

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

平成22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													
ベース先導管															
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													
ベース先導管															
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
先導管	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	
	スクリュー排土	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・スクリュー		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
カッターヘッド (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	
	スクリュー排土	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×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
先導管	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	
	スクレーパー排土	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・スクレーパー		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
カッターヘッド (ディスクカッター型)	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	
	スクレーパー排土	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×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
先導管	吸引排土	φ250	748	1,000	1.15	1,035	774	シールド&ケース
		φ300	3,586	1,000	1.15	1,035	3,712	
先導管	スクリー排土	φ250	959	1,000	1.15	1,035	993	シールド&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・スクリー		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. カッターヘッド面板損料

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
カッターヘッド 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	
	スクリー排土	φ250	1,772	300	1.15	3,450	6,113	
		φ300	2,317	300	1.15	3,450	7,994	

### 4-3. カッター部品損料

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
カッター部品	吸引排土 スクリー排土	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

【備考】※耐用距離は、岩質により変わります。詳しくはH21年度版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	参考使用量	単位	標準価格 (円)
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

平成 22 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

---

---