

道東自動車道
占冠地区下部工工事

シム川橋（上り線）
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

目 次

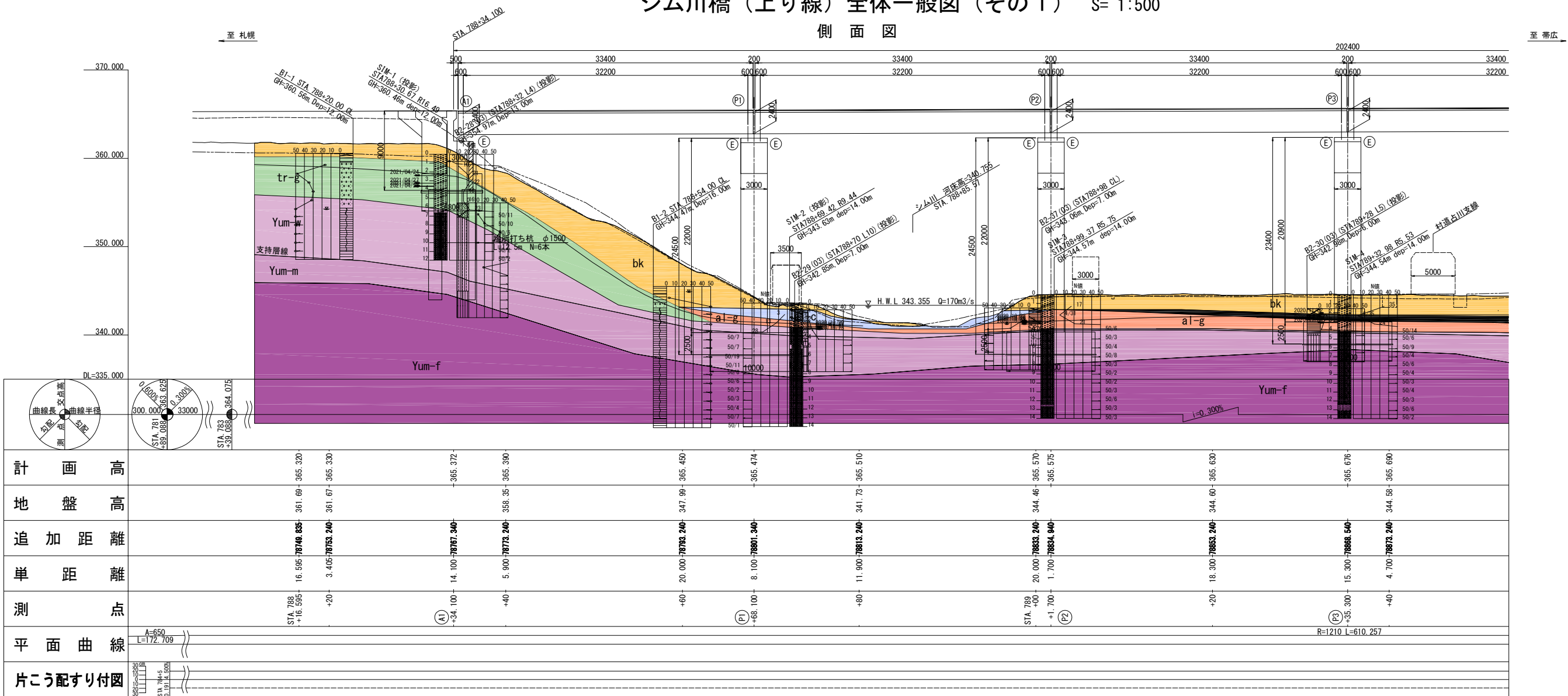
1. 数量総括表	1	18. A 1 橋台場所打ち杭配筋図	80
2. 全体一般図（その 1 ～ 5）	2 ～ 6	19. A 2 橋台場所打ち杭配筋図（その 1 ～ 2）	81 ～ 82
3. 下部工座標図	7	20. A 1 橋台裏込め工詳細図	83
4. A 1 橋台構造図（その 1 ～ 2）	8 ～ 9	21. A 2 橋台裏込め工詳細図	84
5. A 1 橋台配筋図（その 1 ～ 1 6）	10 ～ 25	22. A 1 橋台土留め工計画図（その 1 ～ 4）	85 ～ 88
6. P 1 橋脚構造一般図	26	23. P 1 橋脚土留め工計画図	89
7. P 1 橋脚配筋図（その 1 ～ 6）	27 ～ 32	24. P 2 橋脚土留め工計画図	90
8. P 2 橋脚構造一般図	33	25. P 3 橋脚土留め工計画図	91
9. P 2 橋脚配筋図（その 1 ～ 6）	34 ～ 39	26. P 4 橋脚土留め工計画図	92
10. P 3 橋脚構造一般図	40	27. P 5 橋脚土留め工計画図	93
11. P 3 橋脚配筋図（その 1 ～ 6）	41 ～ 46	28. A 2 橋台土留め工計画図（その 1 ～ 4）	94 ～ 97
12. P 4 橋脚構造一般図	47	29. はく落防止対策工詳細図	98
13. P 4 橋脚配筋図（その 1 ～ 6）	48 ～ 53		
14. P 5 橋脚構造一般図	54		
15. P 5 橋脚配筋図（その 1 ～ 6）	55 ～ 60		
16. A 2 橋台構造図（その 1 ～ 2）	61 ～ 62		
17. A 2 橋台配筋図（その 1 ～ 1 7）	63 ～ 79		

下部工施工

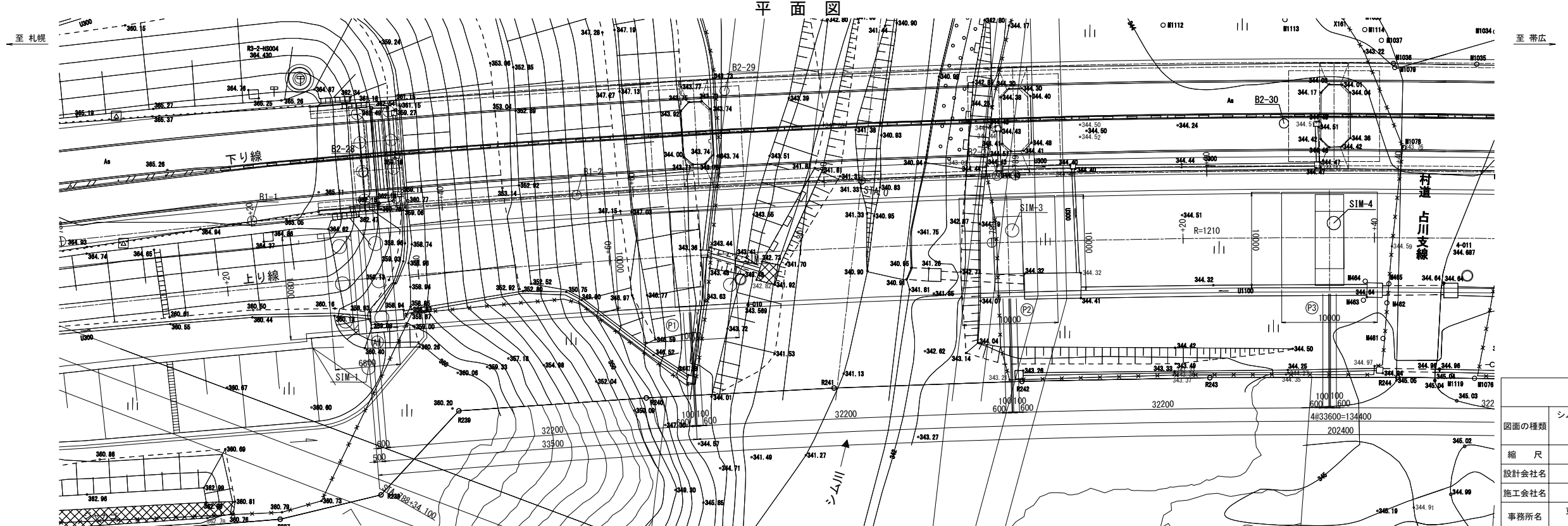
項 目	種 別			単位	シム川橋							摘 要		
					A 1 橋台	P 1 橋脚	P 2 橋脚	P 3 橋脚	P 4 橋脚	P 5 橋脚	A 2 橋台		合 計	
客土掘削	土砂 A 1			m3	103. 1	1, 651. 0	847. 5	737. 7	729. 3	1, 662. 9	38. 1	5, 769. 6		
構造物掘削	特殊部			m3	895. 9	1, 983. 4	1, 184. 9	1, 054. 4	1, 024. 5	1, 976. 2	1, 014. 8	9, 134. 1		
基礎材	B 1			m3	13. 3	－	－	－	－	－	20. 4	33. 7	再生碎石	
構造物裏込め工	裏込め工 A 1			m3	58. 6	－	－	－	－	－	19. 8	78. 4		
地下排水工	Du-P φ 0. 15-0. 50-0. 50			m	9. 8	－	－	－	－	－	9. 8	19. 6	※率計上	
基礎杭	場所打ちコンクリート杭		機械掘削、φ 1500	m	75. 0	－	－	－	－	－	－	75. 0		
			機械掘削、φ 1500 (A)	m	－	－	－	－	－	－	166. 5	166. 5	σ ck=30N/mm2 (呼び強度40N/mm2) 主筋SD490	
コンクリート	A 1－3			m3	181. 4	419. 6	419. 6	399. 8	401. 6	401. 6	153. 3	2, 376. 9	躯体σ ck=30N/mm2	
	B 2－1			m3	138. 5	250. 0	250. 0	250. 0	225. 6	225. 6	－	1, 339. 7	σ ck=24N/mm2 フーチング	
	B 2－1 (A)			m3	－	－	－	－	－	－	338. 6	338. 6	σ ck=30N/mm2 フーチング	
	D 1－1			m3	6. 8	10. 4	10. 4	10. 4	9. 4	9. 4	10. 3	67. 1	σ ck=18N/mm2 均しコンクリート	
型わく	C			m2	361. 5	514. 2	514. 2	494. 4	491. 2	491. 2	421. 3	3, 288. 0		
	D			m2	4. 1	4. 1	4. 1	4. 1	3. 9	3. 9	4. 7	28. 9		
鉄 筋	躯体	A	D13	t	0. 021	－	－	－	－	－	－	0. 021	0. 042	SD345 (重ね継手)
			D16～D25	t	6. 079	11. 736	10. 634	10. 468	10. 339	11. 443	8. 960	69. 659		
			D29～D32	t	2. 292	1. 778	4. 028	4. 279	3. 840	1. 590	9. 252	27. 059		
			D35	t	3. 150	－	－	－	－	－	1. 028	4. 178		
			D38	t	－	6. 518	6. 518	6. 518	6. 034	6. 034	－	31. 622		
			D51	t	1. 401	－	－	－	－	－	1. 401	2. 802		
			小計	t	12. 943	20. 032	21. 180	21. 265	20. 213	19. 067	20. 662	135. 362		
		A (E)	D13	t	0. 325	－	－	－	－	－	0. 394	0. 719	SD345 (重ね継手) エポキシ樹脂鉄筋	
			D16～D25	t	4. 489	－	－	－	－	－	4. 369	8. 858		
			D29～D32	t	1. 088	－	－	－	－	－	－	1. 088		
			小計	t	5. 902	－	－	－	－	－	4. 763	10. 665		
		B	D16～D25	t	－	－	－	－	－	－	－	－	SD345 (機械継手)	
			D29～D32	t	－	2. 438 [34]	2. 438 [34]	2. 438 [34]	2. 353 [34]	2. 353 [34]	－	12. 020 [170]		
			D35	t	－	－	－	－	－	－	－	－		
			D38	t	－	8. 058 [64]	8. 058 [64]	8. 058 [64]	7. 290 [60]	7. 290 [60]	－	38. 754 [312]		
			D51	t	－	－	－	－	－	－	－	－		
			小計	t	－	10. 496 [98]	10. 496 [98]	10. 496 [98]	9. 643 [94]	9. 643 [94]	－	50. 774 [482]		
		C	D16～D25	t	0. 177 (62)	11. 023 (1, 990)	11. 041 (1, 994)	10. 497 (1, 888)	10. 411 (1, 886)	10. 393 (1, 882)	4. 429 (381)	57. 971 (10, 083)	SD345 (機械式鉄筋定着)	
			小計	t	0. 177 (62)	11. 023 (1, 990)	11. 041 (1, 994)	10. 497 (1, 888)	10. 411 (1, 886)	10. 393 (1, 882)	4. 429 (381)	57. 971 (10, 083)		
		C (E)	D16～D25	t	1. 125 (277)	－	－	－	－	－	0. 861 (259)	1. 986 (536)	SD345 (重ね継手) エポキシ樹脂鉄筋	
			小計	t	1. 125 (277)	－	－	－	－	－	0. 861 (259)	1. 986 (536)		
		B (H)	D29～D32	t	－	－	－	－	－	－	－	－	SD490 (機械継手)	
			D51	t	－	57. 631 [296]	57. 631 [296]	55. 062 [204]	55. 300 [204]	55. 300 [204]	－	280. 924 [1204]		
			小計	t	－	57. 631 [296]	57. 631 [296]	55. 062 [204]	55. 300 [204]	55. 300 [204]	－	280. 924 [1204]		
	場所打ち杭	A	D16～D25	t	0. 660	－	－	－	－	－	4. 770	5. 430	SD345 (重ね継手)	
			小計	t	0. 660	－	－	－	－	－	4. 770	5. 430		
		Y	D13	t	0. 114	－	－	－	－	－	0. 171	0. 285		
			D16～D25	t	5. 418	－	－	－	－	－	30. 087	35. 505		
			D29～D32	t	10. 164	－	－	－	－	－	－	10. 164		
			D35	t	－	－	－	－	－	－	－	－		
			小計	t	15. 696	－	－	－	－	－	30. 258	45. 954		
		Y (H)	D35	t	－	－	－	－	－	－	78. 390	78. 390		
			小計	t	－	－	－	－	－	－	78. 390	78. 390		
	はく落防止対策工			A	m2	－	158. 1	134. 7	－	－	－	292. 8		

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。

側面図



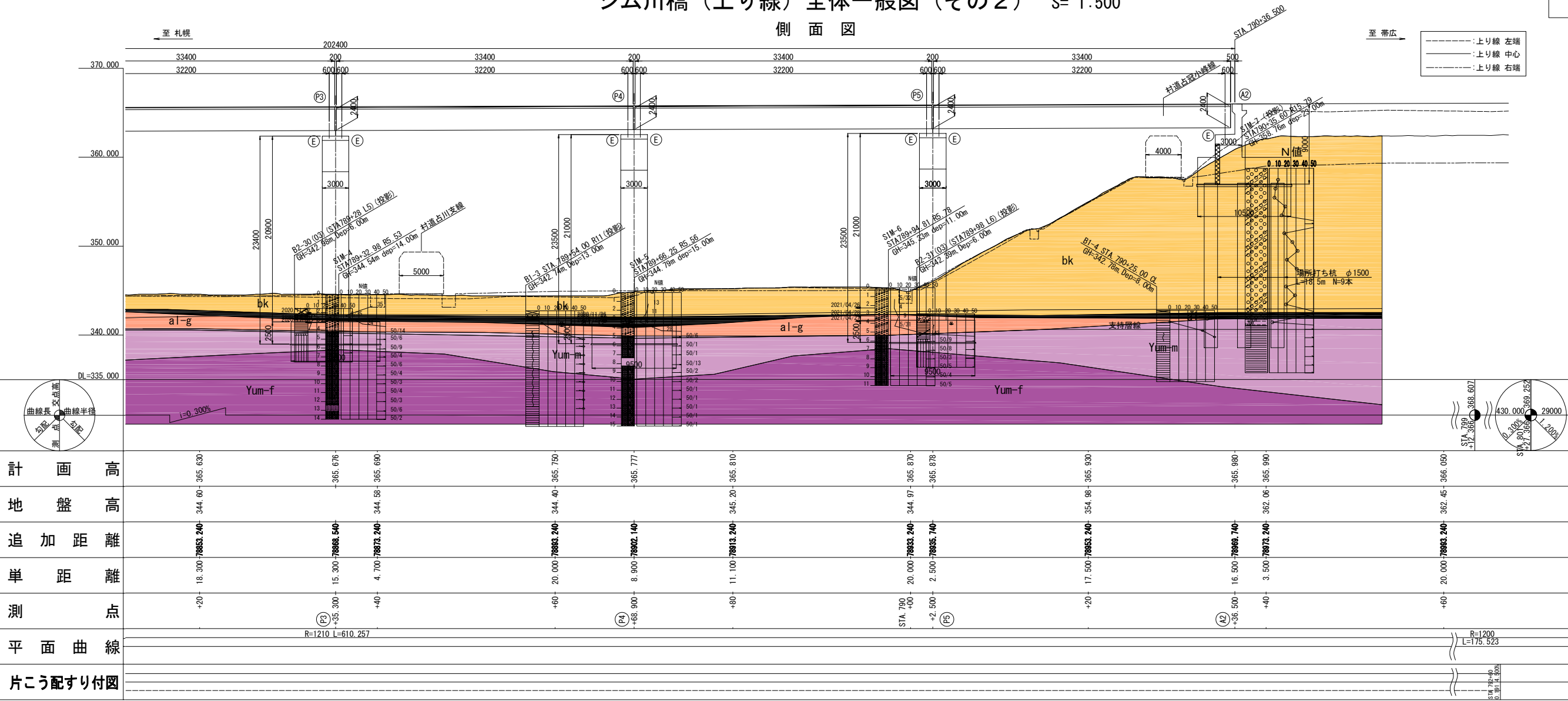
平面図



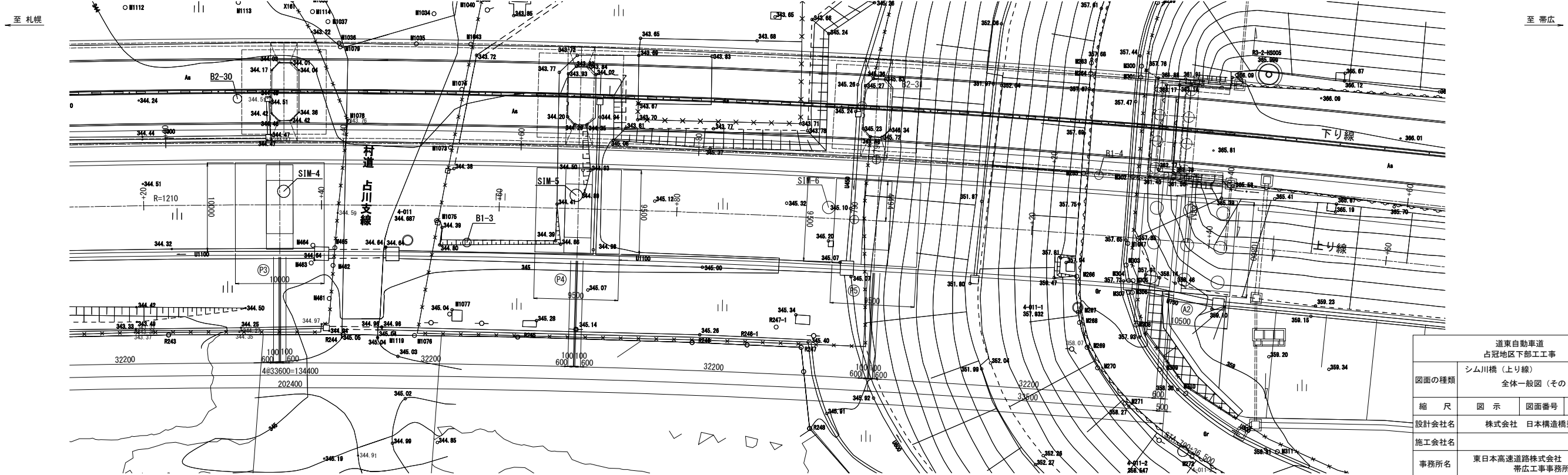
道東自動車道 占冠地区下部工工事	シム川橋（上り線） 全体一般図（その1）
図面の種類	
縮尺	図示 図面番号 -
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所

シム川橋（上り線）全体一般図（その2） S= 1:500

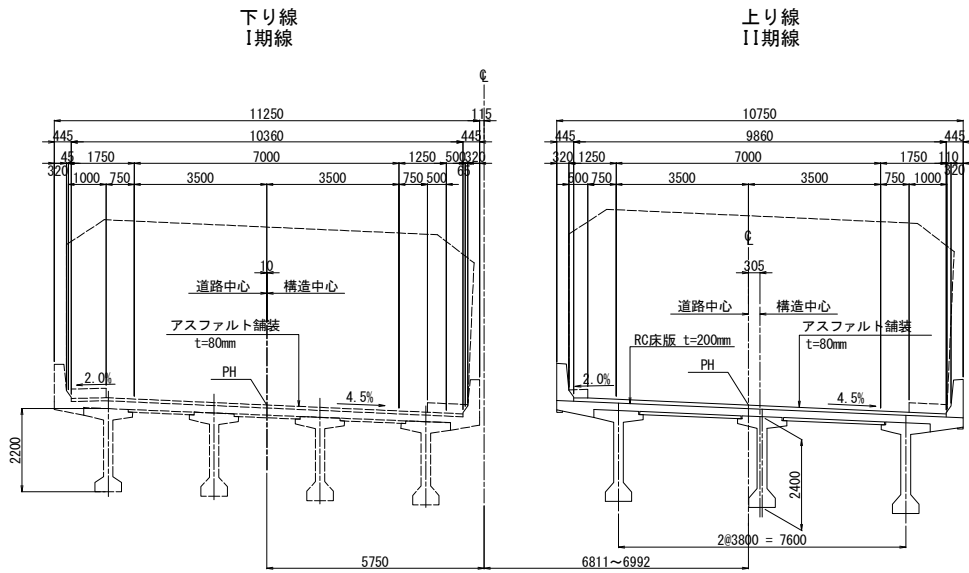
側面図



平面図



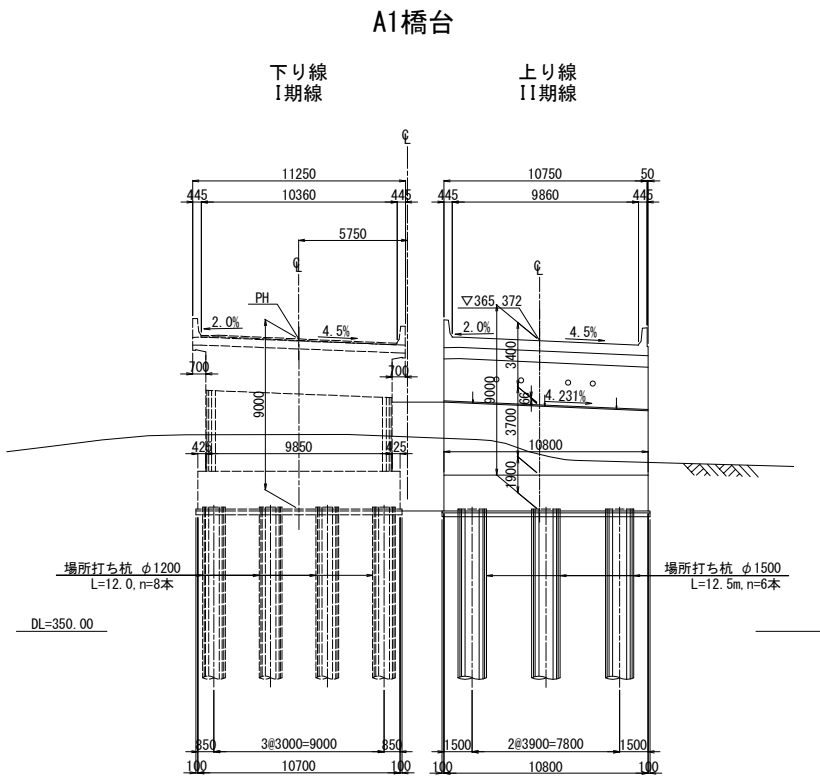
上部工標準断面図 S=1/200



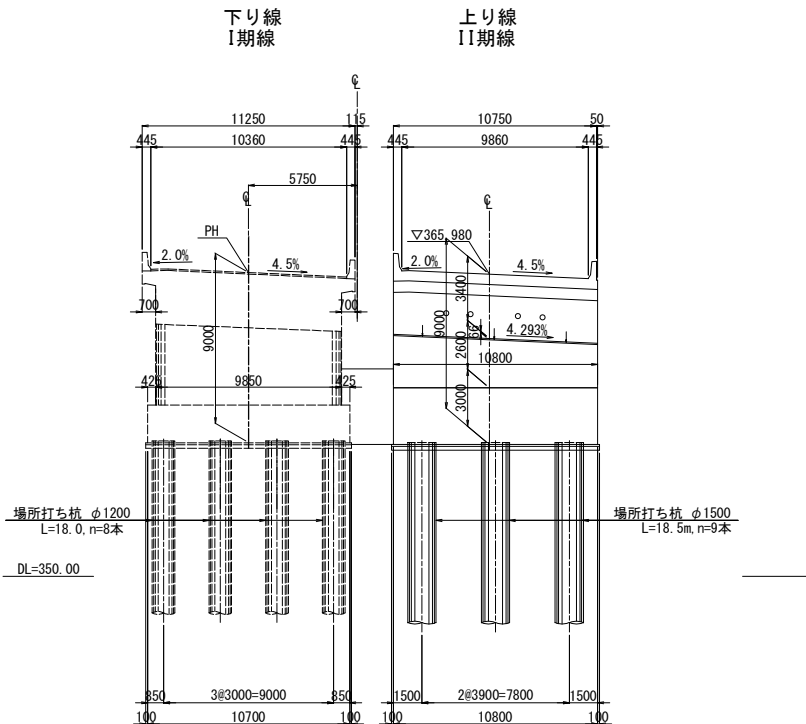
設計条件

橋 長	202.400 m	桁 長	6@33.400 m
道路規格	第1種 2 級 B 規格 設計速度 V =100 km/h		
活 荷 重	B 活 荷 重		
支 間 割	6@32.200m		
有効幅員	9.860 m		
斜 角	A1 90° 00' 00" A2 90° 00' 00"		
平面線形	R= 1210 m		
横断勾配	4.500%		
縦断勾配	0.300%		
設計水平震度	Ⅱ種地盤 kh = Cz・kho = 0.85 × 0.25 = 0.21		
構造形式	上部構造 : PC 6 径間連結成桁		
	下部構造 : 逆 T 式橋台 (A1, A2 橋台), 柱式橋脚 (P1~P5 橋脚)		
	基礎構造 : A1, A2 橋台 オールケーシング工法場所打ち杭φ1500 P1~P5 橋脚 直接基礎		
支 持 層	A1, A2 橋台 : 上部鍛夷層群 (Yum-m) N値 372		
支承構造	免震支承 (免震構造)		
架設工法	架設桁架設工法		
材 料	上 部 工	コンクリート	σck= 50 N/mm2 (主桁, PC板)
			σck= 36 N/mm2 (横桁)
			σck= 30 N/mm2 (床版, 壁高欄)
	P C 鋼 材	鉄 筋	SWPR7BN 12S15.2 (縦締めケーブル) (ECF鋼材)
			SWPR19L 1S28.6 (横締めケーブル) (プレグ ラト鋼材)
	下 部 工 基 礎 工	コンクリート	SD345 (普通鉄筋, エポキシ樹脂塗装鉄筋)
			σck= 30 N/mm2 [躯体]
			σck= 24 N/mm2 [底版]
適用示方書		鉄 筋	SD345, SD490 (普通鉄筋, エポキシ樹脂塗装鉄筋)
			適用示方書 : 道路橋示方書・同解説 (平成29年11月) 設計要領第二集 (平成28年8月)

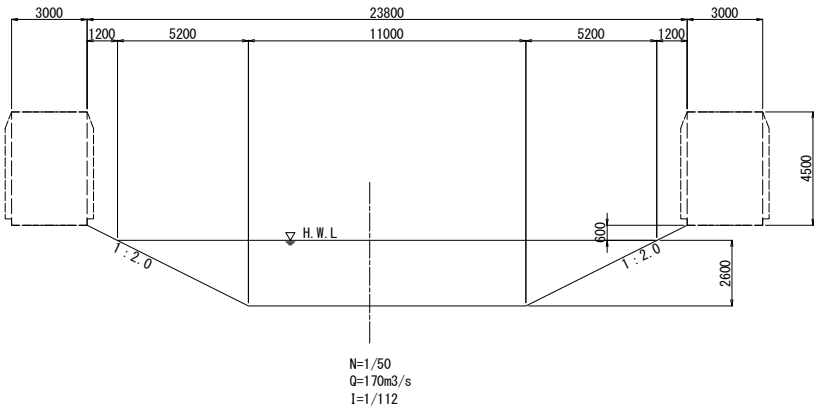
下部工正面図 S=1/400



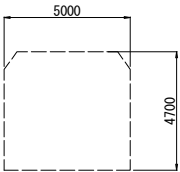
A2橋台



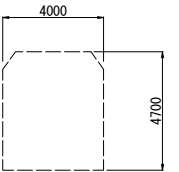
交差条件 S=1/300
一級河川 シム川



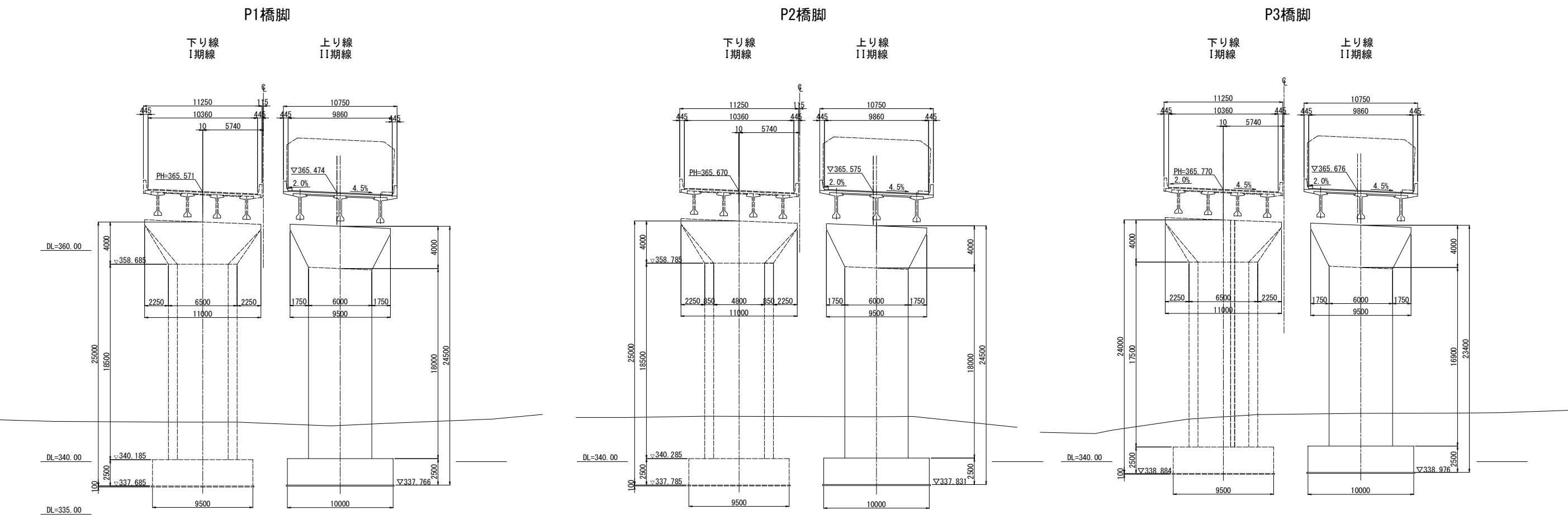
村道占川支線



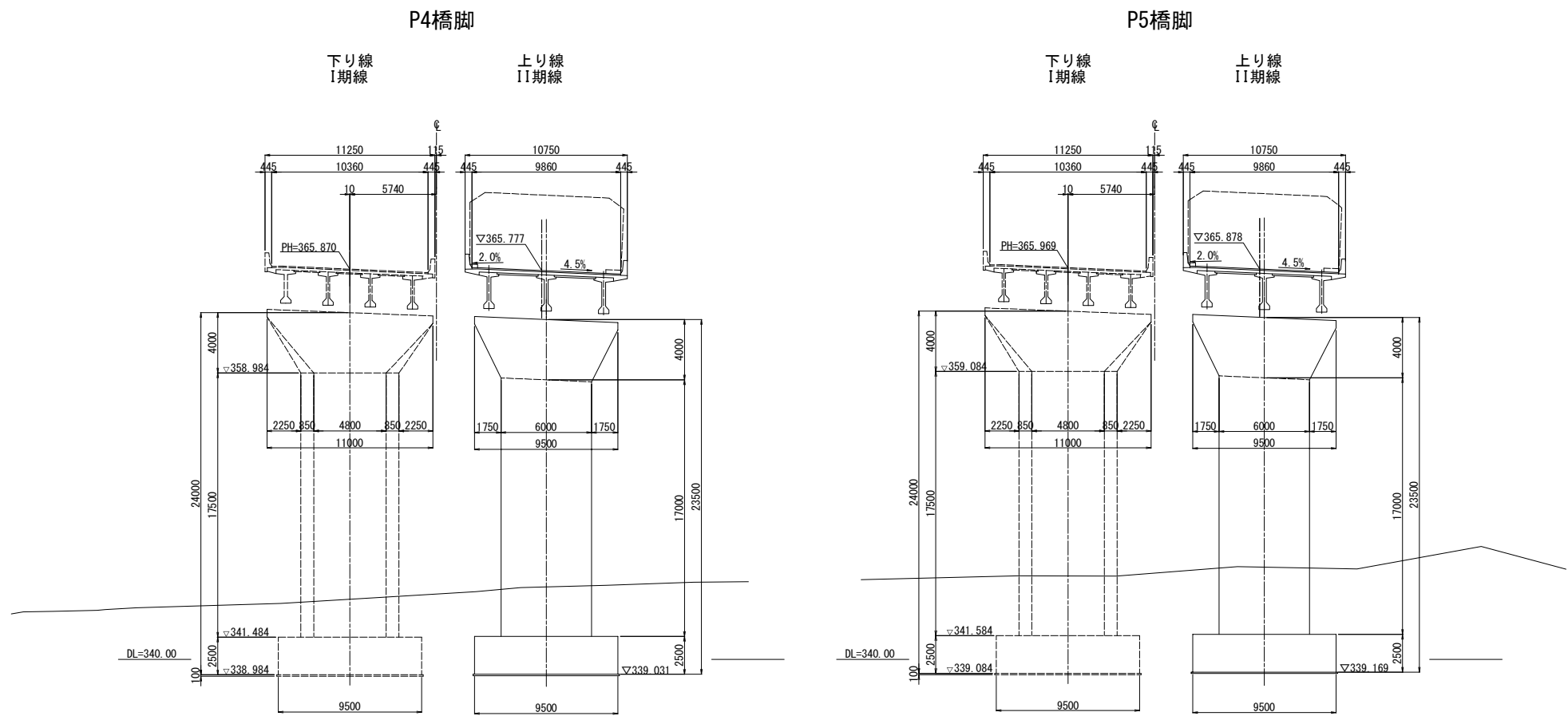
村道占冠小峰線



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 全体一般図（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		



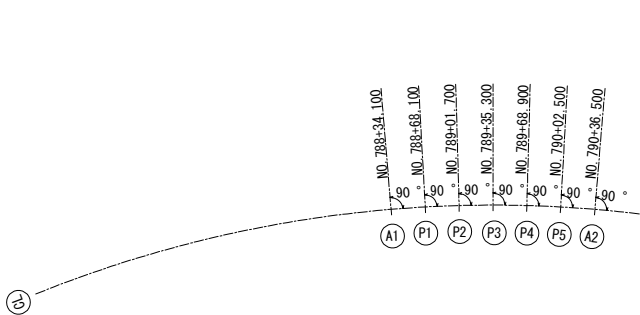
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 全体一般図（その４）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



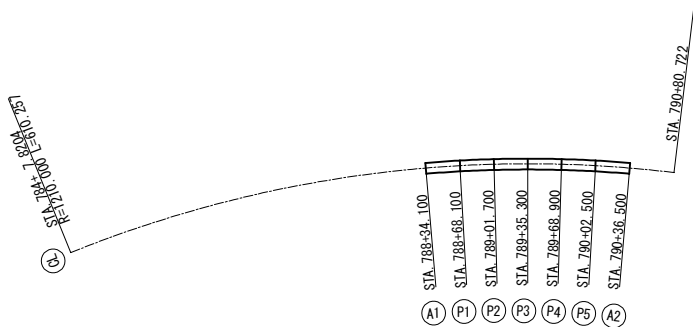
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 全体一般図（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

アバット・ピア設定方法

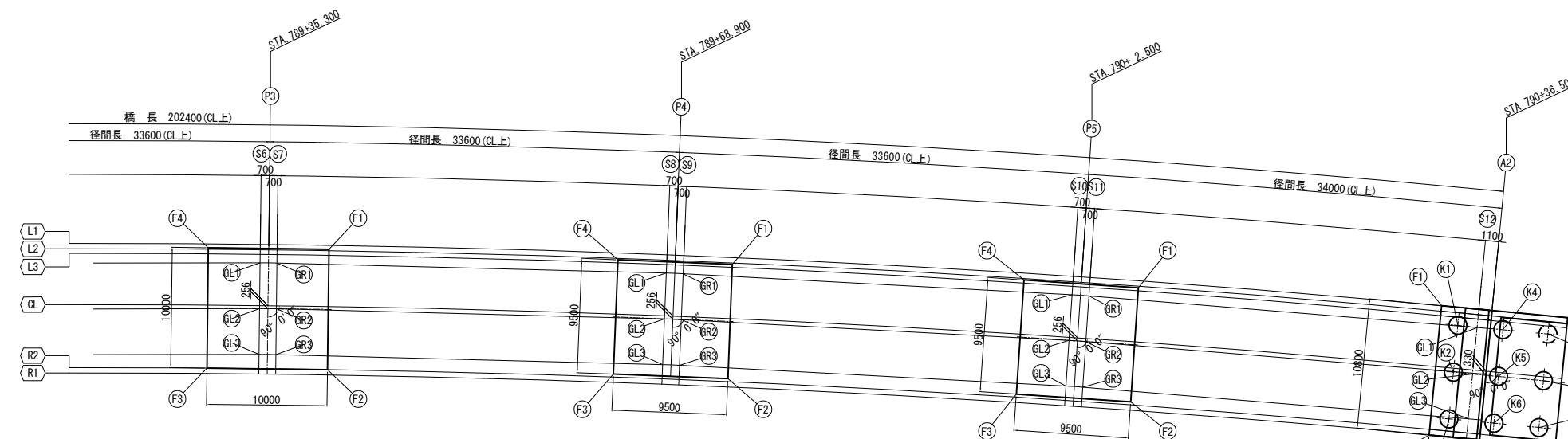
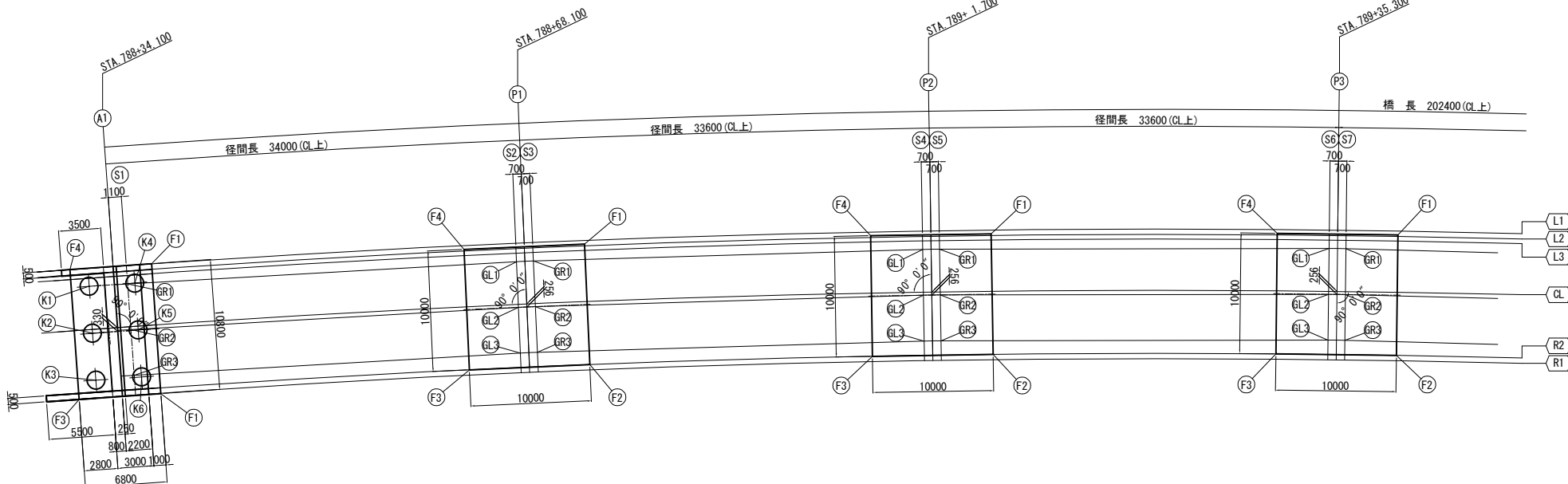
平面図



平面線形



CL	変化点	測点	X座標	Y座標	要素
	KEE 47-1	784+7.8204	-111225.2187	13066.0046	
	EBC 47-1	790+80.722	-110673.3957	13311.1118	R= 1210

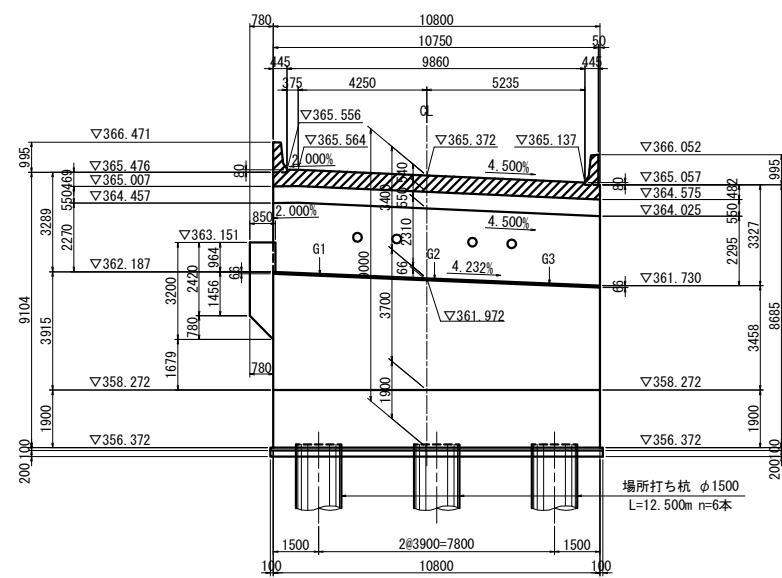


下部工座標値

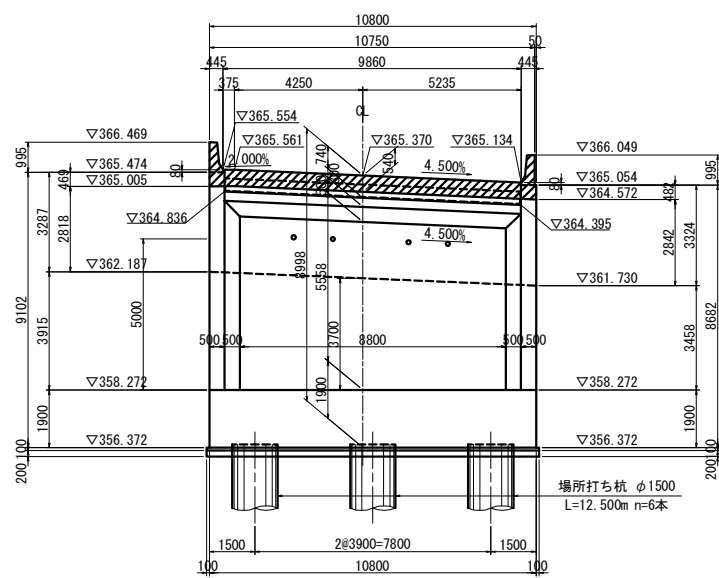
位置	番号	A1橋台		P1橋脚		P2橋脚		P3橋脚		P4橋脚		P5橋脚		A2橋台	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
道路中心	CL	-110880.8986	13178.6168	-110850.7481	13194.3289	-110821.3976	13210.6823	-110792.5124	13227.8444	-110764.1149	13245.8018	-110736.2270	13264.5408	-110708.5476	13284.2836
	BL1	-	-	-110849.6824	13190.8772	-110820.2364	13207.2615	-110791.2567	13224.4571	-110762.7656	13242.4507	-110734.7851	13261.2284	-110707.3390	13280.7808
支承位置	BL2	-	-	-110851.4858	13194.2224	-110822.1320	13210.5553	-110793.2431	13227.6970	-110764.8412	13245.6342	-110736.9483	13264.3530	-110709.5891	13283.8435
	BL3	-	-	-110853.2893	13197.5676	-110824.0277	13213.8491	-110795.2294	13230.9369	-110766.9168	13248.8177	-110739.1115	13267.4777	-110711.8392	13286.9062
	BR1	-110878.3252	13175.9508	-110848.4501	13191.5414	-110819.0231	13207.9597	-110790.0633	13225.1887	-110761.5930	13243.2152	-110733.6342	13262.0253	-	-
	BR2	-110880.0340	13179.3453	-110850.2536	13194.8866	-110820.9188	13211.2535	-110792.0497	13228.4287	-110763.6685	13246.3987	-110735.7974	13265.1499	-	-
	BR3	-110881.7427	13182.7399	-110852.0571	13198.2318	-110822.8144	13214.5474	-110794.0360	13231.6686	-110765.7441	13249.5822	-110737.9605	13268.2746	-	-
	BR4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
底版	F1	-110875.7607	13175.5270	-110844.0957	13192.5258	-110814.6977	13209.0647	-110785.7702	13226.4134	-110757.6815	13244.6314	-110729.7635	13263.5495	-110708.9306	13277.7110
	F2	-110880.6167	13185.1737	-110848.8412	13201.3281	-110819.6857	13217.7318	-110790.9970	13234.9387	-110762.8699	13252.5895	-110735.1709	13271.3604	-110715.3249	13286.4146
	F3	-110886.6906	13182.1162	-110857.6435	13196.5826	-110828.3529	13212.7437	-110799.5223	13229.7119	-110770.8280	13247.4011	-110742.9818	13265.9530	-110706.8631	13292.6313
	F4	-110881.8345	13172.4695	-110852.8980	13187.7803	-110823.3648	13204.0766	-110794.2955	13221.1866	-110765.6396	13239.4430	-110737.5745	13258.1421	-110700.4688	13283.9278
杭	K1	-110881.1692	13174.4838	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110708.6098	13279.8080
	K2	-110882.9227	13177.9673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110710.9189	13282.9509
	K3	-110884.6763	13181.4508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110713.2280	13286.0939
	K4	-110877.7750	13176.1924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110705.5878	13282.0282
	K5	-110879.5285	13179.6759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110707.8968	13285.1712
	K6	-110881.2821	13183.1594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110710.2059	13288.3141
	K7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110702.5657	13284.2485
	K8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110704.8748	13287.3915
	K9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-110707.1838	13290.5344

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 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		

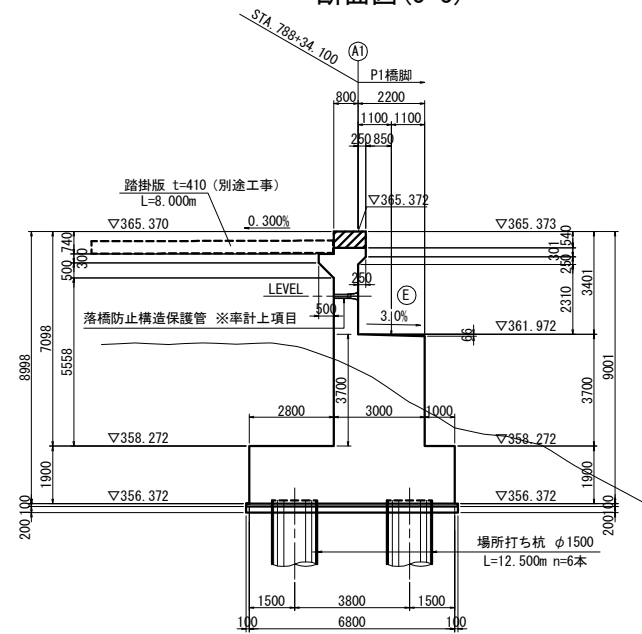
正面図 (1-1)



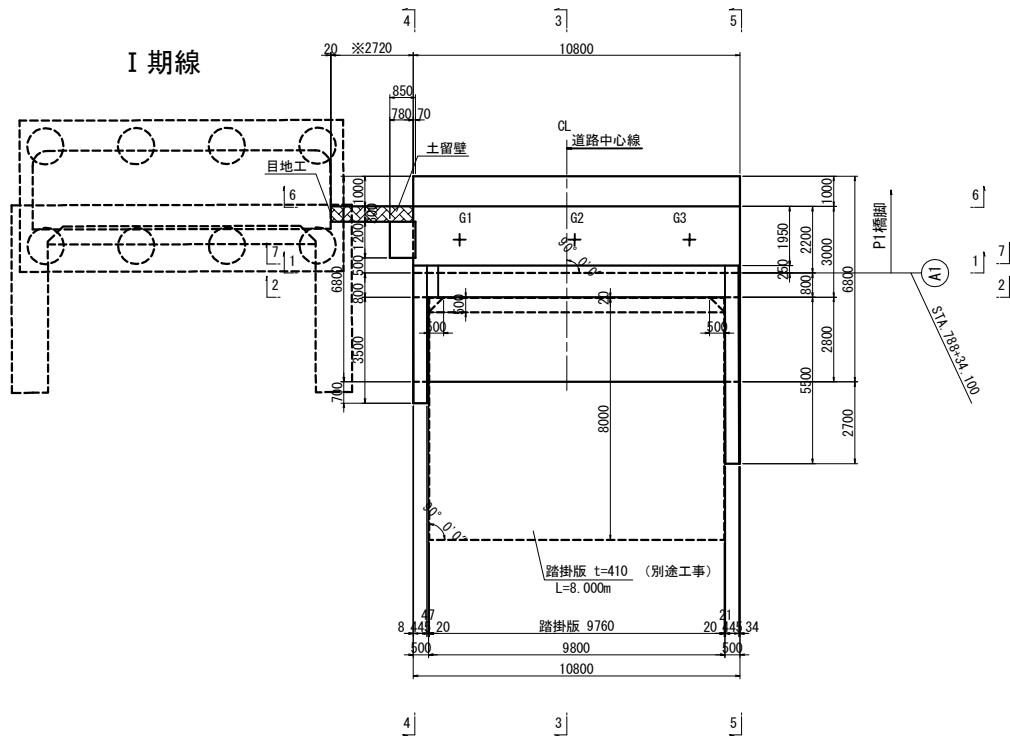
背面図 (2-2)



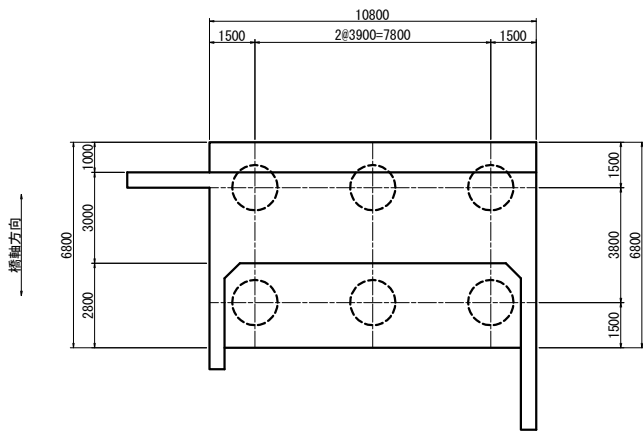
断面図 (3-3)



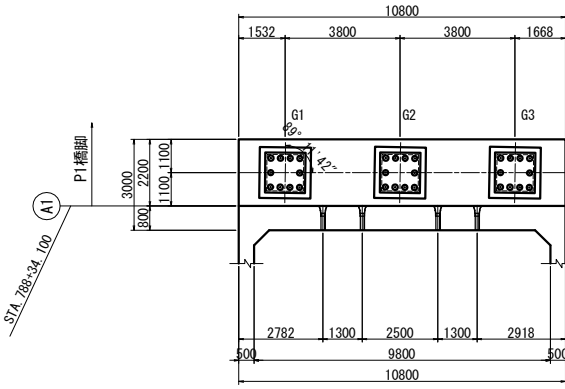
平面図



杭配置図



支承配置図



注) 上部工事施工

数量表

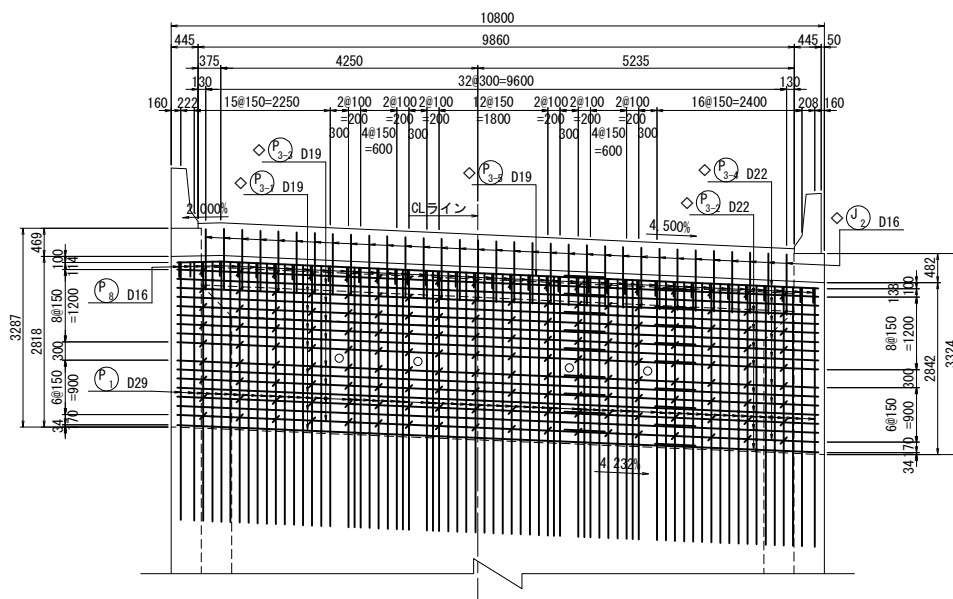
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
構造物掘削	特殊部 A 1	m3	895.9	土砂

材料表

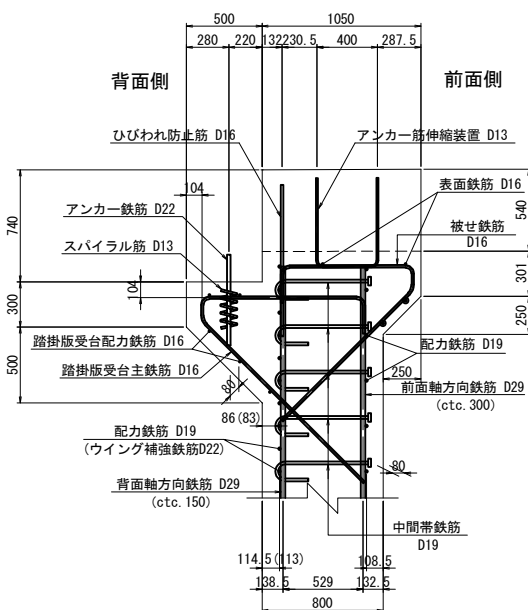
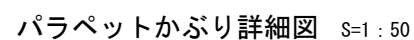
	コンクリート	鉄 筋
躯体・ウイング	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345
フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345
場所打ち杭	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (呼び強度 30N/mm ²)	SD345

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 橋台構造図（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		

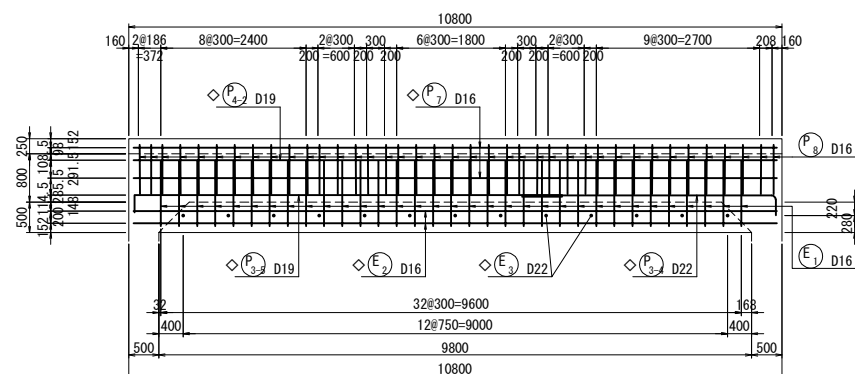
パラペット背面図
3 - 3



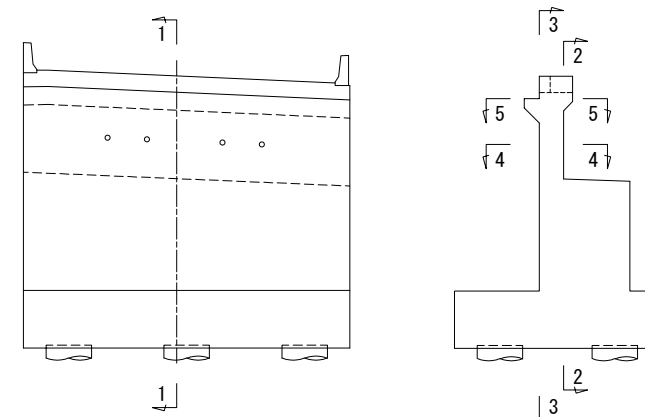
パラペット平面図
4 - 4



踏掛版受台平面図
5 - 5



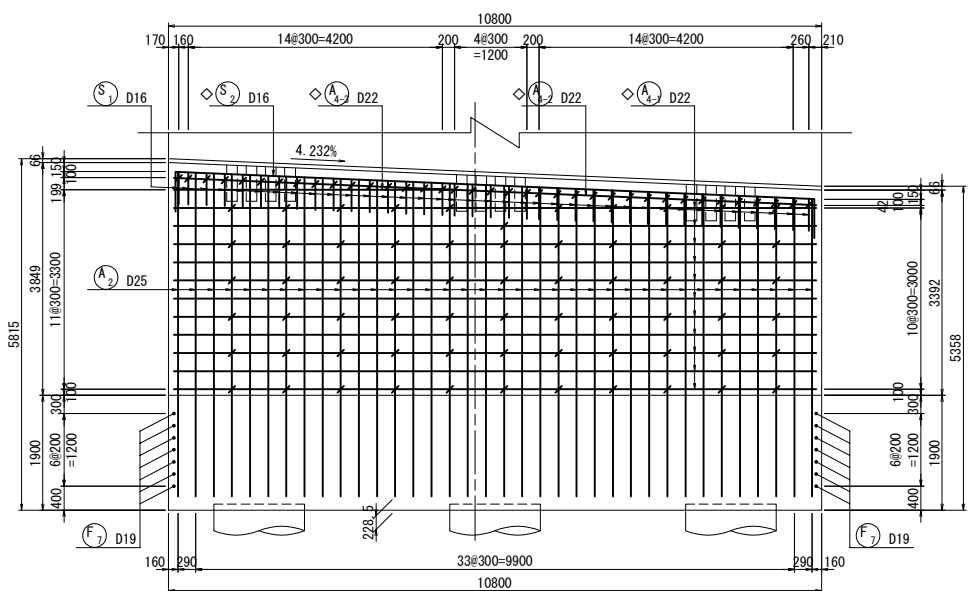
位置図



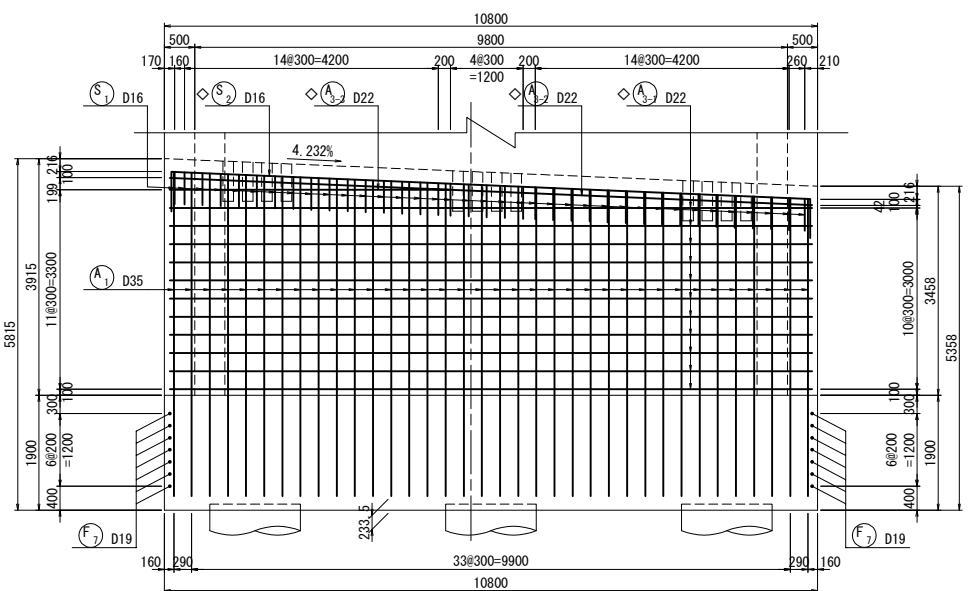
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- ① 道路橋標示方書-同規格(H29.11 日本道路協会)
- 2) 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋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

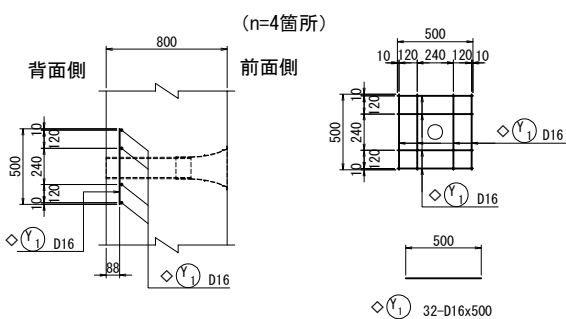
縦壁正面図
1 - 1



縦壁背面図
2 - 2

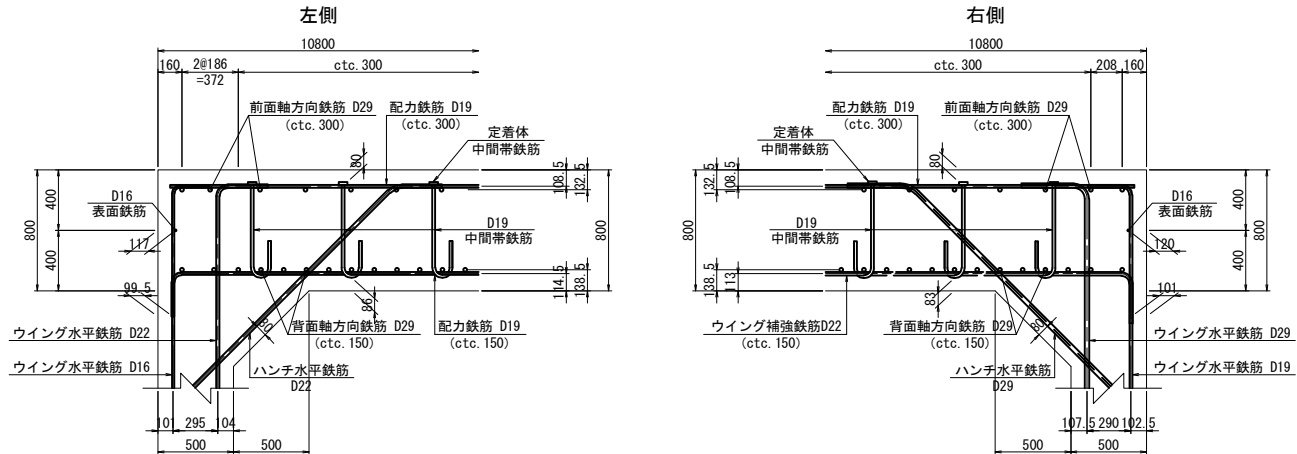


落橋防止構造用心鉄筋 S=1:50

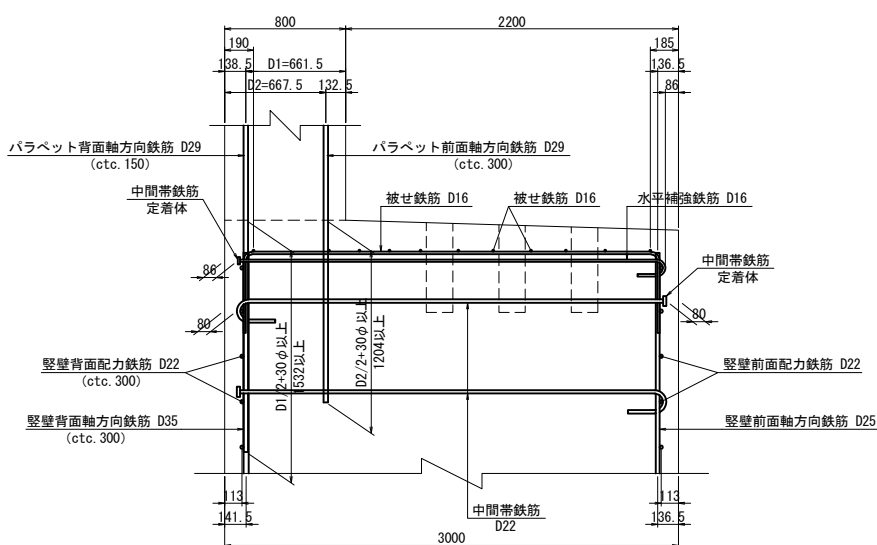


注) 用心鉄筋はコンクリート打設前にセットする。

パラペット端部かぶり詳細図 S=1:50

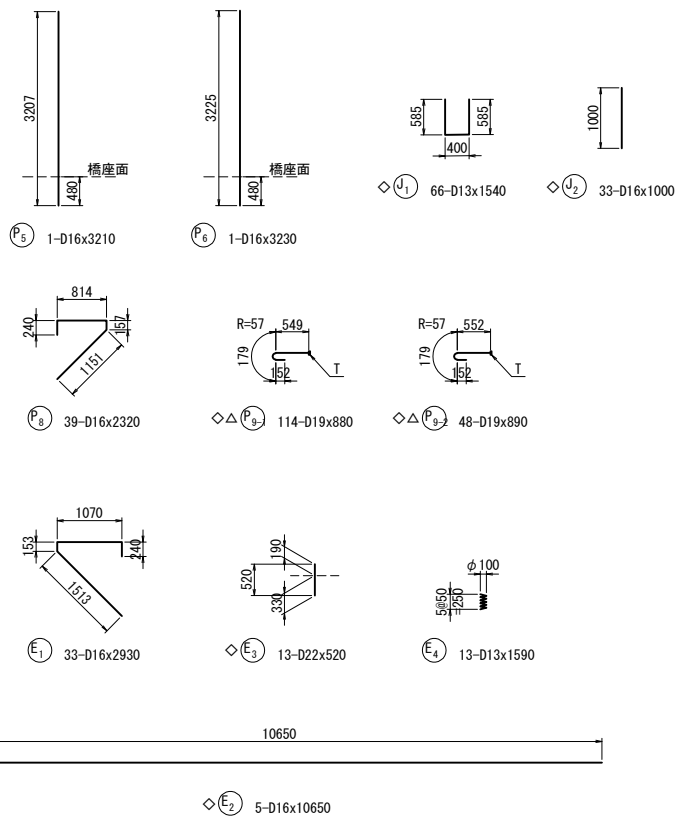


橋座かぶり詳細図 S=1:50



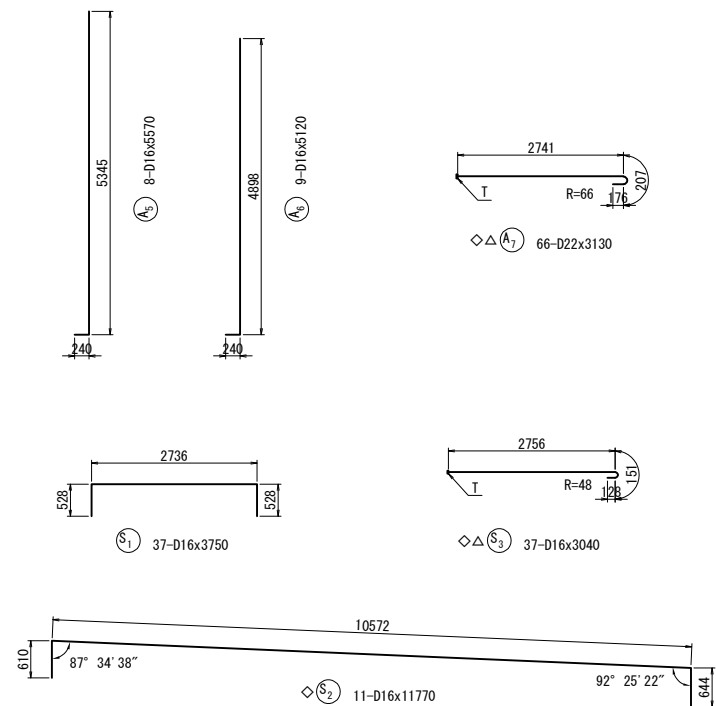
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長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



Technical drawings of four types of steel reinforcement bars (D22) with different lengths and end treatments. Each drawing shows a side view of the bar with dimensions and a cross-section symbol.

- Bar 1:** 11-D22x11260, length 10486. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{3-2})$.
- Bar 2:** 1-D22x11270, length 10496. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{3-2})$.
- Bar 3:** 1-D22x4930, length 4542. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{3-2})$.
- Bar 4:** 11-D22x11260, length 10486. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{4-2})$.
- Bar 5:** 1-D22x11270, length 10496. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{4-2})$.
- Bar 6:** 1-D22x4930, length 4542. End treatments: 176mm and 207mm. Cross-section symbol: $\diamond (A_{4-2})$.



 <p>  36-D25x5490 (平均長) </p>				
記 号	径	本数	a	L
1	D25	1	4845	5260
2	D25	1	4857	5280
3	D25	1	4870	5290
4	D25	1	4883	5300
5	D25	1	4895	5310
6	D25	1	4908	5330
7	D25	1	4921	5340
8	D25	1	4934	5350
9	D25	1	4946	5360
10	D25	1	4959	5380
11	D25	1	4972	5390
12	D25	1	4984	5400
13	D25	1	4997	5420
14	D25	1	5010	5430
15	D25	1	5022	5440
16	D25	1	5035	5450
17	D25	1	5048	5470
18	D25	1	5060	5480
19	D25	1	5073	5490
20	D25	1	5086	5500
21	D25	1	5099	5520
22	D25	1	5111	5530
23	D25	1	5124	5540
24	D25	1	5137	5560
25	D25	1	5149	5570
26	D25	1	5162	5580
27	D25	1	5175	5590
28	D25	1	5187	5610
29	D25	1	5200	5620
30	D25	1	5213	5630
31	D25	1	5226	5640
32	D25	1	5238	5660
33	D25	1	5251	5670
34	D25	1	5264	5680
35	D25	1	5276	5690
36	D25	1	5289	5710
平均長		36		5486

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(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コ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、被検定着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。

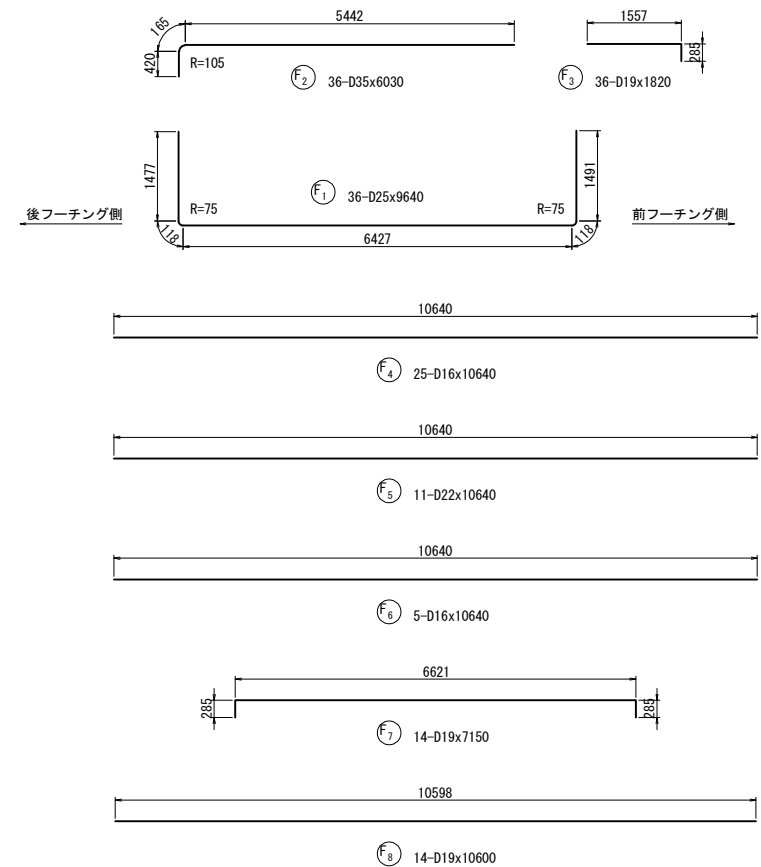
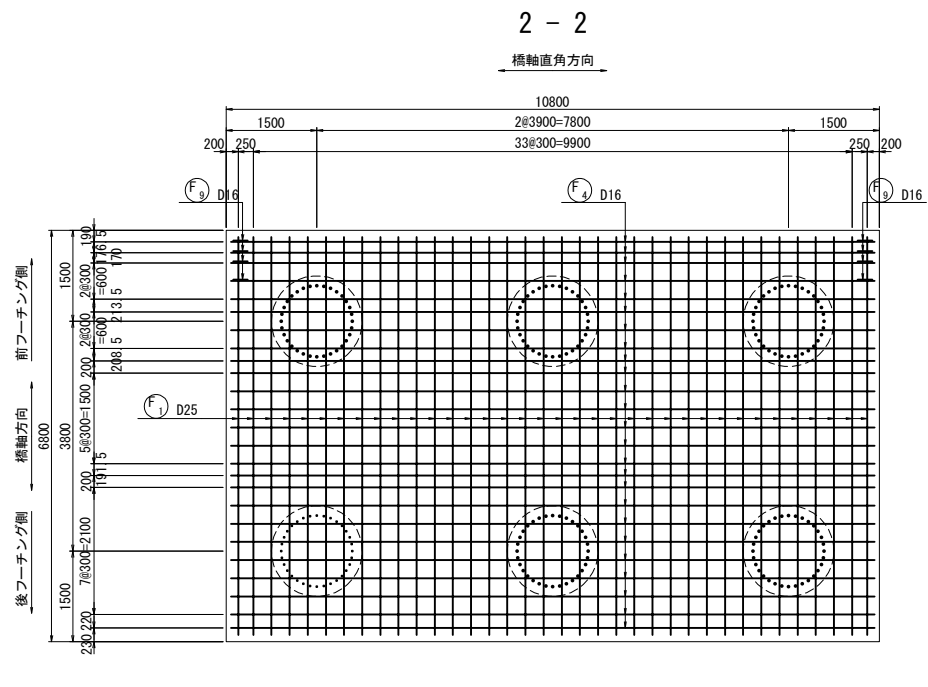
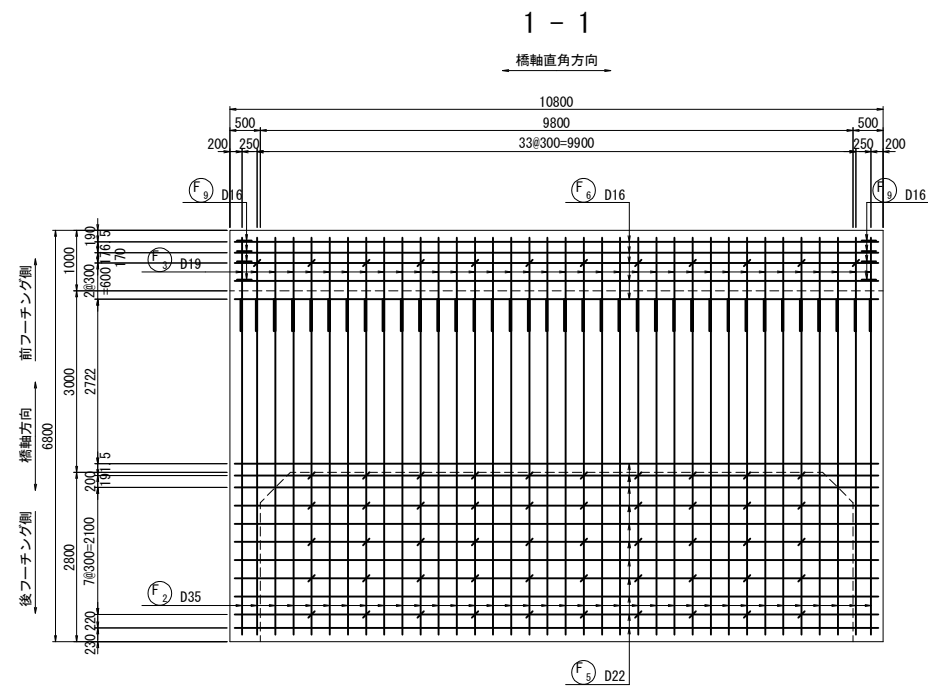
注3) ①印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。

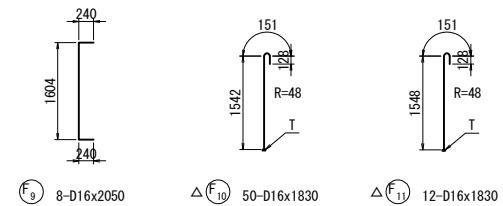
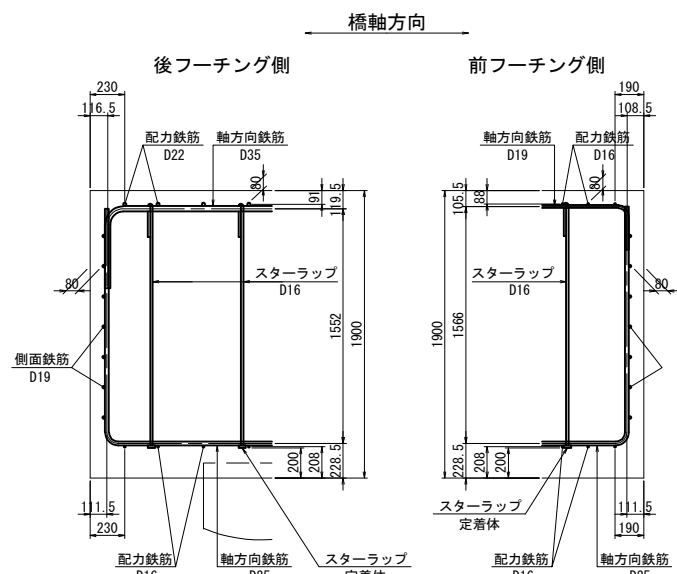
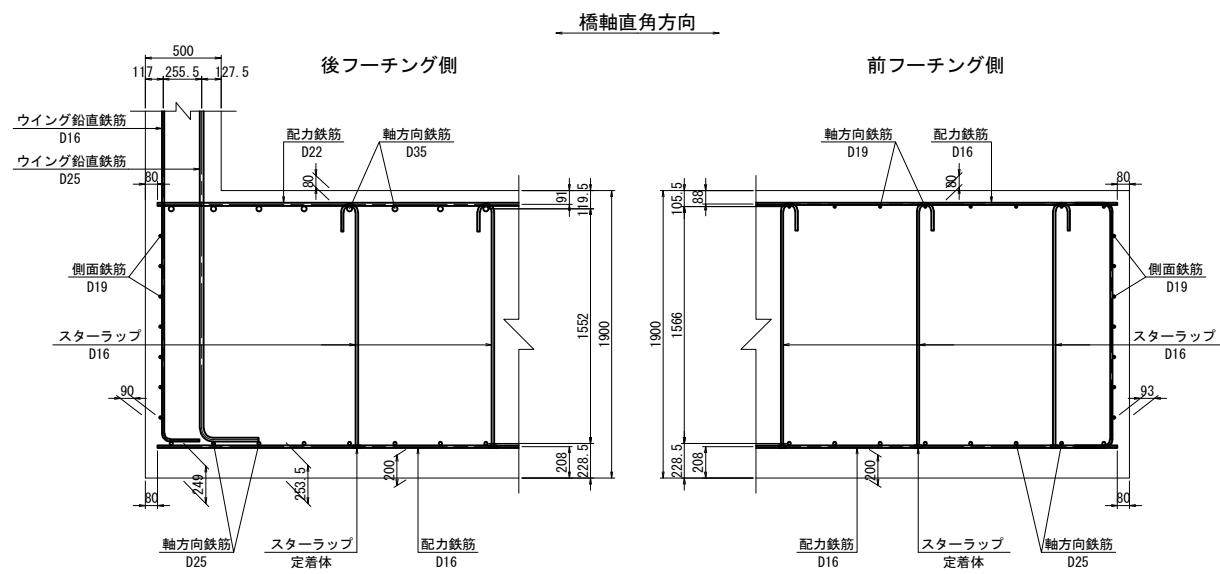
注5) ◇鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。

注6) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（より線） 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		

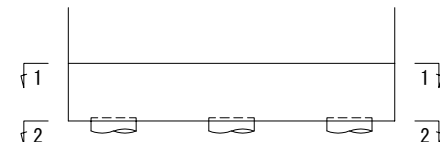


フーチングかぶり詳細図 S=1 : 50

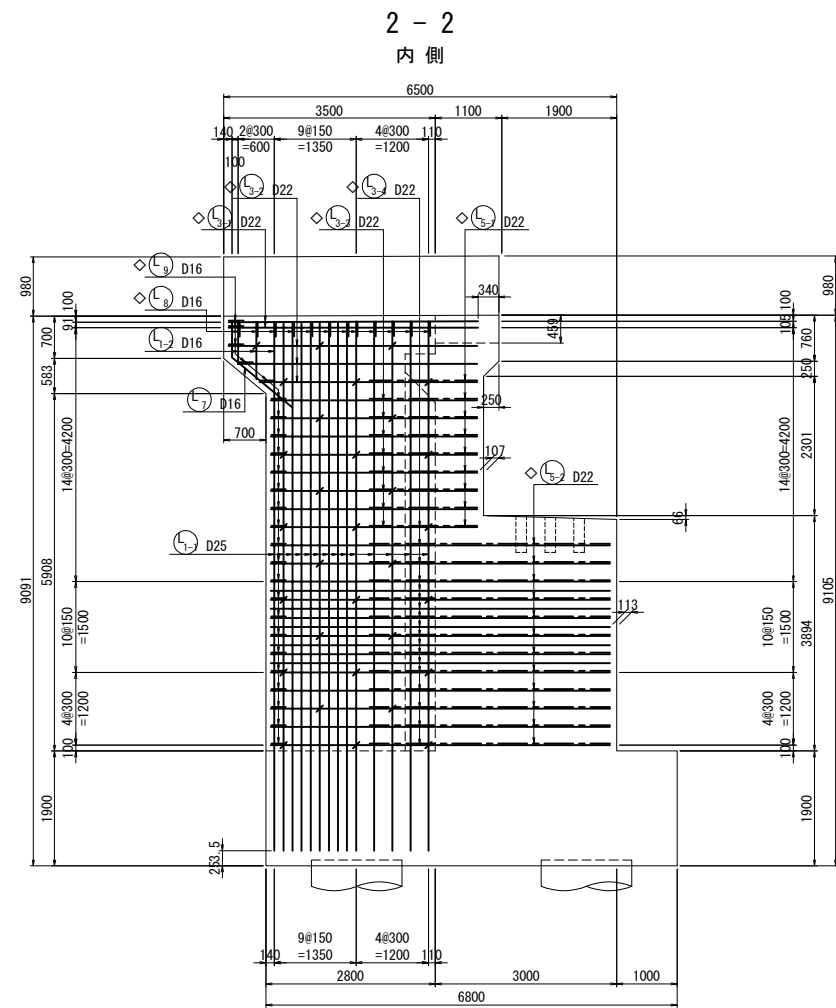
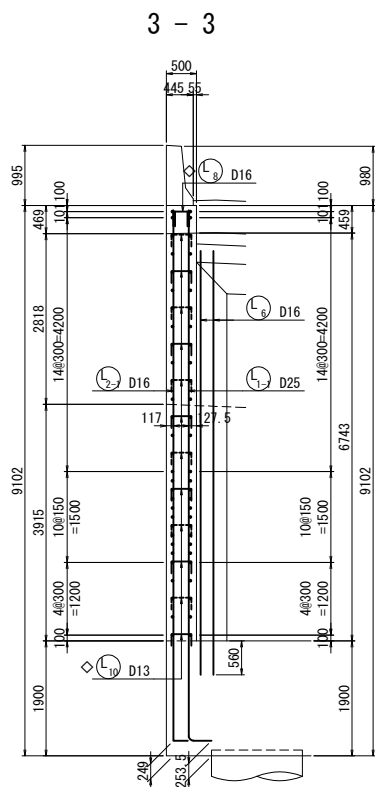
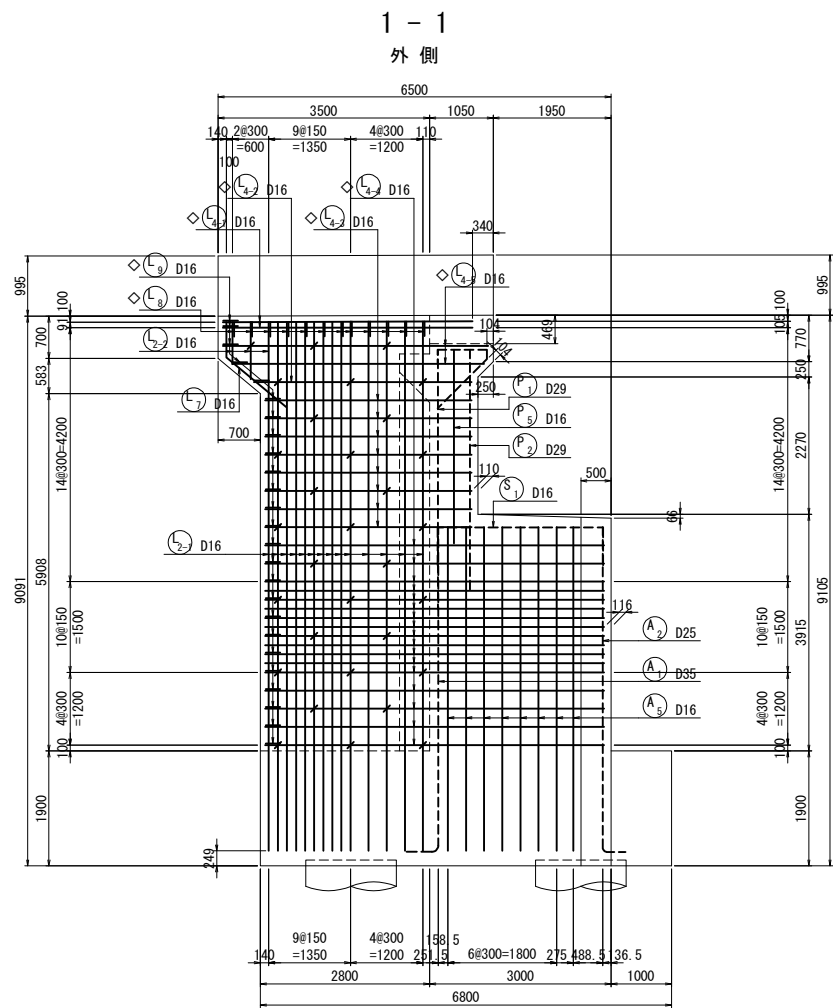


- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部施工鉄筋を表す。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

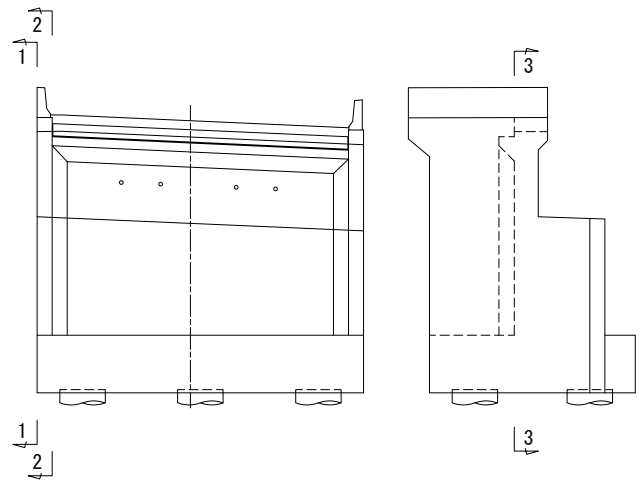
位置図



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 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		

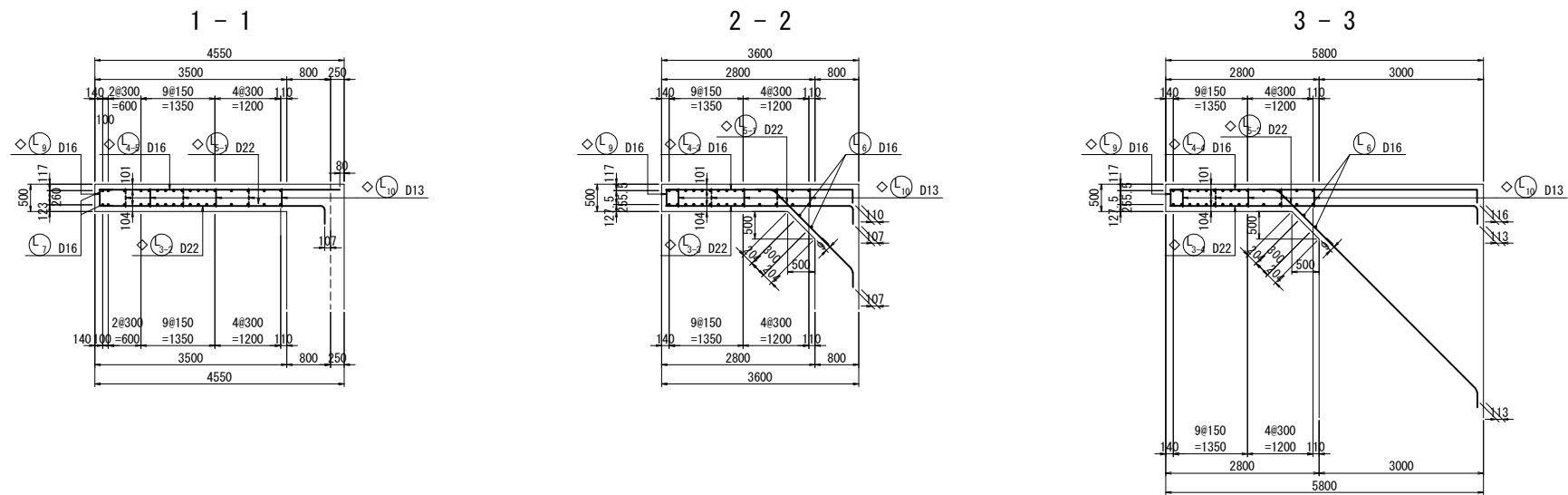


位置図



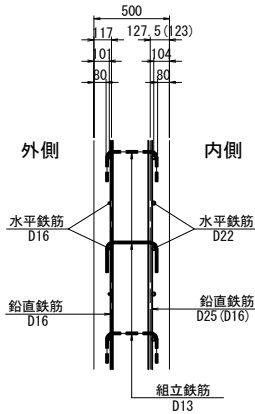
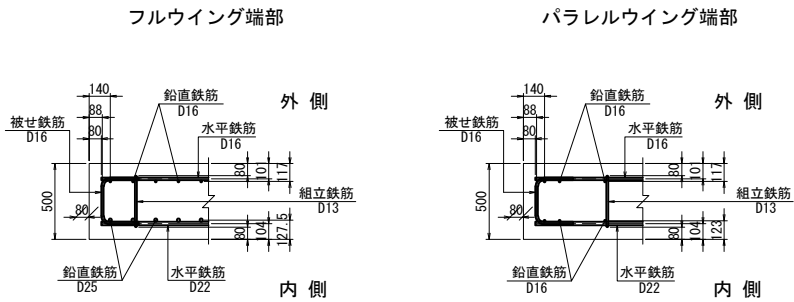
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

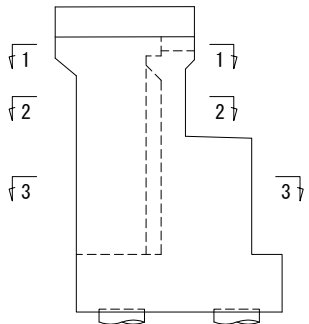


左側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50

左側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50

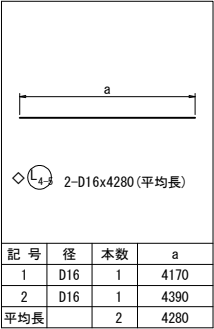
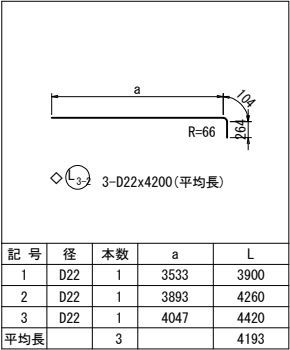
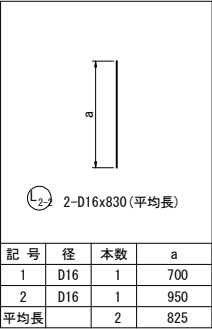
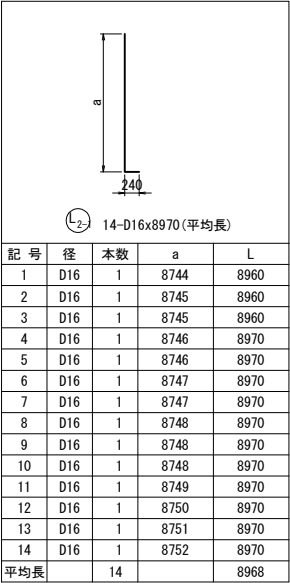
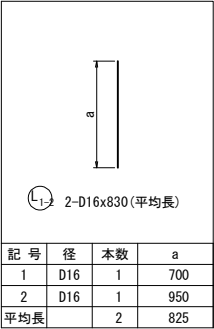
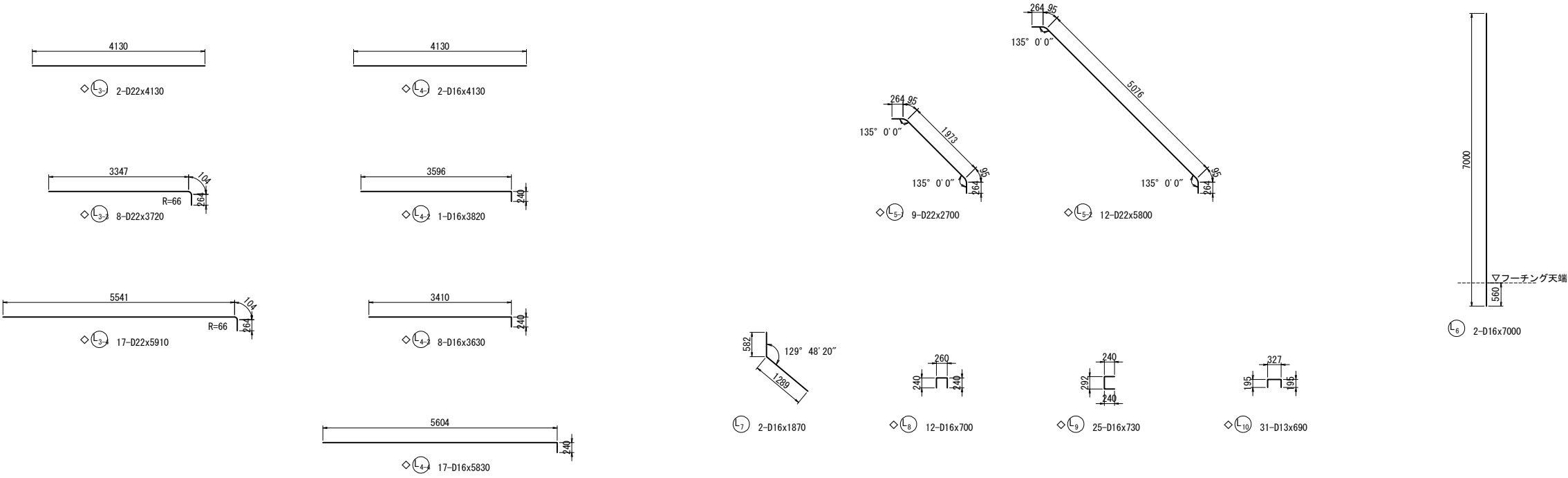


位置図



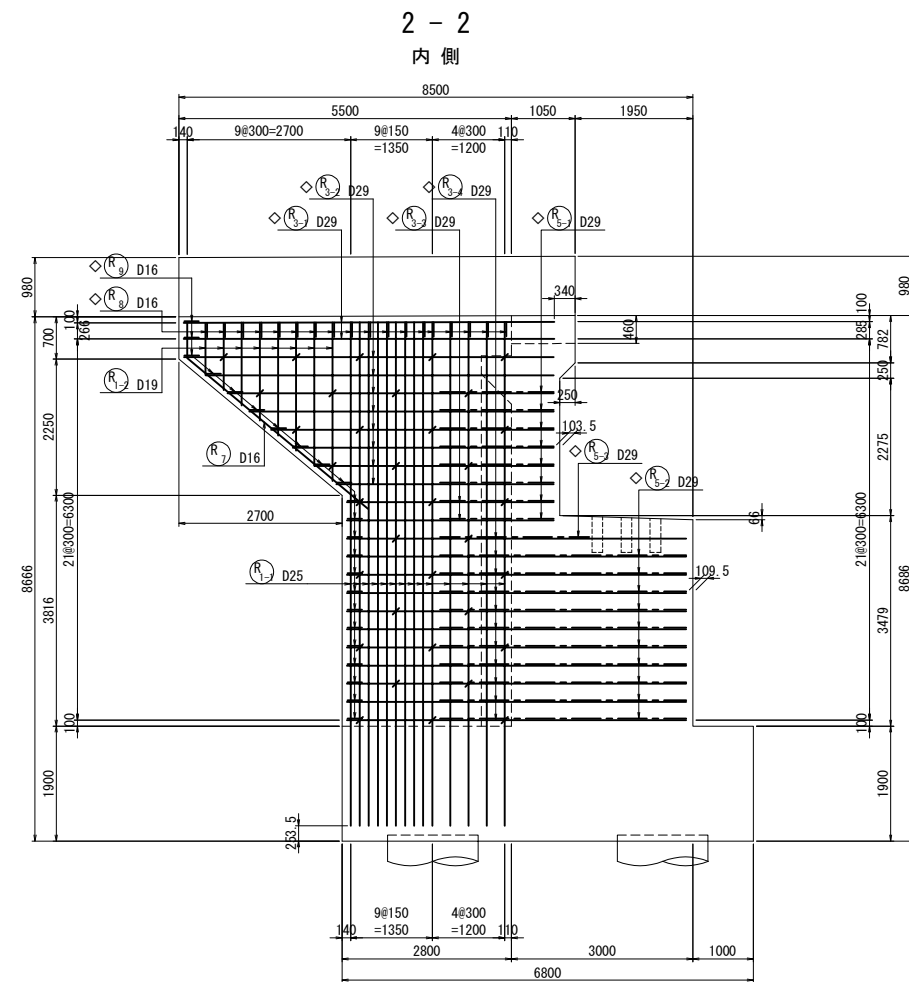
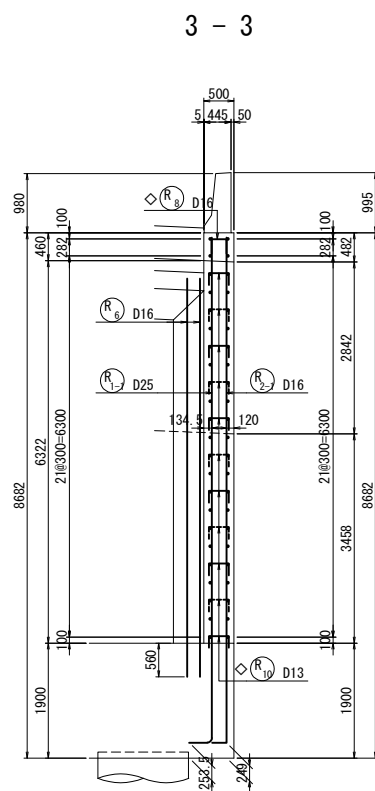
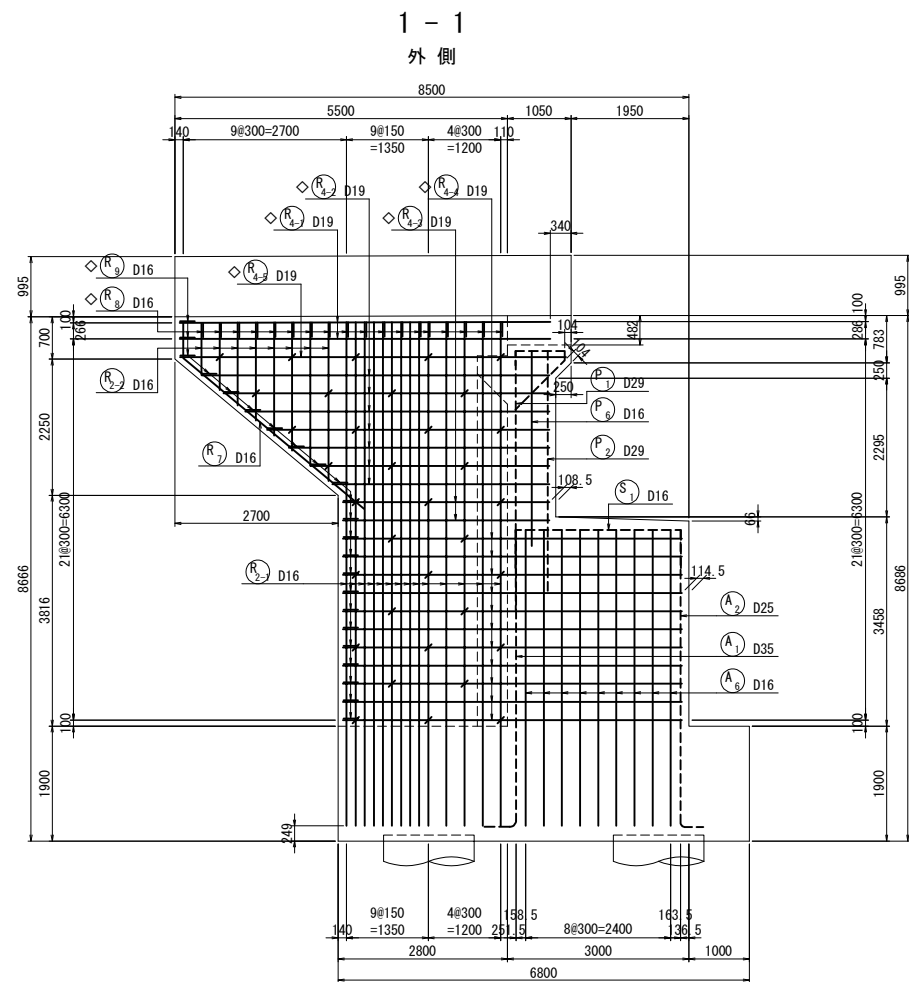
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

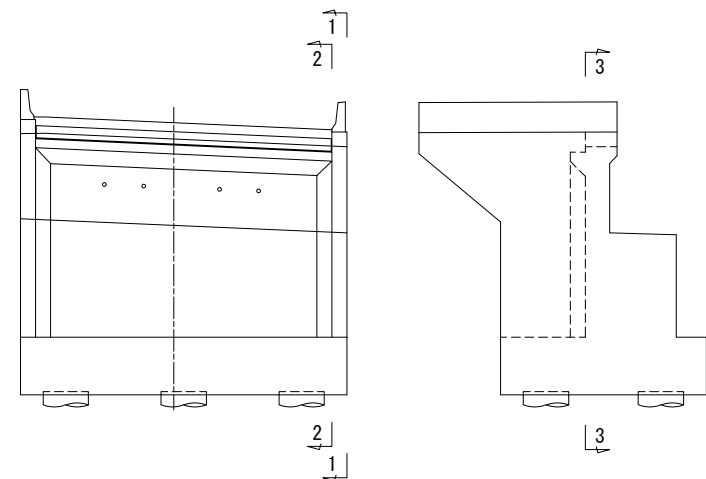


注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

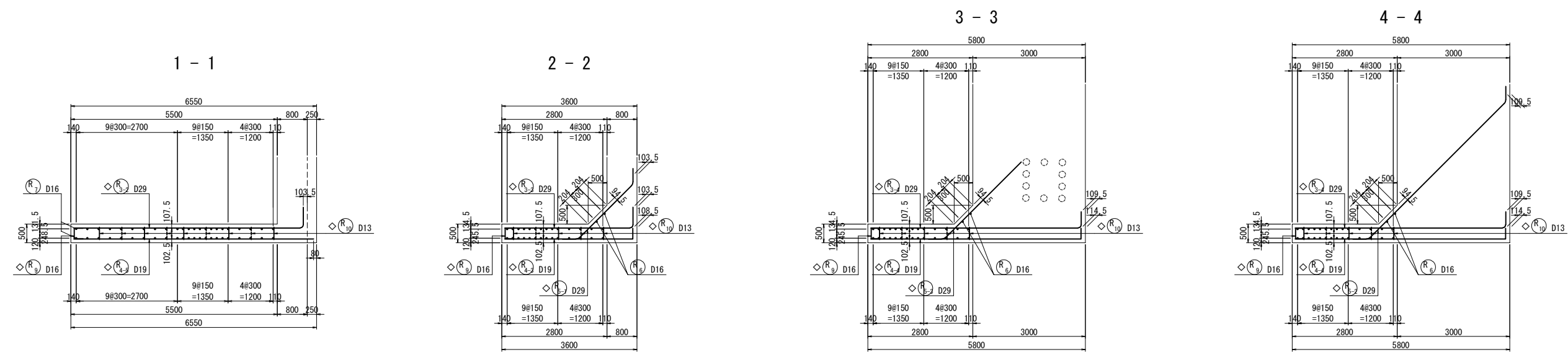


位置図



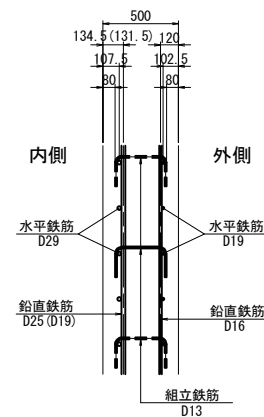
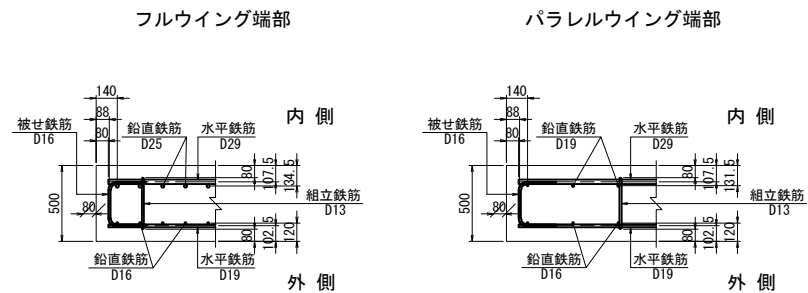
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
 2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄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

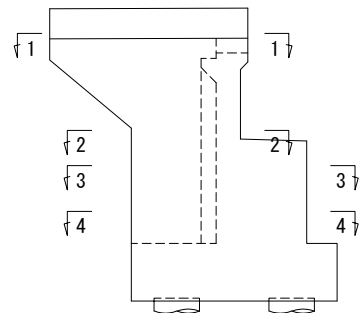


右側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50

右側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50

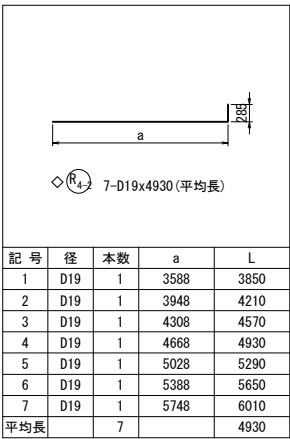
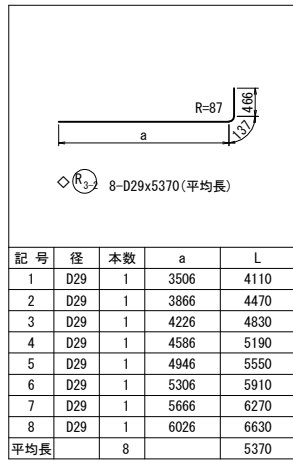
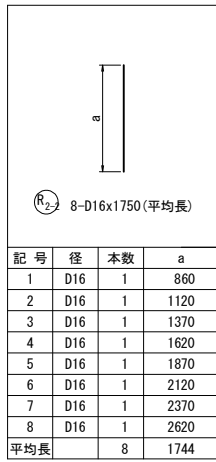
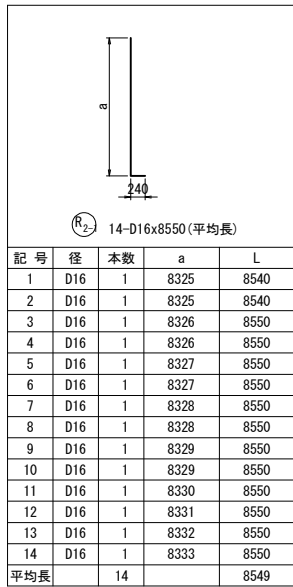
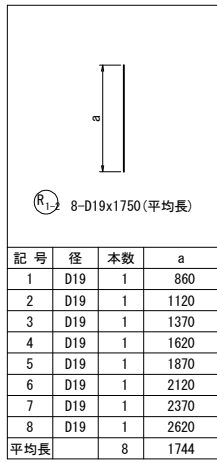
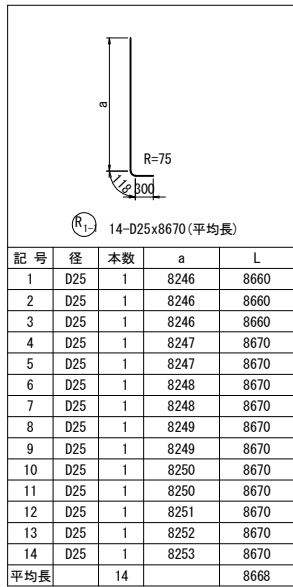
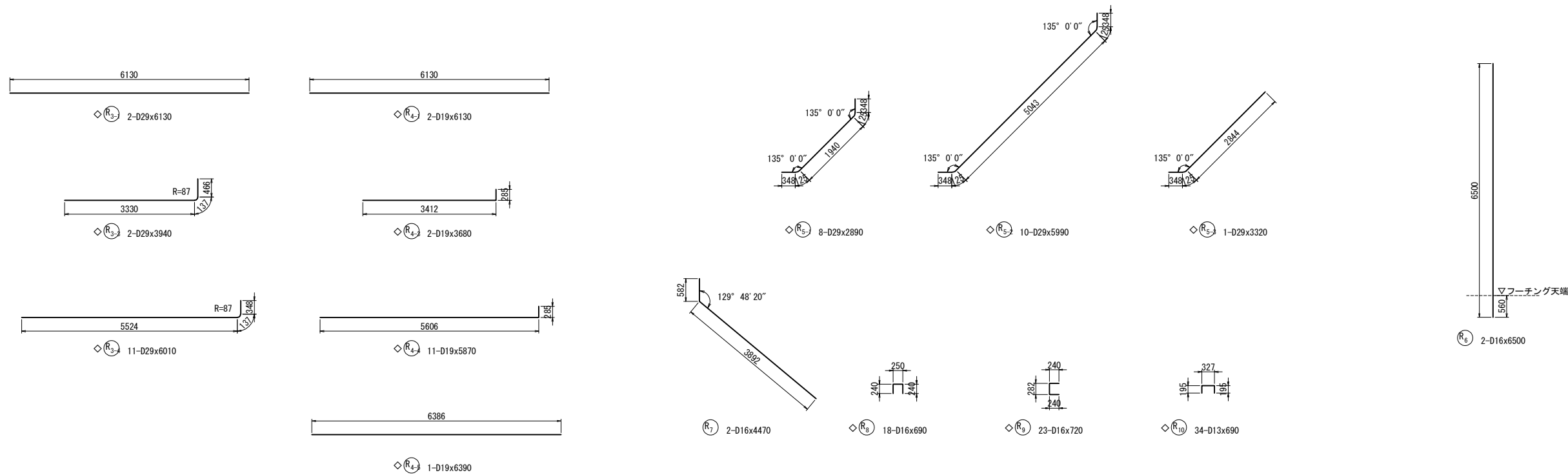


位置図



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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

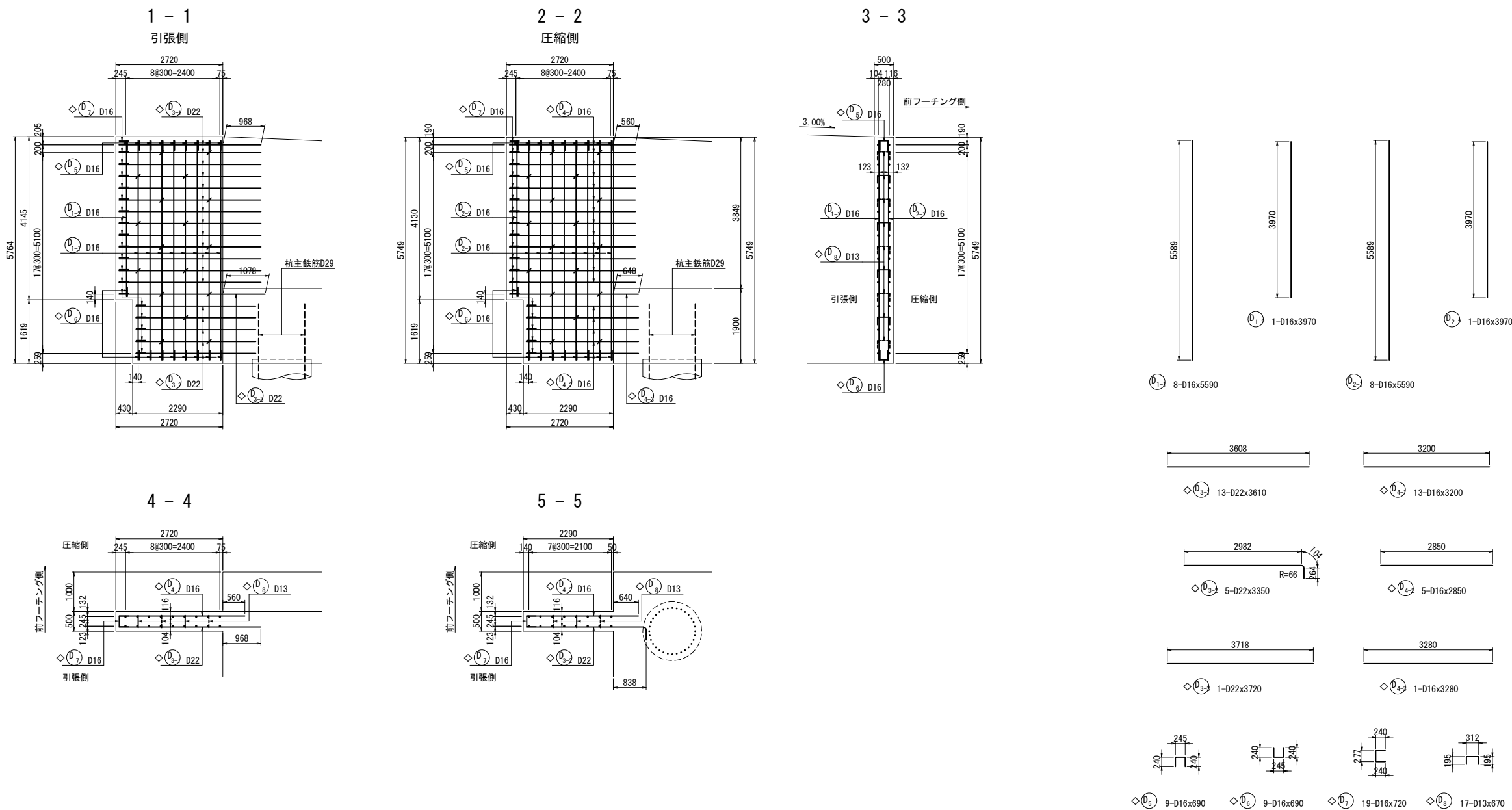
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 橋台配筋図（その 1 0）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



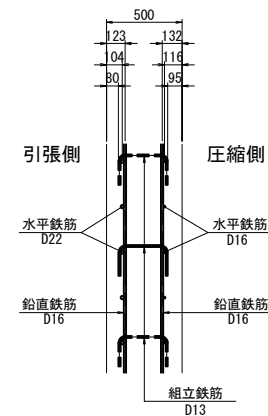
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

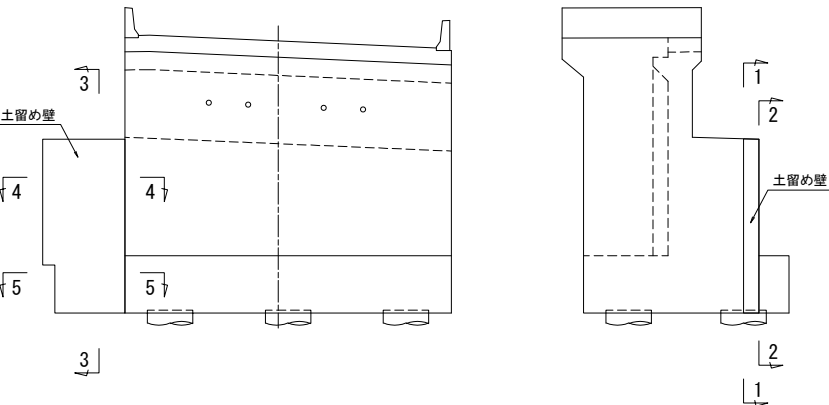
土留め壁



土留め壁かぶり詳細図 S=1 : 50



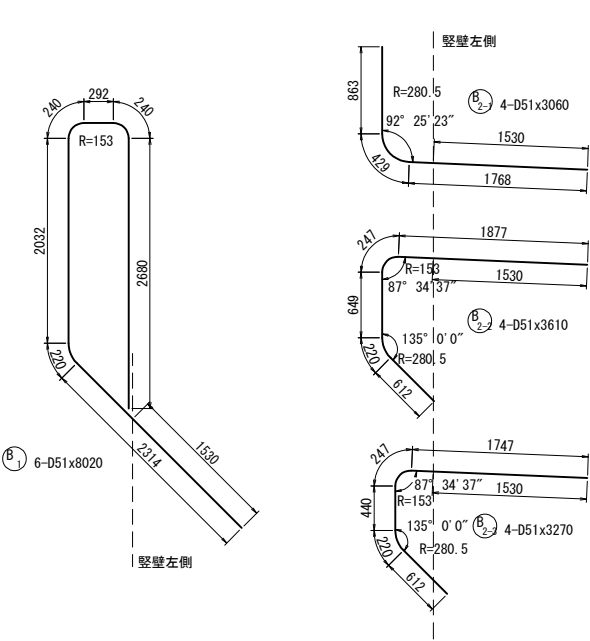
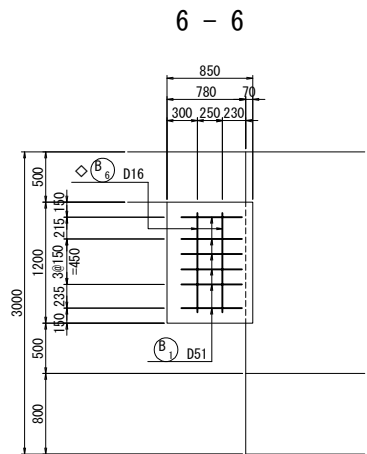
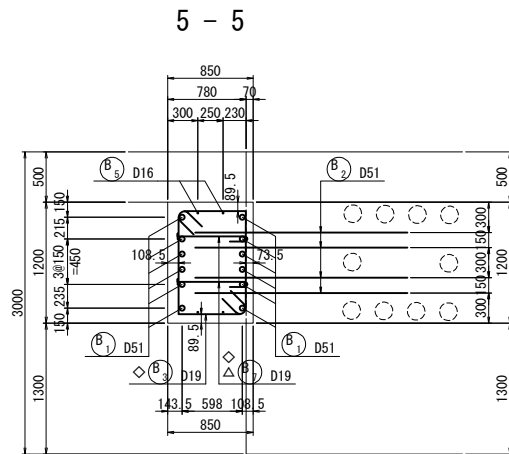
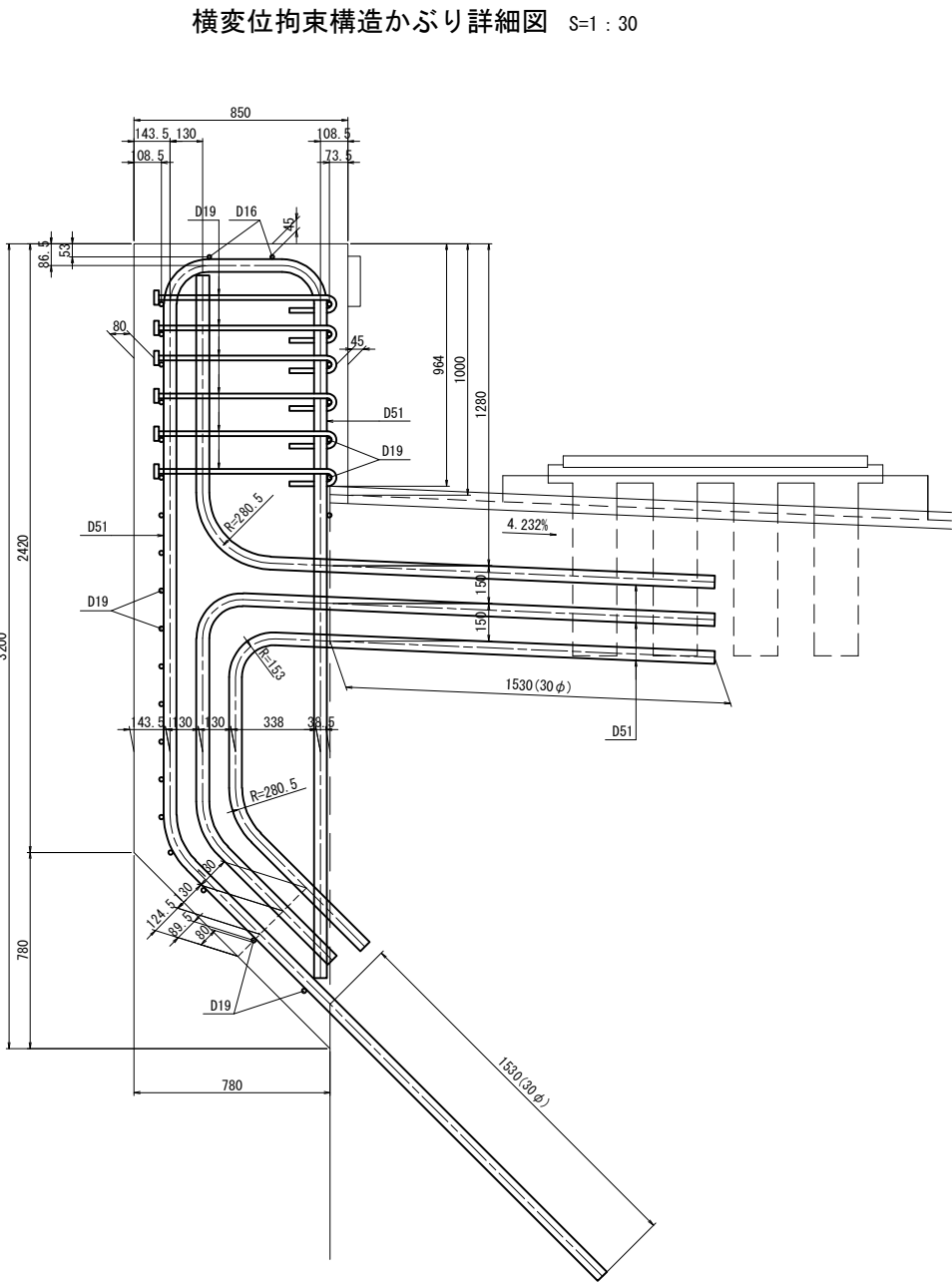
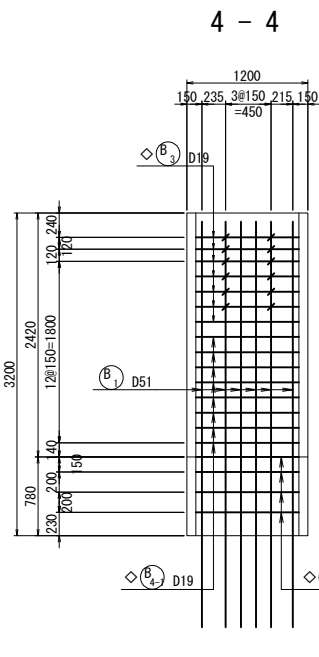
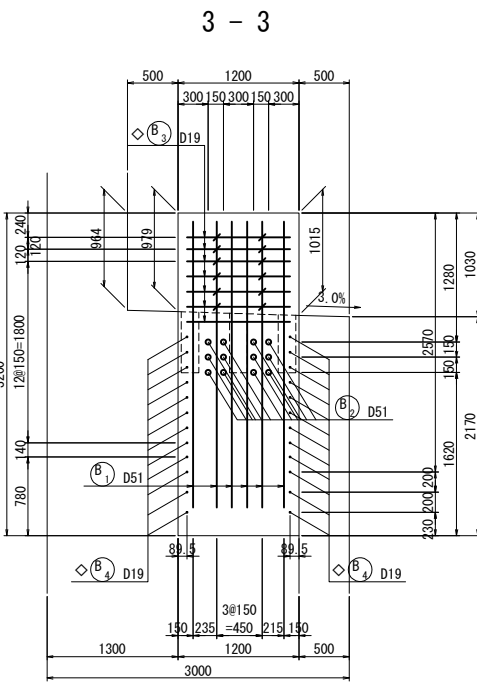
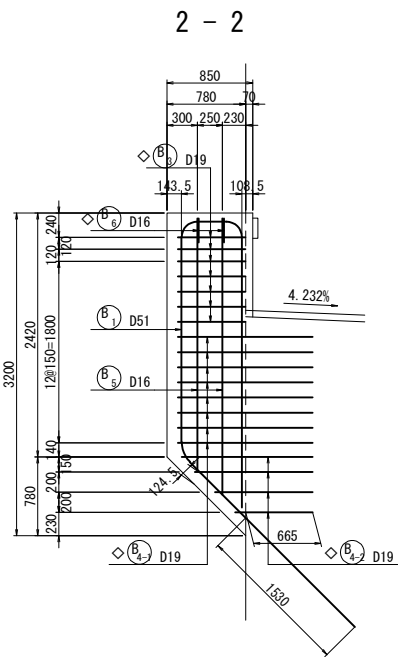
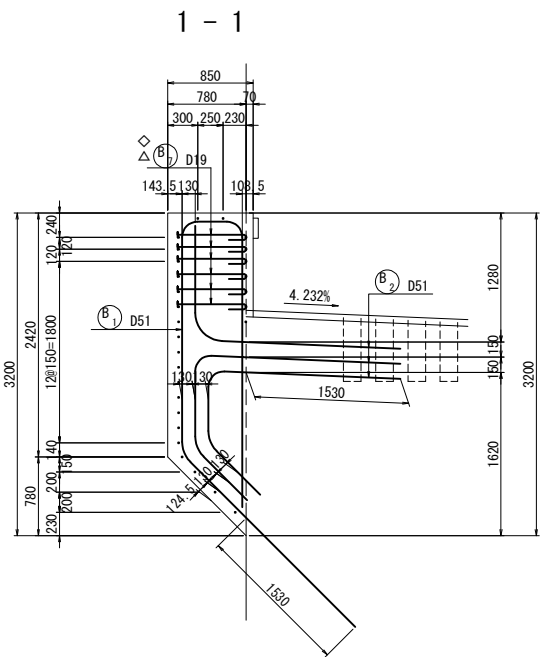
位置図



- 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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

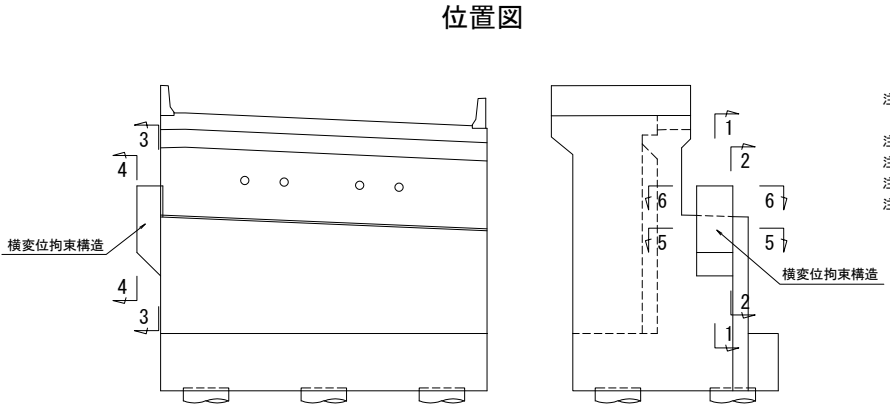
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1橋台配筋図（その１２）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

横変位拘束構造



記号	径	本数	a	L
1	D19	1	768	2510
2	D19	1	968	2910
3	D19	1	1168	3310
4	D19	1	1299	3570
平均長		4		3075

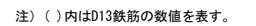
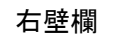
記号	径	本数	a
1	D16	2	2490
2	D16	2	2740
平均長		4	2615



- 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) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（上り線） A 1 橋台配筋図（その 1 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		

3 - 3



6 - 6

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 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		

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(SD345)							
P1	D29	4290	70	5.04	21.6	1512	└ (平均長)
P2	D29	3970	39	5.04	20.0	780	└ (平均長)
P5	D16	3210	1	1.56	5.01	5	└
P6	D16	3230	1	1.56	5.04	5	└
P8	D16	2320	39	1.56	3.62	141	└
2443 kg							
E1	D16	2930	33	1.56	4.57	151	└
E4	D13	1590	13	0.995	1.58	21	└
172 kg							
A1	D35	5620	36	7.51	42.2	1519	└ (平均長)
A2	D25	5490	36	3.98	21.9	788	└ (平均長)
A5	D16	5570	8	1.56	8.69	70	└
A6	D16	5120	9	1.56	7.99	72	└
2449 kg							
S1	D16	3750	37	1.56	5.85	216	└
216 kg							
D1-1	D16	5590	8	1.56	8.72	70	└
D1-2	D16	3970	1	1.56	6.19	6	└
D2-1	D16	5590	8	1.56	8.72	70	└
D2-2	D16	3970	1	1.56	6.19	6	└
152 kg							
F1	D25	9640	36	3.98	38.4	1382	└
F2	D35	6030	36	7.51	45.3	1631	└
F3	D19	1820	36	2.25	4.10	148	└
F4	D16	10640	25	1.56	16.6	415	└
F5	D22	10640	11	3.04	32.3	355	└
F6	D16	10640	5	1.56	16.6	83	└
F7	D19	7150	14	2.25	16.1	225	└
F8	D19	10600	14	2.25	23.9	335	└
F9	D16	2050	8	1.56	3.20	26	└
F10	D16	1830	50	1.56	2.85	143	└ (50)
F11	D16	1830	12	1.56	2.85	34	└ (12)
4777 kg							
L1-1	D25	9090	14	3.98	36.2	507	└ (平均長)
L1-2	D16	830	2	1.56	1.29	3	└ (平均長)
L2-1	D16	8970	14	1.56	14.0	196	└ (平均長)
L2-2	D16	830	2	1.56	1.29	3	└ (平均長)
L6	D16	7000	2	1.56	10.9	22	└
L7	D16	1870	2	1.56	2.92	6	└
737 kg							
R1-1	D25	8670	14	3.98	34.5	483	└ (平均長)
R1-2	D19	1750	8	2.25	3.94	32	└ (平均長)
R2-1	D16	8550	14	1.56	13.3	186	└ (平均長)
R2-2	D16	1750	8	1.56	2.73	22	└ (平均長)
R6	D16	6500	2	1.56	10.1	20	└
R7	D16	4470	2	1.56	6.97	14	└
757 kg							
B1	D51	8020	6	15.9	128	768	└
B2-1	D51	3060	4	15.9	48.7	195	└
B2-2	D51	3610	4	15.9	57.4	230	└
B2-3	D51	3270	4	15.9	52.0	208	└
B5	D16	2620	4	1.56	4.09	16	└ (平均長)
1417 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	(機械式定着)		
	D51 1401 kg	-	-	1401 kg			
	D35 3150 kg	-	-	3150 kg			
	D29 2292 kg	-	-	2292 kg			
	D25 3160 kg	-	-	3160 kg			
	D22 355 kg	-	-	355 kg			
	D19 740 kg	-	-	740 kg			
	D16 1824 kg	-	177 kg	2001 kg	(62)		
	D13 21 kg	-	-	21 kg			
	合 計 12943 kg	-	177 kg	13120 kg	(62)		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1橋台配筋図（その１５）		
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		

鉄筋集計表

種別	鉄筋径		下部工施工	
			一般鉄筋	防錆処理鉄筋
A (SD345)	D13	D13	21	325
		D16	1824	1400
	D16～D25	D19	740	1064
		D22	355	2025
		D25	3160	
		小計	6079	4489
	D29～D32	D29	2292	1088
		D32		
		小計	2292	1088
	D35		3150	
	D38			
	D41			
	D51		1401	
合計		12943	5902	
B (SD345)	D16～D25	D16		
		D19		
		D22		
		D25		
		小計		
	D29～D32	D29		
		D32		
		小計		
	D35			
	D38			
	D41			
	D51			
	合計			
C (SD345)	D13	D13		
		D16	177	175
	D16～D25	D19		322
		D22		628
		D25		
		小計	177	1125
	D29～D32	D29		
		D32		
		小計		
	D35			
	D38			
	D41			
	D51			
合計		177	1125	
総合計		13120	7027	

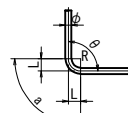
機械式鉄筋定着工法数量表（下部工施工）

鉄筋径	箇 所 数					
	0<=L≤1m	1m<=L≤2m	2m<=L≤3m	3m<=L≤4m	4m<=L≤5m	5m<=L≤6m
D13						
D16		62				
D19						
合計						62
D16(防錆処理)				37		
D19(防錆処理)	174					
D22(防錆処理)				66		
合計(防錆処理)						277

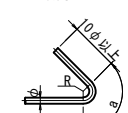
鉄筋加工寸法表 (SD345)

主筋

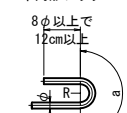
せん断補強筋



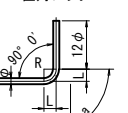
鋭角フック



半円形フック



直角フック



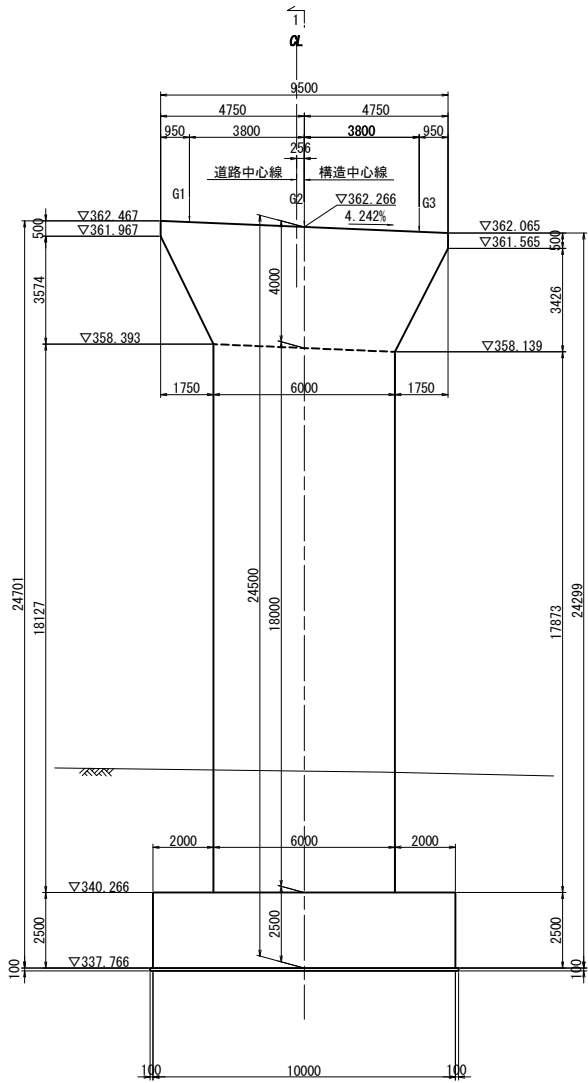
△L=2L-a

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	

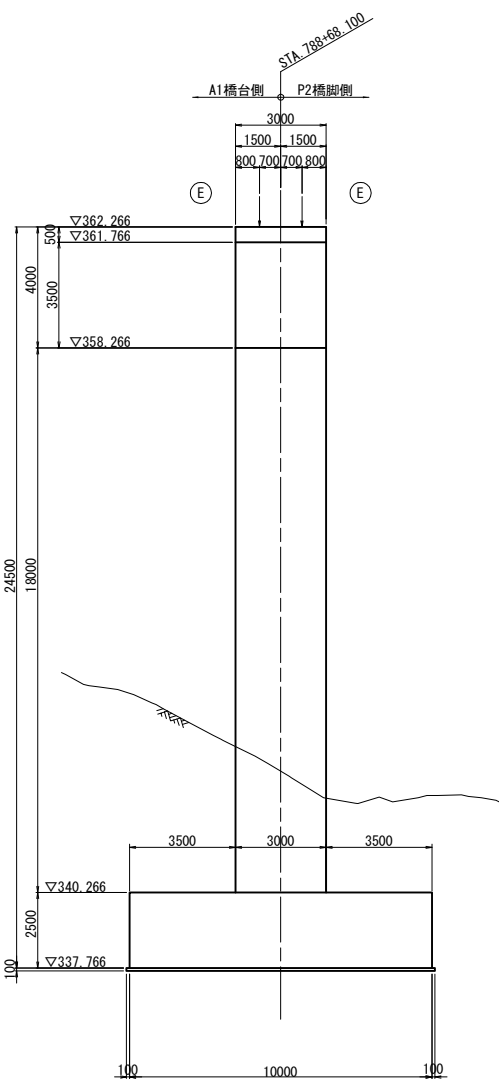
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

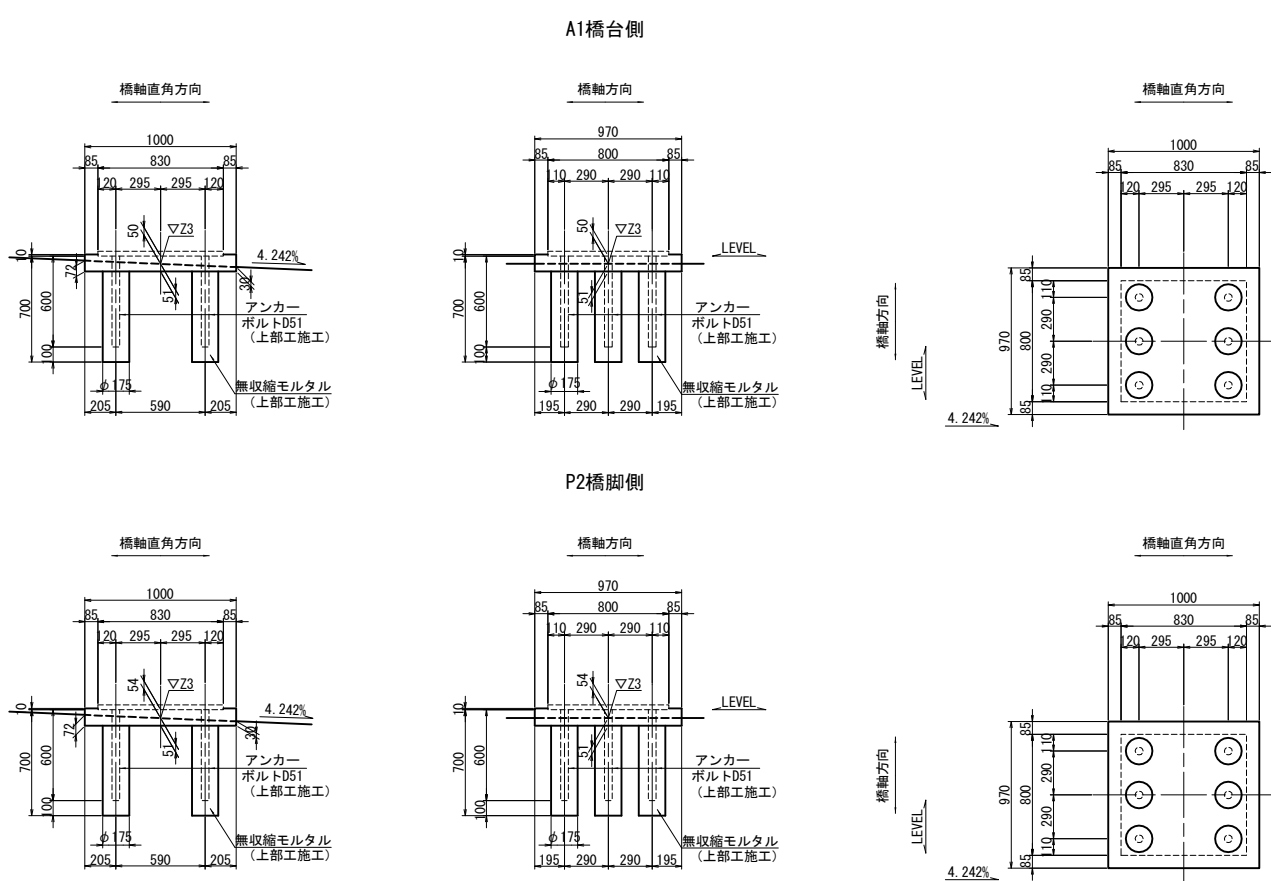
正面図



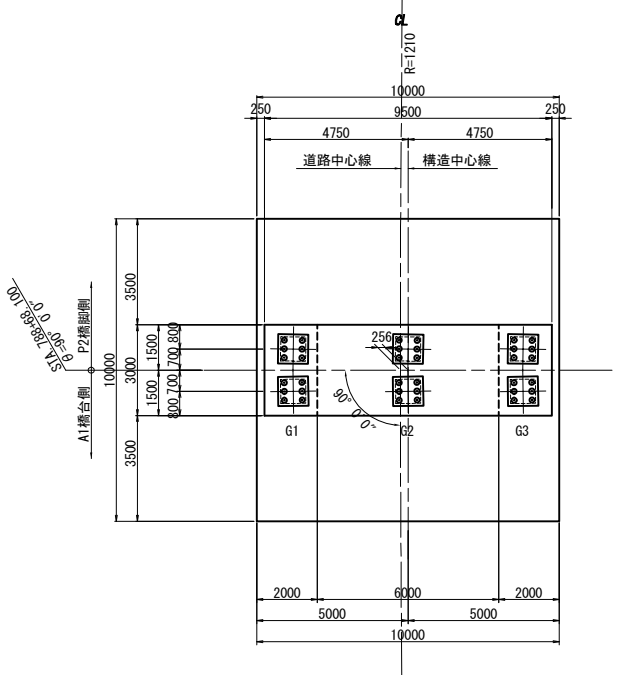
側面図(1-1)



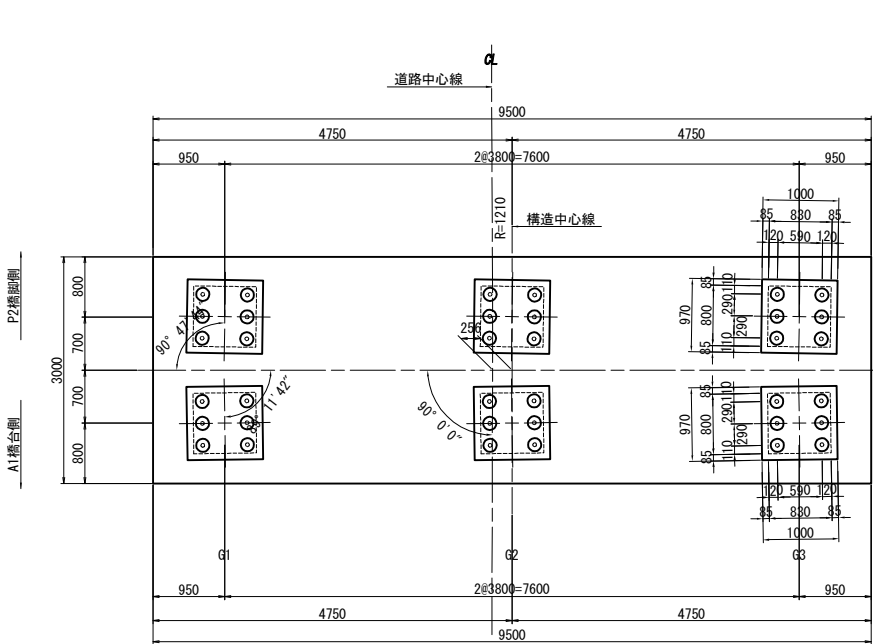
支承部詳細図 S= 1:50



平面図



支配置図 S= 1:100



構造高表

		P1橋脚					
		A1橋台側			P2橋脚側		
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面計画高	Z1	365.632	365.461	365.290	365.636	365.465	365.294
舗装厚	H1	0.108	0.098	0.088	0.108	0.098	0.088
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
桁高	H3	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
桁下端高（レアー含む）	Z2	362.924	362.763	362.602	362.928	362.767	362.606
レアー厚	t1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
支承高	H4	0.407	0.407	0.407	0.407	0.407	0.407
モルタル厚	t2	0.050	0.050	0.050	0.054	0.054	0.054
台座コンクリート厚	H5	-	-	-	-	-	-
下部工天端高	Z3	362.427	362.266	362.105	362.427	362.266	362.105
支承の方向	θ	89° 11' 42"			90° 47' 44"		

注）舗装厚はアスファルト舗装+調整コンクリートの厚さを示す。

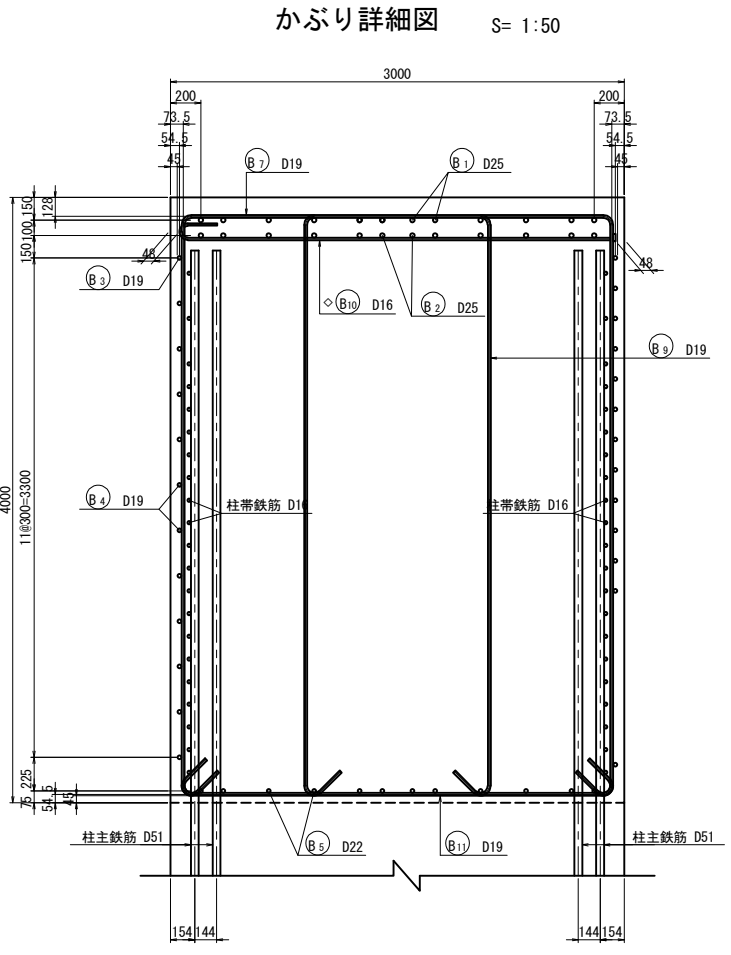
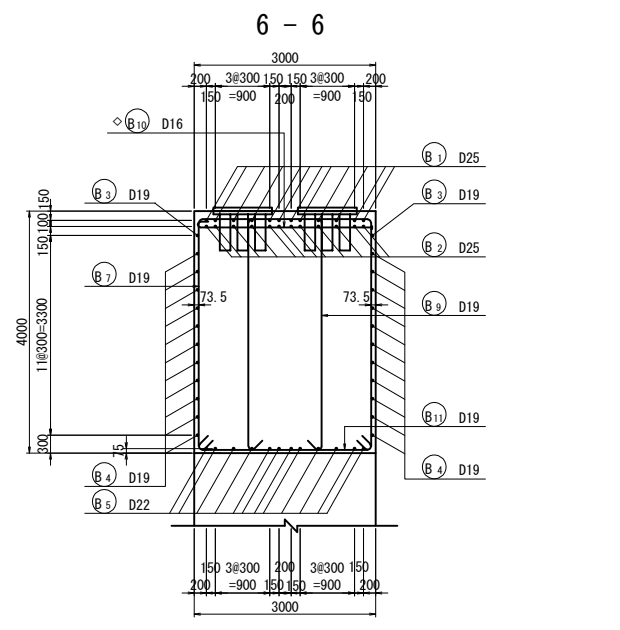
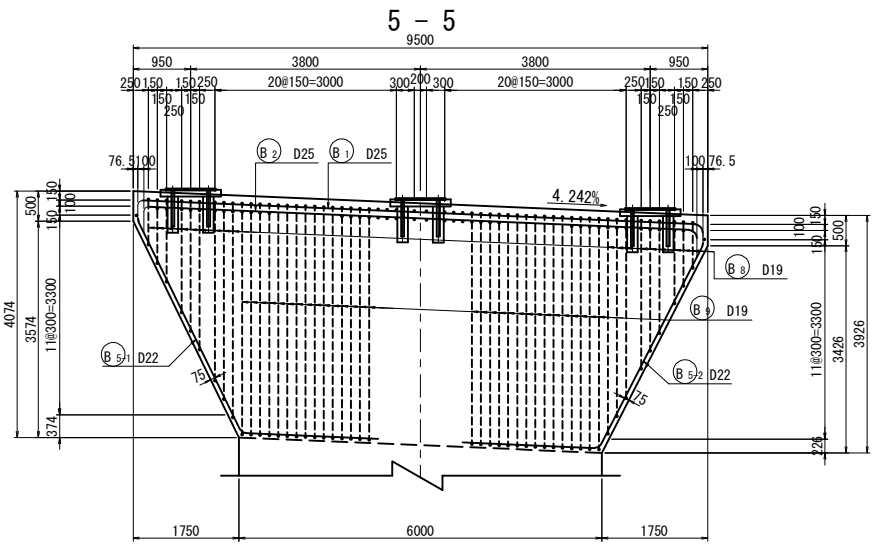
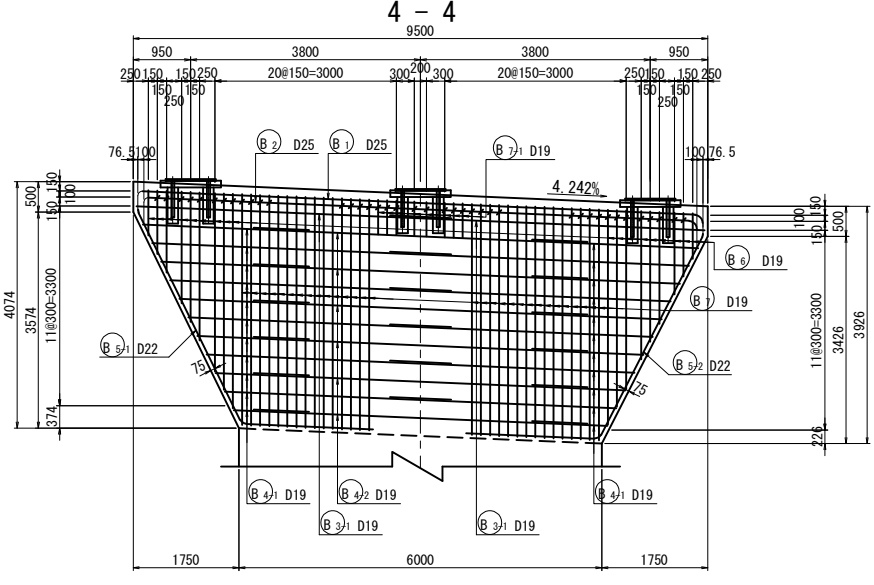
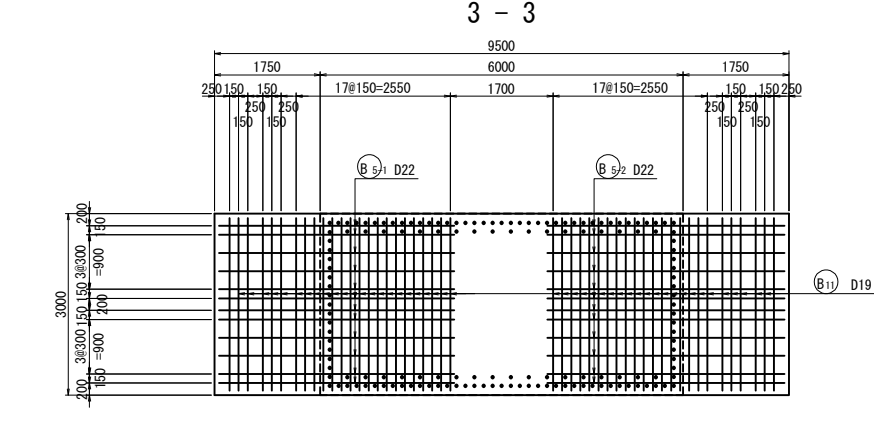
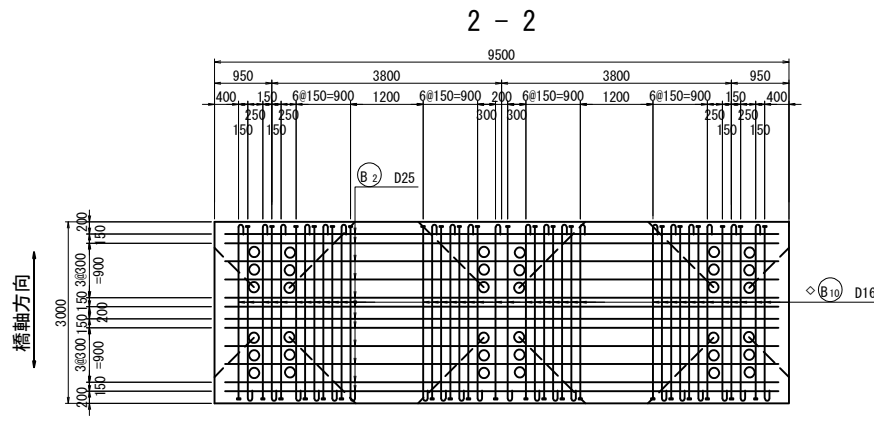
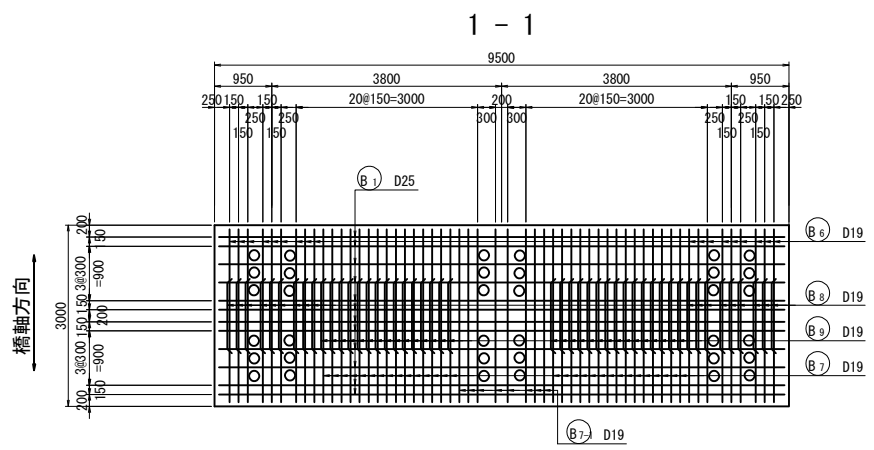
使用材料

コンクリート	躯体	σck=30N/mm2
	フーチング	σck=24N/mm2
鉄 筋	均しコンクリート	σck=18N/mm2
	梁	SD345
	柱	主鉄筋 SD490 その他 SD345
	フーチング	SD345

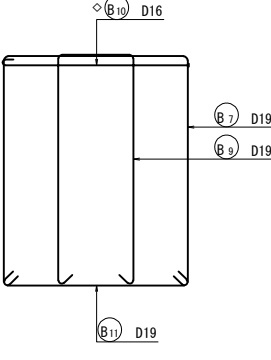
数 量 表

項 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
構造物掘削	特殊部 A 2	m3	1,514.0	土砂
		m3	469.4	軟岩

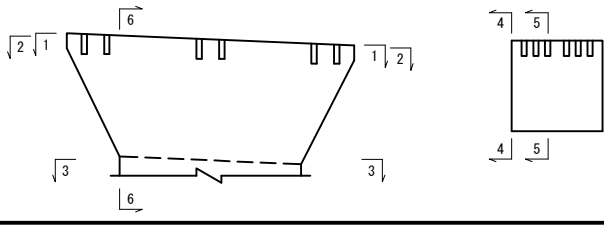
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 1 橋脚構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



帯鉄筋組立図

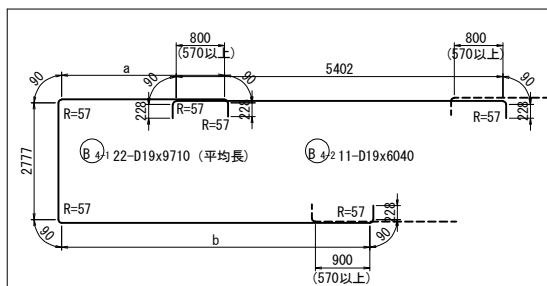
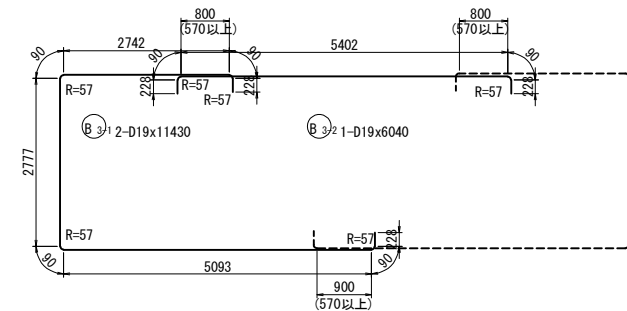


位置図

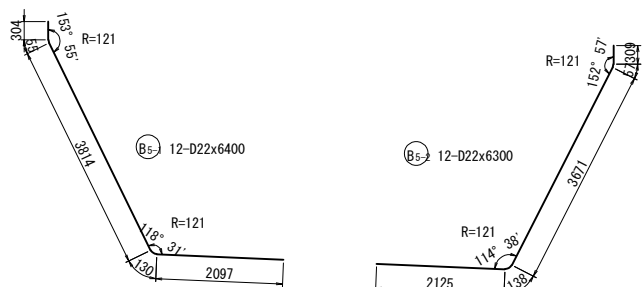


注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 1 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		

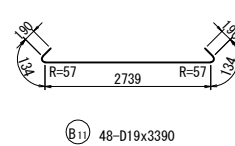
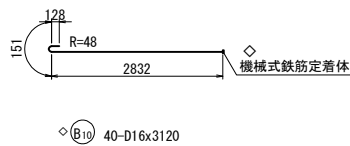
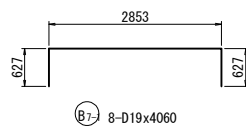
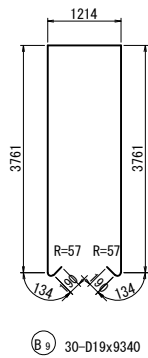
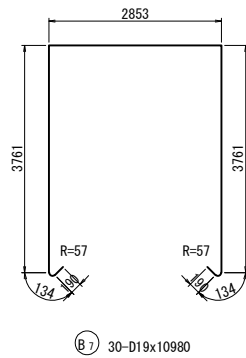


記号	径	本数	a	b	L
1	D19	2	2635	4986	11210
2	D19	2	2485	4836	10910
3	D19	2	2335	4686	10610
4	D19	2	2184	4535	10310
5	D19	2	2034	4385	10010
6	D19	2	1884	4235	9710
7	D19	2	1733	4084	9410
8	D19	2	1583	3934	9110
9	D19	2	1433	3784	8810
10	D19	2	1283	3634	8510
11	D19	2	1132	3483	8210
平均長		22			9710

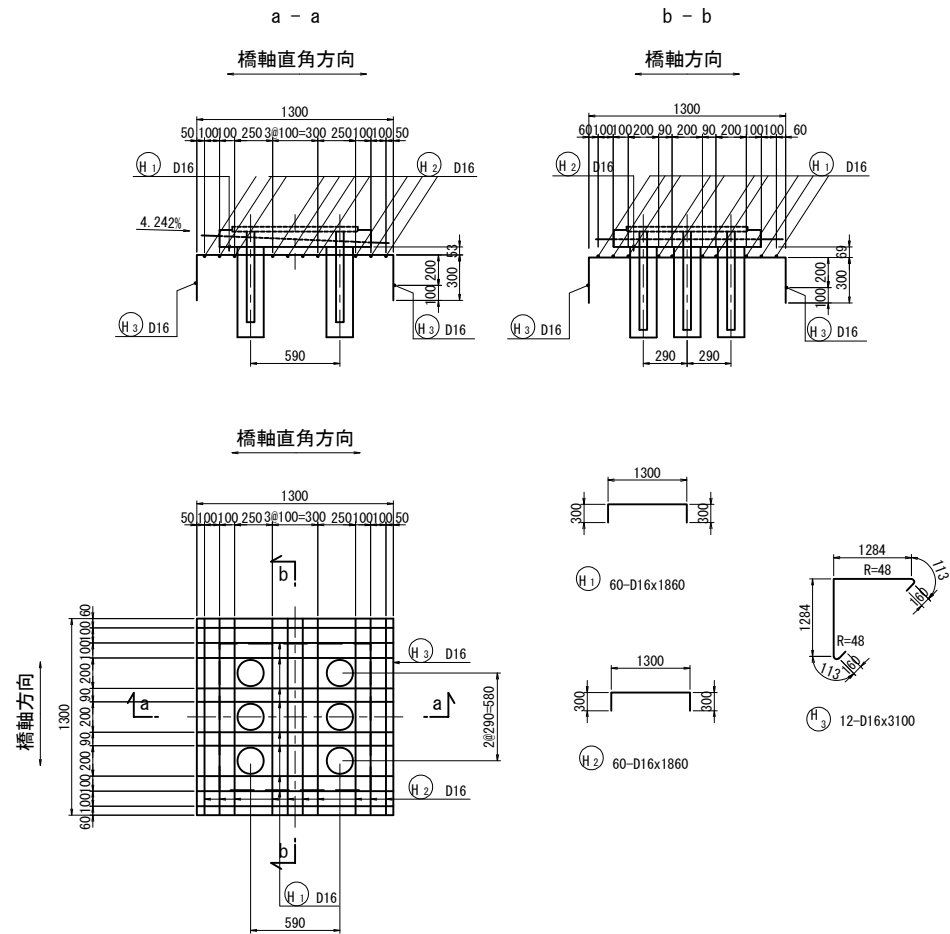


記号	径	本数	a	L
1	D19	1	691	4830
2	D19	1	991	5430
3	D19	1	1291	6030
4	D19	1	1791	7030
5	D19	1	2091	7630
6	D19	1	2391	8230
7	D19	1	2891	9230
8	D19	1	3191	9830
9	D19	1	3491	10430
10	D19	1	3495	10440
11	D19	1	3195	9840
12	D19	1	2895	9240
13	D19	1	2395	8240
14	D19	1	2095	7640
15	D19	1	1795	7040
16	D19	1	1295	6040
17	D19	1	995	5440
18	D19	1	695	4840
平均長		18		7635

記号	径	本数	a	L
1	D19	1	691	3190
2	D19	1	991	3790
3	D19	1	1291	4390
4	D19	1	1791	5390
5	D19	1	2091	5990
6	D19	1	2391	6590
7	D19	1	2891	7590
8	D19	1	3191	8190
9	D19	1	3491	8790
10	D19	1	3495	8800
11	D19	1	3195	8200
12	D19	1	2895	7600
13	D19	1	2395	6600
14	D19	1	2095	6000
15	D19	1	1795	5400
16	D19	1	1295	4400
17	D19	1	995	3800
18	D19	1	695	3200
平均長		18		5995



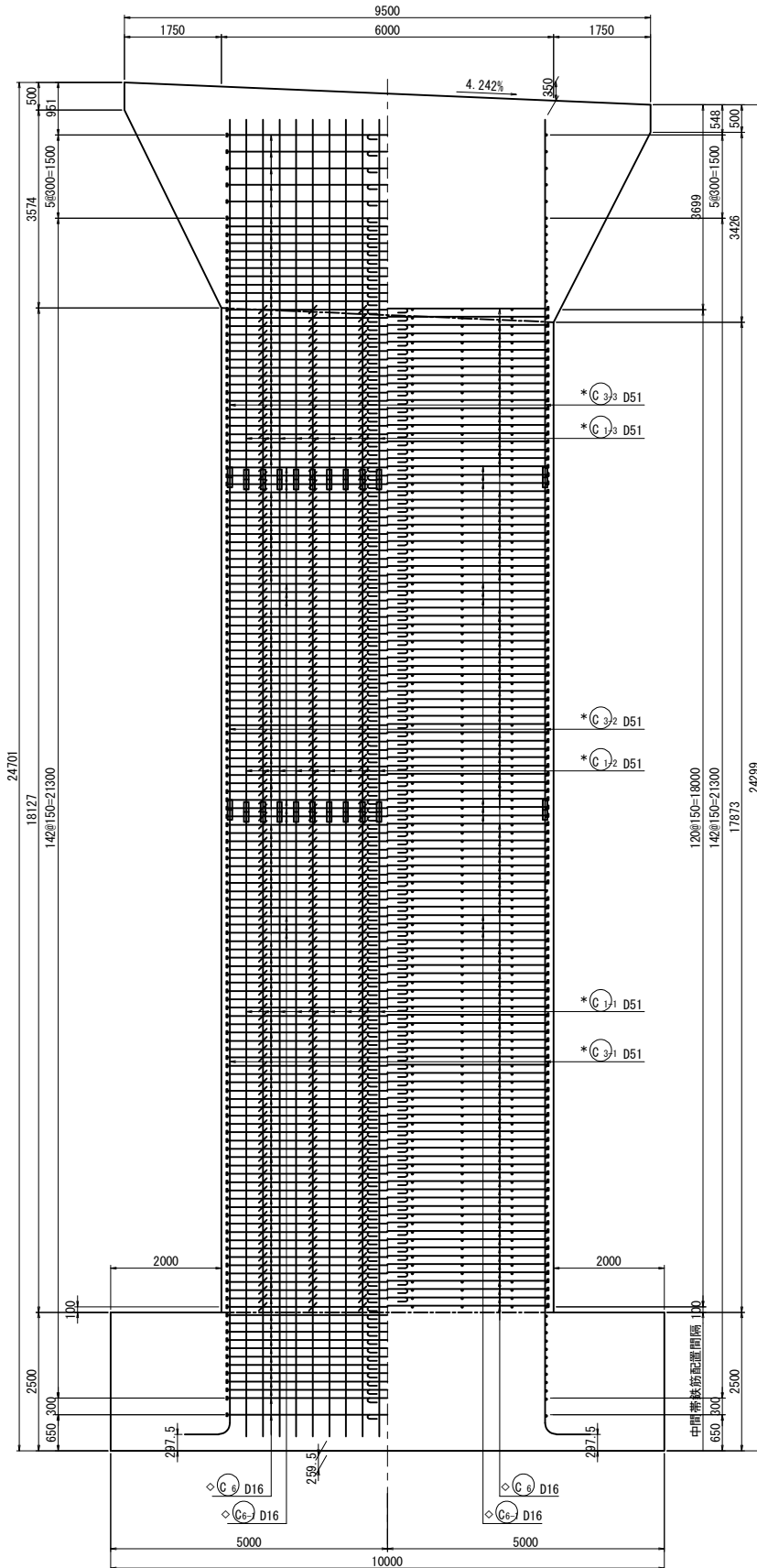
支承補強鉄筋
(6箇所)



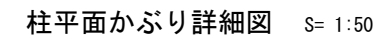
注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） 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		

3 - 3



橋軸方向

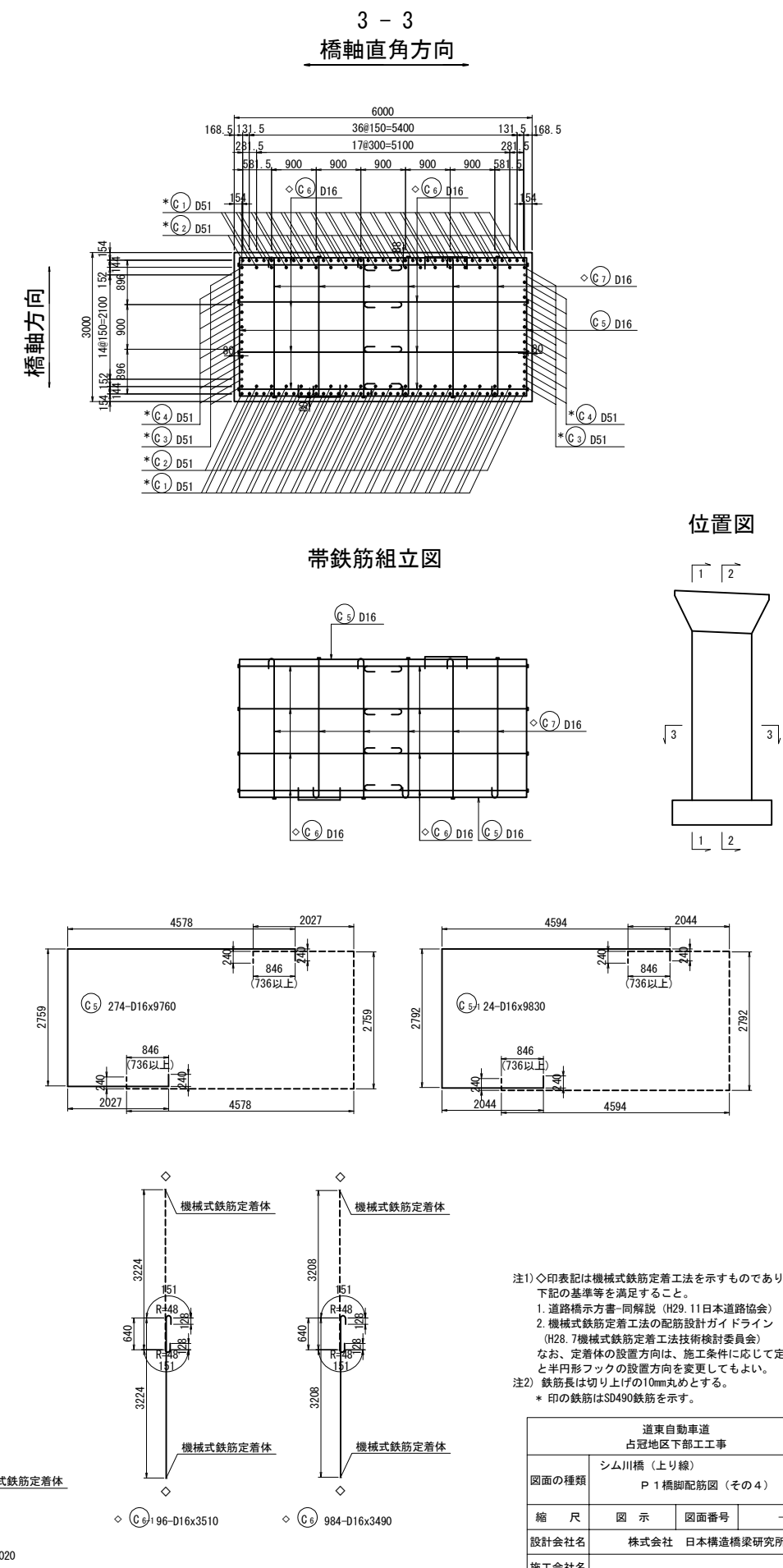
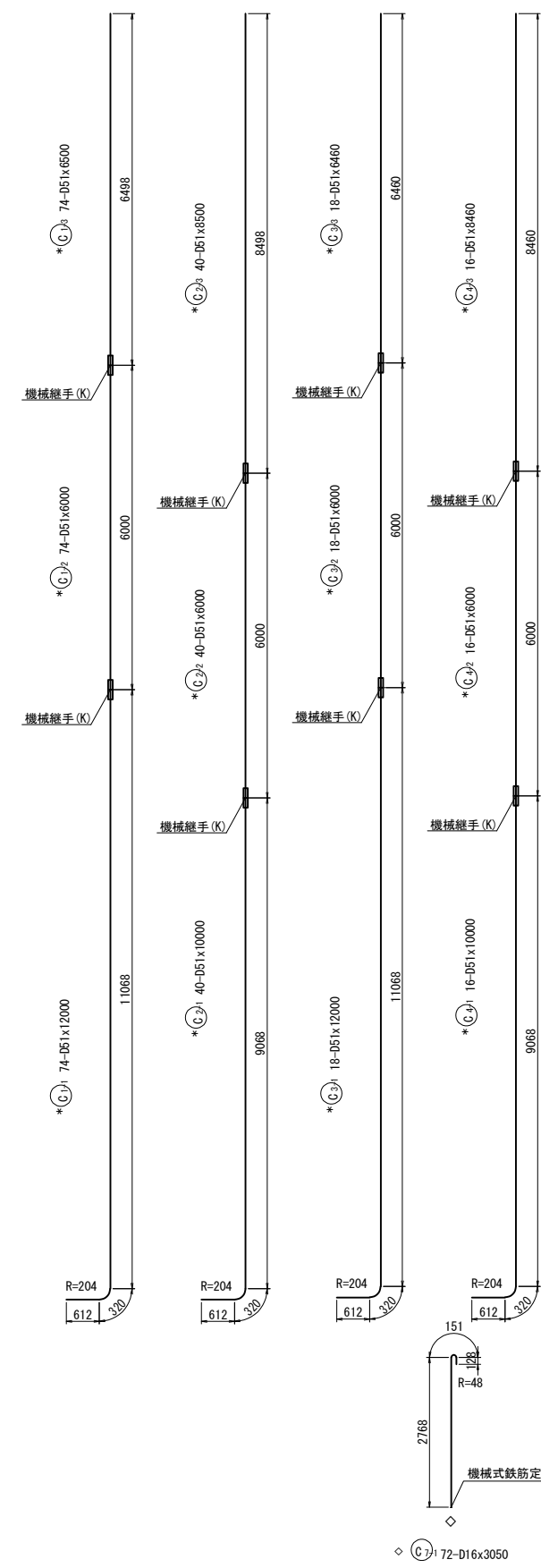
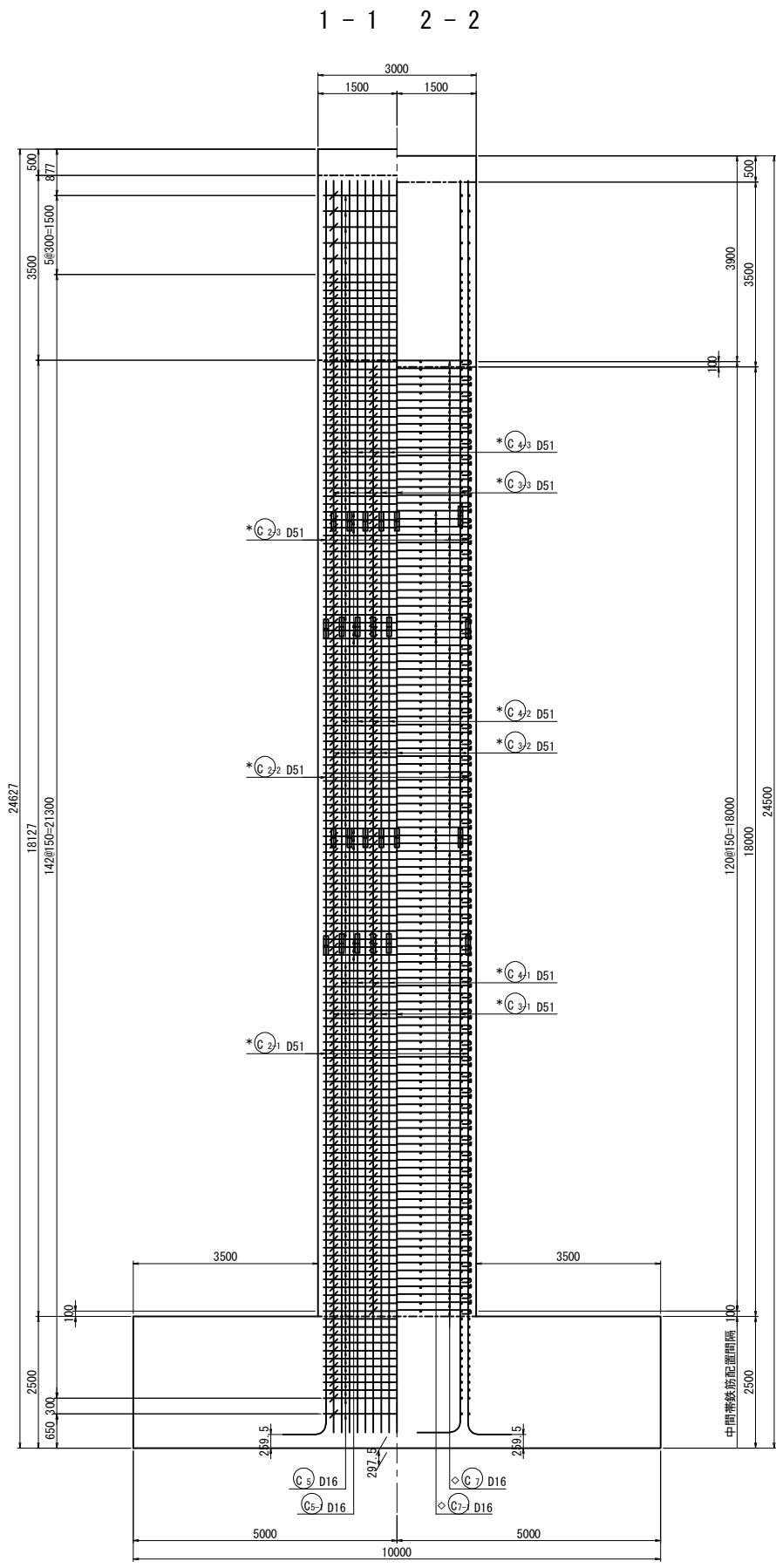


橋軸直角方向



注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

<p>道東自動車道 占冠地区下部工工事</p>			
図面の種類	<p>シム川橋（より線） P 1橋脚配筋図（その3）</p>		
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（下部工施工）

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	総質量 (kg)	摘要
B 1	D25	9940	12	3.98	39.6	475	
B 2	D25	9940	12	3.98	39.6	475	
B 3-1	D19	11430	2	2.25	25.7	51	
B 3-2	D19	6040	1	2.25	13.6	14	
B 4-1	D19	9710	22	2.25	21.8	480	(平均長)
B 4-2	D19	6040	11	2.25	13.6	150	
B 5-1	D22	6400	12	3.04	19.5	234	/
B 5-2	D22	6300	12	3.04	19.2	230	
B 6	D19	7640	18	2.25	17.2	310	(平均長)
B 7	D19	10980	30	2.25	24.7	741	
B 7-1	D19	4060	8	2.25	9.14	73	(平均長)
B 8	D19	6000	18	2.25	13.5	243	
B 9	D19	9340	30	2.25	21.0	630	C (40)
B 10	D16	3120	40	1.56	4.87	195	
B 11	D19	3390	48	2.25	7.63	366	
						4667	kg
H 1	D16	1860	60	1.56	2.90	174	
H 2	D16	1860	60	1.56	2.90	174	
H 3	D16	3100	12	1.56	4.84	58	
						406	kg
C 1-1	D51	12000	74	15.9	191	14134	B<74>
C 1-2	D51	6000	74	15.9	95.4	7060	
C 1-3	D51	6500	74	15.9	103	7622	B<->
C 2-1	D51	10000	40	15.9	159	6360	
C 2-2	D51	6000	40	15.9	95.4	3816	B<40>
C 2-3	D51	8500	40	15.9	135	5400	
C 3-1	D51	12000	18	15.9	191	3438	B<18>
C 3-2	D51	6000	18	15.9	95.4	1717	
C 3-3	D51	6460	18	15.9	103	1854	B<->
C 4-1	D51	10000	16	15.9	159	2544	
C 4-2	D51	6000	16	15.9	95.4	1526	B<16>
C 4-3	D51	8460	16	15.9	135	2160	
C 5	D16	9760	274	1.56	15.2	4165	B<->
C 5-1	D16	9830	24	1.56	15.3	367	
C 6	D16	3490	984	1.56	5.44	5353	C (984)
C 6-1	D16	3510	96	1.56	5.48	526	
C 7	D16	3020	654	1.56	4.71	3080	C (654)
C 7-1	D16	3050	72	1.56	4.76	343	
						71465	kg
F 1	D38	10810	34	8.95	96.7	3288	
F 2	D38	8750	62	8.95	78.3	4855	
F 2-1	D38	5320	62	8.95	47.6	2951	B<->
F 2-2	D38	9050	2	8.95	81.0	162	
F 2-3	D38	5020	2	8.95	44.9	90	B<->
F 3	D25	10470	34	3.98	41.7	1418	
F 4	D29	8500	34	5.04	42.8	1455	B<34>
F 4-1	D29	5730	34	5.04	28.9	983	
F 5	D38	10610	34	8.95	95.0	3230	B<->
F 6	D29	10370	34	5.04	52.3	1778	
F 7	D19	10350	20	2.25	23.3	466	
F 8	D19	9830	20	2.25	22.1	442	
F 9	D25	2670	144	3.98	10.6	1526	C (144)
						22644	kg
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD490)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数>		
D51		-	57631 kg	-	57631 kg	<296>	
合 計		-	57631 kg	-	57631 kg	<296>	
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD345)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数>		<機械式鉄筋 (定着箇所数)>
D38		6518 kg	8058 kg	-	14576 kg	<64>	
D29		1778 kg	2438 kg	-	4216 kg	<34>	
D25		2368 kg	-	1526 kg	3894 kg	(144)	
D22		464 kg	-	-	464 kg		
D19		3966 kg	-	-	3966 kg		
D16		4938 kg	-	9497 kg	14435 kg	(1846)	
合 計		20032 kg	10496 kg	11023 kg	41551 kg	<98> (1990)	
< > 内数値は、機械継手の箇所数を示す。							
() 内数値は、機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋集計表（SD490）

種 別			下部工施工		合計 (kg)
			躯体	計 (kg)	
A (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35		—	—	—
	D38		—	—	—
A の 合 計		—	—	—	
B (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35		—	—	—
	D38		—	—	—
	D51		57631	57631	57631
	B の 合 計		57631	57631	57631
鉄筋総質量		57631	57631	57631	

鉄筋集計表（SD345）

種 別		下部工施工		合計 (kg)
		躯体	計 (kg)	
A (SD345)	D16～D25	D16	4938	4938
		D19	3966	3966
		D22	464	464
		D25	2368	2368
		小計	11736	11736
	D29～D32	D29	1778	1778
		D32	—	—
		小計	1778	1778
		D38	6518	6518
		D41	—	—
A の 合 計		20032	20032	
B (SD345)	D29～D32	D29	2438	2438
		D32	—	—
		小計	2438	2438
		D38	8058	8058
	B の 合 計		10496	10496
C (SD345)	D16～D25	D16	9497	9497
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	1526	1526
		小計	11023	11023
	C の 合 計		11023	11023
鉄筋総質量		41551	41551	

機械継手箇所数

項目	鉄筋径	継手箇所数	合 計
機械継手 箇所数	D25	—	—
	D29	34	34
	D32	—	—
	D38	64	64
	D41	—	—
	D51	296	296
合 計		394	394

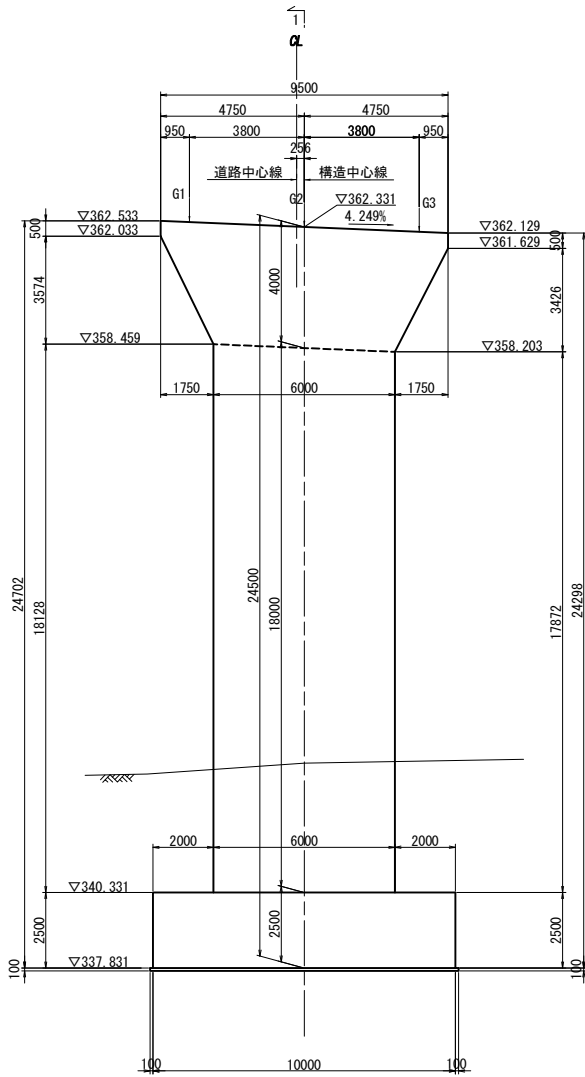
機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D16	—	—	—	1846	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	144	—	—	—
合計	1990					

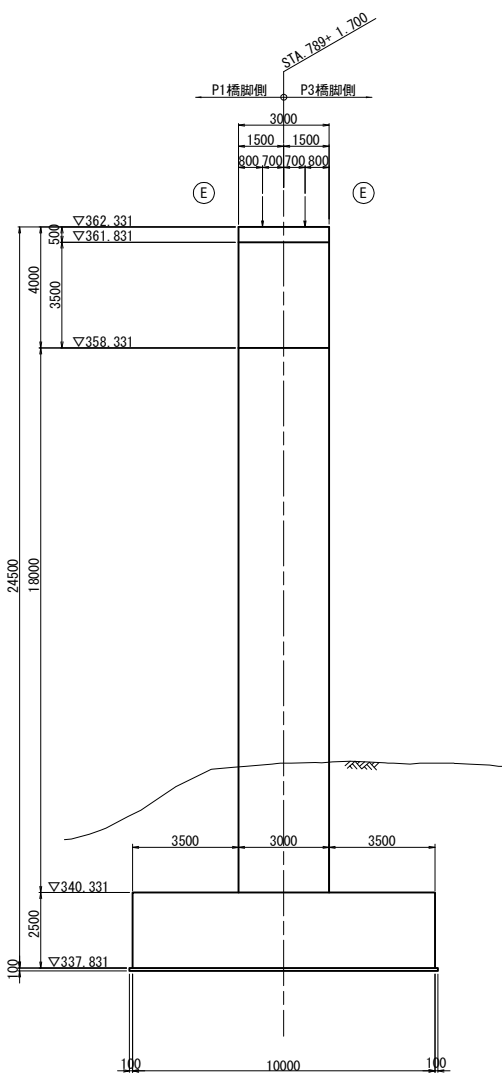
鉄筋加工寸法表（SD345）

主 筋		中間帯鉄筋										
	鋭角フック		半円径フック 8φ以上で 12cm以上		直角フック 90°							
				$\Delta L = 2L - a$								
主 筋	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	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	
	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	
筋	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	
	中 間 帯 鉄 筋	径	R=3.0φ	鋭角フック		半円フック		直 角 フ ッ ク				
				a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	
D13		39	92	123	61	17	56	3				
D16		48	113	151	75	21	69	4				
D19		57	134	179	89	25	82	5				
D22		66	156	207	104	28	95	5				
D25		75	177	236	118	32	108	6				
D29		87	205	273	137	37	125	7				
D32		96	226	294	151	41	138	8				
D35		105	247	260	165	45	151	8				
ス タ ー ラ ッ プ	径	R=2.5φ	直 角 フ ッ ク		直 角 フ ッ ク		直 角 フ ッ ク					
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL		
	D13	32.5	51	14	—	—	—	—	—	—		
	D16	40	63	17	—	—	—	—	—	—		
	D19	47.5	75	20	—	—	—	—	—	—		
	D22	55	86	24	—	—	—	—	—	—		
	D25	62.5	98	27	—	—	—	—	—	—		
	D29	72.5	114	31	—	—	—	—	—	—		

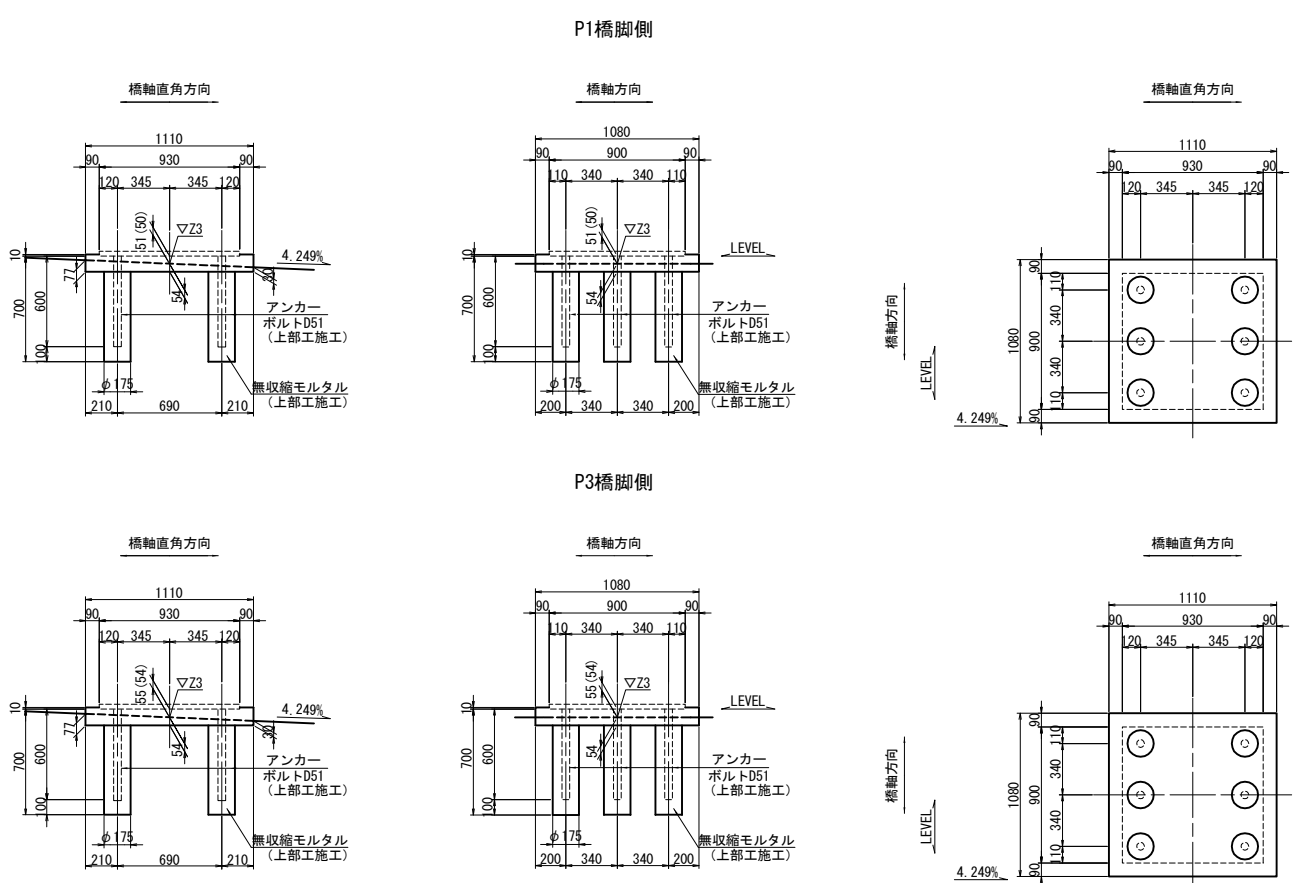
正面図



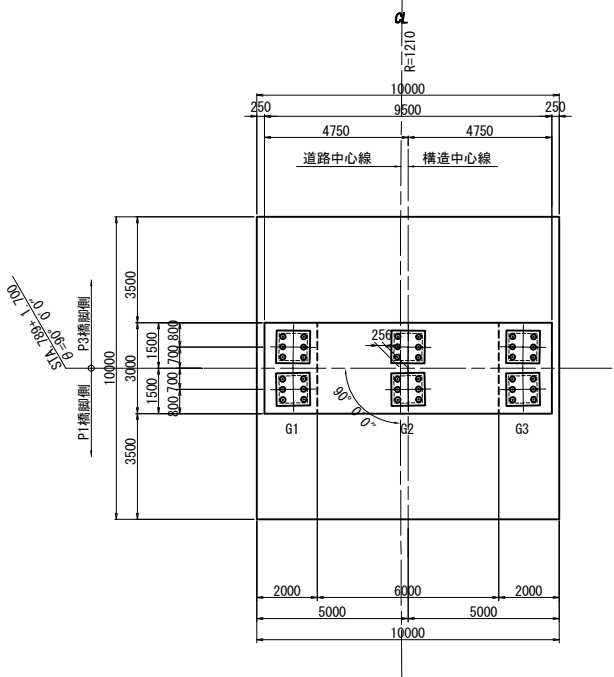
側面図 (1-1)



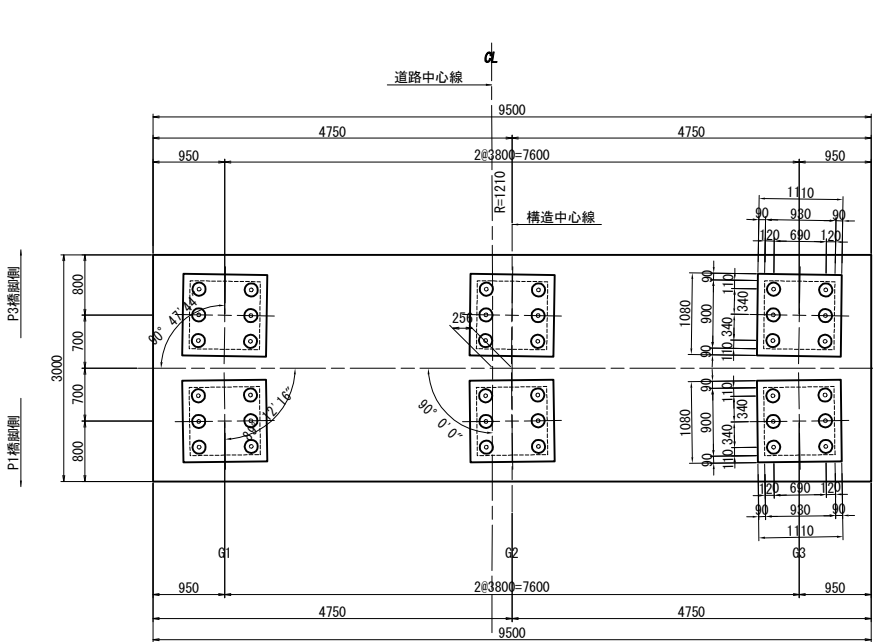
支承部詳細図 S= 1:50



平面図



支承配置図 S= 1:100



構造高表

		P2橋脚					
		P1橋脚側			P3橋脚側		
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面計画高	Z1	365.733	365.562	365.391	365.737	365.566	365.395
舗装厚	H1	0.106	0.097	0.087	0.106	0.097	0.087
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
桁高	H3	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
桁下端高（レアー含む）	Z2	363.027	362.865	362.704	363.031	362.869	362.708
レアー厚	t1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
支承高	H4	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444
モルタル厚	t2	0.050	0.050	0.051	0.054	0.054	0.055
台座コンクリート厚	H5	-	-	-	-	-	-
下部工天端高	Z3	362.493	362.331	362.169	362.493	362.331	362.169
支承の方向	θ	89° 12' 16"			90° 47' 44"		

注）舗装厚はアスファルト舗装+調整コンクリートの厚さを示す。

使用材料

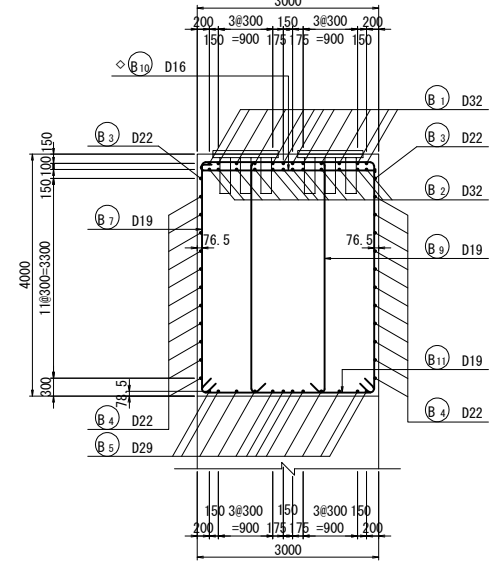
コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄筋	梁	SD345
	柱	主鉄筋 SD490 その他 SD345
	フーチング	SD345

数量表

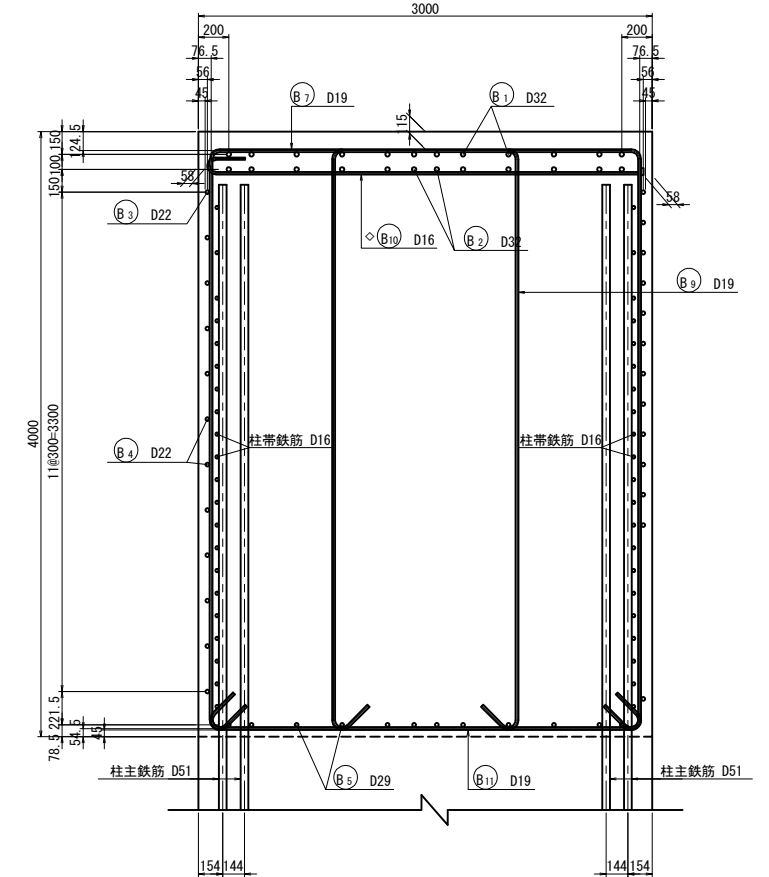
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
構造物掘削	特殊部 A 3	m3	680.4	土砂
		m3	504.5	軟岩

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋梁構造研究所		
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		

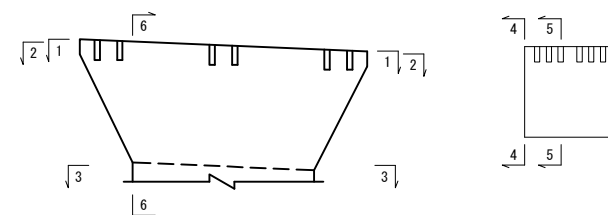
6 - 6



かぶり詳細図 S= 1:50

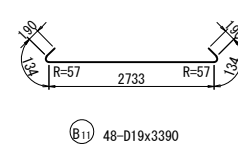
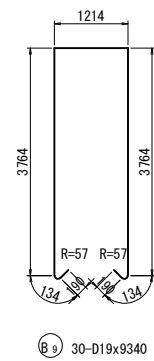
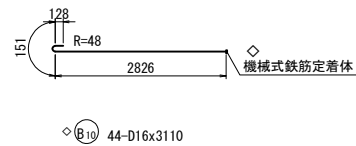
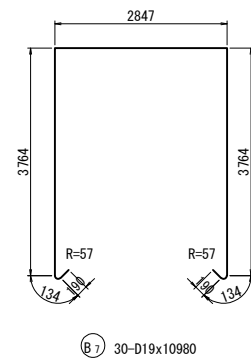
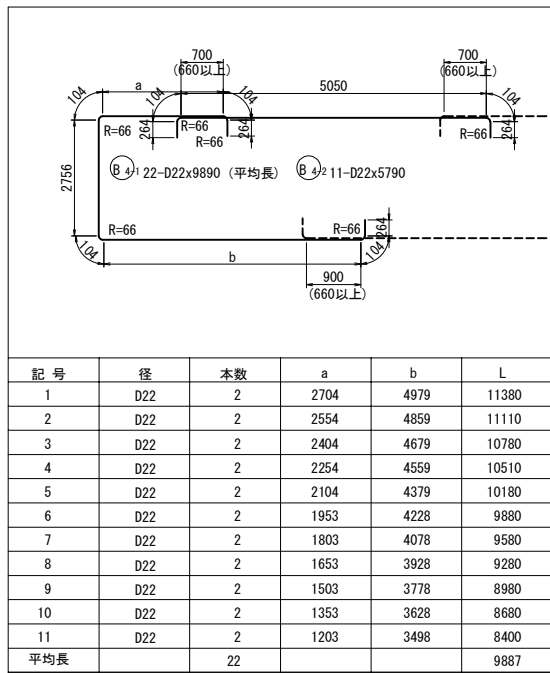


位置図



注1) ◇印記載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機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着時の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形溝の設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接続するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、10mm以下に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めのこと。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 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		



Technical drawings of a bridge deck cross-section and plan view.

Figure 1: Bridge Deck Cross-Section (a-a)

The cross-section shows a bridge deck with a total width of 1400 mm. The deck is supported by two piers. The deck thickness is 100 mm. The reinforcement consists of 2#100 bars at the top and 4#100 bars at the bottom. The spacing between the reinforcement bars is 250 mm. The deck is sloped at 4.24%.

Figure 2: Bridge Deck Plan View


The plan view shows a bridge deck with a total width of 1400 mm and a total length of 690 mm. The reinforcement consists of 2#100 bars at the top and 4#100 bars at the bottom. The spacing between the reinforcement bars is 250 mm. The deck is sloped at 4.24%.

Figure 3: Bridge Deck Reinforcement Details


The reinforcement details show the cross-section of the reinforcement bars. The bars are labeled with their diameter and spacing. The reinforcement is labeled with its diameter and spacing.

Figure 4: Bridge Deck Reinforcement Details (Continued)

The reinforcement details show the cross-section of the reinforcement bars. The bars are labeled with their diameter and spacing. The reinforcement is labeled with its diameter and spacing.



 (H 1) 60-D16x160

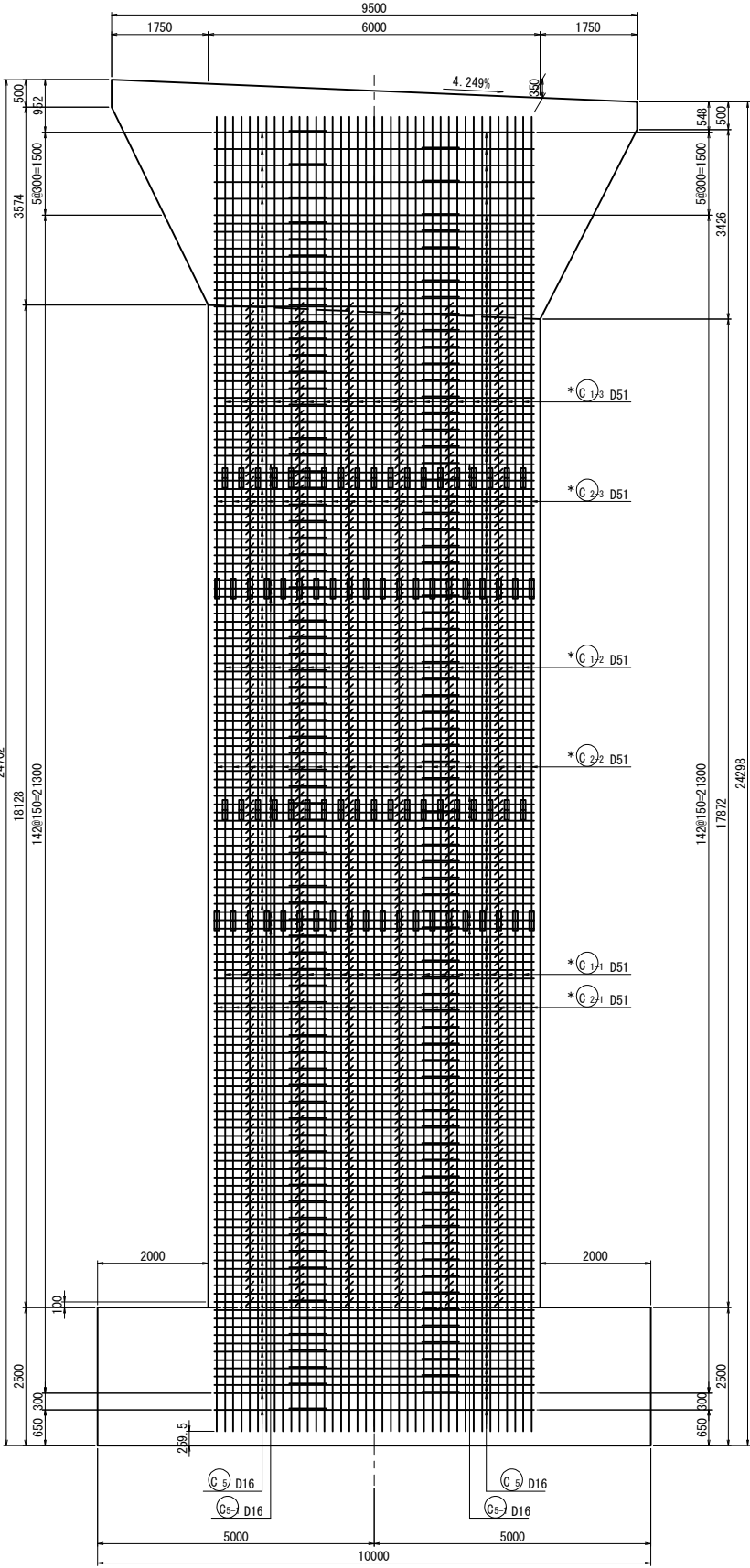


 (H 2) 66-D16x160

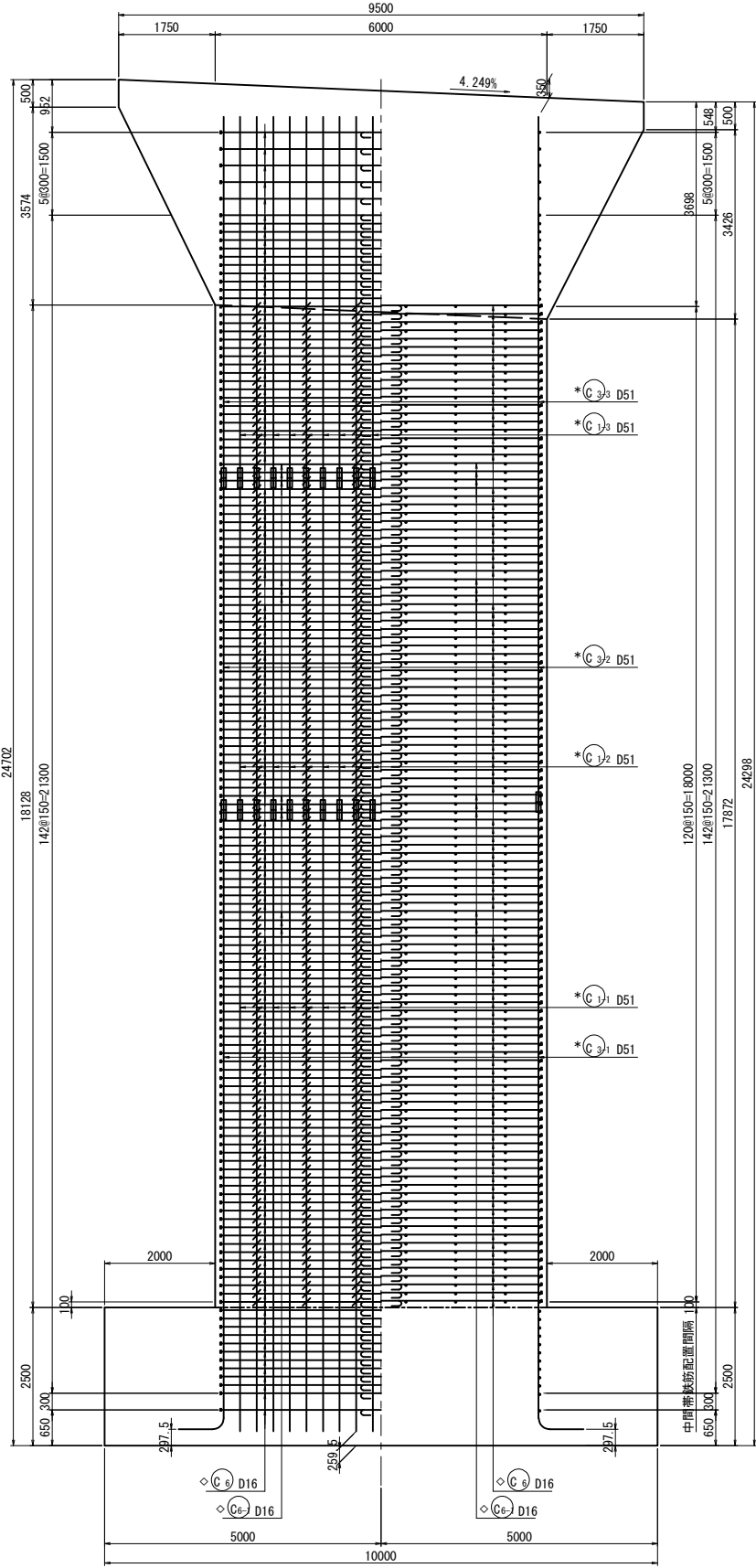
Technical drawing of a 90-degree elbow. The drawing shows a vertical leg and a horizontal leg, both with a radius of R=48. The overall height of the vertical leg is 1384. The overall width of the horizontal leg is 1384. The thickness of the pipe is 160. The angle of the elbow is 113 degrees. The drawing is labeled with a circled H and the number 3, and the text 12-D16x3300.

道東自動車道 占冠地区下郷工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 構脚配筋図（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		

1 - 1

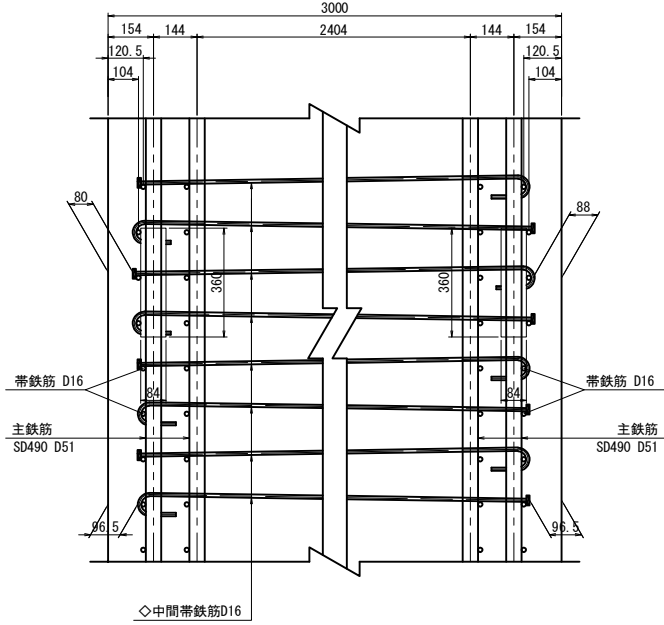


2 - 2

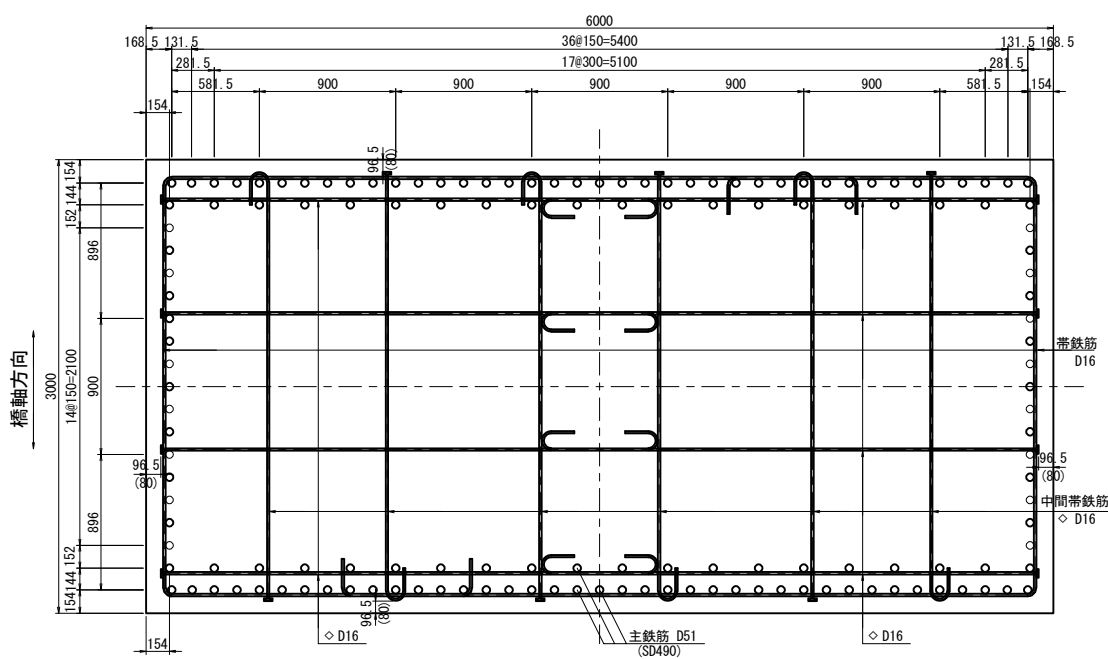


3 - 3

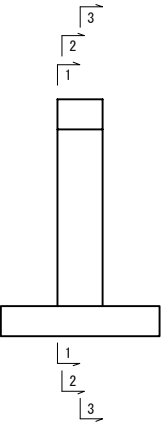
柱かぶり詳細図 S= 1:50
橋軸方向



柱平面かぶり詳細図 S= 1:50
橋軸直角方向



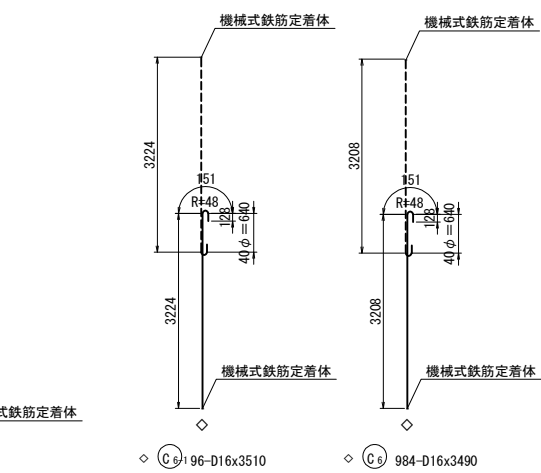
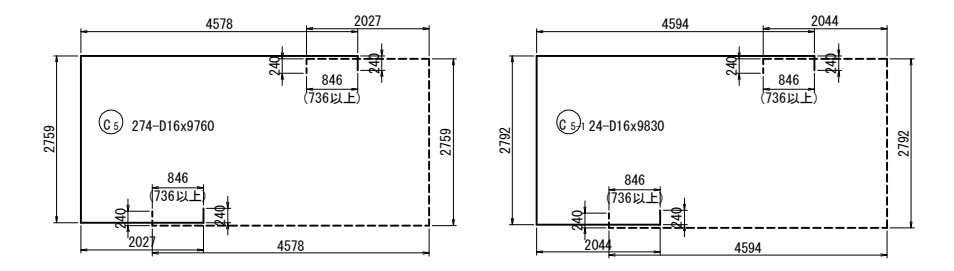
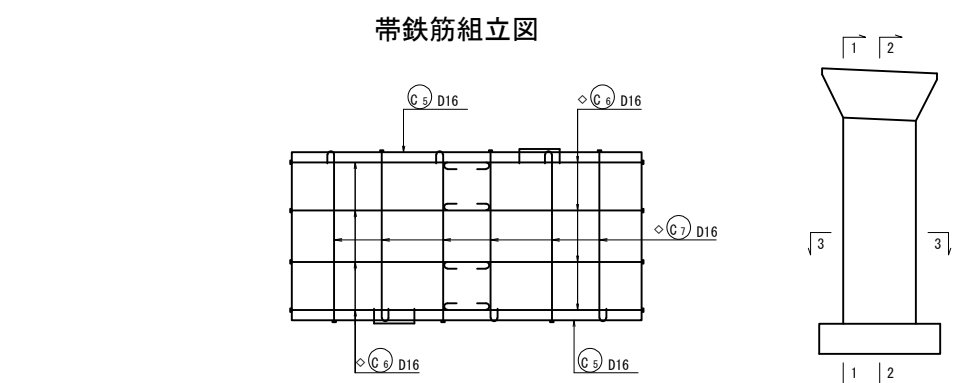
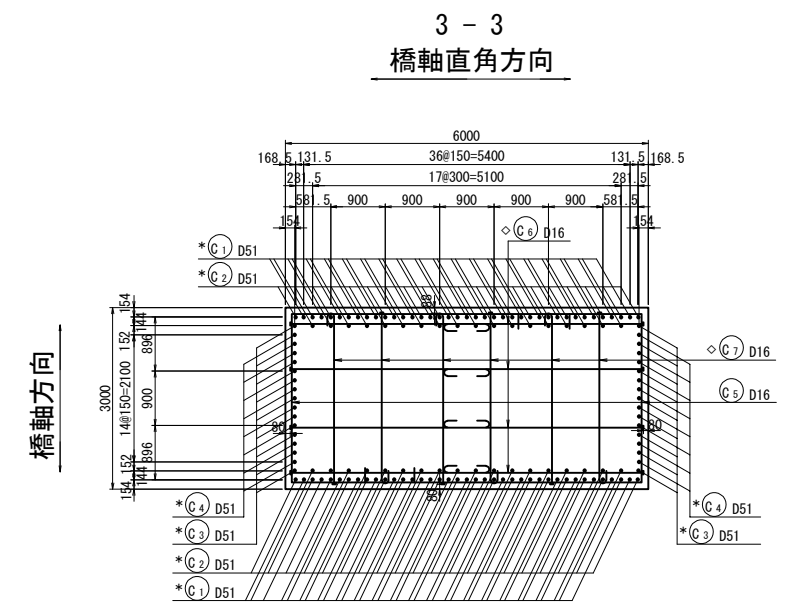
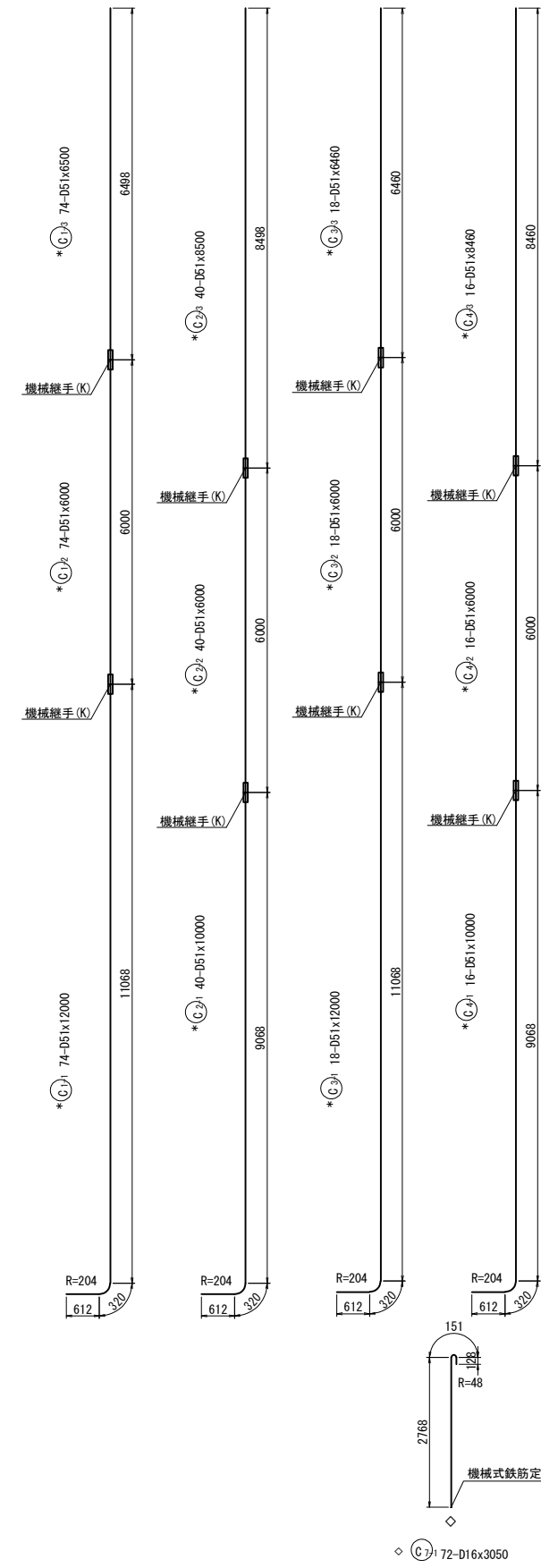
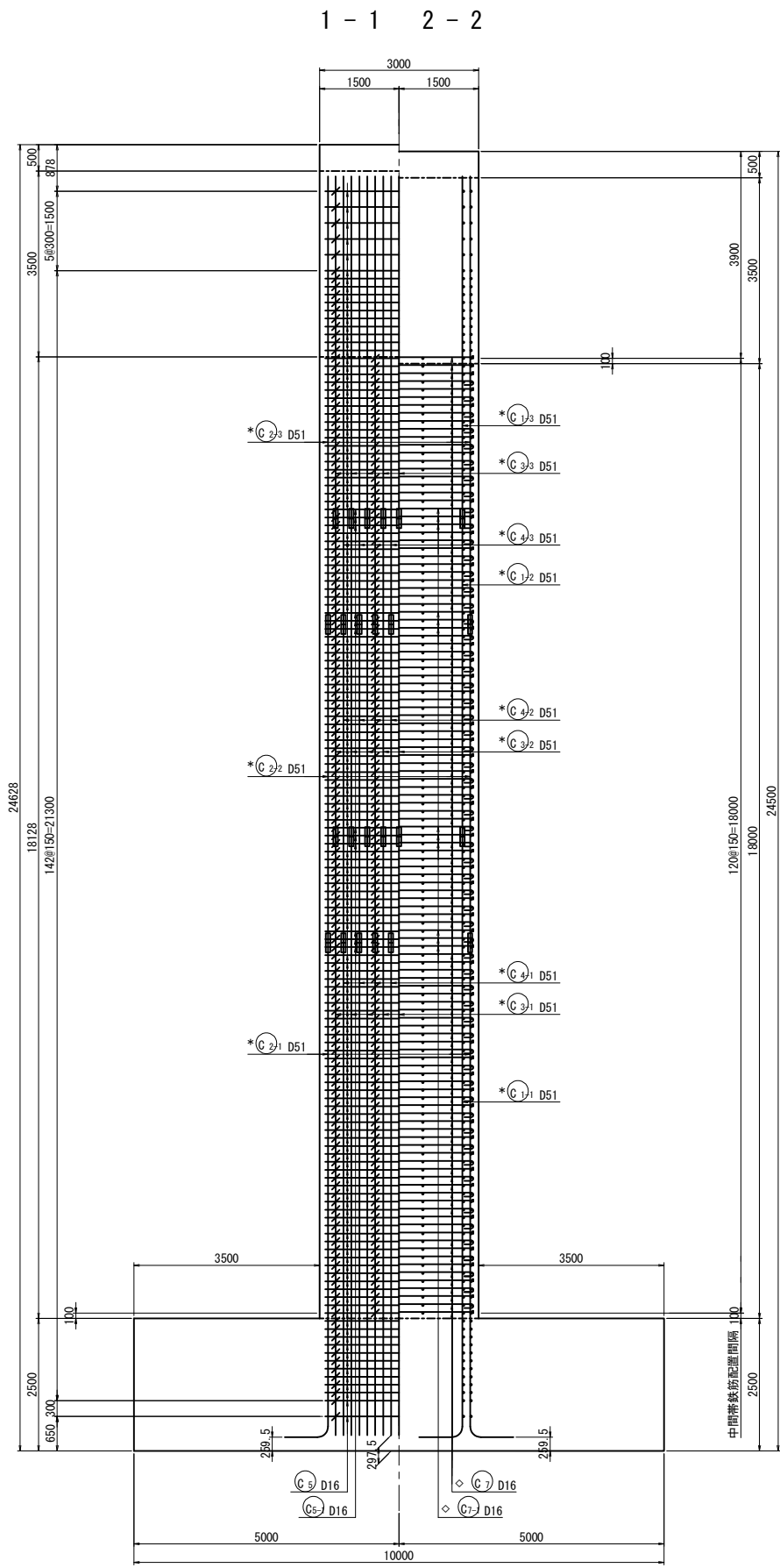
位置図



注) 〇内の値は、機械継手部の値を示す

注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 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機械式鉄筋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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 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 帯広工務事務所		

鉄筋表 (下部工施工)

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本数×質量 (kg)	総質量 (kg)	摘要
B 1	D32	9910	12	6.23	61.7	740	┐┐
B 2	D32	9910	12	6.23	61.7	740	
B 3-1	D22	11590	2	3.04	35.2	70	┐┐┐
B 3-2	D22	5790	1	3.04	17.6	18	
B 4-1	D22	9890	22	3.04	30.1	662	┐┐ (平均長)
B 4-2	D22	5790	11	3.04	17.6	194	
B 5-1	D29	6400	12	5.04	32.3	388	┐┐
B 5-2	D29	6300	12	5.04	31.8	382	
B 6	D19	7910	18	2.25	17.8	320	┐┐ (平均長)
B 7	D19	10980	30	2.25	24.7	741	
B 7-1	D19	4060	8	2.25	9.14	73	┐┐ (平均長)
B 8	D19	6280	18	2.25	14.1	254	
B 9	D19	9340	30	2.25	21.0	630	┐┐ (平均長)
B 10	D16	3110	44	1.56	4.85	213	
B 11	D19	3390	48	2.25	7.63	366	┐┐ C (44)
						5791	kg
H 1	D16	1960	60	1.56	3.06	184	┐┐
H 2	D16	1960	66	1.56	3.06	202	
H 3	D16	3300	12	1.56	5.15	62	┐┐
						448	kg
* C 1-1	D51	12000	74	15.9	191	14134	┐┐ B<74>
* C 1-2	D51	6000	74	15.9	95.4	7060	
* C 1-3	D51	6500	74	15.9	103	7622	┐┐ B<->
* C 2-1	D51	10000	40	15.9	159	6360	┐┐ B<40>
* C 2-2	D51	6000	40	15.9	95.4	3816	
* C 2-3	D51	8500	40	15.9	135	5400	┐┐ B<->
* C 3-1	D51	12000	18	15.9	191	3438	┐┐ B<18>
* C 3-2	D51	6000	18	15.9	95.4	1717	
* C 3-3	D51	6460	18	15.9	103	1854	┐┐ B<->
* C 4-1	D51	10000	16	15.9	159	2544	┐┐ B<16>
* C 4-2	D51	6000	16	15.9	95.4	1526	
* C 4-3	D51	8460	16	15.9	135	2160	┐┐ B<->
C 5	D16	9760	274	1.56	15.2	4165	┐┐
C 5-1	D16	9830	24	1.56	15.3	367	
△ C 6	D16	3490	984	1.56	5.44	5353	┐┐ C (984)
△ C 6-1	D16	3510	96	1.56	5.48	526	┐┐ C (96)
△ C 7	D16	3020	654	1.56	4.71	3080	┐┐ C (654)
△ C 7-1	D16	3050	72	1.56	4.76	343	┐┐ C (72)
						71465	kg
F 1	D38	10810	34	8.95	96.7	3288	┐┐
F 2	D38	8750	62	8.95	78.3	4855	
F 2-1	D38	5320	62	8.95	47.6	2951	┐┐ B<->
F 2-2	D38	9050	2	8.95	81.0	162	┐┐ B<2>
F 2-3	D38	5020	2	8.95	44.9	90	
F 3	D25	10470	34	3.98	41.7	1418	┐┐
F 4	D29	8500	34	5.04	42.8	1455	┐┐ B<34>
F 4-1	D29	5730	34	5.04	28.9	983	
F 5	D38	10610	34	8.95	95.0	3230	┐┐
F 6	D29	10370	34	5.04	52.3	1778	
F 7	D19	10350	20	2.25	23.3	466	┐┐
F 8	D19	9830	20	2.25	22.1	442	
△ F 9	D25	2670	144	3.98	10.6	1526	┐┐ C (144)
						22644	kg
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD490)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数>		
D51		57631 kg	—	57631 kg	<296>		
合 計		57631 kg	—	57631 kg	<296>		
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD345)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数> (機械式鉄筋) (定着箇所数)		
D38		6518 kg	8058 kg	—	14576 kg	<64>	
D32		1480 kg	—	—	1480 kg	<296>	
D29		2548 kg	2438 kg	—	4986 kg	<34>	
D25		1418 kg	—	1526 kg	2944 kg	(144)	
D22		944 kg	—	—	944 kg		
D19		3292 kg	—	—	3292 kg		
D16		4980 kg	—	9515 kg	14495 kg	(1850)	
合 計		21180 kg	10496 kg	11041 kg	42717 kg	<98> (1994)	
< > 内数値は、機械継手の箇所数を示す。							
() 内数値は、機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋集計表 (SD490)

種 別		下部工施工		合計 (kg)
		躯体	計 (kg)	
A (SD490)	D16～D25	D16	—	—
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	—	—
		小計	—	—
	D29～D32	D29	—	—
		D32	—	—
		小計	—	—
		D35	—	—
		D38	—	—
	A の 合 計		—	—
B (SD490)	D16～D25	D16	—	—
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	—	—
		小計	—	—
	D29～D32	D29	—	—
		D32	—	—
		小計	—	—
		D35	—	—
		D38	—	—
	B の 合 計		57631	57631
鉄筋総質量			57631	57631

鉄筋集計表 (SD345)

種 別		下部工施工		合計 (kg)
		躯体	計 (kg)	
A (SD345)	D16～D25	D16	4980	4980
		D19	3292	3292
		D22	944	944
		D25	1418	1418
		小計	10634	10634
	D29～D32	D29	2548	2548
		D32	1480	1480
		小計	4028	4028
		D38	6518	6518
		D41	—	—
	A の 合 計		21180	21180
B (SD345)	D29～D32	D29	2438	2438
		D32	—	—
		小計	2438	2438
	D38		8058	8058
	B の 合 計		10496	10496
C (SD345)	D16～D25	D16	9515	9515
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	1526	1526
	C の 合 計		11041	11041
鉄筋総質量			42717	42717

機械継手箇所数

項目	鉄筋径	継手箇所数	合 計
機械継手箇所数	D25	—	—
	D29	34	34
	D32	—	—
	D38	64	64
	D41	—	—
	D51	296	296
合 計		394	394

機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D16	—	—	—	1850	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	144	—	—	—
合計	1994					

鉄筋加工寸法表 (SD345)

主 筋		中間帯鉄筋									
	鋭角フック	半円径フック 8φ以上で 12cm以上		直角フック 90°		$\Delta L=2L-a$					
主 筋	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	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
	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
筋	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
	中間 帯 鉄 筋	径	R=3.0φ	鋭角フック		半円フック		直 角 フ ッ ク			
				a	a	a	ΔL				
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					
ス タ ー ラ ッ プ		径	R=2.5φ	直角フック		—		—			
				a	ΔL						
	D13	32.5	51	14							
	D16	40	63	17							
	D19	47.5	75	20							
	D22	55	86	24							
	D25	62.5	98	27							
	D29	72.5	114	31							

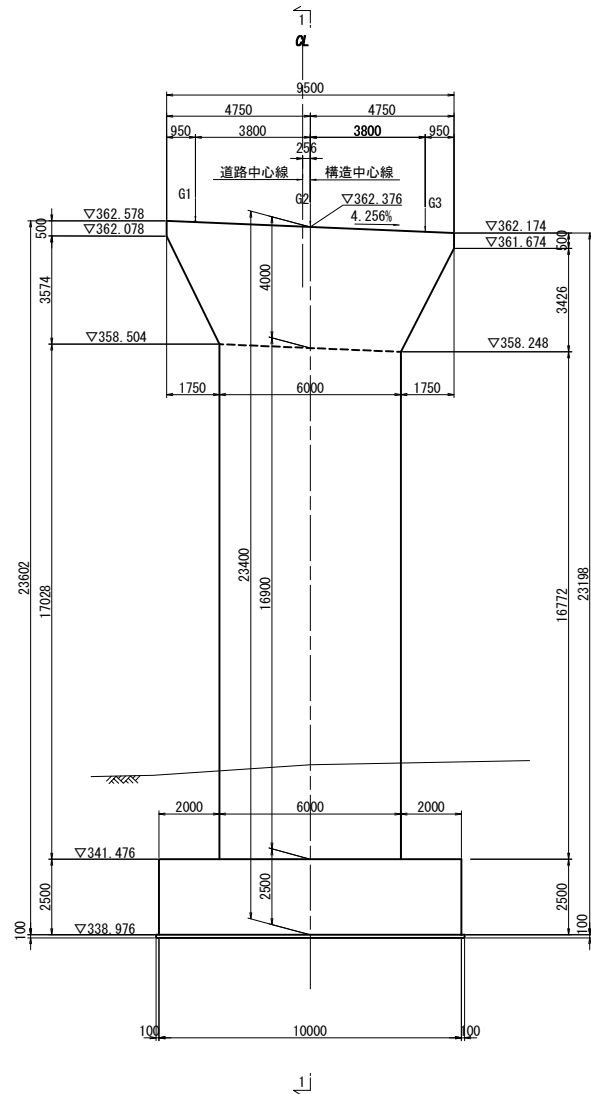
鉄筋加工寸法表 (SD490)

主 筋

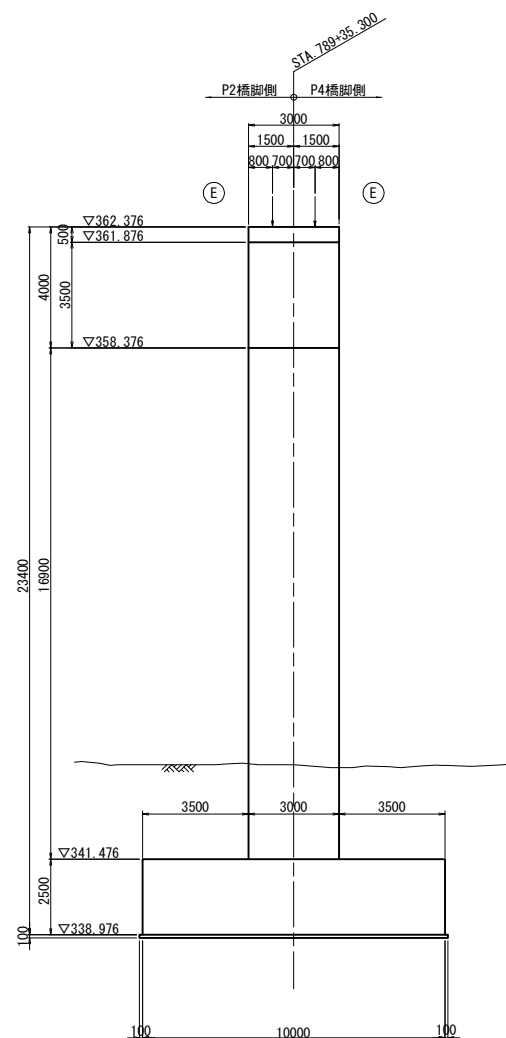
$$\Delta L=2L-a$$

径	$\theta \leq 90^\circ$ R=4.0φ		$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ		$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	52	71.5	82	22	56	3		
D16	64	88	101	27	69	4		
D19	76	104.5	119	33	82	5		
D22	88	121	138	38	95	5		
D25	100	137.5	157	43	108	6		
D29	116	159.5	182	50	125	7		
D32	128	176	201	55	138	8		
D35	140	192.5	220	60	151	8		
D38	152	209	239	65	164	9		
D51	204	280.5	320	88	220	12		

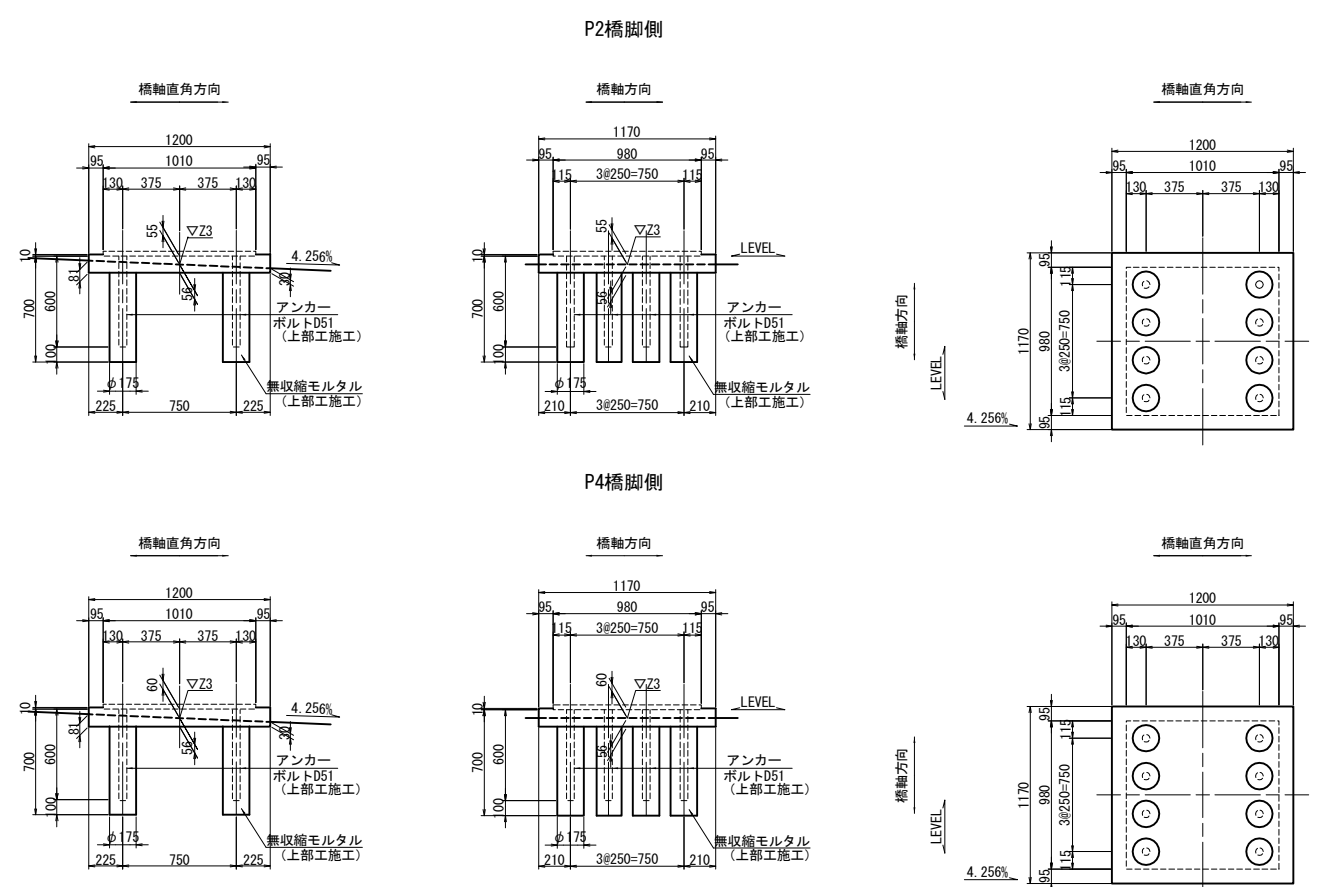
正面図



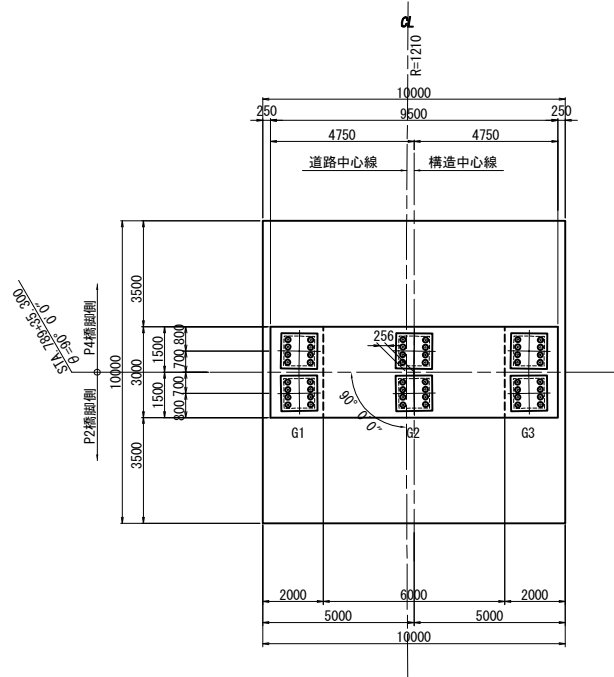
側面図 (1-1)



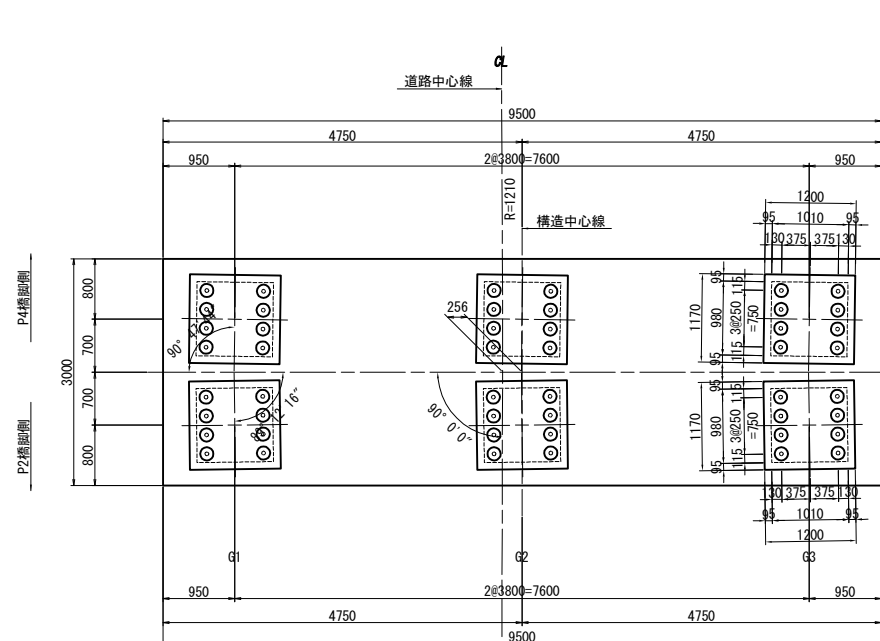
支承部詳細図 S= 1:50



平面図



支承配置図 S= 1:100



構造高表

		P3橋脚					
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面計画高	Z1	365.833	365.662	365.491	365.838	365.667	365.496
舗装厚	H1	0.106	0.097	0.088	0.106	0.097	0.088
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
桁高	H3	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
桁下端高 (レアー含む)	Z2	363.127	362.965	362.803	363.132	362.970	362.808
レアー厚	t1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
支承高	H4	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494
モルタル厚	t2	0.055	0.055	0.055	0.060	0.060	0.060
台座コンクリート厚	H5	-	-	-	-	-	-
下部工天端高	Z3	362.538	362.376	362.214	362.538	362.376	362.214
支承の方向	θ	89° 12' 16"			90° 47' 44"		

注) 舗装厚はアスファルト舗装+調整コンクリートの厚さを示す。

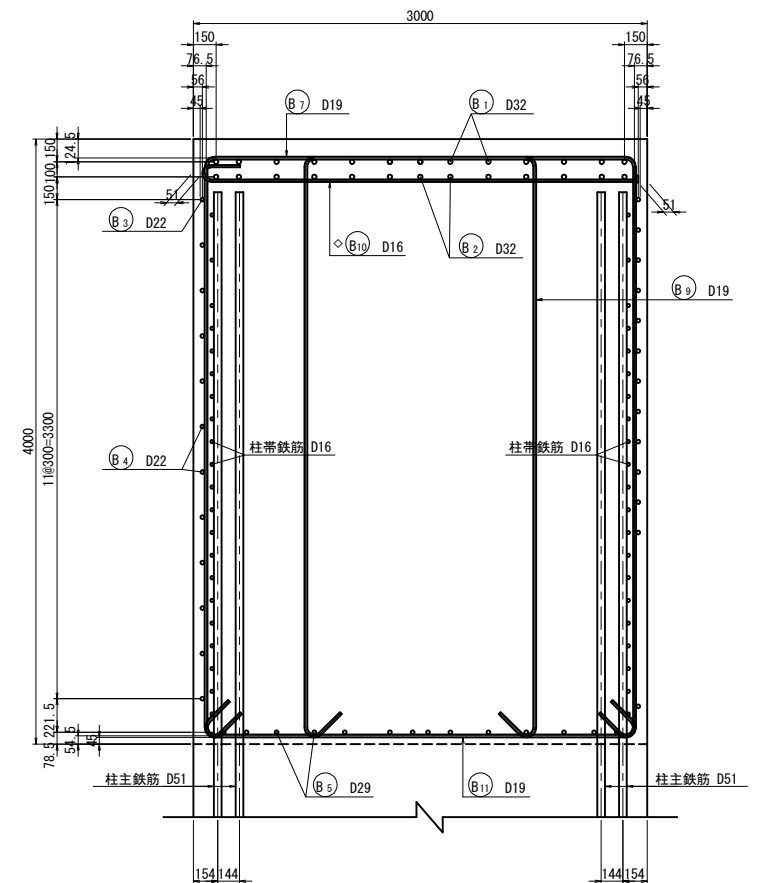
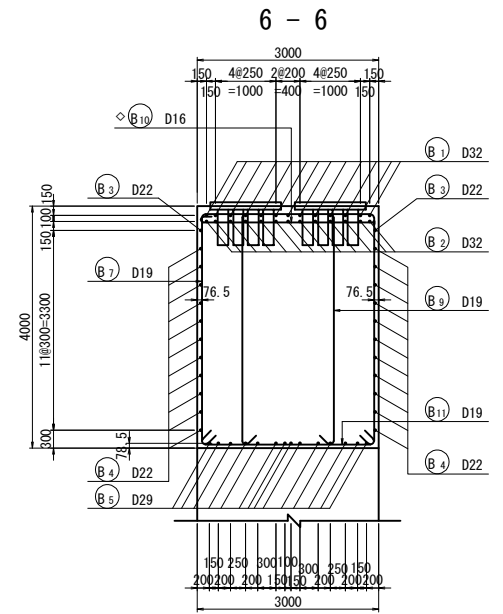
使用材料

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	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
	梁	SD345
鉄筋	主鉄筋	SD490
	その他	SD345
	フーチング	SD345

数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
構造物掘削	特殊部 A 4	m3	800.3	土砂
		m3	254.1	軟岩

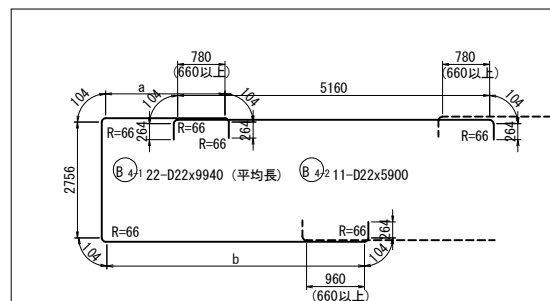
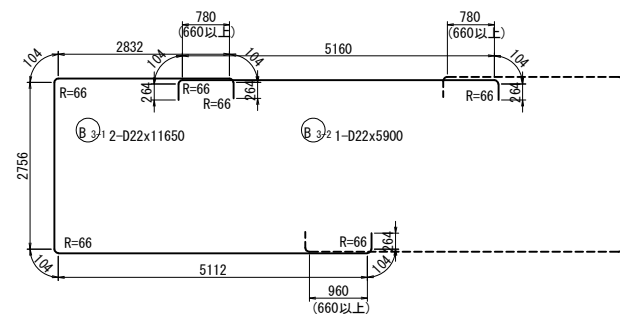
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



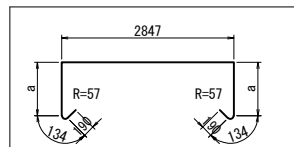
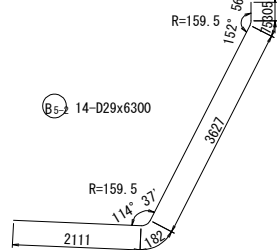
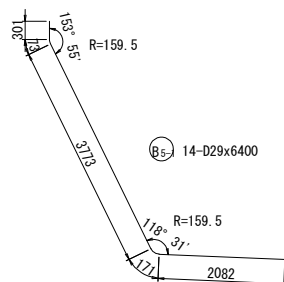
Technical drawing of a trapezoidal object. The top horizontal edge is labeled with dimension 6 and a right-pointing arrow. The bottom horizontal edge is labeled with dimension 6. The left slanted edge is labeled with dimension 3 and a downward-pointing arrow. The right slanted edge is labeled with dimension 3 and a downward-pointing arrow. The top edge features a series of vertical lines, and the bottom edge features a series of vertical lines. Section lines are indicated by arrows and numbers: 1 and 2 on the top edge, 3 and 4 on the left edge, and 4 and 5 on the right edge.

注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、
上記の基準等を満足すること。
① 道路橋方工書・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機械式鉄筋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
と平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、10mm以下に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めすること。

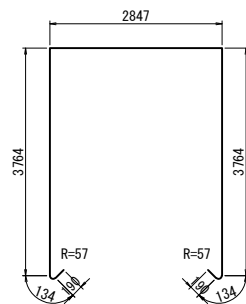
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 橋脚配筋図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



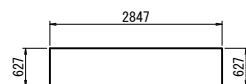
記号	径	本数	a	b	L
1	D22	2	2729	5009	11440
2	D22	2	2579	4859	11140
3	D22	2	2429	4709	10840
4	D22	2	2279	4559	10540
5	D22	2	2129	4409	10240
6	D22	2	1978	4258	9940
7	D22	2	1828	4108	9640
8	D22	2	1678	3958	9340
9	D22	2	1528	3808	9040
10	D22	2	1378	3658	8740
11	D22	2	1228	3508	8440
平均長		22			9940



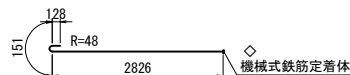
記号	径	本数	a	L
1	D19	1	700	4850
2	D19	1	1100	5650
3	D19	1	1600	6650
4	D19	1	1850	7150
5	D19	1	2100	7650
6	D19	1	2350	8150
7	D19	1	2600	8650
8	D19	1	3100	9650
9	D19	1	3300	10050
10	D19	1	3600	10650
11	D19	1	3593	10630
12	D19	1	3293	10030
13	D19	1	3093	9630
14	D19	1	2593	8630
15	D19	1	2343	8130
16	D19	1	2093	7630
17	D19	1	1843	7130
18	D19	1	1593	6630
19	D19	1	1093	5630
20	D19	1	693	4830
平均長		20		7900



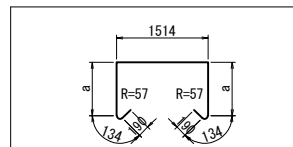
B10 30-D19x10980



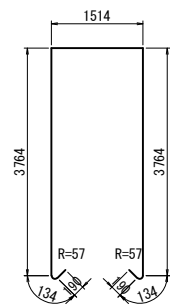
B11 8-D19x4060



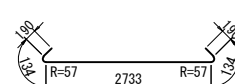
B12 46-D16x3110



記号	径	本数	a	L
1	D19	1	700	3510
2	D19	1	1100	4310
3	D19	1	1600	5310
4	D19	1	1850	5810
5	D19	1	2100	6310
6	D19	1	2350	6810
7	D19	1	2600	7310
8	D19	1	3100	8310
9	D19	1	3300	8710
10	D19	1	3600	9310
11	D19	1	3593	9300
12	D19	1	3293	8700
13	D19	1	3093	8300
14	D19	1	2593	7300
15	D19	1	2343	6800
16	D19	1	2093	6300
17	D19	1	1843	5800
18	D19	1	1593	5300
19	D19	1	1093	4300
20	D19	1	693	3500
平均長		20		6565



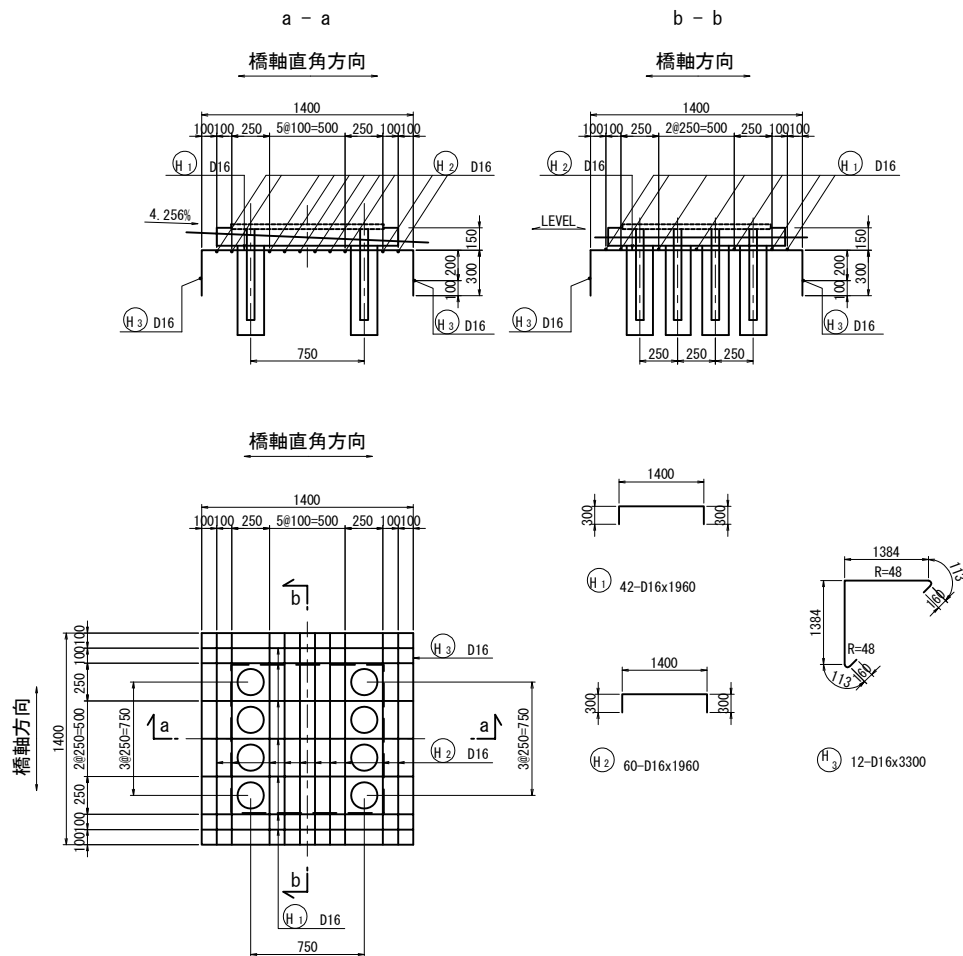
B14 30-D19x9640



B15 50-D19x3390

支承補強鉄筋

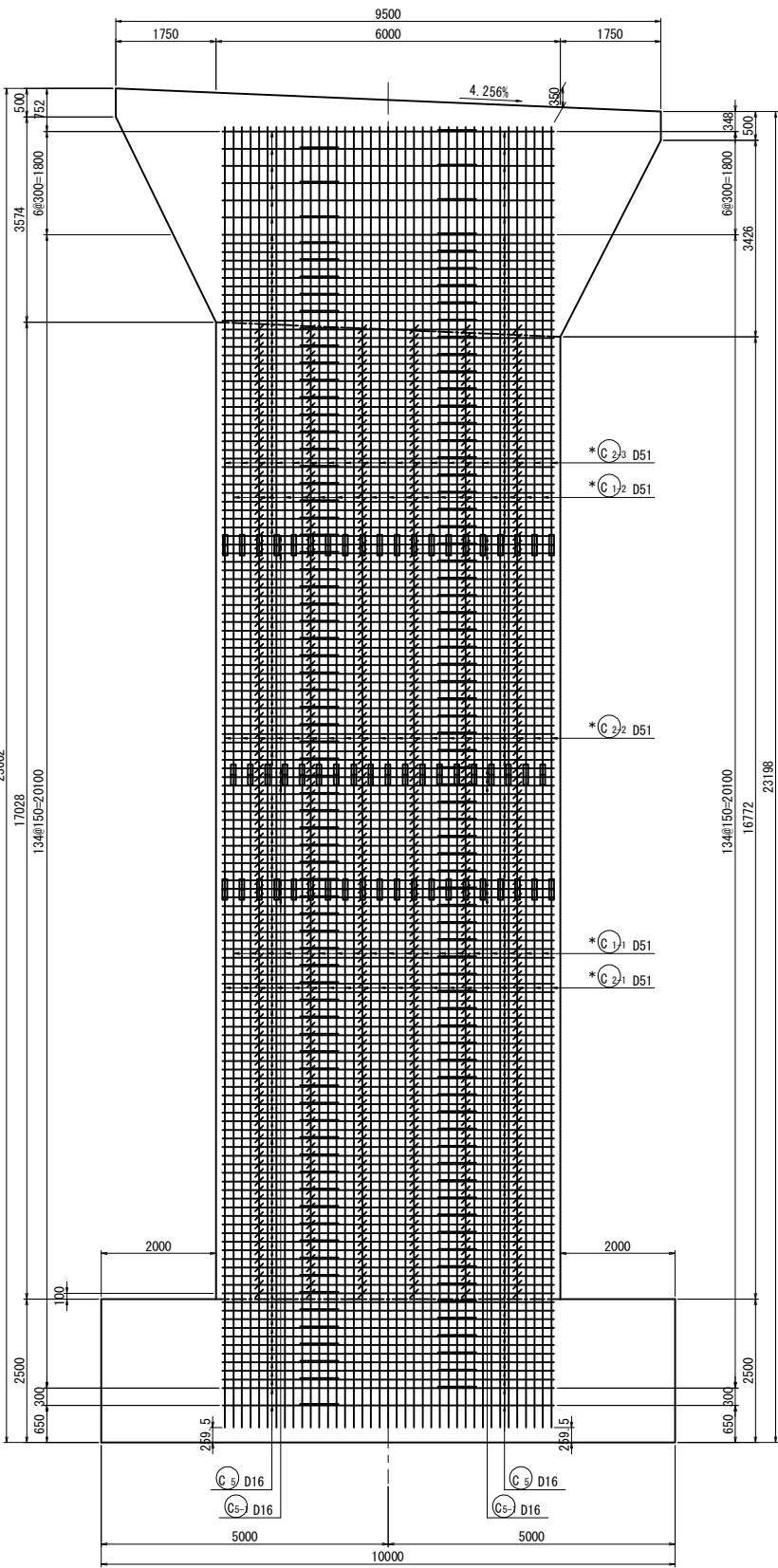
(6箇所)



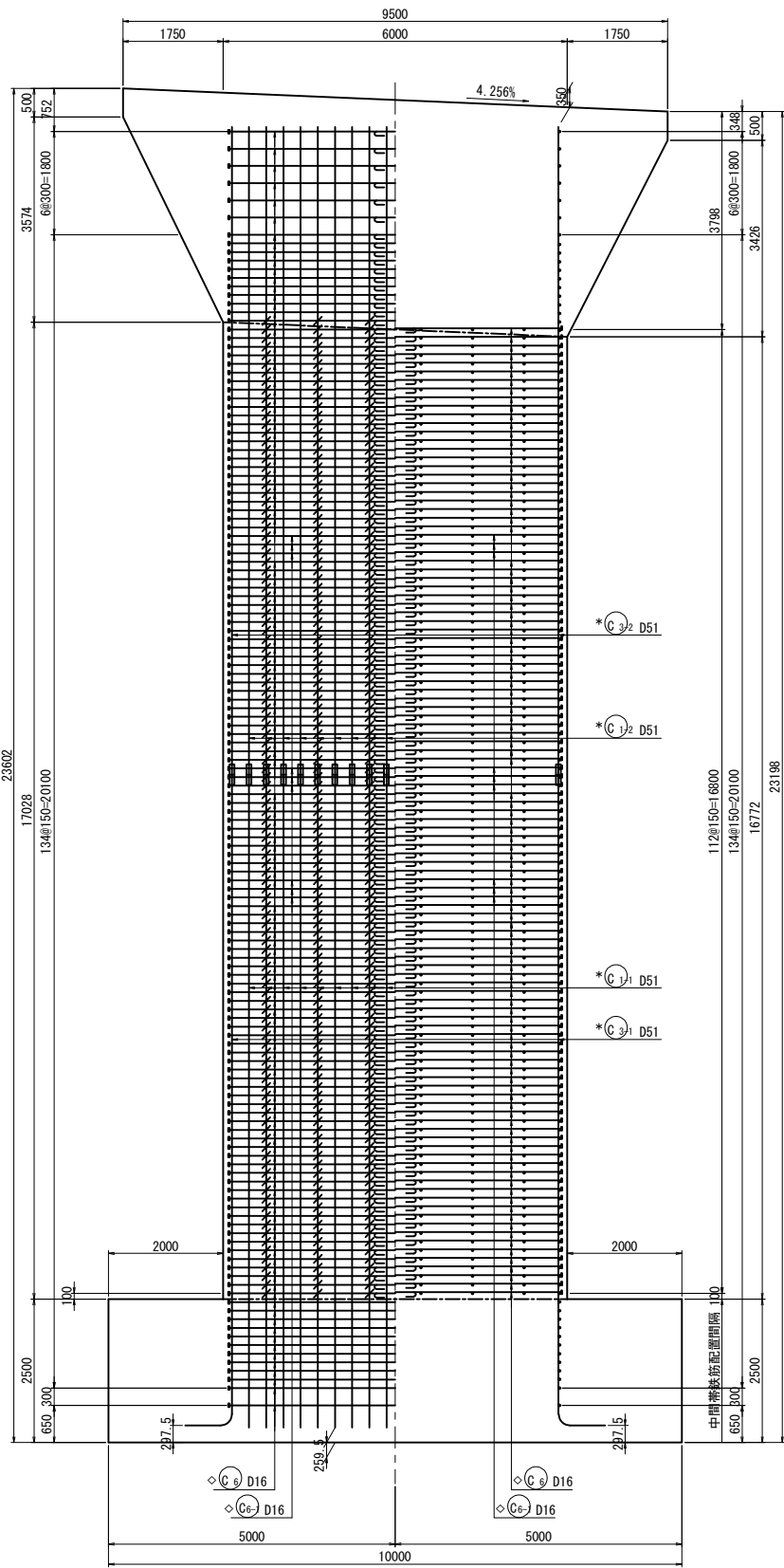
注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 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		

1 - 1



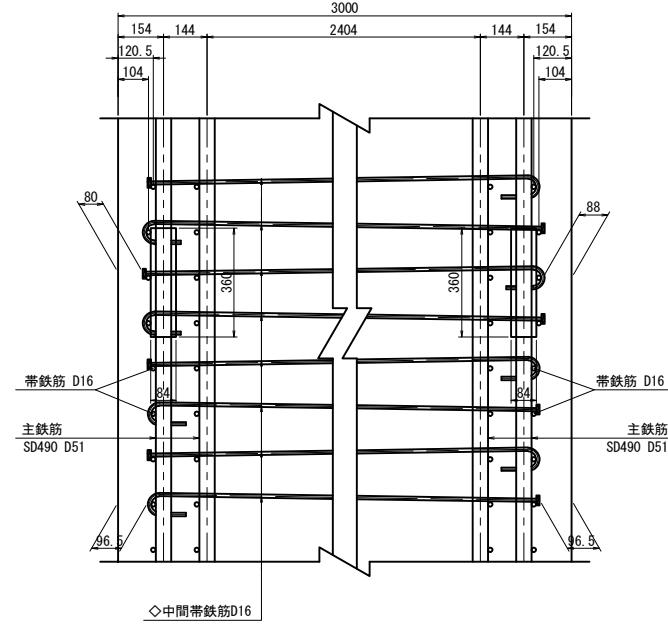
2 - 2



3 - 3

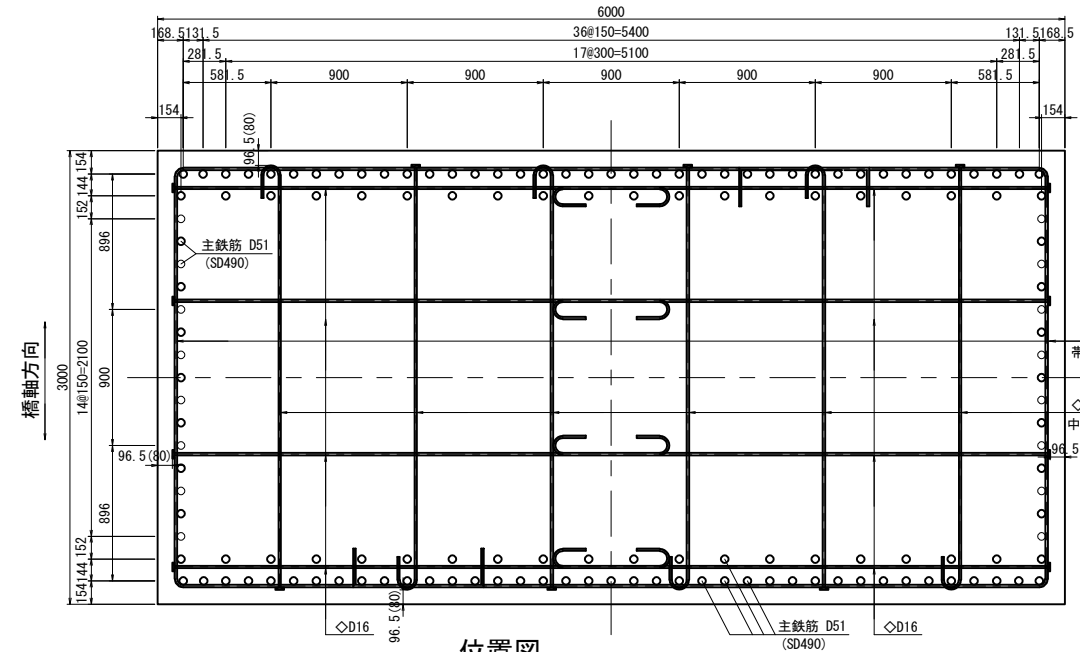
柱かぶり詳細図 S= 1:50

橋軸方向

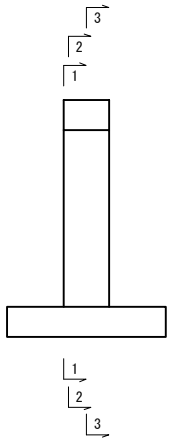


柱平面かぶり詳細図 S= 1:50

橋軸直角方向



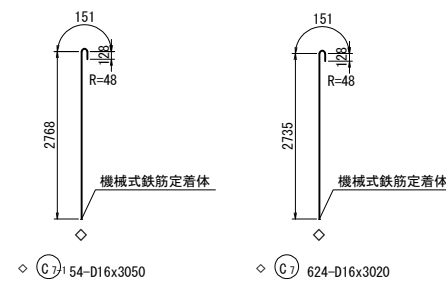
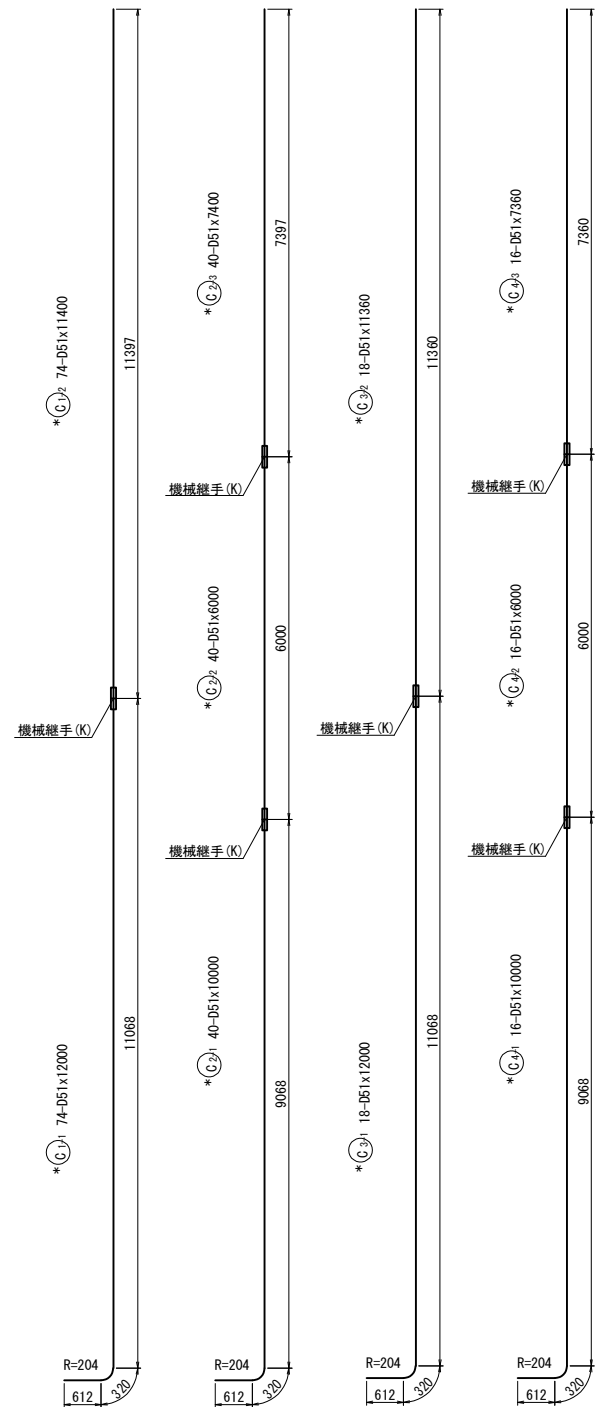
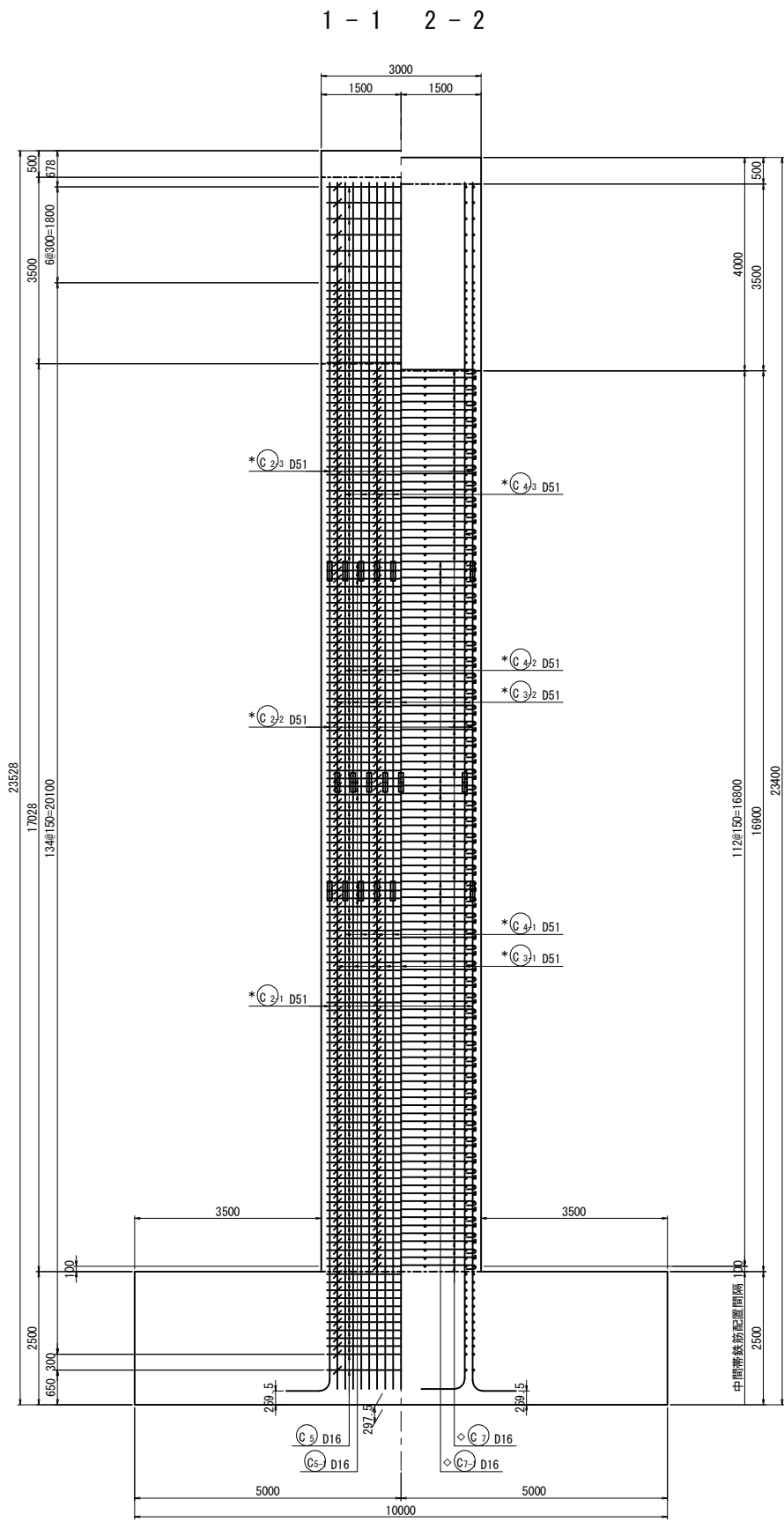
位置図



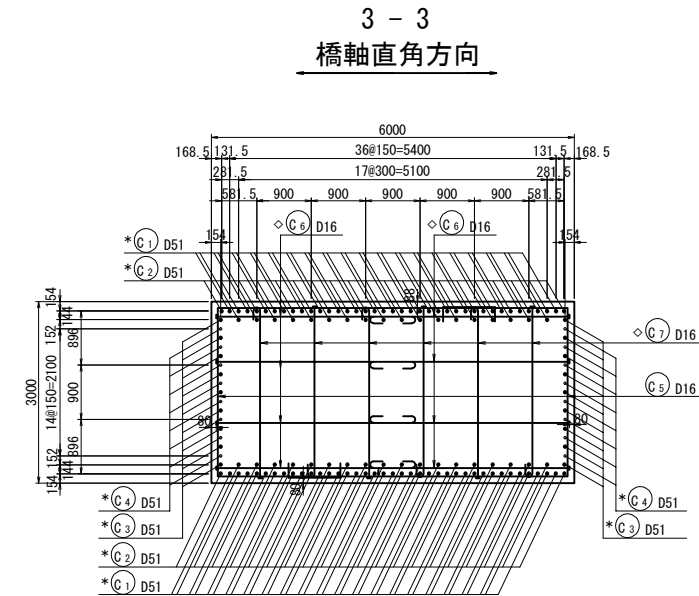
注) ()内の値は、機械式継手部の値を示す。

注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

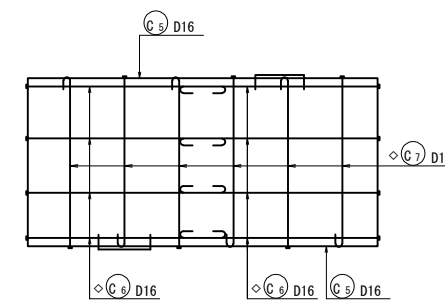
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 橋脚配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



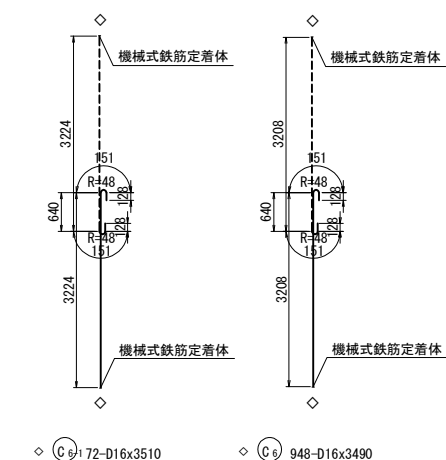
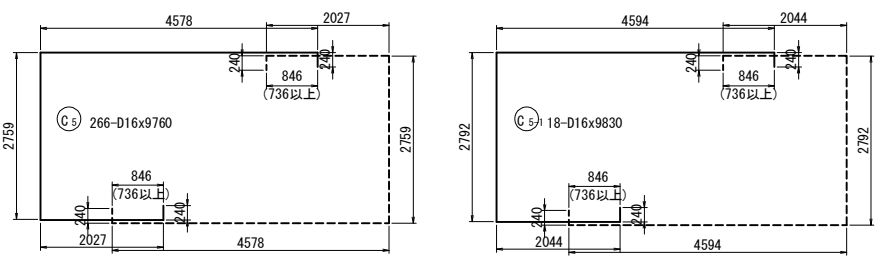
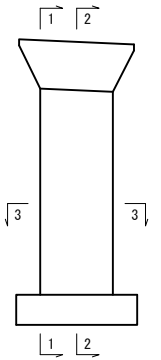
橋軸方向



帯鉄筋組立図



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機械式鉄筋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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 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		

鉄筋表（下部工施工）

符号	径	長さ(mm)	本数	単位質量(kg/m)	本当り質量(kg)	総質量(kg)	摘要
B 1	D32	9910	13	6.23	61.7	802	
B 2	D32	9910	13	6.23	61.7	802	
B 3-1	D22	11650	2	3.04	35.4	71)
B 3-2	D22	5900	1	3.04	17.9	18	
B 4-1	D22	9940	22	3.04	30.2	664) (平均長)
B 4-2	D22	5900	11	3.04	17.9	197	
B 5-1	D29	6400	14	5.04	32.3	452)
B 5-2	D29	6300	14	5.04	31.8	445	
B 6	D19	7900	20	2.25	17.8	356) (平均長)
B 7	D19	10980	30	2.25	24.7	741	
B 7-1	D19	4060	8	2.25	9.14	73) (平均長)
B 8	D19	6570	20	2.25	14.8	296	
B 9	D19	9640	30	2.25	21.7	651) C (46)
△ B 10	D16	3110	46	1.56	4.85	223	
B 11	D19	3390	50	2.25	7.63	382)
						6173	kg
H 1	D16	1960	42	1.56	3.06	129)
H 2	D16	1960	60	1.56	3.06	184	
H 3	D16	3300	12	1.56	5.15	62)
						375	kg
* C 1-1	D51	12000	74	15.9	191	14134) ^K B<74>
* C 1-2	D51	11400	74	15.9	181	13394	
* C 2-1	D51	10000	40	15.9	159	6360) ^K B<40>
* C 2-2	D51	6000	40	15.9	95.4	3816	
* C 2-3	D51	7400	40	15.9	118	4720) ^K B <->
* C 3-1	D51	12000	18	15.9	191	3438	
* C 3-2	D51	11360	18	15.9	181	3258) ^K B <->
* C 4-1	D51	10000	16	15.9	159	2544	
* C 4-2	D51	6000	16	15.9	95.4	1526) ^K B<16>
* C 4-3	D51	7360	16	15.9	117	1872	
C 5	D16	9760	266	1.56	15.2	4043)
C 5-1	D16	9830	18	1.56	15.3	275	
△ C 6	D16	3490	948	1.56	5.44	5157) C (948)
△ C 6-1	D16	3510	72	1.56	5.48	395	
△ C 7	D16	3020	624	1.56	4.71	2939) C (624)
△ C 7-1	D16	3050	54	1.56	4.76	257	
						68128	kg
F 1	D38	10810	34	8.95	96.7	3288)
F 2	D38	8750	62	8.95	78.3	4855	
F 2-1	D38	5320	62	8.95	47.6	2951) ^K B <->
F 2-2	D38	9050	2	8.95	81.0	162	
F 2-3	D38	5020	2	8.95	44.9	90) ^K B <->
F 3	D25	10470	34	3.98	41.7	1418	
F 4	D29	8500	34	5.04	42.8	1455) ^K B<34>
F 4-1	D29	5730	34	5.04	28.9	983	
F 5	D38	10610	34	8.95	95.0	3230)
F 6	D29	10370	34	5.04	52.3	1778	
F 7	D19	10350	20	2.25	23.3	466)
F 8	D19	9830	20	2.25	22.1	442	
△ F 9	D25	2670	144	3.98	10.6	1526) C (144)
						22644	
鉄筋質量集計(下部工施工) (SD490)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	＜機械継手箇所数＞		
D51		—	55062 kg	—	55062 kg		
合 計		—	55062 kg	—	55062 kg		
鉄筋質量集計(下部工施工) (SD345)					＜機械式鉄筋＜箇所数＞		＜機械式鉄筋＞（定着箇所数）
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計			
D38		6518 kg	8058 kg	—	14576 kg		
D32		1604 kg	—	—	1604 kg		
D29		2675 kg	2438 kg	—	5113 kg		
D25		1418 kg	—	1526 kg	2944 kg		
D22		950 kg	—	—	950 kg		
D19		3407 kg	—	—	3407 kg		
D16		4693 kg	—	8971 kg	13664 kg		
合 計		21265 kg	10496 kg	10497 kg	42258 kg		
＜ > 内数値は、機械継手の箇所数を示す。							
() 内数値は、機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋集計表（SD490）

種 別			下部工施工		合計 (kg)
			躯体	計 (kg)	
A (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35		—	—	—
	D38		—	—	—
A の 合 計		—	—	—	
B (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35		—	—	—
	D38		—	—	—
	D51		55062	55062	55062
	B の 合 計		55062	55062	55062
鉄筋総質量		55062	55062	55062	

鉄筋集計表（SD345）

種 別		下部工施工		合計 (kg)	
		躯体	計 (kg)		
A (SD345)	D16～D25	D16	4693	4693	4693
		D19	3407	3407	3407
		D22	950	950	950
		D25	1418	1418	1418
		小計	10468	10468	10468
	D29～D32	D29	2675	2675	2675
		D32	1604	1604	1604
		小計	4279	4279	4279
		D38	6518	6518	6518
		D41	—	—	—
A の 合 計		21265	21265	21265	
B (SD345)	D29～D32	D29	2438	2438	2438
		D32	—	—	—
		小計	2438	2438	2438
	D38		8058	8058	8058
	B の 合 計		10496	10496	10496
C (SD345)	D16～D25	D16	8971	8971	8971
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	1526	1526	1526
		小計	10497	10497	10497
	C の 合 計		10497	10497	10497
鉄筋総質量		42258	42258	42258	

機械継手箇所数

項目	鉄筋径	継手箇所数	合 計
機械継手箇所数	D25	—	—
	D29	34	34
	D32	—	—
	D38	64	64
	D41	—	—
	D51	204	204
合 計		302	302

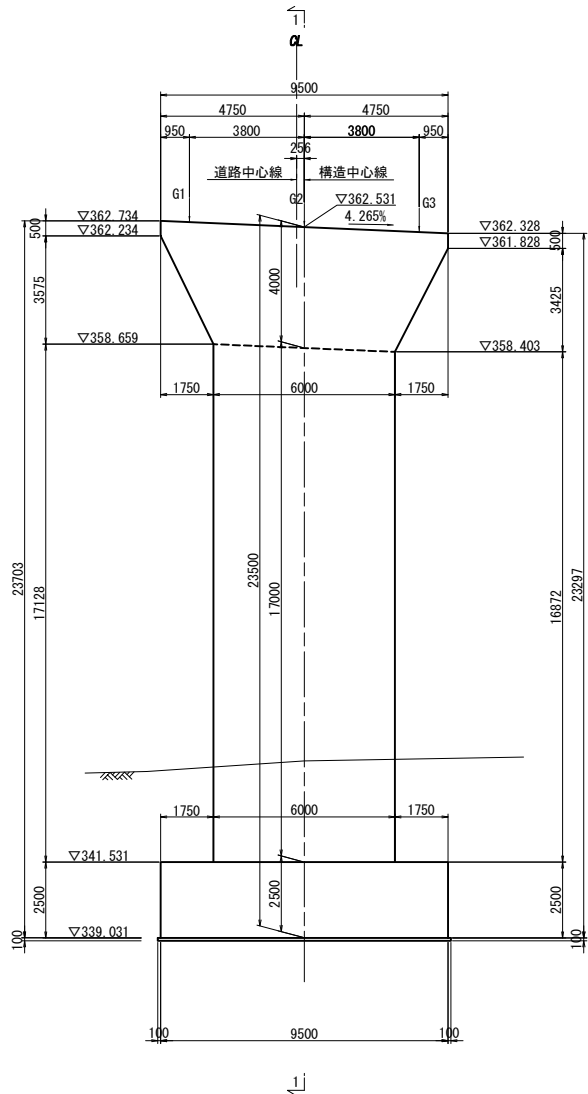
機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D16	—	—	—	1744	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	144	—	—	—
合計	1888					

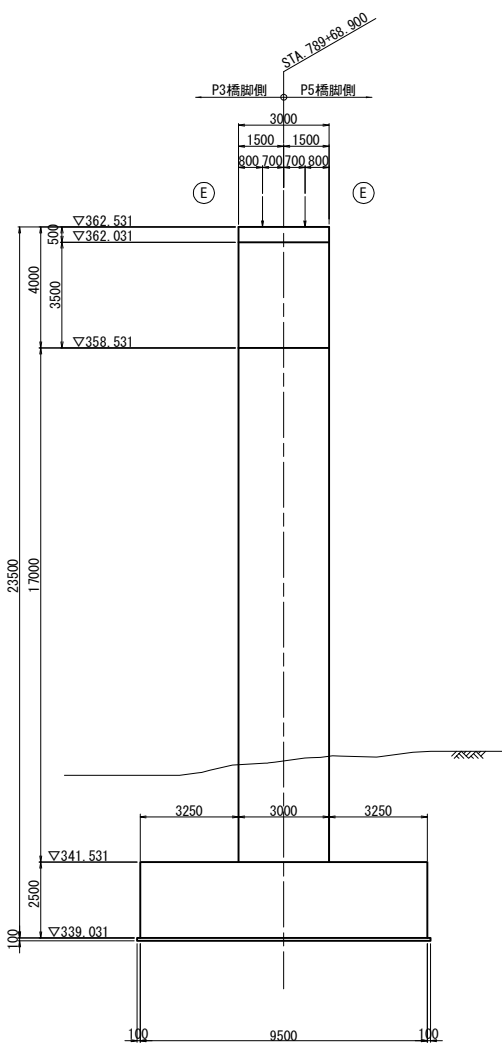
鉄筋加工寸法表（SD345）

主 筋			中間帯鉄筋						直角フック			
			鋭角フック		半円径フック 8φ以上で 12cm以上							
									$\Delta L=2L-a$			
主 筋	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	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	
	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	
筋	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	
	中間 帯 鉄 筋	径	R=3.0φ		鋭角フック		半円フック		直 角 フ ッ ク			
					a		a		a		ΔL	
D13		39		92	123			61	17			
D16		48		113	151			75	21			
D19		57		134	179			89	25			
D22		66		156	207			104	28			
ス タ ー ラ ッ プ	D25	75		177	236			118	32			
	D29	87		205	273			137	37			
				直角フック				—		—		
				a		ΔL		—		—		
	D13	32.5		51	14			—	—			
D16	40		63	17			—	—				
D19	47.5		75	20			—	—				
D22	55		86	24			—	—				
D25	62.5		98	27			—	—				
D29	72.5		114	31			—	—				

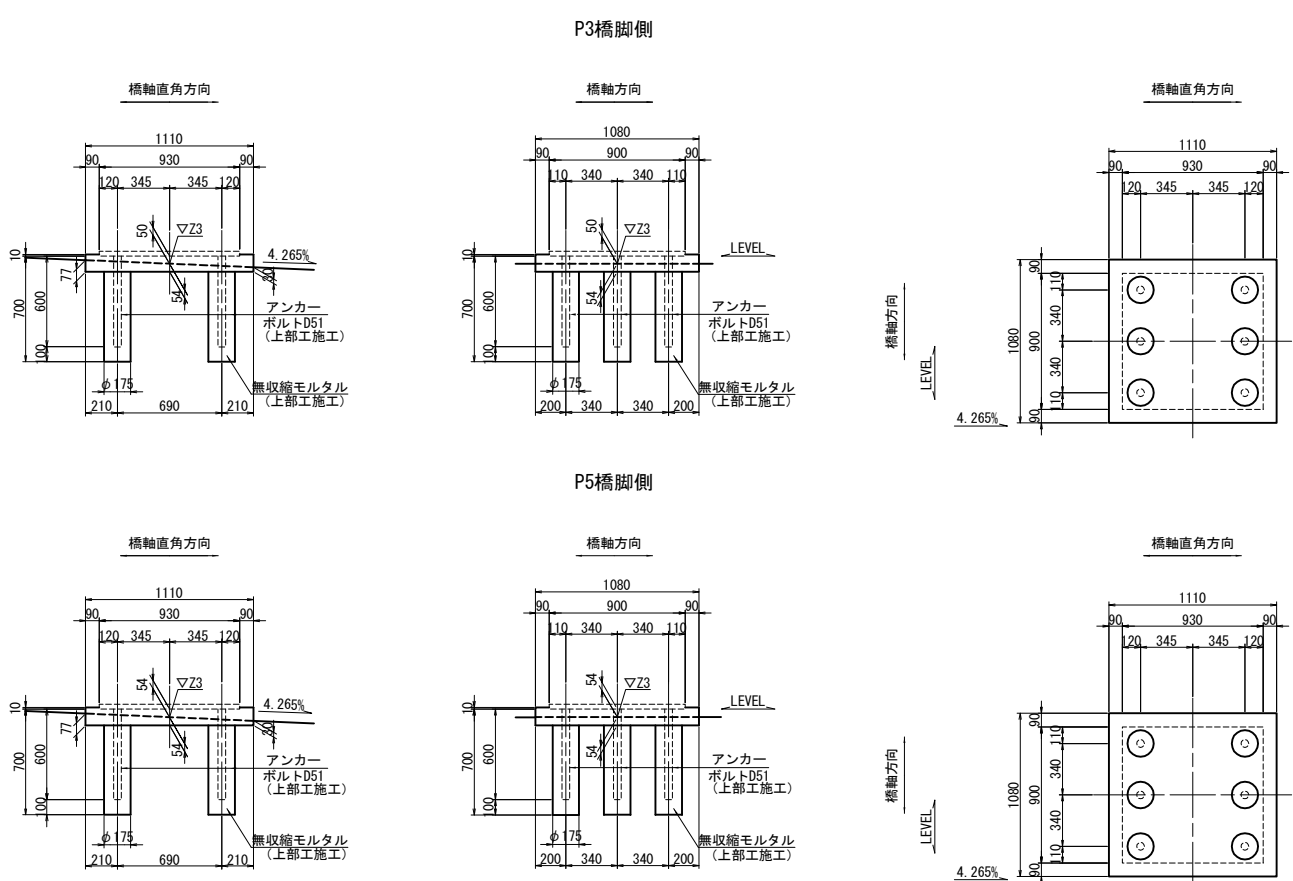
正面図



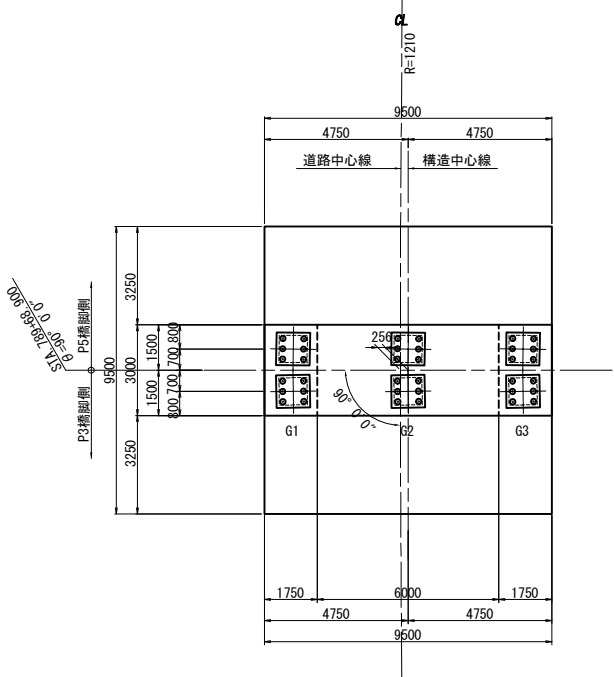
側面図 (1-1)



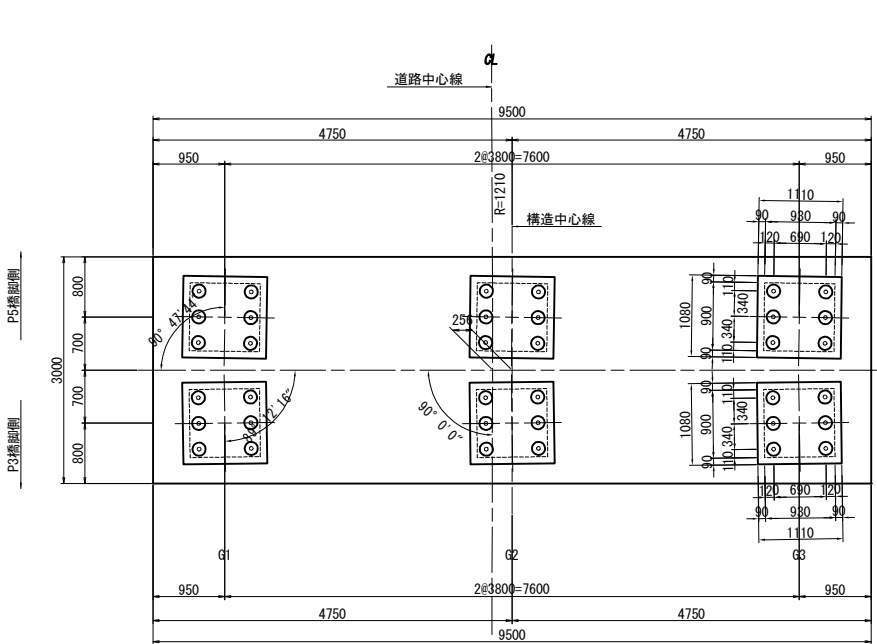
支承部詳細図 S= 1:50



平面図



支承配置図 S= 1:100



構造高表

		P4橋脚					
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面計画高	Z1	365.934	365.763	365.592	365.938	365.767	365.596
舗装厚	H1	0.107	0.098	0.089	0.107	0.098	0.089
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
桁高	H3	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
桁下端高 (レアー含む)	Z2	363.227	362.065	362.903	363.231	362.069	362.907
レアー厚	t1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
支承高	H4	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444
モルタル厚	t2	0.050	0.050	0.050	0.054	0.054	0.054
台座コンクリート厚	H5	-	-	-	-	-	-
下部工天端高	Z3	362.693	362.531	362.369	362.693	362.531	362.369
支承の方向	θ	89° 12' 16"			90° 47' 44"		

注) 舗装厚はアスファルト舗装+調整コンクリートの厚さを示す。

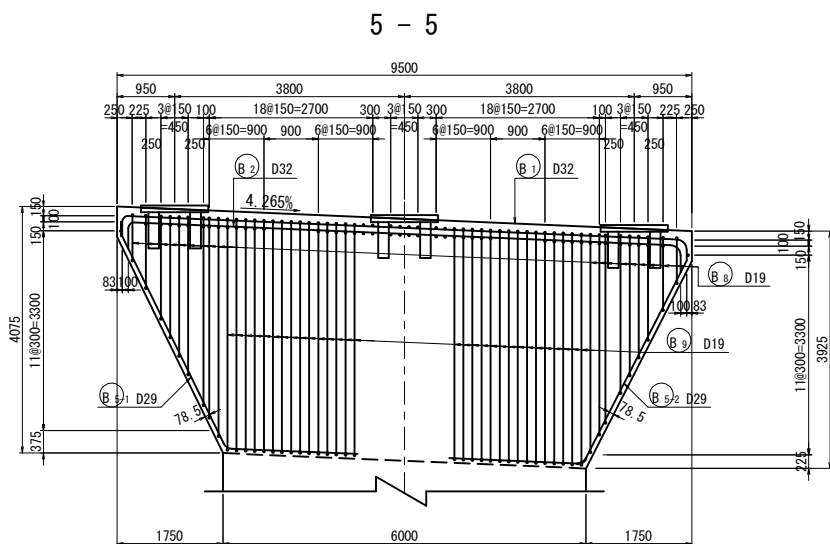
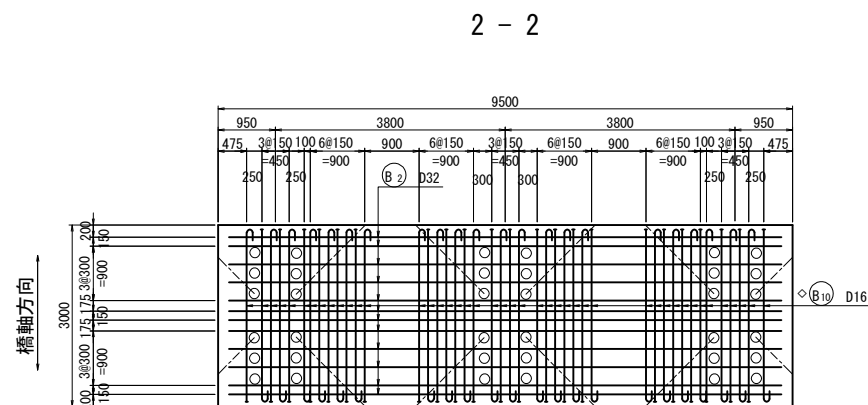
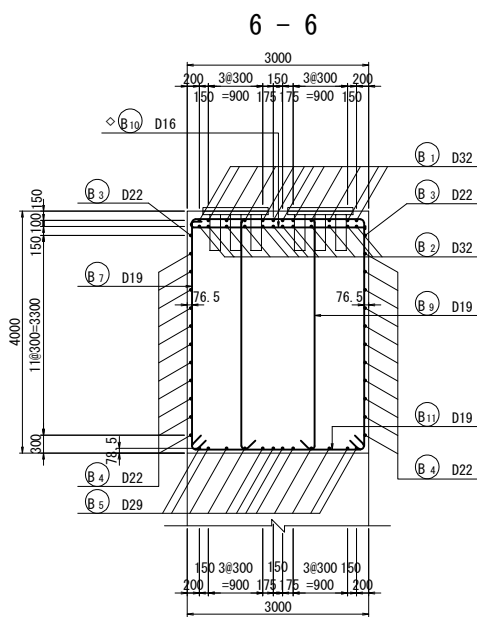
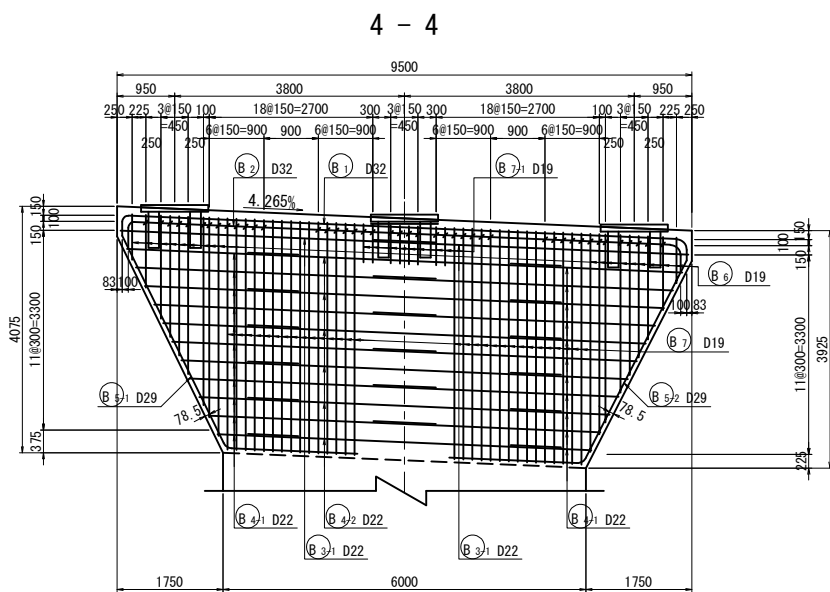
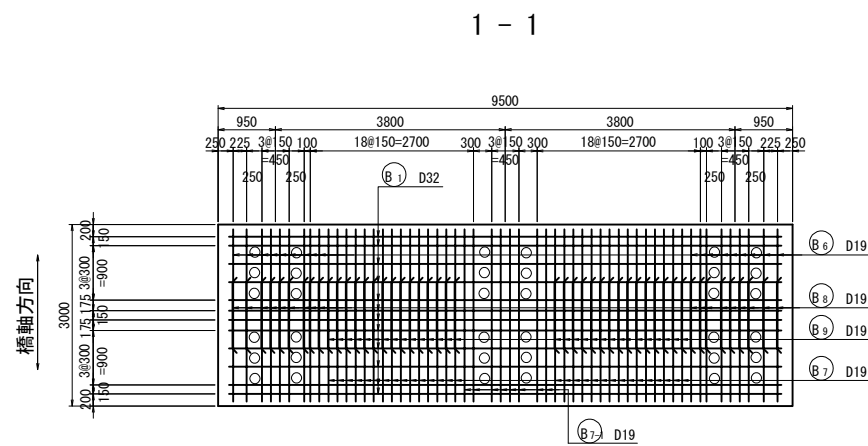
使用材料

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	梁	SD345
	柱	主鉄筋 SD490 その他 SD345
	フーチング	SD345

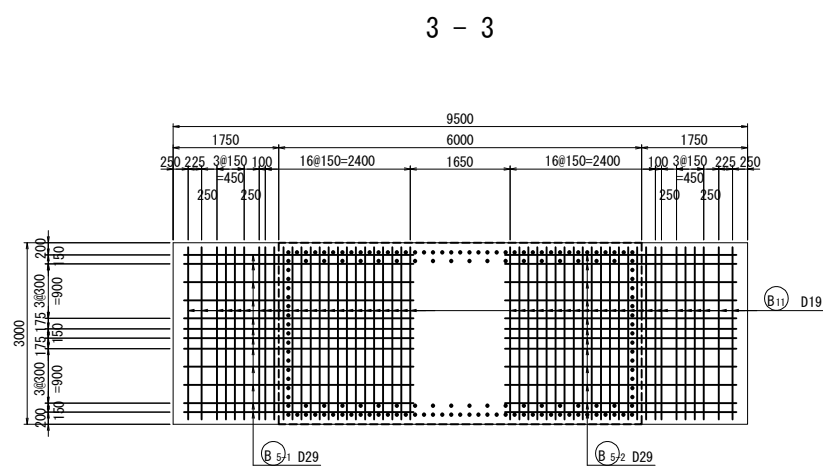
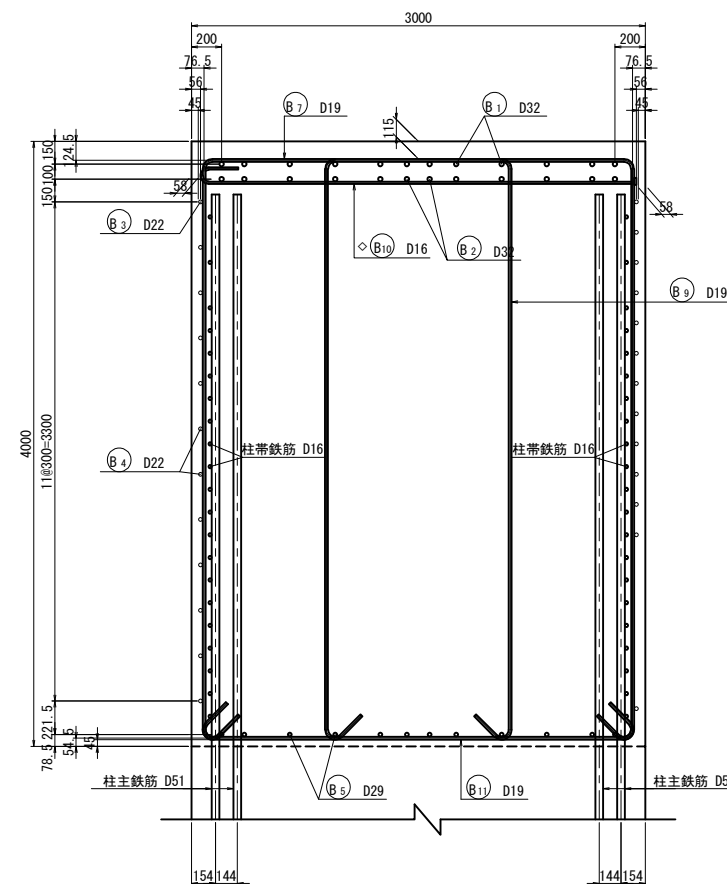
数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
構造物掘削	特殊部 A 5	m3	891.9	土砂
		m3	132.6	軟岩

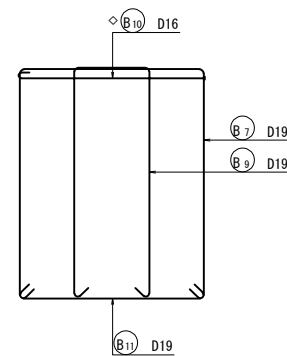
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋梁構造研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		



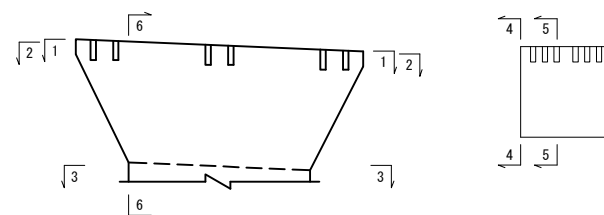
かぶり詳細図 S= 1:50



帯鉄筋組立図

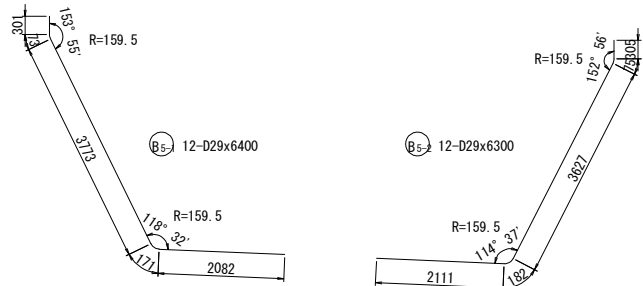
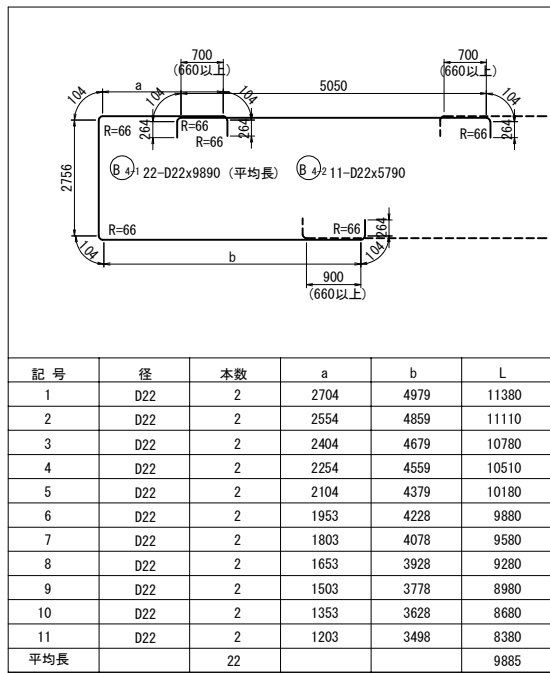
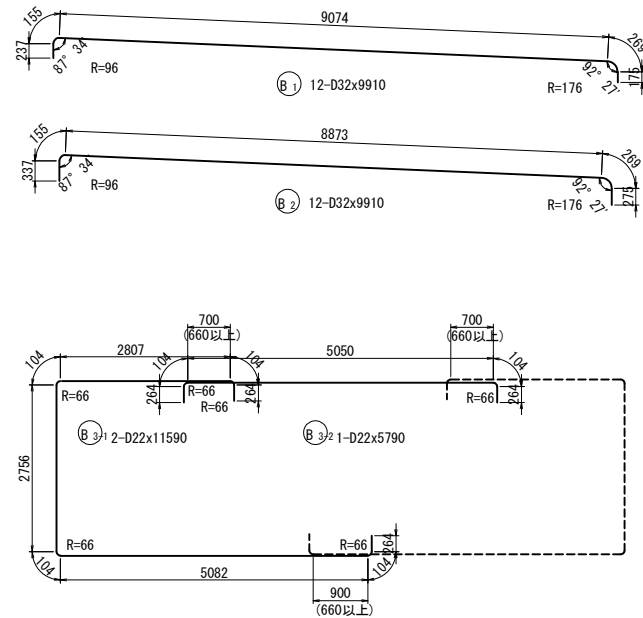


位置図



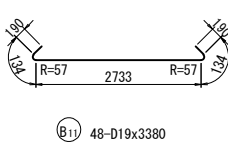
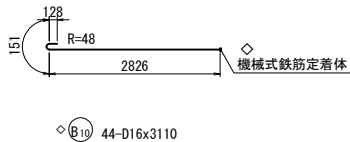
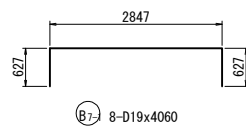
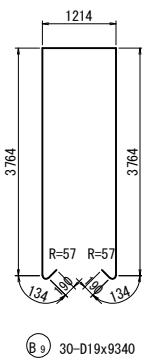
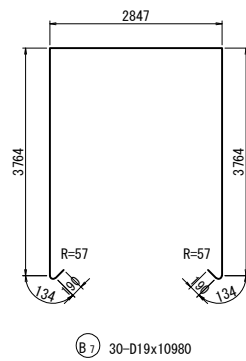
注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 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		



B 8 18-D19x7910 (平均長)					
記号	径	本数	a	L	
1	D19	1	699	4840	
2	D19	1	1149	5740	
3	D19	1	1649	6740	
4	D19	1	1949	7340	
5	D19	1	2249	7940	
6	D19	1	2549	8540	
7	D19	1	3049	9540	
8	D19	1	3249	9940	
9	D19	1	3549	10540	
10	D19	1	3545	10540	
11	D19	1	3245	9940	
12	D19	1	3045	9540	
13	D19	1	2545	8540	
14	D19	1	2245	7940	
15	D19	1	1945	7340	
16	D19	1	1645	6740	
17	D19	1	1145	5740	
18	D19	1	695	4840	
平均長		18		7907	

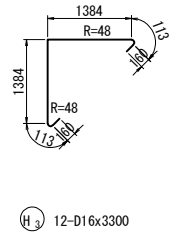
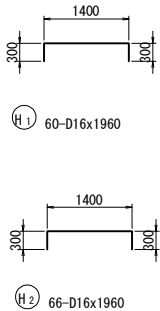
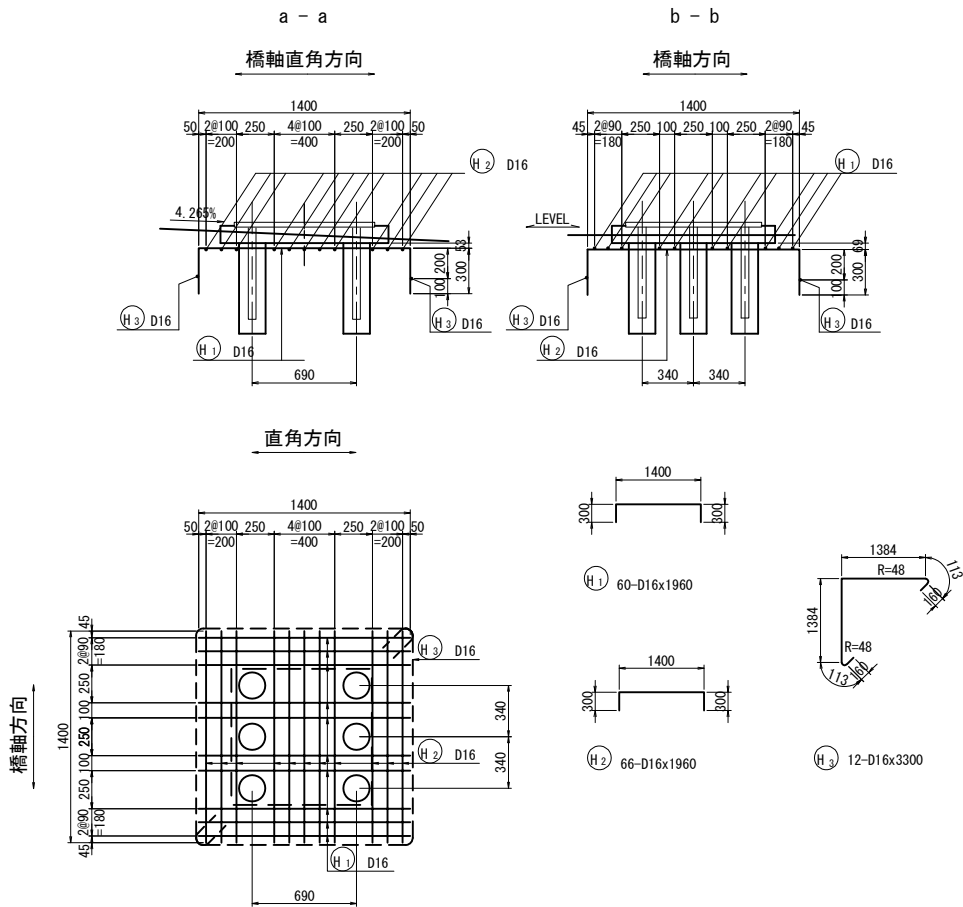
B 9 18-D19x6280 (平均長)					
記号	径	本数	a	L	
1	D19	1	699	3210	
2	D19	1	1149	4110	
3	D19	1	1649	5110	
4	D19	1	1949	5710	
5	D19	1	2249	6310	
6	D19	1	2549	6910	
7	D19	1	3049	7910	
8	D19	1	3249	8310	
9	D19	1	3549	8910	
10	D19	1	3545	8900	
11	D19	1	3245	8300	
12	D19	1	3045	7900	
13	D19	1	2545	6900	
14	D19	1	2245	6300	
15	D19	1	1945	5700	
16	D19	1	1645	5100	
17	D19	1	1145	4100	
18	D19	1	695	3200	
平均長		18		6272	



支承補強鉄筋図

S= 1:50

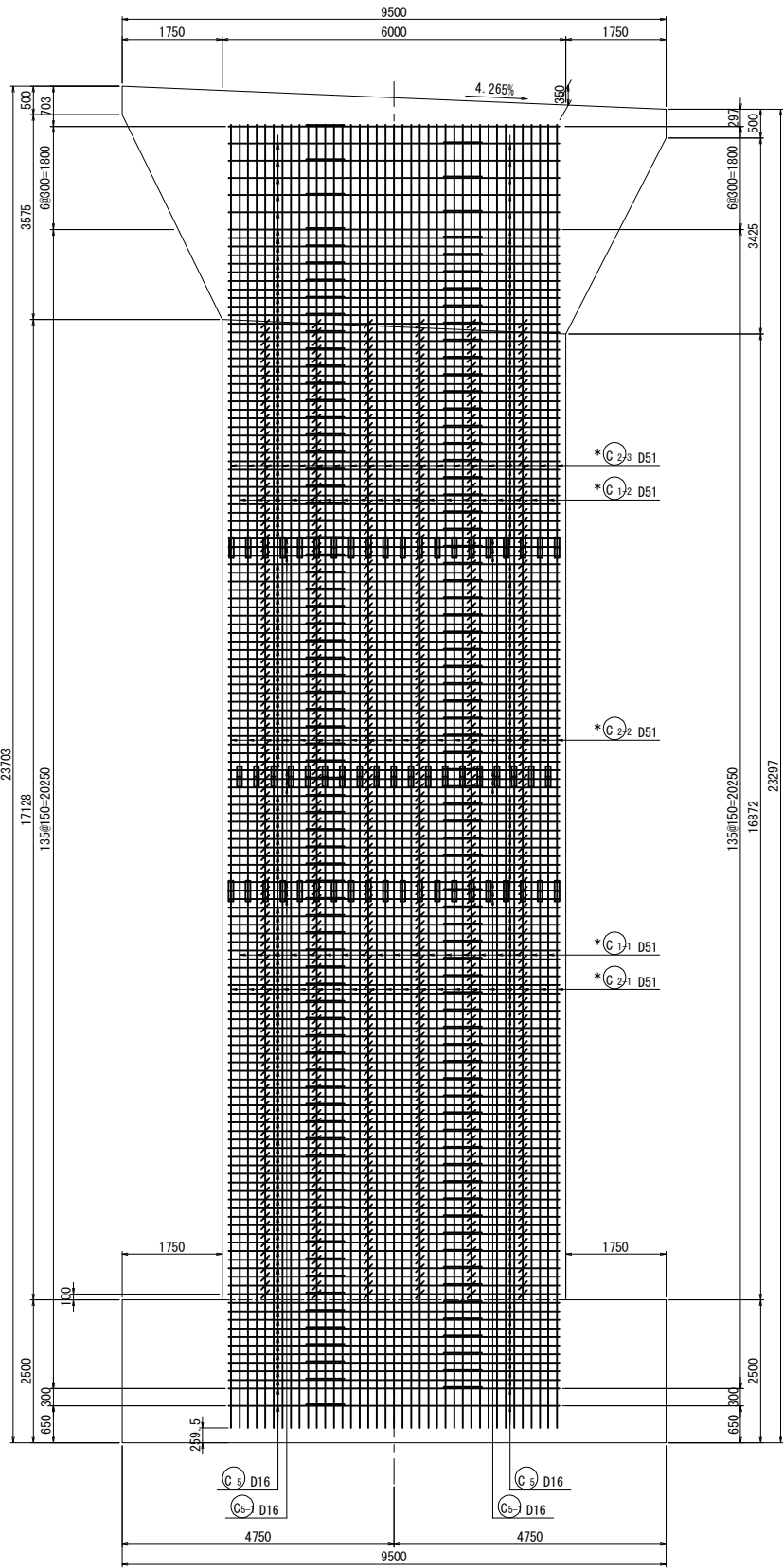
(6箇所)



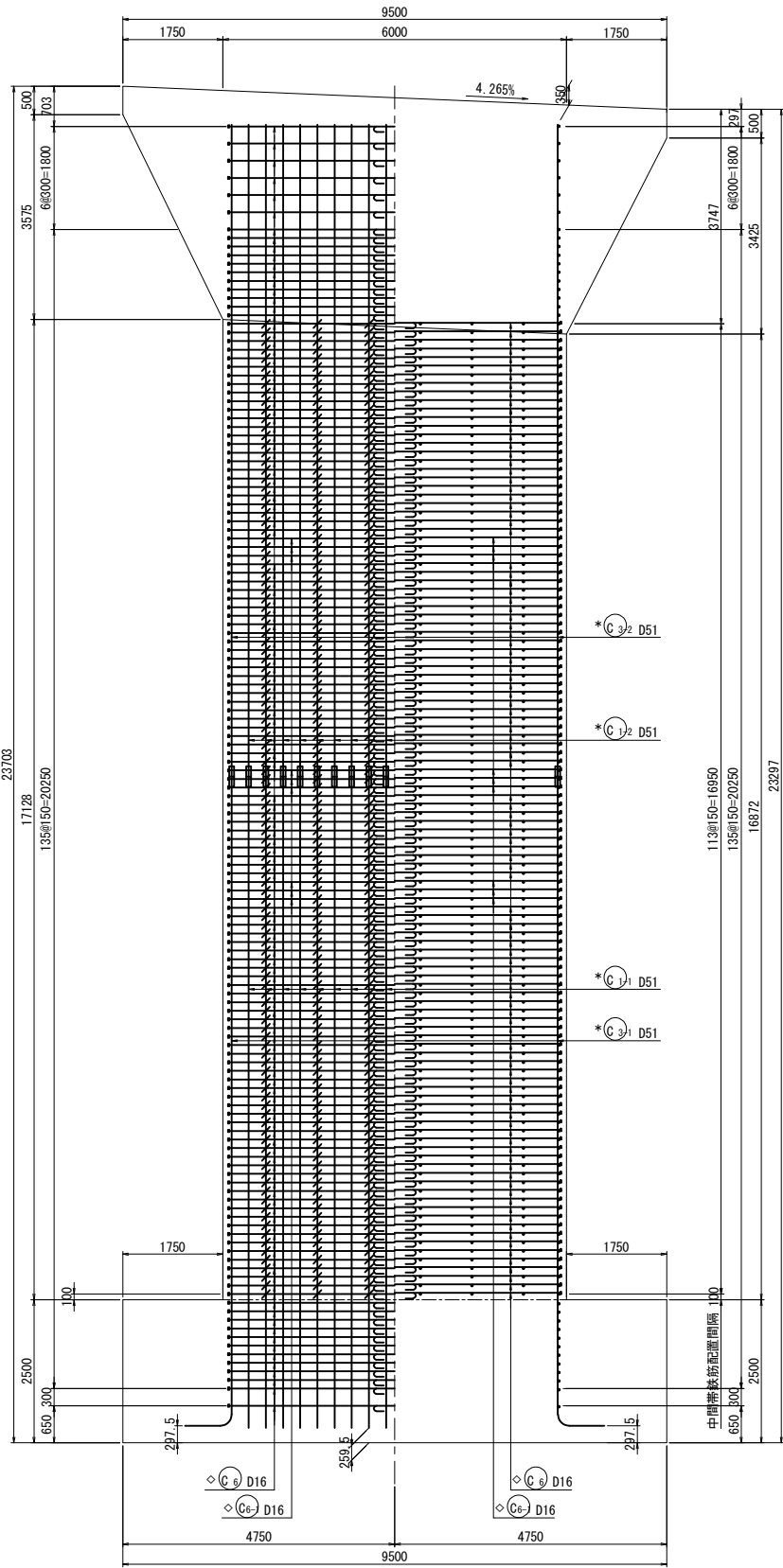
注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 橋脚配筋図（その2）	図示	図面番号
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		

1 - 1



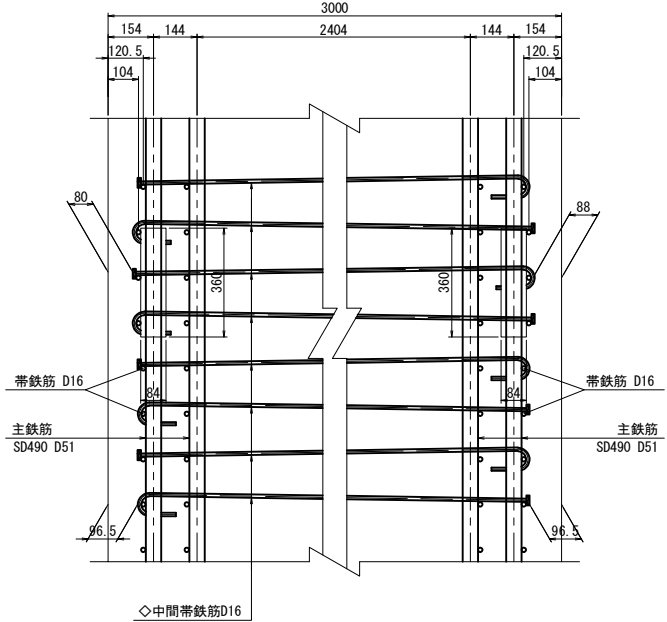
2 - 2



3 - 3

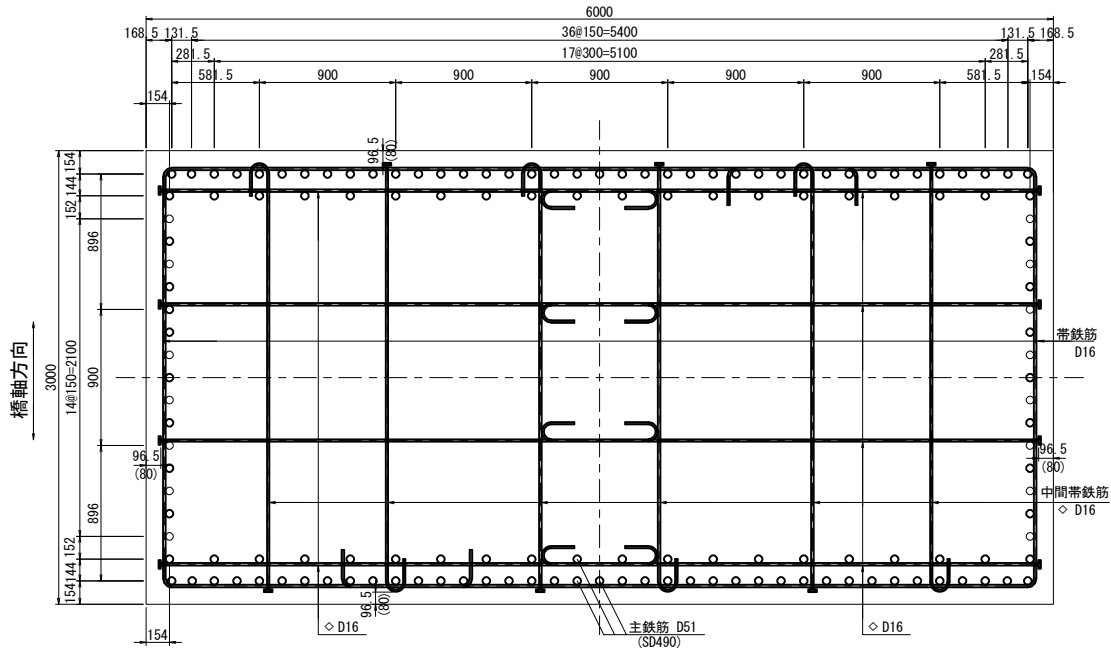
柱かぶり詳細図 S= 1:50

橋軸方向

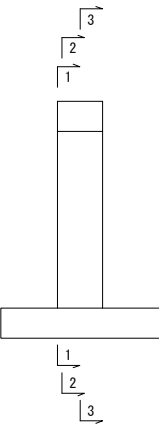


柱平面かぶり詳細図 S= 1:50

橋軸直角方向



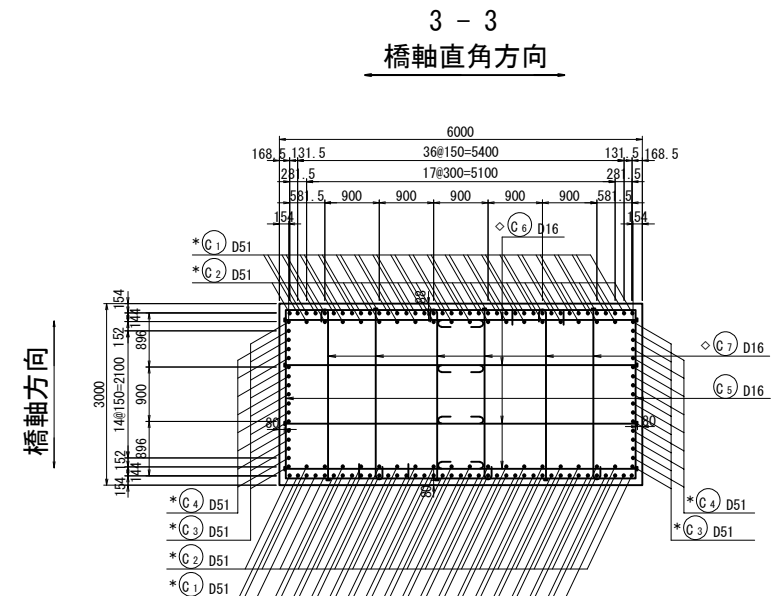
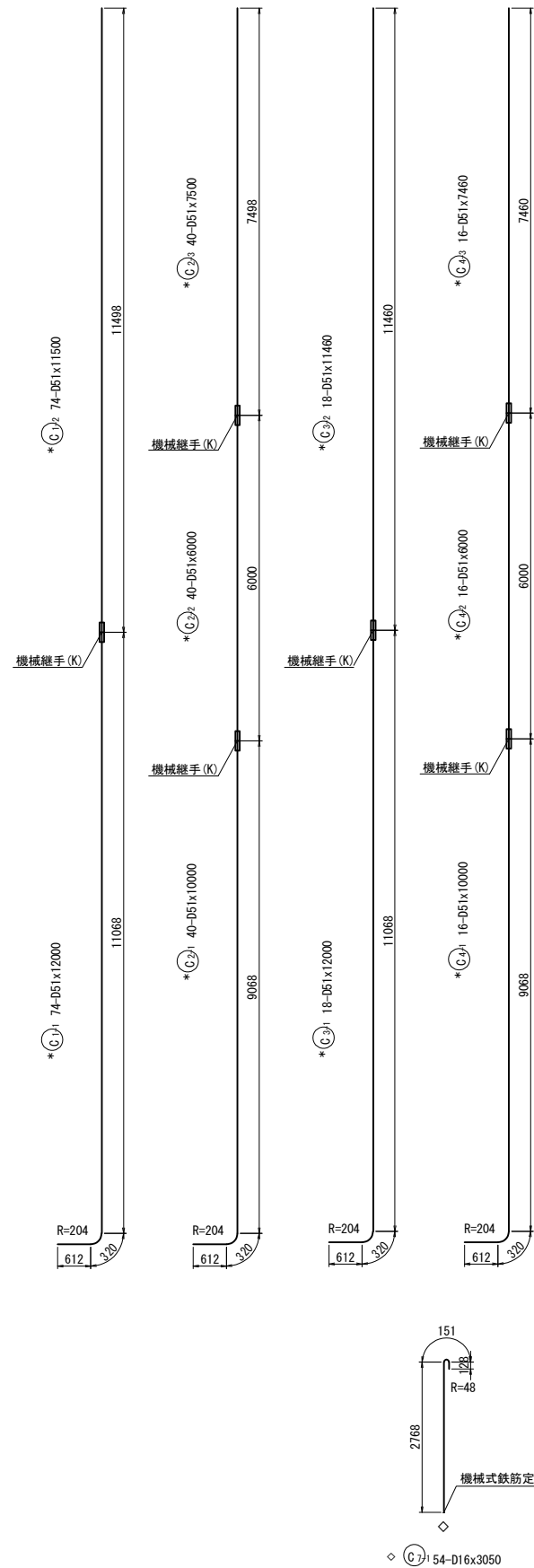
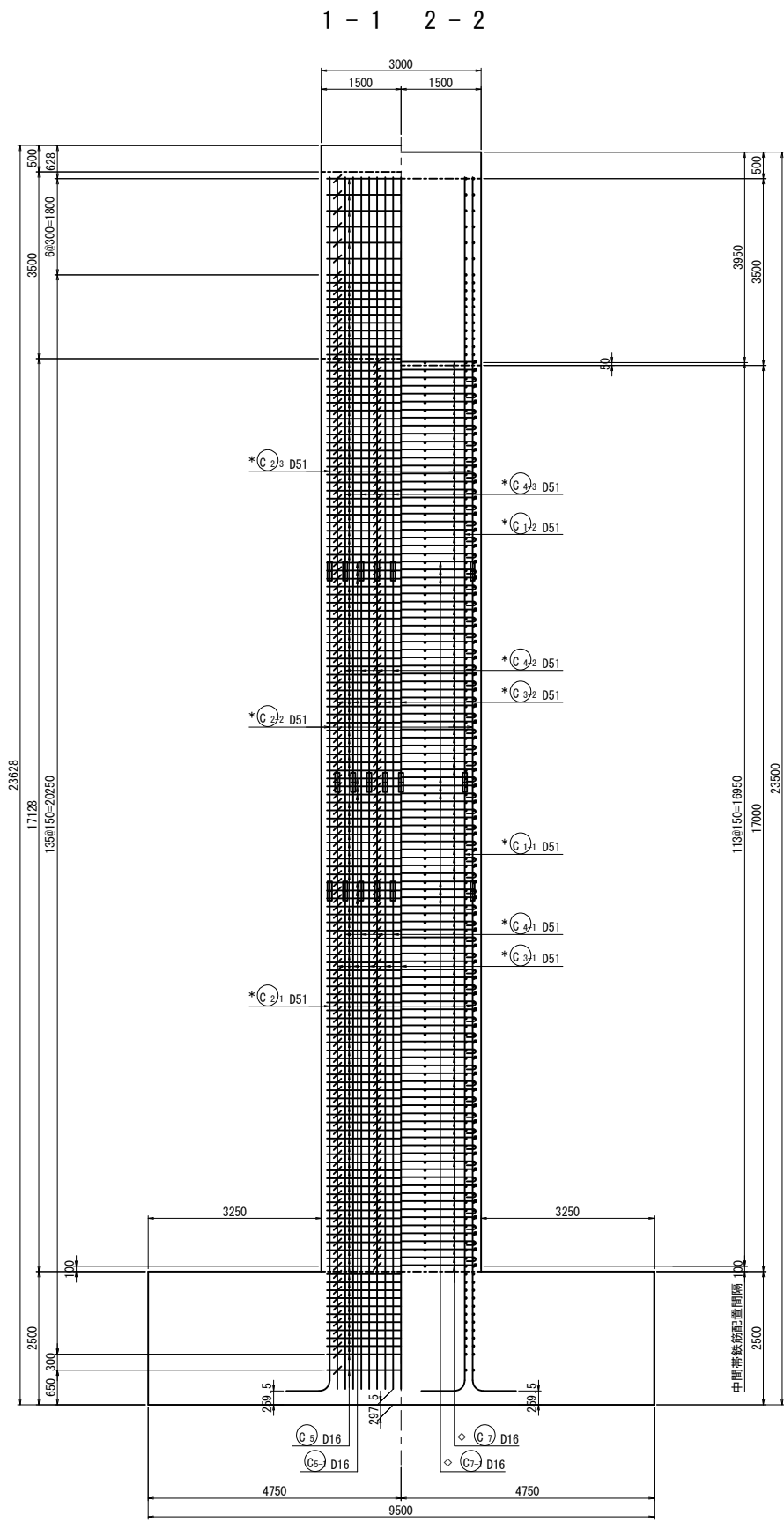
位置図



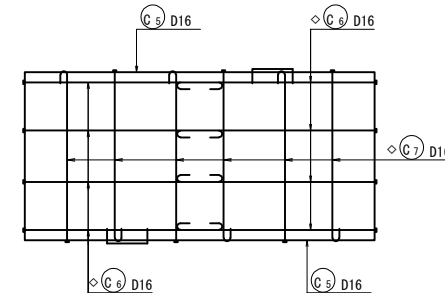
注) 〇内の値は、機械式継手部の値を示す

注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

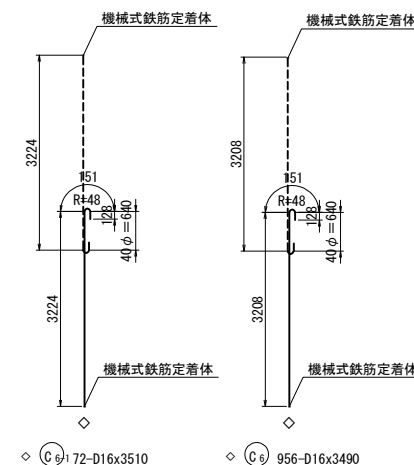
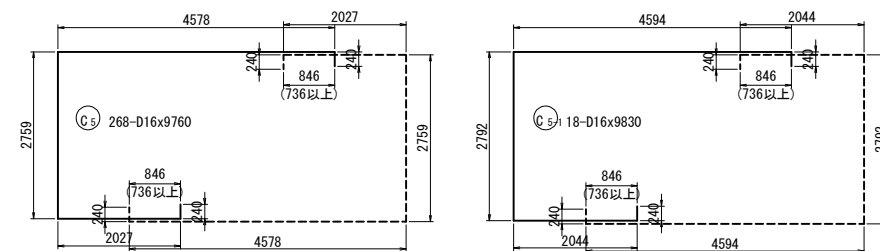
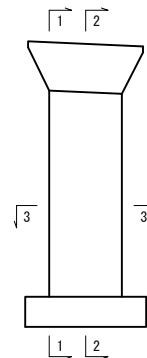
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 橋脚配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



帯鉄筋組立図



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機械式鉄筋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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 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		

鉄筋表（下部工施工）

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本数×質量 (kg)	総質量 (kg)	摘要
B 1	D32	9910	12	6.23	61.7	740	
B 2	D32	9910	12	6.23	61.7	740	
B 3-1	D22	11590	2	3.04	35.2	70)
B 3-2	D22	5790	1	3.04	17.6	18	
B 4-1	D22	9890	22	3.04	30.1	662) (平均長)
B 4-2	D22	5790	11	3.04	17.6	194	
B 5-1	D29	6400	12	5.04	32.3	388	/
B 5-2	D29	6300	12	5.04	31.8	382	
B 6	D19	7910	18	2.25	17.8	320) (平均長)
B 7	D19	10980	30	2.25	24.7	741	
B 7-1	D19	4060	8	2.25	9.14	73) (平均長)
B 8	D19	6280	18	2.25	14.1	254	
B 9	D19	9340	30	2.25	21.0	630) C (44)
B 10	D16	3110	44	1.56	4.85	213	
B 11	D19	3390	48	2.25	7.63	366	/
						5791	kg
H 1	D16	1960	60	1.56	3.06	184)
H 2	D16	1960	66	1.56	3.06	202	
H 3	D16	3300	12	1.56	5.15	62)
						448	kg
C 1-1	D51	12000	74	15.9	191	14134) B<7>
C 1-2	D51	11500	74	15.9	183	13542	
C 2-1	D51	10000	40	15.9	159	6360) B<40>
C 2-2	D51	6000	40	15.9	95.4	3816	
C 2-3	D51	7500	40	15.9	119	4760) B<18>
C 3-1	D51	12000	18	15.9	191	3438	
C 3-2	D51	11460	18	15.9	182	3276) B<->
C 4-1	D51	10000	16	15.9	159	2544	
C 4-2	D51	6000	16	15.9	95.4	1526) B<16>
C 4-3	D51	7460	16	15.9	119	1904	
C 5	D16	9760	268	1.56	15.2	4074) B<->
C 5-1	D16	9830	18	1.56	15.3	275	
C 6	D16	3490	956	1.56	5.44	5201) C (956)
C 6-1	D16	3510	72	1.56	5.48	395	
C 7	D16	3020	630	1.56	4.71	2967) C (630)
C 7-1	D16	3050	54	1.56	4.76	257	
						68469	kg
F 1	D38	10310	34	8.95	92.3	3138) B<58>
F 2	D38	8800	58	8.95	78.8	4570	
F 2-1	D38	4770	58	8.95	42.7	2477) B<->
F 2-2	D38	8500	2	8.95	76.1	152	
F 2-3	D38	5070	2	8.95	45.4	91) B<->
F 3	D25	9970	34	3.98	39.7	1350	
F 4	D29	9000	34	5.04	45.4	1544) B<34>
F 4-1	D29	4730	34	5.04	23.8	809	
F 5	D38	10110	32	8.95	90.5	2896) B<->
F 6	D29	9870	32	5.04	49.7	1590	
F 7	D19	9850	20	2.25	22.2	444)
F 8	D19	9330	20	2.25	21.0	420	
F 9	D25	2670	130	3.98	10.6	1378) C (130)
						20859	kg
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD490)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数>		
D51	-	55300 kg	-	55300 kg	<204>		
合 計	-	55300 kg	-	55300 kg	<204>		
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD345)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	<機械継手箇所数> (定着箇所数)		
D38	6034 kg	7290 kg	-	13324 kg	<60>		
D32	1480 kg	-	-	1480 kg			
D29	2360 kg	2353 kg	-	4713 kg	<34>		
D25	1350 kg	-	1378 kg	2728 kg	(130)		
D22	944 kg	-	-	944 kg			
D19	3248 kg	-	-	3248 kg			
D16	4797 kg	-	9033 kg	13830 kg	(1756)		
合 計	20213 kg	9643 kg	10411 kg	40267 kg	<94> (1886)		
< > 内数値は、機械継手の箇所数を示す。							
() 内数値は、機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋集計表（SD490）

種 別		下部工施工		合計 (kg)	
		躯体	計 (kg)		
A (SD490)	D16～D25	D16	—	—	
		D19	—	—	
		D22	—	—	
		D25	—	—	
		小計	—	—	
	D29～D32	D29	—	—	
		D32	—	—	
		小計	—	—	
	D35	—	—	—	
	D38	—	—	—	
A の 合 計		—	—	—	
B (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35	—	—	—	
	D38	—	—	—	
	D51	55300	55300	55300	
	B の 合 計		55300	55300	55300
	鉄筋総質量		55300	55300	55300

鉄筋集計表（SD345）

種 別		下部工施工		合計 (kg)
		躯体	計 (kg)	
A (SD345)	D16～D25	D16	4797	4797
		D19	3248	3248
		D22	944	944
		D25	1350	1350
		小計	10339	10339
	D29～D32	D29	2360	2360
		D32	1480	1480
		小計	3840	3840
		D38	6034	6034
		D41	—	—
A の 合 計		20213	20213	
B (SD345)	D29～D32	D29	2353	2353
		D32	—	—
		小計	2353	2353
	D38	7290	7290	
	B の 合 計		9643	9643
C (SD345)	D16～D25	D16	9033	9033
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	1378	1378
		小計	10411	10411
	C の 合 計		10411	10411
鉄筋総質量		40267	40267	

機械継手箇所数

項目	鉄筋径	継手箇所数	合 計
機械継手 箇所数	D25	—	—
	D29	34	34
	D32	—	—
	D38	60	60
	D41	—	—
	D51	204	204
合 計		298	298

機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D16	—	—	—	1756	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	130	—	—	—
合計						1886

鉄筋加工寸法表（SD345）

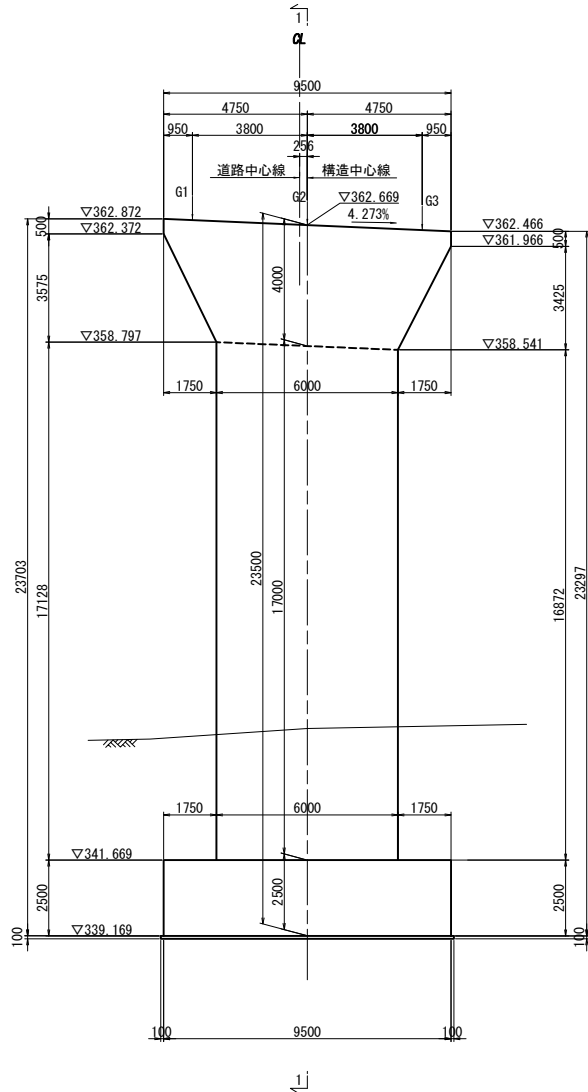
主 筋		中間帯鉄筋		鋭角フック		半円径フック		直角フック	
		径	θ ≤90° R=3.0φ	θ >90° R=5.5φ	θ=45°	θ=60°	θ=90°	θ=135°	ΔL=2L-a
主 筋	主 筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61
		D16	48	88	113	119	100	66	75
		D19	57	104.5	134	141	119	78	89
		D22	66	121	155	164	138	91	104
		D25	75	137.5	177	185	157	103	118
		D29	87	159.5	205	215	182	119	137
		D32	96	176	226	237	201	132	151
		D35	105	192.5	247	260	220	144	165
		D38	114	209	269	281	239	156	179
		D41	123	225.5	290	304	258	168	193
中間 帯 鉄 筋	中間 帯 鉄 筋	D51	153	280.5	360	379	320	210	240
		径	R=3.0φ	鋭角フック	半円径フック	直 角 フ ッ ク			
		D13	39	a	a	a	ΔL		
		D16	48	113	151	75	21		
		D19	57	134	179	89	25		
ス タ ー ラ ッ プ	ス タ ー ラ ッ プ	D22	66	156	207	104	28		
		D25	75	177	236	118	32		
		D29	87	205	273	137	37		
		径	R=2.5φ	直角フック					
		D13	32.5	51	14				
ラ ッ プ	ラ ッ プ	D16	40	63	17				
		D19	47.5	75	20				
		D22	55	86	24				
		D25	62.5	98	27				
		D29	72.5	114	31				

鉄筋加工寸法表（SD490）

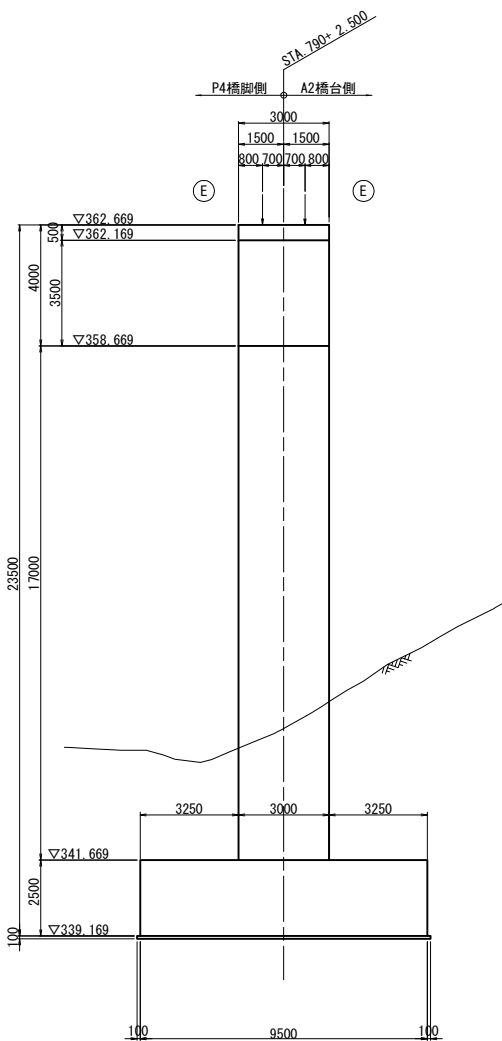
主 筋		中間帯鉄筋		鋭角フック		半円径フック		直角フック	
		径	θ ≤90° R=4.0φ	θ >90° R=5.5φ	θ=90°	θ=135°	ΔL=2L-a		
主 筋	主 筋	D13	52	71.5	82	22	56	3	
		D16	64	88	101	27	69	4	
		D19	76	104.5	119	33	82	5	
		D22	88	121	138	38	95	5	
		D25	100	137.5	157	43	108	6	
		D29	116	159.5	182	50	125	7	
		D32	128	176	201	55	138	8	
		D35	140	192.5	220	60	151	8	
		D38	152	209	239	65	164	9	
		D51	204	280.5	320	88	220	12	

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)

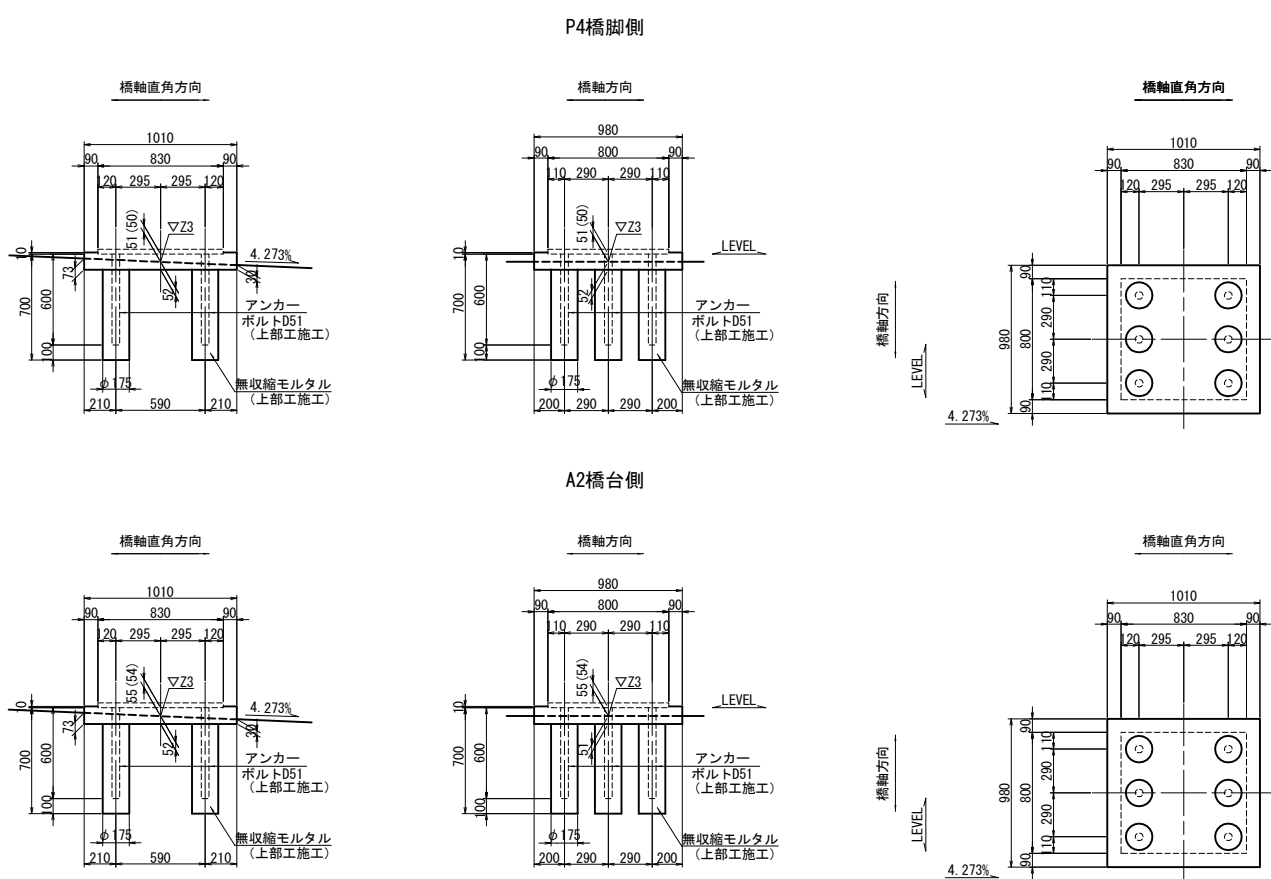
正面図



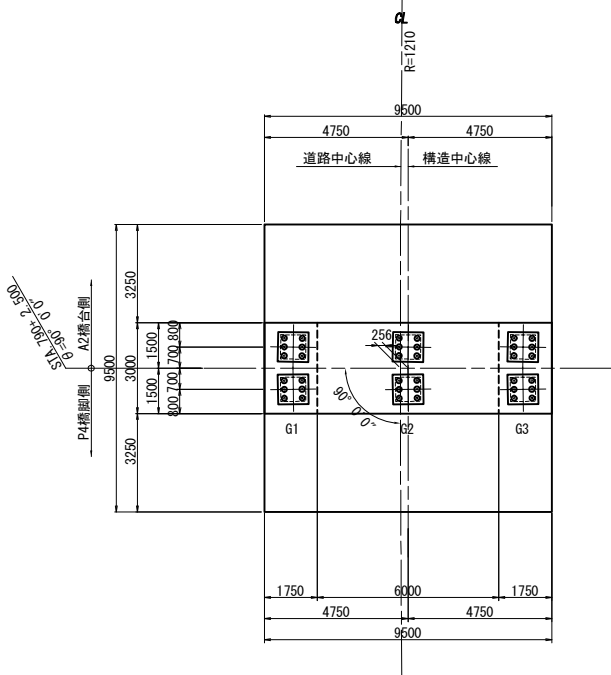
側面図 (1-1)



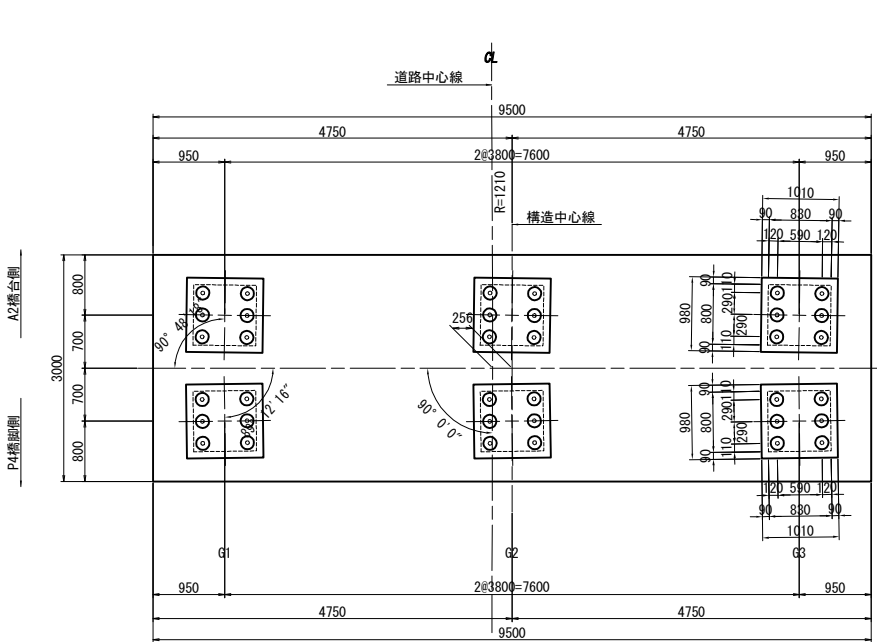
支承部詳細図 S= 1:50



平面図



支承配置図 S= 1:100



構造高表

		P5橋脚					
		P4橋脚側			A2橋台側		
		G1	G2	G3	G1	G2	G3
路面計画高	Z1	366.035	365.864	365.693	366.039	365.868	365.697
舗装厚	H1	0.106	0.098	0.089	0.106	0.098	0.089
床版厚	H2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
桁高	H3	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
桁下端高 (レアー含む)	Z2	363.329	363.166	363.004	363.333	363.170	363.008
レアー厚	t1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
支承高	H4	0.407	0.407	0.407	0.407	0.407	0.407
モルタル厚	t2	0.050	0.050	0.051	0.054	0.054	0.055
台座コンクリート厚	H5	-	-	-	-	-	-
下部工天端高	Z3	362.832	362.669	362.506	362.832	362.669	362.506
支承の方向	θ	89° 12' 16"			90° 48' 18"		

注) 舗装厚はアスファルト舗装+調整コンクリートの厚さを示す。

使用材料

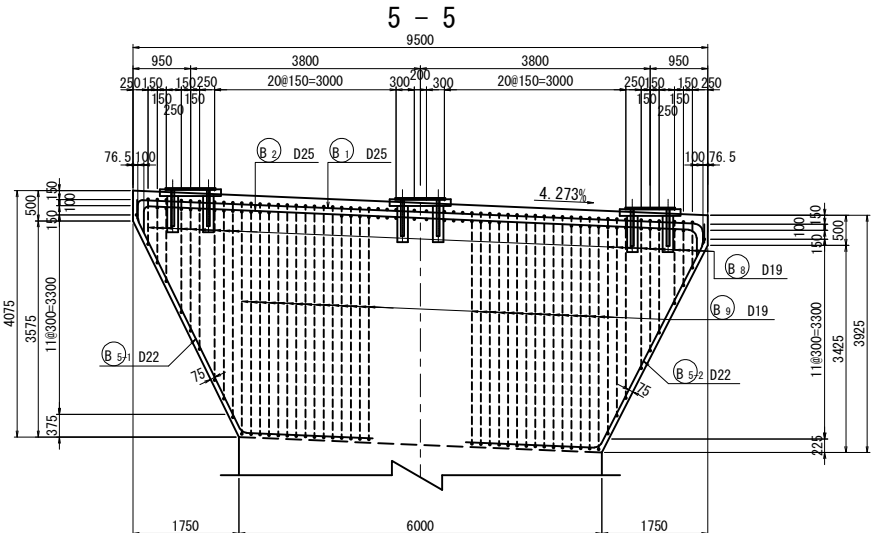
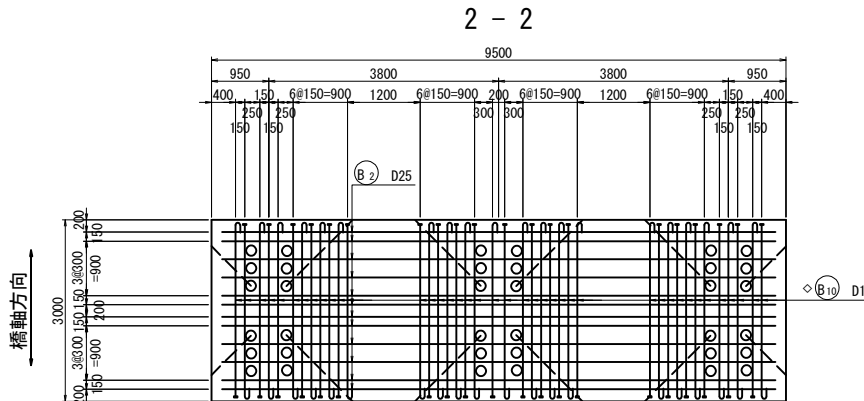
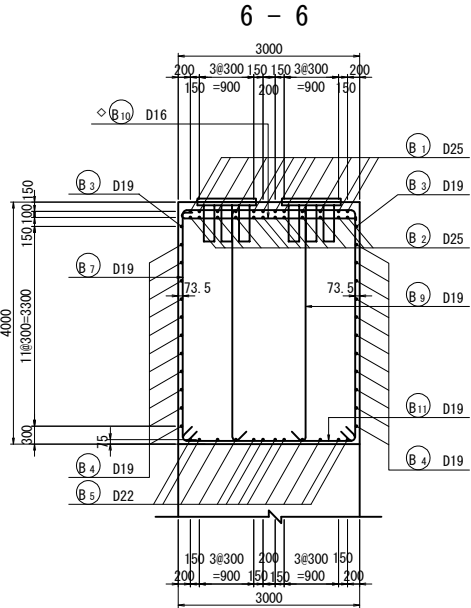
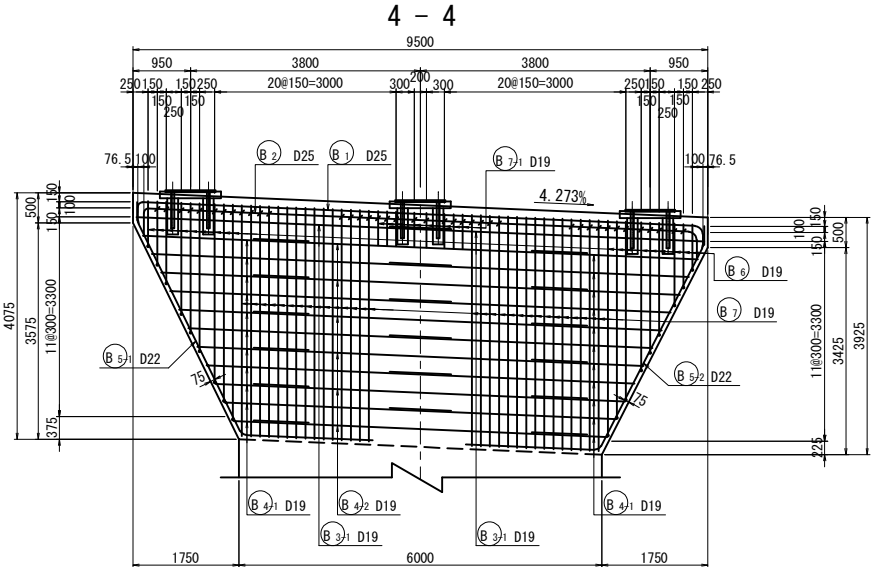
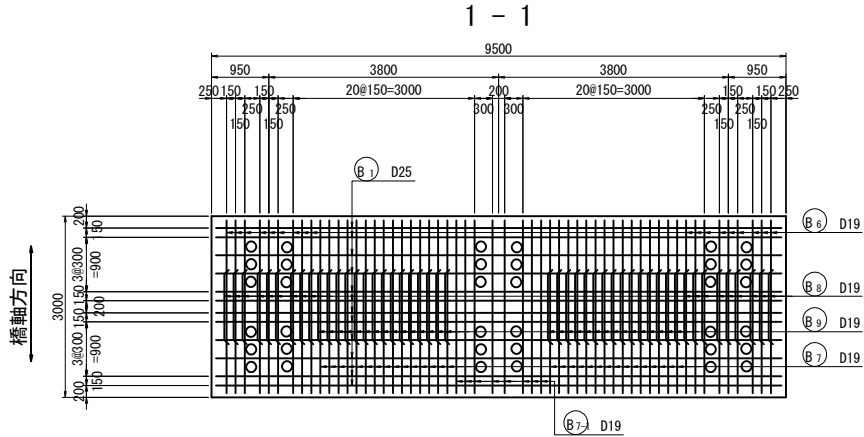
コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄 筋	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
	梁	SD345
	柱	SD490
	フーチング	SD345

数 量 表

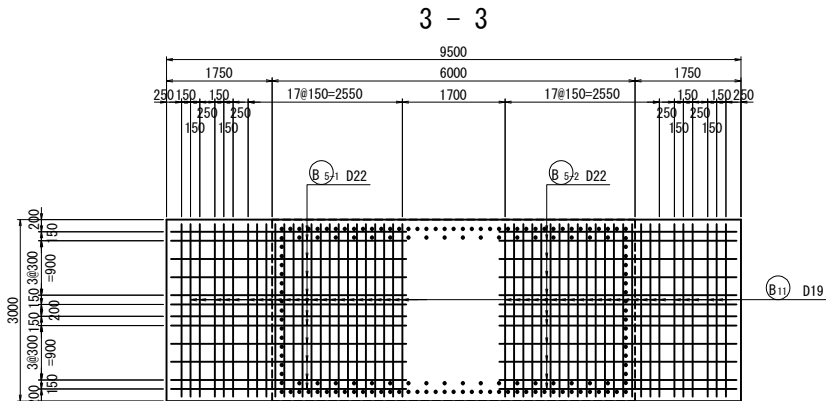
項 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
構造物掘削	特殊部 A 6	m3	1,780.5	土砂
		m3	195.7	軟岩

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 5 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		

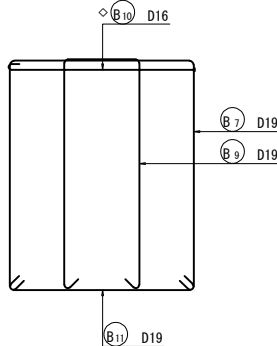
シム川橋（上り線）P5橋脚配筋図（その1）



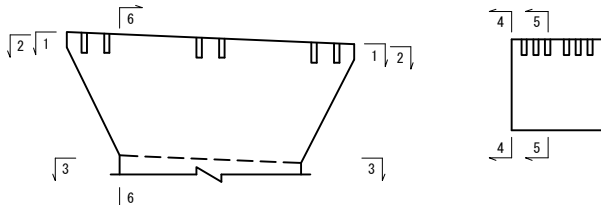
かぶり詳細図 S= 1:50



帶鉄筋組立図



位置图



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。

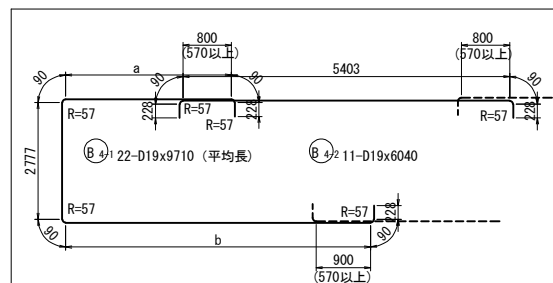
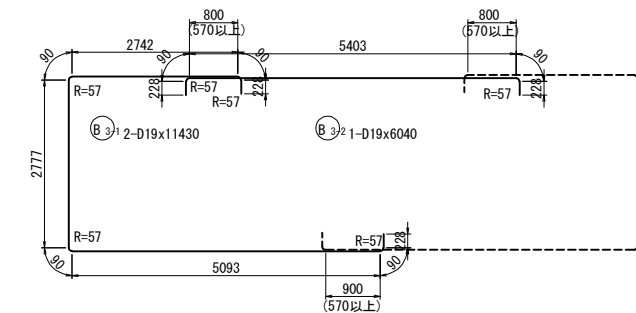
1. 道路標示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)

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鉄筋の設置方向を変更してもよい。

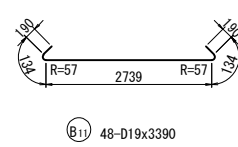
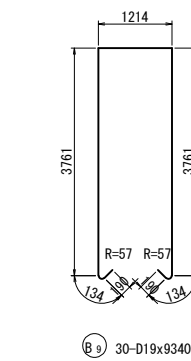
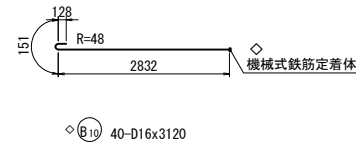
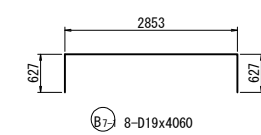
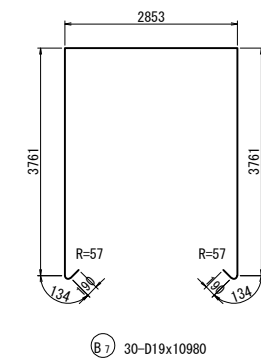
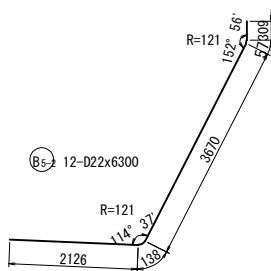
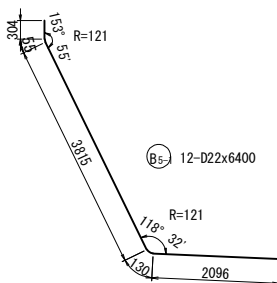
注2) 鉄筋は定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、10mmに可能な限り近づけること。

注3) 鉄筋長は切上げの10mmめとる。

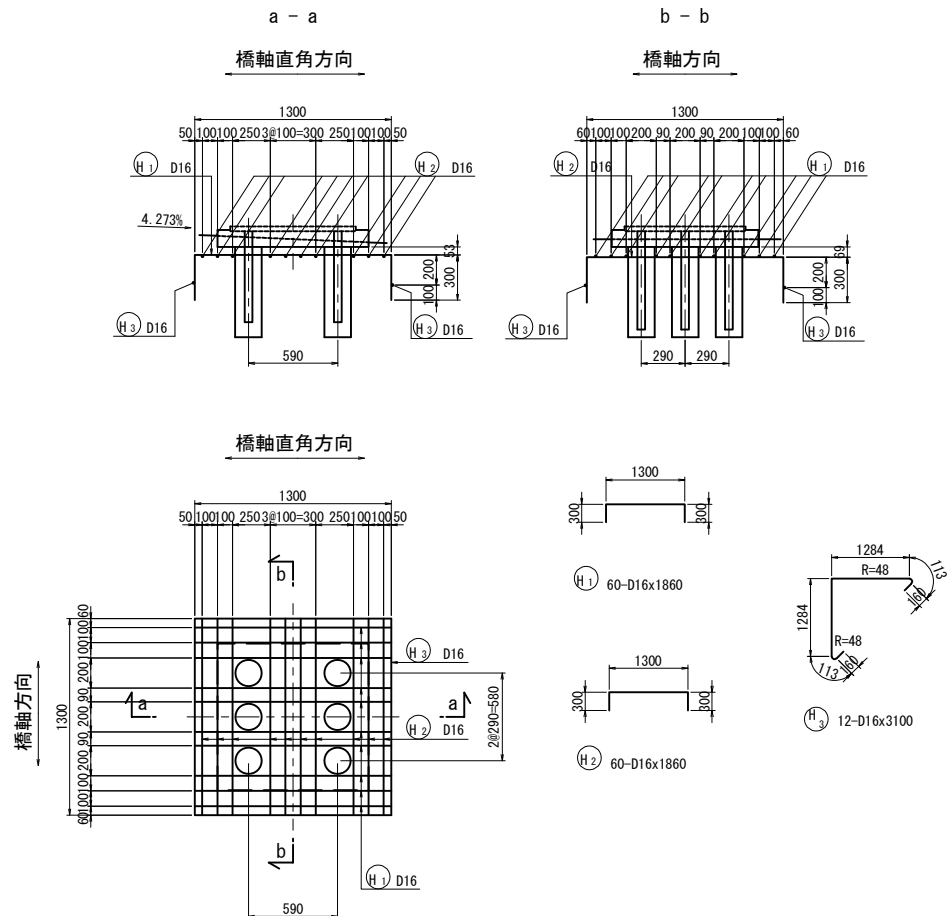
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P5構脚配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



記号	径	本数	a	b	L
1	D19	2	2635	4986	11210
2	D19	2	2484	4836	10910
3	D19	2	2334	4686	10610
4	D19	2	2184	4535	10310
5	D19	2	2034	4385	10010
6	D19	2	1883	4235	9710
7	D19	2	1733	4085	9410
8	D19	2	1583	3934	9110
9	D19	2	1432	3784	8810
10	D19	2	1282	3634	8510
11	D19	2	1132	3483	8210
平均長		22			9710



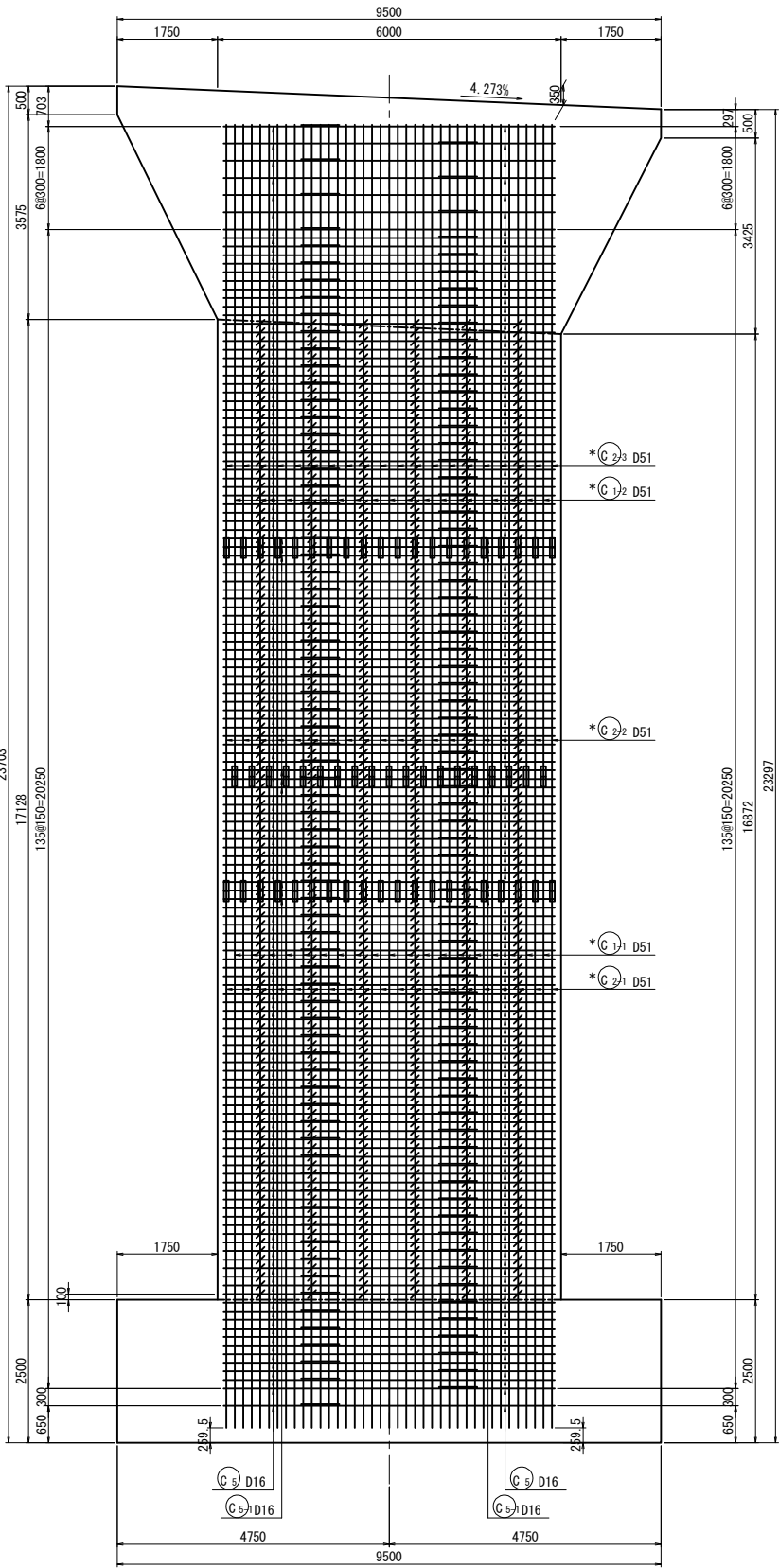
支承補強鉄筋
(6箇所)



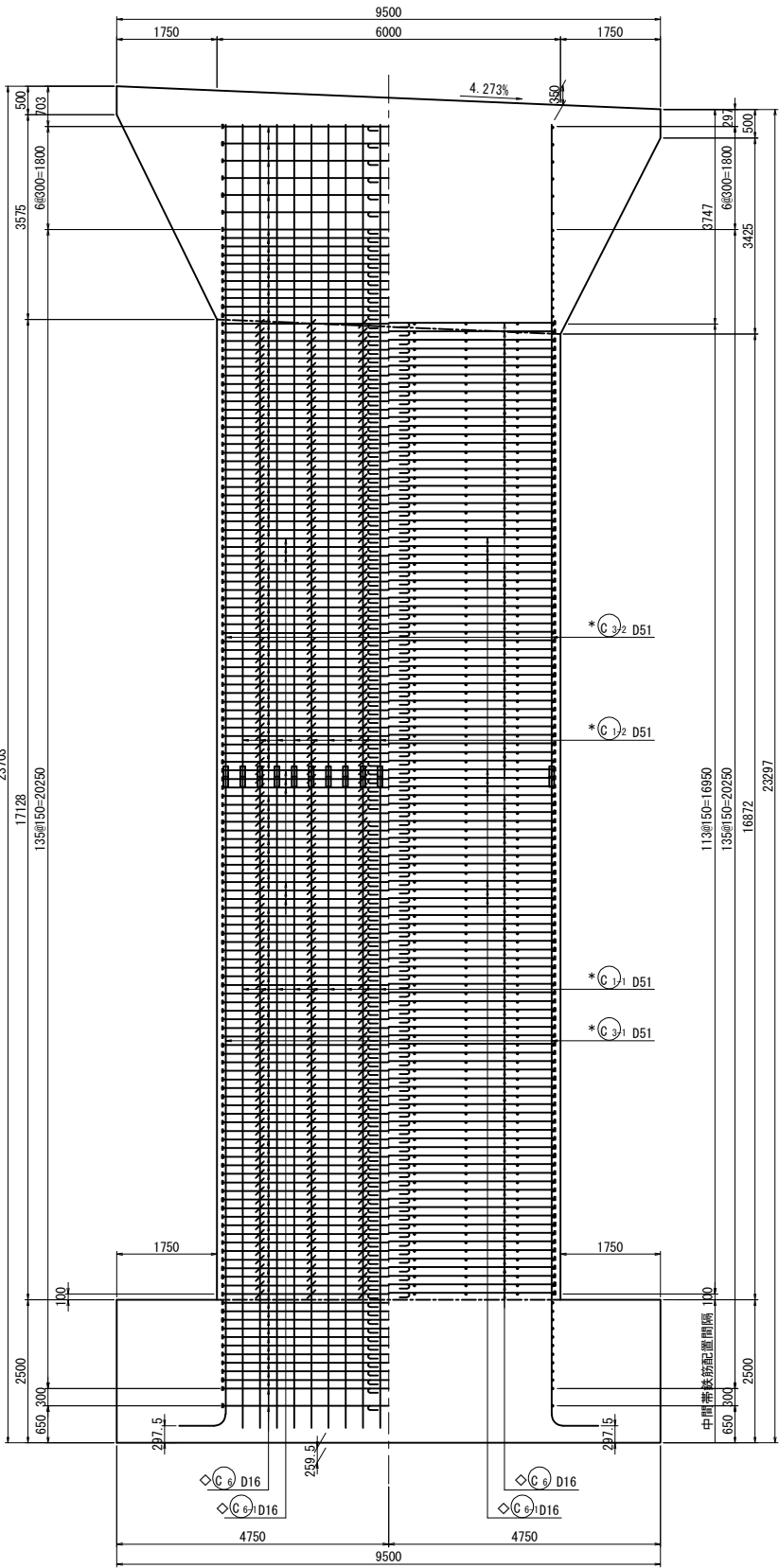
注1) ◇印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 5 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		

1 - 1

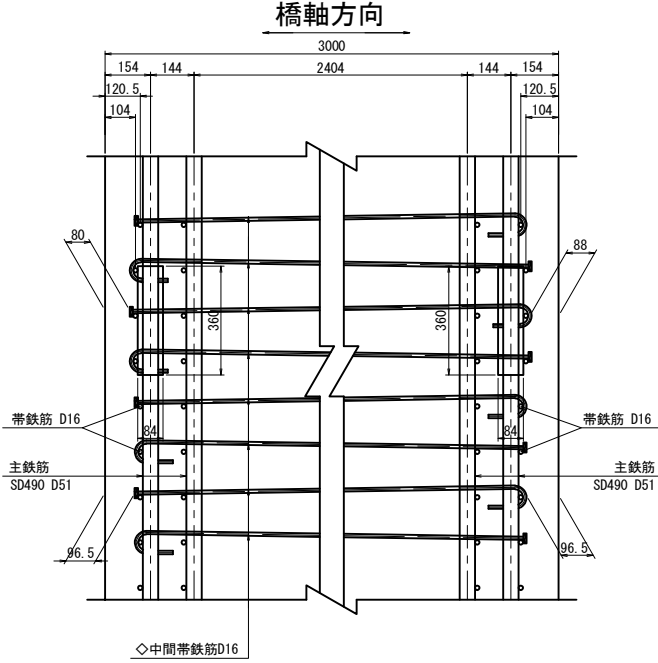


2 - 2

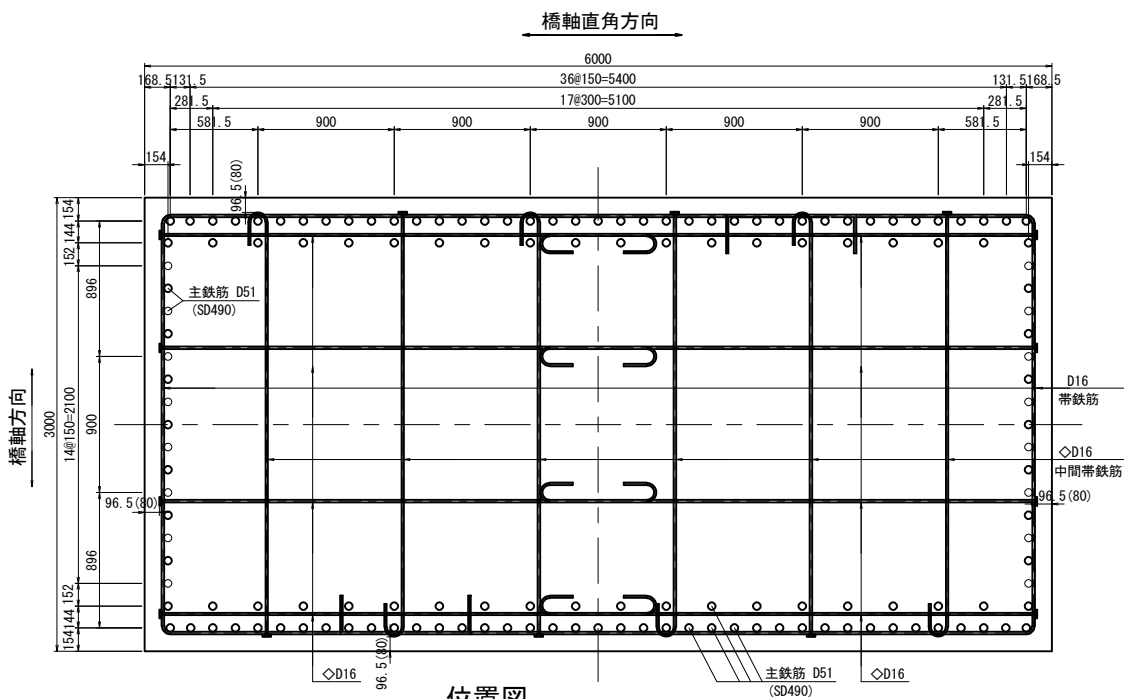


3 - 3

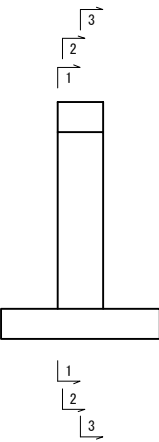
柱かぶり詳細図 S= 1:50



柱平面かぶり詳細図 S= 1:50



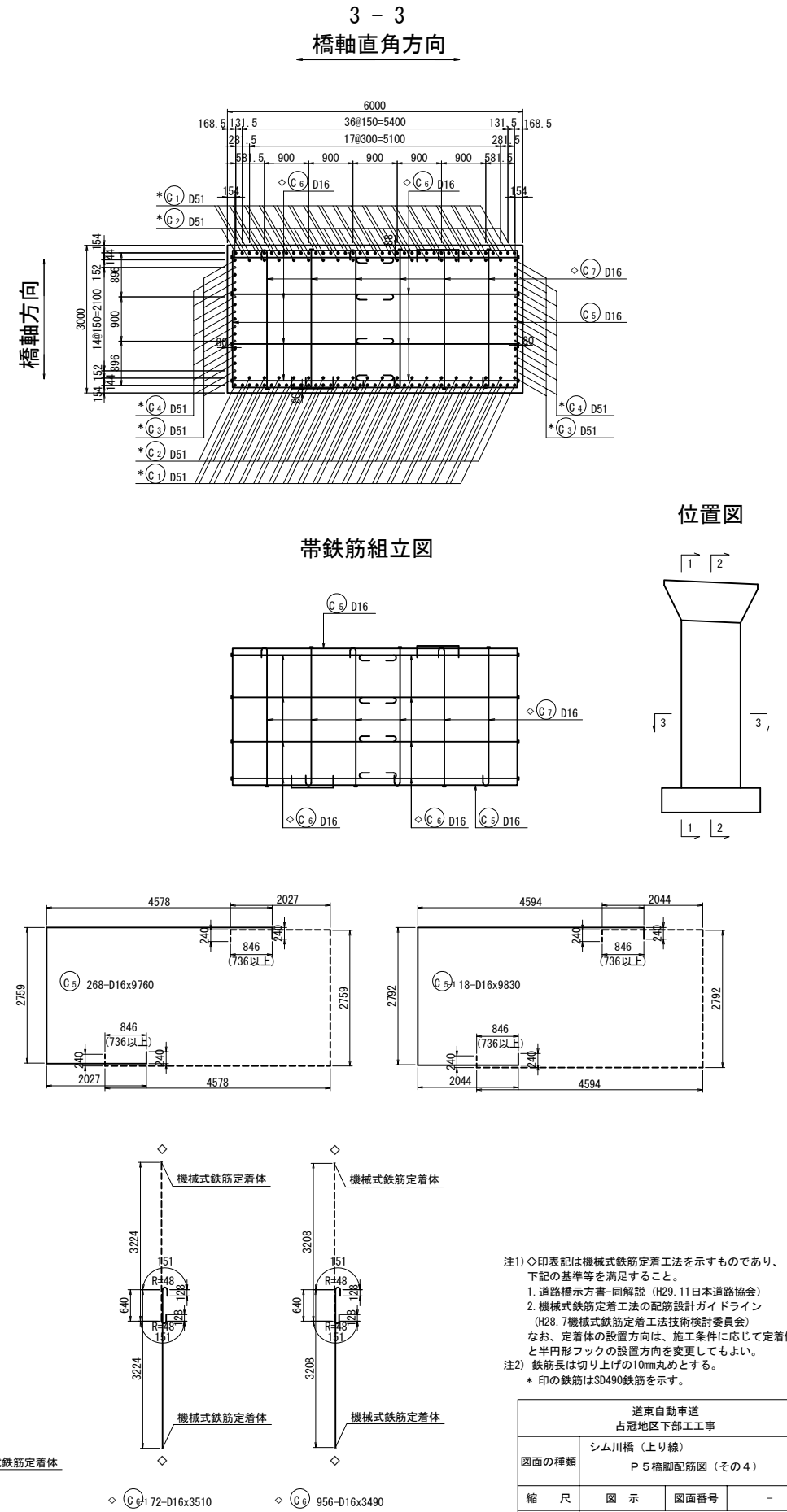
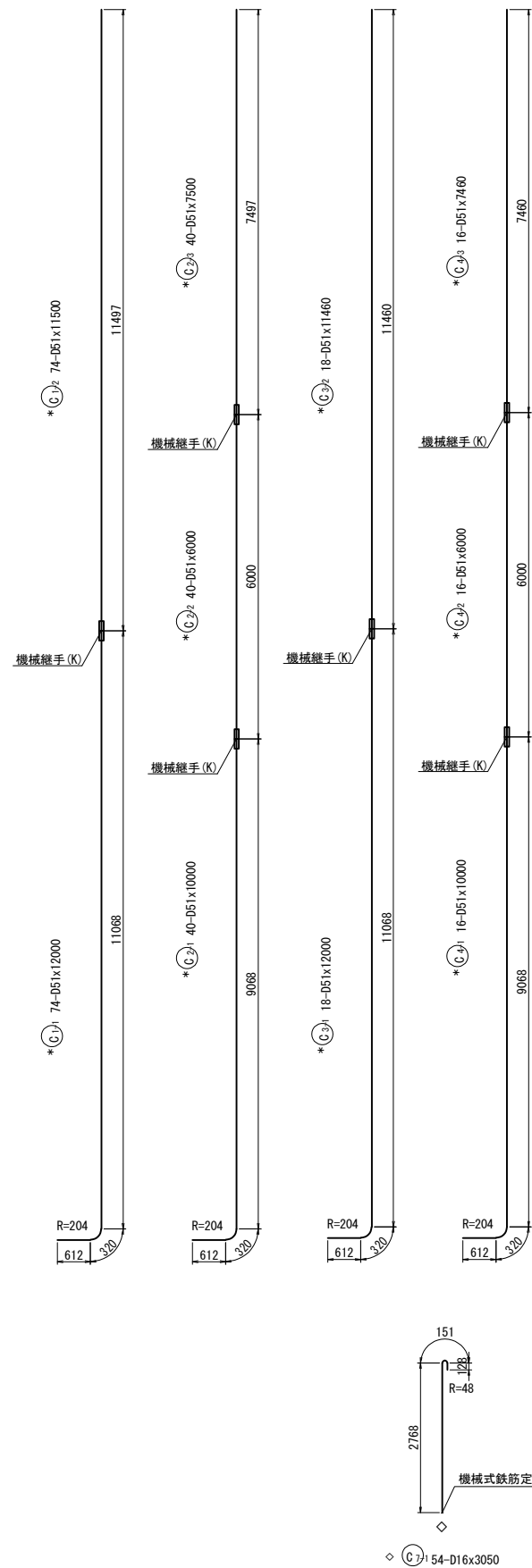
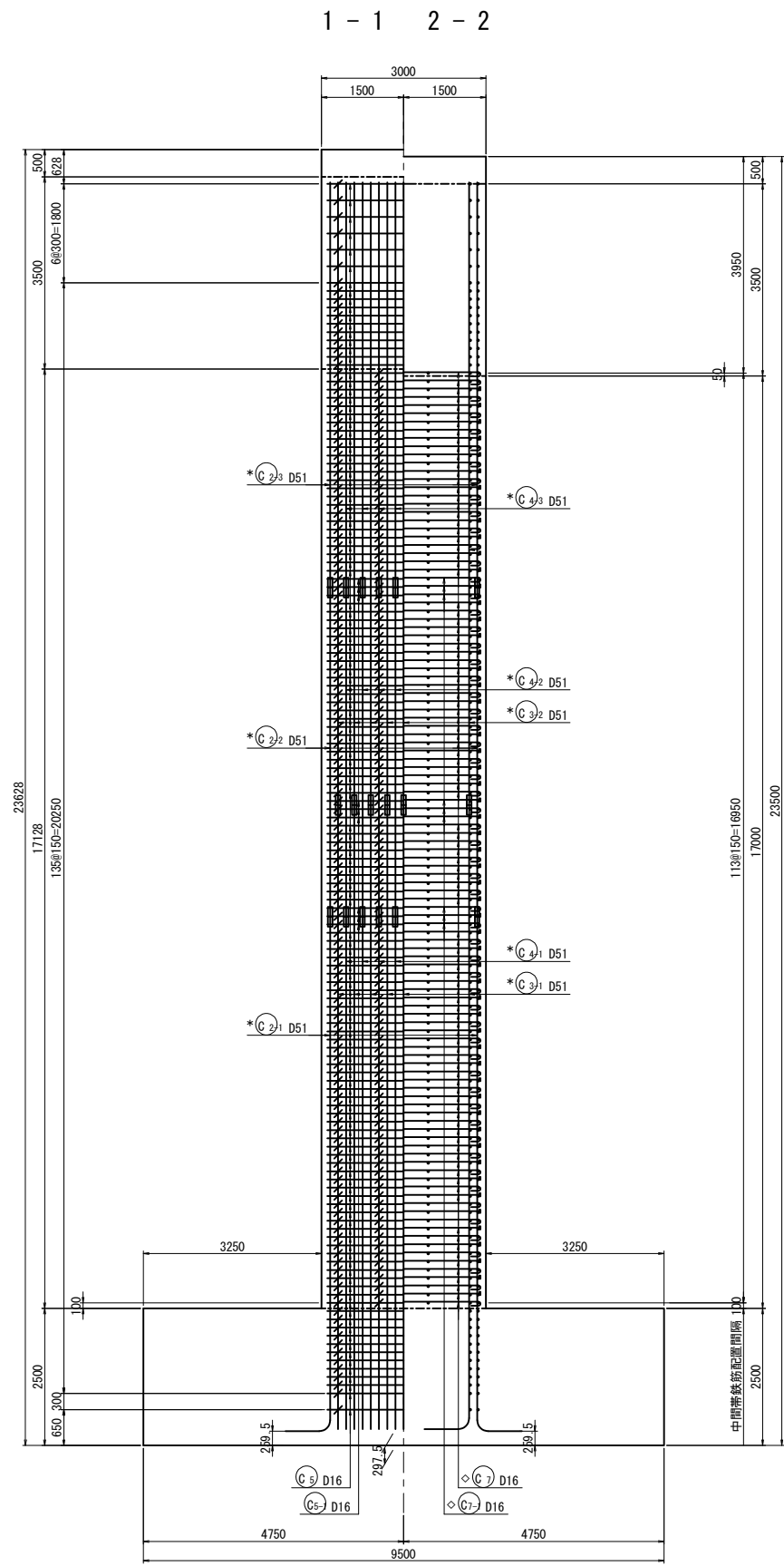
位置図

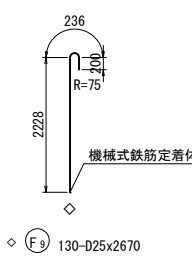
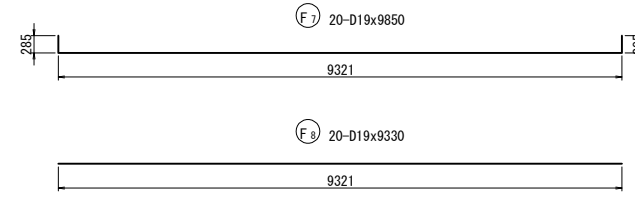
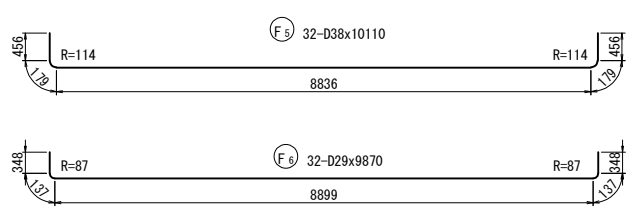
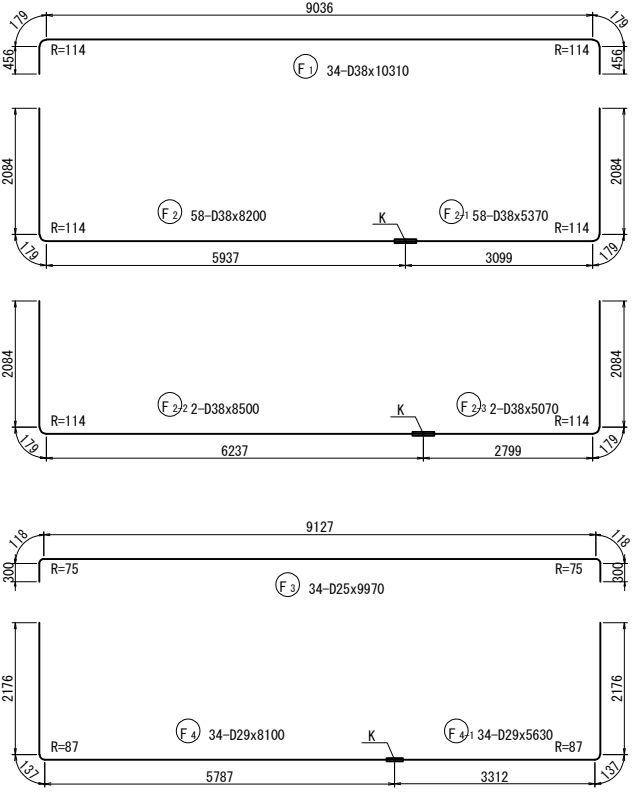
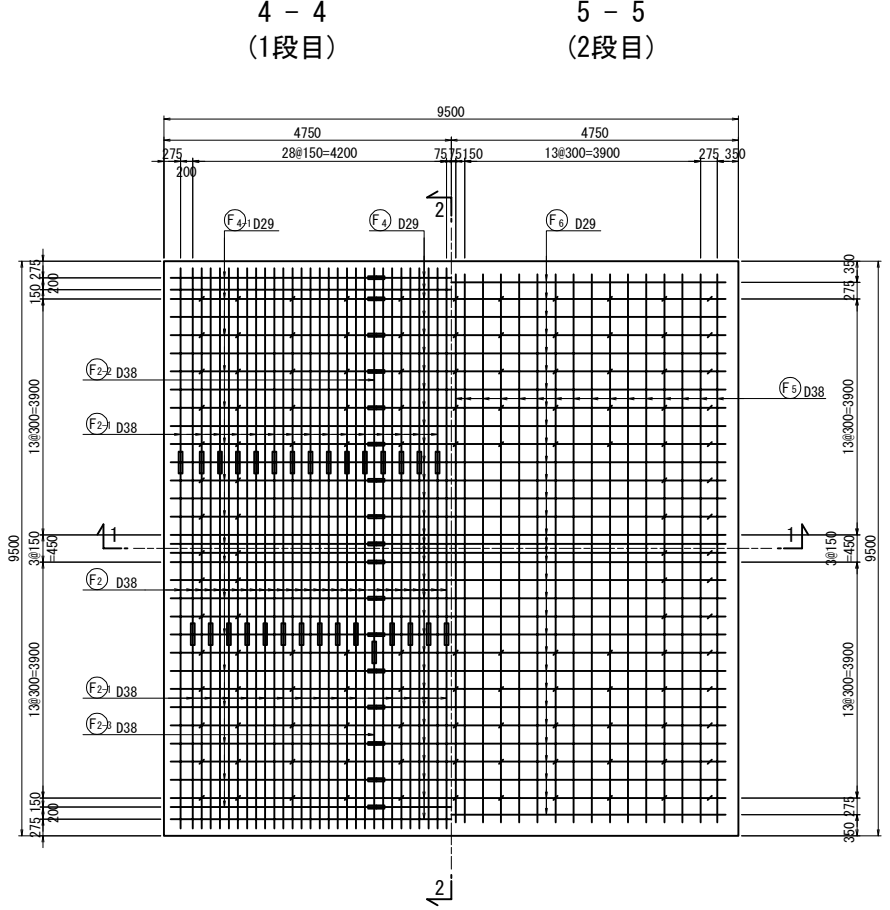
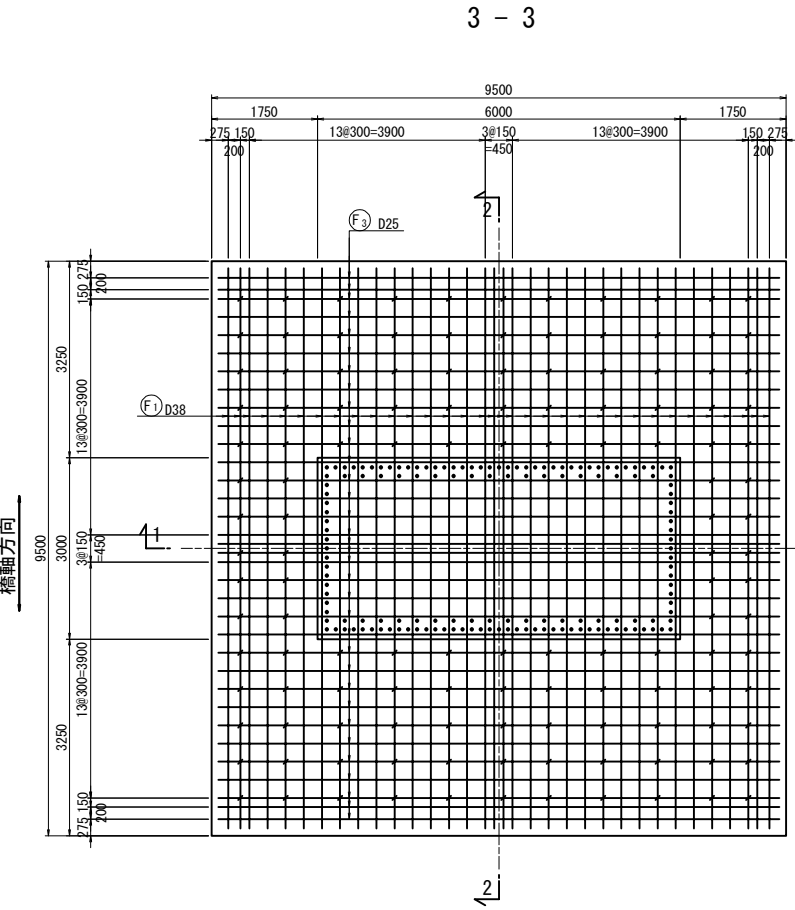
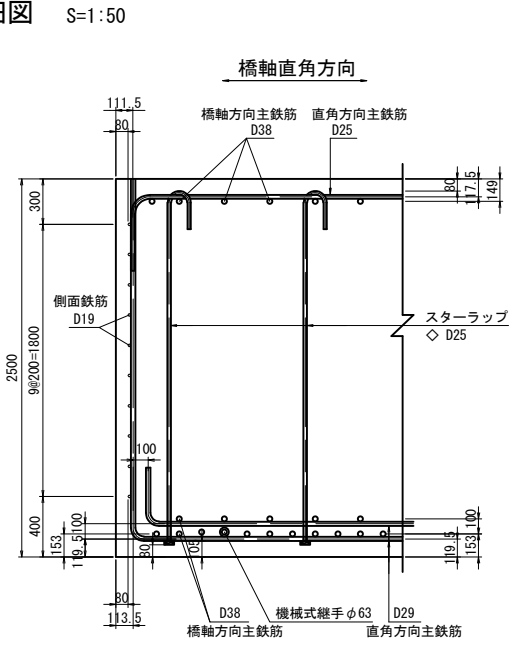
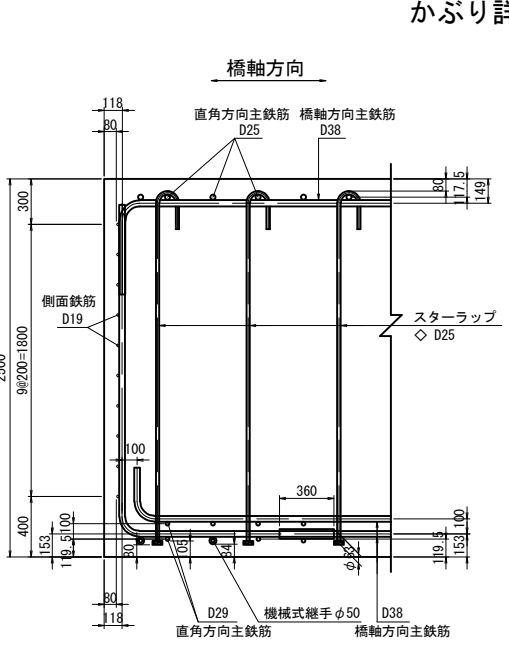
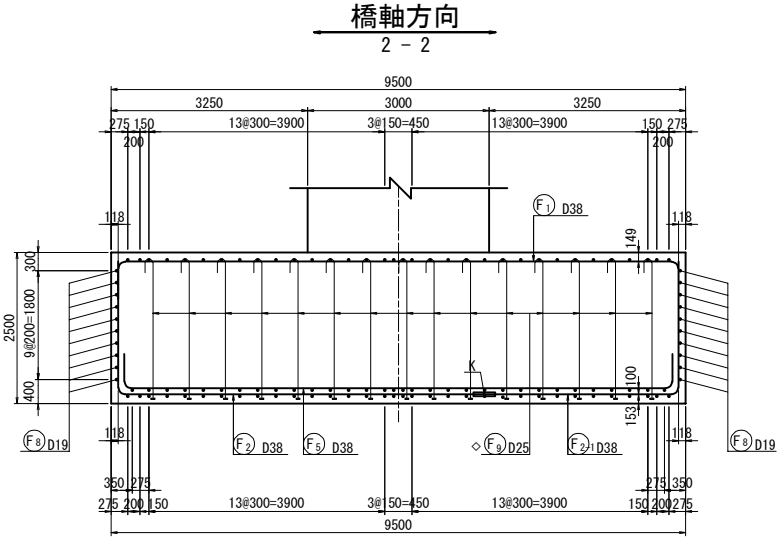
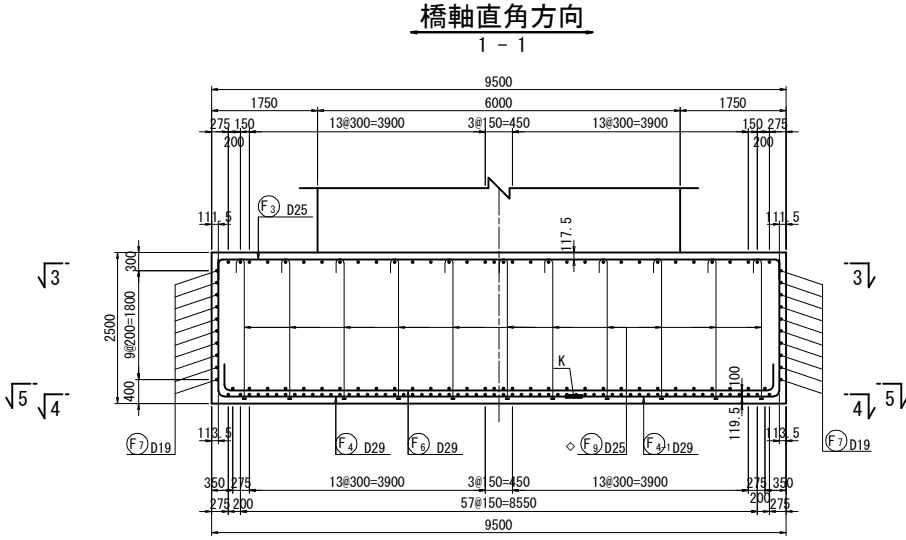


注) () 内の値は、機械式継手部の値を示す。

注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
* 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 5 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機械式鉄筋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。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 5 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		

鉄筋表（下部工施工）

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	総質量 (kg)	摘要
B 1	D25	9940	12	3.98	39.6	475	┐┐
B 2	D25	9940	12	3.98	39.6	475	
B 3-1	D19	11430	2	2.25	25.7	51	┐┐┐
B 3-2	D19	6040	1	2.25	13.6	14	
B 4-1	D19	9710	22	2.25	21.8	480	┐┐ (平均長)
B 4-2	D19	6040	11	2.25	13.6	150	┐┐
B 5-1	D22	6400	12	3.04	19.5	234	┐┐
B 5-2	D22	6300	12	3.04	19.2	230	┐┐
B 6	D19	7640	18	2.25	17.2	310	┐┐ (平均長)
B 7	D19	10980	30	2.25	24.7	741	┐┐
B 7-1	D19	4060	8	2.25	9.14	73	┐┐┐
B 8	D19	6000	18	2.25	13.5	243	┐┐ (平均長)
B 9	D19	9340	30	2.25	21.0	630	┐┐┐
△ B 10	D16	3120	40	1.56	4.87	195	┐┐ C (40)
	D11	3390	48	2.25	7.63	366	
						4667	kg
H 1	D16	1860	60	1.56	2.90	174	┐┐
H 2	D16	1860	60	1.56	2.90	174	┐┐
H 3	D16	3100	12	1.56	4.84	58	┐┐
						406	kg
*	C 1-1	D51	12000	74	15.9	191	┐┐ B<74>
	C 1-2	D51	11500	74	15.9	183	
*	C 2-1	D51	10000	40	15.9	159	┐┐ B<40>
*	C 2-2	D51	6000	40	15.9	95.4	┐┐ B<40>
*	C 2-3	D51	7500	40	15.9	119	┐┐ B<->
*	C 3-1	D51	12000	18	15.9	191	┐┐ B<18>
*	C 3-2	D51	11460	18	15.9	182	┐┐ B<->
*	C 4-1	D51	10000	16	15.9	159	┐┐ B<16>
*	C 4-2	D51	6000	16	15.9	95.4	┐┐ B<16>
*	C 4-3	D51	7460	16	15.9	119	┐┐ B<->
C 5	D16	9760	268	1.56	15.2	4074	┐┐
C 5-1	D16	9830	18	1.56	15.3	275	┐┐
△ C 6	D16	3490	956	1.56	5.44	5201	┐┐ C (956)
△ C 6-1	D16	3510	72	1.56	5.48	395	┐┐ C (72)
△ C 7	D16	3020	630	1.56	4.71	2967	┐┐ C (630)
△ C 7-1	D16	3050	54	1.56	4.76	257	┐┐ C (54)
						68469	kg
F 1	D38	10310	34	8.95	92.3	3138	┐┐
F 2	D38	8200	58	8.95	73.4	4257	┐┐ K B<58>
F 2-1	D38	5370	58	8.95	48.1	2790	┐┐ B<->
F 2-2	D38	8500	2	8.95	76.1	152	┐┐ K B<2>
F 2-3	D38	5070	2	8.95	45.3	91	┐┐ B<->
F 3	D25	9970	34	3.98	39.7	1350	┐┐
F 4	D29	8100	34	5.04	40.8	1387	┐┐ K B<34>
F 4-1	D29	5630	34	5.04	28.4	966	┐┐ B<->
F 5	D38	10110	32	8.95	90.5	2896	┐┐
F 6	D29	9870	32	5.04	49.7	1590	┐┐
F 7	D19	9850	20	2.25	22.2	444	┐┐
F 8	D19	9330	20	2.25	21.0	420	┐┐
△ F 9	D25	2670	130	3.98	10.6	1378	┐┐ C (130)
						20859	kg
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD490)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	＜機械継手箇所数＞		
D51	—	55300 kg	—	55300 kg	<204>		
合 計	—	55300 kg	—	55300 kg	<204>		
鉄筋質量集計 (下部工施工) (SD345)							
A種鉄筋		B種鉄筋	C種鉄筋	合計	＜機械継手箇所数＞	（機械式鉄筋定着箇所数）	
D38	6034 kg	7290 kg	—	13324 kg	<60>		
D29	1590 kg	2353 kg	—	3943 kg	<34>		
D25	2300 kg	—	1378 kg	3678 kg		(130)	
D22	464 kg	—	—	464 kg			
D19	3922 kg	—	—	3922 kg			
D16	4755 kg	—	9015 kg	13770 kg		(1752)	
合 計	19065 kg	9643 kg	10393 kg	39101 kg	<94>	(1882)	
< > 内数値は、機械継手の箇所数を示す。							
() 内数値は、機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋集計表（SD490）

種 別		下部工施工		合計 (kg)	
		躯体	計 (kg)		
A (SD490)	D16～D25	D16	—	—	
		D19	—	—	
		D22	—	—	
		D25	—	—	
		小計	—	—	
	D29～D32	D29	—	—	
		D32	—	—	
		小計	—	—	
	D35	—	—	—	
	D38	—	—	—	
A の 合 計		—	—	—	
B (SD490)	D16～D25	D16	—	—	—
		D19	—	—	—
		D22	—	—	—
		D25	—	—	—
		小計	—	—	—
	D29～D32	D29	—	—	—
		D32	—	—	—
		小計	—	—	—
	D35	—	—	—	
	D38	—	—	—	
	D51	55300	55300	55300	
	B の 合 計		55300	55300	55300
	鉄筋総質量		55300	55300	55300

鉄筋集計表（SD345）

種 別		下部工施工		合計 (kg)
		躯体	計 (kg)	
A (SD345)	D16～D25	D16	4755	4755
		D19	3922	3922
		D22	464	464
		D25	2300	2300
		小計	11441	11441
	D29～D32	D29	1590	1590
		D32	—	—
		小計	1590	1590
		D38	6034	6034
		D41	—	—
A の 合 計		19065	19065	
B (SD345)	D29～D32	D29	2353	2353
		D32	—	—
		小計	2353	2353
	D38		7290	7290
	B の 合 計		9643	9643
C (SD345)	D16～D25	D16	9015	9015
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	1378	1378
		小計	10393	10393
	C の 合 計		10393	10393
鉄筋総質量		39101	39101	

機械継手箇所数

項目	鉄筋径	継手箇所数	合 計
機械継手箇所数	D25	—	—
	D29	34	34
	D32	—	—
	D38	60	60
	D41	—	—
	D51	204	204
合 計		298	298

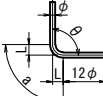
機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D16	—	—	—	1752	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	130	—	—	—
合計	1882					

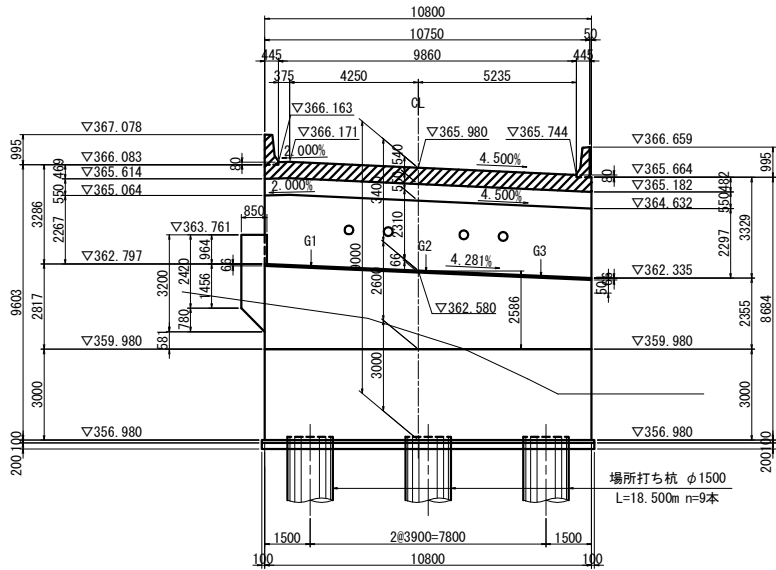
鉄筋加工寸法表（SD345）

主 筋		中間帯鉄筋		鋭角フック		半円形フック		直角フック	
		径	θ ≤90° R=3.0φ	θ >90° R=5.5φ	θ =45°	θ =60°	θ =90°	θ =135°	
主 筋	径	D13	39	71.5	92	96	82	53	61
		D16	48	88	113	119	100	66	75
		D19	57	104.5	134	141	119	78	89
		D22	66	121	155	164	138	91	104
		D25	75	137.5	177	185	157	103	118
		D29	87	159.5	205	215	182	119	137
		D32	96	176	226	237	201	132	151
		D35	105	192.5	247	260	220	144	165
		D38	114	209	269	281	239	156	179
		D41	123	225.5	290	304	258	168	193
中間帯鉄筋	径	D51	153	280.5	360	379	320	210	240
		鋭角フック		半円形フック		直 角 フ ッ ク			
		R=3.0φ		a		a		ΔL	
		D13	39	92	123	61	17		
		D16	48	113	151	75	21		
ス タ ー ラ ッ プ	径	D19	57	134	179	89	25		
		D22	66	156	207	104	28		
		D25	75	177	236	118	32		
		D29	87	205	273	137	37		
		直角フック		—		—			
ス タ ー ラ ッ プ	径	R=2.5φ		a		ΔL			
		D13	32.5	51	14				
		D16	40	63	17				
		D19	47.5	75	20				
		D22	55	86	24				
ス タ ー ラ ッ プ	径	D25	62.5	98	27				
		D29	72.5	114	31				

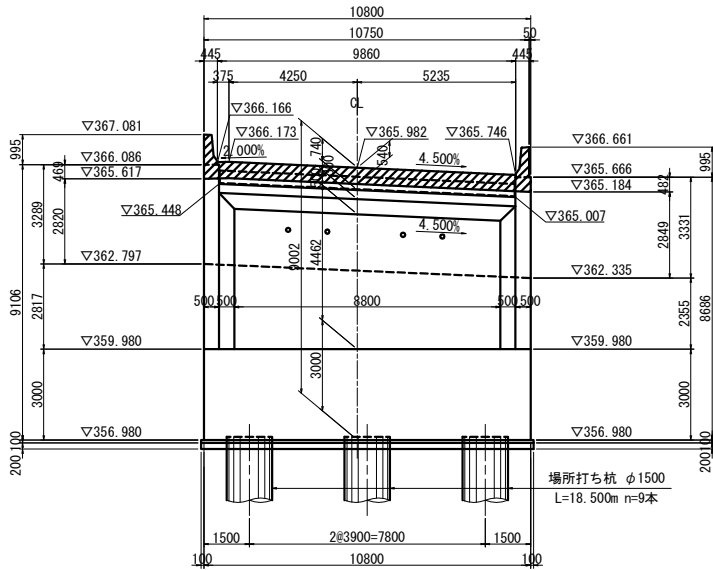
鉄筋加工寸法表（SD490）

主 筋							
							
						ΔL=2L-a	
径	θ ≤90° R=4.0φ	θ >90° R=5.5φ	θ =90°		θ =135°		
			a	ΔL	a	ΔL	
D13	52	71.5	82	22	56	3	
D16	64	88	101	27	69	4	
D19	76	104.5	119	33	82	5	
D22	88	121	138	38	95	5	
D25	100	137.5	157	43	108	6	
D29	116	159.5	182	50	125	7	
D32	128	176	201	55	138	8	
D35	140	192.5	220	60	151	8	
D38	152	209	239	65	164	9	
D51	204	280.5	320	88	220	12	

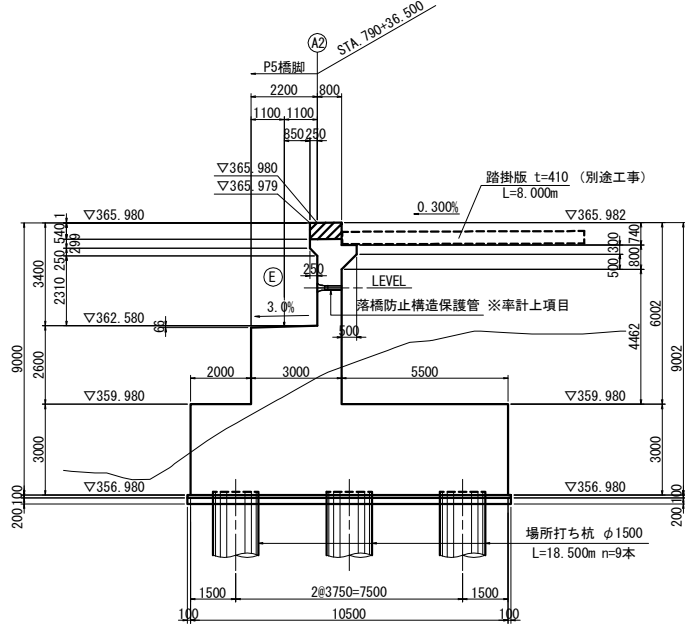
正面図(1-1)



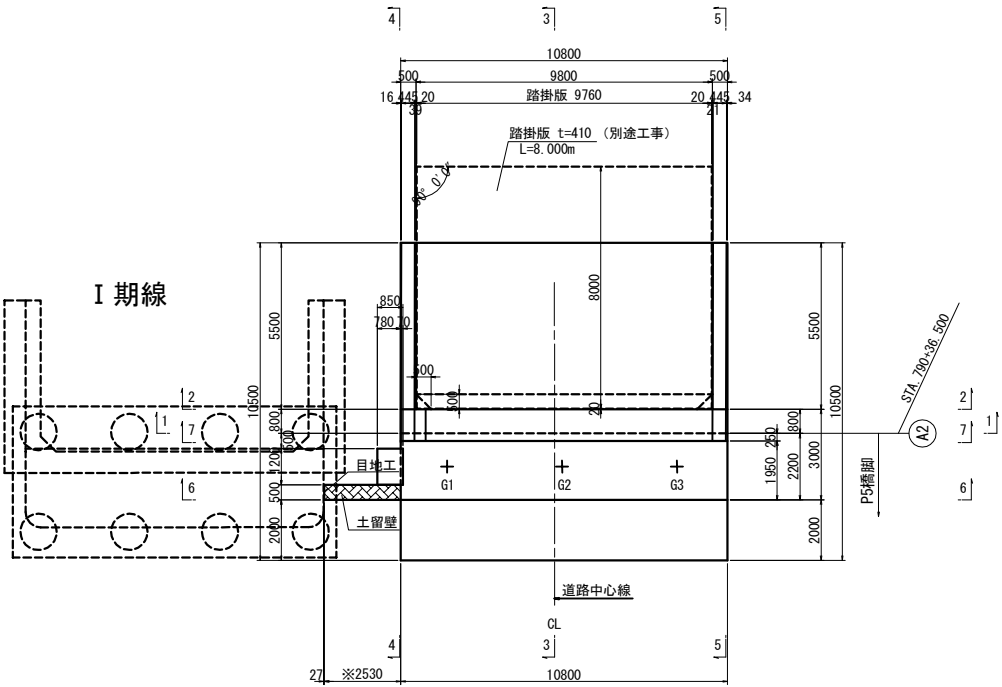
背面図(2-2)



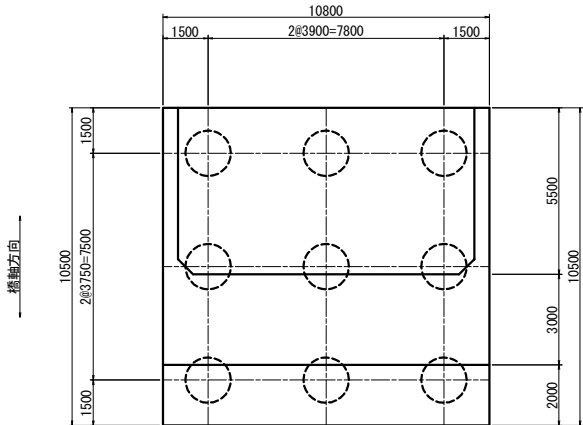
断面図(3-3)



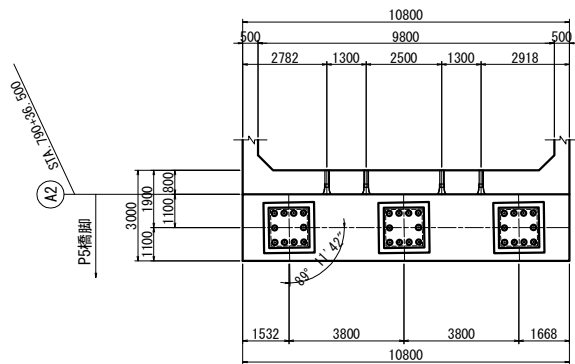
平面図



杭配置図



支 承 配 置 図



注) 上部工施工

数 量 表

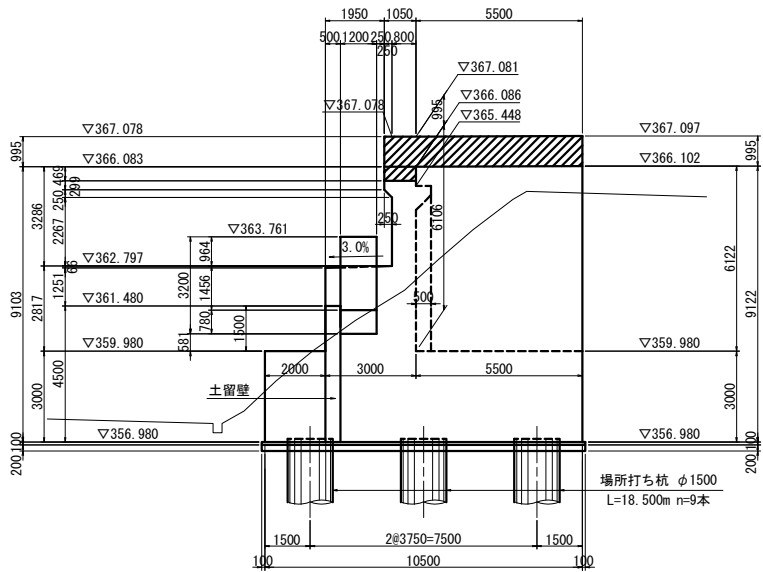
項 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
構造物掘削	特殊部 A 7	m3	1,014.8	土砂

材 料 表

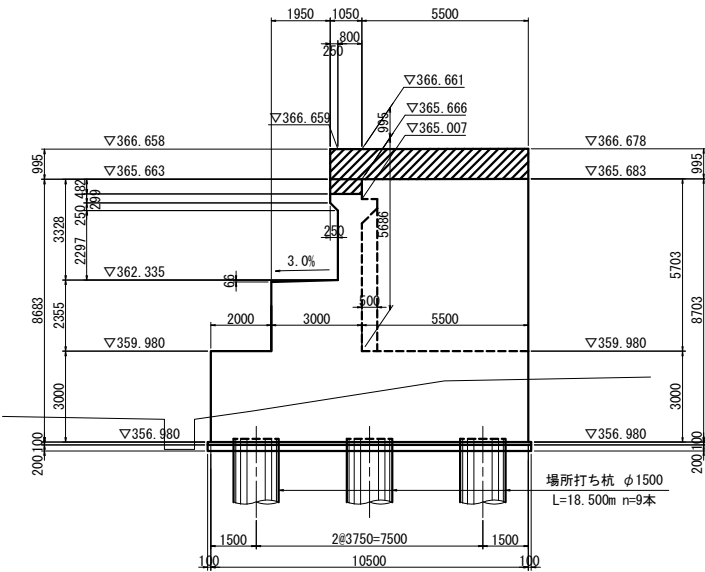
	コンクリート	鉄 筋
躯体・ウイング	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345
フーチング	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345
場所打ち杭	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (呼び強度40N/mm ²)	主鉄筋 SD490 帯鉄筋 SD345

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台構造図（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		

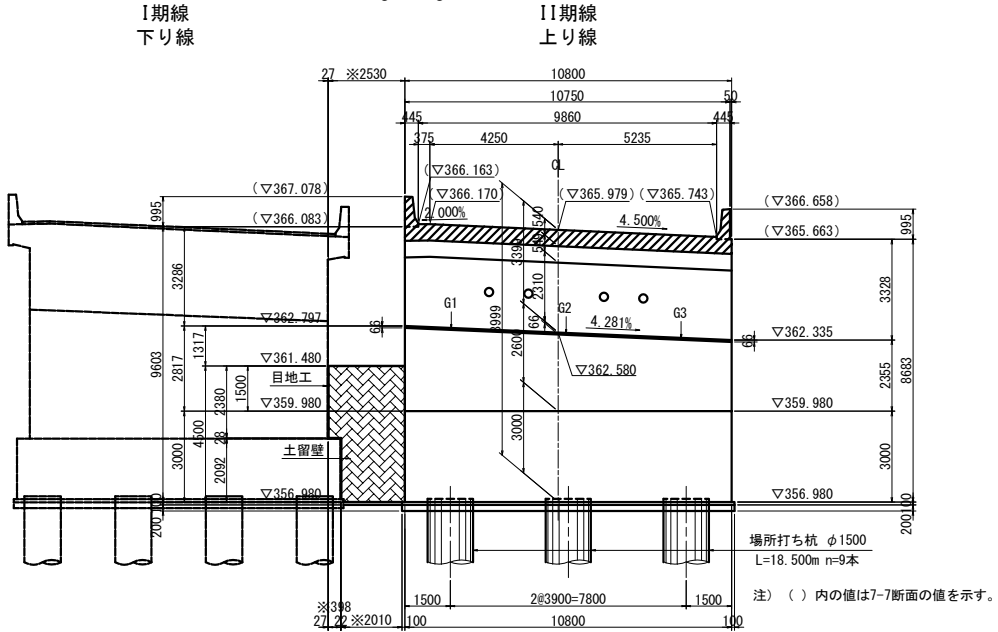
4 - 4



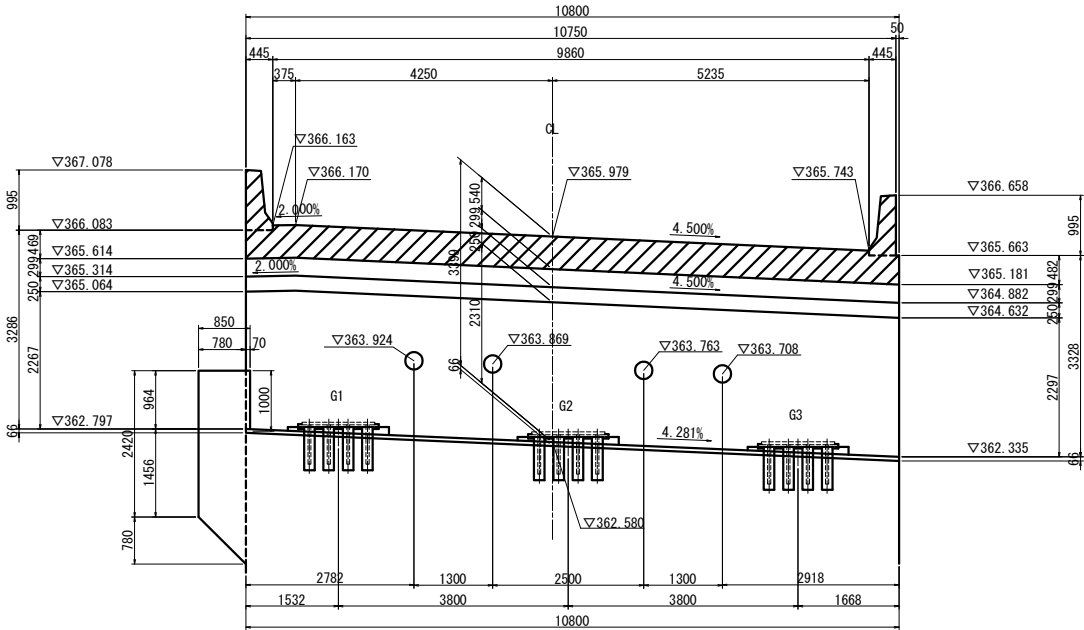
5 - 5



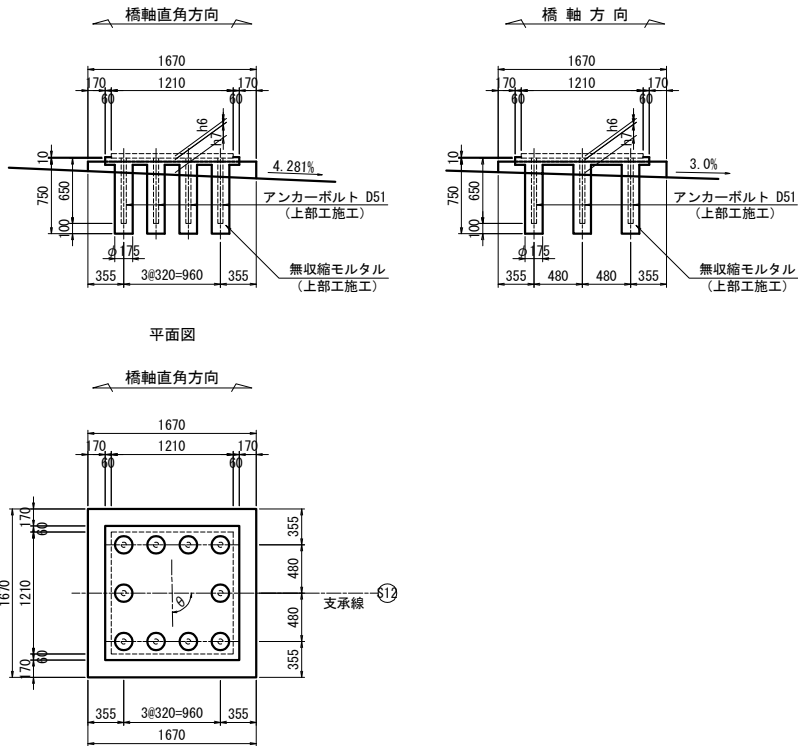
6 - 6



パラペット前面図(7-7) S=1:125
(伸縮装置受台先端)



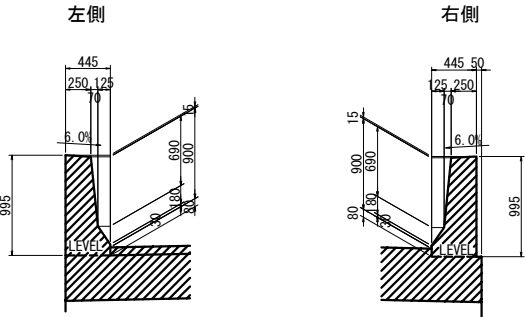
支承詳細図 S=1:75



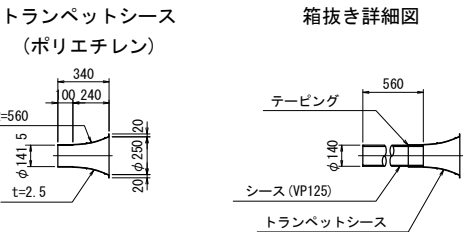
数量表

項目	規格・寸法	単位	数量	摘要
目地工		m2	2.4	土留め壁

壁高欄詳細図 S=1:75




落橋防止構造詳細図 (上部工施工)
S=1:50



※トランペットシースはコンクリート打設前にセットする。

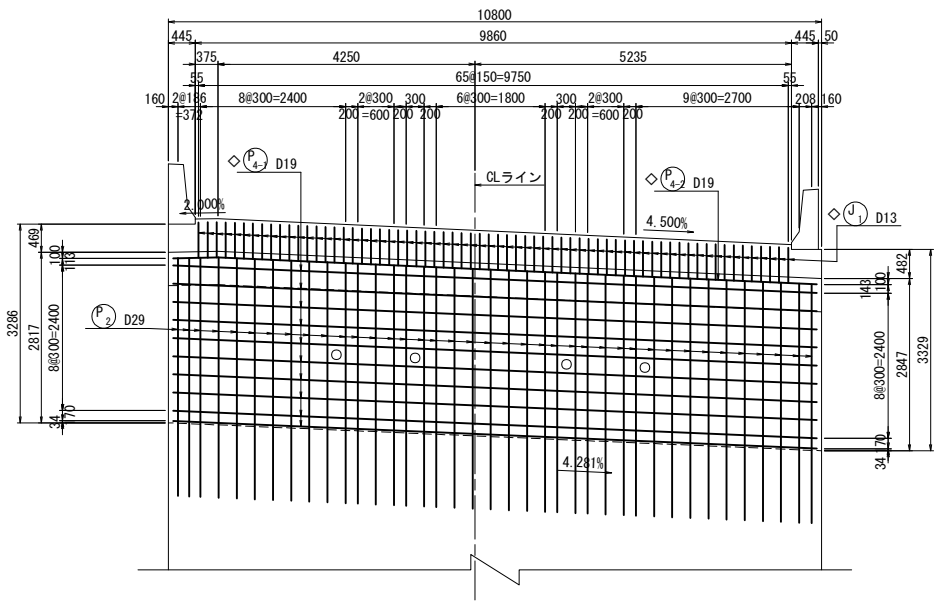
構造高表

		S12 (A2 支承横断ライン)			
		G1	G2	G3	PH
計画高	PH1	366.136	365.964	365.793	365.976
舗装厚	h1	0.107	0.098	0.090	
床版厚	h2	0.200	0.200	0.200	
桁高	h3	2.400	2.400	2.400	
レアー厚	h4	0.040	0.040	0.040	
支承高	h5	0.525	0.525	0.525	
小計	Σh1	3.272	3.263	3.255	
モルタル天端高	PH2	362.864	362.701	362.538	
モルタル厚	h6	0.036	0.036	0.036	
台座コンクリート	h7	0.130	0.130	0.130	
下部工天端高	PH3	362.698	362.535	362.372	362.547
支承セット方向	θ	89° 11' 42"			-

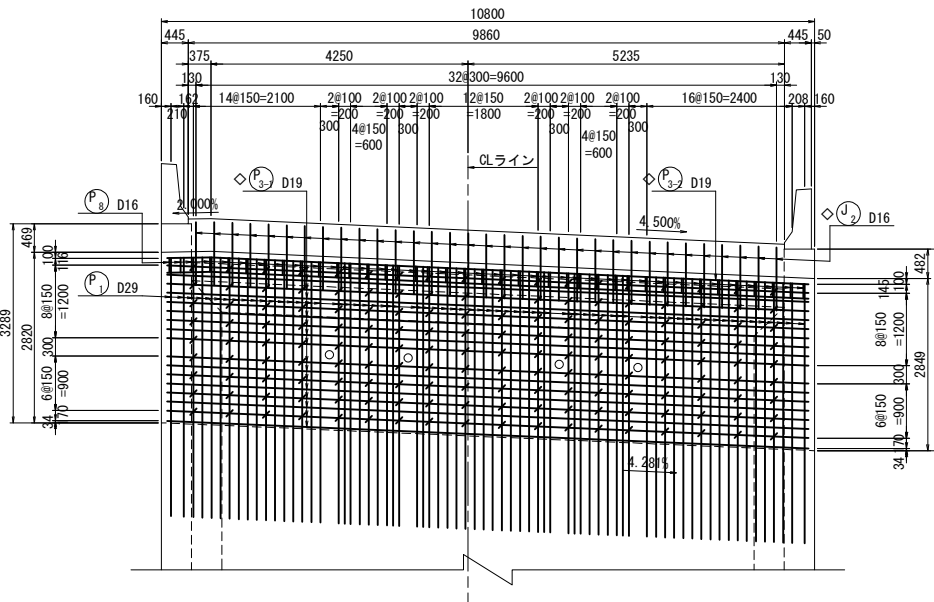
注)  : 上部工施工

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台構造図（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		

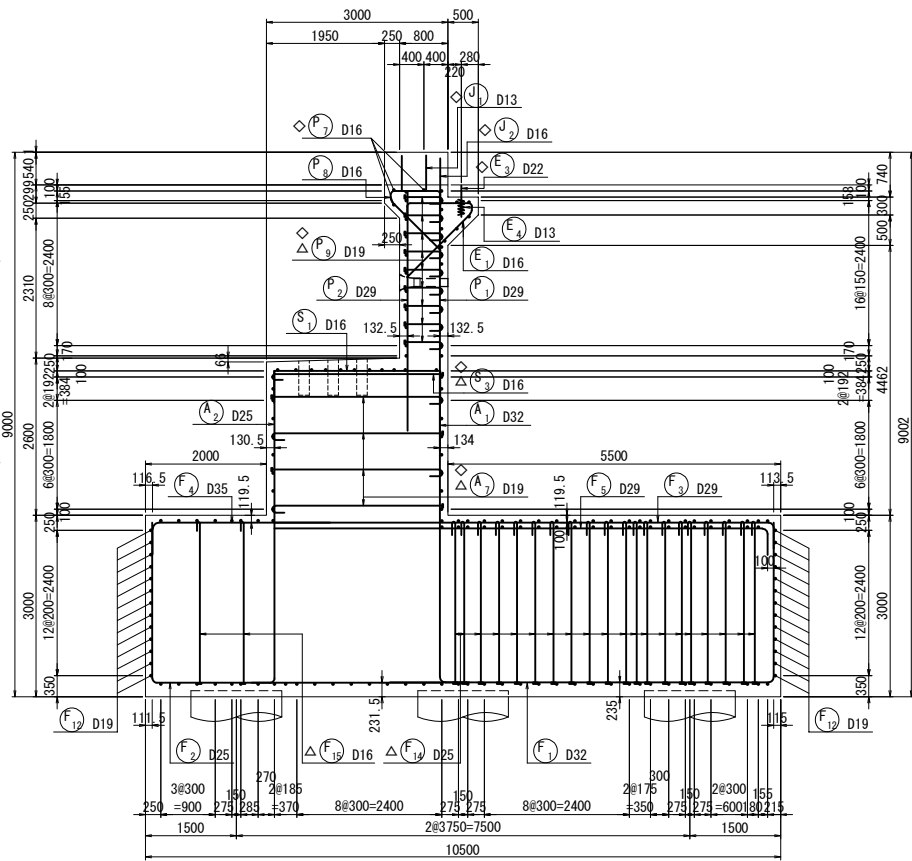
パラペット正面図
2 - 2



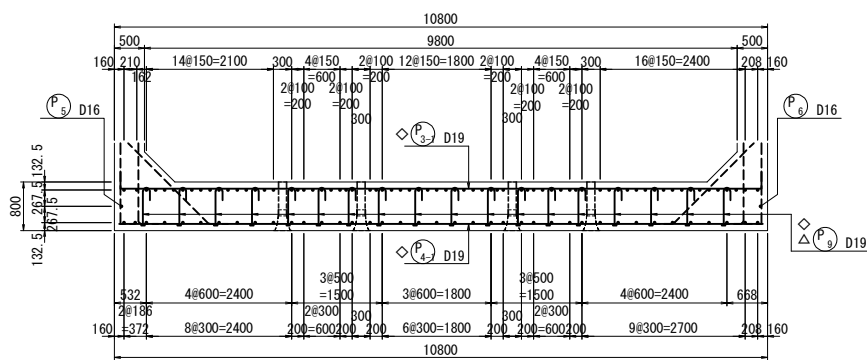
パラペット背面図
3 - 3



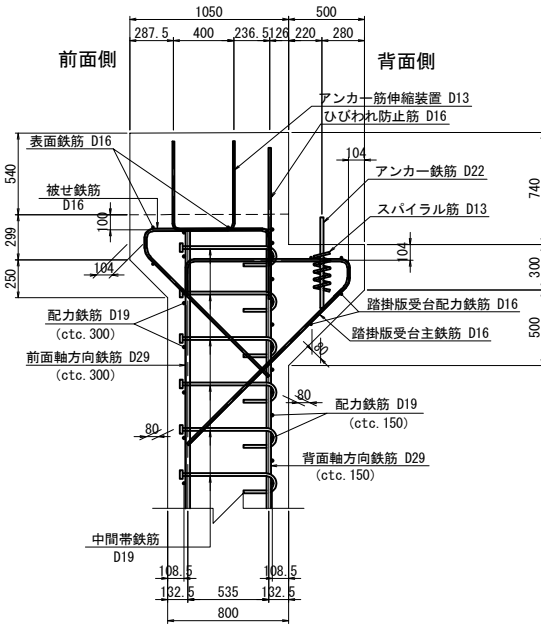
側面図
1 - 1



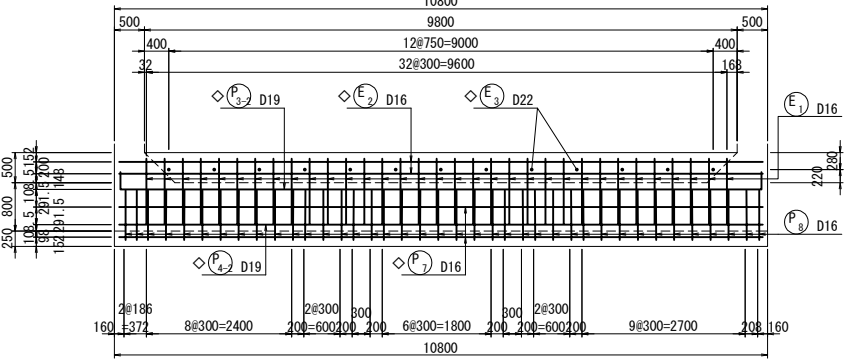
パラペット平面図
4 - 4



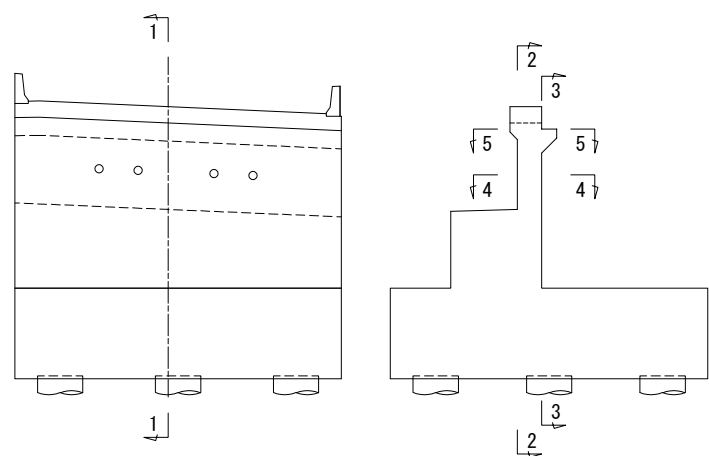
パラペットかぶり詳細図 S=1 : 50



踏掛版受台平面図
5 - 5



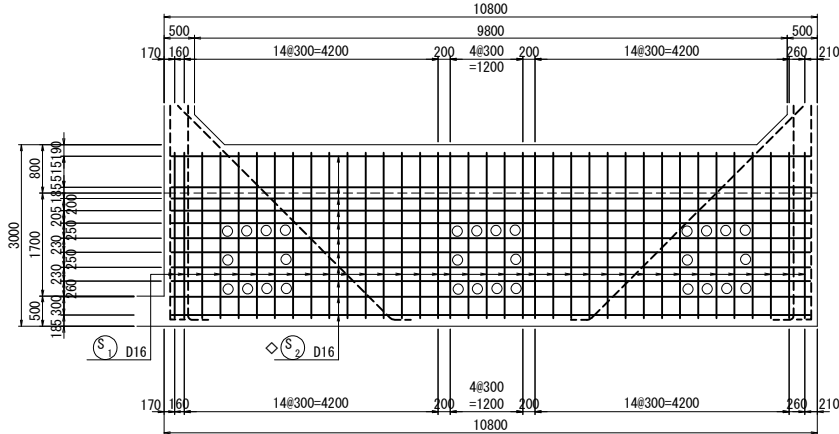
位置図



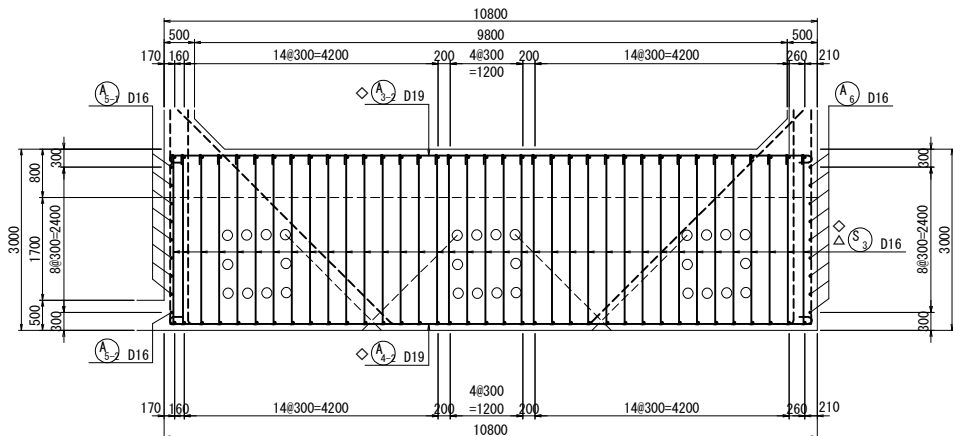
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切り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

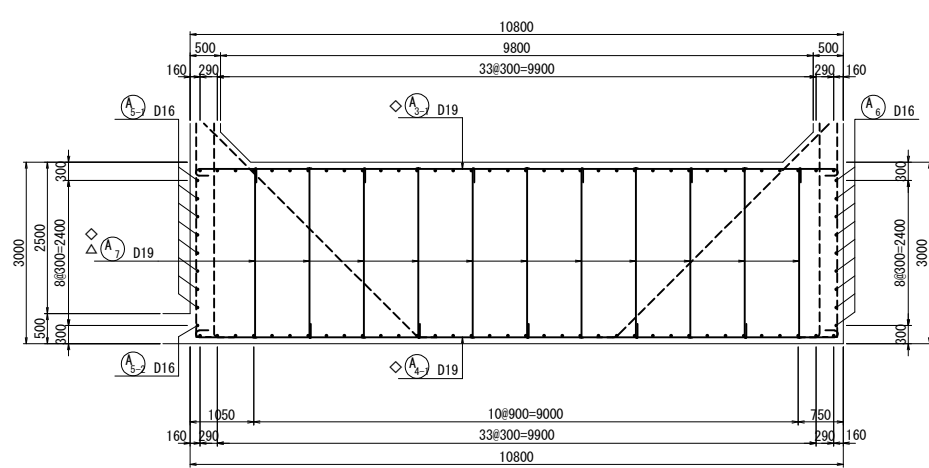
橋座平面図
1 - 1



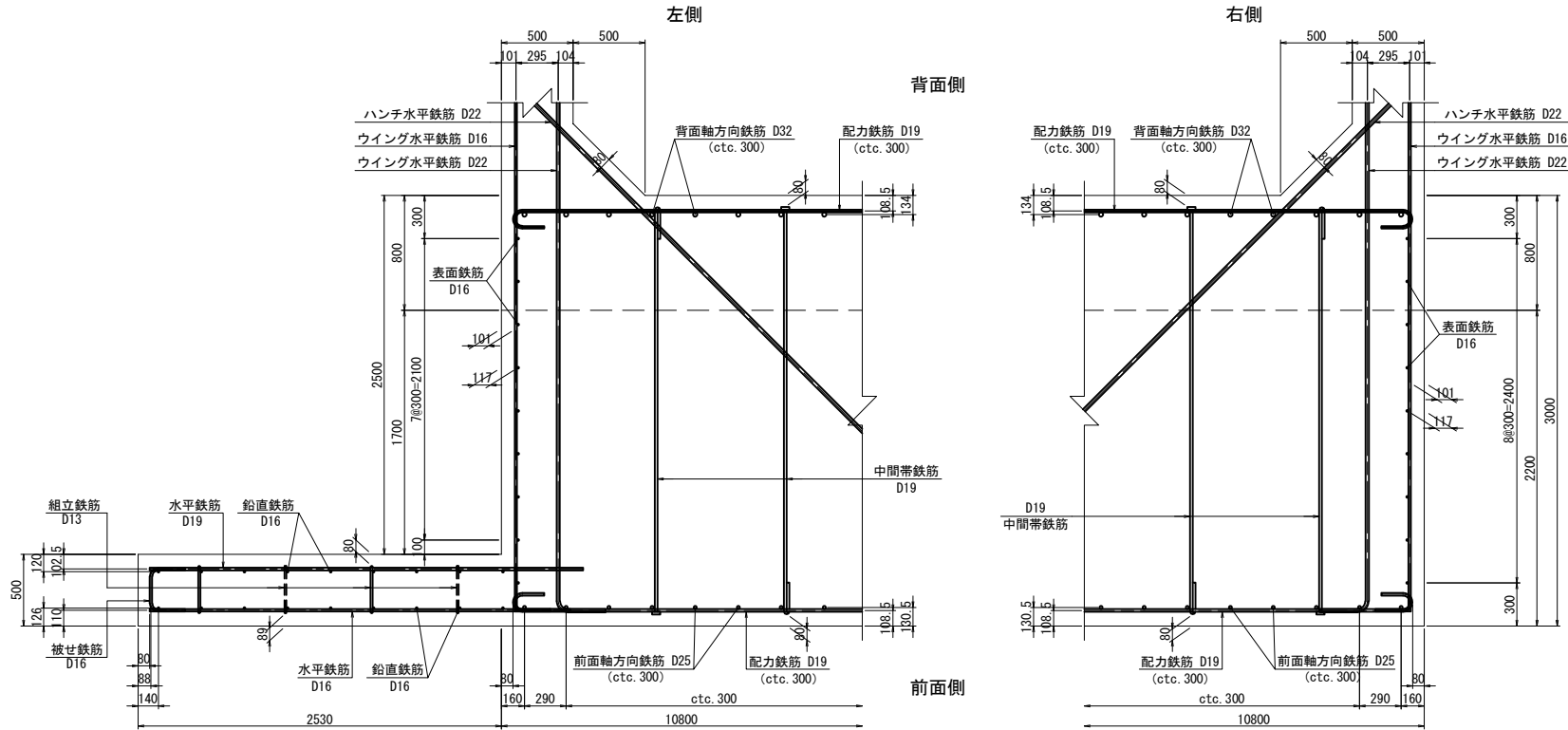
水平補強筋平面図
2 - 2



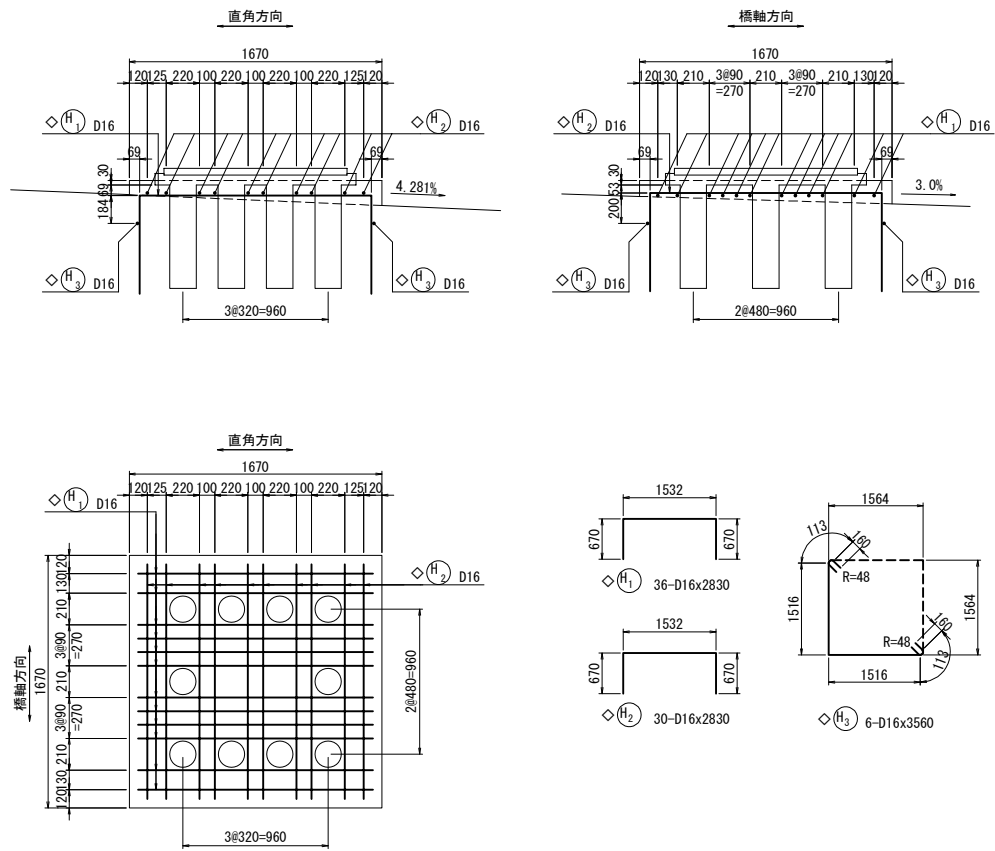
縦壁平面図
3 - 3



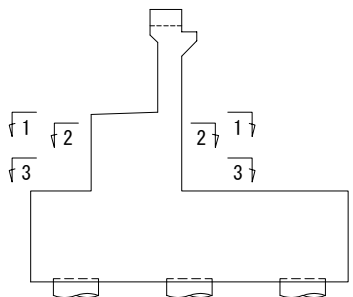
縦壁端部かぶり詳細図 S=1:50



支承補強鉄筋 S=1:50
(n=3箇所)

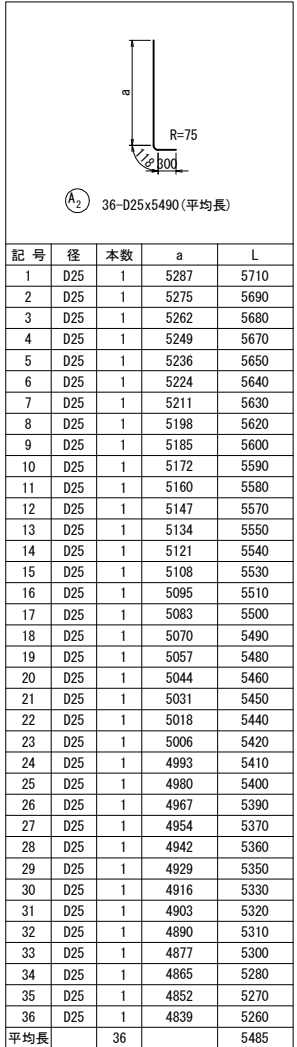
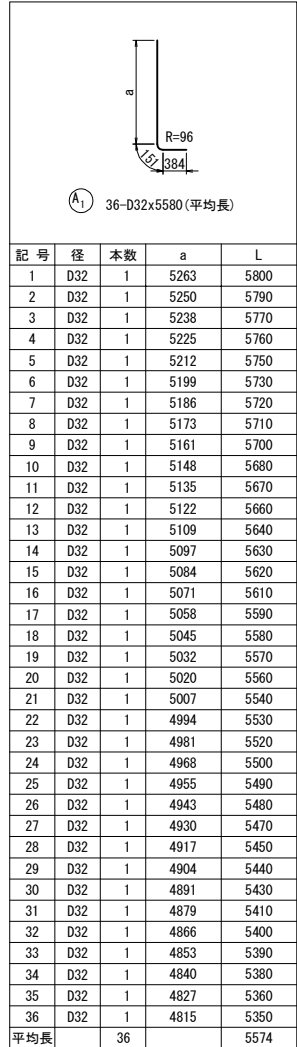
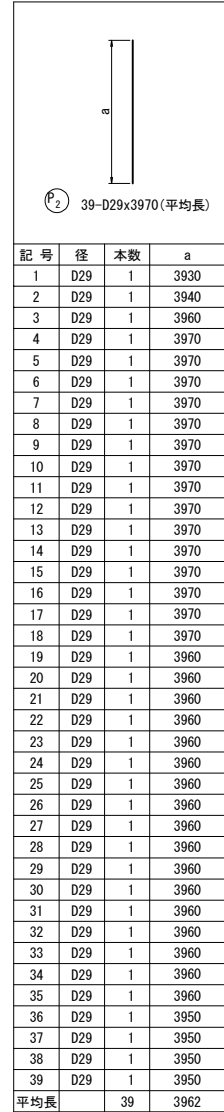
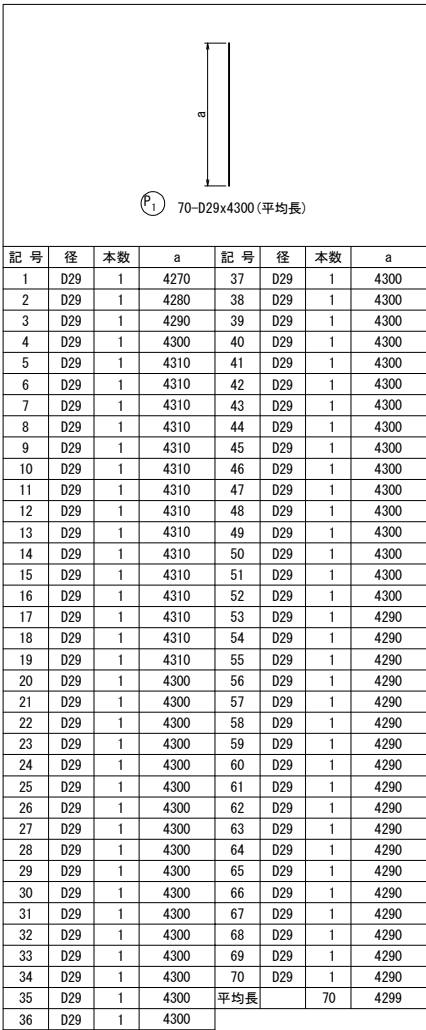
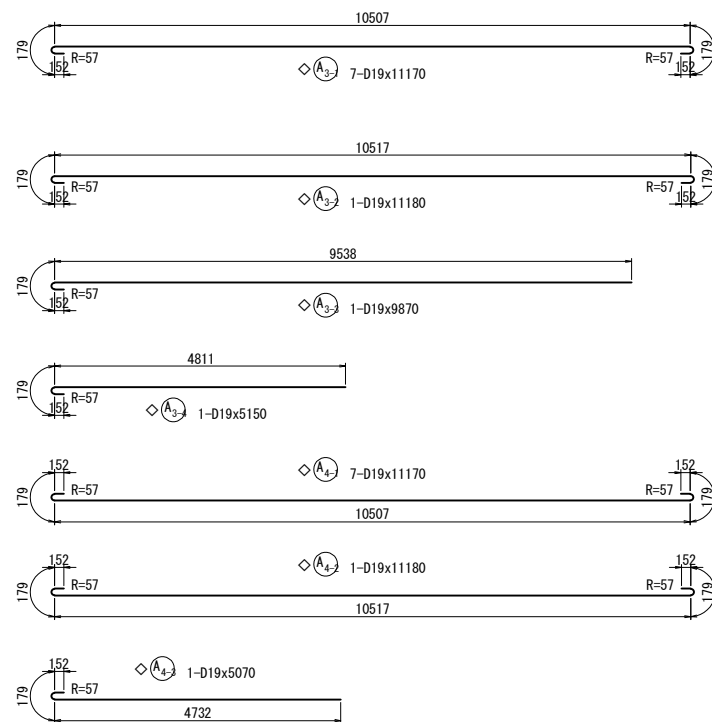


位置図



- 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) ○鉄筋は上部施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（上り線） A 2 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。

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。

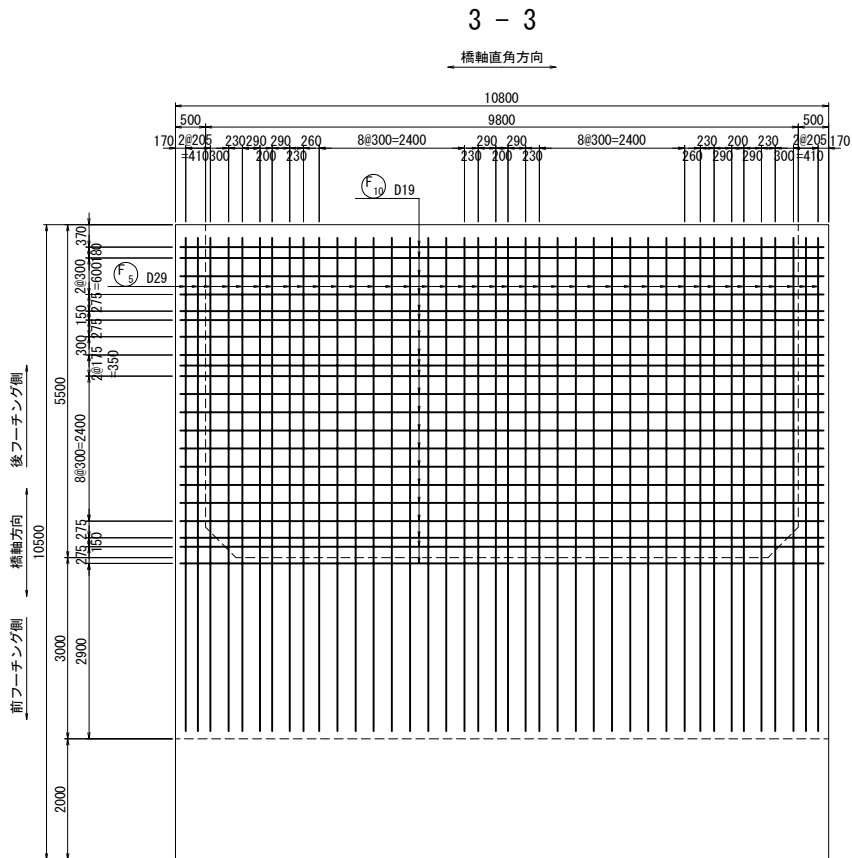
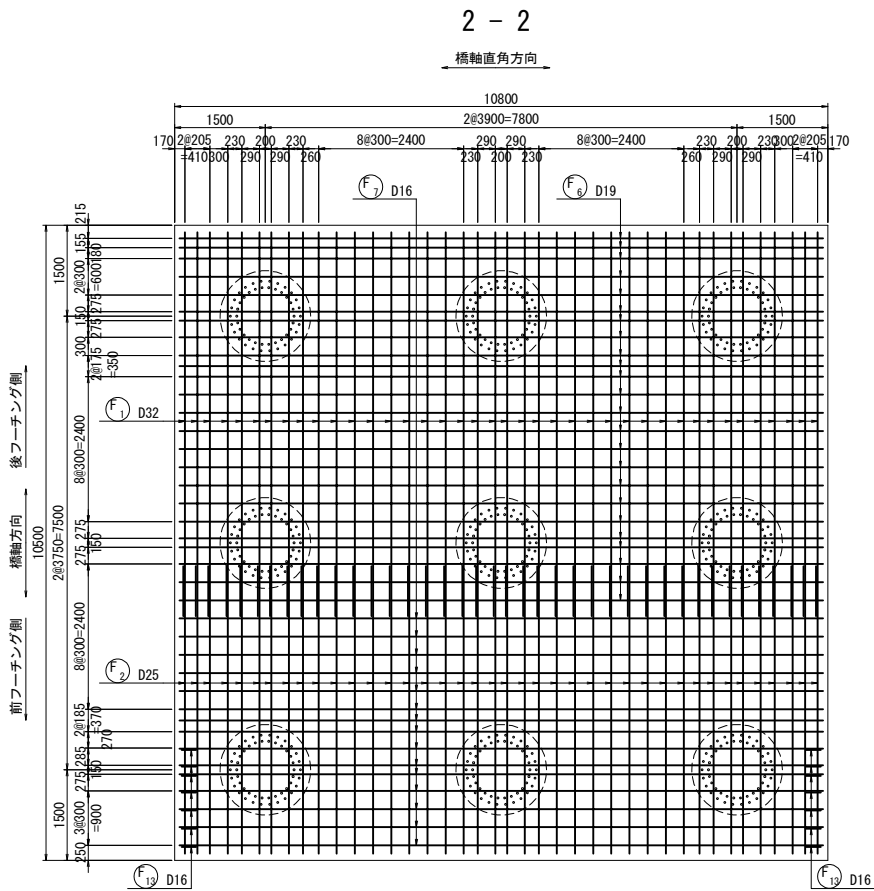
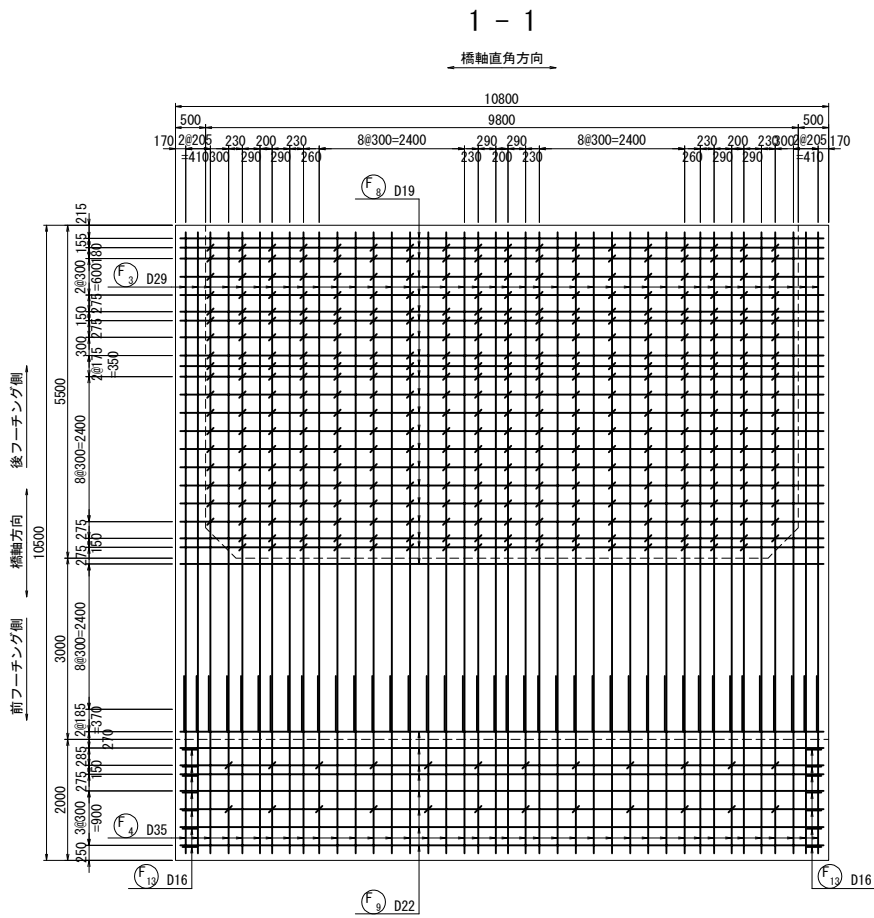
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。

注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。

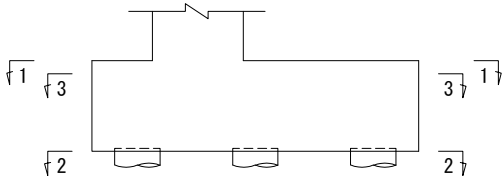
注5) ○鉄筋は上部工能工鉄筋を表す。

注6) 鉄筋長は切り上げの10mmとす。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 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		



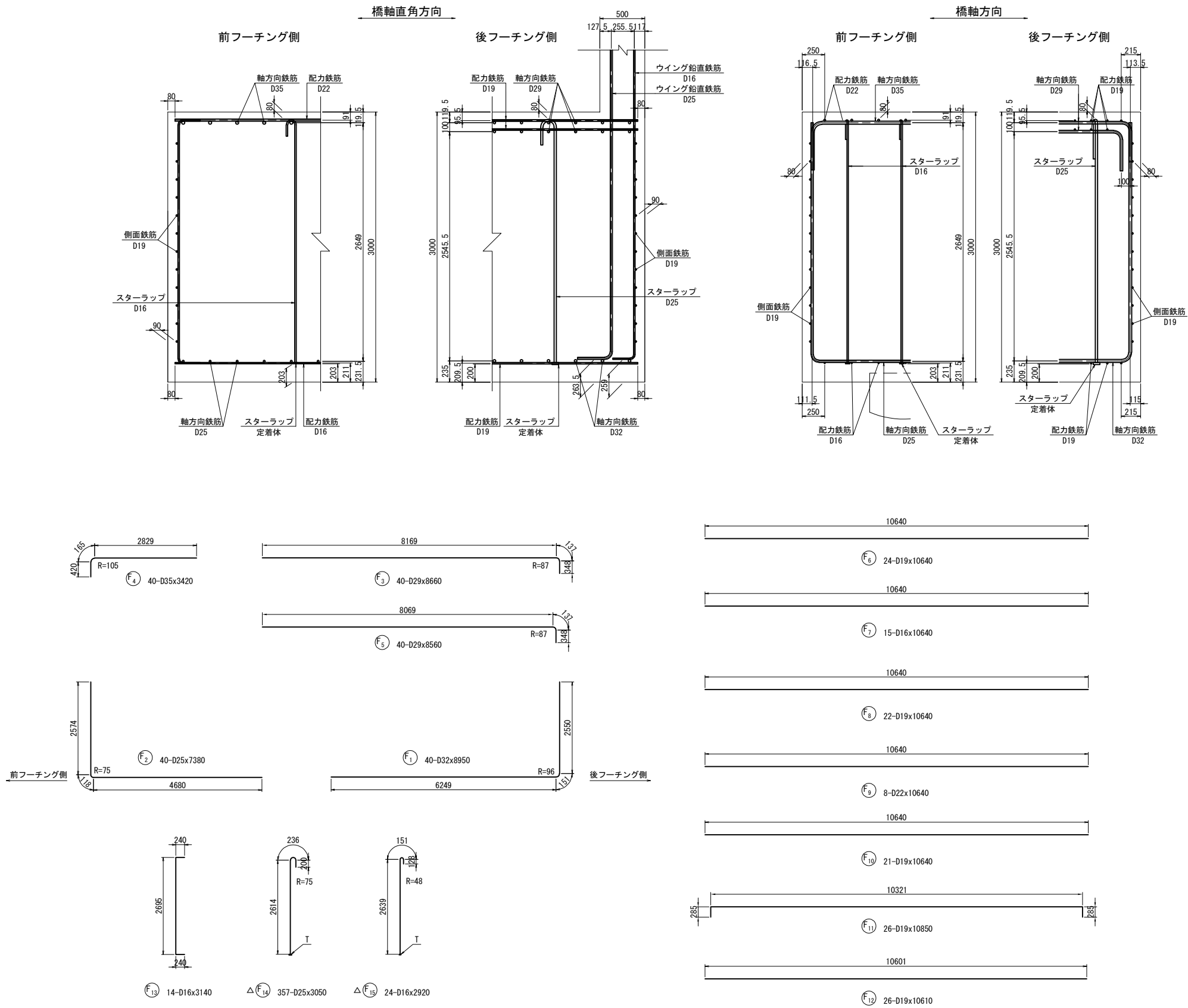
位置図



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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

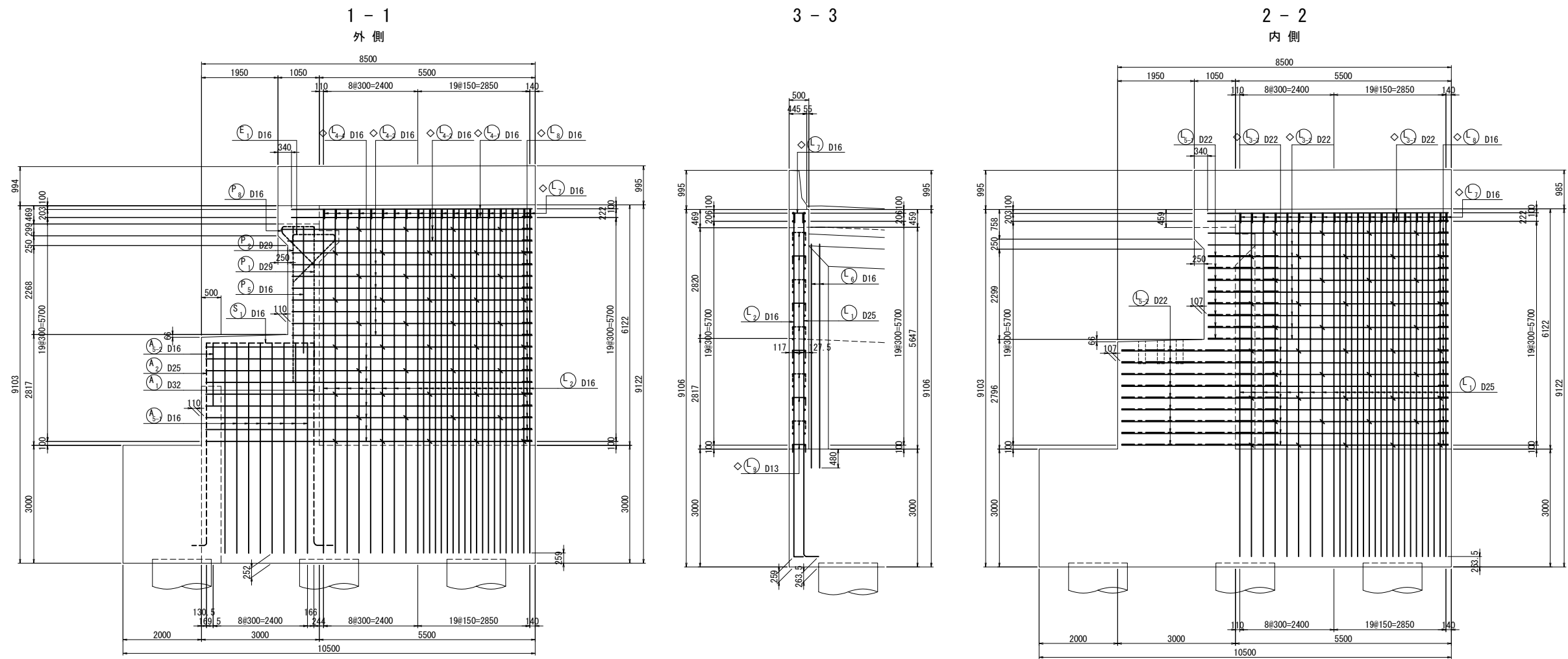
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台配筋図（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

フーチングかぶり詳細図 S=1 : 50

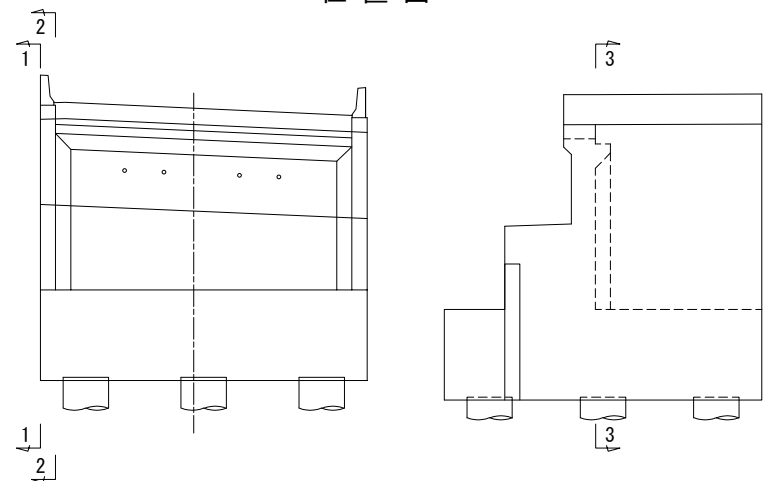


注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

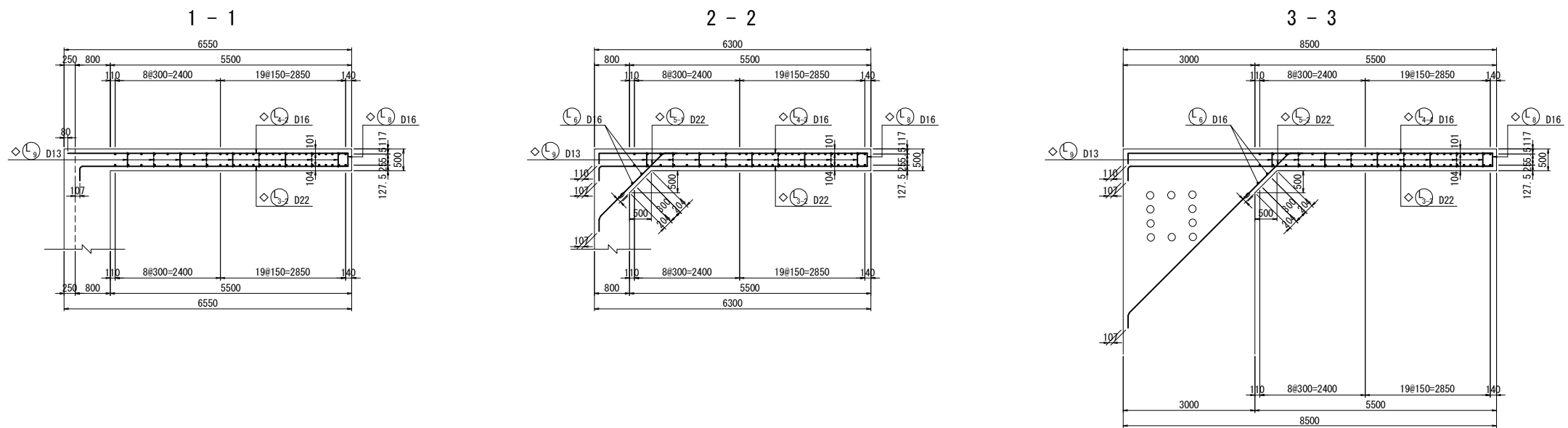


位置図

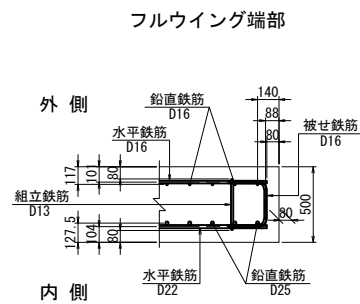


注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

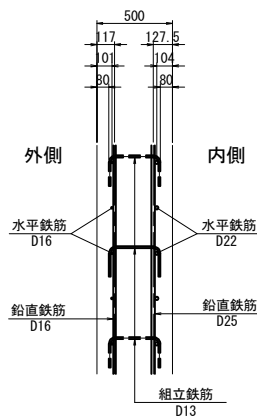
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台配筋図（その 7）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



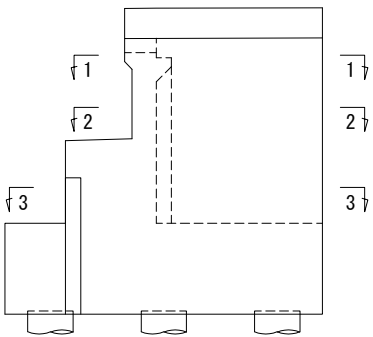
左側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50



左側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50

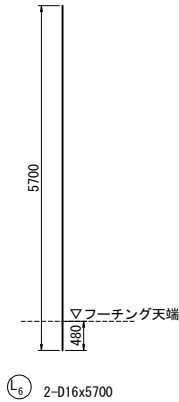
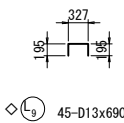
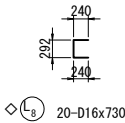
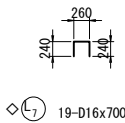
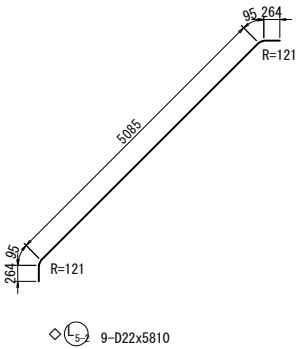
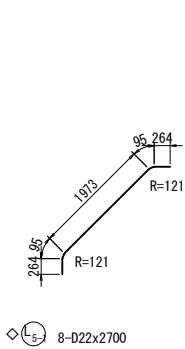
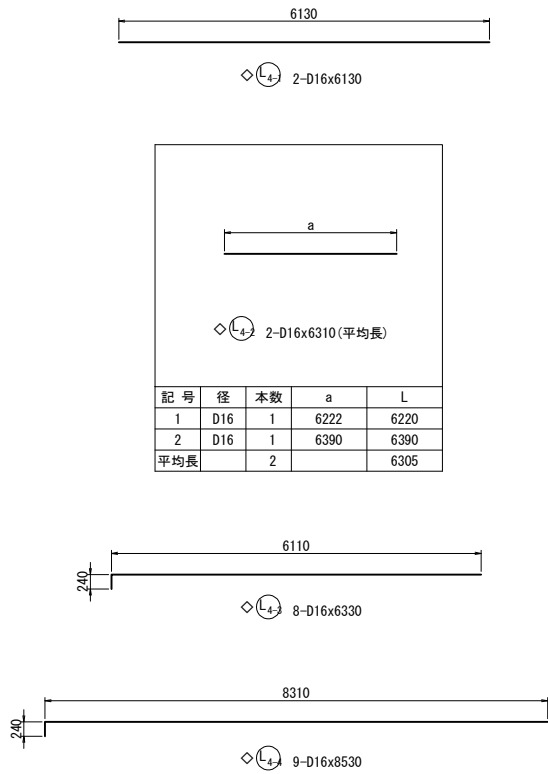
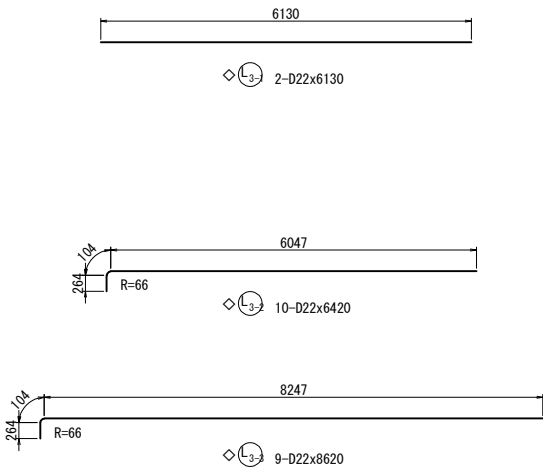
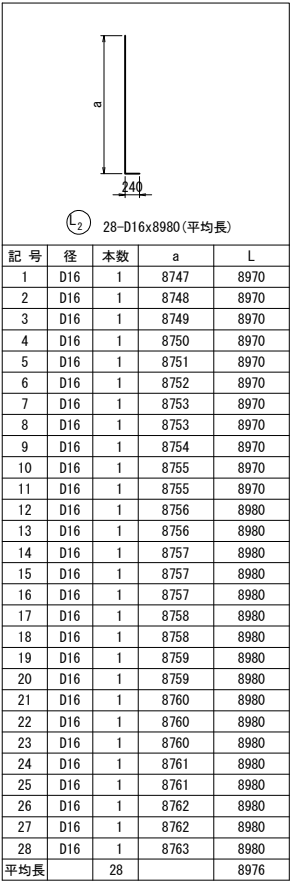
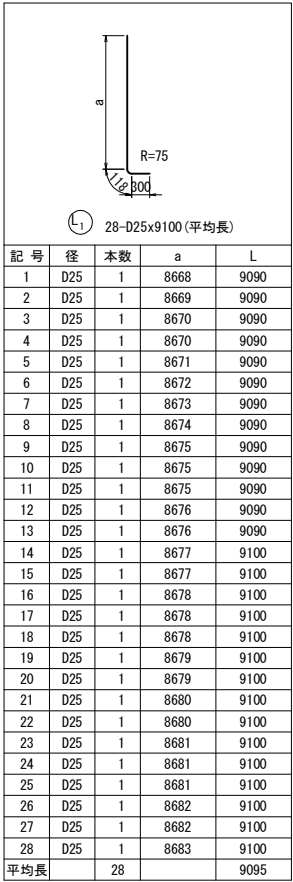


位置図



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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

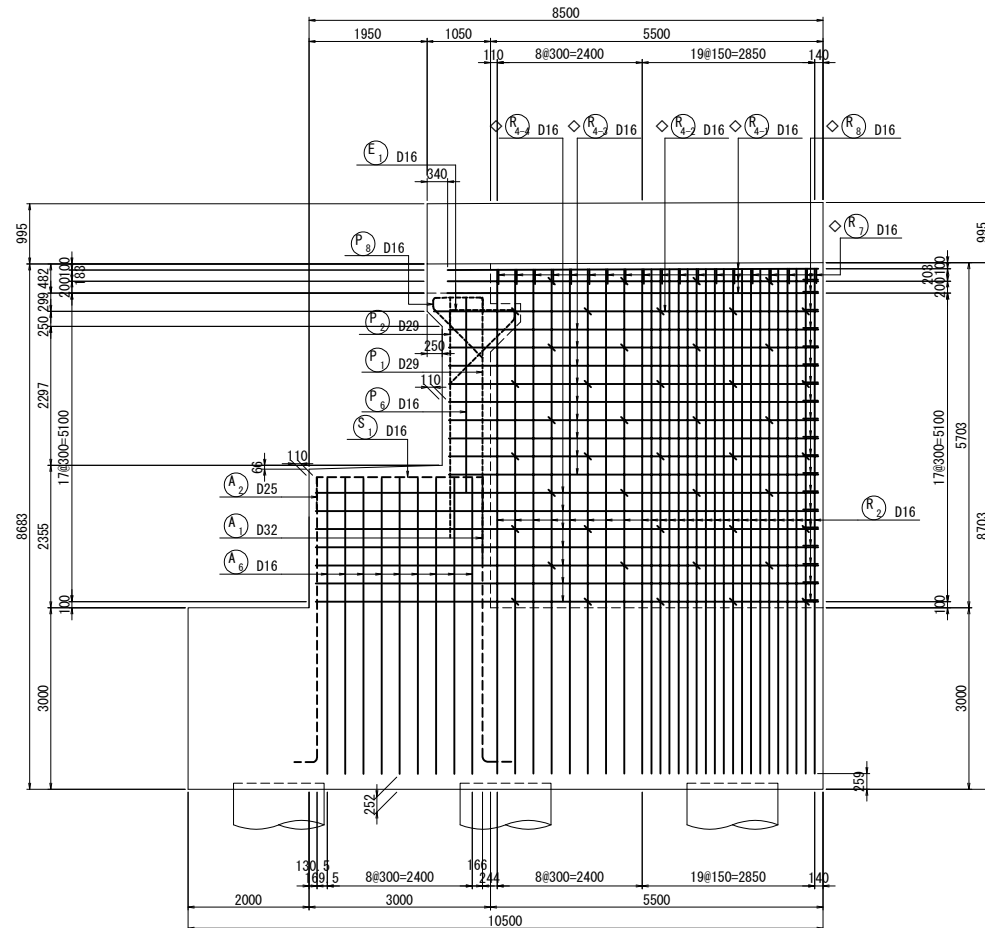
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台配筋図（その 8）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



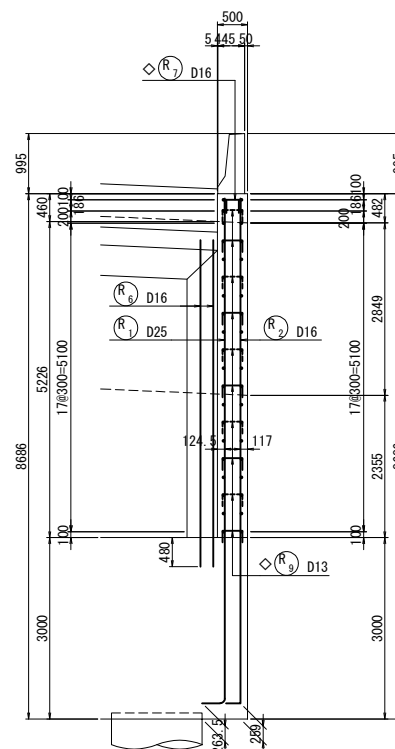
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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

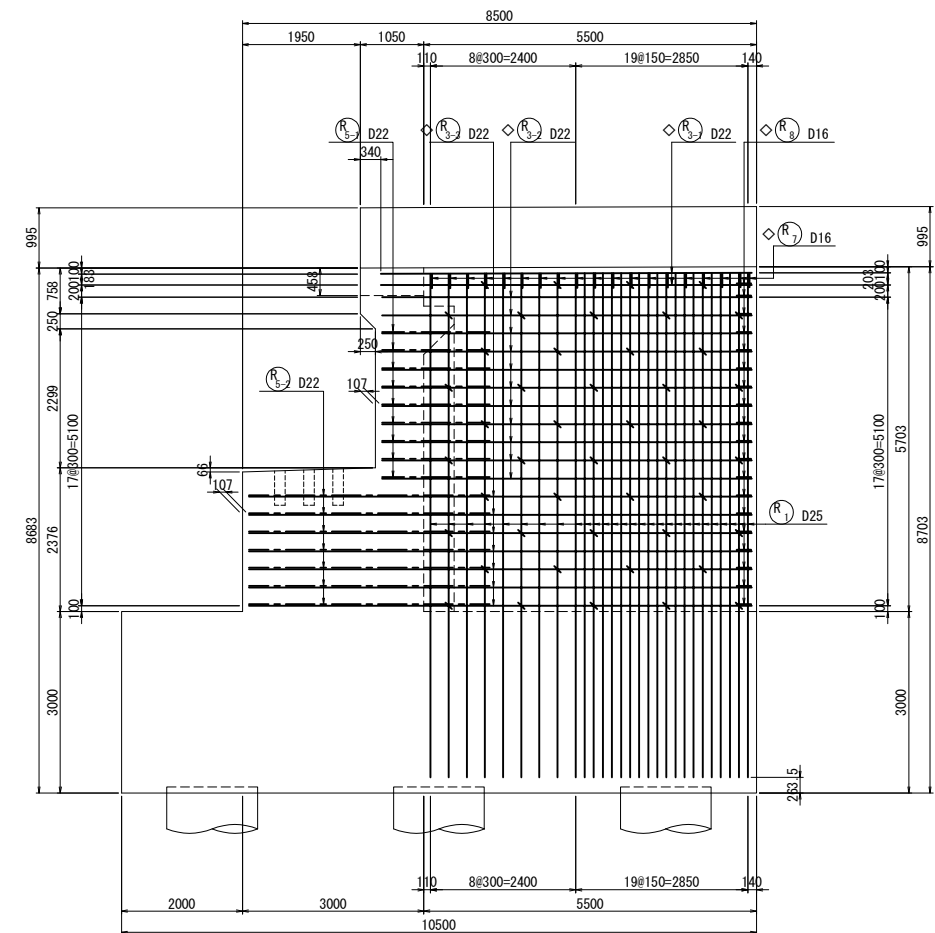
1 - 1
外側



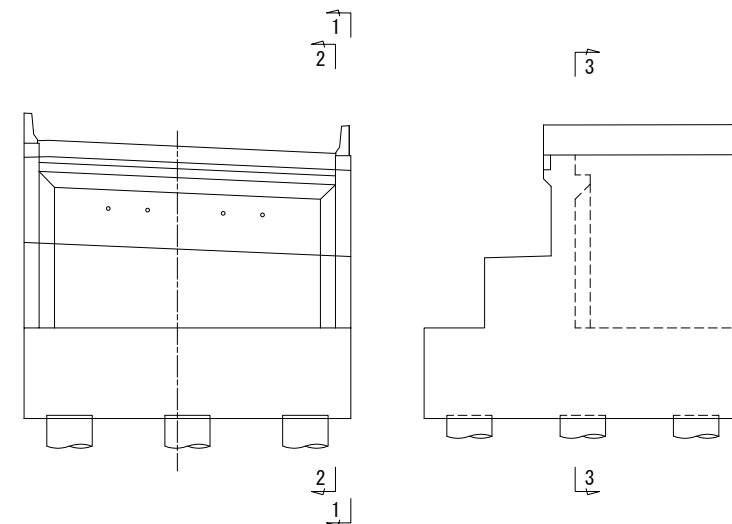
3 - 3



2 - 2
内 側



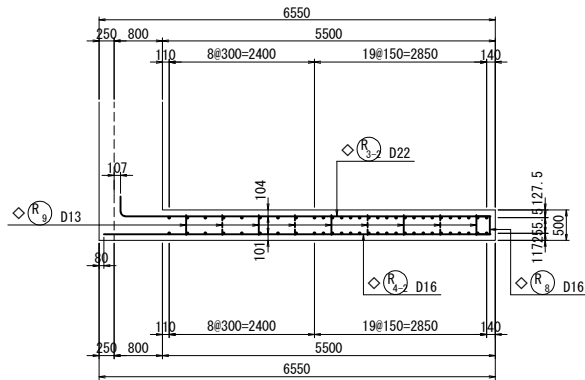
位置図



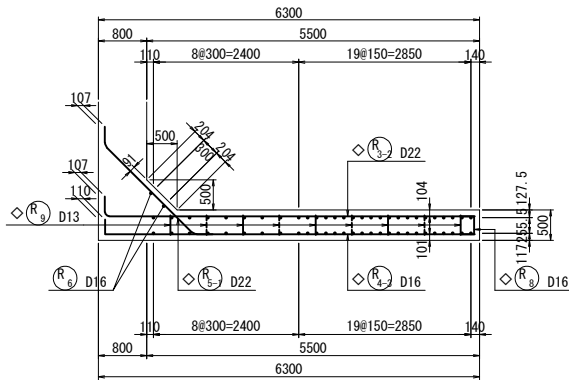
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
- ① 道路標示方等・同規格 (H29.11 日本道路協会)
- 注2) 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注3) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（上り線） A 2 橋台配筋図（その 1 〇）		
縮 尺	図	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		

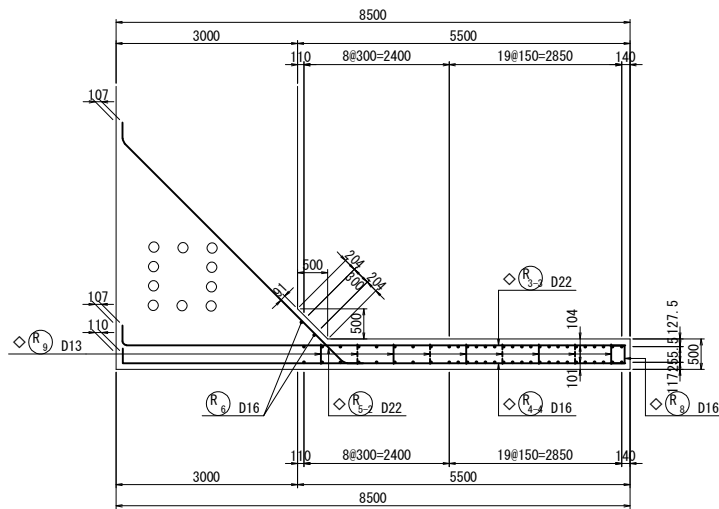
1 - 1



2 - 2

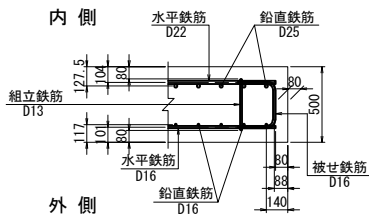


3 - 3

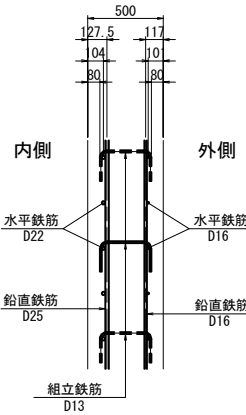


右側ウイング端部かぶり詳細図 S=1 : 50

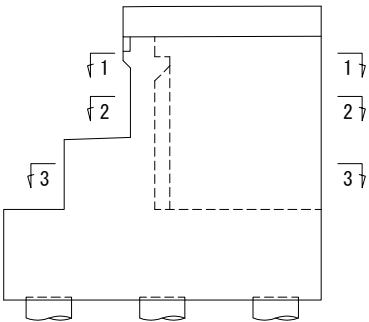
フルウイング端部



右側ウイングかぶり詳細図 S=1 : 50

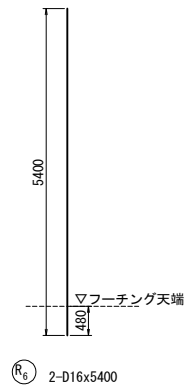
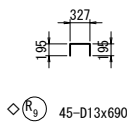
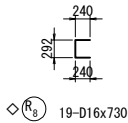
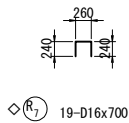
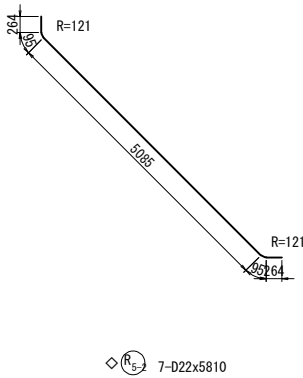
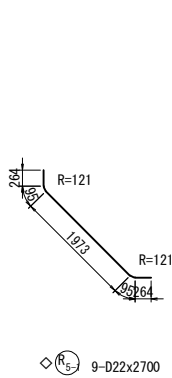
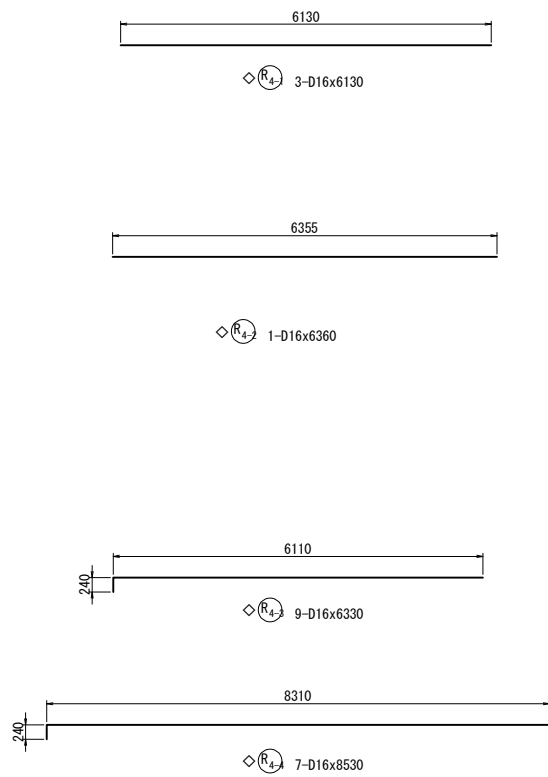
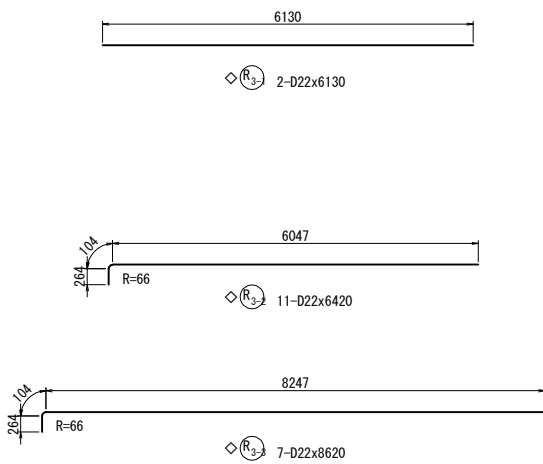
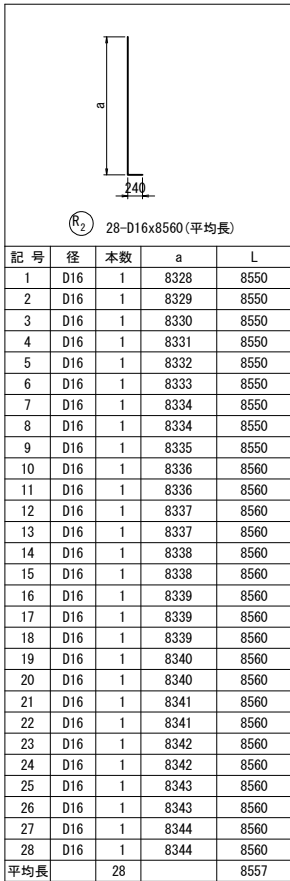
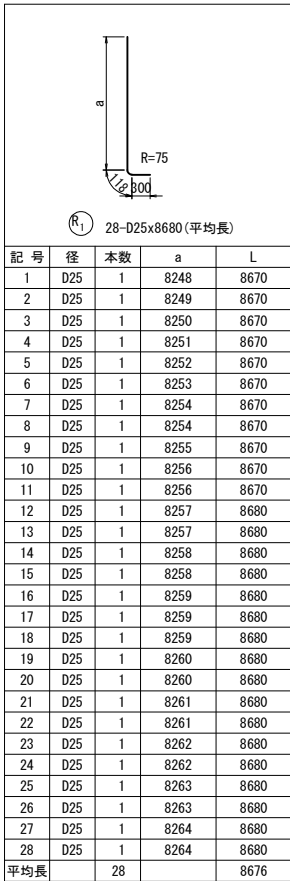


位置図



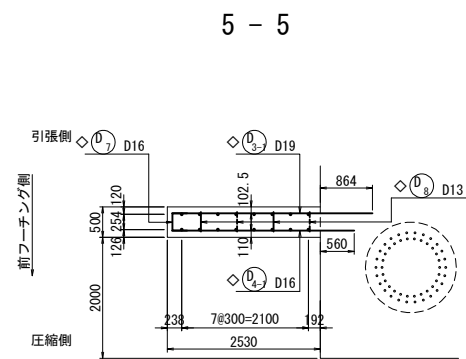
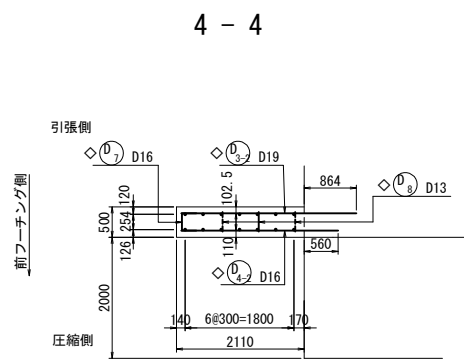
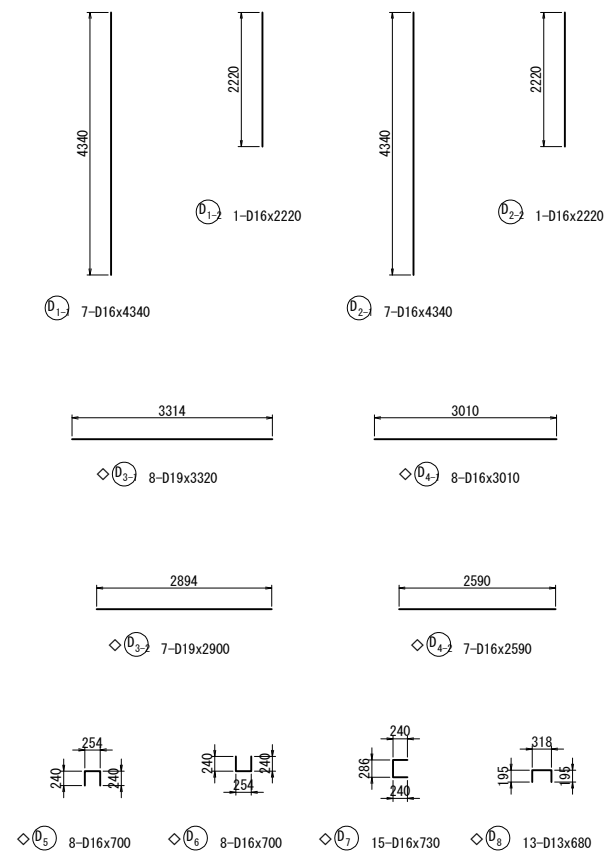
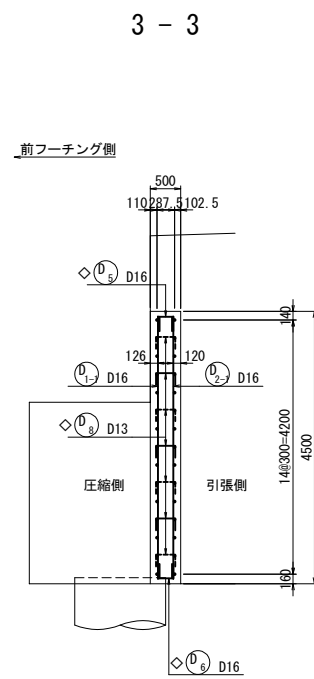
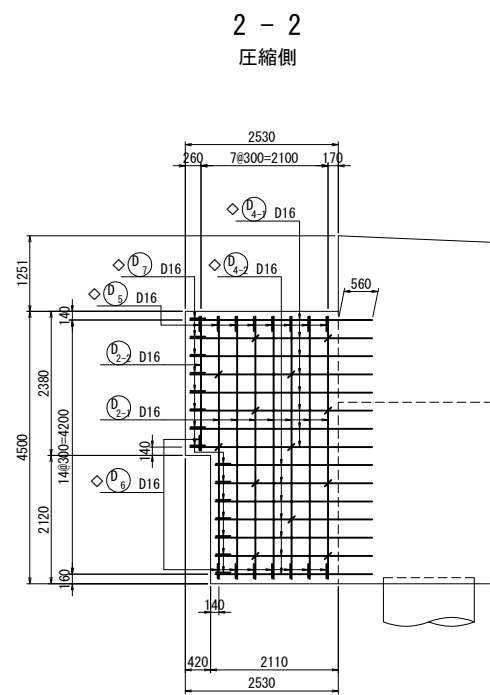
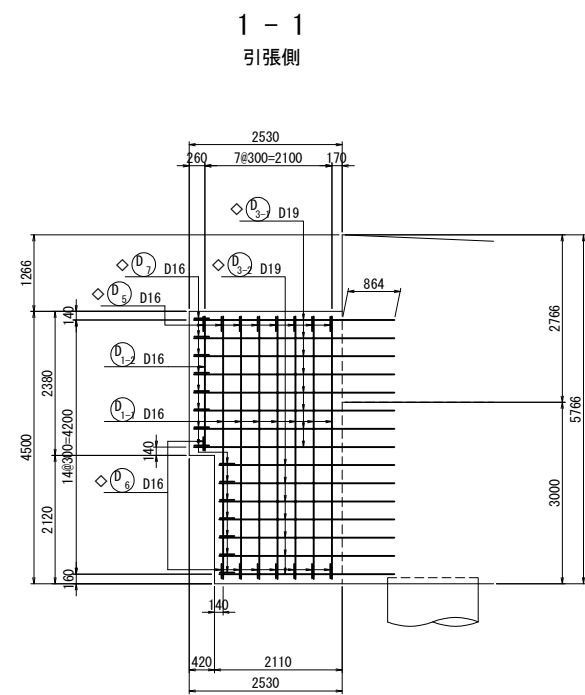
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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



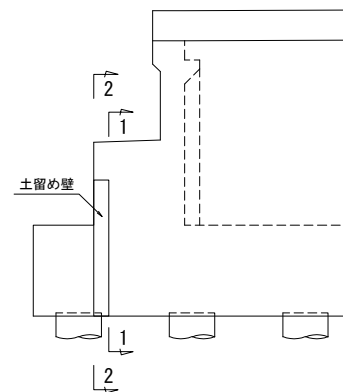
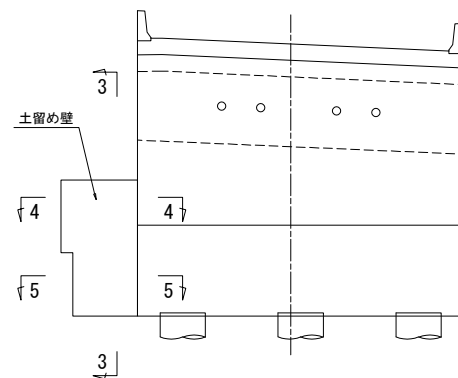
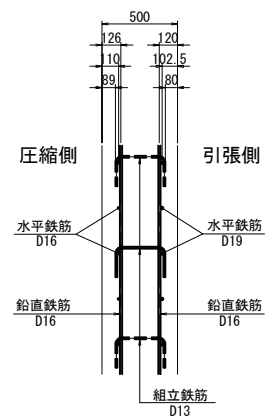
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切り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



位置図

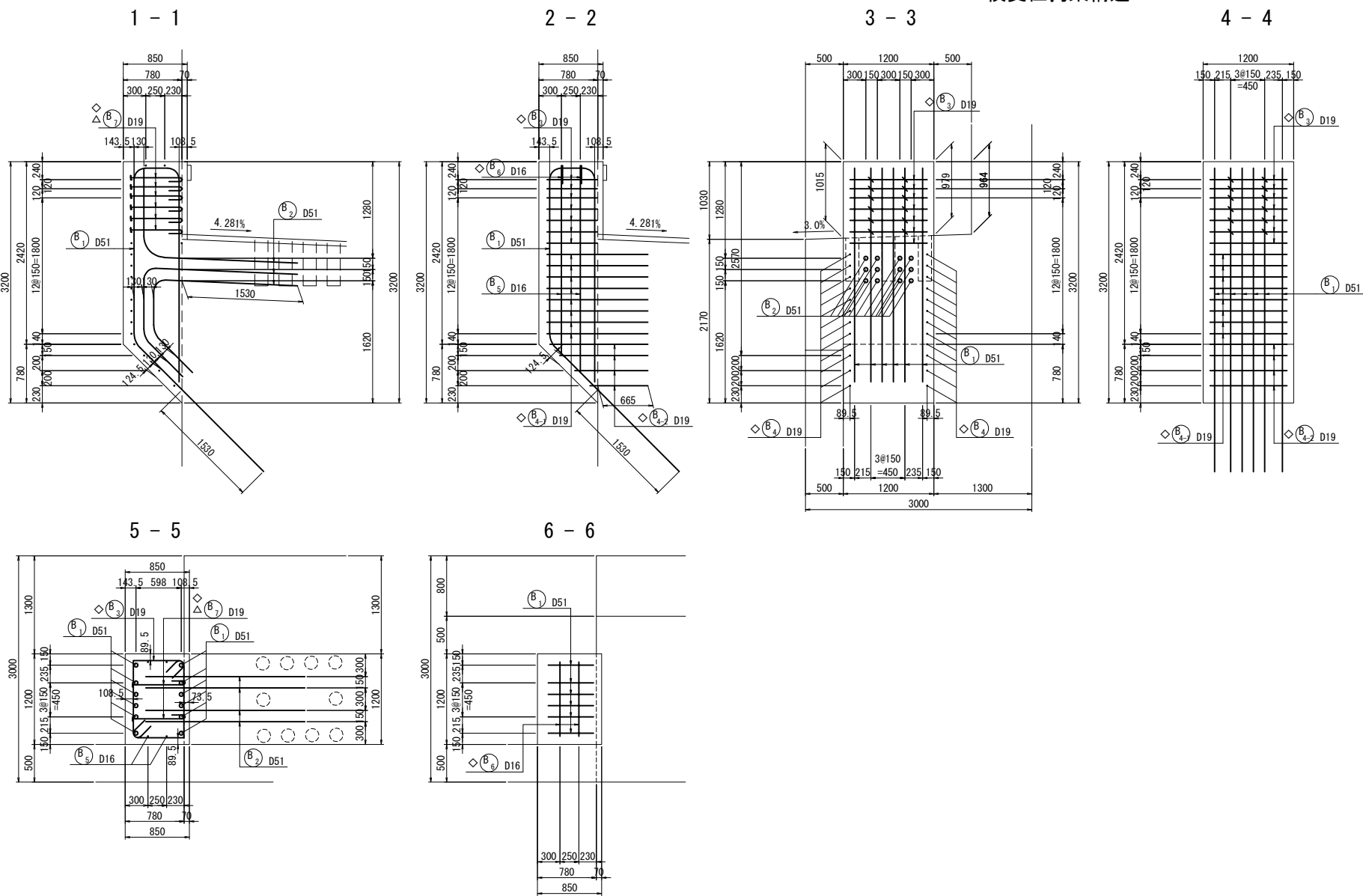
土留め壁かぶり詳細図 S=1:50



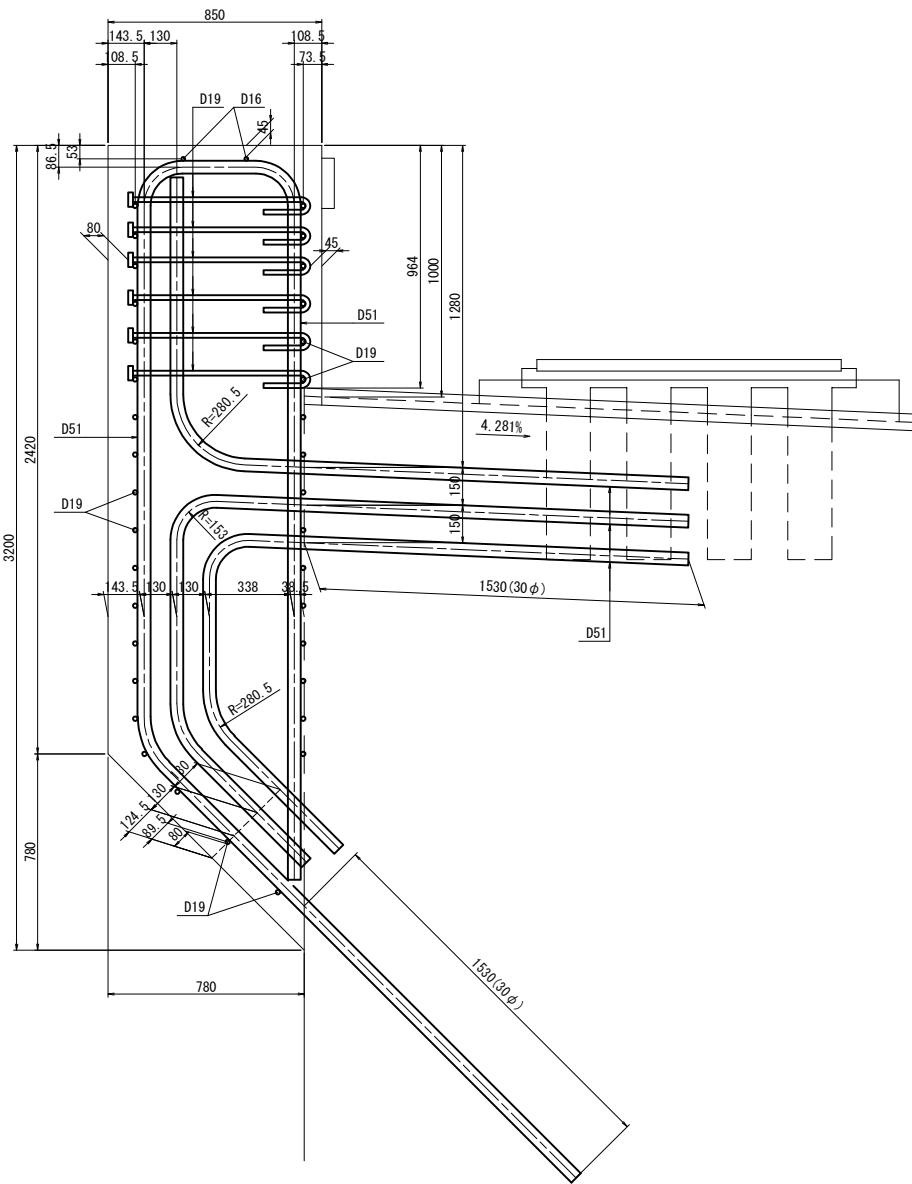
- 注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
 2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
- なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
- 注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
- 機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
- 注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
- 注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
- 注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
- 注6) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（上り線） A 2橋台配筋図（その１３）		
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		

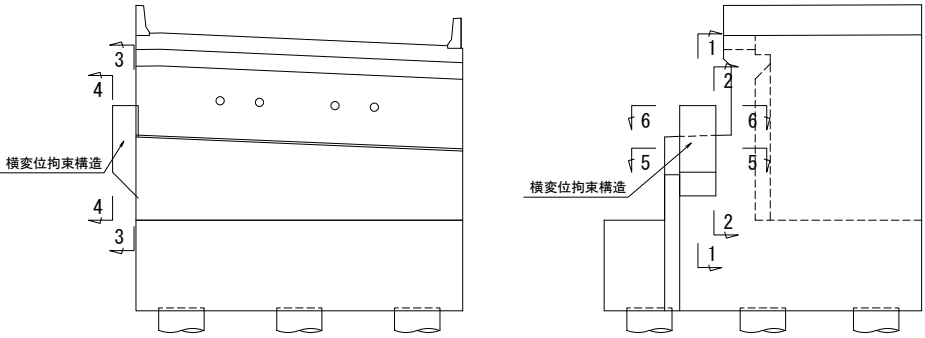
横変位拘束構造



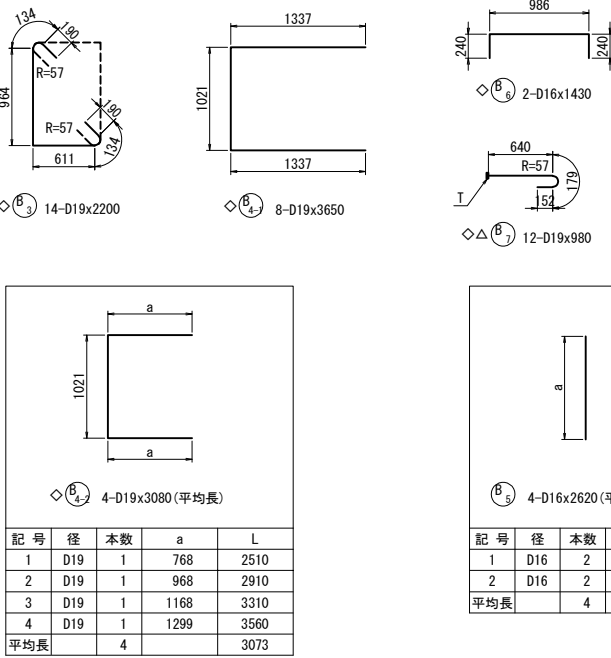
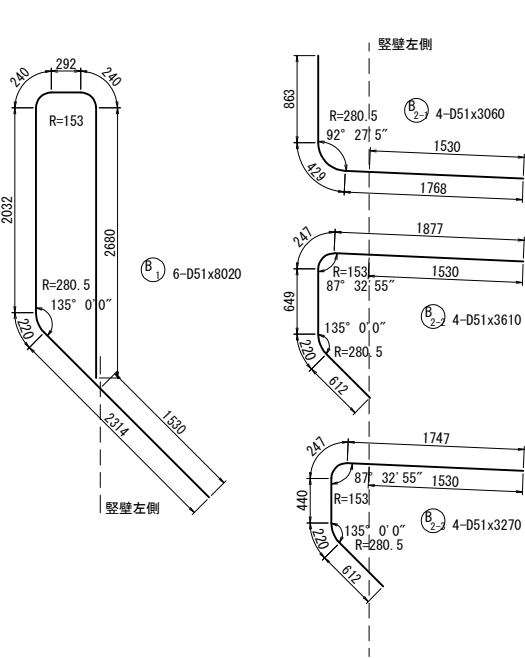
横変位拘束構造かぶり詳細図 S=1 : 30



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) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

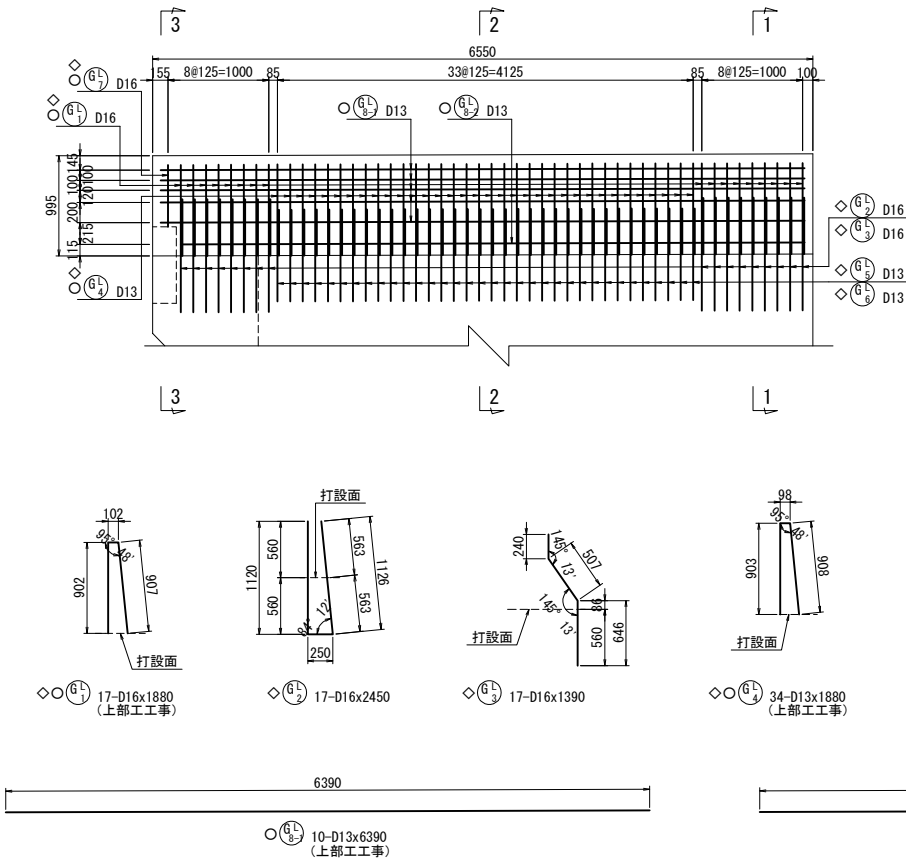


記号	径	本数	a	L
1	D19	1	768	2510
2	D19	1	968	2910
3	D19	1	1168	3310
4	D19	1	1299	3560
平均長		4		3073

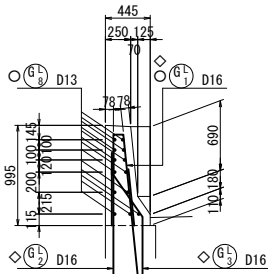
記号	径	本数	a
1	D16	2	2490
2	D16	2	2740
平均長		4	2615

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2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		

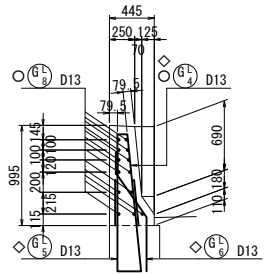
左壁欄側面展開図



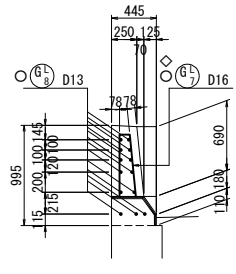
1 - 1



2 - 2

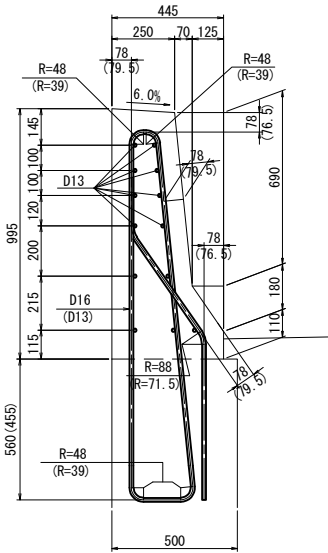


3 - 3



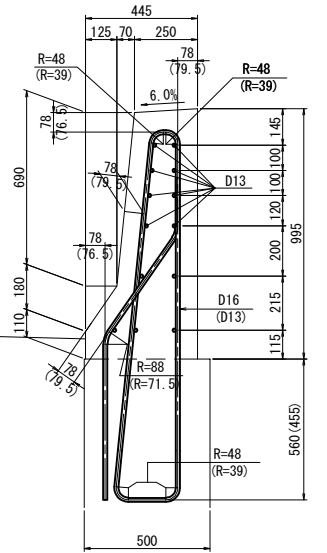
壁高欄かぶり詳細図 S=1:30

左壁欄



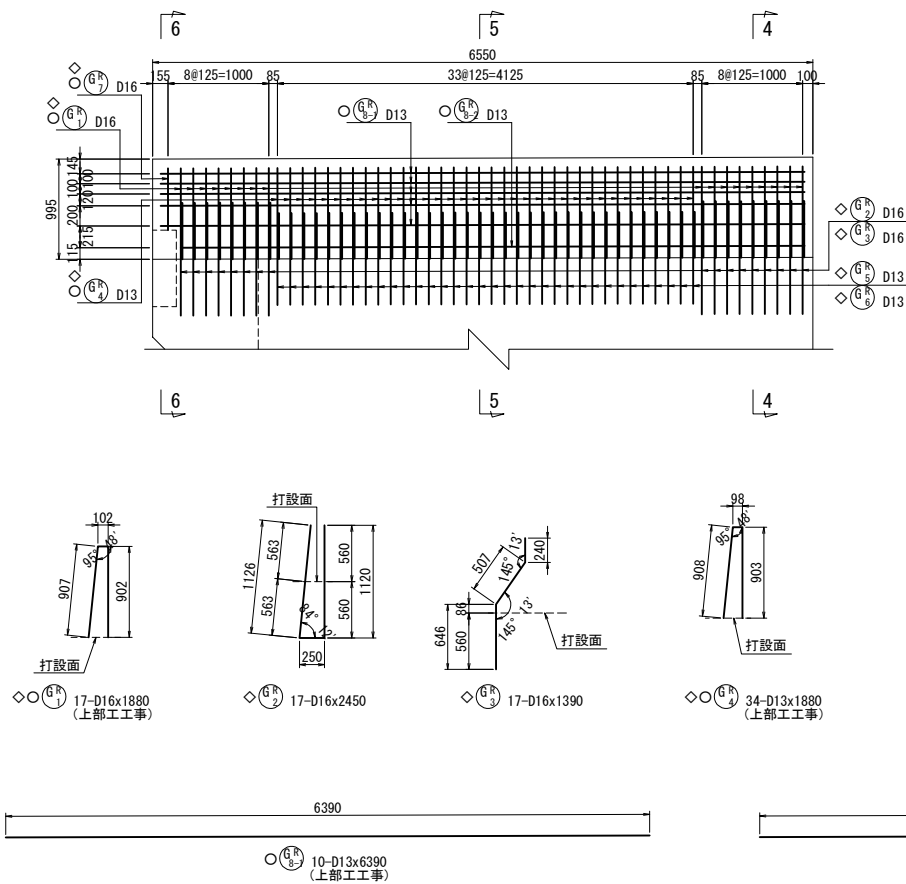
注) ()内はD13鉄筋の数値を表す。

右壁欄

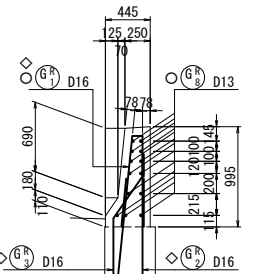


注) ()内はD13鉄筋の数値を表す。

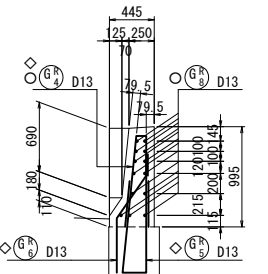
右側壁欄側面展開図



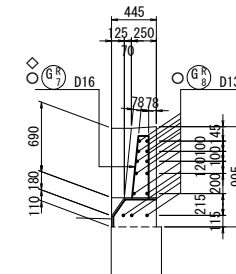
4 - 4



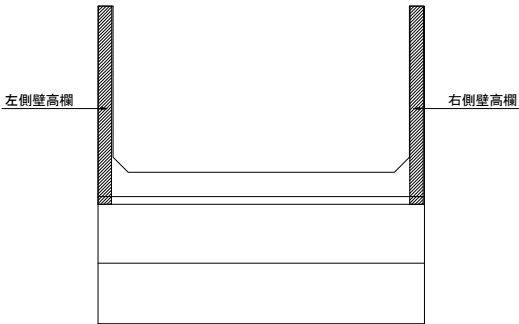
5 - 5



6 - 6



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。
- 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) 鉄筋長は切り上げの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	シム川橋（上り線） A 2橋台配筋図（その１５）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋梁研究所		
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		

鉄筋集計表

(単位：kg)

種別	鉄筋径		下部工施工	
	一般鉄筋	防錆処理鉄筋		
A (SD345)	D13	D13	21	394
	D16～D25	D16	1901	1590
		D19	2857	1432
		D22	258	1347
		D25	3944	-----
		小計	8960	4369
	D29～D32	D29	5767	-----
		D32	3485	-----
		小計	9252	-----
	D35		1028	-----
	D38		-----	-----
	D41		-----	-----
B (SD345)	D51		1401	-----
	合計		20742	4763
	D16～D25	D16	-----	-----
		D19	-----	-----
		D22	-----	-----
		D25	-----	-----
		小計	-----	-----
	D29～D32	D29	-----	-----
		D32	-----	-----
		小計	-----	-----
	D35		-----	-----
	D38		-----	-----
	D41		-----	-----
	D51		-----	-----
C (SD345)	合計		-----	-----
	D13	D13	-----	-----
	D16～D25	D16	109	176
		D19	-----	685
		D22	-----	-----
		D25	4320	-----
		小計	4429	861
	D29～D32	D29	-----	-----
		D32	-----	-----
		小計	-----	-----
	D35		-----	-----
	D38		-----	-----
	D41		-----	-----
	D51		-----	-----
	合計		4429	861
総合計			25091	5624

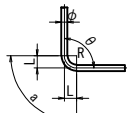
機械式鉄筋定着工法数量表（下部工施工）

鉄筋径	箇 所 数					
	0<≦1m	1m<≦2m	2m<≦3m	3m<≦4m	4m<≦5m	5m<≦6m
D13						
D16			24			
D25				357		
合計						381
D16(防錆処理)				37		
D19(防錆処理)	174			48		
合計(防錆処理)						259

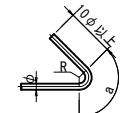
鉄筋加工寸法表 (SD345)

主筋

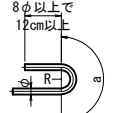
せん断補強筋



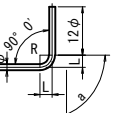
鋭角フック



半円形フック



直角フック



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	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

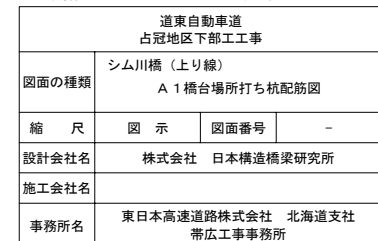
径	R=2.5φ	θ =45°		θ =60°		θ =90°			
		a	△L	a	△L	a	△L		
D13	32.5	77	80	68	45	51	14		
D16	40	94	99	84	55	63	17		
D19	47.5	112	117	99	66	75	20		
D22	55	130	136	115	76	86	24		
D25	62.5	147	155	131	86	98	27		
D29	72.5	171	179	152	99	114	31		

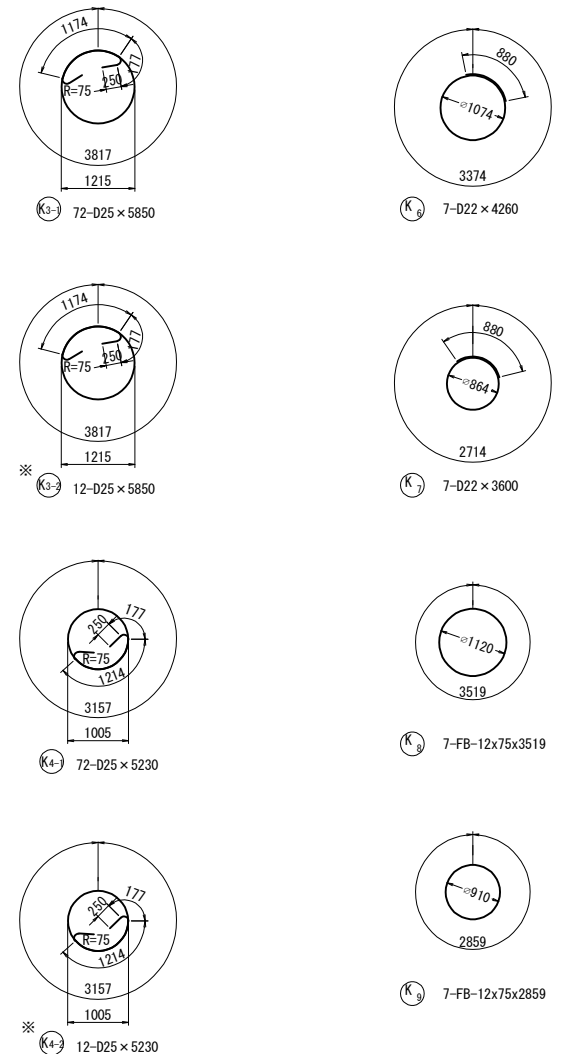
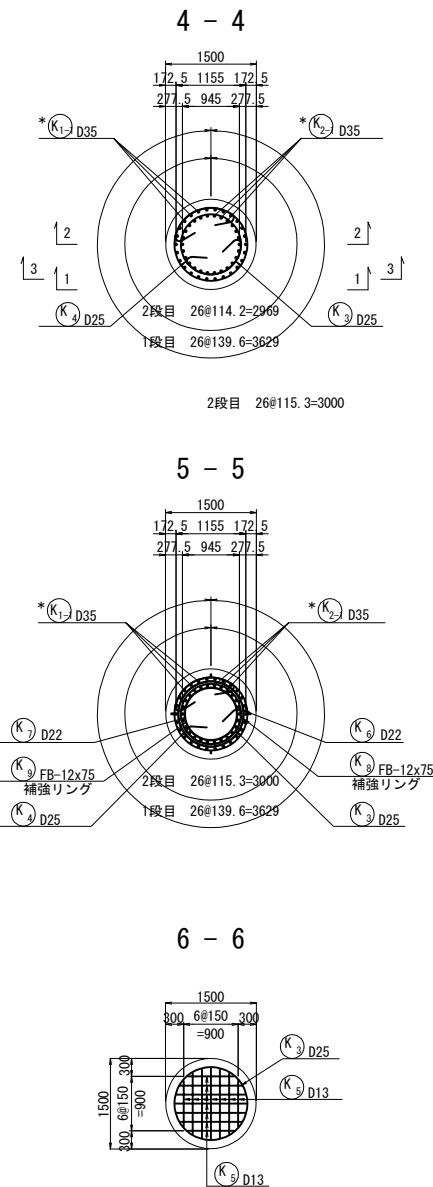
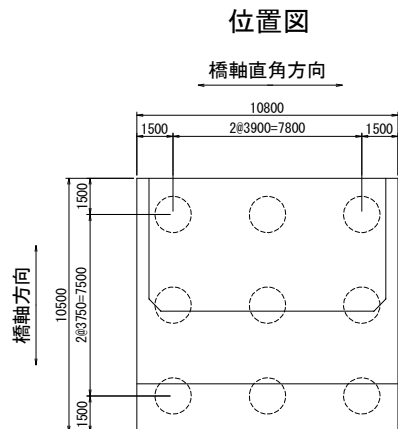
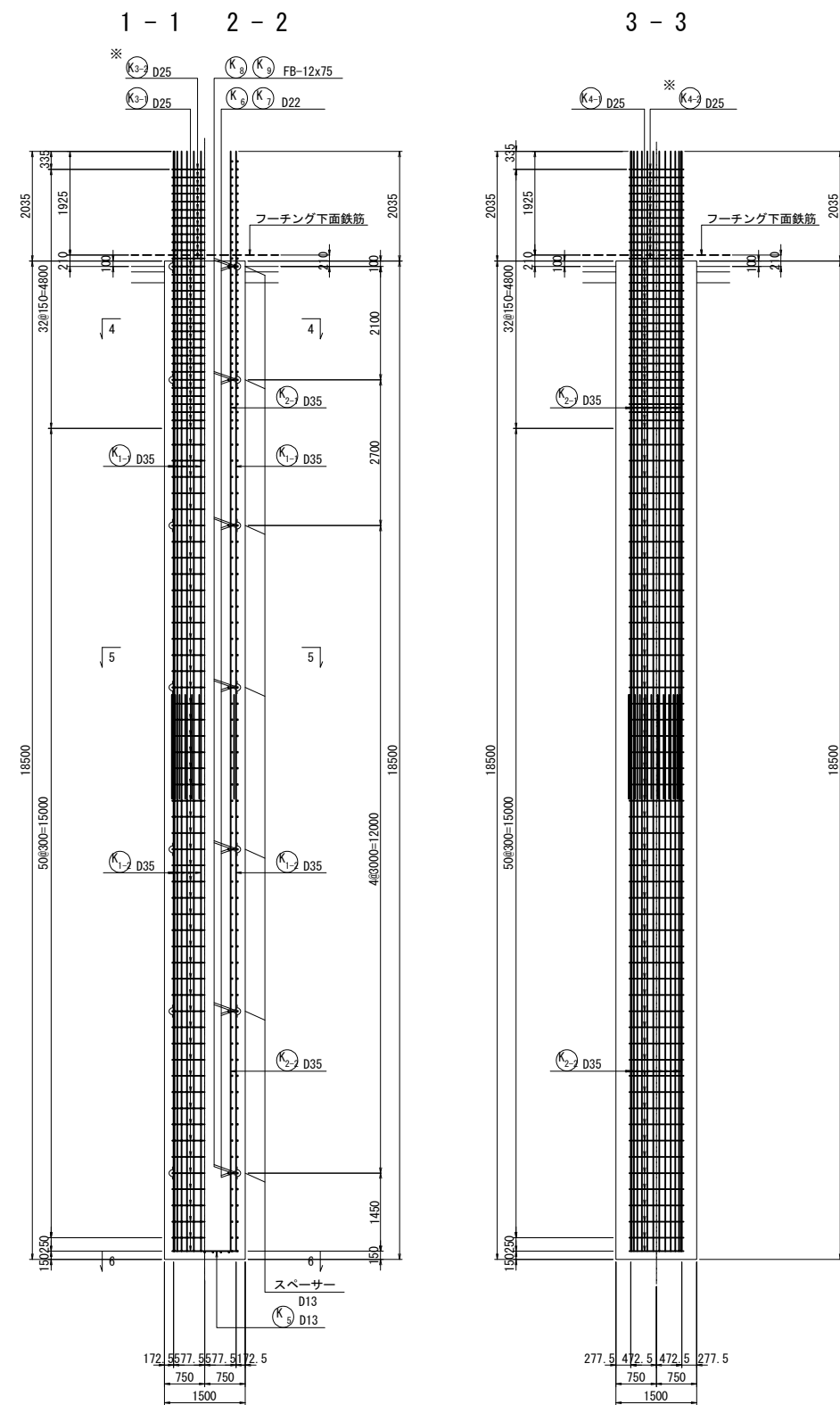
フック

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

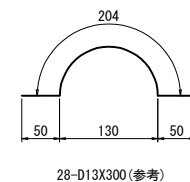
注1) △印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29. 11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28. 7 機械式定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
注2) 機械式定着鉄筋は、被拘束鉄筋に接触するように配置すること。
機械式定着鉄筋は、主鉄筋に可能な限り近づけること。
注3) T印は機械式鉄筋定着工法の定着体を表す。
注4) ◇鉄筋は防錆処理鉄筋を表す。
注5) ○鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
注6) 鉄筋長は切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





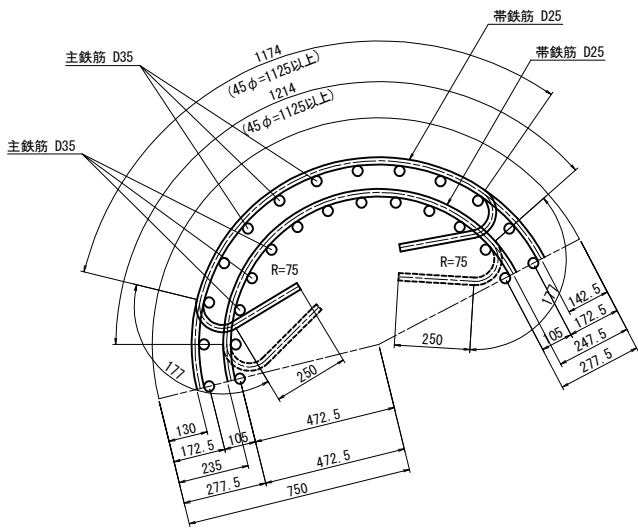
スペーサー詳細図 縮尺 1:10



注) ※はA鉄筋を示し、他はY鉄筋を示す。
注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
注) *印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

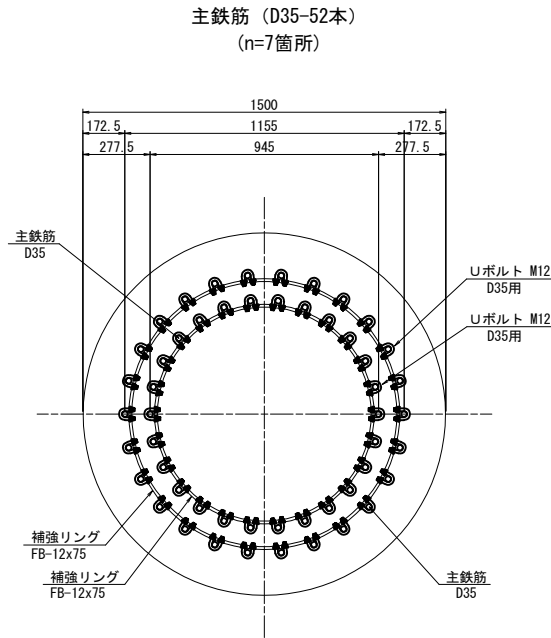
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台場所打ち杭配筋図（その 1）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

かぶり詳細図 S=1:25

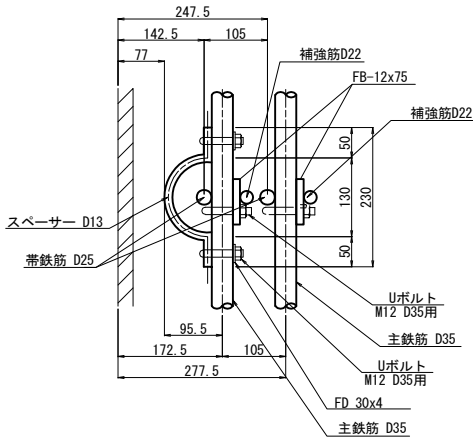


注) 帯鉄筋の重ね継手は一段毎に90° ずらして配置するものとする。

固定金具配置図 S=1:50



スぺーサー詳細図 S=1:5



注記：スぺーサーは1断面あたり4箇所を固定、
1交差箇所につき上下1箇所ずつ金具で固定。

鉄筋表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	総質量 (kg)	摘要
Y鉄筋							
* K 1-1	D35	12000	26	7.51	90.1	2343	—
* K 1-2	D35	10310	26	7.51	77.4	2012	—
* K 2-1	D35	12000	26	7.51	90.1	2343	—
* K 2-2	D35	10310	26	7.51	77.4	2012	—
K 3-1	D25	5850	72	3.98	23.3	1678	⊙
K 4-1	D25	5230	72	3.98	20.8	1498	⊙
K 5	D13	1380	14	0.995	1.37	19	└ (平均長)
K 6	D22	4260	7	3.04	13.0	91	○
K 7	D22	3600	7	3.04	10.9	76	○
12072 kg							
杭本体部合計 (SD490)							
1本当たり					1基当たり		
D35		8710 kg	× 9 =		78390 kg		
合 計		8710 kg	× 9 =		78390 kg		
杭本体部合計 (SD345)							
D25		3176 kg	× 9 =		28584 kg		
D22		167 kg	× 9 =		1503 kg		
D13		19 kg	× 9 =		171 kg		
合 計		3361 kg	× 9 =		30258 kg		
A鉄筋 (SD345)							
※ K 3-2	D25	5850	12	3.98	23.3	280	⊙
※ K 4-2	D25	5230	12	3.98	20.8	250	⊙
530 kg							
杭頭部合計							
1本当たり					1基当たり		
D25		530 kg	× 9 =		4770 kg		
合 計		530 kg	× 9 =		4770 kg		

補強リング・固定金具

(杭1本当り)

種 別	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
K8 FB-12x75	3519	7	7.06	24.84	174	補強リング (D35用)
Uボルト	—	182	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定 (D35用)
K9 FB-12x75	2859	7	7.06	20.18	141	補強リング (D35用)
Uボルト	—	182	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定 (D35用)

注：Uボルト規格

D35用、SS400、変形時荷重30kN以上

場所打ち杭コンクリート杭鉄筋かご無溶接工法 設計・施工に関するガイドラインに準拠

スぺーサー・固定金具

(杭1本当り)

種 別	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
スぺーサー-D13	300	28	0.995	0.298	8	SD345 (D35用)
Uボルト	—	56	—	—	—	スぺーサーと主鉄筋の固定 (D35用)
FD30x4	—	56	—	—	—	

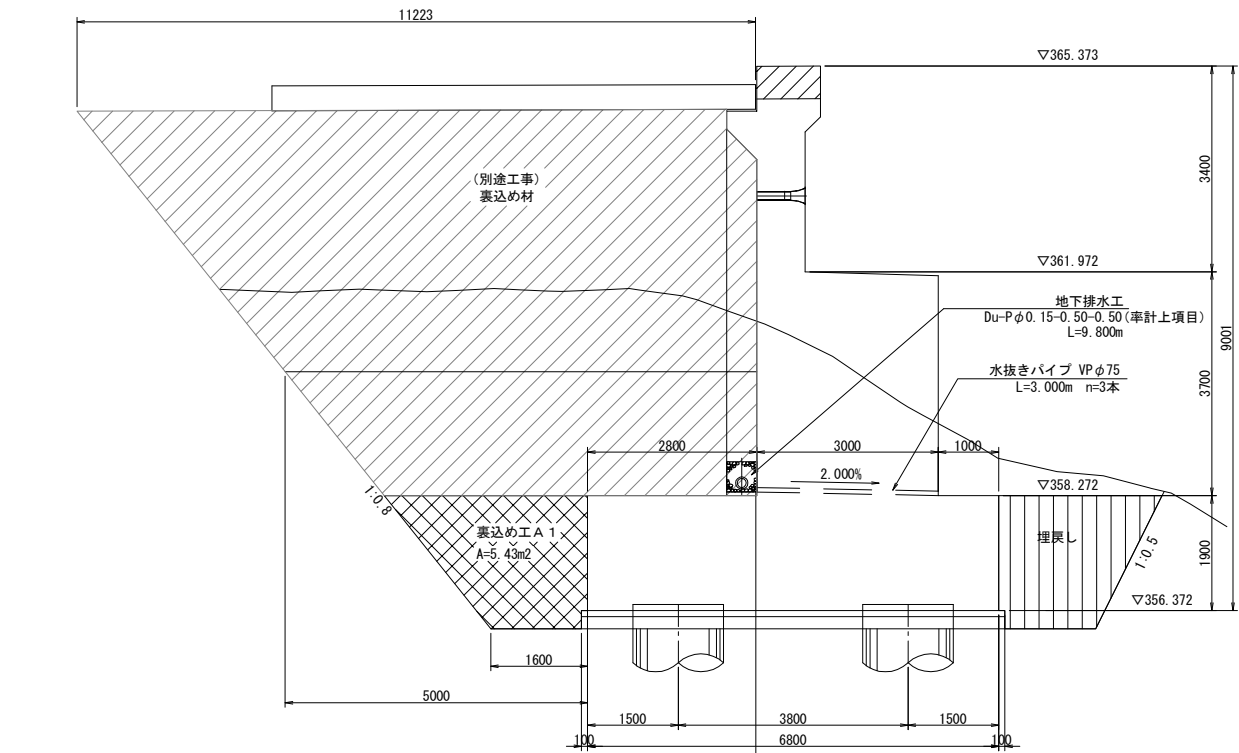
鉄筋加工寸法表 (SD345)

主 筋		中間帯鉄筋		鋭角フック		半円径フック		直角フック	
径	θ ≤ 90° R=3.0φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°	θ = 60°	θ = 90°	θ = 135°	径	θ ≤ 90° R=3.0φ	θ > 90° R=5.5φ
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177
中 間 帯 鉄 筋		鋭角フック		半円フック		直 角 フ ッ ク			
径		a		a		a		ΔL	
D13		39		92		123		61	
D16		48		113		151		75	
D19		57		134		179		89	
D22		66		156		207		104	
D25		75		177		236		118	
D29		87		205		273		137	

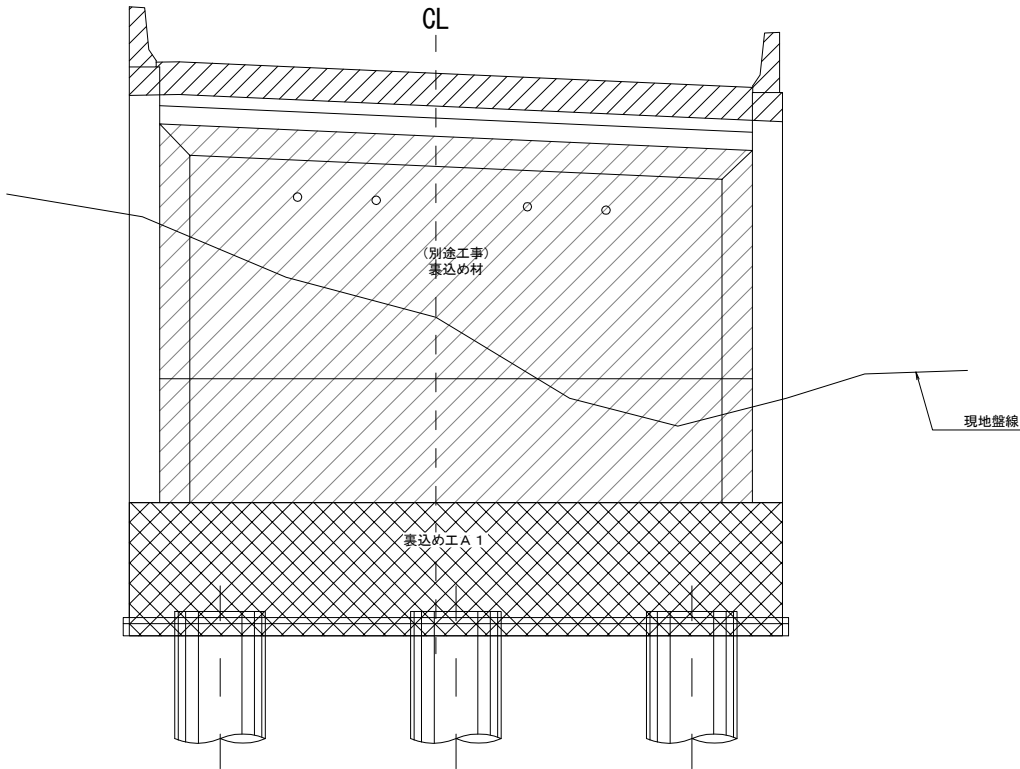
注) ※はA鉄筋を示し、他はY鉄筋を示す。
注) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。
注) *印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台場所打ち杭配筋図（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		

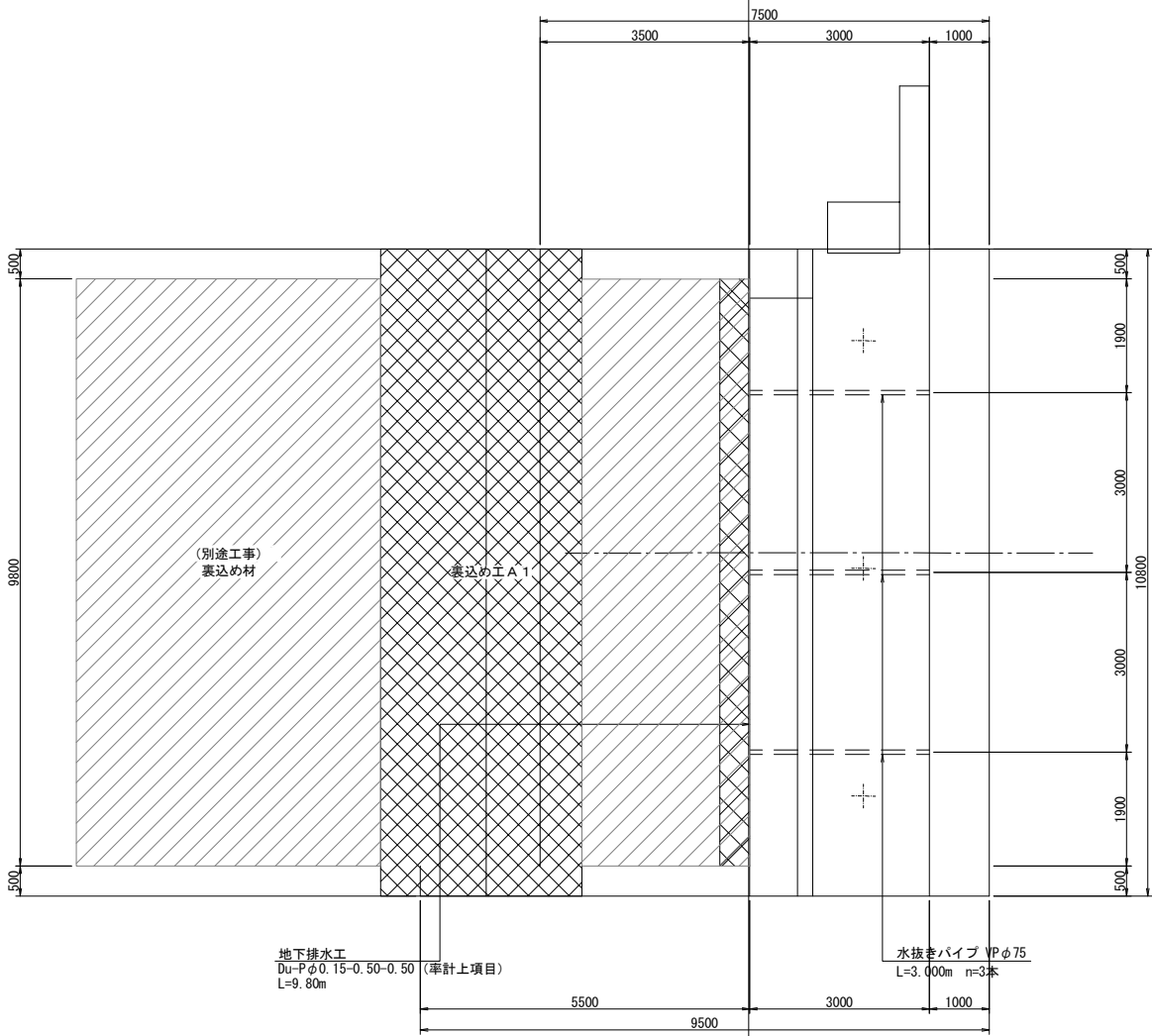
断面図



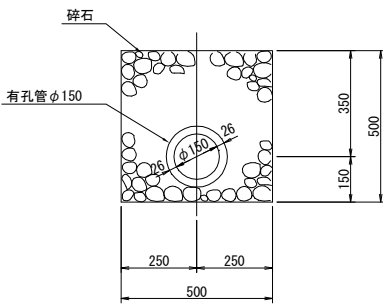
背面図
CL



平面図



地下排水工詳細図 S=1:125

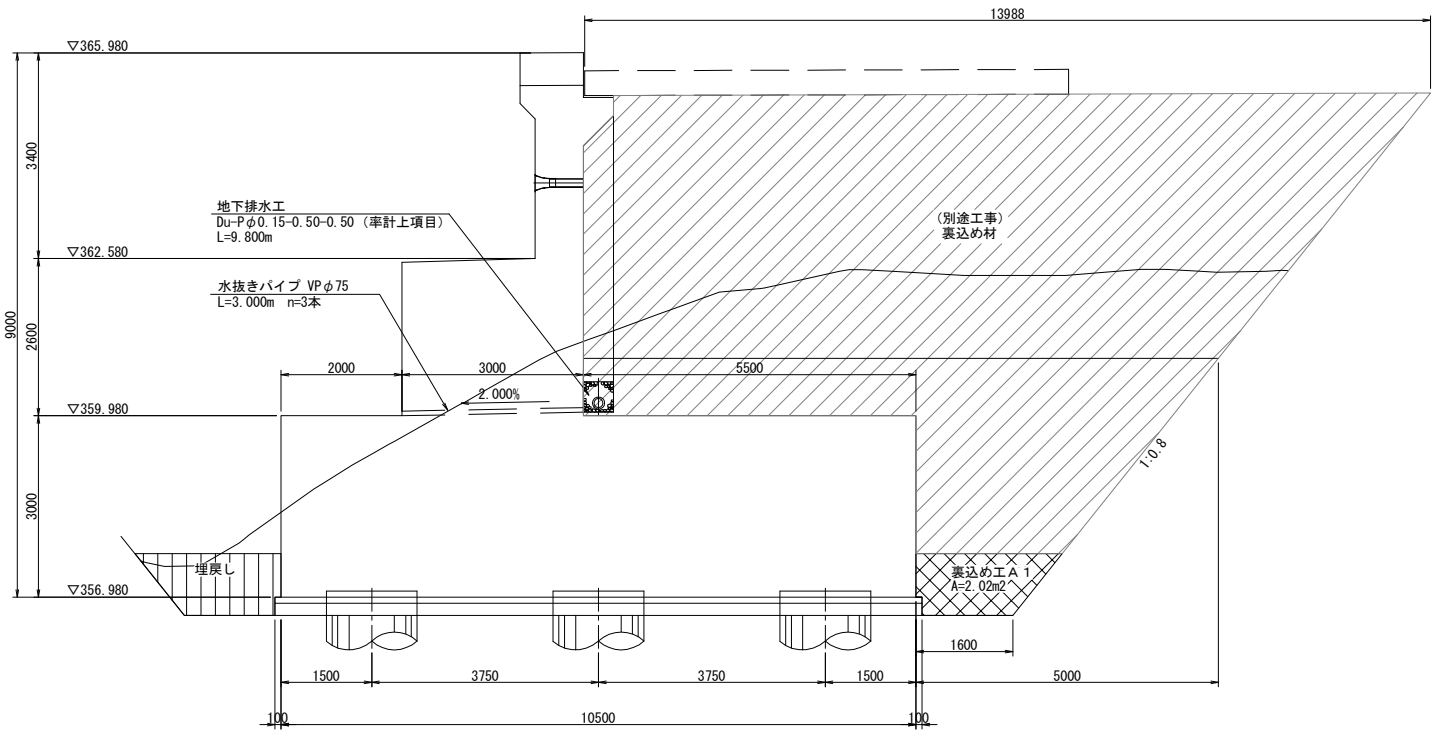


材料表

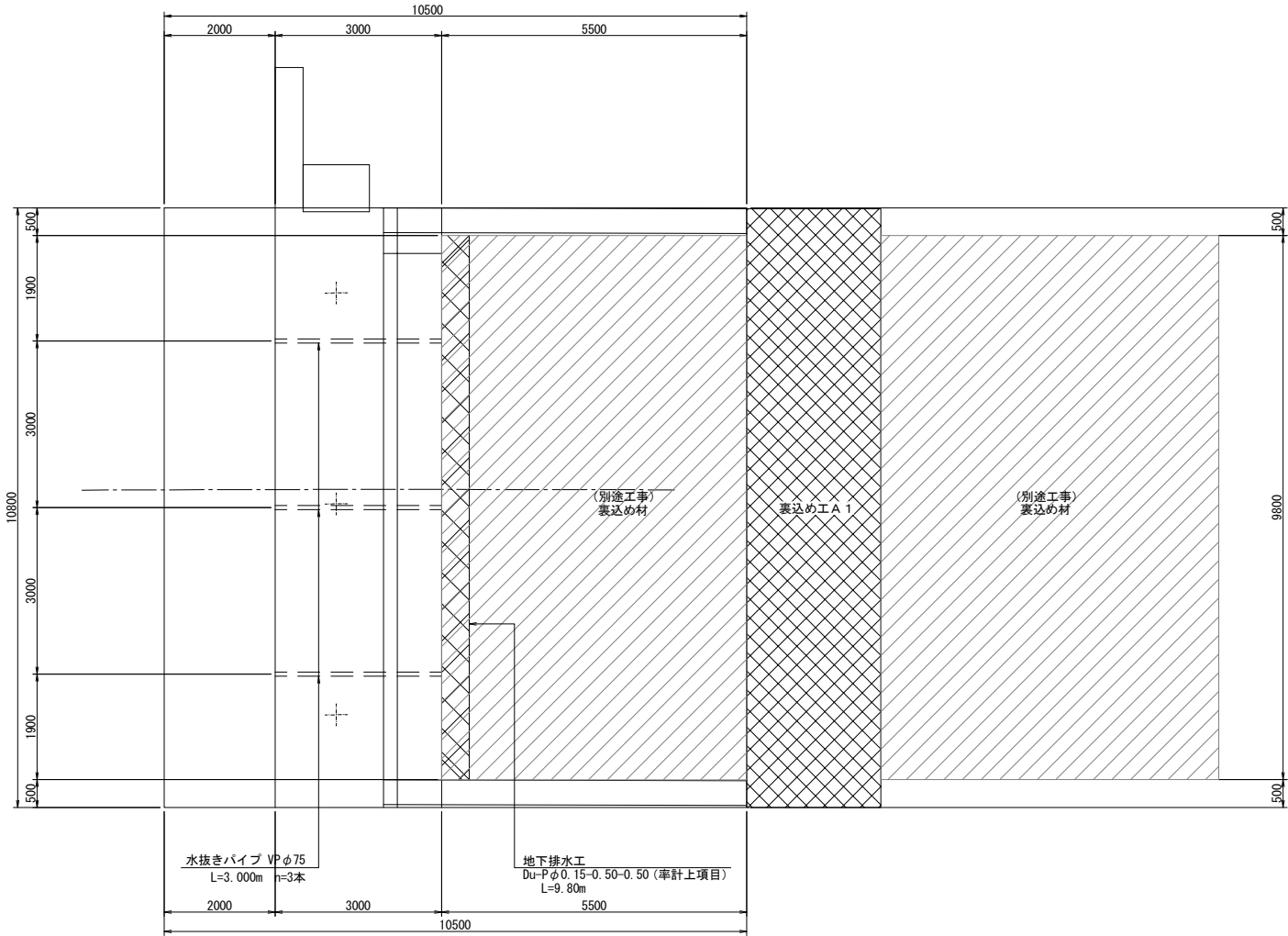
項 目	種 別	単 位	数 量	摘 要
構造物裏込め工	裏込め工 A 1	m3	58.6	
地下排水工	Du-P φ 0.15-0.50-0.50	m	9.8	率計上項目
水抜きパイプ	VP φ 75	m	9.0	

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 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		

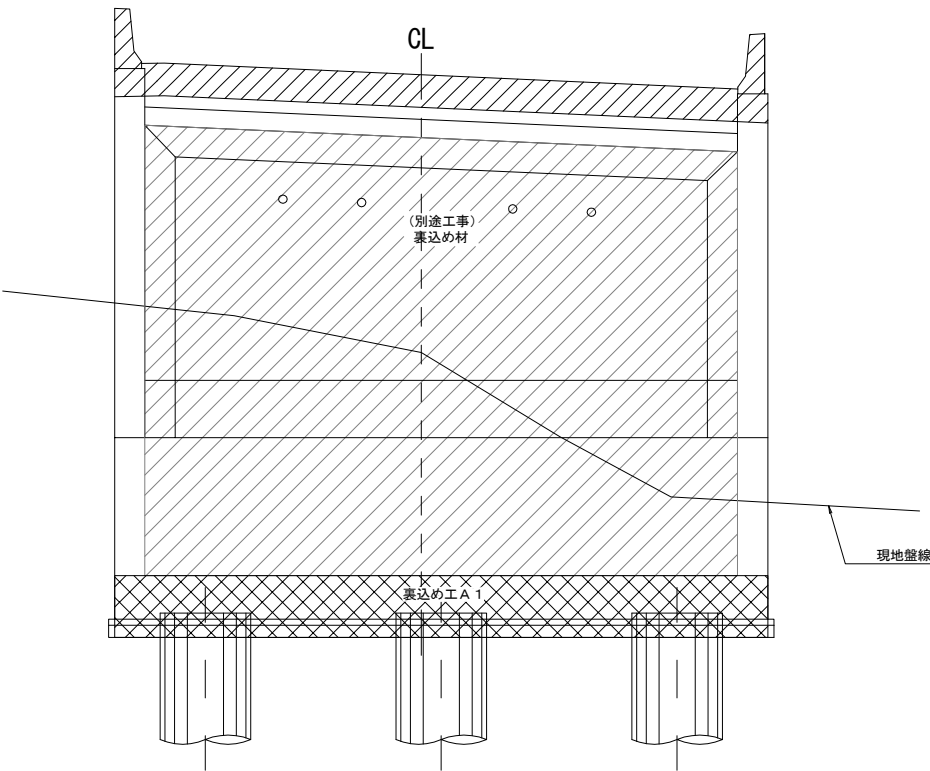
断面図



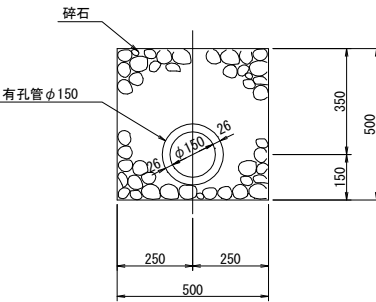
平面図



背面図



地下排水工詳細図 S=1:125



材料表

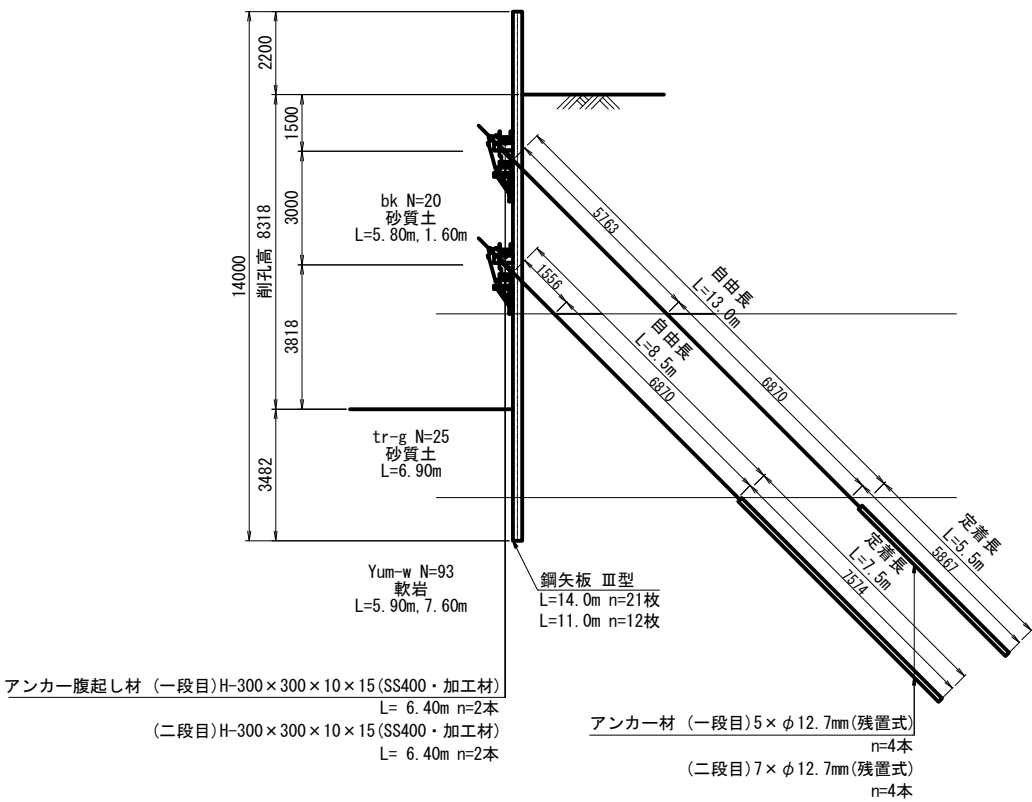
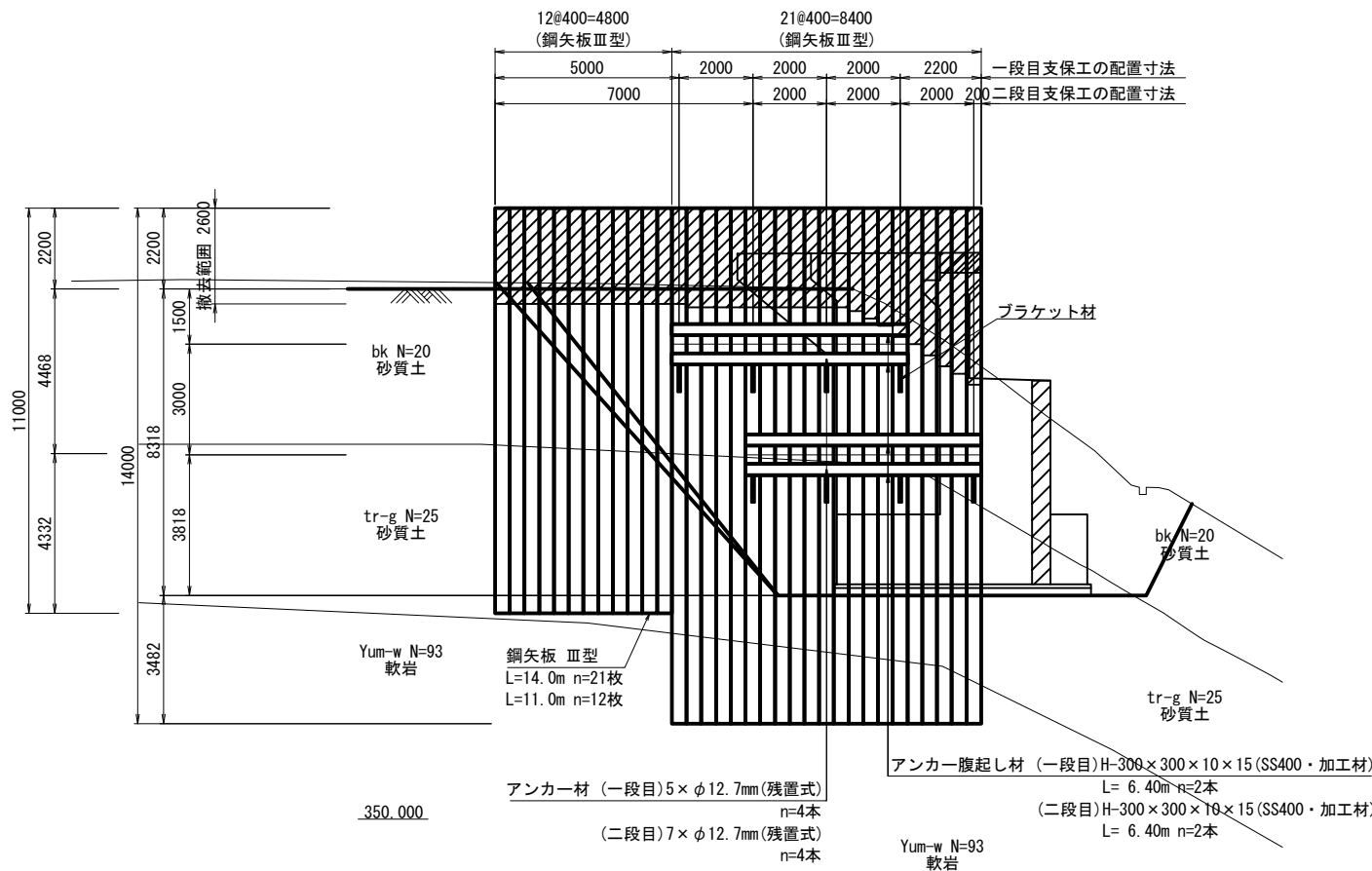
項目	種別	単位	数量	摘要
構造物裏込め工	裏込め工 A 1	m3	19.8	
地下排水工	Du-Pφ0.15-0.50-0.50	m	9.8	率計上項目
水抜きパイプ	VPφ75	m	9.0	

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 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		

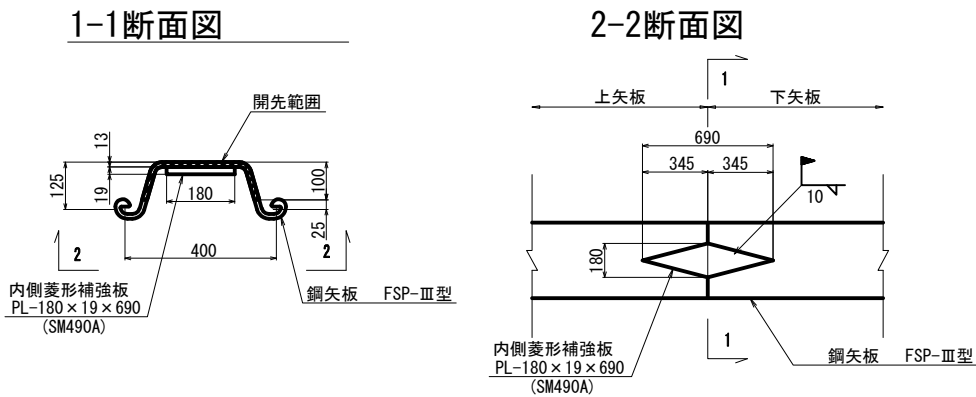
展開図

構造物掘削 特殊部 A 1

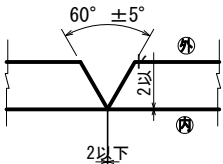
標準断面図



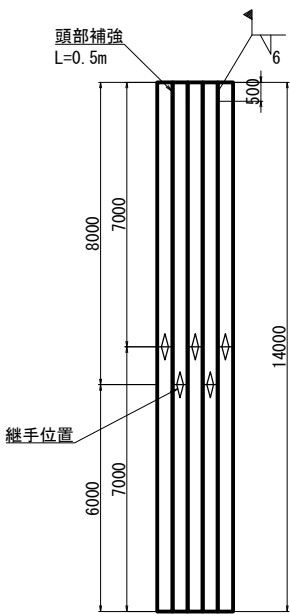
鋼矢板取付け詳細図



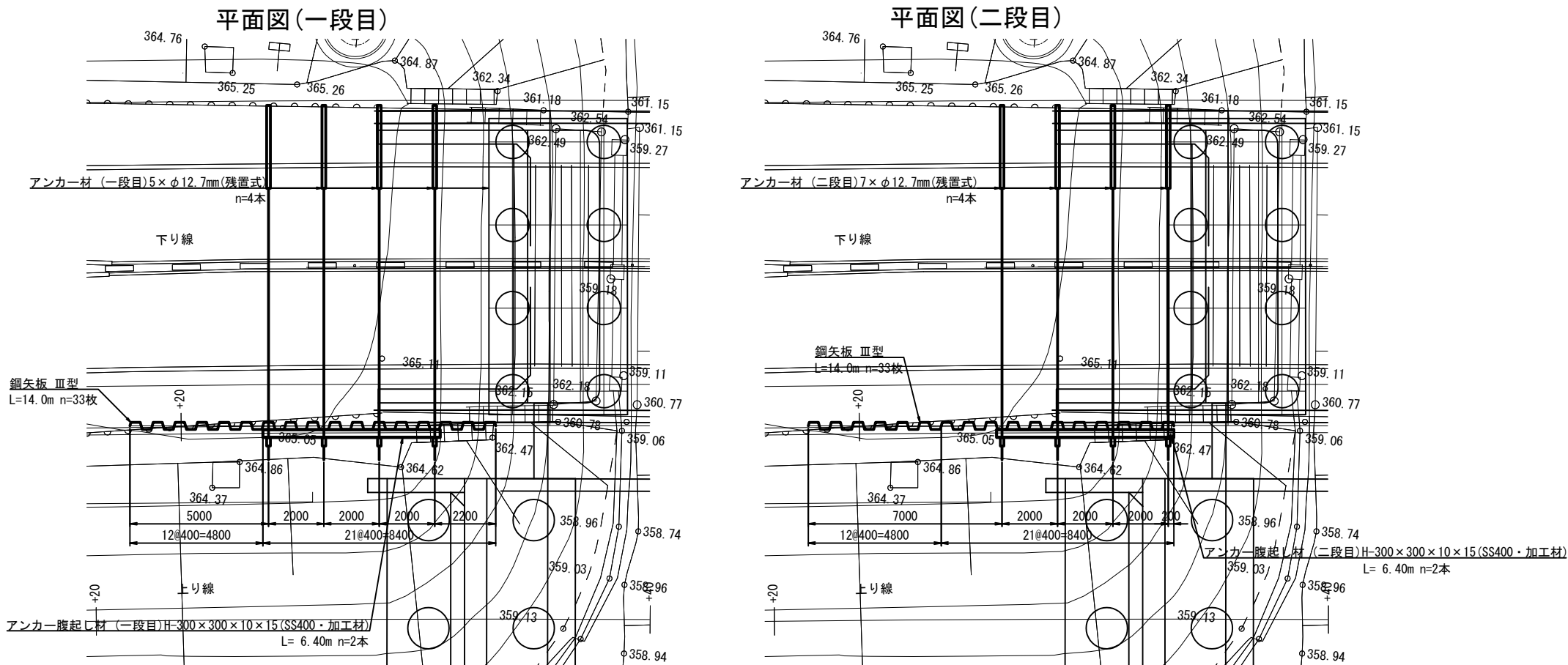
開先形状図



継手配置図 S=1:200



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 橋台土留工計画図（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		



工 種	項 目		単位	合計	摘要
鋼矢板Ⅲ型	最大地盤 N値	93	6.00m	枚	10
			7.00m	〃	22
			8.00m	〃	10
			11.00m	〃	12
	打込長		11.90m	枚	7
			11.80m	〃	6
			11.60m	〃	1
			11.40m	〃	1
			11.10m	〃	1
			10.90m	〃	1
			10.70m	〃	1
			10.40m	〃	1
			10.10m	〃	1
			9.80m	〃	1
			9.00m	〃	7
			8.90m	〃	5
	撤去長		2.60m	枚	13
			2.70m	〃	11
			2.80m	〃	1
			3.00m	〃	1
			3.20m	〃	1
			3.50m	〃	1
			3.70m	〃	1
			4.00m	〃	1
			4.30m	〃	1
			4.50m	〃	1
			4.80m	〃	1

A 1 橋台部 仮設土留工数量表

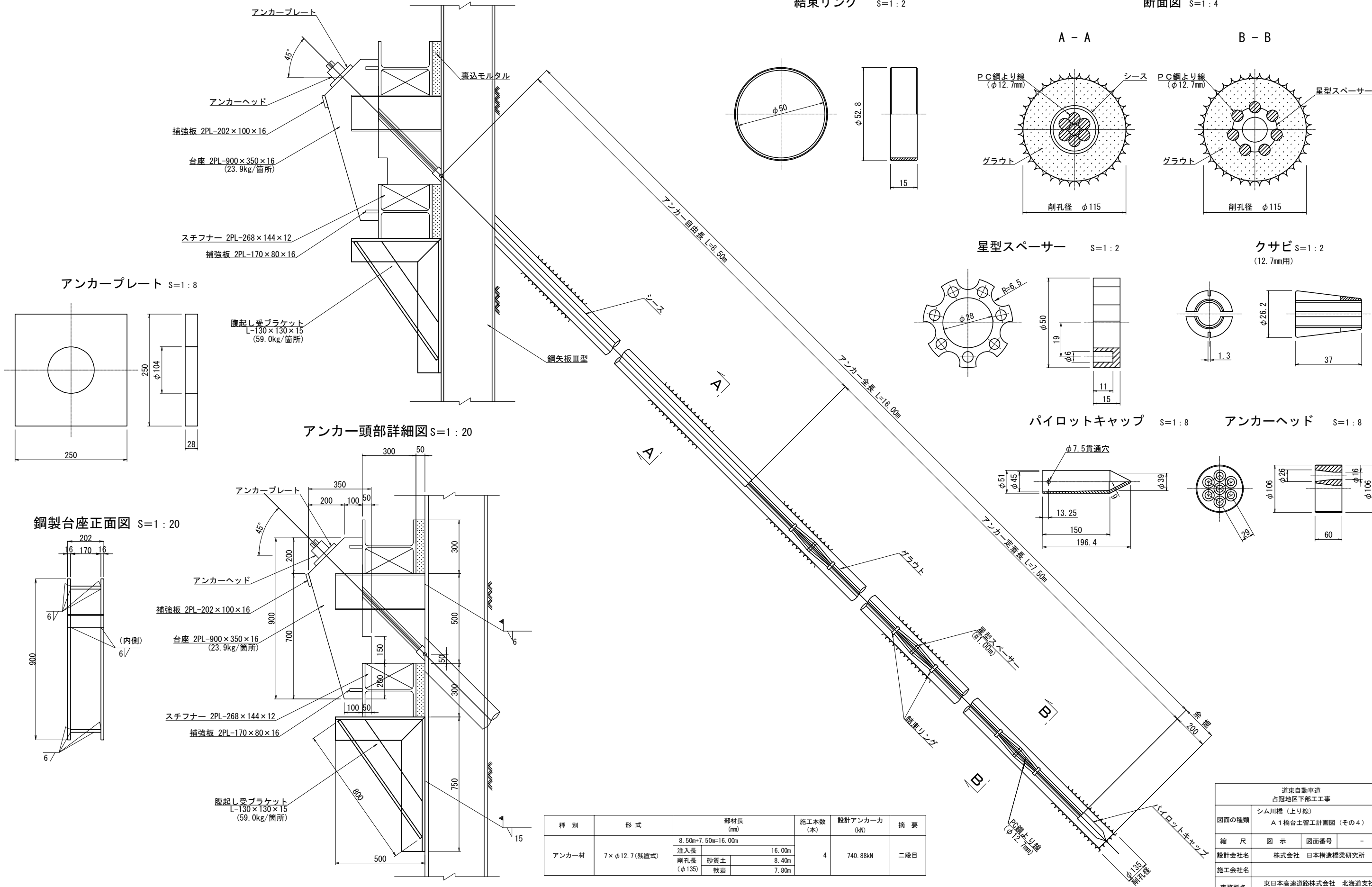
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当たり質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	14000	21	60.0	840.0	17640	SY295	
〃	〃	11000	12	60.0	660.0	7920	〃	
小計						25560 kg		
アンカー腹起し材	H-300×300×10×15	6400	2	100.0	640.0	1280	SS400 加工材	一段目
〃	〃	6400	2	100.0	640.0	1280	〃	二段目
小計						2560 kg		
ブラケット材	L-130×130×15	2050	8	28.8	59.0	472	SS400	
小計						472 kg		
内側菱形補強板	PL-180×19×690		21		18.5	389		
小計						389 kg		
鋼製台座	PL-900×350×16		16		23.9	382		
小計						382 kg		
アンカー材	5×φ12.7(残置式)	13.00m+5.50m=18.50m				4	539.95kN	一段目
		注入長	18.50m					
		削孔長 (φ135)	砂質土	12.60m				
			軟岩	6.10m				
〃	7×φ12.7(残置式)	8.50m+7.50m=16.00m				4	740.88kN	二段目
		注入長	16.00m					
		削孔長 (φ135)	砂質土	8.40m				
			軟岩	7.80m				
小計						8 本		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 橋台土留工計画図（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		

残置式アンカー詳細図 S=1:20
(二段目: 7×φ12.7)

結束リング S=1:2

断面図 S=1:4



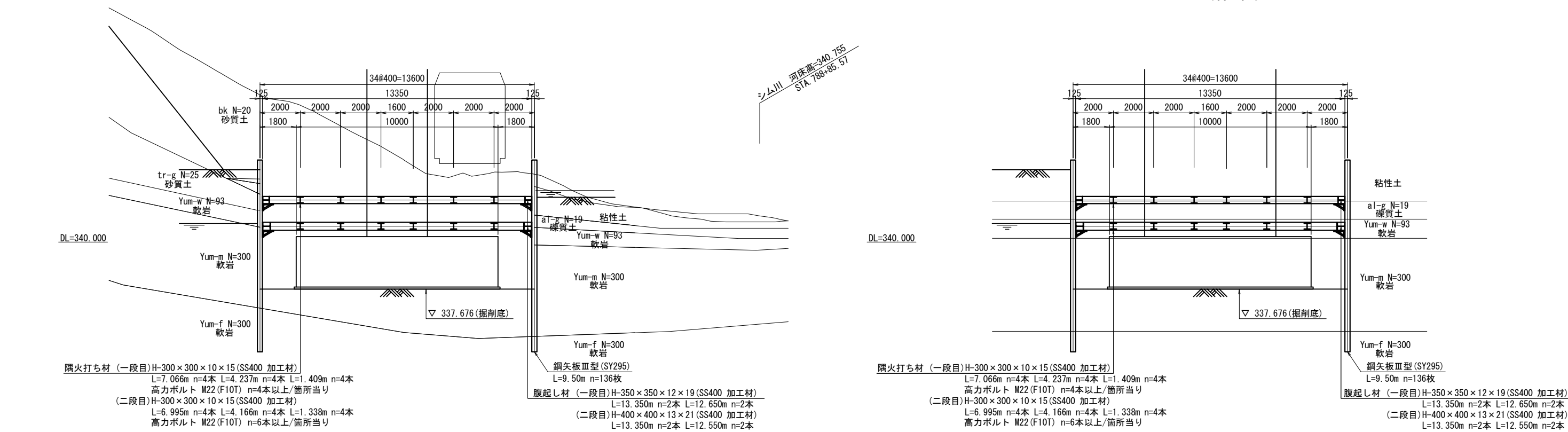
種 別	形 式	部材長 (mm)		施工本数 (本)	設計アンカー力 (kN)	摘 要
		注入長	削孔長			
アンカー材	7×φ12.7(残置式)	8.50m+7.50m=16.00m		4	740.88kN	二段目
			砂質土			
			軟岩			

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 1 橋台土留工計画図（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		

A - A 断面図

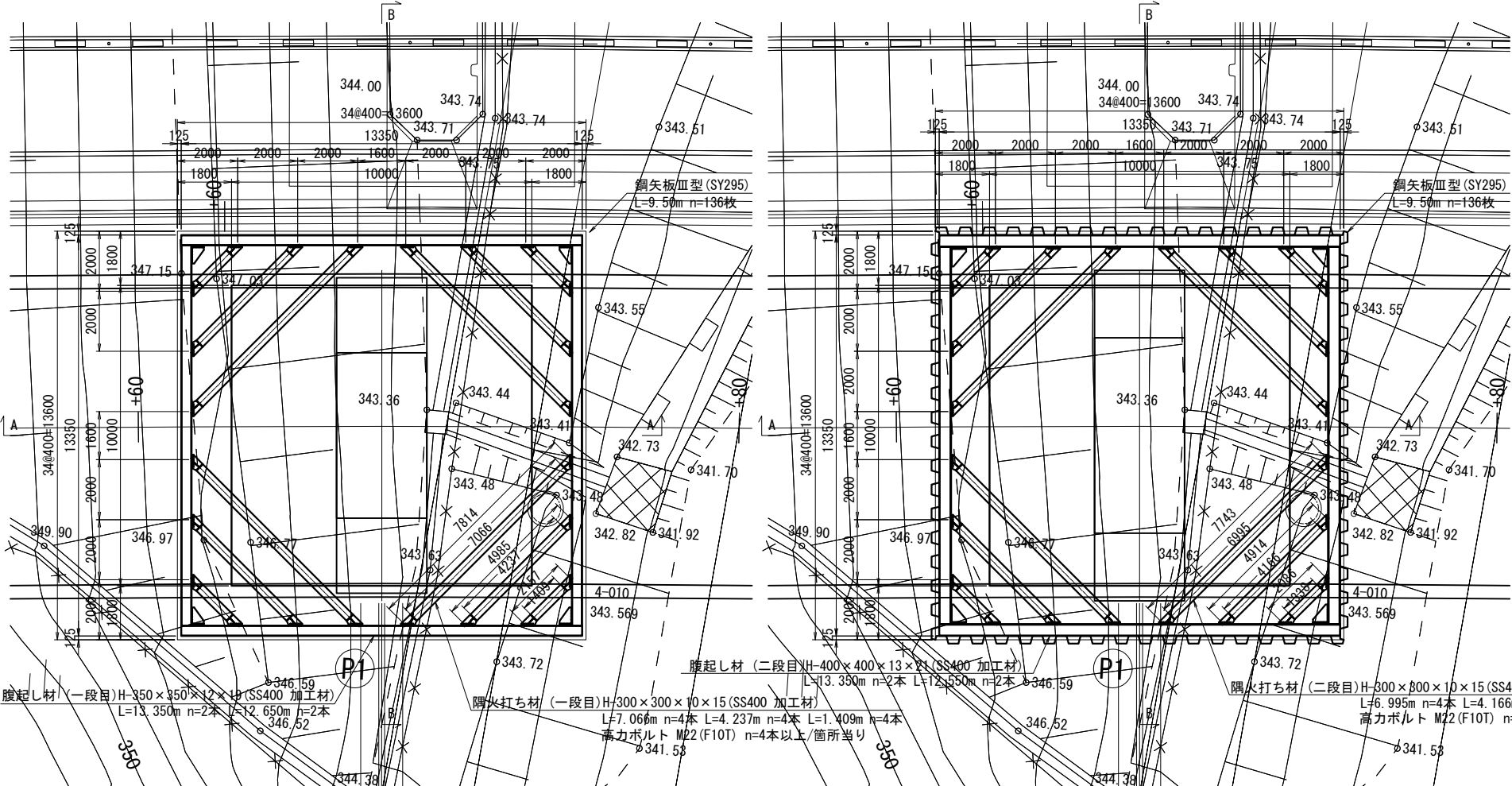
構造物掘削 特殊部 A 2

B - B 断面図



平面図(一段目)

平面図(二段目)



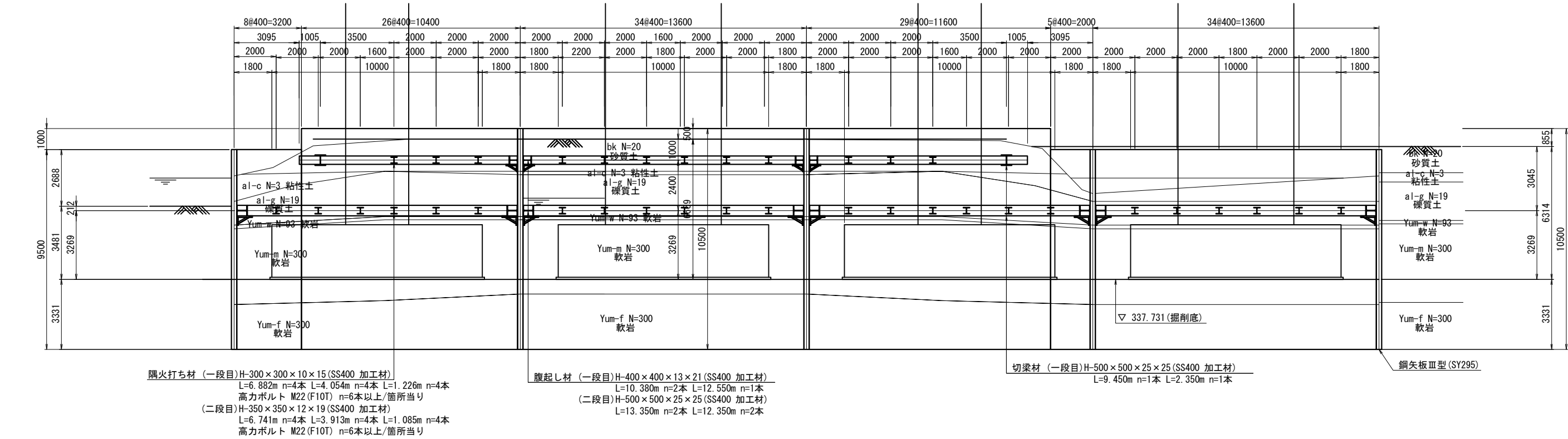
P 1 橋脚部 仮設土留工数量表

種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	9500	136	60.0	570.0	77520	SY295	
小計						77520 kg		
腹起し材	H-350×350×12×19	13350	2	150.0	2002.5	4005	SS400 加工材	一段目
"	"	12650	2	150.0	1897.5	3795	"	"
"	H-400×400×13×21	13350	2	200.0	2670.0	5340	"	二段目
"	"	12550	2	200.0	2510.0	5020	"	"
偶火打ち材	H-300×300×10×15	7066	4	100.0	706.6	2826	SS400 加工材	一段目
"	"	4237	4	100.0	423.7	1695	"	"
"	"	1409	4	100.0	140.9	561	"	"
"	"	6995	4	100.0	699.5	2798	"	二段目
"	"	4166	4	100.0	416.6	1666	"	"
"	"	1338	4	100.0	133.8	535	"	"
隅部ピース	H-350		4		67.0	268		
"	H-400		4		90.0	360		
火打受ピース	H-300		48		50.0	2400		
小計						31269 kg		
消耗材						1106 kg		
合計						109895 kg		

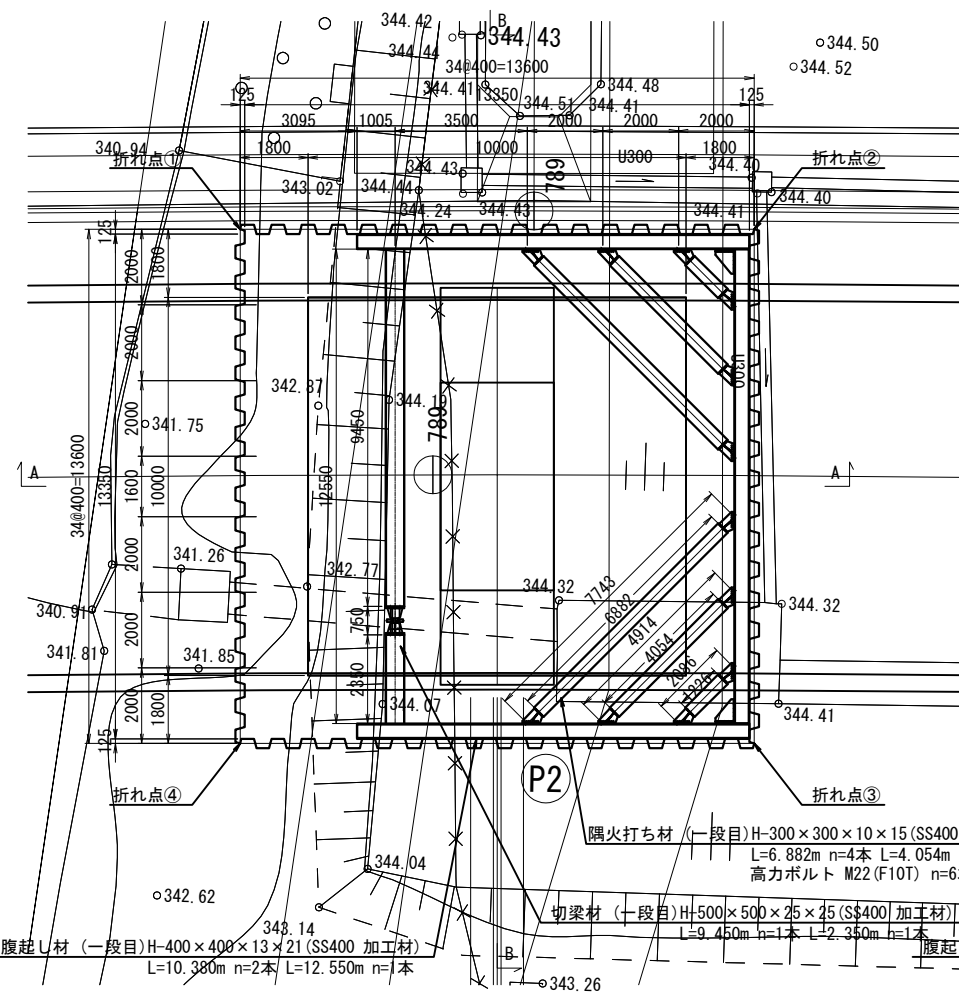
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 1 橋脚土留工計画図	縮 尺	図 示 図面番号 -
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

構造物掘削 特殊部 A 3

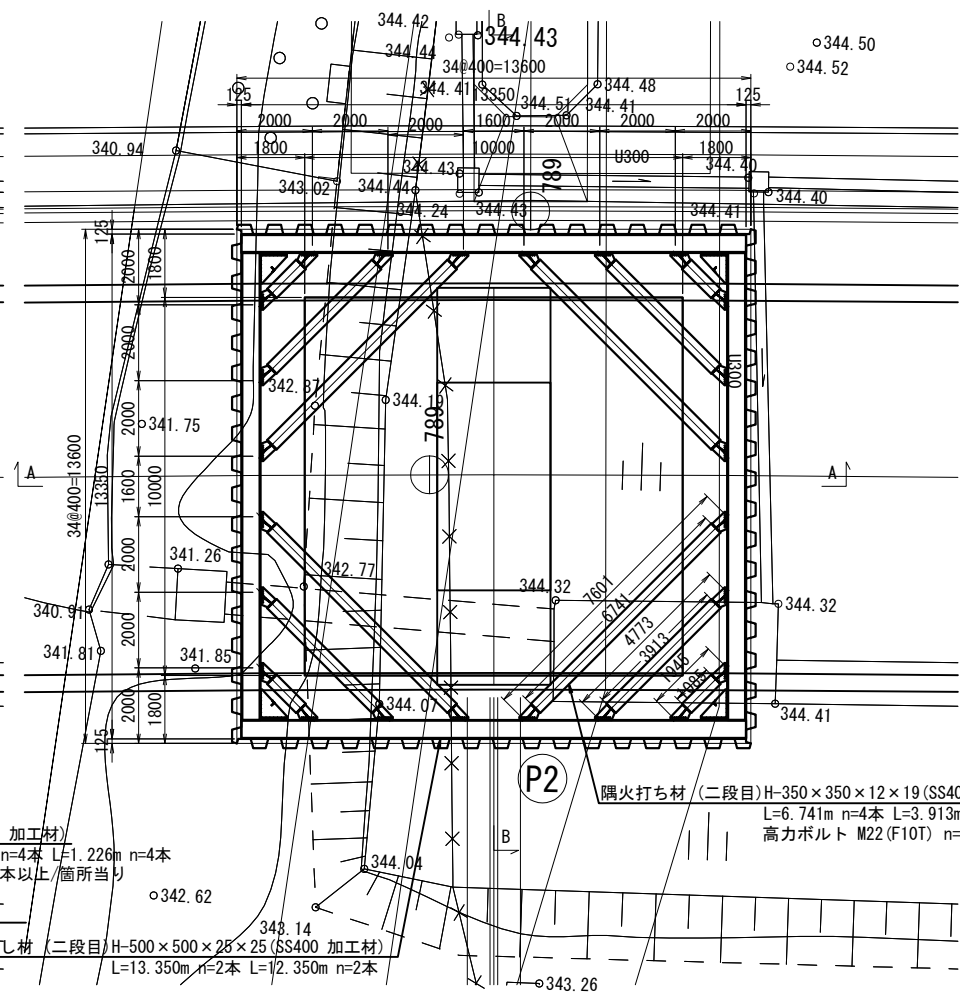
展開図



平面図(一段目)



平面図(二段目)



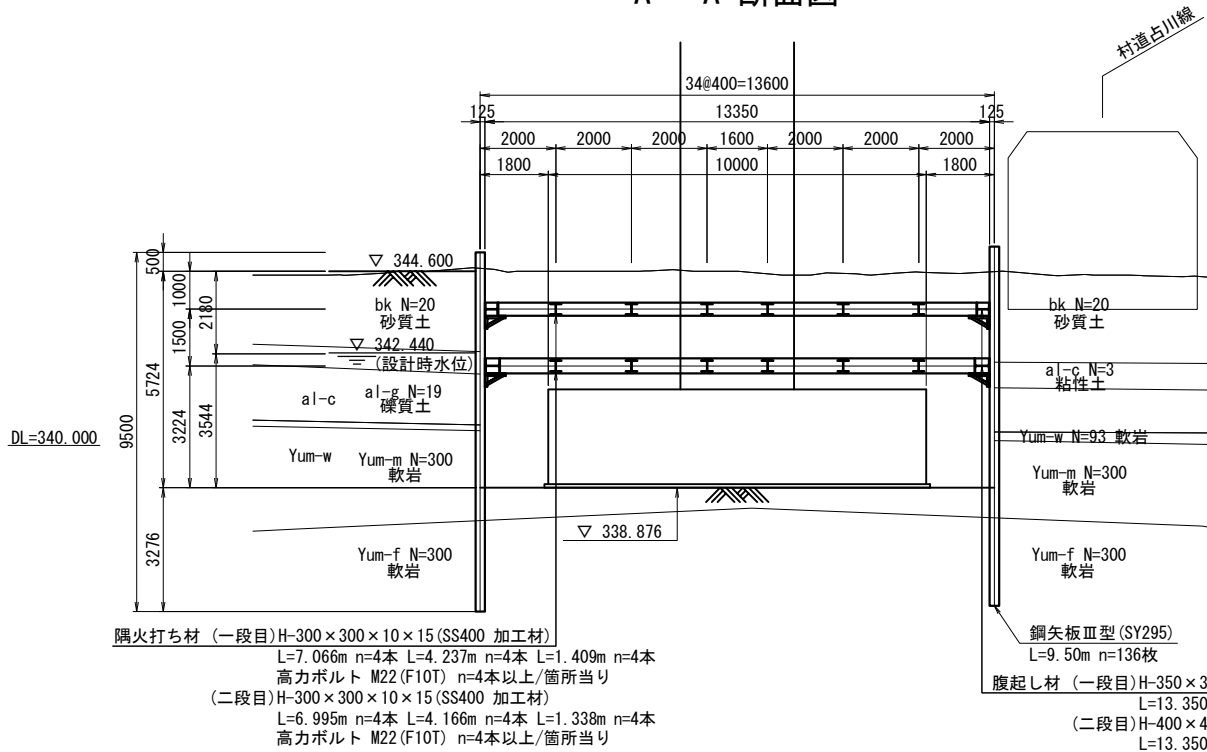
P 2 橋脚部 仮設土留工数量表

種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	10500	89	60.0	630.0	56070	SY295	
〃	〃	9500	47	60.0	570.0	26790	〃	
小計						82860 kg		
腹起し材	H-400 x 400 x 13 x 21	12550	1	200.0	2510.0	2510	SS400 加工材	一段目
〃	〃	10380	2	200.0	2076.0	4152	〃	〃
〃	H-500 x 500 x 25 x 25	13350	2	300.0	4005.0	8010	〃	二段目
〃	〃	12350	2	300.0	3705.0	7410	〃	〃
切梁材	H-500 x 500 x 25 x 25	9450	1	300.0	2835.0	2835	SS400 加工材	一段目
〃	〃	2350	1	300.0	705.0	705	〃	〃
隅火打ち材	H-300 x 300 x 10 x 15	6882	2	100.0	688.2	1376	SS400 加工材	一段目
〃	〃	4054	2	100.0	405.4	811	〃	〃
〃	〃	1226	2	100.0	122.6	245	〃	〃
〃	H-350 x 350 x 12 x 19	6741	4	150.0	1011.2	4045	〃	二段目
〃	〃	3913	4	150.0	587.0	2348	〃	〃
〃	〃	1085	4	150.0	162.8	651	〃	〃
隅部ピース	H-400		2		90.0	180		
〃	H-500		4		171.0	684		
火打受ピース	H-300		12		50.0	600		
〃	H-350		24		60.0	1440		
キリンジャッキ	H-500		1		680.0	680		
小計						38682 kg		
消耗材						1394 kg		
合計						122936 kg		

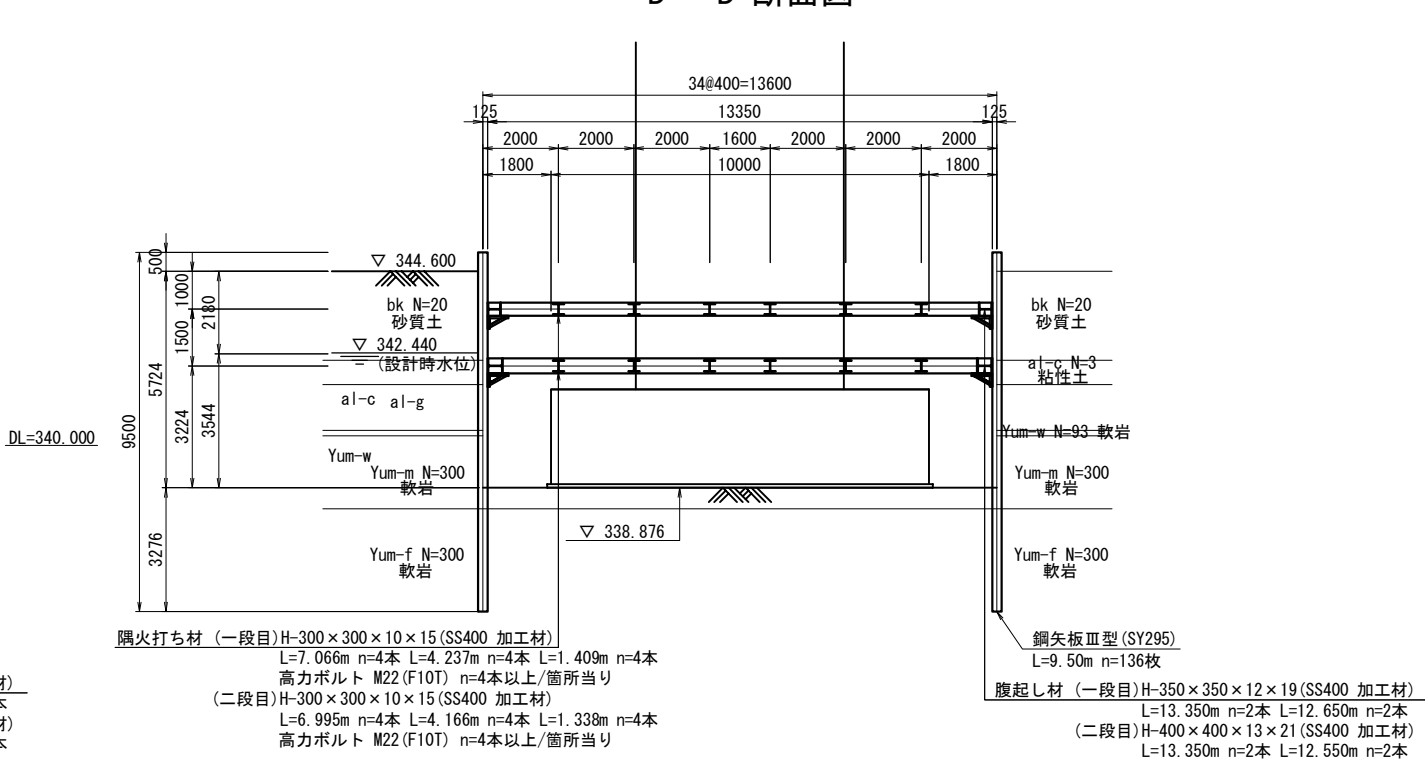
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 2 橋脚土留工計画図		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

構造物掘削 特殊部 A 4

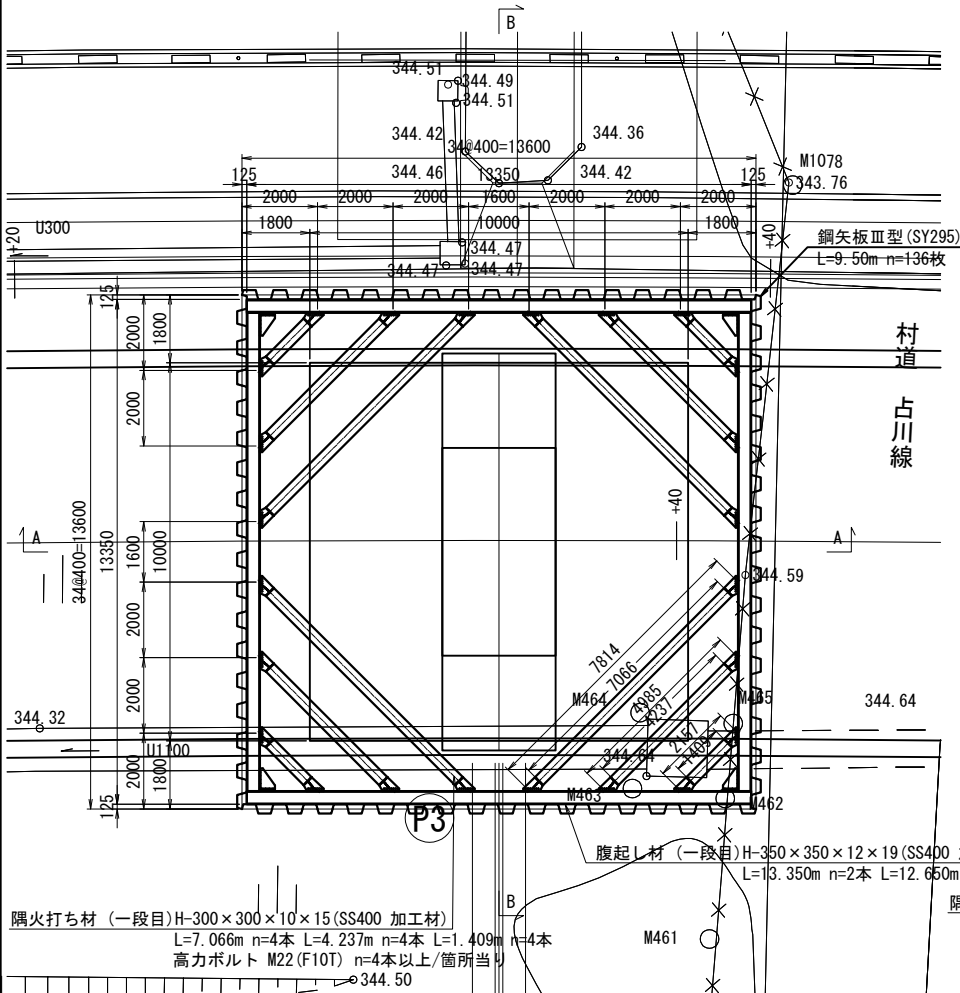
A - A 断面図



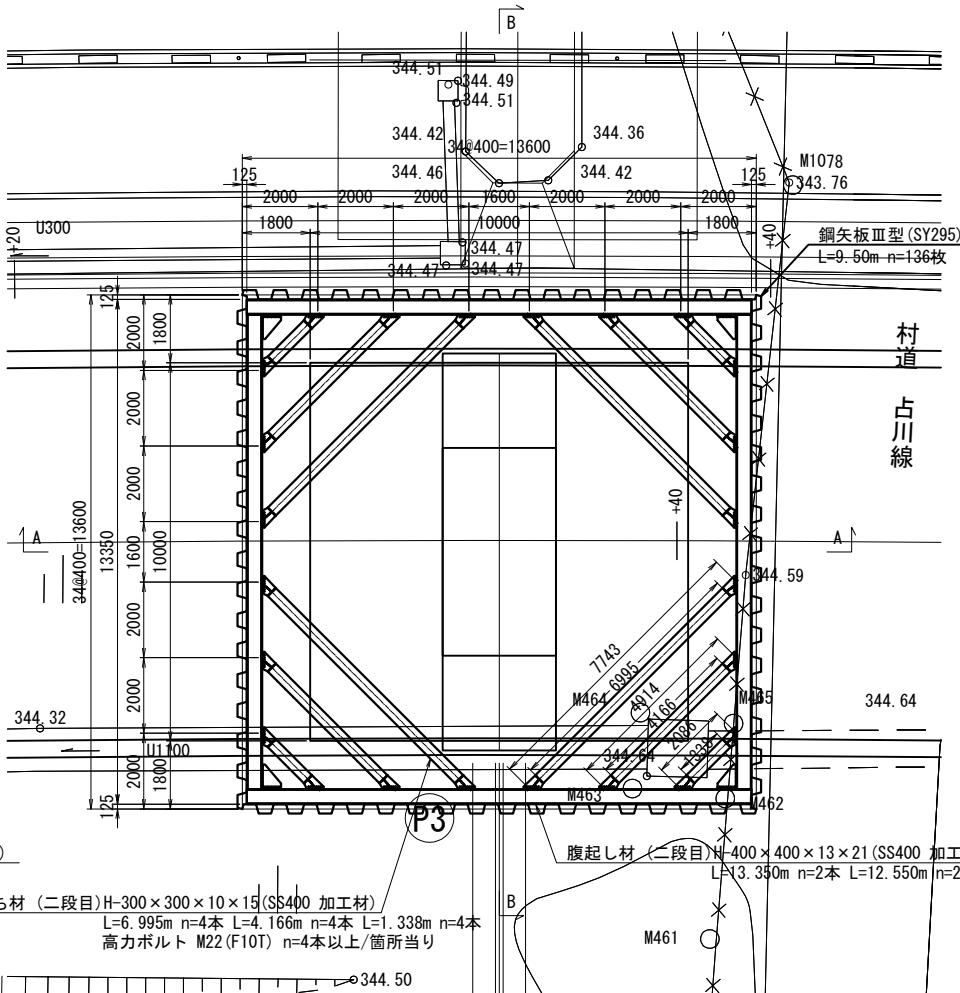
B - B 断面図



平面図 (一段目)



平面図 (二段目)



P 3 橋脚部 仮設土留工数量表

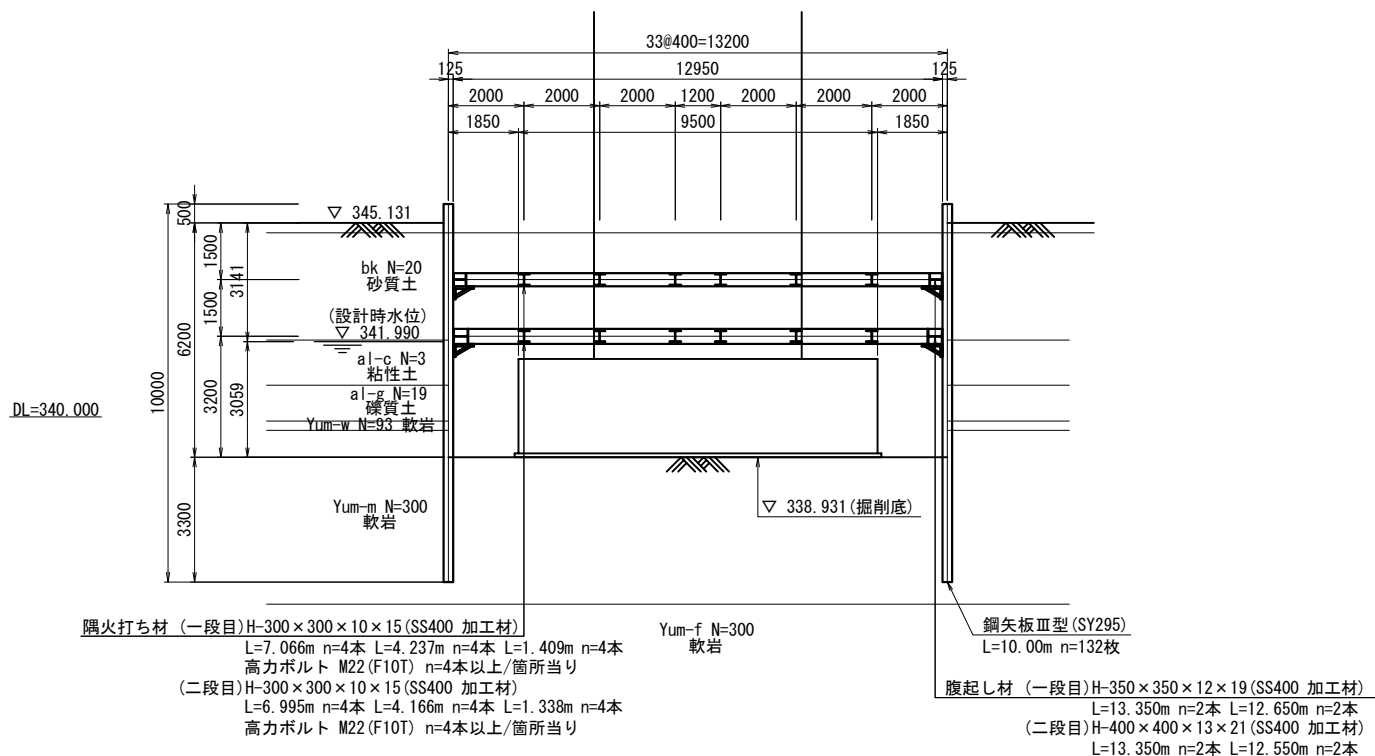
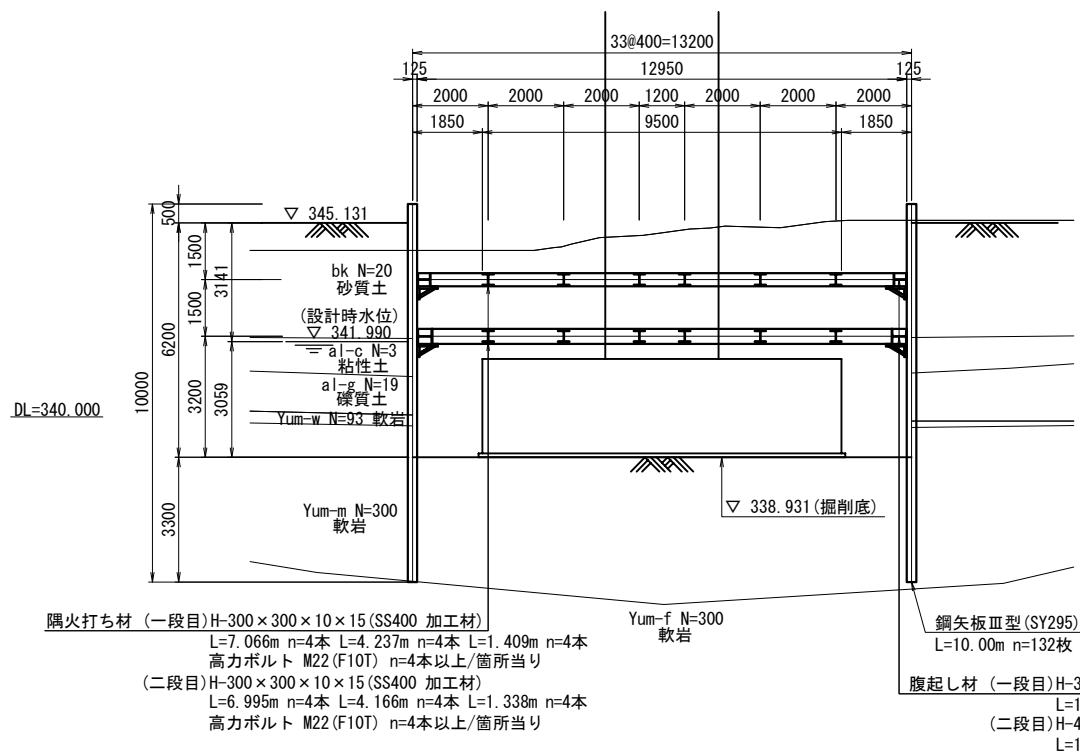
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	9500	136	60.0	570.0	77520	SY295	
小計						77520 kg		
腹起し材	H-350×350×12×19	13350	2	150.0	2002.5	4005	SS400 加工材	一段目
"	"	12650	2	150.0	1897.5	3795	"	"
"	H-400×400×13×21	13350	2	200.0	2670.0	5340	"	二段目
"	"	12550	2	200.0	2510.0	5020	"	"
隅火打ち材	H-300×300×10×15	7066	4	100.0	706.6	2826	SS400 加工材	一段目
"	"	4237	4	100.0	423.7	1695	"	"
"	"	1409	4	100.0	140.9	561	"	"
"	"	6995	4	100.0	699.5	2798	"	二段目
"	"	4166	4	100.0	416.6	1666	"	"
"	"	1338	4	100.0	133.8	535	"	"
隅部ピース	H-350		4		67.0	268		
"	H-400		4		90.0	360		
火打受ピース	H-300		48		50.0	2400		
小計						31269 kg		
消耗材						1106 kg		
合計						109895 kg		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 3 橋脚土留工計画図		
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		

A - A 断面図

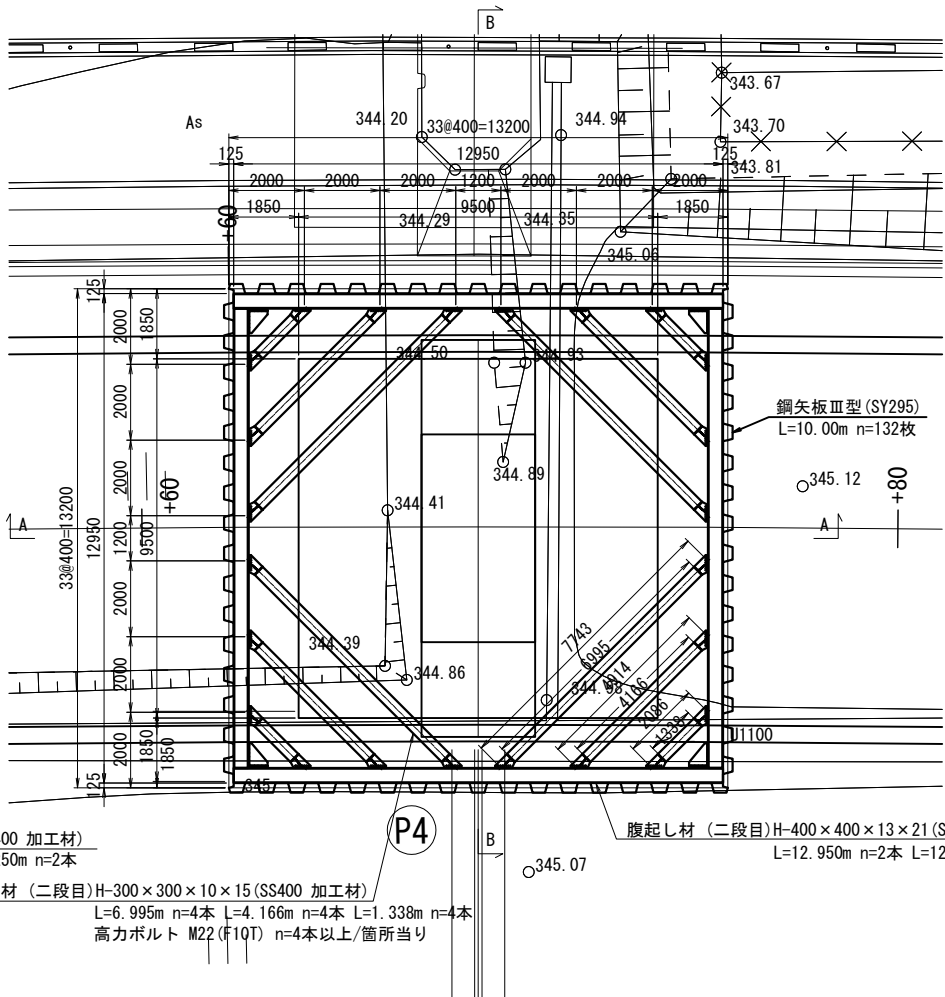
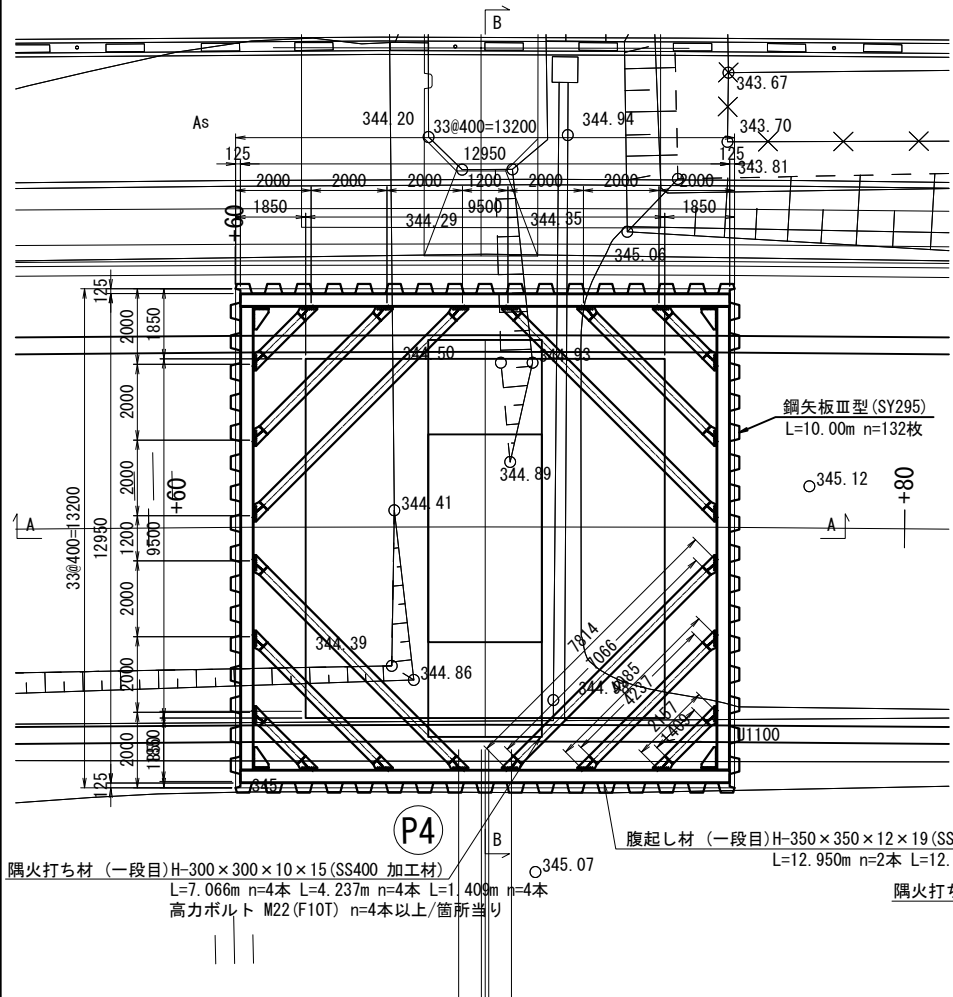
構造物掘削 特殊部 A 5

B - B 断面図



平面図(一段目)

平面図(二段目)

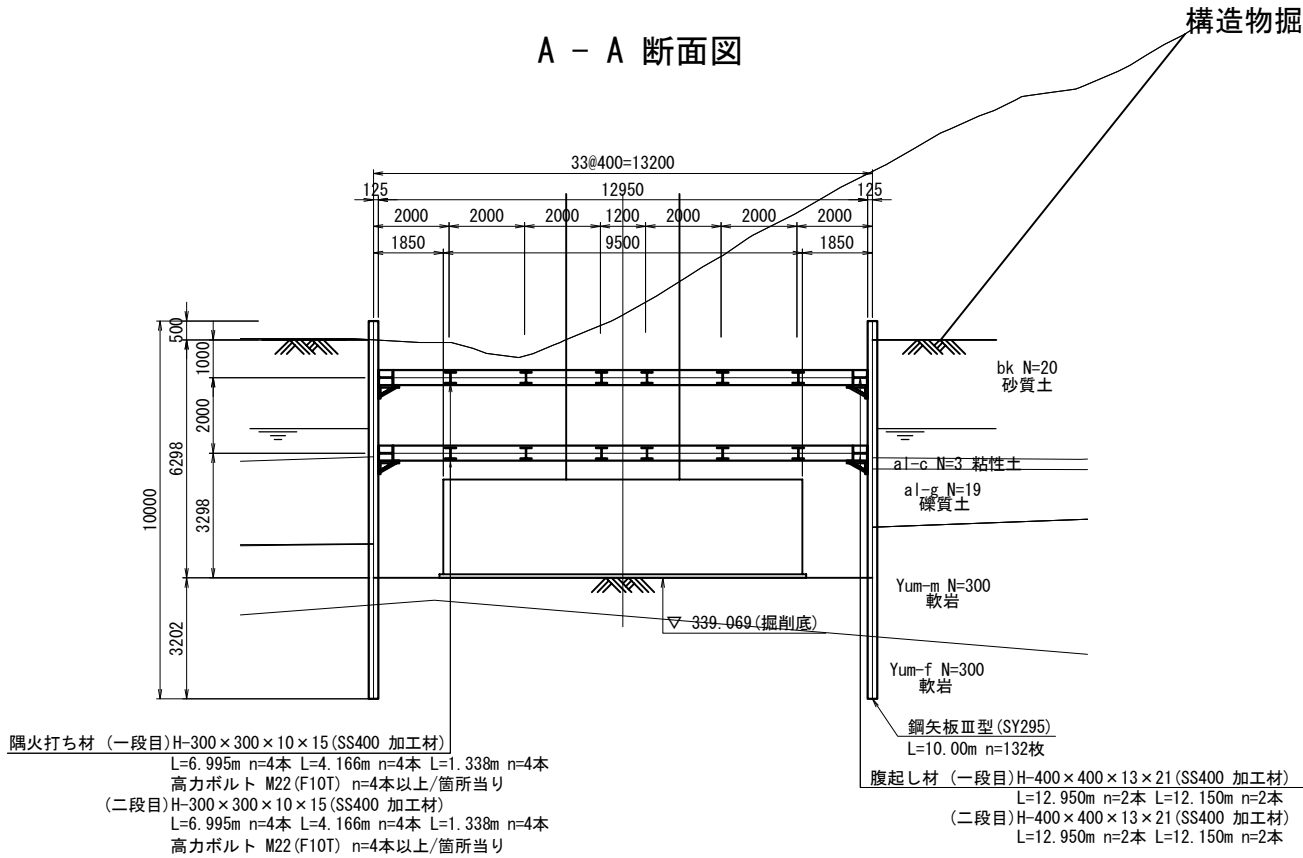


P 4 橋脚部 仮設土留工数量表

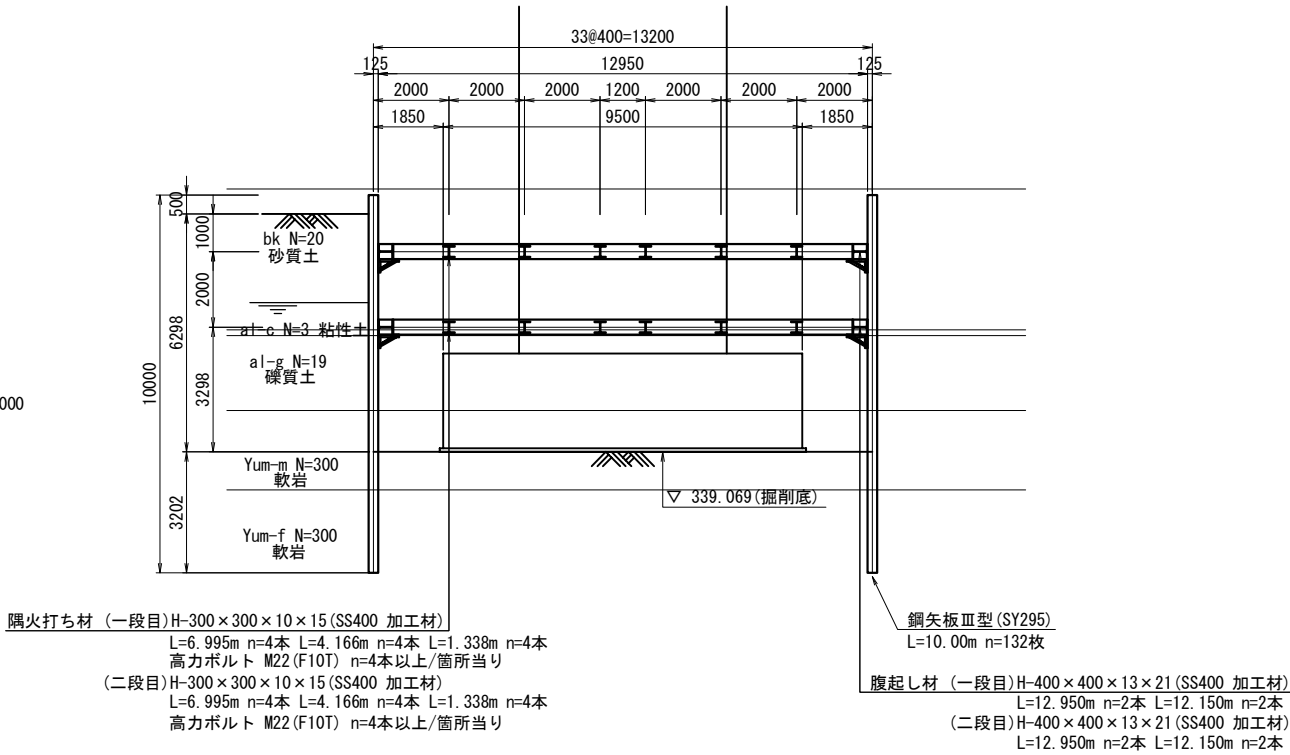
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	10000	132	60.0	600.0	79200	SY295	
小計						79200 kg		
腹起し材	H-350 \times 350 \times 12 \times 19	12950	2	150.0	1942.5	3885	SS400 加工材	一段目
"	"	12250	2	150.0	1837.5	3675	"	"
"	H-400 \times 400 \times 13 \times 21	12950	2	200.0	2590.0	5180	"	二段目
"	"	12150	2	200.0	2430.0	4860	"	"
隅火打ち材	H-300 \times 300 \times 10 \times 15	7066	4	100.0	706.6	2826	SS400 加工材	一段目
"	"	4237	4	100.0	423.7	1695	"	"
"	"	1409	4	100.0	140.9	561	"	"
"	"	6995	4	100.0	699.5	2798	"	二段目
"	"	4166	4	100.0	416.6	1666	"	"
"	"	1338	4	100.0	133.8	535	"	"
隅部ピース	H-350		4		67.0	268		
"	H-400		4		90.0	360		
火打受ピース	H-300		48		50.0	2400		
小計						30709 kg		
消耗材						1083 kg		
合計						110992 kg		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 4 橋脚土留工計画図		
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		

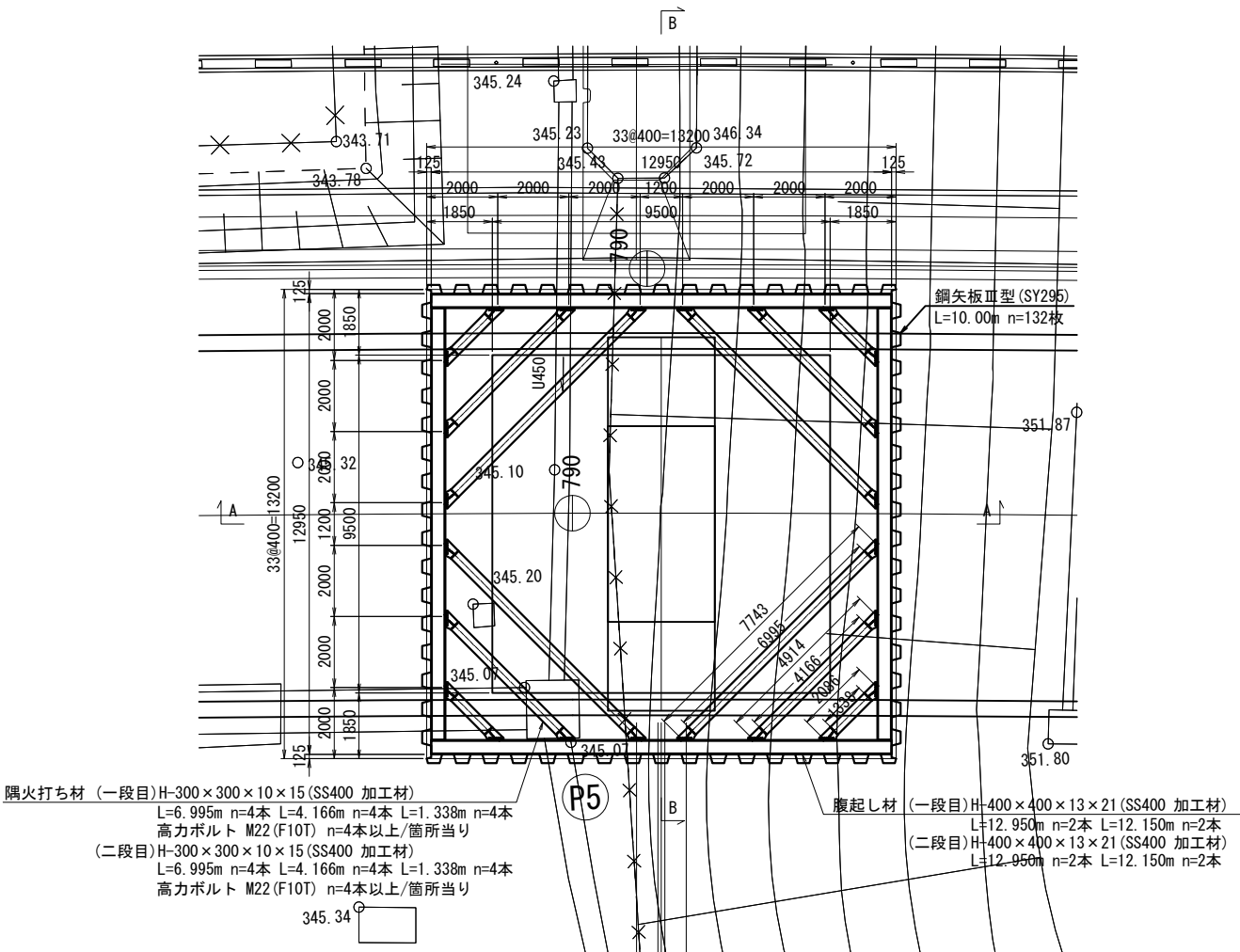
A - A 断面図



B - B 断面図



平面図(一・二段目)

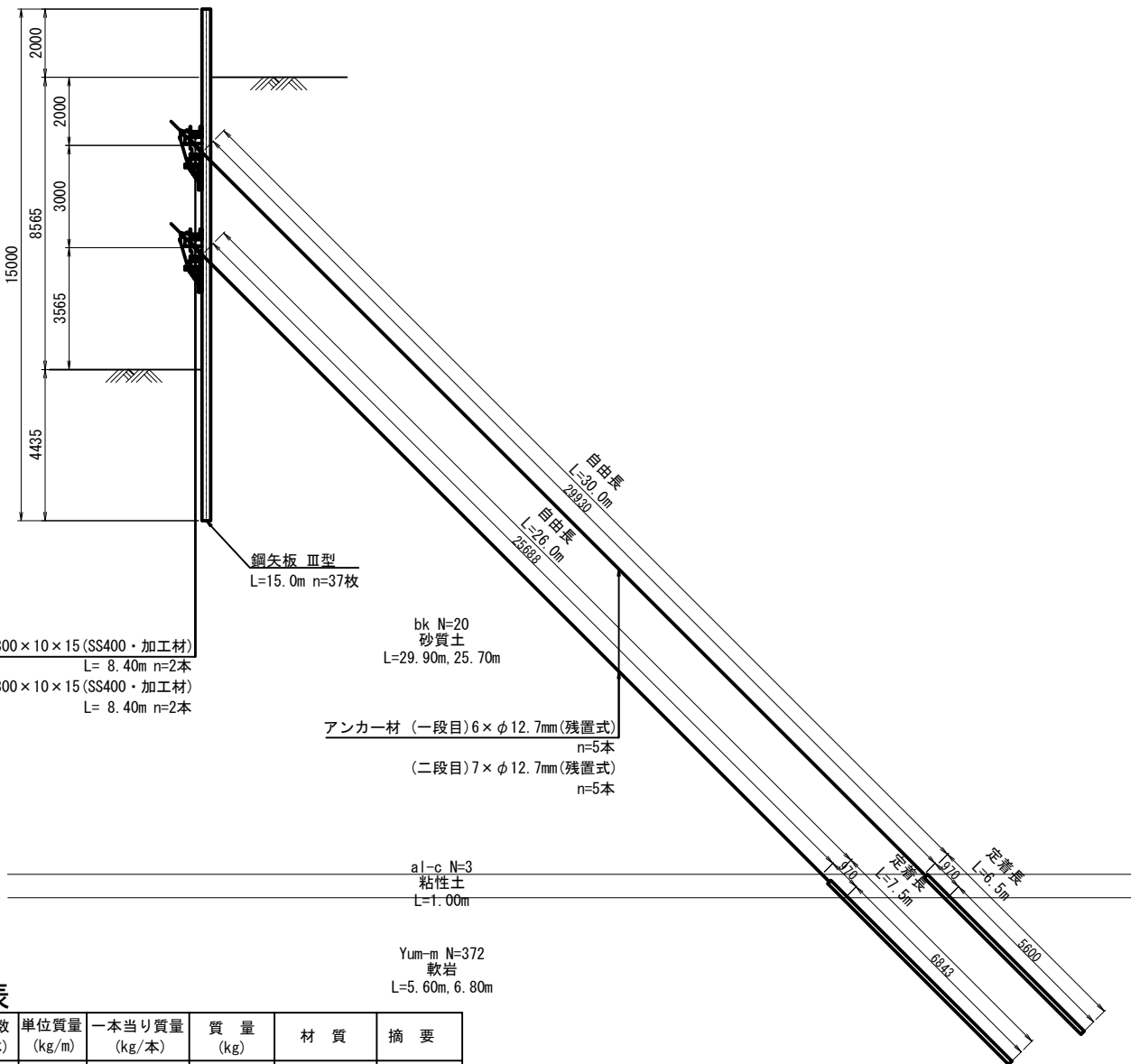
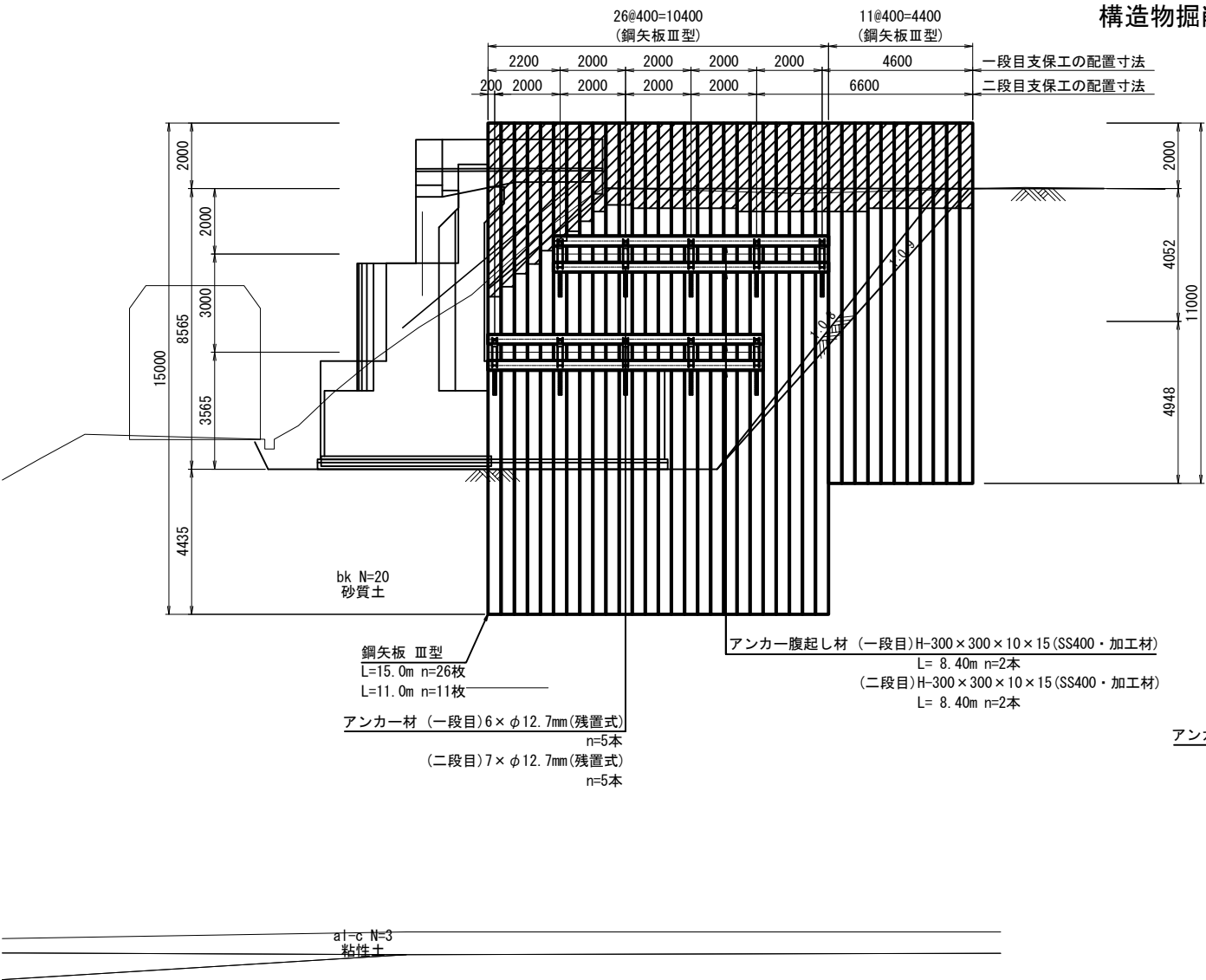


P 5 橋脚部 仮設土留工数量表

種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	10000	132	60.0	600.0	79200	SY295	
小計						79200 kg		
腹起し材	H-400×400×13×21	12950	4	200.0	2590.0	10360	SS400 加工材	一・二段目
〃	〃	12150	4	200.0	2430.0	9720	〃	〃
隅火打ち材	H-300×300×10×15	6995	8	100.0	699.5	5596	SS400 加工材	一・二段目
〃	〃	4166	8	100.0	416.6	3333	〃	〃
〃	〃	1338	8	100.0	133.8	1070	〃	〃
隅部ピース	H-400		8		90.0	720		
火打受ピース	H-300		24		50.0	1200		
小計						31999 kg		
消耗材						991 kg		
合計						112190 kg		

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） P 5 橋脚土留工計画図		
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		

構造物掘削 特殊部 A 7



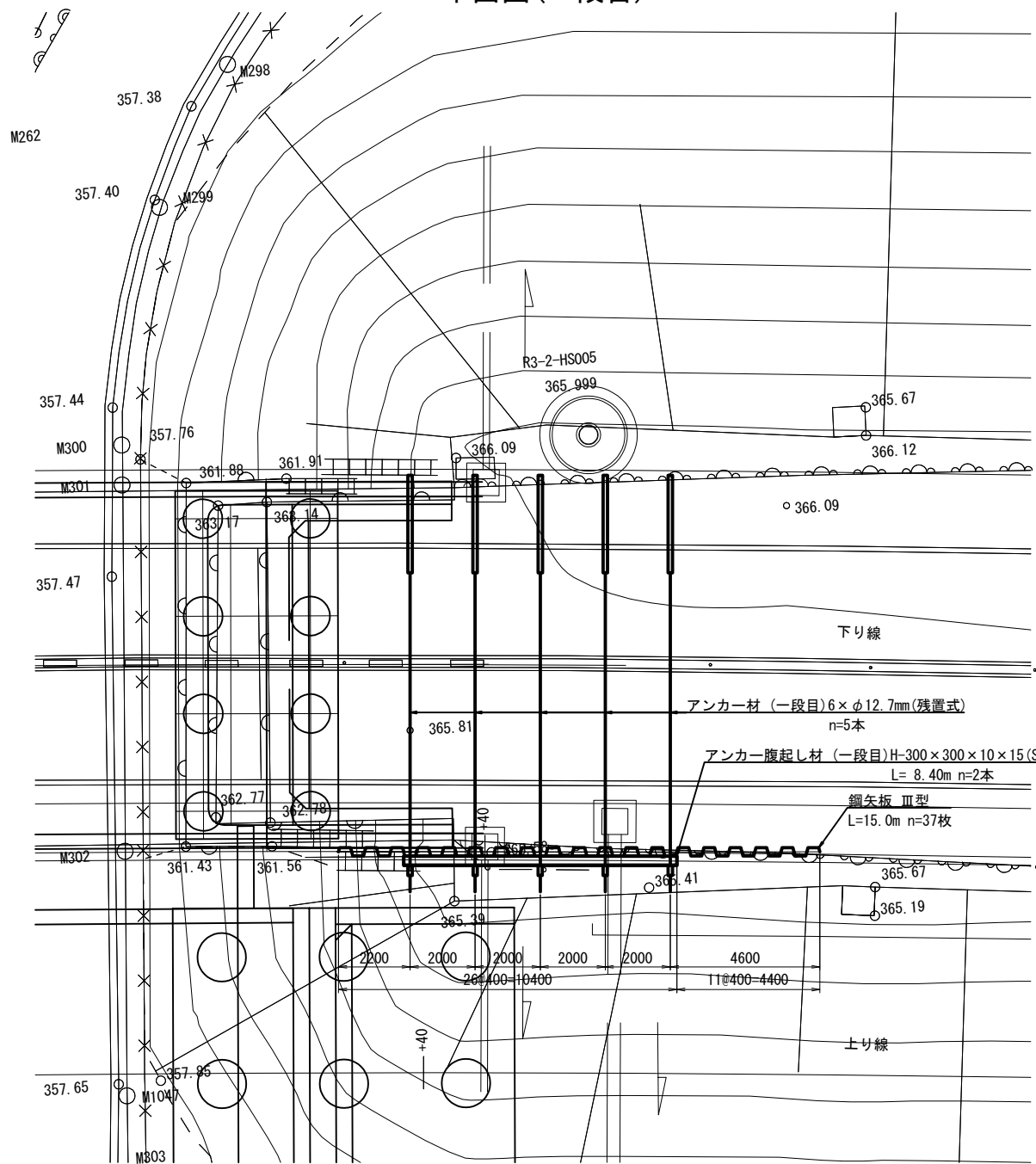
工 種	項 目		単位	合計	摘要
鋼矢板Ⅲ型	最大地壁 N値	20	7.00m	枚	26
			8.00m	〃	26
			11.00m	〃	11
			13.00m	枚	6
			12.90m	〃	11
	打込長		12.80m	〃	1
			12.70m	〃	1
			12.40m	〃	1
			12.10m	〃	1
			11.80m	〃	1
			11.40m	〃	1
			11.10m	〃	1
			10.70m	〃	1
			10.40m	〃	1
			9.00m	〃	4
			8.90m	〃	7
			2.50m	枚	2
			2.60m	〃	16
			2.70m	〃	11
			3.00m	〃	1
			3.30m	〃	1
			3.60m	〃	1
			3.90m	〃	1
			4.30m	〃	1
			4.60m	〃	1
			5.00m	〃	1
			5.30m	〃	1
	撤去長		2.50m	枚	2
			2.60m	〃	16
			2.70m	〃	11
			3.00m	〃	1
			3.30m	〃	1

A 2 橋台部 仮設土留工数量表

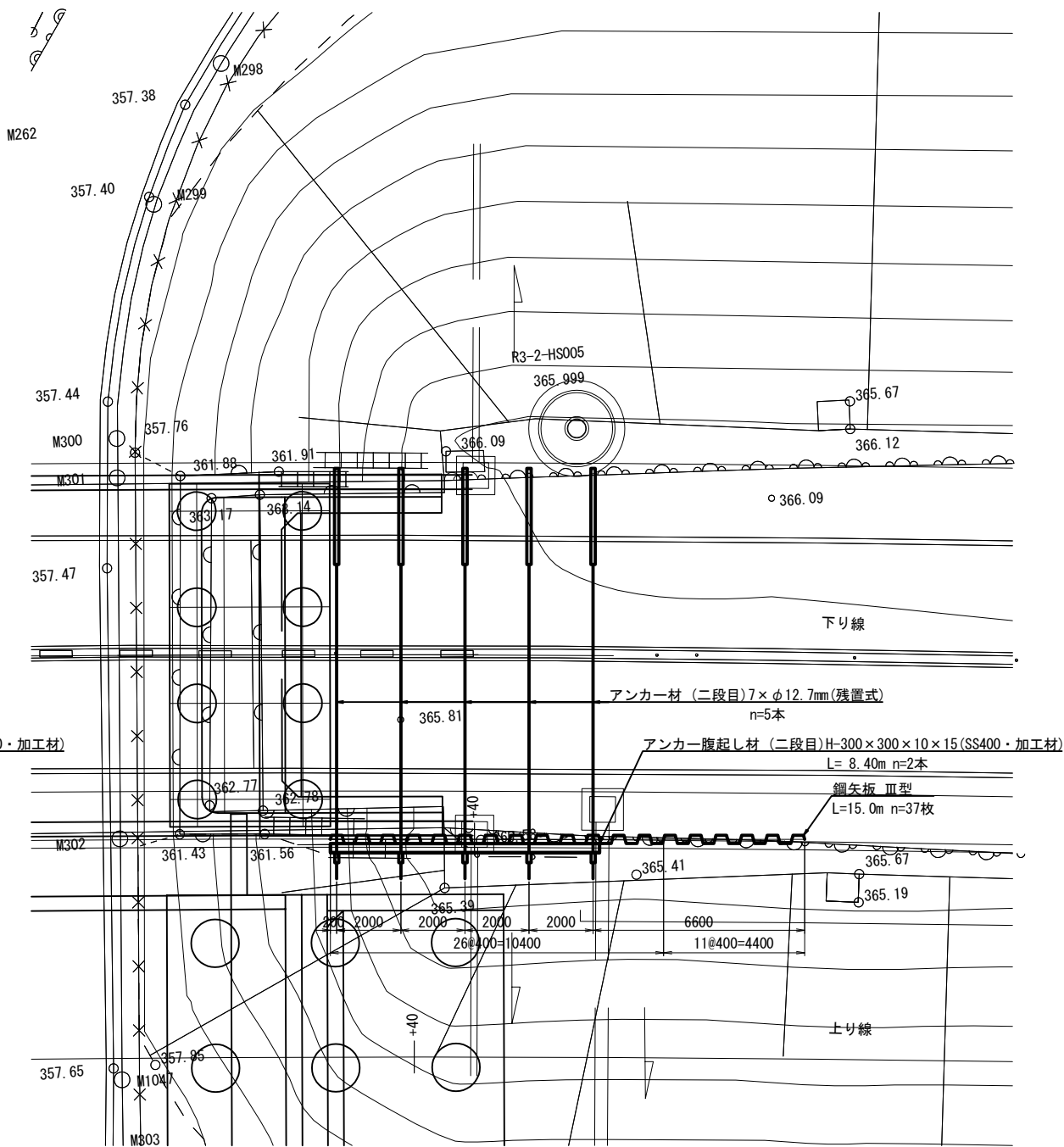
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	15000	26	60.0	900.0	23400	SY295	
〃	〃	11000	11	60.0	660.0	7260	〃	
小計						30660 kg		
アンカー腹起し材	H-300×300×10×15	8400	2	100.0	840.0	1680	SS400 加工材	一段目
〃	〃	8400	2	100.0	840.0	1680	〃	二段目
小計						3360 kg		
ブラケット材	L-130×130×15	2050	10	28.8	59.0	590	SS400	
小計						590 kg		
内側菱形補強板	PL-180×19×690		26		18.5	481		
小計						481 kg		
鋼製台座	PL-900×350×16		20		23.9	478		
小計						478 kg		
アンカー材	6×φ12.7(残置式)	30.00m+6.50m=36.50m			5	622.25kN	一段目	
		注入長	36.50m					
		削孔長 (φ135)	砂質土	29.90m				
			粘性土	1.00m				
〃	7×φ12.7(残置式)	26.00m+7.50m=33.50m			5	729.51kN	二段目	
		注入長	33.50m					
		削孔長 (φ135)	砂質土	25.70m				
			粘性土	1.00m				
〃	7×φ12.7(残置式)	軟岩			7.00m			
		小計						10 本

道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台土留工計画図（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		

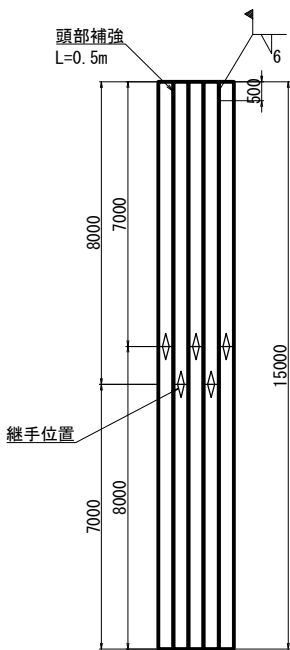
平面図（一段目）



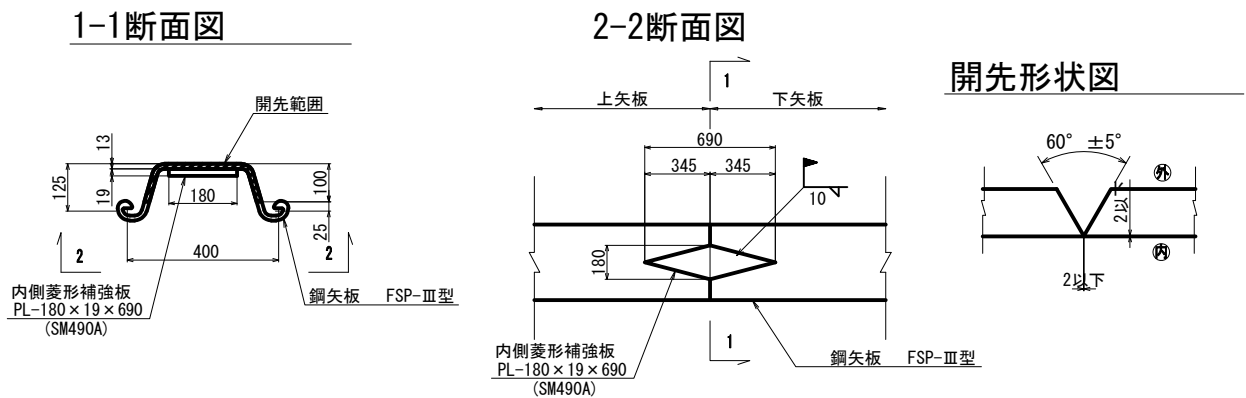
平面図（二段目）



継手配置図 S=1:200



鋼矢板取付け詳細図

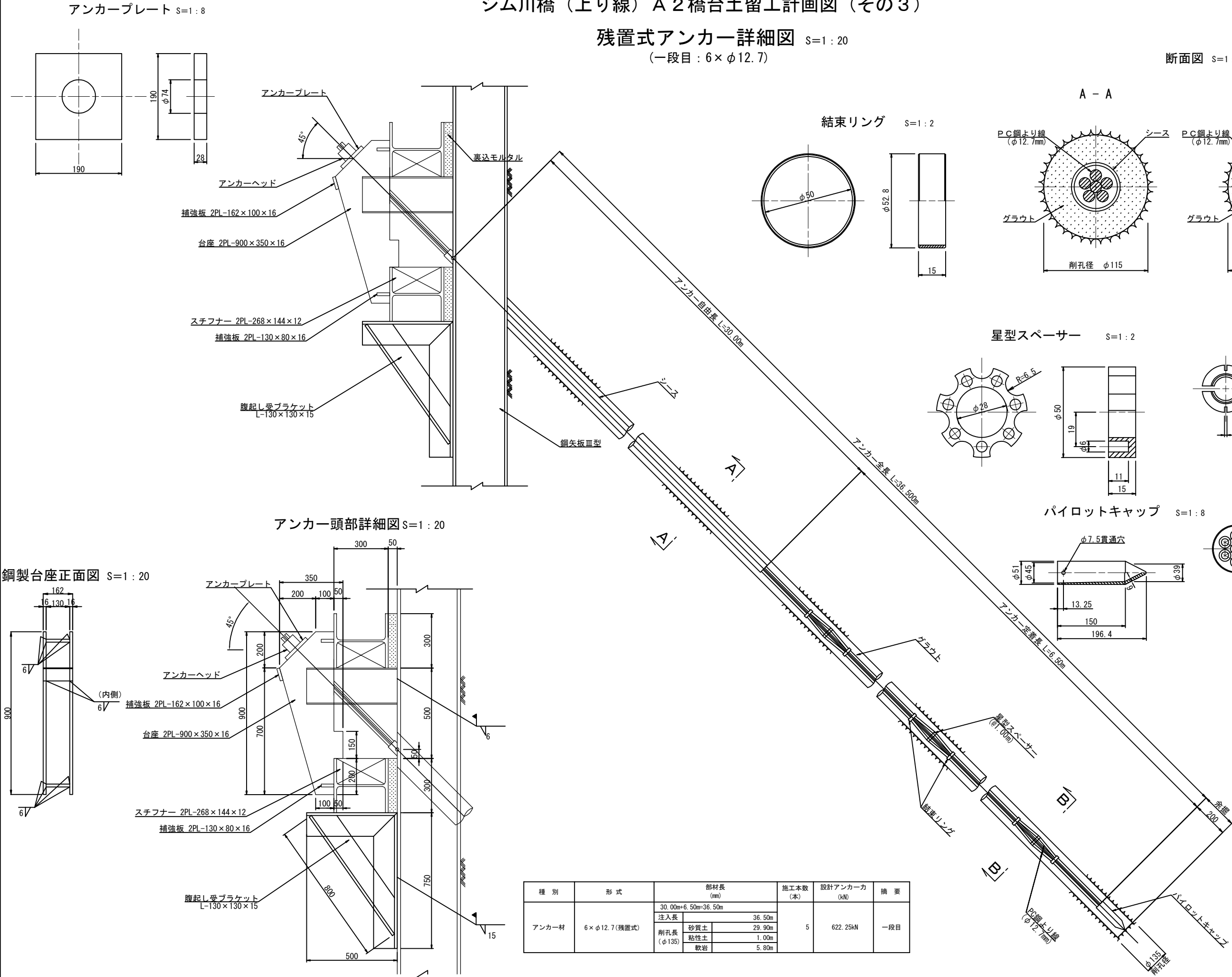


道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台土留工計画図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

シム川橋（上り線）A 2 橋台土留工計画図（その3）

残置式アンカー詳細図 S=1：20
(一段目：6×φ12.7)

断面図 S=1：4



鋼製台座正面図 S=1：20

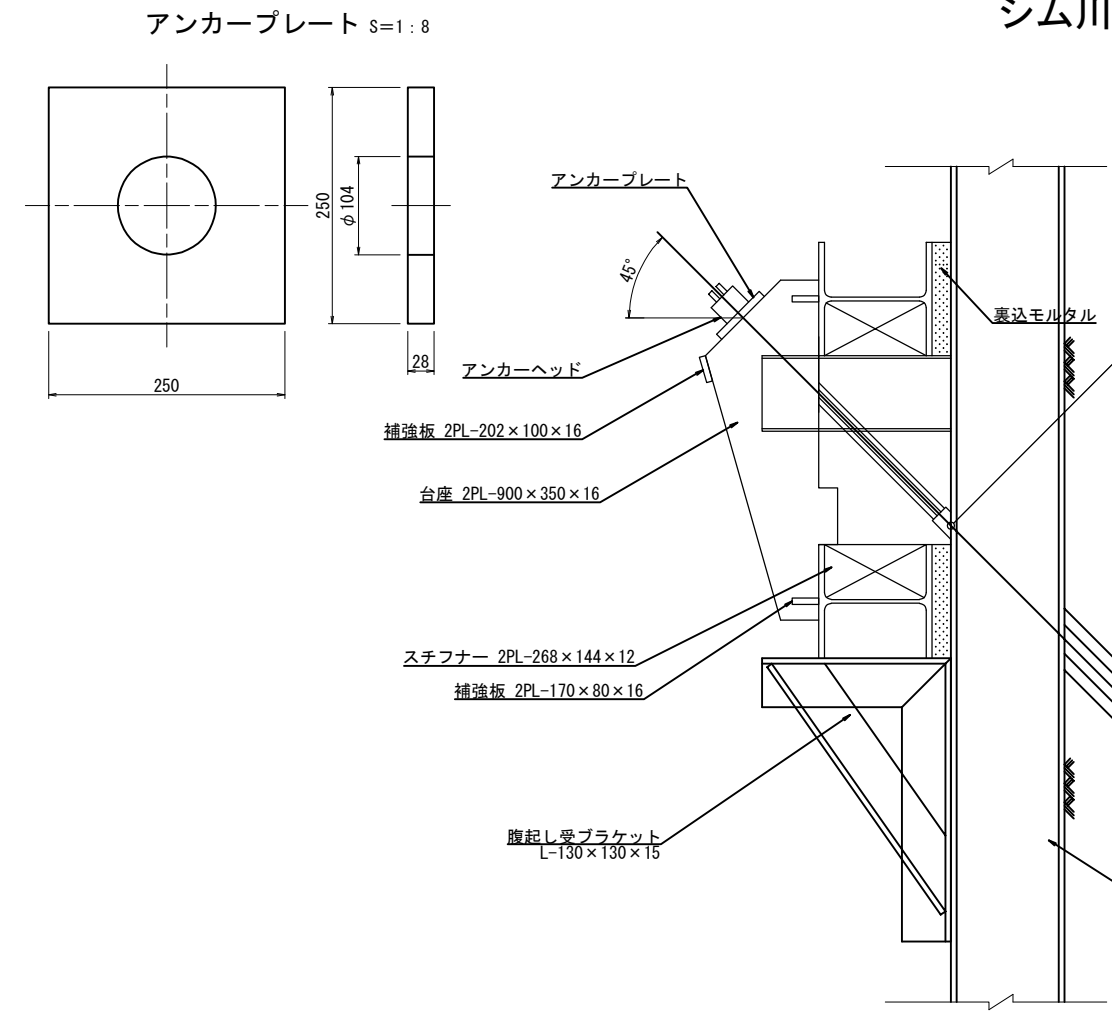
アンカー頭部詳細図 S=1：20

種 別	形 式	部材長 (mm)		施工本数 (本)	設計アンカー力 (kN)	摘 要
		30.00m+6.50m=36.50m				
アンカー材	6×φ12.7(残置式)	注入長	36.50m	5	622.25kN	一段目
		砂質土	29.90m			
		粘性土	1.00m			
		軟岩	5.80m			

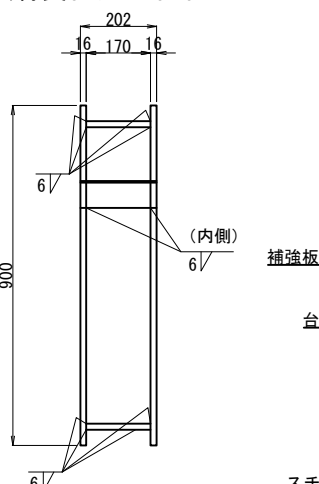
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2 橋台土留工計画図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

シム川橋（上り線）A 2橋台土留工計画図（その4）

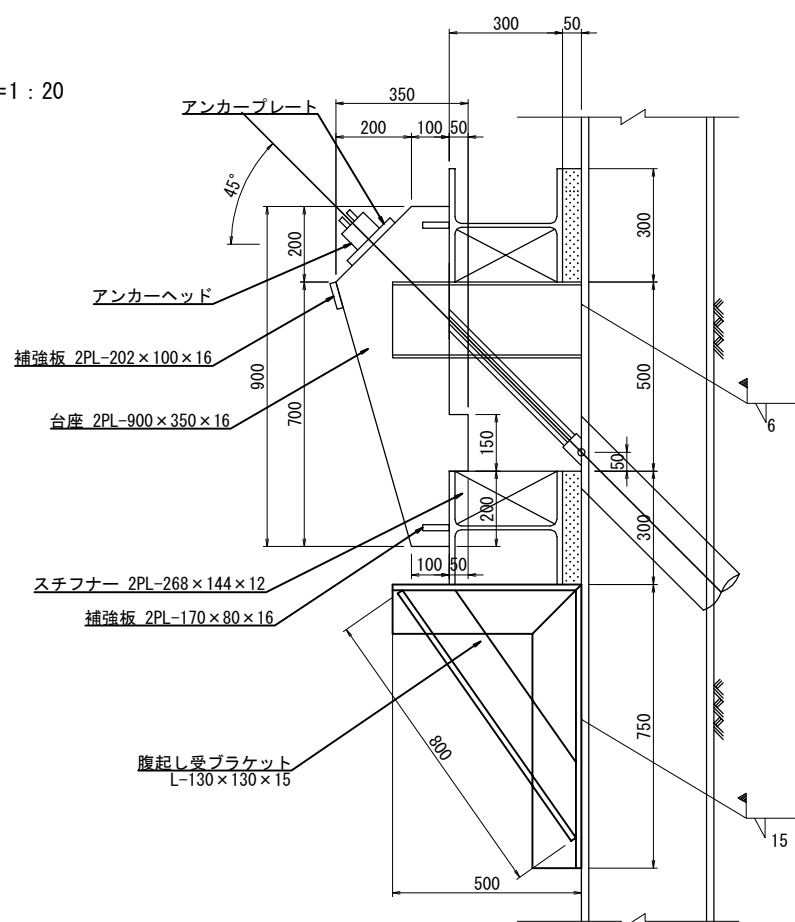
残置式アンカー詳細図 S=1:20
(二段目: 7×φ12.7)



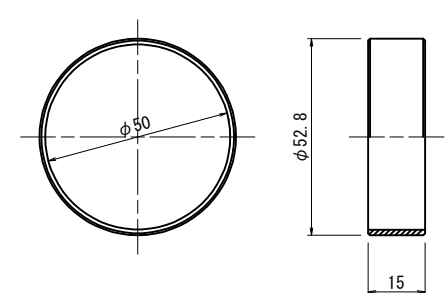
鋼製台座正面図 S=1:20



アンカー頭部詳細図 S=1:20



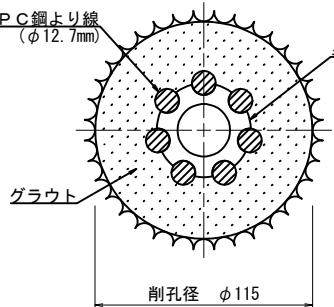
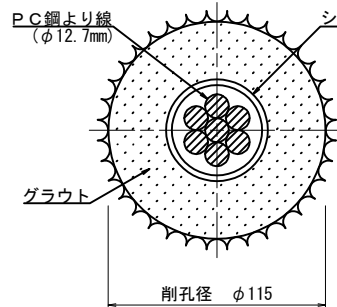
結束リング S=1:2



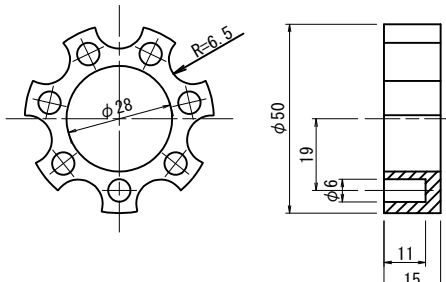
断面図 S=1:4

A-A

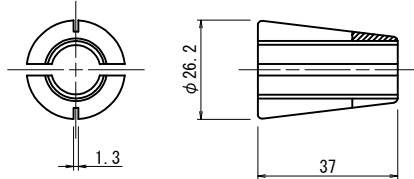
B-B



星型スペーサー S=1:2

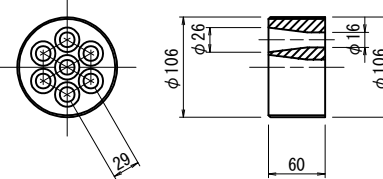
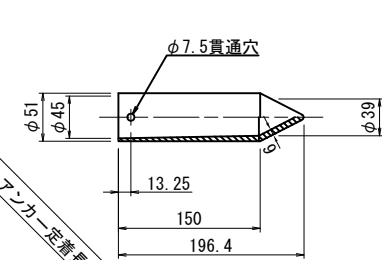


クサビ S=1:2
(12.7mm用)



アンカーヘッド S=1:8

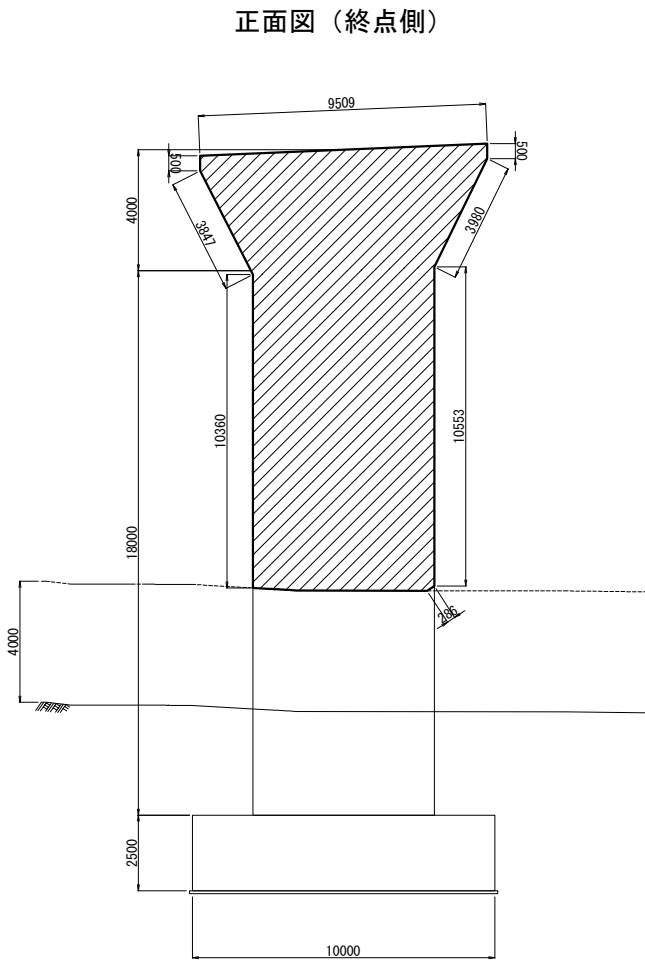
パイロットキャップ S=1:8



種別	形式	部材長 (mm)	施工本数 (本)	設計アンカー力 (kN)	摘要
アンカー材	7×φ12.7(残置式)	26.00m+7.50m=33.50m	5	729.51kN	二段目
		注入長			
		砂質土			
		粘性土			
		軟岩			

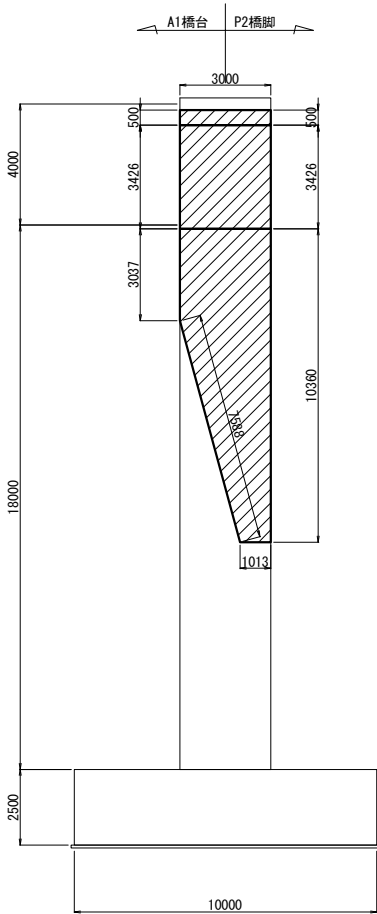
道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） A 2橋台土留工計画図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社		
事務所名	帯広工事事務所		

P1

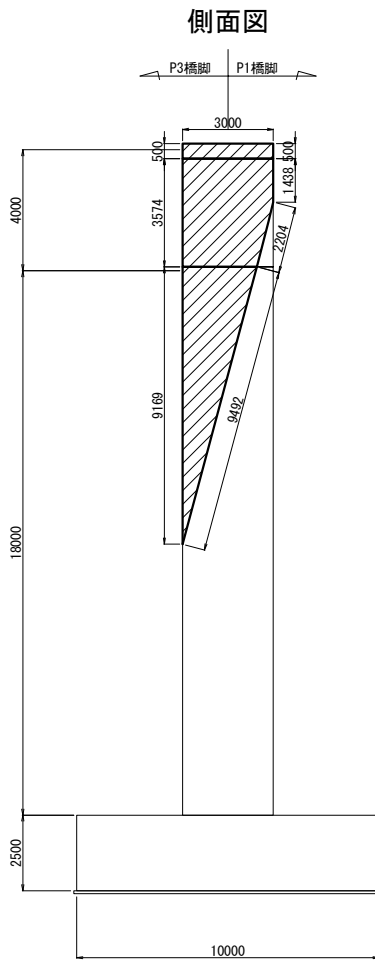
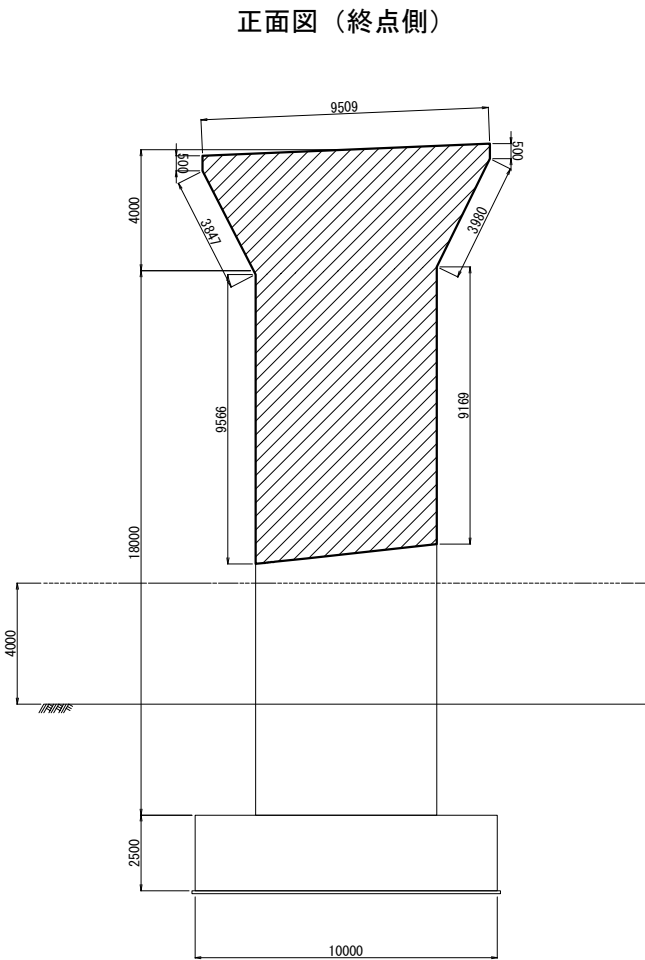


数量表

種 別	単位	柱部	梁部
はく落防止対策工 A	m2	102.3	55.8

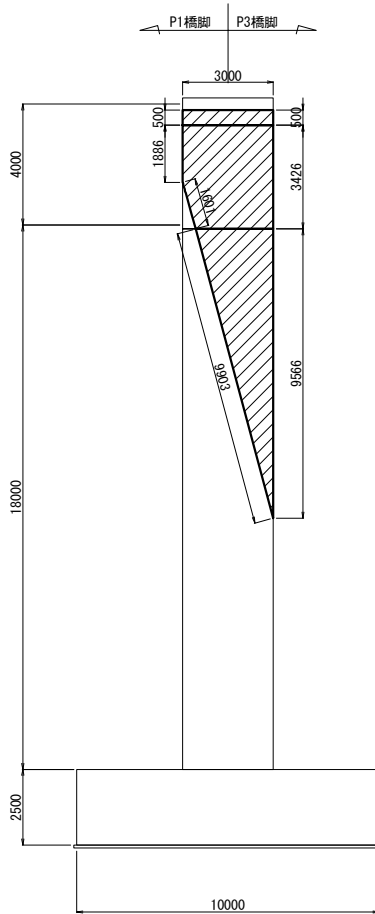


P2



数量表

種 別	単位	柱部	梁部
はく落防止対策工 A	m2	79.7	55.0



道東自動車道 占冠地区下部工工事			
図面の種類	シム川橋（上り線） はく落防止対策工詳細図		
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		