

第1編 総則

第1章 総則

第1節 用語の定義

- 積算基準 : 適用範囲、業務費構成、構成費目の内容、積算方法等、積算に係わる基準を定めたもの
- 標準歩掛 : 単位作業量、業務に必要な技術者等の職種、人員数、材料の種類・使用量、機械の機種・規格・運転時間、各種条件に対する補正方法等を定めたもの
- 適用範囲 : 標準歩掛が適用できる範囲を示したもの
- 作業区分 : 各作業における作業内容を整理したもの
- 参考資料 : 積算基準、標準歩掛の統一的な運用を図るために、歩掛の運用方法、数量の算出方法、業務のフロー図、積算例等をまとめたもの
- フロー図 : 業務の流れ、区分・項目、関連事項との対比を整理した図
- 積算例 : 標準歩掛において、各種条件に対する補正方法や類似設計の積算方法についての例

第2節 設計等における数値の扱い

2-1 設計単価等の扱い

設計に使用する単価は、消費税抜きで積算するものとする。交通運賃等の内税で表示されている単価については、次式により求めた単価とする。

$$(\text{設計に使用する単価}) = (\text{内税単価}) \div (1 + \text{消費税率})$$

なお、算出された単価に端数が生じる場合は、1円単位(1円未満切捨て)とする。

2-2 端数処理等の方法

(1) 数量

数量に補正を行う場合、補正係数を乗じた設計数量は、小数第3位(小数第4位四捨五入)まで算出する。

(2) 単価(単価表及び内訳書の各構成要素の単価)

補正及び変化率等により単価に端数が生じる場合は、1円単位(1円未満切捨て)とする。

(3) 補正係数及び変化率

補正係数及び変化率は、小数第2位(小数第3位四捨五入)まで算出する。

(4) 金額

各構成要素の金額(設計数量×単価)は1円単位(1円未満切捨て)とする。

(5) 雑品(地質調査業務についてのみ)

雑品は、個々の歩掛に示された割合を計上することとし、1円単位(1円未満切捨て)とする。

(6) 単価表の合計金額

1) 設計業務等

原則として、端数処理は行わない。

2) 測量業務及び地質調査業務

単位数量当り単価の場合、有効数字4桁(5桁目以降切捨て)とする。

(7) 内訳書の合計金額

原則として、端数処理は行わない。

(8) 諸経費

諸経費は、算出された金額の範囲内で業務価格が10,000円単位となるよう端数調整(切捨て)するものとする。なお、複数の諸経費を用いる場合であっても、各々の諸経費で端数調整(切捨て)するものとする。

(9) 技術経費(設計業務等)

技術経費は、1円単位(1円未満切捨て)とする。

(10) 業務価格

業務価格は、10,000円単位とする。ただし、単価契約は除くものとする。

2 - 3 設計表示単位

(1) 設計表示単位の取扱い

- 1) 設計表示単位及び数値は、次項以降の(2)設計表示単位一覧のとおりとする。
- 2) 設計数量が設計表示単位に満たない場合は、有効数字1桁(有効数字2桁目四捨五入)の数量を設計表示単位とする。
- 3) (2)設計表示単位一覧以外の工種について設計表示単位を定める必要が生じた場合は、(2)設計表示単位一覧及び業務内容等を勘案して適正に定めるものとする。
- 4) 設計計上数量は、算出された数量を設計表示単位に(四捨五入して求めるものとする)。
- 5) 設計表示単位及び数値の適用は各細別毎を原則とし、工種・種別は1式を原則とする。
- 6) 契約数量は設計計上数量とする。
- 7) 設計表示数値に満たない設計変更は契約変更の対象としないものとする。
- 8) 単価契約には設計表示単位及び数値は適用しない。

(2) 設計表示単位一覧

項目	工種	種別	細別	積算表示		契約表示		備考	
				単位	数値	単位	数値		
測量業務	基準点測量	1～4級基準点測量	1～4級基準点測量	点	1	点	1		
			基準点設置	点	1	点	1		
	水準測量	1～4級水準測量	1～4級水準測量観測	km	1	km	1	100km未満は0.1km	
			水準点設置	点	1	点	1		
	平板測量	平板測量		km ²	0.001	km ²	0.001		
	空中写真測量	撮影			km ²	1	km ²	1	
			撮影計画		km ²	1			
			標定図作成		km ²	1			
			標定図複製		km ²	1			
			総運航	時間	0.01				
			撮影	時間	0.01				
			滞留	日	1				
			写真処理	枚	1				
			標定点	対空標識の設置	点	1	点	1	
				標定点測量	点	1	点	1	
	刺針	点		1	点	1			
	簡易水準測量	km		1	km	1	100km未満は0.1km		
図化	地形図作成 (1/500～1/1,000)			km ²	0.01	km ²	0.01	1/2,500は0.1km ²	
		作業計画		km ²	0.01				
		現地調査		km ²	0.01				
		空中三角測量	枚	1					
		図化		km ²	0.01				
		編集		km ²	0.01				
		現地補測		km ²	0.01				
		地形図原図作成		km ²	0.01				
	デジタルマッピング (レベル500～1,000)				km ²	0.01	km ²	0.01	レベル2,500は0.1km ²
		作業計画		km ²	0.01				
		現地調査		km ²	0.01				
		空中三角測量	枚	1					
		数値図化		km ²	0.01				
		数値編集		km ²	0.01				
		現地補測及び補測数値編集		km ²	0.01				
		DMデータファイル作成		km ²	0.01				
	既成図数値化 (レベル2,500)				km ²	0.1	km ²	0.1	
作業計画			km ²	0.1					
計測用基図作成			km ²	0.1					
計測			km ²	0.1					
数値編集			km ²	0.1					
				km ²	0.1				

項目	工 種	種 別	細 別	積算表示		契約表示		備 考
				単 位	数 位	単 位	数 位	
	地形図修正	地形図修正 (1/1,000)		k m ²	0.01	k m ²	0.01	1/2,500は0.1 k m ²
			作業計画	k m ²	0.01	/	/	
			予察	k m ²	0.01			
			現地調査	k m ²	0.01			
			図化	k m ²	0.01			
			編集	k m ²	0.01			
	地形図修正原図作成	k m ²	0.01					
	略集成写真図 (略モザイク 写真)	略集成写真図 (略モザイク写真)		m ²	0.01	式	1	
			作業計画	m ²	0.01	/	/	
			モザイク	m ²	0.01			
			整飾修正	m ²	0.01			
			注記	m ²	0.01			
			台紙作成	m ²	0.01			
			ラミネート加工	m ²	0.01			
			複製	m ²	0.01			
			製本	m ²	0.01			
			パネル貼り	m ²	0.01			
	内部検査	m ²	0.01					
	応用測量	路線測量	現地踏査	k m	0.01	式	1	
			伐採	k m	0.01	式	1	
			線形決定(条件点の観測)	点	1	点	1	
			線形決定	k m	0.01	k m	0.01	
			I P設置	k m	0.01	k m	0.01	
			中心線測量	k m	0.01	k m	0.01	
			仮B M設置測量	k m	0.01	k m	0.01	
			縦断測量	k m	0.01	k m	0.01	
			横断測量	k m	0.01	k m	0.01	
詳細測量(縦断測量)			k m	0.01	k m	0.01		
詳細測量(横断測量)			k m	0.01	k m	0.01		
用地幅杭設置測量			k m	0.1	k m	0.1	1 km未満は0.01km	
			河川測量	現地踏査	k m	0.1	式	1
	距離標設置測量	点		1	点	1		
	水準基標測量	k m		0.1	k m	0.1		
	河川定期縦断測量	k m		0.1	k m	0.1		
	河川定期横断測量	本		1	本	1		
	河川定期横断測量 複写	断面		1	断面	1		
	法線測量	k m		0.1	k m	0.1		
	ダム・貯水池深浅測量			測線	1	測線	1	
	河川深浅測量			測線	1	測線	1	
	海岸深浅測量			測線	1	測線	1	

項目	工 種	種 別	細 別	積算表示		契約表示		備 考	
				単 位	数 位	単 位	数 位		
	用地測量	資料調査	公図等の転写	m	100	m	100	1,000㎡未満は10㎡	
			地積測量図転写	m	100	m	100		
			土地登記簿調査	m	100	m	100		
			建物登記簿調査	戸	1	戸	1		
			権利者確認調査(当初)	m	100	m	100		1,000㎡未満は10㎡
			権利者確認調査(追跡)	人	1	人	1		
		境界確認	境界確認	公図等転写連続図作成	m	100	m	100	1,000㎡未満は10㎡
				復元測量	m	100	m	100	
				境界確認	m	100	m	100	
		境界測量	境界測量	土地境界立会確認書作成	m	100	m	100	
				補助基準点の設置	m	100	m	100	
				境界測量	m	100	m	100	
				用地境界仮杭設置	m	100	m	100	
		境界点間測量	境界点間測量	用地境界杭設置	本	1	本	1	
				境界点間測量	m	100	m	100	
		面積計算	用地実測図原図等の作成	面積計算	m	100	m	100	1,000㎡未満は10㎡
				用地実測図原図作成	m	100	m	100	
				用地現況測量(建物等)	m	100	m	100	
				用地平面図作成	m	100	m	100	
				土地調書作成	m	100	m	100	
				公共用地境界確定協議	公共用地境界確定協議	現況実測平面図作成	m	100	
横断面図作成	k m					0.01	k m	0.01	
依頼書作成	k m					0.01	k m	0.01	
協議書作成	k m					0.01	k m	0.01	
地質調査業務	直接調査費			機械ボーリング	土質ボーリング	m	0.1	m	
		岩盤ボーリング	m		0.1	m	0.1		
		サンプリング	シンウォールサンプリング	本	1	本	1		
			デニソンサンプリング	本	1	本	1		
			トリプルサンプリング	本	1	本	1		
		サウンディング 及び原位置試験	サウンディング 及び原位置試験	標準貫入試験	回	1	回	1	
				孔内水平載荷試験	回	1	回	1	
				ウェーデン式サウンディング	m	0.1	m	0.1	
				ワグネル式二重管コン貫入試験	m	0.1	m	0.1	
				ポータブル貫入試験	m	0.1	m	0.1	
				現場透水試験	回	1	回	1	
		間接調査費	運搬費(現場内小運搬)	式	式	1	式	1	
				人肩運搬	t	0.1	式	1	
特装車運搬(クレーン運搬)	t			0.1	式	1			
モノレール運搬	t			0.1	式	1			
索道(ケーブルクレーン)運搬	t			0.1	式	1			
設計業務	道路設計	仮設費	箇所	1	式	1			
		道路概略設計	k m	0.1	k m	0.1			
		道路予備・詳細設計	k m	0.01	k m	0.01			

第2章 積算基準

第1節 積算基準

1-1 技術者の職種区分

参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。

(1) 測量技術者

職種区分定義

測量上級主任技師：測量士でかつ技術士（総合技術監理部門・応用理学部門・情報工学部門・建設部門）又はこれと同等の能力を有す技術者で、特に高度な業務の計画、解析並びに技術管理等の責任者または指導的技術者。

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師補の指揮、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。

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。

(2) 地質調査技術者

職種区分定義

地質調査技師：高度な技術的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：高度な技術的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、測定等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。

(3) 設計業務等技術者

職種区分定義

主任技術者（A）：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。

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。

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。

主任技術者（B）：上記に加え、設計業務等の処理の技術上の管理をつかさどる必要な技術の質、内容を勘案し特に必要と認められる業務を担当する技術者。

理事・技師長：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。

主任技師：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。また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。

- 技 師 (A) : 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。また、上司の指導のもとに非定型業務を担当する。
- 技 師 (B) : 一般的な定型業務を複数担当する。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。
- 技 師 (C) : 上司の包括的指示のもとに一般的な定型業務を担当する。また、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当する。
- 技 術 員 : 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。また、補助員を指導して基礎的資料を作成する。

なお、職種区分定義で示されてる定型業務、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
 - ・ 比較検討のウエイトが高く、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 - 2 履行期間の算定

(1) 不稼働係数 (測量業務、地質調査業務に適用)

不稼働係数は、不稼働日 (土曜・日曜の休日、祝祭日、各地域の降雨日数、その他特殊条件) を基に算出した係数である。業務に必要な日数に係数をかけることで不稼働日を含んだ日数を算定することができる。

1) 外業の不稼働係数

外業の不稼働係数は、土木工事で定められたものを準用する。

2) 内業の不稼働係数

内業の不稼働係数は、下記の値とする。

不稼働係数 (内業) : 1 . 5

(2) 測量業務の履行期間

履行期間の算定は次式を参考に決定する。ただし、空中写真測量の撮影運航時間、滞留日数については別途加算するものとする。なお、履行期間に端数が生じる場合は、小数第 1 位以下切り上げるものとする。また、各必要日数 (W) は小数第 3 位 (小数第 4 位以下切捨て) まで算出するものとする。

$$\text{履行期間} = \frac{\text{必要内業日数}}{(W1)} \times \text{不稼働係数(内業)} + \frac{\text{必要外業日数}}{(W2)} \times \text{不稼働係数(外業)} + \text{成果検定日数} \times \text{不稼働係数(内業)} + \text{その他}$$

1) 必要内外業日数 (W i) の算出

$$W i = \left[\frac{\text{標準作業量における技術者別内(外)業所要日数の最大値}}{\text{標準作業量}} \times \text{変化率} \right] \times \text{設計作業量}$$

2) 不稼働係数

不稼働係数は、外業、内業それぞれの係数を用いるものとする。

3) 成果検定日数

成果検定日数は、測量成果の検定を行う機関が検定に要する日数とする。

4) その他

必要内外業期間内に、下記の期間が含まれる場合はその日数を加算するものとする。

年末年始.....12/29~ 1/3 6日間

夏期休暇..... 8/14~ 8/16 3日間

その他業務履行上必要な日数については別途加算するものとする。

(3) 地質調査業務の履行期間

地質調査業務の履行期間の算定は次式を参考に決定する。なお、履行期間に端数が生じる場合は小数第1位以下切り上げるものとする。また、各必要日数(W)は小数第3位(小数第4位以下切捨て)まで算出するものとする。

$$\text{履行期間} = \frac{\text{必要内業日数} \times \text{不稼働係数(内業)}}{(W1)} + \frac{\text{必要外業日数} \times \text{不稼働係数(外業)}}{(W2)} + \text{準備・跡片付け(外業)} + \text{打合せ協議日数} + \text{その他}$$

1) 必要内業日数(W1)の算出

地質調査業務の内業については、1業務当り20日を標準とする。

2) 必要外業日数(W2)の算出

$$W2 = Wa + Wb + Wc + Wd$$

機械ボーリング

$$Wa = \left(\frac{\text{1箇所当りボーリング長}}{\text{1日当り標準能率}} \times \text{補正率} \right)$$

サンプリング

$$Wb = \text{サンプリング機械の損料日数} \times \text{試料数}$$

サウンディング及び原位置試験

$$Wc = \left(\frac{\text{設計作業量}}{\text{1日当り作業量}} \right)$$

足場据付・解体日数

$$Wd = \text{必要箇所} / \text{1日当り作業量}$$

3) 不稼働係数

不稼働係数は、外業、内業それぞれの係数を用いるものとする。

4) 準備・跡片付け(外業)

準備・後片付け日数については、10日程度を標準とする。

5) その他

必要内外業期間内に、下記の期間が含まれる場合は加算するものとする。

年末年始.....12/29~ 1/3 6日間

夏期休暇..... 8/14~ 8/16 3日間

その他の業務履行上必要な日数については別途加算するものとする。

(4) 設計業務等の履行期間

設計業務等の履行期間の算定は下記の表を参考に決定する。

(単位：日)

工 種	業務価格が3千万円未満の場合	業務価格が3千万円以上の場合
道路橋設計等 道路設計等 道路計画等 トンネル及びトンネル設備の調査・設計等 河川構造物の調査・設計等	$Y1 = 0.04X + 50$	$Y2 = 0.01X + 140$
河川の調査・計画等	$Y3 = 1.3Y1$	$Y4 = 1.3Y2$
砂防関連の調査・計画・設計	$Y5 = 1.4Y1$	$Y6 = 1.4Y2$

注) 1 . Xは業務価格(単位：万円)とする。

2. 5千万円を超える場合または上表によりがたい場合は別途考慮するものとする。
3. 河川協議，警察協議，地元協議等が必要な場合はその期間を別途加算する。
4. 測量，地質調査，地下埋設物調査，交通量調査等を含む場合は，その期間を別途加算する。
5. 履行期間内に下記の年末年始，夏期休暇が含まれる場合は，別途加算する。
 年末年始.....12 / 29 ~ 1 / 3 6日間
 夏期休暇..... 8 / 14 ~ 8 / 16 3日間
6. 準備，印刷製本及び設計歩掛に含まれる現地踏査に要する期間を含んでいる。
7. 同一設計業務等に各工種が混在する場合は，その支配的な工種の履行期間の算定式を用いるものとする。支配的な工種とは，直接人件費の最も大きい工種とする。
8. 履行期間に端数が生じる場合は，小数第1位以下切り上げるものとする。
9. プロポーザル方式による業務の履行期間については別途考慮するものとする。
10. 業務内容に変更等があった場合は，履行期間についても変更内容等を勘案し見直すことができるものとする。

1-3 旅費交通費

1-3-1 通勤及び宿泊の区分

(1) 通勤により業務を行う場合

通勤により業務を行えるかどうかの判断は下記を目安とする。ここでいう積算上の基地とは，原則として指名業者のうち，現地に最も近い本支店等が所在する市役所等とする。なお，随意契約の場合は当該業者が所在する市役所等とする。

また，現地での作業を伴う業務は連絡車（ライトバン）運転，その他の業務については公共交通機関を利用するものとして積算することを標準とする。

- 1) 積算上の基地から現地まで，連絡車（ライトバン）運転によるものとして積算する場合は，積算上の基地から現地までの片道距離が30km程度（高速道路等を利用する場合は片道距離60km程度）もしくは片道所要時間1時間程度とする。

なお，測量業務においては，連絡車（ライトバン）運転費は測量業務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。

連絡車（ライトバン）運転費 1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ガソリン	レギュラー	ℓ				2.9ℓ/h × h
損 料	ライトバン 1.5L	h				運転時間当り損料
"	"	日	1			供用日当り損料

連絡車（ライトバン）運転費には，運転労務費は計上しない。

また，高速道路等の料金は別途計上すること。

- 2) 空中写真測量の場合は，撮影士及び撮影助手の往復交通費は，本拠飛行場から本拠飛行場に最も近い本支店等が所在する市役所までとする。尚，操縦士及び整備士の往復交通費については計上しない。

(2) 現地に滞在して業務を行う場合

上記(1)の範囲を超え，現地に滞在して業務を実施する必要がある場合は，各所管の「旅費取扱規則」及び「日額旅費支給規則」によるものとする。

なお，測量業務においては，滞在地から現地までのライトバン運転費は，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。

1-3-2 旅費交通費の扱い

- (1) 旅費交通費の算定において，日額旅費については積算上，計上しないものとする。

(2) 鉄道運賃等

- 1) 鉄道運賃等については，その乗車に要する運賃を計上する。
- 2) 複数の路線がある場合は，安い方の運賃を計上する。
- 3) 特急料金等については，下記により計上するものとする。

特急列車を運行している区間については、片道100km以上（乗車可能区間）であれば、特急料金を計上する。

急行列車を運行している区間については、片道50km以上（乗車可能区間）であれば、急行料金を計上する。

(3) 宿泊料（国土交通省所管旅費取扱規則及び国土交通省日額旅費支給規則による場合）

1) 普通旅費による宿泊料（短期間旅行）

普通旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が5日までの場合に適用する。

2) 滞在日額旅費による宿泊料

滞在日額旅費による宿泊料は、目的地に到着した日から目的地を出発する日までの日数が6日以上の場合に適用する。

積算方法は、目的地に到着した日は普通旅費による宿泊料とし、翌日から目的地を出発する日の前日までの日数について滞在日額旅費による宿泊料を計上する。

(4) 日当（普通旅費）

日当は、目的地への往復に要した日数について計上する。

(5) 日当・宿泊料

職 種	日 当	宿 泊 料				
		普 通 旅 費		滞 在 日 額 旅 費		
		甲地方	乙地方	30日未満	30日以上 60日未満	60日以上
主任技術者(A)(B) 理事・技師長，主任技師 測量上級主任技師	2,600 (2,476)	13,100 (12,476)	11,800 (11,238)	9,190	8,260	7,350
技師(A)，技師(B)，技師(C) 測量主任技師，測量技師 操縦士，整備士，撮影士 地質調査技師	2,200 (2,095)	10,900 (10,380)	9,800 (9,333)	(8,752)	(7,866)	(7,000)
技術員 測量技師補，測量助手 撮影助手 主任地質調査員，地質調査員	1,700 (1,619)	8,700 (8,285)	7,800 (7,428)	7,410 (7,057)	6,670 (6,352)	5,930 (5,647)

備考1. 甲地方とは「人事院規則9-49」に定められた地域をいう。

2. 宿泊料は「旅館に宿泊する場合」を適用している。

3. ()内は消費税率で割り戻した金額を記載している。(1円未満切捨て)

1-3-3 旅費交通費の構成（国土交通省所管旅費取扱規則及び国土交通省日額旅費支給規則による場合）

(1) 普通旅費（短期間旅行）の場合

$$\text{旅費交通費} = \overbrace{(\text{基準日額} + \text{日当} + \text{鉄道運賃等})}^{\text{普通旅費相当分}} + \text{宿泊料} \times \text{必要日数}$$

(2) 滞在日額旅費による場合

$$\text{旅費交通費} = \overbrace{(\text{基準日額} + \text{日当} + \text{鉄道運賃等})}^{\text{普通旅費相当分}} + \overbrace{\text{宿泊料} (1 \text{泊})}^{\text{滞在日額旅費相当分}} + \text{宿泊料} \times \text{必要日数}$$

1-3-4 旅費交通費積算例（国土交通省所管旅費取扱規則及び国土交通省日額旅費支給規則による場合）

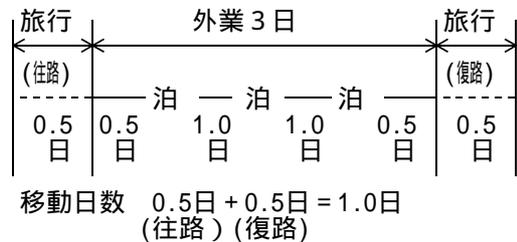
(1) 短期間旅行（技術者単価は，平成10年度単価を用いている）

1) 積算条件

業務内容：測量業務
 滞在地：乙地方
 積算上の基地～現地までの距離：190km

職種区分	編成	外業延 所要日数	宿泊 日数
測量技師	1	3	3
測量技師補	2	3	3
測量助手	2	3	3

(工程)



2) 交通費

鉄道運賃（片道）	普通運賃	3,300円	$\times \frac{100}{105} = 3,142円$
	特急料金	2,600円	$\times \frac{100}{105} = 2,476円$
			計 5,618円

3) 旅費交通費

		普通旅費相当分							
		基準日額	移動日数	日当日数	交通費 往復	宿泊料 日数			
測量技師	=	37,000	$\times 1 +$	2,095	$\times 2 +$	5,618	$\times 2 +$	9,333	$\times 3 = 80,425円$
測量技師補	=	30,600	$\times 1 +$	1,619	$\times 2 +$	5,618	$\times 2 +$	7,428	$\times 3 = 67,358円$
測量助手	=	20,400	$\times 1 +$	1,619	$\times 2 +$	5,618	$\times 2 +$	7,428	$\times 3 = 57,158円$
旅費交通費計	=	80,425 + 67,358 $\times 2$ + 57,158 $\times 2 = 329,457円$							

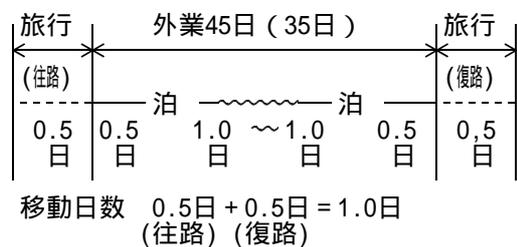
(2) 滞在（技術者単価は，平成10年度単価を用いている）

1) 積算条件

業務内容：測量業務
 滞在地：乙地方
 積算上の基地～現地までの距離：210km

職種区分	編成	外業延 所要日数	宿泊 日数
測量技師	1	35	35
測量技師補	1	45	45
測量助手	2	45	45

(工程)



2) 交通費

鉄道運賃（片道）	普通運賃	3,750円	$\times \frac{100}{105} = 3,571円$
	特急料金	2,730円	$\times \frac{100}{105} = 2,600円$
			計 6,171円

3) 旅費交通費

	普通旅費相当分				滞在日額旅費相当分												
	基準日額	移動日数	日当	日数	交通費	往復	宿泊料	宿泊料	日数	宿泊料	日数						
測量技師	= 37,000	×	1 +	2,095	×	2 +	6,171	×	2 +	9,333	+	8,752	×	29 +	7,866	×	5
	= 356,003円																
測量技師補	= 30,600	×	1 +	1,619	×	2 +	6,171	×	2 +	7,428	+	7,057	×	29 +	6,352	×	15
	= 353,541円																
測量助手	= 20,400	×	1 +	1,619	×	2 +	6,171	×	2 +	7,428	+	7,057	×	29 +	6,352	×	15
	= 343,341円																
旅費交通費計	= 356,003 + 353,541 + 343,341 × 2 = 1,396,226円																

1-3-5 宿泊を伴う外業中の宿泊日数の算定

宿泊を伴う外業中の所要日数の休日補正は、外業に従事する技術者別に次式により算出する。

$$D_i = C_i + [(C_i - 1) / 5] \times 2 \text{ (土曜, 日曜を休日とする場合)}$$

ただし、[]内については、少数点以下を切捨て整数とする。

$$S_i = D_i \times \text{(技術者別編成人員)}$$

C_i : 標準作業量における技術者別各作業区分の外業所要日数の合計

D_i : 補正された外業所要日数

S_i : 滞在費支払い対象日数

i : 測量技術者, 地質技術者, 設計技術者

【計算例】

1級基準点測量 新点10点 地上埋設(上面舗装)

区分 i	現行 外業所要日数 C_i	休日 補正日数 $[(C_i-1)/5] \times 2$	補正後 外業所要日数 D_i	外業 編成人員	補正後 延日数 S_i	備考
測量技師	20.0	6	26	1	26	
測量技師補	18.0	6	24	1	24	選点, 伐採, 設置
	6.0	2	8	3	24	観測

測量技師補の外業編成人員は、観測のみ異なるため分離して算出している。したがって、滞在費支払い対象日数については、測量技師延日数26日測量技師補48日となる。

1-4 設計(打合せ)協議

(1) 設計(打合せ)協議が、標準歩掛に明記してある歩掛については、歩掛(人/回)に、往復旅行時間にかかる基準日額が含まれていることを標準とし、往復旅行に係わる交通費のみを計上する。

標準歩掛に明記されていない場合は、往復旅行時間にかかる基準日額を含み0.5人/回を標準とし、往復旅行に係わる交通費のみを計上する。

ただし、双方の場合において、交通の便等により往復旅行時間にかかる基準日額を含むことが適切でない場合は別途考慮するものとする。

(2) 設計業務における設計協議、現地調査に係わる技術者の基準日額は、直接人件費として諸経費及び技術経費の対象とする。

1 - 5 技術者・労務単価

- (1) 直接人件費の基準日額(技術者単価)は、別途通知「設計業務等技術者単価について」によるものとし、労務単価は、「公共工事設計労務単価表」によるものとする。

1 - 6 技術者基準日額時間外手当の算出

割増賃金の計上が必要な場合の技術者基準日額(割増賃金を含む総額)の計算例

$$\begin{aligned} \text{技術者基準日額(総額)} &= \text{所定内労働に対する技術者基準日額} + \text{割増賃金} \\ &= \text{技術者基準日額} + \text{技術者基準日額} \times \text{割増対象賃金比} \times 1/8 \\ &\quad \times \text{割増係数} \times \text{割増すべき時間数} \end{aligned}$$

注) 1. 「割増対象賃金比」とは、技術者基準日額に占める「基本給相当額 + 割増の対象となる手当」(割増賃金の基礎となる賃金)の割合である。

2. 割増係数(時間外) = 1.25(通常時間帯以外)

割増係数(深夜) = 0.25(午後10:00～翌日午前5:00)

(1) 時間外

- 1) 所定労働時間の8時間に加え、2時間の時間外労働を行う場合(すべて深夜以外の時間帯の場合)

$$\begin{aligned} \text{技術者基準日額(総額)} &= \text{技術者基準日額} + \text{技術者基準日額} \times \text{割増対象賃金比} \times 1/8 \\ &\quad \times \text{割増係数(時間外)} \times 2\text{時間} \end{aligned}$$

- 2) 所定労働時間の8時間に加えて4時間の時間外労働を行い、うち2時間が深夜の時間帯の場合

$$\begin{aligned} \text{技術者基準日額(総額)} &= \text{技術者基準日額} + \text{技術者基準日額} \times \text{割増対象賃金比} \times 1/8 \\ &\quad \times \text{割増係数(時間外)} \times 4\text{時間} + \text{技術者基準日額} \times \text{割増対象賃金比} \\ &\quad \times 1/8 \times \text{割増係数(深夜)} \times 2\text{時間} \end{aligned}$$

1 - 7 精度管理費係数の適用

精度管理費係数は、測量作業種別毎に適用することを原則とする。但し、空中写真測量における空中三角測量を使用する場合は、同時に使用する地形図作成又は、デジタルマッピングにおける同一縮尺の係数を適用するものとする。

1 - 8 諸経費率の扱い

1 - 8 - 1 諸経費率の適用

- (1) 諸経費率の適用については、測量業務、地質調査業務及び設計業務等のそれぞれの積算基準等に示すとおりである。例えば、測量業務と設計業務等を合併して積算し、発注する場合は各々の諸経費率で算出し、合計して業務価格とする。

- (2) 標準歩掛が適用できない業務を積算する場合は、当該業務に従事する技術者に適用される諸経費率を用いるものとする。(他の業務の積算基準に示されている諸経費率は適用できない。)例えば、測量技術者を用いて積算した場合は、必ず測量業務の積算基準に示されている諸経費率を用いることとする。

1 - 8 - 2 公益法人等に発注する場合

公益法人等に発注する場合の諸経費は、測量業務においては直接測量費(成果検定費を除く)、地質調査においては対象額(直接調査費 + 間接調査費)に諸経費率を乗じて得た額の90%を限度として算定する。

設計業務等については、設計業務等積算基準によるものとする。

測量業務

$$\text{諸経費} = \text{直接測量費(成果検定費を除く)} \times \text{諸経費率} \times 90/100$$

地質調査

$$\text{諸経費} = \text{対象額(直接調査費 + 間接調査費)} \times \text{諸経費率} \times 90/100$$

1 - 8 - 3 近接して発注する場合

測量業務及び地質調査業務において、近接して業務を発注する場合においても諸経費の調整は行わない。

1 - 9 技術経費率の運用

- (1) 技術経費率の異なる工種が混在する場合は、その業務の支配的な工種の技術経費率を採用する。支配的な工種とは、技術経費率の対象額が最も多い工種とする。

工種	技術経費率	対象金額
A	20%	2,000,000
B	30%	1,100,000
C	40%	3,600,000
D	30%	3,100,000

同一技術経費率のB, Dの合計額が最大となるので、技術経費率は30%とする。

- (2) 類似構造物については、基本となる構造物と同じ技術経費率を用いる。
- (3) 変更設計の場合の技術経費率は、当初設計に用いた技術経費率とする。
- (4) 主任技術者を計上する場合
- 1) 技術経費率40%を適用する設計業務等については、主任技術者(A)を計上する。
 - 2) 技術経費率40%を超え60%以下の率を適用する設計業務等については、主任技術者(B)を計上する。
- (5) 技術経費率60%を適用する場合
技術経費率60%を適用する設計業務等は、業務内容が技術的に極めて高度であり、かつ複雑困難なものである場合で、シンクタンク等に委託するものとする。
- (6) 技術経費率40%を超える場合の運用
業務の技術的難易度が異なるものが混在している場合は、単に支配的な工種の技術経費率とはせず、それぞれの技術的難易度を総合的に勘案して、当該業務の技術経費率を定めるものとする。ただし、技術経費率は、10%単位とする。

1 - 10 設計変更の積算方法

業務委託の変更は、官積算書を基にして次式により算出する。

$$\text{業務価格 (落札率を乗じた額)} = \text{変更官積算業務価格} \times \frac{\text{直前の請負額}}{\text{直前の官積算額}}$$

$$\text{変更業務委託料} = \text{業務価格 (落札率を乗じた額)} \times (1 + \text{消費税率})$$

- 注) 1. 変更官積算業務価格は、官単位、官経費をもとに当初設計と同一方法により積算する。
2. 直前の請負額、直前の官積算額は、消費税相当額を含んだ額とする。