

増間橋 橋梁補修工 数量計算書

道路メンテナンス（橋梁）工事（増間橋・補修工）

数 量 総 括 表

工 種	単 位	数 式	数 量	備 考
橋梁保全工事				
橋面補修工				
橋面舗装工				
目地止水工	m2	24.49	24	
上部工補修				
断面修復 （湿式吹付）	式	1.00	1	
断面修復 （左官工法）	構造物	1.00	1	
水切り設置	構造物	1.00	1	
下部工補修				
断面修復 （湿式吹付）	式	1.00	1	
断面修復 （左官工法）	構造物	1.00	1	
低圧注入工法	構造物	1.00	1	
排水管補修				
コンクリート打設	式	1.00	1	
ガス切断	構造物	1.00	1	

道路メンテナンス（橋梁）工事（増間橋・補修工）

数 量 総 括 表

工 種	単 位	数 式	数 量	備 考
区画線工				
区画線工				
溶融式区画線	m	実線・白・15cm $8.50 + 10.15 = 18.65$	19	
構造物撤去工				
運搬処理工				
殻運搬	m ³	アスファルト殻 $= 4.00$	4	
殻運搬	m ³	コンクリート殻（無筋） $1.30 + 0.43 = 1.73$	2	
殻処分	m ³	アスファルト殻 $= 4.00$	4	
殻処分	m ³	コンクリート殻（無筋） $1.30 + 0.43 = 1.73$	2	
舗装版切断排水運搬処分費	式	$= 1.00$	1	
仮設工				
足場工				
足場工	掛m ²	$= 148.23$	148	
交通管理工				
交通誘導警備員	式	$= 1.00$	1	

増間橋 補修数量計算書 目次

	頁
1. 数量総括表	1
2. 数量計算	3
2.1 上部工補修	3
2.2 橋台補修	6
2.3 水切り設置	10
2.4 橋面補修工	12
2.5 排水管補修工	15
2.6 仮設工	17

1. 数量総括表

(増間橋)

(1/2)

種別	細別	規格	単位	数量	備考
■主桁コンクリート補修工					
断面修復 (湿式吹付工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含む	m ³	0.10	
		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	1.16	
■床版コンクリート補修工					
断面修復 (左官工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	0.04	
■橋台補修					
断面修復 (湿式吹付工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	0.42	A1縦壁
断面修復 (左官工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	0.005	A2翼壁
ひびわれ注入工 (低圧注入)	ひびわれ延長	ひびわれ幅 0.3m	m	3.23	
	注入材	エポキシ樹脂	kg	0.23	比重1200kg/m ³
	シール材	エポキシ樹脂	kg	0.04	比重1700kg/m ³
	注入器具		個	13	2.5cm間隔(想定)
■水切り設置					
水切り延長		EPDMゴム	m	18.74	
接着剤塗布量		1液性常温硬化型変形シリコン Ⅱ° 杉樹脂系接着剤	kg	0.63	
■橋面補修工					
舗装版切断		t=50mm、アスファルト	m	31.3	
舗装版撤去		t=50mm、アスファルト	m ²	79.1	
殻運搬		アスファルト殻	m ³	4.0	
	(参考重量)		t	9.3	
舗装工	表層	t= 50mm×1層	m ²	79.1	(アスファルト：改質ポリマーⅡ型)
■目地止水工					
リフレクションクラック抑制シート		常温粘着型、ジョイントフープR相当	m	24.49	
			m ²	24.49	

種別	細別	規格	単位	数量	備考
■排水管補修工					
モルタル充填	モルタル重量		m3	0.003	
ガス切断			m	0.63	
■仮設工					
桝組足場			掛m2	148.23	

2.1 上部工補修

数量集計表1

種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
■主桁補修					
断面修復 (湿式吹付工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含む	m3	0.10	
		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m3	1.16	
■床版補修					
断面修復 (左官工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含む	m3	0.04	
C o 殻処分			m3	1.30	

主桁 断面修復（湿式吹付） 数量明細（1橋当り）（2）

断面修復 数量表（鉄筋ケレン・防錆処理含む）

(1橋当り)

[illegible]

断面修復 主桁 数量表（鉄筋ケレン・防錆処理含まない）

(1橋当り)

[illegible]

床版断面修復（左官工法） 数量明細（1橋当り）

断面修復 床版 数量表 (鉄筋ケレン・防錆処理含まない)

(1橋当り)

[illegible]

2.2 橋台補修

数量集計表1

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
■橋台補修					
断面修復 (湿式吹付工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	0.42	A1豎壁
断面修復 (左官工法)		鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	m ³	0.005	A2翼壁
ひびわれ注入工 (低圧注入)	ひびわれ延長	ひびわれ幅 0.3m	m	3.23	
	注入材	エポキシ樹脂	kg	0.23	比重1200kg/m ³
	シール材	エポキシ樹脂	kg	0.04	比重1700kg/m ³
	注入器具		個	13	2.5cm間隔(想定)
C o 殻処分			m ³	0.43	

断面修復（湿式吹付） 数量明細（1橋当り）

断面修復 数量表 (鉄筋ケレン・防錆処理含む)

(1橋当り)

No.	補修箇所		長さ(m)	幅(m)	深さ(m)	箇所数	面積(m ²)	体積(m ³)
1	A1	豎壁	7.000	3.000	0.020	1	21.000	0.4200
合計							21.000	0.4200

断面修復（左官工法） 数量明細（1橋当り）

断面修復 数量表 (鉄筋ケレン・防錆処理含まない)

(1橋当り)

No.	補修箇所		長さ(m)	幅(m)	深さ(m)	箇所数	面積(m ²)	体積(m ³)
1	A2	翼壁	0.150	0.600	0.050	1	0.090	0.0045
合計							0.090	0.0045

ひびわれ注入工_数量計算書

低圧注入工法

径間	損傷 番号	部材名	ひびわれ		箇所	ひびわれ 延長 (m)
			幅(mm)	長さ(m)		
A2	1	縦壁	0.300	3.230	1	3.230
計					1	3.230

【材料標準使用量】

ひびわれ幅(mm)	ひびわれ延長(m)
0.300	3.23

・注入材重量

$$V = b \times h \times L \times \rho g \times (1 + \text{ロス率})$$

①ひびわれ幅：0.3mm

$$v1 = 0.0003 \times 0.15 \times 3.230 \times 1200 \times (1 + 0.3) = 0.23 \text{ kg}$$

・ひびわれシール材

$$V = B \times t \times L \times \rho g' \times (1 + \text{ロス率})$$

①ひびわれ幅：0.3mm

$$v1 = 0.02 \times 0.0003 \times 3.230 \times 1700 \times (1 + 0.3) = 0.04 \text{ kg}$$

・注入器具(250mm間隔)

$$n = \text{延長(m)} / \text{間隔(本/m)}$$

①ひびわれ幅：0.3mm

$$n1 = 3.230 / 0.25 = 13 \text{ 個}$$

※計算条件

b：ひびわれ幅(m)

h：深さ(m) = 0.15mを想定

L：延長(m)

ρg ：注入材密度(kg/m³) = 1200(kg/m³)

$\rho g'$ ：シール材密度(kg/m³) = 1700(kg/m³)

B：シール幅(m) = 0.02m

t：シール厚み(m) = 0.0003m

※1 ロス率は30%を想定する。

※2 注入材、シール材はエポキシ樹脂系を想定する。

2.4 水切り設置

数量集計表4

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
■水切り設置					
水切り延長		EPDMゴム	m	18.74	
接着剤塗布量		1液性常温硬化型変形シリコン エポキシ樹脂系接着剤	kg	0.63	

水切り設置工

(1) 水切り設置延長(EPDMゴム)

$$L = 10.776 + 7.966 = 18.742 \text{ m}$$

(2) 接着剤塗布量(1液性常温硬化型変形シリコーンエポキシ樹脂系接着剤)

$$w = 18.742 \times 0.025 \times 0.135 \times 10 = 0.63 \text{ kg}$$

2.5 橋面補修工

数量集計表5

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
■橋面舗装					
舗装版切断		t=50mm、アスファルト	m	31.3	
舗装版撤去		t=50mm、アスファルト	m ²	79.1	
殻運搬		アスファルト殻	m ³	4.0	
	(参考重量)		t	9.3	
舗装工	表層	t= 50mm×1層	m ²	79.1	(アスファルト：改質ポリマーII型)
■目地止水工					
リفلクションクラック抑制シート		常温粘着型、ジョイントフープR相当	m	24.49	
			m ²	24.49	
■区画線					
区画線工		実線・白・15cm	m	18.7	

橋面補修工

1. 橋面舗装

(1) 舗装版切断

t=50mm、アスファルト

$$L = 8.827 + 13.294 + 9.21 = 31.33 \text{ m}$$

(2) 舗装版撤去

t=50mm、アスファルト、段差すりつけなし

$$A1 = (8.827 + 13.294) \times 7.148 \div 2 = 79.06 \text{ m}^2$$

(3) 殻運搬

アスファルト殻

$$V = 79.06 \times 0.050 = 3.95 \text{ m}^3$$

$$\text{※ 参考重量 } W = 3.95 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 9.28 \text{ t}$$

(4) 舗装工

- 表層：t = 50 mm × 1 層（アスファルト：改質ポリマーII型）

$$A = (8.827 + 13.294) \times 7.148 \div 2 = 79.06 \text{ m}^2$$

(5) 区画線工

$$8.50 + 10.15 = 18.65 \text{ m}$$

目地止水対策工

(1) リフレクションクラック抑制シート

常温粘着型、ジョイントフープR相当

$$\begin{array}{llllll} \text{設置延長：L} & = & 10.330 & + & 14.156 & = & 24.486 \text{ m} \\ \text{設置面積：A} & = & 24.486 & \times & 1.000 & = & 24.486 \text{ m}^2 \end{array}$$

2.5 排水管補修工

数量集計表5

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
■排水管補修工					
モルタル充填	モルタル重量		m3	0.003	
ガス切断			m	0.63	

排水管補修工

1. モルタル充填数量

排水管φ100(想定)1箇所あたり

$$V = 0.050 \times 0.050 \times \pi \times 0.120 = 0.0009$$

箇所

$$0.0009 \times 3 = 0.003 \text{ m}^3$$

2. ガス切断数量

箇所

$$L = 0.100 \times \pi \times 2 = 0.63 \text{ m}$$

2.6 仮設工

数量集計表6

種 別	細 別	規 格	単位	数 量	備 考
枠組足場			掛m2	148.23	

仮設工

●桁下補修時

枠組足場

$$\begin{aligned} A &= (1.450 + 2.900 + 4.350 + 5.160 \times 7 \\ &\quad + 4.270 + 3.440 + 2.610 + 1.780 \\ &\quad + 0.950 \times 2) \times 2.520 = 148.23 \text{ 掛} \text{ m}^2 \end{aligned}$$