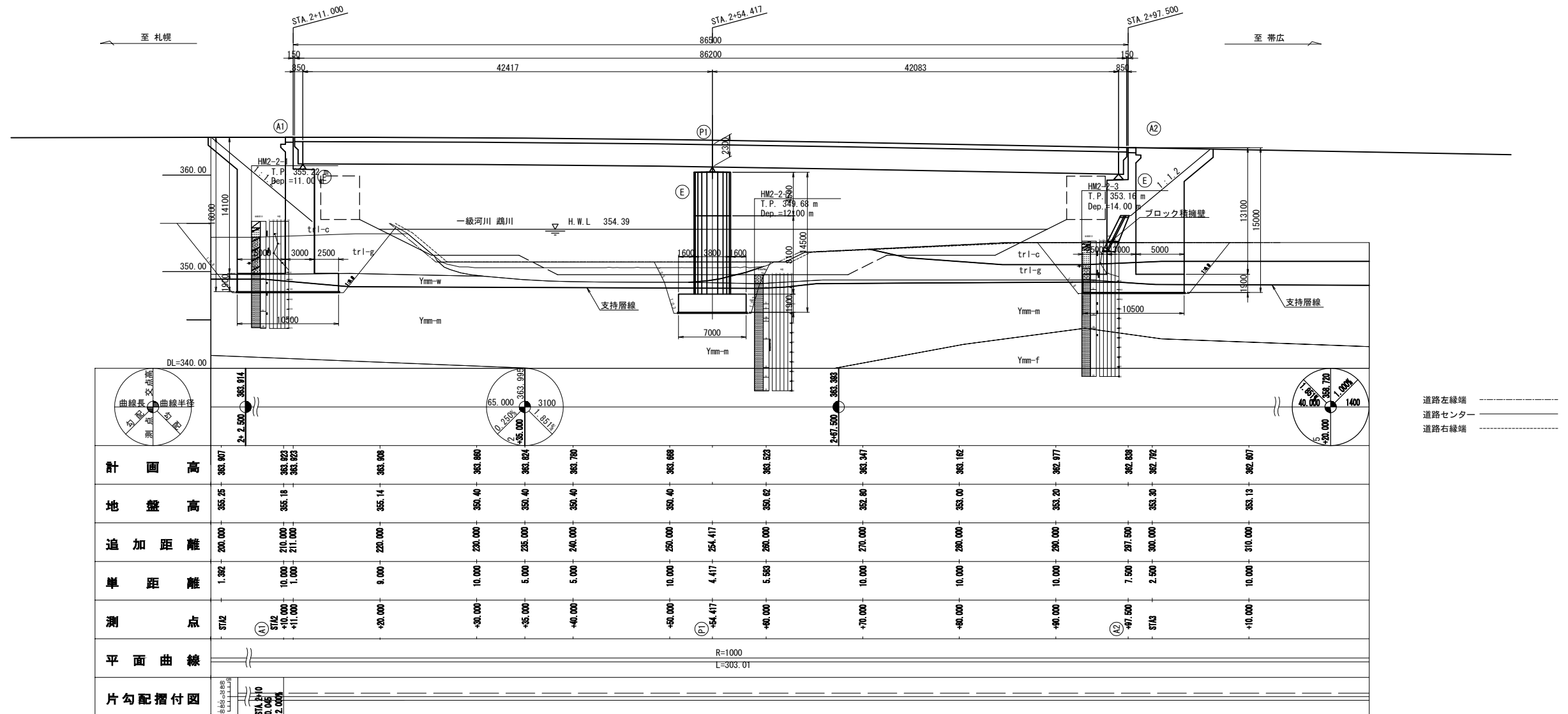
下部工施工

項 目	種 別		単位	ランプ橋				摘 要
				A 1 橋台	P 1 橋脚	A 2 橋台	合 計	
客土掘削	土砂 A 1		m3	968. 8	662. 5	656. 0	2, 287. 3	
構造物掘削	普通部	土砂	m3	1, 537. 8	238. 8	903. 9	2, 680. 5	
		軟岩	m3	469. 2	256. 5	149. 8	875. 5	
構造物裏込め工	裏込め工 B 1		m3	249. 4	－	180. 7	430. 1	
地下排水工	Du-Pφ0. 15-0. 50-0. 50		m	4. 7	－	4. 7	9. 4	※率計上
コンクリート	A 1－3		m3	327. 5	167. 4	297. 4	792. 3	σ ck=30N/mm2
	B 2－1		m3	133. 7	93. 1	133. 7	360. 5	σ ck=24N/mm2
	D 1－1		m3	7. 4	5. 2	7. 4	20. 0	σ ck=18N/mm2
型わく	C		m2	485. 6	219. 0	447. 2	1151. 8	
	D		m2	3. 5	2. 9	3. 5	9. 9	
鉄 筋	A	D16～D25	t	3. 254	7. 715	2. 496	13. 465	SD345（重ね継手）
		D29～D32	t	4. 571	4. 646	2. 667	11. 884	
		D35	t	5. 284	－	5. 068	10. 352	
		D38	t	－	－	4. 792	4. 792	
		小計	t	13. 109	12. 361	15. 023	40. 493	
	A（E）	D13	t	0. 104	－	0. 092	0. 196	SD345（重ね継手）（エポキシ樹脂塗装鉄筋）
		D16～D25	t	3. 469	－	5. 300	8. 769	
		D29～D32	t	12. 570	－	6. 943	19. 513	
		小計	t	16. 143	－	12. 335	28. 478	
	B	D16～D25	t	0. 413 [60]	－	0. 413 [60]	0. 826 [120]	SD345（機械継手）
		D29～D32	t	2. 748 [34]	－	7. 252 [84]	10. 000 [118]	
		D35	t	6. 057 [50]	－	－	6. 057 [50]	
		D38	t	6. 569 [57]	－	－	6. 569 [57]	
		小計	t	15. 787 [201]	－	7. 665 [144]	23. 452 [345]	
	B（H）	D51	t	－	16. 801 [72]	－	16. 801 [72]	SD490（機械継手）
		小計	t	－	16. 801 [72]	－	16. 801 [72]	
	C	D16～D25	t	0. 457 (85)	1. 280 (188)	0. 457 (85)	2. 194 (358)	SD345（機械式鉄筋定着工法）
		小計	t	0. 457 (85)	1. 280 (188)	0. 457 (85)	2. 194 (358)	
	C（E）	D16～D25	t	1. 518 (242)	－	1. 292 (230)	2. 810 (472)	SD345（機械式鉄筋定着工法）（エポキシ樹脂塗装鉄筋）
		計	t	1. 518 (242)	－	1. 292 (230)	2. 810 (472)	
はく落防止対策工		A	m2	8. 6	－	0. 4	9. 0	

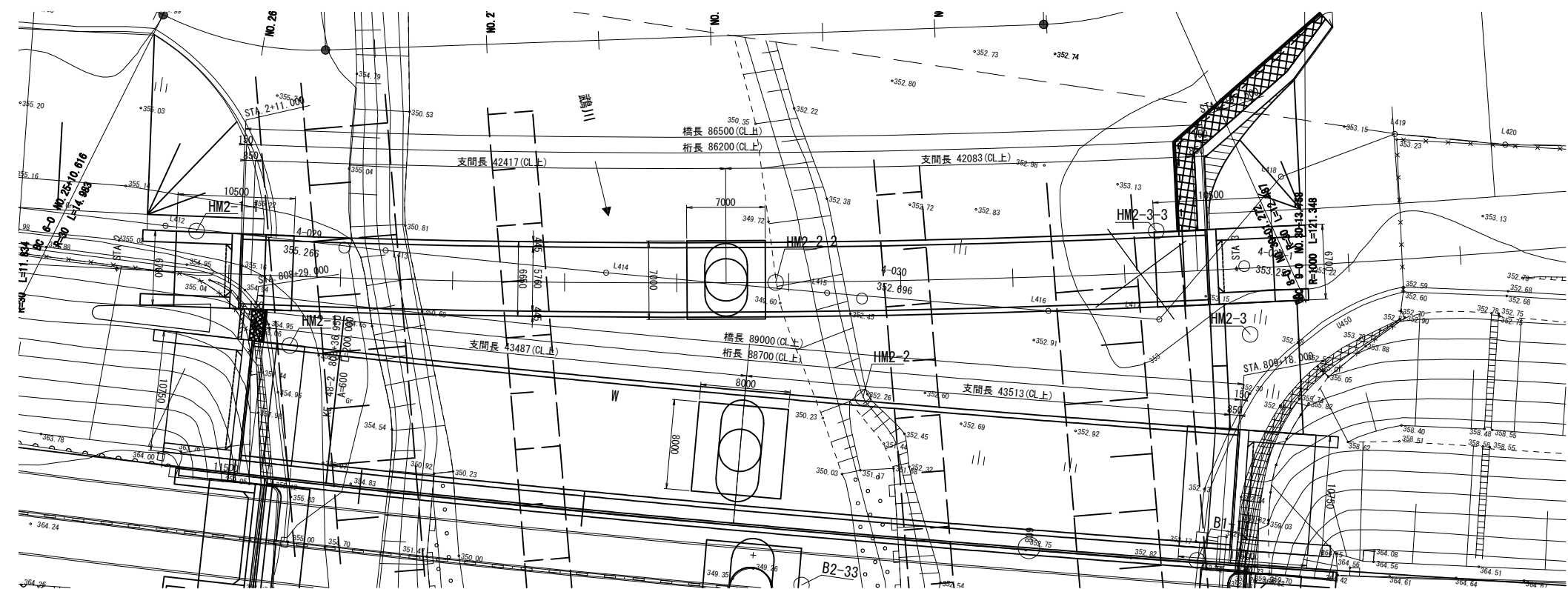
注1)[ ]内は鉄筋の機械継手箇所数を示す。  
注2)( )内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 数量総括表（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	－
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

側面図 S=1:500



平面图 S=1:500



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 全体一般図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

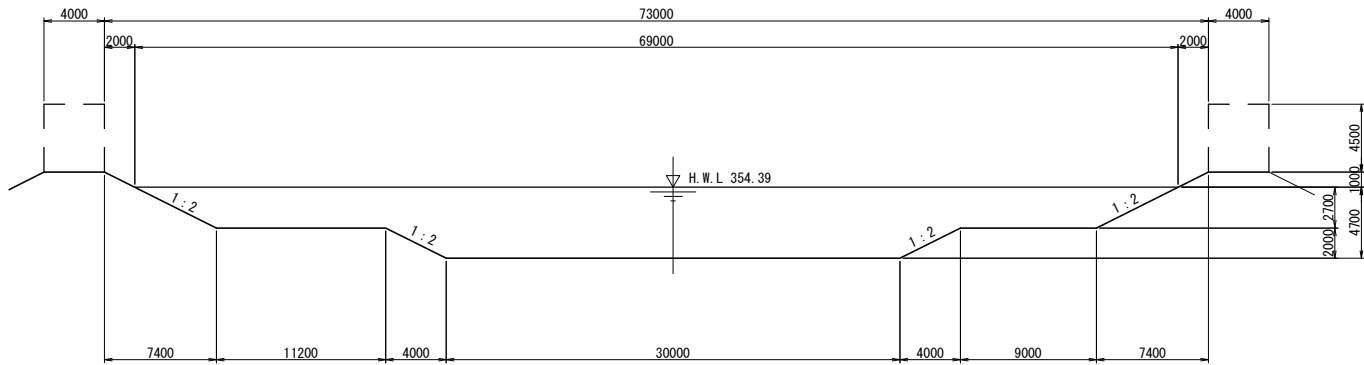
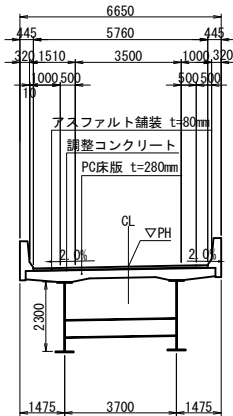
交 差 条 件 S=1:500

一級河川 鵠川

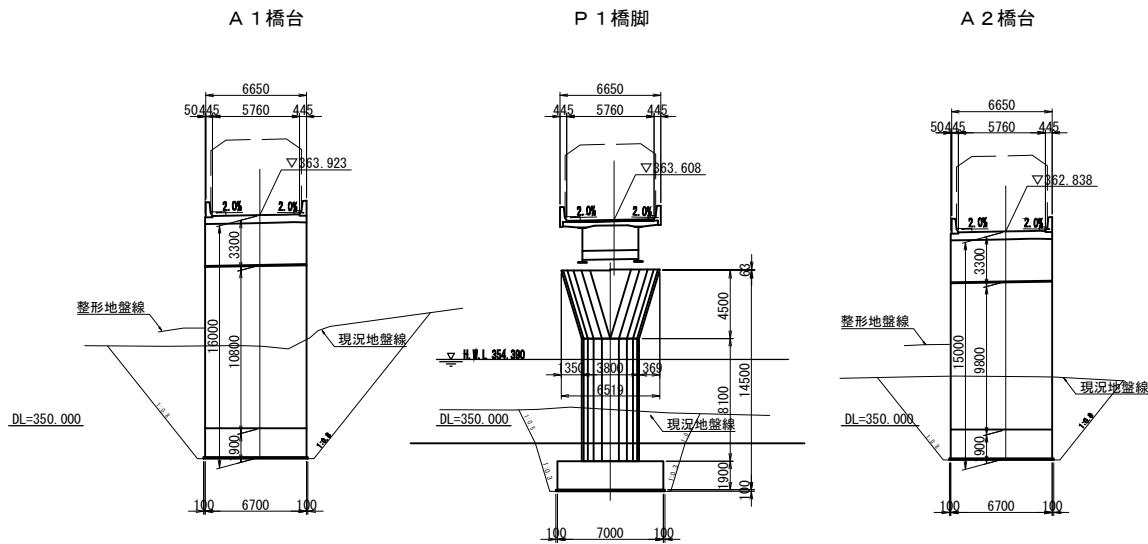
計画高水流量 Q=900 (m3/sec)

300+74.004

上部工標準断面図 S=1:250



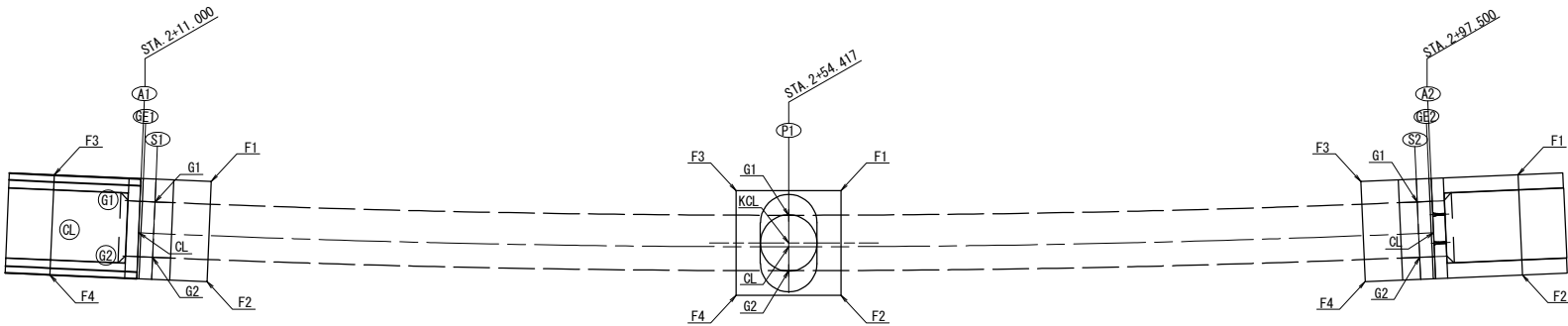
断面図 S=1:500



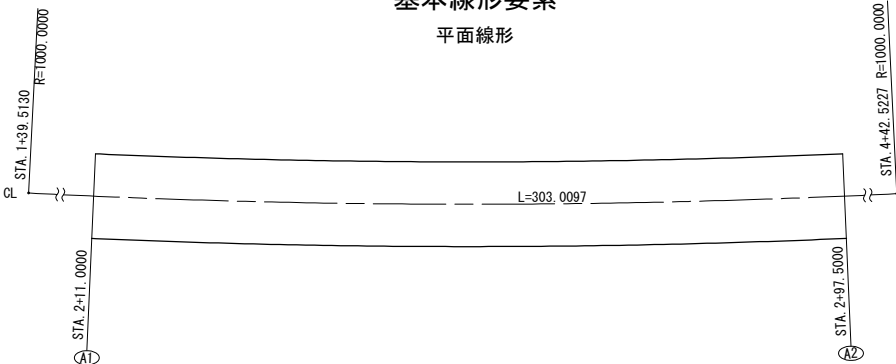
設 計 条 件				
基本条件	路線名	道東自動車道		
	橋名	占冠PAランプ橋		
	道路規格	A規格ランプ		
	設計速度	40km/h		
	計画交通量	636台/日	大型車交通量：90台/日	
	橋長	A1-A2： 86. 50m (CL上)		
	桁長	A1-A2： 86. 20m (CL上)		
	支間長	A1-A2： 42. 417+42. 083m (CL上)		
	全幅員	6. 650m	非常駐車帯部：—	
	有効幅員	5. 760m	非常駐車帯部：—	
耐荷性能条件	平面線形	R= 1000m		
	縦断線形	i=0. 250% 〰 〰 i=1. 851% 〰		
	横断線形	i=2. 000% 〰		
	斜角	90° 00' 00"		
	橋の耐荷性能	橋の耐荷性能 2		
	設計供用期間	100年		
	舗装荷重	アスファルト舗装 t=80mm		
	遮音壁荷重	設置しない（設計荷重は両側w=1. 45kN/mとして考慮）		
	雪荷重	考慮しない		
	設計活荷重	B活荷重		
耐久性条件	温度変化条件	-10～ +50℃（基準温度20℃） 支承・伸縮装置 -40～+40℃（基準温度0℃）		
	橋の重要度区分	B種の橋		
	地域補正係数	B2地域： Cz=0. 85, CⅠz=1. 0, CⅡz=0. 85		
	地盤種別	Ⅰ種地盤 kh = Cz・kho = 0. 85 × 0. 20 = 0. 17		
	地盤の液状化	なし		
	設計水平震度	レベルⅠ	橋軸方向： 0. 17	直角方向： 0. 17
		レベル2（Ⅰ）	橋軸方向： 0. 91	直角方向： 0. 90
		レベル2（Ⅱ）	橋軸方向： 0. 87	直角方向： 0. 86
	固有周期	レベルⅠ	橋軸方向： 0. 77	直角方向： 0. 59
		レベル2（Ⅰ）	橋軸方向： 1. 14	直角方向： 1. 16
レベル2（Ⅱ）		橋軸方向： 1. 15	直角方向： 1. 16	
架橋環境条件	地域区分C	200m以上		
	塩害対策区分	該当なし		
	維持管理の制約	なし		
	部材の設計耐久期間	100年		
	鋼桁塗装仕様	C塗装系		
上部構造条件	鉄筋被り	床版：40mm、下部工：80mm（土中、水中）		
	橋梁形式	鋼2径間連続合成少数版桁橋		
	防護欄形式	フロリダ型 S C種		
	使用材料	主要鋼材	SS400、SM400、SM490Y、SM520、SM570、S10T	
		コンクリート	σck=40N/mm2（床版） σck=30N/mm2（地覆、壁高欄）	
鉄筋		SD345		
下部構造条件	架設方法	送出し工法		
	構造形式	逆 T 式橋台（A1, A2橋台）、柱式橋脚（P1橋脚）		
	基礎形式	直接基礎（A1, A2橋台、P1橋脚）		
	使用材料	コンクリート	σck=30N/mm2（躯体） σck=24N/mm2（フーチング） σck=18N/mm2（均しコンクリート）	
		鉄筋	SD345、SD490	
支持層	中部蝦夷層群（Ymm-m）	N値267		
支承形式	橋軸方向：免震支承	橋軸直角方向：免震支承		
落橋防止システム	落橋防止構造	PCケーブル連結		
		段差防止構造		
維持管理条件	点検方法	上部工検査路、下部工検査路		
		本線から：法面階段（A1）、桁下から：A1橋脚昇降梯子		
その他検討事項	地震時の点検補修部位	支承部他		
	第三者被害対策	はく落防止、落下物防止柵（交差道路に対して）		
	振動・騒音条件	なし		
適用基準等	道路橋示方書・同解説	Ⅰ～Ⅴ編（平成29年11月）日本道路協会		
	設計要領第二集	（平成28年8月）東日本高速道路株式会社		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 全体一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

平面図



基本線形要素  
平面線形



主要点座標値

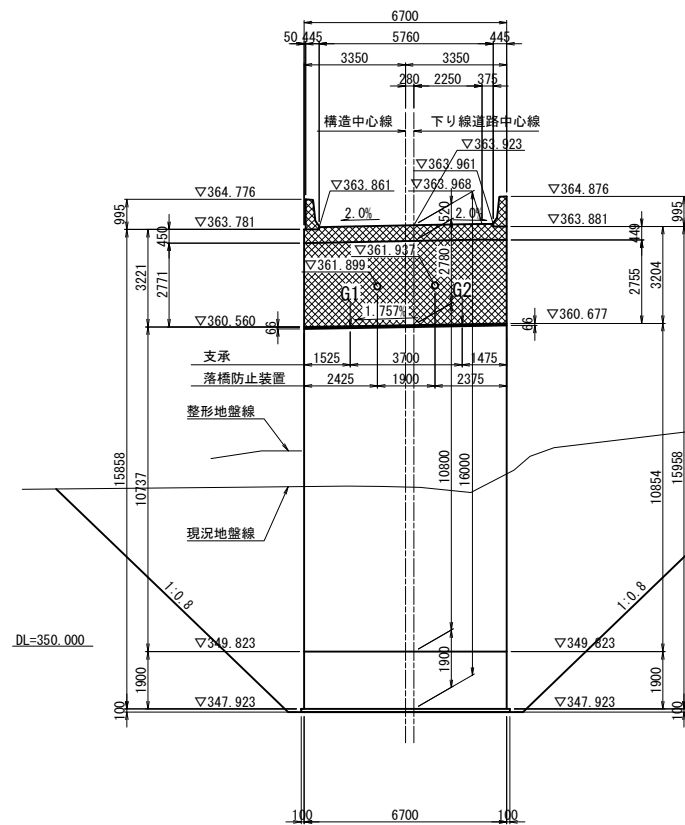
主要点名	測点	X座標	Y座標	線形要素
EBC 1-1	1+39.5130	-109618.980079	14605.752271	A=1000.0000
KA 2-1	4+42.5227	-109368.816289	14774.668292	

下部工座標値

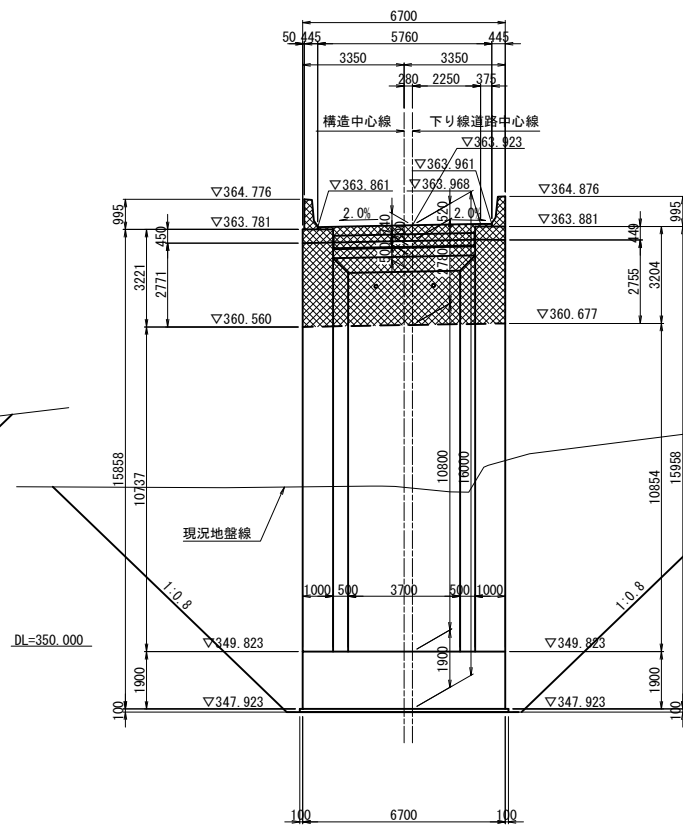
	A1橋台		P1橋脚		A2橋台	
	X	Y	X	Y	X	Y
F1	-109558.8251	14652.4184	-109525.2194	14677.7018	-109488.0849	14703.5066
F2	-109563.0063	14657.6536	-109529.3463	14683.3559	-109491.7981	14709.0835
F3	-109567.0296	14645.8658	-109530.8735	14673.5750	-109496.8248	14697.6873
F4	-109571.2108	14651.1011	-109535.0004	14679.2291	-109500.5381	14703.2642
G1	-109562.6676	14651.3006	-109529.0192	14676.9711	-109494.5899	14701.0069
G2	-109564.9766	14654.1917	-109531.2006	14679.9597	-109496.6405	14704.0867
CL	-109564.7629	14652.3217	-109530.2603	14678.6714	-109494.9245	14703.3137
KCL	-	-	-109530.1099	14678.4654	-	-

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 下部工座標図		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

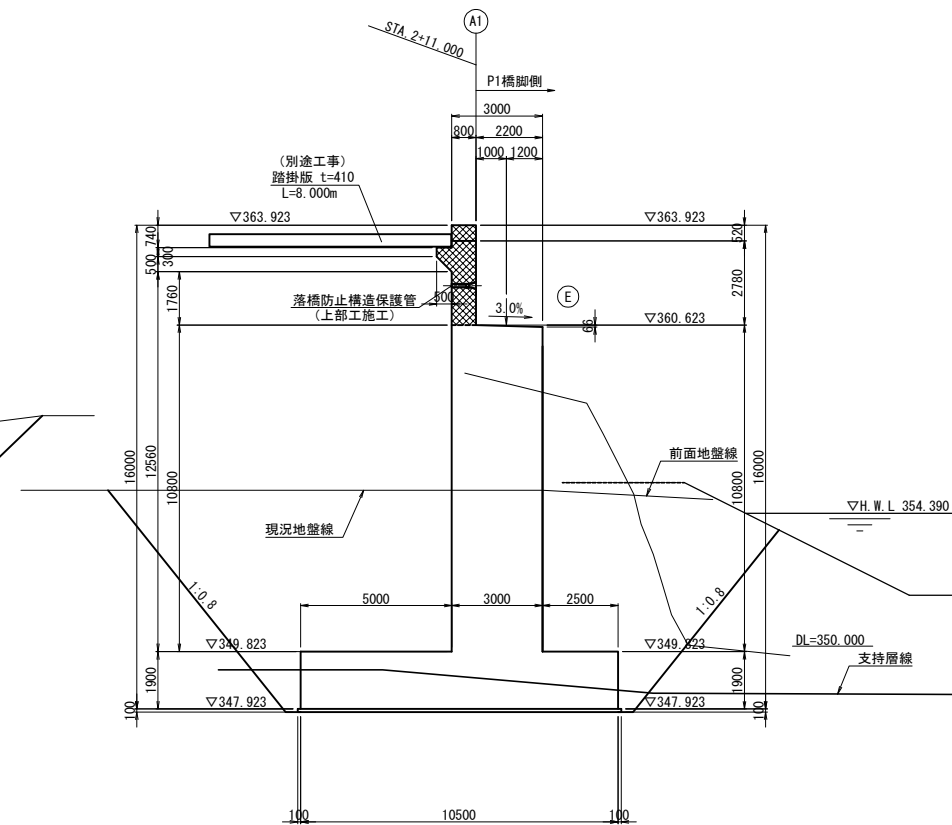
正面図(1-1)



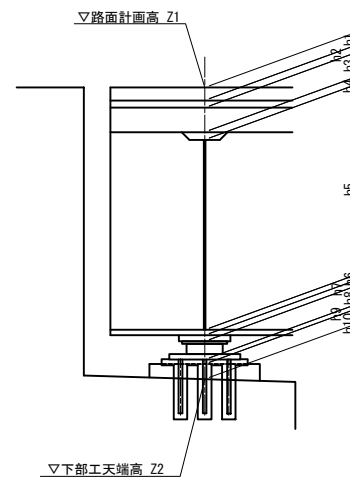
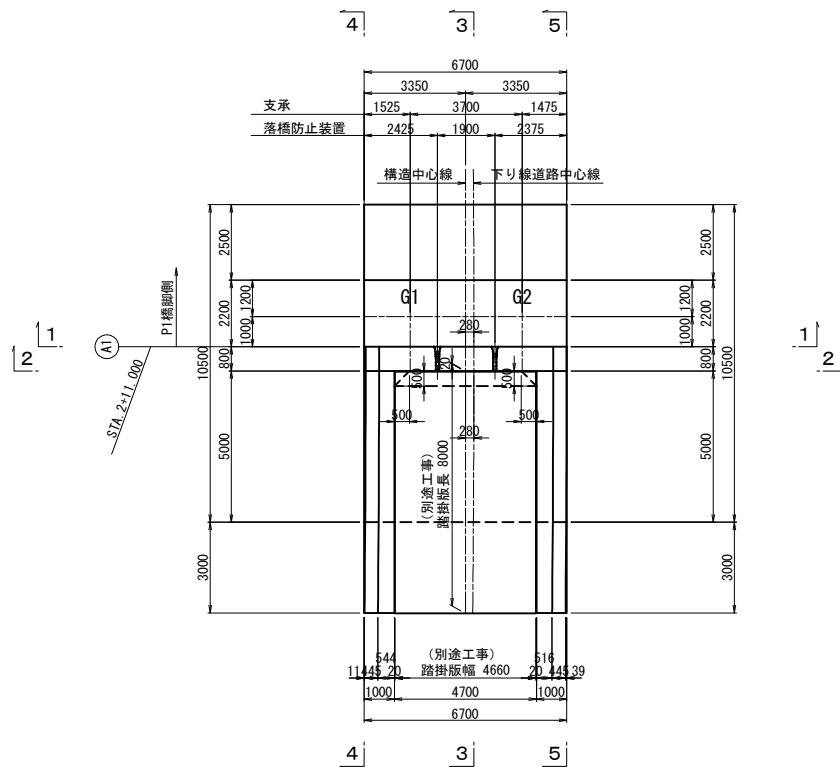
背面図(2-2)



断面図(3-3)



平面図




### 構造高表

構造物名称		A1橋台	
		G1	G2
路面計画高	Z1	363.881	363.955
舗装厚	h1	0.080	0.080
調登コンクリート	h2	0.013	0.012
床版厚	h3	0.280	0.280
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.300	2.300
下フランジ厚	h6	0.022	0.022
ソールプレート厚	h7	0.040	0.040
支床高	h8	0.287	0.287
音座モルタル厚	h9	0.033	0.033
台座	h10	0.180	0.180
構造高合計	Σh	3.325	3.334
下工天端高	Z2	360.556	360.621

### 使用材料表

コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄筋	躯体	SD345
	フーチング	SD345

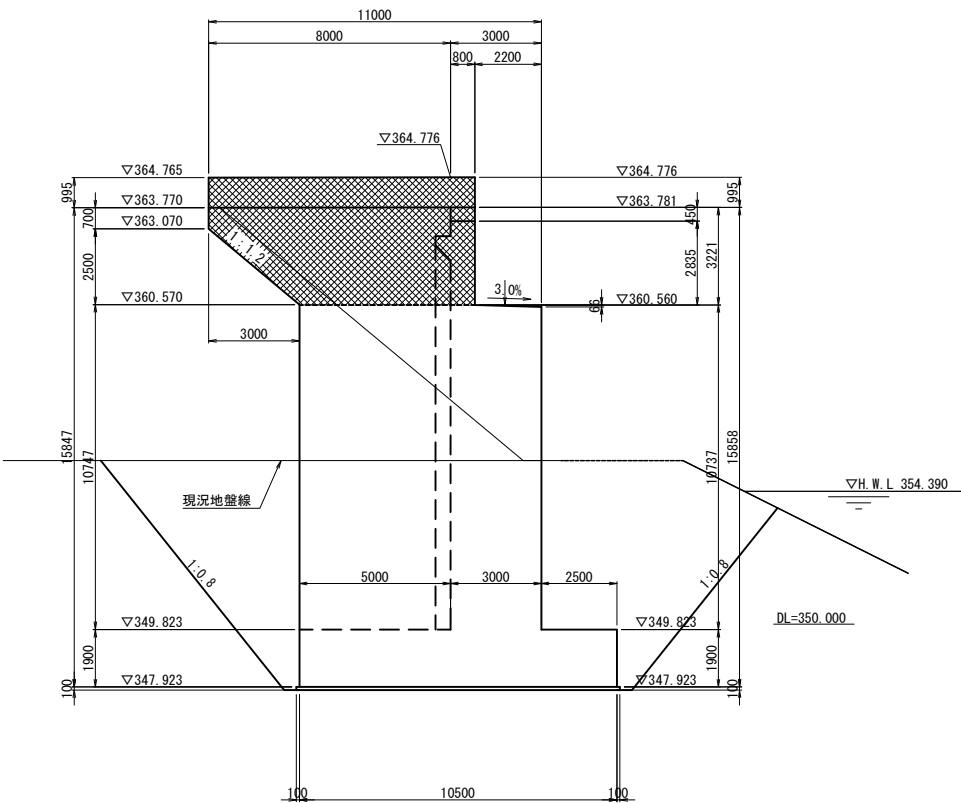
注):  は上部工施工範囲を表す。

数量表

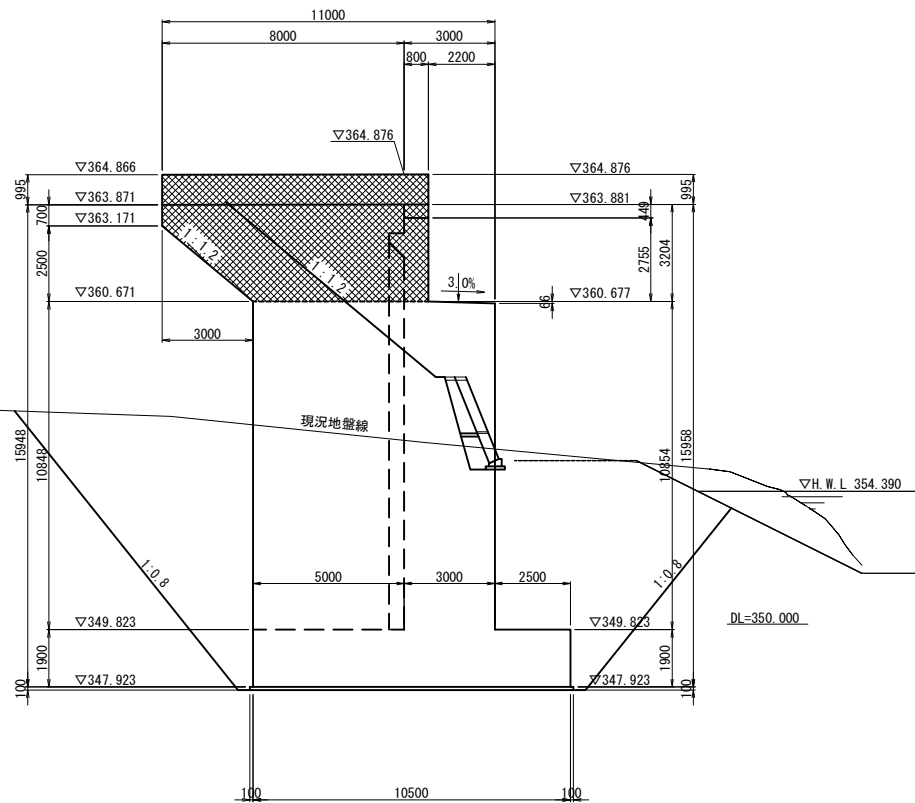
項 目	規格・寸法	單位	數 量	摘 要
構造物掘削	普通部	m3	1,537.8	土砂
		m3	469.2	軟岩

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠Aランプ橋 A 1 橋台構造一般図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

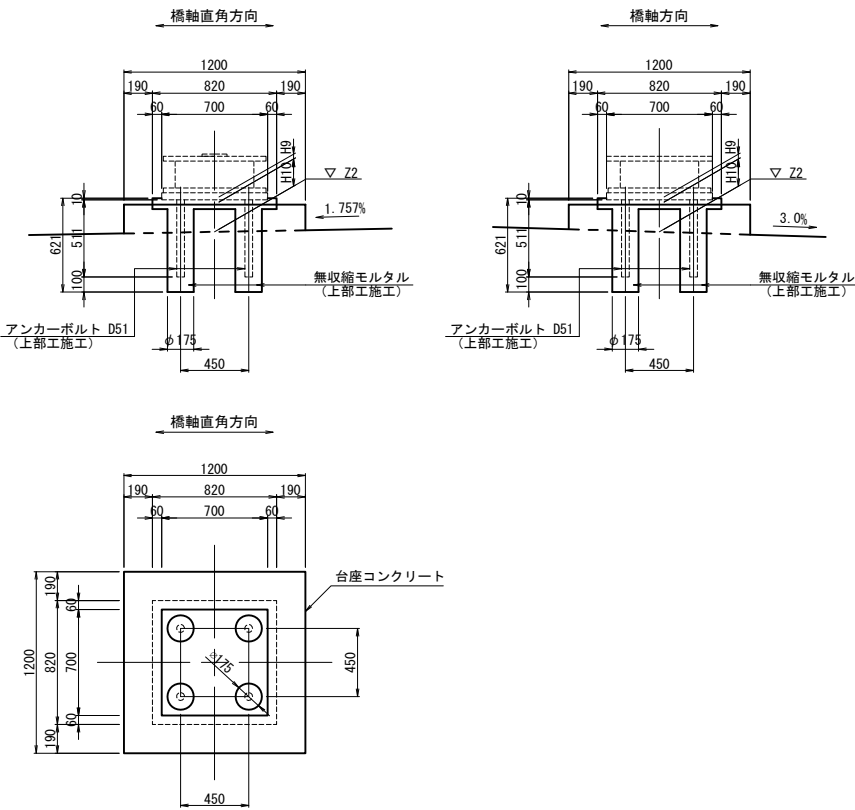
断面図（4-4）



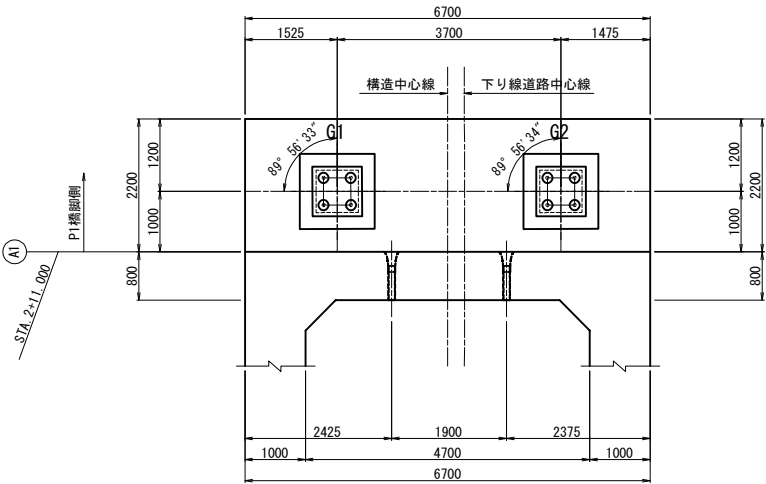
断面図（5-5）



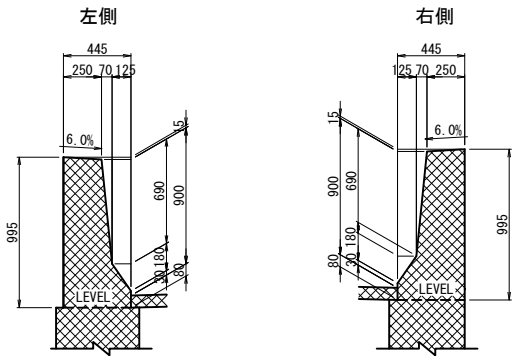
支承部詳細図 S=1：75



支承配置図 S=1:125



壁高欄詳細 S=1:50

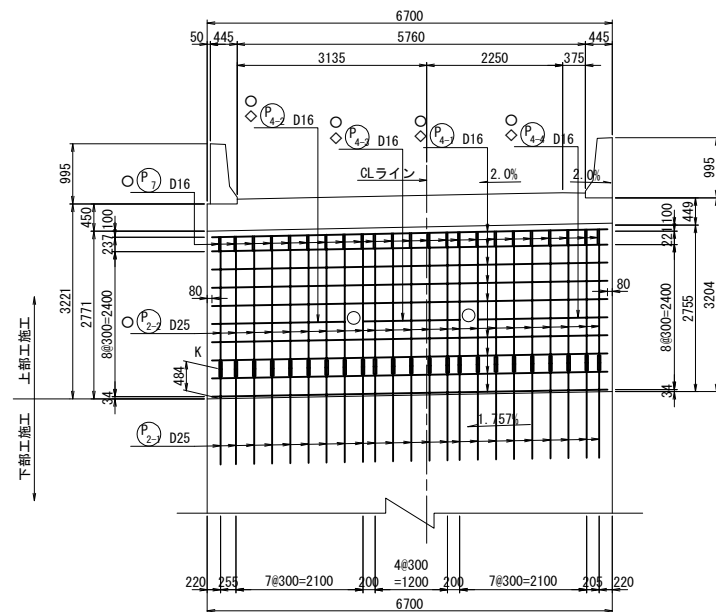


注)：は上部工施工範囲を表す。

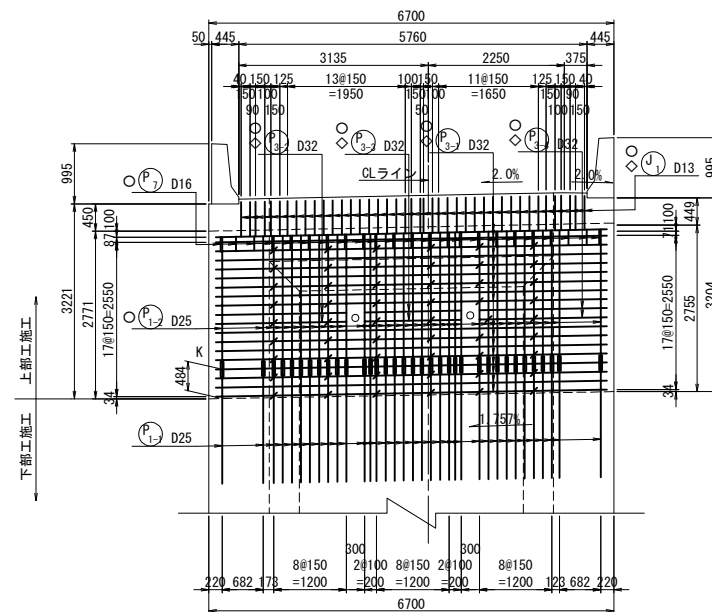
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台構造一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



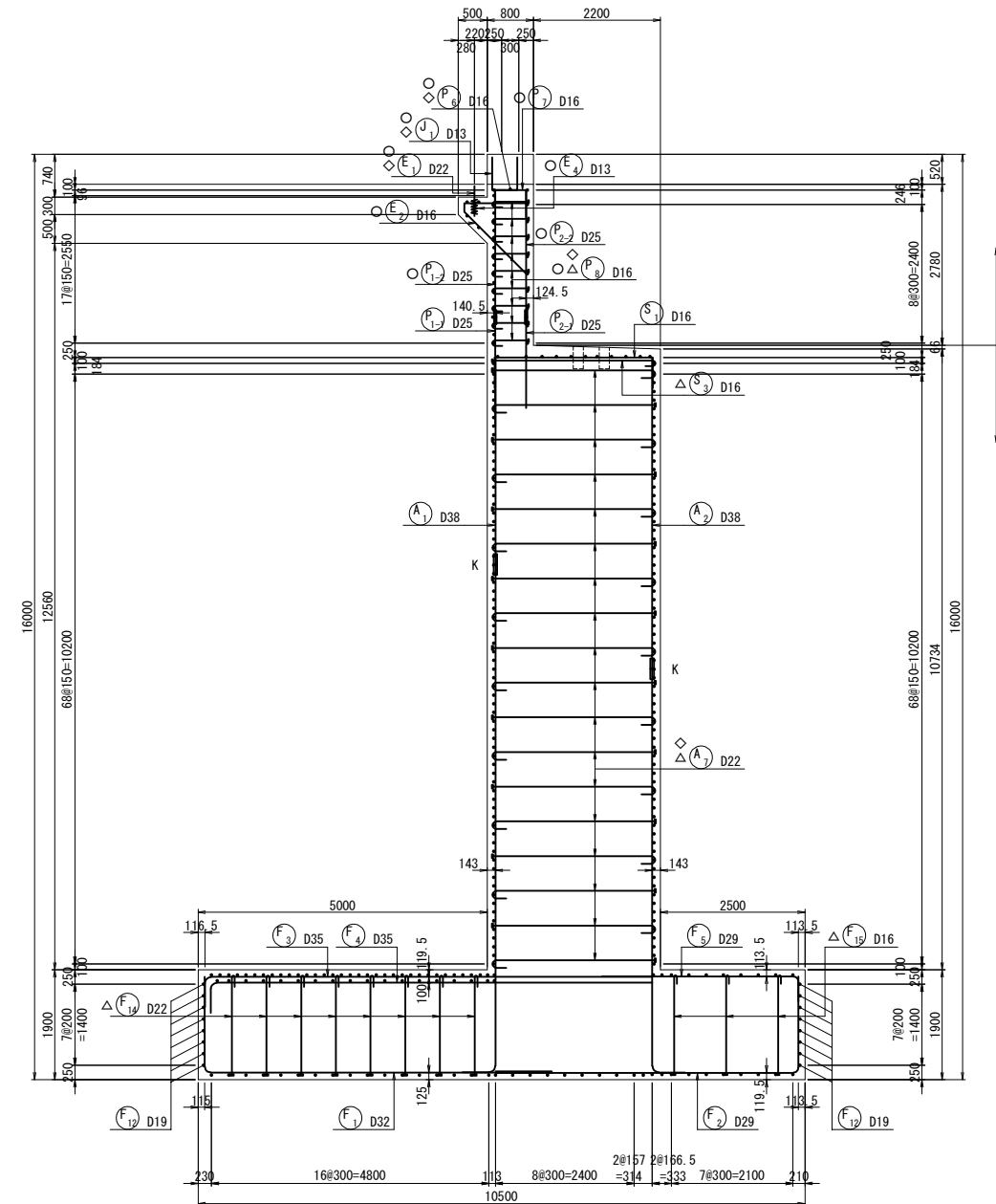
パラペット正面図  
2 - 2



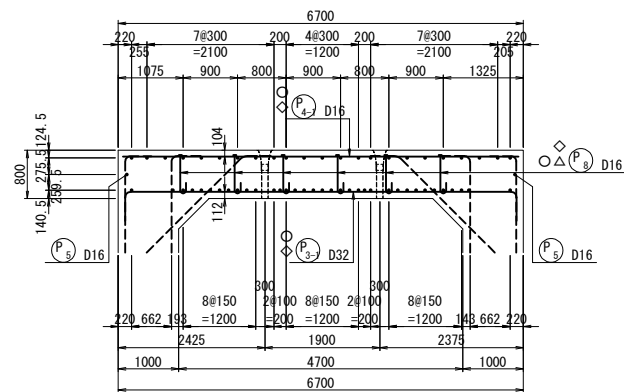
パラペット背面図  
3 - 3



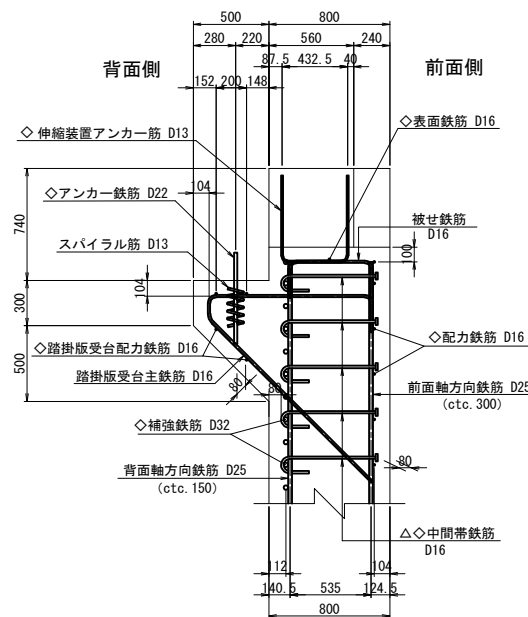
側面図  
1 - 1



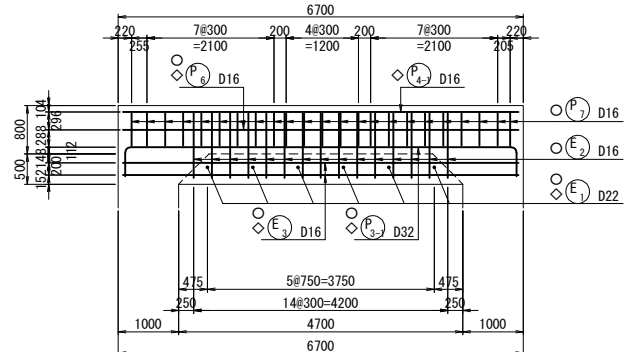
パラペット平面図  
4 - 4



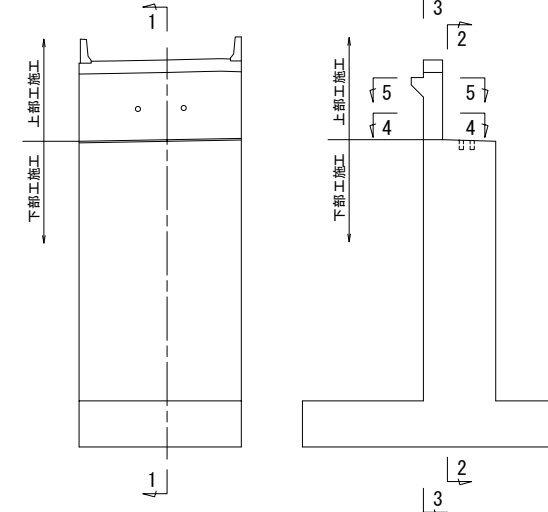
パラペットかぶり詳細図 S=1 : 50



踏掛版受台平面図  
5 - 5



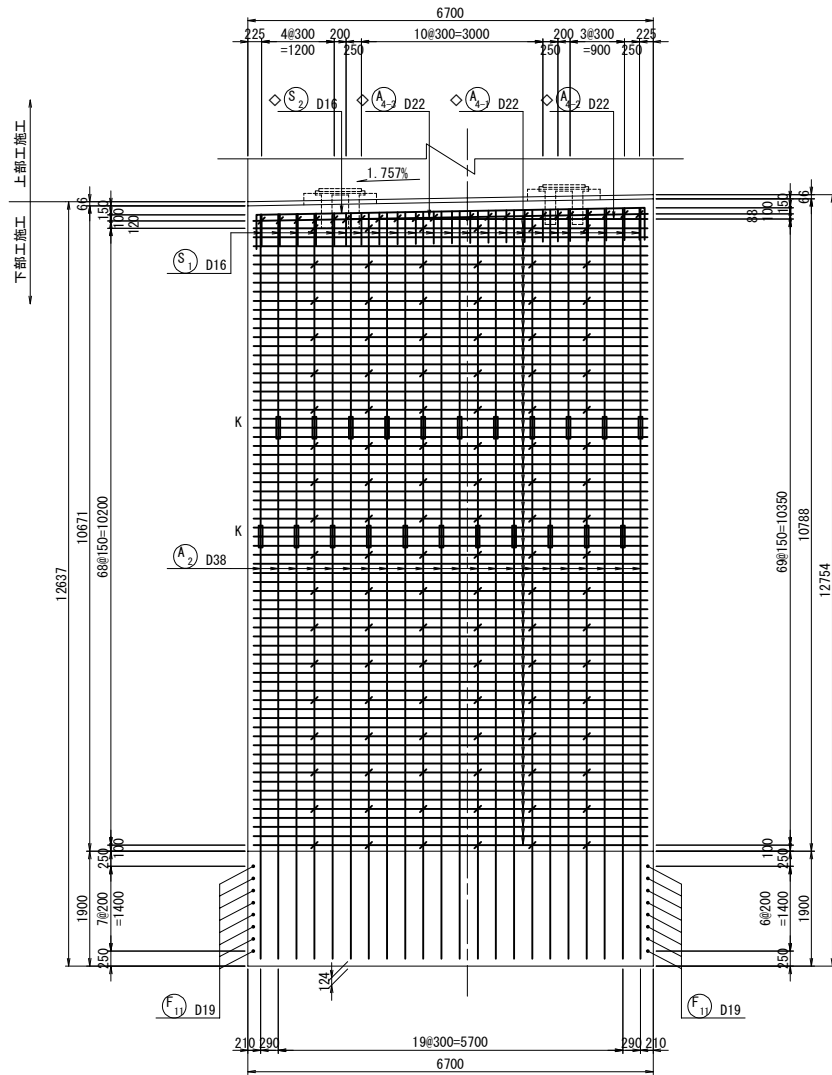
位置図



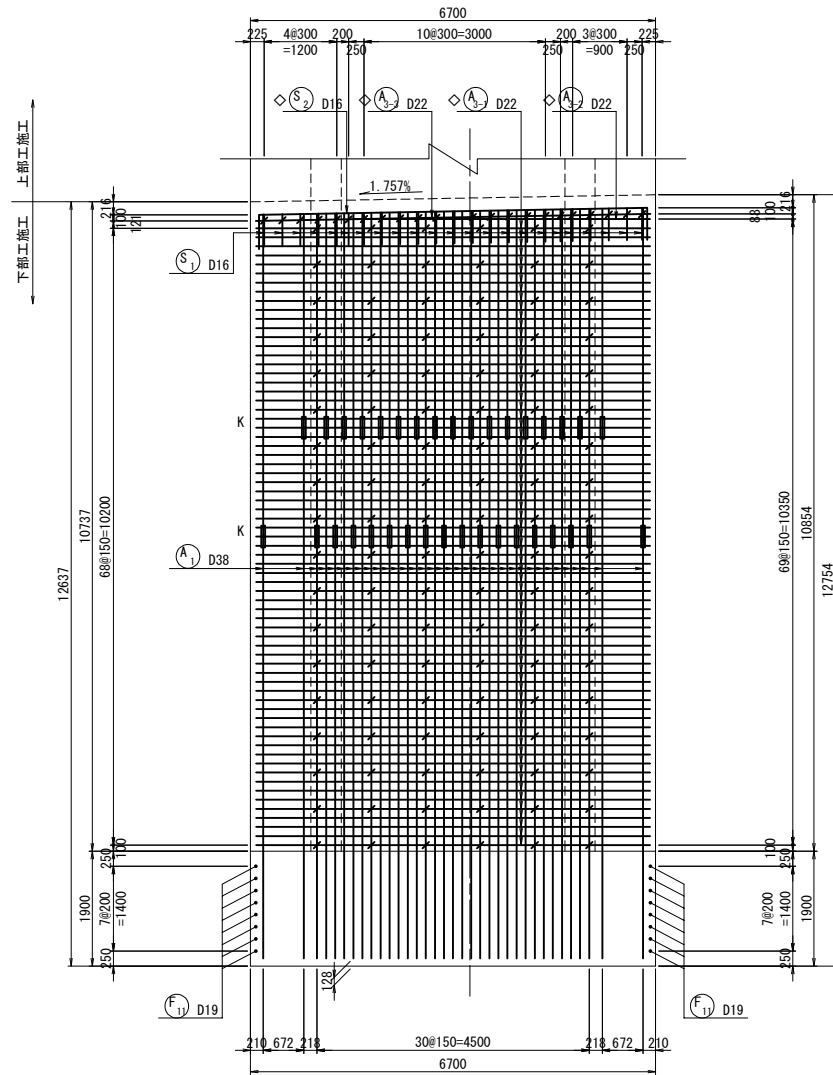
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
下道橋構式方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)
- 2) 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) 1印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事				
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その1）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

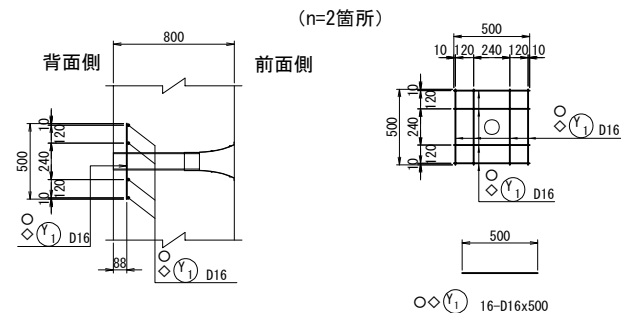
縦壁正面図  
1 - 1



縦壁背面図  
2 - 2

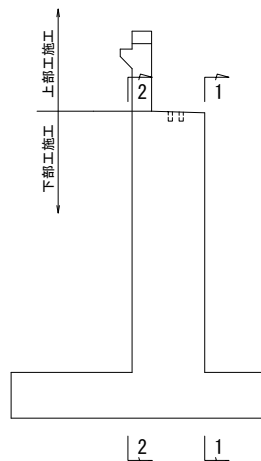


落橋防止構造用心鉄筋 S=1 : 50

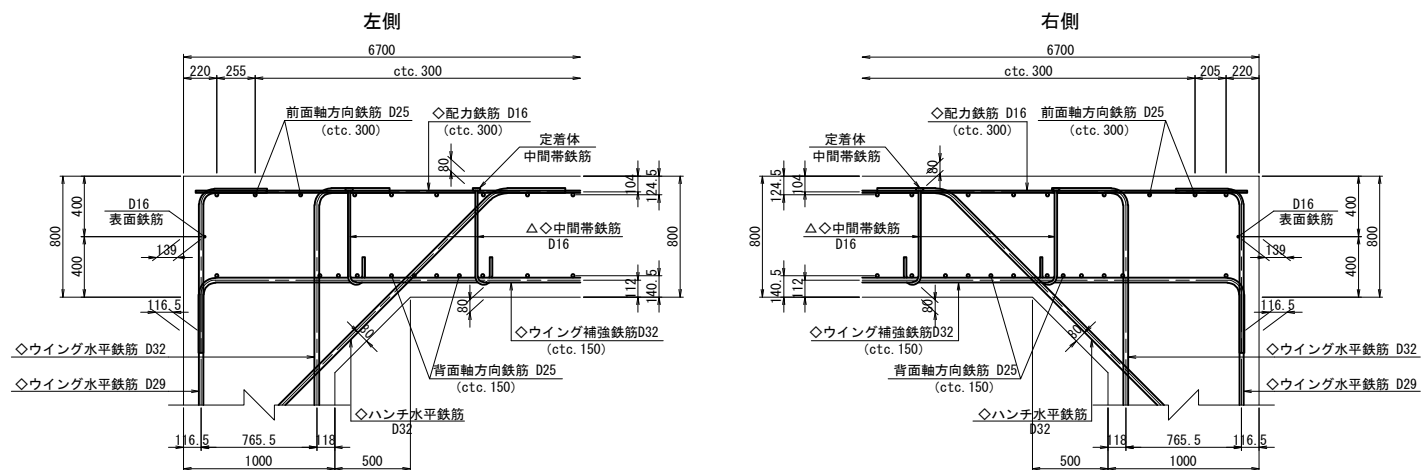


注) 用心鉄筋はコンクリート打設前にセットする。

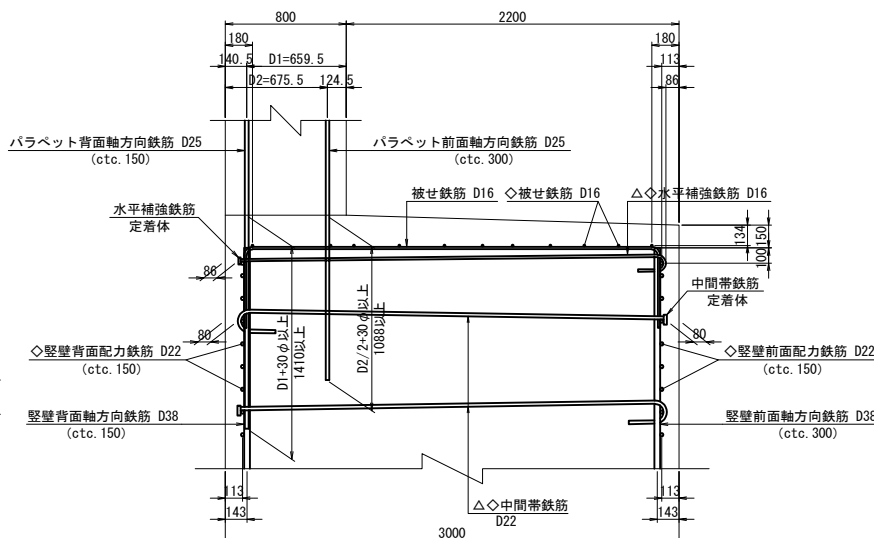
位置図



パラペット端部かぶり詳細図 S=1 : 50



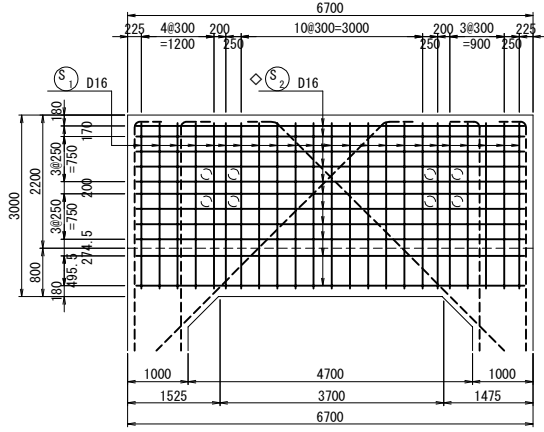
橋座かぶり詳細図 S=1 : 50



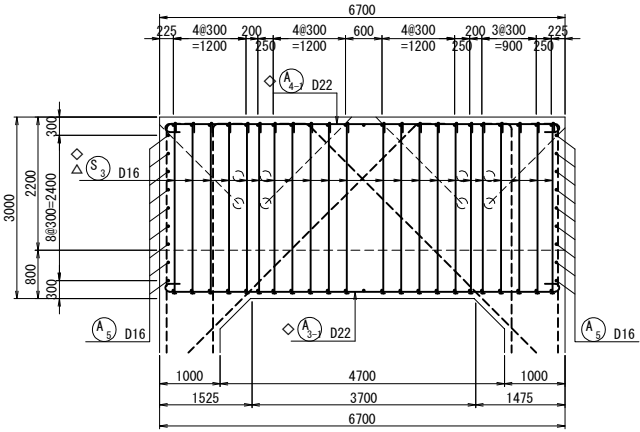
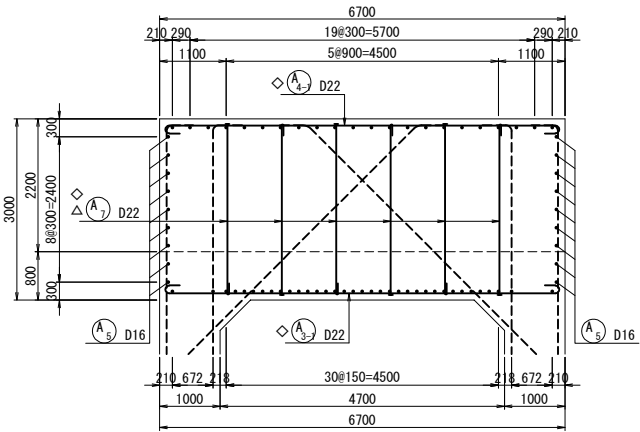
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
  - 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。
- 注7) 〰は機械式継手を表わす。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 1橋台配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

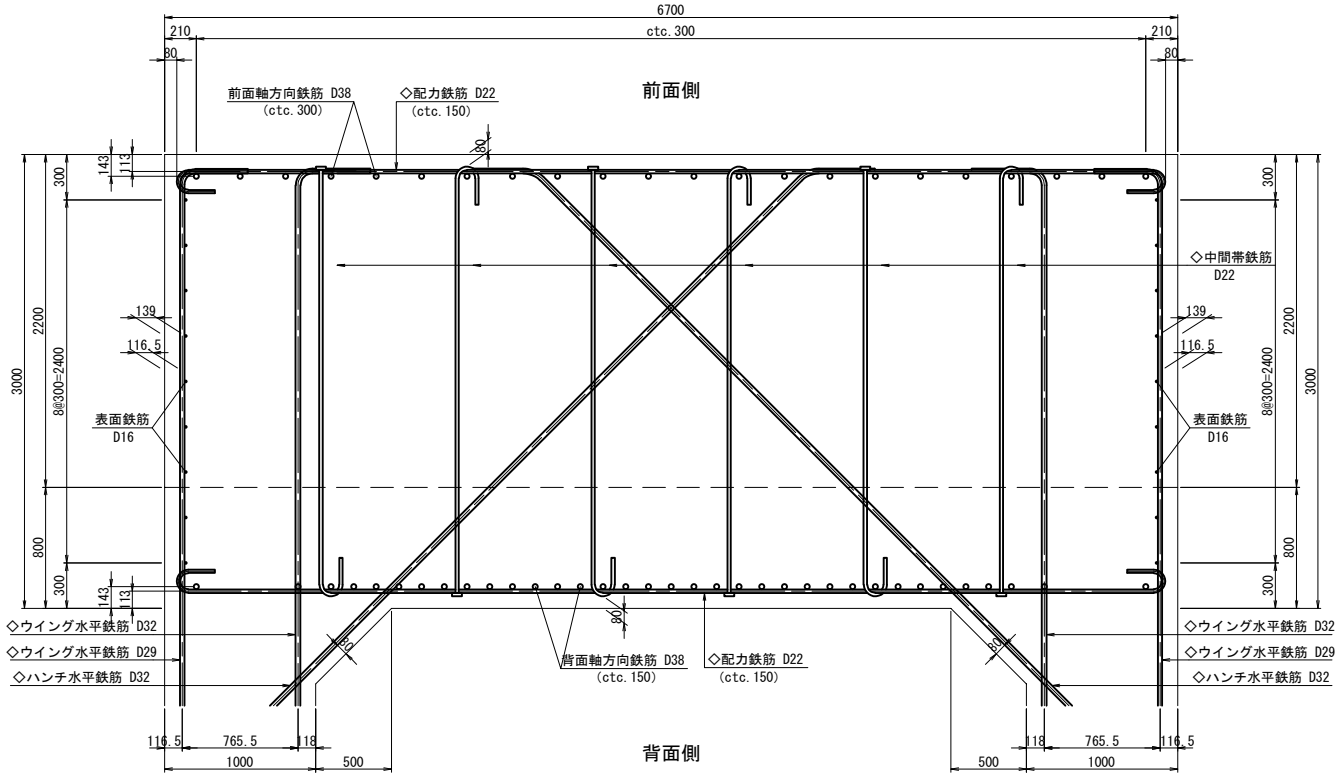
橋座平面図  
1 - 1



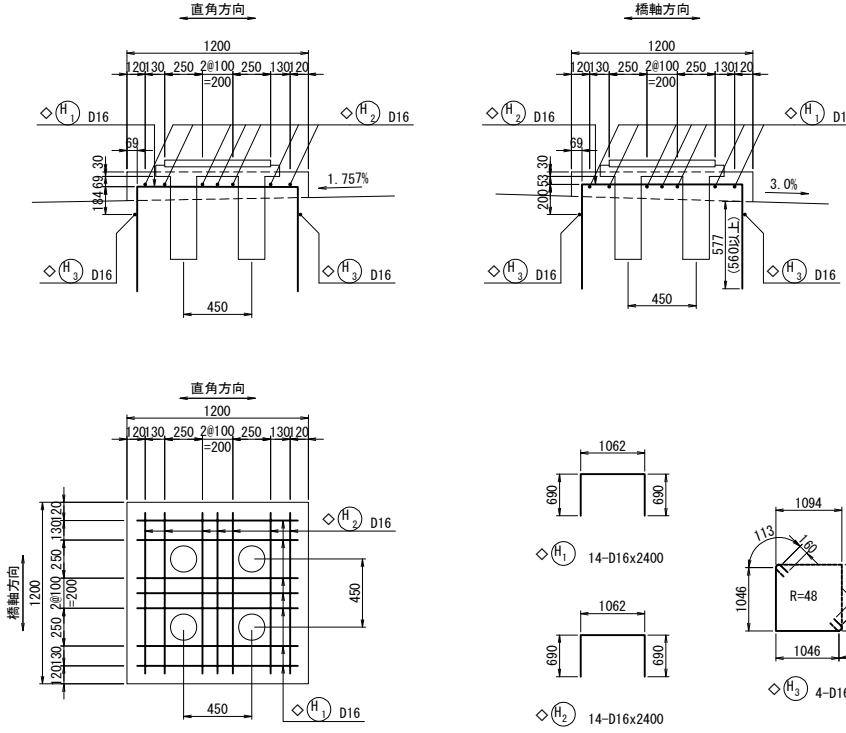
2 - 2


$$\frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$


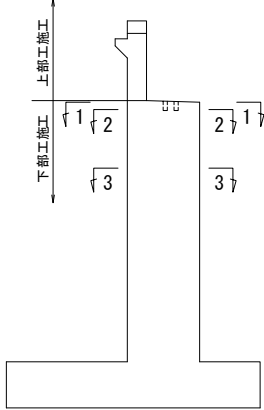
縦壁端部かぶり詳細図 S=1 : 50



(n=2箇所)



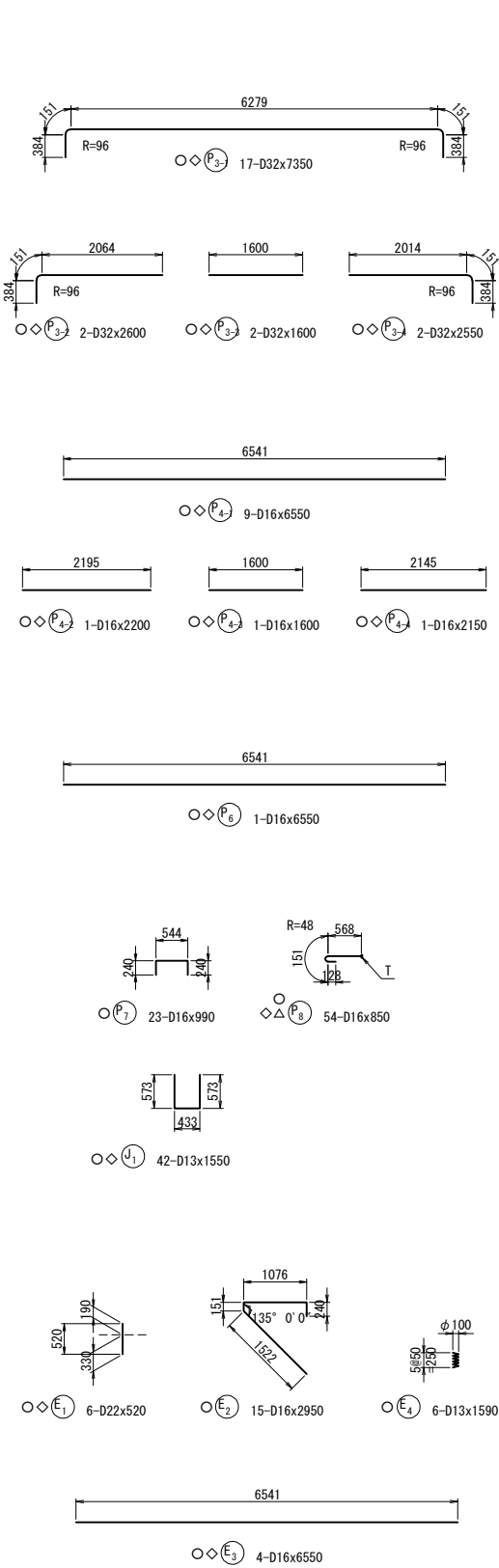
## 位置図

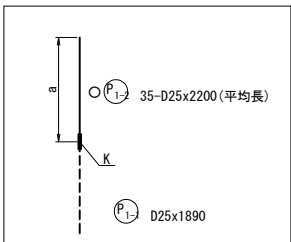


- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路標示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
  2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) ↑印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸とする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

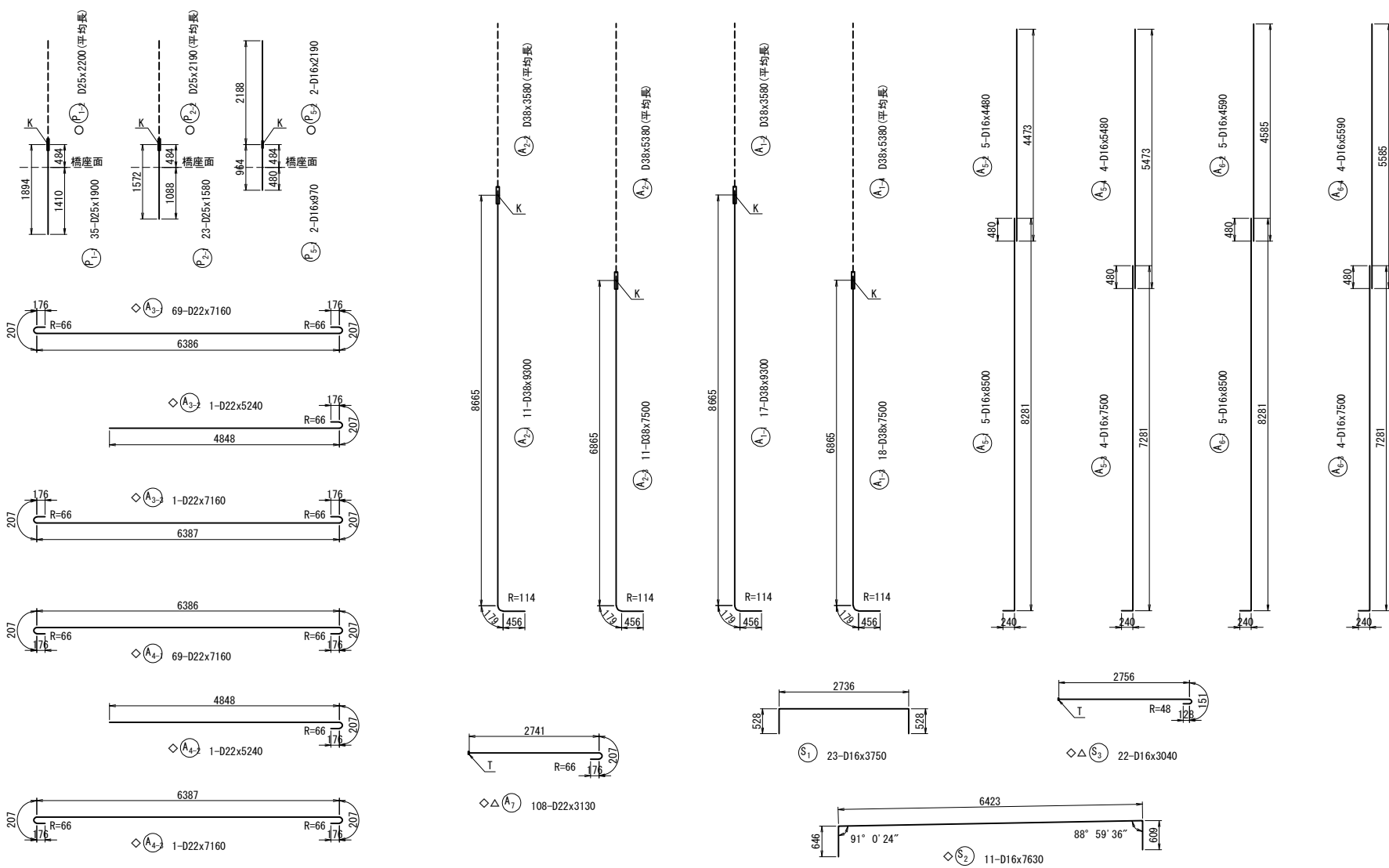
上部工施工鉄筋

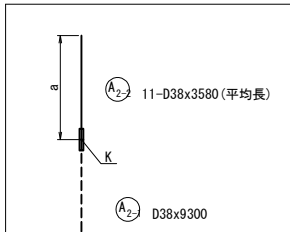


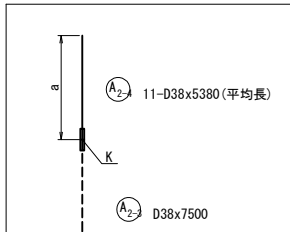
				
記号	径	本数	a	L
1	D25	1	2179	2180
2	D25	1	2188	2190
3	D25	1	2189	2190
4	D25	1	2190	2190
5	D25	1	2190	2190
6	D25	1	2191	2190
7	D25	1	2191	2190
8	D25	1	2191	2190
9	D25	1	2192	2190
10	D25	1	2192	2190
11	D25	1	2192	2190
12	D25	1	2193	2190
13	D25	1	2193	2190
14	D25	1	2194	2190
15	D25	1	2194	2190
16	D25	1	2194	2190
17	D25	1	2195	2200
18	D25	1	2195	2200
19	D25	1	2195	2200
20	D25	1	2196	2200
21	D25	1	2196	2200
22	D25	1	2196	2200
23	D25	1	2197	2200
24	D25	1	2197	2200
25	D25	1	2197	2200
26	D25	1	2198	2200
27	D25	1	2198	2200
28	D25	1	2199	2200
29	D25	1	2199	2200
30	D25	1	2200	2200
31	D25	1	2200	2200
32	D25	1	2200	2200
33	D25	1	2201	2200
34	D25	1	2201	2200
35	D25	1	2201	2200
平均長		35		2195

				
記号	径	本数	a	L
1	D25	1	2179	2180
2	D25	1	2187	2190
3	D25	1	2188	2190
4	D25	1	2188	2190
5	D25	1	2189	2190
6	D25	1	2190	2190
7	D25	1	2191	2190
8	D25	1	2191	2190
9	D25	1	2192	2190
10	D25	1	2193	2190
11	D25	1	2193	2190
12	D25	1	2194	2190
13	D25	1	2195	2200
14	D25	1	2195	2200
15	D25	1	2196	2200
16	D25	1	2197	2200
17	D25	1	2197	2200
18	D25	1	2198	2200
19	D25	1	2198	2200
20	D25	1	2199	2200
21	D25	1	2200	2200
22	D25	1	2200	2200
23	D25	1	2201	2200
平均長		23		2194

下部工施工鉄筋



				
記号	径	本数	a	L
1	D38	1	3526	3530
2	D38	1	3537	3540
3	D38	1	3547	3550
4	D38	1	3558	3560
5	D38	1	3568	3570
6	D38	1	3579	3580
7	D38	1	3589	3590
8	D38	1	3600	3600
9	D38	1	3610	3610
10	D38	1	3621	3620
11	D38	1	3631	3630
平均長		11		3580

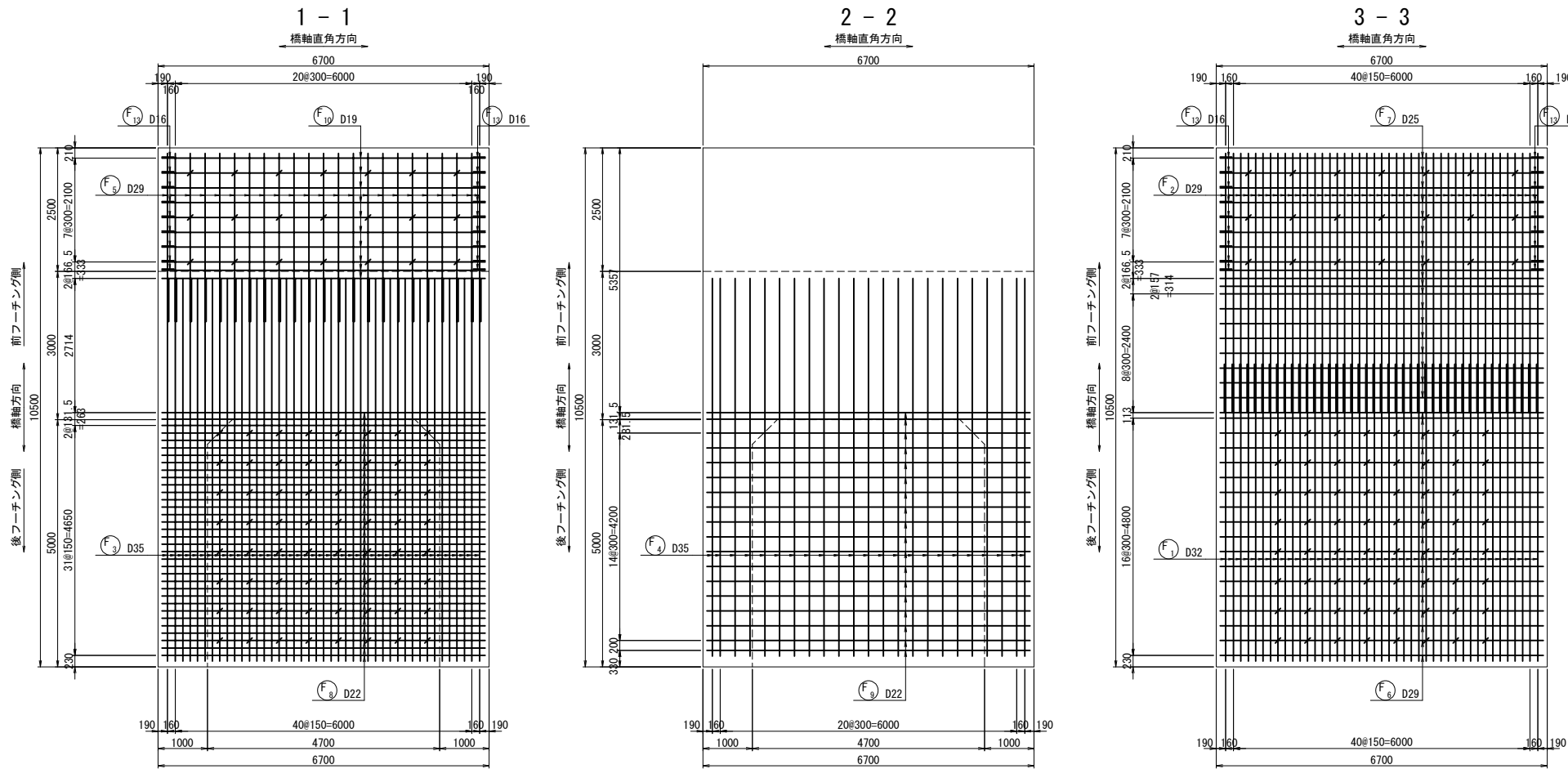
				
記号	径	本数	a	L
1	D38	1	5321	5320
2	D38	1	5331	5330
3	D38	1	5342	5340
4	D38	1	5352	5350
5	D38	1	5363	5360
6	D38	1	5374	5370
7	D38	1	5384	5380
8	D38	1	5395	5400
9	D38	1	5405	5410
10	D38	1	5416	5420
11	D38	1	5426	5430
平均長		11		5374

				
記号	径	本数	a	L
1	D38	1	3529	3530
2	D38	1	3535	3540
3	D38	1	3541	3540
4	D38	1	3546	3550
5	D38	1	3551	3550
6	D38	1	3556	3560
7	D38	1	3562	3560
8	D38	1	3567	3570
9	D38	1	3572	3570
10	D38	1	3577	3580
11	D38	1	3583	3580
12	D38	1	3588	3590
13	D38	1	3593	3590
14	D38	1	3599	3600
15	D38	1	3604	3600
16	D38	1	3609	3610
17	D38	1	3616	3620
平均長		17		3573

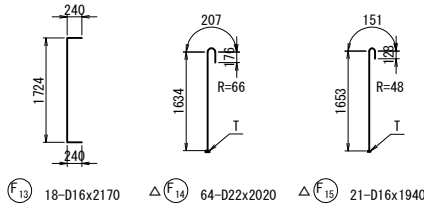
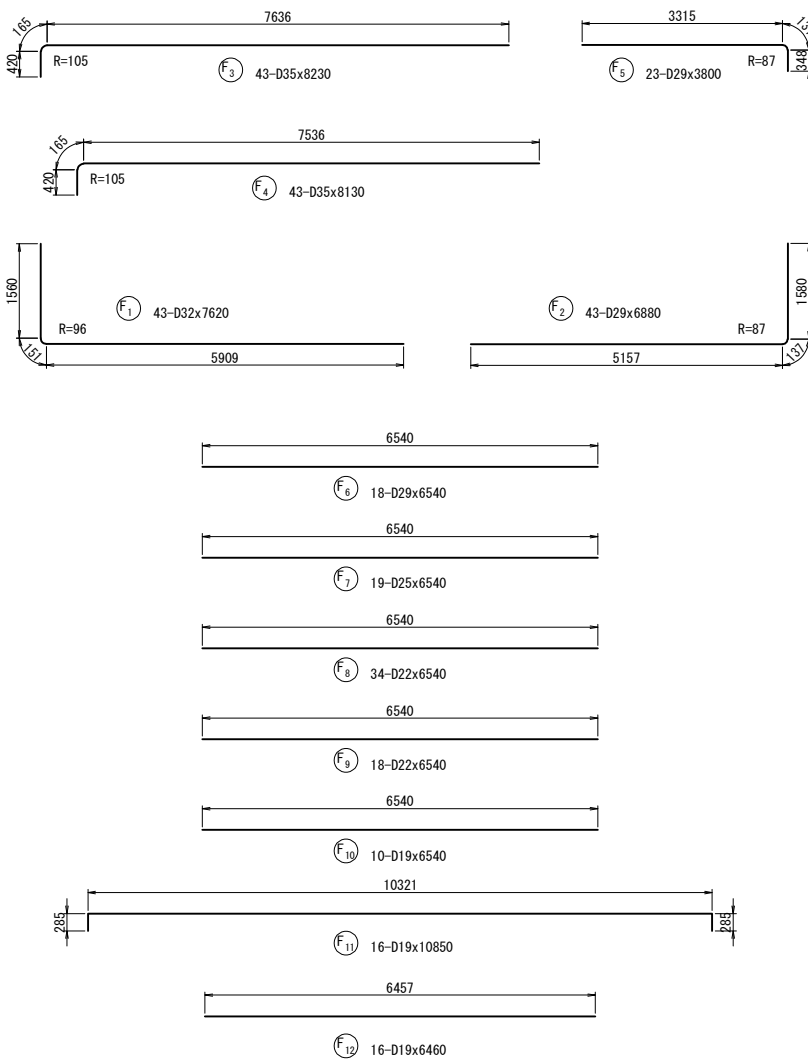
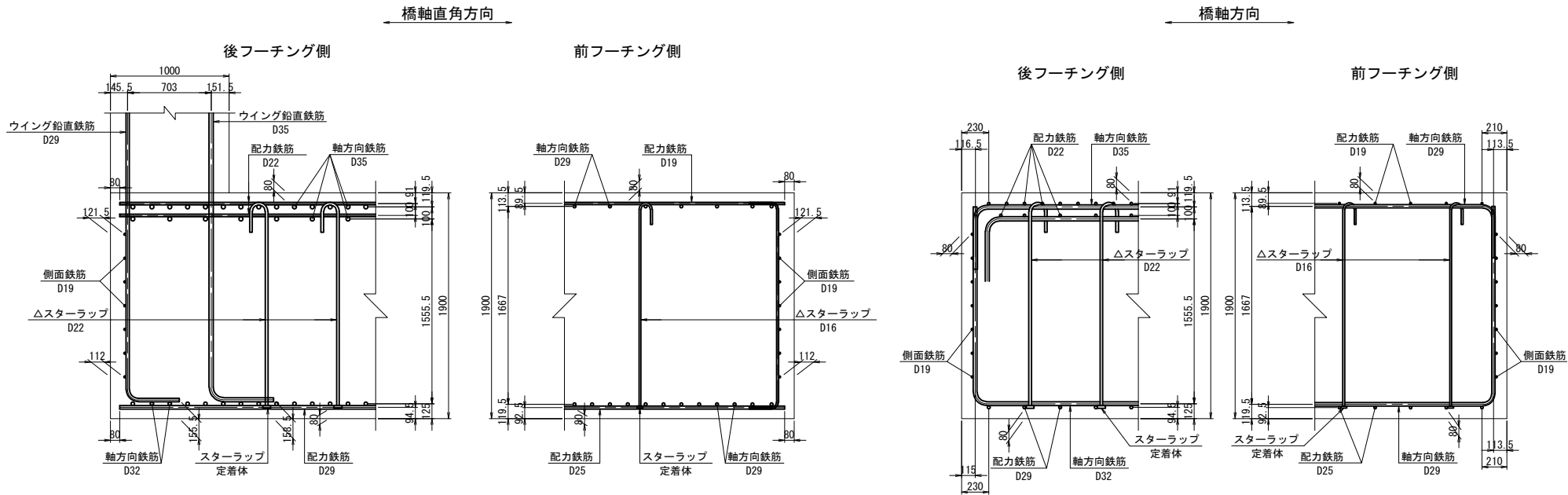
				
記号	径	本数	a	L
1	D38	1	5317	5320
2	D38	1	5333	5330
3	D38	1	5338	5340
4	D38	1	5343	5340
5	D38	1	5348	5350
6	D38	1	5354	5350
7	D38	1	5359	5360
8	D38	1	5364	5360
9	D38	1	5370	5370
10	D38	1	5375	5380
11	D38	1	5380	5380
12	D38	1	5385	5390
13	D38	1	5391	5390
14	D38	1	5396	5400
15	D38	1	5401	5400
16	D38	1	5406	5410
17	D38	1	5412	5410
18	D38	1	5427	5430
平均長		18		5373

- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ○鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

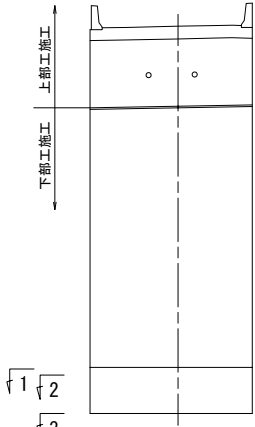
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 1橋台配筋図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



フーチングかぶり詳細図 S=1 : 50

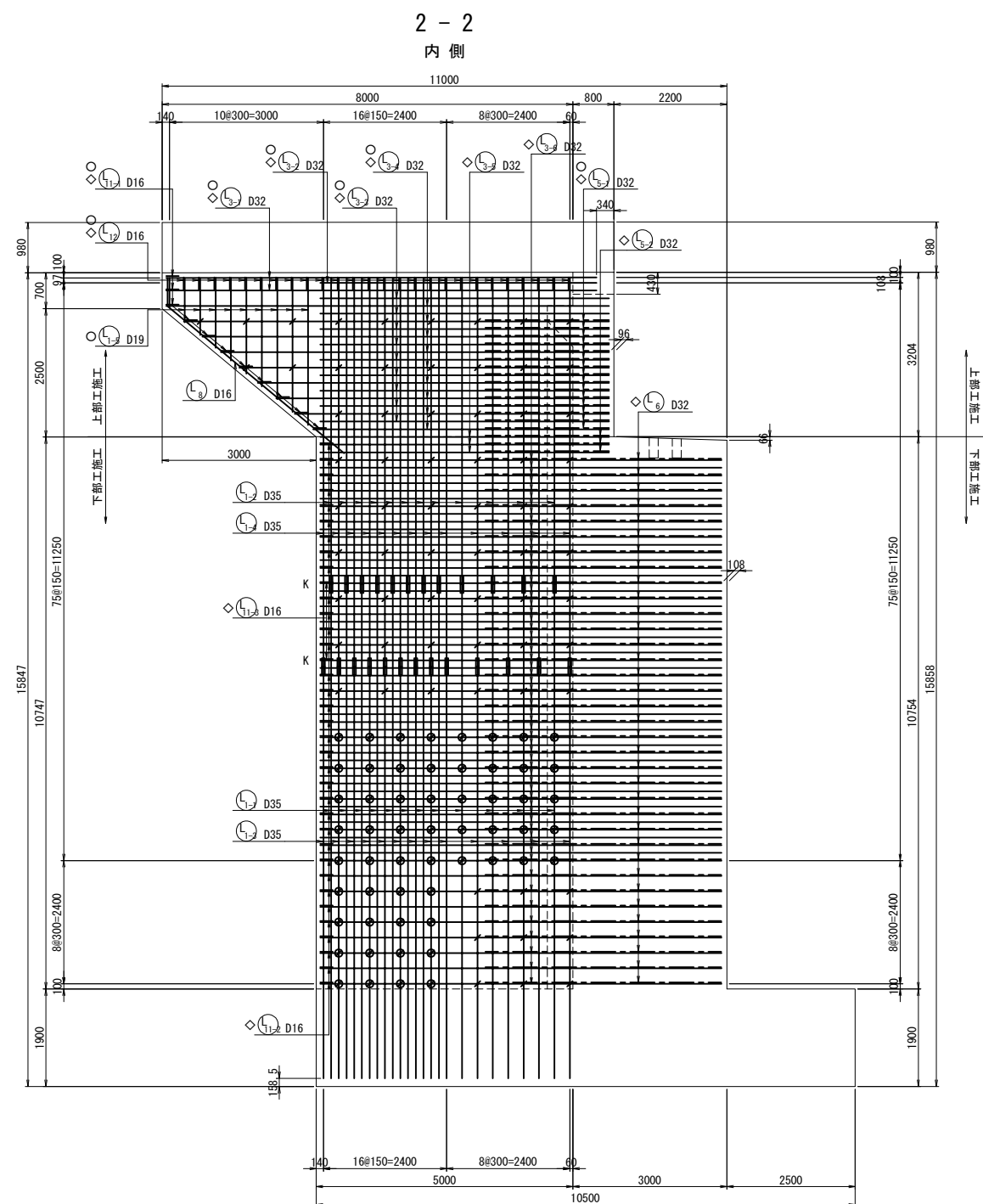
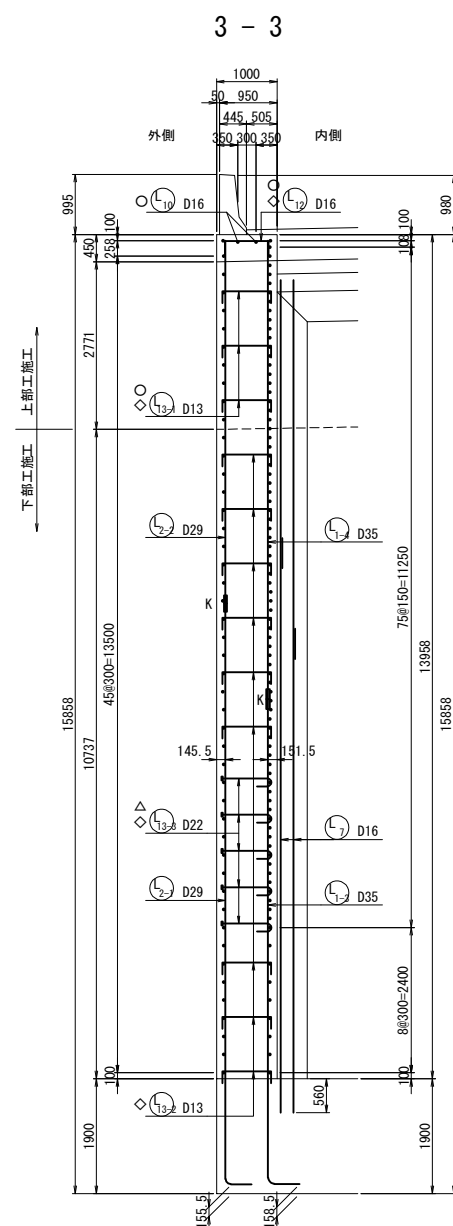
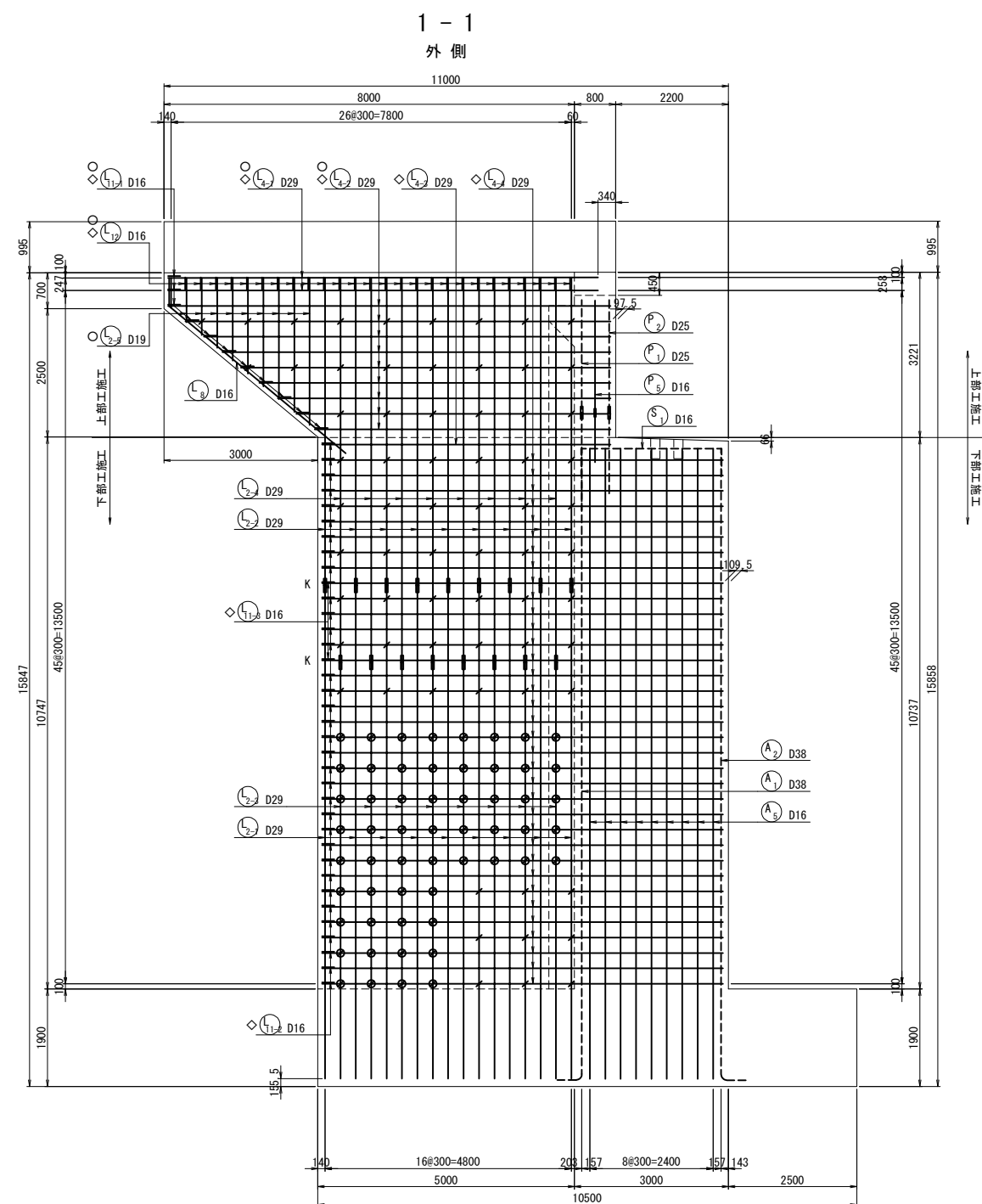


位置図

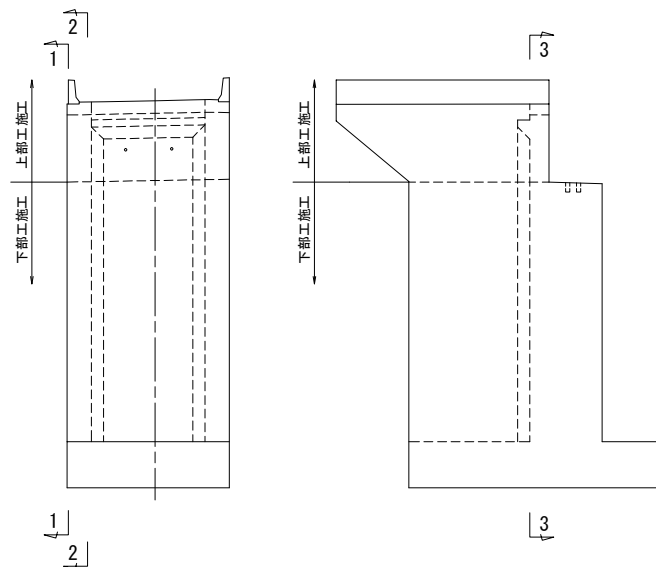


- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
  2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その5）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

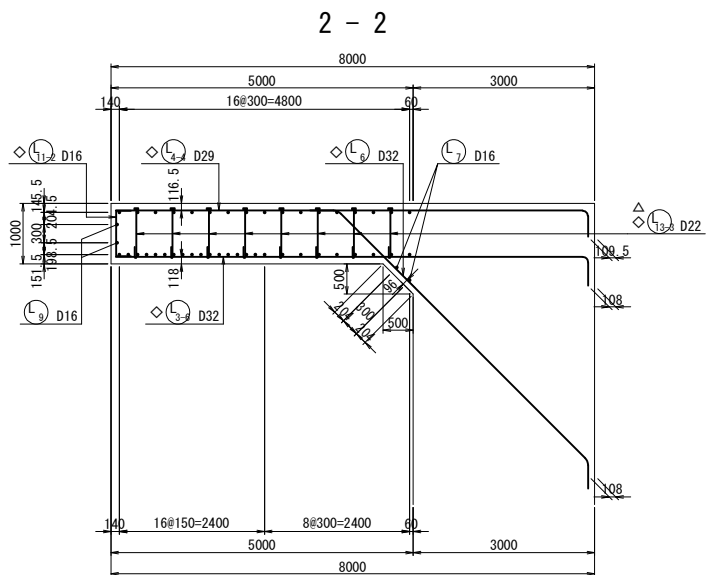
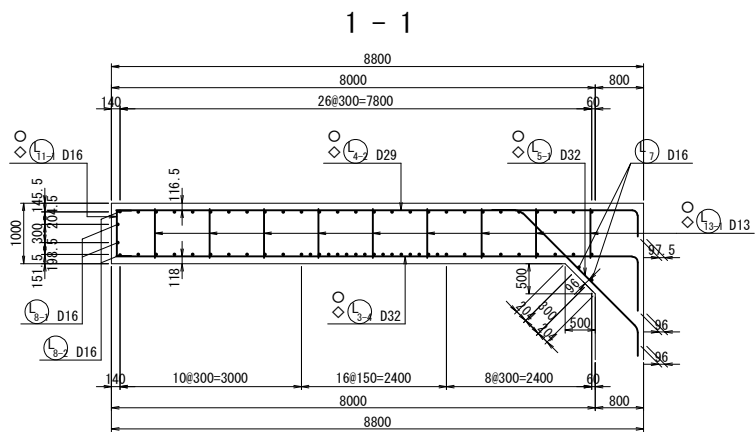


位置図

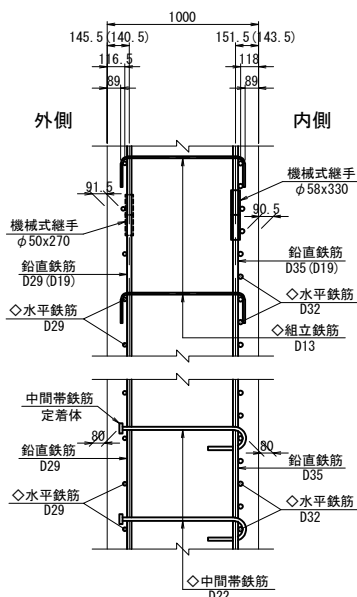


- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。
- 注7) Kは機械式継手を表す。
- 注8) ⊙は鉄筋を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その6）	図面番号	-
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋道橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

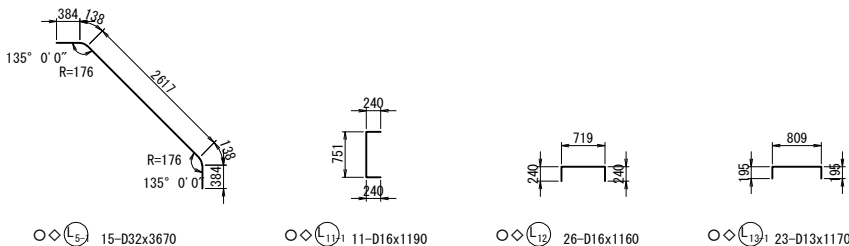
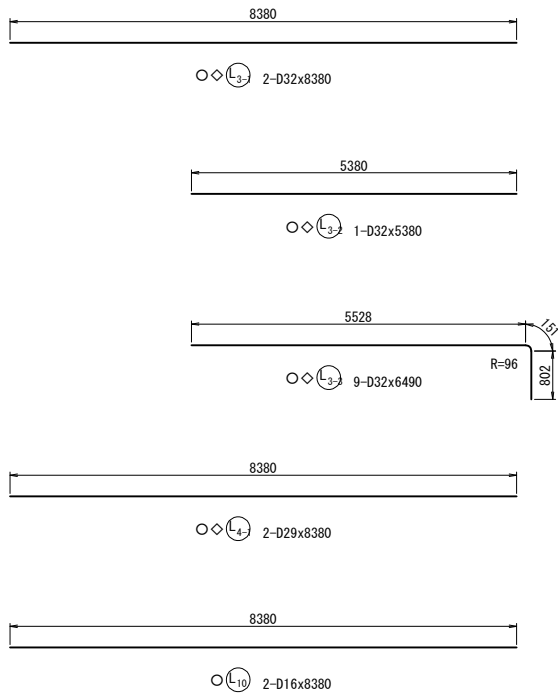


左側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50

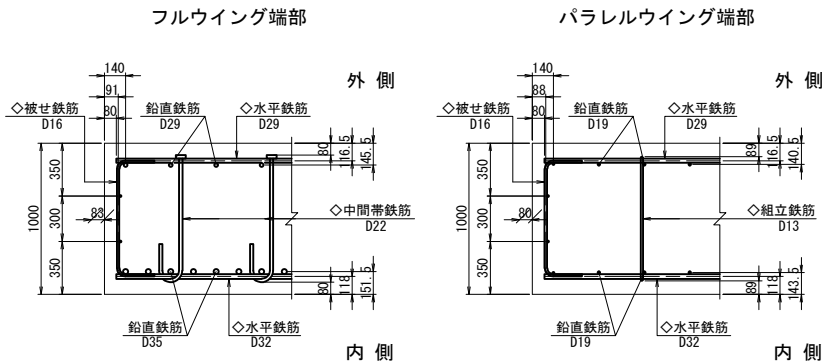


※（ ）内は、パラレルウイング部を示す。

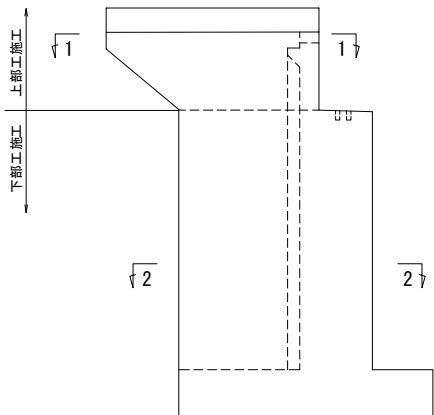
上部工施工鉄筋



左側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50



位置図

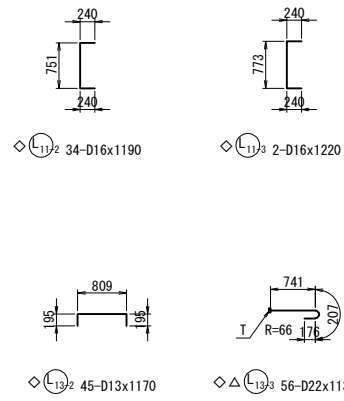
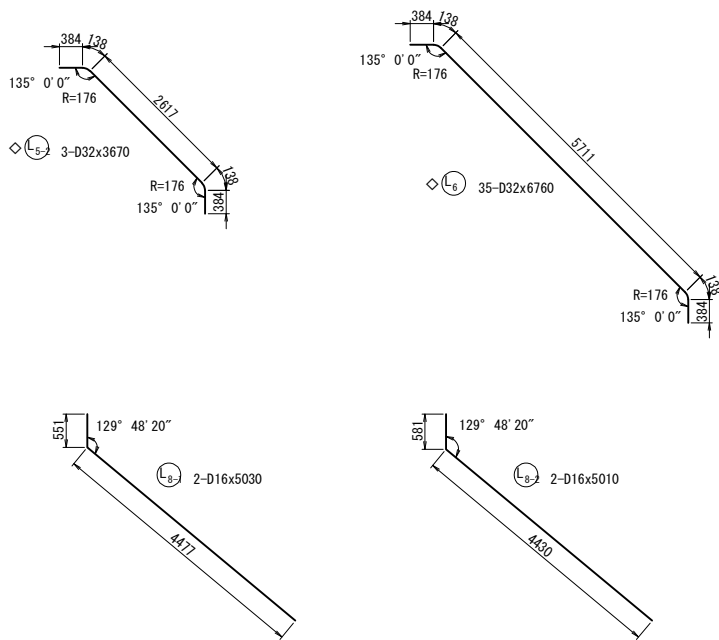
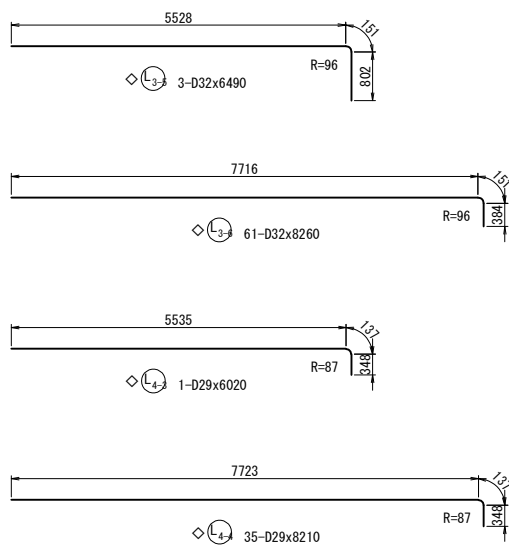
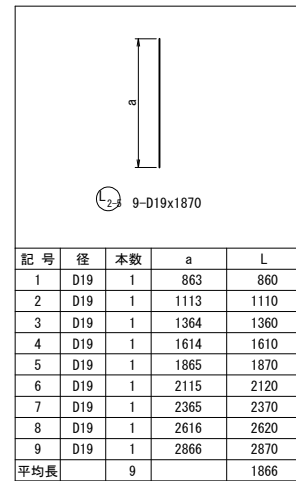
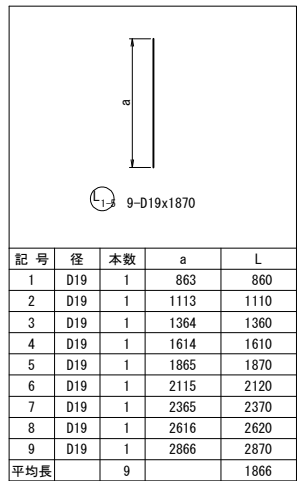
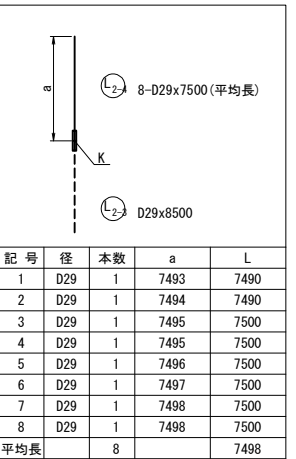
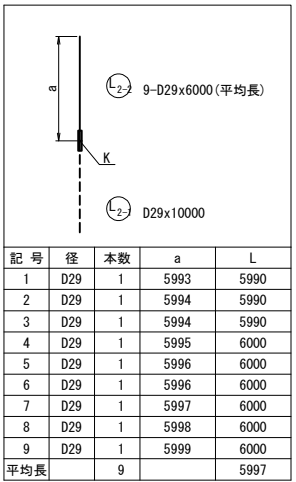
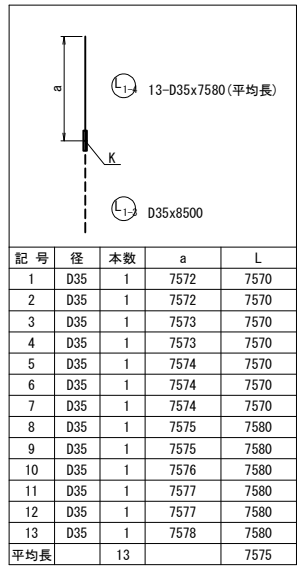
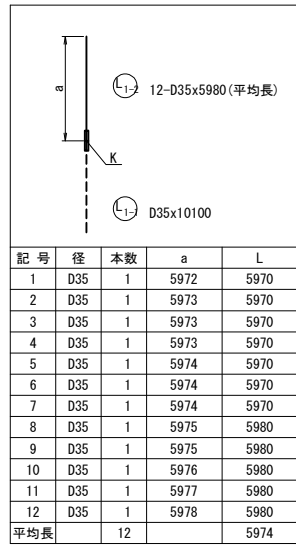
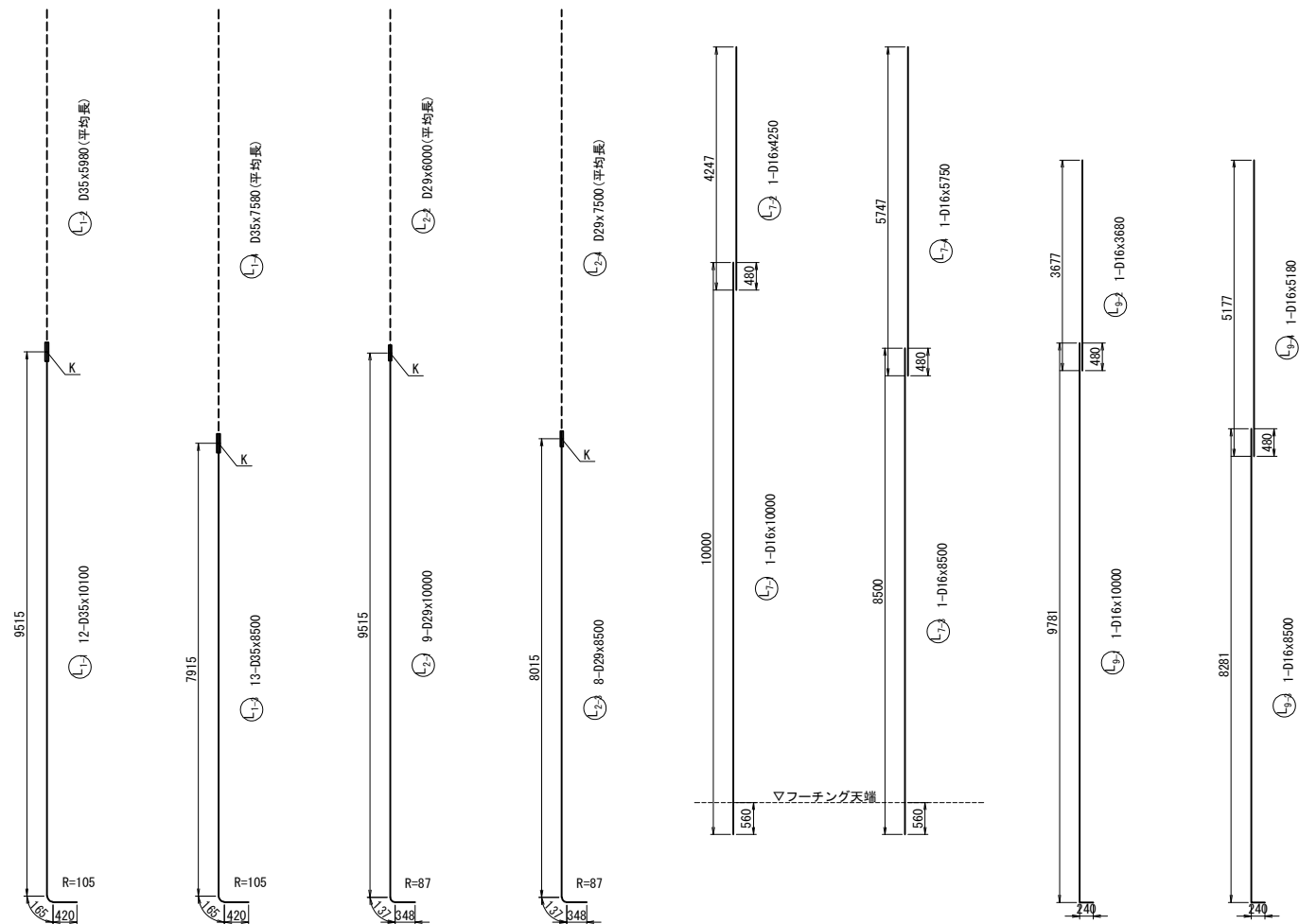


記号	径	本数	a	L
1	D32	1	5667	6620
2	D32	1	6027	6980
3	D32	1	6387	7340
4	D32	1	6747	7700
5	D32	1	7107	8060
6	D32	1	7467	8420
7	D32	1	7827	8780
8	D32	1	8187	9140
9	D32	1	8528	9480
平均長		9		8058

記号	径	本数	a	L
1	D29	1	5674	6160
2	D29	1	6034	6520
3	D29	1	6394	6880
4	D29	1	6754	7240
5	D29	1	7114	7600
6	D29	1	7474	7960
7	D29	1	7834	8320
8	D29	1	8194	8680
9	D29	1	8535	9020
平均長		9		7598

- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
  - 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 1橋台配筋図（その7）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

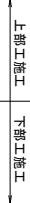


注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 1橋台配筋図（その8）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



外側



内側

位置図



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、  
下記の基準等を満足すること。

1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)

## 2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン

(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)

なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じ

半円形フックの設置方向を変更してもよい。

機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するよ  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけ

注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す

注4) △鉄筋は防錆処理鉄筋を表す

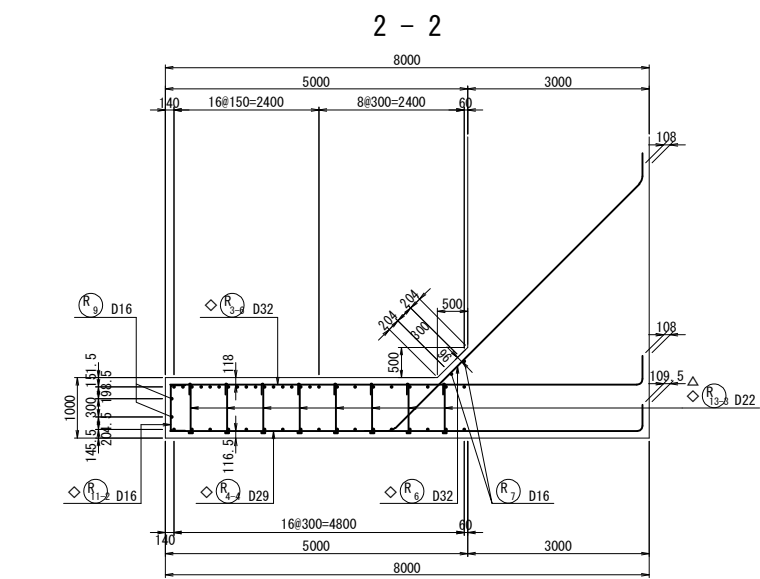
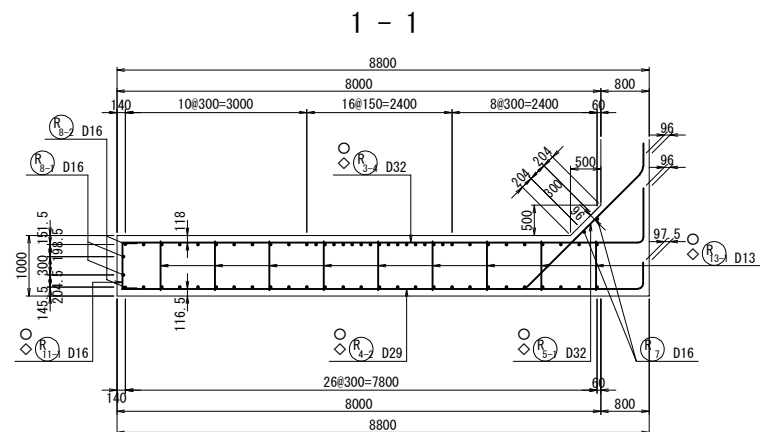
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。

注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

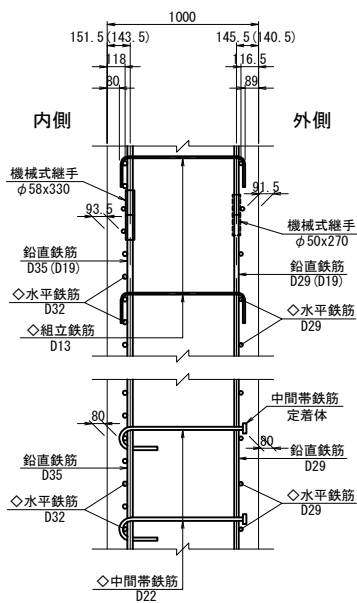
注7)  $\overline{\text{K}}$  は機械式継手を表わす。

注8)  $\bigcirc$  は  $(R_{13-A})$  鉄筋を表わす。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠P Aランプ橋 A 1橋台配筋図 (その9)		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 釧路工務事務所		

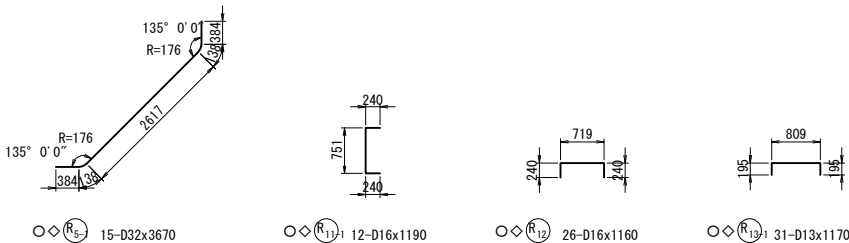
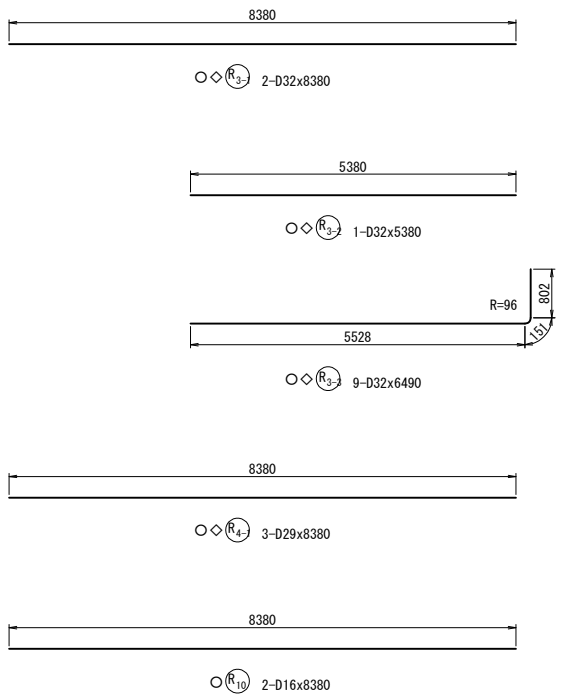


右側ウイングかぶり詳細図 S=1：50

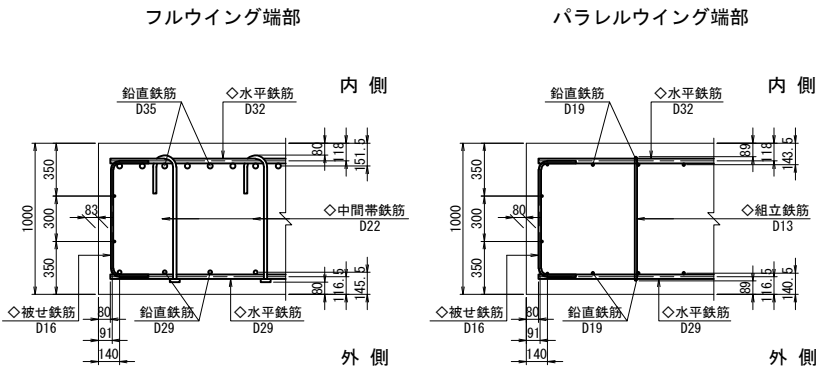


※（ ）内は、パラレルウイング部を示す。

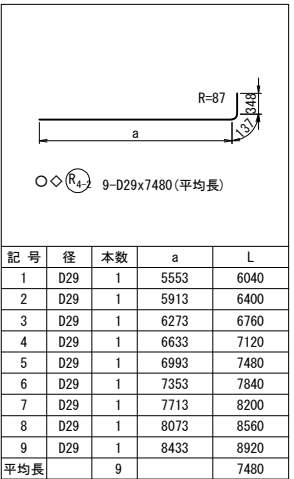
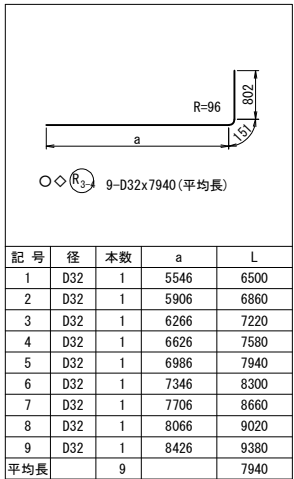
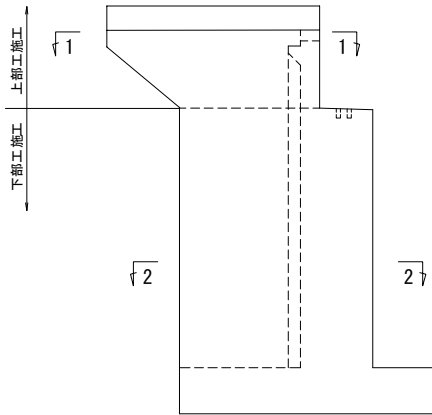
上部工施工鉄筋



右側ウイング端部かぶり詳細図 S=1：50



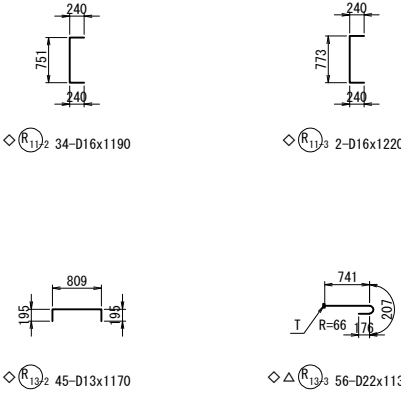
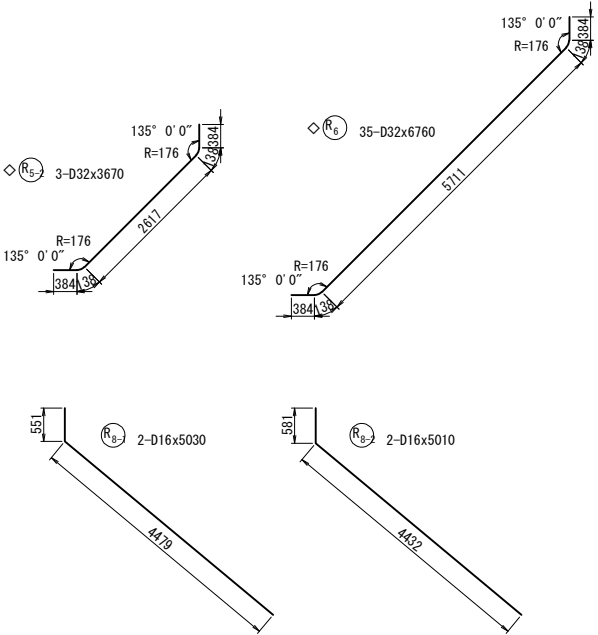
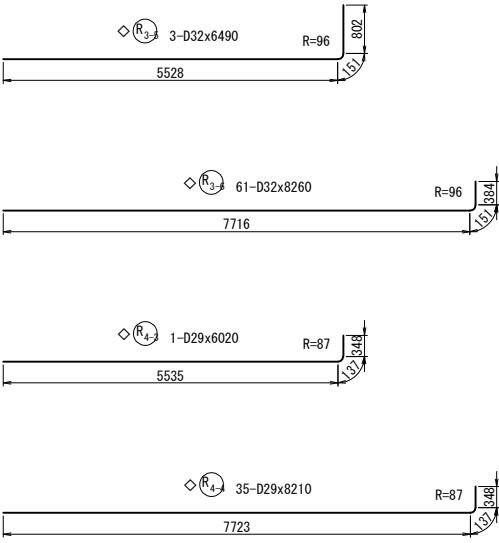
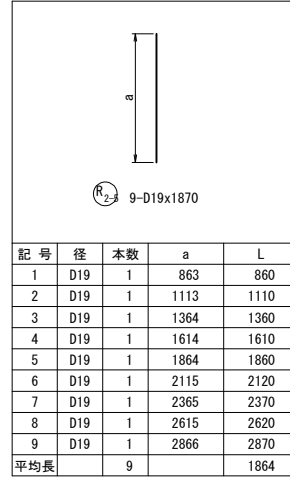
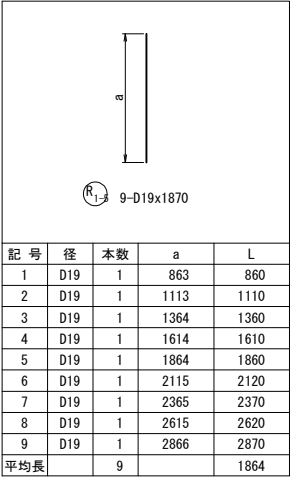
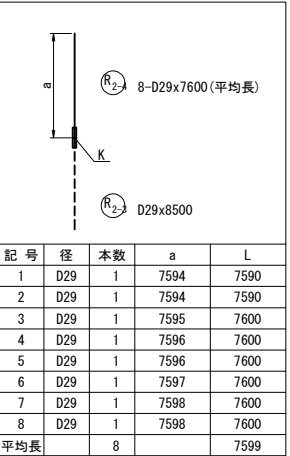
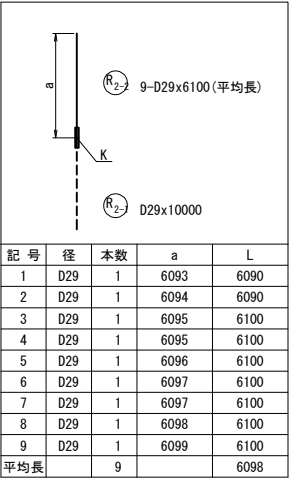
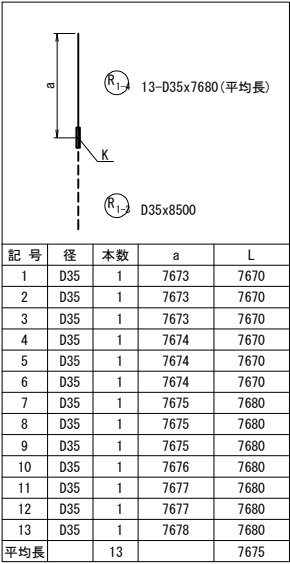
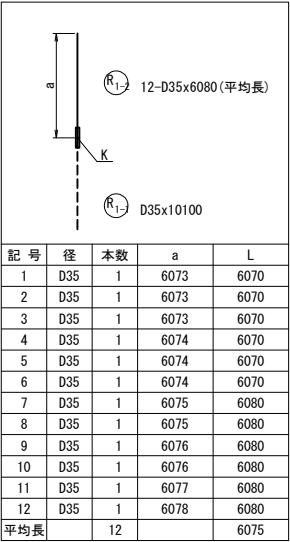
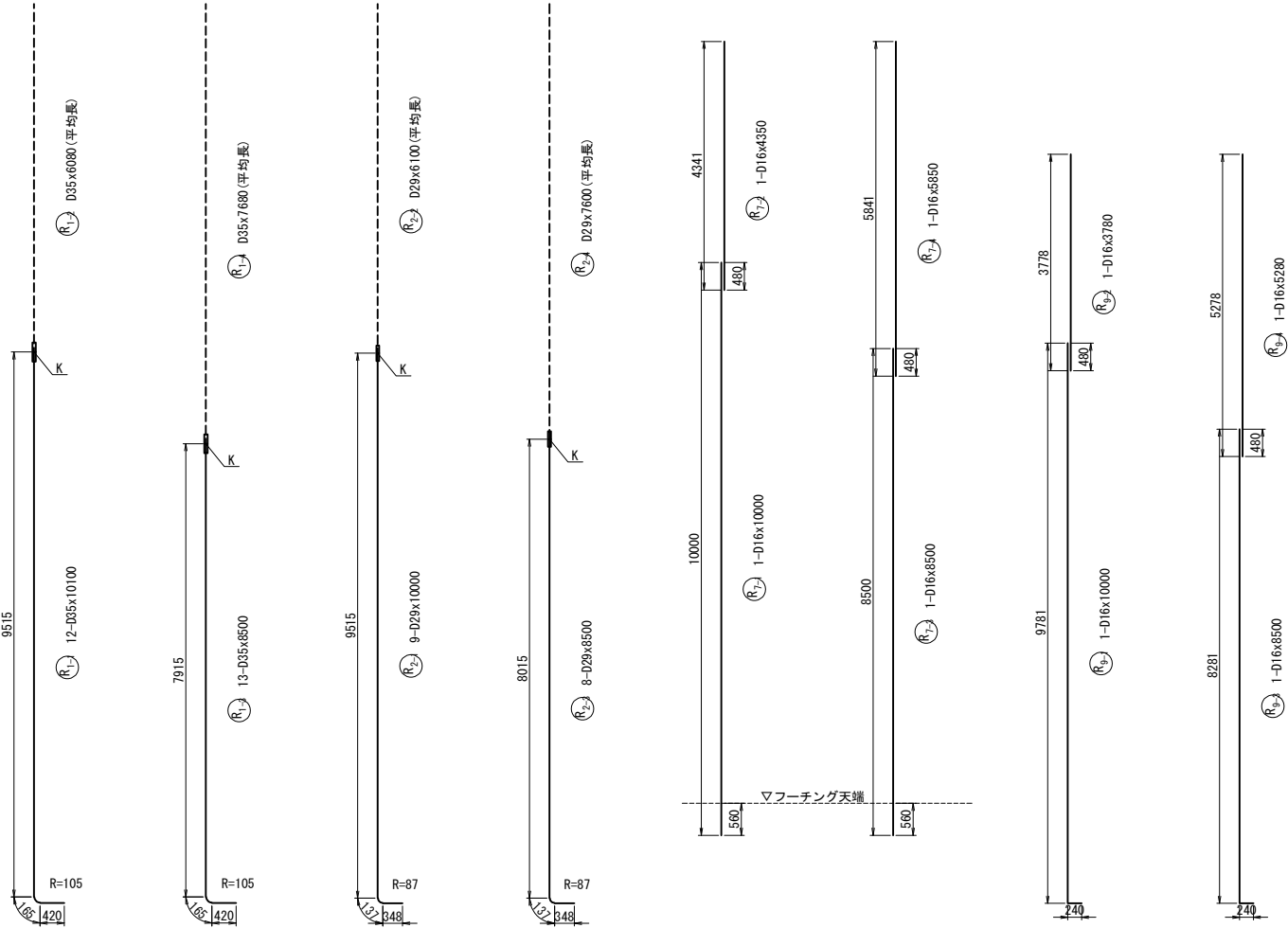
位置図



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その10）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

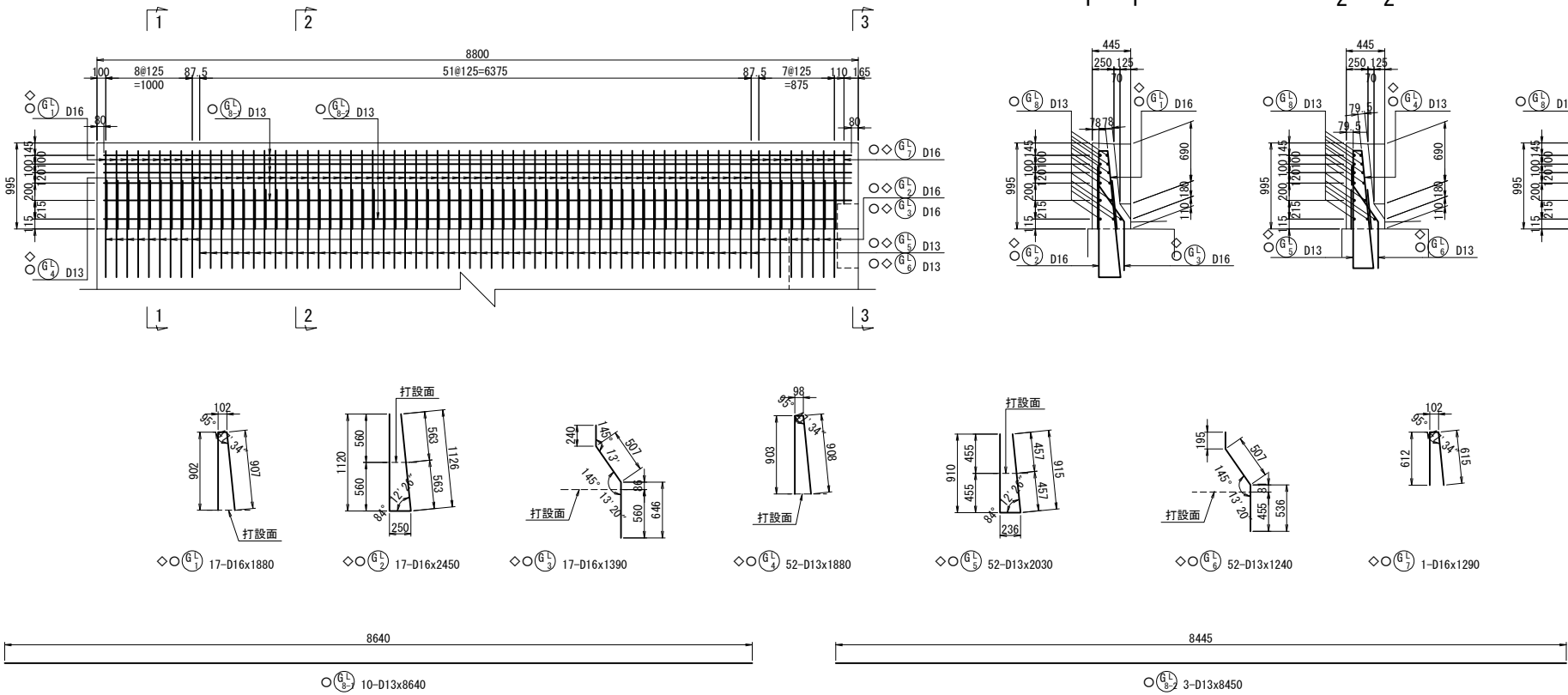
下部工施工鉄筋



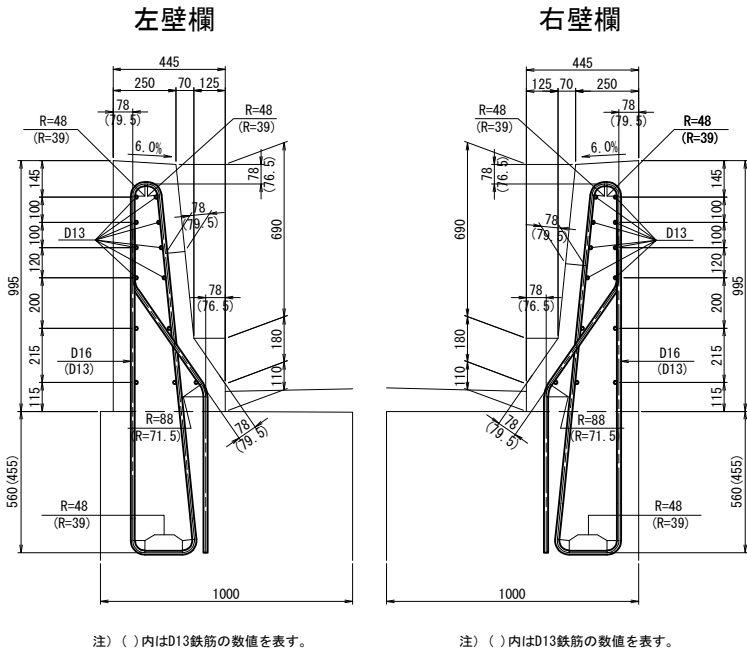
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その11）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

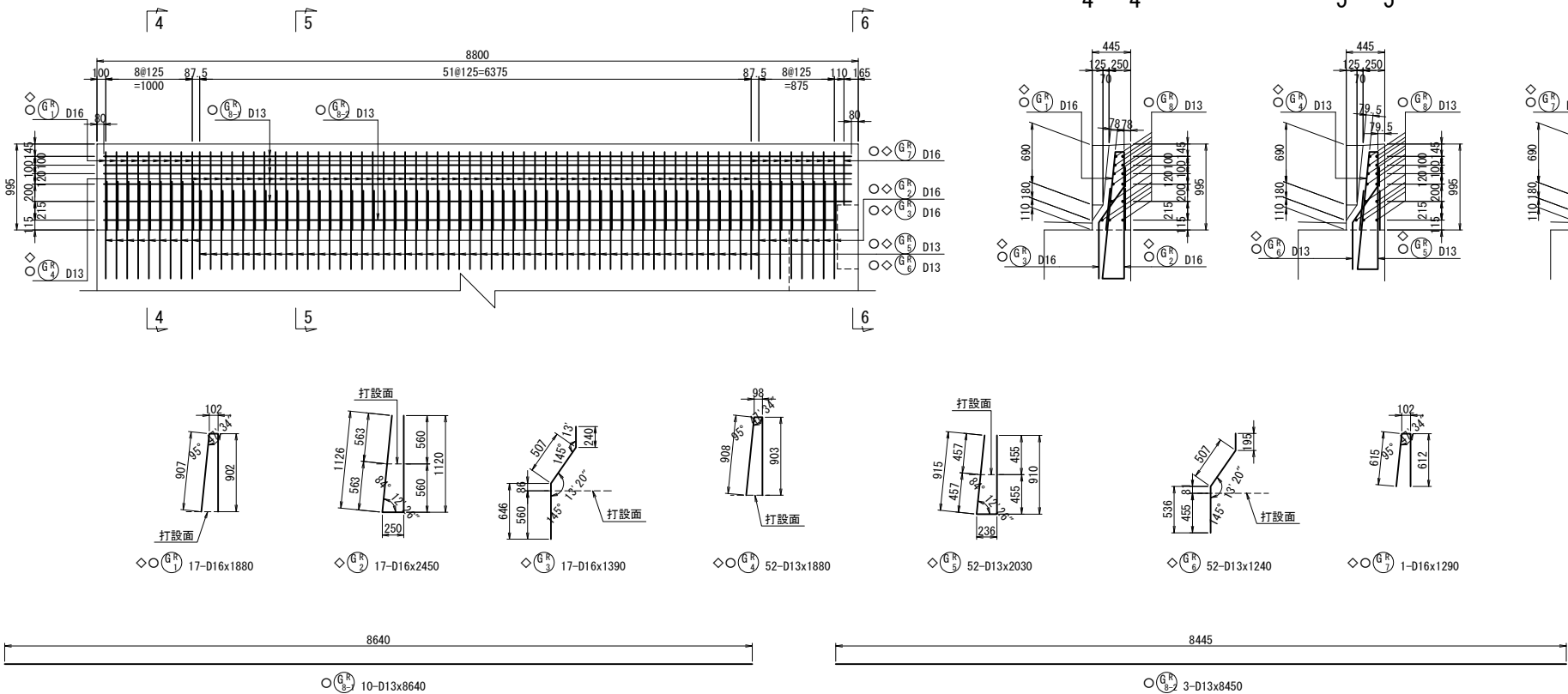
左壁欄側面展開図



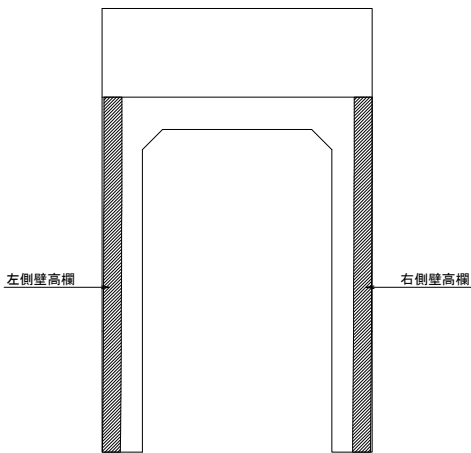
壁高欄かぶり詳細図 S=1:30



右壁欄側面展開図



位置図



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台配筋図（その12）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		



機械式鉄筋定着工法数量表（下部工施工）

鉄筋径	箇所数				
	0<=L≤1m	1m<=L≤2m	2m<=L≤3m	3m<=L≤4m	4m<=L≤5m
D16		21			
D22			64		
合計					85
D16 (防錆処理)				22	
D22 (防錆処理)		112		108	
合計 (防錆処理)					242

鉄筋加工寸法表 (SD345)

主筋  
せん断補強筋

鋭角フック

半円形フック

直角フック

$$\Delta L = 2L - a$$

主筋

せん断補強筋及び帯鉄筋

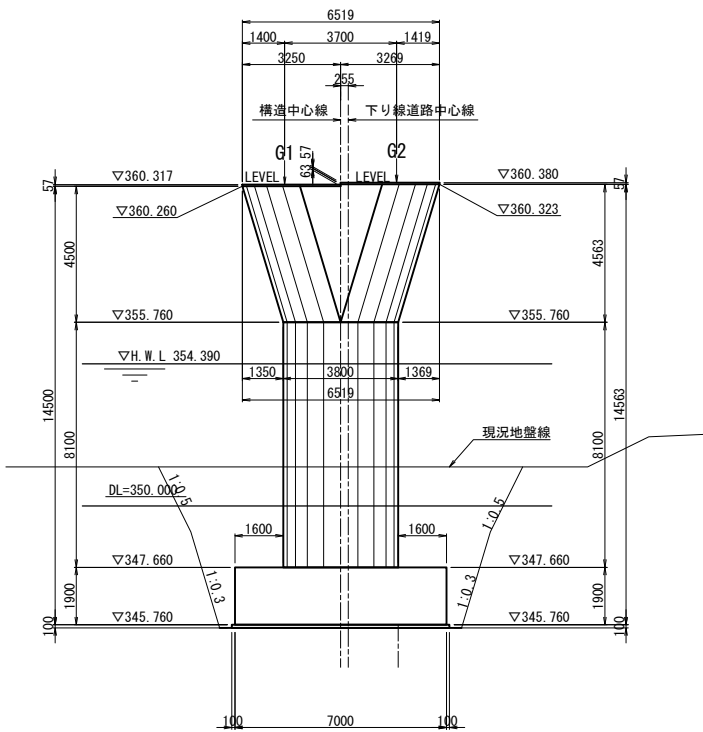
フック

	径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
		a	$\Delta L$	a	$\Delta L$	a	$\Delta L$	a	$\Delta L$	a	$\Delta L$
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12
せん断補強筋及び帯鉄筋	径	R=2.5φ		$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		—	
				a	$\Delta L$	a	$\Delta L$	a	$\Delta L$	—	
	D13	32.5		77	80	68	45	51	14	—	
	D16	40		94	99	84	55	63	17	—	
	D19	47.5		112	117	99	66	75	20	—	
	D22	55		130	136	115	76	86	24	—	
フック	D25	62.5		147	155	131	86	98	27	—	
	D29	72.5		171	179	152	99	114	31	—	
	径	R=3.0φ		鋭角フック		半円形フック		直角フック			
				a		a		a	$\Delta L$		
	D13	39		92		123		61		17	
	D16	48		113		151		75		21	
ク	D19	57		134		179		89		25	
	D22	66		156		207		104		28	
	D25	75		177		236		118		32	
	D29	87		205		273		137		37	

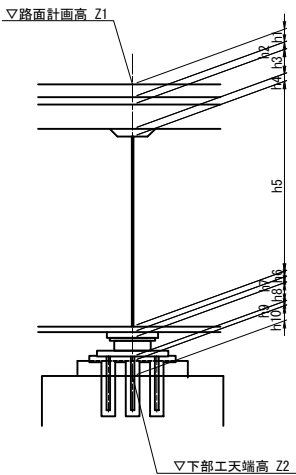
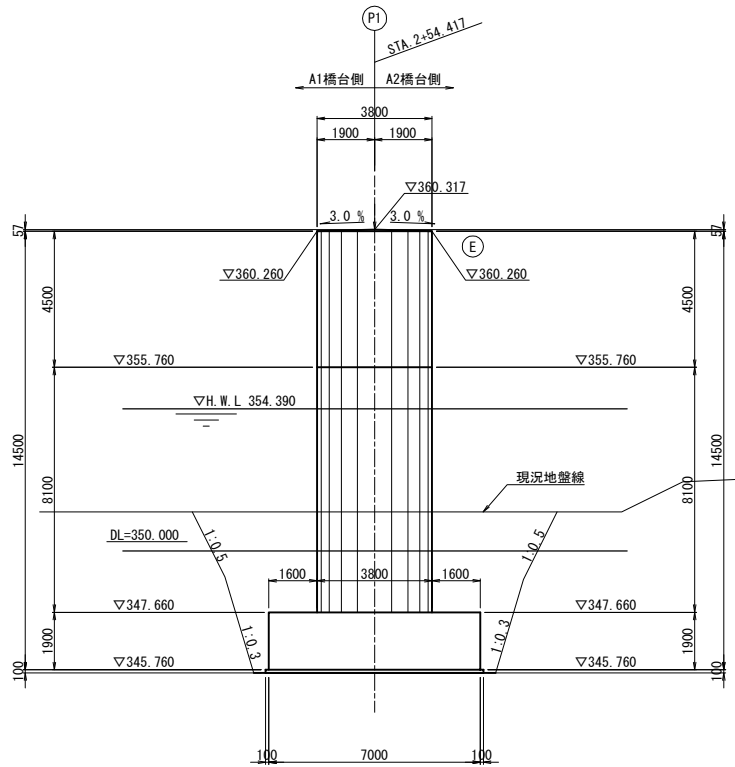
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 1 橋台配筋図（その 1 4）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

正面図(1-1)



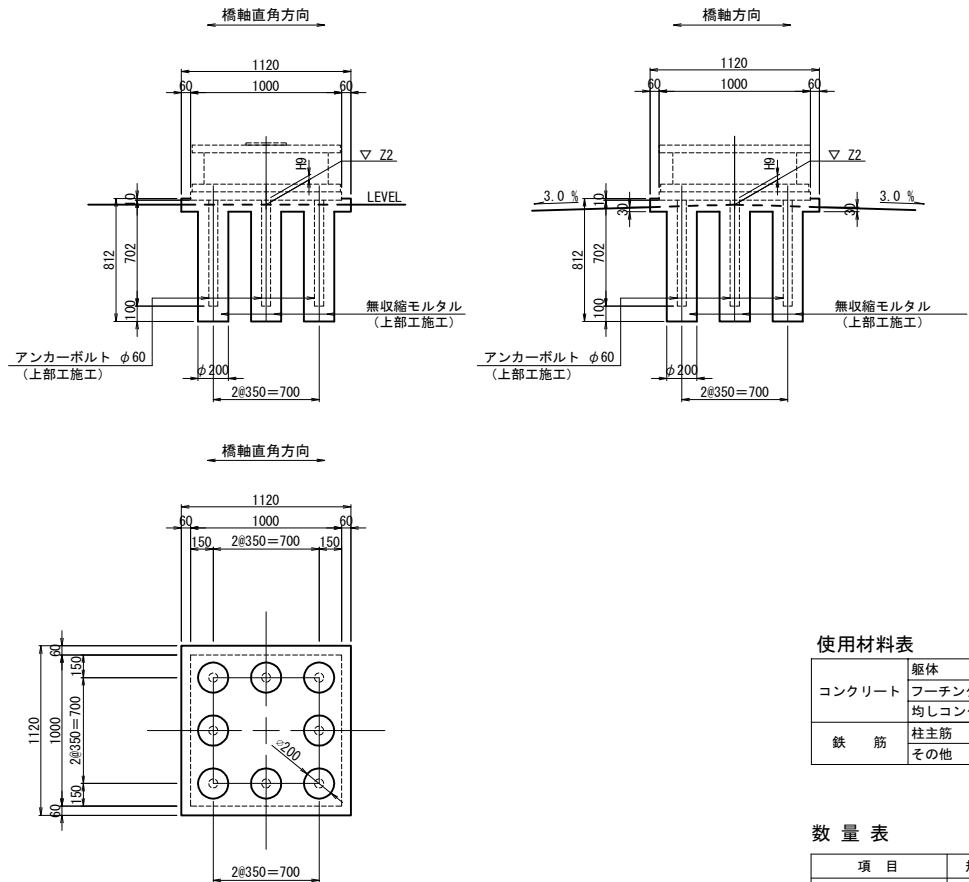
断面図(2-2)



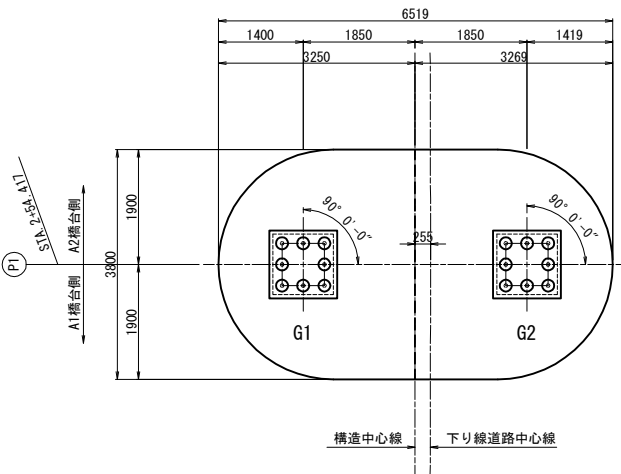
構造高表

		P1橋脚	
		G1	G2
路面計画高	Z1	363.566	363.640
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.003	0.012
床版厚	h3	0.280	0.280
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.300	2.300
下フランジ厚	h6	0.048	0.050
ソールプレート厚	h7	0.045	0.045
支承高	h8	0.363	0.363
寄座モルタル厚	h9	0.030	0.030
台座	h10	—	—
構造高合計	Σh	3.249	3.260
下部工天端高	Z2	360.317	360.380

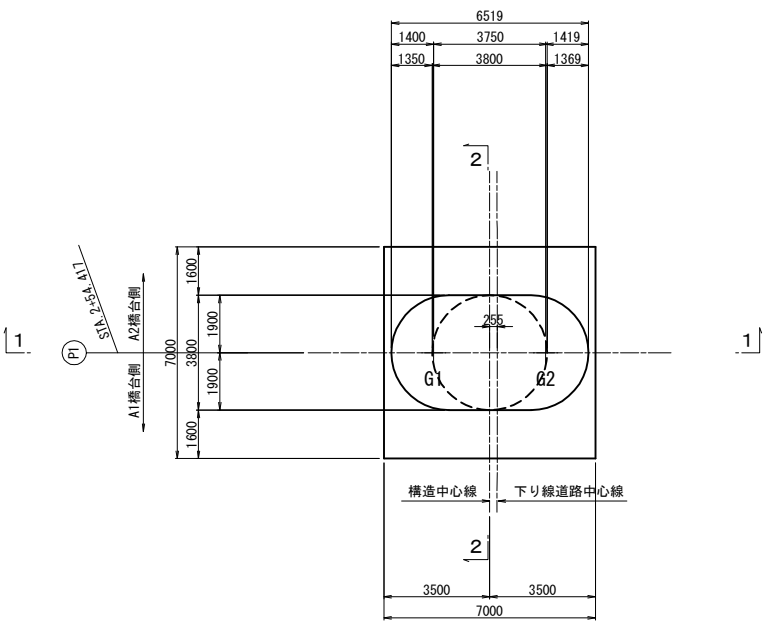
支承部詳細図 S=1:75



支承配置図 S=1:125



平面図



使用材料表

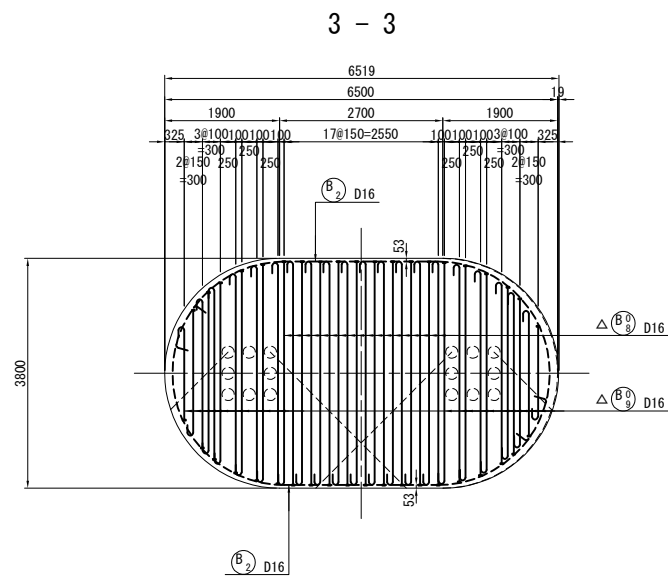
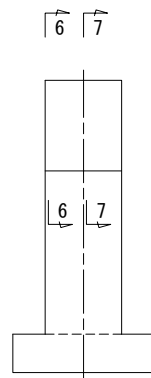
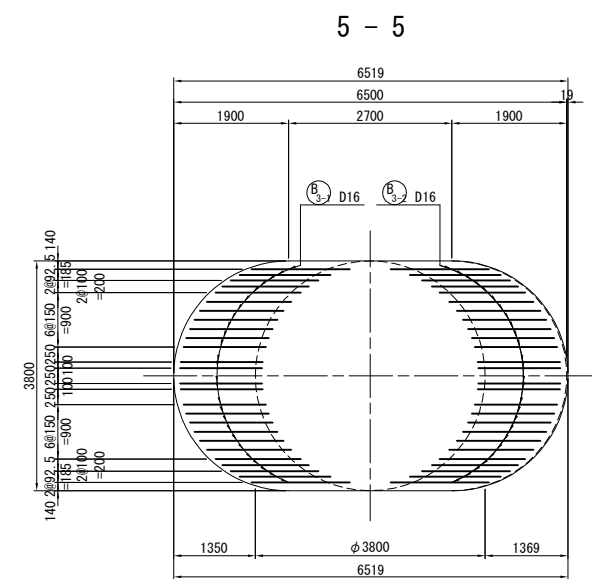
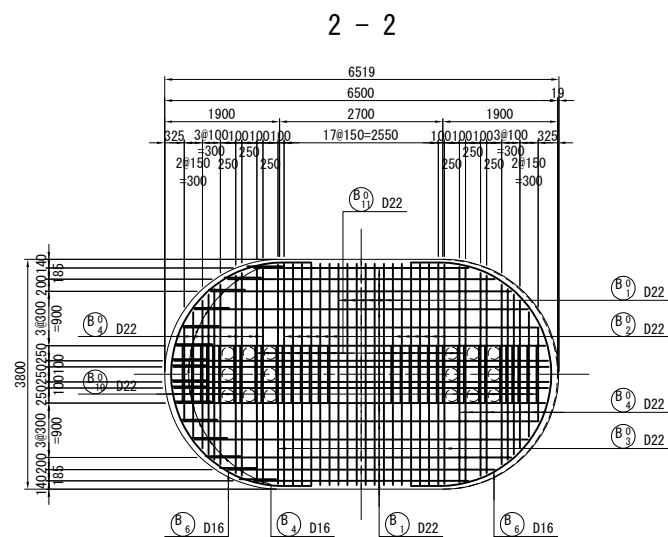
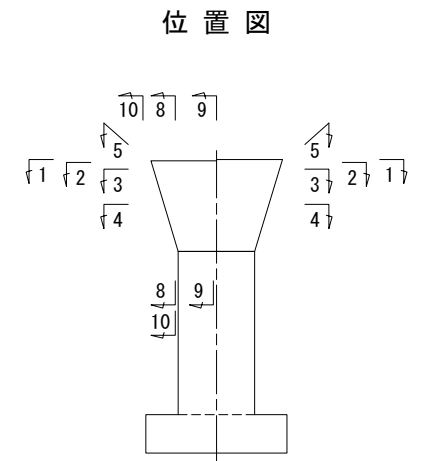
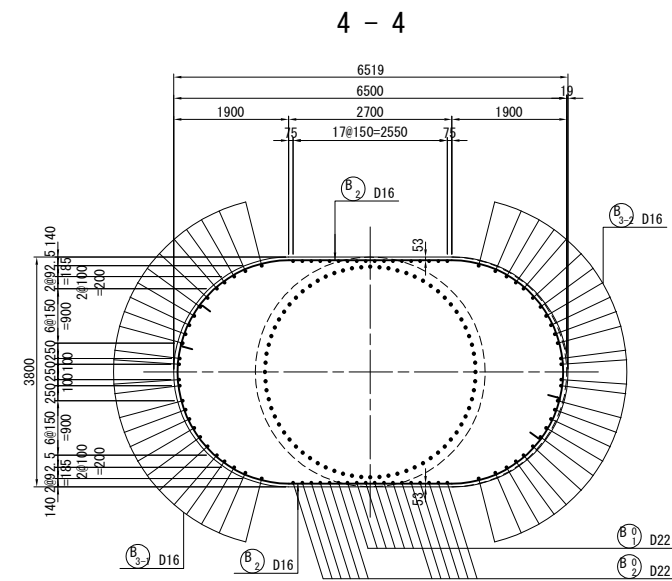
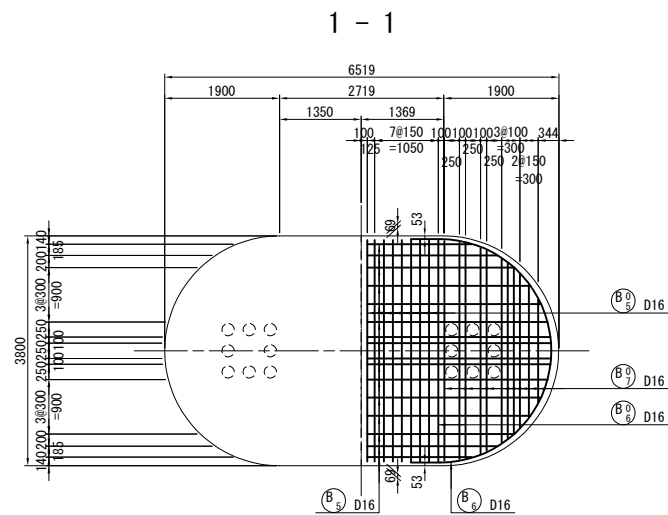
コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄筋	柱主筋	SD490
	その他	SD345

数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
構造物掘削	普通部	m3	238.8	土砂
			256.5	軟岩

注) : は上部工施工範囲を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P1橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満たすこと。

下記の基準等と同一解説(注11 日本道路協会)

1. 道路橋示方書-同解説(注11 日本道路協会)

2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)

○ 定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形コアの設置方向を変更してよい。


注2) 機械式定着鉄筋は、被架束鉄筋に接触するように配置すること。

機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。

注3) 柱の塑性化により形成面状に使用できる機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準試験の場合と遜り低下しないことが確認された工法を採用すること。

注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとす。

$K$

注5) は、機械式鉄筋手置方向を示す。

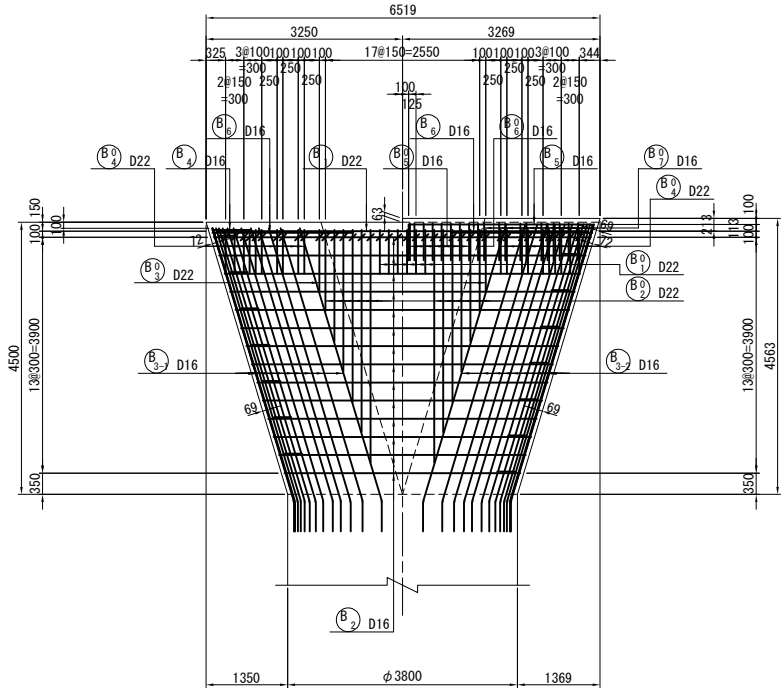
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。

注7) 印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

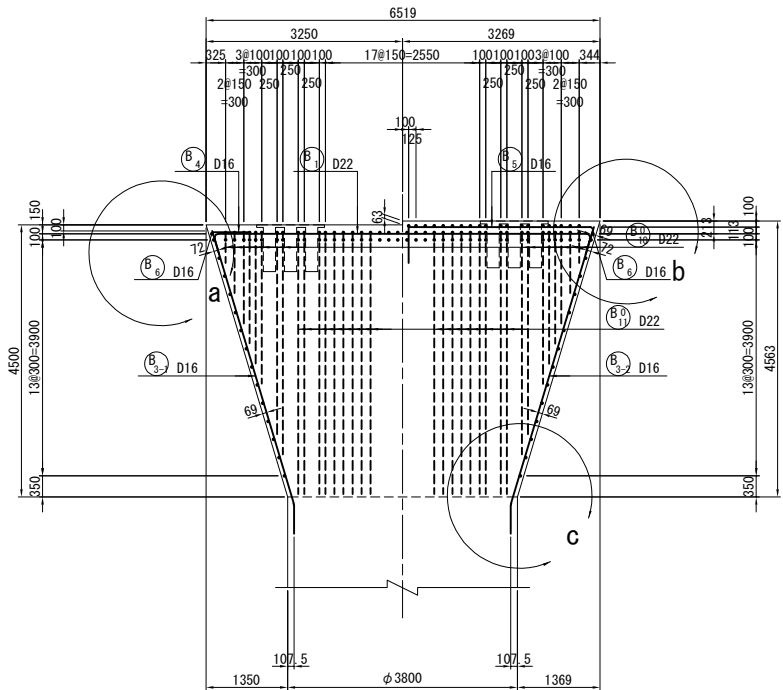
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P1橋脚配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



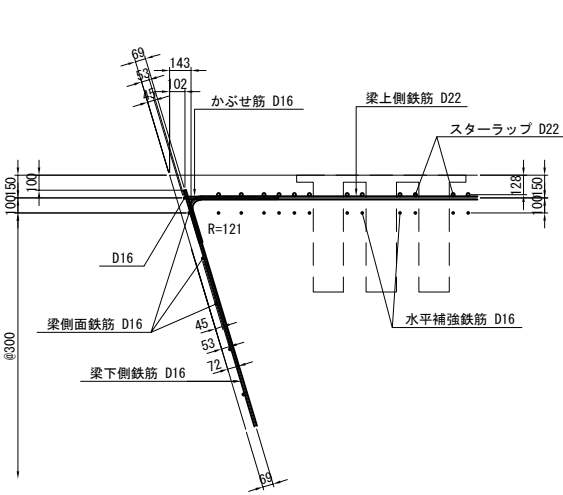
6 - 6



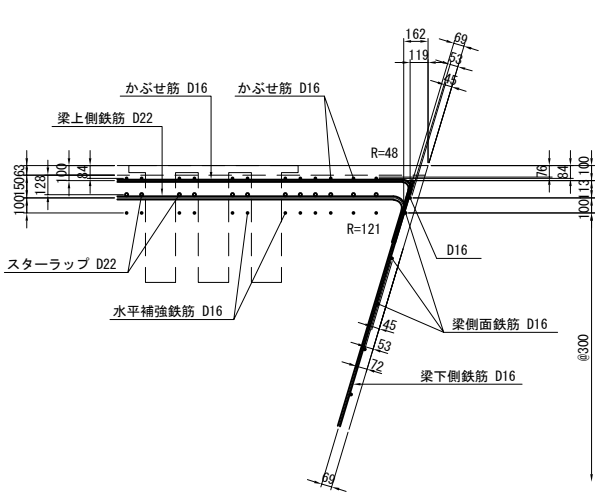
7 - 7



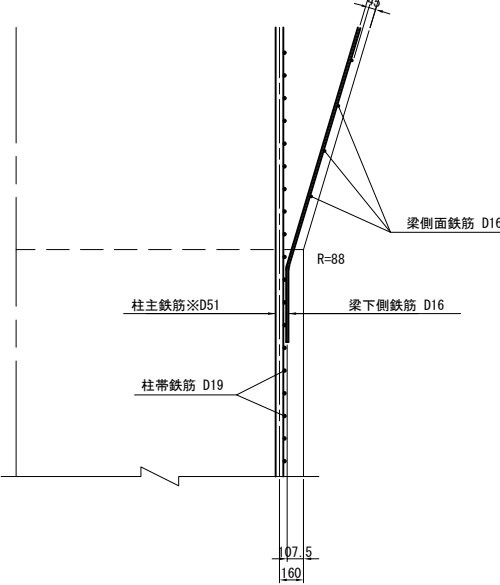
"a"部詳細図 S=1：50



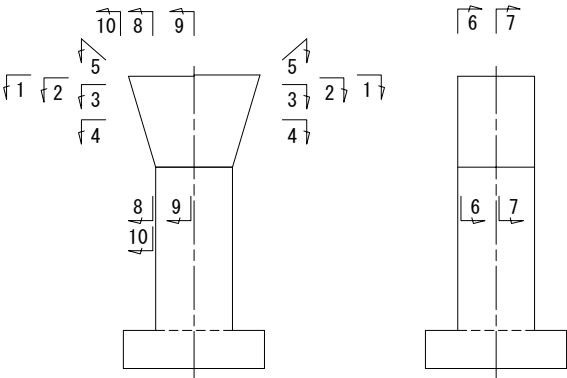
"b"部詳細図 S=1：50




"c"部詳細図 S=1：50



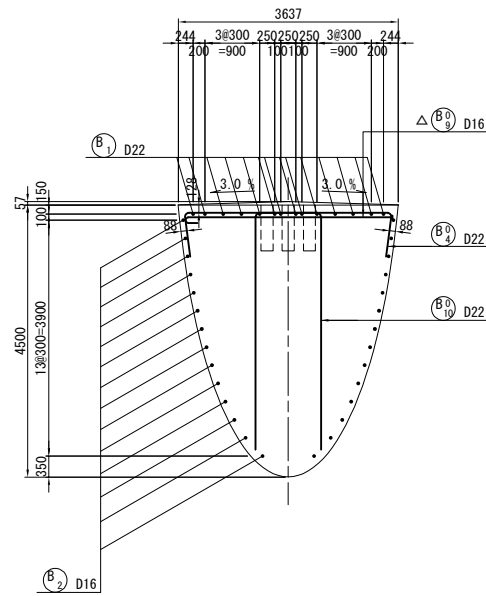
位置図



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。  
注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。  
注5)  は、機械式継手位置を示す。  
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。  
注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

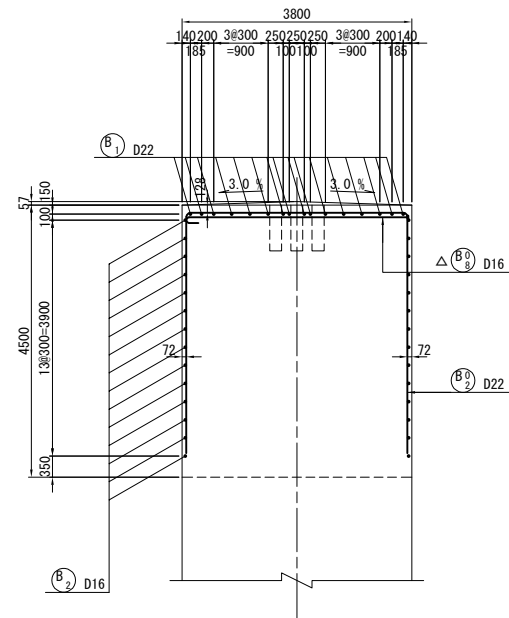
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P 1 橋脚配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

8 - 8



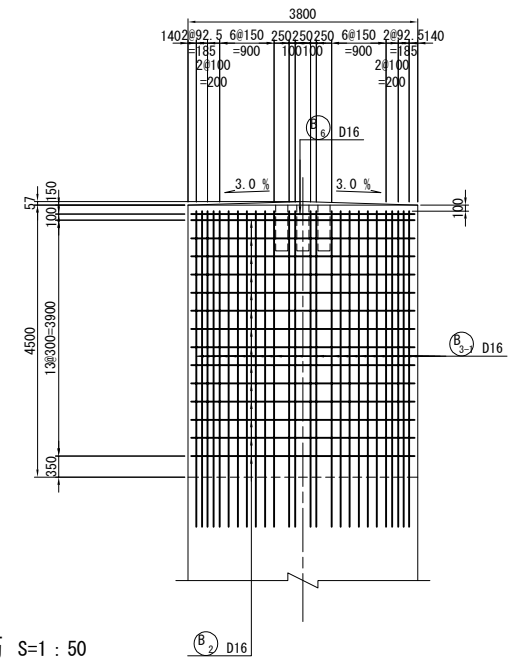
かぶり詳細図 S=1 : 50

9 - 9

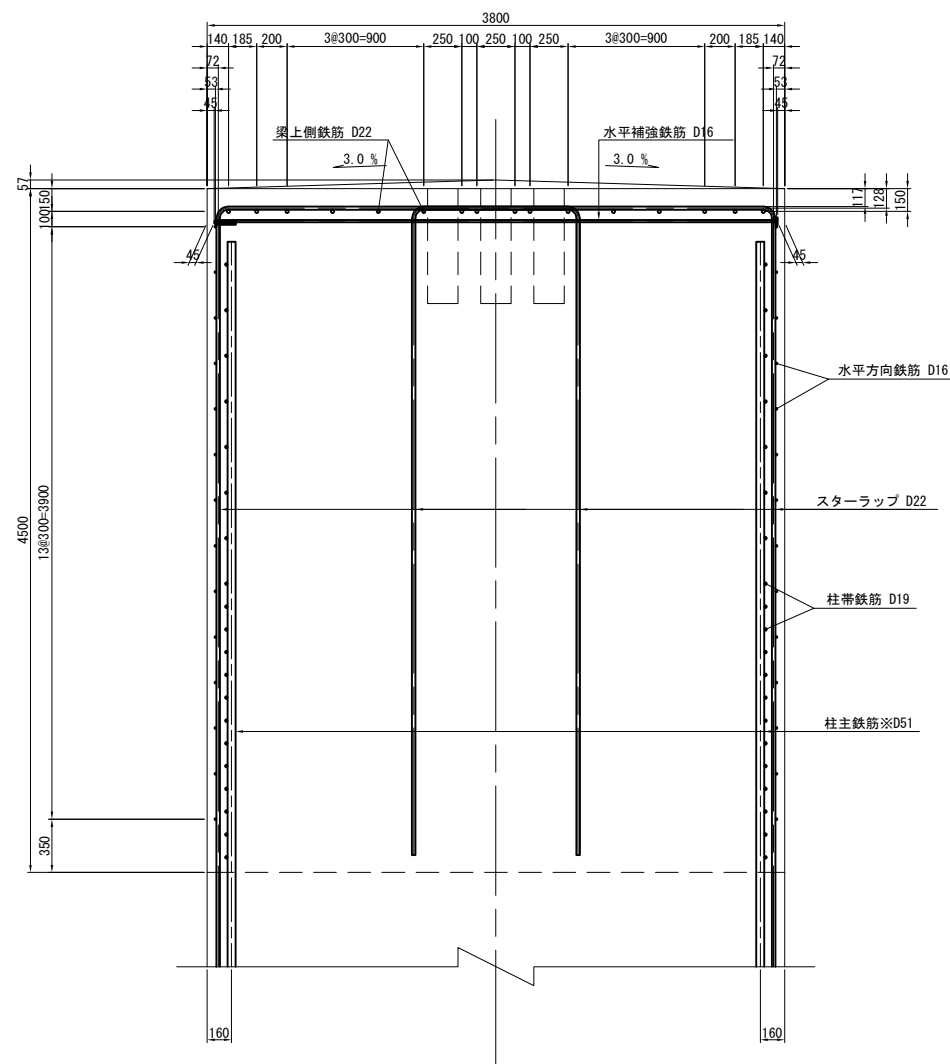
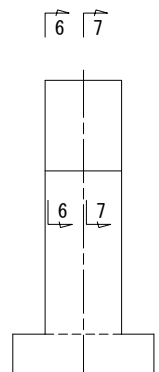
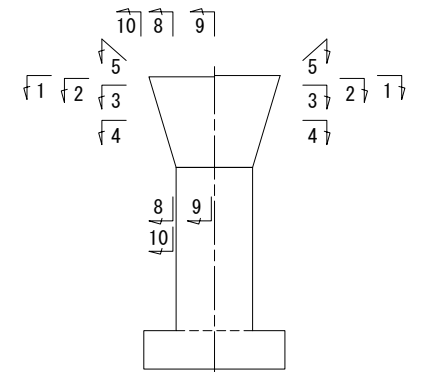


支承部補強鉄筋 S=1 : 50  
2箇所

10 - 10

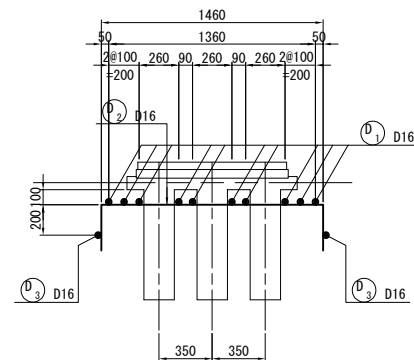


位置図



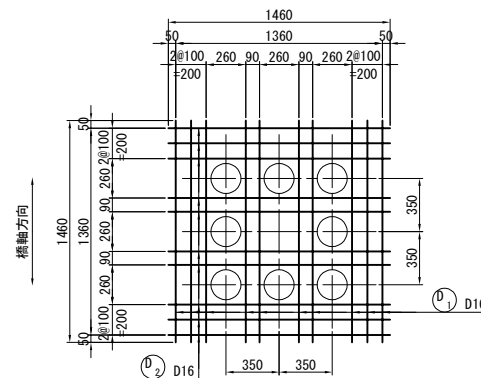
正面図

橋軸直角方向



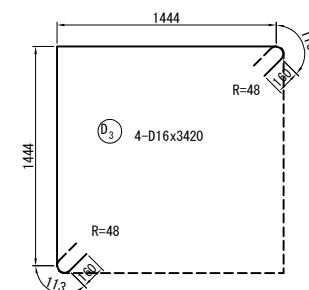
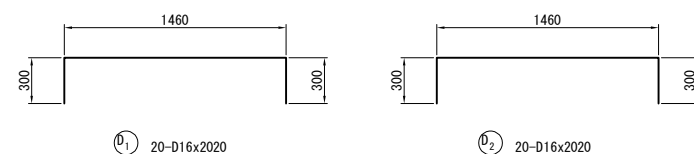
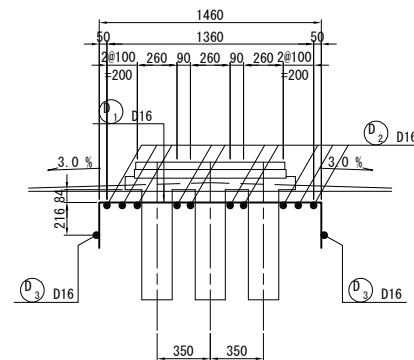
平面图


橋軸直角方向



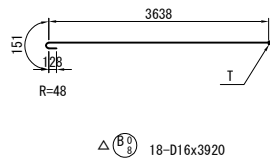
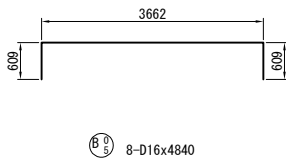
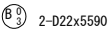
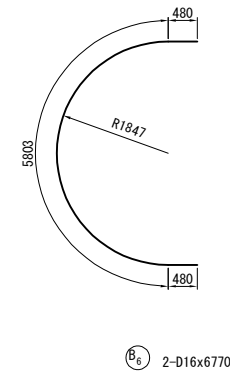
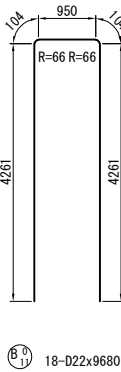
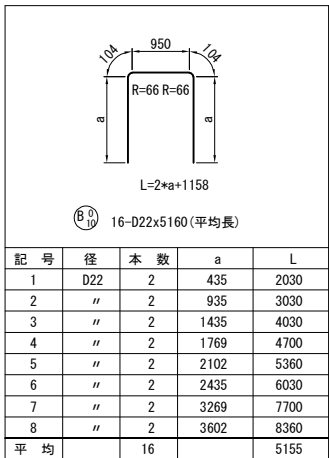
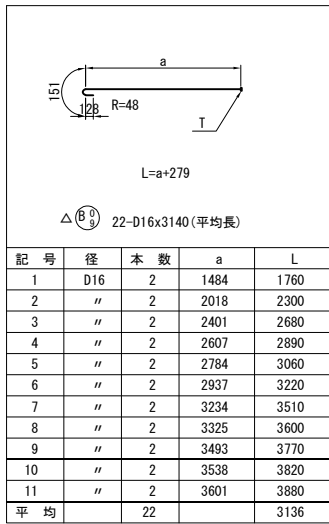
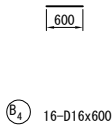
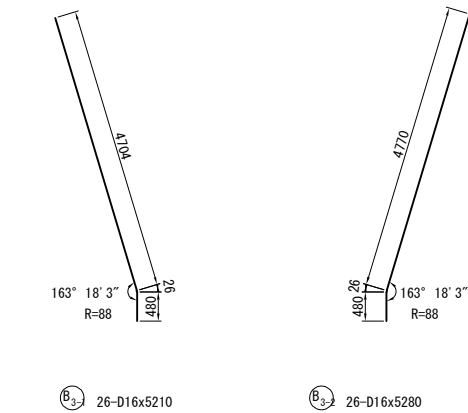
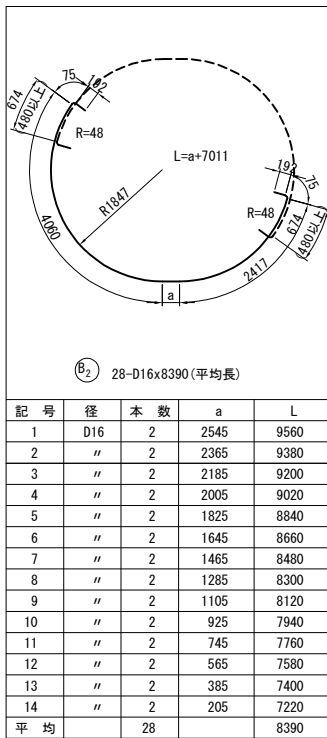
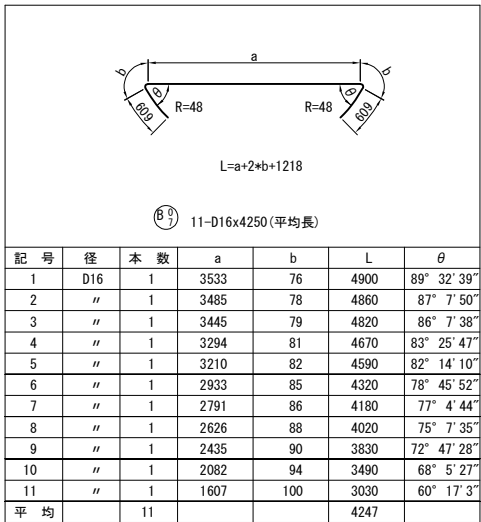
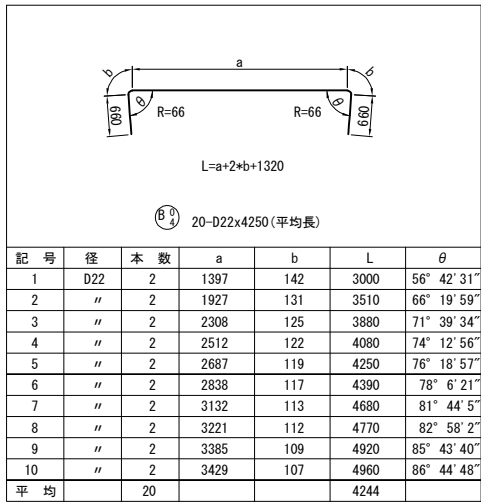
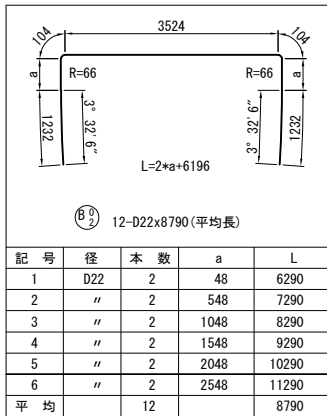
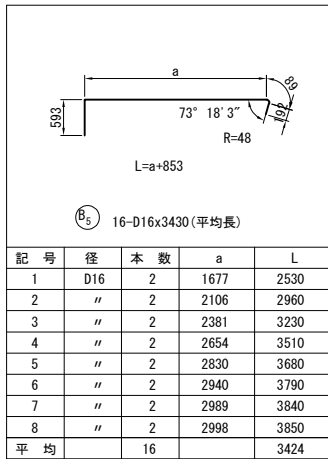
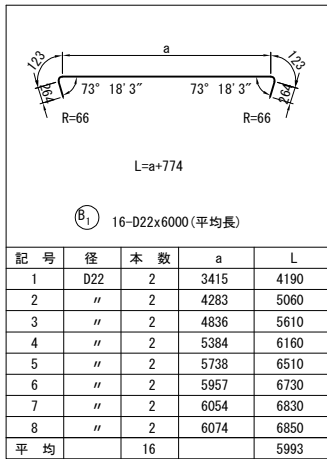
側面図

橋軸方向



- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
① 道路橋示方書・同解説(H29.11日本道路協会)
- 注2) 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H29.7)機械式鉄筋定着工法橋検討委員会において、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準鉄筋の場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。
- 注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。
-  △は、機械式継手位置を示す。
- 注6) ※印はSD490鉄筋を示す。
- 注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

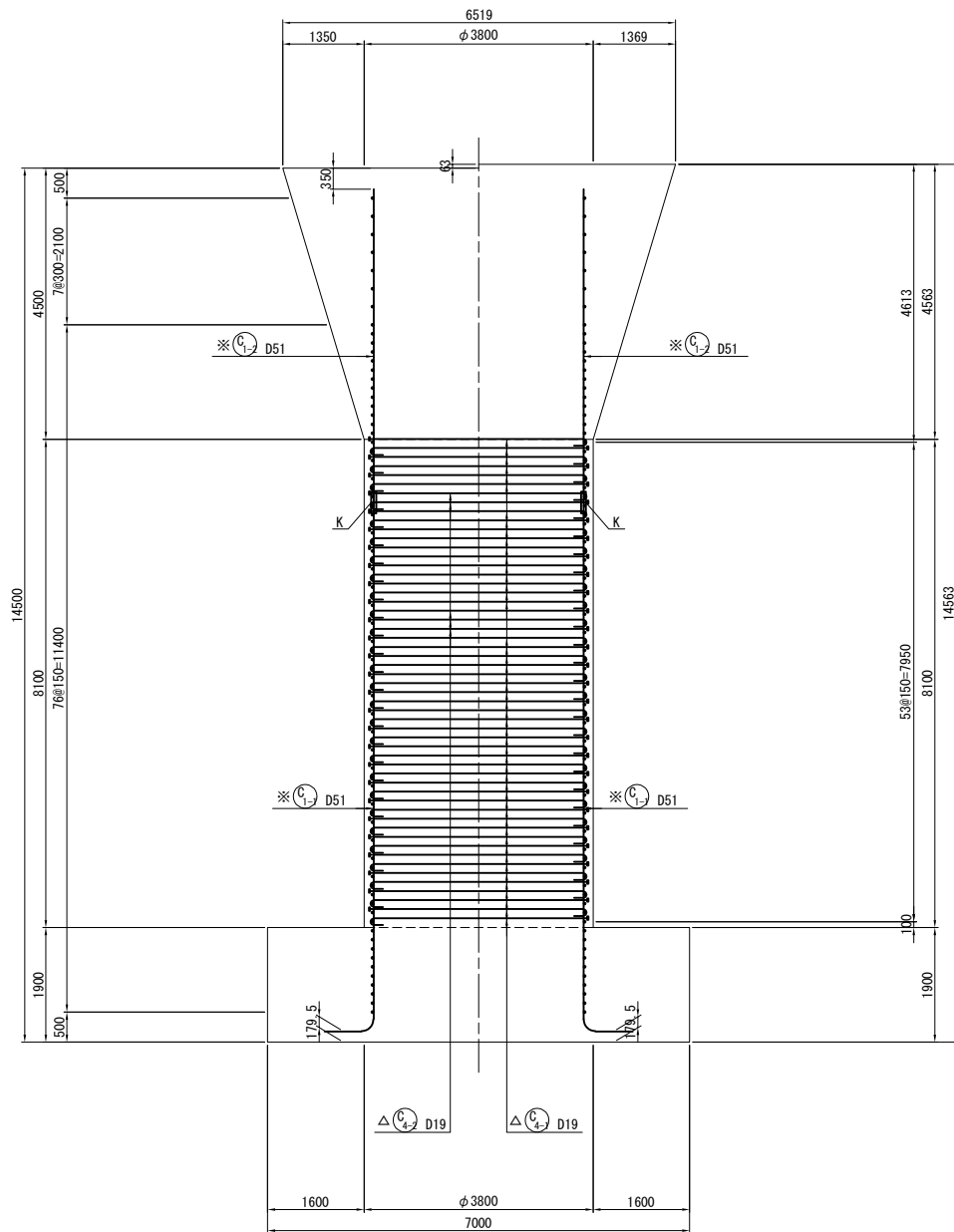
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P1橋脚配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。  
注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。  
注5) △印は、機械式機手位置を示す。  
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。  
注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P 1 橋脚配筋図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

2 - 2



A diagram showing a 2x2 grid of rectangles. The top row consists of two rectangles, labeled 1 and 2. The bottom row consists of two rectangles, labeled 1 and 2. Dashed lines indicate the grid structure.

注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満たすこと。

下記の基準等と同一解説(注1) 日本道路協会)

1. 道路橋示方書-同解説(注1) 日本道路協会)

2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)

○ 定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形コアの設置方向を変更してよい。


注2) 機械式定着鉄筋は、被架束鉄筋に接触するように配置すること。

機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。

注3) 柱の塑性化により形成面状に使用できる機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準試験の場合と遜り低下しないことが確認された工法を採用すること。

注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとす。

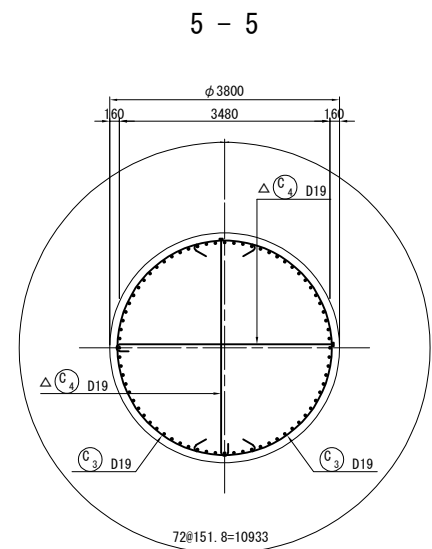
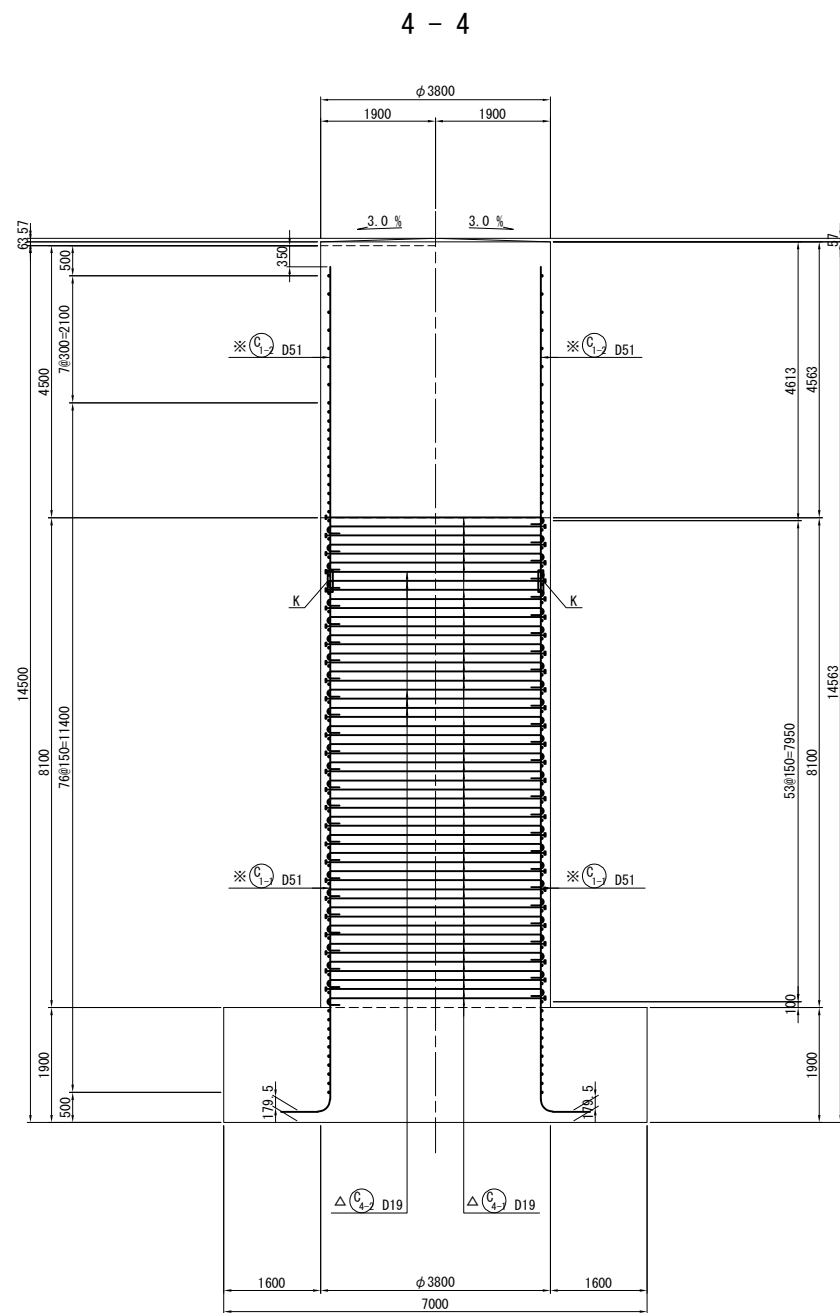
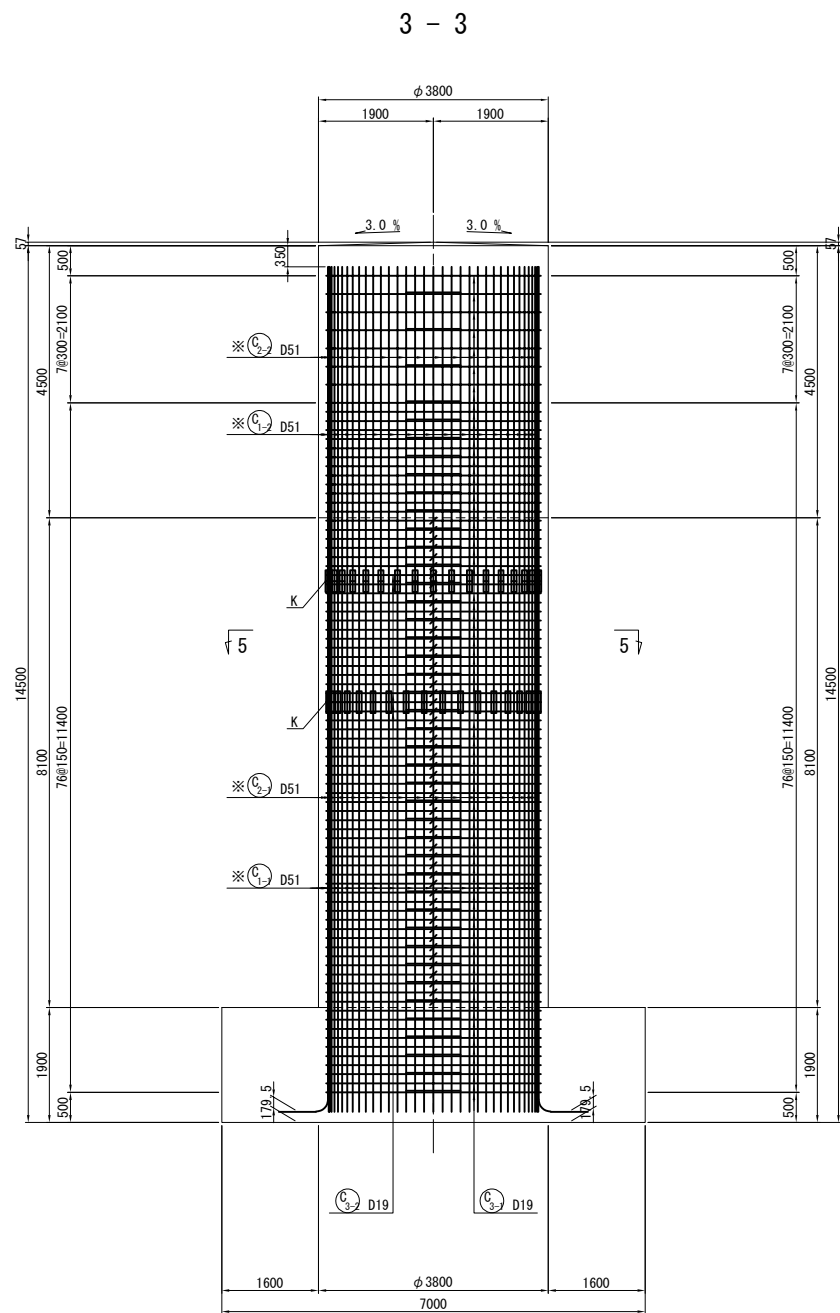
$K$

注5) は、機械式鉄筋手置方向を示す。

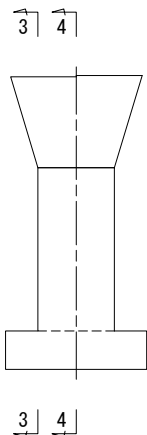
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。

注7) 印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P1橋脚配筋図（その5）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

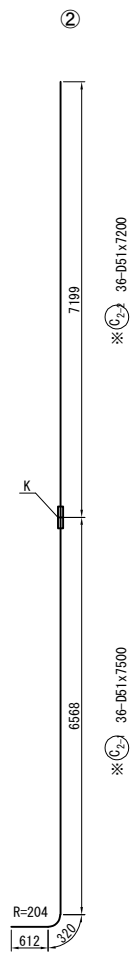
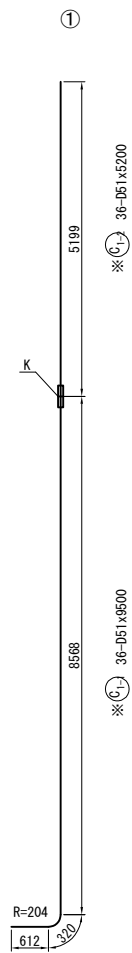


位置図

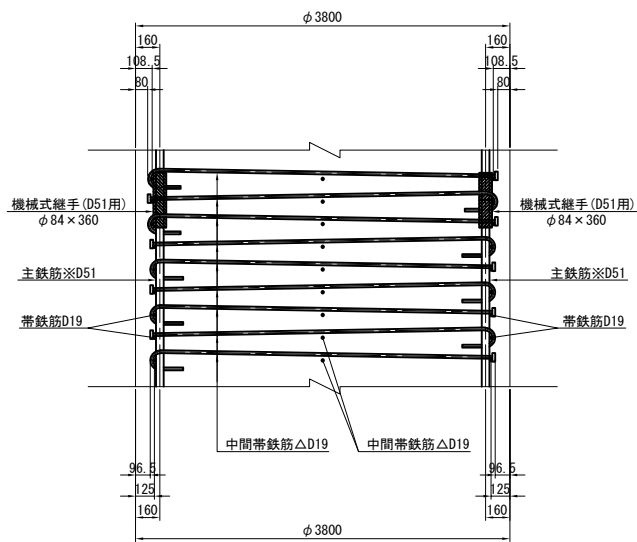


注1) Δ印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。  
注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。  
注5) ——— は、機械式継手位置を示す。  
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。  
注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

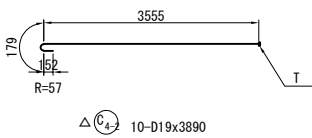
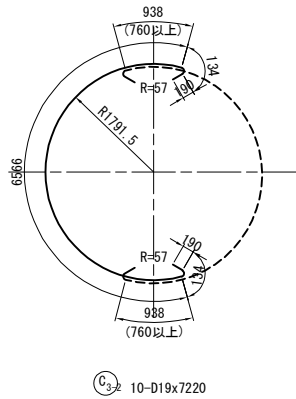
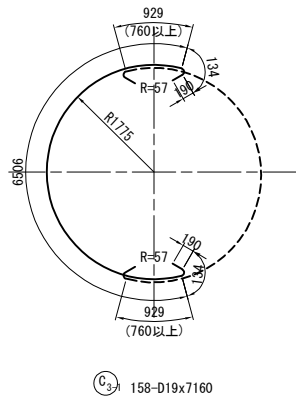
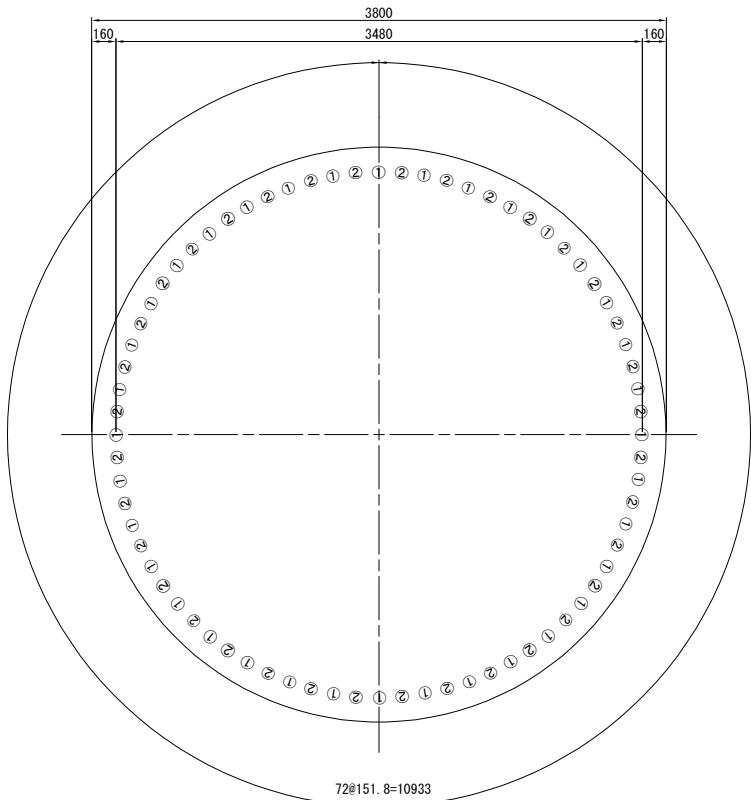
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P 1橋脚配筋図（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



かぶり詳細図 S=1 : 50

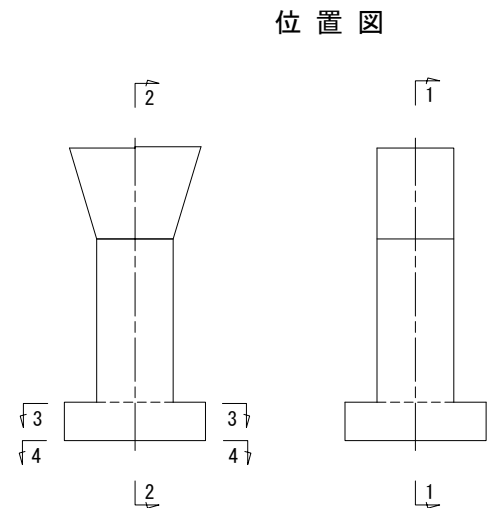
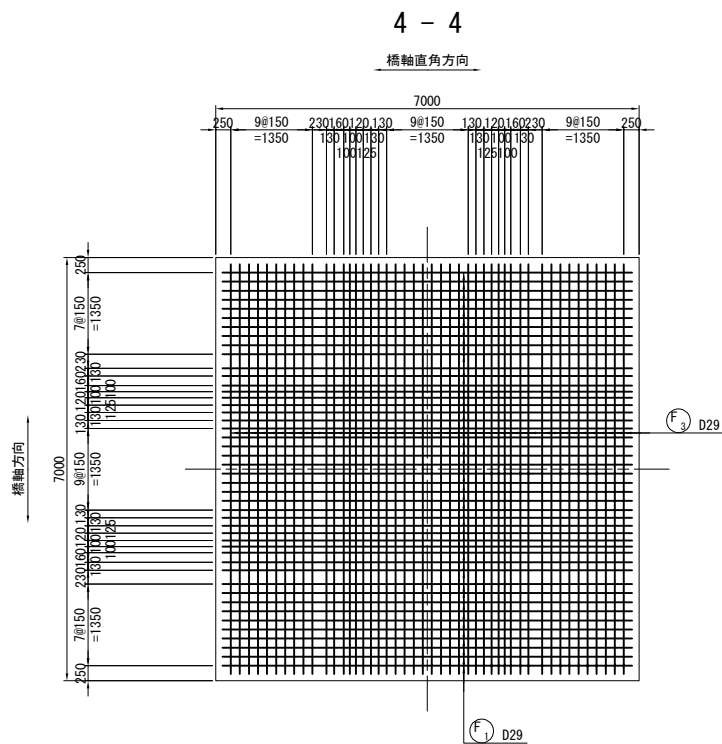
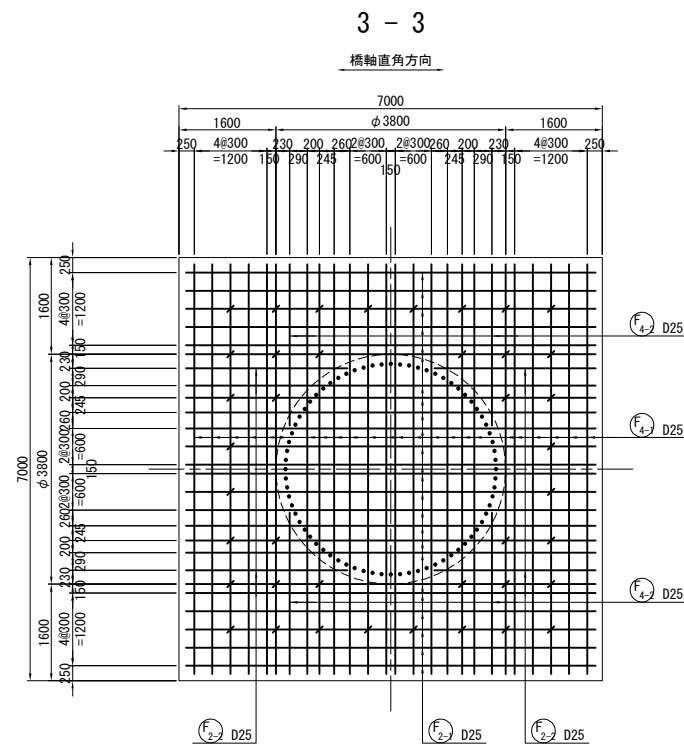
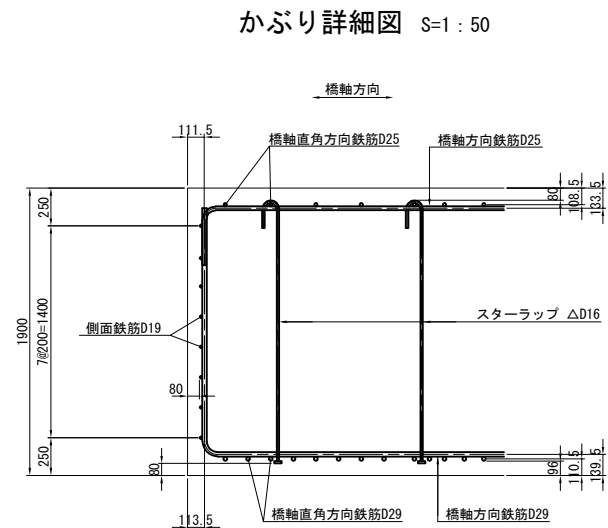
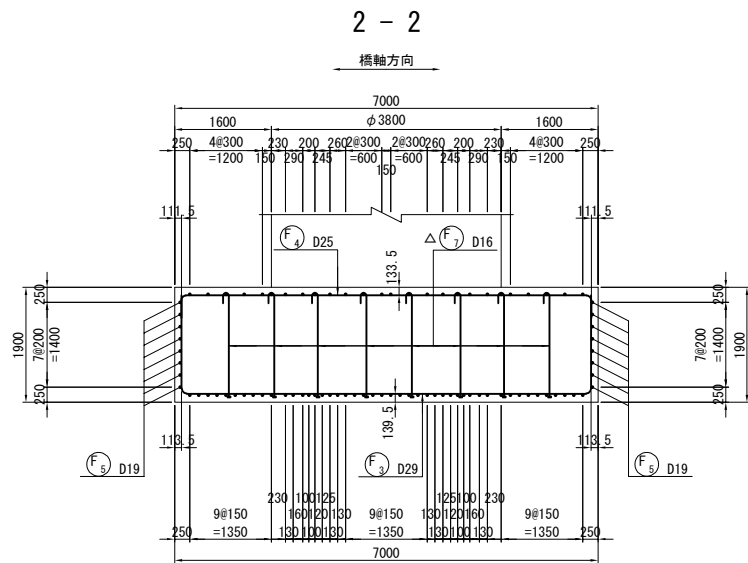
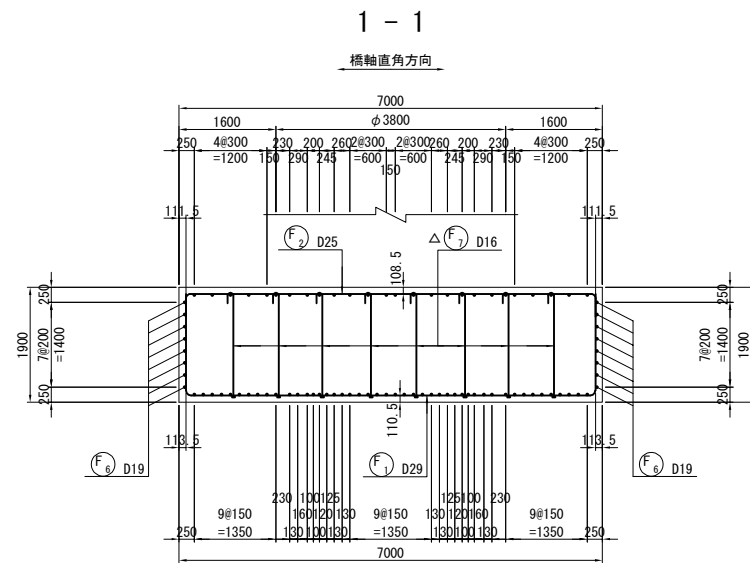



主鉄筋配置詳細図 S=1 : 50



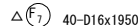
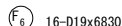
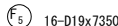
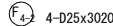
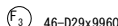
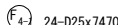
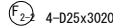
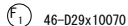
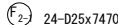
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。  
注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。  
注5) ——— は、機械式継手位置を示す。  
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。  
注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P 1 橋脚配筋図（その 7）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路標示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。  
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) 柱の塑性ヒンジ形成範囲に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位以降の履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と著しく低下しないことが確認された工法を採用すること。  
注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。  
注5)  は、機械式継手位置を示す。  
注6) ※印はSD490鉄筋を示す。  
注7) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P 1 橋脚配筋図（その 8）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



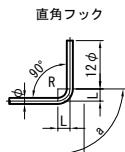
## 鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
下部施工鉄筋							
B 1	D22	6000	16	3.04	18.2	291	⤵ 平均長
B 2	D16	8390	28	1.56	13.1	367	⤵ 平均長
B3-1	D16	5210	26	1.56	8.13	211	⤵
B3-2	D16	5280	26	1.56	8.24	214	⤵
B 4	D16	600	16	1.56	0.936	15	—
B 5	D16	3430	16	1.56	5.35	86	⤵ 平均長
B 6	D16	6770	2	1.56	10.6	21	⤵
B *1	D22	5060	6	3.04	15.4	92	⤵
B *2	D22	8790	12	3.04	26.7	320	⤵ 平均長
B *3	D22	5590	2	3.04	17.0	34	⤵
B *4	D22	4250	20	3.04	12.9	258	⤵ 平均長
B *5	D16	4840	8	1.56	7.55	60	⤵
B *6	D16	4940	1	1.56	7.71	8	⤵
B *7	D16	4250	11	1.56	6.63	73	⤵ 平均長
B *8	D16	3920	18	1.56	6.12	110	⤵ C (18)
B *9	D16	3140	22	1.56	4.90	108	⤵ C (22) 平均長
B *10	D22	5160	16	3.04	15.7	251	⤵ 平均長
B *11	D22	9680	18	3.04	29.4	529	⤵
						3048	kg
D 1	D16	2020	20	1.56	3.15	63	⤵
D 2	D16	2020	20	1.56	3.15	63	⤵
D 3	D16	3420	4	1.56	5.34	21	⤵
						147	kg
※	C1-1	D51	9500	36	15.9	151	⤵ K [36]
※	C1-2	D51	5200	36	15.9	82.7	⤵ K
※	C2-1	D51	7500	36	15.9	119	⤵ K [36]
※	C2-2	D51	7200	36	15.9	114	⤵ K
	C3-1	D19	7160	158	2.25	16.1	2544
	C3-2	D19	7220	10	2.25	16.2	162
△	C4-1	D19	3860	98	2.25	8.69	852
△	C4-2	D19	3890	10	2.25	8.75	88
						20447	kg [72]
F 1	D29	10070	46	5.04	50.8	2337	⤵
F2-1	D25	7470	24	3.98	29.7	713	⤵
F2-2	D25	3020	4	3.98	12.0	48	⤵ 平均長
F 3	D29	9960	46	5.04	50.2	2309	⤵
F4-1	D25	7470	24	3.98	29.7	713	⤵
F4-2	D25	3020	4	3.98	12.0	48	⤵ 平均長
F 5	D19	7350	16	2.25	16.5	264	⤵
F 6	D19	6830	16	2.25	15.4	246	—
△	F 7	D16	1950	40	1.56	3.04	122
						6800	kg
下部施工鉄筋							
鉄筋質量集計 (SD345)							
	鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計	機械継手	機械式定着	
D29	4646 kg	—	—	4646 kg			
D25	1522 kg	—	—	1522 kg			
D22	1775 kg	—	—	1775 kg			
D19	1216 kg	—	940 kg	4156 kg			(108)
D16	3202 kg	—	340 kg	1542 kg			(80)
合 計	12361 kg	—	1280 kg	13641 kg			(188)
鉄筋質量集計 (SD490)							
	鉄筋B	合計	機械継手	機械式定着			
D51	16801 kg	16801 kg	[72]				

### 機械式鉄筋定着工法数量表(下部工施工)

鉄筋径	簡 所 数					
	$0<L\leq 1m$	$1m<L\leq 2m$	$2m<L\leq 3m$	$3m<L\leq 4m$	$4m<L\leq 5m$	$5m<L\leq 6m$
D13						
D16		42	6	32		
D19				108		
D22						
D25						
小計		42	6	140		
合計	188					

### 鉄筋加工寸法表 (SD345)



△L=2L-a											
主筋	径	θ≤90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
				a	△L	a	△L	a	△L	a	△L
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9	
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10	
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12	
せん断補強筋及び帯鉄筋	径	R=2.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°				
			a	△L	a	△L	a	△L			
	D13	32.5	77	80	68	45	51	14	—		
	D16	40	94	99	84	55	63	17	—		
	D19	47.5	112	117	99	66	75	20	—		
	D22	55	130	136	115	76	86	24	—		
	D25	62.5	147	155	131	86	98	27	—		
	D29	72.5	171	179	152	99	114	31	—		
フック	径	R=3.0φ	鋭角フック	半円形フック		直角フック					
			a	a	a	△L					
	D13	39	92	123	61	17					
	D16	48	113	151	75	21					
	D19	57	134	179	89	25					
	D22	66	156	207	104	28					
	D25	75	177	236	118	32					
D29	87	205	273	137	37						

## 鉄筋加工寸法表 (SD490)



	徑	$\theta \leq 90^\circ$ $R=4.0\phi$		$\theta = 90^\circ$	
				a	$\Delta L$
主 筋	D13	52	82	22	28
	D16	64	101	28	
	D19	76	119	33	
	D22	88	138	28	
	D25	100	157	43	
	D29	116	182	50	
	D32	128	201	55	
	D35	140	220	60	
	D38	152	239	65	
	D41	164	258	70	
	D51	204	321	88	

注1) △印記号は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。

1. 道路橋示方書・同一解説(H2.11 日本道路協会)

2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)


なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形ツクスの設置方向とを変更するように配置すること。

注2) 機械式鉄筋は、被筋束鉄筋に接触するように配置すること。

機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能限り近接すること。

注3) 柱の塑性化形成範囲内に使用する機械式鉄筋定着工法は、性能試験により終局変位比の低い履歴吸収エネルギーが標準フックの場合と比べて低下しないことが確認された工法を採用すること。

注4) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。



注5) ———は、機械継手位置を示す。

注6) ※印はSD490鉄筋を示す。

注7) I印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

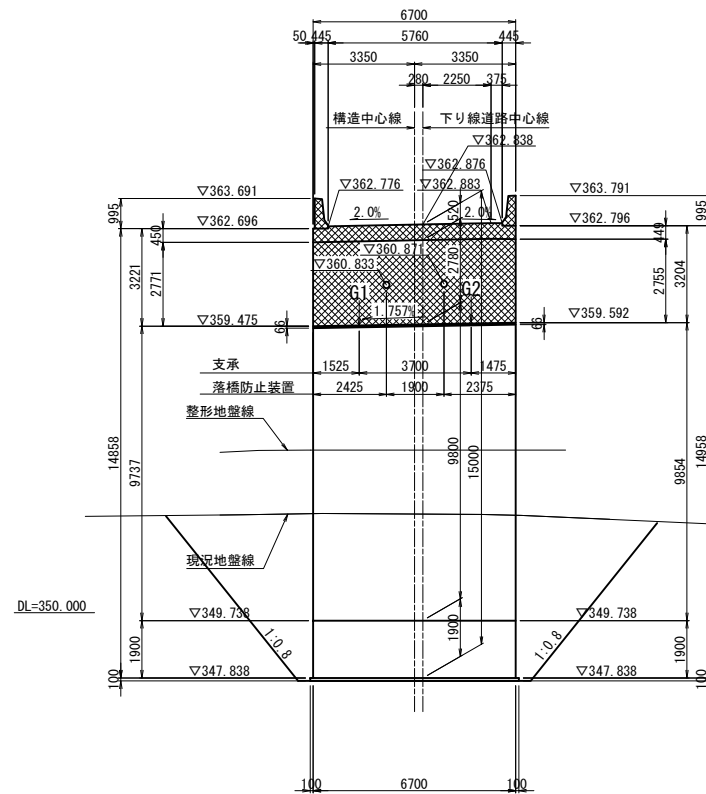
注8) ( )内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

注9) [ ]内は機械継手箇所数を示す。

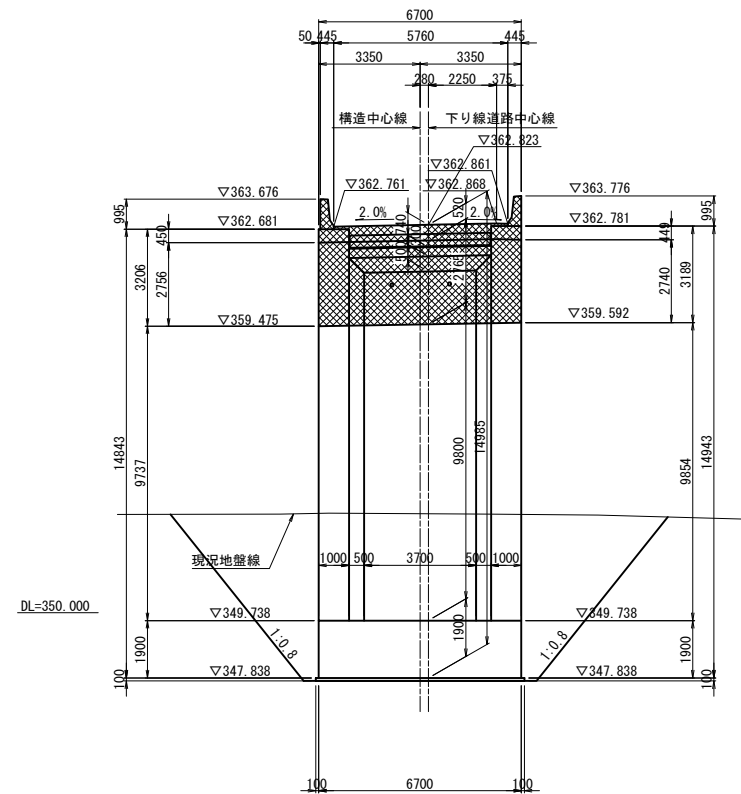
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 P1構脚配筋図（その9）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



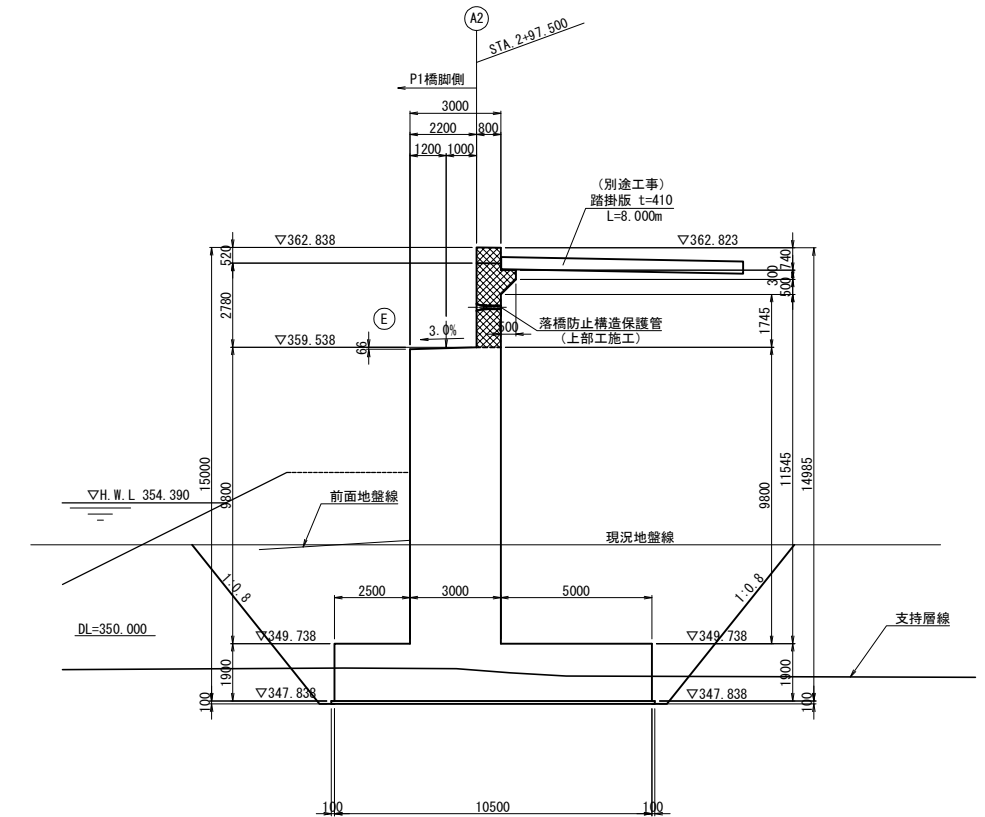
正面図(1-1)



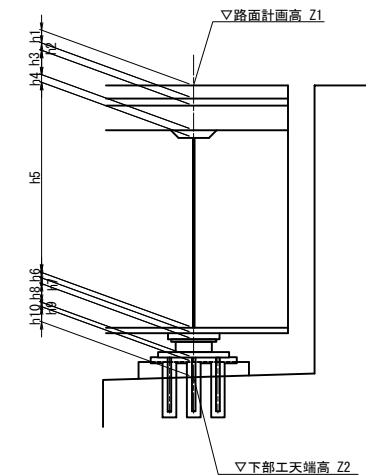
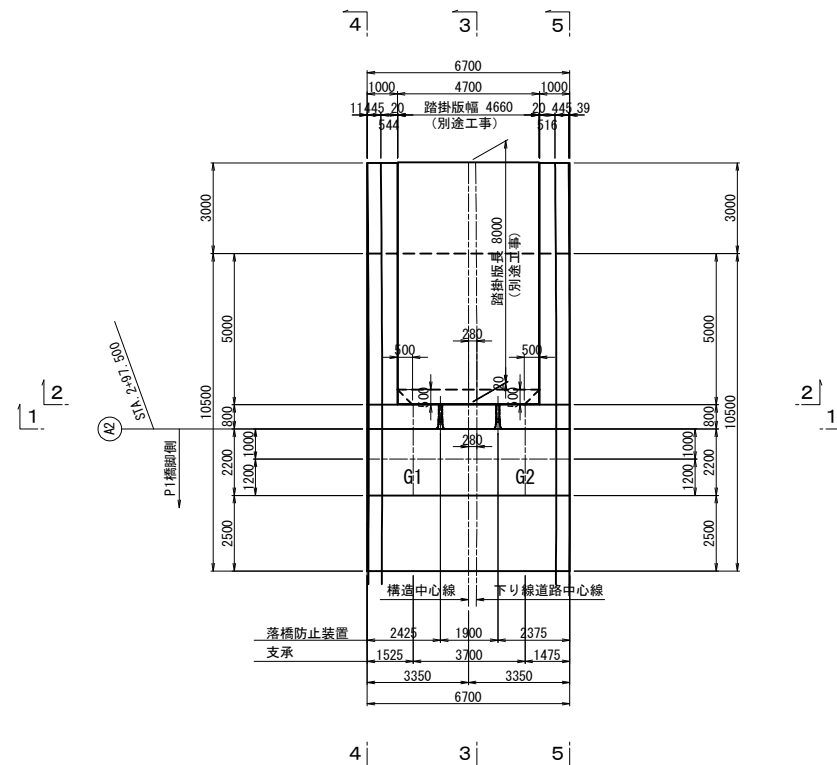
背面図(2-2)



断面図(3-3)



平面图




## 構造高表

		A2橋台	
		G1	G2
路面計直高	Z1	362.815	362.889
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.003	0.012
床版厚	h3	0.280	0.280
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.300	2.300
下フランジ厚	h6	0.022	0.022
ソールプレート厚	h7	0.044	0.044
支承高	h8	0.287	0.287
沓座モルタル厚	h9	0.038	0.038
台座	h10	0.190	0.190
構造高合計	Σh	3.344	3.353
下部工天端高	Z2	359.471	359.536

### 使用材料表

使用材料表		
コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄筋	躯体	SD345
	フーチング	SD345

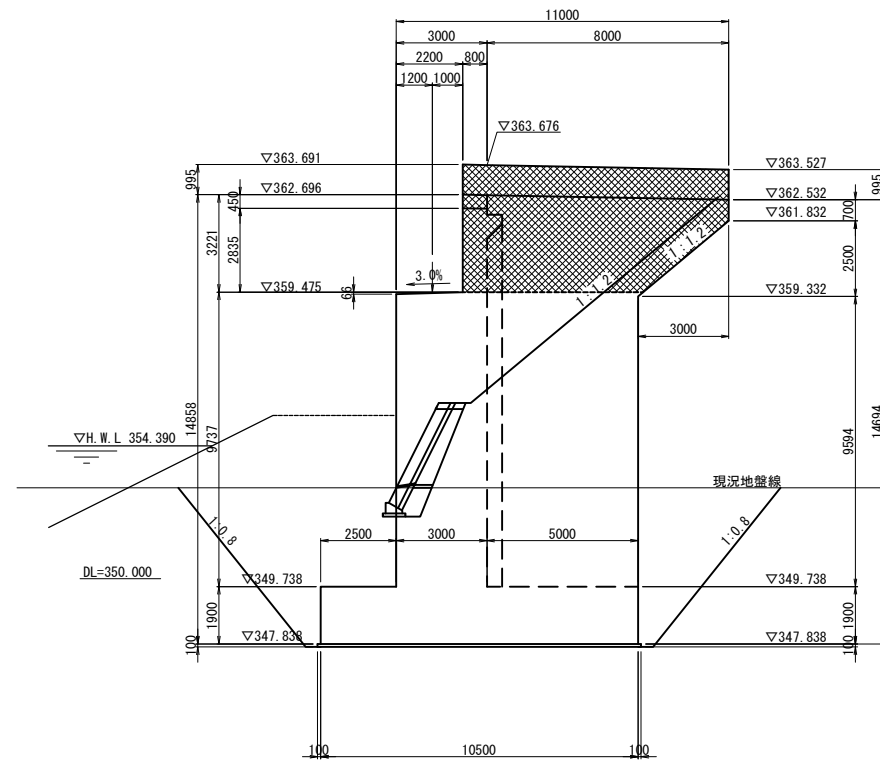
注):  は上部工施工範囲を表す。

数量表

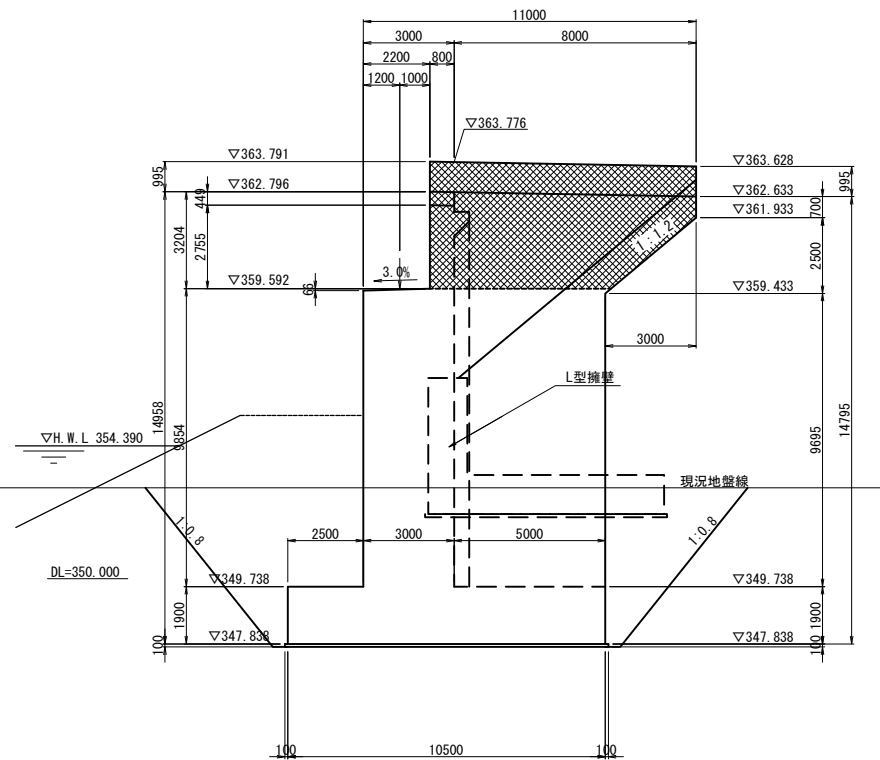
項 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
構造物掘削	普通部	m3	903.9	土砂
		m3	149.8	軟岩

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 2橋台構造一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

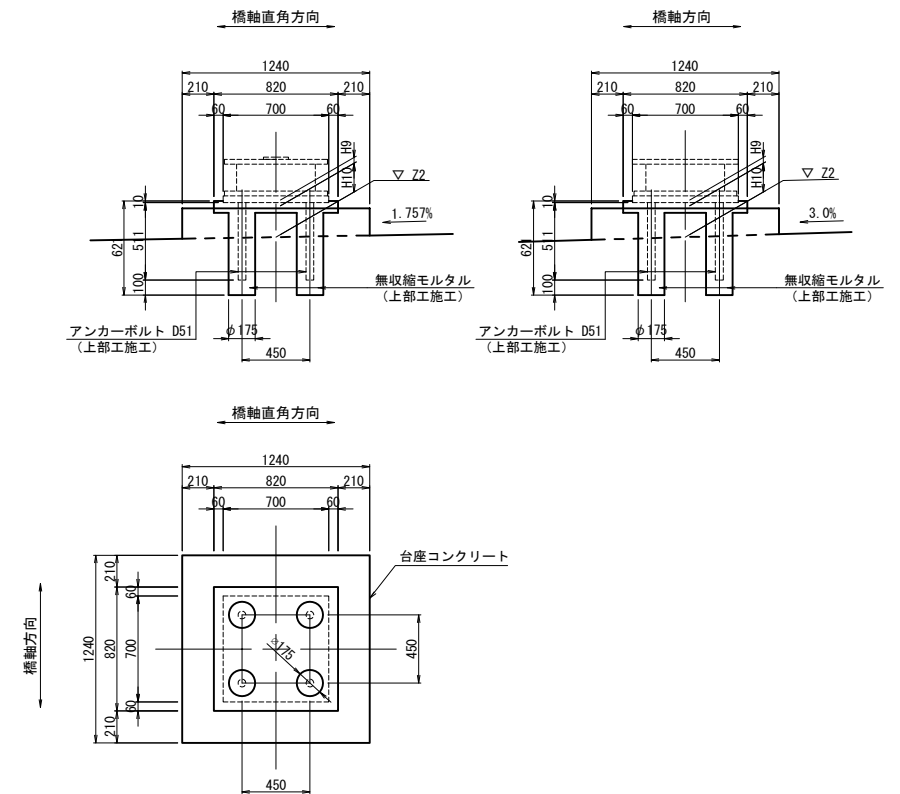
断面図(4-4)



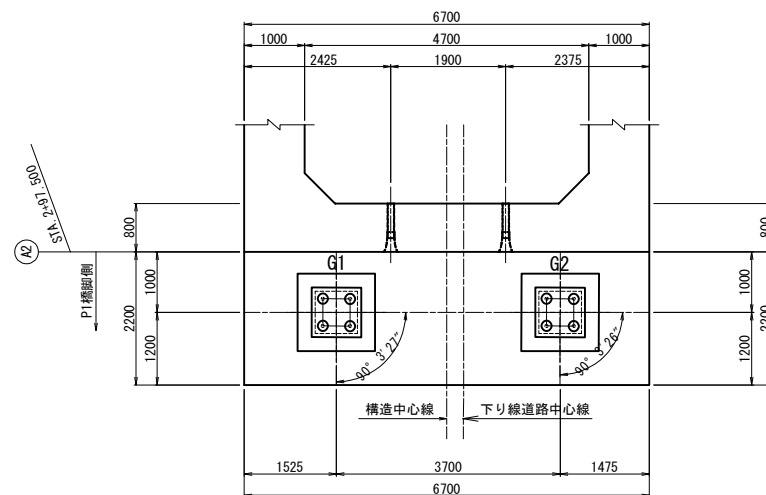
断面図(5-5)



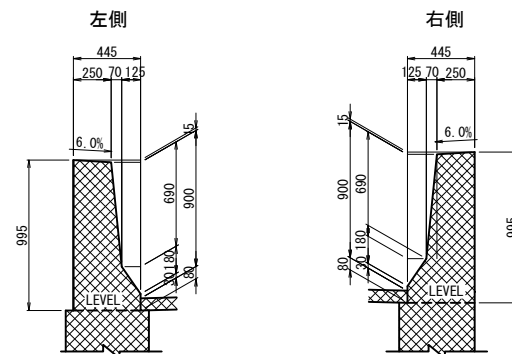
支承部詳細図 S=1:75




支承配置図 S=1:125



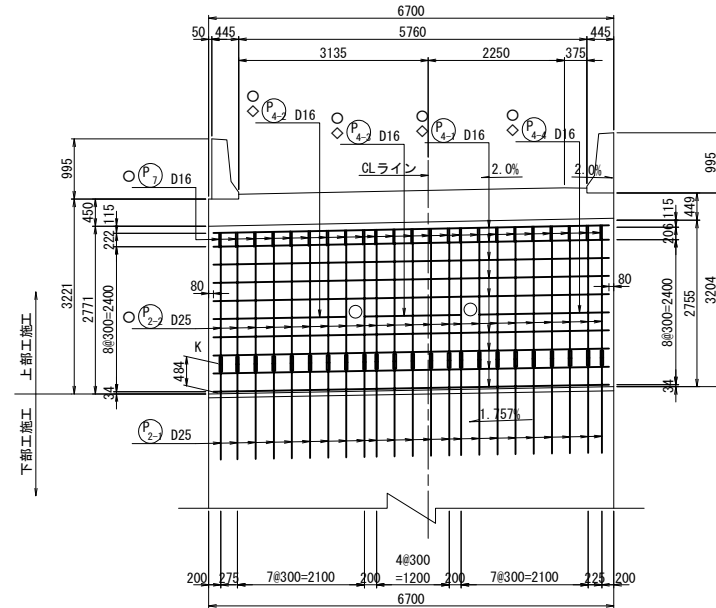
壁高欄詳細 S=1:50



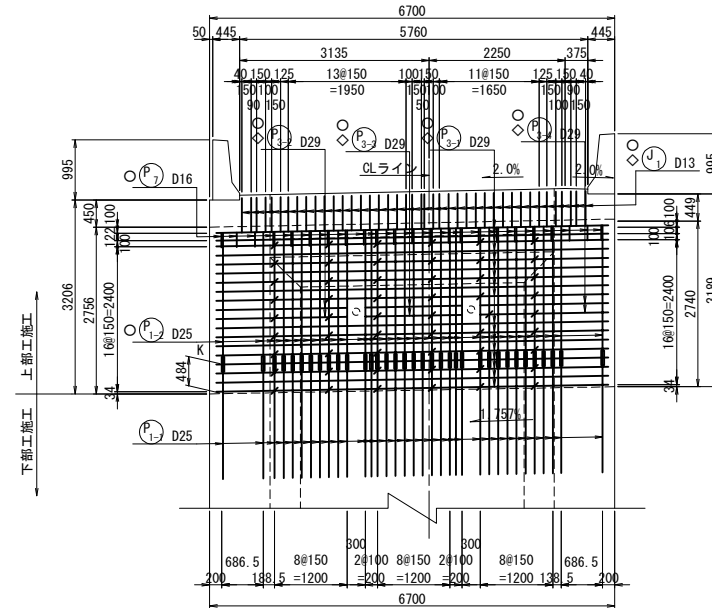
注):  は上部工施工範囲を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A 2橋台構造一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

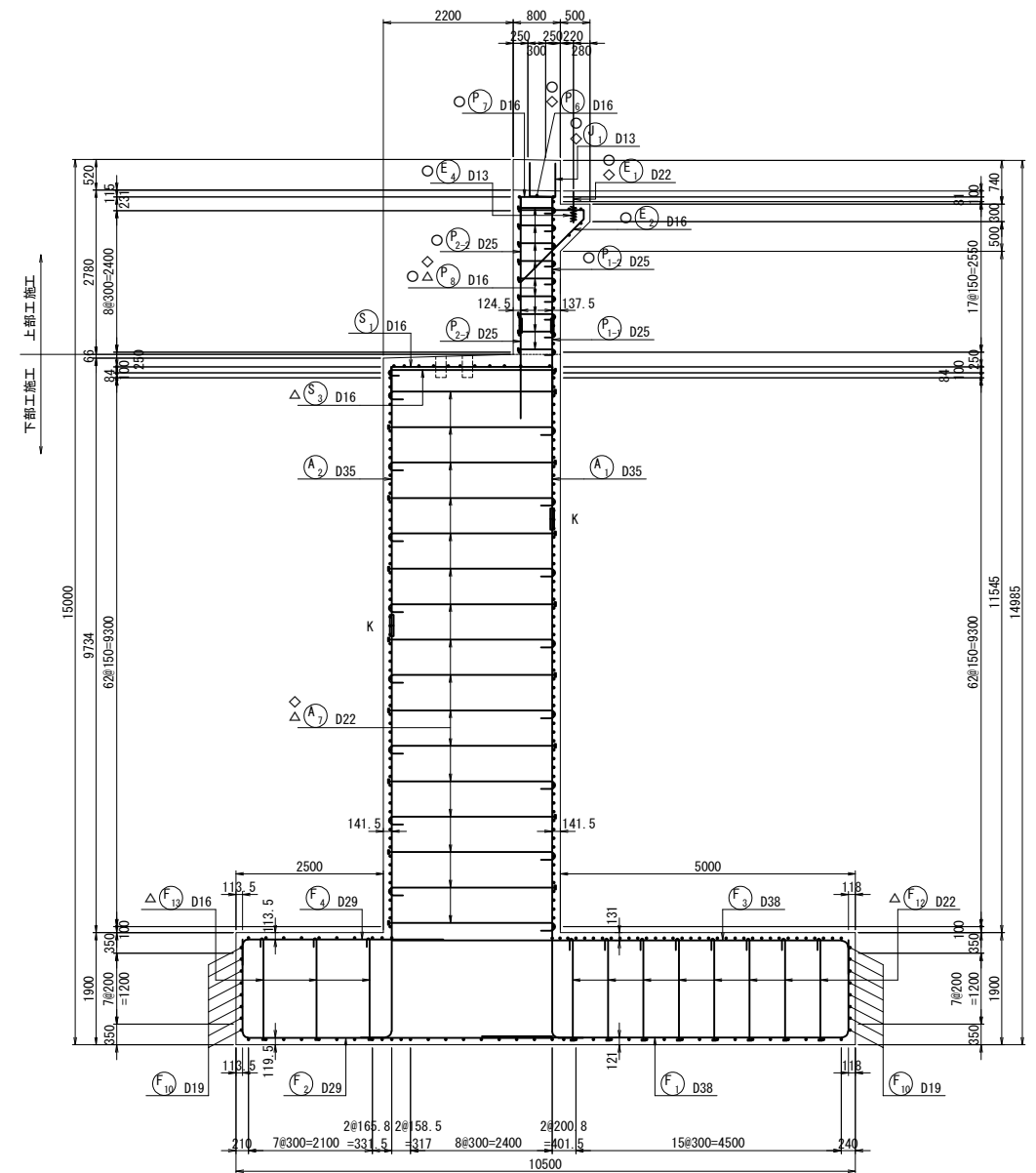
パラペット正面図  
2 - 2



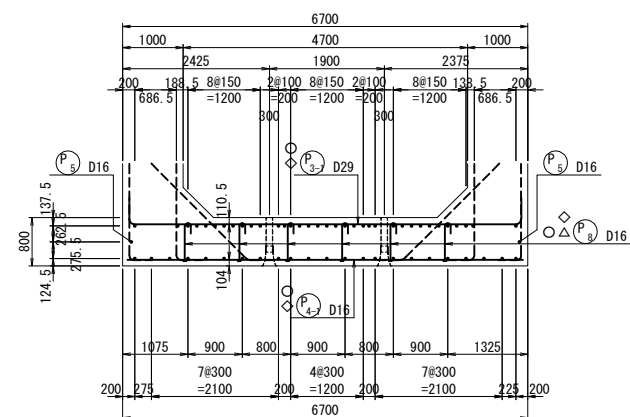
パラペット背面図  
3 - 3



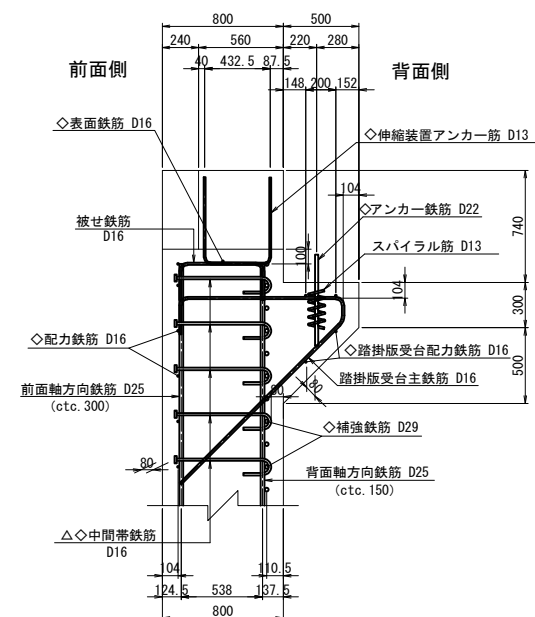
側面図  
1 - 1



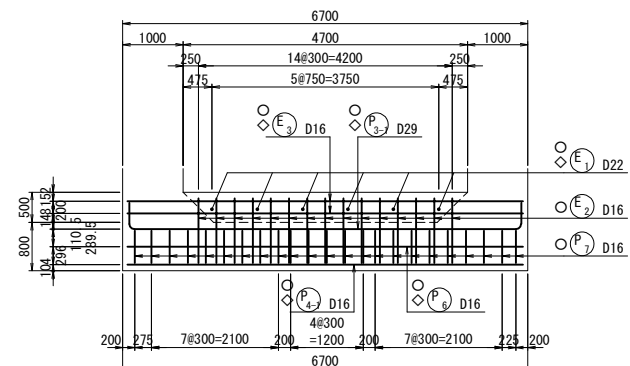
パラペット平面図  
4 - 4



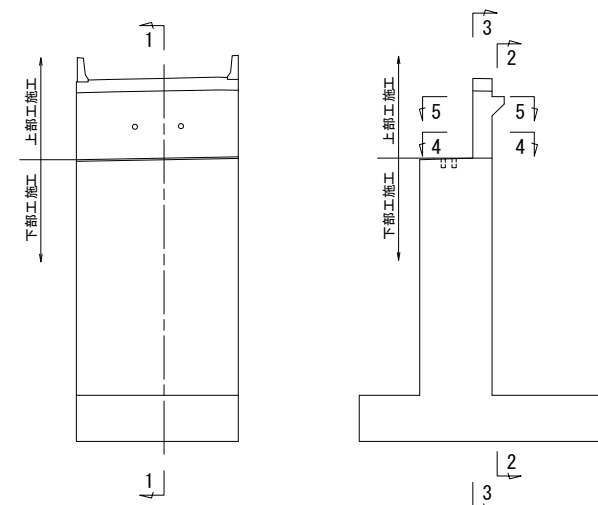
パラペットかぶり詳細図 S=1 : 50



踏掛版受台平面図  
5 - 5

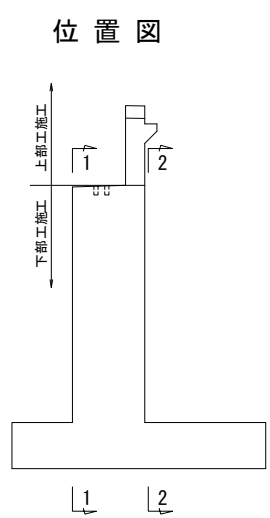
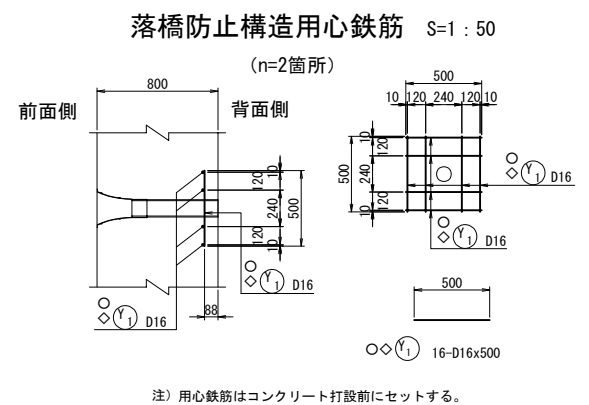
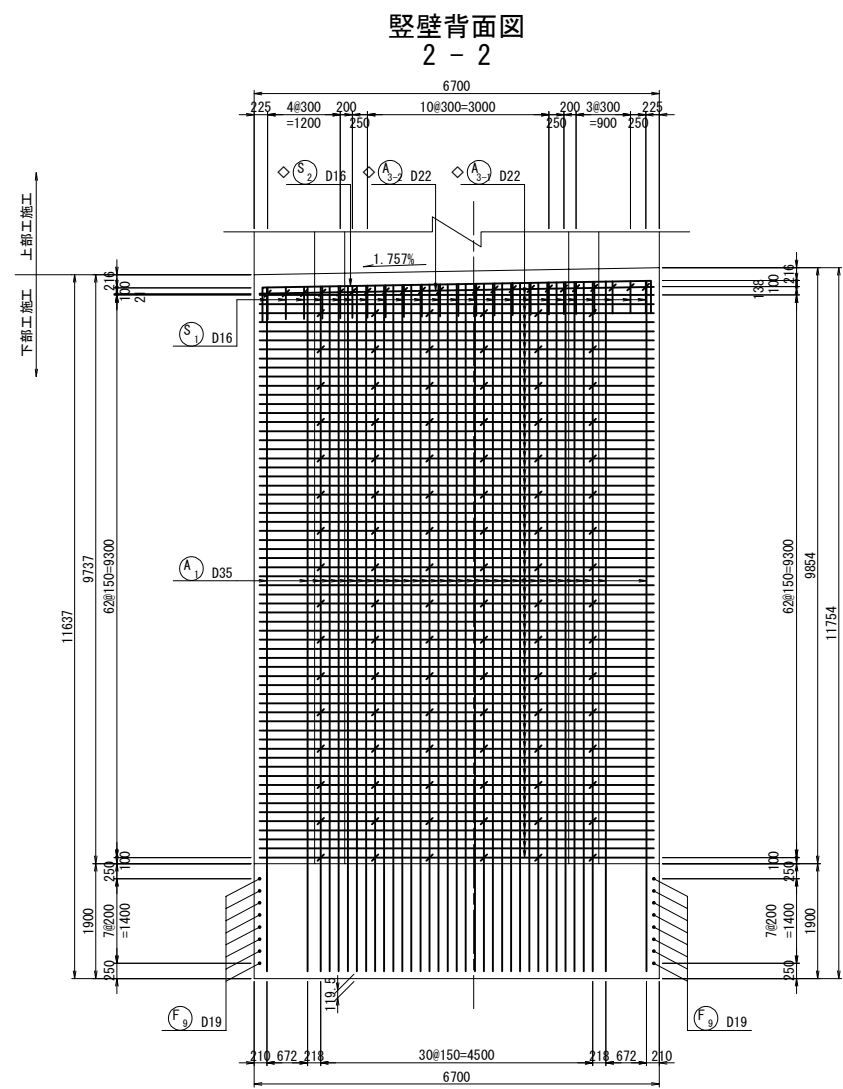
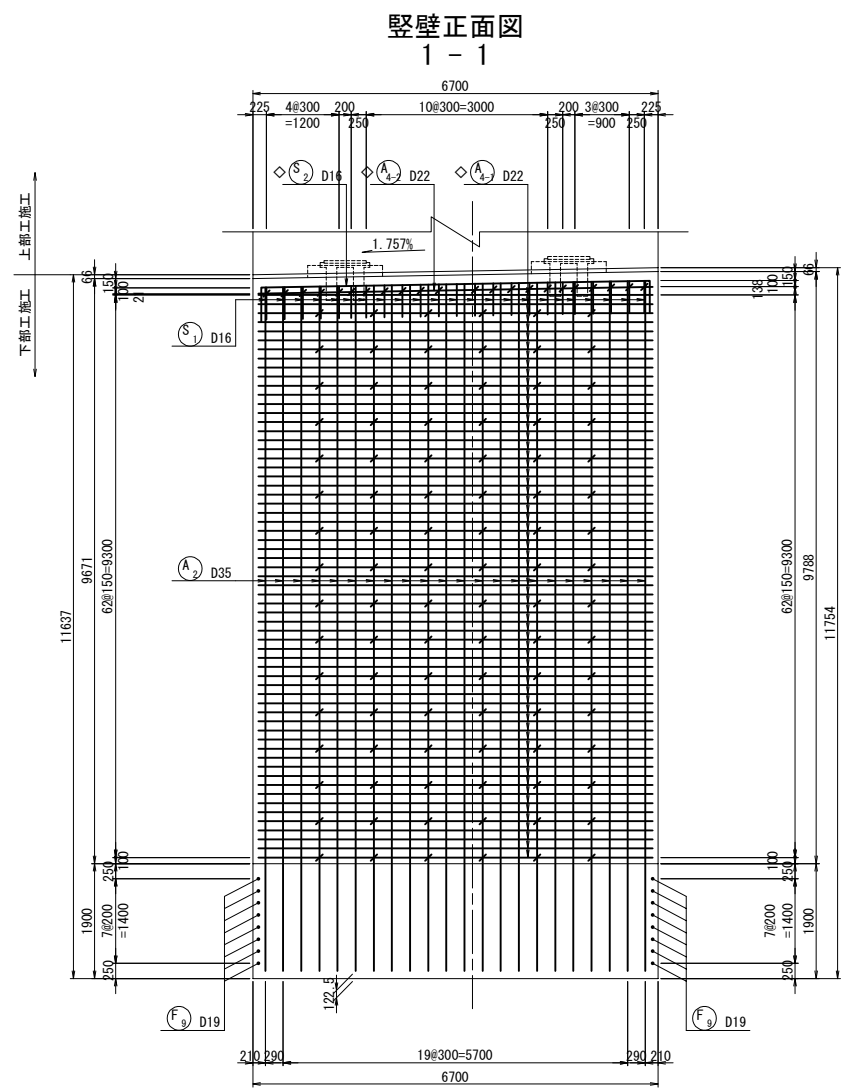


位置図

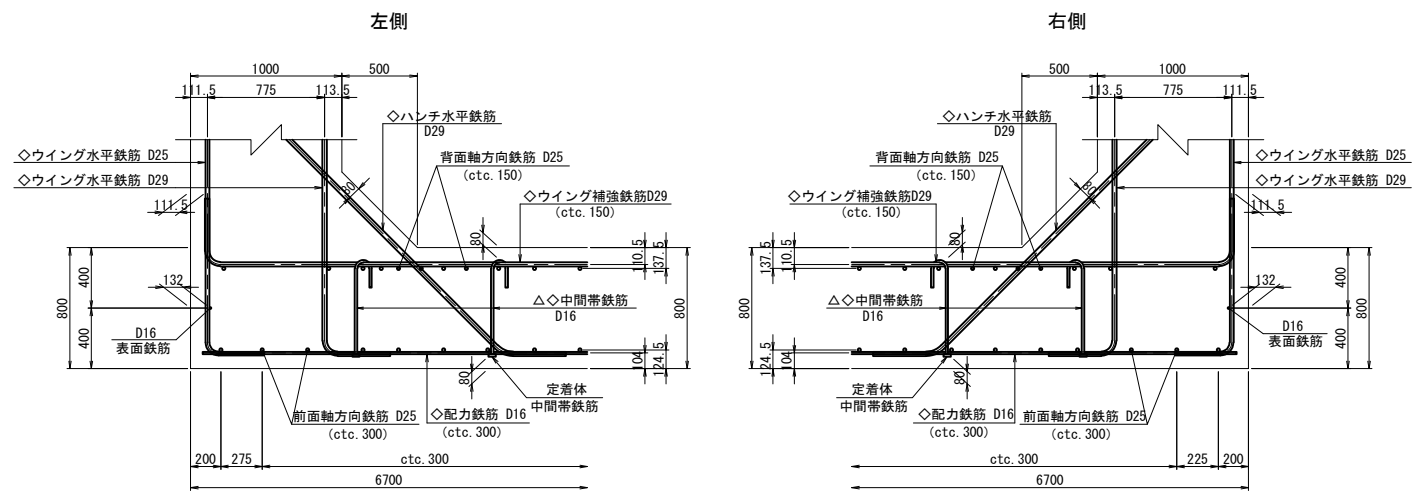


- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路標示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するよう配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

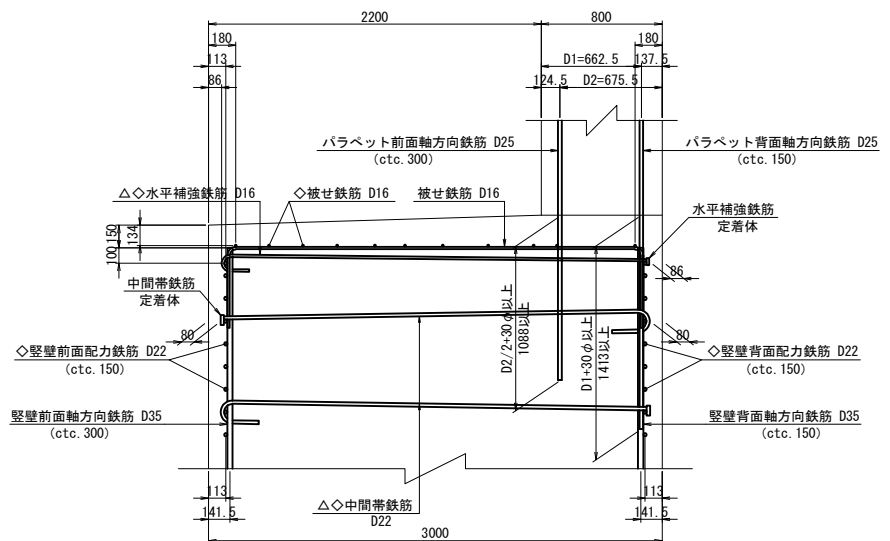
道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



パラペット端部かぶり詳細図 S=1：50



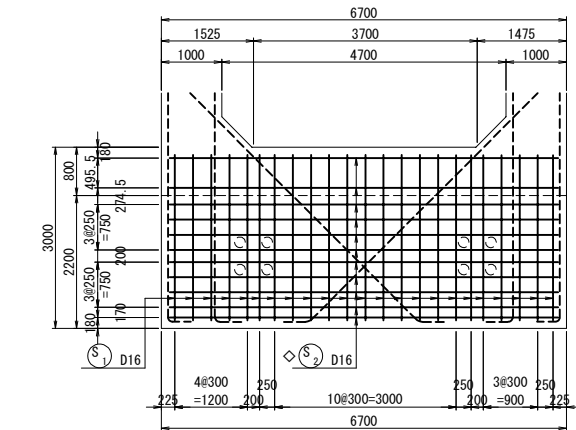
橋座かぶり詳細図 S=1：50



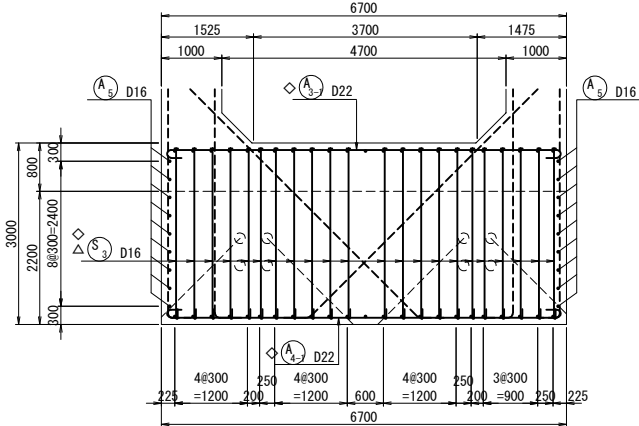
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

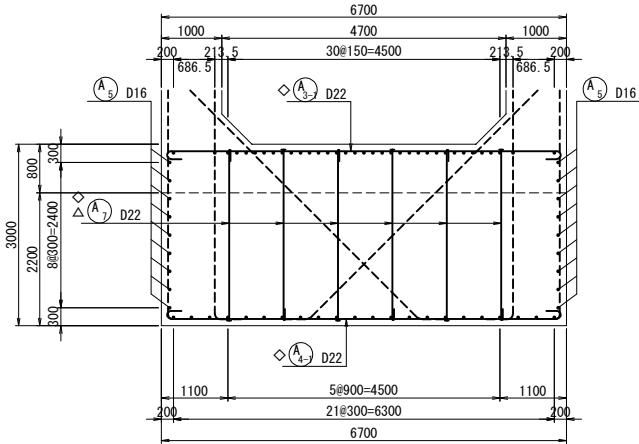
橋座平面図  
1-1



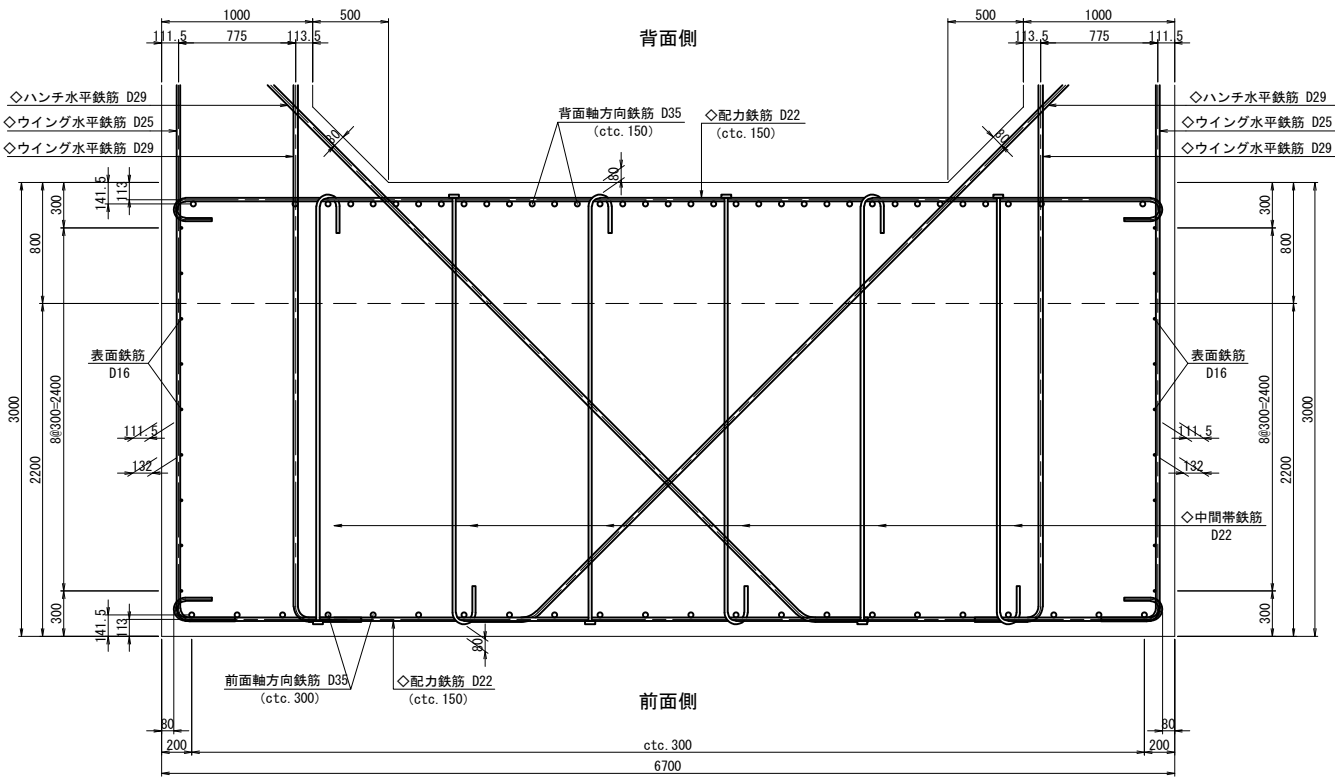
水平補強筋平面図  
2-2



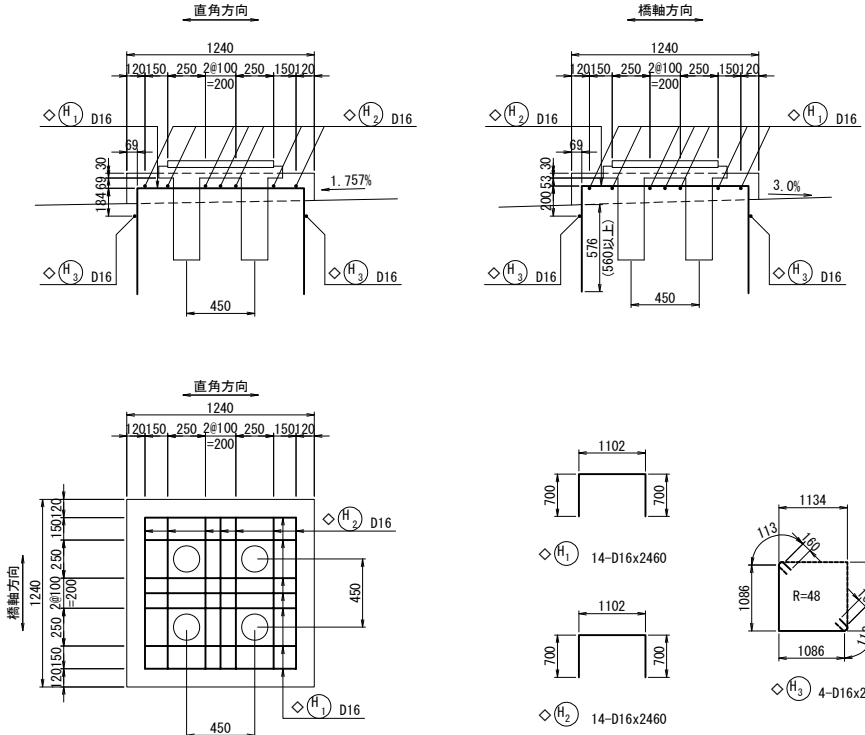
縦壁平面図  
3-3



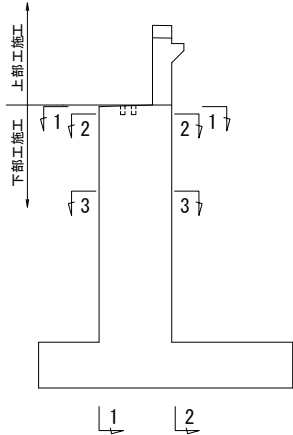
縦壁端部かぶり詳細図 S=1:50



支承補強鉄筋 S=1:50  
(n=2箇所)



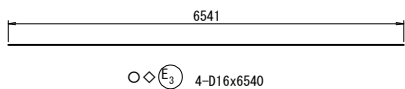
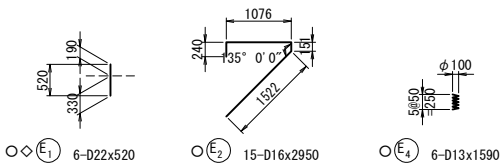
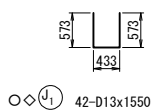
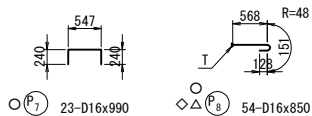
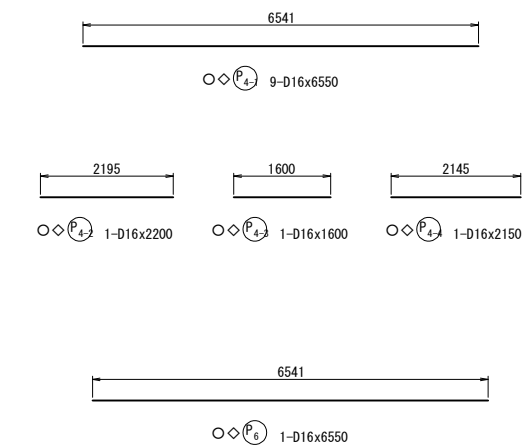
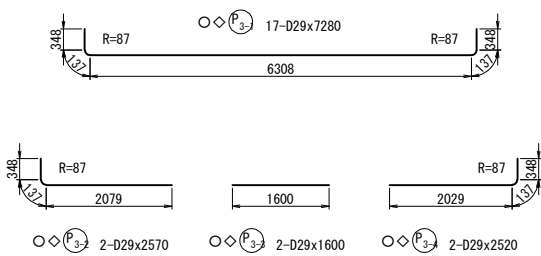
位置図

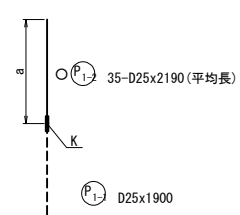


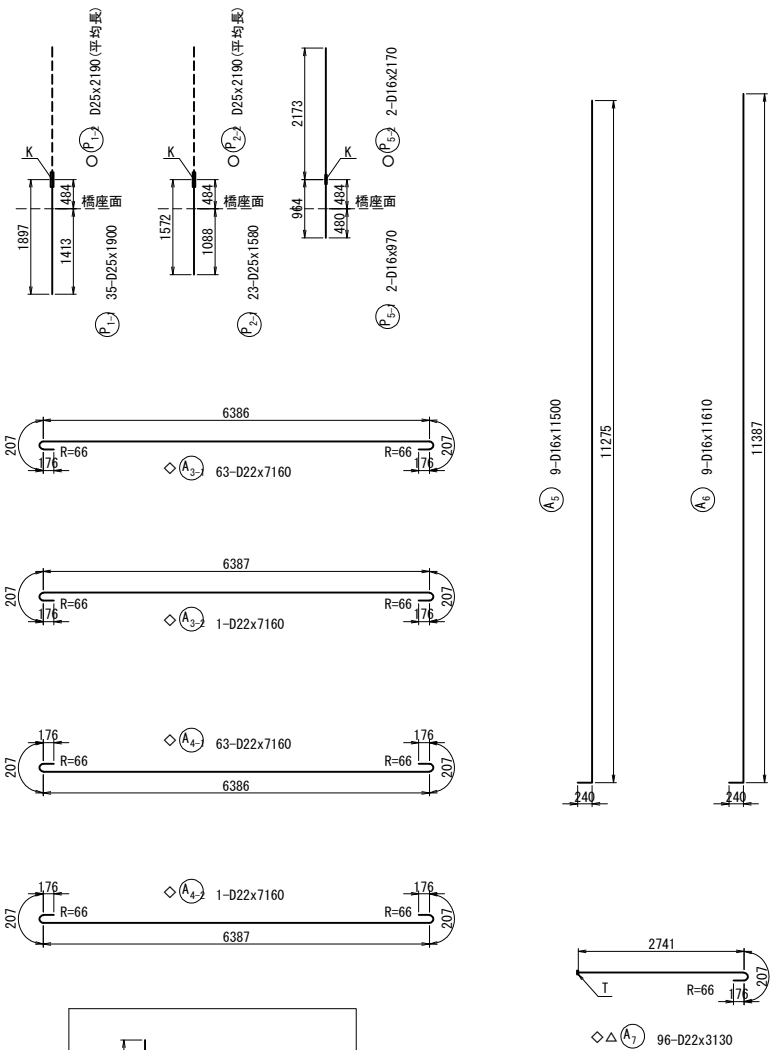
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
  2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

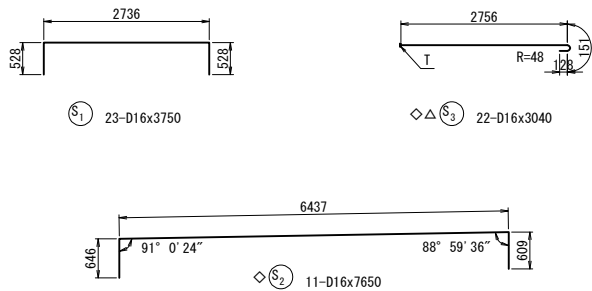
上部工施工鉄筋

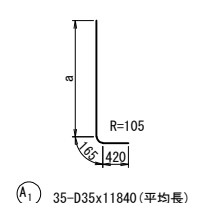


				
記号	径	本数	a	L
1	D25	1	2173	2170
2	D25	1	2174	2170
3	D25	1	2175	2180
4	D25	1	2175	2180
5	D25	1	2176	2180
6	D25	1	2176	2180
7	D25	1	2176	2180
8	D25	1	2177	2180
9	D25	1	2177	2180
10	D25	1	2178	2180
11	D25	1	2178	2180
12	D25	1	2179	2180
13	D25	1	2179	2180
14	D25	1	2179	2180
15	D25	1	2179	2180
16	D25	1	2180	2180
17	D25	1	2180	2180
18	D25	1	2181	2180
19	D25	1	2181	2180
20	D25	1	2181	2180
21	D25	1	2182	2180
22	D25	1	2182	2180
23	D25	1	2182	2180
24	D25	1	2183	2180
25	D25	1	2183	2180
26	D25	1	2184	2180
27	D25	1	2184	2180
28	D25	1	2184	2180
29	D25	1	2185	2190
30	D25	1	2185	2190
31	D25	1	2185	2190
32	D25	1	2186	2190
33	D25	1	2186	2190
34	D25	1	2187	2190
35	D25	1	2188	2190
平均長		35		2181



				
記号	径	本数	a	L
1	D25	1	2173	2170
2	D25	1	2174	2170
3	D25	1	2174	2170
4	D25	1	2175	2180
5	D25	1	2176	2180
6	D25	1	2176	2180
7	D25	1	2177	2180
8	D25	1	2178	2180
9	D25	1	2179	2180
10	D25	1	2179	2180
11	D25	1	2180	2180
12	D25	1	2181	2180
13	D25	1	2181	2180
14	D25	1	2182	2180
15	D25	1	2183	2180
16	D25	1	2183	2180
17	D25	1	2184	2180
18	D25	1	2185	2190
19	D25	1	2185	2190
20	D25	1	2186	2190
21	D25	1	2187	2190
22	D25	1	2188	2190
23	D25	1	2188	2190
平均長		23		2181

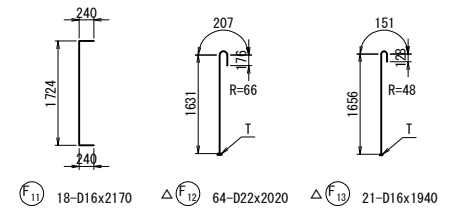
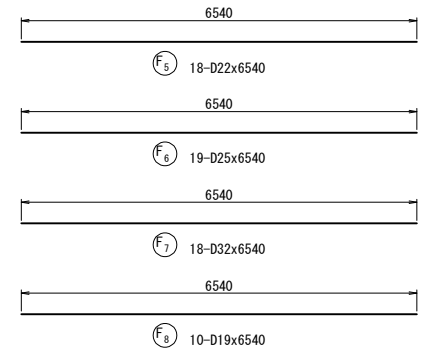
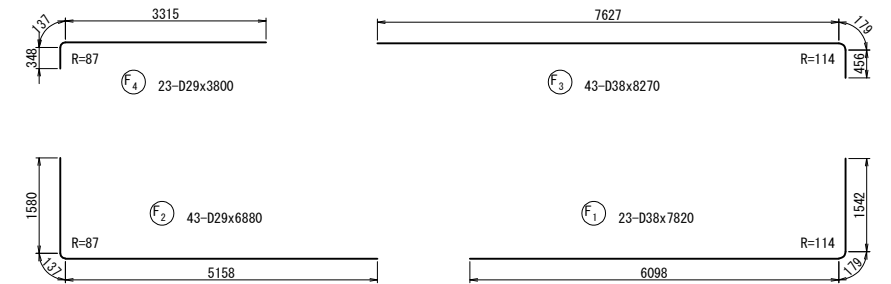
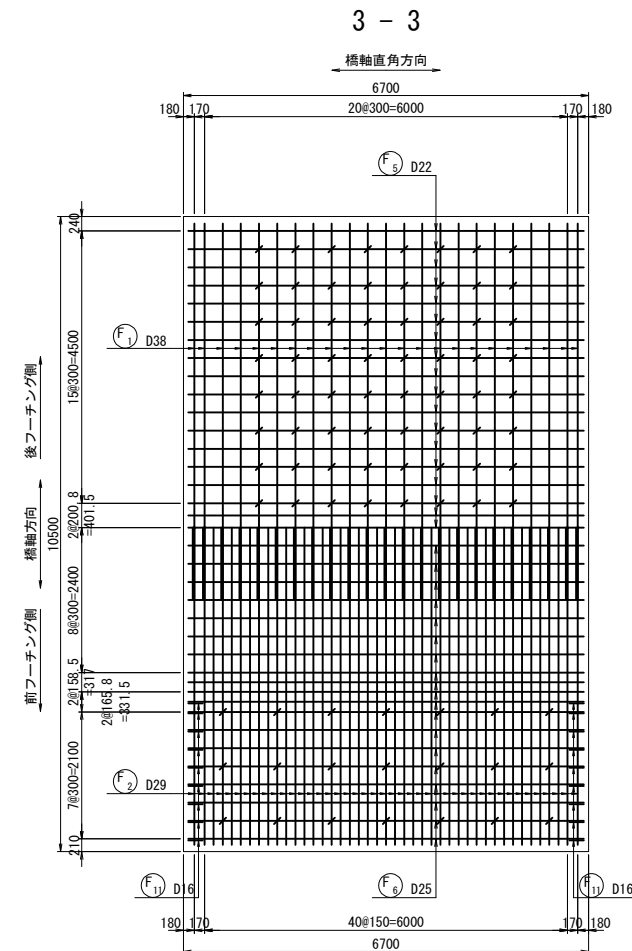
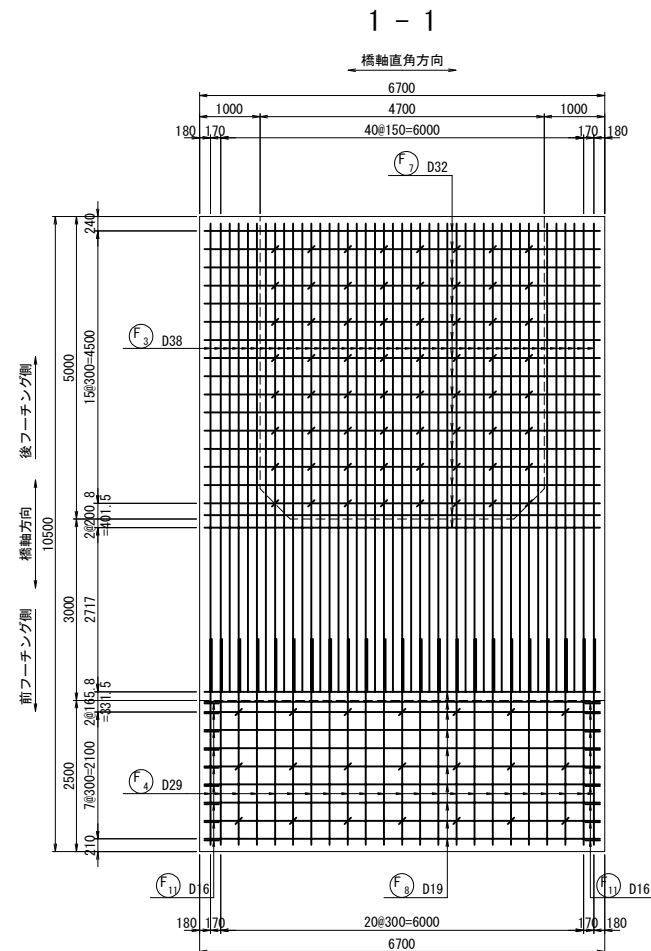


				
記号	径	本数	a	L
1	D35	1	11199	11780
2	D35	1	11211	11800
3	D35	1	11215	11800
4	D35	1	11218	11800
5	D35	1	11220	11810
6	D35	1	11223	11810
7	D35	1	11226	11810
8	D35	1	11228	11810
9	D35	1	11231	11820
10	D35	1	11233	11820
11	D35	1	11236	11820
12	D35	1	11239	11820
13	D35	1	11241	11830
14	D35	1	11244	11830
15	D35	1	11247	11830
16	D35	1	11249	11830
17	D35	1	11252	11840
18	D35	1	11255	11840
19	D35	1	11257	11840
20	D35	1	11260	11850
21	D35	1	11262	11850
22	D35	1	11265	11850
23	D35	1	11268	11850
24	D35	1	11270	11860
25	D35	1	11273	11860
26	D35	1	11276	11860
27	D35	1	11278	11860
28	D35	1	11281	11870
29	D35	1	11284	11870
30	D35	1	11286	11870
31	D35	1	11289	11870
32	D35	1	11291	11880
33	D35	1	11294	11880
34	D35	1	11298	11880
35	D35	1	11310	11900
平均長		35		11838

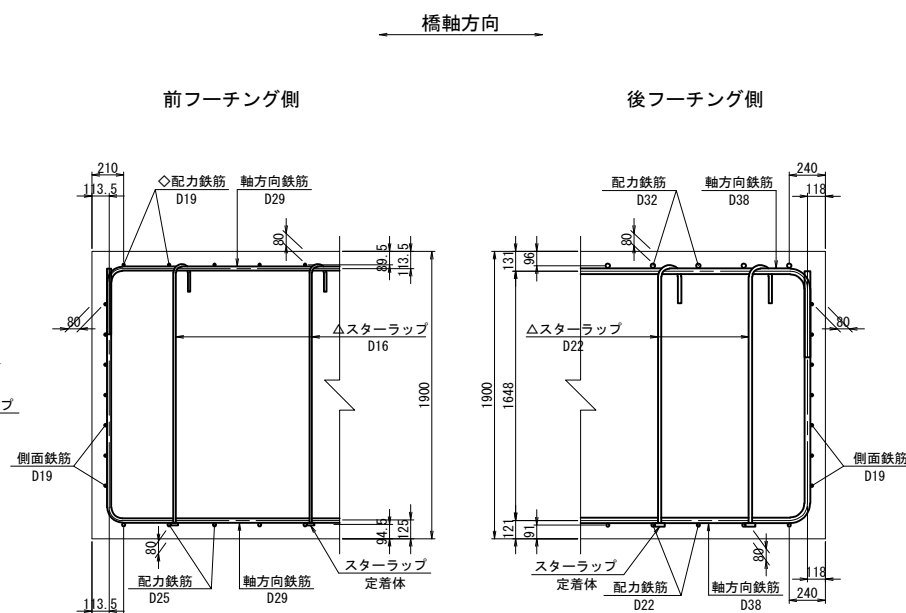
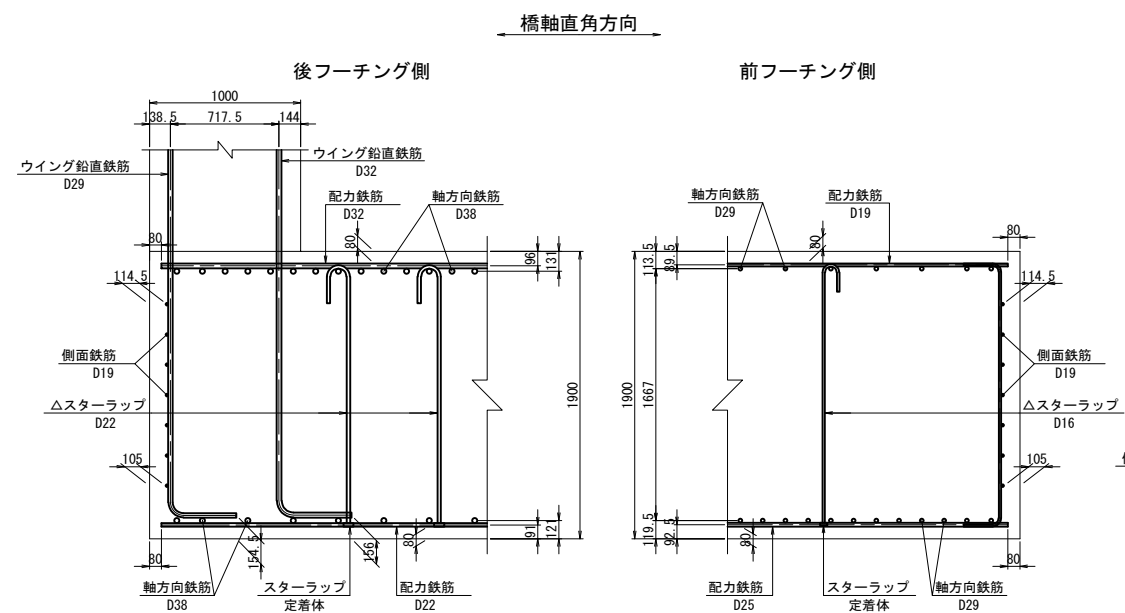
				
記号	径	本数	a	L
1	D35	1	11196	11780
2	D35	1	11202	11790
3	D35	1	11207	11790
4	D35	1	11212	11800
5	D35	1	11217	11800
6	D35	1	11223	11810
7	D35	1	11228	11810
8	D35	1	11233	11820
9	D35	1	11238	11820
10	D35	1	11244	11830
11	D35	1	11249	11830
12	D35	1	11254	11840
13	D35	1	11259	11840
14	D35	1	11265	11850
15	D35	1	11270	11860
16	D35	1	11275	11860
17	D35	1	11281	11870
18	D35	1	11286	11870
19	D35	1	11291	11880
20	D35	1	11296	11880
21	D35	1	11302	11890
22	D35	1	11307	11890
平均長		22		11836

- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
  - 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

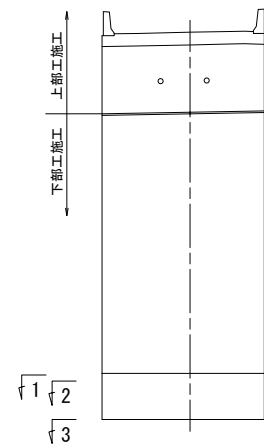
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



フーチャングかぶり詳細図 S=1 : 50



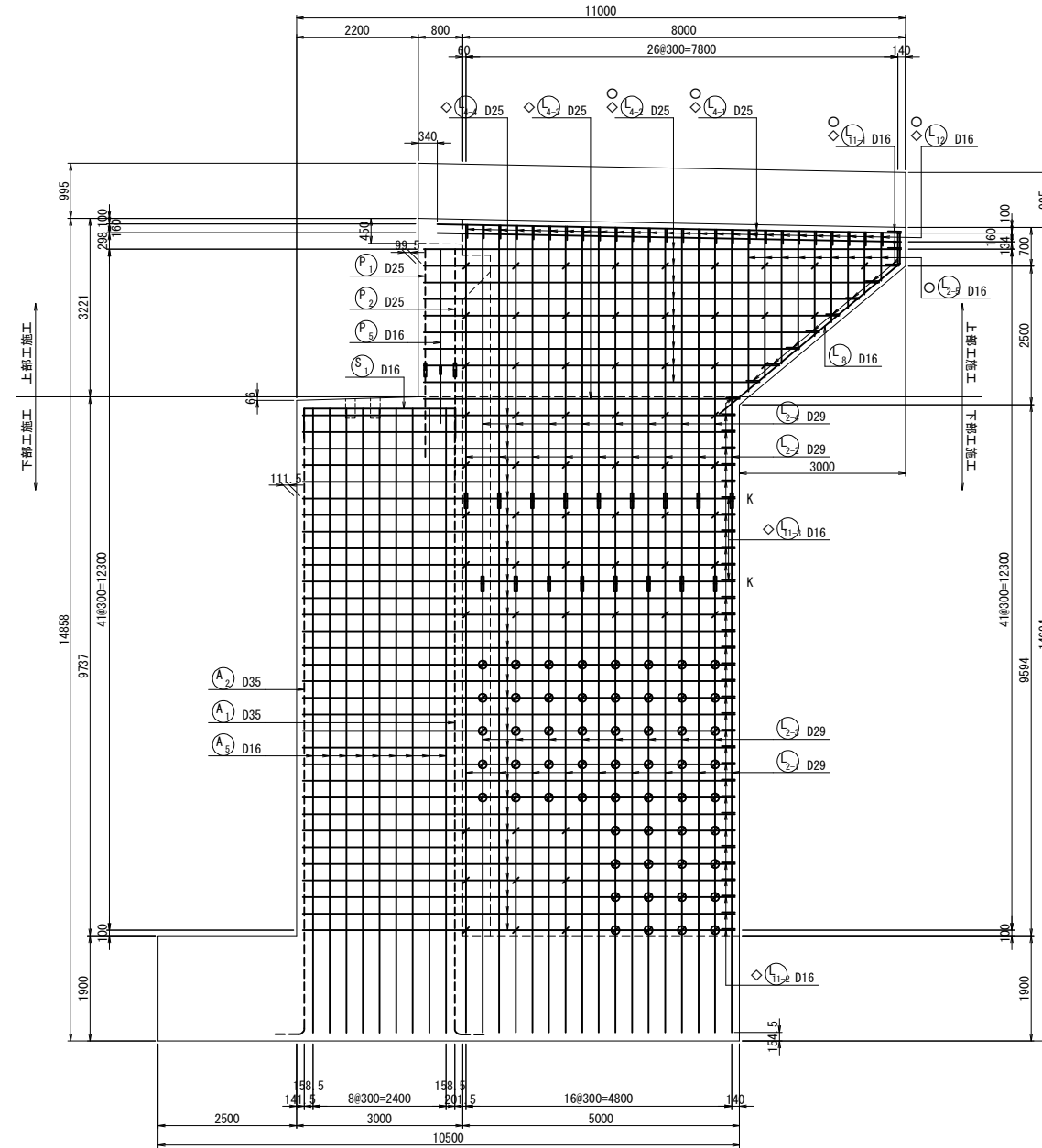
位置図



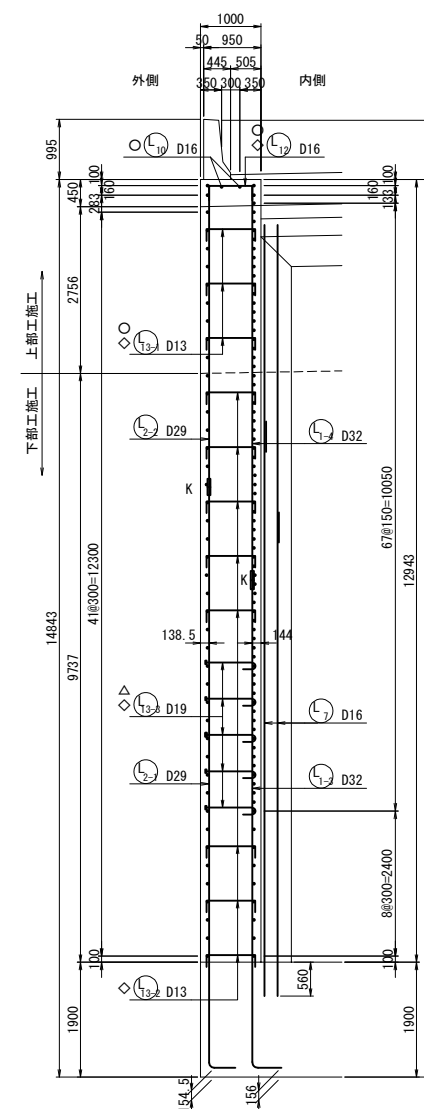
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- 下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するよう配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ○鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部施工用鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上値の10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類		占呂PAランプ橋 A2橋台配筋図（その5）	
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造桥梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

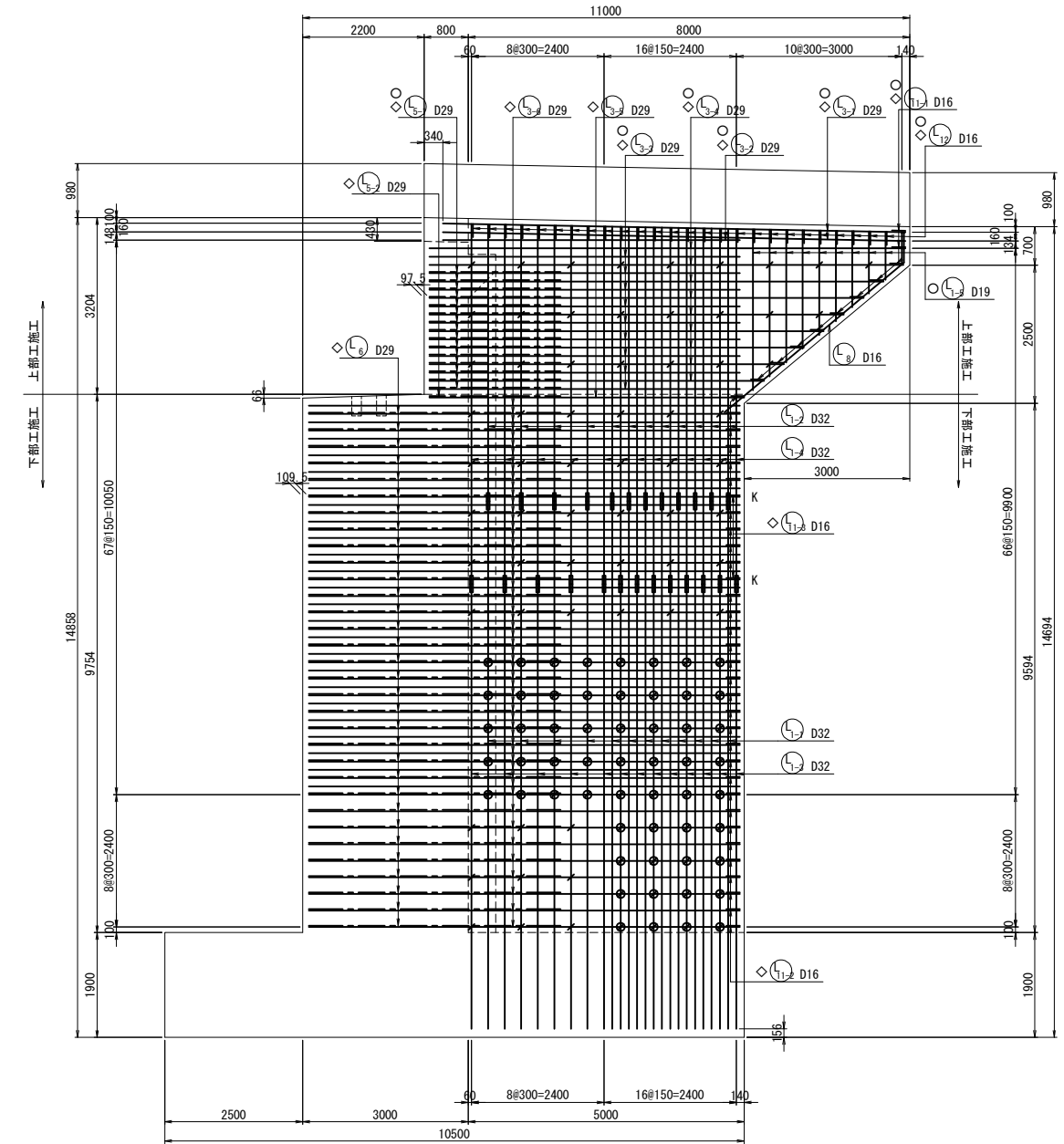
1 - 1  
外側



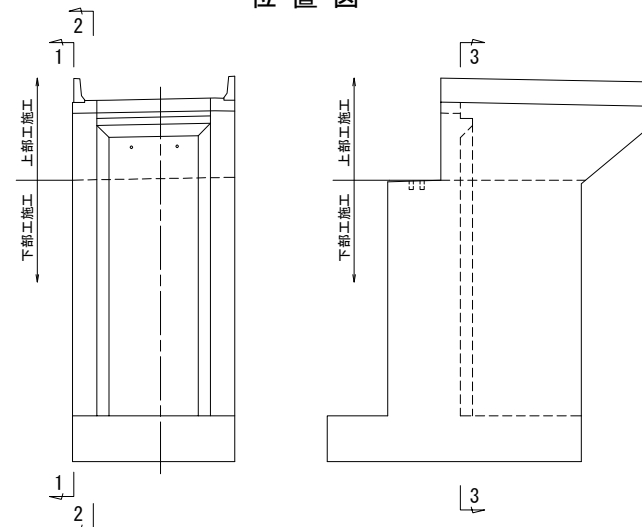
3 - 3



2 - 2  
内 側



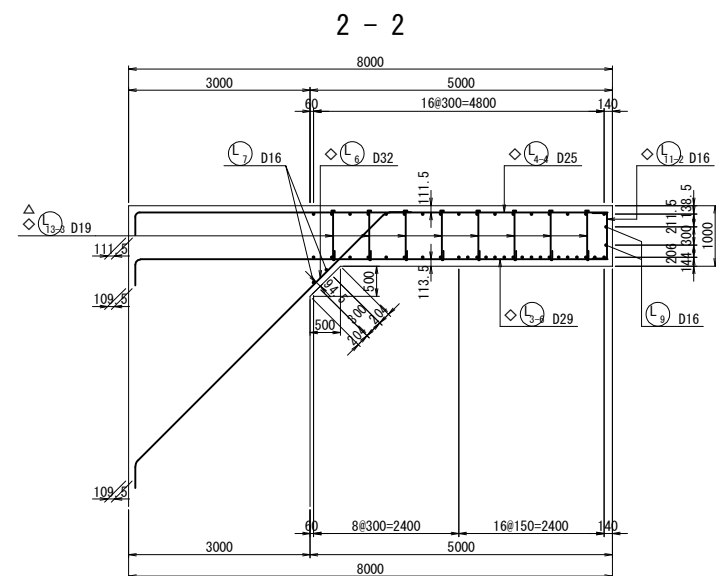
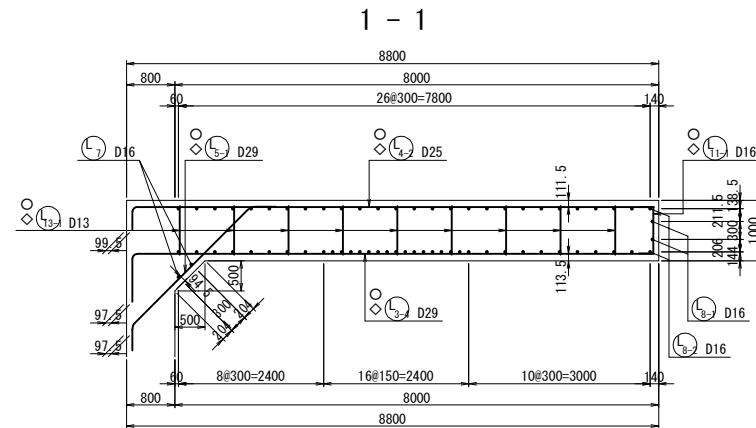
位置図



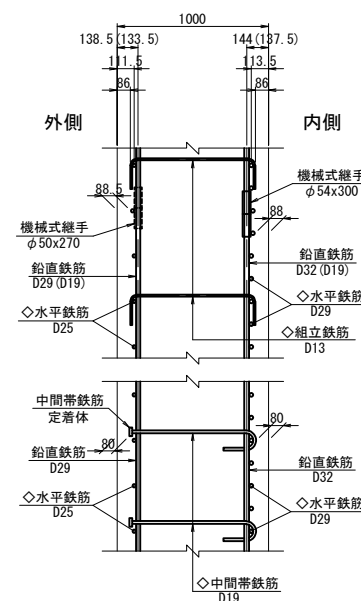
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書・同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。
- 注7)  $\frac{K}{n}$  は機械式継手を表す。
- 注8)  $\bigcirc_{(1/2)}$  鉄筋を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図 (その6)			
図面の種類			
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

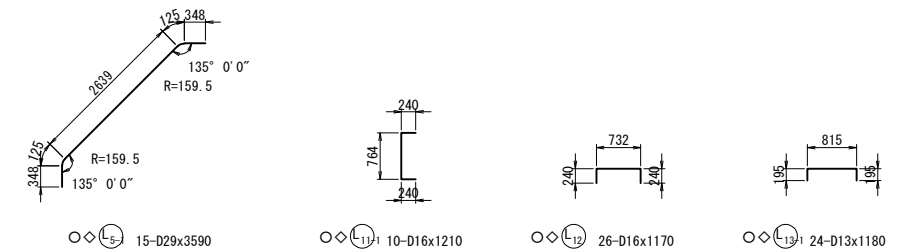
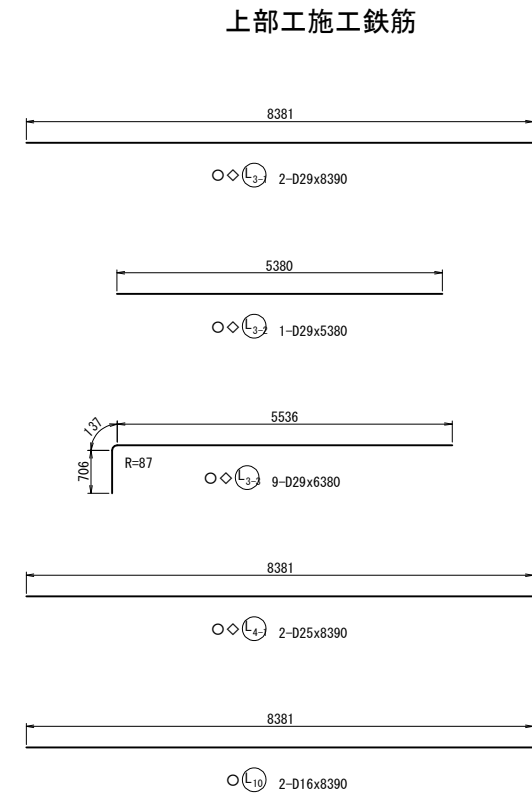




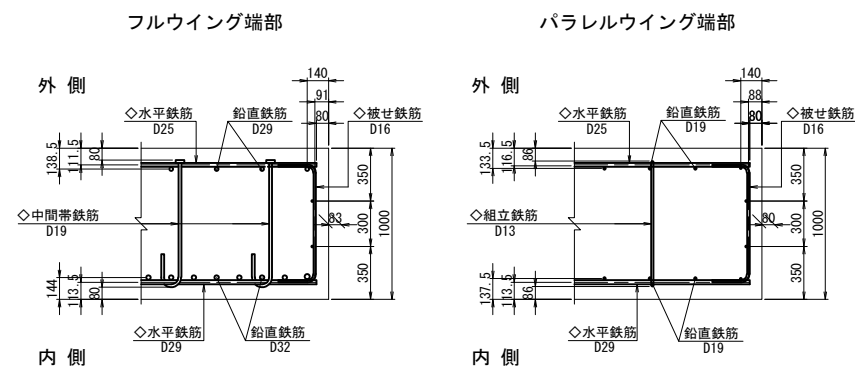
左側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50



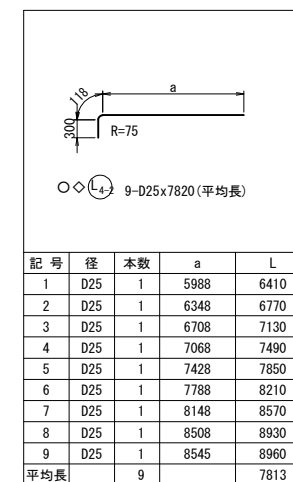
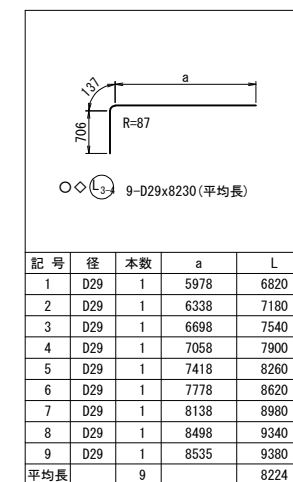
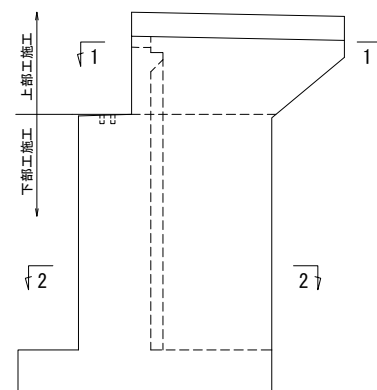
※ ( ) 内は、パラレルウイング部を示す。



左側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50



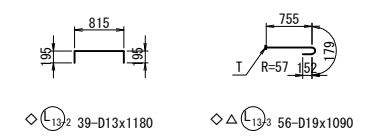
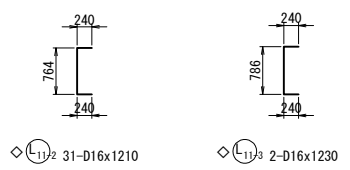
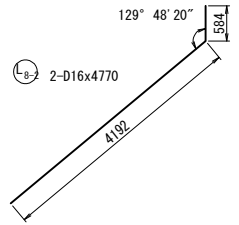
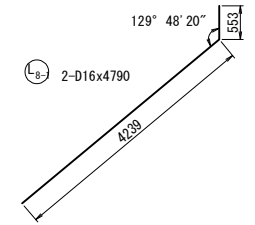
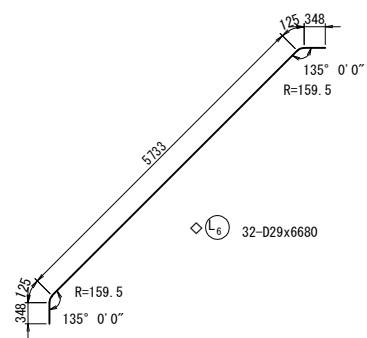
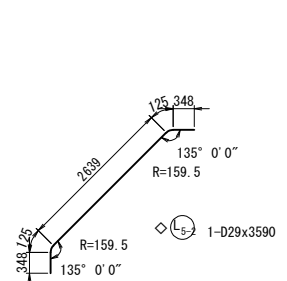
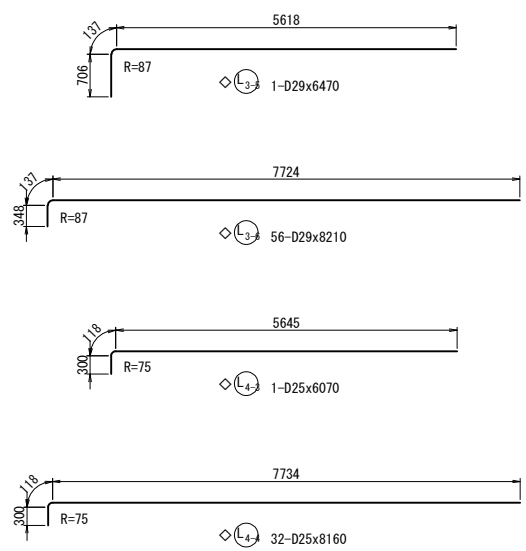
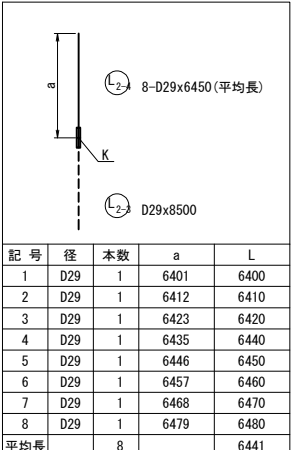
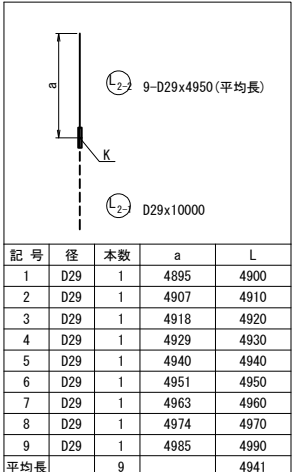
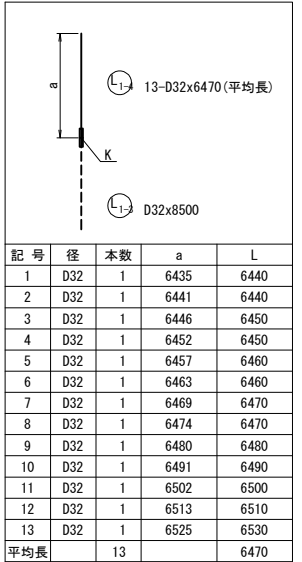
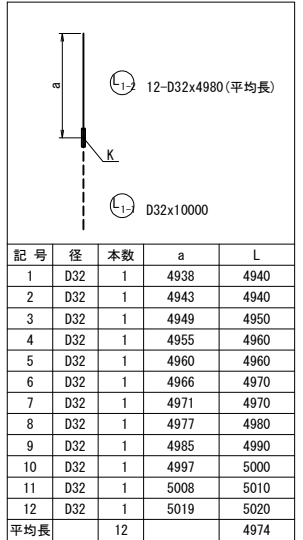
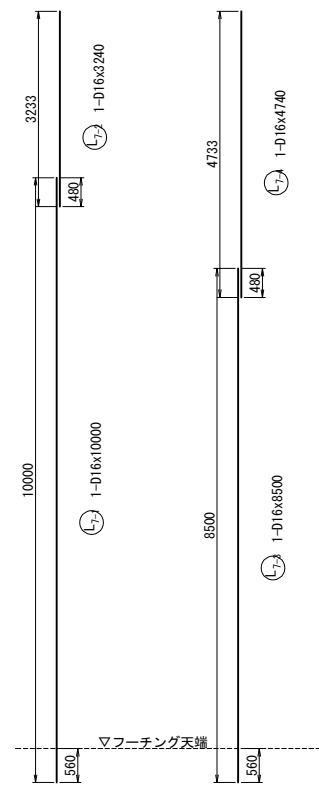
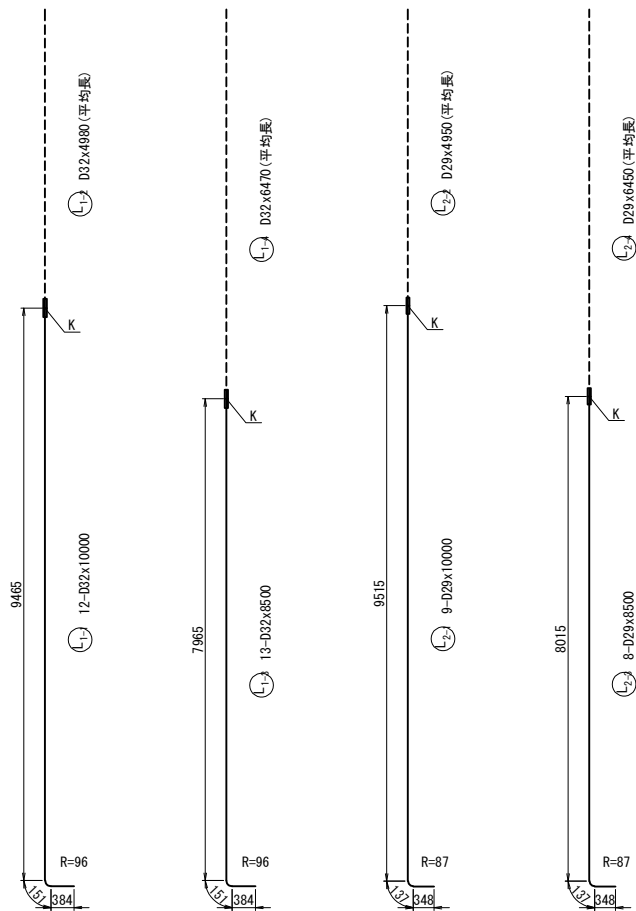
位置図



- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- ① 道路標示方等・同規格(H29.11日本道路協会)
- 2) 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するよう配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能に限り近づけること。
- 注3) △印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その7）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

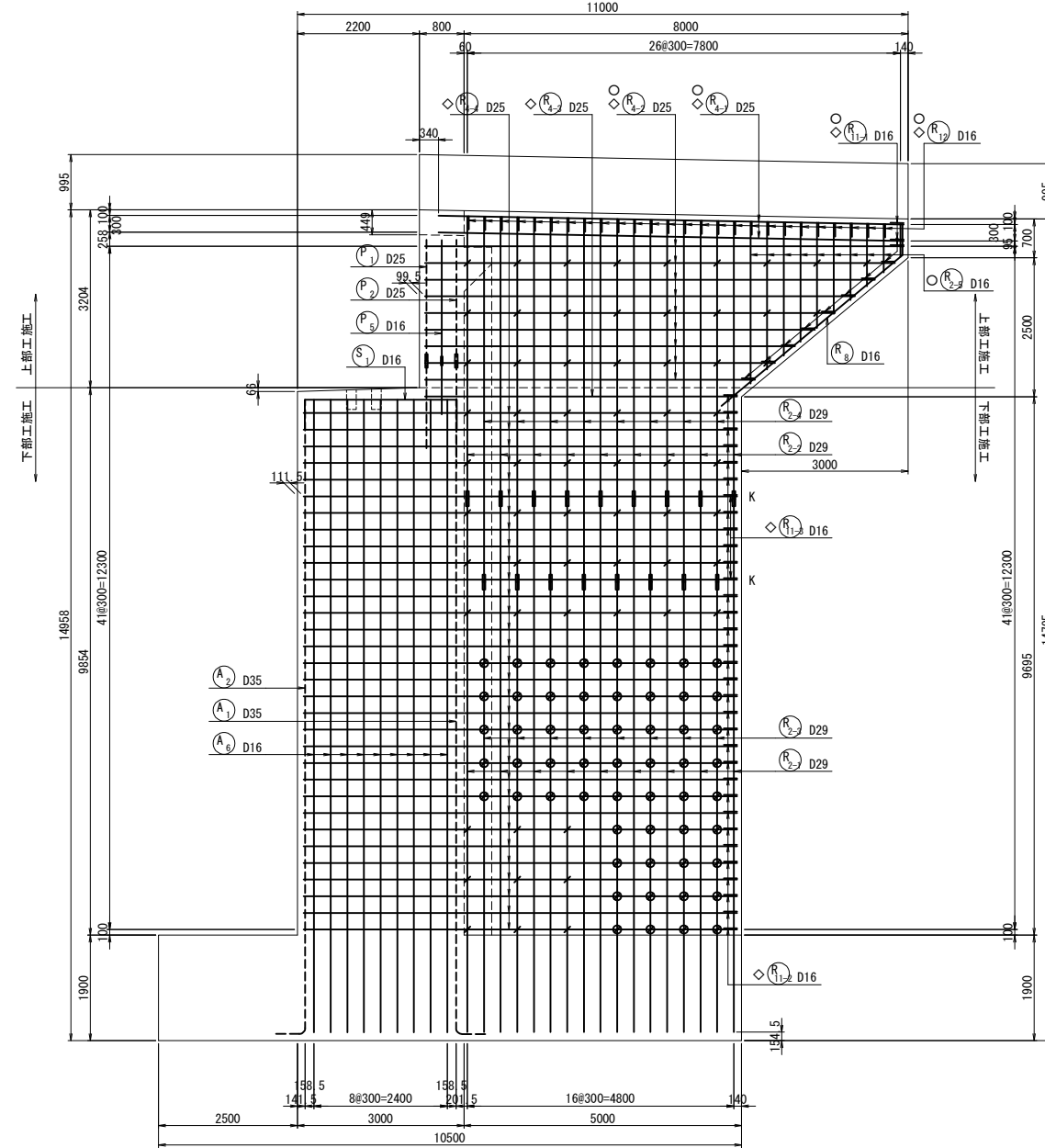
下部工施工鉄筋



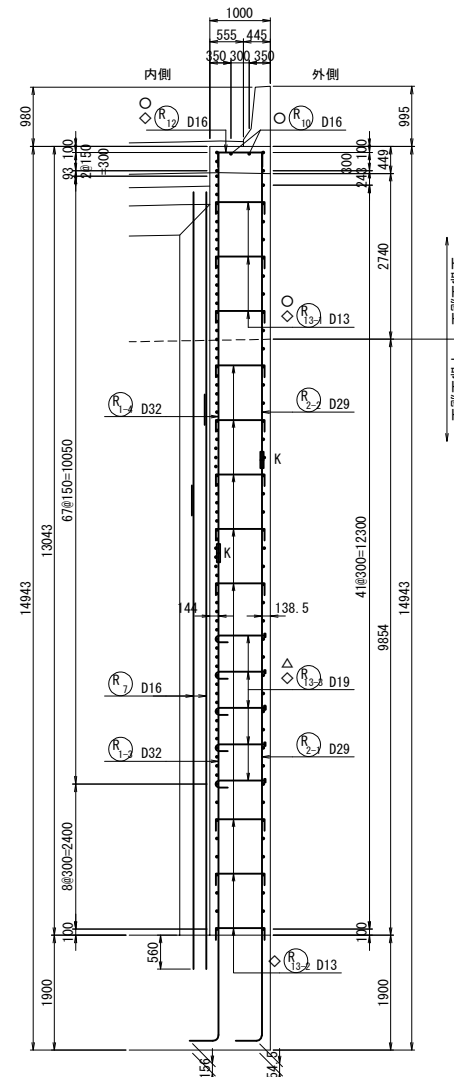
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ◇鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その8）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

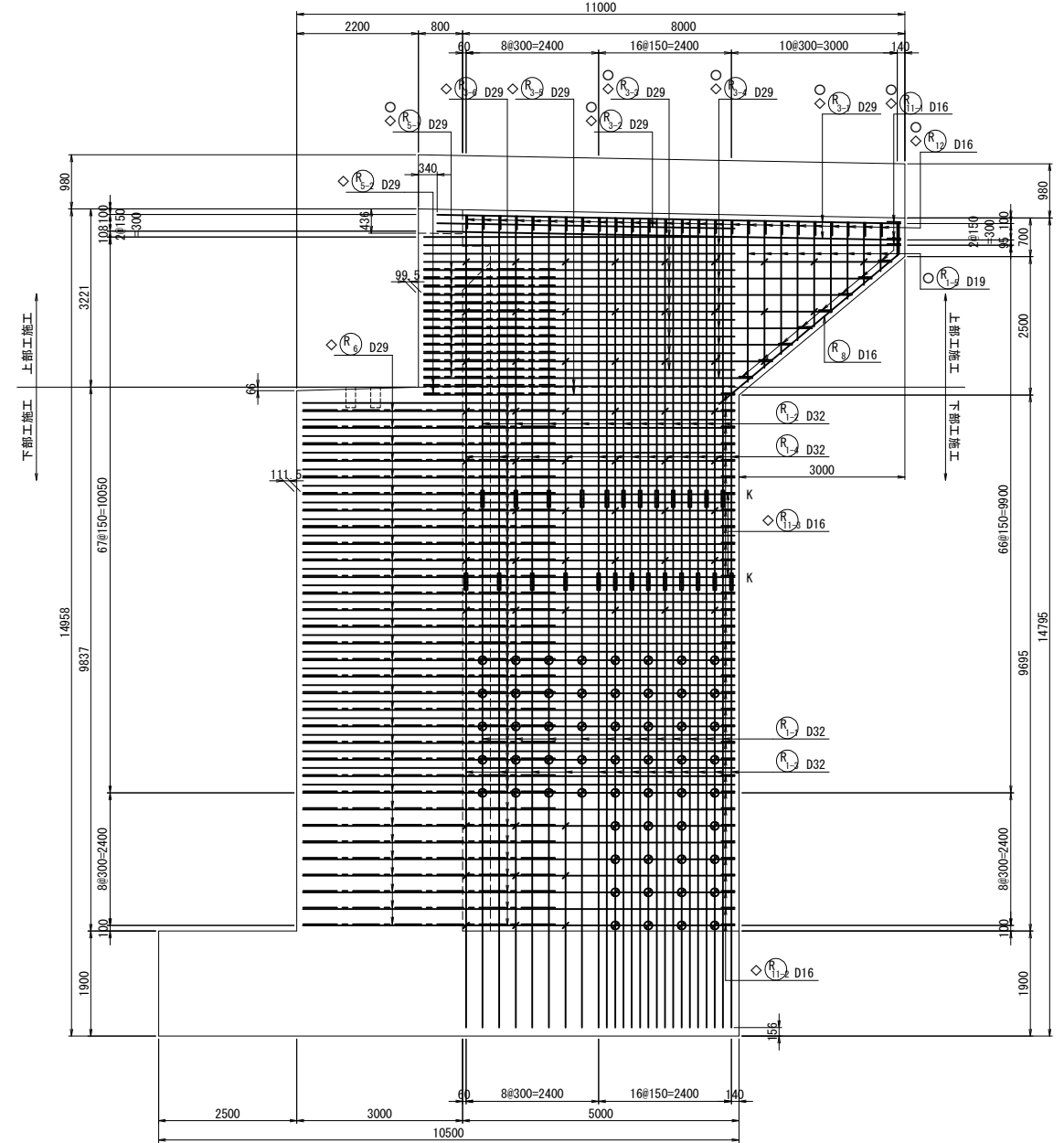
外側



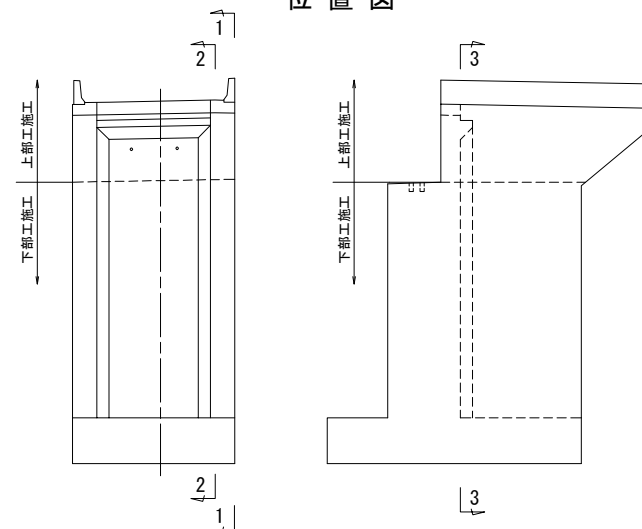
3 - 3



内 側



位置図



注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。

1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)

2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)

なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。

注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。

機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。

注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。

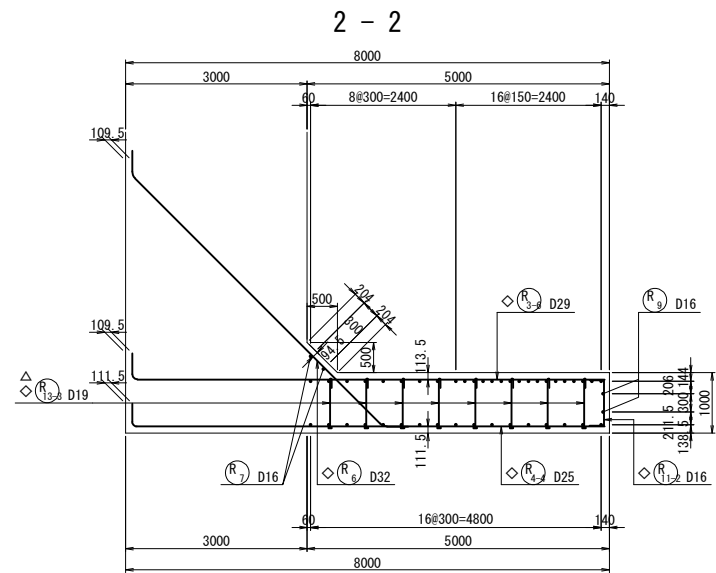
注5) ○鉄筋は上部施工鉄筋を表す。

注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

注7)  $\frac{K}{n}$  は機械式継手を表す。

注8)  $\bigcirc$ は $\bigcirc$ 鉄筋を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工事				
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その9）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



Technical drawing of a rectangular frame structure, showing internal and external views with dimensions and component labels.

**Dimensions:**

- Overall width: 1000
- Overall height: 138.5 (133.5)
- Internal width: 144 (137.5)
- Internal height: 111.5
- Top flange thickness: 86
- Bottom flange thickness: 86
- Internal vertical distance: 88.5
- Internal horizontal distance: 80

**Internal View (内側):**

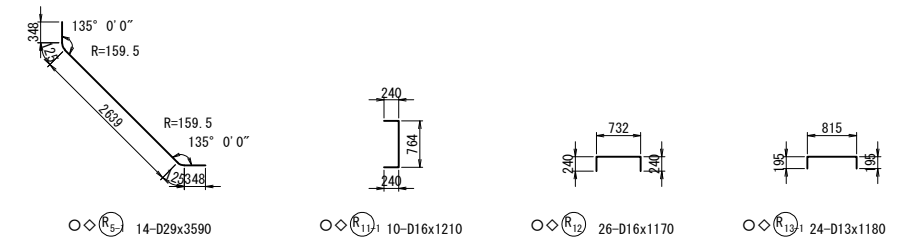
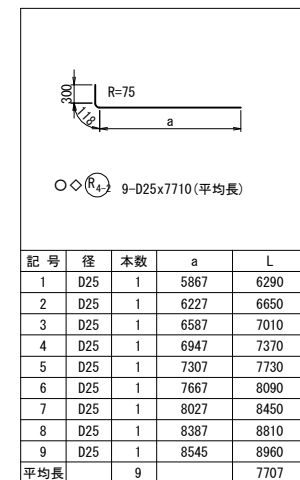
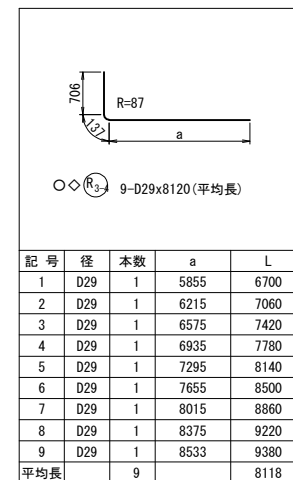
- 機械式継手  $\phi 54 \times 300$
- 鉛直鉄筋 D32 (D19)
- ◇ 水平鉄筋 D29
- ◇ 組立鉄筋 D13

**External View (外側):**

- 機械式継手  $\phi 50 \times 270$
- 鉛直鉄筋 D29 (D19)
- ◇ 水平鉄筋 D25
- 中間帯鉄筋 定着体
- 鉛直鉄筋 D29
- ◇ 水平鉄筋 D25
- ◇ 中間帯鉄筋 D19

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and tolerances:

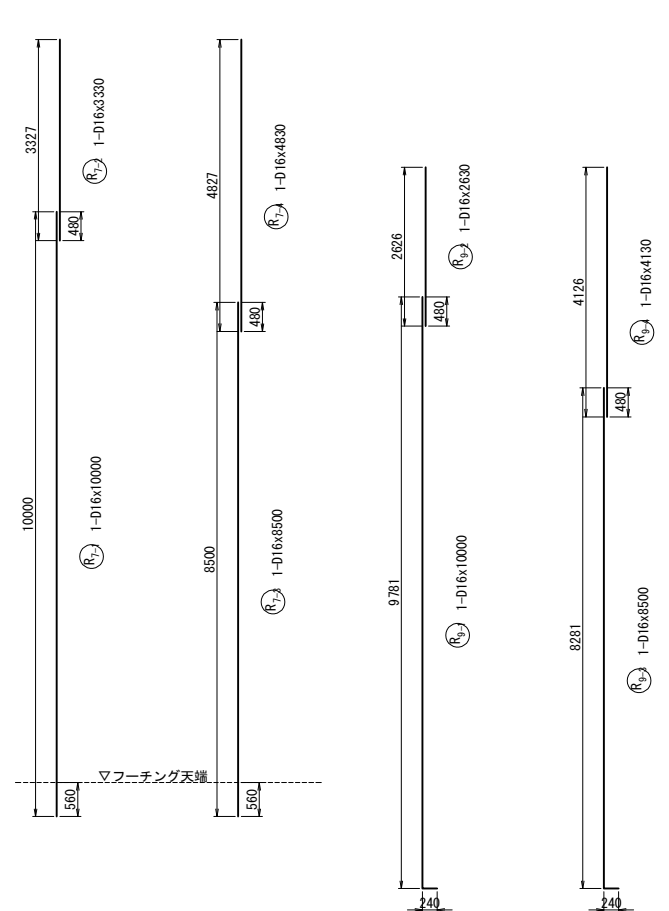
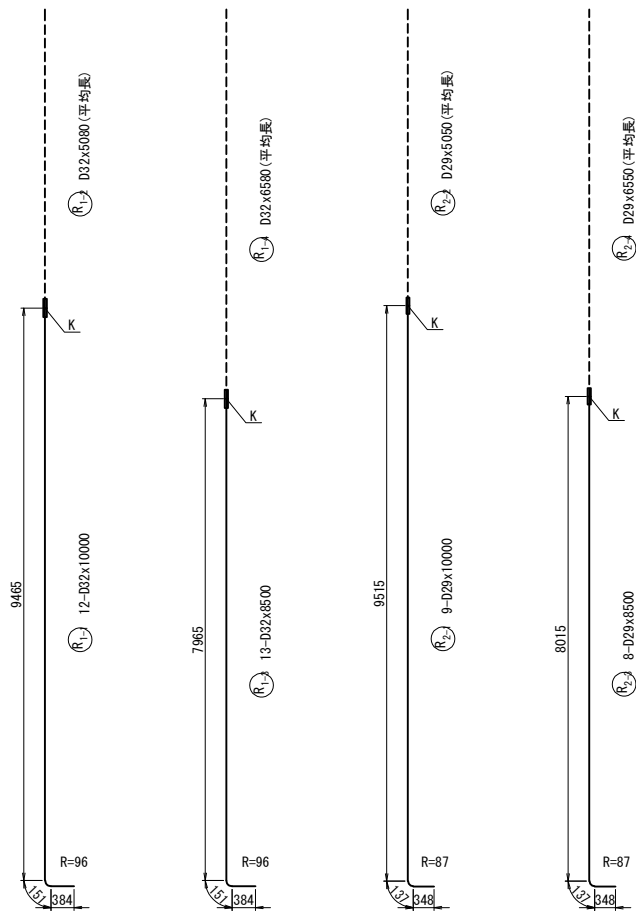
- Overall length: 8381
- Feature:  $\text{O} \diamond \text{R}_{3-2}$  2-D29x8390
- Length of feature: 5381
- Feature:  $\text{O} \diamond \text{R}_{3-2}$  1-D29x5390
- Feature:  $\text{O} \diamond \text{R}_{3-2}$  9-D29x6380
- Feature: R=87
- Feature: 706
- Feature: 5536
- Overall length: 8381
- Feature:  $\text{O} \diamond \text{R}_{4-2}$  2-D25x8390
- Overall length: 8381
- Feature:  $\text{O} \diamond \text{R}_{10}$  2-D16x8390

[illegible]

- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- 下記の基準等を満足すること。(H29.11 日本道路協会)
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン  
(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するよう配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) ①印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部施工用鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は上記の10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その10）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

下部工施工鉄筋



記号	径	本数	a	L
1	D32	1	5038	5040
2	D32	1	5044	5040
3	D32	1	5049	5050
4	D32	1	5055	5060
5	D32	1	5061	5060
6	D32	1	5066	5070
7	D32	1	5072	5070
8	D32	1	5077	5080
9	D32	1	5086	5090
10	D32	1	5097	5100
11	D32	1	5108	5110
12	D32	1	5119	5120
平均長		12		5074

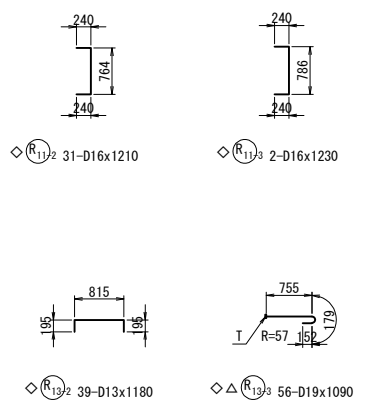
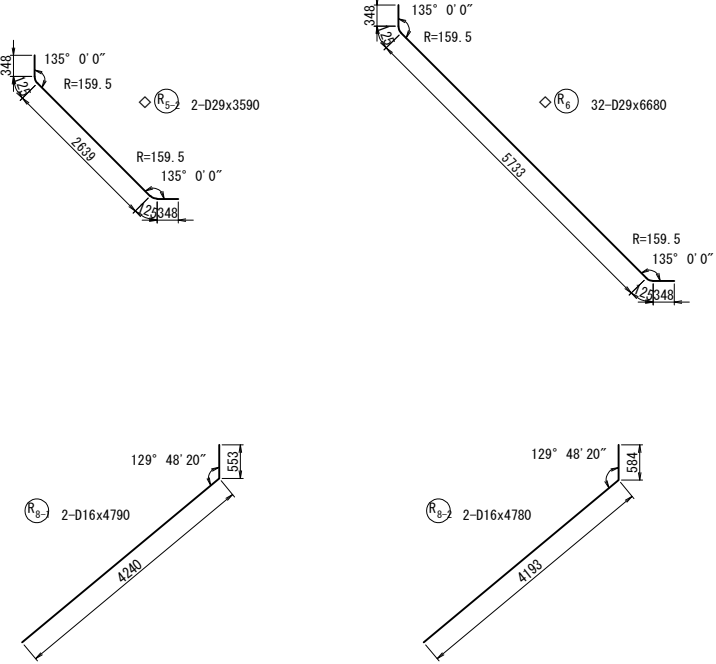
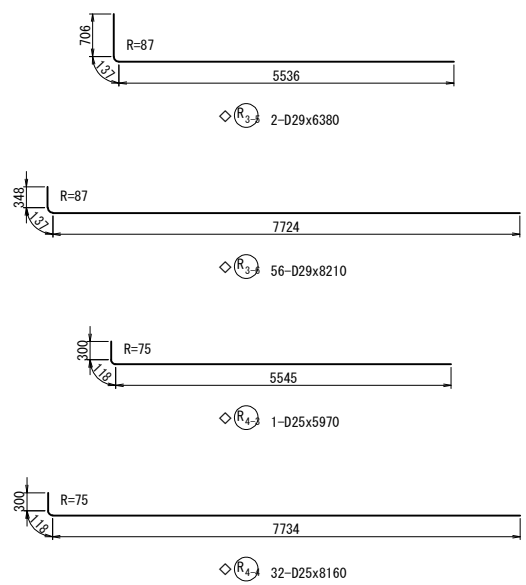
記号	径	本数	a	L
1	D32	1	6536	6540
2	D32	1	6541	6540
3	D32	1	6547	6550
4	D32	1	6552	6550
5	D32	1	6558	6560
6	D32	1	6563	6560
7	D32	1	6569	6570
8	D32	1	6574	6570
9	D32	1	6580	6580
10	D32	1	6591	6590
11	D32	1	6602	6600
12	D32	1	6613	6610
13	D32	1	6624	6620
平均長		13		6572

記号	径	本数	a	L
1	D29	1	4996	5000
2	D29	1	5007	5010
3	D29	1	5018	5020
4	D29	1	5029	5030
5	D29	1	5040	5040
6	D29	1	5051	5050
7	D29	1	5063	5060
8	D29	1	5074	5070
9	D29	1	5085	5090
平均長		9		5041

記号	径	本数	a	L
1	D29	1	6501	6500
2	D29	1	6513	6510
3	D29	1	6524	6520
4	D29	1	6535	6540
5	D29	1	6546	6550
6	D29	1	6557	6560
7	D29	1	6568	6570
8	D29	1	6579	6580
平均長		8		6541

記号	径	本数	a	L
1	D19	1	871	870
2	D19	1	1126	1130
3	D19	1	1382	1380
4	D19	1	1638	1640
5	D19	1	1893	1890
6	D19	1	2149	2150
7	D19	1	2404	2400
8	D19	1	2660	2660
9	D19	1	2915	2920
平均長		9		1893

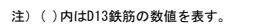
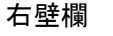
記号	径	本数	a	L
1	D16	1	871	870
2	D16	1	1126	1130
3	D16	1	1382	1380
4	D16	1	1638	1640
5	D16	1	1893	1890
6	D16	1	2149	2150
7	D16	1	2404	2400
8	D16	1	2660	2660
9	D16	1	2915	2920
平均長		9		1893



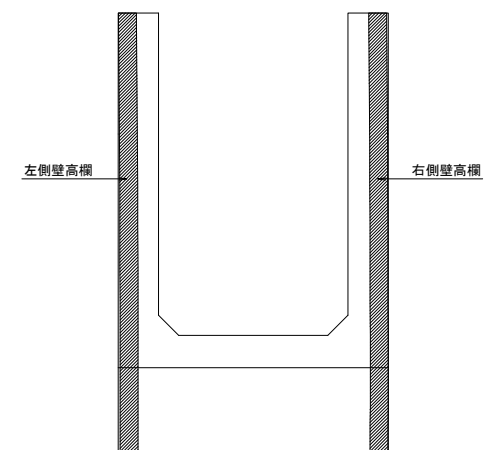
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)  
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。  
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。  
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。  
注5) ◇鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その11）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

3 - 3



6 - 6



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台設防図（その12）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



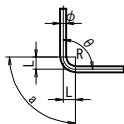
機械式鉄筋定着工法数量表（下部工施工）

鉄筋径	箇 所 数				
	0<=L≤1m	1m<=L≤2m	2m<=L≤3m	3m<=L≤4m	4m<=L≤5m
D16		21			
D22			64		
合計					85
D16 (防錆処理)				22	
D19 (防錆処理)		112			
D22 (防錆処理)				96	
合計 (防錆処理)					230

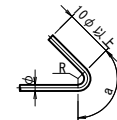
鉄筋加工寸法表 (SD345)

主筋

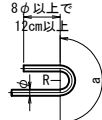
せん断補強筋



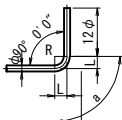
鋭角フック



半円形フック



直角フック



△L=2L-a

	径	θ ≤ 90°	θ > 90°	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°		
		R=3.0φ	R=5.5φ	a	△L	a	△L	a	△L	a	△L	
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3	
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4	
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5	
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5	
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6	
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7	
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8	
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8	
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9	
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10	
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12	
せん断補強筋及び帯鉄筋	径	R=2.5φ		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		――		
				a	△L	a	△L	a	△L	――		
	D13	32.5		77	80	68	45	51	14	――		
	D16	40		94	99	84	55	63	17	――		
	D19	47.5		112	117	99	66	75	20	――		
	D22	55		130	136	115	76	86	24	――		
	D25	62.5		147	155	131	86	98	27	――		
	D29	72.5		171	179	152	99	114	31	――		
フック	径	R=3.0φ		鋭角フック		半円形フック		直角フック				
				a		a		a		△L		
	D13	39		92		123		61		17		
	D16	48		113		151		75		21		
	D19	57		134		179		89		25		
	D22	66		156		207		104		28		
	D25	75		177		236		118		32		
		D29	87		205		273		137		37	

注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。

1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)

2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)

なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。

注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。

機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。

注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。

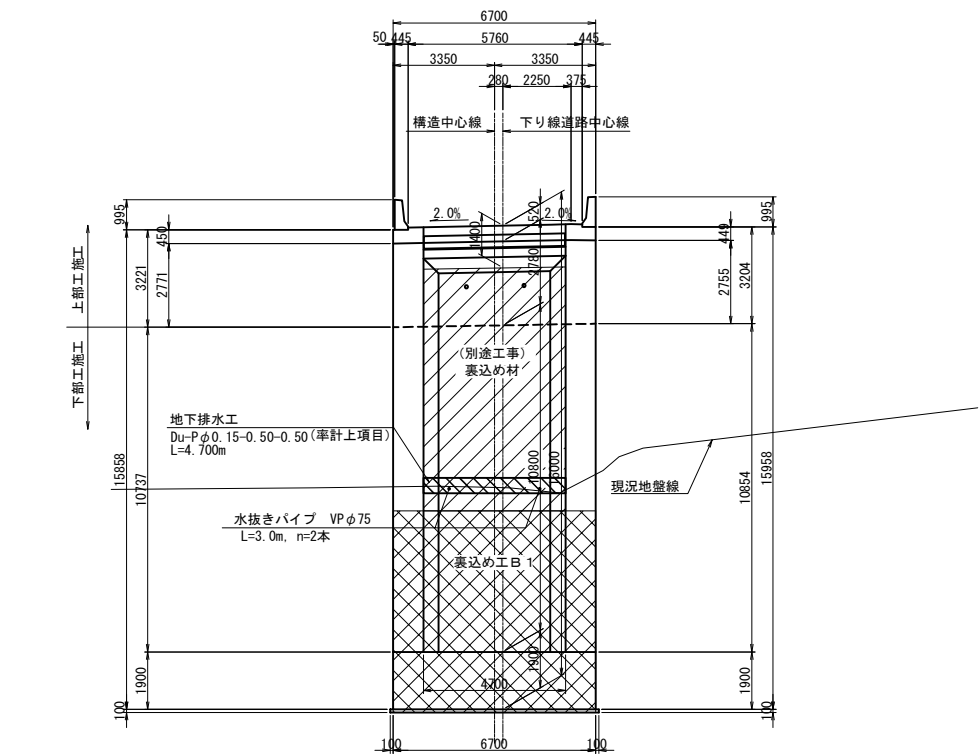
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。

注6) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

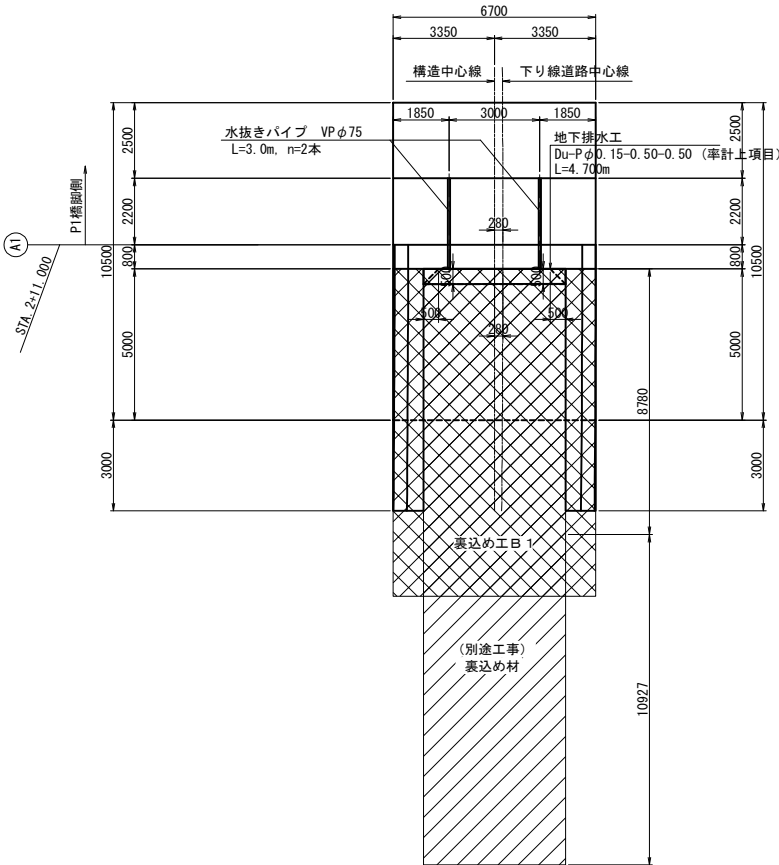
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台配筋図（その14）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



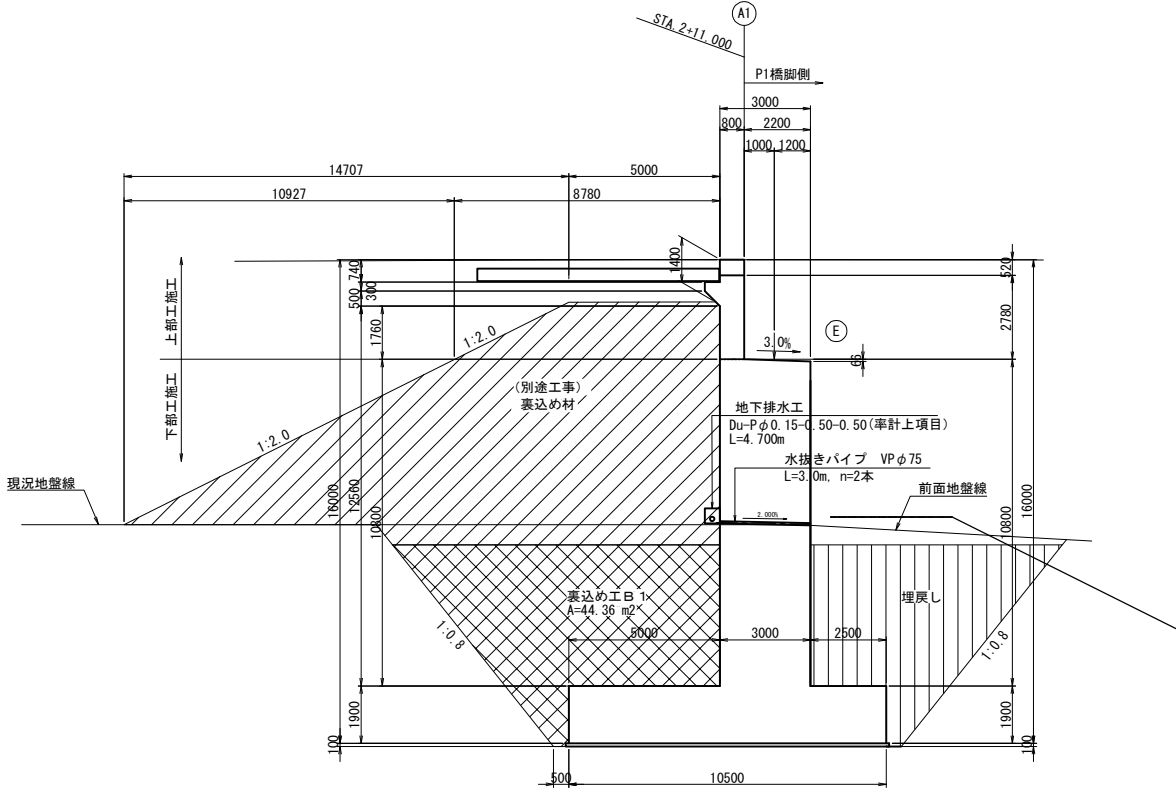
背面図



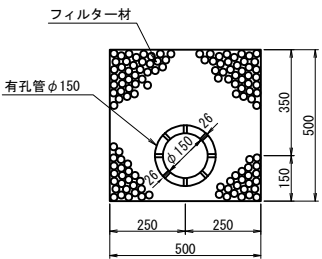
平面図



断面図



地下排水工詳細図 S=1:25

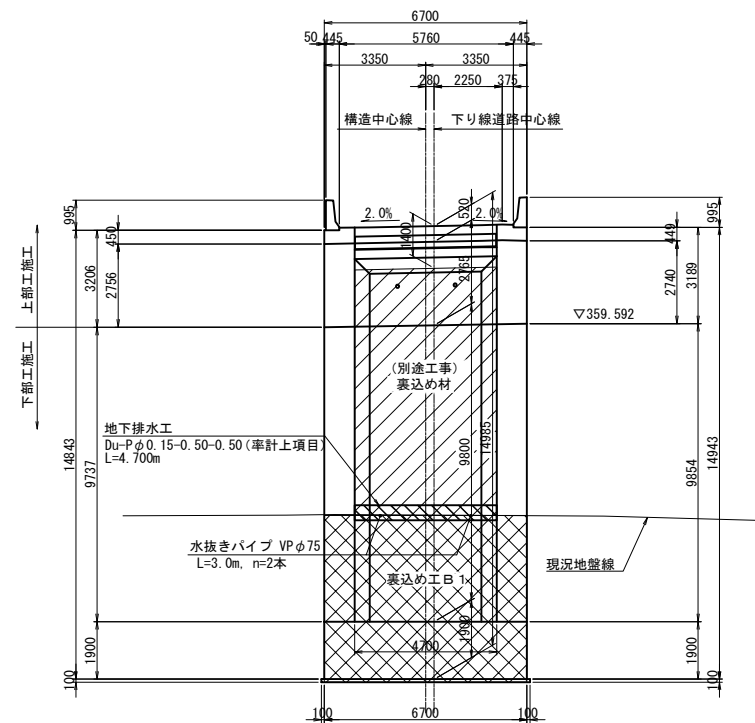


裏込め工及び地下排水工

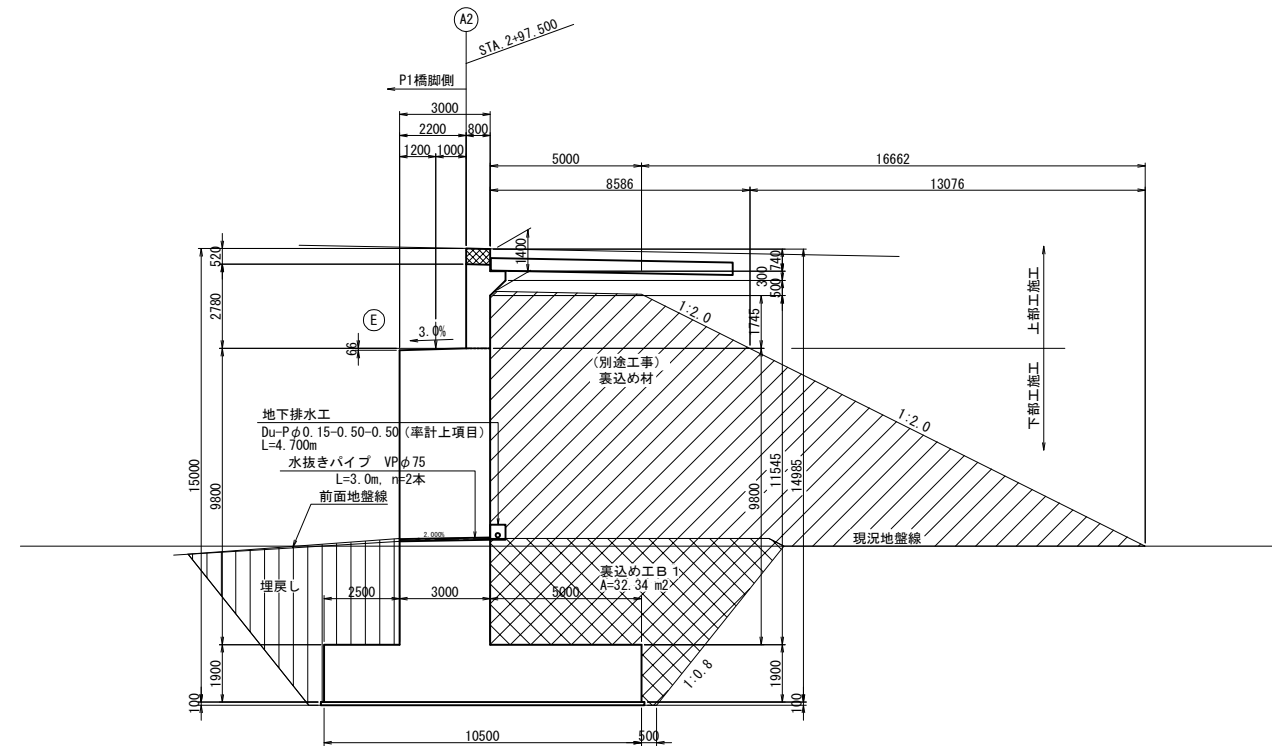
項目	規格	単位	数量	備考
構造物裏込め工	裏込め工B1	m <sup>3</sup>	249.4	下部工施工
地下排水工	Du-Pφ0.15-0.50-0.50	m	4.7	率計上項目
水抜きパイプ	VPφ75	m	6.0	

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A1橋台裏込め工図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

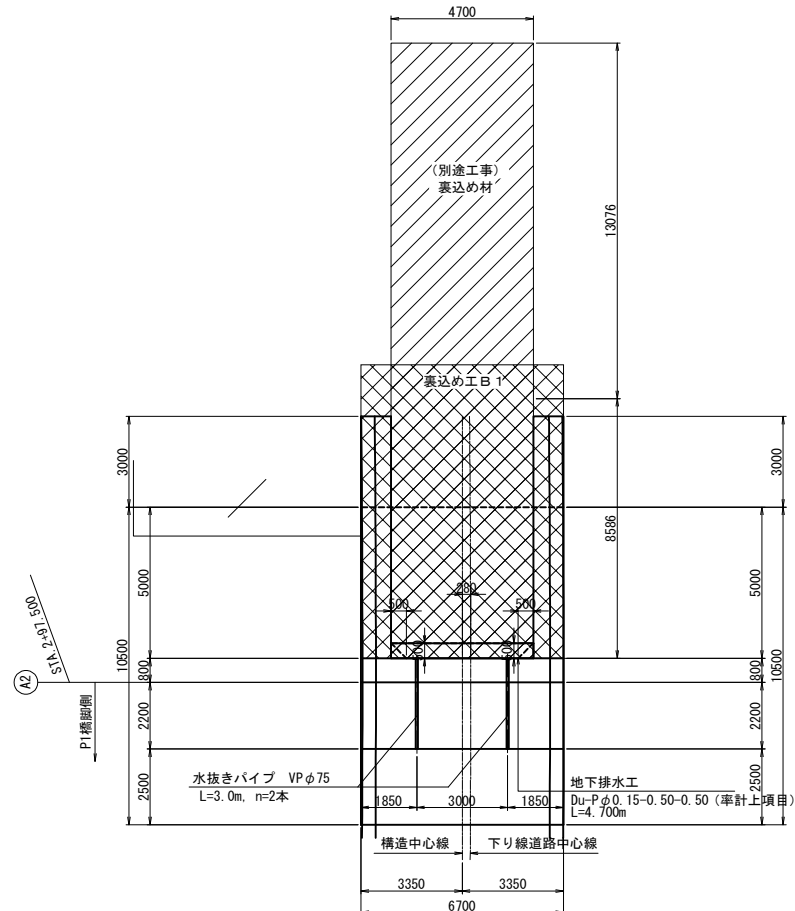
背面図



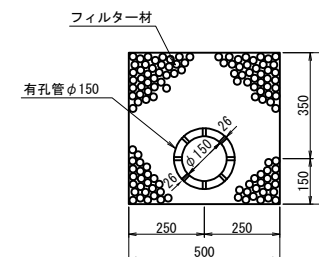
断面図



平面图



地下排水工詳細図 S=1:25

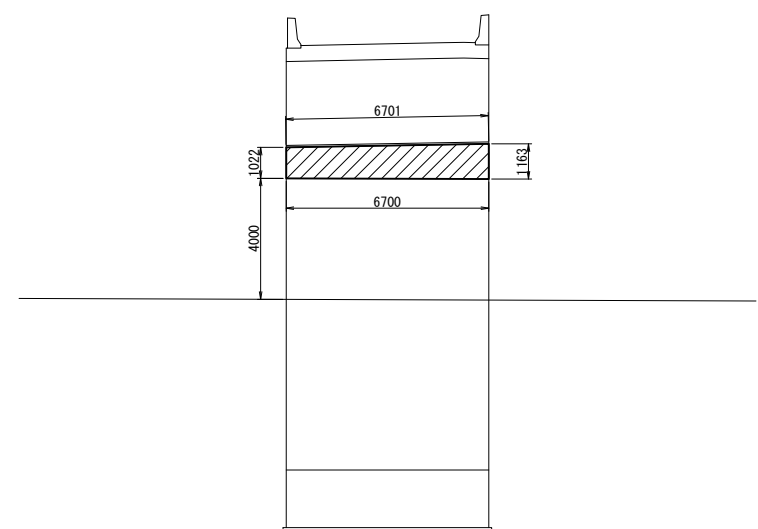


裏込め工及び地下排水工

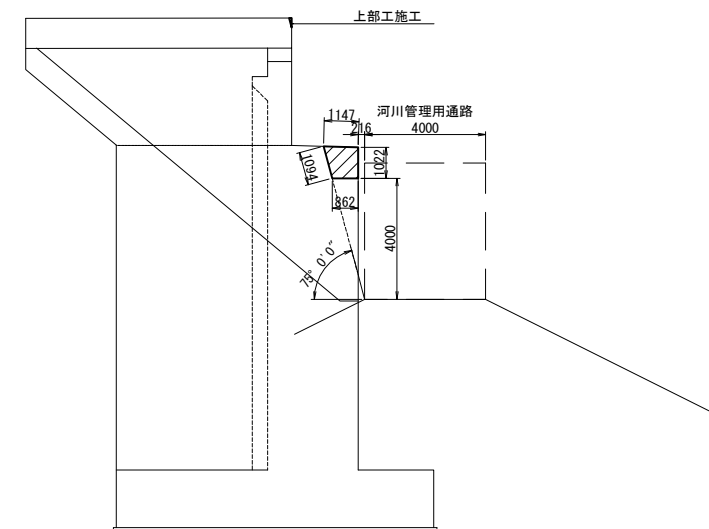
項 目	規 格	単 位	数 量	備 考
構造物裏込め工	裏込め工 B 1	m3	180.7	下部工施工
地下排水工	Du-Pφ 0.15-0.50-0.50	m	4.7	率計上項目
水抜きパイプ	VP φ 75	m	6.0	

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 A2橋台表込の工図		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

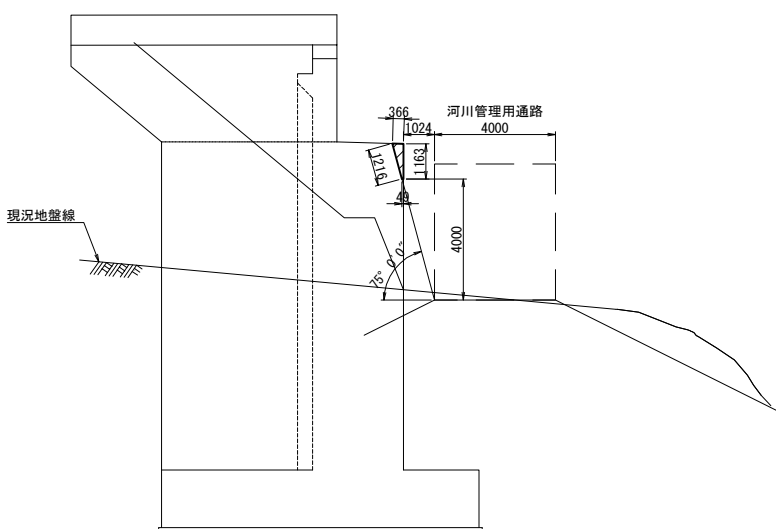
正面図（１－１）



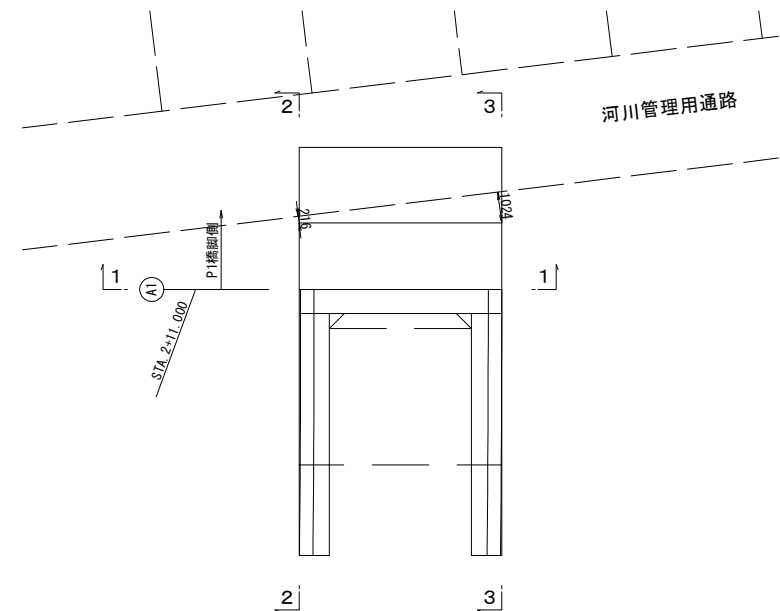
断面図（２－２）



断面図（３－３）



平面図

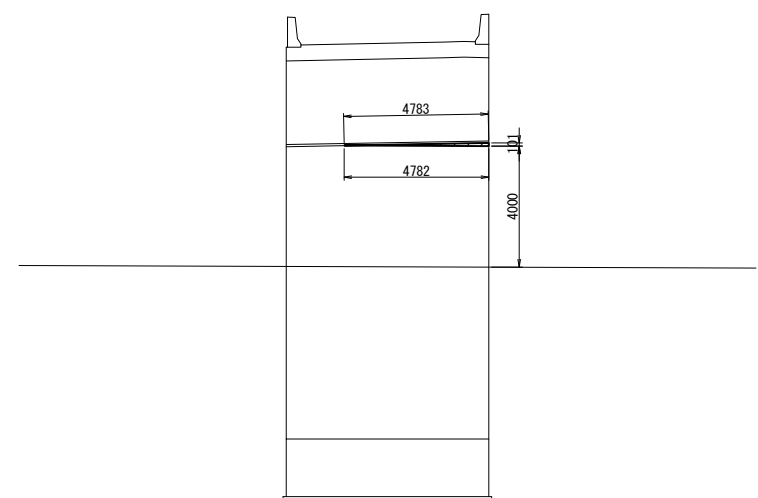


数量表			
種 別	単位	数量	
はく落防止対策工 A	m2	8.6	

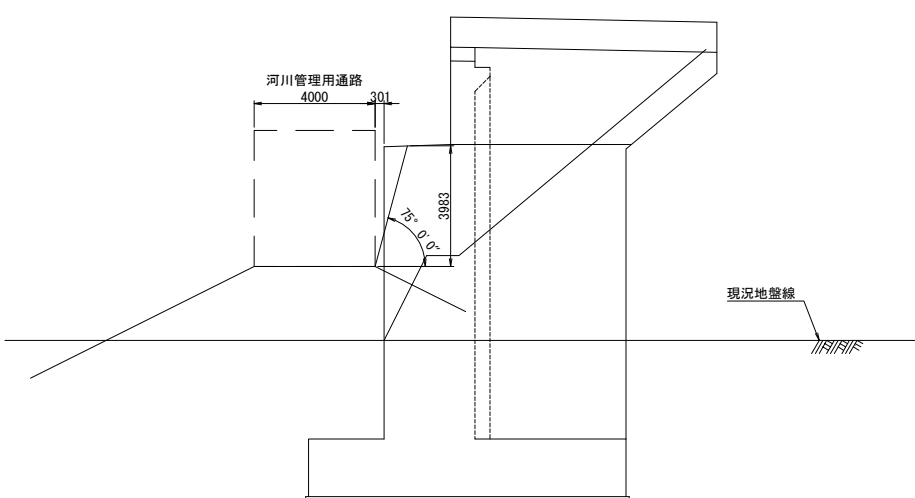
注)：[Hatched Box] は、はく落防止範囲を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 はく落防止対策工（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

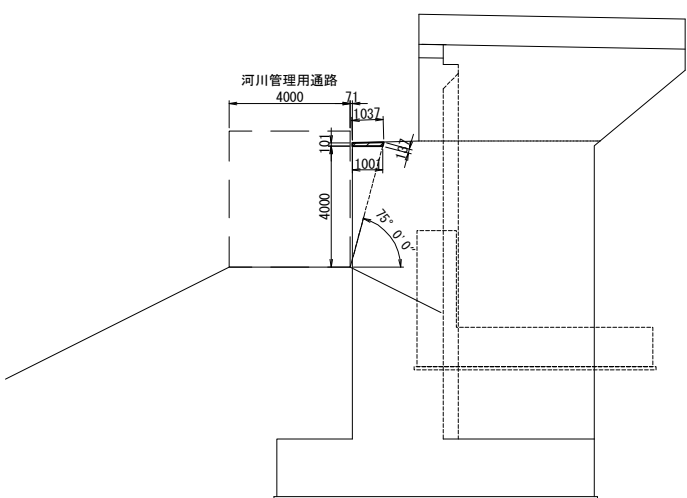
正面図（1-1）



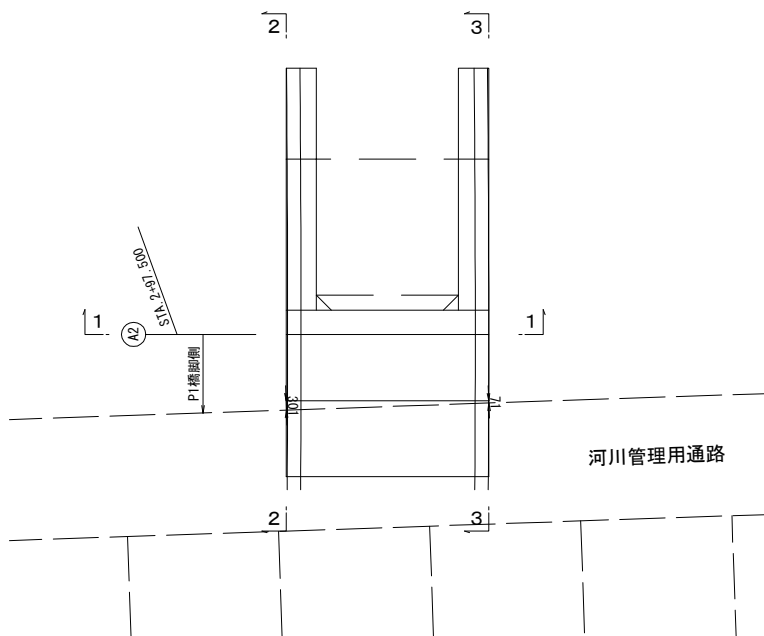
断面図（2-2）



断面図（3-3）



平面図



数量表

種 別	単位	数量
はく落防止対策工 A	m2	0.4

注)：[ハatched box] は、はく落防止範囲を表す。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	占冠PAランプ橋 はく落防止対策工（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		