

常磐自動車道
馬藩沢橋他2橋（鋼上部工）工事

馬藩沢橋（下部工）

設計図

令和8年9月

1	全体図
2-1	馬藩沢橋（上部工）
2-2	馬藩沢橋（下部工）
3-1	宇多川橋（上部工）
3-2	宇多川橋（下部工）
4-1	かやぐらばし（上部工）
4-2	かやぐらばし（下部工）
5	参考図
6	契約参考図書

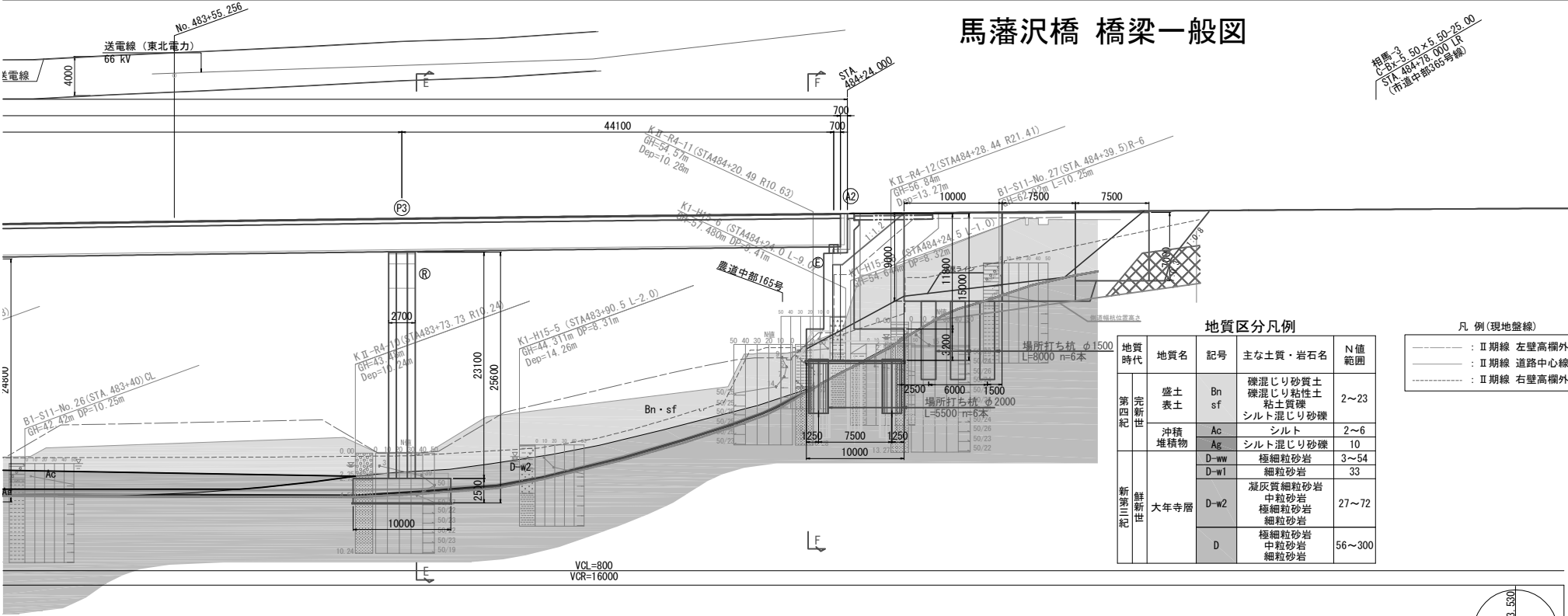
東日本高速道路株式会社 東北支社
いわき工事事務所

図面目次（馬藩沢橋(下部工)）

[illegible]

項 目	種 別	規格寸法	単位	馬藩沢橋							摘 要
				A1	P1	P2	P3	A2	擁壁	合計	
コンクリート	A1-3	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	m ³	4.3	82.9	82.9	82.9	3.7		256.7	
	A1-4	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	m ³	2.2				3.8	7.0	13.0	
型わく	C		m ²	15.5	86.0	86.0	86.0	25.1	47.1	345.7	
鉄筋工	A	D13	t						0.314	0.314	SD345
		D16～D25	t		5.612	5.649	4.669		0.096	16.026	
		D35	t				1.203			1.203	
		D38	t		1.439	1.271				2.710	
		合計	t		7.051	6.920	5.872		0.410	20.253	
	C	D16～D25	t		3.024	3.448	2.219			8.691	
		合計	t		3.024	3.448	2.219			8.691	
	合 計		t		10.075	10.368	8.091		0.410	28.944	
	機械式定着箇所数 C	D19 1m<L≤2m	箇所		62		60			122	
		D19 2m<L≤3m	箇所		155	51	201			407	
		D19 4m<L≤5m	箇所		62					62	
		D19 5m<L≤6m	箇所		62		60			122	
		合計	箇所		341	51	321			713	
		D22 2m<L≤3m	箇所		51					51	
		合計	箇所		51					51	
		D25 2m<L≤3m	箇所			155				155	
		D25 5m<L≤6m	箇所			62				62	
		合計	箇所			217				217	
	合 計		箇所		392	268	321			981	
	A	D41	t		0.722		0.745			1.467	SD490
		D51	t			1.291				1.291	
		合計	t		0.722	1.291	0.745			2.758	
	B	D41	t		8.274		5.660			13.934	
		D51	t			7.989				7.989	
		合計	t		8.274	7.989	5.660			21.923	
	合 計		t		8.996	9.280	6.405			24.681	
	機械式継手箇所数 B	D41	箇所		142		82			224	
		合計	箇所		142		82			224	
		D51	箇所			78				78	
		合計	箇所			78				78	
	合 計		箇所		142	78	82			302	
	A(E)	D13	t	0.125				0.226	0.221	0.572	
		D16～D25	t	0.060				0.092	0.048	0.200	
		合計	t	0.185				0.318	0.269	0.772	
		合 計		t	0.185				0.318	0.269	0.772
表面保護工	コンクリート表面被覆工		m ²	85.5				84.9		170.4	

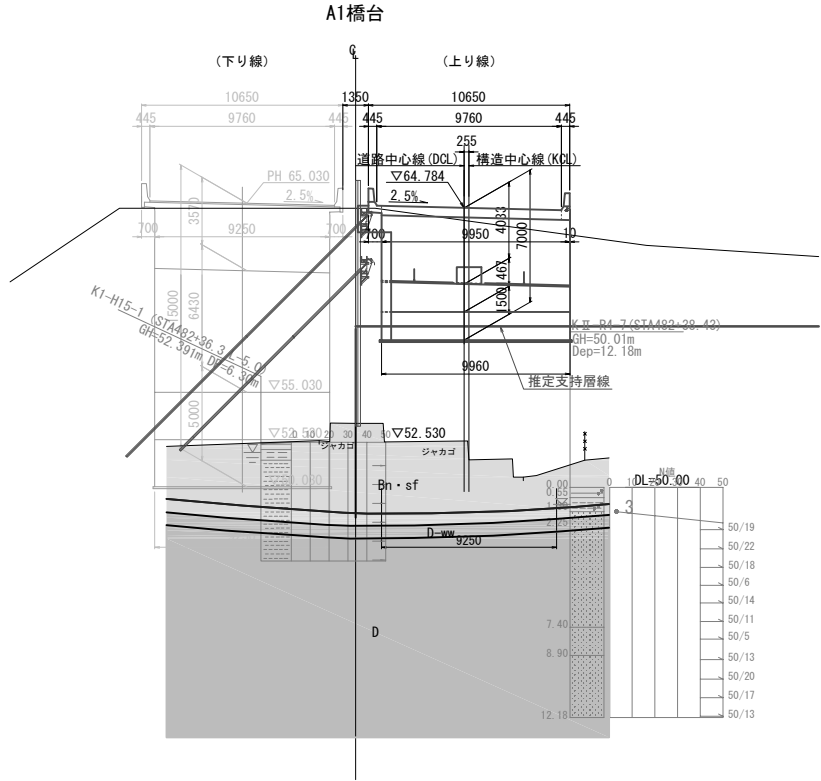
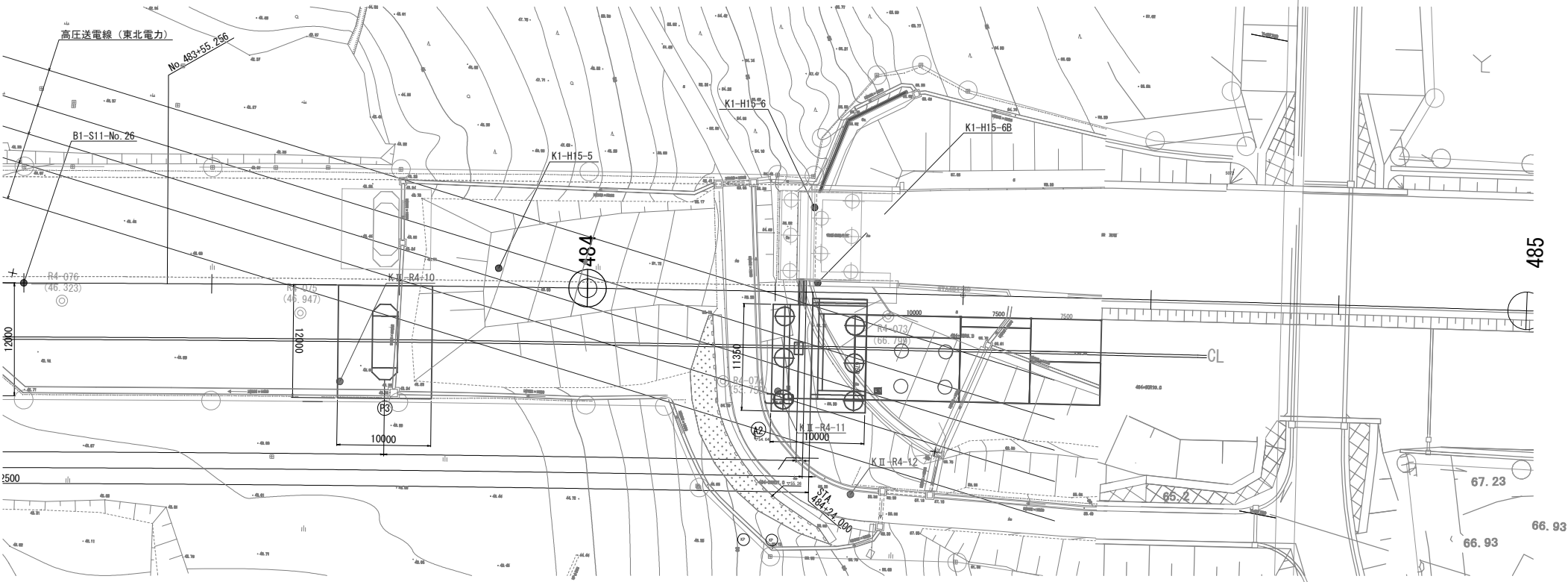
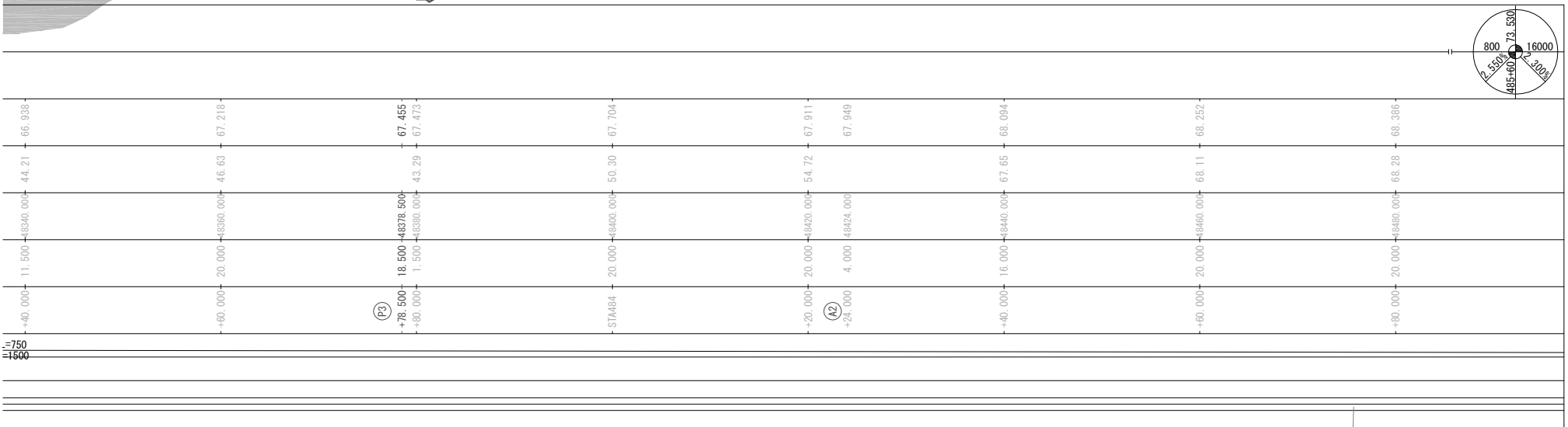
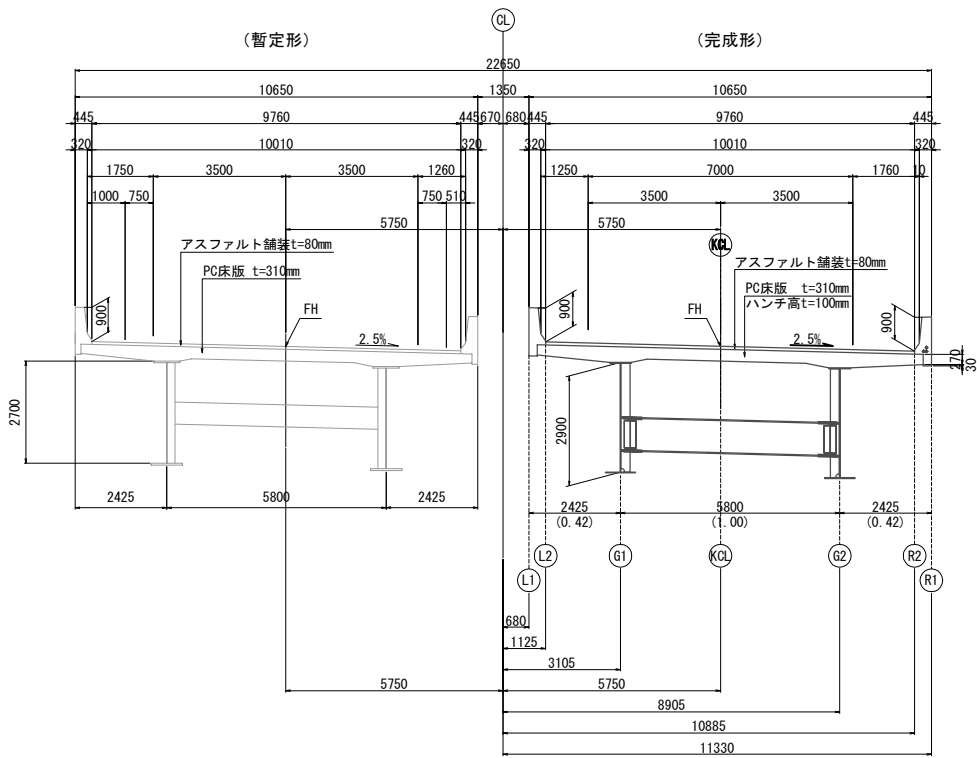
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 数量総括表		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



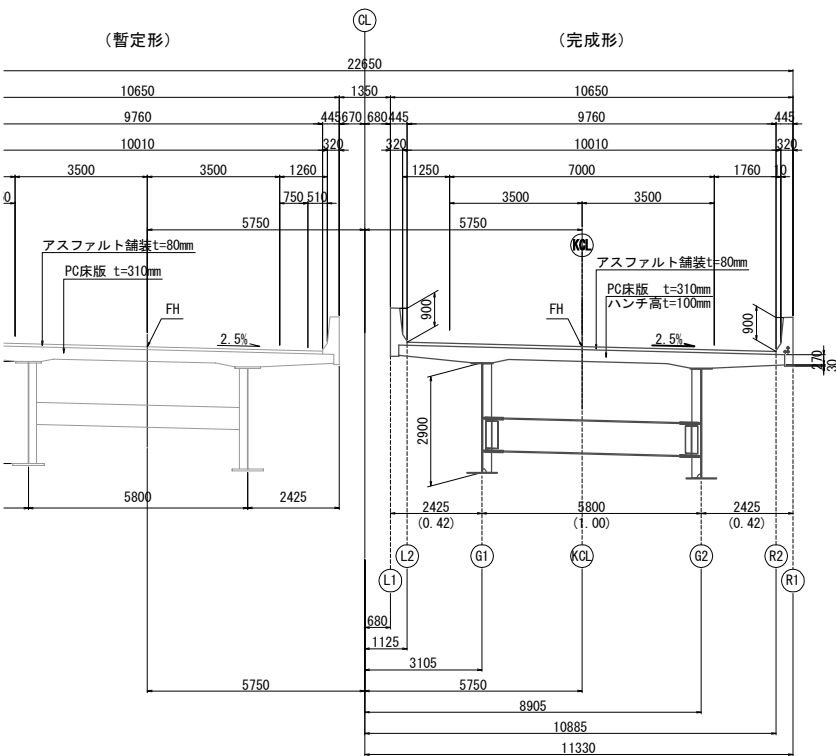
地質区分凡例				
地質時代	地質名	記号	主な土質・岩石名	N値範囲
第四紀 完新世	盛土	Bn	礫混じり砂質土	2~23
	表土	sf	礫混じり粘性土	
	沖積堆積物	Ac	粘土質礫	2~6
		Ag	シルト混じり砂礫	
第三紀 新第三紀		D-ww	極細粒砂岩	10
		D-w1	細粒砂岩	3~54
		D-w2	凝灰質細粒砂岩	33
	大年寺層		中粒砂岩	27~72
			極細粒砂岩	
		D	細粒砂岩	56~300

- 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

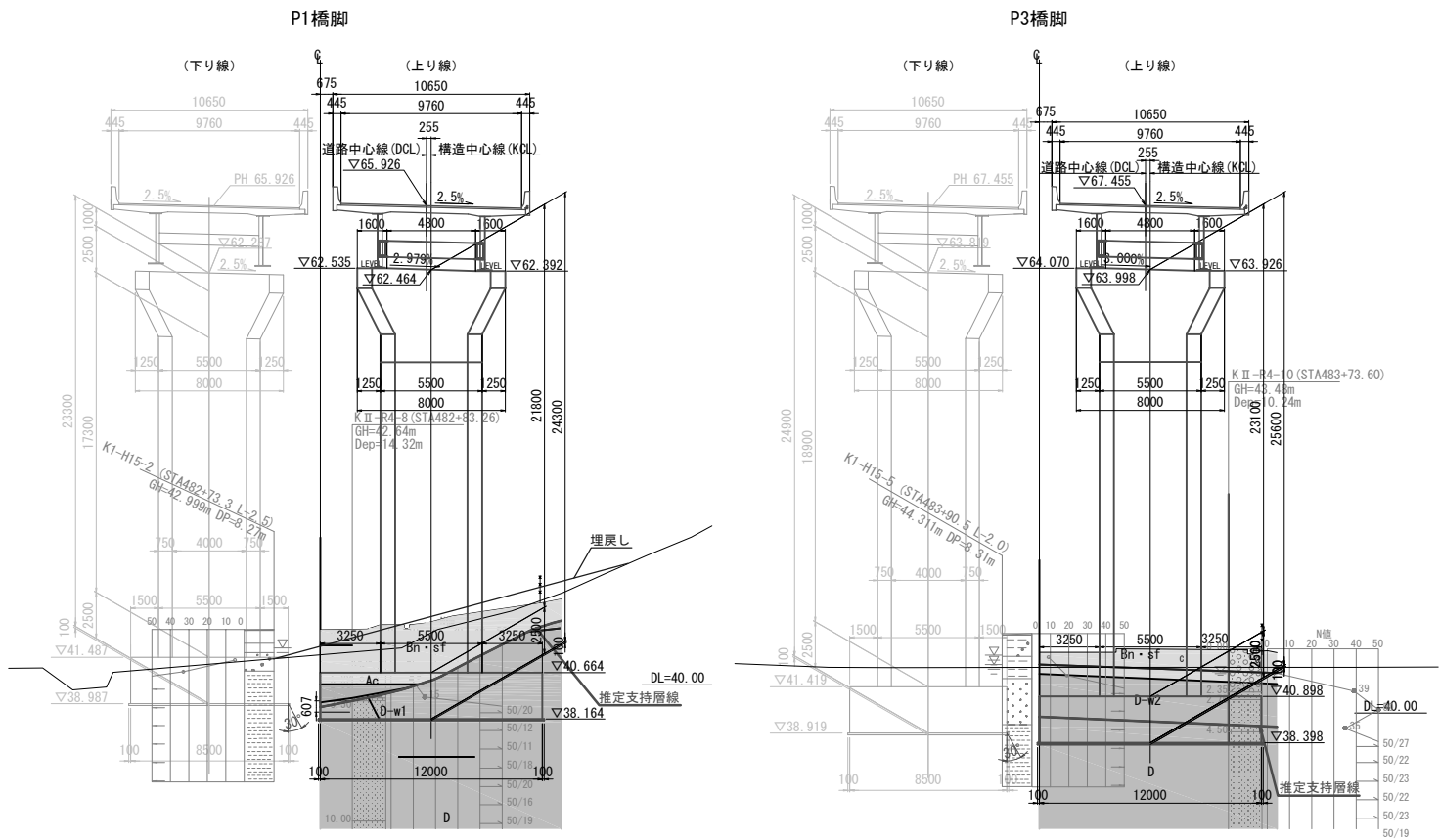
上部工標準断面図 S=1:200



上部工標準断面図 S=1:200



下部工断面図 S=1:400

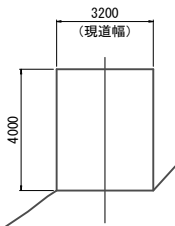


設計条件表

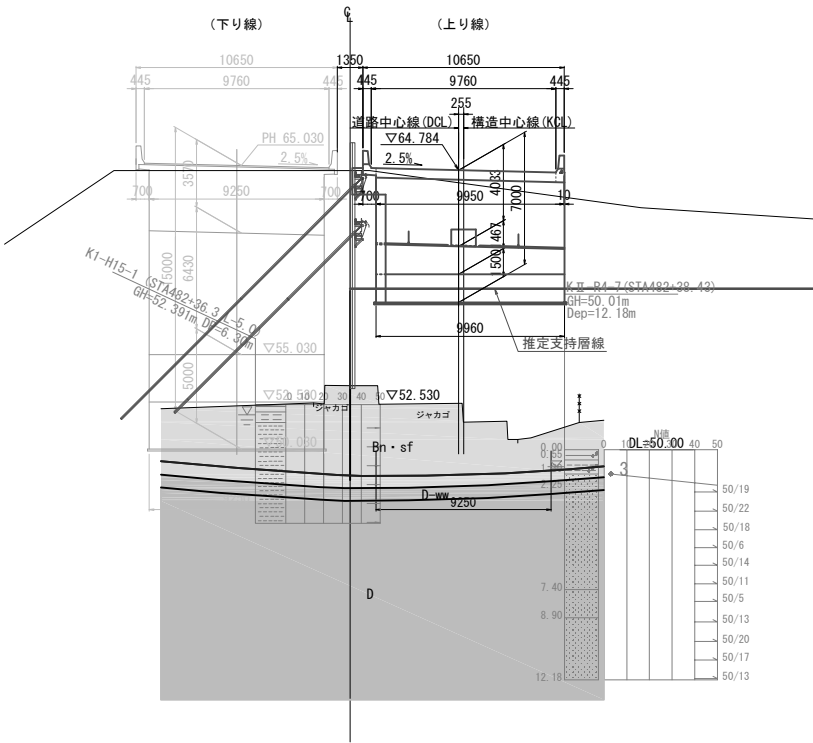
基本条件	道路規格	第1種 第2級 B規格	設計速度	V=100km/h
	計画交通量	大型車3,067台 2方向・台/日		
	活荷重	B活荷重	雪荷重	考慮しない
	橋 長	L=202.5m (道路中心線上)	桁 長	L=201.1m
	支間長	L=55.6m+2@50.0m+44.1m (道路中心線上)		
	有効幅員	9.760m		
	縦断勾配	i=2.550%		
	平面線形	A=1500m		
	横断勾配	i=2.5%		
	斜角	90°		
上部工	重要度区分	B種の橋		
	地域区分	A2地域 (福島県相馬市)		
	設計水平震度	橋軸方向: Kh=0.20、橋軸直角方向: Kh=0.20		
	地盤種別	1種地盤		
	支持層	D層 (大年寺層)		
	上部工形式	鋼4径間連続ラーメン2主桁桁橋		
	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		
	支承形式	中間支点 (剛結構造)、端支点 (分散)		
	高欄形式	フロリダ型壁高欄SB種		
下部工	材 料	主要鋼材	SS400, SM400, SM490, SM490Y, SM520, SM570, S10T	
	材 料	コンクリート	$\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ (場所打ちPC床板) $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (壁高欄)	
		鉄 筋	SD345	
	形 式	橋台	A1: 逆T式橋台, A2: 逆T式橋台	
	形 式	橋脚	張出し式橋脚	
	材 料	橋台・橋脚躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$, SD345, SD490	
基礎工	形 式	A1: 直接基礎、P1~P3橋脚: 直接基礎、A2: 場所打ち杭		
	材 料	橋台	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$, SD345	
	材 料	橋脚	P1~P3: 底版 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$, SD345	
適用示方書		設計要領第二集 (H28.3)		

交 差 条 件 S=1:250

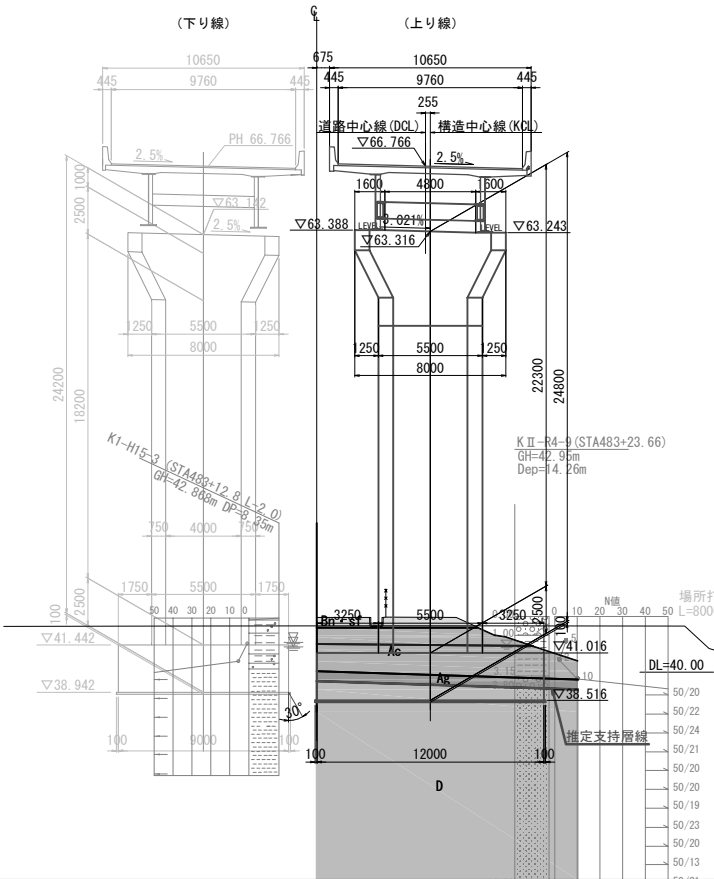
農道中部165号



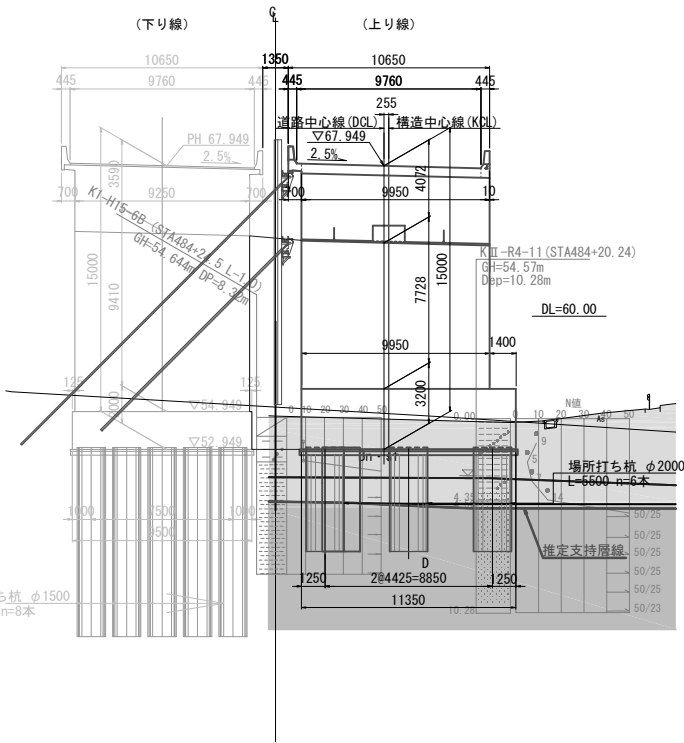
A1橋台



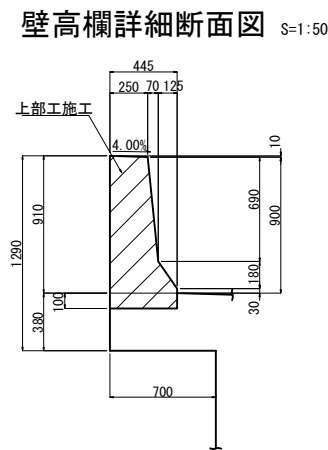
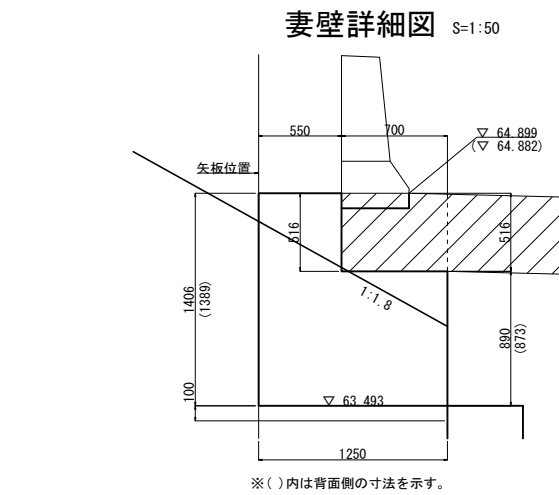
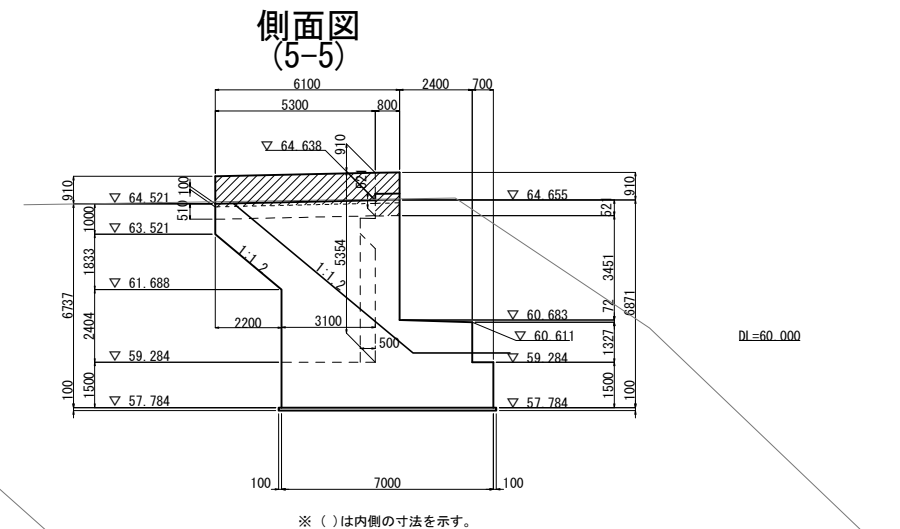
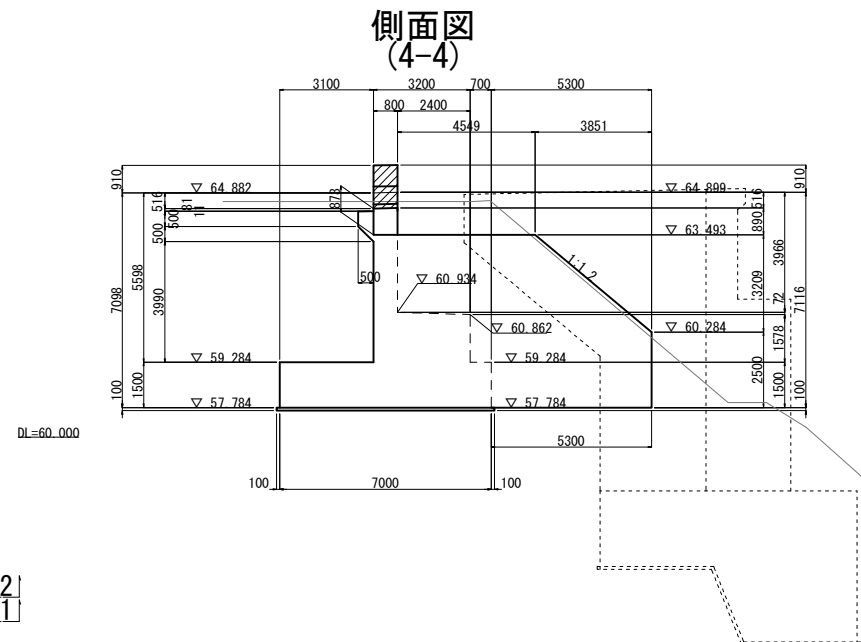
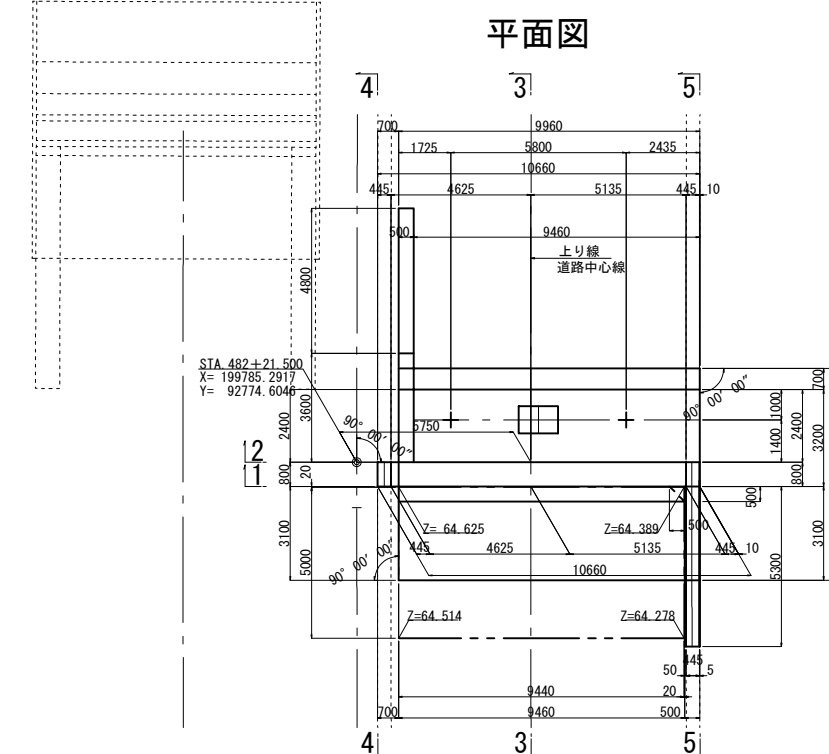
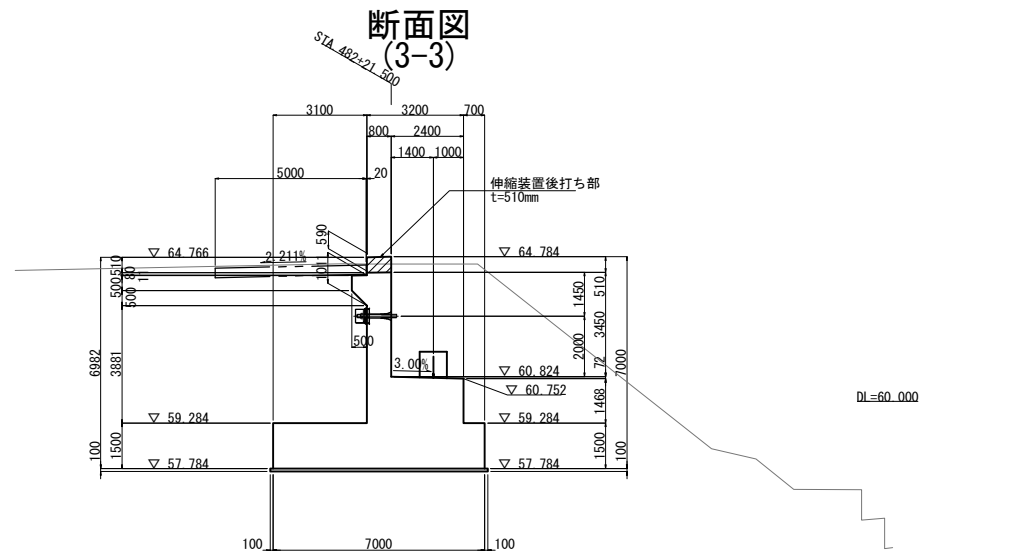
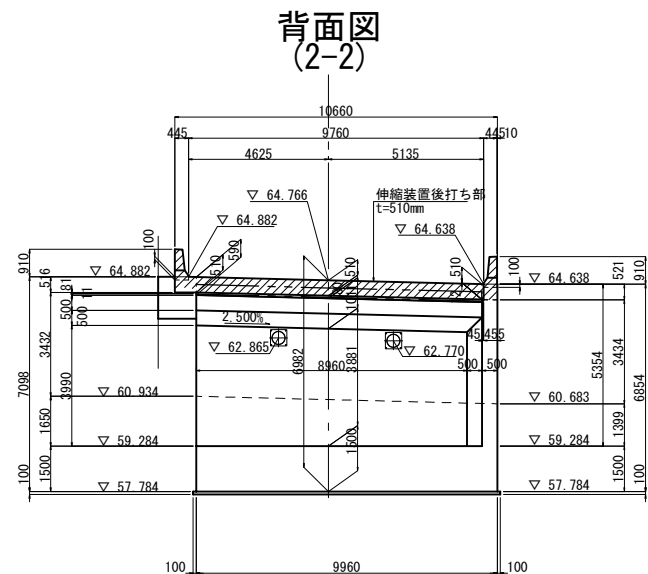
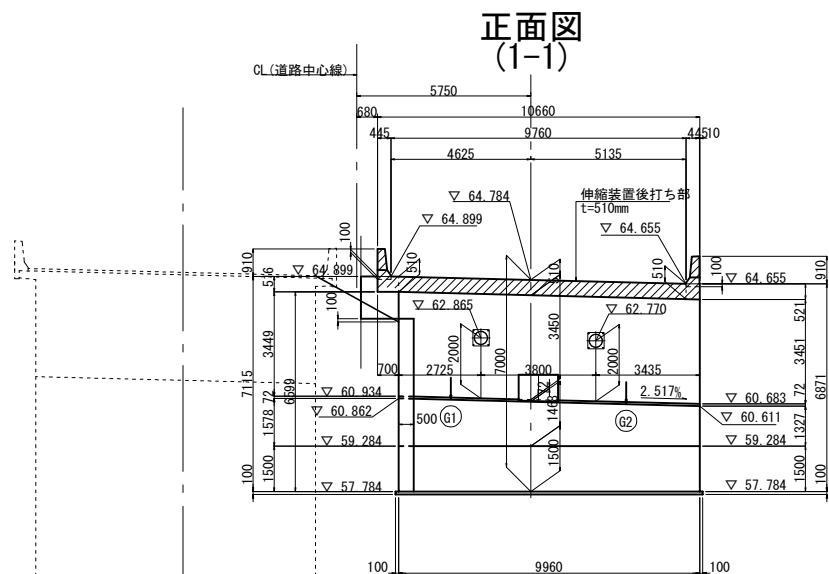
P2橋脚



A2橋台



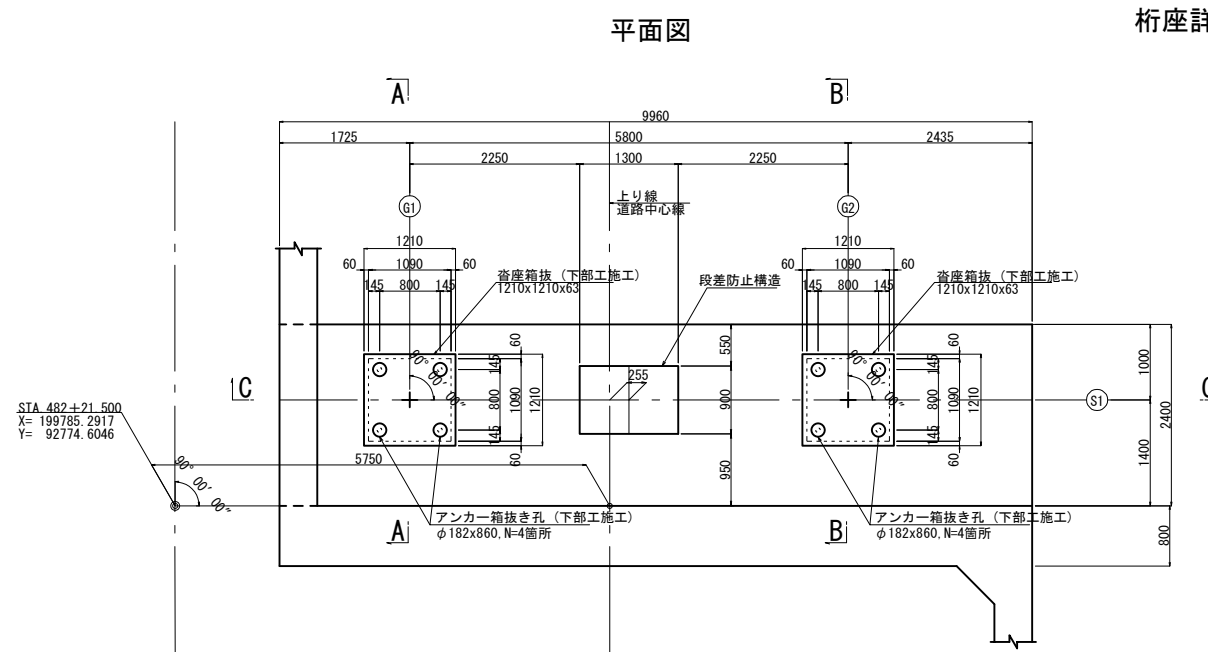
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 橋梁一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



使用材料		
躯体	コンクリート	鉄筋
	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$	SD345 (エポキシ被覆塗装鉄筋)

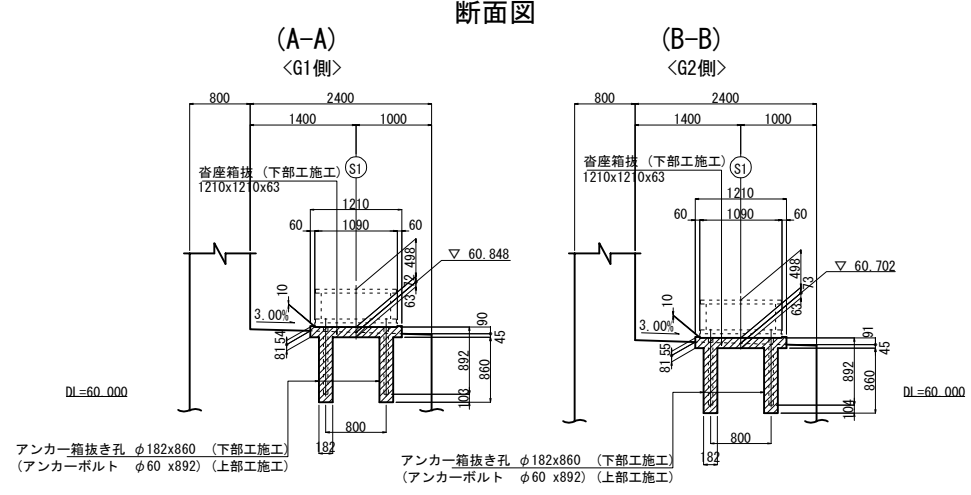
- 注1) 部は上部工施工とする。
注2) 平面図の“Z”は、踏掛版の標高を示す。
注3) 躯体にはエポキシ被覆塗装鉄筋を使用する。
(ウイング、妻壁、土留壁、壁高欄を含む)

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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		

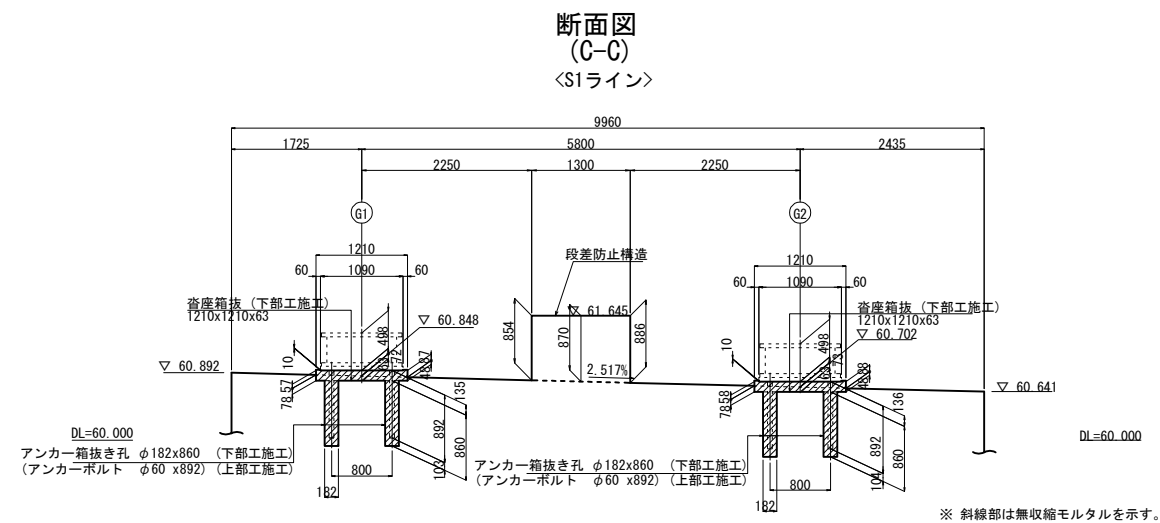


桁座詳細図

S=1:100

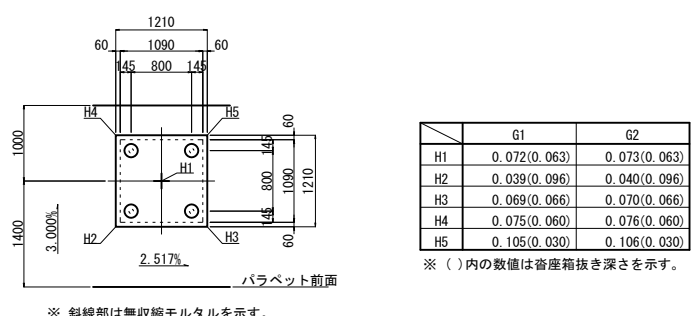


※ 斜線部は無収縮モルタルを示す。なお、無収縮モルタルは上部工施工とする。

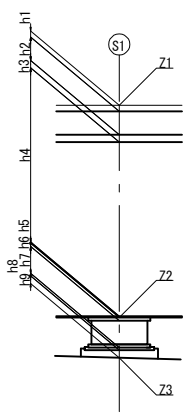


※ 斜線部は無収縮モルタルを示す。

無収縮モルタル寸法表



※ 斜線部は無収縮モルタルを示す。



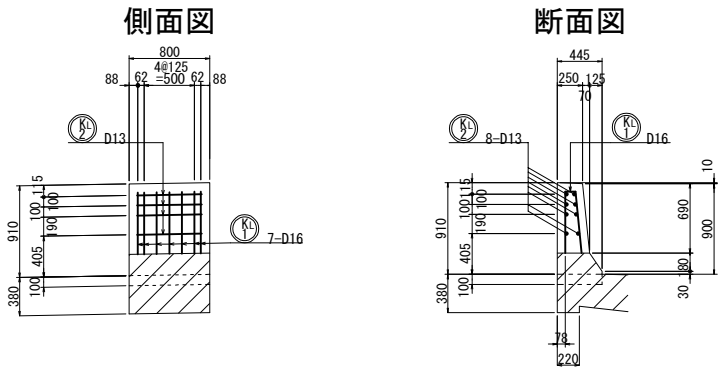
構造高表

		S1 (STA. 482+22.900)	
		G1	G2
路面計画高	Z1	▽ 64.880	▽ 64.735
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
桁下端高	Z2	▽ 61.465	▽ 61.320
ソールプレート厚	h6	0.047	0.047
支承高	h7	0.498	0.498
モルタル厚	h8	0.072	0.073
台座コンクリート高	h9	—	—
下部工天端高	Z3	▽ 60.848	▽ 60.702

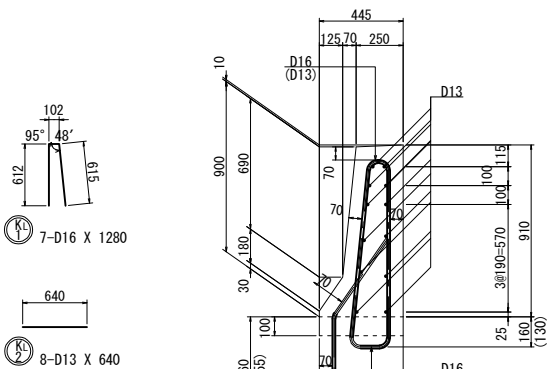
常磐自動車道 馬落沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台構造一般図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

＜壁高欄配筋図＞

左側壁高欄

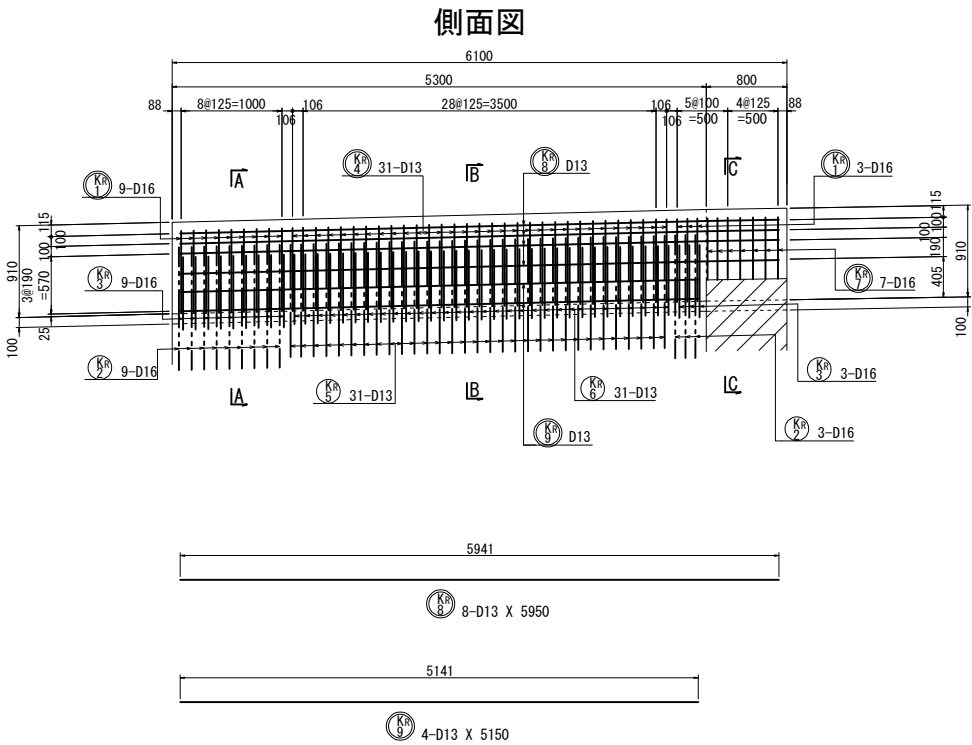


壁高欄詳細図 (右側) S=1:40

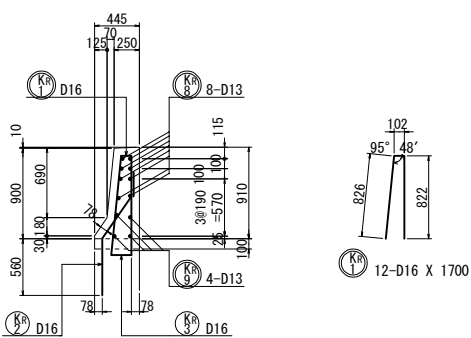


注) 縦方向は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

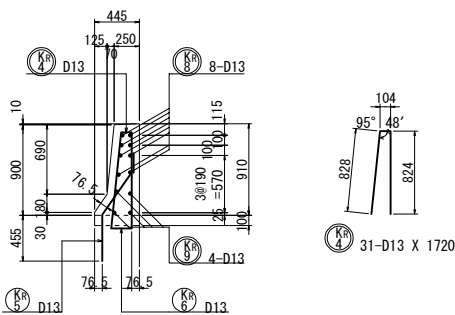
右側壁高欄



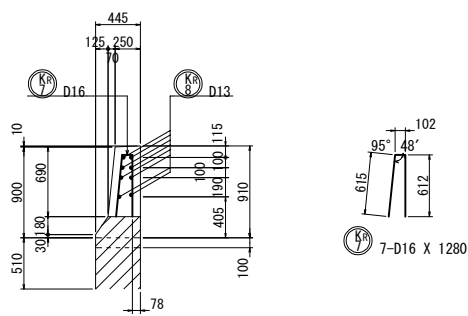
A - A



B - B



C - C



鉄筋表 (上部工施工) [エポキシ被覆塗装鉄筋 (SD345)]

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K ₁	D16	1280	7	1.56	2.00	14	1
K ₂	D13	640	8	0.995	0.637	5	—
19kg							
K ₄	D16	1700	12	1.56	2.65	32	1
K ₅	D13	1720	31	0.995	1.71	53	1
K ₇	D16	1280	7	1.56	2.00	14	1
K ₈	D13	5950	8	0.995	5.92	47	—
K ₉	"	5150	4	"	5.12	20	—
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

鉄筋加工寸法表

主 筋

半半径フック

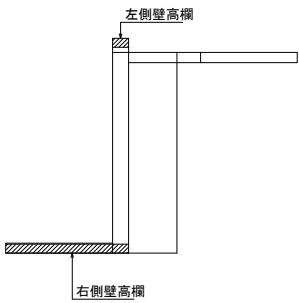
スターラップ

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	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
スターラップ	D51	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		
	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		

位置図

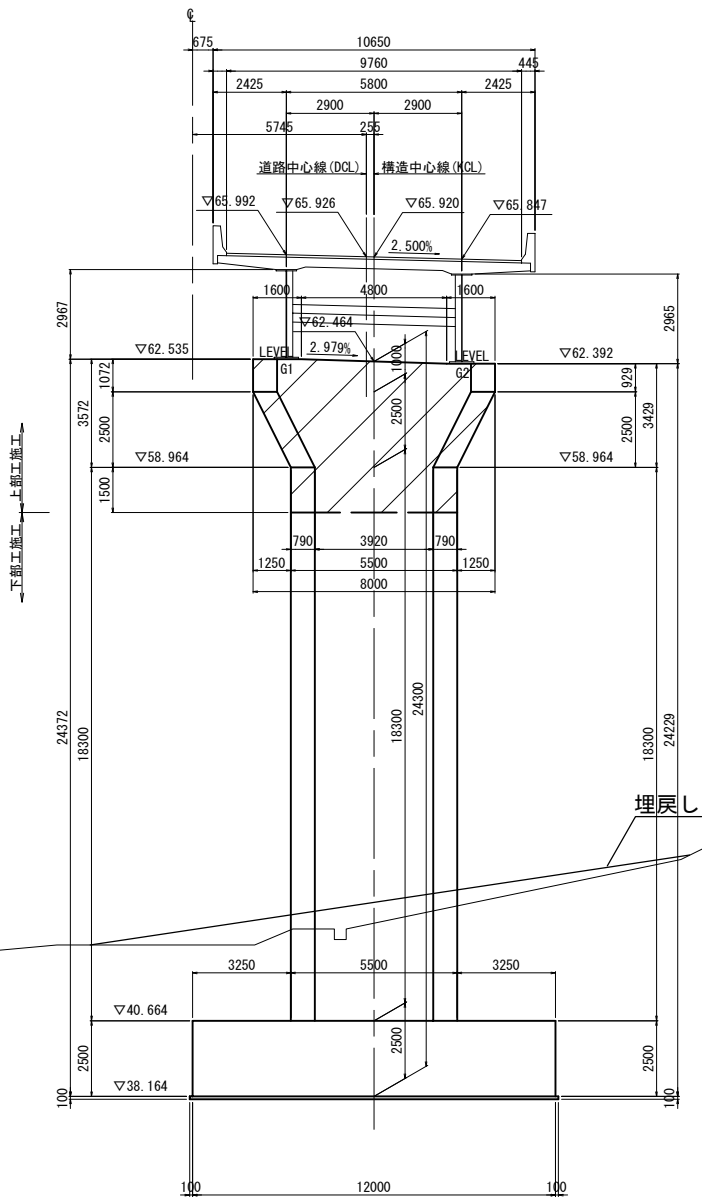


注1) は上部工施工とする。

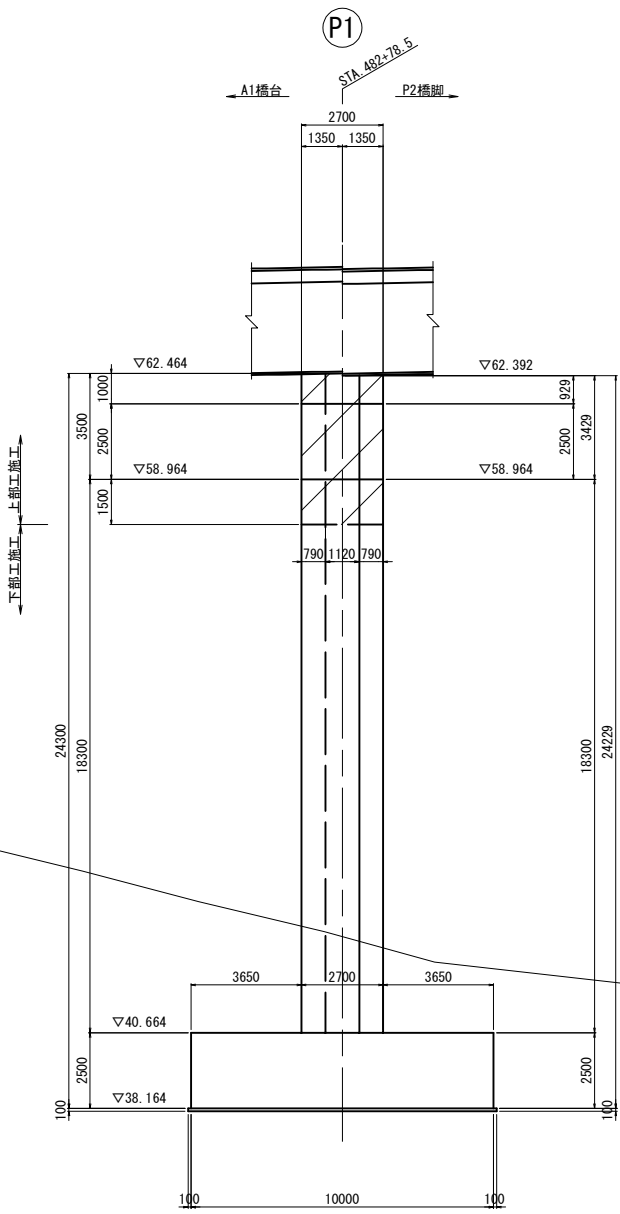
注2) 壁高欄の鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A1橋台配筋図		
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		

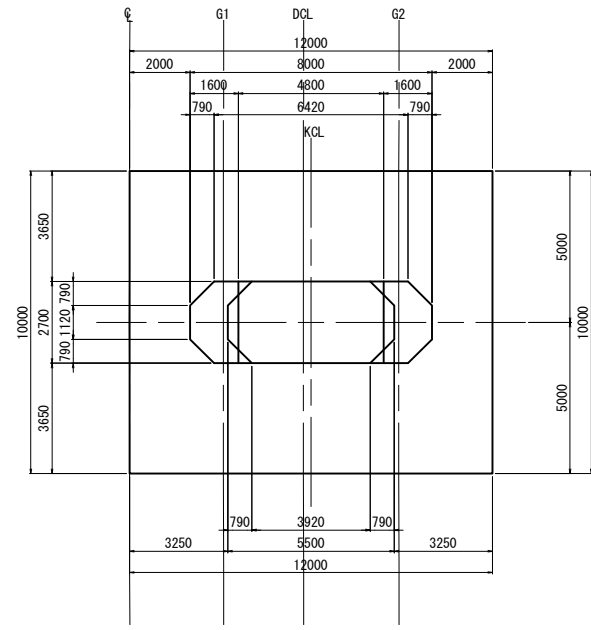
正面図



側面図

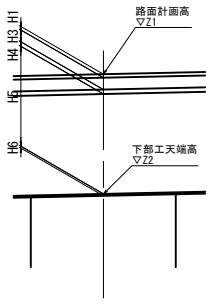


平面図



構造高表

			G1	DCL	KCL	G2
路面計画高	Z1	▽m	65.992	65.926	65.920	65.847
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m	-----	-----	-----	-----
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m	0.100	-----	-----	0.100
主桁高	H5	m	2.900	-----	-----	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.067	-----	-----	0.065
構造高合計	ΣH	m	3.457	-----	-----	3.455
下部工天端高	Z2	▽m	62.535	-----	62.464	62.392



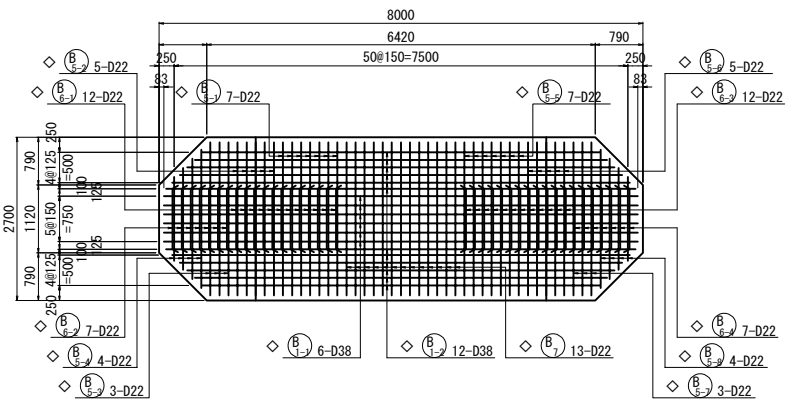
使用材料

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	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$
鉄筋	はり	SD345
	柱	主鉄筋 SD490
		帯鉄筋 SD345
	フーチング	SD345

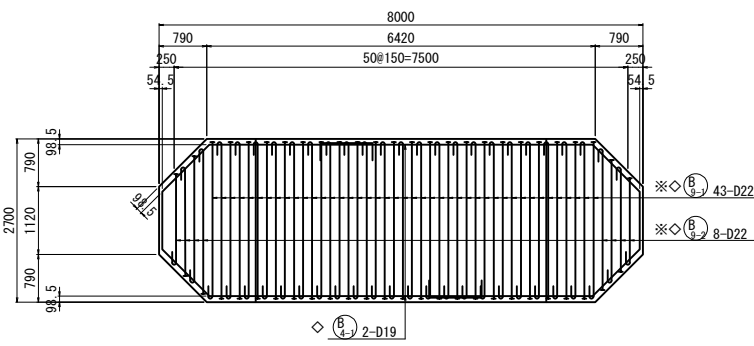
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

注1) は上部工施工とする。

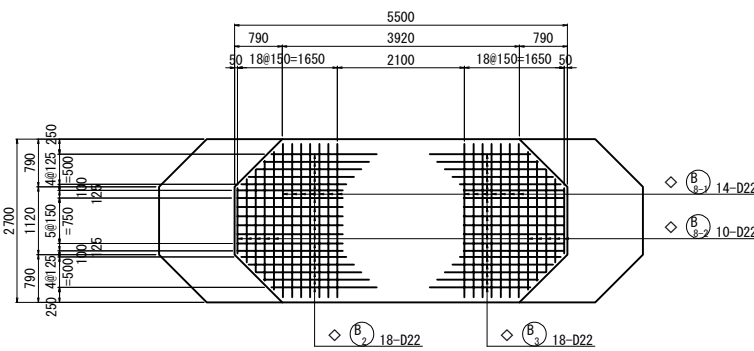
1 - 1



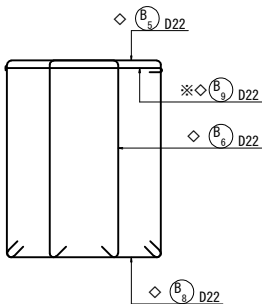
2 - 2



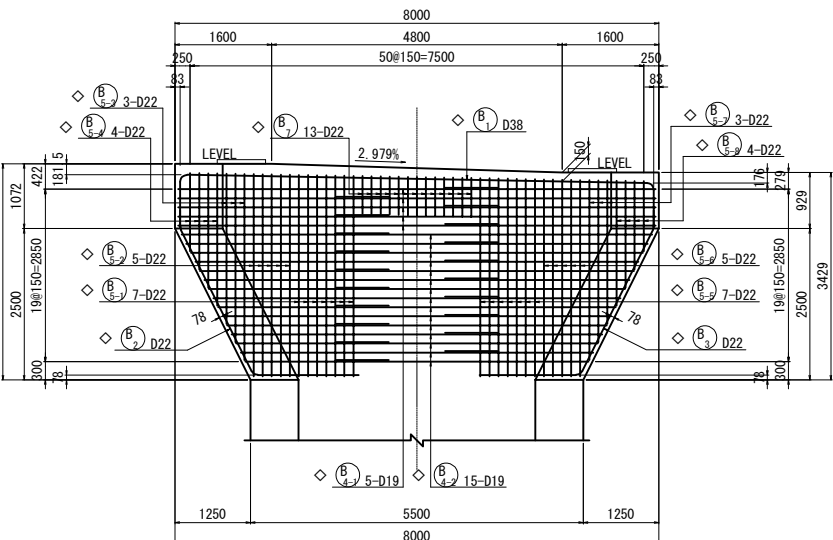
3 - 3



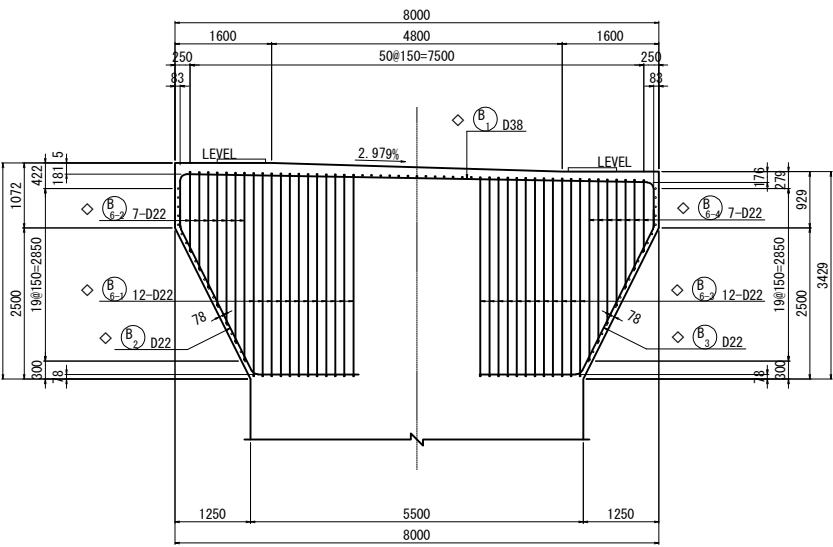
帯鉄筋組立図



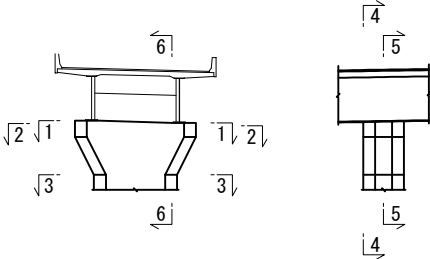
4 - 4



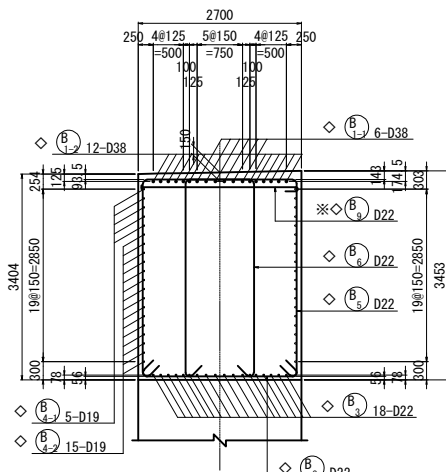
5 - 5



位置図

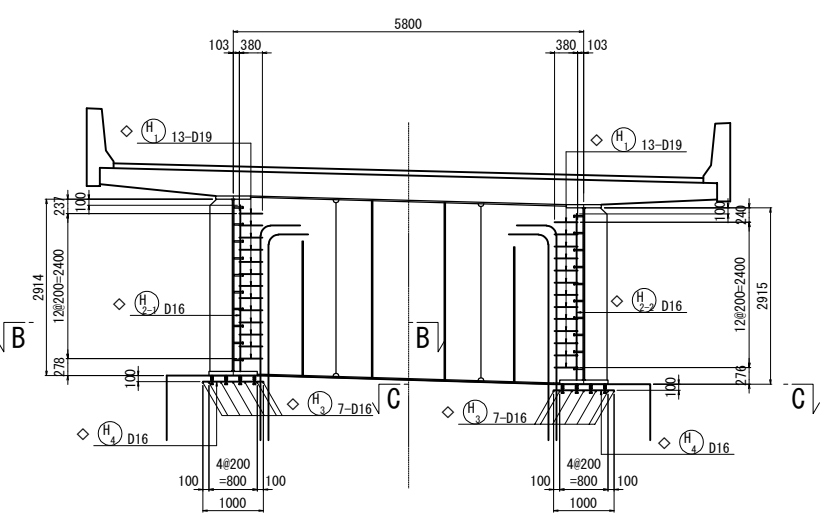


6 - 6



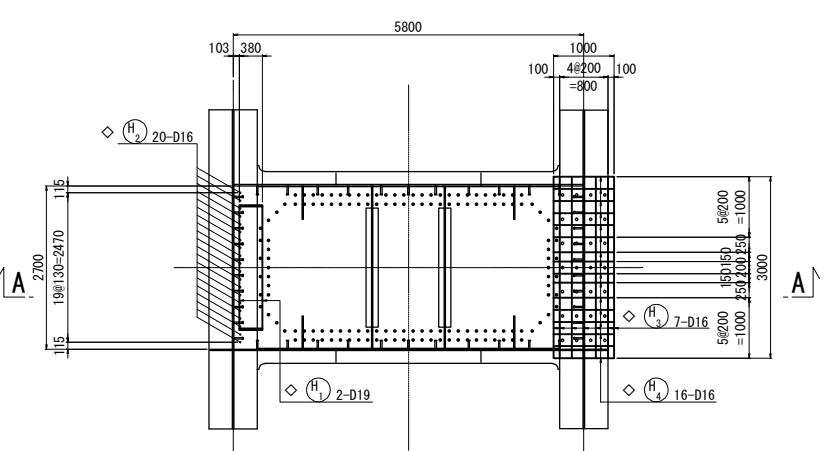
剛結部補強配筋図

A - A

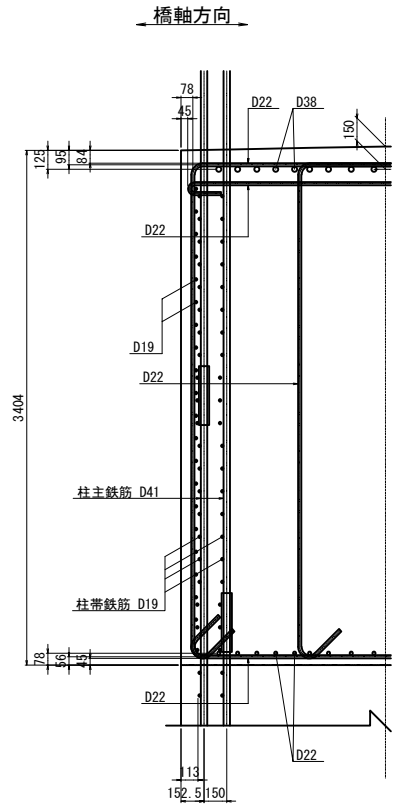


B - B

C - C



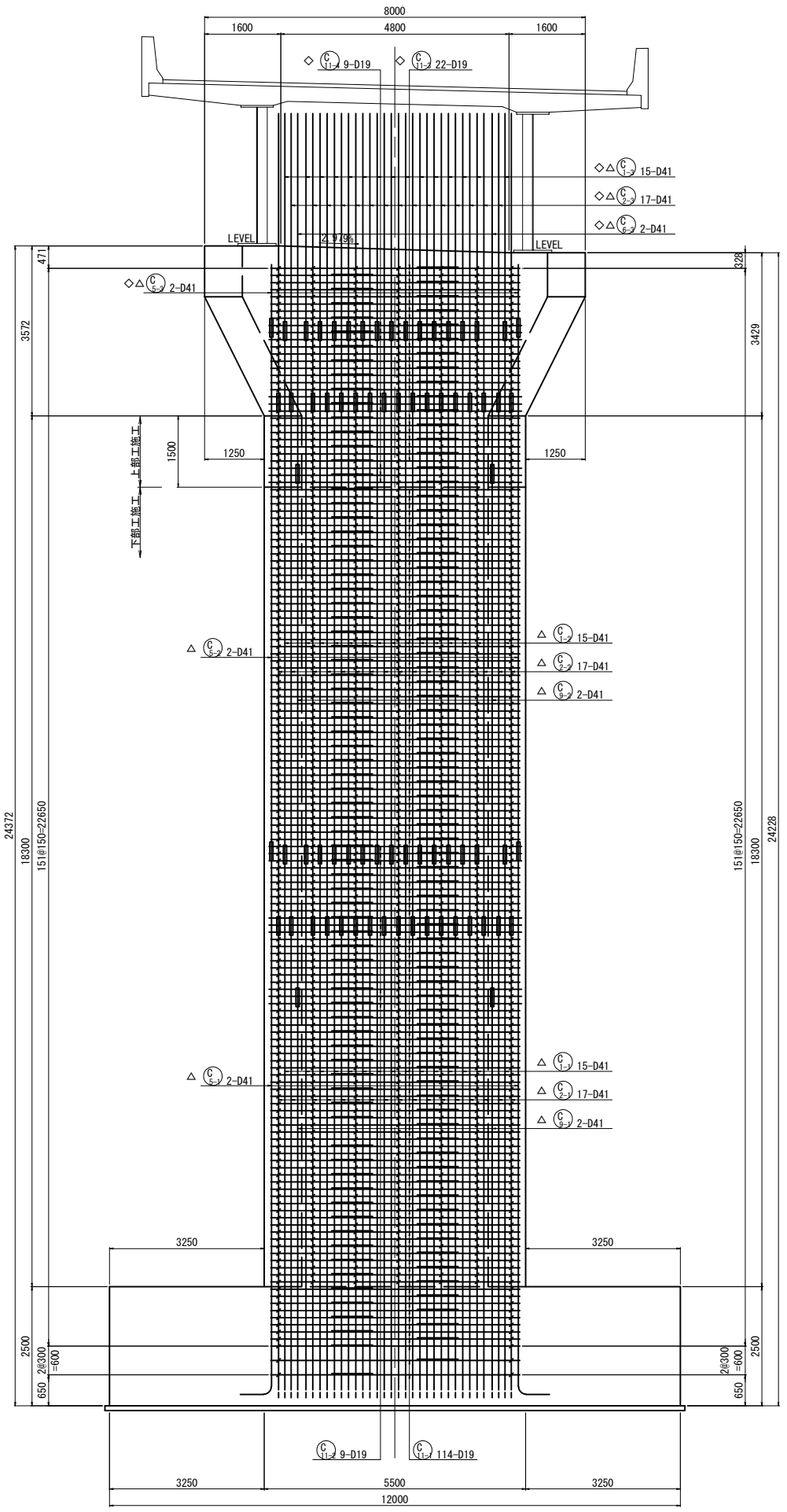
かぶり詳細図 S=1:50



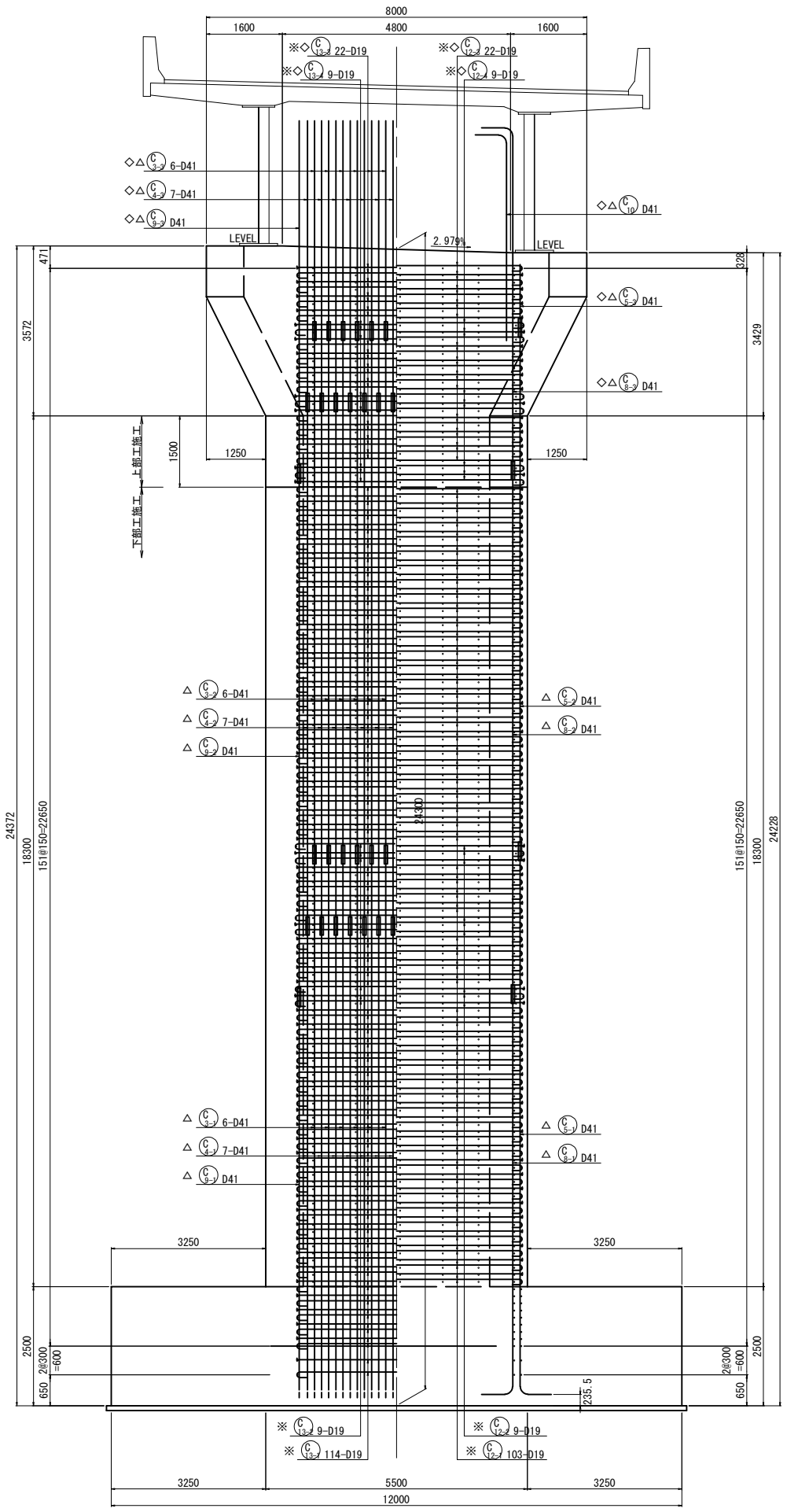
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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

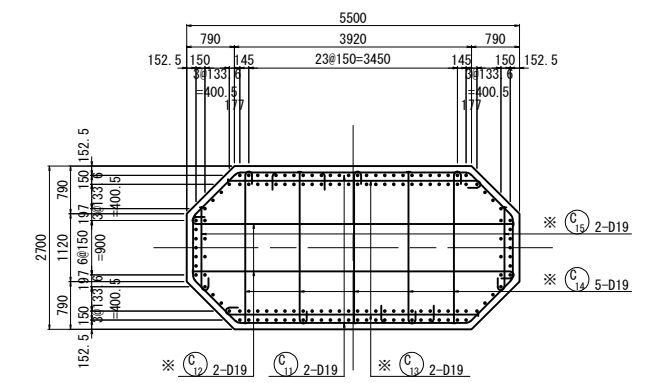


8 - 8

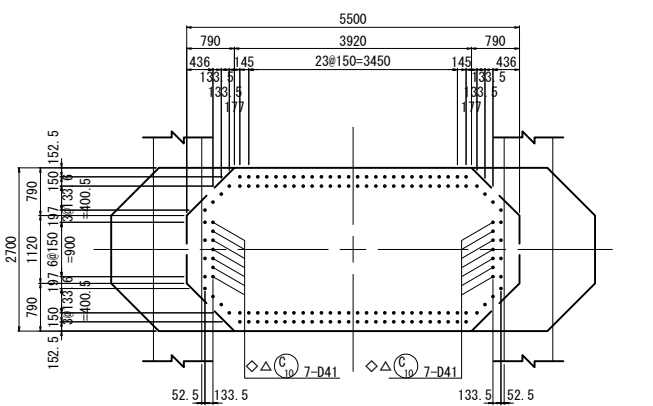


9 - 9

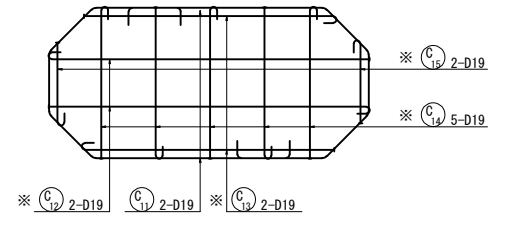
10 - 10



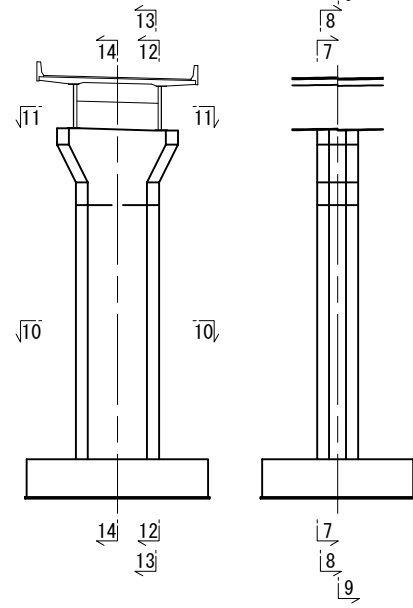
11 - 11



帯鉄筋組立図

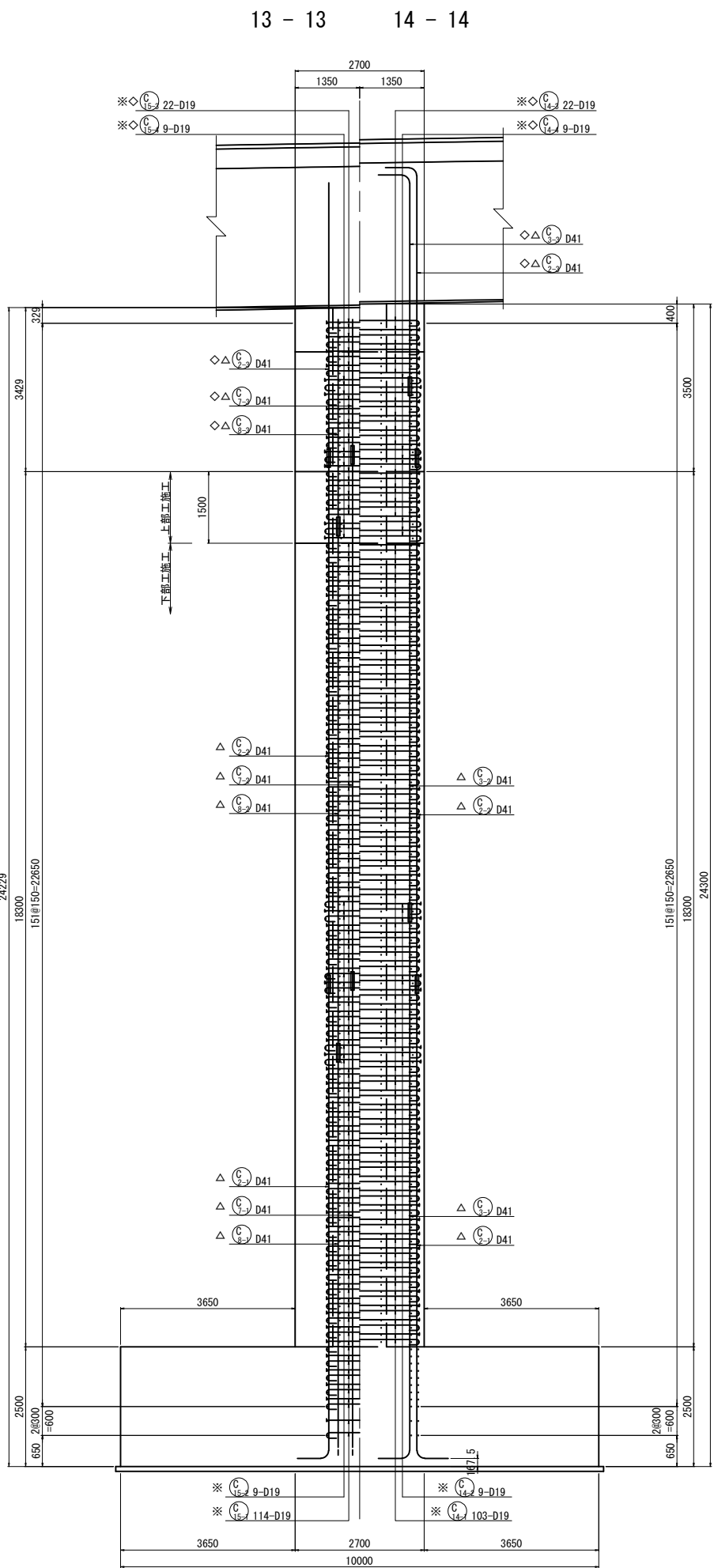
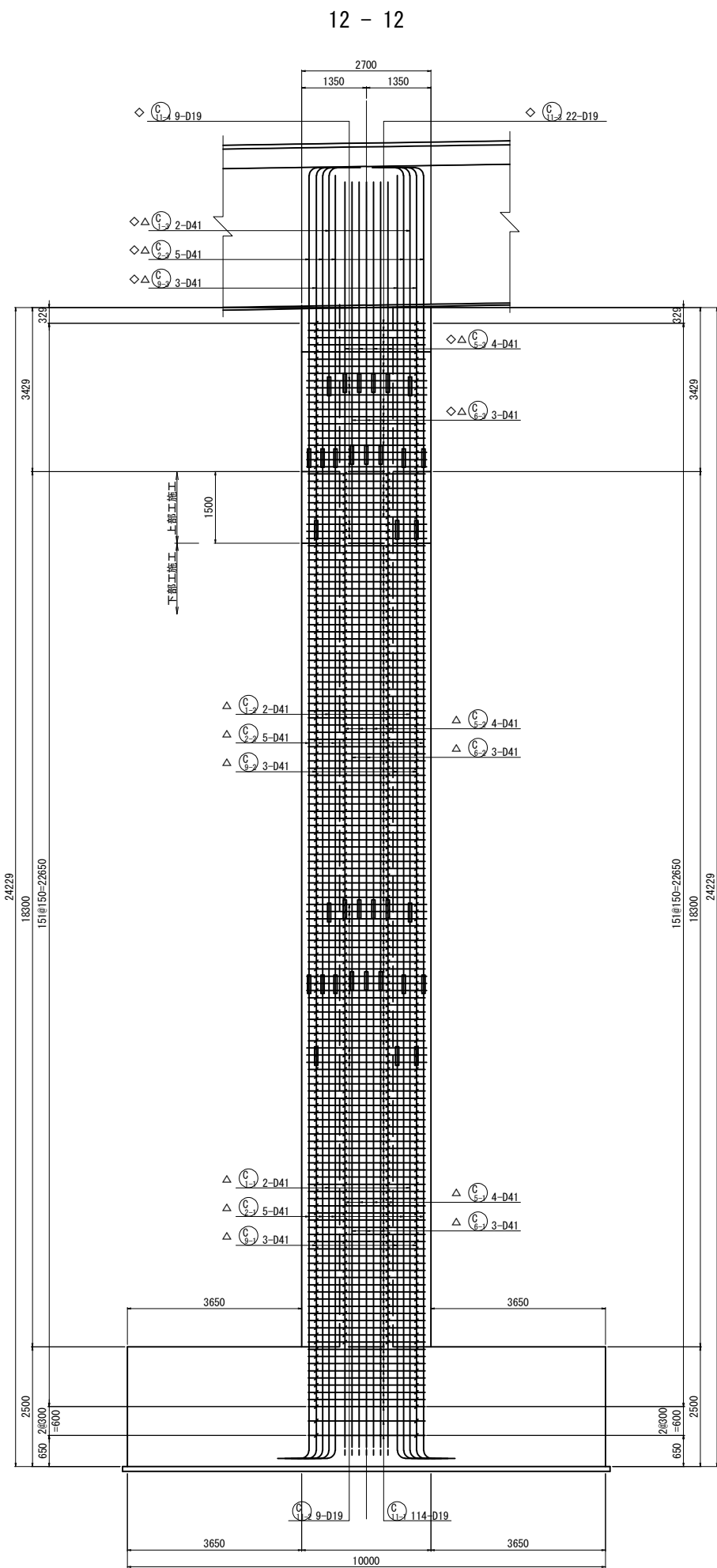


位置図

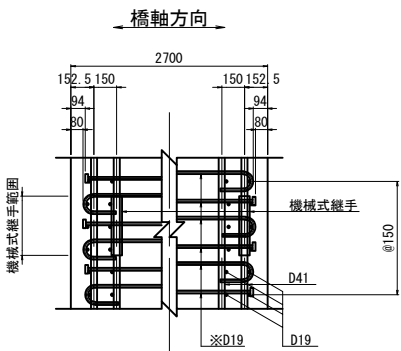


注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を表す。
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

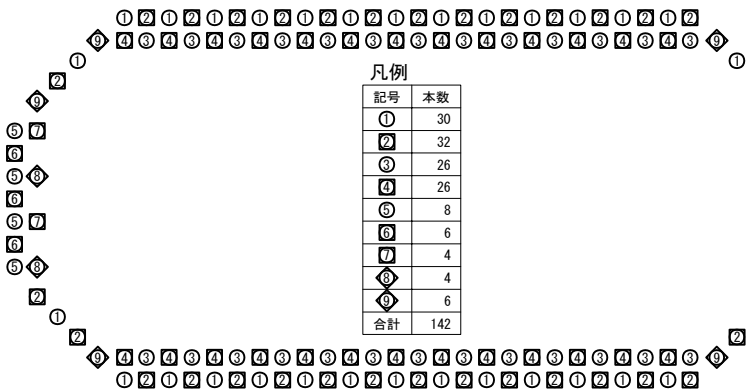
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



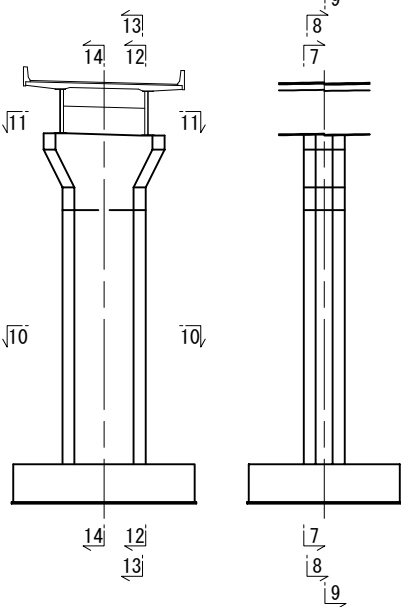
かぶり詳細図 S=1:50



主鉄筋配置図 S=1:50

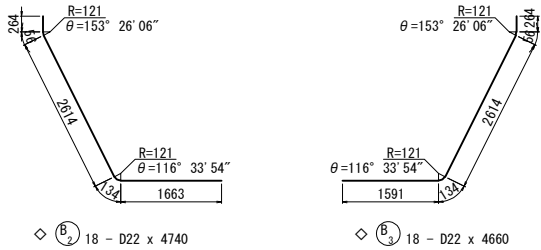
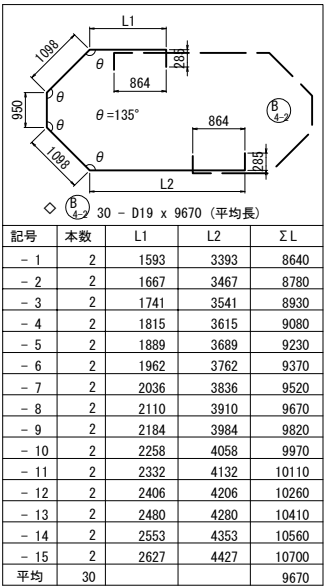
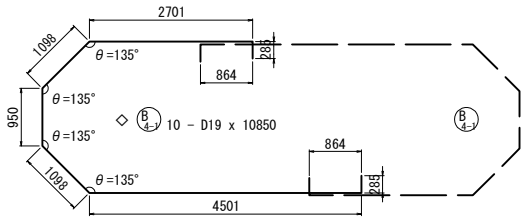
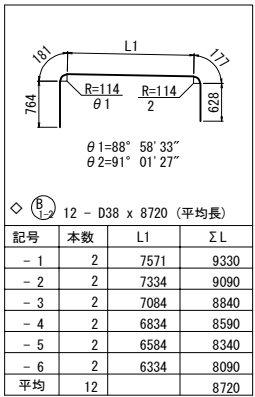
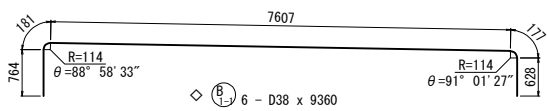


位置図



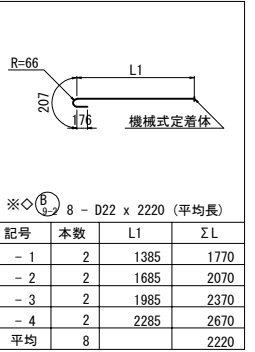
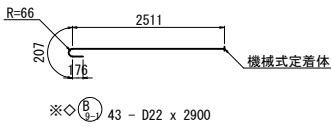
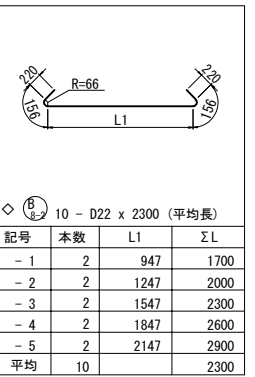
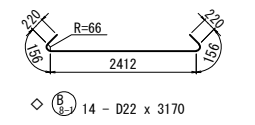
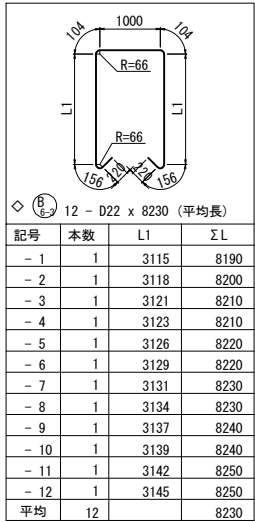
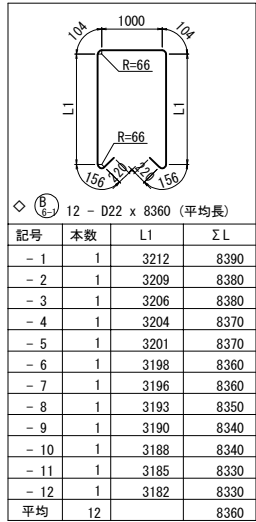
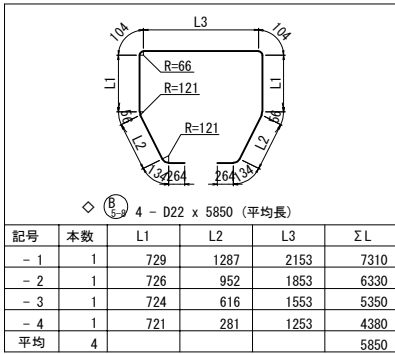
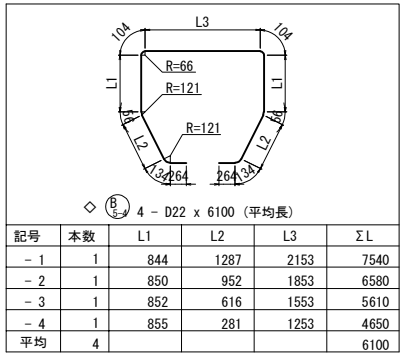
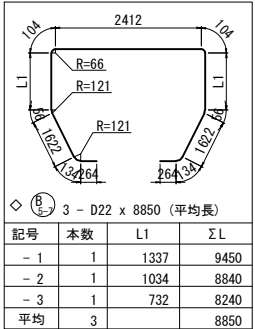
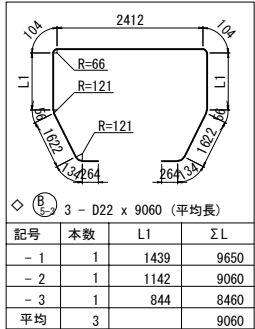
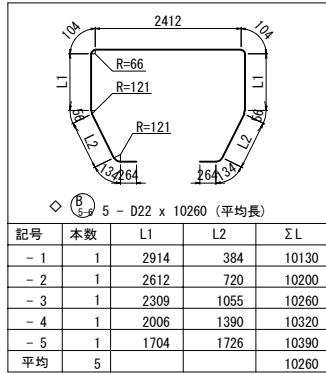
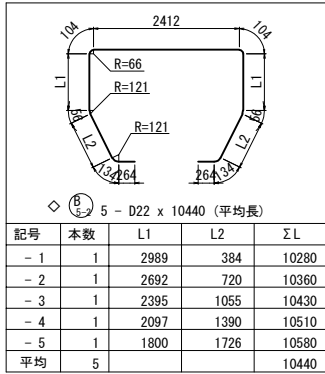
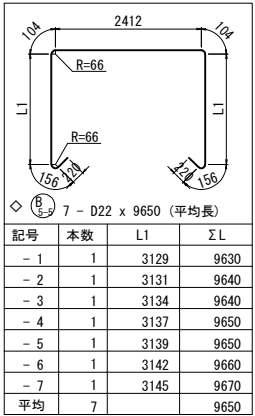
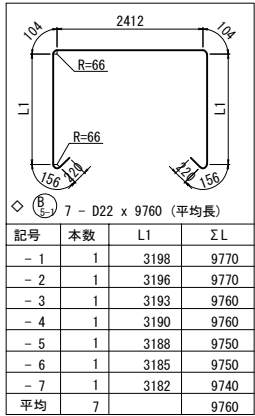
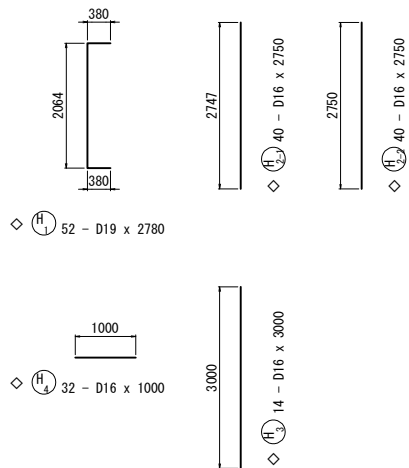
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
・配筋図内で鉄筋加工形状(フック形状)を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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 いわき工務事務所		



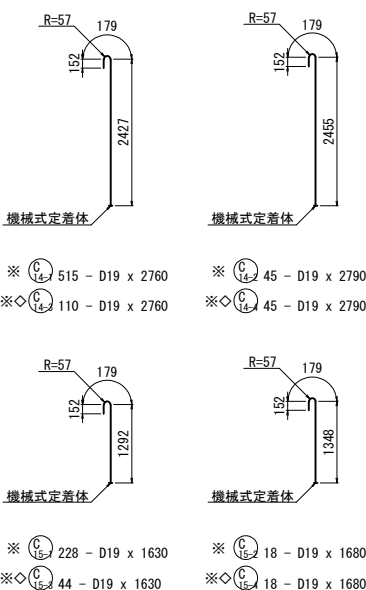
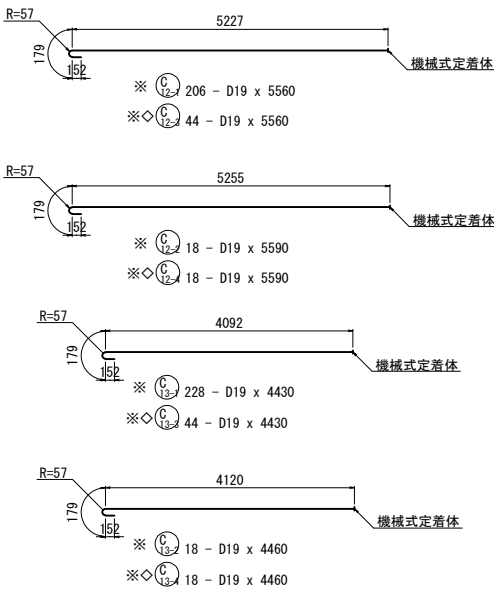
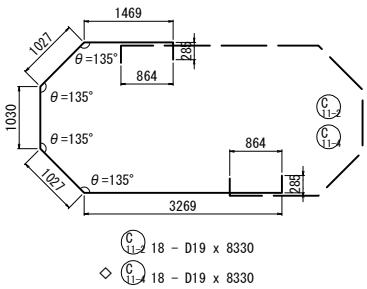
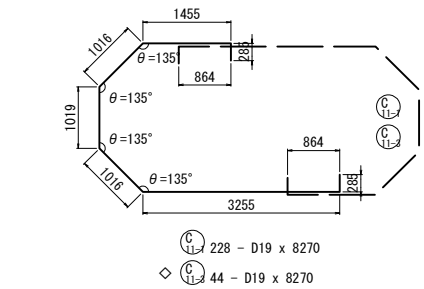
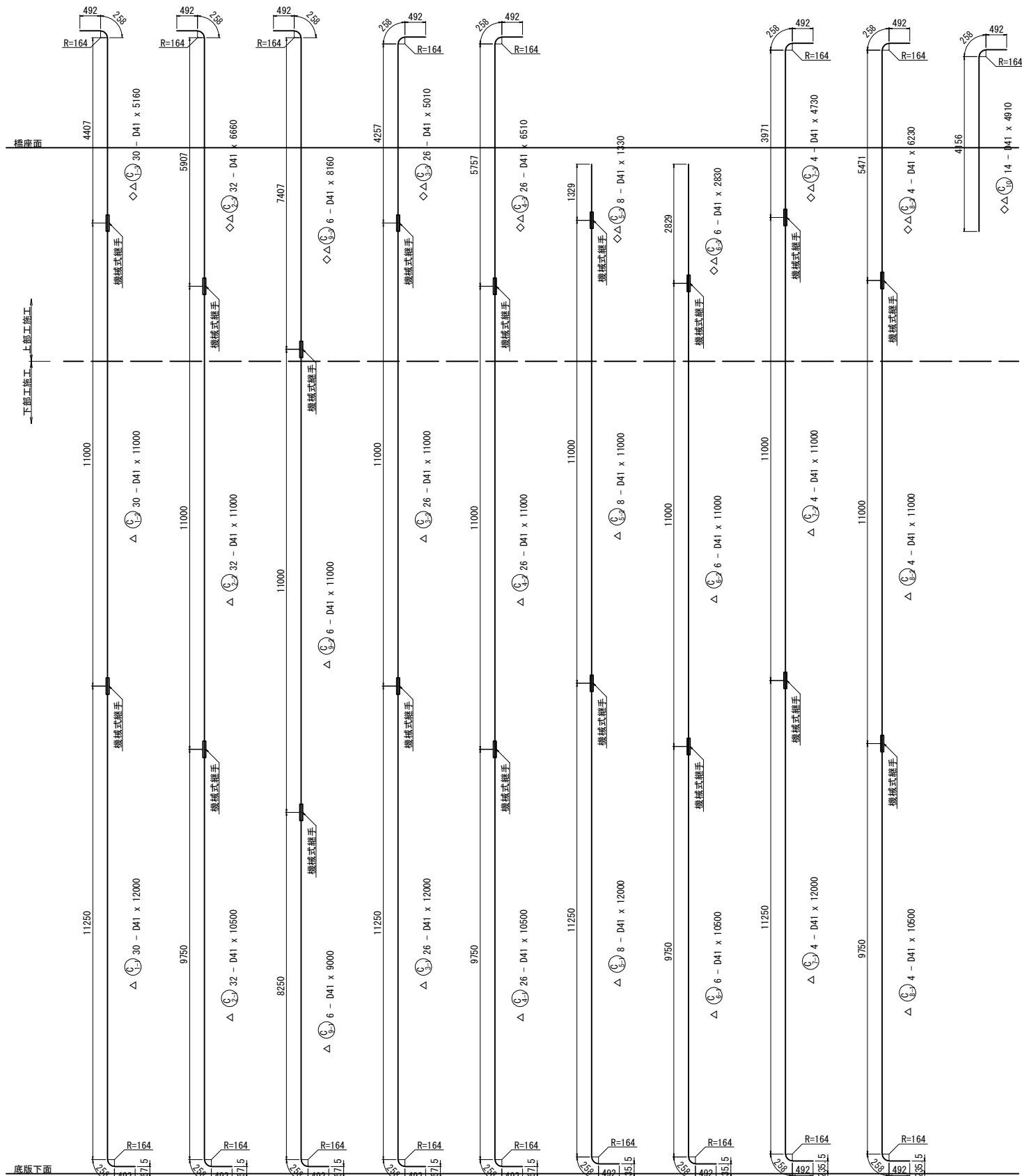
鉄筋加工寸法表 (SD345)

		主筋		半円径フック		中間帯鉄筋		直角フック	
		8φ以上で12cm以上		90° 0.1φ		12φ		ΔL=2L-a	
主筋	径	θ ≤ 90° R=3.0φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°	θ = 60°	θ = 90°	θ = 135°		
	D13	39	71.5	92	123	82	53	61	17
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49
中間帯鉄筋	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66
スタірラップ	径	R=3.0φ		半円フック		直角フック			
	D13	39	71.5	92	123	82	53	61	17
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49



(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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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		



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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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 いわき工務事務所		

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)							
種 別	径 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD345)							
◇ B 1-1	D38	9 360	6	8.95	83.8	503	┐ (平均長)
◇ B 1-2	D38	8 720	12	8.95	78.0	936	┐ (平均長)
◇ B 2	D22	4 740	18	3.04	14.4	259	┐ (平均長)
◇ B 3	D22	4 660	18	3.04	14.2	256	┐ (平均長)
◇ B 4-1	D19	10 850	10	2.25	24.4	244	┐ (平均長)
◇ B 4-2	D19	9 670	30	2.25	21.8	654	┐ (平均長)
◇ B 5-1	D22	9 760	7	3.04	29.7	208	┐ (平均長)
◇ B 5-2	D22	10 440	5	3.04	31.7	159	┐ (平均長)
◇ B 5-3	D22	9 060	3	3.04	27.5	83	┐ (平均長)
◇ B 5-4	D22	6 100	4	3.04	18.5	74	┐ (平均長)
◇ B 5-5	D22	9 650	7	3.04	29.3	205	┐ (平均長)
◇ B 5-6	D22	10 260	5	3.04	31.2	156	┐ (平均長)
◇ B 5-7	D22	8 850	3	3.04	26.9	81	┐ (平均長)
◇ B 5-8	D22	5 850	4	3.04	17.8	71	┐ (平均長)
◇ B 6-1	D22	8 360	12	3.04	25.4	305	┐ (平均長)
◇ B 6-2	D22	6 070	7	3.04	18.5	130	┐ (平均長)
◇ B 6-3	D22	8 230	12	3.04	25.0	300	┐ (平均長)
◇ B 6-4	D22	5 840	7	3.04	17.8	125	┐ (平均長)
◇ B 7	D22	3 940	13	3.04	12.0	156	┐ (平均長)
◇ B 8-1	D22	3 170	14	3.04	9.64	135	┐ (平均長)
◇ B 8-2	D22	2 300	10	3.04	6.99	70	┐ (平均長)
◇※ 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	┐ (平均長) [8] C
						5 543	kg
◇ C 11-3	D19	8 270	44	2.25	18.6	818	┐ (平均長)
◇ C 11-4	D19	8 330	18	2.25	18.7	337	┐ (平均長)
◇※ 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	┐ (平均長)
◇ H 2-1	D16	2 750	40	1.56	4.29	172	┐ (平均長)
◇ H 2-2	D16	2 750	40	1.56	4.29	172	┐ (平均長)
◇ H 3	D16	3 000	14	1.56	4.68	66	┐ (平均長)
◇ H 4	D16	1 000	32	1.56	1.56	50	┐ (平均長)
						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	460	kg	----	----		460	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 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD490)							
◇△ C 1-3	D41	5 160	30	10.5	54.2	1 626	┐ (30) B
◇△ C 2-3	D41	6 660	32	10.5	69.9	2 237	┐ (32) B
◇△ C 3-3	D41	5 010	26	10.5	52.6	1 368	┐ (26) B
◇△ C 4-3	D41	6 510	26	10.5	68.4	1 778	┐ (26) B
◇△ C 5-3	D41	1 330	8	10.5	14.0	112	┐ (8) B
◇△ C 6-3	D41	2 830	6	10.5	29.7	178	┐ (6) B
◇△ C 7-3	D41	4 730	4	10.5	49.7	199	┐ (4) B
◇△ C 8-3	D41	6 230	4	10.5	65.4	262	┐ (4) B
◇△ C 9-3	D41	8 160	6	10.5	85.7	514	┐ (6) B
◇△ C 10	D41	4 910	14	10.5	51.6	722	┐ (平均長)
						8 996	kg
上部工施工鉄筋 (SD490)							
A		B		C		合計	
D41	722	kg	8 274	kg	(142)	----	8 996 kg
総質量	722	kg	8 274	kg	(142)	----	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)

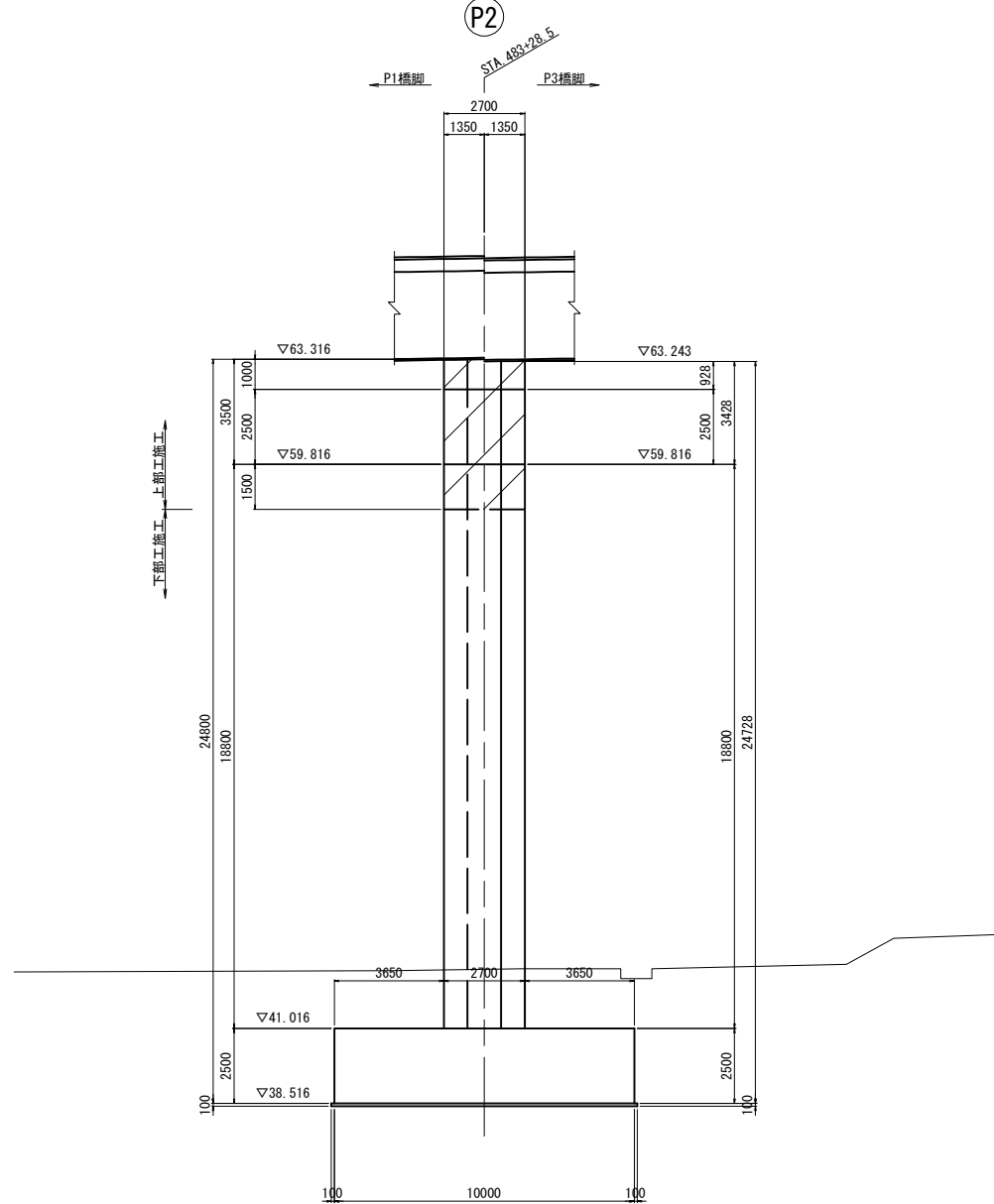
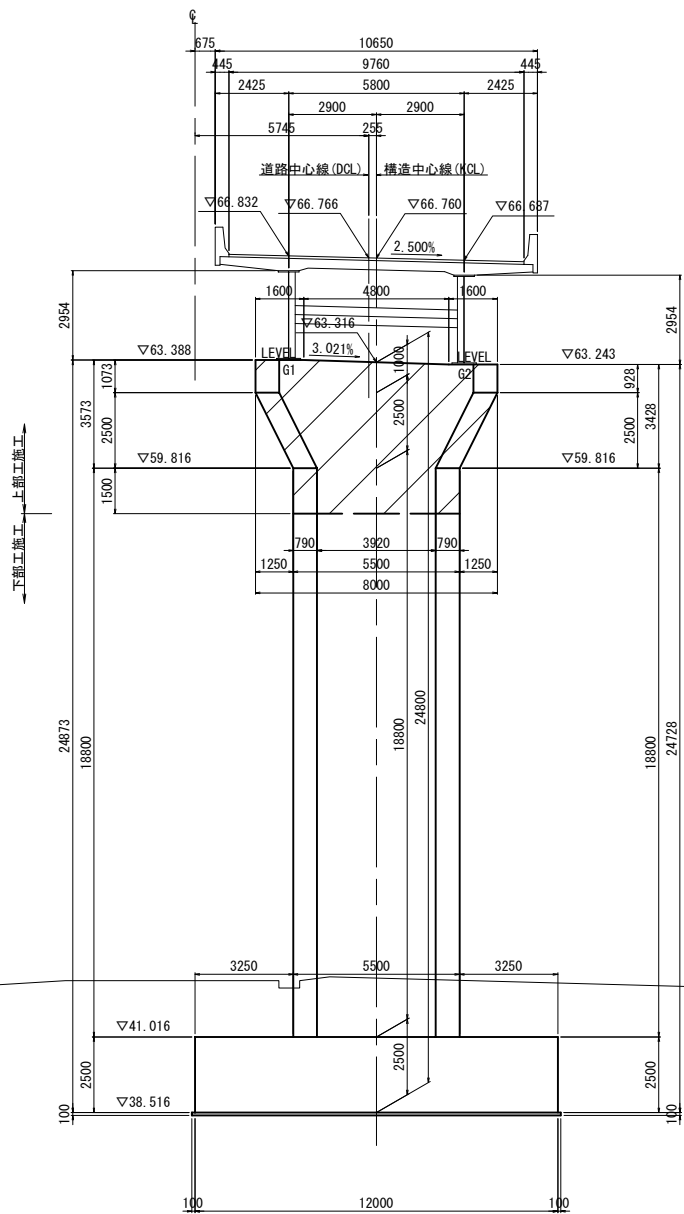
鉄筋径	箇 所 数					
	0 < L ≦ 1m	1 < L ≦ 2m	2 < L ≦ 3m	3 < L ≦ 4m	4 < L ≦ 5m	5 < L ≦ 6m
D13	-	-	-	-	-	-
D16	-	-	-	-	-	-
D19	-	62	155	-	62	62
D22	-	-	51	-	-	-
D25	-	-	-	-	-	-
D32	-	-	-	-	-	-
小 計	-	62	206	-	62	62
合 計	392					

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。

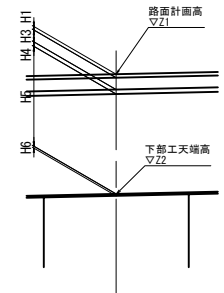
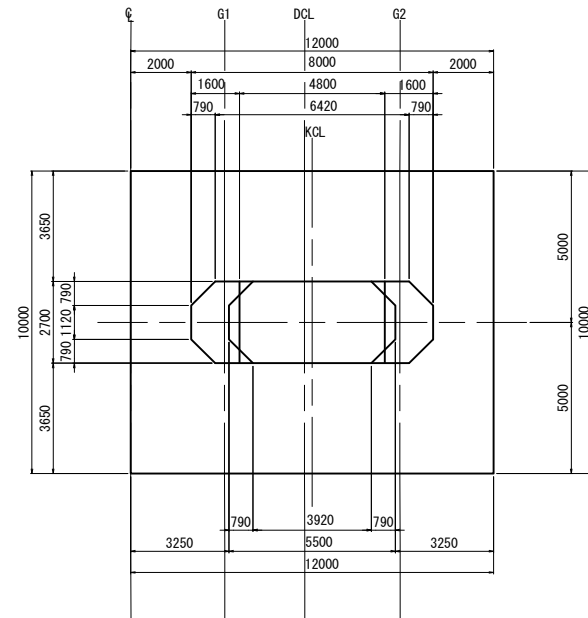
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P1橋脚配筋図 (6)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

正面図

側面図



平面図



構造高表

		G1	DCL	KCL	G2
路面計画高	Z1	▽m	66.832	66.766	66.687
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	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	2.900	-----	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.054	-----	0.054
構造高合計	ZH	m	3.444	-----	3.444
下部工天端高	Z2	▽m	63.388	63.316	63.243

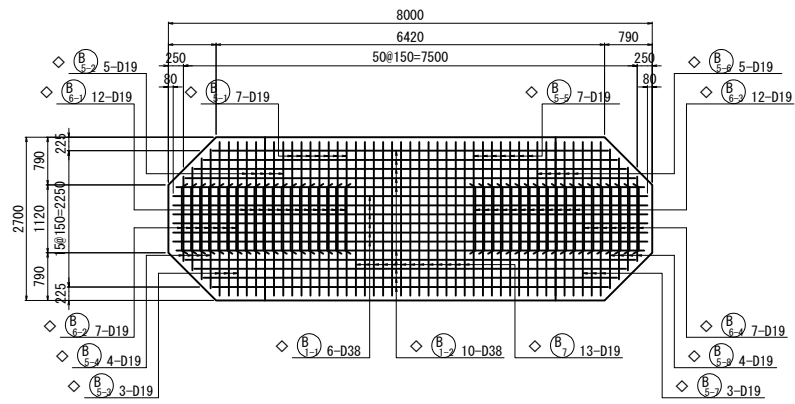
使用材料

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	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄筋	はり	SD345
	柱 主鉄筋	SD490
	柱 帯鉄筋	SD345
	フーチング	SD345

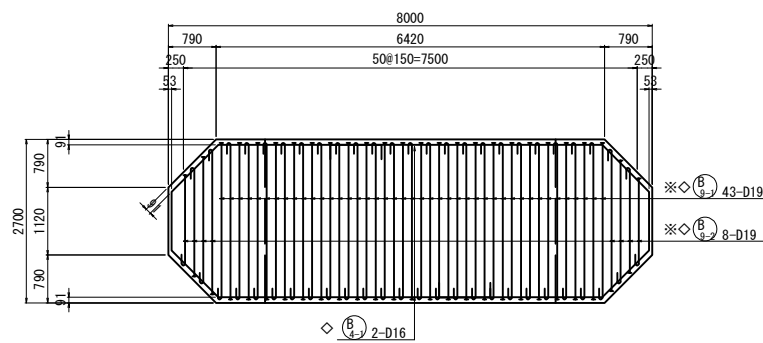
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

注1) は上部工施工とする。

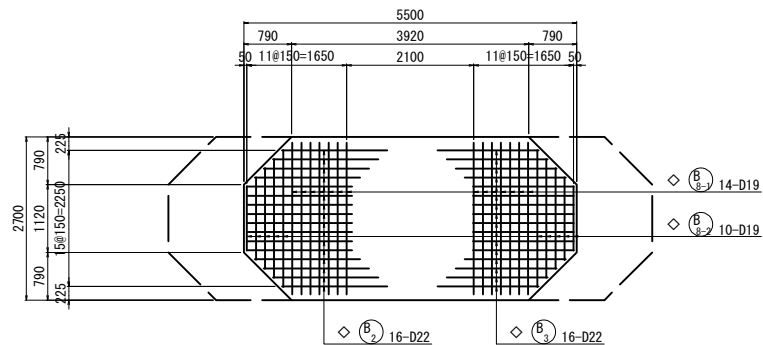
1 - 1



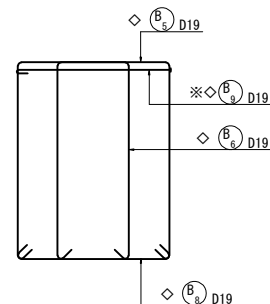
2 - 2



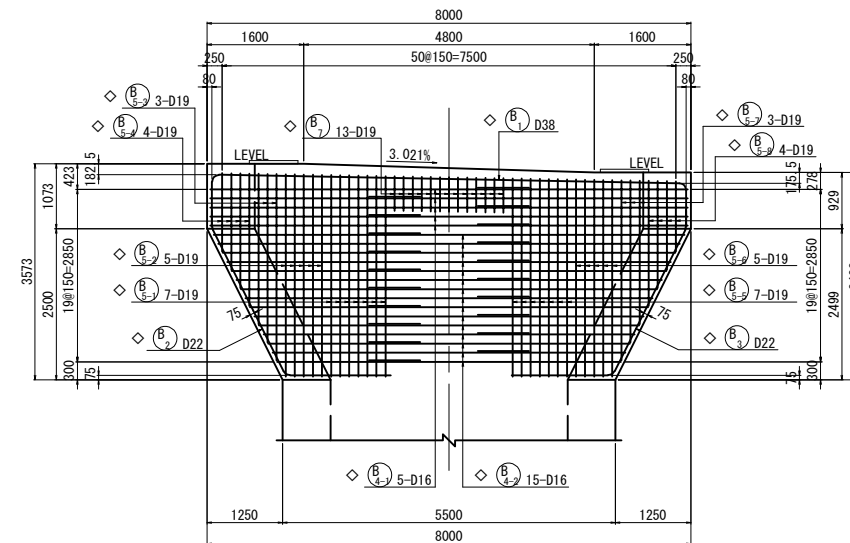
3 - 3



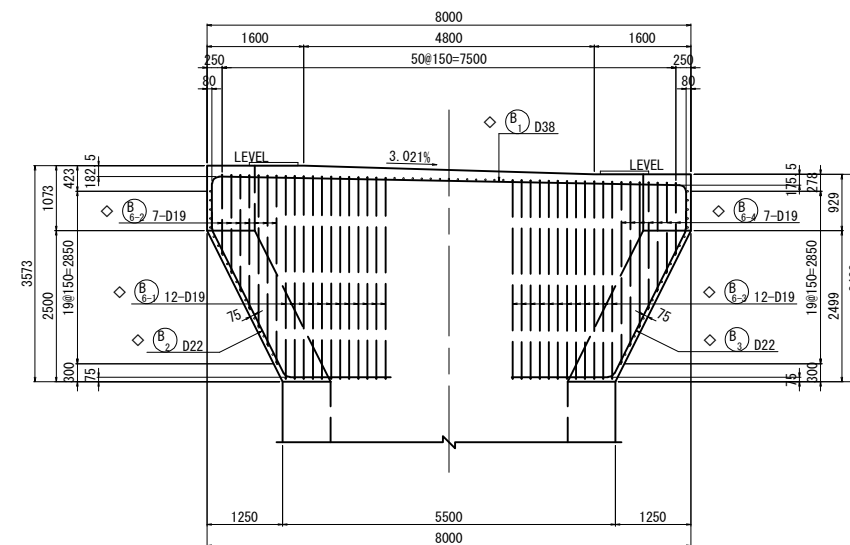
帯鉄筋組立図



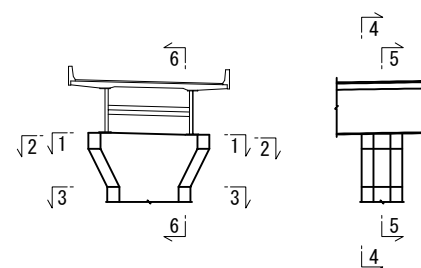
4 - 4



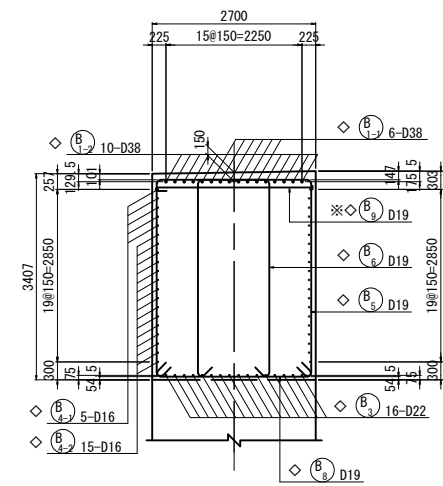
5 - 5



位置図

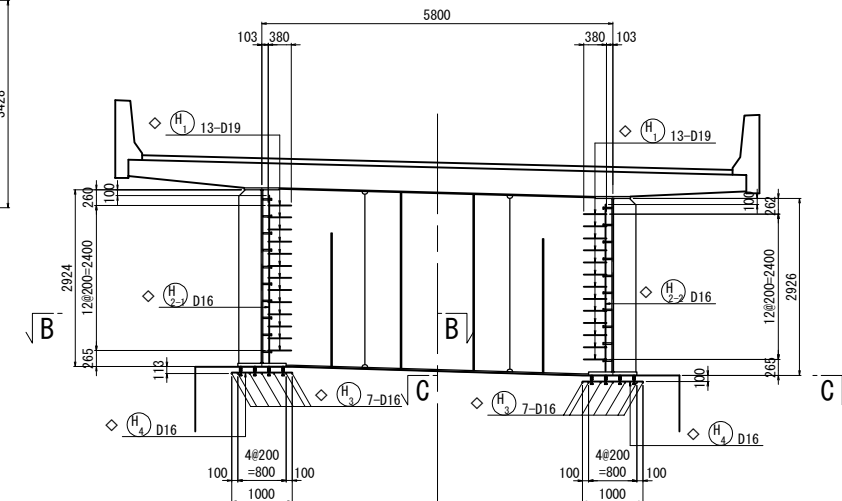


6 - 6



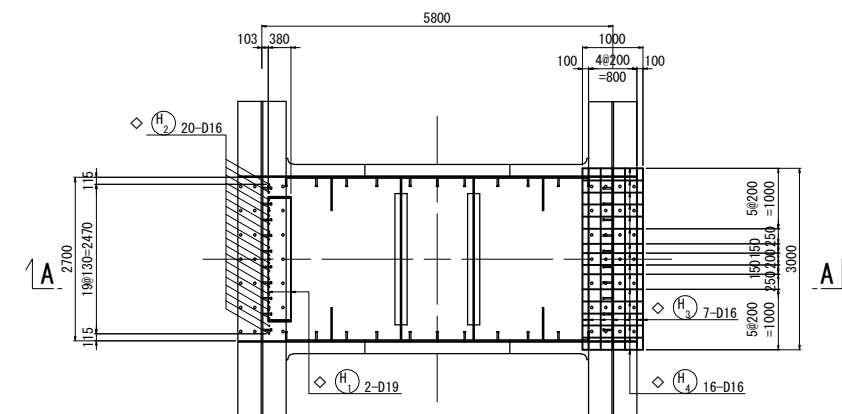
剛結部補強配筋図

A - A

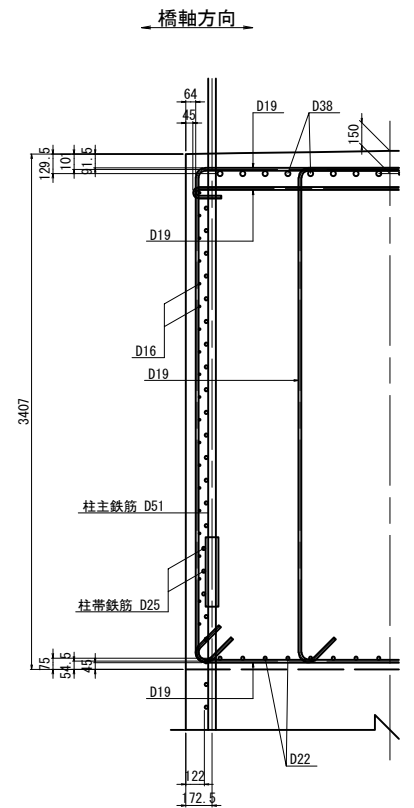


B - B

C - C

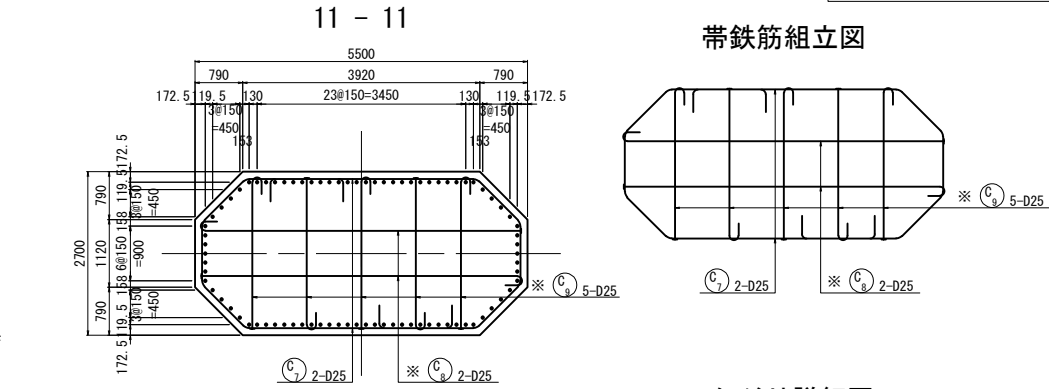
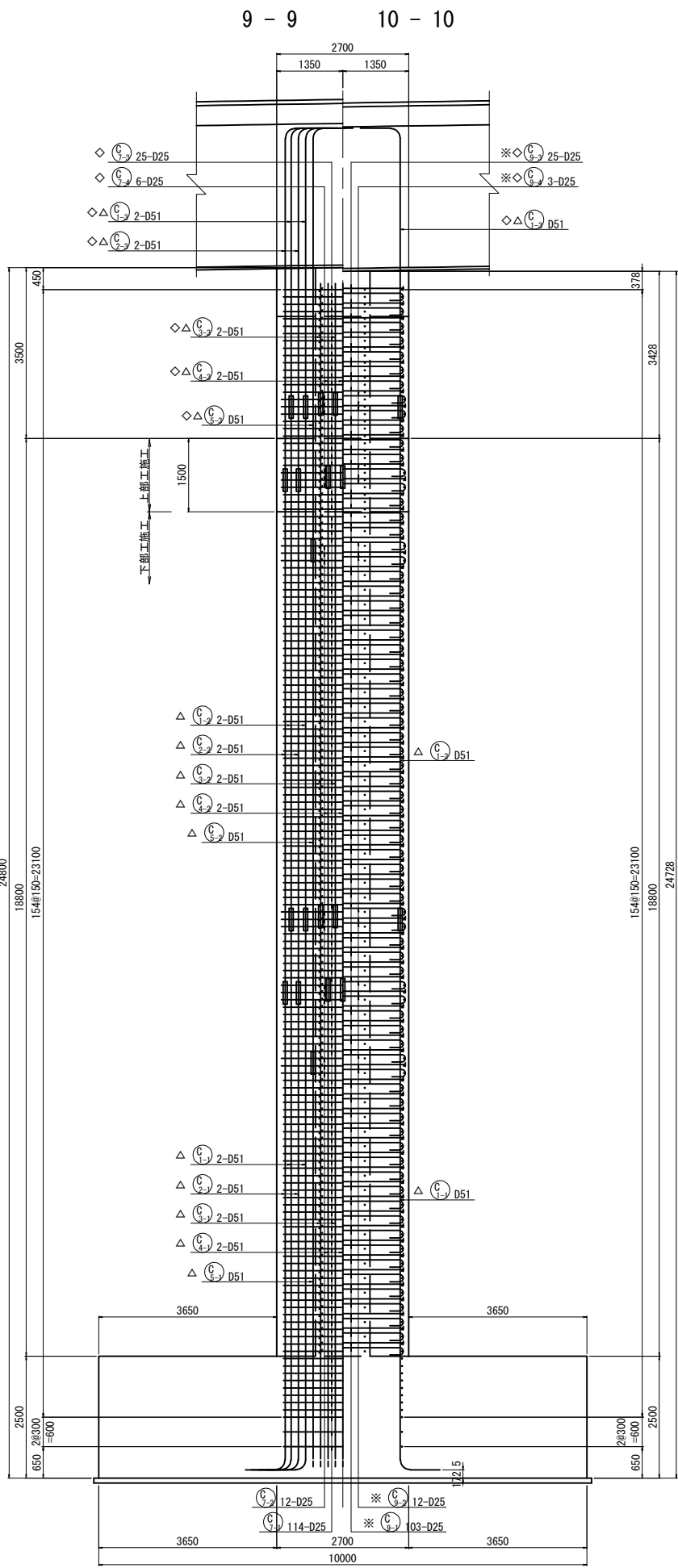
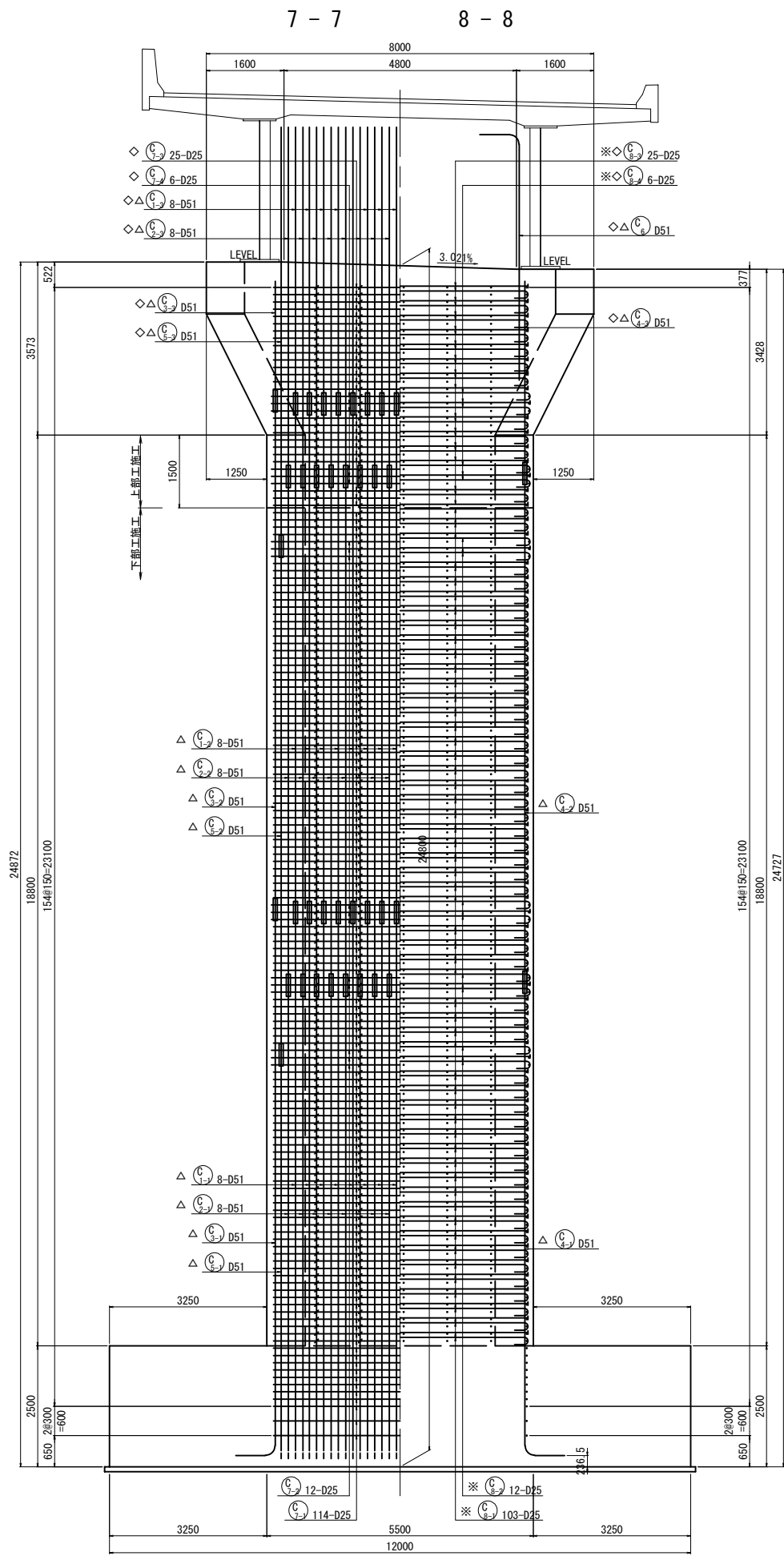


かぶり詳細図 S=1:50

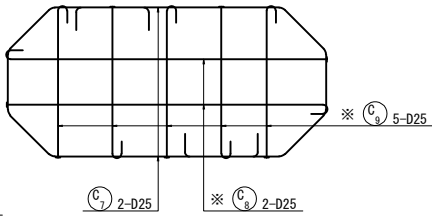


- 注)・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を表す。
 △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 ・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避することとする。

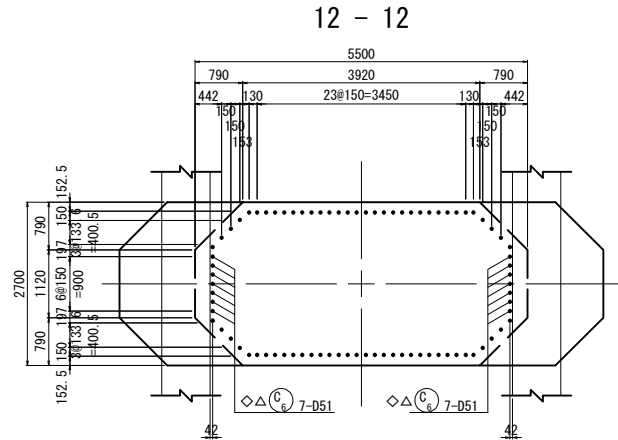
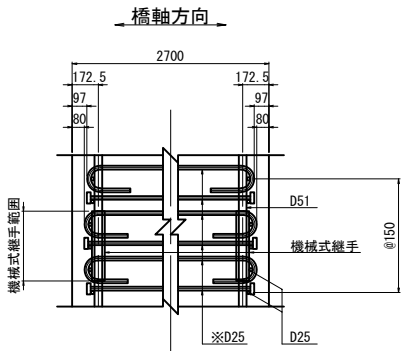
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上土工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2橋脚配図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



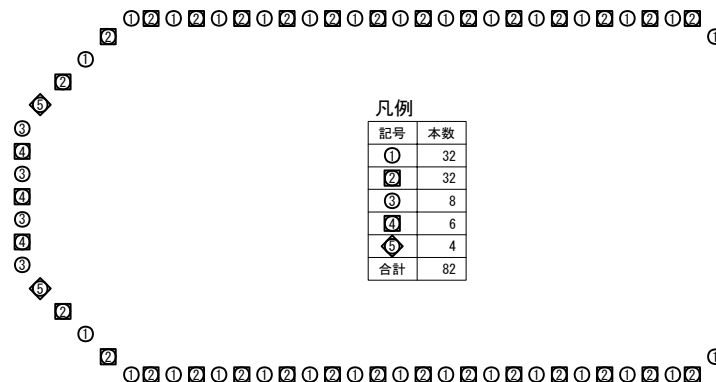
帯鉄筋組立図



かぶり詳細図 S=1:50



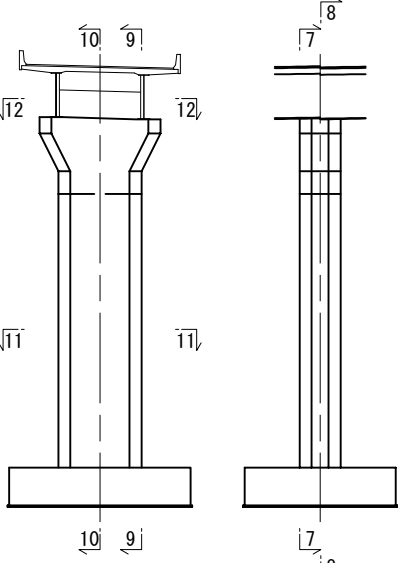
主鉄筋配置図 S=1:50



凡例

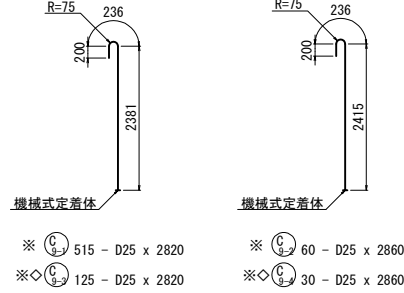
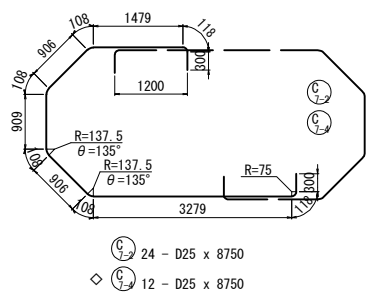
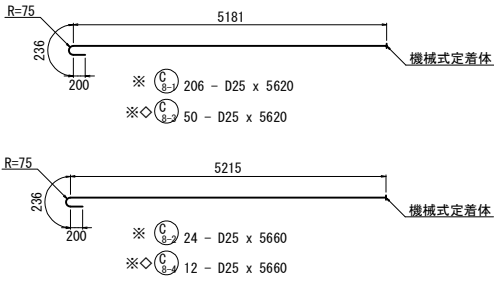
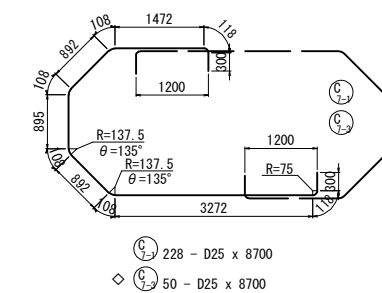
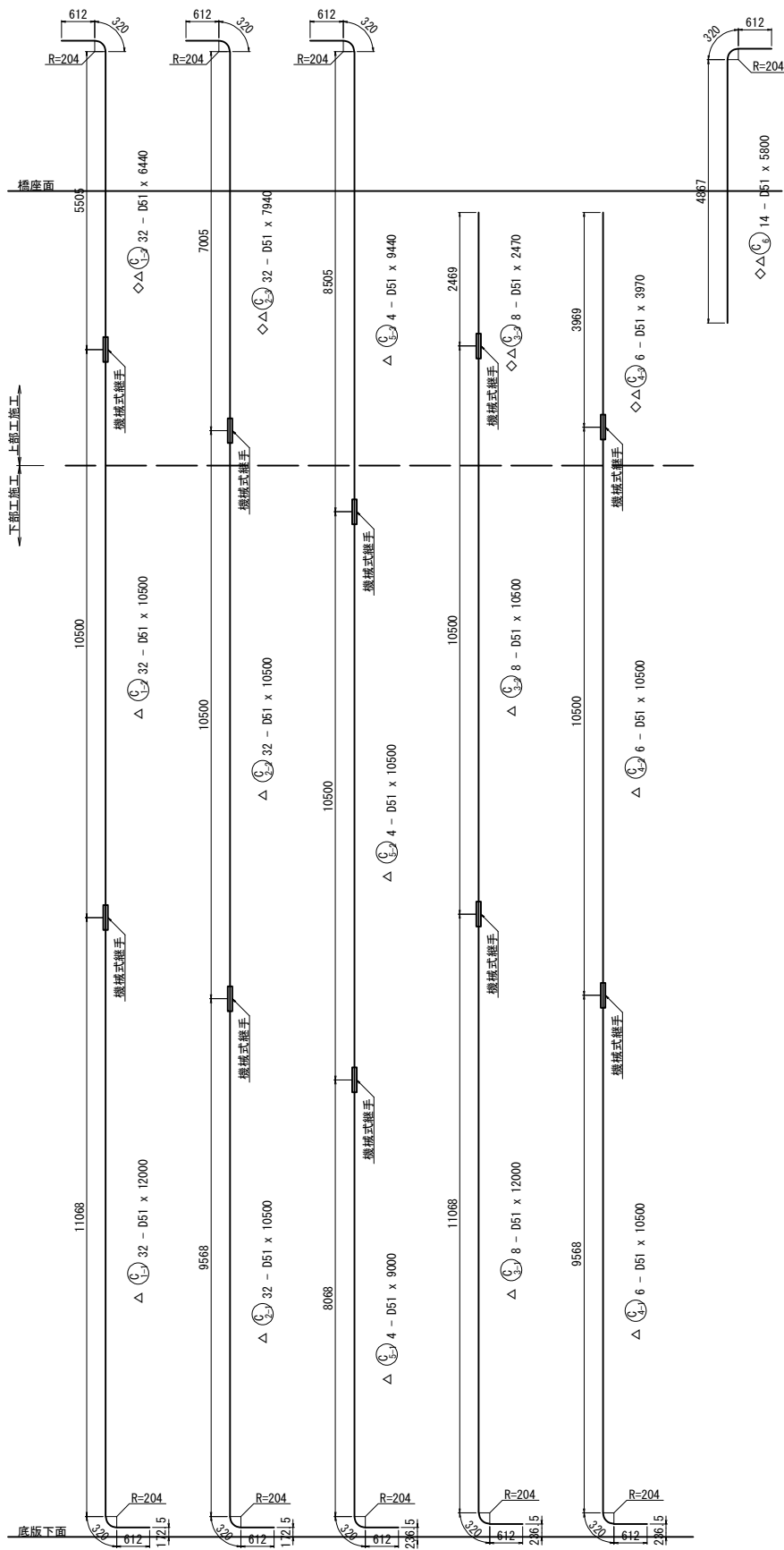
記号	本数
①	32
②	32
③	8
④	6
⑤	4
合計	82

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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P2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 いわき工務事務所		

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD345)							
◇ B 1-1	D38	9 320	6	8.95	83.4	500	┐
◇ B 1-2	D38	8 610	10	8.95	77.1	771	┐ (平均長)
◇ B 2	D22	4 740	16	3.04	14.4	230	┐
◇ B 3	D22	4 670	16	3.04	14.2	227	┐
◇ B 4-1	D16	10 780	10	1.56	16.8	168	┐
◇ B 4-2	D16	9 620	30	1.56	15.0	450	┐ (平均長)
◇ B 5-1	D19	9 690	7	2.25	21.8	153	┐ (平均長)
◇ B 5-2	D19	9 930	5	2.25	22.3	112	┐ (平均長)
◇ B 5-3	D19	8 980	3	2.25	20.2	61	┐ (平均長)
◇ B 5-4	D19	5 950	4	2.25	13.4	54	┐ (平均長)
◇ B 5-5	D19	9 580	7	2.25	21.6	151	┐ (平均長)
◇ B 5-6	D19	9 760	5	2.25	22.0	110	┐ (平均長)
◇ B 5-7	D19	8 770	3	2.25	19.7	59	┐ (平均長)
◇ B 5-8	D19	5 720	4	2.25	12.9	52	┐ (平均長)
◇ B 6-1	D19	8 330	12	2.25	18.7	224	┐ (平均長)
◇ B 6-2	D19	6 050	7	2.25	13.6	95	┐ (平均長)
◇ B 6-3	D19	8 190	12	2.25	18.4	221	┐ (平均長)
◇ B 6-4	D19	5 810	7	2.25	13.1	92	┐ (平均長)
◇ B 7	D19	3 650	13	2.25	8.21	107	┐
◇ B 8-1	D19	3 090	14	2.25	6.95	97	┐
◇ B 8-2	D19	2 210	10	2.25	4.97	50	┐ (平均長)
◇※ 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	┐ (平均長) [8] C
						4 300	kg
◇ C 7-3	D25	8 700	50	3.98	34.6	1 730	┐
◇ C 7-4	D25	8 750	12	3.98	34.8	418	┐
◇※ 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	D19	2 780	52	2.25	6.26	326	┐
◇ H 2-1	D16	2 770	40	1.56	4.32	173	┐
◇ H 2-2	D16	2 770	40	1.56	4.32	173	┐
◇ H 3	D16	3 000	14	1.56	4.68	66	┐
◇ H 4	D16	1 000	32	1.56	1.56	50	┐
						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]	5 280 kg
D22	457 kg	----		kg		----	457 kg
D19	1 964 kg	----		kg		316 kg [51]	2 280 kg
D16	1 080 kg	----		kg		----	1 080 kg
総質量	6 920 kg	----		kg		3 448 kg [268]	10 368 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 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	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	┐	
						9 280	kg	
上部工施工鉄筋 (SD490)								
A		B		C		合計		
D51	1 291	kg	7 989	kg (78)	――	kg	9 280	kg
総質量	1 291	kg	7 989	kg (78)	――	kg	9 280	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。

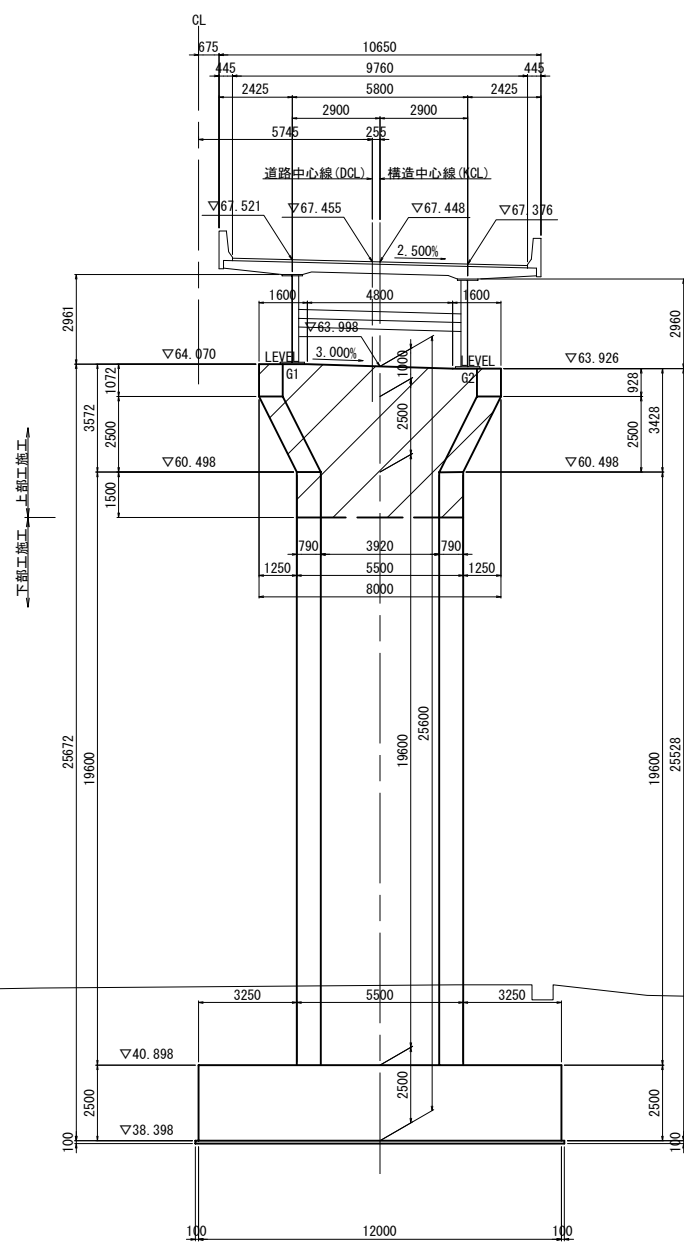
機械式鉄筋定着工法数量表 (上部工施工)

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					

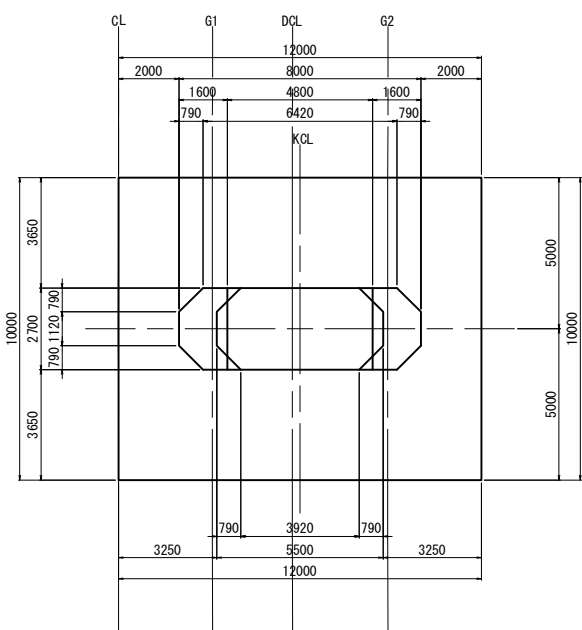
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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 いわき工事事務所		

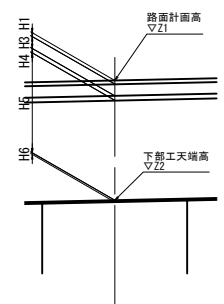
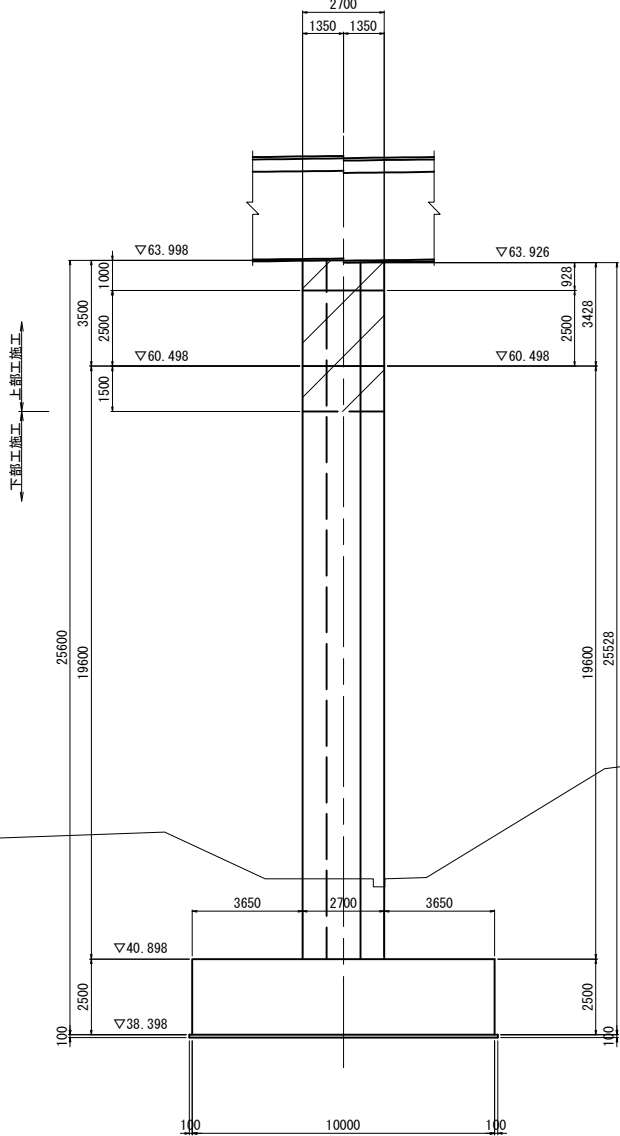
正面図



平面図



P3
S/A 403+70.5
P2橋脚 A2橋台



構造高表

			G1	DCL	KCL	G2
路面計画高	Z1	▽a	67.521	67.455	67.448	67.376
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m	-----	-----	-----	-----
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m	0.100	-----	-----	0.100
主桁高	H5	m	2.900	-----	-----	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.061	-----	-----	0.060
構造高合計	ΣH	m	3.451	-----	-----	3.450
下部工天端高	Z2	▽a	64.070	-----	63.998	63.926

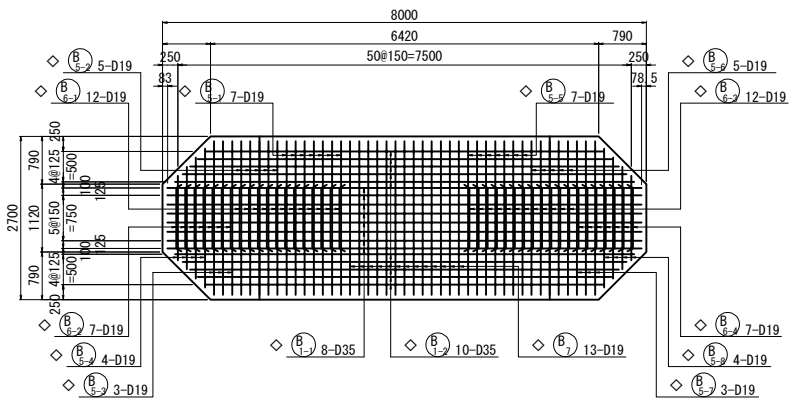
使用材料

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	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$
鉄筋	はり	SD345
	柱 主鉄筋	SD490
	柱 帯鉄筋	SD345
	フーチング	SD345

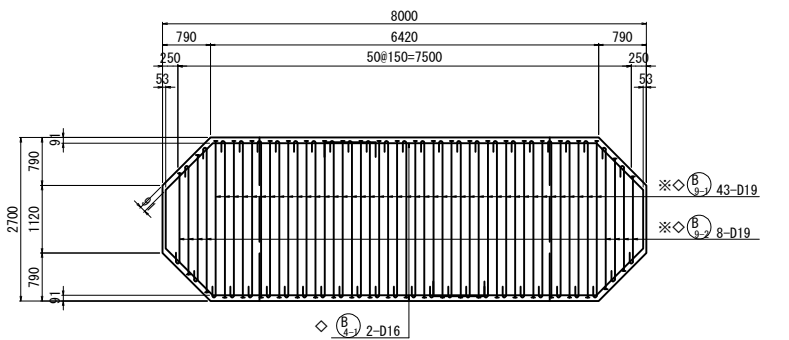
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

注1) は上部工施工とする。

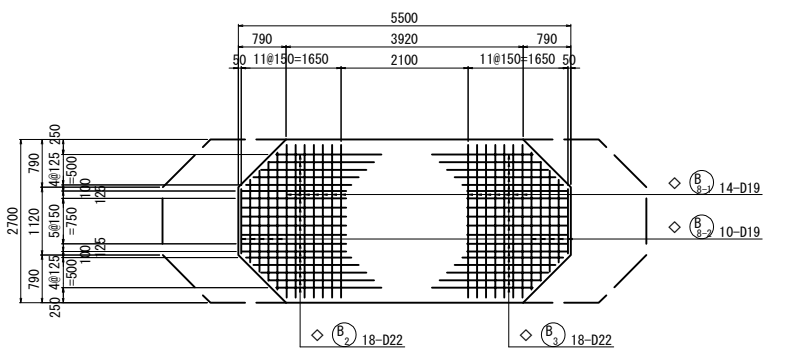
1 - 1



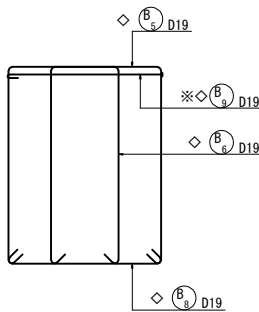
2 - 2



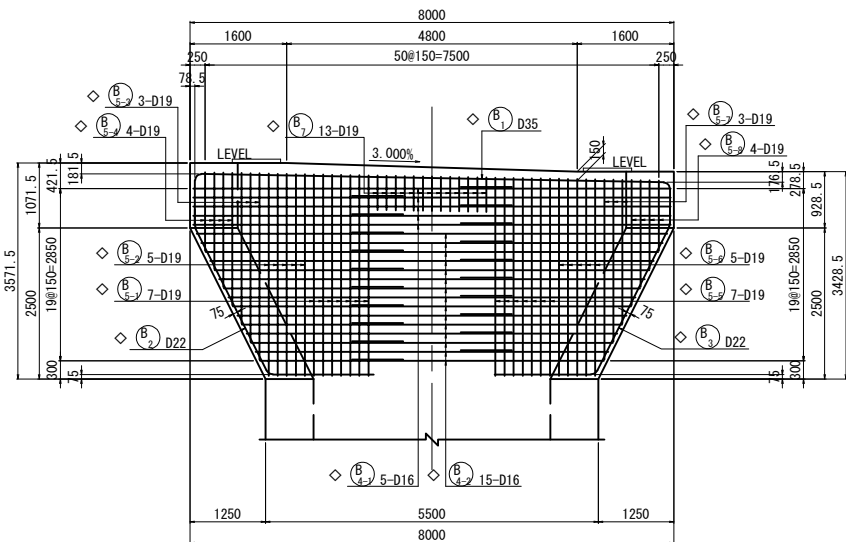
3 - 3



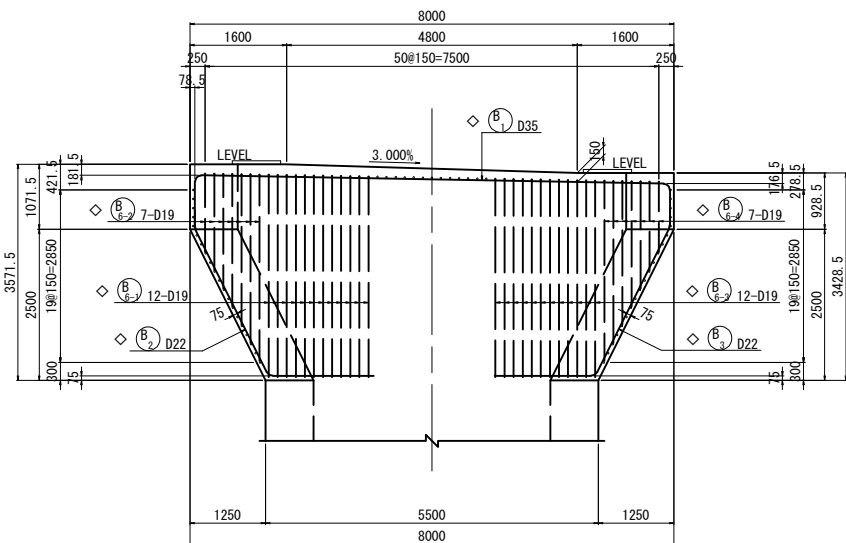
帯鉄筋組立図



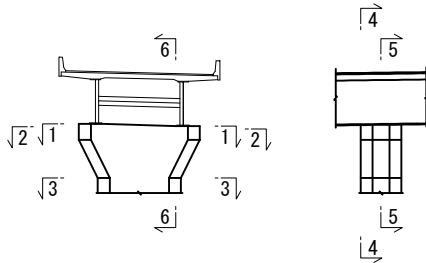
4 - 4



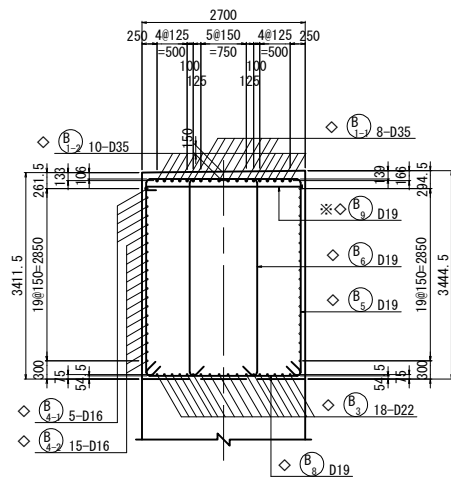
5 - 5



位置図

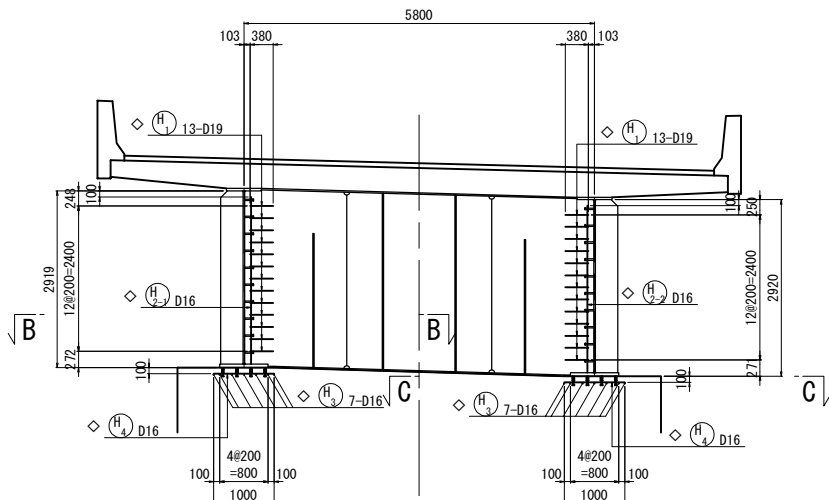


6 - 6



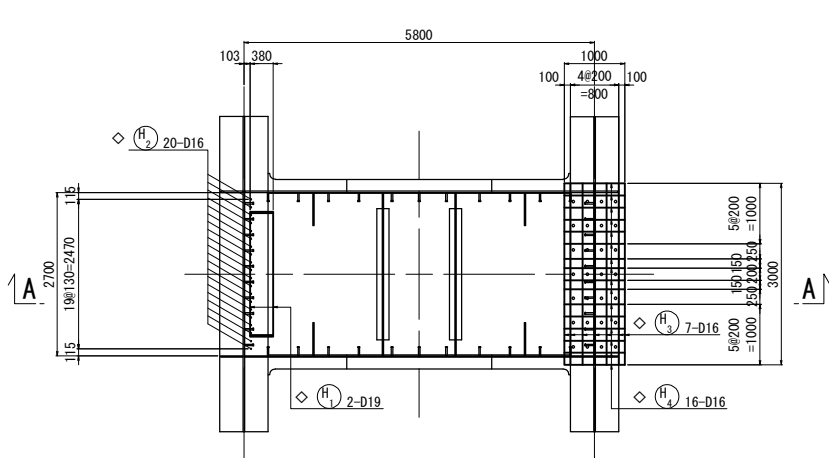
剛結部補強配筋図

A - A

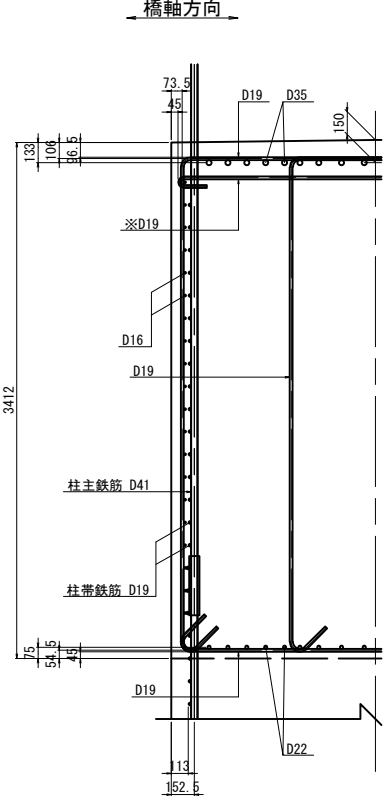


B - B

C - C

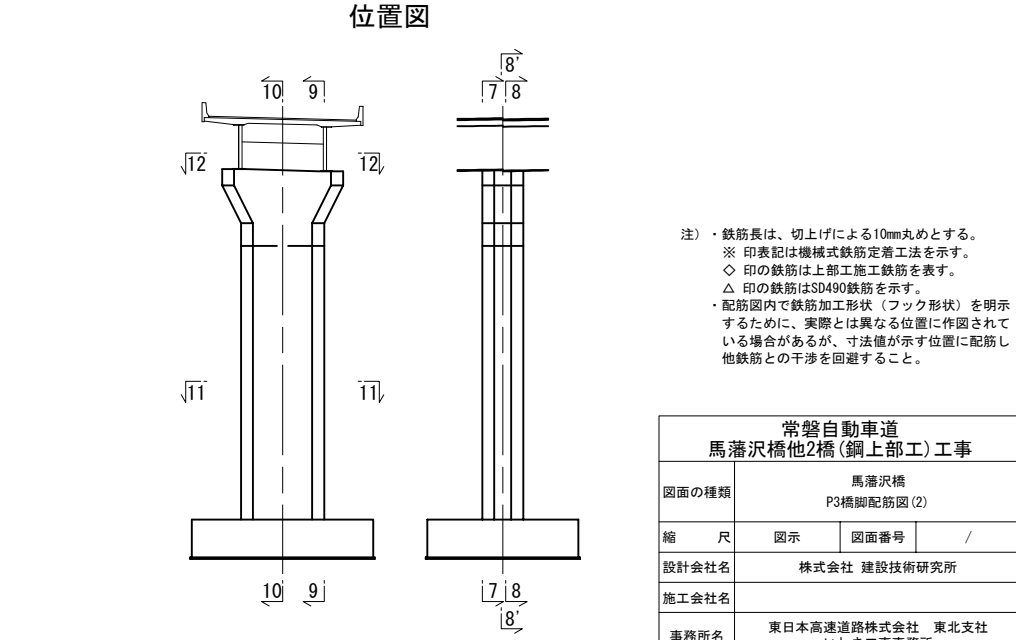
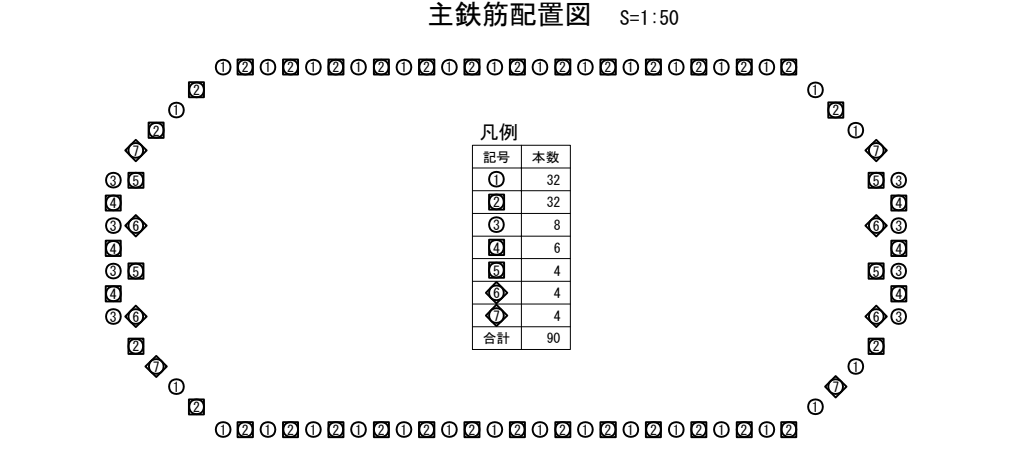
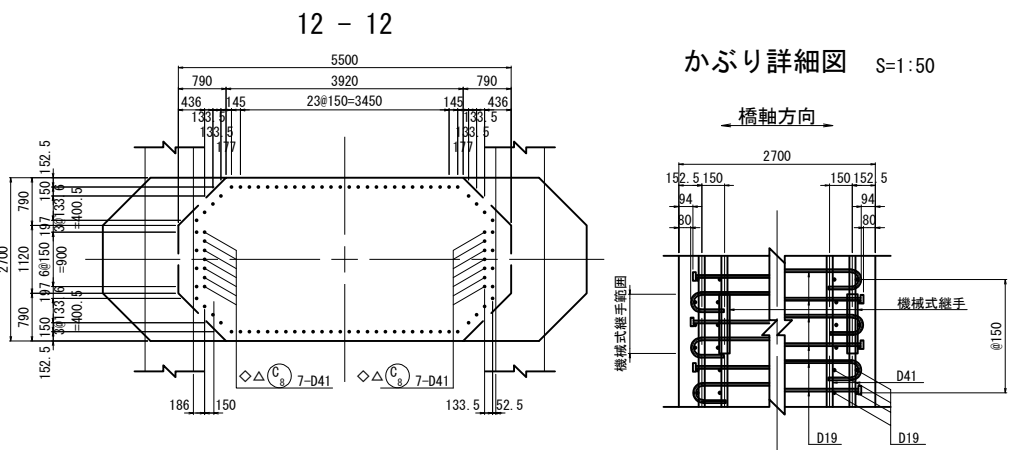
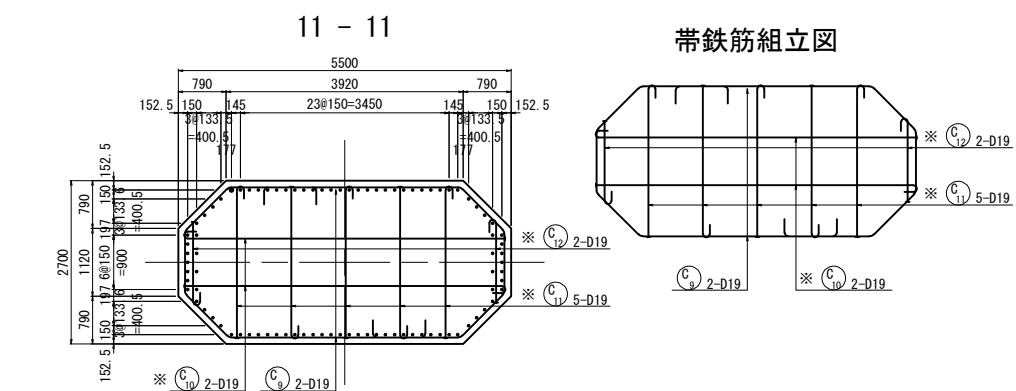
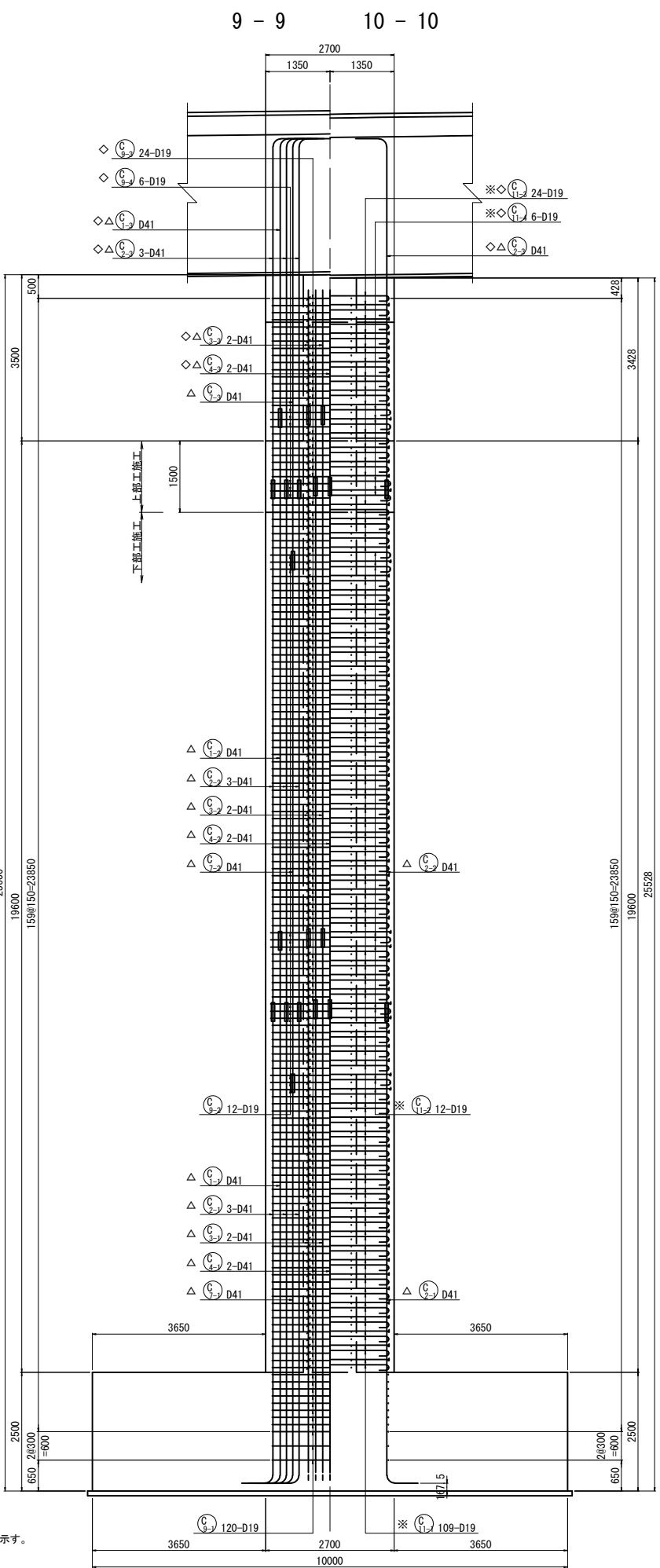
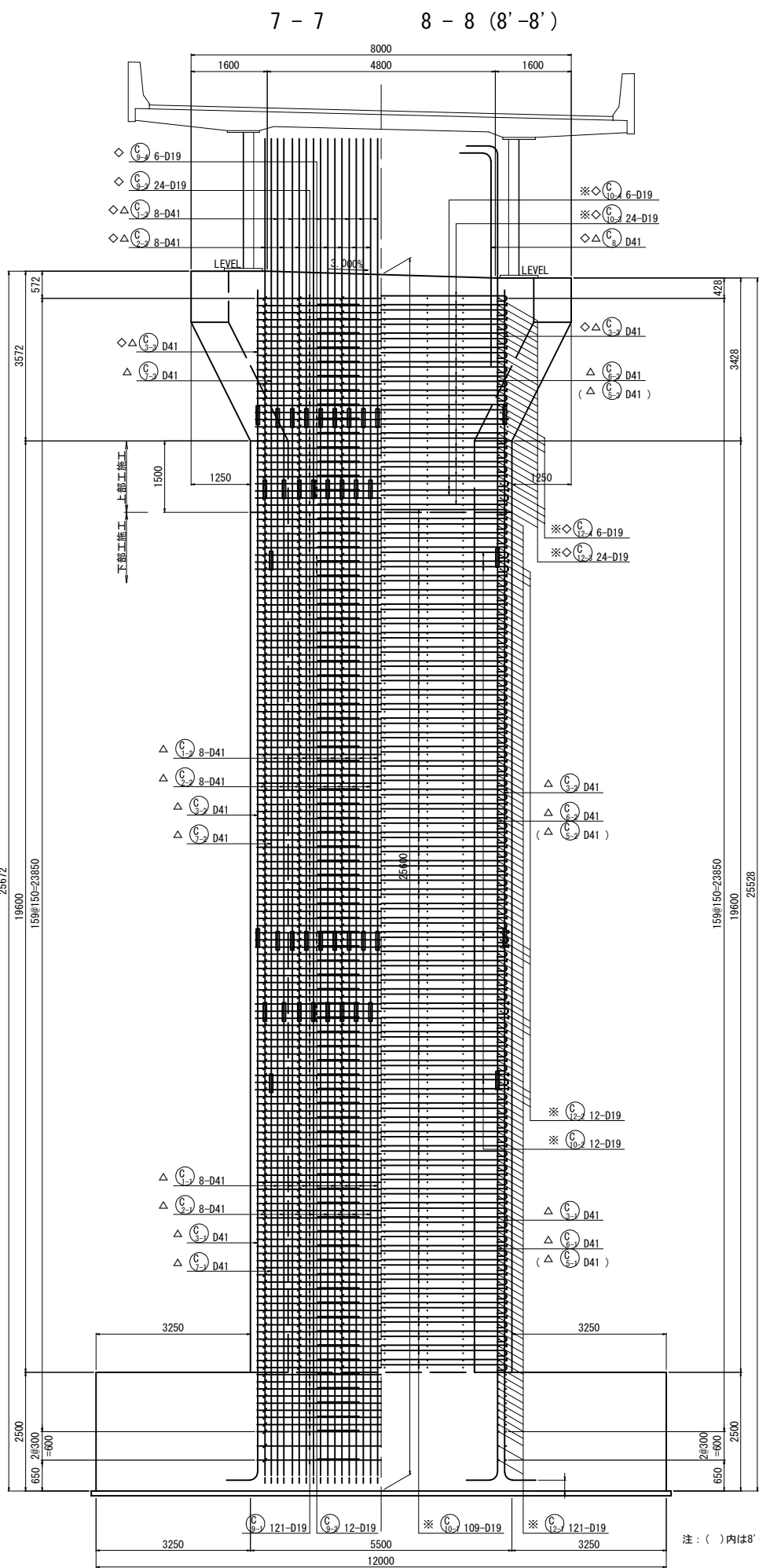


かぶり詳細図 S=1:50

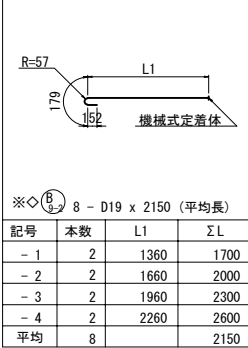
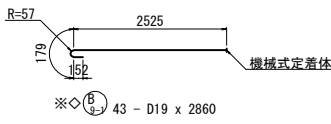
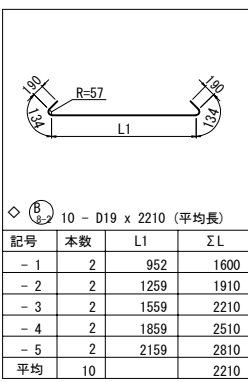
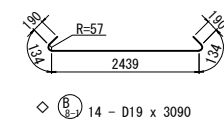
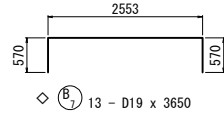
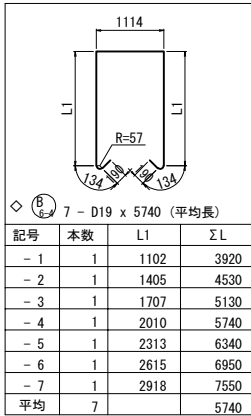
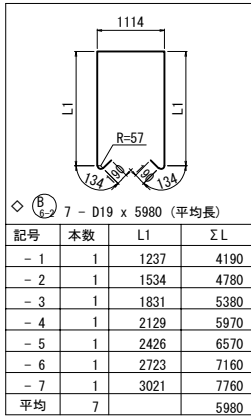
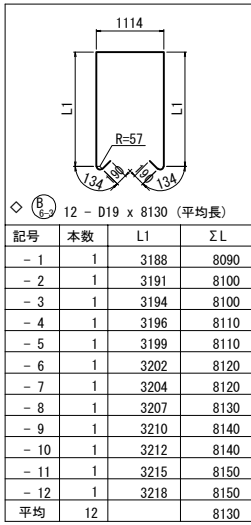
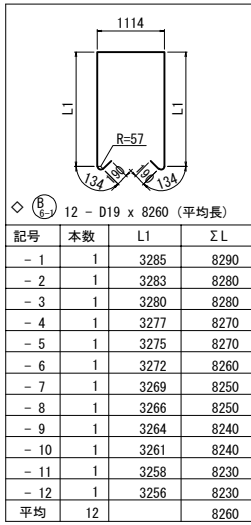
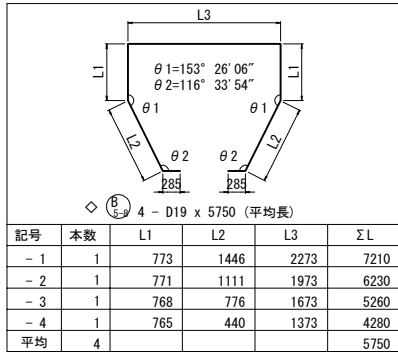
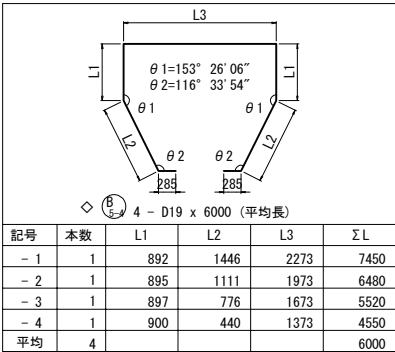
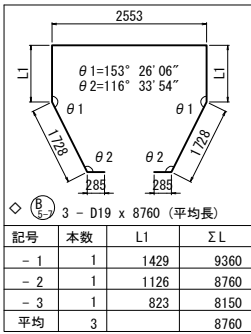
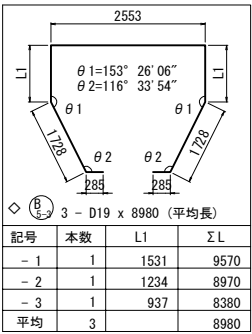
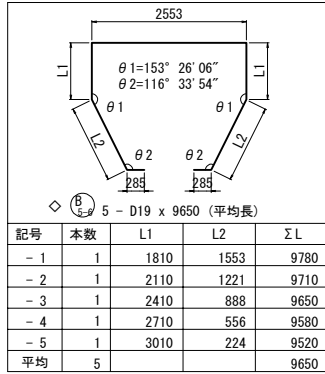
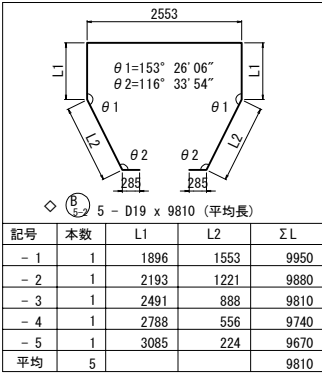
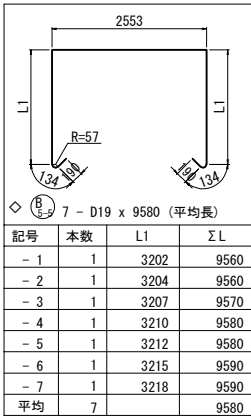
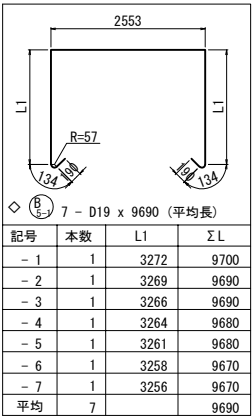
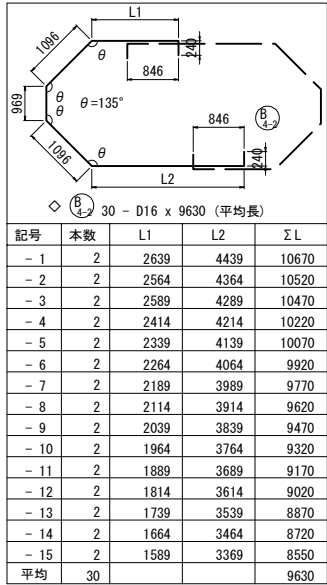
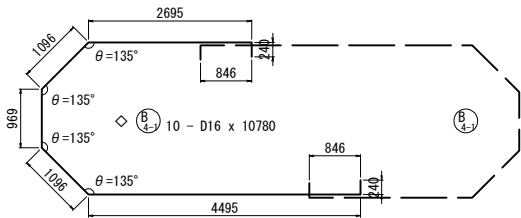
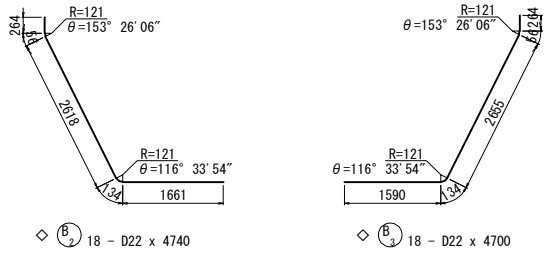
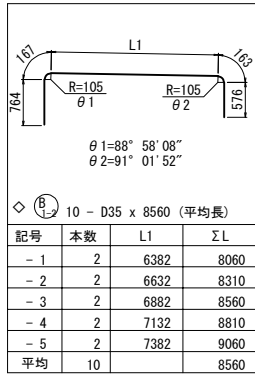
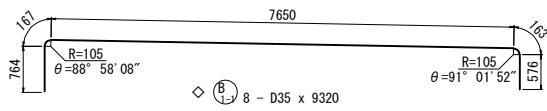


注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

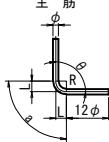
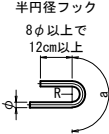
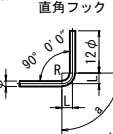
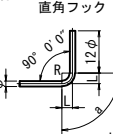
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

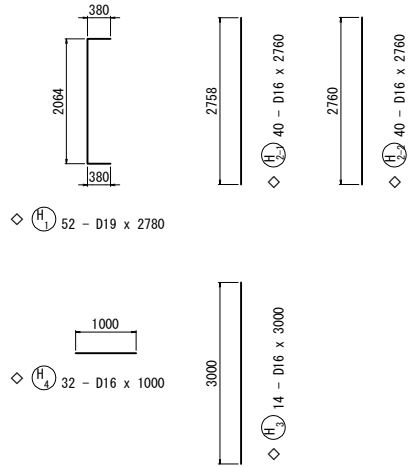


常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



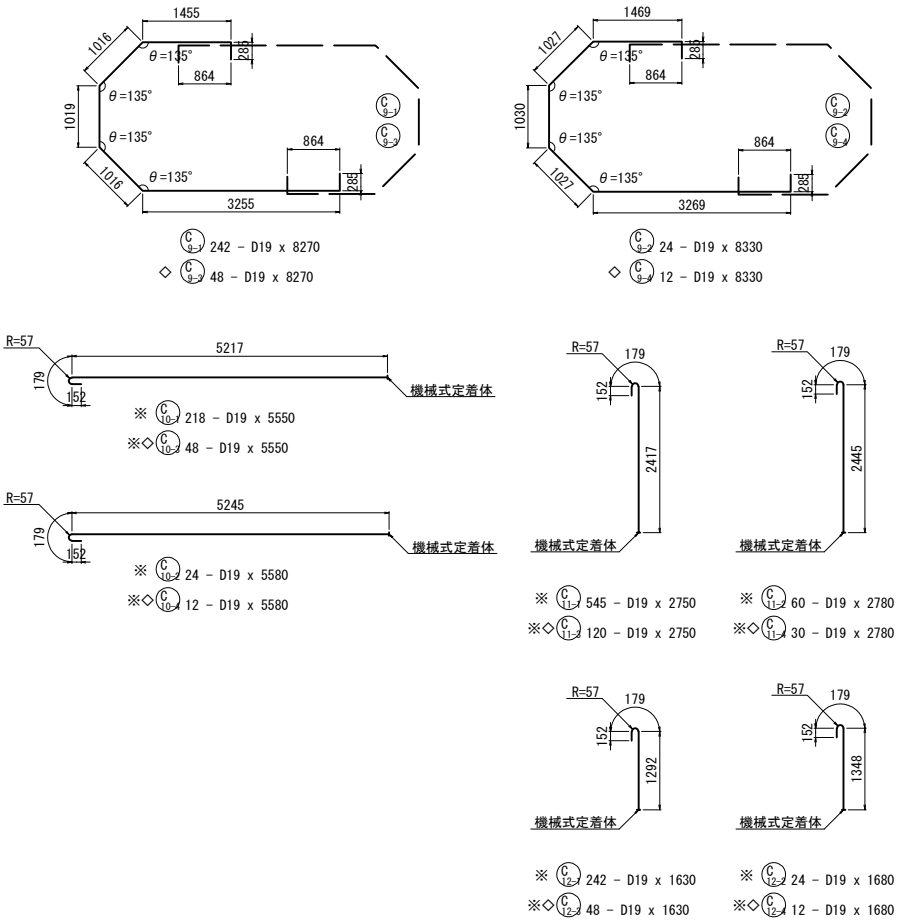
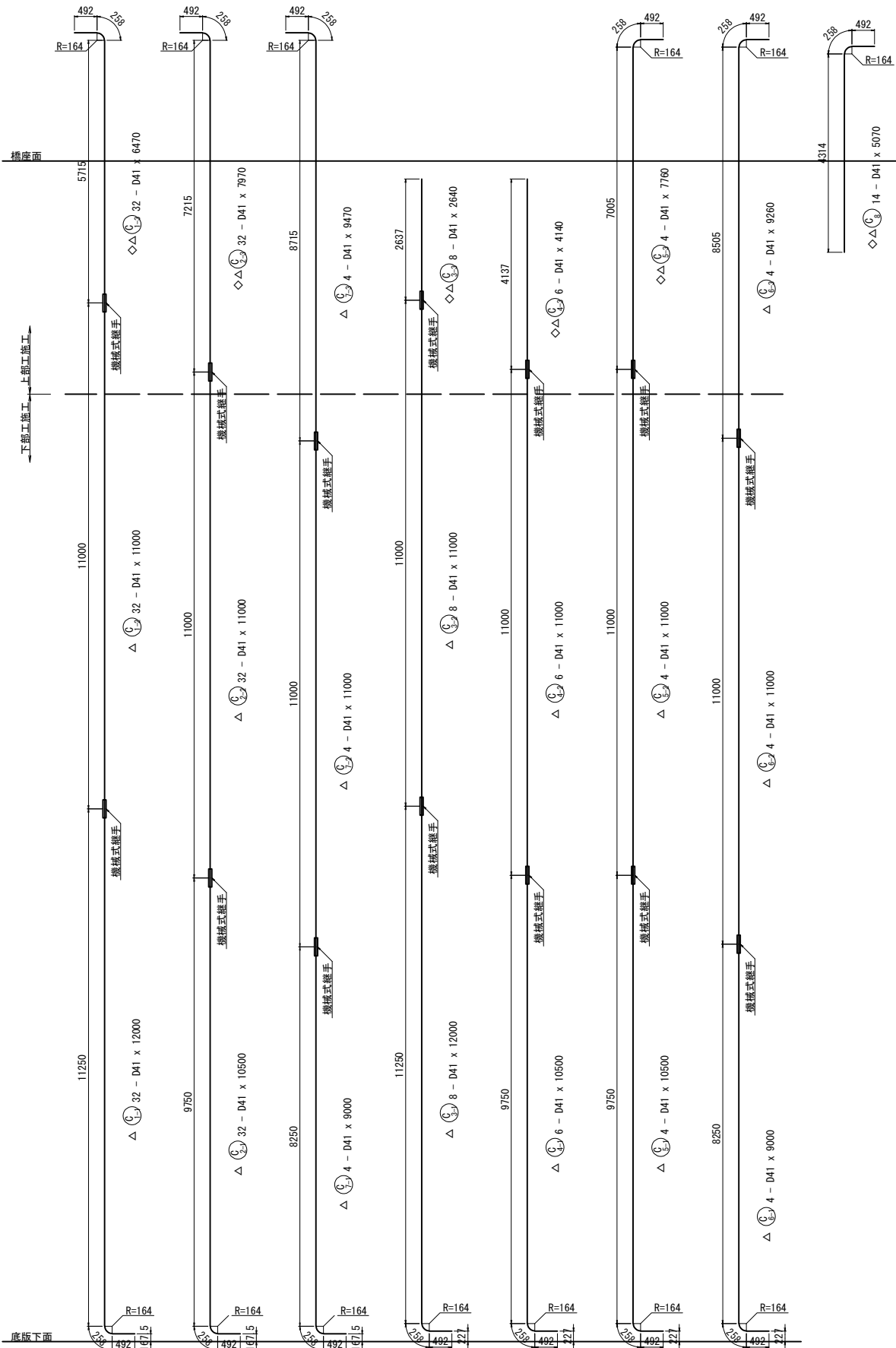
鉄筋加工寸法表 (SD345)

		主筋		半円径フック		中間帯鉄筋		直角フック			
											
		8φ以上で 12cm以上						直 角 90° 0°			
		12φ		R		R		L			
		$\Delta L=2L-a$									
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		
	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
筋	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	半円フック		直 角 フ ッ ク						
	D13	39	123	a	a	ΔL					
	D16	48	151	75	21						
中間 帯 鉄 筋	D19	57	179	89	25						
	D22	66	207	104	28						
	D25	75	236	118	32						
	D29	87	273	137	37						
	径	R=2.5φ	直角フック								
ス タ ー ラ ッ プ	D13	32.5	51	14							
	D16	40	63	17							
	D19	47.5	75	20							
	D22	55	86	24							
	D25	62.5	98	27							
	D29	72.5	114	31							



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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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 いわき工務事務所		



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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)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		

鉄筋質量表 上部工施工鉄筋 (SD345)

種 別	径 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	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	┐ (平均長)
◇ 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	┐ (平均長)
◇ B 5-1	D19	9 690	7	2.25	21.8	153	┐ (平均長)
◇ B 5-2	D19	9 810	5	2.25	22.1	111	┐ (平均長)
◇ B 5-3	D19	8 980	3	2.25	20.2	61	┐ (平均長)
◇ B 5-4	D19	6 000	4	2.25	13.5	54	┐ (平均長)
◇ B 5-5	D19	9 580	7	2.25	21.6	151	┐ (平均長)
◇ B 5-6	D19	9 650	5	2.25	21.7	109	┐ (平均長)
◇ B 5-7	D19	8 760	3	2.25	19.7	59	┐ (平均長)
◇ B 5-8	D19	5 750	4	2.25	12.9	52	┐ (平均長)
◇ B 6-1	D19	8 260	12	2.25	18.6	223	┐ (平均長)
◇ B 6-2	D19	5 980	7	2.25	13.5	95	┐ (平均長)
◇ B 6-3	D19	8 130	12	2.25	18.3	220	┐ (平均長)
◇ B 6-4	D19	5 740	7	2.25	12.9	90	┐ (平均長)
◇ B 7	D19	3 650	13	2.25	8.21	107	┐
◇ B 8-1	D19	3 090	14	2.25	6.95	97	┐
◇ B 8-2	D19	2 210	10	2.25	4.97	50	┐ (平均長)
◇ ※ B 9-1	D19	2 860	43	2.25	6.44	277	┐ [43] C
※ B 9-2	D19	2 150	8	2.25	4.84	39	┐ (平均長) [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	1 203 kg	
D22	516 kg	-----	kg	-----	kg	516 kg	
D19	3 075 kg	-----	kg	2 219 kg	[321]	5 294 kg	
D16	1 078 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 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
上部工施工鉄筋 (SD490)							
◇ △ C 1-3	D41	6 470	32	10.5	67.9	2 173	┐ (32) B
◇ △ C 2-3	D41	7 970	32	10.5	83.7	2 678	┐ (32) B
◇ △ C 3-3	D41	2 640	8	10.5	27.7	222	┐ (8) B
◇ △ C 4-3	D41	4 140	6	10.5	43.5	261	┐ (6) B
◇ △ C 5-3	D41	7 760	4	10.5	81.5	326	┐ (4) B
◇ △ C 8	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	(82)	-----	kg	6 405 kg	
総質量	745 kg	5 660 kg	(82)	-----	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。

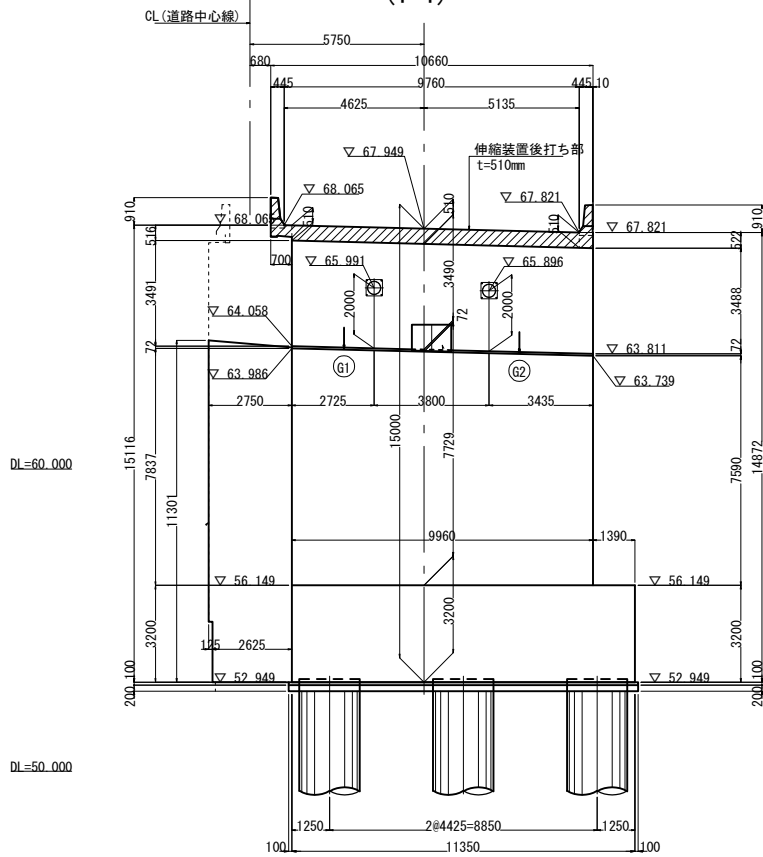
機械式鉄筋定着工法数量表 (上部工施工)

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					

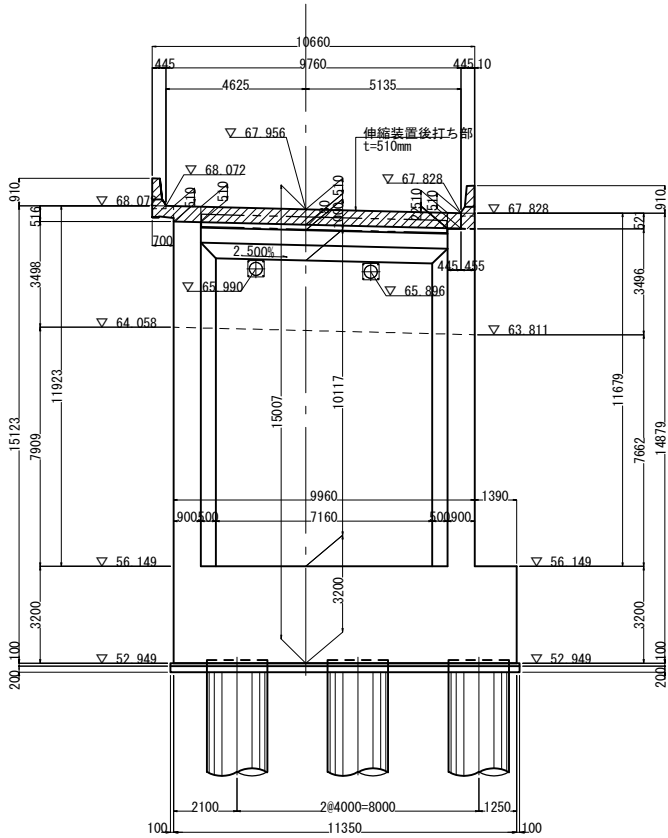
注) ・鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
・配筋図内で鉄筋加工形状（フック形状）を明示するために、実際とは異なる位置に作図されている場合があるが、寸法値が示す位置に配筋し他鉄筋との干渉を回避すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 P3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		

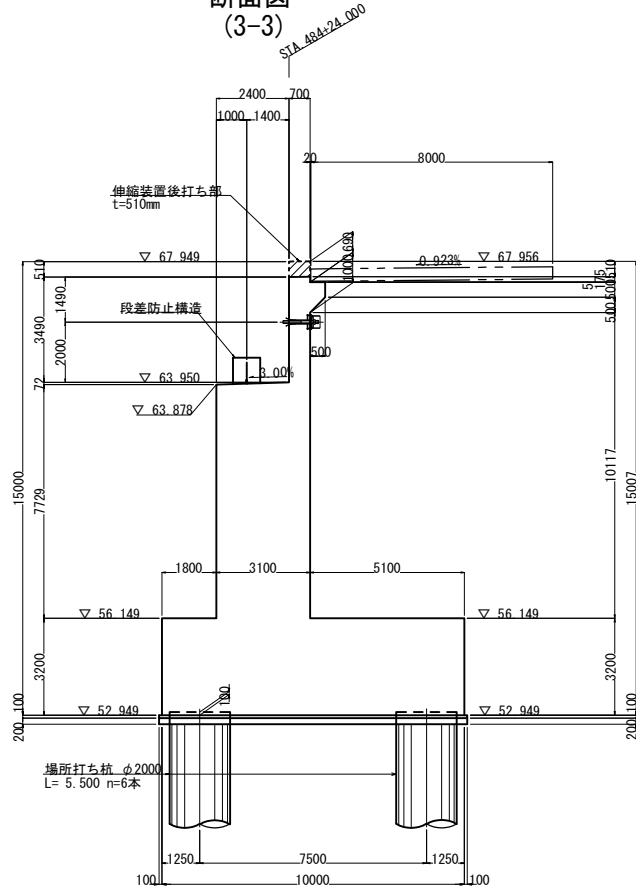
正面図
(1-1)



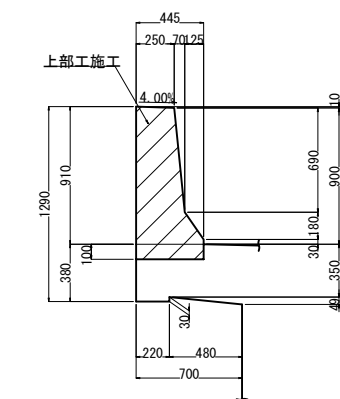
背面図
(2-2)



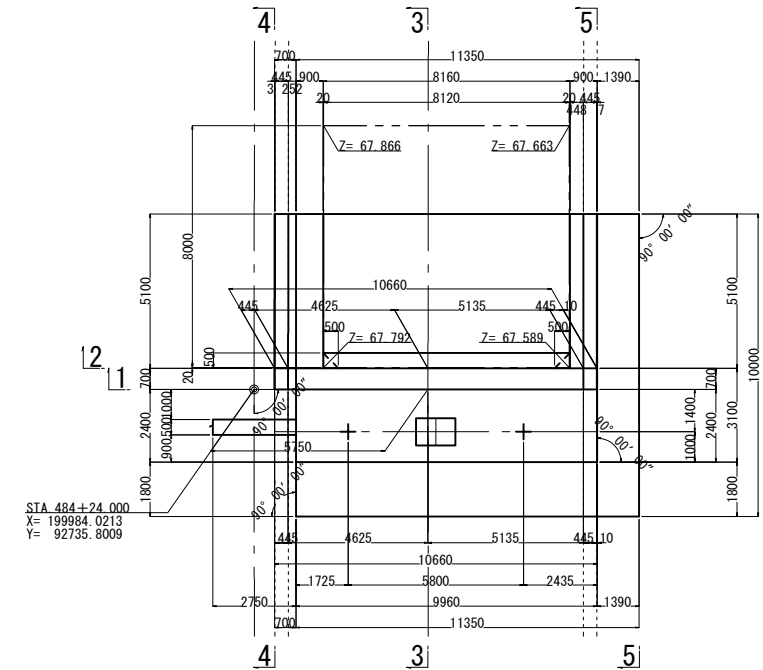
断面図
(3-3)



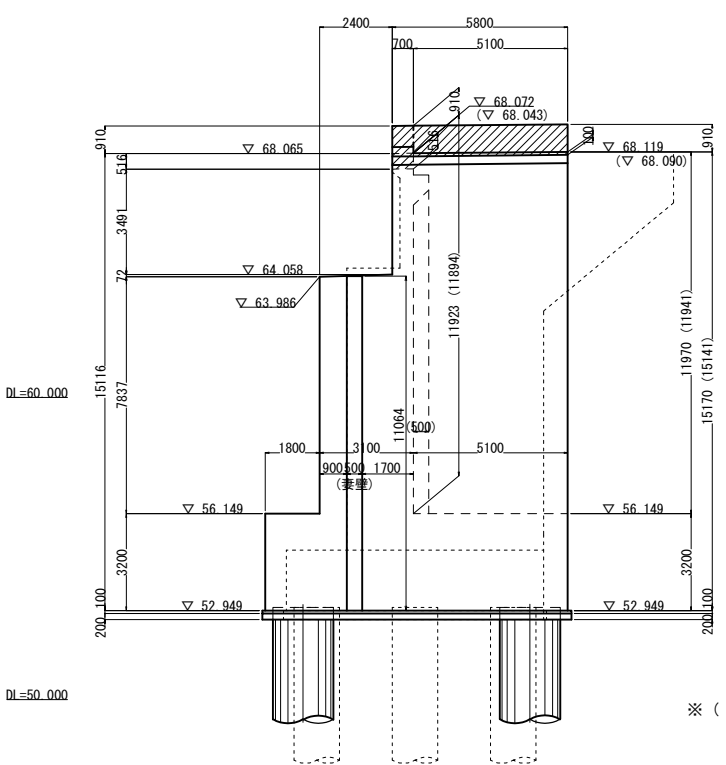
壁高欄詳細断面図 S=1:50



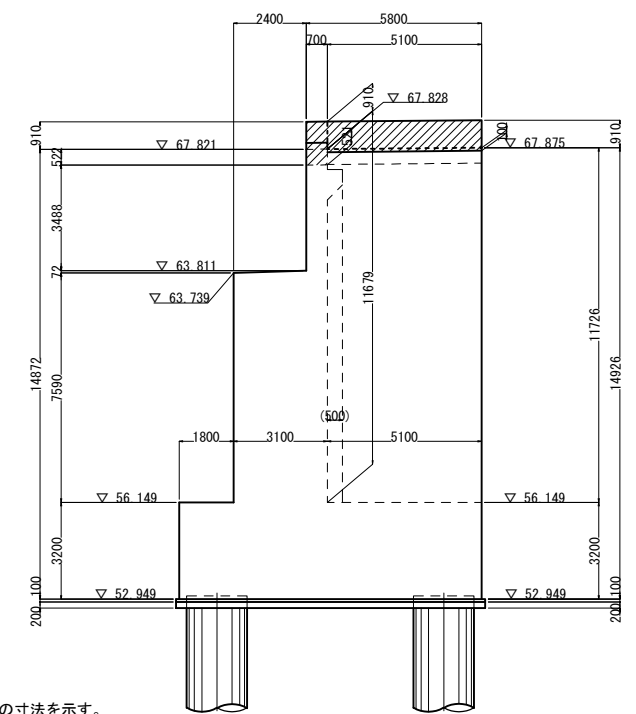
平面図



(4-4)



(5-5)



※ ()はウイング内側の寸法を示す。

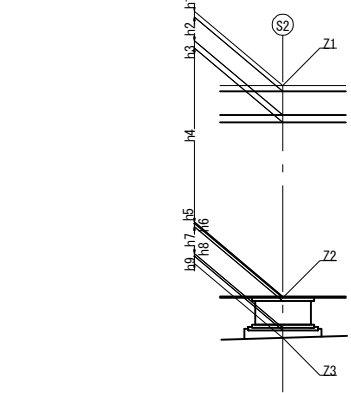
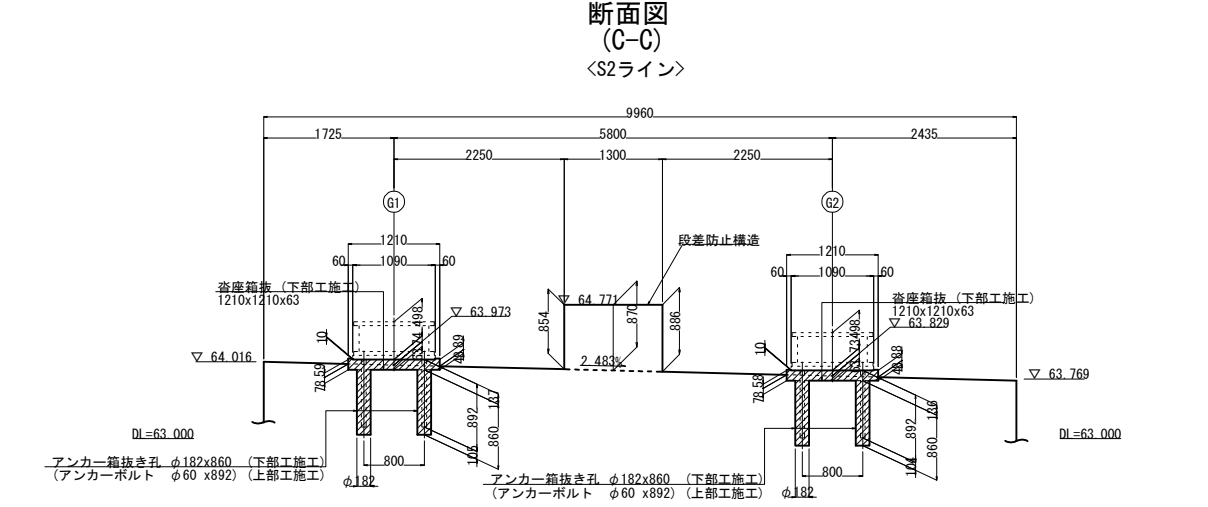
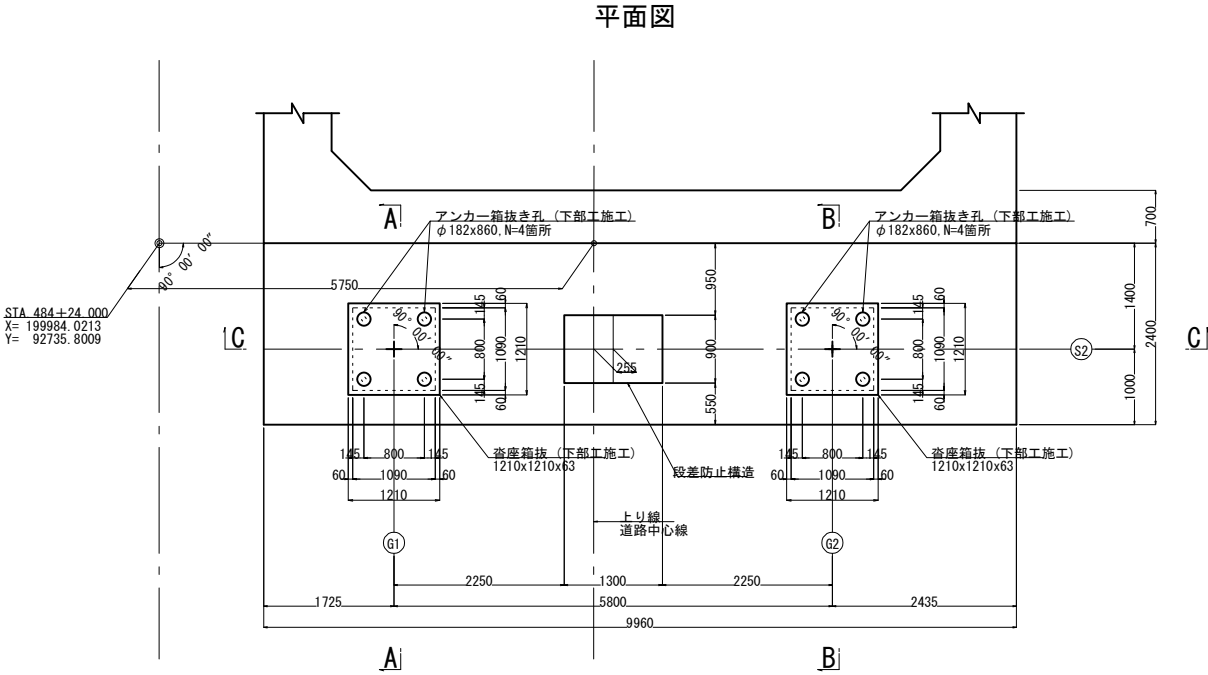
使用材料

部 材	コンクリート	鉄 筋
躯体	σck=30N/mm ²	SD345 (エポキシ被覆塗装鉄筋)

注1) 部は上部工施工とする。
注2) 平面図の“Z”は、踏掛版の標高を示す。
注3) 躯体にはエポキシ被覆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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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 いわき工務事務所		

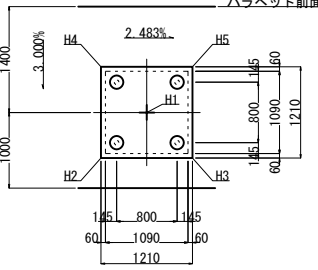
桁座詳細図



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
桁下端高	Z2	▽ 64.587	▽ 64.442
ソールプレート厚	h6	0.042	0.042
支承高	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	▽ 63.829

無収縮モルタル寸法表



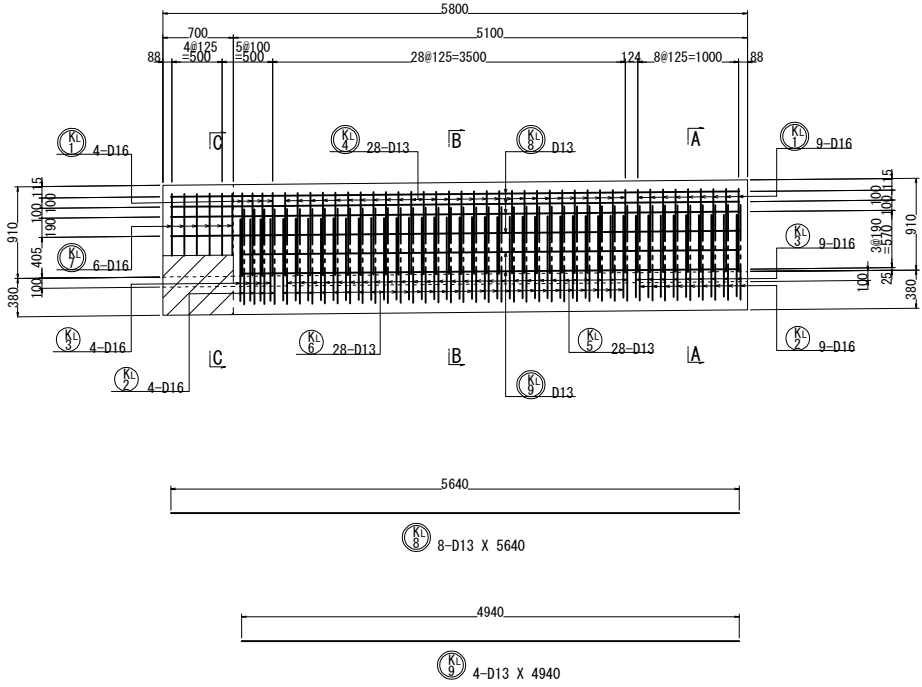
	G1	G2
H1	0.074(0.063)	0.073(0.063)
H2	0.077(0.060)	0.076(0.060)
H3	0.107(0.030)	0.106(0.030)
H4	0.041(0.096)	0.040(0.096)
H5	0.071(0.066)	0.070(0.066)

※ () 内の数値は寄座箱抜き深さを示す。

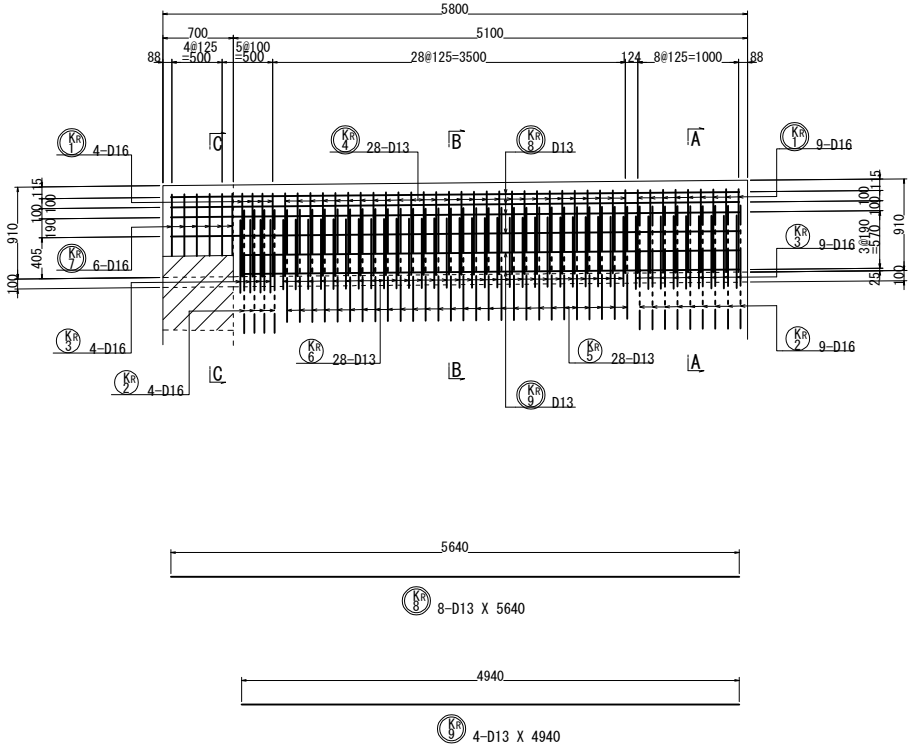
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台構造一般図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

〈壁高欄配筋図〉

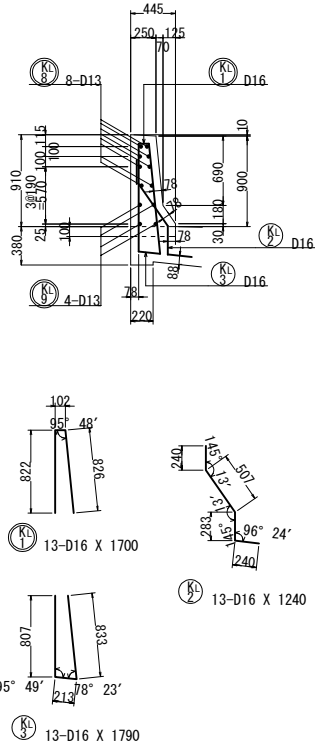
側面図



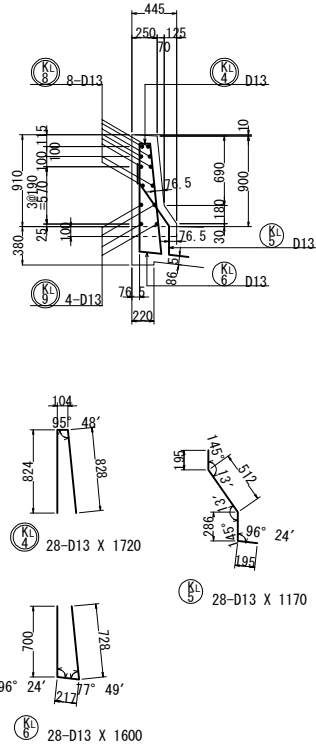
側面図



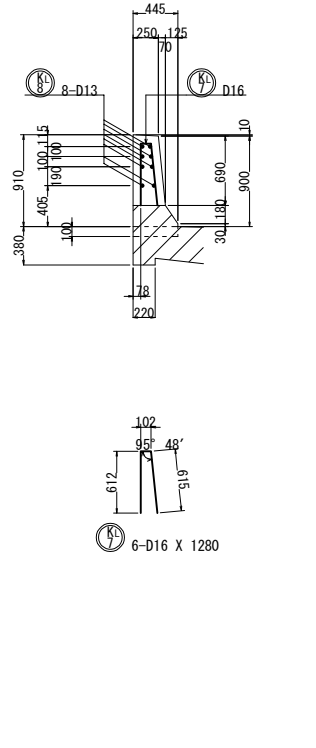
A - A



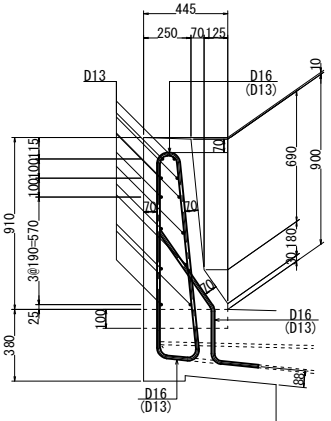
B - B



C - C

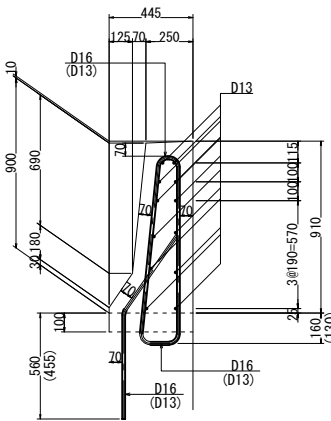


壁高欄詳細図 (左側) S=1:40



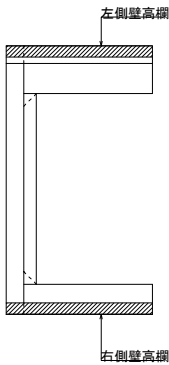
注) 縦方向は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

壁高欄詳細図 (右側) S=1:40



注) 縦方向は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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 いわき工事事務所		

鉄筋表（上部工施工）〔エポキシ被覆塗装鉄筋(SD345)〕

記号	径 (mm)	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
K ₁ ¹	D16	1700	13	1.56	2.65	34	Ⅱ
K ₂ ¹	D13	1720	28	0.995	1.71	48	Ⅱ
K ₃ ¹	D16	1280	6	1.56	2.00	12	Ⅱ
K ₄ ¹	D13	5640	8	0.995	5.61	45	――
K ₅ ¹	〃	4940	4	〃	4.92	20	――
159kg							
K ₁ ²	D16	1700	13	1.56	2.65	34	Ⅱ
K ₂ ²	D13	1720	28	0.995	1.71	48	Ⅱ
K ₃ ²	D16	1280	6	1.56	2.00	12	Ⅱ
K ₄ ²	D13	5640	8	0.995	5.61	45	――
K ₅ ²	〃	4940	4	〃	4.92	20	――
159kg							
				A	B	C	合計
合 計D16				92 kg	－		92 kg
D13				226 kg	－		226 kg
総質量				318 kg	－		318 kg

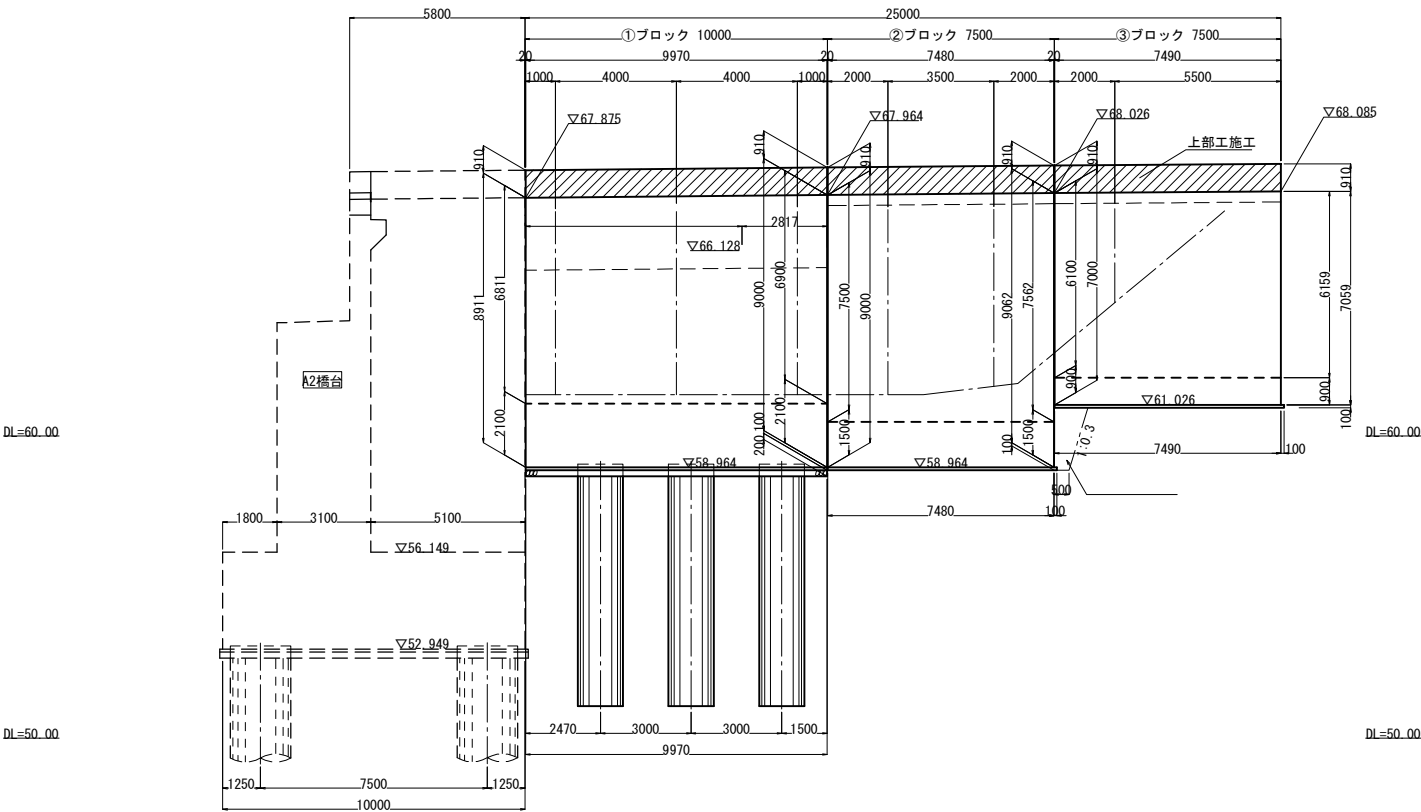
鉄筋加工寸法表

主 筋 半円径フック スターラップ 直角フック											
主 筋	径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
				a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	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
ス タ ー ラ ッ プ	径	R=3.0φ		$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$			
				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		

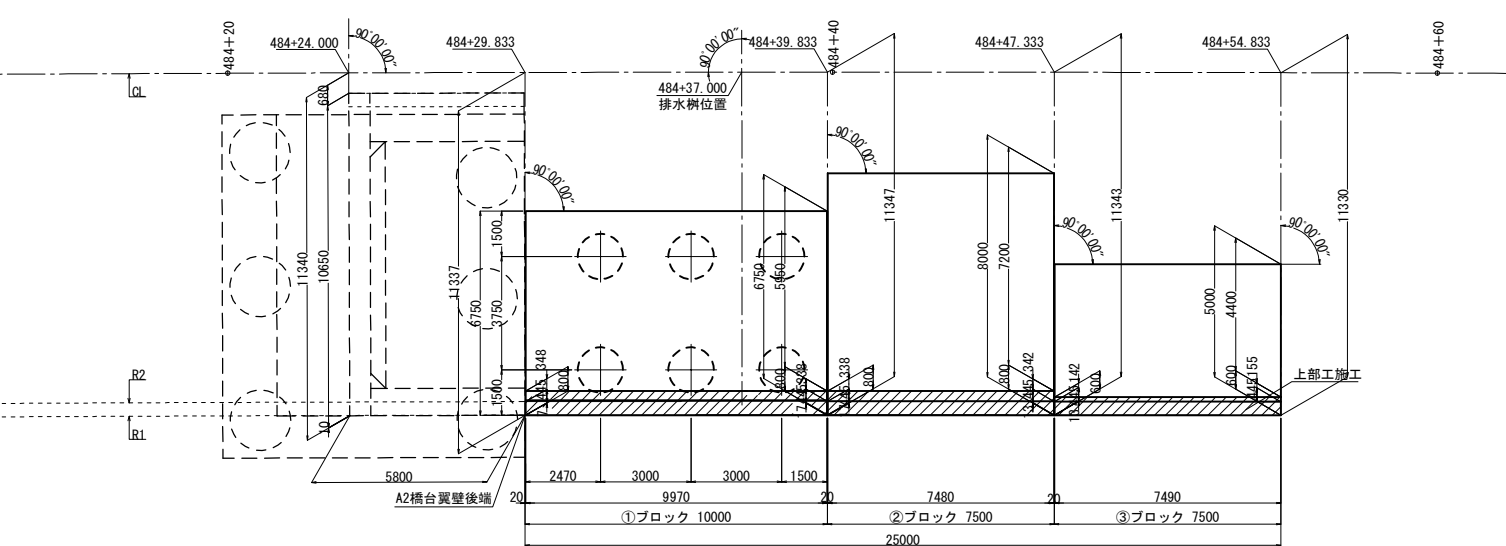
注1) 使用する鉄筋は、すべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台配筋図(2)		
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		

正面図

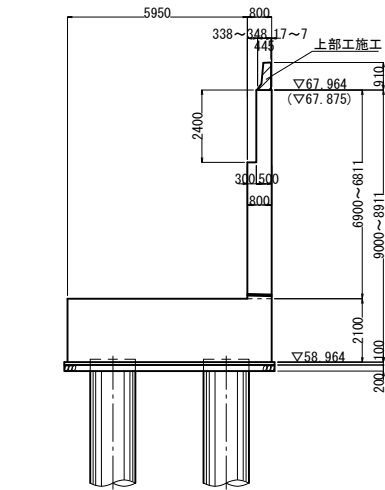


平面図

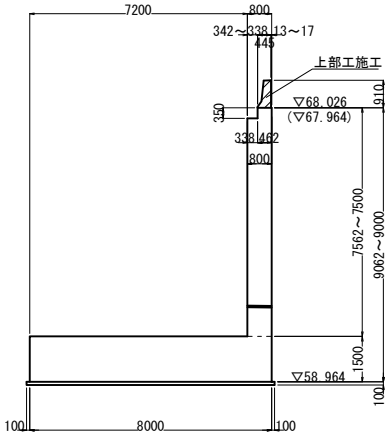


断面図

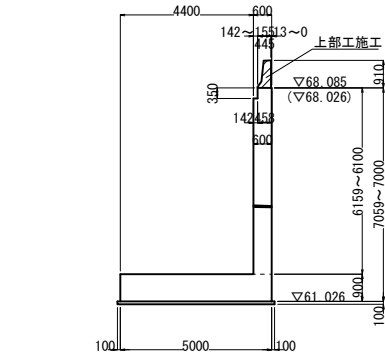
①ブロック



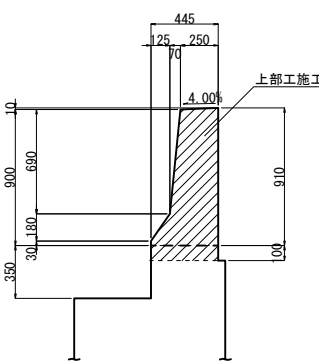
②ブロック



③ブロック



壁高欄詳細断面図 S=1:50

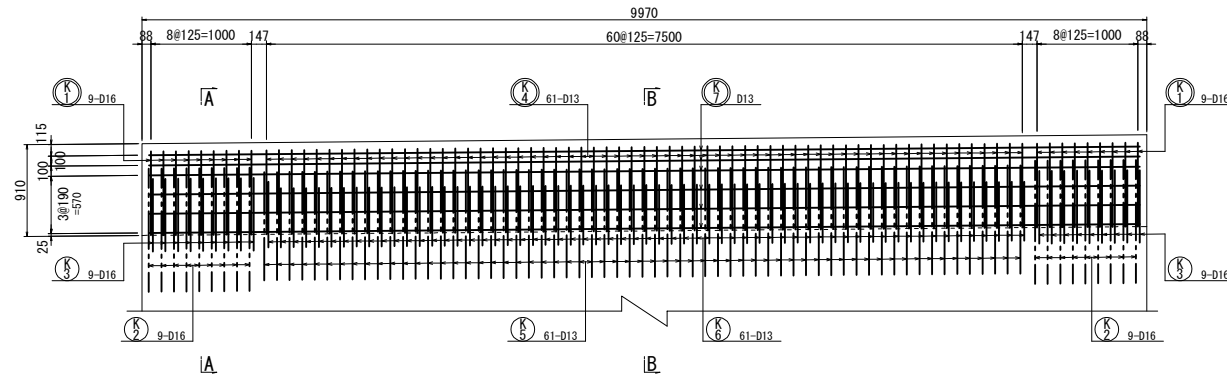


使用材料		コンクリート	鉄 筋
立壁・壁高欄	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$		SD345 ※(エポキシ被覆塗装鉄筋)

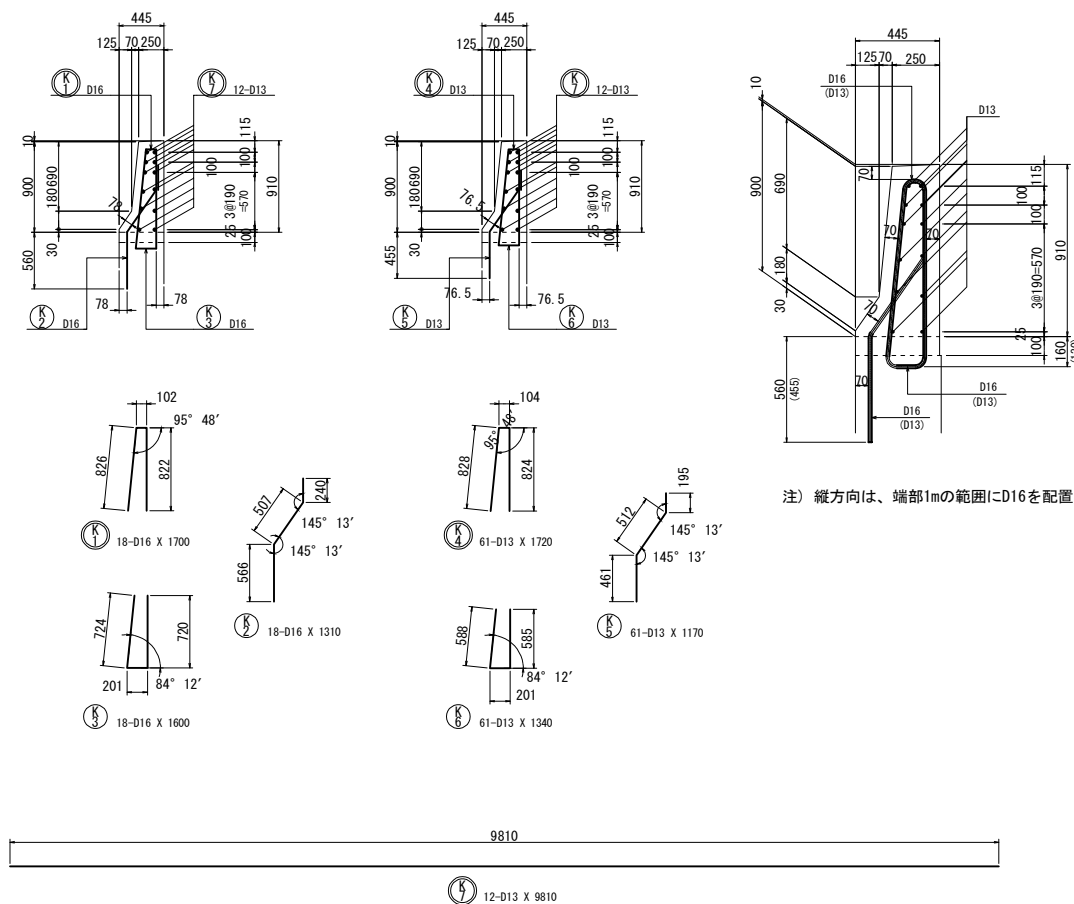
※エポキシ被覆鉄筋は①ブロックのみ使用する。
斜線部は上部工施工とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 擁壁構造一般図		
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		

S=1:75



S=1:40

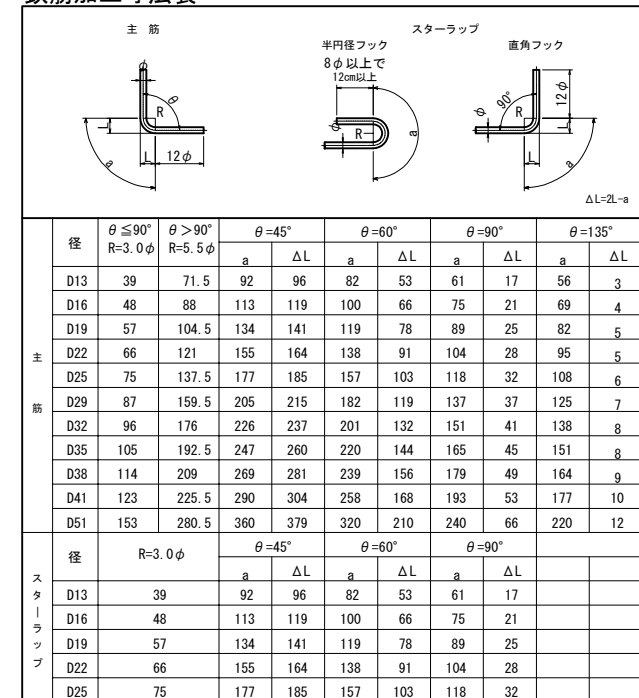


注) 縦方向は、端部1mの範囲にD16を配置し、それ以外はD13とする。

[エポキシ被覆塗装鉄筋 (SD345)]

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量(kg)	質　量 (kg)	摘　要
K 1	D16	1700	18	1.56	2.65	48	⌈
K 4	D13	1720	61	0.995	1.71	104	⌈
K 7	H	9810	12	H	9.76	117	—
							269 kg
			A	B	C	合計	
合　計 D16		48 kg	-	-	-	48 kg	
D13		221 kg	-	-	-	221 kg	
総質量		269 kg	-	-	-	269 kg	

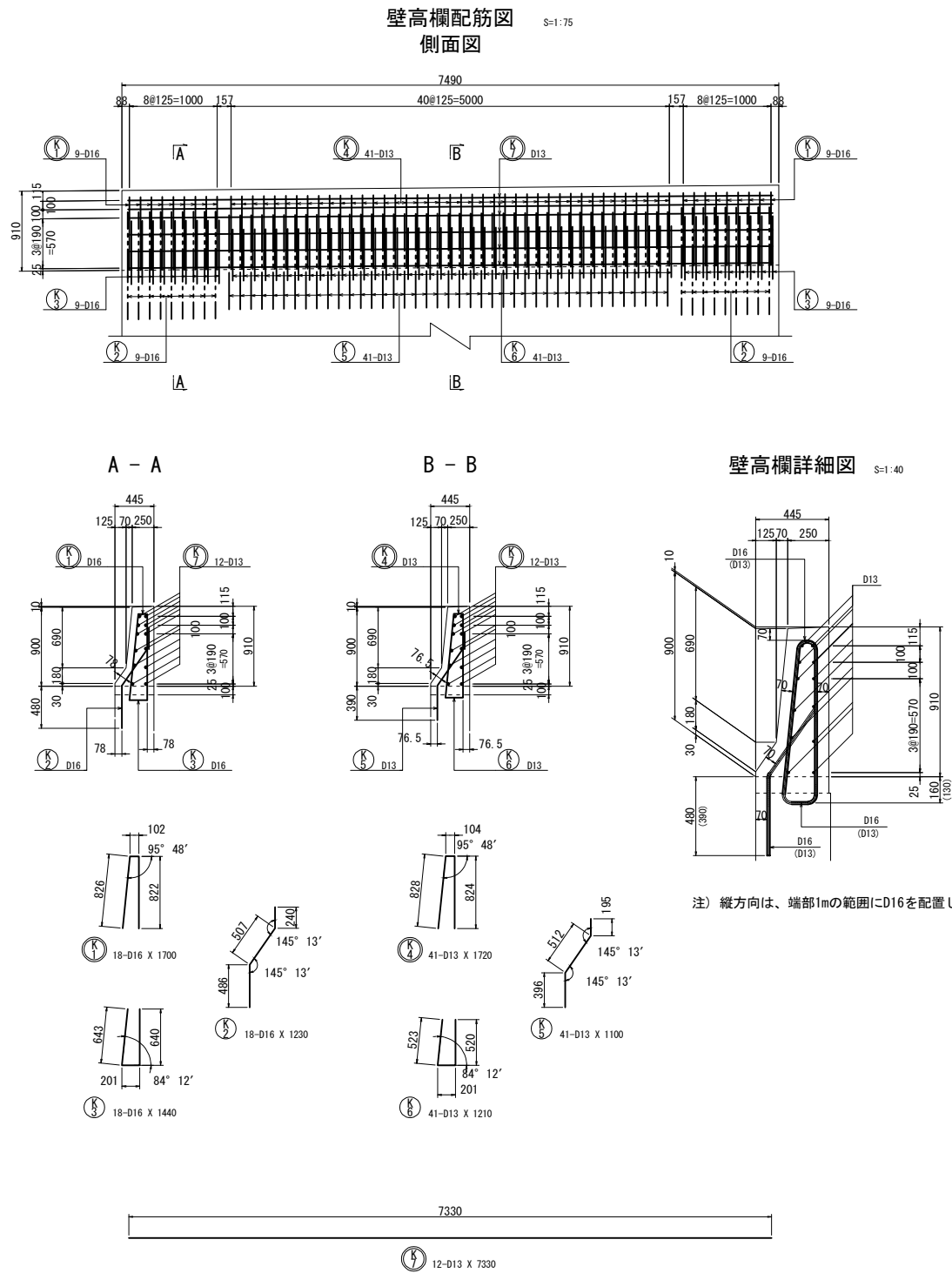
鉄筋加工寸法表



注1) ○ は、上部工施工とする。

注2) 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 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 ①ブロック擁壁防眩図		
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		



鉄筋表 (上部工施工) [普通鉄筋 (SD345)]

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 重量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K 1	D16	1700	18	1.56	2.65	48	I
K 4	D13	1720	41	0.995	1.71	70	I
K 7	"	7330	12	"	7.29	87	—
205 kg							
		A	B	C	合計		
合 計 D16		48 kg	—	—	48 kg		
D13		157 kg	—	—	157 kg		
総質量		205 kg	—	—	205 kg		

鉄筋加工寸法表

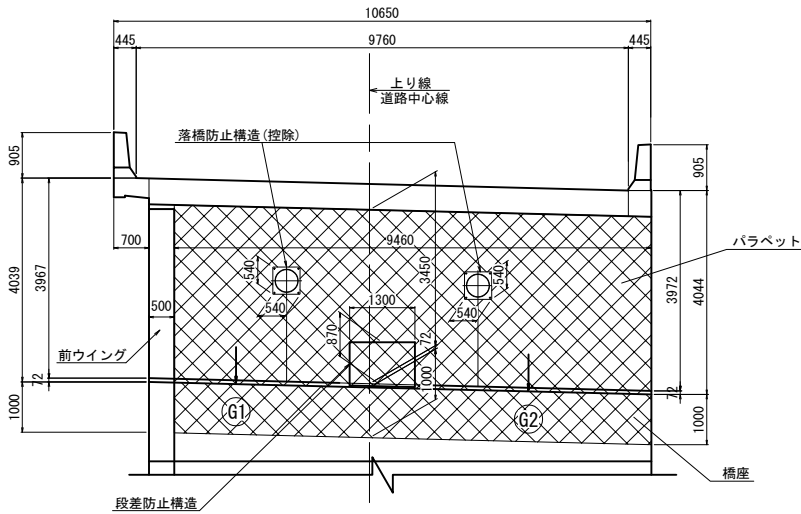
		主 筋		半内径フック 8φ以上で 12cm以上		スターラップ		直角フック		ΔL=2L-a	
主 筋	径	θ ≤ 90° R=3.0φ	θ > 90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
ス ターラップ	径	R=3.0φ		θ=45°		θ=60°		θ=90°			
		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			

注1) ○ は、上部工施工とする。

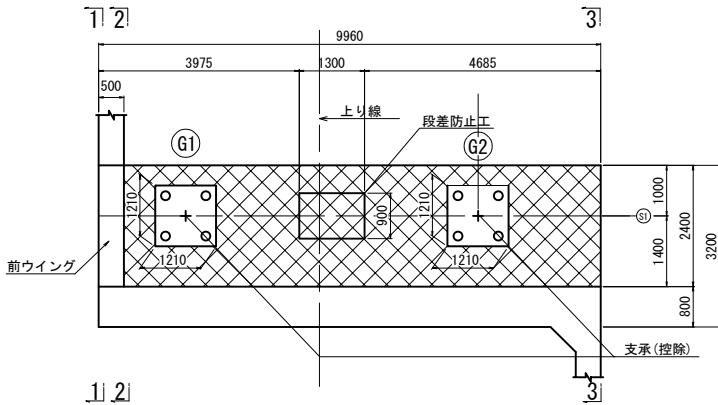
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 ③ブロック擁壁配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

A1橋台

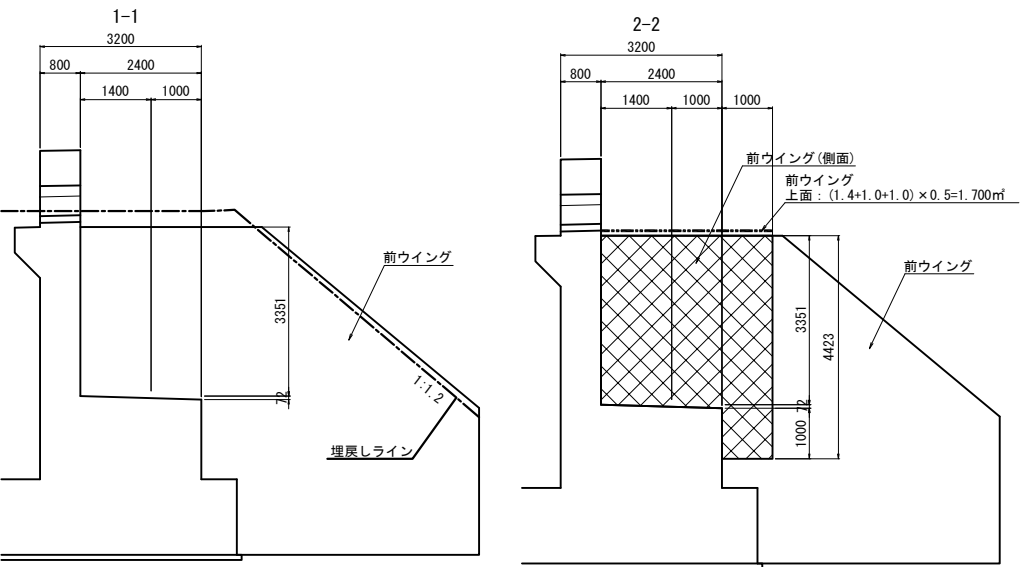
下部工側
正面図



平面図

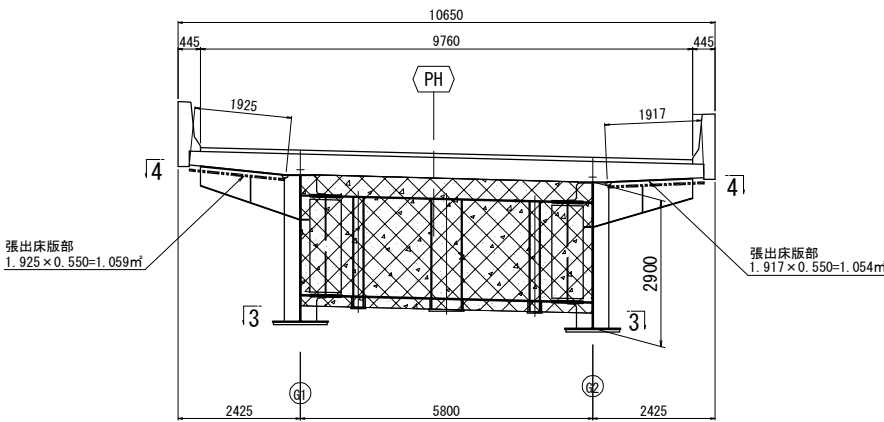


側面図

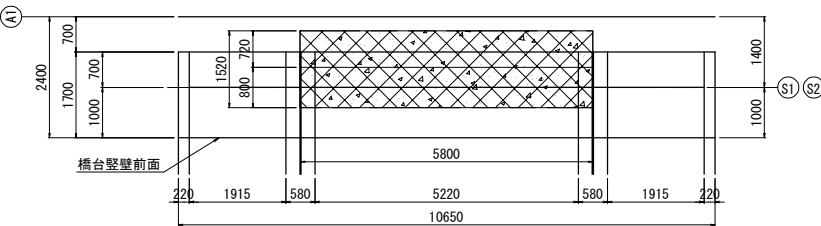


※埋戻しラインより上の前ウイング側面がほとんど無いため
1-1断面はコンクリート表面保護を不要とする

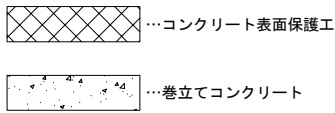
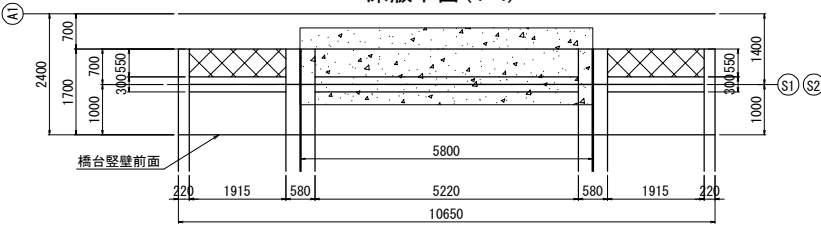
上部工側
正面図



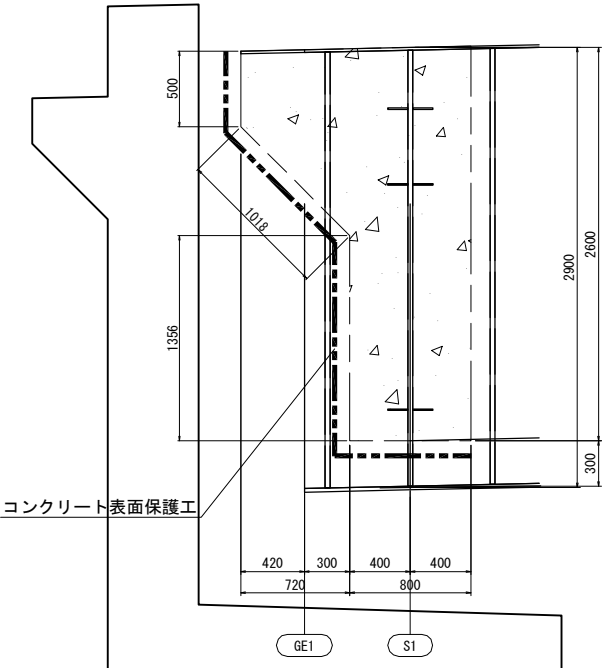
平面図
巻立てコンクリート下面 (3-3)



床版下面 (4-4)



側面図 S=1:50

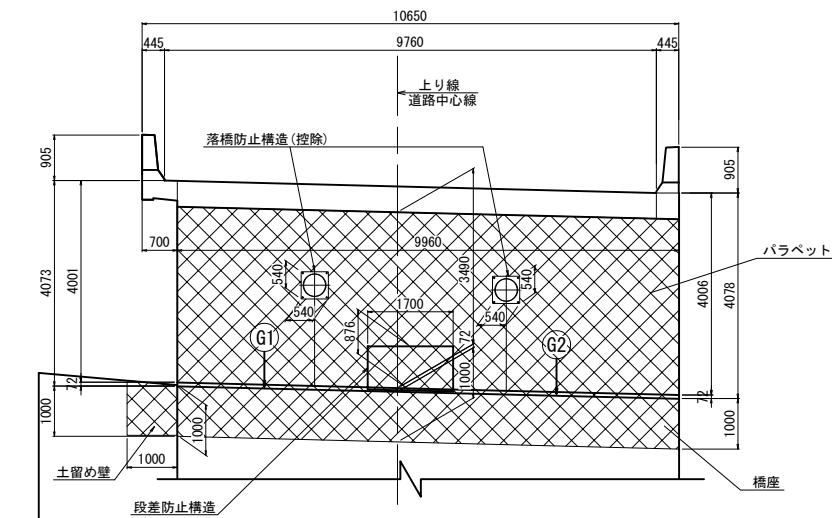


箇所	単位	面積	摘要
下部工数量	㎡	85.5	
上部工数量	㎡	23.4	
合計	㎡	108.9	

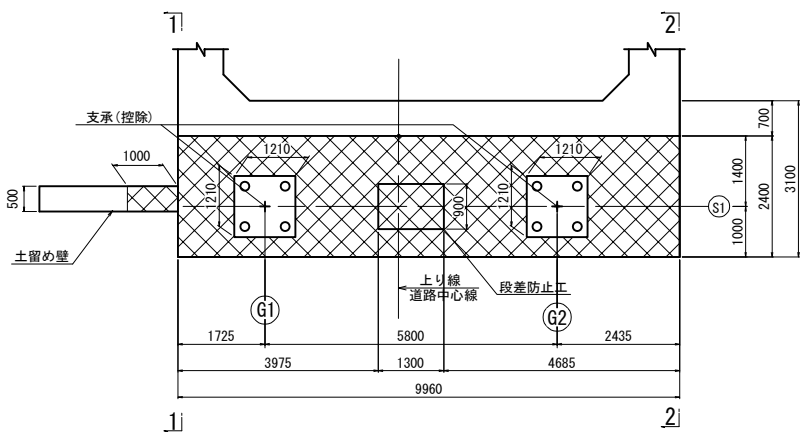
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 コンクリート表面被覆工詳細図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

A2橋台

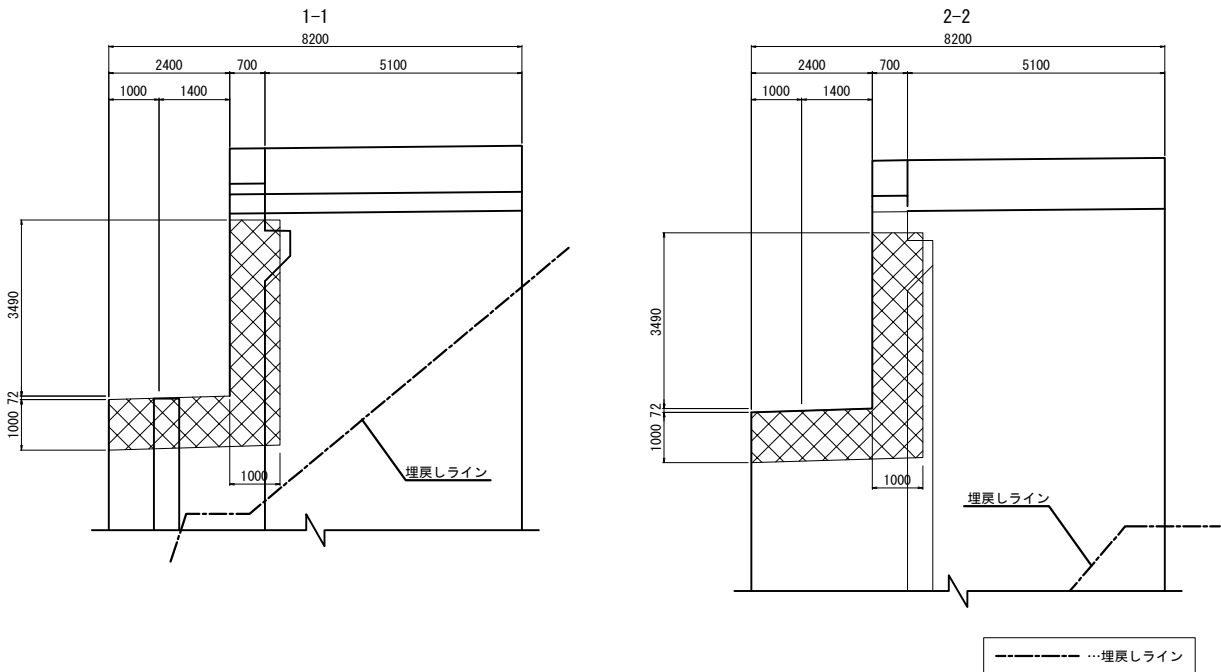
下部工側
正面図



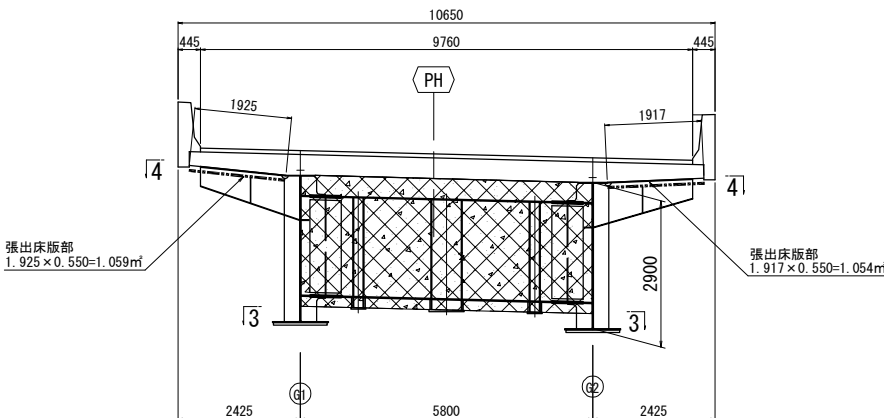
平面図



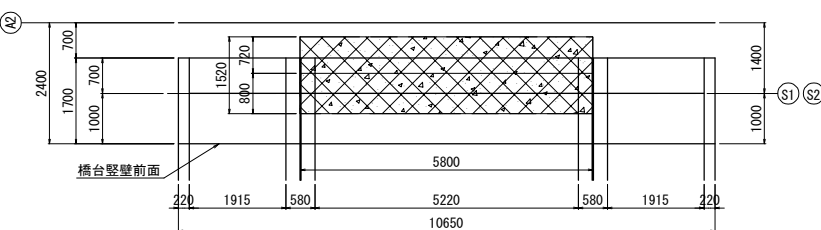
側面図



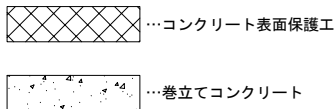
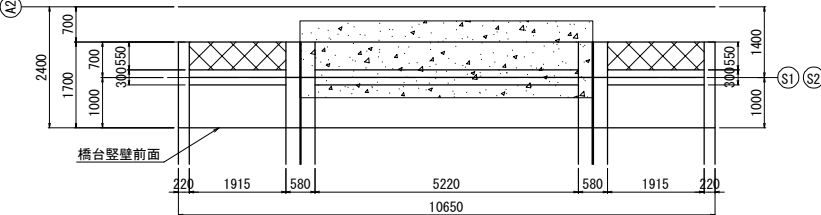
上部工側
正面図
S2



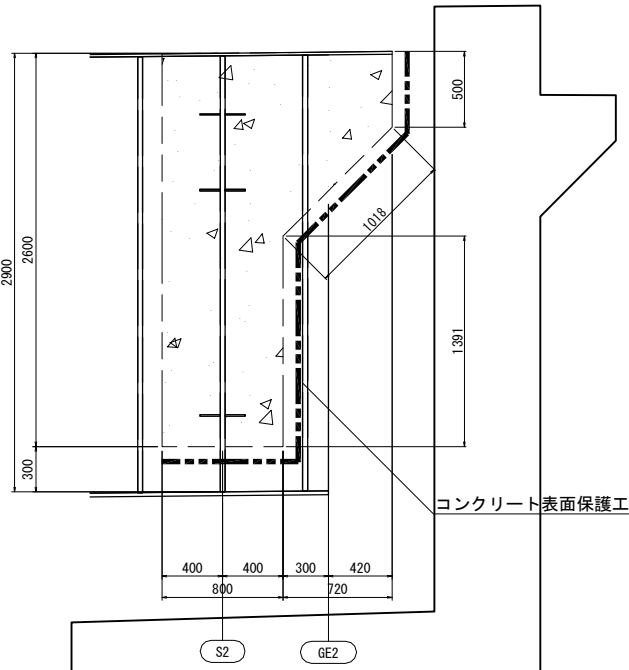
平面図
巻立てコンクリート下面(3-3)



床版下面(4-4)



側面図 S=1:50



箇所	単位	面積	摘要
下部工数量	㎡	84.9	
上部工数量	㎡	23.6	
合計	㎡	108.5	

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 コンクリート表面被覆工詳細図(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		