令和元年度

鳥海ダム付替道路百宅線４号橋詳細設計業務

第４編　上部工数量計算書

令和２年４月

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

目　　次

ページ

１．数量総括表 1
　１．１ 数量総括表 2
　１．２　集計表 8

２．橋体工 24
　構造一般図 25
　数量計算モデル図 32
　２．１ コンクリート 33
　２．２ 型枠 50
　２．３ PC 鋼材 81
　２．４ 鉄筋 90
　２．５ コンクリート塗装 98

３．橋面工 100
　３．１ 地覆 101
　３．２ 舗装 103
　３．３ 照明受け台 104

４．付属物 105
　４．１ 支承 106
　４．２ 伸縮装置 108
　４．３ 排水装置 111
　４．４ 検査孔蓋 125
　４．５ 検査路 129
　４．６ 防護柵 157

５．架設工 158

1. 数量総括表

1.1　数量総括表

その1

工　種	項　目			規　格		単　位	数　量	備　考
PC片持製作工	コンクリート			σck=40N/mm^2		m^3	2901.2	
	型枠	片持部	側型枠			m^2	2286.0	鋼製型枠
			底型枠			〃	1026.8	〃
			小　計			〃	3312.8	〃
		片持部内型枠				〃	2922.3	木製型枠(後打ち含む)
		片持部小口型枠				〃	428.0	〃
		柱頭部				〃	1292.0	〃
		側径間部				〃	320.2	〃
		中央閉合部				〃	204.2	〃
		合　計				〃	8479.6	〃
	鉄　筋			SD345	D29	t	15.7	
					D16～D25	〃	356.2	
					D13	〃	79.0	
					合　計	〃	450.9	
				SD345	D16～D25	〃	2.2	エポキシ樹脂塗装鉄筋
					D13	〃	1.7	〃
					合　計	〃	3.9	〃
	PC鋼材	縦締め	鋼材長	SWPR7BL 12S15.2		m	9053.3	
			鋼材質量	〃		kg	119613	
			定着工(緊張用)	〃		箇所	420	
			定着工(固定用)	〃		〃	12	
			緊張工(両引き)	〃		〃	408	
			緊張工(片引き)	〃		〃	12	
		横桁横締め	鋼材長	SWPR19L 1S28.6		m	533.2	プレグラウト
			鋼材質量	〃		kg	2255	
			定着工(緊張用)	〃		箇所	90	
			定着工(固定用)	〃		〃	90	
			緊張工(片引き)	〃		〃	90	
	コンクリート塗装					m^2	48.7	
地覆工	コンクリート			σck=24N/mm^2		m^3	125.6	膨張コンクリート
	型　枠					m^2	409.1	
	鉄　筋			SD345	D13	t	9.958	
					合　計	〃	9.958	
				SD345	D13	〃	0.124	エポキシ樹脂塗装鉄筋
					合　計	〃	0.124	〃
舗装工	アスファルト舗装			t=70～100mm		m^2	2074.2	車道部
	レベリング舗装			t=30～65mm		m^2	1116.9	〃
照明受け台	コンクリート			σck=24N/mm^2		m^3	3.3	
	型　枠					m^2	16.2	
	鉄　筋			SD345	D13	t	0.488	
					合　計	〃	0.488	

その2

工　種		項　目		規　格	単　位	数　量	備　考
支承工		ゴム支承			個	2	A1
					〃	2	A2
伸縮装置工		鋼製フィンガージョイント			m	7.7	A1
					〃	7.7	A2
検査孔蓋					箇所	2	A1,A2
検査路					t	6.3	
防護柵		車両用防護柵			m	673.5	
支保工	P1	柱頭部ブラケット支保工	ブラケット上支保工		空m^3	27.3	
			張出床版支保工		〃	165.3	
			箱桁内部支保工		〃	41.6	
			合　計		〃	234.2	
			前面足場工		空m^3	65.7	
			鋼材質量		t	55.6	
	P2	柱頭部ブラケット支保工	ブラケット上支保工		空m^3	25.5	
			張出床版支保工		〃	148.3	
			箱桁内部支保工		〃	39.0	
			合　計		〃	212.8	
			前面足場工		空m^3	65.8	
			鋼材質量		t	64.9	
		柱頭部中空天端支保工	内部支保工		空m^3	15.4	
			鋼材質量		t	1.4	
	P3	柱頭部ブラケット支保工	ブラケット上支保工		空m^3	25.5	
			張出床版支保工		〃	148.3	
			箱桁内部支保工		〃	39.0	
			合　計		〃	212.8	
			前面足場工		空m^3	65.8	
			鋼材質量		t	64.9	
		柱頭部中空天端支保工	内部支保工		空m^3	15.4	
			鋼材質量		t	1.4	
	P4	柱頭部ブラケット支保工	ブラケット上支保工		空m^3	29.4	
			張出床版支保工		〃	168.5	
			箱桁内部支保工		〃	44.2	
			合　計		〃	242.1	
			前面足場工		空m^3	65.8	
			鋼材質量		t	57.8	
	A1側径間吊支保工		張出床版支保工		空m^3	142.5	
			上支保工		〃	41.8	
			箱桁内部支保工		〃	42.5	
			合　計		〃	226.8	
			鋼材質量		t	20.1	
	A2側径間吊支保工		張出床版支保工		空m^3	142.5	
			上支保工		〃	39.9	
			箱桁内部支保工		〃	42.5	
			合　計		〃	224.9	
			鋼材質量		t	20.1	
	中央閉合部		張出床版支保工		空m^3	43.5	
			箱桁内部支保工		〃	21.6	
			合　計		〃	65.1	
			鋼材質量		t	11.3	

その3　排水装置

1. 鋼材質量

項　　目	規　　格			単位	上部工	下部工	橋面排水工	合計	摘要
鋼材質量	PL	SUS304	2	kg	140	44		184	
	PL	SM400A	6	kg	2100			2100	
		SS400	6	kg	300			300	
			4.5	kg			312	312	
			小　計	kg	300		312	612	
		鋼　板　小　計		kg	2540	44	312	2896	
	PIPE	SUS304TP	25A(20S)	kg			316	316	
			20A(20S)	kg			16	16	
			小　計	kg			332	332	
	BN	SUS304	M12	kg	140	44		184	
		SS400	M12	kg	300		120	420	
			小　計	kg	440	44	120	604	
	総　合　計			kg	2980	88	764	3832	
小型材片質量				kg	2540	44	644	3228	

2. 亜鉛メッキ集計表

項　　目	規　　格			単位	上部工	橋面排水工	合計	摘要
鋼材質量	PL	SM400A	6	kg	2100		2100	
		SS400	6	kg	300		300	
			4.5	kg		312	312	
			小　計	kg	300	312	612	
		鋼　板　小　計		kg	2400	312	2712	
	BN	SS400	M12	kg	300	120	420	
	総　合　計			kg	2700	432	3132	
溶融亜鉛メッキ	HDZ55			kg	2400	312	2712	
	HDZ35			kg	300	120	420	

3. ボルト本数総括表

項　　目	規　　格			単位	上部工	下部工	橋面排水工	合計	摘要
ボルト本数等	BN	SUS304	M12x35	本	280	88		368	1-W,1-UN
		SS400	M12x40	本			240	240	2-W,1-UN
			M12x45	本	1800			1800	1-W,1-UN
			小計	本	2080	88	240	2408	
	AN	SUS304	M12 x 100	本	280	88		368	UN,2-W
	AN	SS400	M12 x 100	本	600		240	840	打込みｱﾝｶｰ

4. 亜鉛メッキボルト本数総括表

項　　目	規　　格			単位	上部工	橋面排水工	合計	摘要
ボルト本数等	BN	SS400	M12x40	本		240	240	2-W,1-UN
			M12x45	本	1800		1800	1-W,1-UN
			小計	本	1800	240	2040	
	AN	SS400	M12 x 100	本	600	240	840	打込みｱﾝｶｰ

5. 諸数量

項　　目	規　　格		単位	上部工	下部工	合計	摘要
排水桝個数			個	34		34	
流水延長	SUS304	200φ(202)	m	600.0	48.1	648.1	
スパイラル直管長	SUS304	200φ(202)	m	203.2		203.2	チーブ管差込無し
		〃	m	222.5		222.5	チーブ管差込有り
		〃	m		5.8	5.8	差込口無し
		〃	m		46.7	46.7	差込口有り
曲　管	R1	200φ(202)	個	2		2	
	R2	〃	個	24		24	
	R3	〃	個	2		2	
	R4	〃	個	6		6	
	R5	〃	個	8		8	
	R6	〃	個	8		8	
	R7	〃	個	2		2	
	R9	〃	個	16		16	
	R10	〃	個	16		16	
Y字曲管	Y1	200φ(202)	個	8		8	
TSカップリング	C1	200A	個	234	14	248	
伸縮継手	EX1	200A	個		4	4	
ゴム材	EPDM	100x3x300	個	604		604	エチレン プロピレンジエンゴム
		50x3x300	個	288		288	
		40x3x60	個	240	88	328	
取付金具	S2（リブ・フランジ加工）		個	288	88	376	

6. 橋面排水工

項　　目	規　　格	単位	上部工	摘要
床版用導水管	スラブドレーン同等品	個	102	SUS304
防水層	車道部	m2	2074.2	シート系
床版排水管	(スプリングメッシュ同等品)φ18	m	644.7	
配管	フレキシブルチューブ(φ20)	m	185.5	SUS304
固定金具	(φ5x238)	本	204	SR235
T字継手	25Ax20A	個	20	SUS304
グリップ継手	25A	個	40	SUS304
成形目地材	t=5mm	m	651.2	セロシールSS同等品以上
端部目地処理	t=5mm	m	651.2	シルバーメッシュ同等品以上

その4　検査孔蓋

工種・種別			単位	数量	備考
鋼材質量	PL	t ＝6	kg	1	SS400
		t ＝4.5	kg	10	
		t ＝3.2	kg	80	
		小計	kg	91	
	L	90×75×9	kg	194	
		65×65×6	kg	72	
		40×40×5	kg	44	
		小計	kg	310	
	RB	φ16	kg	4	
		φ13	kg	0	
		小計	kg	4	
	合計		kg	405	
ホールインアンカー	M16×100		本	16	SS400
			kg	4	
溶融亜鉛メッキ	HDZ-55		kg	405	鋼材
	HDZ-35		kg	4	ボルト等
戸車	φ50xφ12x18		個	12	SUS304
大型丸落とし	C-1247-4		個	2	SUS304
	BN		本	8	M3×15(SUS304)

その5　下部工上部工施工(算出根拠は下部工数量計算書を参照のこと)

名称			規格	単位	A1橋台	P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚	P4橋脚	A2橋台	合計	備考
コンクリート工	鉄筋構造物	柱	σck=24N/mm²	m³	24.0	－	－	170.5	113.8	24.1	332.4	
			σck=30N/mm²	m³		130.0	170.5	－	－		300.5	
		合計		m³	24.0	130.0	170.5	170.5	113.8	24.1	632.9	
型枠工	鉄筋構造物	一般型枠	H≦30.0m	m²	53.4	－	－	－	100.0	55.9	209.3	
		埋設型枠		m²	－	－	－	－	－	－	－	
		合計		m²	53.4	－	－	－	100.0	55.9	209.3	
		一般型枠	H＞30.0m	m²		105.0	132.0	132.0	－		369.0	
		埋設型枠		m²		－	28.4	28.4	－		56.8	
		合計		m²		105.0	160.4	160.4	－		425.8	
鉄筋工	一般構造物	D13	SD390	t	－	－	－	－	－	－	－	
		D16～D25		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D29～D32		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D35		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D38		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D41		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D51		t	－	25.348	55.357	－	－	－	80.705	
		合計		t	－	25.348	55.357	－	－	－	80.705	
		機械継手箇所	D51+D51	箇所	－	248	508	－	－	－	756	
			D41+D41	箇所	－	－	－	－	－	－	－	
			D38+D38	箇所	－	－	－	－	－	－	－	
		D13	SD345	t	0.249	－	－	－	－	0.235	0.484	
		D16～D25		t	0.750	10.952	42.240	42.298	9.932	0.310	106.482	
		D29～D32		t	－	－	－	－	－	0.774	0.774	
		D35		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D38		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D41		t	－	－	－	－	－	－	－	
		D51		t	－	－	－	52.864	23.146	－	76.010	
		合計		t	0.999	10.952	42.240	95.162	33.078	1.319	183.750	
		機械継手箇所	D22+D22	箇所	17	－	－	－	－	17	34	
			D16+D16	箇所	17	－	－	－	－	17	34	
	機械式定着鉄筋	D13	SD345	t	－	－	－	－	－	－	－	
		D16～D25		t	－	2.468	－	－	2.166	－	4.634	
		D29～D32		t	－	－	－	－	－	－	－	
		合計		t	－	2.468	－	－	2.166	－	4.634	
	機械式定着箇所	D22	3m＜L≦4m	箇所	－	－			198	－	198	
			4m＜L≦5m	箇所	－	198	－	－	－	－	198	
		合計		箇所	－	198	－	－	198	－	396	
		太径鉄筋比			0.00	0.65	0.57	0.56	0.66	0.00		
足場工		H≦30m	枠組足場	掛m²	440	149	－	－	144	454	1,187	
		H＞30.0m		掛m²	－	－	180	180	－	－	360	
		合計		掛m²	440	149	180	180	144	454	1,547	
支保工		H≦30.0m	f＞80.0kN/m2	空m³	－	－	295	295	－	－	590	
				空m³	－	－	295	295	－	－	590	
沓座工		コンクリート	σck=24N/mm2	m³	0.565	－	－	－	－	0.565	1.130	
		型　枠		m³	1.797	－	－	－	－	1.797	3.594	
		沓座モルタル		m³	0.244	－	－	－	－	0.244	0.488	
		モルタル充填	無収縮モルタル	m³	0.764	－	－	－	－	0.764	1.528	
踏掛版工		t=40cm	σck=24N/mm²	m³	12.7	－	－	－	－	15.5	28.2	
桁端防水工				m²	50.0	－	－	－	－	49.9	99.9	

1.2　集計表

(1) コンクリート体積集計表

(m^3)

		主桁	横桁	定着突起	レアー	伸縮切欠	合計	後打ち
A1側径間	吊支保工施工部	55.614	11.780	----	0.084	0.454	67.932	----
P1橋脚	張出施工部	208.756	1.839	15.802	----	----	226.397	1.848
	柱頭部施工部	118.928	75.749	5.503	----	----	200.180	0.644
	張出施工部	208.756	1.839	22.325	----	----	232.920	2.611
P1～P2	吊支保工施工部	19.818	----	----	----	----	19.818	----
P2橋脚	張出施工部	209.284	1.842	26.830	----	----	237.956	3.138
	柱頭部施工部	119.374	104.522	----	----	----	223.896	----
	張出施工部	209.284	1.842	25.906	----	----	237.032	3.031
P2～P3	吊支保工施工部	19.818	----	----	----	----	19.818	----
P3橋脚	張出施工部	209.284	1.842	25.906	----	----	237.032	3.031
	柱頭部施工部	119.374	104.522	----	----	----	223.896	----
	張出施工部	209.284	1.842	26.830	----	----	237.956	3.138
P3～P4	吊支保工施工部	19.818	----	----	----	----	19.818	----
P4橋脚	張出施工部	208.319	1.837	22.266	----	----	232.422	2.605
	柱頭部施工部	118.474	66.330	5.470	----	----	190.274	0.640
	張出施工部	208.319	1.837	15.762	----	----	225.918	1.844
A2側径間	吊支保工施工部	55.614	11.780	----	0.084	0.454	67.932	----
柱頭部施工部合計							838.246	1.284
張出施工部合計							1867.633	21.246
吊支保工施工部合計							195.318	----
総合計							2901.197	22.530

・P1橋脚L側 (m^3)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	A1～P1径間	8	22.700	----	----	22.700	----
		7	22.904	----	----	22.904	----
		6	23.876	1.839	3.513	29.228	0.411
		5	25.656	----	3.764	29.420	0.440
		4	27.768	----	4.089	31.857	0.478
		3	26.324	----	4.436	30.760	0.519
		2	28.511	----	----	28.511	----
		1	31.017	----	----	31.017	----
合　計			208.756	1.839	15.802	226.397	1.848

・P1橋脚R側 (m^3)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P1～P2径間	1	31.017	----	1.857	32.874	0.217
		2	28.511	----	4.840	33.351	0.566
		3	26.324	----	4.436	30.760	0.519
		4	27.768	----	4.089	31.857	0.478
		5	25.656	----	3.764	29.420	0.440
		6	23.876	1.839	----	25.715	----
		7	22.904	----	3.339	26.243	0.391
		8	22.700	----	----	22.700	----
合　計			208.756	1.839	22.325	232.920	2.611

・P2橋脚L側 (m^3)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P1～P2径間	8	22.700	----	2.132	24.832	0.249
		7	22.908	----	2.132	25.040	0.249
		6	23.892	1.842	3.518	29.252	0.412
		5	25.700	----	3.771	29.471	0.441
		4	27.840	----	4.103	31.943	0.480
		3	26.418	----	4.455	30.873	0.521
		2	28.644	----	4.864	33.508	0.569
		1	31.182	----	1.855	33.037	0.217
合　計			209.284	1.842	26.830	237.956	3.138

・P2橋脚R側 (m^3)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P2～P3径間	1	31.182	----	1.855	33.037	0.217
		2	28.644	----	4.864	33.508	0.569
		3	26.418	----	4.455	30.873	0.521
		4	27.840	----	4.103	31.943	0.480
		5	25.700	----	3.771	29.471	0.441
		6	23.892	1.842	3.518	29.252	0.412
		7	22.908	----	3.340	26.248	0.391
		8	22.700	----	----	22.700	----
合　計			209.284	1.842	25.906	237.032	3.031

・P3橋脚L側 (m³)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P2～P3径間	8	22.700	----	----	22.700	----
		7	22.908	----	3.340	26.248	0.391
		6	23.892	1.842	3.518	29.252	0.412
		5	25.700	----	3.771	29.471	0.441
		4	27.840	----	4.103	31.943	0.480
		3	26.418	----	4.455	30.873	0.521
		2	28.644	----	4.864	33.508	0.569
		1	31.182	----	1.855	33.037	0.217
合　計			209.284	1.842	25.906	237.032	3.031

・P3橋脚R側 (m³)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P3～P4径間	1	31.182	----	1.855	33.037	0.217
		2	28.644	----	4.864	33.508	0.569
		3	26.418	----	4.455	30.873	0.521
		4	27.840	----	4.103	31.943	0.480
		5	25.700	----	3.771	29.471	0.441
		6	23.892	1.842	3.518	29.252	0.412
		7	22.908	----	2.132	25.040	0.249
		8	22.700	----	2.132	24.832	0.249
合　計			209.284	1.842	26.830	237.956	3.138

・P4橋脚L側 (m³)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P3～P4径間	8	22.700	----	----	22.700	----
		7	22.900	----	3.337	26.237	0.390
		6	23.856	1.837	----	25.693	----
		5	25.624	----	3.756	29.380	0.439
		4	27.716	----	4.077	31.793	0.477
		3	26.243	----	4.419	30.662	0.517
		2	28.406	----	4.817	33.223	0.564
		1	30.874	----	1.860	32.734	0.218
合　計			208.319	1.837	22.266	232.422	2.605

・P4橋脚R側 (m³)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち
張出施工部	P4～A2径間	1	30.874	----	----	30.874	----
		2	28.406	----	----	28.406	----
		3	26.243	----	4.419	30.662	0.517
		4	27.716	----	4.077	31.793	0.477
		5	25.624	----	3.756	29.380	0.439
		6	23.856	1.837	3.510	29.203	0.411
		7	22.900	----	----	22.900	----
		8	22.700	----	----	22.700	----
合　計			208.319	1.837	15.762	225.918	1.844

(2) 主桁型枠面積集計表

1) 側型枠面積集計

(m²)

		主桁	横桁	伸縮切欠	合計
A1側径間	吊支保工施工部	74.358	----	0.991	75.349
P1橋脚	張出施工部	285.626	----	----	285.626
	柱頭部施工部	145.872	11.253	----	157.125
	張出施工部	285.626	----	----	285.626
P1～P2	吊支保工施工部	28.918	----	----	28.918
P2橋脚	張出施工部	286.127	----	----	286.127
	柱頭部施工部	146.282	14.960	----	161.242
	張出施工部	286.127	----	----	286.127
P2～P3	吊支保工施工部	28.918	----	----	28.918
P3橋脚	張出施工部	286.127	----	----	286.127
	柱頭部施工部	146.282	14.960	----	161.242
	張出施工部	286.127	----	----	286.127
P3～P4	吊支保工施工部	28.918	----	----	28.918
P4橋脚	張出施工部	285.142	----	----	285.142
	柱頭部施工部	145.448	12.251	----	157.699
	張出施工部	285.142	----	----	285.142
A2側径間	吊支保工施工部	74.358	----	0.991	75.349
柱頭部施工部合計					637.308
張出施工部合計					2286.044
吊支保工施工部合計(側径間部)					150.698
吊支保工施工部合計(中央閉合部)					86.754
総合計					3160.804

(m²)

	側型枠	底型枠	内型枠	小口型枠	合計
柱頭部合計	637.308	86.214	494.442	74.058	1292.022
側径間部合計	150.698	66.016	103.500	----	320.214
中央閉合部合計	86.754	44.100	73.356	----	204.210

・P1橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	A1～P1径間	8	33.160
		7	33.612
		6	34.516
		5	35.872
		4	37.680
		3	34.797
		2	36.827
		1	39.162
合　計			285.626

・P1橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P1～P2径間	1	39.162
		2	36.827
		3	34.797
		4	37.680
		5	35.872
		6	34.516
		7	33.612
		8	33.160
合　計			285.626

・P2橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P1～P2径間	8	33.164
		7	33.624
		6	34.540
		5	35.912
		4	37.744
		3	34.885
		2	36.946
		1	39.312
合　計			286.127

・P2橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P2～P3径間	1	39.312
		2	36.946
		3	34.885
		4	37.744
		5	35.912
		6	34.540
		7	33.624
		8	33.164
合　計			286.127

・P3橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P2～P3径間	8	33.164
		7	33.624
		6	34.540
		5	35.912
		4	37.744
		3	34.885
		2	36.946
		1	39.312
合　計			286.127

・P3橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P3～P4径間	1	39.312
		2	36.946
		3	34.885
		4	37.744
		5	35.912
		6	34.540
		7	33.624
		8	33.164
合　計			286.127

・P4橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P3～P4径間	8	33.160
		7	33.604
		6	34.492
		5	35.828
		4	37.612
		3	34.713
		2	36.715
		1	39.018
合　計			285.142

・P4橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P4～A2径間	1	39.018
		2	36.715
		3	34.713
		4	37.612
		5	35.828
		6	34.492
		7	33.604
		8	33.160
合　計			285.142

2) 底型枠面積集計

(m^2)

		主桁	横桁	レアー	合計
A1側径間	吊支保工施工部	37.800	-1.380	-3.412	33.008
P1橋脚	張出施工部	128.344	----	----	128.344
	柱頭部施工部	50.618	-26.000	----	24.618
	張出施工部	128.344	----	----	128.344
P1～P2	吊支保工施工部	14.700	----	----	14.700
P2橋脚	張出施工部	128.353	----	----	128.353
	柱頭部施工部	50.610	-33.750	----	16.860
	張出施工部	128.353	----	----	128.353
P2～P3	吊支保工施工部	14.700	----	----	14.700
P3橋脚	張出施工部	128.353	----	----	128.353
	柱頭部施工部	50.610	-33.750	----	16.860
	張出施工部	128.353	----	----	128.353
P3～P4	吊支保工施工部	14.700	----	----	14.700
P4橋脚	張出施工部	128.339	----	----	128.339
	柱頭部施工部	50.626	-22.750	----	27.876
	張出施工部	128.339	----	----	128.339
A2側径間	吊支保工施工部	37.800	-1.380	-3.412	33.008
柱頭部施工部合計					86.214
張出施工部合計					1026.778
吊支保工施工部合計(側径間部)					66.016
吊支保工施工部合計(中央閉合部)					44.100
総合計					1223.108

※レアー型枠は主桁底型枠控除を含む。

・P1橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	A1～P1径間	8	16.800
		7	16.804
		6	16.808
		5	16.821
		4	16.834
		3	14.742
		2	14.759
		1	14.776
合　計			128.344

・P1橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P1～P2径間	1	14.776
		2	14.759
		3	14.742
		4	16.834
		5	16.821
		6	16.808
		7	16.804
		8	16.800
合　計			128.344

・P2橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P1～P2径間	8	16.800
		7	16.804
		6	16.813
		5	16.821
		4	16.834
		3	14.746
		2	14.759
		1	14.776
合　計			128.353

・P2橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P2～P3径間	1	14.776
		2	14.759
		3	14.746
		4	16.834
		5	16.821
		6	16.813
		7	16.804
		8	16.800
合　計			128.353

・P3橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P2～P3径間	8	16.800
		7	16.804
		6	16.813
		5	16.821
		4	16.834
		3	14.746
		2	14.759
		1	14.776
合　計			128.353

・P3橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P3～P4径間	1	14.776
		2	14.759
		3	14.746
		4	16.834
		5	16.821
		6	16.813
		7	16.804
		8	16.800
合　計			128.353

・P4橋脚L側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P3～P4径間	8	16.800
		7	16.804
		6	16.808
		5	16.821
		4	16.834
		3	14.742
		2	14.759
		1	14.771
合　計			128.339

・P4橋脚R側 (m^2)

			主桁
張出施工部	P4～A2径間	1	14.771
		2	14.759
		3	14.742
		4	16.834
		5	16.821
		6	16.808
		7	16.804
		8	16.800
合　計			128.339

3) 内型枠面積集計

(m^2)

		主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
A1側径間	吊支保工施工部	60.474	-8.724	----	51.750	----
P1橋脚	張出施工部	237.360	9.410	83.367	330.137	14.272
	柱頭部施工部	119.392	-9.377	28.816	138.831	4.956
	張出施工部	237.360	9.410	116.722	363.492	19.584
P1～P2	吊支保工施工部	24.452	----	----	24.452	----
P2橋脚	張出施工部	237.753	9.428	138.179	385.360	22.334
	柱頭部施工部	119.736	-12.798	----	106.938	----
	張出施工部	237.753	9.428	135.668	382.849	22.822
P2～P3	吊支保工施工部	24.452	----	----	24.452	----
P3橋脚	張出施工部	237.753	9.428	135.668	382.849	22.822
	柱頭部施工部	119.736	-12.798	----	106.938	----
	張出施工部	237.753	9.410	138.179	385.342	22.334
P3～P4	吊支保工施工部	24.452	----	----	24.452	----
P4橋脚	張出施工部	236.948	9.398	116.420	362.766	19.530
	柱頭部施工部	119.040	-5.956	28.651	141.735	4.927
	張出施工部	236.948	9.398	83.156	329.502	14.236
A2側径間	吊支保工施工部	60.474	-8.724	----	51.750	----
柱頭部施工部合計					494.442	9.883
張出施工部合計					2922.297	157.934
吊支保工施工部合計(側径間部)					103.500	----
吊支保工施工部合計(中央閉合部)					73.356	----
総合計					3593.595	167.817

・P1橋脚L側 (m^2)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	A1～P1径間	8	28.056	----	----	28.056	----
		7	28.508	----	----	28.508	----
		6	29.116	9.410	18.595	57.121	3.177
		5	29.884	----	19.883	49.767	3.401
		4	31.100	----	21.554	52.654	3.692
		3	28.553	----	23.335	51.888	4.002
		2	30.132	----	----	30.132	----
		1	32.011	----	----	32.011	----
合　計			237.360	9.410	83.367	330.137	14.272

・P1橋脚R側 (m^2)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P1～P2径間	1	32.011	----	8.841	40.852	1.104
		2	30.132	----	25.411	55.543	4.363
		3	28.553	----	23.335	51.888	4.002
		4	31.100	----	21.554	52.654	3.692
		5	29.884	----	19.883	49.767	3.401
		6	29.116	9.410	----	38.526	----
		7	28.508	----	17.698	46.206	3.022
		8	28.056	----	----	28.056	----
合　計			237.360	9.410	116.722	363.492	19.584

・P2橋脚L側 (m^2)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P1～P2径間	8	28.060	----	10.108	38.168	1.267
		7	28.520	----	10.108	38.628	1.267
		6	29.136	9.428	18.622	57.186	3.182
		5	29.912	----	19.924	49.836	3.409
		4	31.148	----	21.623	52.771	3.704
		3	28.620	----	23.431	52.051	4.018
		2	30.223	----	25.535	55.758	4.385
		1	32.134	----	8.828	40.962	1.102
合　計			237.753	9.428	138.179	385.360	22.334

・P2橋脚R側 (m^2)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P2～P3径間	1	32.134	----	8.828	40.962	1.102
		2	30.223	----	25.535	55.758	4.385
		3	28.620	----	23.431	52.051	4.018
		4	31.148	----	21.623	52.771	3.704
		5	29.912	----	19.924	49.836	3.409
		6	29.136	9.428	18.622	57.186	3.182
		7	28.520	----	17.705	46.225	3.022
		8	28.060	----	----	28.060	----
合　計			237.753	9.428	135.668	382.849	22.822

・P3橋脚L側 (m²)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P2～P3径間	8	28.060	----	----	28.060	----
		7	28.520	----	17.705	46.225	3.022
		6	29.136	9.428	18.622	57.186	3.182
		5	29.912	----	19.924	49.836	3.409
		4	31.148	----	21.623	52.771	3.704
		3	28.620	----	23.431	52.051	4.018
		2	30.223	----	25.535	55.758	4.385
		1	32.134	----	8.828	40.962	1.102
合　計			237.753	9.428	135.668	382.849	22.822

・P3橋脚R側 (m²)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P3～P4径間	1	32.134	----	8.828	40.962	1.102
		2	30.223	----	25.535	55.758	4.385
		3	28.620	----	23.431	52.051	4.018
		4	31.148	----	21.623	52.771	3.704
		5	29.912	----	19.924	49.836	3.409
		6	29.136	9.410	18.622	57.168	3.182
		7	28.520	----	10.108	38.628	1.267
		8	28.060	----	10.108	38.168	1.267
合　計			237.753	9.410	138.179	385.342	22.334

・P4橋脚L側 (m²)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P3～P4径間	8	28.056	----	----	28.056	----
		7	28.500	----	17.691	46.191	3.020
		6	29.096	9.398	----	38.494	----
		5	29.844	----	19.842	49.686	3.394
		4	31.040	----	21.493	52.533	3.681
		3	28.483	----	23.246	51.729	3.987
		2	30.037	----	25.295	55.332	4.343
		1	31.892	----	8.853	40.745	1.105
合　計			236.948	9.398	116.420	362.766	19.530

・P4橋脚R側 (m²)

			主桁	横桁	定着突起	合計	後打ち用
張出施工部	P4～A2径間	1	31.892	----	----	31.892	----
		2	30.037	----	----	30.037	----
		3	28.483	----	23.246	51.729	3.987
		4	31.040	----	21.493	52.533	3.681
		5	29.844	----	19.842	49.686	3.394
		6	29.096	9.398	18.575	57.069	3.174
		7	28.500	----	----	28.500	----
		8	28.056	----	----	28.056	----
合　計			236.948	9.398	83.156	329.502	14.236

4) 小口型枠面積集計

(m^2)

		合計
A1側径間	吊支保工施工部	----
P1橋脚	張出施工部	53.463
	柱頭部施工部	18.488
	張出施工部	53.463
P1～P2	吊支保工施工部	----
P2橋脚	張出施工部	53.583
	柱頭部施工部	18.590
	張出施工部	53.583
P2～P3	吊支保工施工部	----
P3橋脚	張出施工部	53.583
	柱頭部施工部	18.590
	張出施工部	53.583
P3～P4	吊支保工施工部	----
P4橋脚	張出施工部	53.366
	柱頭部施工部	18.390
	張出施工部	53.366
A2側径間	吊支保工施工部	----
柱頭部施工部合計		74.058
張出施工部合計		427.990
吊支保工施工部合計(側径間部)		----
吊支保工施工部合計(中央閉合部)		----
総合計		502.048

・P1橋脚L側 (m^2)

			合計
張出施工部	A1～P1径間	8	5.662
		7	5.688
		6	5.764
		5	6.174
		4	6.654
		3	7.230
		2	7.811
		1	8.480
合　計			53.463

・P1橋脚R側 (m^2)

			合計
張出施工部	P1～P2径間	1	8.480
		2	7.811
		3	7.230
		4	6.654
		5	6.174
		6	5.764
		7	5.688
		8	5.662
合　計			53.463

・P2橋脚L側 (m^2)

			合計
張出施工部	P1～P2径間	8	5.662
		7	5.688
		6	5.765
		5	6.181
		4	6.669
		3	7.250
		2	7.846
		1	8.522
合　計			53.583

・P2橋脚R側 (m^2)

			合計
張出施工部	P2～P3径間	1	8.522
		2	7.846
		3	7.250
		4	6.669
		5	6.181
		6	5.765
		7	5.688
		8	5.662
合　計			53.583

・P3橋脚L側 (m²)

			合計
張出施工部	P2～P3径間	8	5.662
		7	5.688
		6	5.765
		5	6.181
		4	6.669
		3	7.250
		2	7.846
		1	8.522
合　計			53.583

・P3橋脚R側 (m²)

			合計
張出施工部	P3～P4径間	1	8.522
		2	7.846
		3	7.250
		4	6.669
		5	6.181
		6	5.765
		7	5.688
		8	5.662
合　計			53.583

・P4橋脚L側 (m²)

			合計
張出施工部	P3～P4径間	8	5.662
		7	5.688
		6	5.762
		5	6.165
		4	6.647
		3	7.211
		2	7.785
		1	8.446
合　計			53.366

・P4橋脚R側 (m²)

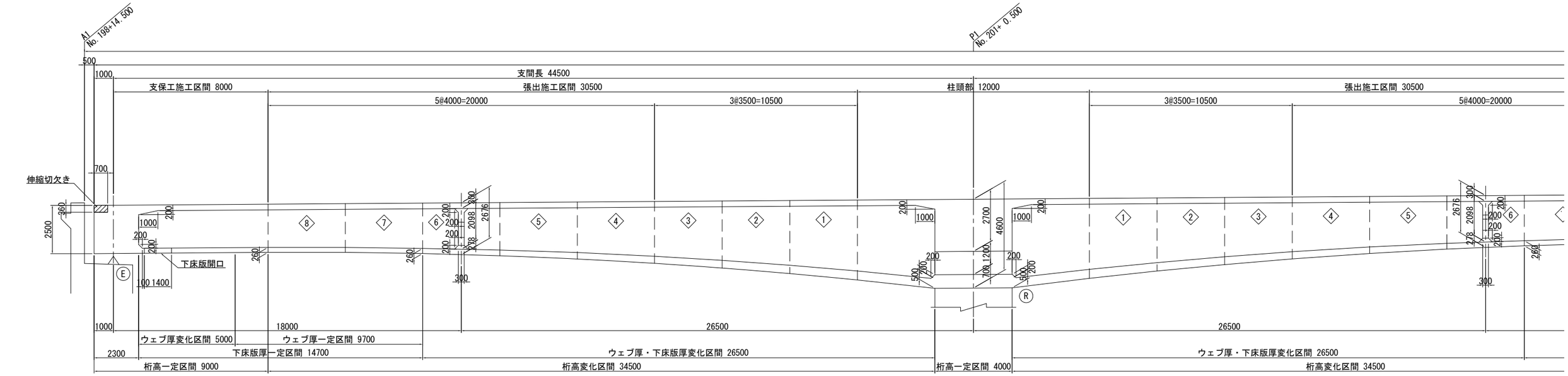
			合計
張出施工部	P4～A2径間	1	8.446
		2	7.785
		3	7.211
		4	6.647
		5	6.165
		6	5.762
		7	5.688
		8	5.662
合　計			53.366

5) 褄型枠面積集計

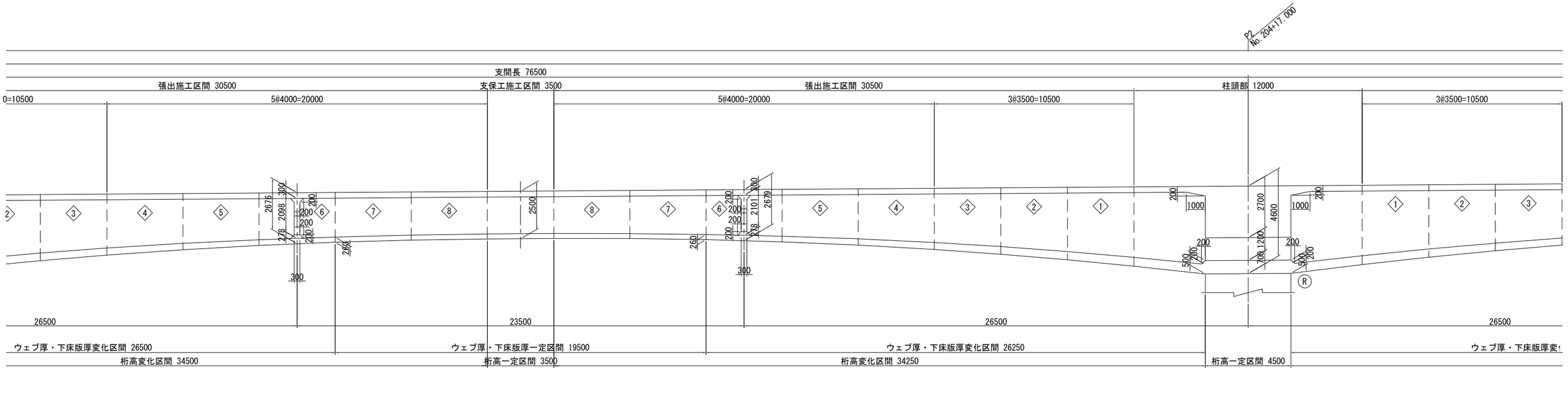
(m^2)

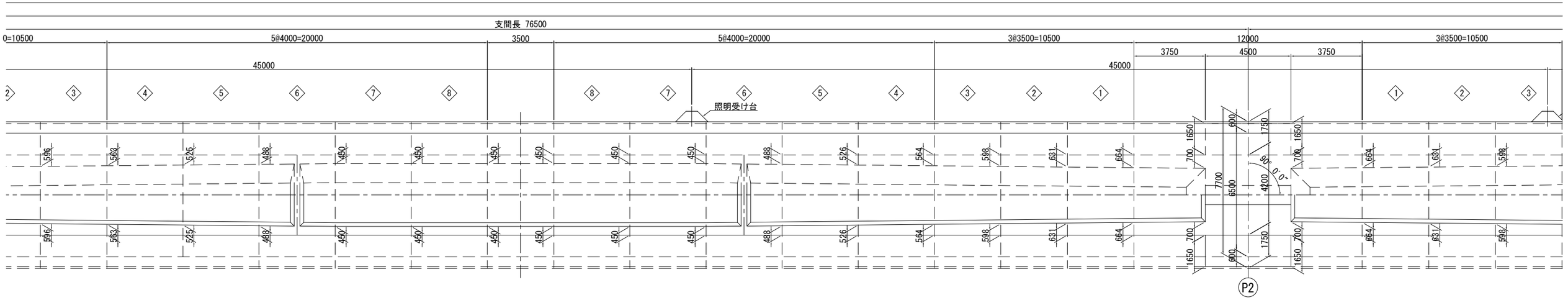
	主桁	床版打ち下ろし	合計
A1側径間吊支保工施工部	8.212	1.260	9.472
A2側径間吊支保工施工部	8.212	1.260	9.472
総合計	16.424	2.520	18.944

2. 橋体工


A1
No. 198+14.500
P1
No. 201+ 0.500
支間長 44500
支保工施工区間 8000
張出施工区間 30500
柱頭部 12000
張出施工区間 30500
5@4000=20000
3@3500=10500
3@3500=10500
5@4000=20000
伸縮切欠き
下床版開口
ウェブ厚変化区間 5000
ウェブ厚一定区間 9700
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26500
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26500
下床版厚一定区間 14700
桁高一定区間 9000
桁高変化区間 34500
桁高一定区間 4000
桁高変化区間 34500

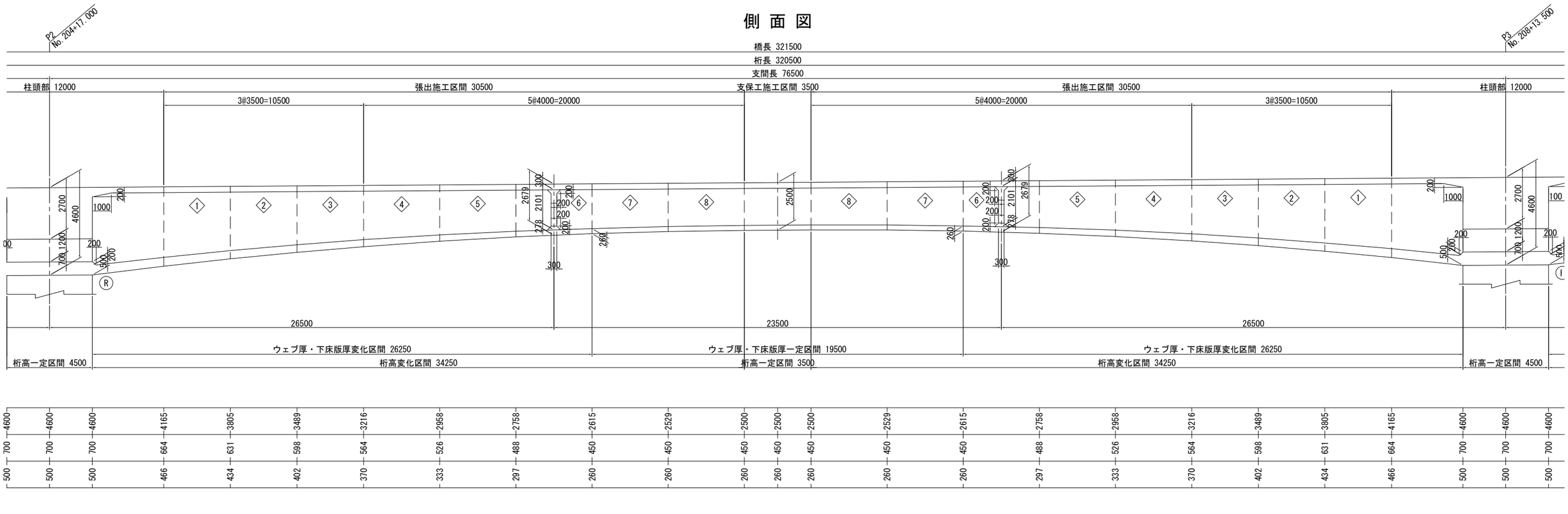
| | | |


P2
No. 204+17.000
支間長 76500
張出施工区間 30500
支保工施工区間 3500
張出施工区間 30500
柱頭部 12000
0=10500
5@4000=20000
5@4000=20000
3@3500=10500
3@3500=10500
26500
23500
26500
26500
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26500
ウェブ厚・下床版厚一定区間 19500
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26250
桁高変化区間 34500
桁高一定区間 3500
桁高変化区間 34250
桁高一定区間 4500
3474 3206 2952 2754 2613 2528 2500 2500 2500 2529 2615 2758 2958 3216 3489 3805 4165 4600 4600 4600 4165 3805 3489
596 563 525 488 450 450 450 450 450 450 450 488 526 564 598 631 664 700 700 700 664 631 598
400 369 332 296 260 260 260 260 260 260 260 297 333 370 402 434 466 500 500 500 466 434 402

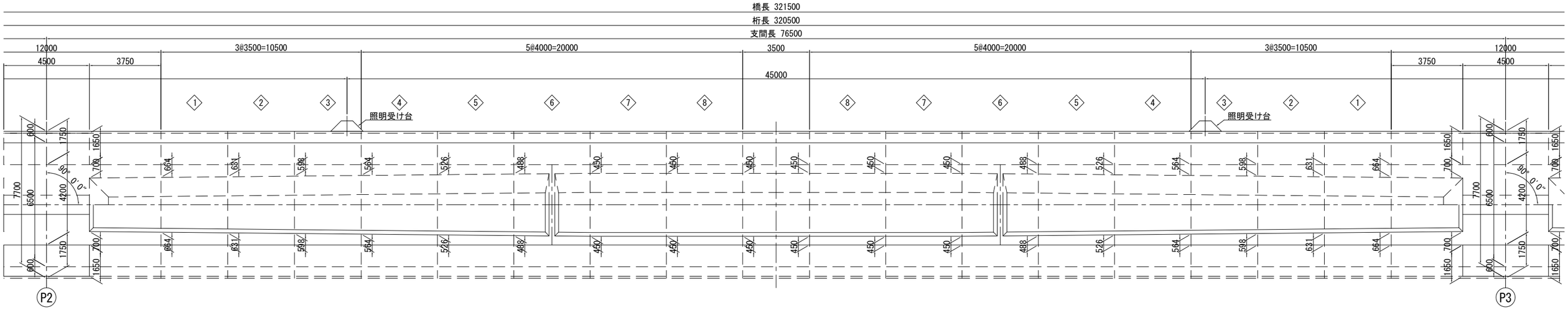

支間長 76500
0=10500
5@4000=20000
3500
5@4000=20000
3@3500=10500
12000
3@3500=10500
45000
45000
3750
4500
3750
照明受け台
P2

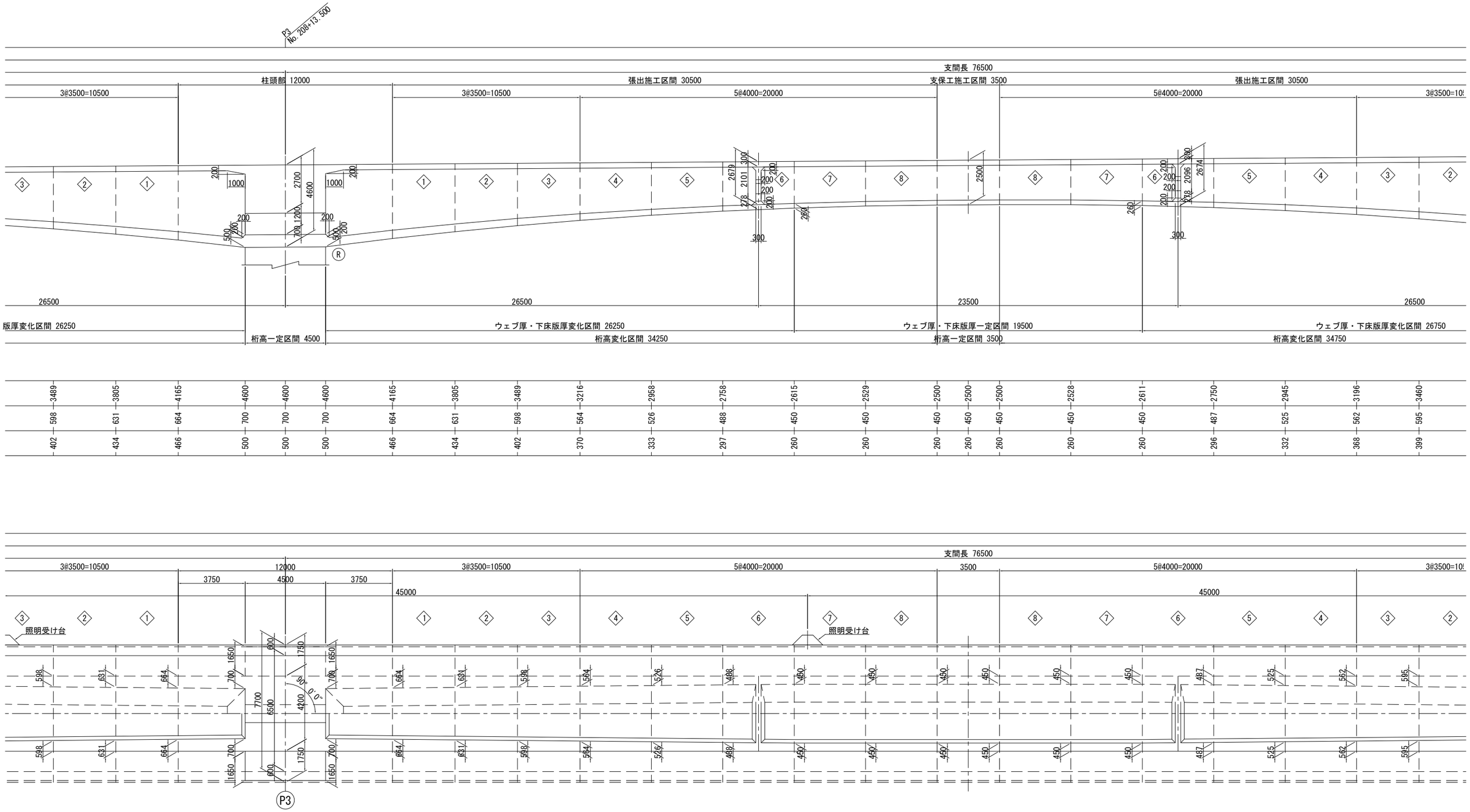
百宅線4号橋　上部工構造一般図(その1)　S=1:100

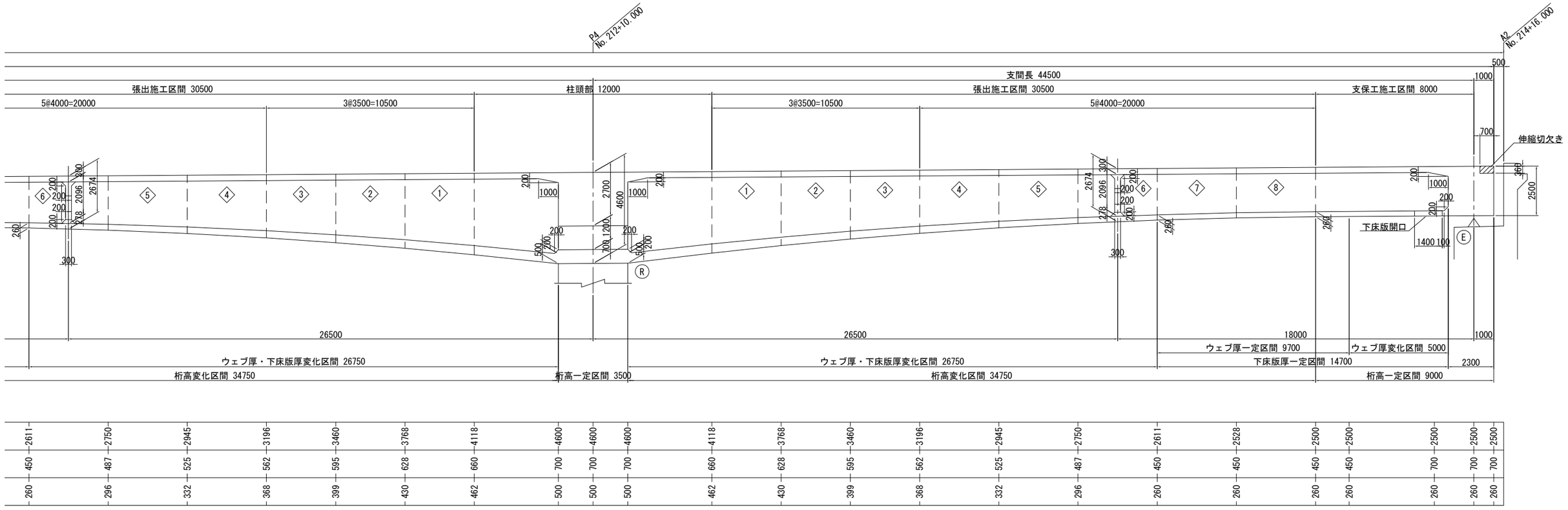
側 面 図

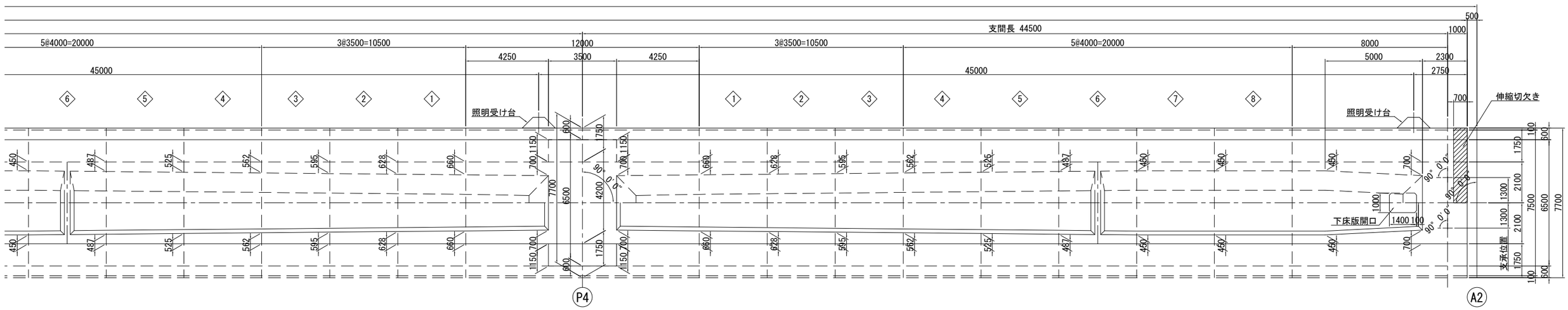


平 面 図




P3
No. 208+13.500
支間長 76500
柱頭部 12000
張出施工区間 30500
支保工施工区間 3500
張出施工区間 30500
3@3500=10500
3@3500=10500
5@4000=20000
5@4000=20000
3@3500=10
26500
26500
23500
26500
版厚変化区間 26250
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26250
ウェブ厚・下床版厚一定区間 19500
ウェブ厚・下床版厚変化区間 26750
桁高一定区間 4500
桁高変化区間 34250
桁高一定区間 3500
桁高変化区間 34750
支間長 76500
3@3500=10500
12000
3@3500=10500
5@4000=20000
3500
5@4000=20000
3@3500=10
3750
4500
3750
45000
45000
照明受け台
照明受け台
P3



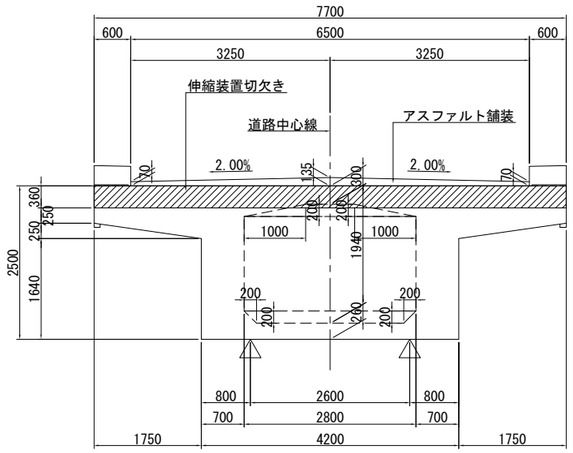


業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	上部工構造一般図（その1）		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

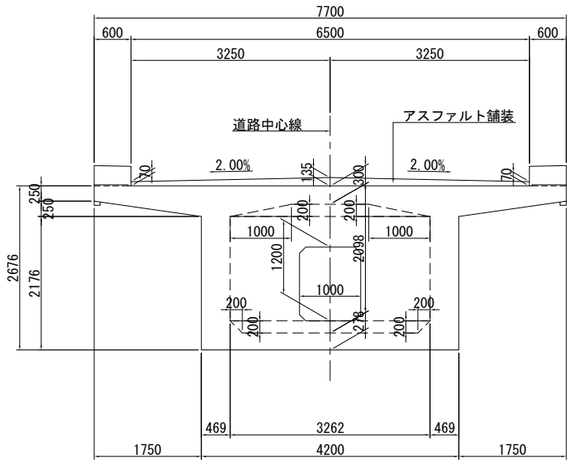
百宅線4号橋　上部工構造一般図(その2)　S=1:50

断 面 図

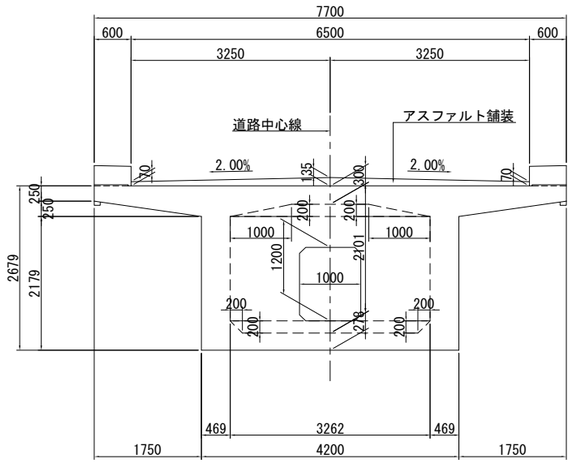
桁端部 (1 - 1)



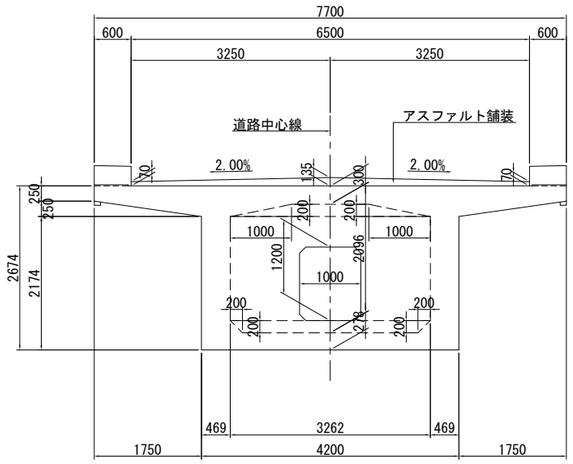
中間横桁部 (3 - 3)



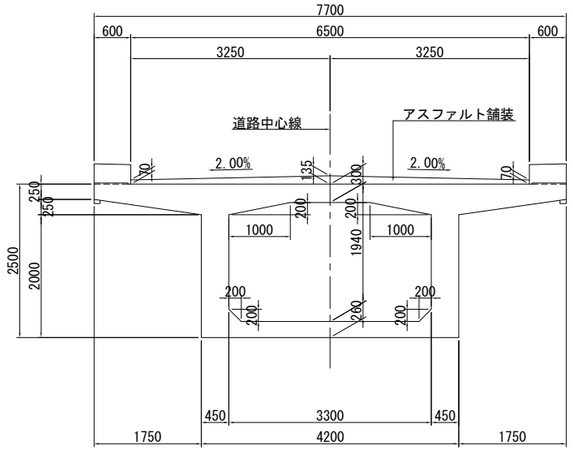
中間横桁部 (5 - 5)



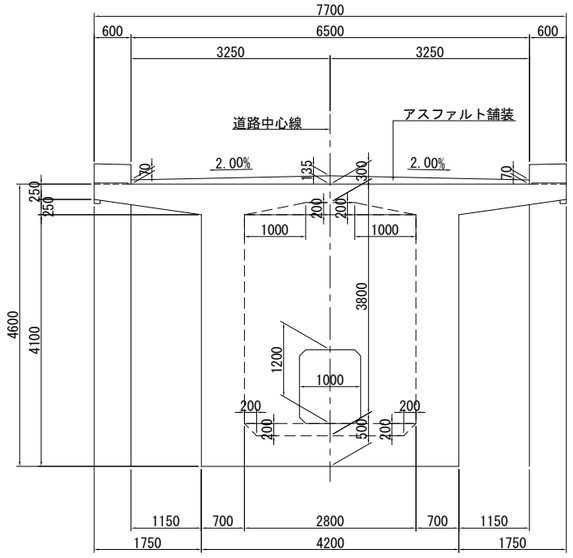
中間横桁部 (7 - 7)



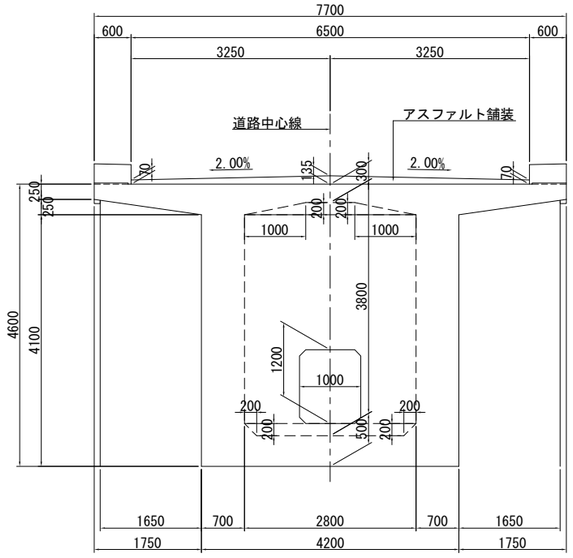
支間部 (2 - 2)



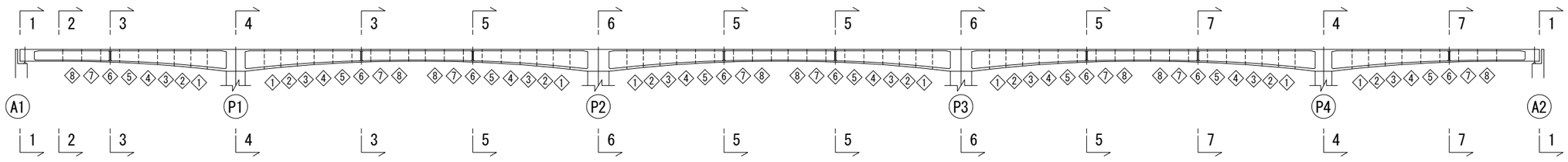
支点部 (4 - 4)



支点部 (6 - 6)



位 置 図



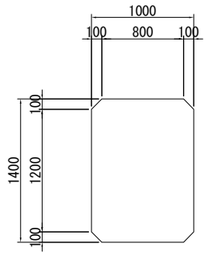
業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	上部工構造一般図(その2)		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

百宅線4号橋　上部工構造一般図(その3)

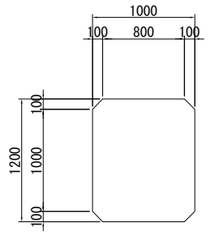
S=1:30

開口部詳細図　S=1:30

下床版部

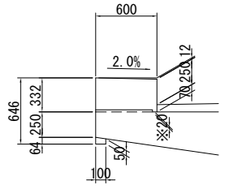


横桁部

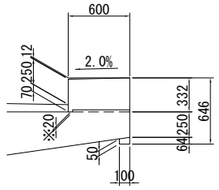


地覆詳細図　S=1:30

左側

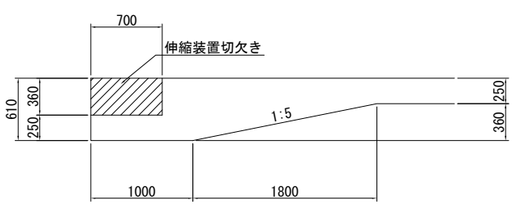


右側



※地覆床版の水平打継目の一体性を確保するために
床版側で20㎜程度の嵩上げ処理を行い、漏水対策を行うこと。

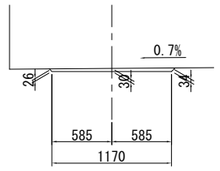
張出床版打下し詳細図　S=1:30



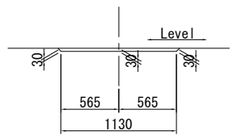
支承レアー詳細図　S=1:30

A1側

側 面 図

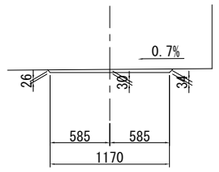


断 面 図

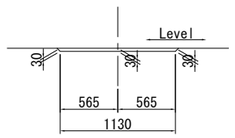


A2側

側 面 図

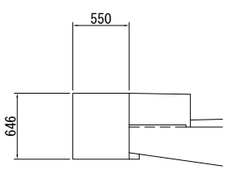


断 面 図

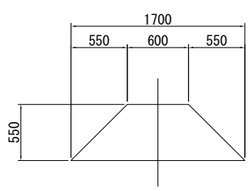


照明受け台詳細図　S=1:30

側 面 図



平 面 図



設計条件

橋　　種	プレストレストコンクリート道路橋
構 造 形 式	PC5径間連続ラーメン箱桁橋
施 工 方 法	張出架設工法
橋　　長	321.500m（道路中心線上）
桁　　長	320.500m（道路中心線上）
支　　間	44.500m + 76.500m + 76.500m + 76.500m + 44.500m（道路中心線上）
有 効 幅 員	6.500m
斜　　角	90° 00′ 00″ （道路中心線上）
活 荷 重	A活荷重
雪 荷 重	1.0 kN/m^2（除雪時）
	14.0 kN/m^2（積雪時）

材料強度及び降伏点応力度

（単位 N/mm^2）

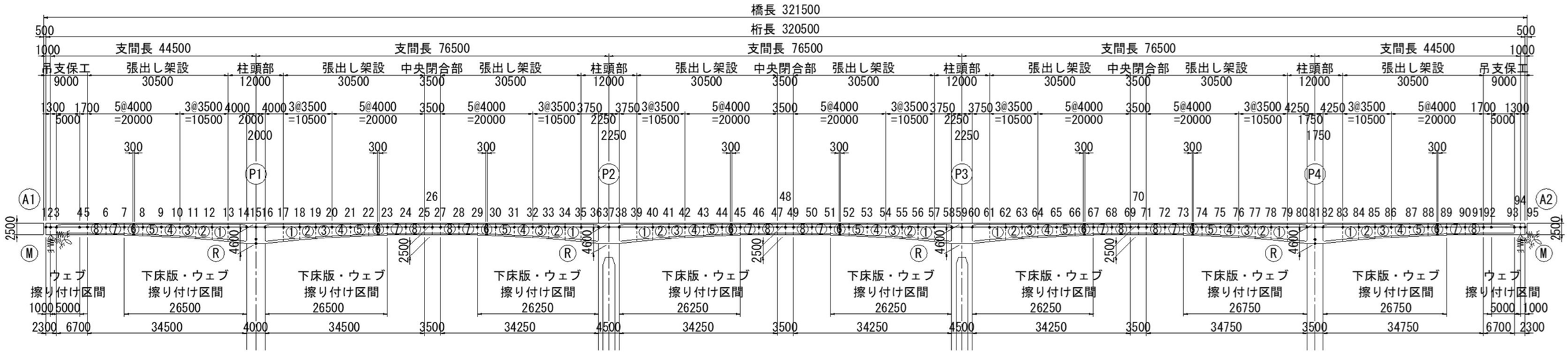
コンクリート			主桁 主方向	主桁 横方向	地覆
設計基準強度			40	40	24
プレストレス導入時強度			32.5	----	----
弾性係数	設計基準値		3.1×10^4	3.1×10^4	----
	プレストレス導入時		2.88×10^4	----	----
曲げ圧縮応力度制限値	プレストレス導入直後		22.2	----	----
	架設時		22.2	----	----
	前提条件		14.0	----	----
	耐荷性能		21.0	13.3	----
	耐久性能		14.0	13.3	----
曲げ引張応力度制限値	プレストレス導入直後		-1.8	----	----
	架設時		-1.8	----	----
	前提条件		0.0	----	----
	耐荷性能	永続支配	0.0	----	----
		変動支配	-2.7	----	----
	耐久性能		-1.5 **(中間支点上:0.0)**	----	----
コンクリートが負担できるせん断力			0.41	----	----
せん断応力度の最大値			5.3	----	----
斜引張応力度制限値	架設時	せん断のみ、ねじりのみ	-2.2	----	----
		せん断＋ねじり	-2.7	----	----
	前提条件	せん断のみ、ねじりのみ	-1.0	----	----
		せん断＋ねじり	-1.3	----	----
	耐荷性能	せん断のみ、ねじりのみ	-2.2	----	----
		せん断＋ねじり	-2.7	----	----
	耐久性能	せん断のみ、ねじりのみ	-2.0	----	----
		せん断＋ねじり	-2.5	----	----
コンクリートの付着応力度			2.0	----	----

PC鋼材 (N/mm^2)			内ケーブル	横締め
種別			SWPR7BL 12S15.2mm	SWPR19L 1S28.6mm **(プレグラウト)**
引張強度			1880	1780
降伏点応力度			1600	1510
引張応力度制限値	プレストレス導入時		1440	1359
	プレストレス導入直後		1316	1246
	設計荷重時	耐荷性能	1222	1157
		耐久性能	1128	1068
初期緊張応力			----	1250
弾性係数			1.95×10^5	1.95×10^5

鉄筋 (N/mm^2)				SD345
降伏点応力度				345
許容引張応力度	主方向	耐久性(疲労)		180
		その他		210
	横方向	耐久性(疲労)	上床版	120
			ウェブ	180
			下床版	160
		耐久性(防食)		100
	鉄筋継手長・定着長算出用			200
弾性係数				2.0×10^5

業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	上部工構造一般図(その3)		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

数量計算モデル図


橋長 321500
桁長 320500
支間長 44500
支間長 76500
支間長 76500
支間長 76500
支間長 44500
吊支保工
張出し架設
柱頭部
中央閉合部
P1
P2
P3
P4
A1
A2
ウェブ
擦り付け区間
下床版・ウェブ
擦り付け区間
26500
26250
26750
34500
34250
34750

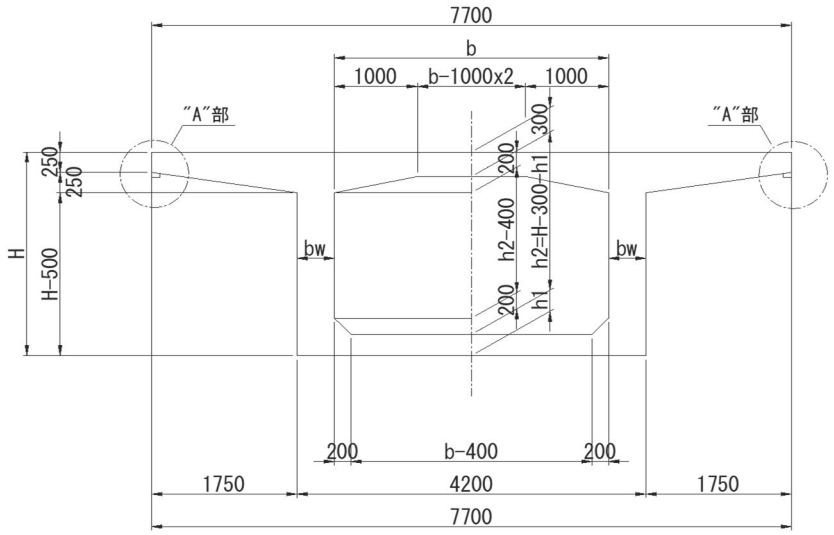
第2章　橋体工

2.1　コンクリート工

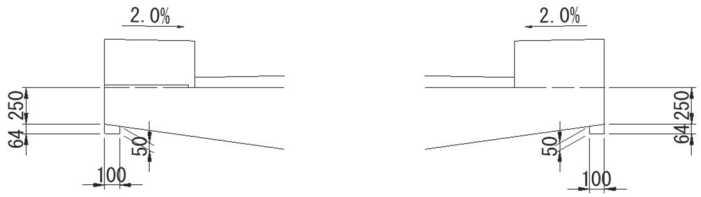
2.1.1　主桁本体

(1) 主桁断面積

断 面 図



"A"部詳細図



・無垢断面積

A1　=　1/2　×　(　0.250　+　0.500　)　×　1.750　×　2
　　+　(　7.700　-　1.750　×　2　)　×　H
　　=　1.313　+　4.200　×　H

・中空断面積

A2　=　h2　×　b　-　1/2　×　1.000　×　0.200　×　2
　　-　1/2　×　0.200　×　0.200　×　2
　　=　h2　×　b　-　0.240

・張出床版先端水切り部

A3　=　1/2　×　(　0.050　+　0.064　)　×　0.100　×　2

　　=　0.011　m2

・主桁断面積

A　=　A1　-　A2　+　A3

主桁断面積

	断面番号	区間長(m)	部材寸法(m)					断面積(m^2)			
			H	h1	h2	bw	b	A1	A2	A3	A
	1	0.500	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632
	2	1.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632
	3	1.300	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632
	4	5.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	5	1.700	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	6	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	11.931	6.254	0.011	5.688
	7	4.000	2.613	0.260	2.053	0.450	3.300	12.288	6.535	0.011	5.764
	8	4.000	2.754	0.296	2.158	0.488	3.224	12.880	6.717	0.011	6.174
	9	4.000	2.952	0.332	2.320	0.525	3.150	13.711	7.068	0.011	6.654
	10	4.000	3.206	0.369	2.537	0.563	3.074	14.778	7.559	0.011	7.230
	11	3.500	3.474	0.400	2.774	0.596	3.008	15.904	8.104	0.011	7.811
	12	3.500	3.786	0.432	3.054	0.629	2.942	17.214	8.745	0.011	8.480
	13	3.500	4.141	0.464	3.377	0.662	2.876	18.705	9.472	0.011	9.244
	14	4.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
P1	15	2.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	16	2.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	17	4.000	4.141	0.464	3.377	0.662	2.876	18.705	9.472	0.011	9.244
	18	3.500	3.786	0.432	3.054	0.629	2.942	17.214	8.745	0.011	8.480
	19	3.500	3.474	0.400	2.774	0.596	3.008	15.904	8.104	0.011	7.811
	20	3.500	3.206	0.369	2.537	0.563	3.074	14.778	7.559	0.011	7.230
	21	4.000	2.952	0.332	2.320	0.525	3.150	13.711	7.068	0.011	6.654
	22	4.000	2.754	0.296	2.158	0.488	3.224	12.880	6.717	0.011	6.174
	23	4.000	2.613	0.260	2.053	0.450	3.300	12.288	6.535	0.011	5.764
	24	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	11.931	6.254	0.011	5.688
	25	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	26	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	27	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	28	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	11.935	6.258	0.011	5.688
	29	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	12.296	6.542	0.011	5.765
	30	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	12.897	6.727	0.011	6.181
	31	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	13.737	7.079	0.011	6.669
	32	4.000	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	14.820	7.581	0.011	7.250
	33	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	15.967	8.132	0.011	7.846
	34	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	17.294	8.783	0.011	8.522
	35	3.500	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	18.806	9.522	0.011	9.295
	36	3.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
P2	37	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	38	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	39	3.750	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	18.806	9.522	0.011	9.295
	40	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	17.294	8.783	0.011	8.522
	41	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	15.967	8.132	0.011	7.846
	42	3.500	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	14.820	7.581	0.011	7.250
	43	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	13.737	7.079	0.011	6.669
	44	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	12.897	6.727	0.011	6.181
	45	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	12.296	6.542	0.011	5.765
	46	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	11.935	6.258	0.011	5.688
	47	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	48	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	49	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	50	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	11.935	6.258	0.011	5.688
	51	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	12.296	6.542	0.011	5.765
	52	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	12.897	6.727	0.011	6.181
	53	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	13.737	7.079	0.011	6.669
	54	4.000	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	14.820	7.581	0.011	7.250
	55	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	15.967	8.132	0.011	7.846
	56	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	17.294	8.783	0.011	8.522
	57	3.500	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	18.806	9.522	0.011	9.295
	58	3.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244

主桁断面積

	断面番号	区間長(m)	部材寸法(m)					断面積(m^2)			
			H	h1	h2	bw	b	A1	A2	A3	A
P3	59	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	60	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	61	3.750	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	18.806	9.522	0.011	9.295
	62	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	17.294	8.783	0.011	8.522
	63	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	15.967	8.132	0.011	7.846
	64	3.500	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	14.820	7.581	0.011	7.250
	65	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	13.737	7.079	0.011	6.669
	66	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	12.897	6.727	0.011	6.181
	67	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	12.296	6.542	0.011	5.765
	68	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	11.935	6.258	0.011	5.688
	69	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	70	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	71	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	72	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	11.931	6.254	0.011	5.688
	73	4.000	2.611	0.260	2.051	0.450	3.300	12.279	6.528	0.011	5.762
	74	4.000	2.750	0.296	2.154	0.487	3.226	12.863	6.709	0.011	6.165
	75	4.000	2.945	0.332	2.313	0.525	3.150	13.682	7.046	0.011	6.647
	76	4.000	3.196	0.368	2.528	0.562	3.076	14.736	7.536	0.011	7.211
	77	3.500	3.460	0.399	2.761	0.595	3.010	15.845	8.071	0.011	7.785
	78	3.500	3.768	0.430	3.038	0.628	2.944	17.139	8.704	0.011	8.446
	79	3.500	4.118	0.462	3.356	0.660	2.880	18.609	9.425	0.011	9.195
	80	4.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
P4	81	1.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	82	1.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	20.633	10.400	0.011	10.244
	83	4.250	4.118	0.462	3.356	0.660	2.880	18.609	9.425	0.011	9.195
	84	3.500	3.768	0.430	3.038	0.628	2.944	17.139	8.704	0.011	8.446
	85	3.500	3.460	0.399	2.761	0.595	3.010	15.845	8.071	0.011	7.785
	86	3.500	3.196	0.368	2.528	0.562	3.076	14.736	7.536	0.011	7.211
	87	4.000	2.945	0.332	2.313	0.525	3.150	13.682	7.046	0.011	6.647
	88	4.000	2.750	0.296	2.154	0.487	3.226	12.863	6.709	0.011	6.165
	89	4.000	2.611	0.260	2.051	0.450	3.300	12.279	6.528	0.011	5.762
	90	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	11.931	6.254	0.011	5.688
	91	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	92	1.700	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	11.813	6.162	0.011	5.662
	93	5.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632
	94	1.300	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632
	95	1.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	11.813	5.192	0.011	6.632

(2) コンクリート体積

1) 張出施工部

・P1橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
A1-P1	5		5.662	----	----	----	208.756
	6	8	5.688	5.675	4.000	22.700	
	7	7	5.764	5.726	4.000	22.904	
	8	6	6.174	5.969	4.000	23.876	
	9	5	6.654	6.414	4.000	25.656	
	10	4	7.230	6.942	4.000	27.768	
	11	3	7.811	7.521	3.500	26.324	
	12	2	8.480	8.146	3.500	28.511	
	13	1	9.244	8.862	3.500	31.017	

・P1橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P1-P2	17		9.244	----	----	----	208.756
	18	1	8.480	8.862	3.500	31.017	
	19	2	7.811	8.146	3.500	28.511	
	20	3	7.230	7.521	3.500	26.324	
	21	4	6.654	6.942	4.000	27.768	
	22	5	6.174	6.414	4.000	25.656	
	23	6	5.764	5.969	4.000	23.876	
	24	7	5.688	5.726	4.000	22.904	
	25	8	5.662	5.675	4.000	22.700	

・P2橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P1-P2	27		5.662	----	----	----	209.284
	28	8	5.688	5.675	4.000	22.700	
	29	7	5.765	5.727	4.000	22.908	
	30	6	6.181	5.973	4.000	23.892	
	31	5	6.669	6.425	4.000	25.700	
	32	4	7.250	6.960	4.000	27.840	
	33	3	7.846	7.548	3.500	26.418	
	34	2	8.522	8.184	3.500	28.644	
	35	1	9.295	8.909	3.500	31.182	

・P2橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P2-P3	39		9.295	----	----	----	209.284
	40	1	8.522	8.909	3.500	31.182	
	41	2	7.846	8.184	3.500	28.644	
	42	3	7.250	7.548	3.500	26.418	
	43	4	6.669	6.960	4.000	27.840	
	44	5	6.181	6.425	4.000	25.700	
	45	6	5.765	5.973	4.000	23.892	
	46	7	5.688	5.727	4.000	22.908	
	47	8	5.662	5.675	4.000	22.700	

・P3橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P2-P3	49		5.662	----	----	----	209.284
	50	8	5.688	5.675	4.000	22.700	
	51	7	5.765	5.727	4.000	22.908	
	52	6	6.181	5.973	4.000	23.892	
	53	5	6.669	6.425	4.000	25.700	
	54	4	7.250	6.960	4.000	27.840	
	55	3	7.846	7.548	3.500	26.418	
	56	2	8.522	8.184	3.500	28.644	
	57	1	9.295	8.909	3.500	31.182	

・P3橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P3-P4	61		9.295	----	----	----	209.284
	62	1	8.522	8.909	3.500	31.182	
	63	2	7.846	8.184	3.500	28.644	
	64	3	7.250	7.548	3.500	26.418	
	65	4	6.669	6.960	4.000	27.840	
	66	5	6.181	6.425	4.000	25.700	
	67	6	5.765	5.973	4.000	23.892	
	68	7	5.688	5.727	4.000	22.908	
	69	8	5.662	5.675	4.000	22.700	

・P4橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P3-P4	71		5.662	----	----	----	208.319
	72	8	5.688	5.675	4.000	22.700	
	73	7	5.762	5.725	4.000	22.900	
	74	6	6.165	5.964	4.000	23.856	
	75	5	6.647	6.406	4.000	25.624	
	76	4	7.211	6.929	4.000	27.716	
	77	3	7.785	7.498	3.500	26.243	
	78	2	8.446	8.116	3.500	28.406	
	79	1	9.195	8.821	3.500	30.874	

・P4橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	ブロック長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P4-A2	83		9.195	----	----	----	208.319
	84	1	8.446	8.821	3.500	30.874	
	85	2	7.785	8.116	3.500	28.406	
	86	3	7.211	7.498	3.500	26.243	
	87	4	6.647	6.929	4.000	27.716	
	88	5	6.165	6.406	4.000	25.624	
	89	6	5.762	5.964	4.000	23.856	
	90	7	5.688	5.725	4.000	22.900	
	91	8	5.662	5.675	4.000	22.700	

2) 柱頭部

橋脚名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P1	13	9.244	----	----	----	118.928
	14	10.244	9.744	4.000	38.976	
	15	10.244	10.244	2.000	20.488	
	16	10.244	10.244	2.000	20.488	
	17	9.244	9.744	4.000	38.976	

橋脚名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P2	35	9.295	----	----	----	119.374
	36	10.244	9.770	3.750	36.638	
	37	10.244	10.244	2.250	23.049	
	38	10.244	10.244	2.250	23.049	
	39	9.295	9.770	3.750	36.638	

橋脚名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P3	57	9.295	----	----	----	119.374
	58	10.244	9.770	3.750	36.638	
	59	10.244	10.244	2.250	23.049	
	60	10.244	10.244	2.250	23.049	
	61	9.295	9.770	3.750	36.638	

橋脚名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P4	79	9.195	----	----	----	118.474
	80	10.244	9.720	4.250	41.310	
	81	10.244	10.244	1.750	17.927	
	82	10.244	10.244	1.750	17.927	
	83	9.195	9.720	4.250	41.310	

3) 側径間閉合部

橋台名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
A1	1	6.632	----	----	----	55.614
	2	6.632	6.632	1.000	6.632	
	3	6.632	6.632	1.300	8.622	
	4	5.662	6.147	5.000	30.735	
	5	5.662	5.662	1.700	9.625	

橋台名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
A2	91	5.662	----	----	----	55.614
	92	5.662	5.662	1.700	9.625	
	93	6.632	6.147	5.000	30.735	
	94	6.632	6.632	1.300	8.622	
	95	6.632	6.632	1.000	6.632	

4) 中央閉合部

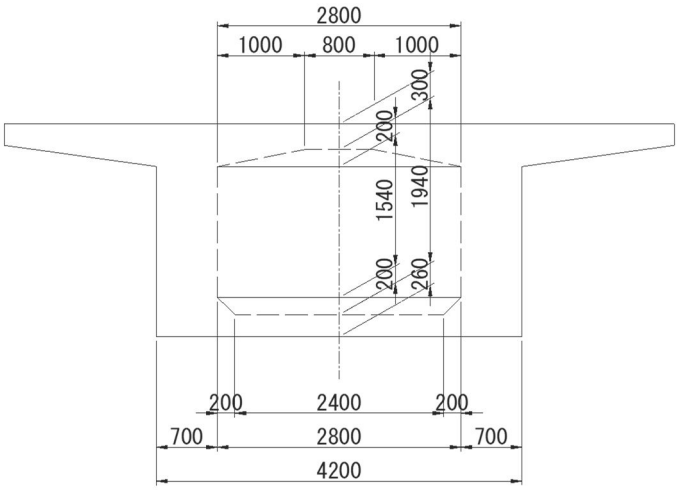
径間名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P1-P2	25	5.662	----	----	----	19.818
	26	5.662	5.662	1.750	9.909	
	27	5.662	5.662	1.750	9.909	

径間名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P2-P3	47	5.662	----	----	----	19.818
	48	5.662	5.662	1.750	9.909	
	49	5.662	5.662	1.750	9.909	

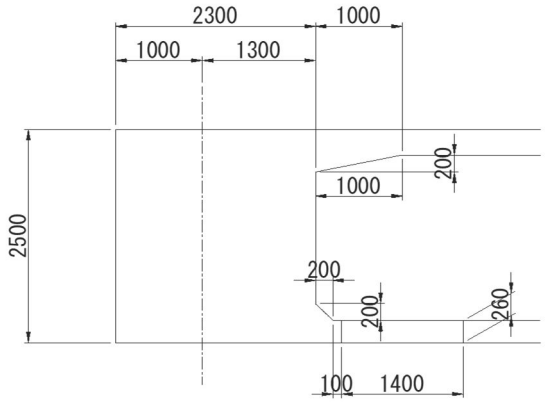
径間名	断面番号	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	区間長 (m)	コンクリート体積(m^3)	合計 (m^3)
P3-P4	69	5.662	----	----	----	19.818
	70	5.662	5.662	1.750	9.909	
	71	5.662	5.662	1.750	9.909	

2.1.2　端支点横桁（A1,A2）

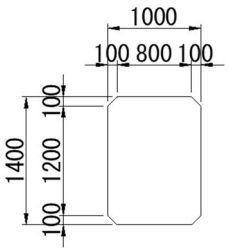
断 面 図



側 面 図



下床版マンホール



・中実部

V1 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × 0.200
+ 2.800 × 1.540
+ 1/2 × (2.800 + 2.400) × 0.200 } × 2.300 = 11.942 m^3

・ハンチ

V2 = 1/2 × 0.200 × 1.000
× (0.800 + 2/3 × 1.000)
+ 1/2 × 0.200 × 0.200
× (2.400 + 2/3 × 0.200) = 0.197 m^3

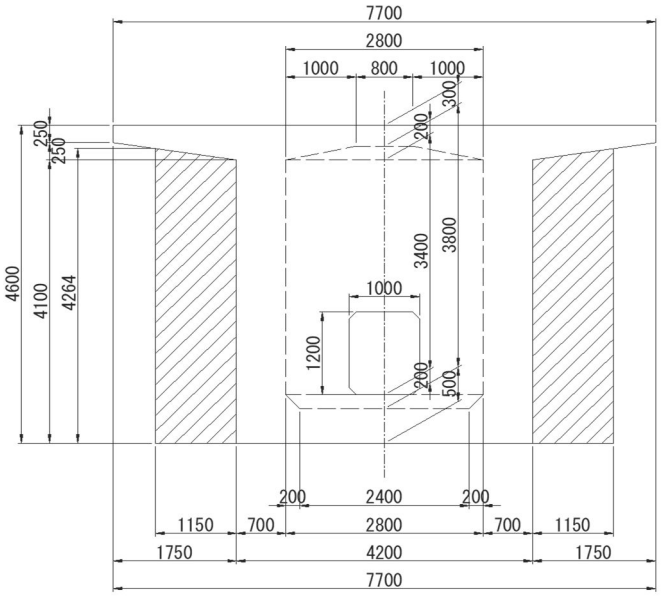
・下床版マンホール(控除)

V3 = -(1.400 × 1.000
- 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) × 0.260 = -0.359 m^3

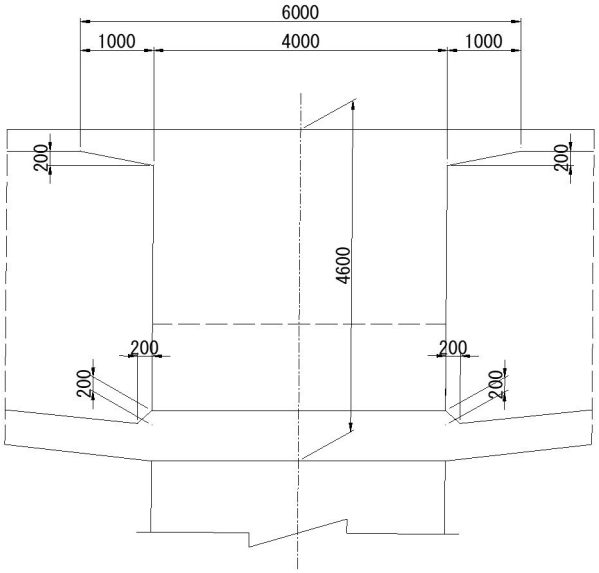
ΣV = 11.780 m^3

2.1.3　中間支点横桁 (P1,P2,P3,P4)

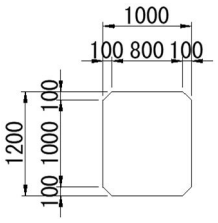
P1　　断 面 図



側 面 図



開 口 部



・中実部

V1 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × 0.200
+ 2.800 × 3.400
+ 1/2 × (2.400 + 2.800) × 0.200 } × 4.000 = 41.600 m^3

・ハンチ

V2 ={ 1/2 × 0.200 × 1.000
× (0.800 + 2/3 × 1.000)
+ 1/2 × 0.200 × 0.200
× (2.400 + 2/3 × 0.200)} × 2 = 0.395 m^3

・開口部(控除)

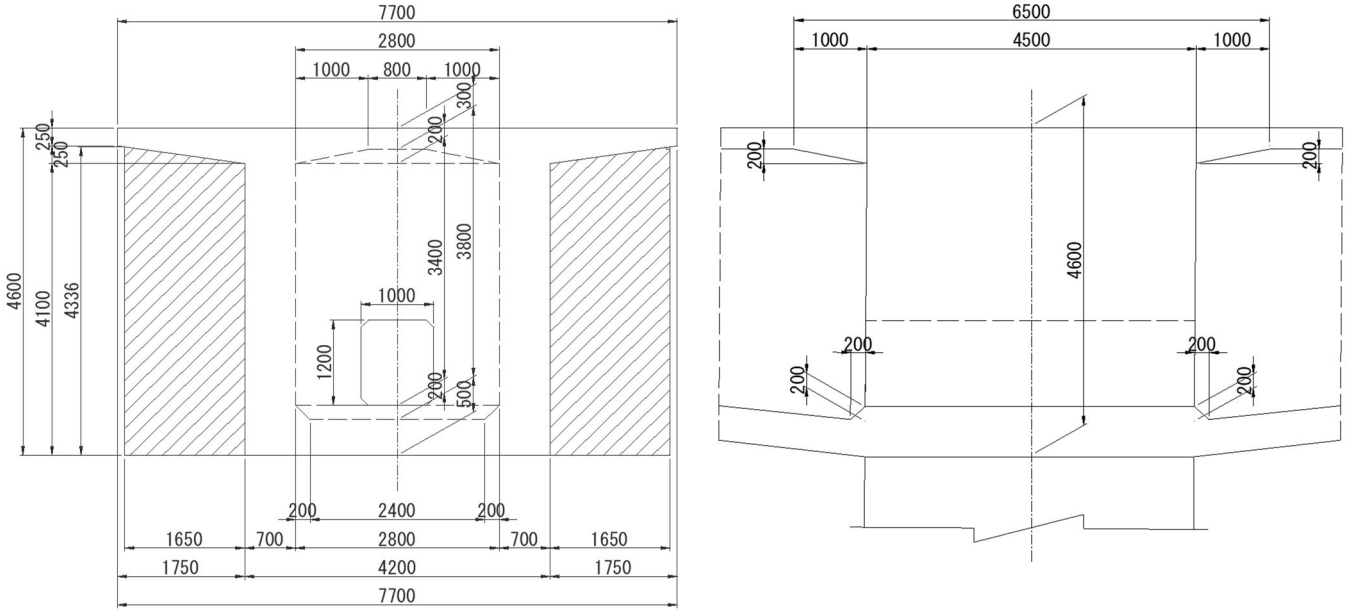
V3 = -(1.200 × 1.000
- 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) × 4.000 = -4.720 m^3

・橋脚部

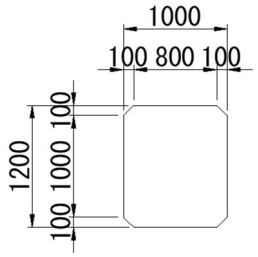
V4 = 1/2 × (4.264 + 4.100) × 1.150 × 4.000 × 2 = 38.474 m^3

ΣV = 75.749 m^3

P2,P3　　断 面 図　　側 面 図



開 口 部



・中実部

V1 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × 0.200
+ 2.800 × 3.400
+ 1/2 × (2.400 + 2.800) × 0.200 } × 4.500 = 46.800 m^3

・ハンチ

V2 ={ 1/2 × 0.200 × 1.000
× (0.800 + 2/3 × 1.000)
+ 1/2 × 0.200 × 0.200
× (2.400 + 2/3 × 0.200)} × 2 = 0.395 m^3

・開口部(控除)

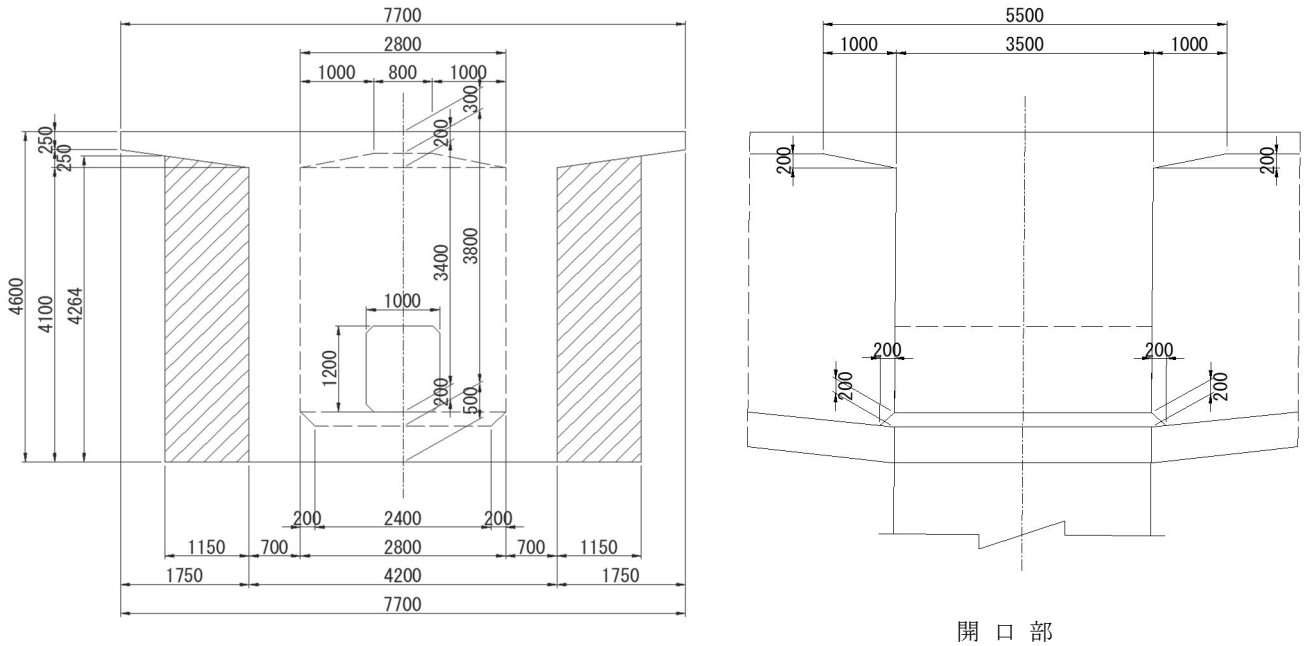
V3 = -(1.200 × 1.000
- 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) × 4.500 = -5.310 m^3

・橋脚部

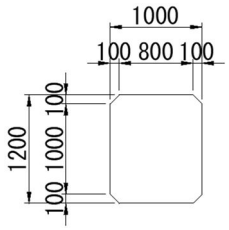
V4 = 1/2 × (4.336 + 4.100) × 1.650 × 4.500 × 2 = 62.637 m^3

ΣV = 104.522 m^3

P4　　断 面 図　　側 面 図



開 口 部



・中実部

V1 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × 0.200
+ 2.800 × 3.400
+ 1/2 × (2.400 + 2.800) × 0.200 } × 3.500 = 36.400 m^3

・ハンチ

V2 ={ 1/2 × 0.200 × 1.000
× (0.800 + 2/3 × 1.000)
+ 1/2 × 0.200 × 0.200
× (2.400 + 2/3 × 0.200)} × 2 = 0.395 m^3

・開口部(控除)

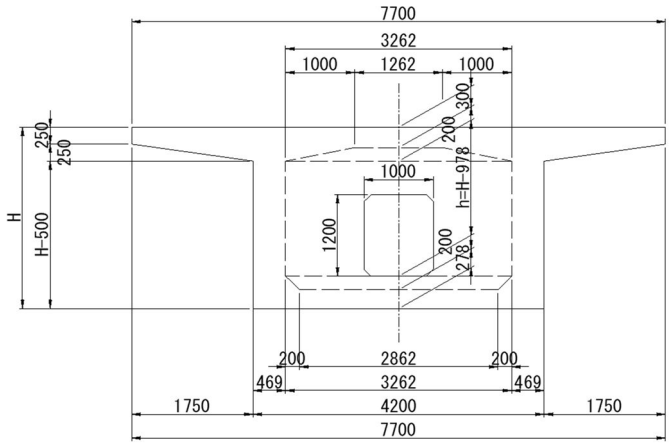
V3 = -(1.200 × 1.000
- 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) × 3.500 = -4.130 m^3

・橋脚部

V4 = 1/2 × (4.264 + 4.100) × 1.150 × 3.500 × 2 = 33.665 m^3

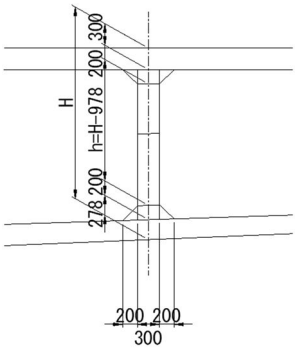
ΣV = 66.330 m^3

2.1.4　中間横桁　　断面図

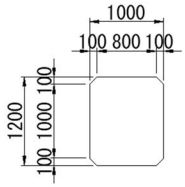


※ h=H-0.978

側 面 図



開 口 部



・中実部

$$V1 = \{ 1/2 \times (1.262 + 3.262) \times 0.200 + 3.262 \times h + 1/2 \times (3.262 + 2.862) \times 0.200 \} \times 0.300$$

$$= (0.452 + 3.262 \times h + 0.612) \times 0.300$$

$$= (1.064 + 3.262 \times h) \times 0.300$$

上ハンチ部　$V2 = 1/2 \times 0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times (1.262 + 3.262) \times 2 = 0.090\ m^3$

下ハンチ部　$V3 = 1/2 \times 0.200 \times 0.200 \times 1/2 \times (3.262 + 2.862) \times 2 = 0.122\ m^3$

・開口部(控除)

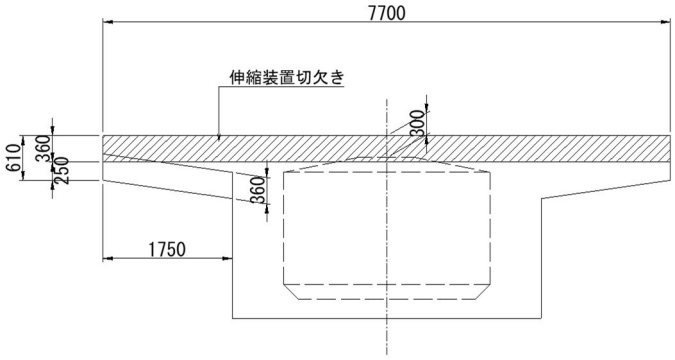
$$V4 = -(1.200 \times 1.000 - 1/2 \times 0.100 \times 0.100 \times 4) \times 0.300 = -0.354\ m^3$$

$$V = (1.064 + 3.262 \times h) \times 0.300 + 0.090 + 0.122 - 0.354$$

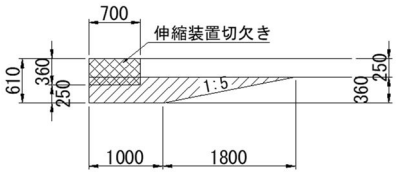
径間名	部材寸法(m)		体積(m3)
	H	h	V
P1橋脚L側	2.676	1.698	1.839
P1橋脚R側	2.676	1.698	1.839
P2橋脚L側	2.679	1.701	1.842
P2橋脚R側	2.679	1.701	1.842
P3橋脚L側	2.679	1.701	1.842
P3橋脚R側	2.679	1.701	1.842
P4橋脚L側	2.674	1.696	1.837
P4橋脚R側	2.674	1.696	1.837

2.1.5　伸縮装置切欠および張出床版打ち下ろし（A1,A2）

断 面 図



側面図



・張出床版打ち下ろし部

V1　＝　1.750　×　0.360　×　（　1.000　＋　1/2　×　1.800　）　×　2　＝　2.394　m^3

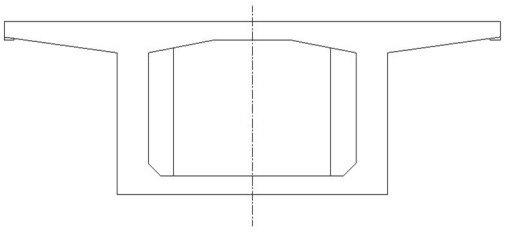
・伸縮装置切欠部

V2　＝　－　7.700　×　0.360　×　0.700　＝　-1.940　m^3

ΣV　＝　0.454　m^3

2.1.6　定着突起

(1) ウエブ突起　　断 面 図



断 面 図　　平面図



・1断面当たり

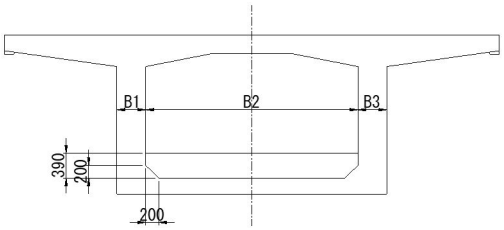
A　={　1/2　×　(　H1　+　H2　)　×　0.390
　　−　1/2　×　0.200　×　0.200　}　×　2

V1　=　A　×　(　1/2　×　0.069　+　0.350　+　1/2　×　2.650　)

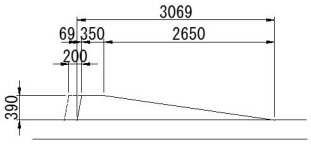
・後打ちコンクリート

V2　=　A　×　0.200

(2) 下床版突起　　断 面 図



側面図



・1断面当たり

A　=　B2　×　0.390　−　1/2　×　0.200　×　0.200　×　2

V1　=　A　×　(　1/2　×　0.069　+　0.350　+　1/2　×　2.650　)

・後打ちコンクリート

V2　=　A　×　0.200

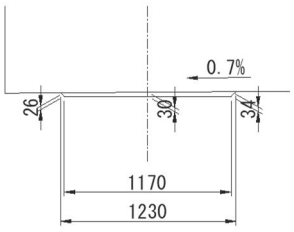
		TYPE	H1 (m)	H2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	A (m^2)	V1 (m^3)	V2 (m^3)
A1～P1径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	----	----	----	----	----	----	----	----
	6	ウエブ突起	2.647	2.725	----	----	2.055	3.513	0.411
	5	ウエブ突起	2.835	2.913	----	----	2.202	3.764	0.440
	4	ウエブ突起	3.079	3.157	----	----	2.392	4.089	0.478
	3	ウエブ突起	3.339	3.417	----	----	2.595	4.436	0.519
	2	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部(P1橋脚)		ウエブ突起	4.139	4.217	----	----	3.219	5.503	0.644
A1～P1径間	1	下床版突起	----	----	0.656	2.888	1.086	1.857	0.217
	2	ウエブ突起	3.642	3.720	----	----	2.831	4.840	0.566
	3	ウエブ突起	3.339	3.417	----	----	2.595	4.436	0.519
	4	ウエブ突起	3.079	3.157	----	----	2.392	4.089	0.478
	5	ウエブ突起	2.835	2.913	----	----	2.202	3.764	0.440
	6	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.516	2.594	----	----	1.953	3.339	0.391
	8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----
P1～P2径間	8	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.247	2.132	0.249
	7	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.247	2.132	0.249
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.058	3.518	0.412
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.206	3.771	0.441
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.400	4.103	0.480
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.606	4.455	0.521
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.845	4.864	0.569
	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.085	1.855	0.217
柱頭部(P2橋脚)		----	----	----	----	----	----	----	----
P1～P2径間	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.085	1.855	0.217
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.845	4.864	0.569
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.606	4.455	0.521
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.400	4.103	0.480
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.206	3.771	0.441
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.058	3.518	0.412
	7	ウエブ突起	2.517	2.595	----	----	1.954	3.340	0.391
	8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----
P2～P3径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.517	2.595	----	----	1.954	3.340	0.391
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.058	3.518	0.412
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.206	3.771	0.441
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.400	4.103	0.480
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.606	4.455	0.521
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.845	4.864	0.569
	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.085	1.855	0.217
柱頭部(P3橋脚)		----	----	----	----	----	----	----	----
P3～P4径間	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.085	1.855	0.217
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.845	4.864	0.569
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.606	4.455	0.521
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.400	4.103	0.480
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.206	3.771	0.441
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.058	3.518	0.412
	7	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.247	2.132	0.249
	8	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.247	2.132	0.249
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----

		TYPE	H1 (m)	H2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	A (m^2)	V1 (m^3)	V2 (m^3)
P3～P4径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.515	2.593	----	----	1.952	3.337	0.390
	6	----	----	----	----	----	----	----	----
	5	ウエブ突起	2.829	2.907	----	----	2.197	3.756	0.439
	4	ウエブ突起	3.070	3.148	----	----	2.385	4.077	0.477
	3	ウエブ突起	3.326	3.404	----	----	2.585	4.419	0.517
	2	ウエブ突起	3.625	3.703	----	----	2.818	4.817	0.564
	1	下床版突起	----	----	0.654	2.892	1.088	1.860	0.218
柱頭部(P4橋脚)		ウエブ突起	4.115	4.193	----	----	3.200	5.470	0.640
P4～A2径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
	2	----	----	----	----	----	----	----	----
	3	ウエブ突起	3.326	3.404	----	----	2.585	4.419	0.517
	4	ウエブ突起	3.070	3.148	----	----	2.385	4.077	0.477
	5	ウエブ突起	2.829	2.907	----	----	2.197	3.756	0.439
	6	ウエブ突起	2.644	2.722	----	----	2.053	3.510	0.411
	7	----	----	----	----	----	----	----	----
	8	----	----	----	----	----	----	----	----

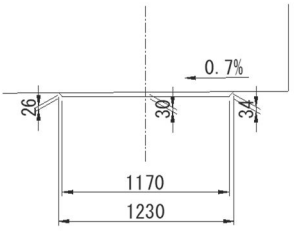
2.1.7　レアー

レアー部のコンクリートは、中心厚にて計算する。

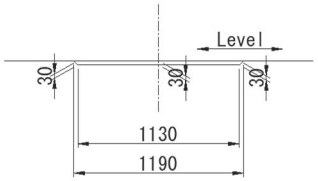
A1側
側 面 図



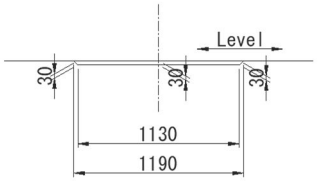
A2側
側 面 図



断 面 図



断 面 図



A1側支点部

V = (0.03 / 6) × (1.230 × 1.190
+ (1.230 + 1.170) × (1.190 + 1.130)
+ 1.170 × 1.130) × 2 = 0.084 m^3

A2側支点部

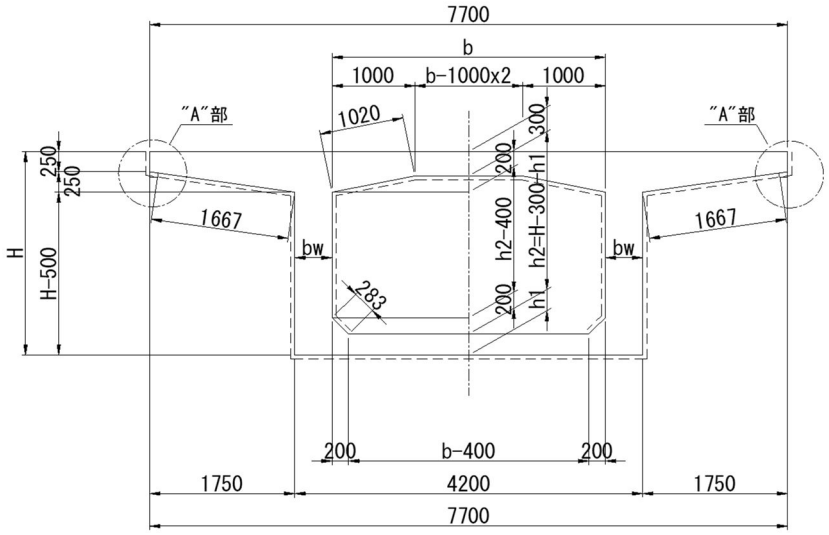
V = (0.03 / 6) × (1.230 × 1.190
+ (1.230 + 1.170) × (1.190 + 1.130)
+ 1.170 × 1.130) × 2 = 0.084 m^3

2.2 型　枠

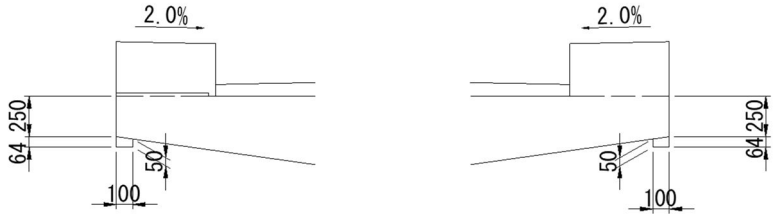
2.2.1 主桁本体

(1) 主桁型枠周長

断 面 図



"A"部詳細図



・側型枠周長

L1 = { 0.250 + (H − 0.500) + 1.667
+ 0.050 + 0.100 + 0.064 } × 2

= (1.631 + H) × 2

・底型枠周長

L2 = 4.200 m

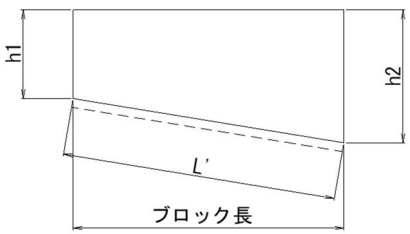
・内型枠周長

L3 = { b − 1.000 × 2 + 1.020 × 2
+ 0.283 × 2 } + (h2 − 0.400) × 2

= b + h2 × 2 − 0.194

※ 張出施工部および柱頭部の底型枠は、主桁下面の延長をブロック長として下記の通り算出する。
(次頁参照)

L' = $\sqrt{(h2-h1)^2 + (\text{ブロック長})^2}$ (m)



主桁型枠周長

断面	区間長	部材寸法(m)					型枠周長(m)		
番号	(m)	H	h1	h2	bw	b	L1	L2	L3
1	0.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486
2	1.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486
3	1.300	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486
4	5.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
5	1.700	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
6	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	8.318	4.200	7.042
7	4.000	2.613	0.260	2.053	0.450	3.300	8.488	4.200	7.212
8	4.000	2.754	0.296	2.158	0.488	3.224	8.770	4.200	7.346
9	4.000	2.952	0.332	2.320	0.525	3.150	9.166	4.200	7.596
10	4.000	3.206	0.369	2.537	0.563	3.074	9.674	4.200	7.954
11	3.500	3.474	0.400	2.774	0.596	3.008	10.210	4.200	8.362
12	3.500	3.786	0.432	3.054	0.629	2.942	10.834	4.200	8.856
13	3.500	4.141	0.464	3.377	0.662	2.876	11.544	4.200	9.436
14	4.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
15	2.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
16	2.000	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
17	4.000	4.141	0.464	3.377	0.662	2.876	11.544	4.200	9.436
18	3.500	3.786	0.432	3.054	0.629	2.942	10.834	4.200	8.856
19	3.500	3.474	0.400	2.774	0.596	3.008	10.210	4.200	8.362
20	3.500	3.206	0.369	2.537	0.563	3.074	9.674	4.200	7.954
21	4.000	2.952	0.332	2.320	0.525	3.150	9.166	4.200	7.596
22	4.000	2.754	0.296	2.158	0.488	3.224	8.770	4.200	7.346
23	4.000	2.613	0.260	2.053	0.450	3.300	8.488	4.200	7.212
24	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	8.318	4.200	7.042
25	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
26	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
27	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
28	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	8.320	4.200	7.044
29	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	8.492	4.200	7.216
30	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	8.778	4.200	7.352
31	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	9.178	4.200	7.604
32	4.000	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	9.694	4.200	7.970
33	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	10.240	4.200	8.384
34	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	10.872	4.200	8.886
35	3.500	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	11.592	4.200	9.476
36	3.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
37	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
38	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
39	3.750	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	11.592	4.200	9.476
40	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	10.872	4.200	8.886
41	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	10.240	4.200	8.384
42	3.500	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	9.694	4.200	7.970
43	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	9.178	4.200	7.604
44	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	8.778	4.200	7.352
45	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	8.492	4.200	7.216
46	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	8.320	4.200	7.044
47	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
48	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
49	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
50	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	8.320	4.200	7.044
51	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	8.492	4.200	7.216
52	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	8.778	4.200	7.352
53	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	9.178	4.200	7.604
54	4.000	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	9.694	4.200	7.970

主桁型枠周長

断面	区間長	部材寸法(m)					型枠周長(m)		
番号	(m)	H	h1	h2	bw	b	L1	L2	L3
55	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	10.240	4.200	8.384
56	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	10.872	4.200	8.886
57	3.500	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	11.592	4.200	9.476
58	3.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
59	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
60	2.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
61	3.750	4.165	0.466	3.399	0.664	2.872	11.592	4.200	9.476
62	3.500	3.805	0.434	3.071	0.631	2.938	10.872	4.200	8.886
63	3.500	3.489	0.402	2.787	0.598	3.004	10.240	4.200	8.384
64	3.500	3.216	0.370	2.546	0.564	3.072	9.694	4.200	7.970
65	4.000	2.958	0.333	2.325	0.526	3.148	9.178	4.200	7.604
66	4.000	2.758	0.297	2.161	0.488	3.224	8.778	4.200	7.352
67	4.000	2.615	0.260	2.055	0.450	3.300	8.492	4.200	7.216
68	4.000	2.529	0.260	1.969	0.450	3.300	8.320	4.200	7.044
69	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
70	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
71	1.750	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
72	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	8.318	4.200	7.042
73	4.000	2.611	0.260	2.051	0.450	3.300	8.484	4.200	7.208
74	4.000	2.750	0.296	2.154	0.487	3.226	8.762	4.200	7.340
75	4.000	2.945	0.332	2.313	0.525	3.150	9.152	4.200	7.582
76	4.000	3.196	0.368	2.528	0.562	3.076	9.654	4.200	7.938
77	3.500	3.460	0.399	2.761	0.595	3.010	10.182	4.200	8.338
78	3.500	3.768	0.430	3.038	0.628	2.944	10.798	4.200	8.826
79	3.500	4.118	0.462	3.356	0.660	2.880	11.498	4.200	9.398
80	4.250	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
81	1.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
82	1.750	4.600	0.500	3.800	0.700	2.800	12.462	4.200	10.206
83	4.250	4.118	0.462	3.356	0.660	2.880	11.498	4.200	9.398
84	3.500	3.768	0.430	3.038	0.628	2.944	10.798	4.200	8.826
85	3.500	3.460	0.399	2.761	0.595	3.010	10.182	4.200	8.338
86	3.500	3.196	0.368	2.528	0.562	3.076	9.654	4.200	7.938
87	4.000	2.945	0.332	2.313	0.525	3.150	9.152	4.200	7.582
88	4.000	2.750	0.296	2.154	0.487	3.226	8.762	4.200	7.340
89	4.000	2.611	0.260	2.051	0.450	3.300	8.484	4.200	7.208
90	4.000	2.528	0.260	1.968	0.450	3.300	8.318	4.200	7.042
91	4.000	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
92	1.700	2.500	0.260	1.940	0.450	3.300	8.262	4.200	6.986
93	5.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486
94	1.300	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486
95	1.000	2.500	0.260	1.940	0.700	2.800	8.262	4.200	6.486

底型枠下面延長

断面番号	H1	H2	h	L	斜長(L')
1 - 2	2.500	2.500	0.000	1.000	1.000
2 - 3	2.500	2.500	0.000	1.300	1.300
3 - 4	2.500	2.500	0.000	5.000	5.000
4 - 5	2.500	2.500	0.000	1.700	1.700
5 - 6	2.500	2.528	0.028	4.000	4.000
6 - 7	2.528	2.613	0.085	4.000	4.001
7 - 8	2.613	2.754	0.141	4.000	4.002
8 - 9	2.754	2.952	0.198	4.000	4.005
9 - 10	2.952	3.206	0.254	4.000	4.008
10 - 11	3.206	3.474	0.268	3.500	3.510
11 - 12	3.474	3.786	0.312	3.500	3.514
12 - 13	3.786	4.141	0.355	3.500	3.518
13 - 14	4.141	4.600	0.459	4.000	4.026
14 - 15	4.600	4.600	0.000	2.000	2.000
15 - 16	4.600	4.600	0.000	2.000	2.000
16 - 17	4.600	4.141	-0.459	4.000	4.026
17 - 18	4.141	3.786	-0.355	3.500	3.518
18 - 19	3.786	3.474	-0.312	3.500	3.514
19 - 20	3.474	3.206	-0.268	3.500	3.510
20 - 21	3.206	2.952	-0.254	4.000	4.008
21 - 22	2.952	2.754	-0.198	4.000	4.005
22 - 23	2.754	2.613	-0.141	4.000	4.002
23 - 24	2.613	2.528	-0.085	4.000	4.001
24 - 25	2.528	2.500	-0.028	4.000	4.000
25 - 26	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
26 - 27	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
27 - 28	2.500	2.529	0.029	4.000	4.000
28 - 29	2.529	2.615	0.086	4.000	4.001
29 - 30	2.615	2.758	0.143	4.000	4.003
30 - 31	2.758	2.958	0.200	4.000	4.005
31 - 32	2.958	3.216	0.258	4.000	4.008
32 - 33	3.216	3.489	0.273	3.500	3.511
33 - 34	3.489	3.805	0.316	3.500	3.514
34 - 35	3.805	4.165	0.360	3.500	3.518
35 - 36	4.165	4.600	0.435	3.750	3.775
36 - 37	4.600	4.600	0.000	2.250	2.250
37 - 38	4.600	4.600	0.000	2.250	2.250
38 - 39	4.600	4.165	-0.435	3.750	3.775
39 - 40	4.165	3.805	-0.360	3.500	3.518
40 - 41	3.805	3.489	-0.316	3.500	3.514
41 - 42	3.489	3.216	-0.273	3.500	3.511
42 - 43	3.216	2.958	-0.258	4.000	4.008
43 - 44	2.958	2.758	-0.200	4.000	4.005
44 - 45	2.758	2.615	-0.143	4.000	4.003
45 - 46	2.615	2.529	-0.086	4.000	4.001
46 - 47	2.529	2.500	-0.029	4.000	4.000
47 - 48	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
48 - 49	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
49 - 50	2.500	2.529	0.029	4.000	4.000
50 - 51	2.529	2.615	0.086	4.000	4.001
51 - 52	2.615	2.758	0.143	4.000	4.003
52 - 53	2.758	2.958	0.200	4.000	4.005
53 - 54	2.958	3.216	0.258	4.000	4.008
54 - 55	3.216	3.489	0.273	3.500	3.511

底型枠下面延長

断面番号	H1	H2	h	L	斜長(L')
55 - 56	3.489	3.805	0.316	3.500	3.514
56 - 57	3.805	4.165	0.360	3.500	3.518
57 - 58	4.165	4.600	0.435	3.750	3.775
58 - 59	4.600	4.600	0.000	2.250	2.250
59 - 60	4.600	4.600	0.000	2.250	2.250
60 - 61	4.600	4.165	-0.435	3.750	3.775
61 - 62	4.165	3.805	-0.360	3.500	3.518
62 - 63	3.805	3.489	-0.316	3.500	3.514
63 - 64	3.489	3.216	-0.273	3.500	3.511
64 - 65	3.216	2.958	-0.258	4.000	4.008
65 - 66	2.958	2.758	-0.200	4.000	4.005
66 - 67	2.758	2.615	-0.143	4.000	4.003
67 - 68	2.615	2.529	-0.086	4.000	4.001
68 - 69	2.529	2.500	-0.029	4.000	4.000
69 - 70	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
70 - 71	2.500	2.500	0.000	1.750	1.750
71 - 72	2.500	2.528	0.028	4.000	4.000
72 - 73	2.528	2.611	0.083	4.000	4.001
73 - 74	2.611	2.750	0.139	4.000	4.002
74 - 75	2.750	2.945	0.195	4.000	4.005
75 - 76	2.945	3.196	0.251	4.000	4.008
76 - 77	3.196	3.460	0.264	3.500	3.510
77 - 78	3.460	3.768	0.308	3.500	3.514
78 - 79	3.768	4.118	0.350	3.500	3.517
79 - 80	4.118	4.600	0.482	4.250	4.277
80 - 81	4.600	4.600	0.000	1.750	1.750
81 - 82	4.600	4.600	0.000	1.750	1.750
82 - 83	4.600	4.118	-0.482	4.250	4.277
83 - 84	4.118	3.768	-0.350	3.500	3.517
84 - 85	3.768	3.460	-0.308	3.500	3.514
85 - 86	3.460	3.196	-0.264	3.500	3.510
86 - 87	3.196	2.945	-0.251	4.000	4.008
87 - 88	2.945	2.750	-0.195	4.000	4.005
88 - 89	2.750	2.611	-0.139	4.000	4.002
89 - 90	2.611	2.528	-0.083	4.000	4.001
90 - 91	2.528	2.500	-0.028	4.000	4.000
91 - 92	2.500	2.500	0.000	1.700	1.700
92 - 93	2.500	2.500	0.000	5.000	5.000
93 - 94	2.500	2.500	0.000	1.300	1.300
94 - 95	2.500	2.500	0.000	1.000	1.000

(2) 型枠面積

1) 張出施工部

・側型枠面積

・P1橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1-P1	5		8.262	----	----	----	285.626
	6	8	8.318	8.290	4.000	33.160	
	7	7	8.488	8.403	4.000	33.612	
	8	6	8.770	8.629	4.000	34.516	
	9	5	9.166	8.968	4.000	35.872	
	10	4	9.674	9.420	4.000	37.680	
	11	3	10.210	9.942	3.500	34.797	
	12	2	10.834	10.522	3.500	36.827	
	13	1	11.544	11.189	3.500	39.162	

・P1橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	17		11.544	----	----	----	285.626
	18	1	10.834	11.189	3.500	39.162	
	19	2	10.210	10.522	3.500	36.827	
	20	3	9.674	9.942	3.500	34.797	
	21	4	9.166	9.420	4.000	37.680	
	22	5	8.770	8.968	4.000	35.872	
	23	6	8.488	8.629	4.000	34.516	
	24	7	8.318	8.403	4.000	33.612	
	25	8	8.262	8.290	4.000	33.160	

・P2橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	27		8.262	----	----	----	286.127
	28	8	8.320	8.291	4.000	33.164	
	29	7	8.492	8.406	4.000	33.624	
	30	6	8.778	8.635	4.000	34.540	
	31	5	9.178	8.978	4.000	35.912	
	32	4	9.694	9.436	4.000	37.744	
	33	3	10.240	9.967	3.500	34.885	
	34	2	10.872	10.556	3.500	36.946	
	35	1	11.592	11.232	3.500	39.312	

・P2橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	39		11.592	----	----	----	286.127
	40	1	10.872	11.232	3.500	39.312	
	41	2	10.240	10.556	3.500	36.946	
	42	3	9.694	9.967	3.500	34.885	
	43	4	9.178	9.436	4.000	37.744	
	44	5	8.778	8.978	4.000	35.912	
	45	6	8.492	8.635	4.000	34.540	
	46	7	8.320	8.406	4.000	33.624	
	47	8	8.262	8.291	4.000	33.164	

・P3橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	49		8.262	----	----	----	286.127
	50	8	8.320	8.291	4.000	33.164	
	51	7	8.492	8.406	4.000	33.624	
	52	6	8.778	8.635	4.000	34.540	
	53	5	9.178	8.978	4.000	35.912	
	54	4	9.694	9.436	4.000	37.744	
	55	3	10.240	9.967	3.500	34.885	
	56	2	10.872	10.556	3.500	36.946	
	57	1	11.592	11.232	3.500	39.312	

・P3橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	61		11.592	----	----	----	286.127
	62	1	10.872	11.232	3.500	39.312	
	63	2	10.240	10.556	3.500	36.946	
	64	3	9.694	9.967	3.500	34.885	
	65	4	9.178	9.436	4.000	37.744	
	66	5	8.778	8.978	4.000	35.912	
	67	6	8.492	8.635	4.000	34.540	
	68	7	8.320	8.406	4.000	33.624	
	69	8	8.262	8.291	4.000	33.164	

・P4橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	71		8.262	----	----	----	285.142
	72	8	8.318	8.290	4.000	33.160	
	73	7	8.484	8.401	4.000	33.604	
	74	6	8.762	8.623	4.000	34.492	
	75	5	9.152	8.957	4.000	35.828	
	76	4	9.654	9.403	4.000	37.612	
	77	3	10.182	9.918	3.500	34.713	
	78	2	10.798	10.490	3.500	36.715	
	79	1	11.498	11.148	3.500	39.018	

・P4橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4-A2	83		11.498	----	----	----	285.142
	84	1	10.798	11.148	3.500	39.018	
	85	2	10.182	10.490	3.500	36.715	
	86	3	9.654	9.918	3.500	34.713	
	87	4	9.152	9.403	4.000	37.612	
	88	5	8.762	8.957	4.000	35.828	
	89	6	8.484	8.623	4.000	34.492	
	90	7	8.318	8.401	4.000	33.604	
	91	8	8.262	8.290	4.000	33.160	

・底型枠面積

・P1橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1-P1	5		4.200	----	----	----	128.344
	6	8	4.200	4.200	4.000	16.800	
	7	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	8	6	4.200	4.200	4.002	16.808	
	9	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	10	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	11	3	4.200	4.200	3.510	14.742	
	12	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	13	1	4.200	4.200	3.518	14.776	

・P1橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	17		4.200	----	----	----	128.344
	18	1	4.200	4.200	3.518	14.776	
	19	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	20	3	4.200	4.200	3.510	14.742	
	21	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	22	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	23	6	4.200	4.200	4.002	16.808	
	24	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	25	8	4.200	4.200	4.000	16.800	

・P2橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	27		4.200	----	----	----	128.353
	28	8	4.200	4.200	4.000	16.800	
	29	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	30	6	4.200	4.200	4.003	16.813	
	31	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	32	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	33	3	4.200	4.200	3.511	14.746	
	34	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	35	1	4.200	4.200	3.518	14.776	

・P2橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	39		4.200	----	----	----	128.353
	40	1	4.200	4.200	3.518	14.776	
	41	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	42	3	4.200	4.200	3.511	14.746	
	43	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	44	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	45	6	4.200	4.200	4.003	16.813	
	46	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	47	8	4.200	4.200	4.000	16.800	

・P3橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	49		4.200	----	----	----	128.353
	50	8	4.200	4.200	4.000	16.800	
	51	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	52	6	4.200	4.200	4.003	16.813	
	53	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	54	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	55	3	4.200	4.200	3.511	14.746	
	56	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	57	1	4.200	4.200	3.518	14.776	

・P3橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	61		4.200	----	----	----	128.353
	62	1	4.200	4.200	3.518	14.776	
	63	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	64	3	4.200	4.200	3.511	14.746	
	65	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	66	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	67	6	4.200	4.200	4.003	16.813	
	68	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	69	8	4.200	4.200	4.000	16.800	

・P4橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	71		4.200	----	----	----	128.339
	72	8	4.200	4.200	4.000	16.800	
	73	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	74	6	4.200	4.200	4.002	16.808	
	75	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	76	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	77	3	4.200	4.200	3.510	14.742	
	78	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	79	1	4.200	4.200	3.517	14.771	

・P4橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4-A2	83		4.200	----	----	----	128.339
	84	1	4.200	4.200	3.517	14.771	
	85	2	4.200	4.200	3.514	14.759	
	86	3	4.200	4.200	3.510	14.742	
	87	4	4.200	4.200	4.008	16.834	
	88	5	4.200	4.200	4.005	16.821	
	89	6	4.200	4.200	4.002	16.808	
	90	7	4.200	4.200	4.001	16.804	
	91	8	4.200	4.200	4.000	16.800	

・内型枠面積

・P1橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1-P1	5		6.986	----	----	----	237.360
	6	8	7.042	7.014	4.000	28.056	
	7	7	7.212	7.127	4.000	28.508	
	8	6	7.346	7.279	4.000	29.116	
	9	5	7.596	7.471	4.000	29.884	
	10	4	7.954	7.775	4.000	31.100	
	11	3	8.362	8.158	3.500	28.553	
	12	2	8.856	8.609	3.500	30.132	
	13	1	9.436	9.146	3.500	32.011	

・P1橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	17		9.436	----	----	----	237.360
	18	1	8.856	9.146	3.500	32.011	
	19	2	8.362	8.609	3.500	30.132	
	20	3	7.954	8.158	3.500	28.553	
	21	4	7.596	7.775	4.000	31.100	
	22	5	7.346	7.471	4.000	29.884	
	23	6	7.212	7.279	4.000	29.116	
	24	7	7.042	7.127	4.000	28.508	
	25	8	6.986	7.014	4.000	28.056	

・P2橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	27		6.986	----	----	----	237.753
	28	8	7.044	7.015	4.000	28.060	
	29	7	7.216	7.130	4.000	28.520	
	30	6	7.352	7.284	4.000	29.136	
	31	5	7.604	7.478	4.000	29.912	
	32	4	7.970	7.787	4.000	31.148	
	33	3	8.384	8.177	3.500	28.620	
	34	2	8.886	8.635	3.500	30.223	
	35	1	9.476	9.181	3.500	32.134	

・P2橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	39		9.476	----	----	----	237.753
	40	1	8.886	9.181	3.500	32.134	
	41	2	8.384	8.635	3.500	30.223	
	42	3	7.970	8.177	3.500	28.620	
	43	4	7.604	7.787	4.000	31.148	
	44	5	7.352	7.478	4.000	29.912	
	45	6	7.216	7.284	4.000	29.136	
	46	7	7.044	7.130	4.000	28.520	
	47	8	6.986	7.015	4.000	28.060	

・P3橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	49		6.986	----	----	----	237.753
	50	8	7.044	7.015	4.000	28.060	
	51	7	7.216	7.130	4.000	28.520	
	52	6	7.352	7.284	4.000	29.136	
	53	5	7.604	7.478	4.000	29.912	
	54	4	7.970	7.787	4.000	31.148	
	55	3	8.384	8.177	3.500	28.620	
	56	2	8.886	8.635	3.500	30.223	
	57	1	9.476	9.181	3.500	32.134	

・P3橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	61		9.476	----	----	----	237.753
	62	1	8.886	9.181	3.500	32.134	
	63	2	8.384	8.635	3.500	30.223	
	64	3	7.970	8.177	3.500	28.620	
	65	4	7.604	7.787	4.000	31.148	
	66	5	7.352	7.478	4.000	29.912	
	67	6	7.216	7.284	4.000	29.136	
	68	7	7.044	7.130	4.000	28.520	
	69	8	6.986	7.015	4.000	28.060	

・P4橋脚L側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	71		6.986	----	----	----	236.948
	72	8	7.042	7.014	4.000	28.056	
	73	7	7.208	7.125	4.000	28.500	
	74	6	7.340	7.274	4.000	29.096	
	75	5	7.582	7.461	4.000	29.844	
	76	4	7.938	7.760	4.000	31.040	
	77	3	8.338	8.138	3.500	28.483	
	78	2	8.826	8.582	3.500	30.037	
	79	1	9.398	9.112	3.500	31.892	

・P4橋脚R側

径間名	断面番号	ブロック番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4-A2	83		9.398	----	----	----	236.948
	84	1	8.826	9.112	3.500	31.892	
	85	2	8.338	8.582	3.500	30.037	
	86	3	7.938	8.138	3.500	28.483	
	87	4	7.582	7.760	4.000	31.040	
	88	5	7.340	7.461	4.000	29.844	
	89	6	7.208	7.274	4.000	29.096	
	90	7	7.042	7.125	4.000	28.500	
	91	8	6.986	7.014	4.000	28.056	

2) 柱頭部

・側型枠面積

橋脚名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1	13	11.544	----	----	----	145.872
	14	12.462	12.003	4.000	48.012	
	15	12.462	12.462	2.000	24.924	
	16	12.462	12.462	2.000	24.924	
	17	11.544	12.003	4.000	48.012	

橋脚名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2	35	11.592	----	----	----	146.282
	36	12.462	12.027	3.750	45.101	
	37	12.462	12.462	2.250	28.040	
	38	12.462	12.462	2.250	28.040	
	39	11.592	12.027	3.750	45.101	

橋脚名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3	57	11.592	----	----	----	146.282
	58	12.462	12.027	3.750	45.101	
	59	12.462	12.462	2.250	28.040	
	60	12.462	12.462	2.250	28.040	
	61	11.592	12.027	3.750	45.101	

橋脚名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4	79	11.498	----	----	----	145.448
	80	12.462	11.980	4.250	50.915	
	81	12.462	12.462	1.750	21.809	
	82	12.462	12.462	1.750	21.809	
	83	11.498	11.980	4.250	50.915	

・底型枠面積

橋脚名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1	13	4.200	----	----	----	50.618
	14	4.200	4.200	4.026	16.909	
	15	4.200	4.200	2.000	8.400	
	16	4.200	4.200	2.000	8.400	
	17	4.200	4.200	4.026	16.909	

橋脚名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2	35	4.200	----	----	----	50.610
	36	4.200	4.200	3.775	15.855	
	37	4.200	4.200	2.250	9.450	
	38	4.200	4.200	2.250	9.450	
	39	4.200	4.200	3.775	15.855	

橋脚名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3	57	4.200	----	----	----	50.610
	58	4.200	4.200	3.775	15.855	
	59	4.200	4.200	2.250	9.450	
	60	4.200	4.200	2.250	9.450	
	61	4.200	4.200	3.775	15.855	

橋脚名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4	79	4.200	----	----	----	50.626
	80	4.200	4.200	4.277	17.963	
	81	4.200	4.200	1.750	7.350	
	82	4.200	4.200	1.750	7.350	
	83	4.200	4.200	4.277	17.963	

・内型枠面積

橋脚名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1	13	9.436	----	----	----	119.392
	14	10.206	9.821	4.000	39.284	
	15	10.206	10.206	2.000	20.412	
	16	10.206	10.206	2.000	20.412	
	17	9.436	9.821	4.000	39.284	

橋脚名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2	35	9.476	----	----	----	119.736
	36	10.206	9.841	3.750	36.904	
	37	10.206	10.206	2.250	22.964	
	38	10.206	10.206	2.250	22.964	
	39	9.476	9.841	3.750	36.904	

橋脚名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3	57	9.476	----	----	----	119.736
	58	10.206	9.841	3.750	36.904	
	59	10.206	10.206	2.250	22.964	
	60	10.206	10.206	2.250	22.964	
	61	9.476	9.841	3.750	36.904	

橋脚名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P4	79	9.398	----	----	----	119.040
	80	10.206	9.802	4.250	41.659	
	81	10.206	10.206	1.750	17.861	
	82	10.206	10.206	1.750	17.861	
	83	9.398	9.802	4.250	41.659	

3) 側径間閉合部

・側型枠面積

橋台名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1	1	8.262	----	----	----	74.358
	2	8.262	8.262	1.000	8.262	
	3	8.262	8.262	1.300	10.741	
	4	8.262	8.262	5.000	41.310	
	5	8.262	8.262	1.700	14.045	

橋台名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A2	91	8.262	----	----	----	74.358
	92	8.262	8.262	1.700	14.045	
	93	8.262	8.262	5.000	41.310	
	94	8.262	8.262	1.300	10.741	
	95	8.262	8.262	1.000	8.262	

・底型枠面積

橋台名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1	1	4.200	----	----	----	37.800
	2	4.200	4.200	1.000	4.200	
	3	4.200	4.200	1.300	5.460	
	4	4.200	4.200	5.000	21.000	
	5	4.200	4.200	1.700	7.140	

橋台名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A2	91	4.200	----	----	----	37.800
	92	4.200	4.200	1.700	7.140	
	93	4.200	4.200	5.000	21.000	
	94	4.200	4.200	1.300	5.460	
	95	4.200	4.200	1.000	4.200	

・内型枠面積

橋台名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A1	1	6.486	----	----	----	60.474
	2	6.486	6.486	1.000	6.486	
	3	6.486	6.486	1.300	8.432	
	4	6.986	6.736	5.000	33.680	
	5	6.986	6.986	1.700	11.876	

橋台名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
A2	91	6.986	----	----	----	60.474
	92	6.986	6.986	1.700	11.876	
	93	6.486	6.736	5.000	33.680	
	94	6.486	6.486	1.300	8.432	
	95	6.486	6.486	1.000	6.486	

4) 中央閉合部

・側型枠面積

径間名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	25	8.262	----	----	----	28.918
	26	8.262	8.262	1.750	14.459	
	27	8.262	8.262	1.750	14.459	

径間名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	47	8.262	----	----	----	28.918
	48	8.262	8.262	1.750	14.459	
	49	8.262	8.262	1.750	14.459	

径間名	断面番号	側型枠周長 L1(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	側型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	69	8.262	----	----	----	28.918
	70	8.262	8.262	1.750	14.459	
	71	8.262	8.262	1.750	14.459	

・底型枠面積

径間名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	25	4.200	----	----	----	14.700
	26	4.200	4.200	1.750	7.350	
	27	4.200	4.200	1.750	7.350	

径間名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	47	4.200	----	----	----	14.700
	48	4.200	4.200	1.750	7.350	
	49	4.200	4.200	1.750	7.350	

径間名	断面番号	底型枠周長 L2(m)	平均周長 (m)	ブロック長 L'(m)	底型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	69	4.200	----	----	----	14.700
	70	4.200	4.200	1.750	7.350	
	71	4.200	4.200	1.750	7.350	

・内型枠面積

径間名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P1-P2	25	6.986	----	----	----	24.452
	26	6.986	6.986	1.750	12.226	
	27	6.986	6.986	1.750	12.226	

径間名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P2-P3	47	6.986	----	----	----	24.452
	48	6.986	6.986	1.750	12.226	
	49	6.986	6.986	1.750	12.226	

径間名	断面番号	内型枠周長 L3(m)	平均周長 (m)	ブロック長 (m)	内型枠面積 (m^2)	合計 (m^2)
P3-P4	69	6.986	----	----	----	24.452
	70	6.986	6.986	1.750	12.226	
	71	6.986	6.986	1.750	12.226	

5) 小口型枠

・小口型枠面積(P1橋脚　張出施工部)

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
A1-P1	5	8	5.662	53.463
	6	7	5.688	
	7	6	5.764	
	8	5	6.174	
	9	4	6.654	
	10	3	7.230	
	11	2	7.811	
	12	1	8.480	

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P1-P2	18	1	8.480	53.463
	19	2	7.811	
	20	3	7.230	
	21	4	6.654	
	22	5	6.174	
	23	6	5.764	
	24	7	5.688	
	25	8	5.662	

・小口型枠面積(P2橋脚　張出施工部)

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P1-P2	27	8	5.662	53.583
	28	7	5.688	
	29	6	5.765	
	30	5	6.181	
	31	4	6.669	
	32	3	7.250	
	33	2	7.846	
	34	1	8.522	

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P2-P3	40	1	8.522	53.583
	41	2	7.846	
	42	3	7.250	
	43	4	6.669	
	44	5	6.181	
	45	6	5.765	
	46	7	5.688	
	47	8	5.662	

・小口型枠面積(P3橋脚　張出施工部)

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P2-P3	49	8	5.662	53.583
	50	7	5.688	
	51	6	5.765	
	52	5	6.181	
	53	4	6.669	
	54	3	7.250	
	55	2	7.846	
	56	1	8.522	

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P3-P4	62	1	8.522	53.583
	63	2	7.846	
	64	3	7.250	
	65	4	6.669	
	66	5	6.181	
	67	6	5.765	
	68	7	5.688	
	69	8	5.662	

・小口型枠面積(P4橋脚　張出施工部)

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P3-P4	71	8	5.662	53.366
	72	7	5.688	
	73	6	5.762	
	74	5	6.165	
	75	4	6.647	
	76	3	7.211	
	77	2	7.785	
	78	1	8.446	

径間名	断面番号	ブロック番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P4-A2	84	1	8.446	53.366
	85	2	7.785	
	86	3	7.211	
	87	4	6.647	
	88	5	6.165	
	89	6	5.762	
	90	7	5.688	
	91	8	5.662	

・小口型枠面積(P1橋脚)

橋脚名	断面番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P1	13	9.244	18.488
	17	9.244	

・小口型枠面積(P2橋脚)

橋脚名	断面番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P2	35	9.295	18.590
	39	9.295	

・小口型枠面積(P3橋脚)

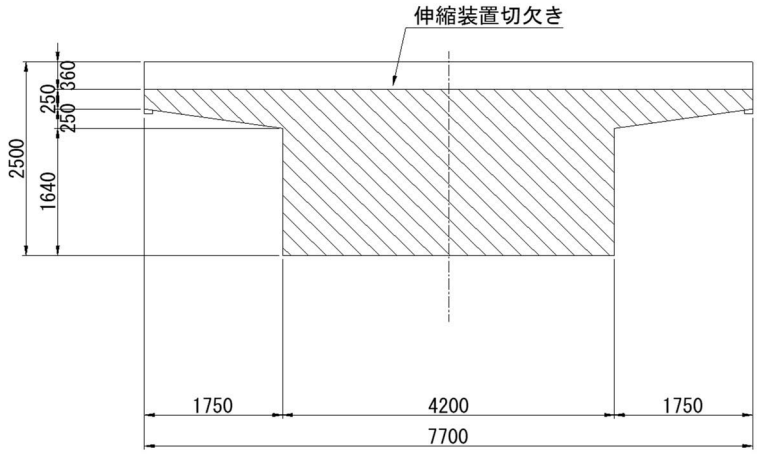
橋脚名	断面番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P3	57	9.295	18.590
	61	9.295	

・小口型枠面積(P4橋脚)

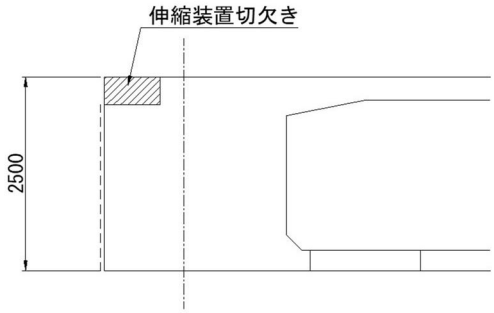
橋脚名	断面番号	小口型枠面積(m^2)	合計(m^2)
P4	79	9.195	18.390
	83	9.195	

・桁端部型枠面積

断 面 図



側 面 図



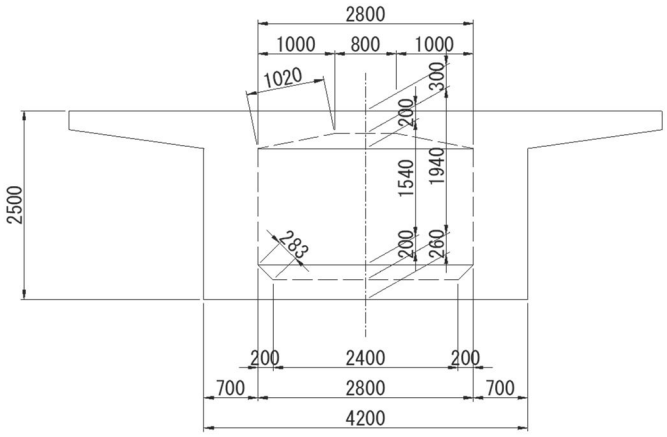
A = { 1/2 × (0.250 + 0.500) × 1.750 } × 2

+ 1.640 × 4.200

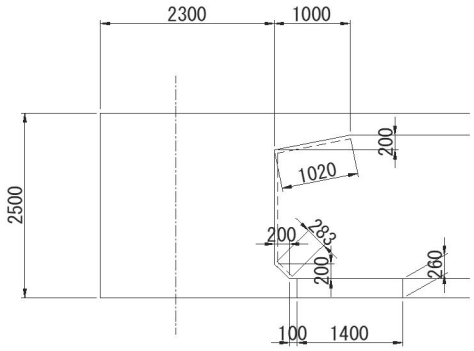
+ 1/2 × (0.050 + 0.064) × 0.100 × 2 = 8.212 m^2

2.2.2　端支点横桁（A1,A2）

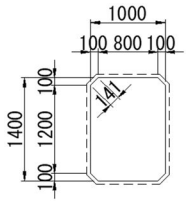
断 面 図



側 面 図



下床版マンホール



・内型枠控除

A1-1　=　－　$\frac{6.486}{\text{主桁型枠周長参照}}$　×　2.300　=　-14.918　m^2

・横桁端枠

A1-2　=　2.800　×　1.540　=　4.312　m^2

・ハンチ

A1-3　=｛　1/2　×　（　0.800　+　2.800　）　×　1.020
－　（　1.020　+　0.800　）　×　1.000　｝　=　0.016　m^2

A1-4　=｛　1/2　×　（　2.400　+　2.800　）　×　0.283
－　0.283　×　0.200　｝　=　0.679　m^2

・マンホール（下床版マンホール）

A1-5　=｛　（　1.200　+　0.800　）　×　2
+　0.141　×　4　｝　×　0.260　=　1.187　m^2

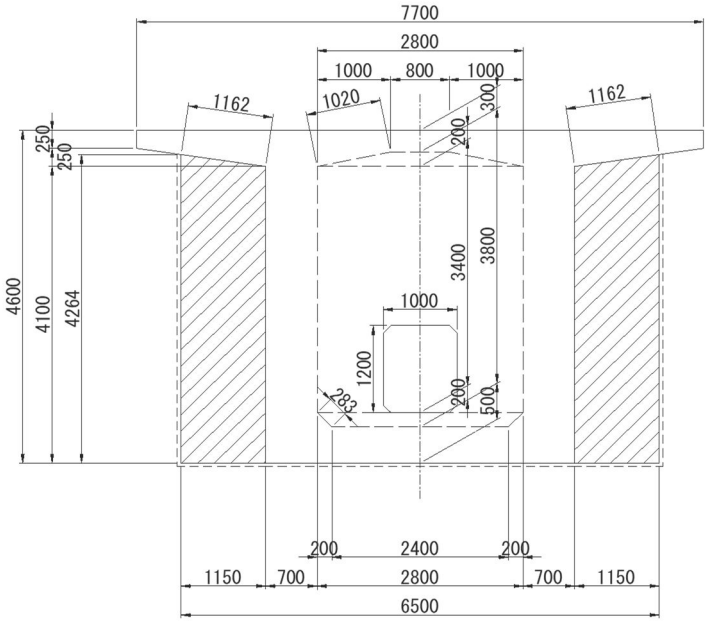
内型枠合計 ΣA　=　-8.724　m^2

・マンホール（下床版マンホール　底型枠控除）

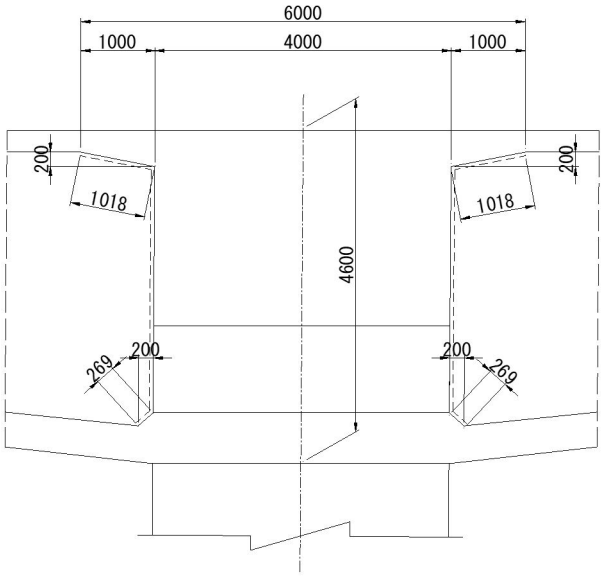
A2　=　-（　1.400　×　1.000　－　1/2　×　0.100　×　0.100　×　4　）　=　-1.380　m^2

2.2.3　中間支点横桁 (P1,P2,P3,P4)

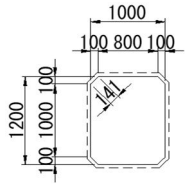
P1　　断 面 図



側 面 図



開 口 部



・側型枠(橋脚部)

A1　=　1/2　×　(4.264　+　4.100　)　×　1.150　×　4
　　+　4.000　×　4.264　×　2　　=　53.349　m^2

・側型枠控除(橋脚部)

A2　=　−　4.000　×　4.100　×　2　−　4.000　×　1.162　×　2　　=　-42.096　m^2

側型枠合計　ΣA　=　11.253　m^2

・内型枠控除

A3　=　−　10.206　×　4.000　　=　-40.824　m^2
　　主桁型枠周長参照

・横桁端枠

A4　={ 2.800　×　3.400　−　(1.200　×　1.000
　　−　1/2　×　0.100　×　0.100　×　4　) }　×　2　　=　16.680　m^2

・ハンチ

A5　={　1/2　×　(0.800　+　2.800　)　×　(1.018　+　1.018　)
　　−　(1.020　+　0.800　)　×　1.000　×　2 }　=　0.025　m^2

A6　={　1/2　×　(2.400　+　2.800　)　×　(0.269　+　0.269　)
　　−　0.283　×　0.200　×　2 }　=　1.286　m^2

・開口部

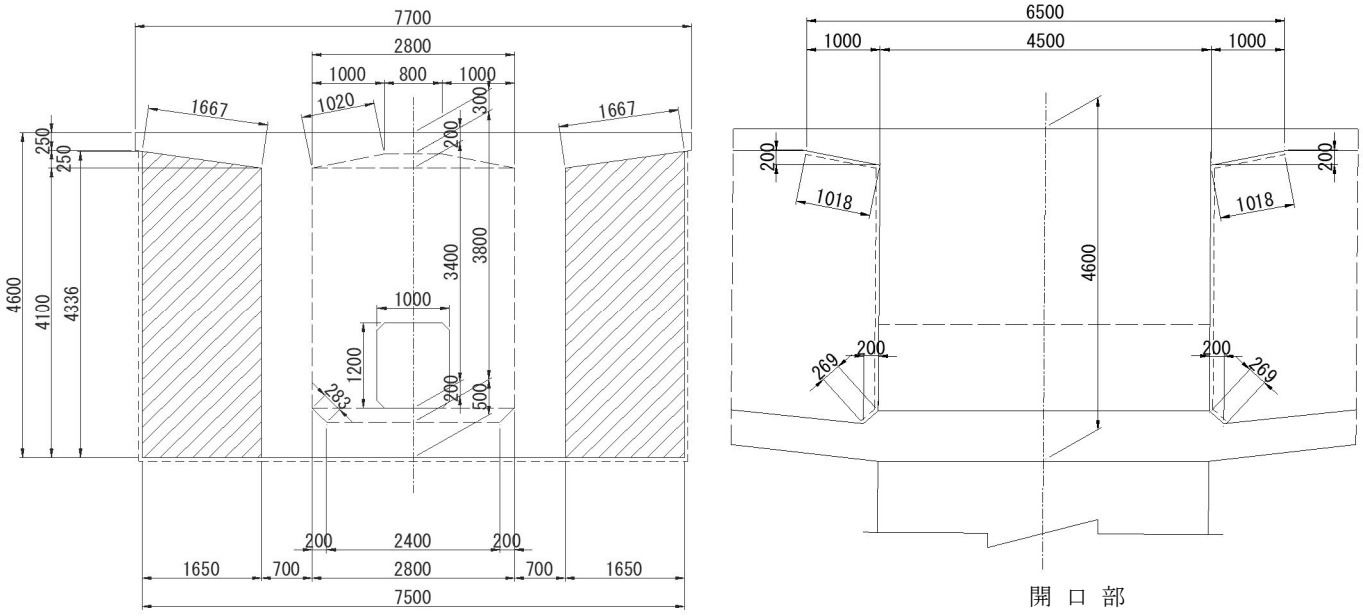
A7　=　(1.000　×　2　+　0.800　+　0.141　×　4　}　×　4.000　　=　13.456　m^2

内型枠合計　ΣA　=　-9.377　m^2

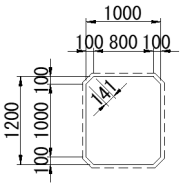
・底型枠控除

A8　=　−　4.000　×　6.500　　=　-26.000　m^2

P2,P3　　断 面 図　　側 面 図



開 口 部



P2,P3

・側型枠(橋脚部)

A1 = 1/2 × (4.336 + 4.100) × 1.650 × 4
+ 4.500 × 4.336 × 2 = 66.863 m^2

・側型枠控除(橋脚部)

A2 = − 4.500 × 4.100 × 2 − 4.500 × 1.667 × 2 = −51.903 m^2

側型枠合計 ΣA = 14.960 m^2

・内型枠控除

A3 = − 10.206 × 4.500 = −45.927 m^2
主桁型枠周長参照

・横桁端枠

A4 ={ 2.800 × 3.400 − (1.200 × 1.000
− 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) } × 2 = 16.680 m^2

・ハンチ

A5 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × (1.018 + 1.018)
− (1.020 + 0.800) × 1.000 × 2 } = 0.025 m^2

A6 ={ 1/2 × (2.400 + 2.800) × (0.269 + 0.269)
− 0.283 × 0.200 × 2 } = 1.286 m^2

・開口部

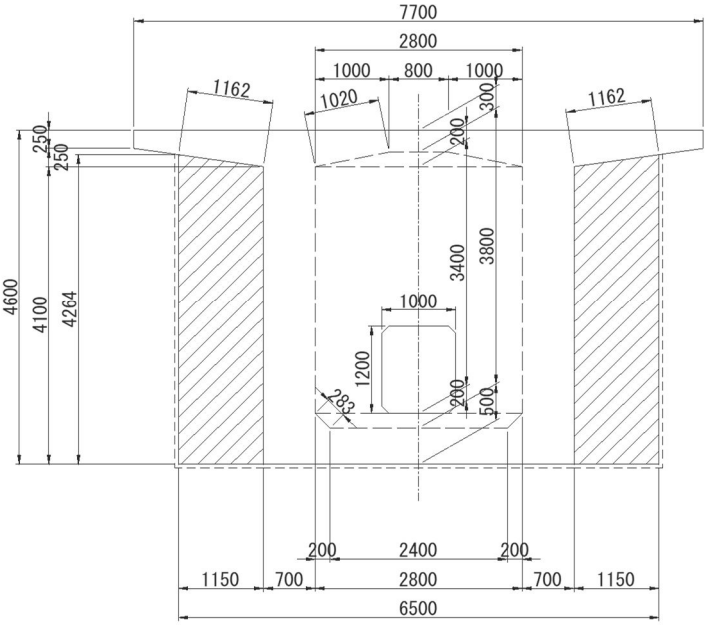
A7 = (1.000 × 2 + 0.800 + 0.141 × 4 } × 4.500 = 15.138 m^2

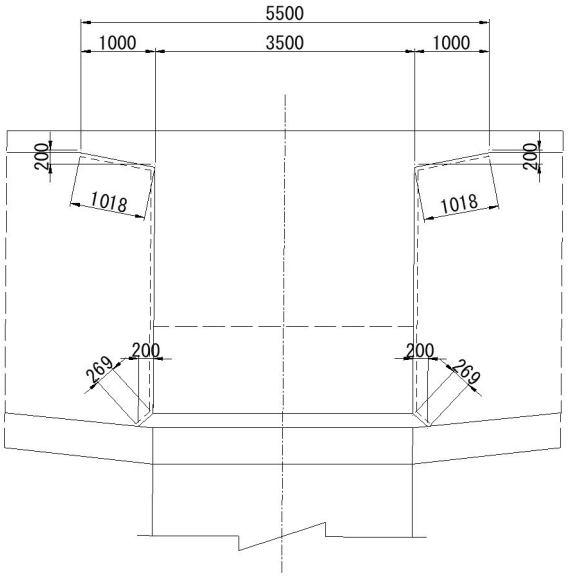
内型枠合計 ΣA = −12.798 m^2

・底型枠控除

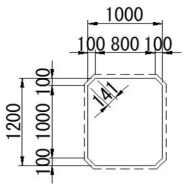
A8 = − 4.500 × 7.500 = −33.750 m^2

P4　　断 面 図　　側 面 図





開 口 部



・側型枠(橋脚部)

A1 = 1/2 × (4.264 + 4.100) × 1.150 × 4
+ 3.500 × 4.264 × 2 = 49.085 m^2

・側型枠控除(橋脚部)

A2 = − 3.500 × 4.100 × 2 − 3.500 × 1.162 × 2 = -36.834 m^2

側型枠合計 ΣA = 12.251 m^2

・内型枠控除

A3 = − 10.206 × 3.500 = -35.721 m^2
主桁型枠周長参照

・横桁端枠

A4 ={ 2.800 × 3.400 − (1.200 × 1.000
− 1/2 × 0.100 × 0.100 × 4) } × 2 = 16.680 m^2

・ハンチ

A5 ={ 1/2 × (0.800 + 2.800) × (1.018 + 1.018)
− (1.020 + 0.800) × 1.000 × 2 } = 0.025 m^2

A6 ={ 1/2 × (2.400 + 2.800) × (0.269 + 0.269)
− 0.283 × 0.200 × 2 } = 1.286 m^2

・開口部

A7 = (1.000 × 2 + 0.800 + 0.141 × 4 } × 3.500 = 11.774 m^2

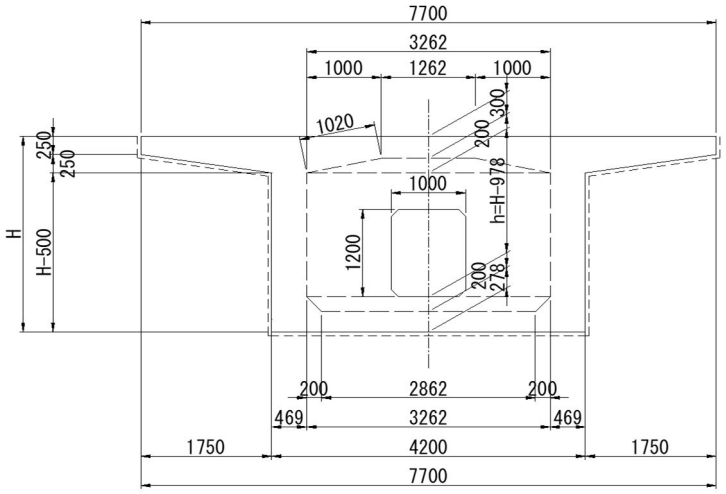
内型枠合計 ΣA = -5.956 m^2

・底型枠控除

A8 = − 3.500 × 6.500 = -22.750 m^2

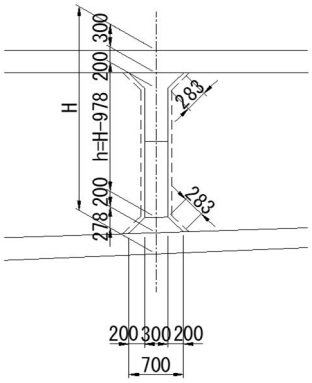
2.2.4　中間横桁

断 面 図

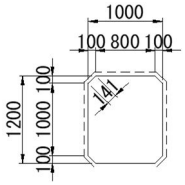


h=H-0.978

側 面 図



開 口 部



【横桁厚300㎜】

・内型枠控除

A1　=　－（　1.020　＋　1.262　＋　1.020　）　×　0.700
　　＋　h　×　2　×　0.300

・横桁端枠

A2　=　{　1/2　×　（　1.262　＋　3.262　）　×　0.283　＋　h　×　3.262
　　＋　1/2　×　（　2.862　＋　3.262　）　×　0.283
　　－　1.200　×　1.000　＋　1/2　×　0.100　×　0.100　×　4　}　×　2

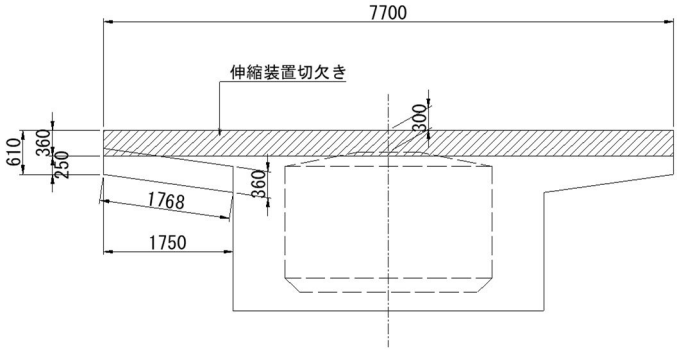
・開口部

A3　=　（　1.000　×　2　＋　0.800　＋　0.141　×　4　）　×　0.300　=　1.009　m^2

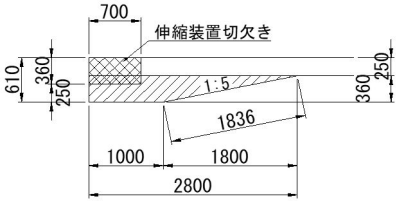
径間名	部材寸法(m)		型枠面積(m2)			合計
	H	h	A1	A2	A3	(m^2)
P1橋脚L側	2.676	1.698	-3.330	11.731	1.009	9.410
P1橋脚R側	2.676	1.698	-3.330	11.731	1.009	9.410
P2橋脚L側	2.679	1.701	-3.332	11.751	1.009	9.428
P2橋脚R側	2.679	1.701	-3.332	11.751	1.009	9.428
P3橋脚L側	2.679	1.701	-3.332	11.751	1.009	9.428
P3橋脚R側	2.676	1.698	-3.330	11.731	1.009	9.410
P4橋脚L側	2.674	1.696	-3.329	11.718	1.009	9.398
P4橋脚R側	2.674	1.696	-3.329	11.718	1.009	9.398

2.2.5　伸縮装置切欠および張出床版打ち下ろし（A1,A2）

断 面 図



側面図



・張出床版打ち下ろし部

A1　＝（ 1.768 ＋ 1.768 ）× （ 1.836 － 1.800 ）　＝　0.127 m^2

A2　＝ 1/2 × （ 1.000 ＋ 2.800 ）× 0.360 × 2　＝　1.368 m^2

・伸縮装置部箱抜き控除

A3　＝ － 0.360 × 0.700 × 2　＝　-0.504 m^2

側型枠合計 ΣA ＝　0.991 m^2

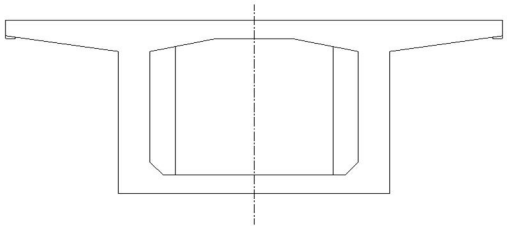
・張出床版打ち下ろし部

A4　＝ 0.360 × 1.750 × 2　端型枠合計 ＝　1.260 m^2

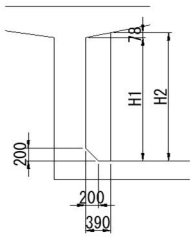
2.2.6　定着突起

(1) ウエブ突起

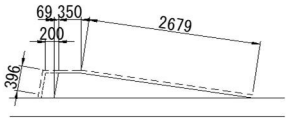
断 面 図



断 面 図



平面図



・内型枠

a1　={　1/2　×　(　H1　+　H2　)　×　0.396
　　−　1/2　×　0.200　×　0.200　}　×　2
a2　=　(　0.350　+　2.679　)　×　H2　×　2

A1　=　a1　+　a2

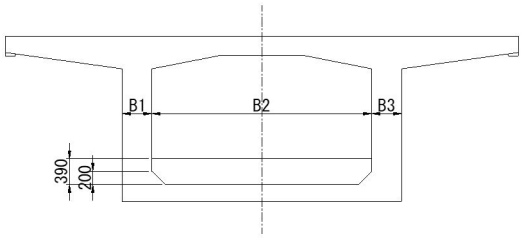
・後打ちコンクリート用内型枠（1断面当たり）

a3　=　0.200　×　H2　×　2

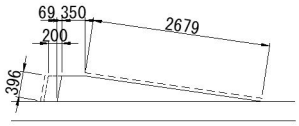
A2　=　a1　+　a3

(2) 下床版突起

断 面 図



側面図



・内型枠

a1 = B2 × 0.396 − 1/2 × 0.200 × 0.200 × 2

a2 = 2.679 × B2

A1 = a1 + a2

・後打ちコンクリート用内型枠（1断面当たり）

A2 = a1

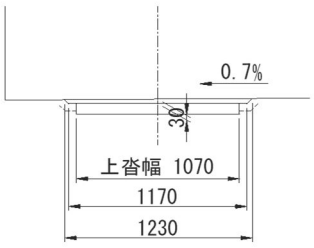
		TYPE	H1 (m)	H2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	a1 (m)	a2 (m)	a3 (m)	A1 (m^2)	A2 (m^2)
A1～P1径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	6	ウエブ突起	2.647	2.725	----	----	2.087	16.508	1.090	18.595	3.177
	5	ウエブ突起	2.835	2.913	----	----	2.236	17.647	1.165	19.883	3.401
	4	ウエブ突起	3.079	3.157	----	----	2.429	19.125	1.263	21.554	3.692
	3	ウエブ突起	3.339	3.417	----	----	2.635	20.700	1.367	23.335	4.002
	2	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部(P1橋脚)		ウエブ突起	4.139	4.217	----	----	3.269	25.547	1.687	28.816	4.956
A1～P1径間	1	下床版突起	----	----	0.656	2.888	1.104	7.737	----	8.841	1.104
	2	ウエブ突起	3.642	3.720	----	----	2.875	22.536	1.488	25.411	4.363
	3	ウエブ突起	3.339	3.417	----	----	2.635	20.700	1.367	23.335	4.002
	4	ウエブ突起	3.079	3.157	----	----	2.429	19.125	1.263	21.554	3.692
	5	ウエブ突起	2.835	2.913	----	----	2.236	17.647	1.165	19.883	3.401
	6	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.516	2.594	----	----	1.984	15.714	1.038	17.698	3.022
	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
P1～P2径間	8	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.267	8.841	----	10.108	1.267
	7	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.267	8.841	----	10.108	1.267
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.090	16.532	1.092	18.622	3.182
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.241	17.683	1.168	19.924	3.409
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.437	19.186	1.267	21.623	3.704
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.646	20.785	1.372	23.431	4.018
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.890	22.645	1.495	25.535	4.385
	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.102	7.726	----	8.828	1.102
柱頭部(P2橋脚)		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
P1～P2径間	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.102	7.726	----	8.828	1.102
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.89	22.645	1.495	25.535	4.385
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.646	20.785	1.372	23.431	4.018
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.437	19.186	1.267	21.623	3.704
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.241	17.683	1.168	19.924	3.409
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.09	16.532	1.092	18.622	3.182
	7	ウエブ突起	2.517	2.595	----	----	1.984	15.721	1.038	17.705	3.022
	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
P2～P3径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.517	2.595	----	----	1.984	15.721	1.038	17.705	3.022
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.090	16.532	1.092	18.622	3.182
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.241	17.683	1.168	19.924	3.409
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.437	19.186	1.267	21.623	3.704
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.646	20.785	1.372	23.431	4.018
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.890	22.645	1.495	25.535	4.385
	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.102	7.726	----	8.828	1.102
柱頭部(P3橋脚)		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
P3～P4径間	1	下床版突起	----	----	0.658	2.884	1.102	7.726	----	8.828	1.102
	2	ウエブ突起	3.660	3.738	----	----	2.890	22.645	1.495	25.535	4.385
	3	ウエブ突起	3.353	3.431	----	----	2.646	20.785	1.372	23.431	4.018
	4	ウエブ突起	3.089	3.167	----	----	2.437	19.186	1.267	21.623	3.704
	5	ウエブ突起	2.841	2.919	----	----	2.241	17.683	1.168	19.924	3.409
	6	ウエブ突起	2.651	2.729	----	----	2.090	16.532	1.092	18.622	3.182
	7	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.267	8.841	----	10.108	1.267
	8	下床版突起	----	----	0.450	3.300	1.267	8.841	----	10.108	1.267
閉合部		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

		TYPE	H1 (m)	H2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	a1 (m)	a2 (m)	a3 (m)	A1 (m^2)	A2 (m^2)
P3～P4径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	7	ウエブ突起	2.515	2.593	----	----	1.983	15.708	1.037	17.691	3.020
	6	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	5	ウエブ突起	2.829	2.907	----	----	2.231	17.611	1.163	19.842	3.394
	4	ウエブ突起	3.070	3.148	----	----	2.422	19.071	1.259	21.493	3.681
	3	ウエブ突起	3.326	3.404	----	----	2.625	20.621	1.362	23.246	3.987
	2	ウエブ突起	3.625	3.703	----	----	2.862	22.433	1.481	25.295	4.343
	1	下床版突起	----	----	0.654	2.892	1.105	7.748	----	8.853	1.105
柱頭部(P4橋脚)		ウエブ突起	4.115	4.193	----	----	3.250	25.401	1.677	28.651	4.927
P4～A2径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	2	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	3	ウエブ突起	3.326	3.404	----	----	2.625	20.621	1.362	23.246	3.987
	4	ウエブ突起	3.070	3.148	----	----	2.422	19.071	1.259	21.493	3.681
	5	ウエブ突起	2.829	2.907	----	----	2.231	17.611	1.163	19.842	3.394
	6	ウエブ突起	2.644	2.722	----	----	2.085	16.490	1.089	18.575	3.174
	7	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	8	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

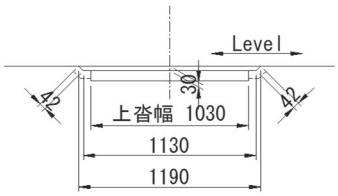
2.2.7　レアー

A1側

側 面 図

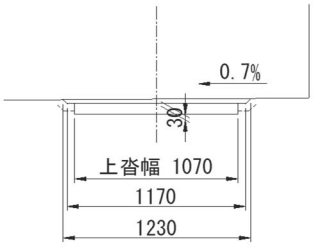


断 面 図

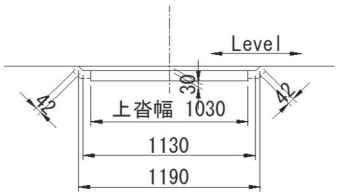


A2側

側 面 図



断 面 図



【A1支承部】

A = { 1/2 × (1.170 + 1.230) × 0.042
+ 1/2 × (1.170 + 1.230) × 0.042
+ 1/2 × (1.130 + 1.190) × 0.042
+ 1/2 × (1.130 + 1.190) × 0.042
+ 1.170 × 1.130 } × 2 = 1.719 m^2

主桁底型枠控除

A = − 1.230 × 1.190 × 2 = -2.927 m^2

レアー型枠控除(上沓)

A = − 1.070 × 1.030 × 2 = -2.204 m^2

ΣA = -3.412 m^2

【A2支承部】

A = { 1/2 × (1.170 + 1.230) × 0.042
+ 1/2 × (1.170 + 1.230) × 0.042
+ 1/2 × (1.130 + 1.190) × 0.042
+ 1/2 × (1.130 + 1.190) × 0.042
+ 1.170 × 1.130 } × 2 = 1.719 m^2

主桁底型枠控除

A = − 1.230 × 1.190 × 2 = -2.927 m^2

レアー型枠控除(上沓)

A = − 1.070 × 1.030 × 2 = -2.204 m^2

ΣA = -3.412 m^2

2.3　PC鋼材

(1) 主桁　内ケーブル (SWPR7BL 12S15.2mm)

上床版架設ケーブル

P1

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
U100	11.801	2	13.212	155.915	312	23.602	2	2	左片引き
U101	18.800	2	13.212	248.386	497	37.600	4	----	両引き
U102	25.828	2	13.212	341.240	682	51.656	4	----	両引き
U103	32.818	2	13.212	433.591	867	65.636	4	----	両引き
U104	40.845	2	13.212	539.644	1079	81.690	4	----	両引き
U105	48.830	2	13.212	645.142	1290	97.660	4	----	両引き
U106	56.863	2	13.212	751.274	1503	113.726	4	----	両引き
U107	64.841	2	13.212	856.679	1713	129.682	4	----	両引き
U108	72.874	2	13.212	962.811	1926	145.748	4	----	両引き
U109	72.853	2	13.212	962.534	1925	145.706	4	----	両引き
合　計	446.353	20			11794	892.706	38	2	

P2

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
U200	11.800	2	13.212	155.902	312	23.600	2	2	左片引き
U201	18.800	2	13.212	248.386	497	37.600	4	----	両引き
U202	25.828	2	13.212	341.240	682	51.656	4	----	両引き
U203	32.818	2	13.212	433.591	867	65.636	4	----	両引き
U204	40.844	2	13.212	539.631	1079	81.688	4	----	両引き
U205	48.830	2	13.212	645.142	1290	97.660	4	----	両引き
U206	56.863	2	13.212	751.274	1503	113.726	4	----	両引き
U207	64.840	2	13.212	856.666	1713	129.680	4	----	両引き
U208	72.873	2	13.212	962.798	1926	145.746	4	----	両引き
U209	72.853	2	13.212	962.534	1925	145.706	4	----	両引き
合　計	446.349	20			11794	892.698	38	2	

P3

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
U300	11.800	2	13.212	155.902	312	23.600	2	2	右片引き
U301	18.800	2	13.212	248.386	497	37.600	4	----	両引き
U302	25.828	2	13.212	341.240	682	51.656	4	----	両引き
U303	32.818	2	13.212	433.591	867	65.636	4	----	両引き
U304	40.844	2	13.212	539.631	1079	81.688	4	----	両引き
U305	48.830	2	13.212	645.142	1290	97.660	4	----	両引き
U306	56.863	2	13.212	751.274	1503	113.726	4	----	両引き
U307	64.841	2	13.212	856.679	1713	129.682	4	----	両引き
U308	72.874	2	13.212	962.811	1926	145.748	4	----	両引き
U309	72.853	2	13.212	962.534	1925	145.706	4	----	両引き
合　計	446.351	20			11794	892.702	38	2	

P4

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所)		備　考
							緊張	固定	
U400	11.802	2	13.212	155.928	312	23.604	2	2	右片引き
U401	18.800	2	13.212	248.386	497	37.600	4	----	両引き
U402	25.827	2	13.212	341.226	682	51.654	4	----	両引き
U403	32.818	2	13.212	433.591	867	65.636	4	----	両引き
U404	40.845	2	13.212	539.644	1079	81.690	4	----	両引き
U405	48.830	2	13.212	645.142	1290	97.660	4	----	両引き
U406	56.862	2	13.212	751.261	1503	113.724	4	----	両引き
U407	64.841	2	13.212	856.679	1713	129.682	4	----	両引き
U408	72.874	2	13.212	962.811	1926	145.748	4	----	両引き
U409	72.853	2	13.212	962.534	1925	145.706	4	----	両引き
合　計	446.352	20			11794	892.704	38	2	

ウエブ架設ケーブル

P1

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
W102	25.920	2	13.212	342.455	685	51.840	4	----	両引き
W103	32.920	2	13.212	434.939	870	65.840	4	----	両引き
W104	40.943	2	13.212	540.939	1082	81.886	4	----	両引き
W105	48.967	2	13.212	646.952	1294	97.934	4	----	両引き
W106	56.908	2	13.212	751.868	1504	113.816	4	----	両引き
W107	64.896	2	13.212	857.406	1715	129.792	4	----	両引き
合　計	270.554	12			7150	541.108	24	0	

P2

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
W200	12.037	2	13.212	159.033	318	24.074	2	2	左片引き
W201-1	19.088	2	13.212	252.191	504	38.176	4	----	両引き
W201-2	19.009	2	13.212	251.147	502	38.018	4	----	両引き
W202-1	26.141	2	13.212	345.375	691	52.282	4	----	両引き
W202-2	26.045	2	13.212	344.107	688	52.090	4	----	両引き
W203	32.920	2	13.212	434.939	870	65.840	4	----	両引き
W204	40.943	2	13.212	540.939	1082	81.886	4	----	両引き
W205	48.967	2	13.212	646.952	1294	97.934	4	----	両引き
W206	56.908	2	13.212	751.868	1504	113.816	4	----	両引き
W207	64.896	2	13.212	857.406	1715	129.792	4	----	両引き
合　計	346.954	20			9168	693.908	38	2	

P3

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
W300	12.037	2	13.212	159.033	318	24.074	2	2	右片引き
W301-1	19.088	2	13.212	252.191	504	38.176	4	----	両引き
W301-2	19.009	2	13.212	251.147	502	38.018	4	----	両引き
W302-1	26.141	2	13.212	345.375	691	52.282	4	----	両引き
W302-2	26.045	2	13.212	344.107	688	52.090	4	----	両引き
W303	32.920	2	13.212	434.939	870	65.840	4	----	両引き
W304	40.943	2	13.212	540.939	1082	81.886	4	----	両引き
W305	48.967	2	13.212	646.952	1294	97.934	4	----	両引き
W306	56.908	2	13.212	751.868	1504	113.816	4	----	両引き
W307	64.896	2	13.212	857.406	1715	129.792	4	----	両引き
合　計	346.954	20			9168	693.908	38	2	

P4

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
W402	25.920	2	13.212	342.455	685	51.840	4	----	両引き
W403	32.920	2	13.212	434.939	870	65.840	4	----	両引き
W404	40.943	2	13.212	540.939	1082	81.886	4	----	両引き
W405	48.967	2	13.212	646.952	1294	97.934	4	----	両引き
W406	56.908	2	13.212	751.868	1504	113.816	4	----	両引き
W407	64.896	2	13.212	857.406	1715	129.792	4	----	両引き
合　計	270.554	12			7150	541.108	24	0	

ウエブ連続ケーブル

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
A1～P2									
C101	20.145	2	13.212	266.156	532	40.290	4	----	両引き
C102	24.143	2	13.212	318.977	638	48.286	4	----	両引き
C103	28.131	2	13.212	371.667	743	56.262	4	----	両引き
C104	31.638	2	13.212	418.001	836	63.276	4	----	両引き
P1～P2									
C201	22.209	2	13.212	293.425	587	44.418	4	----	両引き
C202	34.216	2	13.212	452.062	904	68.432	4	----	両引き
C203	42.276	2	13.212	558.551	1117	84.552	4	----	両引き
C204	45.741	2	13.212	604.330	1209	91.482	4	----	両引き
C205	52.781	2	13.212	697.343	1395	105.562	4	----	両引き
C206	52.728	2	13.212	696.642	1393	105.456	4	----	両引き
P2～P3									
C301	18.231	2	13.212	240.868	482	36.462	4	----	両引き
C302	26.239	2	13.212	346.670	693	52.478	4	----	両引き
C303	34.235	2	13.212	452.313	905	68.470	4	----	両引き
C304	42.262	2	13.212	558.366	1117	84.524	4	----	両引き
C305	49.309	2	13.212	651.471	1303	98.618	4	----	両引き
C306	49.249	2	13.212	650.678	1301	98.498	4	----	両引き
C307	56.251	2	13.212	743.188	1486	112.502	4	----	両引き
P3～P4									
C401	22.213	2	13.212	293.478	587	44.426	4	----	両引き
C402	34.216	2	13.212	452.062	904	68.432	4	----	両引き
C403	42.274	2	13.212	558.524	1117	84.548	4	----	両引き
C404	45.740	2	13.212	604.317	1209	91.480	4	----	両引き
C405	52.777	2	13.212	697.290	1395	105.554	4	----	両引き
C406	52.725	2	13.212	696.603	1393	105.450	4	----	両引き
P4～A2									
C501	20.151	2	13.212	266.235	532	40.302	4	----	両引き
C502	24.152	2	13.212	319.096	638	48.304	4	----	両引き
C503	28.136	2	13.212	371.733	743	56.272	4	----	両引き
C504	31.644	2	13.212	418.081	836	63.288	4	----	両引き
合　計	983.812	54			25995	1967.624	108	0	

下床版連続ケーブル

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	設計鋼材長 (m)	定着具(箇所) 緊張	定着具(箇所) 固定	備　考
P1～P2									
C207	63.194	2	13.212	834.919	1670	126.388	4	----	両引き
C208	71.824	2	13.212	948.939	1898	143.648	4	----	両引き
C209	45.453	2	13.212	600.525	1201	90.906	4	----	両引き
C210	49.449	2	13.212	653.320	1307	98.898	4	----	両引き
P2～P3									
C308	63.195	2	13.212	834.932	1670	126.390	4	----	両引き
P3～P4									
C407	63.193	2	13.212	834.906	1670	126.386	4	----	両引き
C408	71.809	2	13.212	948.741	1897	143.618	4	----	両引き
C409	45.178	2	13.212	596.892	1194	90.356	4	----	両引き
C410	49.174	2	13.212	649.687	1299	98.348	4	----	両引き
合　計	522.469	18			13806	1044.938	36	0	

・内ケーブル集計

1）PC鋼材延長

上床版架設ケーブル

L1 = 892.706 + 892.698 + 892.702 + 892.704 = 3570.8 m

ウエブ架設ケーブル

L2 = 541.108 + 693.908 + 693.908 + 541.108 = 2470.0 m

ウエブ連続ケーブル

L3 = 1967.624 = 1967.6 m

下床版連続ケーブル

L4 = 1044.938 = 1044.9 m

ΣL = 3570.8 + 2470.0 + 1967.6 + 1044.9 = 9053.3 m

2）PC鋼材質量

上床版架設ケーブル

W1 = 11794 + 11794 + 11794 + 11794 = 47176 kg

ウエブ架設ケーブル

W2 = 7150 + 9168 + 9168 + 7150 = 32636 kg

ウエブ連続ケーブル

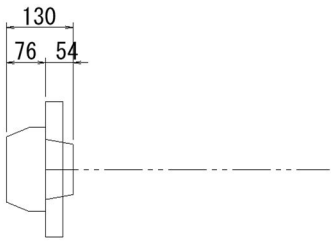
W3 = 25995 = 25995 kg

下床版連続ケーブル

W4 = 13806 = 13806 kg

ΣW = 47176 + 32636 + 25995 + 13806 = 119613 kg

3）シース延長（φ80）



上床版架設ケーブル

Ls1 = 892.706 + 892.698 + 892.702 + 892.704
− 0.054 × (20 + 20 + 20 + 20) × 2 = 3562.2 m

ウエブ架設ケーブル

Ls2 = 541.108 + 693.908 + 693.908 + 541.108
− 0.054 × (12 + 20 + 20 + 12) × 2 = 2463.1 m

ウエブ連続ケーブル

Ls3 = 1967.624 − 0.054 × 54 × 2 = 1961.8 m

下床版連続ケーブル

Ls4 = 1044.938 − 0.054 × 18 × 2 = 1043.0 m

ΣLs = 3562.2 + 2463.1 + 1961.8 + 1043.0 = 9030 m

4）グラウト延長（φ80）

ΣLs = 3570.8 + 2470.0 + 1967.6 + 1044.9 = 9053 m

5）定着具（12S15.2㎜用）

・緊張用

上床版架設ケーブル

N1 = 38 + 38 + 38 + 38 = 152 箇所

ウエブ架設ケーブル

N2 = 24 + 38 + 38 + 24 = 124 箇所

ウエブ連続ケーブル

N3 = 108 = 108 箇所

下床版連続ケーブル

N4 = 36 = 36 箇所

ΣN = 152 + 124 + 108 + 36 = 420 箇所

・固定用

上床版架設ケーブル

N1 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8 箇所

ウエブ架設ケーブル

N2 = 0 + 2 + 2 + 0 = 4 箇所

ウエブ連続ケーブル

N3 = 0 = 0 箇所

下床版連続ケーブル

N4 = 0 = 0 箇所

ΣN = 8 + 4 + 0 + 0 = 12 箇所

6）緊張工

・両引き

上床版架設ケーブル

N1 = 36 + 36 + 36 + 36 = 144 箇所

ウエブ架設ケーブル

N2 = 24 + 36 + 36 + 24 = 120 箇所

ウエブ連続ケーブル

N3 = 108 = 108 箇所

下床版連続ケーブル

N4 = 36 = 36 箇所

ΣN = 144 + 120 + 108 + 36 = 408 箇所

・片引き

上床版架設ケーブル

N1 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8 箇所

ウエブ架設ケーブル

N2 = 0 + 2 + 2 + 0 = 4 箇所

ウエブ連続ケーブル

N3 = 0 = 0 箇所

下床版連続ケーブル

N4	=	0									=	0	箇所
ΣN	=	8	+	4	+	0	+	0			=	12	箇所

(2) 横桁横締めケーブル (SWPR19L 1S28.6mm)

プレグラウト鋼材

鋼材番号	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
Y1	3.736	20	4.229	15.80	316	交互片引き
Y2	6.036	34	4.229	25.53	868	交互片引き
Y3	7.036	36	4.229	29.76	1071	交互片引き
合　計		90			2255	

1) PC鋼材延長

ΣL = 3.736 × 20 + 6.036 × 34 + 7.036 × 36 = 533.240 m

2) PC鋼材質量

ΣW = = 2255 kg

3) 定着具 (1S28.6mm用)

・緊張用
ΣN = = 90 箇所

・固定用
ΣN = = 90 箇所

4) 緊張工

・片引き
ΣN = = 90 箇所

5) グリッド筋 (1S28.6mm用)

ΣN = 90 × 2 = 180 箇所

2.4　鉄筋（SD345）

主桁本体部　　(kg)

			D29	D25～D16					D13	合　計
				D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部			----	----	394	99	3144	3637	1390	5027
張出施工部	A1～P1径間	8	----	----	----	----	1861	1861	1084	2945
		7	----	----	----	1073	1160	2233	1078	3311
		6	----	----	----	1111	758	1869	1345	3214
		5	----	----	1629	----	714	2343	1262	3605
		4	----	----	1735	----	714	2449	1267	3716
		3	----	----	1629	----	629	2258	1187	3445
		2	----	----	1744	----	1232	2976	885	3861
		1	----	----	2608	----	1013	3621	780	4401
柱頭部施工部(P1橋脚)			3216	1276	5403	4641	2130	13450	2867	19533
張出施工部	P1～P2径間	1	1372	----	1873	870	705	3448	763	5583
		2	1328	----	1744	804	693	3241	708	5277
		3	1264	----	1629	498	901	3028	685	4977
		4	----	1072	1422	----	1407	3901	756	4657
		5	----	----	1324	625	714	2663	1171	3834
		6	----	----	1248	----	1198	2446	1065	3511
		7	----	----	----	876	1154	2030	1003	3033
		8	----	----	----	860	1153	2013	945	2958
閉合部			----	----	1065	----	926	1991	739	2730
張出施工部	P1～P2径間	8	----	----	1177	----	1160	2337	1003	3340
		7	----	----	1200	----	978	2178	1173	3351
		6	----	----	1250	----	1366	2616	1023	3639
		5	----	----	1631	625	1414	3670	733	4403
		4	----	1072	1739	567	1021	4399	748	5147
		3	----	1022	1633	804	693	4152	728	4880
		2	----	1023	1751	1460	649	4883	558	5441
		1	----	1057	1882	2200	273	5412	454	5866
柱頭部施工部(P2橋脚)			----	3984	11689	2898	1463	20034	2235	22269
張出施工部	P2～P3径間	1	----	3577	765	881	667	5890	588	6478
		2	----	3369	673	881	97	5020	878	5898
		3	----	3218	673	612	284	4787	811	5598
		4	----	1105	2505	348	558	4516	891	5407
		5	----	----	2491	567	795	3853	875	4728
		6	----	----	1250	625	1232	3107	894	4001
		7	----	----	1200	----	1384	2584	1064	3648
		8	----	----	----	1198	1787	2985	540	3525
閉合部			----	----	----	961	1286	2247	577	2824
張出施工部	P2～P3径間	8	----	----	----	1198	1787	2985	540	3525
		7	----	----	----	876	1427	2303	967	3270
		6	----	----	1250	----	1154	2404	1165	3569
		5	----	----	2461	----	1188	3649	875	4524
		4	----	----	2598	915	558	4071	891	4962
		3	----	----	2398	1379	97	3874	811	4685
		2	----	----	2517	1445	97	4059	907	4966
		1	----	----	2674	1379	650	4703	568	5271
柱頭部施工部(P3橋脚)			----	1432	11093	4708	1463	18696	2235	20931
張出施工部	P3～P4径間	1	----	2518	793	1403	705	5419	590	6009
		2	----	2345	767	498	1242	4852	538	5390
		3	----	2195	766	----	1045	4006	854	4860
		4	----	2338	803	----	1181	4322	896	5218
		5	----	2200	----	----	1366	3566	1029	4595
		6	----	----	1250	----	984	2234	1199	3433
		7	----	----	1200	----	934	2134	1149	3283
		8	----	----	1177	----	1160	2337	1003	3340

閉合部			----	----	1065	----	926	1991	784	2775
張出施工部	P3～P4径間	8	----	----	----	860	1153	2013	945	2958
		7	----	----	827	876	758	2461	970	3431
		6	----	----	887	912	714	2513	1096	3609
		5	----	----	887	967	714	2568	1160	3728
		4	1369	----	1418	----	1407	2825	757	4951
		3	1325	----	1623	----	1246	2869	685	4879
		2	1327	----	1736	564	901	3201	733	5261
		1	1371	----	1866	498	913	3277	738	5386
柱頭部施工部(P4橋脚)			3139	1122	5321	4824	2141	13408	2872	19419
張出施工部	P4～A2径間	1	----	----	2601	----	1057	3658	805	4463
		2	----	----	1736	----	1188	2924	860	3784
		3	----	----	1623	----	629	2252	1187	3439
		4	----	----	1731	----	714	2445	1258	3703
		5	----	----	1627	----	930	2557	1128	3685
		6	----	----	----	1111	1418	2529	936	3465
		7	----	----	----	651	1870	2521	743	3264
		8	----	----	----	651	1870	2521	743	3264
A2側径間吊支保工部			----	----	394	1253	2752	4399	1016	5415
総合計			15711	35925	116045	53052	79652	284674	72386	372771

エポキシ樹脂塗装鉄筋 (kg)

	D29	D25～D16					D13	合　計
		D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部	----	----	----	----	328	328	936	1264
A2側径間吊支保工部	----	----	----	37	677	714	693	1407
総合計	----	----	----	37	1005	1042	1629	2671

横桁部 (kg)

			D29	D25～D16					D13	合　計
				D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部			----	----	96	----	----	96	145	241
張出施工部	A1～P1径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部施工部(P1橋脚)			----	----	1938	----	----	1938	656	2594
張出施工部	P1～P2径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P1～P2径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部施工部(P2橋脚)			----	----	2042	----	----	2042	706	2748
張出施工部	P2～P3径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P2～P3径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部施工部(P3橋脚)			----	----	2042	----	----	2042	706	2748
張出施工部	P3～P4径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		8	----	----	----	----	----	----	----	----

閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P3～P4径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部施工部(P4橋脚)			----	----	1839	----	----	1839	628	2467
張出施工部	P4～A2径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	----	----	----	----	----	----	----
		4	----	----	----	----	----	----	----	----
		5	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	----	----	----	----	----	264	264
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
A2側径間吊支保工部			----	----	96	----	----	96	145	241
総合計			----	----	8053	----	----	8053	5098	13151

エポキシ樹脂塗装鉄筋 (kg)

	D29	D25～D16					D13	合　計
		D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部	----	----	559	----	----	559	57	616
A2側径間吊支保工部	----	----	559	----	----	559	57	616
総合計	----	----	1118	----	----	1118	114	1232

定着突起部 (kg)

			D29	D25～D16					D13	合　計
				D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	A1～P1径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		6	----	280	----	----	802	1082	28	1110
		5	----	280	----	----	836	1116	28	1144
		4	----	280	----	----	884	1164	30	1194
		3	----	280	----	----	926	1206	32	1238
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		1	----	----	----	----	----	----	----	----
柱頭部施工部(P1橋脚)			----	280	----	----	1128	1408	40	1448
張出施工部	P1～P2径間	1	----	280	----	----	666	946	21	967
		2	----	490	----	----	1404	1894	38	1932
		3	----	280	----	----	942	1222	32	1254
		4	----	280	----	----	884	1164	30	1194
		5	----	280	----	----	836	1116	28	1144
		6	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	280	----	----	786	1066	26	1092
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P1～P2径間	8	----	280	----	----	612	892	21	913
		7	----	280	----	----	612	892	21	913
		6	----	280	----	----	830	1110	28	1138
		5	----	280	----	----	838	1118	28	1146
		4	----	490	----	----	1274	1764	32	1796
		3	----	490	----	----	1336	1826	36	1862
		2	----	280	----	----	1028	1308	34	1342
		1	----	280	----	----	666	946	21	967
柱頭部施工部(P2橋脚)			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P2～P3径間	1	----	280	----	----	666	946	21	967
		2	----	280	----	----	1000	1280	34	1314
		3	----	490	----	----	1336	1826	36	1862
		4	----	280	----	----	888	1168	30	1198
		5	----	280	----	----	852	1132	30	1162
		6	----	280	----	----	800	1080	28	1108
		7	----	280	----	----	786	1066	26	1092
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P2～P3径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	280	----	----	786	1066	26	1092
		6	----	280	----	----	800	1080	28	1108
		5	----	280	----	----	852	1132	30	1162
		4	----	280	----	----	888	1168	30	1198
		3	----	490	----	----	1336	1826	36	1862
		2	----	280	----	----	1000	1280	34	1314
		1	----	280	----	----	666	946	21	967
柱頭部施工部(P3橋脚)			----	----	----	----	----	----	----	----
張出施工部	P3～P4径間	1	----	280	----	----	666	946	21	967
		2	----	280	----	----	1028	1308	34	1342
		3	----	490	----	----	1336	1826	36	1862
		4	----	490	----	----	1274	1764	32	1796
		5	----	280	----	----	838	1118	28	1146
		6	----	280	----	----	830	1110	28	1138
		7	----	280	----	----	612	892	21	913
		8	----	280	----	----	612	892	21	913
閉合部			----	----	----	----	----	----	----	----

張出施工部	P3～P4径間	8	----	----	----	----	----	----	----	----
		7	----	280	----	----	786	1066	26	1092
		6	----	----	----	----	----	----	----	----
		5	----	280	----	----	836	1116	28	1144
		4	----	280	----	----	884	1164	30	1194
		3	----	280	----	----	942	1222	32	1254
		2	----	490	----	----	1402	1892	38	1930
		1	----	280	----	----	664	944	21	965
柱頭部施工部(P4橋脚)			----	280	----	----	1128	1408	40	1448
張出施工部	P4～A2径間	1	----	----	----	----	----	----	----	----
		2	----	----	----	----	----	----	----	----
		3	----	280	----	----	924	1204	32	1236
		4	----	280	----	----	884	1164	30	1194
		5	----	280	----	----	836	1116	28	1144
		6	----	280	----	----	802	1082	28	1110
		7	----	----	----	----	----	----	----	----
		8	----	----	----	----	----	----	----	----
A2側径間吊支保工部			----	----	----	----	----	----	----	----
総合計			----	16240	----	----	47230	63470	1518	64988

主桁総合計 (kg)

			D29	D25～D16					D13	合　計
				D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部			----	----	490	99	3144	3733	1535	5268
張出施工部	A1～P1径間	8	----	----	----	----	1861	1861	1084	2945
		7	----	----	----	1073	1160	2233	1078	3311
		6	----	280	----	1111	1560	2951	1637	4588
		5	----	280	1629	----	1550	3459	1290	4749
		4	----	280	1735	----	1598	3613	1297	4910
		3	----	280	1629	----	1555	3464	1219	4683
		2	----	----	1744	----	1232	2976	885	3861
		1	----	----	2608	----	1013	3621	780	4401
柱頭部施工部(P1橋脚)			3216	1556	7341	4641	3258	16796	3563	23575
張出施工部	P1～P2径間	1	1372	280	1873	870	1371	4394	784	6550
		2	1328	490	1744	804	2097	5135	746	7209
		3	1264	280	1629	498	1843	4250	717	6231
		4	----	1352	1422	----	2291	5065	786	5851
		5	----	280	1324	625	1550	3779	1199	4978
		6	----	----	1248	----	1198	2446	1329	3775
		7	----	280	----	876	1940	3096	1029	4125
		8	----	----	----	860	1153	2013	945	2958
閉合部			----	----	1065	----	926	1991	739	2730
張出施工部	P1～P2径間	8	----	280	1177	----	1772	3229	1024	4253
		7	----	280	1200	----	1590	3070	1194	4264
		6	----	280	1250	----	2196	3726	1315	5041
		5	----	280	1631	625	2252	4788	761	5549
		4	----	1562	1739	567	2295	6163	780	6943
		3	----	1512	1633	804	2029	5978	764	6742
		2	----	1303	1751	1460	1677	6191	592	6783
		1	----	1337	1882	2200	939	6358	475	6833
柱頭部施工部(P2橋脚)			----	3984	13731	2898	1463	22076	2941	25017
張出施工部	P2～P3径間	1	----	3857	765	881	1333	6836	609	7445
		2	----	3649	673	881	1097	6300	912	7212
		3	----	3708	673	612	1620	6613	847	7460
		4	----	1385	2505	348	1446	5684	921	6605
		5	----	280	2491	567	1647	4985	905	5890
		6	----	280	1250	625	2032	4187	1186	5373
		7	----	280	1200	----	2170	3650	1090	4740
		8	----	----	----	1198	1787	2985	540	3525
閉合部			----	----	----	961	1286	2247	577	2824
張出施工部	P2～P3径間	8	----	----	----	1198	1787	2985	540	3525
		7	----	280	----	876	2213	3369	993	4362
		6	----	280	1250	----	1954	3484	1457	4941
		5	----	280	2461	----	2040	4781	905	5686
		4	----	280	2598	915	1446	5239	921	6160
		3	----	490	2398	1379	1433	5700	847	6547
		2	----	280	2517	1445	1097	5339	941	6280
		1	----	280	2674	1379	1316	5649	589	6238
柱頭部施工部(P3橋脚)			----	1432	13135	4708	1463	20738	2941	23679
張出施工部	P3～P4径間	1	----	2798	793	1403	1371	6365	611	6976
		2	----	2625	767	498	2270	6160	572	6732
		3	----	2685	766	----	2381	5832	890	6722
		4	----	2828	803	----	2455	6086	928	7014
		5	----	2480	----	----	2204	4684	1057	5741
		6	----	280	1250	----	1814	3344	1491	4835
		7	----	280	1200	----	1546	3026	1170	4196
		8	----	280	1177	----	1772	3229	1024	4253

閉合部		----	----	1065	----	926	1991	784	2775
張出施工部	P3～P4径間	8	----	----	----	860	1153	2013	945	2958
		7	----	280	827	876	1544	3527	996	4523
		6	----	----	887	912	714	2513	1360	3873
		5	----	280	887	967	1550	3684	1188	4872
		4	1369	280	1418	----	2291	3989	787	6145
		3	1325	280	1623	----	2188	4091	717	6133
		2	1327	490	1736	564	2303	5093	771	7191
		1	1371	280	1866	498	1577	4221	759	6351
柱頭部施工部(P4橋脚)			3139	1402	7160	4824	3269	16655	3540	23334
張出施工部	P4～A2径間	1	----	----	2601	----	1057	3658	805	4463
		2	----	----	1736	----	1188	2924	860	3784
		3	----	280	1623	----	1553	3456	1219	4675
		4	----	280	1731	----	1598	3609	1288	4897
		5	----	280	1627	----	1766	3673	1156	4829
		6	----	280	----	1111	2220	3611	1228	4839
		7	----	----	----	651	1870	2521	743	3264
		8	----	----	----	651	1870	2521	743	3264
A2側径間吊支保工部			----	----	490	1253	2752	4495	1161	5656
総合計			15711	52165	124098	53052	126882	356197	79002	450910

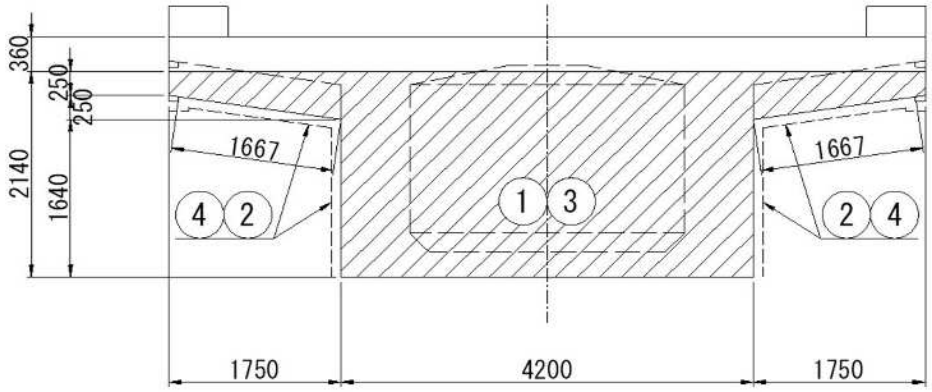
エポキシ樹脂塗装鉄筋 (kg)

	D29	D25～D16					D13	合　計
		D25	D22	D19	D16	小　計		
A1側径間吊支保工部	----	----	559	----	328	887	993	1880
A2側径間吊支保工部	----	----	559	37	677	1273	750	2023
総合計	----	----	1118	37	1005	2160	1743	3903

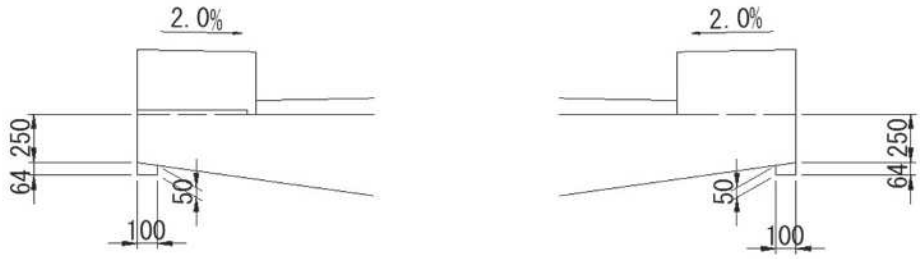
2.5　コンクリート塗装

(1) 桁端部 (A1,A2)

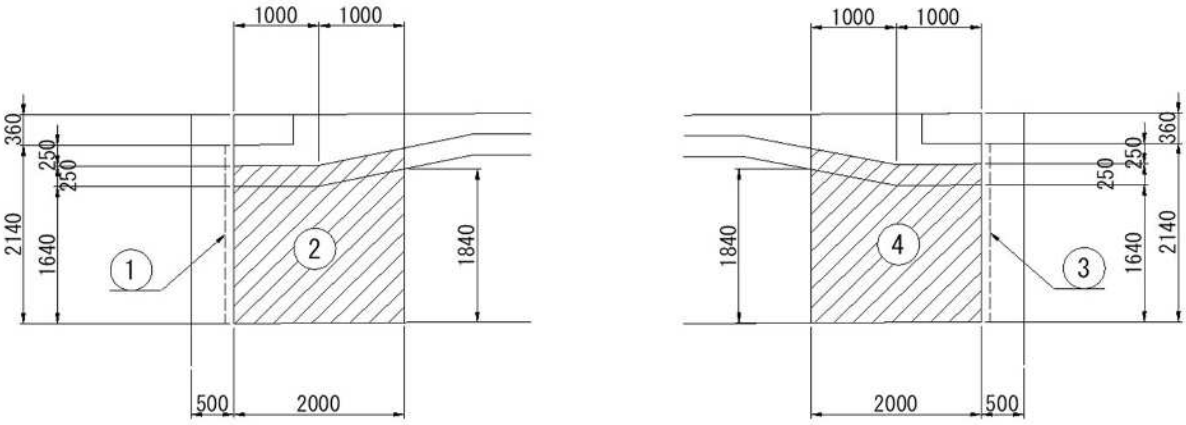
桁端断面図



水切り部



側面図



塗装面積

【桁端部①,③】

A1 = 1/2 × (0.250 + 0.500) × 1.750 × 2
+ 2.140 × 4.200
+ 1/2 × (0.050 + 0.064) × 0.100 × 2 = 10.312 m^2

【張出床版②,④】

L1 = 1.640 + 1.667 + 0.050 + 0.100 = 3.457 m

L2 = 1.840 + 1.667 + 0.050 + 0.100 = 3.657 m

A2 = { 3.457 × 1.000 + 1/2 × (3.457 + 3.657)
× 1.000 } × 2 = 14.028 m^2

ΣA = 24.340 m^2

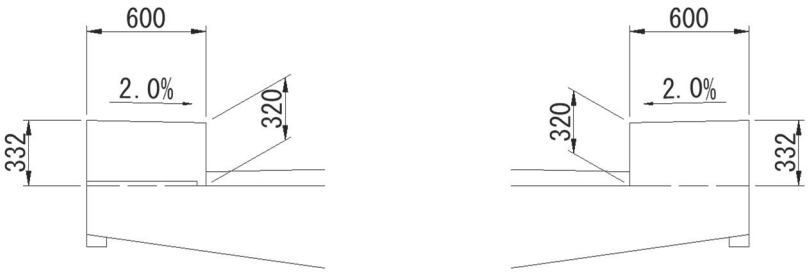
(2) 上部工合計

ΣA = 24.340 + 24.340 = 48.680 m^2

3. 橋面工

第3章　橋面工

3.1　地覆工



3.1.1　コンクリート体積

・左側

AL　=　1/2　×　(　0.320　+　0.332　)　×　0.600　=　0.196　m^2

VL　=　0.196　×　320.500　=　62.818　m^3

・右側

AR　=　1/2　×　(　0.320　+　0.332　)　×　0.600　=　0.196　m^2

VR　=　0.196　×　320.500　=　62.818　m^3

・合計

V1　=　62.818　+　62.818　=　125.636　m^3

・コンクリート体積合計

ΣV　=　125.636　=　125.636　m^3

3.1.2　型枠面積

・左側

lL　=　0.332　+　0.320　=　0.652　m

AL　=　0.652　×　320.500　−　0.646　×　1.700　×　8　=　200.180　m^2

（照明受け台控除）

・右側

lR　=　0.332　+　0.320　=　0.652　m

AR　=　0.652　×　320.500　=　208.966　m^2

・合計

A　=　200.180　+　208.966　=　409.146　m^2

・型枠面積合計

ΣA　=　409.146　=　409.146　m^2

3.1.3　鉄筋（SD345）

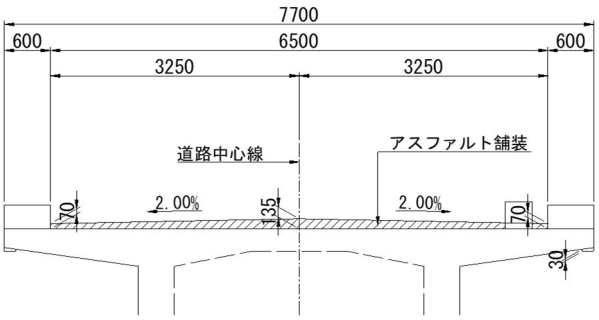
(kg)

径	質量	
	普通鉄筋	エポキシ樹脂塗装鉄筋
D16	----	----
D13	9958	124
計	9958	124

3.2　舗装

車道部（アスファルト舗装　t=70～135mm）

断 面 図

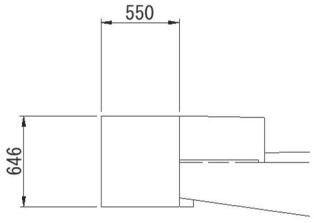


A　＝　6.500　×　（　320.5　－　0.700　×　2　）　＝　2074.150　m^2

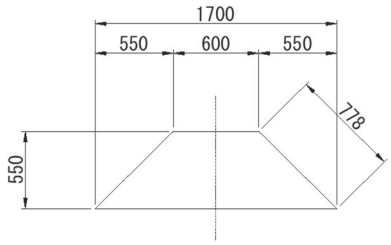
3.3　照明受台

設置個所数　N　=　8　箇所

側 面 図



平 面 図



3.4.1　コンクリート体積

A　=　1/2　×　(　0.600　+　1.700　)　×　0.550　=　0.633　m^2

V　=　0.633　×　0.646　×　8　3.271　m^3

3.4.2　型枠面積

L　=　0.778　+　0.600　+　0.778　=　2.156　m

A　=　(　2.156　×　0.646　+　$\underset{\text{底枠}}{0.633}$　)　×　8　=　16.206　m^2

3.4.3　鉄筋（SD345）

(kg)

径	質量	
	普通鉄筋	エポキシ樹脂塗装鉄筋
D16	----	----
D13	488	----
計	488	----

4. 付属物

4.1　支承

端支点部（A1）
　　設置数　　N　=　2 個

端支点部（A2）
　　設置数　　N　=　2　個

[A1,A2]

設 計 条 件

設計反力		
最大鉛直荷重（耐久性）	R	1887 kN
死荷重（永続支配）	Rd	1512 kN
橋軸方向水平力（L2時）	Rh1e	1591 kN
橋軸直角方向水平力（L2時）	Rh2e	2568 kN
上揚力（L2時）	V	3806 kN
移動量		
最大変位量（L2時）	UB	± 494 mm
ゴム沓		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm^2
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形状係数	S1/S2	10.00 / 4.00
試験条件		
最大鉛直荷重（変動支配）	R	1940 kN
死荷重（特性値）	Rd	690 kN
試験変位量	ΔL	± 350 mm
等価剛性	KB	3.200 kN/mm
回転照査荷重	Rr	935 kN
回転変位量	δr	0.286 mm
照査荷重	R1L	310 kN
照査荷重時圧縮変位量	δL	0.277 mm
支点支持条件		
橋軸方向：弾性	橋軸直角方向：固定	
適用基準		
道路橋示方書･同解説（H29年11月）、道路橋支承便覧（H30年12月）		

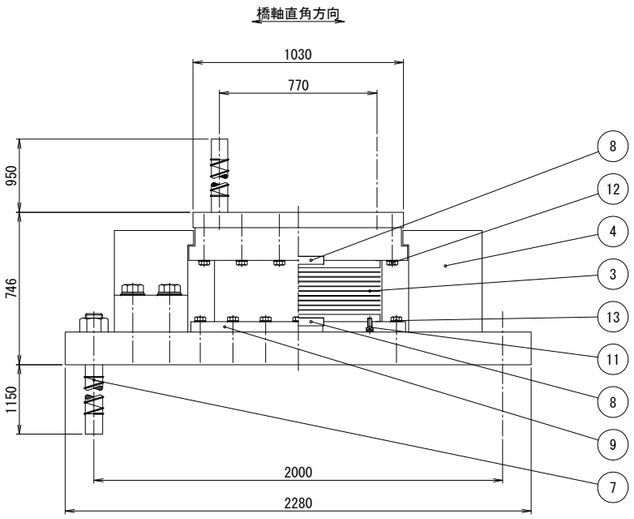
材 料 表

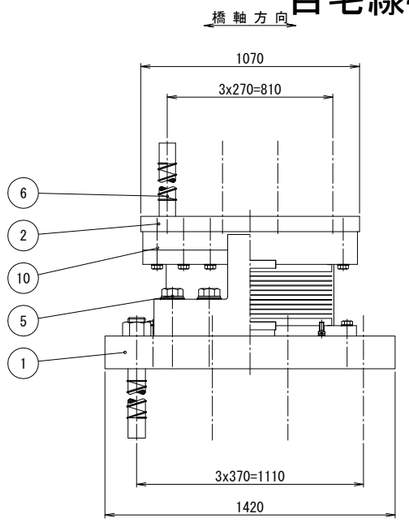
部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	3964.5	
②	ソールプレート	SM490A	1	620.0	
3	ゴム沓	NR+SM490A +SS400	1	647.6	
④	サイドブロック	SCW480N	2	1293.0	
⑤	六角ボルト･座金	―――	16	139.2	JIS B 1180
6	アンカーバー	SS400	8	320.4	
⑦	アンカーボルト・ナット	SS400	8	530.2	JIS B 1181
⑧	せん断キー	SM490A	2	30.1	
⑨	下沓	SM490A	1	402.1	
⑩	上沓	SM490A	1	1334.6	
11	六角穴付ボルト	―――	20	3.6	JIS B 1176
⑫	六角ボルト･座金	―――	24	33.4	JIS B 1180
⑬	六角ボルト･座金	―――	24	17.3	JIS B 1180
全重量				9336.0 (kg)	
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき	材料表部番の○印部品をめっきのこと。				
	付着量550g/m^2 以上、350g/m^2 以上(ﾎﾞﾙﾄ類)				

注１）制作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。
注２）必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。
注３）ゴム支承の上下鋼鈑露出部は、有機ジンクリッチペイント処理とする。
注４）六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。
注５）ゴム沓上面の性能試験用のタップ穴は、性能試験後、シール材充填のこと。
注６）アンカーバーは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

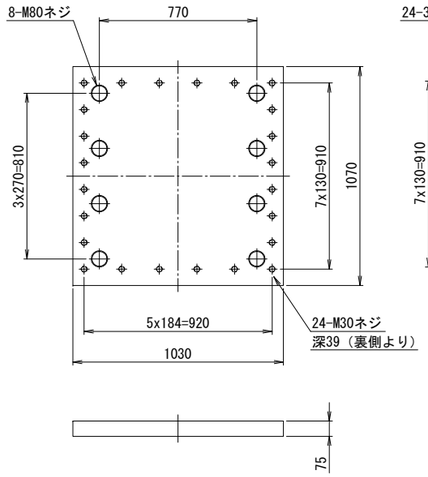
百宅線4号橋　支承詳細図

S=1:15

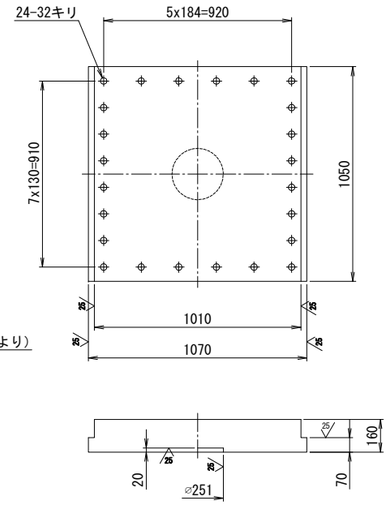




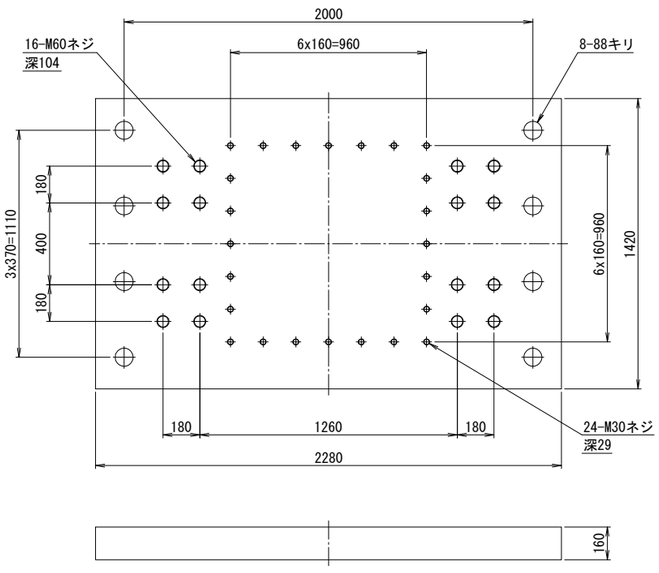
② ▽ SM490A



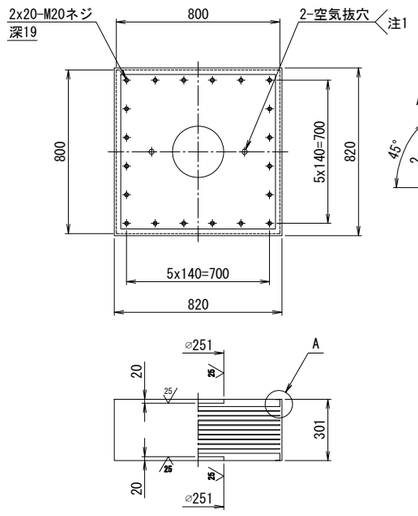
⑩ ▽(25) SM490A



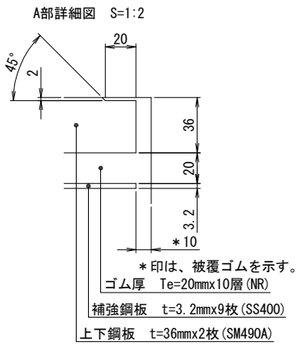
① ▽ SM490A



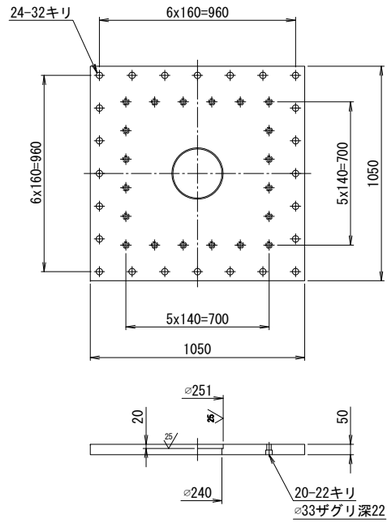
③ ▽(25) NR+SM490A+SS400



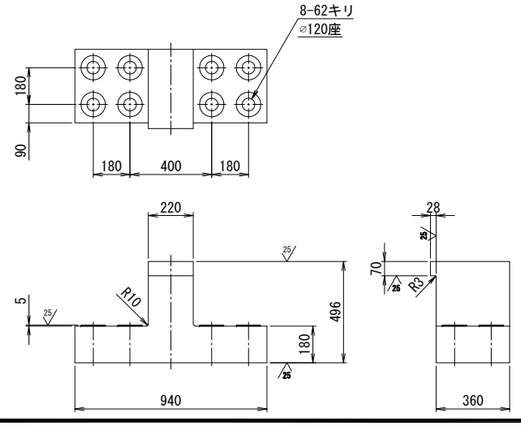
A部詳細図　S=1:2



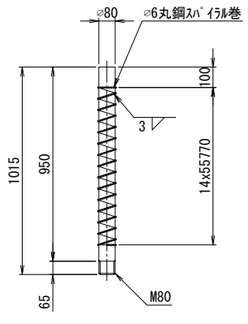
⑨ ▽(25) SM490A



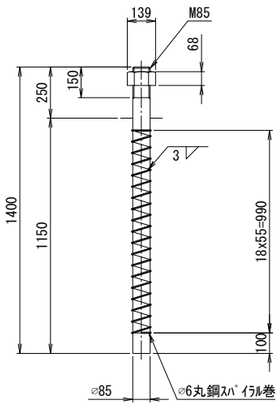
④ ▽(25) SCW480N



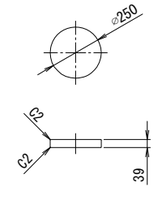
⑥ ▽ SS400



⑦ ▽ SS400



⑧ 25▽ SM490A



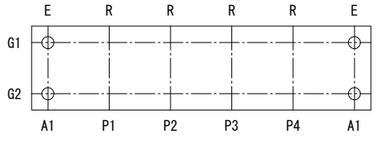
⑤ 六角ボルト　中　M60x295　8.8
（平座金付き）

⑪ 六角穴付ボルト　M20x45　12.9

⑫ 六角ボルト　中　M30x200　8.8
（平座金付き）

⑬ 六角ボルト　中　M30x80　8.8
（平座金付き）

配置図



設計条件

設計	反力	
最大鉛直荷重（耐久性）	R	1887 kN
死荷重（永続支配）	Rd	1512 kN
橋軸方向水平力（L2時）	Rh1e	1591 kN
橋軸直角方向水平力（L2時）	Rh2e	2568 kN
上揚力（L2時）	V	3806 kN
移動量		
最大変位量（L2時）	UB	± 494 mm
ゴム沓		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm^2
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形状係数	S1/S2	10.00 / 4.00
試験条件		
最大鉛直荷重（変動支配）	R	1940 kN
死荷重（特性値）	Rd	690 kN
試験変位量	ΔL	± 350 mm
等価剛性	KB	3.200 kN/mm
回転照査荷重	Rr	935 kN
回転変位量	δr	0.286 mm
照査荷重	R1L	310 kN
照査荷重時圧縮変位量	δL	0.277 mm
支点支持条件		
橋軸方向：弾性	橋軸直角方向：固定	
適用基準		
道路橋示方書･同解説（H29年11月）、道路橋支承便覧（H30年12月）		

材料表

部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	3964.5	
②	ソールプレート	SM490A	1	620.0	
3	ゴム沓	NR+SM490A+SS400	1	647.6	
④	サイドブロック	SCW480N	2	1293.0	
⑤	六角ボルト･座金	———	16	139.2	JIS B 1180
6	アンカーバー	SS400	8	320.4	
⑦	アンカーボルト・ナット	SS400	8	530.2	JIS B 1181
⑧	せん断キー	SM490A	2	30.1	
⑨	下沓	SM490A	1	402.1	
⑩	上沓	SM490A	1	1334.6	
11	六角穴付ボルト	———	20	3.6	JIS B 1176
⑫	六角ボルト･座金	———	24	33.4	JIS B 1180
⑬	六角ボルト･座金	———	24	17.3	JIS B 1180
全重量				9336.0 (kg)	
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき	材料表部番の○印部品をめっきのこと。				
	付着量550g/m^2 以上、350g/m^2 以上（ﾎﾞﾙﾄ類）				

注１）制作会社において、不要な場合は設けなくてもよい。
注２）必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。
注３）ゴム支承の上下鋼鈑露出部は、有機ジンクリッチペイント処理とする。
注４）六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。
注５）ゴム沓上面の性能試験用のタップ穴は、性能試験後、シール材充填のこと。
注６）アンカーバーは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	支承詳細図		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

4.2　伸縮装置

鋼製フィンガージョイント

A1側

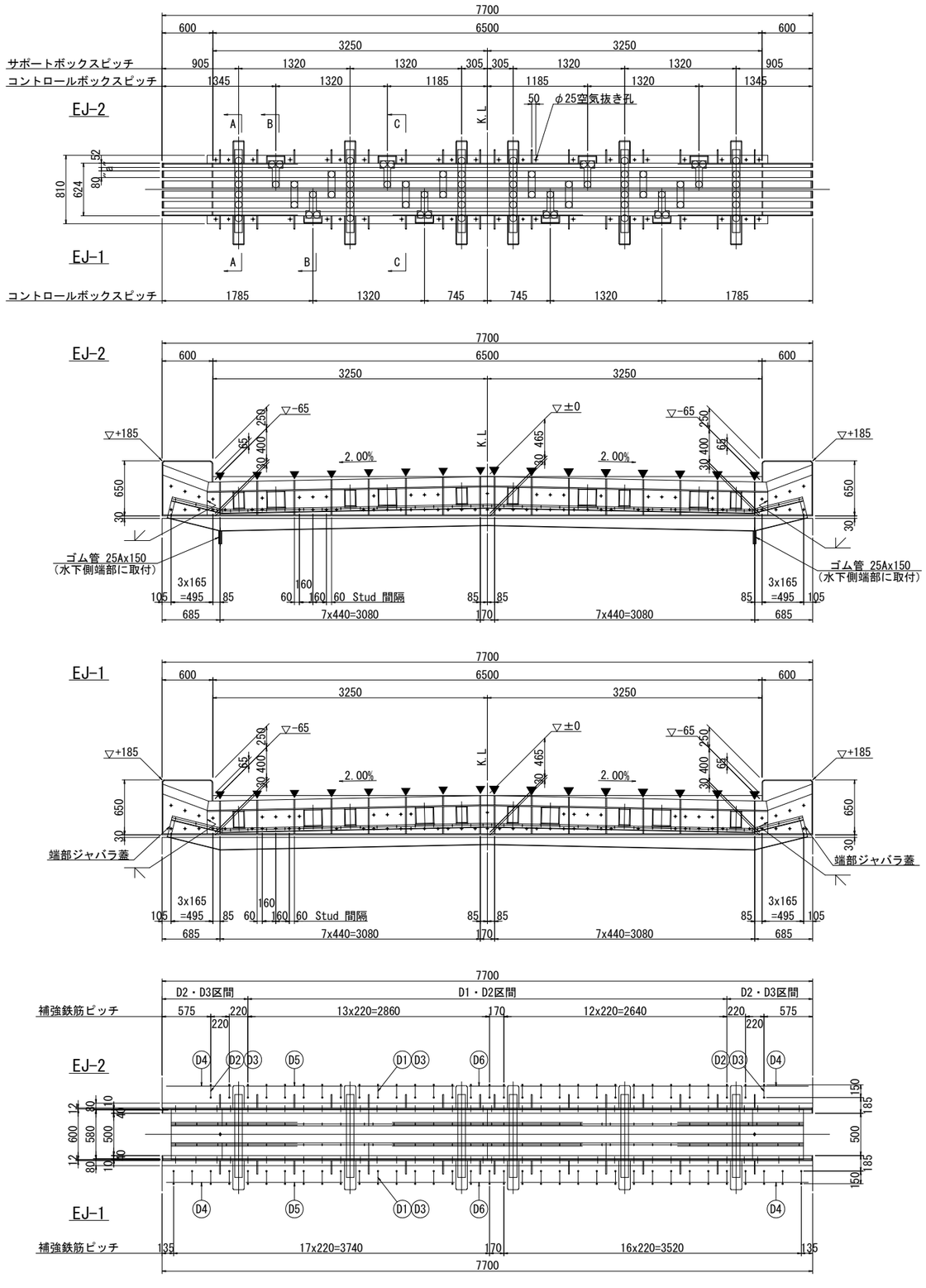
L　=　　=　7.700　m

A2側

L　=　　=　7.700　m

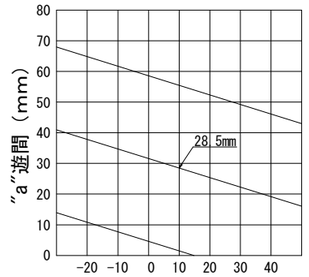
百宅線4号橋　伸縮装置詳細図(その1) S=1:30

A1・A2



A1

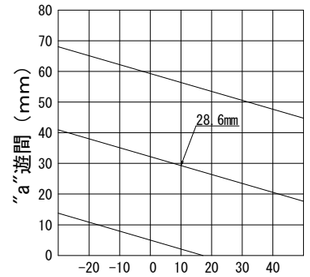
据付け時遊間表
(1セル当たり)



1℃当たり=0.306mm(1セル当たり)

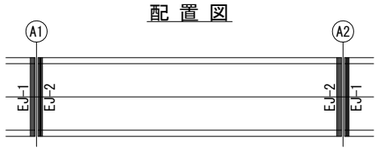
A2

据付け時遊間表
(1セル当たり)



1℃当たり=0.305mm(1セル当たり)

配 置 図



注 記

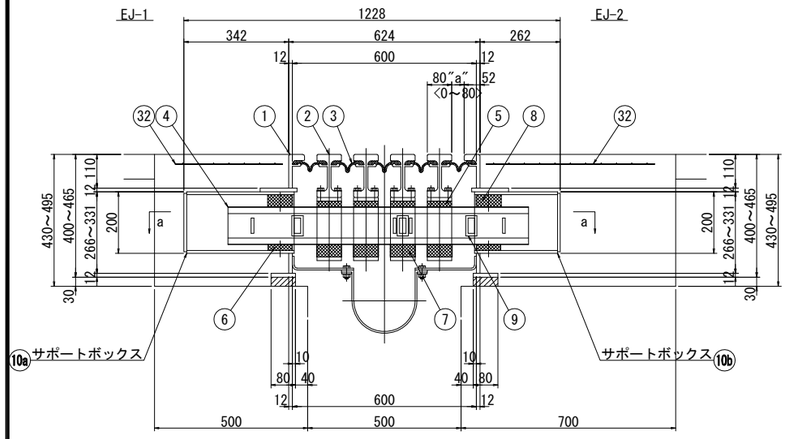
1. 本図は、1セル当たり”a”＝40mm（中立時）遊間状態を示す。
2. 指示なき溶接部は、6mmスミ肉溶接とする。
3. A～Cの断面及び各部詳細は、伸縮装置詳細図(その２)を参照の事。
4. ▼印は、誘導板（スノープラウ衝突防止リブ）取付位置を示し
   取付け角度は、90° 0’ 0”とする。

業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	伸縮装置詳細図(その1)		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

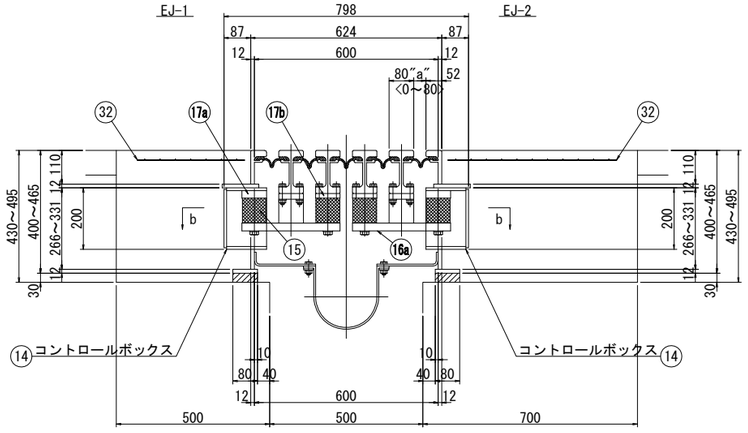
百宅線4号橋　伸縮装置詳細図(その2) S=1:10

A1・A2

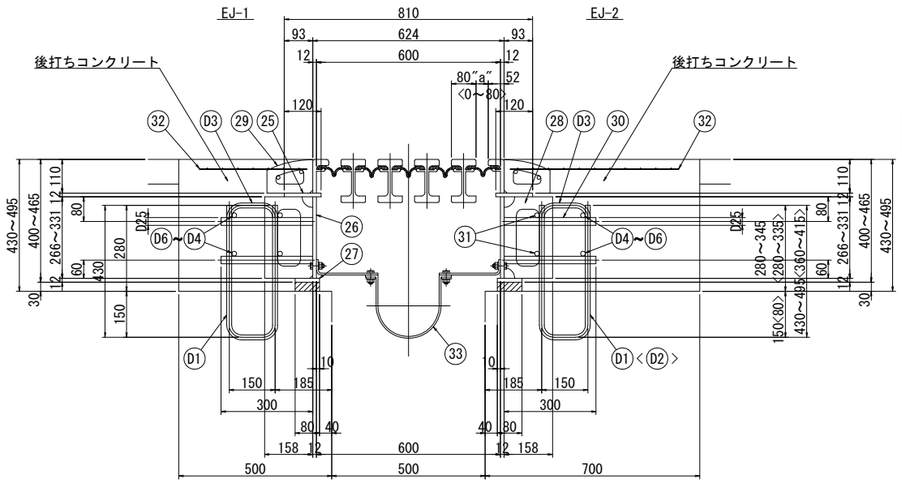
A － A



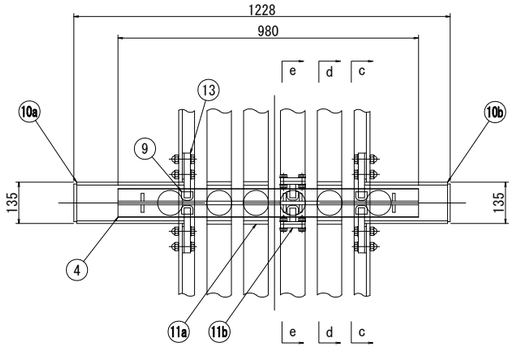
B － B



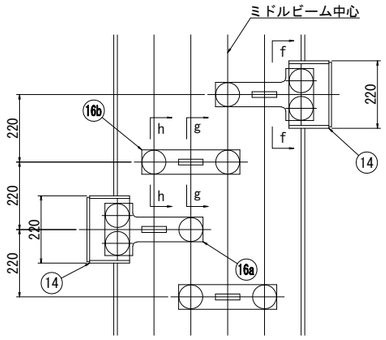
C － C



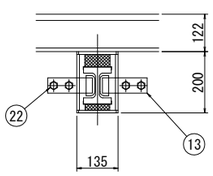
a － a



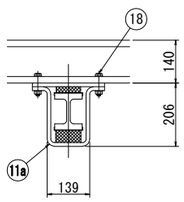
b － b



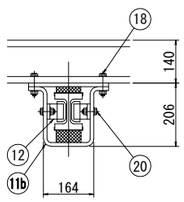
c － c



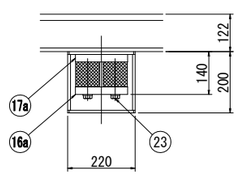
d － d



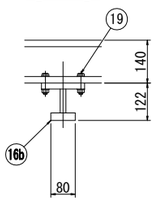
e － e



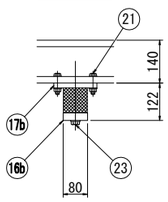
f － f



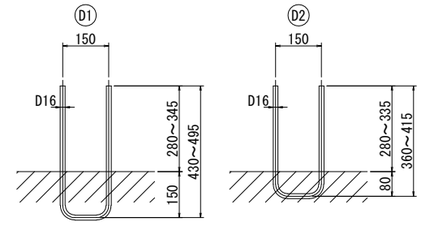
g － g



h － h

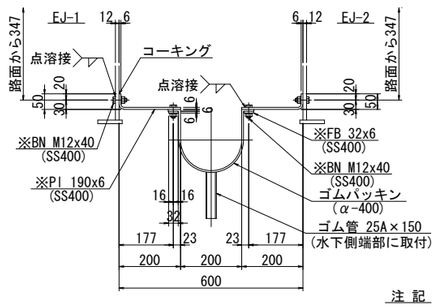


補強鉄筋詳細



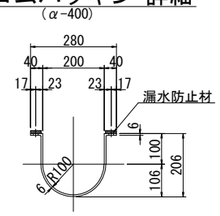
	n	L
D4	8	770
D5	16	1150
D6	4	440

㉝ 止水カバー 詳細

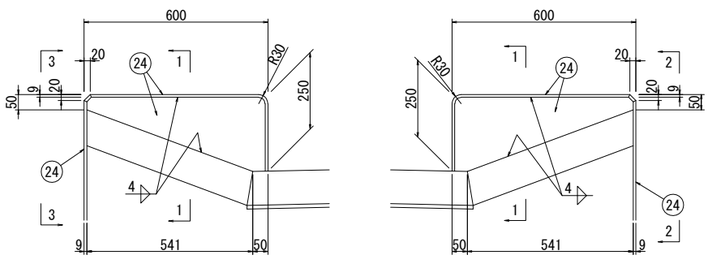


止水ゴムパッキン 詳細

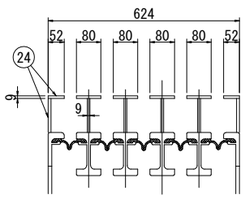
(α-400)



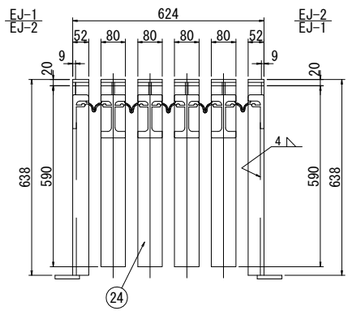
地覆部 詳細



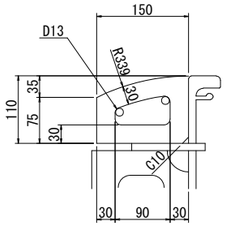
1 － 1



2 － 2

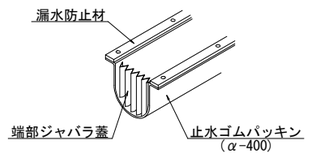


㉙ 誘導板 詳細 S=1:5



取付け角度 θ=90° 00' 00"

端部ジャバラ蓋 詳細



注 記

1. 本図は、１セル当たり”a”=40mm（中立時）遊間状態を示す。
2. 指示なき溶接部は、6mmスミ肉溶接とする。
3. 補強鉄筋 D1 ～ D6 は、床版工事及び下部工工事にて手配のこと。
4. 誘導板（スノープラウ衝突防止リブ）取り付け位置は、伸縮装置詳細図（その１）を参照のこと。
5. ※印の材料は溶融亜鉛メッキを施す。付着量はJIS H8641 HDZ55とする。但し、ネジ部はJIS H8641 HDZ35とする。

業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務
図面名	伸縮装置詳細図(その2)
作成年月日	
縮尺	図示　図面番号　／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所

4.3 排水装置

4.3.1 鋼材数量

(1) 集計表

項　　目	規　　格			単位	上部工	下部工	橋面排水	合計
鋼材質量	PL	SUS304	2	kg	140	44		184
		SM400A	6	kg	2100			2100
		SS400	6	kg	300			300
			4.5	kg			312	312
			小計	kg	300		312	612
		鋼板小計		kg	2540	44	312	2896
	PIPE	SUS304TP	25A(20S)	kg			316	316
			20A(20S)	kg			16	16
			小計	kg			332	332
	BN	SUS304	M12	kg	140	44		184
		SS400	M12	kg	300		120	420
			小計	kg	440	44	120	604
	総　合　計			kg	2980	88	764	3832
小型材片質量				kg	2540	44	644	3228

(2) 亜鉛メッキ集計表

項　　目	規　　格			単位	上部工	橋面排水	合計
鋼材質量	PL	SM400A	6	kg	2100		2100
		SS400	6	kg	300		300
			4.5	kg		312	312
			小計	kg	300	312	612
		鋼板小計		kg	2400	312	2712
	BN	SS400	M12	kg	300	120	420
	総　合　計			kg	2700	432	3132
溶融亜鉛メッキ	HDZ55			kg	2400	312	2712
	HDZ35			kg	300	120	420

(3) ボルト本数総括表

	材質	寸　法		単位	上部工	下部工	橋面排水	合計	摘要
BN	SUS304	M12	x 35	本	280	88		368	1-W,1-UN
	SS400	M12	x 40	本			240	240	2-W,1-UN
		M12	x 45	本	1800			1800	1-W,1-UN
		小計		本	2080	88	240	2408	
AN	SUS304	M12	x 100	本	280	88		368	
	SS400	M12	x 100	本	600		240	840	

(4) 亜鉛メッキボルト本数総括表

	材質	寸　法		単位	上部工	橋面排水	合計	摘要
BN	SS400	M12	x 40	本		240	240	2-W,1-UN
		M12	x 45	本	1800		1800	1-W,1-UN
		小計		本	1800	240	2040	
AN	SS400	M12	x 100	本	600	240	840	

(5) 鋼材

上部工

(注.種別項目の横に表示されているKは購入品を、Zは溶融亜鉛メッキ処理を示す)

1) 取付金具 (S - 1) 50 @

種別			寸法				長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H	Z	100	×	6	×	463	2	4.710	2.180	4	SS400	CON	100
PL	H	Z	100	×	6	×	338	1	4.710	1.590	2	SS400	CON	100
PL	H	Z	100	×	6	×	85	1	4.710	0.400	1	SM400A	CON	100
PL	H	Z	100	×	6	×	200	1	4.710	0.942	1	SM400A	BASE	100
BN	K	Z		M	12	×	45	6		0.075	1	SS400	1-W,1-UN	
AN	K	Z		M	12	×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 9 kg

50 x Σ = 450 kg

小型材片質量 H = 400 kg

内訳質量(kg)

PL	SM400A		6 =	100	
PL	SS400		6 =	300	
BN	SS400	M	12 =	50	
				450	

内訳本数(本)

BN	SS400	M	12 ×	45 =	300	1-W,1-UN	
ANC	SS400	M	12 ×	100 =	100		

2) 取付金具 (S - 2) 140 @

種別		寸法				長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H	50	×	2	×	417	2	0.793	0.331	1	SUS304	CON	100
BN	K		M	12	×	35	2		0.067	1	SUS304	1-W,1-UN	
AN	K		M	12	×	100	2			---	SUS304	打込アンカー	

Σ = 2 kg

140 x Σ = 280 kg

小型材片質量 H = 140 kg

内訳質量(kg)

PL	SUS304		2 =	140	
BN	SUS304	M	12 =	140	
				280	

内訳本数(本)

BN	SUS304	M	12 ×	35 =	280	1-W,1-UN	
ANC	SUS304	M	12 ×	100 =	280		

3） 取付金具 （ B － 1 ） 250 @

種別	寸法	長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB H Z	100 × 6 ×	476	2	4.710	2.240	4	SM400A	BASE	100
PL H Z	174 × 6 ×	360	1	8.200	1.540	2	SM400A	CON	52
PL H Z	100 × 6 ×	74	1	4.710	0.349	1	SM400A	SUP	100
PL H Z	100 × 6 ×	200	1	4.710	0.942	1	SM400A	SUP	100
BN K Z	M 12 ×	45	6		0.075	1	SS400	1-W,1-UN	
AN K Z	M 12 ×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 9 kg

250 x Σ = 2250 kg

小型材片質量 H = 2000 kg

内訳質量(kg)

PL	SM400A		6	=	2000
BN	SS400	M	12	=	250
					2250

内訳本数(本)

BN	SS400	M	12	×	45	=	1500 1-W,1-UN
ANC	SS400	M	12	×	100	=	500

上部工合計

内訳質量(kg)

PL	SUS304		2	=	140
PL	SM400A		6	=	2100
PL	SS400		6	=	300
BN	SUS304	M	12	=	140
BN	SS400	M	12	=	300
					2980

内訳本数(本)

BN	SUS304	M	12	×	35	=	280 1-W,1-UN
BN	SS400	M	12	×	45	=	1800 1-W,1-UN
ANC	SUS304	M	12	×	100	=	280
ANC	SS400	M	12	×	100	=	600

小型材片質量 F = 2540

亜鉛メッキ = 2400 (HDZ55)

= 300 (HDZ35)

下部工

（注.種別項目の横に表示されているKは購入品を、Zは溶融亜鉛メッキ処理を示す）

1） 取付金具 （ K － 1 ） 44 @

種別		寸法				長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ネット
PL	H	50 ×		2	×	417	2	0.793	0.330	1	SUS304	CON	100
BN	K		M	12	×	35	2		0.067	1	SUS304	1-W,1-UN	
AN	K		M	12	×	100	2			---	SUS304	打込アンカー	

Σ = 2 kg

44 x Σ = 88 kg

小型材片質量 H = 44 kg

内訳質量(kg)

PL	SUS304		2	=	44
BN	SUS304	M	12	=	44
					88

内訳本数(本)

BN	SUS304	M	12	×	35	=	88 1-W,1-UN
ANC	SUS304	M	12	×	100	=	88

下部工合計

内訳質量(kg)

PL	SUS304		2	=	44
BN	SUS304	M	12	=	44
					88

内訳本数(本)

BN	SUS304	M	12	×	35	=	88 1-W,1-UN
ANC	SUS304	M	12	×	100	=	88

小型材片質量 F = 44

橋面排水工

（注.種別項目の横に表示されているKは購入品を、Zは溶融亜鉛メッキ処理を示す）

1） 取付金具 （ Sa - 1 ） 24 @

種別			寸法			長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	360	1	1.410	0.510	1	SS400	CON	100
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	454	2	1.410	0.640	1	SS400	CON	100
BN	K	Z		M 12	×	40	2		0.075	1	SS400	2-W,1-UN	
AN	K	Z		M 12	×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 3 kg

24 x Σ = 72 kg

小型材片質量 H = 48 kg

内訳質量(kg)

						内訳本数(本)							
PL	SS400		4.5	=	48	BN	SS400	M	12	×	40	=	48 2-W,1-UN
BN	SS400	M	12	=	24	ANC	SS400	M	12	×	100	=	48
					72								

2） 取付金具 （ Sa - 2 ） 24 @

種別			寸法			長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	360	1	1.410	0.510	1	SS400	CON	100
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	494	2	1.410	0.700	1	SS400	CON	100
BN	K	Z		M 12	×	40	2		0.075	1	SS400	2-W,1-UN	
AN	K	Z		M 12	×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 3 kg

24 x Σ = 72 kg

小型材片質量 H = 48 kg

内訳質量(kg)

						内訳本数(本)							
PL	SS400		4.5	=	48	BN	SS400	M	12	×	40	=	48 2-W,1-UN
BN	SS400	M	12	=	24	ANC	SS400	M	12	×	100	=	48
					72								

3） 取付金具 （ Sa - 3 ） 24 @

種別			寸法			長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	360	1	1.410	0.510	1	SS400	CON	100
PL	H	Z	40 ×	4.5	×	722	2	1.410	1.020	2	SS400	CON	100
BN	K	Z		M 12	×	40	2		0.075	1	SS400	2-W,1-UN	
AN	K	Z		M 12	×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 4 kg

24 x Σ = 96 kg

小型材片質量 H = 72 kg

内訳質量(kg)

						内訳本数(本)							
PL	SS400		4.5	=	72	BN	SS400	M	12	×	40	=	48 2-W,1-UN
BN	SS400	M	12	=	24	ANC	SS400	M	12	×	100	=	48
					96								

4） 取付金具 （ Sa － 4 ） 24 @

種別	寸法	長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H Z 40 × 4.5 ×	360	1	1.410	0.510	1	SS400	CON	100
PL	H Z 40 × 4.5 ×	722	2	1.410	1.020	2	SS400	CON	100
BN	K Z M 12 ×	40	2		0.075	1	SS400	2-W,1-UN	
AN	K Z M 12 ×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 4 kg
24 x Σ = 96 kg
小型材片質量 H = 72 kg

内訳質量(kg)

PL	SS400	4.5 =	72	
BN	SS400	M 12 =	24	
			96	

内訳本数(本)

BN	SS400	M 12 ×	40 =	48	2-W,1-UN
ANC	SS400	M 12 ×	100 =	48	

5） 取付金具 （ Sa － 5 ） 24 @

種別	寸法	長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL	H Z 40 × 4.5 ×	360	1	1.410	0.510	1	SS400	CON	100
PL	H Z 40 × 4.5 ×	766	2	1.410	1.080	2	SS400	CON	100
BN	K Z M 12 ×	40	2		0.075	1	SS400	2-W,1-UN	
AN	K Z M 12 ×	100	2			---	SS400	打込アンカー	

Σ = 4 kg
24 x Σ = 96 kg
小型材片質量 H = 72 kg

内訳質量(kg)

PL	SS400	4.5 =	72	
BN	SS400	M 12 =	24	
			96	

内訳本数(本)

BN	SS400	M 12 ×	40 =	48	2-W,1-UN
ANC	SS400	M 12 ×	100 =	48	

6） ステンレス直管 1 @

種別	寸法	長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PIPE	H 25 A ×	2000	30	2.320	4.64	139	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	1997	2	2.320	4.63	9	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2159	2	2.320	5.01	10	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2021	4	2.320	4.69	19	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	94	10	2.320	0.218	2	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2865	6	2.320	6.65	40	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2835	6	2.320	6.58	39	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2697	6	2.320	6.26	38	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2189	2	2.320	5.08	10	SUS304TP	20 s	
PIPE	H 25 A ×	2159	2	2.320	5.01	10	SUS304TP	20 s	

Σ = 316 kg
1 x Σ = 316 kg
小型材片質量 H = 316 kg

内訳質量(kg)

PIPE	SUS304TP 25 A =	316		

内訳本数(本)

7） フレキシブル差込口　　1　@

種別	寸法			長さ	個数	WT/M	WT/1個	重量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PIPE H	20	A	×	100	100	1.540	0.154	15	SUS304TP	20s	
PIPE H	20	A	×	120	2	1.540	0.185	1	SUS304TP	20s	
							Σ =	16 kg			
						1 x	Σ =	16 kg			
						小型材片質量	H =	16 kg			

内訳質量(kg)　　内訳本数(本)

PIPE SUS304TP 20 A = 16

橋面排水工合計

内訳質量(kg)　　内訳本数(本)

PL	SS400	4.5	=	312	BN	SS400	M	12 ×	40	=	240	2-W,1-UN
PIPE	SUS304TP	25 A	=	316	ANC	SS400	M	12 ×	100	=	240	
PIPE	SUS304TP	20 A	=	16								
BN	SS400	M 12	=	120								
				764								

小型材片質量 F = 644
亜鉛メッキ = 312 (HDZ55)
= 120 (HDZ35)

4.3.2 諸数量

(1) 集計表

項　　目	規　　格		単位	上部工	下部工	合計	摘要
排水桝個数			個	34		34	
流水延長	SUS304	200φ(202)	m	600.0	48.1	648.1	
スパイラル直管長	SUS304	200φ(202)	m	203.2		203.2	チーブ管差込無し
		〃	m	222.5		222.5	チーブ管差込有り
		〃	m		5.8	5.8	差込口無し
		〃	m		46.7	46.7	差込口有り
曲　管	R1	200φ(202)	個	2		2	
	R2	〃	個	24		24	
	R3	〃	個	2		2	
	R4	〃	個	6		6	
	R5	〃	個	8		8	
	R6	〃	個	8		8	
	R7	〃	個	2		2	
	R9	〃	個	16		16	
	R10	〃	個	16		16	
Y字曲管	Y1	200φ(202)	個	8		8	
TSカップリング	C1	200A	個	234	14	248	
伸縮継手	EX1	200A	個		4	4	
ゴム材	EPDM	100x3x300	個	604		604	エチレンプロピレンジエンゴム
		50x3x300	個	288		288	
		40x3x600	個	240	88	328	
取付金具	S2（リブ・フランジ加工）		個	288	88	376	

(2) 橋面排水工

項　　目	規　　格	単位	上部工	摘要
床版用導水管	スラブドレーン	個	102	SUS304
防水層	車道部	m2	2074.2	シート系
床版排水管	(スプリングメッシュ同等品)φ18	m	644.7	
配管	フレキシブルチューブ(φ20)	m	185.5	SUS304
固定金具	(φ5x238)	本	204	SR235
T字継手	25Ax20A	個	20	SUS304
グリップ継手	25A	個	40	SUS304
成形目地材	t=5mm	m	651.2	セロシールSS同等品以上
端部目地処理	t=5mm	m	651.2	シルバーメッシュ同等品以上

(3) 諸数量

上部工側

1. 排水桝個数

排水桝	=	34	個

2. 流水延長

SUS- 200A

DR1			0.400	+	0.850	+	2.178			=	3.428	m
DR2			0.400	+	0.850					=	1.250	m
DR3			0.400	+	0.850	+	0.869			=	2.119	m
DR2	～ P1		15.269	+	9.061					=	24.330	m
DR4			0.400	+	0.850	+	1.176			=	2.426	m
DR5			0.771	+	0.850					=	1.621	m
DR5	～ P1		18.773	+	5.557					=	24.330	m
DR6			0.400	+	0.850					=	1.250	m
DR7			0.400	+	0.850	+	1.096			=	2.346	m
DR6	～ P2		19.274	+	8.811					=	28.085	m
DR8			0.400	+	0.850	+	1.404			=	2.654	m
DR9			0.999	+	0.850					=	1.849	m
DR9	～ P2		18.773	+	5.307					=	24.080	m
DR10			0.400	+	0.850					=	1.250	m
DR11			0.400	+	0.850	+	1.097			=	2.347	m
DR10	～ P3		19.274	+	8.811					=	28.085	m
DR12			0.400	+	0.850	+	1.405			=	2.655	m
DE13			0.999	+	0.850					=	1.849	m
DR13	～ P3		18.773	+	5.307					=	24.080	m
DR14			0.400	+	0.850					=	1.250	m
DR15			0.400	+	0.850	+	1.096			=	2.346	m
DR14	～ P3		19.274	+	9.312					=	28.586	m
DR16			0.400	+	0.850	+	1.404			=	2.654	m
DR17			0.999	+	0.850					=	1.849	m
DR17	～ P3		18.773	+	5.807					=	24.580	m
P1		(	3.100	+	2.311	)	× 2 +	3.968		=	14.790	m
P2		(	3.100	+	2.311	)	× 2 +	3.853		=	14.675	m
P3		(	3.100	+	2.311	)	× 2 +	3.852		=	14.674	m
P4		(	3.100	+	2.311	)	× 2 +	3.728		=	14.550	m
									Σ	=	299.988	m
									2Σ	=	599.976	m

3. スパイラル直管延長　200A

（チーブ管差込無し）	P1	4.080	×	16		=	65.280	m
	P2	1.749	×	2		=	3.498	m
	P3	3.541	×	2		=	7.082	m
	P4	1.753	×	6		=	10.518	m
	P5	3.987	×	2		=	7.974	m
	P6	2.754	×	2		=	5.508	m
	P7	3.291	×	4		=	13.164	m
	P8	3.787	×	4		=	15.148	m
	P9	1.754	×	4		=	7.016	m
	P10	3.541	×	2		=	7.082	m
	P11	1.753	×	2		=	3.506	m
	P12	2.580	×	2		=	5.160	m
	P13	1.787	×	2		=	3.574	m
	P13	1.580	×	16		=	25.280	m
	P14	3.048	×	2		=	6.096	m
	P15	2.933	×	2		=	5.866	m
	P16	2.932	×	2		=	5.864	m
	P17	2.808	×	2		=	5.616	m
						Σ =	203.232	m

4. スパイラル直管延長　200A

（チーブ管差込有り）	F1	4.080	×	4		=	16.320	m
	F2	4.080	×	2		=	8.160	m
	F3	4.080	×	2		=	8.160	m
	F4	4.080	×	6		=	24.480	m
	F5	4.080	×	4		=	16.320	m
	F6	4.080	×	4		=	16.320	m
	F7	4.080	×	6		=	24.480	m
	F8	4.080	×	6		=	24.480	m
	F9	4.080	×	4		=	16.320	m
	F10	4.080	×	6		=	24.480	m
	F11	4.080	×	2		=	8.160	m
	F12	3.080	×	2		=	6.160	m
	F13	3.580	×	6		=	21.480	m
	F14	3.580	×	2		=	7.160	m
						Σ =	222.480	m

5. 曲管	R1					=	2	個
	R2					=	24	個
	R3					=	2	個
	R4					=	6	個
	R5					=	8	個
	R6					=	8	個
	R7					=	2	個
	R9					=	16	個
	R10					=	16	個
6. Y字曲管	Y1					=	8	個
7. TSカップリング	C1					=	234	個
8. エチレンプロピレンジエンゴム	EPDM	100	×	3	× 300	=	604	個
		50	×	3	× 300	=	288	個
		40	×	3	× 60	=	240	個

9. 取付金具（リブ・フランジ加工）

PL	60	×	2	×	290	=	288	個

下部工側

1. 流水延長

SUS- 200A

A1 L	1.925	×	1	=	1.925	m
A1 R	0.759	×	1	=	0.759	m
P1	4.919	×	2	=	9.838	m
P2	5.354	×	2	=	10.708	m
P3	5.890	×	2	=	11.780	m
P4	6.525	×	2	=	13.050	m
				Σ =	48.060	m

2. スパイラル直管延長　200A
（差込口なし）

P1	2.025	×	1	=	2.025	m
P2	0.859	×	1	=	0.859	m
P3	2.153	×	1	=	2.153	m
P4	0.789	×	1	=	0.789	m
				Σ =	5.826	m

3. スパイラル直管延長　200A
（差込口有り）

P5	3.080	×	8	=	24.640	m
P6	1.999	×	2	=	3.998	m
P7	2.434	×	2	=	4.868	m
P8	2.970	×	2	=	5.940	m
P9	3.605	×	2	=	7.210	m
				Σ =	46.656	m

4. TSカップリング　C1　= 14 個

5. 伸縮管　EX1　= 4 個

6. エチレンプロピレンジエンゴム　EPDM　50 × 3 × 300　= 88 個

7. 取付金具（リブ・フランジ加工）

PL　60 × 2 × 290　= 88 個

橋面排水工

1. 床版用導水管　（スラブドレーン同等品）　= 102 組

2. 防水層　（車道側）

(320.500 − 0.7 × 2) × 6.500 = 2074.2 m2

3. 床版用排水管　（スプリングメッシュ同等品）　(SUS304)　φ18

320.500	−	0.7	×	2	=	319.1 m
320.500	−	0.7	×	2	=	319.1 m
6.500					=	6.5 m
				Σ	=	644.7 m

4. フレキシブルチューブ　　φ20　(SUS304)

SD1	1.321	×	2		=	2.6 m
SD2	1.276	×	2		=	2.6 m
SD3	1.096	×	2		=	2.2 m
SD4	1.107	×	2		=	2.2 m
SD5	1.344	×	2		=	2.7 m
SD6	1.633	×	2		=	3.3 m
SD7	2.173	×	2		=	4.3 m
SD8	2.422	×	2		=	4.8 m
SD9	2.455	×	2		=	4.9 m
SD10	2.029	×	2		=	4.1 m
SD11	1.828	×	2		=	3.7 m
SD12	1.618	×	2		=	3.2 m
SD13	1.330	×	2		=	2.7 m
SD14	1.121	×	2		=	2.2 m
SD15	1.103	×	2		=	2.2 m
SD16	1.317	×	2		=	2.6 m
SD17	1.603	×	2		=	3.2 m
SD18	1.878	×	2		=	3.8 m
SD19	2.392	×	2		=	4.8 m
SD20	2.633	×	2		=	5.3 m
SD21	2.673	×	2		=	5.3 m
SD22	2.257	×	2		=	4.5 m
SD23	2.056	×	2		=	4.1 m
SD24	1.846	×	2		=	3.7 m
SD25	1.559	×	2		=	3.1 m
SD26	1.349	×	2		=	2.7 m
SD27	1.331	×	2		=	2.7 m
SD28	1.317	×	2		=	2.6 m
SD29	1.603	×	2		=	3.2 m
SD30	1.878	×	2		=	3.8 m
SD31	2.393	×	2		=	4.8 m
SD32	2.634	×	2		=	5.3 m
SD33	2.674	×	2		=	5.3 m
SD34	2.258	×	2		=	4.5 m
SD35	2.057	×	2		=	4.1 m
SD36	1.847	×	2		=	3.7 m
SD37	1.559	×	2		=	3.1 m
SD38	1.349	×	2		=	2.7 m
SD39	1.331	×	2		=	2.7 m
SD40	1.317	×	2		=	2.6 m
SD41	1.603	×	2		=	3.2 m
SD42	1.878	×	2		=	3.8 m
SD43	2.407	×	2		=	4.8 m
SD44	2.663	×	2		=	5.3 m
SD45	2.694	×	2		=	5.4 m
SD46	2.257	×	2		=	4.5 m
SD47	2.056	×	2		=	4.1 m
SD48	1.846	×	2		=	3.7 m
SD49	1.588	×	2		=	3.2 m
SD50	1.408	×	2		=	2.8 m
SD51	1.419	×	2		=	2.8 m
					Σ =	185.5 m

5. 固定金具		φ5 x 238 (SR235)			=	204 本
6. T字継手		25A x 20A (SUS304)			=	20 個
7. グリップ		25A (SUS304)			=	40 個
8. 成形目地材						
	320.500	− 0.7	× 2		=	319.1 m
	320.500	− 0.7	× 2		=	319.1 m
		6.500	× 2		=	13.0 m
				Σ	=	651.2 m
9. 端部目地処理						
	320.500	− 0.7	× 2		=	319.1 m
	320.500	− 0.7	× 2		=	319.1 m
		6.500	× 2		=	13.0 m
				Σ	=	651.2 m

4.4　検査孔蓋

4.4.1　検査孔蓋数量計算

－ 内　訳 －

(1) 鋼材質量　　＜鋼材表より＞

SS400				
PL	t＝6		0.68	kg
PL	t＝4.5		10.3	kg
PL	t＝3.2		80	kg
		ΣW＝	91	kg
SS400				
L	90×75×9		194	kg
L	65×65×6		72	kg
L	40×40×5		44	kg
		ΣW＝	310	kg
SS400				
RB	φ16		4	kg
RB	φ13		0.34	kg
		ΣW＝	4	kg
		Σ鋼材質量＝	405	kg

(2) ホールインアンカー ＜鋼材表より＞

SS400			
M16 × 100	n ＝	16	本
	W ＝	4	kg

(3) 溶融亜鉛ﾒｯｷ　　＜鋼材表より＞

HDZ-55	W ＝	405	kg
HDZ-35	W ＝	4	kg

(4) 戸車

φ50xφ12x18	SUS304	n ＝	12	個

(5) 大型丸落とし

C-1247-4	SUS304	n ＝	2	個
BN　M3 × 15	SUS304	n ＝	8	本

4.4.2　鋼材表

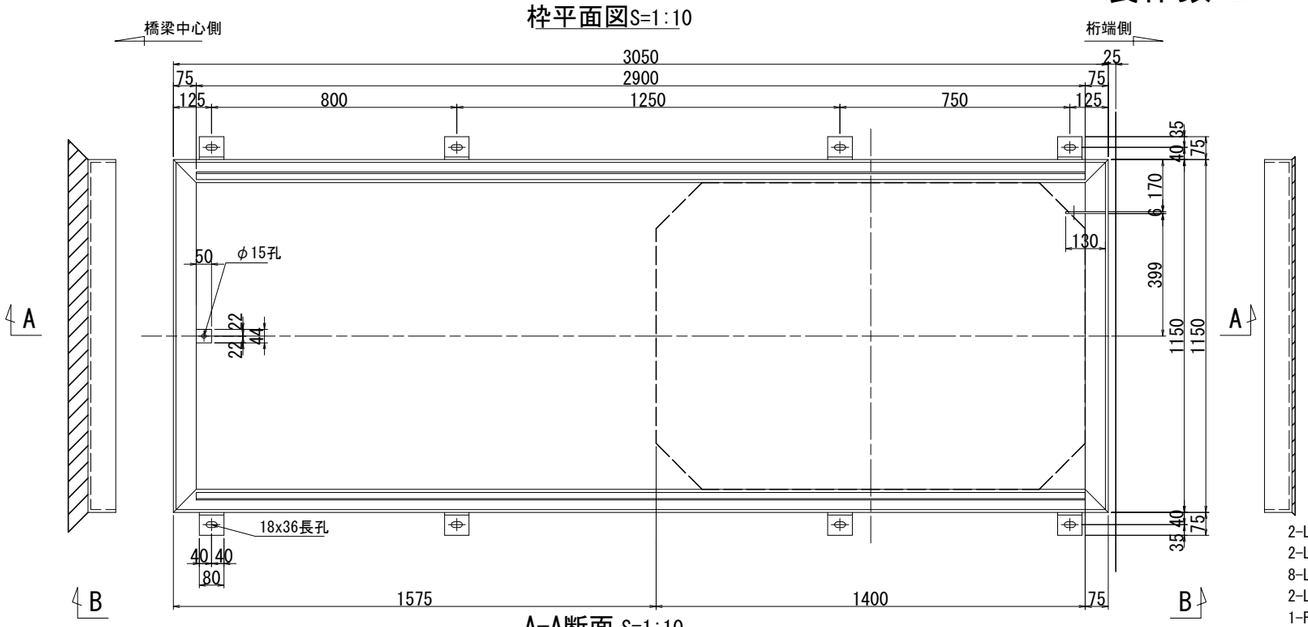
鋼材表										
部　材	種　別	断　面	長　さ	数 量	単位質量	kg/one	質　量	材　質	メッキ	摘　要
【検査孔蓋】										
	L	90×75　× 9	3050	2	11.00	32.88	66	ＳＳ400	HDZ-55	NET　98　%
	L	90×75　× 9	1150	2	11.00	11.76	24	〃	〃	NET　93　%
	L	90×75　× 9	80	8	11.00	0.88	7	〃	〃	
	L	40×40　× 5	2900	4	2.95	5.39	22	〃	〃	NET　63　%
	ＦＢ	44　× 4.5	50	1	1.55	0.08	0.08	〃	〃	
	ＰＬ	55　× 6	130	1	2.59	0.34	0.34	〃	〃	
エキスパンドメタルXG-21		1080　× 3.2	1460	1	27.13	39.61	40	〃	〃	
	L	65×65　× 6	990	3	5.91	5.85	18	〃	〃	
	L	65×65　× 6	1500	2	5.91	8.87	18	〃	〃	
	ＦＢ	44　× 4.5	45	1	1.55	0.07	0.07	〃	〃	
	ＦＢ	44　× 4.5	200	4	1.55	0.31	1	〃	〃	
	ＦＢ	44　× 4.5	653	2	1.55	1.01	2	〃	〃	
	ＦＢ	44　× 4.5	718	2	1.55	1.11	2	〃	〃	
	ＲＢ	φ16　×	300	4	1.58	0.47	2	〃	〃	
	ＲＢ	φ13　×	165	1	1.04	0.17	0.17	〃	〃	
						ΣW＝	202.66	kg		
					2基	ΣW＝	405	kg		
ホールインアンカー		M16 ×　100		8		0.281	2	ＳＳ400	HDZ-35	
						ΣW＝	2	kg		
					2基	ΣW＝	4	kg		
	--内訳--									
	SS400									
	PL	t＝6					0.68	kg	HDZ-55	
	PL	t＝4.5					10.3	kg	〃	
	PL	t＝3.2					80	kg	〃	
						ΣW＝	91	kg		
	SS400									
	L	90×75×9					194	kg	〃	
	L	65×65×6					72	kg	〃	
	L	40×40×5					44	kg	〃	
						ΣW＝	310	kg		
	SS400									
	RB	φ16					4	kg	〃	
	RB	φ13					0.34	kg	〃	
						ΣW＝	4	kg		
						Σ鋼材質量＝	405	kg		
ホールインアンカー		M16 ×　100		8 本		0.28	2	ＳＳ400	HDZ-35	
						ΣW＝	2	kg		
					2基	ΣW＝	4	kg		

溶融亜鉛ﾒｯｷ										
	HDZ-55									
	鋼材						405	kg		
						ΣW＝	405	kg		
	HDZ-55									
ホールインアンカー		M16 × 100		8 本		0.28	2	ＳＳ400		
						ΣW＝	2	kg		
					2基	ΣW＝	4	kg		
						ΣW＝	4	kg		

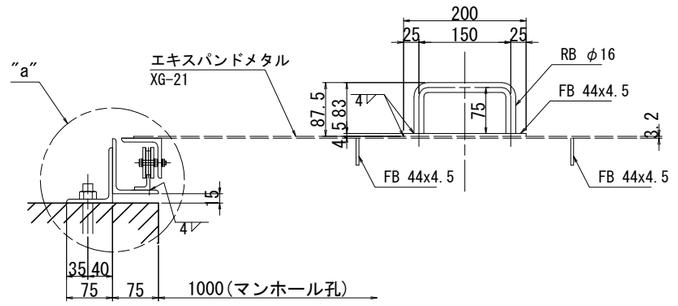
百宅線4号橋　検査孔蓋詳細図　S=1:10

製作数:2

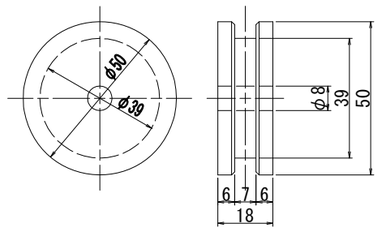
枠平面図S=1:10



D-D断面 S=1:5

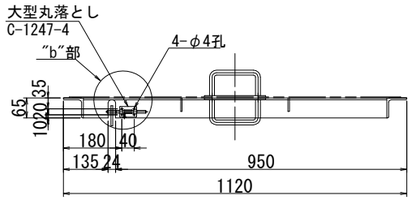


車詳細 S=1:1



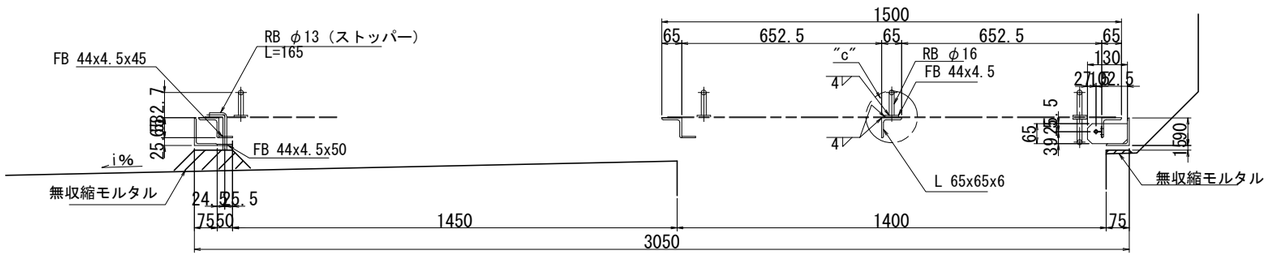
2-L 90x75x9x3050
2-L 90x75x9x1150
8-L 90x75x9x 80
2-L 40x40x5x2900 (両歯25に切断)
1-FB 44x4.5x 50
1-PL 55x6x 130
8-ホールインアンカー M16x100

C-C断面

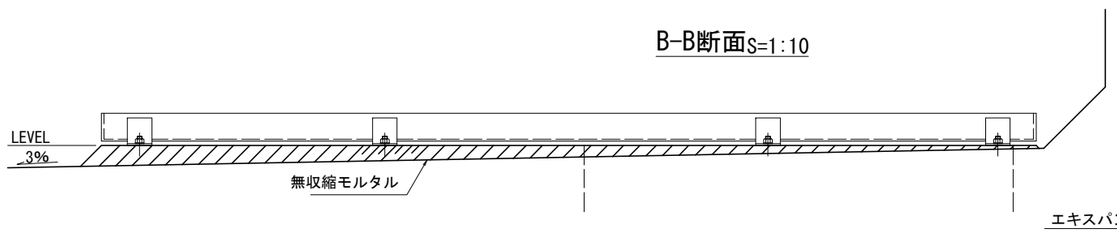


A-A断面 S=1:10

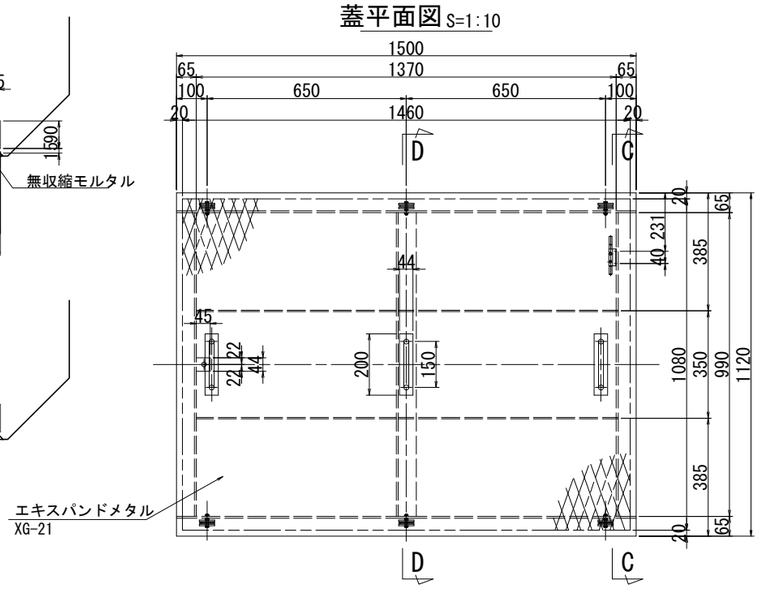
マンホール開閉方向



B-B断面S=1:10

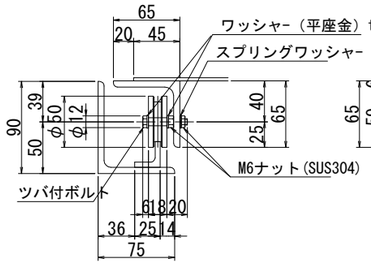


蓋平面図 S=1:10

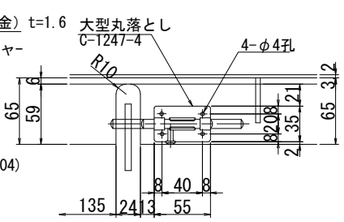


1-ｴｷｽﾊﾟﾝﾄﾞﾒﾀﾙ XG-21 1080x3.2x1460
3-L 65x65x6x990
2-L 65x65x6x1500
1-FB 44x4.5x 45
4-FB 44x4.5x200
2-FB 44x4.5x653
2-FB 44x4.5x718
4-RB φ16x300
1-RB φ13x165
6-戸車 φ50xφ12x18(SUS304)
1-大型丸落とし C-1247-4(SUS304)
4-BN M3x15(SUS304)

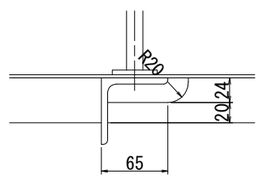
a部詳細図S=1:3



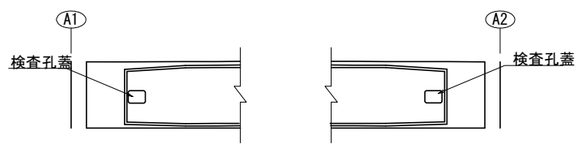
b部詳細図S=1:3



c部詳細図S=1:3



配置図



注記
1. 特記なし材料は全てSS400とする。
2. 部材は全て溶融亜鉛めっきとする。
（亜鉛の付着量はJISH8641HDZ55Cとし
ボルトナット類はHDZ35Aとする。）

業務名	鳥海ダム付替道路百宅線4号橋詳細設計業務		
図面名	検査孔蓋詳細図		
作成年月日			
縮尺	図示	図面番号	／
会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
事業者名	東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所		

§1. 数 量 総 括 表

1-1. 鋼材質量総括表

数 量 総 括 表［KG］

	材　質	寸　法	下検査路 LN	附属品 小　計	合　計
PL	SM400A	16	380	380	380
		12	390	390	390
		10	504	504	504
		9	286	286	286
		6	24	24	24
		小　計	1,584	1,584	1,584
	SS400	6	3	3	3
		4.5	4	4	4
		3.2	123	123	123
		小　計	130	130	130
	鋼　板　小　計		1,714	1,714	1,714
H	SS400	175x175x 7.5	688	688	688
CH	SS400	125x 65x 6	36	36	36
		100x 50x 5	829	829	829
		小　計	865	865	865
L	SS400	90x 75x 9	198	198	198
		75x 75x 6	38	38	38
		65x 65x 6	737	737	737
		50x 50x 6	192	192	192
		40x 40x 5	34	34	34
		小　計	1,199	1,199	1,199
P	STK400	42.7x 2.3	140	140	140
		21.7x 1.9	101	101	101
		小　計	241	241	241
FB	SS400	90 x 9	236	236	236
		90 x 6	60	60	60
		65 x 6	4	4	4
		50 x 6	35	35	35
		50 x 4.5	76	76	76
		44 x 4.5	14	14	14
		小　計	425	425	425
RB	SS400	22φ	71	71	71
		16φ	10	10	10
		13φ	2	2	2
		小　計	83	83	83
CP	SS400	3.2	777	777	777
EX	XG-21	1080 x 3.2	44	44	44
BN	SUS304	M3	2	2	2
	SS400	M16	85	85	85
		M12	8	8	8
		M10	47	47	47
		小　計	142	142	142
BT	SS400	M6	6	6	6
UB	SS400	呼び 32C型	22	22	22
		呼び 15C型	24	24	24
		小　計	46	46	46
PN	SWRM8	5φ	2	2	2
HA	SS400	M16	89	89	89
総　合　計			6,321	6,321	6,321

1-2.　ボルト本数総括表

ボルト本数等総括表［個数等］

	材　質	寸　法	下検査路 LN	附属品 小　計	合　計
BN	SUS304	M3x15[U1xx]	8	8	8
	SS400	M16x50[U2xx]	160	160	160
		M16x45[U1xx]	80	80	80
		M16x45[U2xx]	236	236	236
		M16x40[U1xx]	22	22	22
		M12x40[U2xx]	8	8	8
		M12x35[U2xx]	28	28	28
		M10x35[U1xx]	92	92	92
		M10x35[U2xx]	220	220	220
		M10x30[U1x5]	431	431	431
		小　計	1,285	1,285	1,285
BT	SS400	M6x8	28	28	28
UB	SS400	呼び 32C型	95	95	95
		呼び 15C型	150	150	150
		小　計	245	245	245
PN	SWRM8	5φx36	8	8	8
HA	SS400	M16x125	232	232	232
		M16x100	16	16	16
		小　計	248	248	248

(表示単位)
　[BN][BT][UB][PN][HA]は個数。
(ナット座金の種類)　[ ]内の4文字の説明　【x】は取り付かない。
　1つ目 : ナットの種類【1～4】1～4種【D】ダブル1+3種【U】緩み止め。
　2つ目 : 平座金の枚数【1～2】。3つ目 : ばね座金【S】。
　4つ目 : テーパー座金【5】5°勾配【8】8°勾配。

1-3.集合数量総括表(亜鉛メッキ)[KG]

	材 質	寸 法	下検査路			
			HDZ35	HDZ45	HDZ55	合 計
PL	SM400A	16			380	380
		12			390	390
		10			504	504
		9			286	286
		6			24	24
	小 計				1584	1584
	SS400	6			3	3
		4.5		4		4
		3.2	123			123
	小 計		123	4	3	130
	鋼 板 小 計		123	4	1587	1714
H	SS400	175x175x 7.5			688	688
CH	SS400	125x 65x 6			36	36
		100x 50x 5			829	829
	小 計				865	865
L	SS400	90x 75x 9			198	198
		75x 75x 6			38	38
		65x 65x 6			737	737
		50x 50x 6			192	192
		40x 40x 5		34		34
	小 計			34	1165	1199
P	STK400	42.7x 2.3	140			140
		21.7x 1.9	101			101
	小 計		241			241
FB	SS400	90 x 9			236	236
		90 x 6			60	60
		65 x 6			4	4
		50 x 6			35	35
		50 x 4.5		76		76
		44 x 4.5		14		14
	小 計			90	335	425
RB	SS400	22φ			71	71
		16φ			10	10
		13φ			2	2
	小 計				83	83
CP	SS400	3.2	777			777
EX	XG-21	1080 x 3.2	44			44
BN	SS400	M16	85			85
		M12	8			8
		M10	47			47
	小 計		140			140
BT	SS400	M6	6			6
UB	SS400	呼び 32C型	22			22
		呼び 15C型	24			24
	小 計		46			46
PN	SWRM8	5φ	2			2
HA	SS400	M16	89			89
総 合 計			1468	128	4723	6319

1-4. 鋼材外数量総括表

下部工検査路

項目	規格・形状	単位	数量	備考
ゴム(エチレンプロピレンゴム)	25 x 3 x 60	箇所	4	
	40 x 3 x 530	箇所	4	
南京錠		箇所	2	
戸車	φ50xφ12x18(SUS304)	箇所	12	
大型丸落とし	C-1247-4(SUS304)	箇所	2	
モルタル体積		m^3	0.098	

§２．鋼材質量計算書

【種別の記号説明】

[PL] 鋼板	[CP] 縞鋼板
[H] H形鋼	[EX] エキスパンドメタル
[CH] 溝形鋼	[BN] ﾎﾞﾙﾄ､ﾅｯﾄ､座金のセット
[L] 山形鋼	[BT] ボルト
[P] 一般構造用炭素鋼鋼管	[UB] Uボルト､ナットのセット
[FB] 平鋼	[PN] ピン
[RB] 棒鋼	[HA] 種別4(Kg/個､個)

【副種別の記号説明】

集計要素マニュアルに示される大型材片､小型材片､購入品等の要素。
(Z は亜鉛メッキ材料。)

材料特性		大型材片		小型材片		加工質量	材料例
		片数	質量	片数	質量		
K	購入品	--	--	--	--	--	ﾎﾞﾙﾄ､ｽﾀｯﾄﾞ､支承､桝等
B	大型材片	○	○	--	--	○	主桁ﾌﾗﾝｼﾞ､腹板
E	片数無	--	--	--	○	○	足場金具､ｽﾗﾌﾞｱﾝｶｰ
S	小型材片	--	--	○	○	○	主桁補剛材､添接板等
T	トラス構造	--	--	--	--	○	対傾構､横構等
R	加工無	--	--	○	○	△	落橋防止､架設用補強材
H	片数加工無	--	--	--	○	△	排水装置、検査用手摺
F	付属物	--	--	--	--	○	付属物一般

(注記)

1.数量計算書の出力 = 0 [質量]
2.鋼床版U型鋼の塗装面積 = 1 [U型鋼内の鋼板も塗る]
3.材料特性R、Hで加工重量算入= 0 [正しい処理] △記号は【○】と見なして処理。
4.詳細数量計算項目の区切り = 0 [下線入れない(標準)]
5.鋼床版BPの形状の新旧 = 0 [新]
6.m2で計算する時のネット率 = 0 [m2の計算時]
7.材質名の長さ = 10 [m2の計算時]
8.Ｉ型溶接換算率の根拠 = 0 [国土省]

【　下部工検査路Ａ１（Ｋ－１）　】

【 LNA1|下検査路|I1-B1 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	999	1	2.290	2.290	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	372	2	2.290	0.852	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	819	1	2.290	1.880	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	439	1	2.290	1.010	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	999	2	0.928	0.927	2	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	363	4	0.928	0.337	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	802	2	0.928	0.744	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	439	2	0.928	0.407	1	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	3	5.910	7.430	22	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1647	1	25.120	3.720	4	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1087	1	25.120	2.460	2	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		3		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	890x3.2x	1619	1	26.790	38.600	39	SS400		
CP ZF	890x3.2x	1054	1	26.790	25.100	25	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1011	1	9.360	9.460	9	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	375	2	9.360	3.510	7	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	800	1	9.360	7.490	7	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	451	1	9.360	4.220	4	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	1	9.360	6.360	6	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1490	1	9.360	13.900	14	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	300	2	9.360	2.810	6	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	400	1	9.360	3.740	4	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	930	1	9.360	8.700	9	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	1	6.850	4.590	5	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	670	2	4.430	2.970	6	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	3	6.360	4.260	13	SS400		
BN ZK	M 10x	30	38	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	1	70.650	2.800	3	SM400A		
PL ZF	160x 9x	660	1	70.650	7.460	7	SM400A		
BN ZK	M 16x	50	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	

[部材数　0]　小計=　228KG[大型　0個　0KG､小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	12	=	16
〃	〃	9	=	10
〃	SS400	3.2	=	6
CH	〃	100x 50x 5	=	66
L	〃	75x 75x 6	=	5
〃	〃	65x 65x 6	=	22
〃	〃	50x 50x 6	=	6
P	STK400	42.7x 2.3	=	7
〃	〃	21.7x 1.9	=	5
FB	SS400	90x 9	=	13
CP	〃	3.2	=	64

BN	SS400	M 16	=	3
〃	〃	M 10	=	3
UB	〃	呼び32C型	=	1
〃	〃	呼び15C型	=	1

内訳本数（本）

BN	SS400	M 16x 50	=	2本
〃	〃	M 16x 45	=	12本
〃	〃	M 10x 35	=	12本
〃	〃	M 10x 30	=	38本
UB	〃	呼び32C型	=	3本
〃	〃	呼び15C型	=	6本

【　下部工検査路Ａ１（Ｋ－２）　】

【 LNA2|下検査路|I1-B2 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/１個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	621	2	2.290	1.420	3	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1245	1	2.290	2.850	3	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1563	2	2.290	3.580	7	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	621	4	0.928	0.576	2	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1203	2	0.928	1.120	2	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1542	4	0.928	1.430	6	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	7	5.910	7.430	52	SS400		
PL ZF	90x3.2x	595	2	25.120	1.350	3	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1510	2	25.120	3.410	7	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1190	1	25.120	2.690	3	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	6	94.200	5.100	31	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	28	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	4	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	28	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		7		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		14		0.118	2	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	585	2	26.790	10.000	20	SS400		
CP ZF	1160x3.2x	2160	1	26.790	67.100	67	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	650	2	9.360	6.080	12	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1570	2	9.360	14.700	29	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	2400	1	9.360	22.500	23	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1200	1	9.360	11.200	11	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	2	6.850	4.590	9	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	2	6.360	4.260	9	SS400		
FB ZF	90x 9x	1190	3	6.360	7.570	23	SS400		
BN ZK	M 10x	30	44	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	2	70.650	2.800	6	SM400A		
PL ZF	180x 9x	2180	2	70.650	27.700	55	SM400A		

[部材数　0]　小計=　399KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				BN SS400 M 16 = 4
PL SM400A	12	=	37	〃 〃 M 10 = 3
〃 〃	9	=	61	UB 〃 呼び32C型 = 1
〃 SS400	3.2	=	13	〃 〃 呼び15C型 = 2
CH 〃	100x 50x 5	=	75	内訳本数（本）
L 〃	75x 75x 6	=	9	BN SS400 M 16x 45 = 28本
〃 〃	65x 65x 6	=	52	〃 〃 M 10x 35 = 28本
P STK400	42.7x 2.3	=	13	〃 〃 M 10x 30 = 44本
〃 〃	21.7x 1.9	=	10	UB 〃 呼び32C型 = 7本
FB SS400	90x 9	=	32	〃 〃 呼び15C型 = 14本
CP 〃	3.2	=	87	

【　下部工検査路Ａ１（Ｋ－３）　】

【 LNA3|下検査路|I1-B3 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	439	1	2.290	1.010	1	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	372	2	2.290	0.852	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	819	1	2.290	1.880	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1099	1	2.290	2.520	3	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	439	2	0.928	0.407	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	363	4	0.928	0.337	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	802	2	0.928	0.744	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1099	2	0.928	1.020	2	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	3	5.910	7.430	22	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1087	1	25.120	2.460	2	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1747	1	25.120	3.950	4	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		3		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	890x3.2x	1719	1	26.790	41.000	41	SS400		
CP ZF	890x3.2x	1054	1	26.790	25.100	25	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1111	1	9.360	10.400	10	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	375	2	9.360	3.510	7	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	800	1	9.360	7.490	7	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	451	1	9.360	4.220	4	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	1	9.360	6.360	6	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1590	1	9.360	14.900	15	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	300	2	9.360	2.810	6	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	400	1	9.360	3.740	4	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	930	1	9.360	8.700	9	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	1	6.850	4.590	5	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	670	2	4.430	2.970	6	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	3	6.360	4.260	13	SS400		
BN ZK	M 10x	30	37	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	1	70.650	2.800	3	SM400A		
PL ZF	160x 9x	660	1	70.650	7.460	7	SM400A		
BN ZK	M 16x	50	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	

[部材数　0]　小計=　233KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	12	16
〃	〃	9	10
〃	SS400	3.2	6
CH	〃	100x 50x 5	68
L	〃	75x 75x 6	5
〃	〃	65x 65x 6	22
〃	〃	50x 50x 6	6
P	STK400	42.7x 2.3	8
〃	〃	21.7x 1.9	5
FB	SS400	90x 9	13
CP	〃	3.2	66

BN	SS400	M 16 = 3
〃	〃	M 10 = 3
UB	〃	呼び32C型 = 1
〃	〃	呼び15C型 = 1

内訳本数（本）

BN	SS400	M 16x 50 = 2本
〃	〃	M 16x 45 = 12本
〃	〃	M 10x 35 = 12本
〃	〃	M 10x 30 = 37本
UB	〃	呼び32C型 = 3本
〃	〃	呼び15C型 = 6本

【　下部工検査路Ａ１（Ｋ－４）　】

【 LNA4|下検査路|I1-B4 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	630	2	2.290	1.440	3	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	630	4	0.928	0.585	2	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZF	90x3.2x	680	2	25.120	1.540	3	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	1619	2	26.790	27.800	56	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	3280	2	9.360	30.700	61	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	2	9.360	6.360	13	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	670	2	4.430	2.970	6	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	4	6.360	4.260	17	SS400		
BN ZK	M 10x	30	40	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	160x 9x	660	2	70.650	7.460	15	SM400A		
P ZF	42.7x2.3x	3280	1	2.290	7.510	8	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	3280	2	0.928	3.040	6	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	3	5.910	7.430	22	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1533	2	25.120	3.470	7	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		3		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	

[部材数　0]　小計=　297KG[大型　0個　0KG､小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL SM400A	12	=	36
〃 〃	9	=	15
〃 SS400	3.2	=	10
CH 〃	100x 50x 5	=	74
L 〃	65x 65x 6	=	52
〃 〃	50x 50x 6	=	6
P STK400	42.7x 2.3	=	11
〃 〃	21.7x 1.9	=	8
FB SS400	90x 9	=	17
CP 〃	3.2	=	56

BN SS400	M 16	=	4
〃 〃	M 10	=	4
UB 〃	呼び32C型	=	2
〃 〃	呼び15C型	=	2

内訳本数（本）

BN SS400	M 16x 45	=	28本
〃 〃	M 10x 35	=	28本
〃 〃	M 10x 30	=	40本
UB 〃	呼び32C型	=	7本
〃 〃	呼び15C型	=	14本

【　下部工検査路Ａ１（Ｋ－５）　】

【 LNA5|下検査路|I1-B5 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/１個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	1050	2	2.290	2.400	5	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1050	4	0.928	0.974	4	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1100	2	25.120	2.490	5	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	1060x3.2x	1509	1	26.790	42.900	43	SS400		
CP ZF	1060x3.2x	2829	1	26.790	80.300	80	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	4380	2	9.360	41.000	82	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1100	2	9.360	10.300	21	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	1090	2	4.430	4.830	10	SS400		
FB ZF	90x 9x	1090	6	6.360	6.930	42	SS400		
BN ZK	M 10x	30	50	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	3	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	160x 9x	1080	2	70.650	12.200	24	SM400A		
P ZF	42.7x2.3x	4380	1	2.290	10.000	10	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	4380	2	0.928	4.060	8	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1422	2	25.120	3.220	6	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1125	1	25.120	2.540	3	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	2	94.200	5.640	11	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	

[部材数　0]　小計=　457KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	12	41
〃	〃	9	24
〃	SS400	3.2	14
CH	〃	100x 50x 5	103
L	〃	65x 65x 6	60
〃	〃	50x 50x 6	10
P	STK400	42.7x 2.3	15
〃	〃	21.7x 1.9	12
FB	SS400	90x 9	42
CP	〃	3.2	123

BN	SS400	M 16	4
〃	〃	M 10	5
UB	〃	呼び32C型	2
〃	〃	呼び15C型	2

内訳本数（本）

BN	SS400	M 16x 45	32本
〃	〃	M 10x 35	32本
〃	〃	M 10x 30	50本
UB	〃	呼び32C型	8本
〃	〃	呼び15C型	16本

【　下部工検査路Ａ２（Ｋ－１）　】

【 LNA6|下検査路|I1-B6 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	2020	1	2.290	4.630	5	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	2020	2	0.928	1.870	4	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	2	5.910	7.430	15	SS400		
PL ZF	90x3.2x	2020	1	25.120	4.570	5	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	8	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	8	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		2		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		4		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	1975	1	26.790	33.900	34	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	2020	2	9.360	18.900	38	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	1	9.360	6.360	6	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	1	6.850	4.590	5	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	3	6.360	4.260	13	SS400		
BN ZK	M 10x	30	22	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	1	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	1	70.650	2.800	3	SM400A		
PL ZF	160x 9x	660	1	70.650	7.460	7	SM400A		
BN ZK	M 16x	50	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	

[部材数　0]　小計=　151KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	12	= 10
〃	〃	9	= 10
〃	SS400	3.2	= 5
CH	〃	100x 50x 5	= 44
L	〃	75x 75x 6	= 5
〃	〃	65x 65x 6	= 15
P	STK400	42.7x 2.3	= 5
〃	〃	21.7x 1.9	= 4
FB	SS400	90x 9	= 13
CP	〃	3.2	= 34

内訳本数（本）

BN	SS400	M 16x 50	= 2本
〃	〃	M 16x 45	= 8本
〃	〃	M 10x 35	= 8本
〃	〃	M 10x 30	= 22本
UB	〃	呼び32C型	= 2本
〃	〃	呼び15C型	= 4本

【　下部工検査路Ａ２（Ｋ－２）　】

【 LNA7|下検査路|I1-B7 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	1331	2	2.290	3.050	6	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1245	1	2.290	2.850	3	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1563	2	2.290	3.580	7	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1310	4	0.928	1.220	5	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1203	2	0.928	1.120	2	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1542	4	0.928	1.430	6	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	9	5.910	7.430	67	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1295	2	25.120	2.930	6	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1510	2	25.120	3.410	7	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1190	1	25.120	2.690	3	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	6	94.200	5.100	31	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	3	94.200	5.640	17	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	36	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	6	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	36	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	2	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		9		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		18		0.118	2	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	964	2	26.790	16.500	33	SS400		
CP ZF	640x3.2x	319	2	26.790	5.470	11	SS400		
CP ZF	1160x3.2x	2160	1	26.790	67.100	67	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1350	2	9.360	12.600	25	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1570	2	9.360	14.700	29	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	3800	1	9.360	35.600	36	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1200	1	9.360	11.200	11	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	2	6.850	4.590	9	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	670	4	4.430	2.970	12	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	4	6.360	4.260	17	SS400		
FB ZF	90x 9x	1190	3	6.360	7.570	23	SS400		
BN ZK	M 10x	30	56	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	3	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	2	70.650	2.800	6	SM400A		
PL ZF	180x 9x	2180	2	70.650	27.700	55	SM400A		

[部材数　0]　小計=　508KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				内訳本数（本）			
PL SM400A	12	=	48	CP SS400	3.2	=	111
〃 〃	9	=	61	BN 〃	M 16	=	6
〃 SS400	3.2	=	16	〃 〃	M 10	=	5
CH 〃	100x 50x 5	=	101	UB 〃	呼び32C型	=	1
L 〃	75x 75x 6	=	9	〃 〃	呼び15C型	=	2
〃 〃	65x 65x 6	=	67				
〃 〃	50x 50x 6	=	12	BN SS400	M 16x 45	=	36本
P STK400	42.7x 2.3	=	16	〃 〃	M 10x 35	=	36本
〃 〃	21.7x 1.9	=	13	〃 〃	M 10x 30	=	56本
FB SS400	90x 9	=	40	UB 〃	呼び32C型	=	9本
				〃 〃	呼び15C型	=	18本

【　下部工検査路Ａ２（Ｋ－３）　】

【 LNA8|下検査路|I1-B8 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	2020	1	2.290	4.630	5	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	2020	2	0.928	1.870	4	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	2	5.910	7.430	15	SS400		
PL ZF	90x3.2x	2020	1	25.120	4.570	5	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	8	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	8	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		2		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		4		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	1975	1	26.790	33.900	34	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	2020	2	9.360	18.900	38	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	1	9.360	6.360	6	SS400		
L ZF	75x 75x 6x	670	1	6.850	4.590	5	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	3	6.360	4.260	13	SS400		
BN ZK	M 10x	30	22	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	1	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	60x 9x	660	1	70.650	2.800	3	SM400A		
PL ZF	160x 9x	660	1	70.650	7.460	7	SM400A		
BN ZK	M 16x	50	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	

[部材数　0]　小計=　151KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				内訳本数（本）			
PL SM400A	12	=	10	BN SS400	M 16	=	2
〃 〃	9	=	10	〃 〃	M 10	=	2
〃 SS400	3.2	=	5	UB 〃	呼び32C型	=	1
CH 〃	100x 50x 5	=	44	〃 〃	呼び15C型	=	1
L 〃	75x 75x 6	=	5				
〃 〃	65x 65x 6	=	15	BN SS400	M 16x 50	=	2本
P STK400	42.7x 2.3	=	5	〃 〃	M 16x 45	=	8本
〃 〃	21.7x 1.9	=	4	〃 〃	M 10x 35	=	8本
FB SS400	90x 9	=	13	〃 〃	M 10x 30	=	22本
CP 〃	3.2	=	34	UB 〃	呼び32C型	=	2本
				〃 〃	呼び15C型	=	4本

【　下部工検査路Ａ２（Ｋ－４）　】

【 LNA9|下検査路|I1-B9 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	630	2	2.290	1.440	3	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	630	4	0.928	0.585	2	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZF	90x3.2x	680	2	25.120	1.540	3	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	640x3.2x	1619	2	26.790	27.800	56	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	3280	2	9.360	30.700	61	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	2	9.360	6.360	13	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	670	2	4.430	2.970	6	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	4	6.360	4.260	17	SS400		
BN ZK	M 10x	30	40	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	160x 9x	660	2	70.650	7.460	15	SM400A		
P ZF	42.7x2.3x	3280	1	2.290	7.510	8	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	3280	2	0.928	3.040	6	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	3	5.910	7.430	22	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1533	2	25.120	3.470	7	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		3		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	

[部材数　0]　小計=　297KG[大型　0個　0KG､小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL SM400A	12	=	36
〃 〃	9	=	15
〃 SS400	3.2	=	10
CH 〃	100x 50x 5	=	74
L 〃	65x 65x 6	=	52
〃 〃	50x 50x 6	=	6
P STK400	42.7x 2.3	=	11
〃 〃	21.7x 1.9	=	8
FB SS400	90x 9	=	17
CP 〃	3.2	=	56

BN SS400	M 16	=	4
〃 〃	M 10	=	4
UB 〃	呼び32C型	=	2
〃 〃	呼び15C型	=	2

内訳本数（本）

BN SS400	M 16x 45	=	28本
〃 〃	M 10x 35	=	28本
〃 〃	M 10x 30	=	40本
UB 〃	呼び32C型	=	7本
〃 〃	呼び15C型	=	14本

【　下部工検査路Ａ２（Ｋ－５）　】

【 LNAA|下検査路|I1-B11 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/１個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	1050	2	2.290	2.400	5	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1050	4	0.928	0.974	4	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	4	5.910	7.430	30	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1100	2	25.120	2.490	5	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	4	94.200	5.100	20	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		4		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		8		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
CP ZF	1060x3.2x	1619	1	26.790	46.000	46	SS400		
CP ZF	1060x3.2x	1619	1	26.790	46.000	46	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	3280	2	9.360	30.700	61	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1100	2	9.360	10.300	21	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	1090	2	4.430	4.830	10	SS400		
FB ZF	90x 9x	1090	4	6.360	6.930	28	SS400		
BN ZK	M 10x	30	46	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	2	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	160x 9x	1080	2	70.650	12.200	24	SM400A		
P ZF	42.7x2.3x	3280	1	2.290	7.510	8	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	3280	2	0.928	3.040	6	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	3	5.910	7.430	22	SS400		
PL ZF	90x3.2x	1533	2	25.120	3.470	7	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.050	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		3		0.152	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400	Uﾎﾞﾙﾄ	

[部材数　0]　小計=　371KG[大型　0個　0KG､小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	12	= 36
〃	〃	9	= 24
〃	SS400	3.2	= 12
CH	〃	100x 50x 5	= 82
L	〃	65x 65x 6	= 52
〃	〃	50x 50x 6	= 10
P	STK400	42.7x 2.3	= 13
〃	〃	21.7x 1.9	= 10
FB	SS400	90x 9	= 28
CP	〃	3.2	= 92

内訳本数（本）

BN	SS400	M 16x 45	= 28本
〃	〃	M 10x 35	= 28本
〃	〃	M 10x 30	= 46本
UB	〃	呼び32C型	= 7本
〃	〃	呼び15C型	= 14本

【 ステップ A1 】

【 LNAB|下検査路|I1-B12 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
RB ZF	22φx	430	1	2.980	1.280	1	SS400		
FB ZF	90x 6x	350	2	4.240	1.480	3	SS400		
HA ZK	M 16x	125	2		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 5KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 8x 小計= 40KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量 (KG)				内訳本数 (本)			
FB SS400	90x 6	=	24	HA SS400	M 16x125	=	16本
RB 〃	22φ	=	8				
HA 〃	M 16	=	8				

【 ステップ A2 】

【 LNAC|下検査路|I1-B13 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
RB ZF	22φx	430	1	2.980	1.280	1	SS400		
FB ZF	90x 6x	350	2	4.240	1.480	3	SS400		
HA ZK	M 16x	125	2		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 5KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 8x 小計= 40KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量 (KG)				内訳本数 (本)			
FB SS400	90x 6	=	24	HA SS400	M 16x125	=	16本
RB 〃	22φ	=	8				
HA 〃	M 16	=	8				

【 下部工検査路A1,A2(ステージと防護柵) 】

【 LNAD|下検査路|I1-B14 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
P ZF	42.7x2.3x	1150	2	2.290	2.630	5	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	1900	1	2.290	4.350	4	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	1900	2	0.928	1.760	4	STK400		
L ZF	65x 65x 6x	2008	2	5.910	11.900	24	SS400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	1	5.910	7.430	7	SS400		
PL ZF	90x3.2x	843	2	25.120	1.910	4	SS400		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ1座金	0.046	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ1座金	0.143	2	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		7		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400		
P ZF	42.7x2.3x	248	3	2.290	0.568	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	643	3	2.290	1.470	4	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	248	2	0.928	0.230	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	643	2	0.928	0.597	1	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	996	1	2.290	2.280	2	STK400		
P ZF	42.7x2.3x	643	1	2.290	1.470	1	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	996	2	0.928	0.924	2	STK400		
P ZF	21.7x1.9x	643	2	0.928	0.597	1	STK400		

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L ZF	65x 65x 6x	2008	1	5.910	11.900	12	SS400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	2	5.910	7.430	15	SS400		
PL ZF	90x3.2x	843	2	25.120	1.910	4	SS400		
PL ZF	190x 12x	315	1	94.200	5.640	6	SM400A		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 10x	35	12	Uﾅｯﾄ1座金	0.046	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 16x	45	12	Uﾅｯﾄ1座金	0.143	2	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		5		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		6		0.118	1	SS400		
L ZF	65x 65x 6x	1258	2	5.910	7.430	15	SS400		
PL ZF	90x3.2x	673	1	25.120	1.520	2	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 10x	35	8	Uﾅｯﾄ1座金	0.046	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 16x	45	8	Uﾅｯﾄ1座金	0.143	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		2		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		4		0.118	1	SS400		
L ZF	65x 65x 6x	2008	2	5.910	11.900	24	SS400		
PL ZF	90x3.2x	673	1	25.120	1.520	2	SS400		
PL ZF	190x 12x	285	2	94.200	5.100	10	SM400A		
BN ZK	M 10x	35	8	Uﾅｯﾄ1座金	0.046	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 16x	45	8	Uﾅｯﾄ1座金	0.143	1	SS400	2-W	
UB ZK	呼び32C型		6		0.152	1	SS400		
UB ZK	呼び15C型		4		0.118	1	SS400		
CP ZF	640x3.2x	910	1	26.790	15.600	16	SS400		
CP ZF	640x3.2x	289	1	26.790	4.960	5	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	1900	2	9.360	17.800	36	SS400		
CH ZF	100x 50x 5x	680	2	9.360	6.360	13	SS400		
CH ZF	125x 65x 6x	670	2	13.400	8.980	18	SS400		
FB ZF	90x 9x	670	1	6.360	4.260	4	SS400		
BN ZK	M 10x	30	18	Uﾅｯﾄ15°座金	0.054	1	SS400	1-W,1-TW	
PL ZF	160x 9x	660	2	70.650	7.460	15	SM400A		

小計= 314KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]
[部材数 0] 2x 小計= 628KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量 (KG)

PL	SM400A	12	104
〃	〃	9	30
〃	SS400	3.2	24
CH	〃	125x 65x 6	36
〃	〃	100x 50x 5	98
L	〃	65x 65x 6	194
P	STK400	42.7x 2.3	36
〃	〃	21.7x 1.9	18
FB	SS400	90x 9	8
CP	〃	3.2	42

BN	SS400	M 16 = 12
〃	〃	M 10 = 10
UB	〃	呼び32C型 = 8
〃	〃	呼び15C型 = 8

内訳本数 (本)

BN	SS400	M 16x 45 = 80本
〃	〃	M 10x 35 = 80本
〃	〃	M 10x 30 = 36本
UB	〃	呼び32C型 = 40本
〃	〃	呼び15C型 = 40本

【　下部工検査路Ａ１（梯子）　】

【 LNAE|下検査路|I1-B15 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L ZF	50x 50x 6x	4000	2	4.430	17.700	35	SS400		
RB ZF	22φx	430	14	2.980	1.280	18	SS400		

[部材数 0] 小計= 53KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

L SS400	50x 50x 6	=	35	RB SS400	22φ	=	18

【　下部工検査路Ａ１（転落防止リング）　】

【 LNAF|下検査路|I1-B16 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	50x4.5x	2408	5	1.770	4.260	21	SS400		
FB ZF	50x4.5x	2430	3	1.770	4.300	13	SS400		
BN ZK	M 16x	40	10	Uﾅｯﾄ1座金	0.136	1	SS400	2-W	

[部材数 0] 小計= 35KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

FB SS400	50x 4.5	=	34	BN SS400	M 16x 40	=	10本
BN 〃	M 16	=	1				

【 下部工検査路A1(梯子支持金具 S-1) 】

【 LNAG|下検査路|I1-B17 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	90x 6x	315	2	4.240	1.340	3	SS400		
BN ZK	M 12x	35	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.071	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	2		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 5KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 3x 小計= 15KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

FB SS400	90x 6	=	9	BN SS400	M 12x 35	=	6本
BN 〃	M 12	=	3	HA 〃	M 16x125	=	6本
HA 〃	M 16	=	3				

【　下部工検査路Ａ２（梯子）　】

【 LNAH|下検査路|I1-B18 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L ZF	50x 50x 6x	4400	2	4.430	19.500	39	SS400		
RB ZF	22φx	430	15	2.980	1.280	19	SS400		

[部材数 0] 小計= 58KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

L SS400	50x 50x 6	=	39	RB SS400	22φ	=	19

【　下部工検査路Ａ２（転落防止リング）　】

【 LNAI|下検査路|I1-B19 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	50x4.5x	2408	6	1.770	4.260	26	SS400		
FB ZF	50x4.5x	3030	3	1.770	5.360	16	SS400		
BN ZK	M 16x	40	12	Uﾅｯﾄ1座金	0.136	2	SS400	2-W	

[部材数　0]　小計=　44KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				内訳本数（本）			
FB SS400	50x 4.5 =	42		BN SS400	M 16x 40 =	12本	
BN 〃	M 16 =	2					

【 下部工検査路A2(梯子支持金具 S-1) 】

【 LNAJ|下検査路|I1-B20 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	90x 6x	315	2	4.240	1.340	3	SS400		
BN ZK	M 12x	35	2	Uﾅｯﾄ2座金	0.071	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	2		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

[部材数　0]　小計=　5KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				内訳本数（本）			
FB SS400	90x 6 =	3		BN SS400	M 12x 35 =	2本	
BN 〃	M 12 =	1		HA 〃	M 16x125 =	2本	
HA 〃	M 16 =	1					

【 下部工検査路A2(梯子支持金具 S-2) 】

【 LNAJ|下検査路|I1-B20 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL ZF	100x 9x	150	4	70.650	1.060	4	SM400A		
PL ZF	120x 9x	152	4	70.650	1.290	5	SM400A		
PL ZF	120x 9x	200	4	70.650	1.700	7	SM400A		
L ZF	65x 65x 6x	1848	4	5.910	10.900	44	SS400		
FB ZF	50x 6x	2009	4	2.360	4.740	19	SS400		
FB ZF	50x 6x	1668	4	2.360	3.940	16	SS400		
PL ZF	50φx	6	8	47.100	0.0925	1	SS400		
BN ZK	M 16x	45	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.154	2	SS400	2-W	
BN ZK	M 12x	40	8	Uﾅｯﾄ2座金	0.075	1	SS400	2-W	
BN ZK	M 12x	35	12	Uﾅｯﾄ2座金	0.071	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	8		0.330	3	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

[部材数　0]　小計=　103KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量（KG）				内訳本数（本）			
PL SM400A	9 =	16		BN SS400	M 16x 45 =	16本	
〃 SS400	6 =	1		〃 〃	M 12x 40 =	8本	
L 〃	65x 65x 6 =	44		〃 〃	M 12x 35 =	12本	
FB 〃	50x 6 =	35		HA 〃	M 16x125 =	8本	
BN 〃	M 16 =	2					
〃 〃	M 12 =	2					
HA 〃	M 16 =	3					

【　下部工検査路Ａ１，Ａ２（マンホール）　】

【 LNAK|下検査路|I1-B21 】

種別		寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L	ZF	50x 50x 6x	560	2	4.430	2.480	5	SS400		
L	ZF	50x 50x 6x	530	2	4.430	2.350	5	SS400		
CP	ZF	490x3.2x	480	1	26.790	6.300	6	SS400		
BN	ZK	M 10x	35	6	Uﾅｯﾄ1座金	0.046	1	SS400	2-W	
L	ZF	50x 50x 6x	530	1	4.430	2.350	2	SS400		
BT	ZK	M 6x	8	5		0.003	1	SS400		
L	ZF	50x 50x 6x	530	1	4.430	2.350	2	SS400		
BT	ZK	M 6x	8	5		0.003	1	SS400		
PL	ZF	25x4.5x	60	2	35.330	0.053	1	SS400		
PL	ZF	206x4.5x	71	2	35.330	0.517	1	SS400		
BT	ZK	M 6x	8	4		0.003	1	SS400		
PL	ZF	30x3.2x	100	4	25.120	0.0754	1	SS400		
P	ZF	21.7x1.9x	15	6	0.928	0.0139	1	STK400		
P	ZF	21.7x1.9x	23	4	0.928	0.0213	1	STK400		
RB	ZF	16φx	140	2	1.580	0.221	1	SS400		
PN	ZK	5φx	36	4		0.006	1	SWRM8		
RB	ZF	16φx	236	1	1.580	0.373	1	SS400		
RB	ZF	16φx	226	1	1.580	0.357	1	SS400		
PL	ZF	50x 6x	200	1	47.100	0.471	1	SM400A		
PL	ZF	50x 6x	50	1	47.100	0.118	1	SM400A		
L	ZF	50x 50x 6x	50	1	4.430	0.222	1	SS400		

小計= 36KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]
[部材数 0] 2x 小計= 72KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

PL	SM400A	6	=	4	CP	SS400	3.2 = 12
〃	SS400	4.5	=	4	BN	〃	M 10 = 2
〃	〃	3.2	=	2	BT	〃	M 6 = 6
L	〃	50x 50x 6	=	30	PN	SWRM8	5φ = 2
P	STK400	21.7x 1.9	=	4			
RB	SS400	16φ	=	6			

内訳本数（本）

BN	SS400	M 10x 35 =	12本
BT	〃	M 6x 8 =	28本

【　下部工検査孔　Ａ１梯子　】

【 LNAL|下検査路|I1-B22 】

種別		寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L	ZF	50x 50x 6x	1900	1	4.430	8.420	8	SS400		
L	ZF	50x 50x 6x	1900	1	4.430	8.420	8	SS400		
RB	ZF	22φx	430	7	2.980	1.280	9	SS400		

[部材数 0] 小計= 25KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量（KG）

L	SS400	50x 50x 6	=	16	RB	SS400	22φ = 9

【　下部工検査孔　A1梯子支持金具　】

【 LNAM|下検査路|I1-B23 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	65x 6x	193	4	3.060	0.591	2	SS400		
BN ZK	M 12x	35	4	Uﾅｯﾄ2座金	0.071	1	SS400	2-W	
L ZF	65x 65x 6x	795	2	5.910	4.700	9	SS400		
PL ZF	85x 6x	400	2	47.100	1.600	3	SM400A	BASE	
PL ZF	252x 6x	315	2	47.100	3.740	7	SM400A	RIB	
HA ZK	M 16x	125	4		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

[部材数　0]　小計=　23KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量 (KG)				内訳本数 (本)			
PL SM400A	6	=	10	BN SS400	M 12x 35	=	4本
L SS400	65x 65x 6	=	9	HA 〃	M 16x125	=	4本
FB 〃	65x 6	=	2				
BN 〃	M 12	=	1				
HA 〃	M 16	=	1				

【　下部工検査孔　A2梯子　】

【 LNAN|下検査路|I1-B24 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L ZF	50x 50x 6x	1900	1	4.430	8.420	8	SS400		
L ZF	50x 50x 6x	1900	1	4.430	8.420	8	SS400		
RB ZF	22φx	430	7	2.980	1.280	9	SS400		

[部材数　0]　小計=　25KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量 (KG)				RB SS400	22φ	=	9
L SS400	50x 50x 6	=	16				

【　下部工検査孔　A2梯子支持金具　】

【 LNAO|下検査路|I1-B25 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
FB ZF	65x 6x	193	4	3.060	0.591	2	SS400		
BN ZK	M 12x	35	4	Uﾅｯﾄ2座金	0.071	1	SS400	2-W	
L ZF	65x 65x 6x	793	2	5.910	4.690	9	SS400		
PL ZF	85x 6x	400	2	47.100	1.600	3	SM400A	BASE	
PL ZF	250x 6x	315	2	47.100	3.710	7	SM400A	RIB	
HA ZK	M 16x	125	4		0.330	1	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

[部材数　0]　小計=　23KG[大型　0個　0KG、小型　0個　0KG]

内訳質量 (KG)				内訳本数 (本)			
PL SM400A	6	=	10	BN SS400	M 12x 35	=	4本
L SS400	65x 65x 6	=	9	HA 〃	M 16x125	=	4本
FB 〃	65x 6	=	2				
BN 〃	M 12	=	1				
HA 〃	M 16	=	1				

【 支持金具 B1 】

【 LNAP|下検査路|I1-B26 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
H ZF	175x175x7.5x	774	1	40.400	31.300	31	SS400		
PL ZF	335x 16x	300	1	125.600	12.600	13	SM400A	BASE	
BN ZK	M 16x	50	4	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	6		0.330	2	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 47KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 12x 小計= 564KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量(KG)				内訳本数(本)			
PL SM400A	16	=	156	BN SS400	M 16x 50	=	48本
H SS400	175x175x7.5	=	372	HA 〃	M 16x125	=	72本
BN 〃	M 16	=	12				
HA 〃	M 16	=	24				

【 支持金具 B2 】

【 LNAQ|下検査路|I1-B27 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
H ZF	175x175x7.5x	774	1	40.400	31.300	31	SS400		
PL ZF	335x 16x	300	1	125.600	12.600	13	SM400A	BASE	
BN ZK	M 16x	50	4	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	8		0.330	3	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 48KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 4x 小計= 192KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量(KG)				内訳本数(本)			
PL SM400A	16	=	52	BN SS400	M 16x 50	=	16本
H SS400	175x175x7.5	=	124	HA 〃	M 16x125	=	32本
BN 〃	M 16	=	4				
HA 〃	M 16	=	12				

【 支持金具 B3 】

【 LNAR|下検査路|I1-B28 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
PL ZF	200x 10x	2294	1	78.500	36.000	36	SM400A	FLG	
PL ZF	300x 10x	2294	1	78.500	54.000	54	SM400A	WEB	
PL ZF	200x 10x	2296	1	78.500	36.000	36	SM400A	FLG	
PL ZF	460x 16x	520	1	125.600	30.000	30	SM400A	BASE	
BN ZK	M 16x	50	16	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	3	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	12		0.330	4	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 163KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

[部材数 0] 4x 小計= 652KG[大型 0個 0KG、小型 0個 0KG]

内訳質量(KG)				内訳本数(本)			
PL SM400A	16	=	120	BN SS400	M 16x 50	=	64本
〃 〃	10	=	504	HA 〃	M 16x125	=	48本
BN SS400	M 16	=	12				
HA 〃	M 16	=	16				

【　支持金具　B4　】

【 LNAS|下検査路|I1-B29 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
H ZF	175x175x7.5	1194	1	40.400	48.200	48	SS400		
PL ZF	335x 16x	300	1	125.600	12.600	13	SM400A	BASE	
BN ZK	M 16x	50	6	Uﾅｯﾄ2座金	0.162	1	SS400	2-W	
HA ZK	M 16x	125	6		0.330	2	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	

小計= 64KG[大型 0個 0KG､小型 0個 0KG]

[部材数 0] 4x 小計= 256KG[大型 0個 0KG､小型 0個 0KG]

内訳質量 (KG)			内訳本数 (本)		
PL SM400A	16 =	52	BN SS400	M 16x 50 =	24本
H SS400	175x175x7.5 =	192	HA 〃	M 16x125 =	24本
BN 〃	M 16 =	4			
HA 〃	M 16 =	8			

【　Ａ１，Ａ２検査孔蓋　】

【 LNAT|下検査路|I1-B30 】

種別	寸法	長さ	個数	WT/M*2	WT/1個	質量	材質	摘要	ﾈｯﾄ
L ZF	90x 75x 9x	3050	2	11.000	33.600	67	SS400		
L ZF	90x 75x 9x	1150	2	11.000	12.700	25	SS400		
L ZF	90x 75x 9x	80	8	11.000	0.880	7	SS400		
L ZF	40x 40x 5x	2900	2	2.950	8.560	17	SS400		
FB ZF	44x4.5x	50	1	1.550	0.0775	1	SS400		
PL ZF	55x 6x	130	1	47.100	0.337	1	SS400		
HA ZK	M 16x	100	8		0.281	2	SS400	ﾎｰﾙｲﾝｱﾝｶ	
EX ZF	1080x3.2x	1460	1	13.700	21.600	22	XG-21		
L ZF	65x 65x 6x	990	3	5.910	5.850	18	SS400		
L ZF	65x 65x 6x	1500	2	5.910	8.870	18	SS400		
FB ZF	44x4.5x	45	1	1.550	0.0698	1	SS400		
FB ZF	44x4.5x	200	4	1.550	0.310	1	SS400		
FB ZF	44x4.5x	653	2	1.550	1.010	2	SS400		
FB ZF	44x4.5x	718	2	1.550	1.110	2	SS400		
RB ZF	16φx	300	4	1.580	0.474	2	SS400		
RB ZF	13φx	165	1	1.040	0.172	1	SS400		
BN K	M 3x	15	4	Uﾅｯﾄ1座金	0.001	1	SUS304	1-W	

小計= 188KG[大型 0個 0KG､小型 0個 0KG]

[部材数 0] 2x 小計= 376KG[大型 0個 0KG､小型 0個 0KG]

内訳質量 (KG)			RB SS400	13φ =	2
PL SS400	6 =	2	EX XG-21	1080x 3.2 =	44
L 〃	90x 75x 9 =	198	BN SUS304	M 3 =	2
〃 〃	65x 65x 6 =	72	HA SS400	M 16 =	4
〃 〃	40x 40x 5 =	34	内訳本数 (本)		
FB 〃	44x 4.5 =	14	BN SUS304	M 3x 15 =	8本
RB 〃	16φ =	4	HA SS400	M 16x100 =	16本

§３．鋼材外数量計算書

数量明細

1) ゴム(エチレンプロピレンゴム)

25 x 3 x 60

A1橋台	N	=	2 箇所
A2橋台	N	=	2 箇所
	合計	=	4 箇所

40 x 3 x 530

A1橋台	N	=	2 箇所
A2橋台	N	=	2 箇所
	合計	=	4 箇所

2) 南京錠

マンホール用	N	=	2 箇所

3) 検査孔蓋 その他数量

A1,A2側　　N = 2 組

1組当たり

6-戸車 φ50xφ12x18(SUS304)
1-大型丸落とし C-1247-4(SUS304)

モルタル体積

V1 = (0.010+0.031)/2*3.050*(0.125+0.021/2)*2 = 0.035 m^3

V2 = (0.075+0.085)/2*1.000*0.010 = 0.001 m^3

V3 = (0.125+0.186)/2*1.000*0.030 = 0.013 m^3

1組当たり 0.049 m^3

2組当たり 0.098 m^3

4.6　防護柵

車両用防護柵

左側

L1　=　　=　336.640　m

右側

L2　=　　=　336.840　m

ΣL　=　673.480　m

5. 架設工

柱頭部

P1

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
ブラケット上支保工	27.3	V = (3.20+3.30)×4.20m = 27.3 空m^3
張出床版支保工	165.3	V = (7.96×4.00m×2+4.74×4.00m)×2 = 165.3 空m^3
箱桁内部支保工	41.6	V = 5.2×4.00m×2 = 41.6 空m^3
前面足場工	65.7	V = (4.48+4.52)×7.3m = 65.7 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-300×300×10×15	15.000	4	93.0	1395.0	5580	敷桁
H形鋼	H-300×300×10×15	5.500	4	93.0	511.5	2046	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	11.000	12	172.0	1892.0	22704	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	6.500	8	172.0	1118.0	8944	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	5.500	8	172.0	946.0	7568	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	4.500	8	172.0	774.0	6192	ブラケット
火打受ピース	H-40用	----	16	----	113.0	1808	ブラケット
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.000	24	6.31	31.55	757	
					合　計	55599 kg	

P2

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
ブラケット上支保工	25.5	V = (2.98+3.08)×4.20m = 25.5 空m^3
張出床版支保工	148.3	V = (7.92×3.75m×2+3.28×4.50m)×2 = 148.3 空m^3
箱桁内部支保工	39.0	V = 5.2×3.75m×2 = 39.0 空m^3
前面足場工	65.8	V = (4.47+4.54)×7.3m = 65.8 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-300×300×10×15	15.000	4	93.0	1395.0	5580	敷桁
H形鋼	H-300×300×10×15	5.250	8	93.0	488.3	3906	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	11.500	12	172.0	1978.0	23736	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	6.500	10	172.0	1118.0	11180	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	5.500	10	172.0	946.0	9460	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	4.500	10	172.0	774.0	7740	ブラケット
火打受ピース	H-40用	----	20	----	113.0	2260	ブラケット
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.500	30	6.31	34.71	1041	
					合　計	64903 kg	

橋脚天端部

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
橋脚天端支保工	15.4	V = 1/2×(6.75+13.75)×1.5m = 15.4 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
溝形鋼	C-200×90×8×13.5	2.500	14	30.3	75.8	1061	梁材
溝形鋼	C-300×90×9×13	4.500	2	38.1	171.5	343	受け材
					合　計	1404 kg	

P3

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
ブラケット上支保工	25.5	V = (2.98+3.08)×4.20m = 25.5 空m^3
張出床版支保工	148.3	V = (7.92×3.75m×2+3.28×4.50m)×2 = 148.3 空m^3
箱桁内部支保工	39.0	V = 5.2×3.75m×2 = 39.0 空m^3
前面足場工	65.8	V = (4.47+4.54)×7.3m = 65.8 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-300×300×10×15	15.000	4	93.0	1395.0	5580	敷桁
H形鋼	H-300×300×10×15	5.250	8	93.0	488.3	3906	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	11.500	12	172.0	1978.0	23736	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	6.500	10	172.0	1118.0	11180	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	5.500	10	172.0	946.0	9460	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	4.500	10	172.0	774.0	7740	ブラケット
火打受ピース	H-40用	----	20	----	113.0	2260	ブラケット
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.500	30	6.31	34.71	1041	
					合　計	64903 kg	

橋脚天端部

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
橋脚天端支保工	15.4	V = 1/2×(6.75+13.75)×1.5m = 15.4 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
溝形鋼	C-200×90×8×13.5	2.500	14	30.3	75.8	1061	梁材
溝形鋼	C-300×90×9×13	4.500	2	38.1	171.5	343	受け材
					合　計	1404 kg	

P4

枠組支保工　数量表　　(1橋脚当り)

種　類	支保工(空m^3)	備　考
ブラケット上支保工	29.4	V = (3.44+3.56)×4.20m = 29.4 空m^3
張出床版支保工	168.5	V = (7.96×4.25m×2+4.74×3.50m)×2 = 154.1 空m^3
箱桁内部支保工	44.2	V = 5.2×4.25m×2 = 44.2 空m^3
前面足場工	65.8	V = (4.48+4.54)×7.3m = 65.8 空m^3

鋼材数量表　　(1橋脚当り)

名　称	備　考	長　さ (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-300×300×10×15	15.000	4	93.0	1395.0	5580	敷桁
H形鋼	H-300×300×10×15	5.750	4	93.0	534.8	2139	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	11.000	12	172.0	1892.0	22704	敷桁
H形鋼	H-400×400×13×21	7.000	8	172.0	1204.0	9632	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	6.000	8	172.0	1032.0	8256	ブラケット
H形鋼	H-400×400×13×21	5.000	8	172.0	860.0	6880	ブラケット
火打受ピース	H-40用	----	16	----	113.0	1808	ブラケット
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.000	24	6.31	31.55	757	
					合　計	57756 kg	

A1側径間支保工部

枠組支保工　数量表

種　類	支保工(空m^3)	備　考
張出床版支保工	142.5	V = (10.18+10.18)×7.00m = 142.5 空m^3
上支保工	41.8	V = 9.95×4.20m = 41.8 空m^3
箱桁内部支保工	42.5	V = 12.88×3.30m = 42.5 空m^3

鋼材数量表

名　称	備　考	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-588×300×12×20	8.100	9	147.0	1190.7	10716	
H形鋼	H-300×300×10×15	11.000	6	93.0	1023.0	6138	
H形鋼	H-400×400×13×21	11.000	1	172.0	1892.0	1892	
溝形鋼	CH-380×100×10.5×16	11.000	2	54.5	599.5	1199	
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.125	6	6.31	32.3	194	
					合　計	20139 kg	

A2側径間支保工部

枠組支保工　数量表

種　類	支保工(空m^3)	備　考
張出床版支保工	142.5	V = (10.18+10.18)×7.00m = 142.5 空m^3
上支保工	39.9	V = 9.51×4.20m = 39.9 空m^3
箱桁内部支保工	42.5	V = 12.88×3.300m = 42.5 空m^3

鋼材数量表

名　称	備　考	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-588×300×12×20	8.100	9	147.0	1190.7	10716	
H形鋼	H-300×300×10×15	11.000	6	93.0	1023.0	6138	
H形鋼	H-400×400×13×21	11.000	1	172.0	1892.0	1892	
溝形鋼	CH-380×100×10.5×16	11.000	2	54.5	599.5	1199	
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ32	5.125	6	6.31	32.3	194	
					合　計	20139 kg	

中央径間吊支保工

枠組支保工　数量表

種　類	支保工(空m^3)	備　考
張出床版支保工	43.5	V = (6.22+6.22)×3.50m = 43.5 空m^3　(張出し部)
箱桁内部支保工	21.6	V = 6.16×3.5m = 21.6 空m^3

鋼材数量表

名　称	備　考	鋼材長 (m)	本　数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/1本)	質　量 (kg)	備　考
H形鋼	H-250×250×9×14	5.500	13	71.8	394.9	5134	
H形鋼	H-150×150×7×10	5.500	13	31.1	171.1	2224	
溝形鋼	CH-380×100×10.5×16	10.500	4	54.5	572.3	2289	
溝形鋼	CH-250×90×9×13	10.500	4	34.6	363.3	1453	
総ネジPC鋼棒	B種1号相当品　φ26	5.000	8	4.17	20.9	167	
					合　計	11267 kg	