

本下之城橋

数 量 計 算 書

令和2年7月

東 御 市

株式会社みすず総合コンサルタント

下部工数量総括表

工 種	種 別	細 別		規 格	単位	A1橋台	A2橋台	合 計	摘 要
基 礎 工	均しコンクリート型枠			t = 100mm	m ²	1.7	1.8	3.5	
	均しコンクリート			σ _{ck} =18 N/mm ²	//	17.6	19.7	37.3	
				(体積)	m ³	(1.8)	(2.0)	(3.8)	
軀 体 工	軀体型枠	1次	底版	一般型枠	m ²	16.0	17.0	33.0	
			堅壁	一般型枠	//	54.4	41.0	95.4	
			パラペット	//	12.7	11.0	23.7		
			ウイング	//	28.7	43.4	72.1		
			ハンチ	//	5.1	11.6	16.7		
			合 計	//	116.9	124.0	240.9		
			2次	パラペット	一般型枠	m ²		0.8	0.8
		車道部		//		0.6		0.6	パラペット
		地覆部		//		6.7		6.7	パラペット ・ウイング
		合 計		//	7.3	0.8	8.1		
	軀体コンクリート	1次	底版	σ _{ck} =24 N/mm ²	m ³	16.0	18.0	34.0	
			堅壁	//	//	31.2	25.8	57.0	
			パラペット	//	//	3.8	3.8	7.6	
			ウイング	//	//	7.7	12.6	20.3	
			ハンチ	//	//	1.0	1.8	2.8	
			合 計	//	59.7	62.0	121.7		
		2次	パラペット	σ _{ck} =24 N/mm ²	m ³		0.2	0.2	
			車道部	//	//	0.2		0.2	パラペット
			地覆部	//	//	1.7		1.7	パラペット ・ウイング
			合 計	//	1.9	0.2	2.1		
	鉄筋	普通鉄筋	D10	SD345	kg			-	
			D13	//	//	389	387	776	
			D16～D25	//	//	2 458	2 688	5 146	
			D29～D32	//	//	508	452	960	
			D35	//	//			-	
			D38	//	//			-	
			D51	//	//			-	
		合 計	//	3 355	3 527	6 882			
	支承箱抜	一般型枠			m ²	0.2	0.3	0.5	
		円筒型枠	φ 125	m				0.0	
			φ 150	//	4.6			4.6	
			φ 175	//		5.4		5	
		無収縮モルタル			m ³	0.2	0.2	0.4	
	コンクリート塗装			m ²			0.0		
仮 設 工	足 場 工	枠組足場	H ≤ 30 m	掛m ²	156	170	326		
	支 保 工	パイポット支保工	W ≤ 40kN/m ²	空m ³			-		
			40kN/m ² < W ≤ 60kN/m ²	//			-		
		くさび結合支保工	W ≤ 40kN/m ²	//			-		
			40kN/m ² < W ≤ 80kN/m ²	//	23	20	43		
土 工	床掘り	A 領域	礫質土	m ³	356.0	366.4	722.4		
		B 領域	礫質土	//	35.4		35.4		
		C 領域	礫質土	//			0.0		
	合 計		//	391.4	366.4	757.8			
	床掘り	A 領域	軟岩	m ³		99.1	99.1		
		B 領域	軟岩	//	42.4		42.4		
		C 領域	軟岩	//			0.0		
	合 計		//	42.4	99.1	141.5			
	埋戻し	最大埋戻幅1m以上4m未満		//			0.0		
		最大埋戻幅4m以上		//	365.4	379.3	744.7		
	残土処理	礫質土		//	26.0		13.1		
		軟岩		//	42.4	99.1	141.5		
	基面整正			m ²	17.6	19.7	37.3		

A1橋台数量計算書

数量集計表1

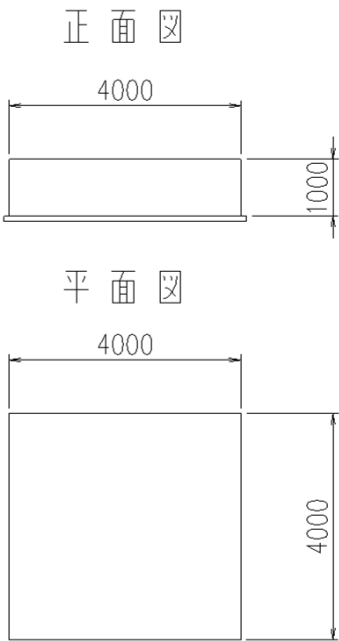
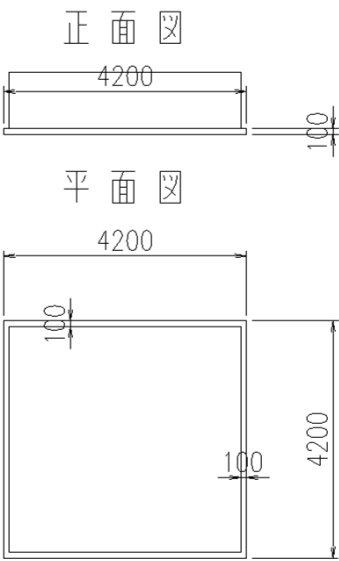
工 種	種 別			単位	数 量	摘 要
均しコンクリート		型 枠	t = 100mm	m ²	1.7	
		コンクリート	〃	〃	17.6	
			$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	m ³	1.8	
軀 体 工	型枠工	1次施工	底版	一般型枠	m ²	16.0
			縦壁	〃	〃	54.4
			パラペット	〃	〃	12.7
			ウィング	〃	〃	28.7
			ハンチ	〃	〃	5.1
			合計	〃	〃	116.9
		2次施工	車道部	一般型枠	〃	0.6
			地覆部	〃	〃	6.7
			合計	〃	〃	7.3
	コンクリート工	1次施工	底版	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	16.0
			縦壁	〃	〃	31.2
			パラペット	〃	〃	3.8
			ウィング	〃	〃	7.7
			ハンチ	〃	〃	1.0
			合計	〃	〃	59.7
		2次施工	車道部	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	〃	0.2
			地覆部	〃	〃	1.7
			合計	〃	〃	1.9
	鉄筋	D10	SD345	kg	—	
		D13	〃	〃	389	
		D16～D25	〃	〃	2 458	
		D29～D32	〃	〃	508	
		D35	〃	〃	—	
		D38	〃	〃	—	
		合計		〃	3 355	
	支承箱抜	円筒型枠	$\phi 150$	m	4.6	
		一般型枠		m ²	0.2	
		無収縮モルタル		m ³	0.2	
仮 設 工	足 場 工	手摺先行型枠組足場	$H \leq 30 \text{ m}$	掛m ²	156	
	支 保 工	くさび結合支保工	$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	空m ³	23	
土 工	床 掘り	オープン掘削 (礫質土)	A領域	m ³	356.0	
			B領域	〃	35.4	
			合計	〃	391.4	
		オープン掘削(軟岩)	B領域	〃	42.4	

	埋 戻し	最大埋戻幅 4m以上		〃	365.4	
	残土処理	礫質土		〃	26.0	
		軟岩		〃	42.4	
	基面整正			m ²	17.6	

算出根拠図：

均しコンクリート

底版



1. 均しコンクリート

$$A = 4.20 \times 4.20 = 17.6 \text{ m}^2$$

$$V = 4.20 \times 4.20 \times 0.10 = 1.8 \text{ m}^3$$

2. 均しコンクリート型枠

$$A = (4.20 + 4.20) \times 2 \times 0.10 = 1.7 \text{ m}^2$$

3. 躯体型枠

3-1. 1次施工

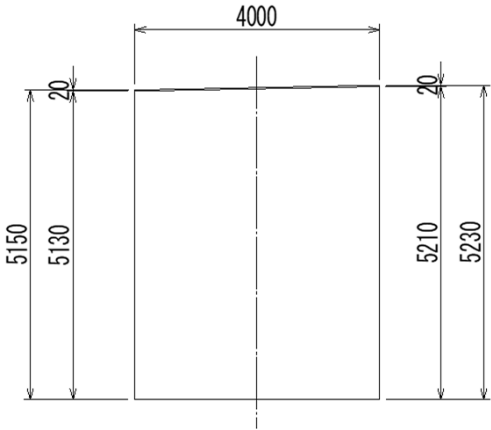
(1) 底版

$$A = (4.00 + 4.00) \times 2 \times 1.00 = 16.0 \text{ m}^2$$

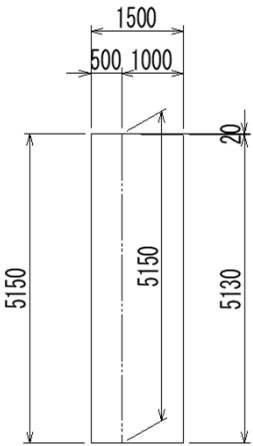
算出根拠図：

竖壁

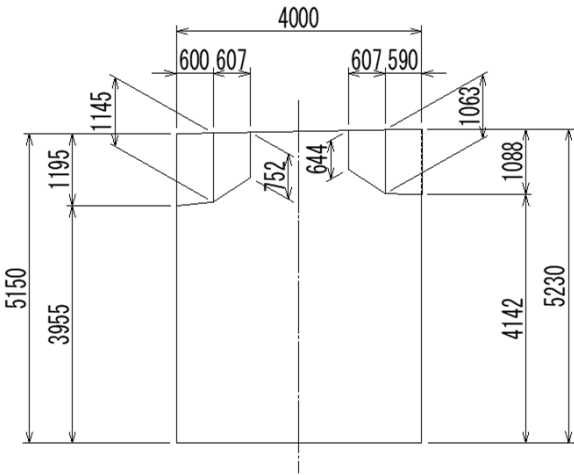
前面図



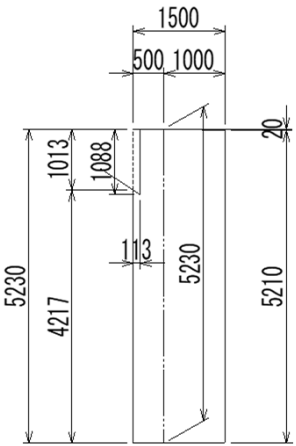
1 - 1



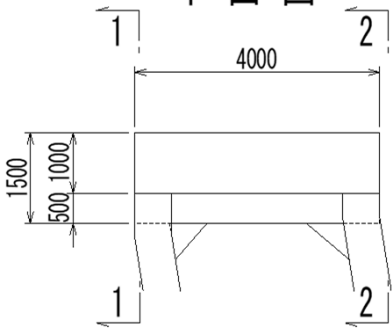
背面図



2 - 2



平面図



(2) 壁

$$A1 = 1/2 \times (5.13 + 5.21) \times 4.00 = 20.7 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (5.15 + 5.23) \times 4.00 = 20.8 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (5.13 + 5.15) \times 1.00 + 5.15 \times 0.50 = 7.7 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (5.21 + 5.23) \times 1.00 + 5.23 \times 0.50 = 7.8 \text{ m}^2$$

・ウィング及びハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (1.20 + 1.15) \times 0.60$$

$$- 1/2 \times (1.15 + 0.75) \times 0.61 = -1.3 \text{ m}^2$$

$$- A6 = - 1/2 \times (1.09 + 1.06) \times 0.59$$

$$- 1/2 \times (1.06 + 0.64) \times 0.61 = -1.2 \text{ m}^2$$

$$- A7 = - 1/2 \times (1.01 + 1.09) \times 0.11$$

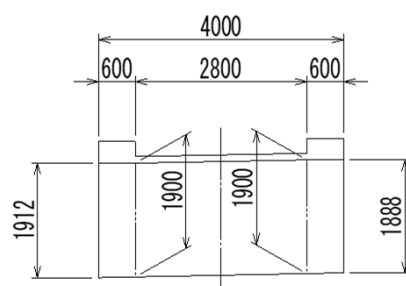
$$= -0.1 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 54.4 \text{ m}^2$$

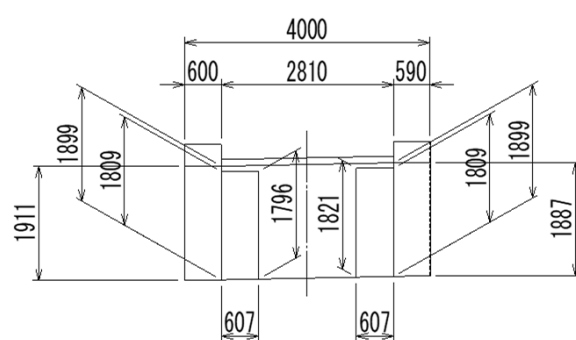
算出根拠図：

パラペット

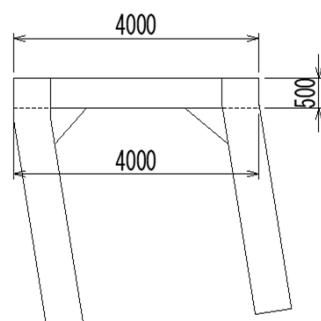
前面図



背面図



平面図



(3) パラペット

$$\begin{aligned} A1 &= 1/2 \times (1.91 + 1.90) \times 0.60 \\ &\quad + 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 2.80 \\ &\quad + 1/2 \times (1.90 + 1.89) \times 0.60 \end{aligned} = 7.6 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} A2 &= 1/2 \times (1.91 + 1.90) \times 0.60 \\ &\quad + 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 2.81 \\ &\quad + 1/2 \times (1.90 + 1.89) \times 0.59 \end{aligned} = 7.6 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (1.91 + 1.91) \times 0.50 = 1.0 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (1.89 + 1.89) \times 0.50 = 0.9 \text{ m}^2$$

・ウィング及びハンチによる控除

$$\begin{aligned} - A5 &= - 1/2 \times (1.91 + 1.90) \times 0.60 \\ &\quad - 1/2 \times (1.81 + 1.80) \times 0.61 \end{aligned} = -2.2 \text{ m}^2$$

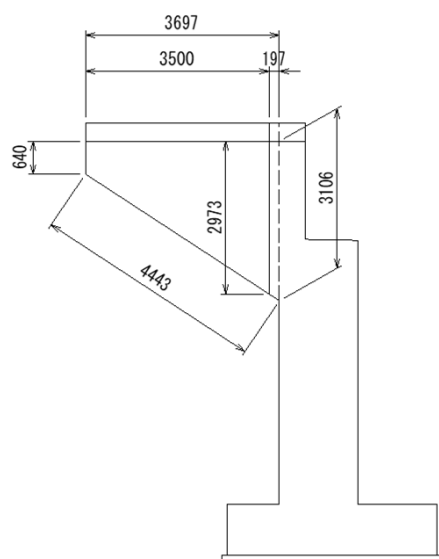
$$\begin{aligned} - A6 &= - 1/2 \times (1.90 + 1.89) \times 0.59 \\ &\quad - 1/2 \times (1.81 + 1.82) \times 0.61 \end{aligned} = -2.2 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 12.7 \text{ m}^2$$

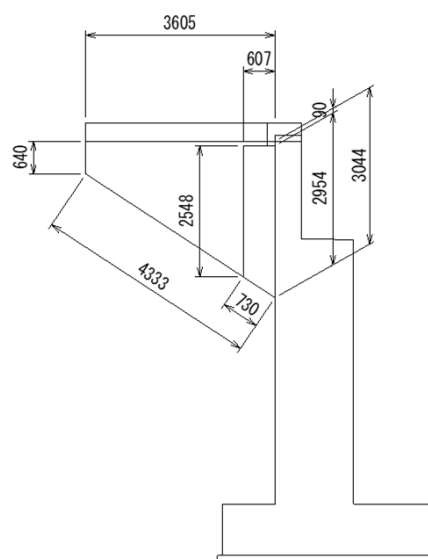
算出根拠図：

ウイング

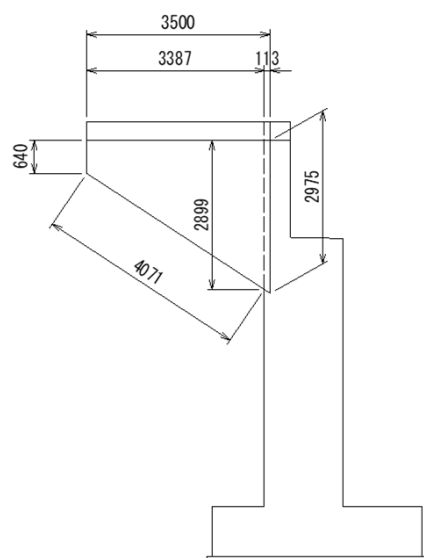
左ウイング外側



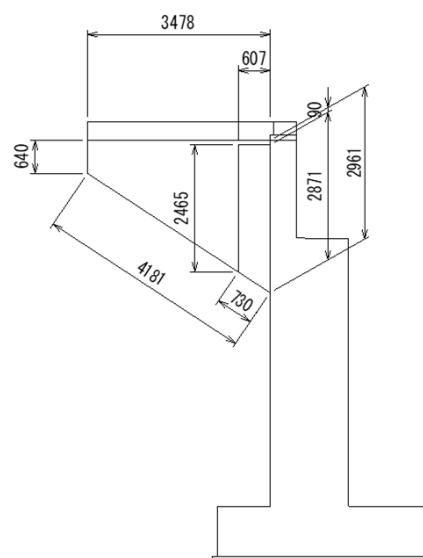
左ウイング内側



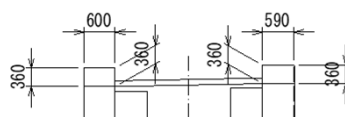
右ウイング外側



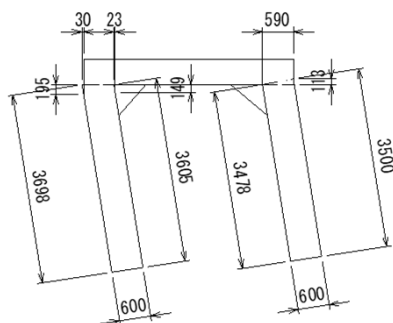
右ウイング内側



背面図



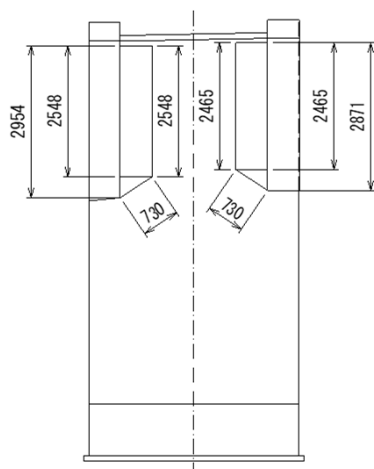
平面図



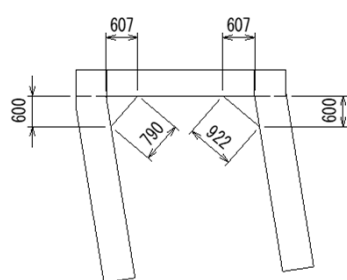
算出根拠図：

ハンチ

背面図



平面図

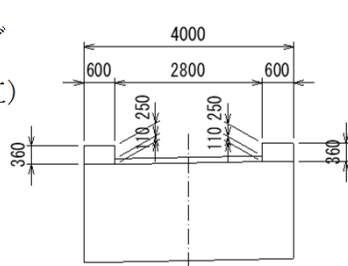


パラペット

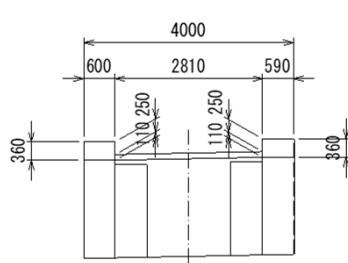
ウイング

(2次施工)

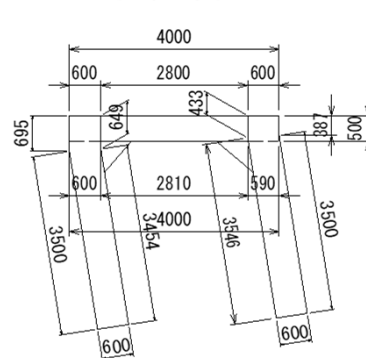
前面図



背面図



平面図



(4) ウィング

・ 左 側 (厚 $t=600$ mm)

$$A1 = 1/2 \times (0.64 + 3.11) \times 3.70 = 6.9 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (0.64 + 3.04) \times 3.61 = 6.6 \text{ m}^2$$

$$A3 = 0.64 \times 0.60 + 1/2 \times (4.44 + 4.33) \times 0.60 = 3.0 \text{ m}^2$$

・ ハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (2.55 + 2.95) \times 0.61 = -1.7 \text{ m}^2$$

・ 右 側 (厚 $t=600$ mm)

$$A1 = 1/2 \times (0.64 + 2.98) \times 3.50 = 6.3 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (0.64 + 2.96) \times 3.48 = 6.3 \text{ m}^2$$

$$A3 = 0.64 \times 0.60 + 1/2 \times (4.07 + 4.18) \times 0.60 = 2.9 \text{ m}^2$$

・ ハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (2.47 + 2.87) \times 0.61 = -1.6 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 28.7 \text{ m}^2$$

(5) ハンチ

・ 左 側

$$A = 1/2 \times (2.55 + 2.95) \times 0.79 \\ + 1/2 \times (0.73 + 0.00) \times 0.73 = 2.4 \text{ m}^2$$

・ 右 側

$$A = 1/2 \times (2.47 + 2.87) \times 0.92 \\ + 1/2 \times (0.73 + 0.00) \times 0.73 = 2.7 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 5.1 \text{ m}^2$$

(6) 1次型枠合計

$$\Sigma A = 16.0 + 54.4 + 12.7 + 28.7 + 5.1 = 116.9 \text{ m}^2$$

3-2. 2次施工

(1) 車道部

$$A1 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 2.80 = 0.3 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 2.81 = 0.3 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 0.6 \text{ m}^2$$

(2) 地覆部

$$A1 = (0.60 + 0.70 + 3.50 + 0.60 + 3.45 + 0.65) \times 0.36 = 3.4 \text{ m}^2$$

$$A2 = (0.60 + 0.43 + 3.55 + 0.60 + 3.50 + 0.39) \times 0.36 = 3.3 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 6.7 \text{ m}^2$$

(3) 2次型枠合計

$$\Sigma A = 0.6 + 6.7 = 7.3 \text{ m}^2$$

4. 躯体コンクリート

4-1. 1次施工

(1) 底版

$$V = 4.00 \times 4.00 \times 1.00 = 16.0 \text{ m}^3$$

(2) 壁

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{20.7} + \overset{A2}{20.8} \right) \times 1.00 + \overset{A2}{20.8} \times 0.50 = 31.2 \text{ m}^3$$

(3) パラペット

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{7.6} + \overset{A2}{7.6} \right) \times 0.50 = 3.8 \text{ m}^3$$

(4) ウィング

・ 左側

$$\begin{aligned} V &= 1/2 \times \left(\overset{A1}{6.9} + \overset{A2}{6.6} \right) \times 0.60 \\ &\quad - 1/2 \times 0.03 \times 0.20 \times 1/3 \times (3.11 + 2.97 + 2.97) \\ &\quad + 1/2 \times 0.02 \times 0.15 \times 0.09 \end{aligned} = 4.0 \text{ m}^3$$

・ 右側

$$\begin{aligned} V &= 1/2 \times \left(\overset{A1}{6.3} + \overset{A2}{6.3} \right) \times 0.60 \\ &\quad - 1/2 \times 0.59 \times 0.11 \times 1/3 \times (2.90 + 2.98 + 2.98) \end{aligned} = 3.7 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 7.7 \text{ m}^3$$

(5) ハンチ

・ 左側

$$V = 1/2 \times 0.61 \times 0.60 \times 1/3 \times (2.55 + 2.95 + 2.95) = 0.5 \text{ m}^3$$

・ 右側

$$V = 1/2 \times 0.61 \times 0.60 \times 1/3 \times (2.47 + 2.87 + 2.87) = 0.5 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 1.0 \text{ m}^3$$

(6) 1次コンクリート合計

$$\Sigma V = 16.0 + 31.2 + 3.8 + 7.7 + 1.0 = 59.7 \text{ m}^3$$

4-2. 2次施工

(1) 車道部

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{0.3} + \overset{A2}{0.3} \right) \times 0.50 = 0.2 \text{ m}^3$$

(2) 地覆部

$$\begin{aligned} A &= \left(1/2 \times (0.70 + 0.65) \times 0.60 \right. \\ &\quad + 1/2 \times (3.50 + 3.45) \times 0.60 \\ &\quad + 1/2 \times (0.43 + 0.39) \times 0.60 \\ &\quad \left. + 1/2 \times (3.39 + 3.50) \times 0.60 \right) \times 0.36 \end{aligned} = 1.7 \text{ m}^3$$

(3) 2次コンクリート合計

$$\Sigma V = 0.2 + 1.7 = 1.9 \text{ m}^3$$

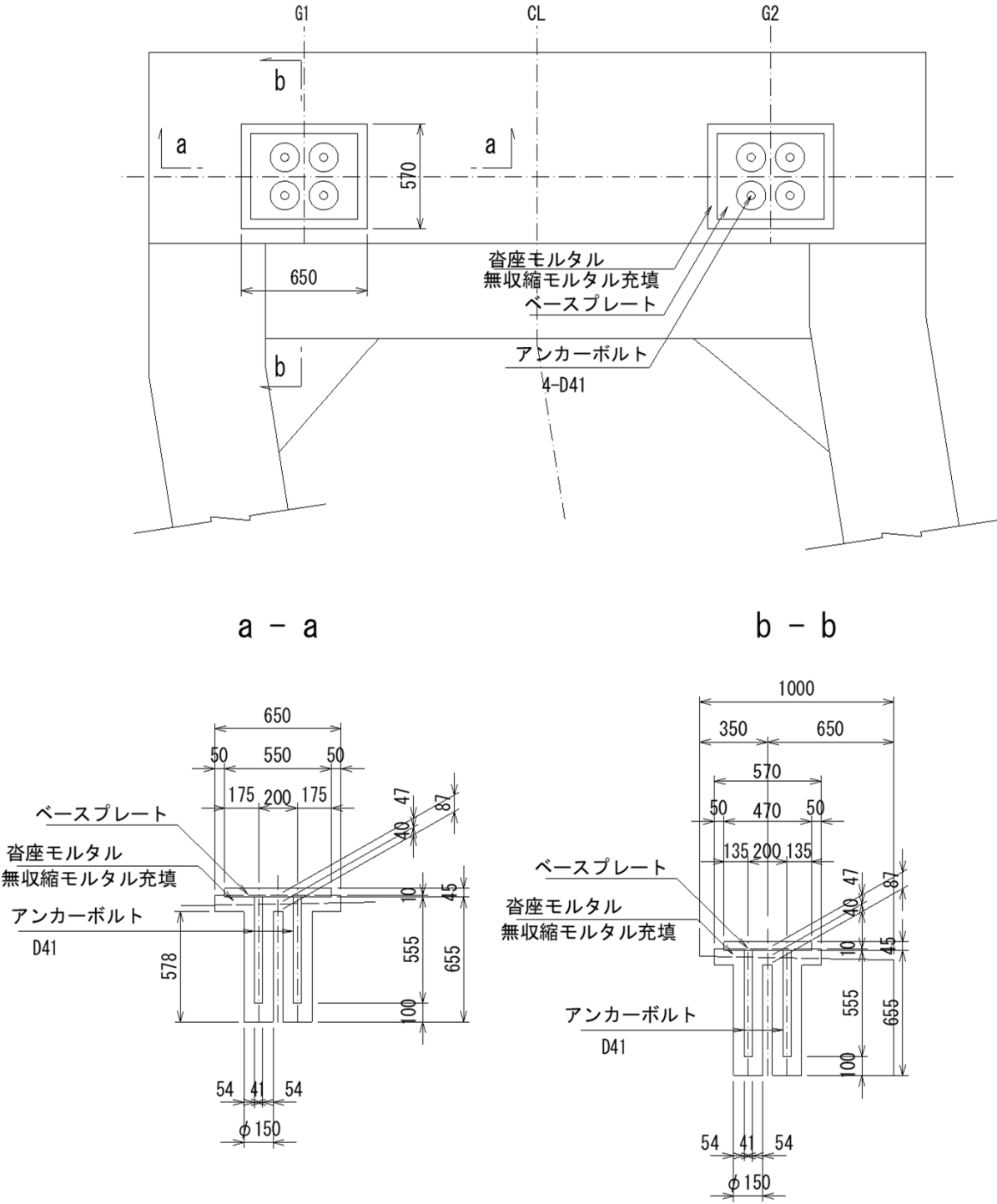
5. 鉄 筋 (SD345)

配筋図より

種 別		単位	橋 台						合 計
			普通鉄筋						
D10		kg							-
D13		〃	389						389
D16 ∪ D25	D16	〃	1 353						1 353
	D19	〃	240						240
	D22	〃	292						292
	D25	〃	573						573
	計	〃	2 458	-	-	-	-	-	2 458
D29 ∪ D32	D29	〃							-
	D32	〃	508						508
	計	〃	508	-	-	-	-	-	508
D35		〃							-
D38		〃							-
合 計		〃	3 355	-	-	-	-	-	3 355
圧接ヶ所数	D29 + D29	ヶ所							-
	D32 + D32	〃							-
	D35 + D35	〃							-
	計	〃	-	-	-	-	-	-	-
機械継手	D29 + D29	ヶ所							-
	D32 + D32	〃							-
	D51 + D51	〃							-
	計	〃	-	-	-	-	-	-	-

算出根拠図：
支承箱抜

支承部詳細図



6. 支承箱抜

(1) 支承箱抜き

(a) 円筒型枠

$\phi 150$

$$L = 0.58 \times 4 \times 2 \text{ (ヶ所)} = 4.6 \text{ m}$$

(b) 一般型枠

$$A = (0.65 + 0.57) \times 2 \times 0.05 \times 2 = 0.2 \text{ m}^2$$

(2) 無収縮モルタル

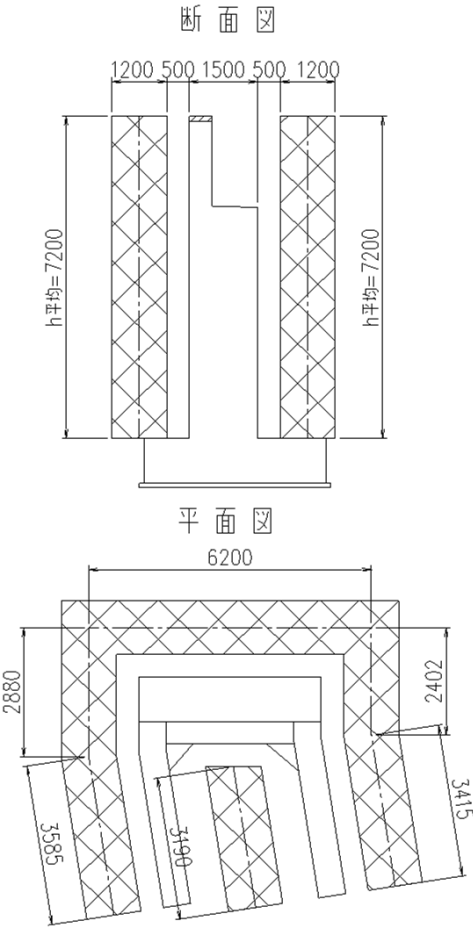
$$V1 = 0.65 \times 0.57 \times 0.09 \times 2 - 0.47 \times 0.55 \times 0.01 \times 2 = 0.1 \text{ m}^3$$

$$V2 = 1/4 \times \pi \times (0.15^2 \times 0.58 - 0.04^2 \times 0.56) \times 4 \times 2 = 0.1 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 0.2 \text{ m}^3$$

算出根拠図：

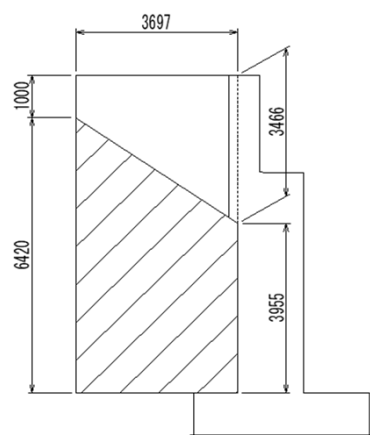
足場工（躯体）



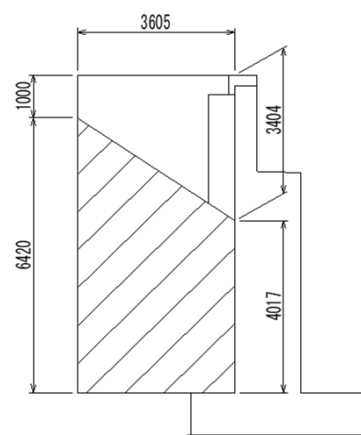
算出根拠図：

支保工（ウィング）

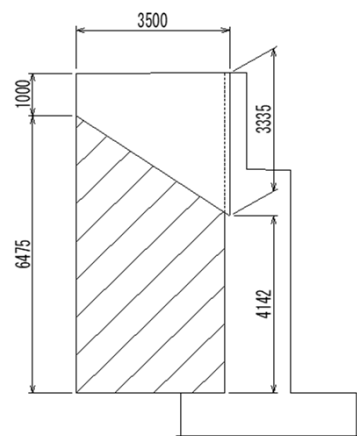
左ウィング外側



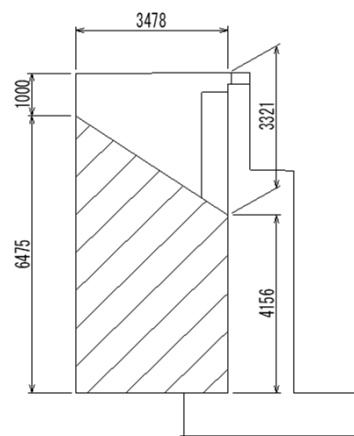
左ウィング内側



右ウィング外側



右ウィング内側



7. 足 場 工

(1) 軀 体

平均設置高 h = 構造物中心高さ $= 7.200 \text{ m}$

平均設置高 $H \leq 30.0\text{m}$, 手摺先行型枠組足場

$$A = (3.6 + 2.9 + 6.2 + 2.4 + 3.4 + 3.2) \times 7.2 = 156 \text{ 掛m}^2$$

8. 支 保 工

(1) ウィング

・ 左 側

平均設置高 $h = 1/4 \times (6.420 + 3.955 + 6.420 + 4.017) = 5.203 \text{ m}$

平均コンクリート厚 $t = 1/4 \times (1.000 + 3.466 + 1.000 + 3.404) = 2.218 \text{ m}$

$h \leq 30.0\text{m}$, $40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$, くさび結合支保工

$$V = 1/2 \times \{ 1/2 \times (6.4 + 4.0) \times 3.7 + 1/2 \times (6.4 + 4.0) \times 3.6 \} \times 0.6 = 11.4 \text{ 空m}^3$$

・ 右 側

平均設置高 $h = 1/4 \times (6.475 + 4.142 + 6.475 + 4.156) = 5.312 \text{ m}$

平均コンクリート厚 $t = 1/4 \times (1.000 + 3.335 + 1.000 + 3.321) = 2.164 \text{ m}$

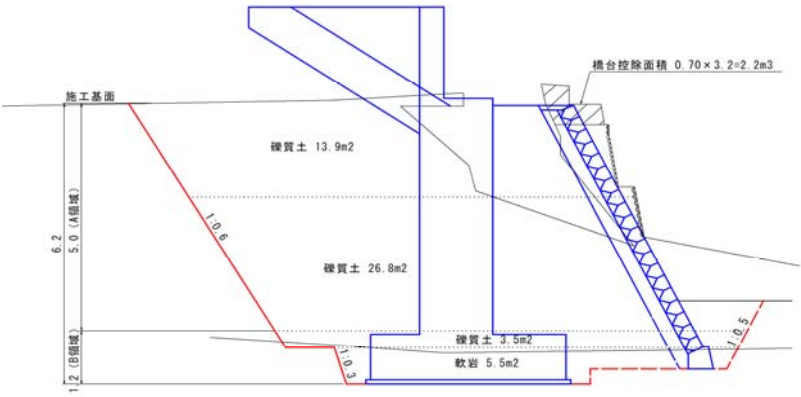
$h \leq 30.0\text{m}$, $40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$, くさび結合支保工

$$V = 1/2 \times \{ 1/2 \times (6.5 + 4.1) \times 3.5 + 1/2 \times (6.5 + 4.2) \times 3.5 \} \times 0.6 = 11.2 \text{ 空m}^3$$

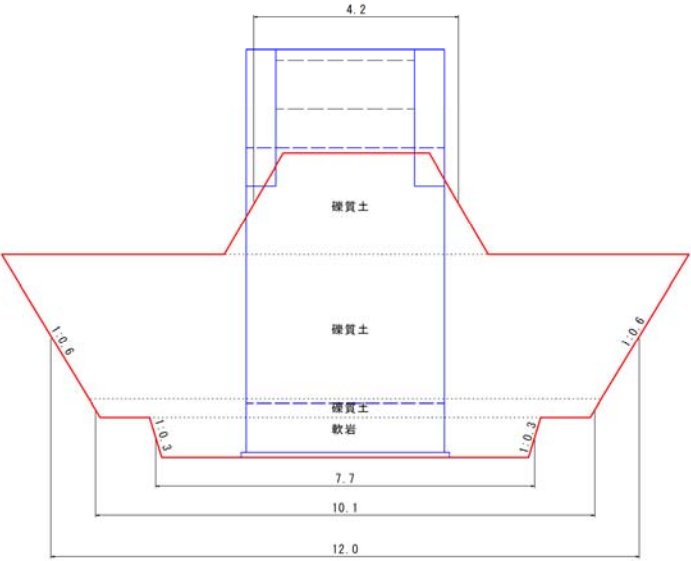
$$\Sigma V = 23 \text{ 空m}^3$$

土量算出根拠図: 床掘

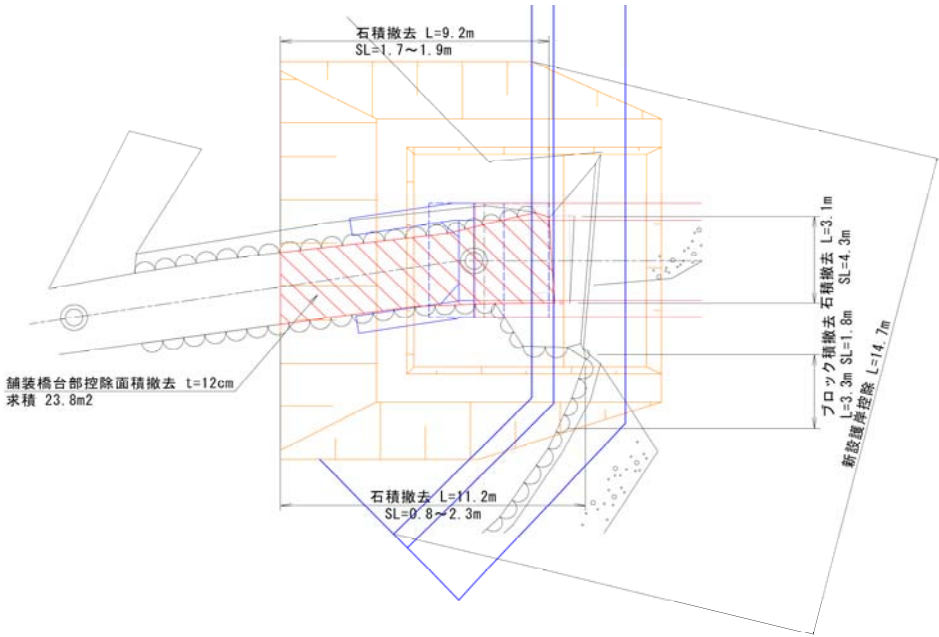
断面図



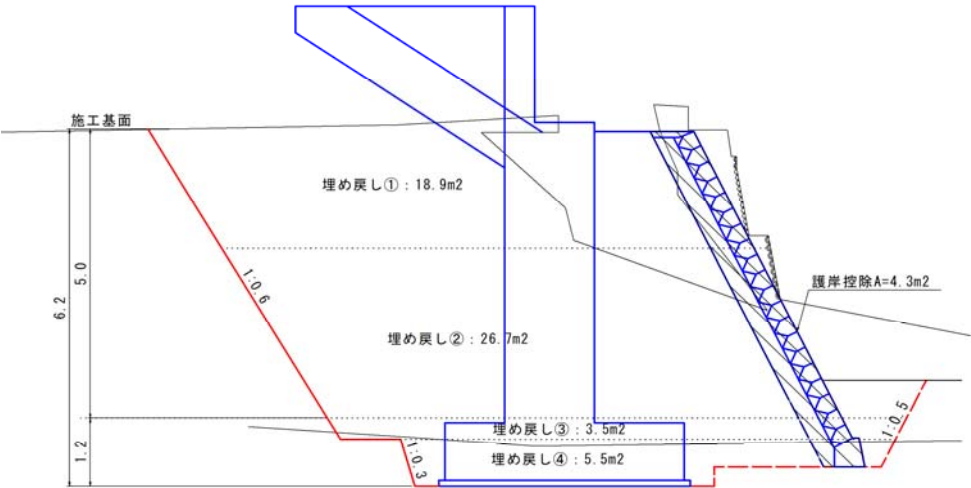
正面図



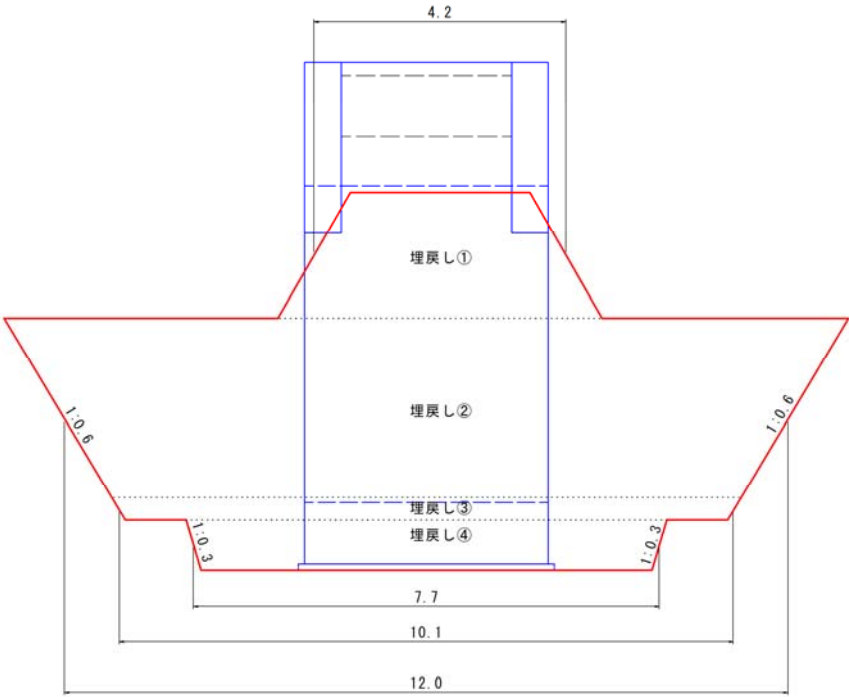
平面図



土量算出根拠図:埋め戻し断面図



正面図



9. 土工

(1) 床掘

土工(B領域)

$$\begin{array}{rclcl} \text{掘削(軟岩)} & 5.5 \times & 7.7 = & 42.4 & \\ & & \text{合計} & & 42.4 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{掘削(礫質土)} & 3.5 \times & 10.1 = & 35.4 & \\ & & \text{掘削合計} & = & 35.4 \text{ m}^3 \end{array}$$

土工(A領域)

$$\begin{array}{rclcl} \text{掘削(礫質土)} & 26.8 \times & 12 = & 321.6 & \\ \text{掘削(礫質土)} & 13.9 \times & 4.2 = & 58.4 & \\ & & \text{掘削合計} & = & 380.0 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(舗装)} & 23.8 \times & 0.12 & = & 2.9 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(石積)} & 9.2 \times & 0.35 \times & 1.8 = & 5.8 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(石積)} & 3.1 \times & 0.35 \times & 4.3 = & 4.7 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(石積)} & 3.3 \times & 0.35 \times & 1.8 = & 2.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(石積)} & 11.2 \times & 0.35 \times & 1.6 = & 6.3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(橋台)} & 0.7 \times & 3.2 & = & 2.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & & \text{掘削合計(控除あり)} & = & 356.0 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 埋戻し最大埋戻し幅 4m以上

$$\begin{array}{rclcl} \text{埋戻し} & 18.9 \times & 4.2 & = & 79.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & 26.7 \times & 12 & = & 320.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & 3.5 \times & 10.1 & = & 35.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & 5.5 \times & 7.7 & = & 42.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & & \text{埋戻し合計(控除なし)} & = & 477.6 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(均しコン)} & & & = & 1.8 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(底版)} & & & = & 16.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(堅壁)} & & & = & 31.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{控除(護岸)} & 4.3 \times & 14.7 & = & 63.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} & & \text{埋戻し合計(控除あり)} & = & 365.4 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) 残土処理

$$\begin{array}{rclcl} \text{掘削(礫質土)} & 35.4 + & 356.0 - & 365.4 = & 26.0 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl} \text{掘削(軟岩)} & & & = & 42.4 \text{ m}^3 \end{array}$$

(4) 基面整正

$$\begin{array}{rclcl} & & & = & 17.6 \text{ m}^3 \end{array}$$

A2橋台数量計算書

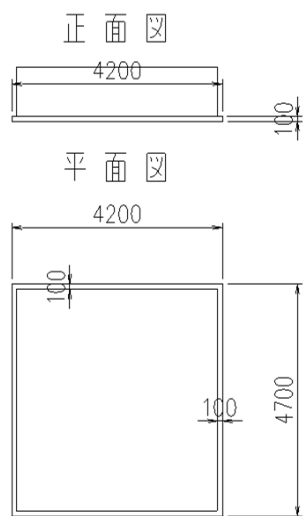
数量集計表1

工 種	種 別			単位	数 量	摘 要
均しコンクリート		型 枠	t = 100mm	m ²	1.8	
		コンクリート	//	//	19.7	
			$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	m ³	2.0	
軀 体 工	型枠工	1次施工	底版	一般型枠	m ²	17.0
			堅壁	//	//	41.0
			パラペット	//	//	11.0
			ウィング	//	//	43.4
			ハンチ	//	//	11.6
			合計	//	124.0	
		2次施工	パラペット	一般型枠	//	0.8
	コンクリート工	1次施工	底版	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	18.0
			堅壁	//	//	25.8
			パラペット	//	//	3.8
			ウィング	//	//	12.6
			ハンチ	//	//	1.8
			合計	//	62.0	
		2次施工	パラペット	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	//	0.2
	鉄筋	D10	SD345	kg	-	
		D13	//	//	387	
		D16～D25	//	//	2 688	
		D29～D32	//	//	452	
		D35	//	//	-	
		D38	//	//	-	
		合計		//	3 527	
	支承箱抜	円筒型枠	$\phi 175$	m	5.4	
		一般型枠		m ²	0.3	
		無収縮モルタル		m ³	0.2	
仮 設 工	足 場 工	手摺先行型枠組足場	$H \leq 30 \text{ m}$	掛m ²	170	
	支 保 工	くさび結合支保工	$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	空m ³	20	
土 工	床 掘り	オープン掘削 (礫質土)	A領域	m ³	366.4	
			B領域	//	-	
		合計		//	366.4	
		オープン掘削(軟岩)	A領域	//	99.1	

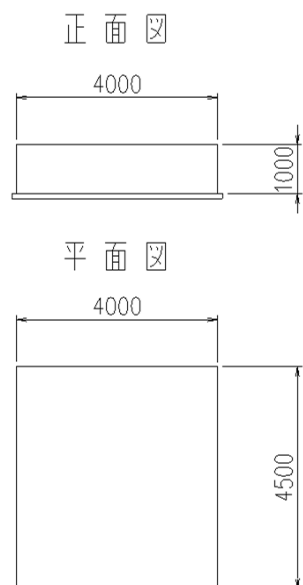
	埋 戻し	最大埋戻幅 4m以上		//	379.3	
	残土処理	礫質土		//		
		軟岩		//	99.1	
	基面整正			m ²	19.7	

算出根拠図：

均しコンクリート



底版



1. 均しコンクリート

$$A = 4.20 \times 4.70 = 19.7 \text{ m}^2$$

$$V = 4.20 \times 4.70 \times 0.10 = 2.0 \text{ m}^3$$

2. 均しコンクリート型枠

$$A = (4.20 + 4.70) \times 2 \times 0.10 = 1.8 \text{ m}^2$$

3. 躯体型枠

3-1. 1次施工

(1) 底版

$$A = (4.00 + 4.50) \times 2 \times 1.00 = 17.0 \text{ m}^2$$

(2) 縦 壁

$$A1 = 1/2 \times (4.23 + 4.31) \times 4.00 = 17.1 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (4.25 + 4.33) \times 4.00 = 17.2 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (4.23 + 4.25) \times 1.00 + 4.25 \times 0.50 = 6.4 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (4.31 + 4.33) \times 1.00 + 4.33 \times 0.50 = 6.5 \text{ m}^2$$

・ ウィング及びハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (1.66 + 2.08) \times 0.85$$

$$- 1/2 \times (2.08 + 1.53) \times 0.85 = -3.1 \text{ m}^2$$

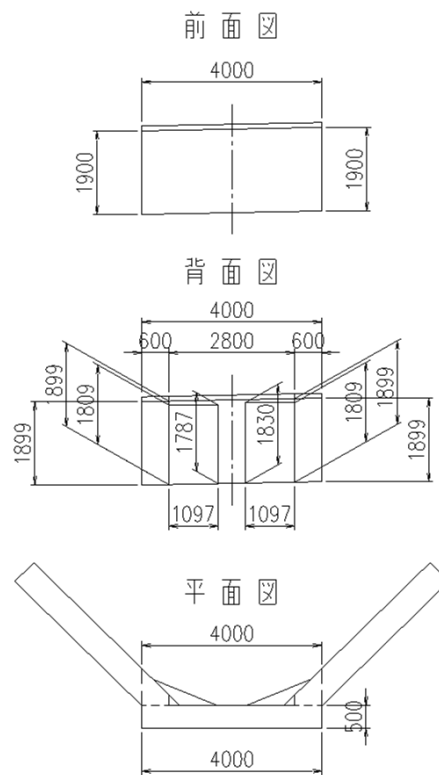
$$- A6 = - 1/2 \times (1.66 + 2.04) \times 0.85$$

$$- 1/2 \times (2.04 + 1.46) \times 0.85 = -3.1 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 41.0 \text{ m}^2$$

算出根拠図：

パラペット



(3) パラペット

$$A1 = 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 4.00 = 7.6 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 4.00 = 7.6 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 0.50 = 1.0 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 0.50 = 1.0 \text{ m}^2$$

・ウィング及びハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 0.60$$

$$- 1/2 \times (1.81 + 1.79) \times 1.10 = -3.1 \text{ m}^2$$

$$- A6 = - 1/2 \times (1.90 + 1.90) \times 0.60$$

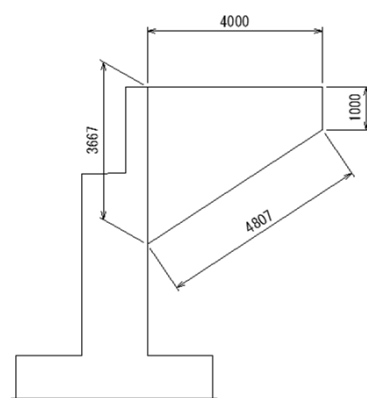
$$- 1/2 \times (1.81 + 1.83) \times 1.10 = -3.1 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 11.0 \text{ m}^2$$

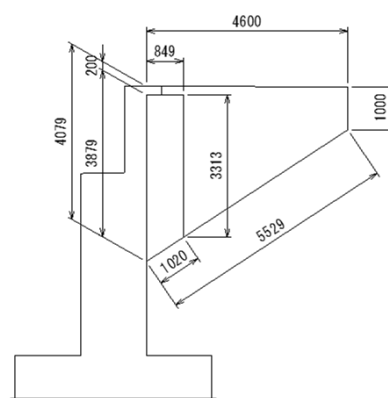
算出根拠図：

ウイング

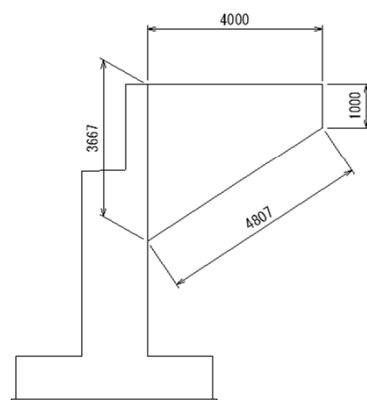
左ウイング外側



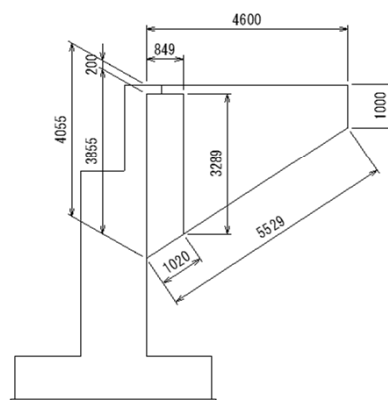
左ウイング内側



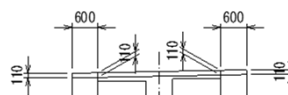
右ウイング外側



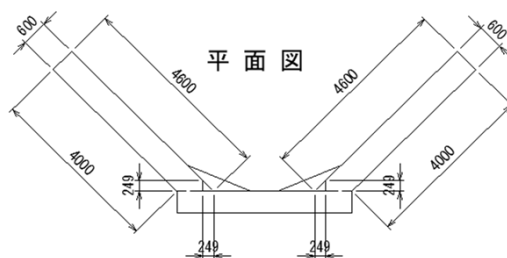
右ウイング内側



背面図

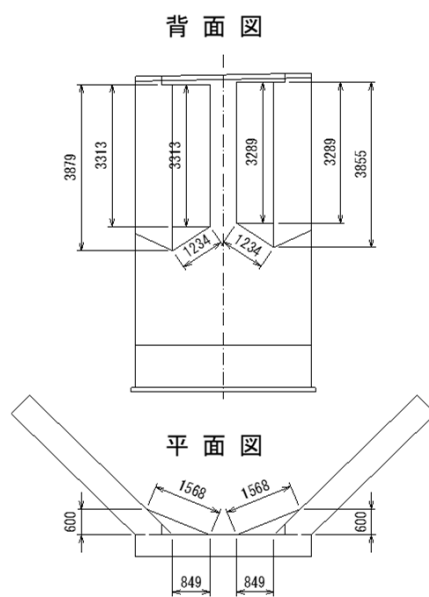


平面図

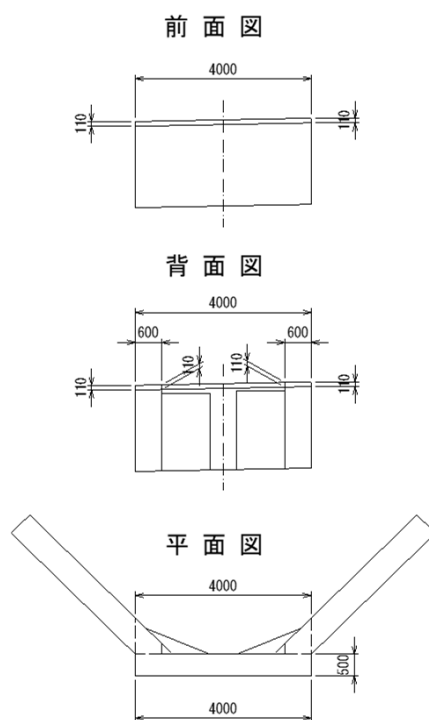


算出根拠図：

ハンチ



パラペット（2次施工）



(4) ウィング

・ 左 側 (厚 $t=600$ mm)

$$A1 = 1/2 \times (1.00 + 3.67) \times 4.00 = 9.3 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (1.00 + 4.08) \times 4.60 = 11.7 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1.00 \times 0.60 + 1/2 \times (4.81 + 5.53) \times 0.60 = 3.7 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 0.60 = 0.1 \text{ m}^2$$

・ ハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (3.31 + 3.88) \times 0.85 = -3.1 \text{ m}^2$$

・ 右 側 (厚 $t=600$ mm)

$$A1 = 1/2 \times (1.00 + 3.67) \times 4.00 = 9.3 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (1.00 + 4.06) \times 4.60 = 11.6 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1.00 \times 0.60 + 1/2 \times (4.81 + 5.53) \times 0.60 = 3.7 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 0.60 = 0.1 \text{ m}^2$$

・ ハンチによる控除

$$- A5 = - 1/2 \times (3.29 + 3.86) \times 0.85 = -3.0 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 43.4 \text{ m}^2$$

(5) ハンチ

・ 左 側

$$\begin{aligned} A &= 1/2 \times (3.31 + 3.31) \times 1.57 \\ &+ 1/2 \times (1.02 + 0.00) \times 1.23 \end{aligned} = 5.8 \text{ m}^2$$

・ 右 側

$$\begin{aligned} A &= 1/2 \times (3.29 + 3.29) \times 1.57 \\ &+ 1/2 \times (1.02 + 0.00) \times 1.23 \end{aligned} = 5.8 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 11.6 \text{ m}^2$$

(6) 1次型枠合計

$$\Sigma A = 17.0 + 41.0 + 11.0 + 43.4 + 11.6 = 124.0 \text{ m}^2$$

3-2. 2次施工

(1) パラペット

$$A1 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 4.00 = 0.4 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 4.00 = 0.4 \text{ m}^2$$

$$A3 = (0.11 + 0.11) \times 0.50 = 0.1 \text{ m}^2$$

・ ウィングによる控除

$$- A4 = - 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 0.60$$

$$- 1/2 \times (0.11 + 0.11) \times 0.60 = -0.1 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 0.8 \text{ m}^2$$

4. 躯体コンクリート

4-1. 1次施工

(1) 底版

$$V = 4.00 \times 4.50 \times 1.00 = 18.0 \text{ m}^3$$

(2) 縦壁

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{17.1} + \overset{A2}{17.2} \right) \times 1.00 + \overset{A2}{17.2} \times 0.50 = 25.8 \text{ m}^3$$

(3) パラペット

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{7.6} + \overset{A2}{7.6} \right) \times 0.50 = 3.8 \text{ m}^3$$

(4) ウィング

・ 左側

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{9.3} + \overset{A2}{11.7} \right) \times 0.60 - 1/2 \times 0.25 \times 0.25 \times 0.20 = 6.3 \text{ m}^3$$

・ 右側

$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{9.3} + \overset{A2}{11.6} \right) \times 0.60 - 1/2 \times 0.25 \times 0.25 \times 0.20 = 6.3 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 12.6 \text{ m}^3$$

(5) ハンチ

・ 左側

$$V = 1/2 \times 0.85 \times 0.60 \times 1/3 \times (3.31 + 3.31 + 3.88) = 0.9 \text{ m}^3$$

・ 右側

$$V = 1/2 \times 0.85 \times 0.60 \times 1/3 \times (3.29 + 3.29 + 3.86) = 0.9 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 1.8 \text{ m}^3$$

(6) 1次コンクリート合計

$$\Sigma V = 18.0 + 25.8 + 3.8 + 12.6 + 1.8 = 62.0 \text{ m}^3$$

4-2. 2次施工

(1) パラペット

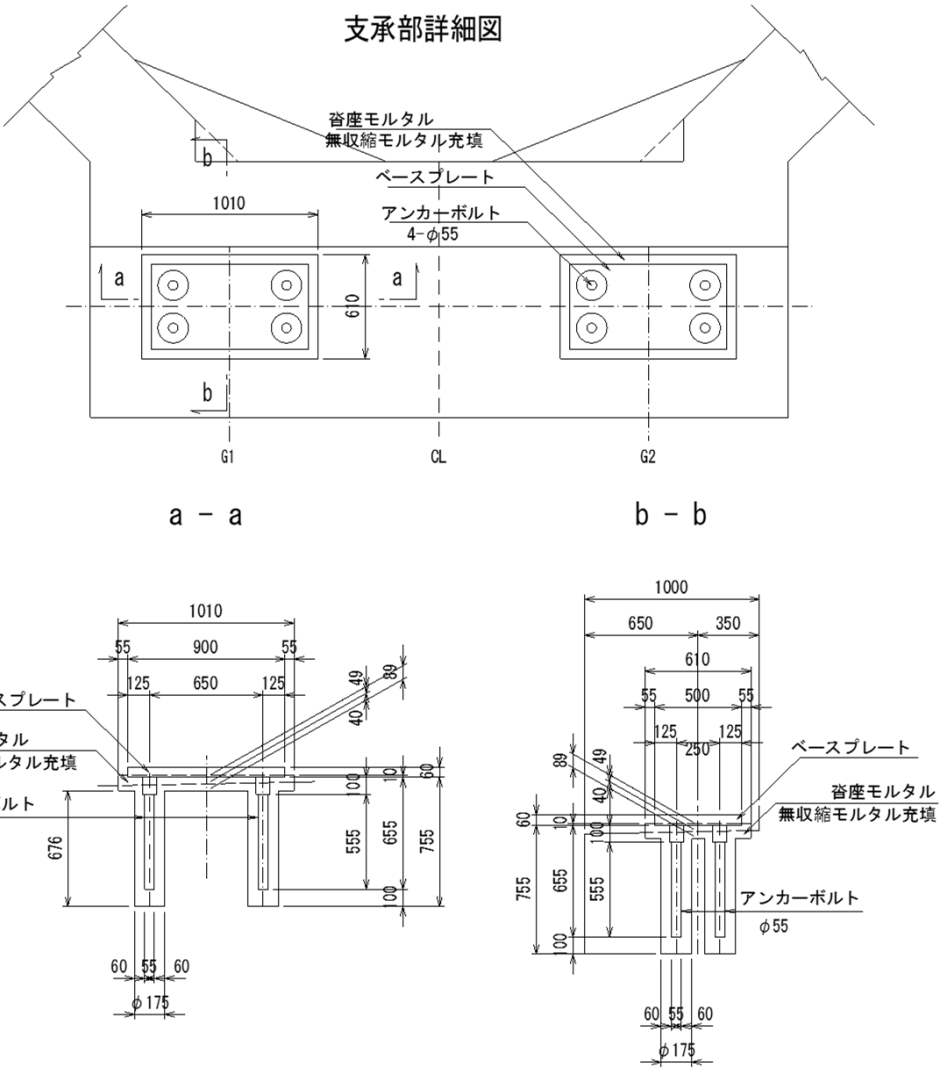
$$V = 1/2 \times \left(\overset{A1}{0.4} + \overset{A2}{0.4} \right) \times 0.50 = 0.2 \text{ m}^3$$

5. 鉄 筋 (SD345)

配筋図より

種 別		単位	橋 台						合 計
			普通鉄筋						
D10		kg							-
D13		〃	387						387
D16 ∪ D25	D16	〃	1 314						1 314
	D19	〃	552						552
	D22	〃	122						122
	D25	〃	700						700
	計	〃	2 688	-	-	-	-	-	2 688
D29 ∪ D32	D29	〃	452						452
	D32	〃							-
	計	〃	452	-	-	-	-	-	452
D35		〃							-
D38		〃							-
合 計		〃	3 527	-	-	-	-	-	3 527
圧接ヶ所数	D29 + D29	ヶ所							-
	D32 + D32	〃							-
	D35 + D35	〃							-
	計	〃	-	-	-	-	-	-	-
機械継手	D29 + D29	ヶ所							-
	D32 + D32	〃							-
	D51 + D51	〃							-
	計	〃	-	-	-	-	-	-	-

算出根拠図：
 支承箱抜



6. 支承箱抜

(1) 支承箱抜き

(a) 円筒型枠

$\phi 175$

$$L = 0.68 \times 4 \times 2 \text{ (ヶ所)} = 5.4 \text{ m}$$

(b) 一般型枠

$$A = (1.01 + 0.61) \times 2 \times 0.05 \times 2 = 0.3 \text{ m}^2$$

(2) 無収縮モルタル

$$V1 = 1.01 \times 0.61 \times 0.09 \times 2 - 0.90 \times 0.50 \times 0.01 \times 2 = 0.1 \text{ m}^3$$

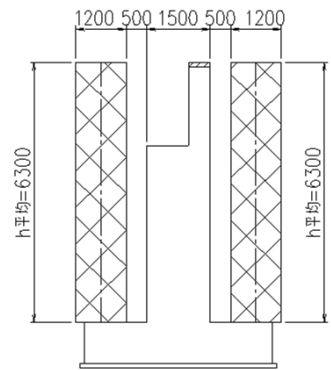
$$V2 = 1/4 \times \pi \times (0.18^2 \times 0.68 - 0.06^2 \times 0.66) \times 4 \times 2 = 0.1 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 0.2 \text{ m}^3$$

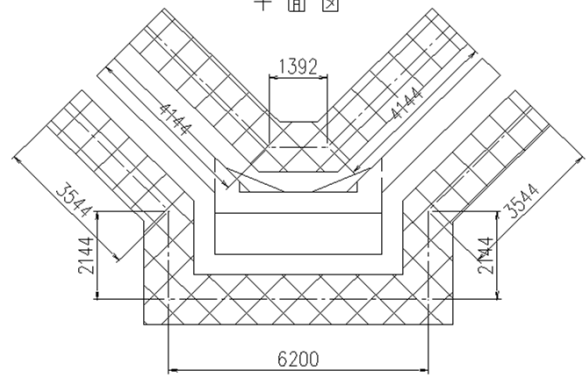
算出根拠図：

足場工（躯体）

断面図

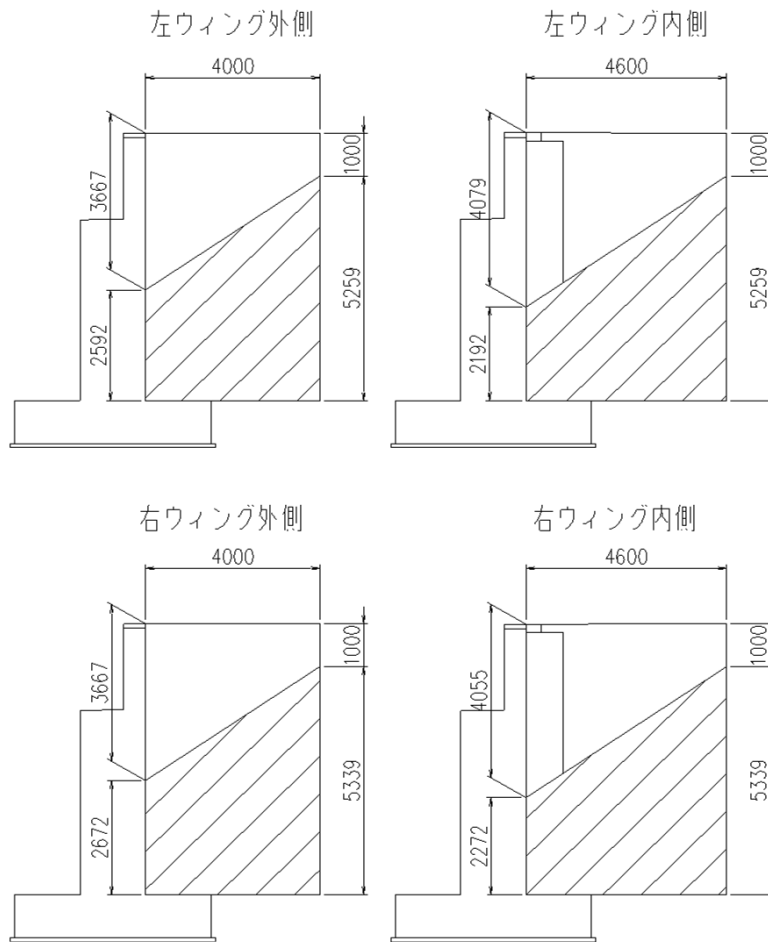


平面図



算出根拠図：

支保工（ウィング）



7. 足 場 工

(1) 軀 体

平均設置高 h = 構造物中心高さ = 6.300 m

平均設置高 $H \leq 30.0\text{m}$, 手摺先行型枠組足場

$$A = (3.5 + 2.1 + 6.2 + 2.1 + 3.5 + 4.1 + 1.4 + 4.1) \times 6.3 = 170 \text{ 掛m}^2$$

8. 支 保 工

(1) ウィング

・ 左 側

平均設置高 $h = 1/4 \times (5.259 + 2.592 + 5.259 + 2.192) = 3.826 \text{ m}$

平均コンクリート厚 $t = 1/4 \times (1.000 + 3.667 + 1.000 + 4.079) = 2.437 \text{ m}$

$h < 4.0\text{m}$, $40\text{kN/m}^2 < W \leq 60\text{kN/m}^2$, パイプサポート支保工

$$V = 1/2 \times \{ 1/2 \times (5.3 + 2.6) \times 4.0 + 1/2 \times (5.3 + 2.2) \times 4.6 \} \times 0.6 = 9.9 \text{ 空m}^3$$

・ 右 側

平均設置高 $h = 1/4 \times (5.339 + 2.672 + 5.339 + 2.272) = 3.906 \text{ m}$

平均コンクリート厚 $t = 1/4 \times (1.000 + 3.667 + 1.000 + 4.055) = 2.431 \text{ m}$

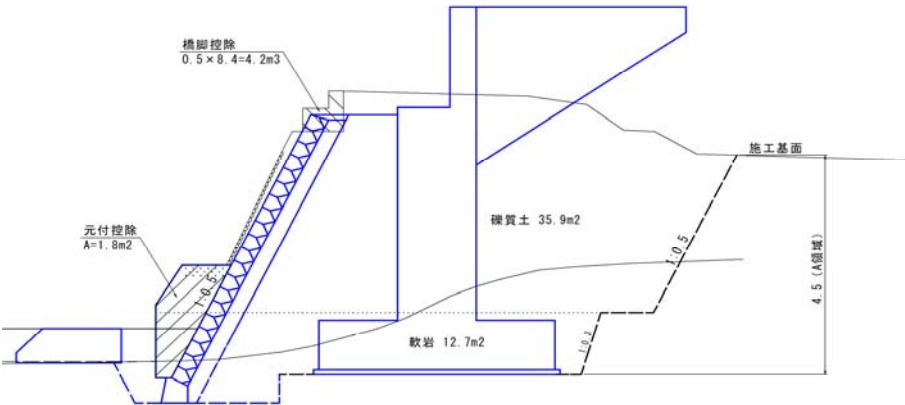
$h < 4.0\text{m}$, $40\text{kN/m}^2 < W \leq 60\text{kN/m}^2$, パイプサポート支保工

$$V = 1/2 \times \{ 1/2 \times (5.3 + 2.7) \times 4.0 + 1/2 \times (5.3 + 2.3) \times 4.6 \} \times 0.6 = 10.0 \text{ 空m}^3$$

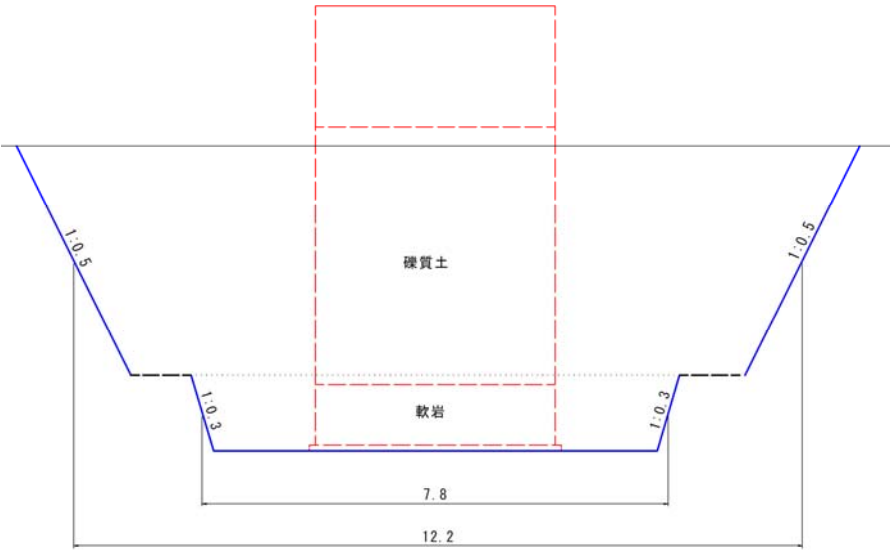
$$\Sigma V = 20 \text{ 空m}^3$$

土量算出根拠図: 床掘

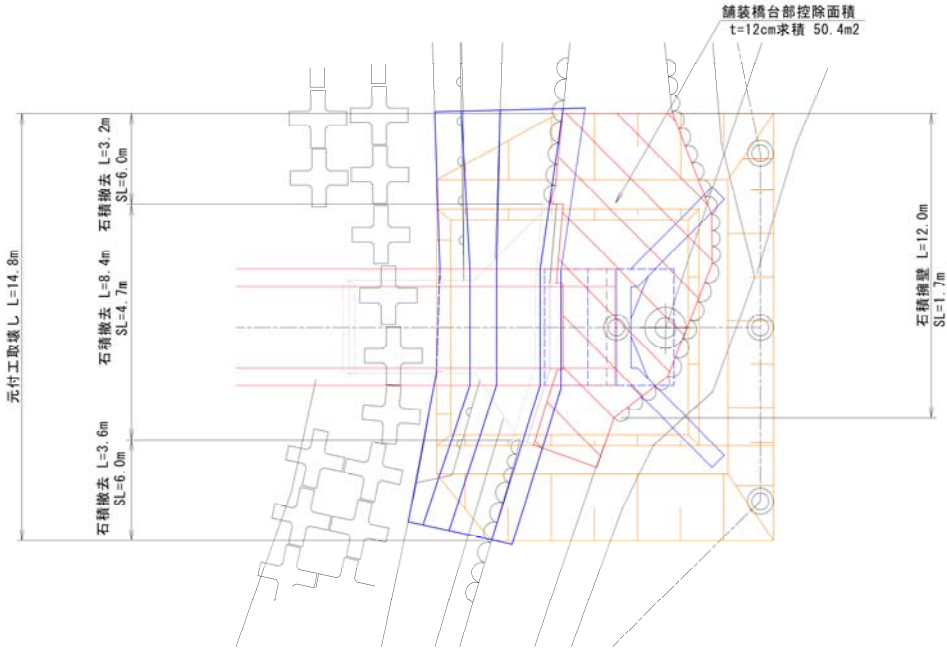
断面図



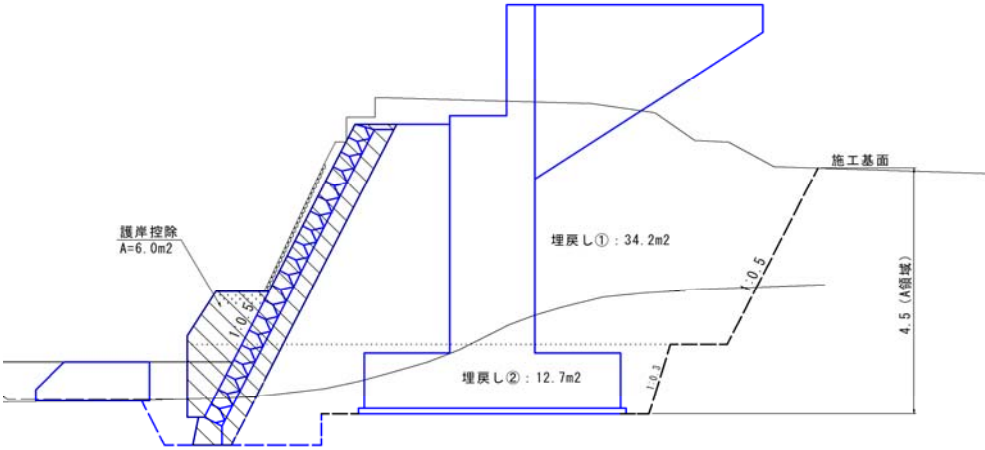
正面図



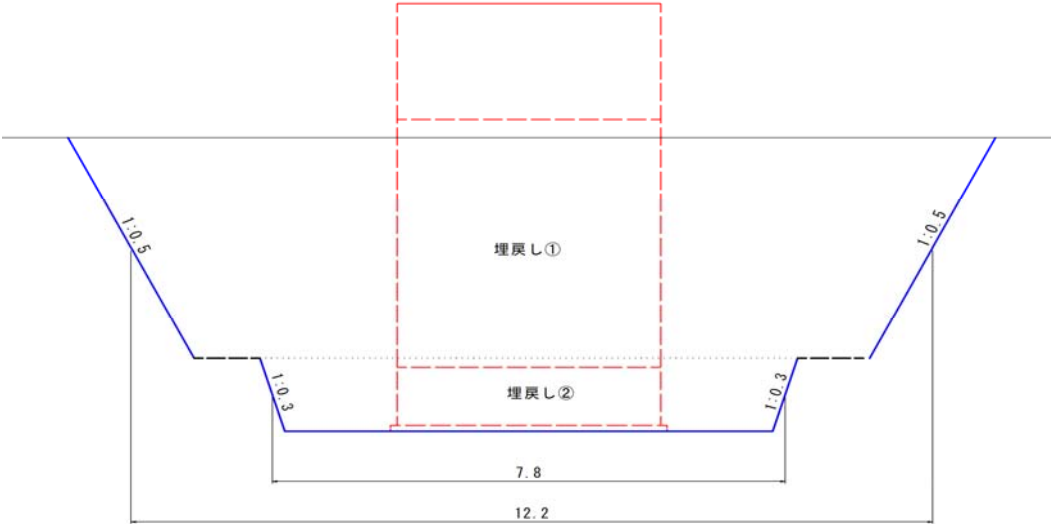
平面図



土量算出根拠図:埋め戻し
断面図



正面図



9. 土工

(1) 床掘

土工(A領域)

掘削(軟岩)	12.7 ×	7.8 =	99.1	
		合計		99.1 m3
掘削(礫質土)	35.9 ×	12.2 =	438.0	
		掘削合計	=	438.0 m3
控除(舗装)	50.4 ×	0.12	=	6.0
控除(石積)	3.2 ×	0.35 ×	6 =	6.7
控除(石積)	8.4 ×	0.35 ×	4.7 =	13.8
控除(石積)	3.6 ×	0.35 ×	6 =	7.6
控除(石積)	12 ×	0.35 ×	1.6 =	6.7
控除(元付)	1.8 ×	14.8	=	26.6
控除(橋台)	0.5 ×	8.4	=	4.2
		掘削合計(控除あり)	=	366.4 m3

(2) 埋戻し最大埋戻し幅 4m以上

埋戻し	12.7 ×	7.8	=	99.1
	34.2 ×	12.2	=	417.2
		埋戻し合計(控除なし)	=	516.3 m3
控除(均しコン)			=	2.0
控除(底版)			=	18.0
控除(堅壁)			=	25.8
控除(護岸)	6 ×	15.2	=	91.2
		埋戻し合計(控除あり)	=	379.3 m3

(3) 残土処理

掘削(礫質土)	366.4 -	379.3	=	-12.9 m3
掘削(軟岩)			=	99.1 m3

(4) 基面整正

$$= 19.7 \text{ m3}$$

仮設数量計算書（下部工）

工 事 費 内 訳 書					
本下之城橋下部工仮設工事					
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
仮設工					
	河道掘削工	盛土	m3	168	
		掘削	m3	737	
	大型土のう		袋	711	
	仮設パイプ設置・撤去	高耐圧ポリエチレン管 φ 1350	m	56	
	仮設パイプ設置・撤去	高耐圧ポリエチレン管 φ 300	m	14	
	工事用道路	RC40-0 W=3.0m	m	405	
		敷鉄板 t=22mmW=3.0m	m	405	
	工事用道路土工	盛土	m3	2152	
		掘削	m3	80	
	施工ヤード				
	整地工	不陸整正補足材有	m2	1095	
	敷鉄板	t=22mm	m2	1095	
旧橋撤去					
	鉄筋コンクリート		m3	81	
	コンクリート		m3	2	
	高欄撤去工	ガードレール	m	3	
運搬処理工					
	殻運搬	鉄筋コンクリート	m ³	81	
	殻処理	鉄筋コンクリート	m ³	81	

工 事 費 内 訳 書					
本下之城橋下部工仮設工事					
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	殻運搬	コンクリート	m ³	2	
	殻処理	コンクリート	m ³	2	
借地面積			m ²	1500	
買収面積			m ²	615	

数 量 表

下部工仮設工		本下之城橋			P 1
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
河道掘削工	盛土	平均計算書より = 167.5	168	m ³	
	掘削	平均計算書より = 737.0	737	m ³	
大型土のう		88.20 × 3.00 = 265			
		12.20 × 3.00 = 37			
		76.40 × 3.00 = 230			
		59.60 × 3.00 = 179			
		265.0 + 37.00 + 230.00 + 179.0 = 711.00	711	袋	
		合計			

数 量 表

下部工仮設工		本下之城橋			P 2
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
仮設パイプ 設置・撤去	高耐圧ポリエチレン管 φ1350	$6.00 \times 9.40 = 56.40$	56	m	
	高耐圧ポリエチレン管 φ300	$1.00 \times 13.80 = 13.80$	14	m	
工事用道路	敷鉄板 t=22mm W=3.0m	$55.30 + 241.30 = 296.6$	296.6	m	
		$296.60 \times 3.00 = 889.8 \text{ m}^2$			
回転場	敷鉄板 t=22mm W=3.0m	$11.35 / 3.0 \times (22.9 + 34.5) / 2.0 = 108.6$	109	m	
		$108.58 \times 3.00 = 325.7 \text{ m}^2$			
工事用道路土工	盛土	平均計算書より $= 2152.1$	2152	m ³	
	掘削	平均計算書より $= 80.30$	80	m ³	

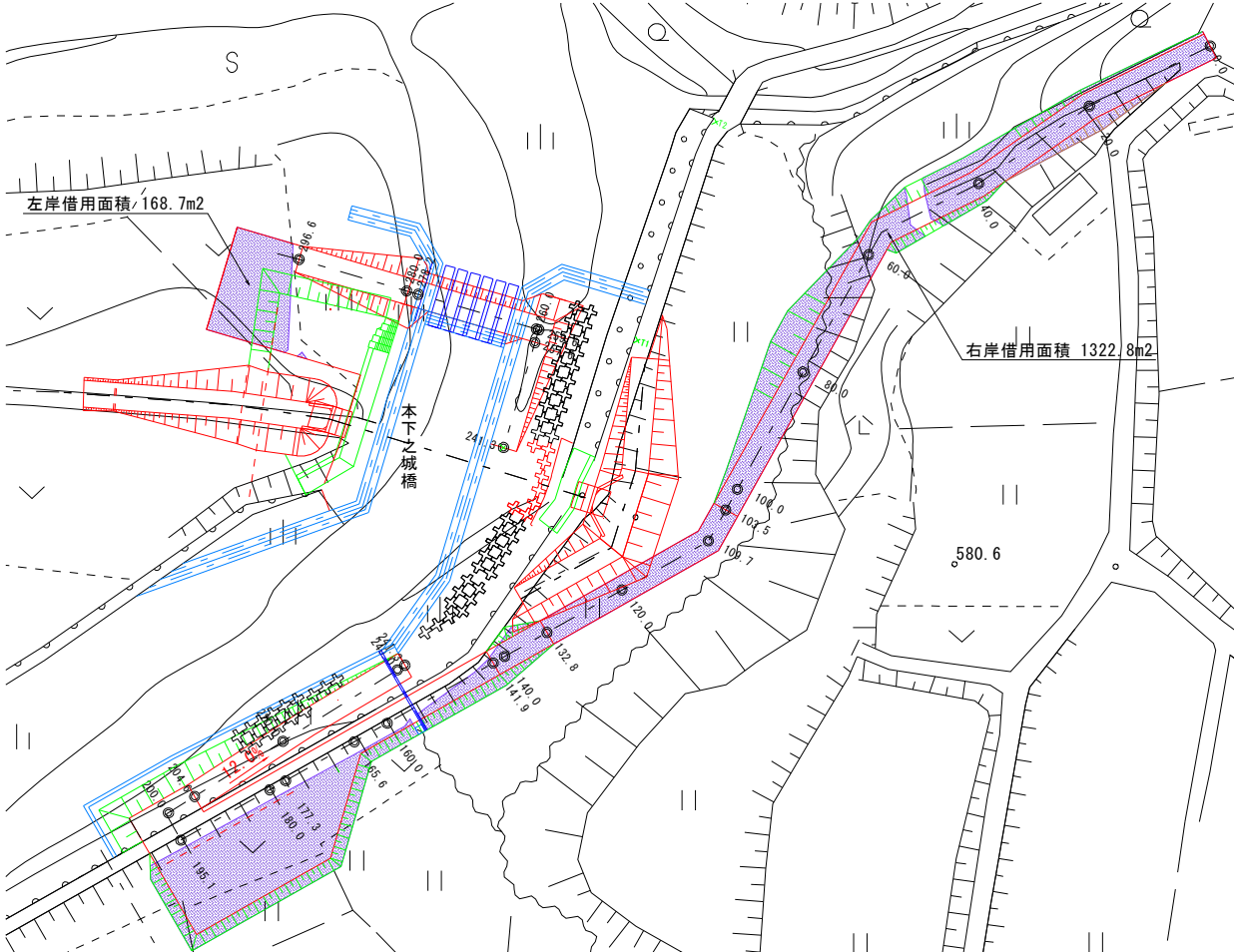
数 量 表

下部工仮設工		本下之城橋			P 3
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
施工ヤード					
整地工	不陸整正 補足材有	(求積) 446.4 + 648.6 = 1095.0	1095	m2	
敷鉄板	t=22mm		1095	m2	

数 量 表

下部工仮設工		本下之城橋			P 3
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
旧橋撤去					
コンクリート構造 物壊し	鉄筋コンクリート	9.70 + 14.00 + 14.00 + 14.0 + 14.00 + 6.80			
		A1橋台 P1橋脚 P2橋脚 P3橋脚 P4橋脚 A2橋台			
		+ 8.25 = 80.75	81	m3	
		上部工			
	コンクリート	= 1.68	2	m3	
高欄撤去工	ガードレール	= 2.73	3	m	

数量表

下部工仮設工		本下之城橋			P 4
工種・種別	細別・規格	計 算 式			数 量 単 位
借地面積		図面より 1322.80 + 168.70 = 1491.50			1500 m2
					

数 量 表

[illegible]

護岸工数量計算書

工 事 費 内 訳 書					
				本下之城橋 護岸工	
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
土工					
	盛土	土砂	m ³	0	取付道路にて計上
護岸工					
	コンクリートブロック工	練積 控え35 c m			
	コンクリートブロック基礎	土台工 50-B- I	m	38	
	コンクリート	18-8-40BB, W/C $\leq$ 60%	m ³	8	
	型枠		m ²	34	
	基面整正		m ²	20	
	コンクリートブロック積	練積 控え35 c m	m ²	227	
	胴込・裏込コンクリート	胴込コンクリート, 18-8-25BB, W/C $\leq$ 60%	m ³	56	
	胴込・裏込材(碎石)	裏込材RC40-0	m ³	74	
	天端コンクリート	18-8-25BB, W/C $\leq$ 60%	m ³	2	
	目地板	樹脂発泡体倍率15 t=10mm	m ²	11	
	法面整形(切土部)	裏整形	m ²	252	
	小口止工				
	コンクリート	18-8-40BB, W/C $\leq$ 60%	m ³	5	
	型 枠		m ²	43	
	裏整形		m ²	8	
	基面整正		m ²	1	
	目地材	樹脂発泡体倍率15 t=10mm	m ²	35	
	すり付け工				

工 事 費 内 訳 書					
				本下之城橋 護岸工	
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	練石積み	巨石 φ 35内外, 裏コンt=10cm	m2	33	
	巨石	φ 35cm内外	個	311	
	胴込コンクリート	18-8-25BB, W/C≤60%	m3	2	
	裏込コンクリート	18-8-25BB, W/C≤60%	m3	3	
	胴込・裏込材(砕石)	裏込材RC40-0	m3	10	
	法面整形(切土部)	裏整形	m2	33	
	すり付け工				
	コンクリートブロック工	練積 控え35cm	m2	6	
	胴込コンクリート	18-8-25BB, W/C≤60%	m3	1	
	胴込・裏込材(砕石)	裏込材RC40-0	m3	2	
	天端コンクリート	18-8-25BB, W/C≤60%	m3	0.1	
	法面整形(切土部)	裏整形	m2	6	
	擦り付け工	カゴマット多段式	m2	20	
	中詰材	割栗石	m3	20	
	吸出し防止材		m2	34	
	足場工	単管傾斜足場	掛m2	320	
護床工					
	根固工	平型十字ブロック (D型)	個	3	
	型枠 (無筋構造物)		m2	15	
	鉄筋 D19		t	0.024	
	根固工	平型十字ブロック (E型)	個	7	
	型枠 (無筋構造物)		m2	35	

工 事 費 内 訳 書					
			本下之城橋 護岸工		
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	鉄筋 D19		t	0.042	
	元付工	コンクリート18-8-40BB, W/C ≤ 60%	m ³	26	
	型枠（鉄筋構造物）		m ²	36	
	寄石工	現地発生玉石	m ³	9	
構造物撤去工					
	<構造物取壊し工>				
	構造物とりこわし工	ブロック積・石積・元付			
	無筋	控35cm	m ³	72	
	カッター切断		m	6	
	構造物とりこわし工				
	有筋	平型十字ブロック	m ³	10	
	構造物とりこわし工				
	無筋	元付工	m ³	26	
運搬処理工					
	殻運搬	ブロック積・石積	m ³	72	
	殻処理	ブロック積・石積	m ³	72	
	殻運搬	鉄筋コンクリート	m ³	10	
	殻処理	鉄筋コンクリート	m ³	10	
	殻運搬	コンクリート	m ³	26	
	殻処理	コンクリート	m ³	26	

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 1
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
土工					
盛土	土砂				
		取付道路土工にて計上する。			
コンクリート ブロック工	控え35cm 練積				
コンクリート ブロック基礎	土台工 50-B-I	23.40 + 14.60 = 38.00	38.0	m	
		護岸工展開図より			
コンクリート	18-8-40BB, W/C≦60%	0.20 × 38.00 = 7.60	8	m3	
		1.0m当たり数量 護岸工構造図より			
型枠		0.90 × 38.00 = 34.20	34	m2	
		1.0m当たり数量 護岸工構造図より			
基面整正		38.00 × 0.51 = 19.38	20	m2	

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 1
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
コンクリートブロック張	練積 控え35 c m	88.80 + 138.10 = 226.9	227	m ²	
		ブロック積み護岸計算調書より			
胴込・裏込 コンクリート	胴込コンクリート 18-8-25BB W/C ≤ 60%	226.9 × 0.22 × (1+0.12) = 55.9	56	m ³	
		胴込コンクリート計算量 = $2.2 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}^2$ 国土交通省土木工事積算基準(平成20年度版) P72(3・③・5)より			
胴込・裏込材 (碎石)	裏込材 RC40-0	29.00 + 45.20 = 74.2	74	m ³	
		ブロック積み護岸計算調書より			
天端コンクリート	コンクリート 18-8-25BB W/C ≤ 60%	ブロック積工展開図より 10m当り 0.5m ³			
		(23.40 + 14.6) × 0.50 / 10.0 = 1.9	2	m ³	

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 2
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
目地板	樹脂発泡体 倍率15 t=10mm	ブロック積工展開図より 目地の間隔10.0m以下 5 箇所			
		ブロック積部 6.1 × 0.35 × 5 = 10.6			
		天端コンクリート部 0.50 / 10.0 × 5 = 0.3			
		計 10.9	11	m ²	
法面整形工					
法面整形(切土部)	裏整形	100.10 + 152.10 = 252.2	252	m ²	
		ブロック積み護岸計算調書より			

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 3
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
小口止工					
コンクリート	18-8-40BB W/C≤60%	1.30 + 1.30 + 1.30 + 1.4 = 5.3	5	m ³	
		護岸展開図より			
型枠		10.40 + 10.40 + 10.80 + 11.5 = 43.1	43	m ²	
		護岸展開図より			
裏整形		1.90 + 1.90 + 2.00 + 2.1 = 7.9	8	m ²	
		護岸展開図より			
基面整正		0.20 + 0.20 + 0.20 + 0.2 = 0.8	1	m ²	
		護岸展開図より			
目地材		8.50 + 8.50 + 8.80 + 9.4 = 35.2	35	m ²	
		護岸展開図より			

数 量 表

護岸工		本下之城橋 P 5		
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位
すり付け工 コンクリートブロック工	練積 控え35cm	= 5.6	6	m ²
胴込 コンクリート	胴込コンクリート 18-8-25BB W/C≦60%	5.6 × 0.22 × (1+0.12) = 1.4	1	m ³
		胴込コンクリート計算量 = $2.2 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}^2$ 国土交通省土木工事積算基準(平成20年度版) P72(3・③・5)より		
胴込・裏込材 (碎石)	裏込材 RC40-0	= 1.6	2	m ³
天端コンクリート	コンクリート 18-8-25BB W/C≦60%	ブロック積工展開図より 10m当り 0.5m ³		
		2.50 × 0.50 / 10.0 = 0.1	0.1	m ³
法面整形 (切土部)	裏整形	= 5.6	6	m ²

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 6
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
擦り付け工	カゴマット多段式	= 20.0	20	m2	
中詰材	割栗石	= 20.0	20	m3	
吸出し防止材		= 34.0	34	m2	
足場工	単管傾斜足場	138.60 + 181.6 = 320.2	320	掛m2	

数 量 表

護岸工		本下之城橋 P 7		
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位
根固工	平型十字ブロック (D型)	= 3.0	3.0	個
	型枠（無筋構造物）	3.00 × 5.0 = 15.00	15.0	m2
	鉄筋 D19	3.00 × 0.0080	0.024	t
根固工	平型十字ブロック (E型)	= 7.0	7.0	個
	型枠（無筋構造物）	7.00 × 5.0 = 35.00	35.0	m2
	鉄筋 D19	7.00 × 0.0060	0.042	t
元付工	コンクリート 18-8-40BB, W/C ≤ 60%	= 26.1	26	m3
		護床工詳細図より		
	型枠（鉄筋構造物）	= 35.7	36	m2
		護床工詳細図より		
寄石工	現地発生玉石	= 9.3	9	m3

数 量 表

護岸工		本下之城橋			P 8
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
構造物とりこわし 工	石積・ブロック積 控え35cm 無筋	= 72.3	72	m3	
		撤去数量根拠図より			
カッター切断		2.00 × 3.0 = 6.0	6	m	
構造物とりこわし 工	平型十字ブロック 有筋	10.00 × 1.03 = 10.3	10	m3	
構造物とりこわし 工	元付工	= 26.0	26	m3	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

取付道路数量計算書

工 事 費 内 訳 書					
本下之城橋 取付道路					
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
土工					
	路体盛土		m3	1260	
	路床盛土		m3	375	
	路肩盛土		m3	22	
	舗装切断	Con舗装 t=29cm(想定)	m	5	
運搬処理工	舗装版取壊し	既設Con舗装	m3	25	
	殻運搬	既設Con舗装	m ³	25	
	殻処理	既設Con舗装	m ³	25	
舗装工					
	舗装準備工	不陸整正	m2	479	
	路盤工	t=10cm	m2	271	
	コンクリート舗装				
	コンクリート	4.5-2.5-40BB	m3	34	
	型 枠		m2	22.4	
	溶接金網	φ 6×150×150	kg	813	
	ダウエルバー	φ 25	kg	30	
	カッター目地	t =5cm	m	27.0	
	法面整形工	盛土部	m2	479	
	植生工	植生シート	m2	460	

数 量 表

土工		本下之城橋 P 1		
名 称	規格	計 算 式	数 量	備 考
土工				
	路体盛土	土工計算書より = 1255.50	1260	m3
	路床盛土	土工計算書より = 374.70	375	m3
	路肩盛土	土工計算書より = 22.00	22	m3
舗装切断	Con舗装 t=12cm	2.30 + 2.50 = 4.80	5	m
		撤去数量根拠図より		
舗装版取壊し	既設Con舗装	96.35 × 0.12 + 12.93 × 0.12 + 95.20	25	m3
		撤去数量根拠図より × 0.12 = 24.54		

数 量 表

舗装工		Con舗装詳細	本下之城橋 P 3	
名 称	使 用 位 置	計 算 式	数 量	備 考
舗装準備工	不陸整正	土工計算書より = 270.50	271	m2
路盤工	R C-40 t=10cm	土工計算書より = 270.50	271	m2
コンクリート舗装	t=12cm	延長 36.50 + 21.40 + 12.00 + 22.90 + 3.00 = 95.80		
		95.8 / 8.00 = 11.98 枚		
コンクリート	4.5-2.5-40BB	3.00 × 95.80 × 0.12	34	m3
型 枠		93.23 × 0.12 × 2 = 22.38	22	m2
溶接金網	φ 6×150×150	2.80 × 7.80 × 3.11 × 11.98 kg/m2	813	kg
ダウエルバー	φ 25	(5.00 + 6.00) × 3.85 × 0.70 kg/m	30	kg
カッター目地	t =5cm	3.00 × 9.00	27	m

数 量 表

舗装工		本下之城橋			P 2
名 称	使 用 位 置	計 算 式	数 量	備 考	
法面整形工	盛土	105.70 + 98.20 + 33.80 + 39.60 + 201.30 = 478.60	479	m2	
		取付道路計画図より			
植生工	植生シート	105.70 + 98.20 + 33.80 + 39.60 + 182.40 = 459.70	460	m2	
		取付道路計画図より			

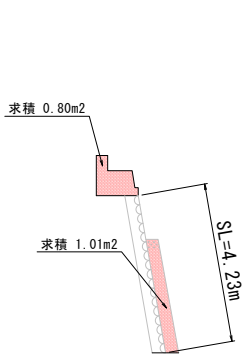
[illegible]

側面図 S = 1:100

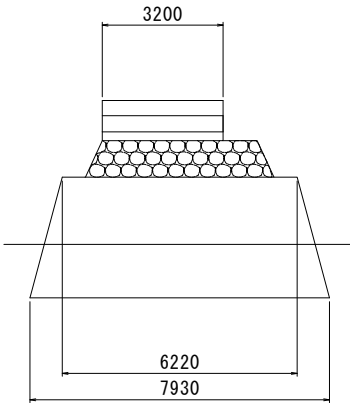
至 西原

至 下之城

下部構造正面図 S=1:100



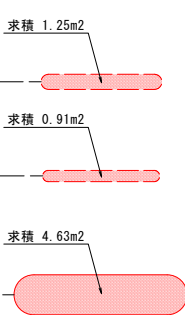
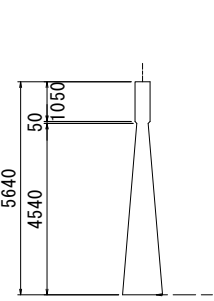
A1橋台



構造物とリコわし工 (RC)

$0.80 \times 3.2 = 2.56\text{m}^3$
 $1.01 \times (6.22 + 7.93) / 2 = 7.14\text{m}^3$
合計: $2.56 + 7.14 = 9.7\text{m}^3$

P3橋脚



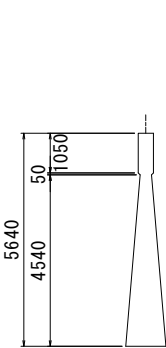
構造物とリコわし工 (RC)

$1.25 \times 1.05 = 1.31\text{m}^3$
 $(1.25 + 0.91) / 2 \times 0.05 = 0.05\text{m}^3$
 $(4.63 + 0.91) / 2 \times 4.54 = 12.6\text{m}^3$
合計: $1.31 + 0.05 + 12.6 = 14.0\text{m}^3$

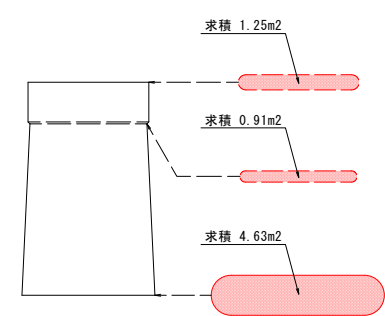
構造物とリコわし工

単位: m³

箇所	数量
A1	9.7
P1	14.0
P2	14.0
P3	14.0
P4	14.0
A2	6.8
合計	72.5



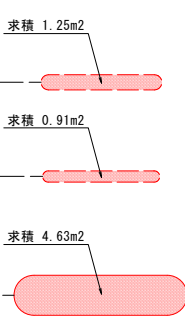
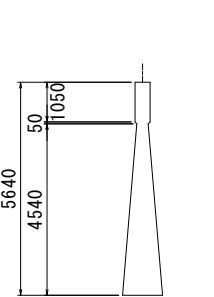
P1橋脚



構造物とリコわし工 (RC)

$1.25 \times 1.05 = 1.31\text{m}^3$
 $(1.25 + 0.91) / 2 \times 0.05 = 0.05\text{m}^3$
 $(4.63 + 0.91) / 2 \times 4.54 = 12.6\text{m}^3$
合計: $1.31 + 0.05 + 12.6 = 14.0\text{m}^3$

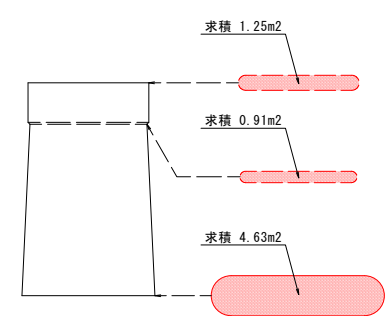
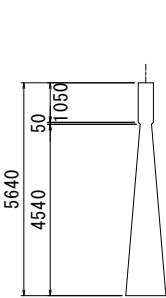
P4橋脚



構造物とリコわし工 (RC)

$1.25 \times 1.05 = 1.31\text{m}^3$
 $(1.25 + 0.91) / 2 \times 0.05 = 0.05\text{m}^3$
 $(4.63 + 0.91) / 2 \times 4.54 = 12.6\text{m}^3$
合計: $1.31 + 0.05 + 12.6 = 14.0\text{m}^3$

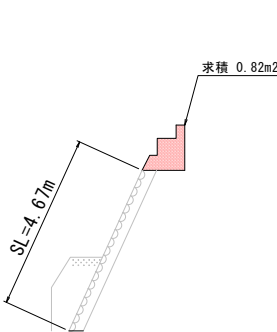
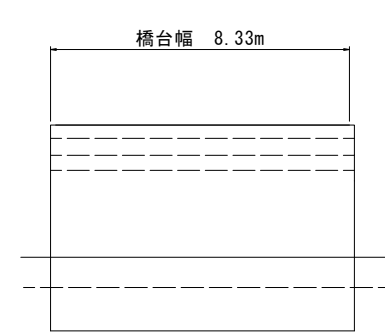
P2橋脚



構造物とリコわし工 (RC)

$1.25 \times 1.05 = 1.31\text{m}^3$
 $(1.25 + 0.91) / 2 \times 0.05 = 0.05\text{m}^3$
 $(4.63 + 0.91) / 2 \times 4.54 = 12.6\text{m}^3$
合計: $1.31 + 0.05 + 12.6 = 14.0\text{m}^3$

A2橋台



構造物とリコわし工 (RC)

$0.82 \times 8.33 = 6.8\text{m}^3$

撤去数量根拠図

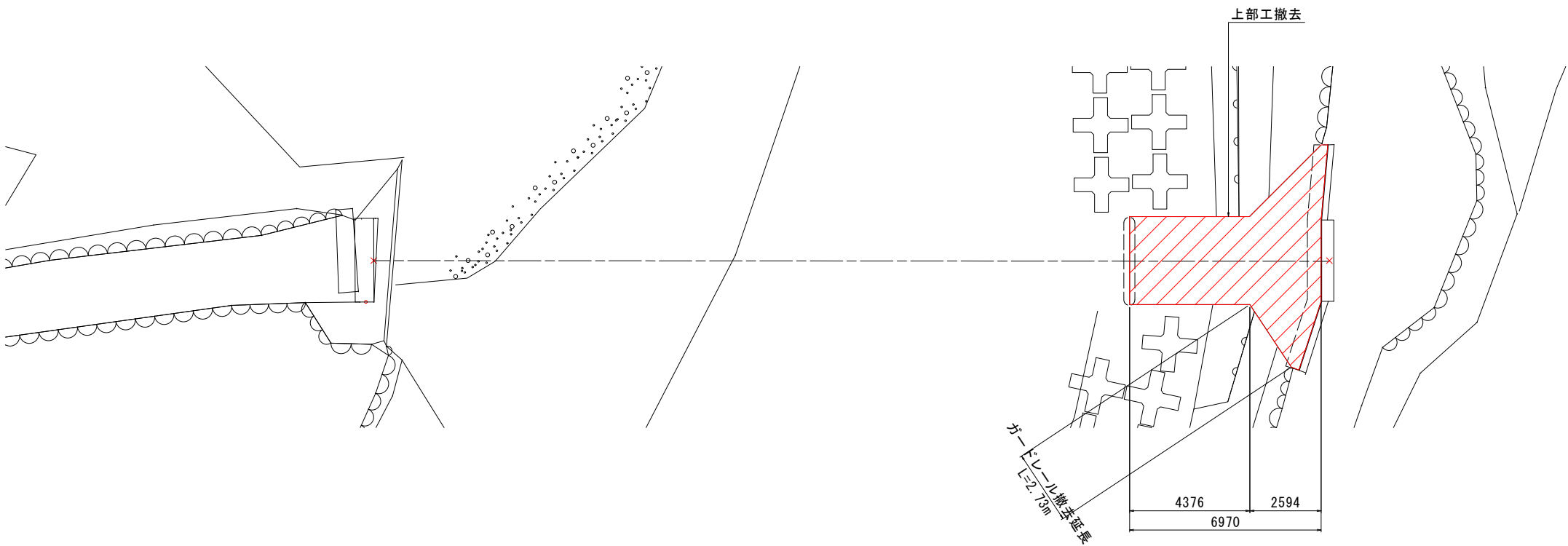
橋梁部（上部工）

側面図 S = 1:100



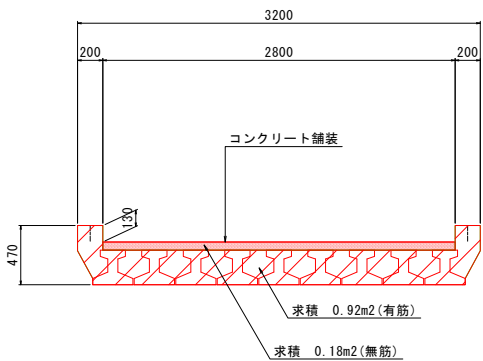
※その他上部工は、新設工事の影響範囲外となるため、撤去数量から除外する。

平面図 S = 1:100



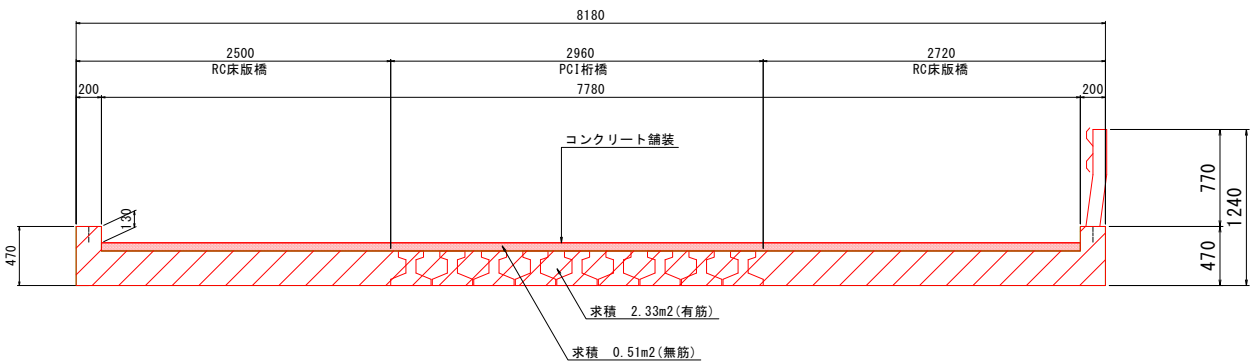
断面図 S = 1:30

1 - 1



断面図 S = 1:30

2 - 2



構造物とりこわし工（有筋）

$$\begin{aligned} 0.92 \times 4.376 &= 4.03\text{m}^3 \\ 2.594 \times (0.92 + 2.33) / 2 &= 4.22\text{m}^3 \\ \text{合計} &: 4.03 + 4.22 = 8.25\text{m}^3 \end{aligned}$$

構造物とりこわし工（無筋）

$$\begin{aligned} 0.18 \times 4.376 &= 0.79\text{m}^3 \\ 2.594 \times (0.18 + 0.51) / 2 &= 0.89\text{m}^3 \\ \text{合計} &: 0.79 + 0.89 = 1.68\text{m}^3 \end{aligned}$$

高欄撤去工

$$L = 2.73\text{m}$$

本下之城橋

上部工数量計算書

目 次

	頁
§ 1. 数量総括表	1
1-1 工数算定要素集計表	1
1-2 材料総括表	2
1-3 ボルト総括表	4
1-4 メッキ総括表	5
§ 2. 鋼材鋼重明細	6
2-1 主構造材料計算書	6
2-2 付属物材料計算書	18
§ 3. 塗装面積計算	19
3-1 塗装面積総括表	19
3-2 主構造塗装計算書	20
3-3 付属物塗装計算書	32
§ 4. 溶接延長計算	33
4-1 溶接延長総括表	33
4-2 溶接延長計算書	34
§ 5. 鋼材外数量計算	35
5-1 床版工数量	35
5-2 排水装置数量	40
5-3 支承数量	43
5-4 伸縮装置数量	44
5-5 防護柵数量	46
5-6 沓座モルタル	47

1-1 工数算定要素表

集 計 要 素				単位	本 体	付 属 物 排水装置	合 計	
本 体 及 び 本 体 付 属 物	下 記 以 外	大型材片	材片数	ヶ	36	—	36	
			材片重量	*1	kg	26264	—	26264
		小型材片	材片数	ヶ	444	0	444	
			材片重量	*2	kg	4735	88	4823
	対 傾 構	部材数		*5	ヶ	12	—	12
		加工鋼重		*3	kg	1057	—	1057
		部材数	形鋼トラス構造	*6	ヶ	7	—	7
			鋼板トラス構造	*7	ヶ	0	—	0
	横 構	加工鋼重		*4	kg	1649	—	1649
		部材数	形鋼構造	*8	ヶ	4	—	4
			鋼板構造	*9	ヶ	12	—	12
		付 属 物	加工鋼重	*1+*2+*3+*4 計		kg	33705	88
	内570材相当鋼加工鋼重			kg	0	0	0	
	部材数		*5+*6+*7+*8+*9		ヶ	35	—	35
板継溶接延長			m		—			
大型材T継手溶接長			m	336.544	—			
構造要素			平均支間長		mm	39300		
			主桁間隔		mm	2400		
			主桁高		mm	1400		

要素の説明

大型 : 大型材片
 小型 : 小型材片
 吊金具: 吊金具
 S. A: スラブアンカー
 BU : ビルトアップ形鋼を構成するプレート
 購入 : 購入部品

対傾構: 対傾構として計上する部材
 横構 : 横構として計上する部材
 横桁G: 横構の材料で横桁のガセットと共通のもの

1-2 材料総括表

(単位:kg)

材種	材 質	形 状	主桁	横桁	対傾構	横構	排水装置	総計	(単位:Kg)
PL	SMA490BW	37	7044					7044	
		33	6684					6684	
		26	48					48	
		25	80					80	
		22	352					352	
		21	2816					2816	
		19	876					876	
		18	1988					1988	
	SMA490BW 集計		19888					19888	
	SMA490AW	13	132					132	
		12	216					216	
		11	128					128	
		9	8576					8576	
	SMA490AW 集計		9052					9052	
	SMA400AW	16	92					92	
		15	68					68	
		13					732	732	
		12	196				500		696
		10		122					122
		9	1213	368	210	228	12	2031	
		6					12	12	
		SMA400AW 集計		1569	490	210	1460	24	3753
	SS400	6					12	12	
	SS400 集計						12	12	
PL 集計			30509	490	210	1460	36	32705	
FB	SS400	100* 6					40	40	
	SS400 集計						40	40	
FB 集計							40	40	
L	SMA490AW	130* 130* 12			700			700	
		75* 75* 9			147			147	
	SMA490AW 集計				847			847	
	SS400	65* 65* 6					12	12	
	SS400 集計						12	12	
L 集計					847		12	859	
CT	SMA400AW	95*152*8*8				189		189	
	SMA400AW 集計					189		189	
CT 集計						189		189	
加工重量 集計			30509	490	1057	1649	88	33793	
STUD	SS400	19 φ * 150	398					398	
	SS400 集計		398					398	
STUD 集計			398					398	
RB	SS400	16 φ		2				2	
	SS400 集計			2				2	
RB 集計				2				2	
TCB	S10TW	M 22	808	16	42	77		943	
	S10TW 集計		808	16	42	77		943	
TCB 集計			808	16	42	77		943	
BN	SS400	M 16					8	8	
		M 12					20	20	
		M 10					12	12	
	SS400 集計						40	40	
BN 集計							40	40	
UB	SS400	M10(50C)					4	4	
		M10(15C)					12	12	
	SS400 集計						16	16	
UB 集計							16	16	
部品重量 集計			1206	18	42	77	56	1399	
総計			31715	508	1099	1726	144	35192	

本体付属別総括表

材種	材 質	形 状	本 体		本体 集計	總計
			橋体工	排水装置		
PL	SMA490BW	37	7044		7044	7044
		33	6684		6684	6684
		26	48		48	48
		25	80		80	80
		22	352		352	352
		21	2816		2816	2816
		19	876		876	876
		18	1988		1988	1988
	SMA490BW 集計		19888		19888	19888
	SMA490AW	13	132		132	132
		12	216		216	216
		11	128		128	128
		9	8576		8576	8576
	SMA490AW 集計		9052		9052	9052
	SMA400AW	16	92		92	92
		15	68		68	68
		13	732		732	732
		12	696		696	696
		10	122		122	122
		9	2019	12	2031	2031
		6		12	12	12
		SMA400AW 集計		3729	24	3753
	SS400	6		12	12	12
	SS400 集計			12	12	12
PL 集計			32669	36	32705	32705
FB	SS400	100* 6		40	40	40
	SS400 集計			40	40	40
FB 集計				40	40	40
L	SMA490AW	130* 130* 12	700		700	700
		75* 75* 9	147		147	147
	SMA490AW 集計		847		847	847
	SS400	65* 65* 6		12	12	12
	SS400 集計			12	12	12
L 集計			847	12	859	859
CT	SMA400AW	95*152*8*8	189		189	189
	SMA400AW 集計		189		189	189
CT 集計			189		189	189
加工重量 集計			33705	88	33793	33793
STUD	SS400	19 φ * 150	398		398	398
	SS400 集計		398		398	398
STUD 集計			398		398	398
RB	SS400	16 φ	2		2	2
	SS400 集計		2		2	2
RB 集計			2		2	2
TCB	S10TW	M 22	943		943	943
	S10TW 集計		943		943	943
TCB 集計			943		943	943
BN	SS400	M 16		8	8	8
		M 12		20	20	20
		M 10		12	12	12
	SS400 集計			40	40	40
BN 集計				40	40	40
UB	SS400	M10(50C)		4	4	4
		M10(15C)		12	12	12
	SS400 集計			16	16	16
UB 集計				16	16	16
部品重量 集計			1343	56	1399	1399
總計			35048	144	35192	35192

1-3 ボルト総括表

(単位:本)

材種	材 質	断 面	本下之城橋	総計
TCB	S10TW	M 22* 115	256	256
		M 22* 110	224	224
		M 22* 100	160	160
		M 22* 95	128	128
		M 22* 65	656	656
		M 22* 60	194	194
		M 22* 55	48	48
	S10TW 集計		1666	1666
TCB 集計			1666	1666
BN	SS400	M 16* 45	16	16
		M 12* 45	16	16
		M 12* 40	16	16
		M 12* 35	8	8
		M 10* 30	24	24
SS400 集計		80	80	
BN 集計			80	80
UB	SS400	M10(50C)	4	4
		M10(15C)	12	12
	SS400 集計		16	16
UB 集計			16	16
総計			1762	1762

1-4 メッキ重量総括表

(単位:kg)

材種	材 質	形 状	HDZ35	HDZ55	総計
PL	SS400	6		12	12
	SS400 集計			12	12
PL 集計				12	12
FB	SS400	100* 6		40	40
	SS400 集計			40	40
FB 集計				40	40
L	SS400	65* 65* 6		12	12
	SS400 集計			12	12
L 集計				12	12
BN	SS400	M 16	8		8
		M 12	20		20
		M 10	12		12
	SS400 集計		40		40
BN 集計			40		40
UB	SS400	M10(50C)	4		4
		M10(15C)	12		12
	SS400 集計		16		16
UB 集計			16		16
総計			56	64	120

§ 2. 鋼材鋼重

2-1 主構造材料計算書

(単位:mm,kg)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 1											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 21	7030	164.8	544	544	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1400* 9	7034	70.65	696	696	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 18	7030	141.3	497	497	SMA490BW		大型	
2	VSTF	PL	190* 19	1400	149.2	39.7	79	SMA490BW		小型	
4	RIB	PL	130* 19	700	149.2	13.6	54	SMA490BW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	11	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1139	70.65	8.05	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1144	70.65	8.08	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1142	70.65	8.07	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	316	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 11	800	86.35	31.8	32	SMA490AW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800	102.0	16.7	33	SMA490AW		小型	UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.613	25	S10TW		購入	UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395	125.6	22.8	23	SMA400AW		小型	UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	94.20	13.4	54	SMA490AW	83	小型	LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.598	19	S10TW		購入	LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	117.8	8.28	17	SMA400AW	83	小型	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
155		STUD	19 ϕ * 150			0.381	59	SS400		購入	
1	SOLE	PL	260* 26	450	204.1	23.9	24	SMA490BW		小型	
12	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	10	SMA400AW		小型	
4	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	8	SMA400AW		小型	
BLOCK- 1							2398 kg				

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 2											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630	290.4	1178	1178	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1402* 9	8633	70.65	855	855	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8630	259.0	1118	1118	SMA490BW		大型	
2	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	21	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	315	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	344	70.65	2.43	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 19	1250	149.2	85.8	86	SMA490BW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250	172.7	44.2	88	SMA490BW		小型	UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.658	42	S10TW		購入	UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	164.8	40.1	160	SMA490BW	90	小型	LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.643	36	S10TW		購入	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
75		STUD	19 ϕ * 150			0.381	29	SS400		購入	
15	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	13	SMA400AW		小型	
5	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	10	SMA400AW		小型	
BLOCK- 2							3873 kg				

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 3											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8540	290.4	1166	1166	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1403* 9	8540	70.65	846	846	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8540	259.0	1106	1106	SMA490BW		大型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	345	70.65	2.44	2	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1131	70.65	7.99	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1130	70.65	7.98	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1131	70.65	7.99	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	346	70.65	2.44	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 19	1250	149.2	85.8	86	SMA490BW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250	172.7	44.2	88	SMA490BW		小型	UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.658	42	S10TW		購入	UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	164.8	40.1	160	SMA490BW	90	小型	LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.643	36	S10TW		購入	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
70		STUD	19 ϕ * 150			0.381	27	SS400		購入	
18	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	15	SMA400AW		小型	
6	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	11	SMA400AW		小型	
BLOCK- 3							3838 kg				

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 4											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630	290.4	1178	1178	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1402* 9	8633	70.65	855	855	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8630	259.0	1118	1118	SMA490BW		大型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
2	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	21	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	344	70.65	2.43	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	316	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 11	800	86.35	31.8	32	SMA490AW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800	102.0	16.7	33	SMA490AW		小型	UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.613	25	S10TW		購入	UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395	125.6	22.8	23	SMA400AW		小型	UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	94.20	13.4	54	SMA490AW	83	小型	LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.598	19	S10TW		購入	LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	117.8	8.28	17	SMA400AW	83	小型	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
70		STUD	19 ϕ * 150			0.381	27	SS400		購入	
15	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	13	SMA400AW		小型	
5	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	10	SMA400AW		小型	
BLOCK- 4											
							3662 kg				

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 5											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 21	7030	164.8	544	544	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1400* 9	7034	70.65	696	696	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 18	7030	141.3	497	497	SMA490BW		大型	
1	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	11	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
2	VSTF	PL	190* 19	1400	149.2	39.7	79	SMA490BW		小型	
4	RIB	PL	130* 19	700	149.2	13.6	54	SMA490BW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	315	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1142	70.65	8.07	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1144	70.65	8.08	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1139	70.65	8.05	8	SMA400AW		小型	
150		STUD	19 ϕ * 150			0.381	57	SS400		購入	
1	SOLE	PL	450* 25	450	196.2	39.7	40	SMA490BW		小型	
12	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	10	SMA400AW		小型	
4	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	8	SMA400AW		小型	
BLOCK- 5							2084 kg				
G- 1							15855 kg				

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 1											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 21	7030	164.8	544	544	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1400* 9	7034	70.65	696	696	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 18	7030	141.3	497	497	SMA490BW		大型	
2	VSTF	PL	190* 19	1400	149.2	39.7	79	SMA490BW		小型	
4	RIB	PL	130* 19	700	149.2	13.6	54	SMA490BW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	11	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1139	70.65	8.05	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1144	70.65	8.08	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1142	70.65	8.07	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	316	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 11	800	86.35	31.8	32	SMA490AW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800	102.0	16.7	33	SMA490AW		小型	UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.613	25	S10TW		購入	UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395	125.6	22.8	23	SMA400AW		小型	UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	94.20	13.4	54	SMA490AW	83	小型	LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.598	19	S10TW		購入	LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	117.8	8.28	17	SMA400AW	83	小型	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
155		STUD	19 ϕ * 150			0.381	59	SS400		購入	
1	SOLE	PL	260* 26	450	204.1	23.9	24	SMA490BW		小型	
15	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	13	SMA400AW		小型	
5	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	10	SMA400AW		小型	
BLOCK- 1							2403 kg				

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 2											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630	290.4	1178	1178	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1402* 9	8633	70.65	855	855	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8630	259.0	1118	1118	SMA490BW		大型	
2	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	21	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	315	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	344	70.65	2.43	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 19	1250	149.2	85.8	86	SMA490BW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250	172.7	44.2	88	SMA490BW		小型	UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.658	42	S10TW		購入	UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	164.8	40.1	160	SMA490BW	90	小型	LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.643	36	S10TW		購入	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
75		STUD	19 ϕ * 150			0.381	29	SS400		購入	
15	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	13	SMA400AW		小型	
5	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	10	SMA400AW		小型	
BLOCK- 2							3873 kg				

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 3											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8540	290.4	1166	1166	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1403* 9	8540	70.65	846	846	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8540	259.0	1106	1106	SMA490BW		大型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	345	70.65	2.44	2	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1131	70.65	7.99	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1130	70.65	7.98	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1131	70.65	7.99	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	346	70.65	2.44	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 19	1250	149.2	85.8	86	SMA490BW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250	172.7	44.2	88	SMA490BW		小型	UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.658	42	S10TW		購入	UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	164.8	40.1	160	SMA490BW	90	小型	LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.643	36	S10TW		購入	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
70		STUD	19 ϕ * 150			0.381	27	SS400		購入	
18	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	15	SMA400AW		小型	
6	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	11	SMA400AW		小型	
BLOCK- 3											
							3838 kg				

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 4											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630	290.4	1178	1178	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1402* 9	8633	70.65	855	855	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 33	8630	259.0	1118	1118	SMA490BW		大型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
2	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	21	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	344	70.65	2.43	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	16	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1151	70.65	8.13	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	316	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	SPL	PL	460* 11	800	86.35	31.8	32	SMA490AW		小型	UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800	102.0	16.7	33	SMA490AW		小型	UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.613	25	S10TW		購入	UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395	125.6	22.8	23	SMA400AW		小型	UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	94.20	13.4	54	SMA490AW	83	小型	LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.598	19	S10TW		購入	LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	117.8	8.28	17	SMA400AW	83	小型	LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480	70.65	42.7	85	SMA490AW		小型	WEB
78		TCB	M 22* 65			0.508	40	S10TW		購入	WEB
70		STUD	19 ϕ * 150			0.381	27	SS400		購入	
15	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	13	SMA400AW		小型	
5	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	10	SMA400AW		小型	
BLOCK- 4											
							3662 kg				

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 5											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	470* 21	7030	164.8	544	544	SMA490BW		大型	
1	WEB	PL	1400* 9	7034	70.65	696	696	SMA490AW		大型	
1	LFLG	PL	500* 18	7030	141.3	497	497	SMA490BW		大型	
1	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	11	SMA400AW		小型	
1	VSTF	PL	110* 12	1400	94.20	14.5	14	SMA400AW		小型	
3	VSTF	PL	110* 9	1365	70.65	10.6	32	SMA400AW		小型	
2	VSTF	PL	190* 19	1400	149.2	39.7	79	SMA490BW		小型	
4	RIB	PL	130* 19	700	149.2	13.6	54	SMA490BW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	315	70.65	2.23	2	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1150	70.65	8.12	8	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1142	70.65	8.07	8	SMA400AW		小型	
2	HSTF	PL	100* 9	1144	70.65	8.08	16	SMA400AW		小型	
1	HSTF	PL	100* 9	1139	70.65	8.05	8	SMA400AW		小型	
150		STUD	19 ϕ * 150			0.381	57	SS400		購入	
1	SOLE	PL	450* 25	450	196.2	39.7	40	SMA490BW		小型	
12	TURI	PL	100* 9	120	70.65	0.848	10	SMA400AW		小型	
4	TURI	PL	100* 9	270	70.65	1.91	8	SMA400AW		小型	
BLOCK- 5							2084 kg				
G- 2							15860 kg				
主桁							31715 kg				

本下之城橋 横桁 端支点横桁 FE-1											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	UFLG	PL	200* 10	1891	78.50	29.7	30	SMA400AW		大型	
1	WEB	PL	1154* 9	2194	70.65	177	177	SMA400AW	99	大型	
1	LFLG	PL	200* 10	1971	78.50	30.9	31	SMA400AW		大型	
1	VSTF	PL	90* 9	1150	70.65	7.31	7	SMA400AW		小型	
16		TCB	M 22* 65			0.508	8	S10TW		購入	WEB
1	ROD	RB	16 φ	600	1.580	0.948	1	SS400		購入	
FE-1							254 kg				
2@ FE-1							508 kg				
端支点横桁							508 kg				
横桁							508 kg				
本下之城橋 対傾構 中間対傾構 SI-1											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
2		L	130* 130* 12	2134	23.40	49.9	100	SMA490AW		対傾構	
1		L	75* 75* 9	1034	9.960	10.3	10	SMA490AW		対傾構	
1		L	75* 75* 9	1064	9.960	10.6	11	SMA490AW		対傾構	
1	GUSS	PL	281* 9	300	70.65	5.66	6	SMA400AW	95	対傾構	
1	GUSS	PL	276* 9	300	70.65	5.56	6	SMA400AW	95	対傾構	
1	GUSS	PL	231* 9	315	70.65	4.22	4	SMA400AW	82	対傾構	
1	GUSS	PL	236* 9	315	70.65	4.25	4	SMA400AW	81	対傾構	
1	GUSS	PL	255* 9	556	70.65	10.0	10	SMA400AW		対傾構	
12		TCB	M 22* 60			0.493	6	S10TW		購入	
SI-1							157 kg				
7@ SI-1							1099 kg				
中間対傾構							1099 kg				
対傾構							1099 kg				

本下之城橋 横構												
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	単位重量	単品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	GUSS	PL	375*	9	553	70.65	12.5	12	SMA400AW	85	横構	
1	GUSS	PL	300*	9	365	70.65	6.42	6	SMA400AW	83	横構	
2	GUSS	PL	385*	9	705	70.65	15.7	31	SMA400AW	82	横構	
1	GUSS	PL	385*	9	670	70.65	14.4	14	SMA400AW	79	横構	
1	GUSS	PL	350*	9	635	70.65	13.0	13	SMA400AW	83	横構	
1	GUSS	PL	385*	9	670	70.65	14.4	14	SMA400AW	79	横構	
2	GUSS	PL	385*	9	705	70.65	15.7	31	SMA400AW	82	横構	
1	GUSS	PL	375*	9	553	70.65	12.5	12	SMA400AW	85	横構	
3	GUSS	PL	300*	9	620	70.65	11.8	35	SMA400AW	90	横構	
2	GUSS	PL	265*	9	550	70.65	9.48	19	SMA400AW	92	横構	
3	GUSS	PL	300*	9	620	70.65	11.8	35	SMA400AW	90	横構	
1	GUSS	PL	300*	9	365	70.65	6.42	6	SMA400AW	83	横構	
1	WEB	PL	150*	12	2930	94.20	41.4	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2960	102.0	60.4	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2915	94.20	41.2	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2945	102.0	60.1	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	3045	94.20	43.0	43	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	3075	102.0	62.7	63	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2925	94.20	41.3	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2955	102.0	60.3	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	3045	94.20	43.0	43	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	3075	102.0	62.7	63	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2925	94.20	41.3	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2955	102.0	60.3	60	SMA400AW		BU	BU-T
1		CT	95*	152* 8* 8	3125	15.20	47.5	48	SMA400AW		横構	
1		CT	95*	152* 8* 8	3005	15.20	45.7	46	SMA400AW		横構	
2		CT	95*	152* 8* 8	3125	15.20	47.5	95	SMA400AW		横構	
1	WEB	PL	150*	12	2925	94.20	41.3	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2955	102.0	60.3	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	3045	94.20	43.0	43	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	3075	102.0	62.7	63	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2925	94.20	41.3	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2955	102.0	60.3	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	3045	94.20	43.0	43	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	3075	102.0	62.7	63	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2915	94.20	41.2	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2945	102.0	60.1	60	SMA400AW		BU	BU-T
1	WEB	PL	150*	12	2930	94.20	41.4	41	SMA400AW		BU	BU-T
1	FLG	PL	200*	13	2960	102.0	60.4	60	SMA400AW		BU	BU-T
110		TCB	M 22*	60			0.493	54	S10TW		購入	
48		TCB	M 22*	55			0.478	23	S10TW		購入	
横構									1726 kg			
本下之城橋									35048 kg			

2-2 付属物材料計算書

(単位:mm,kg)

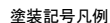
本下之城橋 排水装置 支持金具 S1											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	单品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	CONN	PL	100* 9	90	70.65	0.636	1	SMA400AW		小型	
1	ARM	FB	100* 6	312	4.710	1.47	1	SS400		小型	
2	BAND	FB	100* 6	371	4.710	1.75	4	SS400		小型	
2		BN	M 16* 45			0.156	1	SS400		購入	UN,2-W
2		BN	M 12* 40			0.077	1	SS400		購入	UN,2-W
2		BN	M 12* 45			0.082	1	SS400		購入	UN,2-W
S1							9 kg				
8@ S1							72 kg				

本下之城橋 排水装置 支持金具 S2											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	单品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	CONN	PL	40* 6	90	47.10	0.170	1	SMA400AW		小型	
1	ARM	PL	40* 6	426	47.10	0.803	1	SS400		小型	
2		BN	M 10* 30			0.049	1	SS400		購入	UN,2-W
1		UB	M10(15C)			0.118	1	SS400		購入	
S2							4 kg				
12@ S2							48 kg				

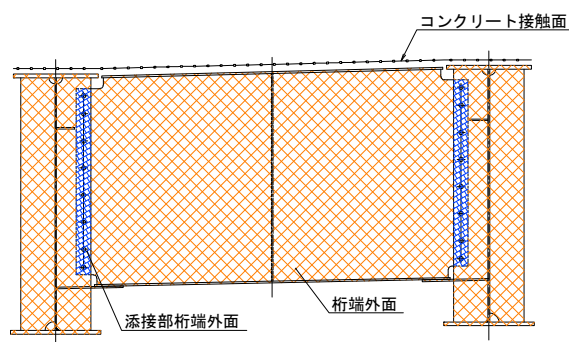
本下之城橋 排水装置 支持金具 S3											
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	単位重量	单品重量	重 量	材 質	ネット	要素	備 考
1	CONN	PL	80* 9	120	70.65	0.678	1	SMA400AW		小型	
1	ARM	L	65* 65* 6	468	5.910	2.77	3	SS400		小型	
2		BN	M 12* 35			0.073	1	SS400		購入	UN,2-W
1		UB	M10(50C)			0.18	1	SS400		購入	
S3							6 kg				
4@ S3							24 kg				
支持金具							144 kg				
排水装置							144 kg				
本下之城橋							144 kg				

塗装区分図

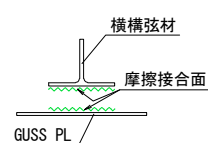
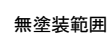
主 桁



- 端支点横桁



主桁 UFLG (LFLG)



3-2 塗装面積総括表

計算方法

(単位:m²)

	工場塗装	現場下塗り	現場塗装
外面	A-D	D+G	A+G
内面	B-E	E+H	E+H
特殊	C-F	F+I	—
端部塗装	M-2*N	N+P	N+P
添接板接触面	L	—	—

塗装面積集計

(単位:m²)

	工場塗装	現場下塗り	現場塗装
外面	0.00	0.00	0.00
内面	0.00	0.00	0.00
特殊	0.00	0.00	—
端部塗装	75.77	1.31	0.00
添接板接触面	0.29	—	—

塗装系別集計

(単位:m²)

記号	塗装系	本下之城橋	総計
A	一般部外面		
B	一般部内面		
C	一般部特殊		
D	添接部外面		
E	添接部内面		
F	添接部特殊		
G	ボルト外面		
H	ボルト内面		
I	ボルト特殊		
J	コンクリート接触面	40.04	40.04
K	ブラスト	553.64	553.64
L	添接板接触面	52.31	52.31
M	端部塗装(外面)	77.81	77.81
N	端部塗装(添接)	1.02	1.02
P	端部塗装(ボルト)	0.29	0.29

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 1																	
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	ネット	全面積	塗装面積								備 考	
1	UFLG	PL	470*	21	7030		6.61	M	1.29	J	3.30		0.00		0.00	K	6.61
1	WEB	PL	1400*	9	7034		19.70	M	7.69		0.00		0.00		0.00	K	19.70
1	LFLG	PL	500*	18	7030		7.03	M	2.75		0.00		0.00		0.00	K	7.03
2	VSTF	PL	190*	19	1400		1.06	M	1.06		0.00		0.00		0.00	K	1.06
4	RIB	PL	130*	19	700		0.73	M	0.73		0.00		0.00		0.00	K	0.73
3	VSTF	PL	110*	9	1365		0.90	M	0.45		0.00		0.00		0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110*	12	1400		0.31		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.31
1	VSTF	PL	110*	9	1365		0.30		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.30
1	HSTF	PL	100*	9	1139		0.23	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100*	9	1144		0.46	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100*	9	1142		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100*	9	1150		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100*	9	316		0.06		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.06
1	SPL	PL	460*	11	800		0.74		0.00	L	0.74		0.00		0.00	K	0.74 UFLG
2	SPL	PL	205*	13	800		0.66		0.00	L	0.66		0.00		0.00	K	0.66 UFLG
40		TCB	M 22*	100			0.20	J	0.17		0.00		0.00		0.00		UFLG
1	FILL	PL	460*	16	395		0.36		0.00	L	0.36		0.00		0.00	K	0.36 UFLG
4	SPL	PL	220*	12	780	83	1.14		0.00	L	1.14		0.00		0.00	K	1.14 LFLG
32		TCB	M 22*	95			0.16		0.00		0.00		0.00		0.00		LFLG
2	FILL	PL	220*	15	385	83	0.28		0.00	L	0.28		0.00		0.00	K	0.28 LFLG
2	SPL	PL	1260*	9	480		2.42		0.00	L	2.42		0.00		0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22*	65			0.39		0.00		0.00		0.00		0.00		WEB
155		STUD	19 φ*	150			0.00	J	0.00		0.00		0.00		0.00		
1	SOLE	PL	260*	26	450		0.23	M	0.12		0.00		0.00		0.00	K	0.23
12	TURI	PL	100*	9	120		0.29	M	0.14		0.00		0.00		0.00	K	0.29
4	TURI	PL	100*	9	270		0.22	M	0.11		0.00		0.00		0.00	K	0.22
BLOCK- 1								J	3.47	K	44.19	L	5.60	M	14.80		

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 2													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630		8.11	0.00	J	4.06	0.00	0.00	K	8.11
1	WEB	PL	1402* 9	8633		24.21	0.00		0.00	0.00	0.00	K	24.21
1	LFLG	PL	500* 33	8630		8.63	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.63
2	VSTF	PL	110* 9	1365		0.60	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.60
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
1	HSTF	PL	100* 9	315		0.06	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.06
1	HSTF	PL	100* 9	1151		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100* 9	1150		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
2	HSTF	PL	100* 9	1151		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100* 9	1150		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100* 9	344		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	SPL	PL	460* 19	1250		1.15	0.00	L	1.15	0.00	0.00	K	1.15 UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250		1.03	0.00	L	1.03	0.00	0.00	K	1.03 UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.32	J	0.27	0.00	0.00	0.00		UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	90	1.95	0.00	L	1.95	0.00	0.00	K	1.95 LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.28	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
75		STUD	19 ϕ * 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
15	TURI	PL	100* 9	120		0.36	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.36
5	TURI	PL	100* 9	270		0.27	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.27
BLOCK- 2							J	4.33	K	51.76	L	6.55	

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 3													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8540		8.03	0.00	J	4.01	0.00	0.00	K	8.03
1	WEB	PL	1403* 9	8540		23.96	0.00		0.00	0.00	0.00	K	23.96
1	LFLG	PL	500* 33	8540		8.54	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.54
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	HSTF	PL	100* 9	345		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
2	HSTF	PL	100* 9	1131		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
2	HSTF	PL	100* 9	1130		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
2	HSTF	PL	100* 9	1131		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
1	HSTF	PL	100* 9	346		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	SPL	PL	460* 19	1250		1.15	0.00	L	1.15	0.00	0.00	K	1.15 UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250		1.03	0.00	L	1.03	0.00	0.00	K	1.03 UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.32	J	0.27	0.00	0.00	0.00		UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	90	1.95	0.00	L	1.95	0.00	0.00	K	1.95 LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.28	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
70		STUD	19 φ * 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
18	TURI	PL	100* 9	120		0.43	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.43
6	TURI	PL	100* 9	270		0.32	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.32
BLOCK- 3							J	4.28	K	51.43	L	6.55	

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 4													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630		8.11	0.00	J	4.06	0.00	0.00	K	8.11
1	WEB	PL	1402* 9	8633		24.21	0.00		0.00	0.00	0.00	K	24.21
1	LFLG	PL	500* 33	8630		8.63	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.63
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
2	VSTF	PL	110* 9	1365		0.60	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.60
1	HSTF	PL	100* 9	344		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	HSTF	PL	100* 9	1150		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100* 9	1151		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
2	HSTF	PL	100* 9	1150		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100* 9	1151		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100* 9	316		0.06	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.06
1	SPL	PL	460* 11	800		0.74	0.00	L	0.74	0.00	0.00	K	0.74 UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800		0.66	0.00	L	0.66	0.00	0.00	K	0.66 UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.20	J	0.17	0.00	0.00	0.00		UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395		0.36	0.00	L	0.36	0.00	0.00	K	0.36 UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	83	1.14	0.00	L	1.14	0.00	0.00	K	1.14 LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.16	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	83	0.28	0.00	L	0.28	0.00	0.00	K	0.28 LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
70		STUD	19 φ* 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
15	TURI	PL	100* 9	120		0.36	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.36
5	TURI	PL	100* 9	270		0.27	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.27
BLOCK- 4							J	4.23	K	50.81	L	5.60	

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 主桁 G- 1 BLOCK- 5																	
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	ネット	全面積		塗装面積							備 考	
1	UFLG	PL	470*	21	7030		6.61	M	1.29	J	3.30		0.00		0.00	K	6.61
1	WEB	PL	1400*	9	7034		19.70	M	7.69		0.00		0.00		0.00	K	19.70
1	LFLG	PL	500*	18	7030		7.03	M	2.75		0.00		0.00		0.00	K	7.03
1	VSTF	PL	110*	9	1365		0.30		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.30
1	VSTF	PL	110*	12	1400		0.31		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110*	9	1365		0.90	M	0.45		0.00		0.00		0.00	K	0.90
2	VSTF	PL	190*	19	1400		1.06	M	1.06		0.00		0.00		0.00	K	1.06
4	RIB	PL	130*	19	700		0.73	M	0.73		0.00		0.00		0.00	K	0.73
1	HSTF	PL	100*	9	315		0.06		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.06
1	HSTF	PL	100*	9	1150		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100*	9	1142		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100*	9	1144		0.46	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100*	9	1139		0.23	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.23
150		STUD	19 φ* 150				0.00	J	0.00		0.00		0.00		0.00		
1	SOLE	PL	450*	25	450		0.41	M	0.20		0.00		0.00		0.00	K	0.41
12	TURI	PL	100*	9	120		0.29	M	0.14		0.00		0.00		0.00	K	0.29
4	TURI	PL	100*	9	270		0.22	M	0.11		0.00		0.00		0.00	K	0.22
BLOCK- 5								J	3.30	K	38.77	M	14.88				
G- 1								J	19.61	K	236.96	L	24.30	M	29.68		

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 1																
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	ネット	全面積	塗装面積							備 考	
1	UFLG	PL	470*	21	7030		6.61	M	1.29	J	3.30		0.00	0.00	K	6.61
1	WEB	PL	1400*	9	7034		19.70	M	7.69		0.00		0.00	0.00	K	19.70
1	LFLG	PL	500*	18	7030		7.03	M	2.75		0.00		0.00	0.00	K	7.03
2	VSTF	PL	190*	19	1400		1.06	M	1.06		0.00		0.00	0.00	K	1.06
4	RIB	PL	130*	19	700		0.73	M	0.73		0.00		0.00	0.00	K	0.73
3	VSTF	PL	110*	9	1365		0.90	M	0.45		0.00		0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110*	12	1400		0.31		0.00		0.00		0.00	0.00	K	0.31
1	VSTF	PL	110*	9	1365		0.30		0.00		0.00		0.00	0.00	K	0.30
1	HSTF	PL	100*	9	1139		0.23	M	0.23		0.00		0.00	0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100*	9	1144		0.46	M	0.23		0.00		0.00	0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100*	9	1142		0.23		0.00		0.00		0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100*	9	1150		0.23		0.00		0.00		0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100*	9	316		0.06		0.00		0.00		0.00	0.00	K	0.06
1	SPL	PL	460*	11	800		0.74		0.00	L	0.74		0.00	0.00	K	0.74 UFLG
2	SPL	PL	205*	13	800		0.66		0.00	L	0.66		0.00	0.00	K	0.66 UFLG
40		TCB	M 22*	100			0.20	J	0.17		0.00		0.00	0.00		UFLG
1	FILL	PL	460*	16	395		0.36		0.00	L	0.36		0.00	0.00	K	0.36 UFLG
4	SPL	PL	220*	12	780	83	1.14		0.00	L	1.14		0.00	0.00	K	1.14 LFLG
32		TCB	M 22*	95			0.16		0.00		0.00		0.00	0.00		LFLG
2	FILL	PL	220*	15	385	83	0.28		0.00	L	0.28		0.00	0.00	K	0.28 LFLG
2	SPL	PL	1260*	9	480		2.42		0.00	L	2.42		0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22*	65			0.39		0.00		0.00		0.00	0.00		WEB
155		STUD	19 φ*	150			0.00	J	0.00		0.00		0.00	0.00		
1	SOLE	PL	260*	26	450		0.23	M	0.12		0.00		0.00	0.00	K	0.23
15	TURI	PL	100*	9	120		0.36	M	0.18		0.00		0.00	0.00	K	0.36
5	TURI	PL	100*	9	270		0.27	M	0.14		0.00		0.00	0.00	K	0.27
BLOCK- 1								J	3.47	K	44.31	L	5.60	M	14.87	

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 2													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630		8.11	0.00	J	4.06	0.00	0.00	K	8.11
1	WEB	PL	1402* 9	8633		24.21	0.00		0.00	0.00	0.00	K	24.21
1	LFLG	PL	500* 33	8630		8.63	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.63
2	VSTF	PL	110* 9	1365		0.60	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.60
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
1	HSTF	PL	100* 9	315		0.06	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.06
1	HSTF	PL	100* 9	1151		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100* 9	1150		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
2	HSTF	PL	100* 9	1151		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100* 9	1150		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100* 9	344		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	SPL	PL	460* 19	1250		1.15	0.00	L	1.15	0.00	0.00	K	1.15 UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250		1.03	0.00	L	1.03	0.00	0.00	K	1.03 UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.32	J	0.27	0.00	0.00	0.00		UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	90	1.95	0.00	L	1.95	0.00	0.00	K	1.95 LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.28	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
75		STUD	19 ϕ * 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
15	TURI	PL	100* 9	120		0.36	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.36
5	TURI	PL	100* 9	270		0.27	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.27
BLOCK- 2							J	4.33	K	51.76	L	6.55	

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 3													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8540		8.03	0.00	J	4.01	0.00	0.00	K	8.03
1	WEB	PL	1403* 9	8540		23.96	0.00		0.00	0.00	0.00	K	23.96
1	LFLG	PL	500* 33	8540		8.54	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.54
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	HSTF	PL	100* 9	345		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
2	HSTF	PL	100* 9	1131		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
2	HSTF	PL	100* 9	1130		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
2	HSTF	PL	100* 9	1131		0.45	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.45
1	HSTF	PL	100* 9	346		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	SPL	PL	460* 19	1250		1.15	0.00	L	1.15	0.00	0.00	K	1.15 UFLG
2	SPL	PL	205* 22	1250		1.03	0.00	L	1.03	0.00	0.00	K	1.03 UFLG
64		TCB	M 22* 115			0.32	J	0.27	0.00	0.00	0.00		UFLG
4	SPL	PL	220* 21	1230	90	1.95	0.00	L	1.95	0.00	0.00	K	1.95 LFLG
56		TCB	M 22* 110			0.28	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
70		STUD	19 φ * 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
18	TURI	PL	100* 9	120		0.43	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.43
6	TURI	PL	100* 9	270		0.32	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.32
BLOCK- 3							J	4.28	K	51.43	L	6.55	

3-3 主構造塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 4													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	UFLG	PL	470* 37	8630		8.11	0.00	J	4.06	0.00	0.00	K	8.11
1	WEB	PL	1402* 9	8633		24.21	0.00		0.00	0.00	0.00	K	24.21
1	LFLG	PL	500* 33	8630		8.63	0.00		0.00	0.00	0.00	K	8.63
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.90
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.31
2	VSTF	PL	110* 9	1365		0.60	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.60
1	HSTF	PL	100* 9	344		0.07	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.07
1	HSTF	PL	100* 9	1150		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100* 9	1151		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
2	HSTF	PL	100* 9	1150		0.46	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100* 9	1151		0.23	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100* 9	316		0.06	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.06
1	SPL	PL	460* 11	800		0.74	0.00	L	0.74	0.00	0.00	K	0.74 UFLG
2	SPL	PL	205* 13	800		0.66	0.00	L	0.66	0.00	0.00	K	0.66 UFLG
40		TCB	M 22* 100			0.20	J	0.17	0.00	0.00	0.00		UFLG
1	FILL	PL	460* 16	395		0.36	0.00	L	0.36	0.00	0.00	K	0.36 UFLG
4	SPL	PL	220* 12	780	83	1.14	0.00	L	1.14	0.00	0.00	K	1.14 LFLG
32		TCB	M 22* 95			0.16	0.00		0.00	0.00	0.00		LFLG
2	FILL	PL	220* 15	385	83	0.28	0.00	L	0.28	0.00	0.00	K	0.28 LFLG
2	SPL	PL	1260* 9	480		2.42	0.00	L	2.42	0.00	0.00	K	2.42 WEB
78		TCB	M 22* 65			0.39	0.00		0.00	0.00	0.00		WEB
70		STUD	19 φ* 150			0.00	J	0.00	0.00	0.00	0.00		
15	TURI	PL	100* 9	120		0.36	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.36
5	TURI	PL	100* 9	270		0.27	0.00		0.00	0.00	0.00	K	0.27
BLOCK- 4							J	4.23	K	50.81	L	5.60	

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 主桁 G- 2 BLOCK- 5																
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積								備 考	
1	UFLG	PL	470* 21	7030		6.61	M	1.29	J	3.30		0.00		0.00	K	6.61
1	WEB	PL	1400* 9	7034		19.70	M	7.69		0.00		0.00		0.00	K	19.70
1	LFLG	PL	500* 18	7030		7.03	M	2.75		0.00		0.00		0.00	K	7.03
1	VSTF	PL	110* 9	1365		0.30		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.30
1	VSTF	PL	110* 12	1400		0.31		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.31
3	VSTF	PL	110* 9	1365		0.90	M	0.45		0.00		0.00		0.00	K	0.90
2	VSTF	PL	190* 19	1400		1.06	M	1.06		0.00		0.00		0.00	K	1.06
4	RIB	PL	130* 19	700		0.73	M	0.73		0.00		0.00		0.00	K	0.73
1	HSTF	PL	100* 9	315		0.06		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.06
1	HSTF	PL	100* 9	1150		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
1	HSTF	PL	100* 9	1142		0.23		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.23
2	HSTF	PL	100* 9	1144		0.46	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.46
1	HSTF	PL	100* 9	1139		0.23	M	0.23		0.00		0.00		0.00	K	0.23
150		STUD	19 φ * 150			0.00	J	0.00		0.00		0.00		0.00		
1	SOLE	PL	450* 25	450		0.41	M	0.20		0.00		0.00		0.00	K	0.41
12	TURI	PL	100* 9	120		0.29	M	0.14		0.00		0.00		0.00	K	0.29
4	TURI	PL	100* 9	270		0.22	M	0.11		0.00		0.00		0.00	K	0.22
BLOCK- 5							J	3.30	K	38.77	M	14.88				
G- 2							J	19.61	K	237.08	L	24.30	M	29.75		
主桁							J	39.22	K	474.04	L	48.60	M	59.43		

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 横桁 端支点横桁 FE-1																
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積								備 考	
1	UFLG	PL	200* 10	1891		0.76	M	0.38	J	0.38		0.00		0.00	K	0.76
1	WEB	PL	1154* 9	2194	99	5.01	M	5.01	N	0.33	L	0.33		0.00	K	5.01
1	LFLG	PL	200* 10	1971		0.79	M	0.79	N	0.06	L	0.06		0.00	K	0.79
1	VSTF	PL	90* 9	1150		0.21	M	0.21		0.00		0.00		0.00	K	0.21
16		TCB	M 22* 65			0.08	P	0.08		0.00		0.00		0.00		WEB
1	ROD	RB	16 φ	600		0.03	J	0.03		0.00		0.00		0.00		
FE-1							J	0.41	K	6.77	L	0.39	M	6.39	N	0.39
							P	0.08								
2@ FE-1							J	0.82	K	13.54	L	0.78	M	12.78	N	0.78
							P	0.16								
端支点横桁							J	0.82	K	13.54	L	0.78	M	12.78	N	0.78
							P	0.16								
横桁							J	0.82	K	13.54	L	0.78	M	12.78	N	0.78
							P	0.16								
本下之城橋 対傾構 中間対傾構 SI-1																
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積								備 考	
2		L	130* 130* 12	2134		2.17		0.00		0.00		0.00		0.00	K	2.17
1		L	75* 75* 9	1034		0.29		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.29
1		L	75* 75* 9	1064		0.32		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.32
1	GUSS	PL	281* 9	300	95	0.16		0.00	L	0.04		0.00		0.00	K	0.16
1	GUSS	PL	276* 9	300	95	0.16		0.00	L	0.04		0.00		0.00	K	0.16
1	GUSS	PL	231* 9	315	82	0.12		0.00	L	0.04		0.00		0.00	K	0.12
1	GUSS	PL	236* 9	315	81	0.12		0.00	L	0.04		0.00		0.00	K	0.12
1	GUSS	PL	255* 9	556		0.28		0.00		0.00		0.00		0.00	K	0.28
12		TCB	M 22* 60			0.06		0.00		0.00		0.00		0.00		
SI-1							K	3.62	L	0.16						
7@ SI-1							K	25.34	L	1.12						
中間対傾構							K	25.34	L	1.12						
対傾構							K	25.34	L	1.12						

3-3 主構造塗装計算書

(単位:mm,m²)

本下之城橋 横構																		
員数	部材名	材種	断 面		長 さ	ネット	全面積	塗装面積							備 考			
1	GUSS	PL	375*	9	553	85	0.35	M	0.35	0.00	0.00	0.00	K	0.35				
1	GUSS	PL	300*	9	365	83	0.18	M	0.18	0.00	0.00	0.00	K	0.18				
2	GUSS	PL	385*	9	705	82	0.89		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.89				
1	GUSS	PL	385*	9	670	79	0.41		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.41				
1	GUSS	PL	350*	9	635	83	0.37		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.37				
1	GUSS	PL	385*	9	670	79	0.41		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.41				
2	GUSS	PL	385*	9	705	82	0.89		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.89				
1	GUSS	PL	375*	9	553	85	0.35	M	0.35	0.00	0.00	0.00	K	0.35				
3	GUSS	PL	300*	9	620	90	1.00	M	0.17	0.00	0.00	0.00	K	1.00				
2	GUSS	PL	265*	9	550	92	0.54		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.54				
3	GUSS	PL	300*	9	620	90	1.00	M	0.17	0.00	0.00	0.00	K	1.00				
1	GUSS	PL	300*	9	365	83	0.18	M	0.18	0.00	0.00	0.00	K	0.18				
1	WEB	PL	150*	12	2930		0.88	M	0.88	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2960		1.18	M	1.18	N	0.12	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T	
1	WEB	PL	150*	12	2915		0.87		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.87	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2945		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	3045		0.91		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.91	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	3075		1.23		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.23	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	2925		0.88		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2955		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	3045		0.91		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.91	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	3075		1.23		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.23	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	2925		0.88		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2955		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1		CT	95*	152*	8*	8	3125		1.54	0.00	0.00	L	0.09	0.00	K	1.54		
1		CT	95*	152*	8*	8	3005		1.47	0.00	0.00	L	0.09	0.00	K	1.47		
2		CT	95*	152*	8*	8	3125		3.04	0.00	0.00	L	0.19	0.00	K	3.04		
1	WEB	PL	150*	12	2925		0.88		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2955		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	3045		0.91		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.91	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	3075		1.23		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.23	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	2925		0.88		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2955		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	3045		0.91		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.91	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	3075		1.23		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.23	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	2915		0.87		0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.87	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2945		1.18		0.00	0.00	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T		
1	WEB	PL	150*	12	2930		0.88	M	0.88	0.00	0.00	0.00	K	0.88	BU-T			
1	FLG	PL	200*	13	2960		1.18	M	1.18	N	0.12	L	0.12	0.00	K	1.18	BU-T	
110		TCB	M 22*	60			0.56	P	0.08	0.00	0.00	0.00						
48		TCB	M 22*	55			0.24	P	0.05	0.00	0.00	0.00						
横構									K	37.64	L	1.81	M	5.52	N	0.24	P	0.13
本下之城橋									J	40.04	K	550.56	L	52.31	M	77.73	N	1.02
									P	0.29								

3-4 付属物塗装計算書

(単位: mm, m²)

本下之城橋 排水装置 支持金具 S1													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	CONN	PL	100* 9	90		0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.02	
1	ARM	FB	100* 6	312		0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.05	
2	BAND	FB	100* 6	371		0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.18	
2		BN	M 16* 45			0.01	0.00	0.00	0.00	0.00			UN,2-W
2		BN	M 12* 40			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			UN,2-W
2		BN	M 12* 45			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			UN,2-W
S1						K	0.25						
8@ S1						K	2.00						

本下之城橋 排水装置 支持金具 S2													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	CONN	PL	40* 6	90		0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.01	
1	ARM	PL	40* 6	426		0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.03	
2		BN	M 10* 30			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			UN,2-W
1		UB	M10(15C)			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
S2						K	0.04						
12@ S2						K	0.48						

本下之城橋 排水装置 支持金具 S3													
員数	部材名	材種	断 面	長 さ	ネット	全面積	塗装面積						備 考
1	CONN	PL	80* 9	120		0.02	M 0.02	0.00	0.00	0.00	K	0.02	
1	ARM	L	65* 65* 6	468		0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	K	0.13	
2		BN	M 12* 35			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			UN,2-W
1		UB	M10(50C)			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
S3						K	0.15	M 0.02					
4@ S3						K	0.60	M 0.08					
支持金具						K	3.08	M 0.08					
排水装置						K	3.08	M 0.08					
本下之城橋						K	3.08	M 0.08					

§ 4. 溶接延長計算

4-1 溶接延長總括表

	本下之城橋	總計
板継手長(m)	0.000	0.000
T継手長(m)	336.544	336.544

	主桁	横桁	總計
板継手長(m)	0.000	0.000	0.000
T継手長(m)	318.992	17.552	336.544

4-2 溶接延長計算書

(単位: mm,m)

本下之城橋 主桁 G- 1												
	員数	部材名	幅	厚さ	板継幅	タイ°	換算率	板継手長(m)	T継長さ	線数	T継手長(m)	
1	1	WEB	1400	9			0	0.000	7034	4	28.136	BLOCK- 1
1	1	WEB	1402	9			0	0.000	8633	4	34.532	BLOCK- 2
1	1	WEB	1403	9			0	0.000	8540	4	34.160	BLOCK- 3
1	1	WEB	1402	9			0	0.000	8633	4	34.532	BLOCK- 4
1	1	WEB	1400	9			0	0.000	7034	4	28.136	BLOCK- 5
G- 10159.496 m												
本下之城橋 主桁 G- 2												
	員数	部材名	幅	厚さ	板継幅	タイ°	換算率	板継手長(m)	T継長さ	線数	T継手長(m)	
1	1	WEB	1400	9			0	0.000	7034	4	28.136	BLOCK- 1
1	1	WEB	1402	9			0	0.000	8633	4	34.532	BLOCK- 2
1	1	WEB	1403	9			0	0.000	8540	4	34.160	BLOCK- 3
1	1	WEB	1402	9			0	0.000	8633	4	34.532	BLOCK- 4
1	1	WEB	1400	9			0	0.000	7034	4	28.136	BLOCK- 5
G- 20159.496 m												
主桁0318.992 m												
本下之城橋 横桁 端支点横桁												
	員数	部材名	幅	厚さ	板継幅	タイ°	換算率	板継手長(m)	T継長さ	線数	T継手長(m)	
2	1	WEB	1154	9			0	0.000	2194	4	17.552	FE-1
端支点横桁017.552 m												
横桁017.552 m												
本下之城橋0336.544 m												

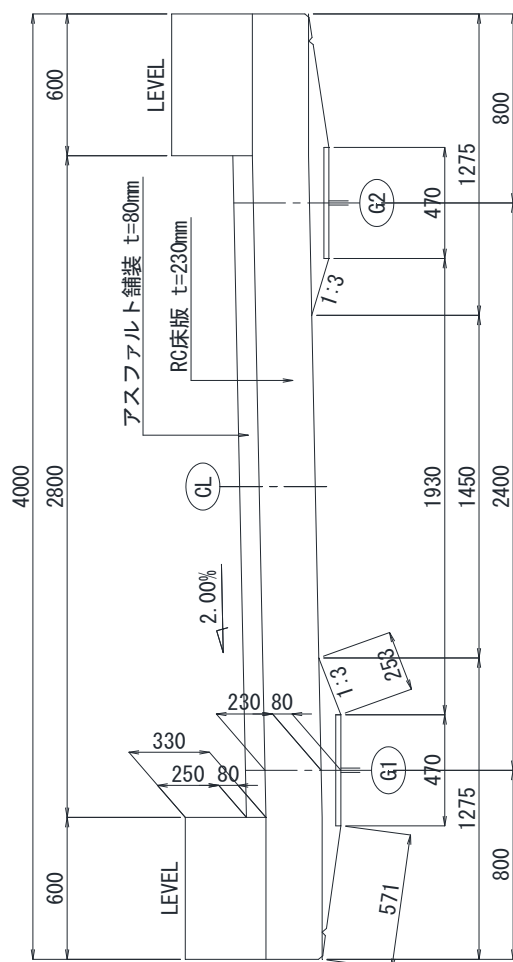
5-1. 床版工数量

5-1-1. 床版工数量総括表

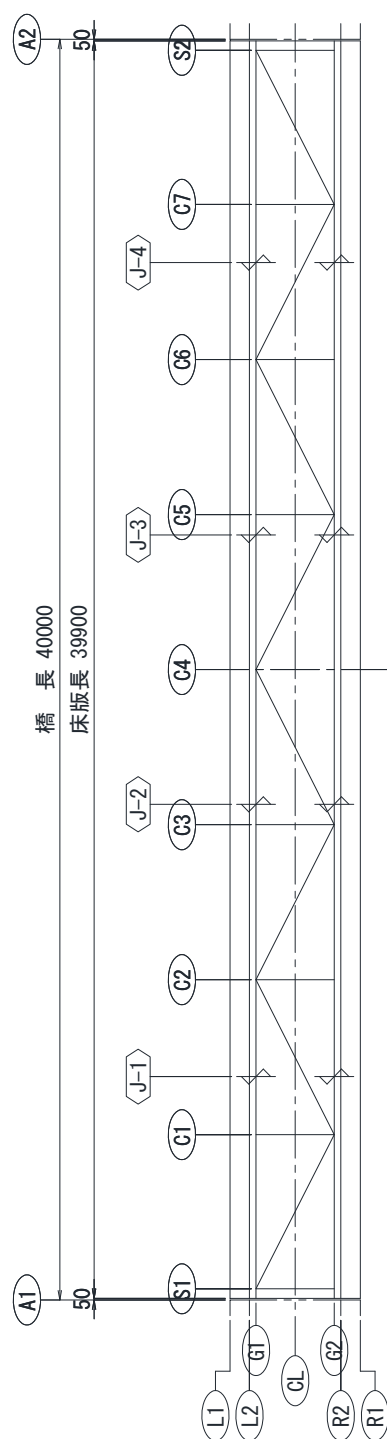
項 目		単位	数量	備 考
コンクリート体積 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)	床版部	m^3	42.7	
	地覆部	m^3	15.8	
	合 計	m^3	58.5	
型枠面積	床版部	m^2	143.9	
	地覆部	m^2	47.1	
	合 計	m^2	191.0	
鉄筋重量 (SD345)	D 19	kg	7151	
	D 16	kg	2507	
	床版部計	kg	9658	
	D 13	kg	1053	
	地覆部計	kg	1053	
	合 計	kg	10711	
アスファルト舗装面積		m^2	111.7	t = 80 mm
シール材体積		m^3	0.003	

【1】標準断面および平面図

圖面標準

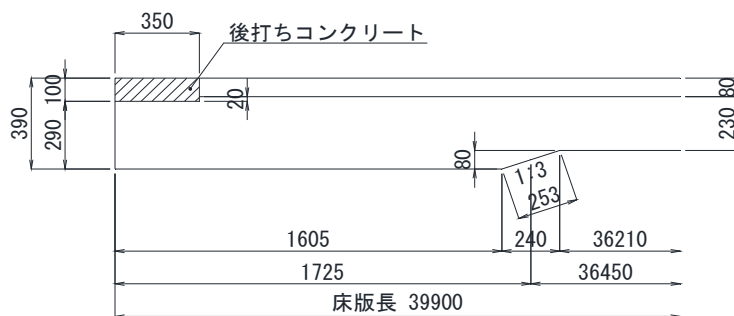


図面全体平面図



【2】コンクリート体積の計算

側面図



(1) 床版部

① 標準部

- ・ 床版 (t=230mm)

$$0.230 \times 4.000 \times 39.900 = 36.708 \text{ m}^3$$

- ・ ハンチ部

$$\{ (1.275 + 0.470) \times 0.080 / 2 \times 2 \} \times 39.900 = 5.570 \text{ m}^3$$

$$\Sigma = 42.278 \text{ m}^3$$

② 桁端打ち下ろし部

$$(1.930 + 1.450) \times 0.080 / 2 \times 1.725 \times 2 = 0.466 \text{ m}^3$$

③ 後打ち部控除

$$0.020 \times 0.350 \times 2.800 \times 2 = 0.039 \text{ m}^3$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} - \textcircled{3} = \underline{\underline{42.7 \text{ m}^3}}$$

(2) 地覆部

$$0.330 \times 0.600 \times 39.900 \times 2 = \underline{\underline{15.8 \text{ m}^3}}$$

【3】型枠面積の計算

(1) 床版部

① 片持部

$$(0.230 + 0.571) \times 39.900 \times 2 = 63.891 \text{ m}^2$$

② 桁間部

$$(0.253 + 1.450 + 0.253) \times 36.210 = 70.825 \text{ m}^2$$

③ 打ち下ろし部

$$\begin{aligned} & (1.450 + 1.930) \times 0.253 / 2 \times 2 \\ & + 1.930 \times 1.605 \times 2 = 7.050 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

④ GE1・GE2断面部

$$\begin{aligned} & \{ 0.230 \times 4.000 \\ & + (1.275 + 0.470) \times 0.080 / 2 \times 2 \} \times 2 = 2.119 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} = \underline{\underline{143.9 \text{ m}^2}}$$

(2) 地覆部

$$\begin{aligned} & (0.330 + 0.250) \times 39.900 \times 2 \\ & + 0.600 \times 0.330 \times 4 = \underline{\underline{47.1 \text{ m}^2}} \end{aligned}$$

【4】アスファルト舗装面積の計算

$$2.800 \times 39.900 = \underline{\underline{111.7 \text{ m}^2}}$$

【 5 】 鉄筋重量 (SD345)

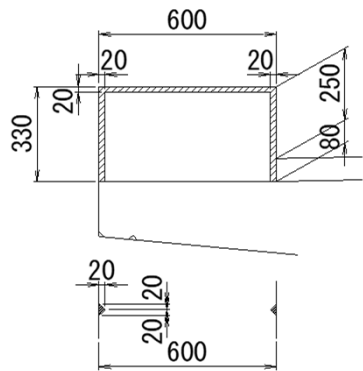
(1) 床版部

D 19	7151 kg
D 16	2507 kg
合 計	9658 kg

(2) 地覆部

D 13	1053 kg
合 計	1053 kg

【 6 】 シール材体積の計算



(0.020 x 0.040 / 2)
x (0.330 x 2 + 0.560)
x 6箇所 = 0.003 m³

床版鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単重	1本当り質量	質量	摘 要
S1	D19	3910	24	2.25	8.80	211	
S2	D19	3910	24	2.25	8.80	211	
S3	D16	3910	121	1.56	6.10	738	
S4	D16	3910	121	1.56	6.10	738	
S5	D16	4030	120	1.56	6.29	755	
S6-1	D16	1530	68	1.56	2.39	163	
S6-2	D16	1240	4	1.56	1.93	8	
H1-1	D19	8770	36	2.25	19.73	710	
H1-2	D19	12000	36	2.25	27.00	972	
H2-1	D19	5060	34	2.25	11.39	387	
H2-2	D19	10000	34	2.25	22.50	765	
H2-3	D19	12000	17	2.25	27.00	459	
H3-1	D19	3830	20	2.25	8.62	172	
H3-2	D19	10000	20	2.25	22.50	450	
H3-3	D19	12000	10	2.25	27.00	270	
H4-1	D19	7550	22	2.25	16.99	374	
H4-2	D19	12000	22	2.25	27.00	594	
H5-1	D19	5050	16	2.25	11.36	182	
H5-2	D19	10000	16	2.25	22.50	360	
H5-3	D19	12000	8	2.25	27.00	216	
H6-1	D19	8770	12	2.25	19.73	237	
H6-2	D19	12000	12	2.25	27.00	324	
H7	D19	2720	42	2.25	6.12	257	
D	D16	1050	64	1.56	1.64	105	
						9658 kg	
鉄筋質量 (SD345)				D22	0		
鉄筋質量 (SD345)				D19	7151 kg		
				D16	2507 kg		
				D13	0 kg		
				合 計	9658 kg		

地覆鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単重	1本当り質量	質量	摘 要
C1	D13	980	276	0.995	0.98	270	
C2	D13	1140	276	0.995	1.13	312	
C3-1	D13	9850	24	0.995	9.80	235	
C3-2	D13	9900	24	0.995	9.85	236	
1053							kg
鉄筋質量 (SD345)				D13		1053 kg	

5-2. 排水装置数量

5-2-1. 排水装置数量総括表

項 目				単位	数 量	備 考
排水装置	流水延長		150A	m	10.1	
			50A	m	5.2	
	排水管	直 管	150A	m	10.1	
			50A	m	5.1	
				m	0.3	スリーブ付
	排水桝		250x360	個	4	FC250
床版防水工	防水層面積		シート系	m ²	109.8	
	成型目地材延長			m	84.0	
	端部処理材延長			m	84.0	
	スパイラルパイプ延長		φ 18	m	44.8	ステンレス
	スラブドレーン		偏心タイプ	組	8	
	フレキシブルチューブ		φ 20	m	15.2	ステンレス
	緩衝材		50x2x70	枚	12	クロロプレンゴム

5-2-2. 排水装置数量計算書

(1) 流水延長

$$\begin{array}{rcl} \text{VP 150A} & \text{DR1} \sim \text{DR4} & \\ 2.521 & \times & 4 \\ & & = 10.084 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{VP 50A} & (\text{フレキシブルチューブ流末部}) & \\ (2.401 + 0.200) & \times & 2 \\ & & = 5.202 \text{ m} \end{array}$$

(2) 排水管数量

① 直管

$$\begin{array}{rcl} \text{VP 150A} & & \\ 2.521 & \times & 4 \\ & & = 10.084 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{VP 50A} & (\text{フレキシブルチューブ流末部}) & \\ 2.564 & \times & 2 \\ & & = 5.128 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{VP 50A} & (\text{スリーブ付}) & \\ 0.137 & \times & 2 \\ & & = 0.274 \text{ m} \end{array}$$

(3) 排水柵 (鋼重は別途計上)

$$250 \times 360 \text{ (FC250)} \quad 4 \text{ 個}$$

(4) 床版防水工

$$\begin{array}{rcl} \text{伸縮装置後打ち部} & & 0.350 \text{ m} \\ \text{L2, R2延長} & 39.900 - 0.350 \times 2 = & 39.200 \text{ m} \\ \text{S1, S2幅} & & 2.800 \text{ m} \end{array}$$

① 防水層面積(シート系)

$$39.200 \times 2.800 = 109.760 \text{ m}^2$$

② 成型目地材延長

$$39.200 \times 2 + 2.800 \times 2 = 84.000 \text{ m}$$

③ 端末処理材延長

$$39.200 \times 2 + 2.800 \times 2 = 84.000 \text{ m}$$

④ スパイラルパイプ(φ18 ステンレス製)

$$2.800 \times 2 + 39.200 = 44.800 \text{ m}$$

⑤ スラブドレーン

偏心タイプ 8 組

⑥ フレキシブルチューブ(φ20 ステンレス製)

$$0.420 \times 2 + 2.386 \times 6 = 15.156 \text{ m}$$

⑦ 緩衝材

クロロプレンゴム 50 × 2 × 70 12 枚

5-3. 支承数量

可動ゴム支承装置 (A1) 2個

部番	部 品 名 称	材 質	個数	重量 (kg)	備 考
1	弾性荷重支持板	NR, SS400, PTFE	1	14.0	NR (天然ゴム)
②	スライディングプレート	SM490A, SUS316	1	55.8	
③	ベースプレート	SM490A	1	88.6	
④	ストッパー	SM490A or SCW480N	1	16.1	
⑤	サイドブロック	SM490A or SCW480N	2	34.4	
⑥	せん断キー	SM490A or S35CN	1	1.4	上 用
7	アンカーボルト	SD345	4	24.8	
⑧	桁取付ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	8	2.6	
⑨	ストッパーボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	4	0.3	
⑩	サイドブロックボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	8	4.2	
合計				242.2	(kg)

固定ゴム支承装置 (A2) 2個

部番	部 品 名 称	材 質	個数	重量 (kg)	備 考
1	弾性荷重支持板	NR, SS400	1	20.4	
②	上 沓	SM490A	1	46.5	
③	ベースプレート	SM490A	1	198.0	
④	シンボウ	S45CN	1	24.1	
⑤	リングナット	S45CN	1	0.4	
⑥	下カップラー	S45CN	4	11.1	
7	アンカーボルト	S35CN, SR235	4	47.4	
⑧	桁取付ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	12	3.9	
⑨	下カップラーボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	4	13.4	
合計				365.2	(kg)

5-4. 伸縮装置数量

伸 縮 装 置 材 料 表

名 称	材 質	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	備 考
プロフジョイントCDx型-50用	SS400 合成ゴム SD345 弾性シール材	2.860 m		2.860 m	車道用
プロフジョイントCDx型-20用	〃		2.860 m	2.860 m	〃
シール材	シリコン系	2.13 リッター	2.13 リッター	4.26 リッター	
後打コンクリート		0.257 m3	0.257 m3	0.514 m3	

ア ン カ ー 筋 表

寸 法	A 1 数量	A 2 数量	合計数量	1 本当り質量	合計質量	備 考
D16x490	11 本	11 本	22 本	0.764 kg	16.8 kg	桁 側
D16x510	11 本	11 本	22 本	0.796 kg	17.6 kg	橋台側
D16x255	11 本	11 本	22 本	0.398 kg	8.8 kg	〃

5-5.防護柵数量

材料表

SK-3C85-D2

(標準部ポストピッチ2m/10m当り)

名 称	寸 法	材 質	単 重	数 量	重 量
ポ ス ト	830X205X140	FCD450	14.45	5.0 本	72.3
レ ー ル	Ø114.3X4.5t	STK400	12.20	9.975 m	121.7
レ ー ル	Ø76.3X2.8t	STK400	5.08	19.950 m	101.3
継 手	Ø101.6X4.5tX300	STK400	3.23	5.0 本	16.2
継 手	Ø65X4tX300	STK400	1.81	10.0 本	18.1
止メボルト	M12X55 (B, W, SW)	強度区分:6.8以上	0.08	40.0 本	3.2
アンカーボルト	M22X300 (B, 3N, W, SW)	強度区分:8.8以上	1.14	10.0 本	11.4
アンカーボルト	M20X210 (六角全ネジB, N, W, SW)	強度区分:4.6以上	0.69	10.0 本	6.9
アンカープレート	100X200X12t	SS400	1.80	5.0 枚	9.0
合 計					360.1Kg
防護柵長	L = 87.982m				
突合せ処理	2ヶ所				
伸縮処理	2ヶ所				
ポスト総数量	48本				
表面処理:溶融亜鉛めっき後、高耐久塗装117S (標準塗装膜厚155μm)					
・塗装色は「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」に準拠とする。					
・止メボルトはガルバリ55仕様、アンカーボルトはHDZ35仕上げ。(但しアンカープレートは黒皮品。)					
注>橋梁用ビーム型防護柵は(一社)全国高欄協会で認定された静荷重試験機により性能確認された製品とする。					

構造物用ガードレール(Gr-C-2B)

$$\text{設置延長} \quad L = 4.5 + 4.5 = 9.0 \quad \text{m}$$

$$\text{円筒型柵 (VU } \phi 200 \times 400) = 4 \quad \text{箇所}$$

$$\text{間詰材(砂)} \quad 0.007 \times 4 = 0.028 \quad \text{m}^3$$

$$\text{間詰材(アスファルト)} \quad 0.002 \times 4 = 0.008 \quad \text{t}$$

$$\text{鉄筋(D16 SD345)} \quad (5.647 + 2.824) \times 4 = 33.9 \quad \text{kg}$$

5-6 沓座モルタル

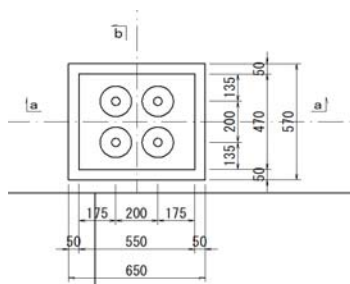
(1) 沓座モルタル総括表

項 目	種 別		単 位	A1橋台	A2橋台	合 計	摘 要
支 承	無収縮モルタル	沓座モルタル	m ³	0.06	0.10	0.16	
		アンカー箱抜き部モルタル	//	0.08	0.12	0.20	
		合 計	//	0.14	0.22	0.36	

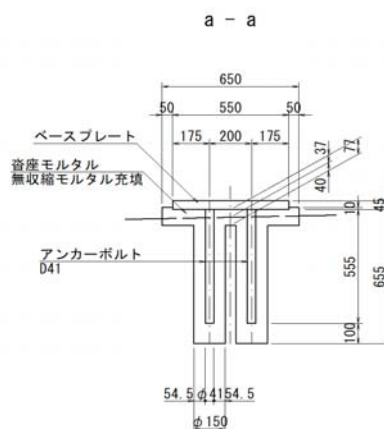
(2) 沓座モルタル数量

1. A1橋台

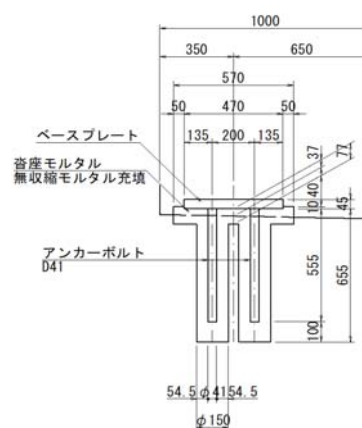
平面図



断面図



b - b



桁番号	沓座モルタル	沓座箱抜き
G1	0.037	0.040
G2	0.037	0.040

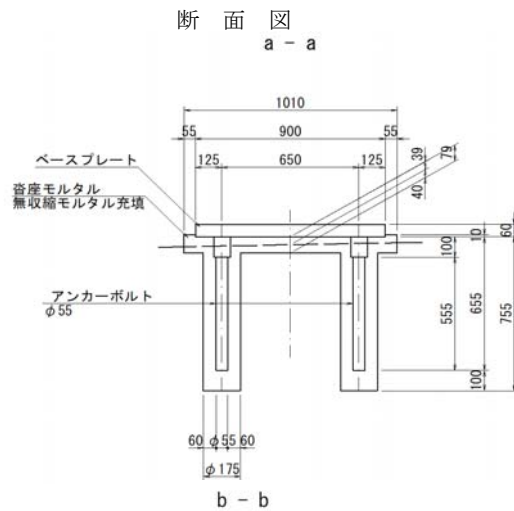
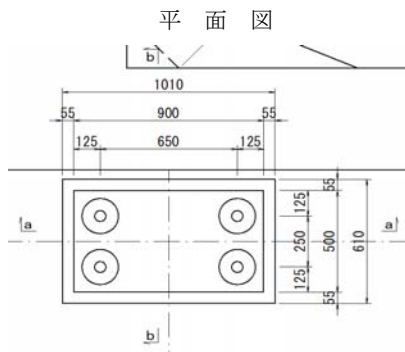
(1) 沓座モルタル

$$\begin{aligned}
 G1 &= 0.570 \times 0.650 \times 0.087 = 0.032 \text{ m}^3 \\
 G2 &= 0.570 \times 0.650 \times 0.087 = 0.032 \text{ m}^3 \\
 \text{支承部控除} &= -0.470 \times 0.550 \times 0.010 \times 2 = -0.005 \text{ m}^3 \\
 \hline
 \Sigma V &= 0.059 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

(2) アンカー箱抜き部モルタル

$$\begin{aligned}
 G1 &= 1/4 \times \pi \times 0.150^2 \times 0.578 \times 4 = 0.041 \text{ m}^3 \\
 G2 &= 1/4 \times \pi \times 0.150^2 \times 0.578 \times 4 = 0.041 \text{ m}^3 \\
 \text{アンカー部控除} &= -1/4 \times \pi \times 0.025^2 \times 0.555 \times 4 \times 2 = -0.002 \text{ m}^3 \\
 \hline
 \Sigma V &= 0.080 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

2. A2橋台



桁番号	沓座モルタル	沓座箱抜き
G1	0.039	0.040
G2	0.039	0.040

(1) 沓座モルタル

$$\begin{aligned}
 G1 &= 0.610 \times 1.010 \times 0.089 = 0.055 \text{ m}^3 \\
 G2 &= 0.610 \times 1.010 \times 0.089 = 0.055 \text{ m}^3 \\
 \text{支承部控除} &= -0.900 \times 0.500 \times 0.010 \times 2 = -0.009 \text{ m}^3 \\
 \hline
 \Sigma V &= 0.101 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

(2) アンカー箱抜き部モルタル

$$\begin{aligned}
 G1 &= 1/4 \times \pi \times 0.175^2 \times 0.676 \times 4 = 0.065 \text{ m}^3 \\
 G2 &= 1/4 \times \pi \times 0.175^2 \times 0.676 \times 4 = 0.065 \text{ m}^3 \\
 \text{アンカー部控除} &= -1/4 \times \pi \times 0.055^2 \times 0.655 \times 4 \times 2 = -0.012 \text{ m}^3 \\
 \hline
 \Sigma V &= 0.118 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

数 量 集 計 表					本下之城橋上部工
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
工場制作工					
材料費					
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	0.0	
		SMA490CW-H $38 < t \leq 50$			
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	13.8	
		SMA490BW $25 < t \leq 38$			
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	6.1	
		SMA490BW $6 \leq t \leq 25$			
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	9.1	
		SMA490AW $6 \leq t \leq 50$			
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	3.8	
		SMA400AW $6 \leq t \leq 38$			
	鋼材費（鋼板）	ガーター形式	t	0.01	
		SS400			
	PL小計			32.7	
	FB	100*6	t	0.04	
		SMA400AW			
	等辺山形鋼	L130*130*12	t	0.7	
		SMA490AW			
	等辺山形鋼	L75*75*9	t	0.1	
		SMA490AW			
	等辺山形鋼	L65*65*6	t	0.01	
		SS400			
	C T型鋼	CT95*152*8*8	t	0.2	
		SMA490AW			
	型鋼小計			1.1	
	RB	16 φ	t	0.01	
		SS400			
	スタッドボルト	19 φ *150	t	0.4	
		SS400			
	耐候性高力トル	S10TW M22	t	0.9	
	シアボルト		組	1666	
	ボルナット座金	M 16* 45	組	16	1-UN, 2-W
		SS400			

数 量 集 計 表				本下之城橋上部工	
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	ボルナット座金	M 12* 45	組	16	1-UN, 2-W
		SS400			
	ボルナット座金	M 12* 40	組	16	1-UN, 2-W
		SS400			
	ボルナット座金	M 12* 35	組	8	1-UN, 2-W
		SS400			
	ボルナット座金	M 10* 30	組	24	1-UN, 2-W
		SS400			
	Uボルト・ナット	M10 (50C)	組	4	4-N, 2W
		SS400			
	Uボルト・ナット	M10 (15C)	組	12	4-N, 2W
		SS400			
	鋼橋用・可動ゴム	TYPE-B (可動) 弾性荷重支持板	個	2	A1
	支承	587 k N 242. 2kg/基			
	鋼橋用・固定ゴム	TYPE-B (固定) 弾性荷重支持板	個	2	A2
	支承	587 k N 365. 2kg/基			
	排水装置	FC250	t	0. 20	
			個	4	
	排水管	VP 150A	m	10. 1	
	排水管	VP 50A	m	5. 2	
	スラブドレーン	偏心タイプ 床板厚 180	組	8	
	副資材費		t	33. 8	
	桁製作直接労務費	単純鋼鉄桁 平均支間長 39. 3m	工数	141. 47	
		本体加工重量 33. 809 t			
工場塗装工					
	塗装前処理	原版ブラスト・シンクリッチプライマー	m2	129. 1	外面
		製品ブラスト			
	塗装前処理	原版ブラスト・シンクリッチプライマー	m2	384. 5	外面
		二次素地調整無し			
	塗装前処理	原版ブラスト・シンクリッチプライマー	m2	38. 3	con接触面
		製品ブラスト			

数 量 集 計 表				本下之城橋上部工	
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	下塗り	無機ゾンクリッチペイント	m2	52.3	外面
					添接板接触
	下塗り	エポキシ樹脂塗料下塗	m2	75.8	外面
		1層			
	下塗り	無機ゾンクリッチペイント	m2	38.3	Con接触面
	中塗り	フッ素系樹脂塗料中塗	m2	75.8	外面
		1層			
	上塗り	フッ素系樹脂塗料上塗	m2	75.8	外面
	溶融亜鉛メッキ	HDZ35	t	0.1	
	溶融亜鉛メッキ	HDZ55	t	0.1	
工場製品輸送工					
	輸送		t	33.8	
地組工					
	地組	鈹桁	t	30.9	
架設工					
	ベント設備	設置・撤去	t	6.8	
		ベント総重量 6.8 t			
	ベント設備損料	ベンチ平均高さ2～10m未満	t	6.8	
		足場あり			
	ベント基礎	設置・撤去	m2	13.2	
	ベント基礎	基礎損料 ベント質量6.8 t	供用日	23.3	
		ベント平均高さ10m未満			
	桁架設	架設工（鈹桁）移動式クレーン	t	33.8	
	桁架設	機械器具損料費 25 t クレーン	式	1.0	
		本締めボルト本数 1666本			
支承擔付工					

数 量 集 計 表					本下之城橋上部工
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	大型ゴム支承	無収縮モルタルV=0.1m3/基	基	4.0	
現場継手					
	本締めボルト		本	1666	
現場塗装工					
	下塗り	超厚膜型エポキシ樹脂塗料	m2	1.3	外面
		下塗			
	中塗り	フッ素樹脂塗料用中塗	m2	1.3	外面
	上塗り	フッ素樹脂塗料上塗	m2	1.3	外面
床版工					
	型枠	床板部	m2	144	
	型枠	地覆部	m2	47	
	鉄筋	SD345 D13	t	1.05	
	鉄筋	SD345 D16	t	2.51	
	鉄筋	SD345 D19	t	7.15	
	コンクリート	床板部 30-12-25N	m3	43	
	コンクリート	地覆部 30-12-25N	m3	16	
	コンクリート	後打ちコンクリート	m3	0.5	伸縮
		30-12-25H			
	コンクリート	養生（鋼橋床板）	m2	160	
	目地シール材		L	3.0	
橋面舗装工					

数 量 集 計 表					本下之城橋上部工
工 種	種 別	細 別	単位	数 量	備 考
	車道部 表層	密粒度アスファルト混合物13F	m2	112	
		t =40mm			
	車道部 基層	粗粒度アスファルト混合物20	m2	112	
		t =40mm			
	防水層	シート系防水	m2	112	
橋梁付属物工					
	鋼・ゴム製伸縮装置				
	ゴム製ジョイント	ブロフジョイント 伸縮量50mm	m	2.9	CDx-50
	ゴム製ジョイント	ブロフジョイント 伸縮量20mm	m	2.9	CDx-20
	伸縮装置	橋梁用伸縮継手装置設置工	m	5.7	
		新設			
	排水装置	排水桝設置 手間のみ	箇所	4	
	橋梁用防護柵	橋梁用車両防護柵(鋼製) 塗装	m	88	
		丸ビーム型C(SP) H=850mm			
	〃	構造物用ガードレール	m	9	
		Gr-C-2B			
鋼橋足場等設置工					
	架設足場工	パイプ吊り足場	m2	160	

上部工形式	1	単純鈑桁
-------	---	------

橋長	40.00m
平均支間長	39.30m
総幅員	4.00m
有効幅員	2.80m

1. 上部工橋体数量

大型材片数	36
大型材片重量(kg)	26,264
小型材片数	444
小型材片重量(kg)	4,823
対傾構形鋼部材数	7
対傾構鋼板部材数	0
横構形鋼部材数	4
横構鋼板部材数	12
総加工重量(kg)	33,793
570キロ鋼加工重量(kg)	0
総部材数	35
板継溶接延長(m)	0
大型材T溶接延長(m)	337
伸縮装置重量(t)	0.0
防護柵重量(t)	0.0
主桁間隔(m)	2.4
主桁高(m)	1.4

連数	1連	
斜角	90度	
曲率		(主桁曲率)
桁高変化	1	(1:無し、2:有り)
歩道	1	(1:無し、2:有り)
高欄	1	(1:防護柵、2:高欄兼用)

上部工形式一覧表	
1	単純鈑桁
2	連続鈑桁
3	箱 桁
4	鋼床版鈑桁
5	鋼床版箱桁
6	トラス
7	アーチ
8	ラーメン
9	角形鋼橋脚
10	丸形鋼橋脚
11	角形アンカーフレーム
12	丸形アンカーフレーム

全体製作工数

$Y = \{ (Y1+Y2)*K+Y3+Y4 \} * (1+\alpha) * (1+\beta) * (1+\gamma) * (1+\delta) + Y5$	141.47
Y1:本体の加工組立工数	103.92
Y2:本体の溶接工数	13.13
K :570材相当品による影響割増	1.00
Y3:本体の仮組立工数	14.44
Y4:対傾構及び横構組立工数	9.98
Y5:附属物の製作工数	0.00
α :重連による補正率(表-11)	0.00
β :斜橋又は曲線橋による補正率(表-12, 13)	0.00
γ :桁高変化による補正率(表-14)	0.00
δ :平均支間長による補正率(表-15)	0.00

本体の加工組立工数

$Y1 = A1*a1*K1 + A2*a2*k2$	103.92
A1:大型材片数	36
a1:大型 1 材片当たりの橋梁形式による標準工数(表-1)	1.15
K1:大型 1 材片当たり重量による影響係数(表-3)	0.91
A2:小型材片数	444
a2:小型 1 材片当たりの橋梁形式による標準工数(表-1)	0.25
K2:小型 1 材片当たり重量による影響係数(表-4)	0.60

本体の溶接工数

$Y2 = B1*b1/10 + B2*b2/10$	13.13
B1:大型材片板継溶接延長(6mm換算長)	0
b1:大型材片板継溶接長10m当たりの橋梁形式による標準工数(表-1)	0.94
B2:大型材片T継手溶接延長	336.5
b2:大型材片T継手溶接長10m当たりの橋梁形式による標準工数(表-1)	0.39

570材相当品による影響割増

$K = 1 + W0*K3$	1.00
W0:570材相当品の本体加工重量に占める割合	0.00
K3:570材相当品による影響係数(表-7)	0.28

本体の仮組立工数

$Y3 = C*c*K4$	14.44
C :本体の全体部材数	35
c :部材の橋梁形式による標準工数(表-1)	0.43
K4: 1 部材当たり重量による影響係数(表-6)	0.96

対傾構及び横構組立工数(単純鉸桁、連続鉸桁のみ)

$Y4 = (C1*c1*K5) + (C2*c2*K5)$	9.98
C1:対傾構部材数	7
c1:対傾構 1 部材当たりの標準工数(表-2)	0.81
C2:横構部材数	16
c2:横構 1 部材当たりの標準工数(表-2)	0.32
K5: (主桁*主桁間隔)面積による影響係数(表-7) [対傾構]	0.93
K5: (主桁*主桁間隔)面積による影響係数(表-7) [横構]	0.92

附属物の製作工数

$Y5=D*d*(1+\alpha)*(1+\beta)+E*e*(1+\beta)$	0.00
D : 伸縮継手の加工重量(t)	0.000
d : 伸縮継手の標準工数(表-9)	11.20
E : 橋梁用防護柵の加工重量(t)	0.000
e : 橋梁用防護柵の標準工数(表-10)	6.40
α : 重連による補正率(表-11)	0.00
β : 斜橋又は曲線橋による補正率(表-12, 13)	0.00

Y5d: 伸縮継手の製作工数	0.00
Y5e: 橋梁用防護柵の製作工数	0.00

表－１ 橋梁形式別、要素別標準工数

		a1 (人/個)	a2 (人/個)	b1 (人/10m)	b2 (人/10m)	c (人/個)
1	単純鈑桁	1.15	0.25	0.94	0.39	0.43
2	連続鈑桁	1.22	0.19	0.78	0.37	0.38
3	箱 桁	2.25	0.31	0.87	0.37	3.09
4	鋼床版鈑桁	0.99	0.20	0.92	0.62	3.61
5	鋼床版箱桁	3.78	0.33	1.03	0.53	6.24
6	トラス	0.56	0.33	0.75	0.32	0.79
7	アーチ	1.59	0.41	0.93	0.55	2.55
8	ラーメン	1.98	0.40	0.80	0.57	3.26
9	角形鋼橋脚	3.70	0.63	0.44	0.65	10.66
10	丸形鋼橋脚	6.39	0.54	0.32	0.86	8.20
11	角形アンカーフレーム	0.00	0.35	0.00	0.00	11.67
12	丸形アンカーフレーム	0.00	0.19	0.00	0.00	5.57

表－２ 対傾構・横構標準工数

		対傾構部材(c1)		横構(c2)	
		形鋼構造	鋼板トラス	形鋼構造	溶接構造
1	単純鈑桁	0.81	1.17	0.32	0.39
2	連続鈑桁	0.81	1.17	0.32	0.39

表－３ 大型１材片当たり重量による影響係数(K1)
 $X = (\text{大型材片重量} / \text{大型材片数}) / \text{大型材片標準重量 (表-8)}$

	X	影響係数	
-----	0.86	$0.67X + 0.33$	0.91

表－４ 小型１材片当たり重量による影響係数(K2)
 $X = (\text{小型材片重量} / \text{小型材片数}) / \text{小型材片標準重量 (表-8)}$

	X	影響係数	
-----	0.53	$0.86X + 0.14$	0.60

表－５ 570材相当品による影響係数(K3)

	形 式	K3
1	単純鈑桁	0.28
2	連続鈑桁	0.28
3	上記以外	0.25

表－６ １部材当たり重量による影響係数(K4)
 $X = (\text{加工鋼重} / \text{部材数}) / \text{部材標準重量 (表-8)}$

	X	影響係数	
-----	0.95	$0.82X + 0.18$	0.96

表－ 7 (主桁*主桁間隔)面積による影響係数(K5)

X=桁高(m)*桁間隔(m) X=

3. 36

	適用範囲	影響係数	
		対傾構	横構
1	X< 4	0. 93	0. 92
2	4 ≤X< 6	1. 00	1. 00
3	6 ≤X	1. 14	1. 16

	対傾構
1	0. 93
	横構
	0. 92

表－ 8 橋梁形式別、要素別標準重量

		大型材片	小型材片	部材
1	単純鈑桁	847	20. 4	1, 016
2	連続鈑桁	724	18. 6	918
3	箱 桁	1, 235	33. 7	6, 165
4	鋼床版鈑桁	509	23. 3	7, 036
5	鋼床版箱桁	1, 698	34. 3	10, 022
6	トラス	229	18. 4	1, 146
7	アーチ	749	24. 4	3, 886
8	ラーメン	908	28. 2	5, 131
9	角形鋼橋脚	1, 708	63. 2	17, 719
10	丸形鋼橋脚	2, 523	45. 4	14, 389
11	角形アンカーフレーム	0	29. 7	10, 914
12	丸形アンカーフレーム	0	13. 4	4, 198

表－ 9 伸縮継手の標準工数

	形 式	標準工数
1	フィンガー形式	11. 2
2	車道部はフィンガー形式 歩道部は重ね合わせ形式	12. 2

	標準工数
1	11. 20

表－ 1 0 橋梁用防護柵の標準工数

形 式			標準工数
1	角形鋼管幅	横梁 1 段	5.4
2	200mm以上	横梁 2 段	6.4
3	角形鋼管幅	横梁 1 段	7.5
4	200mm以下	横梁 2 段	8.8
5	高欄兼用型		9.6

	標準工数
2	6. 40

表－１１ 重連による工数低減

	連 数	低減率
1	2	3%
2	3・4	4%
3	5・6	6%
4	7以上	7%

連数 1連

	低減率
---	0%

表－１２ 斜橋による工数割増

	斜角(α)	割増率	
		箱桁形式	左記以外
1	$75 \leq \alpha < 90$	3%	3%
2	$45 \leq \alpha < 75$	3%	5%
3	$\alpha < 45$	3%	10%

形 式	単純鋸桁
斜 角	90度

	割増率
---	0%

表－１３ 曲線橋による工数割増

	曲率(R)	割増率	
		箱桁形式	左記以外
1	$250 \leq R < 500$	19%	9%
2	$100 \leq R < 250$	25%	15%
3	$R < 100$	29%	20%

形 式	単純鋸桁
曲 率	

	割増率
---	0%

表－１４ 桁高変化による工数割増

	形 式	割増率
1	単純鋸桁	5%
2	連続鋸桁	5%
3	箱 桁	11%
4	鋼床版鋸桁	5%
5	鋼床版箱桁	11%
6	トラス	5%

	割増率
---	0%

表－１５ 平均支間長による工数の増減

	形 式	増減率
1	単純鋸桁	0%
2	連続鋸桁	0%
3	箱 桁	-5%
4	鋼床版鋸桁	5%
5	鋼床版箱桁	-7%
6	トラス	-4%
7	アーチ	-3%
8	ラーメン	-3%

レベル1(工事区分) 鋼橋上部

レベル2(工種) 工場製作工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数 量 区 分			合計	A1-A2					内訳数量表 別紙	備 考
工場塗装工			式	m2											
	前処理	[材料種別] C-5	m2	m2	合 計			553.6	553.6	0.0	0.0	0.0	0.0		
					外面塗装	原板ブラスト	動力工具処理	0.0							
						エッチングプライマー	二次素地調整無し	0.0							
						原板ブラスト	動力工具処理	0.0							
						ジンクリッチプライマ	製品ブラスト	129.1	129.1						
							二次素地調整無し	386.3	386.3						
					原板ブラストのみ		0.0								
		コンクリート接触面 塗装	原板ブラスト	動力工具処理	0.0										
			エッチングプライマー	二次素地調整無し	0.0										
			原板ブラスト	動力工具処理	0.0										
			ジンクリッチプライマ	製品ブラスト	38.3	38.3									
				二次素地調整無し	0.0										
			原板ブラストのみ		0.0										

レベル1(工事区分) 銅橋上部

レベル2(工種) 工場製作工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数 量 区 分		合計	A1-A2					内訳数量表 別紙	備 考
	下塗	[塗装種別]	m2	m2	合 計		166.4	166.4	0.0	0.0	0.0	0.0		塗装回数(回)=1
		外面塗装			鉛系さび止めペイント1種JIS K 5623	0.0								
					鉛系さび止めペイント1種JIS K 5624	0.0								
					鉛系さび止めペイント1種JIS K 5625	0.0								
					無機ジंकリッチペイント	52.3	52.3							
					エポキシ樹脂塗料 下塗	75.8	75.8							
					タールエポキシ樹脂塗料 JIS K 5664 1種	0.0								
					フェノール樹脂MIO塗料	0.0								
					エポキシ樹脂MIO塗料	0.0								
					ミストコート(エポキシ樹脂塗料 下塗)	0.0								
					上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)=	0.0							
		コンクリート接触面			鉛系さび止めペイント1種JIS K 5623	0.0								
		塗装			鉛系さび止めペイント1種JIS K 5624	0.0								
					鉛系さび止めペイント1種JIS K 5625	0.0								
					無機ジंकリッチペイント	38.3	38.3							
					エポキシ樹脂塗料 下塗	0.0								
					タールエポキシ樹脂塗料 JIS K 5664 1種	0.0								
					フェノール樹脂MIO塗料	0.0								
					エポキシ樹脂MIO塗料	0.0								
					ミストコート(エポキシ樹脂塗料 下塗)	0.0								
					上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)=	0.0							

レベル1(工事区分) 銅橋上部

レベル2(工種) 工場製作工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数 量 区 分		合計	A1-A2					内訳数量表 別紙	備 考
	中塗	[塗装種別] C-5	m2	m2	合 計		75.8	75.8	0.0	0.0	0.0	0.0		塗装回数(回)＝1
					外面塗装	ポリウレタン樹脂塗装 中塗 赤系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 青・緑系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 黄・オレンジ系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 中彩A	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 中彩B	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 淡彩	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 白	0.0							
						フッ素系樹脂塗料 中塗 各種	75.8	75.8						
						上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)＝	0.0						
					コンクリート接触面 塗装	ポリウレタン樹脂塗装 中塗 赤系	0.0							塗装回数(回)＝
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 青・緑系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 黄・オレンジ系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 中彩A	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 中彩B	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 淡彩	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 中塗 白	0.0							
						フッ素系樹脂塗料 中塗 各種	0.0							
						上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)＝	0.0						

レベル1(工事区分) 鋼橋上部

レベル2(工種) 工場製作工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数 量 区 分		合計	A1-A2					内訳数量表 別紙	備 考
	上塗	[塗装種別] C-5	m2	m2	合 計		75.8	75.8	0.0	0.0	0.0	0.0		塗装回数(回)＝1
					外面塗装	ポリウレタン樹脂塗装 上塗 赤系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 青・緑系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 黄・オレンジ系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 中彩A	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 中彩B	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 淡彩	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 白	0.0							
						フッ素系樹脂塗料 上塗 各種	75.8	75.8						
						上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)＝	0.0						
					コンクリート接触面 塗装	ポリウレタン樹脂塗装 上塗 赤系	0.0							塗装回数(回)＝
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 青・緑系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 黄・オレンジ系	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 中彩A	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 中彩B	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 淡彩	0.0							
						ポリウレタン樹脂塗装 上塗 白	0.0							
						フッ素系樹脂塗料 上塗 各種	0.0							
						上記以外	塗装使用料 (kg/100m2/回)＝	0.0						
	メッキ	[メッキ種別] 溶融亜鉛めっき	t	t	合 計		0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		
					[付着量の種類]	HDZ35	0.1	0.1						
						HDZ55	0.1	0.1						

レベル1(工事区分) 鋼橋上部

レベル2(工種) 橋梁現場塗装工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数 量 区 分	合計	A1-A2					内訳数量表 別紙	備 考
現場塗装工			式	m2									
	下塗	[塗装種別]	m2	m2	合 計	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
		C-5			外面塗装	1.3	1.3						
		D-5			内面塗装	0.0							
	中塗	[塗装種別]	m2	m2	合 計	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
		C-5			外面塗装	1.3	1.3						
		D-5			内面塗装	0.0	0.0						
	上塗	[塗装種別]	m2	m2	合 計	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
		C-5			外面塗装	1.3	1.3						
		D-5			内面塗装	0.0	0.0						

上部工仮設工 数量計算書

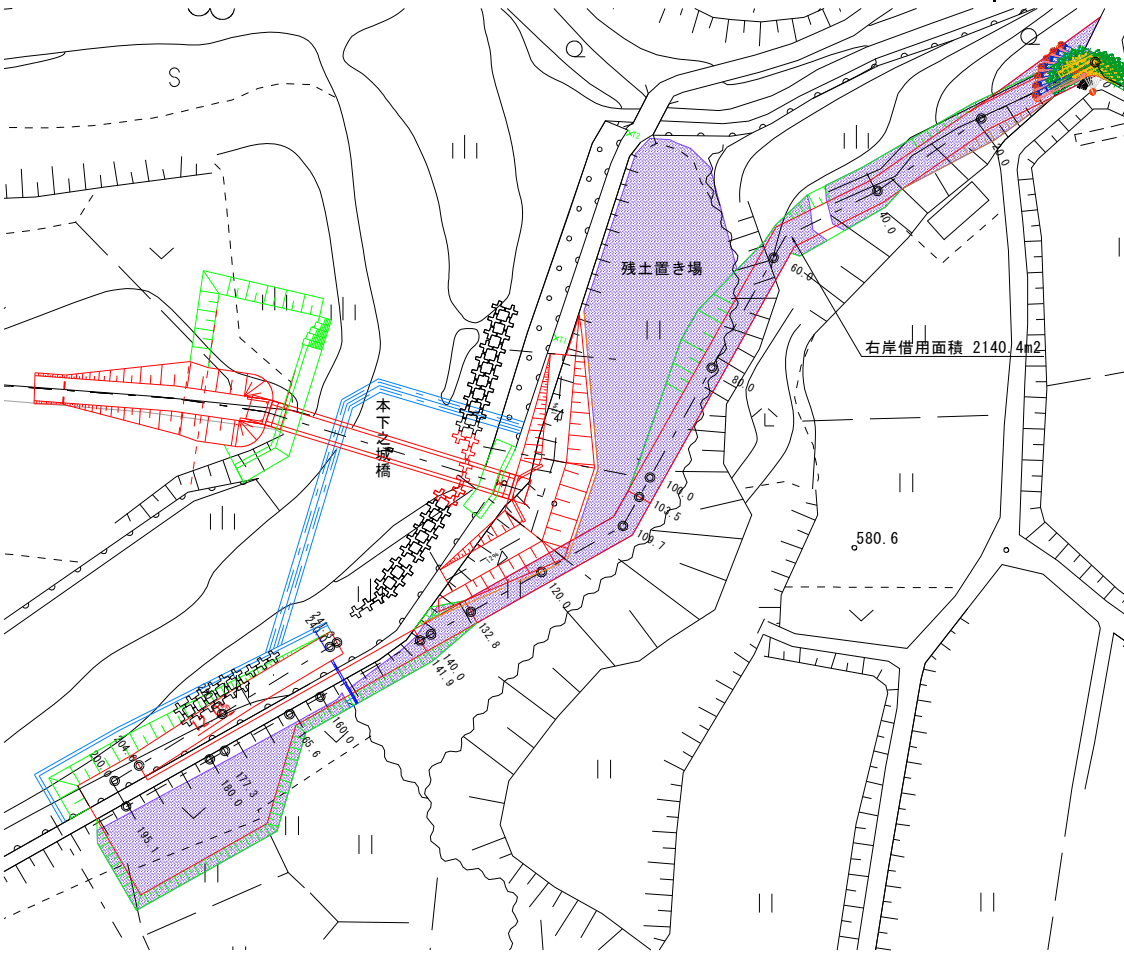
数 量 表

上部工仮設工		本下之城橋			P 1
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
大型土のう		65.80 × 3.00 = 197.4			
		58.90 × 3.00 = 176.7			
		197.4 + 176.70 + 1.00 = 375.10 袋	376	袋	
仮設パイプ 設置撤去	高耐圧ポリエチレン管 φ 300	1.00 × 13.80 = 13.8	13.8	m	
工事用道路	敷鉄板 t=22mm W=3.0m	= 241.3	241	m	
		241.30 × 3.00 = 723.9 m2			
工事用道路	敷砂利 RC40-0	上記に同じ = 241.3	241	m	

数 量 表

上部工仮設工		本下之城橋			P 2
工種・種別	細別・規格	計 算 式	数 量	単 位	
回転場	敷鉄板 t=22mm W=3.0m	$11.35 / 3.0 \times (22.9 + 34.5) / 2.0 = 108.6$	109	m	
		$108.58 \times 3.00 = 325.7 \text{ m}^2$			
回転場	敷砂利 RC40-0	上記に同じ = 108.6	109	m	
工事用道路土工	盛土	平均計算書より = 1708.7	1709	m ³	
	掘削	平均計算書より = 80.30	80	m ³	
施工ヤード					
整地工	不陸整正 補足材有	(求積) = 847.8	848	m ²	
敷鉄板	t=22mm		848	m ²	

数量表

上部工仮設工		本下之城橋			P 3
工種・種別	細別・規格	計 算 式			数 量 単 位
借地面積		図面より 2140.00 = 2140.00			2140 m2
					

1. 架設概要

本橋は橋長40.0mの単純合成鋼鈑桁橋である。

主桁は2主桁の直橋で5分割となっている。

桁下は河川で流水部はA1側端部に大型土のうによる約8m幅の瀬替えを行って施工する。

架設は瀬替えした流水部以外の河川敷からベントを1基設置してラフテレーンクレーンにより地組材で架設する。

架設順序はA1側から2ブロックを地組部材をベントで受けて架設し次に3ブロック地組してA2まで架設する。

クレーンは敷鉄板で充分養生を行う。

ベント基礎は鋼板基礎とし、ベントの組立解体は25tラフテレーンクレーンを使用する。

3ブロックの地組桁はベントと支点の間隔が25mあり、横倒れの検討より安全であった。

架設主桁の横倒れについては鋼構造架設設計施工指針（土木学会）P39より L/b が70

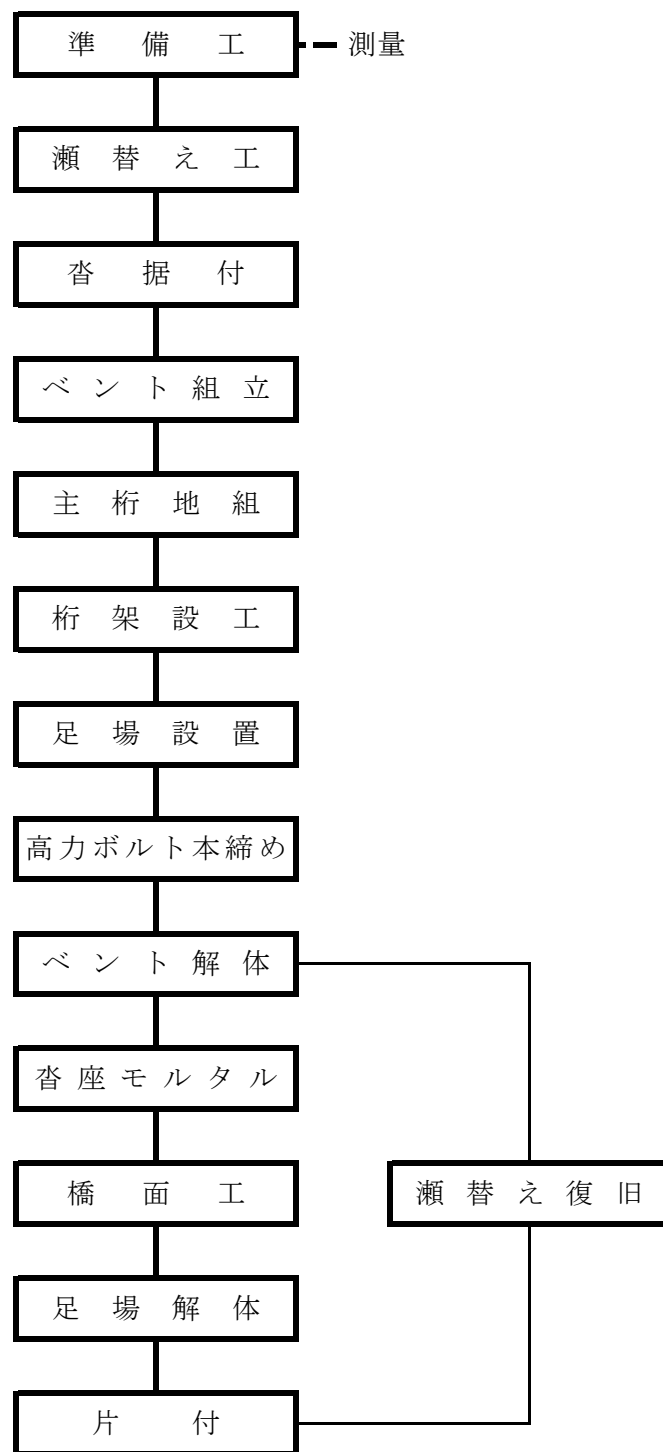
以下であれば安全側であると判定される。

$$L/b = 25.0 / 0.47 = 53 > 70 \quad \text{ok}$$

L: 架設支間長 25 m

b: 圧縮フランジ幅 0.47 m

2. 施工順序



3. 架設用クレーンの選定

架設用クレーンは汎用性の高い油圧式ラフテレーンクレーンを使用する。

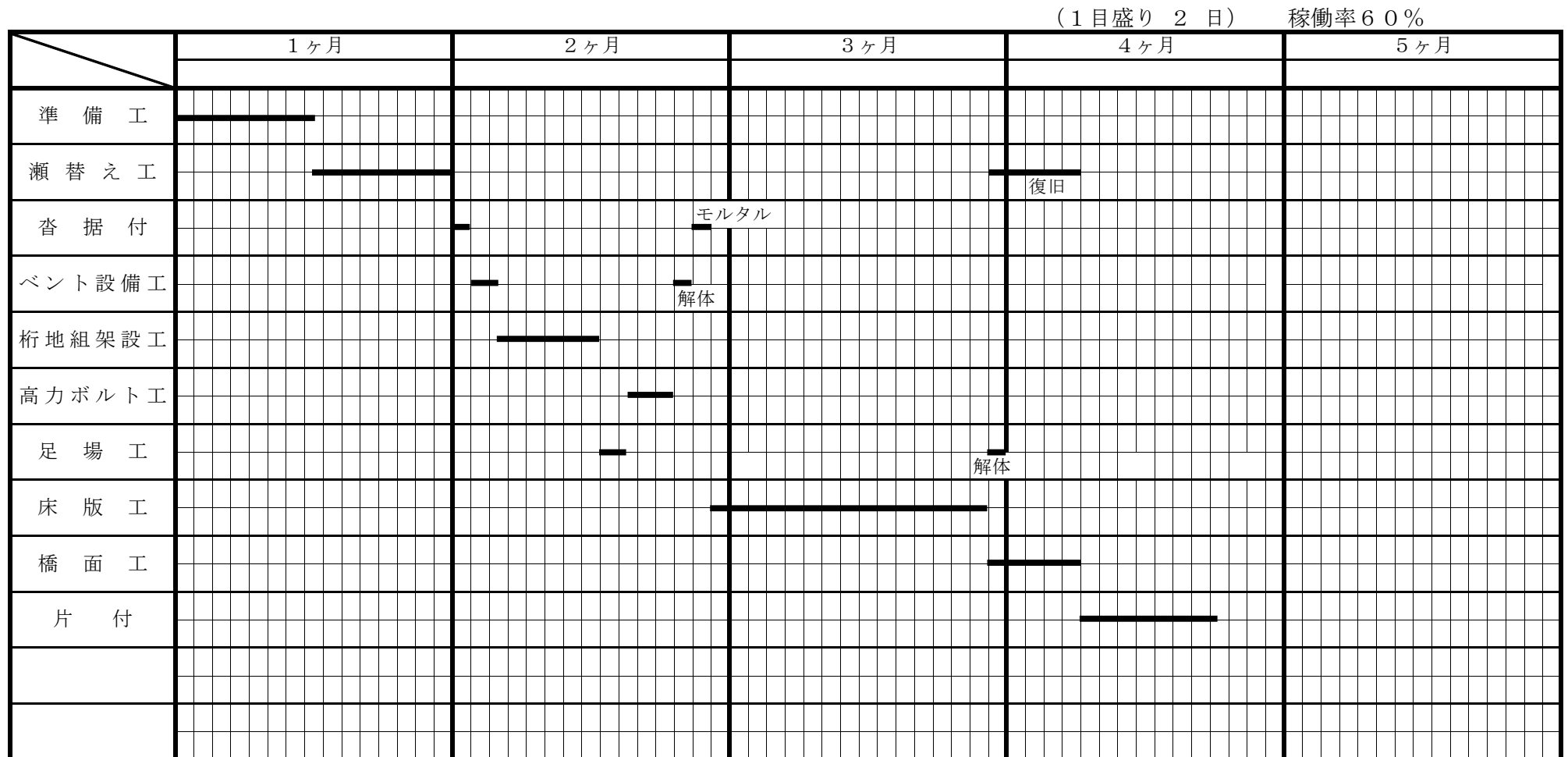
部 材 名	G1桁A1側2ブロック地組材	
部 材 重 量	W=6.0 t	
作 業 半 径	R=13.0m	
クレーン機種	35tラフテレーンクレーン	45tラフテレーンクレーン
ブーム長	22.9m	31.8m
フック・吊り具質量	W=1.0 t	
吊り能力	12m × 6.7 t	12m × 8.6 t
	13m × 5.8 t	13m × 8.0 t
	14m × 5.1 t	14m × 7.1 t
評 価	×	○

35 t と 45 t 吊りの比較より、35 t 吊りは吊能力が不足しているため、45 t 吊り油圧式ラフテレーンクレーンを使用する。

4. 主要機材表

名 称	仕 様 ・ 規 格	数 量	単 位	適 用
ラフテレーンクレーン	油圧式45 t 吊り	1	台	地組・架設用
ラフテレーンクレーン	油圧式25 t 吊り	1	台	ベント用
ベント	h =4.5m	1	基	
インパクトレンチ		1	台	仮締め用
トルシアレンチ		2	台	本締め用
仮締めボルト	M22	1	式	
ドリフトピン	φ 24.5	1	式	
トルクレンチ		1	台	
キャリブレータ		1	台	
油圧ジャッキ	30 t	2	台	
レバーブロック	3 t	2	台	
発動発電機	25 K V A	1	台	
足場		160	m ²	
敷鉄板	1.5m×6m t=22	8	枚	

5. 工程表



6. 架設数量

(1) 橋体数量

1) 対象鋼重

主桁	30.9	t
横桁・他	2.9	t
合計	33.8	t

2) 支承

ゴム沓（一般沓）	4	基
沓総質量	1.2	t

3) 高力ボルト

トルシアボルト 1,666 本 (S10TW)

4) 主桁架設回数

単材ブロック	0	回
地組ブロック	4	回
合計	4	回

5) 地組重量

部材番号	G1 (t)		G2 (t)	
	単材質量	地組質量	単材質量	地組質量
BLOCK1	2.314	6.069	2.319	6.074
BLOCK2	3.755		3.755	
BLOCK3	3.720	9.382	3.720	9.382
BLOCK4	3.578		3.578	
BLOCK5	2.084		2.084	
計	15.451	15.451	15.456	15.456

地組質量合計 30.9 t

(2) 仮設数量

1) ベント質量

($h < 10.0\text{m}$)

構造幅 $B = 2.4 \text{ m}$

柱本数 $n = 2 \text{ 本}$

高さ $h = 4.9 \text{ m}$

基数 $N = 1 \text{ 基}$

$$\begin{aligned} W &= 0.372 \times (B + 1.5) + (4.737 \times N + 0.372 \times (B + 1.5)) \times \frac{h}{10} \\ &= 0.372 \times (2.4 + 1.5) + 4.737 \times 2 + 0.372 \times (2.4 + 1.5) \times \frac{4.9}{10} \\ &= 6.8 \text{ t} \\ 1 \Sigma &= 6.8 \text{ t} \end{aligned}$$

ベント質量合計 6.8 t

2) 鋼板基礎面積

構造幅 $B = 2.4 \text{ m}$

基数 $N = 1 \text{ 基}$

$$\begin{aligned} A &= (B + 2.0) \times 3 \\ &= (2.4 + 2.0) \times 3 \\ &= 13.2 \text{ m}^2 \\ 1 \Sigma &= 13.2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

鋼板基礎面積合計 13.2 m²

3) 足場工

架設足場工面積

$$A = 4.0 \text{ m} \times 40 \text{ m} = 160 \text{ m}^2$$

7. 所要日数

1) ベント設備設置・撤去

$$d_1 = 0.13T + 1.6$$

$$T : \text{ベント総質量} = 6.8 \text{ t}$$

$$\begin{aligned} d_1 &= 0.13 \times 6.8 + 1.6 \\ &= 2.5 \text{ 日} \end{aligned}$$

2) ベント基礎工設置・撤去

$$d_2 = 0.011A + 0.55$$

$$A : \text{ベント基礎面積} = 13.2 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} d_2 &= 0.011 \times 13.2 + 0.55 \\ &= 0.7 \text{ 日} \end{aligned}$$

3) 桁地組工

$$\text{地組重量} \quad 30.9 \text{ t}$$

1日当りの地組質量

$$\frac{30.9}{0.026 \times (30.9 + 77)} = 11 \text{ t/日}$$

所要日数

$$\frac{30.9 \text{ t}}{11 \text{ t/日}} = 2.8 \text{ 日}$$

4) 架設工

$$\text{主桁架設回数} \quad 4 \text{ 回}$$

$$\text{橋体総重量} \quad 33.81 \text{ t}$$

$$\text{主桁重量} \quad 30.91 \text{ t}$$

1ブロック当りの質量

$$\frac{30.91 \text{ t}}{4 \text{ 回}} = 7.7 \text{ t/ブロック} < 10\text{t} \quad a_1 = 1.0$$

1日当りの架設質量

$$\frac{33.809}{0.24 \times 1.0 \times (4 + 12)} = 8.8 \text{ t/日}$$

$$\therefore D_w = 9.0 \text{ t/日} \quad 9 \text{ t/日} \leq D_w \leq 45 \text{ t/日}$$

所要日数

$$\frac{33.81 \text{ t}}{9.0 \text{ t/日}} = 3.8 \text{ 日}$$

5) 沓据付

一般沓

$$\text{沓設置数} = 4 \text{ 基}$$

$$\text{沓総質量} = 1.2 \text{ t}$$

$$\text{沓1基質量} = 0.3 \text{ t}$$

日当り施工量

$$\frac{1}{0.082 \times 0.3 + 0.324} = 2.9 \text{ 基/日}$$

所要日数

$$\frac{4}{2.9} = 1.4 \text{ 日}$$

6) 高力ボルト本締工

$$\text{ボルト本数} = 1,666 \text{ 本}$$

日当り施工量

$$\frac{1,666}{0.41 \times 1666 / 1000 + 2.13} = 590 \text{ 本/日} < 1670 \text{ 本/日}$$

所要日数

$$\frac{1666}{590} = 2.8 \text{ 日}$$

ピンテール処理工

$$\text{日当り施工量} = 3600 \text{ 本/日}$$

所要日数 ベント解体とラップ作業とし、供用日数に加算しない。

$$\frac{1,666}{3600} = 0.5 \text{ 日}$$

7) 足場

架設足場面積

$$A = 160 \text{ m}^2$$

所要日数

主体足場

$$\frac{160}{172} + \frac{160}{250} = 0.9 + 0.6 = 1.5 \text{ 日}$$

$$\text{設置} \quad 170 \text{ m}^2 / \text{日}$$

$$\text{撤去} \quad 250 \text{ m}^2 / \text{日}$$

中段足場

$$\frac{160}{385} + \frac{160}{714} = 0.4 + 0.2 = 0.6 \text{ 日}$$

$$\text{設置} \quad 385 \text{ m}^2 / \text{日}$$

$$\text{撤去} \quad 714 \text{ m}^2 / \text{日}$$

安全通路

$$\frac{160}{385} + \frac{160}{0} = 0.4 + 0 = 0.4 \text{ 日}$$

$$\text{設置} \quad 385 \text{ m}^2 / \text{日}$$

$$\text{撤去} \quad 385 \text{ m}^2 / \text{日}$$

部分作業床

$$\frac{160}{714} + \frac{160}{0} = 0.2 + 0 = 0.2 \text{ 日}$$

$$\text{設置} \quad 714 \text{ m}^2 / \text{日}$$

$$\text{撤去} \quad 714 \text{ m}^2 / \text{日}$$

$$\text{計} \quad 2.7 \text{ 日}$$

8) 所要日数の集計

1) ベント設備工	2.5日
2) ベント基礎工	0.7日
3) 主桁地組工	2.8日
4) 架設工	3.8日
5) 沓据付工	1.4日
6) 本締工（高力ボルト）	2.8日
合計	14.0日
7) 足場工	
架設足場	2.7日