

令和7年度 道メンテ 第1-8-2号

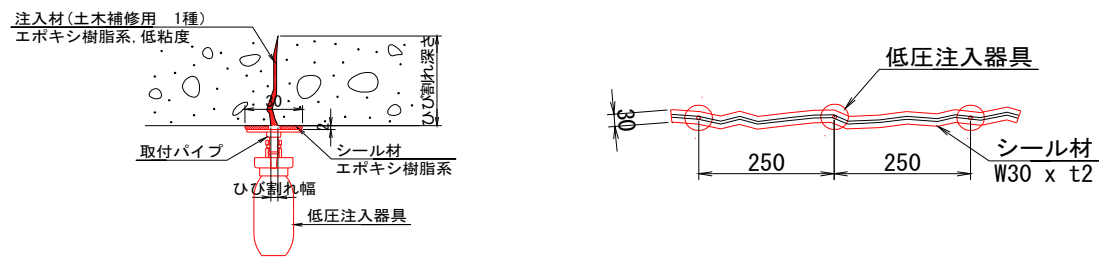
市道岡本円ノ倉線（岡本橋）橋梁修繕工事(繰越)

数 量 計 算 書

数量総括表

工種	種別	細別	規格・仕様・寸法	計算式	数量	単位	備考
橋梁補修工	ひびわれ注入工	(上部＋下部)					
		ひびわれ注入	低圧注入工法	$62.95+21.50=84.45$	84.5	m	(1) ひびわれ注入工 (2) ひびわれ注入工+クロスカット
		注入材	エポキシ樹脂系1種同等品	$3.83+1.29=5.12$	5.12	kg	(1) ひびわれ注入工 (2) ひびわれ注入工+クロスカット
		シール材	樹脂系シール材	$6.40+2.20=8.60$	8.60	kg	(1) ひびわれ注入工 (2) ひびわれ注入工+クロスカット
		低圧注入器具	φ250	$295+108=403$	403	本	(1) ひびわれ注入工 (2) ひびわれ注入工+クロスカット
		クロスカット	L=100mm, t=10mm程度	10.80	11	m	(2) ひびわれ注入工+クロスカット
	断面修復工	(上部＋下部)					
		断面修復(防錆あり)	左官工法 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理含む ポリマーセメントモルタル	$0.566+0.091=0.657$	0.66	m ³	(3) 断面修復工
		断面修復(防錆なし)	左官工法 鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理含まない ポリマーセメントモルタル	$0.029+0.095=0.124$	0.12	m ³	(3) 断面修復工
		埋戻型枠		0.176	0.20	m ²	(3) 断面修復工
	構造物撤去工						
		殻運搬・処分	無筋コンクリート殻 人力積込	0.781	0.8	m ³	(3) 断面修復工
	水切り設置工						
		水切り材	ウォーターカッター同等品	101.83	102	m	(4) 水切り設置工
	排水管取替工						
		排水管設置		26	26	m	(5) 排水管取替工
		排水管	VP100A, L=1100	24	24	本	(5) 排水管取替工
		コンクリート削孔	φ12.7、L=45	96	96	孔	(5) 排水管取替工
		取付金具	L=399(重鉛メッキ仕様) B・N・W・コンクリートアンカー含む	48	48	組	(5) 排水管取替工
		非破壊試験(鉄筋探査)	電磁レーダー 横向き(壁面)	48	48	箇所	(5) 排水管取替工
仮設工	足場工						
		吊足場(タイプA1)	供用月数：2.7月	158.16	160	m ²	(6) 足場工
		橋梁点検車		2	2	日	(6) 足場工
		橋梁地覆補修工	シート+板張防護 供用月数：2.7月	80.13	80	m ²	(6) 足場工
	交通管理工						
		交通誘導警備員	交通誘導警備員B	162	162	人	(7) 足場工・交通管理工

(1)ひびわれ注入工 (エポキシ樹脂注入 ひびわれ幅0.2mm～1.0mm未満)



1. 数量集計表

1) 上部工

工種	名称	規格	単位	数量	備考
ひびわれ注入工	エポキシ樹脂系, 軟質形, 低粘度	注入延長	m	62.95	
		注入材	kg	3.83	
		シーリング材	kg	6.40	
		注入パイプ	個	295	@250mm

【数量算出条件】

数量算出項目および算出式

注入工

1. 注入工延長

$L1(m) = L(m) \times N1$ (ひびわれ本数)

L(m) : ひびわれ延長

2. 注入材重量

$W1(kg) = W(m) \times L(m) \times D(m) \times \gamma 1$ (比重) $\times N1$ (ひびわれ本数)

3. シーリング材重量

$W2(kg) = B$ (シーリング幅m) $\times L(m) \times H$ (シーリング高m) $\times \gamma 2$ (比重) $\times N1$ (ひびわれ本数)

数量算出

注入材比重: $\gamma 1 = 1100 \text{ kg/m}^3$ 注入材ロス率: 0.15

シーリング材比重: $\gamma 2 = 1700 \text{ kg/m}^3$ シーリング材ロス率: 0.37

シーリング幅: $B = 0.03 \text{ m}$ シーリング高: $H = 0.002 \text{ m}$

ひびわれ深さは、200mmとする。

個数は、注入用パイプの個数を表す。

2. 数量内訳

・ 上部工

A1-P1径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長 (m)	深さ (mm)	注入材重量 (kg)	シール材重量 (kg)	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)							
	W					L	D			
1	0.600	×	400	1	2	0.400	200	0.061	0.041	
2	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
3	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
4	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
5	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
6	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
7	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
8	0.450	×	650	1	3	0.650	200	0.074	0.066	
9	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
10	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
11	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
12	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
13	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
14	0.300	×	250	1	1	0.250	200	0.019	0.026	
15	0.600	×	350	1	2	0.350	200	0.053	0.036	
16	0.200	×	700	1	3	0.700	200	0.035	0.071	
17	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
18	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
19	0.300	×	450	1	2	0.450	200	0.034	0.046	
20	0.200	×	450	1	2	0.450	200	0.023	0.046	
21	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
22	0.300	×	550	1	3	0.550	200	0.042	0.056	
23	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
24	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
合計					64	13.700		0.843	1.394	

P1-P2径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長 (m)	深さ (mm)	注入材重量 (kg)	シール材重量 (kg)	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)							
1	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
2	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
3	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
4	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
5	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
6	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
7	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
8	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
9	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
10	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	

11	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
12	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
13	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
14	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
15	0.300	×	350	1	2	0.350	200	0.027	0.036	
16	0.300	×	200	1	1	0.200	200	0.015	0.020	
17	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
18	0.200	×	300	1	2	0.300	200	0.015	0.031	
19	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
20	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
21	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
22	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
23	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
24	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
25	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
26	0.300	×	700	1	3	0.700	200	0.053	0.071	
27	0.400	×	650	1	3	0.650	200	0.066	0.066	
合計					77	16.400		0.945	1.666	

P2-P3径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長	深さ	注入材重量	ｼｰﾙ材重量	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)			(m)	(mm)	(kg)	(kg)	
1	0.200	×	450	1	2	0.450	200	0.023	0.046	
2	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
3	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
4	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
5	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
6	0.300	×	500	1	2	0.500	200	0.038	0.051	
7	0.400	×	650	1	3	0.650	200	0.066	0.066	
8	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
9	0.200	×	400	1	2	0.400	200	0.020	0.041	
10	0.300	×	600	1	3	0.600	200	0.046	0.061	
11	0.300	×	600	1	3	0.600	200	0.046	0.061	
12	0.300	×	550	1	3	0.550	200	0.042	0.056	
13	0.300	×	550	1	3	0.550	200	0.042	0.056	
14	0.300	×	550	1	3	0.550	200	0.042	0.056	
15	0.200	×	600	1	3	0.600	200	0.030	0.061	
16	0.200	×	600	1	3	0.600	200	0.030	0.061	
17	0.200	×	600	1	3	0.600	200	0.030	0.061	
18	0.200	×	600	1	3	0.600	200	0.030	0.061	
19	0.300	×	400	1	2	0.400	200	0.030	0.041	
20	0.300	×	350	1	2	0.350	200	0.027	0.036	
21	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
22	0.200	×	700	1	3	0.700	200	0.035	0.071	
23	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	

24	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
25	0.200	×	450	1	2	0.450	200	0.023	0.046	
26	0.200	×	450	1	2	0.450	200	0.023	0.046	
27	0.200	×	300	1	2	0.300	200	0.015	0.031	
28	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
29	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
30	0.400	×	500	1	2	0.500	200	0.051	0.051	
31	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
32	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
33	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
34	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
35	0.200	×	600	1	3	0.600	200	0.030	0.061	
合計					92	19.400		1.176	1.975	

P3-A2径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長 (m)	深さ (mm)	注入材重量 (kg)	シール材重量 (kg)	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)							
1	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
2	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
3	0.300	×	500	1	2	0.500	200	0.038	0.051	
4	0.300	×	500	1	2	0.500	200	0.038	0.051	
5	0.300	×	500	1	2	0.500	200	0.038	0.051	
6	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
7	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
8	0.300	×	500	1	2	0.500	200	0.038	0.051	
9	0.350	×	650	1	3	0.650	200	0.058	0.066	
10	0.400	×	650	1	3	0.650	200	0.066	0.066	
11	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
12	0.200	×	500	1	2	0.500	200	0.025	0.051	
13	0.300	×	600	1	3	0.600	200	0.046	0.061	
14	0.300	×	350	1	2	0.350	200	0.027	0.036	
15	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
16	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
17	0.200	×	450	1	2	0.450	200	0.023	0.046	
18	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
19	0.200	×	550	1	3	0.550	200	0.028	0.056	
20	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
21	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
22	0.300	×	650	1	3	0.650	200	0.049	0.066	
23	0.250	×	400	1	2	0.400	200	0.025	0.041	
24	0.200	×	650	1	3	0.650	200	0.033	0.066	
合計					62	13.450		0.868	1.369	

・ 上部工合計

(1) ひびわれ長合計

$$\begin{array}{rcccccccl} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} & & \\ \text{L} = & 13.700 & + & 16.400 & + & 19.400 & + & 13.450 & = & 62.950 \text{ m} \end{array}$$

(2) 注入材重量合計

$$\begin{array}{rcccccccl} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} & & \\ \text{W} = & 0.843 & + & 0.945 & + & 1.176 & + & 0.868 & = & 3.832 \text{ kg} \end{array}$$

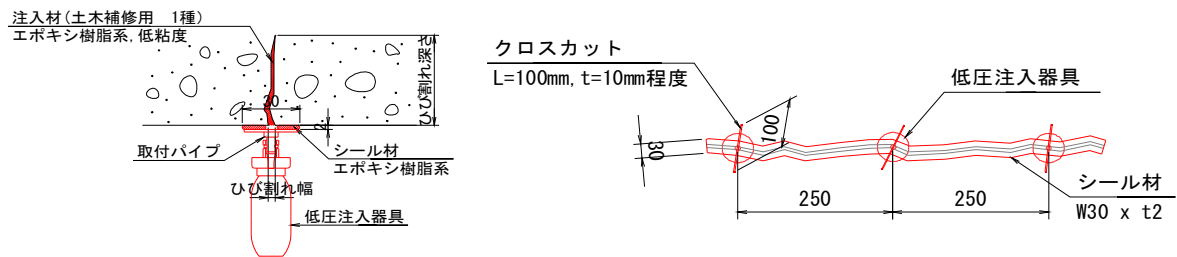
(3) シール材重量合計

$$\begin{array}{rcccccccl} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} & & \\ \text{W} = & 1.394 & + & 1.666 & + & 1.975 & + & 1.369 & = & 6.404 \text{ kg} \end{array}$$

(4) 注入用パイプ

$$\begin{array}{rcccccccl} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} & & \\ \text{N} = & 64 & + & 77 & + & 92 & + & 62 & = & 295 \text{ 個} \end{array}$$

(2)ひびわれ注入工+クロスカット (エポキシ樹脂注入 ひびわれ幅0.2mm～1.0mm未満)



1. 数量集計表

1) 上部工

工種	名称	規格	単位	数量	備考
ひびわれ 注入工 + クロスカット	エポキシ樹脂系, 軟質形, 低粘度	注入延長	m	21.50	
		注入材	kg	1.29	
		シーل材	kg	2.20	
		注入パイプ	個	108	@250mm
	クロスカット	L=100mm, t=10mm程度	m	10.80	

【数量算出条件】

数量算出項目および算出式

注入工

1. 注入工延長

$$L1(m) = L(m) \times N1(\text{ひびわれ本数})$$

L(m) : ひびわれ延長

2. 注入材重量

$$W1(kg) = W(m) \times L(m) \times D(m) \times \gamma 1(\text{比重}) \times N1(\text{ひびわれ本数})$$

3. シール材重量

$$W2(kg) = B(\text{シーラ幅m}) \times L(m) \times H(\text{シーラ高m}) \times \gamma 2(\text{比重}) \times N1(\text{ひびわれ本数})$$

数量算出

注入材比重: $\gamma 1 = 1100 \text{ kg/m}^3$ 注入材ロス率: 0.15

シーラ材比重: $\gamma 2 = 1700 \text{ kg/m}^3$ シール材ロス率: 0.37

シーラ幅: $B = 0.03 \text{ m}$ シール高: $H = 0.002 \text{ m}$

ひびわれ深さは、200mmとする。

ひびわれ幅は低圧注入工法 平均ひびわれ幅より一律0.24mmとする

個数は、注入用パイプの個数を表す。

2. 数量内訳

・ 上部工

A1-P1径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長	深さ	注入材重量	シール材重量	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)			(m)	(mm)	(kg)	(kg)	
1	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
2	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
3	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
4	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
5	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
6	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
7	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
8	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
9	0.240	×	600	1	3	0.600	200	0.036	0.061	
10	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
11	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
12	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
13	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
14	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
15	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
16	0.240	×	200	1	1	0.200	200	0.012	0.020	
17	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
18	0.240	×	200	1	1	0.200	200	0.012	0.020	
19	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
20	0.240	×	200	1	1	0.200	200	0.012	0.020	
21	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
22	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
23	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
24	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
合計					48	9.050		0.543	0.926	

P1-P2径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長	深さ	注入材重量	シール材重量	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)			(m)	(mm)	(kg)	(kg)	
1	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
2	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
3	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
4	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
5	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
6	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
7	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
8	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
9	0.240	×	600	1	3	0.600	200	0.036	0.061	
10	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
11	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
12	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
13	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
14	0.240	×	600	1	3	0.600	200	0.036	0.061	
15	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
16	0.240	×	400	1	2	0.400	200	0.024	0.041	
17	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
18	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
合計					37	8.150		0.489	0.833	

P2-P3径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長	深さ	注入材重量	シール材重量	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)			(m)	(mm)	(kg)	(kg)	
1	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
2	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
3	0.240	×	500	1	2	0.500	200	0.030	0.051	
4	0.240	×	550	1	3	0.550	200	0.033	0.056	
5	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
合計					12	2.350		0.141	0.240	

P3-A2径間

番号	ひびわれ			箇所	個数	ひびわれ長	深さ	注入材重量	シール材重量	備 考
	幅(mm)	×	長さ(mm)			(m)	(mm)	(kg)	(kg)	
1	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
2	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
3	0.240	×	450	1	2	0.450	200	0.027	0.046	
4	0.240	×	250	1	1	0.250	200	0.015	0.026	
5	0.240	×	300	1	2	0.300	200	0.018	0.031	
6	0.240	×	350	1	2	0.350	200	0.021	0.036	
合計					11	1.950		0.117	0.201	

・ 上部工合計

(1) ひびわれ長合計

$$L = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} \\ & 9.050 & + & 8.150 & + & 2.350 & + & 1.950 \end{array} = 21.500 \text{ m}$$

(2) 注入材重量合計

$$W = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} \\ & 0.543 & + & 0.489 & + & 0.141 & + & 0.117 \end{array} = 1.290 \text{ kg}$$

(3) シール材重量合計

$$W = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} \\ & 0.926 & + & 0.833 & + & 0.240 & + & 0.201 \end{array} = 2.200 \text{ kg}$$

(4) 注入用パイプ

$$N = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} \\ & 48 & + & 37 & + & 12 & + & 11 \end{array} = 108 \text{ 個}$$

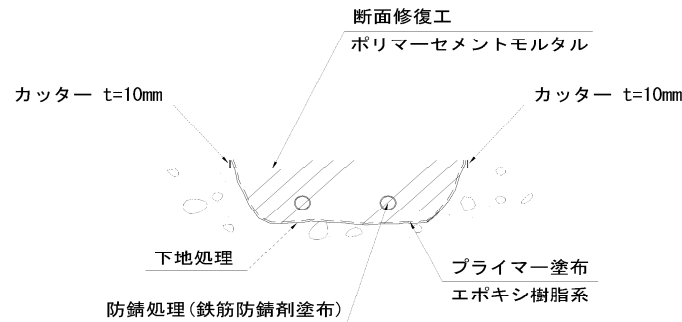
(5) クロスカット

$$L = \left(\begin{array}{ccccccc} & \text{A1-P1径間} & & \text{P1-P2径間} & & \text{P2-P3径間} & & \text{P3-A2径間} \\ & 48 & + & 37 & + & 12 & + & 11 \end{array} \right) \times 0.100 = 10.80 \text{ m}$$

(3)断面修復工

(ポリマーセメントモルタル)

断面修復工詳細図



1. 数量集計表

1) 上部工

工種	名称	規格	単位	数量	備考
断面修復工	防錆処理有り	仮定値t=70mm	m3	0.566	1.33t
	防錆処理無し	実測値	m3	0.029	
	断面修復材	ポリマーセメントモルタル	m3	0.595	

2) 下部工

工種	名称	規格	単位	数量	備考
断面修復工	防錆処理有り	実測値	m3	0.091	
	防錆処理無し	実測値	m3	0.095	
	断面修復材	ポリマーセメントモルタル	m3	0.186	
	埋設型枠		m2	0.176	0.002m3

工種	名称	規格	単位	数量	備考
構造物撤去工	殻運搬・処理		m2	0.781	

2. 数量内訳

- 上部工(防錆処理有り) (仮定値 t= 70 mm) はつり厚t=70mmとして算出する。
A1-P1径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	はつり面積	はつり厚	はつり量	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	鉄筋露出	250	× 400	1	0.100	0.070	0.0070	
2	うき	1650	× 150	1	0.248	0.070	0.0174	
3	うき	800	× 200	1	0.160	0.070	0.0112	
4	うき	1050	× 100	1	0.105	0.070	0.0074	
5	鉄筋露出	150	× 350	1	0.053	0.070	0.0037	
合計					0.666		0.0467	

P1-P2径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	はつり面積	はつり厚	はつり量	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	うき	100	250	1	0.025	0.070	0.0018	
2	鉄筋露出	50	300	1	0.015	0.070	0.0011	
合計					0.040		0.0029	

P2-P3径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	はつり面積	はつり厚	はつり量	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	うき	600	100	1	0.060	0.070	0.0042	
2	うき	600	30	1	0.018	0.070	0.0013	100-70=30
3	うき	1700	150	1	0.255	0.070	0.0179	
4	うき	1700	30	1	0.051	0.070	0.0036	100-70=30
5	鉄筋露出	550	350	1	0.193	0.070	0.0135	
6	うき	450	100	1	0.045	0.070	0.0032	
7	うき	450	30	1	0.014	0.070	0.0010	100-70=30
8	鉄筋露出	150	400	1	0.060	0.070	0.0042	
9	うき	900	30	1	0.027	0.070	0.0019	100-70=30
10	うき	900	100	1	0.090	0.070	0.0063	
11	鉄筋露出	3750	200	1	0.750	0.070	0.0525	
12	鉄筋露出	1700	130	1	0.221	0.070	0.0155	200-70=130
13	剥離	250	100	1	0.025	0.070	0.0018	
14	鉄筋露出	100	250	1	0.025	0.070	0.0018	
合計					1.834		0.1287	

P3-A2径間

はつり不可部分は実測で算出

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	はつり面積	はつり厚	はつり量	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	うき	6000	350	1	2.100	0.070	0.1470	
2	うき	1050	30	1	0.032	0.070	0.0022	100-70=30
3	鉄筋露出・うき	2450	80	1	0.196	0.070	0.0137	150-70=80
4	うき	1500	80	1	0.120	0.070	0.0084	
5	剥離	200	30	1	0.006	0.070	0.0004	100-70=30
6	鉄筋露出・うき	2900	350	1	1.015	0.070	0.0711	
7	うき	1600	80	1	0.128	0.070	0.0090	150-70=80
8	鉄筋露出	250	150	1	0.038	0.030	0.0011	はつり不可
9	うき	700	100	1	0.070	0.070	0.0049	
10	鉄筋露出・うき	4500	350	1	1.575	0.070	0.1103	
11	うき	650	80	1	0.052	0.070	0.0036	150-70=80
12	鉄筋露出・うき	950	130	1	0.124	0.070	0.0087	200-70=130
13	うき	900	30	1	0.027	0.070	0.0019	100-70=30
14	うき	350	200	1	0.070	0.070	0.0049	
15	鉄筋露出・うき	200	100	1	0.020	0.005	0.0001	はつり不可
16	鉄筋露出	150	350	1	0.053	0.005	0.0003	はつり不可
合計					5.626		0.3876	

・ 上部工(防錆処理有り)合計

$$\begin{aligned} & \text{A1-P1径間} \quad \text{P1-P2径間} \quad \text{P2-P3径間} \quad \text{P3-A2径間} \\ \Sigma V = & 0.0467 + 0.0029 + 0.1287 + 0.3876 = 0.566 \text{ m}^3 \\ W = & 0.566 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 1.330 \text{ t} \end{aligned}$$

・ 上部工(防錆処理無し)

修復厚=実測値で算出する。

A1-P1径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m^2)	(m)	(m^3)	
1	剥離・うき	450	600	1	0.270	0.050	0.0135	
2	剥離	200	150	1	0.030	0.020	0.0006	
3	剥離	150	150	1	0.023	0.020	0.0005	
4	剥離・うき	150	650	1	0.098	0.040	0.0039	
合計					0.421		0.0185	

P1-P2径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m^2)	(m)	(m^3)	
1	うき	100	650	1	0.065	0.020	0.0013	
2	うき	150	500	1	0.075	0.020	0.0015	
3	剥離	100	350	1	0.035	0.030	0.0011	
合計					0.175		0.0039	

P2-P3径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m^2)	(m)	(m^3)	
1	うき	100	450	1	0.045	0.020	0.0009	
2	うき	100	500	1	0.050	0.020	0.0010	
3	うき	150	500	1	0.075	0.020	0.0015	
合計					0.170		0.0034	

P3-A2径間

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m^2)	(m)	(m^3)	
1	うき	100	500	1	0.050	0.030	0.0015	
2	剥離・うき	200	50	1	0.010	0.010	0.0001	
3	うき	100	100	1	0.010	0.010	0.0001	
4	剥離・うき	300	100	1	0.030	0.010	0.0003	
5	剥離・うき	150	650	1	0.098	0.010	0.0010	
合計					0.198		0.0030	

・ 上部工(防錆処理無し)合計

$$\begin{aligned} & \text{A1-P1径間} \quad \text{P1-P2径間} \quad \text{P2-P3径間} \quad \text{P3-A2径間} \\ \Sigma V = & 0.0185 + 0.0039 + 0.0034 + 0.0030 = 0.029 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

- 下部工(防錆処理有り)

修復厚=実測値で算出する。

P1橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	鉄筋露出・うき	250	× 1050	1	0.263	0.020	0.0053	はつり不可
控除	埋設型枠	10	× 350	1	-0.004	0.020	-0.0001	
合計					0.259		0.0052	

P2橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	鉄筋露出・うき	550	× 1100	1	0.605	0.050	0.0303	はつり不可
2	鉄筋露出	100	× 50	1	0.005	0.010	0.0001	はつり不可
3	鉄筋露出・うき	550	× 950	1	0.523	0.030	0.0157	はつり不可
控除	埋設型枠	10	× 350	1	-0.004	0.050	-0.0002	
控除	埋設型枠	10	× 350	1	-0.004	0.030	-0.0001	
合計					1.125		0.0458	

P3橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	鉄筋露出	450	× 900	1	0.405	0.100	0.0405	はつり不可
控除	埋設型枠	10	× 350	1	-0.004	0.100	-0.0004	
合計					0.401		0.0401	

- 下部工(防錆処理有り)合計

$$\Sigma V = \begin{array}{ccccc} & \text{P1橋脚} & & \text{P2橋脚} & & \text{P3橋脚} \\ & 0.0052 & + & 0.0458 & + & 0.0401 \\ & & & & & = & 0.091 \text{ m}^3 \end{array}$$

・ 下部工(防錆処理無し)

修復厚=実測値で算出する。

A1橋台

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	剥離	350	550	1	0.193	0.050	0.0097	
控除	埋設型枠	10	350	1	-0.004	0.050	-0.0002	
合計					0.189		0.0095	

P1橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	剥離	400	500	1	0.200	0.050	0.0100	
2	うき	250	400	1	0.100	0.050	0.0050	
3	剥離	350	550	1	0.193	0.050	0.0097	
4	うき	450	900	1	0.405	0.050	0.0203	
控除	埋設型枠	10	250	1	-0.003	0.050	-0.0002	
控除	埋設型枠	10	350	2	-0.007	0.050	-0.0004	
合計					0.888		0.0444	

P3橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	修復面積	修復厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	うき	550	700	1	0.385	0.020	0.0077	
2	うき	250	350	1	0.088	0.020	0.0018	
3	剥離	450	800	1	0.360	0.090	0.0324	
控除	埋設型枠	10	350	1	-0.004	0.020	-0.0001	
控除	埋設型枠	10	350	1	-0.004	0.090	-0.0004	
合計					0.825		0.0414	

・ 下部工(防錆処理無し)合計

A1橋台

P1橋脚

P3橋脚

$\Sigma V = 0.0095 + 0.0444 + 0.0414 = 0.095 \text{ m}^3$

・埋設型枠

A1橋台

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	型枠面積	型枠厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	防錆無し	350	50	1	0.018	0.010	0.0002	
合計					0.018		0.0002	

P1橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	型枠面積	型枠厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	防錆有り	350	20	1	0.007	0.010	0.0001	
2	防錆無し	250	50	1	0.013	0.010	0.0001	
3	防錆無し	350	50	2	0.035	0.010	0.0004	
合計					0.055		0.0006	

P2橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	型枠面積	型枠厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	防錆有り	350	50	1	0.018	0.010	0.0002	
2	防錆有り	350	30	1	0.011	0.010	0.0001	
合計					0.029		0.0003	

P3橋脚

番号	損傷の種類	損傷範囲		箇所	型枠面積	型枠厚	体積	備 考
		縦(mm)	横(mm)		(m ²)	(m)	(m ³)	
1	防錆有り	350	100	1	0.035	0.010	0.0004	
2	防錆無し	350	20	1	0.007	0.010	0.0001	
3	防錆無し	350	90	1	0.032	0.010	0.0003	
合計					0.074		0.0008	

・埋設型枠合計

$$\Sigma A = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1橋台} & & \text{P1橋脚} & & \text{P2橋脚} & & \text{P3橋脚} \\ & 0.0180 & + & 0.0550 & + & 0.0290 & + & 0.0740 \\ & & & & & & & = & 0.176 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\Sigma V = \begin{array}{ccccccc} & \text{A1橋台} & & \text{P1橋脚} & & \text{P2橋脚} & & \text{P3橋脚} \\ & 0.0002 & + & 0.0006 & + & 0.0003 & + & 0.0008 \\ & & & & & & & = & 0.002 \text{ m}^3 \end{array}$$

(4)水切り設置工

1. 数量集計表

工種	名称	規格	単位	数量	備考
水切り設置工	水切り材	ウォーターカッター同等品	m	101.83	

2. 数量算出

1) 水切り設置長

L

=

1.021

+

0.806

+

12.500

×

2

=

26.83

m

=

26.83

+

25.00

×

3

=

101.83

m

(A1-P1)

(P1-P2、P2-P3、P3-A2)

(5)排水管取替工

1. 数量集計表

工種	名称	規格	単位	数量	備考
排水管設置工	排水管設置		m	26	24本*1.1m=26.4m
	排水管	VP100A, L=1100	本	24	
	コンクリート削孔	φ 12.7, L=45	孔	96	
	取付金具	L=399(亜鉛メッキ仕様) B・N・W・コンクリートアンカー含む	組	48	(内訳)※排水管取付金具工
	非破壊試験 (鉄筋探査)	電磁レーダー 横向き(壁面)	箇所	48	0.5*0.5=0.25m2/箇所
※排水管 取付金具工	取付金具製作	平鋼 100×6.0×300	個	96	SS400
		平鋼 100×6.0×300	個	48	SS400
		平鋼 100×6.0×100	個	48	SM400A
		平鋼 120×6.0×200	個	48	SM400A
		重量合計	kg	280.34	
		BN M12×40 (2W)	組	192	
		BN M12×35 (2W)	組	96	

2. 数量算出

(1) 排水管 (VP100A, L=1100)					
n	=	24		=	24 本
(2) コンクリートアンカー (M12x60)					
n	=	2 × 2 × 24 箇所		=	96 本
(3) 非破壊試験(鉄筋探査) (0.5x0.5=0.25m2/箇所 横向き)					
n	=	24 箇所 × 2		=	48 箇所
(4) 排水管取付金具					
取付金具製作 単位重量= 7850 kg/m3					
平鋼 100×6.0(SS400) L=300					
n	=	2 × 2 × 24 箇所		=	96 個
W	=	0.300 × 0.100 × 0.006 × 7850 × 96		=	135.648 kg
平鋼 100×6.0(SS400) L=300 単位重量= 7850 kg/m3					
n	=	1 × 2 × 24 箇所		=	48 個
W	=	0.300 × 0.100 × 0.006 × 7850 × 48		=	67.824 kg
平鋼 100×6.0(SM400A) L=100 単位重量= 7850 kg/m3					
n	=	1 × 2 × 24 箇所		=	48 個
W	=	0.100 × 0.100 × 0.006 × 7850 × 48		=	22.608 kg
平鋼 120×6.0(SM400A) L=200 単位重量= 7850 kg/m3					
n	=	1 × 2 × 24 箇所		=	48 個
W	=	0.200 × 0.120 × 0.006 × 7850 × 48		=	54.259 kg
鋼材重量(平鋼) ΣW				=	280.34 kg
BN M12×40 (2W)					
n	=	4 × 2 × 24 箇所		=	192 組
BN M12×35 (2W)					
n	=	2 × 2 × 24 箇所		=	96 組

(6)足場工

1. 数量集計表

工種	名称	仕様・寸法	単位	数量	摘要
足場工	吊り足場		m2	158.16	
		床面シート張り防護設置	m2	158.16	
	片側朝顔防護足場		m2	80.13	

2. 数量内訳

1) 足場工

(1) 吊り足場

1. 吊り足場

A = 158.16 (CAD計測) = 158.16 m2

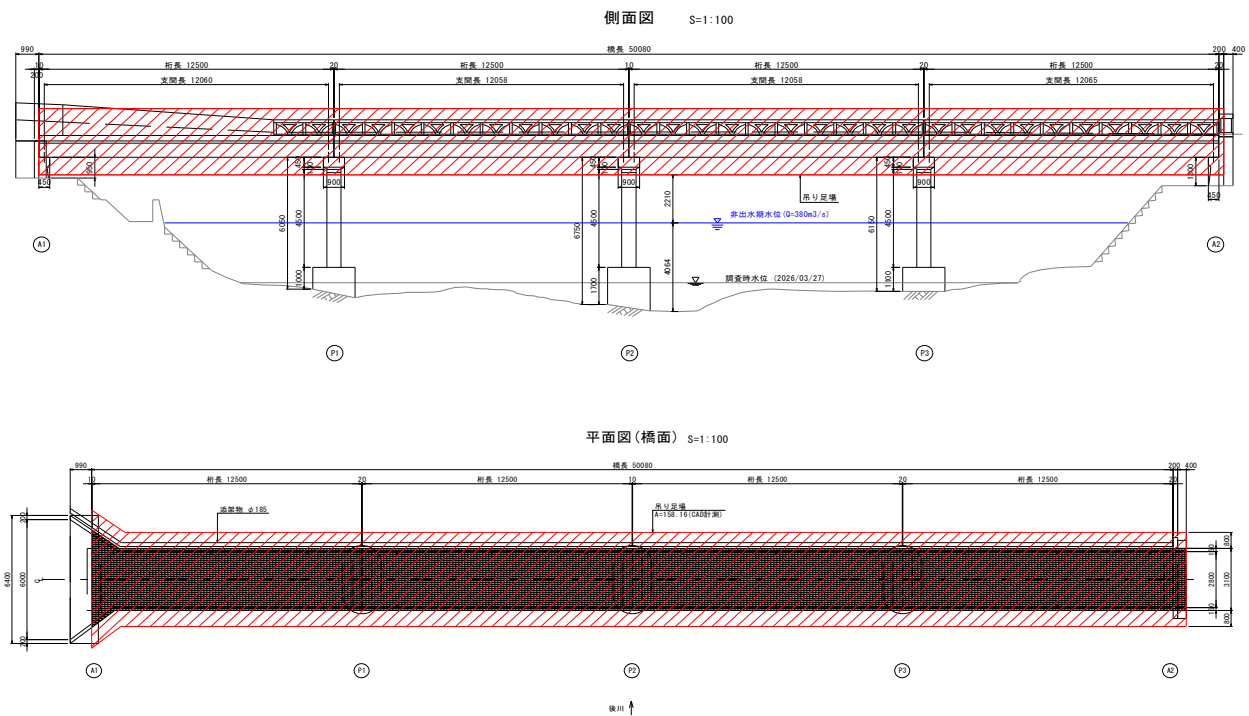
2. 床面シート張り防護設置

A = 吊り足場 より = 158.16 m2

(2) 片側朝顔防護足場 (シート張防護)

A = 0.800 × 50.080 × 2 = 80.13 m2

(7)足場工・交通管理工



※参考（別紙概略工程表）

仮設備供用日数(月数)

N= 81 日（2.7月）

※参考（概略工程表）

工種	単位	数量	日当り標準作業量	日数	備考
仮設工(足場工)	m2	158.2	-	81	交通誘導員2名
交通誘導員日数合計				81	

橋梁点検車日数（A：足場工必要橋面積）

$$0.012 \times A (\text{足場工必要橋面積}) = \text{橋梁点検車運転日数}$$
$$0.012 \times 158.2 = 1.90$$
$$\approx 2 \text{ 日}$$

交通誘導員日数

交通誘導員

N= 81 日 × 2 人 = 162 人