

# 1.1 補修数量総括表

橋梁名：無名橋99

| レベル1<br>工事区分 | レベル2<br>工 種 | レベル3<br>種 別      | レベル4<br>細 別 | レベル5<br>規 格                     | 単 位            | 当 初<br>数 量 | 設 計<br>数 量 | 備 考                                  |
|--------------|-------------|------------------|-------------|---------------------------------|----------------|------------|------------|--------------------------------------|
| 橋梁保全工事       | 橋梁補修工       | 断面修復工            | 左官工法        | ポリマーセメントモルタル<br>鉄筋ケレン・防錆処理を含む   | m <sup>3</sup> | 0.009      | 0.009      | 按分計算<br>ΣV=0.023m <sup>3</sup>       |
|              |             |                  |             | ポリマーセメントモルタル<br>鉄筋ケレン・防錆処理を含まない | m <sup>3</sup> | 0.014      | 0.014      |                                      |
|              |             |                  |             | 材料ロス                            | m <sup>3</sup> | 0.004      | 0.004      | ロス率：18%                              |
|              |             |                  |             | 材料合計                            | m <sup>3</sup> | 0.027      | 0.027      |                                      |
|              |             |                  |             |                                 |                |            |            |                                      |
|              |             |                  |             |                                 |                |            |            |                                      |
|              |             |                  | 殻運搬         | コンクリート構造物 機械積込                  | m <sup>3</sup> | 0.02       |            | 構造物撤去工で計上<br>- V=0.023m <sup>3</sup> |
|              |             |                  | 殻処分         | がれき類                            | m <sup>3</sup> | 0.02       |            | 構造物撤去工で計上<br>- V=0.023m <sup>3</sup> |
|              |             |                  |             |                                 | t              | 0.05       |            | 構造物撤去工で計上<br>- W=0.054t              |
|              |             | シール材充填工<br>(遊間部) | 舗装版切断工      | コンクリート t=10cm                   | m              | 8.01       |            | 構造物撤去工で計上<br>- L=4.10+3.91           |
|              |             |                  |             | シール材充填                          | m <sup>3</sup> | 0.008      | 0.008      | L=8.0m                               |
|              |             |                  |             | 弾性シール材                          | kg             | 8.812      | 8.8        | 比重1.1想定                              |
|              |             |                  |             | プライマー塗布                         | kg             | 0.160      | 0.16       | 塗布量200g/m <sup>2</sup> 想定            |
|              |             |                  |             | 防塵材                             | ℓ              | 4.807      | 4.8        |                                      |
|              |             |                  |             | 接着剤                             | kg             | 0.096      | 0.10       | 標準塗布量300g/m <sup>2</sup><br>比重1.25   |

橋梁名：無名橋99

| レベル1<br>工事区分 | レベル2<br>工 種 | レベル3<br>種 別        | レベル4<br>細 別     | レベル5<br>規 格         | 単 位            | 当 初<br>数 量 | 設 計<br>数 量 | 備 考                                     |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------------|----------------|------------|------------|-----------------------------------------|
|              | 橋梁補修工       | シーリング材充填工<br>(遊間部) | 軟質バックアップ材       | ポリエーテル系             | ℓ              | 4.807      | 4.8        |                                         |
|              |             |                    | 殻運搬             | コンクリート舗装版 機械積込      | m <sup>3</sup> | 0.004      | -          | 構造物撤去工で計上                               |
|              |             |                    | 殻処分             | がれき類                | t              | 0.009      | -          | 構造物撤去工で計上<br>0.004m <sup>3</sup> ×2.35t |
|              |             | 排水管補修工             | 排水管撤去工          | 撤去重量                | kg             | 16.0       | 16         | L=1.3m                                  |
|              |             |                    |                 |                     |                |            |            |                                         |
|              |             |                    | 排水管設置工          | 新設重量                | kg             | 8.3        | -          |                                         |
|              |             |                    |                 | 新設材料 VP100A(スリーブ付)  | 本              | 2.0        | 2          |                                         |
|              |             |                    |                 | 流水延長                | m              | 1.5        | 1.5        |                                         |
|              |             |                    |                 | 取付ボルトM10×30         | 個              | 4          | 4          |                                         |
|              |             |                    | 角形鋼管設置工         | 角形鋼管<br>150×100×3.2 | m              | 1.8        | 1.8        |                                         |
|              |             |                    |                 | 取付金具<br>D10         | t              | 0.0009     | -          | 角形鋼管に含む                                 |
|              |             | 防護柵キャップ新設工         | 新設キャップ          | 100×100             | 個              | 1          | -          |                                         |
|              |             |                    |                 |                     |                |            |            |                                         |
|              | 現場塗装工       | 塗膜除去工              | 塗膜剥離剤塗布・除去      | 中性型水系剥離剤、2回塗り       | m <sup>2</sup> | 67.4       | 67         | A=33.7m <sup>2</sup> /回                 |
|              |             |                    | 塗膜剥離剤           | パントレ相当品             | kg             | 50         | 50         |                                         |
|              |             |                    | 剥離剤及び塗料かす回収・積込工 |                     | m <sup>2</sup> | 67.4       | 67         |                                         |
|              |             |                    | 剥離剤および塗料かす運搬工   | 鉛含有塗膜               | 車              | 1.0        | 1          |                                         |
|              |             |                    | 50Lペール缶         |                     | 缶              | 2          | 2          |                                         |
|              |             |                    | 有害物質含有廃塗膜処分     | 鉛含有塗膜               | kg             | 50.5       | 50         |                                         |

橋梁名：無名橋 9 9

| レベル1<br>工事区分 | レベル2<br>工 種 | レベル3<br>種 別          | レベル4<br>細 別              | レベル5<br>規 格                 | 単 位            | 当 初<br>数 量 | 設 計<br>数 量 | 備 考           |
|--------------|-------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|------------|------------|---------------|
|              | 現場塗装工       | 主桁成形工                | 紫外線硬化型、FRPシート設置（紫外線照射あり） | 区分A<br>(0.01m2以上0.07m2未満/枚) | m <sup>2</sup> | 0.09       | 0.09       |               |
|              |             |                      |                          | 区分B<br>(0.07m2以上0.15m2未満/枚) | m <sup>2</sup> | 0.31       | 0.31       |               |
|              |             |                      |                          | 区分C<br>(0.15m2以上/枚)         | m <sup>2</sup> | 5.16       | 5.16       |               |
|              |             | 塗替え塗装工<br>Rc-Ⅲ       | 清掃・水洗い                   |                             | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         |               |
|              |             |                      | 素地調整                     | 3種ケレンA                      | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         |               |
|              |             |                      | 下塗り                      | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗            | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         | 標準塗布量：200g/m2 |
|              |             |                      | 下塗り                      | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗            | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         | 標準塗布量：200g/m2 |
|              |             |                      | 下塗り                      | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗            | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         | 標準塗布量：200g/m2 |
|              |             |                      | 中塗り                      | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗              | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         | 標準塗布量：140g/m2 |
|              |             |                      | 上塗り                      | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗               | m <sup>2</sup> | 33.7       | 34         | 標準塗布量：120g/m2 |
|              |             | 防護柵成形工               | 紫外線硬化型、FRPシート設置（紫外線照射なし） | 区分A<br>(0.01m2以上0.07m2未満/枚) | m <sup>2</sup> | 0.06       | 0.06       |               |
|              |             |                      |                          | 区分B<br>(0.07m2以上0.15m2未満/枚) | m <sup>2</sup> | 0.12       | 0.12       |               |
|              |             | 塗替え塗装工<br>Rc-Ⅳ、中・上塗り | 清掃・水洗い                   |                             | m <sup>2</sup> | 14.5       | 15         |               |
|              |             |                      | 素地調整                     | 4種ケレン                       | m <sup>2</sup> | 14.5       | 15         |               |
|              |             |                      | 中塗り                      | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗              | m <sup>2</sup> | 14.5       | 15         | 標準塗布量：140g/m2 |
|              |             |                      | 上塗り                      | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗               | m <sup>2</sup> | 14.5       | 15         | 標準塗布量：120g/m2 |

橋梁名：無名橋99

| レベル1<br>工事区分 | レベル2<br>工 種 | レベル3<br>種 別   | レベル4<br>細 別              | レベル5<br>規 格                 | 単 位            | 当 初<br>数 量 | 設 計<br>数 量 | 備 考                                 |
|--------------|-------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|------------|------------|-------------------------------------|
|              | 部材取替工       | 部材交換工<br>(枝桁) | 鋼材重量                     |                             | kg             | 165.3      | 165        | 4部材<br>(33.6kg/部材)                  |
|              |             |               | ボルト                      |                             | 本              | 61.0       | 61         | M22×65(F10T)：60本<br>M20×55(F10T)：1本 |
|              |             |               | 極小規模鋼桁孔明工                | 孔径 = φ24.5                  | 個              | 60.0       | 60         |                                     |
|              |             |               | ガス切断+削りとり仕上げ長            |                             | m              | 4.6        | 4.6        |                                     |
|              |             |               | ゴム                       | 200×20×200                  | 個              | 2          | 2          | 施工歩掛はゴム支承Aタイプ据付に含む                  |
|              |             |               | モルタル                     |                             | m <sup>3</sup> | 0.02       | 0.02       | 材料および施工歩掛はゴム支承Aタイプ据付に含む             |
|              |             |               | 網金                       | 170×170                     | 枚              | 4.0        | 4          | 施工歩掛はゴム支承Aタイプ据付に含む                  |
|              |             |               | 紫外線硬化型、FRPシート設置（紫外線照射あり） | 区分B<br>(0.07m2以上0.15m2未満/枚) | m <sup>2</sup> | 0.13       | 0.13       |                                     |
|              |             |               | 撤去重量                     |                             | kg             | 79.0       |            | 2部材<br>- (上流枝桁38.74kg、下流枝桁39.89kg)  |
|              | 構造物撤去工      | 運搬処理工         | 積込(コンクリート殻)              |                             | m <sup>3</sup> | 0.02       | 0.02       |                                     |
|              |             |               | 殻運搬                      | コンクリート構造物 無筋 機械積込           | m <sup>3</sup> | 0.02       | 0.02       |                                     |
|              |             |               | 舗装版切断工                   | コンクリート t=10cm               | m              | 8.01       | 8          |                                     |
|              |             |               | 殻運搬                      | コンクリート構造物 無筋 機械積込           | m <sup>3</sup> | 0.004      | 0.004      |                                     |
|              |             |               | 殻処分                      | 無筋コンクリート                    | t              | 0.06       | 0.06       | 断面修復工+シール材充填工                       |
|              |             |               |                          | 鋼材                          | t              | 0.10       | 0.10       | 排水管撤去工+部材交換工重量                      |

橋梁名：無名橋99

| レベル1<br>工事区分 | レベル2<br>工 種 | レベル3<br>種 別        | レベル4<br>細 別 | レベル5<br>規 格     | 単 位            | 当 初<br>数 量 | 設 計<br>数 量 | 備 考 |
|--------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|----------------|------------|------------|-----|
|              | 仮設工         | 仮設足場工              | タイプA1       | 吊足場             | m <sup>2</sup> | 33.8       | 34         |     |
|              |             |                    |             | 床面シート張防護工       | m <sup>2</sup> | 33.8       | 34         |     |
|              |             |                    | タイプB        | 朝顔              | m <sup>2</sup> | 33.8       | 34         |     |
|              |             |                    |             | シート張防護工         | m <sup>2</sup> | 33.8       | 34         |     |
|              |             |                    |             | 湿式塗膜剥離剤工用養生シート工 | m <sup>2</sup> | 33.8       | 34         |     |
|              |             | 支保工                | 主桁仮保持       | キリンジャッキ,10tタイプ  | 基              | 1.0        | 1          |     |
|              |             | 湿式塗膜剥離剤<br>工用養生設備工 | 剥離剤工用養生設備   | 防護柵部            | 式              | 1.0        | 1          |     |
|              |             | 環境対策資機材費           | 安全衛生防護具     |                 | 式              | 1.0        | 1          |     |
|              |             | 交通管理工              | 交通誘導警備員     | 交通誘導警備員B        | 人              | 4          | 4          |     |

2.1 断面修復数量集計表

| 工 種   | 種 別                          | 細 別  | 規 格       | 単位             | 数量    | 備 考       |
|-------|------------------------------|------|-----------|----------------|-------|-----------|
| 断面修復工 | ポリマーセメントモルタル 鉄筋ケレン・防錆処理を含む   |      |           | 式              | 1     |           |
|       |                              | 左官工法 | ポリマーセメント系 | m <sup>3</sup> | 0.009 |           |
|       | ポリマーセメントモルタル 鉄筋ケレン・防錆処理を含まない |      |           |                |       |           |
|       |                              | 左官工法 | ポリマーセメント系 | m <sup>3</sup> | 0.014 |           |
|       | 殻運搬                          |      |           | m <sup>3</sup> | 0.02  | 構造物撤去工で計上 |
|       | 殻処分                          |      |           | t              | 0.05  | 構造物撤去工で計上 |
|       |                              |      |           |                |       |           |

## 2.2 断面修復（上部工）

(1) 断面修復工 : 左官工法

1) ポリマーセメント系  $1800\text{kg/m}^3$   $V =$  断面修復工図より算出  $= 0.0231 \text{ m}^3$

2) 断面修復工内訳 : 鉄筋露出部（ケレン・防錆：有）

| 径間    | 部材       | 記号 | 幅<br>(m) | 長さ<br>(m) | 深さ<br>(m) | はつり余裕<br>(m) | 箇所 | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 体積<br>(m <sup>3</sup> ) | 塗布面積<br>(m <sup>2</sup> ) | カットー延長<br>(m) | 備考 |
|-------|----------|----|----------|-----------|-----------|--------------|----|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|----|
| A1-A2 | 地覆<br>側面 | ①  | 0.200    | 0.150     | 0.020     | 0.050        | 1  | 0.075                   | 0.0015                  | 0.0680                    | 1.100         |    |
|       |          | ②  | 0.400    | 0.100     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.100                   | 0.0015                  | 0.0855                    | 1.400         |    |
| 小計    |          |    |          |           |           |              | 2  | 0.175                   | 0.0030                  | 0.1535                    | 2.500         |    |
| A1-A2 | 床版<br>下面 | ①  | 0.100    | 0.100     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.040                   | 0.0006                  | 0.0315                    | 0.800         |    |
|       |          | ②  | 0.130    | 0.200     | 0.010     | 0.050        | 1  | 0.069                   | 0.0007                  | 0.0536                    | 1.060         |    |
|       |          | ③  | 0.100    | 0.100     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.040                   | 0.0006                  | 0.0315                    | 0.800         |    |
|       |          | ④  | 0.060    | 0.020     | 0.005     | 0.050        | 1  | 0.019                   | 0.0001                  | 0.0095                    | 0.560         |    |
|       |          | ⑤  | 0.500    | 0.200     | 0.010     | 0.050        | 1  | 0.180                   | 0.0018                  | 0.1535                    | 1.800         |    |
|       |          | ⑥  | 0.200    | 0.300     | 0.010     | 0.050        | 1  | 0.120                   | 0.0012                  | 0.0995                    | 1.400         |    |
|       |          | ⑦  | 0.100    | 0.100     | 0.020     | 0.050        | 1  | 0.040                   | 0.0008                  | 0.0345                    | 0.800         |    |
|       |          | ⑧  | 0.100    | 0.100     | 0.010     | 0.050        | 1  | 0.040                   | 0.0004                  | 0.0285                    | 0.800         |    |
| 小計    |          |    |          |           |           |              | 8  | 0.548                   | 0.0062                  | 0.4421                    | 8.020         |    |
| 集計    |          |    |          |           |           |              | 10 | 0.723                   | 0.0092                  | 0.5956                    | 10.520        |    |

3) 断面修復工内訳 : 剥離・うき・欠損部（ケレン・防錆：無）

| 径間    | 部材       | 記号 | 幅<br>(m) | 長さ<br>(m) | 深さ<br>(m) | はつり余裕<br>(m) | 箇所 | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 体積<br>(m <sup>3</sup> ) | 塗布面積<br>(m <sup>2</sup> ) | カットー延長<br>(m) | 備考 |
|-------|----------|----|----------|-----------|-----------|--------------|----|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|----|
| A1-A2 | 地覆<br>側面 | ①  | 0.100    | 0.100     | 0.020     | 0.050        | 1  | 0.040                   | 0.0008                  | —                         | 0.800         |    |
|       |          | ②  | 0.400    | 0.200     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.150                   | 0.0023                  | —                         | 1.600         |    |
|       |          | ③  | 0.300    | 0.250     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.140                   | 0.0021                  | —                         | 1.500         |    |
|       |          | ④  | 0.400    | 0.200     | 0.040     | 0.050        | 1  | 0.150                   | 0.0060                  | —                         | 1.600         |    |
| 小計    |          |    |          |           |           |              | 4  | 0.480                   | 0.0112                  | —                         | 5.500         |    |
| A1-A2 | 床版<br>下面 | ①  | 0.200    | 0.300     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.120                   | 0.0018                  | —                         | 1.400         |    |
|       |          | ②  | 0.150    | 0.150     | 0.015     | 0.050        | 1  | 0.063                   | 0.0009                  | —                         | 1.000         |    |
| 小計    |          |    |          |           |           |              | 2  | 0.183                   | 0.0027                  | —                         | 2.400         |    |
| 集計    |          |    |          |           |           |              | 6  | 0.663                   | 0.0139                  | —                         | 7.900         |    |

(2) 左官工法

1) ポリマーセメントモルタル 鉄筋ケレン・防錆処理を含む

$$V1 = 0.009 = 0.009 \text{ m}^3$$

2) ポリマーセメントモルタル 鉄筋ケレン・防錆処理を含まない

$$V1 = 0.014 = 0.014 \text{ m}^3$$

(3) 殻運搬

1) コンクリート構造物 人力積込

$$V1 = 0.009 + 0.014 = 0.023 \text{ m}^3$$

※ 殻数量は、断面修復数量と同量と仮定した。

(4) 殻処分

$$V = 0.009 + 0.014 = 0.023 \text{ m}^3$$

$$W = 0.023 \times 2.35\text{t} = 0.054 \text{ t}$$

3.1 シール材充填工（遊間部）

| 工 種        | 種 別       | 細 別                         | 規 格 | 単位             | 数量    | 備 考       |
|------------|-----------|-----------------------------|-----|----------------|-------|-----------|
| 伸縮目地止水シール工 |           |                             |     | 式              |       |           |
|            | 舗装版切断工    |                             |     | m              | 8.01  | 構造物撤去工で計上 |
|            | シール材充填    |                             |     | m <sup>3</sup> | 0.008 |           |
|            | 弾性シール材    | ポリブタジエン系、比重1.1              |     | kg             | 8.812 |           |
|            | プライマー塗布   | ウレタン系、標準塗布量200g/m2          |     | kg             | 0.160 |           |
|            | 防塵材       | EDM系                        |     | ℓ              | 4.807 |           |
|            | 接着剤       | 変性シリコン系、標準塗布量300g/m2、比重1.25 |     | kg             | 0.096 |           |
|            | 軟質バックアップ材 | ポリエーテル系                     |     | ℓ              | 4.807 |           |
|            | 殻運搬       | コンクリート舗装版                   |     | m <sup>3</sup> | 0.004 | 構造物撤去工で計上 |
|            | 殻処分       | がれき類                        |     | t              | 0.009 | 構造物撤去工で計上 |

### 3.2 伸縮目地止水シール工

#### (1) 舗装版切断工

$$4.1 + 3.91 = 8.01 \text{ m}$$

#### (2) シール材充填

$$\begin{aligned} V &= 0.050 \times 0.020 \times 4.100 = 0.004 \text{ m}^3 \\ V &= 0.050 \times 0.020 \times 3.911 = 0.004 \text{ m}^3 \\ \Sigma V &= 0.008 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

#### (3) 弾性シール材 : ポリブタジエン系、比重1.1

$$\begin{aligned} W &= 0.050 \times 0.020 \times 4.100 \times 1.1 \times 1000 = 4.510 \text{ kg} \\ W &= 0.050 \times 0.020 \times 3.911 \times 1.1 \times 1000 = 4.302 \text{ kg} \\ \Sigma W &= 8.812 \text{ kg} \end{aligned}$$

#### (4) プライマー塗布 : ウレタン系、標準塗布量200g/m2

$$\begin{aligned} W &= 0.050 \times 4.100 \times 2 \times 0.200 = 0.082 \text{ kg} \\ W &= 0.050 \times 3.911 \times 2 \times 0.200 = 0.078 \text{ kg} \\ \Sigma W &= 0.160 \text{ kg} \end{aligned}$$

#### (5) 防塵材 : EDM系

$$\begin{aligned} \ell &= 0.030 \times 0.020 \times 4.100 \times 1000 = 2.46 \ell \\ \ell &= 0.030 \times 0.020 \times 3.911 \times 1000 = 2.35 \ell \\ \Sigma \ell &= 4.807 \ell \end{aligned}$$

#### (6) 接着剤 : 変性シリコン系、標準塗布量300g/m2、比重1.25

$$\begin{aligned} W &= 0.020 \times 4.100 \times 2 \times 0.300 = 0.049 \text{ kg} \\ W &= 0.020 \times 3.911 \times 2 \times 0.300 = 0.047 \text{ kg} \\ \Sigma W &= 0.096 \text{ kg} \end{aligned}$$

#### (7) 軟質バックアップ材 : ポリエーテル系

$$\begin{aligned} \ell &= 0.030 \times 0.020 \times 4.100 \times 1000 = 2.46 \ell \\ \ell &= 0.030 \times 0.020 \times 3.911 \times 1000 = 2.35 \ell \\ \Sigma \ell &= 4.807 \ell \end{aligned}$$

#### (8) 殻運搬

$$\begin{aligned} V &= 0.020 \times 0.020 \times 4.100 = 0.002 \text{ m}^3 \\ V &= 0.020 \times 0.020 \times 3.911 = 0.002 \text{ m}^3 \\ \Sigma V &= 0.004 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

#### (9) 殻処分

$$\begin{aligned} V &= 0.020 \times 0.020 \times 4.100 = 0.002 \text{ m}^3 \\ V &= 0.020 \times 0.020 \times 3.911 = 0.002 \text{ m}^3 \\ \Sigma V &= 0.004 \text{ m}^3 \\ W &= 0.004 \times 2.35 = 0.009 \text{ t} \end{aligned}$$

#### 4.1 排水管補修工数量集計表

| 工 種      | 種 別     | 細 別   | 規 格                 | 単位 | 数量     | 備 考 |
|----------|---------|-------|---------------------|----|--------|-----|
| 排水管補修工数量 |         |       |                     |    |        |     |
|          | 排水管撤去工  |       |                     |    |        |     |
|          |         | 撤去重量  |                     | kg | 16.0   |     |
|          | 排水管設置工  |       |                     |    |        |     |
|          |         | 新設重量  |                     | kg | 8.3    |     |
|          |         | 新設材料  | VP 100A×750 (スリーブ付) | 本  | 2      |     |
|          |         | 流水延長  |                     | m  | 1.5    |     |
|          |         | 普通ボルト |                     | 個  | 0      |     |
|          |         | 取付ボルト | M10×30              | 個  | 4      |     |
|          | 角形鋼管設置工 |       |                     |    |        |     |
|          |         | 角形鋼管  | 150×100×3.2         | m  | 1.8    |     |
|          |         | 取付金具  | D10                 | t  | 0.0009 |     |

### (1) 排水管撤去工

| 種別   | 断面   |   | 板厚  |   | 長さ  | 数量 | kg/m   | kg/個  | 質量    | 材質  | 摘 要 |
|------|------|---|-----|---|-----|----|--------|-------|-------|-----|-----|
|      |      |   |     |   |     |    |        |       |       |     |     |
| SGP  | 100A | × | 4.5 | × | 657 | 2  | 12.200 | 8.015 | 16.03 | SGP |     |
| Σ =  |      |   |     |   |     |    |        |       | 16.03 |     |     |
| 合計 = |      |   |     |   |     |    |        |       | 16.03 | kg  |     |

| 種別                  | 断面  |   | 板厚 |   | 長さ  | 数量 | kg/m  | kg/個  | 質量   | 材質     | 摘 要 |
|---------------------|-----|---|----|---|-----|----|-------|-------|------|--------|-----|
|                     |     |   |    |   |     |    |       |       |      |        |     |
| PL                  | 100 | × | 6  | × | 274 | 2  | 4.710 | 1.291 | 2.59 | SS400  |     |
| PL                  | 100 | × | 6  | × | 102 | 1  | 4.710 | 0.480 | 0.48 | SM400A |     |
| PL                  | 100 | × | 6  | × | 100 | 1  | 4.710 | 0.471 | 0.48 | SM400A |     |
| BN                  | M12 | × |    |   | 40  | 2  |       | 0.075 | 0.15 | SS400  | 2-W |
| BN                  | M12 | × |    |   | 35  | 6  |       | 0.071 | 0.43 | SS400  | 2-W |
| $\Sigma =$          |     |   |    |   |     |    |       |       | 4.13 |        |     |
| $2 \times \Sigma =$ |     |   |    |   |     |    |       |       | 8.26 |        |     |
| 合計 =                |     |   |    |   |     |    |       |       | 8.26 | kg     |     |

$$N = \quad \quad \quad = \quad 2 \text{ 本}$$
$$L = 0.750 \times 2 = 1.500 \text{ m}$$

4) 普通ボルト

M12×35

$$N = \quad \quad \quad = \quad \quad 0 \text{ 個}$$

M12×40

$$N = \quad \quad \quad = \quad \quad 0 \text{ 個}$$

---

$$\text{合計} = \quad \quad 0 \text{ 個}$$

5) 取付ボルト

M10×30

$$N = \quad 2 \quad \times \quad 2 \quad \quad \quad = \quad \quad 4 \text{ 個}$$

(3) 角形鋼管設置工

1) 角形鋼管

150×100×3.2(12.0kg/m)

$$L = \quad 0.50 \quad + \quad 0.41 \quad + \quad 0.50 \quad + \quad 0.435 \quad \quad \quad = \quad 1.845 \text{ m}$$

$$\approx \quad 1.8 \text{ m}$$

$$W = \quad 1.8 \quad \times \quad 12.0 \quad \quad \quad = \quad 21.6 \text{ kg}$$

$$N = \quad 2 \quad \quad \quad = \quad \quad 2 \text{ 箇所}$$

2) 取付金具

D10(L=0.424m、N=4本、0.56kg/m)

$$W = \quad 0.424 \quad \times \quad 4 \quad \times \quad 0.56 \quad \quad \quad = \quad 0.9 \text{ kg}$$

$$= \quad 0.0009 \text{ t}$$

#### 4.3 防護柵キャップ新設工数量集計表

| 工 種          | 種 別 | 細 別    | 規 格     | 単位 | 数量 | 備 考 |
|--------------|-----|--------|---------|----|----|-----|
| 防護柵キャップ撤去新設工 |     |        |         |    |    |     |
|              |     | 新設キャップ | 100×100 | 個  | 1  |     |
|              |     |        |         |    |    |     |

#### 4.4 防護柵キャップ新設工数量

##### (1)新設材料

キャップ : 100×100

N = = 1 個

## 5.1 塗替え塗装工数量集計表

| 工 種    | 種 別    | 細 別        | 規 格              | 単位             | 数量   | 備 考 |
|--------|--------|------------|------------------|----------------|------|-----|
| 塗替え塗装工 |        |            |                  |                |      |     |
|        | 塗替え塗装工 | 主桁         | RC-Ⅲ             | m <sup>2</sup> | 26.0 |     |
|        |        | 横桁         | RC-Ⅲ             | m <sup>2</sup> | 3.0  |     |
|        |        | 枝桁         | RC-Ⅲ             | m <sup>2</sup> | 4.6  |     |
|        |        | 排水管        | RC-Ⅲ             | m <sup>2</sup> | 0.1  |     |
|        |        | 支承         | RC-Ⅲ             | m <sup>2</sup> | 0.1  |     |
|        |        | 防護柵        | Rc-Ⅳ             | m <sup>2</sup> | 14.5 |     |
|        | 塗膜除去工  |            |                  |                |      |     |
|        |        | 塗膜剥離剤塗布・除去 | 中性型水系剥離剤<br>2回塗り | m <sup>2</sup> | 67.4 |     |
|        |        | 塗膜剥離剤      | パントレ相当品          | kg             | 50   |     |
|        |        | 廃材回収・積込み   |                  | m <sup>2</sup> | 67.4 |     |
|        |        | 50Lペール缶    |                  | 缶              | 2    |     |

### 【Rc-Ⅲ】

|        |                  |    |      |
|--------|------------------|----|------|
| 清掃・水洗い |                  | m2 | 33.7 |
| 素地調整   | 3種ケレン            | m2 | 33.7 |
| 下塗り    | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 | m2 | 33.7 |
| 下塗り    | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 | m2 | 33.7 |
| 下塗り    | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 | m2 | 33.7 |
| 中塗り    | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗   | m2 | 33.7 |
| 上塗り    | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗    | m2 | 33.7 |

### 【Rc-Ⅳ】

|        |                |                |      |
|--------|----------------|----------------|------|
| 清掃・水洗い |                | m <sup>2</sup> | 14.5 |
| 素地調整   | 4種ケレン          | m <sup>2</sup> | 14.5 |
| 中塗り    | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 | m <sup>2</sup> | 14.5 |
| 上塗り    | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗  | m <sup>2</sup> | 14.5 |

### 1) 塗装面積の計算

[illegible]

[illegible]

排水管

|       |   |   |   |       |    |        |         |
|-------|---|---|---|-------|----|--------|---------|
| 0.114 | x | π | x | 0.100 | Σ= | 0.04   | m2      |
|       |   |   |   |       |    | 2 x Σ= | 0.08 m2 |
|       |   |   |   |       |    | 排水管合計= | 0.08 m2 |

支承

A1橋台G1主桁

|       |   |       |   |   |   |   |    |      |    |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|
| 0.025 | x | 0.200 | x | 2 | x | 1 | Σ= | 0.01 | m2 |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|

A1橋台G2主桁

|       |   |       |   |   |   |   |    |      |    |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|
| 0.025 | x | 0.200 | x | 2 | x | 1 | Σ= | 0.01 | m2 |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|

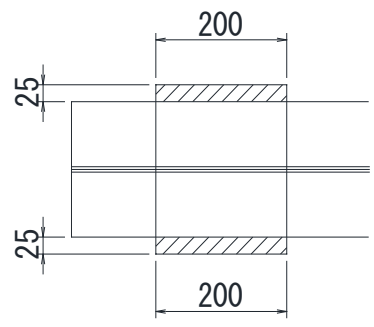
A2橋台G1主桁

|       |   |       |   |   |   |   |    |      |    |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|
| 0.025 | x | 0.200 | x | 2 | x | 1 | Σ= | 0.01 | m2 |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|

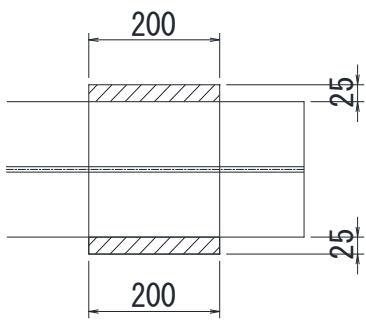
A2橋台G2主桁

|       |   |       |   |   |   |   |    |      |    |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|
| 0.025 | x | 0.200 | x | 2 | x | 1 | Σ= | 0.01 | m2 |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|

支承合計= 0.04 m2



A1橋台G1, G2主桁



A2橋台G1, G2主桁

防護柵 (Rc-IV)

|       |   |       |   |   |   |   |    |      |    |
|-------|---|-------|---|---|---|---|----|------|----|
| 0.100 | x | 0.700 | x | 5 | x | 4 | Σ= | 1.40 | m2 |
| 0.100 | x | 0.100 | x | 5 | x | 1 | Σ= | 0.05 | m2 |
| 0.356 | x | 0.660 | x | 2 | x | 2 | Σ= | 0.94 | m2 |
| 0.350 | x | 5.655 | x | 1 | x | 2 | Σ= | 3.96 | m2 |
| 0.100 | x | 0.700 | x | 7 | x | 4 | Σ= | 1.96 | m2 |
| 0.100 | x | 0.100 | x | 7 | x | 1 | Σ= | 0.07 | m2 |
| 0.356 | x | 0.660 | x | 2 | x | 2 | Σ= | 0.94 | m2 |
| 0.350 | x | 8.025 | x | 1 | x | 2 | Σ= | 5.62 | m2 |
| 0.100 | x | 0.350 | x | 5 | x | 1 | Σ= | 0.18 | m2 |
| 0.100 | x | 0.350 | x | 7 | x | 1 | Σ= | 0.25 | m2 |

控除  
控除

防護柵合計= 14.51 m2

塗膜除去工（中性型水系剥離剤、2回塗り）

A= ( 25.97 + 3.04 + 4.56 + 0.08 + 0.04 )  
x 2  
= 67.38 m2

塗膜剥離剤（パントレ相当品 標準塗布量：0.7kg/m2）

W 67.38 x 0.7 x 1.07  
ロス率 = 50 kg

廃材回収・積込み

A = 67.4 m2

50Lペール缶

N 50 x 1.1 / 50 = 2 缶

### 5.3 主桁成形および防護柵成形工数量集計表

| 工 種       | 種 別    | 細 別    | 規 格                | 単位 | 数量   | 備 考 |
|-----------|--------|--------|--------------------|----|------|-----|
| FRPシート補修工 |        |        |                    |    |      |     |
|           | 主桁成形工  | FRPシート | 紫外線硬化型（紫外線照射あり）    |    |      |     |
|           |        |        | 区分A（0.01以上0.07㎡未満） | ㎡  | 0.09 |     |
|           |        |        | 区分B（0.07以上0.15㎡未満） | ㎡  | 0.31 |     |
|           |        |        | 区分C（0.15以上）        | ㎡  | 5.16 |     |
|           | 防護柵成形工 | FRPシート | 紫外線硬化型（紫外線照射なし）    |    |      |     |
|           |        |        | 区分A（0.01以上0.07㎡未満） | ㎡  | 0.06 |     |
|           |        |        | 区分B（0.07以上0.15㎡未満） | ㎡  | 0.12 |     |
|           |        |        |                    |    |      |     |

#### 5.4 主桁成形および防護柵成形工

(1) FRPシート : 紫外線硬化型（紫外線照射あり）

| 記号     | 幅(mm) | 長さ(mm) | 箇所 | 面積(m2) | 備考  |
|--------|-------|--------|----|--------|-----|
| 主桁G1   |       |        |    |        |     |
| 1-1    | 422   | 200    | 1  | 0.084  | 区分B |
| 1-2    | 150   | 1250   | 1  | 0.188  | 区分C |
| 1-3    | 300   | 170    | 1  | 0.051  | 区分A |
| 1-4    | 180   | 1829   | 1  | 0.329  | 区分C |
| 1-5    | 96    | 1450   | 1  | 0.139  | 区分B |
| 1-6    | 96    | 200    | 1  | 0.019  | 区分A |
| 1-7    | 422   | 200    | 1  | 0.084  | 区分B |
| 1-8    | 180   | 1850   | 1  | 0.333  | 区分C |
| 1-9    | 466   | 1500   | 1  | 0.699  | 区分C |
|        | 200   | 200    | 1  | 0.040  | 控除  |
| 1-10   | 416   | 2028   | 1  | 0.844  | 区分C |
|        | 200   | 200    | 1  | 0.040  | 控除  |
| 小 計    |       |        |    | 2.690  |     |
| 主桁G2   |       |        |    |        |     |
| 2-1    | 200   | 2105   | 1  | 0.421  | 区分C |
| 2-2    | 170   | 950    | 1  | 0.162  | 区分C |
| 2-3    | 108   | 184    | 1  | 0.020  | 区分A |
| 2-4    | 158   | 2100   | 1  | 0.332  | 区分C |
| 2-5    | 158   | 1000   | 1  | 0.158  | 区分C |
| 2-6    | 200   | 2105   | 1  | 0.421  | 区分C |
| 2-7    | 170   | 950    | 1  | 0.162  | 区分C |
| 2-8    | 416   | 2050   | 1  | 0.853  | 区分C |
|        | 200   | 200    | 1  | 0.040  | 控除  |
| 2-9    | 416   | 1000   | 1  | 0.416  | 区分C |
|        | 200   | 200    | 1  | 0.040  | 控除  |
| 小 計    |       |        |    | 2.865  |     |
| 主桁 合 計 |       |        |    | 5.555  |     |

(3) FRPシート : 紫外線硬化型（紫外線照射なし）

|         |     |     |   |       |     |
|---------|-----|-----|---|-------|-----|
| 防護柵     |     |     |   |       |     |
| 3-1     | 150 | 400 | 1 | 0.060 | 区分A |
| 3-2     | 295 | 400 | 1 | 0.118 | 区分B |
| 防護柵 合 計 |     |     |   | 0.178 |     |

## 6.1部材取替工数量集計表

| 工 種   | 種 別 | 細 別           | 規 格                    | 単位             | 数量    | 備 考 |
|-------|-----|---------------|------------------------|----------------|-------|-----|
| 部材取替工 |     |               |                        |                |       |     |
|       |     | 補修重量          |                        | kg             | 165.3 |     |
|       |     | ボルト           |                        | 本              | 61    |     |
|       |     | 極小規模鋼桁孔明工     | 孔径 = φ26.5             | 個              | 60    |     |
|       |     | ガス切断+削りとり仕上げ長 |                        | m              | 4.6   |     |
|       |     | ゴム板           | 200x20x200、t=20mm用     | 個              | 2     |     |
|       |     | モルタル          |                        | m <sup>3</sup> | 0.020 |     |
|       |     | 網金            | 鉄筋金網、170x170           | 枚              | 4     |     |
|       |     |               |                        | m <sup>2</sup> | 0.116 |     |
|       |     | FRPシート        | 紫外線硬化型(紫外線照射あり)<br>区分B | m <sup>2</sup> | 0.1   |     |
|       |     | 撤去重量          |                        | kg             | 79.0  |     |

6.2 部材取替工

(1) 補修重量

| 部材    | 種 別 | 断面(mm)     |   |  | 長さ<br>(mm) | 数量 | kg/m   | 質量(kg) | 材質    | 摘要 |
|-------|-----|------------|---|--|------------|----|--------|--------|-------|----|
| 下流側枝桁 |     |            |   |  |            |    |        |        |       |    |
| L     |     | 100x100x10 |   |  | 2255       | 2  | 33.600 | 67.20  | SS400 |    |
| TCB   |     | M22        | × |  | 65         | 30 | 0.508  | 15.24  | S10T  |    |
| 小 計   |     |            |   |  |            |    | 82.44  |        |       |    |
| 上流側枝桁 |     |            |   |  |            |    |        |        |       |    |
| L     |     | 100x100x10 |   |  | 2255       | 2  | 33.600 | 67.20  | SS400 |    |
| TCB   |     | M22        | × |  | 65         | 30 | 0.508  | 15.24  | S10T  |    |
| HTB   |     | M20        | × |  | 55         | 1  | 0.373  | 0.37   | F10T  |    |
| 小 計   |     |            |   |  |            |    | 82.81  |        |       |    |
| 合 計   |     |            |   |  |            |    | 165.25 |        |       |    |

(2) ボルト :

M22×65(S10T)

$N = 30 + 30 = 60 \text{ 本}$

M20×55(F10T)

$N = 1 = 1 \text{ 本}$

$\Sigma N = 61 \text{ 本}$

(3) 極小規模鋼桁孔明工 : 孔径=φ26.5

$N = 30 + 30 = 60 \text{ 個}$

(4) ガス切断+削りとり仕上げ長

$L = 2.200 + 2.40 = 4.600 \text{ m}$

(5) ゴム板 : 200x20x200、t=20mm用

$N = 1 = 1 \text{ 個}$

$N = 1 = 1 \text{ 個}$

$\Sigma N = 2 \text{ 個}$

(6) モルタル : 無収縮モルタル

$V = 0.156 \times 0.250 \times 0.250 = 0.010 \text{ m}^3$

$V = 0.156 \times 0.250 \times 0.250 = 0.010 \text{ m}^3$

$\Sigma V = 0.020 \text{ m}^3$

(7) 網金 : 鉄筋金網、170x170

$N = 2 = 2 \text{ 枚}$

$N = 2 = 2 \text{ 枚}$

$\Sigma N = 4 \text{ 枚}$

$A = 0.170 \times 0.170 \times 2 = 0.058 \text{ m}^2$

$A = 0.170 \times 0.170 \times 2 = 0.058 \text{ m}^2$

$\Sigma A = 0.116 \text{ m}^2$

(8) FRPシート：紫外線硬化型（紫外線照射あり）

$$A = 0.312 \times 0.182 + 0.271 \times 0.130 \times 2 = 0.127 \text{ m}^2$$

(9) 撤去重量

| 部材    | 種 別 | 断面(mm)        | 長さ<br>(mm) | 数量 | kg/m   | 質量(kg) | 材質    | 摘要  |
|-------|-----|---------------|------------|----|--------|--------|-------|-----|
| 下流側枝桁 |     |               |            |    |        |        |       |     |
| H     |     | 300×150×6.5×9 | 2030       | 1  | 38.741 | 38.74  | SS400 | 52% |
| 小 計   |     |               |            |    |        | 38.74  |       |     |
| 上流側枝桁 |     |               |            |    |        |        |       |     |
| H     |     | 300×150×6.5×9 | 2090       | 1  | 39.886 | 39.89  | SS400 | 52% |
| HTB   |     | M20 ×         | 55         | 1  | 0.373  | 0.37   | F10T  |     |
| 小 計   |     |               |            |    |        | 40.26  |       |     |
| 合 計   |     |               |            |    |        | 79.00  |       |     |

7.1構造物撤去工集計表

| 工 種    | 種 別   | 細 別         | 規 格               | 単位 | 数量    | 備 考             |
|--------|-------|-------------|-------------------|----|-------|-----------------|
| 構造物撤去工 | 運搬処理工 | 積込(コンクリート殻) |                   | m3 | 0.02  | 断面修復工より         |
|        |       | 殻運搬         | コンクリート構造物 無筋 機械積込 | m3 | 0.02  | 断面修復工より         |
|        |       | 舗装版切断工      | コンクリート t=10cm     | m  | 8.01  | シール材充填工より       |
|        |       | 殻運搬         | コンクリート構造物 無筋 機械積込 | m3 | 0.004 | シール材充填工より       |
|        |       | 殻処分         | 無筋コンクリート          | t  | 0.06  | 断面修復工・シール材充填工より |
|        |       | 殻処分         | 鋼材                | t  | 0.10  | 排水管補修工・部材取替工より  |

## 7.2 構造物撤去工

### 1. 運搬処理工

#### (1) 殻運搬(断面修復工)

##### 1) コンクリート構造物 機械積込

$$V1 = 0.009 + 0.014 = 0.023 \text{ m}^3$$

#### (2) 舗装版切断工(シール材充填工)

$$4.1 + 3.91 = 8.01 \text{ m}$$

#### (3) 殻運搬(シール材充填工)(コンクリート舗装版)

$$V = 0.020 \times 0.020 \times 4.100 = 0.002 \text{ m}^3$$

$$V = 0.020 \times 0.020 \times 3.911 = 0.002 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 0.004 \text{ m}^3$$

#### (4) 殻処分(無筋コンクリート)

$$W1 = 0.023 \times 2.35\text{t} = 0.054 \text{ t}$$

$$W2 = 0.004 \times 2.35\text{t} = 0.009 \text{ t}$$

$$\Sigma W = 0.063 \text{ t}$$

#### (5) 殻処分(鋼材)

##### 1) 撤去重量(排水管補修工)

$$W = 16.03 \text{ kg}$$

##### 2) 撤去重量(部材取替工)

$$W = 79.0 \text{ kg}$$

$$\Sigma W = 95.0 \text{ kg}$$

$$= 0.1 \text{ t}$$

## 8.1仮設工数量集計表

| 工 種            | 種 別   | 細 別            | 規 格    | 単位             | 数量   | 備 考 |
|----------------|-------|----------------|--------|----------------|------|-----|
| 吊足場工           |       |                |        |                |      |     |
|                | タイプA1 |                |        |                |      |     |
|                |       | 足場面積           |        | m <sup>2</sup> | 33.8 |     |
|                |       | 床面シート張防護工      |        | m <sup>2</sup> | 33.8 |     |
| 朝顔             |       |                |        |                |      |     |
|                | タイプB  |                |        |                |      |     |
|                |       | 足場面積           |        | m <sup>2</sup> | 33.8 |     |
|                |       | シート張防護         |        | m <sup>2</sup> | 33.8 |     |
|                |       | 湿式塗膜剥離剤工用養生シート |        | m <sup>2</sup> | 33.8 |     |
| 支保工            |       |                |        |                |      |     |
|                | 主桁仮保持 |                |        |                |      |     |
|                |       | キリンジャッキ        | 10tタイプ | 基              | 1.0  |     |
| 湿式塗膜剥離剤工用養生設備工 |       |                |        |                |      |     |
|                |       | 湿式塗膜剥離剤工用養生設備  |        | 式              | 1.0  |     |
| 環境対策資機材費       |       |                |        |                |      |     |
|                |       | 環境対策資機材        |        | 式              | 1.0  |     |
|                |       | 安全衛生防護具        |        | 式              | 1.0  |     |

## 8.2 足場工

### 1.吊足場(タイプA1)

#### 1) 足場面積

$$A = 33.77 \text{ m}^2$$

#### 2) 湿式塗膜剥離剤工用養生シート

$$A = 33.77 \text{ m}^2$$

### 2.朝顔(タイプB)

#### 1) 足場面積

$$A = 33.77 \text{ m}^2$$

#### 2) シート張り防護

$$A = 33.77 \text{ m}^2$$

#### 4) 湿式塗膜剥離剤工用養生シート

$$A = 33.77 \text{ m}^2$$

### 3.支保工

#### 1) 主桁仮保持 : キリンジャッキ

$$N = 1.0 \text{ 基}$$

### 4. 湿式塗膜剥離剤工用養生設備工

#### 1) 塗膜剥離剤工用養生設備

$$N = 1.0 \text{ 式}$$

### 5. 環境対策資機材費

#### 1) 環境対策資機材・安全衛生防護具(有害物質含有廃塗膜除去時)

##### 環境対策資機材

$$N = 1.0 \text{ 式}$$

##### 安全衛生防護具

$$N = 1.0 \text{ 式}$$

## 位置図

無名橋 L=8.7m W=2.6m

