

令和 7 年度

設 計 積 算 標 準  
(委託編)

[農 地]

令和 7 年 10 月 1 日

静 岡 県



# 目 次

## 第1章の1 測量業務 価格積算基準

1 適用範囲 .....	1- 1
2 測量業務費の構成 .....	1- 1
3 測量業務費構成費目の内容 .....	1- 1
3-1 測量作業費	
3-2 測量調査費	
3-3 消費税相当額	
4 測量業務費の積算 .....	1- 3
4-1 測量作業費	
4-2 測量調査費	
4-3 安全費の積算	
4-4 精度管理費の積算について	
4-5 電子成果品作成費について	
4-6 消費税相当額	

## 第1章の2 測量業務 標準歩掛

1 測量業務標準歩掛についての一般事項 .....	1- 7
1-1 使用に当たっての留意事項	
1-2 打合せ歩掛	
1-3 直接測量費の積算方式と作業条件による補正	
1-4 技術者の職種区分	
1-5 測量試験費内訳表	
2 基準点測量 .....	1-11
3 路線測量 .....	1-11
4 現地測量 .....	1-11

## 第2章の1 設計業務 価格積算基準

1 適用範囲 .....	2- 1
2 設計業務費の構成 .....	2- 1
3 設計業務費構成費目の内容 .....	2- 1
3-1 直接原価	
3-2 その他原価	
3-3 一般管理費等	
3-4 消費税相当額	
4 設計業務費の積算 .....	2- 2

## 第2章の2 設計業務 標準歩掛

1 一般事項 .....	2- 4
1-1 使用にあたっての留意事項	
1-2 打合せ	
1-3 その他	

1 - 4	技術者の職種区分	
1 - 5	設計区分	
1 - 6	補正の適用	
1 - 7	価格積算に当たっての留意事項	
2	頭首工	2- 7
3	ポンプ場	2- 7
4	水路工	2- 7
5	ほ場整備	2- 7
6	畑地かんがい施設	2- 7
7	農道	2- 7

### 第3章の1 地質・土質調査業務 価格積算基準

1	適用範囲	3- 1
1 - 1	使用にあたっての留意事項	
1 - 2	打合せ	
1 - 3	その他	
2	地質、土質調査業務費の構成	3- 1
3	地質、土質調査業務費構成費目の内容	3- 2
3 - 1	一般調査業務費	
3 - 2	解析等調査業務費	
3 - 3	消費税相当額	
4	地質、土質調査業務の積算	3- 3
4 - 1	一般調査業務費	
4 - 2	解析等調査業務費	
4 - 3	安全費の積算	
4 - 4	消費税相当額	
5	参考資料	3- 6
5 - 1	地質調査業務の作業構成	
5 - 2	地質調査の目的と方法	
5 - 3	地質調査相互関連図	

### 第3章の2 地質・土質調査業務 市場単価

1	一般事項	3- 9
1 - 1	使用にあたっての留意事項	
2	直接調査費	3-10
2 - 1	機械ボーリング	
2 - 2	サンプリング	
2 - 3	サウンディング及び原位置試験	
2 - 4	弾性波探査業務（発破法及びスタッキング法）	
2 - 5	間隙水圧測定	
3	間接調査費	3-21
3 - 1	現場内小運搬	
3 - 2	足場仮設	
3 - 3	その他	
3 - 4	運搬費	
4	解析等調査業務費	3-31

5 施工管理費 .....	3-34
6 電子成果品作成費等 .....	3-34
7 積算様式 (1) .....	3-35
8 積算様式 (2) .....	3-36

### 第3章の3 土質試験 價格積算基準

1 土質試験全般 .....	3-37
1-1 土質試験	
1-2 試験箇所の選定	
1-3 試験項目	
1-4 試料の採取方法	
1-5 試験結果の表示	
2 共通仮設費 .....	3-39
3 積算概要 .....	3-40
3-1 單価	
3-2 積算様式	

### 第4章 地すべり調査業務 價格積算基準

1 適用範囲と作業内容 .....	4- 1
2 積算基準の内容 .....	4- 3
3 價格の構成 .....	4- 3
4 地すべり調査 .....	4- 4
4-1 計画準備	
5 地質調査 .....	4- 4
5-1 ボーリング調査	
5-2 簡易弾性波探査	
5-3 弾性波探査	
5-4 自然放射能探査	
6 すべり面調査 .....	4- 8
6-1 パイプ式歪計	
6-2 挿入式孔内傾斜計	
7 移動変形調査 .....	4-10
7-1 伸縮計	
7-2 傾斜計	
7-3 移動杭	
8 地下水調査 .....	4-13
8-1 地下水位測定	
8-2 地下水追跡試験	
8-3 地下水検層試験	
8-4 電気（垂直、水平）探査	
8-5 簡易揚水試験	
9 解析 .....	4-18
9-1 留意事項	
9-2 地盤特性検討	
9-3 機構解析	
9-4 安定解析	

9－5 対策工法選定	
10 報告書作成	4-19
11 打合せ	4-19
12 電子成果品作成費	4-20
13 積算様式	4-21
14 補足資料	4-22
14-1 移動変形調査における設置	
14-2 移動変形調査における観測	

## 第5章 共通事項

1 適用範囲	5-1
2 旅費交通費の構成	5-1
3 旅費交通費構成費目の内容	5-1
4 旅費交通費対象職種	5-2
5 旅費交通費の積算	5-2
5-1 積算上の基地	
5-2 通勤及び滞在の区分	
5-3 現地作業等旅費交通費の積算	
5-4 交通費	
5-5 移動日の算定	
6 積算における端数処理と金額表示	5-4
6-1 数量の端数処理	
6-2 金額表示	

# 第1章 測量業務

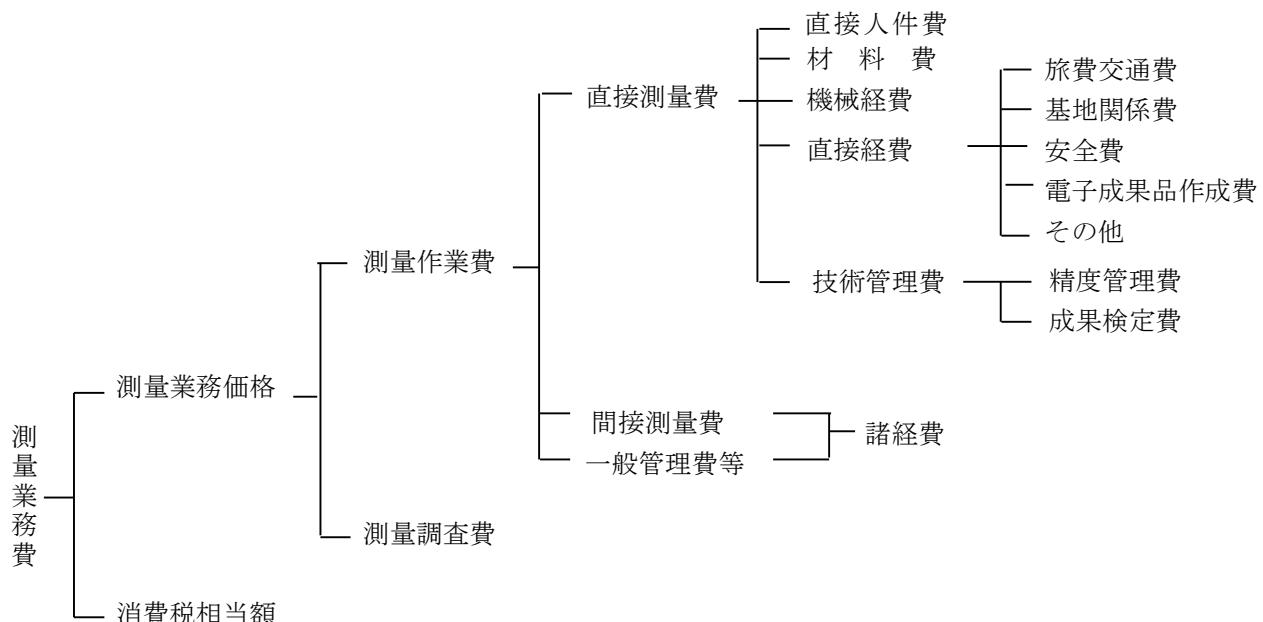
# 第1章の1 測量業務 價格積算基準

## 1 適用範囲

この基準は、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づく土地改良事業、海岸法（昭和31年法律第101号）に基づく海岸事業及び地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）に基づく地すべり対策事業のうち、県営土地改良事業等に係る測量業務について適用する。

## 2 測量業務費の構成

測量業務費の構成は、次のとおりとする。



## 3 測量業務費構成費目の内容

### 3-1 測量作業費

測量作業費は、一般的な測量作業に要する費用で、直接測量費、間接測量費、一般管理費等で構成する。

#### (1) 直接測量費

直接測量費は、測量作業を実施するために直接必要な費用で、直接人件費、材料費、機械経費、直接経費及び技術管理費で構成する。

##### ア 直接人件費

直接人件費は、測量の実施に必要な技術者に要する費用である。（作業打合せ及び現地作業等の旅行日に係る技術者の基準日額を含む。）

##### イ 材料費

材料費は、測量の実施に必要な杭、用紙その他の材料に要する費用である。

##### ウ 機械経費

機械経費は、測量の実施に必要な機械の使用に要する費用である。

##### エ 直接経費

直接経費は、旅費交通費、基地関係費、安全費、電子成果品作成費及びその他で構成する。

##### (ア) 旅費交通費

旅費交通費は、測量作業及び打合せを実施するために必要な宿泊及び移動に要する費用で

ある。

(イ) 基地関係費

基地関係費は、測量作業を実施するための基地の設置又は基地の使用に要する費用である。

(ウ) 安全費

安全費は、測量作業において必要な安全対策に要する費用で、交通整理等に要する費用及びその他の安全対策に要する費用である。

(エ) 電子成果品作成費

電子成果品作成費は、電子成果品の作成に要する費用である。

(オ) その他

その他は、器材運搬、伐木補償、印刷製本及び車借上料等に要する費用である。

才 技術管理費

技術管理費は、精度管理費と成果検定費で構成する。

(ア) 精度管理費（測量作業規程：第12条及び第13条による）

精度管理費は、測量作業の精度を確保するために行う検測、精度管理表の作成及び機械器具の検定等に要する費用である。

(イ) 成果検定費（測量作業規程：第14条及び第15条による）

成果検定費は、測量成果の検定を行うための費用であり、成果の重要性を勘案して、検定が必要な場合に計上する。

**(2) 間接測量費**

間接測量費は、測量業務を実施するのに必要な直接測量費以外の当該測量業務担当部署における費用であり、登記簿調査（登記手数料は含まない）、図面トレス等の専門業に外注する場合に必要となる経費、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料）、P C等の標準的なOA機器費用、熱中症対策費用とする。

なお、間接測量費は、一般管理費等と合わせて、諸経費として計上する。

**(3) 一般管理費等**

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益で構成する。

なお、一般管理費等は、間接測量費と合わせて諸経費として計上する。

ア 一般管理費

一般管理費は、当該測量業務を実施する企業の本店及び支店のうち、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

イ 付加利益

付加利益は、測量業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。

**3-2 測量調査費**

測量調査費は、宇宙技術を用いた測量等の難度の高い測量業務について行う調査、計画及び測量データを用いた解析等高度な技術力を必要とする測量業務の費用である。

**3-3 消費税相当額**

消費税相当額は、測量業務価格に対する消費税相当額である。

## 4 測量業務費の積算

測量業務費は、次の積算方式により算定する。

$$\begin{aligned}\text{測量業務費} &= (\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= \{(\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費})\} \times \{1 + (\text{消費税率})\}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{測量作業費} &= (\text{直接測量費}) + (\text{間接測量費}) + (\text{一般管理費等}) \\ &= (\text{直接測量費}) + (\text{諸経費}) \\ &= \{(\text{直接測量費}) - (\text{成果検定費})\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} + (\text{成果検定費})\end{aligned}$$

### 4-1 測量作業費

#### (1) 直接測量費

当該測量作業に必要な直接測量費を積上げて算定する。

直接測量費に係る各費目の積算は、次のとおりとする。

##### ア 直接人件費

直接人件費の算定は、所要人員に基準日額を乗じて求めるものとする。

##### (ア) 所要人員

所要人員については、別に定める「測量業務標準歩掛」によるもの他、適正と認められる実績又は資料により算定する。

##### (イ) 基準日額

基準日額は、別に定める「調査設計業務等の技術者基準日額」によるもの他、実情に即した賃金を採用するものとする。

##### イ 材料費

材料費の算定は、別に定める「測量業務標準歩掛」に示す直接人件費に対する割合によるものとし、これによりがたい場合は、適正と認められる実績又は資料によるものとする。

##### ウ 機械経費

機械経費の算定は、別に定める「測量業務標準歩掛」に示す直接人件費に対する割合による他、適正と認められる実績又は資料により算定する。

##### エ 直接経費

当該測量に必要な直接経費を積上げて算定する。

旅費交通費は、第5章5-2に基づき算定する。

また、安全費は4-3により算定する。

##### オ 技術管理費

###### (ア) 精度管理費

精度管理費は、4-4により算定する。

###### (イ) 成果検定費

成果検定費は、次式により算定して得た額とする。

測量内容によって測量成果検定料に電子納品検定料が含まれている場合と別途計上の場合があるため、電子納品検定料も必要に応じて測量成果検定料に計上すること。

なお、成果検定費は諸経費の対象とはしない。

$$(\text{成果検定費}) = (\text{測量成果検定料}) \times (\text{作業量})$$

## (2) 諸経費

諸経費は、直接測量費（成果検定費を除く）を対象とし、下表により求めた諸経费率を乗じて得た額とする。

なお、測量業務と地質・土地調査業務を一括して発注する場合は、個々の積算基準に基づき業務費を算定し、合算するものとする。

測量業務 諸経费率表

### (1) 諸経费率標準値

直接測量費 (成果検定費 を除く)	50万円以下	50万円を越え1億円以下	1億円を越えるも の	
適用区分等	下記の率とする	(2)の算定式により求められ た率とする。ただし、変数値 は下記による。	下記の率とする	
		A                    b		
率又は変数値	91.2%	371.23	-0.107	51.7%

### (2) 算定式

$$Z = A \times X^b$$

ただし、Z：諸経费率（単位：%）

X：直接測量費（単位：円）〔成果検定費を除く〕

A, b : 変数値

(注) 諸経费率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して小数点以下第1位止めとする。

## 4-2 測量調査費

測量調査費は、別に定める「設計業務の価格積算基準」に準じて積算する。

## 4-3 安全費の積算

安全費は、当該測量業務を遂行するために安全対策上必要な経費であり、現場状況により、以下の(1)又は(2)により算出した額とする。なお、安全対策上必要となる経費とは、主に交通誘導員、熊対策ハンター及びこれに伴う機材等に係るものという。

(1) 交通誘導員等に係わる安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、且つ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全费率を用いて次式により算出する。

$$\text{安全費} = \{( \text{直接測量費} ) - ( \text{往復経費} ) - ( \text{成果検定費等} )\} \times ( \text{安全费率} )$$

(注) 1 直接測量費は、安全費を含まない費用である。

2 往復経費とは、宿泊を伴う場合で積算上の基地から滞在地までの旅行等に要する旅費交通費及び旅行時間に係る直接人件費の費用である。

3 成果検定費等には登記手数料を含む。

安全费率は次表を標準とする。

(表1) 安全費率

地域 場所	大市街地	市街地（甲）	市街地（乙）・都市近郊	その他
主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%

注) 1 主として現道上とは、現道延長の占める割合が7割程度以上をいう。(交通基盤部・積算資料 調査編第4章その他)

2 その他とは、一部現道上、現道なしをいう。

$$\text{現道延長分の占める割合が} \begin{cases} 0.4 \text{未満} & \text{安全費率} \times 0.4 \\ 0.4 \sim 0.7 \text{未満} & \text{安全費率} \times 0.7 \\ 0.7 \text{以上} & \text{安全費率} \times 1.0 \end{cases}$$

3 地域が複数となる場合は、地域毎の区間（距離）を重量とし、加重平均により率を小数第1位（小数第2位を四捨五入）まで算出する。

(2) (1)によりがたい場合、熊対策ハンター及びこれに伴う機材等に係わる安全費を算出する業務は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。

#### 4-4 精度管理費の積算について

精度管理費は、当該測量項目の直接測量費のうち直接人件費及び機械経費の合計額に、表4-2の精度管理費係数を乗じて算出する。

$$\text{精度管理費} = \{(\text{直接人件費}) + (\text{機械経費})\} \times (\text{精度管理費係数})$$

(表2) 精度管理費係数表

測量作業種別		精度管理費係数
基準点測量	基準点測量	1級基準点測量
		0.10
		2級基準点測量
		0.09
	水準測量	3級基準点測量
		0.09
		4級基準点測量
		0.09
応用測量	路線測量	1級水準測量（レベル等による）
		0.09
		2級水準測量（レベル等による）
		0.09
		3級水準測量（レベル等による）
地形測量	現地測量	4級水準測量（レベル等による）
		0.09
		線形決定
		0.10
		I P設置測量
		0.10
		中心線測量
		0.10
		縦断測量
		0.10
		横断測量
		0.10
		現地測量
		0.05

- 注 1 基準点測量及び水準測量に伴う基準点設置及び水準点設置も精度管理費係数の対象に含む。  
 2 精度管理費係数は同種測量であっても、その内容が技術的に極めて高度であるか、又は複雑困難であるときは、5%を越えない範囲で増加することができる。  
 3 精度管理費係数には、第三者による成果検定の費用は含まない。

#### 4-5 電子成果品作成費について

測量作業費における電子成果品の作成費用は、次の式により算出する。

ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

$$\text{電子成果品作成費 (千円)} = 2.3X^{0.44}$$

ただし、X：直接人件費 (千円)

注 1 電子成果品作成費の上下限については、上限170千円、下限10千円とする。

2 上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接人件費を代入する。

3 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。

4 X (直接人件費) については、打合せに係る直接人件費を含む。

5 上式は、「静岡県情報共有・電子納品運用ガイドライン」によるものに適用する。

6 上記式にて算出した電子成果品作成費にはCD代を含む。

#### 4-6 消費税相当額

消費税相当額は、測量業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

## 第1章の2 測量業務標準歩掛

### 1 一般事項

#### 1-1 使用に当たっての留意事項

- (1) 本歩掛は、標準的な作業内容による場合の所要人員等を各々の工種毎に設定したものである。したがって、作業条件等によって業務の内容が異なり、本歩掛により難い場合は、作業条件等を勘案し、適正と認められる実績又は資料によるものとする。
- (2) 測量作業は、「静岡県公共測量作業規程（昭和52年12月23日告示第986号）」に準拠するものとする。
- (3) 測量作業の実施計画を作成する場合、基本測量、公共測量が他官公庁等で実施済みであるか否かについて十分調査検討し、測量作業の重複を避けるよう努めるものとする。なお、これらについての掌握及び助言は国土地理院で行っている。

#### 1-2 打合せ歩掛

作業打合せにおける打合せ1回当たりの標準配置人員

(表3)

職種 打合せ時期	測量主任技師	測量技師	測量技師補	備考
着手前	1	1		
中間 〔必要な作業 工程段階〕	1		1	
最終	1	1		

- 注 1 打合せ回数は、着手前、中間（1回）及び最終の3回を標準とする。
- 2 本標準配置人員は、現場条件及び作業内容等により必要に応じて適宜増減することができる。
- 3 打合せ日数、打合せ回数は、現場条件及び作業内容等により決定する。
- 4 打合せには、打合せ議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度以内）を含むものとする。
- 5 打合せにかかる作業日数は0.5日を標準とし、業務内容等によりこれにより難い場合は追加計上する。

#### 1-3 直接測量費の積算方式と作業条件による補正

- (1) 直接測量費の作業条件による補正と積算は、次による。

作業条件による補正是、各測量作業歩掛に示す作業条件（地形、地物、縮尺、測量幅、測点間隔等）により変化率で補正する。

ア 変化率は、相互に独立であると仮定し、代数和の形で種々の条件をとり入れる。

直接作業費単価は各条件に対応する変化率の代数和に1を加えた値を標準単価に乗じて決める。ここでいう標準単価は直接測量費のうち、各種標準歩掛等によって得られる単価である。

イ 変化率は、それぞれの作業条件における標準値を示すもので、おのずから若干の幅がある。したがって、適用に当たっては測量作業の諸条件を十分加味して積算する。

また、条件が二つ以上にまたがる測量作業の場合は、延長、面積、作業量等のうち適當なものを「重み」とした加重平均値（小数点以下第3位を四捨五入のうえ小数点以下第2位止め）を用いる。

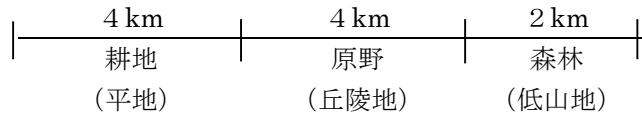
縮尺は、一般的に多く用いられていると思われるものを基本としているので、その中間のものが必要な場合は、その前後の縮尺の変化率を参考として定める。また、当該測量作業歩掛の変化率適用範囲より小さい縮尺又は、大きい縮尺のものが必要な場合は、別途検討の上、積算

する。

なお、縮尺別に変化率を与えていない歩掛については、縮尺による変化率の増減はないものとする。

変化率計算の例を以下に示す。

延長 10km の路線測量が下図のように分かれている場合



$$\text{変化率} = \frac{0.0 \times 4 + 0.3 \times 4 + 0.6 \times 2}{4+4+2} = \frac{2.4}{10} = 0.24$$

$$1 + \text{変化率} = 1.24 \text{ (平地の歩掛を標準とした場合)}$$

## (2) 地域・地形区分

地域・地形区分は、次のとおりとする。

### ア 地域による分類

- |             |                             |                |
|-------------|-----------------------------|----------------|
| (ア) 大市街地    | 人口 100 万人以上の大都市の中心部         | (家屋密度 90%程度)   |
| (イ) 市街地 (甲) | 人口 50 万人以上の大都市の中心部          | (家屋密度 80%程度)   |
| (ウ) 市街地 (乙) | 上記以外の都市部                    | (家屋密度 60%程度)   |
| (エ) 都市近郊    | 都市に接続する家屋の散在している地域          | (家屋密度 40%程度)   |
| (オ) 耕 地     | 耕地及びこれに類似した所で、農地でなくともこの中に含む |                |
|             |                             | (家屋密度 20%程度以下) |
| (カ) 原 野     | 木が少なく見通しの良い所                |                |
| (キ) 森 林     | 木が多く見通しの悪い所                 |                |

### イ 地形による分類

- |           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| (ア) 平 地   | 平坦な地域                         |
| (イ) 丘 陵 地 | ゆるやかな起伏のある地形                  |
| (ウ) 低 山 地 | 相当勾配のある地形、あるいは標高 1,000m 未満の山地 |
| (エ) 高 山 地 | 急峻な地形、あるいは標高 1,000m 以上の山地     |

#### 1-4 技術者の職種区分

測量作業における技術者の職種区分定義は次表のとおりとし、その基準日額は別に定める。

(表4)

技術者の職種	職種区分定義
測量主任技師	測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。 また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。
測量技師	測量士で測量上級主任技師又は測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。 また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。
測量技師補	上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。 また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。
測量助手	測量技師又は測量技術補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。
測量補助員	測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者。
操縦士	測量用写真の撮影に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。
整備士	一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影に使用する航空機の整備を担当する者。
撮影士	測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務を担当する者。 また、撮影助手を指揮、指導して撮影を実施する者。
撮影助手	撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影の補助業務を担当する者。
測量船操縦士	水面（海面及び内水面）における、測量用船舶の操船その他の作業を担当する者。

## 1-5 測量試験費内訳表

(参考例)

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	備考
測量業務 委託料	基準点 測量	○級 基準点測量		点				別紙明細書 のとおり
	水準測量	○級 水準測量		km				〃
	現地測量		縮尺 1/500 明細計上面積 0.1km <sup>2</sup>	式				〃
	路線測量	作業計画		業務				〃
		現地踏査		km				〃
		線形決定		km				〃
		IP 設置測量	単曲線換算曲線数 2	km				〃
		中心線測量	間隔 20m 単曲線換算曲線数 2	km				〃
		(仮 BM 測量)	500m 1ヶ所設置	km				〃
		縦断測量	縮尺 橫 1/100 縦 1/1,000	km				〃
		横断測量	幅 50m 間隔 20m	km				〃
	直接経費	旅費交通費		式				〃
		安全費		式				〃
		電子成果品 作成費		式				〃
	技術 管理費	精度管理費 (成果検定費)		式				〃
	計	直接測量費		式				〃
	諸経費			式				〃
測量業務価格 消費税相当額 測量業務費								

注) (1) 種別欄には地形区分、作業区分を記入する。(単抜きにも記入)

(2) 細別欄には測量幅、縮尺等を記入する。 ( 〃 )

## 2 基準点測量

基準点測量の標準歩掛は「測量業務標準歩掛について（平成 13 年 3 月 29 日 12 農振第 1973 号 農村振興局長通知、令和 7 年 3 月 26 日 6 農振第 2802 号 一部改正）」に準拠するものとする。

## 3 路線測量

路線測量の標準歩掛は「測量業務標準歩掛について（平成 13 年 3 月 29 日 12 農振第 1973 号 農村振興局長通知、令和 7 年 3 月 26 日 6 農振第 2802 号 一部改正）」に準拠するものとする。

## 4 現地測量

現地測量の標準歩掛けは「測量業務標準歩掛けについて（平成 13 年 3 月 29 日 12 農振第 1973 号 農村振興局長通知、令和 7 年 3 月 26 日 6 農振第 2802 号 一部改正）」に準拠するものとする。

## 第2章 設計業務

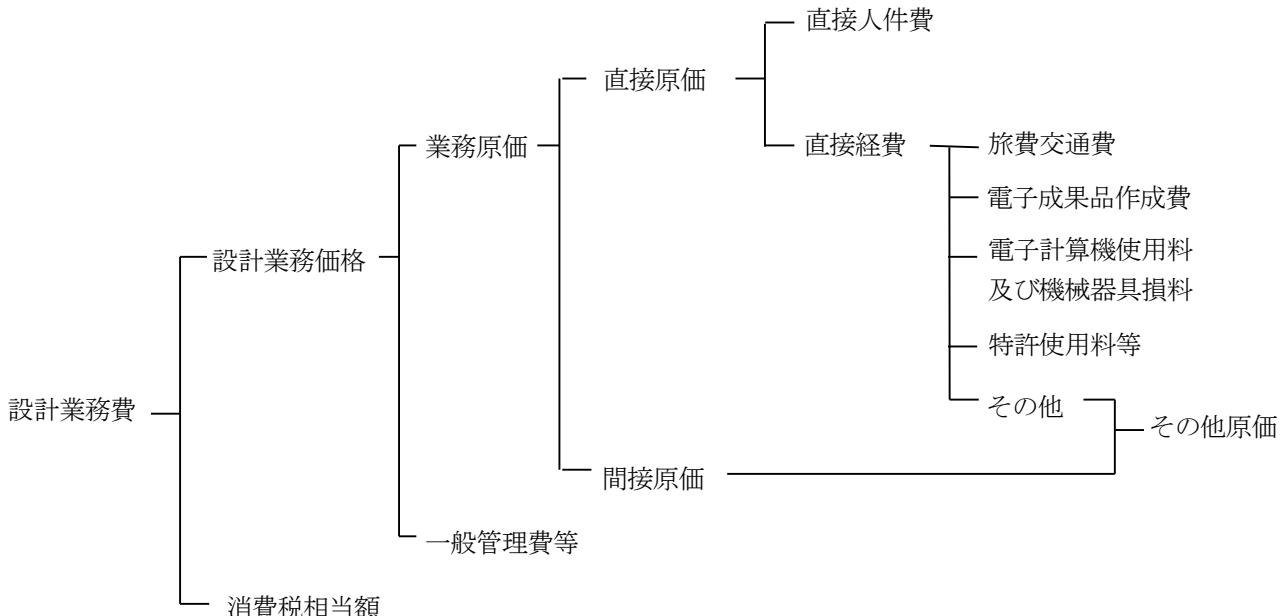
## 第2章の1 設計業務 価格積算基準

### 1 適用範囲

この基準は、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づく土地改良事業、海岸法（昭和31年法律第101号）に基づく海岸事業及び地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）に基づく地すべり対策事業のうち、県営土地改良事業等に係る設計業務について適用する。

### 2 設計業務費の構成

設計業務費の構成は、次のとおりとする。



### 3 設計業務費構成費目の内容

#### 3-1 直接原価

直接原価は、設計作業を実施するために直接必要な費用で、直接人件費及び直接経費で構成する。

##### (1) 直接人件費

直接人件費は、設計作業の実施に必要な技術者に要する費用である。（作業打合せ及び現地調査等の旅行日に係る技術者の基準日額を含む。）

##### (2) 直接経費

直接経費は、旅費交通費、電子成果品作成費、電子計算機使用料及び機械器具損料、特許使用料等で構成する。

###### ア 旅費交通費

旅費交通費は、設計打合せ及び現地調査を実施するために必要な宿泊及び移動に要する費用である。

###### イ 電子成果品作成費

電子成果品作成費は、電子成果品の作成に要する費用である。

###### ウ 電子計算機使用料及び機械器具損料

電子計算機使用料及び機械器具損料は、設計作業を実施するために必要な電子計算機使用料及びその他の機械器具に要する費用である。

###### エ 特許使用料等

特許使用料等は、設計作業を実施するために必要な特許使用料等に要する費用である。

### 3－2 その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）で構成する。

なお、特殊な技術計算、図面作成等を専門業者に外注する場合に必要となる経費を含むものである。

#### (1) 間接原価

間接原価は、業務処理に必要な経費のうち直接原価以外の経費で、当該業務担当部署の事務職員の人事費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料）、P C 等の標準的なOA機器費用である。

### 3－3 一般管理費等

一般管理費等は、業務処理に必要な建設コンサルタント等における経費のうち直接原価、間接原価以外の経費で、一般管理費及び付加利益で構成する。

#### (1) 一般管理費

一般管理費は、当該設計業務を実施する建設コンサルタント等の本店及び支店のうち、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

#### (2) 付加利益

付加利益は、当該設計業務を実施する建設コンサルタント等を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。

### 3－4 消費税相当額

消費税相当額は、設計業務価格に対する消費税相当額である。

## 4 設計業務費の積算

建設コンサルタント等を対象とする場合の設計業務費は、次の積算方式により算定する。

$$\begin{aligned} \text{設計業務費} &= (\text{設計業務価格}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= \{(\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) + (\text{一般管理費等})\} \\ &\quad \times \{1 + (\text{消費税率})\} \end{aligned}$$

#### (1) 直接人件費

当該設計業務に必要な技術者を積上げて算定する。

なお、直接人件費の算定は、所要人員に基準日額を乗じて求めるものとする。

##### ア 所要人員

所要人員は、別に定める「設計業務標準歩掛」によるほか、適正と認められる実績又は資料により算定する。

##### イ 基準日額

基準日額は、別に定める「調査設計業務等の技術者基準日額」によるほか、実状に即した賃金を採用するものとする

#### (2) 直接経費

直接経費は、3－1の(2)のア～エの各項目の必要額については積上げて算定し、これら以外の経費については、その他原価として計上する。

なお、旅費交通費は第5章5－2により算定する。

## (3) 電子成果品作成費について

設計業務等における電子成果品の作成費用は、次の式により算出する。

ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

## ア 実施設計

$$\text{電子成果品作成費 (千円)} = 0.4X^{0.69}$$

ただし、X : 直接人件費 (千円)

## イ 実施設計以外

$$\text{電子成果品作成費 (千円)} = 10.0X^{0.26}$$

ただし、X : 直接人件費 (千円)

注1 電子成果品作成費の上下限については、

アの場合、上限250千円、下限10千円、

イの場合、上限150千円、下限15千円とする。

2 上式の電子成果品作成費の算出あたっては、直接人件費を代入する。

3 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。

4 X (直接人件費) については、打合せに係る直接人件費を含む。

5 上式は、「静岡県情報共有・電子納品運用ガイドライン」によるものに適用する。

6 上式により求めた電子成果品作成費にはCD代を含む。

ウ 見積による設計業務においても、上記ア、イにより算定する。

## エ 実施設計と実施設計以外を同一業務にて発注する場合の取扱い

実施設計と実施設計以外（構想設計、基本設計）が混在する業務を同一業務にて発注する場合は、いずれか支配的（直接人件費が占める割合）な区分の算定式を採用し計上するものとする。

（農政局質問回答）

## (4) その他原価

その他原価は、次の式により算定して得た額の範囲内とする。

$$\text{その他原価} = (\text{直接人件費}) \times \alpha / (1 - \alpha)$$

ただし、 $\alpha$  は業務価格（直接経費の積上計上分を除く）に占めるその他原価の割合であり、35%とする。

## (5) 一般管理費等

一般管理費等は、次の式により算定して得た額の範囲内とする。

$$\text{一般管理費等} = (\text{業務原価}) \times \beta / (1 - \beta)$$

ただし、 $\beta$  は設計業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

## (6) 消費税相当額

消費税相当額は、設計業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

## 第2章の2 設計業務 標準歩掛

### 1 一般事項

#### 1-1 使用にあたっての留意事項

- (1) 本歩掛は、標準的な作業内容による場合の所要人員等を各々の工種毎に設定したものである。  
したがって、現場条件等によって業務内容が異なり、本歩掛により難い場合は、作業条件等を勘案し、適正と認められる実績又は資料によるものとする。
- (2) 本基準の中で「積算参考歩掛」となっているものは、調査事例が少ない等の理由により、今後引き続き事例収集に努める歩掛として整理されたものであり、当該業務の内容及び条件等を十分に確認して適用するべき歩掛である。
- (3) 作業項目別の独自補正は行わないものとする。
- (4) 「設計業務照査要領（農地）」による照査を実施する場合は、同要領第5条によるものとする。

～設計業務照査要領(農地)第5条～

設計業務における照査に必要な費用については、農林水産省「土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）」における設計業務標準歩掛等において整備されている工種を除き見積りにより計上すること。

- (5) 本基準にない設計歩掛は、農林水産省「土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）」及び他省庁が制定した歩掛資料を参考とする。参考できる資料がない場合は、「積算基準の見積徴収に関する取扱い」により見積りを徴収して適切に歩掛を定める。

#### 1-2 打合せ

- (1) 打合せ1回当たりの標準配置人員は次表を標準とする。

(単位:人/回)

	主任技師	技師A	技師B
着手前	1. 0	1. 0	
中間		1. 0	1. 0
最終	1. 0	1. 0	

- (2) 打合せ回数は、着手前、中間（3回）及び最終の5回を標準とする。
- (3) 打合せ標準配置人員、打合せにかかる日数及び打合せ回数は、現場条件及び作業内容等により、必要に応じ適宜増減することができる。
- (4) 打合せには、打合せ議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度以内）を含むものとする。
- (5) 業務打合せに係る旅費交通費  
 ア 日帰りでライトバン使用を標準とする  
 イ 旅費交通費=打合せ1回当たり旅費交通費×打合せ回数  
 ウ 滞在して業務を行う場合は第5章による
- (6) 打合せにかかる作業日数は0.5日を標準とし、業務内容等によりこれにより難い場合は追加計上する。

### 1-3 その他

業務の成果品質確保対策として実施する場合、標準配置人員は次表のとおりとする。

(単位：人/回)

区分	主任 技師	技師 A	技師 B	技師 C	備考
合同現地調査	0.5		0.5		受発注者が合同で現地踏査を行うことにより、設計条件や施工の留意点、関連事業の情報、設計方針の明確化等、情報共有を図る。
照査技術者による報告	0.5				業務の成果物納入時において、成果物のうち照査報告書については、照査を実施した照査技術者自身による報告を原則とする

(参考) 業務の成果品質確保対策～公共工事品質確保の取り組み～

平成28年3月農村振興局整備部設計課施工企画調整室

URL 参照 <https://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/pdf/gyoumu.pdf>

### 1-4 技術者の職種区分

技術者の職種	職種区分定義
主任技術者	<ul style="list-style-type: none"> <li>先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導統括する能力を有する技術者。</li> <li>工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。</li> <li>工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。</li> </ul>
技師長	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを勤める技術者。</li> </ul>
主任技師	<ul style="list-style-type: none"> <li>定型業務に精通し、部下を指導して複数の業務を担当する。</li> <li>また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。</li> </ul>
技師A	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的な定型業務に精通するとともに高度な定型業務を複数担当する。</li> <li>また、上司の指導のもとに、非定型的な業務を担当する者。</li> </ul>
技師B	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的な定型業務を複数担当する。</li> <li>また、上司の包括的指示のもとに高度な定型業務を担当する。</li> </ul>
技師C	<ul style="list-style-type: none"> <li>上司の包括的指導のもとに一般的な定型業務を担当する。</li> <li>また、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当する。</li> </ul>
技術員	<ul style="list-style-type: none"> <li>上司の指導のもとに一般的な定型業務の一部を担当する。</li> <li>また、補助員を指導して、基礎的資料を作成する者。</li> </ul>

なお、職種区分定義で示されている定型業務、非定型業務については下記を参考に判断するものとする。

- 定型業務
- ・調査項目、調査方法等が指定されており、作業量、所要工期等も明確な業務
  - ・参考となる類似業務があり、それらをベースに応用することが可能な比較的簡易な業務
  - ・設計条件、計画諸元の設定等が比較的容易で、立地条件や社会条件により業務遂行が大きく作用されない業務

非定型業務・調査項目、調査方法等が未定で、コンサルタントとしての経験から最適な業務計画、設計手法等を確立して対応することが求められる業務

- ・比較検討のウェイトが高く、かつ新技術または高度技術と豊かな経験を要する大規模かつ重要構造物の設計業務
- ・文化性、芸術性が特に重視される業務
- ・先例が少ないか、実験解析、特殊な観測・診断等を要する業務
- ・委員会運営や関係機関との調整等を要する業務
- ・計画から設計まで一貫した業務

## 1－5 設計区分

本歩掛は設計作業の段階に応じて、“構想設計”“基本設計”“実施設計”の3段階の設計区分の歩掛表となっているので、以下に示す定義の他に工種毎に示す設計区分の定義を基に設計区分を選択することとする。

### (1) 構想設計

構想設計とは、地形図、地質資料、現地調査結果、設計事例、経験等に基づき、概略設計によるタイプの検討、標準図の作成、概略数量計算、概算工事費の算定などを行うもので、あわせて後の調査設計の指針を確立するために行う設計をいう。

### (2) 基本設計

基本設計とは、調査試験等基礎資料が概略整備された段階において、標準断面による構造計算、平面図、縦横断面図、構造物等の一般図、数量計算、概算工事費の算定など、予備的な設計を行うもので、あわせて実施設計の設計方針を確立するための設計をいう。

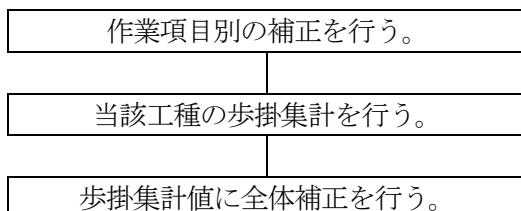
### (3) 実施設計

実施設計とは、調査、試験等基礎資料が整備された段階において、詳細な構造計算・水理計算に基づく、平面図、縦横断面図、構造物等の詳細図、数量計算、施工計画、概算工事費の算定など詳細な設計を行うもので、工事実施に必要な設計をいう。

## 1－6 補正の適用

- (1) 補正は、全体補正と作業項目別補正に区分する。
- (2) 全体補正は、設計区分毎の歩掛集計値に対する補正で、前段設計補正、箇所数補正、面積補正等の補正である。
- (3) 作業項目別補正は、全体補正とは別に作業項目毎に行う補正である。
- (4) 補正適用表は、歩掛の補正適用項目を一覧とした参考表である。
- (5) 標準歩掛が適用外の場合には、独自補正をせず、見積り等による対応とすること。
- (6) 歩掛に補正を行う場合、補正係数を乗じた歩掛の端数処理は、小数第2位（小数第3位四捨五入）まで算出する。

### (7) 補正の手法



**【補正の例】**

○○○○工 実施設計

作業項目	技師〇歩掛	作業項目別補正	補正率	歩掛	全体補正
現地調査	3.0			3.0	前段設計補正
資料収集	2.0			2.0	0.90
水理計算	5.0			5.0	※※※※補正
構造計算	6.0	※※による補正	1.5	9.0	1.20
数量計算	4.0	"	1.5	6.0	全体補正率
点検照査	5.0			5.0	$0.9 \times 1.2 = 1.08$ 歩掛
計	25.0			30.0	$30 \times 1.08 = 32.4$

**1－7 価格積算に当たっての留意事項**

## (1) 旅行日に係る技術者の基準日額の積算について

打合せ、現場調査等の作業実施に伴う旅行日については、業務遂行に必要な技術者の基準日額であり、直接人件費に計上し、その他原価、一般管理費等の対象とする。

**2 頭首工**

頭首工の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

**3 ポンプ場**

ポンプ場の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

**4 水路工**

水路工の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

**5 ほ場整備**

ほ場整備の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

**6 畑地かんがい施設**

畑地かんがい施設の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

**7 農道**

農道の標準歩掛は「設計業務標準歩掛について（平成13年3月29日 12農振第1974号 農村振興局長通知、令和7年3月26日 6農振第2802号一部改正）」に準拠するものとする。

## 第3章 地質・土質調査

## 第3章の1 地質・土質調査業務価格積算基準

### 1 適用

#### 1-1 適用範囲

この基準は、土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づく土地改良事業、海岸法（昭和31年法律第101号）に基づく海岸事業及び地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）に基づく地すべり対策事業のうち、県営土地改良事業等に係る地質、土質調査業務について適用する。

#### 1-2 積算基準の内容

積算基準は、下記の資料を参考にして編集している。

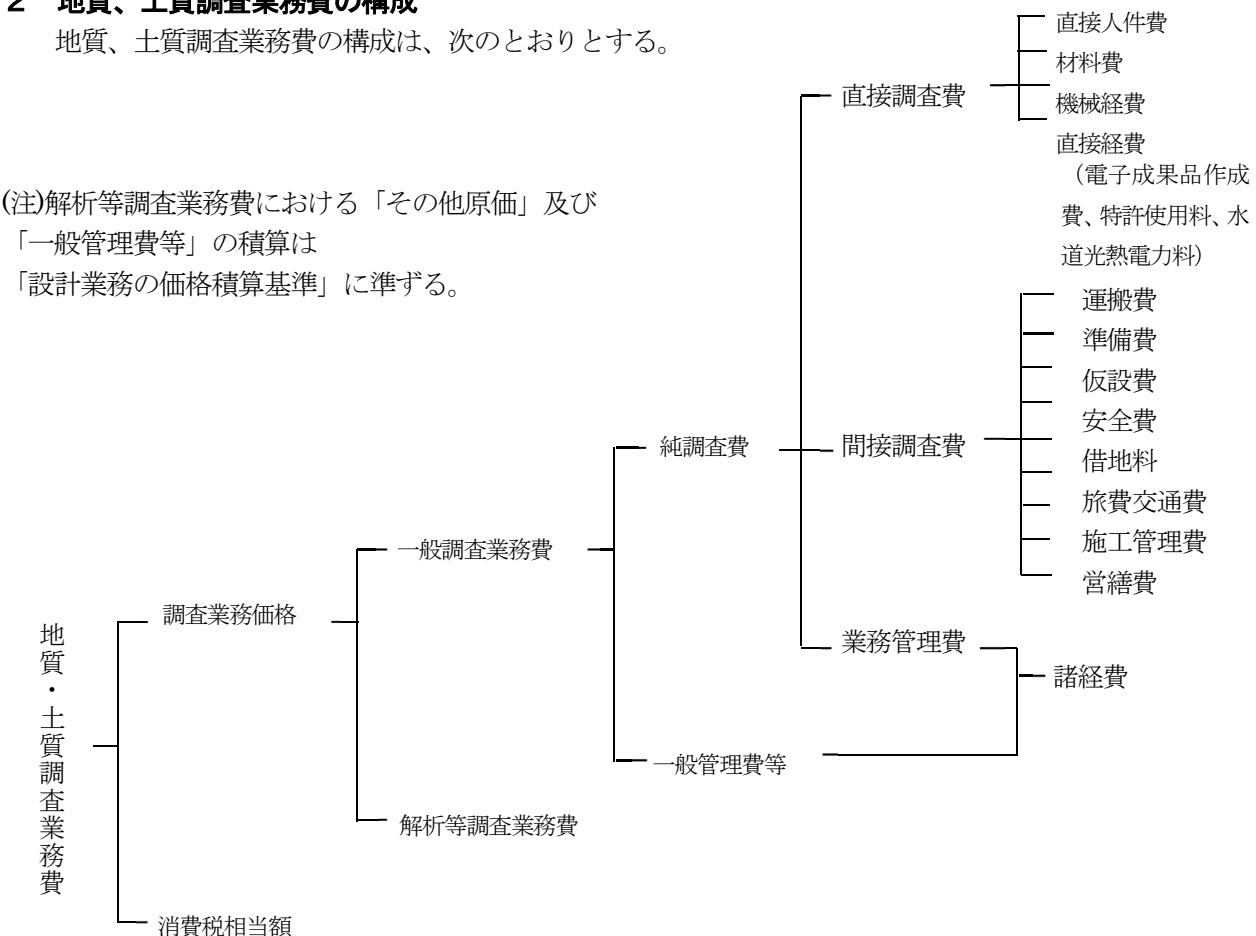
- ・農林水産省「土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）」
- ・静岡県交通基盤部「調査委託積算資料」「地すべり調査委託標準積算基準書」
- ・(財)経済調査会「設計業務等標準積算基準書」
- ・(社)土質工学会「土質調査法」

#### 1-3 参考資料

地質、土質調査業務の価格積算にあたって、本積算基準が適用できない場合は、「1-2 積算基準の内容」に示した資料を参考にすることができるものとする。

### 2 地質、土質調査業務費の構成

地質、土質調査業務費の構成は、次のとおりとする。



### 3 地質、土質調査業務費構成費目の内容

#### 3-1 一般調査業務費

一般調査業務費は、現場における各種調査、原位置試験等の実施に必要な費用で、純調査と一般管理費等で構成する。

##### (1) 純調査費

純調査費は、直接調査費、間接調査費及び業務管理費で構成する。

###### ア 直接調査費

直接調査費は、調査作業を実施するために直接必要な費用で、直接人件費、材料費、機械経費及び直接経費で構成する。

###### (ア) 直接人件費

直接人件費は、調査の実施に必要な技術者に要する費用である。(作業打合せ及び現地調査等の旅行日に係る技術者の基準日額を含む。)

###### (イ) 材料費

材料費は、調査の実施に必要な材料に要する費用である。

###### (ウ) 機械経費

機械経費は、調査の実施に必要な機械の使用に要する費用である。(運搬又は移動に用いる車輛を除く)

###### (エ) 直接経費

直接経費は、電子成果品作成費、印刷製本費、特許使用料、水道光熱電力料で構成する。

###### a 電子成果品作成費

電子成果品作成費は、電子成果品の作成に要する費用である。

###### b 印刷製本費

印刷製本費は、調査報告書等の印刷製本に要する費用である。

###### c 特許使用料

特許使用料は、契約に基づき支出する特許使用料及び派遣する技術者等の費用である。

###### d 水道光熱電力料

水道光熱電力料は、調査作業に必要な電力、電灯使用料及び用水使用料の費用である。

###### イ 間接調査費

間接調査費は、直接調査費以外に各調査部門に共通して必要な経費で、運搬費、準備費、仮設費、安全費、借地料、旅費交通費、施工管理費、営繕費及びその他で構成する。

###### (ア) 運搬費

運搬費は、調査作業を実施するために必要な機械器具及び資機材運搬、試料やコアの運搬、現場内小運搬、作業員の輸送に要する費用である。

###### (イ) 準備費

準備費は、調査作業を実施するために必要な準備(資機材の準備・保管、ボーリング地点の位置出し、資材置場と作業場所に係る伐開除根及び整地、各種許可・申請手続等)及び後片付け作業、搬入路伐採等に要する費用である。

###### (ウ) 仮設費

仮設費は、調査作業を実施するために必要なボーリングのヤグラ、足場設備、揚水設備、機械の分解組立、給水設備、仮設道、仮設橋等の設備に要する費用である。

###### (エ) 安全費

安全費は、調査作業において必要な安全対策に要する費用で、交通整理等に要する費用である。

###### (オ) 借地料

借地料は、調査作業を実施するために必要な土地の借上げに要する費用である。

特に土地の借上げを必要とする場合に計上する。

なお、営繕費対策施設の敷地については、(ク)営繕費で計上する。

## (カ) 旅費交通費

旅費交通費は、調査作業及び打合せを実施するために必要な宿泊及び移動に要する費用である。

## (キ) 施工管理費

施工管理費は、調査作業の出来形管理及び写真撮影等に要する費用である。

## (ク) 営繕費

営繕費は、調査作業に必要な営繕施設に要する費用である。

特に調査地点の事情、大規模なボーリング等で営繕施設（現場事務所、現場宿舎等）が必要な場合及び弾性波探査等で火薬取扱所、火工所の設置が必要な場合に計上する。

## (ケ) その他

その他は、伐木補償及び土地の復旧等に要する費用である。

## ウ 業務管理費

業務管理費は、純調査費のうち直接調査費及び間接調査費以外の当該調査業務担当部署における経費、事務職員の人事費、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料）、PC等の標準的なOA機器費用、熱中症対策費用を含むものである。

なお、業務管理費は、一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。

## (2) 一般管理費等

一般管理費等は、当該調査業務を実施する企業の経費のうち純調査費以外の経費で、一般管理費及び付加利益で構成する。

## ア 一般管理費

一般管理費は、当該調査業務を実施する企業の本店及び支店のうち、当該調査業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

## イ 付加利益

付加利益は、当該調査業務を実施する企業の継続的な運営に要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用を含むものである。

**3-2 解析等調査業務費**

解析等調査業務費は、一般調査業務による調査資料等に基づき、解析、判定、工法選定等の業務を実施する費用である。

**3-3 消費税相当額**

消費税相当額は、調査業務価格に対する消費税相当額である。

**4 地質、土質調査業務の積算**

地質、土質調査業務費は、次の積算方式によって積算する。

$$\begin{aligned} \text{地質、土質調査業務費} &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費}) + (\text{消費税相当額})\} \\ &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費})\} \times \{1 + (\text{消費税率})\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{一般調査業務費} &= \{(\text{直接調査費}) + (\text{間接調査費})\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \\ &= \{\text{対象額}\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \end{aligned}$$

$$\text{解析等調査業務費} = \{(\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) + (\text{一般管理費等})\}$$

## 4-1 一般調査業務費

### (1) 直接調査費

直接調査費は、別に定める「地質、土質調査業務市場単価」によるほか、次の各費目により積上げで算定する。

#### ア 直接人件費

直接人件費の算定は、所要人員に基準日額を乗じて求めるものとする。

##### (ア) 所要人員

所要人員については、別に定める「地質、土質調査業務標準歩掛」によるもののほか、適正と認められる実績または資料により算定する。

##### (イ) 基準日額

基準日額は、別に定める「調査設計業務等の技術者基準日額」によるもののほか、実情に即した賃金を採用するものとする。

#### イ 材料費

材料費の算定は、材料の数量に材料の価格を乗じて求めるものとする。

##### (ア) 材料の数量

材料の数量は、標準使用量に運搬貯蔵及び施工中の損失量を実情に即して加算するものとする。

##### (イ) 材料の価格

材料の価格は、実情に即した価格を採用するものとする。

#### ウ 機械経費

機械経費の算定は、別に定める「土地改良事業等機械損料算定表」によるほか、適正と認められる実績又は資料により算定する。

### (2) 間接調査費

間接調査費は、別に定める「地質、土質調査業務市場単価」によるほか、必要な費用を積上げて算定する。

なお、旅費交通費は、第5章5-2により算定する。

### (3) 諸経費

諸経費は率を用いて算定するもので、その対象額は直接調査費と間接調査費の合計とし、対象額に下表より求めた諸経费率を乗じて得た額とする。

なお、地質、土質調査業務と測量及び設計業務を一括して発注する場合は、個々の積算基準に基づき業務費を算定し、合算するものとする。

### (4) 職種

地質、土質調査業務技術者の職種区分は次表のとおりとし、その基準日額は別に定める。

技術者の職種	職種区分定義
地質調査技師	高度な技術判定を含まない単純なボーリング作業の現場における作業を指揮、指導する技術者で、現場責任者、現場代理人等をいう。
主任地質調査員	高度な技術判定を含まない単純なボーリング作業の現場における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定を行う技術者をいう。
地質調査員	ボーリング作業の現場におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う者をいう。

**諸経費率 標準値**

対象額	100万円以下	100万円を超えるもの	
適用区分等	下記の率とする。	下記算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記とする。	
率又は変数値	82.5%	A	b
		290.2	-0.091

$$【算定式】 Z = A \times Y^b$$

ただし、Z：諸経費率（単位：%）

Y：対象額（単位：円）（直接調査費+間接調査費）

A, b : 変数値

(注) 諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して、小数点以下1位止めとする。

**4-2 解析等調査業務費**

解析等調査業務費は、別に定める「地質、土質調査業務市場単価」により算定する。

**4-3 安全費の積算**

安全費とは、当該調査作業において安全対策上必要となる経費であり、現場状況により、以下の(1)又は(2)により算定した額とする。なお、安全対策上必要となる経費とは、主に現場の一般交通に対する交通誘導員、交通整理作業、掲示板、保安柵、保安灯、環境保全のための仮囲いに要する費用のことを行う。

(1) 交通整理等に係る安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、かつ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費を用いて次式により算出する。

$$(安全費) = \{(直接調査費) - (直接経費)\} \times (安全費率)$$

安全費率は下表を標準とする。

**安全費率**

場所 地域	大市街地	市街地（甲）	市街地（乙）・ 都市近郊	その他
主として現道上	—	10.0%	9.5%	4.5%

注 1 地域が複数となる場合は、地域毎の区間(距離)を重量とし、加重平均により率を小数点第1位(小数点第2位を四捨五入)算出する。

2 地域区分については、第1章 測量業務価格積算基準 1-5 測量業務標準歩掛についての一般事項2 作業条件による補正と積算(2)地域・地形区分を参考とする。

3 調査個所が複数の場合で安全対策上必要となる経費の有無が混在する場合でも適用できる。

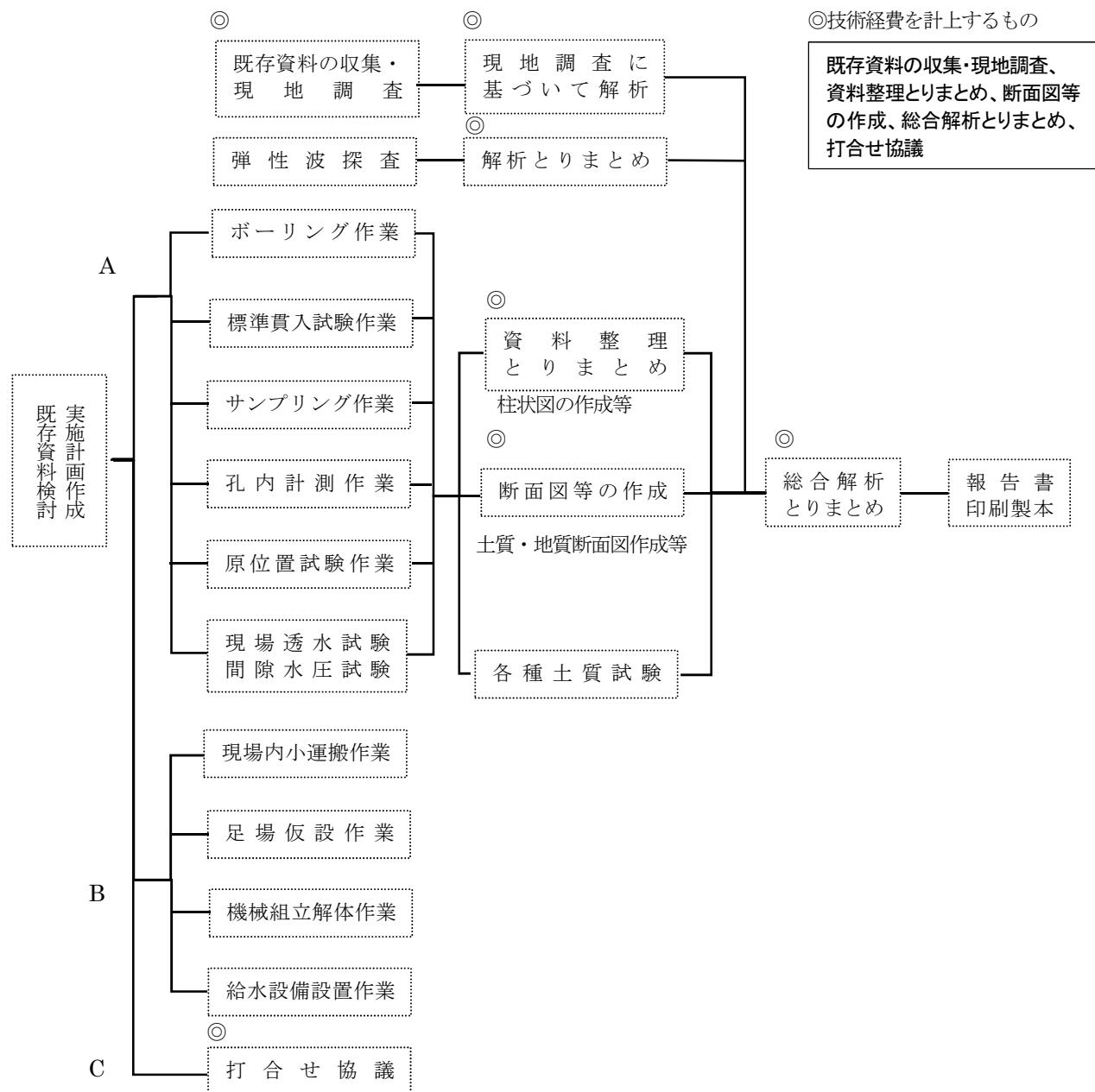
(2) (1)により難い場合は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。

**4-4 消費税相当額**

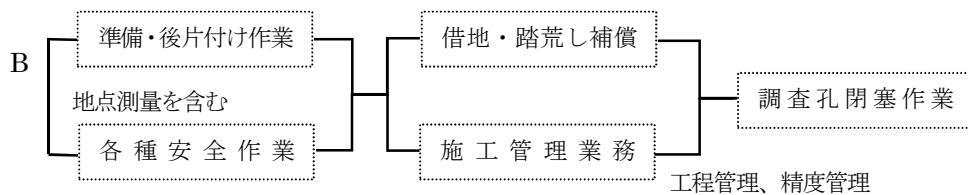
消費税相当額は、調査業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

## 5 参考資料

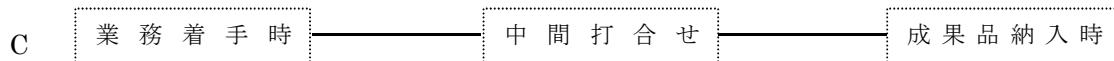
### 5-1 地質調査業務の作業構成



#### [ 仮設等その他業務 ]



#### [ 打合せ協議 ]

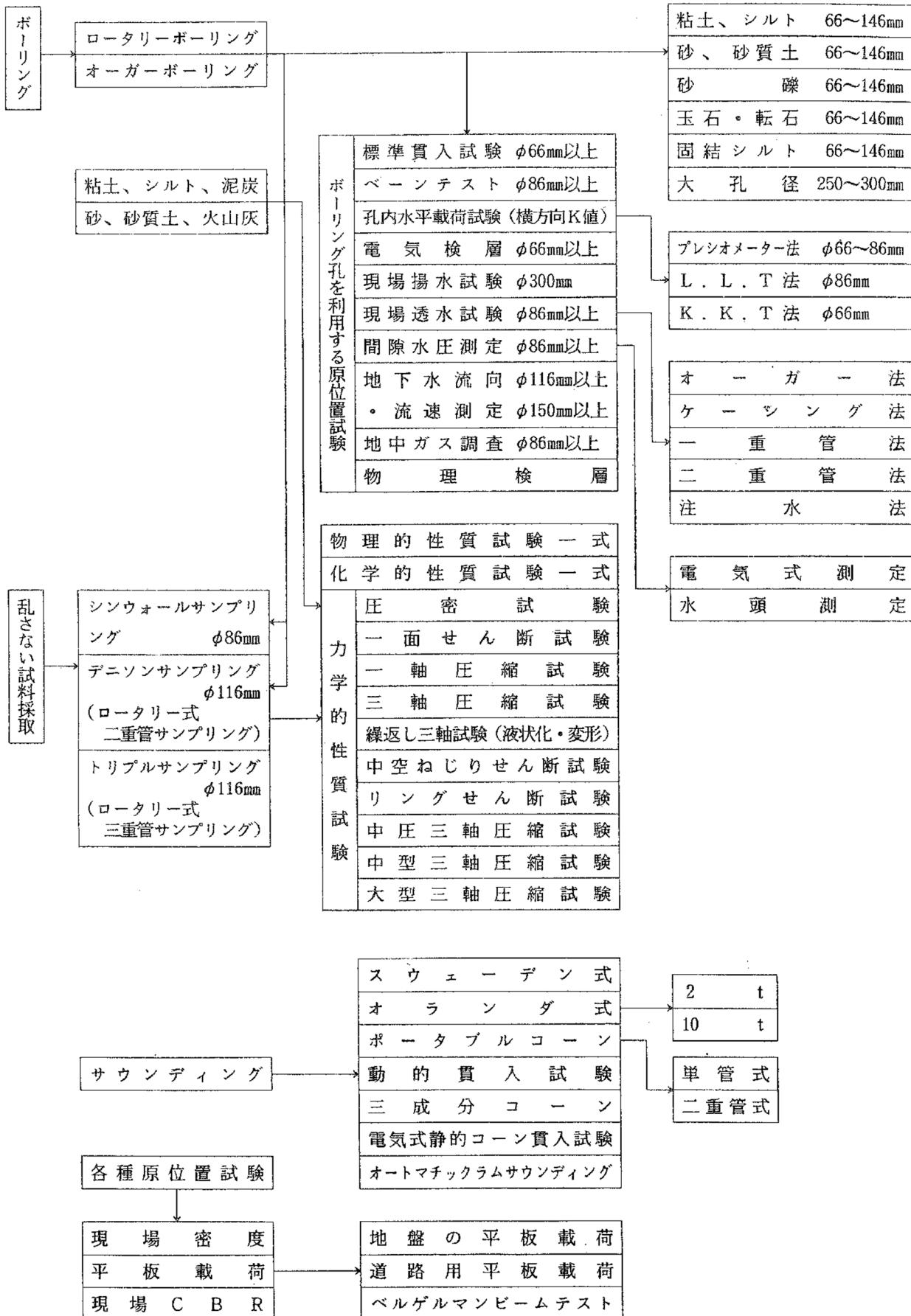


## 5-2 地質調査の目的と方法

下表は、一般的な場合を記述しており、ボーリング深度等の決定については調査目的・現地状況等により判断すること。

調査目的		ボーリング深度	地質調査	土質調査
①	【独立した基礎】 地層分布の確認、支持力、沈下、水平抵抗の確認。 杭基礎の場合、杭種によっては腐食性調査。 水圧測定等を行う。	その位置の圧力が載荷重(荷重による地面の圧力)の10%になる深さまで。 岩が浅い所では基礎の最も低い面より10m以上深さにするのが普通である。	ボーリング、標準貫入試験、乱さない試料の採取。砂、レキ層が支持層となる場合は、載荷試験、深層載荷試験、K値測定、腐食性調査、間隙水圧測定を行う場合もある。	物理的性質試験、一軸又は三軸圧縮試験、圧密試験。
②	【斜面の安定】 地層分布の推定。 せん断力の決定。 水位の確認。	仮想すべり面の通る位置まで固い地層まで、地形から見てそこまではすべり面が到達しないであろうと思われる深さまで。	ボーリング、サウンディングで補足、標準貫入試験、乱さない試料の採取。	物理的性質試験、一軸又は三軸圧縮試験(地盤改良又は盛土荷重による強度増加を見込む場合は $q_c$ )、圧密試験、土質の分布状態の把握は特に重要となるので土質試験は数多く実施されるのが普通。
③	【深い根切り】 地層分布の推定。 せん断力の決定。 水の確認とクイックサンド及びヒービング。 土圧の決定。	狭い根切りの場合、底幅の0.75～1倍の深さ。 根切りが地下水面上で良質土の場合、1.2～2.4mの深さまで。根切り底が地下水面上にある場合には透水層の位置と厚さを調査すること。	ボーリング、標準貫入試験、現場透水試験又は揚水試験、乱さない試料の採取、地下水位と水頭の測定。	物理的性質試験、一軸又は三軸圧縮試験、砂質土については室内透水試験を行う場合もある。
④	【高盛土】 地層分布の確定。 せん断力の決定。 圧密特性の判定。	比較的均一な地層では、法面の水平方向の長さの0.50～1.75倍の深さまで。 不規則な或いは深い軟弱層がある場合には、固い地層までボーリングをすること。	②と同じ	②と同じ
⑤	【ダム並びに止水構造物】 地層分布の確認。 支持力と沈下の判定。 透水性の確認。	比較的均一な地層では、アースダムの外幅の0.50、又は小さなコンクリートダムの高さの1.50倍の深さ。 堅硬で不透水性の層が以下連続しているとわかっている場合には、この層の中へ3～6mボーリングして停止する。	ボーリング、サウンディング、標準貫入試験、乱さない試料の採取、透水試験又は揚水試験。	物理的性質試験、一軸又は三軸圧縮試験(場合によつては $q_c$ テスト)、圧密試験、透水試験。
⑥	【道路等】 地層分布の確認。 CBR、K値の判定。 せん断力の判定。 圧密沈下の判定。 水位の確認。	切土部分では舗装の表面から2.0mの深さまでオーガボーリングをする。また、低い盛土では元の地盤面下1.8mまで。 高盛土、深い切土では上記の注意と同じ。	ボーリング、サウンディング、標準貫入試験、乱さない試料の採取、CBR試験及び載荷試験。	物理的性質試験、一軸又は三軸圧縮試験(場合によつては $q_c$ テスト)、圧密試験、CBR試験。

## 5-3 地質調査相互関連図



## 第3章の2 地質・土質調査業務 市場単価

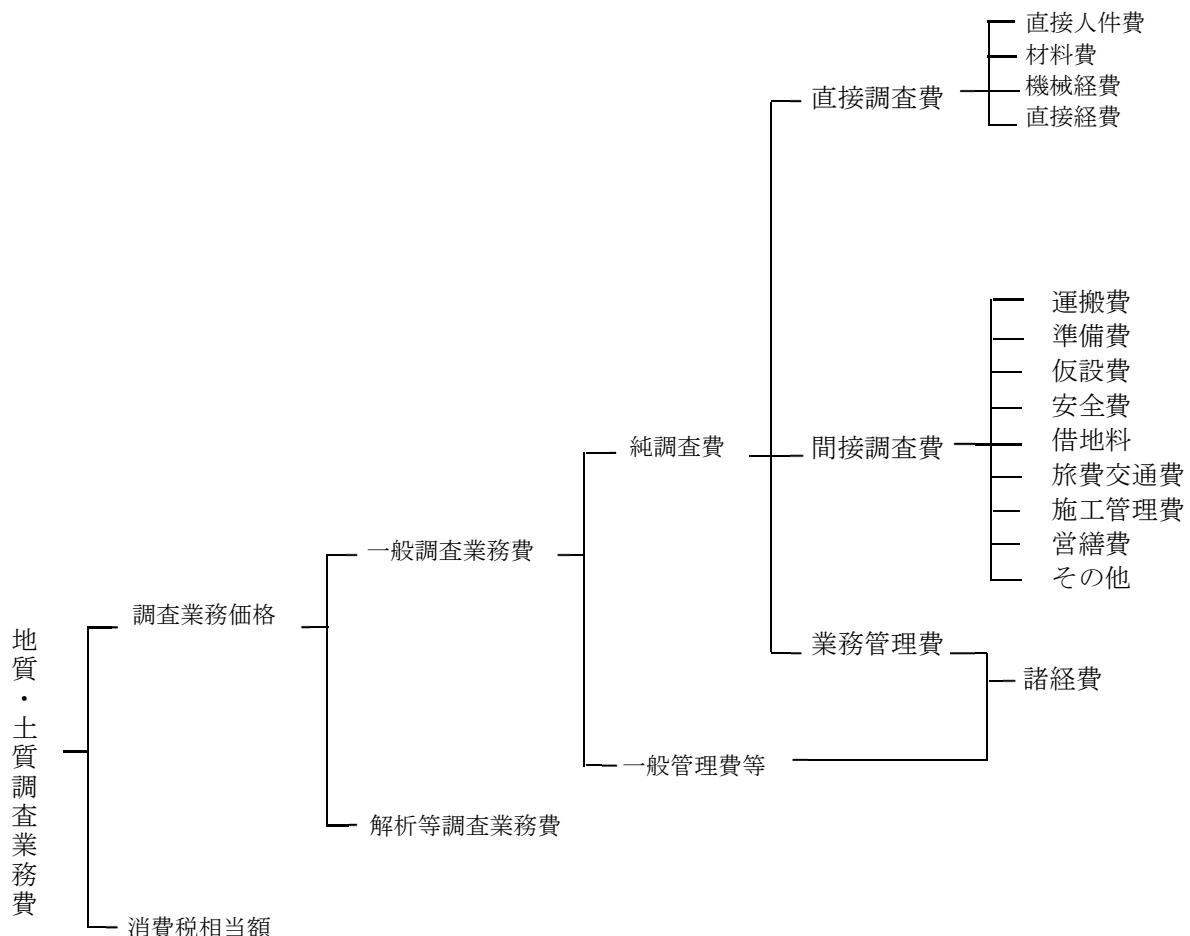
### 1 一般事項

#### 1-1 使用にあたっての留意事項

市場単価は地質、土質調査業務の作業内容に基づき工種毎に設定したものである。

したがって、作業条件等によって業務の内容が異なり、市場単価により難い場合は、作業条件等を勘案し、適正と認められる実績又は資料によるものとする。

なお、市場単価が適用できる範囲は直接調査費、間接調査費にかかる費用で、次のとおりとする。



#### 市場単価が適用できる地質調査

市場単価が適用できる地質調査	市場単価の適用範囲以外の地質調査
<p>① 機械ボーリング ② サンプリング ③ サウンディング及び原位置試験 ④ 現場内小運搬（機械器具損料を除く） ⑤ 足場仮設 ⑥ その他</p>	<p>① 現場内小運搬における機械器具損料 ② 解析等調査業務</p>

## 2 直接調査費

### 2-1 機械ボーリング

#### (1) 適用範囲

機械ボーリング（土質ボーリング、岩盤ボーリング）は、地質調査のせん孔作業に適用する。

#### (2) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

編成人員

職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5人	1.0人	1.0人

#### (3) 土質・岩分類

土質・岩分類は、次表を標準とする。

土質・岩分類

区分	土質分類及びボーリング掘進状況	地山弾性波速度 (km/sec)	一軸圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )
粘土・シルト	ML、MH、CL、CH、OL、OH、OV、VL、VH1、VH2	—	—
砂・砂質土	S、S-G、S-F、S-FG、SG、SG-F、SF、SF-G、SFG	—	—
礫混り土砂	G、G-S、G-F、G-FS、GS、GS-F、GF、GF-S、GFS	—	—
玉石混り土砂	—	—	—
団結シルト・固結粘土	—	—	—
軟岩	メタルクラウンで容易に掘進できる岩盤	2.5以下	30以下
中硬岩	メタルクラウンでも掘進できるがダイヤモンドビットの方がコア採取率が良い岩盤	2.5超3.5 以下	30~80
硬岩	ダイヤモンドビットを利用しないと掘進困難な岩盤	3.5超4.5 以下	80~150
極硬岩	ダイヤモンドビットのライフが短い岩盤	4.5超	150~180
破碎帶	ダイヤモンドビットの摩耗が特に激しく、崩壊が著しいコア詰まりの多い岩盤	—	—

注) 上表は、地盤材料の工学的分類法（小分類）による。

#### (4) 市場単価

##### ア 適用範囲

機械ボーリングのうち土質ボーリングは、孔径Φ66mm、孔径Φ86mm、孔径Φ116mmのものでせん孔長が100m以下のノンコアボーリング※1・オールコアボーリング※2とする。また、岩盤ボーリングは、孔径Φ66mm、孔径Φ76mm、孔径Φ86mmとし、せん孔長を問わないオールコアボーリング※2とする。

なお、上記適用範囲外については別途計上する。

※1 ノンコアボーリング

- ・コアの採取をしないボーリング
- ・標準貫入試験及びサンプリング（採取試料の土質試験）等の併用による地質状況の把握が可能である。

※2 オールコアボーリング

- ・観察に供するコアを採取するボーリング

- ・連続的にコアを採取し、試料箱（コア箱）に納めて納品する。
- ・採取したコアを連続的に確認できることから、詳細な地質状況の把握が可能である。

**イ 適用に当たっての留意事項**

- (ア) 水源までの距離が20m未満の場合の給水費は含むものとする。
- (イ) 運搬費、仮設費、宿泊費などは別途計上する。
- (ウ) 標準貫入試験及びサンプリング等の延長も掘削延長に含むものとする。
- (エ) 保孔材料、標本箱は含むものとする。
- (オ) 泥水処理費用等が必要な場合は別途計上する。
- (カ) 採取方法及び採取深度を決定するために先行ボーリングを実施する場合には、別途箇所数を計上する。

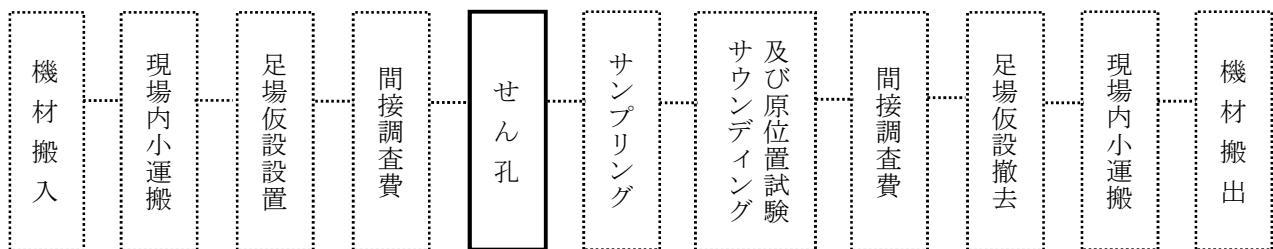
**(5) 市場単価の内訳**

**ア 市場単価の構成と範囲**

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図のせん孔に係る経費である。

**市場単価構成**

直接調査費	市 場 単 價		
	機械経費	人件費	材料費
機械ボーリング	○	○	○



イ 市場単価の区分

**土質ボーリング**

孔径区分・土質区分		単位
$\phi 66\text{ mm}$	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	"
	礫混じり土砂	"
	玉石混じり土砂	"
	固結シルト・固結粘土	"
$\phi 86\text{ mm}$	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	"
	礫混じり土砂	"
	玉石混じり土砂	"
	固結シルト・固結粘土	"
$\phi 116\text{ mm}$	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	"
	礫混じり土砂	"
	玉石混じり土砂	"
	固結シルト・固結粘土	"

注) 上表以外は別途考慮する。

**岩盤ボーリング**

孔径区分・岩区分		単位
$\phi 66\text{ mm}$	軟岩	m
	中硬岩	"
	硬岩	"
	極硬岩	"
	破碎帶	"
$\phi 76\text{ mm}$	軟岩	m
	中硬岩	"
	硬岩	"
	極硬岩	"
	破碎帶	"
$\phi 86\text{ mm}$	軟岩	m
	中硬岩	"

注) 上表以外は別途考慮する。

ウ 補正係数

**土質ボーリング**

補正の区分	適用範囲	記号	補正係数
せん孔深度	50m以下	K1	1.00
	50m超 80m以下	K2	1.10
	80m超 100m以下	K3	1.15
せん孔方向	鉛直下方	K8	1.00
	斜め下方	K9	1.15
	水平	K10	1.20
	斜め上方	K11	1.40

**岩盤ボーリング**

補正の区分	適用範囲	記号	補正係数
せん孔深度	50m以下	K4	1.00
	50m超 80m以下	K5	1.10
	80m超 120m以下	K6	1.15
	120m超	K7	1.25
せん孔方向	鉛直下向	K12	1.00
	斜め下方	K13	1.15
	水平	K14	1.20
	斜め上方	K15	1.40

エ ボーリングせん孔方向の適用範囲

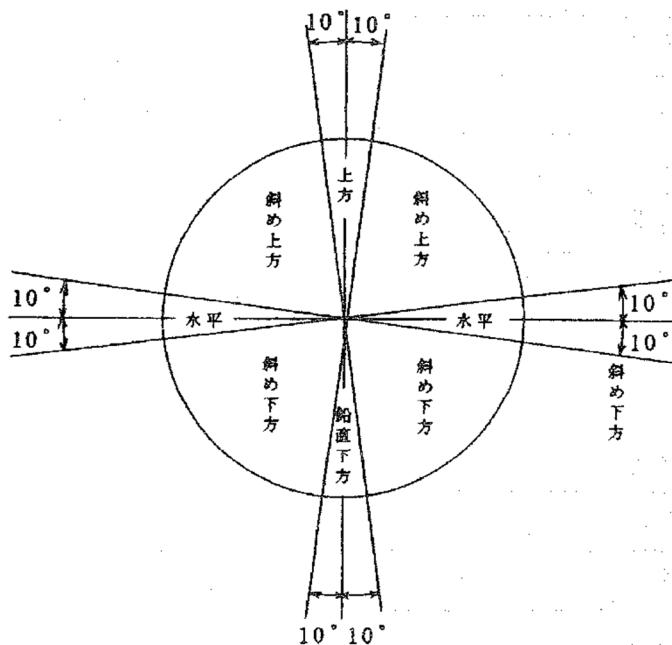


図 ボーリングせん孔方向

才 直接調査費の算出

直接調査費＝設計単価×設計数量

設計単価＝標準の市場単価×せん孔延長×{ (K1～K7) × (K8～K15) }

[算出例]

せん孔深度 80m (軟岩 60m, 中硬岩 20m)、斜め下方の岩盤ボーリングを行う場合

(補正係数) せん孔深度 (50m超 80m以下) : K5

せん孔方向 (斜め下方) : K13

(軟岩の市場単価 [50m以下] ×60m+中硬岩の市場単価 [50m以下] ×20m) × (K5×K13)

注) せん孔深度の補正係数は、各ボーリングの深度より適用基準に当たるものを選び、深度全体を補正の対象とする。

(6) 日当たり作業量

日当たり作業量は次表を標準とする。

**土質ボーリング (ノンコア)**

孔径区分・土質区分		単位	日当たり作業量
$\phi 66\text{ mm}$	粘性土・シルト	m	7.0
	砂・砂質土	〃	6.0
	礫混じり土砂	〃	4.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	4.0
$\phi 86\text{ mm}$	粘性土・シルト	m	6.0
	砂・砂質土	〃	5.0
	礫混じり土砂	〃	3.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	4.0
$\phi 116\text{ mm}$	粘性土・シルト	m	5.0
	砂・砂質土	〃	4.0
	礫混じり土砂	〃	3.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	3.0

注) 工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。

※オールコアボーリングの場合は、各日当たり作業量に補正係数 0.85 を掛けるものとする。

**岩盤ボーリング (オールコア)**

孔径区分・岩区分		単位	日当たり作業量
$\phi 66\text{ mm}$	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0
	硬岩	〃	3.0
	極硬岩	〃	2.0
	破碎帶	〃	2.0
$\phi 76\text{ mm}$	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0
	硬岩	〃	3.0
	極硬岩	〃	2.0
	破碎帶	〃	2.0
$\phi 86\text{ mm}$	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0

注) 工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。

(参考) ポーリング機材の標準重量

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) 標準重量には、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。

3) 標準重量には、平坦地足場の重量を含む。

(7) ポーリング設備概要図

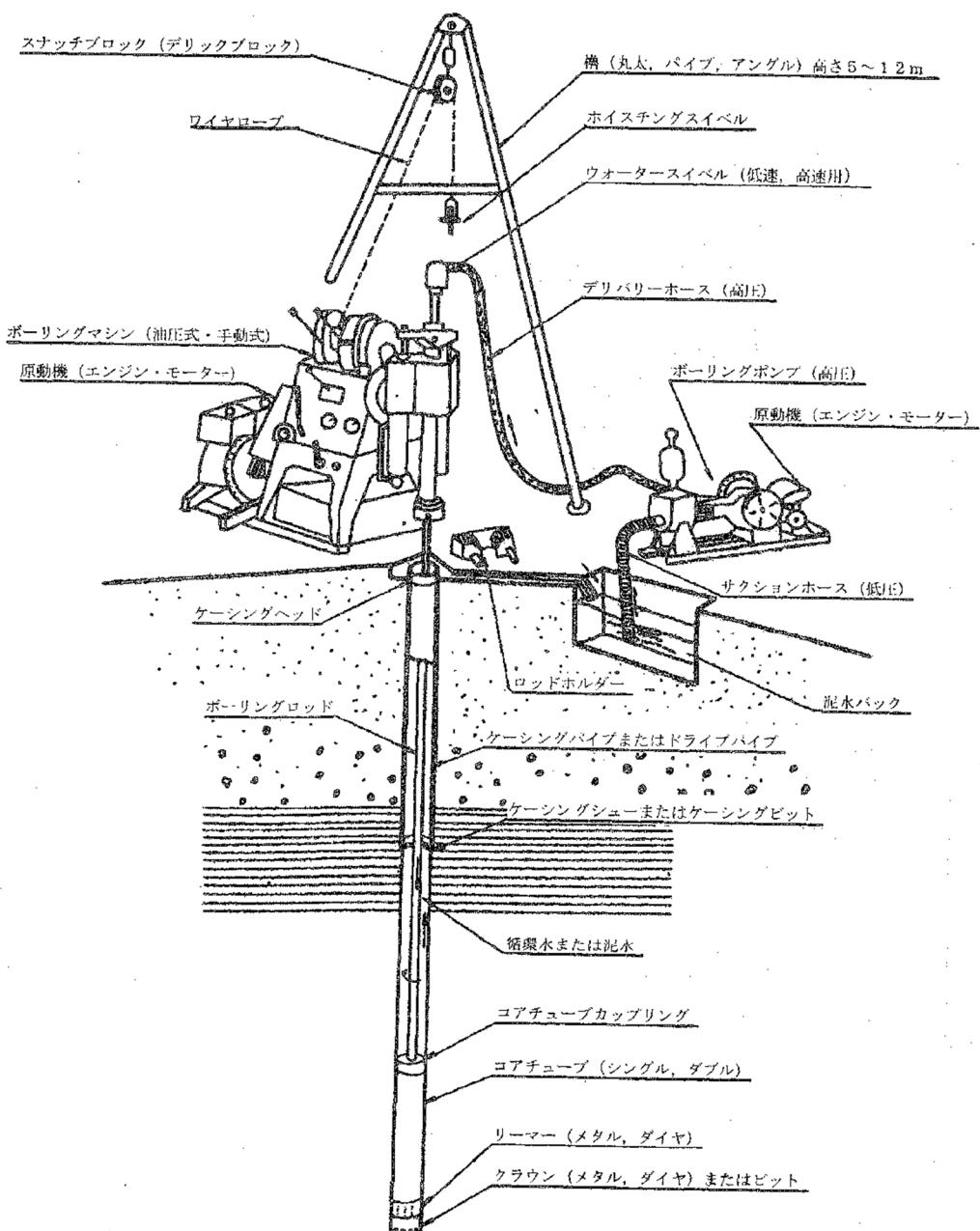
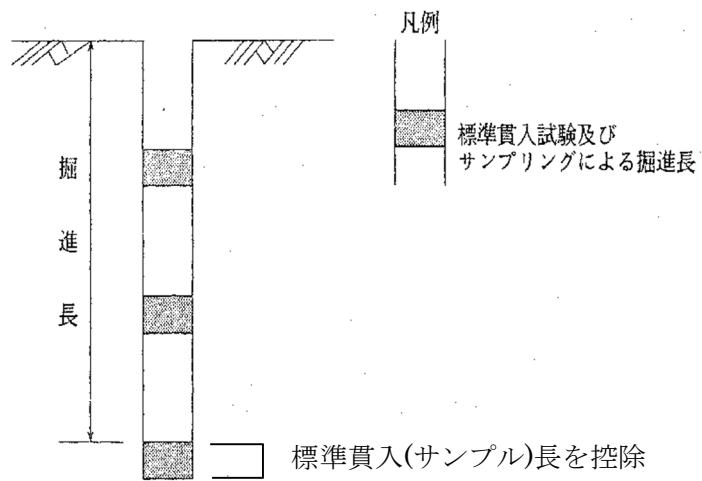


図 ポーリング設備概略図

### (8) 堀進長の取扱い

- ア 積算及び清算は、小数点以下1位止めとする。
- イ 標準貫入試験及びサンプリングがある場合の堀進長はその延長も含むが、最終貫入（サンプル）長については、掘進先端位置より標準貫入試験（サンプリング）を行うため、下図の様にボーリング堀進長には含めない。



### (9) ボーリング孔径の適用

各種試験及び計測に必要なボーリング孔径は、下記を標準とする。

**各種試験及び計測に必要なボーリング孔径**

区分	試験・計測名	必要孔径 (mm)	区分	試験・計測名	必要孔径 (mm)
土質試験	固定ピストン式シンウォールサンプラ ー (シンウォールサンプリング)	86～	岩盤調査	岩盤透水試験	66～
	ロータリー式二重管サンプリング (デニソンサンプリング)	116～		孔内微流速測定	66～
	ロータリー式 三重管サンプリング	116～		湧水圧測定	66～
	標準貫入試験	66～		グラウト試験	66～
	孔内水平載荷試験 (プレシオメーター)	66～		ボアホールスキャナー	66～
	〃 (L.L.T)	86		パイプ歪計	66～
	〃 (K.K.T)	66		孔内傾斜計	86～
	揚水試験	250～		多層移動量計	66～
	現場透水試験	86～		水位計	66～
	間隙水圧測定	86～		地下水検層	66～
	地下水孔内流向・流速測定 (LD型)	116～		簡易揚水試験	66～
	〃 (SWM-KZ型)	150～		速度検層	66～
	地中ガス調査	86～		PS検層	66～
				反射検層	66～
				密度検層	66～
				電気検層	66～
				温度検層	66～
				キャリパー検層	66～
				常時微動測定	101～

## 2-2 サンプリング

### (1) 適用範囲

サンプリングは、観察と保管を目的とする標本用試料及び土質試験を目的とする試験用試料の採取に適用する。

### (2) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

**編成人員**

種類	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5人	1.0人	1.0人

### (3) 市場単価

#### ア 適用範囲

機械ボーリングにおけるサンプリングのうち、固定ピストン式シンウォールサンプラー（シンウォールサンプリング）、ロータリー式二重管サンプラー（デニソンサンプリング）、ロータリー式三重管サンプラー（トリプルサンプリング）に適用する。

#### イ 適用に当たっての留意事項

単価は、パラフィンワックス、キャップ、運搬用アイスボックス、ドライアイス等を含むものとする。

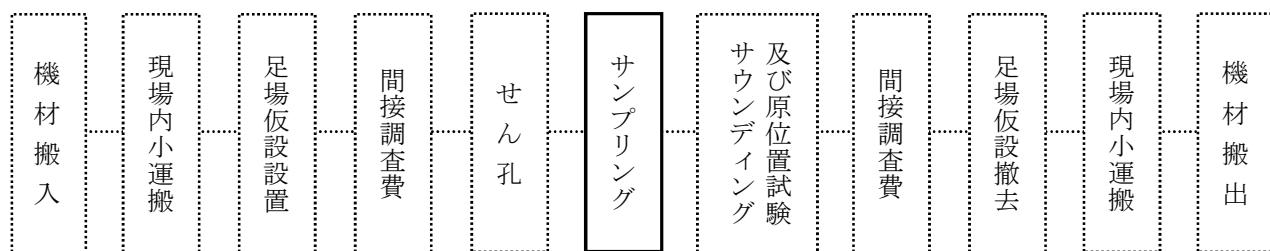
### (4) 市場単価の内訳

#### ア 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図のサンプリングに係る経費である。

**市場単価構成**

直接調査費	市場単価		
	機械経費	人件費	材料費
サンプリング	○	○	○



#### イ 市場単価の区分

**サンプリングの規格区分及び選定方法**

種別・規格	単位	採取目的	必要な孔径
固定ピストン式シンウォールサンプラー (シンウォールサンプリング)	軟弱な粘性土 ( $0 \leq N \text{ 値} \leq 4$ )	本	軟弱な粘性土の乱さない試料の採取
ロータリー式二重管サンプラー (デニソンサンプリング)	硬質な粘性土 ( $4 < N \text{ 値}$ )	〃	硬質粘性土の採取
ロータリー式三重管サンプラー (トリプルサンプリング)	砂質土	〃	砂質土の採取

#### ウ 直接調査費の算出

$$\text{直接調査費} = \text{設計単価} \times \text{設計数量}$$

$$\text{設計単価} = \text{標準の市場単価}$$

(5) 日当たり作業量

日当たり作業量は次表を標準とする。

**日当たり作業量**

種別・規格	単位	日当たり作業量	
固定ピストン式シンウォールサンプラー (シンウォールサンプリング)	軟弱な粘性土 ( $0 \leq N \text{ 値} \leq 4$ )	本	5
ロータリー式二重管サンプラー (デニソンサンプリング)	硬質な粘性土 ( $4 < N \text{ 値}$ )	〃	4
ロータリー式三重管サンプラー (トリプルサンプリング)	砂質土	〃	3

## 2-3 サウンディング及び原位置試験

(1) 適用範囲

サウンディング及び原位置試験は、サウンディング試験及び原位置において試験を行う場合に適用する。

(2) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

**編成人員**

職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5人	1.0人	1.0人

(3) 市場単価

ア 適用範囲

サウンディング及び原位置試験のうち、標準貫入試験、孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験に適用する。

イ 適用に当たっての留意事項

- (ア) 孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）における普通載荷及び中圧載荷は、測定器がプレシオメーター、L LT及びK KTを標準とする。
- (イ) サウンディング及び原位置試験に伴う機材、雑品はこれを含むものとする。
- (ウ) 現場透水試験は、資料整理（内業）を含むものとする。
- (エ) 現場透水試験は、孔内洗浄を含むものとする。

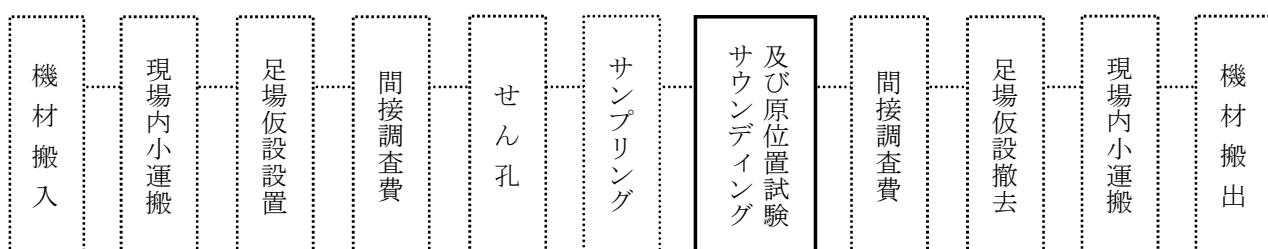
(4) 市場単価の内訳

ア 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図のサウンディング及び原位置試験に係る経費である。

**市場単価構成**

直接調査費	市場単価		
	機械経費	人件費	材料費
サウンディング及び原位置試験	○	○	○



イ 市場単価の区分

**サウンディング及び原位置試験**

種別・規格		単位
標準貫入試験	粘性土・シルト	回
	砂・砂質土	〃
	礫混じり土砂	〃
	玉石混じり土砂	〃
	固結シルト・固結粘土	〃
	軟岩	〃
孔内載荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ボアホールジャッキ試験)	普通載荷 (2.5MN/m <sup>2</sup> 以下)	GL-50m 以内
	中圧載荷 (2.5~10MN/m <sup>2</sup> )	GL-50m 以内
	高压載荷 (10~20MN/m <sup>2</sup> )	GL-50m 以内
現場透水試験	オーガー法	GL-10m 以内
	ケーシング法	GL-10m 以内
	一重管式	GL-20m 以内
	二重管式	GL-20m 以内
	揚水法	GL-20m 以内
スクリューウエイト貫入試験(旧 スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m 以内 N値 4 以内	m
機械式コーン (オランダ式二重管コーン) 貫入試験	20 kN	GL-30m 以内
	100 kN	GL-30m 以内
ポータブルコーン 貫入試験	単管式	GL-5m 以内
	二重管式	GL-5m 以内

注) 上記以外は別途計上する。

ウ 補正係数

**現場透水試験**

種別・規格		記号	補正係数
ケーシング法	GL-10m 以内	K1	1.00
	GL-20m 以内	K2	1.10
	GL-30m 以内	K3	1.15
	GL-40m 以内	K4	1.25
	GL-50m 以内	K5	1.30
二重管式	GL-20m 以内	K6	1.00
	GL-40m 以内	K7	1.15
揚水法	GL-20m 以内	K8	1.00
	GL-40m 以内	K9	1.15

エ 直接調査費の算出

$$\text{直接調査費} = \text{設計単価} \times \text{設計数量}$$

$$\text{設計単価} = \text{標準の市場単価} \times (K1 \sim K9)$$

才　日当たり作業量  
　　日当たり作業量は、次表を標準とする。

#### 日当たり作業量

種別・規格		単位	日当たり作業量	
標 準 貫 入 試 験	粘性土・シルト	回	12.0	
	砂・砂質土	〃	10.0	
	礫混じり土砂	〃	8.0	
	玉石混じり土砂	〃	7.0	
	固結シルト・固結粘土	〃	7.0	
	軟岩	〃	7.0	
孔 内 載 荷 試 験 (プレッシャーメータ試験・ ボアホールジャッキ試験)	普通載荷 (2.5 MN/m <sup>2</sup> 以下) GL-50m 以内	〃	3.0	
	中圧載荷 (2.5~10MN/m <sup>2</sup> ) GL-50m 以内	〃	2.0	
	高圧載荷 (10~20MN/m <sup>2</sup> ) GL-50m 以内	〃	2.0	
現 場 透 水 試 験	オーガー法	GL-10m 以内	〃	2.0
	ケーシング法	GL-10m 以内	〃	2.0
	一重管式	GL-20m 以内	〃	1.0
	二重管式	GL-20m 以内	〃	1.0
	揚水法	GL-20m 以内	〃	1.0
スクリューウエイト貫入試験(旧スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m以内 N値 4 以内	m	22.0	
機 械 式 コ ー ン (オランダ式二重管コーン) 貫入試験	20KN GL-30m以内	〃	12.0	
	100KN GL-30m以内	〃	11.0	
ポータブルコーン 貫 入 試 験	単管式 GL-5m以内	〃	25.0	
	二重管式 GL-5m以内	〃	15.0	

注) 工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。

#### 2-4 弹性波探査業務（発破法及びスタッキング法）

(財)経済調査会「令和7年度　設計業務等標準積算基準書」による。

#### 2-5 間隙水圧測定

間隙水圧測定については、市販図書(建設物価及び積算資料の平均値)を使用する。

### 3 間接調査費

#### 3-1 現場内小運搬

##### (1) 適用範囲

現場内小運搬は、ボーリングマシン並びに各種原位試験用機材をトラック又はライトバン等により降ろした地点から、順次調査地点へと移動して、調査終了後にトラック又はライトバン等に積み込む地点までの運搬費である。(運搬に付随する積み込み、積み卸しを含む。なお、トラック又はライトバン等による資機材運搬、人員輸送は別途計上する。)

小運搬の積算に当たっては、次表を参考に現地条件に合った運搬方法を選定するものとする。なお、搬入路伐採等については、小運搬(人肩、クローラ、モノレール)に際し、立木伐採、下草刈り等が必要な場合に適用するものとし、その際は、「3. その他」の「搬入路伐採等」の単価を適用する。

**小運搬方法一覧**

運搬方法	道 路	地 形	運搬効率	特 徴	備考
人 肩	幅 50 cm 以 下	緩傾斜地	極めて 不 良	条件を選ばないが、低能率(最低でも歩道程度は必要である。)	(注)
特 装 車 ( ク ロ ー ラ )	—	急傾斜地 (登坂能力は斜度 20° 程度まで)	良 好	道路がなくても可能、大量輸送が可能。	—
モ ノ レ ー ル	—	傾斜地 急傾斜地 急峻地	良 好	既存の運搬路が無い場合に有利である。	—

(注) 原則として、特装車等が活用できない場合に適用する。(例: 幅 50cm 以下)

##### (2) 編成人員

現場内小運搬 1 回当たりの編成人員は次表を標準とする。

**編成人員**

	主任地質調査員	地質調査員
人 肩	0.5	1.0
特 装 車	0.5	1.0
モ ノ レ ー ル		0.5

(注) 上記以外は別途計上とする。

##### (3) 市場単価

###### ア 適用範囲

現場内小運搬のうち、人肩運搬、特殊車運搬(クローラ)、モノレール運搬に適用する。

###### イ 適用に当たっての留意事項

現場内の各小運搬方法に伴う機材、雑品はこれを含むものとする。

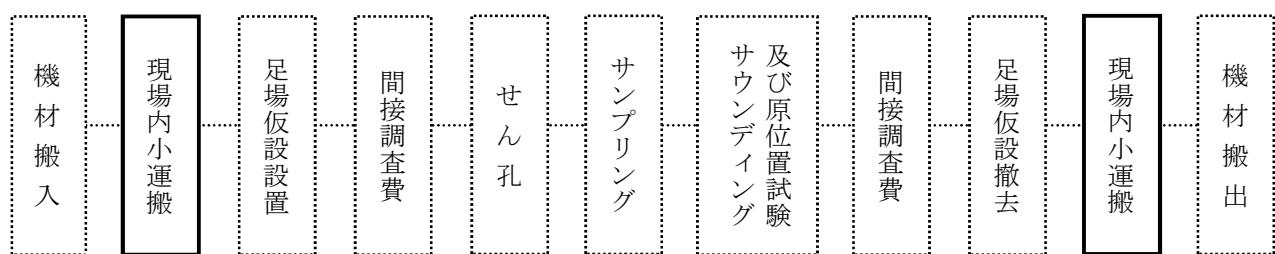
#### (4) 市場単価の内訳

##### ア 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図の現場内小運搬に係る経費である。

**市場単価構成**

間接調査費	市場単価		
	機械経費	人件費	材料費
現場内小運搬	○	○	×



##### イ 市場単価の区分

**現場内小運搬**

種別・規格		単位	
人 肩 運 搬	50m 以下	総運搬距離	t
	50m 超 100m 以下	"	"
特装車運搬（クローラ）	100m 以下	総運搬距離	"
	100m 超 300m 以下	"	"
	300m 超 500m 以下	"	"
	500m 超 1000m 以下	"	"
	50m 以下	総運搬距離	"
モ ノ レ ー ル 運 搬	50m 超 100m 以下	"	"
	100m 超 200m 以下	"	"
	200m 超 300m 以下	"	"
	300m 超 500m 以下	"	"
	500m 超 1000m 以下	"	"

注) 上記以外は別途計上する。

**現場内小運搬における架設・撤去**

種別・規格		単位	
モ ノ レ ー ル 運 搬	50m 以下	設置距離	箇所
	50m 超 100m 以下	"	"
	100m 超 200m 以下	"	"
	200m 超 300m 以下	"	"
	300m 超 500m 以下	"	"
	500m 超 1000m 以下	"	"

注) 上記以外は別途計上する。

### 現場内小運搬における機械器具損料

種別・規格		単位	
モノレール運搬	50m 以下	設置距離	日
	50m 超 100m 以下	〃	〃
	100m 超 200m 以下	〃	〃
	200m 超 300m 以下	〃	〃
	300m 超 500m 以下	〃	〃
	500m 超 1000m 以下	〃	〃

注) 上記以外は別途計上する。

### ウ 補正係数

#### 標高差における距離補正

小運搬方法	補正值	換算距離の計算
人肩運搬	5.0	換算距離=運搬距離+標高差×補正值
特装車運搬（クローラ）	3.0	換算距離=運搬距離+標高差×補正值

注) 標高差は 1m 単位とする。

### エ 間接調査費の算出

(人肩運搬、特装車運搬)

間接調査費=設計単価×運搬総重量

設計単価=標準の市場単価（換算距離別）

(モノレール運搬)

間接調査費=設計単価（運搬）×運搬総重量+設計単価（架設・撤去）  
+設計単価（機械器具損料）×供用日数

設計単価=標準の市場単価

※ただし、機械器具損料は実情に即した価格を別途計上する。

供用日数=架設日数+調査・試験等作業日数+撤去日数

※供用日数の算定に当たっては、年末年始、夏季休暇等の撤去不能日を考慮する。

### （5）日当たり作業量

日当たり作業量は、次表を標準とする。

#### 現場内小運搬

種別・規格		単位	日当たり作業量
人肩運搬	50m 以下	t	3.2
	50m 超 100m 以下	〃	1.3
特装車運搬（クローラ）	100m 以下	〃	3.5
	100m 超 300m 以下	〃	1.9
	300m 超 500m 以下	〃	1.4
	500m 超 1000m 以下	〃	1.2
	モノレール運搬	〃	3.4
モノレール運搬	50m 超 100m 以下	〃	2.8
	100m 超 200m 以下	〃	2.3
	200m 超 300m 以下	〃	1.0
	300m 超 500m 以下	〃	1.0
	500m 超 1000m 以下	〃	1.0

(注) 上記以外は別途計上する。

### 現場内小運搬における架設

種別・規格		単位	日当たり作業量
モノレール運搬	50m 以下	箇所	1.2
	50m 超 100m 以下	〃	0.6
	100m 超 200m 以下	〃	0.3
	200m 超 300m 以下	〃	0.2
	300m 超 500m 以下	〃	0.16
	500m 超 1000m 以下	〃	0.08

(注) 上記以外は別途計上する。

### 現場内小運搬における撤去

種別・規格		単位	日当たり作業量
モノレール運搬	50m 以下	箇所	1.66
	50m 超 100m 以下	〃	0.74
	100m 超 200m 以下	〃	0.60
	200m 超 300m 以下	〃	0.35
	300m 超 500m 以下	〃	0.31
	500m 超 1000m 以下	〃	0.10

(注) 上記以外は別途計上する。

## 3-2 足場仮設

### (1) 適用範囲

足場仮設は、ボーリングマシンを設置する際の足場仮設を行うもので、現地の地形条件にあった足場を適用する。

### (2) 構成人員

構成人員は、次表を標準とする。

#### 構成人員

職種	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5	1.0

### (3) 市場単価

#### ア 適用範囲

足場仮設のうち、平坦地足場、湿地足場、傾斜地足場、水上足場に適用する。

#### イ 適用に当たっての留意事項

(ア) 単価はボーリングやぐら設置撤去、機械分解組立を含むものとする。

(イ) 水上足場において、ボーリングやぐら設置撤去のために「とび工」が必要な場合、並びに水底の地形が傾斜しており、整地のため「潜水士」が必要な場合は、別途計上するものとする。

(ウ) 水上足場は、作業船を含むものとする。

(エ) 水上足場は、河川・湖沼等波浪の少ない場合とし、海上の場合は別途計上する。

(オ) 水上足場設置後に、作業現場までの移動に船外機搭載の船舶等を使用する必要がある場合の移動費用については、別途計上する。

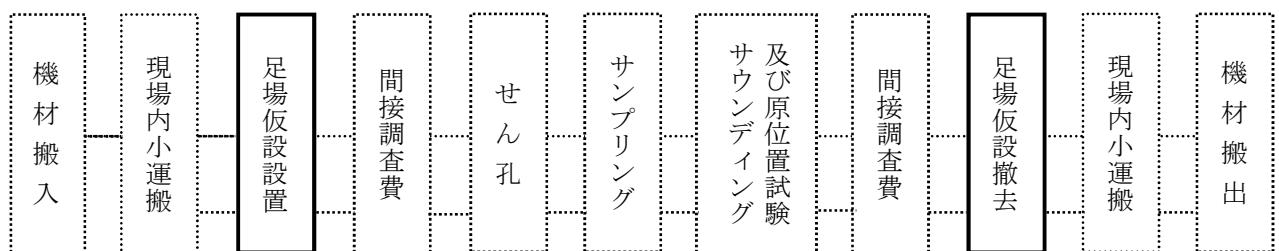
(4) 市場単価の内訳

ア 市場単価の構成の範囲

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図の足場仮設設置・撤去に係る経費である。

**市場単価構成**

間接調査費	市場単価		
	機械経費	人件費	材料費
足場仮設	○	○	○



イ 市場単価の区分

**足場仮設**

種別・規格		単位
平坦地足場	高さ 0.3m 以下	箇所
	高さ 0.3m 超	〃
湿地足場		〃
傾斜地足場	地形傾斜 15° 以上～ 30° 未満	〃
	地形傾斜 30° 以上～ 45° 未満	〃
	地形傾斜 45° 以上～ 60°	〃
水上足場	水深 1m 以下	〃
	水深 3m 以下	〃
	水深 5m 以下	〃

注) 上記以外は別途計上する。

ウ 補正係数

**足場仮設におけるボーリング深度補正**

種別・規格	記号	補正係数
平坦地足場	50m 以下	K1 1.00
	50m 超 80m 以下	K2 1.05
	80m 超 120m 以下	K3 1.10
	120m 超	K4 1.20
湿地足場	50m 以下	K1 1.00
	50m 超 80m 以下	K2 1.05
	80m 超 120m 以下	K3 1.10
	120m 超	K4 1.20

傾斜地足場	50m 以下	K1	1.00
	50m 超 80m 以下	K2	1.05
	80m 超 120m 以下	K3	1.10
	120m 超	K4	1.20
水上足場	50m 以下	K1	1.00
	50m 超 80m 以下	K2	1.05
	80m 超 120m 以下	K3	1.10
	120m 超	K4	1.20

## エ 間接調査費の算出

間接調査費＝設計単価×設計数量

設計単価＝標準の市場単価×(K1～K4)

## (5) 日当たり作業量

日当たり作業量は、次表を標準とする。

### 足場仮設（設置・撤去）

	種別・規格	単位	日当たり作業
平坦地足場	高さ 0.3m 以下	箇所	2.0
	高さ 0.3m 超	〃	1.25
湿地足場		〃	1.0
傾斜地足場	地形傾斜 15° 以上～ 30° 未満	〃	1.0
	地形傾斜 30° 以上～ 45° 未満	〃	0.5
	地形傾斜 45° 以上～ 60°	〃	0.5
水上足場	水深 1m 以下	〃	0.5
	水深 3m 以下	〃	0.5
	水深 5m 以下	〃	0.3

### （参考）足場材料等の標準重量（仮囲い以外は平坦地足場の重量分を差し引いた重量）

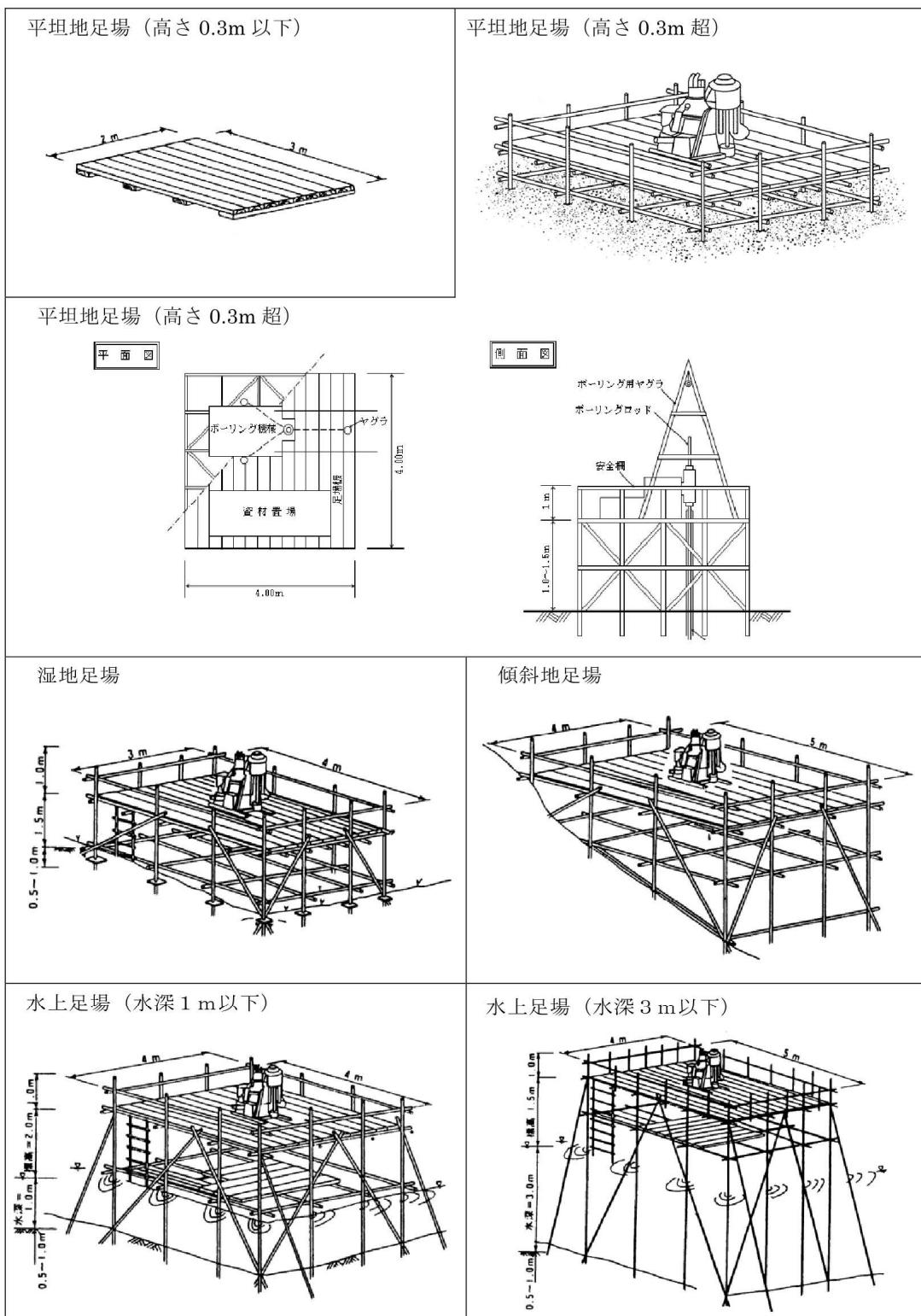
区分	標準重量
湿地足場	950kg
傾斜地足場	900kg
水上足場（水深 1m 以下）	1,500kg
水上足場（水深 3m 以下）	1,950kg
環境保全（仮囲い）	250kg

注 1 傾斜地足場の重量は、垂直ボーリングで深度 80m 以下、地形傾斜 15° ～ 30° 未満を標準としており、これ以外の場合は別途計上する。

2 モノレール運搬、索道運搬を行う場合の機材は別途計上する。

3 配管給水を行う場合の機材は別途計上する。

(6) 足場仮設概念図



### 3-3 その他

#### (1) 適用範囲

その他は、準備及び跡片付け、搬入路伐採等、環境保全、調査孔閉塞、給水費（ポンプ運転）に適用する。

現場条件等により、給水に係る運搬が必要な場合は別途計上する。また、試掘、舗装復旧、ボーリング泥水処理が必要な場合は別途計上する。

#### (2) 構成人員

1業務あるいは1箇所当たりの編成人員は次表を標準とする。

**編成人員**

	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
準備及び跡片付け	1.0	1.0	0.5
搬入路伐採等		0.5	1.0
環境保全（仮囲い）		1.0	1.0
調査孔閉塞		1.0	1.0

#### (3) 市場単価

##### ア 適用範囲

その他のうち、準備及び跡片付け、搬入路伐採等、環境保全、調査孔閉塞、給水費（ポンプ運転）に適用する。現場条件等により、給水に係る運搬が必要な場合は別途計上する。また、試掘、舗装復旧、ボーリング泥水処理が必要な場合は別途計上する。

##### イ 適用に当たっての留意事項

- (ア) 準備及び跡片付けの単価は、資機材の準備・保管、ボーリング地点の整地・跡片付け、占用許可及び申請手続き、位置出し測量等を含むものとする。
- (イ) 搬入路伐採等は、現場内小運搬で立木伐採や下草刈り等が必要な場合とする。
- (ウ) 環境保全（仮囲い）は、道路や住宅の近くでボーリングを行う場合等で、安全上、環境保全上、囲いが必要な場合とする。
- (エ) 環境保全（仮囲い）の単価は、交通誘導員の費用を含まないものとする。
- (オ) 調査孔閉塞は、調査孔を閉塞する必要がある場合とする。
- (カ) 給水費（ポンプ運転）の単価は、水源が20m以上150m以下の場合とする。水源が20m未満はせん孔に含むものとする。また、150m超は別途計上するものとする。

#### (4) 市場単価の内訳

##### ア 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応する単価構成は、機械経費・人件費・材料費の○印部分であり、フロー図の間接調査費に係る経費である。

**市場単価構成**

間接調査費	市場単価		
	機械経費	人件費	材料費
その他	○	○	○



イ 市場単価の区分

その他

種別・規格		単位
準備及び跡片付け		業務
搬入路伐採等	幅3m以下	m
環境保全	仮囲い	箇所
調査孔閉塞		"
給水費(ポンプ運転)	20m以上150m以下	"

ウ 補正係数

その他間接調査費における距離補正

種別	補正值	換算距離の計算
搬入路伐採等	6	換算距離=道路延長+標高差×補正值

注) 標高差は1m単位とする。

エ 間接調査費の算出

間接調査費=設計単価×設計数量

ただし、搬入路伐採等は、間接調査費=設計単価×換算距離とする。

設計単価=標準の市場単価

(5) 日当たり作業量

日当たり作業量は、次表を標準とする。

その他間接調査費

種別・規格		単位	日当たり作業量
準備及び跡片付け		業務	1.0
搬入路伐採等		m	223.0
環境保全	仮囲い	箇所	8.0
調査孔閉塞		"	9.0

### 3-4 運搬費

#### (1) 資機材等運搬

運搬費のうち資機材等運搬は、最寄の積算基地から現地までの搬入、搬出を対象とする。

(ここでいう積算基地とは、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 編成分）とするが、これにより難い場合は別途考慮する。

#### 運搬費内訳書

(1 式当たり)

項目	名称	規格	単位	備考
資機材等運搬	トラック運転経費	○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	○h／日、1.5L	日	5-2
現場内小運搬	現場内小運搬	必要な運搬方法を選択	t	

#### 3t 車（2.9t 吊りクレーン付き）の場合

(1 日当たり)

項目	名称	規格	単位	数量	摘要
労務費	運転手（特殊）		人		$\alpha$ (人／h) × T
材料費	軽油		L		$\beta$ (L／h) × T
機械経費	トラック損料	3t 車（クレーン付き）	時間	T	運転時間当たり損料
	〃	〃	日	1	供用日当たり損料

注 1.  $T = \text{[運搬距離 (km)}] \div 30 \text{ (km/h)}$  : 小数点以下第 2 位（第 3 位四捨五入）

$$\alpha = \text{[年間標準運転日数]} \div \text{[年間標準運転時間]}$$

$$\beta = \text{[運転 1 時間当たり燃料消費量 (L/h)]}$$

2. 運搬距離は往路、復路の合計とする。

#### (2) 土質と岩盤ボーリングが混在する場合の積算

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標準重量

ア ボーリング機材重量は「2 直接調査費」に記載のとおり。

イ 足場材料等重量は「3 間接調査費」に記載のとおり。

<例>土質ボーリングで湿地足場の場合の標準重量

$$\text{土質ボーリング } 1,300\text{kg} + \text{湿地足場 } 950\text{kg} = 2,250\text{kg}$$

## 4 解析等調査業務

### (1) 適用範囲

機械ボーリングの解析等調査業務を含めた業務に適用することとし、計画準備、一般調査業務による調査資料等に基づき、既存資料の収集・現地調査、資料整理取りまとめ、断面図等の作成、総合解析取りまとめ、打合せを行う場合に適用する。

### (2) 適用に当たっての留意事項

ア 解析等調査業務費に係わる部分は、直接人件費として設計業務のその他原価及び一般管理費等の対象とする。

なお、一般調査業務費に係わる部分は直接調査費に計上する。

イ ダム、トンネル、地すべり等の大規模な業務や技術的に高度な業務には適用しない。

### (3) 計画準備

本歩掛は、調査計画の立案及び業務計画書を作成する歩掛である。

計画準備の作業歩掛

(1 業務当たり)

職種 工 程	主任技師	技師A	技師B	技師C
計 画 準 備	1. 5	2. 5	2. 5	2. 0

### (4) 単価の構成と範囲

ア 既存資料の収集・現地調査

#### (ア) 業務の範囲

- a 関係文献等の収集と検討
- b 調査地周辺の現地踏査
- c 電子成果品の作成

(イ) 単価は、コピーデータ等を含む。

イ 資料整理とりまとめ

#### (ア) 業務の範囲

- a 各種計測結果の評価及び考察（異常データのチェックを含む）
- b 試料の観察
- c ボーリング柱状図の作成
- d 電子成果品の作成

(イ) 単価は、ボーリング柱状図、コピーデータ等を含む。

(ウ) 本単価は内業単価である。

ウ 断面図等の作成

#### (ア) 業務の範囲

- a 地層及び土性の判定
- b 土質又は地質断面図の作成（着色を含む）
- c 電子成果品の作成

(イ) 単価は、用紙類等を含む。

(ウ) 本単価は内業単価である。

エ 総合解析とりまとめ

#### (ア) 業務の範囲

- a 調査地周辺の地形・地質の検討
- b 地質調査結果に基づく土質定数の設定
- c 地盤の工学的性質の検討と支持地盤の設定
- d 地盤の透水性の検討（現場透水試験や粒度試験等が実施されている場合）

e 調査結果に基づく基礎形式の検討（具体的な計算を行うものでなく、基礎形式の適用に関する一般的な比較検討）

f 設計・施工上の留意点の検討（特に盛土や切土を行う場合）

g 報告書の執筆

ただし、次の（a）～（c）のような業務は含まない。

(a) 杭の支持力計算、圧密沈下（沈下量及び沈下時間）計算、応力分布、地すべり計算等の具体的な計算業務

(b) 高度な土質・地質定数の計算と検討、軟弱地盤に対する対策工法の検討、安定解析、液状化解析、特定の基礎工法や構造物に関する総合的検討

(c) 地質図の作成（別途、地質、地表踏査が必要なもの）

h 電子成果品の作成

（イ）単価は、コピー代等を含む。

（ウ）本単価は内業単価である。

才 打合せ

（ア）打合せの標準配置人員及び打合せにかかる日数は次表を標準とする。

#### 標準配置人員

（単位：人／回）

打合せ	職種	主任技師	技師A	技師B
業務着手時		1. 0	1. 0	
中間打合せ			1. 0	1. 0
成果物納入時		1. 0	1. 0	

（イ）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。

（ウ）打合せには、打合せ議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度以内）を含むものとする。

（エ）打合せにかかる作業日数は0.5日を標準とし、業務内容等によりこれにより難い場合は追加計上する。

#### （5）単価の規格・仕様区分

#### 解析等調査業務の規格区分

種 別	・ 規 格	単位
既存資料の収集・現地調査	解析等調査業務費	業務
資料整理とりまとめ	〃	〃
資料整理とりまとめ	一般調査業務費	〃
断面図等の作成	解析等調査業務費	〃
断面図等の作成	一般調査業務費	〃
総合解析とりまとめ	解析等調査業務費	〃

(6) 単価の補正係数

ア 解析等調査業務

**単価の補正係数**

種 別	補正係数（計算式）
既存資料の収集・現地調査	$Y = 0.035X + 0.79$
資料整理とりまとめ（解析等調査業務費）	$Y = 0.040X + 0.76$
資料整理とりまとめ（一般調査業務費）	$Y = 0.040X + 0.76$
断面図等の作成（解析等調査業務費）	$Y = 0.040X + 0.76$
断面図等の作成（一般調査業務費）	$Y = 0.040X + 0.76$
総合解析とりまとめ	$Y = 0.020X + 0.88$

注 1 Y : 補正係数

2 X : 土質ボーリング本数

3 岩盤ボーリング 1本は土質ボーリング 3本に換算する。また、ボーリング 1本中に土質ボーリングと岩盤ボーリングが混在する場合は、その 1本に占める割合が多い方とする。

4 ボーリングのせん孔長は考慮しないものとする。

5 採取方法及び採取深度を決定するために先行ボーリング、サンプリング、サウンディング、原位置試験等のために補足的に設ける別孔についても土質ボーリング本数 X に計上するものとする。

イ 試験種目数別の補正係数（総合解析とりまとめ）

現地で行われる調査、室内試験等を含む調査の種目数は、0～3種を標準とし、これを超える場合には、下表の率で補正する。

なお、試験種目は、サンプリング、標準貫入試験、動的円錐貫入試験、孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験、ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、岩盤透水試験、間隙水圧試験、スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験、三成分コーン試験、電気式静的コーン貫入試験、オートマチックラムサウンディング、物理的性質試験、化学的性質試験、力学的性質試験、現場単位体積重量試験、平板載荷試験、現場CBR試験等の区分とする。

**試験種目数別の補正係数**

試験種目数	0～3種	4～5種	6～9種
補 正 係 数	1.00	1.20	1.30

(7) 直接原価及び直接調査費の積算について

ア 既存資料の収集・現地調査等の解析等調査業務費については、次の式により算定する。

なお、その他原価及び一般管理費等の積算は「設計業務の価格積算基準」に準ずる。

直接原価（直接人件費）＝設計単価

設計単価＝標準の単価×補正係数

イ 資料整理とりまとめ（一般調査業務費）等の一般調査業務費については、次の式により算定する。

なお、諸経費の積算は「地質、土質調査業務の価格積算基準」に準ずる。

直接調査費（直接人件費）＝設計単価

設計単価＝標準の単価×補正係数

## 5 施工管理費

施工管理費は次の式により算定する。

$$\text{施工管理費} = \text{直接調査費} \times 0.007$$

## 6 電子成果品作成費等

### (1) 電子成果品作成費

#### ア 一般調査業務費

一般調査業務費における電子成果品の作成費用は次の式により算出する。

ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

$$\text{電子成果品作成費 (千円)} = 4.7X^{0.38}$$

ただし、X : 直接調査費 (千円) (電子成果品作成は除く)

(注) 1 電子成果品作成費の上限については、260千円とする。

2 上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接調査費を代入する。

3 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。

4 上式は、「静岡県情報共有・電子納品運用ガイドライン」によるものに適用する。

5 上式により求めた電子成果品作成費にはCD代を含む。

#### イ 解析等調査業務費

解析等調査業務費における電子成果品の作成費用は、各種別の単価に含まれる。

## 7 積算様式（1）

区分	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
令和 年度地質調査業務委託								
一般調査業務費	純調査費							
		機械ボーリング						
			粘性土・シルト	m				
		標準貫入試験						
			粘性土・シルト	回				
			資料整理とりまとめ (一般調査業務費)	業務	1			
			断面図等の作成 (一般調査業務費)	業務				
		報告書印刷製本費		式	1			
		運搬費		式	1			
		準備費		式	1			
		仮設費		式	1			
		安全費		式	1			
		旅費交通費		式	1			
		施工管理費		式	1			
		その他		式	1			
	諸経費				1			3-6 1. (3)
解析等調査業務費	直接費							
		報告書作成						
			既存資料の収集・現地 調査	式	1			
			資料整理とりまとめ (解析等調査業務費)	式	1			
			断面図等の作成 (解析等調査業務費)	式	1			
			総合解析とりまとめ	式	1			
		打合せ		式	1			
		旅費交通費		式	1			
	間接費							
		その他原価		式	1			3-6 2. (1)
		一般管理費等		式	1			3-6 2. (1)
調査業務価格								
消費税相当額								
地質調査業務費								

## 8 積算様式 (2)

費目	工種	種別	細別	単位	員数	単位	金額	摘要
令和 年度	弾性波探査 調査委託							
一般調査費								
	純調査費	弾性波探査	測線設置	km				
			観測					
		準備費		式	1			
		旅費交通費		式	1			
		報告書印刷製本費		式	1			
		その他		式	1			
	諸経費			式	1			3-6 1. (3)
解析等調査費								
	直接費	弾性波探査解析	計画準備	km				
			解析・報告					
		打合せ		式	1			
		旅費交通費		式	1			
	間接費							
		その他原価		式	1			3-6 2. (1)
		一般管理費等		式	1			3-6 2. (1)
調査業務価格								
消費税相当額								
地質調査業務費								

# 第3章の3 土質試験 価格積算基準

## 1 土質試験全般

### 1-1 土質試験

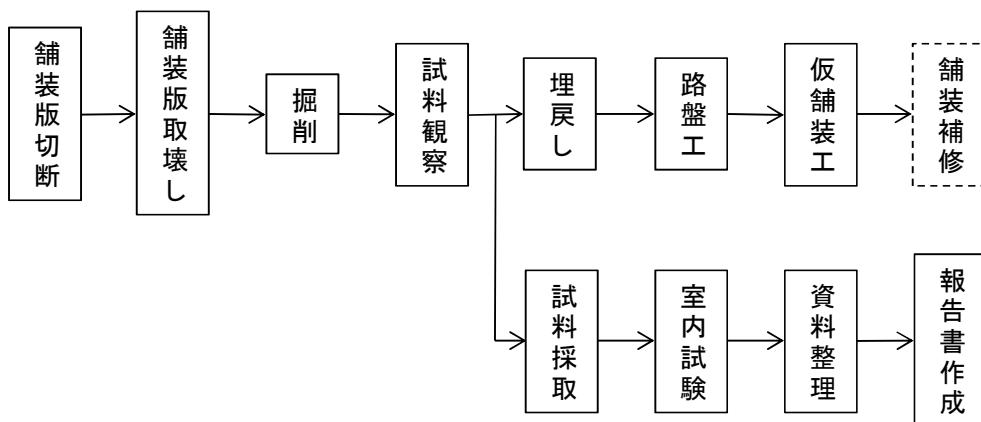
#### (1) 積算基準

土質調査業務委託標準積算基準（農地版）によるものとする。

#### (2) 調査内容

この基準書は舗装厚を決定するために路床土を採取して、変状土 CBR 試験により設計 CBR を求める場合に適用し、本基準で対応しているのは、以下のフロー図の実線部分である。舗装構成の検討については、含まれていない。

なお、調査箇所の復旧方法について、調査完了後から舗装工事を実施するまでの期間が長期となる場合、または当面の間工事を実施しない場合については、別途検討する。

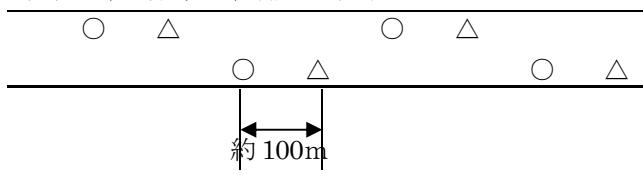


### 1-2 試験箇所の選定

試験箇所の選定にあたっては、地形、地質の変化、地下水、地表の状況、切土、盛土の状況、過去の土質調査等の資料の収集などの予備調査を行う。その結果、踏床土の変化が想定される場合には、あらかじめ舗装厚を変えるべき区間を想定し、適宜、調査箇所を増やすなどの対応を行う。変化が少ないと思われる区間では CBR 試験の箇所を少なくし、変化の多いと思われる区間ではその箇所を多くするなど適確な設計 CBR を求めるために試験箇所を選定すること。

#### 標準的な例

##### (1) 舗装新設、舗装補修の場合

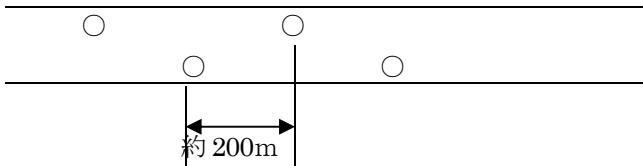


○：変状土 CBR 試験および物理試験実施箇所

△：試料観察または物理試験実施箇所

(通常、変状土 CBR 試験は行わないが、必要に応じて実施)

##### (2) 簡易舗装の場合



注 1 試験箇所は画一的な等距離とせず現地の状況に合った場所とする。ただし、試験箇所は想定路線測点とあわせること。

2 同一測定において、左右の土質に明らかに差異が認められる様な場合は、調査試験を行うこと。

### 1-3 試験項目

項目	試験方法	摘要
掘削・試料観察		既設路床上面または予想される路床上面から深さ 1 m程度の範囲。土質が変化している場合には、各層の土を採取する。
土の含水比試験	JIS A 1203	
土の粒度試験	JIS A 1204	
土の液性限界試験	JIS A 1205	
土の塑性限界試験	JIS A 1205	
変状土 CBR 試験	(設計 CBR) 舗装調査・試験法便覧	注) 2
変状土 CBR 試験	(修正 CBR) 舗装調査・試験法便覧	注) 3

注) 1 CBR 試験の箇所数は前述の標準的な例を参考に決める。

なお従来砂利層の設計 CBR 試験は、CBR 試験箇所 5 箇所に 1 箇所程度とすること。

2 路床土を評価し設計 CBR を求める場合に実施する。

3 既設路盤材を再利用する場合に実施する。

#### <参考>

設計 CBR =  $T_A$  法を用いて舗装厚を決定する場合に必要となる路床の支持力のこと

修正 CBR = 路盤材料の品質基準を表す指標

最大乾燥密度に対する所要の締固め度に相当する CBR のこと。

### 1-4 試料の採取方法

(1) 路床土が均一の場合

既設路盤下（路床上面）より 50 cm 以上深い箇所から乱した状態の土を採取する。

(2) 土質が変化している場合

各層から乱した状態の土を採取する。

(3) 調査区間が比較的短い場合や同一な土質とみなされる場合

道路延長方向に 3 箇所以上の試料採取が望ましい。

### 1-5 試験結果の表示

日本統一土質分類法（地盤工学会基準：JGS0051）による。

## 2 共通仮設費

### (1) 運搬費

#### 機械器具及び作業員の運搬に要する費用

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ガソリン 損 料	ライトバン 1,500cc	リットル h	2.6 1.0	2.6×1h 運転時間当たり損料 (機械損料 9欄)
"	"	日	1.0	供用日当たり損料 (機械損料 11欄)
雜 品		式	1.0	
計				

#### 注 1 運転時間(日)

連絡車はライトバン(1,500cc 定員 5名)とし運転時間は、標準 1 時間を計上する。

なお、運転労務費は計上しない。

#### 2 運搬費(日)

1 日作業量 未舗装済部分 5 箇所、舗装部分 4 箇所

舗装復旧 1 日 (ただし未舗装部のみの場合は計上しない)

$$\text{運搬日数} = A1 + A2 + B$$

A1 : 未舗装部分の作業日数

A2 : 舗装済部分の作業日数

B : 舗装復旧日数

### (2) 安全費

現場の一般交通に対する交通処理、掲示板、保安柵及び保安灯等や環境保全のための仮囲いに要する費用を計上する。

なお、交通誘導警備員は、日当たり調査箇所数 4 箇所／日、2 人／箇所を標準とし、0.5 人単位切上げにて人数を計上するが、調査箇所の車線数、交通量に応じて人員の変更を行うこと。

また、「静岡県建設資材等価格表（委託編）」には、平成 19 年 3 月 20 日付道管第 243 号、道保第 151 号「道路工事及び工事用機材等現場における道路標識、標示施設及び防護施設等の設置要領の改正について（通知）」に準拠してバリケード、標識等を設置した場合の価格を記載しており、これにより難い場合は、特記仕様書及び設計書の内容について適宜対応すること。

### (3) 測量費

改良工事以前に土質調査を必要とする場合、土質調査箇所の現地高の測量費を計上することができる。（土質調査発注に際しては推定計画路床面高さを明示し、効率的な調査を行うこと。）

#### 測量費 1 km当たり単価表

名 称	規 格	単位	数量	単価	金 額	摘 要
測量技師補		人	0.3			
普通作業員		"	0.3			
レ ベ ル	3 級	日	0.3			
計						

(4) 準備費

準備及び後片付け作業（伐開除根等）搬入路伐採等、及び占用機関等との立会に要する費用を計上する。

(5) 諸経費

「3-6 地質、土質調査業務の積算」を参照。

(6) 打合せ協議

打合せの標準配置人員は次表を標準とする。

**標準配置人員**

(単位：人／回)

打合せ	職種	主任技師	技師A	技師B
業務着手時		1. 0	1. 0	
中間打合せ		1. 0		1. 0
成果物納入時		1. 0	1. 0	

注1 打合せ協議は、各方面との調整、各種許可・申請手続きを含む。

2 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。

3 打合せには、打合せ議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度以内）を含む。

4 打合せにかかる作業日数は0.5日を標準とし、業務内容等によりこれにより難い場合は追加計上する。

### 3 積算概要

#### 3-1 単価

土質調査試験単価については「静岡県建設資材等価格表（委託編）」に記載。

- 注1 試料採取は室内CBR試験用試料採取のみとし、その他の試験用試料採取は掘削復旧費に含むものとする。
- 2 土の液性限界試験、塑性限界試験はN Pの報告のあったものについては、単価の1/2とし精算変更すること。
- 3 交通誘導警備員は、日当たり調査箇所数4箇所／日、2人／箇所を標準とするが、調査箇所の車線数、交通量に応じて人員の変更を行うこと。

### 3-2 積算様式

費目	工種	種別	細別	単位	員数	単位	金額	摘要
調査費	地質調査 委託料	掘削復旧工  試料採取  土の含水比試験  土の粒度試験  土の液性限界試 験  土の塑性限界試 験  変状土 CBR 試 験  報告書作成費  試料採取  変状土 CBR 試 験  打合せ協議  直接調査費計  共通仮設費  諸経費	設計 CBR  設計 CBR  試料 〃 〃 〃 〃 冊 修正 CBR 修正 CBR 試料 式 運搬費 安全費 測量費 準備費 小計	箇所 個 試料 〃 〃 〃 冊 個 試料 式 日 式 km 式 小計				復旧工含む  路床を評価する場合  路床を評価する場合  既設路盤材を評価 する場合 既設路盤材を評価 する場合  必要に応じて計上 する  必要に応じて計上 する
調査業務価格								
消費税相当額								
地質調査業務費								

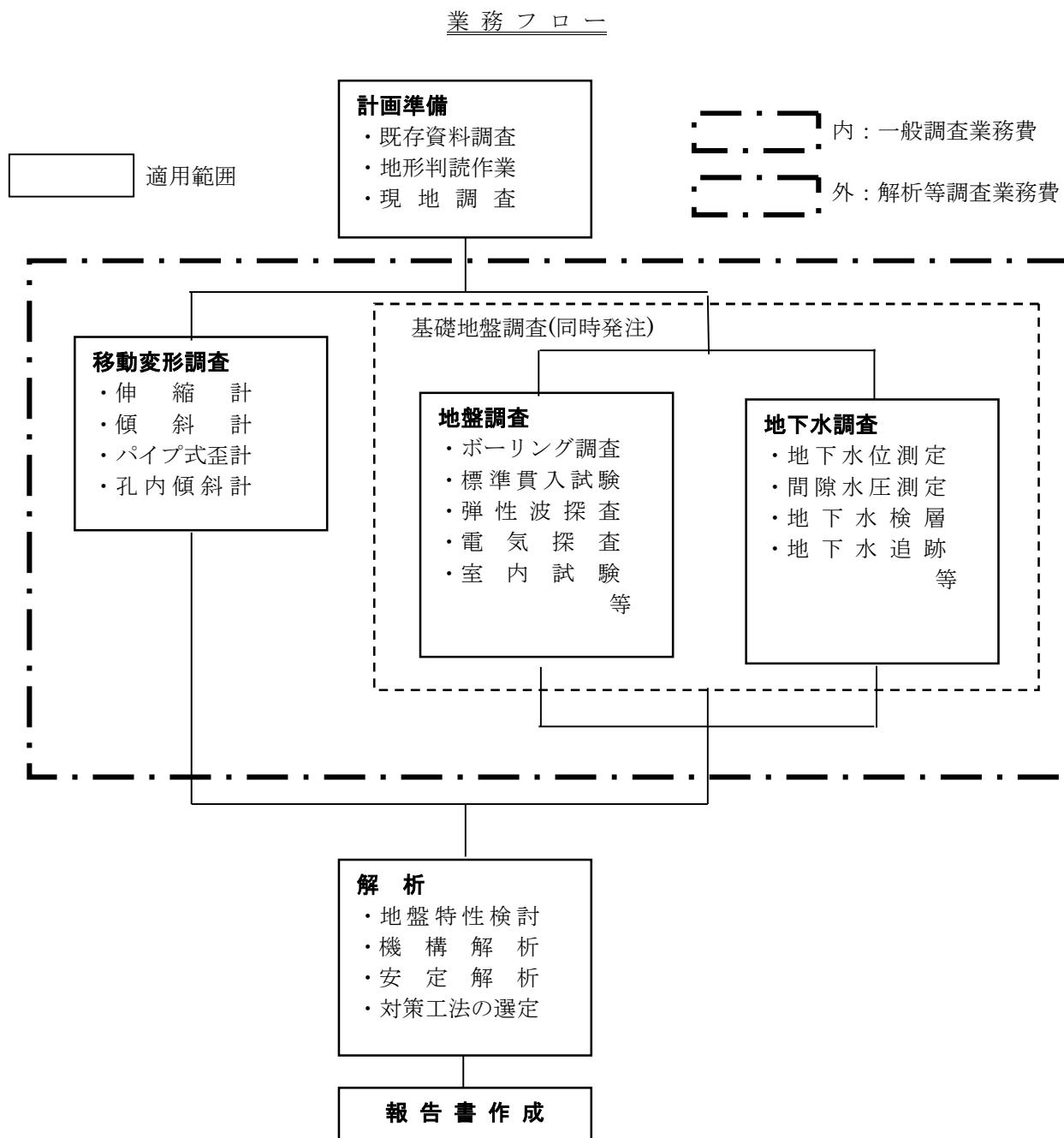
(注) 諸経費の積算は、「第3章の1 地質・土質調査業務価格積算基準」の「4 地質、土質調査業務の積算」によるものとする。

## **第4章 地すべり調査業務**

## 第4章 地すべり調査業務 價格積算基準

### 1 適用範囲と作業内容

本歩掛は、地すべり調査業務単独発注の他、基礎地盤調査が同時に発注される地すべり調査業務に適用する。



作業区分		作業内容
計画準備		<p>実施計画書を作成、提出する。また、地すべり調査の実施の予備調査として、次の項目を実施する。</p> <p>「既存資料調査」：対象地すべり地付近の地形、地質、水文、地すべりの分布、滑動履歴など既存資料を収集する。</p> <p>「地形判読作業」：地形図、空中写真などを用いて地すべりブロックを判定し、その周辺の地形分類、埋谷画図などを必要に応じて作成する。</p> <p>「現地調査」：地形、地質、水文、滑動現況及び履歴等の現地調査を行い、地すべり現況を明らかにするとともに、調査計画、応急対策計画の概要を調査する。これには、主測線、その他地すべり調査計画上必要な基準線となる測線を定める作業も含む。</p>
地下水調査	地下水位測定	地下水位の変化を観測する。測定法は、一般的には水圧式水位計又はフロート式水位計を使用するが、他に手動で降下させる触針式水位計を使用する場合もある。
移動変形調査	伸縮計による調査	一般に地すべり地の頭部ではテンション、末端部や隆起部ではコンプレッショングが働き、地表にクラックや圧縮が生ずる。この地表の動きを測定して、地すべりの活動の様子、地すべり機構を知るための調査を行う。
	傾斜計による調査	地すべりによる地表の傾斜変動を測定し、地すべり変動を確認する。
	パイプ式歪計による調査	パイプ式歪計は、外径48～60mmの塩ビ管外周軸方向で、直行する2方向、又は1方向にペーパーストレーンゲージを1.0m間隔に装置したものをボーリング孔に設置し、ゲージの歪量を測定し、すべり面の位置を確認する。
	挿入式孔内傾斜計による調査	挿入型孔内傾斜計は、通常86mm以上の孔径で削孔したボーリング孔に溝付の塩化ビニールパイプ、あるいはアルミケーシングパイプを地表面から不動層まで埋設した後、プローブに取付けられた車輪をパイプの溝に合わせて降下して0.5mあるいは1.0m毎にパイプの傾きを検出し、指示計に表示される傾き量あるいは変位量を読みとるもので、X方向、Y方向の地盤の変形方向、大きさを調べる。
解析	地盤特性検討	基礎地盤調査資料並びに移動変形調査から、「地すべり規模」「地形特性」「地質特性」「地下構造特性」「地下水特性」等、総合的に対象地域の地盤特性を明らかにし、「安定解析」「機構解析」「対策工法の選定」に関する基本的な常数、条件を検討する。
	機構解析	地形、地質、地盤構造から推定される素因、さらに移動変形、地下水、人為的な誘因等と、安定計算結果から総合的に判断して地すべり運動機構と地すべり発生原因を解明する。
	安定解析	地すべり運動方向に設けた測線の地すべり断面について、安定計算を行い、地すべり斜面の安定度を計算する。
対策工法選定		機構解析、安定解析及びその他の調査結果を基に、各種対策工法より、最も効果的かつ経済的な対策工法を選定する。
報告書作成		業務の目的を踏まえ、業務の各段階で作成された成果を基に、業務の方法、過程、結論について記した報告書、概要版及び付属資料を作成する。

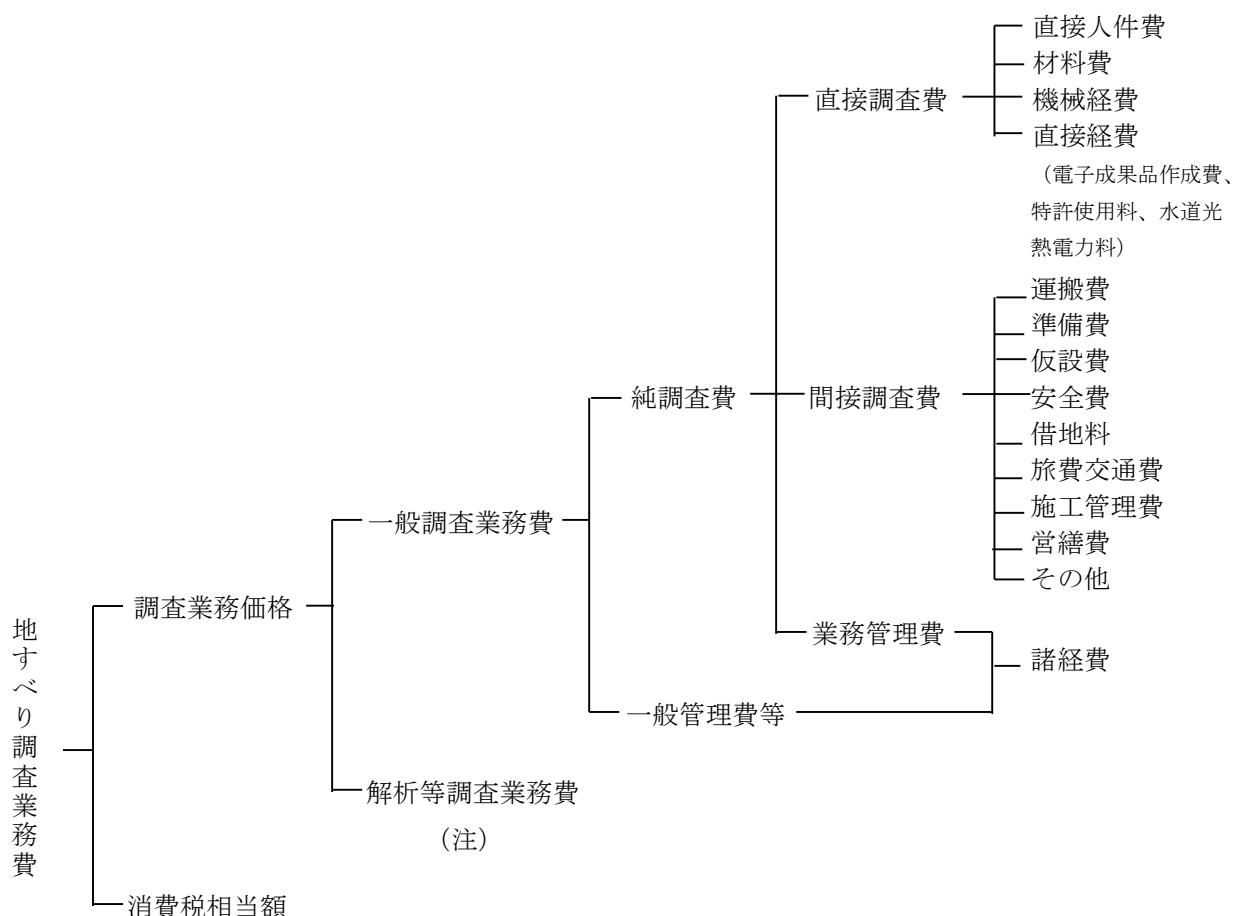
## 2 積算基準の内容

積算基準は、下記の資料を参考にして編集している。

- ・農林水産省「土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)」
- ・静岡県交通基盤部「地すべり調査委託標準積算基準書」
- ・(財) 経済調査会「設計業務等標準積算基準書」

## 3 価格の構成

地すべり調査業務は、地質・土質調査業務費と同構成とし、次のとおりとする。



注 解析等調査業務費における「その他原価」及び「一般管理費等」の積算は「設計業務の価格積算基準」に準ずる。

## 4 地すべり調査

### 4-1 計画準備

計画準備 (1業務当り)

職種 工程	技師長	主任技師	技師 C
計画準備	1.0	1.5	1.5

注1 本表は、次に示す調査項目のうち1種目の場合の標準歩掛であり、調査種目数に応じて下表の補正係数を標準歩掛に乗じて適用する。また、下記に列挙した調査が全て既存調査である場合には、調査種目数を1種の場合として取り扱う。

- ・移動変形調査のうち、伸縮計、傾斜計、パイプ式歪計、挿入式孔内傾斜計。
- ・同時発注の調査のうち、地表地質調査、ボーリング調査、弾性波探査、電気探査、地下水位測定、間隙水圧測定、地下水検層、地下水追跡、室内試験のいずれか。

2 本表は、調査種目数7種目以内及び対象総面積0.6km<sup>2</sup>以内の場合に適用し、これを超える場合には別途計上する。

調査種目数(種目)	1	2	3	4	5	6	7
補正係数	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7

## 5 地質調査

### 5-1 ボーリング調査

ボーリング調査は、「地質、土質調査業務価格積算基準 第3章の2 地質・土質調査業務市場単価、2直接調査費、2-1機械ボーリング」による。

以下1~2の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

#### 1 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/10×7
〃	ストレーナ加工	〃		B×3
〃	挿入手間	〃		C×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を使用する。ガス管使用の場合は別途積算すること。

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)	ストレーナ加工 (10m 当り) B	継手手間 (10 箇所当り) A	挿入手間 (10m 当り) C	備 考
V P 40	48 × 4.0 × 4	0.22	0.28	0.15	
〃 50	65 × 4.5 × 4	0.24	0.30	0.20	
〃 65	76 × 4.5 × 4	0.24	0.30	0.20	
〃 75	89 × 5.8 × 4	0.26	0.32	0.25	
〃 100	114× 5.8 × 4	0.28	0.35	0.30	

備考 1 硬質塩化ビニール管は JIS K-6741 に規定されるものを使用すること。

## 2 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

## 5-2 簡易弾性波探査

以下(1)～(5)は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

### (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測線当たり、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) 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

### (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当たり)

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件当たり)

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)

**(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%

**(5) その他**

## ア 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。（6-11 打合せに準ずる）

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。

## イ 電子成果作成費

電子成果品作成費は6-12 電子成果品作成費に準ずる。

## ウ 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

**5－3 弹性波探査**

弹性波探査・解析は「地質、土質調査業務価格積算基準、第3章の2 地質・土質調査業務市場単価、2－4 弹性波探査業務」による。

**5－4 自然放射能探査**

以下1～3の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**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 材	4.5cm×4.5cm×30cm	本	20.0	50m に 1 カ所
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すること。

2 傾斜による補正はしないこと。

**2 自然放射能探査測定（測定間隔 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	ケ	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 1.0 km (200 点) 測定するものとする。

**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)	式	1.0	人件費の 1%以内

備考 1 調査結果平面図及び縦横断図作成並びに簡単な考察程度までとする。

## 6 すべり面調査

### 6-1 パイプ式歪計

※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。

#### 1 パイプ式歪計設置

(1孔当り)

種別	細別	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	〃	1.5	
材料費	パイプ式歪計	本	(注)1	φ48mm、t3.6mm
	リード線	m	(注)2	3芯
	雑品	式	1	雑品を除く材料費の21%

注 1 パイプ歪計の算出は、次式による。

$$N(\text{本数}) = D(\text{深度m})$$

2 リード線数量の算出は、次式による。(余裕長 2.0m を含む)

① 1方向2ゲージの場合

$$L(1\text{孔当りリード線延長}) = D(\text{深度m}) \div 2 (D(\text{深度m}) + 4)$$

② 2方向4ゲージの場合

$$L(1\text{孔当りリード線延長}) = [D(\text{深度m}) \div 2 (D(\text{深度m}) + 4)] \times 2$$

3 パイプ式歪計はソケットレス仕様を標準とする。

4 本表は、1方向2ゲージまたは2方向4ゲージ、ゲージ間隔1.0m、深度30m以内の場合に適用し、これ以外の場合には別途計上する。

5 撤去を行う場合は別途計上する。

#### 2 パイプ式歪計観測

(1孔当り 1回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.06	
	地質調査員	〃	0.06	
材料費	雑品	式	1	人件費の1%
機械損料	静歪み指示計	台・日	0.04	

注 1 本表は、1方向2ゲージまたは2方向4ゲージ、ゲージ間隔1.0m、観測深度30m以内の場合に適用し、これ以外の場合には別途計上する。

#### 3 パイプ式歪計資料整理

(1孔当り 1ヶ月当り)

種別	細別	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	〃	0.2	
	地質調査員	〃	0.3	
材料費	雑品	式	1	人件費の1%

注 1 観測周期は7日を標準とするが、観測周期1~15日の場合には本表を適用できる。

**6-2 挿入式孔内傾斜計**

※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。

**1 孔内傾斜計設置**

(1孔当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	地質調査技師	人	0.4	
	主任地質調査員	〃	0.4	
	地質調査員	〃	1.2	
材料費	アルミケーシング	本	(注)1	$\phi 47\text{mm} \times 3\text{m}$ の立上がり 1m を含む
	アルミカップリング	ヶ	(注)2	
	ケーシングキャップ類 雑品	組式	1.0 1	雑品を除く材料費の 7 %

注 1 アルミケーシング数量の算出は、次式による。

$$M(\text{本数}) = D(\text{深度 m}) \div 3 + 1 \quad (\text{端数切り捨て})$$

2 アルミカップリング数量の算出は、次式による。

$$N(\text{個数}) = M(\text{アルミケーシング本数}) - 1$$

3 本表は、1方向または2方向で 0.5~1.0m 間隔、深度 50m 以内の場合に適用し、これ以外の場合には、別途計上する。

4 撤去を行う場合は別途計上する。

**2 孔内傾斜計観測**

(1孔当り 1回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.1	
	地質調査員	〃	0.2	
材料費	雑品	式	1	人件費の 1 %
機械損料	孔内傾斜計	台・日	0.1	

注 1 本表は、1方向または2方向で 0.5~1.0m 間隔、深度 50m 以内の場合に適用し、これを超える場合には、別途計上する。

**3 孔内傾斜計資料整理**

(1孔当り 1ヶ月当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	地質調査技師	人	0.2	
	主任地質調査員	〃	0.5	
	地質調査員	〃	0.5	
材料費	雑品	式	1	人件費の 1 %

注 1 観測周期は 7 日を標準とするが、観測周期 7~15 日の場合には本表を適用できる。

## 7 移動変形調査

### 7-1 伸縮計

※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。

#### 1 伸縮計設置

(1 基当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	地質調査技師	人	0.4	
	主任地質調査員	〃	0.4	
	地質調査員	〃	1.2	
材料費		式	1	人件費の 62%

注 1 材料費には次のものを含む。格納箱 1 箱、記録ペン 1 本、インバー線 14m、木杭 9 本、塩ビ管 9m、ソケット 2 個、雑品。

2 撤去を行う場合は別途計上する。

#### 2 伸縮計観測

(1 基当り 1 回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.04	
	地質調査員	〃	0.04	
材料費	雑品	式	1	人件費の 4%
機械損料	伸縮計	基・日		

注 1 機械損料＝延べ供用日数×日当り損料

#### 3 伸縮計資料整理

(1 基当り 1 ヶ月当り)

種別	細別	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	〃	0.2	
	地質調査員	〃	0.2	
材料費	雑品	式	1	人件費の 1%

注 1 観測周期は 7 日を標準とするが、観測周期 1 日～8 日の場合には本表を適用できる。

**7-2 傾斜計**

※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。

**1 傾斜計設置**

(1基当り)

種別	細別	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	〃	1.5	
材料費		式	1	人件費の34%

注 1 材料費には次のものを含む。格納箱1箱、ガラス板1枚、コンクリート(現場打、普通ポルトランド)0.09m<sup>3</sup>、栗石0.03m<sup>3</sup>、杉丸太4本、雑品。

2 撤去を行う場合は別途計上する。

**2 傾斜計観測**

(1基当り 1回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.04	
	地質調査員	〃	0.04	
材料費	雑品	式	1	人件費の1%
機械損料	傾斜計	基・日		

注 1 機械損料=延べ供用日数×日当り損料

**3 傾斜計資料整理**

(1基当り 1ヶ月当り)

種別	細別	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	〃	0.2	
	地質調査員	〃	0.3	
材料費	雑品	式	1	人件費の1%

注 1 観測周期は7日を標準とするが、観測周期1日～15日の場合には本表を適用できる。

**7-3 移動杭**

以下1~3の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**1 移動杭設置**

(1.0 本当り)

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		〃	0.2	
(材 料 費)				
木 杭	1.5m×9cm×9cm	m3	0.012	杉(松)角材、1本
コンクリート		〃	0.050	均しコン、0.5m×0.5m×0.2m
雜 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	〃	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。

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。

3 伐開の必要がある場所は別途計上する。

4 標尺取付及び本表によりがたい場合は別に積算する。

5 均しコンについては県の規定による。

**2 移動杭測定**

(1 測線 1 回当り)

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	〃	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。

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。

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

**3 移動杭資料整理**

(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		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。

2 変動図作成及び簡単な考察程度までとする。

## 8 地下水調査

### 8-1 地下水位測定

以下1～4の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

※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。

#### 1 設置

(1孔当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	地質調査技師	人	0.4	
	主任地質調査員	〃	0.5	
	地質調査員	〃	0.7	
材料費		式	1	人件費の73%

注 材料費には次のものを含む。塩ビパイプ、固定金具、収納箱、雑品。

#### 2 観測

(1孔当り 1回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.07	
	地質調査員	〃	0.07	
材料費	雑品	式	1	人件費の8%
	機械損料	地下水位計	孔・日	

注 機械損料=延べ供用日数×日当り損料

#### 3 資料整理

(1孔当り 1回当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.2	
材料費	雑品	式	1	人件費の7%

#### 4 撤去

(1孔当り)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	地質調査技師	人	0.2	
	主任地質調査員	〃	0.2	
	地質調査員	〃	0.4	

**8-2 地下水追跡試験**

以下1~2の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**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	
雜 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。

2 採水は10ヶ所を標準とする。

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。

4 採水回数は次による。

バックグラウンド 1日1回定時····· 7回

投 入 日 投入後0.5、1、2、4、8時間後··· 5回

2日目以降 1日1回定時····· 19回

計 31回

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。

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2.7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

バックグラウンド0.1人×7日

採水指導0.1人×19日 計5.3人

地質調査員：バックグラウンド採水1人×7日、投入日8.5人×1日

採水1人×19日 計34.5人

**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。

**8-3 地下水検層試験**

以下1~2の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**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 費		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。

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。

3 現地までの往復時間は1時間程度を見込んでいる。

**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。

**8-4 電気（垂直、水平）探査**

以下1～4の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**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 材	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	〃	0.5	

備考 1 伐開の必要がある場所は別途計上する。

2 傾斜による補正をしないこと。

**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	1.0	
消 耗 品 費	(用紙、野帳等)	式	1.0	人件費の1%以内
(機械器具損料)				
観測機械		日	2.0	

備考 1 観測点は、電極間隔  $L = 0.5\sim 60.0m$ までの観測を1点とする。**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	(用紙費)	式	1.0	人件費の1%以内

**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	(用紙費)	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。

**8-5 簡易揚水試験**

以下1~2の歩掛は「静岡県交通基盤部 令和7年度 地すべり調査委託標準積算基準書」を掲載している。

**1 簡易揚水試験**

(1回当り)

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	
雜 材 料		式	1.0	軽油の13%
(材 料 費)				
消 耗 品 費		式	1.0	人件費の1%以内
(機 械 損 料)				
ボンブ		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。

**2 簡易揚水試験資料整理**

(10回当り)

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	(用紙費)	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。

## 9 解析

### 9-1 留意事項

(1) 積算基準の内容

この解析歩掛は（財）経済調査会「設計業務等標準積算基準書」を参考にして編集している。

(2) 摘要に当たっての留意事項

解析等調査業務費に係わる部分は、直接人件費として設計業務のその他原価及び一般管理費等の対象とする。

### 9-2 地盤特性検討

(1 業務当り)

工程 \ 職種	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
地盤特性検討	1.0	1.0	0.5	1.0	1.5

注 1 本表は、地盤特性検討 1 個所の場合の標準歩掛であり、検討個所数に応じて下表の補正係数を標準歩掛に乗じて適用する。

2 本表は、検討 4 個所以内かつ検討対象総面積  $0.6 \text{ km}^2$  以下とし、これを超える場合には別途計上する。

検討個所数 (個所)	1	2	3	4
補 正 係 数	1.0	1.6	2.1	2.7

### 9-3 機構解析

(1 業務当り)

工程 \ 職種	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
機 構 解 析	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5

注 1 本表は、機構解析 1 ブロックの場合の標準歩掛であり、解析ブロック数に応じて下表の補正係数を標準歩掛に乗じて適用する。

2 本表は、機構解析対象合計 5 ブロック以内かつ解析対象総面積  $0.6 \text{ km}^2$  以下の場合に適用し、これを超える場合には別途計上する。

解析ブロック数	1	2	3	4	5
補 正 係 数	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2

### 9-4 安定解析

(1 業務当り)

工程 \ 職種	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
安 定 解 析	1.0	1.0	1.0	0.5	1.5

注 1 本表は、安定解析断面 1 断面の場合の標準歩掛けであり、断面数に応じて下表の補正係数を標準歩掛けに乗じて適用する。

2 本表は、解析断面数 8 断面以内かつ断面の総延長  $4 \text{ km}$  以内の場合に適用し、これを超える場合には別途計上する。

解析断面数（断面）	1	2	3	4	5	6	7	8
補正係数	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6

**9－5 対策工法選定**

(1 業務当たり)

職種 工程	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
対策工法選定	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0

注 1 本表は、対策工法選定対象 1 個所当たりの場合の標準歩掛であり、選定個所数に応じて下表の補正係数を標準歩掛けに乘じて適用する。

2 本表は、選定個所数 3 個以内かつ対象総面積  $0.6 \text{ km}^2$  以内の場合に適用し、これを超える場合には別途計上する。

選定個所数(個所)	1	2	3
補正係数	1.0	1.5	2.0

**10 報告書作成**

(1 業務当たり)

職種 工程	主任技師	技師 A	技師 B
報告書作成	1.5	1.0	1.5

注 1 本表は、次に示す調査結果資料のうち 1 種類を参照する場合の標準歩掛けであり、調査種目数に応じて下表の補正係数を標準歩掛けに乘じて適用する。なお、下記に含まれる調査であっても、既存資料は調査種目数として計上しない。

また、下記に例挙した調査が全て既存調査である場合には、調査種目数を 1 種の場合として取り扱う。

- ・移動変形調査のうち、伸縮計、傾斜計、パイプ式歪計、挿入式孔内傾斜計。
- ・同時発注調査のうち、地表地質調査、ボーリング調査、弾性波探査、電気探査、地下水位測定、間隙水圧測定、地下水検層、地下水追跡、室内試験のいずれか。

2 本表は、調査結果資料 7 種目以内の場合に適用し、これを超える場合には、別途計上する。

3 この歩掛けは（財）経済調査会「設計業務等標準積算基準書」を参考にして編集している。

調査種目数	1	2	3	4	5	6	7
補正係数	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5

**11 打合せ**

(1 業務当たり)

職種 工程	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	備考
業務着手時	0.5	0.5	0.5		
中間打合せ		0.5	0.5	0.5	1 回当たり
成果品納入時	0.5	0.5	0.5		

注 1 中間打合せは、2 回を標準とし、必要に応じて打合せ回数を増減する。【農地独自】

2 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。

## 12 電子成果品作成費

電子成果品の作成費用は、次の式により算出する。  
ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

$$\text{電子成果品作成費 (千円)} = 4.7x^{0.38}$$

ただし、 $x$ =直接調査費 (千円)

- 注 1 電子成果品作成費の上限については、260千円とする。  
2 上記の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接調査費を代入する。  
3 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。

## 13 積算様式

測量及び試験費内訳書								
費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
一般調査費								
	地質調査							
		垂直ボーリング	φ86mm	m				第 号表の通り
			φ○○mm	"				"
			φ○○mm	"				"
			φ○○mm	"				"
		弾性波探査		km				"
		電気探査		"				"
	計							
	地下水調査							
		地下水追跡試験	食塩					第 号表の通り
直接調査費								
		運搬費		式				
		準備費		"				
		仮設費		"				
		安全費		"				
		借地料		"				
		旅費交通費		"				
		施工管理費		"				
	間接経費計							
	純調査費計							
	諸経費							純調査費×率
一般調査費計								
技術業務費								
	直接費							
		解析	機械解析	件				
			防止工法の検討	"				
			報告書作成		部			
	計							
	間接費							
		その他原価		式				直接人件費× $\alpha/(1-\alpha)$
		一般管理費等		式				業務原価× $\beta/(1-\beta)$
	計							
解析等調査費								
機構調査価格								
消費税相当額								
機構調査費								

## 14 準則資料

### 14-1 移動変形調査における設置

#### 【パイプ式歪計の積算例】

##### (1) 積算条件

1) 深度 (D) = 10m

##### (2) 積算例

1) パイプ式歪計の数量

$$N \text{ (本数)} = D \text{ (深度 m)}$$

$$\therefore N = 10 \text{ 本}$$

2) リード線の数量

① 1 方向 2 ゲージの場合

$$L \text{ (1孔当たりリード線延長)} = D \text{ (深度 m)} \div 2 \text{ (D (深度 m) + 4)}$$

$$\therefore L = 10m \div 2 \times (10m + 4)$$

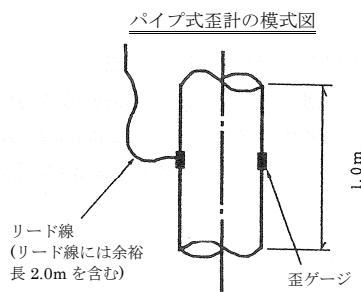
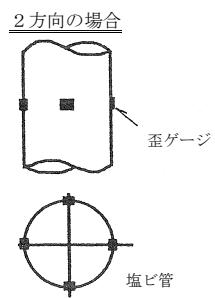
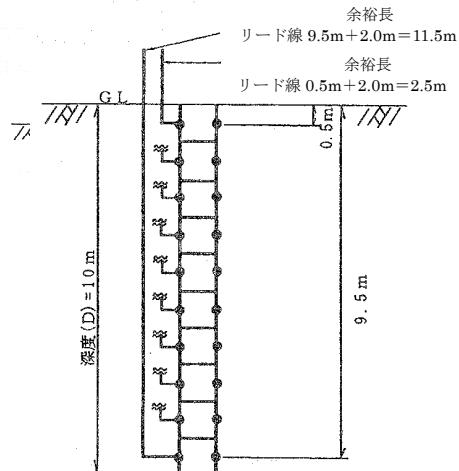
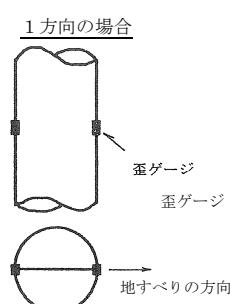
$$= 70.0m$$

② 2 方向 4 ゲージの場合

$$L \text{ (1孔当たりリード線延長)} = [D \text{ (深度 m)} \div 2 \text{ (D (深度 m) + 4)}] \times 2$$

$$\therefore L = [10m \div 2 \times (10m + 4)] \times 2$$

$$= 140.0m$$



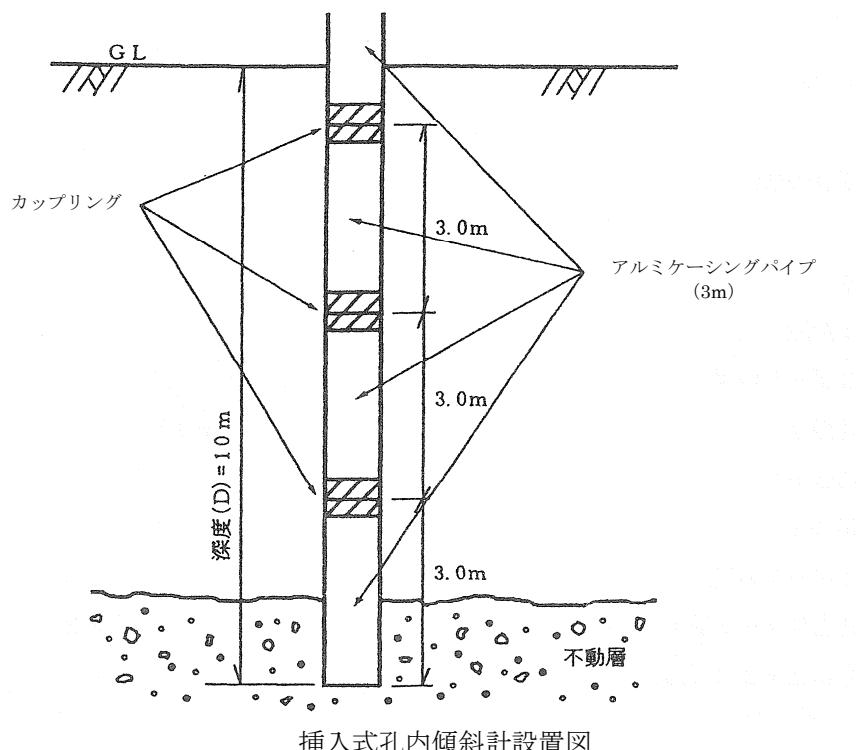
パイプ式歪計設置図

挿入式孔内傾斜計の積算例

(1) 積算条件

1) 深度 (D) = 10m

(2) 積算例



1) アルミケーシングの数量

$$M \text{ (本数)} = D \text{ (深度 m)} \div 3 + 1 \text{ (端数切り捨て)}$$

$$\therefore M = 10m \div 3 + 1 \text{ (端数切り捨て)}$$

$$= 4 \text{ 本}$$

2) アルミカップリングの数量

$$N \text{ (個数)} = M \text{ (アルミケーシング本数)} - 1$$

$$\therefore N = 4 \text{ 本} - 1$$

$$= 3 \text{ 個}$$

## 14-2 移動変形調査における観測

### 積算にあたっての注意事項

#### (1) 「伸縮計」及び「傾斜計」による調査

当該調査は観測期間中を通じて各観測地点に計測機器を設置し、観測を行うものである。

よって計測機器は観測期間中各孔に1基ずつ必要となる。

#### (2) 「パイプ式歪計」及び「挿入式孔内傾斜計」による調査

当該調査は計測時の現地に計測機器を設置し、観測を行うものである。よって計測機器は計測時のみ必要となる。

### 積 算 例

#### (1) 積算条件

ア 観測孔数：4孔

イ 観測周期：10日

ウ 観測回数：13回

エ 調査機関：観測周期（測定間隔日数）×観測回数=10日×13回=130日

10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日

130日  
※機器設置後、10日後に測定を開始する場合

#### (2) 「伸縮計」及び「傾斜計」の観測における機械損料の計算例

1基1回当たりの機械損料（円／基・回）

=観測周期（測定間隔日数）（日）×日当たり損料（円／基・日）

従って、観測（4基・13回当たり）で必要な機械損料は、

機械損料（4基・13回当たり）=1基1回当たりの機械損料（円／基・回）×52（基・回）

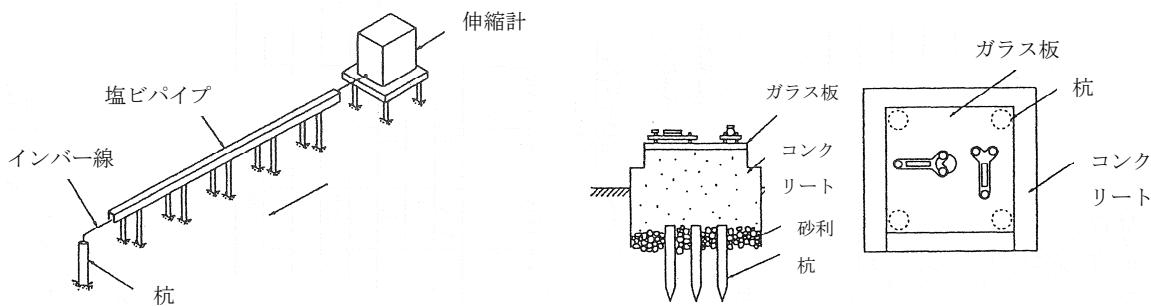
#### (3) 「パイプ式歪計」及び「挿入式孔内傾斜計」の観測における機械損料の計算例

1孔1回当たりの機械損料（円／孔・日）=標準歩掛×日当たり損料（円／孔・回）

従って、観測（4孔・13回当たり）で必要な機械損料は、

機械損料（4孔・13回当たり）=1孔1回当たりの機械損料（円／孔・回）×52（孔・回）

### 模 式 図



伸縮計模式図

傾斜計模式

## 第5章 共通事項

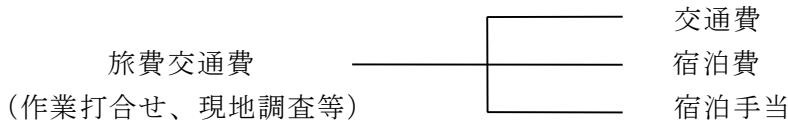
## 第5章 共通事項

### 1 適用範囲

この積算基準は、県営土地改良事業に係る測量業務、設計業務、地質、土質調査業務及び用地調査等業務の旅費交通費の価格積算及び端数処理と金額表示を行うに当たって、その基準を示したものである。

### 2 旅費交通費の構成

旅費交通費の構成は、次のとおりとする。



※注 作業打合せ及び現地調査等の旅行日に係る技術者の基準日額は、直接人件費に計上する。

### 3 旅費交通費構成費目の内容

現地調査等旅費交通費、打合せ旅費交通費は、作業打合せ及び現地調査等に必要な経費で、交通費、日当、宿泊費で構成する。

#### (1) 交通費

交通費は、作業打合せ及び現地調査等を実施するために必要な技術者の移動に要する費用である。

#### (2) 宿泊費

宿泊費は旅行中の宿泊に要する費用とし、その額は地域の実情を勘案して国家公務員等の旅費支給規程（昭和25年5月1日大蔵省令第45号）（以下、旅費支給規定とする）で定める額（宿泊費基準額）と現に支払った額を比較し、いずれか少ない額とする。

なお、宿泊費基準額は旅費支給規程別表第二（※）の職務の級が十級以下の者に記載の一夜当たりの金額とする。

旅費支給規程別表第二の額は消費税込みで記載されているため、税抜き価格を積み上げるよう注意すること。

（※参照 URL）[https://laws.e-gov.go.jp/law/325M50000040045/20250401\\_506M60000040070](https://laws.e-gov.go.jp/law/325M50000040045/20250401_506M60000040070)

#### (3) 宿泊手当

宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とし、その額は、通常要する費用の額を勘案して旅費支給規程第十四条（宿泊手当の定額等）で定める一夜当たりの定額とする。

旅費支給規程別表第三（※）の額は消費税込みで記載されているため、税抜き価格を積み上げるよう注意すること。

（※参照 URL）[https://laws.e-gov.go.jp/law/325M50000040045/20250401\\_506M60000040070](https://laws.e-gov.go.jp/law/325M50000040045/20250401_506M60000040070)

#### 4 旅費交通費対象職種

- (1) 測量業務（用地測量業務）
  - 測量主任技師、測量技師、測量技師補、測量助手、測量補助員、操縦士、整備士、撮影士、撮影助手、測量船操縦士
- (2) 設計業務
  - 主任技術者、技師長、主任技師、技師A、技師B、技師C、技術員
- (3) 地質、土質調査業務
  - 地質調査技師、主任地質調査員、地質調査員
- (4) 用地調査業務
  - 主任技師、技師A、技師B、技師C、技師D

#### 5 旅費交通費の積算

作業打合せ及び現地調査等に要する旅費交通費の積算は、最も経済的な経路により次の積算方法により算定する。

交通手段の選定にあたっては「5-2 通勤及び滞在の区分」、交通費の算定にあたっては「5-4 交通費」によるものとし、現地での作業を伴う業務はライトバン、その他の業務については公共交通機関を利用することを標準とするが、実情を勘案し算定するものとする。

##### 5-1 積算上の基地

積算上の基地は、原則として県庁所在地又は近隣の主要都市、業務内容が技術的に高度な場合は、近隣の政令指定都市、若しくはそれに準ずる大都市とし、旅行の起点は、基地とする県庁所在地又は主要都市における官署（県庁又は市役所等）の最寄りの駅又は停留所とする。

なお、指名業者のうち前記で示した基地より現地に近い本支店等が入った場合は、その本支店等が所在する都市を積算上の基地とする。随意契約の場合は契約を締結しようとしている業者の所在地とする。

##### 5-2 通勤及び滞在の区分

- (1) 通勤により業務を行う場合

通勤により業務を行う基準は次を標準とする。

ア ライトバンの場合

積算上の基地から現地までの片道距離が 30 km程度（高速道路等を利用する場合は片道 60 km程度）もしくは片道所要時間 1 時間程度とする。

イ 公共交通機関の場合

積算上の基地から現地まで、片道所要時間 2 時間程度とする。

- (2) 滞在して業務を行う場合

滞在して業務を行うかどうかの判断は下記を目安とする。

ア ライトバンの場合

上記、5-2 (1) アの範囲を越え、現地に滞在して業務を実施する場合。

イ 公共交通機関の場合

上記、5-2 (1) イの範囲を越え、現地に滞在して業務を実施する場合。

### 5－3 現地作業等旅費交通費の積算

#### (1) 通勤により業務を行う場合

旅費交通費の算定において、交通費（鉄道賃・船賃等又はライトバン経費・高速料金）のみ計上することとする。なお、測量作業においては、連絡車（ライトバン）運転経費は、測量標準歩掛の機械経費率等に含まれているため、別途計上しない。

#### (2) 滞在して業務を行う場合

作業打合せ及び現地作業等

$$\text{旅費交通費} = \text{交通費} + \text{宿泊費} + \text{宿泊手当}$$

### 5－4 交通費

当該業務に必要な交通費を積上げて算定するものとし、公共交通機関による交通費は、往復割引があるものについては割引料金を適用した積算とする。また、ライトバンによる交通費のうち高速料金については、各種割引が明確な場合は、割引料金を適用した積算とする。

なお、交通費の算定は、現地作業及び打合せに係る技術者の所要人員に運賃等を乗じて求めるものとする。

消費税相当分を含んだ金額の場合の積算は、消費税率で割り戻した金額とする。（1円未満切り捨て）

#### (1) 鉄道運賃等

鉄道賃等については、その乗車に要する運賃（特急料金等を含む）を計上する。

複数の経路がある場合、以下①～⑤のいずれかに該当する経路の鉄道賃等を計上することができる。

- ① 最も安価な経路
- ② 最も安価な経路に比べて、移動時間の短縮が可能である経路
- ③ 最も安価な経路に比べて、乗換回数が少ない等、交通の遅延等による経路変更や取消・変更料の発生の危険性が低い経路
- ④ 最も安価な経路が航空機を用いない経路である場合において、最も安価な経路によると出発地から用務先までの旅行時間に4時間程度以上を要するときの、航空機を用いる経路
- ⑤ 最も安価な経路では日帰りができない場合において、日帰りが可能となる経路

#### (2) ライトバン損料等

ライトバン損料等は、下表のとおり計上する

名 称	単位	数量	単価	適 用
ライトバン運転 1 時間当たり損料	時間			1.5L 土地改良事業等請負工事機械経費算定基準による。
ライトバン供用 1 日当たり損料	供用日			
ガソリン	リットル			

注 1 ライトバンの運転時間は、一般道路 30 km/h、高速道路等 80 km/h で計算し時間当たりに四捨五入する。

2 高速道路等の料金は、別途計上する。（消費税抜きの金額）

3 運転労務は計上しない。

## 5－5 移動日の算定

移動日は、下記のとおり計上する。ただし、実情を考慮して計上するものとする

	片道 1.0 日計上	片道 0.5 日計上	備 考
鉄 道	$L \geq 400 \text{ km}$	$400 \text{ km} > L$	
水 路	$L \geq 200 \text{ km}$	$200 \text{ km} > L$	
バ 斯 路 線	$L \geq 50 \text{ km}$	$50 \text{ km} > L$	

注 1 ライトバンの場合は、通勤が不可能で往復の移動時間が 6 時間未満の場合は、片道 0.25 日（往復 0.5 日）、6 時間以上の場合は、片道 0.5 日（往復 1.0 日）の移動日を計上する。

- 2 旅費交通費の他に、移動日に係る基準日額は移動日数を合計し 0.5 日単位で直接人件費に計上する。
- 3 鉄道、水路及びバス路線が継続する場合は、バス路線を 1 として他の路線を換算して計算する。
- 4 外業の場合はライトバンにより計算する。

### ( 参考 )

打合せ及び外業作業に係る所要日数の算定方法

- ① 調査・測量業務の外業に係る所要日数の算定は、下記によるものとするが、5 日以下の場合は適用しない。

$$\text{所要日数} = \text{移動に係る日数} + \text{滞在日数}$$

$$\text{滞在日数} = (\text{外業実日数}) \times 30 / 22 \text{ (小数点以下切上げ整数止め)}$$

- ② 打合せ及び設計業務の現地調査等は、移動日を考慮した実日数とする。

## 6 積算における端数処理と金額表示

### 6－1 数量の端数処理

測量、設計、地質・土質調査、用地測量、用地調査における積算において、数量の端数処理は以下のとおりとする。

#### 端数処理

種目	端数処理	備考
数量	各歩掛の数量単位による	標準は小数点 1 位止め
数量補正值	小数点 2 位（小数点 3 位四捨五入）	
労務	各歩掛の数量単位による	標準は小数点 2 位止め
諸経費率	各歩掛の数量単位による	標準は小数点 3 位止め
変化率	各歩掛の数量単位による	標準は小数点 1 位止め

### 6－2 金額表示

測量、設計、地質・土質調査、用地測量、用地調査における積算において、金額の表示は以下のとおりとする。

業務価格の 10,000 円単位での調整は諸経費または一般管理費等で行う。

## (1) 測量業務（用地測量含む） 金額の表示

種目	数量処理	備考
1 測量業務費	—	円止まり
2 消費税相当額	—	円止まり
3 測量業務価格	—	10,000 円止まり
4 直接測量費	—	1,000 円止まり
5 直接人件費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
6 直接経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
7 技術管理費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
8 諸経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
9 測量試験費内訳表 (1) 内訳表の小計 (2) 内訳表の単価 (3) 内訳表の金額	1,000 円未満四捨五入 小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	1,000 円止まり 円止まり 円止まり
10 明細表 (1) 明細の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり
11 単価表 (1) 単価の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり

## (2) 設計業務（解析等調査業務含む） 金額の表示

種目	数量処理	備考
1 設計業務費	—	円止まり
2 消費税相当額	—	円止まり
3 設計業務価格	—	10,000 円止まり
4 直接測量費	—	1,000 円止まり
5 直接人件費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
6 直接経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
7 その他原価	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
8 一般管理費等	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
9 測量試験費内訳表 (1) 内訳表の小計 (2) 内訳表の単価 (3) 内訳表の金額	1,000 円未満四捨五入 小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	1,000 円止まり 円止まり 円止まり
10 明細表 (1) 明細の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり
11 単価表 (1) 単価の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり

## (3) 地質・土質調査業務 金額の表示

種目	数量処理	備考
1 地質・土質調査業務費	—	円止まり
2 消費税相当額	—	円止まり
3 調査業務価格	—	10,000 円止まり
4 直接測量費	—	1,000 円止まり
5 直接人件費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
6 直接経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
7 技術管理費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
8 諸経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
9 測量試験費内訳表 (1) 内訳表の小計 (2) 内訳表の単価 (3) 内訳表の金額	1,000 円未満四捨五入 小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	1,000 円止まり 円止まり 円止まり
10 明細表 (1) 明細の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり
11 単価表 (1) 単価の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり

## (4) 用地調査業務 金額の表示

種目	数量処理	備考
1 用地調査業務費	—	円止まり
2 消費税相当額	—	円止まり
3 用地調査業務価格	—	10,000 円止まり
4 直接原価	—	1,000 円止まり
5 直接人件費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
6 直接経費	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
7 その他原価	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
8 一般管理費等	1,000 円未満四捨五入	1,000 円止まり
9 測量試験費内訳表 (1) 内訳表の小計 (2) 内訳表の単価 (3) 内訳表の金額	1,000 円未満四捨五入 小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	1,000 円止まり 円止まり 円止まり
10 明細表 (1) 明細の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり
11 単価表 (1) 単価の計 (2) 内訳の単価 (3) 内訳の金額	小数点 1 位四捨五入 小数点 1 位四捨五入	円止まり 円止まり 円止まり