

工事名：橋りょう修繕工事（和戸大橋側道橋(左)補修工）（主要地方道春日部久喜線／南埼玉郡宮代町和戸地内）

【標準様式】

数量総括表

工事区分 (LEVEL1)	工 種 (LEVEL2)	種 別 (LEVEL3)	細 別 (LEVEL4)	規 格 (LEVEL5)	単位	数値	設計 数量	積算 数量	摘 要
橋梁保全工事	橋梁補修工	ひびわれ補修工	充填工法	ポリマーセメントモルタル	構造物	1	1	1	
		断面修復工	左官工法	鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理 有り	構造物	1	1	1	
		運搬処理工	殻運搬処理（Co無筋）		m3	0.001	0.001	0.001	
		当て板補強工	現場溶接		m	0.1	0.55	0.6	
			当て板鋼板（幅25mm）	平鋼, SS400, t=3mm, 幅25mm	kg	0.01	0.059	0.06	
			当て板鋼板（幅50mm）	平鋼, SS400, t=3mm, 幅50mm	kg	0.01	0.118	0.12	
	現場塗装工	塗膜除去工（塗膜剥離剤）	塗膜除去工（塗膜剥離剤）		m2	10	340.2	340	
			塗膜剥離剤		式	1	1	1	
			廃材の回収・積込		m2	10	340.2	340	
			塗膜運搬処分		式	1	1	1	
	現場塗装工	塗装塗替工（Rc-Ⅱ）			m2	10	340.2	340	
	舗装工	橋面防水工	橋面防水	防水層：塗膜系防水層	m2	1	59.4	59	
		舗装打換え工	既設舗装はぎ取り工		m2	1	59.4	59	
			表層（歩道部）	細粒度アスコン(13) t=3cm	m2	1	59.4	59	
		運搬処理工	殻運搬処理（アスファルト）		m3	1	1.8	2	
	橋梁付属物工	伸縮継手工	伸縮装置取替工	ゴム製突合せ型、伸縮量45mmタイプ	m	1	5.02	5	
			伸縮装置材料費		式	1	1	1	
		排水装置工	排水管設置工		m	1	4.1	4	
			排水装置	SUS304, φ216-90 t=1.0・3.0mm	基	1	4	4	
	構造物撤去工	作業土工	人力運搬工	A1橋台堆積土砂撤去 20m以下	m3	0.1	0.18	0.2	
	仮設工	足場工	吊足場		式	1	1	1	
		クリーンルーム	クリーンルーム		式	1	1	1	
【交通誘導警備員】	【交通誘導警備員】	【交通誘導警備員】	交通誘導警備員B		式	1	1	1	
間接工事費	共通仮設費	安全対策費	安全対策費		式	1	1	1	
		役務費	借地料		式	1	1	1	

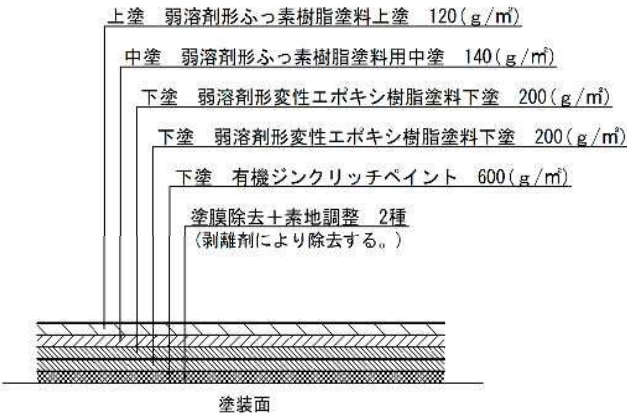
1. 塗替塗装工

①数量総括表

項目	仕様	単位	数量			合計	備考
			床組部	高欄部			
塗膜除去工		m ²	287.5	52.7		340	
素地調整工	2種ケレン	m ²	287.5	52.7		340	
塗替塗装工	Rc-Ⅱ	m ²	287.5	52.7		340	
塗膜剥離剤		kg	307.6	56.4		364	0.5kg/m ²

塗装仕様

(Rc-Ⅱ 塗装系)



塗装工程	塗料名	単位	使用量	塗装間隔
素地調整	2種 *1			4時間以内
防食下地	有機ジンクリッチペイント	g/m ²	600	1日～10日
下 塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		200	1日～10日
下 塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		200	1日～10日
中 塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗		140	1日～10日
上 塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗		120	1日～10日

*1：素地調整程度2種ではあるが、健全なジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、ほかの旧塗膜を全面除去した場合は、鋼材露出部のみ有機ジンクリッチペイントを塗付する。この際、使用量の目安は240g/m²程度とする。素地調整程度2種で旧塗膜を全面除去した場合は、有機ジンクリッチペイントの使用量は600g/m²とする。

*2：はけ・ローラーによる塗装作業とする。

*3：現場の施工条件に応じて塗装間隔を別途取り決める場合もある。

②床組部(塗膜除去工・ケレン・塗替塗装工)

図面「上部工塗装塗替工詳細図」3/12参照

種別	形状 幅 長さ	個数	面数	単品面積 (㎡)	塗装面積 (㎡)		ネット	摘要
U.Flg-PL	300 × 24100	2	2	7.23	28.9			
Web-PL	748 × 24100	2	2	18.03	72.1			
L-Flg-PL	300 × 24100	2	2	7.23	28.9			
端横桁 I	250 × 125 × 2657	2	1	2.33	4.7			
横 桁 I	250 × 125 × 2636	11	1	2.31	25.4			
垂直補剛材 [	150 × 75 × 748	26	1	0.22	5.8			
主桁補剛材-PL	144 × 748	4	2	0.11	0.9			
下横構 L	90 × 90 × 2880	2	1	1.04	2.1			
下横構 L	90 × 90 × 1485	2	1	0.54	1.1			
下横構 L	90 × 90 × 1310	2	1	0.47	0.9			
Guss-PL	160 × 270	2	2	0.04	0.2			
Guss-PL	170 × 310	2	2	0.05	0.2			
Guss-PL	160 × 260	2	2	0.04	0.2			
Guss-PL	150 × 290	2	2	0.04	0.2			
Guss-PL	160 × 380	2	2	0.06	0.2			
END-PL	153 × 2510	2	1	0.38	0.8			
END-PL	144 × 748	8	1	0.11	0.9			
デッキ受-PL	143 × 22150	2	1	3.17	6.3			
デッキPL	2636 × 24100	1	1	92.75	92.8			係数 1.46
地覆板	313 × 24100	2	1	7.54	15.1			
合計					287.5			

③防護柵部(塗膜除去工・ケレン・塗替塗装工)

図面「防護柵塗替塗装工詳細図」4/12参照

種別	形状 幅 長さ	個数	面数	単品面積 (㎡)	塗装面積 (㎡)		ネット	摘要
□-100×50	100 × 50 × 24100	1	1	7.230	7.2			
□-75×75	75 × 75 × 880	13	1	0.264	3.4			
□-60×30	60 × 30 × 1793	1	1	0.323	0.3			
□-60×30	60 × 30 × 1925	10	1	0.347	3.5			
□-60×30	60 × 30 × 2037	1	1	0.367	0.4			
FB-PL	50 × 800	144	2	0.040	11.5			
端板	100 × 50	2	1	0.005	0.0			
計					26.4			片側当たり
合計	× 2				52.7			両側当たり

④塗膜剥離剤

1㎡当たりの使用量は、0.5 kg/㎡（想定）とする。

$$\begin{aligned}
 \text{床組部} \quad W &= 287.51 \times 0.5 \times 1.07 \times 2 \quad \text{kg/㎡} = 307.64 \text{ kg} \\
 &\quad \text{ロス率} \quad 2\text{回塗布} \\
 \text{高欄部} \quad W &= 52.70 \times 0.5 \times 1.07 \times 2 \quad \text{kg/㎡} = 56.39 \text{ kg} \\
 &\quad \text{ロス率} \quad 2\text{回塗布} \\
 \text{合計} &= 364.03 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

※メーカーカタログを参照し、ロス率1.07を考慮

2. 橋面舗装工

①数量総括表

図面「橋面舗装工補修図」5/12参照

項目	仕様	単位	数量			合計	備考
			A1-A2				
橋面舗装工	細粒度アスコン, t=3cm	m ²	59.4			59.4	
橋面防水工	塗膜系防水	m ²	59.4			59.4	
成形目地材	厚5mm×幅30mm 低弾性	m	52.6			52.6	

②橋面舗装工(細粒度アスコン, t=3cm)

A= 23.799 × 2.500 − (π × 0.216 ^2 / 4) × 4 = 59.4 m²

③橋面防水工(塗膜系防水)

A= 橋面舗装工面積より = 59.4 m³

導水テープ
L= 23.799 × 2 + 2.5 × 2 = 52.6 m
88.4 m/100m²

④成形目地 (t=5mm)

L= 23.799 × 2 + 2.5 × 2 = 52.6 m
88.4 m/100m²

3. 伸縮装置補修工

①数量総括表

図面「伸縮装置補修図」6/12参照

名 称		単位	A1	A2	合計	
施工延長		m	2.510	2.510	5.020	
樹脂モルタル	エポキシ樹脂(1:5配合)	kg	12.83	12.83	25.67	
	エポキシ樹脂(1:4配合)	kg	1.72	1.72	3.43	
	接着用珪砂	kg	71.03	71.03	142.06	
プライマー	エポキシ樹脂	kg	1.21	1.21	2.42	
CFRP	エポキシ樹脂	kg	2.51	2.51	5.02	
	カーボンガラス ロービングクロス	m	10.040	10.040	20.080	
シール材	ジョイント	A-3 m	2.510	2.510	5.020	
	コーナー金具	m	2.510	2.510	5.020	
	ゴム用接着剤	kg	0.38	0.38	0.75	
地覆シーリング材	シリコーン系	ℓ	0.61	0.61	1.23	
補強鉄筋	φ 6丸鋼	kg	0.56	0.56	1.11	
ハツリ体積	樹脂モルタル	m ³	0.035	0.035	0.07	

伸縮装置補修数量

1. A1 : 施工延長 = 2.510 m

(1) 樹脂モルタル

- ・ エポキシ樹脂 (1:5配合)

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} = 0.150 \times 0.045 \times 2.510 = 0.017 \text{ m}^3$$

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} = 0.150 \times 0.048 \times 2.510 = 0.018 \text{ m}^3$$

※エポキシ樹脂 (1:4配合) 厚さ5mmを引いた値をハツリ深さとした。側道橋側は平均値 $((40+65)/2=53\text{mm})$ を既存舗装厚とした。

$$W = \frac{V}{1000} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} \times \frac{\text{配合}}{1000} \times \frac{\text{ロス率}}{1000} = 0.035 \times 2.0 \times 1000 \times \frac{1}{6} \times 1.1 = 12.833 \text{ kg}$$

- ・ エポキシ樹脂 (1:4配合)

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} \times \text{長さ} = 0.150 \times 0.005 \times 2.510 \times 2 = 0.004 \text{ m}^3$$

$$W = \frac{V}{1000} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} \times \frac{\text{配合}}{1000} \times \frac{\text{ロス率}}{1000} = 0.004 \times 1.95 \times 1000 \times \frac{1}{5} \times 1.1 = 1.716 \text{ kg}$$

- ・ 接着用珪砂

$$W = ((0.035 \times \frac{5}{6} \times 2.00) + (0.004 \times \frac{4}{5} \times 1.95)) \times 1000 \times 1.1 = 71.031 \text{ kg}$$

(2) プライマー

- ・エポキシ樹脂

$$A = (\frac{\text{ハツリ幅}}{1000} + \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{長さ} + \frac{\text{幅員}}{1000} \times \text{長さ}) \times \text{長さ} = (0.150 + 0.050 \times 1 + 0.040 \times 1) \times 2.510 = 0.602 \text{ m}^2$$

$$A = (\frac{\text{ハツリ幅}}{1000} + \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{長さ} + \frac{\text{幅員}}{1000} \times \text{長さ}) \times \text{長さ} = (0.150 + 0.053 \times 1 + 0.040 \times 1) \times 2.510 = 0.610 \text{ m}^2$$

$$W = A \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} = 1.212 \times 1.00 \times 1000 = 1.212 \text{ kg}$$

(3) CFRP

- ・ エポキシ樹脂

$$W = \text{長さ} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} = 2.510 \times 1.000 \times 1000 = 2.510 \text{ kg}$$

- ・ カーボンガラスロービングクロス

$$L = \text{長さ} \times \frac{\text{幅員}}{1000} = 2.510 \times 4.000 = 10.040 \text{ m}$$

(4) シール材

- ・ ジョイントゴム : A-3

$$L = \text{長さ} = 2.510 \text{ m}$$

- ・ コーナー金具

$$L = \text{長さ} \times 1 = 2.510 \text{ m}$$

- ・ ゴム用接着剤

$$W = \text{長さ} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} = 2.510 \times 0.150 \times 1000 = 0.377 \text{ kg}$$

(5) 地覆シーリング材

- ・ シリコン系

$$L = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} + \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} = 0.301 + 0.313 = 0.614 \text{ m}$$

$$U = L \times \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \frac{\text{幅員}}{1000} = 0.614 \times 0.020 \times 0.050 \times 1000 = 0.614 \text{ } \ell$$

(6) 補強鉄筋

- ・ $\phi 6$ 丸鋼

$$L = \text{長さ} = 2.510 \text{ m}$$

$$W = \text{長さ} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \frac{\text{Kg換算}}{1000} \times \text{径} = 2.510 \times 0.222 \times 1000 \times 1 = 0.557 \text{ kg}$$

伸縮装置補修数量

1. A2 : 施工延長 = 2.510 m

(1) 樹脂モルタル

- ・ エポキシ樹脂 (1:5配合)

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} = 0.150 \times 0.045 \times 2.510 = 0.017 \text{ m}^3$$

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} = 0.150 \times 0.048 \times 2.510 = 0.018 \text{ m}^3$$

※エポキシ樹脂 (1:4配合) 厚さ5mmを引いた値をハツリ深さとした。側道橋側は平均値 $((40+65)/2=53\text{mm})$ を既存舗装厚とした。

$$W = \frac{V}{1000} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \text{Kg換算} \times \frac{\text{配合}}{100} \times \frac{\text{ロス率}}{100} = 0.035 \times 2.0 \times 1000 \times \frac{1}{6} \times 1.1 = 12.833 \text{ kg}$$

- ・ エポキシ樹脂 (1:4配合)

$$V = \frac{\text{ハツリ幅}}{1000} \times \frac{\text{ハツリ深さ}}{1000} \times \text{幅員} \times 2 = 0.150 \times 0.005 \times 2.510 \times 2 = 0.004 \text{ m}^3$$

$$W = \frac{V}{1000} \times \frac{\text{比重}}{1000} \times \text{Kg換算} \times \frac{\text{配合}}{100} \times \frac{\text{ロス率}}{100} = 0.004 \times 1.95 \times 1000 \times \frac{1}{5} \times 1.1 = 1.716 \text{ kg}$$

- ・ 接着用珪砂

$$W = ((0.035 \times \frac{5}{6} \times 2.00) + (0.004 \times \frac{4}{5} \times 1.95)) \times 1000 \times 1.1 = 71.031 \text{ kg}$$

(2) プライマー

- ・エポキシ樹脂

$$A = (0.150 + 0.050 \times 1 + 0.040 \times 1) \times 2.510 = 0.602 \text{ m}^2$$

$$A = (0.150 + 0.053 \times 1 + 0.040 \times 1) \times 2.510 = 0.610 \text{ m}^2$$

$$W = A \times 1.00 \text{ Kg/m}^2 = 1.212 \text{ kg}$$

(3) CFRP

- ・ エポキシ樹脂

$$W = 2.510 \times 1.000 \text{ Kg/m} = 2.510 \text{ kg}$$

- ・ カーボンガラスロービングクロス

$$L = 2.510 \times 4.000 \text{ m/m} = 10.040 \text{ m}$$

(4) シール材

- ・ ジョイントゴム : A-3

$$L = 2.510 = 2.510 \text{ m}$$

- ・ コーナー金具

$$L = 2.510 \times 1 = 2.510 \text{ m}$$

- ・ ゴム用接着剤

$$W = 2.510 \times 0.150 \text{ Kg/m} = 0.377 \text{ kg}$$

(5) 地覆シーリング材

- ・ シリコン系

$$L = 0.301 + 0.313 = 0.614 \text{ m}$$

$$U = 0.614 \times 0.020 \times 0.050 \times 1000 = 0.614 \text{ } \varnothing$$

(6) 補強鉄筋

- ・ $\phi 6$ 丸鋼

$$L = 2.510 = 2.510 \text{ m}$$

$$W = 2.510 \times 0.222 \text{ Kg/m} \times 1 = 0.557 \text{ kg}$$

4. 排水施設補修工

①数量総括表

図面「排水管補修図」7/12参照

位置	仕様	単位	数量			合計	備考
			A1-A2				
排水装置付替工	SUS304, φ 216-90 t=1.0・3.0mm	基	4			4	
排水装置設置工	SUS304, φ 216-90 t=1.0・3.0mm	m	4.14			4.14	

②排水施設付替工(SUS304, φ 216-90, t=1.0・3.0mm)

$$n = \qquad \qquad \qquad = \underline{\underline{4}} \text{ 基}$$

$$L = 1.034 \times 4 \qquad \qquad \qquad = \underline{\underline{4.136}} \text{ m}$$

5. 構造物補修工

5-1. 充填工法

切削断面積

$$A = 0.010 \times 0.015 = 0.00015 \text{ (m}^2\text{/m)}$$

①数量集計表

図面「下部工補修図」8/12参照

対象 部材	ひびわれ		補 修 材 料				備 考
	番号	延長 (m)	延長 (m)	切削断面積 (m2)	充填材		
					(m3)	(kg)	
A2橋台	C-1	1.00	1.00	0.00015	0.00015	0	
合 計			1.00		0.00015	0	

施工延長

$$L = \underline{\underline{1.00 \text{ m}}}$$

充填材 ※ポリマーセメントモルタル注入材の単位重量を1,750kg/m³として算出

$$W = 0.00015 \times \overset{\text{(比重)}}{1,750} \text{ kg/m}^3 = \underline{\underline{0.26 \text{ (kg)}}}$$

5-2. 断面修復工

①数量集計表

図面「下部工補修図」8/12参照

対象部材	補修材	Co殻積込・運搬	廃材処理		備考
	(m ³)	(m ³)	(t)		
A2橋台	0.001	0.001	0.002		
合計	0.001	0.001	0.002		

②A2橋台補修数量

図面「下部工補修図」8/12参照

対象部材	断面欠損				補修材料				備考
	番号	横(m)	縦(m)	厚さ(m)	施工面積(m ²)	チップング(m ²)	プライマー(m ²)	補修材(m ³)	
A2橋台	B-1	0.07	0.20	0.07	0.014	0.014	0.014	0.00112	
合 計					0.014	0.014	0.014	0.00112	

※修復厚は鉄筋の被りが50mmであり、鉄筋の錆を除去する必要があることから70mmとした。
補修材 ※補修材は、ポリマーセメントモルタル（左官工法用）を使用する。

$$V = 0.00112 \qquad \qquad \qquad \div \underline{\underline{0.001}} \quad (\text{m}^3)$$

コンクリート殻積込、運搬工

$$V1 = 0.014 \qquad \times \qquad 0.050 \qquad \qquad \qquad = \underline{\underline{0.001}} \quad (\text{m}^3)$$

廃材処理(コンクリート殻 無筋)

$$W = 0.001 \qquad \times \qquad 2.35 \quad \text{t/m}^3 \qquad \qquad \qquad = \underline{\underline{0.002}} \quad (\text{t})$$

6. 当て板補修工

①数量総括表

図面「防護柵塗替塗装工詳細図」4/12参照

項目	仕様	単位	数量			合計	備考
			A1-A2				
当て板鋼板	平鋼, SS400, t=3mm, 幅25mm	kg	0.059			0.059	
当て板鋼板	平鋼, SS400, t=3mm, 幅50mm	kg	0.118			0.118	
現場すみ肉溶接	t=3mm	m	0.55			0.55	

②当て板鋼板(下流側防護柵部, SS400, t=3mm)

側面 W= 0.025 × 0.100 × 0.003 × 7,850 = 0.059 kg

下面 W= 0.050 × 0.100 × 0.003 × 7,850 = 0.118 kg

※鋼材の単位体積重量：77.0kN/m³=77×101.97≒7,850kg/m³（道路橋示方書・同解説より）

③現場溶接工(すみ肉溶接, t=3mm)

水平・立向 L= (0.025 + 0.100) × 2 = 0.250 m

上向 L= (0.050 + 0.100) × 2 = 0.300 m

合計 = 0.550 m

7. 撤去工

①数量総括表

項目	仕様	単位	数量			合計	備考
			A1-A2				
横断歩道橋補修工	橋面舗装はぎ取り	m ²	59.4			59.4	
アスファルト廃材運搬		m ³	1.8			1.8	
アスファルト廃材処理		t	4.2			4.2	
人力運搬工	A1橋台堆積土砂撤去	m ³				0.2	
産業廃棄物処理工	旧塗膜	kg				398.1	

②横断歩道橋補修工(橋面舗装はぎ取り)

A1-A2 A= 橋面舗装工面積より = 59.35 m²

③アスファルト廃材運搬処理工

(橋面車道) (t)
廃材運搬工 V= 59.35 × 0.03 = 1.78 m³

廃材処理工 W= 1.78 × 2.35 (t/m³) = 4.18 t

④人力運搬工(A1橋台堆積土砂撤去)

(B) (L) (H)
V= 0.90 × 1.00 × 0.2 = 0.18 m³

⑤産業廃棄物処理工(旧塗膜)

(床組部塗装面積) (高欄部塗装面積) (剥離剤使用量) ロス率 回数 既存塗膜
W= (287.51 + 52.70) × (0.50 × 1.07 × 2 + 0.1)
kg/m²
= 398.05 kg

※ロス率1.07を考慮

※既存塗膜0.1kg/m2を想定して考慮

8. 足場工

①数量総括表

項 目	単位	塗装仕様	数量			備考
塗装用吊足場	m ²	桁高h<1.5m	90			
塗装用吊足場	m ²	朝顔部	90			
塗装用吊足場	m ²	剥離用養生シート工費	90			

②塗装用吊足場(桁高h<1.5m)

$$A = 3.800 \times 22.400 = 85.12 \text{ m}^2$$

③ 塗装用吊足場(朝顔部)

$$A = 3.800 \times 22.400 = 85.12 \text{ m}^2$$

④ 塗装用吊足場(剥離用養生シート工費)

$$A = 3.800 \times 22.400 = 85.12 \text{ m}^2$$

[illegible]