

## I 調 査

## 地質、土質調査業務の価格積算基準の制定について

〔平成 5 年 3 月 25 日 5 構改D第 156 号〕  
構造改善局長から各地方農政局長あて

一部改正	平成 10 年 3 月 24 日	10 構改D第 156 号
〃	平成 13 年 3 月 29 日	12 農振第 1967 号
〃	平成 15 年 3 月 28 日	14 農振第 2702 号
〃	平成 16 年 3 月 29 日	15 農振第 2804 号
〃	平成 17 年 3 月 25 日	16 農振第 2355 号
〃	平成 21 年 3 月 31 日	20 農振第 2281 号
〃	平成 23 年 3 月 31 日	22 農振第 2171 号
〃	平成 26 年 3 月 24 日	25 農振第 2107 号
〃	平成 27 年 3 月 30 日	26 農振第 2003 号
〃	平成 28 年 3 月 29 日	27 農振第 2179 号
〃	平成 30 年 3 月 29 日	29 農振第 2169 号
〃	平成 31 年 3 月 28 日	30 農振第 3839 号
〃	令和 3 年 3 月 19 日	2 農振第 3047 号
〃	令和 4 年 3 月 25 日	3 農振第 2711 号
〃	令和 5 年 3 月 25 日	4 農振第 3454 号
〃	令和 6 年 3 月 27 日	5 農振第 3161 号

このことについて、別紙のとおり地質、土質調査業務の価格積算基準を定め、平成 5 年 4 月 1 日以降の契約に係る業務から適用することとしたので、その運用に当たっては遺憾のないようにされたい。

〔編注〕 本趣旨は、農村振興局長から北海道開発局長、沖縄総合事務局長、森林総合研究所森林農地整備センター所長あて参考送付されている。

## 別紙

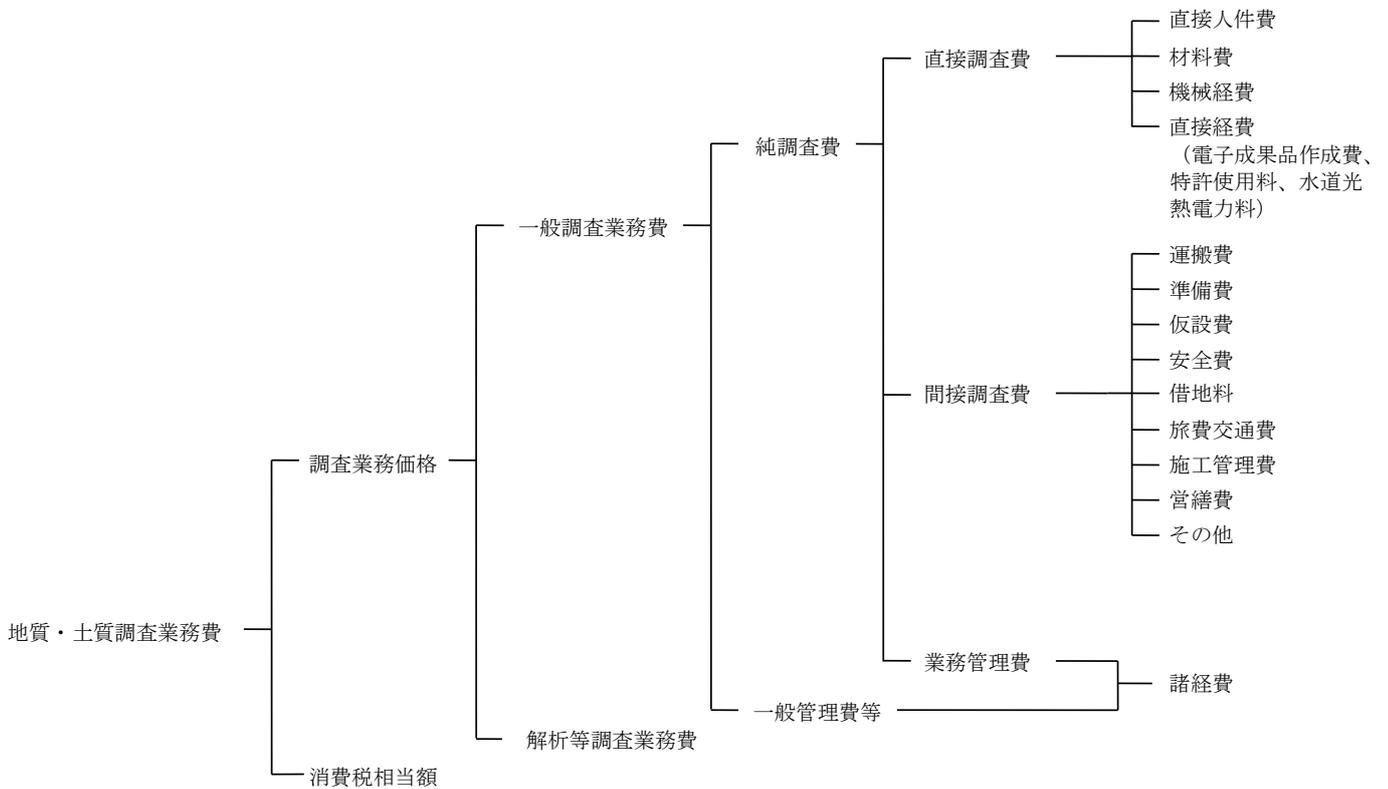
## 地質、土質調査業務の価格積算基準

## 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、農林水産省所管の国営土地改良事業等、直轄海岸保全事業及び直轄地すべり対策事業に係る地質、土質調査業務について適用する。

## 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、原位置試験の実施に必要な費用で、純調査費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両を除く。)

##### (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櫓、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、営繕費対象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、現場宿舍等）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であり、土質試験等の専門調査業に外注する場合に必要となる経費、事務職員の人件費、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等を含むものである。

### 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、土質調査業務費の積算

地質、土質調査業務費は、次の積算方式により算定する。

$$\begin{aligned} \text{地質、土質調査業務費} &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費}) + (\text{消費税相当額})\} \\ &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費})\} \times \{1 + (\text{消費税率})\} \\ \text{一般調査業務費} &= \{(\text{直接調査費}) + (\text{間接調査費})\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \\ &= \{\text{対象額}\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \end{aligned}$$

### 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て算定する。

#### 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、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、別に定める「設計業務等の価格積算基準等の留意事項について(第2 調査・測量・設計業務等旅費交通費積算要領について)」に準じて算定する。

### (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、対象額に別表-1より求めた諸経費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。

## 4-2 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等に要する費用のことをいう。

- (1) 交通整理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、かつ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費率を用いて次式により算出する。

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

安全費率は表4-1を標準とする。

表4-1 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第1位(小数第2位を四捨五入)まで算出する。  
 2 地域区分については、測量業務標準歩掛 1 一般事項、1-3 直接測量費の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 調査箇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)により難しい場合は、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。





## 地質、土質調査業務市場単価について

〔平成 15 年 3 月 28 日 14 農振第 2703 号〕  
〔農村振興局長から各地方農政局長あて〕

一部改正	平成 16 年 3 月 29 日	15 農振第 2805 号
〃	平成 17 年 3 月 25 日	16 農振第 2356 号
〃	平成 18 年 3 月 30 日	17 農振第 2192 号
〃	平成 26 年 3 月 24 日	25 農振第 2108 号
〃	平成 27 年 3 月 30 日	26 農振第 2005 号
〃	平成 28 年 3 月 29 日	27 農振第 2180 号
〃	平成 30 年 3 月 29 日	29 農振第 2170 号
〃	令和 2 年 4 月 1 日	元 農振第 3395 号
〃	令和 3 年 3 月 19 日	2 農振第 3047 号
〃	令和 4 年 3 月 25 日	3 農振第 2711 号
〃	令和 5 年 3 月 24 日	4 農振第 3454 号
〃	令和 6 年 3 月 27 日	5 農振第 3161 号

このたび、別紙のとおり「地質、土質調査業務市場単価」を定め、平成 15 年 4 月 1 日以降の契約に係る業務から適用することとしたので、その運用に当たっては遺憾のないようにされたい。

貴管下都府県に対しては、貴職から参考までに送付されたい。

[編注] 本趣旨は、農村振興局長から北海道開発局長、沖縄総合事務局長、森林総合研究所森林農地整備センター所長あて参考送付されている。

別 紙

地質、土質調査業務市場単価

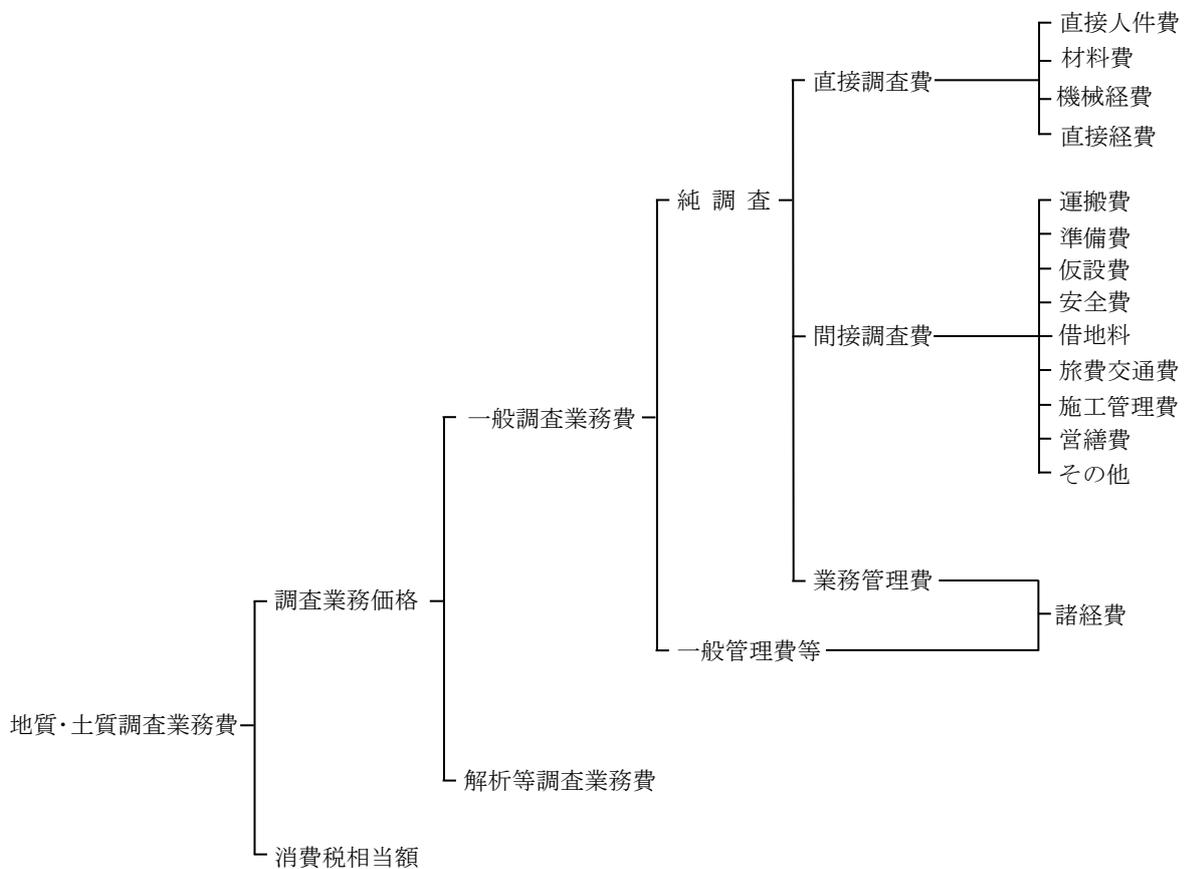
1 一般事項

1-1 使用に当たっての留意事項

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、市場単価により難しい場合は、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。



(表 1-1) 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
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	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

## 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。

(表 2-1) 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。

(表 2-2) 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	—	—	—
固結シルト・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使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 砕 帯	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、宿泊費等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。

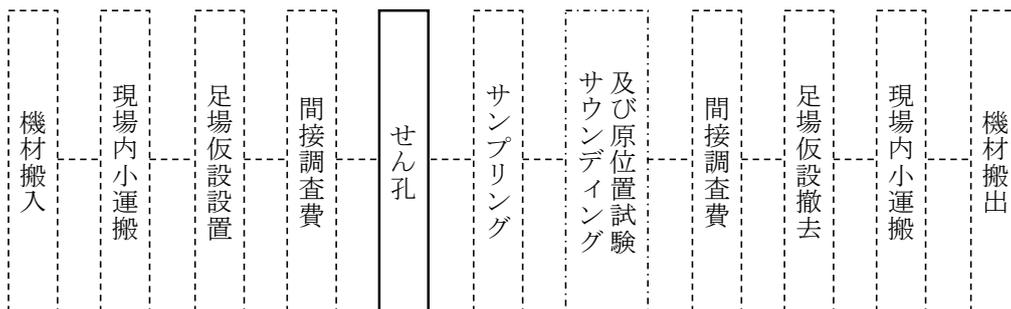
(5) 市場単価の内訳

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。

(表 2-3) 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
機械ボーリング	○	○	○



イ 市場単価の区分

(表 2-4) 土質ボーリング

孔径区分・土質区分		単位
φ 66mm	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	〃
φ 86mm	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	〃
φ 116mm	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。

(表 2-5) 岩盤ボーリング

孔径区分・岩区分		単位
φ 66mm	軟岩	m
	中硬岩	〃
	硬岩	〃
	極硬岩	〃
	破碎帯	〃
φ 76mm	軟岩	m
	中硬岩	〃
	硬岩	〃
	極硬岩	〃
	破碎帯	〃
φ 86mm	軟岩	m
	中硬岩	〃

(注) 上表以外は別途考慮する。

## ウ 補正係数

(表 2-6) 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

(表 2-7) 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	鉛直下方	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

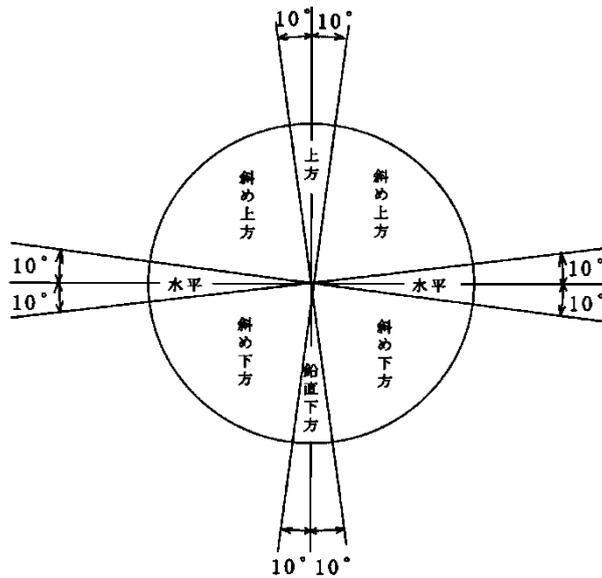


図 2-1 ボーリングせん孔方向



## (参考) ボ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、ボーリング槽、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) ボーリング設備概略図

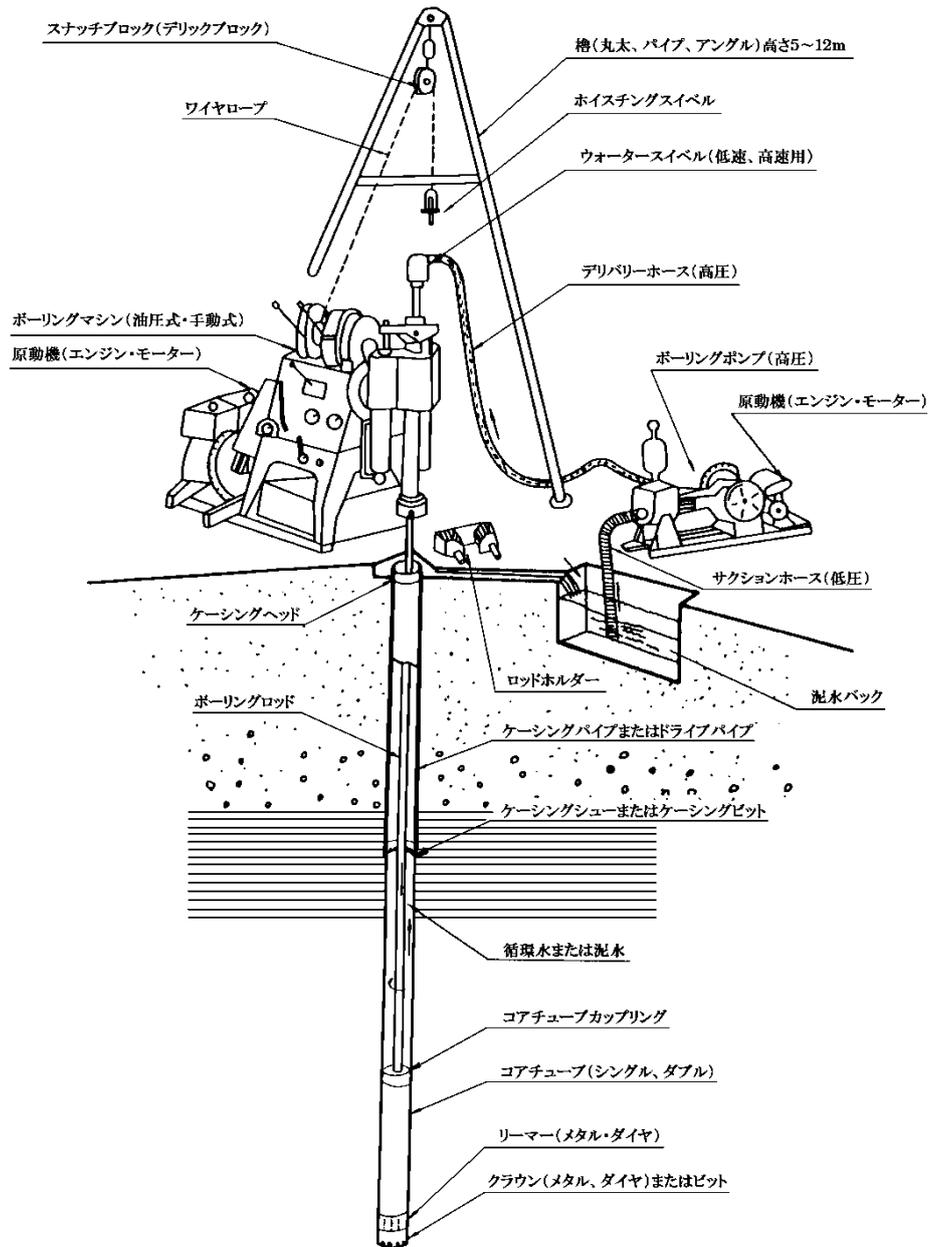


図 2-2 ボーリング設備概略図

## 2-2 サンプルング

### (1) 適用範囲

サンプルングは、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。

(表 2-10) 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

機械ボーリングにおけるサンプルングのうち、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ルング）、ロータリー式二重管サンプラー（デニソンサンプルング）、ロータリー式三重管サンプラー（トリプルサンプルング）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。

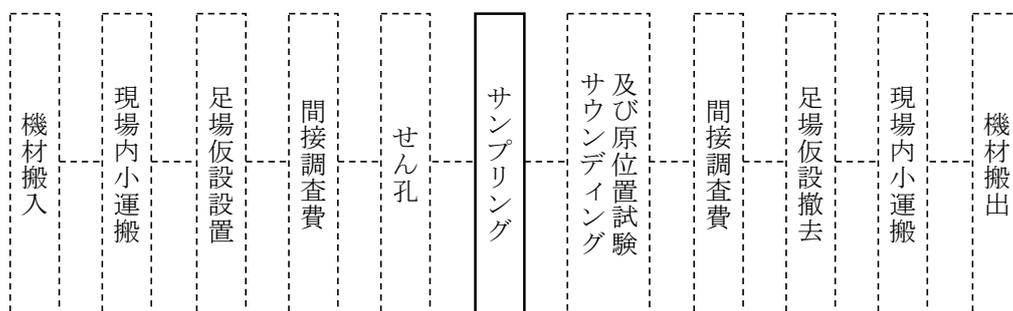
### (4) 市場単価の内訳

#### 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、フロー図のサンプルングに係る経費である。

(表 2-11) 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
サンプルング	○	○	○



## イ 市場単価の区分

(表 2-12) 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	86mm 以上
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	116mm 以上
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	116mm 以上

## ウ 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

## (5) 日当たり作業量

日当たり作業量は次表を標準とする。

(表 2-13) 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。

(表 2-14) 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、LLT及びKKT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。

(表 2-15) 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		○	○	○

機材搬入	現場内小運搬	足場仮設置	間接調査費	せん孔	サンプリング	及び原位置試験 サウンディング	間接調査費	足場仮撤去	現場内小運搬	機材搬出
------	--------	-------	-------	-----	--------	--------------------	-------	-------	--------	------

イ 市場単価の区分

(表 2-16) 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	〃
	高圧載荷(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	〃
	100kN 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

(表 2-17) 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

直接調査費＝設計単価×設計数量

設計単価＝標準の市場単価×(K1～K9)

## (5) 日当たり作業量

日当たり作業量は、次表を標準とする。

(表 2-18) 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 (2.5MN/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	20 kN 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。

### 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置試験用器材をトラック又はライトバン等により降した地点から、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、表3-1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、「3-3 その他」の「搬入路伐採等」の単価を適用する。

(表3-1) 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 50cm 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。)	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)
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。	—

##### (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。

(表3-2) 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。

(表 3-3) 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

(表 3-4) 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 1,000m以下	〃	〃
モノレール運搬	50m以下	総運搬距離	〃
	50m超 100m以下	〃	〃
	100m超 200m以下	〃	〃
	200m超 300m以下	〃	〃
	300m超 500m以下	〃	〃
	500m超 1,000m以下	〃	〃

(注) 上記以外は別途計上する。

(表 3-5) 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
	50m超 100m以下	〃
	100m超 200m以下	〃
	200m超 300m以下	〃
	300m超 500m以下	〃
	500m超 1,000m以下	〃

(注) 上記以外は別途計上する。

(表 3-6) 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	総設置距離
	50m超 100m以下	〃
	100m超 200m以下	〃
	200m超 300m以下	〃
	300m超 500m以下	〃
	500m超 1,000m以下	〃

(注) 上記以外は別途計上する。

ウ 補正係数

(表 3-7) 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期間を考慮する。

## (5) 日当たり作業量

日当たり作業量は、次表を標準とする。

(表 3-8) 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 1,000m以下	〃	1.2
モノレール運搬	50m以下	〃	3.4
	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 1,000m以下	〃	1.0

(注) 上記以外は別途計上する。

(表 3-9) 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 1,000m以下	〃	0.08

(注) 上記以外は別途計上する。

(表 3-10) 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 1,000m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) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

(表 3-11) 編成人員

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、ボーリング櫓設置撤去、機械分解組立を含むものとする。
- (イ) 水上足場において、ボーリング櫓設置撤去のために「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。

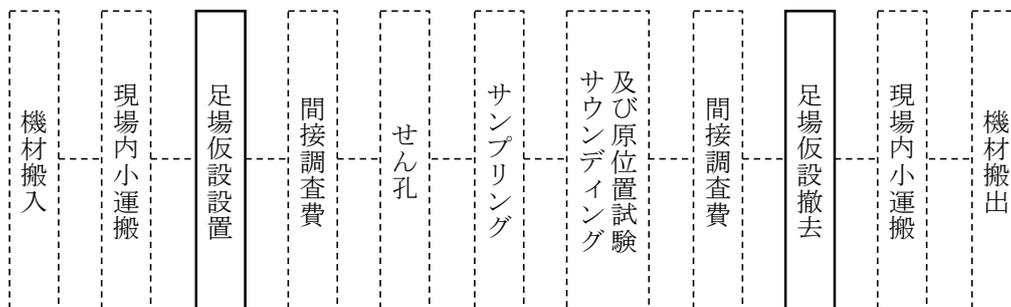
(4) 市場単価の内訳

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、フロー図の足場仮設設置・撤去に係る経費である。

(表 3-12) 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

(表 3-13) 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

(表 3-14) 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。

(表 3-15) 足場仮設 (設置・撤去)

種 別	規 格	単 位	日当たり作業量
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

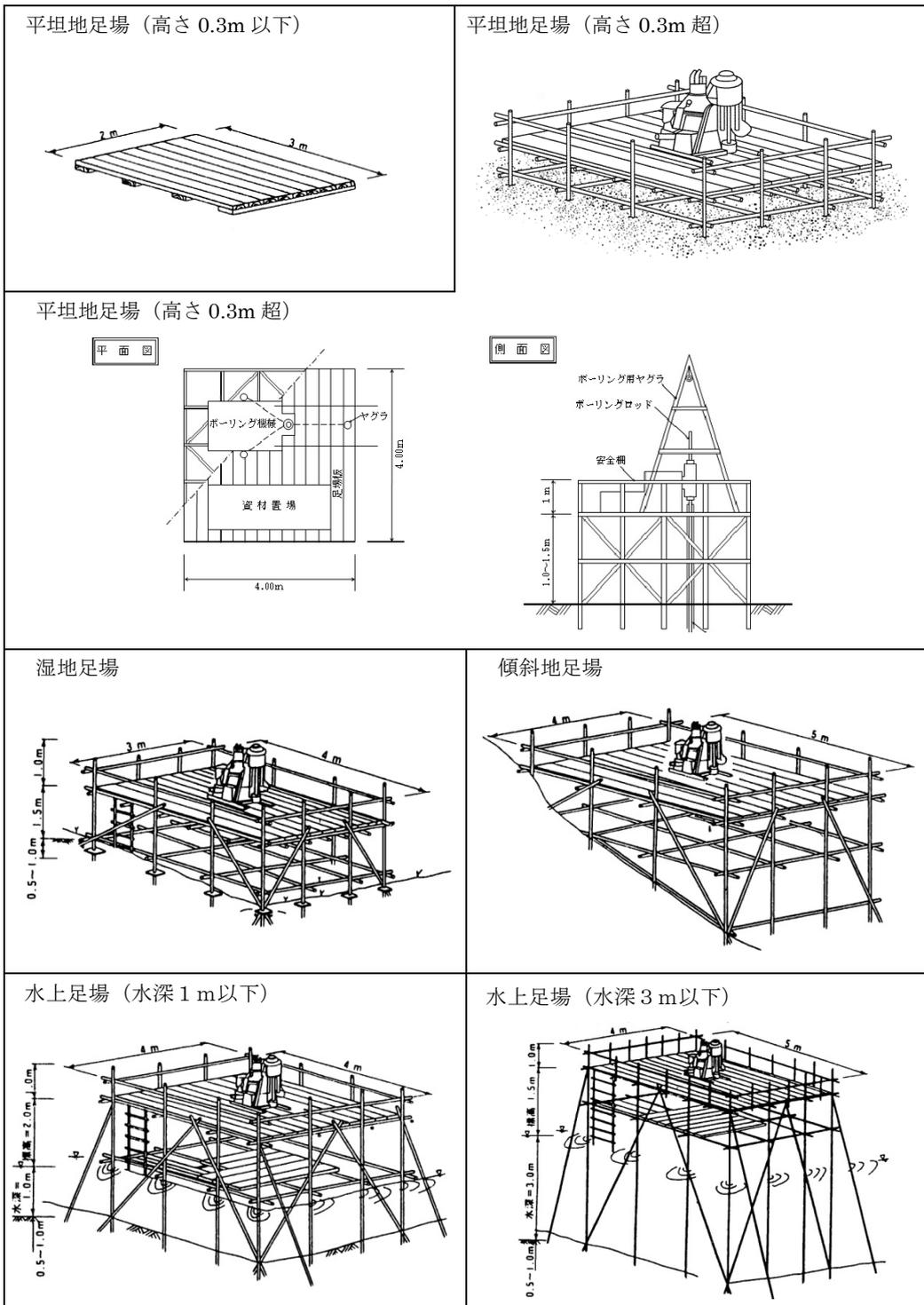
(注) 上記以外は別途計上する。

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

- (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) 編成人員

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。

(表 3-16) 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

#### (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。

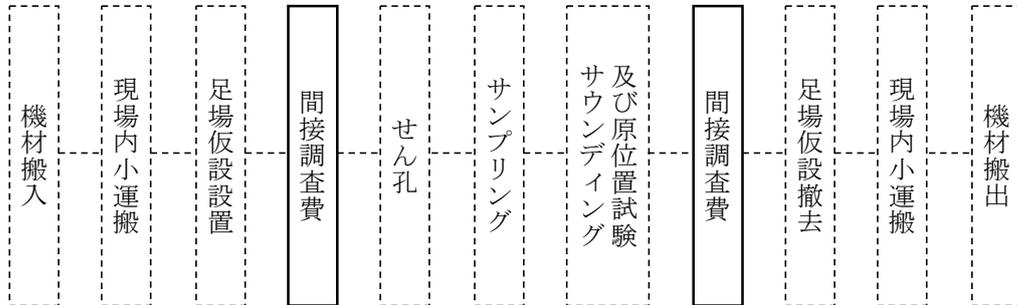
#### (4) 市場単価の内訳

##### 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。

(表 3-17) 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

(表 3-18) 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

(表 3-19) 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。

(表 3-20) 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	166.0
環境保全 仮囲い	箇所	2.0

#### 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。

(表 4-1) 計画準備の作業歩掛

(1 業務当たり)

工程 \ 職種	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、コピー代等を含む。

イ 資料整理取りまとめ

###### (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、コピー代を含む。

(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 総合解析取りまとめ

(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。

オ 打合せ

(ア) 標準配置人員

打合せの標準配置人員は次表を標準とする。

(表 4-2) 標準配置人員

(単位：人／回)

職 種	主任技師	技師 A	技師 B
打合せ			
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。

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。

(ウ) 旅行に係る直接人件費は、別途計上する。

(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しい場合は0.5日単位で計上する。

## (5) 単価の規格・仕様区分

(表 4-3) 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
資料整理取りまとめ	〃
資料整理取りまとめ	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
総合解析取りまとめ	解析等調査業務費

## (6) 単価の補正係数

## ア 解析等調査業務

(表 4-4) 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	$Y=0.035X + 0.79$
資料整理取りまとめ (解析等調査業務費)	$Y=0.040X + 0.76$
資料整理取りまとめ (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)	$Y=0.040X + 0.76$
総合解析取りまとめ	$Y=0.020X + 0.88$

(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の先行ボーリング、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 (総合解析取りまとめ)

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。

(表 4-5) 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) 直接原価費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 資料整理取りまとめ（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。

施工管理費＝直接調査費×0.007