

1-2-2 地質調査業務費構成費目の内容

1 一般調査業務費

一般調査業務費は、高度な技術的判定を含まない単純な地質調査である。

なお、費目毎の内容及び積算方法は、次のとおり。

(1) 純調査費

① 直接調査費

直接調査費は、当該業務に必要な経費のうち次のアからエに掲げるものとし、それぞれ積上げにより計上するものとする。

ア 材料費

材料費は、調査を実施するのに要する材料の費用であり、材料の数量に価格を乗じて積算し、計上する。

イ 直接人件費

調査の実施に必要な技術者に要する費用であり、労務費（図工）を含まない。なお、直接人件費（技術者の内訳）は、「Ⅱ 地質調査業務」で定め、その基準日額等は別途定める。

ウ 機械経費

調査に必要な機器の損料又は使用料とし、各調査の種別ごとに積算し計上する。

エ 直接経費

直接経費は、次に定めるものであり、積上げにより積算し計上するものとする。

(ア) 電子成果品作成費

電子成果品作成に要する費用を計上する。

(イ) 特許使用料

特許使用料は、契約にもとづき支出する特許使用料及び派出する技術者等に要する費用の合計額とする。

(ウ) 水道光熱電力料

水道光熱電力料は、当該調査に必要となる電力、電灯使用料及び用水使用料とする。

(エ) 労務費

図工に要する費用を計上する。

② 間接調査費

間接調査費は、業務処理に必要な経費のうち、次のアからケに掲げるものとし、それぞれ積上げにより計上するものとする。

ア 運搬費

機械器具の運搬は、機械器具及び資機材運搬、乱さない試料やコアの運搬、現場内小運搬及び作業員の輸送に要する費用とする。

イ 準備費

準備及び後片付け作業（資機材の準備・保管、ボーリング地点の位置出し、資材置き場と作業場所に係る伐開除根及び整地、後片付け、各種許可・申請手続き等）に要する費用とする。

ウ 仮設費

ボーリングの檣、足場設備、揚水設備場及び足場の設置撤去、機械の組立解体、給水設備、仮道、仮橋等の設備に要する費用とする。

エ 安全費

現場の一般交通に対する交通誘導員、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とする。

オ 借地料

特に、借上げを必要とする場合等に要する費用とする。ただし、営繕費対象の敷地については、借地料を計上しない。

カ 旅費交通費

当該調査に従事する者に係る旅費・交通費であり、第6部「旅費交通費」により積算するものとする。

キ 施工管理費

出来高及び工程管理番号写真等に要する費用とする。

ク 営繕費

大規模なボーリング等で必要な場合に限り営繕に要する費用とする。また、弾性波探査で、火薬類取扱所、火工所の設置が必要な場合は、その費用とする。

表 1-4 精度管理費係数

測 量 作 業 種 別			精度管理費 係 数	
基準点測量	1級基準点測量		0.10	
	2級基準点測量		0.09	
	3級基準点測量		0.09	
	4級基準点測量		0.09	
	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）		0.09	
	4級水準測量（レベル等による）		0.09	
応用測量	路線測量、一車線林道測量		0.10	
	深浅測量		0.09	
	用地測量		0.07	
	溪間工測量		0.10	
	山腹工測量		0.05	
地形測量	空中写真測量	撮影 (デジタル)	標準作業量 100km²	0.05
			標準作業量 1,000km²	0.045
		対空標識の設置		0.03
		標定点測量		0.02
		簡易水準測量		0.05
		同時調整		0.05
		数値図化（地図情報レベル1000）		0.07
		数値図化（地図情報レベル2500）		0.03
	測線測量		0.05	
	現地測量		0.05	
航空レーザ測量（地図情報レベル1000）		0.03		
<u>三次元点 群測量</u>	<u>UAV写真測量</u>		<u>0.06</u>	
	<u>地上レーザ測量</u>		<u>0.07</u>	

- (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を含む。
2. 路線測量の作業計画、現地踏査、伐採及び打合せは精度管理費係数の対象としない。
3. 用地測量の作業計画、現地踏査、公図等の転写（地積測量図以外の公図の転写）、地積測量図転写（地積測量図のみの転写）、土地の登記記録調査、権利者確認調査（当初）、権利者確認調査（追跡）、境界確認、土地境界確認書作成、用地幅杭設置、土地調書作成、分筆図作成、地図地積更正図作成、登記資料作成、土壌汚染対策調査、打合せは精度管理費係数の対象としない。
4. 一車線林道測量
一車線林道測量の計画準備、横断測量及び土質区分その他調査は、精度管理費係数の対象としない。
5. 溪間工測量及び山腹工測量
溪間工測量及び山腹工測量の踏査選点及び平面図作成は、精度管理費係数の対象としない。
6. UAV写真測量及び地上レーザ測量の作業計画は精度管理費係数の対象としない。
7. 航空レーザ測量（地図情報レベル500）及びUAVレーザ測量の精度管理係数は別途計上とする。

1-4 適用に当たっての留意事項

- この歩掛は、標準的な歩掛を示したものであり、目的とする測量内容がこの歩掛にそぐわないとき、又はこの歩掛に計上されていないものについては、他の類似の歩掛、市場価格等を勘案し、適正な歩掛を用いて積算することができる。
- 外業にかかる業務について、自動車下車地点から測量現場までの徒歩区間が30分を超えて1時間未満の場合は、外業にかかる歩掛を10%（更に30分増すごとに10%）増すことができるものとする。

第5章 計画作成等業務

第1部 計画作成等業務積算基準

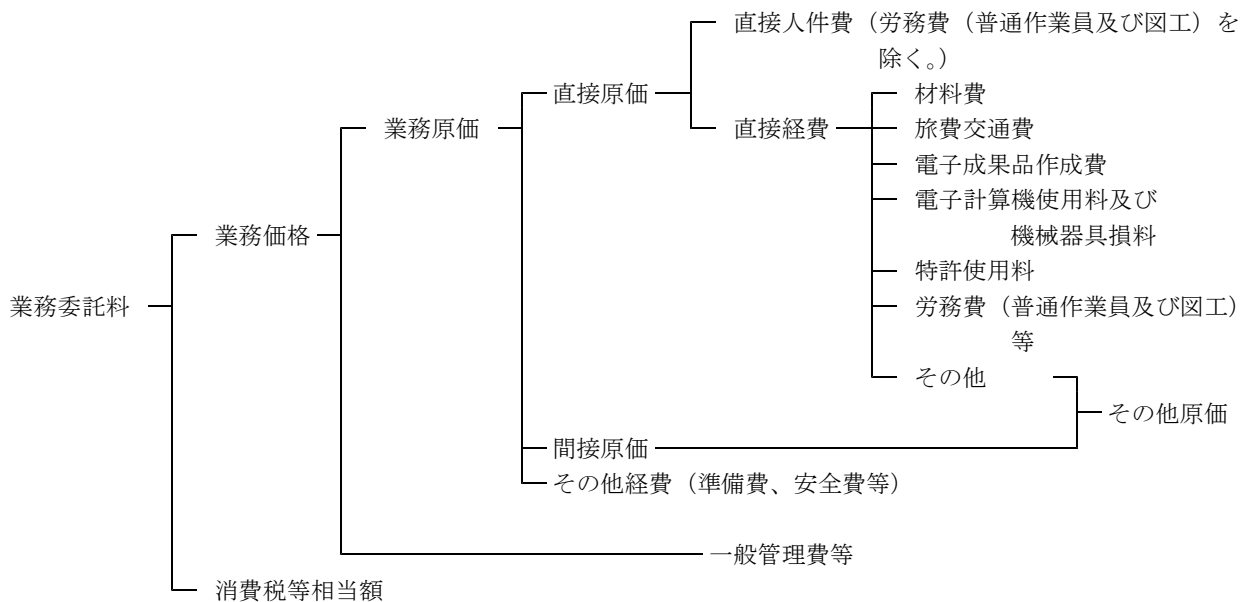
1-1 適用範囲

この積算基準は、治山関係事業及び林道関係事業に係る次の業務に適用する。

- (1) 山地治山等調査
- (2) 治山流域別調査
- (3) 路線全体計画調査
- (4) 地区全体計画調査
- (5) 治山施設点検業務
- (6) 林道橋定期点検業務

1-2 業務委託料

1-2-1 業務委託料の構成



1-2-2 業務委託料の積算

業務委託料は、直接原価のうち直接経費、間接原価、一般管理費等及び消費税等相当額については、「第4章設計業務」の「第1部設計業務積算基準」及び「第2部設計業務の積算の留意事項」に準じて積算するものとする。

また、業務原価の「その他経費」については、「第2章地質調査業務」の「第1部地質踏査積算基準」における間接調査費に相当するものであり、同章に準じて必要な経費を積上積算するものとする。

1-3 打合せ等（共通）

V第1章治山関係事業計画作成等業務に係る打合せ等については、I第7章第1の1-~~1~~3「地質調査設計業務の打合せ協議」の歩掛を準用する。

V第2章林道関係事業計画作成等業務に係る打合せ等については、I第7章第1の1-3「設計業務の打合せ協議」の歩掛を準用する。

第4 交通費

交通費は、ライトバン運転経費により計上する。

実台数（A B間）＝実人数÷4人（定員を4人として計算し、小数点以下切り上げ単位限とする。）

ライトバンによる交通費は、各歩掛に記載のほか、地質調査業務は「主任地質調査員」、測量業務は「測量技師補」及び設計、計画作成等業務においては、「技師B（又は技術員等）」の外業に従事する職種の数値を基準として計上する。

なお、歩掛中に機械経費（ライトバン）を計上してある作業種目については、運転費が含まれていることから、別途計上しない。

51-06-100 ライトバン運転費（SS5105）

表5-1 ライトバン運転（1,500cc）日当たり単価表

（日当たり）

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
ガソリン		ℓ				0.04790/kw-h×56kw
損料	ライトバン 1,500cc	h				運転時間当たり損料
〃	〃	日				供用日当たり損料
計						

51-06-200 ライトバン距離別運転経費（SS5106）

表5-2 ライトバン距離別運転経費

（1往復当たり）

名称	片道距離	2km以上	12.5km以上	30km以上	60km以上	100km以上	150km以上
		12.5km未満	30km未満	60km未満	100km未満	150km未満	200km未満
ガソリン (ℓ)		0.8 1.0	2.4	4.7 4.8	8.4 8.6	13.2 13.5	18.4 18.9
時間損料 (h)		0.3 0.4	0.9	1.8	3.2	5.0	7.0
日損料 (日)		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

第7章 打合せ等

第1 打合せ等

打合せ等の歩掛は、次表のとおりとする。

1-1 地質調査業務の打合せ協議 (SS5107)

(51-07-100)

(1業務当たり)

区分	主任技師	技師A	技師B	技師C	備考
打合せ	業務着手時	0.5	0.5		(対面)
	中間打合せ	0.5		0.5	1回当たり(対面)
	成果物納入時	0.5	0.5		(対面)
関係機関協議資料作成			0.25	0.25	1機関当たり
関係機関打合せ協議		0.5	0.5		1機関1回当たり(対面)

(注) 1. 中間打合せの回数は、2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、中間打合せ1回当たりの人員を増減するものとする。

2. 関係機関打合せ協議の回数は、1機関当たり1回程度とし、関係機関打合せ協議の回数を増減する場合は、1回当たり関係機関打合せ協議1回の人員を増減する。

3. 本歩掛は直接調査費には含まれない(解析等調査業務費とする)。

1-2 測量業務の打合せ協議 (SP2201、SP2202)

(51-07-200)

(1業務当たり)

区分	測量主任技師	測量技師	測量技師補	備考	
打合せ	業務着手時	0.5	0.5	(対面)	
	中間打合せ	0.5		0.5	1回当たり(対面)
	成果物納入時	0.5	0.5		(対面)
関係機関協議資料作成		0.25	0.25	1機関当たり	
関係機関打合せ協議		0.5	0.5	1機関1回当たり(対面)	

(注) 1. 中間打合せの回数は、2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、中間打合せ1回当たりの人員を増減するものとする。

2. 関係機関打合せ協議の回数は、1機関当たり1回程度とし、関係機関打合せ協議の回数を増減する場合は、1回当たり関係機関打合せ協議1回の人員を増減する。

1-3 設計業務の打合せ協議 (SP3301)

(51-07-300)

(1業務当たり)

区分	主任技師	技師A	技師B	技師C	備考
打合せ	業務着手時	0.5	0.5	0.5	(対面)
	中間打合せ	0.5	0.5	0.5	1回当たり(対面)
	成果物納入時	0.5	0.5	0.5	(対面)
関係機関打合せ協議	0.5	0.5			1機関1回当たり(対面)

(注) 1. 中間打合せの回数は、2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、中間打合せ1回当たりの人員を増減するものとする。

2. 関係機関打合せ協議の回数は、1機関当たり1回程度とし、関係機関打合せ協議の回数を増減する場合は、1回当たり関係機関打合せ協議1回の人員を増減する。

1-4 計画作成等業務の打合せ協議

計画作成等業務の打合せ協議は、1-3設計業務の打合せ協議を準用し、中間打合せの回数は2回を標準とする。

1-5 適用に当たっての留意事項

- 1 打合せ、関係機関打合せ協議には、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)を含むものとする。
- 2 打合せ、関係機関打合せ協議には、電話、電子メールによる確認等に要した作業時間を含むものとする。
- 3 複数分野の業務を同時に発注する場合は、主たる業務の打合せ回数を適用し、それ以外の業務については、必要に応じて中間打合せ回数を計上する。
- 4 関係機関打合せ協議の回数は、1機関当たり1回程度とする。なお、発注者のみが直接関係機関と協議する場合は、関係機関打合せ協議を計上しない。

第2 工種別測量及び設計の考え方

(1) 溪間工

業務	区分	歩掛	治山ダム工	高精度を要する場合		護岸工	
				連続ダム	流路工等		
測 量	設計協議打合せ	50-02-200 51-07-200	○	○	○	○	
	踏査選点	53-02-100	○	○	○	○	
	中心線測量	53-02-200	○	○	○	○	
	縦断測量	53-02-300	○	○	○	○	
	横断測量	53-02-400			○	○	
	構造物計画位置 横断測量	53-02-500	○	○	○(床固工のみ)		
	平面図作成	53-02-700	○	○	○	○	
設 計	設計協議打合せ	51-07-300	○	○	○	○	
	予備設計	現地踏査	54-02-100	必要に応じて計上			
		予備設計	54-02-110	必要に応じて計上			
	詳	現地踏査	54-02-100	○	○	○	○
		設計計画	54-02-210	○	○	○	○
		基本事項検討	54-02-210	○	○	○	○
	細	施設設計	54-02-210	○	○	○	○
		施工計画	54-02-210	必要に応じて計上			
	計	仮設構造物設計	54-02-210	必要に応じて計上			
		数量計算	54-02-210	○	○	○	○
		照査	54-02-210	○	○	○	○
		総合検討	54-02-210	必要に応じて計上			
		報告書作成	54-02-210				

備考1 表中の○は標準的な該当項目である。

2 ○以外で積算の必要がある場合は、本庁と協議すること。

3 ~~全体計画調査~~ 計画作成等業務と設計業務を併せて積算する場合は、現地踏査及び基本事項検討は計上しない。

4 施工計画及び仮設構造物設計については、安定解析を伴う構造計算等を要する場合に計上する。

(2) 山腹工

業務	区分	歩掛	通常の工種の場合		単純な工種の場合		
			主要な 構造物の ある場合	左記以外	一種別の 山腹 基礎工	人家裏の 土留工 のみ	一種別の山腹 基礎工と人家 裏の土留工
測 量	設計協議打合せ	51-07-200	○	○	○	○	○
	踏査選点	53-01-100	○	○	○	○	○
	山腹平面測量	53-01-200	○	○	○周測のみ		○周測のみ
	山腹縦断測量	53-01-400	○	○	○	○	○
	山腹横断測量	53-01-500	○			○	○
	平面図作成	53-01-600	○	○	○	○	○
設 計	設計協議打合せ	51-07-300	○	○	○	○	○
	現地調査	54-01-100	○	○		○	○
	基本事項の決定 検討	54-01-200	○	○			
	設計計画	54-01-300	○	○		○	○
	平面図等作成 施設設計等	54-01-500 54-01-400	○	○	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>
	構造図作成	#	⊖	⊖		⊖	⊖
	数量計算	#	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	照査	54-01-600	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	安定計算	54-01-400	必要に応じて計上				
報告書作成 (設計説明書 作成)	54-01-700	(設計説明書のみ場合は計上しないこと)					
		<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	

備考1 表中の○は標準的な該当項目である。

2 ○以外で積算の必要がある場合は、本庁と協議すること。

3 ~~全体計画調査~~ 計画作成等業務と設計業務を併せて積算する場合は、現地調査、基本事項~~検討~~の決定、設計説明書作成は計上しない。

また、設計計画は歩掛を1/2とする。

~~4 標準設計によって構造、断面を決定する場合は、安定計算を計上しない。~~

~~5~~ 4 特殊な安定計算を行う構造施設において、対策工法の比較検討を行う設計については、別途計上すること。

(3) 森林整備

業務	区分	歩掛	植栽工等のみ	(平坦地) 植栽工+ 防風工	(地形変化あり) 植栽工+ 防風工	植栽工+ 防風工+ 暗渠工
測 量	設計協議打合せ	51-07-200	○	○	○	○
	踏査選点	53-01-100	○	○	○	○
	山腹平面測量	53-01-200		○	○	○
	森林整備周囲測量	53-01-300	○			
	山腹縦断測量	53-01-400			○	○
	平面図作成	53-01-600	○	○	○	○
設 計	設計協議打合せ	51-07-300		○	○	○
	現地調査	54-01-100		○	○	○
	設計計画	54-01-300		○	○	○
	平面図等作成	54-01-500		○	○	○
	施設設計等	54-01-400				
	数量計算	54-01-500		⊖	⊖	⊖
	照査	54-01-600		⊖	⊖	⊖
報告書作成 (設計説明書作成)	54-01-700	(設計説明書のみ場合は計上しないこと)				
			○	○	○	

備考1 本表は、防災林造成・保安林整備・水源地域整備・共生保安林整備事業の森林造成、改良等に係る積算をする場合に適用する。

2 表中の○は標準的な該当項目である。

3 計画作成等業務と設計業務を併せて積算する場合は、現地調査、設計説明書作成は計上しない。
また、設計計画は歩掛を1/2とする。

4 ○以外で積算の必要がある場合は、本庁と協議すること。

(3) オランダ式二重コーン貫入試験

(1 m当たり)

種 別	細 目	単 位	規 格		摘 要
			20kN	100kN	
オランダ式貫入試験		m	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 技 師	人	0.04	0.05	
	主任調査員	〃	0.08	0.09	
	調 査 員	〃	0.08	0.09	
交 通 費	ライトバン	台	0.08	0.09	

第5 現場内小運搬 (SP1206、SP1207)

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、積み降ろしを含む。)

小運搬の積算にあたっては、次表を参考に現地の条件にあった運搬方法を選ぶものとする。

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、索道) に際し、立木伐採や下草刈り等が必要な場合に適用するものとし、その際は、「7 その他間接調査費」の「搬入路伐採等」の単価を適用する。

表1.1 小運搬方法一覧

運搬方法	運搬距離	地 形	運搬効率	特 徴
人 肩	短距離に適用	緩傾斜地	極めて不良	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)	短～中距離に適用	急傾斜地 (登坂能力は 斜度20° 程度まで)	良 好	
モノレール	短～中距離に適用	傾斜地 急傾斜地 急峻地	良 好	
索 道 (ケーブルクレーン)	短～中距離に適用	急傾斜地 急峻地	良 好	

5-1 適用範囲

現場内小運搬は、市場単価方式による地質調査に適用する。

5-1-1 市場単価が適用できる範囲

現場内小運搬のうち、人肩運搬、特装車運搬 (クローラ)、モノレール運搬、索道運搬するもの。

5-2 編成人員

滞在費等を算出するための現場内小運搬1回当たりの編成人員は次表を標準とする。

表2.1 編成人員

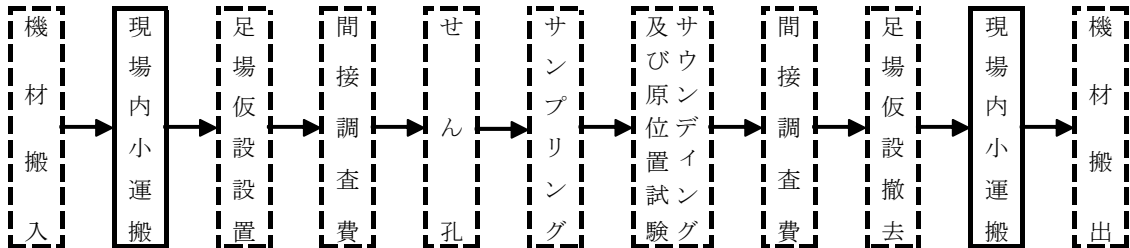
運搬方法	職 種	地質主任調査員	地質調査員
	人 肩		0.5
特 装 車		0.5	1.0
モノレール		—	0.5
索 道		—	0.5

5-3 市場単価の設定

5-3-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○印及びフロー図の実線部分である。

調査費	市場単価		
	機	労	材
現場内小運搬	○	○	×



5-3-2 市場単価の規格・仕様区分

表3.1 現場内小運搬の規格区分

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 //	//
モノレール運搬	50m以下 設置距離 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 //	//
索道運搬	100m以下 設置距離	//
	100m超500m以下 //	//
	500m超1000m以下 //	//

注) 上表以外は別途考慮する。

表3.2 現場内小運搬における架設・撤去の規格区分

種別・規格		単位
モノレール運搬	50m以下 総設置距離	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 //	//
索道運搬	100m以下 吊下げ荷重1t	//
	100m超500m以下 //	//
	500m超1000m以下 //	//

注) 上表以外は別途考慮する。

表3.3 現場内小運搬における機械器具損料の規格区分

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1000m以下	//
索道運搬	100m以下	吊下げ荷重1t
	100m超500m以下	#
	500m超1000m以下	#

注) 上表以外は別途考慮する。

5-3-3 補正係数の設定

表3.4 標高差における距離の補正係数

小運搬方法	補正值	換算距離の計算
人肩運搬	5	換算距離=運搬距離+標高差×補正值
特装車運搬(クローラ)	3	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。

5-3-4 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、索道運搬)

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「適用単価表 67.地質土質関係機械器具損料」による。

供用日数=架設日数+調査・試験等作業日数+撤去日数

※架設日数は、不稼働係数、年末年始、夏期休暇等の撤去不能期間を考慮する。

5-4 適用に当たっての留意事項

5-4-1 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。

【参考】モノレール運搬設置距離・設置箇所計算例

ケース1
 総運搬距離=①+②+③+③+②+①
 総設置距離=①+②+③
 設置箇所数=1箇所

ケース2
 総運搬距離=(①+②+②+①)+(①+④+④+①)
 総設置距離=①+②+④
 設置箇所数=2箇所(①+②と④又は①+④と②)

●: ボーリング地点

なお、積算に当たっては経済比較により安価な方を採用すること。

5-5 日当たり作業量

日当たり作業量は下表を標準とする。

表5.1 現場内小運搬の日当たり作業量

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	<u>〃</u> 1.9
	300m超500m以下	〃 1.4
	500m超1000m以下	〃 1.2
モノレール運搬	50m以下	〃 3.4
	50m超100m以下	<u>〃</u> 2.8
	100m超200m以下	<u>〃</u> 2.3
	200m超300m以下	<u>〃</u> 1.0
	300m超500m以下	〃 1.0
モノレール運搬	500m超1000m以下	〃 1.0
	100m以下	〃 5.0
	100m超500m以下	〃 4.0
	500m超1000m以下	〃 3.0

表5.2 現場内小運搬における架設の日当たり作業量

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	<u>〃</u> 0.6
	100m超200m以下	<u>〃</u> 0.3
	200m超300m以下	<u>〃</u> 0.2
	300m超500m以下	〃 0.16
	500m超1000m以下	〃 0.08
索道運搬	100m以下	〃 0.41
	100m超500m以下	〃 0.19
	500m超1000m以下	〃 0.11

表5.3 現場内小運搬における撤去の日当たり作業量

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	<u>〃</u> 0.74
	100m超200m以下	<u>〃</u> 0.60
	200m超300m以下	<u>〃</u> 0.35
	300m超500m以下	〃 0.31
	500m超1000m以下	〃 0.10
索道運搬	100m以下	〃 0.65
	100m超500m以下	〃 0.23
	500m超1000m以下	〃 0.13

5-6 現場内小運搬における旅費・交通費 (SP1206、SP1207)

(1) 人肩運搬

(1 t 当たり)

種 別	細 目	単位	距離換算別数量 (m)		摘 要
			50mまで	100mまで	
人 肩 運 搬		t	1.00	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	0.16	0.38	
	調 査 員	〃	0.31	0.77	
交 通 費	ライトバン	台	0.16	0.38	

(2) 特装車運搬

(1 t 当たり)

種 別	細 目	単位	距離換算別数量 (m)				摘 要
			100mまで	300mまで	500mまで	1000mまで	
特 装 車 運 搬		t	1.00	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	0.14	0.17	0.36	0.42	
	調 査 員	〃	0.29	0.33	0.71	0.83	
交 通 費	ライトバン	台	0.14	0.33	0.36	0.42	

(3) モノレール運搬

(1 t 当たり)

種 別	細 目	単位	距離換算別数量 (m)						摘 要
			50m まで	100m まで	200m まで	300m まで	500m まで	1000m まで	
モノレール運搬		t	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	0.15	0.18	0.22	0.50	0.50	0.50	
交 通 費	ライトバン	台	0.15	0.18	0.22	0.50	0.50	0.50	

~~(4) 索道運搬~~

~~(1 t 当たり)~~

種 別	細 目	単位	距離換算別数量 (m)			摘 要
			100mまで	500mまで	1000mまで	
索 道 運 搬		t	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	0.10	0.13	0.17	
交 通 費	ライトバン	台	0.10	0.13	0.17	

~~(5)~~ (4) モノレール架設

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単位	距離換算別数量 (m)						摘 要
			50m まで	100m まで	200m まで	300m まで	500m まで	1000m まで	
モノレール架設・撤去		t	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	0.42	0.83	1.67	2.50	3.13	6.25	
交 通 費	ライトバン	台	0.42	0.83	1.67	2.50	3.13	6.25	

~~(5) 索道架設~~

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	距離換算別数量 (m)			摘 要
			100mまで	500mまで	1000mまで	
索道架設・撤去		t	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	1.22	2.63	4.55	
交 通 費	ライトバン	台	1.22	2.63	4.55	

~~(6) (5) モノレール撤去~~

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	距離換算別数量 (m)						摘 要
			50m まで	100m まで	200m まで	300m まで	500m まで	1000m まで	
モノレール架設・撤去		t	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	0.30	0.68	0.83	1.43	1.61	5.00	
交 通 費	ライトバン	台	0.30	0.68	0.83	1.43	1.61	5.00	

~~(7) 索道撤去~~

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	距離換算別数量 (m)			摘 要
			100mまで	500mまで	1000mまで	
索道架設・撤去		t	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	調 査 員	人	0.77	2.17	3.85	
交 通 費	ライトバン	台	0.77	2.17	3.85	

5-7 機材等の標準重量 (参考資料)

(1) ボーリング機材 (平坦地足場を含む)

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 本重量には、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。

(2) 足場材料等 (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未満	1,500kg
	水深1m以上3m未満	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°を標準としており、これ以外のケースは、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。

6-3-2 市場単価の規格・仕様区分

表3.1 足場仮設の規格の区分

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		〃
緩傾斜足場	地形傾斜 15~30°	〃
	地形傾斜 30~45°	〃
	地形傾斜 45~60°	〃
水上足場	水深1m以下	〃
	水深3m以下	〃
	水深5m以下	〃
	水深10m以下	#

注) 上記以外は別途考慮する。

6-3-3 補正係数の設定

表3.2 足場仮設におけるボーリング深度の補正係数

足場の区分	50m以下	50m超80m以下	80m超120m以下	120m超
記 号	K1	K2	K3	K4
平坦地足場	1.00	1.05	1.10	1.20
湿地足場	1.00	1.05	1.10	1.20
緩傾斜足場	1.00	1.05	1.10	1.20
水上足場	1.00	1.05	1.10	1.20

6-3-4 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)

6-4 適用に当たっての留意事項

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 水上足場は、作業船を含むものとする。
- 4) 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。

6-5 日当たりの作業量

日当たり作業量は下表を標準とする。

表5.1 足場仮設の日当たり作業量 (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
緩傾斜足場	地形傾斜 15~30°	〃	1.0
	地形傾斜 30~45°	〃	0.5
	地形傾斜 45~60°	〃	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
	水深10m以下	#	0.3

6-6 足場仮設における旅費・交通費

(1) 平坦地足場

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	高 さ		摘 要
			0.3m以下	0.3m超	
平坦地足場		箇所	1.00	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	0.25	0.40	
	調 査 員	〃	0.50	0.80	
交 通 費	ライトバン	台	0.25	0.40	

(2) 湿地足場

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
湿地足場		箇所	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	0.50	
	調 査 員	〃	1.00	
交 通 費	ライトバン	台	0.50	

(3) 傾斜地足場

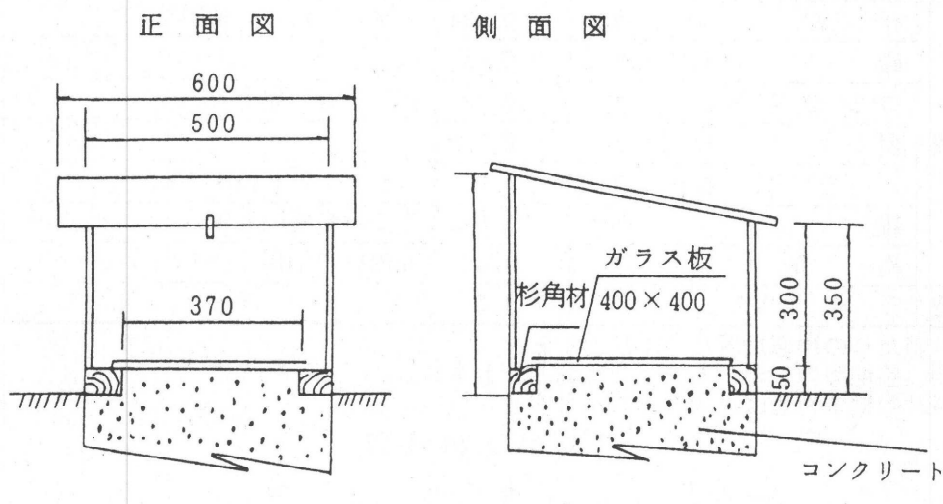
(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	地形傾斜角度			摘 要
			15~30度	30~45度	45~60度	
傾斜地足場		箇所	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	0.50	1.00	1.00	
	調 査 員	〃	1.00	2.00	2.00	
交 通 費	ライトバン	台	0.50	1.00	1.00	

(4) 水上足場

(1 箇所当たり)

種 別	細 目	単 位	水 深				摘 要
			1 m以下	3 m以下	5 m以下	10m以下	
水上足場		箇所	1.00	1.00	1.00	1.00	市場単価
旅 費	主任調査員	人	1.00	1.00	1.70	1.70	
	調 査 員	〃	2.00	2.00	3.30	3.30	
交 通 費	ライトバン	台	1.00	1.00	1.70	1.70	



3-4 パイプ式歪計による調査

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。

52-04-340 パイプ式歪計設置 (SP1315) (1孔当たり)

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. パイプ式歪計の算出は、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

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

② 2方向4ゲージの場合

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

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ゲージ又は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。

52-04-341 観測 (SP1315) (1孔当たり 1回当たり)

種別	細別	単位	数量	摘要
人件費	主任地質調査員	人	0.04 0.06	
	地質調査員	〃	0.04 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		

(注) 本表は、1方向2ゲージ又は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。

3-5 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。

52-04-350 挿入式孔内傾斜計設置 (SP1316) (1孔当たり)

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	φ47mm×3mの立上がり1mを含む 雑品を除く材料費の7%
	アルミカップリング	ヶ	注2	
	ケーシングキャップ類	組	1.0	
	雑品	式	1	

(注) 1. アルミケーシング数量の算出は、次式による。

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

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方向又は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。

52-04-351 観測 (SP1316) (1孔当たり 1回当たり)

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	〃	0.1 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		

(注) 本表は、1方向又は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。

52-04-352 資料整理 (SP1316) (1孔当たり 1ヶ月当たり)

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

2. 本表は、観測結果に基づき、位置図、解析図等の作成を行う歩掛である。本表はボーリング掘削の各段階において、自動地下水検層器を用いて検層を行う場合に適用する。

52-04-511 揚水試験資料の解析 (SP1333) (10回当たり)

工程	職種					
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	図工
揚水試験資料の解析		0.80		2.30	2.30	1.00

(注) 1. 材料費(雑品)として、人件費の1.0%を計上する。

2. 本表は、観測結果に基づき、位置図、解析図等の作成を行う歩掛である。本表はボーリング掘削の各段階において、自動地下水検層器を用いて検層を行う場合に適用する。

5-2 地下水検層解析

52-04-520 地下水検層資料の解析 (SP1334) (10回1孔当たり)

工程	職種					
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	図工
地下水検層資料の解析			0.32	0.36	0.36	0.30

(注) 1. 材料費(雑品)として、人件費の1.0%を計上する。

2. 自然水位検層、汲み上げ検層は、それぞれ1孔として計上する。

3. ステップ検層は、同一孔であれば、検層実施ステップの回数に係わらず1孔として計上する。

5-3 地盤特性検討

52-04-530 地盤特性検討 (SP1335) (1業務当たり)

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箇所の場合の標準歩掛であり、検討箇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箇所以内かつ検討対象総面積0.6km²以下とし、これを超える場合には別途計上する。

検討箇所数(箇所)	1	2	3	4
補正係数	1.0	1.6	2.1	2.7

5-4 機構解析

52-04-540 機構解析 (SP1336) (1業務当たり)

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0.6km²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

53-21-200 中心線測量 (SS5304)

(1 km当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
中心線測量	外		1	1	1	2		1.0 1.5	1.5 2.5	2.5 3.0	2.0 2.5
	内		1	1				0.2 0.4	0.2 0.4		
合計								1.2 1.9	1.7 2.9	2.5 3.0	2.0 2.5

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
中心線測量	外		1.0 1.5	1.5 2.5	2.5 3.0	1.0 5.0	9.0 12.0
	内		0.2 0.4	0.2 0.4			0.4 0.8
合計			1.2 1.9	1.7 2.9	2.5 3.0	1.0 5.0	9.4 12.8

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5 3.5%	トータルステーション、座標展開機、ライトバン等
材料費	5.0 3.0%	ガソリン、木杭、雑品等

(注) 1. 杭打、観測、平面図作成

2. 材料費は、精度管理費の対象としない。

3. 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。

4. 測量延長が100m未満の場合は、測量延長100mとして、歩掛を計上する。

53-21-300 縦断測量 (SS5305)

(1 km当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
縦断測量	外			1	2 1	2			1.4 2.0	1.4 2.0	1.4 1.5
	内		1	1	1			0.3 2.4	0.3 2.4	0.6 4.4	
合計								0.3 2.4	1.7 2.4	2.0 4.2	1.4 1.5

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
縦断測量	外			1.4 2.0	2.0 2.0	2.0 3.0	7.00
	内		0.3 2.4	0.3 2.4	0.6 4.4		1.2 8.2
合計			0.3 2.4	1.7 2.4	3.4 4.4	2.0 3.0	8.2 8.2

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5 3.0%	レベル、ライトバン、雑器材
材料費	5.0 0.5%	ガソリン、雑品等

(注) 1. 観測、縦断図作成

2. 材料費は、精度管理費の対象としない。

3. 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。

4. 測量延長が100m未満の場合は、測量延長100mとして、歩掛を計上する。

53-21-400 横断測量 (SS5306)

(1 km当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
横断測量	外			1	1	1			2.0	2.0	2.5
	内		1	1	1			0.5	1.0	1.0	
合計								0.5	3.0	5.0	2.5

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
横断測量	外			2.0	2.0	6.0	10.0
	内		0.5	1.0	1.0		2.5
合計			0.5	3.0	3.0	6.0	12.5

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5%	ハンドレベル、ライトバン、雑器材
材料費	5.0	ガソリン、木杭、雑品等

- (注) 1. 観測(ハンドレベル、ポール使用)、横断図作成(測量幅40m)
 2. 横断測量は、精度管理費の対象としない。
 3. 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。
4. 測量延長が100m未満の場合は、測量延長100mとして、歩掛を計上する。

53-21-500 土質区分・その他調査 (SS5307)

(1 km当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
土質区分調査	外		1			1					1.00
構造物調査等	外			1	1	1			0.3	0.3	0.5
合計								1.00	0.3	0.3	1.5

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
土質区分調査	外		1.00			1.00	2.00
構造物調査等	外			0.3	0.3	0.6	1.2
合計			1.00	0.3	0.3	1.6	3.2

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	5.2	ライトバン、雑器材
材料費	5.1	ガソリン、雑品等

- (注) 1. ボーリング、サウンディング、土質試験等を必要とする場合には、別途地質・土質調査試験及び解析業務等を積算する。
 2. 林業専用道は、構造物調査等は計上しない。
 3. 土質区分・その他調査は、精度管理費の対象としない。
 4. 本歩掛には、関係機関協議資料作成及び関係機関打合せ協議に係る作業時間も含む。

5. 測量延長が100m未満の場合は、測量延長100mとして、歩掛を計上する。

1-4 補正適用表

路線測量作業の補正率は（表-1）補正率適用表に示す各測量別の該当補正率を適用する。

（表-1）補正率適用表

区 分	地 形	測 点 間 隔	測 量 幅	曲 線 数	徒 歩	新 設 ・ 改 築 ・ 改 良
計 画 準 備	×	×	×	×	×	×
中 心 線 測 量	○	○	×	○	○	○
縦 断 測 量	○	○	×	×	○	○
横 断 測 量	○	○	○	○	○	○
土 質 区 分 等	○	×	×	×	○	×

（表-2）地形による補正率

本歩掛は、低山地（地形区分C）を標準としており、これと異なる場合は次の補正率による。

区 分	平坦地	丘陵地	低山地	高山地
森 林	-0.3	-0.2	0	+0.1

備考 地形の異なる場合の補正率は、各地形の路線長を用いた加重平均値（小数点3位四捨五入、少数点2位止め）による。

（表-3）中心線測量の測点間隔における補正率

中心線測量における中心杭間隔は20m（控杭を除く）を標準としており、これと異なる場合は次表の補正率による。

測点間隔	10m	20m	25m	50m
補 正	+0.3	0	-0.1	-0.3

（表-4）横断測量の測量幅及び測点間隔における補正率

横断測量の測量幅は、全幅50m（中心線より左右25m）を標準としており、これと異なる場合は次表の補正率による。

間 隔	幅	
	45m未満	45m～75m
10m	+0.6	+0.8
20m	-0.1	0
25m	-0.1	0
50m	-0.4	-0.3

（表-5）曲線数による補正率

曲線数はクロソイド曲線設置（A1+R+A2）1箇所を標準としており、これと異なる場合は次表の補正値による。補正率の適用にあたり単曲線換算曲線数は、クロソイド曲線を曲線数による補正率参考図の換算単曲線数により、単曲線に換算（クロソイド曲線1箇所をもって単曲線2箇所）し、単独単曲線数と合算したうえ、1km当たりの換算単曲線数（小数点1位四捨五入のうえ整数）とする。

曲線数	0～1	2～3	4～5	6～7	8～9	10以上
補 正	-0.1	0	0.1	0.2	0.3	0.4

1-2 用地測量標準歩掛

1-2-1 作業計画

53-31-100 作業計画 (SP2251)

(1業務当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
作業計画	外										
	内	1	1	1			0.8	1.1	1.1		
合計							0.8	1.1	1.1		

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
作業計画	外						
	内	0.8	1.1	1.1			3.0
合計		0.8	1.1	1.1			3.0

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	—	
材料費	—	

(注) 1. 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。

2. 作業計画は、精度管理費の対象としない。

53-31-200 現地踏査 (SP2252)

(1業務当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
現地踏査	外	1	1	1			1.0	1.0	1.0		
	内										
合計							1.0	1.0	1.0		

作業区分	内外業別	延人員(人)					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
現地踏査	外	1.0	1.0	1.0			3.0
	内						
合計		1.0	1.0	1.0			3.0

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1-51.0%	ライトバン、雑器材
材料費	4.0%	ガソリン、雑品

(注) 1. 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。

2. 現地踏査は、精度管理費の対象としない。

1-2-2 資料調査

53-31-300 公図等の転写（地積測量図以外の公図の転写）（SP2253）（10,000m2 当たり）

作業区分	内外業別	編成（人）					所要日数（日）				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
公図等の転写	外			1	1				0.3	0.3	
	内			1	1				0.4	0.4	
合計				0.7	0.7				0.7	0.7	

作業区分	内外業別	延人員（人）					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
公図等の転写	外			0.3	0.3		0.6
	内			0.4	0.4		0.8
合計				0.7	0.7		1.4

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.0%	ライトバン、雑器材
材料費	1.5 2.0%	ガソリン、ポリエステルシート

- (注) 1. 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。
2. 公図の転写は、精度管理費の対象としない。

53-31-400 地積測量図転写（地積測量図のみの転写）（SP2254）（10,000m2 当たり）

作業区分	内外業別	編成（人）					所要日数（日）				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
地積測量図転写	外			1	1				0.4	0.4	
	内			1	1				0.2	0.3	
合計				0.6	0.7				0.6	0.7	

作業区分	内外業別	延人員（人）					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
地積測量図転写	外			0.4	0.4		0.8
	内			0.2	0.3		0.5
合計				0.6	0.7		1.3

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5%	ライトバン、雑器材
材料費	0.5%	ガソリン

- (注) 1. 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。
2. 地積測量図転写は、精度管理費の対象としない。

53-31-700 権利者確認調査（追跡）（SP2257）

（10人当たり）

作業区分	内外業別	編成（人）					所要日数（日）				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
権利者確認調査（追跡）	外			1	1				0.5	0.5	
	内			1	1				2.3	2.3	
合計									2.8	2.8	

作業区分	内外業別	延人員（人）					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
権利者確認調査（追跡）	外			0.5	0.5		1.0
	内			2.3	2.3		4.6
合計				2.8	2.8		5.6

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	0.5%	ライトバン
材料費	—	ガソリン

(注) 1. 本調査は、相続が発生している場合に、「53-31-600 権利者確認調査（当初）」で確認された相続人以降の確認作業である。

2. 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。
3. 権利者確認調査は、精度管理費の対象としない。

1-2-3 境界確認

53-31-800 復元測量（SP2258）

（10,000m2 当たり）

作業区分	内外業別	編成（人）					所要日数（日）				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
復元測量	外		1	1	1	1		1.7	1.7	1.7	1.7
	内		1	1	1			0.5	0.5	0.5	
合計								2.2	2.2	2.2	1.7

作業区分	内外業別	延人員（人）					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
復元測量	外		1.7	1.7	1.7	1.7	6.8
	内		0.5	0.5	0.5		1.5
合計			2.2	2.2	2.2	1.7	8.3

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	2-53.5%	トータルステーション、ライトバン、雑器材
材料費	3-53.0%	ガソリン、木(プラスチック)杭、雑品

(注) 1. 復元測量とは、境界確認において境界を確定するうえで法務局において提出済みの地積測量図他参考資料による杭の復元を行うものである。

2. 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。
3. 材料費は、精度管理費の対象としない。

53-31-900 境界確認 (SP2259)

(10,000m2 当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
境界確認	外	1	1	1	1		1.0	1.0	1.0	1.0	
	内		1	1				0.7	0.7		
合計							1.0	1.7	1.7	1.0	

作業区分	内外業別	延人員(人)					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
境界確認	外	1.0	1.0	1.0	1.0		4.0
	内		0.7	0.7			1.4
合計		1.0	1.7	1.7	1.0		5.4

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	0.5%	ライトバン、雑器材
材料費	4.5%	ガソリン、木(プラスチック)杭、雑品

(注) 1. 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。
2. 境界確認は、精度管理費の対象としない。

53-31-1000 土地境界確認書作成 (SP2260)

(10,000m2 当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
土地境界確認書作成	外			1	1				0.8	0.8	
	内			1	1				0.4	0.4	
合計									1.2	1.2	

作業区分	内外業別	延人員(人)					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
土地境界確認書作成	外			0.8	0.8		1.6
	内			0.4	0.4		0.8
合計				1.2	1.2		2.4

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5%	ライトバン
材料費	0.5 1.0%	ガソリン

(注) 1. 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。
2. 土地境界確認書作成は、精度管理費の対象としない。

1-2-4 基準点測量

53-31-1100 基準点測量

2級基準点測量 (SP2212)

(新点10点当たり)

作業区分	内外業別	編成 (人)					所要日数 (日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
作業計画	内	1	1	1			1.5	2.5	2.0		
踏査選点	外		1	1				8.5	8.5		
伐採	外		1	1		1		2.0	2.0		2.0
観測	外		1	3		3		5.0	4.0		3.5
計算整理	内	1	1	1			2.0	3.5	5.0		
外業計								15.5	14.5		5.5
内業計							3.5	6.0	7.0		
合計							(3.5)	(19.5)	(19.5)		(3.5)
							3.5	21.5	21.5		5.5

2級基準点測量

(新点10点当たり)

作業区分	内外業別	延人員 (人)					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
作業計画	内	1.5	2.5	2.0			6.0
踏査選点	外		8.5	8.5			17.0
伐採	外		2.0	2.0		2.0	6.0
観測	外		5.0	12.0		10.5	27.5
計算整理	内	2.0	3.5	5.0			10.5
外業計			15.5	22.5		12.5	50.5
内業計		3.5	6.0	7.0			16.5
合計		(3.5)	(19.5)	(27.5)		(10.5)	(61.0)
		3.5	21.5	29.5		12.5	67.0

機械経費、通信運搬費等、材料費

費目	直接人件費に対する割合		構成
	伐採あり	伐採なし	
機械経費	8.09.0%	8.59.5%	GNSS測量機、トータルステーション、ライトバン等
通信運搬費等	7.56.5%	2.0%	通信運搬費、伐採補償費
材料費	2.0%	2.5%	ガソリン、雑品

(注) 1. 本歩掛は、53-31-1200 基準点設置と併せて使用する。

2. 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。

3. 伐採を必要としない場合は、伐採作業の歩掛を減ずるものとする。

4. () 書きは、伐採を含まない数値である。

5. 通信運搬費等及び材料費は、精度管理費の対象としない。

6. 2級基準点は、1kmあたり2点計上する。

53-31-1150 基準点測量

4級基準点測量（永久標識設置なし）（SP2214）

（新点 35 点当たり）

作業区分	内外業別	編成（人）					所要日数（日）				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
作業計画	内	1	1	1			0.5	1.0	0.5		
踏査選点	外		1	1	1			2.5	2.5	2.0	
伐採	外		1	1		1		0.5	0.5		0.5
観測	外		1	1	2			3.0	3.0	2.5	
計算整理	内	1	1	1	1		0.5	1.5	2.0	1.0	
外業計								6.0	6.0	4.5	0.5
内業計							1.0	2.5	2.5	1.0	
合計							(1.0)	(8.0)	(8.0)	(5.5)	
							1.0	8.5	8.5	5.5	0.5

4級基準点測量（永久標識設置なし）

（1 km 当たり）

作業区分	内外業別	延人員（人）					計
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	
作業計画	内	0.26	0.51	0.26			1.03
踏査選点	外		1.29	1.29	1.03		3.61
伐採	外		0.26	0.26		0.26	0.78
観測	外		1.54	1.54	2.57		5.65
計算整理	内	0.26	0.77	1.03	0.51		2.57
外業計			3.09	3.09	3.60	0.26	10.04
内業計		0.52	1.28	1.29	0.51		3.60
合計		(0.52)	(4.11)	(4.12)	(4.11)		(12.60)
		0.52	4.37	4.38	4.11	0.26	13.64

機械経費、通信運搬費等、材料費

費目	直接人件費に対する割合		構成
	伐採あり	伐採なし	
機械経費	3.0%	3.0%	トータルステーション、ライトバン、雑器材
通信運搬費等	8.57 5%	3.0%	通信運搬費、伐採補償費
材料費	2.5%	2.5%	ガソリン、木杭、雑品

- (注) 1. 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。
 2. 伐採を必要としない場合は、伐採作業の歩掛を減ずるものとする。
 3. 測量標は標杭（木杭等）を用いることから、永久標識が必要な場合は、別途計上する。
 4. () 書きは、伐採を含まない数値である。
 5. 通信運搬費等及び材料費は、精度管理費の対象としない。
 6. 4級基準点を1 kmあたり18点計上する歩掛である。

53-31-1200 基準点設置 (SP2215)

(新点 10 点当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
埋設	外		1	1		2		1.0	6.0		6.0
	内										
合計								1.0	6.0		6.0

作業区分	内外業別	延人員(人)					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
埋設	外		1.0	6.0		12.0	19.0
	内						
合計			1.0	6.0		12.0	19.0

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	1.5%	ライトバン、雑器材
通信運搬費等	3.5 3.0%	通信運搬費
材料費	15.0%	角材、ガソリン、セメント、金属標等

(注) 1. 本表は、53-31-1100 基準点測量と併せて使用する。

2. 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。

3. 通信運搬費等及び材料費は、精度管理費の対象としない。

1-2-5 用地幅杭設置測量

53-31-1300 用地幅杭設置測量 (SP2261)

(1 km 当たり)

作業区分	内外業別	編成(人)					所要日数(日)				
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
用地幅杭設置測量	外		1	1	1			3.4	3.4	3.4	
	内		1	1				1.7	3.1		
合計								5.1	6.5	3.4	

作業区分	内外業別	延人員(人)					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
用地幅杭設置測量	外		3.4	3.4	3.4		10.2
	内		1.7	3.1			4.8
合計			5.1	6.5	3.4		15.0

機械経費、材料費

費目	直接人件費に対する割合	構成
機械経費	3.0 3.5%	ライトバン、トータルステーション、電子計算機等
材料費	6.5%	ガソリン、木杭(6*6*60cm)、雑品

(注) 1. 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。

2. 用地幅杭を片側のみ設置する場合においても同一歩掛とする。

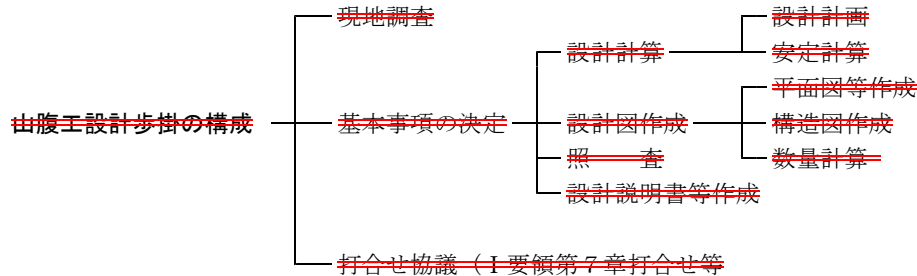
3. 用地幅杭設置測量は、精度管理費の対象としない。

IV 設計業務歩掛

第1章 治山関係事業設計業務標準歩掛

第1 山腹工設計

~~1-1 山腹工設計歩掛の構成~~



1-2 設計業務の内容

種 別	作 業 内 容
現 地 調 査 (54-01-100)	山腹工の工種、配置、構造、規格及び施工方法等の決定に必要な自然的特性、社会経済的 条件の調査並びに資料収集を行う。
基本事項の決定 (54-01-200)	現地調査の結果及び設計条件等に基づき、工種工法等の基本事項を定め、基礎工・緑化工 等各工種及び構造物の配置を決定する。
設 計 計 算	
設 計 計 画 (54-01-300)	基本事項の決定に基づき、土留工、水路工、のり切工等の山腹工の工種、型式、規模、構 造等を決定する。工事施工上必要な資材などの運搬方法等の仮設計画も含める。
安 定 計 算 (54-01-400)	構造物の型式、規模等の決定に必要な安定計算を行う。
設 計 図 作 成	
平面図等作成 (54-01-500)	平面図（工種配置図を兼ねる）には、山腹工の各工種の配置を、縦断面図には 構造物の 位置等をそれぞれ図示したものを作成する。
構 造 図 作 成 (54-01-500)	山腹基礎工、山腹緑化工等各工種ごとの構造図を作成する。なお、簡易な構造物について は、標準図、模式図等を作成する。
数 量 計 算 (54-01-500)	構造図等から工種別に構造物等の数量、建設に係る資材等について、その算出根拠を明確 にして算出する。
照 査 (54-01-600)	施工目的に合致した設計となっているか、工事に十分に役立つか等について、設計業務着 手時、業務の中間、成果品提出前の各段階において、総合的に照査を行うとともに、設計 図や数量計算、設計説明書等に誤りがないか確認する。
設計説明書等作成 (54-01-700)	設計条件、構造物の規模、形式等の決定に至る経緯、検討内容、施工上留意すべき事項等 について取りまとめる。

1-3 歩掛の補正

設計業務の歩掛は、工事規模、地況等によって補正するものとする。ただし、現地の地況による作業の難易度による補正は、内業については適用しない。

なお、補正の方法は次式による。

$$\text{積算歩掛} = \text{標準歩掛} \times (1 + \text{補正值の和})$$

- ① 規模による補正值
それぞれの歩掛の備考に示す。
- ② 現地の地況による作業の難易度による補正值

ア. 山腹工測量作業の難易度判定基準

難易度 因子	易		中		難	
	条 件	点数	条 件	点数	条 件	点数
山腹傾斜	25°未満	15	25°～35°未満	25	35°以上	50
山腹土質	土質よく危険なし	5	やや危険	20	転石露岩等危険あり	30
崩壊形態	はげ山シラス型	5	凍上なだれ風食型	5	地すべり性地下水型	20
計		25		50		100

イ. 難易度の総合判定

難 易 度	易	中	難
点 数	30点未満	30～70点未満	70点以上

1-4 標準歩掛

54-01-100 現地調査 (SP3321)

(1件当たり)

名 称	区 分	単 位	山 腹 工 の み		山 腹 工 + 溪 間 工		
			A	B	A	B	
外 業	直接人件費	主任技師	人	—	0.66	—	0.53
		技師 A	〃	0.74	1.22	0.59	0.98
		技師 B	〃	1.24	1.22	0.99	0.98
		技師 C	〃	—	1.06	—	0.85
		技術員	〃	1.12	1.86	0.90	1.49
		計	〃	3.10	6.02	2.48	4.83
交 通 費	ライトバン運転	台	1.12	1.86	0.90	1.49	

備考1 区分Aは、「V 計画作成等業務」に準じて作成された資料又は同等以上の資料を与える場合に適用する。

区分Bは、「区分A」以外の場合に適用する。

2 発注者が工種、位置、構造、規模等を指示する場合には、本歩掛は計上しない。

3 「山腹工+溪間工」については、溪間工の現地調査範囲と重複し、併せて現地調査をする場合に適用する。

4 補正值は、次表のとおりとする。

ア 規模による補正

山腹面積 (ha)	0.3未満	0.3以上 0.5未満	0.5以上 1.0未満	1.0以上 2.0未満	1.0ha増す ごとに
補 正 値	-0.2	-0.1	0	+0.2	+0.2

イ 地況による補正

区 分	易	中	難
補 正 値	-0.2	0	+0.2

54-01-200 基本事項の決定 (SP3322)

(1件当たり)

名 称		区 分	単 位	山 腹 工 の み		山 腹 工 + 溪 間 工	
				A	B	A	B
内 業	直接人件費	主任技師	人	—	1.16	—	0.70
		技師 A	〃	0.68	1.32	0.41	0.79
		技師 B	〃	1.18	1.32	0.71	0.79
		計	〃	1.86	3.80	1.12	2.28

備考1 単純な山腹工には、適用しない。

2 区分Aは、「V 計画作成等業務」に準じて作成された資料又は同等以上の資料を与える場合に適用する。

区分Bは、「区分A」以外の場合に適用する。

3 発注者が設計条件、工種、構造物の位置等を指示する場合は、この歩掛は計上しない。

4 「山腹工+溪間工」については、溪間工の現地調査範囲と重複し、併せて現地調査をする場合に適用する。

54-01-300 設計計画 (SP3323)

(1件当たり)

名 称		区 分	単 位	A	B
内 業	直接人件費	主任技師	人	0.66	1.20
		技師 B	〃	1.32	1.40
		技師 C	〃	1.16	1.20
		計	〃	3.14	3.80

備考1 区分Aは、「V 計画作成等業務」に準じて作成された資料又は同等以上の資料を与える場合に適用する。

区分Bは、「区分A」以外の場合に適用する。

2 本表は、山腹工一式（土留工、水路工、暗渠工、法切工、緑化工等）の設計に適用する。

3 補正值は、54-01-100 の備考4と同じ。

54-01-400 安定計算 (SP3323)

(1件当たり)

名 称		区 分	単 位	安 定 計 算	
内 業	直接人件費	技師 B	人	1.34	
		技師 C	〃	1.17	
		計	〃	2.51	

備考1 発注者が指示した標準設計による場合は計上しない。

2 補正值は、54-01-100 の備考4と同じ。

54-01-500 設計図作成 (SP3324)

(1件当たり)

名 称		種 別	単 位	平面図等作成	構 造 図 作 成	数 量 計 算	計
直 接 人 件 費	技師 A	人	0.84	0.92			1.76
	技師 B	〃	1.34	1.42			2.76
	技師 C	〃	1.17	2.21	1.39		4.77
	技術員	〃	2.17	2.21	2.39		6.77
	計	〃	5.52	6.76	3.78		16.06
労務費(図工)			2.00	2.00			4.00

備考1 平面図等作成（工種配置図、縦断・横断面図）は、崩壊地のほか周辺との関連をできるだけ図示する。

2 構造図作成には測量原図への構造物の記入が含まれている。

3 数量計算は、各種構造物の数量計算のほか山腹面積の計算を含む。

4 補正值は、54-01-100 の備考4と同じ。

54-01-600 照査 (SP3325)

(1件当たり)

名称		区分	単位	照査
内業	直接人件費	主任技師	人	0.63
		技師 B	〃	1.26
		計	〃	1.89

備考 補正值は、54-01-100の備考4に同じ。

54-01-700 設計説明書等作成 (SP3326)

(1件当たり)

名称		区分	単位	A	B
内業	直接人件費	主任技師	人		0.67
		技師 A	〃	0.68	1.34
		技師 B	〃	0.68	1.34
		技術員	〃	1.09	2.17
		計	〃	2.45	5.52

備考1 区分Aは、「V 計画作成等業務」に準じて作成された資料又は同等以上の資料を与える場合に適用する。
区分Bは、「区分A」以外の場合に適用する。

2 全体計画調査業務と併せて積算する場合は計上しない。

1-1 標準歩掛

1. 本歩掛は、山腹工の設計に適用する。なお、山腹工設計の対象箇所1箇所を1件とする。ただし、グラウンドアンカー工、補強土工（ロックボルト）、航空実播工、落石防止工の施設設計等は別途計上する。
2. 計画作成等業務と設計業務を併せて積算する場合は、現地調査及び基本事項検討は計上しない。また、設計計画は歩掛を1/2とする。

54-01-100 現地調査

(1件当たり)

区分	職種	内外業別	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	交通費(台) ライトバン運転
現地調査		外業		0.5	0.9	0.9	0.8	1.3	1.3

(注) 1. 本歩掛は、山腹面積0.3ha未満の場合は安定計算を行う土留工の基数が4基以下、山腹面積0.3ha以上0.5ha未満の場合は6基以下、山腹面積0.5ha以上1.0ha未満の場合は13基以下において適用できる。

2. 本歩掛の補正は、次表の補正係数を乗じる。

①面積による補正

山腹面積	0.3ha未満	0.3ha以上 0.5ha未満	0.5ha以上 1.0ha未満
補正係数	1.0	1.1	1.2

(注) 1.0ha以上の場合、別途積算する。

②工種等による補正

	工種等	補正係数
a	のり切工、土留工、水路工、暗渠工、柵工、筋工、伏工、植栽工などを組み合わせた設計箇所	1.0
b	のり砕工、モルタル（コンクリート）吹付工、種子吹付工・客土吹付工・植生基材吹付工などを主体とする設計箇所	1.0
c	上記 a, b が 1 箇所に混在した設計箇所	1.2

54-01-200 基本事項検討

(1件当たり)

区分	職種	内外業別	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
	基本事項検討	内業		1.4	1.6	1.6		

(注) 複数案を比較して工種工法の検討を行う作業を含む。

54-01-300 設計計画

(1件当たり)

区分	職種	内外業別	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
	設計計画	内業		0.60	1.1	1.6		

54-01-400 施設設計等

(1件当たり)

区分	職種	内外業別	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
	施設設計 ・設計図作成	内業		0.7	1.1	3.4	3.5	2.7
	数量計算	内業					1.8	3.2
	照査	内業		0.7		1.4		

(注) 1. 本歩掛は、山腹面積0.3ha未満の場合は安定計算を行う土留工の基数が4基以下、山腹面積0.3ha以上0.5ha未満の場合は6基以下、山腹面積0.5ha以上1.0ha未満の場合は13基以下において適用できる。

2. 本歩掛の補正は、前項54-01-100現地調査の(注)2.①面積による補正、②工種等による補正と同じとする。

3. 施設設計には、必要な構造物等の安定計算を含む。

4. 設計図書作成には、平面図・工種配置図等の作成を含む。

54-01-700 設計説明書作成

(1件当たり)

区分	職種	内外業別	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
	設計説明書作成	内業		0.8	1.4	1.4		2.3

(注) 計画作成等業務と併せて積算する場合は計上しない。

1-5-2 法面工設計

アンカー工等の安定計算が必要な場合は、「第9治山構造物 9-2治山一般構造物設計」の54-09-400現場打ち法枠工実施設計又は54-09-500アンカー付場所打ち法枠工実施設計等を計上する。

第2 溪間工の設計

2-1 治山ダム設計

本歩掛は、治山ダム設計において、予備設計及び予備設計に基づいて行う詳細設計に適用する。

なお、予備設計においては、ペーパーロケーションに必要な詳細な平面図等を提供するものとする。

また、計画書作成等業務と設計業務を併せて積算する場合は、現地踏査及び基本事項検討は計上しない。

2-1-1 治山ダム予備設計

本歩掛の適用範囲は、堰堤高H=15m未満とする。なお、発注者が示す設計図書等により治山ダム工等の詳細設計を行う場合は適用しないこと。

54-02-100 現地踏査（治山ダム予備設計）（SP3311）

（1式当たり）

区分	職 種	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地踏査					1.5	1.0		
計					1.5	1.0		

54-02-110 治山ダム予備設計（SP3311）

（1基当たり）

区分	職 種	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画				1.0	1.0	1.0		
基本事項検討				1.0	1.0	1.0		
配置設計					1.0	1.5	2.0	3.5
施設設計 検討	本體工設計			1.0	1.0	2.0	2.0	5.0
	基礎工検討			0.5	0.5	1.0		
	景觀検討			1.0	1.0	1.0	1.5	2.0
概算工事費算出						2.0	2.0	
最適案の選定				0.5	1.0	1.0		
施工計画検討					0.5	0.5	1.0	
照 査				1.0	1.0			
総合検討				0.6	0.8	0.6		
報告書作成				0.6	1.4	2.6	2.0	2.0
合計		0.0	0.0	7.2	10.2	12.2	10.5	14.5

（注）施設設計検討は、小項目に示したもので該当しないものがある場合は、その人員数を控除するものとする。

2-1-2 治山ダム詳細設計

本歩掛の適用範囲は、重力式（透過型・透水型・遮水型、堰堤高H=15m未満）とする。

なお、重力式透過型砂防堰堤のスリット部はコンクリート製及び鋼製に適用する。

54-02-200 現地踏査（治山ダム詳細設計）（SP3312）

（1式当たり）

区分	職 種	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地踏査				0.5	1.0	1.5	1.0	
計				0.5	1.0	1.5	1.0	

区 分	職 種	主任 技術者	技師長	主任 技 師	技師A	技師B	技師C	技術員	備考
設計計画				0.4	1.1	1.6			
基本事項検討				0.6	1.8	2.5	1.0	0.7	
施設 設計	本堤工(透過型)				2.2	4.9	5.0	7.1	
	本堤工(透水性・遮水型)				1.7	2.6	4.4	4.8	
	副ダム工					1.7	2.4	4.3	
	側壁・水叩き・床固					1.6	3.3	3.6	箇所当たり
	流末処理設計				0.2	0.3	0.3	0.5	10m当たり
	基礎工設計				1.0	2.0	1.1	0.4	
	景観設計				0.7	1.4	1.7	1.8	
施工計画					1.0	1.9	2.3	3.0	
仮設構造物設計					0.5	1.0	1.3	1.7	
数量計算						1.7	4.3	5.1	
照 査				1.2	1.5	1.2	0.8		
総合検討				0.9	1.6	1.6			
報告書作成				0.6	1.5	2.7	3.1	3.1	
合計	透過型			3.7	13.1	26.1	26.6	31.3	
	透水性・遮水型			3.7	12.6	23.8	26.0	29.0	

- (注) 1. 施設設計に記載する本堤工は、本堤として設置する治山ダム(谷止工及び床固工)をいう。
 2. 施設設計内訳は、小項目に示したもので該当しない工種がある場合は、その人員数を控除し、「表2-1 実施設計の補正」により積算する。なお、設計計算は本業務区分の各小項目に含む。
 3. 基礎工設計は、カットオフの設計、パイピング等の検討等であり、基礎杭設計は含まない。
 4. 垂直壁の歩掛は、副ダム工の歩掛に準ずる。
 5. 計画作成等業務と併せて積算する場合は報告書作成は計上しない。

表2-1 実施設計の補正

設計工種		治山ダム工	副ダム工	側壁・水叩 き・床固	流末処理 設計	基礎工 設計	景観 設計	計
施設設計 人員割合	透過型	0.40	0.18	0.18	0.03	0.09	0.12	1.00
	透水性・遮 水型	0.32	0.2	0.2	0.03	0.11	0.14	1.00

- (注) 1. 施設設計を除く実施設計の補正は、該当する設計工種の補正值の合計を歩掛に乗ずるものとする。

第3 林道事業橋梁設計

3-1 橋梁予備設計

1 適用範囲

本歩掛は、上部工、下部工、基礎工について比較検討を行い、比較案3案を選定する場合に適用する。

2 橋長補正

対象延長 (m)	25m以下の場合	300m未満の場合	300m以上の場合
補正係数 (%)	57.4	$0.853 \times L + 36.025$	$0.082 \times L + 267.325$

備考 補正係数は、小数2位を四捨五入し、小数1位とする。

3 その他

基礎地盤が杭基礎を必要とする場合は、1橋当たり10%割増するものとする。

設計歩掛 × (橋長補正 + 10.0)

54-23-100 予備設計歩掛 (SS5416)

(1基当たり)

区分	1 基 当 た り の 標 準 歩 掛						
	主任技術者	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画	2.0	2.0	3.5	5.5	3.0		
設計計算			3.0	4.0	6.0	5.0	
設計図					4.0	4.5	5.0
概算工事費				1.5	4.0	5.0	5.0
照査		1.5	2.0	4.0			
点検取りまとめ				1.0	1.5	1.0	1.0
合計	2.0	3.5	8.5	16.0	18.5	15.5	11.0

(注) 電算機使用料は、直接経費として上記標準歩掛の+2%を計上する。

橋梁予備設計における作業区分は以下のとおりとする。

作業項目	作業内容
設計計画	設計計画 予備設計のための貸与資料を整理し、内容を把握するとともに、作業計画を樹立する。
	設計条件の確認 設計施工上の基本的条件及び地質条件の確認、整理を行う。
	橋梁形式比較案の選定 橋長、支間割りの検討を行い、架橋地点の橋梁としてふさわしい橋梁形式数案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理及び環境との整合（修景、騒音、振動及び近接施工）等、総合的観点から技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて、比較3案の選定を行う。
	基本事項の検討 比較形式各案のそれぞれに対し、構造特性、施工性、経済性、維持管理性及び環境との整合を標準として技術的検討を行う。
概略構造計算	【上部工】 主要点（主桁最大モーメント又は軸力の生ずる箇所）の概略応力計算及び概略断面検討を行い、支間割、主桁配置、桁高及び主構等の決定を行う。 【下部工及び基礎工】 震度法により、躯体及び基礎工の形式規模を想定し、概略応力計算及び概略安定計算を行う。
概略設計図	比較形式各案のそれぞれに対し、一般図（平面図、側面図、上下部工及び基礎工主要断面図）を作成し、する。 【特記】 鉄道、道路、河川との関連、建築限界及び河川改修断面図等を記入するほか、土質柱状図の記入を行う。 なお、構造物の基本寸法の表示は、橋長支間長、幅員、桁高、桁間隔、下部工及び基礎工の主要寸法のみとする。

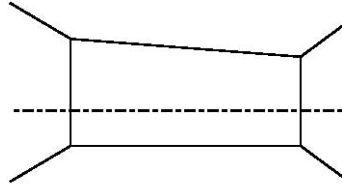
※標準歩掛 × (1+0.10)

橋軸

イ バチ形（幅員方向）の場合は、標準歩掛に30%を加算する。

※標準歩掛 × (1+0.30)

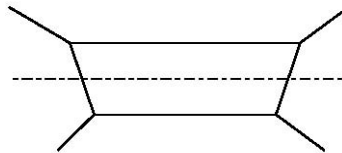
橋軸



ウ 曲線形の場合は、標準歩掛に8

※標準歩掛 × (1+0.80)

- 注) 1 曲線形の補正は桁の
ものとし、床版のみが
2 斜橋・バチ形・曲線
正率のうち、上位の補
(例) 斜橋で曲線形



0%を加算する。

形状が曲線の場合に適用する
曲線の場合は適用しない。
形が重複する場合は、各上記補
正率を単独使用する。
の場合→「標準歩掛×80%」

のみ加算する。

(5) 類似構造物

設計計算、設計図、数量計算を別にする必要がある類似構造物についての歩掛は、

歩掛 = 標準歩掛 (基本構造物) × (橋長補正係数 + 各種補正係数) × 0.65

注) 1 上部工の幅員、橋長は変化するが、同一橋種であり、形状 (斜角かつバチ形かつ曲線形) の補正項目が同一の場合は類似構造物として取り扱う。

2 上部工の幅員、橋長が同一で、橋種も全て同一の場合は連続していても1橋分のみ計上する。

(6) 標準設計を利用する場合

標準設計を利用、また J I S 桁を使用する場合は、標準歩掛×60%を計上する。

注) 標準設計を利用する場合には、橋長補正、形状・構造変化による補正は行わない。

3 電算機使用料

電算機使用料は、直接経費として標準歩掛 (基本構造物を対象) の+2%を計上する。

4 補正例

(1) 基本構造物

標準歩掛 × (y / 100 + 0.05 + 0.05 + 0.80)
[橋長補正式の値%] [基本なし] [4径間] [曲線形]

(2) 類似構造物

標準歩掛 × (y' / 100 + 0.05 + 0.05 + 0.80) × 0.65
[橋長補正式の値%] [基本なし] [4径間] [曲線形] [類似構造物]

注) 1 標準補正係数は、小数第3位を四捨五入して少数第2位止めとする。

2 y、y' とは、構造物それぞれの橋長に係る橋長補正率 (%) を示す。

3-2-4 架設工

1 適用範囲

本歩掛は、橋梁上部工の架設計画及び架設工設計に適用する。なお、迂回路等に係わる設計は含まないものとする。

また、トラック（クローラ）クレーンによる直接架設で、かつ支保工の必要のない簡易な架設は橋梁上部の歩掛に含まれることから計上しない。

2 架設計画における作業区分は以下のとおりとする。

(1) 設計計算

現地への搬入条件及び架設条件を考慮し、架設中の本体構造及び架設設備の設計計算等を行い、架設機械及び材料の種類、規格寸法等を決定する。

(2) 設計図

設計計算により定められた諸条件で、架設計画図等を作成する。

(3) 数量計算及び照査

設計図に基づき数量計算を行い、設計条件、その他内容の確認、照査を行う。

54-23-240 架設工

(1工法当たり)

区 分	直 接 人 件 費						
	主任技術者	技 師 長	主任技師	技 師 A	技 師 B	技師C	技 術 員
設計計画			0.7	1.3			
設計計算				0.6	0.8 1.0	0.9 1.0	
設計図					1.1 1.2	1.2 1.6	
数量計算						0.6 0.7	
照 査				0.4 0.5	0.5	0.3 0.4	
報告書作成					1.0	0.9	
計			0.7	1.0 2.4	2.4 3.7	3.0 4.6	

3-3 橋梁設計（橋台工）

3-3-1 一般事項

1 標準作業内容

橋梁下部工を道路橋示方書等により設計するもので、構造物設置に伴う掘削、埋戻しの土量計算及び設計計算を必要としない橋梁下部工に付随した袖部のコンクリートブロック積み等の設計を含むものとする。また、景観検討、仮設構造物設計、仮設設計、並びに動的解析は含まない。

2 全体補正

(1) 類似構造物の補正

ア 類似構造物の場合は、「標準歩掛」の70%を計上する。

イ 類似構造物の補正は次式による。

$$\text{歩掛} = \text{標準歩掛} \times (0.3 + 0.7 \times n) \quad n = \text{基数 (基本構造物 + 類似構造物)}$$

注) 1 下部工の駆体幅・高さが変化しても構造型式が同一である場合は類似構造物とする。

2 上部反力及び下部工の駆体幅・高さが同一で、構造型式も全て同一の場合は1基分のみ計上する。

(2) 標準設計を利用する場合

標準設計を利用する場合は、標準歩掛の60%を計上する。

3 電算機使用料

電算機使用料は、直接経費として標準歩掛（基本構造物を対象）の~~1~~**2**%を計上する。

4 類似構造物の考え方

(1) 橋梁下部工・橋梁基礎工における類似扱いとする組合せ

下部工の高さは変化するが構造型式が同一の場合、かつ、基礎工の杭種・杭径が同じ場合。

(ただし、杭長・本数は関係しない)

下記の場合は、基本1箇所、類似1箇所とする。

3-4 橋梁設計（橋脚工）

3-4-1 一般事項

1 標準作業内容

橋梁下部工を道路橋示方書等により設計するもので、構造物設置に伴う掘削、埋戻しの土量計算及び設計計算を必要としない橋梁下部工に付随した袖部のコンクリートブロック積み等の設計を含む。また、景観検討、仮設構造物設計、仮設設計、並びに動的解析は含まない。

2 全体補正

(1) 類似構造物の補正

ア 類似構造物の場合は、「標準歩掛」の70%を計上する。

イ 類似構造物の補正は次式による。

$$\text{歩掛} = \text{標準歩掛} \times (0.3 + 0.7 \times n) \quad n = \text{基数 (基本構造物 + 類似構造物)}$$

注) 1 下部工の駆体幅・高さが変化しても構造型式が同一である場合は類似構造物とする。

2 上部反力及び下部工の駆体幅・高さが同一で、構造型式も全て同一の場合は1基分のみ計上する。

(2) 標準設計を利用する場合

標準設計を利用する場合は、標準歩掛の60%を計上する。

(3) 類似構造物の考え方

3-3-1の4【橋梁設計（橋台工）】を参考とする。

3 電算機使用料

電算機使用料は、直接経費として標準歩掛（基本構造物を対象）の~~1~~2%を計上する。