

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 T A 5 0 0

機械器具損料表

2017年(平成29年)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	φ 250	748	1,000	1.15	1,035	774	シールド&ケース
		φ 300	3,586	1,000	1.15	1,035	3,712	
	スクリュ排土	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	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		φ 250 φ 300	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	φ 250	2,653	450	1.15	2,300	6,102	普通土に適用
		φ 300	2,871	450	1.15	2,300	6,603	
		φ 250	2,653	330	1.15	3,136	8,320	硬質土・滞水砂層に適用
		φ 300	2,871	330	1.15	3,136	9,003	
	スクリュ排土	φ 250	2,692	450	1.15	2,300	6,192	普通土に適用
		φ 300	2,977	450	1.15	2,300	6,847	
		φ 250	2,692	330	1.15	3,136	8,442	硬質土・滞水砂層に適用
		φ 300	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	
	スクユ排土	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 スクリュ		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	
	スクユ排土	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×D (円/m)	備考
先導体	吸引排土	φ 250	748	1,000	1.15	1,035	774	シールド&ケース
		φ 300	3,586	1,000	1.15	1,035	3,712	
先導体	スクレ排土	φ 250	959	1,000	1.15	1,035	993	シールド&ケース
		φ 300	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		φ 250 φ 300	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×D (円/m)	備考
カッタヘッド 面板	吸引排土	φ 250	1,930	300	1.15	3,450	6,659	堆積岩 火成岩 変成岩
		φ 300	2,317	300	1.15	3,450	7,994	
	スクレ排土	φ 250	1,772	300	1.15	3,450	6,113	
		φ 300	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	φ 250	2,029	※	---	耐用距離 で 全損	qu ≤ 9.8 9.8 < qu ≤ 19.6 19.6 < qu ≤ 39.2 ディスク型チップ°インサート	
			2,408	※	---		39.2 < qu ≤ 78.4 ディスク型ハウスタイ°	
		φ 300	2,627	※	---		qu ≤ 9.8 9.8 < qu ≤ 19.6 19.6 < qu ≤ 39.2 ディスク型チップ°インサート	
			3,118	※	---		39.2 < qu ≤ 78.4 ディスク型ハウスタイ°	

【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	標準価格(円)		
		参考使用量	単位	
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

2017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:03-5561-2905
