平成30年度　社会資本整備総合交付金事業公共下水道管渠埋設工事（2工区）（町単独分）

# 数量計算書

平成 30 年 12 月

管径　路線番号

φ２００ 箕輪町 三日町 田中城地区　町道506号線(開削)

778-4

L＝　17.00 m

# 平成30年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

## 数 量 総 括 表

上段：変更

## 内 径 200 ㎜下水道用リブ付硬質塩化ビニール管

下段：当初

| 管路延長 | 管渠延長 | 基礎延長 | 管材料 リブ付塩化ビニール管 直管 | 可撓継手 上流 | 可撓継手 下流 | 付帯工 舗装切断工 アスファルト t=20cm迄 | 舗装版取り壊し工 アスファルト t=10cm迄 | As殻処分工 アスファルト t=15cm迄 | As殻処分工 アスファルト t=10cm迄 | As殻処分工 アスファルト t=15cm迄 | 本管土工 掘削工 機種 0.28B.H | 掘削工 機種 0.45B.H | 掘削工 機種 0.80B.H | 再生砕石基礎工 投入機種 0.28B.H | 再生砕石基礎工 投入機種 0.45B.H | 再生砕石基礎工 投入機種 0.80B.H | 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H | 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H | 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H | 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H | 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H | 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H | 埋戻工 発生土 0.28B.H | 埋戻工 発生土 0.45B.H | 埋戻工 発生土 0.80B.H | 砕石埋戻工(支給品) 運搬4km 0.28B.H | 砕石埋戻工(支給品) 運搬4km 0.45B.H | 砕石埋戻工(支給品) 運搬4km 0.80B.H | 残土処分工 0.28BH積込 | 残土処分工 0.45BH積込 | 残土処分工 0.8BH積込 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m | m | m | 本 | 箇所 | 個 | m | m² | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ |
| 17.00 | 16.55 | 16.47 | 4.14 | 1 | | | | | | | 34.2 | | | 5.8 | | | | | | 3.1 | | | 22.8 | | | | | | 5.4 | | |
| 17 | 16.6 | 16.5 | 4.1 | 1 | | | | | | | 30 | | | 5.8 | | | | | | 3 | | | 20 | | | | | | 5 | | |

| 建込簡易土留工 シングルレール H=1.5m | H=2.0m | H=2.5m | H=3.0m | H=3.5m | H=4.0m | H=4.5m | H=5.0m | ダブルレール H=5.5m | H=6.0m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| | | 17.00 | | | | | | | |
| | | 17.0 | | | | | | | |

| 付帯工 県道仮復旧 表層工 | 路面補修工 | 上層路盤工 | 下層路盤工 | 路盤工 | 路盤工 | 町道アスファルト舗装 表層工 | 路面補修工 | 上層路盤工 | 下層路盤工 | 砂利道 | 舗装切断工 | 舗装取壊工 | | As殻処分工 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 再生粗粒 t=5cm | t=2cm | M25－0 t=15cm | CR40－0 t=25cm | RC40－0 t=10cm | RC40－0 t=10cm | As20F t=4cm | M25－0 t=10cm | M25－0 t=10cm | RC40－0 t=0cm | RC40－0 t=10cm | アスファルト t=20cm迄 | AS舗装 t=10cm迄 | AS舗装 t=15cm迄 | AS舗装 t=10cm迄 | AS舗装 t=15cm迄 |
| m² | m² | m² | m² | m³ | m³ | m² | m² | m² | m² | m² | m | m² | m² | m³ | m³ |
| | | | | | | | | | | 16.2 | | | | | |

| 加重平均深 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.12 | | | | | | | | 2.12 |

| 1号組立マンホール材料 人孔鉄蓋 T－14 | T－25 | 調整モルタル工 20mm | 調整リング 40mm | 5cm | 10cm | 斜壁 15cm | 30cm | 45cm | 直壁ブロック 60cm | 30cm | 60cm | 90cm | 120cm | 150cm | 180cm | 210cm | 240cm | 躯体ブロック 60cm | 90cm | 120cm | 150cm | 180cm | 210cm | 240cm | 底版 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 組 | 組 | 箇所 | 箇所 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 | 個 |
| 1 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |

| 削孔費 本管部 VU 150mm | VU 200mm | 取付管部 VU 150mm | ブロック据付工 1.2＜H≦3.0 | 3.0m＜H 平均 | 底部工 標準 | 基礎のみ | インバートのみ | 副管工（外副管） 平均延長 | 設置数 | 取付管用片受け直管 150mm | 可撓継手支管 200×150 | カラー管 150mm | 曲管 150mm | 砕石基礎工 箇所当り |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 箇所 | 箇所 | 箇所 | 箇所 | 箇所 | 箇所 | 箇所 | 箇所 | m | 箇所 | m | 本 | 本 | 本 | m² |
| | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |

| 小口径マンホール 立管長 200mm | 防護蓋 T-14 | 防護蓋 T-25 | その他部材等 |
|---|---|---|---|
| (m) | (箇所) | (組) | (組) | 小口径マンホール数量表による |
| | | | |

| 汚水桝設置及び取付管工 汚水桝設置箇所 | 鉄蓋 | 塩ビ蓋 | 取付管平均長さ φ150 | 掘削工 機種 0.28B.H | 砂基礎工 投入機種 0.28B.H | 砂埋戻工 投入機種 0.28B.H | 発生土埋戻工 投入機種 0.28B.H | 埋戻工 砕石(支給品) 0.28B.H | 良質土 0.28B.H | 発生土 0.28B.H | 残土処分工 0.20BH積込 | 舗装切断工 アスファルト t=20cm迄 | 舗装取壊工 AS舗装 t=10cm迄 | As殻処分工 AS舗装 t=10cm迄 | 路面補修工 RC40－0 t=10cm | 表層工 As20F t=4cm | 上層路盤工 M25-0 t=10cm | 下層路盤工 RC40-0 t=25cm | 砂利道 RC40－0 t=10cm | 表層工 | 上層路盤工 | 取付管土留工 簡易土留 H=2.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 箇所 | 個 | 個 | m | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m | m² | m³ | m² | m² | m² | m² | m² | m² | m² | m |
| 1 | 1 | | 2.21 | 3.0 | 0.6 | | 0.4 | | | 1.9 | 0.5 | | | | | | | | 0.74 | | | 2.30 |
| 1 | 1 | | 2.21 | 3 | 0.6 | | 0.4 | | | 2 | 0.5 | | | | | | | | 0.7 | | | |

運搬4km

| 付帯工集計（本管部＋取付管部＋影響部） 舗装切断工 アスファルト t=20cm迄 | t=15cm迄 | 舗装版取り壊し工 AS舗装 t=10cm迄 | AS舗装 t=15cm迄 | As殻処分工 AS舗装 t=10cm迄 | AS舗装 t=15cm迄 | 投業料等 アスファルト塊処分費 | 表層工 再生粗粒 t=5cm | | | | 表層工 As20F t=4cm | | 上層路盤工 M25－0 t=10cm | 下層路盤工 RC40－0 t=0cm | 砂利道 RC40－0 t=10cm | 埋設表示シート 巾40cm | 巾15cm | 埋設表示テープ 巾13cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m | m | m² | m² | m³ | m³ | t | m² | | | | m² | | m² | m² | m² | m | m | m |
| | | | | | | | | | | | | | | | 16.94 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | |

| 付帯工（掘削部外路盤・アスカーブ・ライン） 掘削工 | 残土処分工 | 路盤工 | アスカーブ路盤工 | As殻処分工 | 投業料等 アスファルト塊処分費 | ライン工 W=15cm | W=30cm | W=45cm | VS側溝 W300×300 H445 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M25-0 t=10cm | | | | | | | |
| m³ | m³ | m² | m | m³ | t | m | m | m | 箇所 |

# （土工数量調書）　平成30年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管

| 路線番号 | 人孔番号 | | 路線延長 | 人孔外径の減長 | 基礎延長 | 掘削溝幅 | 掘削深 | | | 付帯工 | | | | | | 土工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | As舗装切断工 | | 舗装版取壊し工 | | As 殻 処 分 工 | | 掘削工 | | | 再生砕石基礎工 | | | 砂埋戻工(管上10cm～30cm) | | | 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) | | | 埋戻工 | | | 砕石埋戻工(支給品) | | | 残土処分工 | | | |
| | 上流 | 下流 | | | | | 上流 | 下流 | 平均 | t<20 cm | t=30 cm | アスファルト t=10 cm 迄 | アスファルト t=15 cm 迄 | アスファルト t=10 cm 迄 | アスファルト t=15 cm 迄 | 機種 0.28B.H | 機種 0.45B.H | 機種 0.80B.H | 投入機種 0.28B.H | 投入機種 0.45B.H | 投入機種 0.80B.H | 投入機種 0.28B.H | 投入機種 0.45B.H | 投入機種 0.80B.H | 投入機種 0.28B.H | 投入機種 0.45B.H | 投入機種 0.80B.H | 発生土 0.28B.H | 発生土 0.45B.H | 発生土 0.80B.H | 運搬4km 0.28B.H | 運搬4km 0.45B.H | 運搬4km 0.80B.H | 積込機種 0.28B.H | 積込機種 0.45B.H | 積込機種 0.80B.H | |
| No. | No. | No. | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m2 | m2 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | |
| 778-4 | 778-4-1 | 舗装界 | 17.00 | 0.53 | 16.47 | 0.95 | 2.09 | 2.15 | 2.12 | | | | | | | 34.2 | | | 5.8 | | | | | | 3.1 | | | 22.8 | | | | | | 5.4 | | | 砂利道 |
| 合計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | 17.00 | 0.53 | 16.47 | | | | | | | | | | | 34.2 | | | 5.8 | | | | | | 3.1 | | | 22.8 | | | | | | 5.4 | | | |

# （管渠数量調書）　平成30年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管

| 路線番号 | 人孔番号 上流 | 人孔番号 下流 | 管渠本数 路線延長 | 管渠本数 人孔内の減長 | 管渠本数 管渠延長 | 管渠本数 リブ付塩ビ管 | 管渠本数 可撓継手 上流 | 管渠本数 可撓継手 下流 | 建込み簡易土留工 シングルレール H=1.5m 延長 | H=1.5m H×L | H=2.0m 延長 | H=2.0m H×L | H=2.5m 延長 | H=2.5m H×L | H=3.0m 延長 | H=3.0m H×L | H=3.5m 延長 | H=3.5m H×L | H=4.0m 延長 | H=4.0m H×L | H=4.5m 延長 | H=4.5m H×L | H=5.0m 延長 | H=5.0m H×L | ダブルレール H=5.5m 延長 | H=5.5m H×L | H=6.0m 延長 | H=6.0m H×L | 備考（平均） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | No. | No. | m | m | m | 本 | 箇所 | 箇所 | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | m | ㎡ | |
| 778-4 | 778-4-1 | 舗装界 | 17.00 | 0.45 | 16.55 | 4.14 | 1 | | | | | | 17.00 | 36.04 | | | | | | | | | | | | | | | (2.12) |
| 合計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | 17.00 | 0.45 | 16.55 | 4.14 | 1 | | | | | | 17.00 | 2.12<br>36.04 | | | | | | | | | | | | | | | |

# （舗装数量調書）　　平成30年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

| 路線番号 | 人孔番号 上流 | 人孔番号 下流 | 路線延長 | 掘削溝幅 | 影響幅 | 路面復旧影響幅 | 町道インターロッキング舗装 表層工 インターロッキングブロック t=8cm | 町道インターロッキング舗装 表層工 砂 t=2cm | 町道インターロッキング舗装 上層路盤工 CR40－0 t=10cm | 町道インターロッキング舗装 下層路盤工 CR40－0 t=25cm | 町道インターロッキング舗装 路盤工 0.45B.H RC40－0 t=10cm | 町道インターロッキング舗装 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=10cm | 町道部 表層工 再生密粒 As20F t=4cm | 町道部 路面補修工 M25－0 t=10cm | 町道部 上層路盤工 M25－0 t=10cm | 町道部 上層路盤工掘削部外 M25－0 t=10cm | 町道部 下層路盤工 RC40－0 t=0cm | 町道部 砂利道 RC40－0 t=10cm | 県道仮復旧 表層工 再生粗粒 As20 t=5cm | 県道仮復旧 上層路盤工 M25－0 t=15cm | 県道仮復旧 下層路盤工 RC40－0 t=0cm | 県道仮復旧 路盤工 0.45B.H RC40－0 t=10cm | 県道仮復旧 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=10cm | 表層工 再生粗粒 As20 t=5cm | 上層路盤工 M25－0 t=15cm | 下層路盤工 RC40－0 t=0cm | 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=10cm | 撤去復旧工 インターロッキング t=8cm | 舗装切断工 アスファルト t＜20cm | AS舗装版取壊し工 AS舗装 t=10 cm 迄 | AS舗装版取壊し工 AS舗装 t=15 cm 迄 | As殻処分工 AS舗装 t=10 cm 迄 | As殻処分工 AS舗装 t=15 cm 迄 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | No. | No. | m | m | m | m | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | m3 | m3 | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | m3 | m3 | ㎡ | ㎡ | ㎡ | m3 | ㎡ | m | ㎡ | ㎡ | m3 | m3 | |
| 778-4 | 778-4-1 | 舗装界 | 17.00 | 0.95 | | 2.55 | | | | | | | | | | | | 16.2 | | | | | | | | | | | | | | | | 砂利道 |
| 合計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | 17.00 | | | | | | | | | | | | | | | 16.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 建て込み簡易土留め工

（ L= 2.50 m ）　　（ 軽量型 ）

1） 設 計 条 件

1．管　径　200 mm　2．管　種　リブ付塩ビ管　3．施工延長　17.00 m

4．掘削方法　BH-0.28　5．掘削幅　0.95 m　6．掘削深　2.12 m

7．土　質　（粘性土・レキ混じり土）　8．締切延長　17.00 m

9．トラッククレーン規格　4.9 t 吊り

日数算出根拠　17.00m当り

2）施工時間

1．掘削時間の算定（D1）=（ L×W×H ）÷ Q （歩掛P15）

（D1）=（ 2.12 ー 1.00）m × 0.95 m × 17.00 m ÷ 59.00 m3/日 =　0.31 日 ①

2．建込み簡易土留建込み時間の算定（D2）　（歩掛P38）

（D2）=（ 0.23 ÷ 10.00 m ）× 17.00 m =　0.39 日 ②

掘削工合計日数　①＋②　：　0.70 日

3． 基　礎　工（D3）　（歩掛Ｉ-11-①-17）

基礎土量 =（ 0.95 m × 0.406 m ー 0.033 ㎡）× 17.00 m =　6.00 $m^3$

（D3）= 6.00 m3 / 36.0 m3/日 =　0.17 日 ③

4．管布設工（D4）（ 管　種：リブ付塩ビ管 ）

（D4）= 17.00 × 0.020 人/ m/日　=　0.34 日 ④

5．引抜き埋戻し工（D5）（ 機 械 転 圧 部 分 ）（歩掛Ｉ-11-①-17）

埋戻し土量= 17.00 m ×（2.12 m ー 1.406 m）× 0.95 m =　11.53 $m^3$

（D5）= 11.53 m3 ÷ 36.00 m3/日　=　0.32 日 ⑤

**工　程　表**

| 工　種 ＼ 日　数 | 5　10 | 日数 |
|---|---|---|
| 掘削及び建込み工 | 0.70 | 0.70 |
| 基　礎　工 | 0.42 0.59 | 0.17 |
| 管 布 設 工 | 0.59 0.93 | 0.34 |
| 引抜き及び埋戻し工 | 0.79 1.11 | 0.32 |
| 水 替 え 工 | | 0.51 |

損 料 日 数 計 = 17.00 m÷ 17.00 m× 1.11日=　1.11日×1.3=　1.44
≒　1 日

水 替 日 数 計 = 17.00 m÷ 17.00 m× 0.51 日=　0.5 日

全 体 日 数 = 17.00 m÷ 17.00 m×　日

## １，建込簡易土留工損料算定表

| 矢板長(m) | (A), | 2.00 m | 2.50 m | 3.00 m | 3.50 m | 4.00 m | 4.50 m | 5.00 m | 5.50 m | 6.00 m | 合　　計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最大掘削深(m) | (B), | m | 2.15 m | m | m | m | m | m | m | m | |
| 締切延長(m) | (C), | m | 17.00 m | m | m | m | m | m | m | m | |
| １回締切延長(m) | (D), | m | 17.00 m | m | m | m | m | m | m | m | |
| 対象面積（㎡） | (E), (A)×(D)×2 | ㎡ | 85.0 ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | 85.0 ㎡ |
| 損料日数（日） | (F),<br>別紙工程表参照 | 日 | 1 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 1 日 |
| 損料（㎡日） | (G), (E)×(F) | ㎡日 | 85 ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | 85 ㎡日 |

## ２，運　搬　工　算　定　表

| 運搬する矢板長 | 2.0 m | 2.5 m | 3.0 m | 3.5 m | 4.0 m | 4.5 m | 5.0 m | 5.5 m | 6.0 m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1セット(30m)当たり重量 | t | 14.6 t | t | t | t | t | t | t | t |
| セット枚数 | ｾｯﾄ | 0.57 ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ |
| 各矢板毎の重量 | | | | | | | | | |
| 運搬重量 | t | 8.3 t | t | t | t | t | t | t | t |

| 積込積下重量（運搬総重量） | |
|---|---|
| 建込簡易土留工 | 8.3　t |
| 使用運搬車両 | |
| 12 t 車 | 台 |
| 2 t 割り増し | 台 |

# （人孔数量調書）　平成30年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

1号組立マンホール数量表　本管内径　200 mm下水道用硬質塩化ビニール管

| 路線番号 | 人孔番号 | 人孔深さ | 組立高さ | マンホール | | | | 副管 | | マンホール材料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 現況地盤高 | 流入管底高さ | 流出管底高さ | 落差 | 副管径 | 直管長 | 底版 | 躯体ブロック | | | | | | | 直壁ブロック | | | | | | | | 斜壁 | | | 調整リング | | | 調整モルタル工 | | 蓋 | | 削孔 | | | |
| | | | | | | | | | | | 60 cm | 90 cm | 120 cm | 150 cm | 180 cm | 210 cm | 240 cm | 30 cm | 60 cm | 90 cm | 120 cm | 150 cm | 180 cm | 210 cm | 240 cm | 30 cm | 45 cm | 60 cm | 5 cm | 10 cm | 15 cm | 20 mm | 40 mm | 11cm T-14 | 11cm T-25 | 100 mm | 150 mm | 200 mm | |
| No. | No. | m | m | m | m | m | m | mm | m | 個 | 個 | | | | | | | 個 | | | | | | | | 個 | | | 個 | | | 箇所 | | 枚 | | 箇所 | | | |
| 778-4 | 778-4-1 | 1.99 | 2.05 | 661.83 | | 659.839 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | 底部工 |
| 小計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | |
| 合計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | |

# （汚水桝及び取付管工集計表　砂利道 土留）

平成30年度　社会資本整備　公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

| 名　　称 | 規格寸法 | 計 算 式 | 数 量 | 名　　称 | 規格寸法 | 計算式 | 数 量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鉄蓋（内蓋共） | 重車用 | 取付管数量調書より | 組 | 掘 削 工 | 油圧式0.20m3級B.H | 2.97×1 | 3.0 $m^3$ |
| 鉄蓋（内蓋共） | 軽車用 | 取付管数量調書より | 1 組 | 砂基礎工 | 洗砂(投入機種0.20B.H) | 0.59×1 | 0.6 $m^3$ |
| 標 準 蓋 | | 取付管数量調書より | 個 | 発生土<br>埋戻工管頂10cm～30cm | 洗砂(投入機種0.20B.H) | 0.35×1 | 0.4 $m^3$ |
| 汚水桝（三方向流入タイプ） | 横型φ200-150×100 | 取付管数量調書より | 1 個 | 埋 戻 工 | 砕石（支給品）<br>運搬4km | | $m^3$ |
| 汚水桝（三方向流入タイプ） | 縦型φ200-150×100 | 取付管数量調書より | 個 | 埋 戻 工 | 良質土 | | $m^3$ |
| ゴム製可撓支管<br>（コンパクト支管） | RVRφ200mm×φ150mm(90°) | 取付管数量調書より | 1 個 | 埋 戻 工 | 発生土 | 1.92×1 | 1.9 $m^3$ |
| 支管取付工 | φ200mm×150mm | 取付管数量調書より | 1 箇所 | 残土処分工 | 一般土砂 | 0.45×1 | 0.5 $m^3$ |
| 自在曲管 | SRφ150mm×45°～60° | 取付管数量調書より | 2 個 | As舗装切断工 | t<20cm | | m |
| 曲　　管 | SRφ150mm×90°(ST) | 取付管数量調書より | 個 | 舗装版取壊工 | アスファルト | | ㎡ |
| 可撓継手 | φ150mm用 | 取付管数量調書より | 組 | As殻処分工 | 油圧式0.35m3級B.H<br>t=10cm迄 | | $m^3$ |
| プレーンエンド直管 | φ150mm L=4m | | m | 路面補修工 | CR25-0<br>t=10cm | | ㎡ |
| プレーンエンド直管 | φ200mm L=4m | 1.32 | 1.32 m | 表 層 工 | 町道アスファルト舗装<br>t=4cm | | ㎡ |
| 取付管布設工 | φ150mm | 2.21×1+0 | 2.21 m | 上層路盤工 | M25-0<br>t=10cm | | ㎡ |
| 取付管用片受け直管 | φ150mm L=4m | (2.21×1+0)／4 | 0.55 本 | 下層路盤工 | CR40-0<br>t=25cm | | ㎡ |
| | | | | 砂 利 道 | CR40-0<br>t=10cm | 0.74×1 | 0.74 ㎡ |
| | | | | 取 付 管<br>土 留 工 | 簡易土留<br>H=2.00 | 2.30×1 | 2.30 m |

# （取付管1箇所当たり数量計算調書　砂利道 土留）

平成30年度　社会資本整備　公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

取付管数量調書より

| | |
|---|---|
| 官地部平均掘削延長L | 1.30m |
| 平均水路幅W1 | |
| 本管平均掘削幅B/2 | 0.48m |
| 本管平均掘削深H | 2.12m |
| 平均汚水桝深H1 | 1.60m |
| 取付管勾配i | 20‰ |
| 宅地部平均掘削延長L7 | 1.00m |
| 本管平均土被りh | 1.814m |
| 取付管延長L4<br>$\sqrt{(H3^2+L3^2)}$ | $\sqrt{(0.214^2+2.20^2)}$=2.21m |
| 桝土工本管側掘削深H4<br>H2+L5×i | 1.70+1.72×20‰=1.73m |
| 桝土工平均掘削深H5<br>(H2+H4)/2 | (1.70+1.73)/2=1.72m |

| 種　別 | 計　算　式 | 計　　算 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| 掘削工 | (B4＋B2)/2×(H5−H6)×L1<br>+(B4＋B3)/2×H5×(L7+0.1) | (0.900+0.900)/2×(1.72−0.00)×0.82+(0.900+0.900)/2×1.72×(1.00+0.1) | 2.97 $m^3$ |
| 砂基礎工 | {(B4+B5)/2×H12<br>−取付管断面積}×L6 | {(0.900+0.900)/2×0.365−0.021}×1.92 | 0.59 $m^3$ |
| 発生土埋戻<br>工管頂10cm<br>～30cm | {(B5+B6)/2×H10}×L6 | {(0.900+0.900)/2×0.20}×1.92 | 0.35 $m^3$ |
| 砕石埋戻工<br>支給品 運搬<br>4km | | | $m^3$ |
| 良質土埋戻工 | | | $m^3$ |
| 発生土埋戻工 | (B6+B7)/2×H9×L1<br>(B6+B3)/2×H11×(L7+0.1) | {(0.900+0.900)/2×1.055}×0.82+(0.900+0.900)/2×1.155×(1.00+0.1) | 1.92 $m^3$ |
| 残土処分工 | 掘削工−発生土埋戻工/0.9 | 2.97−(0.35+1.92)/0.9 | 0.45 $m^3$ |
| As舗装切断工 | | | m |
| アスファルト<br>舗装版取壊工 | | | ㎡ |
| As殻処分工 | | | $m^3$ |
| 路面補修工 | | | ㎡ |
| 表層工 | | | ㎡ |
| 上層路盤工 | | | ㎡ |
| 下層路盤工 | | | ㎡ |
| 砂　利　道 | (B2+B8)/2×(L1−W1) | (0.900+0.900)/2×(0.82−0.00) | 0.74 ㎡ |
| 取付管 土留工 | 簡易土留 H=2.00 | 1.30 ＋ 1.00 | 2.30 m |

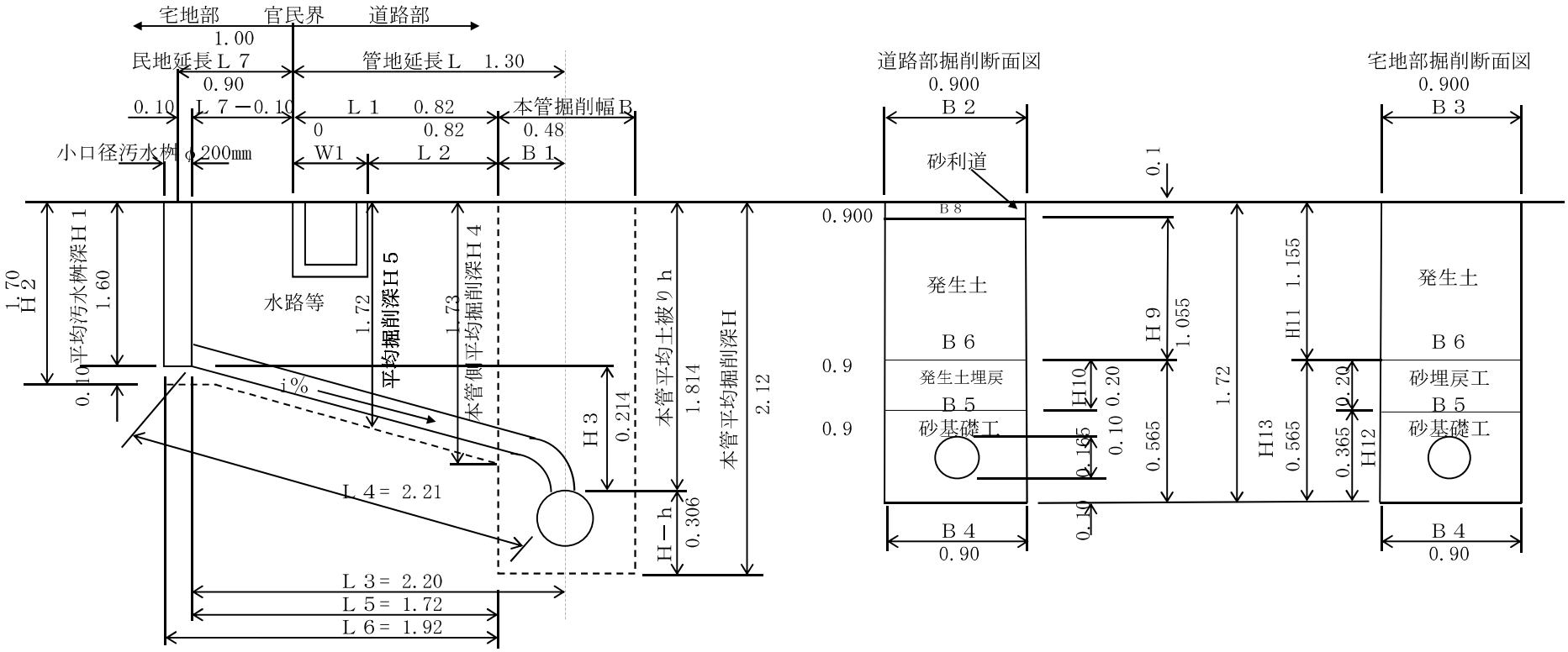
# （取付管数量調書　砂利道 土留）

平成30年度　社会資本整備　公共下水道管渠埋設工事 2 工区（町単独分）

| 路線番号 | 人孔番号 下流 | 人孔番号 上流 | 所有者名 | 官地延長 | 民地延長 | 水路等の減長 | 本管掘削幅の1/2 | 取付位置 | 鉄蓋内蓋共（重車） | 鉄蓋内蓋共（軽車） | 標準蓋 φ200 | 汚水桝 横型 | 汚水桝 縦型 | プレーンエンド直管 φ200 | プレーンエンド直管 φ150 | 桝の深さ | 有効桝深 | ゴム製可撓支管 φ150 | 自在曲管 φ150 | ST曲管 φ150 | 可撓継手 φ150 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | No. | No. | | m | m | m | m | | 組 | 組 | 個 | 個 | 個 | m | m | m | m | 個 | 本 | 本 | 組 | |
| 778-4 | 778-4-1 | 778-4-2 | 春日 忠志 | 1.30 | 1.00 | | 0.48 | 左 | | 1 | | 1 | | 1.32 | | 1.60 | 1.60 | 1 | 2 | | | |
| 合計 | 変更 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 当初 | | 1箇所 | 1.30<br>1.30 | 1.00<br>1.00 | | 0.48<br>0.48 | | | 1 | | 1 | | 1.32<br>1.32 | | 1.60<br>1.60 | 1.60<br>1.60 | 1 | 2 | | | |

# 取付管数量算出標準断面図

（ 砂利道 土留）



# 建て込み簡易土留め工　取付管用

（ L= 2.00 m ）　　（ 軽量型 ）

1） 設 計 条 件

1．管　　径　　150 mm　2．管　種　　塩ビ管　　3．施工延長　　2.30 m

4．掘削方法　BH-0.28　　5．掘削幅　　0.90 m　　6．掘削深　　1.72 m

7．土　質　　（粘性土・レキ混じり土）　　8．締切延長　　2.30 m

9．トラッククレーン規格　　4.9 t 吊り

日数算出根拠　2.30m当り

2）施工時間

1．掘削時間の算定（D1）=（ L×W×H ）÷ Q　（歩掛P15）

（D1）=（ 1.72 ー 1.00）m × 0.90 m × 2.30 m ÷ 59.00 m3/日 =　　0.03 日 ①

2．建込み簡易土留建込み時間の算定（D2）　（歩掛P38）

（D2）=（ 0.20 ÷　10.00 m ）× 2.30 m =　　0.05 日 ②

掘削工合計日数　　①＋②　　0.08 日

3． 基　礎　工（D3）　（歩掛Ｉ-11-①-17）

基礎土量 =（ 0.90 m × 0.365 m ー 0.021 ㎡）× 2.30 m =　　0.71 m3

（D3）= 0.71 m3 / 36.0 m3/日 =　　0.02 日 ③

4．管布設工（D4）（ 管　種：塩ビ管 ）　（歩掛P93）

（D4）= 2.30 × 0.012 人/m/日 =　　0.03 日 ④

5．引抜き埋戻し工（D5）　（ 機 械 転 圧 部 分 ）（歩掛Ｉ-11-①-17）

埋戻し土量= 2.30 m ×（1.72 m ー 1.416 m）× 0.90 m =　　0.63 m3

（D5）= 0.63 m3 ÷ 33.00 m3/日 =　　0.02 日 ⑤

工　　程　　表

| 工　種 ＼ 日数 | 5　　10 | 日数 |
|---|---|---|
| 掘削及び建込み工 | 0.08 | 0.08 |
| 基　礎　工 | 0.07 0.09 | 0.02 |
| 管 布 設 工 | 0.08 0.11 | 0.03 |
| 引抜き及び埋戻し工 | 0.08 0.10 | 0.02 |
| 水　替　え　工 | | 0.05 |

損　料　日　数　計 = 2.30 m÷ 2.30 m× 0.11日=　　0.11日×1.3=　0.14

≒　0.1 日

水　替　日　数　計 = 2.30 m÷ 2.30 m× 0.05日=　　≒　0.1 日

全　体　日　数 = 2.30 m÷ 2.30 m×　日

1，建込簡易土留工損料算定表　（取付管用）

| 矢板長(m) | (A), | 2.00 m | 2.50 m | 3.00 m | 3.50 m | 4.00 m | 4.50 m | 5.00 m | 5.50 m | 6.00 m | 合　　計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最大掘削深(m) | (B), | 1.73 m | m | m | m | m | m | m | m | m | |
| 締切延長(m) | (C), | 2.30 m | m | m | m | m | m | m | m | m | |
| 1回締切延長(m) | (D), | 2.30 m | m | m | m | m | m | m | m | m | |
| 対象面積（㎡） | (E), (A)×(D)×2 | 9.2 ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | ㎡ | 9.2 ㎡ |
| 損料日数（日） | (F),<br>別紙工程表参照 | 0.14 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 0.14 日 |
| 損料（㎡日） | (G), (E)×(F) | 1.29 ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | ㎡日 | 1.29 ㎡日 |

2，運　搬　工　算　定　表

| 運搬する矢板長 | 2.0 m | 2.5 m | 3.0 m | 3.5 m | 4.0 m | 4.5 m | 5.0 m | 5.5 m | 6.0 m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1セット(30m)当たり重量 | 12.0 t | t | t | t | t | t | t | t | t |
| セット枚数 | 0.08 ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ | ｾｯﾄ |
| 各矢板毎の重量 | | | | | | | | | |
| 運搬重量 | 1 t | t | t | t | t | t | t | t | t |

| 積込積下重量（運搬総重量） | |
|---|---|
| 建込簡易土留工 | 1.0　t |
| 使用運搬車両 | |
| 12 t 車 | 台 |
| 2 t 割り増し | 台 |