

西天13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	m2	46.55	
	旧舗装撤去	車道	m2	43.60	
	均しコンクリート	t=0～44mm	m3	0.96	
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		
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m2	46.55	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	14.78	
	誘発目地		m	11.8	
	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	11.8	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m2	0.01	
			m3	0.00028	
	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	2	
下部工補修	ひびわれ補修	可とう性エポキシ樹脂充填	m	0.2	ひびわれ幅0.5mm以上
足場	単管足場	A2橋台補修用	m2	23.63	

## 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 <sup>2</sup> )
橋面	5.9	7.89	46.55
		Σ	46.55 m <sup>2</sup>

### (2) 旧舗装撤去

	幅(m)	長さ(m)	面積(m <sup>2</sup> )
橋面	5.9	7.39	43.60
		Σ	43.60 m <sup>2</sup>

### (3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m <sup>2</sup> )	体積(m <sup>3</sup> )
橋面	5.9	7.39	0.022	43.60	0.96

### (4) 舗装切断

$$(0.250+1.22+1.17+0.25-0.02*2)*2 = 5.70 \text{ m}$$

## 2. 区画線

### 区画線(中心線)

$$7.39 / 10 \div 1, 1 \times 5 = 5 \text{ m}$$

### 区画線(外側線)

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 <sup>2</sup> )
46.55 m <sup>2</sup>	(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)
7.39	2	14.78
	Σ	14.78

#### 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)
5.9	1	5.9
6.7	1	6.7
	Σ	12.6

### (3) 誘発目地

#### 1) 横目地部

$$L = 5.9 \times 2 = 11.80$$

$$\Sigma = 11.80$$

### (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

=

5.9

×

2

=

11.80

Σ

11.80

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(m2)	厚さ(m)	体積(m3)
1	0.15	0.05	1	0.008	0.03	0.00024
2	0.05	0.03	1	0.002	0.02	0.00004
			Σ	0.010		0.00028

(2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
a	2	1	2.0
		Σ	2.0

(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(m2)
主桁下面	3.80	0.32	19	23.10
	3.80	0.06	2	0.46
			Σ	23.56

## 5. 下部工補修(A2橋台)

### (1) ひびわれ補修(可とう性エポキシ樹脂充填)

長さ(m)	カ所数	延長(m)
0.20	1	0.20
$\Sigma$		0.20 m
上部工		2.00 m
合計		2.20 m

#### 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%

$$W = 2.2 \times 0.0005 \times 0.5 \times 1.20 \times 1000 \times 1.20 = 0.79 \text{ kg}$$

#### 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%

$$W = 2.2 \times 0.05 \times 0.002 \times 1.70 \times 1000 \times 1.20 = 0.45 \text{ kg}$$

#### 低圧注入器具

注入器具の間隔を約200mmに1箇所とする

$$N = 2.2 / 0.15 = 15 \text{ 個}$$

6. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m2)
A2橋台補修用	3.15	7.50	1	23.63
			Σ	23.63

西天19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	m2	48.35	
	旧舗装撤去	車道	m2	45.08	
	均しコンクリート	t=0～46mm	m3	1.04	
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		
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m2	48.35	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	14.78	
	誘発目地		m	13.10	
	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	13.10	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m2	0.056	
			m3	0.0012	
下部工補修	断面修復	無収縮モルタル	m2	0.028	
			m3	0.0014	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m2	26.05	

## 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 <sup>2</sup> )
橋面	6.10	7.93	48.35
		Σ	48.35

### (2) 旧舗装撤去(打替数量に同じ)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m <sup>2</sup> )
橋面	6.10	7.39	45.08
		Σ	45.08 m <sup>2</sup>

### (3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m <sup>2</sup> )	体積(m <sup>3</sup> )
橋面	6.10	7.39	0.023	45.08	1.04

### (4) 舗装切断

$$(0.268+1.12+1.27+0.268-0.02*2)*2 = 5.77 \text{ m}$$

## 2. 区画線

区画線(中心線)

m

区画線(外側線)

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 <sup>2</sup> )
48.35 m <sup>2</sup>	(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)
7.39	2	14.78
	Σ	14.78

#### 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)
6.55	1	6.55
7.35	1	7.35
	Σ	13.90

### (3) 誘発目地

#### 1) 横目地部

$$L = 6.548 \times 2 = 13.10$$

$$\Sigma = 13.10$$



(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

$$\begin{array}{rclcl} L & = & 6.548 \times & 2 & = & 13.10 \\ & & & & \Sigma & 13.10 \end{array}$$

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(m2)	厚さ(m)	体積(m3)
1	0.20	0.05	1	0.010	0.02	0.0002
2	0.10	0.05	4	0.020	0.02	0.0004
3	0.20	0.05	1	0.010	0.02	0.0002
4	0.05	0.05	2	0.005	0.02	0.0001
5	0.25	0.03	1	0.008	0.02	0.0002
6	0.10	0.03	1	0.003	0.02	0.0001
			Σ	0.056		0.0012

(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

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(m2)	厚さ(m)	体積(m3)
0.40	0.07	1	0.028	0.05	0.0014
		Σ	0.028		0.0014

6. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m2)
A2橋台補修用	3.15	8.27	1	26.05
			Σ	26.05

西天21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	m2	39.59	
	旧舗装撤去	車道	m2	43.60	
	均しコンクリート	t=0～44mm	m3	0.96	
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		
床版防水	防水工面積	常温型塗膜防水	m2	39.59	
	導水パイプ	スプリングメッシュ φ18	m	25.62	
	成型目地材	セロシールSS同等品以上 b=5mm	m	25.62	
	端部目地処理材	シルバーメッシュ同等品以上	m	25.62	
	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	11.8	
上部工補修	断面修復(無収縮モルタル)	橋台02	m2	0.531	
			m3	0.0283	
	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	0.70	
下部工補修	断面修復	無収縮モルタル	m2	1.410	用水路壁(A2橋台側)
			m3	0.2730	
	ひびわれ補修	エポキシ樹脂注入	m	0.23	
足場	単管足場	A2橋台補修用	m2	23.63	

1. 舗装打替

(1) 舗装切断

$$\begin{array}{rcl} (0.32+0.82+1.67+0.32-0.02*2)*2 & = & 6.18 \\ \Sigma & & 6.18 \text{ m} \end{array}$$

(1) 車道(アスファルト舗装 改質Ⅱ型 t=50mm)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m2)
橋面	5.90	6.71	39.59
		$\Sigma$	39.59

(2) 旧舗装撤去(打替数量に同じ)

	幅(m)	長さ(m)	面積(m2)
橋面	5.90	7.39	43.60
		$\Sigma$	43.60

(3) 均しコンクリート

	幅(m)	長さ(m)	厚さ(m)	面積(m2)	体積(m3)
橋面	5.90	7.39	0.022	43.60	0.96

2. 区画線

区画線(中心線)

m

区画線(外側線)

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<sup>2</sup>)  
39.59 m<sup>2</sup>                      (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)
6.91	2	13.82
5.90	2	11.80
	Σ	25.62

(3) 目地材

1) 成型目地材(セロシールSS同等品以上 b=5mm)

L	= (	6.91 +	5.9 ) ×	2	=	25.62
---	-----	--------	---------	---	---	-------

2) 端部目地処理材(シルバーメッシュ同等品以上)

L	= (	6.91 +	5.9 ) ×	2	=	25.62
					Σ	51.24

(4) コンクリート削孔                                      4 箇所

#### 4. 伸縮装置数量計算書 西天21号橋

##### 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 = 5.900 m

A2(M) ブロフジョイントCDs型-20用 (積雪地用) L = 5.900 m

##### 2. シール材 ( シリコン系 )

A1(M) 20 mm × 10 mm L = 600 mm  
 $V = 0.020 \times 0.010 \times 0.600 \times 1000 = 0.120$

A2(M) 20 mm × 10 mm L = 600 mm  
 $V = 0.020 \times 0.010 \times 0.600 \times 1000 = 0.120$

##### 2. 後打コンクリート

A1(M)  $V = 5.900 \times 0.320 \times ( 0.120 + 0.120 ) / 2$   
 $+ 5.900 \times 0.320 \times ( 0.120 + 0.120 ) / 2$   
 $= 0.453 \text{ m}^3$

A2(M)  $V = 5.900 \times 0.320 \times ( 0.120 + 0.120 ) / 2$   
 $+ 5.900 \times 0.320 \times ( 0.120 + 0.120 ) / 2$   
 $= 0.453 \text{ m}^3$

##### 3. コンクリートアンカー ( SS400 相当品 )

A1(M) D16用 × 104 本

A2(M) D16用 × 104 本



## 5. 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(m2)	厚さ(m)	体積(m3)
1	0.20	0.20	1	0.040	0.05	0.0020
2	0.35	0.25	1	0.088	0.10	0.0088
3	0.60	0.15	1	0.090	0.05	0.0045
4	0.50	0.20	1	0.100	0.05	0.0050
5	0.35	0.15	1	0.053	0.05	0.0027
6	0.35	0.10	1	0.035	0.05	0.0018
7	0.30	0.10	1	0.030	0.05	0.0015
8	0.15	0.03	1	0.005	0.02	0.0001
9	0.20	0.05	1	0.010	0.02	0.0002
10	0.30	0.10	1	0.030	0.02	0.0006
11	0.10	0.05	1	0.005	0.02	0.0001
12	0.10	0.05	1	0.005	0.02	0.0001
13	0.30	0.03	1	0.009	0.02	0.0002
14	0.30	0.03	1	0.009	0.02	0.0002
15	0.15	0.05	1	0.008	0.02	0.0002
16	0.30	0.03	1	0.009	0.02	0.0002
17	0.10	0.05	1	0.005	0.02	0.0001
			Σ	0.531		0.0283

### (2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
a	0.70	1	0.70
		Σ	0.70

### (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(m2)
主桁下面	3.80	0.32	18	21.89
			Σ	21.89

## 6. 下部工補修

### (1) 断面修復(無収縮モルタル)

		幅(m)	高さ(m)	箇所数	面積(m <sup>2</sup> )	厚さ(m)	体積(m <sup>3</sup> )
A1前壁	1	0.80	0.30	1	0.240	0.25	0.0600
	2	0.70	0.30	1	0.210	0.10	0.0210
A2前壁	3	3.20	0.30	1	0.960	0.20	0.1920
				Σ	1.410		0.2730

### (2) ひびわれ補修(エポキシ樹脂注入)

	長さ(m)	カ所数	延長(m)
	0.23	1	0.23
		Σ	0.23 m
上部工			0.70 m
合計			0.93 m

#### 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%

$$W = 0.93 \times 0.0005 \times 0.5 \times 1.20 \times 1000 \times 1.20 = 0.33 \text{ kg}$$

#### 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%

$$W = 0.93 \times 0.05 \times 0.002 \times 1.70 \times 1000 \times 1.20 = 0.19 \text{ kg}$$

#### 低圧注入器具

注入器具の間隔を約200mmに1箇所とする

$$N = 0.9 / 0.15 = 6 \text{ 個}$$

7. 足場面積(単管足場)

	幅(m)	長さ(m)	箇所数	面積(m2)
A2橋台補修用	3.15	7.50	1	23.63
			Σ	23.63