

ユニコーン関連価格表

(参 考)

Ver.R04

 **リコーン工業株式会社**

第 1 章

高耐荷力方式

ユニコーン工法(φ 600 ~ φ 3000)

ミニコーン工法(φ 250 ~ φ 500)

適合土質区分

区分	土質		ユニコーン	ミニコーン
			礫率、N値 一軸圧縮強度(MPa)	礫率、N値 一軸圧縮強度(MPa)
A	普通土		礫率 : 10%以下 礫径 : 20mm 以下	礫率 : 10%以下 礫径 : 20mm 以下
B	礫混じり土		礫率 : 30%以下 礫径 : 呼び径の20%	礫率 : 30%以下 礫径 : 呼び径の20%以下
C	C-1	玉石混じり土	礫率30%以下で礫径は呼び径の 50%以下または 礫率50%以下で礫径は呼び径の 30%以下	礫率30%以下で礫径は呼び径の 50%以下または 礫率50%以下で礫径は呼び径の 30%以下
	C-2		礫率 : 70%以下 礫径 : 呼び径の50%程度	礫率 : 70%以下 礫径 : 呼び径の50%程度 * 但しφ350～φ500に適用
D	巨礫混じり土		礫率 : 80%以下 礫径 : 呼び径の80%程度	—
E	硬質土		N>30, 粘性土、固結土	N>30, 粘性土、固結土
F	F-a～F-f	岩盤	SiO ₂ の含有率 70%以下 岩の一軸圧縮強度 200MPa以下	SiO ₂ の含有率 70%以下 岩の一軸圧縮強度 40MPa以下

土質、呼び径別カッタビット標準交換距離

(m)

土質		呼び径	標準交換距離				
			φ250～φ300	φ350～φ500	φ600～φ700	φ800～φ1200	φ1350～φ3000
普通土・硬質土		A・E	350		500～		
礫混じり土		B	250		400～		
玉石混じり土		C-1	150		200	300	350
		C-2	—	100	250	400	450
巨礫混じり土		D	—	—	200	250	300
一軸圧縮強度(MPa)							
岩 区 分	$\sigma < 10$	F-a	100	150	250		
	$10 \leq \sigma < 40$	F-b	—	100	150		
	$40 \leq \sigma < 80$	F-c	—		100		
	$80 \leq \sigma < 120$	F-d	—		80		
	$120 \leq \sigma < 160$	F-e	—		50		
	$160 \leq \sigma \leq 200$	F-f	—		35		

※ 岩区分については、石英分の含有率は70%とする。

※ 詳細は、積算資料を参照下さい。

1-1 泥水加圧セシールド掘進機

土質:A(普通土)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要	
掘進機(ミニコーン)								
250	2.2+0.18	0.78	32,160			-	標準ビット価格を含む	
300	2.2+0.18	1.05	32,900			-		
350	5.5+0.18	1.4	37,480			-		
400	7.5+0.18	1.6	39,000			-		
450	11+0.55	2.0	41,860			-		
500	11+0.55	2.4	42,830			-		
掘進機(ユニコーン) RCM型								
600	5.5+0.75	2.5	45,180			-		
700	5.5+0.75	3.0	46,380			-		
800	7.5+0.75	3.5	50,250			2,010,000		
900	7.4+0.75	4.0	52,000			2,080,000		
1000	11+0.75	4.5	54,250			2,170,000		
1100	15+1.5	5.5	58,250			2,330,000		
1200	15+1.5	6.0	61,530			2,461,200		
1350	22+1.5	7.0	66,380			2,655,200		
1500	30+3.7	9.0	71,520			2,860,800		
1650	37+3.7	11.0	76,650			3,066,000		
1800	37+3.7	14.0	81,770			3,270,800		
2000	44+3.7	18.0	88,000			3,520,000		
2200	66+3.7	21.0	100,950			4,038,000		
2400	66+3.7	28.0	116,880			4,675,200		
2600	74+3.7	32.0	127,500			5,100,000		
2800	88+3.7	35.0	143,750			5,750,000		
3000	88+3.7	40.0	156,250			6,250,000		

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(Φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- Φ500以下は、分割型を標準としております。

1-2 泥水加圧セシールド掘進機

土質:B(礫混じり土)
土質:C-1(玉石混じり土)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要	
掘進機(ミニコーン)								
250	2.2+0.18	0.78	32,160			-	標準ビット価格を含む	
300	2.2+0.18	1.05	32,900			-		
350	5.5+0.18	1.4	37,480			-		
400	7.5+0.18	1.6	39,000			-		
450	11+0.55	2.0	41,860			-		
500	11+0.55	2.4	42,830			-		
掘進機(ユニコーン)								
600	15+0.75	3.6	45,180			-		
700	22+0.75	4.0	46,380			-		
800	22.5+0.75	5.0	50,250			2,010,000		
900	33+2.2	6.7	52,000			2,080,000		
1000	33+1.5	8.0	56,500			2,260,000		
1100	45+1.5	9.5	59,380			2,375,200		
1200	45+1.5	12.0	64,380			2,575,200		
1350	66+2.2	13.0	68,250			2,730,000		
1500	60+3.7	17.0	80,000			3,200,000		
1650	66+3.7	21.0	87,550			3,502,000		
1800	74+3.7	25.0	94,100			3,764,000		
2000	88+3.7	28.0	114,400			4,576,000		
2200	90+3.7	37.0	127,500			5,100,000		
2400	120+5.5	41.5	141,250			5,650,000		
2600	132+3.7	48.5	183,500			7,340,000		
2800	132+3.7	54.0	252,500			10,100,000		
3000	180+5.5	62.0	275,000			11,000,000		

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- φ500以下は、分割型を標準としております。

1-3 標準ビット価格

土質:A(普通土)
 土質:B(礫混じり土)
 土質:C-1(玉石混じり土)

呼び径	外周ビット		カッタビット		ローラビット		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
250	4	50,000	4	40,000			360,000	
300	4	50,000	4	40,000			360,000	
350	4	50,000	4	40,000			360,000	
400	3	80,000	3	80,000			480,000	
450	3	80,000	3	80,000			480,000	
500	3	80,000	4	80,000			560,000	
600	2	80,000	8	60,000	2	540,000	1,720,000	
700	3	80,000	12	60,000	3	540,000	2,580,000	
800	4	80,000	12	60,000	2	900,000	2,840,000	
900	6	80,000	16	60,000	2	900,000	3,240,000	
1000	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1100	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1200	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1350	6	80,000	22	80,000	3	900,000	4,940,000	
1500	7	80,000	24	80,000	4	900,000	6,080,000	
1650	6	80,000	44	80,000	4	900,000	7,600,000	
1800	10	80,000	48	80,000	4	900,000	8,240,000	
2000	10	80,000	44	120,000	6	900,000	11,480,000	
2200	12	80,000	52	120,000	6	900,000	12,600,000	
2400	12	80,000	56	120,000	8	900,000	14,880,000	
2600	14	80,000	60	120,000	10	900,000	17,320,000	
2800	16	80,000	68	120,000	12	900,000	20,240,000	
3000	16	80,000	84	120,000	14	900,000	23,960,000	

<備考>

1. 1現場でビット標準交換距離を越え使用する場合に計上する。
2. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。
3. 土質:Aについては、ローラビットは含みません。

1-4 泥水加圧セシールド掘進機

土質:E(硬質土)

土質:F-a(岩盤)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要	
掘進機(ミニコーン)								
250	2.2+0.18	0.78	33,050			-	ビット価格は含まず 別途計上の事(P7 参照)	
300	2.2+0.18	1.05	33,810			-		
350	5.5+0.18	1.4	38,530			-		
400	7.5+0.18	1.6	40,100			-		
450	11+0.55	2.0	43,030			-		
500	11+0.55	2.4	44,000			-		
掘進機(ユニコーン)								
600	15+0.75	3.6	48,930			-		
700	22+0.75	4.0	50,220			-		
800	22.5+0.75	5.0	55,180			2,207,200		
900	33+2.2	6.7	58,820			2,352,800		
1000	33+1.5	8.0	61,320			2,452,800		
1100	45+1.5	9.5	64,390			2,575,600		
1200	45+1.5	12.0	70,400			2,816,000		
1350	66+2.2	13.0	75,150			3,006,000		
1500	60+3.7	17.0	84,620			3,384,800		
1650	66+3.7	21.0	91,780			3,671,200		
1800	74+3.7	25.0	100,650			4,026,000		
2000	88+3.7	28.0	130,040			5,201,600		
2200	90+3.7	37.0	146,630			5,865,200		
2400	120+5.5	41.5	162,440			6,497,600		
2600	132+3.7	48.5	211,030			8,441,200		
2800	132+3.7	54.0	290,375			11,615,000		
3000	180+5.5	62.0	316,250			12,650,000		

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(Φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- Φ500以下は、分割型を標準としております。

1-5 標準ビット価格

土質:E(硬質土)
土質:F-a(岩盤)

呼び径	固定ビット		外周ローラ						合計	摘要
	数量	単価	数量	単価						
250	12	80,000							960,000	
300	15	80,000							1,200,000	
350	18	80,000							1,440,000	
400	20	80,000							1,600,000	
450	22	80,000							1,760,000	
500	28	80,000							2,240,000	
600	37	80,000	(2)	(1,920,000)					2,960,000	
700	43	80,000	(2)	(1,920,000)					3,440,000	
800	45	80,000	(2)	(1,920,000)					3,600,000	
900	46	80,000	(2)	(1,920,000)					3,680,000	
1000	60	80,000	(3)	(1,920,000)					4,800,000	
1100	63	80,000	(3)	(1,920,000)					5,040,000	
1200	70	80,000	(4)	(1,920,000)					5,600,000	
1350	75	80,000	(4)	(1,920,000)					6,000,000	
1500	78	80,000	(4)	(1,920,000)					6,240,000	
1650	80	80,000	(4)	(1,920,000)					6,400,000	
1800	83	120,000	(6)	(1,920,000)					9,960,000	
2000	87	120,000	(6)	(1,920,000)					10,440,000	
2200	93	120,000	(8)	(1,920,000)					11,160,000	
2400	105	120,000	(8)	(1,920,000)					12,600,000	
2600	117	120,000	(8)	(1,920,000)					14,040,000	
2800	130	120,000	(8)	(1,920,000)					15,600,000	
3000	142	120,000	(8)	(1,920,000)					17,040,000	

<備考>

1. ビット損料は、標準交換距離で全損とし、m当り損料として計上する。
但し、推進延長が100m未満の場合には、100m分を最低損料とし計上する。
2. 土質状況や推進延長により外周ローラを使用する場合があります。
尚、φ500以下のビット価格についてはお問合せ下さい。
3. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。

1-6 泥水加圧セミシールド掘進機

土質:C-2(玉石混じり土)

土質:D(巨礫混じり土)

土質:F-b ~ F-f(岩盤)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要	
掘進機(ミニコーン)								
350	5.5+0.18	1.5	39,610			-	ビット価格は含まず 別途計上の事(P9、P10参照)	
400	7.5+0.18	1.9	41,250			-		
450	11+0.55	2.2	44,300			-		
500	11+0.55	2.6	44,840			-		
掘進機(ユニコーン)								
600	15+0.75	3.9	50,560			-		
700	22+0.75	4.3	51,710			-		
800	22.5+0.75	5.4	57,100			2,284,000		
900	33+2.2	7.1	61,100			2,444,000		
1000	33+1.5	8.5	63,390			2,535,600		
1100	45+1.5	10.0	67,340			2,693,600		
1200	45+1.5	12.7	73,470			2,938,800		
1350	66+2.2	13.7	78,440			3,137,600		
1500	60+3.7	17.8	86,490			3,459,600		
1650	66+3.7	21.8	96,530			3,861,200		
1800	74+3.7	26.0	105,560			4,222,400		
2000	88+3.7	29.0	135,360			5,414,400		
2200	90+3.7	38.5	160,060			6,402,400		
2400	120+5.5	49.0	183,630			7,345,200		
2600	132+3.7	53.0	238,550			9,542,000		
2800	132+3.7	59.6	328,250			13,130,000		
3000	180+5.5	70.0	357,500			14,300,000		

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は別途考慮とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- φ500以下は、分割型を標準としております。

1-8 標準ビット価格

土質:F-d ~ F-f(岩盤)

呼び径	外周ローラ		インナコーンⅠ		インナコーンⅡ		ゲージビット		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
600	4	1,310,000	2	830,000	2	710,000	4	280,000	9,440,000	
700	2	1,960,000	2	1,310,000	2	1,060,000	4	280,000	9,780,000	
800	4	1,960,000	2	1,310,000	2	1,310,000	4	280,000	14,200,000	
900	4	1,960,000	2	1,310,000	4	1,060,000	4	280,000	15,820,000	
1000	4	1,960,000	2	1,310,000	4	1,310,000	4	280,000	16,820,000	
1100	4	1,960,000	2	1,960,000	4	1,310,000	4	280,000	18,120,000	
1200	4	1,960,000	2	1,960,000	4	1,310,000	4	280,000	18,120,000	

<備考>

1. ビット損料は、標準交換距離で全損とし、m当り損料として計上する。
但し、推進延長が標準交換距離未満の場合は全損とします。
2. φ500以下、φ1350以上のビット価格についてはお問合せください。
3. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。

1-9 曲線補助筒

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用1日当り損料 (円)	1現場当り最低損料 (円)	1現場当り修理費 (円)	摘要
800	-		15,400			616,000	
900	-		16,950			678,000	
1000	-		19,250			770,000	
1100	-		21,180			847,200	
1200	-		22,400			896,000	
1350	-		23,630			945,200	
1500	-		25,900			1,036,000	
1650	-		28,000			1,120,000	
1800	-		31,500			1,260,000	
2000	-		37,250			1,490,000	
2200	-		38,920			1,556,800	
2400	-		42,590			1,703,600	
2600	-		47,800			1,912,000	
2800	-		53,100			2,124,000	
3000	-		58,300			2,332,000	

<備考>

1. 機械の損料 = (供用1日当り損料 × 機械の供用日数) + 1現場当り修理費
機械の供用日数は、掘進機の供用日数とする。
2. 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
3. 機械の供用1日当り損料率は、別途考慮とする。
4. 1現場当り最低損料は、30日供用日とする。
5. 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。

1-10 ポンプ筒

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用1日当り損料 (円)	1現場当り最低損料 (円)	1現場当り修理費 (円)	摘要
600	-	0.7	6,100			122,000	中継ポンプ含まず
700	-	0.8	7,200			144,000	
800	-	0.85	8,100			162,000	
900	-	1.0	9,300			186,000	

<備考>

1. 機械の損料 = (供用1日当り損料 × 機械の供用日数) + 1現場当り修理費
機械の供用日数は、掘進機の供用日数とする。
2. 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
3. 機械の供用1日当り損料率は、別途考慮とする。
4. 1現場当り最低損料は、30日供用日とする。
5. 機械の修理費は、基礎価格の2%とする。

1-11 ポンプ筒用中継ポンプ

名称	機関出力 (kW)	基礎価格 (千円)	供用1日当り損料 (円)	摘要
口径80A(φ600)	3.7 定速	583	1,617	2,774 × 10 ⁶
口径100A(φ700~φ900)	7.5 定速	796	2,208	

1-12 ユニコーン・ミニコーン分割時消耗部品

呼び径	本体リング		駆動部リング		配管リング		本体ボルト		合計
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	
2分割時消耗部品									
250	1	1,900	-	-	4	320	12	80	4,140
300	1	2,100	-	-	4	320	12	80	4,340
350	1	2,500	-	-	4	370	9	160	5,420
400	1	2,800	-	-	4	370	9	160	5,720
450	1	3,100	-	-	4	370	12	160	6,500
500	1	3,500	-	-	4	370	12	280	8,340
1000	1	6,200	1	4,500	-	-	22	360	18,620
1100	1	6,800	1	5,100	-	-	20	360	19,100
1200	1	7,400	1	5,500	-	-	20	360	20,100
3分割時消耗部品									
500	2	3,500	-	-	8	370	24	280	16,680
600	1	3,900	1	2,800	-	-	32	280	15,660
700	1	4,500	1	3,200	-	-	24	360	16,340
800	1	5,100	1	3,500	-	-	32	360	20,120
900	1	5,600	1	3,800	-	-	32	360	20,920
1000	2	6,200	1	4,500	2	420	42	360	32,860
1100	2	6,800	1	5,100	2	420	40	360	33,940
1200	2	7,400	1	5,500	2	420	40	360	35,540
4分割時消耗部品									
250	3	1,900	-	-	12	320	40	60	11,940
300	3	2,100	-	-	12	320	36	80	13,020
350	3	2,500	-	-	12	370	30	160	16,740
400	3	2,800	-	-	12	370	30	160	17,640
450	3	3,100	-	-	12	370	39	160	19,980
700	2	4,500	1	3,200	2	420	36	360	26,000
800	2	5,100	1	3,500	2	420	50	360	32,540
900	2	5,600	1	3,800	2	420	50	360	33,840
5分割時消耗部品									
600	3	3,900	1	2,800	2	420	66	280	33,820

第 2 章

高耐荷力方式

ユニコーン・ロング工法 ($\phi 1000 \sim \phi 3000$)

適合土質区分

区分	土質	礫率、N値、最大礫径、 一軸圧縮強度(MPa)
A	普通土	礫率：10%以下 礫径：20mm
B	礫混じり土	礫率：30%以下 礫径：呼び径の20%
C	玉石混じり土	礫率：70%以下 礫径：呼び径の50%程度
D	巨礫混じり土	礫率：85%以下 礫径：呼び径の80%程度
E	硬質土	N>30, 粘性土、固結土
F-a F-b F-c F-d F-e F-f	岩盤	SiO ₂ の含有率 70%以下 岩の一軸圧縮強度 200MPa以下

土質別ビットの標準交換距離

土質	ビット種別	ローラ		切削ビット		スクレーパビット	
		外周	フェース	外周	フェース		
普通土	A	-	-	500	1000	500	
礫混じり土	B	380	760	-	-	500	
玉石混じり土	C	280	560	-	-	500	
巨礫混じり土	D	200	400	-	-	-	
硬質土	E	270	-	-	540	500	
岩区分	一軸圧縮強度(MPa)						
	$\sigma < 10$	F-a	270	-	-	540	500
	$10 \leq \sigma < 40$	F-b	170	340	-	-	500
	$40 \leq \sigma < 80$	F-c	125	250	-	-	500
	$80 \leq \sigma < 120$	F-d	100	200	-	-	500
	$120 \leq \sigma < 160$	F-e	80	160	-	-	500
	$160 \leq \sigma \leq 200$	F-f	55	110	-	-	500

※ 岩区分については、石英分の含有率は70%とする。

※ 詳細は、積算資料を参照下さい。

2-1 泥水加圧セミシールド掘進機(機内ビット交換型)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要
掘進機(DH-L 型)							ビット価格は含まず 別途計上の事 (P 16 参照)
1000	37.5+2.2	10.0	95,100			3,804,000	
1100	37.5+2.2	11.0	101,000			4,040,000	
1200	55+2.2	12.0	109,350			4,374,000	
1350	75+2.2	15.0	117,100			4,684,000	
1500	92.5+3.7	17.5	122,900			4,916,000	
1650	110+3.7	20.0	139,980			5,599,200	
1800	74+3.7	26.0	116,120			4,644,800	
2000	110+3.7	29.0	148,900			5,956,000	
2200	110+3.7	38.5	176,070			7,042,800	
2400	120+5.5	49.0	202,000			8,080,000	
2600	132+3.7	53.0	262,410			10,496,400	
2800	132+3.7	59.6	361,080			14,443,200	
3000	180+5.5	70.0	393,250			15,730,000	

<備考>

1. 掘進機損料 = (供用1日当り損料 × 掘進機供用日数) + 1現場当り修理費
 掘進機供用日数 = (運転日数 + 据付、撤去) × α
2. 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
3. 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
 但し土質C-2、DおよびF-b~F-fの1日当り損料率は、別途考慮とする。
4. 1現場当り最低損料は、30日供用日とする。
5. 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。

2-2 標準ビット価格

土質 :A (普通土)
土質 :E (硬質土)
土質 :F-a (岩盤)

呼び径	外周切削ビット		フェース切削ビット		スクレーパビットⅠ		スクレーパビットⅡ		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
1000	5	450,000	4	450,000	4	450,000	8	100,000	6,650,000	
1100	6	450,000	4	450,000	2	450,000	10	100,000	6,400,000	
1200	4	600,000	4	600,000	2	450,000	11	100,000	6,800,000	
1350	6	600,000	4	600,000	4	450,000	8	100,000	8,600,000	
1500	6	600,000	5	600,000	4	600,000	12	100,000	10,200,000	
1650	7	600,000	5	600,000	4	600,000	12	100,000	10,800,000	
1800	8	600,000	6	600,000	4	600,000	12	100,000	12,000,000	
2000	8	600,000	7	600,000	4	600,000	16	100,000	13,000,000	
2200	8	600,000	8	600,000	4	600,000	18	100,000	13,800,000	
2400	11	600,000	8	600,000	6	600,000	24	100,000	17,400,000	
2600	11	600,000	8	600,000	6	600,000	24	100,000	17,400,000	
2800	11	600,000	9	600,000	6	600,000	30	100,000	18,600,000	
3000	12	600,000	10	600,000	6	600,000	35	100,000	20,300,000	

<備考>

1. ビット損料は、カッタディスクに一度取付ければ標準交換距離未満であっても全損とする。
2. 土質状況や推進延長により外周ローラを使用する場合があります。
3. 標準ビット価格は、標準型カッタディスク仕様による。
4. 諸条件によりカッタディスク形状及びビットの数量・種類が変更される場合があります。

2-3 標準ビット価格

土質 :B (礫混じり土)
土質 :C (玉石混じり土)
土質 :D (巨礫混じり土)
土質 :F-b~F-f (岩盤)

呼び径	外周ローラ		フェースローラ		スクレーパビットⅠ		スクレーパビットⅡ		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
1000	5	1,400,000	4	1,400,000	4	450,000	8	100,000	15,200,000	
1100	6	1,400,000	4	1,400,000	2	450,000	10	100,000	15,900,000	
1200	4	1,800,000	4	1,800,000	2	450,000	11	100,000	16,400,000	
1350	6	1,800,000	4	1,800,000	4	450,000	8	100,000	20,600,000	
1500	6	1,800,000	5	1,800,000	4	600,000	12	100,000	23,400,000	
1650	7	1,800,000	5	1,800,000	4	600,000	12	100,000	25,200,000	
1800	8	1,800,000	6	1,800,000	4	600,000	12	100,000	28,800,000	
2000	8	1,800,000	7	1,800,000	4	600,000	16	100,000	31,000,000	
2200	8	1,800,000	8	1,800,000	4	600,000	18	100,000	33,000,000	
2400	11	1,800,000	8	1,800,000	6	600,000	24	100,000	40,200,000	
2600	11	1,800,000	8	1,800,000	6	600,000	24	100,000	40,200,000	
2800	11	1,800,000	9	1,800,000	6	600,000	30	100,000	42,600,000	
3000	12	1,800,000	10	1,800,000	6	600,000	35	100,000	46,700,000	

<備考>

1. ビット損料は、カッタディスクに一度取付ければ標準交換距離未満であっても全損とする。
2. 標準ビット価格は、標準型カッタディスク仕様による。
3. 諸条件によりカッタディスク形状及びビットの数量・種類が変更される場合があります。

第 3 章

高耐荷力方式

ユニコーンM工法(φ 250 ~ φ 2200)

適合土質区分

区分	土質		呼び径 ϕ 250 ~ ϕ 700	呼び径 ϕ 800 ~ ϕ 2200
			礫率、N値 一軸圧縮強度(MPa)	礫率、N値 一軸圧縮強度(MPa)
A	普通土		礫率 : 10%以下 礫径 : 20mm 以下	礫率 : 10%以下 礫径 : Max20mm
B	礫混じり土		礫率 : 30%以下 礫径 : 呼び径の20%	礫率 : 30%以下 礫径 : 呼び径の20%以下
C	C-1	玉石混じり土	礫率30%以下で礫径は呼び径の 50%以下または 礫率50%以下で礫径は呼び径の 30%以下	礫率30%以下で礫径は呼び径の 50%以下または 礫率50%以下で礫径は呼び径の 30%以下
	C-2		礫率 : 70%以下 礫径 : 呼び径の50%程度	礫率 : 70%以下 礫径 : 呼び径の50%程度
D	巨礫混じり土		礫率 : 80%以下 礫径 : 呼び径の100%以下	礫率 : 80%以下 礫径 : 呼び径の80%程度
E	硬質土		N > 30, 粘性土、固結土	N > 30, 粘性土、固結土
F	F-a ~ F-f	岩盤	SiO ₂ の含有率 70%以下 岩の一軸圧縮強度 200MPa以下	SiO ₂ の含有率 70%以下 岩の一軸圧縮強度 200MPa以下

土質、呼び径別カッタービット標準交換距離

(m)

土質		呼び径	標準交換距離				
			ϕ 250 ~ ϕ 300	ϕ 350 ~ ϕ 500	ϕ 600 ~ ϕ 700	ϕ 800 ~ ϕ 1200	ϕ 1350 ~ ϕ 2200
普通土・硬質土		A・E	500 ~		500 ~		
礫混じり土		B	400 ~		400 ~		
玉石混じり土		C-1	200		200	300	350
		C-2	250		250	400	450
巨礫混じり土		D-1	200		200	250	300
		D-2	-	200			
一軸圧縮強度(MPa)							
岩区分	$\sigma < 10$	F-a	100	150	250		
	$10 \leq \sigma < 40$	F-b	-	100	150		
	$40 \leq \sigma < 80$	F-c	-		100		
	$80 \leq \sigma < 120$	F-d	-		80		
	$120 \leq \sigma < 160$	F-e	-		50		
	$160 \leq \sigma \leq 200$	F-f	-		35		

※ 岩区分については、石英分の含有率は70%とする。

※ 詳細は、積算資料を参照下さい。

3-1 泥濃式掘進機

土質:A(普通土)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要
掘進機(DH-M 型)							標準ビット価格を含む
250	2.2+0.18	0.78	32,160			-	
300	2.2+0.18	1.05	32,900			-	
350	5.5+0.18	1.4	37,480			-	
400	7.5+0.18	1.6	39,000			-	
450	11+0.55	2.0	41,860			-	
500	11+0.55	2.4	42,830			-	
600	5.5+0.75	2.5	45,180			-	
700	5.5+0.75	3.0	46,380			-	
800	7.5+0.75	3.5	50,250			2,010,000	
900	7.4+0.75	4.0	52,000			2,080,000	
1000	11+0.75	4.5	54,250			2,170,000	
1100	15+1.5	5.5	58,250			2,330,000	
1200	15+1.5	6.0	61,530			2,461,200	
1350	22+1.5	7.0	66,380			2,655,200	
1500	30+3.7	9.0	71,520			2,860,800	
1650	37+3.7	11.0	76,650			3,066,000	
1800	37+3.7	14.0	81,770			3,270,800	
2000	44+3.7	18.0	88,000			3,520,000	
2200	66+3.7	21.0	100,950			4,038,000	

<備考>

1. 掘進機損料 = (供用1日当り損料 × 掘進機供用日数) + 1現場当り修理費
掘進機供用日数 = (運転日数 + 据付、撤去) × α
2. 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
3. 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
4. 1現場当り最低損料は、25日供用日(Φ500以下は20日供用日)とする。
5. 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
6. Φ500以下は、分割型を標準としております。

3-2 泥濃式掘進機

土質:B(礫混じり土)
土質:C-1(玉石混じり土)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要
掘進機(DH-M 型)							
250	2.2+0.18	0.78	32,160			-	標準ビット価格を含む
300	2.2+0.18	1.05	32,900			-	
350	5.5+0.18	1.4	37,480			-	
400	7.5+0.18	1.6	39,000			-	
450	11+0.55	2.0	41,860			-	
500	11+0.55	2.4	42,830			-	
600	15+0.75	3.6	45,180			-	
700	22+0.75	4.0	46,380			-	
800	22.5+0.75	5.0	50,250			2,010,000	
900	33+2.2	6.7	52,000			2,080,000	
1000	33+1.5	8.0	56,500			2,260,000	
1100	45+1.5	9.5	59,380			2,375,200	
1200	45+1.5	12.0	64,380			2,575,200	
1350	66+2.2	13.0	68,250			2,730,000	
1500	60+3.7	17.0	80,000			3,200,000	
1650	66+3.7	21.0	87,550			3,502,000	
1800	74+3.7	25.0	94,100			3,764,000	
2000	110+3.7	28.0	114,400			4,576,000	
2200	90+3.7	37.0	127,500			5,100,000	

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$)とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(Φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- Φ500以下は、分割型を標準としております。

3-3 標準ビット価格

土質:A(普通土)
 土質:B(礫混じり土)
 土質:C-1(玉石混じり土)

呼び径	外周ビット		カッタビット		ローラビット		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
250	4	50,000	4	40,000			360,000	
300	4	50,000	4	40,000			360,000	
350	4	50,000	4	40,000			360,000	
400	3	80,000	3	80,000			480,000	
450	3	80,000	3	80,000			480,000	
500	3	80,000	4	80,000			560,000	
600	2	80,000	8	60,000	2	540,000	1,720,000	
700	3	80,000	12	60,000	3	540,000	2,580,000	
800	4	80,000	12	60,000	2	900,000	2,840,000	
900	6	80,000	16	60,000	2	900,000	3,240,000	
1000	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1100	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1200	6	80,000	18	80,000	3	900,000	4,620,000	
1350	6	80,000	22	80,000	3	900,000	4,940,000	
1500	7	80,000	24	80,000	4	900,000	6,080,000	
1650	6	80,000	44	80,000	4	900,000	7,600,000	
1800	10	80,000	48	80,000	4	900,000	8,240,000	
2000	10	80,000	44	120,000	6	900,000	11,480,000	
2200	12	80,000	52	120,000	6	900,000	12,600,000	

<備考>

1. 1現場でビット標準交換距離を越え使用する場合に計上する。
2. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。
3. 土質:Aについては、ローラビットは含みません。

3-4 泥濃式掘進機

土質:E(硬質土)

土質:F-a(岩盤)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要
掘進機(DH-M 型)							ビット価格は含まず 別途計上の事 (P23 参照)
250	2.2+0.18	0.78	33,050			-	
300	2.2+0.18	1.05	33,810			-	
350	5.5+0.18	1.4	38,530			-	
400	7.5+0.18	1.6	40,100			-	
450	11+0.55	2.0	43,030			-	
500	11+0.55	2.4	44,000			-	
600	15+0.75	3.6	48,930			-	
700	22+0.75	4.0	50,220			-	
800	22.5+0.75	5.0	55,180			2,207,200	
900	33+2.2	6.7	58,820			2,352,800	
1000	33+1.5	8.0	61,320			2,452,800	
1100	45+1.5	9.5	64,390			2,575,600	
1200	45+1.5	12.0	70,400			2,816,000	
1350	66+2.2	13.0	75,150			3,006,000	
1500	60+3.7	17.0	84,620			3,384,800	
1650	66+3.7	21.0	91,780			3,671,200	
1800	74+3.7	25.0	100,650			4,026,000	
2000	110+3.7	28.0	130,040			5,201,600	
2200	90+3.7	37.0	146,630			5,865,200	

<備考>

1. 掘進機損料 = (供用1日当り損料 × 掘進機供用日数) + 1現場当り修理費
 掘進機供用日数 = (運転日数 + 据付、撤去) × α
2. 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
3. 機械の供用1日当り損料率は原則 $3,281 \times 10^{-6}$ (Φ700以下は $3,492 \times 10^{-6}$) とする。
4. 1現場当り最低損料は、25日供用日 (Φ500以下は20日供用日) とする。
5. 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
6. Φ500以下は、分割型を標準としております。

3-5 標準ビット価格

土質：E(硬質土)
土質：F-a(岩盤)

呼び径	固定ビット		外周ローラ						合計	摘要
	数量	単価	数量	単価						
250	12	80,000							960,000	
300	15	80,000							1,200,000	
350	18	80,000							1,440,000	
400	20	80,000							1,600,000	
450	22	80,000							1,760,000	
500	28	80,000							2,240,000	
600	37	80,000	(2)	(1,920,000)					2,960,000	
700	43	80,000	(2)	(1,920,000)					3,440,000	
800	45	80,000	(2)	(1,920,000)					3,600,000	
900	46	80,000	(2)	(1,920,000)					3,680,000	
1000	60	80,000	(3)	(1,920,000)					4,800,000	
1100	63	80,000	(3)	(1,920,000)					5,040,000	
1200	70	80,000	(4)	(1,920,000)					5,600,000	
1350	75	80,000	(4)	(1,920,000)					6,000,000	
1500	78	80,000	(4)	(1,920,000)					6,240,000	
1650	80	80,000	(4)	(1,920,000)					6,400,000	
1800	83	120,000	(6)	(1,920,000)					9,960,000	
2000	87	120,000	(6)	(1,920,000)					10,440,000	
2200	93	120,000	(8)	(1,920,000)					11,160,000	

<備考>

1. ビット損料は、標準交換距離で全損とし、m当り損料として計上する。
但し、推進延長が100m未満の場合には、100m分を最低損料とし計上する。
2. 土質状況や推進延長により外周ローラを使用する場合があります。
尚、φ500以下のビット価格についてはお問合せ下さい。
3. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。

3-6 泥濃式掘進機

土質:C-2(玉石混じり土)

土質:D(巨礫混じり土)

土質:F-b ~ F-f(岩盤)

呼び径	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	1現場 当り最低 損料 (円)	1現場 当り 修理費 (円)	摘要
掘進機(DH-M 型)							
350	5.5+0.18	1.5	39,610			-	ビット価格は含まず 別途計上の事(P25、P26 参照)
400	7.5+0.18	1.9	41,250			-	
450	11+0.55	2.2	44,300			-	
500	11+0.55	2.6	44,840			-	
600	15+0.75	3.9	50,560			-	
700	22+0.75	4.3	51,710			-	
800	22.5+0.75	5.4	57,100			2,284,000	
900	33+2.2	7.1	61,100			2,444,000	
1000	33+1.5	8.5	63,390			2,535,600	
1100	45+1.5	10.0	67,340			2,693,600	
1200	45+1.5	12.7	73,470			2,938,800	
1350	66+2.2	13.7	78,440			3,137,600	
1500	60+3.7	22.0	86,490			3,459,600	
1650	66+3.7	25.0	96,530			3,861,200	
1800	74+3.7	28.6	105,560			4,222,400	
2000	110+3.7	34.5	135,360			5,414,400	
2200	90+3.7	39.0	160,060			6,402,400	

<備考>

- 掘進機損料=(供用1日当り損料×掘進機供用日数)+1現場当り修理費
掘進機供用日数=(運転日数+据付、撤去)×α
- 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 機械の供用1日当り損料率は別途考慮とする。
- 1現場当り最低損料は、25日供用日(φ500以下は20日供用日)とする。
- 機械の修理費は、基礎価格の4%とする。
- φ500以下は、分割型を標準としております。

3-8 標準ビット価格

土質:F-d ~ F-f(岩盤)

呼び径	外周ローラ		インナコーンⅠ		インナコーンⅡ		ゲージビット		合計	摘要
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価		
600	4	1,310,000	2	830,000	2	710,000	4	280,000	9,440,000	
700	2	1,960,000	2	1,310,000	2	1,060,000	4	280,000	9,780,000	
800	4	1,960,000	2	1,310,000	2	1,310,000	4	280,000	14,200,000	
900	4	1,960,000	2	1,310,000	4	1,060,000	4	280,000	15,820,000	
1000	4	1,960,000	2	1,310,000	4	1,310,000	4	280,000	16,820,000	
1100	4	1,960,000	2	1,960,000	4	1,310,000	4	280,000	18,120,000	
1200	4	1,960,000	2	1,960,000	4	1,310,000	4	280,000	18,120,000	

<備考>

1. ビット損料は、標準交換距離で全損とし、m当り損料として計上する。
但し、推進延長が標準交換距離未満の場合は全損とします。
2. φ1350以上のビット価格についてはお問合せください。
3. ビットの数量・種類は諸条件により変更されることがあります。

第 4 章

高耐荷力方式

関連装置

4-1 引抜装置

(100m当り)

呼び径	仕様	数量(本)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
引抜鋼棒					
250~300	φ23×2m φ23×0.6m	100本 2本	1,110	2,708	標準管用 損料率 $2,440 \times 10^{-6}$
350~500	φ26×2.43m φ26×2.4m φ26×0.6m	82本 2本 2本	1,352	3,299	
250~300	φ23×1m φ23×0.3m	200本 2本	1,612	3,933	半管用 損料率 $2,440 \times 10^{-6}$
350~500	φ26×1.2m φ26×0.3m	168本 2本	1,853	4,521	

4-2 計装機器

名称	仕様	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
検測機				
レーザー トランシット		1,240	2,538	損料率 $2,047 \times 10^{-6}$
流量測定装置				
流量計	50A	660	1,255	損料率 $1,901 \times 10^{-6}$
"	80A	800	1,521	
"	100A	995	1,891	
"	150A	1,289	2,450	

4-3 推進装置(φ250~φ700)

呼び径	最大推力(kN) 機関出力(kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
元押装置					
250~300	1,500 7.5	4.0	19,400	48,966	標準管用 損料率 $2,524 \times 10^{-6}$
350~400	1,500 7.5	4.1	19,980	50,430	
450~500	1,500 7.5	4.1	20,150	50,859	
600~700	2,000 11	5.2	23,900	60,324	
250~300	700 5.5	1.2	16,500	41,646	半管用 損料率 $2,524 \times 10^{-6}$
350~400	1,500 7.5	2.1	17,000	42,908	
450~500	1,500 7.5	2.7	17,000	42,908	

4-4 多段式推進装置(φ800~φ3000)

呼 び 径	800~1,100	1100~1350	1350~1650	1650~1800	1800~2200	2200~3000
質 量 (t)	9.2	10.7	13.3	13.9	17.8	22.5
推 進 反 力 装 置 (長さ×巾×高さ m)	4.85×1.65×1.99	4.95×1.70×1.99	5.00×1.85×2.34	4.95×2.20×2.48	5.00×2.60×2.95	5.00×3.04×3.45
油 圧 ジ ャ ッ キ 諸元(kN×st mm)・台数	1000×3000 3段・4台	1500×3000 3段・4台	2000×3000 3段・4台	1500×3000 3段・6台	2000×3000 3段・6台	2000×3000 3段・8台
油 圧 ポ ン プ ユ ニ ッ ト 諸元	15kw 有効油量500ℓ	22kw 有効油量730ℓ	30kw 有効油量1000ℓ	30kw 有効油量1000ℓ	30kw 有効油量1000ℓ	37kw 有効油量1300ℓ
操 作 盤、油 圧 ホ ー ス 類						
基 礎 価 格 計 (千 円)	33,400	38,900	49,100	49,100	63,900	79,200

摘要

- 1 供用1日当り損料は、基礎価格に供用1日当り損料率を乗じて算出下さい。
- 2 機械の供用1日当り損料率は、別途考慮とする。

4-5-1 中押推進装置(φ1000~φ3000)

区分	名称	呼び径	1000~1100	1200	1350	1500~1650	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
		中押1段当推進力(kN)	3,000	3,600	5,000	7,000	8,000	9,000	10,000	16,000	20,000	22,000	24,000	
推進 工事 中 押 関 係 そ の 1	油 圧 ジャ ッキ	種別(kN×st mm)	300×300			500×300				1000×300				
		基礎価格(千円)	140			205				333				
		損料率	供用日 2,281×10 ⁻⁶											
		損料(円/供用日・台)	320			468				760				
		使用台数(台)	10	12	10	14	16	18	20	16	20	22	24	
		損料(円/供用日)	3,300	3,840	4,680	6,552	7,488	8,424	9,360	12,160	15,200	16,720	18,240	
		油 圧 ポン プ	種別(kW)	3.7		7.5			11.0			22.0		
	基礎価格(千円)		1,108		1,308			1,826			3,298			
	損料率		供用日 2,281×10 ⁻⁶											
	損料(円/供用日・台)		2,530		2,990			4,170			7,530			
	使用台数(台)		1											
	損料(円/供用日)		2,530		2,990			4,170			7,530			
	(個別操作) 操 作 盤		個別方式	(1段の個別方式)TV-1						(2段の個別方式)TV-2				
		基礎価格(千円)	590						718					
		損料率	供用日 2,281×10 ⁻⁶											
		損料(円/供用日・台)	1,350						1,640					
		使用台数(台)	1											
		損料(円/供用日)	1,350						1,640					
		高 圧 ホー ス①	種別(mm)	6						9				
			9						12					
	基礎単価(千円)		12						18					
			26.8						42.6					
	損料率		推m当り 0.002											
	損料(円/推m・本)		24						36					
			54						85					
	使用本数(本)	20	24	20	28	32	36	40	32	40	44	48		
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	損料(円/推m)	588	684	588	780	876	972	1,068	1,322	1,610	1,754	1,898		

- 摘要 1 油圧ジャッキ・損料に段数による係数①を乗ずる事。
 ・使用台数は中押し1段当りを示す。
 2 油圧ポンプ・損料に段数による係数②を乗ずる事。
 3 操作盤・損料に段数による係数①を乗ずる事。
 4 高圧ホース・高圧ホース①は中押しジャッキまわりの物を示す。
 ・高圧ホースは夫々T型金物付とする。
 ・損料に段数による係数①を乗ずる事。
 ・使用台数は中押し1段当りを示す。

4-5-2 中押推進装置(φ1000~φ3000)

区分	名称	呼び径		1000~3000	
		項目	段数	1~4	
推進工事中押関係その1(集中操作方式)	集中中押操作盤	種別	PN-4		
		基礎価格(千円)	1,236		
		損料率	供用日 $2,355 \times 10^{-6}$		
		損料(円/供用日・台)	2,910		
		使用台数(台)	1		
		損料(円/供用日)	2,910		
	操作ケーブル	種別	ケーブル 2sq×2c		
		基礎価格(千円)	800/m 9,000/組		
		損料率	1/3		
		使用数量	L・・・ケーブル長 N・・・コネクタ L1・・・No.1中押～油圧ユニット L=L1+L2+L3 L2・・・No.1中押～油圧ユニット N=L1/50 + L2/50 + L3/50 L3・・・No.1中押～油圧ユニット		
	ソレノイド弁付操作盤	種別	1/3		
		基礎価格(千円)	340		
		損料率	供用日 $2,355 \times 10^{-6}$		
		損料(円/供用日・台)	801		
		使用台数(台)	4		
		損料(円/供用日)	3,200		

- 摘要 1 中押用集中制御盤 ・損料に段数による係数②を乗ずる事。(圧抜き装置付)
 2 操作ケーブル ・損料に段数による係数②を乗ずる事。
 3 ソレノイド弁付操作盤 ・損料に段数による係数①を乗ずる事。(台数=段数×1台)

4-5-3 中押推進装置(φ1000~φ3000)

区分	名称	呼び径		1000~1100	1200	1350	1500~1650	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
		項目	推進力(kN)	3,000	3,600	5,000	7,000	8,000	9,000	10,000	16,000	20,000	22,000	24,000	
推進工事中押関係その2	高圧ホース②	種別(ホース径)(mm)	9/12	12/19(低圧)			19/25(低圧)								
		基礎価格(千円)	36/67	67/27			73/43								
		損料率(円/本)	推m当り 0.002												
		損料(円/推m・本)	72/134	134/54			146/86								
		呼び径	中押段数	使用本数(本)	損料(円/m)										
		1000~1650	1	13/13	2,680	2,440									
			2	21/21	4,330	3,950									
			3	29/29	5,970	5,450									
			4	37/37	7,620	6,960									
		1800~2400	1	1/1	-									232	
	2		10/10	-									2,320		
	3		19/19	-									4,410		
	4		28/28	-									6,500		
	作動油	基礎価格(円/推m)	205												
		消費量(ℓ/推m)	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5					
		消費金額(円/推m)	246	308	410	513	615	718	820	923					

4-5-4 中押装置設備工関係

呼び径	1000	1100	1200	1350	1500	1650	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
中押用当輪(千円/組)	89	98	112	145	173	184.5	211.5	240	277	347	405	478	538
中押用当輪(千円/組)	16	19	19	19	27	27	27	27	27	27	27	27	27
計(千円/箇所)	105	117	131	164	200	222	252	283	319	402	456	505	565

※中押用当輪は1個とする。

4-6-1 泥水処理装置

名称	仕様	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
MSD-0.5 (φ 250～φ 300)						損料率 $1,829 \times 10^{-6}$
一次分離機	0.5 m ³ /min	9.2	2.0	11,150	20,393	
循環槽	3 m ³	2.2				
作泥槽	—	—				
移送ポンプ	—	—				
MSD-1 (φ 350～φ 500)						
一次分離機	1 m ³ /min	13.4	4.0	13,670	25,002	
循環槽	10 m ³	2.2				
作泥槽	—	—				
移送ポンプ	—	—				
USD-2 (φ 600～φ 1200)						
一次分離機	2 m ³ /min	34.4	10.0	25,040	45,798	
循環槽	27 m ³	2.2				
作泥槽	0.8 m ³	2.2				
移送ポンプ	80 A	5.2				
USD-4 (φ 1350～φ 3000)						
一次分離機	4 m ³ /min	55.0	20.0	39,380	72,026	
循環槽	30 m ³	8.8				
作泥槽	0.8 m ³	2.2				
移送ポンプ	80 A	5.2				

4-6-2 水槽

名称	仕様	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
水槽					損料率 $1,345 \times 10^{-6}$
余剰水槽・清水槽	5 m ³	1.0	300	404	
	10 m ³	1.4	361	486	
	20 m ³	2.6	643	865	
	30 m ³	3.8	912	1,227	

4-7 泥水ポンプ

名称	仕様	機関出力 (kW)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
口径 50A					損料率 $2,876 \times 10^{-6}$
送・排泥用	3/2W. P	5.5 可変速	1,995	5,738	
		7.5 可変速	2,819	8,107	
		11 可変速	3,094	8,898	
中継用	3/2W. P	5.5 定速	1,730	4,975	
		7.5 定速	1,935	5,565	
		11 定速	2,109	6,065	
口径 80A					
送・排泥用	4/3W. P	7.5 可変速	3,142	9,036	
		11 可変速	3,410	9,807	
		15 可変速	3,940	11,331	
		18.5 可変速	4,350	12,511	
		22 可変速	4,562	13,120	
中継用	4/3W. P	5.5 定速	2,006	5,769	
		7.5 定速	2,253	6,480	
		11 定速	2,432	6,994	
		15 定速	2,647	7,613	
		18.5 定速	2,895	8,326	
		22 定速	3,010	8,657	
口径 100A					
送・排泥用	6/4W. P	22 可変速	5,363	15,424	
		30 可変速	6,106	17,561	
		37 可変速	6,868	19,752	
		45 可変速	8,040	23,123	
中継用	6/4W. P	15 定速	3,434	9,876	
		18.5 定速	3,690	10,612	
		22 定速	3,896	11,205	
		30 定速	4,368	12,562	
		37 定速	4,724	13,586	
		45 定速	5,342	15,364	
口径 150A					
送・排泥用	8/6W. P	30 可変速	7,670	22,059	
		37 可変速	8,324	23,940	
		45 可変速	9,462	27,213	
		55 可変速	10,560	30,371	
		75 可変速	12,790	36,784	
中継用	8/6W. P	22 定速	5,348	15,381	
		30 定速	5,823	16,747	
		37 定速	6,175	17,759	
		45 定速	6,789	19,525	
		55 定速	7,381	21,228	
		75 定速	8,593	24,713	

4-8 配管材

項目	呼び径	標準管用				半管用			
		250~300	350~500	600~1200	1350以上	250~300	350~500		
	配管口径	50A	80A	100A	150A	50A	80A		
鋼管	仕様	鋼管							
		2m	2.43m			1m	1.2m		
	単価(円/本)	3,650	4,850	5,600	10,500	4,600	3,900		
	損料率	1現場当り損料 5% 供用1ヶ月当り損料 5%							
	1m当り損料	円/1現場 91	100	115	216	230	163		
	円/供用月	91	100	115	216	230	163		
ジョイント	仕様	ストラブカップ プリンク	SO型ジョイント			ストラブカップ プリンク	SO型ジョイント		
	単価(円/個)	11,000	2,330	2,950	4,350	11,000	2,330		
	損料率	1現場当り損料 5% 供用1ヶ月当り損料 5%							
	1m当り損料	円/1現場 550	117	148	218	550	117		
		円/供用月	550	117	148	218	550	117	
フレキシブル	仕様・数量		1現場当り使用数量						
			フレキシブルホース(フランジ型口金、ホースバンド付)						
			10m-2本	5m-2本			10m-4本		
	単価 (円/本)	10m	73,000	94,000	117,000	292,000	73,000	94,000	
		5m	37,000	49,000	57,000	157,000	-	-	
		3m	30,000	38,000	44,000	112,000	30,000	38,000	
		1m	19,040	20,980	24,380	43,810	19,040	20,980	
	合計価格(円)		299,040	382,980	460,380	1,165,810	431,040	548,980	
	損料率		1現場当り損料 20% 供用1ヶ月当り損料 8%						
	損料	円/1現場	59,808	76,596	92,076	233,162	86,208	109,796	
円/供用月		23,923	30,638	36,830	93,265	34,483	43,918		
立坑 バイパス	仕様		フランジ管、グローブ弁JIS-10K/1ヶ ゲート弁JIS-10K、圧力計/2ヶ						
	合計価格(円)		1,280,000	1,350,000	1,650,000	3,500,000	1,280,000	1,350,000	
	損料率		1現場当り損料 15% 供用1ヶ月当り損料 5%						
	損料	円/1現場	192,000	202,500	247,500	525,000	192,000	202,500	
		円/供用月	64,000	67,500	82,500	175,000	64,000	67,500	

摘要

- (1) 損料率は、平成8.3.6建設省経機発第24号「ウエルポイント施工機械機具損料算定表について」別紙を参考に設定した。
- (2) 損料は次式によって求める。

$$\text{損料} = \text{供用1ヶ月当り損料} \times \text{供用月数} + 1 \text{現場当り}$$
- (3) 供用1日当り損料に換算する時は、次式による。

$$\text{供用1日当り損料} = \text{供用1ヶ月当り損料} \times 1/30$$

4-9 滑材注入装置

名称	仕様	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	運転1日当り損料 (円)	摘要
φ 250～φ 700						損料率 グラウトポンプ 2.688×10^{-6}
グラウトポンプ		8.0	0.3	1,280	3,441	
グラウトミキサ	2槽式 (200 $\frac{1}{2}$ × 1)	2.0	0.2	534	1,379	
φ 800～φ 1650						グラウトミキサ ミキシングプラント 2.583×10^{-6}
グラウトポンプ		8.0	0.3	1,280	3,441	
グラウトミキサ	2槽式 (200 $\frac{1}{2}$ × 2)	2.0	0.2	1,070	2,764	
ミキシングプラント	中型(40mm)	0.4		403	1,041	
φ 1800～φ 3000						
グラウトポンプ		11	0.4	1,700	4,570	
グラウトミキサ	2槽式 (400 $\frac{1}{2}$ × 2)	11	0.55	1,070	2,764	
ミキシングプラント	大型(40mm)	0.75		607	1,568	

4-10 止水器

呼び径	発進坑口用	到達坑口用
	価格(円)	価格(円)
250	72,000	76,000
300	79,000	79,000
350	87,000	91,000
400	95,000	97,000
450	104,000	108,000
500	110,000	116,000
600	171,000	226,000
700	197,000	249,000
800	243,000	278,000
900	265,000	305,000
1000	300,000	331,000
1100	308,000	337,000
1200	349,000	393,000
1350	378,000	425,000
1500	411,000	476,000
1650	436,000	518,000
1800	476,000	560,000
2000	517,000	614,000
2200	587,000	665,000
2400	602,000	722,000
2600	671,000	804,000
2800	732,000	883,000
3000	774,000	949,000

<備考>

1. 上記価格は標準坑口であり、特殊坑口を使用とする場合にはお問合せ下さい。

第 5 章

高耐荷力方式
(ユニコーンM工法用)

関連装置

5-1 引抜装置

(100m当り)

呼び径	仕様	数量 (本)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
引抜鋼棒					
250~300	φ23×2m	100本	1,110	2,708	標準管用 2,440×10 ⁻⁶
350~500	φ26×2.43m	82本	1,352	3,299	
600~700	φ26×2.43m	82本	1,352	3,299	
250~300	φ23×1m	200本	1,612	3,933	半管用 2,440×10 ⁻⁶
350~500	φ26×1.2m	168本	1,853	4,521	

5-2 計装機器

名称	仕様	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
検測機				
レーザー トランシット		1,240	2,538	損料率 2,047×10 ⁻⁶
流量管理装置				
流量管理装置		1,220	2,319	損料率 1,901×10 ⁻⁶
制御装置				
制御装置		4,240	10,982	損料率 2,590×10 ⁻⁶

5-3 推進装置(φ250~φ500)

呼び径	最大推力(kN) 機関出力(kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
元押装置					
250~300	1,500 7.5	4.0	19,400	48,966	標準管用 損料率 2,524×10 ⁻⁶
350~400	1,500 7.5	4.1	19,980	50,430	
450~500	1,500 7.5	4.1	20,150	50,859	
600~700	2,000 11	5.2	23,900	60,324	
250~300	700 5.5	1.2	16,500	41,646	半管用 損料率 2,524×10 ⁻⁶
350~400	1,500 7.5	2.1	17,000	42,908	
450~500	1,500 7.5	2.7	17,000	42,908	

5-4-1 吸泥排土装置

名称	仕様	機関出力(kW)	機械質量(t)	基礎価格(千円)	供用1日当り損料(円)	摘要
(φ250～φ700)						損料率 $2,128 \times 10^{-6}$
吸泥排土装置	22.5 m ³ /min	37	2.4	14,200	30,218	
	30 m ³ /min	55	4.5	19,880	42,305	

5-4-2 排土コンテナタンク

名称	仕様	機械質量(t)	基礎価格(千円)	供用1日当り損料(円)	摘要
(φ250～φ700)					損料率 $1,345 \times 10^{-6}$
排土コンテナタンク	0.7 m ³		1,200	1,614	

5-4-3 排土貯留槽

名称	仕様	機械質量(t)	基礎価格(千円)	供用1日当り損料(円)	摘要
(φ250～φ700)					損料率 $1,345 \times 10^{-6}$
排土貯留槽	20 m ³		1,480	1,991	

5-5 注入装置

名称	仕様	機関出力 (kW)	機械質量 (t)	基礎価格 (千円)	供用 1日当り 損料 (円)	摘要
高濃度泥水φ250～φ700						損料率
グラウトポンプ	0～65L/分	2.2	0.6	1,750	5,033	2,876 × 10 ⁻⁶
	0～90L/分	7.5	0.6	3,660	10,526	
グラウトミキサ	500L	2.2	0.6	670	1,143	1,706 × 10 ⁻⁶
滑材φ250～φ700						損料率
グラウトポンプ	0～15.6L/分	0.4	0.1	620	1,667	2,688 × 10 ⁻⁶
グラウトミキサ	200L×1	0.4	0.1	530	1,369	2,583 × 10 ⁻⁶
ミキシングプラント	小型	0.4		380	982	2,583 × 10 ⁻⁶
	中型	0.4		403	1,041	
	大型	0.75		607	1,568	
φ250～φ700						損料率
給水ポンプ	40L/分	0.4		350	692	1,976 × 10 ⁻⁶
コンプレッサ	0.83m ³	3.7		510	595	1,167 × 10 ⁻⁶
	1.1～1.5m ³	7.5		810	945	
	1.4～1.6m ³	11		1,010	1,179	

5-6 配管材

(100m当り)

呼び径	仕様	基礎価格 (千円)	1日当り 損料 (円)	1現場 当り 損料 (円)	摘要
排土管					
250~300	50A × 2m	695	1,853	139,000	標準管用 ジョイント含み
350~500	100A × 2.43m	318	848	63,600	
600~700	150A × 2.43m	500	1,333	100,000	
250~300	50A × 1m	1,330	3,547	266,000	半管用 ジョイント含み
350~500	100A × 1.2m	551	1,469	110,200	
高濃度泥水ホース					
250~700	φ25 × 5m	350	933	70,000	
滑材ホース					
250~700	φ13 × 10m	234	1,638	—	
エアホース					
250~700	φ19 × 10m	180	1,260	—	
	φ25 × 10m	245	1,715	—	

* 排土管、高濃度泥水ホース損料率を供用月当り8%、1現場当り20%とする。

* 滑材ホース、エアホース損料を運転日当り0.7%とする。

5-7 配管材

(10m当り)

呼び径	仕様	基礎価格 (千円)	1日当り 損料 (円)	1現場 当り 損料 (円)	摘要
サクシオンホース					損料率
250~300	80A × 10m	60	160	12,000	供用月当り8% 1現場当り20%
350~500	100A × 10m	80	213	16,000	
600~700	150A × 10m	151	403	30,200	

 **ウツノミヤ工業株式会社**

本社 (土木機械営業部)	東京都千代田区外神田1-18-13(秋葉原ダイビル) ☎ 03(3258)1829 代表 〒 101-0021
福岡営業所	福岡県筑後市羽犬塚322-2 ☎ 0942(52)7217 代表 〒 833-0003
羽犬塚工場	福岡県筑後市羽犬塚322-2 ☎ 0942(52)7113 代表 〒 833-0003