

小口径管長距離推進工法

オーガ及び方式泥土圧方式一工程式・先導体駆動方式

アイアンモール工法
スリムアークTA500

機械器具損料表

2012(平成24)年4月

KOMATSU

目 次

| | |
|---------------------------|---|
| 1. 推進用機械損料・岩盤推進機械損料 | 1 |
| 2. 普通土、硬質土、滞水砂層の器具損料 | 2 |
| 3. 礫・玉石混じり土の器具損料(低水位・高水位) | 3 |
| 4. 岩盤器具損料 | 4 |
| 5. 止水器価格 | 5 |
| 6. 掘削添加材・滑材等価格 | 5 |

1. 推進用機械損料
岩盤推進機械損料

※基礎価格は参考価格です。

1-1. 吸引排土

(通常地域用)

| 名称 | 諸元 | A 基礎 価格 (千円) | B 耐用 年数 (年) | 年間標準 | | | F 維持 修理 費率 (%) | G 年間 管理 費率 (%) | 運転1時間当り | | 供用1日当り | | 運転1時間当り 換算値 | | 備考 | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| | | | | C 運転 時間 (Hr) | D 運転 日数 (日) | E 供用 日数 (日) | | | H 損料率 ×10 ⁻⁶ | I 損料 (円/Hr) | J 損料率 ×10 ⁻⁶ | K 損料 (円/日) | L 損料率 ×10 ⁻⁶ | M 損料 (円/Hr) | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 推進 機 本 体 | 推進装置 | φ250~300 (1m管) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 油圧ユニット | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コントロール ユニット | レーザー測量用 画面表示 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 推進装置 | φ250~300 (2m管) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 油圧ユニット | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コントロール ユニット | レーザー測量用 画面表示 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ベース先導体 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 治工具 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ユニット間ホース &ケーブル他 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | φ250~300 (1m管) | 69,989 | 8 | 540 | 80 | 120 | 70 | 10 | | | | | 556 | 38,914 | 1日は、 損料(M) ×6.75Hr | |
| | φ250~300 (2m管) | 73,618 | | | | | | | | | | | | 40,932 | | |

1-2. スクリュ排土

(通常地域用)

| 名称 | 諸元 | A 基礎 価格 (千円) | B 耐用 年数 (年) | 年間標準 | | | F 維持 修理 費率 (%) | G 年間 管理 費率 (%) | 運転1時間当り | | 供用1日当り | | 運転1時間当り 換算値 | | 備考 | |
|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| | | | | C 運転 時間 (Hr) | D 運転 日数 (日) | E 供用 日数 (日) | | | H 損料率 ×10 ⁻⁶ | I 損料 (円/Hr) | J 損料率 ×10 ⁻⁶ | K 損料 (円/日) | L 損料率 ×10 ⁻⁶ | M 損料 (円/Hr) | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 推進 機 本 体 | 推進装置 | φ250~300 (1m管) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 油圧ユニット | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コントロール ユニット | レーザー測量用 画面表示 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 推進装置 | φ250~300 (2m管) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 油圧ユニット | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コントロール ユニット | レーザー測量用 画面表示 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ベース先導体 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 治工具 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ユニット間ホース &ケーブル他 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | φ250~300 (1m管) | 74,259 | 8 | 540 | 80 | 120 | 70 | 10 | | | | | 556 | 41,288 | 1日は、 損料(M) ×6.75Hr | |
| | φ250~300 (2m管) | 77,888 | | | | | | | | | | | | 43,306 | | |

$$M=A \times L \quad L = \left[\frac{0.9+F}{B} + G \right] \div C$$

★スクリュ排土方式と吸引排土方式の使い分け

| 施工 | スクリュ 排土方式 | 吸引 排土方式 |
|------|--------------|--|
| 直線施工 | ○ | ○ [推進延長100m程度以上で土質条件等から 吸引排土方式を使用することがあります] |
| 曲線施工 | × | ○ |

・ご不明な点等は、アイアンモール協会にお問い合わせ下さい。

※基礎価格は参考価格です。

2. 普通土、硬質土、滞水砂層の器具損料

| 名称 | 排土方式 | 諸元 | A 基礎価格 (千円) | B 耐用距離 (m) | C 補正率 (-) | D 損料率 $D=0.9 \times C$ /B($\times 10^{-6}$) | E 損料 E=A \times D (円/m) | 備考 |
|------------------|-------|--------------|-------------------|------------------|-----------------|--|------------------------------------|-----------------------|
| 先導体 | 吸引排土 | φ250 | 748 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 774 | シート&ケース |
| | | φ300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| | スクレ排土 | φ250 | 959 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 993 | |
| | | φ300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| 排泥管 | | 1m | 173 | 1,400 | 1.15 | 739 | 128 | 普通土・硬質土に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 346 | 1,400 | 1.15 | 739 | 256 | |
| | | 1m | 173 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 179 | 滞水砂層に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 346 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 358 | |
| ケーシング スクリュ | | 1m | 162 | 1,400 | 1.15 | 739 | 120 | 普通土・硬質土に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 324 | 1,400 | 1.15 | 739 | 239 | |
| | | 1m | 162 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 168 | 滞水砂層に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 324 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 335 | |
| ピンチ弁 | | φ250 φ300 | 203 | 250 | 1.15 | 4,140 | 840 | 普通土、滞水砂層 硬質土に適用 |
| カッタヘッド (ビット型) | 吸引排土 | φ250 | 2,653 | 450 | 1.15 | 2,300 | 6,102 | 普通土に適用 |
| | | φ300 | 2,871 | 450 | 1.15 | 2,300 | 6,603 | |
| | | φ250 | 2,653 | 330 | 1.15 | 3,136 | 8,320 | 硬質土・滞水砂層に適用 |
| | | φ300 | 2,871 | 330 | 1.15 | 3,136 | 9,003 | |
| | スクレ排土 | φ250 | 2,692 | 450 | 1.15 | 2,300 | 6,192 | 普通土に適用 |
| | | φ300 | 2,977 | 450 | 1.15 | 2,300 | 6,847 | |
| | | φ250 | 2,692 | 330 | 1.15 | 3,136 | 8,442 | 硬質土・滞水砂層に適用 |
| | | φ300 | 2,977 | 330 | 1.15 | 3,136 | 9,336 | |
| 油圧ホース | | 5m | 188 | 460 | 1.00 | 1,957 | 368 | [円/m・本] |
| 電気ケーブル | | 5.5m | 74 | 460 | 1.00 | 1,957 | 145 | [円/m・本] |
| 添加材ホース | | 5m | 42 | 460 | 1.00 | 1,957 | 82 | [円/m・本] |
| 滑材ホース | | 5m | 22 | 460 | 1.00 | 1,957 | 43 | [円/m・本] |

【備考】スパン距離によって使用本数が変わる器具損料の推進1m当たり損料は、耐用距離から算出される器具1本の1m当たり損料単価 \times 使用本数で表されます。

※基礎価格は参考価格です。

3. 礫・玉石混じり土の器具損料(低水位・高水位)

| 名称 | 排土方式 | 諸元 | A 基礎価格 (千円) | B 耐用距離 (m) | C 補正率 (-) | D 損料率 $D=0.9 \times C$ /B($\times 10^{-6}$) | E 損料 E=A \times D (円/m) | 備考 |
|----------------------|-------|-------|-------------------|------------------|-----------------|--|------------------------------------|--------------------------|
| 先導体 | 吸引排土 | φ 250 | 748 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 774 | シート&ケース |
| | | φ 300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| | スクレ排土 | φ 250 | 959 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 993 | |
| | | φ 300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| 排泥管 | | 1m | 173 | 900 | 1.15 | 1,150 | 199 | 礫・玉石[A][B]に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 346 | 900 | 1.15 | 1,150 | 398 | |
| | | 1m | 173 | 700 | 1.15 | 1,479 | 256 | 礫・玉石[C][D]に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 346 | 700 | 1.15 | 1,479 | 512 | |
| ケーシング スクレ | | 1m | 162 | 900 | 1.15 | 1,150 | 186 | 礫・玉石[A][B]に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 324 | 900 | 1.15 | 1,150 | 373 | |
| | | 1m | 162 | 700 | 1.15 | 1,479 | 240 | 礫・玉石[C][D]に適用 [円/m・本] |
| | | 2m | 324 | 700 | 1.15 | 1,479 | 479 | |
| ピンチ弁 | | φ 250 | 203 | 120 | 1.15 | 8,625 | 1,751 | 礫・玉石[A][B]に適用 |
| | | φ 300 | 203 | 100 | 1.15 | 10,350 | 2,101 | 礫・玉石[C][D]に適用 |
| カッタヘッド (ディスクカッタ型) | 吸引排土 | φ 250 | 3,743 | 260 | 1.15 | 3,981 | 14,901 | 礫・玉石[A]に適用 |
| | | φ 300 | 4,562 | 260 | 1.15 | 3,981 | 18,161 | |
| | | φ 250 | 3,743 | 200 | 1.15 | 5,175 | 19,370 | 礫・玉石[B]に適用 |
| | | φ 300 | 4,562 | 200 | 1.15 | 5,175 | 23,608 | |
| | | φ 250 | 3,743 | 160 | 1.15 | 6,469 | 24,213 | 礫・玉石[C]に適用 |
| | | φ 300 | 4,562 | 160 | 1.15 | 6,469 | 29,512 | |
| | | φ 250 | 3,743 | 120 | 1.15 | 8,625 | 32,283 | 礫・玉石[D]に適用 |
| | φ 300 | 4,562 | 120 | 1.15 | 8,625 | 39,347 | | |
| | スクレ排土 | φ 250 | 4,303 | 260 | 1.15 | 3,981 | 17,130 | 礫・玉石[A]に適用 |
| | | φ 300 | 4,634 | 260 | 1.15 | 3,981 | 18,448 | |
| | | φ 250 | 4,303 | 200 | 1.15 | 5,175 | 22,268 | 礫・玉石[B]に適用 |
| | | φ 300 | 4,634 | 200 | 1.15 | 5,175 | 23,981 | |
| | | φ 250 | 4,303 | 160 | 1.15 | 6,469 | 27,836 | 礫・玉石[C]に適用 |
| | | φ 300 | 4,634 | 160 | 1.15 | 6,469 | 29,977 | |
| φ 250 | | 4,303 | 120 | 1.15 | 8,625 | 37,113 | 礫・玉石[D]に適用 | |
| φ 300 | 4,634 | 120 | 1.15 | 8,625 | 39,968 | | | |
| 油圧ホース | | 5m | 188 | 460 | 1.00 | 1,957 | 368 | [円/m・本] |
| 電気ケーブル | | 5.5m | 74 | 460 | 1.00 | 1,957 | 145 | [円/m・本] |
| 添加材ホース | | 5m | 42 | 460 | 1.00 | 1,957 | 82 | [円/m・本] |
| 滑材ホース | | 5m | 22 | 460 | 1.00 | 1,957 | 43 | [円/m・本] |

【備考】スパン距離によって使用本数が変わる器具損料の推進1m当たり損料は、耐用距離から算出される器具1本の1m当たり損料単価 \times 使用本数で表されます。

※基礎価格は参考価格です。

4. 岩盤器具損料

4.1. 器具損料

| 名称 | 排土方式 | 諸元 | A 基礎価格 (千円) | B 耐用距離 (m) | C 補正率 (-) | D 損料率 $D=0.9 \times C$ $/B(\times 10^{-6})$ | E 損料 $E=A \times D$ (円/m) | 備考 |
|--------------|-------|--------------|-------------------|------------------|-----------------|--|------------------------------------|---------|
| 先導体 | 吸引排土 | φ250 | 748 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 774 | シート&ケース |
| | | φ300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| 先導体 | スクレ排土 | φ250 | 959 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 993 | シート&ケース |
| | | φ300 | 3,586 | 1,000 | 1.15 | 1,035 | 3,712 | |
| 排泥管 | | 1m | 173 | 1,400 | 1.15 | 739 | 128 | [円/m・本] |
| | | 2m | 346 | 1,400 | 1.15 | 739 | 256 | |
| ケーシング スクレ | | 1m | 162 | 1,400 | 1.15 | 739 | 120 | [円/m・本] |
| | | 2m | 324 | 1,400 | 1.15 | 739 | 239 | |
| ピンチ弁 | | φ250 φ300 | 203 | 250 | 1.15 | 4,140 | 840 | |
| 油圧ホース | | 5m | 188 | 460 | 1.00 | 1,957 | 368 | [円/m・本] |
| 電気ケーブル | | 5.5m | 74 | 460 | 1.00 | 1,957 | 145 | [円/m・本] |
| 添加材ホース | | 5m | 42 | 460 | 1.00 | 1,957 | 82 | [円/m・本] |
| 滑材ホース | | 5m | 22 | 460 | 1.00 | 1,957 | 43 | [円/m・本] |

【備考】スパン距離によって使用本数が変わる器具損料の推進1m当たり損料は、耐用距離から算出される器具1本の1m当たり損料単価×使用本数で表されます。

4-2. カッタヘッド面板損料

| 名称 | 排土方式 | 諸元 | A 基礎価格 (千円) | B 耐用距離 (m) | C 補正率 (-) | D 損料率 $D=0.9 \times$ $C/B(\times 10^{-6})$ | E 損料 $E=A \times D$ (円/m) | 備考 |
|--------------|-------|------|-------------------|------------------|-----------------|---|------------------------------------|-------------------|
| カッタヘッド 面板 | 吸引排土 | φ250 | 1,930 | 300 | 1.15 | 3,450 | 6,659 | 堆積岩 火成岩 変成岩 |
| | | φ300 | 2,317 | 300 | 1.15 | 3,450 | 7,994 | |
| | スクレ排土 | φ250 | 1,772 | 300 | 1.15 | 3,450 | 6,113 | |
| | | φ300 | 2,317 | 300 | 1.15 | 3,450 | 7,994 | |

4-3. カッタ部品損料

| 名称 | 排土方式 | 諸元 | A 基礎価格 (千円) | B 耐用距離 (m) | C 補正率 (-) | D 損料率 | E 損料 (円/m) | 備考 |
|-------|---------------|------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------|
| カッタ部品 | 吸引排土 スクレ排土 | φ250 | 2,029 | ※ | --- | 耐用距離 で 全損 | | qu ≤ 9.8 |
| | | | 2,408 | ※ | --- | | | 9.8 < qu ≤ 19.6 |
| | | φ300 | 2,627 | ※ | --- | | | 19.6 < qu ≤ 39.2 |
| | | | 3,118 | ※ | --- | | | 39.2 < qu ≤ 78.4 |
| | | | | | | | ディスク型チップインサート ディスク型ハウスタイプ | |
| | | | | | | | qu ≤ 9.8 | |
| | | | | | | | 9.8 < qu ≤ 19.6 | |
| | | | | | | | 19.6 < qu ≤ 39.2 | |
| | | | | | | | 39.2 < qu ≤ 78.4 | |
| | | | | | | | ディスク型チップインサート ディスク型ハウスタイプ | |

【備考】※耐用距離は、岩質により変わります。詳しくは最新版の積算資料をご参照下さい。

※価格は参考価格です。

5. 止水器価格

| 鋼矢板・ライナープレート・小型立坑の場合 | |
|----------------------|--------|
| 呼び径 | 価格(円) |
| φ 250 | 56,000 |
| φ 300 | 62,000 |

【備考】箱型も円弧型も同じとします。

6. 掘削添加材・滑材等価格

| 品名 | 規格・仕様 | | 単位 | 標準価格 (円) |
|------------|---------|----------------|----|-------------|
| | | 参考使用量 | | |
| スムーサKM-5 | 掘削添加材 | 0.5~2.5kg/200L | kg | 2,850 |
| グラベルコート | 掘削添加材 | 1.0~3.0kg/200L | kg | 3,000 |
| グラベルパイプコート | 高性能滑材 | 1.0kg/200L | L | 17.5 |
| トケール KH-1 | 粘土用添加材 | 0.2~0.6kg/200L | kg | 1,750 |
| ストップ W | 逸泥防止用助材 | 1.0~4.0kg/200L | kg | 500 |

小口径管長距離推進工法

オーガ方式及び泥土圧方式一工程式・先導体駆動方式

アイアンモール工法 スリムアークTA500

機械器具損料表

2012年4月

発行 コマツ

〒107-8414 東京都港区赤坂 2-3-6

TEL:03-5561-2713

FAX:03-5561-4756
