

1. 補修工数量集計表

佐田トンネル

工 種	種 別	仕 様	単位	数量	備 考
	内面補強工 (炭素繊維シート接着工)	下地処理工 (サンダーケレン)	m2	142.20	
		プライマー工 (エポキシ樹脂プライマー)	m2	142.20	
		不陸調整 (エポキシ樹脂)	m2	142.20	
		炭素繊維接着 高強度型1方向炭素繊維(目付量200g/m2×2層)	m2	284.40	
		仕上げ工(エポキシ系塗料)	m2	142.20	
		仕上げ工(アクリル系水性塗料)	m2	142.20	
		防湿孔設置 (φ10×10)	箇所	569	
		材料	プライマー (エポキシ樹脂系)	kg	41.24
			不陸調整材 (エポキシ樹脂系)	kg	207.61
			炭素繊維シート (高強度型、200g/m2)	m2	284.40
			含浸接着剤 (エポキシ樹脂系)	kg	190.55
			中塗 (エポキシ系塗料)	kg	28.44
			上塗 (アクリルウレタン系塗料)	kg	22.75
		照明用配管移設工	移設延長	m	38.86
		防湿孔	φ10、L=10mm	箇所	569.00
	裏込め注入工	可塑性エアモルタル (エアバック充填工法同等品)	m3	160.93	
		プラント設置撤去	回	1	
		事前配合試験	回	1	
		日常管理試験	式	1	
	仮設工	交通誘導員	人	204	

2.4 内面補強工（炭素繊維シート接着工）

高強度型1方向炭素繊維シート 目付量：200g/m²×2層

(1) 炭素繊維シート工面積

スパン	部位	番号	周長 (m)	×	スパン長 (m)	面積 (m ²)	合計 (m ²)
S002	覆工部	1	15.80	×	9.00	142.20	142.20
合計						142.20	142.20

内面補強工面積

$$A = 142.20 \quad = 142.20 \text{ m}^2$$

(2) 個別数量

1) 下地処理工（サンダーケレン）

$$A = 142.20 \quad = 142.20 \text{ m}^2$$

2) プライマー工（エポキシ樹脂プライマー） 0.29 kg/m²

$$A = 142.20 \quad = 142.20 \text{ m}^2$$

$$W = 142.20 \times 0.29 \quad = 41.24 \text{ kg}$$

3) 不陸修正（エポキシ樹脂） 1.46 kg/m²

$$A = 142.20 \quad = 142.20 \text{ m}^2$$

$$W = 142.20 \times 1.46 \quad = 207.61 \text{ kg}$$

4) 炭素繊維接着工

高強度型1方向炭素繊維（目付量200g/m²×2層） 1.07 m²/m²

$$A = 142.20 \times 1.0 \times 2 \quad = 284.40 \text{ m}^2$$

エポキシ樹脂含浸接着剤 0.67 kg/m²×2回

$$W = 142.20 \times 0.67 \times 2 \quad = 190.55 \text{ kg}$$

5) 仕上げ工（アクリル系水性塗料）

$$A = 142.20 \quad = 142.20 \text{ m}^2$$

中塗（エポキシ系）

$$W = 142.20 \times 0.2 \quad = 28.44 \text{ kg}$$

上塗（アクリルウレタン系）

$$W = 142.20 \times 0.16 \quad = 22.75 \text{ kg}$$

6) 照明用配管移設工（参考）

移設延長

$$L = 9.000 + 2.160 + 0.700 + 9.000 + 9.000 + 9.000 = 38.86 \text{ m}$$

7) 防湿孔設置

φ10 L=10mm 500mmピッチ 4箇所/m²

$$N = 142.20 \times 4 \quad = 569 \text{ 箇所}$$

2.7 空洞充填工（裏込め注入工）

スペースロック工法（SR-2工法） 同等品

(1) 空洞充填工集計表

スパン番号	注入量 × 1.7 倍 R7工事調査 実績比率	注入量 R7工事再調査結果
PS	0.00	0.00
S001	9.21	5.42
S002	18.89	11.11
S003	35.19	20.70
S004	12.04	7.08
S005	39.92	23.48
S006	19.89	11.70
S007	25.79	15.17
合計	160.93	94.66

1) 注入工

注入量

注入材料：セメント系可塑性エアモルタル 1.5N/mm²以上
設計空洞体積

$$V = 160.93 \quad = 160.93 \text{ m}^3$$

2) プラント設置・撤去

$$N = 1 \quad = 1 \text{ 回}$$

3) 事前配合試験

$$N = 1 \quad = 1 \text{ 回}$$

4) 日常管理試験

$$\text{フロー試験} \quad N = 2 \quad = 2 \text{ 回}$$

$$\text{生比重試験} \quad N = 2 \quad = 2 \text{ 回}$$

$$\text{空気量試験} \quad N = 2 \quad = 2 \text{ 回}$$

$$\text{4週一軸圧縮試験} \quad N = 1 \quad = 1 \text{ 回}$$