

1. 仮設工数量計算書

1) 搬入路(水田部)の整成集計表

細 別	規 格	単 位	数 量	算出式
購入土	再生土	m3	12.3	土量49袋*0.25m3÷12.3m3
運搬土砂	搬入	m3	12.3	
大型土のう工	製作・設置	袋	49	41m2÷41袋*1.2(ロス率)÷49袋
	撤去	袋	49	41m2÷41袋*1.2(ロス率)÷49袋
敷鉄板	敷設・撤去(各)22*1219*2438	m2	41.0	

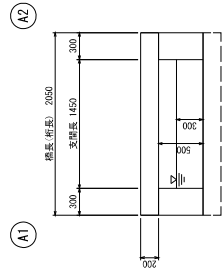
2) 施工ヤード(耕作放棄地部)の整成集計表

細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
購入土	再生土	m3	10.1	土量36袋*0.28m3÷10.1m3
運搬土砂	搬入	m3	10.1	
大型土のう工	製作・設置	袋	36	30m2÷30袋*1.2(ロス率)=36袋
	撤去	袋	36	30m2÷30袋*1.2(ロス率)=36袋
敷鉄板	敷設・撤去(各)22*1219*2438	m2	95.0	38.6m2*2層+17.8m2

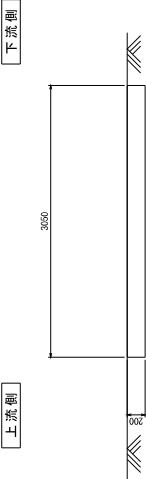
2. 架設工数量計算書

細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
現場取卸	ボックスBL 仮置場～現場搬入(4tダンプ)	t	6.5	繰返し搬送想定(1日)
水替え工 (水中ポンプ)	P=11.0(KW)以上 揚程15m未満	台	1	12日貸与想定
	P=0.1(KW)以上 揚程15m未満	台	1	
	小型土嚢(袋サイズ48cmx60cm)	袋	7	0.14 m ³ (流用土想定)
舗装破碎工	アスファルト舗装(t=50mm想定)	m ²	11.2	殻運搬 0.6m ³
床掘工		m ³	21.6	搬出土砂 21.6m ³
構造物 とりこわし工	橋梁部	m ³	3.7	
	擦付け水路部	m ³	0.8	
	カッター工 <ハンドカッター>	m	10.5	
プレキャスト ボックス 据付工	プレキャストボックス(内空1200x600)	m	4.6	
	基礎碎石(クラッシャーランRC-40)	m ²	7.6	V= 1.9 m ³
	基礎コンクリート版 (t=100mm W=400mm L=1500mm相当)	枚	6	
	敷モルタル 1:3 t=20mm	m ³	0.13	
	インバート工(σ ck=18N/mm ² :早強)	m ³	0.7	
水路擦付工	水路擦付部延長	m	0.8	
	基礎碎石(クラッシャーランRC-40)	m ²	1.5	V= 0.4 m ³
	コンクリート(σ ck=21N/mm ² :早強)	m ³	0.8	
	鉄筋D13(SD345)	kg	31	
	水膨張シール材(クニシールC-31相当)	m	9.3	
	水膨張充填材(クニシールパテXL相当)	m	8.7	
		本	6	シール材本数
埋戻工	路床(クラッシャーラン RC-40)	m ³	16.5	
	路盤(粒調碎石路盤 t=100mm)	m ³	2.2	搬出土砂 16.5+2.2=18.7m ³
橋面防水工	シート系防水層	m ²	6.7	
舗装工 (アスファルト舗装)	密粒アスコン_舗装厚 t=50mm(一層)	m ²	17.9	土工部 50mm
	舗装厚 平均91mm-50mm=41mm(二層)	m ²	6.7	ボックス上 平均91mm

側面図

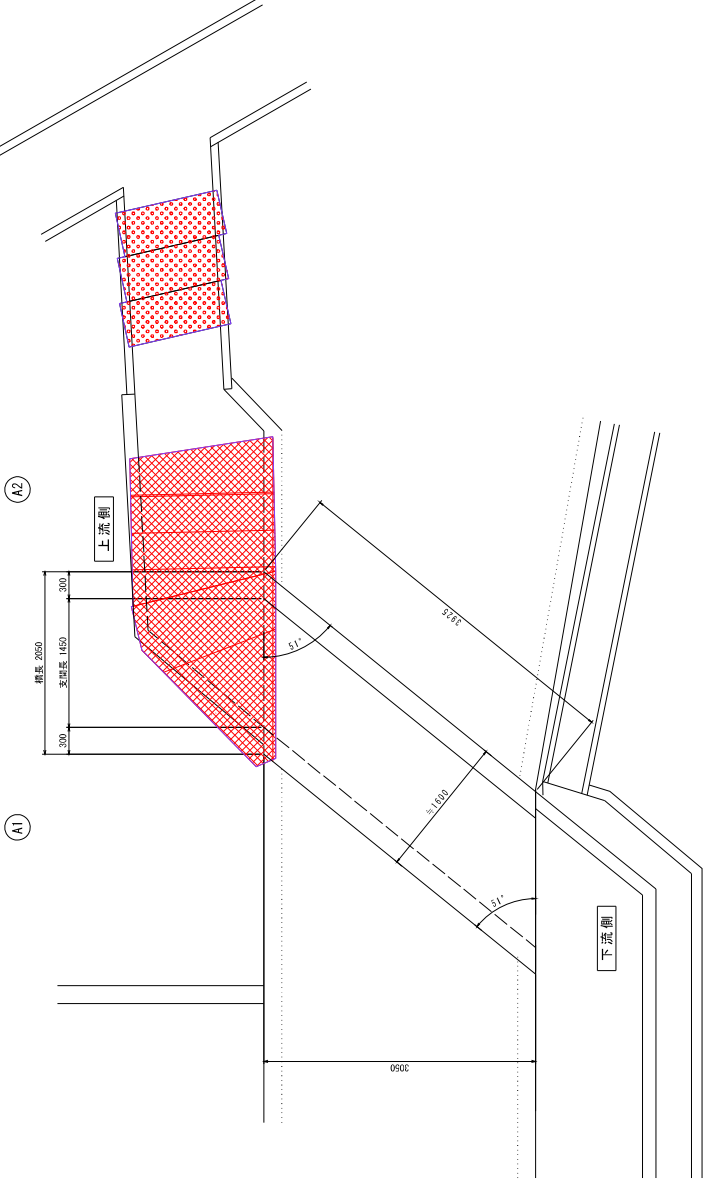


断面図



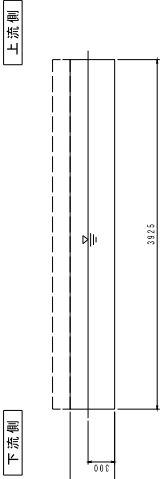
橋 梁 結 元	
構造形式	床版橋 中央床版
使用数	1根間
橋 長	2,050m(プレキャスト床版)
橋 高	3,050m
斜 角	51°
平面線形	∞
舗 装	舗装無
添 加 物	-
下部工基礎	不明
適用指針	昭和53年 道路橋がきく27(1)-1橋樑
架設年次	昭和10年(1935年)

平面図

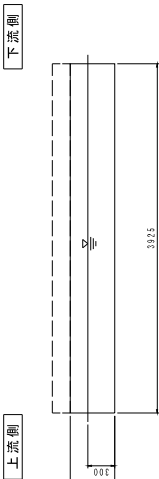


下部工正面図

A1橋台



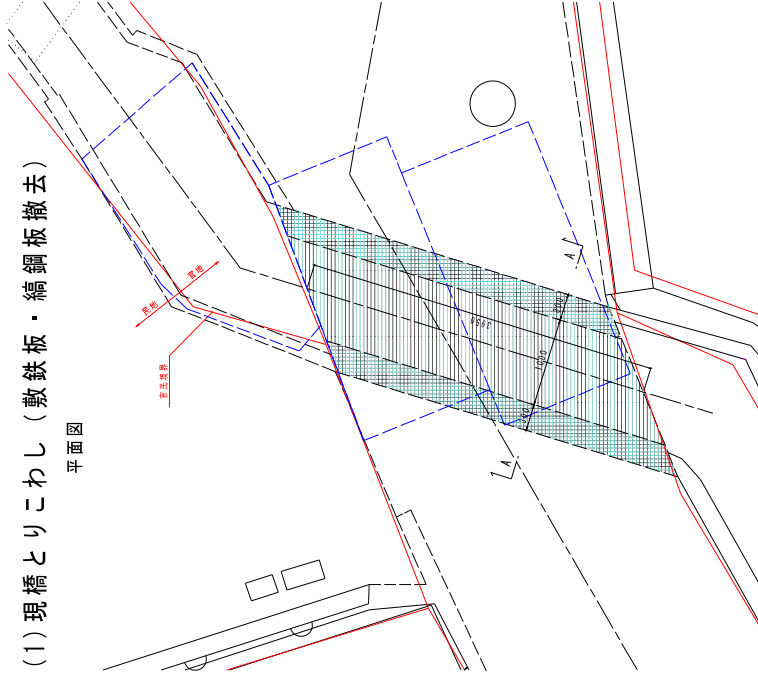
A2橋台



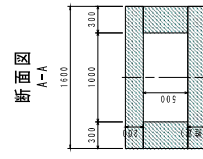
工 事 名	橋梁補修設計業務委託(15m未満)「工区		
図 面 名	(塩町二号橋)既設橋梁一般図		
作成年月	令和 6年 12月		
縮 尺	図 示	図面番号	1 / 1
会 社 名	株式会社タマルコンサルタント		
事業者名	三沢市長官舎地区再生事業課		

③更新検討口一図(参考図)<1>

(1) 現橋とりこわし (敷鉄板・綯鋼板撤去)

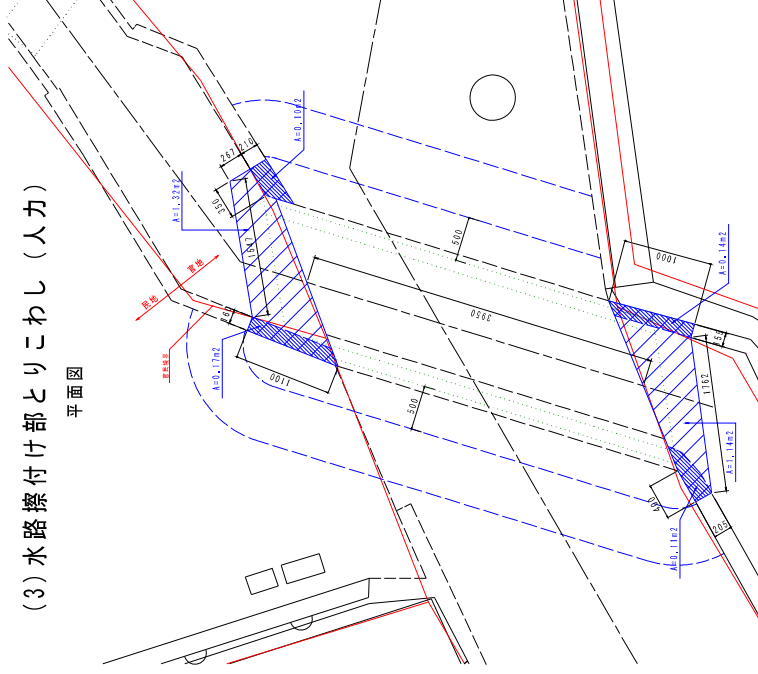


※敷板は撤去し、編組板は一時的に仮置きし、架設作業終了後に設置金具を調整の上で再配置すること。
(本作業は調整作業であり工費算出は行わない。実作業においては必要な工材費は免注者協議の上で算出すること。)

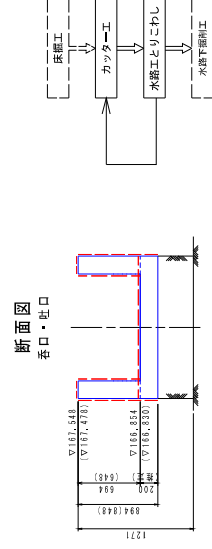


※橋台基部形状は不明だが全撤去するものとする。

(3)水路擦付け部とりこわし(人力)

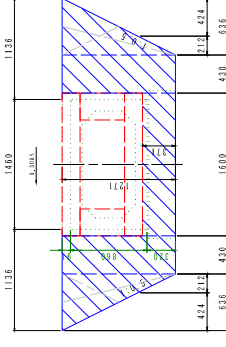
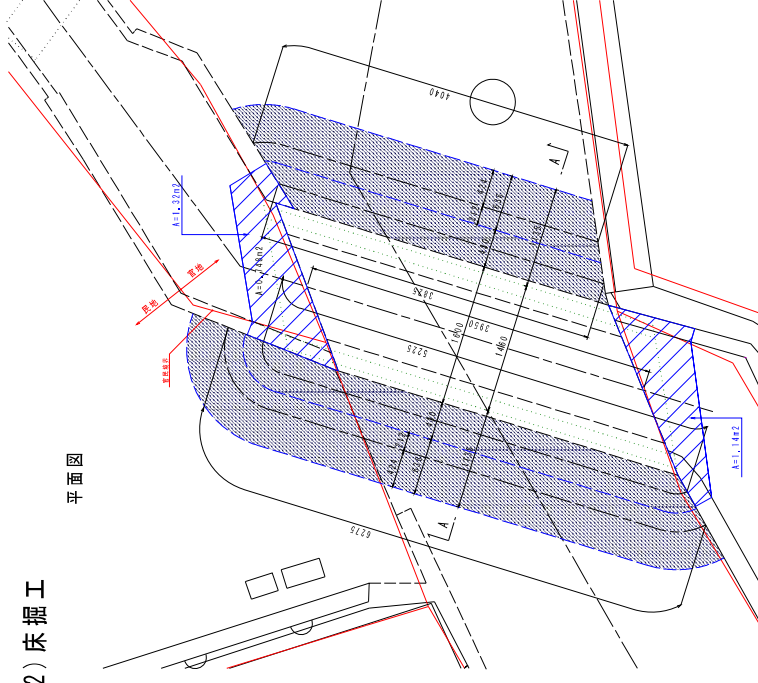


※上流側の水路壁内側ラインは編組板にて不明であり確認できるラインより延長したラインであり推定ラインとする。



※基部形状は不明だが全撤去するものとする。
※()内は吐口(下流側)断面を示す。

(2) 床掘工

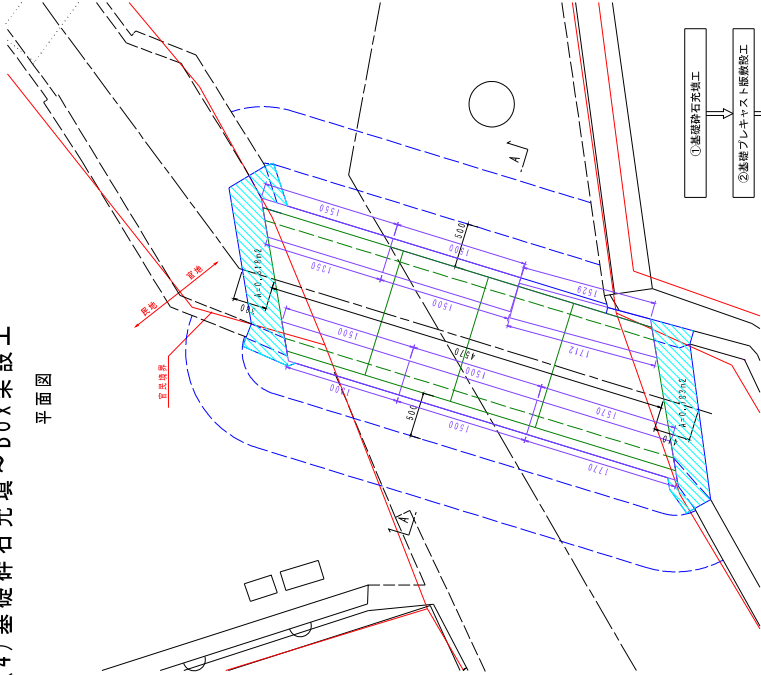


312

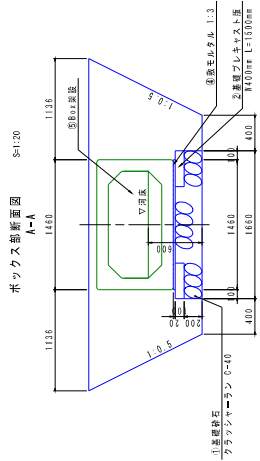
③更新検討フロー図（参考図）〈2〉

(4) 基礎砕石充填～Box架設工

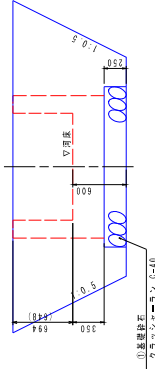
平面図



- ①基礎砕石充填工
- ②基礎プレキャスト橋脚架設工
- ③基礎コンクリート充填工
- ④橋脚セタル充填工
- ⑤Box架設工

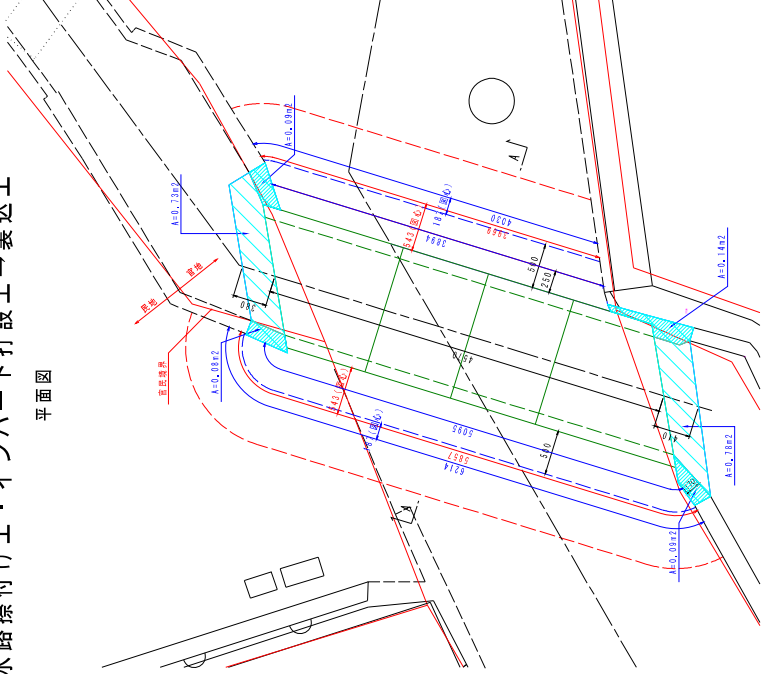


水路擦付け部断面（参考図）S=120

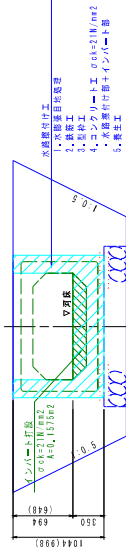


(5) 水路擦付けエ・インバート打設エ→裏込工

平面図

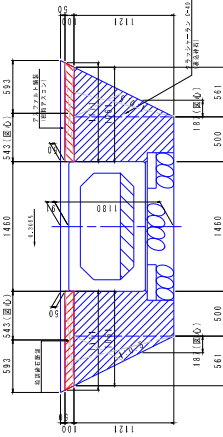


水路擦付け部断面（参考図）S=120



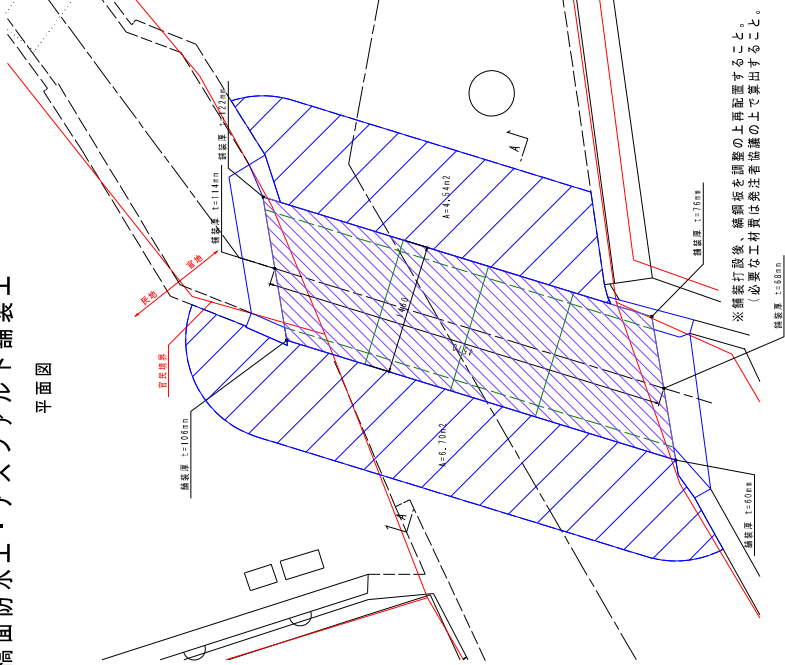
※（ ）内は社口（下流側）断面を示す。

断面図
A-A



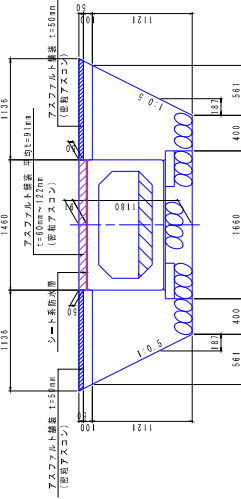
(6) 橋面防水エ・アスファルト舗装工

平面図

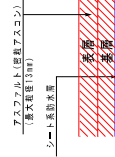


※舗装打設後、橋脚版を周囲の上昇配座すること。
（必要な工材料費は発注者負担すること。）

断面図
A-A



アスファルト舗装構成図 S=1/5



注) 本材(厚材厚13mm)の2.5倍の23.5mm以上の二層打設
必要時に60mmの断面にては層間となるため十分に層間を設けること。

※道路断面勾配は編入した形状を示す。

3. 架設工数量計算書

1) 現場取卸(ボックスBL仮置き)～現場搬入(4tダンプ)

※ラフテレーンクレーン4.9t吊にて4ダンプ積込～4ダンプにて現地搬送(4回繰返し_1日想定)

N= ボックスBL最大重量1.9t 4 ブロック

$$V = 0.58 \text{ m}^2 \times 4.57 \text{ m} \times 2.45 \text{ t/m} = 6.5 \text{ t}$$

2) 水替え工

(1) 水中ポンプ(揚程15m未満)

貸与日数: = 12 日

Box架設工日数(21日) - '舗装破碎+床掘(3日)' - '埋戻+舗装(6日)'

N1 = P=11.0(KW)以上 = 1 台

N2 = P=0.1(KW)以上 = 1 台

(2) 小型土嚢 (袋サイズ30cmx45cm) (流用土想定)

N = = 7 袋

V = 0.02 m³/袋 × 7 袋 = 0.14 m³

3) 構造物とりこわし工(橋梁部)

$$V1 = 0.5 \times 0.3 \times 3.925 \times 2 = 1.18 \text{ m}^3 \text{ (下部工)}$$

過年度既設一般図

$$V2 = 0.2 \times 1.6 \times 3.925 = 1.26 \text{ m}^3 \text{ (上部工)}$$

過年度既設一般図

$$V3 = 0.2 \times 1.6 \times 3.925 = 1.26 \text{ m}^3 \text{ (河床底)}$$

$$\Sigma V = = 3.7 \text{ m}^3$$

4) 床掘工

$$V1 = 0.636 \times 1.271 \times 0.5 \times 2 = 8.34 \text{ m}^3$$

$$\times (6.275 + 4.04)$$

$$V2 = 0.43 \times 1.271 \times 2 = 9.89 \text{ m}^3$$

$$\times (5.225 + 3.825)$$

$$V3 = 1.6 \times 0.371 \times 3.95 = 2.34 \text{ m}^3$$

$$V4 = 1.32 \times (1.271 - 0.894) = 0.5 \text{ m}^3$$

$$V5 = 1.14 \times (1.271 - 0.848) = 0.48 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = = 21.55 \text{ m}^3$$

5) 構造物とりこわし工（擦付け水路部）（図面参照）

(1) カッター工（擦付け水路部）〈ハンドカッター〉

$$L1 = \frac{0.694 \times 4 + (0.16 + 1.547 + 0.267 + 0.21)}{2} + 0.2 \times 2 = 5.36 \text{ m} \quad (\text{呑口側})$$

$$L2 = \frac{0.648 \times 4 + (0.205 + 1.762 + 0.155 + 0)}{2} + 0.2 \times 2 = 5.11 \text{ m} \quad (\text{吐口側})$$

$$\Sigma L = 10.5 \text{ m}$$

(2) 構造物とりこわし工

$$V1 = \frac{(0.17 + 0.1) \times 0.694 + 1.32}{2} = 0.45 \text{ m}^3 \quad (\text{呑口側})$$

$$V2 = \frac{(0.11 + 0.14) \times 0.648 + 1.14}{2} = 0.39 \text{ m}^3 \quad (\text{吐口側})$$

$$\Sigma V = 0.84 \text{ m}^3$$

6) 舗装破碎工（t=50mm想定）

$$A = 6.7 + 4.54 = 11.24 \text{ m}^2$$

$$V = 11.24 \times 0.05 = 0.6 \text{ m}^3$$

7) プレキャストボックス据付工（内空1200×600）

延長

$$L = 4.57 = 4.6 \text{ m}$$

基礎碎石（クラッシャーランRC-40）

$$A = 1.66 \times 4.57 = 7.6 \text{ m}^2$$

$$V = \frac{0.3 \times 4.57 \times 1.66 - 0.1 \times 0.8 \times 4.57}{2} = 1.9 \text{ m}^3$$

基礎コンクリート版（t=100mm W=400mm L=1500mm相当）

$$N = 6 = 6 \text{ 枚}$$

敷モルタル 1:3

$$V = 0.02 \times 1.46 \times 4.57 = 0.13 \text{ m}^3$$

インバートコンクリート工（ $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$:早強）

$$A = (0.9 + 1.2) \times 0.15 \times 0.5 = 0.158 \text{ m}^2$$

$$V = 0.158 \times 4.57 = 0.7 \text{ m}^3$$

※水路擦付け工と同時打設を想定し型枠を加味しない。

8)水路擦付工

延長

$$L = 0.38 + 0.41 = 0.8 \quad \text{m}$$

基礎砕石(クラッシャーランRC-40)

$$A = 0.73 + 0.78 = 1.51 \quad \text{m}^2$$

$$V = 0.25 \times 1.51 = 0.4 \quad \text{m}^3$$

コンクリート(σ_{ck}=21N/mm²:早強)

$$V1 = 0.694 \times (0.08 + 0.09) + 0.73 \times 0.35 = 0.37 \quad \text{m}^3$$

$$V2 = 0.648 \times (0.09 + 0.14) + 0.78 \times 0.35 = 0.42 \quad \text{m}^3$$

$$\Sigma V = 0.79 \quad \text{m}^3$$

鉄筋(SD345:D13)(参考数量)

$$W = D13 = 31 \quad \text{kg}$$

水膨張シール材(クニシールC-31相当:側壁内設置)

$$L = 9.28 = 9.3 \quad \text{m}$$

水膨張充填材(クニシールパテXL相当:側壁外通水側設置)

$$L = 8.66 = 8.7 \quad \text{m}$$

$$N = 8.7 \times 1.6 \quad (\text{シーリング本数}) = 6 \quad \text{本}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \phi 10(0.00008\text{m}^2) \text{相当で} 4\text{m/本} < \text{カタログ値} > \\ A = 4 / (0.0002 / 0.00008) = 1.6 \quad \text{m/本} \end{array} \right\}$$

9)埋戻工

路床(クラッシャーラン RC-40)

$$V1 = 0.561 \times 1.121 \times 0.5 \times 2 \times (6.214 + 4.03) = 6.44 \quad \text{m}^3$$

$$V2 = 0.5 \times 1.121 \times 2 \times (5.095 + 3.894) = 10.08 \quad \text{m}^3$$

$$\Sigma V = 16.5 \quad \text{m}^3$$

路盤(粒調砕石路盤 t=100mm)

$$V = 0.1 \times 1.111 \times 2 \times (5.857 + 3.969) = 2.2 \quad \text{m}^3$$

10)橋面防水工(Boxカルバート上_シート系防水層)

$$A = 1.46 \times 4.57 = 6.7 \quad \text{m}^2$$

11) アスファルト舗装(密粒アスコン13)(人力打設)

土工部 50mm : 一層

$$A = 6.7 + 4.54 = 11.2 \quad \text{m}^2$$

ボックス部 平均91mm(60~122mm) : 二層

$$A = 1.46 \times 4.57 = 6.7 \quad \text{m}^2$$

50mm厚敷設

$$A1 = 11.2 + 6.7 = 17.9 \quad \text{m}^2 \quad (\text{一層})$$

平均41mm厚敷設 (平均舗装厚 91mm)

$$A2 = 6.7 = 6.7 \quad \text{m}^2 \quad (\text{二層})$$