

令和5年度

設計第115号

市道十日市194号線 道路改良工事（A2下部工）

三次市南畑敷町 地内

数 量 計 算 書

1. 橋台工

工種		種 別	細 目	単位	数量				備考	
					A1	A2	合計		設計表示 数値	摘 要
							数量	積算数量		
土工	土工	掘削	土砂（片切）	m ³	199.8	—	199.8		100m ³	
	作業土工	床掘り	土砂 （A領域、障害無し）	m ³	1,076.1	953.5	2,029.6	950	1000m ³ 未満ため 10m ³	
			土砂 （B領域、障害無し）	m ³	31.3	27.9	59.2	30	1000m ³ 未満ため 10m ³	
			中硬岩 （B領域、障害無し）	m ³	95.7	77.3	173.0	80	1000m ³ 未満ため 10m ³	
		基面整正		m ²	95.5	74.4	169.9	74	設計表示数値がないため1m ² で設定	
		埋戻し	最大埋戻幅 1m以上4m未満	m ³	961.2	873.9	1,835.1	870	1000m ³ 未満ため 10m ³	現地盤戻し分
躯体工	1次施工	コンクリート	鉄筋構造物 24-12-20B	m ³	333.7	274.0	607.7	274	1m ³	
		型枠工	鉄筋構造物	m ²	386.4	352.7	739.1	350	10m ²	
		鉄筋工 (SD345)	D29～D32	kg	13,406	13,078	26,484	13.08	0.01t 積算数量単位:t	
			D16～D25	kg	15,104	10,491	25,595	10.49	〃	
			D13	kg	520	688	1,208	0.69	〃	
			合 計	kg	29,030	24,257	53,287	24.26	〃	
		機械式 継手	D25	組	5	—	5		設計表示数値がないため1組と設定	EGジョイント相当
			D22	組	81	—	81		〃	〃
			D16	組	5	—	5		〃	〃
		均し（ペーライン） コンクリート	無筋構造物 18-8-40BB	m ³	13.6	10.5	24.1	11	1m ³	
		型枠工	均し（ペーライン） コンクリート	m ²	40.5	31.1	71.6	31	100m ² 未満のため 1m ²	
		箱抜き工	円形型枠φ150	m	9.6	8.0	17.6	8	1m	支承部アンカー
			普通型枠	m ²	0.7	0.6	1.3	1	設計表示数値に満たないため1m ² で設定	支承本体部
			円形型枠φ250	m	—	1.3	1.3	1	1m	車道側防護柵
			円形型枠φ175	m	—	0.6	0.6	1	〃	歩道側防護柵
	2次施工	水路BOX部埋戻 コンクリート	無筋構造物 18-8-40BB	m ³	0.8	—	0.8		1m ³	右側ウイング
		型枠工	無筋構造物	m ²	2.1	—	2.1		100m ² 未満のため 1m ²	〃
		コンクリート	鉄筋構造物 24-12-20B	m ³	2.6	—	2.6		1m ³	〃
		型枠工	鉄筋構造物	m ²	6.8	—	6.8		100m ² 未満のため 1m ²	〃
		鉄筋工 (SD345)	D16～D25	kg	105	—	105		0.01t 積算数量単位:t	〃
			D13	kg	40	—	40		〃	〃
			合 計	kg	145	—	145		〃	〃
仮設工	足場工	手摺先行型枠組	H≤30m	掛m ²	393	452	845	450	10掛m ²	
	支保工	くさび結合支保	4≤H≤30m, f≤40kN/m ²	空m ³	53	31	84	30	10空m ³	
		その他	H<4m, f>80kN/m ²	空m ³	1	—	1		設計表示数値に満たないため1空m ³ で設定	
			4≤H≤30m, f>80kN/m ²	空m ³	24	54	78	50	10空m ³	
背面排水工	背面工	透水材	B400×厚30	m	34.1	35.6	69.7	36	1m 35.6×0.4=14.2m ²	
		水抜きパイプ	VUφ50	m	9.9	8.4	18.3	8	1m	
安全対策		交通誘導員		人		30.0		30		

2. 仮設道路工

工種		種 別	細 目	単位	数量					備考			
					A2側 仮設道 路	仮橋	A1側 仮設道 路	A1背面 盛土	合計		設計表示 数値	摘 要	
									数量	積算数量			
土工	作業 土工	床掘り 土砂 (A領域、障害無し)	m ³		5.0				0.0	0	1000m ³ 未満 ため1m ³		
		基面整正	m ²		13.4				0.0	0	設計表示数値 がないため 1m ² で設定		
		埋戻し 最大埋戻幅 1m以上4m未満	m ³		5.0				0.0	0	1000m ³ 未満の ため1m ³		
	土工	盛土 砂質土 路体盛土	m ³	113.1		229.6	401.7	113.1	110	1000m ³ 未満の ため10m ³			
舗装工		不陸整正	m ²	614.7	120.0				614.7	615	1000m ² 未満の ため1m ²		
		砕石 舗装工	RC-40、t=200	m ²	614.7	120.0				614.7	615	1m ²	
				m ³								設計表示数値 がないため 1m ³ で設定	
仮設工	仮橋工	主桁・ 横桁	H-350×350×12×19	t		3.5				3.5	3.5	0.1t	リース材、 生材
			H-300×300×10×15	t		1.2				1.2	1.2	〃	リース材、 生材
			[-200×80×7.5×11	t		0.4				0.4	0.4	〃	購入材
			PL-12×168×310	t		0.1				0.1	0.1	〃	購入材
			PL-12×145×268	t		0.1				0.1	0.1	〃	購入材
			合計	t		5.3				5.3	5.3	〃	
		覆工板	1000×2000×208 鋼製補強型	m ²		36.0				36.0	36	1m ²	リース材
				枚		18				18	18	設計表示数値 がないため1 枚で設定	
		高欄	ガードレール (Gr-C-2B)	m		12.0				12.0	12	1m	
		高力 ボルト	M22×60 (F10T)	本		36				36	36	設計表示数値 がないため1 本で設定	購入材
			M22×75 (F10T)	本		16				16	16	〃	購入材
			質量	t		0.028				0.028	28	1kg	
		敷鉄板工	22×914×1829	m2		13.4				13.4	13	1m ²	リース材
				枚		8				8	8	設計表示数値 がないため1 枚で設定	
	大型 土のう工		作業半径6m以下	袋			56	91	147		1袋		
排水工	暗渠排水	波状管	高密度ポリエチレン管、 無孔、ダブル構造、 φ500	m			85.0		85.0		1m		

※仮設道路工の仮設工および排水工は、設置のみとする。（撤去は、上部工で計上）

§ 1. 土工

(A2橋台)

1. 掘削

$$\text{土砂} \quad \text{オープンカット} = - \text{m}^3$$

2. 床掘り

$$\text{土砂} \quad \text{A領域} \quad \text{障害無し} = 953.5 \text{ m}^3$$

$$\text{土砂} \quad \text{B領域} \quad \text{障害無し} = 27.9 \text{ m}^3$$

$$\text{中硬岩} \quad \text{B領域} \quad \text{障害無し} = 77.3 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} \quad \text{土砂} \quad 953.5 + 27.9 = 981.4 \text{ m}^3$$

$$\text{中硬岩} = 77.3 \text{ m}^3$$

3. 埋戻し

$$\text{発生土} \quad \text{最大埋戻幅1m以上4m未満} = 873.9 \text{ m}^3$$

4. 残土

土砂 ※土量変化率 C=0.90

$$V = 981.4 - 873.9 \times 1 \div 0.90 = 10.4 \text{ m}^3$$

中硬岩

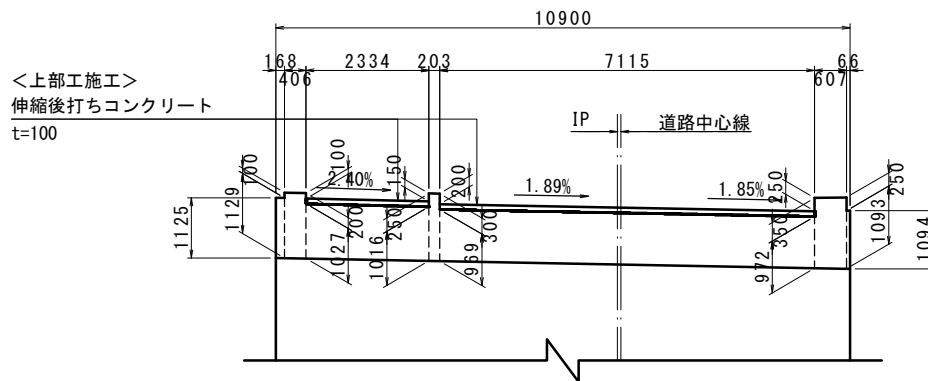
$$V = 77.3 \text{ m}^3$$

5. 基面整正

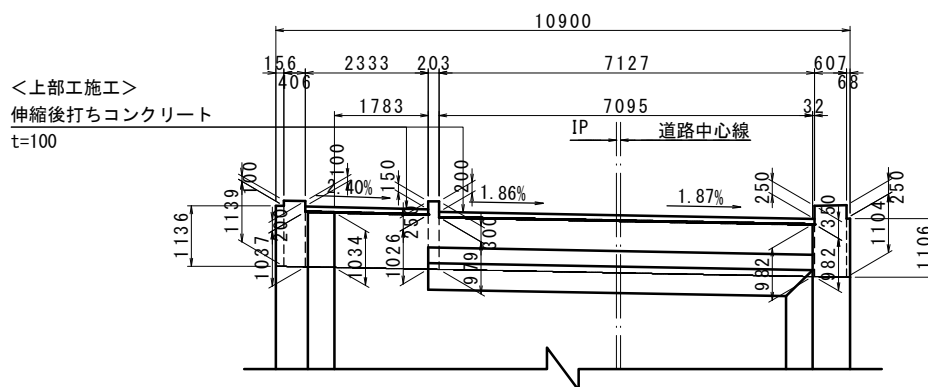
$$A = 11.10 \times 6.70 = 74.4 \text{ m}^2$$

1. コンクリート ($\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$)

正面図



背面図



(1) パラペット

前面面積

$a1 = 1/2 \times (1.125 + 1.129) \times 0.168$	=	0.189 m^2
$a2 = 1/2 \times (1.229 + 1.227) \times 0.406$	=	0.499 m^2
$a3 = 1/2 \times (1.027 + 1.016) \times 2.334$	=	2.384 m^2
$a4 = 1/2 \times (1.266 + 1.269) \times 0.203$	=	0.257 m^2
$a5 = 1/2 \times (0.969 + 0.972) \times 7.115$	=	6.905 m^2
$a6 = 1/2 \times (1.322 + 1.343) \times 0.607$	=	0.809 m^2
$a7 = 1/2 \times (1.093 + 1.094) \times 0.066$	=	0.072 m^2
$\Sigma A1$	=	11.115 m^2

背面面積

$$\begin{aligned}a1 &= 1/2 \times (1.136 + 1.139) \times 0.156 &= 0.177 \text{ m}^2 \\a2 &= 1/2 \times (1.239 + 1.237) \times 0.406 &= 0.503 \text{ m}^2 \\a3 &= 1/2 \times (1.037 + 1.026) \times 2.333 &= 2.406 \text{ m}^2 \\a4 &= 1/2 \times (1.276 + 1.279) \times 0.203 &= 0.259 \text{ m}^2 \\a5 &= 1/2 \times (0.979 + 0.982) \times 7.127 &= 6.988 \text{ m}^2 \\a6 &= 1/2 \times (1.332 + 1.354) \times 0.607 &= 0.815 \text{ m}^2 \\a7 &= 1/2 \times (1.104 + 1.106) \times 0.068 &= 0.075 \text{ m}^2 \\ \hline \Sigma A2 &= 11.223 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$V1 = 1/2 \times (11.115 + 11.223) \times 0.500 = 5.585 \text{ m}^3$$

(2) たて壁

前面面積

$$a1 = 1/2 \times (9.073 + 8.865) \times 10.900 = 97.762 \text{ m}^2$$

パラペット前面位置面積 (1-1)

$$a2 = 1/2 \times (9.055 + 8.847) \times 10.900 = 97.566 \text{ m}^2$$

背面面積 (2-2)

$$a3 = 1/2 \times (9.056 + 8.848) \times 10.900 = 97.577 \text{ m}^2$$

$$v1 = 1/2 \times (97.762 + 97.566) \times 0.900 = 87.898 \text{ m}^3$$

$$v2 = 1/2 \times (97.566 + 97.577) \times 0.500 = 48.786 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V2 = 136.684 \text{ m}^3$$

(3) 底版

$$v1 = 6.500 \times 10.900 \times 1.400 = 99.190 \text{ m}^3$$

$$v2 = 1.000 \times 10.900 \times 0.700 = 7.630 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V3 = 106.820 \text{ m}^3$$

(4) 受け台

$$V4 = 1/2 \times (0.300 + 0.790) \times 0.500 \times 1/2 \times (7.300 + 7.227) = 1.979 \text{ m}^3$$

(5) 左側ウイング

$a1 = 1/2 \times (0.900 + 5.343) \times 5.988$	(内側面積)	=	18.692 m ²
$a2 = 1/2 \times (0.900 + 5.275) \times 5.900$	(外側面積)	=	18.216 m ²
$v1 = 1/2 \times (18.692 + 18.216) \times 0.600$		=	11.072 m ³
$v2 = 1/2 \times 0.500 \times 0.505 \times 1/3 \times (4.768 + 5.143 + 4.742)$	(ハンチ)	=	0.617 m ³
$v3 = (-1) \times 0.675 \times 0.100$	(天端外側切欠控除)	=	-0.068 m ³
$v4 = (-1) \times 0.510 \times 0.200$	(天端内側切欠控除)	=	-0.102 m ³
		$\Sigma V5$	= 11.519 m ³

(6) 右側ウイング

$a1 = 1/2 \times (1.050 + 4.930) \times 5.197$	(内側面積)	=	15.539 m ²
$a2 = 1/2 \times (1.050 + 5.008) \times 5.300$	(外側面積)	=	16.054 m ²
$v1 = 1/2 \times (15.539 + 16.054) \times 0.700$		=	11.058 m ³
$v2 = 1/2 \times 0.500 \times 0.505 \times 1/3 \times (3.332 + 3.220 + 2.841)$	(ハンチ)	=	0.395 m ³
$v3 = (-1) \times 0.279 \times 0.250$	(天端外側切欠控除)	=	-0.070 m ³
$v4 = (-1) \times 0.247 \times 0.350$	(天端内側切欠控除)	=	-0.086 m ³
		$\Sigma V6$	= 11.297 m ³

(7) 台座コンクリート (アンカー部)

$V7 = 1/2 \times (0.098 + 0.108) \times 0.320 \times 0.320 \times 12$		=	0.127 m ³
---	--	---	----------------------

(8) コンクリート合計

パラペット	V1	=	5.585 m ³
たて壁	V2	=	136.684 m ³
底版	V3	=	106.820 m ³
受け台	V4	=	1.979 m ³
左側ウイング	V5	=	11.519 m ³
右側ウイング	V6	=	11.297 m ³
台座コンクリート	V7	=	0.127 m ³
		ΣV	= 274.0 m ³

2. 型枠工 (鉄筋構造物)

(1) パラペット

a1= 11.115	(前面面積 コンクリートより)	=	11.115 m ²
a2= 1/2 × (1.034+1.026) × 1.783	}	=	1.836 m ²
a3= 1/2 × (1.276+1.279) × 0.203		=	0.259 m ²
a4= 1/2 × (0.979+0.982) × 7.095		=	6.957 m ²
a5= 1/2 × (1.125+1.136) × 0.505	(左側側面面積)	=	0.571 m ²
a6= 1/2 × (1.094+1.106) × 0.505	(右側側面面積)	=	0.556 m ²
a7= (0.100+0.200) × 0.507	(左側地覆側面)	=	0.152 m ²
a8= (0.250+0.300) × 0.507	(中央地覆側面)	=	0.279 m ²
a9= (0.350+0.250) × 0.506	(右側地覆側面)	=	0.304 m ²

※ 受け台控除は、たて壁にて一括控除

$$\Sigma A1 = 22.029 \text{ m}^2$$

(2) たて壁

a1= 97.762	(前面面積 コンクリートより)	=	97.762 m ²
a2= 97.577	(背面面積 コンクリートより)	=	97.577 m ²
a3= 1/2 × (9.073+9.055) × 0.910	}	=	8.248 m ²
a4= 1/2 × (9.055+9.056) × 0.505		=	4.573 m ²
a5= 1/2 × (8.865+8.847) × 0.910		=	8.059 m ²
a6= 1/2 × (8.847+8.848) × 0.505		=	4.468 m ²
a7= (-1) × 1/2 × (4.039+4.106) × 0.606	(左側ウイング控除)	=	-2.468 m ²
a8= (-1) × 1/2 × (4.106+3.708) × 0.505	(左側ハンチ控除)	=	-1.973 m ²
a9= (-1) × 1/2 × (3.599+3.652) × 0.707	(右側ウイング控除)	=	-2.563 m ²
a10= (-1) × 1/2 × (3.220+2.841) × 0.505	(右側ハンチ控除)	=	-1.530 m ²
a11= (-1) × 0.790 × 7.300	(受け台控除)	=	-5.767 m ²
		<hr/>	
		$\Sigma A2$	= 206.386 m ²

(3) 底版

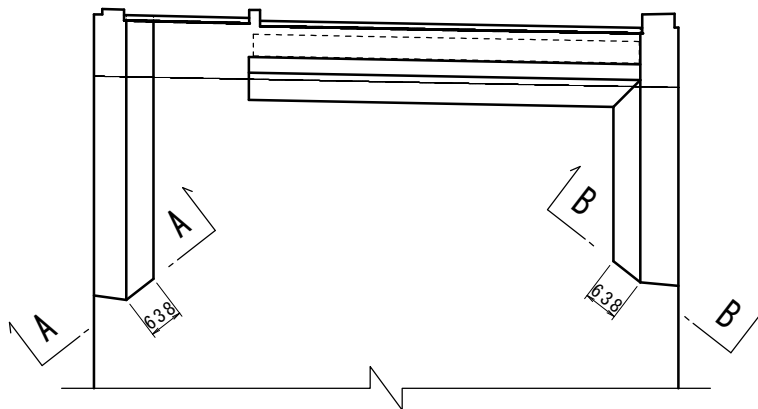
$$A3 = (6.500+10.900) \times 1.000 \times 2 = 34.800 \text{ m}^2$$

(4) 受け台

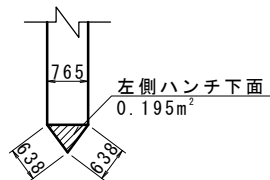
$a1 = 0.300 \times 7.227$	=	2.168	m^2
$a2 = 1/2 \times (6.795 + 7.227) \times 0.707$	=	4.957	m^2
$a3 = 1/2 \times (0.300 + 0.790) \times 0.500$	=	0.273	m^2
$\Sigma A4$	=	7.398	m^2

(5) 左側ウイング

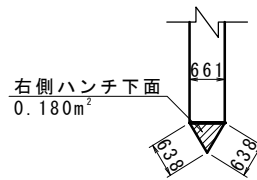
ハンチ下面
背面図



(A - A)



(B - B)



$a1 = 18.692 + 18.216$	(内面面積+外面面積 コンクリートより)	=	36.908	m^2
$a2 = 1/2 \times (7.554 + 7.444) \times 0.600$	(下面)	=	4.499	m^2
$a3 = 1/2 \times (0.900 + 0.900) \times 0.600$	(端部)	=	0.540	m^2
$a4 = (-1) \times (0.100 \times 0.107 + 0.200 \times 0.093)$	(端部切欠控除)	=	-0.029	m^2
$a5 = 1/2 \times (4.768 + 4.742) \times 0.765$	(ハンチ)	=	3.638	m^2
$a6 = (-1) \times 1/2 \times (5.143 + 4.768) \times 0.505$	(ハンチ控除)	=	-2.503	m^2
$a7 = 0.195$	(ハンチ下面)	=	0.195	m^2
$\Sigma A5$	=	43.248	m^2	

(6) 右側ウイング

a1= 15. 539+16. 054	(内面面積+外面面積 コンクリートより)	=	31. 593 m ²
a2= 1/2 × (6. 557+6. 687) × 0. 700	(下面)	=	4. 635 m ²
a3= 1/2 × (1. 050+1. 050) × 0. 700	(端部)	=	0. 735 m ²
a4= (-1) × (0. 350 × 0. 085+0. 250 × 0. 015)	(端部切欠控除)	=	-0. 034 m ²
a5= 1/2 × (3. 332+2. 841) × 0. 661	(ハンチ面積)	=	2. 040 m ²
a6= (-1) × 1/2 × (4. 010+3. 632) × 0. 505	(ハンチ控除)	=	-1. 930 m ²
a7= 0. 180	(ハンチ下面)	=	0. 180 m ²
		<hr/>	
Σ A6		=	37. 219 m ²

(7) 台座コンクリート

$$A7= 1/2 \times (0. 098+0. 108) \times (0. 320+0. 320) \times 2 \times 12 = 1. 582 \text{ m}^2$$

(8) 型枠合計

パラペット	A1	=	22. 029 m ²
たて壁	A2	=	206. 386 m ²
底版	A3	=	34. 800 m ²
受け台	A4	=	7. 398 m ²
左側ウイング	A5	=	43. 248 m ²
右側ウイング	A6	=	37. 219 m ²
台座コンクリート	A7	=	1. 582 m ²
		<hr/>	
Σ A		=	352. 7 m ²

3. 鉄筋工

(1) SD345

配筋図より

D32	10,879	kg
D29	2,199	kg
D25	1,149	kg
D22	1,218	kg
D19	5,947	kg
D16	2,177	kg
D13	688	kg
合計	24,257	kg

[SD345集計]

D29～D32	13,078	kg
D16～D25	10,491	kg
D13	688	kg

4. 均し（ペーライン）コンクリート工（ $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ ）

$v1 = (2.200 + 3.300) \times 11.102 \times 0.100$	=	6.106	m^3
$v2 = (6.771 + 10.900) \times 2 \times 0.400 \times 0.100$	=	1.414	m^3
$v3 = 1.200 \times 11.102 \times 0.100$	=	1.332	m^3
$v4 = (1.213 + 10.900) \times 2 \times 0.700 \times 0.100$	=	1.696	m^3
ΣV	=	10.5	m^3

5. 型枠工（均し（ペーライン）コンクリート）

$a1 = (6.771 + 10.900) \times 2 \times 0.400$	=	14.137	m^2
$a2 = (1.213 + 10.900) \times 2 \times 0.700$	=	16.958	m^2
ΣA	=	31.1	m^2

6. 箱抜き工

1) 支承部アンカー

円形型枠 $\phi 150$

$$L = 0.670 \times 12 = 8.0 \text{ m}$$

2) 支承本体部

$$a1 = (0.320 + 0.420) \times 2 \times 0.030 \times 13 = 0.6 \text{ m}^2$$

3) 車道側防護柵

円形型枠 $\phi 250$

$$L = 0.250 \times 5 = 1.3 \text{ m}$$

4) 歩道側防護柵

円形型枠 $\phi 175$

$$L = 0.200 \times 3 = 0.6 \text{ m}$$

§ 3. 仮設工

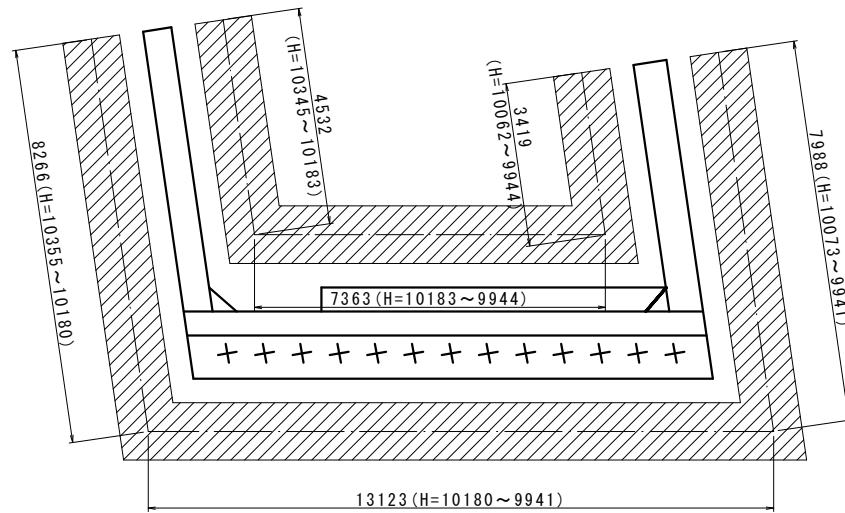
(A2橋台)

(1) 足場工

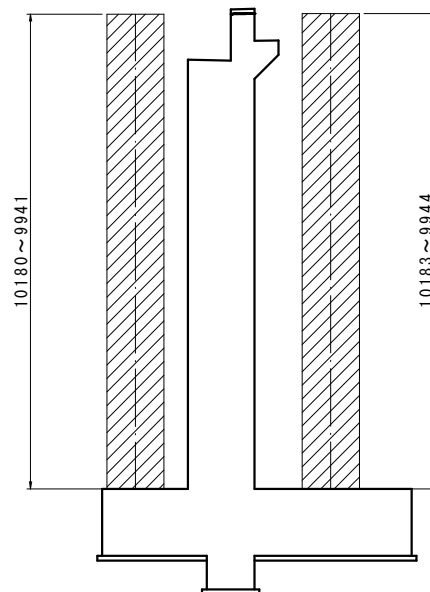
形式： 手摺先行型枠組足場

1) たて壁・翼壁部 (H≤30m)

平面図



断面図



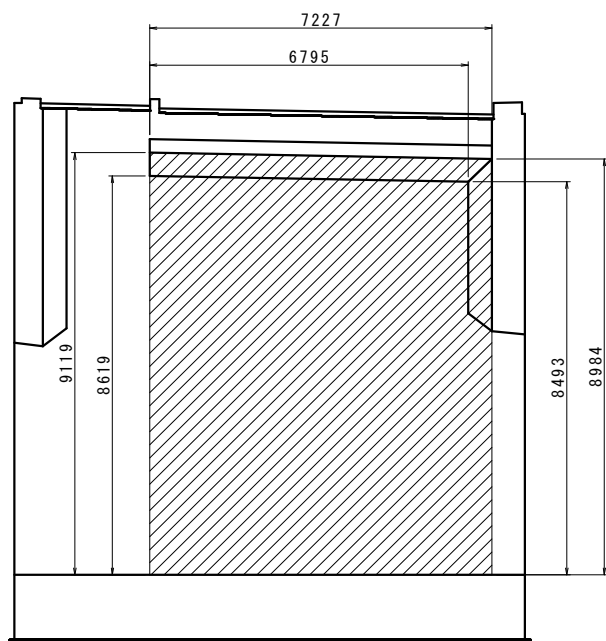
$a1 = 13.123 \times 1/2 \times (10.180 + 9.941)$	=	132.024	掛 m^2
$a2 = 8.266 \times 1/2 \times (10.355 + 10.180)$	=	84.871	掛 m^2
$a3 = 7.988 \times 1/2 \times (10.073 + 9.941)$	=	79.936	掛 m^2
$a4 = 7.363 \times 1/2 \times (10.183 + 9.944)$	=	74.098	掛 m^2
$a5 = 4.532 \times 1/2 \times (10.345 + 10.183)$	=	46.516	掛 m^2
$a6 = 3.419 \times 1/2 \times (10.062 + 9.944)$	=	34.200	掛 m^2
ΣA	=	452	掛 m^2

(2) 支保工

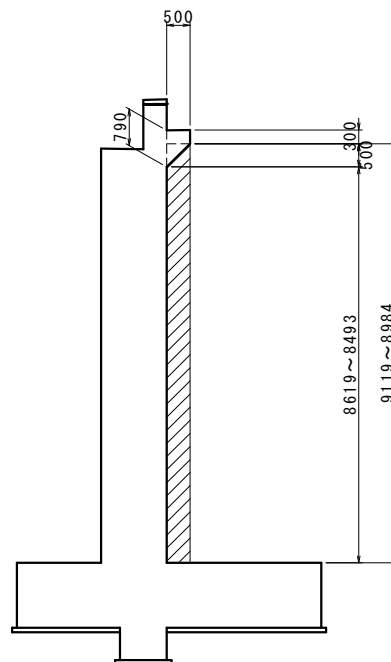
(A2橋台)

1) 受け台

背面図



断面図



$$4 \leq H \leq 30\text{m}, f \leq 40\text{kN/m}^2$$

$$\text{平均厚 } t = 1/2 \times (0.300 + 0.790) = 0.545 \text{ m}$$

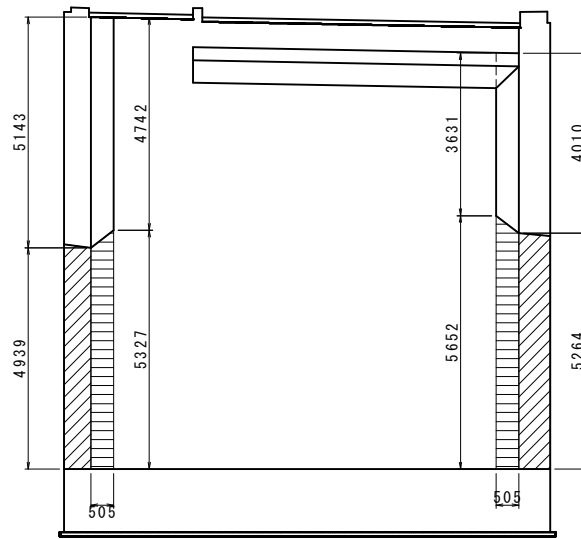
$$\text{荷重 } w = 0.545 \times 24.5 = 13.353 \text{ kN/m}^2$$

$$a1 = 1/2 \times (8.619 + 8.493) \times 6.795 \quad (\text{内側}) = 58.138 \text{ m}^2$$

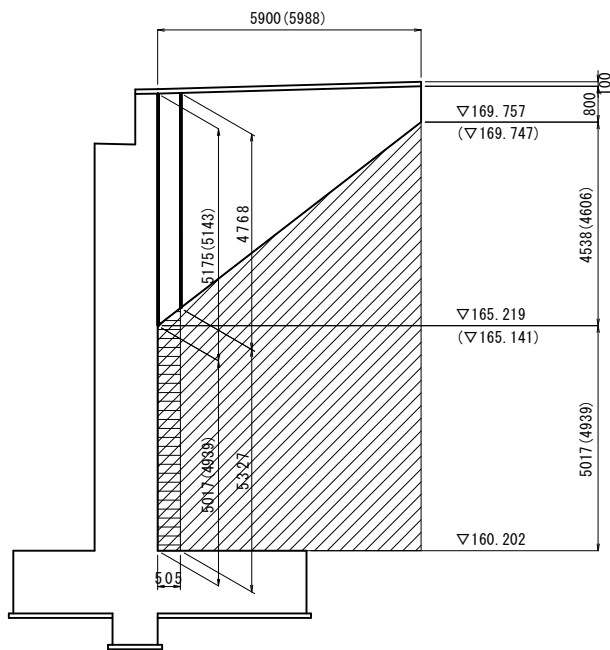
$$a2 = 1/2 \times (9.119 + 8.984) \times 7.227 \quad (\text{外側}) = 65.415 \text{ m}^2$$

$$V1 = 1/2 \times (58.138 + 65.415) \times 0.500 = 30.888 \text{ 空m}^3$$

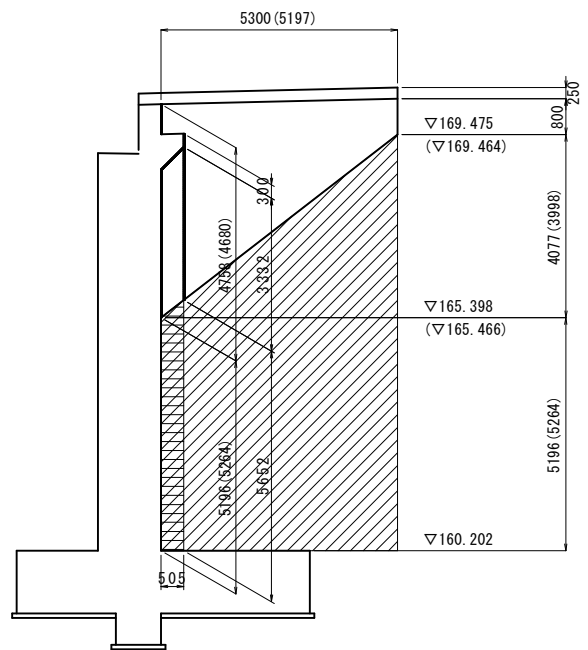
背面図



左側ウイング



右側ウイング



注) () 内はウイング内側の寸法を示す。

2) 左側ウイング

$$4 \leq H \leq 30\text{m}, f > 80\text{kN/m}^2$$

$$\text{平均厚 } t = 1/2 \times (0.900 + 5.275) = 3.088 \text{ m}$$

$$\text{荷重 } w = 3.088 \times 24.5 = 75.656 \text{ kN/m}^2$$

$$a1 = 1/2 \times (9.545 + 4.939) \times 5.988 \quad (\text{内側}) = 43.365 \text{ m}^2$$

$$a2 = 1/2 \times (9.555 + 5.017) \times 5.900 \quad (\text{外側}) = 42.987 \text{ m}^2$$

$$V2 = 1/2 \times (43.365 + 42.987) \times 0.600 = 25.906 \text{ 空m}^3$$

3) 左側ウイングハンチ

$$4 \leq H \leq 30\text{m}, f > 80\text{kN/m}^2$$

$$\text{平均厚 } t = 1/3 \times (4.768 + 5.143 + 4.742) = 4.884 \text{ m}$$

$$\text{荷重 } w = 4.884 \times 24.5 = 119.658 \text{ kN/m}^2$$

$$V3 = 1/2 \times 0.500 \times 0.505 \times 1/3 \times (5.327 + 4.939 + 5.327) = 0.656 \text{ 空m}^3$$

4) 右側ウイング

$$4 \leq H \leq 30\text{m}, f > 80\text{kN/m}^2$$

$$\text{平均厚 } t = 1/2 \times (1.050 + 5.008) = 3.029 \text{ m}$$

$$\text{荷重 } w = 3.029 \times 24.5 = 74.211 \text{ kN/m}^2$$

$$a1 = 1/2 \times (9.262 + 5.264) \times 5.197 \quad (\text{内側}) = 37.746 \text{ m}^2$$

$$a2 = 1/2 \times (9.273 + 5.196) \times 5.300 \quad (\text{外側}) = 38.343 \text{ m}^2$$

$$V4 = 1/2 \times (37.746 + 38.343) \times 0.700 = 26.631 \text{ 空m}^3$$

5) 右側ウイングハンチ

$$4 \leq H \leq 30\text{m}, f > 80\text{kN/m}^2$$

$$\text{平均厚 } t = 1/3 \times (3.632 + 4.010 + 3.631) = 3.758 \text{ m}$$

$$\text{荷重 } w = 3.758 \times 24.5 = 92.071 \text{ kN/m}^2$$

$$V5 = 1/2 \times 0.500 \times 0.505 \times 1/3 \times (5.652 + 5.264 + 5.652) = 0.697 \text{ 空m}^3$$

6) 支保工合計

$4 \leq H \leq 30\text{m}$, $f \leq 40\text{kN/m}^2$ (くさび結合支保)

$$\Sigma V = 30.888 = 31 \text{ 空m}^3$$

$4 \leq H \leq 30\text{m}$, $f > 80\text{kN/m}^2$ (その他)

$$\Sigma V = 25.906 + 0.656 + 26.631 + 0.697 = 54 \text{ 空m}^3$$

§ 4. 背面排水工

(A2橋台)

(1) 透水材 (B400×厚30)

$$L = 35.6 = 35.6 \text{ m}$$

(2) 水抜パイプ (VUφ50)

$$L = 8.44 = 8.4 \text{ m}$$

§ 1. A2側仮設道路工

(1) 盛土工 : 下部工施工要領図(その8) 参照

数量上、No. 4+15.0~No. 6+10.0の区間を計上 (L=35m)

$$V1 = \frac{6.46}{\text{断面積}} \times \frac{15.000}{\text{No. 4+15~No. 5+10}} \times \frac{1}{2} = 48.5 \text{ m}^3$$

$$V2 = \frac{6.46}{\text{断面積}} \times \frac{20.000}{\text{No. 5+10~No. 6+10}} \times \frac{1}{2} = 64.6 \text{ m}^3$$

$$\Sigma = 113.1 \text{ m}^3$$

(2) 不陸整正

位置		幅 (m)	延長 (m)	面積 (m ²)	備考
現道 取付部	左側隅切り	3.000	3.000	4.50	1/2面積
	右側隅切り	3.000	3.000	4.50	1/2面積
	標準部	4.000	9.170	36.68	
	小計			45.68	
No. 0~No. 9	標準部	3.000	180.000	540.00	
	回転場標準部	5.000	5.000	25.00	
	回転場隅切り(上側)	2.000	2.000	2.00	1/2面積
	回転場隅切り(下側)	2.000	2.000	2.00	1/2面積
	小計			569.00	
A2側合計				614.68	
仮橋取付部	A2側標準部	6.000	4.083	24.50	
	A2側隅切り	3.000	3.000	4.50	1/2面積
	A1側標準部	6.000	6.000	36.00	
	A1側坂路部	6.000	5.000	30.00	
	A1側坂路取付部	5.000	5.000	25.00	W=(6.0+4.0)/2=5.0m
	小計			120.00	
A1側合計				120.00	

(3) 碎石舗装工 : RC-40、t=200

1) A2側

$$A = 614.68 = 614.7 \text{ m}^2$$

$$V = 614.68 \times 0.200 = 122.9 \text{ m}^3$$

2) A1側

$$A = 120.00 = 120.0 \text{ m}^2$$

$$V = 120.00 \times 0.200 = 24.0 \text{ m}^3$$