

1. 数量総括表: 進行損傷

工種			種別	単位	数量	備考
ひびわれ補修工 (低圧注入工法)	上部工補修工	桁下面補修工	注入工延長	m	8.65	
			シール材	kg	2.25	
			ポリマーセメント系注入材	kg	0.19	
			注入器具	個	34	
	下部工補修工		注入工延長	m	26.60	
			シール材	kg	6.92	
			ポリマーセメント系注入材	kg	1.79	
			注入器具	個	106	
	注入工延長		合計	m	35.25	
	シール材		合計	kg	9.17	
	ポリマーセメント系注入材		合計	kg	1.98	
注入器具		合計	個	140		
ひびわれ補修工 (充てん工法)	上部工補修工	橋面補修工	充填工延長	m	0.80	
			ポリマーセメント系充填材	kg	0.39	
		桁下面補修工	充填工延長	m	0.25	
			ポリマーセメント系充填材	kg	0.04	
	下部工補修工		充填工延長	m	12.85	
			ポリマーセメント系充填材	kg	2.83	
	充填工延長		合計	m	13.90	
	ポリマーセメント系充填材		合計	kg	3.26	
断面修復工 (左官工法)	橋面補修工	はつり工		m ³	0.023	
		断面修復工	ポリマーセメントモルタル	m ³	0.023	
			無収縮モルタル	m ³	－	
	桁下面補修工	はつり工		m ³	0.165	
		断面修復工	ポリマーセメントモルタル	m ³	0.165	
			無収縮モルタル	m ³	－	
	下部工補修工	はつり工		m ³	0.080	
		断面修復工	ポリマーセメントモルタル	m ³	0.080	
			無収縮モルタル	m ³	－	
	はつり工		合計	m ³	0.268	
断面修復工		合計	m ³	0.268		
殻運搬処分	コンクリート(無筋)			m ³	0.268	
仮設足場工	単管傾斜足場工			掛m ²	22.200	

① 橋梁補修工(ひび割れ補修)

(1) ひび割れ補修工(ひび割れ幅 $0.20\text{mm} \leq W < 1.00\text{mm}$)

1) ひび割れ延長(注入工法)

・上部工

a. 桁下面

$$L = \boxed{8.65} \text{ m}$$
$$V = \boxed{85.8} \text{ cm}^3$$

・下部工

a. A1橋台 合計

$$L = \boxed{14.85} \text{ m}$$
$$V = \boxed{461.0} \text{ cm}^3$$

b. A2橋台 合計

$$L = \boxed{11.75} \text{ m}$$
$$V = \boxed{333.0} \text{ cm}^3$$

2) シール材 (幅 5cm ×厚さ 2mm 、 $\gamma = 2000\text{kg/m}^3$ 、ロス率 30%)

・上部工

a. 桁下面

$$W = 0.05 \times 0.002 \times 8.65 \times 2000 \times 1.30$$
$$= \boxed{2.25} \text{ kg}$$

・下部工

a. A1橋台

$$W = 0.05 \times 0.002 \times 14.85 \times 2000 \times 1.30$$
$$= \boxed{3.86} \text{ kg}$$

b. A2橋台

$$W = 0.05 \times 0.002 \times 11.75 \times 2000 \times 1.30$$
$$= \boxed{3.06} \text{ kg}$$

3) ポリマーセメント系注入材 (NEXCO品質規格適合品、 $\gamma = 1500\text{kg/m}^3$ 、ロス率 50%)

・上部工

a. 桁下面

$$W = 85.8 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.50$$
$$= \boxed{0.19} \text{ kg}$$

・下部工

a. A1橋台

$$W = 461.0 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.50$$
$$= \boxed{1.04} \text{ kg}$$

b. A2橋台

$$W = 333.0 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.50$$
$$= \boxed{0.75} \text{ kg}$$

4) 注入器具 (25cmピッチ)

・ 上部工

a. 桁下面

$$N = 8.65 / 0.25$$
$$= \boxed{34} \text{ 個}$$

・ 下部工

a. A1橋台

$$N = 14.85 / 0.25$$
$$= \boxed{59} \text{ 個}$$

b. A2橋台

$$N = 11.75 / 0.25$$
$$= \boxed{47} \text{ 個}$$

(2) ひび割れ補修工(ひび割れ幅 $W \geq 1.00\text{mm}$)

1) ひび割れ延長(充填工法)

・ 上部工

a. 橋面

$$L = \boxed{0.80} \text{ m}$$
$$V = \boxed{201.0} \text{ cm}^3$$

b. 桁下面

$$L = \boxed{0.25} \text{ m}$$
$$V = \boxed{18.8} \text{ cm}^3$$

・ 下部工

a. A1橋台 合計

$$L = \boxed{4.45} \text{ m}$$
$$V = \boxed{486.6} \text{ cm}^3$$

b. A2橋台 合計

$$L = \boxed{8.40} \text{ m}$$
$$V = \boxed{964.4} \text{ cm}^3$$

2) ポリマーセメント系充填材 (NEXCO品質規格適合品、 $\gamma = 1500\text{kg/m}^3$ 、ロス率30%)

・ 上部工

a. 橋面

$$W = 201.0 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.30$$
$$= \boxed{0.39} \text{ kg}$$

b. 桁下面

$$W = 18.8 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.30$$
$$= \boxed{0.04} \text{ kg}$$

・ 下部工

a. A1橋台

$$W = 486.6 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.30$$
$$= \boxed{0.95} \text{ kg}$$

b. A2橋台

$$W = 964.4 \times 10^{-6} \times 1500 \times 1.30$$
$$= \boxed{1.88} \text{ kg}$$

①-1 ひび割れ補修工集計表

(1) 橋面 (A1-A2径間)

注：ひび割れ深さは30mmと想定する。

	ひび割れ充填工				ひび割れ注工			
	1. 00mm ≦ W				0. 20mm ≦ W < 1. 00mm			
	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)
1	15. 00	300	30	135. 0				
2	2. 00	200	30	12. 0				
3	6. 00	200	30	36. 0				
4	6. 00	100	30	18. 0				
合計		800		201. 0				

①-2 ひび割れ補修工集計表

(1) 桁下面 (A1-A2径間)

注：ひび割れ深さは30mmと想定する。

	ひび割れ充填工				ひび割れ注工			
	1. 00mm ≦ W				0. 20mm ≦ W < 1. 00mm			
	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)
1	2. 50	250	30	18. 8	0. 20	750	30	4. 5
2					0. 30	700	30	6. 3
3					0. 40	450	30	5. 4
4					0. 30	750	30	6. 8
5					0. 20	350	30	2. 1
6					0. 30	300	30	2. 7
7					0. 20	1, 000	30	6. 0
8					0. 30	400	30	3. 6
9					0. 20	350	30	2. 1
10					0. 20	400	30	2. 4
11					0. 30	850	30	7. 7
12					0. 50	200	30	3. 0
13					0. 30	350	30	3. 2
14					0. 80	1, 000	30	24. 0
15					0. 30	400	30	3. 6
16					0. 20	400	30	2. 4
17								
18								
19								
20								
合計		250		18. 8		8, 650		85. 8

①-3 ひび割れ補修工集計表

(1) 下部工 (A1橋台)

注：ひび割れ深さは70mmと想定する。

	ひび割れ充填工				ひび割れ注入工			
	1. 00mm $\leq$ W				0. 20mm $\leq$ W<1. 00mm			
	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)
1	1. 00	100	70	7. 0	0. 80	350	70	19. 6
2	2. 00	250	70	35. 0	0. 70	600	70	29. 4
3	3. 00	300	70	63. 0	0. 30	200	70	4. 2
4	1. 70	250	70	29. 8	0. 20	350	70	4. 9
5	1. 50	250	70	26. 3	0. 20	250	70	3. 5
6	1. 50	200	70	21. 0	0. 20	100	70	1. 4
7	1. 00	1, 000	70	70. 0	0. 70	150	70	7. 4
8	1. 00	300	70	21. 0	0. 50	450	70	15. 8
9	2. 00	900	70	126. 0	0. 30	250	70	5. 3
10	1. 00	150	70	10. 5	0. 50	200	70	7. 0
11	1. 00	300	70	21. 0	0. 60	700	70	29. 4
12	2. 00	250	70	35. 0	0. 25	150	70	2. 6
13	1. 50	200	70	21. 0	0. 25	350	70	6. 1
14					0. 40	150	70	4. 2
15					0. 70	300	70	14. 7
16					0. 30	100	70	2. 1
17					0. 25	200	70	3. 5
18					0. 70	700	70	34. 3
19					0. 50	500	70	17. 5
20					0. 40	200	70	5. 6
21					0. 25	350	70	6. 1
22					0. 30	200	70	4. 2
23					0. 30	200	70	4. 2
24					0. 20	200	70	2. 8
25					0. 40	400	70	11. 2
26					0. 25	300	70	5. 3
27					0. 40	600	70	16. 8
28					0. 30	1, 500	70	31. 5
29					0. 20	200	70	2. 8
30					0. 50	200	70	7. 0
31					0. 30	250	70	5. 3
32					0. 70	300	70	14. 7
33					0. 50	150	70	5. 3
34					0. 30	200	70	4. 2
35					0. 70	200	70	9. 8
36					0. 60	450	70	18. 9
37					0. 40	100	70	2. 8
38					0. 70	600	70	29. 4
39					0. 60	300	70	12. 6
40					0. 50	600	70	21. 0
41					0. 40	150	70	4. 2
42					0. 30	200	70	4. 2
43					0. 30	200	70	4. 2
44					0. 20	300	70	4. 2
45					0. 70	100	70	4. 9
46					0. 20	350	70	4. 9
47								
48								
49								
50								
合計		4, 450		486. 6		14, 850		461. 0

(2) 下部工 (A2橋台)

注：ひび割れ深さは70mmと想定する。

	ひび割れ充填工				ひび割れ注工			
	1. 00mm $\leq$ W				0. 20mm $\leq$ W<1. 00mm			
	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)	w (mm)	L (mm)	H (mm)	V (cm ³)
1	1. 00	1, 750	70	122. 5	0. 50	700	70	24. 5
2	1. 50	150	70	15. 8	0. 50	400	70	14. 0
3	2. 00	500	70	70. 0	0. 30	500	70	10. 5
4	1. 00	450	70	31. 5	0. 30	350	70	7. 4
5	2. 50	1, 000	70	175. 0	0. 30	150	70	3. 2
6	1. 00	100	70	7. 0	0. 50	600	70	21. 0
7	1. 20	250	70	21. 0	0. 20	300	70	4. 2
8	1. 50	250	70	26. 3	0. 40	250	70	7. 0
9	3. 00	250	70	52. 5	0. 40	450	70	12. 6
10	2. 50	200	70	35. 0	0. 30	900	70	18. 9
11	1. 00	300	70	21. 0	0. 30	400	70	8. 4
12	1. 00	200	70	14. 0	0. 40	150	70	4. 2
13	1. 50	700	70	73. 5	0. 50	600	70	21. 0
14	1. 00	150	70	10. 5	0. 30	200	70	4. 2
15	1. 50	300	70	31. 5	0. 40	250	70	7. 0
16	1. 00	400	70	28. 0	0. 30	300	70	6. 3
17	1. 00	200	70	14. 0	0. 50	150	70	5. 3
18	2. 00	400	70	56. 0	0. 50	550	70	19. 3
19	3. 50	200	70	49. 0	0. 40	900	70	25. 2
20	1. 50	200	70	21. 0	0. 40	300	70	8. 4
21	3. 50	250	70	61. 3	0. 30	150	70	3. 2
22	2. 00	200	70	28. 0	0. 20	250	70	3. 5
23					0. 20	250	70	3. 5
24					0. 50	250	70	8. 8
25					0. 50	150	70	5. 3
26					0. 80	150	70	8. 4
27					0. 20	150	70	2. 1
28					0. 30	250	70	5. 3
29					0. 70	750	70	36. 8
30					0. 20	100	70	1. 4
31					0. 30	450	70	9. 5
32					0. 40	450	70	12. 6
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
合計		8, 400		964. 4		11, 750		333. 0

② 橋梁補修工(断面修復)

(1) 断面修復工(左官工法)

・ 上部工(A1-A2径間)

1) カッター工(t=10mm)

a. 橋面 合計

$$L = \boxed{1.65} \text{ m}$$

b. 桁下面 合計

$$L = \boxed{18.20} \text{ m}$$

2) はつり工

a. 橋面 合計

$$A = \boxed{0.023} \text{ m}^3$$

b. 桁下面 合計

$$A = \boxed{0.165} \text{ m}^3$$

3) ポリマーセメントモルタル

a. 橋面 合計

$$V = \boxed{0.023} \text{ m}^3$$

b. 桁下面 合計

$$V = \boxed{0.165} \text{ m}^3$$

4) 殻処分(無筋コンクリート)2350kg/m³

a. 橋面 合計

$$W = \boxed{0.055} \text{ t}$$

b. 桁下面 合計

$$W = \boxed{0.387} \text{ t}$$

・ 下部工

1) カッター工(t=10mm)

a. A1橋台 合計

$$L = \boxed{3.55} \text{ m}$$

b. A2橋台 合計

$$L = \boxed{3.20} \text{ m}$$

2) はつり工

a. A1橋台 合計

$$A = \boxed{0.056} \text{ m}^3$$

b. A2橋台 合計

$$A = \boxed{0.024} \text{ m}^3$$

3) ポリマーセメントモルタル

a. A1橋台 合計

$$V = \boxed{0.056} \text{ m}^3$$

b. A2橋台 合計

$$V = \boxed{0.024} \text{ m}^3$$

4) 殻処分(無筋コンクリート)2350kg/m³

a. A1橋台 合計

$$W = \boxed{0.130} \text{ t}$$

b. A2橋台 合計

$$W = \boxed{0.057} \text{ t}$$

②-1 断面修復工数量(橋面)

1) カッター工 (t=10mm)

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	カッター工 L (cm)	備考
A1-A2径間	1	K	100	300	60.0	
	2	K	150	100	25.0	
	3	K	100	750	10.0	
	4	T	500	200	70.0	
合計						
橋面			A1-A2径間		165.0	cm
					1.65	m

2) はつり工

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	範囲T (mm)	V (cm ³)	備考
A1-A2径間	1	K	100	300	100	3000	
	2	K	150	100	100	1500	
	3	K	100	750	50	3750	
	4	T	500	200	150	15000	
合計							
橋面			A1-A2径間		23250.0		cm ³
					0.023		m ³

3) ポリマーセメントモルタル

注：補修範囲Tは50mmと想定する。

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲 Y (mm)	範囲 T (mm)	V (cm ³)	備考
A1-A2径間	1	K	100	300	100	3000	
	2	K	150	100	100	1500	
	3	K	100	750	50	3750	
	4	T	500	200	150	15000	
合計							
橋面			A1-A2径間		23250.0		cm ³
					0.023		m ³

4) 殻処分 (無筋コンクリート) 2350 kg/m³

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲 Y (mm)	範囲 T (mm)	W (kg)	備考
A1-A2径間	1	K	100	300	100	7.050	
	2	K	150	100	100	3.525	
	3	K	100	750	50	8.813	
	4	T	500	200	150	35.250	
合計							
橋面			A1-A2径間		54.6		kg
					0.055		t

②-2 断面修復工数量(桁下面)

1) カッター工 (t=10mm)

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	カッター工 L (cm)	備考
A1-A2径間	1	Ha	700	100	160.0	
	2	Ha	200	400	120.0	
	3	Ha	700	300	200.0	
	4	Ha	400	200	120.0	
	5	Ha	1400	1100	500.0	
	6	Ha	850	450	215.0	
	7	T	550	950	205.0	
	8	Ha	450	500	190.0	
	9	U	100	50	25.0	
	10	K	700	150	85.0	
合計						
桁下面			A1-A2径間		1820.0	cm
					18.20	m

2) はつり工

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	範囲T (mm)	V (cm ³)	備考
A1-A2径間	1	Ha	700	100	100	7000	
	2	Ha	200	400	50	4000	
	3	Ha	700	300	50	10500	
	4	Ha	400	200	50	4000	
	5	Ha	1400	1100	50	77000	
	6	Ha	850	450	50	19125	
	7	T	550	950	50	26125	
	8	Ha	450	500	50	11250	
	9	U	100	50	50	250	
	10	K	700	150	50	5250	
合計							
桁下面			A1-A2径間		164500.0		cm ³
					0.165		m ³

注：補修範囲Tは50mmと想定する。

4) 殻処分（無筋コンクリート）			2350		kg/m3		
	番号	記号	範囲X（mm）	範囲Y（mm）	範囲T（mm）	W(kg)	備考
A1-A2径間	1	Ha	700	100	100	16.450	
	2	Ha	200	400	50	9.400	
	3	Ha	700	300	50	24.675	
	4	Ha	400	200	50	9.400	
	5	Ha	1400	1100	50	180.950	
	6	Ha	850	450	50	44.944	
	7	T	550	950	50	61.394	
	8	Ha	450	500	50	26.438	
	9	U	100	50	50	0.588	
	10	K	700	150	50	12.338	
合計							
桁下面			A1-A2径間		386.6		kg
					0.387		t

②-3 断面修復工数量(下部工)

1) カッター工 (t=10mm)

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	カッター工 L (cm)	備考
A1橋台	1	K	550	100	55.0	
	2	U	1400	150	155.0	
	3	K	250	200	45.0	
	4	U	600	400	100.0	
A2橋台	1	Ha	350	450	160.0	
	2	Ha	200	150	70.0	
	3	U	150	300	60.0	
	4	K	100	100	30.0	
合計						
下部工			A1橋台		355.0	cm
					3.55	m
			A2橋台		320.0	cm
					3.20	m

2) はつり工

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲 Y (mm)	範囲 T (mm)	V (cm ³)	備考
A1橋台	1	K	550	100	100	5500	
	2	U	1400	150	100	21000	
	3	K	250	200	100	5000	
	4	U	600	400	100	24000	
A2橋台	1	Ha	350	450	100	15750	
	2	Ha	200	150	100	3000	
	3	U	150	300	100	4500	
	4	K	100	100	100	1000	
合計							
下部工			A1橋台		55500.0		cm ³
					0.056		m ³
			A2橋台		24250.0		cm ³
					0.024		m ³

3) ポリマーセメントモルタル

注：補修範囲は100mmと想定する。

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	範囲T (mm)	V (cm ³)	備考
A1橋台	1	K	550	100	100	5500	
	2	U	1400	150	100	21000	
	3	K	250	200	100	5000	
	4	U	600	400	100	24000	
A2橋台	1	Ha	350	450	100	15750	
	2	Ha	200	150	100	3000	
	3	U	150	300	100	4500	
	4	K	100	100	100	1000	
合計							
下部工			A1橋台		55500.0		cm ³
					0.056		m ³
			A2橋台		24250.0		cm ³
					0.024		m ³

4) 殻処分（無筋コンクリート） 2350 kg/m³

	番号	記号	範囲X (mm)	範囲Y (mm)	範囲T (mm)	W (kg)	備考
A1橋台	1	K	550	100	100	12.925	
	2	U	1400	150	100	49.350	
	3	K	250	200	100	11.750	
	4	U	600	400	100	56.400	
A2橋台	1	Ha	350	450	100	37.013	
	2	Ha	200	150	100	7.050	
	3	U	150	300	100	10.575	
	4	K	100	100	100	2.350	
合計							
下部工			A1橋台		130.425		kg
					0.130		t
			A2橋台		56.988		kg
					0.057		t

(3) 仮設工

1) 単管傾斜足場

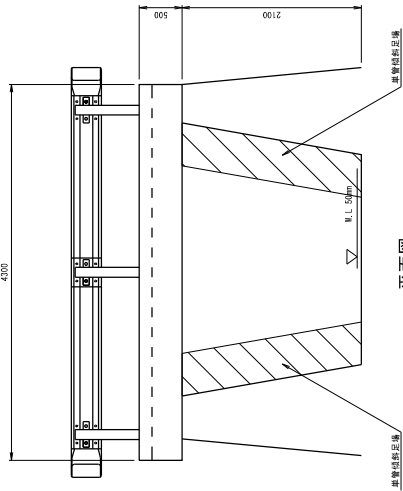
	計 算 式	単量	数量	掛m2
	(3.30 + 3.37 + 1.96 + 1.93) × 2.10	22.2	1	22.2
	合計			22.2

大生2号橋 仮設足場参考図(案)

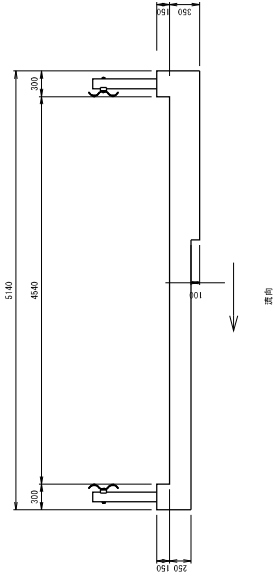
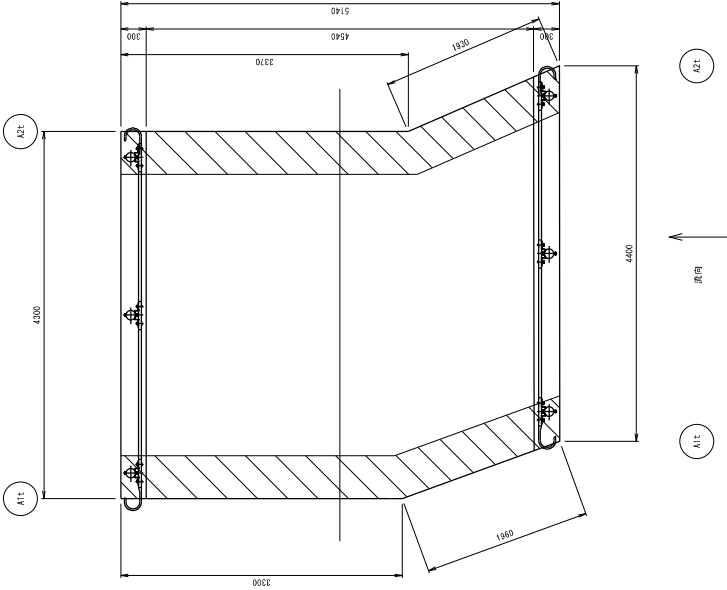
S=1:30

側面図

断面図



平面図



令和 6 年度	
工事名	大生2号橋 補修工事
路線名	道下大生橋
箇所	橋脚市門前附大生 附内
図名	大生2号橋 仮設足場参考図(案)
縮尺	S=1:30
図面番号	／ 表の内
輸	島 市