

岩船橋 補修数量総括表

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	単位	数量	設計数量	備考	
橋梁保全工事	舗装工	舗装版取壊し工	舗装版取壊し	平均切削深さ:t=40mm	m <sup>2</sup>	24.6	25		
			舗装版切断	アスファルト舗装 舗装厚:t=40mm	m	4.10	4	A1側	
		舗装打換え工	表層	再生密粒度アスコン(20) 舗装厚:t=40mm	m <sup>2</sup>	24.6	25		
			土砂充填		m <sup>3</sup>	0.0025	0.003		
		橋梁補修工	ひび割れ補修工	延べ施工量		m	0.60	0.6	
	常温型補修工法			RC常温メンテ	kg	0.16	(0.16)	ロス率20%含む 設置手間に含む	
	橋台前面修復		土砂充填		m <sup>3</sup>	0.30	0.3		
			コンクリート充填		m <sup>3</sup>	0.14	0.1		
			コンクリート打設型枠		m <sup>2</sup>	0.47	0.5		
	現場塗装工	塗膜除去工(剥離剤工法)		塗膜剥離剤(2回実施)	m <sup>2</sup>	259.93	260		
				塗膜処分	kg	519.86	520	V=0.5t	
		橋梁塗装工	清掃・水洗い			m <sup>2</sup>	-	-	
			素地調整	3種ケレン		m <sup>2</sup>	259.93	260	
			下塗	塗布型素地調整軽減剤塗布(サビシヤット)		m <sup>2</sup>	259.93	260	標準塗布量:100g/m <sup>2</sup>
下塗			弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		m <sup>2</sup>	259.93	260	標準塗布量:200g/m <sup>2</sup>	
下塗			弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		m <sup>2</sup>	259.93	260	標準塗布量:200g/m <sup>2</sup>	
中塗			弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗		m <sup>2</sup>	259.93	260	標準塗布量:140g/m <sup>2</sup>	
上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗		m <sup>2</sup>	259.93	260	標準塗布量:120g/m <sup>2</sup>			

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	単位	数量	設計数量	備考	
	橋梁付属物工	伸縮装置工	延べ施工量		m	8.0	8	設置手間に含む	
			伸縮装置工	SMジョイント(1型)	m	8.0	(8)		
			本体材料	特殊樹脂(ポリブタジエン系)	m <sup>3</sup>	0.004	(0.004)		
		地覆部止水工	延べ施工量		m	1.6	2	設置手間に含む	
			地覆用シール材	シリコン系	ℓ	4.0	(4.0)		
			地覆用バックアップ剤	ウレタンフォーム	ℓ	2.4	(2.4)		
		防護柵補修工	延べ施工量		m	52.6	53	材料一式で計上	
			笠木取替工	2m用	枚	26	26		
				袖笠木	枚	4	4		
		支柱塗替え	延べ施工量		m <sup>2</sup>	1.07	1	標準塗布量:500g/m <sup>2</sup>	
			素地調整	2種ケレン	m <sup>2</sup>	1.07	1		
			上塗り	常温亜鉛めっき塗料 ローバル	m <sup>2</sup>	1.07	1		
			上塗り	常温亜鉛めっき塗料 ローバル	m <sup>2</sup>	1.07	1		
		水切り設置工	延べ施工量		m	1.5	2	ウォーターカッター同等品	
			水切り材	EPDMゴムスポンジ	m	1.5	2		
		橋梁支承工	鋼橋支承工	延べ施工量		m <sup>3</sup>	0.008	(0.008)	一式で計上
				断面修復工	無収縮モルタル	m <sup>3</sup>	0.008	0.008	
				チッピング工	チッピング厚さ 1.0cm	m <sup>2</sup>	0.192	0.2	
				沓座型枠		m <sup>2</sup>	0.101	0.1	

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	単位	数量	設計数量	備考
	仮設工	仮設足場工	吊り足場	桁高 h<1.5m	m <sup>2</sup>	120.05	120	
			朝顔	両面朝顔	m <sup>2</sup>	120.05	120	
			板張防護(両側)	朝顔部	m <sup>2</sup>	120.05	120	
			シート張防護工	朝顔部	m <sup>2</sup>	120.05	120	
			床面シート張防護工		m <sup>2</sup>	127.25	127	
			側部足場	シート張防護+板張防護	m <sup>2</sup>	5.1	5	
			湿式塗膜剥離剤工用養生設備工	剥離剤工用養生シート	m <sup>2</sup>	254.5	255	塗膜除去2回を想定
			足場(吊りチェーン)盛り替え工		m <sup>2</sup>	120.05	120	
	構造物撤去工		落橋防止装置 撤去	鋼材	組	4	4	
			コンクリートブロック撤去	平張ブロック	m <sup>2</sup>	0.7	0.7	V=0.1m <sup>3</sup>
			殻運搬	鋼材	m <sup>3</sup>	0.026	0.03	鋼材重量:0.208t
				アスファルト	m <sup>3</sup>	0.49	0.5	アスファルト重量:1.15t
				無筋コンクリート	m <sup>3</sup>	0.14	0.1	コンクリート重量:0.329t
			殻処分	鋼材	m <sup>3</sup>	0.026	0.03	
				アスファルト	m <sup>3</sup>	0.49	0.5	
				無筋コンクリート	m <sup>3</sup>	0.14	0.1	

1. 舗装打ち換え(図面参照)

	長辺(m)	短辺(m)	面積(m <sup>2</sup> )
A1橋台側	4.10	3.00	12.300
A2橋台側	4.10	3.00	12.300
<b>延べ施工量</b>			<b>24.600</b>

(土砂充填)

$$A = 0.1 \times 0.1 \times 0.25 = 0.0025 \text{ m}^2$$

2. ひびわれ補修工

1) 注入工法(ひびわれ深さ20cmを想定)

(1) 延べ施工量

$$L = 0.60 \text{ m}$$

(2) 注入剤(メンデシール)

$$W = \begin{matrix} \text{ひびわれ幅(m)} & \text{想定ひびわれ深さ(m)} & \text{ひびわれ延長(m)} & \text{比重(kg/m}^3\text{)} & \text{ロス率20\%} \\ 0.001 & \times & 0.2 & \times & 0.60 & \times & 1100 & \times & 1.2 & = & 0.16 \text{ kg} \end{matrix}$$

3. 橋台前面修復

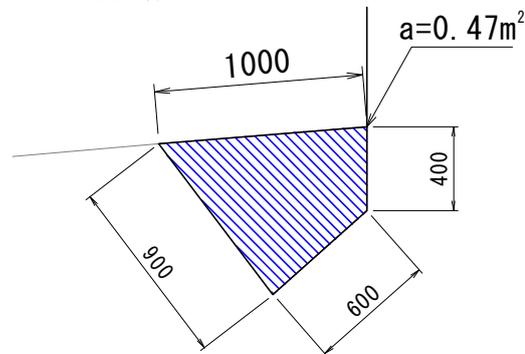
(土砂充填)

$$A = 1.0 \times 1.0 \times 0.30 = 0.30 \text{ m}^2$$

(コンクリート充填)

$$A = 0.7 \times 1.0 \times 0.20 = 0.14 \text{ m}^2$$

(コンクリート打設型枠)



$$A = 0.47 = 0.47 \text{ m}^2$$

#### 4. 塗装塗替え工

##### 4-1 上部工鋼材

###### (1)主桁(G1~G3)

G1・G2 Flg(上)	A1=	0.225 × 4.50 × 2 × 2	=	4.05 m <sup>2</sup>
" "	A2=	( 0.225 + 0.27 ) × 0.12 × 0.5 × 2 × 2	=	0.12 m <sup>2</sup>
" "	A3=	0.27 × ( 3.635 + 9.89 + 3.635 ) × 2	=	9.27 m <sup>2</sup>
G1・G2 Flg(下)	A4=	( 0.17 + 0.30 ) × 1.50 × 0.5 × 2 × 4	=	2.82 m <sup>2</sup>
" "	A5=	0.3 × 2.985 × 2 × 4	=	7.16 m <sup>2</sup>
" "	A6=	( 0.3 + 0.42 ) × 0.31 × 0.5 × 2 × 4	=	0.89 m <sup>2</sup>
" "	A7=	0.42 × ( 3.46 + 9.89 + 3.46 ) × 4	=	28.24 m <sup>2</sup>
" "	A8=	0.006 × 1.50 × 2 × 4	=	0.07 m <sup>2</sup>
" "	A9=	0.006 × 2.985 × 2 × 4	=	0.14 m <sup>2</sup>
" "	A10=	( 0.006 + 0.0025 ) × 0.31 × 2 × 4	=	0.02 m <sup>2</sup>
" "	A11=	0.025 × 9.89 × 2 × 2	=	0.99 m <sup>2</sup>
G1・G2 Web	A12=	26.40 × 1.20 × 2 × 2	=	126.72 m <sup>2</sup>
G1・G2 Stiff	A13=	( 0.08 × 0.125 + 0.12 × 1.075 ) × 4 × 4	=	2.22 m <sup>2</sup>
	A14=	( 0.12 × 1.20 ) × 2 × 34	=	9.79 m <sup>2</sup>
			<hr/>	
			ΣA	= 192.50 m <sup>2</sup>

###### (2)対傾構

端部対傾構	上弦材	A1=	2.705 × 0.25 × 2 × 2	=	2.71 m <sup>2</sup>
	下弦材	A2=	2.705 × 0.13 × 4 × 2	=	2.81 m <sup>2</sup>
	斜材	A3=	1.24 × 0.13 × 4 × 2 × 2	=	2.58 m <sup>2</sup>
中間対傾構	上・下弦材	A4=	2.705 × 0.13 × 4 × 2 × 5	=	14.07 m <sup>2</sup>
	斜材	A5=	1.24 × 0.13 × 4 × 2 × 5	=	6.45 m <sup>2</sup>
			<hr/>		
			ΣA	=	28.62 m <sup>2</sup>

###### (3)下横構

$$A1 = ( 2.27 × 0.13 × 4 × 2 + 4.785 × 0.13 × 4 ) × 6 = 29.09 \text{ m}^2$$


---

ΣA = 29.09 m<sup>2</sup>

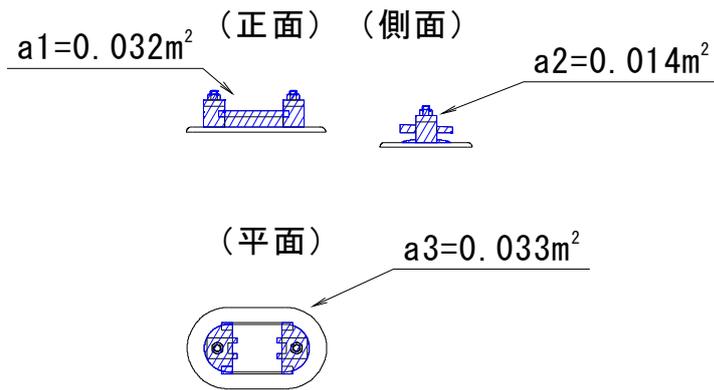
###### (4)ガセットプレート

端部対傾構	①=	0.13 × 2 × 4	=	1.04 m <sup>2</sup>
	②=	0.02 × 2 × 4	=	0.16 m <sup>2</sup>
	③=	0.06 × 2 × 2	=	0.24 m <sup>2</sup>
	④=	0.02 × 2 × 4	=	0.16 m <sup>2</sup>
下横構	⑤=	0.09 × 2 × 6	=	1.08 m <sup>2</sup>
中間対傾構	⑥=	0.17 × 2 × 10	=	3.4 m <sup>2</sup>
	⑦=	0.02 × 2 × 10	=	0.4 m <sup>2</sup>
	⑧=	0.07 × 2 × 5	=	0.7 m <sup>2</sup>
	⑨=	0.02 × 2 × 10	=	0.4 m <sup>2</sup>
				<hr/>
			ΣA	= 7.58 m <sup>2</sup>

###### ・上部工鋼材再塗装合計

$$A = 192.50 + 28.62 + 29.09 + 7.58 = 257.79 \text{ m}^2$$

4-2 支承

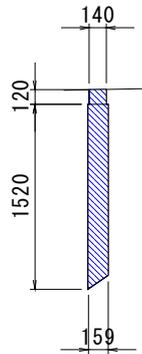


$$A = 0.032 \times 2 + 0.014 \times 2 + 0.033 = 0.13 \text{ m}^2$$

$$A \times 4 = 0.130 \times 4 = 0.52 \text{ m}^2$$

$$\text{支承} \Sigma = 0.52 \text{ m}^2$$

4-3 排水管



$$A1 = (0.159 \times 3.14 \times 1.52 + 0.140 \times 3.14 \times 0.12) \times 2 = 1.62 \text{ m}^2$$

上部工合計+支承+排水管

$$A = 257.79 + 0.52 + 1.62 = 259.93 \text{ m}^2$$

塗膜除去工(剥離剤工法)

①延べ施工面積

$$A = 259.93 \text{ m}^2$$

②塗膜処分(想定)

	施工面積(m <sup>2</sup> )		1m <sup>2</sup> 当たり想定処分量(kg/m <sup>2</sup> )				
A =	259.93	×	1.0	×	2	=	519.86 kg

5. 伸縮装置設置工(図面参照)

$$\text{延べ施工量} \quad A = 4.0 \times 2 = 8.0 \text{ m}^2$$

名 称	品名又は仕様	単 位	数 量	備 考
伸縮装置工	S Mジョイント(I型) 同等品	m	8.000	L=4.000+4.000=8.000
本体材料	特殊樹脂(ポリブタジエン系)	m <sup>3</sup>	0.004	L=4.0×(0.027×0.0225)+ 4.0×(0.0175×0.023)=0.004

※特殊樹脂および付属物一式は、本体材料費に含まれる。

6. 地覆用止水工(図面参照)

$$\text{延べ施工量} \quad A = 0.4 \times 4 = 1.6 \text{ m}^2$$

品 名	仕 様	単 位	数 量	備 考
地覆用シール材	シリコーン系	枚	4.0	0.05×0.05×0.40×4×1000=4.0
バックアップ材	ウレタンフォーム	枚	2.4	0.05×0.03×0.40×4×1000=2.4

※プライマーは地覆用シール材に含まれる。

7. 防護柵補修工

$$\text{延べ施工量} \quad A = 26.3 \times 2 = 52.6 \text{ m}^2$$

・2m用

$$N = 13 \times 2 = 26 \text{ 枚}$$

・袖笠木

$$N = 2 \times 2 = 4 \text{ 枚}$$

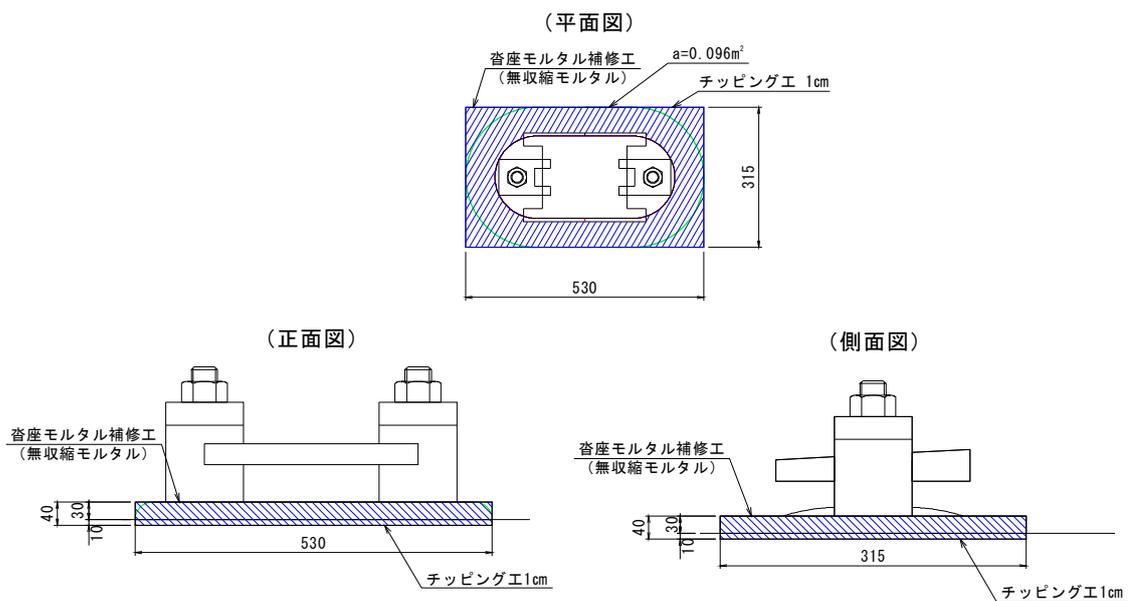
7-2 支柱塗り替え

$$A = 0.11 \times \pi \times 0.50 \times 6 = 1.07 \text{ m}^2$$

8. 水切り設置工(図面参照)

$$L = 0.75 + 0.75 = 1.5 \text{ m}$$

## 9. 沓座モルタル復旧工



・2箇所 (無収縮モルタル 数量)

$$A = 0.04 \times (0.096 + 0.096) = 0.008 \text{ m}^2$$

・チップング工

$$A = 0.096 \times 2 = 0.192 \text{ m}^2$$

・沓座型枠工

$$A = (0.530 \times 2 \times 0.03 + 0.315 \times 2 \times 0.03) \times 2 = 0.101 \text{ m}^2$$

## 10. 仮設工

10-1 吊り足場 (桁高  $h < 1.5\text{m}$ )

$$A = 4.80 \times 25.01 = 120.05 \text{ m}^2$$

10-2 朝顔

$$A = 4.80 \times 25.01 = 120.05 \text{ m}^2$$

10-3 シート張防護工

$$A = 4.80 \times 25.01 = 120.05 \text{ m}^2$$

10-4 床面シート張防護工

$$A = 4.80 \times 26.51 = 127.3 \text{ m}^2$$

10-5 側部足場

$$A = 1.70 \times 0.75 \times 4.00 = 5.10 \text{ m}^2$$

10-6 湿式塗膜剥離剤工用養生設備工

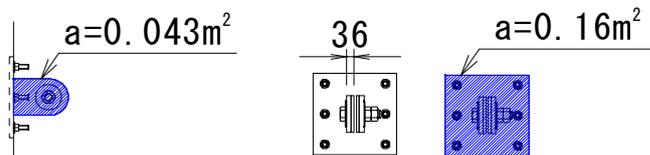
$$A = 127.3 \times 2 = 254.5 \text{ m}^2$$

11. 構造物撤去工

11-1 コンクリートブロック撤去

$$A = 0.70 \times 1.00 = 0.70 \text{ m}^2$$

11-2 殻運搬



鋼材 プレート厚さ22mm

$$A = 0.16 \times 0.022 + 0.043 \times 0.036 \times 2 = 0.0066 \text{ m}^3$$

$$A \times 4 = 0.0066 \times 4 \leftarrow 4箇所 = 0.026 \text{ m}^3$$

鋼材・重量 (鋼材 単位体積重量=7.85t/m<sup>3</sup>)

$$A = 0.026 \times 7.850 = 0.208 \text{ t}$$

アスファルト舗装

$$A = 4.10 \times 3.00 \times 0.040 = 0.49 \text{ m}^3$$

アスファルト舗装・重量 (アスファルト 単位体積重量=2.35t/m<sup>3</sup>)

$$A = 0.490 \times 2.350 = 1.152 \text{ t}$$

コンクリートブロック

$$A = 0.70 \times 1.00 \times 0.20 = 0.14 \text{ m}^3$$

コンクリート・重量 (コンクリート 単位体積重量=2.35t/m<sup>3</sup>)

$$A = 0.140 \times 2.350 = 0.329 \text{ t}$$

11-3 殻処分

鋼材 プレート厚さ22mm

$$A = 0.16 \times 0.022 + 0.043 \times 0.036 \times 2 = 0.0066 \text{ m}^3$$

$$A \times 4 = 0.0066 \times 4 \leftarrow 4箇所 = 0.026 \text{ m}^3$$

アスファルト舗装

$$A = 4.10 \times 3.00 \times 0.04 = 0.49 \text{ m}^3$$

コンクリートブロック

$$A = 0.70 \times 1.00 \times 0.20 = 0.14 \text{ m}^3$$