

# 第 1 章 総 則

技術管理課

# 第1章 総 則

1. 材料単価	.....	総-1
2. 旅費交通費	.....	総-1
3. 見積の取扱い	.....	総-3
4. 設計変更の要領	.....	総-4
5. 算出事例	.....	総-5

## 1. 材料単価

新調査積算システムで使用する以下の材料単価については、県別単価として中部地整独自に設定した単価であり、この単価は物価資料に掲載の各県庁所在市単価を根拠とし、設計業務等標準積算基準書（参考資料）（以下、「参考資料」という）第1章 総則 2-2に基づき算出されたものとなっている。

なお、三重県については県庁所在市である「津」の単価が無いものがあるが、その場合は「四日市」の単価を根拠としている。

材料コード	材料名称	材料規格
ZZ1101	ガソリン	レギュラー（スタンド）
ZZ1102	軽油	1. 2号（パトロール給油）
ZZ1103	重油	A（ローリー）
ZZ1104	セメント	25kg入袋詰 高炉B

## 2. 旅費交通費

- 1) 「測量業務、地質調査業務、土木設計業務、調査、計画業務」の旅費交通費については、設計業務等標準積算基準書（参考資料）第1編総則の第2章「1-3 旅費交通費」に基づき原則、率を用いた積算により計上する。なお、設計業務等標準積算基準書（参考資料）第1編総則の第2章「1-3-1 旅費交通費の率を用いた積算（宿泊、滞在を伴わない業務の場合）」及び「1-3-2 旅費交通費の率を用いた積算（宿泊、滞在を伴う業務の場合）」に示す「率を適用する区分は積算基準書に準拠する」の記載において、適用する旅費交通費の率については、以下の表とする。

●旅費交通費の率を用いた積算（宿泊、滞在を伴わない業務の場合）

業種(Lv.0)	項目(Lv.1)	率を適用する区分	旅費交通費	旅費交通費の上限(千円)
測量業務	基準点測量	測量業務	直接人件費の0.56%	230
	地形測量	測量業務	直接人件費の0.56%	230
	応用測量	測量業務	直接人件費の0.56%	230
	河川環境調査	調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597
	河川調査・計画	調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597
	水文観測	調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597
地質調査	一般調査	地質調査業務	直接調査費の2.14%	1,026
	解析等調査	-	-	-
設計業務	河川構造物設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	道路施設点検	調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597
	道路設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	地下構造物設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	トンネル設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	橋梁設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	仮設構造物設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	砂防調査・計画	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
	砂防構造物設計	土木設計業務	直接人件費の0.63%	244

※「業種」「項目」は新調査設計積算システムを基に記載

※ 上記の表に記載のない業務については、率を用いた積算の対象外とする。

ただし、個別で基準書または積算資料に率計算に関する記載がある業務については、記載された率を用いて旅費交通費を算出すること。

また、宿泊、滞在を伴わない業務の場合は往復旅行時間にかかる直接人件費は別途計上しないものとする。

●旅費交通費の率を用いた積算（宿泊、滞在を伴う業務の場合）

業種(Lv.0)	項目(Lv.1)	率を適用する区分	旅費交通費	旅費交通費の上限(千円)	日当・宿泊料(千円)
測量業務	基準点測量	測量業務	直接人件費の0.83%	313	7.3X
	地形測量	測量業務	直接人件費の0.83%	313	7.3X
	応用測量	測量業務	直接人件費の0.83%	313	7.3X
	河川環境調査	調査、計画業務	直接人件費の2.59%	904	9.1X
	河川調査・計画	調査、計画業務	直接人件費の2.59%	904	9.1X
	水文観測	調査、計画業務	直接人件費の2.59%	904	9.1X
地質調査	一般調査	地質調査業務	直接調査費の1.6%	765	6.6X
	解析等調査	-	-	-	-
設計業務	河川構造物設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	道路施設点検	調査、計画業務	直接人件費の2.59%	904	9.1X
	道路設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	地下構造物設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	トンネル設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	橋梁設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	仮設構造物設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	砂防調査・計画	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X
	砂防構造物設計	土木設計業務	直接人件費の1.33%	307	9.1X

X：延べ宿泊日数および滞在日数

※「業種」「項目」は新調査設計積算システムを基に記載

※ 上記の表に記載のない業務については、原則率を用いた積算の対象外とする。

ただし、個別で基準書または積算資料に率計算に関する記載がある業務については、記載された率を用いて旅費交通費を算出すること。

また、宿泊、滞在を伴う業務の場合は往復旅行時間にかかる直接人件費は別途計上する。

2) 旅費交通費（宿泊、滞在を伴う業務の場合）の計算例

<測量業務の場合>

① 旅費の算出

<計算条件>直接人件費：1,000万円の場合

$$\text{旅費} = \text{直接人件費} \times \text{率} = 10,000,000 \times 0.0083 = 83,000 \text{ 円}$$

② 日当+宿泊料の算出

<計算条件>以下の表のとおり

	外業延所要日数	宿泊日数	移動日数
測量技師	35	35	1
測量技師補	45	45	1
測量助手	45	45	1

※移動日数が往路0.5日、復路0.5日の合計1日とする。

②-1 測量技師の日当+宿泊料の算出

上記の表から延べ宿泊日数・滞在日数は35日のため、

$$\begin{aligned} \text{日当+宿泊料} &= \text{係数} \times \text{延べ宿泊日数} \cdot \text{滞在日数} \\ &= 7.3 \times 35 = 255,500 \text{ 円} \end{aligned}$$

②-2 測量技師補の日当+宿泊料の算出

上記の表から延べ宿泊日数・滞在日数は45日のため、

$$\begin{aligned} \text{日当+宿泊料} &= \text{係数} \times \text{延べ宿泊日数} \cdot \text{滞在日数} \\ &= 7.3 \times 45 = 328,500 \text{ 円} \end{aligned}$$

②-3 測量助手の日当+宿泊料の算出

上記の表から延べ宿泊日数・滞在日数は45日のため、

$$\begin{aligned} \text{日当+宿泊料} &= \text{係数} \times \text{延べ宿泊日数} \cdot \text{滞在日数} \\ &= 7.3 \times 45 = 328,500 \text{ 円} \end{aligned}$$

以上の②-1～3の合計から日当+宿泊料を算出する。

$$255,500 + 328,500 + 328,500 = 912,500 \text{円}$$

③ 往復旅行時間にかかる直接人件費の算出について

<計算条件>②の計算条件と同様とする。

③-1 測量技師の往復旅行時間にかかる直接人件費の算出

基準日額が40,000円、移動日数が1日であることから、  
往復旅行時間にかかる直接人件費

$$= 40,000 \times 1 = 40,000 \text{円}$$

③-2 測量技師補の往復旅行時間にかかる直接人件費の算出

基準日額が29,700円、移動日数が1日であることから、  
往復旅行時間にかかる直接人件費

$$= 29,700 \times 1 = 29,700 \text{円}$$

③-3 測量助手の往復旅行時間にかかる直接人件費の算出

基準日額が29,500円、移動日数が1日であることから、  
往復旅行時間にかかる直接人件費

$$= 29,500 \times 1 = 29,500 \text{円}$$

以上の③-1～3の合計から往復旅行時間にかかる直接人件費を算出する。

$$40,000 + 29,700 + 29,500 = 99,200 \text{円}$$

①～③で算出した費用の合計が旅費交通費となる。

$$\text{①} + \text{②} + \text{③} = 83,000 + 912,500 + 99,200 = 1,094,700 \text{円}$$

### 3. 見積の取扱い

#### 3-1 歩掛の決定方法

積算に使用する歩掛の決定方法は以下のとおりとする。

##### 1) 見積条件の設定<明示すべき事項(例)>

①業務の範囲：どのような業務内容なのか、業務地域の条件等

②計画準備：計画を進める上で準備すべき事項

③現地踏査：現地踏査を行う範囲、調査する項目、調査結果の整理

④資料収集・整理：収集整理項目（数値化できれば具体的に数値化する）

⑤問題点の抽出：問題点の整理項目及び範囲

⑥〇〇検討：検討項目及び範囲、検討手法、検討ケース数

⑦〇〇解析：解析項目、解析手法、解析ケース数

⑧〇〇評価：評価項目、評価手法

等

※見積依頼時の条件を詳細に明示しないと、提出された見積項目や内容に過不足等が生じる恐れがあるため注意すること。

##### 2) 積算に使用する歩掛りの決定

・提出された見積を「地整の単価」に置き換える。

・置き換えた価格に対し、異常値（±30%）を排除した最頻度価格の見積歩掛を採用する。

・最頻度価格が存在しない場合は、異常値を排除した平均価格の直近下位の見積歩掛を採用する。

### 3) 留意点

・複数項目を見積徴収した場合の採用歩掛は、採用した歩掛の見積提出者の全ての項目の歩掛を採用し、各者の最頻値ばかりを採用することがないようにすること。

#### 【「歩掛り」決定のための比較（例）】

細別											
名称											
内訳		A社	B社	C社	D社	E社	平均	異常値 上限(+30%)	異常値 下限(-30%)	異常値 排除後平均	採用値
資料収集	1式	600,000	500,000	450,000	550,000	520,000					
〇〇解析	1式	1,000,000	1,500,000	700,000	1,000,000	900,000					
〇〇検討	1式	500,000	500,000	300,000	500,000	450,000					
〇〇評価	1式	600,000	700,000	300,000	600,000	500,000					
合計		2,700,000	3,200,000	1,750,000	2,650,000	2,370,000	2,534,000	3,294,200	1,773,800	2,730,000	2,700,000

採用

異常値

#### 3-2 材料単価の決定方法

積算に適用する材料単価の決定方法については、「令和2年度 土木工事積算資料 第1編第4章 4.1.7. 「見積り」の取扱いについて」と同様とする。なお、材料単価については公表は不可のため、留意すること。

#### 4. 設計変更の要領

##### 4-1 総 則

設計変更の理由は次の順序に箇条書にてとりまとめるものとする。

- (1) 大きい構造の変更理由及び処置
- (2) 大きい数量の変更理由及び処置
- (3) 履行期間延期等の理由
- (4) 些細な構造、数量の変更理由

##### 4-2 準備費の変更

原則として変更しないが、特記仕様書に変更の対象とすると明記したものは変更出来る。

##### 4-3 機械損料の変更

機械損料の算出は当初設計と同一の考え方をもとにして損料を算出する。

##### 4-4 営繕損料の変更

原則として工事量の変更があっても坪数の増減はしないものとする。ただし甲の責任により工期延期があった場合（工事量の増減を含む）には当初設計と同一の考え方をもとにして損料を算出する。

##### 4-5 諸経費の変更（測量業務、地質調査業務）

1. 一般競争入札をした業務  
当初設計と同一の考え方で積算する。
2. 随意契約又は随契設計競争入札をした業務  
当初設計に用いた関連業務費を変えずに積上げ、諸経費は前項に準ずる。
3. 2本の設計を一括契約した業務  
全体業務について1項の場合と同様に考え、諸経費を求め各々の業務に分配する。

##### 4-6 設計変更の要領

設計変更の積算は次により行う。

#### 1. 第1回変更業務委託料

$$\text{第1回変更入札書比較価格} = \frac{\text{当初請負代金額（消費税込み）}}{\text{当初業務委託料（消費税込み）}} \times \text{第1回変更業務価格（税抜き）}$$

$$\text{第1回変更業務委託料} = \text{第1回変更入札書比較価格} \times (1 + \text{消費税率})$$

#### 2. 第2回変更業務委託料

$$\text{第2回変更入札書比較価格} = \frac{\text{第1回変更請負代金額（消費税込み）}}{\text{第1回変更業務委託料（消費税込み）}} \times \text{第2回変更業務価格（税抜き）}$$

$$\text{第2回変更業務委託料} = \text{変更入札書比較価格} \times (1 + \text{消費税率})$$

### 5. 算出事例

#### 1) 第1回変更の場合

〔例〕	当初業務委託料（消費税込み）	:	2,268,000 円
	当初請負代金額（消費税込み）	:	2,160,000 円
	第1回変更業務価格（消費税抜き）	:	2,200,000 円

である時、

$$\begin{aligned} \text{第1回変更入札比較価格} &= \frac{2,160,000 \text{ 円}}{2,268,000 \text{ 円}} \times 2,200,000 \text{ 円} \\ &= 2,090,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\text{第1回変更業務委託料} = 2,090,000 \text{ 円} \times (1 + 0.08) = 2,257,200 \text{ 円}$$

#### 2) 第2回変更の場合

第1回変更業務委託料（消費税込み）	:	2,376,000 円
第1回変更請負代金額（消費税込み）	:	2,214,000 円
第2回変更業務価格（消費税抜き）	:	2,500,000 円

$$\begin{aligned} \text{第2回変更入札比較価格} &= \frac{2,214,000 \text{ 円}}{2,376,000 \text{ 円}} \times 2,500,000 \text{ 円} \\ &= 2,320,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\text{第2回変更業務委託料} = 2,320,000 \text{ 円} \times (1 + 0.08) = 2,505,600 \text{ 円}$$

注) 1. 比較価格は万円止めとし、千円以下を切り捨てる。

2. 業務委託料は、業務価格＋消費税相当額である。

3. 請負代金額は、消費税相当分を含んだ額である。

#### 4-7 図面及び数量計算書の変更

1. 変更設計の図面は元設計との関係がわかり易い様に記入するものとする。

なお数字の変更は 57 の如く記入すること。

$$l = \del{55.5}m$$

2. 図面と現場の状態の不一致の場合は着手前に請負業者は書面をもって調査（監督）職員に通知し、調査（監督）職員は直ちに調査し図面を訂正するものとする。

#### 4-8 変更契約時における見積もりの依頼方法

契約業者1社から見積もり依頼を行うものとする。ただし、見積もりの妥当性を確認するために他社から参考で見積もりを依頼することを妨げない。