

平成30年度 竹ノ沢橋橋梁補修工事

数 量 集 計 表

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
橋梁保全工事						式		1			
	橋面補修工					式		1			
		路面切削工				式		1			
			路面切削	平均切削深さ t=5cm		m2	167.7	168			
					全面切削6cm以下,段差すりつけ撤去作業なし	m2	167.7	167.7			
			殻運搬処理	アスファルト切削材		m3	8.4	8			
					殻運搬(路面切削)、L=10.5km以下	m3	8.4	8.4			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	19.7	19.7			
		舗装打換え工				式		1			
			舗装版切断	アスファルト舗装版		m	14.0	14			
					アスファルト舗装版厚15cm以下	m	14.0	14.0			アスファルト舗装厚5cm
			舗装版破碎	アスファルト舗装版厚5cm		m2	70.0	70			
					直接掘削積込	m2	70.0	70.0			
			殻運搬処理	アスファルト舗装版		m3	3.5	4			
					殻運搬(As殻)、L=11.5km以下	m3	3.5	3.5			機械積込,L=9.6km
					処分費	t	8.2	8.2			
		アスファルト舗装工				式		1			
			表層	改質Ⅱ型⑤密粒度As(13F),t=5cm		m2	167.7	168			
					表層(車道・路肩部),瀝青材散布なし	m2	167.7	167.7			橋梁部
			表層	⑤再生密粒度As(13F),t=5cm		m2	70.0	70			
					表層(車道・路肩部),PK-3	m2	70.0	70.0			取付部
			不陸整正	切込碎石(C-20),平均厚t=3cm		m2	70.0	70			
					不陸整正、補充材有、バックホウ排土板使用	m2	70.0	70.0			取付部
		区画線工				式		1			
			ペイント式区画線	実線,溶剤型,常温式,W=15cm		m	71.0	71			
					ペイント式区画線(手動)	m	71.0	71.0			外側線
			ペイント式区画線	破線,溶剤型,常温式,W=15cm		m	20.0	20			
					ペイント式区画線(手動)	m	20.0	20.0			中心線
		橋面防水工				式		1			
			橋面防水	塗膜系防水		m2	167.7	168			
					複合床版防水工	m2	167.7	167.7			デッキコートN
					橋面防水工(補修)	m2	167.7	167.7			塗膜系防水(アスファルト系)
					スパイラルパイプ	m	47.9	47.9			ステンレス製φ18
					成型目地材	m	47.9	47.9			B=5cm,t=5cm
			スラブドレーン	コンクリート床版厚25cm用		箇所	4.0	4			
					スラブドレーン	箇所	4.0	4.0			床版厚25cm
					コンクリート削孔(コンクリート穿孔機)	孔	4.0	4.0			φ100
					コンクリート削孔(さく岩機)	孔	4.0	4.0			φ50
					フレキシブルキューブ	m	8.8	8.8			φ20(樹脂製)
					桁固定金具	個	2.0	2.0			
	表面保護工					式		1			
		表面被覆工				式		1			
			下地処理			m2	214.9	215			

## 平成30年度 竹ノ沢橋橋梁補修工事

## 数 量 集 計 表

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
					表面被覆工(塗装工法)下地処理	m2	170.7	170.7			床版
					表面被覆工(塗装工法)下地処理	m2	44.2	44.2			橋台
			プライマー塗布	ケイ酸ナトリウム系		m2	214.9	215			
					表面被覆工(塗装工法)プライマー塗布	m2	170.7	170.7			床版
					表面被覆工(塗装工法)プライマー塗布	m2	44.2	44.2			橋台
	地覆補修工					式		1			
		地覆補修工				式		1			
			地覆補修	⑫-2 24-12-25BB		m	49.2	49			
					とりこわし	m3	8.2	8.2			コンクリートブレーカ
					殻運搬(無筋構造物),L=11.0km以下	m3	8.2	8.2			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	19.3	19.3			
					コンクリート	m3	8.4	8.4			養生あり
					ひび割れ誘発目地	箇所	6.0	6.0			
		橋梁用防護柵工				式		1.0			
			橋梁用防護柵			m	49.2	49			
					橋梁用高欄(再利用設置),組立式	m	49.2	49.2			
					橋梁用高欄(再利用撤去),組立式	m	49.2	49.2			
	断面修復工					式		1			
		親柱補修工				式		1			
			断面修復工(左官工法)	ポリマーセメントモルタル		橋	1.0	1			
			殻運搬処理	コンクリート殻(無筋構造物)		橋	1.0	1.0			施工量0.3m3
						m3	0.3	0.3			
					殻運搬(無筋構造物),L=11.0km以下	m3	0.3	0.3			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	0.6	0.6			
	支承補修工					式		1			
		支承補修工				式		1			
			支承防錆			基	6.0	6			
					支承防錆(金属溶射)	基	6.0	6.0			1500kN以下
	排水装置補修工					式		1			
		排水装置補修工				式		1			
			排水管撤去			箇所	4.0	4			
					鋼材現場ガス切断	m	1.4	1.4			
			排水管設置			箇所	4.0	4			
					排水管設置	m	3.2	3.2			
					VP管	本	0.8	0.8			φ125
					タップホルト 4-M10×30(SUS304)	個	16.0	16.0			
	伸縮装置補修工					式		1			
		伸縮装置取替工				式		1			
			鋼製伸縮装置補修	鋼製ジョイント,伸縮量35mm		m	14.0	14			
					鋼製伸縮装置取替工	m	14.0	14.0			
					鋼製伸縮装置仕上工	m	14.0	14.0			
					伸縮装置	m	14.0	14.0			伸縮量35mm
					遮水エッジ	個	4.0	4.0			

## 平成30年度 竹ノ沢橋橋梁補修工事

数 量 集 計 表

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
					差し筋アンカー筋	本	224.0	224.0			D16
					異形棒鋼	t	0.06	0.06			SD345 D13
					コンクリート(鉄筋構造物)	m3	0.8	0.8			超速硬コンクリート
			地覆目地処理			箇所	4.0	4			
					地覆部シール工	箇所	4.0	4.0			
					シール材	ℓ	22.6	22.6			
			殻運搬処理	コンクリート殻(鉄筋構造物)		m3	0.9	0.9			
					殻運搬(鉄筋構造物),L=11.5km以下	m3	0.9	0.9			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	2.2	2.2			
	橋梁塗装工					式		1			
		塗装塗替工(Rc-1塗装系)				式		1			
			塗膜除去	湿式塗膜除去		m2	375.2	380			
					塗膜除去工	m2	375.2	375.2			2回塗布
					塗膜剥離剤(2回塗布)	kg	750.3	750.3			標準使用量1.0kg/m2
					廃材の回収・積込	m2	375.2	375.2			2回塗布
			素地調整	ブラスト処理		m2	375.2	380			
					清掃・水洗い	m2	375.2	375.2			
					1種ケレン	m2	375.2	375.2			
					研削材及びケレンかす回収・積込工	m2	375.2	375.2			
			下塗	有機ジンクリッチペイント		m2	375.2	380			
			下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		m2	375.2	375.2			
						m2	375.2	380			
			中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗		m2	375.2	375.2			
						m2	375.2	380			
			上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗		m2	375.2	375.2			赤系
						m2	375.2	380			
					スプレー,140g×1層,制約無	m2	375.2	375.2			赤系
		産業廃棄物処分				式		1			
			運搬処理	旧塗膜、鉛・クロム含む		回	4.0	4			
					運搬距離,L=125km	回	4.0	4.0			トラック(4t車)
			処分	旧塗膜、鉛・クロム含む		t	16.0	16			
					八戸製錬株式会社	t	16.0	16.0			荷姿:フレコンバック
	雑工					式		1			
		橋台保護工				式		1			
			盛土	購入土(山土)		m3	19.9	20			
					路体(築堤)盛土	m3	19.9	19.9			施工幅員2.5m未満
			法面整形(盛土部)			m2	36.0	40			
					法面整形	m2	36.0	36.0			締固め有り,現場制約有り
			プレキャスト法枠	中詰ブロック		m2	36.0	36			撤去再設置
					プレキャストブロック設置工	m2	36.0	36.0			吸出防止材有り
					中詰ブロック設置工	m2	36.0	36.0			
					中詰工(再生碎石t=6cm)	m3	1.4	1.4			100m2当り3.9m3
					止杭	本	32.4	32.4			100m2当り90本、1.0m/本

## 平成30年度 竹ノ沢橋橋梁補修工事

数 量 集 計 表

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 規格	レベル6 積算要素	単位	当初数量		変更数量		摘要
							計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
					プレキャストブロック撤去工	m2	36.0	36.0			
			天端コンクリート	②18-8-40BB		m2	20.8	21			
					無筋構造物、人力打設	m3	2.1	2.1			
					基礎砕石工(再生砕石t=10cm)	m2	20.8	20.8			
			BF300			m	4.0	4			
					U型側溝	m	4.0	4.0			L=1.0m、1.000kg/個以下
			BF400	再利用		m	4.0	4			
					U型側溝(再利用撤去)	m	4.0	4.0			
					U型側溝(再設置)	m	4.0	4.0			L=1.0m、1.000kg/個以下
			BF400(縦排水)	再利用		m	2.5	3			
					U型側溝(再利用撤去)	m	2.5	2.5			
					U型側溝(再設置)	m	2.5	2.5			L=1.0m、1.000kg/個以下
			現場打ち集水桝	②18-8-40BB		箇所	1.0	1			
					小型構造物、人力打設	m3	0.3	0.3			
					型枠工(小型構造物)	m2	3.1	3.1			
					基礎砕石工(再生砕石t=15cm)	m2	0.8	0.8			
			すり付け工			m	5.0	5			
					じゃかご、径45cm	m	5.0	5.0			円筒形じゃかご、網目13cm×4.0mm(#8)
					止杭	本	2.0	2.0			松丸太末口9cm、長さ1.5m
			コンクリート構造物取壊し	無筋構造物		m3	2.4	2			
					人力施工	m3	2.4	2.4			
			コンクリート構造物取壊し	鉄筋構造物		m3	0.1	0.1			
					人力施工	m3	0.1	0.1			
			殻運搬処理	コンクリート殻(無筋構造物)		m3	2.4	2			
					殻運搬(無筋構造物),L=11.0km以下	m3	2.4	2.4			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	5.6	5.6			
			殻運搬処理	コンクリート殻(鉄筋構造物)		m3	0.1	0.1			
					殻運搬(鉄筋構造物),L=11.5km以下	m3	0.1	0.1			運搬距離L=9.6km
					処分費	t	0.3	0.3			
	橋梁足場工					式		1			
		足場工				式		1			
			足場			m2	191.1	190			
					吊足場(足場上部材移動のある場合)	m2	191.1	191.1			TYPE A3
					朝顔工、両側施工	m2	191.1	191.1			TYPE B
					板張防護工	m2	191.1	191.1			TYPE B
					シート張防護工	m2	191.1	191.1			TYPE B
			塗膜除去用養生設備			m2	191.1	190			
					剥離用養生設備工	m2	191.1	191.1			
			プラスト用養生設備			m2	191.1	190			
					プラスト用養生設備工	m2	191.1	191.1			
	工事用除雪工					式		1			
		除雪工				式		1			
			人力除雪費			式	1.0	1			

平成30年度 竹ノ沢橋橋梁補修工事

### 数量集計表

[illegible]

## 橋面補修工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>路面切削工</b>		
路面切削	アスファルト舗装 t=5cm(推定) A = 7.000×23.960 =	167.72 m <sup>2</sup>
As殻積込み・運搬	V = 167.72 × 0.05 =	8.39 m <sup>3</sup>
As殻処分量	W = 8.39 × 2.35 t/m <sup>3</sup> =	19.72 t
<b>舗装打替え工</b>		
舗装版切断	アスファルト舗装 t=5cm (推定)	
A1側	L1 = 7.00 (床版防水工詳細図より) =	7.00 m
A2側	L2 = 7.00 (床版防水工詳細図より) =	7.00 m
	ΣL =	14.00 m
舗装版破碎 取付部	アスファルト舗装 t=5cm (推定) A = 35.0+35.0 =	70.00 m <sup>2</sup>
As殻積込み・運搬	V = 70.00 × 0.05 =	3.50 m <sup>3</sup>
As殻処分量	W = 3.50 × 2.35 t/m <sup>3</sup> =	8.23 t
<b>アスファルト舗装工</b>		
車道舗装 表層	改質Ⅱ型⑤密粒度As(13F) t=5cm	
橋梁部	A = 7.000×23.960 =	167.72 m <sup>2</sup>
表層 取付部	⑤再生密粒度As(13F) t=5cm A = 35.0+35.0 =	70.00 m <sup>2</sup>
不陸整正	切込碎石(C-20) t=3cm 表層(取付部)と同じ A = 70.00 =	70.00 m <sup>2</sup>
<b>区画線工</b>		
ペイント式区画線	実線、W=15cm、t=1cm、白色、外側線 L = 35.500+35.500 =	71.00 m
	破線、W=15cm、t=1cm、白色、中心線 L = 20.00 =	20.00 m

橋面補修工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
橋面防水工		
床版防水	塗膜系複合型 $A = 7.000 \times 23.960$	$= 167.72 \text{ m}^2$
スパイラルパイプ	$\phi 18$ (既設橋面排水桝取付) $L = (5.980 + 6.000 + 10.700 + 1.280) \times 2$	$= 47.92 \text{ m}$
端部成型目地	車道部 : B=5cm、t=5mm厚、セロシールSSテープ同等品以上 $L = 23.960 \times 2$	$= 47.92 \text{ m}$
スラブドレーン	床版厚 25cm用(推定厚) $N = 4$	$= 4.0 \text{ 箇所}$
コア削孔工	$\phi 100\text{mm}$ 、 $L=20\text{mm}$ 、コンクリートコア $N = 4$	$= 4.0 \text{ 孔}$
	$\phi 50\text{mm}$ 、 $L=230\text{mm}$ 、コンクリートコア $N = 4$	$= 4.0 \text{ 孔}$
フレキシブルチューブ	$\phi 20\text{mm}$ (樹脂製) $L1 = 1.60 \times 2$ $L2 = 2.80 \times 2$	$= 3.20 \text{ m}$ $= 5.60 \text{ m}$
	$\Sigma L =$	$8.80 \text{ m}$
桁材固定金具	パイラック-PH1W相当(M6×25) $N = 2$	$= 2.0 \text{ 個}$

表面保護工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
表面被覆工 ＜床版＞ 下地処理	コンクリート面清掃	
	A1 = 8.200×24.600 =	201.72 m <sup>2</sup>
	控除	
	主桁 A2 = -0.300×4.950×2×3 =	-8.91 m <sup>2</sup>
	A3 = -(0.300+0.410)×1/2×0.300×2×3 =	-0.64 m <sup>2</sup>
	A4 = -0.410×13.720×3 =	-16.88 m <sup>2</sup>
	端横桁 A5 = -5.700×0.340×2 =	-3.88 m <sup>2</sup>
	端部PL A6 = -0.950×0.190×4 =	-0.72 m <sup>2</sup>
	ΣA =	170.69 m <sup>2</sup>
表面処理 含浸材	ケイ酸ナトリウム系 下地処理工と同様	170.69 m <sup>2</sup>



表面保護工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>表面被覆工</b> <橋台> 下地処理	コンクリート面清掃 A1橋台 $A1 = 0.105 \times 0.850 + 0.105 \times 0.210 \times 1/2 = 0.10 \text{ m}^2$ $A2 = 0.300 \times 0.600 \times 1/2 = 0.09 \text{ m}^2$ $A3 = 1.38 = 1.38 \text{ m}^2$ $A4 = 0.90 = 0.90 \text{ m}^2$ $A5 = 0.90 = 0.90 \text{ m}^2$ $A6 = 1.38 = 1.38 \text{ m}^2$ $A7 = 8.200 \times 2.070 = 16.97 \text{ m}^2$ $A8 = 0.105 \times 0.850 + 0.105 \times 0.210 \times 1/2 = 0.10 \text{ m}^2$ $A9 = 0.300 \times 0.600 \times 1/2 = 0.09 \text{ m}^2$ $A10 = 0.750 \times 8.200 - 0.810 \times 0.570 \times 3 = 4.76 \text{ m}^2$	
	A2橋台 $A1 = 0.125 \times 0.930 + 0.125 \times 0.250 \times 1/2 = 0.13 \text{ m}^2$ $A2 = 0.340 \times 0.680 \times 1/2 = 0.12 \text{ m}^2$ $A3 = 1.32 = 1.32 \text{ m}^2$ $A4 = 0.71 = 0.71 \text{ m}^2$ $A5 = 0.71 = 0.71 \text{ m}^2$ $A6 = 1.32 = 1.32 \text{ m}^2$ $A7 = 8.200 \times 1.000 = 8.20 \text{ m}^2$ $A8 = 0.125 \times 0.930 + 0.125 \times 0.250 \times 1/2 = 0.13 \text{ m}^2$ $A9 = 0.340 \times 0.680 \times 1/2 = 0.12 \text{ m}^2$ $A10 = 0.750 \times 8.200 - 0.830 \times 0.560 \times 3 = 4.76 \text{ m}^2$	
	$\Sigma A =$	44.19 m <sup>2</sup>
表面処理 含浸材	ケイ酸ナトリウム系 コンクリート面清掃と同様	44.19 m <sup>2</sup>

地覆補修工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
地覆補修工	$L1 = 24.600$	$= 24.60 \text{ m}$
	$L2 = 24.600$	$= 24.60 \text{ m}$
	$\Sigma L =$	$49.20 \text{ m}$
取壊し	$V = (0.280+0.300+0.530) \times 0.150 \times 49.20$	$= 8.19 \text{ m}^3$
殻運搬処分	無筋コンクリート殻 運搬 取壊しと同様	$= 8.19 \text{ m}^3$
Co殻処分量	$W = 8.190 \times 2.35 \text{ t/m}^3$	$= 19.25 \text{ t}$
地覆打替え	⑫-2 24-12-25(高炉B) $V = ((0.280+0.300+0.530) \times 0.150+0.050 \times 0.100) \times 49.2$	$= 8.44 \text{ m}^3$
ひび割れ誘発目地 設置箇所	Vカット(10m程度に1箇所), 1本当り 高20×長1050mm	
	$N = 3 \times 2$	$= 6 \text{ 箇所}$
	$N = (0.230+0.600+0.580) \times 6/1.05$	$= 8.06 \text{ 本}$
橋梁用防護柵		
再利用設置	撤去再設置, 組立式 $L = 49.20$	$= 49.20 \text{ m}$

断面修復工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
親柱補修工	断面修復工	
	ポ リマーセメント系修復材 左官工法 修復厚さt=3cm 鉄筋防錆処理 有	
	V1 = (0.600×1.010-0.300×0.150)×0.030×4 =	0.07 m <sup>3</sup>
	V2 = 0.600×1.000×0.030×4 =	0.07 m <sup>3</sup>
	V3 = (1.010+1.000)×1/2×(0.600-0.030×2)×0.030×2×4 =	0.13 m <sup>3</sup>
	ΣV =	0.27 m <sup>3</sup>
殻運搬処分	無筋コンクリート殻 運搬	
	断面修復工と同じ	
	V = 0.27 =	0.27 m <sup>3</sup>
Co殻処分量	W = 0.270 × 2.35 t/m <sup>3</sup> =	0.63 t



排水装置補修工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
排水装置補修工		
排水管撤去 鋼材切断	排水管 φ114.3×300 $L = \pi \times 0.114 \times 4 =$	4 箇所 1.43 m
排水管設置	排水管 VPφ125 $L = 0.80 \times 4 =$ $N = 3.20 / 4.0 =$ タップボルト 4-M10×30 (SUS304) $N = 4 \times 4 =$	4 箇所 3.20 m 0.80 本 16.0 個

## 伸縮装置補修工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>伸縮装置取替工</b>		
A1橋台	$L = 7.000$	$= 7.00 \text{ m}$
A2橋台	$L = 7.000$	$= 7.00 \text{ m}$
	$\Sigma L =$	$14.00 \text{ m}$
伸縮装置	非排水型、鋼製ジョイント、伸縮量35mmタイプ $L = 14.00$	$= 14.0 \text{ m}$
遮水エッジ	$N = 2 \times 2$	$= 4.0 \text{ 箇所}$
アンカー筋	差し筋アンカー D16 $N = 112 \times 2$	$= 224.0 \text{ 本}$
	通し筋 D13 L=7.1m $W = 7.10 \times 0.995 \times 4 \times 2 \div 1000$	$= 0.057 \text{ t}$
後打ちコンクリート	$V = 7.000 \times (0.350 + 0.320) \times 0.080 \times 2$	$= 0.75 \text{ m}^3$
地覆目地処理	バックアップ材、シール材含む $N = 4.0$	$= 4.0 \text{ 箇所}$
	シール材(1410mm×100mm×40mm) $V = 1410 \times 100 \times 40 / 1000000 \times 4$	$= 22.56 \text{ リッター}$
Co殻処分	コンクリート取壊し(鉄筋構造物) $V = 7.000 \times (0.350 + 0.1000 + 0.320) \times 0.080 \times 2$	$= 0.86 \text{ m}^3$
	$W = 0.860 \times 2.50 \text{ t/m}^3$	$= 2.15 \text{ t}$

橋梁塗装工 (竹ノ沢橋)

橋梁塗装工 (竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>塗装塗替工</b>	Rc-Ⅰ 塗装系、素地調整：湿式塗膜除去工法および1種ケレン	
	<div>主桁</div> <div>263.29 + 20.73 + 35.23 + 15.94</div> <div>ガセットプレート 垂直保補鋼材 水平保補鋼材</div> <div>+ 0.18 + 27.04 + 12.76 =</div>	375.17 m <sup>2</sup>
主 桁	鋼鈑桁、桁長24.60m、3主桁×1径間	
上フランジ下面	A1 = (0.300×5.000×2+(0.300+0.410)×1/2×0.300×2+0.410×14.000-0.009×24.600)×1面×3主桁 =	26.19 m <sup>2</sup>
ウェブ(側面)	A2 = (1.200+0.025×2)×24.600×2面×3主桁 =	184.50 m <sup>2</sup>
下フランジ上面	A3 = (0.300×5.000×2+(0.300+0.410)×1/2×0.300×2+0.410×14.000-0.009×24.600)×1面×3主桁 =	26.19 m <sup>2</sup>
下フランジ下面	A4 = (0.300×5.000×2+(0.300+0.410)×1/2×0.300×2+0.410×14.000)×1面×3主桁 =	26.86 m <sup>2</sup>
支承部控除	A5 = -0.300×0.250×2×3主桁 =	-0.45 m <sup>2</sup>
	Σ A =	263.29 m <sup>2</sup>
端対傾構		
[ 250×95	A1 = (0.250×2+0.090×3)×2.710×2×2箇所 =	8.35 m <sup>2</sup>
CT95×152	A2 = (0.152×2+0.095×2)×2.715×2×2箇所 =	5.36 m <sup>2</sup>
L130×130	A3 = 0.130×4×1.150×2×2×2箇所 =	4.78 m <sup>2</sup>
上部PL	A4 = (0.01×2+0.10)×2×2×2箇所 =	0.96 m <sup>2</sup>
下部PL	A5 = (0.08×2)×2×2×2箇所 =	1.28 m <sup>2</sup>
	Σ A =	20.73 m <sup>2</sup>
対傾構		
CT95×152	A1 = (0.152×2+0.095×2)×2.715×2×2×4箇所 =	21.46 m <sup>2</sup>
L75×75	A2 = 0.075×4×1.335×2×2×4箇所 =	6.41 m <sup>2</sup>
上部PL	A3 = (0.13×2)×2×2×4箇所 =	4.16 m <sup>2</sup>
下部PL	A4 = (0.05×2+0.10)×2×2×4箇所 =	3.20 m <sup>2</sup>
	Σ A =	35.23 m <sup>2</sup>
分配横桁		
上フランジ上面	A1 = 0.250×2.680×1面×2箇所 =	1.34 m <sup>2</sup>
上フランジ下面	A2 = (0.250-0.009)×2.680×1面×2箇所 =	1.29 m <sup>2</sup>
ウェブ(側面)	A3 = (2.791×0.96-0.056×0.040×4)×2×2箇所 =	10.68 m <sup>2</sup>
下フランジ上面	A4 = (0.250-0.009)×2.680×1面×2箇所 =	1.29 m <sup>2</sup>
下フランジ下面	A5 = 0.250×2.680×1面×2箇所 =	1.34 m <sup>2</sup>
	Σ A =	15.94 m <sup>2</sup>

## 橋梁塗装工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
ガセツプレート	A1 = 0.01×4×2箇所 =	0.08 m <sup>2</sup>
	A2 = 0.05×2 =	0.10 m <sup>2</sup>
	ΣA =	0.18 m <sup>2</sup>
垂直補鋼材		
両端主桁	A1 = 0.120×1.200×2×2枚×3主桁×2箇所 =	3.46 m <sup>2</sup>
中間主桁	A2 = 0.100×1.200×2×23枚×4箇所 =	22.08 m <sup>2</sup>
分配横桁	A3 = 0.100×(0.9600-0.012×2)×2×2枚×2×2箇所 =	1.50 m <sup>2</sup>
	ΣA =	27.04 m <sup>2</sup>
水平補鋼材		
	A1 = 0.100×0.930×2×22枚×3主桁 =	12.28 m <sup>2</sup>
	A2 = 0.100×0.200×2×4枚×3主桁 =	0.48 m <sup>2</sup>
	ΣA =	12.76 m <sup>2</sup>
塗膜除去工	塗装塗替え面積 湿式塗膜除去・塗膜剥離剤(2回塗布) A = 375.17 =	375.17 m <sup>2</sup>
塗膜剥離剤	パントレ(環境対応型非塩素系はく離剤)同等品、標準使用量1.0kg/m <sup>2</sup> W = 375.17 × 2 回 × 1.0 kg/m <sup>2</sup> =	750.34 kg
廃材の回収・積込	A = 375.17 =	375.17 m <sup>2</sup>
特別管理産業廃棄物処分		
既設塗膜処分	特別管理産業廃棄物処分登録業者(八戸製錬株式会社) 剥離材をm <sup>2</sup> あたり1kg塗布、旧塗膜の質量を0.5kgと推定 W = 750.34 kg + 375.17 m <sup>2</sup> × 0.5 kg/m <sup>2</sup> = 937.93 kg / 1000 =	0.94 t
スラグ研掃材処分	研掃材標準質量 40.0 kg/m <sup>2</sup> W = 375.17 × 40.0 / 1000 =	15.01 t
	ΣW =	15.95 t
運搬処理	登録業者による運搬トラック(クレーン装置付き)4t積み2.9t吊り 八戸製錬株式会社 往復 N = (0.94+15.01)/4 = 3.99 ≒	4.0 回



雑工

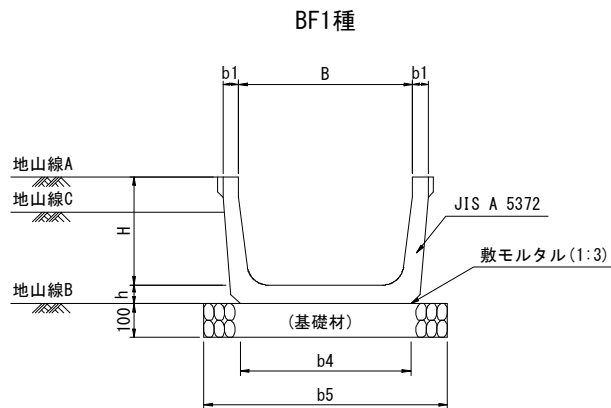
(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
<b>橋台保護工</b>		
盛土	上流側 $V = 1.9 \times 5.0$ =	9.50 m <sup>3</sup>
	下流側 $V = 2.6 \times 4.0$ =	10.40 m <sup>3</sup>
	$\Sigma V =$	19.90 m <sup>3</sup>
盛土法面整形	上流側 $A = 4.0 \times 5.0$ =	20.00 m <sup>2</sup>
	下流側 $A = 4.0 \times 4.0$ =	16.00 m <sup>2</sup>
	$\Sigma A =$	36.00 m <sup>2</sup>
プレキャスト法枠工 (撤去再設置)	上流側 $A = 4.0 \times 5.0$ =	20.00 m <sup>2</sup>
	下流側 $A = 4.0 \times 4.0$ =	16.00 m <sup>2</sup>
	$\Sigma A =$	36.00 m <sup>2</sup>
天端コンクリート	施工厚10cm $A =$ 展開図より =	20.80 m <sup>2</sup>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>下流側</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>上流側</p> </div> <div style="text-align: left;"> <p>天端コンクリート 取壊し・復旧面積</p> <p>①9.0㎡ ②5.5㎡ ③4.7㎡ ④1.6㎡ 計20.8㎡</p> </div> </div>		
	コンクリート② 18-8-40BB $V = 20.80 \times 0.10$ =	2.08 m <sup>3</sup>
	再生砕石(最大粒径40mm以下) $A = 20.80$ =	20.80 m <sup>2</sup>
排水工	BF300 $L = 4.00$ =	4.00 m
	BF400再利用 $L = 4.00$ =	4.00 m
	BF400(縦排水)再利用 $L = 2.50$ =	2.50 m
	現場打ち集水桝 B500×L500×H500 =	1.00 箇所
	コンクリート $V = 0.80 \times 0.80 \times 0.65 - 0.50 \times 0.50 \times 0.50$ =	0.29 m <sup>3</sup>
	型枠 $A = 0.80 \times 0.65 \times 4 + 0.50 \times 0.50 \times 4$ =	3.08 m <sup>2</sup>
	基礎材 $A = 0.90 \times 0.90$ =	0.81 m <sup>2</sup>
すり付け工	じゃかご 径45cm×網目13cm×4.0mm(#8)、割詰石 じゃかご $L = 5.00$ =	5.00 m
	松丸太 末口9cm×長1.5m 止杭 $N = 2.00$ =	2.00 本

雑工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
構造物取壊し工	コンクリート構造物取り壊し(無筋構造物)	
	天端コンクリート, t=10cm	
	$V = 20.80 \times 0.10$	$= 2.08 \text{ m}^3$
	集水桝(B500×L500×H500)	
	$V = 0.80 \times 0.80 \times 0.65 - 0.50 \times 0.50 \times 0.50$	$= 0.29 \text{ m}^3$
	$\Sigma V =$	$2.37 \text{ m}^3$
運搬処理工	コンクリート構造物取り壊し(鉄筋構造物)	
	BF300 (参考重量68.0kg/m)	
	$V = 68.0 \times 4.0 / 2500$	$= 0.11 \text{ m}^3$
	殻運搬処理 無筋Co殻	
	$V = 2.37$	$= 2.37 \text{ m}^3$
	殻処分 無筋Co殻	
	$W = 2.37 \times 2.35 \text{ t/m}^3$	$= 5.57 \text{ t}$
	殻運搬処理 鉄筋Co殻	
	$V = 0.11$	$= 0.11 \text{ m}^3$
	殻処分 無筋Co殻	
	$W = 0.11 \times 2.5 \text{ t/m}^3$	$= 0.28 \text{ t}$



\* ベンチフリュームの頂部に緑を付けてもよい。

#### 〔適用条件〕

輪荷重の影響または載荷重を受けない法尻等や、法面の集排水等に使用する。

#### 〔仕様〕

- 基礎材は、再生砕石（最大粒径 40mm）または切込砕石（最大粒径80mm）とする。なお、法面排水溝として設置する場合は、基礎材は不要である。
- 継ぎ手方法には、BF1種（突き合せ方式）、BF2種（ソケット方式）があり現地の状況に合わせて選択する。

#### 〔設計表示方法〕

BF1-B ( ) -L ( ) -K ( ) -L=○○m  
(幅) (長さ) (基礎材の種類) (延長)

#### 寸法表及び材料表

側溝 L=1.0m、L=2.0m

記 号	寸 法 表 (mm)						参 考 重 量 (kg/個)	参 考 数 量 表 (10m当り)										
	B	H	b1	b4	b5	h		L	側溝個数 (個)	基礎材		均し型枠 (m2)	床掘 (m3)			埋戻し (m3)		
										(m3)	(m2)		A	B	C	A	B	C
BF1-B 200	200	150	30	205	405	35	1,000	45	9.95	0.4	4	2	3.5	0.4	2.4	2.7	-	1.7
							2,000	90	4.99									
BF1-B 250	250	175	30	250	450	35	1,000	53	9.95	0.5	5	2	4.0	0.5	2.6	2.9	-	1.9
							2,000	106	4.99									
BF1-B 300	300	200	30	300	500	40	1,000	68	9.95	0.5	5	2	4.6	0.5	2.9	3.2	-	2.0
							2,000	136	4.99									
BF1-B 350	350	235	35	345	545	45	1,000	90	9.95	0.5	6	2	5.3	0.5	3.3	3.6	-	2.2
							2,000	180	4.99									
BF1-B 400	400	260	40	395	595	50	1,000	114	9.95	0.6	6	2	5.9	0.6	3.7	3.9	-	2.3
							2,000	227	4.99									
BF1-B 450	450	295	40	440	640	50	1,000	127	9.95	0.6	6	2	6.6	0.6	4.1	4.2	-	2.5
							2,000	253	4.99									
BF1-B 500	500	320	45	490	690	55	1,000	154	9.95	0.7	7	2	7.3	0.7	4.4	4.5	-	2.6
							2,000	308	4.99									
BF1-B 550	550	355	45	535	735	60	1,000	176	9.95	0.7	7	2	8.2	0.0	4.9	4.9	-	2.8
BF1-B 600	600	380	45	580	780	60	1,000	189	9.95	0.8	8	2	8.9	0.7	5.2	5.2	-	3.0
BF1-B 650	650	415	45	630	830	65	1,000	219	9.95	0.8	8	2	9.8	0.8	5.8	5.6	-	3.2
BF1-B 700	700	440	50	680	880	70	1,000	254	9.95	0.9	9	2	10.7	0.8	6.2	5.8	-	3.3
BF1-B 800	800	490	50	770	970	75	1,000	299	9.95	1.0	10	2	12.3	0.9	7.1	6.4	-	3.6
BF1-B 900	900	550	55	870	1070	85	1,000	379	9.95	1.1	11	2	14.4	1.0	8.2	7.1	-	3.9
BF1-B1000	1000	600	55	965	1165	90	1,000	435	9.95	1.2	12	2	16.2	1.1	9.1	7.6	-	4.2

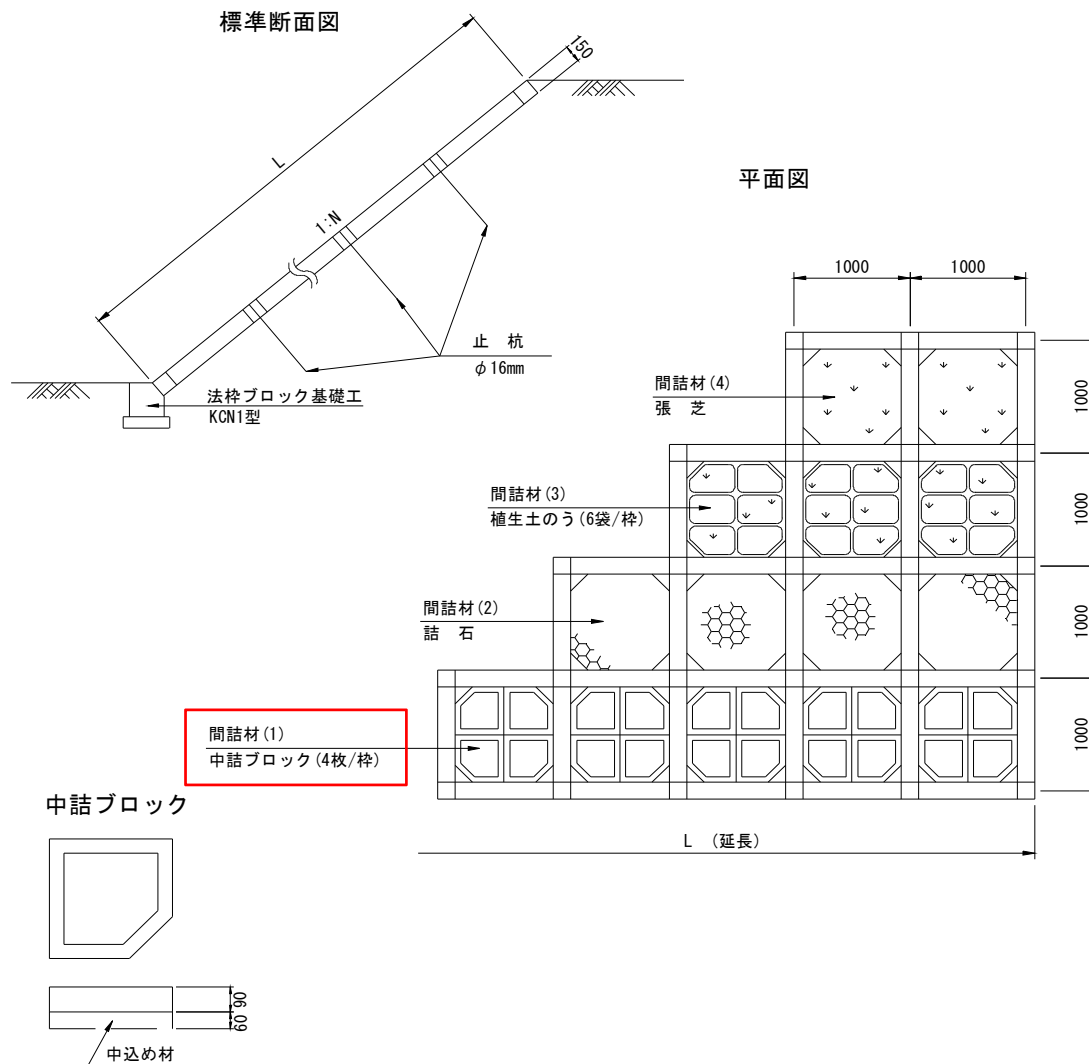
記 号	基礎材の種類
K 1	再生砕石（最大粒径40mm）
K 2	切込砕石（最大粒径80mm）
K 3	基礎材なし

※① 設計図及び現地の状況から地山線A・B・Cを選択する。

I-1501	工種記号	(青森) BF1-B ( ) (幅)	名 称	ベンチフリューム（プレキャスト）
--------	------	-----------------------	-----	------------------

(平成19年4月)

青森県土整備部



### 〔適用条件〕

道路法面等の直接流水の影響を受けない箇所で、法勾配 $N \geq 1.0$ の場合に使用する。

### 〔仕様〕

1. コンクリート法枠ブロック B類（枠高150mm、重量50kg/個未満）  
コンクリート設計基準強度  $\sigma_{ck} = 21 \text{ N/mm}^2$
2. コンクリート② 呼び強度  $\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$
3. ブロック接続箇所には、止杭〔 $\phi 16 \text{ mm}$ 、0.5～1.0m〕を設置すること。
4. 間詰材の種類については、現地状況により選択する。
5. 詰石は、割栗石（粒径50～150mm）を標準とする。
6. 伸縮目地間隔は、10m程度とする。

### 〔設計表示方法〕

NB1-（ ）-N（ ）-A=〇〇m<sup>2</sup>  
 （間詰材種類） （前面勾配） （面積）

### 材料表

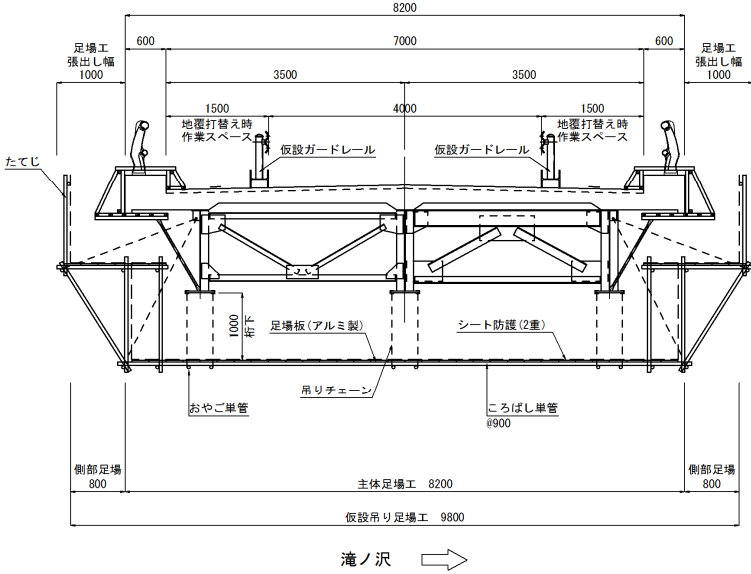
記 号	参 考 数 量 表 (100m2当り)						参考重量 (kg/個)
	ブロック 個数 (個)	間詰材				止杭 (本)	
		中詰ブロック (個)	詰石 (m3)	植生土のう (袋)	張芝 (m2)		
		中込め材 (m3)					
NB1	216.3	385.8 3.9	9.7	578	65	90	48.2

※ 数量は、標準施工量を (L) 30.45m × (I) 7.15m = (A) 217.7125m<sup>2</sup>として算出し、100m<sup>2</sup>当りに換算している。

VI-0101	工種記号	(青森) NB1-（ ）-N（ ） (間詰材種類) (前面勾配)	名 称	法枠ブロック（プレキャスト）
---------	------	-------------------------------------	-----	----------------

(平成19年6月)

青森県県土整備部

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
足場工	<div></div> <p>単管吊り足場工、朝顔形式、全面シート防護工</p> $A = 8.20 \times 23.3 = 191.06 \text{ m}^2$	
塗膜除去用養生設備	<p>湿式塗膜剥離剤工法</p> <p>足場工と同じ</p> $A = 191.06 = 191.06 \text{ m}^2$	
ブラスト用養生設備	<p>足場工と同じ</p> $A = 191.06 = 191.06 \text{ m}^2$	

工事用除雪工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
工事用除雪工		
人力除雪	除雪箇所が工事の進捗に拘りなく一定なもの N = 1.0 = 1.0 式 (Vs = 100.0 m <sup>3</sup> ) = 100.0 m <sup>3</sup>	
機械除雪	15tブルドーザー N = 1.0 = 1.0 式 (T = 19 hr) = 19.0 hr	

仮設工

(竹ノ沢橋)

種 別	形 状 及 び 計 算 式	数 量
交通管理工	交通誘導警備員 N = 60.0 =	60.0 人日

建設副産物等集計表

<As殻>

工種・種別	当初数量		変更数量	
	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t
舗装打替え工	3.5	8.2		
計	3.5	8.2		

<As切削材>

工種・種別	当初数量		変更数量	
	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t
路面切削工	8.4	19.7		
計	8.4	19.7		

<Co殻(無筋構造物)>

工種・種別	当初数量		変更数量	
	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t
地覆補修工	8.2	19.3		
親柱補修工	0.3	0.6		
橋台保護工	2.4	5.6		
計	10.9	25.5		

<Co殻(鉄筋構造物)>

工種・種別	当初数量		変更数量	
	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t
伸縮装置補修工	0.9	2.2		
橋台保護工	0.1	0.3		
計	1.0	2.5		

<塗膜片>

工種・種別	当初数量		変更数量	
	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t
塗装塗替工	-	16.0		
計	-	16.0		