

1. 数量総括表

(その1)

工種	名称	規格	単位	数量	摘要		
主 桁 工	P C 桁	見積り桁	本	13			
	コンクリート	$\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$	m ³	114.4			
	架設質量		t	286.0			
横 組 部 工	横	コンクリート	$\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$	m ³	25.9	23.5+2.4	
		型 枠		m ²	16.8	12.5+4.3	
	組	P C 鋼材	SWPR19L 1S21.8	m (kg)	411.0 (1,020)	373.6m+37.36m 927.3Kg+92.7Kg 余長含まず*	
		P C 緊張工	1S21.8用 定着装置含む	ケーブル	44	40+4 標準プレート $\theta 90^\circ 00' 00.0''$	
		シース	$\phi 35$	m	95.0	86.4+8.6	
	部	グラウト	$\phi 35$ 用	m	411.0	373.6+37.4	
		足場工	側部足場	m	88.0	44.0+44.0	
	連 結 横 桁 部 工	連 結	コンクリート	$\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$	m ³	8.9	
			型 枠		m ²	2.9	
		横 桁 部	鉄 筋	SD345 D13	kg	1129	
				SD345 D25	kg	1056	
合計				kg	2185		

(その2)

工種	名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
支	ゴ ム 沓	滑動防止付, CR+SS400 370×220×88	枚 (m2)	16 (1.302)	12×4層 同等品
		滑動防止付, CR+SS400 370×270×96	枚 (m2)	13 (1.299)	14×4層 同等品
		滑動防止付, CR+SS400 320×220×74	枚 (m2)	13 (0.915)	12×3層 同等品
承	防 蝕 ア ン カ ー 装 置	F55D φ55 × 1240	組	12	S35CN, ST-SGN12 ポリエチレン又は、FRP
		M42D φ42 × 970	組	12	S35CN, ST-SGN12 ポリエチレン又は、FRP
		M42D φ42 × 950	組	12	S35CN, ST-SGN12 ポリエチレン又は、FRP
防 蝕 材	150 × 250 × 20	枚	24	12	CRスポンジ
	150 × 150 × 20	枚	12		CRスポンジ 設置のみ(支給品)
補 強 鉄 筋	SD295 D10	kg	106.8		
工	敷 モ ル タ ル	無収縮	m3	0.308	
	ア ン カ ー 部 モ ル タ ル	無収縮	m3	0.125	
張	コ ン ク リ ー ト	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$	m3	29.5	
	型 枠		m2	33.5	
出 し 床	鉄 筋	SD345 D13	kg	488 394	
		SD345 D16	kg	527 391	
		SD345 D19	kg	1059 765	
		合 計	kg	2074 1550	
支 保 工	$\bar{H} = 3.7 \text{ m}$	空m3	98.0		
工					

(その3)

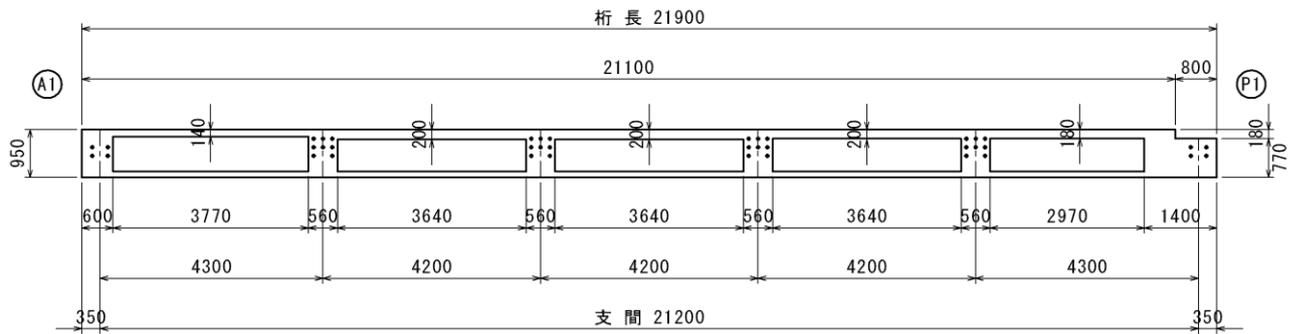
工種	名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
地 覆 工	コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$	m ³	27.1		
	型 枠		m ²	146.6		
	鉄 筋	SD345 D13	kg	1432		
	目 地 材	エラストイト, t=10mm	m ²	0.7		
	V カ ッ ト	60×30mm	m	7.9		
	水 切 り V カ ッ ト	30×30mm	m	88.5		
境 界 工	境 界 ブ ロ ッ ク	両面R型 , B種	m	44.1	標準 L=39.3m 水抜 L=4.8m	
	調 整 モ ル タ ル		m ³	0.41		
	同 上 型 枠		m ²	3.6		
舗 装 工	車 道 部	密粒アスコン	t = 35 mm	m ²	320.5	
		粗粒アスコン	t = 40 mm	m ²	320.5	
		調整粗粒アスコン	t = 31 mm	m ²	201.6	
	歩 道 部	調整コンクリート	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$	m ³	7.5	
		防 水 層	塗膜系	m ²	320.5	導水管 38.6m/100m ² 目地材 49.0m/100m ²
		成 型 目 地 材	5mm×30mm	m	104.8	
	歩 道 部	密粒アスコン	t = 30 mm	m ²	77.4	
		調整コンクリート	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$	m ³	10.0	
		防 水 層	塗膜系	m ²	77.4	導水管 38.6m/100m ² 目地材 49.0m/100m ²
成 型 目 地 材		5mm×30mm	m	90.3		

(その4)

工種	名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
伸縮装置工	伸縮装置 (ゴムジョイント)	車道側 CDx型-30用	m	17.9	同等品
		歩道側 Nx型-30用	m	3.6	同等品
	アンカー筋	SD345 D16	kg	24	桁側
	打設コンクリート	$\sigma_{ck} = 36 \text{ N/mm}^2$	m ³	2.1	橋台側含む
	シール材	シリコン系 50 × 30	l	5.7	
排水工	排水柵	FC250 , SS400	組	4	亜鉛メッキ W0 = 20.6 kg/組
	縦断導水管	スプリング管, $\phi 18$	m	88.6	ロス率1.05 =93.0
		スプリング管, $\phi 12$	m	43.3	ロス率1.05 =45.5
	横断導水管	スプリング管, $\phi 12$	m	21.7	ロス率1.05 =22.8
	スラブドレーン	SUS304	組	8	2組設置のみ
高欄工	車両用防護柵	C種, H=850 mm	m	42.6	亜鉛メッキ
	高欄兼用車両用防護柵	C種, H=1000 mm	m	42.3	亜鉛メッキ
	アンカーボルト	車道部 FMCS-p385 種別C 3本横梁 H=850	組	46	
	アンカーボルト	車道部 FMCS-p4100 種別C 4本横梁 H=1000	組	46	
親柱工	コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.85	
	型 枠		m ²	8.1	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	40	
		SD345 D16	kg	97.82	
		合 計	kg	137	
	洗出しシート		m ²	2.0	
	橋名板	ブロンズ製 350×150×13	枚	4	
橋歴板	ブロンズ製 300×200×13	枚	1		

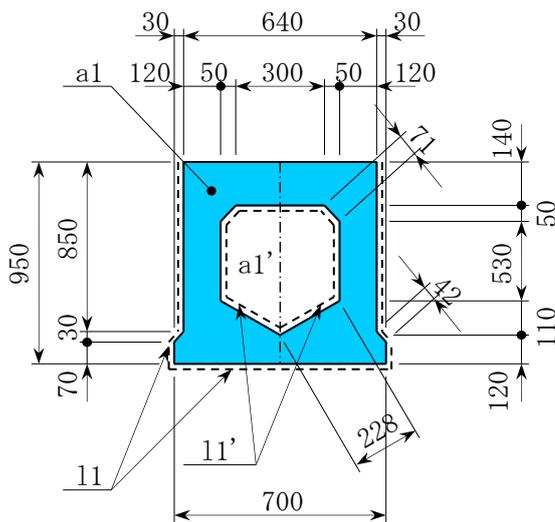
2. 主桁工（主桁1本当たり）

2-1 A1-P1径間



$N = 13$ 本 , $\theta = 90^{\circ} 00' 00.0''$

標準部（A1側）



$a1 = 0.3616 \text{ m}^2$

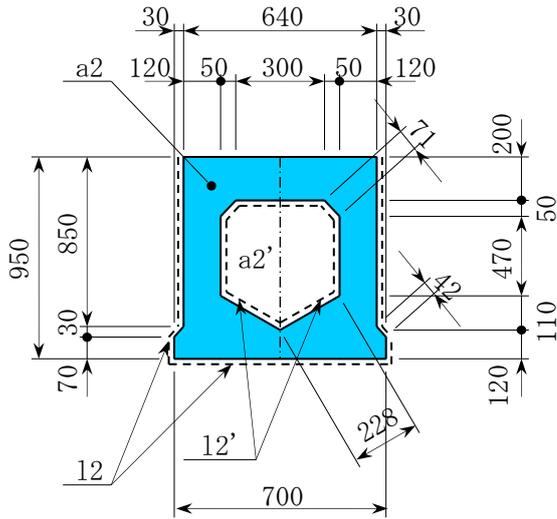
$l1 = 2.624 \text{ m}$

$a1' = 0.2515 \text{ m}^2$

$l1' = 1.958 \text{ m}$

$L1 = 3.770 \text{ m}$

標準部 (中間部)



$$a2 = 0.3856 \text{ m}^2$$

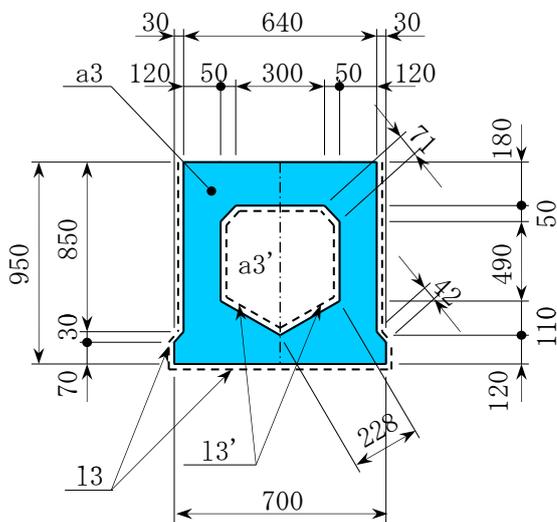
$$l2 = 2.624 \text{ m}$$

$$a2' = 0.2275 \text{ m}^2$$

$$l2' = 1.838 \text{ m}$$

$$L2 = 10.920 \text{ m}$$

標準部 (P1側)



$$a3 = 0.3776 \text{ m}^2$$

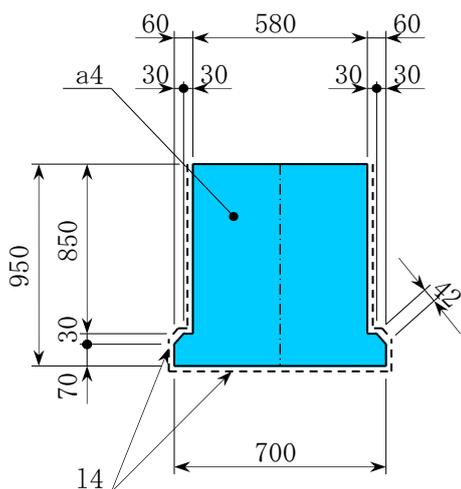
$$l3 = 2.624 \text{ m}$$

$$a3' = 0.2355 \text{ m}^2$$

$$l3' = 1.878 \text{ m}$$

$$L3 = 2.970 \text{ m}$$

中間横桁部

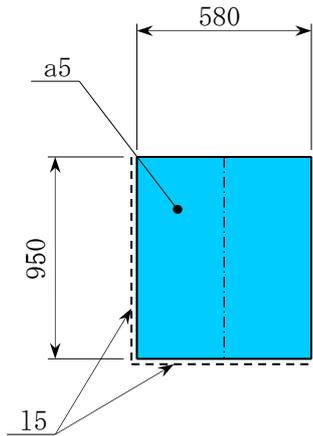


$$a4 = 0.5621 \text{ m}^2$$

$$l4 = 2.684 \text{ m}$$

$$L4 = 2.240 \text{ m}$$

支点横桁部 (中桁)

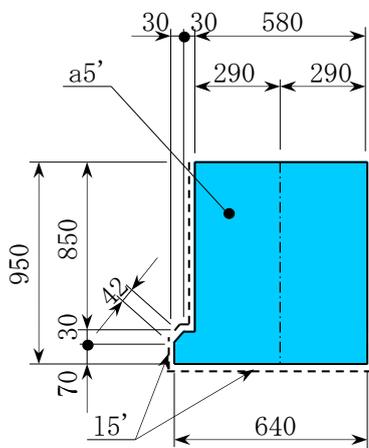


$$a5 = 0.5510 \text{ m}^2$$

$$15 = 2.480 \text{ m}$$

$$L5 = 1.200 \text{ m}$$

支点横桁部 (外桁)

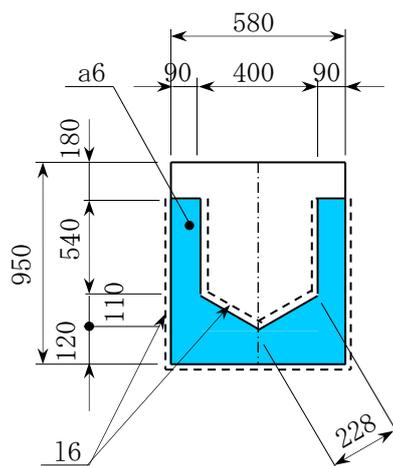


$$a5' = 0.5566 \text{ m}^2$$

$$15' = 2.582 \text{ m}$$

$$L5' = 1.200 \text{ m}$$

連結横桁部 (中桁)

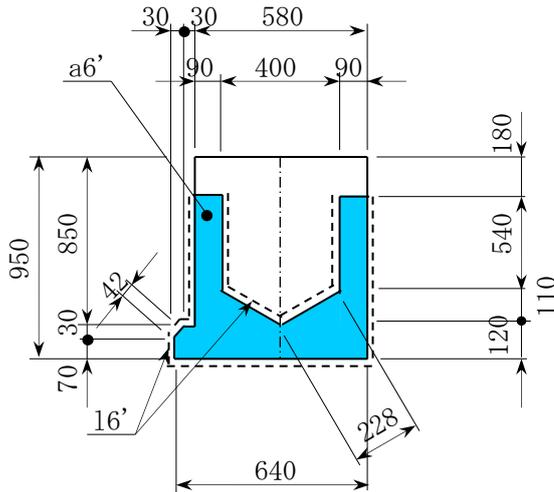


$$a6 = 0.2086 \text{ m}^2$$

$$16 = 3.656 \text{ m}$$

$$L6 = 0.800 \text{ m}$$

連結横桁部 (外桁)



$$a6' = 0.2142 \text{ m}^2$$

$$16' = 3.758 \text{ m}$$

$$L6' = 0.800 \text{ m}$$

2-1-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} \text{(中桁)} \quad V &= 0.3616 \times 3.770 + 0.3856 \times 10.920 + 0.3776 \times 2.970 \\ &\quad + 0.5621 \times 2.240 + 0.5510 \times 1.200 + 0.2086 \times 0.800 \\ &= 8.8 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(外桁)} \quad V &= 0.3616 \times 3.770 + 0.3856 \times 10.920 + 0.3776 \times 2.970 \\ &\quad + 0.5621 \times 2.240 + 0.5566 \times 1.200 + 0.2142 \times 0.800 \\ &= 8.8 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

2-1-2 型 枠

・側枠、端枠、底枠

$$\begin{aligned} \text{(中桁)} \quad A &= 2.624 \times (3.770 + 10.920 + 2.970) + 2.684 \times 2.240 + 2.480 \times 1.200 \\ &\quad + 3.656 \times 0.800 + 0.5510 \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \times 2 \\ &= 59.4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(外桁)} \quad A &= 2.624 \times (3.770 + 10.920 + 2.970) + 2.684 \times 2.240 + 2.582 \times 1.200 \\ &\quad + 3.758 \times 0.800 + 0.5566 \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \times 2 \\ &= 59.6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

・埋込み型枠

$$\begin{aligned}
 A &= 1.958 \times 3.770 + 1.838 \times 10.920 + 1.878 \times 2.970 \\
 &\quad + (0.2515 \times 2 + 0.2275 \times 6 + 0.2355 \times 2) \times 1.000000 \text{ 《 斜比 》} \\
 &= 35.4 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

2-1-3 鉄 筋

径	規格	質 量 (kg)	摘 要
D10	SD345	414	設計図面参照
D13		11	設計図面参照
D25		183	設計図面参照
合計		608	

2-1-4 PC鋼材 (SWPR7BL 1S15.2B , 余長含まず)

長 さ (m/本)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)
21.900	22	1.101

$$\begin{aligned}
 W &= 21.900 \times 22 \times 1.101 \\
 &= 530.5 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

2-1-5 ボンドコントロール用シーす

	長 さ (m/本)	本 数 (本)
第一ボンドレス	4.500	8
第二ボンドレス	2.000	4

$$\begin{aligned}
 L &= 4.500 \times 8 + 2.000 \times 4 \\
 &= 44.0 \text{ m}
 \end{aligned}$$

2-1-6 横締用シース ($\phi 42$)

算 式	長 さ (m/本)	本 数 (本)
0.580×1.000000 《 斜比 》	0.580	40

$$\begin{aligned} L &= 0.580 \times 40 \\ &= 23.2 \text{ m} \end{aligned}$$

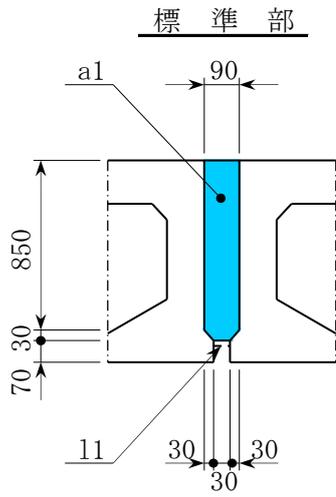
2-1-7 架 設 質 量

$$\begin{aligned} \text{(中桁)} W &= 8.8 \times 2.5 \text{ t/m}^3 \\ &= 22.0 \text{ t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(外桁)} W &= 8.8 \times 2.5 \text{ t/m}^3 \\ &= 22.0 \text{ t} \end{aligned}$$

3. 横組工

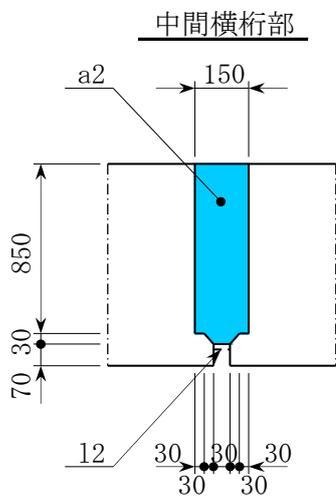
3-1 A1-P1径間



$$a1 = 0.0783 \text{ m}^2$$

$$l1 = 0.030 \text{ m}$$

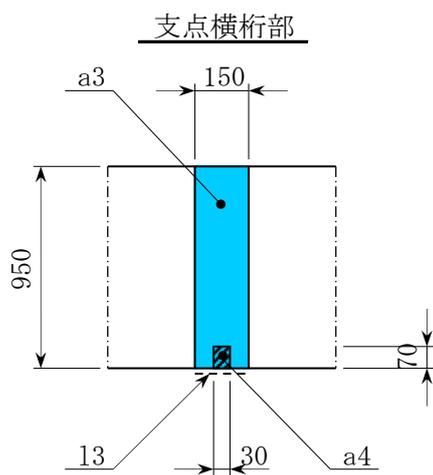
$$L1 = 17.660 \text{ m}$$



$$a2 = 0.1293 \text{ m}^2$$

$$l2 = 0.030 \text{ m}$$

$$L2 = 2.240 \text{ m}$$



$$a3 = 0.1425 \text{ m}^2$$

$$l3 = 0.150 \text{ m}$$

$$L3 = 2.000 \text{ m}$$

$$a4 = 0.0021 \text{ m}^2$$

3-1-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= (0.0783 \times 17.660 + 0.1293 \times 2.240 + 0.1425 \times 2.000) \times 12 \\ &= 23.5 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

3-1-2 型 枠

$$\begin{aligned} A &= \{ 0.030 \times 17.660 + 0.030 \times 2.240 + 0.150 \times 2.000 \\ &\quad + (0.1425 + 0.0021 \times 2) \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \} \times 12 \\ &= 12.5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3-1-3 PC鋼材 (SWPR19L 1S21.8 , 余長含まず)

長さ (m/本)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)
9.340	40	2.482

$$\begin{aligned} L &= 9.340 \times 40 \\ &= 373.600 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W &= 373.600 \times 2.482 \\ &= 927.3 \text{ kg} \end{aligned}$$

3-1-4 PC緊張工 (1S21.8用 , 定着装置含む , 標準プレート , $\theta = 90^\circ 00' 00.0''$)

$$N = 40 \text{ ケーブル}$$

3-1-5 シース ($\phi 35$)

$$\begin{aligned} L0 &= (0.150 + 0.015 \times 2) \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \\ &= 0.180 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N &= 40 \times 12 \\ &= 480 \text{ 本} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= 0.180 \times 480 \\ &= 86.4 \text{ m} \end{aligned}$$

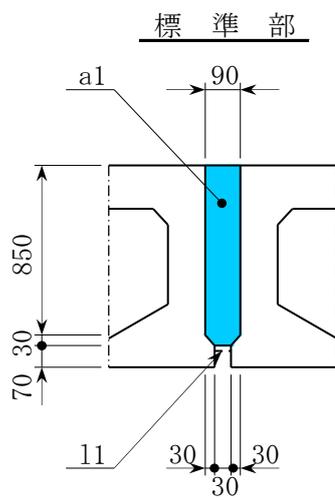
3-1-6 グラウト ($\phi 35$ 用)

$$L = 373.6 \text{ m} \cdots \text{本項の「3-1-3 PC鋼材」より}$$

3-1-7 足場工 (側部足場)

$$\begin{aligned} L &= 22.000 \times 2 \\ &= 44.0 \text{ m} \end{aligned}$$

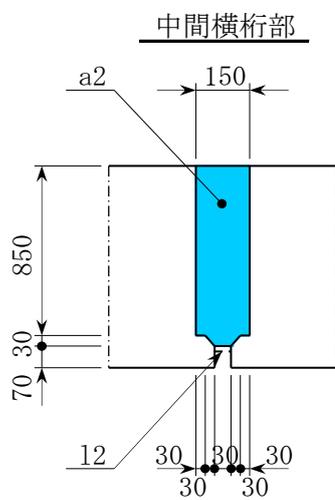
3-2 P1-A2径間



$$a1 = 0.0783 \text{ m}^2$$

$$l1 = 0.030 \text{ m}$$

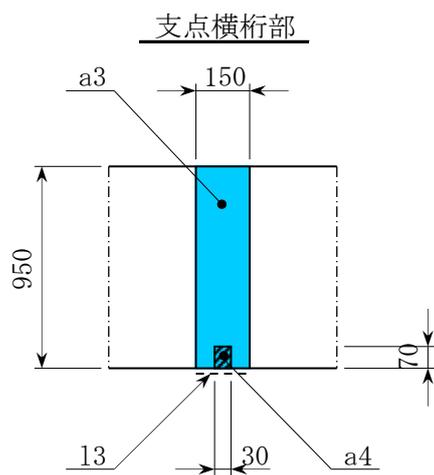
$$L1 = 17.660 \text{ m}$$



$$a2 = 0.1293 \text{ m}^2$$

$$l2 = 0.030 \text{ m}$$

$$L2 = 2.240 \text{ m}$$



$$a3 = 0.1425 \text{ m}^2$$

$$l3 = 0.150 \text{ m}$$

$$L3 = 2.000 \text{ m}$$

$$a4 = 0.0021 \text{ m}^2$$

3-2-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$)

$$V = (\cancel{0.0783 \times 17.660} + \cancel{0.1293 \times 2.240} + \cancel{0.1425 \times 2.000}) \times \cancel{12}$$
$$= \cancel{23.5} \text{ m}^3$$

$$V = (0.1425 \times 1.400) \times 12$$
$$= 2.4 \text{ m}^3$$

3-2-2 型 枠

$$A = \{ \cancel{0.030 \times 17.660} + \cancel{0.030 \times 2.240} + \cancel{0.150 \times 2.000}$$
$$+ (\cancel{0.1425} + \cancel{0.0021 \times 2}) \times \cancel{1.000000} \langle \text{斜比} \rangle \} \times \cancel{12}$$
$$= \cancel{12.5} \text{ m}^2$$

$$A = \{ 0.150 \times 1.400 + (0.1425 + 0.0021 \times 2) \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \} \times 12$$
$$= 4.3 \text{ m}^2$$

3-2-3 PC鋼材 (SWPR19L 1S21.8 , 余長含まず)

長 さ (m/本)	本 数 (本)	単 位 質 量 (kg/m)
9.340	18 4	2.482

$$L = 9.340 \times 18 \ 4$$
$$= \cancel{168.120} \text{ m} \quad 37.360 \text{ m}$$

$$W = \cancel{168.120} \times \cancel{2.482} \quad 37.360 \times 2.482$$
$$= \cancel{417.3} \text{ kg} \quad 92.7 \text{ kg}$$

3-2-4 PC緊張工 (1S21.8用 , 定着装置含む , 標準プレート , $\theta = 90^\circ 00' 00.0''$)

$$N = 18 \text{ ケーブル} \quad 4 \text{ ケーブル}$$

3-2-5 シース (φ 35)

$$\begin{aligned} L0 &= (0.150 + 0.015 \times 2) \times 1.000000 \text{ 《 斜比 》} \\ &= 0.180 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N &= \cancel{18} \times \cancel{12} \quad 4 \times 12 \\ &= \cancel{216} \text{ 本} \quad 48 \text{ 本} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= \cancel{0.180} \times \cancel{216} \quad 0.180 \times 48 \\ &= \cancel{38.9} \text{ m} \quad 8.6 \text{ m} \end{aligned}$$

3-2-6 グラウト (φ 35用)

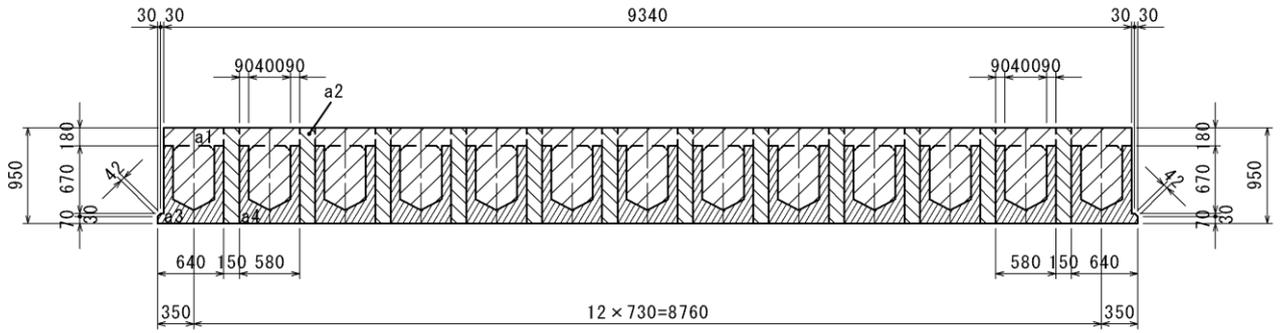
$$\begin{aligned} L &= \cancel{168.4} \text{ m} \cdots \text{本項の「3-2-3 PC鋼材」より} \\ &= 37.4 \text{ m} \end{aligned}$$

3-2-7 足場工 (側部足場)

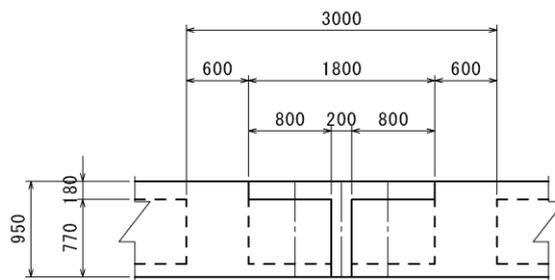
$$\begin{aligned} L &= 22.000 \times 2 \\ &= 44.0 \text{ m} \end{aligned}$$

3-3 連結橫桁工

断面図



側面図



$$a_1 = 0.3424 \text{ m}^2$$

$$a_2 = 0.1425 \text{ m}^2$$

$$a_3 = 0.2142 \text{ m}^2$$

$$a_4 = 0.2086 \text{ m}^2$$

3-3-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= 0.3424 \times 1.800 \times 13 + (0.1425 \times 12 + 0.2142 \times 2 \\ &\quad + 0.2086 \times 11) \times 0.200 \\ &= 8.9 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

3-3-2 型 枠

$$\begin{aligned} A &= 0.200 \times \{ (0.670 + 0.030 + 0.042 + 0.070 + 0.350) \times 2 \\ &\quad + 8.760 \} + 1.800 \times 0.180 \times 2 \\ &= 2.9 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3-3-3 鉄 筋

径	規格	質 量 (kg)	摘 要
D13	SD345	1129	設計図面参照
D25		1056	設計図面参照
—		—	
合計		2185	

4. 支 承 工

4-1 ゴム支承（ 滑動防止付， CR+SS400 ， 同等品 ）

支承条件	幅 × 長さ × 厚さ (mm)	基 数 (基)	摘 要
A1	370 × 220 × 88	16	12×4層
P1	370 × 270 × 96	26(13)	14×4層
A2	320 × 220 × 74	13	12×3層

$$\begin{aligned}
 A1-A &= 0.370 \times 0.220 \times 16 \\
 &= 1.302 \text{ m}^2 \quad (0.08\text{m}^2/\text{個})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P1-A &= 0.370 \times 0.270 \times 26(13) \\
 &= 2.597 \text{ m}^2 \quad 1.299 \text{ m}^2 \quad (0.1\text{m}^2/\text{個})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A2-A &= \cancel{0.320} \times \cancel{0.220} \times \cancel{13} \\
 &= 0.915 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

4-2 固定アンカー装置（ S35CN ， ポリエチレン又はFRP ， ST-SGN12 ）

支承条件		径 × 長さ (mm)	組 数 (組)
A1	M42D	φ 42 × 970	12
P1	F55D	φ 55 × 1240	12
A2	M42D	φ 42 × 950	12

4-3 防蝕材（ CRスポンジ ）

支承条件	幅 × 長さ × 厚さ (mm)	個 数 (個)	
A1	150 × 250 × 20	12	
P1	150 × 150 × 20	12	設置のみ
A2	150 × 250 × 20	12	

4-4 補強鉄筋 (SD295)

径 × 長さ (mm)	本 数 (本)			単位質量 (kg/m)
	A1	P1	A2	
D10 × 300	160	—	117	0.560
D10 × 350	—	260 (130)	—	
D10 × 400	—	—	91	
D10 × 450	112	208 (104)	—	

$$A1-W = (0.300 \times 160 + 0.450 \times 112) \times 0.560$$

$$= 55.1 \text{ kg}$$

$$P1-W = (0.350 \times 260(130) + 0.450 \times 208(104)) \times 0.560$$

$$= 103.4 \text{ kg} - 51.7 \text{ kg}$$

$$A2-W = (0.300 \times 117 + 0.400 \times 91) \times 0.560$$

$$= 40.0 \text{ kg}$$

$$W = 55.1 + 103.4 - 51.7 + 40.0$$

$$= 146.8 \text{ kg}$$

4-5 敷モルタル (無収縮)

支承条件	長さ × 幅 × 厚さ (深さ) (mm)	ヶ所数 (ヶ所)
A1	$\frac{470}{540} \times \frac{320}{390} \times 35 (20)$	3
	$\frac{470}{470} \times \frac{320}{390} \times 35 (20)$	11
	$\frac{470}{505} \times \frac{320}{390} \times 35 (20)$	2
P1	$\frac{470}{540} \times \frac{370}{440} \times 34 (20)$	13
	$\frac{470}{540} \times \frac{370}{440} \times 35 (20)$	13
A2	$\frac{420}{420} \times \frac{320}{390} \times 35 (20)$	11
	$\frac{420}{455} \times \frac{320}{390} \times 35 (20)$	2

$$\begin{aligned}
A1-V &= (0.505 \times 0.355 \times 0.035 + 0.540 \times 0.390 \times 0.020) \times 3 \\
&\quad + (0.470 \times 0.355 \times 0.035 + 0.470 \times 0.390 \times 0.020) \times 11 \\
&\quad + (0.4875 \times 0.355 \times 0.035 + 0.505 \times 0.390 \times 0.020) \times 2 \\
&= 0.156 \text{ m}^3 \qquad (0.010\text{m}^3/\text{個} \times 10\text{個} = 0.10\text{m}^3/10\text{個})
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
P1-V &= (0.505 \times 0.405 \times 0.034 + 0.540 \times 0.440 \times 0.020) \times 13 \\
&\quad + (0.505 \times 0.405 \times 0.035 + 0.540 \times 0.440 \times 0.020) \times 13 \\
&= 0.307 \text{ m}^3 \quad 0.152 \text{ m}^3 \quad (0.012\text{m}^3/\text{個} \times 10\text{個} = 0.12\text{m}^3/10\text{個})
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
A2-V &= (0.420 \times 0.355 \times 0.035 + 0.420 \times 0.390 \times 0.020) \times 11 \\
&\quad + (0.4375 \times 0.355 \times 0.035 + 0.455 \times 0.390 \times 0.020) \times 2 \\
&= 0.111 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
V &= 0.156 + 0.307 \quad 0.152 \quad + 0.111 \\
&= 0.574 \text{ m}^3 \quad 0.308 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

4-6 アンカー部モルタル (無収縮)

支承条件	径 × 長さ (mm)	アンカーバーの 突込み長 (mm)	ヶ所数 (ヶ所)
A1	φ150 × 630	530	12
P1	φ175 × 770	670	12
A2	φ150 × 610	510	12

$$\begin{aligned}
A1-V &= \pi/4 \times (0.150^2 \times 0.630 - 0.042^2 \times 0.530) \times 12 \\
&= 0.125 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

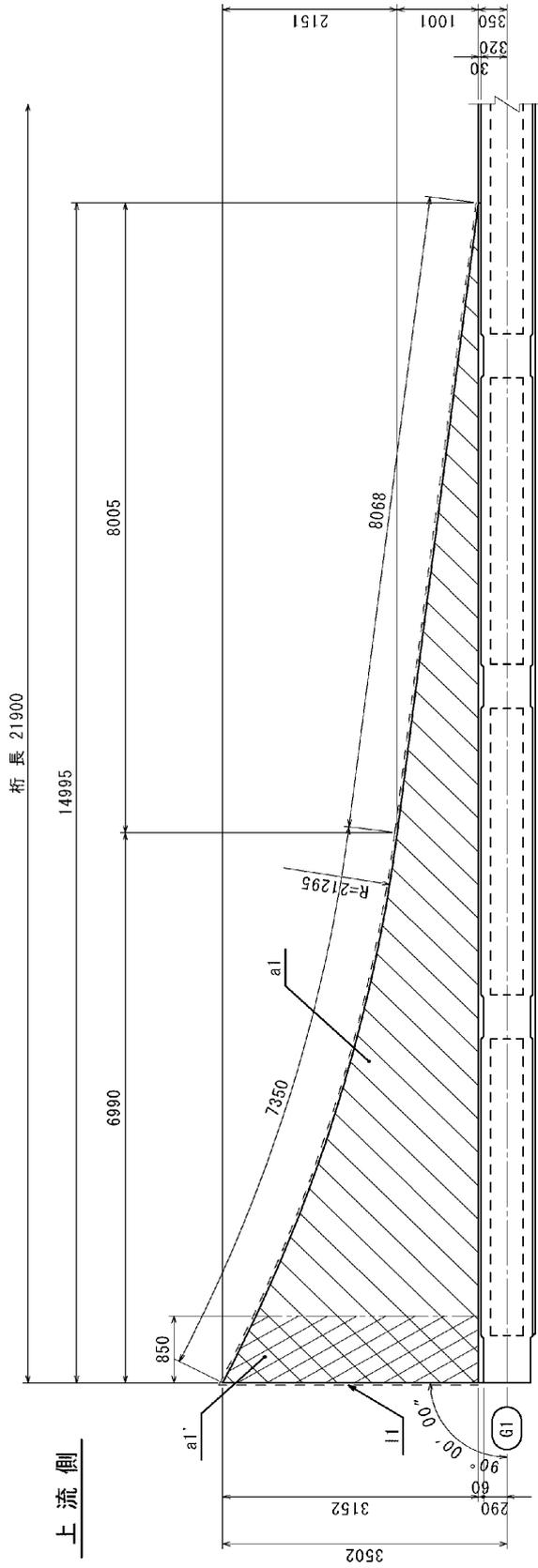
$$\begin{aligned}
P1-V &= \pi/4 \times (0.175^2 \times 0.770 - 0.055^2 \times 0.670) \times 12 \\
&= 0.203 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
A2-V &= \pi/4 \times (0.150^2 \times 0.610 - 0.042^2 \times 0.510) \times 12 \\
&= 0.121 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

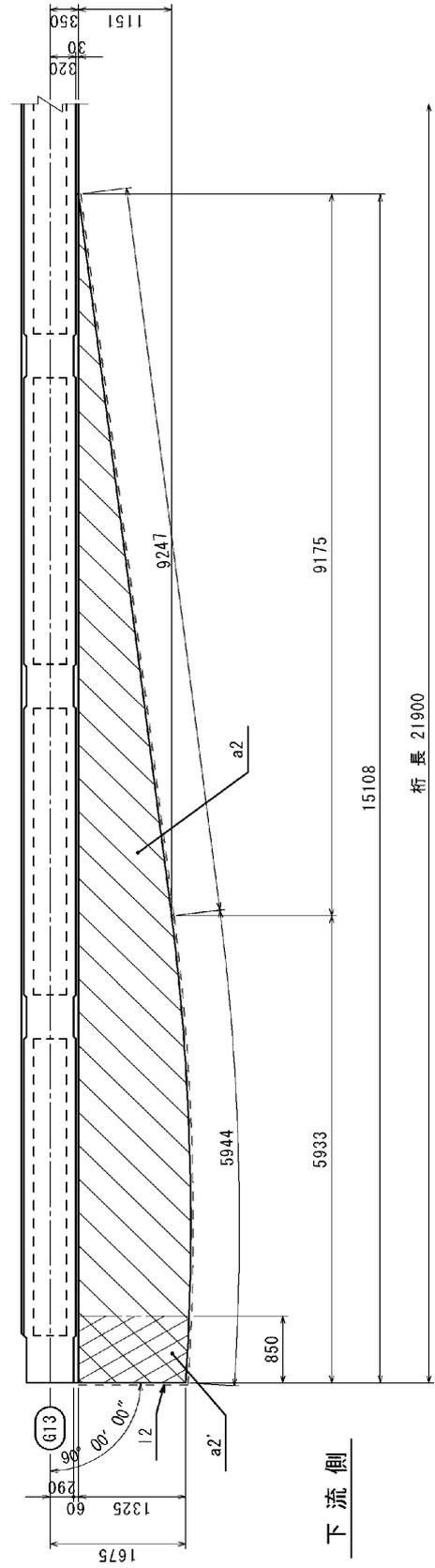
$$\begin{aligned}
V &= 0.125 + 0.203 + 0.121 \\
&= 0.449 \text{ m}^3 \quad 0.125 \text{ m}^3
\end{aligned}$$

5. 張出し床版工

平面図



平面図



$$a1 = 16.972 \text{ m}^2$$

$$l1 = 18.570 \text{ m}$$

$$a2 = 13.156 \text{ m}^2$$

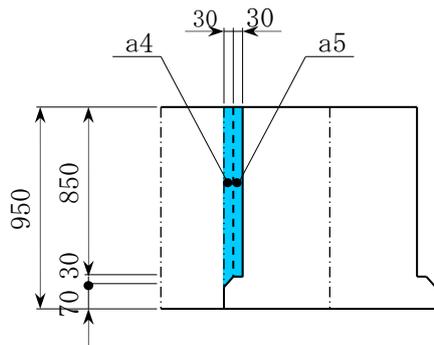
$$l2 = 16.516 \text{ m}$$

$$\text{(支保工控除 } a1' = 2.502 \text{ m}^2)$$

$$\text{(支保工控除 } a2' = 1.145 \text{ m}^2)$$

注) 面積は、CAD計測より算出。

断面図



$$a4 = 0.0260 \text{ m}^2$$

$$\text{(上流側)} \quad L4 = 14.995 \text{ m}$$

$$\text{(下流側)} \quad L4 = 15.108 \text{ m}$$

$$a5 = 0.0255 \text{ m}^2$$

$$\text{(上流側)} \quad L5 = 2.280 \text{ m}$$

$$\text{(下流側)} \quad L5 = 2.280 \text{ m}$$

5-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= (16.972 + 13.156) \times 0.950 \\ &\quad + 0.0260 \times (14.995 + 15.108) + 0.0255 \times (2.280 + 2.280) \\ &= 29.5 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

5-2 型 枠

$$\begin{aligned} A &= 18.570 \times 0.950 + (0.0260 \times 2 + 0.0255) \times 1.000000 \text{ 《 斜比 》} \\ &\quad + 16.516 \times 0.950 + (0.0260 \times 2 + 0.0255) \times 1.000000 \text{ 《 斜比 》} \\ &= 33.5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

5-3 鉄 筋

径	規 格	質 量 (kg)	摘 要
D13	SD345	488 394	設計図面参照
D16		527 391	設計図面参照
D19		1059 765	設計図面参照
合 計		2074 1550	

5-4 支 保 工

$$\bar{H} = 3.7 \text{ m}$$

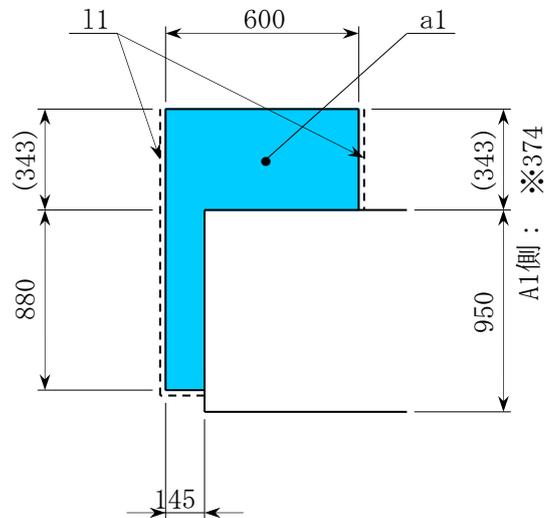
$$V = (16.972 - 2.502 + 13.156 - 1.145) \times 3.7$$

$$= 98.0 \text{ 空m}^3$$

6. 地 覆 工

・ 上 流 側

張り出し部



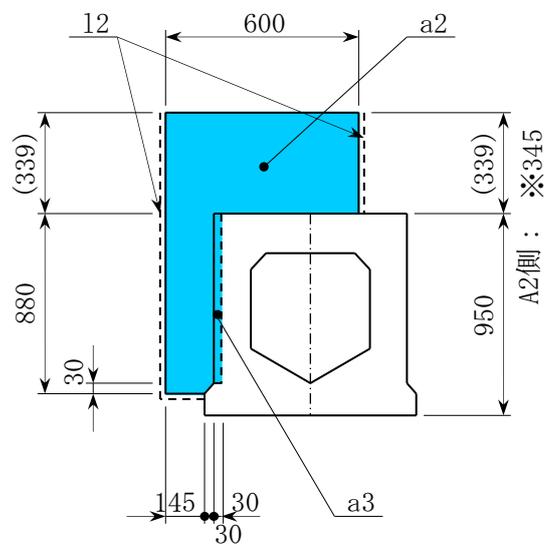
$$a1 = 0.3334 \text{ m}^2$$

$$l1 = 1.711 \text{ m}$$

$$L1 = 15.402 \text{ m}$$

A1桁端部 : $a1 = 0.3520 \text{ m}^2$

標準部



$$a2 = 0.3570 \text{ m}^2$$

$$l2 = 1.703 \text{ m}$$

$$L2 = 29.005 \text{ m}$$

$$a3 = 0.0255 \text{ m}^2$$

$$L3 = 6.390 \text{ m}$$

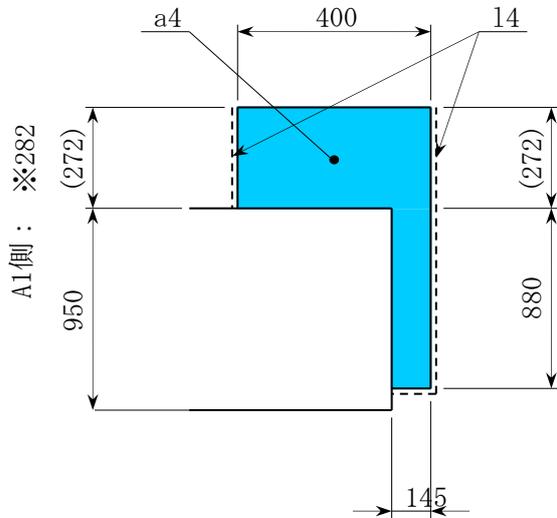
A2桁端部 : $a2 = 0.3606 \text{ m}^2$

注) () 内寸法は、平均値を示す。

注) ※印寸法は、桁端での高さを示す。

・ 下流側

張り出し部



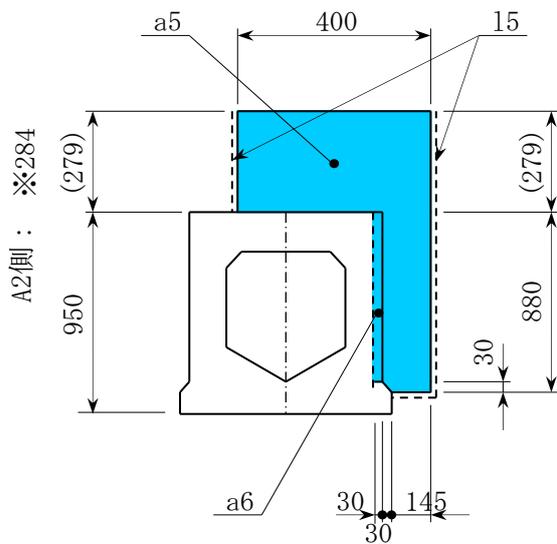
$$a4 = 0.2364 \text{ m}^2$$

$$l4 = 1.569 \text{ m}$$

$$L4 = 15.186 \text{ m}$$

A1桁端部 : $a4 = 0.2404 \text{ m}^2$

標準部



$$a5 = 0.2652 \text{ m}^2$$

$$l5 = 1.583 \text{ m}$$

$$L5 = 28.886 \text{ m}$$

$$a6 = 0.0255 \text{ m}^2$$

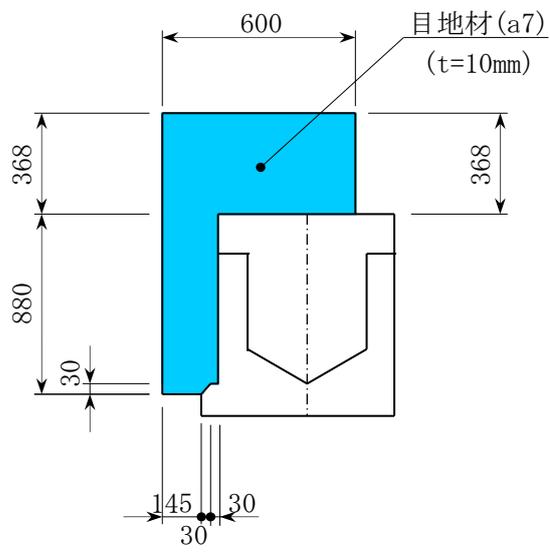
$$L6 = 6.390 \text{ m}$$

A2桁端部 : $a5 = 0.2672 \text{ m}^2$

注) () 内寸法は、平均値を示す。

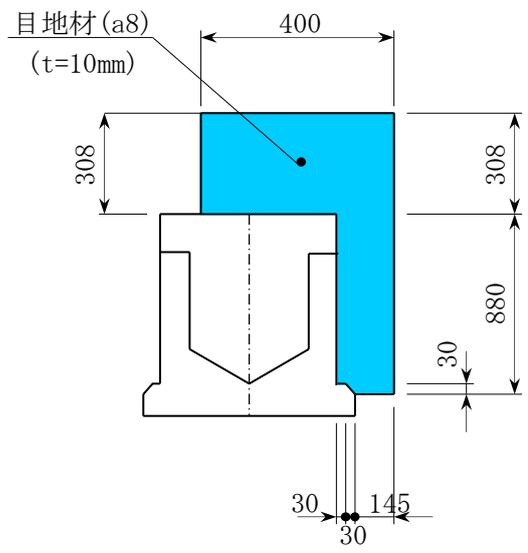
注) ※印寸法は、桁端での高さを示す。

上流側(目地部)



$$a7 = 0.3999 \text{ m}^2$$

下流側(目地部)



$$a8 = 0.3023 \text{ m}^2$$

6-1 コンクリート ($\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= 0.3334 \times 15.402 + 0.3570 \times 29.005 + 0.0255 \times 6.390 \\ &\quad + 0.2364 \times 15.186 + 0.2652 \times 28.886 + 0.0255 \times 6.390 \\ &= 27.1 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

6-2 型 枠

$$\begin{aligned} A &= 1.711 \times 15.402 + 1.703 \times 29.005 + 0.3520 \times 1.1200 \langle \text{斜率} \rangle \\ &\quad + (0.3606 + 0.0255) \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \\ &\quad + 1.569 \times 15.186 + 1.583 \times 28.886 + 0.2404 \times 1.0025 \langle \text{斜率} \rangle \\ &\quad + (0.2672 + 0.0255) \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle \\ &= 146.6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

6-3 鉄 筋

径	規格	質量 (kg)	摘 要
D13	SD345	1711	設計図面参照

1432

6-4 目 地 材 (エラストイト , $t = 10 \text{ mm}$)

$$\begin{aligned} A &= 0.3999 + 0.3023 \\ &= 0.7 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

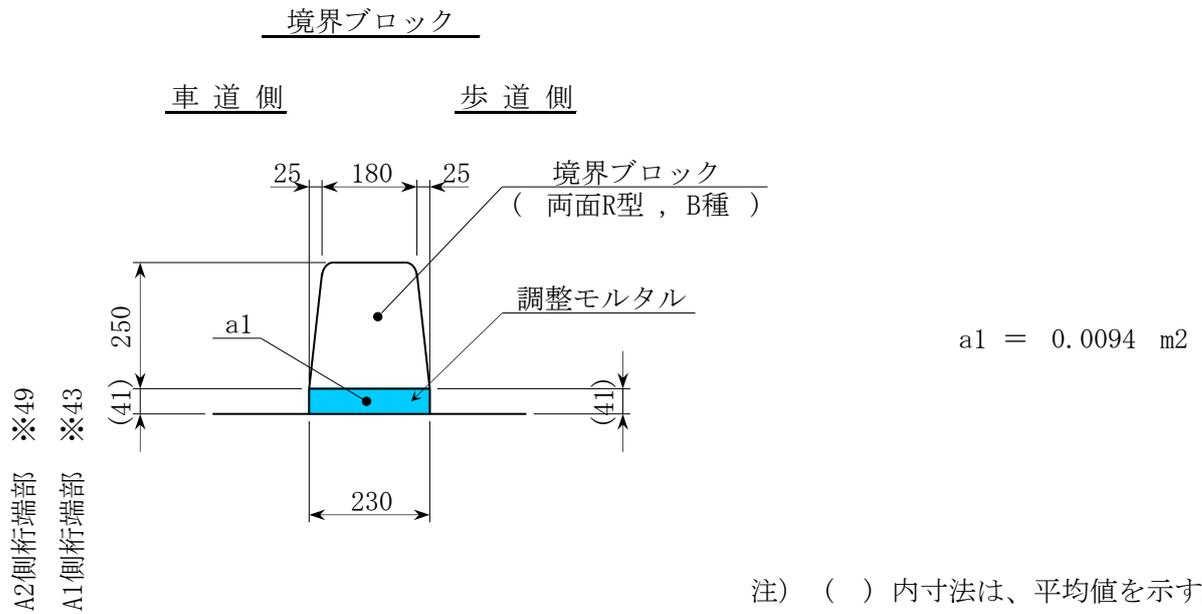
6-5 V カ ッ ト ($60 \times 30 \text{ mm}$)

$$\begin{aligned} L &= 0.325 + 0.326 + 0.600 \times 2 + 1.205 + 1.206 \\ &\quad + 0.264 + 0.265 + 0.400 \times 2 + 1.144 + 1.145 \\ &= 7.9 \text{ m} \end{aligned}$$

6-6 水切りVカット ($30 \times 30 \text{ mm}$)

$$\begin{aligned} L &= 7.374 + 8.059 + 6.991 + 21.995 \\ &\quad + 5.961 + 9.238 + 6.878 + 21.995 \\ &= 88.5 \text{ m} \end{aligned}$$

7. 境界工



注) () 内寸法は、平均値を示す。
注) ※印寸法は、桁端での高さを示す。

7-1 境界ブロック (両面R型, B種) (水抜 8箇所)

$$L = 44.083 \quad \text{標準} \quad 39.3 \text{ m}$$

$$= 44.1 \text{ m} \quad \text{水抜} \quad 4.8 \text{ m}$$

7-2 調整モルタル

$$V = 0.0094 \times 44.083$$

$$= 0.41 \text{ m}^3$$

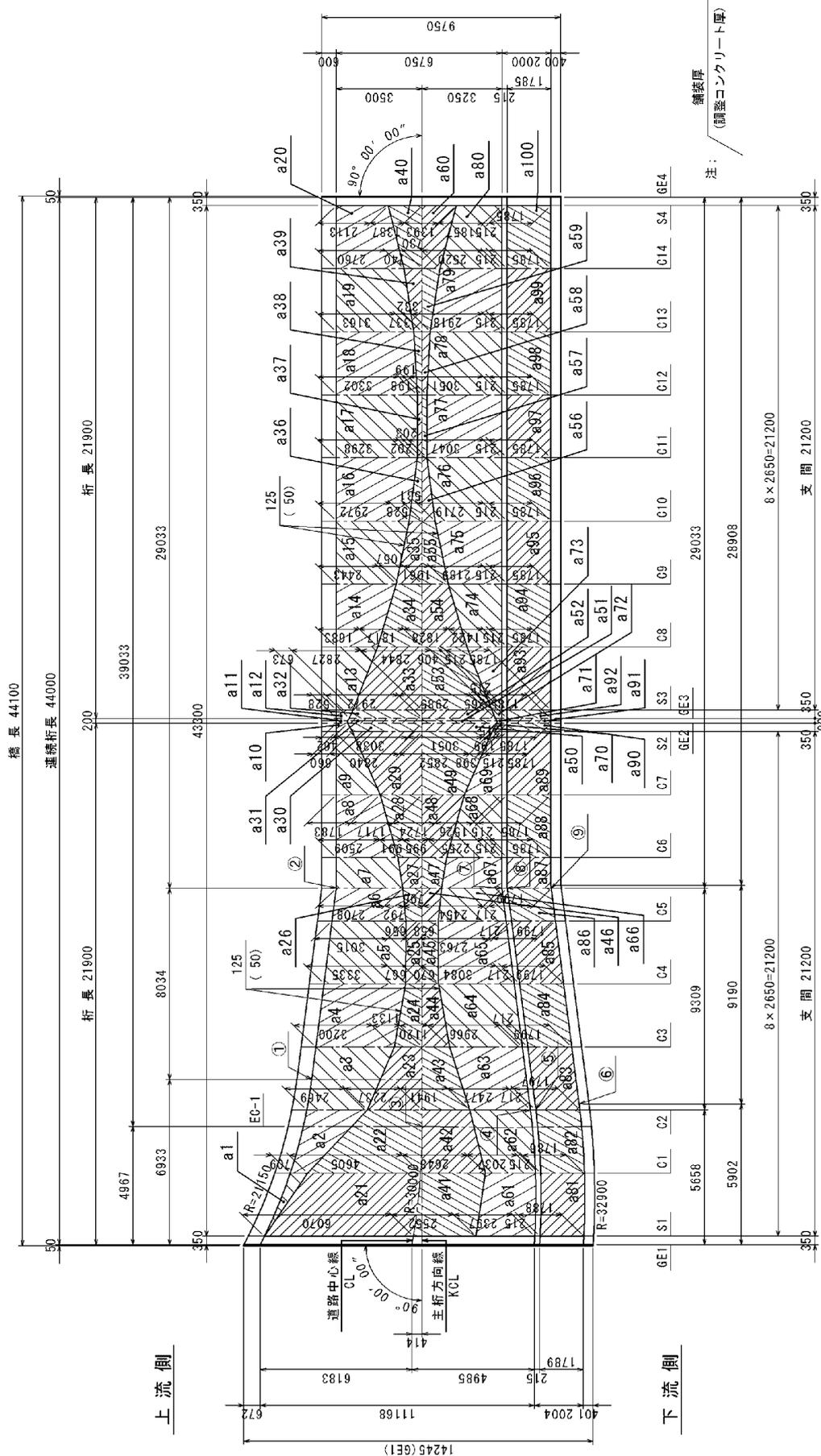
7-3 同上型枠

$$A = 0.041 \times 44.083 \times 2 + 0.043 \times 0.230 \times 1.0000 \langle \text{斜率} \rangle$$

$$+ 0.049 \times 0.230 \times 1.000000 \langle \text{斜比} \rangle$$

$$= 3.6 \text{ m}^2$$

平面図



注：
舗装厚
(舗装コンクリート厚)

舗装厚表(t)

(mm)

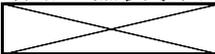
A1-P1径間		GE1	S1	C1	EC-1	C2	C3	C4	C5	1+10.9	C6	C7	S2	GE2
舗 装 厚	t1	124	125	119	101	93	77	75	79	84	87	98	115	118
	t2	156	158	164	158	154	142	135	135	137	140	151	168	171
	t4	93	94	95	90	88	80	79	83	88	91	102	119	122
	t5	143	144	145	140	137	130	129	133	138	141	152	169	172
	t6	182	182	181	176	173	165	164	168	173	177	188	205	208
調 コ ン 厚	t1	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	t2	—	83	89	83	79	67	60	60	62	65	76	93	96
	t4	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	t5	—	114	115	110	107	100	99	103	108	111	122	139	142
	t6	—	152	151	146	143	135	134	138	143	147	158	175	178

(mm)

P1-A2径間		P1	GE3	S3	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	S4	GE4
舗 装 厚	t1	118	117	115	100	88	80	76	75	78	84	93	95
	t2	171	170	167	152	141	133	128	128	130	136	146	147
	t4	122	121	119	104	92	84	80	79	81	87	97	99
	t5	172	171	169	154	142	134	130	129	131	137	147	149
	t6	208	207	204	189	178	170	165	164	167	173	183	184
調 コ ン 厚	t1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	t2	96	95	92	77	66	58	53	53	55	61	71	—
	t4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	t5	142	141	139	124	112	104	100	99	101	107	117	—
	t6	178	177	174	159	148	140	135	134	137	143	153	—

各点の舗装厚表

(mm)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
舗装厚(t)	80	84	158	87	137	173	88	138	173
調コン厚(t)	—	—	83	—	107	143	—	108	143

注) t1 : 左地覆内側

t5 : 境界歩道側

t2 : 道路中心線

t6 : 右地覆内側

t4 : 境界車道側

車道部－舗装面積

上流側	面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)
a1	0.8502	a11	0.0957	a21	14.1972	a31	0.6043
a2	4.1317	a12	0.2102	a22	9.1089	a32	1.0148
a3	7.4751	a13	3.1217	a23	4.4652	a33	6.1533
a4	8.6595	a14	5.4670	a24	2.3850	a34	3.8081
a5	8.4137	a15	7.1749	a25	1.7530	a35	2.1001
a6	3.9115	a16	8.3079	a26	0.9897	a36	0.9673
a7	3.3467	a17	8.7449	a27	1.1438	a37	0.5300
a8	5.6869	a18	8.5661	a28	3.5881	a38	0.7089
a9	3.2370	a19	7.8480	a29	6.0380	a39	1.4270
a10	0.1963	a20	6.4567	a30	1.0286	a40	2.8183
合 計							166.7313

下流側	面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)
a41	6.8373	a51	0.6069	a61	5.9257	a71	0.0431
a42	6.0372	a52	1.0201	a62	6.0330	a72	0.1174
a43	4.0558	a53	6.1904	a63	7.2128	a73	2.4221
a44	2.3717	a54	3.8279	a64	8.0161	a74	4.7846
a45	1.7596	a55	2.1094	a65	7.7476	a75	6.5031
a46	0.9938	a56	0.9726	a66	3.5661	a76	7.6400
a47	1.1489	a57	0.5326	a67	3.0209	a77	8.0798
a48	3.6027	a58	0.7036	a68	5.0098	a78	7.9089
a49	6.0632	a59	1.4072	a69	2.5493	a79	7.2054
a50	1.0330	a60	2.8130	a70	0.1045	a80	5.7995
合 計							153.7766

歩道部－舗装面積

	面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)		面積(m2)
a81	4.7319	a86	2.4592	a91	0.3570	a96	4.73025
a82	4.7444	a87	2.2911	a92	0.62475	a97	4.73025
a83	4.7671	a88	4.73025	a93	4.73025	a98	4.73025
a84	4.7673	a89	4.73025	a94	4.73025	a99	4.73025
a85	4.7673	a90	0.62475	a95	4.73025	a100	4.73025
合 計							77.4373

注) 面積は、CAD計測より算出。

車道部－調整粗粒アスコン体積

	面積(m ²)	平均厚(m)	体積(m ³)		面積(m ²)	平均厚(m)	体積(m ³)
a1	0.8502	0.123	0.105	a61	5.9257	0.110	0.652
a2	4.1317	0.116	0.479	a62	6.0330	0.108	0.652
a3	7.4751	0.105	0.785	a63	7.2128	0.105	0.757
a4	8.6595	0.101	0.875	a64	8.0161	0.102	0.818
a5	8.4137	0.101	0.850	a65	7.7476	0.103	0.798
a6	3.9115	0.103	0.403	a66	3.5661	0.105	0.374
a7	3.3467	0.105	0.351	a67	3.0209	0.107	0.323
a8	5.6869	0.109	0.620	a68	5.0098	0.111	0.556
a9	3.2370	0.116	0.375	a69	2.5493	0.118	0.301
a10	0.1963	0.121	0.024	a70	0.1045	0.123	0.013
a11	0.0957	0.121	0.012	a71	0.0431	0.123	0.005
a12	0.2102	0.121	0.025	a72	0.1174	0.123	0.014
a13	3.1217	0.116	0.362	a73	2.4221	0.118	0.286
a14	5.4670	0.110	0.601	a74	4.7846	0.112	0.536
a15	7.1749	0.105	0.753	a75	6.5031	0.107	0.696
a16	8.3079	0.102	0.847	a76	7.6400	0.104	0.795
a17	8.7449	0.100	0.874	a77	8.0798	0.102	0.824
a18	8.5661	0.101	0.865	a78	7.9089	0.103	0.815
a19	7.8480	0.103	0.808	a79	7.2054	0.105	0.757
a20	6.4567	0.107	0.691	a80	5.7995	0.109	0.632
合 計					201.5914		21.309

車道部－調整コンクリート体積

	面積(m2)	平均厚(m)	体積(m3)		面積(m2)	平均厚(m)	体積(m3)
a21	14.1972	0.068	0.965	a41	6.8373	0.068	0.465
a22	9.1089	0.067	0.610	a42	6.0372	0.067	0.404
a23	4.4652	0.062	0.277	a43	4.0558	0.062	0.251
a24	2.3850	0.057	0.136	a44	2.3717	0.057	0.135
a25	1.7530	0.055	0.096	a45	1.7596	0.055	0.097
a26	0.9897	0.056	0.055	a46	0.9938	0.056	0.056
a27	1.1438	0.057	0.065	a47	1.1489	0.057	0.065
a28	3.5881	0.060	0.215	a48	3.6027	0.060	0.216
a29	6.0380	0.067	0.405	a49	6.0632	0.067	0.406
a30	1.0286	0.072	0.074	a50	1.0330	0.072	0.074
a31	0.6043	0.073	0.044	a51	0.6069	0.073	0.044
a32	1.0148	0.072	0.073	a52	1.0201	0.072	0.073
a33	6.1533	0.067	0.412	a53	6.1904	0.067	0.415
a34	3.8081	0.061	0.232	a54	3.8279	0.061	0.234
a35	2.1001	0.056	0.118	a55	2.1094	0.056	0.118
a36	0.9673	0.053	0.051	a56	0.9726	0.053	0.052
a37	0.5300	0.052	0.028	a57	0.5326	0.052	0.028
a38	0.7089	0.052	0.037	a58	0.7036	0.052	0.037
a39	1.4270	0.054	0.077	a59	1.4072	0.054	0.076
a40	2.8183	0.058	0.163	a60	2.8130	0.058	0.163
合 計					118.9165		7.542

歩道部－調整コンクリート体積

	面積(m2)	平均厚(m)	体積(m3)		面積(m2)	平均厚(m)	体積(m3)
a81	4.7319	0.133	0.629	a91	0.3570	0.160	0.057
a82	4.7444	0.129	0.612	a92	0.62475	0.158	0.099
a83	4.7671	0.121	0.577	a93	4.73025	0.149	0.705
a84	4.7673	0.117	0.558	a94	4.73025	0.136	0.643
a85	4.7673	0.119	0.567	a95	4.73025	0.126	0.596
a86	2.4592	0.123	0.302	a96	4.73025	0.120	0.568
a87	2.2911	0.127	0.291	a97	4.73025	0.117	0.553
a88	4.73025	0.135	0.639	a98	4.73025	0.118	0.558
a89	4.73025	0.149	0.705	a99	4.73025	0.122	0.577
a90	0.62475	0.159	0.099	a100	4.73025	0.130	0.615
合 計					77.4373		9.950

8-1 車道部

8-1-1 密粒アスコン (t = 35 mm)

$$\begin{aligned} A &= 166.7313 + 153.7766 \\ &= 320.5079 \\ &\approx 320.5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

8-1-2 粗粒アスコン (t = 40 mm)

$$A = 320.5 \text{ m}^2$$

8-1-3 調整粗粒アスコン

$$\begin{aligned} \bar{t} &= 21.309 / 201.5914 \times 1000 - 35 - 40 \\ &= 31 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= 201.5914 \\ &= 201.6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

8-1-4 調整コンクリート ($\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= 7.542 \\ &= 7.5 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

8-1-5 防水層 (塗膜系)

$$A = 320.5 \text{ m}^2$$

8-1-6 成型目地材 (5mm×30mm)

$$\begin{aligned} L &= 6.887 + 8.097 + 28.683 + 11.019 + 5.317 \\ &\quad + 9.382 + 28.683 + 6.750 \\ &= 104.8 \text{ m} \end{aligned}$$

8-2 歩道部

8-2-1 密粒アスコン (t = 30 mm)

$$\begin{aligned} A &= 77.4373 \\ &= 77.4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

8-2-2 調整コンクリート ($\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$)

$$\begin{aligned} V &= 9.950 \\ &= 10.0 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

8-2-3 防水層 (塗膜系)

$$A = 77.4 \text{ m}^2$$

8-2-4 成型目地材 (5mm×30mm)

$$\begin{aligned} L &= 5.343 + 9.369 + 28.670 + 1.787 + 5.562 \\ &\quad + 9.262 + 28.558 + 1.785 \\ &= 90.3 \text{ m} \end{aligned}$$

成型目地材 100m²当り数量

$$\begin{aligned} L &= 104.8 + 90.3 = 195.1 / (320.5 + 77.4) \times 100 \\ &= 49.0 \text{ m/100m}^2 \end{aligned}$$

9. 伸縮装置工

9-1 伸縮装置（ 同等品 ）

X	規 格		長さ (m)	摘 要
	A1 側	ブロフジョイント	CDx型-30用	11.168
	Nx型-30用		1.789	歩道側
A2 側	ブロフジョイント	CDx型-30用	6.750	車道側
		Nx型-30用	1.785	歩道側

・ CDx型-30用

$$L = 11.168 + 6.750$$

$$= 17.9 \text{ m}$$

・ Nx型-30用

$$L = 1.789 + 1.785$$

$$= 3.6 \text{ m}$$

9-2 アンカー筋（ 桁側 SD345 ）

径	質 量 (kg)	摘 要
D16	75 24	設計図面参照

9-3 打設コンクリート ($\sigma_{ck} = 36 \text{ N/mm}^2$, 橋台側含む)

	橋台側			桁側		
	幅 (m)	厚さ (m)	長さ (m)	幅 (m)	平均厚 (m)	長さ (m)
A1 側	0.400	0.110	11.168	0.350	0.153	11.168
	0.400	0.110	1.789	0.350	0.163	1.789
A2 側	0.400	0.110	6.750	0.350	0.142	6.750
	0.400	0.110	1.785	0.350	0.167	1.785

$$V1-A1 = 0.400 \times 0.110 \times 11.168 + 0.350 \times 0.153 \times 11.168$$

$$= 1.089 \text{ m}^3$$

$$V2-A1 = 0.400 \times 0.110 \times 1.789 + 0.350 \times 0.163 \times 1.789$$

$$= 0.181 \text{ m}^3$$

$$V3-A2 = 0.400 \times 0.110 \times 6.750 + 0.350 \times 0.142 \times 6.750$$

$$= 0.632 \text{ m}^3$$

$$V4-A2 = 0.400 \times 0.110 \times 1.785 + 0.350 \times 0.167 \times 1.785$$

$$= 0.183 \text{ m}^3$$

$$V = 1.089 + 0.181 + 0.632 + 0.183$$

$$= 2.085 \text{ m}^3$$

9-4 シール材 (シリコン系)

	幅 × 厚さ (mm)	長さ (m)	ヶ所数 (ヶ所)	単位容積 (1/m ³)
A1 側	50 × 30	0.922	1	1000
		0.532	1	
		0.501	1	
A2 側	50 × 30	0.850	1	
		0.532	1	
		0.500	1	

$$V1-A1 = 0.050 \times 0.030 \times (0.922 + 0.532 + 0.501) \times 1000$$

$$= 2.9 \text{ l}$$

$$V2-A2 = 0.050 \times 0.030 \times (0.850 + 0.532 + 0.500) \times 1000$$

$$= 2.8 \text{ l}$$

$$V = 2.9 + 2.8$$

$$= 5.7 \text{ l}$$

10. 排水工

10-1 排水柵 (FC250 , SS400 , 亜鉛メッキ)

$$N = 8 \text{ ヲ所 (} W0 = 20.6 \text{ kg/組)}$$

$$N = 4 \text{ ヲ所 (} W0 = 20.6 \text{ kg/組)}$$

10-2 縦断導水管 (スプリング管)

10-2-1 φ18

長さ (m)	本数 (本)	
44.45	1	車道
44.12	1	車道

$$\begin{aligned} L &= 44.45 \times 1 + 44.12 \times 1 \\ &= 88.6 \text{ m} \end{aligned}$$

10-2-2 φ12

長さ (m)	本数 (本)	
43.28	1	歩道

$$\begin{aligned} L &= 43.28 \times 1 \\ &= 43.3 \text{ m} \end{aligned}$$

10-3 横断導水管 (スプリング管 , φ12)

長さ (m)	本数 (本)	
11.14	1	車道
1.81	1	歩道
6.78	1	車道
1.92	1	歩道

$$\begin{aligned} L &= 11.14 \times 1 + 1.81 \times 1 + 6.78 \times 1 + 1.92 \times 1 \\ &= 21.7 \text{ m} \end{aligned}$$

導水管 100m²当り数量

$$\begin{aligned} L &= 88.6 + 43.3 + 21.7 = 153.6 / (320.5 + 77.4) \times 100 \\ &= 38.6 \text{ m/100m}^2 \end{aligned}$$

10-4 スラブドレーン (SUS304)

$$N = 12 \text{ 組}$$

$$6 \text{ 組}$$

設置のみ
2 組

11. 高欄工

11-1 車両用防護柵（ 鋼製， C種 ， H=850 mm ， 亜鉛メッキ ）

$$L = 42.586$$

$$= 42.6 \text{ m}$$

アンカーボルト

$$N = 46 \text{ 組}$$

11-2 高欄兼用車両用防護柵（ 鋼製 ， C種 ， H=1000 mm ， 亜鉛メッキ ）

$$L = 42.272$$

$$= 42.3 \text{ m}$$

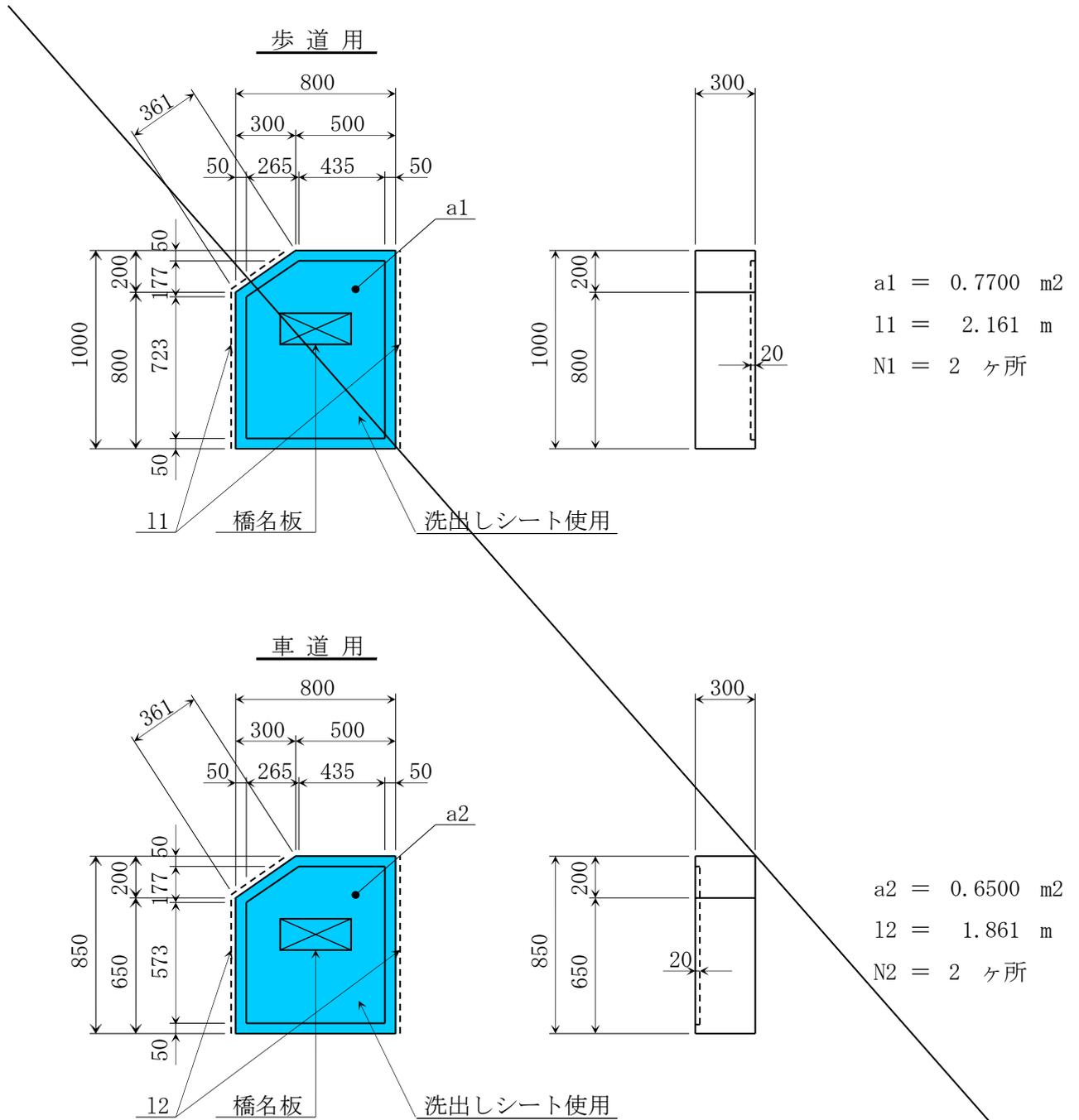
アンカーボルト

$$N = 46 \text{ 組}$$

符号	名 称	寸 法	材 質	単 位 質 量	数 量	質 量	表面処理
1	支柱	H850×205×125	SS400	13.14	23	302.2	HDZ55
2	笠木	φ 76.3×2.8t	STK400	5.08	42.421 m	215.5	HDZ40
3	主要横梁	φ 114.3×4.5t	"	12.20	42.421 m	517.5	HDZ55
4	下段横梁	φ 89.1×2.8t	"	5.96	42.421 m	252.8	HDZ40
5	スリーブ	φ 65.0×4.0t×135	"	0.81	20	16.2	HDZ55
6	"	φ 101.6×4.5t×300	"	3.23	21	67.8	"
7	"	φ 76.3×4.2t×300	"	2.23	20	44.6	"
8	取付ボルト	M12×35 <small>(N1, SW1)</small>	強度区分 6.8 以上	0.06	184	11.0	HDZ35
9	アンカーボルト	I-M20×300 <small>(N3, W1, SW1)</small>	"	0.86	46	39.6	"
10	"	M20×220 <small>(N1, W1, SW1)</small>	強度区分 4.6 以上	0.68	46	31.3	"
11	アンカープレート	9t×100×200	SS400	1.36	23	31.3	—
12	キャップ	φ 76.3×30	アルミ製	0.24	2	0.5	—
13	"	φ 114.3×30	"	0.47	2	0.9	—
14	"	φ 89.1×30	"	0.30	2	0.6	—
15	スリーブ <small><J部></small>	φ 65.0×4.0t×300	STK400	1.80	1	1.8	HDZ55
16	" <small><K部></small>	φ 76.3×4.2t×300	"	2.23	1	2.2	"
合計						1535.8 kg	
防護柵長 42.586 m							
・突き合せ : 1ヶ所							
・R曲げ (R10m以上 R150m未満) : L = 6.462 m							
・勾配エキストラ無し < 0%支柱 23本 >							

符号	名 称	寸 法	材 質	単 位 質 量	数 量	質 量	表面処理
1	支柱	H1000×205×125	SS400	14.95	23	343.9	HDZ55
2	笠木	φ 76.3×2.8t	STK400	5.08	42.107 m	213.9	HDZ40
3	主要横梁	φ 114.3×4.5t	"	12.20	42.107 m	513.7	HDZ55
4	下段横梁	φ 76.3×2.8t	"	5.08	84.214 m	427.8	HDZ40
5	スリーブ	φ 65.0×4.0t×135	"	0.81	20	16.2	HDZ55
6	"	φ 101.6×4.5t×300	"	3.23	21	67.8	"
7	"	φ 65.0×4.0t×300	"	1.80	40	72.0	"
8	取付ボルト	M12×35 <small>(N1, SW1)</small>	強度区分 6.8 以上	0.06	232	13.9	HDZ35
9	アンカーボルト	I-M20×300 <small>(N3, W1, SW1)</small>	"	0.86	46	39.6	"
10	"	M20×220 <small>(N1, W1, SW1)</small>	強度区分 4.6 以上	0.68	46	31.3	"
11	アンカープレート	9t×100×200	SS400	1.36	23	31.3	—
12	キャップ	φ 114.3×30	アルミ製	0.47	2	0.9	—
13	"	φ 76.3×30	"	0.24	6	1.4	—
14	スリーブ <small><J部></small>	φ 65.0×4.0t×300	STK400	1.80	3	5.4	HDZ55
合計						1779.1 kg	
防護柵長 42.272 m							
・突き合せ : 1ヶ所							
・R曲げ (R10m以上 R150m未満) : L = 5.007 m							
・勾配エキストラ無し < 0%支柱 23本 >							

12. 親柱工



—12-1 コンクリート ($\sigma_{ek} = 24 \text{ N/mm}^2$)

$$V = 0.7700 \times 0.300 \times 2 + 0.6500 \times 0.300 \times 2$$

$$= 0.85 \text{ m}^3$$

—12-2 型 枠

$$\begin{aligned} A &= (0.7700 \times 2 + 2.161 \times 0.300) \times 2 \\ &\quad - (0.6500 \times 2 + 1.861 \times 0.300) \times 2 \\ &= 8.1 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

12-3 鉄 筋

径	規格	質 量 (kg)	摘 要
Ø13	SD345	40	設計図面参照
Ø16		—97 82	
合 計		137	

—12-4 洗出しシート

$$\begin{aligned} A &= \{ (0.265 + 0.435) \times (0.177 + 0.723) - 0.265 \times 0.177 \times 1/2 \\ &\quad - 0.350 \times 0.150 \text{ 《 橋名板控除 》 } \} \times 2 \\ &\quad + \{ (0.265 + 0.435) \times (0.177 + 0.573) - 0.265 \times 0.177 \times 1/2 \\ &\quad - 0.350 \times 0.150 \text{ 《 橋名板控除 》 } \} \times 2 \\ &= 2.0 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

—12-5 橋名板 (ブロンズ製 , 350×150×13)

$$\begin{aligned} N &= 2 + 2 \\ &= 4 \text{ 枚} \end{aligned}$$

—12-6 橋歴板 (ブロンズ製 , 300×200×13)

$$N = 1 \text{ 枚}$$