

西開橋補修数量総括表

工種	種別	単位	数量	摘要	
舗装打替	車道	アスファルト舗装 t=50mm	m ²	75.93	
	旧舗装撤去	車道	m ²	88.56	
	調整コンクリート撤去		m ²	75.93	75.93*(0.05+0.041)
	舗装処理		m ³	4.43	4.43*2.3=10.2t
	調製コンクリート処理		m ³	6.91	6.91*2.35=16.2t
区画工	区画線(中心線)	白色 破線 W=15cm	m	5	
	区画線(外側線)	白色 実線 W=15cm	m	21.6	
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m ²	75.93	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	35.32	
	成型目地材	セロシールSS同等品以上 b=5mm	m	34.92	
	端部目地処理材	シルバーメッシュ同等品以上	m	34.92	
	コンクリート削孔	地覆部	箇所	4	
伸縮装置工	伸縮装置設置	プロフジョイントCDs型-20用 (積雪地用)	m	16.4	
下部工補修	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	6.7	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m ²	11.22	

1. 舗装打替

(1) 舗装切断

$$\begin{aligned} (0.40+1.58+0.40-0.02*2)*2 &= 4.68 \\ 0.40+10.00+0.40 &= 10.80 \\ \Sigma &= 15.48 \text{ m} \end{aligned}$$

(2) 車道(アスファルト舗装 改質Ⅱ型 t=50mm)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	8.2	9.26	75.93
		Σ	75.93 m ²

(3) 旧舗装撤去

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	8.2	10.8	88.56
		Σ	88.56 m ²

(4) 調整コンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m ²)	体積(m ³)
橋面	8.2	9.26	0.041	75.9	3.11

2. 区画線

区画線(中心線)

$$10.8 / 10 = 1 \quad 1 \times 5 = 5 \text{ m}$$

区画線(外側線)

$$10.8 \times 2 = 21.6 \text{ m}$$

3. 床版防水

(1) 防水工面積

1) 車道部(常温型塗膜防水) 面積(m²)
75.93 m² (CAD計測により)

(2) 導水パイプ

1) 車道部(スプリングメッシュ φ18)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
9.46	2	18.92
8.2	2	16.40
	Σ	35.32

(3) 目地材

1) 成型目地材(セロシールSS同等品以上 b=5mm)

L = (9.26 + 8.2) × 2 = 34.92

2) 端部目地処理材(シルバーメッシュ同等品以上)

L = (9.26 + 8.2) × 2 = 34.92

Σ 69.84

(4) コンクリート削孔 4 箇所

伸縮装置数量計算書

1. 伸縮装置 (CR + SS400)

A1(M) ブロフジョイントCDs型-20用 (積雪地用) L = 8.200 m

A2(M) ブロフジョイントCDs型-20用 (積雪地用) L = 8.200 m

2. シール材 (シリコン系)

A1(M) 20 mm × 10 mm L = 1000 mm

$$V = 0.020 \times 0.010 \times 1.000 \times 1000 = 0.200$$

A2(M) 20 mm × 10 mm L = 1000 mm

$$V = 0.020 \times 0.010 \times 1.000 \times 1000 = 0.200$$

3. 後打コンクリート

$$A1(M) \quad V = 8.200 \times 0.350 \times (0.120 + 0.120) / 2$$

$$+ 8.200 \times 0.400 \times (0.120 + 0.120) / 2$$

$$= 0.738 \text{ m}^3$$

$$A2(M) \quad V = 8.200 \times 0.350 \times (0.120 + 0.120) / 2$$

$$+ 8.200 \times 0.400 \times (0.120 + 0.120) / 2$$

$$= 0.738 \text{ m}^3$$

4. コンクリートアンカー (SS400 相当品)

A1(M) D16用 × 152 本

A2(M) D16用 × 152 本

4. 下部工補修(A2橋台)

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
		Σ	0		0

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
A2橋台	0.4	1	0.4
	2.1	1	2.1
	3.4	1	3.4
	0.8	1	0.8
		Σ	6.7 m

ii) 注入材

ひび割れ幅を0.5mm、注入深さを0.5mとする 注入比重1.20 ロス率20%

$$W = 6.7 \times 0.0005 \times 0.5 \times 1.20 \times 1000 \times 1.20 = 2.41 \text{ kg}$$

iii) シール材

シール幅を0.05m、厚さを0.002mとする。シール材比重1.70 ロス率20%

$$W = 6.7 \times 0.05 \times 0.002 \times 1.70 \times 1000 \times 1.20 = 1.37 \text{ kg}$$

iv) 低圧注入器具

注入器具の間隔を約200mmに1箇所とする

$$N = 6.7 / 0.15 = 45 \text{ 個}$$

5. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m ²)
A2橋台補修用	1.1	10.2	1	11.22
			Σ	11.22

西天4号橋補修数量総括表

工 種		種 別	単 位	数 量	摘 要
舗装打替	車道	アスファルト舗装 t=50mm	m ²	47.16	
	旧舗装撤去	車道	m ²	44.16	
	均しコンクリート	t=0~45mm	m ³	0.99	
区画工	区画線(中心線)	白色 破線 W=15cm	m		
	区画線(外側線)	白色 実線 W=15cm	m	15.72	
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m ²	47.16	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	15.28	
	導水テープ	タフシャット導水テープ	m	12.8	
	誘発目地		m	12	
	コンクリート削孔	地覆部	箇所	4	
伸縮装置工	伸縮装置設置	埋設型(防水層との一体化工法)	m	12	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m ²	0.915	
			m ³	0.1149	
下部工補修	断面修復	無収縮モルタル	m ²	2.52	
			m ³	0.13	
	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	5.5	
	保護層形成型含浸材塗布	ケイ酸ナトリウム系表面含浸材	m ²	2.52	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m ²	8.58	

1. 舗装打替

(1) 車道(アスファルト舗装 改質Ⅱ型 t=50mm)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	6	7.86	47.16
		Σ	47.16

(2) 旧舗装撤去(打替数量に同じ)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	6	7.36	44.16
		Σ	44.16

(3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m ²)	体積(m ³)
橋面	6	7.36	0.0225	44.16	0.994

(4) 舗装切断

$$(0.25+0.51+0.95+0.25-0.03*2) \times 2 = 3.80 \text{ m}$$

2. 区画線

区画線(中心線)

区画線(外側線)

$$7.86 \times 2 = 15.72 \text{ m}$$

3. 床版防水

(1) 防水工面積

1) 車道部(常温型塗膜防水)	面積(m ²)
47.16 m ²	(CAD計測により)

(2) 導水パイプ

1) 車道部(スプリングメッシュ φ18)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
7.64	2	15.28
	Σ	15.28 m

2) 車道部(タフシャット導水テープ同等以上)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
6	1	6
6.8	1	6.8
	Σ	12.8 m

(3) 誘発目地

1) 横目地部

$$L = 6 \times 2 = 12$$
$$\Sigma = 12 \text{ m}$$

(4) コンクリート削孔

4 箇所

(5)埋設型伸縮装置

1)横目地部

$$L = 6 \times 2 = 12$$
$$\Sigma 12 \text{ m}$$

4. 上部工補修

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
1	0.45	0.15	1	0.068	0.05	0.0034
2	1.00	0.25	1	0.250	0.10	0.0250
3	0.85	0.15	1	0.128	0.05	0.0064
4	0.75	0.15	1	0.113	0.05	0.0057
5	0.15	0.35	1	0.053	0.20	0.0106
6	0.30	0.15	1	0.045	0.20	0.0090
7	0.70	0.15	1	0.105	0.20	0.0210
8	0.60	0.15	1	0.090	0.20	0.0180
9	0.25	0.25	1	0.063	0.25	0.0158
			Σ	0.915		0.1149

5. 下部工補修(A2橋台)

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
A2橋台	6.8	0.37	1	2.516	0.05	0.126
			Σ	2.516		0.126

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
A1橋台	1.2	1	1.2
	1.3	1	1.3
	3	1	3
		Σ	5.5

注入材

ひび割れ幅を0.5mm、注入深さを0.5mとする 注入比重1.20 ロス率20%

$$W = 5.5 \times 0.0005 \times 0.5 \times 1.20 \times 1000 \times 1.20 = 1.98 \text{ kg}$$

シール材

シール幅を0.05m、厚さを0.002mとする。シール材比重1.70 ロス率20%

$$W = 5.5 \times 0.05 \times 0.002 \times 1.70 \times 1000 \times 1.20 = 1.12 \text{ kg}$$

低圧注入器具

注入器具の間隔を約200mmに1箇所とする

$$N = 5.5 / 0.15 = 37 \text{ 個}$$

(3) 保護層形成型含浸材塗布(ケイ酸ナトリウム系表面含浸材)

	長さ(m)	幅(m)	数量	面積(m ²)
A2橋台	6.8	0.37	1	2.52
			Σ	2.52

6. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m ²)
A2橋台補修用	1.1	7.8	1	8.58
			Σ	8.58

西天8号橋補修数量総括表

工 種		種 別	単 位	数 量	摘 要
舗装打替	車道	アスファルト舗装 t=50mm	m ²	47.96	
	旧舗装撤去	車道	m ²	44.90	
	均しコンクリート	t=0~46mm	m ³	1.03	
区画工	区画線(中心線)	白色 破線 W=15cm	m	5.00	
	区画線(外側線)	白色 実線 W=15cm	m	15.72	
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m ²	47.96	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	14.88	
	導水テープ	タフシャット導水テープ	m	13.06	
	誘発目地		m	12.27	
	コンクリート削孔	地覆部	箇所	4	
伸縮装置工	伸縮装置設置	埋設型(防水層との一体化工法)	m	12.27	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m ²	0.020	
			m ³	0.0006	
下部工補修	断面修復	無収縮モルタル	m ²	0.55	
			m ³	0.011	
	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	0.6	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m ²	8.47	

1. 舗装打替

(1) 車道(アスファルト舗装 改質Ⅱ型 t=50mm)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	6.1	7.862	47.96
		Σ	47.96 m ²

(2) 旧舗装撤去(打替数量に同じ)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	6.1	7.36	44.90
		Σ	44.90 m ²

(3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m ²)	体積(m ³)
橋面	6.1	7.36	0.023	44.90	1.03

(4) 舗装切断

$$(0.251+1.20+1.16+0.251-0.03*2)*2 = 5.60 \text{ m}$$

2. 区画線

区画線(中心線)

$$7.86 / 10 \div 1, 1 \times 5 = 5.00 \text{ m}$$

区画線(外側線)

$$7.86 \times 2 = 15.72 \text{ m}$$

3. 床版防水

(1) 防水工面積

1) 車道部(常温型塗膜防水)	面積(m ²)
	47.96 m ² (CAD計測により)

(2) 導水パイプ

1) 車道部(スプリングメッシュ φ18)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
7.44	2	14.88
	Σ	14.88

2) 車道部(タフシャット導水テープ同等以上)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
6.13	1	6.13
6.93	1	6.93
	Σ	13.06

(3) 誘発目地

1) 横目地部

$$L = 6.133 \times 2 = 12.266$$
$$\Sigma = 12.266 \text{ m}$$

(4) コンクリート削孔

4 箇所

(5)埋設型伸縮装置

1)横目地部

$$L = 6.133 \times 2 = 12.266$$
$$\Sigma 12.266 \text{ m}$$

4. 上部工補修

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
1	0.2	0.1	1	0.020	0.03	0.0006
			Σ	0.020		0.0006

5. 下部工補修(A2橋台)

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
A2橋台	1 0.4	0.2	1	0.080	0.02	0.0016
	2 0.2	0.1	1	0.020	0.02	0.0004
	3 0.4	0.2	1	0.080	0.02	0.0016
	4 0.3	0.1	1	0.030	0.02	0.0006
	5 0.3	0.05	1	0.015	0.02	0.0003
	6 1.1	0.2	1	0.220	0.02	0.0044
	7 0.25	0.3	1	0.075	0.02	0.0015
	8 0.15	0.2	1	0.030	0.02	0.0006
			Σ	0.550		0.0110

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
A2橋台	0.2	1	0.2
	0.2	1	0.2
	0.2	1	0.2
		Σ	0.6

注入材

ひび割れ幅を0.5mm、注入深さを0.5mとする 注入比重1.20 ロス率20%

$$W = 0.6 \times 0.0005 \times 0.5 \times 1.20 \times 1000 \times 1.20 = 0.22 \text{ kg}$$

シール材

シール幅を0.05m、厚さを0.002mとする。シール材比重1.70 ロス率20%

$$W = 0.6 \times 0.05 \times 0.002 \times 1.70 \times 1000 \times 1.20 = 0.12 \text{ kg}$$

低圧注入器具

注入器具の間隔を約200mmに1箇所とする

$$N = 0.6 / 0.15 = 4 \text{ 個}$$

6. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m ²)
A2橋台補修用	1.1	7.7	1	8.47
			Σ	8.47

西天10号橋補修数量総括表

工 種		種 別	単 位	数 量	摘 要
舗装打替	車道	アスファルト舗装 t=50mm	m ²	43.62	
	旧舗装撤去	車道	m ²	40.85	
	均しコンクリート	t=0~42mm	m ³	0.86	
区画工	区画線(中心線)	白色 破線 W=15cm	m		
	区画線(外側線)	白色 実線 W=15cm	m	15.72	
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m ²	43.62	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	14.88	
	導水テープ	タフシャット導水テープ	m	11.90	
	誘発目地		m	11.1	
	コンクリート削孔	地覆部	箇所	4	
伸縮装置工	伸縮装置設置	埋設型(防水層との一体化工法)	m	11.1	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m ²	0.390	
			m ³	0.0159	
下部工補修	断面修復	無収縮モルタル	m ²	2.50	用水路壁(A2橋台側)
			m ³	0.050	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m ²	22.52	

1. 舗装打替

(1) 車道(アスファルト舗装 改質Ⅱ型 t=50mm)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	5.55	7.86	43.62
		Σ	43.62

(2) 旧舗装撤去(打替数量に同じ)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)
橋面	5.55	7.36	40.85
		Σ	40.85

(3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m ²)	体積(m ³)
橋面	5.55	7.36	0.021	40.85	0.86

(4) 舗装切断

$$0.25*4+0.31+0.85+0.80+0.36-0.03*4 = 3.20 \text{ m}$$

2. 区画線

区画線(中心線)

m

区画線(外側線)

$$7.86 \times 2 = 15.72 \text{ m}$$

3. 床版防水

(1) 防水工面積

1) 車道部(常温型塗膜防水)	面積(m ²)
	43.62 m ² (CAD計測により)

(2) 導水パイプ

1) 車道部(スプリングメッシュ φ18)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
7.44	2	14.88
	Σ	14.88 m

2) 車道部(タフシャット導水テープ同等以上)

長さ(m)	箇所数	合計(m)
5.55	1	5.55
6.35	1	6.35
	Σ	11.90 m

(3) 誘発目地

1) 横目地部

$$L = 5.55 \times 2 = 11.1$$
$$\Sigma = 11.1 \text{ m}$$

(4) コンクリート削孔

4 箇所

(5)埋設型伸縮装置

1)横目地部

$$L = 5.55 \times 2 = 11.1$$
$$\Sigma 11.1$$

4. 上部工補修

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
1	0.20	0.10	1	0.020	0.02	0.0004
2	0.10	0.10	1	0.010	0.02	0.0002
3	0.30	0.10	2	0.060	0.02	0.0012
4	0.25	0.10	1	0.025	0.02	0.0005
5	0.90	0.30	1	0.270	0.05	0.0135
6	0.10	0.05	1	0.005	0.02	0.0001
			Σ	0.390		0.0159

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

長さ(m)	カ所数	延長(m)
		Σ
		0

(3) 主桁補修

・保護層形成型含浸材塗布(ケイ酸ナトリウム系表面含浸材)

	長さ(m)	幅(m)	数量	面積(m ²)
主桁下面	3.8	0.32	18	21.89
主桁側面	3.8	0.05	2	0.38
			Σ	22.27

5. 下部工補修(A2橋台)

(1) 断面修復(無収縮モルタル)

	幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m ²)	厚さ(m)	体積(m ³)
用水路壁(A2側)	2.50	1.00	1	2.50	0.02	0.050
			Σ	2.50		0.050

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
		Σ	0 m

6. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m ²)
A2橋台補修用	3.15	7.15	1	22.52
			Σ	22.52