

番	号
第	号

令和7年度

# 地すべり調査委託標準積算基準書

令和7年10月1日

静岡県交通基盤部

# 目 次

I	機 構 調 査 の 構 成	1
II	機構調査の各歩掛り	2
1	地 す べ り 調 査	
1-1	計 画 準 備	2
2	地 質 調 査	
2-1	ボーリング調査	2
2-2	簡易弾性波探査	3
2-3	弾 性 波 探 査	5
2-4	自然放射能探査	5
3	す べ り 面 調 査	
3-1	パイプ式歪計	6
3-2	挿入式孔内傾斜計	6
4	地表変動状況調査	
4-1	地 盤 伸 縮 計	6
4-2	地 盤 傾 斜 計	6
4-3	移 動 杭	6
5	地 下 水 調 査	
5-1	地 下 水 位 測 定	7
5-2	地下水追跡試験	8
5-3	地下水検層試験	9
5-4	電 気 探 査	9
5-5	簡易揚水試験	11
6	解 析	
6-1	機 構 解 析	11
6-2	防止工法の検討	11
7	報 告 書	11
8	機 械 器 具 損 料	12

## I 機構調査の構成

設計業務等標準積算基準書及び積算資料(調査編)による。

## Ⅱ 機構調査の各歩掛り

### 1 地すべり調査

#### 1-1 計画準備

設計業務等標準積算基準書（以下、「基準書」という。）による。

### 2 地質調査

#### 2-1 ボーリング調査

2-1-1 ボーリング調査は、基準書による。

#### 2-1-2 ボーリング保孔管設置

(30m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				(A, B 及び C は別表-1 による)
地 質 調 査 員	(継手手間)	人		$A/10 \times 7$
〃	(ストレーナ加工)	〃		$B \times 3$
〃	(挿入手間)	〃		$C \times 3$
(材 料 費)				
保 孔 管	塩ビ管	本	7.5	
継 手	ソケット	個	7.0	

備考 1 本表は硬質塩化ビニール管に使用する。ガス管使用の場合は、別途積算のこと。

備考 2 呼径別の作業手間は別表-1 による。

別表-1

呼径	形 状 寸 法 外 径 × 厚 × 長 (mm) × (mm) × (m)	継 手 手 間 (10 箇所当り) A	ストレーナー加工 (10m 当り) B	挿入手間 (10m 当り) C	備 考
VP 40	148×4.0×4	0.28	0.22	0.15	
VP 50	165×4.5×4	0.30	0.24	0.20	
VP 65	176×4.5×4	0.30	0.24	0.20	
VP 75	189×5.8×4	0.32	0.26	0.25	
VP100	114×5.8×4	0.35	0.28	0.30	

備考 1 硬質塩化ビニール管は JISK-6741 に規定されるものを使用のこと。

#### 2-1-3 機械ボーリング資料整理

(10m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地 質 調 査 技 師		人	0.1	
主任地質調査員		〃	0.5	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の 1%以内

## 2-2 簡易弾性波探査

### 2-2-1 適用範囲

本業務は、弾性波探査器（12 成分）を使用して探査するスタッキング法に適用する。

本業務は、ボーリング調査を補完する探査方法である。測線延長は 1 測線当り、50m 程度とし、4 測線までとする。また、測線設定(現地における測線設置：伐採、測量、杭打ち)については完了していることとする（測量等が必要な場合は別途計上する）。

トモグラフィー的な高度な解析を必要とする場合は適用できない。

### 2-2-2 業務区分

業務名	適用範囲
計画・準備	実施計画書の作成
現地踏査資料検討	測線計画・起振計画のための現地踏査・資料検討
観 測	現地における探査観測（起振、受振、記録）
解 析	解析結果についての解析及び地層、地質の判定
報文執筆	調査結果の評価、考察、検討を整理して報告書としてまとめる

### 2-2-3 解析等調査業務費および直接調査費

解析等調査業務費

(1 件当り)

区分および職種	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
計画・準備		1.00	1.00		1.00	
現地踏査資料検討		0.25	0.50			
報文執筆	0.25	0.25	2.00			
合計	0.25	1.50	3.50		1.00	

(100m 当り)

区分および職種	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
解析	0.20	0.30	1.00	1.00		
合計	0.20	0.30	1.00	1.00		

直接調査費

(1 件当り)

区分および職種	直接人件費		
	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
観測	1.00	1.00	2.00
合計	1.00	1.00	2.00

(注) 1.受振点間隔が 5m 以外の場合は、別途計上する。

2.解析等調査業務費における直接人件費は、その他原価の対象とする。また、直接調査費における直接人件費は、施工管理費の対象とする。

3.測線延長 100m 以外の場合は、次式により補正係数を求め、標準歩掛（解析・観測）に乗ずるものとする。

なお、補正係数は少数第 2 位（少数第 3 位を四捨五入）まで算出するものとする。

補正式

$$K = 0.27 + 0.0073 \times L$$

K：補正係数

L：測線延長（m）

#### 2-2-4 機械経費

機械経費は以下のとおりである。

機械経費			
名 称	規格	単位	数量
弾性波探査器	12 成分	日	1.00
経費率	4.9%		

#### 2-2-5 その他

##### (1) 打合せ

中間打合せの回数は 1 回を標準とし、必要に応じて打合せ回数を増減する。打合せ回数を増減する場合は、1 回当たり、中間打合せ 1 回の人員を増減する。

(※設計業務等標準積算基準書に準ずる)

ボーリング調査を同一業務として実施する場合には、ボーリング調査業務に準ずる。

##### (2) 電子成果作成費

弾性波探査の報告書とりまとめ等に係わる電子成果品作成費は次式による。

電子成果品作成費（千円）＝ $4.7 \times 0.38$

x：直接調査費（千円）（電子成果品作成費を除く）

ここで、上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接調査費を千円単位（小数点以下切り捨て）で代入する。

算出された電子成果品作成費（千円）は、千円未満を切り捨てる（小数点以下切り捨て）ものとする。

##### (3) 日当たり作業量

日当たり作業量は下表を標準とする。

種別・規格	単位	日当たり作業量
観測	件	1.0

### 2-3 弾性波探査

探査及び解析は、基準書による。

### 2-4 自然放射能探査

#### 2-4-1 自然放射能探査測線設置(測点間隔 5.0m)

(1.0km 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.5	
主任地質調査員		〃	0.5	
地 質 調 査 員			1.0	
(材 料 費)				
木 杭	4.5cm×4.5cm×30cm	本	20.0	50m に 1 ケ所
消 耗 品 費	(野帳用紙)	式	1.0	人件費の 1%以内
(機械器具損料)				
レ ベ ル		日	1.0	

備考 1 伐採の必要な場所は別途計上のこと。

備考 2 傾斜による補正はしないこと。

#### 2-4-2 自然放射能探査測定(測点間隔 5.0m)

(1.0km 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
主任地質調査員		人	1.0	
地 質 調 査 員		〃	1.0	
(材 料 費)				
乾 電 池	単 1	ヶ	1.0	
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の 1%以内
(機械器具損料)				
測 定 機 器	自然放射能検層機	日	1.0	

備考 1 1 日当り 1.0km(200 点)測定するものとする。

#### 2-4-3 自然放射能探査資料整理

(1.0km (200 点) 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.1	
主任地質調査員		〃	1.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	ヶ	1.0	人件費の 1%以内

備考 1 調査結果平面図及び縦横断面図作成並びに簡単な考察程度までとする。

### 3 すべり面調査

#### 3-1 パイプ式歪計

設置・撤去及び観測並びに資料整理は、基準書による。

#### 3-2 挿入式孔内傾斜計

設置・撤去及び観測並びに資料整理は、基準書による。

### 4 地表変動状況調査

#### 4-1 伸縮計

設置・撤去及び観測並びに資料整理は、基準書による。

#### 4-2 傾斜計

設置・撤去及び観測並びに資料整理は、基準書による。

#### 4-3 移動杭

##### 4-3-1 移動杭設置

(1.0 本当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
主任地質調査員		人	0.1	
地 質 調 査 員		人	0.2	
(材 料 費)				
木 杭	1.5m×9cm×9cm	m <sup>3</sup>	0.012	杉(松)角材, 1 本
コンクリート		m <sup>3</sup>	0.050	捨てコン, 0.5m×0.5m×0.2m
雑 材 料	(野帳用紙)	式	1.0	材料費の 5%
(機械器具損料)				
トランシット	2 級	日	0.1	
レ ベ ル	2 級	日	0.1	

備考 1 標準測線は移動杭 8 本、固定杭 2 本とし、標準設置数は 1 日 1 測線とする。

備考 2 主任地質調査員は技術管理及び設置指導のほか、測量も行う。

備考 3 伐開の必要がある場所は別途計上する。

備考 4 標尺取付け及び本表によりがたい場合は別に積算する。

備考 5 捨てコンについては県の規定による。



#### 4-3-2 移動杭測定

(1 測線 1 回当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
主任地質調査員		人	0.5	
地 質 調 査 員		〃	1.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(野帳用紙)	式	1.0	人件費の 1%以内
(機械器具損料)				
トランシット	2 級	日	0.5	
レ ベ ル	2 級	日	0.5	

備考 1 標準測線は移動杭 8 本、固定杭 2 本とし、標準観測線数は 1 日 2 測線とする。

備考 2 見透し線法により垂直、水平移動をレベル、トランシット併用で実施する。

備考 3 測線の杭数による補正は次表による。

杭 数 ( 本 )	3～7	8～12	13～17	18～22	23 以上
増 減 率	0.6	1.0	1.4	1.7	2.1

#### 4-3-3 移動杭資料整理

(1 式当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.05	
主任地質調査員		〃	0.50	
(材 料 費)				
消 耗 品 費		式	1.0	人件費の 1%以内

備考 1 本表は観測 4 回分、杭数 8～12 本を標準としている。

備考 2 変動図作成及び簡単な考察程度までとする。

### 5 地下水調査

#### 5-1 地下水位測定

※本歩掛には、関係機関協議資料作成及び関係機関打合せ協議に係る作業時間も含む。

5-1-1 設置は、基準書による。

5-1-2 観測は、基準書による。

5-1-3 資料整理は、基準書による。

5-1-4 撤去は、基準書による。

## 5-2 地下水追跡試験

### 5-2-1 地下水追跡(食塩)観測

(1式当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	2.7	
主任地質調査員		〃	5.3	
地 質 調 査 員		〃	34.5	
(材 料 費)				
投 入 薬 品	食塩	kg	300.0	
採 水 ビ ン		本	310.0	
雑 材 料		式	1	材料費の5%
(分 析 費)				
定 量 分 析 費		本	310.0	

備考1 トレーサーは食塩を用いる。

備考2 採水は10ヶ所を標準とする。

備考3 測定期間はバックグラウンド7日、投入後20日を標準とする。

備考4 採水回数は次による。

バックグラウンド 1日1回定時 . . . . . 07回

投 入 日 投入後 0.5, 1, 2, 4, 8時間後 . . . . . 05回

2 日 目 以 降 1日1回定時 . . . . . 19回

合 計 は 1日1回定時 . . . . . 31回

備考5 定時分析は権威ある試験研究所で行い、単価は県の条例による。

備考6 標準によりがたい場合は別途積算のこと。

(注) 標準積算人件費内訳(投入日は時間外になるため7割増とする。)

地 質 調 査 技 師：投入計画 1人×1日、投入指導 1人×1.7日 計 22.7人

主任地質調査員：投入計画補助 1人×1日、投入 1人×1.7日

主任地質調査員：バックグラウンド 0.1人×7日

主任地質調査員：採水指導 0.1人×19日 計 55.3人

普 通 作 業 員：バックグラウンド採水 1人×7日、投入日 8.5人×1日

普 通 作 業 員：採水 1人×19日 計 34.5人

### 5-2-2 地下水追跡資料整理

(1式当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.05	
主任地質調査員		〃	0.50	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.00	人件費の1%以内

備考1 トレーサー検出量変化図、トレーサー検出速度の作成及び簡単な考察程度までとする。

### 5-3 地下水検層試験

#### 5-3-1 地下水検層

(1 孔当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.71	
主任地質調査員		〃	1.42	
地 質 調 査 員		〃	1.42	
(材 料 費)				
食 塩		kg	1.0	
消 耗 品		式	1.0	人件費の 1%以内
(機械器具損料)				
ピックアップ		日	1.0	
測 定 器		日	0.7	

備考 1 標準孔長は 30m とし 31m 以上は本表の人件費を 2 割増とする。

備考 2 測定は食塩投入前、投入後 10、20、30、60、120、180 分に行うものとし、1 孔当り所要時間は 5 時間とする。

備考 3 現地までの往復時間は 1 時間程度を見込んでいる。

#### 5-3-2 地下水検層資料整理

(1 孔当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.1	
主任地質調査員		〃	1.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の 1%以内

備考 1 抵抗変化図作成及び簡単な考察程度までとする。

### 5-4 電気(垂直、水平)探査

#### 5-4-1 電気探査測線設置

(10 点当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地質調査技師		人	0.71	
主任地質調査員		〃	1.42	
地 質 調 査 員		〃	1.42	
(材 料 費)				
木 杭	4.5cm×4.5cm×45cm	kg	1.0	杉材
消 耗 品	(用紙、野帳等)	式	1.0	人件費の 1%以内
(機械器具損料)				
トランシット	1 級	日	0.5	
レ ベ ル	1 級	日	0.5	

備考 1 伐開の必要がある場所は別途計上する。

備考 2 傾斜による補正はしないこと。

#### 5-4-2 電気探査観測

(10点当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地 質 調 査 技 師		人	2.0	
地 質 調 査 員		〃	8.0	
(材 料 費)				
絶 縁 テ ー プ		巻		
消 耗 品	(用紙、野帳等)	式	1.0	人件費の1%以内
(機械器具損料)			1.0	
観 測 機 械		日	2.0	

備考1 観測点は、電極間隔 L=0.5～60.0m までの観測を1点とする。

#### 5-4-3 電気(垂直)探査解析

(10点当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
技 師 A		人	2.0	
技 師 C		〃	2.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の1%以内

#### 5-4-4 電気(水平)探査解析

(10点当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
技 師 A		人	2.0	
技 師 C		〃	2.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の1%以内

備考1 垂直探査のデータを参考にするものとする。

## 5-5 簡易揚水試験

### 5-5-1 簡易揚水試験

(1回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地 質 調 査 技 師		人	0.08	
主任地質調査員		〃	0.25	
地 質 調 査 員		〃	0.50	
(運 転 費)				
軽 油		ℓ	1.5	
雑 材 料		式	1.0	軽油の13%
(材 料 費)				
消 耗 品		式	1.0	人件費の1%以内
(機械損料)				
ポ ン プ		日	0.11	
エ ン ジ ン		〃	0.11	
	真空ポンプ 65mm 排気量 4.5m <sup>3</sup> /mm 10PS			

備考1 調査ボーリング孔を利用し、掘削3m毎に1回試験を行う。

### 5-5-2 簡易揚水試験資料整理

(10回当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(人 件 費)				
地 質 調 査 技 師		人	0.1	
主任地質調査員		〃	1.0	
(材 料 費)				
消 耗 品 費	(用紙類)	式	1.0	人件費の1%以内

備考1 時間～水位回復曲線図作成及び土層の透水係数を求める。

## 6 解 析

### 6-1 機構解析

基準書による。

### 6-2 防止工法の検討

基準書による。

## 7 報 告 書

基準書による。

## 8 機械器具損料

機械損料を供用日単一の単位で計算する機械の場合

(1) 供用 1 日当り損料率(10 欄)

$$= \left( \frac{\text{償却費率} + \text{維持修理費率}}{\text{耐用年数}} + \text{年管理費率} \right) \times \frac{1}{\text{年間標準供用日数}}$$

(2) 供用 1 日当り損料率(11 欄)

= 基礎価格 × 供用 1 日当り損料率

機 械 器 具 等 損 料 表

分類コード	規格			(1) 基 礎 価 格	(2) 耐 用 年 数	年間標準			(6) 維持修 理費率	(7) 年間管 理費率	運転1時間当り		供用1日当り		参考		
	諸 元	機 関 出 力	機 関 重 量			(3) 運転時間	(4) 運転日数	(5) 供用日数			(8) 損料率	(9) 損料	(10) 損料率	(11) 損料	運転1時間当り換算値		摘 要
															(12) 損料率	(13) 損料	
1711 そ の 他 の 試 験 ・  測 定 機 器		(kw)	(t)	(千円)	(年)	(時)	(日)	(日)	(%)	(%)	(×10 <sup>6</sup> )	(円)	(×10 <sup>-6</sup> )	(円)	(×10 <sup>-6</sup> )	(円)	
電 気 検 層 器					5			240	70	5.0			1,541				
ピ ッ ク ア ッ プ					2			50	70	5.0			17,000				YZ-72B
自然放射能測定器					5			240	70	5.0			1,541				

※1：償却費率は全機器共90%とする。

※2：基礎価格は見積等により適正な価格を決定する。