

【間接工事費率補正（任意乗算補正）】

工 事 名：社資（改築）工事（騎西鴻巣線・清水橋築造工）

共通仮設費率補正 1.02 倍

工事箇所：一般県道騎西鴻巣線／行田市樋上地内外

現場管理費率補正 1.03 倍

設 計 数 量 総 括 表

工事区分 (LEVEL1)	工 種 (LEVEL2)	種 別 (LEVEL3)	細 別 (LEVEL4)	規 格 (LEVEL5)	単位	数値	設計数量	積算数量	摘要
道路新設									
道路改良	道路土工	作業土工	掘削	土砂・オープン掘削	m3	100	1,042.6	1,000	
			床掘	標準・自立式土留	m3	10	412.2	410	
			盛土	施工幅員4.0m以上	m3	10	92.4	90	
			埋戻し①	最大埋戻幅4m以上	m3	10	994.7	990	
			埋戻し②	最小埋戻幅4m以上	m3	10	297.8	300	
			土砂等運搬		m3	10	272.2	270	
	地盤改良工	固結工	スラリー攪拌	φ1200 改良長L=3.00m	本	1	72	72	
	函渠工	場所打函渠工	函渠	24-8-25(20)(高炉)	m3	1	71.3	71	
			鉄筋①	D13 SD345・中口	t	0.01	2.733	2.73	
			鉄筋②	D22 SD345・中口	t	0.01	2.280	2.28	
			鉄筋③	D25 SD345・中口	t	0.01	2.419	2.42	
			鉄筋④	D29 SD345・中口	t	0.01	0.189	0.19	
	取付護岸工	矢板工	鋼矢板①	圧入 VL型 L=13.5m 圧入長12m以下	枚	1	10	10	
			鋼矢板②	圧入 VL型 L=14.0m 圧入長15m以下	枚	1	10	10	
			鋼矢板③	圧入 IV型 L=13.0m 圧入長12m以下	枚	1	12	12	
			鋼矢板④	圧入 IV型 L=12.5m 圧入長12m以下	枚	1	12	12	
			油圧式杭圧入引抜機据付・解体①	圧入 VL型	回	1	1	1	
			油圧式杭圧入引抜機据付・解体②	圧入 IV型	回	1	1	1	
			鋼矢板切断①	VL型	箇所	1	20.0	20	

【間接工事費率補正（任意乗算補正）】

工 事 名：社資（改築）工事（騎西鴻巣線・清水橋築造工）

共通仮設費率補正 1.02 倍

工事箇所：一般県道騎西鴻巣線／行田市樋上地内外

現場管理費率補正 1.03 倍

設 計 数 量 総 括 表

工事区分 (LEVEL1)	工 種 (LEVEL2)	種 別 (LEVEL3)	細 別 (LEVEL4)	規 格 (LEVEL5)	単位	数値	設計数量	積算数量	摘要
			鋼矢板切断②	IV型	箇所	1	24.0	24	
			スクラップ	金属（ヘビーH2）	t	0.01	1.963	1.96	
		笠コンクリート工	コンクリート	24-8-25(20)（高炉）	m3	1	8.4	8	
			型枠	一般型枠	m2	1	28.1	28	
			鉄筋	D13 SD295・中口	t	0.01	0.354	0.35	
		化粧パネル工	コンクリート	24-8-25(20)（高炉）	m3	1	9.3	9	
			型枠	一般型枠	m2	1	27.7	28	
			鉄筋	D13 SD295・中口	t	0.01	0.577	0.58	
	仮設工	工事用道路工	工事用道路盛土	RC-40	m3	10	71.6	70	
		仮締切工	仮設鋼矢板①	圧入 IV型 L=15.0m 圧入長15m以下	枚	1	17	17	
			仮設鋼矢板②	圧入 III型 L=13.0m 圧入長15m以下	枚	1	19	19	
			油圧式杭圧入引抜機据付・解体①	圧入 IV型	回	1	1	1	
			油圧式杭圧入引抜機据付・解体②	圧入 III型	回	1	1	1	
			コルゲート管	設置・撤去 φ800	m	1	96.3	96	
			大型土のう	製作・設置・撤去	袋	1	42	42	
			遮水シート	t=1mm	m2	1	42.0	42	
			廃材運搬処分	廃プラスチック	式	1	1	1	
	付帯工	作業土工	掘削	機械掘削（バックホウ山積0.28m3）	m3	10	186.9	190	
			埋戻し	機械投入埋戻（バックホウ山積0.28m3）	m3	10	201.4	200	
			土砂等運搬	小規模	m3	10	36.9	40	

【間接工事費率補正（任意乗算補正）】

工 事 名：社資（改築）工事（騎西鴻巣線・清水橋築造工）

共通仮設費率補正 1.02 倍

工事箇所：一般県道騎西鴻巣線／行田市樋上地内外

現場管理費率補正 1.03 倍

設 計 数 量 総 括 表

工事区分 (LEVEL1)	工 種 (LEVEL2)	種 別 (LEVEL3)	細 別 (LEVEL4)	規 格 (LEVEL5)	単位	数値	設計数量	積算数量	摘要
		管路敷設工	ヒューム管設置	HP φ 200	m	1	4.6	5	
		マンホール工	プレキャストマンホール	1号マンホール	基	1	1	1	
		構造物撤去工	ヒューム管撤去①	HP φ 200	m	1	10.2	10	
			ヒューム管撤去②	HP φ 300	m	1	20.6	21	
			マンホール撤去	鉄筋構造物	m3	1	2.2	2	
			舗装版切断	As舗装・15cm以下	m	1	62.0	62	
			舗装版破砕	As舗装・15cm以下	m2	1	75.6	76	
			As切断濁水運搬処分		式	1	1	1	
			As殻運搬処分		m3	1	3.8	4	
			Co殻運搬処分（有筋）		m3	1	2.2	2	
		復旧工	表層	再生密粒As t=50mm	m2	1	75.6	76	
		仮設工	軽量鋼矢板	建込・引抜	m	1	74.2	74	
			切梁・腹起し	設置・撤去	m	1	94.4	94	
			仮設材賃料	軽量鋼矢板・切梁・腹起し	式	1	1	1	
交通誘導警備員	交通誘導警備員	交通誘導警備員	交通誘導警備員B(昼間)	交通誘導警備員B(昼間)	式	1	1	1	
共通仮設費積上げ分									
	共通仮設費（積分）	運搬費	仮設材運搬費	本体工	t	0.1	34.23	34.2	
	共通仮設費（積分）		仮設材運搬費	付帯工	t	0.1	8.66	8.7	

工種別 数量計算書 集計

道路土工

作業土工

掘削	土砂・オープンカット								
		V=	311.4	+	411.1	+	320.1	=	1042.6 m3
			施エステップ (1)		施エステップ (3)		施エステップ (8)		
床掘	標準・自立式土留								
		V=	412.2					=	412.2 m3
			施エステップ (7)						
盛土	施工幅員4.0m以上								
		V=	92.4					=	92.4 m3
			施エステップ (3)						
埋戻し①	最大埋戻幅4m以上								
		V=	320.1	+	363.2	+	311.4	=	994.7 m3
			施エステップ (3)		施エステップ (8)		施エステップ (9)		
埋戻し②	最小埋戻幅4m以上								
		V=	297.8					=	297.8 m3
			施エステップ (7)						
土砂等運搬	搬出 現場～下忍調節池事業地 運搬距離：L=0.4km (DIDなし)								
		V=	(311.4	-	37.0	+	81.3	-	83.5)
			施エステップ (1)		施エステップ (3)		施エステップ (7)		施エステップ (8)

地盤改良工 施工ステップ（５）のみ

固結工

スラリー攪拌 $\phi 1200$ 改良長 $L=3.00\text{m}$

N = 72 本

函渠工 施工ステップ（５）のみ

場所打函渠工

函渠 24-8-25 (20) (高炉)・幅2.5以上4.0以下 高1.0以上2.5未満・一般養生・基礎碎石あり・均しコンあり・圧送なし

$$V = 71.3 \text{ m}^3$$

鉄筋① D13 SD345・中口

W = 2.733 t

鉄筋② D22 SD345・中口

W = 2.280 t

鉄筋③ D25 SD345・中口

W = 2.419 t

鉄筋④ D29 SD345・中口

W = 0.189 t

取付護岸工

矢板工

1.0

鋼矢板①	圧入	ⅤL型	L=13.5m	圧入長12m以下	施工ステップ（４）	N =	10 枚
鋼矢板②	圧入	ⅤL型	L=14.0m	圧入長15m以下	施工ステップ（４）	N =	10 枚
鋼矢板③	圧入	Ⅳ型	L=13.0m	圧入長12m以下	施工ステップ（４）	N =	12 枚
鋼矢板④	圧入	Ⅳ型	L=12.5m	圧入長12m以下	施工ステップ（４）	N =	12 枚
油圧式杭圧入引抜機据付・解体①	圧入	ⅤL型			施工ステップ（４）	N =	1 回
油圧式杭圧入引抜機据付・解体②	圧入	Ⅳ型			施工ステップ（４）	N =	1 回
鋼矢板切断①	ⅤL型				施工ステップ（４）	N =	20 箇所
鋼矢板切断②	Ⅳ型				施工ステップ（４）	N =	24 箇所
スクラップ	金属（ヘビーH2）						
処分先：（柿柿沼商店 L=5.1km（DIDなし）							

$$W = \frac{10.0}{\text{鋼矢板ⅤL型切断延長}} \times 0.105 \frac{\text{t}}{\text{m}} + \frac{12.0}{\text{鋼矢板Ⅳ型切断延長}} \times 0.076 \frac{\text{t}}{\text{m}} = 1.963 \text{ t}$$

笠コンクリート工 施工ステップ（７）のみ

コンクリート	24-8-25 (20) (高炉)	V =	8.4 m3
型枠	一般型枠	A =	28.1 m2
鉄筋	D13 SD295・中口	W =	0.354 t

化粧パネル工 施工ステップ（７）のみ

コンクリート	24-8-25 (20) (高炉)	V =	9.3 m3
型枠	一般型枠	A =	27.7 m2
鉄筋	D13 SD295・中口	W =	0.577 t

仮設工

工事用道路工

工事用道路盛土	RC-40	施工ステップ（１）	V =	71.6 m3
---------	-------	-----------	-----	---------

仮締切工

仮設鋼矢板①	圧入	Ⅳ型	L=15.0m	圧入長15m以下	設置：施工ステップ（２） 撤去：施工ステップ（６）	N =	17 枚
仮設鋼矢板②	圧入	Ⅲ型	L=13.0m	圧入長15m以下	設置：施工ステップ（２） 撤去：施工ステップ（６）	N =	19 枚
油圧式杭圧入引抜機据付・解体①	圧入	Ⅳ型			設置：施工ステップ（２） 撤去：施工ステップ（６）	N =	1 回
油圧式杭圧入引抜機据付・解体②	圧入	Ⅲ型			設置：施工ステップ（２） 撤去：施工ステップ（６）	N =	1 回
コルゲート管	設置・撤去	φ800			設置：施工ステップ（３） 撤去：施工ステップ（８）	L =	96.3 m
大型土のう	製作・設置・撤去				設置：施工ステップ（３） 撤去：施工ステップ（８）	N =	42 袋
遮水シート	t=1mm				施工ステップ（３）	A =	42.0 m2

廃材運搬処分 廃プラスチック

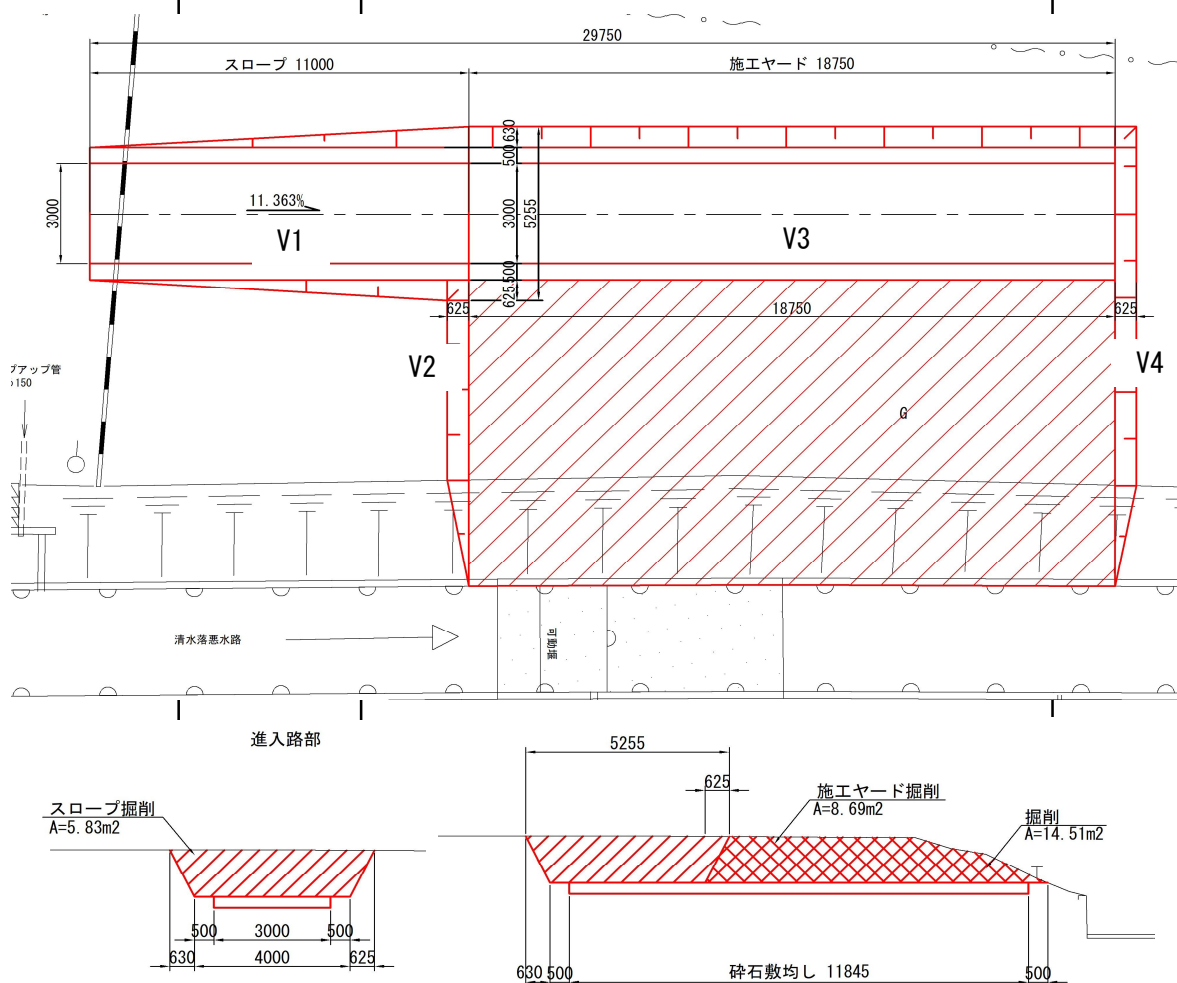
処分先：（櫛クワバラ・パンギン L=12.6km（DIDなし）

$$W = \frac{96.3}{\text{コルゲート}} \times 0.05 \frac{\text{m3}}{\text{m}} + \frac{42.0}{\text{遮水シート}} \times 0.001 \frac{\text{m3}}{\text{m2}} = 4.857 \text{ m3}$$

$$\text{運搬 (4tダンプ) } N = \frac{4.857}{2.5} = 1.94 = 2 \text{ 回}$$

数量計算書 施工ステップ（１）

名 称	規 格	計 算 式	数 量
作業土工 掘削	オープンカット・土砂	$V1 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 5.83) \times 11.000 =$ $V2 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 8.69) \times 0.625 =$ $V3 = 14.51 \times 18.75 =$ $V4 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 14.51) \times 0.625 =$ $\Sigma V =$	32.1 m^3 2.7 m^3 272.1 m^3 4.5 m^3 311.4 m^3
残土		土量変化率 $C = 0.9$ $V = 311.4 - 0.0 \times 1 / 0.90 =$	311.4 m^3
仮設工 工事用道路盛土	RC-40 t=300mm	$V1 = 11.00 \times 3.00 \times 0.3 \times \frac{1}{2} =$ $V2 = 18.75 \times 11.845 \times 0.3 =$ $\Sigma A =$	4.95 m^3 66.63 m^3 71.58 m^3



数量計算書 施工ステップ（２）、（６） ※仮設鋼矢板圧入・引抜

土留工						
名 称	規 格・寸 法		単位	数 量		備 考
				step2	step6	
鋼矢板 設置	Ⅳ型	1本当り長さ	m	15.0	-	
		打込み長	m	14.3	-	
		本 数	本	17	-	
		総延長	m	255.0	-	
		重 量	t	19.4	-	
		最大N値	—	12	-	
		継 手	箇所	17	-	
	Ⅲ型	1本当り長さ	m	-	13.0	
		打込み長	m	-	12.2	
		本 数	本	-	19	
		総延長	m	-	247.0	
		重 量	t	-	14.8	
		最大N値	—	-	28	
		継 手	箇所	-	19	
鋼矢板 撤去	Ⅳ型	1本当り長さ	m	15.0	-	
		本 数	本	17	-	
		総延長	m	255.0	-	
		重 量	t	19.4	-	
	Ⅲ型	1本当り長さ	m	-	13.0	
		本 数	本	-	19	
		総延長	m	-	247.0	
		重 量	t	-	14.8	

2.2 清水橋 土留め工量計算書

鋼矢板設置

名 称	規 格・寸 法	長 さ (m)	枚数 (枚)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/枚)	質量 (kg)	材質	摘 要
鋼矢板	Ⅳ型	15.00	17	76.1	1141.5	19,406	SY295	step2
	Ⅲ型	13.00	19	60.0	780.0	14,820	SY295	step6
鋼矢板合計						34,226 kg	継手箇所数: 36	

鋼矢板撤去

名 称	規 格・寸 法	長 さ (m)	枚数 (枚)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/枚)	質量 (kg)	材質	摘 要
鋼矢板	Ⅳ型	15.00	17	76.1	1141.5	19,406	SY295	step8
	Ⅲ型	13.00	19	60.0	780.0	14,820	SY295	step8
鋼矢板合計						34,226 kg		

2.3 清水橋 土留め工 加重平均N値

種別	規 格				土 質 区 分										備考
	種別	径 (mm)	長さ (m)	本数	土質層No	1	2	3	4	5	6	7	計	加重平均 N値	
鋼矢板	鋼矢板Ⅳ型		15.0	17	土質	粘性土	砂質土	礫層	粘性土	砂質土			—	7.6	step2
					N値	0.0	12.0	9.0	2.0	28.0			—		
					層厚L(m)	4.578	4.400	0.400	3.300	1.661			14.339		
					N×L	0.0	52.8	3.6	6.6	46.5			109.5		
鋼矢板	鋼矢板Ⅲ型		13.0	19	土質	粘性土	砂質土	礫層	粘性土				—	5.1	step6
					N値	0.0	12.0	9.0	2.0				—		
					層厚L(m)	4.348	4.400	0.400	3.041				12.189		
					N×L	0.0	52.8	3.6	6.1				62.5		
鋼矢板	コナ一矢板Ⅲ型		13.0	1	土質	粘性土	砂質土	礫層	粘性土				—	5.1	step6
					N値	0.0	12.0	9.0	2.0				—		
					層厚L(m)	4.348	4.400	0.400	3.041				12.189		
					N×L	0.0	52.8	3.6	6.1				62.5		

数量計算書 施工ステップ (3)

名 称	規 格	計 算 式	数 量
作業土工 掘削	オープンカット・土砂 コルゲート設置	$V1 = \frac{1}{2} \times (5.69 + 12.25) \times 6.363 = 57.1 \text{ m}^3$ $V2 = 12.25 \times (6.517 + 0.624) = 87.5 \text{ m}^3$ $V3 = \frac{1}{2} \times (12.25 + 5.69) \times 0.625 = 5.6 \text{ m}^3$ $V4 = 5.69 \times 18.750 = 106.7 \text{ m}^3$ $V5 = \frac{1}{2} \times (5.69 + 12.25) \times 0.625 = 5.6 \text{ m}^3$ $V6 = 12.25 \times (0.342 + 4.815) = 63.2 \text{ m}^3$ $V7 = \frac{1}{2} \times (12.25 + 5.69) \times 4.185 = 37.5 \text{ m}^3$	
		コルゲート管設置時V=	363.2 m ³
	施工ヤード構築	$V8 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 2.51) \times 0.676$ $\times \frac{1}{2} = 0.4 \text{ m}^3$ $V9 = 2.51 \times 18.750 = 47.1 \text{ m}^3$ $V10 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 2.51) \times 0.625$ $\times \frac{1}{2} = 0.4 \text{ m}^3$	
		施工ヤード構築時V=	47.9 m ³
		$V = 363.2 + 47.9 = 411.1 \text{ m}^3$	
盛土		$V = 4.93 \times 18.750 = 92.4 \text{ m}^3$	
埋戻し	最大埋戻幅 4m≦W	$V1 = \frac{1}{2} \times (4.68 + 11.25) \times 6.363 = 50.7 \text{ m}^3$ $V2 = 11.25 \times (6.517 + 0.624) = 80.3 \text{ m}^3$ $V3 = \frac{1}{2} \times (11.25 + 4.68) \times 0.625 = 5.0 \text{ m}^3$ $V4 = 4.68 \times 18.750 = 87.8 \text{ m}^3$ $V5 = \frac{1}{2} \times (4.68 + 11.25) \times 0.625 = 5.0 \text{ m}^3$ $V6 = 11.25 \times (0.342 + 4.815) = 58.0 \text{ m}^3$ $V7 = \frac{1}{2} \times (11.25 + 4.68) \times 4.185 = 33.3 \text{ m}^3$	
		Σ V=	320.1 m ³
残土		土量換算率 C= 0.9 $V = (411.1 - 92.4) - 320.1$ $\times 1 / 0.90 = -37.0 \text{ m}^3$	
仮設工 コルゲート管	φ800設置	$L = 16.270 + 21.409 + 11.355 = 49.0 \text{ m}$ $L = 15.922 + 20.523 + 10.816 = 47.3 \text{ m}$	
		Σ L=	96.3 m
大型土のう	仕拵, 設置	$N = (5 \times 3 + 2 \times 3) \times 2 = 42 \text{ 袋}$	
遮水シート	設置	$N = (1 + 1 + 0.5 + 1) \times 3 \times 4 = 42.0 \text{ m}^2$	

名 称	規 格	計 算 式	数 量
大型土のう設置	2段積 n=15+6袋		21
埋戻し	A=4.68m ²		1
掘削	A=5.69m ²		1
盛土	A=4.93m ²		1
コルゲート管設置	φ150		1
遮水シート	500x1000		2
遮水シート	500x1000		2

数量計算書 施工ステップ（４）、（７） ※取付護岸工

・ 鋼矢板

項 目					step4		step7		数 量	備 考	
工種	種 別	規 格	細 別	単位	上流側	下流側	上流側	下流側			
護岸工	鋼矢板 設置	V型（右岸側）	L=13.5m	枚	10	—	—	—	10	圧入長 L=11.37m	
				kg	14,175	—	—	—	14,175		
			L=14.0m	枚	—	10	—	—	10	圧入長 L=12.06m	
				kg	—	14,175	—	—	14,175		
		IV型（左岸側）	L=13.0m	枚	12	—	—	—	12	圧入長 L=10.87m	
				kg	11,872	—	—	—	11,872		
			L=12.5m	枚	—	12	—	—	12	圧入長 L=10.54m	
				kg	—	11,415	—	—	11,415		
	継手箇所数				箇所	—	—	20	24	44	
	頭部切断撤去			t=500mm	箇所	—	—	20	24	44	

・ 笠コンクリート

項 目				step4		step7		数 量	備 考
工種	種 別		単位	上流側	下流側	上流側	下流側		
コンクリート工	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$		m^3	—	—	4.5	3.9	8.4	
型枠工	一般型枠		m^2	—	—	15.1	13.0	28.1	
鉄筋工	D13	SD295	kg	—	—	174	180	354	

・ 化粧パネル

項 目				step4		step7		数 量	備 考
工種	種 別		単位	上流側	下流側	上流側	下流側		
コンクリート工	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$		m^3	—	—	4.5	4.8	9.3	
型枠工	一般型枠		m^2	—	—	13.7	14.0	27.7	
鉄筋工	D13	SD295	kg	—	—	283.4	293.2	576.6	

1.2 鋼矢板護岸鋼材数量

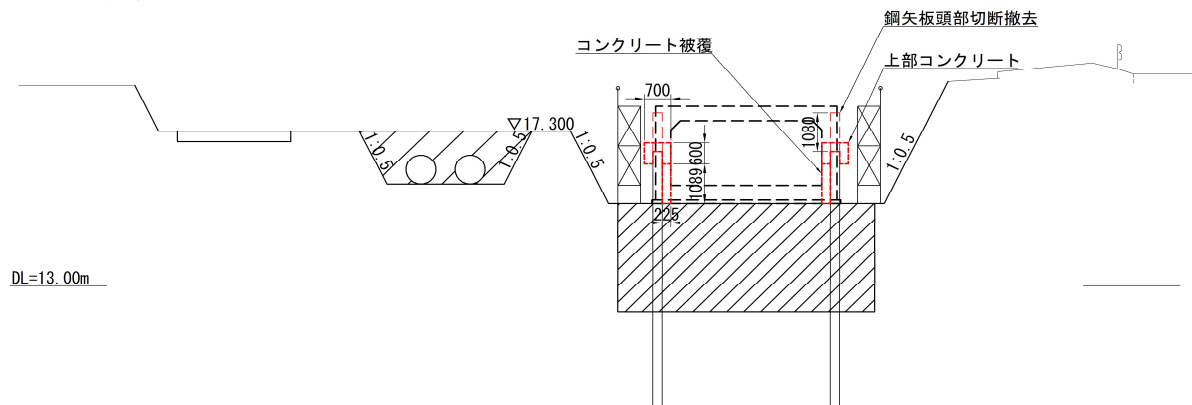
	名 称	規 格・寸 法	長さ (m)	枚数	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)	継手箇所	備 考
護 岸 工	鋼矢板設置 (右岸側)	V 型 (右岸側)	13. 50	10	105. 0	14, 175	10	(つかみ代0. 5m考慮)
		V 型 (右岸側)	14. 00	10	105. 0	14, 700	10	(つかみ代0. 5m考慮)
		小 計				28, 875		
	鋼矢板設置 (左岸側)	IV型 (左岸側)	13. 00	12	76. 1	11, 872	12	(つかみ代0. 5m考慮)
		IV型 (左岸側)	12. 50	12	76. 1	11, 415	12	(つかみ代0. 5m考慮)
		小 計				23, 287		
	鋼矢板 合計					52, 162		
	頭部切断 撤去 (右岸側)	V 型 (右岸側)	0. 50	10	105. 0	525		
		V 型 (右岸側)	0. 50	10	105. 0	525		
	頭部切断 撤去 (左岸側)	IV型 (左岸側)	0. 50	12	76. 1	457		
		IV型 (左岸側)	0. 50	12	76. 1	457		

1.3 加重平均N値および打込み時間の計算

工種	杭 規 格				土 質 区 分										備考
	種別	型式	長さ (m)	本数	土質層No	1	2	3	4	5	6	7	計	加重平均N値	
右岸側 上流側	鋼矢板	V型 (右岸側)	13.5	10	土質	Ac1	As	Ag	Ac2	Ds			—	8.73	
					N値	0	12	9	2	28			—		
					層厚L(m)	3.36	4.40	0.40	3.30	1.93			13.38		
					$\alpha \times L$	0.00	52.80	3.60	6.60	53.90			116.90		
右岸側 下流側	鋼矢板	V型 (右岸側)	14.0	10	土質	Ac1	As	Ag	Ac2	Ds			—	8.30	
					N値	0	12	9	2	28			—		
					層厚L(m)	3.36	4.40	0.40	3.30	1.63			13.09		
					$\alpha \times L$	0.00	52.80	3.60	6.60	45.67			108.67		
左岸側 上流側	鋼矢板	IV型 (左岸側)	13.0	12	土質	Ac1	As	Ag	Ac2	Ds			—	7.19	
					N値	0	12	9	2	28			—		
					層厚L(m)	3.36	4.40	0.40	3.30	0.93			12.39		
					$\alpha \times L$	0.00	52.80	3.60	6.60	26.15			89.15		
左岸側 下流側	鋼矢板	IV型 (左岸側)	12.5	12	土質	Ac1	As	Ag	Ac2	Ds			—	7.49	
					N値	0	12	9	2	28			—		
					層厚L(m)	3.36	4.40	0.40	3.30	1.11			12.57		
					$\alpha \times L$	0.00	52.80	3.60	6.60	31.08			94.08		

1.4 施工数量

■笠コンクリート



【右岸側】

$L = 5.032 \text{ m} + 5.031 \text{ m} = 10.063 \text{ m}$

・コンクリート工（有筋）

$A = 0.600 \times 0.750 = 0.450 \text{ m}^2$

$V = 0.450 \times 10.063 = 4.528 \text{ m}^3$

$\Sigma V = 4.528 \text{ m}^3$

・型枠工

$A1 = 0.750 \times 10.063 \times 2 = 15.095 \text{ m}^2$

$\Sigma A = 15.095 \text{ m}^2$

・鉄筋工

種別	鉄筋径	右岸側	備考
		質 量 (kg)	
SD295	D13	87	上流側
SD295	D13	87	下流側
小計		174	

【左岸側】

$L = 5.009 \text{ m} \times 2 = 10.018 \text{ m}$

・コンクリート工（有筋）

$A = 0.600 \times 0.650 = 0.390 \text{ m}^2$

$V = 0.390 \times 10.018 = 3.907 \text{ m}^3$

$\Sigma V = 3.907 \text{ m}^3$

・型枠工

$A1 = 0.650 \times 10.018 \times 2 = 13.023 \text{ m}^2$

$\Sigma A = 13.023 \text{ m}^2$

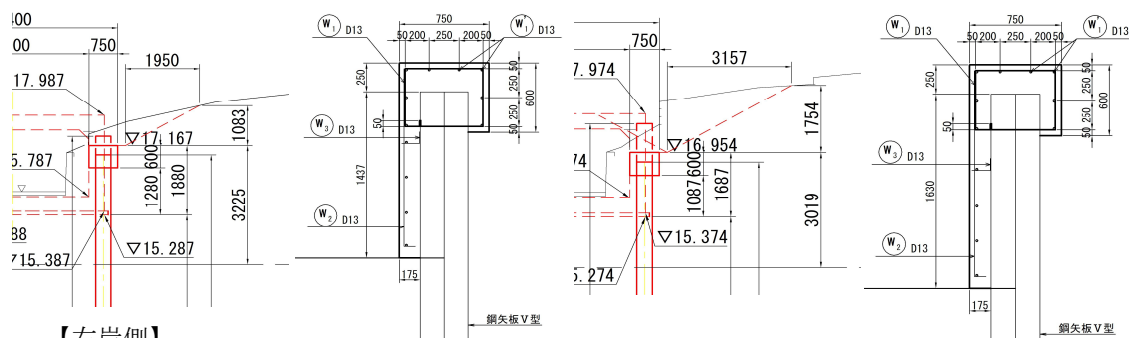
・鉄筋工

種別	鉄筋径	左岸側	備考
		質 量 (kg)	
SD295	D13	90	上流側
SD295	D13	90	下流側
小計		180	

■化粧パネル

上流側

下流側



【右岸側】

$$L1 = 5.032 \text{ m}$$

$$L2 = 5.031 \text{ m}$$

・コンクリート工 (有筋)

$$A1 = 1.280 \times (0.175 + 0.200) = 0.480 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1.087 \times (0.175 + 0.200) = 0.408 \text{ m}^2$$

$$V1 = 0.480 \times 5.032 = 2.415 \text{ m}^3$$

$$V2 = 0.408 \times 5.031 = 2.053 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 4.468 \text{ m}^3$$

・型枠工

$$\text{妻部 } A1 = 0.175 \times 5.032 = 0.881 \text{ m}^2$$

$$A2 = 0.175 \times 5.031 = 0.880 \text{ m}^2$$

$$\text{正面 } A3 = 1.280 \times 5.032 = 6.441 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1.087 \times 5.031 = 5.469 \text{ m}^2$$

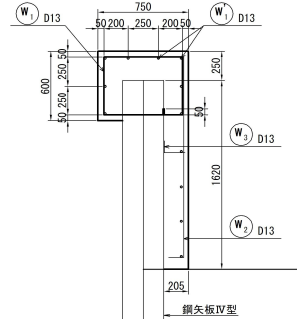
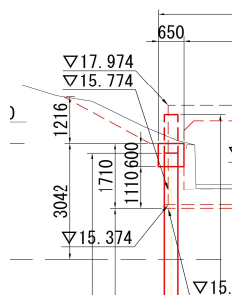
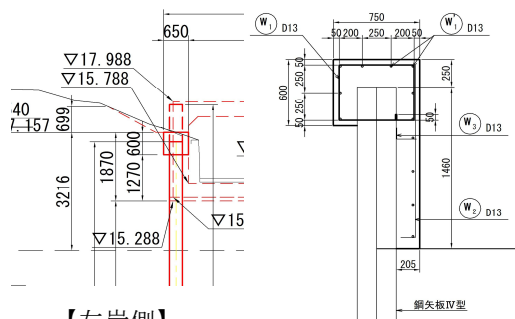
$$\Sigma A = 13.671 \text{ m}^2$$

・鉄筋工

種別	鉄筋径	右岸側	備考
		質 量 (kg)	
SD295	D13	141.7	上流側
SD295	D13	141.7	下流側
小計		283.4	

上流側

下流側



【左岸側】

$$L1 = 5.009 \text{ m}$$

$$L2 = 5.009 \text{ m}$$

・コンクリート工 (有筋)

$$A1 = 1.270 \times (0.205 + 0.200) = 0.514 \text{ m}^2$$

$$A2 = 1.110 \times (0.205 + 0.200) = 0.450 \text{ m}^2$$

$$V1 = 0.514 \times 5.009 = 2.575 \text{ m}^3$$

$$V2 = 0.450 \times 5.009 = 2.254 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 4.829 \text{ m}^3$$

・型枠工

$$\text{妻部 } A1 = 0.205 \times 5.009 = 1.027 \text{ m}^2$$

$$A2 = 0.205 \times 5.009 = 1.027 \text{ m}^2$$

$$\text{正面 } A3 = 1.270 \times 5.009 = 6.361 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1.110 \times 5.009 = 5.560 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 13.975 \text{ m}^2$$

・鉄筋工

種別	鉄筋径	右岸側	備考
		質量 (kg)	
SD295	D13	146.6	上流側
SD295	D13	146.6	下流側
小計		293.2	

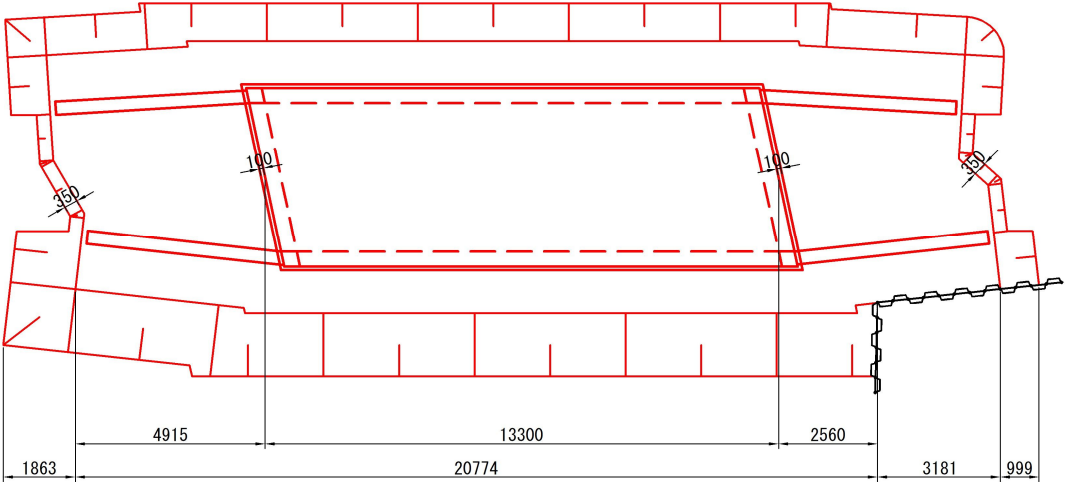
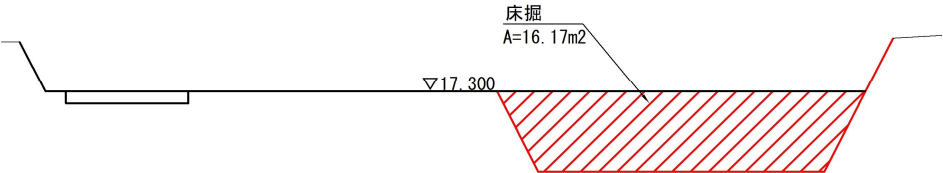
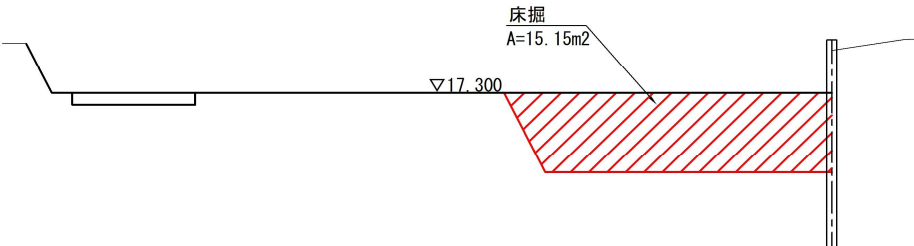
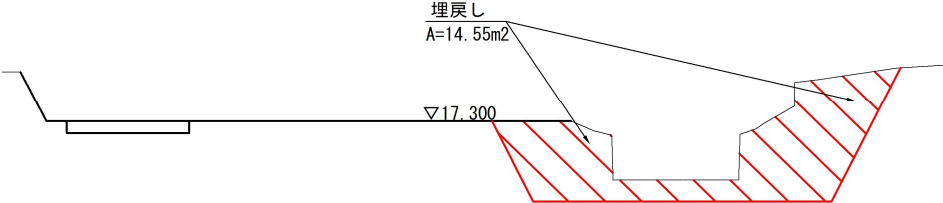
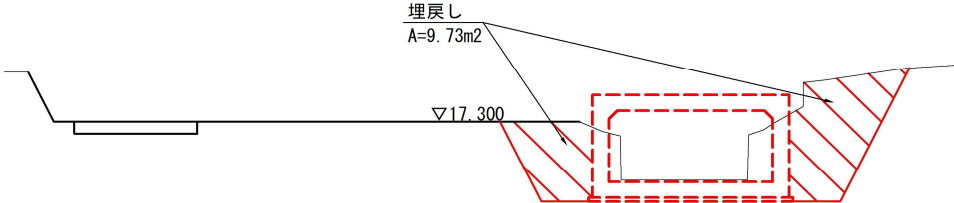
数量計算書 施工ステップ（５）

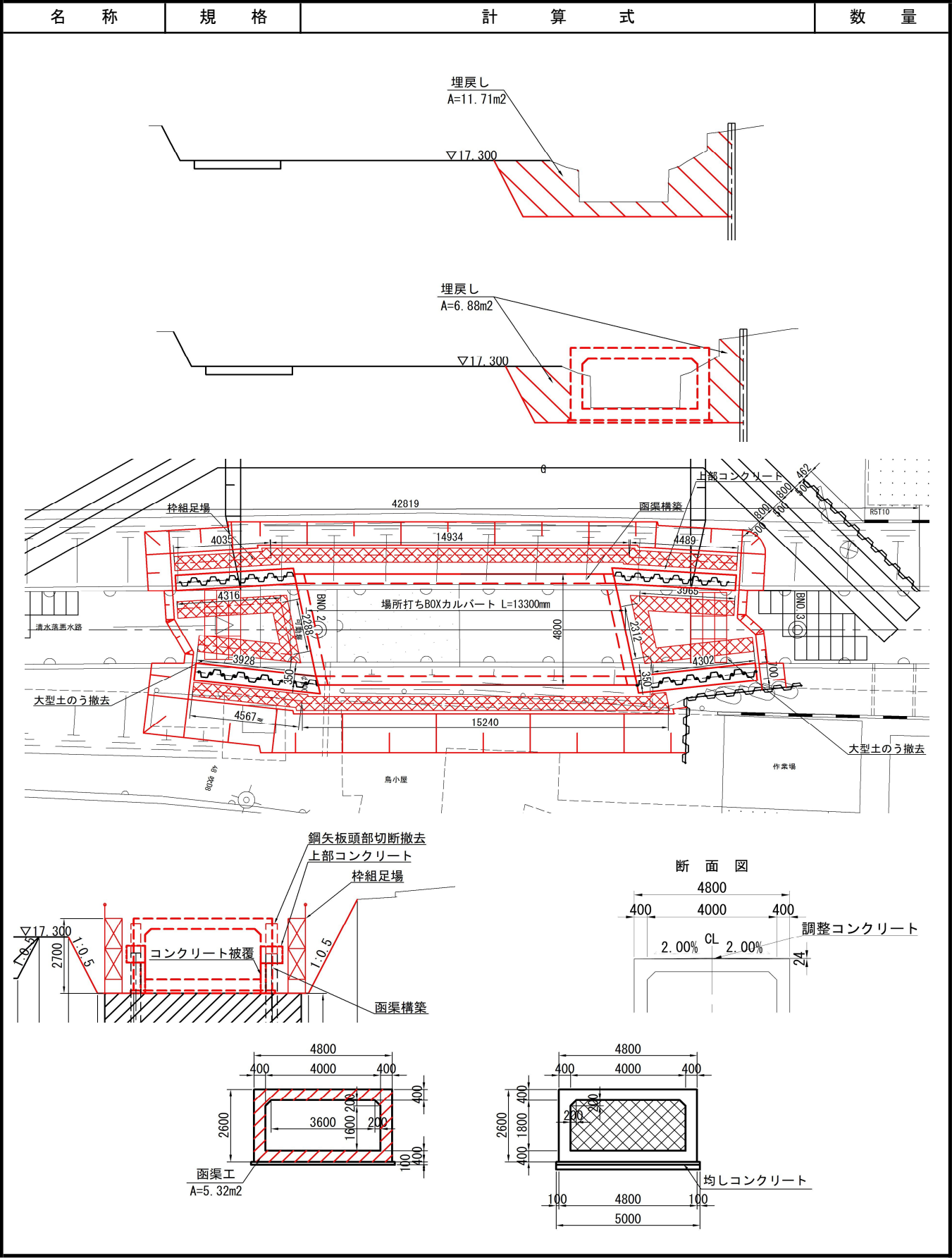
名 称	規 格	計 算 式	数 量
地盤改良工 スラリー攪拌工	φ1200	打設長 L=5.000m 改良長 L=3.000m セメント系固化材 改良体1本あたり改良材使用料 0.170 t/m 地盤改良工 一般図より	N = 72 本

数量計算書 施工ステップ（7）

名 称	規 格	計 算 式	数 量
作業土工 床掘	標準・自立式土留 躯体構築	$V1 = 16.17 \times 1/2 \times (0.350 + 1.863) = 17.9 \text{ m}^3$ $V2 = 16.17 \times 20.774 = 335.9 \text{ m}^3$ $V3 = 15.15 \times 3.181 = 48.2 \text{ m}^3$ $V4 = 15.15 \times 1/2 \times (0.350 + 0.999) = 10.2 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 412.2 \text{ m}^3$	
埋戻し	最小埋戻幅 4m≤W	$V1 = 16.17 \times 1/2 \times (0.350 + 1.863) = 17.9 \text{ m}^3$ $V2 = 14.55 \times 4.915 = 71.5 \text{ m}^3$ $V3 = 9.73 \times 13.300 = 129.4 \text{ m}^3$ $V4 = 14.55 \times 2.560 = 37.2 \text{ m}^3$ $V5 = 11.71 \times 3.181 = 37.2 \text{ m}^3$ $V6 = 6.88 \times 1/2 \times (0.350 + 0.999) = 4.6 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 297.8 \text{ m}^3$	
残土		土量換算率 C= 0.9 $V = 412.2 - 297.8 \times 1 / 0.90 = 81.3 \text{ m}^3$	
函渠工 コンクリート	σ ck=24N/mm2		
頂版		$V1 = 0.400 \times 4.800 \times 13.300 = 25.5 \text{ m}^3$	
底版		$V2 = 0.400 \times 4.800 \times 13.300 = 25.5 \text{ m}^3$	
側壁		$V3 = 0.400 \times 1.800 \times 13.300 \times 2 = 19.2 \text{ m}^3$	
ハンチ		$V4 = 1/2 \times 0.200^2 \times 13.300 \times 2 = 0.5 \text{ m}^3$	
調整コンクリート		$V7 = 1/2 \times 0.02 \times 4.80 \times 13.30 = 0.6 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 71.3 \text{ m}^3$	
型枠			
側壁外面	普通型枠	$A1 = 2.60 \times 13.30 \times 2 = 69.2 \text{ m}^2$	
側壁内面		$A2 = 1.60 \times 13.30 \times 2 = 42.6 \text{ m}^2$	
頂版		$A3 = 3.60 \times 13.30 = 47.9 \text{ m}^2$	
ハンチ		$A4 = 0.20 \times 13.30 \times \sqrt{2} \times 2 = 7.5 \text{ m}^2$	
棲部断面		$A5 = 5.32 \times 2 = 10.6 \text{ m}^2$	
調整コンクリート		$A6 = 1/2 \times 0.024 \times 4.80 \times 2 = 0.1 \text{ m}^2$ $\Sigma A = 177.9 \text{ m}^2$	

名 称	規 格	計 算 式	数 量
鉄筋	D13 SD345	函渠工配筋図より	
		W =	2.733 t
	D22 SD345	函渠工配筋図より	
		W =	2.280 t
	D25 SD345	函渠工配筋図より	
		W =	2.419 t
	D29 SD345	函渠工配筋図より	
		W =	0.189 t
均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ t=10cm	施工面積	
		A= 5.00 × 13.5	= 67.5 m ²
		V= 67.50 × 0.10	= 6.8 m ³
型枠		A= (5.00 + 13.50) × 2 × 0.100	= 3.7 m ²
基礎碎石	c-40 t=20cm	A= 5.00 × 13.50	= 67.5 m ²
支保工		V= (1.80 × 4.00 - 1/2 × 0.20 ² × 2) × 13.30	= 95.2 空m ³
足場工	W=0.6	A= (4.035 + 14.934 + 4.489 + 4.316 + 2.288 + 3.928 + 3.965 + 2.312 + 4.302 + 4.567 + 15.240) × 2.700	= 173.8 掛m ²
仮設工			
大型土のう	撤去	N= 2 × 3 × 2	= 12 袋

名 称	規 格	計 算 式	数 量
			
			
			
			
			



数量計算書 施工ステップ（８）

名 称	規 格	計 算 式	数 量
土工 掘削	オープンカット・土砂 コルゲート撤去	$V1 = \frac{1}{2} \times (4.68 + 11.25) \times 6.363 = 50.7 \text{ m}^3$ $V2 = 11.25 \times (6.517 + 0.624) = 80.3 \text{ m}^3$ $V3 = \frac{1}{2} \times (11.25 + 4.68) \times 0.625 = 5.0 \text{ m}^3$ $V4 = 4.68 \times 18.750 = 87.8 \text{ m}^3$ $V5 = \frac{1}{2} \times (4.68 + 11.25) \times 0.625 = 5.0 \text{ m}^3$ $V6 = 11.25 \times (0.342 + 4.815) = 58.0 \text{ m}^3$ $V7 = \frac{1}{2} \times (11.25 + 4.68) \times 4.185 = 33.3 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 320.1 \text{ m}^3$	
埋戻し	最大埋戻幅 4m≦W	$V1 = \frac{1}{2} \times (5.69 + 12.25) \times 6.363 = 57.1 \text{ m}^3$ $V2 = 12.25 \times (6.517 + 0.624) = 87.5 \text{ m}^3$ $V3 = \frac{1}{2} \times (12.25 + 5.69) \times 0.625 = 5.6 \text{ m}^3$ $V4 = 5.69 \times 18.750 = 106.7 \text{ m}^3$ $V5 = \frac{1}{2} \times (5.69 + 12.25) \times 0.625 = 5.6 \text{ m}^3$ $V6 = 12.25 \times (0.342 + 4.815) = 63.2 \text{ m}^3$ $V7 = \frac{1}{2} \times (12.25 + 5.69) \times 4.185 = 37.5 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 363.2 \text{ m}^3$	
残土		土量換算率 C= 0.9 $V = 320.1 - 363.2 \times 1 / 0.90 = -83.5 \text{ m}^3$	
仮設工 コルゲート管	φ800撤去	$L = 16.270 + 21.409 + 11.355 = 49.0 \text{ m}$ $L = 15.922 + 20.523 + 10.816 = 47.3 \text{ m}$ $\Sigma L = 96.3 \text{ m}$	
大型土のう	撤去	$N = 5 \times 3 \times 2 = 30 \text{ 袋}$	

数量計算書 施工ステップ（９）

名 称	規 格	計 算 式	数 量
土工 埋戻し	最大埋戻幅 4m≦W	$V1 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 5.81) \times 11.000 =$ $V2 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 9.08) \times 0.625 =$ $V3 = 14.51 \times 18.75 =$ $V4 = \frac{1}{2} \times (0.00 + 14.51) \times 0.625 =$ $\Sigma V =$	32.0 m^3 2.8 m^3 272.1 m^3 4.5 m^3 311.4 m^3

共通仮設費（積分）

運搬費

仮設材運搬費（本体工）

運搬距離：6.0km

W = 19.406 + 14.820 = 34.23 t
鋼矢板Ⅳ型 鋼矢板Ⅲ型

仮設材運搬費（付帯工）

運搬距離：6.0km

W = 7.627 + 1.028 = 8.66 t
軽量鋼矢板 切梁・腹起し

付帯工 数量集計表

工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
付帯工	作業土工	掘削	機械掘削 (バックホウ山積m3)	m3	186.9	
		埋戻し	機械投入埋戻 (バックホウ山積m3)	m3	201.4	
		土砂等運搬	小規模	m3	36.9	
	管路敷設工	ヒューム管設置	HP φ200	m	4.6	
	マンホール工	プレキャストマンホール設置	HP φ300	基	1	
	構造物撤去工	ヒューム管撤去①	HP φ200	m	10.2	
		ヒューム管撤去②	HP φ300	m	20.6	
		マンホール撤去	鉄筋構造物	m3	2.2	
		舗装版切断	As舗装・15cm以下	m	62.0	
		舗装版破碎	As舗装・15cm以下	m2	75.6	
		As切断濁水運搬処分		式	1	
		As殻運搬処分		m3	3.8	
		Co殻運搬処分 (有筋)		m3	2.2	
	復旧工	表層	再生密粒As t=50mm	m2	75.6	
	仮設工	軽量鋼矢板	建込・引抜	m	74.2	
		切梁・腹起し	設置・撤去	m	94.4	
		仮設材質料	軽量鋼矢板・切梁・腹起し	式	1	

数量計算書 付帯工（下水切り回し）

名 称	規 格	計 算 式	数 量
作業土工			
1) 掘削	機械掘削工 バックホウ 山積0.28m3	エリア① ・ A領域(施工基面から5m以下) $V1 = 7.960 \times 2.379 = 18.94 \text{ m}^3$ $V2 = 5.960 \times 3.193 = 19.03 \text{ m}^3$ エリア② $V3 = 6.630 \times 17.346 = 115.00 \text{ m}^3$ エリア③ $V4 = 5.690 \times 2.379 = 13.54 \text{ m}^3$ $V5 = 6.100 \times 3.336 = 20.35 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 186.9 \text{ m}^3$	
2) 埋戻し	機械投入埋戻工 バックホウ 山積0.28m3	エリア① $V1 = 9.200 \times 2.379 = 21.89 \text{ m}^3$ $V2 = 9.220 \times 3.193 = 29.44 \text{ m}^3$ エリア② $V3 = 6.700 \times 17.346 = 116.22 \text{ m}^3$ エリア③ $V4 = 5.690 \times 2.379 = 13.54 \text{ m}^3$ $V5 = 6.100 \times 3.336 = 20.35 \text{ m}^3$ $\Sigma V = 201.4 \text{ m}^3$	
3) 土砂等運搬	不足土搬入	下忍調節池事業地～現場 運搬距離 : L=0.4km (DIDなし) 土量変化率 C= 0.9 $V = 186.9 - 201.4 \times 1 / 0.9 = -36.9 \text{ m}^3$	
管路敷設工			
1) ヒューム管設置	HP φ200	エリア③ L= 4.565 $= 4.6 \text{ m}$	
マンホール工			
1) プレキャストマンホール設置	1号マンホール	エリア③ $N = 1 = 1 \text{ 組}$ $N = 1 = 1 \text{ 個}$ $N = 1 = 1 \text{ 個}$ $N = 1 = 1 \text{ 個}$ $N = 1 = 1 \text{ 個}$ $N = 1 = 1 \text{ 個}$ $A = 0.95 = 1.0 \text{ m}^2$ $V = 0.19 = 0.2 \text{ m}^3$	
マンホール鉄蓋	φ600		
調整リング	600×100		
斜壁ブロック	600×300		
直壁ブロック	900×1800		
管取付ブロック	900×600		
底版ブロック	φ900用		
基礎工	RC-40		

名 称	規 格	計 算 式	数 量
構造物撤去工			
1) ヒューム管撤去	HP φ 200	エリア① L= 5.603	= 5.6 m
	HP φ 200	エリア③ L= 4.565	= 4.6 m
		Σ L=	10.2 m
2) マンホール撤去工	HP φ 300	エリア② L= 20.611	= 20.6 m
	構造物取壊し	エリア①、③	
	(鉄筋構造物)	単位重量 2300 kg/m ³	
	調整リング (600×50)	V1= 29 / 2300 = 0.01 m ³	
	斜壁ブロック (600×450)	V2= 310 / 2300 = 0.13 m ³	
	直壁ブロック (900×300)	V3= 167 / 2300 = 0.07 m ³	
	直壁ブロック (900×1800)	V4= 1010 / 2300 = 0.44 m ³	
	躯体ブロック (900×900)	V5= 691 / 2300 = 0.30 m ³	
	底版ブロック	V6= 249 / 2300 = 0.11 m ³	
		Σ V= 1.1 m ³ /基	
		V= 1.1 × 2 基	= 2.2 m ³
3) 舗装版切断		L= 3.980 + 0.356 + 16.689 + 0.368 +	
		3.926 + 3.426 + 0.410 + 3.268 +	
		3.097 + 3.436 + 0.418 + 0.359 +	
		16.685 + 0.324 + 5.237	= 62.0 m
4) 舗装版破碎		A= 75.58	= 75.6 m ²
5) As切断濁水運搬処分		V= 62.0 × 0.13 × 0.010	= 0.08 m ³
6) As殻運搬処分		運搬 積載量2t 運搬距離 5kmまで	
		処分先：(有)京北カッター L=2.8km (DIDなし)	N= 1 台
7) Go殻運搬処分	鉄筋構造物	V= 2.2	= 2.2 m ³
		処分先：(株)杉浦土木 杉浦リサイクルセンター L=0.9km (DIDなし)	
復旧工			
1) 表層	再生密粒As t=50mm	舗装版撤去より	
		A= 75.6	= 75.6 m ²

名 称	規 格	計 算 式	数 量
仮設工			
1) 軽量鋼矢板	建込・引抜 掘削深3m以下	エリア① H=1.5m (根入れ+1.0m) L= 1.1 × 2 = 2.2 m H=3.0m (根入れ+1.0m) L= 3.1 × 2 = 6.2 m H=4.0m (根入れ+1.0m) L= 3.2 × 2 + 2.9 × 2 = 12.2 m エリア② H=4.0m (根入れ+1.0m) L= 17.4 × 2 = 34.8 m エリア③ H=3.0m (根入れ+1.0m) L= 3.1 × 2 = 6.2 m H=4.0m (根入れ+1.0m) L= 3.4 × 2 + 2.9 × 2 = 12.6 m 合計 L= 2.2 + 6.2 + 12.2 + 34.8 + 6.2 + 12.6 = 74.2 m	
2) 切梁・腹起し	設置・撤去	切梁 (アルミ製水圧サポート) エリア① 調整長1500~2200 N= 2 × 2 = 4 本 エリア② 調整長1500~2200 N= 7 × 2 = 14 本 エリア③ 調整長1500~2200 N= 2 × 2 = 4 本 合計 N= 4 + 14 + 4 = 22 本 W= 22 × 21 ÷ 1000 = 0.462 t kg/本 腹起し (アルミ) エリア① L= 3.1 × 2 × 2 = 12.4 m エリア② L= 17.4 × 2 × 2 = 69.6 m エリア③ L= 3.1 × 2 × 2 = 12.4 m 合計 L= 12.4 + 69.6 + 12.4 = 94.4 m W= 94.4 × 6.0 ÷ 1000 = 0.566 t kg/m	94.4 m

名 称	規 格	計 算 式	数 量
3) 仮設材賃料	軽量鋼矢板・切梁・腹起し	合計重量 W= 0.462 + 0.566 = 1.028 t	
		軽量鋼矢板 H=1.5m (根入れ+1.0m) W= $\frac{2.2}{\text{使用延長}} \times \frac{2.5}{\text{矢板長さ}} \times \frac{21.6}{\text{単位重量 (kg/m)}} = 118.8 \text{ kg}$	
		H=3.0m (根入れ+1.0m) W= $\frac{12.4}{\text{使用延長}} \times \frac{4.0}{\text{矢板長さ}} \times \frac{21.6}{\text{単位重量 (kg/m)}} = 1071.4 \text{ kg}$	
		H=4.0m (根入れ+1.0m) W= $\frac{59.6}{\text{使用延長}} \times \frac{5.0}{\text{矢板長さ}} \times \frac{21.6}{\text{単位重量 (kg/m)}} = 6436.8 \text{ kg}$	
		合計 W=(118.8 + 1071.4 + 6436.8) ÷ 1000 = 7.6 t	整備費
		賃料 $\frac{7.627}{\text{使用量}} \times \frac{19}{\text{賃借日数}} = 144.9 \text{ t} \cdot \text{日}$	賃料
		切梁 (アルミ製水圧サポート) 設置数量より 賃料 $\frac{22}{\text{使用量}} \times \frac{19}{\text{賃借日数}} = 418.0 \text{ 本} \cdot \text{日}$	基本料 N= 22 本 賃料 = 418.0 本・日
		腹起し (アルミ) N= $\frac{94.4}{\text{設置延長}} \div \frac{3.0}{\text{1本あたり長さ}} = 31.5$ 賃料 $\frac{32}{\text{使用量}} \times \frac{19}{\text{賃借日数}} = 608.0 \text{ 本} \cdot \text{日}$	基本料 N= 32 本 賃料 = 608.0 本・日
		水圧手動ポンプ 賃料 $\frac{1}{\text{使用量}} \times \frac{19}{\text{賃借日数}} = 19.0 \text{ 台} \cdot \text{日}$	基本料 1 台 賃料 = 19.0 台・日

名 称	規 格	計 算 式	数 量
エリア③ 管部埋戻し A=6.10m² マンホール部掘削・埋戻し A=5.69m² エリア② マンホール部掘削 A=6.63m² 埋戻し A=6.70m² エリア① 埋戻し(管部) A=9.20m² 埋戻し(マンホール部) A=9.22m² 掘削(管部) A=7.96m² 掘削(マンホール部) A=5.96m² 平面図 S=1:100			

[illegible]