

A photograph of four rock climbers on a steep, grey rock face. The climbers are wearing helmets, harnesses, and ropes. One climber in the foreground is wearing a red jacket and a green bag. The background shows a dense forest of green trees. The text is overlaid on the top left of the image.

# ロープアクセス 岩壁・急崖調査業務 積算資料

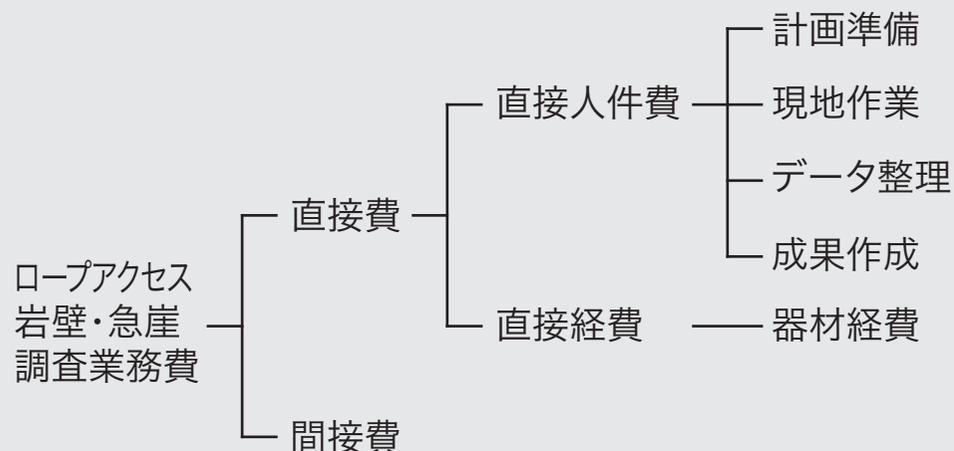
2021.04

ロープアクセス技術協会 (SORAT)

# (1)ロープアクセス 岩壁・急崖調査業務費の構成

この積算資料はロープアクセス技術による岩壁・急崖調査業務を実施する場合の必要経費算出のため取りまとめたものである。

## 【ロープアクセス 岩壁・急崖調査業務費内訳】



- ・計画準備: 平面図や現況写真、過年度調査資料を基に、場合により現地踏査を行い、計画書作成を含んだ事前準備を行う。
- ・現地作業: 落石対策便覧に基づきロープアクセス技術による近接目視を行い、調査対象の浮石・転石等の安定度を評価する。
- ・データ整理: 現場野帳および写真の整理を行う。 契約内容により必要人工は増減するが基本的に現地作業の同数程度を計上。
- ・成果作成: 調査結果を鳥瞰図・平面図・断面図・写真カルテ・台帳等にまとめ、整理を行う。
- ・器材経費: ロープおよびロープアクセス器材の損料を計上する。 その他コアマシンなど必要に応じて損料を計上。  
    ロープ損料:  $\text{ロープ1本の使用耐用日数を50日として計算。}$   $\text{ロープ1本の金額} \div 50 \text{日} = \text{ロープ単価}$   
    ロープアクセス器材損料:  $\text{器材1式の使用耐用日数を75日として計算。}$   $\text{器材1式の金額} \div 75 \text{日} = \text{ロープアクセス器材単価}$
- ・間接費: 諸経費として、直接人件費(計画準備+現地作業+成果整理)の30%を計上。
- ・上記の他、移動に掛かる経費(高速道路通行料、車両費、燃料費、宿泊費)は実費を別途計上する。

## (2) ロープアクセス 岩壁・急崖調査業務標準単価

ロープアクセス岩壁・急崖調査業務単価は以下を標準とする。

直接人件費	単位	単価(円)	備 考
ロープアクセス調査主任技師	人工		・ロープアクセス調査技士レベル4、3PRO ・業務全般に精通し複数業務を担当する
ロープアクセス調査技師(A)	人工		・ロープアクセス調査技士レベル4、3PRO ・業務の計画、実施を担当し現場作業を指揮する
ロープアクセス調査技師(B)	人工		・ロープアクセス調査技士レベル3PRO、2PRO ・作業指揮者のもと現場作業に従事する



器材経費	単位	単価(円)	備 考
ロープ損料	本・日	400	ロープ1本の使用耐用日数を50日として計算 $20,000/50=400$ 円/(本・日)
ロープアクセス器材損料	式・日	2,000	器材1式の使用耐用日数を75日として計算 $150,000/75=2,000$ 円/(式・日)

- ・ロープアクセス調査技師とは、ロープアクセス技術(SORAT)を習得した調査・点検技術者のこと。
- ・全技師に、ロープ高所作業特別教育の受講、1年ごとの資格更新制度、および年一回のレスキュー訓練を義務付け。
- ・夜間作業は上表単価の1.5倍(現地作業にのみ適用)を標準とする。



## (3) 標準人工数

直接人件費(計画準備、現地作業、データ整理、成果作成)の人工は以下を標準とする。

### 【計画準備】

(1調査範囲当り)

延長	斜面長 (比高差)	ロープアクセス調査			延長	斜面長 (比高差)	ロープアクセス調査		
		主任技師	技師(A)	技師(B)			主任技師	技師(A)	技師(B)
100m 未満	～25m	0.3	0.1	0.1	100m 以上	～25m	0.6	0.2	0.2
	～50m	0.4	0.1	0.1		～50m	0.7	0.2	0.2
	50m以上	0.5	0.1	0.1		50m以上	0.8	0.2	0.2

### 【現地作業】

- ・調査員数を4名(技師A×2、技師B×2)と想定した1調査範囲当りの調査日数を次項以降の表にまとめる。
- ・各種現場条件(調査精度や現場状況など)により現場日数が変動するため、必要調査日数に幅を持たせている。

#### 【必要日数に係わる現場条件の例】

- ①調査精度(精査精度・標準精度・概査精度)
- ②立地・地形状況
- ③調査可能時間
- ④現場制約状況(電車や通行車両の前後で静止するなど)
- ⑤アプローチ条件など

各種条件により調査日数を調整して適用する。

### 【データ整理】

- ・基本的に「現地作業」の同数程度を計上する。

### 【成果作成】

- ・基本的に「現地作業」と同数～二倍数程度を計上する。

## (4) 調査日数一覧表

調査日数はあくまで目安の数値であり、特殊な状況下では大きく変動することがあり、実際に業務を行う際には、各現場毎に最適な員数、日数により調査費用を見積る必要がある。

調査日数 (単位:日)		斜面長(比高差) (調査範囲)						
		~10m	~25m	~50m	~75m	~100m	~125m	~150m
延長 (調査範囲)	~5m	~0.5	~1.0	0.5~1.0	0.5~2.0	1.0~2.5	1.5~3.0	2.0~3.5
	~20m	0.5~1.0	0.5~2.0	1.0~2.5	1.5~3.5	2.0~4.0	2.5~5.0	3.0~6.0
	~50m	0.5~1.5	1.0~3.0	1.5~4.5	2.0~6.0	3.0~8.0	4.0~10.0	5.0~12.0
	~100m	1.0~3.0	2.0~4.0	3.0~6.0	4.0~8.0	5.0~10.0	6.0~12.0	7.0~14.0
	~200m	2.0~5.0	3.0~7.0	4.0~8.0	5.0~10.0	6.0~12.0	7.0~14.0	8.0~16.0
	~300m	3.0~7.0	4.0~8.0	5.0~10.0	6.0~12.0	7.0~14.0	8.0~16.0	9.0~18.0
	~400m	4.0~8.0	5.0~10.0	6.0~12.0	7.0~14.0	8.0~16.0	9.0~18.0	10.0~20.0

・各種物探・計測・測量支援などは別途。

## 【腕がいい。 巧いので、速いから、安価】

ご予算第一主義。 費用はご予算に合わせております。 腕がいいから、速いので、安上がり。 ご予算を提示いただければ、それに沿わせたお見積りをいたします。 創業以来30年間、磨きあげ続けている『きいすトンスタイル』です。

