

## 地質調査業務における人員輸送日数及びモノレール機械器具損料供用日数の算出方法について

- 1 人員輸送日数及びモノレール機械器具損料供用日数を算出する際の対象項目は下表のとおりです。ただし、対象項目は設計書に費用が計上されている場合に限ります。

対象項目	人員輸送日数	モノレール機械器具 損料供用日数
準備及び跡片付け	○	×
搬入路伐採等	○	×
現場内小運搬	○	○
現場内小運搬における架設	○	○
環境保全（仮囲い）	○	○
調査・試験等の作業日数	○	○
現場内小運搬における撤去	○	○

- 2 各項目における日数の算出方法は「設計計上数量／日当たり作業量」とし、小数第1位（2位以下四捨五入）まで算出します。  
なお、オールコアボーリングの日当たり作業量の算出方法は「ノンコアボーリングの日当たり作業量×0.85」とし、小数第1位（2位以下四捨五入）まで算出します。
- 3 設計計上数量は上記(2)で算出した日数の合計とし、人員輸送日数及びモノレール機械器具損料供用日数とも整数止め等の端数処理は行いません。

## 人員輸送日数算出例

### 設計内容

種別・規格	単位	計上数量	
<b>機械ボーリング</b>			
<b>土質ボーリング</b>			
粘性土・シルト	m	5.0	
砂・砂質土	オールコアボーリング φ66mm	m	2.0
礫混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	3.0
玉石混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	1.5
<b>岩盤ボーリング</b>			
軟岩	φ66mm	m	1.5
<b>サウンディング及び原位置試験</b>			
標準貫入試験			
粘性土・シルト	回	5	
砂・砂質土	回	2	
礫混じり土砂	回	3	
玉石混じり土砂	回	1	
軟岩	回	1	

種別・規格	単位	計上数量	
<b>現場内小運搬</b>			
現場内小運搬			
モノレール	100m以下	t	2.80
現場内小運搬における架設			
モノレール	100m以下	箇所	1
現場内小運搬における撤去			
モノレール	100m以下	箇所	1
<b>足場仮設</b>			
傾斜地足場	地形傾斜15°以上~30°未満	箇所	1
<b>その他間接調査費</b>			
準備及び跡片付け		箇所	1
搬入路伐採等	幅3m以下	m	80
環境保全(仮囲い)		箇所	1
調査孔閉塞		箇所	1
給水費(ポンプ運転)	20m以上150m以下	箇所	1

### 人員輸送日数算出例

種別・規格	単位	日当たり作業量	設計計上数量	所要日数	
<b>機械ボーリング</b>					
<b>土質ボーリング</b>					
粘性土・シルト	オールコアボーリング φ66mm	m	6.0	5.0	0.8
砂・砂質土	オールコアボーリング φ66mm	m	5.1	2.0	0.4
礫混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	3.4	3.0	0.9
玉石混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	1.7	1.5	0.9
<b>岩盤ボーリング</b>					
軟岩	φ66mm	m	4.0	1.5	0.4
	小計			3.4	
<b>サウンディング及び原位置試験</b>					
標準貫入試験					
粘性土・シルト	回	12.0	5	0.4	
砂・砂質土	回	10.0	2	0.2	
礫混じり土砂	回	8.0	3	0.4	
玉石混じり土砂	回	7.0	1	0.1	
軟岩	回	7.0	1	0.1	
	小計			1.2	
<b>現場内小運搬</b>					
現場内小運搬					
モノレール運搬	100m以下	t	5	2.80	0.6
現場内小運搬における架設					
モノレール運搬	100m以下	箇所	0.44	1	2.3
現場内小運搬における撤去					
モノレール運搬	100m以下	箇所	0.57	1	1.8
	小計			4.7	
<b>足場仮設</b>					
傾斜地足場	地形傾斜15°以上~30°未満	箇所	1.0	1	1.0
	小計			1.0	
<b>その他間接調査費</b>					
搬入路伐採等	幅3m以下	m	166.0	80	0.5
環境保全(仮囲い)		箇所	2.0	1	0.5
準備及び跡片付け		業務	1.0	1	1.0
	小計			2.0	
	合計			12.3	

※所要日数は小数第1位(2位以下四捨五入)まで算出する。

※オールコアボーリングの日当たり作業はノンコアボーリングの日当たり作業に補正係数0.85を乗じ、小数第1位(第2位以下四捨五入)まで算出する。

※設計計上数量は小数第1位までとし、整数止め等の端数処理は行わないこと。

## モノレール機械器具損料供用日数算出例

### 設計内容

種別・規格	単位	計上数量	
<b>機械ボーリング</b>			
土質ボーリング			
粘性土・シルト	m	5.0	
砂・砂質土	オールコアボーリング φ66mm	m	2.0
礫混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	3.0
玉石混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	1.5
岩盤ボーリング			
軟岩	φ66mm	m	1.5
<b>サウンディング及び原位置試験</b>			
標準貫入試験			
粘性土・シルト	回	5	
砂・砂質土	回	2	
礫混じり土砂	回	3	
玉石混じり土砂	回	1	
軟岩	回	1	

種別・規格	単位	計上数量	
<b>現場内小運搬</b>			
現場内小運搬			
モノレール	100m以下	t	2.80
現場内小運搬における架設			
モノレール	100m以下	箇所	1
現場内小運搬における撤去			
モノレール	100m以下	箇所	1
<b>足場仮設</b>			
傾斜地足場	地形傾斜15° 以上～30° 未満	箇所	1
<b>その他間接調査費</b>			
準備及び跡片付け			
		箇所	1
搬入路伐採等			
幅3m以下		m	80
環境保全(仮囲い)			
		箇所	1
調査孔閉塞			
		箇所	1
給水費(ポンプ運転)			
20m以上150m以下		箇所	1

種別・規格	単位	日当たり作業量	設計計上数量	供用日数	
<b>機械ボーリング</b>					
土質ボーリング					
粘性土・シルト	オールコアボーリング φ66mm	m	6.0	5.0	0.8
砂・砂質土	オールコアボーリング φ66mm	m	5.1	2.0	0.4
礫混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	3.4	3.0	0.9
玉石混じり土砂	オールコアボーリング φ66mm	m	1.7	1.5	0.9
岩盤ボーリング					
軟岩	φ66mm	m	4.0	1.5	0.4
小計					3.4
<b>サウンディング及び原位置試験</b>					
標準貫入試験					
粘性土・シルト		回	12.0	5	0.4
砂・砂質土		回	10.0	2	0.2
礫混じり土砂		回	8.0	3	0.4
玉石混じり土砂		回	7.0	1	0.1
軟岩		回	7.0	1	0.1
小計					1.2
<b>現場内小運搬</b>					
現場内小運搬					
モノレール運搬	100m以下	t	5	2.80	0.6
現場内小運搬における架設					
モノレール運搬	100m以下	箇所	0.44	1.0	2.3
現場内小運搬における撤去					
モノレール運搬	100m以下	箇所	0.57	1.0	1.8
小計					4.7
<b>足場仮設</b>					
傾斜地足場	地形傾斜15° 以上～30° 未満	箇所	1.0	1	1.0
小計					1.0
<b>その他間接調査費</b>					
環境保全(仮囲い)					
		箇所	2.0	1	0.5
小計					0.5
合計					10.8

※所要日数は小数第1位(2位以下四捨五入)まで算出する。

※オールコアボーリングの日当たり作業はノンコアボーリングの日当たり作業に補正係数0.85を乗じ、小数第1位(第2位以下四捨五入)まで算出する。

※設計計上数量は小数第1位までとし、整数止め等の端数処理は行わないこと。

# 参考資料：資機材運搬費の積算について

発注事務所から現地までの距離 L=10.0km  
 トラック規格 クレーン装置付き 3t級 2.9t吊 の場合

資機材運搬 V0001 **施 工 内 訳 表** 施工 第0-0009号表 頁0-0018

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
軽油 ; 小型ローリー パトロール給油	11.400	L	105	1,197	TSX24 . (L/h) × 2U(h) = 5.7 × 2 = 11.4
運転手 (特殊)	0.340	人	19,900	6,766	RA070 1/T(人/h) × 2U(h) = 0.17 × 2 = 0.34
トラック損料 クレーン装置付 3t級 2.9t吊 運転1時間当たり損料	2.000	時間	523	1,046	W0001 2U(h) = 2 × 1 = 2
トラック損料 クレーン装置付 3t級 2.9t吊 供用1日当たり損料	1.000	日	5,810	5,810	W0002
*** 単位当り ***	1	日		14,819	

28-100108-8-7-05994-0

長野県 建設部

$T = 760 / 130 = 5.8$  ( 小数点以下第 1 位 ( 第 2 以下四捨五入 ) )

$1/T = 1 / 5.8 = 0.17$  ( 小数点以下第 2 位 ( 第 3 以下四捨五入 ) )

$U = 10.0 / 30 = 0.3$  1 小数点以下切上げ

コード	分類コード 機械名称	規格		換算値										備考					
		諸元	吊能力	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
		機間出力 (kW)	機械重量 (t)	基準価格 (千円)	標準使用年数 (年)	運転時間 (時間)	運転日数 (日)	供用日数 (日)	維持修理費率 (%)	年間管理費率 (%)	燃費率 (%)	運転1時間又は1日当り (x10 <sup>5</sup> )	燃料単価 (円)	燃料消費量 (L/kWh)	燃料消費量 (L/H)	燃料消費量 (L/H)	燃料消費量 (L/H)	燃料消費量 (L/H)	
	021 [別添装置付]																		
MA441	022 001	98	2.7	3,970	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	377	4,190	317	1,260	1,505	5,970	4.2
MA444	023 001	98	3.1	4,710	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	447	4,970	317	1,490	1,505	7,090	4.2
MA445	033 001	132	3.9	5,510	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	523	5,810	317	1,750	1,505	8,290	5.7
MA442	042 001	132	4.3	5,750	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	546	6,070	317	1,820	1,505	8,650	5.7
MA443	043 001	132	4.6	6,250	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	594	6,590	317	1,980	1,505	9,410	5.7
MA446	053 001	148	5.4	7,020	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	667	7,410	317	2,230	1,505	10,600	6.4
MA447	063 001	163	6.2	7,980	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	758	8,420	317	2,530	1,505	12,000	7.0
MA448	073 001	180	6.9	8,590	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	816	9,060	317	2,720	1,505	12,900	7.7
MA449	083 001	198	7.7	10,200	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	969	10,800	317	3,230	1,505	15,400	8.5
	103 001	242	8.0	13,200	12.0	760	130	160	40%	13%	7%	95	1,250	13,900	317	4,180	1,505	19,900	10
	0303 H-7																		
	011 [E]																		
MA461	150 001	235	10.9	10,800	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	1,060	9,670	368	3,970	1,220	13,200	0.075
MA462	200 001	235	15.9	14,300	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	1,400	12,800	368	5,260	1,220	17,400	0.075
MA463	250 001	235	17.2	15,800	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	1,550	14,100	368	5,810	1,220	19,300	0.075
MA464	280 001	235	20.3	16,800	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	1,650	15,000	368	6,180	1,220	20,500	0.075
MA465	320 001	235	20.5	17,900	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	1,750	16,000	368	6,590	1,220	21,800	0.075
MA467	400 001	382	22.0	23,300	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	2,280	20,900	368	8,570	1,220	28,400	0.075
MA469	500 001	393	23.0	25,100	11.5	630	100	190	25%	13%	8%	98	2,460	22,500	368	9,240	1,220	30,600	0.075
	0308 不審地運搬車																		
	011 [別添装置付]																		
MD282	010 001	6.0	0.70	1,040	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 1,230	1,050	(E) 2,952	(E) 3,070	1,687	1,750	0.134
MD281	020 001	17	1.6	2,090	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 2,460	1,050	(E) 2,952	(E) 6,170	1,687	3,530	0.134
MD283	025 001	25	2.2	2,200	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 2,590	1,050	(E) 2,952	(E) 6,490	1,687	3,710	0.134
MD284	030 001	40	2.5	2,290	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 2,700	1,050	(E) 2,952	(E) 6,760	1,687	3,860	0.134
MD285	035 001	55	4.0	4,780	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 5,640	1,050	(E) 2,952	(E) 14,100	1,687	8,060	0.134
MD286	040 001	85	5.8	6,070	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 7,160	1,050	(E) 2,952	(E) 17,900	1,687	10,200	0.134
MD287	050 001	98	7.0	6,980	10.5	-	80	140	55%	10%	12%	(E) 1,179	(E) 8,230	1,050	(E) 2,952	(E) 20,600	1,687	11,800	0.134

1-1-4 その他

(1) 岩分類に対する市場単価ボーリング規格

岩分類に対する市場単価のボーリング規格は下表を標準とする。

岩分類	市場単価ボーリング規格	備考
軟岩Ⅰ	軟岩	
軟岩Ⅱ	軟岩	グイメントビットが必要な場合は、中硬岩を使用。
中硬岩	中硬岩	
硬岩Ⅰ	硬岩	
硬岩Ⅱ	極硬岩	
破砕帯	破砕帯	

- (2) ボーリング（試錐）等においては、原則として既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ断面図等の作成、総合解析とりまとめ、協議打合せを計上するものとする。
- (3) 市場単価については、物価資料（「積算資料」、「建設物価」をいう）によるものとする。なお、現場内小運搬における機械器具損料及び解析等調査業務に係る単価は特別調査等により別途計上する。
- (4) 市場単価については、夜間作業は別途計上する。
- (5) 室内土質試験等は、物価資料を参考にして積算するものとし、直接調査費に計上する。

1-2 運搬費の積算

(1式当り)

項目	名称	規格	単位	備考
資機材運搬	トラック運転経費	〇h/日, 2~4t (クレーン付)	日	下記参照
人員輸送	ライトバン運転経費	〇h/日, 1.5L	日	参考資料, 総則1-3
現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	基準書, 第2節

- (1) 運搬費のうち資機材の運搬は、資機材運搬積算上の基地から現地までの搬入、搬出とする。  
 (ここでいう積算上の基地とは、原則として現地に最も近い本支店が所在する市役所等とする)  
 運搬機種は、2t, 3t, 4t の2.9t 吊りクレーン付きトラックによる運搬を標準（ボーリング用資材1成分）とするが、これにより難しい場合は別途計上する。

3t車(2.9t吊りクレーン付き)の場合

(1日当り)

項目	名称	規格	単位	員数	摘要
材料費	軽油		L		〇・〇 (L/h) × 2U (h)
労務費	特殊運転手		人		1/T(人/h) × 2U (h)
機械経費	トラック損料	〇t(クレーン付)	時間	2U	運転時間当り損料
	〃	〃	日	1	供用日当り損料

- 注) 1. 時間当り燃料消費量〇・〇は、建設機械等損料算定表の「燃料消費量」によるものとする。  
 2. Uは、片道所要時間であり1時間単位とする。  
 3. 運転日当り運転時間(T)は、建設機械等損料算定表によるものとし、小数点以下第1位(第2位四捨五入)とする。  
 4. 1/Tは小数点以下第2位(第3位四捨五入)とする。

- (2) 土質と岩盤ボーリングが混在する場合、ボーリング、標準貫入試験等は、地質区分に応じた機種、規格で積算するが、運搬費については、規格の大きい1機種を対象とする。

- (3) 機材及び足場材料等の標準重量について

1) ボーリング機材(平坦地足場を含む)

区分	規格	標準重量
土質ボーリング	ボーリングマシン 3.7kW級	1,300kg
岩盤ボーリング	ボーリングマシン 5.5kW級	1,900kg

- 注) 1. 本重量には、ボーリングマシン、ボーリングポンプ、ボーリング櫓、ロッド、コアチューブ、ケーシング、セメント、ベントナイト、標本箱、各種工具等を含む。  
 2. 岩盤ボーリングで深度が100mを超える場合は別途計上する。