

南海トラフ巨大地震旧鉱物採掘区域防災対策事業  
第3期防災工事

流動化処理工法

数 量 計 算 書

南海トラフ巨大地震旧鉱物採掘区域防災対策事業 第3期防災工事(流動化処理工法) 数量計算書

| 工 種                   | 種 別    | 細 別          | 規 格 | 単位 | 数量    | 備 考   |
|-----------------------|--------|--------------|-----|----|-------|-------|
| 【本工事】                 |        |              |     |    |       |       |
| 充填孔<br>(ロータリーパーカッション) | 削孔φ165 | 粘土・シルト・砂・砂質土 |     | m  | 1,429 | 373箇所 |
|                       |        | 礫質土          |     | m  | 433   |       |
|                       |        | 玉石混り土砂       |     | m  | 2,176 |       |
|                       |        | 軟岩           |     | m  | 346   |       |
|                       | 削孔φ115 | 軟岩           |     | m  | 4,858 |       |
|                       | 保孔管工   | VP100        | 設置  | m  | 2,312 |       |
|                       |        | VP100        | 撤去  | m  | 227   |       |
|                       | 閉塞工    | φ165         |     | m  | 2,303 |       |
|                       |        | φ115         |     | m  | 2,370 |       |
| 充填孔<br>(ロータリー)        | 削孔φ116 | 粘土・シルト       |     | m  | 25    | 10箇所  |
|                       |        | 砂・砂質土        |     | m  | 8     |       |
|                       |        | 礫混り土砂        |     | m  | 10    |       |
|                       |        | 玉石混り土砂       |     | m  | 51    |       |
|                       |        | 軟岩           |     | m  | 10    |       |
|                       | 削孔φ96  | 軟岩           |     | m  | 81    |       |
|                       | 保孔管    | φ116ケーシング    | 設置  | m  | 52    |       |
|                       |        | φ116ケーシング    | 撤去  | m  | 52    |       |
|                       | 閉塞工    | φ116         |     | m  | 104   |       |
|                       |        | φ96          |     | m  | 47    |       |
|                       | 平坦地足場工 |              |     | 箇所 | 10    |       |
| 調査孔<br>(ロータリーパーカッション) | 削孔φ90  | 粘土・シルト・砂・砂質土 |     | m  | 68    | 20箇所  |
|                       |        | 礫混り土砂        |     | m  | 0     |       |
|                       |        | 玉石混り土砂       |     | m  | 21    |       |
|                       |        | 軟岩           |     | m  | 107   |       |
|                       | 閉塞     | φ90          |     | m  | 479   |       |
| 調査孔<br>(ロータリー)        | 削孔φ66  | 粘土・シルト       |     | m  | 5     | 2箇所   |
|                       |        | 砂・砂質土        |     | m  | 1     |       |
|                       |        | 礫混り土砂        |     | m  | 2     |       |

|                  |          |            |         |                |        |                   |
|------------------|----------|------------|---------|----------------|--------|-------------------|
|                  |          | 玉石混り土砂     |         | m              | 10     |                   |
|                  |          | 軟岩         |         | m              | 11     |                   |
|                  | 閉塞工      | φ 66       |         | m              | 30     |                   |
|                  | 平坦地足場工   |            |         | 箇所             | 2      |                   |
|                  | 削孔水・運搬回収 |            |         | 日              |        | パーカッション削孔日数×3台    |
| 環境用観測孔<br>(ローリー) | 削孔 φ 86  | 粘土・シルト     |         | m              | 20     | 8箇所               |
|                  |          | 砂・砂質土      |         | m              | 6      |                   |
|                  |          | 礫混り土砂      |         | m              | 8      |                   |
|                  |          | 玉石混り土砂     |         | m              | 40     |                   |
|                  | 観測管工     | VP40       | 挿入      | m              | 79     |                   |
|                  |          | VP40       | 撤去      | m              | 79     |                   |
|                  | 閉塞工      | φ 86       |         | m              | 75     |                   |
|                  | 平坦地足場工   |            |         | 箇所             | 8      |                   |
| 充填工              | 充填工      |            |         |                |        |                   |
|                  |          | 端部充填材B     |         | m <sup>3</sup> | 15,701 |                   |
|                  |          | 中詰充填材      |         | m <sup>3</sup> | 37,204 |                   |
|                  |          | 充填材 計      |         | m <sup>3</sup> | 52,905 |                   |
|                  |          | 充填器具       |         | 式              | 1      |                   |
|                  |          | チューブゴムパッカー |         | 個              | 135    | 充填孔数202孔÷1.5      |
|                  | 濁水処理工    | 汚泥処分       |         | m <sup>3</sup> | 594    |                   |
| 仮設配管工            | 主管配管工    | φ 100      | 設置・撤去   | m              | 3,025  |                   |
|                  | 主管損料     |            |         | 式              | 1      |                   |
|                  | 道路埋設配管工  |            |         | 式              | 1      |                   |
|                  | 支管配管工    | φ 100      | 設置・撤去   | m              | 3,636  |                   |
|                  | 支管損料     |            |         | 式              | 1      |                   |
| 素掘り掘削・復旧         | 素掘り掘削復旧工 |            |         | 箇所             | 125    | 充填孔+調査孔+環境観測孔+確認孔 |
|                  | 試掘工      |            |         | 箇所             | 443    | 充填孔+調査孔+環境観測孔+確認孔 |
| 仮設充填設備工          | 仮設電力設備工  | プラント設備     | 高圧受電設備工 | 式              | 1      |                   |
|                  |          |            | 低圧分岐設備工 | 式              | 1      |                   |
|                  |          |            | 受電設備損料  | 月              |        |                   |
|                  |          |            | 低圧幹線工   | 式              | 1      |                   |
|                  |          |            | 申請手続    | 式              | 1      |                   |

|                |              |            |                         |                |       |      |
|----------------|--------------|------------|-------------------------|----------------|-------|------|
|                |              |            | 保安業務                    | 月              |       |      |
|                |              |            | 電気使用料                   | 式              | 1     |      |
|                | 仮設ヤード整備工     | 敷鉄板工       | 設置・撤去<br>プラント・現場1.5m×6m | m <sup>2</sup> | 2,205 |      |
|                |              |            | 設置・撤去<br>プラント・現場1.5m×3m | m <sup>2</sup> | 144   |      |
|                |              |            | 損料                      | 式              | 1     |      |
|                |              | 土木シート工     | 敷設・撤去                   | m <sup>2</sup> | 2,205 |      |
|                |              | 敷砂利工       | 敷均・撤去                   | m <sup>2</sup> | 2,205 |      |
|                |              | 仮囲工        | 設置・撤去<br>H=3.0m         | m              | 180   |      |
|                |              |            | 損料                      | 式              | 1     |      |
|                | プラント設備工      | プラント設備     | 設置・撤去                   | 式              | 1     |      |
|                |              |            | 損料                      | 式              | 1     |      |
|                | 給水設備工        | 給水工事、水道使用料 |                         | 式              | 1     |      |
| 安全費            | 交通誘導員        |            |                         | 式              | 1     |      |
| 流動化処理工法        | 特許使用料        |            |                         | 式              | 1     |      |
| 【共通仮設費(積上計上分)】 |              |            |                         |                |       |      |
| 運搬費            | プラント設備       |            |                         | 式              | 1     |      |
|                | 仮設材運搬        | 敷鉄板        |                         | 式              | 1     |      |
| 役務費            | 土地賃借料        | プラントヤード**  |                         | 式              | 1     |      |
|                | 水道料金         | 基本料金、検査手数料 |                         | 式              | 1     |      |
|                | 電気基本料金       |            |                         | 式              | 1     |      |
| 技術管理費          | 確認工          | 削孔φ116     | 粘土・シルト                  | m              | 25    | 10箇所 |
|                | (ロータリーボーリング) |            | 砂・砂質土                   | m              | 8     |      |
|                |              |            | 礫混り土砂                   | m              | 10    |      |
|                |              |            | 玉石混り土砂                  | m              | 51    |      |
|                |              |            | 軟岩                      | m              | 130   |      |
|                | 確認工          | 削孔φ86      | 粘土・シルト                  | m              | 50    | 20箇所 |
|                | (ロータリーボーリング) |            | 砂・砂質土                   | m              | 16    |      |
|                |              |            | 礫混り土砂                   | m              | 20    |      |
|                |              |            | 玉石混り土砂                  | m              | 100   |      |
|                |              |            | 軟岩                      | m              | 164   |      |
|                |              | サンプリング     | デニソンサンプリング              | 箇所             | 5     |      |
|                |              |            | シンウォールサンプリング            | 箇所             | 10    |      |
|                |              | 閉塞工        |                         | 箇所             | 30    |      |

|  |          |               |               |    |    |  |
|--|----------|---------------|---------------|----|----|--|
|  |          | 平坦地足場工        |               | 箇所 | 15 |  |
|  | 調査管理工    | 水質試験          | 水道法11項目+六価クロム | 検体 | 88 |  |
|  |          | 溶出試験          | 粘性土、砂         | 検体 | 3  |  |
|  |          | 含有量試験         | 粘性土、砂         | 検体 | 3  |  |
|  |          | 溶出試験          | スラリー 六価クロム    | 検体 | 15 |  |
|  |          | 日常管理観測        |               | 日  |    |  |
|  | 充填高管理工   | 準備・測定・撤去・資料整理 |               | 日  |    |  |
|  | 計測管理工    | 傾斜計           |               | 台  | 20 |  |
|  | ボアホールレーザ | 三次元計測         |               | 式  | 1  |  |
|  | 家屋調査工    |               |               | 式  | 1  |  |

充填孔数量集計

充填孔数量集計表(ロータリーハーション)

|    | 箇所数 | 箇所数<br>(空洞率<br>考慮) | 充填孔削孔長 (m) |          |     |           |         |         | 保孔管 (m) |     | 閉塞工<br>(m) |       | 素掘り掘<br>削・復旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|----|-----|--------------------|------------|----------|-----|-----------|---------|---------|---------|-----|------------|-------|----------------------|------------|
|    |     |                    | φ 165mm    |          |     |           | φ 115mm | 塩ビVP100 |         |     |            |       |                      |            |
|    |     |                    | 粘土<br>シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫質土 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I    | 軟岩 I    | 設置      | 撤去  | φ 165      | φ 115 |                      |            |
| 端部 | 83  | 150                | 435        | 139      | 174 | 889       | 147     | 2,429   | 981     | 95  | 901        | 1,027 | 53                   | 150        |
| 中詰 | 114 | 223                | 648        | 207      | 259 | 1,287     | 199     | 2,429   | 1,331   | 132 | 1,402      | 1,343 | 69                   | 223        |
| 合計 | 197 | 373                | 1,429      |          | 433 | 2,176     | 346     | 4,858   | 2,312   | 227 | 2,303      | 2,370 | 122                  | 373        |

充填孔数量集計表(ローリー)

|    | 箇所数 | 箇所数<br>(空洞率<br>考慮) | 充填孔削孔長 (m) |          |          |           |      |        | 保孔管 (m)          |    | 閉塞工<br>(m) |        | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 素掘り<br>掘削・復<br>旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|----|-----|--------------------|------------|----------|----------|-----------|------|--------|------------------|----|------------|--------|-------------------|--------------------------|------------|
|    |     |                    | φ 116mm    |          |          |           |      | φ 96mm | ケーシング φ<br>116mm |    |            |        |                   |                          |            |
|    |     |                    | 粘土<br>シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫混<br>土砂 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I | 軟岩 I   | 設置               | 撤去 | φ 116mm    | φ 96mm |                   |                          |            |
| 中詰 | 5   | 10                 | 25         | 8        | 10       | 51        | 10   | 81     | 52               | 52 | 104        | 47     | 10                | 0                        | 10         |
| 合計 | 5   | 10                 | 25         | 8        | 10       | 51        | 10   | 81     | 52               | 52 | 104        | 47     | 10                | 0                        | 10         |

調査孔数量集計表(ロータリーハーション)

|    | 箇所数 | 調査孔削孔長 (m) |          |     |           |      | 閉塞工<br>(m) | 素掘り<br>掘削・復旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|----|-----|------------|----------|-----|-----------|------|------------|----------------------|------------|
|    |     | φ 90mm     |          |     |           |      |            |                      |            |
|    |     | 粘土<br>シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫質土 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I | φ 90mm     |                      |            |
| 中詰 | 20  | 52         | 16       | 21  | 107       | 281  | 479        | 3                    | 20         |
| 合計 | 20  | 68         |          | 21  | 107       | 281  | 479        | 3                    | 20         |

調査孔数量集計表(ローリー)

|    | 箇所数 | 削孔長 (m) |          |          |           |      | 閉塞工<br>(m) | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|----|-----|---------|----------|----------|-----------|------|------------|-------------------|------------|
|    |     | φ 66mm  |          |          |           |      |            |                   |            |
|    |     | 粘土・シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫混<br>土砂 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I | φ 90mm     |                   |            |
| 中詰 | 2   | 5       | 1        | 2        | 10        | 11   | 30         | 2                 | 2          |
| 合計 | 2   | 5       | 1        | 2        | 10        | 11   | 30         | 2                 | 2          |

充填孔・端部 ボーリング数量表 ロータリーパーカッション

| 孔種  | 孔番    | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高(m) | 空洞鉛直<br>深度(m)<br>【a】 | 孔口からの<br>水平距離<br>(m)<br>【c】 | 削孔長計<br>(m)<br>【d】 | 充填孔削孔長(m) |          |      |           |        |        | 保孔管(m) |         | 閉塞工(m) |      |       | 素掘り掘<br>削・復旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |      |
|---|-------|-------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|----------|------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|------|-------|----------------------|------------|------|
|   |       |             |               |                      |                             |                    | φ165mm【e】 |          |      |           |        | φ115mm |        | 塩ビVP100 |        | φ165 | φ165  |                      |            | φ115 |
|   |       |             |               |                      |                             |                    | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫質土  | 玉石混<br>土砂 | 軟岩Ⅰ    | 軟岩Ⅰ    |        |         |        |      |       |                      |            |      |
|   |       |             |               |                      |                             |                    |           |          |      |           |        | 空洞有【a】 | 空洞無【b】 | 設置      | 撤去     | 空洞有  | 空洞無   |                      |            |      |
| 充填<br>孔<br>端<br>部<br>（<br>ロータリー<br>バー<br>カッ<br>ション） | 3T-1  | 111.80      | 91.80         | 20.00                | 8.00                        | 21.54              | 2.69      | 0.86     | 1.08 | 5.49      | 1.00   | 10.42  | 13.14  | 11.12   | 1.08   | 1.08 | 11.12 | 13.14                | 0          | 1    |
|   | 3T-2  | 111.80      | 91.70         | 20.10                | 13.00                       | 23.94              | 2.98      | 0.95     | 1.19 | 6.07      | 1.00   | 11.75  | 14.66  | 12.19   | 1.19   | 1.19 | 12.19 | 14.66                | 0          | 1    |
|   | 3T-3  | 111.80      | 91.60         | 20.20                | 7.00                        | 21.38              | 2.65      | 0.85     | 1.06 | 5.40      | 1.00   | 10.42  | 13.11  | 10.96   | 1.06   | 1.06 | 10.96 | 13.11                | 0          | 1    |
|   | 3T-4  | 111.80      | 91.60         | 20.20                | 0.00                        | 20.20              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 9.80   | 12.40  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 12.40                | 0          | 1    |
|   | 3T-5  | 111.80      | 91.60         | 20.20                | 0.00                        | 20.20              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 9.80   | 12.40  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 12.40                | 0          | 1    |
|   | 3T-6  | 111.20      | 85.80         | 25.40                | 0.00                        | 25.40              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 15.00  | 17.60  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 17.60                | 0          | 1    |
|   | 3T-7  | 111.20      | 85.80         | 25.40                | 0.00                        | 25.40              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 15.00  | 17.60  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 17.60                | 0          | 1    |
|   | 3T-8  | 111.20      | 85.80         | 25.40                | 0.00                        | 25.40              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 15.00  | 17.60  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 17.60                | 0          | 1    |
|   | 3T-9  | 111.20      | 85.80         | 25.40                | 5.00                        | 25.89              | 2.55      | 0.82     | 1.02 | 5.20      | 1.00   | 15.30  | 17.93  | 10.59   | 1.02   | 1.02 | 10.59 | 17.93                | 0          | 1    |
|   | 3T-10 | 111.20      | 85.90         | 25.30                | 4.00                        | 25.61              | 2.53      | 0.81     | 1.01 | 5.16      | 1.00   | 15.10  | 17.72  | 10.51   | 1.01   | 1.01 | 10.51 | 17.72                | 0          | 1    |
|   | 3T-11 | 111.20      | 85.90         | 25.30                | 3.00                        | 25.48              | 2.52      | 0.81     | 1.01 | 5.14      | 1.00   | 15.00  | 17.61  | 10.48   | 1.01   | 1.01 | 10.48 | 17.61                | 0          | 1    |
|   | 3T-12 | 112.30      | 101.80        | 10.50                | 12.00                       | 15.95              | 3.80      | 1.21     | 1.52 | 7.74      | 1.00   | 0.68   | 4.11   | 15.27   | 1.52   | 1.52 | 15.27 | 4.11                 | 0          | 1    |
|   | 3T-13 | 112.30      | 101.80        | 10.50                | 13.00                       | 16.71              | 3.98      | 1.27     | 1.59 | 8.12      | 1.00   | 0.75   | 4.30   | 15.96   | 1.59   | 1.59 | 15.96 | 4.30                 | 0          | 1    |
|   | 3T-14 | 112.30      | 102.00        | 10.30                | 6.00                        | 11.92              | 2.89      | 0.93     | 1.16 | 5.90      | 1.00   | 0.04   | 2.89   | 11.88   | 1.16   | 1.16 | 11.88 | 2.89                 | 0          | 1    |
|   | 3T-15 | 112.70      | 102.50        | 10.20                | 0.00                        | 10.20              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 0.80   | 0.00   | 2.60   | 10.20   | 1.00   | 1.00 | 10.20 | 2.60                 | 0          | 1    |
|   | 3T-16 | 112.70      | 102.70        | 10.00                | 0.00                        | 10.00              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 0.60   | 0.00   | 2.60   | 10.00   | 1.00   | 1.00 | 10.00 | 2.60                 | 0          | 1    |
|   | 3T-17 | 112.80      | 103.10        | 9.70                 | 9.00                        | 13.23              | 3.41      | 1.09     | 1.36 | 6.96      | 0.41   | 0.00   | 3.18   | 13.23   | 1.36   | 1.36 | 13.23 | 3.18                 | 0          | 1    |
|   | 3T-18 | 112.90      | 103.00        | 9.90                 | 18.00                       | 20.54              | 5.19      | 1.66     | 2.08 | 10.58     | 1.00   | 0.03   | 4.35   | 20.51   | 2.08   | 2.08 | 20.51 | 4.35                 | 0          | 1    |
|   | 3T-19 | 113.00      | 103.00        | 10.00                | 28.00                       | 29.73              | 7.43      | 2.38     | 2.97 | 15.16     | 1.00   | 0.79   | 6.55   | 28.94   | 2.97   | 2.97 | 28.94 | 6.55                 | 0          | 1    |
|   | 3T-20 | 113.20      | 102.80        | 10.40                | 22.00                       | 24.33              | 5.85      | 1.87     | 2.34 | 11.93     | 1.00   | 1.34   | 6.08   | 22.99   | 2.34   | 2.34 | 22.99 | 6.08                 | 0          | 1    |
|   | 3T-21 | 113.20      | 102.60        | 10.60                | 24.00                       | 26.24              | 6.19      | 1.98     | 2.48 | 12.62     | 1.00   | 1.97   | 6.93   | 24.27   | 2.48   | 2.48 | 24.27 | 6.93                 | 0          | 1    |
|   | 3T-22 | 113.40      | 102.30        | 11.10                | 15.00                       | 18.66              | 4.20      | 1.34     | 1.68 | 8.57      | 1.00   | 1.87   | 5.56   | 16.79   | 1.68   | 1.68 | 16.79 | 5.56                 | 0          | 1    |
|   | 3T-23 | 113.40      | 102.10        | 11.30                | 10.00                       | 15.09              | 3.34      | 1.07     | 1.34 | 6.81      | 1.00   | 1.53   | 4.67   | 13.56   | 1.34   | 1.34 | 13.56 | 4.67                 | 0          | 1    |
|   | 3T-24 | 113.00      | 93.10         | 19.90                | 17.00                       | 26.17              | 3.29      | 1.05     | 1.32 | 6.71      | 1.00   | 12.80  | 15.90  | 13.37   | 1.32   | 1.32 | 13.37 | 15.90                | 1          | 1    |
|   | 3T-25 | 113.00      | 93.80         | 19.20                | 10.00                       | 21.65              | 2.82      | 0.90     | 1.13 | 5.75      | 1.00   | 10.05  | 12.85  | 11.60   | 1.13   | 1.13 | 11.60 | 12.85                | 1          | 1    |
|   | 3T-26 | 111.00      | 90.30         | 20.70                | 16.00                       | 26.16              | 3.16      | 1.01     | 1.26 | 6.45      | 1.00   | 13.28  | 16.30  | 12.88   | 1.26   | 1.26 | 12.88 | 16.30                | 1          | 1    |
|   | 3T-27 | 111.00      | 89.80         | 21.20                | 11.00                       | 23.88              | 2.82      | 0.90     | 1.13 | 5.75      | 1.00   | 12.28  | 15.08  | 11.60   | 1.13   | 1.13 | 11.60 | 15.08                | 1          | 1    |
|   | 3T-28 | 111.00      | 89.00         | 22.00                | 6.00                        | 22.80              | 2.59      | 0.83     | 1.04 | 5.29      | 1.00   | 12.05  | 14.71  | 10.75   | 1.04   | 1.04 | 10.75 | 14.71                | 1          | 1    |
|   | 3T-29 | 111.00      | 87.90         | 23.10                | 0.00                        | 23.10              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 12.70  | 15.30  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 15.30                | 0          | 1    |
|   | 3T-30 | 111.00      | 87.30         | 23.70                | 0.00                        | 23.70              | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00   | 13.30  | 15.90  | 10.40   | 1.00   | 1.00 | 10.40 | 15.90                | 0          | 1    |
|   | 3T-31 | 111.00      | 87.50         | 23.50                | 6.00                        | 24.25              | 2.58      | 0.83     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 13.55  | 16.20  | 10.70   | 1.03   | 1.03 | 10.70 | 16.20                | 1          | 1    |
|   | 3T-32 | 112.00      | 87.80         | 24.20                | 6.00                        | 24.93              | 2.58      | 0.82     | 1.03 | 5.25      | 1.00   | 14.25  | 16.90  | 10.68   | 1.03   | 1.03 | 10.68 | 16.90                | 1          | 1    |
|   | 3T-33 | 112.00      | 88.10         | 23.90                | 6.00                        | 24.64              | 2.58      | 0.82     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 13.95  | 16.60  | 10.69   | 1.03   | 1.03 | 10.69 | 16.60                | 1          | 1    |
|   | 3T-34 | 112.00      | 88.20         | 23.80                | 6.00                        | 24.54              | 2.58      | 0.83     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 13.84  | 16.49  | 10.70   | 1.03   | 1.03 | 10.70 | 16.49                | 1          | 1    |
|   | 3T-35 | 113.00      | 89.20         | 23.80                | 6.00                        | 24.54              | 2.58      | 0.83     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 13.84  | 16.49  | 10.70   | 1.03   | 1.03 | 10.70 | 16.49                | 1          | 1    |
|   | 3T-36 | 113.00      | 89.20         | 23.80                | 5.00                        | 24.32              | 2.55      | 0.82     | 1.02 | 5.21      | 1.00   | 13.72  | 16.35  | 10.60   | 1.02   | 1.02 | 10.60 | 16.35                | 1          | 1    |
|   | 3T-37 | 113.60      | 86.30         | 27.30                | 7.00                        | 28.18              | 2.58      | 0.83     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 17.48  | 20.13  | 10.70   | 1.03   | 1.03 | 10.70 | 20.13                | 1          | 1    |
|   | 3T-38 | 113.60      | 86.20         | 27.40                | 11.00                       | 29.53              | 2.69      | 0.86     | 1.08 | 5.50      | 1.00   | 18.40  | 21.12  | 11.13   | 1.08   | 1.08 | 11.13 | 21.12                | 1          | 1    |
|   | 3T-39 | 113.60      | 86.30         | 27.30                | 6.00                        | 27.95              | 2.56      | 0.82     | 1.02 | 5.22      | 1.00   | 17.33  | 19.97  | 10.62   | 1.02   | 1.02 | 10.62 | 19.97                | 1          | 1    |
|   | 3T-40 | 113.60      | 86.00         | 27.60                | 6.00                        | 28.24              | 2.56      | 0.82     | 1.02 | 5.22      | 1.00   | 17.62  | 20.26  | 10.62   | 1.02   | 1.02 | 10.62 | 20.26                | 1          | 1    |
|   | 3T-41 | 113.60      | 86.00         | 27.60                | 7.00                        | 28.47              | 2.58      | 0.83     | 1.03 | 5.26      | 1.00   | 17.77  | 20.42  | 10.70   | 1.03   | 1.03 | 10.70 | 20.42                | 1          | 1    |
|   | 3T-42 | 113.60      | 85.80         | 27.80                | 16.00                       | 32.08              | 2.88      | 0.92     | 1.15 | 5.88      | 1.00   | 20.25  | 23.10  | 11.83   | 1.15   | 1.15 | 11.83 | 23.10                | 1          | 1    |
|   | 3T-43 | 113.60      | 86.00         | 27.60                | 8.00                        | 28.74              | 2.60      | 0.83     | 1.04 | 5.31      | 1.00   | 17.96  | 20.63  | 10.78   | 1.04   | 1.04 | 10.78 | 20.63                | 1          | 1    |
|   | 3T-44 | 113.60      | 87.10         | 26.50                | 18.00                       | 32.04              | 3.02      | 0.97     | 1.21 | 6.17      | 1.00   | 19.67  | 22.60  | 12.37   | 1.21   | 1.21 | 12.37 | 22.60                | 1          | 1    |
|   | 3T-45 | 113.60      | 88.20         | 25.40                | 19.00                       | 31.72              | 3.12      | 1.00     | 1.25 | 6.37      | 1.00   | 18.98  | 21.98  | 12.74   | 1.25   | 1.25 | 12.74 | 21.98                | 1          | 1    |
|   | 3T-46 | 113.60      | 87.90         | 25.70                | 6.00                        | 26.39              | 2.57      | 0.82     | 1.03 | 5.24      | 1.00   | 15.73  | 18.37  | 10.66   | 1.03   | 1.03 | 10.66 | 18.37                | 1          | 1    |
|   | 3T-47 | 111.00      | 86.00         | 25.00                | 13.00                       | 28.18              | 2.82      | 0.90     | 1.13 | 5.75      | 1.00   | 16.58  | 19.38  | 11.60   | 1.13   | 1.13 | 11.60 | 19.38                | 0          | 1    |
|   | 3T-48 | 111.00      | 86.00         | 25.00                | 6.00                        | 25.71              | 2.57      | 0.82     | 1.03 | 5.24      | 1.00   | 15.05  | 17.70  | 10.66   | 1.03   | 1.03 | 10.66 | 17.70                | 0          | 1    |
|   | 3T-49 | 121.00      | 100.80        | 20.20                | 5.00                        | 20.81              | 2.58      | 0.82     | 1.03 | 5.25      | 1.00   | 10.13  | 0.00   | 10.68   | 1.03   | 1.03 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-50 | 121.10      | 100.70        | 20.40                | 7.00                        | 21.57              | 2.64      | 0.85     | 1.06 | 5.39      | 1.00   | 10.63  | 0.00   | 10.94   | 1.06   | 1.06 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-51 | 121.20      | 100.70        | 20.50                | 7.00                        | 21.66              | 2.64      | 0.85     | 1.06 | 5.39      | 1.00   | 10.72  | 0.00   | 10.94   | 1.06   | 1.06 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-52 | 121.20      | 100.60        | 20.60                | 8.00                        | 22.10              | 2.68      | 0.86     | 1.07 | 5.47      | 1.00   | 11.02  | 0.00   | 11.08   | 1.07   | 1.07 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-53 | 121.30      | 100.50        | 20.80                | 9.00                        | 22.66              | 2.72      | 0.87     | 1.09 | 5.56      | 1.00   | 11.42  | 0.00   | 11.24   | 1.09   | 1.09 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-54 | 121.30      | 100.40        | 20.90                | 10.00                       | 23.17              | 2.77      | 0.89     | 1.11 | 5.65      | 1.00   | 11.75  | 0.00   | 11.42   | 1.11   | 1.11 | 0.00  | 0.00                 | 1          | 1    |
|   | 3T-55 | 121.40      | 100.30        | 21.10                | 5.00                        | 21.68              | 2.57      | 0.82     | 1.03 | 5.24      | 1.00   | 11.02  | 0.00   | 10.66   | 1.03   | 1.03 | 0.00  | 0.00                 | 0          | 1    |
|   | 3T-56 | 121.40      | 100.20        | 21.20                | 2.00                        | 21.29              | 2.51      | 0.80     | 1.00 | 5.12      | 1.00</ |        |        |         |        |      |       |                      |            |      |

充填孔・中詰 ボーリング数量表 ロータリーパーカッション

| 孔種                  | 孔番    | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高(m) | 空洞鉛直<br>深度(m) | 孔口からの<br>水平距離<br>(m) | 削孔長<br>計<br>(m)<br>[d] | 充填孔削孔長(m) |          |      |           |      |               |       | 保孔管(m)  |      | 閉塞工(m) |       |       | 素掘り掘<br>削・復旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |      |      |
|---------------------|-------|-------------|---------------|---------------|----------------------|------------------------|-----------|----------|------|-----------|------|---------------|-------|---------|------|--------|-------|-------|----------------------|------------|------|------|
|                     |       |             |               |               |                      |                        | φ165mm    |          |      |           |      | φ115mm<br>軟岩Ⅰ |       | 塩ビVP100 |      | 空洞有    | 空洞無   | φ165  |                      |            | φ165 | φ115 |
|                     |       |             |               |               |                      |                        | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫質土  | 玉石混<br>土砂 | 軟岩Ⅰ  | 設置            | 撤去    |         |      |        |       |       |                      |            |      |      |
|                     |       |             |               |               |                      |                        |           |          |      |           |      |               |       | 空洞有     | 空洞無  |        |       |       |                      |            |      |      |
| 充填孔中詰（ロータリーパーカッション） | 3N-2  | 111.30      | 103.50        | 7.80          | 0.00                 | 7.80                   | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 3.50      | 0.00 | 0.00          | 2.60  | 7.80    | 1.00 | 1.00   | 7.80  | 2.60  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-3  | 110.50      | 103.60        | 6.90          | 0.00                 | 6.90                   | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 2.60      | 0.00 | 0.00          | 2.60  | 6.90    | 1.00 | 1.00   | 6.90  | 2.60  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-4  | 110.20      | 103.70        | 6.50          | 0.00                 | 6.50                   | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 2.20      | 0.00 | 0.00          | 2.60  | 6.50    | 1.00 | 1.00   | 6.50  | 2.60  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-5  | 111.20      | 102.20        | 9.00          | 5.00                 | 10.30                  | 2.86      | 0.92     | 1.14 | 5.38      | 0.00 | 0.00          | 2.83  | 10.30   | 1.14 | 1.14   | 10.30 | 2.83  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-6  | 110.60      | 102.20        | 8.40          | 13.00                | 15.48                  | 4.61      | 1.47     | 1.84 | 7.56      | 0.00 | 0.00          | 3.95  | 15.48   | 1.84 | 1.84   | 15.48 | 3.95  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-7  | 110.20      | 102.20        | 8.00          | 16.00                | 17.89                  | 5.59      | 1.79     | 2.24 | 8.27      | 0.00 | 0.00          | 4.58  | 17.89   | 2.24 | 2.24   | 17.89 | 4.58  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-8  | 110.80      | 100.90        | 9.90          | 15.00                | 17.97                  | 4.54      | 1.45     | 1.82 | 9.26      | 0.90 | 0.00          | 3.90  | 17.97   | 1.82 | 1.82   | 17.97 | 3.90  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-9  | 111.30      | 100.00        | 11.30         | 16.00                | 19.59                  | 4.33      | 1.39     | 1.73 | 8.84      | 1.00 | 2.30          | 6.07  | 17.29   | 1.73 | 1.73   | 17.29 | 6.07  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-10 | 109.50      | 102.00        | 7.50          | 15.00                | 16.77                  | 5.59      | 1.79     | 2.24 | 7.15      | 0.00 | 0.00          | 4.58  | 16.77   | 2.24 | 2.24   | 16.77 | 4.58  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-11 | 109.70      | 98.90         | 10.80         | 8.00                 | 13.44                  | 3.11      | 1.00     | 1.24 | 6.35      | 1.00 | 0.74          | 3.73  | 12.70   | 1.24 | 1.24   | 12.70 | 3.73  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-12 | 109.70      | 99.40         | 10.30         | 3.00                 | 10.73                  | 2.60      | 0.83     | 1.04 | 5.31      | 0.95 | 0.00          | 2.67  | 10.73   | 1.04 | 1.04   | 10.73 | 2.67  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-13 | 109.70      | 99.20         | 10.50         | 16.00                | 19.14                  | 4.56      | 1.46     | 1.82 | 9.30      | 1.00 | 1.00          | 4.92  | 18.14   | 1.82 | 1.82   | 18.14 | 4.92  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-14 | 111.00      | 96.60         | 14.40         | 0.00                 | 14.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 4.00          | 6.60  | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 6.60  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-15 | 111.00      | 96.60         | 14.40         | 7.00                 | 16.01                  | 2.78      | 0.89     | 1.11 | 5.67      | 1.00 | 4.56          | 7.34  | 11.45   | 1.11 | 1.11   | 11.45 | 7.34  | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-16 | 110.80      | 96.60         | 14.20         | 6.00                 | 15.42                  | 2.71      | 0.87     | 1.09 | 5.54      | 1.00 | 4.21          | 6.95  | 11.21   | 1.09 | 1.09   | 11.21 | 6.95  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-17 | 110.80      | 96.60         | 14.20         | 6.00                 | 15.42                  | 2.71      | 0.87     | 1.09 | 5.54      | 1.00 | 4.21          | 6.95  | 11.21   | 1.09 | 1.09   | 11.21 | 6.95  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-18 | 110.70      | 96.70         | 14.00         | 16.00                | 21.26                  | 3.80      | 1.21     | 1.52 | 7.74      | 1.00 | 5.99          | 9.42  | 15.27   | 1.52 | 1.52   | 15.27 | 9.42  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-19 | 112.00      | 95.70         | 16.30         | 8.00                 | 18.16                  | 2.78      | 0.89     | 1.11 | 5.68      | 1.00 | 6.70          | 9.48  | 11.46   | 1.11 | 1.11   | 11.46 | 9.48  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-20 | 112.00      | 95.50         | 16.50         | 6.00                 | 17.56                  | 2.66      | 0.85     | 1.06 | 5.43      | 1.00 | 6.56          | 9.26  | 11.00   | 1.06 | 1.06   | 11.00 | 9.26  | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-21 | 113.10      | 94.50         | 18.60         | 7.00                 | 19.87                  | 2.67      | 0.85     | 1.07 | 5.45      | 1.00 | 8.83          | 11.54 | 11.04   | 1.07 | 1.07   | 11.04 | 11.54 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-22 | 113.10      | 94.60         | 18.50         | 4.00                 | 18.93                  | 2.56      | 0.82     | 1.02 | 5.22      | 1.00 | 8.31          | 10.95 | 10.62   | 1.02 | 1.02   | 10.62 | 10.95 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-23 | 113.10      | 94.70         | 18.40         | 0.00                 | 18.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 8.00          | 10.60 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 10.60 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-24 | 113.10      | 94.80         | 18.30         | 0.00                 | 18.30                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 7.90          | 10.50 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 10.50 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-25 | 113.10      | 94.90         | 18.20         | 0.00                 | 18.20                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 7.80          | 10.40 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 10.40 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-26 | 112.90      | 94.40         | 18.50         | 0.00                 | 18.50                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 8.10          | 10.70 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 10.70 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-27 | 112.90      | 94.30         | 18.60         | 4.00                 | 19.03                  | 2.56      | 0.82     | 1.02 | 5.22      | 1.00 | 8.41          | 11.05 | 10.62   | 1.02 | 1.02   | 10.62 | 11.05 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-28 | 113.00      | 92.90         | 20.10         | 6.00                 | 20.98                  | 2.61      | 0.83     | 1.04 | 5.32      | 1.00 | 10.18         | 12.85 | 10.80   | 1.04 | 1.04   | 10.80 | 12.85 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-29 | 113.00      | 93.00         | 20.00         | 0.00                 | 20.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.60          | 12.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-30 | 113.00      | 93.00         | 20.00         | 0.00                 | 20.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.60          | 12.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-31 | 113.00      | 93.00         | 20.00         | 4.00                 | 20.40                  | 2.55      | 0.82     | 1.02 | 5.20      | 1.00 | 9.81          | 12.44 | 10.59   | 1.02 | 1.02   | 10.59 | 12.44 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-32 | 113.00      | 93.10         | 19.90         | 0.00                 | 19.90                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.50          | 12.10 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.10 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-33 | 113.00      | 93.10         | 19.90         | 4.00                 | 20.30                  | 2.55      | 0.82     | 1.02 | 5.20      | 1.00 | 9.71          | 12.34 | 10.59   | 1.02 | 1.02   | 10.59 | 12.34 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-34 | 112.80      | 92.20         | 20.60         | 6.00                 | 21.46                  | 2.60      | 0.83     | 1.04 | 5.31      | 1.00 | 10.68         | 13.35 | 10.78   | 1.04 | 1.04   | 10.78 | 13.35 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-35 | 112.40      | 91.80         | 20.60         | 0.00                 | 20.60                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.20         | 12.80 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.80 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-36 | 112.40      | 91.80         | 20.60         | 0.00                 | 20.60                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.20         | 12.80 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.80 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-37 | 112.40      | 91.80         | 20.60         | 10.00                | 22.90                  | 2.78      | 0.89     | 1.11 | 5.67      | 1.00 | 11.45         | 14.23 | 11.45   | 1.11 | 1.11   | 11.45 | 14.23 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-38 | 112.40      | 91.80         | 20.60         | 14.00                | 24.91                  | 3.02      | 0.97     | 1.21 | 6.17      | 1.00 | 12.54         | 15.47 | 12.37   | 1.21 | 1.21   | 12.37 | 15.47 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-39 | 112.10      | 91.60         | 20.50         | 0.00                 | 20.50                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.10         | 12.70 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.70 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-40 | 112.10      | 91.60         | 20.50         | 6.00                 | 21.36                  | 2.60      | 0.83     | 1.04 | 5.31      | 1.00 | 10.58         | 13.25 | 10.78   | 1.04 | 1.04   | 10.78 | 13.25 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-41 | 111.50      | 91.30         | 20.20         | 0.00                 | 20.20                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.80          | 12.40 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.40 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-44 | 110.70      | 90.60         | 20.10         | 0.00                 | 20.10                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.70          | 12.30 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.30 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-45 | 110.50      | 90.80         | 19.70         | 0.00                 | 19.70                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.30          | 11.90 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 11.90 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-46 | 110.20      | 90.40         | 19.80         | 0.00                 | 19.80                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.40          | 12.00 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.00 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-47 | 110.20      | 90.10         | 20.10         | 0.00                 | 20.10                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.70          | 12.30 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.30 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-48 | 110.20      | 90.20         | 20.00         | 0.00                 | 20.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.60          | 12.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-49 | 110.20      | 90.20         | 20.00         | 0.00                 | 20.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 9.60          | 12.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 12.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-50 | 110.50      | 89.40         | 21.10         | 0.00                 | 21.10                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.70         | 13.30 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 13.30 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-51 | 110.50      | 89.50         | 21.00         | 0.00                 | 21.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.60         | 13.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 13.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-52 | 110.50      | 89.50         | 21.00         | 0.00                 | 21.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.60         | 13.20 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 13.20 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-53 | 110.50      | 89.60         | 20.90         | 0.00                 | 20.90                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 10.50         | 13.10 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 13.10 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-54 | 110.90      | 88.40         | 22.50         | 7.00                 | 23.56                  | 2.62      | 0.84     | 1.05 | 5.34      | 1.00 | 12.71         | 15.39 | 10.85   | 1.05 | 1.05   | 10.85 | 15.39 | 0                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-55 | 110.90      | 88.50         | 22.40         | 14.00                | 26.42                  | 2.95      | 0.94     | 1.18 | 6.01      | 1.00 | 14.34         | 17.23 | 12.08   | 1.18 | 1.18   | 12.08 | 17.23 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-56 | 110.90      | 88.60         | 22.30         | 0.00                 | 22.30                  | 2.50      | 0.80     | 1.00 | 5.10      | 1.00 | 11.90         | 14.50 | 10.40   | 1.00 | 1.00   | 10.40 | 14.50 | 1                    | 1          |      |      |
|                     | 3N-57 | 110.90      | 88.60         | 22.30         | 5.00                 | 22.85                  | 2.56      | 0.82     | 1.02 | 5.23      | 1.00 | 12.22         | 14.86 |         |      |        |       |       |                      |            |      |      |



充填孔・中詰    ボーリング数量表    ロータリーパーカッション

| 孔種                              | 孔番     | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高(m) | 空洞鉛直<br>深度(m) | 孔口からの<br>水平距離<br>(m) | 削孔長<br>計<br>(m)<br>【d】 | 充填孔削孔長(m) |          |        |           |        |          | 保孔管(m)   |          | 閉塞工(m) |        |          | 素掘り掘<br>削・復旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |     |
|---------------------------------|--------|-------------|---------------|---------------|----------------------|------------------------|-----------|----------|--------|-----------|--------|----------|----------|----------|--------|--------|----------|----------------------|------------|-----|
|                                 |        |             |               |               |                      |                        | φ 165mm   |          |        |           |        | φ 115mm  |          | 塩ビVP100  | φ 165  | φ 165  | φ 115    |                      |            |     |
|                                 |        |             |               |               |                      |                        | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫質土    | 玉石混<br>土砂 | 軟岩Ⅰ    | 空洞有      | 空洞無      |          |        |        |          |                      |            |     |
|                                 |        |             |               |               |                      |                        |           |          |        |           |        |          |          |          |        |        |          |                      |            | 設置  |
| 充填孔中詰<br>(ロータリー<br>パーカッ<br>ション) | 3N-96  | 111.30      | 89.40         | 21.90         | 13.00                | 25.47                  | 2.91      | 0.93     | 1.16   | 5.93      | 1.00   | 13.54    | 16.40    | 11.93    | 1.16   | 1.16   | 11.93    | 16.40                | 1          | 1   |
|                                 | 3N-97  | 113.60      | 87.50         | 26.10         | 13.00                | 29.16                  | 2.79      | 0.89     | 1.12   | 5.70      | 1.00   | 17.66    | 20.45    | 11.50    | 1.12   | 1.12   | 11.50    | 20.45                | 1          | 1   |
|                                 | 3N-98  | 113.60      | 87.70         | 25.90         | 13.00                | 28.98                  | 2.80      | 0.90     | 1.12   | 5.71      | 1.00   | 17.45    | 20.24    | 11.53    | 1.12   | 1.12   | 11.53    | 20.24                | 1          | 1   |
|                                 | 3N-99  | 111.20      | 88.60         | 22.60         | 0.00                 | 22.60                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 12.20    | 14.80    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 14.80                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-100 | 111.20      | 87.60         | 23.60         | 8.00                 | 24.92                  | 2.64      | 0.84     | 1.06   | 5.39      | 1.00   | 13.99    | 16.68    | 10.93    | 1.06   | 1.06   | 10.93    | 16.68                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-101 | 122.60      | 98.00         | 24.60         | 0.00                 | 24.60                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 14.20    | 16.80    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 16.80                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-102 | 122.60      | 98.80         | 23.80         | 0.00                 | 23.80                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 13.40    | 16.00    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 16.00                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-103 | 122.60      | 97.60         | 25.00         | 5.00                 | 25.50                  | 2.55      | 0.82     | 1.02   | 5.20      | 1.00   | 14.91    | 17.54    | 10.59    | 1.02   | 1.02   | 10.59    | 17.54                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-104 | 122.70      | 98.70         | 24.00         | 5.00                 | 24.52                  | 2.55      | 0.82     | 1.02   | 5.21      | 1.00   | 13.92    | 16.55    | 10.60    | 1.02   | 1.02   | 10.60    | 16.55                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-105 | 122.80      | 97.30         | 25.50         | 19.00                | 31.80                  | 3.12      | 1.00     | 1.25   | 6.36      | 1.00   | 19.07    | 22.07    | 12.73    | 1.25   | 1.25   | 12.73    | 22.07                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-106 | 122.80      | 98.50         | 24.30         | 18.00                | 30.24                  | 3.11      | 1.00     | 1.24   | 6.35      | 1.00   | 17.54    | 20.53    | 12.70    | 1.24   | 1.24   | 12.70    | 20.53                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-107 | 123.00      | 97.20         | 25.80         | 25.00                | 35.93                  | 3.48      | 1.11     | 1.39   | 7.10      | 1.00   | 21.85    | 25.08    | 14.08    | 1.39   | 1.39   | 14.08    | 25.08                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-108 | 122.80      | 98.30         | 24.50         | 28.00                | 37.21                  | 3.80      | 1.21     | 1.52   | 7.74      | 1.00   | 21.94    | 25.37    | 15.27    | 1.52   | 1.52   | 15.27    | 25.37                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-109 | 123.10      | 97.10         | 26.00         | 9.00                 | 27.51                  | 2.65      | 0.85     | 1.06   | 5.40      | 1.00   | 16.55    | 19.24    | 10.96    | 1.06   | 1.06   | 10.96    | 19.24                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-110 | 123.10      | 98.20         | 24.90         | 14.00                | 28.57                  | 2.87      | 0.92     | 1.15   | 5.85      | 1.00   | 16.78    | 19.62    | 11.79    | 1.15   | 1.15   | 11.79    | 19.62                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-111 | 123.00      | 97.00         | 26.00         | 0.00                 | 26.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 15.60    | 18.20    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 18.20                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-112 | 123.10      | 98.10         | 25.00         | 0.00                 | 25.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 14.60    | 17.20    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 17.20                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-113 | 123.00      | 97.00         | 26.00         | 0.00                 | 26.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 15.60    | 18.20    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 18.20                | 0          | 1   |
|                                 | 3N-114 | 123.00      | 98.00         | 25.00         | 0.00                 | 25.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00   | 5.10      | 1.00   | 14.60    | 17.20    | 10.40    | 1.00   | 1.00   | 10.40    | 17.20                | 0          | 1   |
| 3N-115                          | 123.00 | 97.70       | 25.30         | 0.00          | 25.30                | 2.50                   | 0.80      | 1.00     | 5.10   | 1.00      | 14.90  | 17.50    | 10.40    | 1.00     | 1.00   | 10.40  | 17.50    | 0                    | 1          |     |
| 3N-116                          | 122.90 | 97.60       | 25.30         | 0.00          | 25.30                | 2.50                   | 0.80      | 1.00     | 5.10   | 1.00      | 14.90  | 17.50    | 10.40    | 1.00     | 1.00   | 10.40  | 17.50    | 0                    | 1          |     |
| 3N-117                          | 122.90 | 97.40       | 25.50         | 0.00          | 25.50                | 2.50                   | 0.80      | 1.00     | 5.10   | 1.00      | 15.10  | 17.70    | 10.40    | 1.00     | 1.00   | 10.40  | 17.70    | 0                    | 1          |     |
| 3N-118                          | 122.80 | 97.30       | 25.50         | 0.00          | 25.50                | 2.50                   | 0.80      | 1.00     | 5.10   | 1.00      | 15.10  | 17.70    | 10.40    | 1.00     | 1.00   | 10.40  | 17.70    | 0                    | 1          |     |
| 3N-119                          | 122.70 | 97.20       | 25.50         | 0.00          | 25.50                | 2.50                   | 0.80      | 1.00     | 5.10   | 1.00      | 15.10  | 17.70    | 10.40    | 1.00     | 1.00   | 10.40  | 17.70    | 0                    | 1          |     |
| 小計                              | 109    |             |               |               |                      |                        | 316.44    | 101.27   | 126.56 | 628.52    | 97.18  | 1,032.20 | 1,343.76 | 1,269.97 | 126.56 | 126.56 | 1,269.97 | 1,343.76             | 34         | 109 |
| 小計                              | 5      |             |               |               |                      |                        | 15.16     | 4.85     | 6.06   | 30.93     | 5.00   | 53.94    | 0.00     | 62.00    | 6.06   | 6.06   | 0.00     | 0.00                 | 1          | 5   |
| 補正率<br>50%考慮                    | 218    |             |               |               |                      |                        | 632.88    | 202.54   | 253.12 | 1,257.04  | 194.36 | 1,032.20 | 1,343.76 | 1,269.97 | 126.56 | 126.56 | 1,269.97 | 1,343.76             | 68         | 218 |
| 合計                              | 223    |             |               |               |                      |                        | 648       | 207      | 259    | 1,287     | 199    | 2,429    |          | 1,331    | 132    | 1,402  |          | 1,343                | 69         | 223 |

(注) 採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

(注) 空洞無の場合のφ115mm軟岩 I の削孔長は、空洞有の削孔長に採掘高さ1.60mの斜距離+1.00mを加算した。

充填孔・中詰
 ボーリング数量表
 ロータリー

| 孔種  | 孔番    | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高(m) | 空洞鉛直<br>深度(m)<br>【a】 | 孔口からの<br>水平距離<br>(m)<br>【c】 | 削孔長計<br>(m)<br>【d】 | 充填孔削孔長(m) |          |          |           |       |        | 保孔管(m)       |       | 閉塞工(m)          |       |       |       | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 害掘り<br>掘削・復<br>旧<br>(箇所) | 試験<br>(箇所) |     |  |
|---|-------|-------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|-------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------------------|--------------------------|------------|-----|--|
|   |       |             |               |                      |                             |                    | φ116mm【e】 |          |          |           |       |        | φ96mm<br>軟岩Ⅰ |       | ケーシング<br>φ116mm |       | φ116  |       |                   |                          |            | φ96 |  |
|   |       |             |               |                      |                             |                    | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫混<br>土砂 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩Ⅰ   | 空洞有【f】 |              | 設置    | 撤去              | 空洞有   | 空洞無   |       |                   |                          |            |     |  |
|   |       |             |               |                      |                             |                    |           |          |          |           |       | 空洞有【f】 | 空洞無【f】       |       |                 |       | 空洞有   | 空洞無   |                   |                          |            |     |  |
| （<br>充<br>し<br>掘<br>タ<br>リ<br>中<br>部<br>） | 3N-1  | 111.40      | 104.20        | 7.20                 | 0.00                        | 7.20               | 2.50      | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 1.00  | 0.00   | 2.60         | 10.40 | 10.40           | 10.40 | 10.40 | 2.60  | 1                 | 0                        | 1          |     |  |
|   | 3N-42 | 111.30      | 91.20         | 20.10                | 0.00                        | 20.10              | 2.50      | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 1.00  | 9.70   | 12.30        | 10.40 | 10.40           | 10.40 | 10.40 | 12.30 | 1                 | 0                        | 1          |     |  |
|   | 3N-43 | 111.00      | 90.80         | 20.20                | 0.00                        | 20.20              | 2.50      | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 1.00  | 9.80   | 12.40        | 10.40 | 10.40           | 10.40 | 10.40 | 12.40 | 1                 | 0                        | 1          |     |  |
|   | 3N-79 | 112.30      | 94.80         | 17.50                | 0.00                        | 17.50              | 2.50      | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 1.00  | 7.10   | 9.70         | 10.40 | 10.40           | 10.40 | 10.40 | 9.70  | 1                 | 0                        | 1          |     |  |
|   | 3N-80 | 112.50      | 94.60         | 17.90                | 0.00                        | 17.90              | 2.50      | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 1.00  | 7.50   | 10.10        | 10.40 | 10.40           | 10.40 | 10.40 | 10.10 | 1                 | 0                        | 1          |     |  |
|   |       |             |               |                      |                             |                    |           |          |          |           |       |        |              |       |                 |       |       |       |                   |                          |            |     |  |
|   |       |             |               |                      |                             |                    |           |          |          |           |       |        |              |       |                 |       |       |       |                   |                          |            |     |  |
| 小計  | 5     |             |               |                      |                             |                    | 12.50     | 4.00     | 5.00     | 25.50     | 5.00  | 34.10  | 47.10        | 52.00 | 52.00           | 52.00 | 52.00 | 47.10 | 5                 | 0                        | 5          |     |  |
| 補正率<br>50%考慮                              | 10    |             |               |                      |                             |                    | 25.00     | 8.00     | 10.00    | 51.00     | 10.00 | 34.10  | 47.10        | 52.00 | 52.00           | 52.00 | 52.00 | 47.10 | 10                | 0                        | 10         |     |  |
| 合計  | 10    |             |               |                      |                             |                    | 25        | 8        | 10       | 51        | 10    | 81     | 52           | 52    | 104             | 47    | 10    | 0     | 10                |                          |            |     |  |

(注) 採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

(注) 空洞無の場合のφ96mm軟岩 I の削孔長は、空洞有の削孔長に採掘高さ1.60m+1.00mを加算した。

調査孔 ボーリング数量表 ロータリーパーカッション

| 孔種          | 孔番    | 孔口標高<br>(m) | 亜炭層<br>天端標高<br>(m) | 亜炭層<br>鉛直深度<br>(m) | 孔口からの<br>水平距離<br>(m) | 削孔長<br>計<br>(m)<br>【d】 | 充填孔削孔長(m) |          |       |           |        | 閉塞工<br>(m) | 素掘り<br>掘削・復<br>旧<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|-------------|-------|-------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-----------|----------|-------|-----------|--------|------------|--------------------------|------------|
|             |       |             |                    |                    |                      |                        | φ 90mm    |          |       |           |        | φ 90mm     |                          |            |
|             |       |             |                    |                    |                      |                        | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫質土   | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I   | 空洞無        |                          |            |
| 調査孔<br>(北側) | 3C-1  | 113.30      | 98.30              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 5.60   | 15.00      | 1                        | 1          |
|             | 3C-2  | 113.40      | 98.40              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 5.60   | 15.00      | 1                        | 1          |
|             | 3C-3  | 113.40      | 98.40              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 5.60   | 15.00      | 1                        | 1          |
|             | 3C-5  | 113.40      | 98.40              | 15.00              | 12.00                | 19.21                  | 3.20      | 1.02     | 1.28  | 6.53      | 7.18   | 19.21      | 0                        | 1          |
|             | 3C-6  | 110.50      | 95.50              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 5.60   | 15.00      | 0                        | 1          |
|             | 3C-7  | 110.20      | 95.20              | 15.00              | 13.00                | 19.85                  | 3.31      | 1.06     | 1.32  | 6.75      | 7.41   | 19.85      | 0                        | 1          |
|             | 3C-9  | 111.20      | 84.80              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
| 調査孔<br>(南側) | 3C-10 | 111.20      | 84.80              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-11 | 111.20      | 84.80              | 26.40              | 10.00                | 28.23                  | 2.67      | 0.86     | 1.07  | 5.45      | 18.18  | 28.23      | 0                        | 1          |
|             | 3C-12 | 111.20      | 84.80              | 26.40              | 12.00                | 29.00                  | 2.75      | 0.88     | 1.10  | 5.60      | 18.67  | 29.00      | 0                        | 1          |
|             | 3C-13 | 111.00      | 84.60              | 26.40              | 9.00                 | 27.89                  | 2.64      | 0.85     | 1.06  | 5.39      | 17.95  | 27.89      | 0                        | 1          |
|             | 3C-14 | 123.10      | 96.70              | 26.40              | 7.00                 | 27.31                  | 2.59      | 0.83     | 1.03  | 5.28      | 17.58  | 27.31      | 0                        | 1          |
|             | 3C-15 | 123.00      | 96.60              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-16 | 123.00      | 96.60              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-17 | 122.90      | 96.50              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-18 | 122.90      | 96.50              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-19 | 122.80      | 96.40              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-20 | 122.70      | 96.30              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-21 | 122.70      | 96.30              | 26.40              | 0.00                 | 26.40                  | 2.50      | 0.80     | 1.00  | 5.10      | 17.00  | 26.40      | 0                        | 1          |
|             | 3C-22 | 111.00      | 84.60              | 26.40              | 15.00                | 30.36                  | 2.88      | 0.92     | 1.15  | 5.87      | 19.54  | 30.36      | 0                        | 1          |
| 小計          | 20    |             |                    |                    |                      |                        | 52.54     | 16.82    | 21.01 | 107.17    | 281.91 | 479.45     | 3                        | 20         |
| 合計          | 20    |             |                    |                    |                      |                        | 52        | 16       | 21    | 107       | 281    | 479        | 3                        | 20         |

(注) 調査孔(北側)の亜炭層鉛直深度は、既存データ(TY-9-2)をもとに15.00mとした。

(注) 調査孔(南側)の亜炭層鉛直深度は、レベル1判定推定深度である26.40mとした。

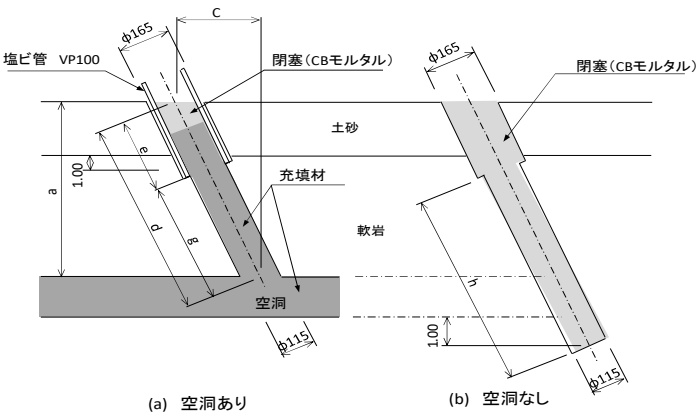
調査孔 ボーリング数量表 ローター

| 孔種          | 孔番   | 孔口標高<br>(m) | 亜炭層<br>天端標高<br>(m) | 亜炭層<br>鉛直深度<br>(m) | 孔口からの<br>水平距離<br>(m) | 削孔長<br>計<br>(m)<br>【d】 | 充填孔削孔長 (m) |          |          |           |       | 閉塞工<br>(m) | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|-------------|------|-------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------|----------|----------|-----------|-------|------------|-------------------|------------|
|             |      |             |                    |                    |                      |                        | φ 66mm     |          |          |           |       | φ 66mm     |                   |            |
|             |      |             |                    |                    |                      |                        | 粘土<br>シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫混<br>土砂 | 玉石混<br>土砂 | 軟岩 I  | 空洞無        |                   |            |
| 調査孔<br>(北側) | 3C-4 | 113.40      | 98.40              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50       | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 5.60  | 15.00      | 1                 | 1          |
|             | 3C-8 | 109.50      | 94.50              | 15.00              | 0.00                 | 15.00                  | 2.50       | 0.80     | 1.00     | 5.10      | 5.60  | 15.00      | 1                 | 1          |
| 小計          | 2    |             |                    |                    |                      |                        | 5.00       | 1.60     | 2.00     | 10.20     | 11.20 | 30         | 2                 | 2          |
| 合計          | 2    |             |                    |                    |                      |                        | 5          | 1        | 2        | 10        | 11    | 30         | 2                 | 2          |

(注)調査孔(北側)の亜炭層鉛直深度は、既存データ(TY-9-2)をもとに15.00mとした。

土砂部分の地層区分

| 地点    | 層厚    | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫混じり<br>土砂 | 玉石混じり<br>土砂 |
|-------|-------|-----------|----------|------------|-------------|
| K3S-1 | 7.20  | 2.60      | 0.60     | 0.00       | 4.00        |
| K3S-2 | 10.00 | 1.20      | 0.00     | 0.80       | 8.00        |
| K3S-3 | 9.50  | 2.50      | 0.00     | 0.00       | 7.00        |
| K3A-1 | 13.50 | 4.10      | 0.00     | 5.90       | 3.50        |
| K3A-2 | 10.60 | 3.20      | 1.50     | 0.00       | 5.90        |
| K3A-3 | 6.30  | 3.50      | 0.00     | 0.00       | 2.80        |
| K3A-4 | 7.70  | 2.60      | 2.20     | 1.00       | 1.90        |
| K3A-5 | 9.60  | 0.00      | 2.20     | 0.00       | 7.40        |
| 平均    | 9.40  | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        |



環境用観測孔ボーリング(水質・水位測定用)

ロータリーマシン

| 孔種         | 地点   | 環境用観測孔削孔長(m) |           |          |            |             | 観測管(m)    |           | 閉塞孔<br>(m) | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|------------|------|--------------|-----------|----------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------------|------------|
|            |      |              |           |          |            |             | VP40mm    |           |            |                   |            |
|            |      | 削孔長<br>(m)   | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫混じり<br>土砂 | 玉石混じり<br>土砂 | 観測管<br>挿入 | 観測管<br>撤去 | φ 86mm     |                   |            |
| 環境用<br>観測孔 | 3K-1 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-2 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-3 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-4 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-5 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-6 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-7 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
|            | 3K-8 | 9.40         | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 9.90      | 9.90      | 9.40       | 1                 | 1          |
| 小計         | 8    | 75.20        | 20.00     | 6.40     | 8.00       | 40.80       | 79.20     | 79.20     | 75.20      | 8                 | 8          |
| 合計         | 8    | 75           | 20        | 6        | 8          | 40          | 79        | 79        | 75         | 8                 | 8          |

環境用観測孔は地下水位のある場合に設置する、帯水層を対象とするため軟岩Ⅰより上部に設ける。

確認孔ボーリング  
ロータリーマシン  
端部

| 孔種           | 地点    | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高<br>(m) | 空洞までの<br>深度<br>(m) | 確認工削孔長(m) |          |            |             |       |       | デニソン<br>サンプリング<br>(本) | 閉塞孔<br>(箇所) | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|--------------|-------|-------------|-------------------|--------------------|-----------|----------|------------|-------------|-------|-------|-----------------------|-------------|-------------------|------------|
|              |       |             |                   |                    | φ 116mm   |          |            |             |       |       |                       |             |                   |            |
|              |       |             |                   |                    | 粘土<br>シルト | 砂<br>砂質土 | 礫混じり<br>土砂 | 玉石混じり<br>土砂 | 軟岩Ⅰ   |       |                       |             |                   |            |
|              |       |             |                   |                    |           |          |            |             | 充填材有  | 充填材無  |                       |             |                   |            |
| 確認孔<br>端部    | 3KT-1 | 111.20      | 85.60             | 25.60              | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 16.20 | 17.30 | 1                     | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KT-2 | 113.40      | 102.30            | 11.10              | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 1.70  | 2.80  | 1                     | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KT-3 | 121.70      | 99.80             | 21.90              | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 12.50 | 13.60 | 1                     | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KT-4 | 123.10      | 96.10             | 27.00              | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 17.60 | 18.70 | 1                     | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KT-5 | 111.00      | 87.30             | 23.70              | 2.50      | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 14.30 | 15.40 | 1                     | 1           | 1                 | 1          |
| 小計           | 5     |             |                   |                    | 12.50     | 4.00     | 5.00       | 25.50       | 62.30 | 67.80 | 5                     | 5           | 5                 | 5          |
| 補正率<br>50%考慮 | 10    |             |                   |                    | 25.00     | 8.00     | 10.00      | 51.00       | 62.30 | 67.80 | 5                     | 10          | 5                 | 10         |
| 合計           | 10    |             |                   |                    | 25        | 8        | 10         | 51          | 130   |       | 5                     | 10          | 5                 | 10         |

(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

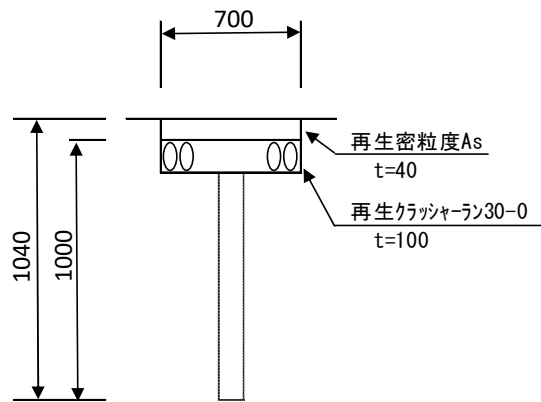
中詰

| 孔種           | 地点     | 孔口標高<br>(m) | 空洞天端<br>標高<br>(m) | 空洞まで<br>の<br>深度<br>(m) | 確認工削孔長 (m) |          |            |             |       |       | シンウォール<br>サンプリング<br>(本) | 閉塞孔<br>(箇所) | 平坦地<br>足場<br>(箇所) | 試掘<br>(箇所) |
|--------------|--------|-------------|-------------------|------------------------|------------|----------|------------|-------------|-------|-------|-------------------------|-------------|-------------------|------------|
|              |        |             |                   |                        | φ 86mm     |          |            |             |       |       |                         |             |                   |            |
|              |        |             |                   |                        | 粘土<br>シルト  | 砂<br>砂質土 | 礫混じり<br>土砂 | 玉石混じり<br>土砂 | 軟岩 I  |       |                         |             |                   |            |
| 充填材有         | 充填材無   |             |                   |                        |            |          |            |             |       |       |                         |             |                   |            |
| 確認孔<br>中詰    | 3KN-1  | 109.70      | 100.20            | 9.50                   | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 0.10  | 1.20  | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-2  | 113.00      | 93.00             | 20.00                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 10.60 | 11.70 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-3  | 113.00      | 93.50             | 19.50                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 10.10 | 11.20 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-4  | 110.70      | 90.50             | 20.20                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 10.80 | 11.90 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-5  | 113.40      | 104.80            | 8.60                   | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 4.30        | 0.00  | 1.10  | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-6  | 112.90      | 100.80            | 12.10                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 2.70  | 3.80  | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-7  | 112.40      | 97.00             | 15.40                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 6.00  | 7.10  | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-8  | 113.00      | 93.50             | 19.50                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 10.10 | 11.20 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-9  | 122.40      | 98.10             | 24.30                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 14.90 | 16.00 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
|              | 3KN-10 | 111.00      | 90.30             | 20.70                  | 2.50       | 0.80     | 1.00       | 5.10        | 11.30 | 12.40 | 1                       | 1           | 1                 | 1          |
| 小計           | 10     |             |                   |                        | 25.00      | 8.00     | 10.00      | 50.20       | 76.60 | 87.60 | 10                      | 10          | 10                | 10         |
| 補正率<br>50%考慮 | 20     |             |                   |                        | 50.00      | 16.00    | 20.00      | 100.40      | 76.60 | 87.60 | 10                      | 20          | 10                | 20         |
| 合計           | 20     |             |                   |                        | 50         | 16       | 20         | 100         | 164   | 164   | 10                      | 20          | 10                | 20         |

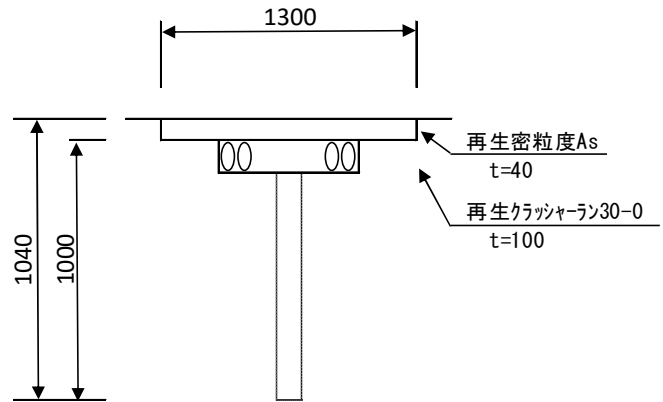
(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

# 素掘り・試掘工

削孔時は、事前に埋設管の有無を確認するため試掘する。



試掘工仮復旧



舗装本復旧

| 種別  | 細別    | 規格        | 単位             | 1箇所当り算式            | 1箇所当り数量 |
|-----|-------|-----------|----------------|--------------------|---------|
| 素掘り | 舗装版切断 | t=100mm以下 | m              | $4 \times 0.7$     | 2.80    |
|     | 舗装版撤去 | t=40mm    | m <sup>2</sup> | $0.7 \times 0.7$   | 0.49    |
|     | 舗装版処分 | t=40mm    | m <sup>3</sup> | $0.49 \times 0.04$ | 0.02    |

| 種別  | 細別 | 規格                    | 単位 | 1箇所当り算式 | 1箇所当り数量 |
|-----|----|-----------------------|----|---------|---------|
| 試掘工 | 掘削 | オーガーボーリング深度3m以内、孔径100 | m  | 1.0     | 1.00    |

| 種別    | 細別    | 規格                        | 単位             | 1箇所当り算式                           | 1箇所当り数量 |
|-------|-------|---------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|
| 舗装復旧工 | 舗装版切断 | t=100mm以下                 | m              | $3 \times 1.3$                    | 3.90    |
|       | 舗装版撤去 | t=40mm                    | m <sup>2</sup> | $1.3 \times 1.3 - 0.7 \times 0.7$ | 1.20    |
|       | 舗装版処分 | t=40mm                    | m <sup>3</sup> | $1.2 \times 0.04$                 | 0.05    |
|       | 路盤工   | 再生クラッシャーラン30-0<br>t=100mm | m <sup>2</sup> | $0.7 \times 0.7$                  | 0.49    |
|       | 舗装本復旧 | 再生密粒As<br>t=40mm          | m <sup>2</sup> | $1.3 \times 1.3$                  | 1.69    |



## 空洞率、換算空洞高の設定

表1に対象範囲内における既往調査の調査ボーリングの結果を示す。

表1 調査ボーリング結果

| 調査事業※ |  | Bor.No. |        | 空洞          |        |         | 備 考         |
|-------|--|---------|--------|-------------|--------|---------|-------------|
|       |  |         |        | 空洞深度<br>(m) | 採掘高(m) |         |             |
|       |  |         |        |             | 空洞高(m) | 堆積物厚(m) |             |
| ①     | 地層確認ボーリング  | 1       | K3S-1  | —           | —      | —       | 亜炭層無し       |
|       |  | 2       | K3S-2  | 20.30       | 0.20   | 1.35    |             |
|       |  | 3       | K3S-3  | —           | —      | —       |             |
|       | 空洞確認ボーリング  | 4       | K3A-1  | —           | —      | —       |             |
|       |  | 5       | K3A-2  | 19.30       | 1.30   | 1.05    |             |
|       |  | 6       | K3A-3  | 26.65       | 0.75   | 0.00    |             |
|       |  | 7       | K3A-4  | 11.90       | 1.84   | 0.00    |             |
|       |  | 8       | K3A-5  | —           | —      | —       |             |
| ②     | 既往データ<br>(公共 防災・安全交付<br>金(補正)(路面陥没<br>対策)委託、岐阜県) | 9       | TY-3-3 | (31.30)     | (0.40) | (1.00)  | レベル2範囲のため除外 |
|       |  | 10      | TY-4-3 | (27.20)     | (0.75) | (0.65)  | レベル2範囲のため除外 |
|       |  | 11      | TY-5   | 22.20       | 0.90   | 1.20    |             |
|       |  | 12      | TY-6-1 | —           | —      | —       |             |
|       |  | 13      | TY-6-2 | 20.65       | 1.75   | 0.00    |             |
|       |  | 14      | TY-7   | 21.50       | 0.50   | 0.30    |             |
|       |  | 15      | TY-8   | 17.20       | 1.21   | 0.00    |             |
|       |  | 16      | TY-9-1 | —           | —      | —       |             |
|       |  | 17      | TY-9-2 | 10.00       | 2.10   | 0.00    |             |
|       |  | 18      | TY-10  | —           | —      | —       | 亜炭層無し       |
| 計     |  |         |        |             | 10.55  | 3.90    |             |
| 平 均   |  |         |        |             | 1.18   | 0.44    |             |

平均空洞高と平均堆積物厚の合計を採掘高とする。

$$\text{採掘高} = 1.18 + 0.44 = 1.62 \rightarrow 1.60\text{m}$$

充填量算出に用いる換算空洞高は、充填材の堆積物への回り込みの割合を20%として、

$$\text{換算空洞高} = 1.18 + 0.44 \times 0.20 = 1.27 \rightarrow 1.30\text{m}$$

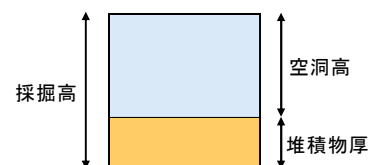
御嵩町に存在する亜炭鉱廃坑の大部分は残柱式で採掘されており、その空洞率は一般に70～80%程度といわれている。(空洞充填調査施工マニュアル2016、一般社団法人充填技術協会2016.5)表1より、既存ボーリングを含む14本のうち9本で空洞を確認したことから、 $9\text{本} \div 14\text{本} = 64\%$ となる。これより、本工事の充填量算出に用いる空洞率を70%とする。

※諸条件の算定にあたり、亜炭層を確認していないボーリングデータ(K3S-1, TY-10)とレベル2範囲となる既往ボーリング(TY-3-3, TY-4-3)は除外した

以上をまとめ、表2に示す。

表2 空洞率、採掘高、換算空洞高

| 空洞率 | 採掘高   | 換算空洞高 |
|-----|-------|-------|
| 70% | 1.60m | 1.30m |



# 充填工事の計画

## (1) 設定条件

- ・防災工事面積: 54,665㎡
- ・全体面積(道路を含む充填量算出範囲面積): 54,665㎡+1,332㎡=55,997㎡
- ・空洞率 : 70%
- ・換算空洞高 : h=1.30m

## (2) 充填量の算出

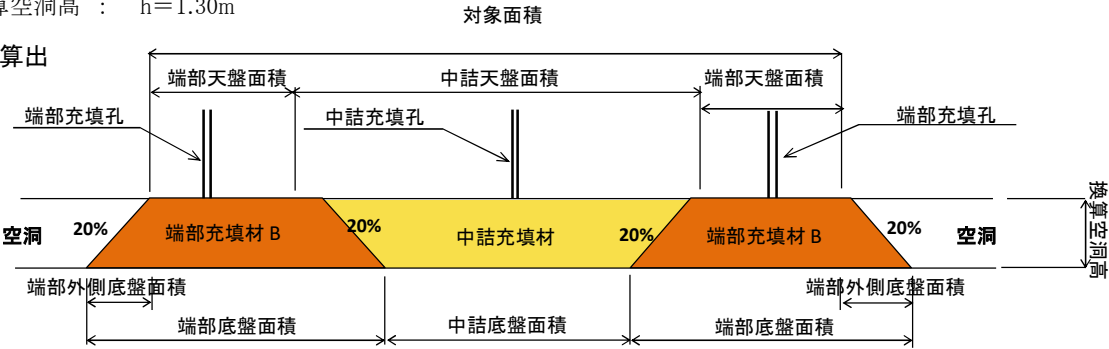


図1 横断面(概念図)

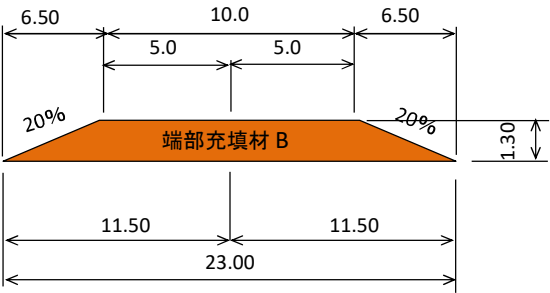


図2 端部充填材B 寸法(概念図)

- 端部B充填量 =  $(1/2) \times (\text{端部天盤面積} + \text{端部底盤面積}) \times \text{換算空洞高} \times \text{空洞率} \times 1.17$   
=  $(1/2) \times (6389 + 23104) \times 1.3 \times 0.7 \times 1.17 = 15701\text{m}^3$   
ここに、端部天盤面積、端部底盤面積は「端部充填材の面積」を参照。  
また、端部B充填量には流出ロス(ロス率17%) (土木学会論文による)を考慮した。
- 総充填量 =  $[\text{全体面積} + (1/2) \times \text{端部外側底盤面積}] \times \text{換算空洞高} \times \text{空洞率}$   
=  $[55997 + (1/2) \times 4515] \times 1.3 \times 0.7 = 53012\text{m}^3$   
ここに、全体面積は後に掲載する「対象面積」による。端部外側底盤面積は「端部充填材の面積」による。
- 中詰充填量 = 総充填量 - 端部B充填量  
=  $53012 - 15701 = 37311\text{m}^3$

表1 充填量計算表

| 項目    | 空洞率  | 換算空洞高(m) | 端部天盤面積(㎡) | 端部底盤面積(㎡) | 端部B充填量(㎡) | 全体面積<br>町道含む(m2) | 端部外側底盤面積(㎡) | 中詰充填量(㎡) | 総充填量(㎡) |
|-------|------|----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-------------|----------|---------|
| 基本    | 0.70 | 1.30     | 6,389     | 23,104    | 15,701    | 55,997           | 4,515       | 37,311   | 53,012  |
| 道路部控除 |      |          |           |           |           |                  |             | ▲ 107    | ▲ 107   |
| 計     |      |          |           |           | 15,701    |                  |             | 37,204   | 52,905  |

表2に充填量をまとめて示す。

表2 充填量のまとめ (単位: m<sup>3</sup>)

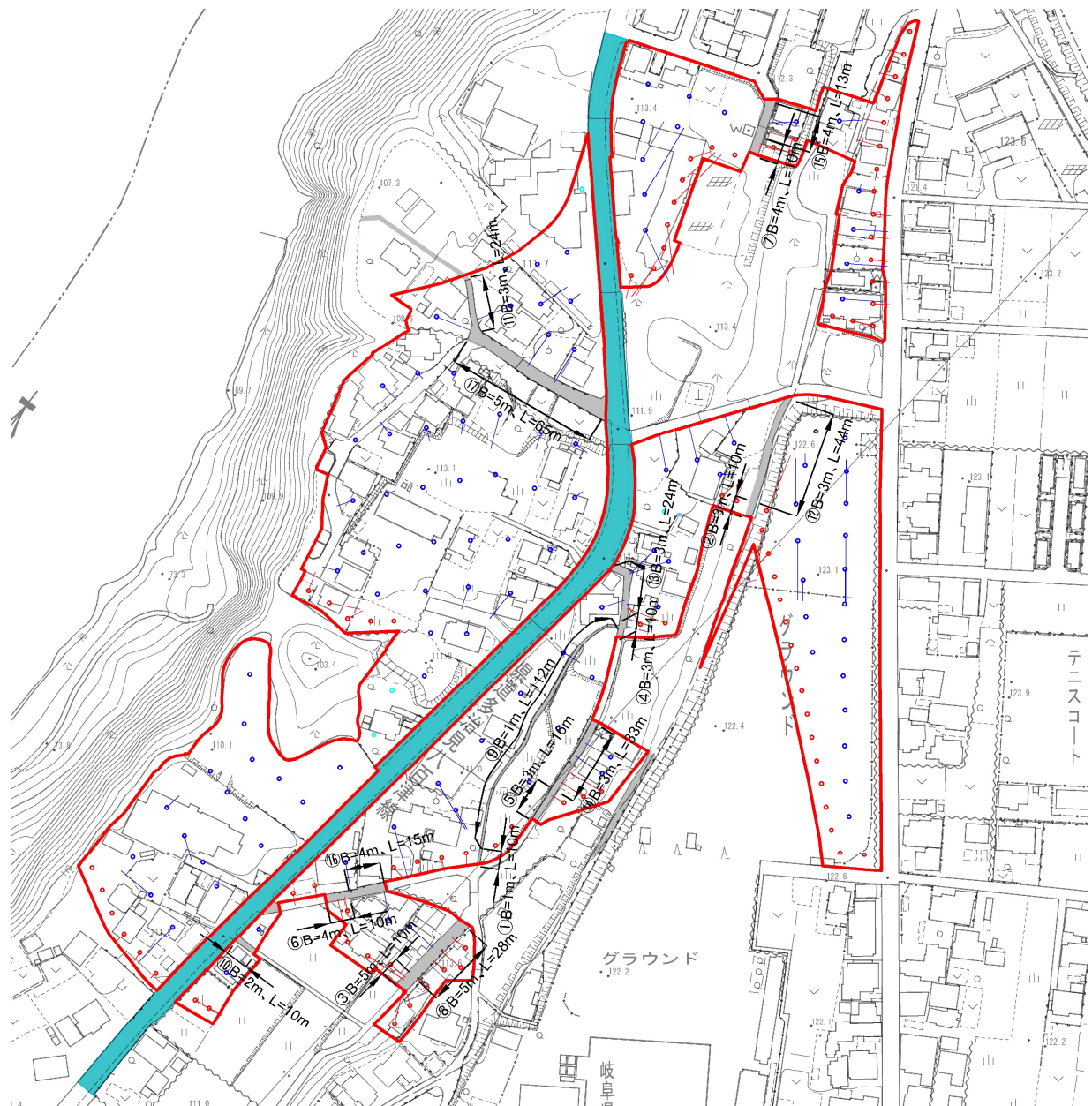
| 端部充填材B | 中詰充填材  | 計      |
|--------|--------|--------|
| 15,701 | 37,204 | 52,905 |

(空洞率70%、換算空洞高さ1.3m)

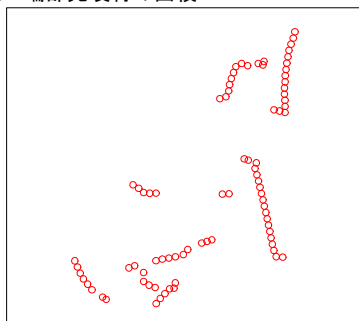
○ 対象面積

全体面積対象面積

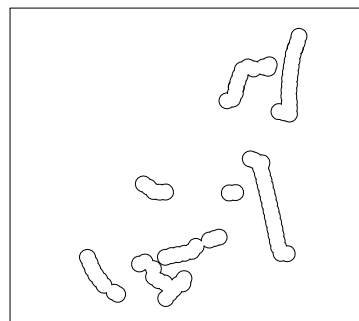
55,997 m<sup>2</sup>



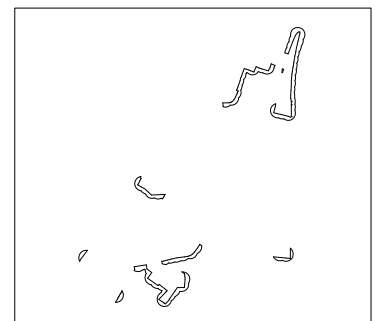
○ 端部充填材の面積



端部天盤面積 (A=6,389m<sup>2</sup>)



端部底盤面積 (A=23,104m<sup>2</sup>)



端部外側底盤面積 (A=4,515m<sup>2</sup>)

図4 端部充填材の面積

○道路部流出(道路控除シート参照)

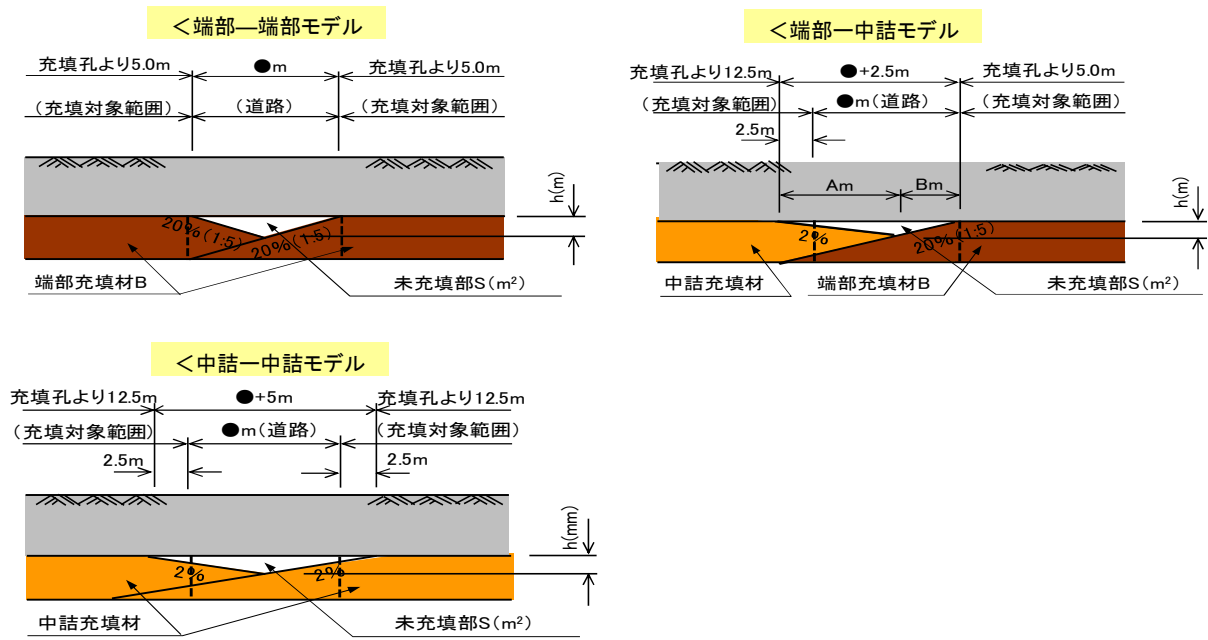


図5 道路部流出の形状

道路部流出分(数量はCADで算出)

| No.   | 区分    | 道路幅<br>(m) | 延長<br>(m) | 道路部<br>体積(m <sup>3</sup> ) | 未充填部<br>高さ(m) | 未充填部<br>面積(m <sup>2</sup> ) | 未充填部<br>体積(m <sup>3</sup> ) |
|-------|-------|------------|-----------|----------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ①     | 端部-端部 | 1.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.100         | 0.050                       | 0.650                       |
| ②     | 端部-端部 | 3.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.300         | 0.450                       | 3.150                       |
| ③     | 端部-端部 | 5.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.500         | 1.250                       | 8.750                       |
| ④     | 端部-中詰 | 3.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.100         | 0.275                       | 1.925                       |
| ⑤     | 端部-中詰 | 3.00       | 16.00     | 0.000                      | 0.100         | 0.275                       | 3.080                       |
| ⑥     | 端部-中詰 | 4.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.118         | 0.384                       | 2.689                       |
| ⑦     | 端部-中詰 | 4.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.118         | 0.384                       | 2.689                       |
| ⑧     | 端部-中詰 | 5.00       | 28.00     | 0.000                      | 0.136         | 0.511                       | 10.023                      |
| ⑨     | 中詰-中詰 | 1.00       | 112.00    | 0.000                      | 0.060         | 0.180                       | 14.112                      |
| ⑩     | 中詰-中詰 | 2.00       | 10.00     | 0.000                      | 0.070         | 0.245                       | 1.715                       |
| ⑪     | 中詰-中詰 | 3.00       | 24.00     | 0.000                      | 0.080         | 0.320                       | 5.376                       |
| ⑫     | 中詰-中詰 | 3.00       | 44.00     | 0.000                      | 0.080         | 0.320                       | 9.856                       |
| ⑬     | 中詰-中詰 | 3.00       | 24.00     | 0.000                      | 0.080         | 0.320                       | 5.376                       |
| ⑭     | 中詰-中詰 | 3.00       | 33.00     | 0.000                      | 0.080         | 0.320                       | 7.392                       |
| ⑮     | 中詰-中詰 | 4.00       | 13.00     | 0.000                      | 0.090         | 0.405                       | 3.686                       |
| ⑯     | 中詰-中詰 | 4.00       | 15.00     | 0.000                      | 0.090         | 0.405                       | 4.253                       |
| ⑰     | 中詰-中詰 | 5.00       | 65.00     | 0.000                      | 0.100         | 0.500                       | 22.750                      |
| 未充填高さ |       | 1.30m      |           |                            |               | 小計                          | 107.47                      |
|       |       |            |           |                            |               | 道路控除                        | 107.00                      |

(3) 1日あたり充填量

1日あたり充填量は以下より算出する(出典:流動化処理工法(LSS工法)標準積算資料 p.56 令和3年10月)

$$V = V_h \times E_j \times \eta_m \times H \times A \times B \times C \times D$$

V:1日当り充填量( $m^3$ /日)

$V_h$ :1時間当りの充填量で、圧送試験で求めた平均理論吐出量(25 $m^3$ /h)

$E_j$ :充填作業効率(端部充填材0.9、中詰充填材1.0)

$\eta_m$ :圧送ポンプの吐出効率(端部充填材0.82、中詰充填材0.9)

H:1日の作業時間(5h/日)

A:空洞率および空洞高さによる補正係数

B:圧送距離による補正係数

C:充填方法による補正係数

D:その他の補正係数(他工事との干渉、工事車両や機械の駐車・駐機場所がないなど作業に支障する場合に別途考慮)

空洞率および空洞高さによる補正係数(A)

|     |      | 空洞率   |       |
|-----|------|-------|-------|
|     |      | 60%未満 | 60%以上 |
| 空洞高 | 1m未満 | 0.8   | 0.9   |
|     | 1m以上 | 0.9   | 1     |

圧送距離による補正係数(B)

| 圧送長         | 補正係数 |
|-------------|------|
| 250m未満      | 1    |
| 250m～500m未満 | 0.9  |
| 500m～750m未満 | 0.75 |
| 750m以上      | 別途算出 |

充填方法による補正係数(C)

| 充填方法      |         | 補正係数 |
|-----------|---------|------|
| 直接配管方法    |         | 1    |
| アジテータ運搬方法 | 運搬距離1km | 0.9  |
|           | 運搬距離2km | 0.85 |
|           | 運搬距離3km | 0.8  |

★端部充填材B

$$\begin{aligned} V &= V_h \times E_j \times \eta_m \times H \times A \times B \times C \times D \\ &= 25 \times 0.9 \times 0.82 \times 5 \times 1 \times 0.9 \times 1 \times 1 \\ &= 83.0 \\ &\approx 83m^3/\text{日} \end{aligned}$$

★中詰充填材

$$\begin{aligned} V &= V_h \times E_j \times \eta_m \times H \times A \times B \times C \times D \\ &= 25 \times 1 \times 0.9 \times 5 \times 1 \times 0.9 \times 1 \times 1 \\ &= 101.2 \\ &\approx 101m^3/\text{日} \end{aligned}$$

プラント2基を使用し、充填を2系統で実施する。

1日当り充填量( $m^3$ /日)

|        |     |
|--------|-----|
| 端部充填材B | 166 |
| 中詰充填材  | 202 |

1日当り充填量、充填日数の計算

● 充填日数  
(プラント1基、2系統)

|     | 充填量    | 充填量m <sup>3</sup> /日 | 充填日数 | 充填供用日数 |
|-----|--------|----------------------|------|--------|
| 端部B | 15,701 | 166                  |      |        |
| 中詰  | 37,204 | 202                  |      |        |
| 計   | 52,905 |                      |      |        |

ヶ月

● 追加供用日数

| 種別   | 計上する日数                  | 追加供用日数(日) |
|------|-------------------------|-----------|
| 長期休暇 | 充填供用期間内の長期休暇回数(※)×休暇毎7日 |           |

(※) 充填供用月数/12×年3回

● プラント組立・解体

|                  | 組立日数 | 解体日数 | 備考                                   |
|------------------|------|------|--------------------------------------|
| プラント<br>(圧送設備含む) |      |      | 組立供用日数=組立日数×1.36<br>解体供用日数=解体日数×1.36 |
|                  | 組立供用 | 解体供用 |                                      |
|                  |      |      |                                      |

● プラント損料

|      | 運転 | 供用 | 備考                        |
|------|----|----|---------------------------|
| プラント |    |    | 供用日数=充填供用日数+組立供用日数+追加供用日数 |
| 圧送設備 |    |    | 供用日数=充填供用日数+組立供用日数+追加供用日数 |

● 全体日数

|        |            |                  |        |            |
|--------|------------|------------------|--------|------------|
| 全体供用日数 | 充填<br>供用日数 | プラント組立<br>解体供用日数 | 追加供用日数 | 全体<br>供用日数 |
|        |            |                  |        |            |

ヶ月

★汚泥処分量（過去工事より算出）

<削孔>

| 工事      | 削孔長<br>(m) | 汚泥処分量<br>(m <sup>3</sup> ) | m当たり<br>(m <sup>3</sup> /m) | 備考     |
|---------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------|
| 第4期     | 6,196.00   | 110.0                      | 0.018                       | 防災対策事業 |
| 第5-3-1期 | 5,725.00   | 150.0                      | 0.026                       | "      |
| 第5-3-2期 | 2,504.00   | 117.0                      | 0.047                       | "      |
| 第6-1-1期 | 1,783.00   | 21.0                       | 0.012                       | "      |
| 第4-1期   | 2,687.00   | 74.0                       | 0.028                       | 備えた事業  |
| 第6期     | 8,402.00   | 148.0                      | 0.018                       | "      |
| 合計      | 27,297.00  | 620.0                      | 0.023                       |        |

削孔長 (ロータリーパーカッション)  
合計

9719m  
9719m × 0.023m<sup>3</sup>/m= 224m<sup>3</sup>

<充填>

| 工事      | 充填量<br>(m <sup>3</sup> ) | 汚泥処分量<br>(m <sup>3</sup> ) | m当たり<br>(m <sup>3</sup> /LSSm <sup>3</sup> ) | 備考     |
|---------|--------------------------|----------------------------|--|--------|
| 第4期     | 32,046.00                | 148.0                      | 0.005  | 防災対策事業 |
| 第5-3-1期 | 24,039.00                | 147.0                      | 0.006  | "      |
| 第5-3-2期 | 8,511.00                 | 110.0                      | 0.013  | "      |
| 第6-1-1期 | 2,118.00                 | 20.0                       | 0.009  | "      |
| 第4-1期   | 12,810.00                | 117.0                      | 0.009  | 備えた事業  |
| 第6期     | 43,889.00                | 332.0                      | 0.008  | "      |
| 合計      | 123,413.00               | 874.0                      | 0.007  |        |

充填量 52905m<sup>3</sup> × 0.007m<sup>3</sup>/LSSm<sup>3</sup>= 370m<sup>3</sup>

削孔工、充填孔から発生する汚泥処分量 594m<sup>3</sup>

★使用水量

<削孔>

| 工事      | 削孔長<br>(m) | 使用水量<br>(m <sup>3</sup> ) | m当たり<br>(m <sup>3</sup> /m) | 備考     |
|---------|------------|---------------------------|-----------------------------|--------|
| 第4期     | 6,196.00   | 1,363.00                  | 0.220                       | 防災対策事業 |
| 第5-3-1期 | 5,725.00   | 1,400.00                  | 0.245                       | "      |
| 第5-3-2期 | 2,504.00   | 913.00                    | 0.365                       | "      |
| 第6-1-1期 | 1,783.00   | 680.00                    | 0.381                       | "      |
| 第4-1期   | 2,687.00   | 544.00                    | 0.202                       | 備えた事業  |
| 第6期     | 8,402.00   | 2,959.00                  | 0.352                       | "      |
| 合計      | 27,297.00  | 7,859.00                  | 0.288                       |        |

削孔 0.288m<sup>3</sup>/m × 9719m = 2799m<sup>3</sup>

<充填>

端部充填材B 0.523m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> × 15701m<sup>3</sup> = 8212m<sup>3</sup>

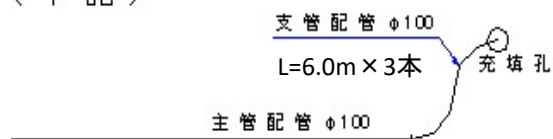
中詰充填材 0.637m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> × 37204m<sup>3</sup> = 23699m<sup>3</sup>

合計 34710m<sup>3</sup>

## 仮設配管工

| 名称    |                 | 単位 | 算式                                       | 数量    |
|-------|-----------------|----|--|-------|
| 仮設配管工 | 主管配管 $\phi 100$ | m  | 充填用配管( $\phi 100$ )延長                    | 3,025 |
|       |                 |    | $((76+112+56+32+260)*2$                  |       |
|       |                 |    | $+93+88+100+63+28+21+18+18+18+29+34+110$ |       |
|       |                 |    | $+11+13+8+133+70+46+68+115+43+63+28+48+$ |       |
|       |                 |    | $133+11+33+55+53+36+22+53+30+68+19+174$  |       |
|       |                 |    | $=3,025$                                 |       |
|       | 支管配管 $\phi 100$ | m  | (端部83箇所＋中詰119箇所) $\times$ 3本 $\times$ 6m | 3,636 |
|       |                 |    |  |       |

( 中 詰 )



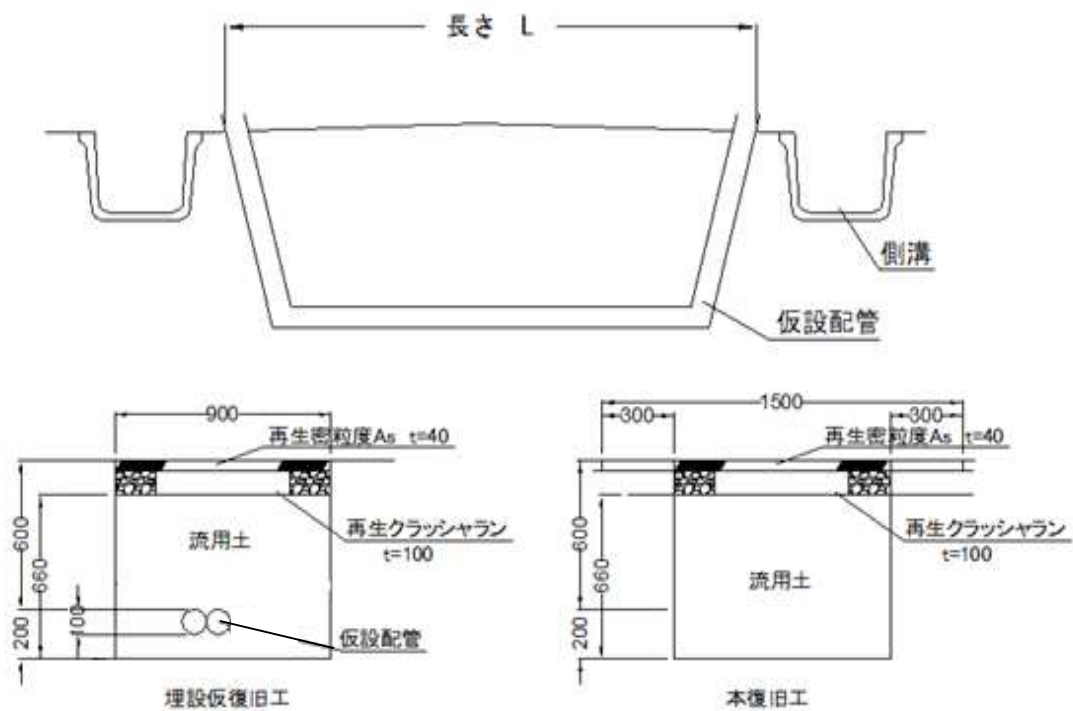
## 配管材料

| 名称                    | 単位 | 算式  | 数量    |
|-----------------------|----|---|-------|
| <主管>                  |    |   |       |
| 配管用軽量鋼管( $\phi 100$ ) | m  | 配管材料(損料)として、上記の1/3とする。                                  | 1,008 |
| 鋼管継手( $\phi 100$ 用)   | 個  | $1,008 \div 3\text{m/本} =$ 336.0                        | 336   |
| <支管>                  |    |   |       |
| 耐圧ホース( $\phi 100$ )   | 本  | $6\text{m/本} \times 3\text{本} \times 2\text{系統}$ 36.0 m | 6     |
| 継手( $\phi 100$ 用)     | 個  |   | 6     |

※支管材料の耐圧ホースは全損とする。



仮設配管工(道路横断面部)



(一式)

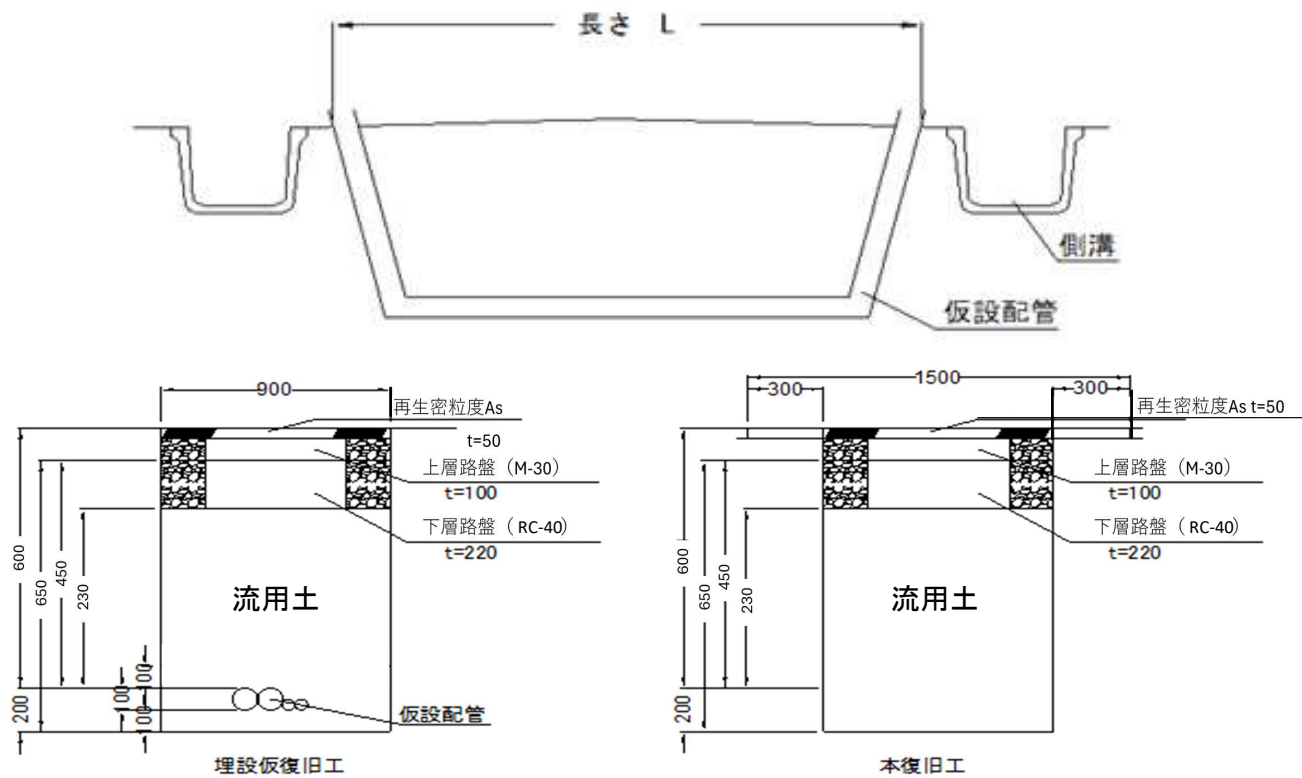
| 種別     | 細別       | 規格                     | 単位 | 算式         | 数量 |
|--------|----------|------------------------|----|------------|----|
| 埋設仮復旧工 | 舗装版切断    | t=100mm以下              | m  | 2*L        | 68 |
|        | 舗装版撤去    | t=40mm                 | m2 | L*0.9      | 31 |
|        | 舗装版処分    | t=40mm                 | m3 | 舗装面積*0.04  | 1  |
|        | 掘削       |                        | m3 | 0.9*0.76*L | 23 |
|        | 埋戻し(流用土) |                        | m3 | 0.9*0.66*L | 20 |
|        | 土砂運搬処分   |                        | m3 | 掘削-埋戻し     | 3  |
|        | 路盤工      | 再生クラッシャーラン30-0、t=100mm | m2 | L*0.9      | 31 |
|        | 仮舗装      | 再生密粒As、t=40mm          | m2 | L*0.9      | 31 |
| 本復旧工   | 舗装版切断    | t=100mm以下              | m  | 2*L        | 68 |
|        | 舗装版撤去    | t=40mm                 | m2 | L*1.5      | 51 |
|        | 舗装版処分    | t=40mm                 | m3 | 舗装面積*0.04  | 2  |
|        | 掘削       |                        | m3 | 0.9*0.76*L | 23 |
|        | 埋戻し(流用土) |                        | m3 | 0.9*0.66*L | 20 |
|        | 土砂運搬処分   |                        | m3 | 掘削-埋戻し     | 3  |
|        | 路盤工      | 再生クラッシャーラン30-0、t=100mm | m2 | L*0.9      | 31 |
|        | 舗装本復旧    | 再生密粒As、t=40mm          | m2 | 1.5*L      | 51 |

道路埋設部

L=2m 2箇所  
L=4m 1箇所  
L=5m 1箇所  
L=6m 2箇所  
L=9m 1箇所

L= 34 m

計測管理工



| (一式)   |            |                    |    |            |      |
|--------|------------|--------------------|----|------------|------|
| 種別     | 細別         | 規格                 | 単位 | 算式         | 数量   |
| 埋設仮復旧工 | 舗装版切断      | t=100mm以下          | m  | 2*L        | 20.0 |
|        | 舗装版撤去      | t=50mm             | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        | 舗装版処分      | t=50mm             | m3 | 舗装面積*0.05  | 0.5  |
|        | 掘削         |                    | m3 | 0.9*0.75*L | 7.0  |
|        | 埋め戻し (流用土) |                    | m3 | 0.9*0.43*L | 4.0  |
|        | 土砂運搬処分     |                    | m3 | 掘削-埋戻し     | 3.0  |
|        | 上層路盤工      | 粒度調整碎石30-0、t=100mm | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        | 下層路盤工      | 再生碎石40-0、t=220mm   | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        | 仮舗装        | 再生密粒As、t=50mm      | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        |            |                    |    |            |      |
| 本復旧工   | 舗装版切断      | t=100mm以下          | m  | 2*L        | 20.0 |
|        | 舗装版撤去      | t=50mm             | m2 | L*1.5      | 15.0 |
|        | 舗装版処分      | t=50mm             | m3 | 舗装面積*0.05  | 0.8  |
|        | 掘削         |                    | m3 | 0.9*0.75*L | 7.0  |
|        | 埋め戻し (流用土) |                    | m3 | 0.9*0.43*L | 4.0  |
|        | 土砂運搬処分     |                    | m3 | 掘削-埋戻し     | 3.0  |
|        | 上層路盤工      | 粒度調整碎石30-0、t=100mm | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        | 下層路盤工      | 再生碎石40-0、t=220mm   | m2 | L*0.9      | 9.0  |
|        | 舗装本復旧      | 再生密粒As、t=50mm      | m2 | 1.5*L      | 15.0 |
|        |            |                    |    |            |      |

L=10m      1箇所

L=    10 m

## プラント設備工

### プラント組立解体歩掛と損料

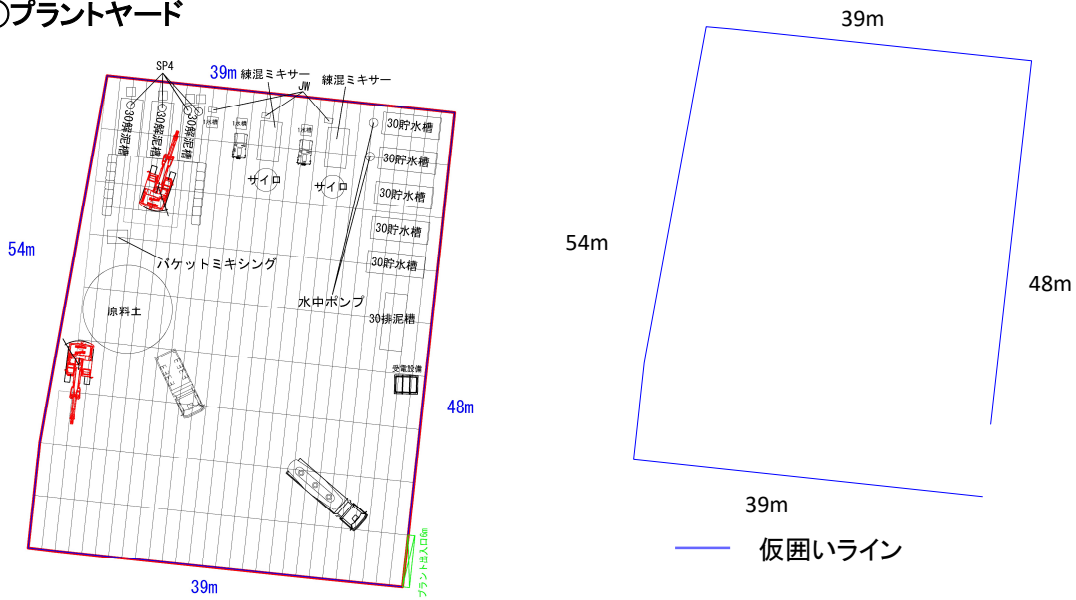
| 種 別     | 細 別      | 規 格  | 単 位 | 数 量 | 備 考        |    |
|---------|----------|------|-----|-----|------------|----|
| プラント設備工 |          |      |     |     | 組立         | 解体 |
|         | プラント組立解体 | 1セット | 日   |     |            |    |
|         | プラント損料   | 運転   | 日   |     | 別紙「日数計算」より |    |
|         |          | 供用   | 日   |     | 別紙「日数計算」より |    |

仮設工

| 仮設電力設備工 |    |    |    |
|---------|----|----|----|
| 名称      | 単位 | 算式 | 合計 |
| プラント設備  |    |    |    |
| 高圧受電設備工 | 式  |    | 1  |
| 低圧分岐設備工 | 式  |    | 1  |
| 受電設備損料  | 月  |    |    |
| 低圧幹線工   | 式  |    | 1  |
| 申請手続    | 式  |    | 1  |
| 保安業務    | 月  |    |    |
| 電気使用量   | 式  |    | 1  |
|         |    |    |    |

| 名称     | 単位        | 算式                                  | 合計    |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------|
| 敷鉄板工   | 設置・撤去     | ①245枚×1.5m×6m = 2,205m <sup>2</sup> | 2,205 |
|        | (1.5m×6m) | ②16枚×1.5m×6m = 144m <sup>2</sup>    | 144   |
|        |           | 計                                   | 2,349 |
|        |           |                                     |       |
|        | 損料        | 式                                   |       |
|        |           | ①245枚                               | 1     |
|        |           | ②16枚                                |       |
|        |           |                                     |       |
| 土木シート工 | 敷設・撤去     | 2,205m <sup>2</sup>                 | 2,205 |
|        |           |                                     |       |
| 敷砂利工   | 敷均・撤去     | 山砂:t=0.2m、山ずり:t=0.3m                | 2,205 |
|        |           |                                     |       |
| 仮囲工    | 設置・撤去     | 39+54+39+48=180m                    | 180   |
|        |           |                                     |       |
|        |           |                                     |       |
|        | 損料        | 式                                   |       |
|        |           | 180m                                | 1     |
|        |           |                                     |       |

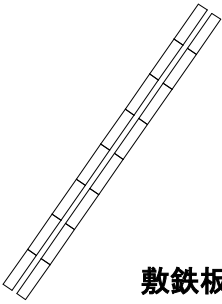
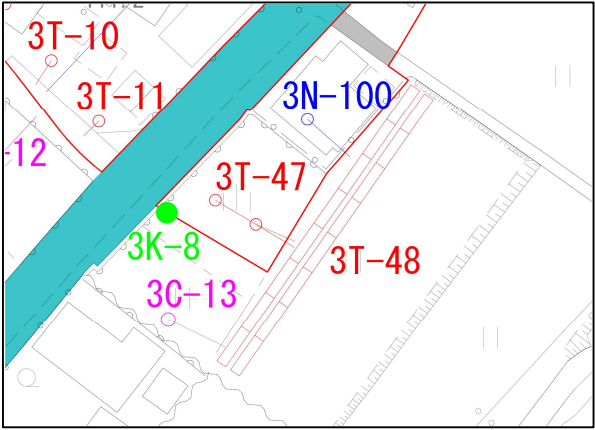
①プラントヤード



敷鉄板  
1.5×6m    n=245枚

仮囲い  
L=180m

②現場作業用敷鉄板



敷鉄板  
1.5 × 6m    n=16枚

| プラント設備工 |       |    |                             |
|---------|-------|----|-----------------------------|
| 名称      |       | 単位 | 算式                          |
| プラント設備工 | 設置・撤去 | 式  |                             |
|         | 損料    | 式  |                             |
|         |       |    | ※設置・撤去、損料日数の詳細は「プラント設備工」を参照 |
|         |       |    |                             |

| 安全費          |         |    |    |
|--------------|---------|----|----|
| 名称           |         | 単位 | 算式 |
| 交通誘導員        |         |    |    |
| 交通誘導員B       |         |    |    |
|              |         |    |    |
| 昼間勤務(交替要員無し) | プラントヤード | 人  |    |
|              | 道路削孔時   | 人  |    |
|              |         |    |    |
|              |         |    |    |
|              | 充填作業時   | 人  |    |
|              |         |    |    |
|              | 計       | 人  |    |

## 共通仮設費

| 運搬費      |      |    |  |      |
|----------|------|----|--|------|
| 名称       |      | 単位 | 算式   | 合計   |
| 充填プラント   | 運搬距離 | km |  | 66.0 |
|          | 運搬重量 | t  | 【参考】プラント機械より                                 | 60.0 |
| その他仮設材運搬 | 運搬距離 | km |  | 5.0  |
|          | 運搬重量 | t  | $0.173\text{t/m}^2 \times 2,349\text{m}^2 =$ | 406  |

| 役務費    |       |    |    |    |
|--------|-------|----|----|----|
| 名称     |       | 単位 | 算式 | 合計 |
| 水道料金   | 基本料金  | 式  |    | 1  |
|        | 加入負担金 | 式  |    | 1  |
|        | 検査手数料 | 式  |    | 1  |
| 電気基本料金 |       | 式  |    | 1  |
|        |       |    |    |    |

| 技術管理費    |                   |    |                                      |    |
|----------|-------------------|----|--------------------------------------|----|
|          |                   | 単位 | 算式                                   | 合計 |
| 確認工      |                   | 式  | 別紙「確認孔ボーリング」参照                       | 1  |
| 調査管理工    |                   |    |                                      |    |
| 水質試験     | 水道法11項目<br>＋六価クロム | 検体 | (観測孔数8箇所＋井戸3箇所) × 8回(事前・事後:晴天・雨後各2回) | 88 |
| 溶出試験     | 10項目              | 検体 | (配合試験1回＋充填供用月数の6ヶ月毎 1回) × 1(砂混じり粘土)  | 3  |
| 含有量試験    | 10項目              | 検体 | (配合試験1回＋充填供用月数の6ヶ月毎 1回) × 1(砂混じり粘土)  | 3  |
| 溶出試験     | 六価クロム             | 検体 | 配合試験時2検体＋(充填供用月数) × 1検体              | 15 |
| 日常管理観測   |                   | 日  |                                      |    |
| 充填高管理工   |                   | 日  |                                      |    |
| 計測管理工    | 傾斜計               | 台  | 20台を流用して使用<br>(移設回数:7回)              | 20 |
|          | 供用月               | 月  |                                      |    |
| ボアホールレーザ |                   | 式  |                                      | 1  |

| 家屋調査工 |    |                          |     |
|-------|----|--------------------------|-----|
| 名称    | 単位 | 種別                       | 合計  |
| 家屋調査工 |    |                          |     |
| 事前調査  |    |                          |     |
|       | 棟  | 木造建物A 70㎡未満              | 10  |
|       | 棟  | 木造建物A 70㎡以上130㎡未満        | 54  |
|       | 棟  | 木造建物A 130㎡以上200㎡未満       | 15  |
|       | 棟  | 木造建物A 200㎡以上300㎡未満       | 3   |
|       | 棟  | 木造建物A 300㎡以上450㎡未満       | 2   |
|       | 棟  | 木造建物C 70㎡未満              | 18  |
|       | 棟  | 木造建物C 70㎡以上130㎡未満        | 1   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・200㎡未満         | 15  |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・200㎡以上400㎡未満   | 4   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・600㎡以上1000㎡未満  | 1   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・200㎡未満         | 20  |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・200㎡以上400㎡未満   | 2   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・1000㎡以上1500㎡未満 | 1   |
|       | 棟  | 計                        | 146 |
| 事後調査  | 棟  | 木造建物A 70㎡未満              | 10  |
|       | 棟  | 木造建物A 70㎡以上130㎡未満        | 54  |
|       | 棟  | 木造建物A 130㎡以上200㎡未満       | 15  |
|       | 棟  | 木造建物A 200㎡以上300㎡未満       | 3   |
|       | 棟  | 木造建物A 300㎡以上450㎡未満       | 2   |
|       | 棟  | 木造建物C 70㎡未満              | 18  |
|       | 棟  | 木造建物C 70㎡以上130㎡未満        | 1   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・200㎡未満         | 15  |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・200㎡以上400㎡未満   | 4   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分イ・600㎡以上1000㎡未満  | 1   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・200㎡未満         | 20  |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・200㎡以上400㎡未満   | 2   |
|       | 棟  | 非木造建物 区分ハ・1000㎡以上1500㎡未満 | 1   |
|       | 棟  | 計                        | 146 |

## プラント機械重量

| 名 称       | 規 格          | 出 力 (kw) | 数 量 | 単位重量 (t) | 合計重量  | 備 考       |
|-----------|--------------|----------|-----|----------|-------|-----------|
| バッチャープラント | 25m3/h       | 42.0     | 2.0 | 3.90     | 7.80  |           |
| セメントサイロ   | 30t          | 15.0     | 2.0 | 4.50     | 9.00  |           |
| バケットミキシング | 0.7m3級       | －        | 1.0 | 1.25     | 1.25  |           |
| サンドポンプ    | 100mm-25m    | 11.0     | 4.0 | 0.19     | 0.76  |           |
| 水中モーターポンプ | 100mm-30m    | 11.0     | 2.0 | 0.13     | 0.26  |           |
| 高圧洗浄機     | 30.1L/min    | 3.7      | 3.0 | 0.11     | 0.33  |           |
| コンクリートポンプ | ピストン式 35m3/h | 45.0     | 2.0 | 2.45     | 4.90  | MKW-35SMⅢ |
| アジテートタンク  | 5m3          | 3.7      |     | 1.20     | 0.00  |           |
| 水槽        | 30m3         | －        | 9.0 | 3.80     | 34.20 |           |
| 水槽        | 20m3         | －        |     | 2.60     | 0.00  |           |
| 水槽        | 5m3          | －        |     | 0.80     | 0.00  |           |
| 水槽        | 1m3          | －        | 3.0 | 0.34     | 1.02  |           |
|           |              |          |     |          |       |           |
| 合 計       |              | 281.1    |     |          | 60.00 | t         |