

工 事 数 量 総 括 表

工 事 名		町道鳥越4号線(無名橋137)橋梁補修工事			事業区分		町道新設改良事業(補助)	
工事区分	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	設計数量	摘 要
橋梁保全工事								
	現場塗装工							
		橋梁塗装工						
			塗装塗替え工	3種ケレン	m ²	60.2	60	48.7+11.5
				サビシャット	m ²	48.7	49	
				下塗り	m ²	48.7	49	
				下塗り	m ²	48.7	49	
				中塗り	m ²	48.7	49	
				上塗り	m ²	48.7	49	
				サビシャットスプレー	m ²	11.5	12	
				下塗り	m ²	11.5	12	
				下塗り	m ²	11.5	12	
				中塗り	m ²	11.5	12	
				上塗り	m ²	11.5	12	
	橋梁補修工							
		当板補修工						
			材料	L-150×100×9	kg	178	178	SM400
				PL-80×12	kg	78	78	SM400
				PL-80×12	kg	29	29	SS400
				PL-80×12	kg	76	76	SM400
				PL-200×9	kg	172	172	SM400
				TCB-M22×65	組	51	51	TCB
				TCB-M22×80	組	78	78	TCB
				TCB-M22×70	組	117	117	TCB
			工場塗装工	C-5	m ²	14.73		材料費に含む
			工場製作工		工数	9.5		
			当板取付工		部材	20	20	
			鋼桁孔明工	φ24.5	孔	246	246	
			高力ボルト本締工		本	246	246	
			現場溶接工	溶接長	m	73.3	73	

工事区分	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	設計数量	摘 要
		部材補修工						
			多機能特殊ポリマーセメントモルタル	ディスクサンダー	m ²	3.1	3	
				マグネラインタイプⅠ	m ²	3.1	3	
				下塗り	m ²	3.1	3	
				中塗り	m ²	3.1	3	
				上塗り	m ²	3.1	3	
		断面修復工						
			左官工法(防錆処理含む)	ポリマーセメントモルタル	m ³	0.01	0.01	0.01+0.003 (防護柵補修を含む)
			断面修復材	ポリマーセメントモルタル	kg	18.36	18.4	
			殻運搬	コンクリート殻	m ³	0.01	0.01	
			殻処理	コンクリート殻	t	0.02	0.02	
	橋梁付属物工							
		目地補修工						
			ゴム劣化取替工	特殊弾性樹脂材	m	5.8	5.8	A1:3.0m、A2:2.8m バックアップ 材含む
				充填材	L	0.6	—	
				バックアップ材	L	0.6	—	
		排水管補修工						
			既設排水管切断		m	1.28	1	(スラップ) 7.76kg/m ×1.28m=0.01t
			排水管	φ100 塩ビ管	m	2.8	3	(N=4本)
			アンカーボルト設置工		本	8	8	
			アンカー	M10×80	本	8	8	
			削孔	φ14.5 t=45	孔	8	—	排水管設置に含まれる
		防護柵補修工						
			はつり工	Con(t=50)	m ³	0.003		断面修復工を含む
			復旧工	ポリマーセメントモルタル	m ³	0.003		
			型枠工		m ²	0.04	0.04	

[illegible]

[illegible]

4.1 塗装塗替え工

(1) 3種ケレン+サビシャット+Rc-Ⅲ塗装系

1) 床版下面

$$A = ((9.38 \times 0.44 \times 2 + 9.38 \times 1.22) \times 1.41 + 1.53 \times 2 \times 1.22) - 3.12 = 28.4 \text{ m}^2$$

2) 主桁

$$A = 4.2 + (2.014 + 2.00 + 2.013) \times 0.2 + 4.2 + 4.0 + (2.014 + 2.013) \times 0.2 + 4.0 + 0.1 \times 0.374 \times 2 \times 6 + 0.09 \times 0.374 \times 2 \times 4 = 19.1 \text{ m}^2$$

3) 横桁

$$A = 0.706 \times 1.645 = 1.2 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 48.7 \text{ m}^2$$

(2) 素地調整軽減剤塗布 (3種ケレン+サビシャットスプレー+Rc-Ⅲ塗装系)

1) 主桁

$$A = (0.136 + 0.84 + 0.960 + 0.204) \times 0.096 + (0.84 + 0.96) \times 0.2 + (0.254 + 0.84 + 0.11 + 0.96 + 0.296) \times 0.096 + (0.296 + 3.80 + 0.264) \times 0.096 + 3.80 \times 0.2 + (0.204 + 3.8 + 0.136) \times 0.096 + 9.38 \times 0.096 \times 4 + 0.2 \times 0.2 \times 76 + 0.073 \times 0.2 \times 2 = 9.0 \text{ m}^2$$

2) 横桁

$$A = 0.706 \times 1.645 + (0.073 + 0.153 + 0.08) \times 1.477 + 0.2 \times 1.645 \times 2 = 2.3 \text{ m}^2$$

3) 支承

$$A = (0.04 \times 0.2 \times 2 + 0.075 \times 0.2 \times 2 + 0.075 \times 0.04 \times 4) \times 4 = 0.2 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 11.5 \text{ m}^2$$

工種別集計表

橋梁補修工

集計表

無名橋137

[illegible]

無名橋137

[illegible]

無名橋137

No. 2

[illegible]

塗裝面積

No. 1

[illegible]

塗装面積

No. 2

[illegible]

本体の加工組立工数 (Y₁)

A₂ 266 個 小型材片数

a₂ 0.25 小型1材片当たりの橋梁形式による標準工数

G₂ 538.68 kg 小型材片重量

K₂ 0.143 小型1材当たり重量による影響係数 (K₂)

$$\begin{aligned} K_2 &= 0.86 \times X + 0.14 \\ &= 0.86 \times 0.003 + 0.14 \\ &= 0.143 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X &= (\text{小型材片重量} \div \text{小型材片数}) \div \text{小型材片標準重量} \\ X &= (539 \div 266) \div 664 \\ &= 0.003 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_1 &= A_2 \times a_2 \times K_2 \\ &= 266 \times 0.25 \times 0.143 \\ &= 9.5 \text{ 工数} \end{aligned}$$

現場溶接工

溶接長(換算長)

主桁G1

$$\begin{aligned} L = & (0.8 + 0.65) \times 0.444 + (0.8 \\ & + 0.65) \times 8.91 + (0.71 + 0.61) \\ & \times 5.07 + (0.58 + 0.52) \times 1.0 \\ & + (0.58 + 0.52) \times 8.91 + (0.49 \\ & + 0.59) \times 5.07 \end{aligned} = 36.63 \quad \text{m}$$

主桁G2

$$\begin{aligned} L = & (0.64 + 0.7) \times 1.0 + (0.64 \\ & + 0.7) \times 8.91 + (0.71 + 0.61) \\ & \times 5.07 + (0.52 + 0.68) \times 0.444 \\ & + (0.52 + 0.68) \times 8.91 + (0.49 \\ & + 0.59) \times 5.07 \end{aligned} = 36.67 \quad \text{m}$$

$$\Sigma = 73.30 \quad \text{m}$$

[illegible]

4.3 部材補修工(デッキプレート孔食箇所)

マグネラインタイプ I

補修箇所	番号	補修幅(m)	補修長(m)	補修面積(m ²)
床版下面	1	0.5	1.37	0.6850
	2	0.47	0.14	0.0658
	3	0.29	0.14	0.0406
	4	0.15	0.15	0.0225
	5	0.45	0.14	0.0630
	6	0.5	0.14	0.0700
	7	0.5	0.14	0.0700
	8	0.52	0.14	0.0728
	9	0.52	0.14	0.0728
	10	0.52	0.14	0.0728
	11	0.5	0.14	0.0700
	12	0.5	0.14	0.0700
	13	0.45	0.38	0.1710
	14	1.45	0.14	0.2030
	15	1.45	0.14	0.2030
	16	1.45	0.14	0.2030
	17	0.25	0.14	0.0350
	18	1.45	0.14	0.2030
	19	0.5	0.15	0.0750
	20	0.45	0.52	0.2340
	21	0.5	0.14	0.0700
	22	0.5	0.14	0.0700
	23	0.45	0.14	0.0630
	24	0.3	0.12	0.0360
	25	0.15	0.14	0.0210
	26	0.35	0.14	0.0490
	27	0.2	0.14	0.0280
	28	0.5	0.15	0.0750
	合計			3.1

工種別集計表

橋梁補修工

集計表

無名橋137

[illegible]

4.4 断面修復工

(1) 断面修復工数量表（復旧厚さ t=50mm）

箇所	番号	はつり 深さ (m)	復旧 厚さ (m)	幅 (m)	長さ (m)	カッター 延長 (m)	はつり 面積 (m ²)	復旧 体積 (m ³)
地覆	1	0.05	0.05	0.20	0.50	1.400	0.1000	0.00500
	2	0.05	0.05	0.10	0.10	0.400	0.0100	0.00050
	3	0.05	0.05	0.20	0.40	1.200	0.0800	0.00400

(2) 補修数量総括表

工種	箇所	カッター 延長 (m)	はつり 面積 (m ²)	復旧 体積 (m ³)
左官工法 (鉄筋ケレン・防錆 処理含む)	地覆 (t=50)	3.00	0.19	0.01

(3) 数量計算

補修数量

左官工法(鉄筋ケレン・防錆処理含む)

$$V = 0.01 \quad = 0.01 \quad \text{m}^3$$

断面修復材（ポリマーセメントモルタル 1,638kg/m³、ロス率18%）

$$W_t = 0.01 \times 1,638 \times \frac{1.180}{\text{ロス率}} = 18.4 \quad \text{kg}$$

殻運搬

$$V = 0.01 \quad = 0.01 \quad \text{m}^3$$

殻処理

$$W = 0.01 \times 2.35 = 0.02 \quad \text{t}$$

[illegible]

4.5 非排水工(目地補修工)

(1) ゴム劣化取替工

$$L = 2.99 + 2.81 = 5.80 \text{ m}$$

(2) 充填材

$$V = 0.01 \times 0.01 \times 5.80 \times 1000 = 0.58 \text{ L}$$

(3) バックアップ材

$$V = 0.01 \times 0.01 \times 5.80 \times 1000 = 0.58 \text{ L}$$

工種別集計表

橋梁付属物工

集計表

無名橋137

[illegible]

4.6 排水管設置工

(1) 既設排水管切断

$$L = 0.1016 \times 3.14 \times 4 = 1.28 \text{ m}$$

(2) 排水管 (φ100 塩ビ管)

$$L = 0.71 \times 4 = 2.8 \text{ m}$$

(3) アンカーボルト設置工

$$n = 8 = 8 \text{ 本}$$

(4) アンカーボルト (M10×80)

$$n = 8 = 8 \text{ 本}$$

(5) 削孔 (φ14.5 t=45)

$$n = 8 = 8 \text{ 孔}$$

[illegible]

4.7 防護柵補修工

(1) はつり工

$$V = 0.20 \times 0.25 \times 0.05 = 0.003 \text{ m}^3$$

(2) 復旧工

$$V = 0.20 \times 0.25 \times 0.05 + 0.20 \times 0.20 \times 0.02 = 0.003 \text{ m}^3$$

(3) アンカーボルト設置工

$$n = 4 = 4 \text{ 本}$$

(4) アンカーボルト(打込み式アンカーM12×150)

$$n = 4 = 4 \text{ 本}$$

(5) 削孔(φ12.7)

$$n = 4 = 4 \text{ 孔}$$

(6) 型枠工

$$A = 0.20 \times 0.07 \times 2 + 0.20 \times 0.02 \times 2 = 0.036 \text{ m}^2$$

(7) 防護柵設置工(ガードパイプ)

$$n = 1 = 1 \text{ 本}$$

[illegible]

4.8 コンクリート舗装防水工

(1) 薄層舗装工

橋面（コンクリート舗装）

$$A = \frac{9.18 \times 2.00 - 0.05 \times 0.05 \times 3.14}{\times 4} = 18.33 \text{ m}^2$$

[illegible]

4.9 舗装打換え工

(1) 舗装版切断工(アスファルト)

$$L = 2.39 \times 2 = 4.8 \text{ m}$$

(2) 舗装版破碎工(アスファルト)

A1側(平均t=50)

$$A = 0.4 \times 2.00 = 0.8 \text{ m}^2$$

(2) 舗装打換え工

A1側(平均t=50)

$$A = 0.4 \times 2.00 = 0.8 \text{ m}^2$$

(3) 殻運搬(アスファルト殻)

$$V = 0.8 \times 0.15 = 0.1 \text{ m}^3$$

(4) 殻処理(アスファルト殻)

$$W = 0.1 \times 2.35 = 0.3 \text{ t}$$

[illegible]

4.10 足場工

(1) 数量計算

1) 床版・桁等補修足場 (TYPE A1+B)

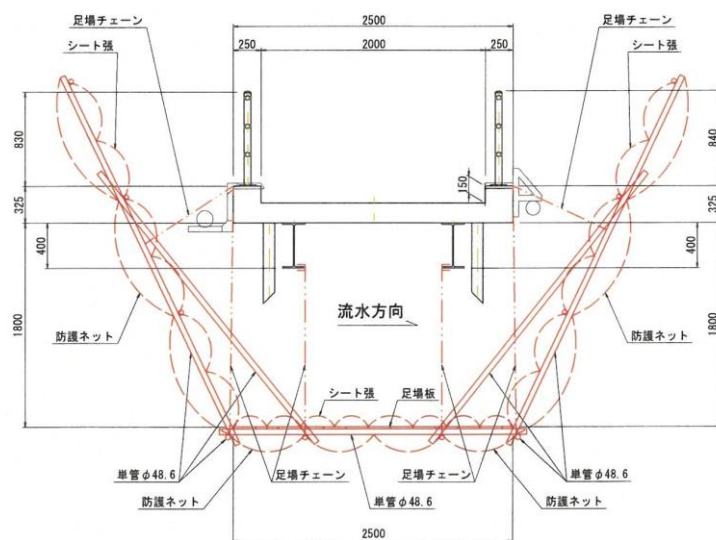
$$A = 6.7 \times 2.5 = 17 \text{ m}^2$$

(2) 参考図

補修足場 (吊足場)

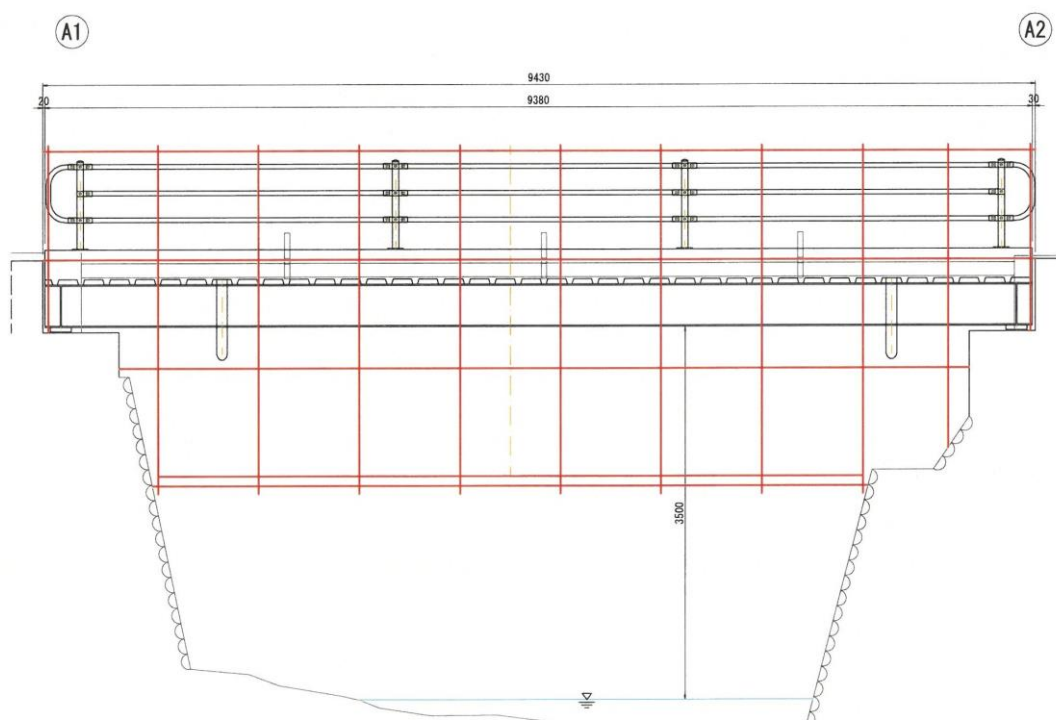
断面図

断面図

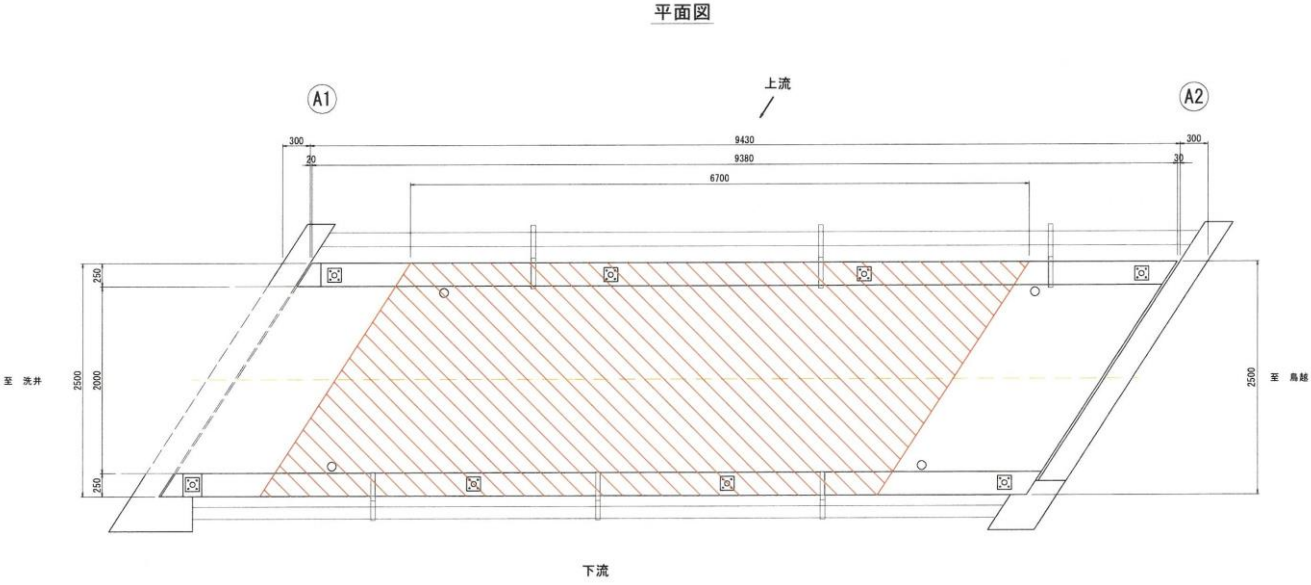


側面図

側面図



平面图



安 全 対 策 費

数量計算書

1 作業日数

対象工種	単位	設計数量	日作業量	作業日数
素地調整(2種ケレン)	m2	60	58	1.034
合 計				1.5

2 作業人数

1日あたり 3人

3 着替え回数

1日あたり 2回(午前1回、午後1回)

4 設計数量

名称	規格	数量	単位	備考
電動ファン付呼吸用保護具	Sy11V3相当品	3	組	
フィルタ	呼吸用保護具 交換品	9	個	作業日数×作業人数×着替え回数
化学防護服	JIS T 8155-1998適合品	9	着	作業日数×作業人数×着替え回数
化学防護手袋	JIS T 8116適合品	9	組	作業日数×作業人数×着替え回数
化学防護長靴	JIS T 8117適合品	3	組	
シューズカバー	ポリエチレン、ロングタイプ	9	組	作業日数×作業人数×着替え回数
防護メガネ	M10C-H/VF相当品	3	個	