

1. 竜の平橋 橋梁補修工事 数量総括表

工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	摘 要
塗装塗替工						
	塗装塗替工					
		素地調整	1種ケレン（エアブラスト工法）	m2	50	
		下塗	有機ジンクリッチペイント	m2	50	
		下塗	弱溶剤形変形エポキシ樹脂塗料下塗	m2	50	
		下塗	弱溶剤形変形エポキシ樹脂塗料下塗	m2	50	
		中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	m2	50	
		上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	m2	50	
断面修復工						
	断面修復工					
		断面修復	ポリマーセメントモルタル, t=5cm	m3	0.47	
		はつり	t=4cm	m2	10.2	
表面含浸工						
	表面含浸工					
		下地処理		m2	51	
		表面含浸	プロテクトシルCIT同等品以上	m2	51	
支承部補修工						
	沓座モルタル構築工					
		無収縮モルタル		m3	0.01	
		型枠	小構造物	m2	0.2	
		チップング	10～20mm	m2	0.31	
伸縮装置取替工						
	伸縮装置取替工					
		伸縮装置	KC-A20（特）同等品以上	m	3.6	鋼製荷重支持型
		伸縮装置	KC-A30（特）同等品以上	m	3.6	鋼製荷重支持型
		シール材		L	0.50	
		シールプライマー		缶	1.00	
		バックアップ材	軟質ウレタンフォーム	L	1.06	

1. 竜の平橋 橋梁補修工事 数量総括表

工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	摘 要
アプ ローチ舗装工						
	舗装打換工					
		表層工	再生密粒度アスコン (13) t=4cm	m2	8	
		不陸整正		m2	8	
防護柵補修工						
	防護柵塗装塗替工					
		素地調整	3種	m2	36	
		下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	m2	36	
		下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	m2	36	
		中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	m2	36	
		上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	m2	36	
橋名板補修工						
	橋名板設置工					
		橋名板 A	300×75 (青銅製)	枚	1	
		橋名板 B	300×75 (青銅製)	枚	1	
構造物取壊し工						
	構造物取壊し工					
		アスファルト舗装取壊し	As t=4cm	m2	8	アプローチ部
		舗装版切断	As t=4cm	m	7	
	殻運搬処理工					
		殻運搬処理	無筋Co	m3	0.5	
		殻運搬処理	As	m3	0.3	
仮設工						
	仮設工			式	1	

2. 塗装塗替工

[illegible]

2-1.塗装面積集計

<全面積(ボルト部材を除く)>

部 位	数 量
主桁	43.83
端横桁	3.03
横桁	1.72
支承	0.47
排水管	1.11
合 計	50.16

(単位: m²)

2-2 塗装面積 計算書

(1) 主桁

1) G1

H-600×200×11×17×12370

$$A = 12.37 \times 1 \times 103.0\text{kg/m} \times 0.0189\text{m}^2/\text{kg} = 24.081 \text{ m}^2$$

(デザインデータブックより)

PL 90x8x566

$$A = 0.09 \times 2 \times 0.566 \times 5 = 0.509 \text{ m}^2$$

床版分控除

$$A = -0.20 \times 12.37 \times 1 = -2.474 \text{ m}^2$$

AL側 桁座分控除

$$A = -0.20 \times 0.50 \times 1 = -0.100 \text{ m}^2$$

AR側 桁座分控除

$$A = -0.20 \times 0.50 \times 1 = -0.100 \text{ m}^2$$

$$\text{G1 計} = 21.916 \text{ m}^2$$

2) G2

H-600×200×11×17×12370

$$A = 12.37 \times 1 \times 103.0\text{kg/m} \times 0.0189\text{m}^2/\text{kg} = 24.081 \text{ m}^2$$

(デザインデータブックより)

PL 90x8x566

$$A = 0.09 \times 2 \times 0.566 \times 5 = 0.509 \text{ m}^2$$

床版分控除

$$A = -0.20 \times 12.37 \times 1 = -2.474 \text{ m}^2$$

AL側 桁座分控除

$$A = -0.20 \times 0.50 \times 1 = -0.100 \text{ m}^2$$

AR側 桁座分控除

$$A = -0.20 \times 0.50 \times 1 = -0.100 \text{ m}^2$$

$$\text{G2 計} = 21.916 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 43.832 \text{ m}^2$$

(2) 端横桁、横桁

1) 端横桁 (A-A断面)

[-250x90x9x13x2220

$$A = 2.22 \times 1 \times 34.6\text{kg/m} \times 0.0235\text{m}^2/\text{kg} = 1.805 \text{ m}^2$$

(デザインデータブックより)

床板分控除

$$A = -0.09 \times 2.22 \times 1 = -0.200 \text{ m}^2$$

PL (垂直補剛材分) 控除

$$A = -0.09 \times 0.25 \times 2 \times 2 = -0.090 \text{ m}^2$$

	小計	=	1.515	m ²
端横桁	=	1.515	× 2 箇所	= 3.030 m ²

2) 横桁 (B-B断面)

[-250x90x9x13x2220

$$A = 2.22 \times 1 \times 34.6\text{kg/m} \times 0.0235\text{m}^2/\text{kg} = 1.805 \text{ m}^2$$

(デザインデータブックより)

PL (垂直補剛材分) 控除

$$A = -0.09 \times 0.25 \times 2 \times 2 = -0.090 \text{ m}^2$$

	小計	=	1.715	m ²
横桁	=	1.715	× 1 箇所	= 1.715 m ²

(3) 支承

側面A	A = 0.042	× 1	=	0.042	m ²
側面B外側	A = 0.017	× 2	=	0.034	m ²
側面B内側	A = 0.004	× 2	=	0.008	m ²
上面	A = 0.071	× 1	=	0.071	m ²
主桁分控除	A = -0.038	× 1	=	-0.038	m ²

	小計	=	0.117	m ²
支承	=	0.117	× 4 箇所	= 0.468 m ²

(4) 排水管

$$A = 0.1143 \times \pi \times 0.77 \times 4 = 1.106 \text{ m}^2$$

3. 断面修復工 数量集計表

[illegible]

3.1 断面修復工(左官工) 数量計算書

(1) 桁下部 断面修復・はつり集計表

位置	部位	幅 B (mm)	長さ L (mm)	厚さ t (mm)	はつり面積 BxL (m2)	断面修復 BxLxt (m3)
1-1	床版	700	700	50	0.490	0.0245
1-2	床版	150	400	30	0.060	0.0018
1-3	床版	700	600	50	0.420	0.0210
1-4	床版	1,000	750	30	0.750	0.0225
1-5	床版	250	900	50	0.225	0.0113
1-6	床版	500	400	50	0.200	0.0100
1-7	床版	300	200	30	0.060	0.0018
1-8	床版	200	200	30	0.040	0.0012
1-9	床版	900	1,400	50	1.260	0.0630
1-10	床版	500	200	30	0.100	0.0030
1-11	床版	700	1,400	50	0.980	0.0490
1-12	床版	2,100	750	50	1.575	0.0788
1-13	床版	300	150	30	0.045	0.0014
1-14	床版	100	100	30	0.010	0.0003
1-15	床版	450	150	30	0.068	0.0020
1-16	床版	250	150	30	0.038	0.0011
1-17	床版	450	250	30	0.113	0.0034
1-18	床版	1,300	750	30	0.975	0.0293
1-19	床版	1,000	750	50	0.750	0.0375
1-20	床版	300	300	50	0.090	0.0045
1-21	床版	600	100	50	0.060	0.0030
桁下部 合計					8.309 m2	0.3704 m3

(2) 橋面部 断面修復・はつり集計表

位置	部位	幅 B (mm)	長さ L (mm)	厚さ t (mm)	はつり面積 BxL (m2)	断面修復 BxLxt (m3)
2-1	地覆	300	300	150	0.090	0.0135
2-2	地覆	900	350	50	0.315	0.0158
2-3	地覆	200	100	50	0.020	0.0010
橋面部 合計					0.425 m2	0.0303 m3

(3) 下部工 断面修復・はつり集計表

位置	部位	幅 B (mm)	長さ L (mm)	厚さ t (mm)	はつり面積 BxL (m2)	断面修復 BxLxt (m3)
A1-1	A1橋台	300	700	50	0.210	0.0105
A1-2	A1橋台	700	200	50	0.140	0.0070
A2-1	A2橋台	400	1,000	150	0.360	0.0180
A2-2	A2橋台	100	100	50	0.360	0.0180
A2-3	A2橋台	1,300	300	50	0.360	0.0180
下部工 合計					1.430 m2	0.0715 m3

合 計					10.164 m2	0.4722 m3
-----	--	--	--	--	-----------	-----------

平均厚さ=0.4722m3/10.164m2=0.05m

4. 表面含浸工 数量集計表

[illegible]

4.1 表面含浸工 数量計算書

(1) 表面含浸工

$$\textcircled{1} \text{ A} = 0.97 \times 12.42 = 12.05 \text{ m}^2$$

$$\textcircled{2} \text{ A} = 2.24 \times 11.80 = 26.43 \text{ m}^2$$

$$\textcircled{3} \text{ A} = 0.99 \times 12.42 = 12.30 \text{ m}^2$$

$$\text{合 計} = 50.78 \text{ m}^2$$

5. 沓座モルタル構築工 数量集計表

[illegible]

5.1 沓座モルタル構築工 数量計算書

(1) 無収縮モルタル

$$\begin{aligned} V = & (0.50 \times 0.30 \\ & - (0.20 \times 0.20 + 0.20^2 \times \pi/4)) \\ & \times 0.045 \times 4 \end{aligned} = 0.01 \text{ m}^3$$

(2) 型枠

$$A = (0.50 + 0.30) \times 2 \times 0.025 \times 4 = 0.2 \text{ m}^2$$

(3) チッピング

$$\begin{aligned} A = & (0.50 \times 0.30 \\ & - (0.20 \times 0.20 + 0.20^2 \times \pi/4)) \\ & \times 4 \end{aligned} = 0.31 \text{ m}^2$$

6. 伸縮裝置取替工 数量集計表

[illegible]

6.1 数量集計表

品名	仕様・規格	単位	A1	A2	合計	備考
伸縮装置 KC-A20(特)	鋼製荷重支持型	m	3.610	—	3.610	
伸縮装置 KC-A30(特)	鋼製荷重支持型	m	—	3.610	3.610	
鉄筋S1	D16 SD345	Kg	22.53	22.53	45.06	
差し筋アンカー	D16 異形鉄筋付	本	72	72	144	
後打ちコンクリート	$\sigma_{3h}=24.0\text{N/mm}^2$	m^3	0.238	0.238	0.476	
シール材		ℓ	0.25	0.25	0.50	ロス20%計上
シールプライマー		缶	—	—	1	最少ロット
バックアップ材	軟質ウレタンフォーム	ℓ	0.53	0.53	1.06	

◇車道部		A1	
○伸縮装置本体			
延長		3.610 (m)	
鉄筋S1		4 (本)	
伸縮装置延長		3.610 (m)	
地覆ジョイント		0 (箇所)	
鉄筋		D16	
S1		3.610 (m) × 4 (本) × 1.56 (kg/m) = 22.53 (kg)	
差筋アンカー		D16	
(@200)		3.610 (m) × 20 (本/m)	
		= 72 (本)	
○コンクリート			
後打ち幅(橋台側)		0.300 (m)	
		後打ち深さ(橋台側)	
		0.110 (m)	
後打ち幅(床版側)		0.300 (m)	
		後打ち深さ(床版側)	
		0.110 (m)	
後打ちコンクリート			
3.610 (m)		× (0.300 (m) × 0.110 (m)	
		+ 0.300 (m) × 0.110 (m))	
		= 0.238 (m3)	

◇車道部		A2	
○伸縮装置本体			
延長	3.610 (m)		
鉄筋S1	4 (本)		
伸縮装置延長			3.610 (m)
地覆ジョイント			0 (箇所)
鉄筋	D16		
S1	3.610 (m)	× 4 (本)	× 1.56 (kg/m) = 22.53 (kg)
差筋アンカー	D16		
(@200)	3.610 (m)	× 20 (本/m)	
			= 72 (本)
○コンクリート			
後打ち幅(橋台側)	0.300 (m)	後打ち深さ(橋台側)	0.110 (m)
後打ち幅(床版側)	0.300 (m)	後打ち深さ(床版側)	0.110 (m)
後打ちコンクリート			
3.610 (m) × (0.300 (m) × 0.110 (m) + 0.300 (m) × 0.110 (m)) = 0.238 (m3)			

シール材・バックアップ材

	A1	A2
シール材	<p>地覆部</p> $\begin{aligned} & (0.400 + 0.120) \\ & \times 0.010 \times 0.020 \times 1000 \times 2 = 0.21 \text{ ㍔} \\ & \qquad \qquad \qquad 0.21 \times 1.2 = 0.25 \text{ ㍔} \\ & \qquad \qquad \qquad (20\%ロス) \end{aligned}$	<p>地覆部</p> $\begin{aligned} & (0.400 + 0.120) \\ & \times 0.010 \times 0.020 \times 1000 \times 2 = 0.21 \text{ ㍔} \\ & \qquad \qquad \qquad 0.21 \times 1.2 = 0.25 \text{ ㍔} \\ & \qquad \qquad \qquad (20\%ロス) \end{aligned}$
0.50 ㍔ (20%ロス)	$\begin{aligned} & 0.25 \text{ ㍔} \\ & \hline & (20\%ロス) \end{aligned}$	$\begin{aligned} & 0.25 \text{ ㍔} \\ & \hline & (20\%ロス) \end{aligned}$
バックアップ材	<p>地覆部</p> $\begin{aligned} & (0.400 + 0.120) \\ & \times 0.010 \times 0.050 \times 1000 \times 2 = 0.52 \text{ ㍔} \end{aligned}$	<p>地覆部</p> $\begin{aligned} & (0.400 + 0.120) \\ & \times 0.010 \times 0.050 \times 1000 \times 2 = 0.52 \text{ ㍔} \end{aligned}$
1.04 ㍔	$\begin{aligned} & 0.52 \text{ ㍔} \\ & \hline \end{aligned}$	$\begin{aligned} & 0.52 \text{ ㍔} \\ & \hline \end{aligned}$

8. アプローチ舗装工 数量集計表

[illegible]

8.1アプローチ舗装工 数量計算書

(1)舗装打換工

1) 表層工

$$A = 3.7 + 3.8 = 7.5 \text{ m2}$$

2) 不陸整正

$$A = 3.7 + 3.8 = 7.5 \text{ m2}$$

9. 防護柵塗装塗替工 数量集計表

[illegible]

9.1 防護柵塗装塗替工 数量計算書

(1)防護柵塗替え工

1) Gr-C-2B-4

支柱

図面より 5.17 m2

ビーム

図面より 21.32 m2

笠木

図面より 9.66 m2

合計 = 36.15 m2

10. 橋名板補修工 数量集計表

[illegible]

10.1 橋名板補修工 数量計算書

(1)橋名板 A

n	=	1	=	1 枚
---	---	---	---	-----

(2)橋名板 B

n	=	1	=	1 枚
---	---	---	---	-----

11. 構造物取壊し工 数量集計表

[illegible]

11.1 構造物取壊し工 数量計算書

(1) コンクリート構造物取壊し(パラペット)

$$V = 0.61 \times 3.61 \times 0.11 \times 2 = 0.48 \text{ m}^3$$

(2) アスファルト舗装取壊し(アプローチ部)

$$A = 3.7 + 3.8 = 7.5 \text{ m}^2$$

(3) 舗装切断(As t=4cm)

$$L = 3.61 \times 2.00 = 7.2 \text{ m}$$

(3) 舗装切断(Co t=11cm)

$$L = 3.80 + 3.99 = 7.8 \text{ m}$$

(5) 殻運搬処理

殻運搬処理(無筋Co)

$$\begin{aligned} V &= 0.48 \\ &+ (0.50 \times 0.30 - (0.20 \times 0.20 \\ &+ 0.20^2 \times \pi/4)) \\ &\times 0.02 \times 4 \end{aligned} = 0.49 \text{ m}^3$$

殻運搬処理(As)

$$V = 7.5 \times 0.04 = 0.30 \text{ m}^3$$

12. 仮設工（案） 数量集計表

[illegible]