

令和4年度

4橋梁第1号

市道島北川端1号線 上原橋補修工事

[魚沼市 今泉 地内]

<数量計算書>
(当 初)

魚沼市 産業経済部 建設課

【数量総括表】

工 種	種別・細別		規格・仕様	単位	数 量
コンクリート 上部工 補修工	断面修復工	左官工法	鉄筋ケレン・防錆処理あり	m ³	0.009
		材料	ポリマーセメントモルタル $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	m ³	0.009
		マクロセル腐食対策	シラン系含浸材 マクロセル腐食に効果のある材料	m ²	0.12
		殻運搬工		m ³	0.009
	ひび割れ補修工	ひび割れ注入工	低圧注入工法	m	0.3
		材料	土木補修用珪砂樹脂注入材3種（ロス率込み）	kg	0.08
			シール材（ロス率込み）（ロス率は積算基準より+0.37）	kg	0.09
			0.09kg÷1.37=0.066kg（ロス含まず）		
			注入器具	個	2
	表面保護工	表面含浸工	シラン系含浸材 鉄筋腐食抑制及び中性化抑制に効果のある材料	m ²	75.2
橋面防水 及び 舗装打替工	舗装打替工	アスファルト舗装工	⑫密粒度アスコン(13FH)改質Ⅰ型 t=10～47mm	m ²	49.1
			⑦密粒度アスコン(新20FH)改質Ⅰ型 t=50mm	m ²	49.1
		既設舗装版撤去工	アスファルト舗装 切削工 t=6cm以下 (3.7cm)	m ²	44.9
		消雪パイプ撤去	構造物とこわし（有筋）	m ²	0.4
		コンクリート殻処分（有筋）		t	0.9
	橋面防水工	防水層	塗膜系	m ²	49.1
		材料	アスファルト舗装用成型目地材	m	26.5
			導水パイプφ18	m	26.5
防護柵取替工	材料		車両用防護柵 B種：ガードレールタイプ	m	26.5
			防護柵取り付け用U字アンカーM22	組	36
	防護柵設置			m	26.5
	防護柵撤去		既設鋼製手すり撤去延長	m	26.5
			既設コンクリート支柱取り壊し体積	m ³	0.7
	殻運搬工			m ³	0.7
地覆打替工	既設地覆取り壊し		コンクリート	m ³	0.6
				m ³	0.6
	材料		鉄筋 SD345 D19	kg	671
			鉄筋 SD345 D16	kg	79
			鉄筋 SD345 D13	kg	50
			鉄筋 SD345 合計	kg	800
			あと施工アンカー（樹脂注入タイプ）D16用	個	130
			あと施工アンカー（樹脂注入タイプ）D13用	個	64
			あと施工アンカー（樹脂注入タイプ）合計	個	194
	地覆コンクリート		$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	m ³	3.0
	型枠			m ²	20.5
	目地材		瀝青繊維質目地材 t=20mm	m ²	0.2
	支保工			空m ³	2.6
排水樹設置工	材料（購入品）		ステンレス製排水樹	個	4
仮設足場工	PC橋補修用足場		+床面シート防護	m ²	54.5
	地覆補修工用吊足場		タイプE	m ²	31.4

1. コンクリート上部工補修工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
断面修復工	施工面積	(1) 断面修復工 数量表より = 0.121	0.12 m ²
	施工体積	(1) 断面修復工 数量表より = 0.0086	0.009 m ³
	マクロセル腐食対策	上記の施工面積より = 0.121	0.12 m ²
	殻運搬工	上記の施工体積より = 0.0086	0.009 m ³
ひびわれ注入工	延べ施工延長	(2) ひび割れ注入工 数量表より = 0.3	0.3 m
	土木補修用 エポキシ樹脂注入材3種	ひび割れ1m当り0.25kg (ロス率込み) W = 0.3 × 0.25 = 0.075	0.08 kg
	シール材	ひび割れ1m当り0.30kg (ロス率込み) W = 0.3 × 0.30 = 0.090	0.09 kg
	注入器具	ひび割れ1m当り4個 N = 0.3 × 4 = 1.2	2 個
表面保護工	塗布面積	(3) 表面保護工 数量表より = 75.16	75.2 m ²

(1) 断面修復工 数量内訳表

径間	番号	損傷の種類	寸法 La×Lb (mm)	はつり 深さ (mm)	箇所数	面積 (m ²)	体積 (m ³)
第1径間	1	鉄筋露出	200 × 150	70	1	0.030	0.0021
	2	〃	50 × 50	70	1	0.003	0.0002
	3	〃	50 × 50	70	1	0.003	0.0002
	4	〃	200 × 50	70	1	0.010	0.0007
	5	〃	100 × 100	70	1	0.010	0.0007
	6	〃	100 × 50	70	1	0.005	0.0004
	7	〃	100 × 150	70	1	0.015	0.0011
				第1径間 計		0.076	0.0054
第2径間	1	鉄筋露出	300 × 150	70	1	0.045	0.0032
				第2径間 計		0.045	0.0032
合 計						0.121	0.0086

(2) ひび割れ注入工 数量内訳表

径間	番号	ひび割れ幅	寸法 L (mm)		箇所数	延長 (m)
第1径間	1	0.3	× 300		1	0.30
合 計						0.30

(3) 表面保護工 数量内訳表

径間	番号	補修位置	寸法 La×Lb (mm)		箇所数	面積 (m ²)
第1径間	1	主桁下面	6.28 × 7.11		1	44.65
第2径間	1	主桁側面	0.43 × 6.15		2	5.29
第2径間	1	主桁下面	4.10 × 6.15		1	25.22
合 計						75.16

2. 橋面防水及び舗装打替工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
舗装打替工	既設舗装版撤去工 (切削工 t=6cm以下)	切削厚 図面より $t=(20+54)/2=37\text{mm}$ $A = (1.715+1.715) \times 7.11 + (1.665+1.665) \times 6.15$ $= 44.9$	44.9 m ²
	消雪パイク撤去 (構造物とりこわし有筋)	$V = 0.027\text{m}^2 \times 13.26$ $= 0.36$ $W = 0.36\text{m}^3 \times 2.5\text{t/m}^3$ $= 0.90$	0.4 m ³ 0.9 t
	打ち替え面積	$A = 3.7 \times 13.26$ $= 49.1$	49.1 m ²
橋面防水工	橋面防水面積	$A = 3.7 \times 13.26$ $= 49.1$	49.1 m ²
	端部処理延長	$L = 13.26 \times 2$ $= 26.5$	26.5 m

3. 防護柵取替工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
防護柵取替工	設置延長	$L = 13.26 \times 2 = 26.5$	26.5 m
	取り付け用アンカー	$N = 36 = 36$	36 組
	既設鋼製手すり 撤去延長	$L = 13.26 \times 2 = 26.5$	26.5 m
	既設コンクリート支柱 撤去体積	第1径間 $V = 0.2 \times 0.42 \times 0.32 \times 10 \text{ 支柱} = 0.27$	
		第2径間 $V = 0.25 \times 0.42 \times 0.39 \times 10 \text{ 支柱} = 0.41$	
		合計 $= 0.68$	0.7 m ³

4. 地覆打替工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
地覆打替工	コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	第1径間 $V = 0.40 \times 0.21 \times 7.11 \times 2 = 1.19$ $= 0.20 \times 0.14 \times 7.11 \times 2 = 0.40$	
		第2径間 $V = 0.40 \times 0.21 \times 6.15 \times 2 = 1.03$ $= 0.20 \times 0.14 \times 6.15 \times 2 = 0.34$	
		合計 = 2.96	3.0 m ³
	型枠	第1径間 $A = (0.21+0.35+0.20) \times 7.11 \times 2 = 10.81$ $= 0.43 \times 0.21 \times 2 = 0.18$ $= 0.215 \times 0.14 \times 2 = 0.06$	
		第2径間 $A = (0.21+0.35+0.20) \times 6.15 \times 2 = 9.35$ $= 0.43 \times 0.21 \times 1 = 0.09$ $= 0.215 \times 0.14 \times 1 = 0.03$	
		合計 = 20.52	20.5 m ²
	目地材 t=20mm	$A = 0.43 \times 0.21 \times 2 = 0.18$ $= 0.215 \times 0.14 \times 2 = 0.06$	
		合計 = 0.24	0.2 m ²
	鉄筋 SD345	D19 = 671	
		D16 = 79	
		D13 = 50	
		合計 = 800	800 kg
	あと施工アンカー 樹脂注入タイプ	D16用 = 130	130 個
		D13用 = 64	64 個
	支保工	第1径間 $V = 0.2 \times 0.5 \times 7.11 \times 2 = 1.4$	
		第2径間 $V = 0.2 \times 0.5 \times 6.15 \times 2 = 1.2$	
		合計 = 2.6	2.6 空m ³
	既設地覆 撤去体積	第1径間 $V = 0.2 \times 0.10 \times 7.11 \times 2 = 0.28$	
		第2径間 $V = 0.25 \times 0.11 \times 6.15 \times 2 = 0.34$	
		合計 = 0.62	0.6 m ³

5. 排水桝設置工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
排水桝設置工	取替箇所数	$N = 4$	4 個

6. 仮設足場工 数量計算書

種別・細別	項目	算 式	数 量
仮設足場工 地覆補修用	設置面積	$A = 1.18 \times 13.3 \times 2 = 31.4$	31.4 m ²
主桁補修用	設置面積	$A = 4.10 \times 13.3 = 54.5$	54.5 m ²