

# 常磐自動車道 相馬工事

## 馬藩沢橋（下部工）

### 設 計 図

令和6年11月

1	本線土工
2	相馬IC土工
3	函渠工
4	宇多川橋（下部工）
5	馬藩沢橋（下部工）
6-1	信田橋（下部工）
6-2	信田橋（上部工）
7-1	黒木橋（下部工）
7-2	黒木橋（上部工）
8	かやぐらばし（下部工）
9	大野台希望の橋(下部工)
10	附帯工
11	詳細図
12	参考図
13	契約参考図書

東日本高速道路株式会社 東北支社  
いわき工事事務所

## 図面目次（馬藩沢橋(下部工)）

図面番号	図 面 名	図面番号	図 面 名
1	馬藩沢橋 数量総括表	75 ～ 77	馬藩沢橋 A1橋台 土留工構造図(1)～(3)
2	馬藩沢橋 橋梁一般図	78 ～ 80	馬藩沢橋 A2橋台 土留工構造図(1)～(3)
3	馬藩沢橋 下部工座標図	81 ～ 82	馬藩沢橋 施工重機組立解体用仮栈橋 一般図(1)～(2)
4 ～ 5	馬藩沢橋 A1橋台 構造一般図(1)～(2)	83 ～ 84	馬藩沢橋 施工重機組立解体用仮栈橋 構造図(1)～(2)
6 ～ 15	馬藩沢橋 A1橋台 配筋図(1)～(10)	85	馬藩沢橋 仮栈橋(土工図)
16	馬藩沢橋 A1橋台 踏掛版配筋図	86	馬藩沢橋 既設水路部仮栈橋 構造図
17	馬藩沢橋 A1橋台 裏込め排水工詳細図	87	馬藩沢橋 既設補強土壁撤去図
18	馬藩沢橋 P1橋脚 構造一般図		
19 ～ 25	馬藩沢橋 P1橋脚 配筋図(1)～(7)		
26	馬藩沢橋 P2橋脚 構造一般図		
27 ～ 32	馬藩沢橋 P2橋脚 配筋図(1)～(6)		
33	馬藩沢橋 P3橋脚 構造一般図		
34 ～ 39	馬藩沢橋 P3橋脚 配筋図(1)～(6)		
40 ～ 42	馬藩沢橋 A2橋台 構造一般図(1)～(3)		
43 ～ 55	馬藩沢橋 A2橋台 配筋図(1)～(13)		
56	馬藩沢橋 A2橋台 踏掛版配筋図		
57 ～ 58	馬藩沢橋 A2橋台 場所打ち杭配筋図(1)～(2)		
59	馬藩沢橋 A2橋台 裏込め排水工詳細図		
60	馬藩沢橋 擁壁構造一般図		
61 ～ 64	馬藩沢橋 ①ブロック擁壁配筋図(1)～(4)		
65 ～ 68	馬藩沢橋 ②ブロック擁壁配筋図(1)～(4)		
69 ～ 72	馬藩沢橋 ③ブロック擁壁配筋図(1)～(4)		
73	馬藩沢橋 ①ブロック擁壁場所打ち杭配筋図		
74	馬藩沢橋 コンクリートブロック積工詳細図		

＜下部工施工＞

項 目	種 別	規格寸法	単位	馬場沢橋							摘 要	
				A1	P1	P2	P3	A2	擁壁	合計		
構造物掘削	普通部		m <sup>3</sup>		1,562.4	1,013.8	1,051.8			3,628.0	埋戻しP1=1,000.0m <sup>3</sup> 埋戻しP2=477.3m <sup>3</sup> 埋戻しP3=750.0m <sup>3</sup>	
	特殊部	A3	m <sup>3</sup>	1,034.8	-	-	-	-		1,034.8	埋戻し=224.4m <sup>3</sup>	
		A4	m <sup>3</sup>					2,950.4		2,950.4	埋戻し=1699.2m <sup>3</sup>	
構造物裏込め工	裏込め工A		m <sup>3</sup>	115.3	-	-	-	-		115.3		
裏込め材(土工)	裏込め工B		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	796.9		796.9		
地下排水工	Du=φ0.15×0.5×0.5		m	9.0				7.2		16.2		
基礎杭	掘削打ちコンクリート杭 (機械掘削、φ1500)		m	-	-	-	-		48.0	48.0		
	掘削打ちコンクリート杭 (機械掘削、φ2000)		m	-	-	-	-	33.0		33.0		
基礎材	B		m <sup>3</sup>	-	-	-	-	99.0	58.7	157.7		
コンクリート	A1-3	φ ck=30N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	108.0	228.5	235.3	246.2	393.2	118.9	1,330.1		
	B2-1	φ ck=24N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	104.6				361.3	263.8	729.7		
	B2-1(1)	φ ck=30N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		300.0	300.0	300.0			900.0		
	C2-1	φ ck=18N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					8.5		8.5		
	D1-1	φ ck=18N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.3	12.4	12.4	12.4	9.9	16.0	70.4		
	C	φ ck=18N/mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	281.9	354.4	361.7	373.3	713.7	482.6	2,567.6		
型わく	D		m <sup>2</sup>	3.5	4.5	4.5	4.5	4.4	8.3	29.7		
	A	下部工	D16～D25	t	2,140	5,626	9,772	5,998	-	10,575	34,111	SD345
D29～D32			t	1,337	-	2,718	2,185	-	7,269	13,509		
D35			t	-	3,305	-	-	-	-	3,305		
合計			t	3,477	8,931	12,490	8,183	-	17,844	50,925		
D29～D32			t	-	2,679	2,679	2,679	-	-	8,037		
B		下部工	D35	t	-	-	-	8,295	-	-	8,295	
			D38	t	-	9,550	19,417	9,550	-	-	38,517	
			D41	t	-	11,566	-	-	-	-	11,566	
			合計	t	-	23,795	22,096	20,524	-	-	66,415	
			機械式鉄手	合計	箇所	-	179	179	179	-	-	
C	下部工	D16～D25	t	0,111	10,198	12,163	8,313	-	2,094	32,879	SD490	
		合計	t	0,111	10,198	12,163	8,313	-	2,094	32,879		
		機械式鉄筈定着加工	合 計	箇所	46	1,416	945	1,253	-	680		4,340
合 計			t	3,588	42,924	46,749	37,020	-	19,938	150,219		
鉄 筋	B	下部工	D41	t	-	33,087	-	21,643	-	-	54,730	SD490
			D51	t	-	-	28,852	-	-	-	28,852	
			合計	t	-	33,087	28,852	21,643	-	-	83,582	
			機械式鉄手	合計	箇所	-	284	164	180	-	-	
	合 計			t	-	33,087	28,852	21,643	-	-	83,582	
	A(E)	下部工	D13	t	0,187	-	-	-	0,396	-	0,583	SD345
			D16～D25	t	5,626	-	-	-	18,115	3,224	26,965	
			D29～D32	t	1,255	-	-	-	15,238	3,460	19,953	
			D35	t	-	-	-	-	12,380	-	12,380	
			D38	t	5,082	-	-	-	1,576	-	6,658	
合計			t	12,150	-	-	-	47,705	6,684	66,539		
B(E)	下部工	D29～D32	t	-	-	-	-	3,106	-	3,106	SD345	
		D38	t	-	-	-	-	4,488	-	4,488		
		合計	t	-	-	-	-	7,594	-	7,594		
		機械式鉄手	合計	箇所					68			68
C(E)	下部工	D16～D25	t	0,766	-	-	-	2,965	0,204	3,935	SD345	
		合計	t	0,766	-	-	-	2,965	0,204	3,935		
		機械式鉄筈定着加工	合 計	箇所	227				616	176		1,019
合 計			t	12,916	-	-	-	58,264	6,888	78,068		
Y	基礎杭	D13	t	-				-		-	SD345	
		D25～D16	t	-				3,135	3,786	6,921		
		D32～D29	t	-				12,867	-	12,867		
		D38	t	-	-	-	-	-	16,686	16,686		
		合計	t	-				16,002	20,472	36,474		
裏面排水工	透水マットA		m	b=400mm					57.8	57.8		

＜ブロック積み工＞

項 目	細 目	単位	馬藩沢橋							摘 要
			A1	P1	P2	P3	A2	擁壁	合計	
コンクリート ブロック積工	コンクリートブロック 積み	m <sup>2</sup>						50.4	50.4	
裏込め砕石	裏込め砕石	m <sup>3</sup>						22.4	22.4	R C＝40
基礎工	コンクリート基礎	m						10.4	10.4	
コンクリート	C2-1	m <sup>2</sup>						0.6	0.6	小口止め
型枠	D	m <sup>2</sup>						3.1	3.1	小口止め

＜仮設工＞

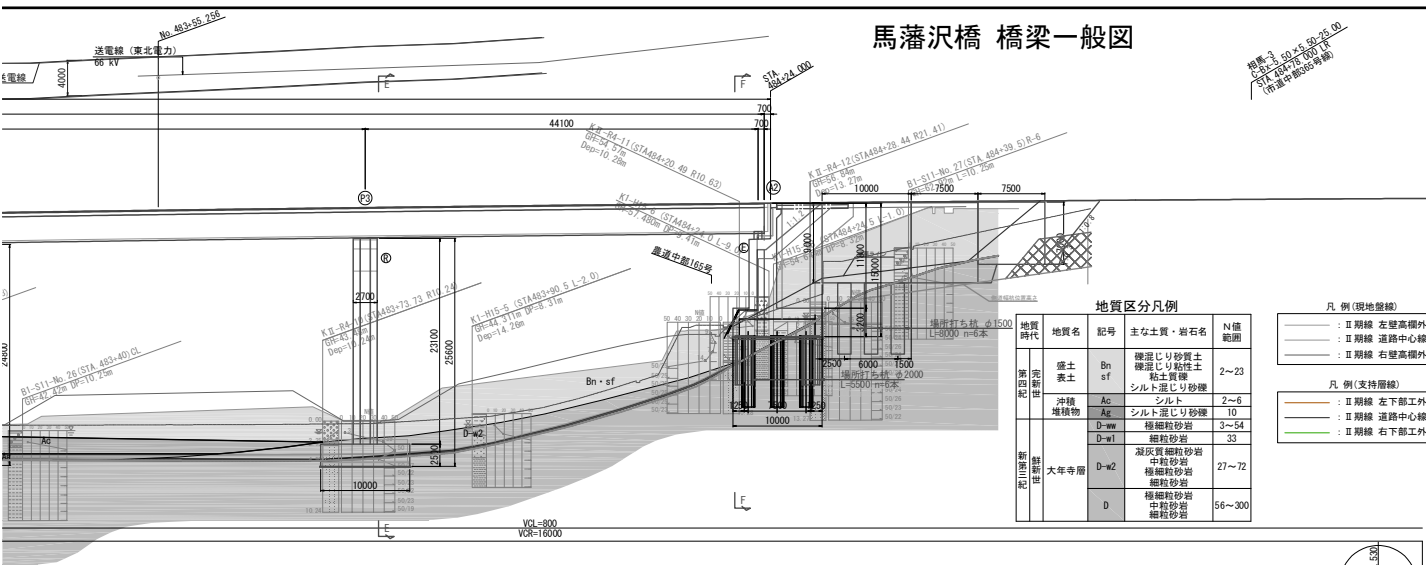
項 目	細 目	単位	馬藩沢橋							摘 要
			A1	P1	P2	P3	A2	擁壁	合計	
工事用仮枠橋	馬藩沢橋	t	-	27,128	-	-		132,766	-	159,894
構造物等取壊 し工	帯補強土壁撤去工	m <sup>2</sup>					150,600		150,600	

常磐自動車道 相馬工事				
図面の種類	馬藩沢橋 数量総括表			
	縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所			



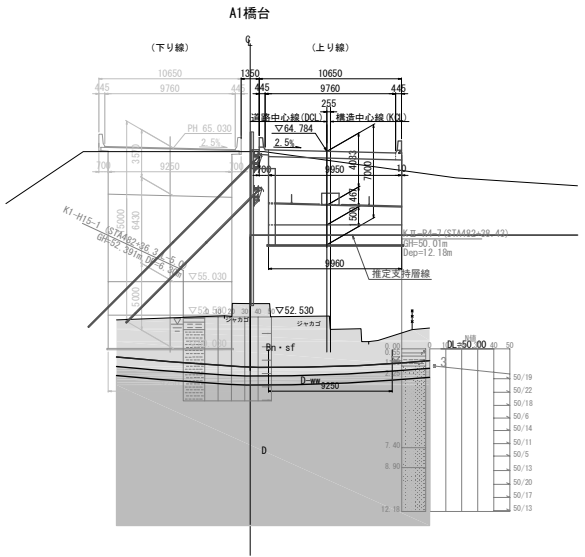
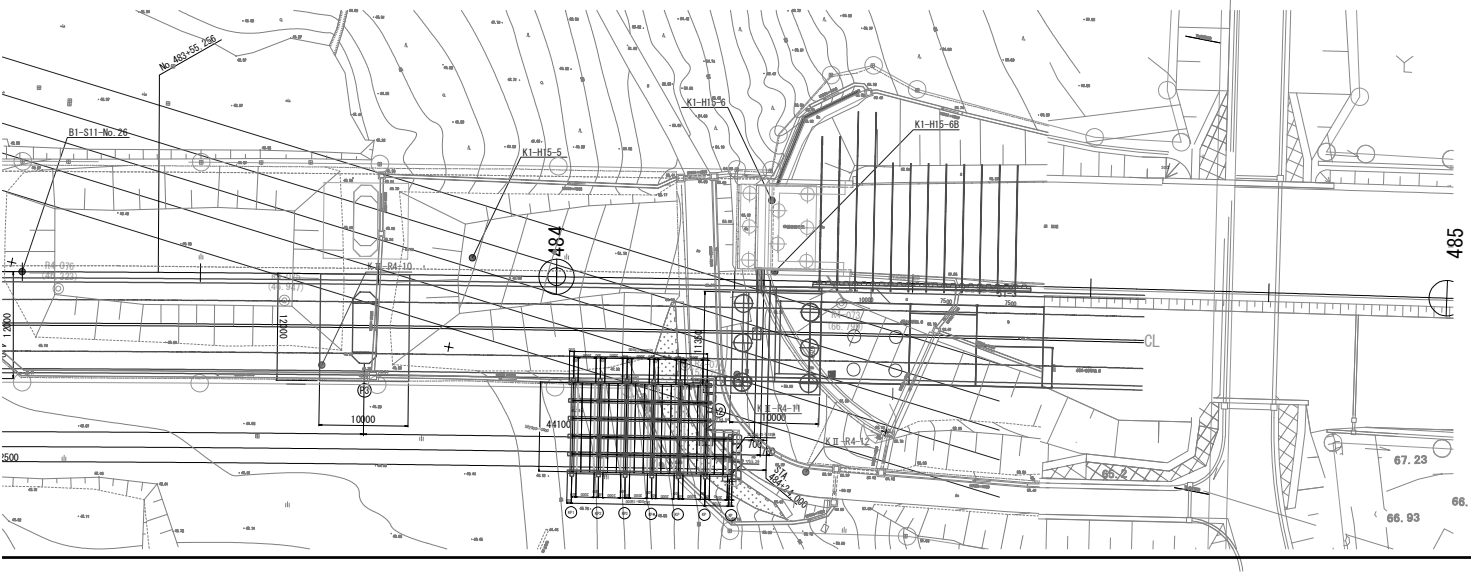
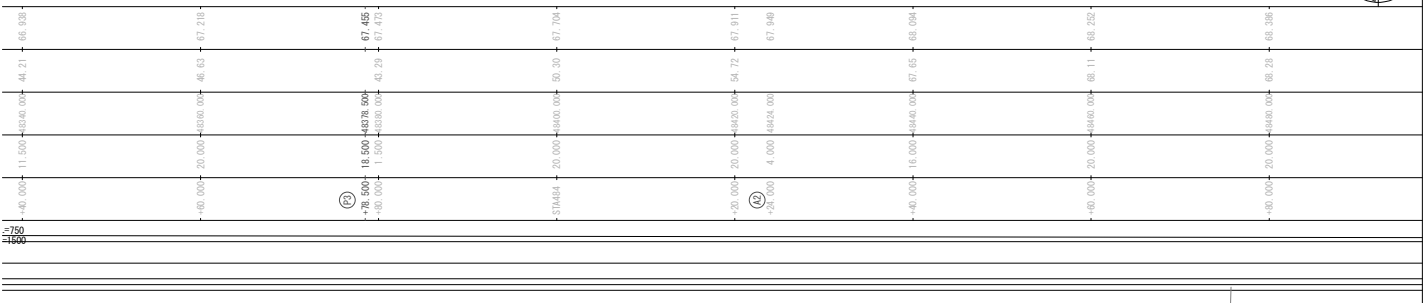
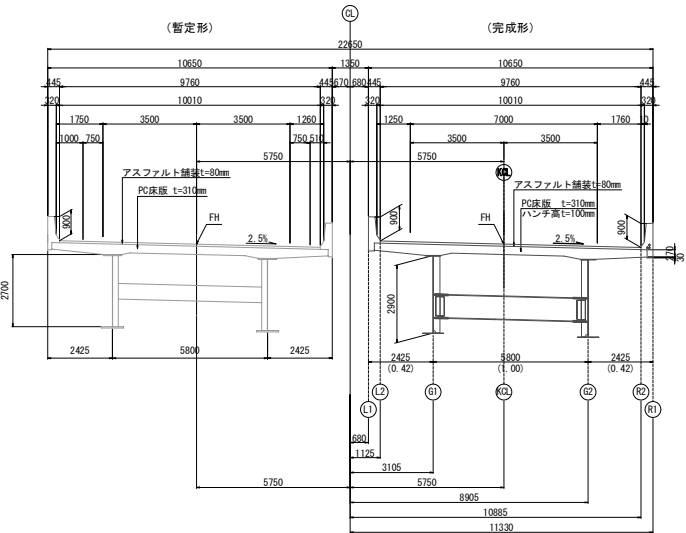
馬落沢橋 橋梁一般図

上部工標準断面図 S=1:200

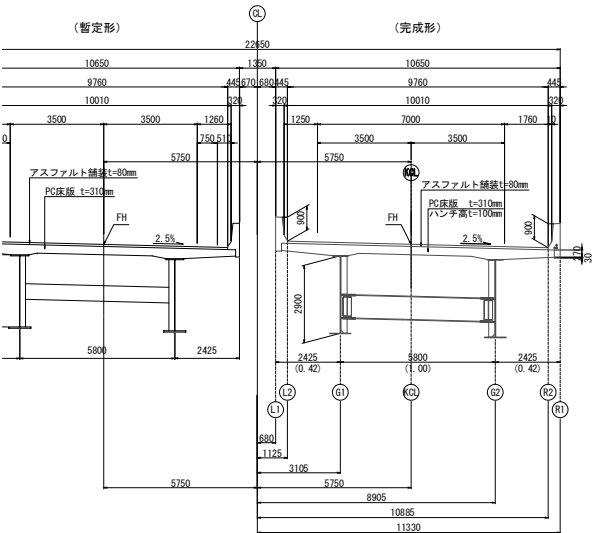


地質区分凡例				
地質時代	地質名	記号	主な土質・岩石名	N値範囲
第四紀	盛土	Bn	硬凝じり砂質土	2~23
	表土	sf	硬凝じり粘粒土	
	沖積堆積物	Ac	シルト混じり砂礫	2~6
		Ag	シルト混じり砂礫	10
新第三紀		D-ww	極細粒砂岩	3~54
		D-wl	細粒砂岩	33
	大年寺層	D-w2	凝灰質細粒砂岩	27~72
		D	極細粒砂岩	56~300

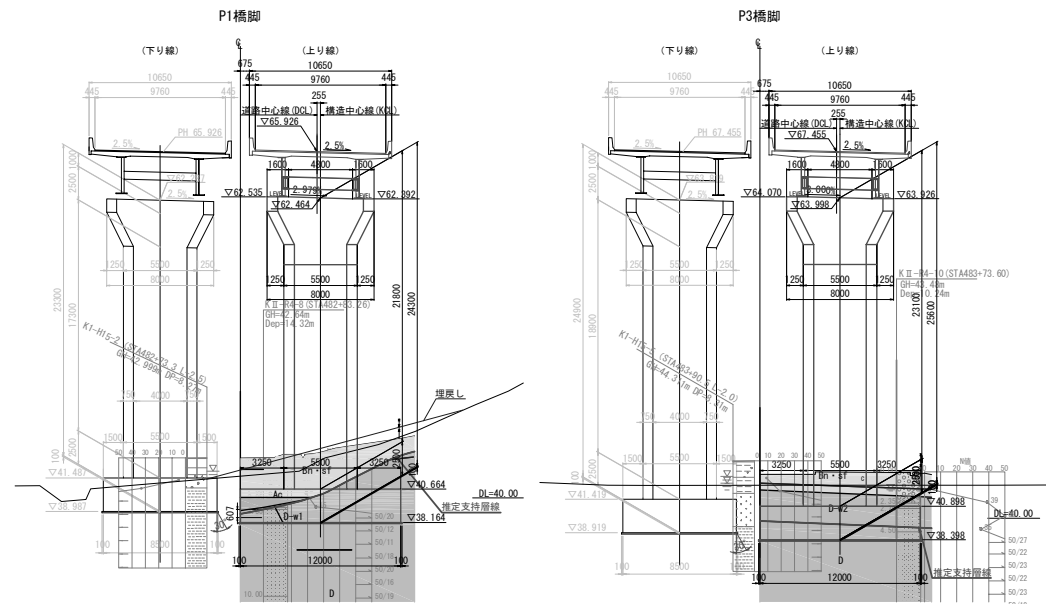
- 凡例(現地盤線)
- Ⅱ期線 左壁高欄外側
  - Ⅱ期線 道路中心線
  - Ⅱ期線 右壁高欄外側
- 凡例(支持層線)
- Ⅱ期線 左下部工外側
  - Ⅱ期線 道路中心線
  - Ⅱ期線 右下部工外側



上部工標準断面図 S=1:200



下部工断面図 S=1:400

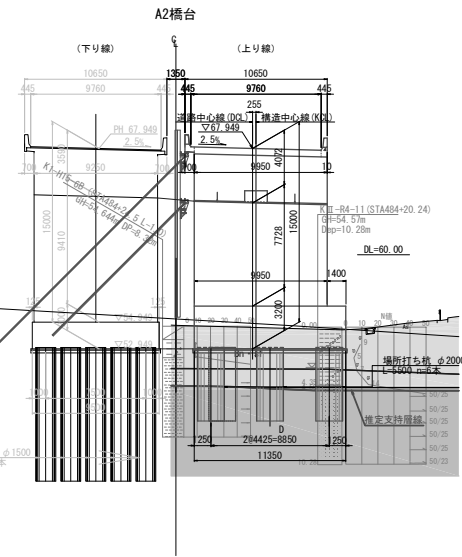
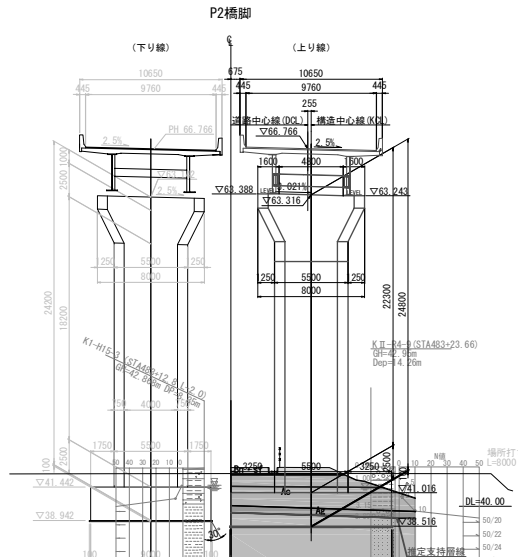
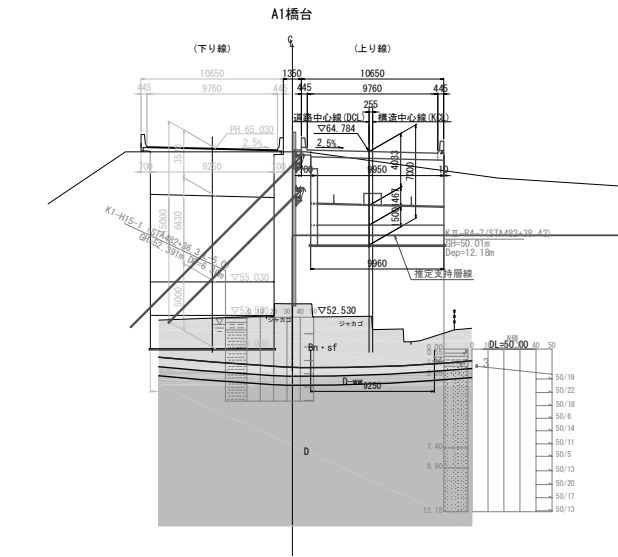
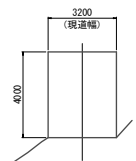


設計条件表

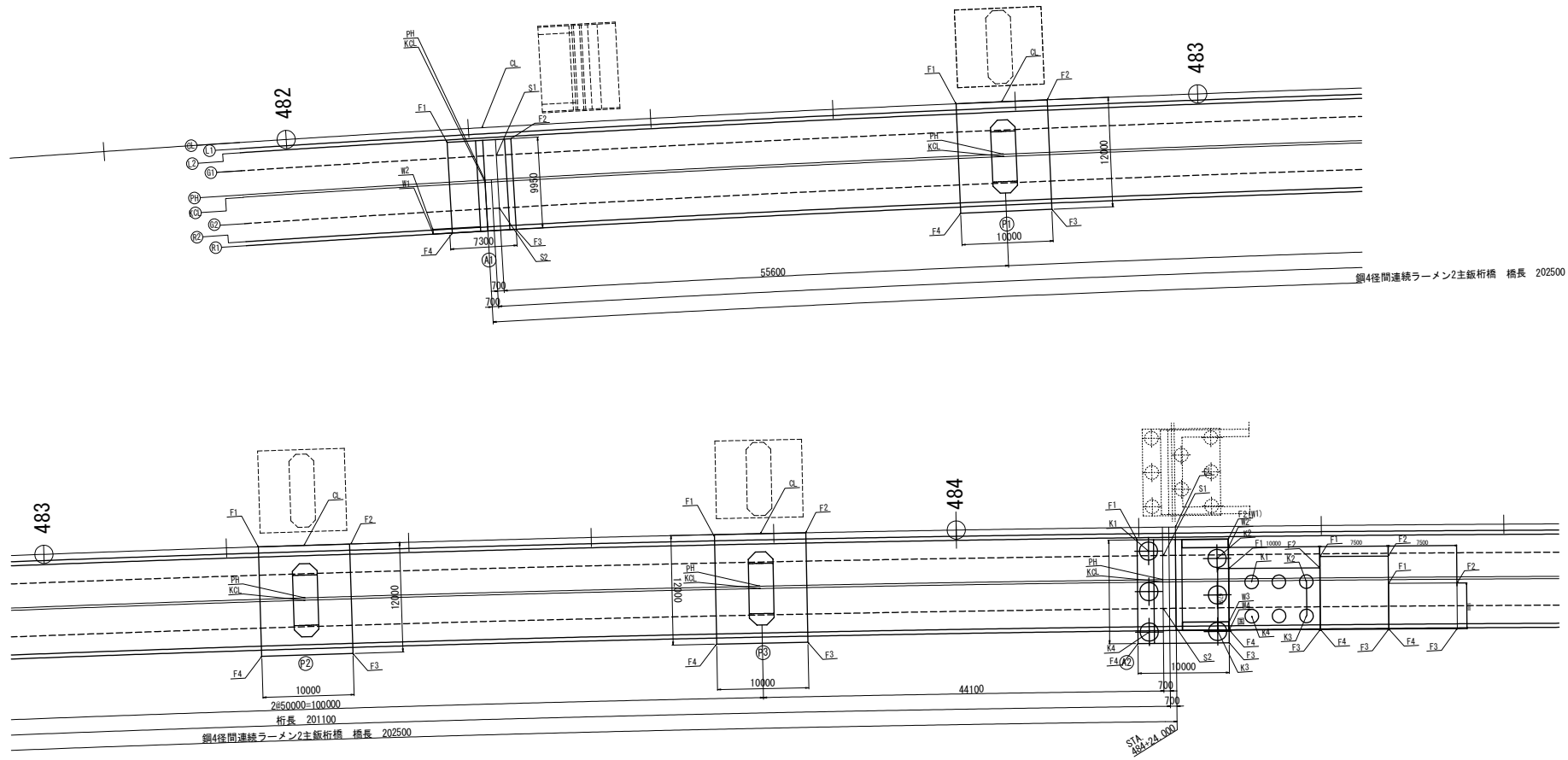
項目	第1種 第2種 B規格	設計速度	V=100km/h
道路規格	第1種 第2種 B規格	設計速度	V=100km/h
計画交通量	大型車3,067台 2方向・台／日		
活荷重	B活荷重	雪荷重	考慮しない
橋 長	L=202.5m (道路中心線上)	桁 長	L=201.1m
支間長	L=55.6m+295.0m+44.1m (道路中心線上)		
有効幅員	9.760m		
縦断勾配	1/2.550		
平面線形	A=1500m		
横断勾配	1/2.5		
斜角	90°		
重要度区分	B種の橋		
地域区分	A2地域 (福島県馬場市)		
設計水平曲率	橋軸方向: Kh=0.20、橋軸垂直方向: Kh=0.20		
地盤種別	I 種地盤		
支持層	D層 (大砂層)		
上部工形式	鋼4径間連続ラーメン2主桁橋		
架設工法	クレーンベント架設工法		
舗装	アスファルト舗装 t=80mm		
支保形式	中間支保 (鋼橋構造)、端支保 (分載)		
高欄形式	フルリブ型高欄68種		
材 料	主要鋼材 SM570、SM490Y、SM400、S10T コンクリート σ <sub>ck</sub> =40N/mm <sup>2</sup> (場所打ちPC床板) σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> (壁高欄)		
鉄 筋	SD345		
形 式	A1: 逆T式橋台、A2: 逆T式橋台		
橋脚	橋台・橋脚一体		
材 料	σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> 、SD345、SD490		
形 式	A1: 直接基礎、P1~P3橋脚: 直接基礎、A2: 場所打ち杭		
材 料	σ <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> 、SD345		
形 式	P1~P3: 底版 σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup> 、SD345		
材 料	道路橋示方書 (H29.3)		
適用示方書	設計要領第二集 (H28.3)		

交 差 条 件 S=1:250

農道中部165号



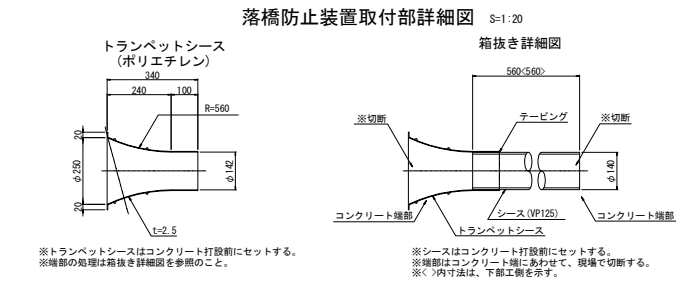
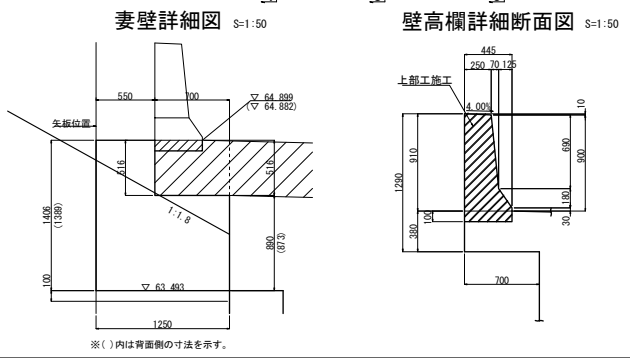
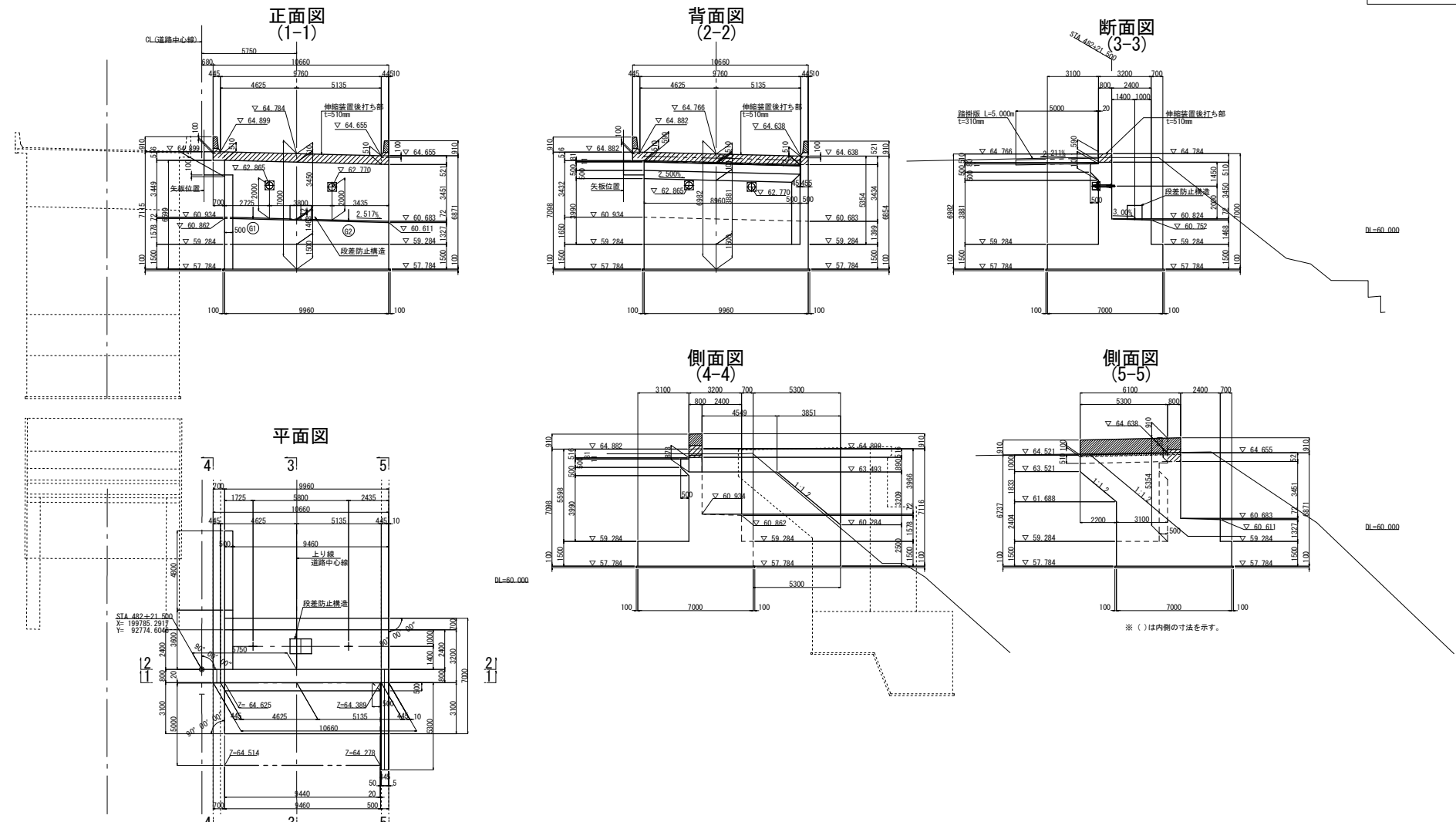
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 橋梁一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	いわき工事事務所		



		A1		P1		P2		P3		A2		A2橋壁-1		A2橋壁-2		A2橋壁-3	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
道路中心線	GL	199785.292	92774.605	199841.043	92762.743	199890.081	92752.980	199939.223	92743.762	199984.021	92735.801	-	-	-	-	-	-
	PH	199786.530	92780.220	199842.199	92768.375	199891.171	92758.626	199940.254	92749.418	199985.003	92741.466	-	-	-	-	-	-
	KGL	199786.585	92780.469	199842.251	92768.625	199891.219	92758.876	199940.300	92749.669	199985.047	92741.718	-	-	-	-	-	-
構造中心線	S1	199787.328	92777.336	-	-	-	-	-	-	199983.172	92739.100	-	-	-	-	-	-
	S2	199788.577	92762.999	-	-	-	-	-	-	199984.163	92744.814	-	-	-	-	-	-
支承	F1	199781.780	92776.792	199836.146	92763.753	199885.172	92753.833	199934.305	92744.663	199980.119	92737.878	199990.559	92739.326	200000.197	92736.417	200008.095	92738.115
	F2	199788.616	92775.285	199845.942	92761.743	199894.991	92752.037	199944.143	92742.870	199989.972	92736.170	200000.388	92737.652	200007.571	92735.161	200015.478	92736.857
	F3	199790.761	92765.011	199848.355	92773.497	199897.266	92763.819	199946.294	92754.676	199991.910	92747.353	200001.521	92744.306	200008.915	92743.047	200016.318	92741.786
	F4	199783.925	92786.518	199838.559	92775.508	199887.448	92765.715	199936.456	92756.469	199982.057	92749.061	199991.693	92745.880	200001.541	92744.303	200008.934	92743.044
杭	K1	-	-	-	-	-	-	-	-	199981.564	92738.896	199993.246	92740.390	-	-	-	-
	K2	-	-	-	-	-	-	-	-	199988.954	92737.615	199999.161	92739.383	-	-	-	-
	K3	-	-	-	-	-	-	-	-	199990.465	92746.335	199999.790	92743.080	-	-	-	-
	K4	-	-	-	-	-	-	-	-	199983.075	92747.616	199993.876	92744.087	-	-	-	-
ウイング	W1	199781.777	92766.992	-	-	-	-	-	-	199990.057	92736.663	-	-	-	-	-	-
	W2	199781.669	92766.504	-	-	-	-	-	-	199990.125	92737.057	-	-	-	-	-	-
	W3	-	-	-	-	-	-	-	-	199991.519	92745.097	-	-	-	-	-	-
	W4	-	-	-	-	-	-	-	-	199991.673	92745.984	-	-	-	-	-	-

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 下部工座標図		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

馬落沢橋 A1橋台構造一般図(1) S=1:250



使用材料

	コンクリート	鉄筋
躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	S3345
フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	(エポキシ樹脂塗装鉄筋)
内コンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	S1045

注1) 壁高欄は上部工施工とする。  
注2) 平面図の "z" は、段階板の標高を示す。  
注3) 鋼材にはエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。  
(ウイング、妻壁、土留壁、壁高欄を含む)

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台構造一般図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

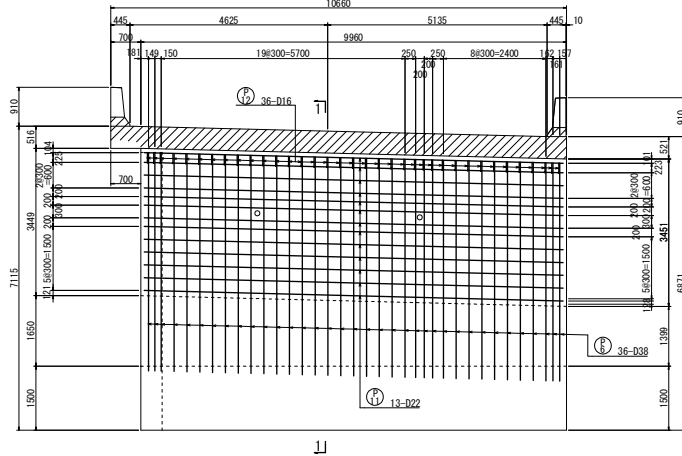
落橋防止構造 材料表(1本当たり)

名 称	規 格	単位	数量	備 考
トランペットシー	TR142	個	1	ポリエチレン
シー	VP125 L=500	本	1	



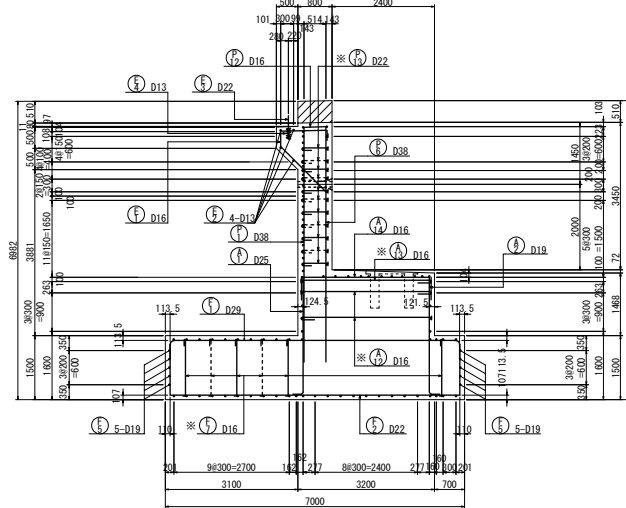


2 - 2

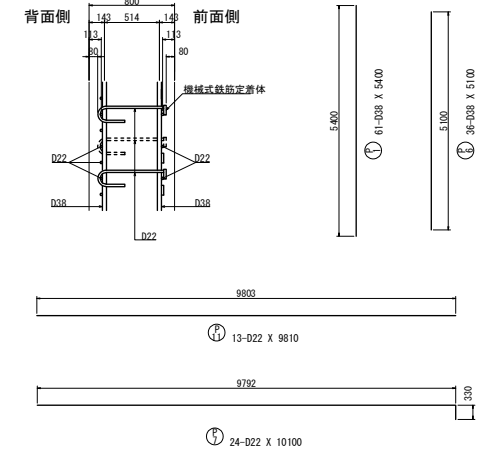


11

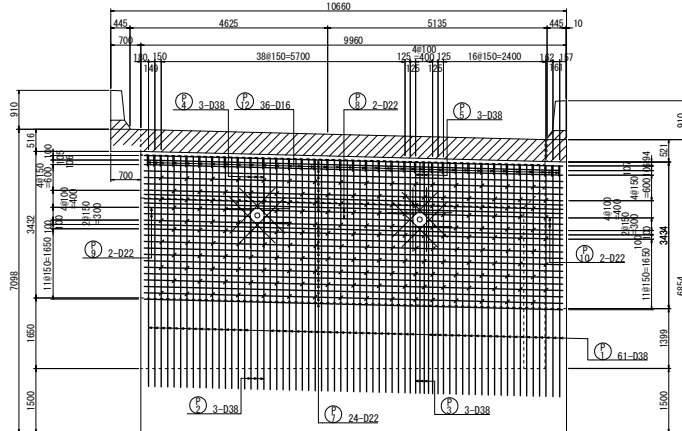
1 - 1



パラペット詳細図 S=1:20

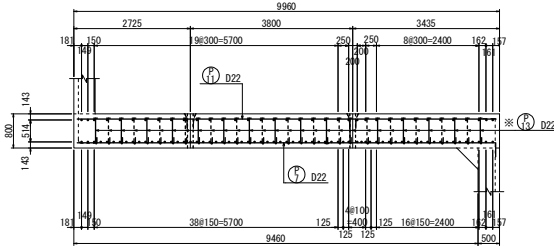


3 - 3



24-D22

4 - 4



種別	径	本数	L
P 2-1	D38	1	3993
-2	D38	1	3904
-3	D38	1	4026
平均長		3	3980

種別	径	本数	L
P 3-1	D38	1	3932
-2	D38	1	3903
-3	D38	1	3945
平均長		3	3930

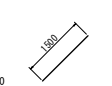
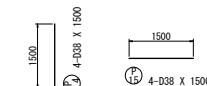
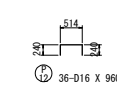
種別	径	本数	L
P 4-1	D38	1	1271
-2	D38	1	1175
-3	D38	1	1289
平均長		3	1250

種別	径	本数	L
P 5-1	D38	1	1210
-2	D38	1	1176
-3	D38	1	1212
平均長		3	1200

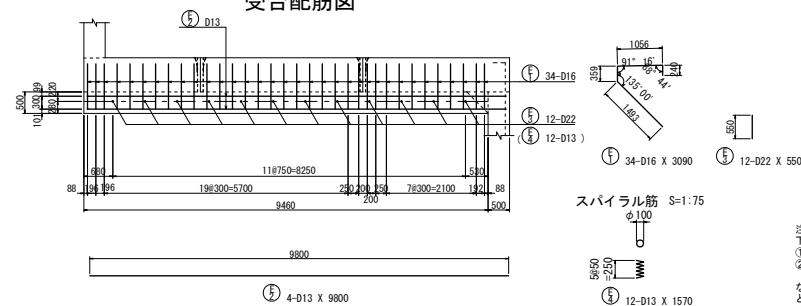
種別	径	本数	L
P 8-1	D22	1	3484
-2	D22	1	3599
平均長		2	3550

種別	径	本数	L
P 9-1	D22	1	2487
-2	D22	1	2548
平均長		2	2520

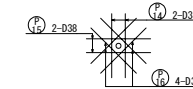
種別	径	本数	L
P 10-1	D22	1	3187
-2	D22	1	3241
平均長		2	3410



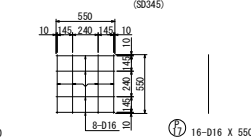
受台配筋図



開口部補強筋 (N=2箇所)

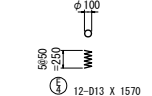


用心鉄筋 S=1:50 (SD345)

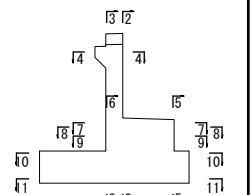


※用心鉄筋はコンクリート打設前にセットする。

スパイラル筋 S=1:75

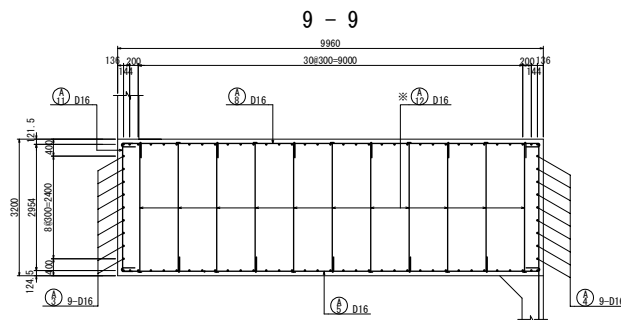
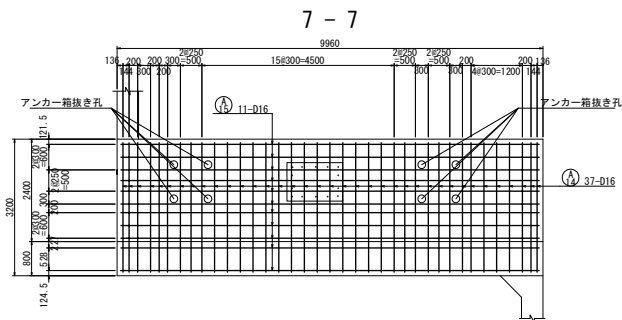
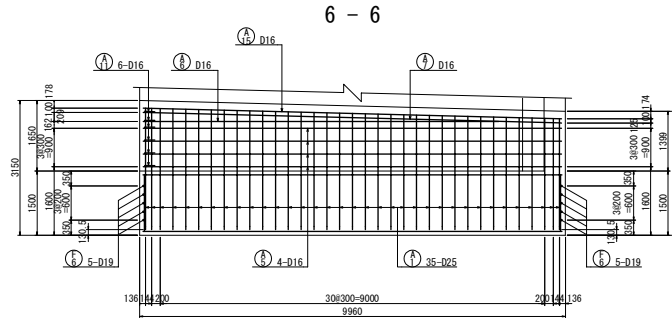
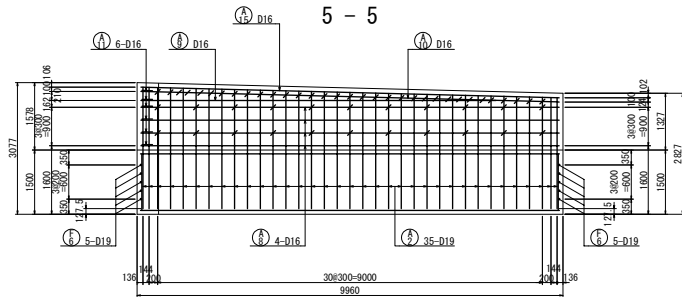


位置図

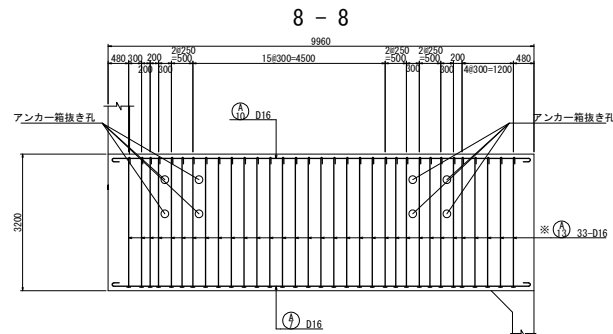
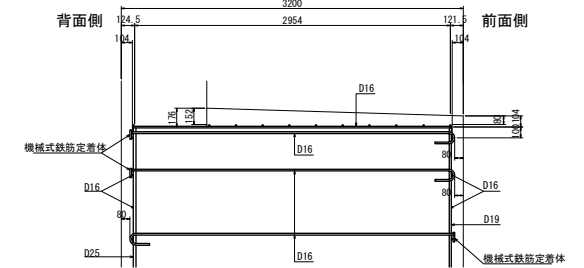


- 注1 ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
 ①道路橋示方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)  
 ②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
 なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
 注2 この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
 注3 フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

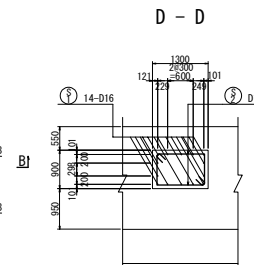
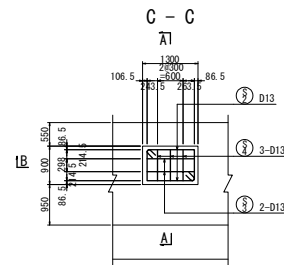
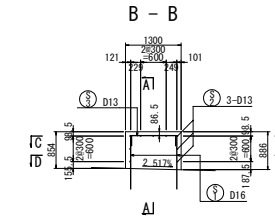
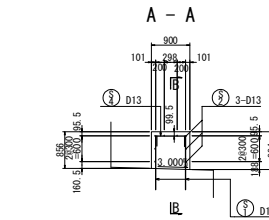
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



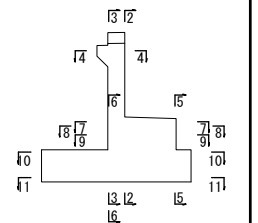
縦壁詳細図 S=1:20



段差防止工配筋図



位置図

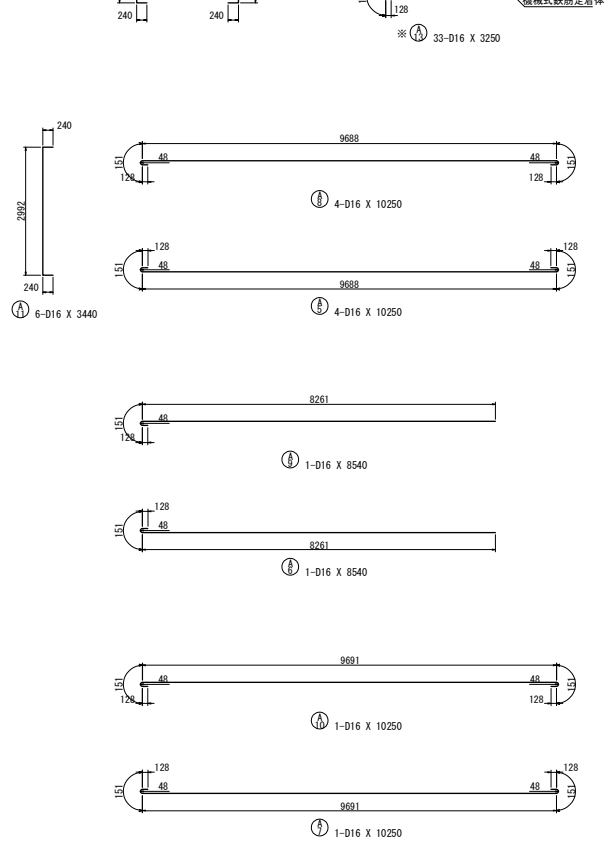
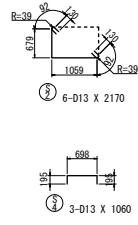
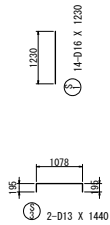


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
 ①道路橋示方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)  
 ②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
 なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
 注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
 注3) フォーミング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

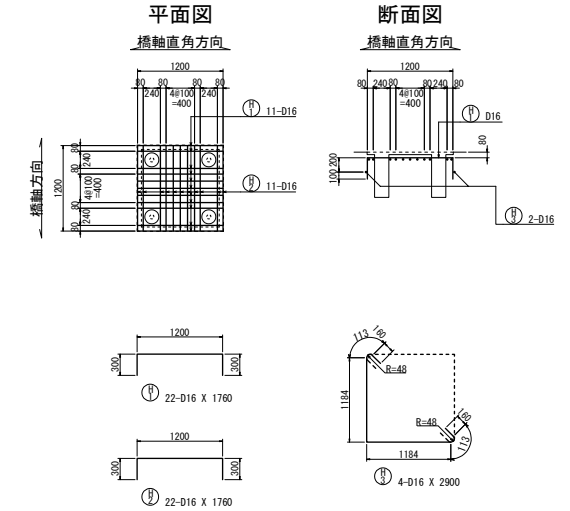
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	いわき工事事務所		

種別	件数	本数	人
A-1	025	1	2521
-2	025	1	2524
-3	025	1	2529
-4	025	1	2537
-5	025	1	2544
-6	025	1	2552
-7	025	1	2560
-8	025	1	2567
-9	025	1	2575
-10	025	1	2582
-11	025	1	2590
-12	025	1	2597
-13	025	1	2605
-14	025	1	2612
-15	025	1	2620
-16	025	1	2627
-17	025	1	2635
-18	025	1	2643
-19	025	1	2650
-20	025	1	2658
-21	025	1	2665
-22	025	1	2673
-23	025	1	2680
-24	025	1	2688
-25	025	1	2695
-26	025	1	2703
-27	025	1	2711
-28	025	1	2718
-29	025	1	2726
-30	025	1	2733
-31	025	1	2741
-32	025	1	2748
-33	025	1	2756
-34	025	1	2761
-35	025	1	2765
平均長	35		3070

種別	発	本数	L
A-2	019	1	2599
-2	019	1	2602
-3	019	1	2607
-4	019	1	2615
-5	019	1	2622
-6	019	1	2630
-7	019	1	2638
-8	019	1	2645
-9	019	1	2653
-10	019	1	2660
-11	019	1	2668
-12	019	1	2675
-13	019	1	2683
-14	019	1	2690
-15	019	1	2698
-16	019	1	2706
-17	019	1	2713
-18	019	1	2721
-19	019	1	2728
-20	019	1	2736
-21	019	1	2743
-22	019	1	2751
-23	019	1	2758
-24	019	1	2766
-25	019	1	2774
-26	019	1	2781
-27	019	1	2789
-28	019	1	2796
-29	019	1	2804
-30	019	1	2811
-31	019	1	2819
-32	019	1	2826
-33	019	1	2834
-34	019	1	2839
-35	019	1	2843
平均長	35		2910



沓座配筋図 S=1:75  
 (N=2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道路標示方書・解説誌(H29.11 日本道路協会)

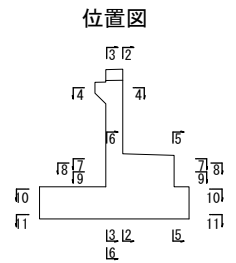
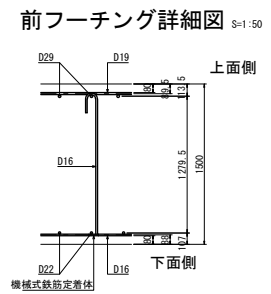
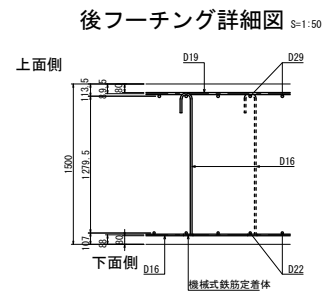
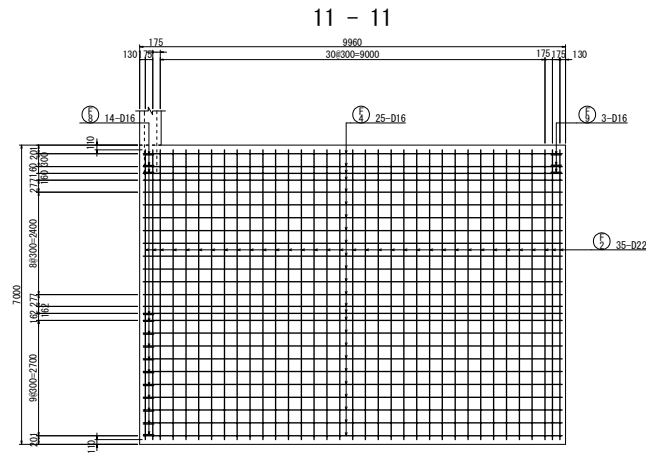
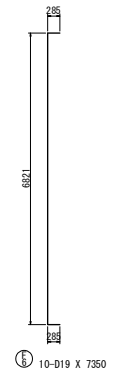
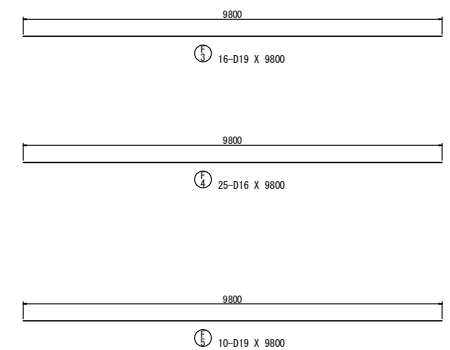
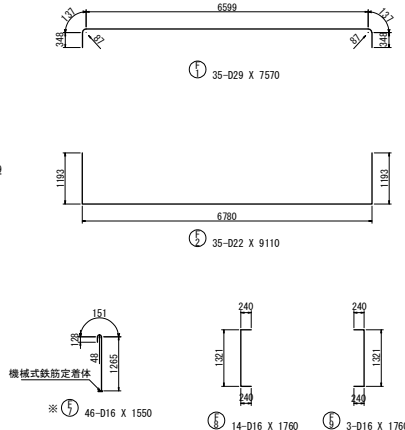
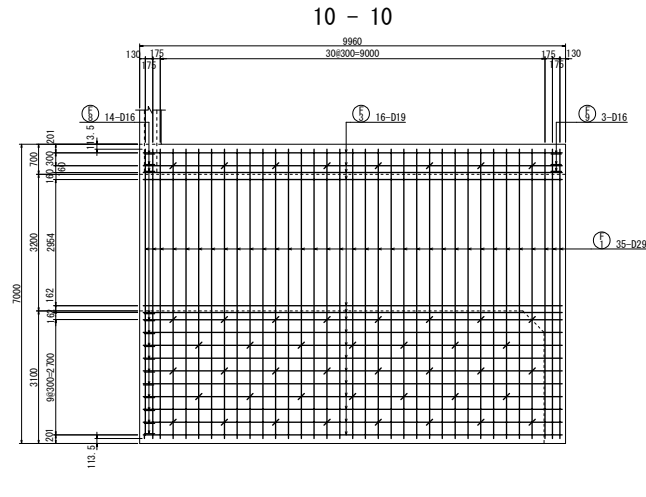
②機械式鉄筋定着工法の設計設計ガイドライン(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)

※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) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。

注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

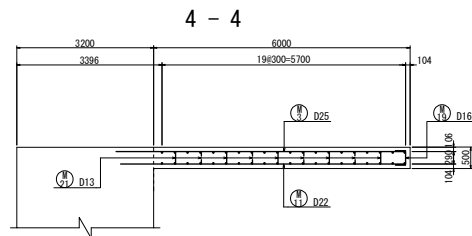
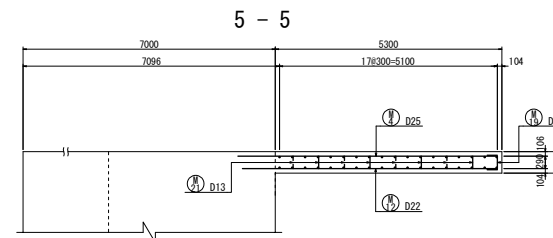
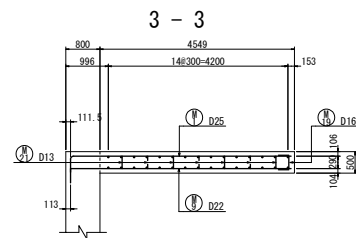
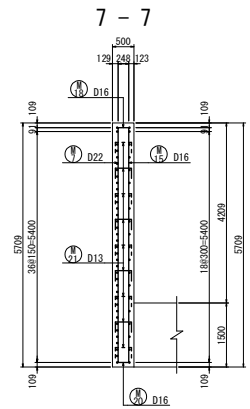
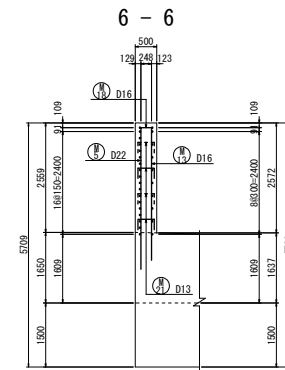
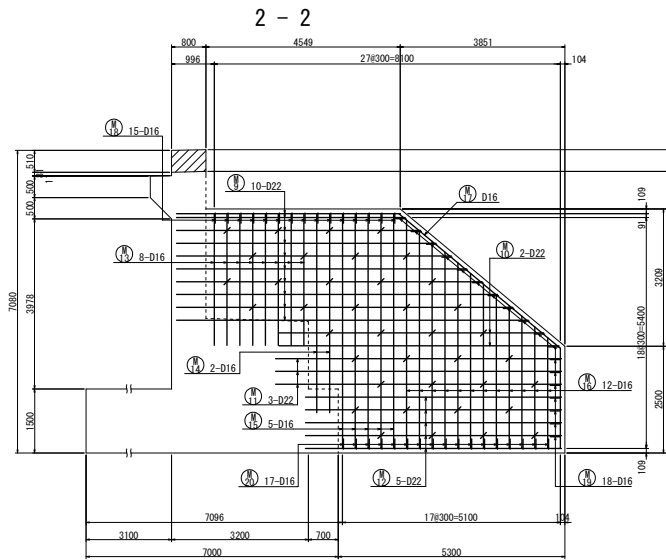
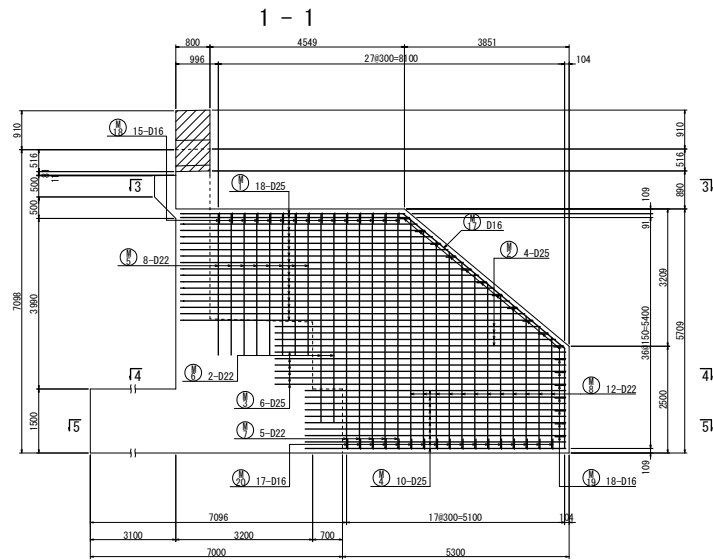
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1 橋台配筋図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



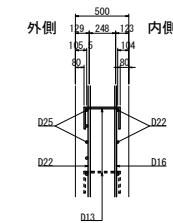
注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	いわき工事事務所		

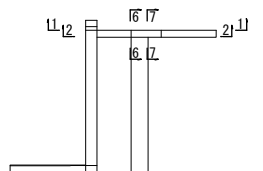
## 〈妻壁配筋図〉



## 妻壁詳細図 S=1:50

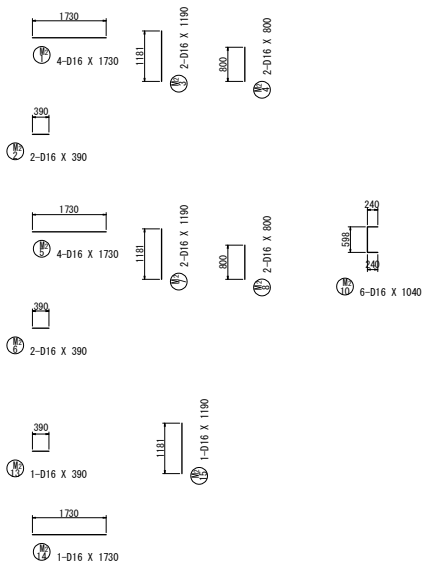
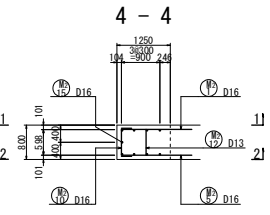
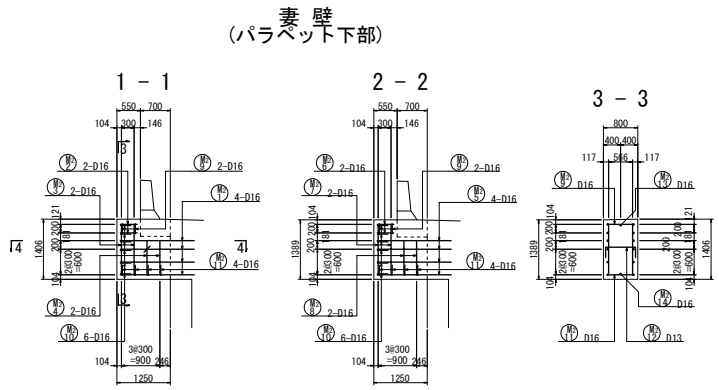
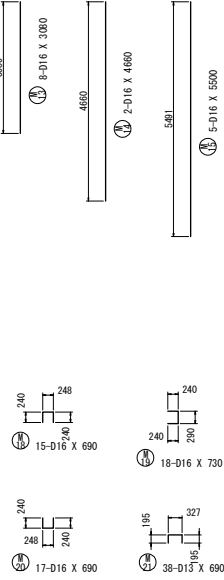
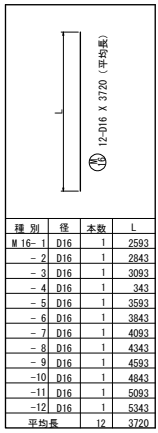
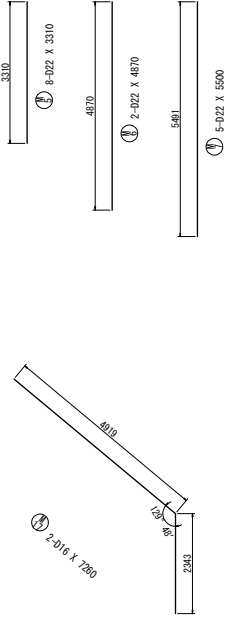
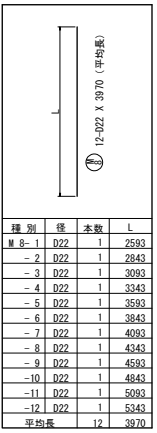
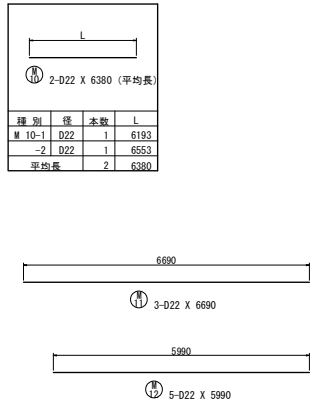
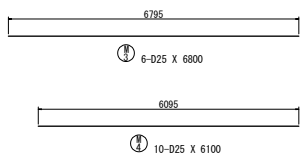
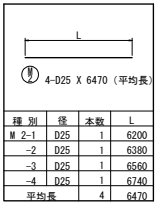


## 位置図

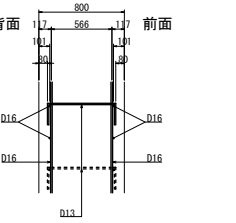


注) 妻壁の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

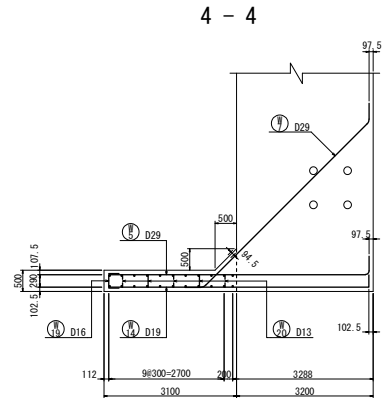
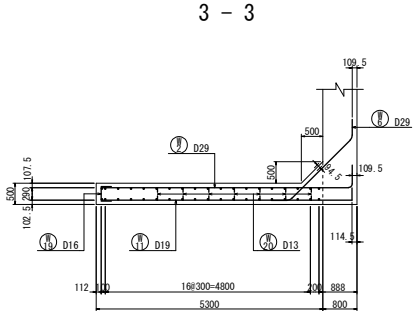
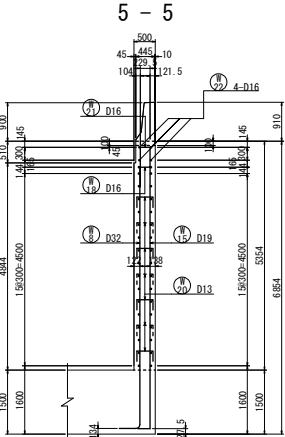
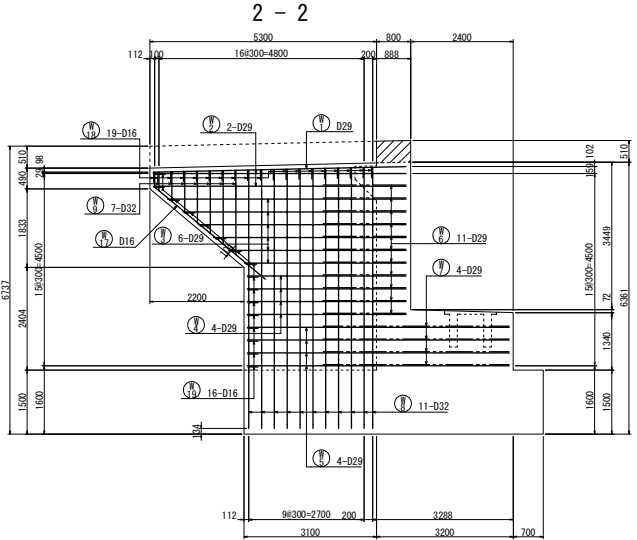
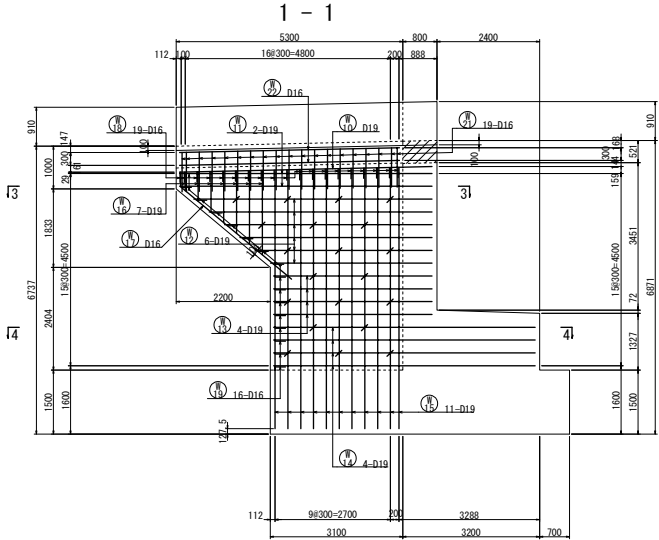


妻壁詳細図 (パラベット下部)

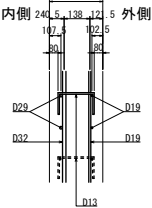


注) 妻壁の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

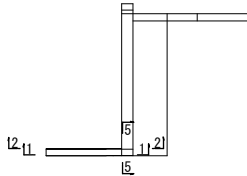
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(6)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



ウイング詳細図 S=1:50



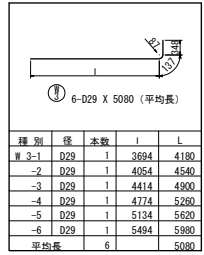
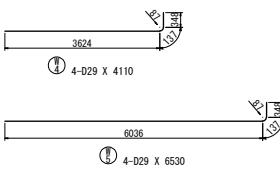
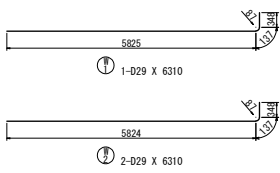
位置図



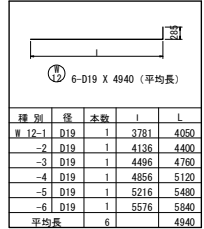
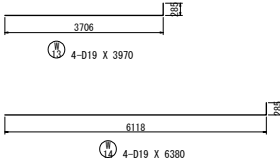
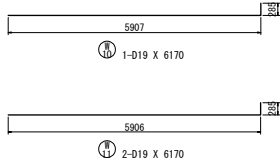
注) ウイングの鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

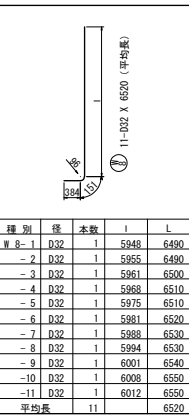
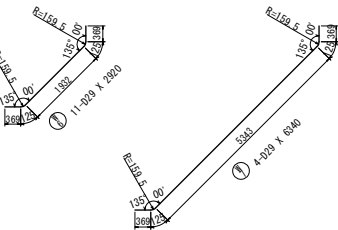




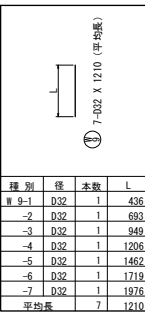
種別	径	本数	l	L
W 3-1	D29	1	3694	4180
-2	D29	1	4054	4540
-3	D29	1	4414	4900
-4	D29	1	4774	5260
-5	D29	1	5134	5620
-6	D29	1	5494	5980
平均長		6		5080



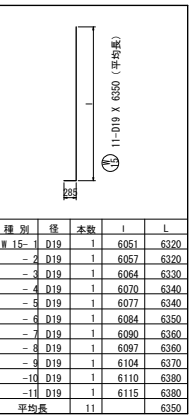
種別	径	本数	l	L
W 12-1	D19	1	3781	4050
-2	D19	1	4136	4400
-3	D19	1	4486	4750
-4	D19	1	4856	5120
-5	D19	1	5216	5480
-6	D19	1	5576	5840
平均長		6		4940



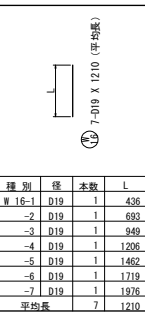
種別	径	本数	l	L
W 8-1	D32	1	5948	6490
-2	D32	1	5955	6490
-3	D32	1	5961	6500
-4	D32	1	5968	6510
-5	D32	1	5975	6510
-6	D32	1	5981	6520
-7	D32	1	5988	6530
-8	D32	1	5994	6530
-9	D32	1	6001	6540
-10	D32	1	6008	6550
-11	D32	1	6012	6550
平均長		11		6520



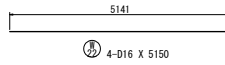
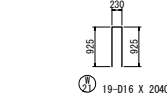
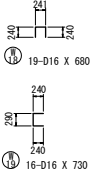
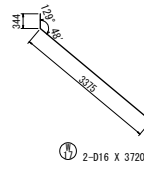
種別	径	本数	l	L
W 9-1	D32	1	436	
-2	D32	1	693	
-3	D32	1	949	
-4	D32	1	1206	
-5	D32	1	1462	
-6	D32	1	1719	
-7	D32	1	1976	
平均長		7		1210



種別	径	本数	l	L
W 15-1	D19	1	6051	6320
-2	D19	1	6057	6320
-3	D19	1	6064	6330
-4	D19	1	6070	6340
-5	D19	1	6077	6340
-6	D19	1	6084	6350
-7	D19	1	6090	6360
-8	D19	1	6097	6360
-9	D19	1	6104	6370
-10	D19	1	6110	6380
-11	D19	1	6115	6380
平均長		11		6350



種別	径	本数	l	L
W 16-1	D19	1	436	
-2	D19	1	693	
-3	D19	1	949	
-4	D19	1	1206	
-5	D19	1	1462	
-6	D19	1	1719	
-7	D19	1	1976	
平均長		7		1210

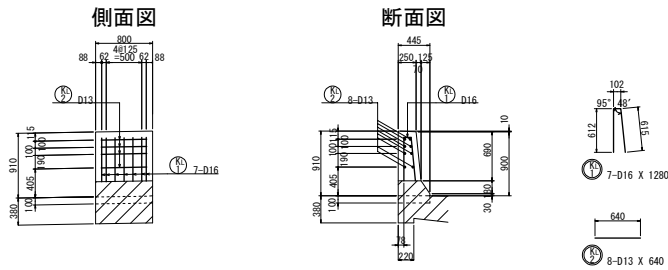


注) ウィングの鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

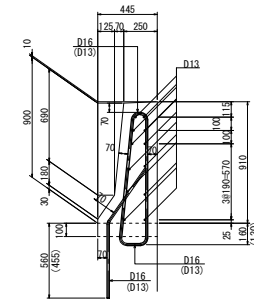
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台配筋図(8)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

＜壁高欄配筋図＞

左側壁高欄

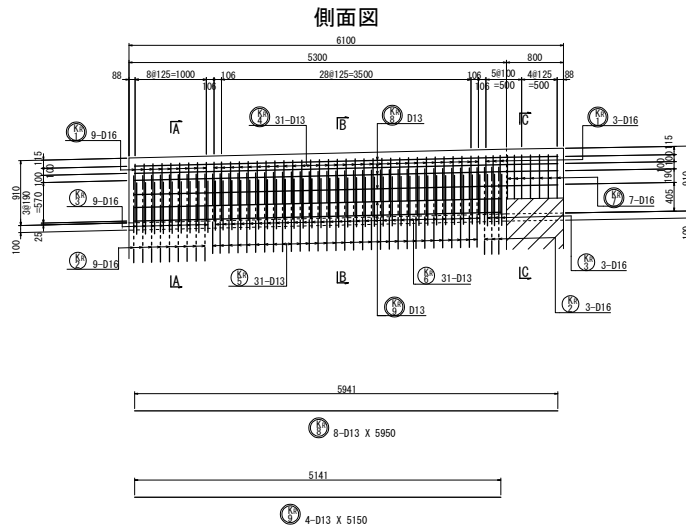


壁高欄詳細図 S=1:40  
(右側)

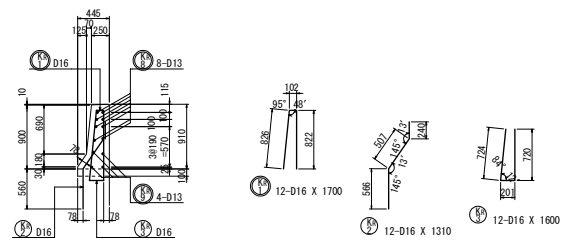


注) 縦方向鉄筋は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

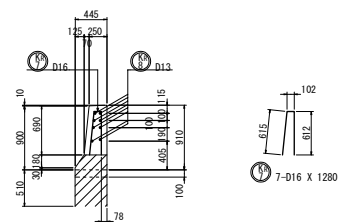
右側壁高欄



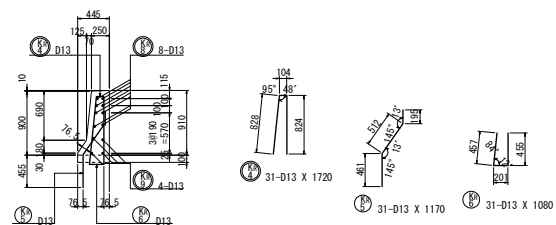
A - A



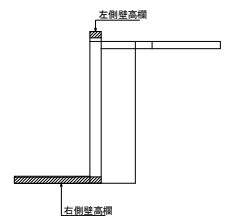
C - C



B - B



位置図



注1) ○ は上部工施工とする。

注2) 壁高欄の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 A1橋台配筋図 (9)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

鉄筋表(下部工施工) [普通鉄筋(SD345)]

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
F 1	D29	7570	35	5.04	38.2	1337	—
F 2	D22	9110	35	3.04	27.7	970	—
F 3	D19	9800	16	2.25	22.1	354	—
F 4	D16	9800	25	1.56	15.3	383	—
F 5	D19	9800	10	2.25	22.1	221	—
F 6	"	7350	10	"	16.5	165	—
※ F 7	D16	1550	46	1.56	2.42	111	〔 46〕
F 8	"	1760	14	"	2.75	39	〔
F 9	"	1760	3	"	2.75	8	〕
3588kg							
A B C 合計							
合 計D29	1337	kg	—	—	—	1337	kg
D22	970	kg	—	—	—	970	kg
D19	740	kg	—	—	—	740	kg
D16	430	kg	—	—	—	111	kg〔46〕 541
総質量	3477	kg	—	—	—	111	kg〔46〕 3588

注) 摘要欄 "B" は、鉄筋 B を示す。  
欄外の ※印は、鉄筋 C を示す。  
その他は、鉄筋 A を示す。  
摘要欄の〔 〕は機械式鉄筋定着工法の箇所数を示す。

機械式鉄筋定着工法数量表(下部工施工) [普通鉄筋(SD345)]

鉄筋径	箇所数			
	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m
D22	—	—	—	—
D19	—	—	—	—
D16	—	46	—	—
D13	—	—	—	—
小 計	—	46	—	—
合 計	—	—	—	46

鉄筋表(下部工施工) [エポキシ被覆塗装鉄筋(SD345)]

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
P 1	D38	5400	61	8.95	48.3	2946	—
P 2	"	3980	3	"	35.6	107	〔 1〕 (埋め筋)
P 3	"	3930	3	"	35.2	106	〔 1〕 (埋め筋)
P 4	"	1250	3	"	11.2	34	〔 1〕 (埋め筋)
P 5	"	1200	3	"	10.7	32	〔 1〕 (埋め筋)
P 6	"	5100	36	"	45.6	1642	—
P 7	D22	10100	24	3.04	39.7	737	—
P 8	"	3550	2	"	10.8	22	〔 1〕 (埋め筋)
P 9	"	2520	2	"	7.66	15	〔 1〕 (埋め筋)
P 10	"	3520	2	"	10.7	21	〔 1〕 (埋め筋)
P 11	"	9810	13	"	29.8	387	—
P 12	D16	960	36	1.56	1.50	54	〔 1〕 (埋め筋)
P 13	D22	930	172	3.04	2.83	487	〔 172〕
P 14	D38	1500	4	8.95	13.4	54	—
P 15	"	1500	4	"	13.4	54	—
P 16	"	1500	8	"	13.4	107	—
P 17	D16	550	16	1.56	0.858	14	—
6819kg							
E 1	D16	3090	34	1.56	4.82	164	〔 34〕
E 2	D13	8900	4	0.995	9.75	39	〔 4〕
E 3	D22	550	12	3.04	1.67	20	〔 12〕
E 4	D13	1570	12	0.995	1.56	19	〔 12〕
242kg							
A 1	D25	3070	35	3.98	12.2	427	〔 1〕 (埋め筋)
A 2	D19	2990	35	2.25	6.73	236	〔 1〕 (埋め筋)
A 3	D16	3070	9	1.56	4.79	43	〔 1〕
A 4	"	2820	9	"	4.40	40	〔 1〕
A 5	"	10250	4	"	16.0	64	—
A 6	"	8540	1	"	13.3	13	—
A 7	"	10250	1	"	16.0	16	—
A 8	"	10250	4	"	16.0	64	—
A 9	"	8540	1	"	13.3	13	—
A 10	"	10250	1	"	16.0	16	—
A 11	"	3440	6	"	5.37	32	〔 1〕
A 12	"	3250	22	"	5.07	112	〔 22〕
A 13	"	3250	33	"	5.07	167	〔 33〕
A 14	"	4110	37	"	6.41	237	〔 37〕
A 15	"	10850	11	"	16.9	186	〔 11〕
1666kg							
H 1	D16	1760	22	1.56	2.75	61	〔 22〕
H 2	"	1760	22	"	2.75	61	〔 22〕
H 3	"	2900	4	"	4.52	18	〔 4〕
140kg							
W 1	D25	7050	18	3.98	28.1	506	〔 18〕 (埋め筋)
W 2	"	6470	4	"	25.8	103	〔 4〕 (埋め筋)
W 3	"	6800	6	"	27.1	163	〔 6〕 (埋め筋)
W 4	"	6100	10	"	24.3	243	〔 10〕 (埋め筋)
W 5	D22	3310	8	3.04	10.1	81	〔 8〕 (埋め筋)
W 6	"	4870	2	"	14.8	30	〔 2〕 (埋め筋)
W 7	"	5500	5	"	16.7	84	〔 5〕 (埋め筋)
W 8	"	3970	12	"	12.1	145	〔 12〕 (埋め筋)
W 9	"	6940	10	"	21.1	211	〔 10〕 (埋め筋)
W 10	"	6200	2	"	18.8	38	〔 2〕 (埋め筋)
W 11	"	6690	3	"	20.3	61	〔 3〕 (埋め筋)
W 12	"	5990	5	"	18.2	91	〔 5〕 (埋め筋)
W 13	D16	3080	8	1.56	4.80	38	〔 8〕 (埋め筋)
W 14	"	4660	2	"	7.27	15	〔 2〕 (埋め筋)
W 15	"	5500	5	"	8.58	43	〔 5〕 (埋め筋)
W 16	"	3720	12	"	5.80	70	〔 12〕 (埋め筋)
W 17	"	7260	2	"	11.3	23	〔 2〕 (埋め筋)
W 18	"	690	15	"	1.08	16	〔 15〕 (埋め筋)
W 19	"	730	18	"	1.14	21	〔 18〕 (埋め筋)
W 20	"	690	17	"	1.08	18	〔 17〕 (埋め筋)
W 21	D13	690	38	0.995	0.687	26	〔 38〕 (埋め筋)
2026kg							

※

※

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
M 1	D16	1730	4	1.56	2.70	11	—
M 2	"	390	2	"	0.608	1	—
M 3	"	1190	2	"	1.86	4	—
M 4	"	800	2	"	1.25	3	—
M 5	"	1730	4	"	2.70	11	—
M 6	"	390	2	"	0.608	1	—
M 7	"	1190	2	"	1.86	4	—
M 8	"	800	2	"	1.25	3	—
M 9	"	1010	2	"	1.58	3	〔 2〕
M 10	"	1040	6	"	1.62	10	〔 6〕
M 11	"	1010	4	"	1.58	6	〔 4〕
M 12	D13	1030	1	0.995	1.02	1	〔 1〕
M 13	D16	390	1	1.56	0.608	1	—
M 14	"	1730	1	"	2.70	3	—
M 15	"	1190	1	"	1.86	2	〔 1〕
64kg							
S 1	D16	1230	14	1.56	1.92	27	〔 14〕
S 2	D13	2170	6	0.995	2.16	13	〔 6〕
S 3	"	1440	2	"	1.43	3	〔 2〕
S 4	"	1060	3	"	1.05	3	〔 3〕
46kg							
W 1	D29	6310	1	5.04	31.8	32	—
W 2	"	6310	2	"	31.8	64	—
W 3	"	5080	6	"	25.6	154	〔 6〕 (埋め筋)
W 4	"	4110	4	"	20.7	83	—
W 5	"	6530	4	"	32.9	132	—
W 6	"	2920	11	"	14.7	162	〔 11〕
W 7	"	6340	4	"	32.0	128	〔 4〕
W 8	D32	6520	11	6.23	40.6	447	〔 11〕 (埋め筋)
W 9	"	1210	7	"	7.54	53	〔 7〕 (埋め筋)
W 10	D19	6170	1	2.25	13.9	14	—
W 11	"	6170	2	"	13.9	28	—
W 12	"	4940	6	"	11.1	67	〔 6〕 (埋め筋)
W 13	"	3970	4	"	8.93	36	—
W 14	"	6380	4	"	14.4	58	—
W 15	"	6350	11	"	14.3	157	〔 11〕 (埋め筋)
W 16	"	1210	7	"	2.72	19	〔 7〕 (埋め筋)
W 17	D16	3720	2	1.56	5.80	12	〔 2〕
W 18	"	680	19	"	1.06	20	〔 19〕
W 19	"	730	16	"	1.14	18	〔 16〕
W 20	D13	690	20	0.995	0.687	14	〔 20〕
W 21	D16	2040	19	1.56	3.18	60	〔 19〕
W 22	"	5150	4	"	8.03	32	〔 4〕
1790kg							
K 1	D16	1310	12	1.56	2.04	24	〔 12〕
K 2	"	1600	12	"	2.50	30	〔 12〕
K 3	D13	1170	31	0.995	1.16	36	〔 31〕
K 4	"	1080	31	"	1.07	33	〔 31〕
123kg							
A B C 合計							
合 計D38	5082	kg	—	—	—	5082	kg
D32	500	kg	—	—	—	500	kg
D29	755	kg	—	—	—	755	kg
D25	1442	kg	—	—	—	1442	kg
D22	1943	kg	—	—	—	487	kg〔172〕 2430
D19	615	kg	—	—	—	615	kg
D16	1626	kg	—	—	—	279	kg〔55〕 1905
D13	187	kg	—	—	—	187	kg
総質量	12150	kg	—	—	—	766	kg〔227〕 12816

注) 摘要欄 "B" は、鉄筋 B を示す。  
欄外の ※印は、鉄筋 C を示す。  
その他は、鉄筋 A を示す。  
摘要欄の〔 〕は機械式鉄筋定着工法の箇所数を示す。

機械式鉄筋定着工法数量表(下部工施工) [エポキシ被覆塗装鉄筋(SD345)]

鉄筋径	箇所数			
	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m
D22	172	—	—	—
D19	—	—	—	—
D16	—	—	—	55
D13	—	—	—	—
小 計	172	—	—	55
合 計	—	—	—	227

鉄筋表(上部工施工) [エポキシ被覆塗装鉄筋(SD345)]

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
K 1	D16	1280	7	1.56	2.00	14	〔 7〕
K 2	D13	640	8	0.995	0.637	5	〔 8〕
19kg							
K 3	D16	1700	12	1.56	2.65	32	〔 12〕
K 4	D13	1720	31	0.995	1.71	53	〔 31〕
K 5	D16	1280	7	1.56	2.00	14	〔 7〕
K 6	D13	5950	8	0.995	5.92	47	〔 8〕
K 7	"	5150	4	"	5.12	20	〔 4〕
166kg							
A B C 合計							
合 計D16	60	kg	—	—	—	60	kg
D13	125	kg	—	—	—	125	kg
総質量	185	kg	—	—	—	185	kg

注) 摘要欄 "B" は、鉄筋 B を示す。  
欄外の ※印は、鉄筋 C を示す。  
その他は、鉄筋 A を示す。

鉄筋加工寸法表

主 筋

半円径フック  
6φ以上で  
12cm以上

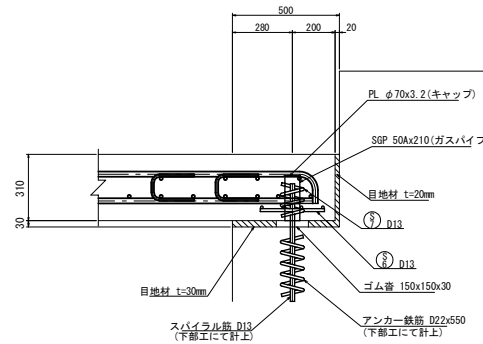
スターラップ

$\Delta L=2L-a$

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	a	ΔL
D13	39	92	96	82	53	61	17	56	3			
D16	48	113	119	100	66	75	21	69	4			
D19	57	134	141	119	78	89	25	82	5			
D22	66	155	164	138	91	104	28	95	5			
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6			
D28	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		
D45	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12		
径	R=3.0φ		$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$					
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL				
D13	39	92	96	82	53	61	17					
D16	48	113	119	100	66	75	21					
D19	57	134	141	119	78	89	25					
D22	66	155	164	138	91	104	28					
D25	75	177	185	157	103	118	32					

支点部詳細図 S=1:25



鉄筋表(SD345)

紀号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	繪表
S <sub>1</sub>	D25	4820	63	3.98	19.2	1210	I
S <sub>2</sub>	"	5010	32	"	19.9	637	I
S <sub>3</sub>	D16	9270	33	1.56	14.5	479	II
S <sub>4</sub>	"	9380	18	"	14.6	263	II
S <sub>5</sub>	D13	470	240	0.995	0.468	112	III
S <sub>6</sub>	"	1370	12	"	1.36	16	III
S <sub>7</sub>	"	950	12	"	0.945	11	III

2728 kg

	A	A
合計D25	1847 kg	1847 kg
D16	742 kg	742 kg
D13	139 kg	139 kg
総質量	2728 kg	2728 kg

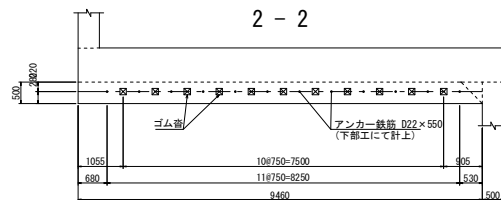
SGP	50A	210	12	5.31	1.12	13	ガスバイフ
PL	φ70×3.2		12	—	0.10	1	CAP
							14

ゴム番	150x150x30	11	
目地材	t=20mm	4.5 m2	
#	t=30mm	4.7 m2	

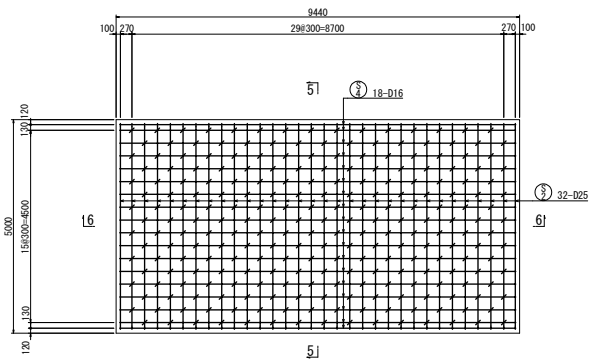
### 使用材料

	コンクリート	鉄筋
踏掛版	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345

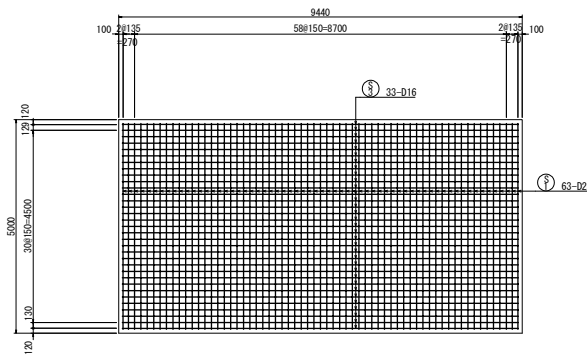
2 - 2



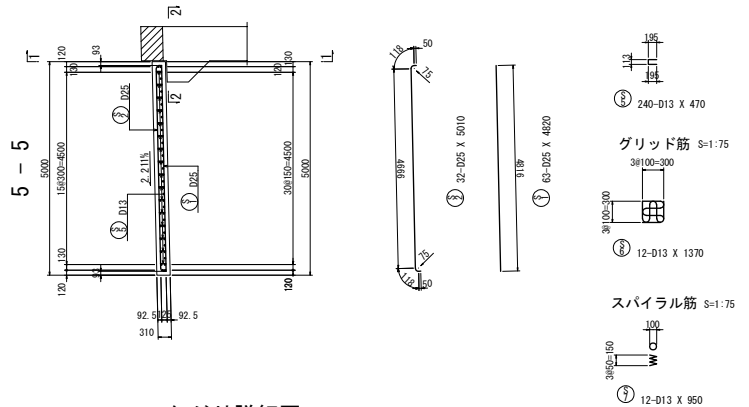
3 - 3



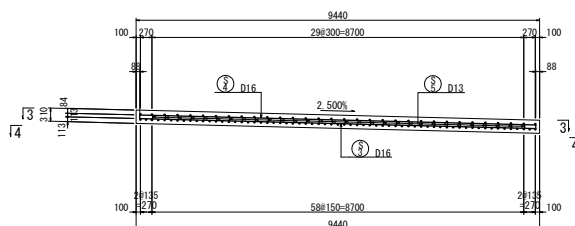
4 - 4



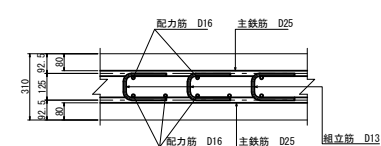
5-5



6 - 6



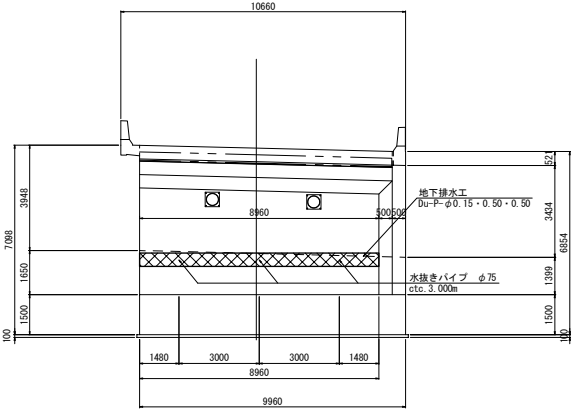
かぶり詳細図 S=1:25



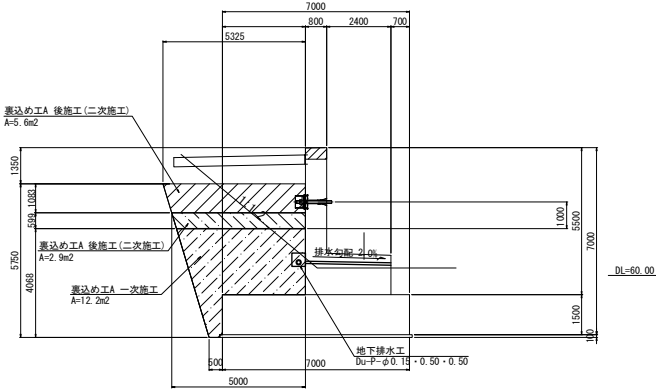
※) 下部工計上以外施工対象外(舗装工事施工)

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台踏掛板配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

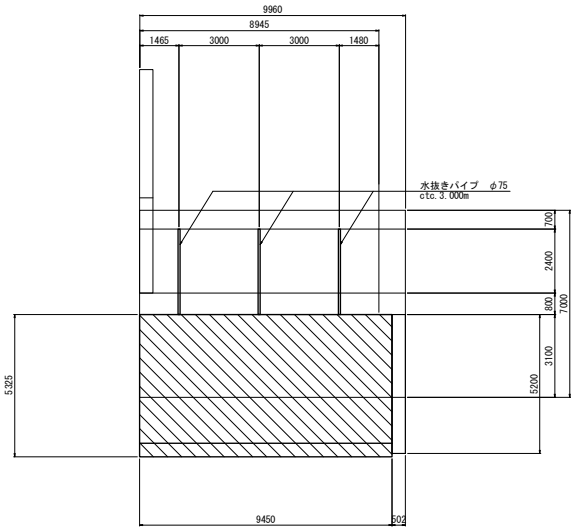
背面図



側面図

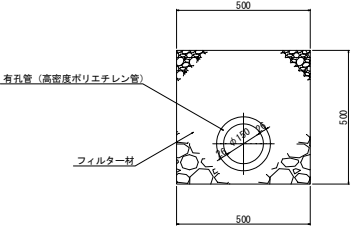


平面図



地下排水工断面図 S=1:20

Du-P-φ0.15・0.50・0.50

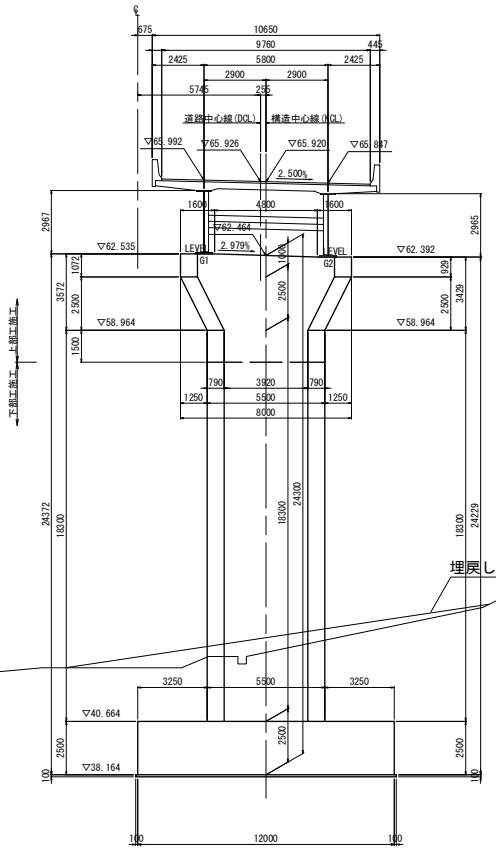


数量表				
項目	種別	単位	数量	備考
構造物裏込め工	裏込め工A 一次施工	m <sup>2</sup>	115.3	
	裏込め工A (舗装工事施工)	m <sup>2</sup>	52.9	二次施工
	裏込め工A (舗装工事施工)	m <sup>2</sup>	27.4	二次施工
地下排水工	Du-P-φ0.15・0.50・0.50	m	9.0	

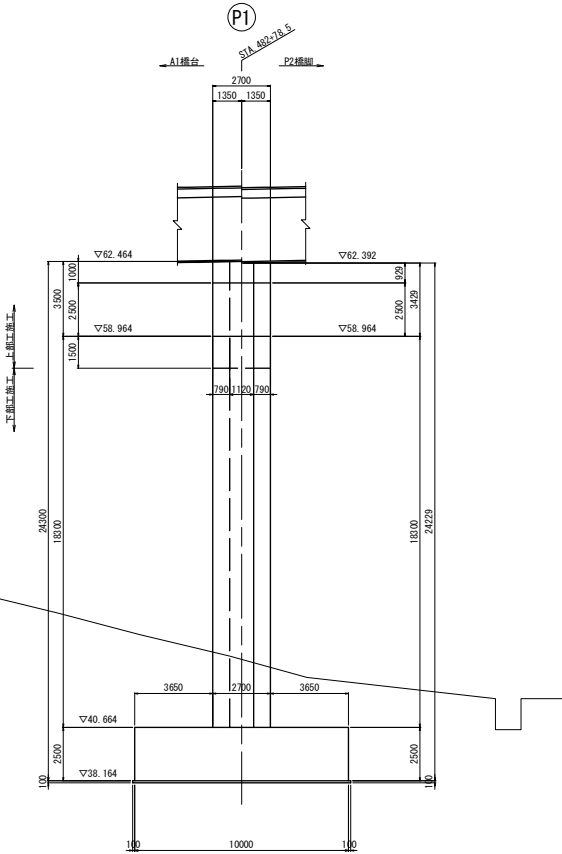
注) 水抜きパイプは地盤成形線に合わせて現地で調整のこと

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A1橋台裏込め排水工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

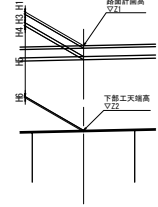
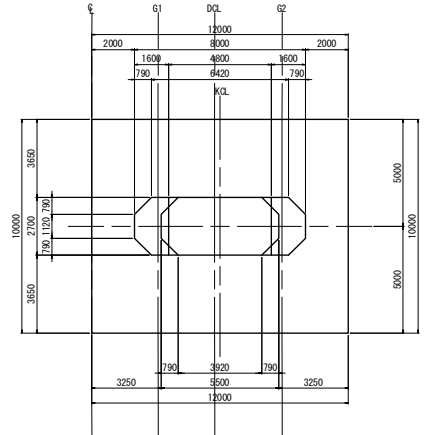
正面図



側面図



平面図



構造高表

			G1	DCL	G2
路面計画高	Z1	▽m	65.992	65.926	65.947
橋梁高	H1	m	0.000	0.000	0.000
鋼管コンクリート	H2	m	—	—	—
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m	0.100	—	0.100
主桁高	H5	m	2.300	—	2.300
下フランジ厚	H6	m	0.067	—	0.065
構造高合計	ZH	m	3.457	—	3.455
下部工天端高	Z2	▽m	62.535	62.464	62.392

使用材料

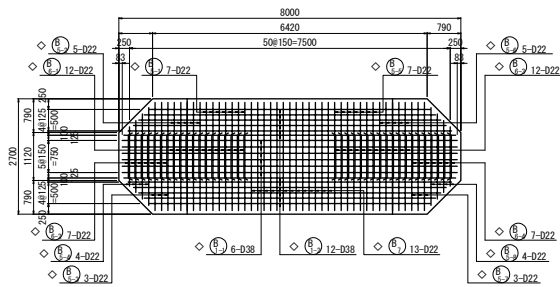
コンクリート	躯体 (はり・柱)	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$
	はり	
鉄筋	主鉄筋	SD345
	柱	SD345
	フーチング	SD345

常磐自動車道

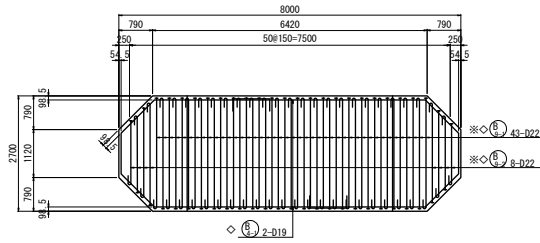
馬 馬 工 事

図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚構造一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

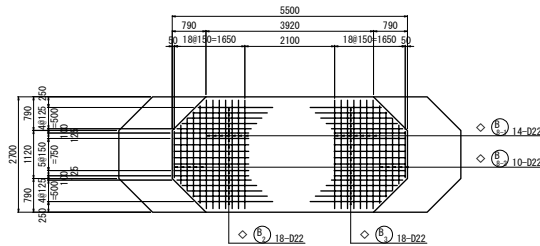
1 - 1



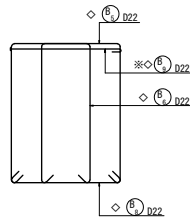
2 - 2



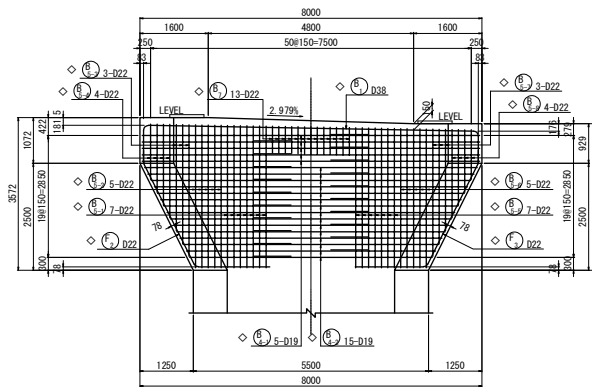
3 - 3



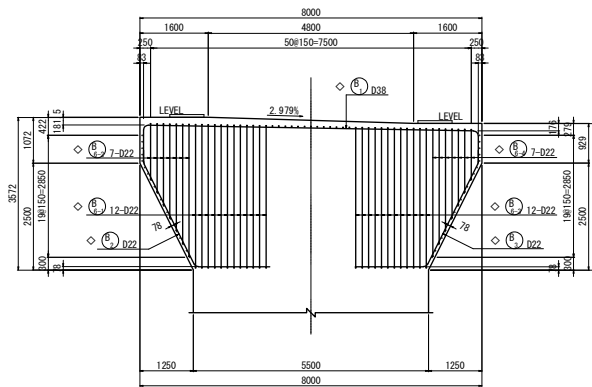
帯鉄筋組立図



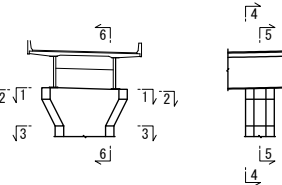
4 - 4



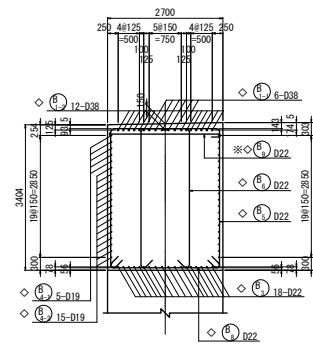
5 - 5



位置図

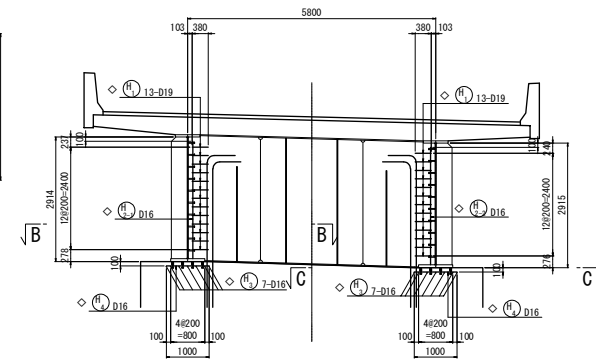


6 - 6



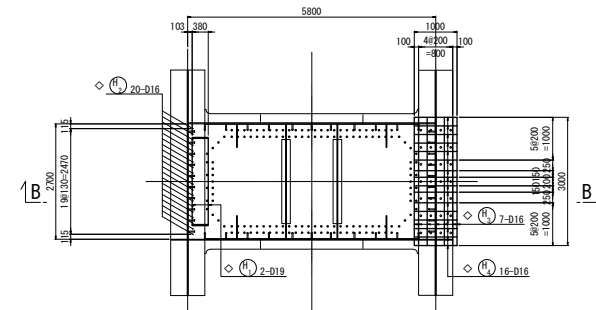
剛結部補強配筋図

A - A

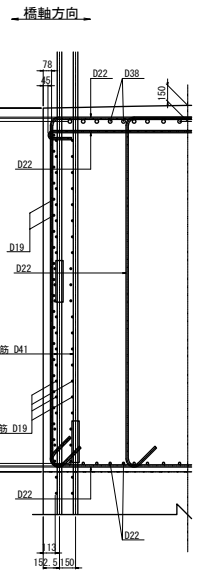


B - B

C - C



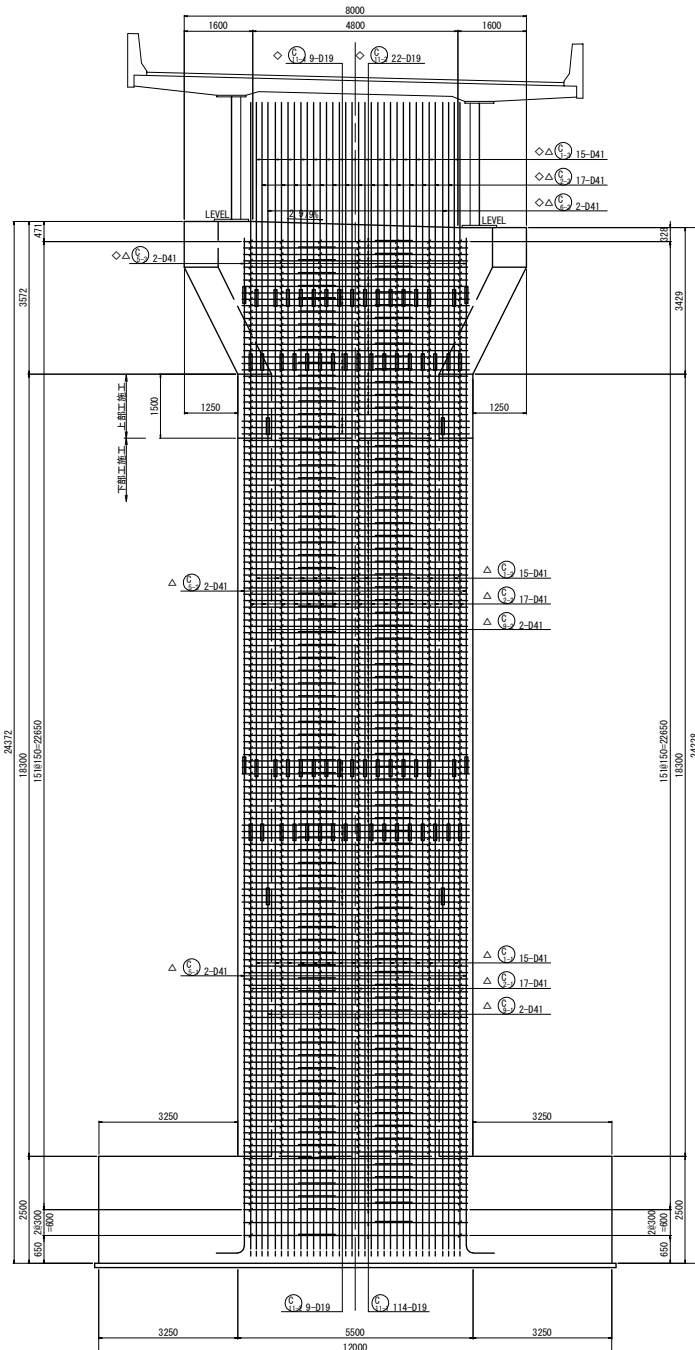
かぶり詳細図 S=1:50



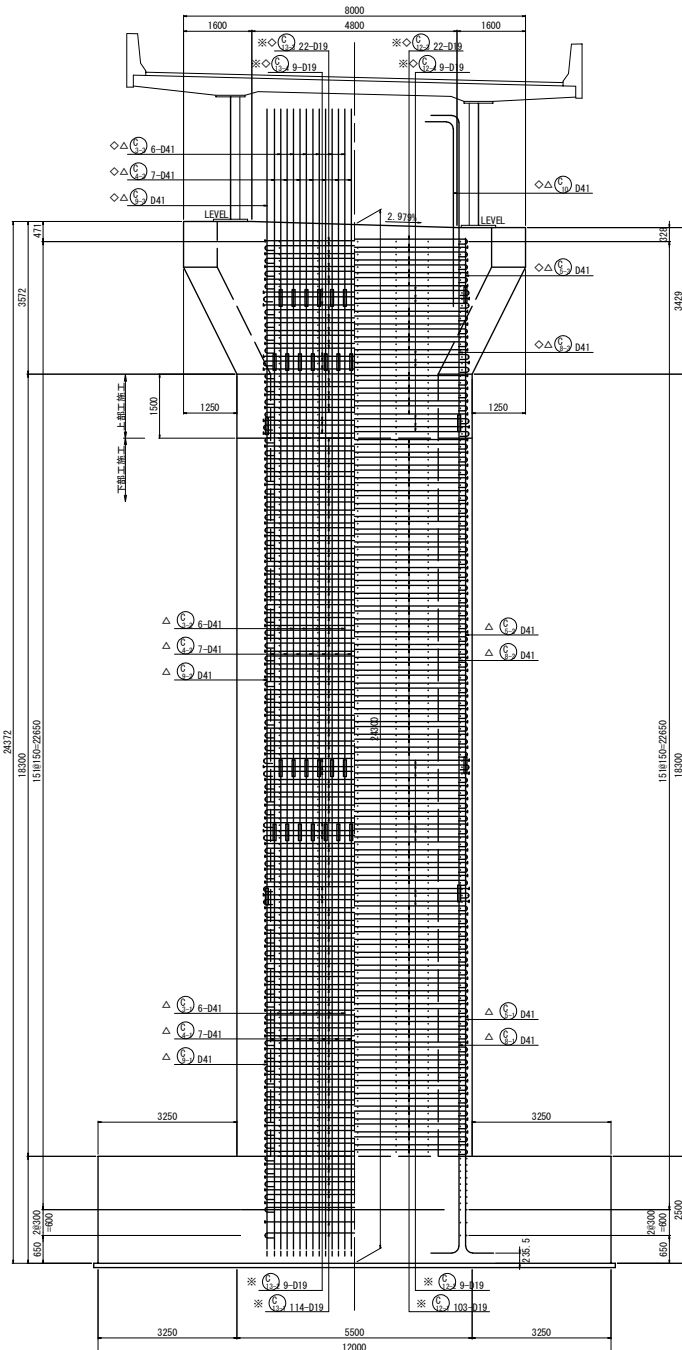
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◎ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。  
 ＊ 配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するのために、実図とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 P1橋脚配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

7 - 7

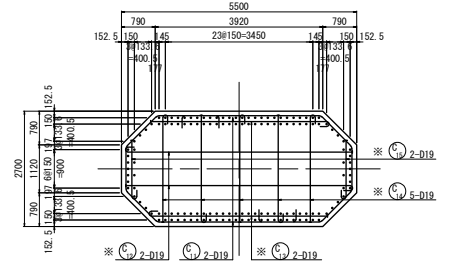


8 - 8

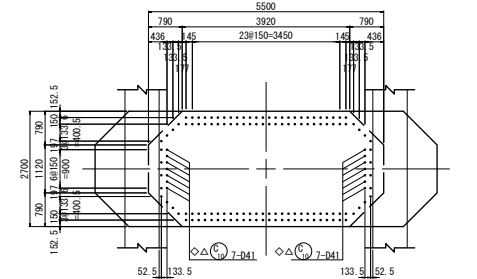


9 - 9

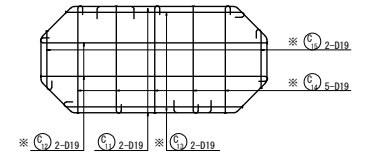
10 - 10



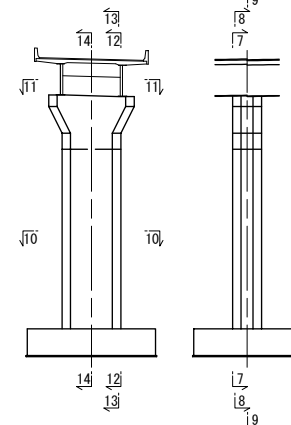
11 - 11



帯鉄筋組立図



位置図

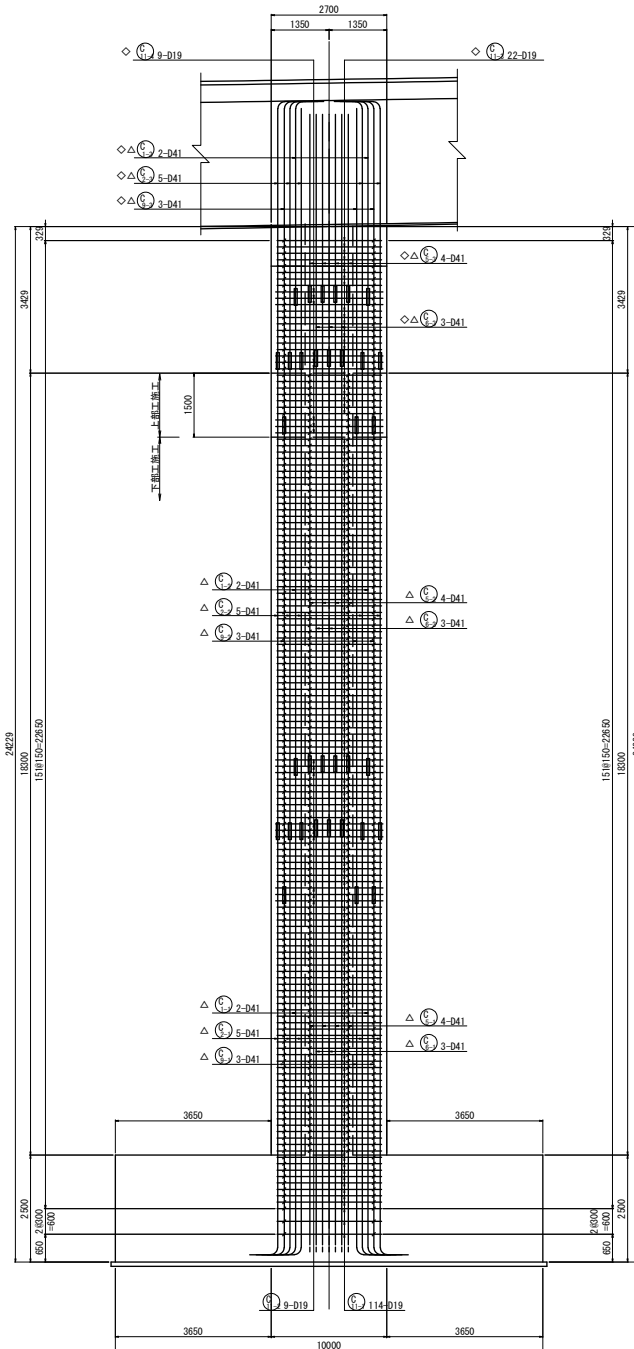


注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上組工法鉄筋を示す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ＊ 配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するため、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

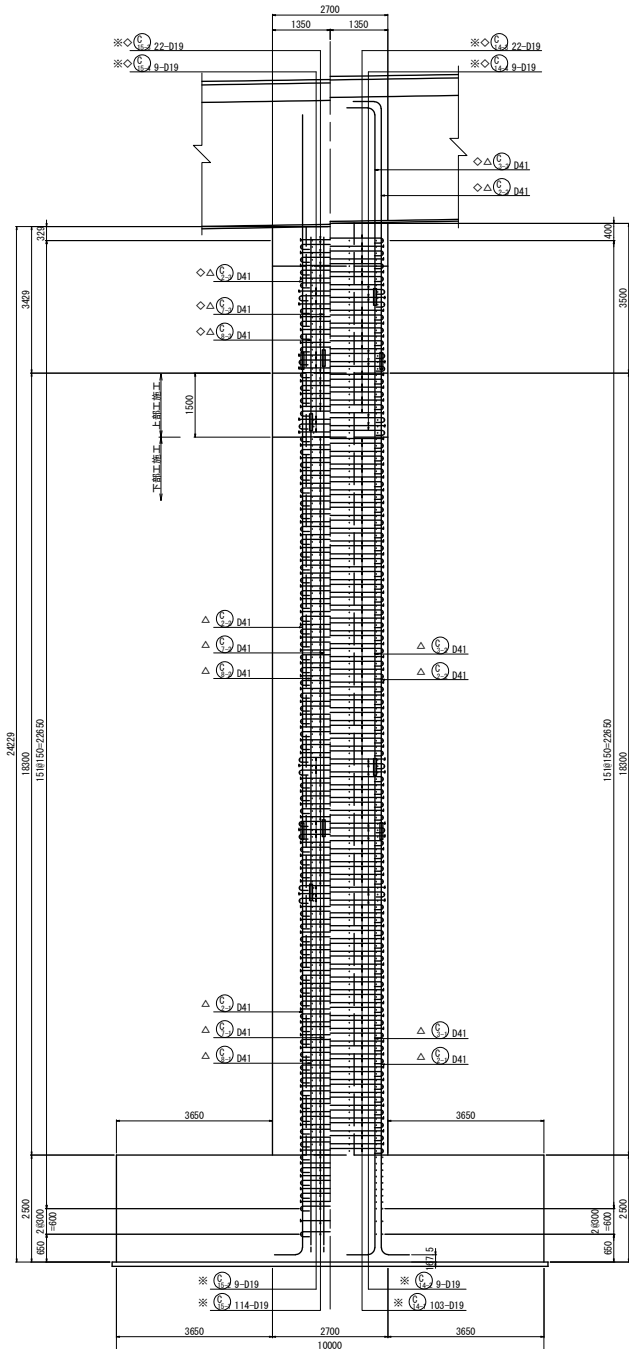
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



12 - 12

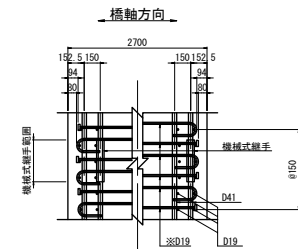


13 - 13

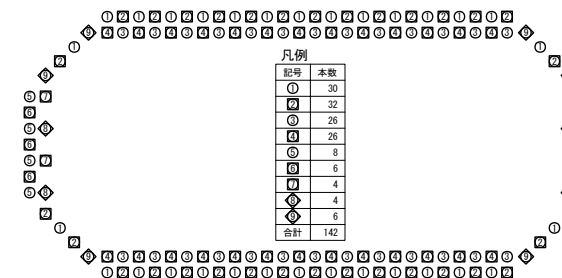


14 - 14

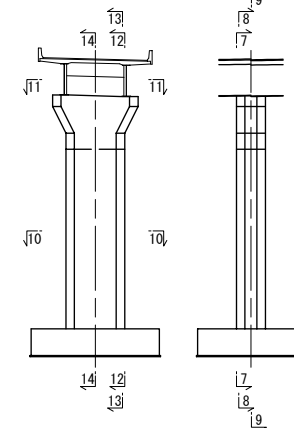
かぶり詳細図 S=1:50



主鉄筋配置図 S=1:50

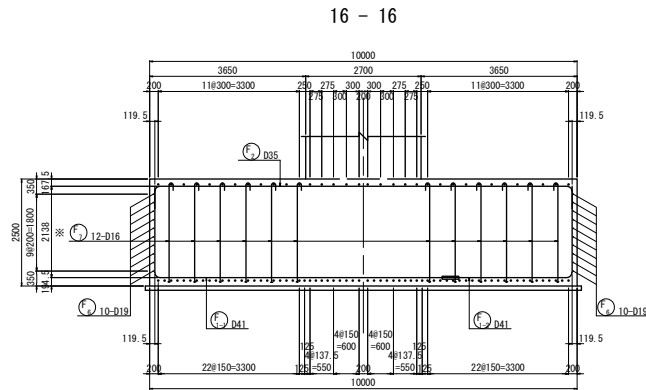
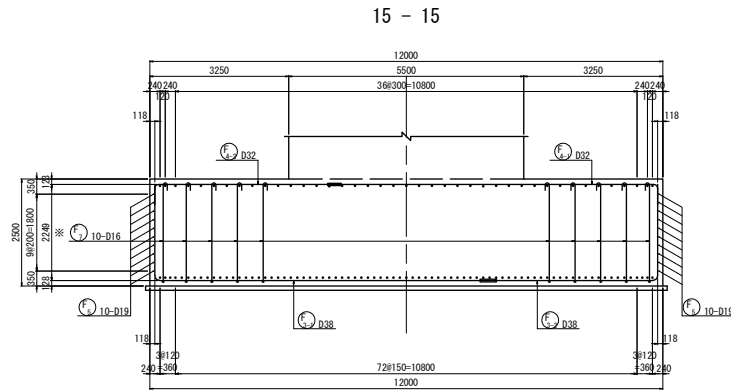


位置図

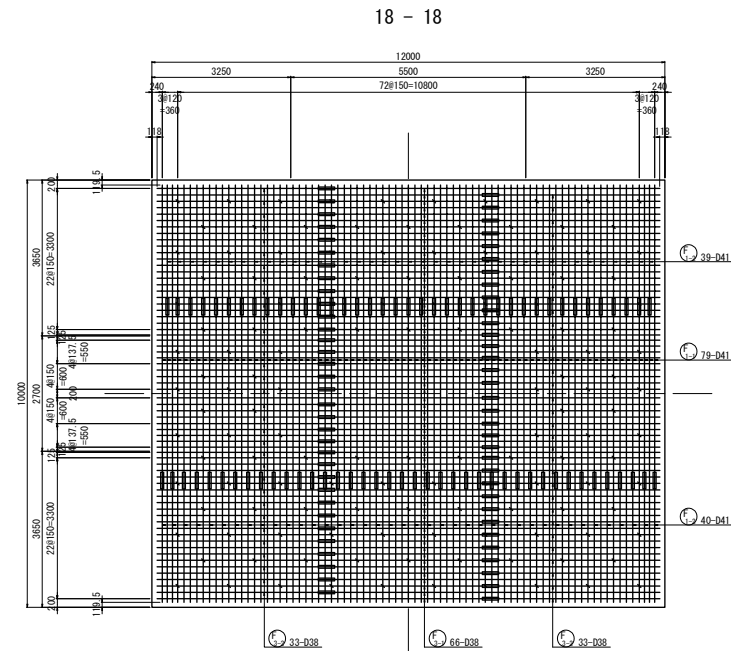
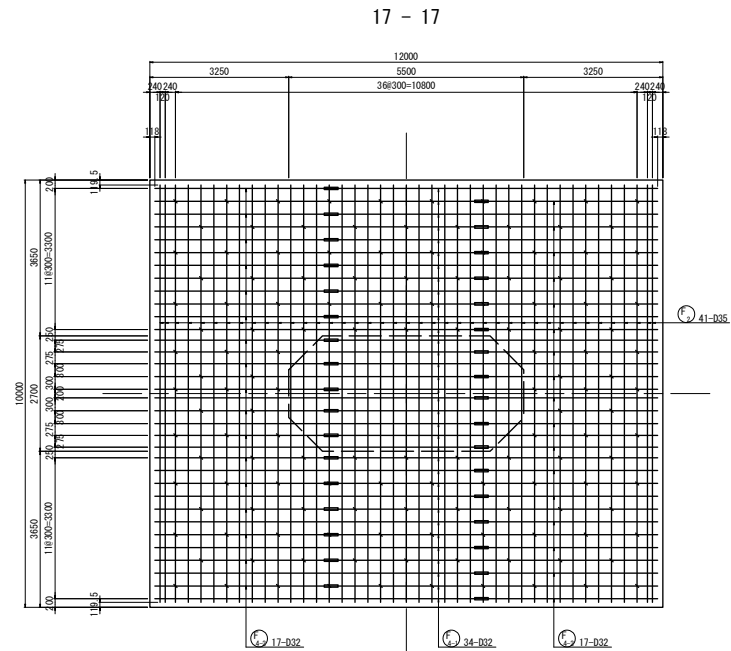
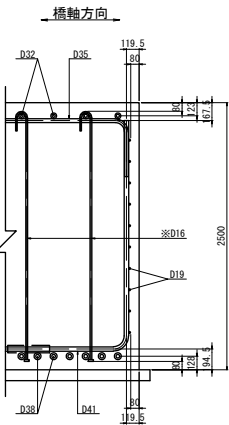


注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するため、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

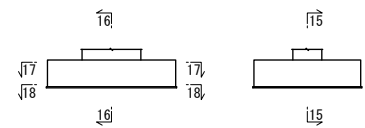
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 P1橋脚配筋図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:50

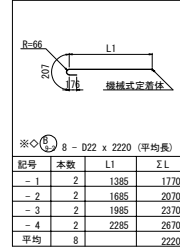
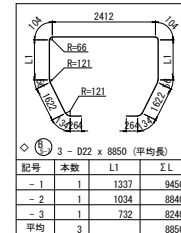
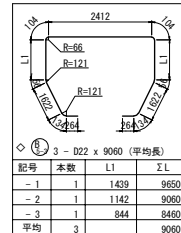
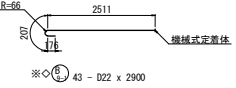
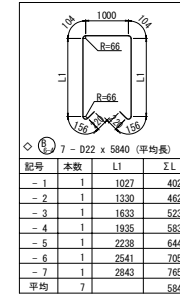
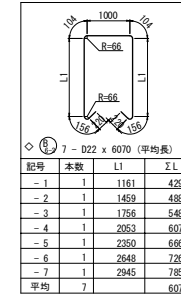
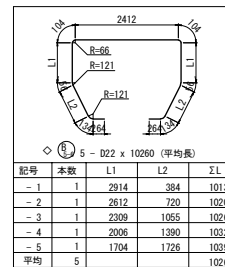
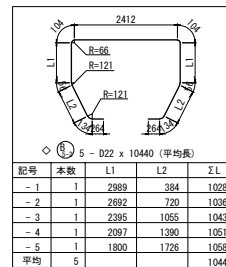
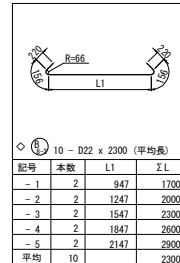
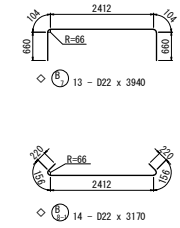
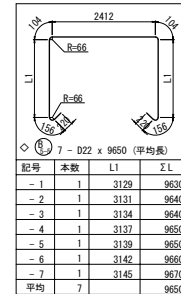
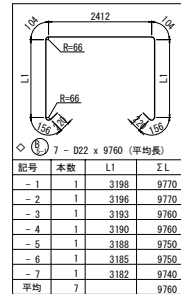
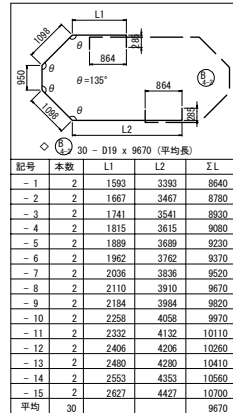
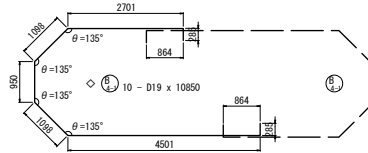
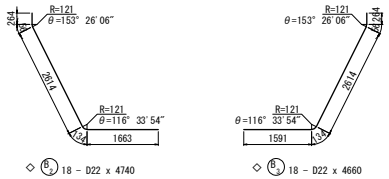
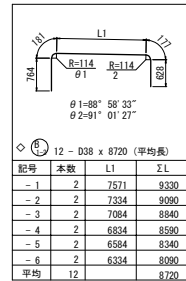


位置図



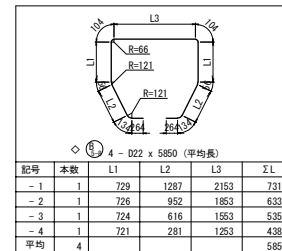
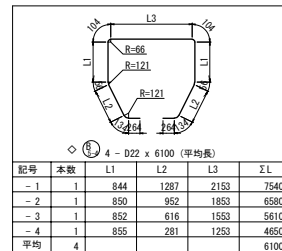
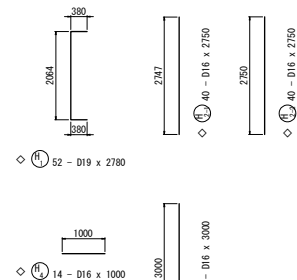
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上組工法工法鉄筋を示す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚配筋図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



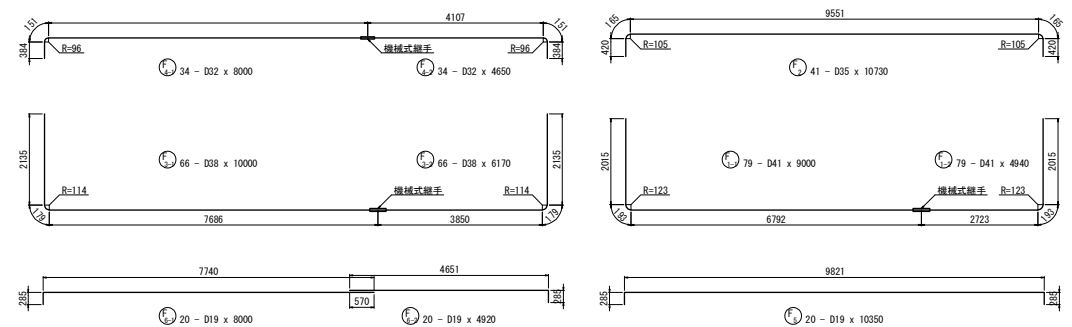
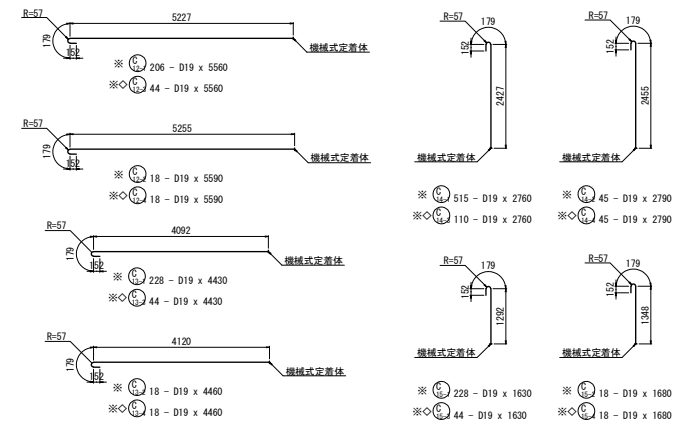
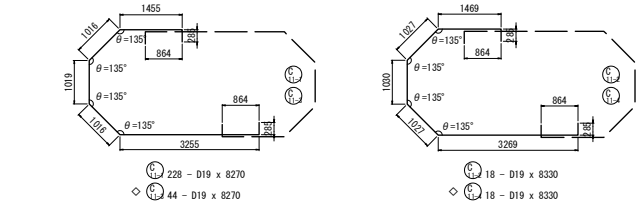
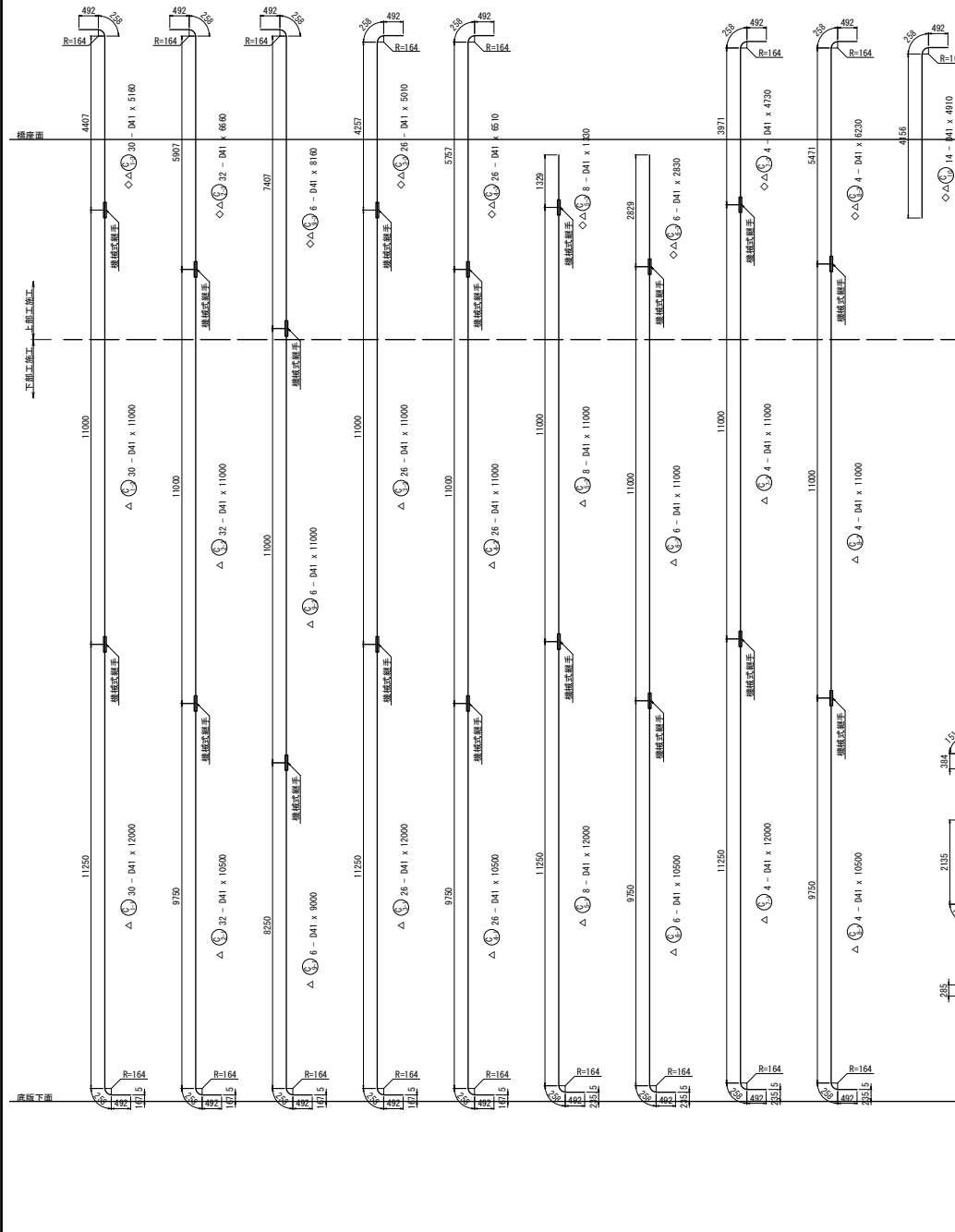
鉄筋加工寸法表 (SD345)

		主筋		半円径フック		中間帯鉄筋		直角フック					
										$\Delta L = 2L - a$			
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	直角フック	a	ΔL	
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3	—	
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4	—	
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5	—	
	D22	66	121.5	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	—	
中間帯鉄筋	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	—	
	径		R=3.0φ		半円径フック		直角フック		a	ΔL	直角フック	a	ΔL
中間帯鉄筋	D13	39		123		61		17	—	—	—	—	
	D16	48		151		75		21	—	—	—	—	
	D19	57		179		89		25	—	—	—	—	
	D22	66		207		104		28	—	—	—	—	
	D25	75		236		118		32	—	—	—	—	
	D29	87		273		137		37	—	—	—	—	
スタイルアップ	径		R=2.5φ		半円径フック		直角フック		a	ΔL	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		—	—	—	—	—	
スタイルアップ	D29	72.5		114		31		—	—	—	—	—	



注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD400鉄筋を表す。  
● 配筋図内で鉄筋加工形状 (フック形状) を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 P1橋脚設図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要		
下部工施工鉄筋 (SD345)									
C 11-1	D19	8 270	228	2.25	18.6	4 241	┐		
C 11-2	D19	8 330	18	2.25	18.7	337	┐		
※ C 12-1	D19	5 560	206	2.25	12.5	2 575	┐ [206] C		
※ C 12-2	D19	5 590	18	2.25	12.6	227	┐ [18] C		
※ C 13-1	D19	4 430	228	2.25	9.97	2 273	┐ [228] C		
※ C 13-2	D19	4 460	18	2.25	10.0	180	┐ [18] C		
※ C 14-1	D19	2 760	515	2.25	6.21	3 198	┐ [515] C		
※ C 14-2	D19	2 790	45	2.25	6.28	283	┐ [45] C		
※ C 15-1	D19	1 630	228	2.25	3.67	837	┐ [228] C		
※ C 15-2	D19	1 680	18	2.25	3.78	68	┐ [18] C		
						14 219	kg		
F 1-1	D41	9 000	79	10.5	94.5	7 466	┐ (79) B		
F 1-2	D41	4 940	79	10.5	51.9	4 100	┐ B		
F 2	D35	10 730	41	7.51	80.6	3 305	┐		
F 3-1	D38	10 000	66	8.95	89.5	5 907	┐ (66) B		
F 3-2	D38	6 170	66	8.95	55.2	3 643	┐ B		
F 4-1	D32	8 000	34	6.23	49.8	1 693	┐ (34) B		
F 4-2	D32	4 650	34	6.23	29.0	986	┐ B		
F 5	D19	10 350	20	2.25	23.3	466	┐		
F 6-1	D19	8 000	20	2.25	18.0	360	┐		
F 6-2	D19	4 920	20	2.25	11.1	222	┐		
※ F 7	D16	2 550	140	1.56	3.98	557	┐ [140] C		
						28 705	kg		
下部工施工鉄筋 (SD345)									
A		B		C		合計			
D41	— kg	11 566	kg (79)	— kg	—	11 566	kg		
D38	— kg	9 550	kg (66)	— kg	—	9 550	kg		
D35	3 305	kg	—	— kg	—	3 305	kg		
D32	— kg	2 679	kg (34)	— kg	—	2 679	kg		
D19	5 626	kg	—	— kg	9 641	kg [1276]	15 267	kg	
D16	— kg	—	—	— kg	557	kg [140]	557	kg	
総質量		8 931	kg	23 795	kg (179)	10 198	kg [1416]	42 924	kg
注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。 C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。									

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	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	140	—	—	—
D19	—	246	560	—	246	224
D22	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	—	—	—	—
D32	—	—	—	—	—	—
小 計	—	246	700	—	246	224
合 計	1416					

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD490)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
下部工施工鉄筋 (SD490)							
C 1-1	D41	12 000	30	10.5	126	3 780	┐ (30) B
C 1-2	D41	11 000	30	10.5	116	3 480	┐ (30) B
C 2-1	D41	10 500	32	10.5	110	3 520	┐ (32) B
C 2-2	D41	11 000	32	10.5	116	3 712	┐ (32) B
C 3-1	D41	12 000	26	10.5	126	3 276	┐ (26) B
C 3-2	D41	11 000	26	10.5	116	3 016	┐ (26) B
C 4-1	D41	10 500	26	10.5	110	2 860	┐ (26) B
C 4-2	D41	11 000	26	10.5	116	3 016	┐ (26) B
C 5-1	D41	12 000	8	10.5	126	1 008	┐ (8) B
C 5-2	D41	11 000	8	10.5	116	928	┐ (8) B
C 6-1	D41	10 500	6	10.5	110	660	┐ (6) B
C 6-2	D41	11 000	6	10.5	116	696	┐ (6) B
C 7-1	D41	12 000	4	10.5	126	504	┐ (4) B
C 7-2	D41	11 000	4	10.5	116	464	┐ (4) B
C 8-1	D41	10 500	4	10.5	110	440	┐ (4) B
C 8-2	D41	11 000	4	10.5	116	464	┐ (4) B
C 9-1	D41	9 000	6	10.5	94.5	567	┐ (6) B
C 9-2	D41	11 000	6	10.5	116	696	┐ (6) B
						33 087 kg	
下部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D41	— kg	33 087 kg (284)	— kg	—	—	33 087 kg	
総質量	— kg	33 087 kg (284)	— kg	—	—	33 087 kg	
注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。 C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD345)							
B 1-1	D38	9 360	6	8.95	83.8	503	┐ (準均長)
B 1-2	D38	8 720	12	8.95	78.0	936	┐ (準均長)
B 2	D22	4 740	18	3.04	14.4	259	┐ (準均長)
B 3	D22	4 660	18	3.04	14.2	256	┐ (準均長)
B 4-1	D19	10 850	10	2.25	24.4	244	┐ (準均長)
B 4-2	D19	9 670	30	2.25	21.8	654	┐ (準均長)
B 5-1	D22	9 760	7	3.04	29.7	208	┐ (準均長)
B 5-2	D22	10 440	5	3.04	31.7	159	┐ (準均長)
B 5-3	D22	9 060	3	3.04	27.5	83	┐ (準均長)
B 5-4	D22	6 100	4	3.04	18.5	74	┐ (準均長)
B 5-5	D22	9 650	7	3.04	29.3	205	┐ (準均長)
B 5-6	D22	10 260	5	3.04	31.2	156	┐ (準均長)
B 5-7	D22	8 850	3	3.04	26.9	81	┐ (準均長)
B 5-8	D22	5 850	4	3.04	17.8	71	┐ (準均長)
B 6-1	D22	8 360	12	3.04	25.4	305	┐ (準均長)
B 6-2	D22	6 070	7	3.04	18.5	130	┐ (準均長)
B 6-3	D22	8 230	12	3.04	25.0	300	┐ (準均長)
B 6-4	D22	5 840	7	3.04	17.8	125	┐ (準均長)
B 7	D22	3 940	13	3.04	12.0	156	┐ (準均長)
B 8-1	D22	3 170	14	3.04	9.64	135	┐ (準均長)
B 8-2	D22	2 300	10	3.04	6.99	70	┐ (準均長)
※ B 9-1	D22	2 900	43	3.04	8.82	379	┐ [43] C
※ B 9-2	D22	2 220	8	3.04	6.75	54	┐ (準均長) [8] C
5 543 kg							
C 11-3	D19	8 270	44	2.25	18.6	818	┐
C 11-4	D19	8 330	18	2.25	18.7	337	┐
C 12-3	D19	5 560	44	2.25	12.5	550	┐ [44] C
※ C 12-4	D19	5 590	18	2.25	12.6	227	┐ [18] C
※ C 13-3	D19	4 430	44	2.25	9.97	439	┐ [44] C
※ C 13-4	D19	4 460	18	2.25	10.0	180	┐ [18] C
※ C 14-3	D19	2 760	110	2.25	6.21	683	┐ [110] C
※ C 14-4	D19	2 790	45	2.25	6.28	283	┐ [45] C
※ C 15-3	D19	1 630	44	2.25	3.67	161	┐ [44] C
※ C 15-4	D19	1 680	18	2.25	3.78	68	┐ [18] C
3 746 kg							
H 1	D19	2 780	52	2.25	6.26	326	┐
H 2-1	D16	2 750	40	1.56	4.29	172	┐
H 2-2	D16	2 750	40	1.56	4.29	172	┐
H 3	D16	3 000	14	1.56	4.68	66	┐
H 4	D16	1 000	32	1.56	1.56	50	┐
786 kg							
上部工施工鉄筋 (SD345)							
A		B		C		合計	
D38	1 439 kg	—		—		1 439 kg	
D22	2 773 kg	—		433 kg [51]		3 206 kg	
D19	2 379 kg	—		2 591 kg [341]		4 970 kg	
D16	480 kg	—		—		480 kg	
総質量	7 051 kg	—		3 024 kg [392]		10 075 kg	
注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。 C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。							

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD490)

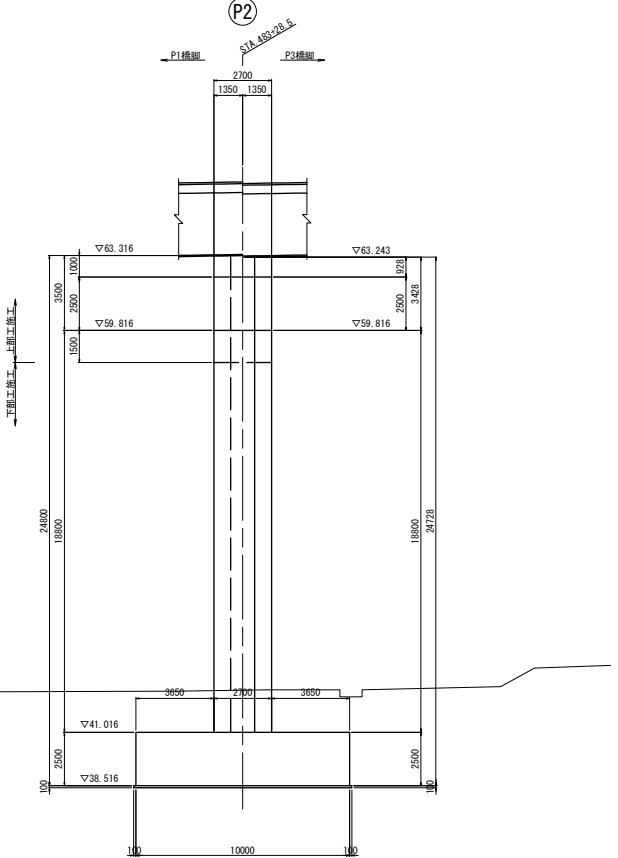
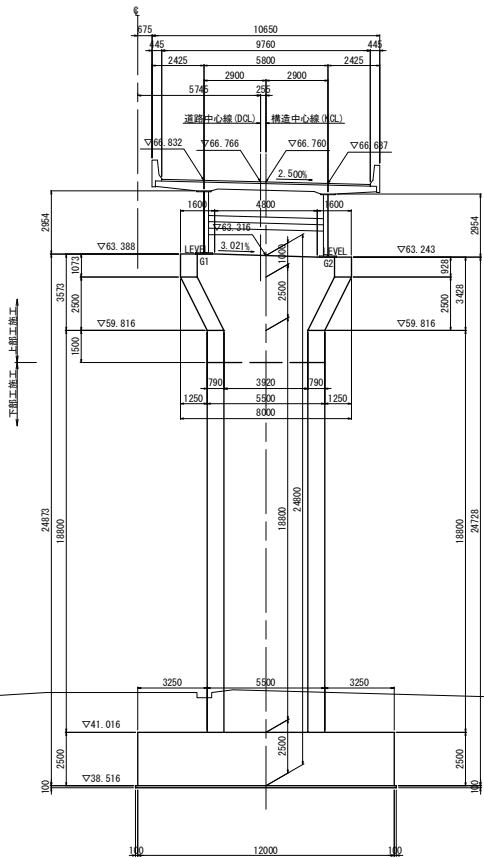
種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要	
上部工施工鉄筋 (SD490)								
C 1-3	D41	5 160	30	10.5	54.2	1 626	┐ B	
C 2-3	D41	6 660	32	10.5	69.9	2 237	┐ B	
C 3-3	D41	5 010	26	10.5	52.6	1 368	┐ B	
C 4-3	D41	6 510	26	10.5	68.4	1 778	┐ B	
C 5-3	D41	1 330	8	10.5	14.0	112	┐ B	
C 6-3	D41	2 830	6	10.5	29.7	178	┐ B	
C 7-3	D41	4 730	4	10.5	49.7	199	┐ B	
C 8-3	D41	6 230	4	10.5	65.4	262	┐ B	
C 9-3	D41	8 160	6	10.5	85.7	514	┐ B	
C 10	D41	4 910	14	10.5	51.6	722	┐	
						8 996	kg	
上部工施工鉄筋 (SD490)								
A		B		C		合計		
D41	722	kg	8 274	kg	—	kg	8 996	kg
総質量	722	kg	8 274	kg	—	kg	8 996	kg
注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。 C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。								

機械式鉄筋定着工法数量表 (上部工施工)

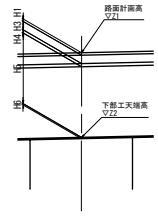
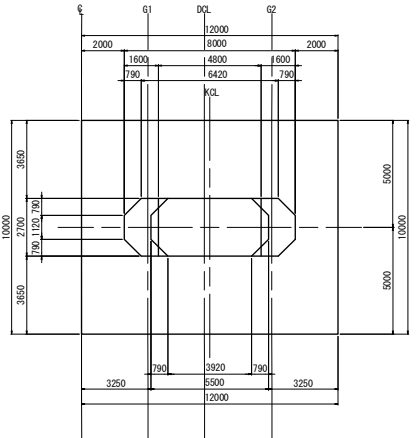
鉄筋径	箇 所 数					
	0 < L ≤ 1m	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	-	-	-	-	-	-
D16	-	-	-	-	-	-
D19	-	62	155	-	62	62
D22	-	-	51	-	-	-
D25	-	-	-	-	-	-
D32	-	-	-	-	-	-
小 計	-	62	206	-	62	62
合 計	392					

正面図

側面図



平面図



構造高表

			G1	DGL	KGL	G2
路面計画高	Z1	▽m	66.832	66.766	66.700	66.687
橋梁高	H1	m	0.000	0.000	0.000	0.000
鋼管コンクリート	H2	m	0.000	0.000	0.000	0.000
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m	0.100	0.100	0.100	0.100
主桁高	H5	m	2.900	2.900	2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.054	0.054	0.054	0.054
構造高合計	ZH	m	3.444	3.444	3.444	3.444
下部工天端高	Z2	▽m	63.388	63.316	63.243	63.243

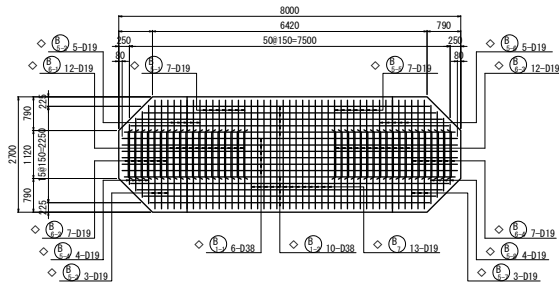
使用材料

コンクリート	躯体 (はり・柱)	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
	はり	SD345
鉄筋	主鉄筋	SD490
	寄鉄筋	SD345
	フーチング	SD345

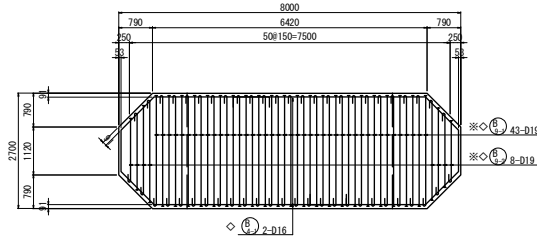
常磐自動車道  
相馬工事

図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚構造一般図
縮尺	図示
図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所

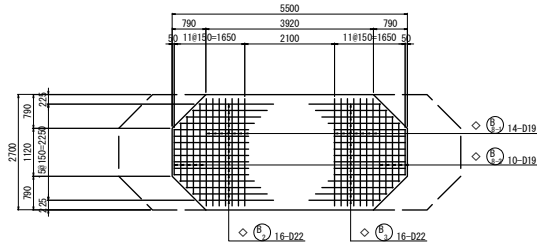
1 - 1



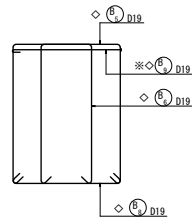
2 - 2



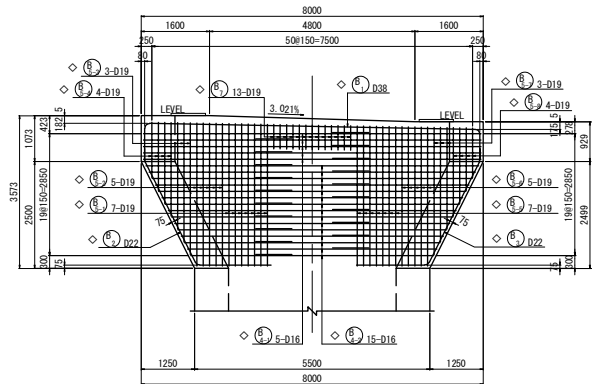
3 - 3



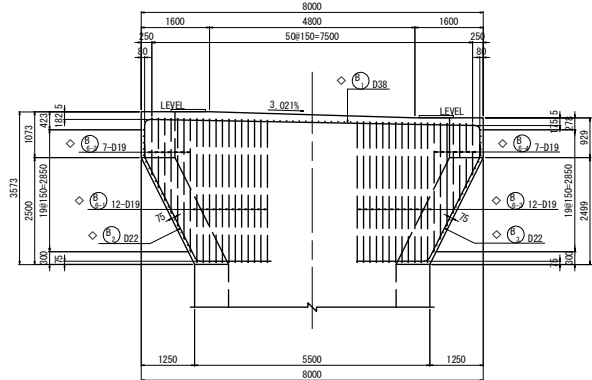
帯鉄筋組立図



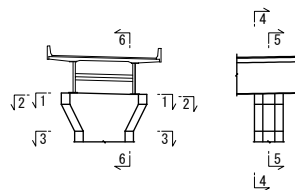
4 - 4



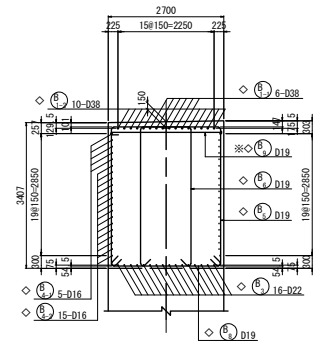
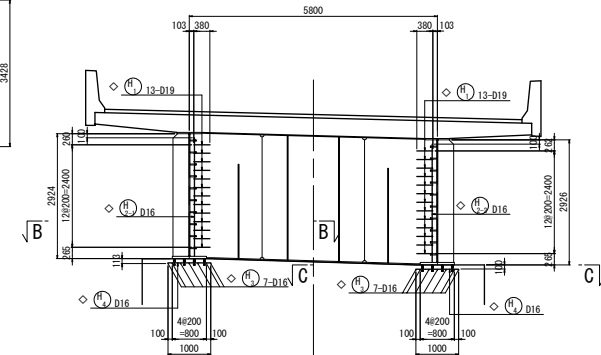
5 - 5



位置図

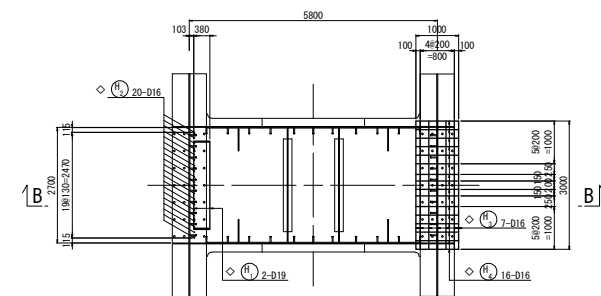


6 - 6

剛結部補強配筋図  
A - A

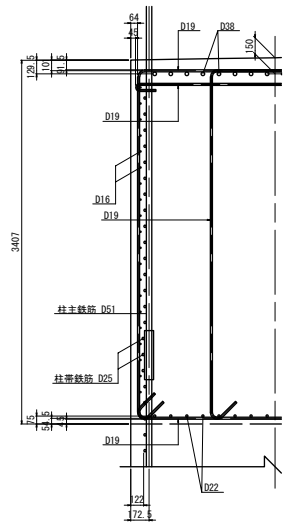
B - B

C - C



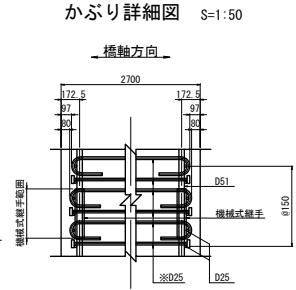
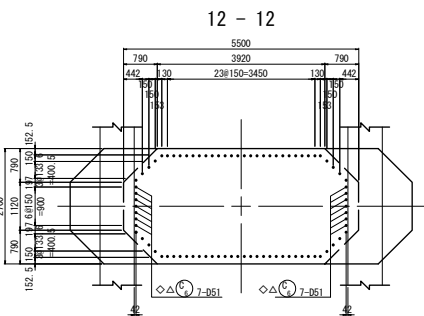
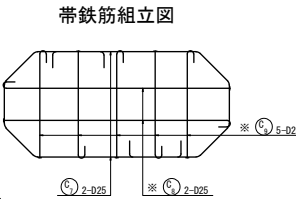
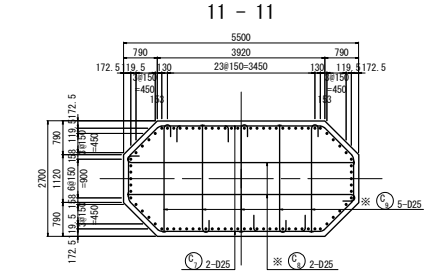
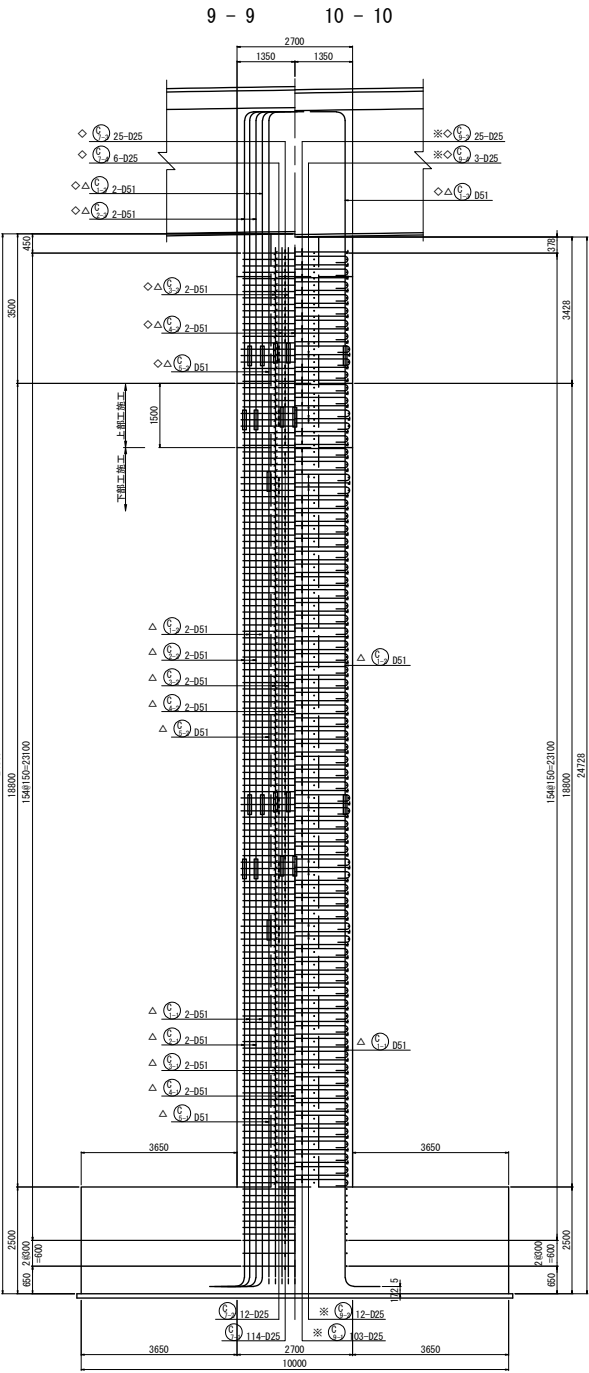
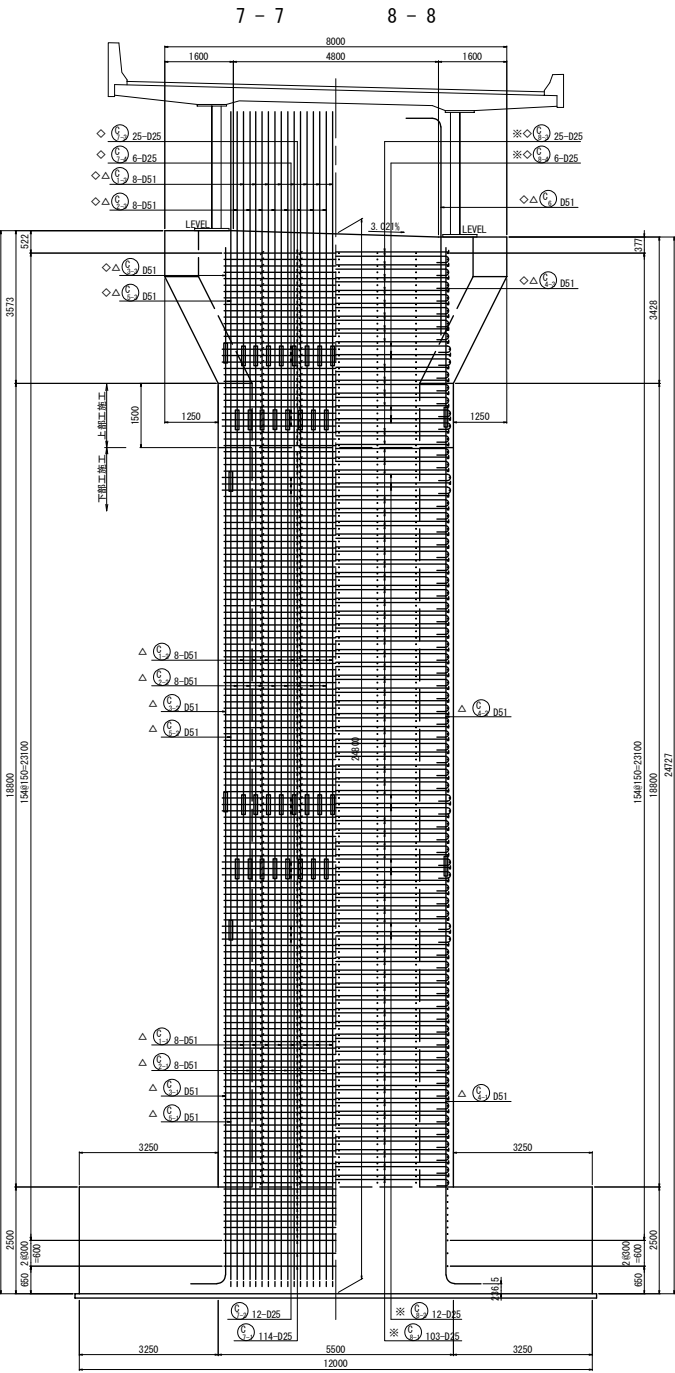
かぶり詳細図 S=1:50

橋軸方向

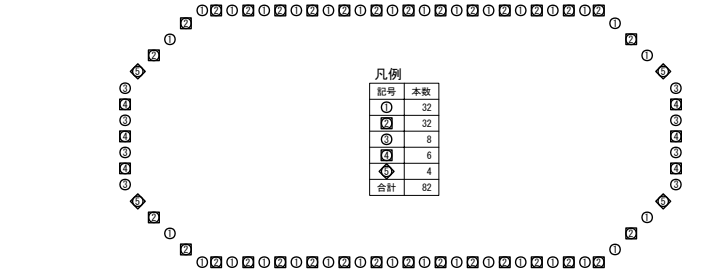


注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◎ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。  
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 P2橋脚配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

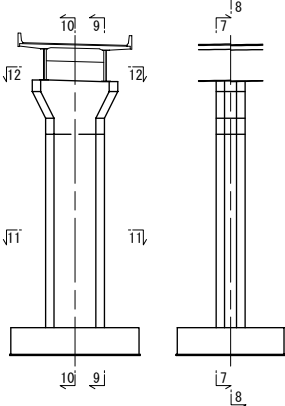


主鉄筋配置図 S=1:50



凡例	記号	本数
○	①	32
○	②	32
○	③	8
○	④	6
○	⑤	4
○	合計	82

位置図

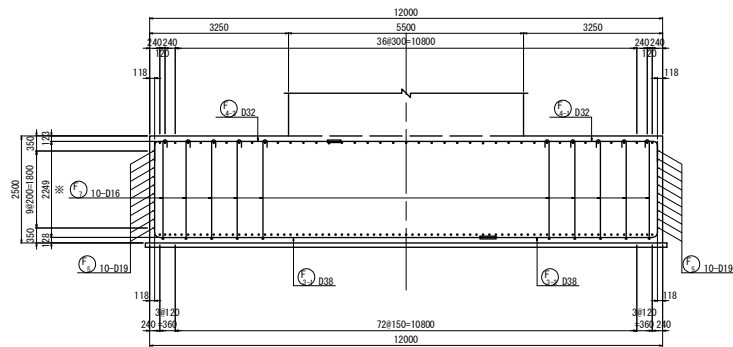


注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
○ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋は504号鉄筋を表す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状(フック形状)を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

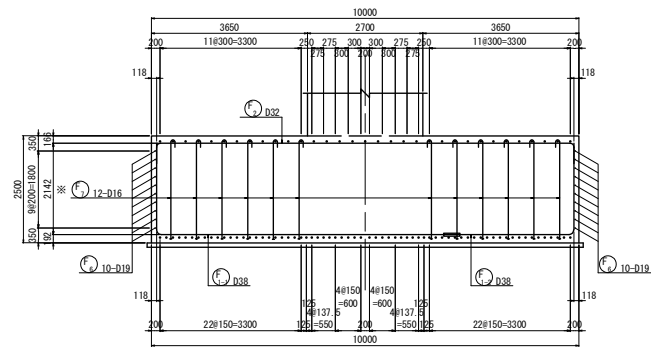
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



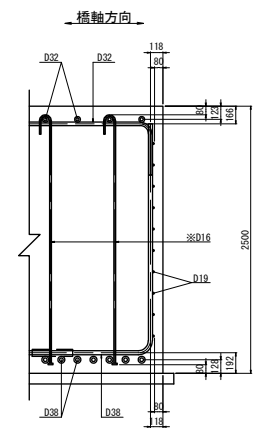
13 - 13



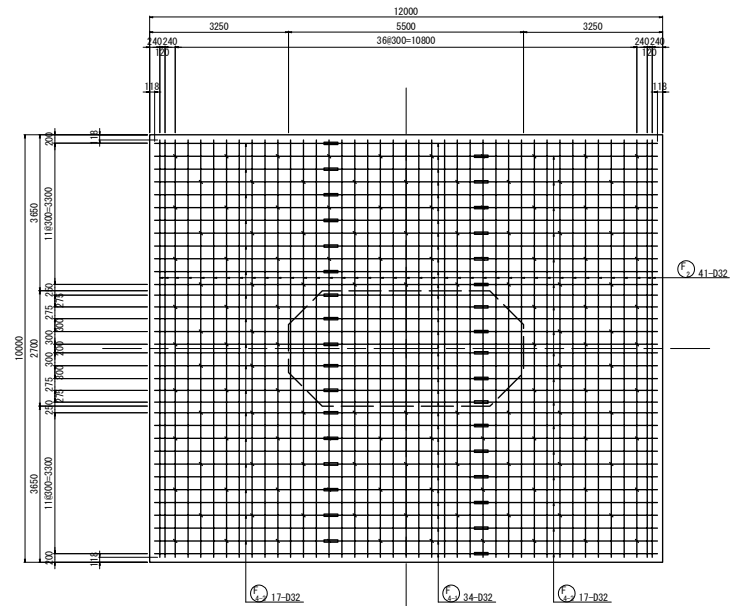
14 - 14



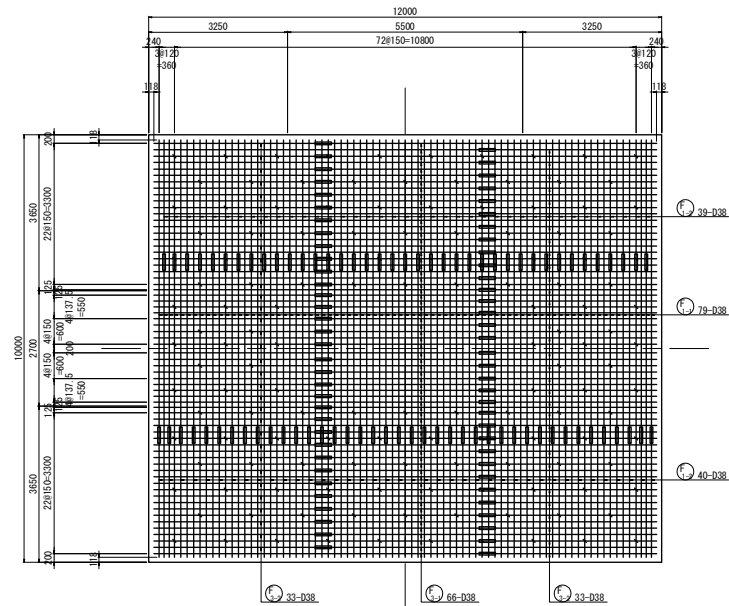
かぶり詳細図 S=1:50



15 - 15

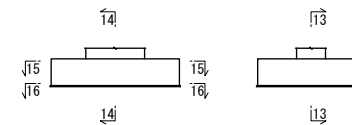


16 - 16



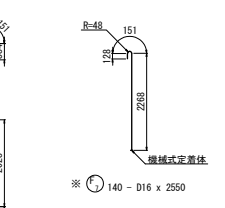
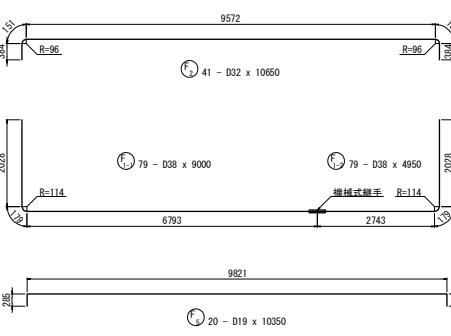
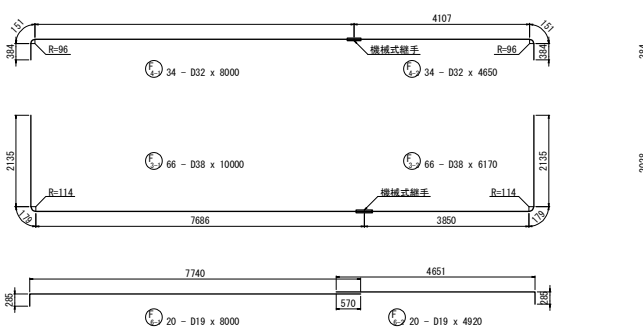
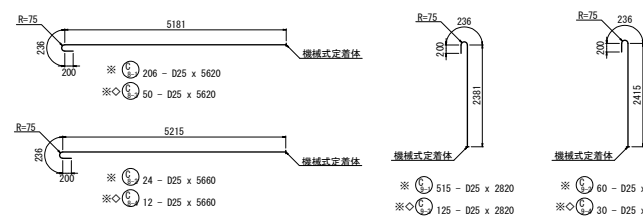
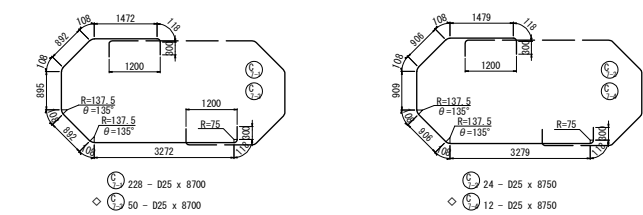
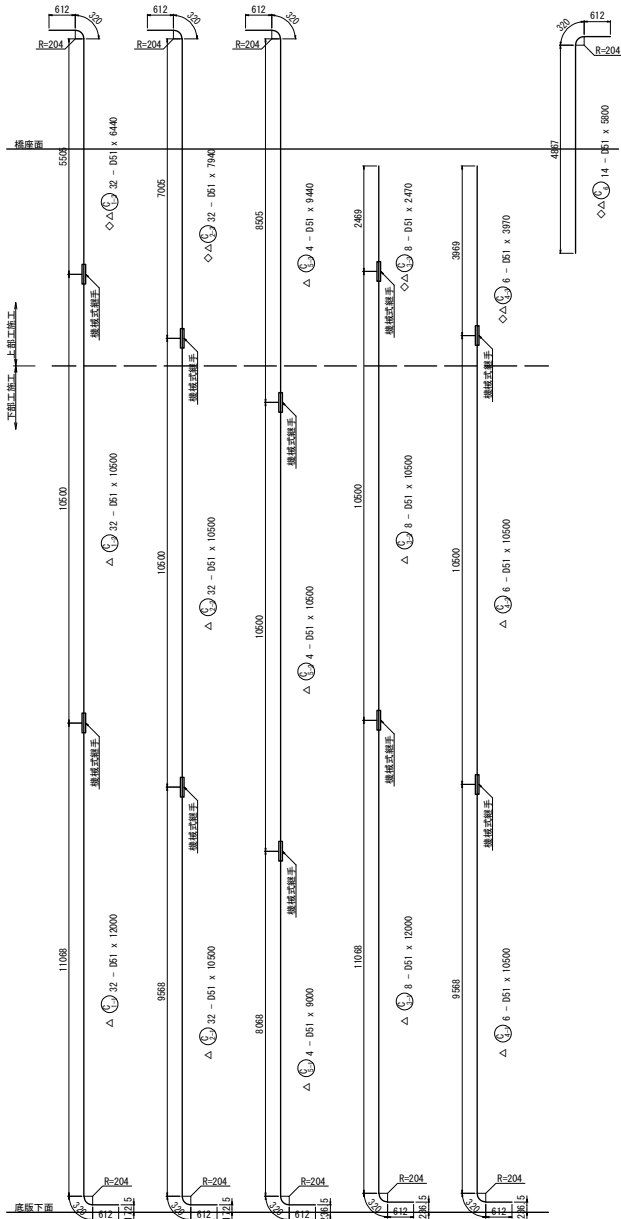
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

位置図



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬渡沢橋 P2橋脚配筋図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		





注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚配筋図(5)		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
下部工施工鉄筋 (SD345)							
C 7-1	D25	8 700	228	3.98	34.6	7 889	C
C 7-2	D25	8 750	24	3.98	34.8	835	C
※ C 8-1	D25	5 620	206	3.98	22.4	4 614	[206] C
※ C 8-2	D25	5 660	24	3.98	22.5	540	[24] C
※ C 9-1	D25	2 820	515	3.98	11.2	5 768	[515] C
※ C 9-2	D25	2 860	60	3.98	11.4	684	[60] C
						20 330	kg
F 1-1	D38	9 000	79	8.95	80.6	6 367	(79) B
F 1-2	D38	4 950	79	8.95	44.3	3 500	B
F 2	D32	10 650	41	6.23	66.3	2 718	(41) B
F 3-1	D38	10 000	66	8.95	89.5	5 907	(66) B
F 3-2	D38	6 170	66	8.95	55.2	3 643	B
F 4-1	D32	8 000	34	6.23	49.8	1 692	(34) B
F 4-2	D32	4 650	34	6.23	29.0	986	B
F 5	D19	10 350	20	2.25	23.3	466	(20) B
F 6-1	D19	8 000	20	2.25	18.0	360	(20) B
F 6-2	D19	4 920	20	2.25	11.1	222	(20) B
※ F 7	D16	2 550	140	1.56	3.98	557	[140] C
						26 419	kg
下部工施工鉄筋 (SD345)							
A		B		C		合計	
D38		— kg		19 417 kg (145)		— kg	
D32		2 718 kg		2 679 kg (34)		— kg	
D25		8 724 kg		— kg		11 006 kg (805)	
D19		1 048 kg		— kg		— kg	
D16		— kg		— kg		557 kg (140)	
総質量		12 490 kg		22 096 kg (179)		12 163 kg (945)	
						46 749 kg	

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

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	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	140	—	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D22	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	575	—	—	230
D32	—	—	—	—	—	—
小 計	—	—	715	—	—	230
合 計	945					

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD490)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
下部工施工鉄筋 (SD490)							
C 1-1	D51	12 000	32	15.9	191	6 112	(32) B
C 1-2	D51	10 500	32	15.9	167	5 344	(32) B
C 2-1	D51	10 500	32	15.9	167	5 344	(32) B
C 2-2	D51	10 500	32	15.9	167	5 344	(32) B
C 3-1	D51	12 000	8	15.9	191	1 528	(8) B
C 3-2	D51	10 500	8	15.9	167	1 336	(8) B
C 4-1	D51	10 500	6	15.9	167	1 002	(6) B
C 4-2	D51	10 500	6	15.9	167	1 002	(6) B
C 5-1	D51	9 000	4	15.9	143	572	(4) B
C 5-2	D51	10 500	4	15.9	167	668	(4) B
C 5-3	D51	9 440	4	15.9	150	600	B
						28 852	kg
下部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D51		— kg		28 852 kg (164)		— kg	
総質量		— kg		28 852 kg (164)		— kg	

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD345)							
B 1-1	D38	9 320	6	8.95	83.4	500	(6) B
B 1-2	D38	8 610	10	8.95	77.1	771	(10) B
B 2	D22	4 740	16	3.04	14.4	230	(16) B
B 3	D22	4 670	16	3.04	14.2	227	(16) B
B 4-1	D16	10 780	10	1.56	16.8	168	(10) B
B 4-2	D19	9 620	30	2.25	21.6	648	(30) B
B 5-1	D19	9 690	7	2.25	21.8	153	(7) B
B 5-2	D19	9 930	5	2.25	22.3	112	(5) B
B 5-3	D19	8 980	3	2.25	20.2	61	(3) B
B 5-4	D19	5 950	4	2.25	13.4	54	(4) B
B 5-5	D19	9 580	7	2.25	21.8	151	(7) B
B 5-6	D19	9 760	5	2.25	22.0	110	(5) B
B 5-7	D19	8 730	3	2.25	19.7	59	(3) B
B 5-8	D19	5 720	4	2.25	12.9	52	(4) B
B 6-1	D19	8 330	12	2.25	18.7	224	(12) B
B 6-2	D19	6 050	7	2.25	13.6	95	(7) B
B 6-3	D19	8 190	12	2.25	18.4	221	(12) B
B 6-4	D19	5 810	7	2.25	13.1	92	(7) B
B 7	D19	3 650	13	2.25	8.21	107	(13) B
B 8-1	D19	3 090	14	2.25	6.95	97	(14) B
B 8-2	D19	2 210	10	2.25	4.97	50	(10) B
※ B 9-1	D19	2 860	43	2.25	6.44	277	[43] C
※ B 9-2	D19	2 180	8	2.25	4.91	39	[8] C
						4 498	kg
C 7-3							
C 7-4	D25	8 750	12	3.98	34.8	418	(12) C
※ C 8-3	D25	5 620	50	3.98	22.4	1 120	[50] C
※ C 8-4	D25	5 660	12	3.98	22.5	270	[12] C
※ C 9-3	D25	2 820	125	3.98	11.2	1 400	[125] C
※ C 9-4	D25	2 860	30	3.98	11.4	342	[30] C
						5 280	kg
H 1							
H 1	D19	2 780	52	2.25	6.26	326	(52) B
H 2-1	D16	2 770	40	1.56	4.32	173	(40) B
H 2-2	D16	2 770	40	1.56	4.32	173	(40) B
H 3	D16	3 000	14	1.56	4.68	66	(14) B
H 4	D16	1 000	32	1.56	1.56	50	(32) B
						788	kg
上部工施工鉄筋 (SD345)							
A		B		C		合計	
D38		1 271 kg		— kg		1 271 kg	
D25		2 148 kg		— kg		3 132 kg [217]	
D22		457 kg		— kg		— kg	
D19		2 612 kg		— kg		316 kg [51]	
D16		630 kg		— kg		— kg	
総質量		7 118 kg		— kg		3 448 kg [268]	
						10 566 kg	

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD490)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD490)							
C 1-3	D51	6 440	32	15.9	102	3 264	(32) B
C 2-3	D51	7 940	32	15.9	126	4 032	(32) B
C 3-3	D51	2 470	8	15.9	39.3	314	(8) B
C 4-3	D51	3 970	6	15.9	63.1	379	(6) B
C 6	D51	5 800	14	15.9	92.2	1 291	(14) B
						9 280	kg
上部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D51		1 291 kg		7 989 kg (284)		— kg	
総質量		1 291 kg		7 989 kg (284)		— kg	

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

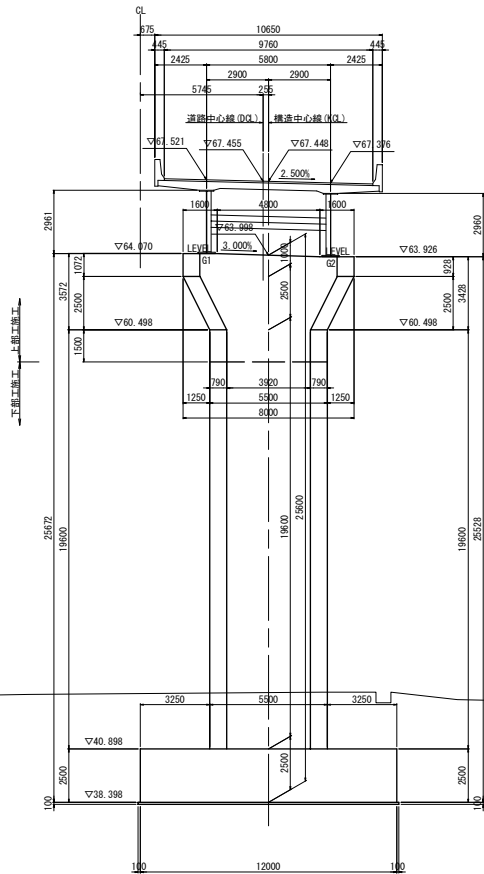
機械式鉄筋定着工法数量表 (上部工施工)

鉄筋径	箇 所 数					
	0 < L ≤ 1m	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	—	—	—	—
D19	—	—	51	—	—	—
D22	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	155	—	—	62
D32	—	—	—	—	—	—
小 計	—	—	206	—	—	62
合 計	268					

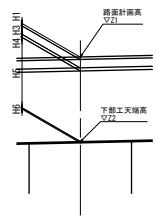
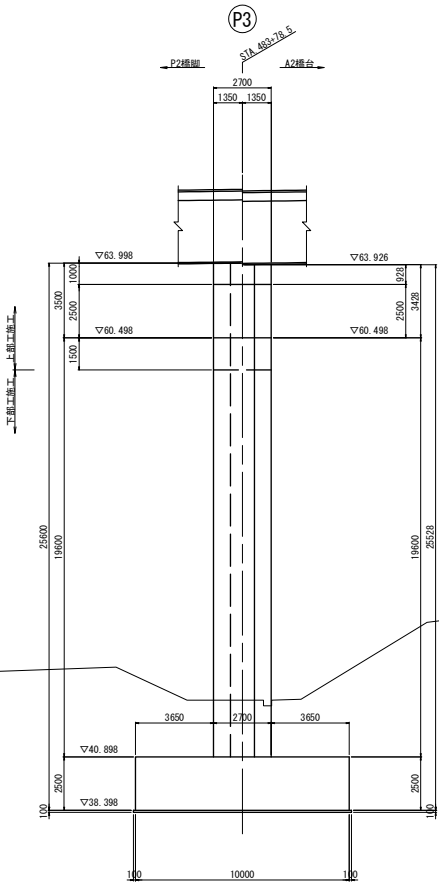
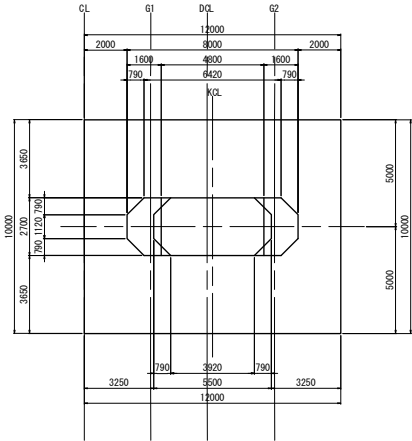
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。  
・ 配筋図内で鉄筋加工形状 (フック形状) を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚配筋図(6)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

正面図



平面図



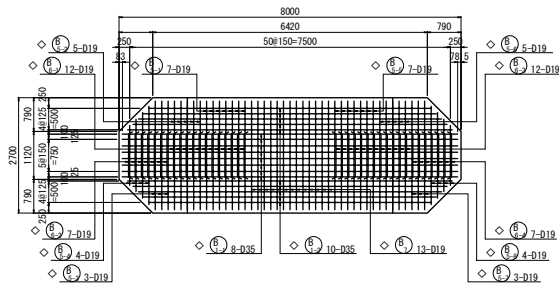
構造高表

		G1	D/L	K/L	G2
橋面計高	Z1	▽m	67.521	67.455	67.448
橋脚計高	H1	m	0.080	0.080	0.080
橋脚コンクリート	H2	m	0.080	0.080	0.080
床 厚	H3	m	0.310	0.310	0.310
トランジ厚	H4	m	0.100	0.100	0.100
主 桁 高	H5	m	2.900	2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.061	0.061	0.061
構造高合計	ZH	m	3.451	3.451	3.450
下部工天端高	Z2	▽m	64.070	63.998	63.926

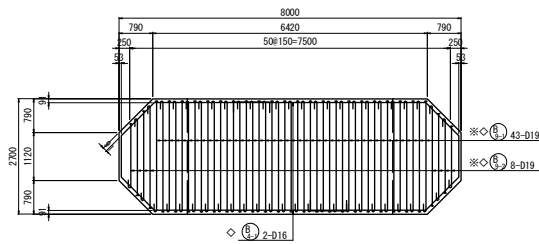
使用材料		
コンクリート	躯体 (はり・柱)	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$
	はり	SD345
鉄 筋	柱	主鉄筋 SD490
		寄鉄筋 SD345
	フーチング	SD345

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚構造一般図		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

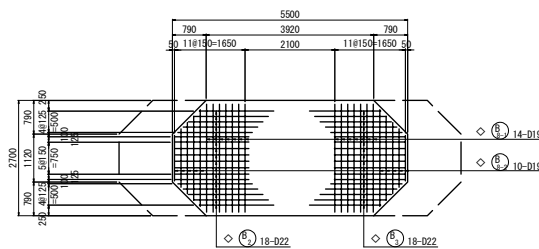
1 - 1



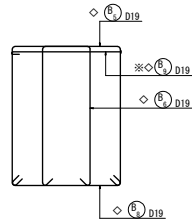
2 - 2



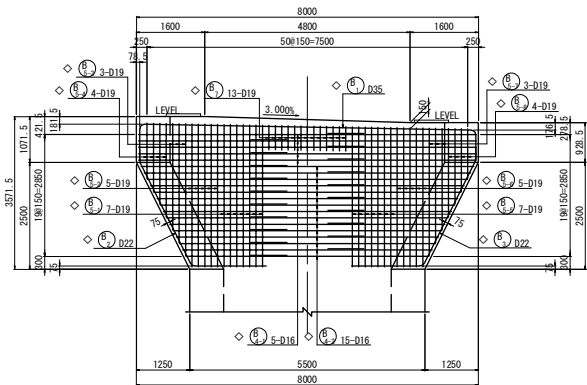
3 - 3



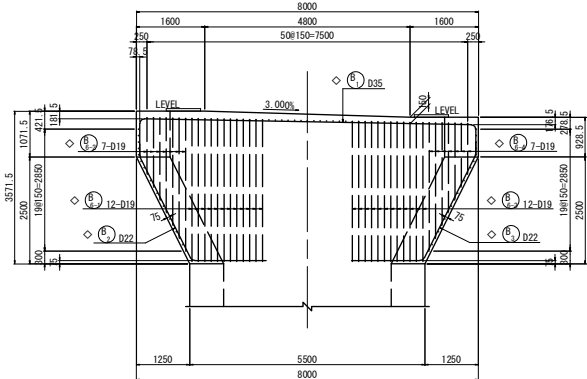
帶鉄筋組立図



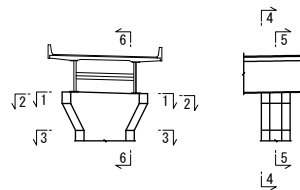
4 - 4



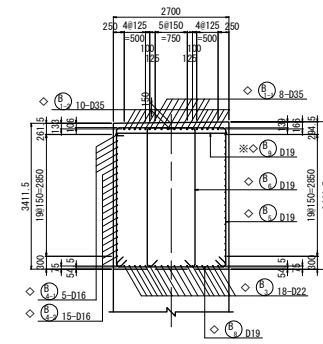
5 - 5



位置図

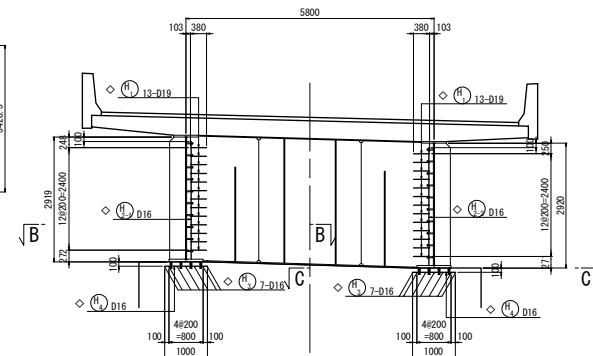


6 - 6



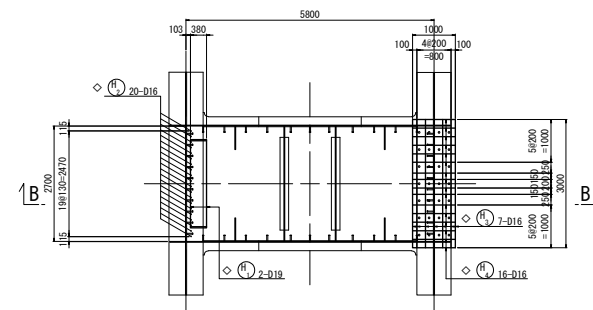
剛結部補強配筋図

A - A



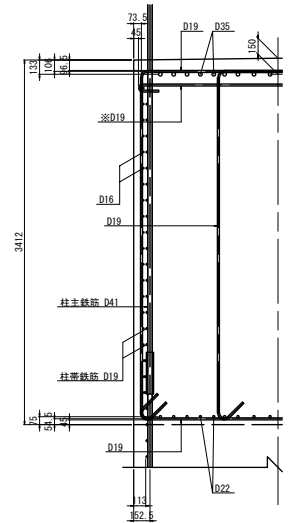
B - B

C - C



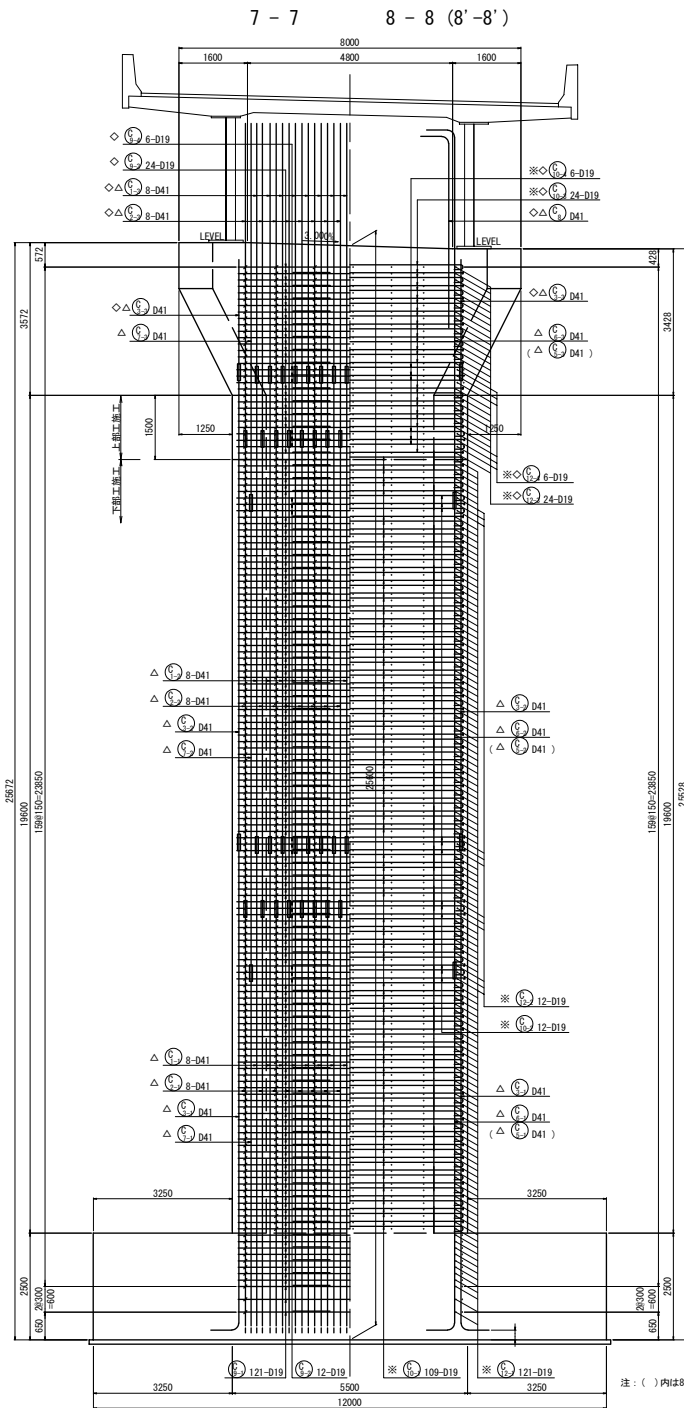
かぶり詳細図 S=1:50

← 橋軸方向 →

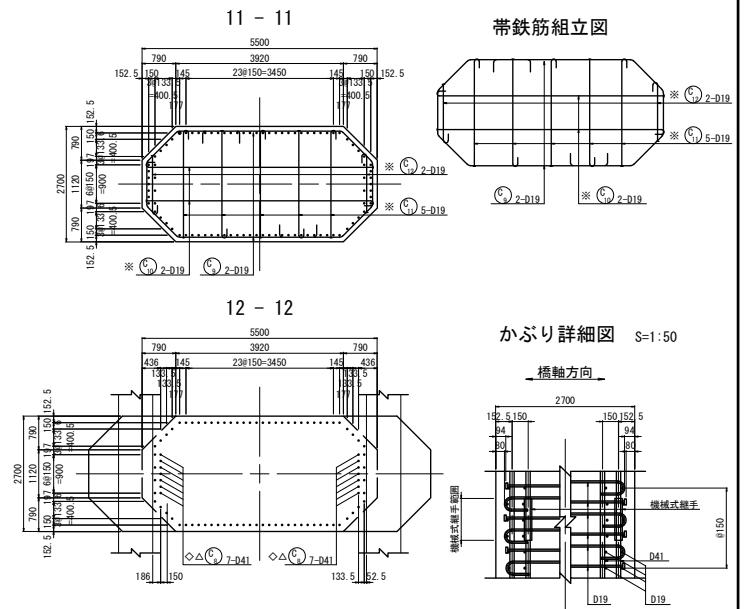
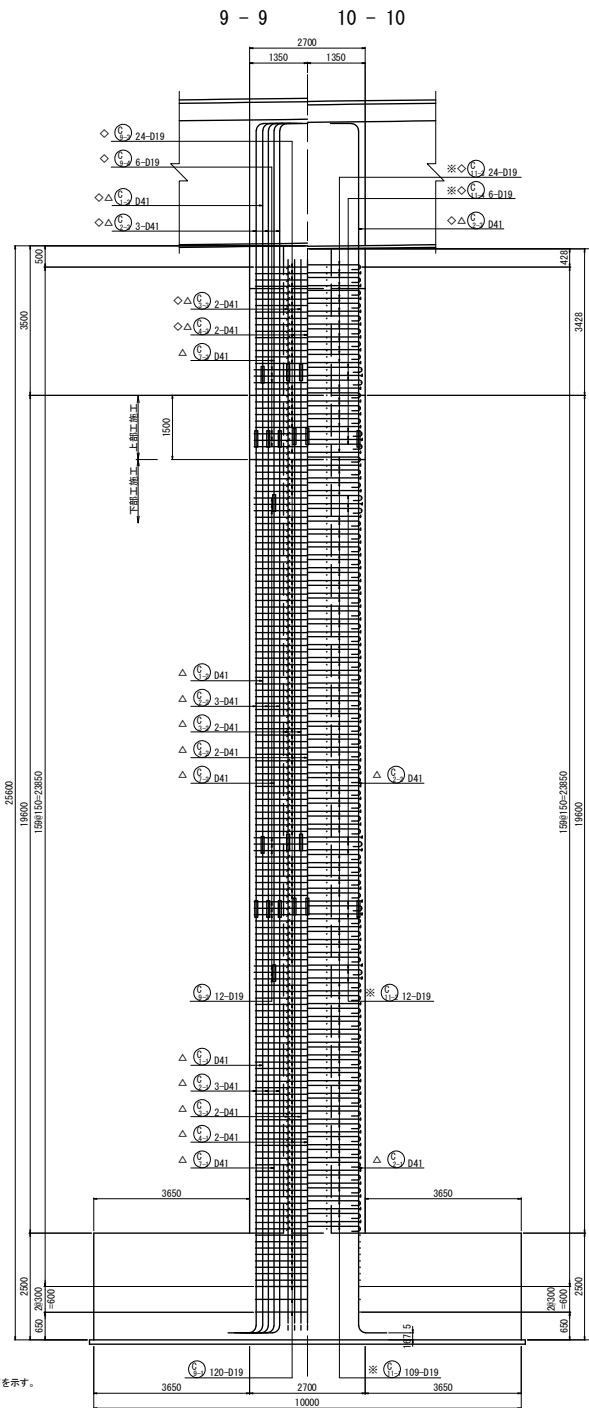


注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状(フック形状)を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

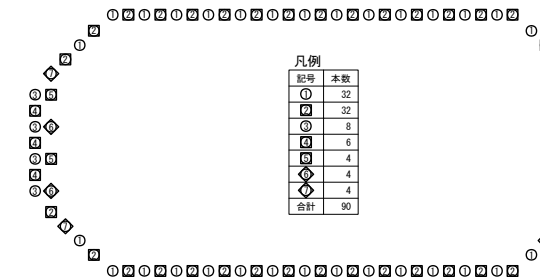
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬淵沢橋 P3橋配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



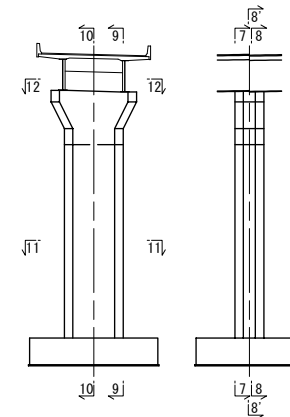
注：( )内は8'-8'断面を示す。



主鉄筋配置図 S=1:50



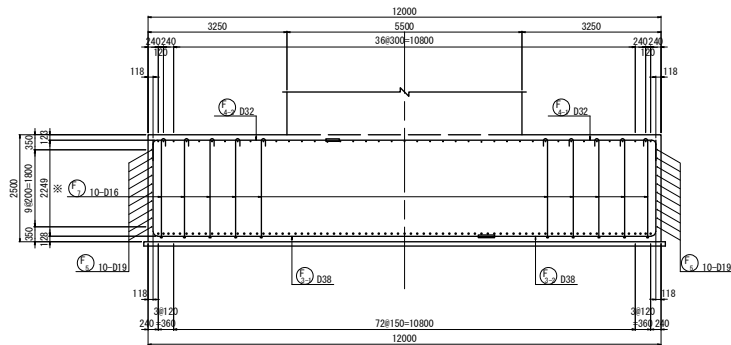
位置図



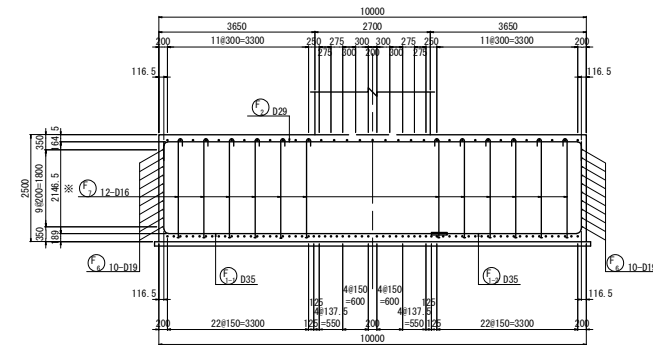
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 P3橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

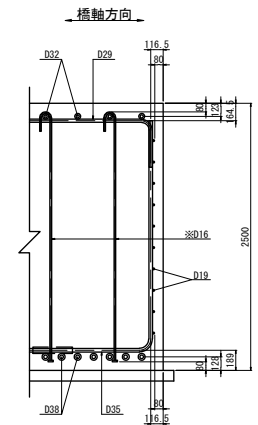
13 - 13



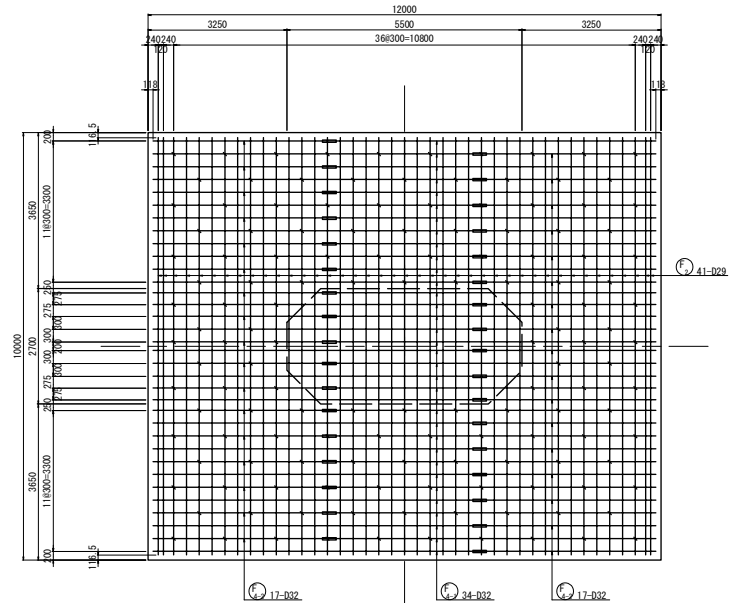
14 - 14



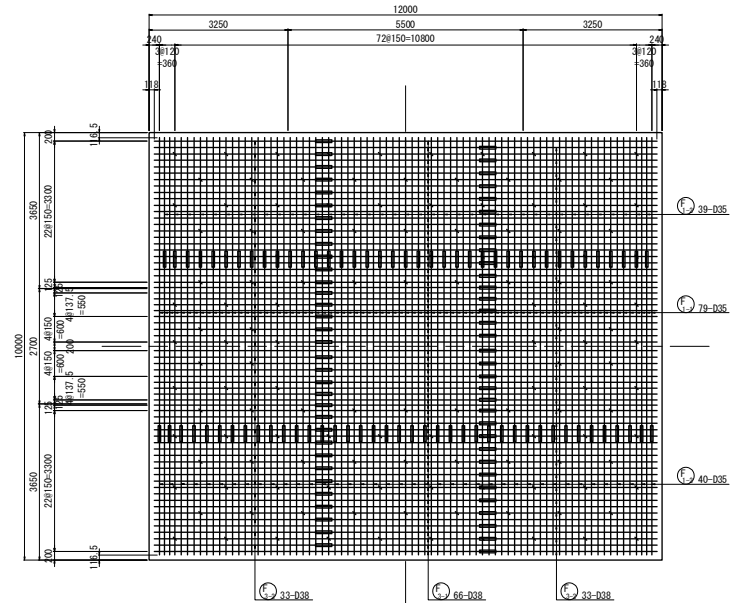
かぶり詳細図 S=1:50



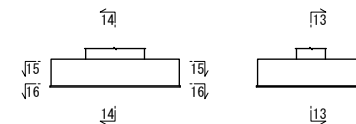
15 - 15



16 - 16



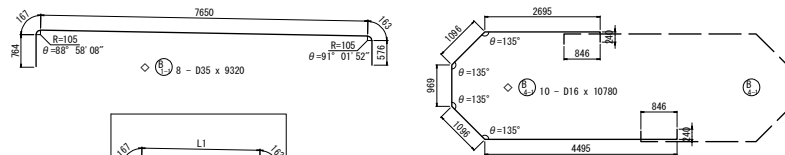
位置図



注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。  
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

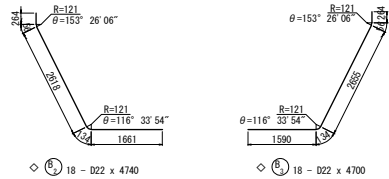
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚配筋図(3)		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		





10 - D35 x 8560 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	2	6382	8060
- 2	2	6632	8310
- 3	2	6882	8560
- 4	2	7132	8810
- 5	2	7382	9060
平均	10		8560

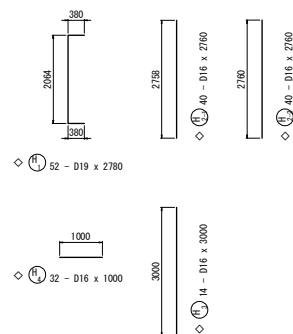


30 - D16 x 9630 (平均長)

記号	本数	L1	L2	ΣL
- 1	2	2639	4439	10670
- 2	2	2564	4364	10520
- 3	2	2589	4289	10470
- 4	2	2414	4214	10220
- 5	2	2339	4139	10070
- 6	2	2264	4064	9920
- 7	2	2189	3989	9770
- 8	2	2114	3914	9620
- 9	2	2039	3839	9470
- 10	2	1964	3764	9320
- 11	2	1889	3689	9170
- 12	2	1814	3614	9020
- 13	2	1739	3539	8870
- 14	2	1664	3464	8720
- 15	2	1589	3389	8570
平均	30			9630

鉄筋加工寸法表 (SD345)

		主筋		半円鉄フック		中間帯鉄筋		直角フック				
												
		θ ≤ 90° R=3.0φ R=5.5φ		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135° ΔL=2L-a		
		径	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3	—
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4	—
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5	—
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5	—
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6	—
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7	—
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8	—
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8	—
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9	—
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10	—
中間帯鉄筋	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12	—
	径 R=3.0φ		半円フック		直角フック		直角フック		直角フック		直角フック	
	D13	39	123	61	17	17	17	17	17	17	17	—
	D16	48	151	75	21	21	21	21	21	21	21	—
	D19	57	179	89	25	25	25	25	25	25	25	—
	D22	66	207	104	28	28	28	28	28	28	28	—
	D25	75	236	118	32	32	32	32	32	32	32	—
	D29	87	273	137	37	37	37	37	37	37	37	—
	径 R=2.5φ		半円フック		直角フック		直角フック		直角フック		直角フック	
	D13	32.5	51	14	14	14	14	14	14	14	14	—
スタレーラフ	D16	40	63	17	17	17	17	17	17	17	17	—
	D19	47.5	75	20	20	20	20	20	20	20	20	—
	D22	55	86	24	24	24	24	24	24	24	24	—
	D25	62.5	98	27	27	27	27	27	27	27	27	—
	D29	72.5	114	31	31	31	31	31	31	31	31	—



7 - D19 x 9690 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3272	9700
- 2	1	3269	9690
- 3	1	3266	9690
- 4	1	3264	9680
- 5	1	3261	9680
- 6	1	3258	9670
- 7	1	3256	9670
平均	7		9690

7 - D19 x 9580 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3202	9560
- 2	1	3204	9560
- 3	1	3207	9570
- 4	1	3210	9580
- 5	1	3212	9580
- 6	1	3215	9590
- 7	1	3218	9590
平均	7		9580

5 - D19 x 9810 (平均長)

記号	本数	L1	L2	ΣL
- 1	1	1896	1552	9950
- 2	1	2193	1221	9880
- 3	1	2491	888	9810
- 4	1	2788	556	9740
- 5	1	3085	224	9670
平均	5			9810

5 - D19 x 9650 (平均長)

記号	本数	L1	L2	ΣL
- 1	1	1810	1552	9780
- 2	1	2110	1221	9710
- 3	1	2410	888	9650
- 4	1	2710	556	9580
- 5	1	3010	224	9520
平均	5			9650

3 - D19 x 8980 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1531	9570
- 2	1	1234	8970
- 3	1	937	8380
平均	3		8980

3 - D19 x 8760 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1429	9360
- 2	1	1126	8760
- 3	1	823	8150
平均	3		8760

4 - D19 x 6000 (平均長)

記号	本数	L1	L2	L3	ΣL
- 1	1	892	1446	2273	7450
- 2	1	895	1111	1973	6480
- 3	1	897	776	1673	5520
- 4	1	900	440	1373	4550
平均	4				6000

4 - D19 x 5750 (平均長)

記号	本数	L1	L2	L3	ΣL
- 1	1	773	1446	2273	7210
- 2	1	771	1111	1973	6230
- 3	1	768	776	1673	5260
- 4	1	765	440	1373	4280
平均	4				5750

12 - D19 x 8260 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3285	8290
- 2	1	3283	8280
- 3	1	3280	8280
- 4	1	3277	8270
- 5	1	3275	8270
- 6	1	3272	8260
- 7	1	3269	8250
- 8	1	3266	8250
- 9	1	3264	8240
- 10	1	3261	8240
- 11	1	3258	8230
- 12	1	3256	8230
平均	12		8260

12 - D19 x 8130 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3188	8090
- 2	1	3191	8100
- 3	1	3194	8100
- 4	1	3196	8110
- 5	1	3199	8110
- 6	1	3202	8120
- 7	1	3204	8120
- 8	1	3207	8130
- 9	1	3210	8140
- 10	1	3212	8140
- 11	1	3215	8150
- 12	1	3218	8150
平均	12		8130

13 - D19 x 3650 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	952	1600
- 2	1	1299	1910
- 3	1	1559	2210
- 4	1	1859	2510
- 5	1	2159	2810
平均	5		2210

10 - D19 x 2210 (平均長)

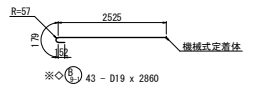
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	952	1600
- 2	1	1299	1910
- 3	1	1559	2210
- 4	1	1859	2510
- 5	1	2159	2810
平均	5		2210

7 - D19 x 5980 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1237	4190
- 2	1	1534	4780
- 3	1	1831	5380
- 4	1	2129	5970
- 5	1	2426	6570
- 6	1	2723	7160
- 7	1	3021	7760
平均	7		5980

7 - D19 x 5740 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1102	3920
- 2	1	1405	4530
- 3	1	1707	5130
- 4	1	2010	5740
- 5	1	2313	6340
- 6	1	2615	6950
- 7	1	2918	7550
平均	7		5740

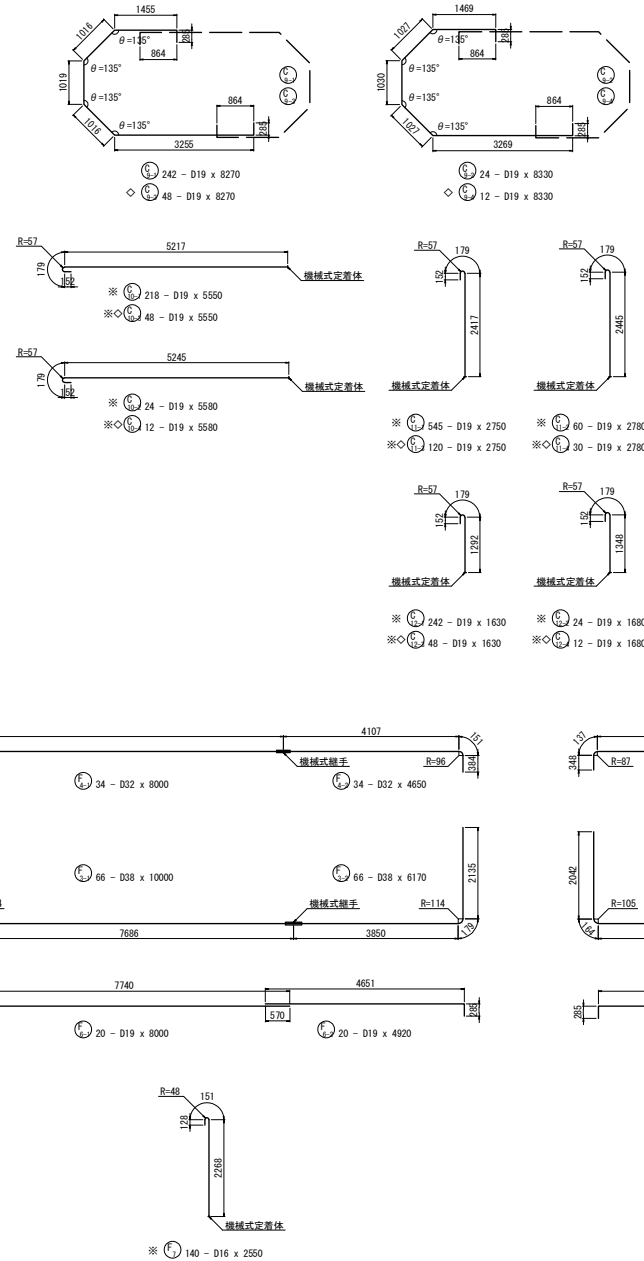
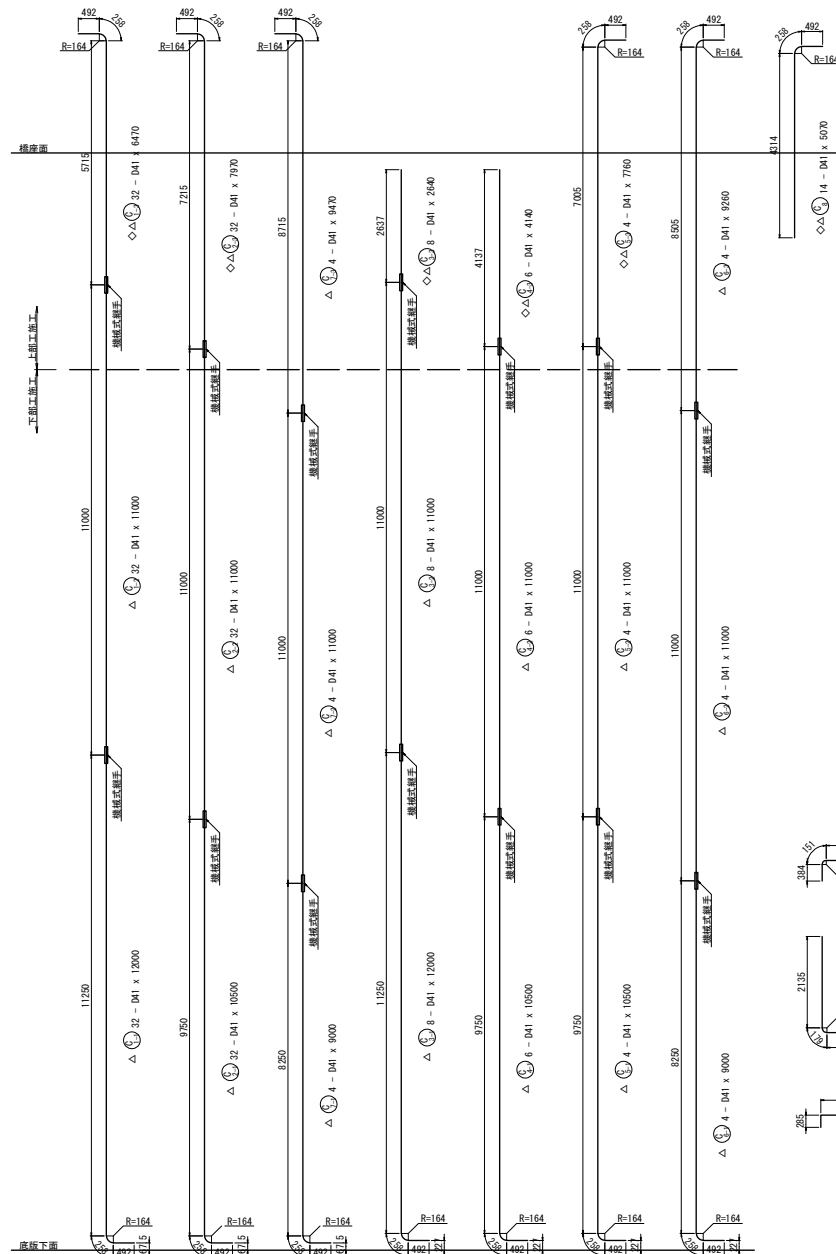


8 - D19 x 2150 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	2	1360	1700
- 2	2	1660	2000
- 3	2	1960	2300
- 4	2	2260	2600
平均	8		2150

注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を示す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ・ 配筋図内で鉄筋加工形状 (フック形状) を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚配筋図(4)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
 ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。  
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。  
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避することとする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬渡沢橋 P3橋脚設図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
下部工施工鉄筋 (SD345)							
C 9-1	D19	8 270	242	2.25	18.6	4 501	
C 9-2	D19	8 330	24	2.25	18.7	449	
※ C 10-1	D19	5 550	218	2.25	12.5	2 725	[218] C
※ C 10-2	D19	5 580	24	2.25	12.6	302	[24] C
※ C 11-1	D19	2 750	545	2.25	6.19	3 374	[545] C
※ C 11-2	D19	2 780	60	2.25	6.26	376	[60] C
※ C 12-1	D19	1 630	242	2.25	3.67	888	[242] C
※ C 12-2	D19	1 680	24	2.25	3.78	91	[24] C
						12 706 kg	
F 1-1	D35	9 000	79	7.51	67.6	5 340	(79) B
F 1-2	D35	4 980	79	7.51	37.4	2 955	B
F 2	D29	10 570	41	5.04	53.3	2 185	B
F 3-1	D38	10 000	66	8.95	89.5	5 907	(66) B
F 3-2	D38	6 170	66	8.95	55.2	3 643	B
F 4-1	D32	8 000	34	6.23	49.8	1 693	(34) B
F 4-2	D32	4 650	34	6.23	29.0	986	B
F 5	D19	10 350	20	2.25	23.3	466	
F 6-1	D19	8 000	20	2.25	18.0	360	
F 6-2	D19	4 920	20	2.25	11.1	222	
※ F 7	D16	2 550	140	1.56	3.98	557	[140] C
						24 314 kg	
下部工施工鉄筋 (SD345)							
A		B		C		合計	
D38	— kg	9 550 kg (66)	— kg	— kg	9 550 kg		
D35	— kg	8 295 kg (79)	— kg	— kg	8 295 kg		
D32	— kg	2 679 kg (34)	— kg	— kg	2 679 kg		
D29	2 185 kg	— kg	— kg	— kg	2 185 kg		
D19	5 998 kg	— kg	7 756 kg [1113]	13 754 kg			
D16	— kg	— kg	557 kg [140]	557 kg			
総質量	8 183 kg	20 524 kg (179)	8 313 kg [1253]	37 020 kg			

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

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	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	140	—	—	—
D19	—	266	605	—	—	242
D22	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	—	—	—	—
D32	—	—	—	—	—	—
小 計	—	266	745	—	—	242
合 計	1253					

鉄筋質量表 下部工施工鉄筋 (SD490)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
下部工施工鉄筋 (SD490)							
C 1-1	D41	12 000	32	10.5	126	4 032	(32) B
C 1-2	D41	11 000	32	10.5	116	3 712	(32) B
C 2-1	D41	10 500	32	10.5	110	3 520	(32) B
C 2-2	D41	11 000	32	10.5	116	3 712	(32) B
C 3-1	D41	12 000	8	10.5	126	1 008	(8) B
C 3-2	D41	11 000	8	10.5	116	928	(8) B
C 4-1	D41	10 500	6	10.5	110	660	(6) B
C 4-2	D41	11 000	6	10.5	116	696	(6) B
C 5-1	D41	10 500	4	10.5	110	440	(4) B
C 5-2	D41	11 000	4	10.5	116	464	(4) B
C 6-1	D41	9 000	4	10.5	94.5	378	(4) B
C 6-2	D41	11 000	4	10.5	116	464	(4) B
C 6-3	D41	9 260	4	10.5	97.2	389	B
C 7-1	D41	9 000	4	10.5	94.5	378	(4) B
C 7-2	D41	11 000	4	10.5	116	464	(4) B
C 7-3	D41	9 470	4	10.5	99.4	398	B
						21 643 kg	
下部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D41	— kg	21 643 kg (180)	— kg	— kg	21 643 kg		
総質量	— kg	21 643 kg (180)	— kg	— kg	21 643 kg		

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD345)							
B 1-1	D35	9 320	8	7.51	70.0	560	
B 1-2	D35	8 560	10	7.51	64.3	643	(半筋束)
B 2	D22	4 740	18	3.04	14.4	259	
B 3	D22	4 700	18	3.04	14.3	257	
B 4-1	D16	10 780	10	1.56	16.8	168	
B 4-2	D16	9 630	30	1.56	15.0	450	(半筋束)
B 5-1	D19	9 690	7	2.25	21.8	153	(半筋束)
B 5-2	D19	9 810	5	2.25	22.1	111	(半筋束)
B 5-3	D19	8 980	3	2.25	20.2	61	(半筋束)
B 5-4	D19	6 000	4	2.25	13.5	54	(半筋束)
B 5-5	D19	9 580	7	2.25	21.6	151	(半筋束)
B 5-6	D19	9 650	5	2.25	21.7	109	(半筋束)
B 5-7	D19	8 760	3	2.25	19.7	59	(半筋束)
B 5-8	D19	5 750	4	2.25	12.9	52	(半筋束)
B 6-1	D19	8 260	12	2.25	18.6	223	(半筋束)
B 6-2	D19	5 980	7	2.25	13.5	95	(半筋束)
B 6-3	D19	8 130	12	2.25	18.3	220	(半筋束)
B 6-4	D19	5 740	7	2.25	12.9	90	(半筋束)
B 7	D19	3 650	13	2.25	8.21	107	
B 8-1	D19	3 090	14	2.25	6.95	97	(半筋束)
B 9-2	D19	2 210	10	2.25	4.97	50	
※ B 9-1	D19	2 860	43	2.25	6.44	277	[43] C
※ B 9-2	D19	2 150	8	2.25	4.94	39	(半筋束) [8] C
						4 285 kg	
C 9-3	D19	8 270	48	2.25	18.6	893	
C 9-4	D19	8 330	12	2.25	18.7	224	
※ C 10-3	D19	5 550	48	2.25	12.5	600	[48] C
※ C 10-4	D19	5 580	12	2.25	12.6	151	[12] C
※ C 11-3	D19	2 750	120	2.25	6.19	743	[120] C
※ C 11-4	D19	2 780	30	2.25	6.26	188	[30] C
※ C 12-3	D19	1 630	48	2.25	3.67	176	[48] C
※ C 12-4	D19	1 680	12	2.25	3.78	45	[12] C
						3 020 kg	
H 1	D19	2 780	52	2.25	6.26	326	
H 2-1	D16	2 760	40	1.56	4.31	172	
H 2-2	D16	2 760	40	1.56	4.31	172	
H 3	D16	3 000	14	1.56	4.68	66	
H 4	D16	1 000	32	1.56	1.56	50	
						786 kg	
上部工施工鉄筋 (SD345)							
A		B		C		合計	
D35	1 203 kg	— kg	— kg	— kg	1 203 kg		
D22	516 kg	— kg	— kg	— kg	516 kg		
D19	3 075 kg	— kg	2 219 kg [321]	5 294 kg			
D16	1 078 kg	— kg	— kg	— kg	1 078 kg		
総質量	5 872 kg	— kg	2 219 kg [321]	8 091 kg			

注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD490)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD490)							
C 1-3	D41	6 470	32	10.5	67.9	2 173	B
C 2-3	D41	7 970	32	10.5	83.7	2 678	B
C 3-3	D41	2 640	8	10.5	27.7	222	B
C 4-3	D41	4 140	6	10.5	43.5	261	B
C 5-3	D41	7 760	4	10.5	81.5	326	B
C 6	D41	5 070	14	10.5	53.2	745	
						6 405 kg	
上部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D41	745 kg	5 660 kg	— kg	— kg	6 405 kg		
総質量	745 kg	5 660 kg	— kg	— kg	6 405 kg		

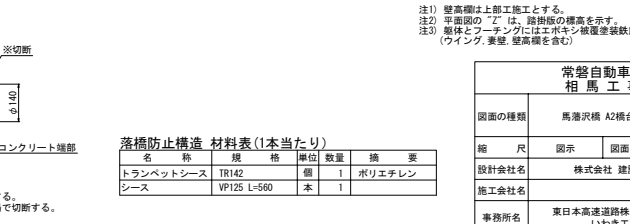
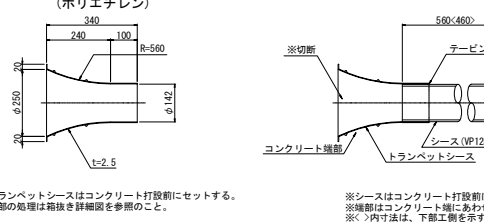
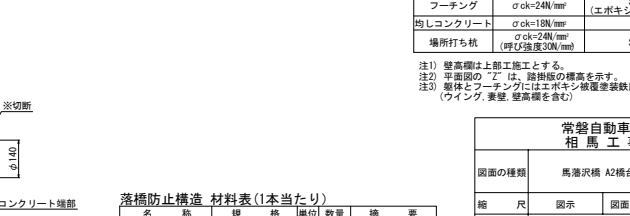
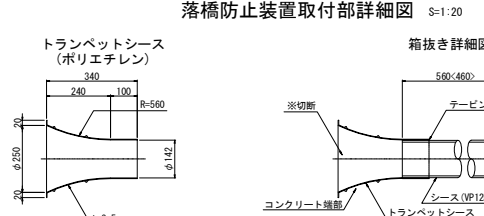
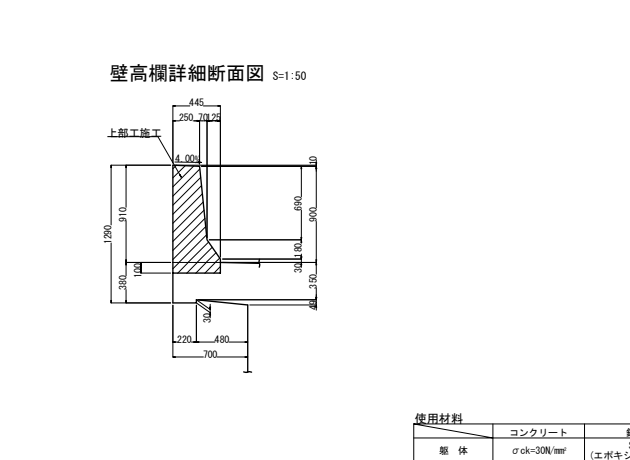
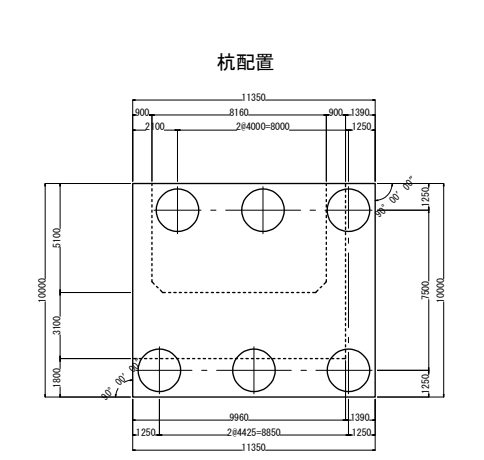
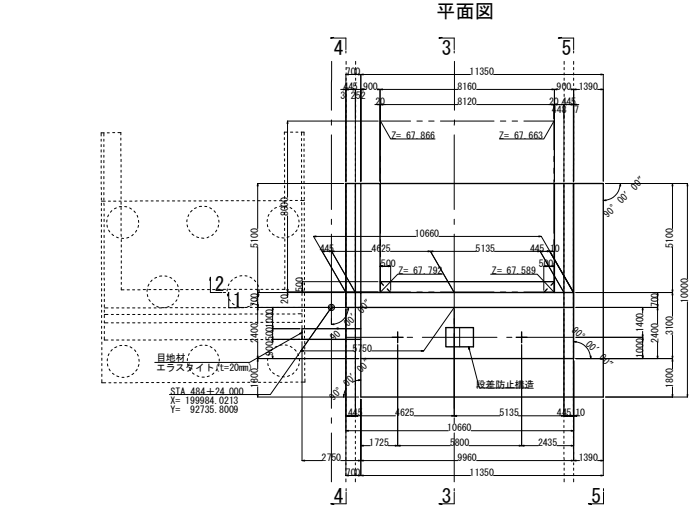
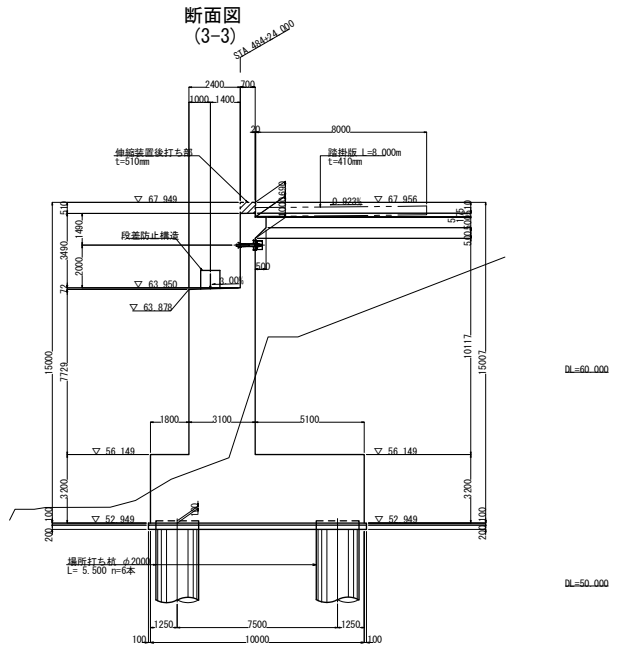
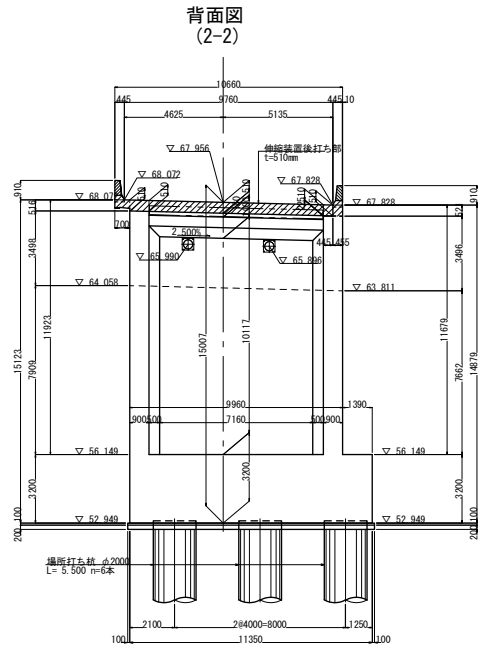
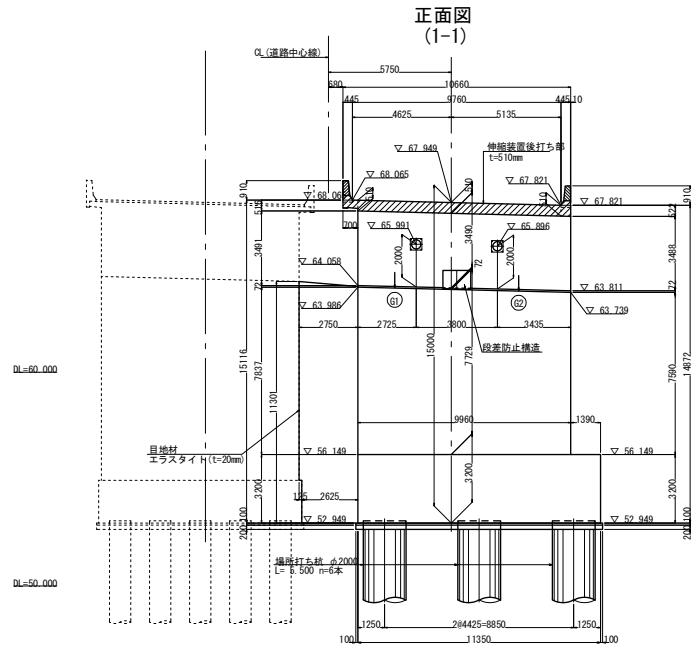
注) B:機械式継手を示し、( )内は機械式継手箇所数を示す。  
C:機械式定着工法を示し、[ ]内は機械式鉄筋定着工法箇所数を示す。

機械式鉄筋定着工法数量表 (上部工施工)

鉄筋径	箇所数					
	0 < L ≤ 1m	1 < L ≤ 2m	2 < L ≤ 3m	3 < L ≤ 4m	4 < L ≤ 5m	5 < L ≤ 6m
D13	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	—	—	—	—
D19	—	60	201	—	—	60
D22	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	—	—	—	—
D32	—	—	—	—	—	—
小 計	—	60	201	—	—	60
合 計	321					

注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。  
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。  
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。  
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。  
・ 配筋図内で鉄筋加工形状 (フック形状) を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚配筋図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



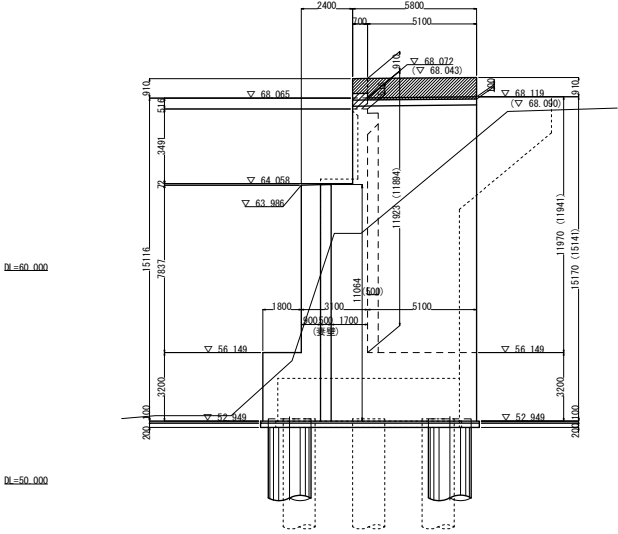
使用材料

	コンクリート	鉄筋
躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	S3345 (エポキシ樹脂塗装鉄筋)
フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	S3345 (エポキシ樹脂塗装鉄筋)
均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (呼び強度30N/mm)
場所打ち杭		S3345

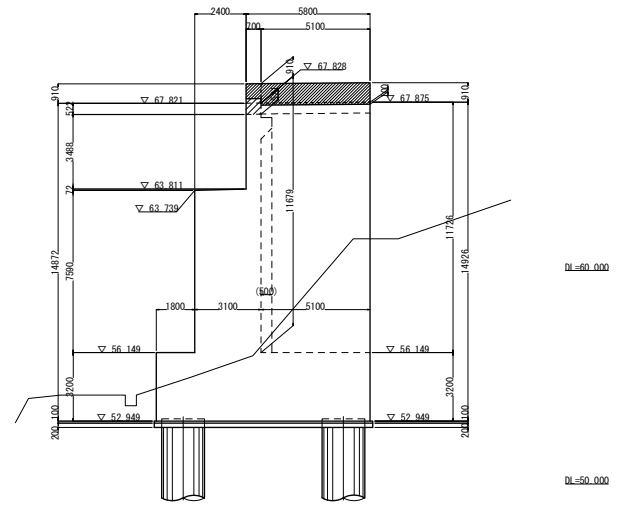
常磐自動車道  
相馬工事

図面の種類	馬落沢橋 A2橋台構造一般図(1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所

側面図  
(4-4)



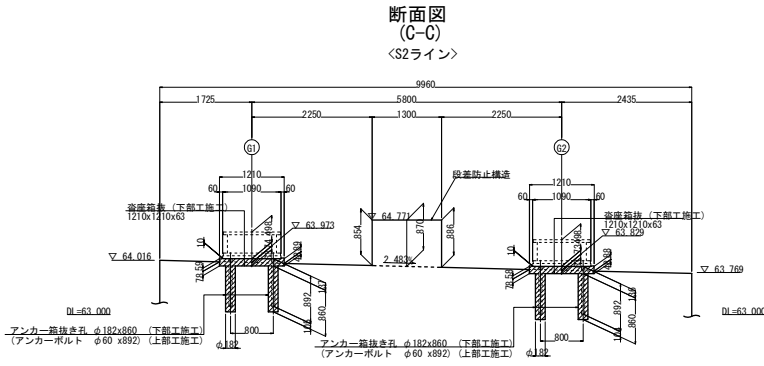
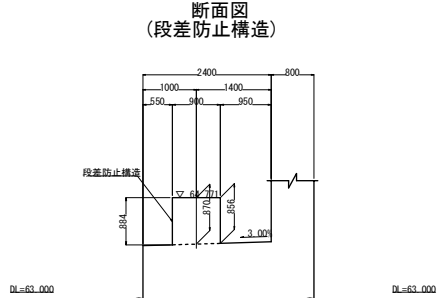
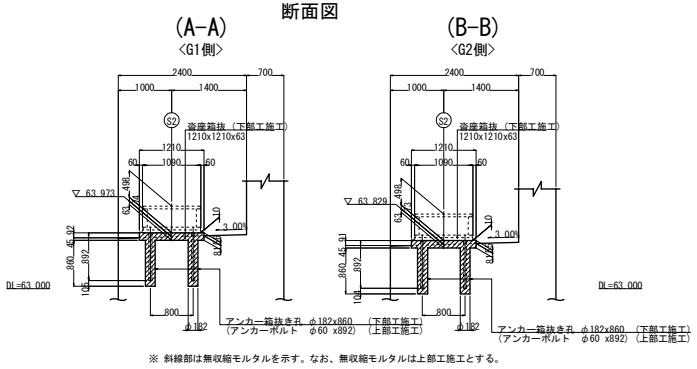
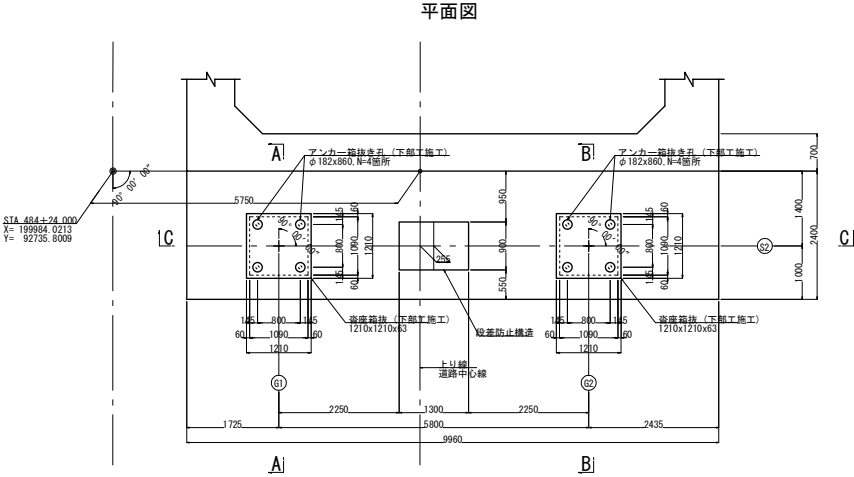
側面図  
(5-5)



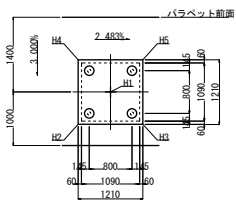
※ ( )はウイング内側の寸法を示す。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台構造一般図 (2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

桁座詳細図

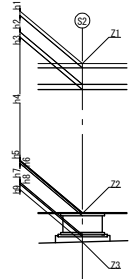


無収縮モルタル寸法表



	G1	G2
H1	0.074(0.063)	0.073(0.063)
H2	0.077(0.060)	0.076(0.060)
H3	0.107(0.030)	0.106(0.030)
H4	0.041(0.095)	0.040(0.095)
H5	0.071(0.065)	0.070(0.065)

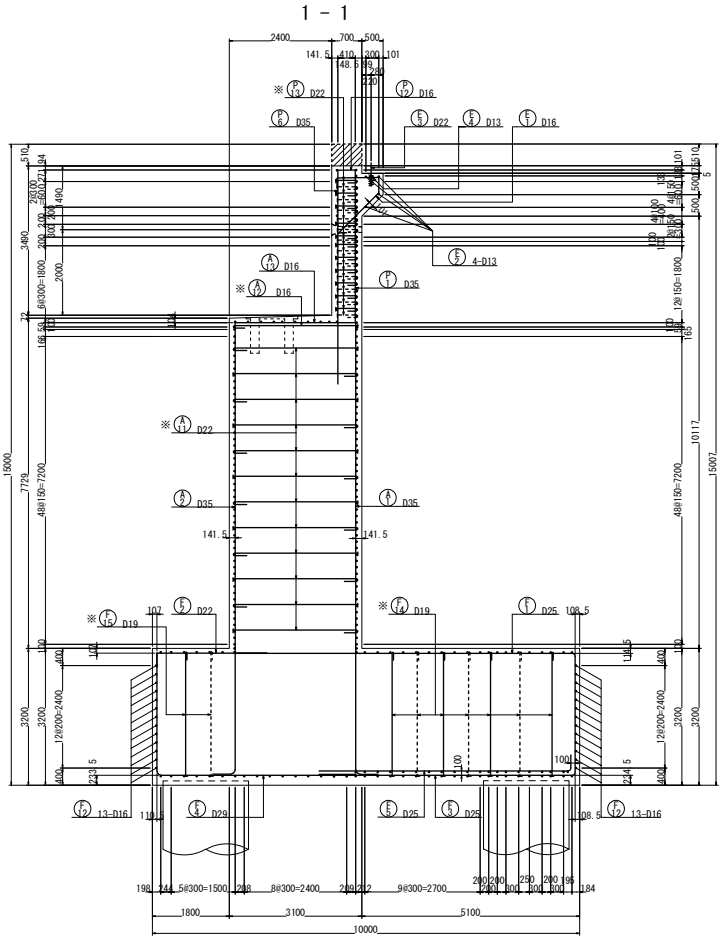
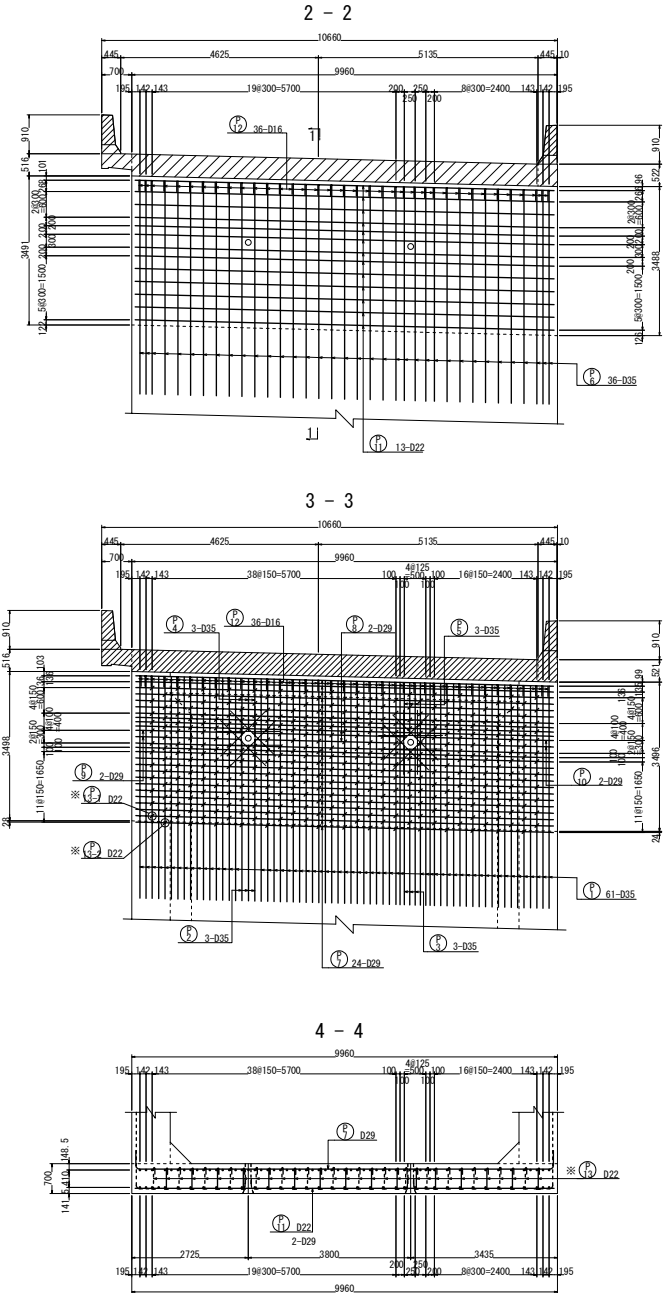
※ ( ) 内の数値は寄座箱抜き深さを示す。



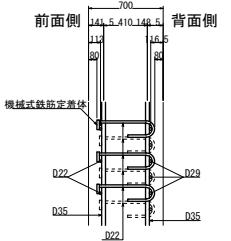
構造高表

		S2 (STA. 482+22.600)	
		G1	G2
路面計画高	Z1	▽ 68.002	▽ 67.857
舗装厚	h1	0.080	0.080
床版厚	h2	0.310	0.310
ハンチ厚 (打下し)	h3	0.100	0.100
桁 高	h4	2.900	2.900
下フランジ	h5	0.025	0.025
桁下床高	Z2	▽ 64.587	▽ 64.442
ソールプレート厚	h6	0.042	0.042
支床高	h7	0.498	0.498
モルタル厚	h8	0.074	0.073
台座コンクリート高	h9	-	-
下部工天端高	Z3	▽ 63.973	▽ 63.828

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台構造一般図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

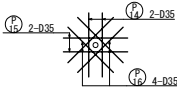


パラペット詳細図 S=1:50

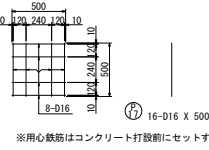


注)ウィングの補強筋としてD29を前縁に配置する

開口部補強筋 (N=2箇所)

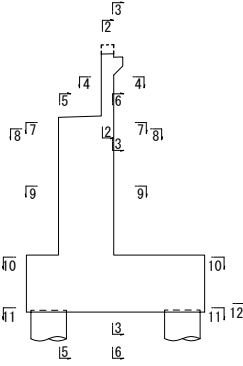


用心鉄筋 (SD345)



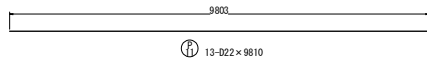
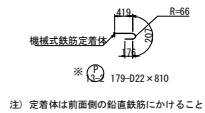
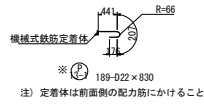
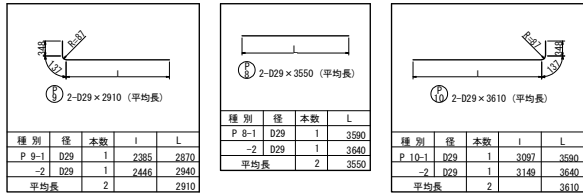
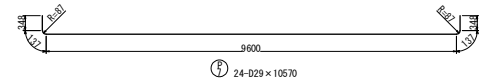
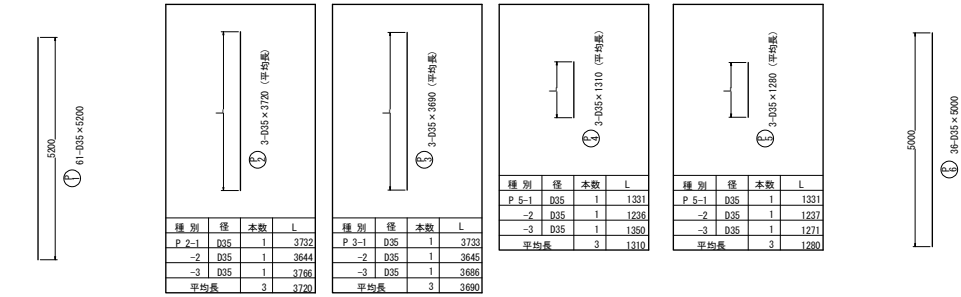
※用心鉄筋はコンクリート打設前にセットする。

位置図

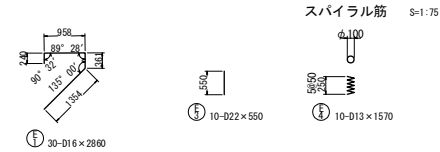
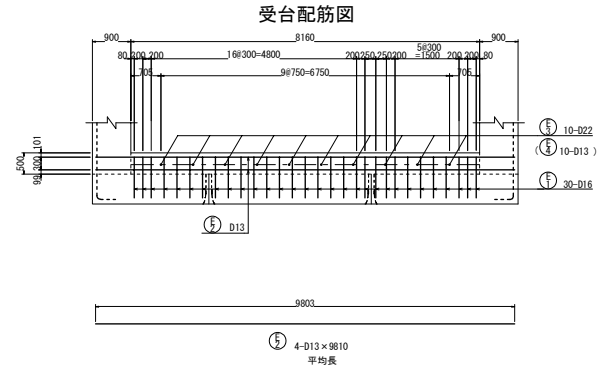
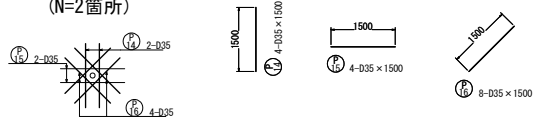


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
① 連続表示方式・前掲図 H29.11 日本道路協会  
② 機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事				
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(1)			
縮尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所			

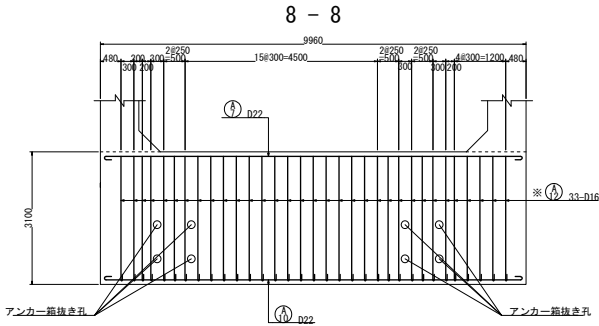
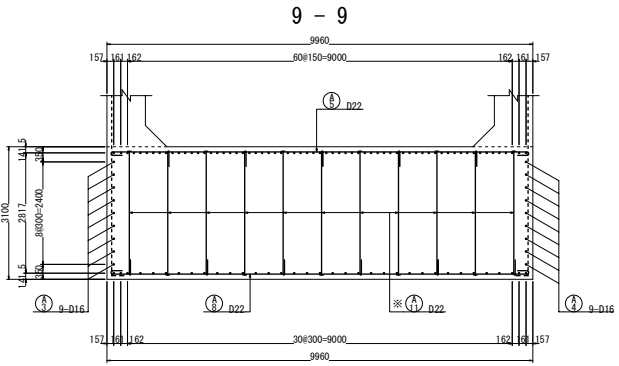
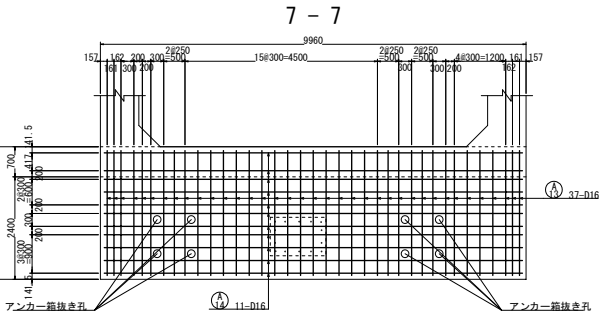
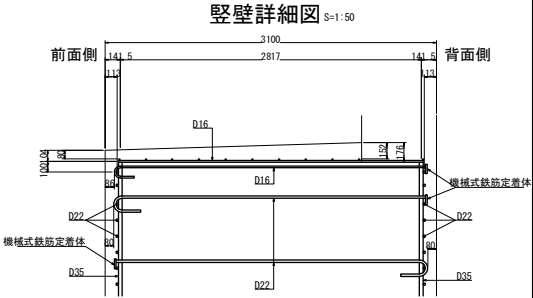
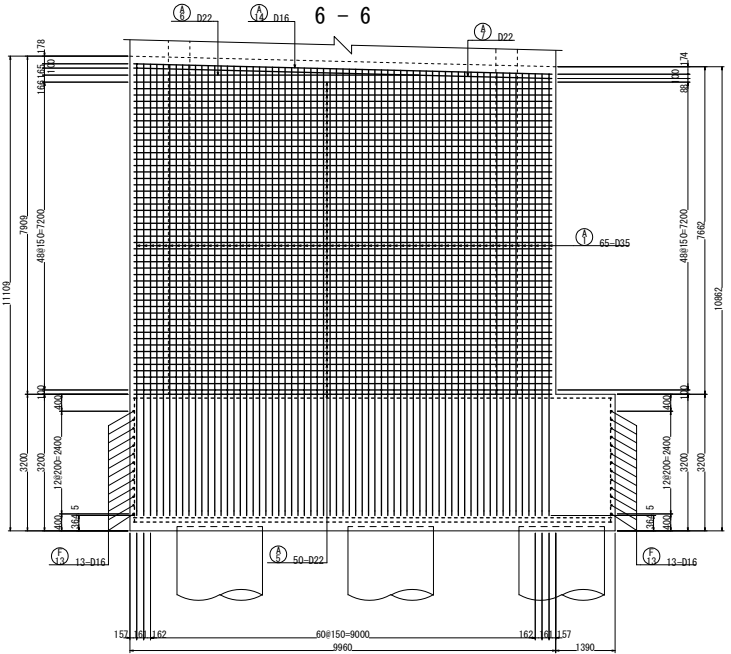
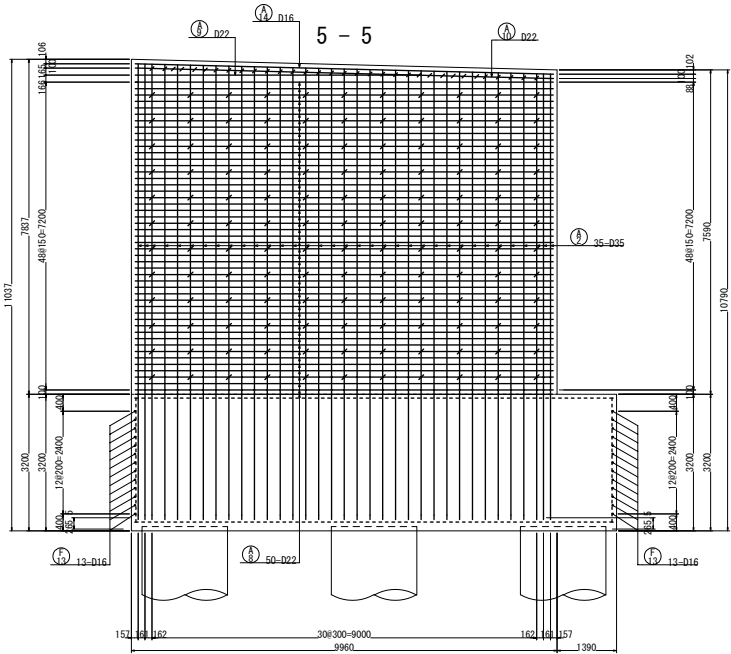


開口部補強筋  
(N=2箇所)

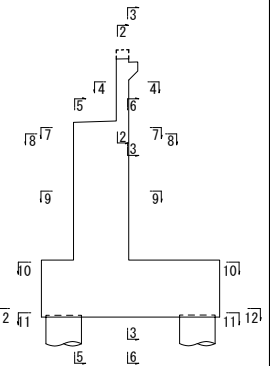


常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		





位置図



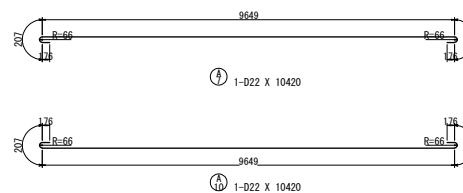
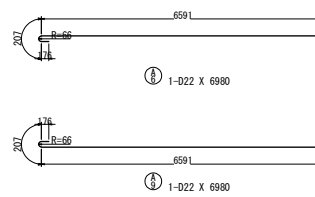
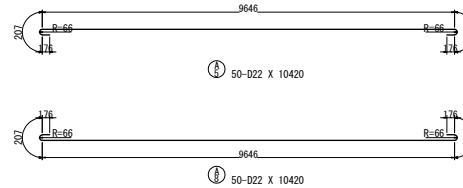
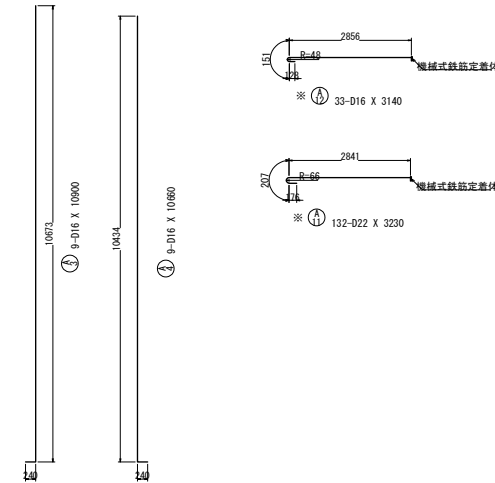
注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等満足すること。  
①道路橋示方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と車内吊フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) 使用する鉄筋は、すべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事				
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(3)			
縮 尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所			

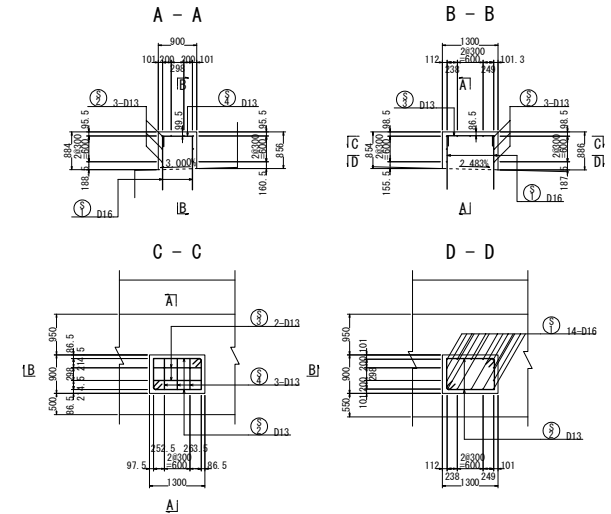
種別	径	本数	I	L
A 2-1	D35	1	10319	10910
- 2	D35	1	10323	10910
- 3	D35	1	10327	10920
- 4	D35	1	10334	10920
- 5	D35	1	10342	10930
- 6	D35	1	10349	10940
- 7	D35	1	10357	10950
- 8	D35	1	10364	10950
- 9	D35	1	10372	10960
-10	D35	1	10379	10970
-11	D35	1	10387	10980
-12	D35	1	10394	10980
-13	D35	1	10401	10990
-14	D35	1	10409	11000
-15	D35	1	10416	11010
-16	D35	1	10424	11010
-17	D35	1	10431	11020
-18	D35	1	10439	11030
-19	D35	1	10446	11040
-20	D35	1	10454	11040
-21	D35	1	10461	11050
-22	D35	1	10468	11060
-23	D35	1	10476	11070
-24	D35	1	10483	11070
-25	D35	1	10491	11080
-26	D35	1	10498	11090
-27	D35	1	10506	11100
-28	D35	1	10513	11100
-29	D35	1	10521	11110
-30	D35	1	10528	11120
-31	D35	1	10536	11130
-32	D35	1	10543	11130
-33	D35	1	10550	11140
-34	D35	1	10554	11140
-35	D35	1	10558	11150
平均長		35		11030

種別	径	本数	I	L
A 1-1	D35	1	10220	10810
- 2	D35	1	10224	10810
- 3	D35	1	10228	10820
- 4	D35	1	10232	10820
- 5	D35	1	10235	10820
- 6	D35	1	10239	10830
- 7	D35	1	10243	10830
- 8	D35	1	10247	10840
- 9	D35	1	10250	10840
-10	D35	1	10254	10840
-11	D35	1	10258	10850
-12	D35	1	10261	10850
-13	D35	1	10265	10850
-14	D35	1	10269	10860
-15	D35	1	10273	10860
-16	D35	1	10276	10870
-17	D35	1	10280	10870
-18	D35	1	10284	10870
-19	D35	1	10288	10880
-20	D35	1	10291	10880
-21	D35	1	10295	10880
-22	D35	1	10299	10890
-23	D35	1	10302	10890
-24	D35	1	10306	10900
-25	D35	1	10310	10900
-26	D35	1	10314	10900
-27	D35	1	10317	10910
-28	D35	1	10321	10910
-29	D35	1	10325	10910
-30	D35	1	10329	10920
-31	D35	1	10332	10920
-32	D35	1	10336	10930
-33	D35	1	10340	10930
-34	D35	1	10343	10930
-35	D35	1	10347	10940
-36	D35	1	10351	10940

種別	径	本数	I	L
A 1-37	D35	1	10355	10940
-38	D35	1	10358	10950
-39	D35	1	10362	10950
-40	D35	1	10366	10960
-41	D35	1	10369	10960
-42	D35	1	10373	10960
-43	D35	1	10377	10970
-44	D35	1	10381	10970
-45	D35	1	10384	10970
-46	D35	1	10388	10980
-47	D35	1	10392	10980
-48	D35	1	10396	10990
-49	D35	1	10399	10990
-50	D35	1	10403	10990
-51	D35	1	10407	11000
-52	D35	1	10410	11000
-53	D35	1	10414	11000
-54	D35	1	10418	11010
-55	D35	1	10422	11010
-56	D35	1	10425	11010
-57	D35	1	10429	11020
-58	D35	1	10433	11020
-59	D35	1	10437	11030
-60	D35	1	10440	11030
-61	D35	1	10444	11030
-62	D35	1	10448	11040
-63	D35	1	10451	11040
-64	D35	1	10455	11040
-65	D35	1	10459	11050
平均長		65		10930

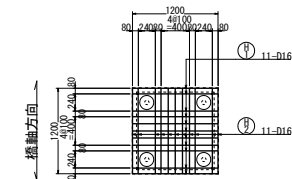


段差防止工配筋図

沓座配筋図  
(N=2箇所)

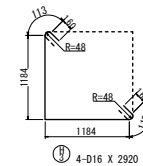
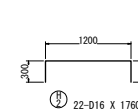
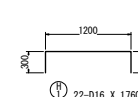
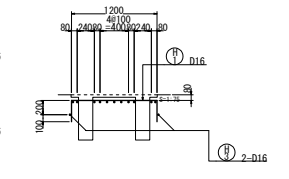
平面図

橋軸直角方向



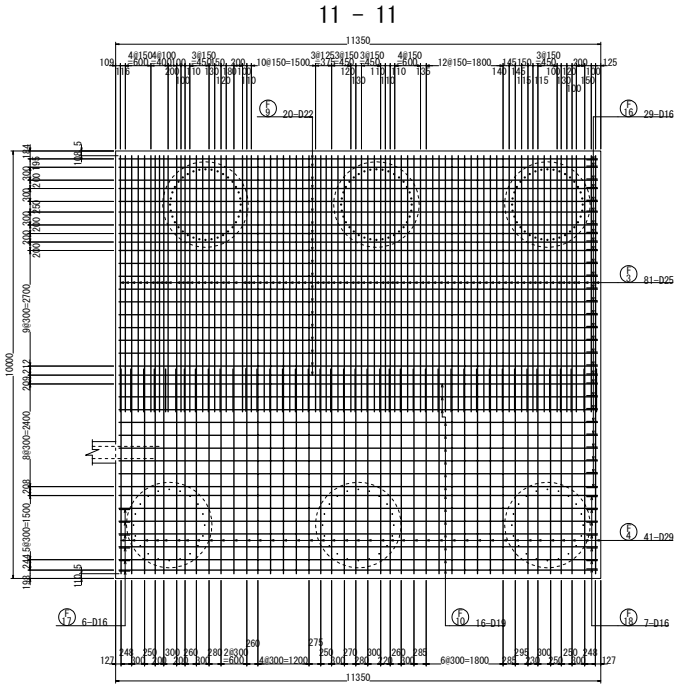
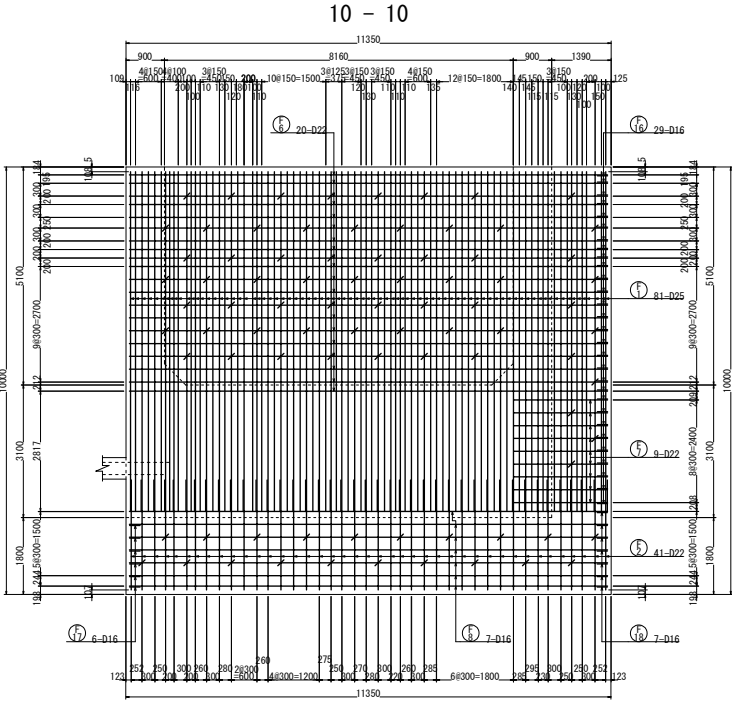
断面図

橋軸直角方向

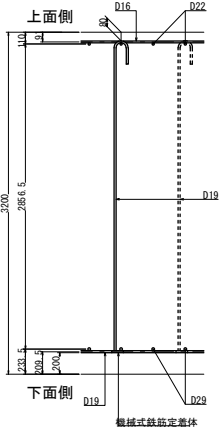


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
 ①道路橋示方書・同解説(旧29.11 日本道路協会)  
 ②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(旧28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
 なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
 注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
 注3) 使用する鉄筋は、すべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

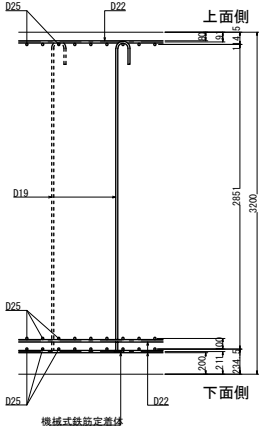
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図 (4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



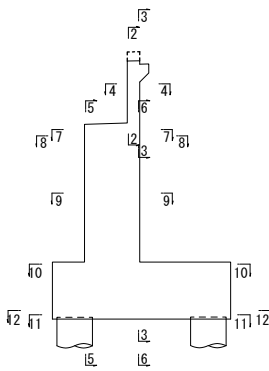
前フーチング詳細図 S=1:50



後フーチング詳細図 S=1:50



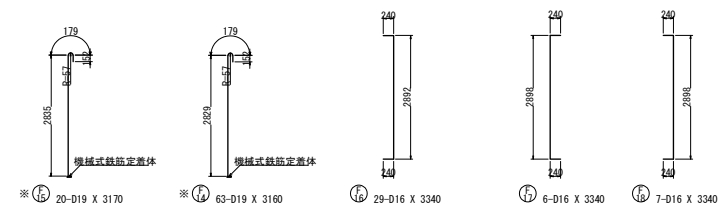
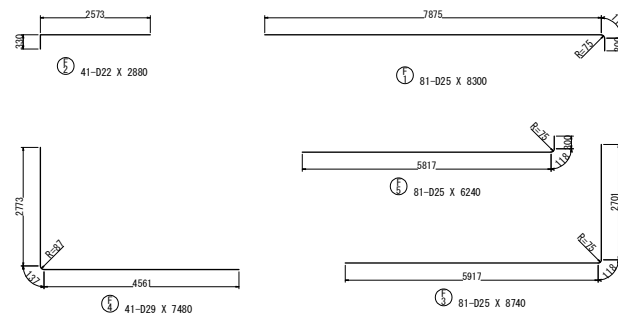
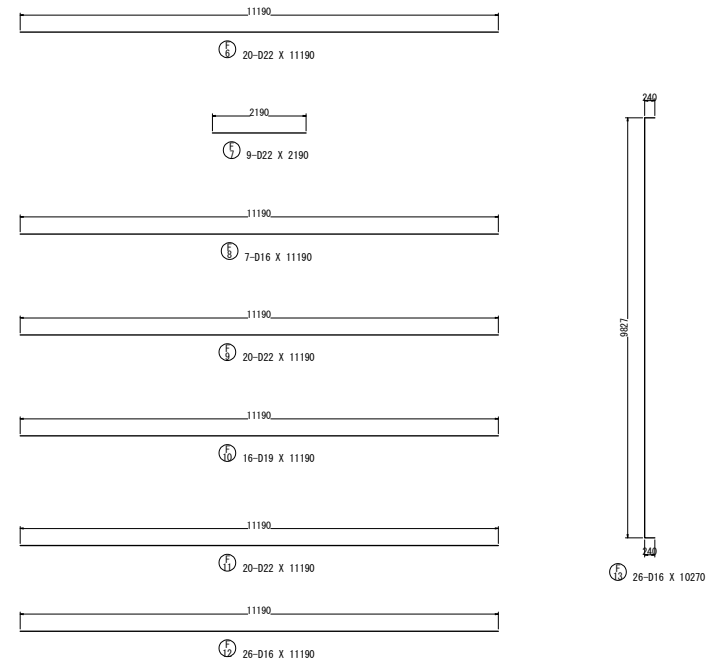
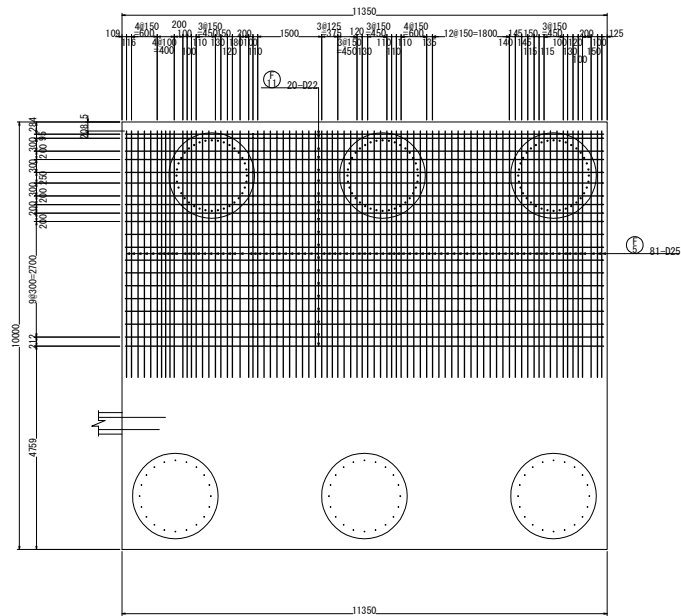
位置図



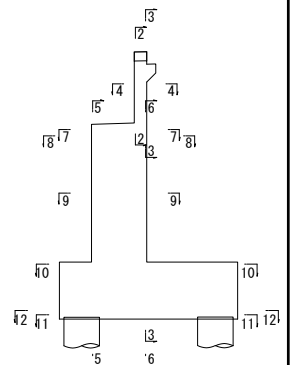
注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円部フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) 使用する鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

12 - 12



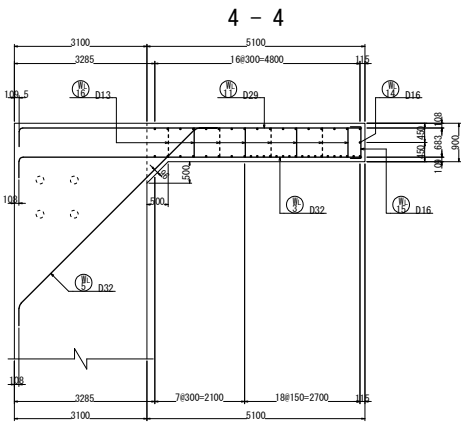
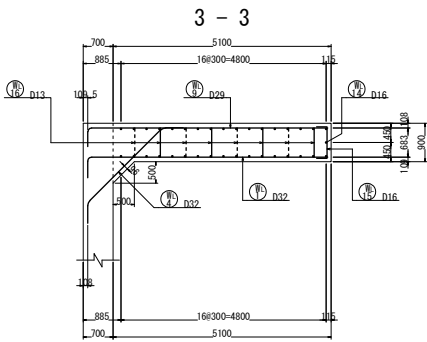
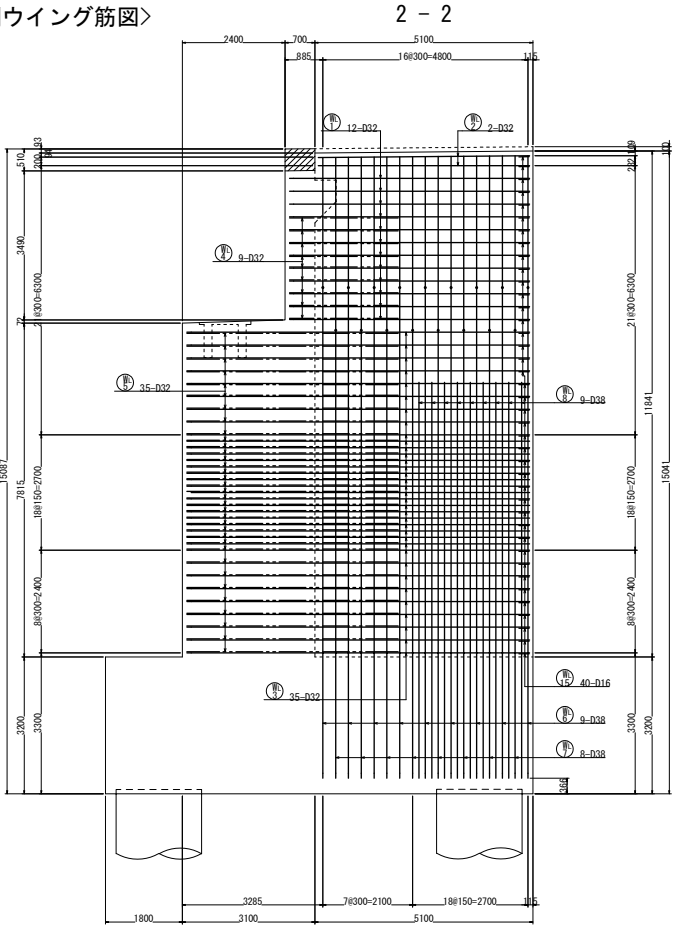
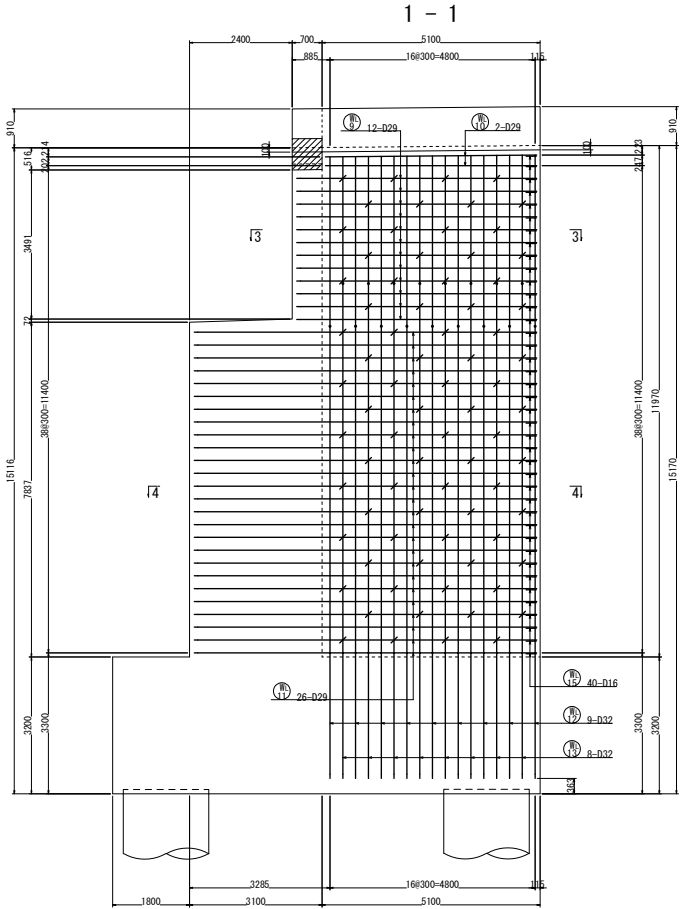
位置図



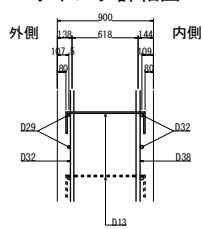
注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路標示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン  
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形コックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) 使用する鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常盤自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図 (6)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

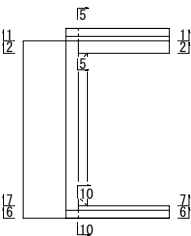
◁Lライン側ウイング筋図＞



ウイング詳細図 S=1:50



位置図



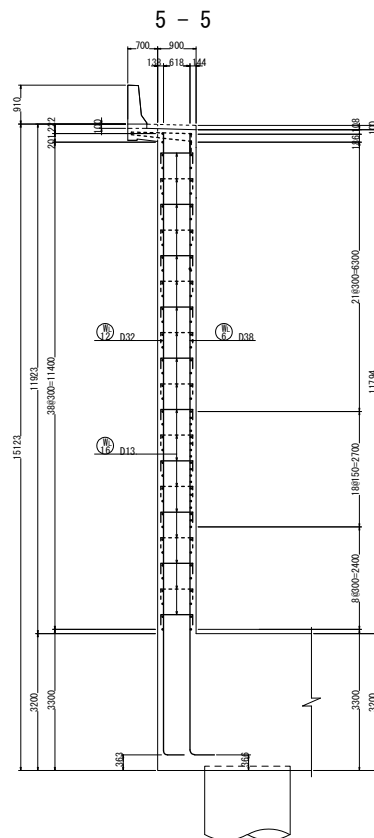
注) ウイングの鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

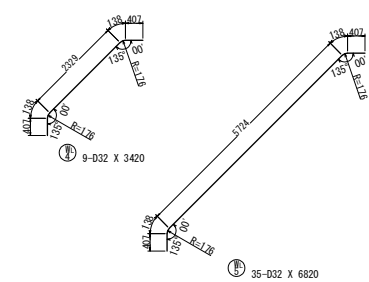
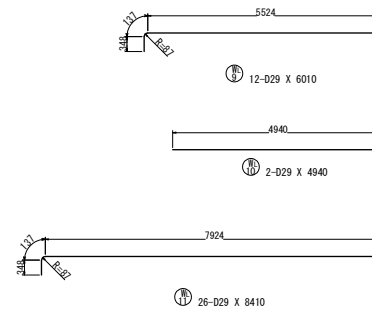
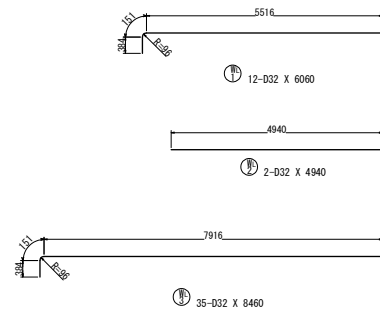
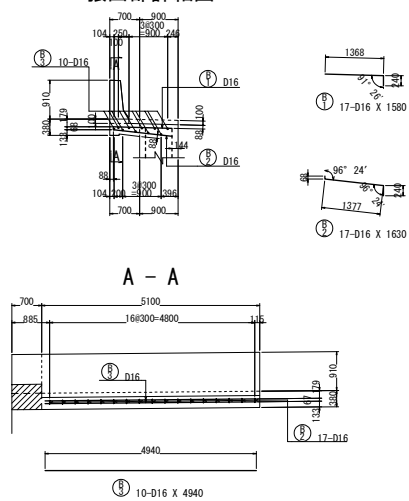
## 馬藩沢橋 A2橋台配筋図(8)


S=1:125

### ＜Lライン側ウイング筋図＞




張出部詳細図




 P-038 X 3070 (平均長)

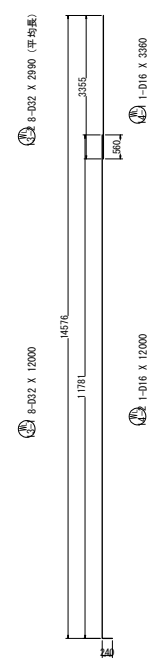
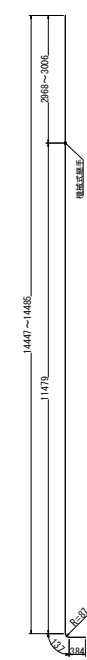
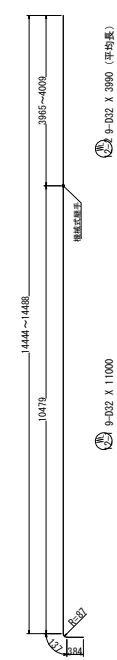
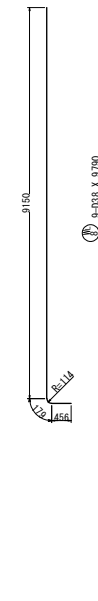
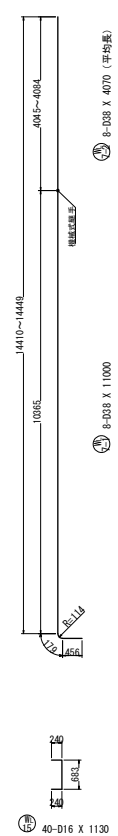
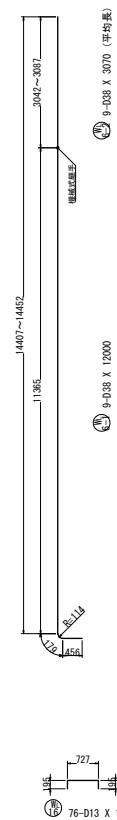
種別	径	本数	L
W 6 - 2 - 1	0.38	1	3042
- 2	0.38	1	3048
- 3	0.38	1	3053
- 4	0.38	1	3059
- 5	0.38	1	3064
- 6	0.38	1	3070
- 7	0.38	1	3076
- 8	0.38	1	3081
- 9	0.38	1	3087
平均長		9	3070

種別	径	本数	L
ワ 7 - 2 - 1	0.38	1	4045
- 2	0.38	1	405
- 3	0.38	1	4056
- 4	0.38	1	4062
- 5	0.38	1	406
- 6	0.38	1	4073
- 7	0.38	1	4078
- 8	0.38	1	4084
平均径		8	4070


 400Z X 399D (平均長)

種別	径	本数	L
W12- 2 - 1	D32	1	3965
- 2	D32	1	3970
- 3	D32	1	3976
- 4	D32	1	3981
- 5	D32	1	3987
- 6	D32	1	3992
- 7	D32	1	3998
- 8	D32	1	4004
- 9	D32	1	4009
平均長		9	3990

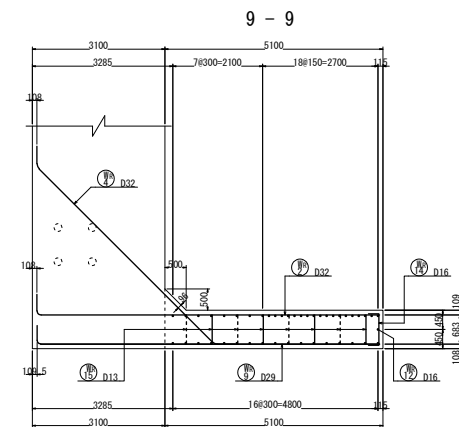
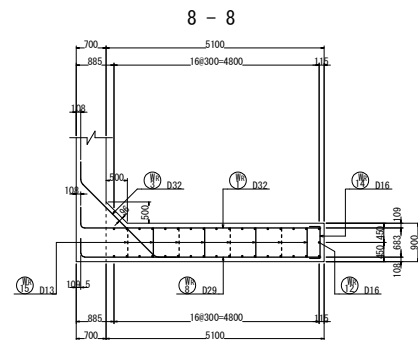
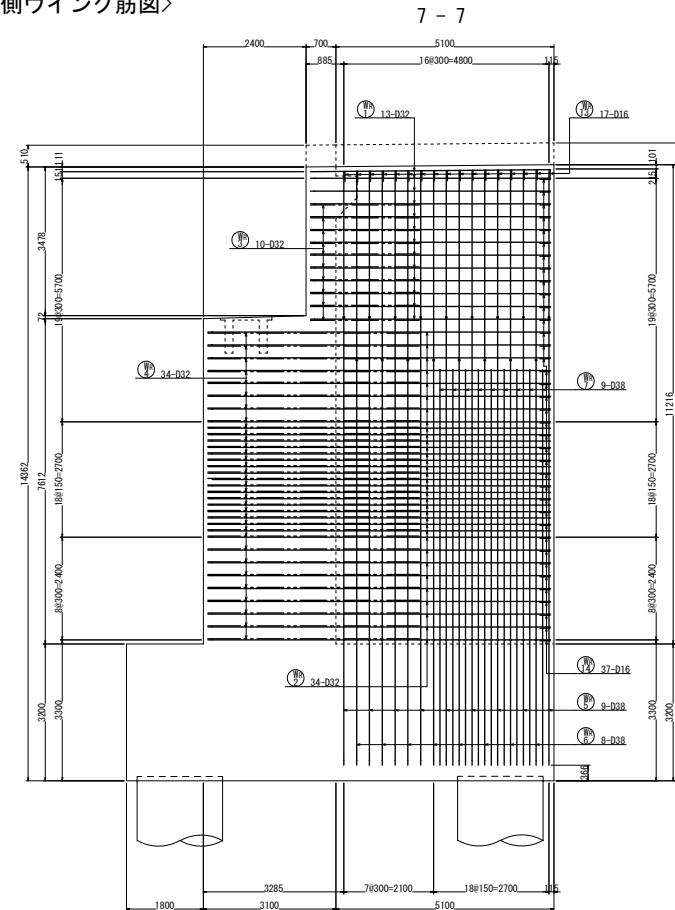
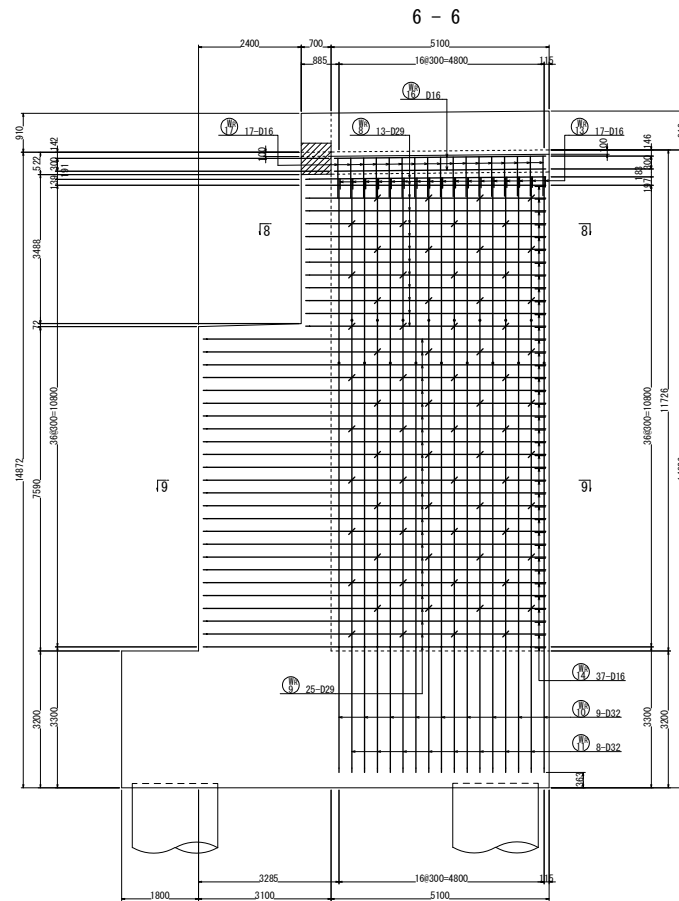
種別	径	本数	L
■13-2-1	0.32	1	2968
-2	0.32	1	2973
-3	0.32	1	2976
-4	0.32	1	2984
-5	0.32	1	2990
-6	0.32	1	2995
-7	0.32	1	3001
-8	0.32	1	3006
平均長		8	2990



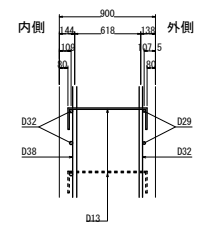
注) ウイングの鉄筋は、すべてエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬渡沢橋 A2橋台配筋図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

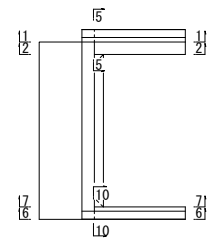
＜Rライン側ウイング筋図＞



ウイング詳細図 S=1:50



位置図



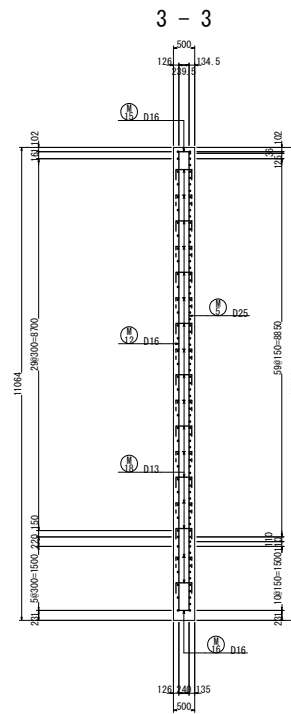
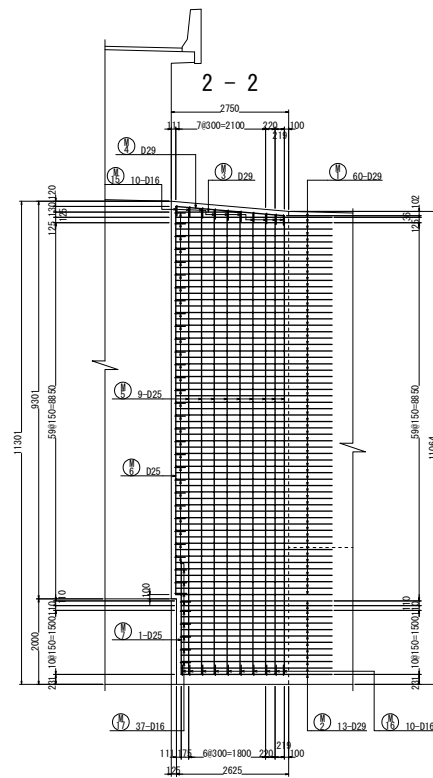
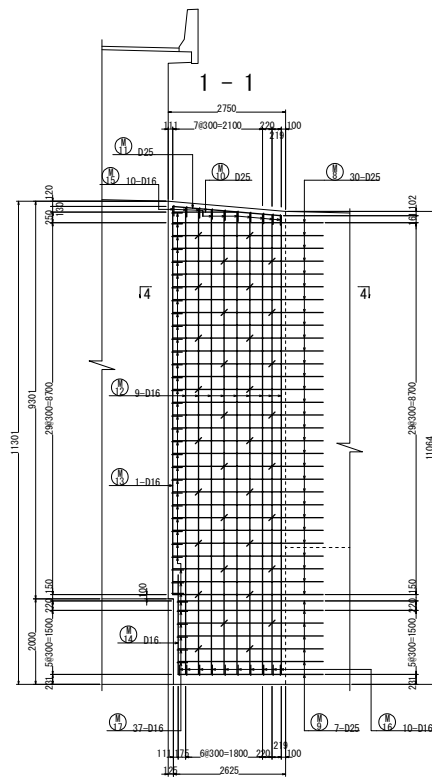
注) ウイングの鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(9)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	いわき工務事務所		

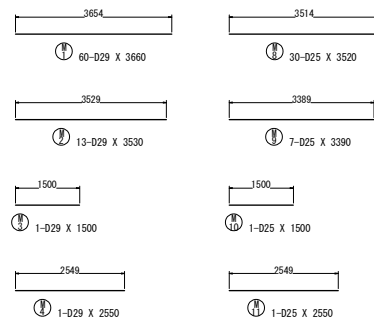
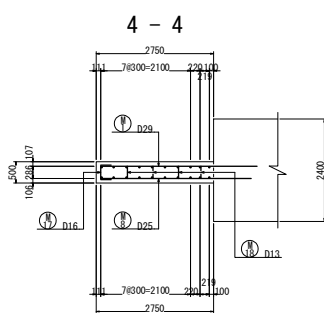
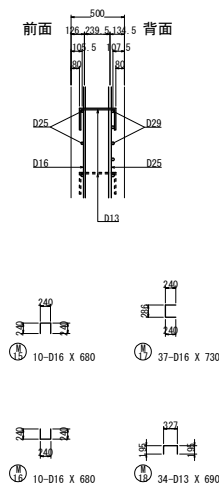




〈妻壁配筋図〉



妻壁詳細図 S=1:50



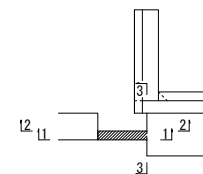
種別	径	本数	L
M 5-1	D25	1	10731
- 2	D25	1	10750
- 3	D25	1	10769
- 4	D25	1	10795
- 5	D25	1	10821
- 6	D25	1	10847
- 7	D25	1	10873
- 8	D25	1	10899
- 9	D25	1	10924
平均長		9	10830

種別	径	本数	L
M 12-1	D16	1	10731
- 2	D16	1	10750
- 3	D16	1	10769
- 4	D16	1	10795
- 5	D16	1	10821
- 6	D16	1	10847
- 7	D16	1	10873
- 8	D16	1	10899
- 9	D16	1	10924
平均長		9	10830

種別	径	本数	L
M 12-1	D16	1	10731
- 2	D16	1	10750
- 3	D16	1	10769
- 4	D16	1	10795
- 5	D16	1	10821
- 6	D16	1	10847
- 7	D16	1	10873
- 8	D16	1	10899
- 9	D16	1	10924
平均長		9	10830

種別	径	本数	L
M 12-1	D16	1	10731
- 2	D16	1	10750
- 3	D16	1	10769
- 4	D16	1	10795
- 5	D16	1	10821
- 6	D16	1	10847
- 7	D16	1	10873
- 8	D16	1	10899
- 9	D16	1	10924
平均長		9	10830

位置図

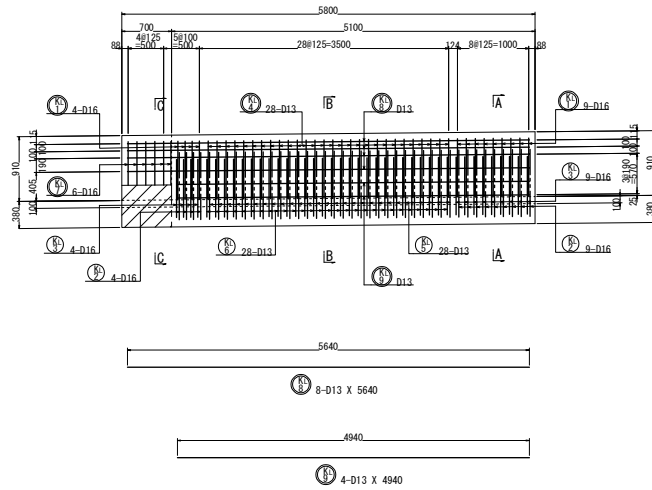


注) 妻壁の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

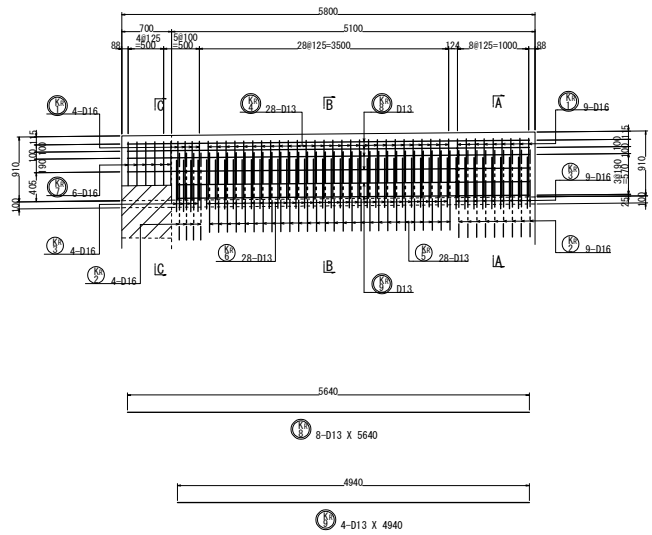
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台配筋図(11)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	いわき工務事務所		

## 〈壁高欄配筋図〉

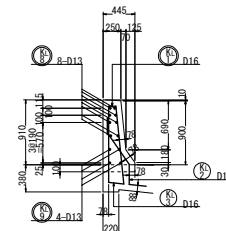
側面図



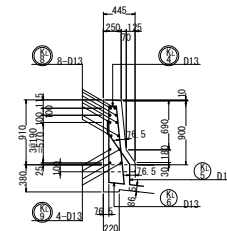
側面図



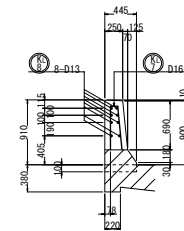
A - A



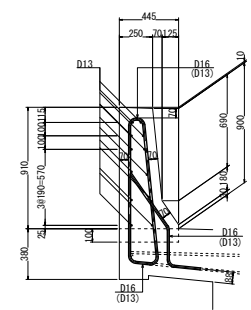
B - B



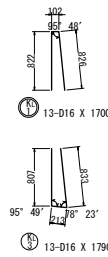
C - C



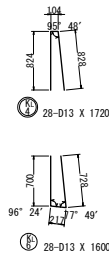
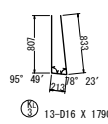
壁高欄詳細図 (左側) S=1:40



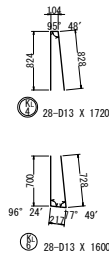
注) 縦方向鉄筋は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。



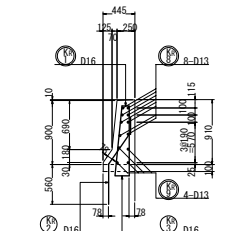
13-D16 X 1240



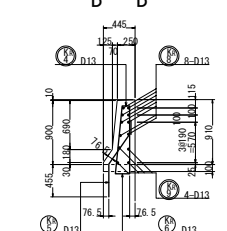
28-D13 X 1170



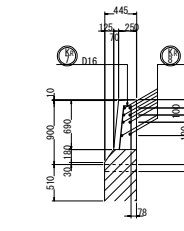
A - A



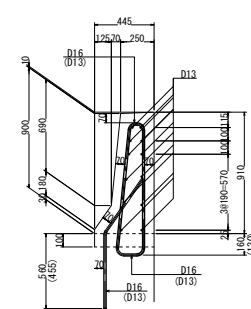
B - B



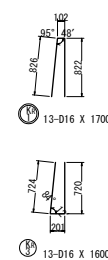
C - C



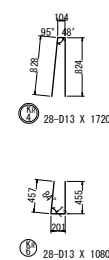
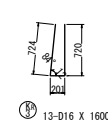
壁高欄詳細図 (右側) S=1:40



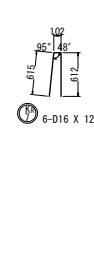
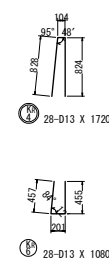
注) 縦方向鉄筋は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。



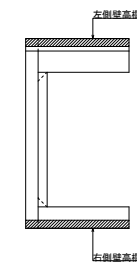
13-D16 X 1310



28-D13 X 1080



位置図

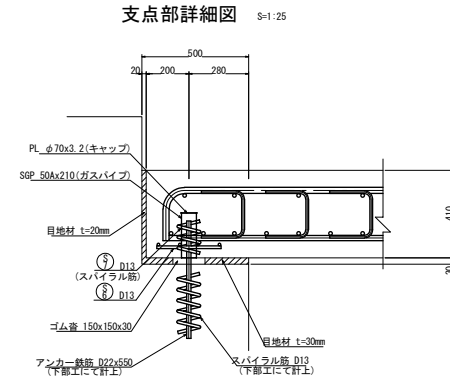
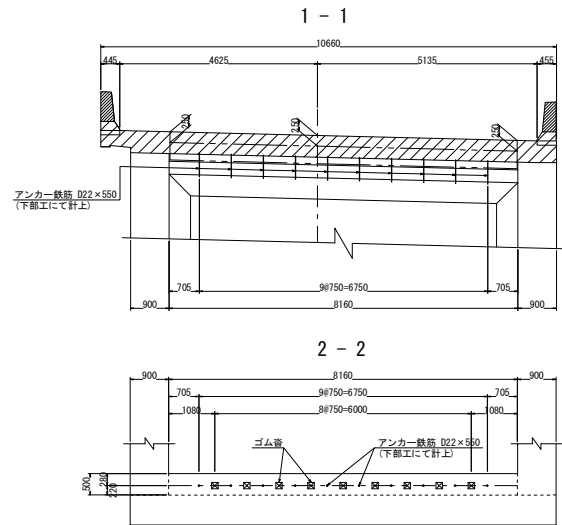


注1) ○ は上部工施工とする。

注2) 壁高欄の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台配筋図(12)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



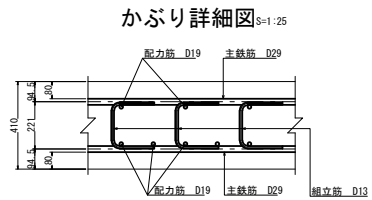
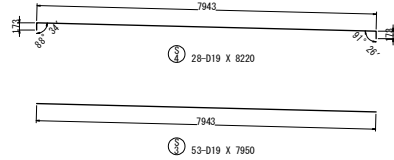
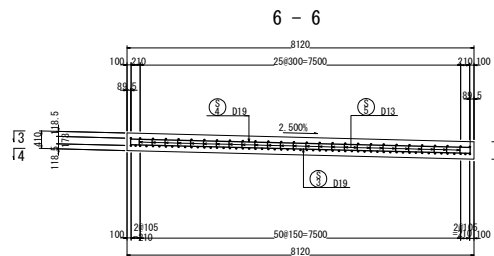
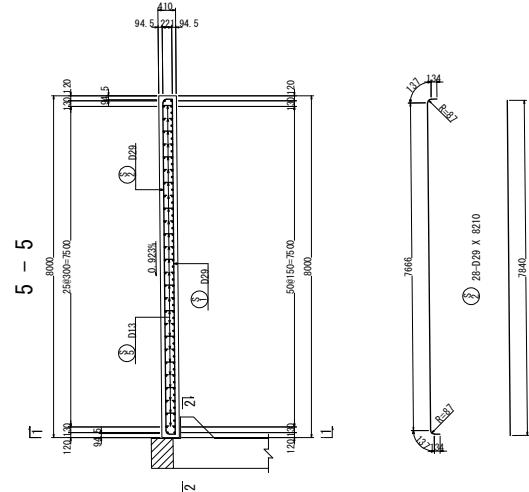
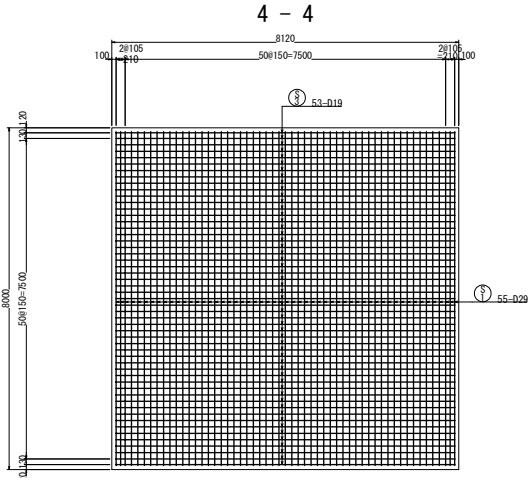
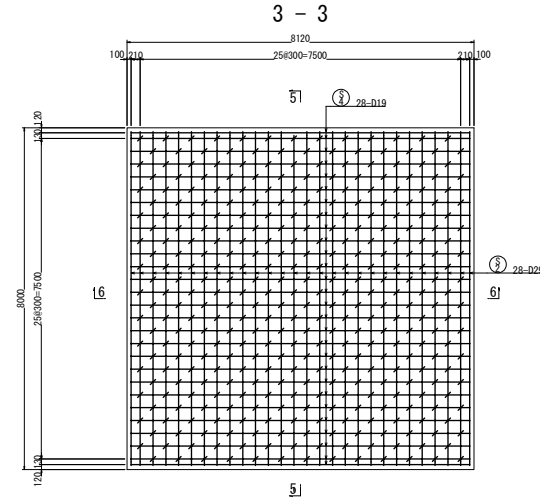


鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	備 考
S <sub>1</sub>	D29	7840	55	5.04	39.5	2173	I
S <sub>2</sub>	"	8210	28	"	41.4	1159	I
S <sub>3</sub>	D19	7950	53	2.25	17.9	949	—
S <sub>4</sub>	"	8220	28	"	18.5	518	—
S <sub>5</sub>	D13	570	338	0.995	0.567	192	□
S <sub>6</sub>	"	1370	10	"	1.36	14	■
S <sub>7</sub>	"	950	10	"	0.945	9	‡
5014kg							
A							A
合 計	D29	3332	kg			3332	kg
	D19	1467	kg			1467	kg
	D13	215	kg			215	kg
総質量		5014	kg			5014	kg
SGP 50A 210 10 5.31 1.12 11 ガスバイブ							
PL φ70×3.2 10 — 0.10 1 CAP							
12							
ゴム管 150x150x30 9							
目地材 t=20mm 7.5 m <sup>2</sup>							
" t=30mm 4.1 m <sup>2</sup>							

使用材料

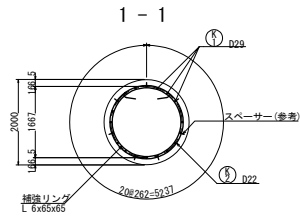
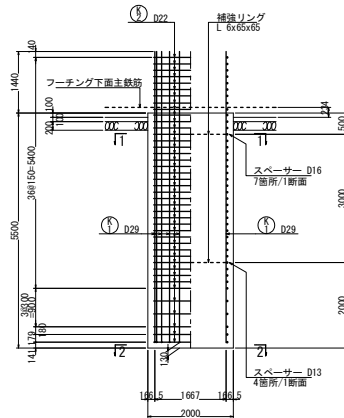
コンクリート	鉄 筋
踏掛版	σ ck=30N/mm <sup>2</sup> SD345



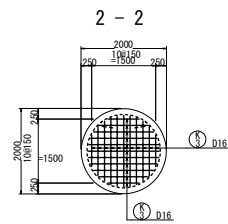
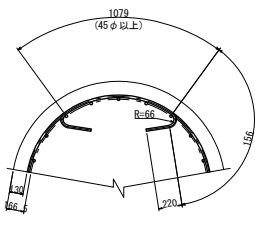
※) 下部工計上以外施工対象外(舗装工事施工)

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台踏掛版配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

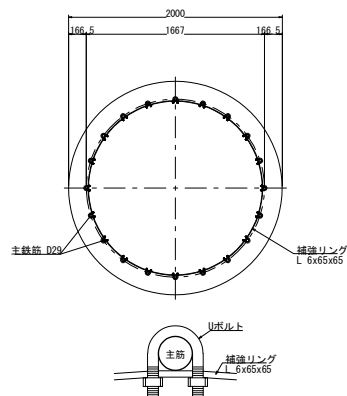
&lt; φ2000 杭長 L=5.50m, N=3本 (前列杭) &gt;



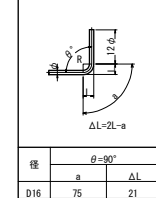
かぶり詳細図 S=1:50



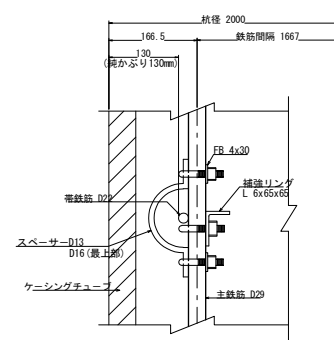
固定金具詳細図 S=1:50



鉄筋曲げ加工表



スペーサー参考図 S=1:10



スペーサーは1断面あたり4箇所を固定する。  
 (最上端は鉄筋かこの内周長に対し、  
 500～700mmの間隔で鉄筋)  
 金具は、1交差箇所につき上下1ヶ所ずつ固定する。

鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
K 1	D29	6810	20	5.04	34.3	686	—
K 2	D22	7230	42	3.04	22.0	924	○
K 3	D16	1770	22	1.56	2.76	61	— (要計算)
1671 kg							
Y							Y
合計 D29							686 kg
D22							924 kg
D16							61 kg
総質量							1671 kg

補強リング・固定金具 (参考)

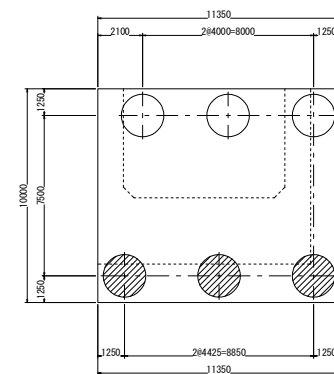
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
L 6x65x65	5237	2	5.91	30.95	62	補強リング
Uボルト (D29用)	—	40	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

※ Uボルト規格  
 D29用, SS400, 変形時荷重30kN以上  
 場所打ち杭コンクリート杭の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

スペーサー・固定金具 (参考)

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
Uボルト (D29用)	—	22	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定
FB 4x30	80	22	0.94	0.08	2	Uボルト固定用
D16	310	7	1.56	0.484	3	スペーサー (参考)
D13	310	4	0.995	0.308	1	スペーサー (参考)

杭配置図 S=1:250



スペーサー S=1:25



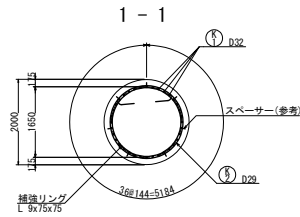
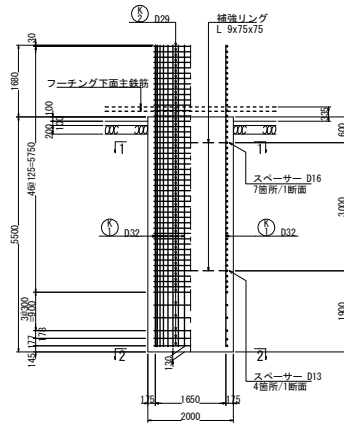
7-D16 X 310 (参考)  
 4-D13 X 310 (参考)

常磐自動車道

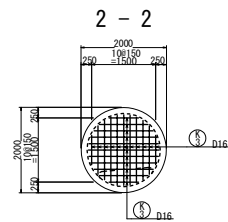
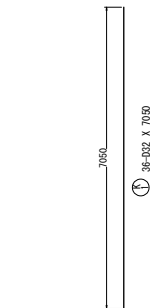
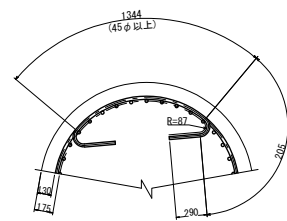
相馬工事

図面の種類	馬落沢橋 A2橋台場所打ち杭配筋図(1)
縮尺	図示
図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所

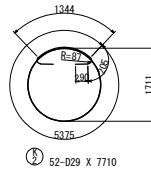
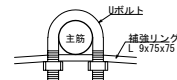
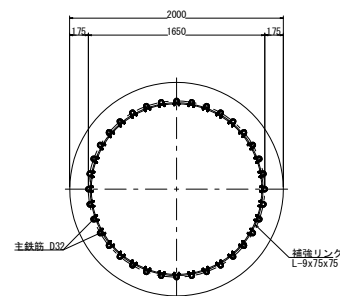
&lt; φ2000 杭長 L=5.50m, N=3本 (後列杭) &gt;



かぶり詳細図 S=1:50



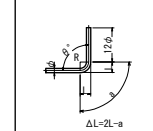
固定金具詳細図 S=1:50



※帯鉄筋の重ね継手位置は  
各々90°ずらして配置すること。

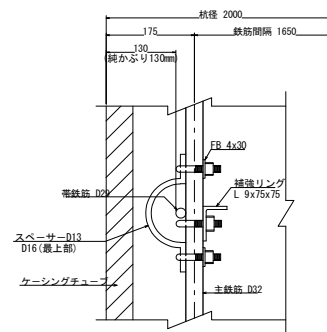


鉄筋曲げ加工表



径	θ=90°
a	ΔL
D16	75 21

スパーサー参考図 S=1:10



スパーサーは1断面あたり4箇所を固定する。  
(最上部は鉄筋かこの円周長に対し、  
500～700mmの間隔で配置)  
金具は、1交差箇所につき上下1ヶ所ずつ固定する。

鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K 1	D32	7050	36	6.23	43.9	1580	I
K 2	D29	7710	52	5.04	38.9	2023	O
K 3	D16	1750	22	1.56	2.73	60	U (要所)
3663 kg							
Y							Y
合計 D32							1580 kg
D29							2023 kg
D16							60 kg
総質量							3663 kg

補強リング・固定金具 (参考)

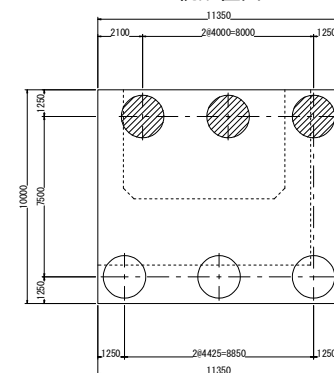
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
L 9x75x75 (D32用)	5083	2	9.96	50.63	101	補強リング
Uボルト (D32用)	—	72	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

※ Uボルト規格  
D32用, SS400, 変形時荷重30kN以上  
場所打ち杭コンクリート杭の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

スパーサー・固定金具 (参考)

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
Uボルト (D32用)	—	22	—	—	—	スパーサーと主鉄筋の固定
FB 4x30	80	22	0.94	0.08	2	Uボルト固定用
D16	310	7	1.56	0.484	3	スパーサー (参考)
D13	310	4	0.995	0.308	1	スパーサー (参考)

杭配置図 S=1:250

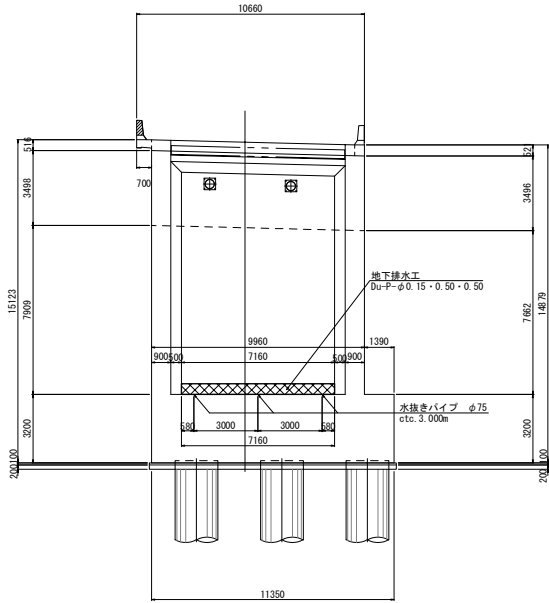


常磐自動車道

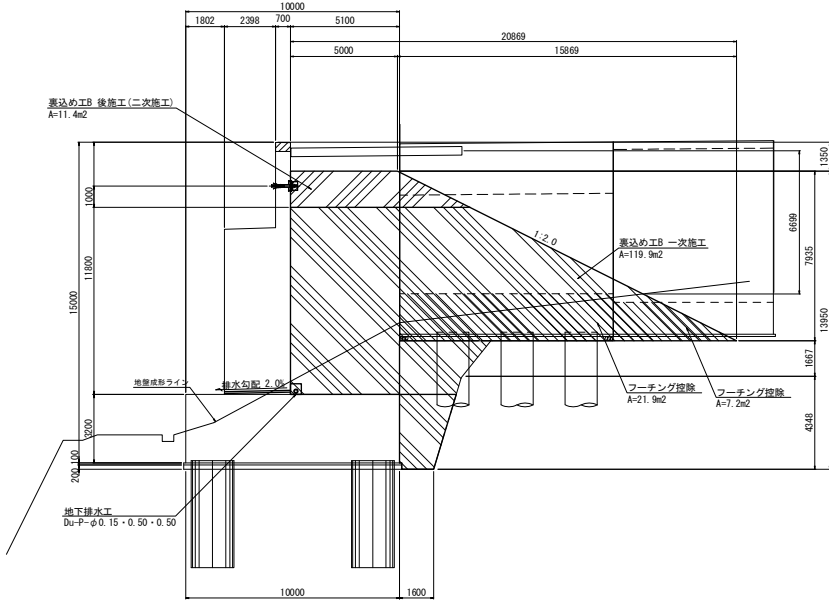
相馬工事

図面の種類	馬落沢橋 A2橋台場所打ち杭配筋図(2)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所

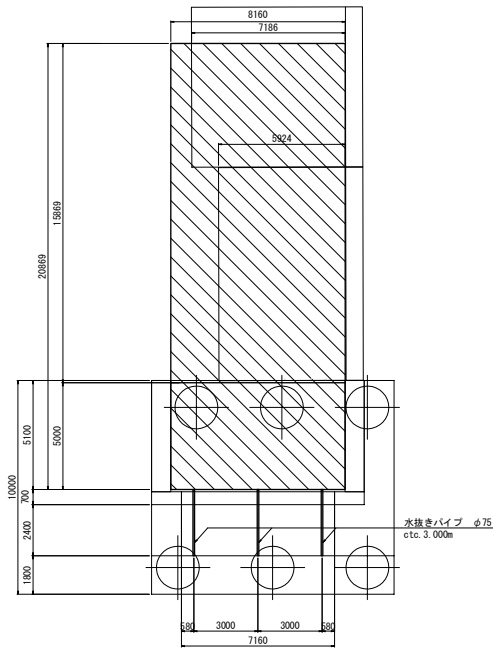
背面図



側面図

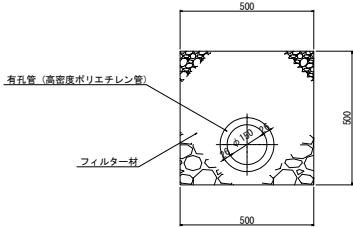


平面図



地下排水工断面図 S=1:20

Du-P-φ0.15・0.50・0.50



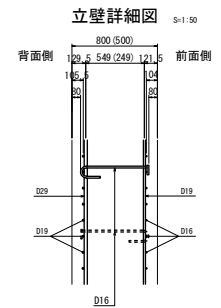
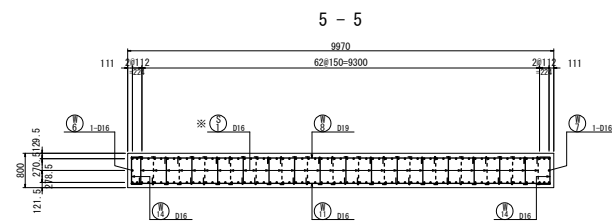
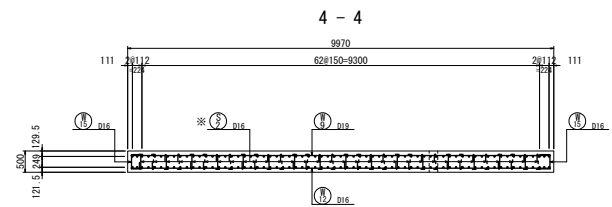
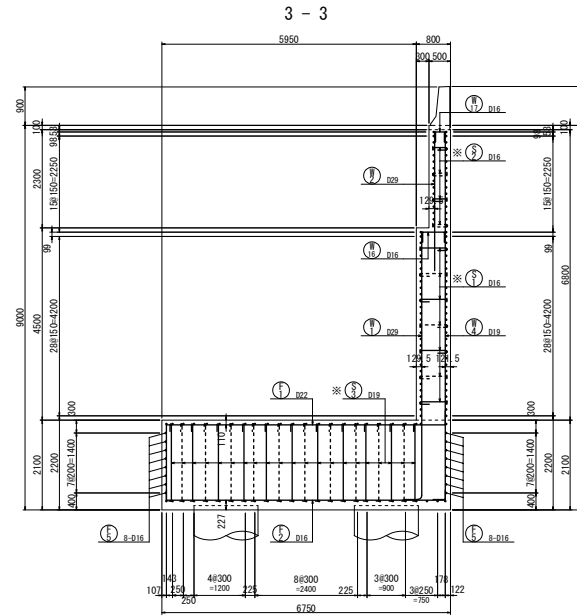
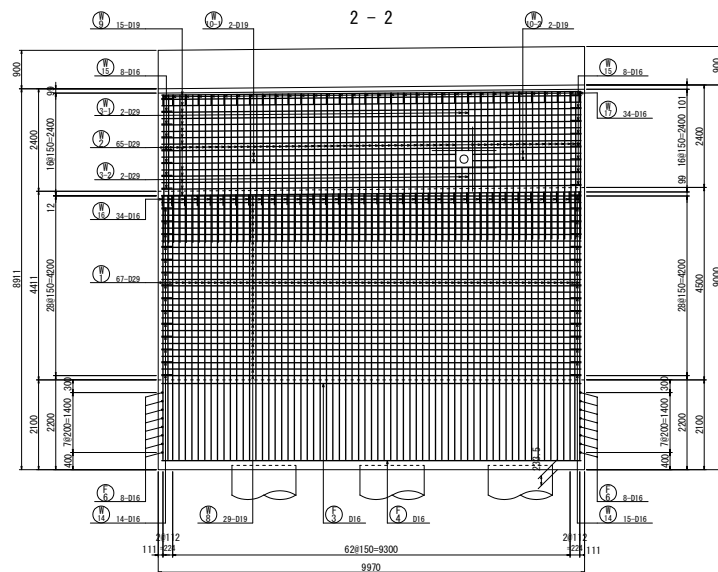
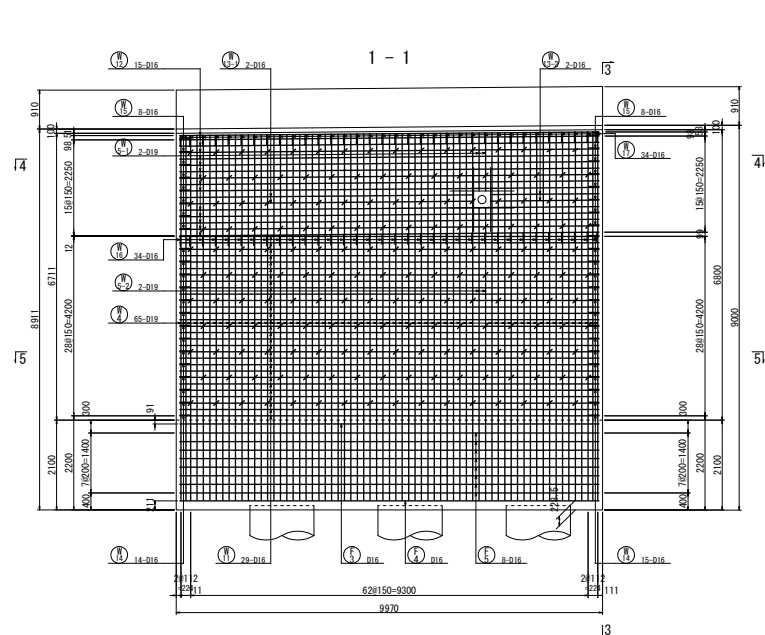
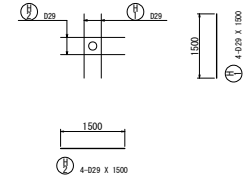
数量表			
項目	種別	単位	数量
裏込め材	裏込め工B 一次施工	m <sup>2</sup>	796.9
裏込め材	裏込め工B 後施工 (補装工事施工)	m <sup>2</sup>	93.0
地下排水工	Du-P-φ0.15・0.50・0.50	m	7.2

(注) 水抜きパイプは地盤成形線に合わせて現地で調整のこと

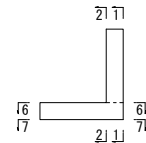
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台裏込め排水工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		





開口部補強筋  
(前背面共通)

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(H29.7 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) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

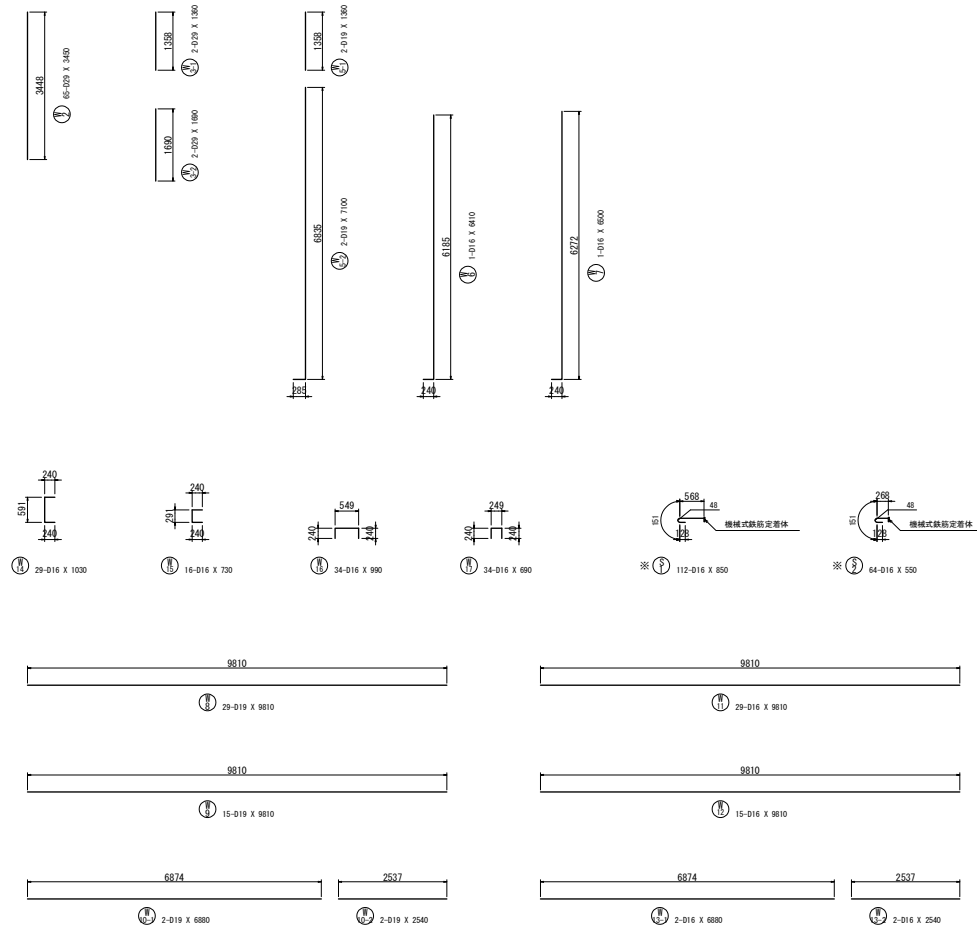
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ①ブロック擁壁配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

変化鉄筋表

種別	径	本数	l	L
Ⅱ-1	D29	1	6092	6590
-2	D29	1	6093	6590
-3	D29	1	6095	6590
-4	D29	1	6096	6590
-5	D29	1	6097	6590
-6	D29	1	6099	6590
-7	D29	1	6100	6590
-8	D29	1	6101	6590
-9	D29	1	6102	6590
-10	D29	1	6104	6590
-11	D29	1	6105	6590
-12	D29	1	6106	6600
-13	D29	1	6108	6600
-14	D29	1	6109	6600
-15	D29	1	6110	6600
-16	D29	1	6112	6600
-17	D29	1	6113	6600
-18	D29	1	6114	6600
-19	D29	1	6115	6600
-20	D29	1	6117	6610
-21	D29	1	6118	6610
-22	D29	1	6119	6610
-23	D29	1	6121	6610
-24	D29	1	6122	6610
-25	D29	1	6123	6610
-26	D29	1	6125	6610
-27	D29	1	6126	6620
-28	D29	1	6127	6620
-29	D29	1	6128	6620
-30	D29	1	6130	6620
-31	D29	1	6131	6620
-32	D29	1	6132	6620
-33	D29	1	6134	6620
-34	D29	1	6135	6620
-35	D29	1	6136	6630
-36	D29	1	6138	6630
-37	D29	1	6139	6630
-38	D29	1	6140	6630
-39	D29	1	6142	6630
-40	D29	1	6143	6630
-41	D29	1	6144	6630
-42	D29	1	6145	6630
-43	D29	1	6147	6640
-44	D29	1	6148	6640
-45	D29	1	6149	6640
-46	D29	1	6151	6640
-47	D29	1	6152	6640
-48	D29	1	6153	6640
-49	D29	1	6155	6640
-50	D29	1	6156	6650
-51	D29	1	6157	6650
-52	D29	1	6158	6650
-53	D29	1	6160	6650
-54	D29	1	6161	6650
-55	D29	1	6162	6650
-56	D29	1	6164	6650
-57	D29	1	6165	6650
-58	D29	1	6166	6660
-59	D29	1	6168	6660
-60	D29	1	6169	6660
-61	D29	1	6170	6660
-62	D29	1	6171	6660
-63	D29	1	6173	6660
-64	D29	1	6174	6660
-65	D29	1	6175	6660
-66	D29	1	6177	6670
-67	D29	1	6178	6670
平均長		67		6630

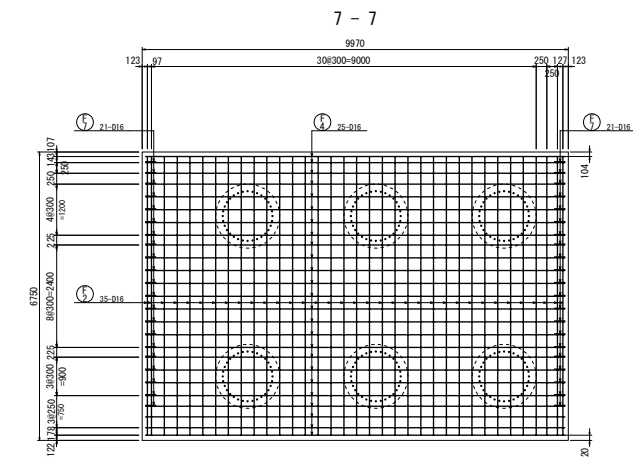
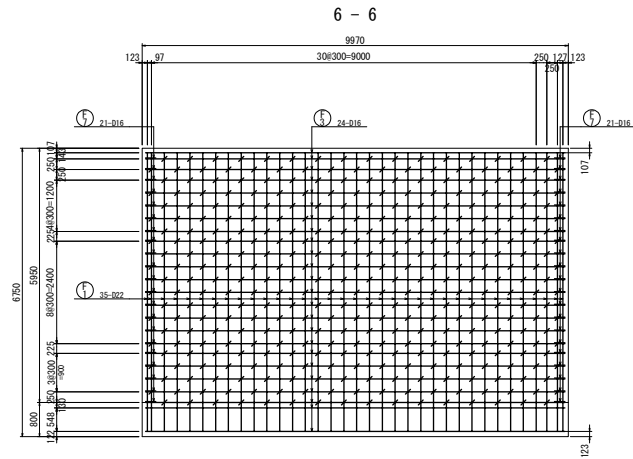
変化鉄筋表

種別	径	本数	l	L
Ⅱ-4	D19	1	8532	8800
-2	D19	1	8533	8800
-3	D19	1	8535	8800
-4	D19	1	8536	8800
-5	D19	1	8537	8800
-6	D19	1	8539	8800
-7	D19	1	8540	8800
-8	D19	1	8541	8810
-9	D19	1	8539	8800
-10	D19	1	8544	8810
-11	D19	1	8545	8810
-12	D19	1	8546	8810
-13	D19	1	8548	8810
-14	D19	1	8549	8810
-15	D19	1	8550	8810
-16	D19	1	8552	8820
-17	D19	1	8553	8820
-18	D19	1	8554	8820
-19	D19	1	8555	8820
-20	D19	1	8557	8820
-21	D19	1	8558	8820
-22	D19	1	8559	8820
-23	D19	1	8561	8830
-24	D19	1	8562	8830
-25	D19	1	8563	8830
-26	D19	1	8565	8830
-27	D19	1	8566	8830
-28	D19	1	8567	8830
-29	D19	1	8569	8830
-30	D19	1	8570	8830
-31	D19	1	8571	8840
-32	D19	1	8572	8840
-33	D19	1	8574	8840
-34	D19	1	8575	8840
-35	D19	1	8576	8840
-36	D19	1	8578	8840
-37	D19	1	8579	8840
-38	D19	1	8580	8840
-39	D19	1	8582	8850
-40	D19	1	8583	8850
-41	D19	1	8584	8850
-42	D19	1	8585	8850
-43	D19	1	8587	8850
-44	D19	1	8588	8850
-45	D19	1	8589	8850
-46	D19	1	8591	8860
-47	D19	1	8592	8860
-48	D19	1	8596	8860
-49	D19	1	8597	8860
-50	D19	1	8599	8860
-51	D19	1	8600	8860
-52	D19	1	8601	8870
-53	D19	1	8602	8870
-54	D19	1	8604	8870
-55	D19	1	8605	8870
-56	D19	1	8606	8870
-57	D19	1	8608	8870
-58	D19	1	8609	8870
-59	D19	1	8610	8870
-60	D19	1	8612	8880
-61	D19	1	8613	8880
-62	D19	1	8614	8880
-63	D19	1	8615	8880
-64	D19	1	8617	8880
-65	D19	1	8618	8880
平均長		65		8840

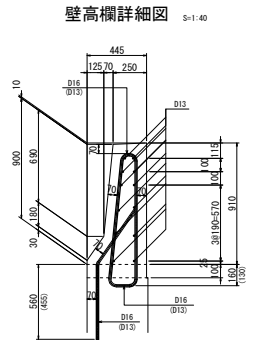
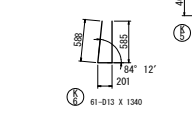
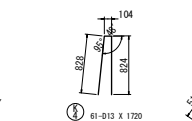
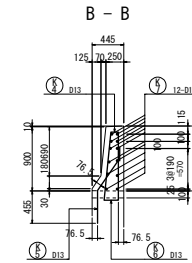
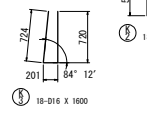
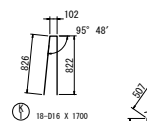
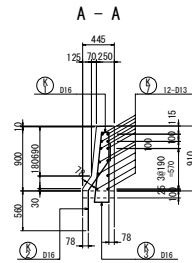
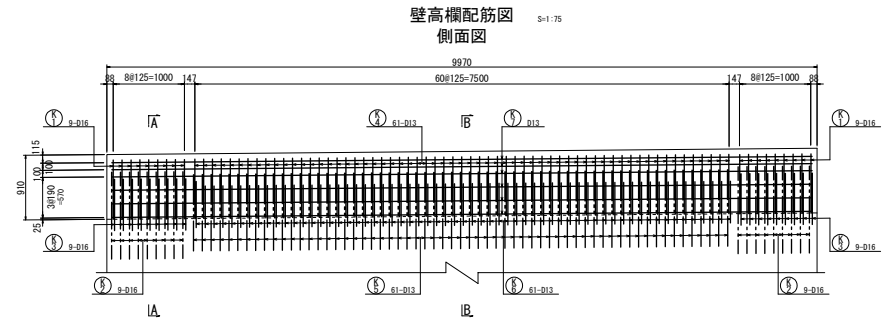
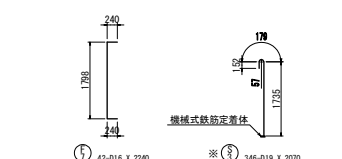
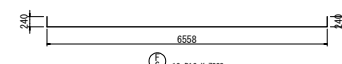
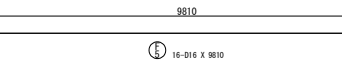
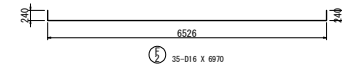
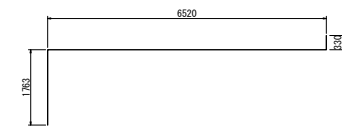
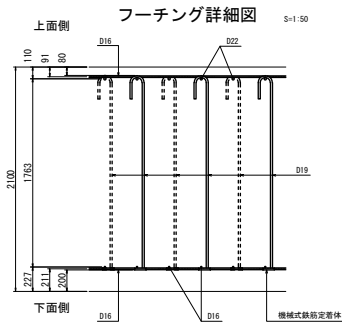
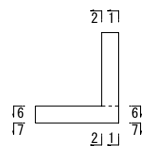


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H29.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ①ブロック擁壁配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



位置図

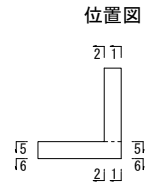
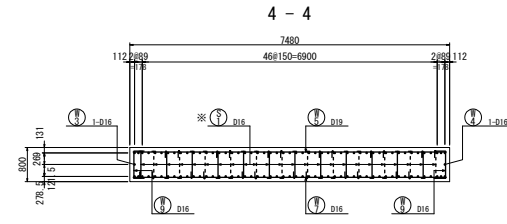
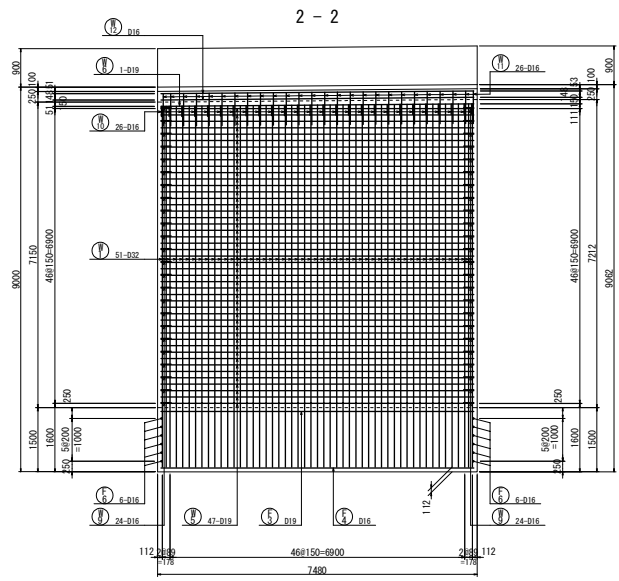
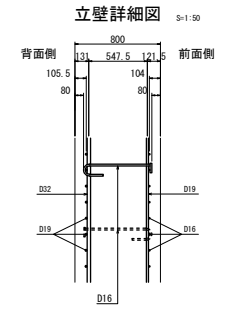
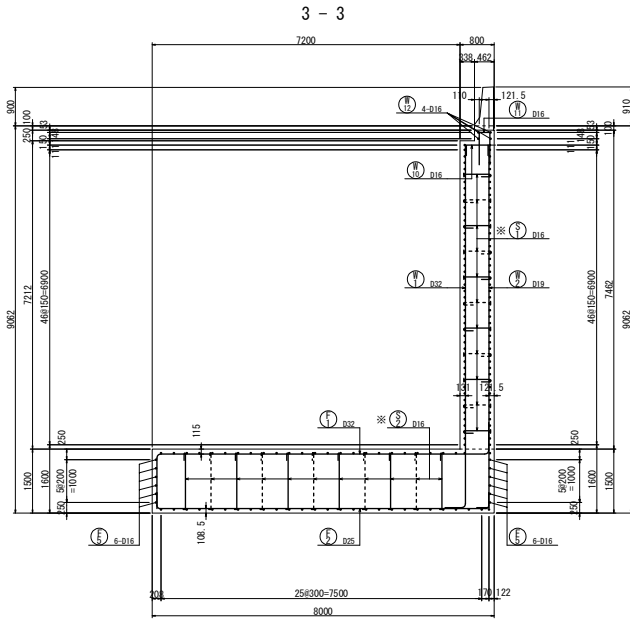
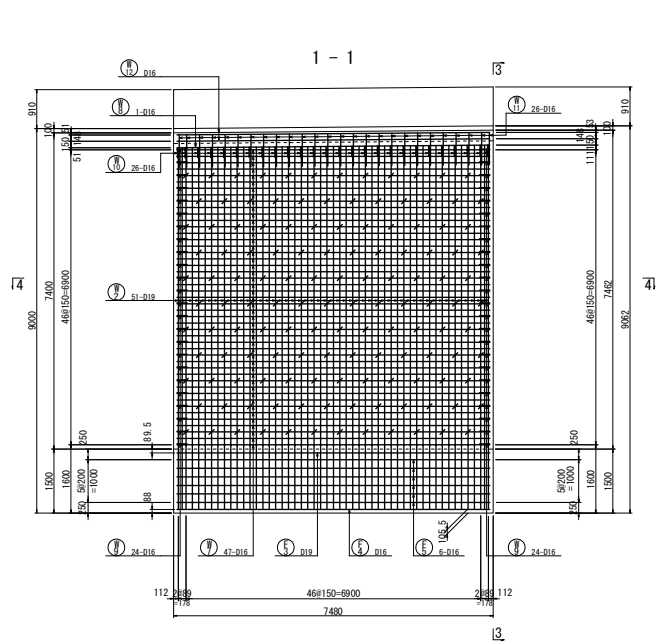


注) 欄方向鉄筋は、橋脚3mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

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) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。  
 注3) フーチング以外の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ①ブロック擁壁配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

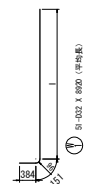




注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、  
下記の基準等を満足すること。  
①道路構示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン  
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体  
と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を  
指定するものではない。

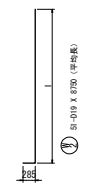
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ②ブロック擁壁配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

変化鉄筋表

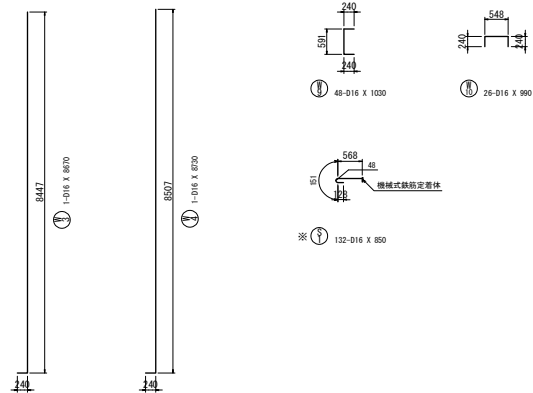


種別	径	本数	l	L
Ⅱ 1-	D32	1	8343	8890
- 2	D32	1	8344	8890
- 3	D32	1	8345	8890
- 4	D32	1	8347	8890
- 5	D32	1	8348	8890
- 6	D32	1	8349	8890
- 7	D32	1	8350	8890
- 8	D32	1	8351	8890
- 9	D32	1	8353	8890
-10	D32	1	8354	8890
-11	D32	1	8355	8890
-12	D32	1	8356	8900
-13	D32	1	8357	8900
-14	D32	1	8359	8900
-15	D32	1	8360	8900
-16	D32	1	8361	8900
-17	D32	1	8362	8900
-18	D32	1	8363	8900
-19	D32	1	8365	8900
-20	D32	1	8366	8910
-21	D32	1	8367	8910
-22	D32	1	8368	8910
-23	D32	1	8369	8910
-24	D32	1	8371	8910
-25	D32	1	8372	8910
-26	D32	1	8373	8910
-27	D32	1	8374	8910
-28	D32	1	8375	8910
-29	D32	1	8377	8920
-30	D32	1	8378	8920
-31	D32	1	8379	8920
-32	D32	1	8380	8920
-33	D32	1	8381	8920
-34	D32	1	8383	8920
-35	D32	1	8384	8920
-36	D32	1	8385	8920
-37	D32	1	8386	8930
-38	D32	1	8387	8930
-39	D32	1	8389	8930
-40	D32	1	8390	8930
-41	D32	1	8391	8930
-42	D32	1	8392	8930
-43	D32	1	8393	8930
-44	D32	1	8395	8930
-45	D32	1	8396	8940
-46	D32	1	8397	8940
-47	D32	1	8398	8940
-48	D32	1	8399	8940
-49	D32	1	8401	8940
-50	D32	1	8402	8940
-51	D32	1	8403	8940
平均長		51		8920


変化鉄筋表



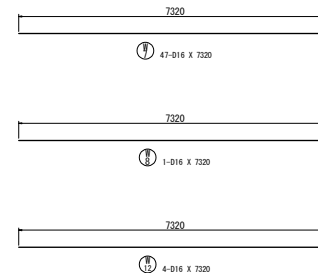
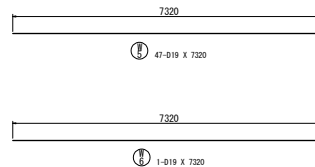
種別	径	本数	l	L
Ⅱ 2-	D19	1	8446	8710
- 2	D19	1	8447	8710
- 3	D19	1	8448	8710
- 4	D19	1	8450	8710
- 5	D19	1	8451	8720
- 6	D19	1	8452	8720
- 7	D19	1	8453	8720
- 8	D19	1	8454	8720
- 9	D19	1	8455	8720
-10	D19	1	8457	8720
-11	D19	1	8458	8720
-12	D19	1	8459	8720
-13	D19	1	8460	8720
-14	D19	1	8461	8730
-15	D19	1	8463	8730
-16	D19	1	8464	8730
-17	D19	1	8465	8730
-18	D19	1	8466	8730
-19	D19	1	8467	8730
-20	D19	1	8468	8730
-21	D19	1	8470	8730
-22	D19	1	8471	8740
-23	D19	1	8472	8740
-24	D19	1	8473	8740
-25	D19	1	8474	8740
-26	D19	1	8476	8740
-27	D19	1	8477	8740
-28	D19	1	8478	8740
-29	D19	1	8479	8740
-30	D19	1	8480	8740
-31	D19	1	8481	8750
-32	D19	1	8483	8750
-33	D19	1	8484	8750
-34	D19	1	8485	8750
-35	D19	1	8486	8750
-36	D19	1	8487	8750
-37	D19	1	8488	8750
-38	D19	1	8490	8750
-39	D19	1	8491	8760
-40	D19	1	8492	8760
-41	D19	1	8493	8760
-42	D19	1	8494	8760
-43	D19	1	8496	8760
-44	D19	1	8497	8760
-45	D19	1	8498	8760
-46	D19	1	8499	8760
-47	D19	1	8500	8760
-48	D19	1	8501	8770
-49	D19	1	8503	8770
-50	D19	1	8504	8770
-51	D19	1	8505	8770
平均長		51		8750



変化鉄筋表

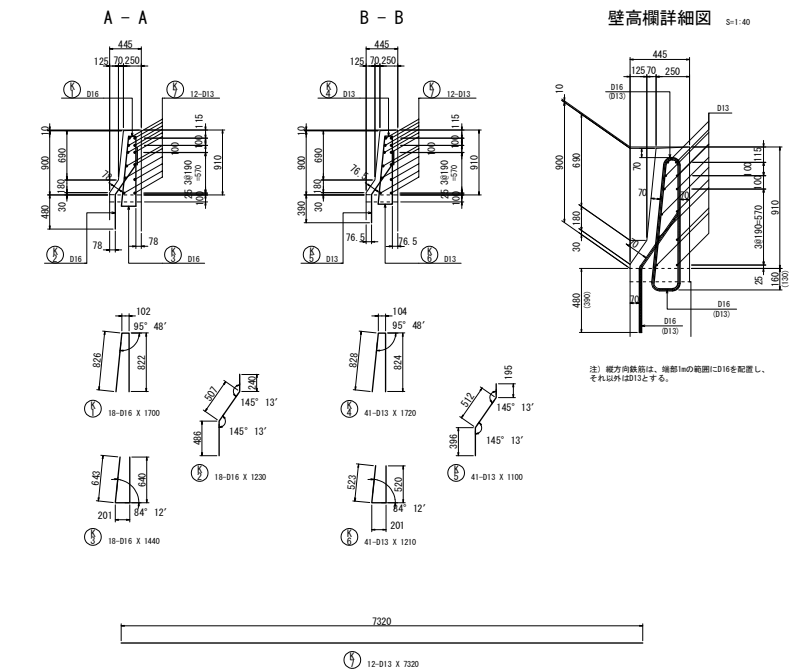
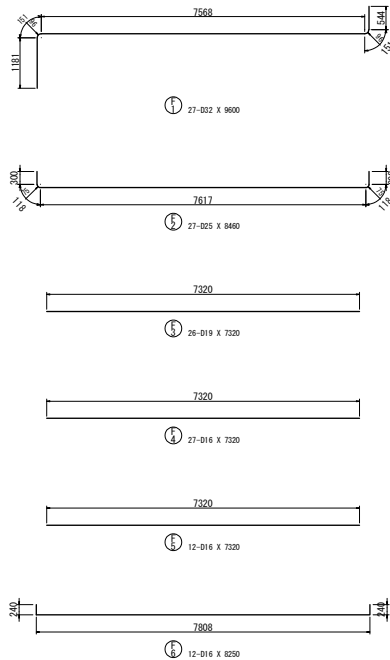
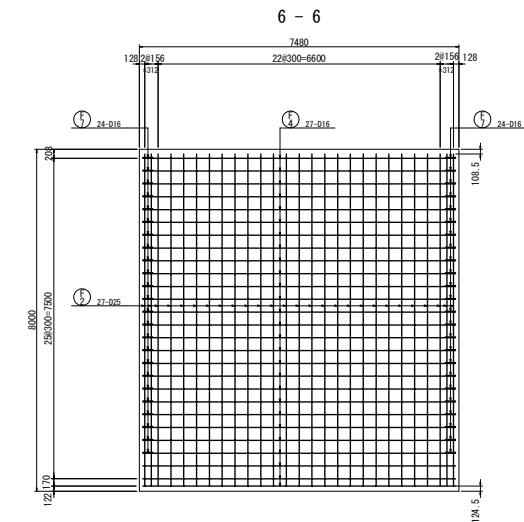
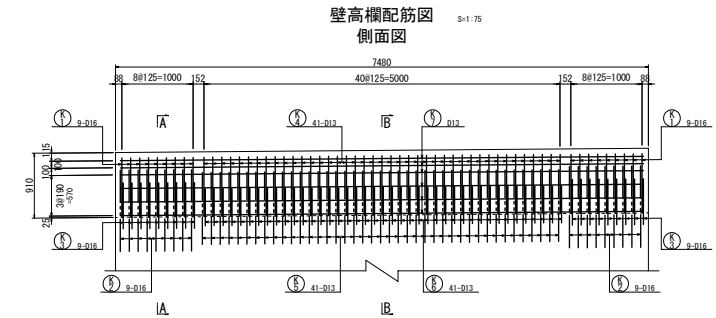
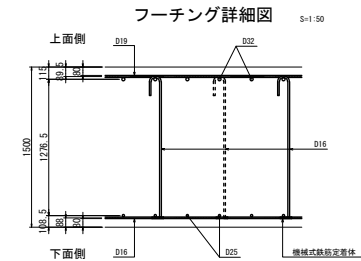
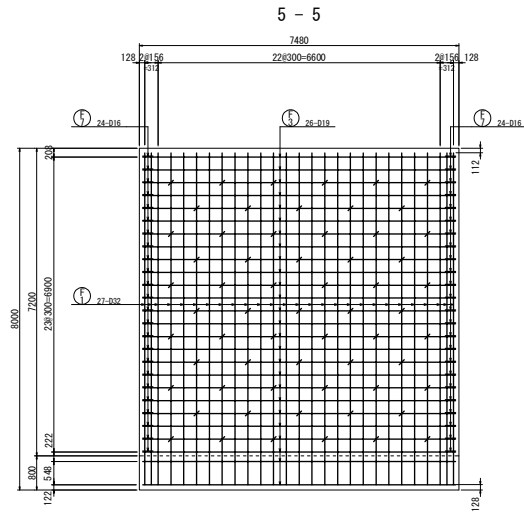


種別	径	本数	l	L
Ⅱ 11-	D16	1	227	1550
- 2	D16	1	227	1550
- 3	D16	1	227	1550
- 4	D16	1	227	1550
- 5	D16	1	228	1550
- 6	D16	1	228	1550
- 7	D16	1	228	1550
- 8	D16	1	228	1550
- 9	D16	1	228	1550
-10	D16	1	228	1550
-11	D16	1	229	1550
-12	D16	1	229	1550
-13	D16	1	229	1550
-14	D16	1	229	1550
-15	D16	1	229	1550
-16	D16	1	229	1550
-17	D16	1	230	1550
-18	D16	1	230	1550
-19	D16	1	230	1550
-20	D16	1	230	1550
-21	D16	1	230	1550
-22	D16	1	230	1550
-23	D16	1	231	1550
-24	D16	1	231	1550
-25	D16	1	231	1550
-26	D16	1	231	1550
平均長		26		1550



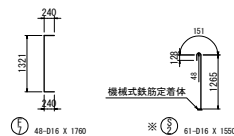
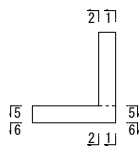
注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、  
下配の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン  
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体  
と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を  
指定するものではない。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 ②ブロック擁壁配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



注) 縦方向鉄筋は、縦筋1mの範囲にD16を配置し、それ以外にD13とする。

位置図

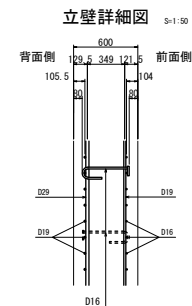
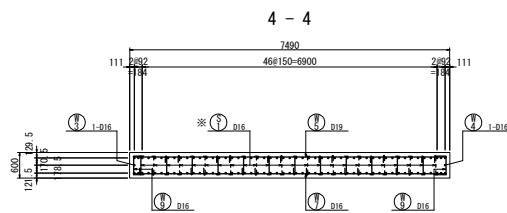
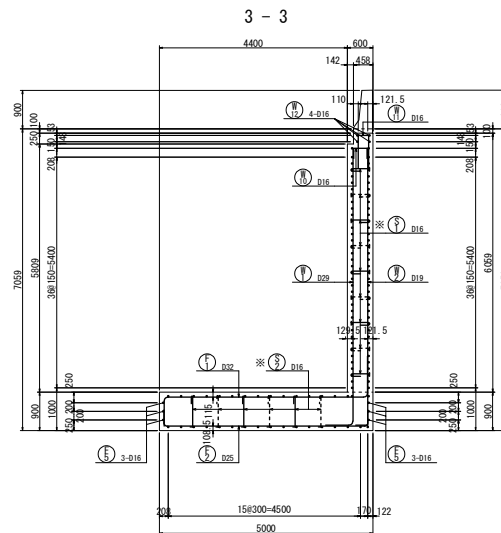
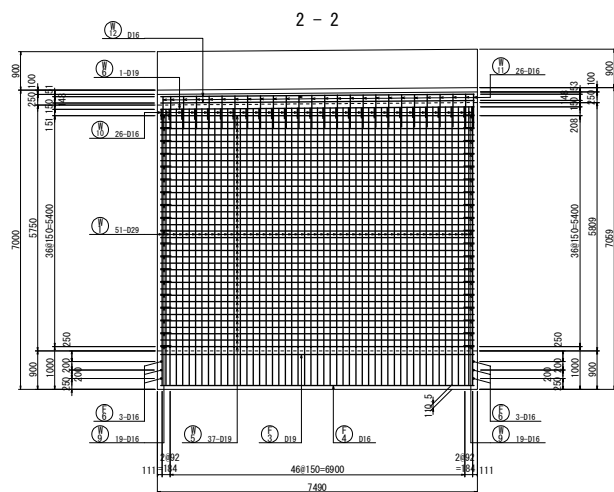
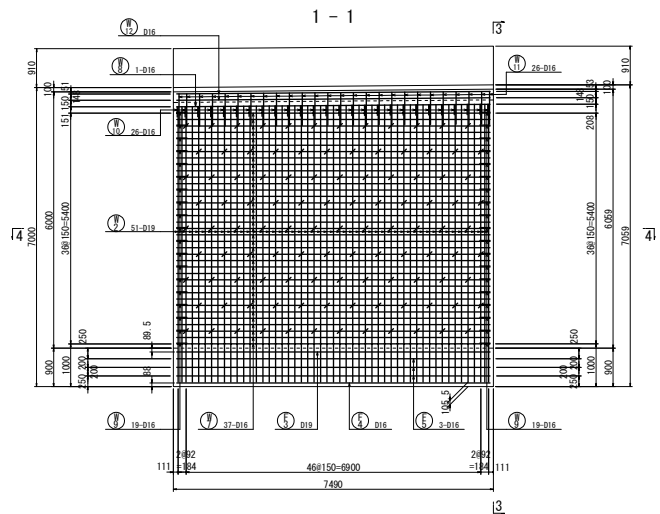


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書・同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。

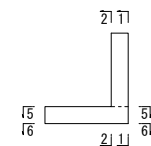
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ②ブロック擁壁配筋図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ②ブロック擁壁配筋図 (4)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



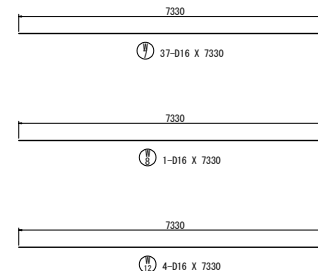
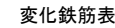
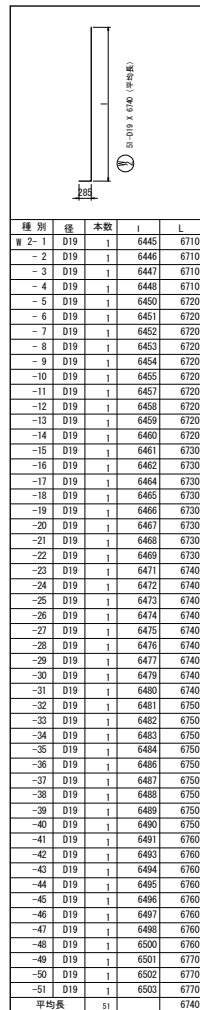


位置図



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 機械式鉄筋定着工法技術委員会)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) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品指定するものではない。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ③ブロック擁壁配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

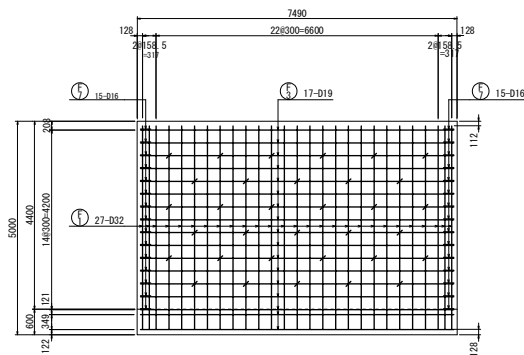


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
①道路橋示方書、同解説(H29.11 日本道路協会)  
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン  
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。

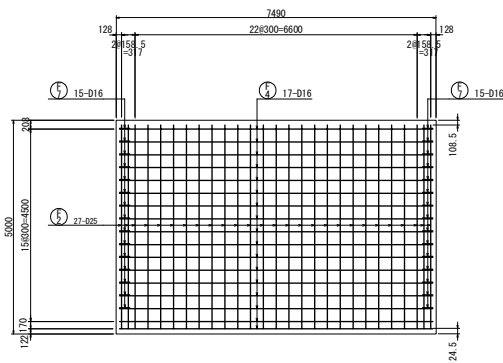
注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ③ブロック擁壁配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

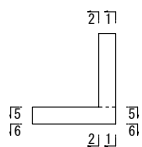
5 - 5



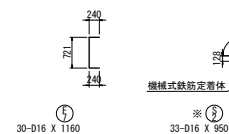
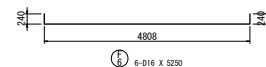
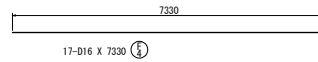
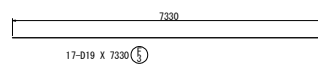
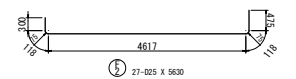
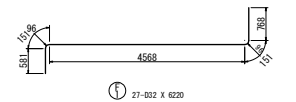
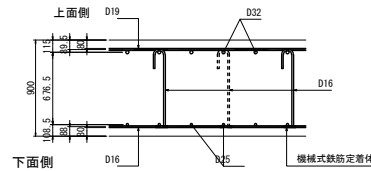
6 - 6



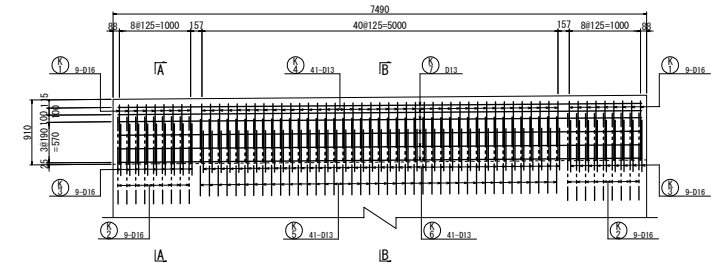
位置図



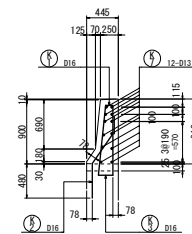
フーチング詳細図 S=1:50

壁高欄配筋図  
側面図

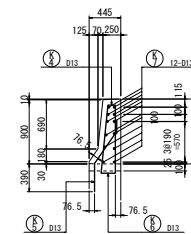
S=1:75



A - A

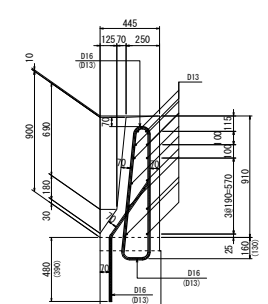


B - B

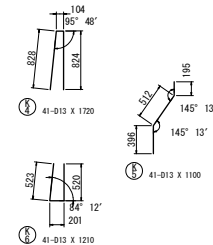
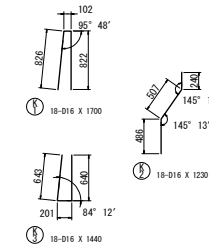


壁高欄詳細図

S=1:40



注) 縦方向鉄筋は、擁壁1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

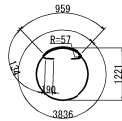
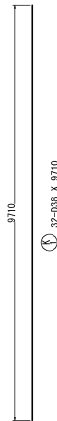
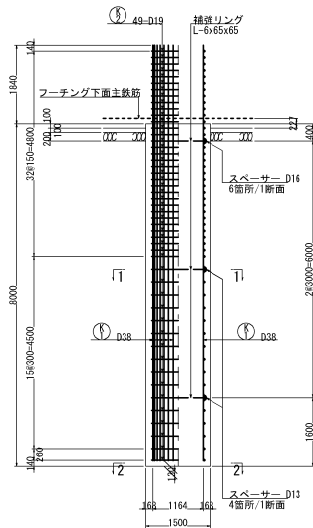


注1) ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。  
 ①道路橋示方書・同解説 (H29.11 日本道路協会)  
 ②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H29.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)  
 なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。  
 注2) この図面の機械式鉄筋定着工法は参考図であり製品を指定するものではない。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 ③ブロック擁壁配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



&lt; φ1500 杭長 L=8.00m, N=6本 &gt;



※帯鉄筋の重ね継手位置は  
各々90°ずらして配置すること。

変化鉄筋表

種別	径	本数	l	L
K 3-1	D16	4	890	1330
2	D16	4	1073	1520
3	D16	4	1154	1600
平均長		12		1490

鉄筋曲げ加工表

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	換算
L-6x65x65	3537	3	5.91	20.90	63	補強リング
Uボルト (D38用)	—	96	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	換算
K 1	D38	9710	32	8.95	86.9	2781	l
K 2	D19	5450	49	2.25	12.3	603	○
K 3	D16	1490	12	1.56	2.32	28	□ (平均長)
							3412 kg
Y							
合計 D38							2781 kg
D19							603 kg
D16							28 kg
総質量							3412 kg

使用材料

コンクリート	鉄筋
σ <sub>ck</sub> =34N/mm <sup>2</sup> (呼び強度=30N/mm <sup>2</sup> )	SD345

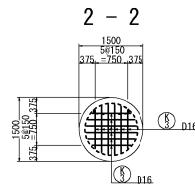
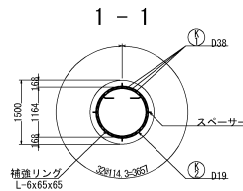
補強リング・固定金具 (参考)

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	換算
L-6x65x65	3537	3	5.91	20.90	63	補強リング
Uボルト (D38用)	—	96	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

※ Uボルト規格  
D38用, S400, 変形時荷重30kN以上  
場所打ちコンクリート杭の鉄筋のご無汚損工法 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 (参考)

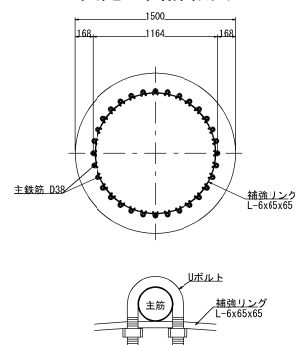
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	換算
Uボルト (D38用)	—	28	—	—	—	スぺーサーと主鉄筋の固定
FB 4x30	80	28	0.94	0.08	2	Uボルト固定用
D16	310	6	1.56	0.484	3	スぺーサー (参考)
D13	310	8	0.995	0.308	2	スぺーサー (参考)



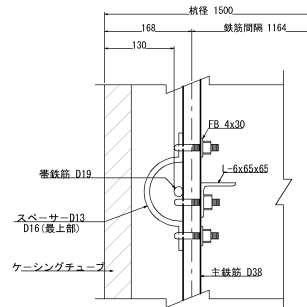
かぶり詳細図 S=1:50



固定金具詳細図 S=1:50



スぺーサー参考図 S=1:10



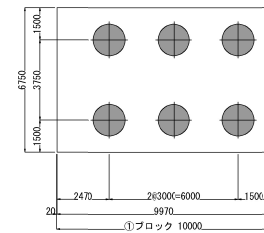
スぺーサーは1断面あたり4箇所を固定する。  
(最上部は鉄筋かごの円周長に対し、  
500~700mmの間隔で配置)  
金具は、1支差箇所につき上下1ヶ所ずつ金具で固定する。

スぺーサー S=1:25



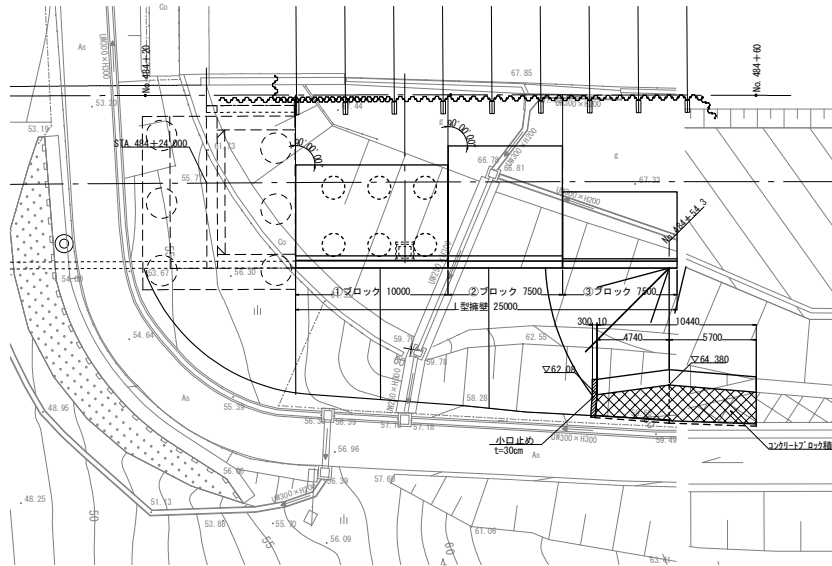
6-D16 X 310 (参考)  
8-D13 X 310 (参考)

杭配置図 S=1:250



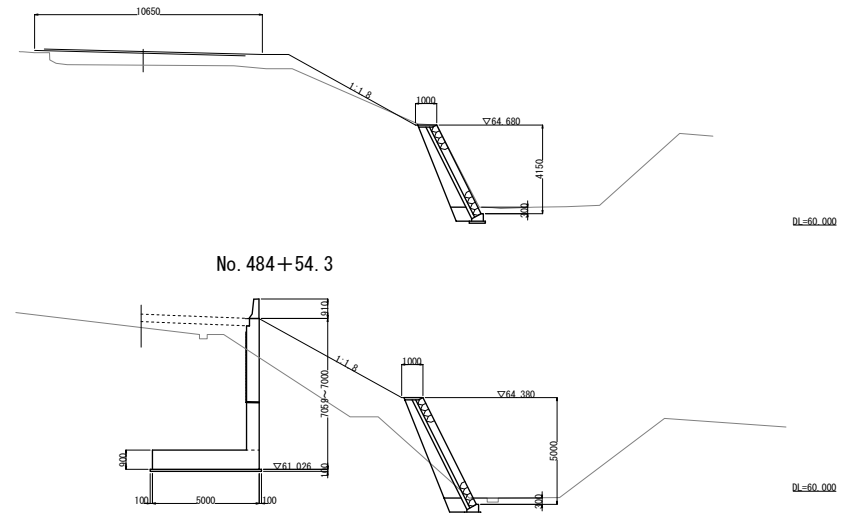
常磐自動車道 相馬工事				
図面の種類	馬落沢橋 ①ブロック擁壁場所打ち杭配筋図			
縮 尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所			

位置図 S=1:350



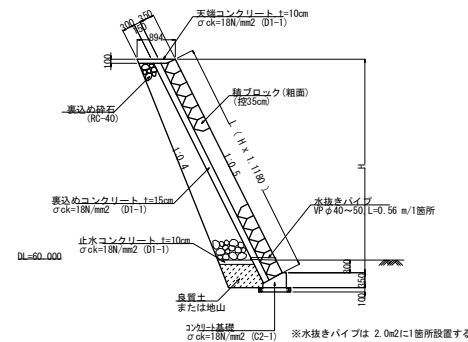
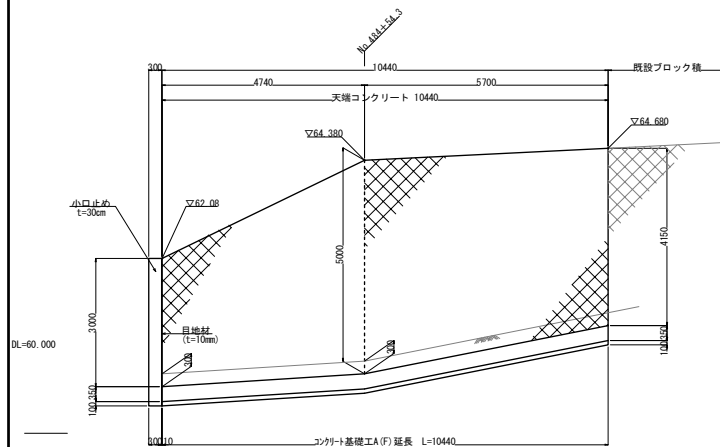
断面図 S=1:250

484+60.0付近



展開図 S=1:125

コンクリートブロック積工標準断面図 S=1:125

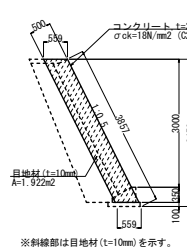


数量表

工種	項目	規格・寸法	単位	数量	備考
コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積み	控え35cm(縦)	m <sup>2</sup>	50.4	
	側込めコンクリート	D1-1	m <sup>3</sup>	8.6	σ ck=18N/mm <sup>2</sup>
	天端コンクリート	D1-1 (t=10cm)	m <sup>3</sup>	0.8	σ ck=18N/mm <sup>2</sup>
	水抜きパイプ	VP φ40~50	m	14.0	
	裏込めコンクリート	D1-1 (t=15cm)	m <sup>3</sup>	7.6	σ ck=18N/mm <sup>2</sup>
基礎工	止水コンクリート	D1-1 (t=10cm)	m <sup>3</sup>	0.8	σ ck=18N/mm <sup>2</sup>
	裏込め碎石	RC-40	m <sup>3</sup>	22.4	
小口止め	コンクリート基礎	A(F)	m	10.4	
	型枠	D	m <sup>2</sup>	3.1	σ ck=18N/mm <sup>2</sup>

小口止め詳細図 S=1:125

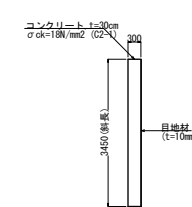
側面図



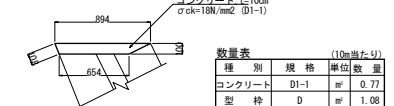
※斜線部は目地材 (t=10mm) を示す。

(1箇所当り)			
種別	規格	単位	数量
コンクリート	C2-1	m <sup>3</sup>	0.58
型枠	D	m <sup>2</sup>	3.09

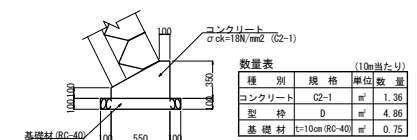
正面図



天端コンクリート詳細図 S=1:50



(10m当たり)			
種別	規格	単位	数量
コンクリート	D1-1	m <sup>3</sup>	0.77
型枠	D	m <sup>2</sup>	1.08

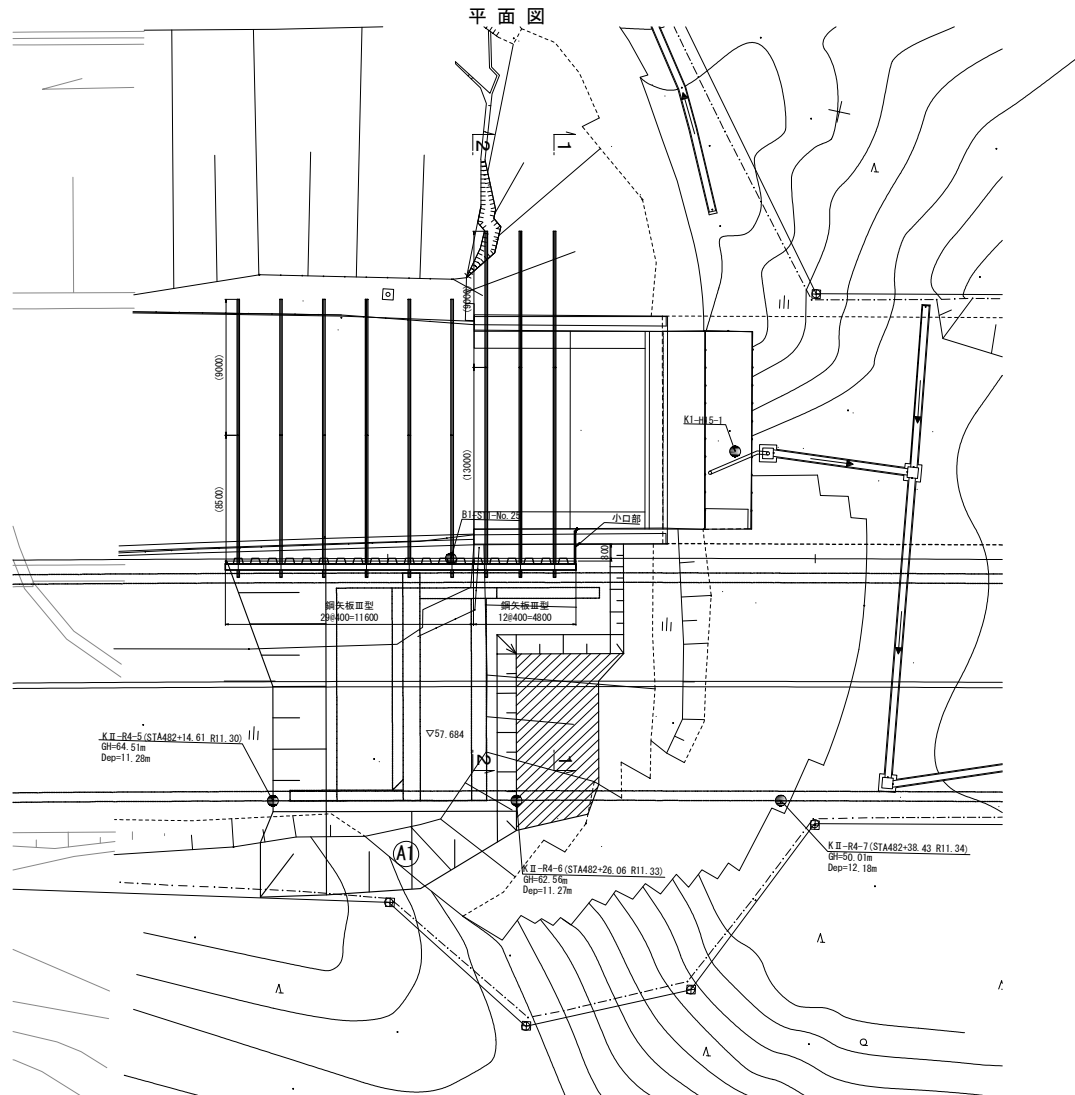
コンクリート基礎工詳細図 S=1:50  
A(F)

(10m当たり)			
種別	規格	単位	数量
コンクリート	C2-1	m <sup>3</sup>	1.36
型枠	D	m <sup>2</sup>	4.86
基礎材	t=10cm RC-40	m <sup>2</sup>	0.75

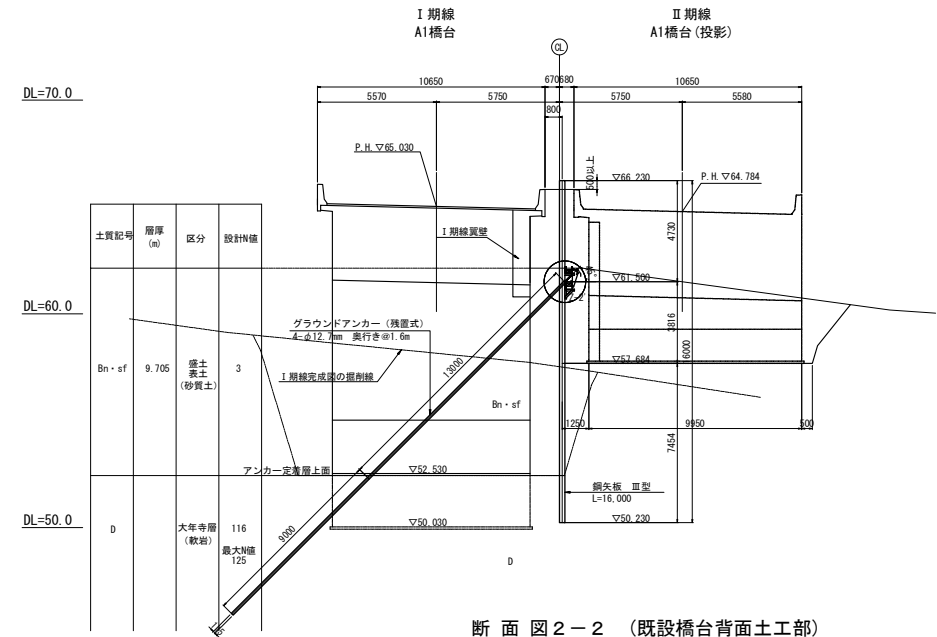
※既設ブロック積の寸法は想定であるため、  
現地状況を確認し計画、変更しを行うこと。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 コンクリートブロック積工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

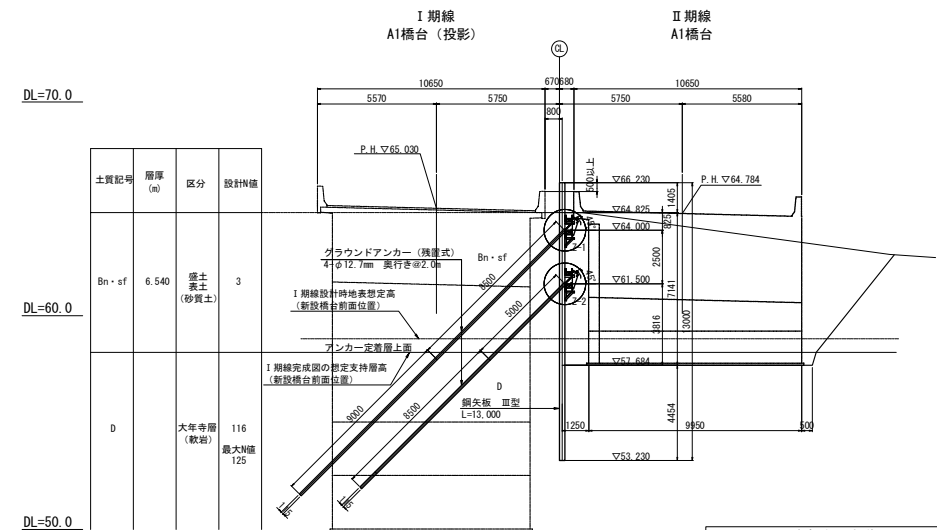
## 馬藩沢橋 A1橋台土留工構造図(1)



断面図 1-1 (既設橋台翼壁側方)

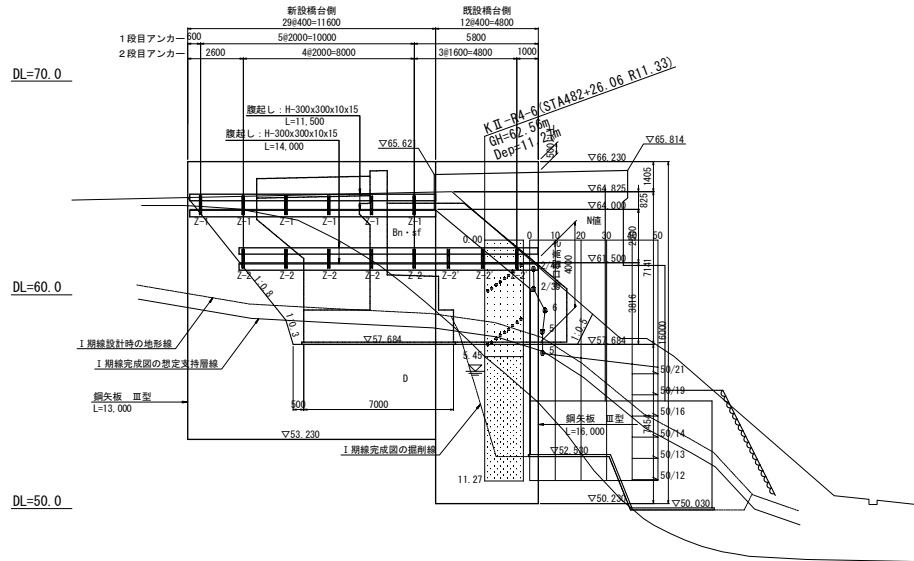


断面図2-2 (既設橋台背面土工部)

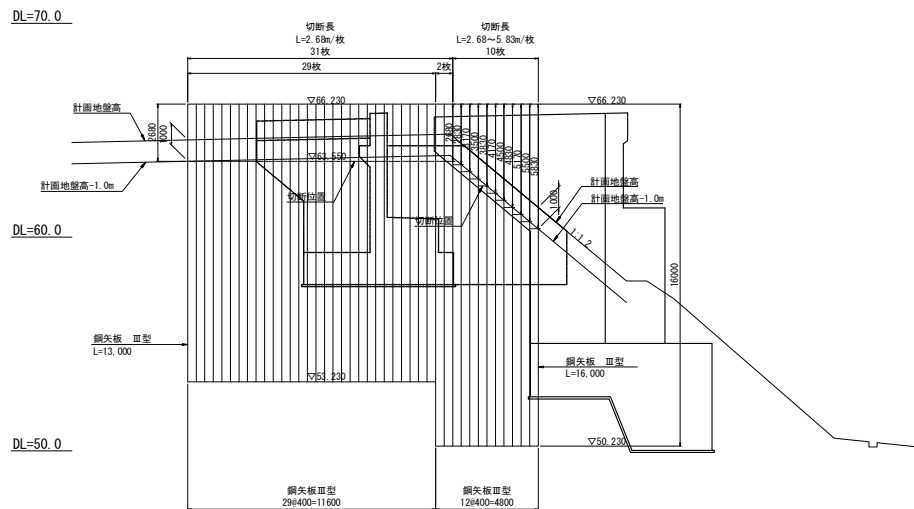


常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 A1橋台土留工構造図(1)		
縮 尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

側面図



鋼矢板切断位置図 S=1:250



材料表	

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/本)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	鋼矢板 SP-III型 (継手3箇所)	16.000	6	60.0	960.0	5,760	SY295 (地中残置)
	鋼矢板 SP-III型 (継手4箇所)	16.000	8	60.0	960.0	7,680	〃
	鋼矢板 SP-III型 (継手2箇所)	13.000	29	60.0	780.0	22,620	〃
					鋼矢板質量	34,140	〃
主部材							
腹起し	H-300×300×10×15	14.000	2	100	1,400.0	2,800	SS400
	H-300×300×10×15	11.500	2	100	1,150.0	2,300	〃
					主部材合計	5,100	
副部材	カバープレート H-300用		12		17.0	204	SS400
消耗部材	主部材質量×0.04					204	
小口部							
矢板根	矢板根 t=60mm =150×150×12	1.470×4.000=5.88m <sup>2</sup>	8	27.3	13.7	110	SS400
固定材	アンカーボルト M12-100	0.500	16				スリーブ打込式

グラウンドアンカー数量表

	位置	タイプ	剛性係数 α <sub>1</sub> (mm)	設計アンカー力 (kN/本)	打設角度 (°)	鋼材	自由長 (mm)	定着長 (mm)	使用本数 (本)	台座 (本)	頭部金具 (式)	適用
山側	1段目	Z-1	115	433.4	45	4-φ12.7mm	8.5	9.0	6	6		残置式
	2段目	Z-2	115	399.1	45	4-φ12.7mm	5.0	8.5	5	5	5	"
谷側	2段目	Z-2'	115	421.4	45	4-φ12.7mm	13.0	9.0	3	3	3	"

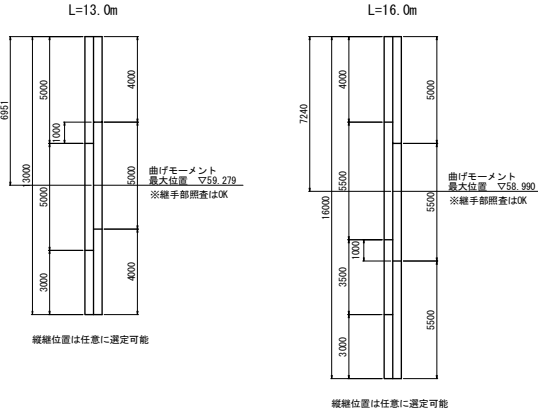
注記

- ① 施工に先立ち、地質や建設構造物の形状を計測し、取捨を確かなることにする。
- ② 鋼矢張は、反力部が変位可能な土壌から発達し、土壌中の位置で突進高3.0m（定型の場合）以下を目安とする。法面部にてこれを超える場合は、作業作業の安定確保が難しい場合は、必要に応じて矢張倒倒を土のうで押さえる。突進高を抑える対策を検討する。
- ③ 鋼矢張は、竣工した本線と新線間距離約7mの範囲に入らないよう、最大建込は長さ5.5mに抑えている。縦断方向には、新線側に掘削を必要とする。参考とする。
- ④ 鋼矢張の施工は、横壁型掘削の圧入工程を計画的である。圧入開始付近では一時的に掘削を中止し、確実に地盤に貫入させることとする。
- ⑤ 鋼矢張は、施工後、完成地盤面より、0.1m以上の深さで切断し、地中部に残置する構造物である。
- ⑥ 工期確保の要因より土質処理工程の深さを想定している。施工計画に考慮すべき異なる点）が明らかになった場合には、掘削計画を再検討する。
- ⑦ グラウンドアンダーの掘削面周厚保残率は、大半を帯層が新第三紀新第三紀の岩盤で、減炭質であることに配慮し、0.20m2を想定した設計としている。

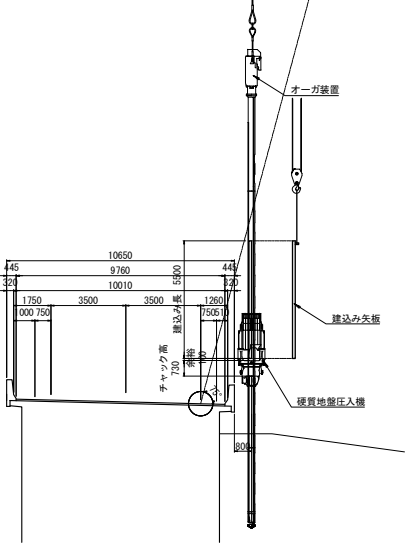
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬場沢橋 A1橋台土留工構造図(2)		
縮 尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



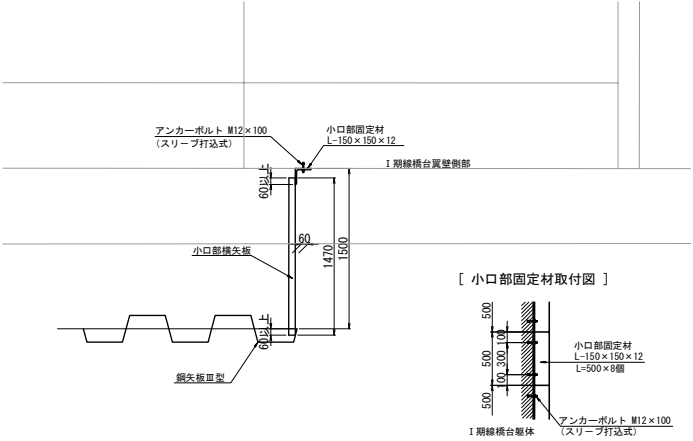
鋼矢板継手位置(参考図) S=1:250



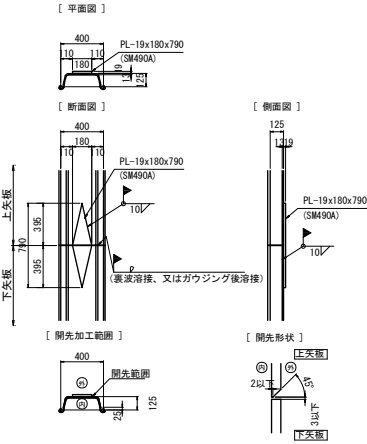
鋼矢板最大建込長 S=1:250



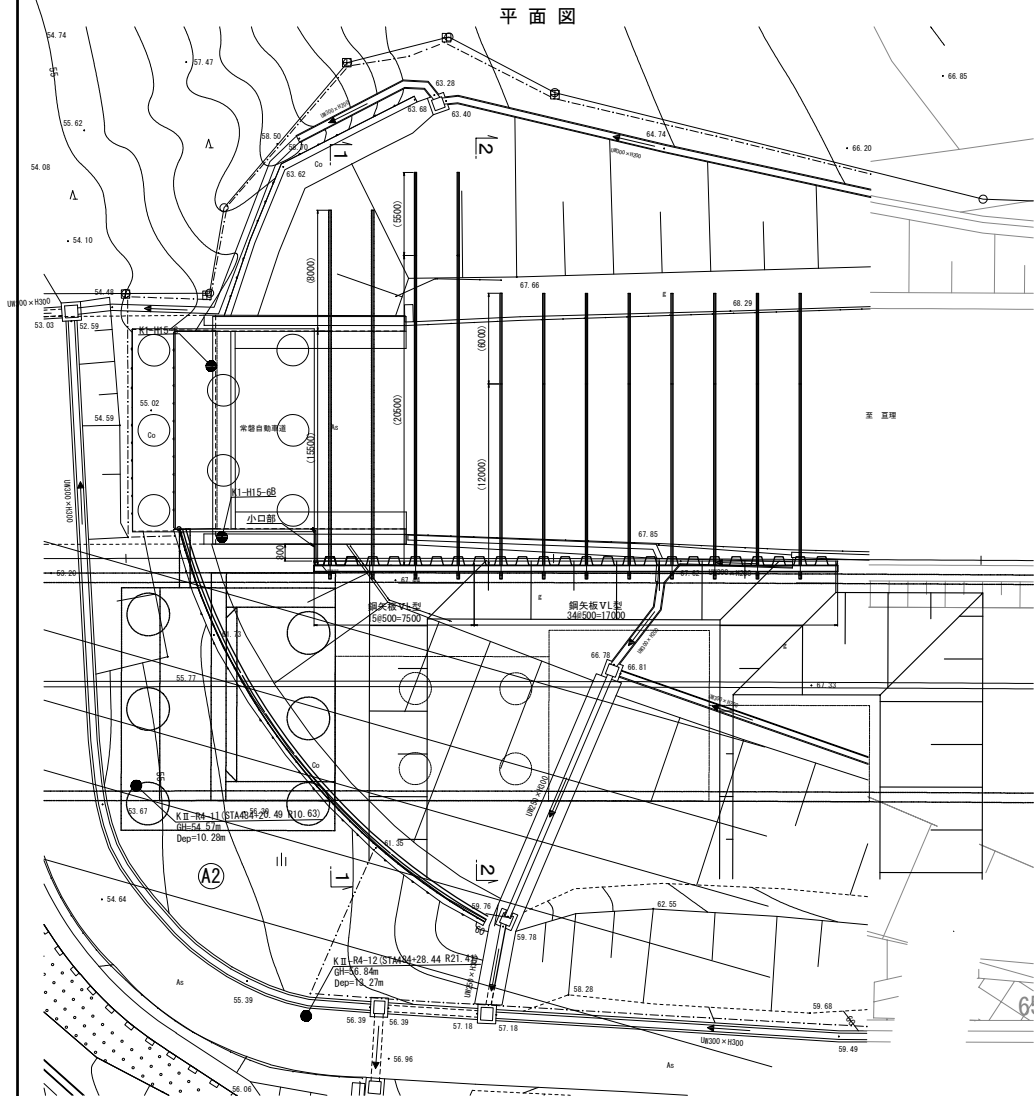
小口部詳細図(参考図) S=1:50



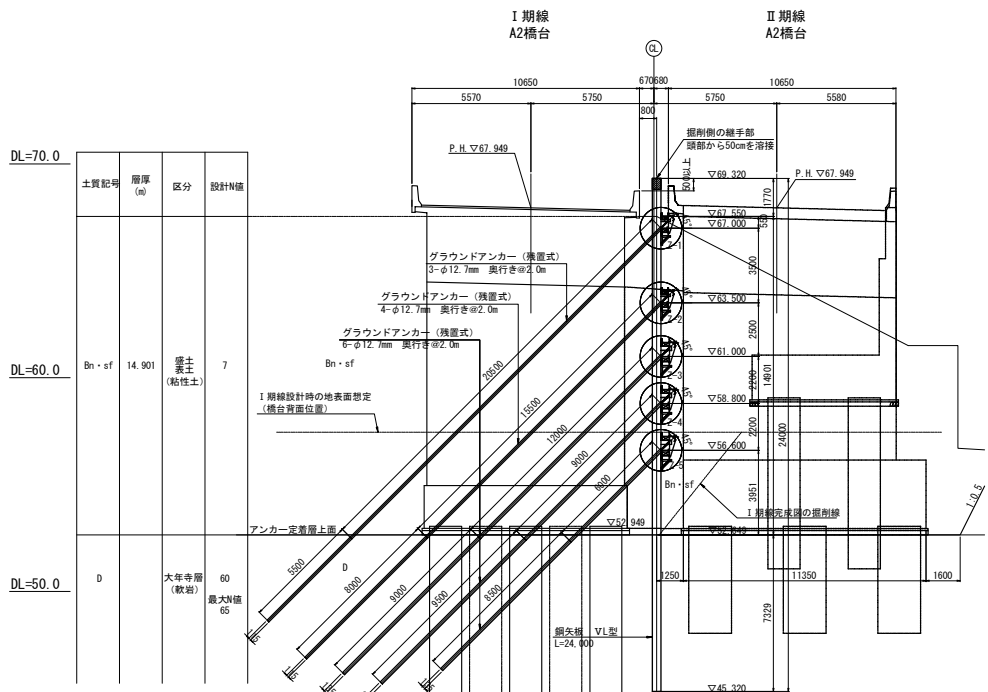
鋼矢板継手詳細図(参考図) S=1:50



常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A1橋台土留工構造図(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



断面図1-1 (A2橋台掘削部)



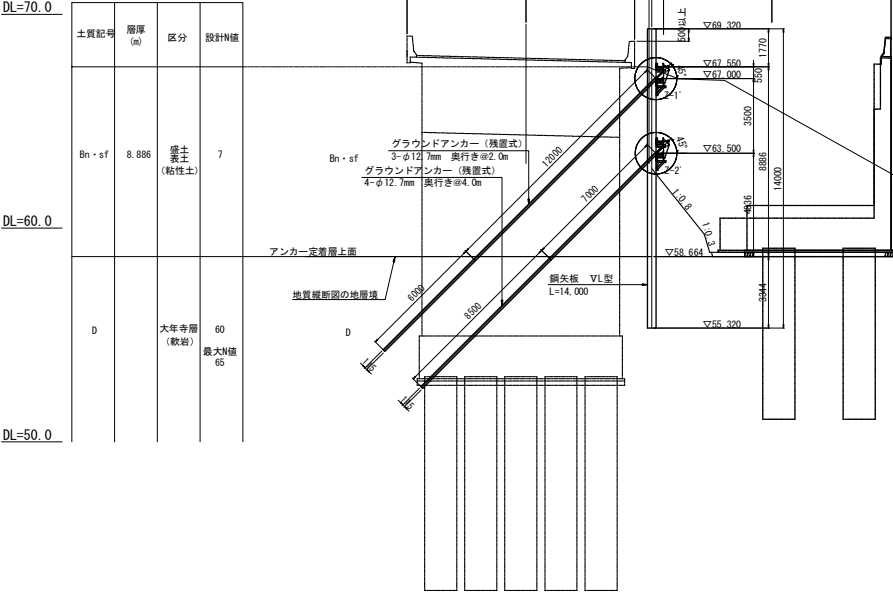
- 注記
- 1) 施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。
  - 2) 鋼矢板は、反力架台が設置可能な盛土上から発進し、圧入機中心位置で突出高5m (VL型の場合) 以下を目安とする。法面部でこれを越える場合や、圧入作業時の安定確保が難しい場合は、必要に応じて矢板掘削を土のうで押さえ、突出高を抑える等対処すること。
  - 3) 高圧線と本線に挟まれた狭いヤードでの施工となり、大型の補助クレーンを用いた圧入作業が困難であるため、低空頭用の硬質地盤圧入機を用いる傾角である。矢板長の割付け長さについては参考図に示している。
  - 4) 鋼矢板の施工は、硬質地盤用の圧入機を用いる計画である。アンカー鉋直分力に対する支持力照査において先端貫入抵抗を期待している (支持力の係数 $\alpha=1.0$ ) ため、先端付近ではオーガの併用を中止し、確実に地盤に貫入させること。
  - 5) 鋼矢板は、施工後、完成地盤面から1.0m以上の深さで切断し、地中部は残置する計画である。
  - 6) I期線橋台の底面より上部は埋戻し地盤を想定している。施工時に地層が大きく異なることが明らかになった場合には、設計の見直しを検討すること。
  - 7) グラウンドアンカーの極限周面摩擦抵抗 $r$ は、大年寺層が新第三紀鮮新世の岩盤で、凝灰質あることに配慮し、 $0.20\text{mm}^2$ を想定した設計としている。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台土留工構造図(1)		
縮尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

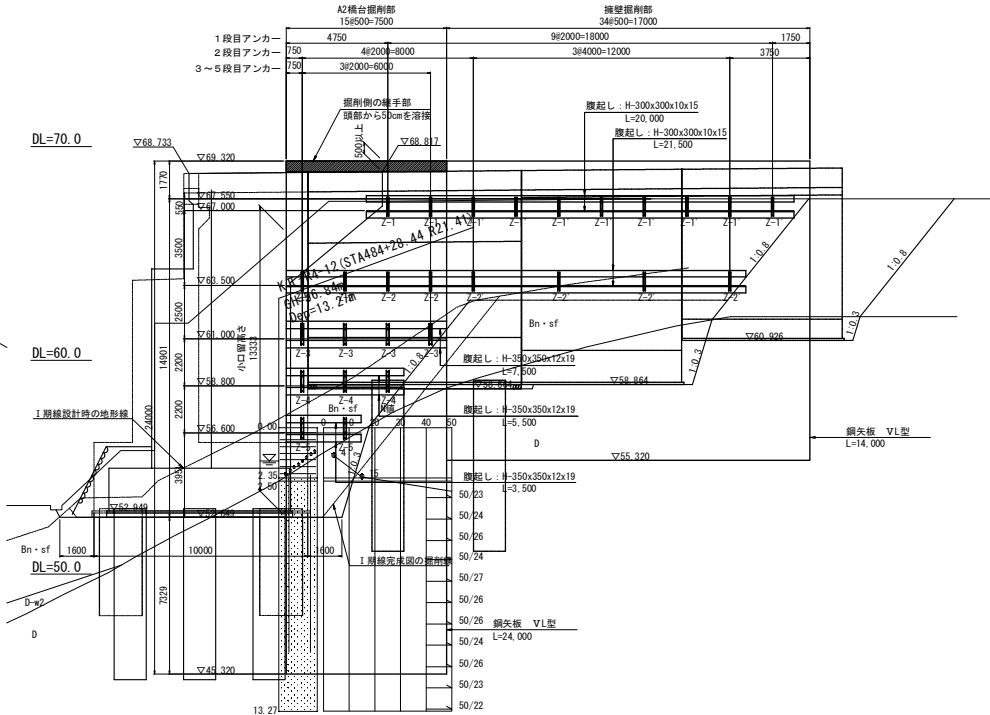
断面図 2-2 (擁壁台掘削部)

I 期線  
A2橋台 (投影)

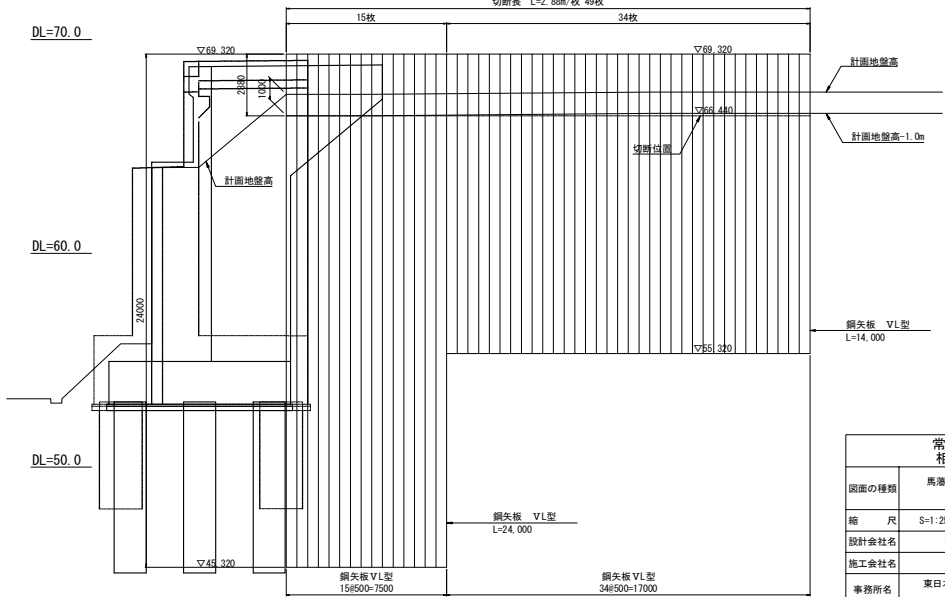
II 期線  
橋台背面擁壁



側面図



鋼矢板切断位置図

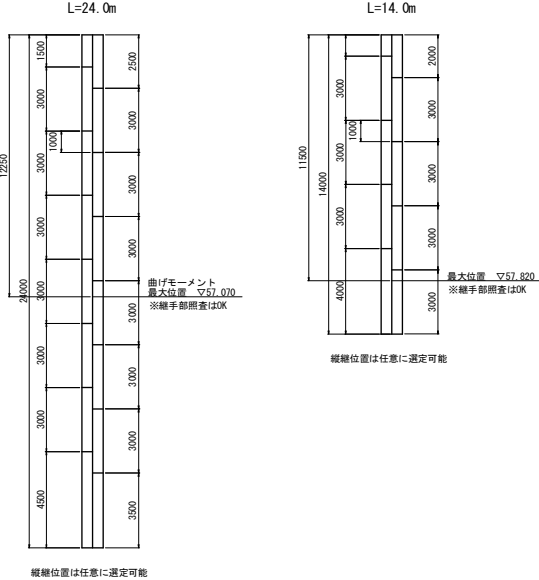


材料表						
種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)
鋼矢板	SP-VL型 (継手7箇所)	24.000	15	105.0	2,520.0	37,800
鋼矢板	SP-VL型 (継手4箇所)	14.000	34	105.0	1,470.0	49,980
	鋼矢板質量					87,780
主部材						
腹起し	H-350×350×12×19	7.500	2	150	1,125.0	2,250
	H-350×350×12×19	5.500	2	150	825.0	1,650
	H-350×350×12×19	3.500	2	150	525.0	1,050
	H-300×300×10×15	21.500	2	100	2,150.0	4,300
	H-300×300×10×15	20.000	2	100	2,000.0	4,000
	主部材合計					13,250
副部材	カバープレート H-350用	4			20.0	80
	カバープレート H-300用	24			408	9,792
	副部材合計					9,872
消耗部材	主部材質量×0.04					530
小口部						
橋台鋼矢板	LSP-38型 t=5mm	1.500	40	21.6	864.0	3,456
固定材	L-150×150×12	0.500	27	27.3	137.1	3,700
アンカーボルト	M16-100		54			
	スリーブ打込式					

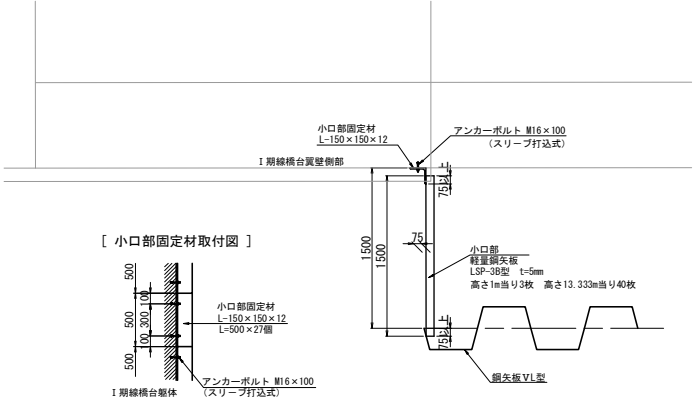
グラウンドアンカー数量表									
位置	タイプ	間孔径 φ (mm)	設計アンカー力 (kN/本)	打設角度 (°)	鋼材	自由長 (m)	定着長 (m)	使用本数 (本)	台座 (式)
谷側	1段目	Z-1	115	261.1	45	3-φ12.7mm	20.5	5.5	2
	2段目	Z-2	115	369.7	45	4-φ12.7mm	15.5	8.0	4
	3段目	Z-3	135	502.5	45	6-φ12.7mm	12.0	9.0	4
	4段目	Z-4	135	515.8	45	6-φ12.7mm	9.0	9.5	3
	5段目	Z-5	135	454.4	45	6-φ12.7mm	6.0	8.5	2
山側	1段目	Z-1	115	265.1	45	3-φ12.7mm	12.0	6.0	8
	2段目	Z-2	115	406.4	45	4-φ12.7mm	7.0	8.5	4

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台土留工構造図(2)	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所	施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所
事務所名			

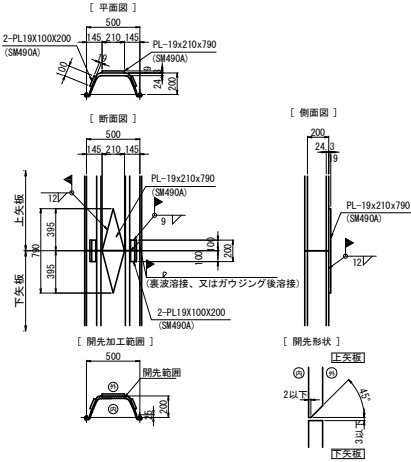
鋼矢板継手位置(参考図) S=1:250  
鋼矢板割付参考図参照



小口部詳細図(参考図) S=1:50

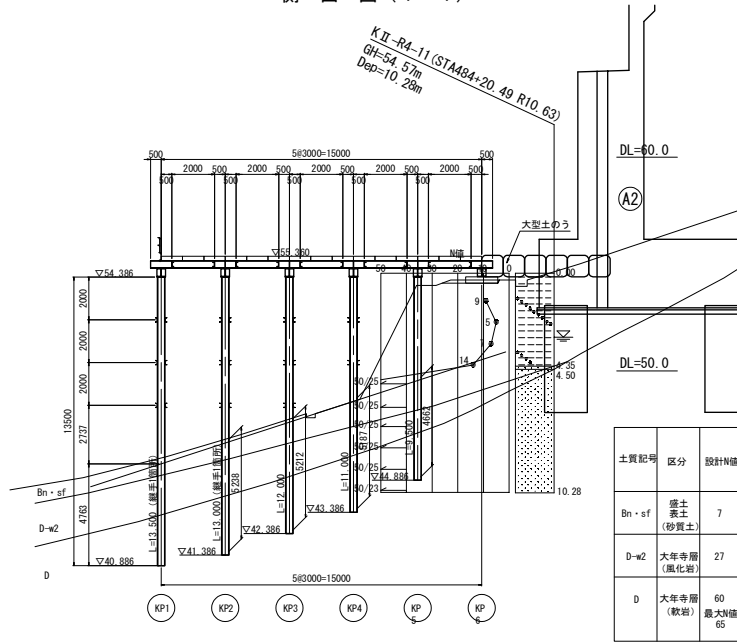


鋼矢板継手詳細図(参考図) S=1:50

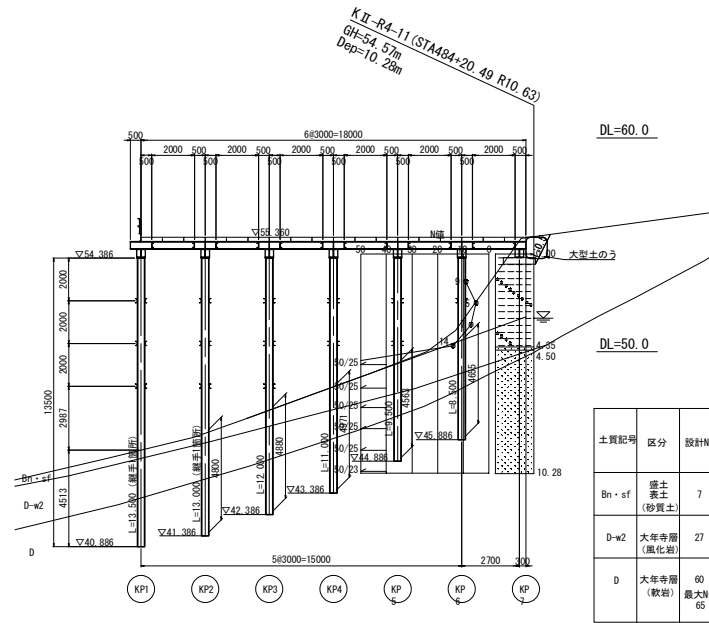


常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台土留工構造図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

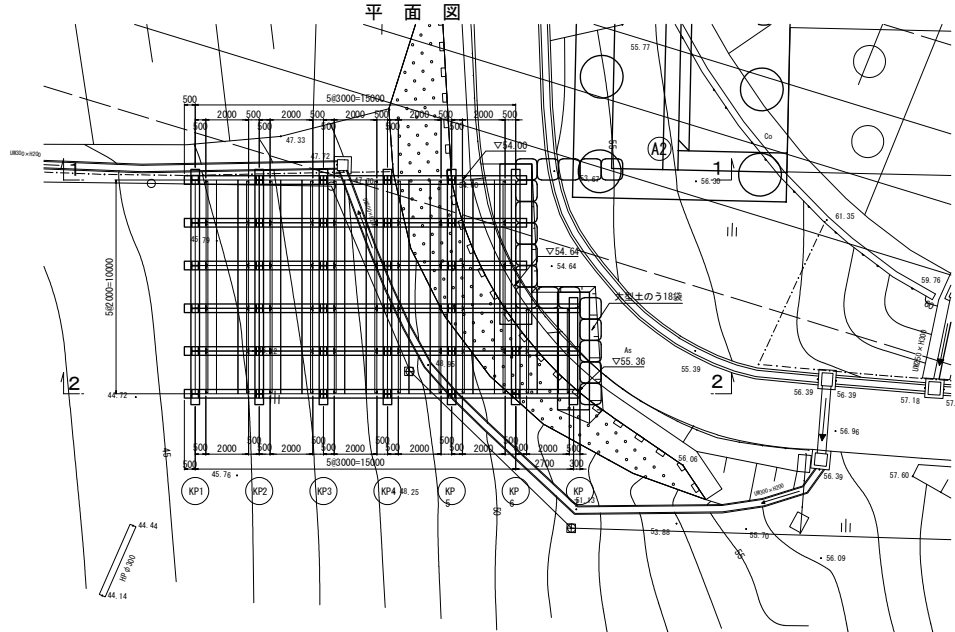
側面図(1-1)



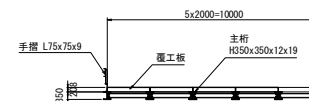
側面図(2-2)



平面図



上部工断面図



設計条件

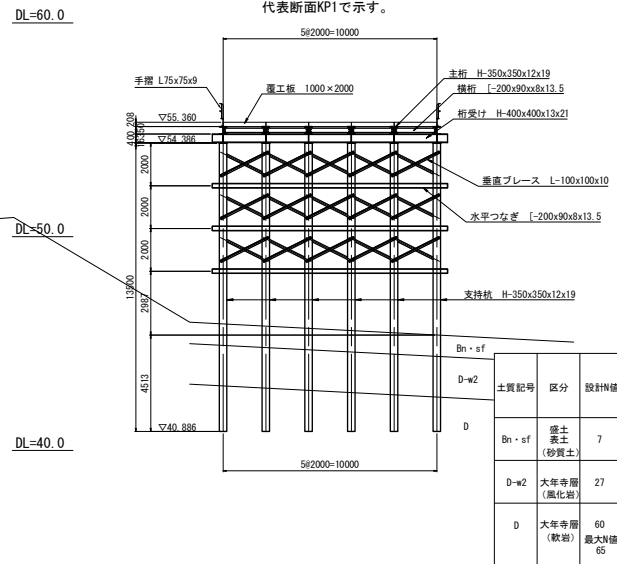
上部工	活荷重	通行荷重: A活荷重
	衝撃	i = 0.40
下部工	たわみ	L/400かつ25mm以下
	横断勾配	Level
下部工	縦断勾配	Level
	形式	杭橋脚
下部工	水平荷重	重機荷重の15% 自動車荷重の10%
	支持杭施工法	電動式バイプロハンマウオータージェット併用 先端支持力係数 $\alpha = 1.0$ 周面摩擦力係数 $\beta = 0.5$
許容応力度の割増係数		1.50
準拠標準		設計要領第二集 橋梁建設編 東日本高速道路側 H28.8 道路土工 仮設構造物工指針 社日本道路協会 H11.3 道路橋示方書・同解説 I・II 社日本道路協会 H24.3

注記]

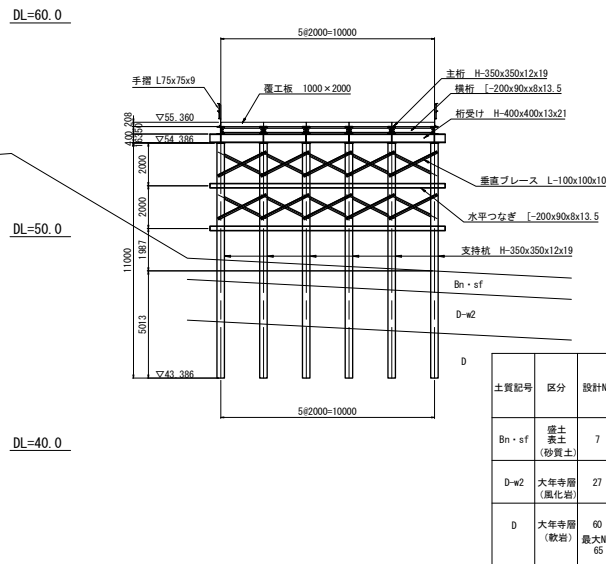
- 1) 施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。
- 2) 地層は、K II-R4-11を参照の上で、上層よりBn・sf層が1m、D-w2が1.9m、以下D層と想定した設計としている。施工段階で、地層区分が大きく異なる場合は、支持杭の照査を行い、必要に応じて見直しすること。
- 3) 既設より、縦梁設（スパンバイスパン）により設置・撤去を行う計画であり、テレスコピッククローラークレーン75tを用いる。
- 4) 支持杭は、ウオータージェット併用バイプロハンマにて設計しているが、支持力確保のため先端付近ではウオータージェットを併用せず貫入し、先端処理を行うこと。また、バイプロハンマの動的支持力（参考：バイプロハンマ設計施工便覧 H27.10 バイプロハンマ工法技術研究会 p.85）を目安とし、所要の支持力が得られていることを確認すること。
- 5) 使用部材について、特記なしはS\$400を示す。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 施工重機組立解体用仮棧橋一般図(1)	図面番号	/
縮尺	S=1:250	設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

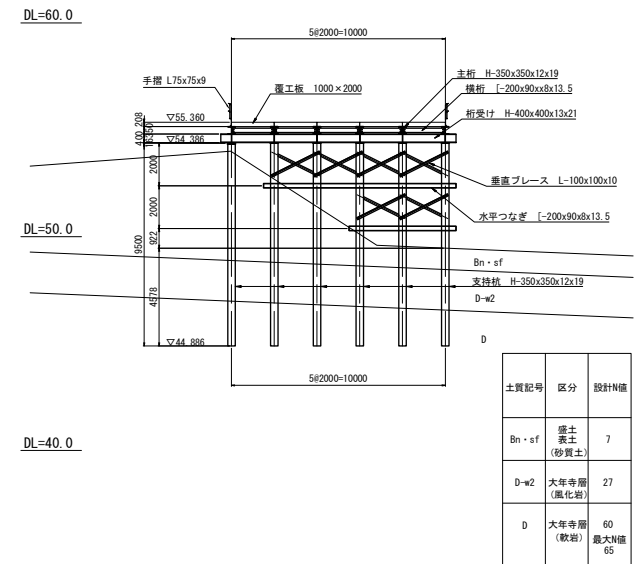
KP1～KP3 断面図  
 代表断面KP1で示す。



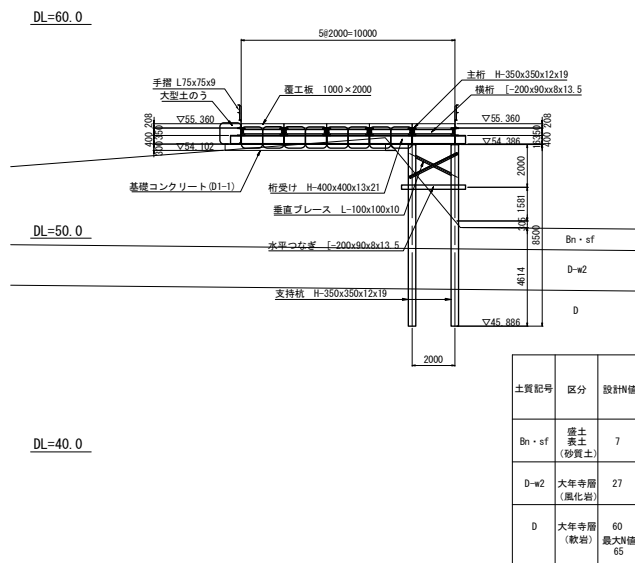
KP4 断面図



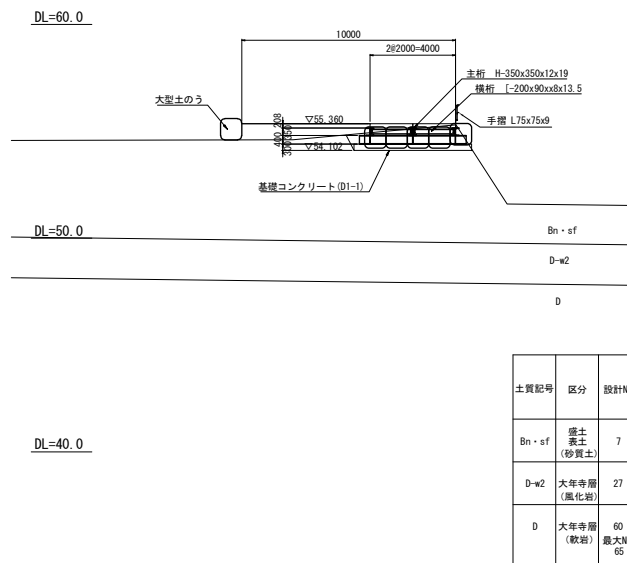
KP5 断面図



KP6 断面図

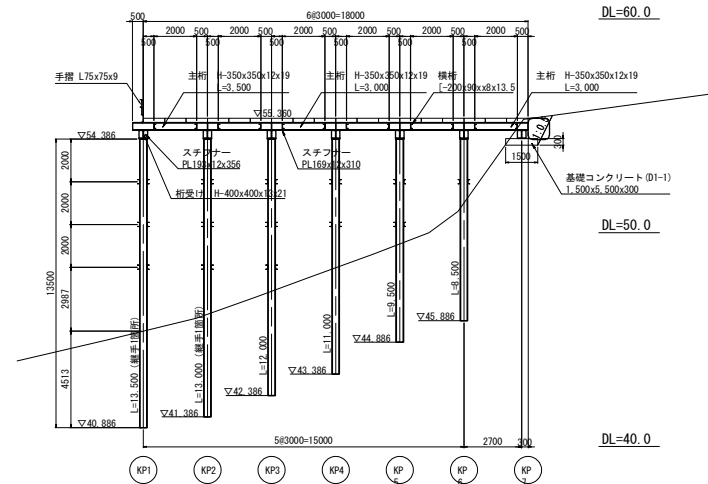
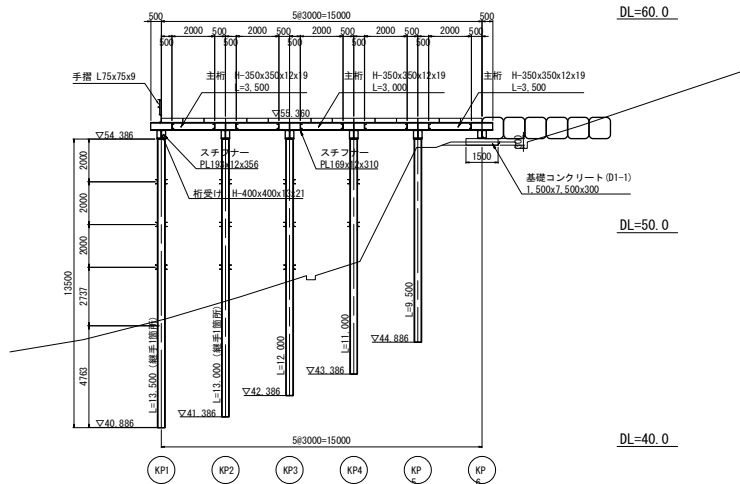


KP7 断面図

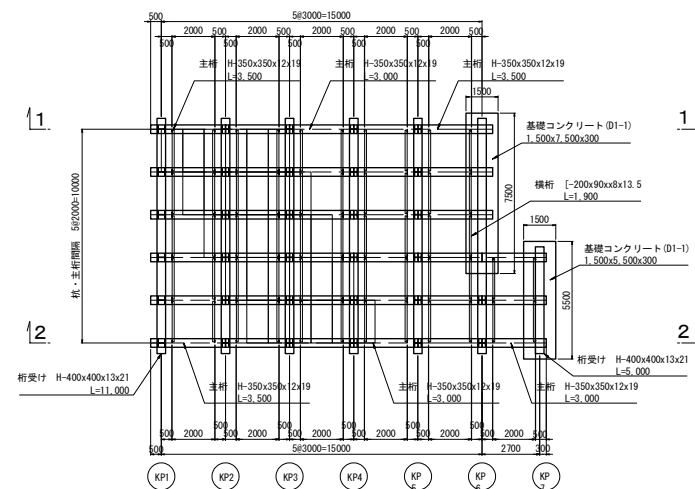


側面図(1-1)

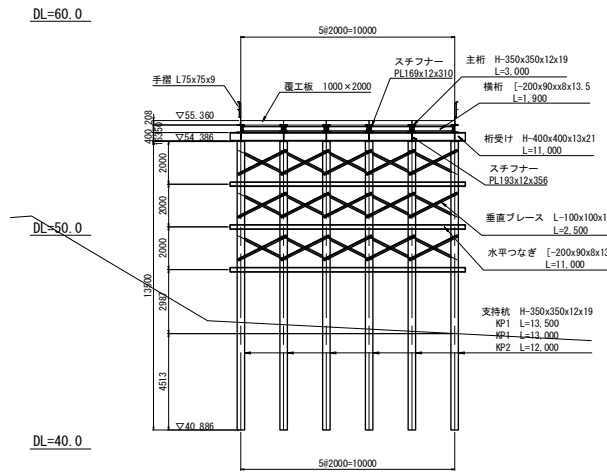
側面図(2-2)



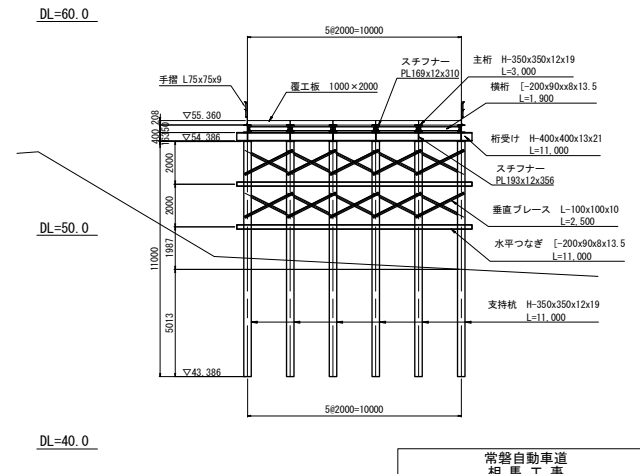
平面図



KP1~KP3 断面図



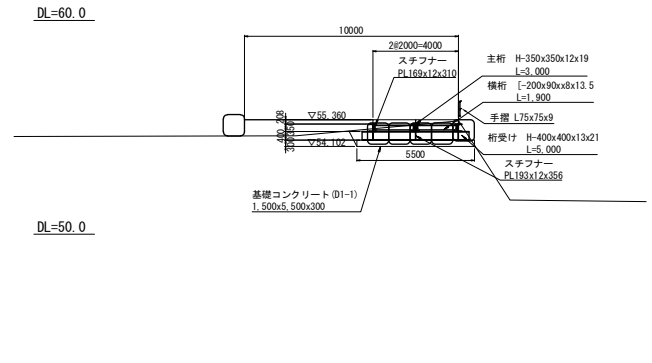
KP4 断面図



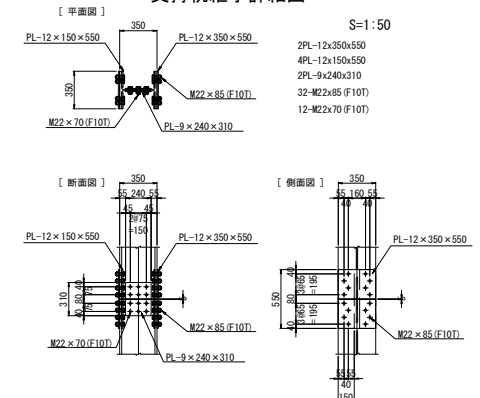
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 施工重機組立解体用仮橋構造図(1)		
縮尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

## 馬藩沢橋 施工重機組立解体用仮棧橋構造図(2)

KP7 断面图 S=1:250



支持杭繼手詳細図



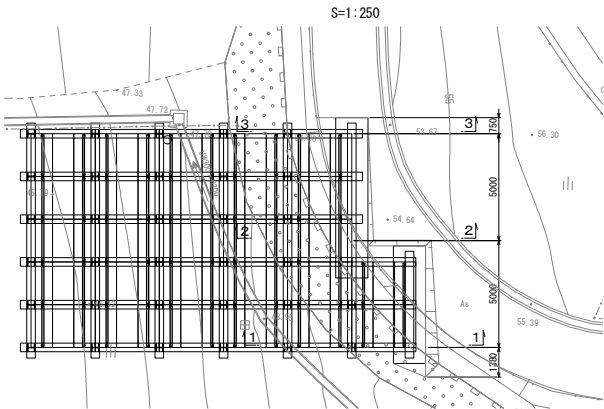
手摺質量

コンクリート基礎				
項目	種別	単位	数量	備考
コンクリート	D 1-1	m <sup>3</sup>	5.9	
型枠	D	m <sup>2</sup>	9.6	

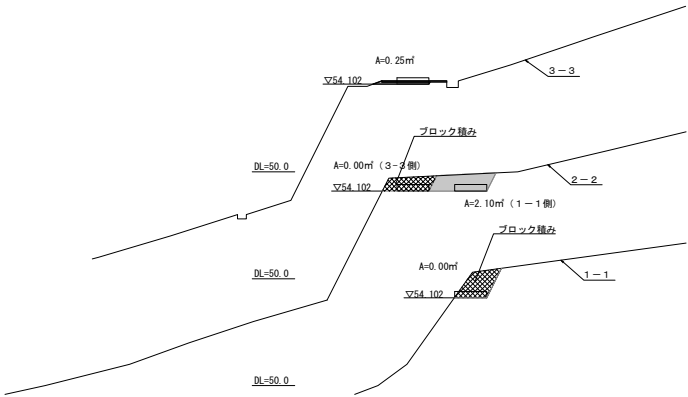
常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 施工機械組立解体用仮橋構造図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



平面図 S=1:250



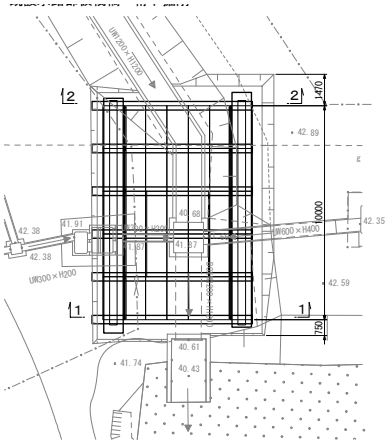
断面図 S=1:250



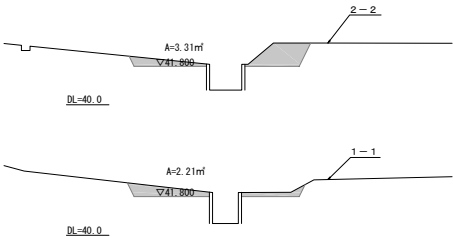
数量表（仮橋に計上）

種 別	項 目	単 位	数 量	備 考
土 工	切土 土砂	m³	19.1	掘削後原型復旧
	盛土	m³	0.0	
大型土のう設置撤去	耐候性大型土のう（1m3用）	袋	18	（1年用）

平面図 S=1:250



断面図 S=1:250



数量表（仮橋に計上）

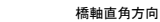
種 別	項 目	単 位	数 量	備 考
土 工	切土 土砂	m³	30.9	掘削後原型復旧
	盛土	m³	0.0	
大型土のう設置撤去	耐候性大型土のう（1m3用）	袋	13	（1年用）

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬藩沢橋 仮棧橋（土工図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

S=1:125



S=1:125



S=1:62.5

橋軸直角方向



手摺質量							
手摺	L-75×75×9	24.00	9.96	239.0	2	478	SS400 間隔2m以下
手摺支柱	L-75×75×9	0.70	9.96	7.0	16	112	
地盤	[-380×100×10.5×16	24.00	54.5	1,308.0	1	1,308	
				合計		1,898	kg
取付ボルト	M22-80		0.585	16	9	F10 T	

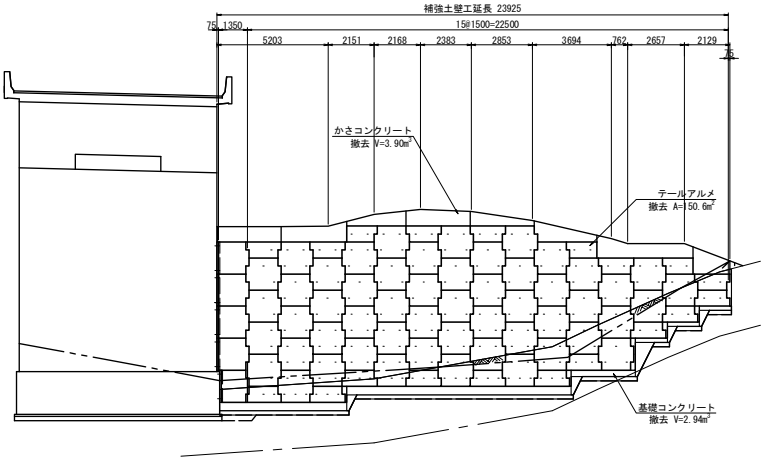
**注記①**

- 1) 上図断面の水路形状は想定を示した図のため、施工に先立ち、地味物の形状を確認・計測し、取合いを修正すること。
- 2) 水路と枝管の重なり部分及び深い埋設部の確認、排水配管や引線の取合いの確認に配慮し、必要、支障を決定している。現地調査を行い確保できないことが明らかになった場合は、設計を見直すこと。
- 3) P2側の施工より上部、掘進、搬出を行う計画である。但し（材料）ればよい場合、P2側ヤードより空気をフラッシングクレーンでの設計には留意性を考慮して行っている。
- 4) 計算したたわみは40.93cmであり、水路に対して桁下余裕を10cm確保が、数値のみでは生じうるため、実際の地状況をも確認し、として設置量を決定のこと。
- 5) 使用部材について、特記なしではSS400を示す。

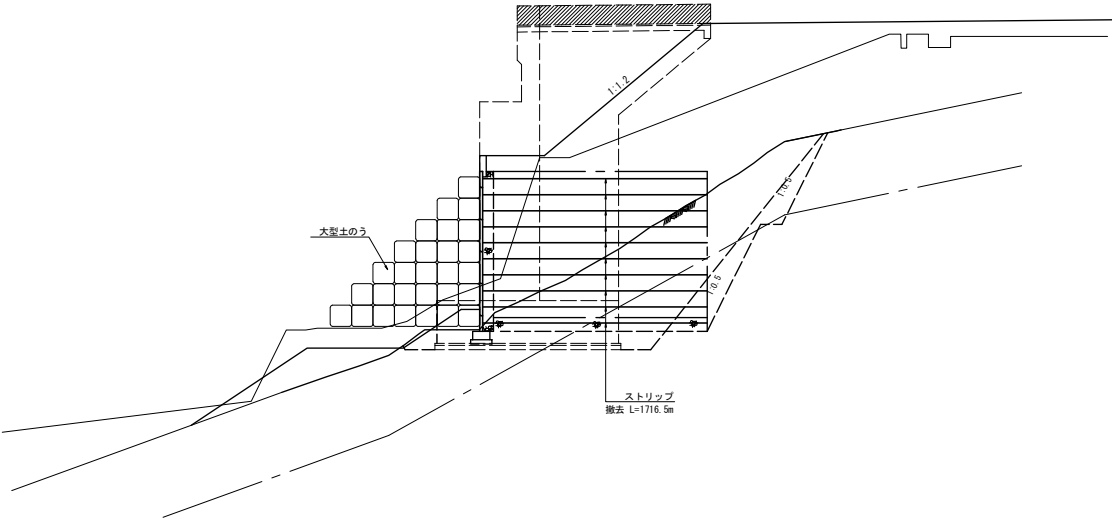
- ① 上図面の地形を踏襲設計として取り扱うため、掘工に先立ち、地形、地質や環境設備の形状を確保・計測し、設計とを精査すること。
- ② 水取・排水構造等の影響及び先行掘削の範囲、ため池周囲の環境施設等の諸施設や取水の確保に配慮し、形状、支用を決定している。現時点の結果、掘削や取水の確保で先行すること明らかにした場合は、設計を修正する。
- ③ P2側の施工でヤード①の設計、撤去を行う計画である。部材(1.5t以下)が設置できれば、P2側のヤード②より25t吊りフックでクレーンでの施工を想定している。設置は1台両車を考慮して行っている。
- ④ 計算上のたまり高0.93mである。水路に対して軒下余高を10cm確保して図化しているが、数cmの沈下は生じるため、実際の地盤状況も確認し、できる限り余高を確保して設置高を決定すること。
- ⑤ 使用部材について、特記なしはS400を示す。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬渕沢橋 既設水路部仮橋構造図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

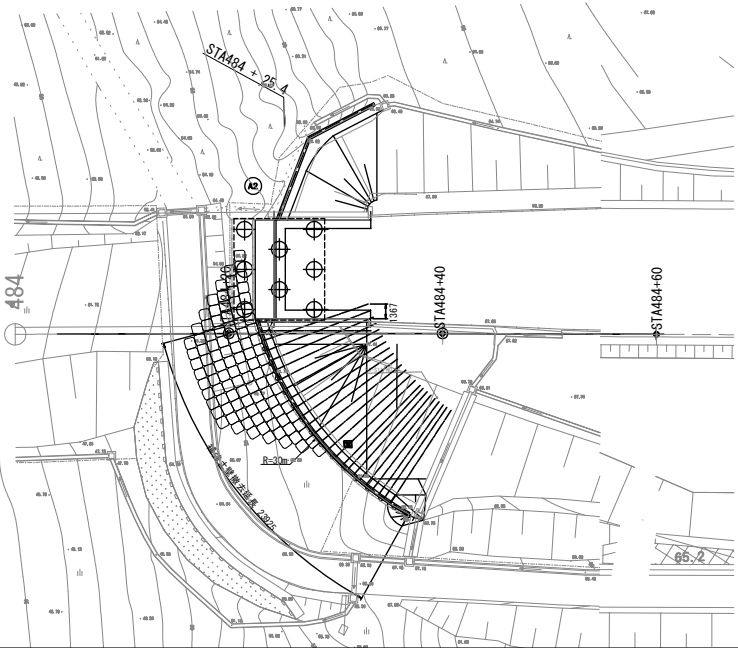
正面展開図 S=1/100



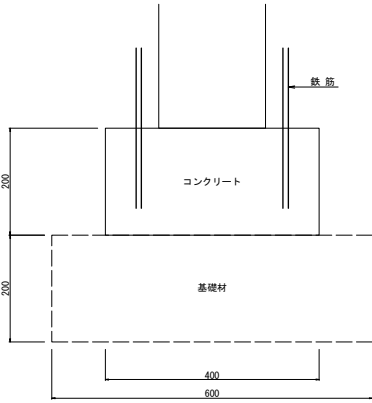
標準横断面図 S=1/100



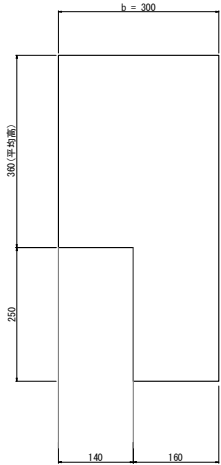
平面図 S=1/200



基礎コンクリート形状図 S=1/10



かさコンクリート形状図 S=1/10



補強土壁撤去工数量表				
	名 称	単 位	数 量	備 考
壁面工 撤去	テールアルメ壁枚数	枚	87	
	テールアルメ壁面積	m²	150.6	
	テールアルメ壁体積	m³	21.1	
補強材 撤去	ストリップ本数	本	283	
	ストリップ延長	m	1716.5	
かさコンクリート 撤去	かさコンクリート	m³	3.9	
	基礎コンクリート	m³	2.9	
	耐候性大型土のう (1m3用)	袋	308 (1年用)	
	掘削	m³	0	

※ 該当する橋下工の構造物掘削と重複する範囲を除く

注記)  
1. 既設補強土壁の図面及び撤去数量は、1 期線建設時の完成図と数量計算をもとに作成している。  
施工の際には、現況の地形や構造物の形状を現地確認の上、必要に応じて施工内容を調整すること。

常磐自動車道 相馬工事			
図面の種類	馬落沢橋 既設補強土壁撤去図		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名		株式会社 建設技術研究所	
施工会社名		東日本高速道路株式会社 東北支社	
事務所名		いわき工務事務所	