

治山林道必携

委託業務設計積算編

(県運用事項等)

令和5年7月

高知県林業振興・環境部 治山林道課

治山林道必携 委託業務設計積算編
県運用事項等

1. 地質調査業務に関する運用事項

1- (1)	土質ボーリング（オールコア）の積算について	1
1- (2)	調査ボーリングの段落しについて	1
1- (3)	錐具とケーシングパイプの管径（mm）について	2
1- (4)	地盤情報データベースに登録するための検定費について	2
1- (5)	移動変形調査における標識観測歩掛について	2
1- (6)	移動変形調査における地中伸縮計歩掛について	3
1- (7)	地中伸縮計に用いるワイヤー等の計上数量について	4
1- (8)	地下水位調査（自記水位計）歩掛使用時の留意事項について	4
1- (9)	メモリーカード式地下水位計及び簡易揚水試験の歩掛について	5
1- (10)	水平電気探査及び垂直電気探査歩掛について	8
1- (11)	雨量データ収集歩掛（県独自歩掛）について	10

2. 測量業務に関する運用事項

2- (1)	技術管理費の積算方法について	11
2- (2)	2車線林道の測量業務について	12
2- (3)	2車線林道横断測量における測量幅及び測点間隔について	12
2- (4)	1車線林道測量における計画・準備について	12
2- (5)	保安林調査について	12

3. 設計業務に関する運用事項

3- (1)	治山ダム予備設計の扱いについて	12
3- (2)	治山ダム実施設計歩掛について	12
3- (3)	護岸工実施設計歩掛について	13
3- (4)	流路工実施設計歩掛について	15
3- (5)	山腹工設計図作成に係る補正について	15
3- (6)	治山事業の測量・設計業務における計上区分について	18
3- (7)	林道設計における予備設計の扱いについて	19
3- (8)	2車線林道の実施設計について	19
3- (9)	2車線林道実施設計における構造物設計について	19
3- (10)	2車線林道の実施設計に係る報告書作成費について	19
3- (11)	1車線林道設計歩掛における1級林道割増について	20
3- (12)	1車線林道設計における線形計画・現地調査・線形決定について	20
3- (13)	紙媒体の図面から電子図面を作成する場合の歩掛軽減について	20
3- (14)	成果品（設計説明書作成）の作業内容について	20
3- (15)	一般構造物設計における予備設計の扱いについて	20

4. 計画作成等業務に関する運用事項

- 4- (1) 治山施設点検業務について 20
- 4- (2) 林道橋定期点検業務について 20

5. その他運用事項・例規等

- 5- (1) 治山施設老朽化対策調査点検について 21
- 5- (2) 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務の管理技術者（照査技術者）
の資格要件一覧表 22
- 5- (3) 林道工事調査等業務標準歩掛 25
- 5- (4) 六価クロム抽出試験の設計書への計上について 30
- 5- (5) 治山事業測量委託業務標準工期の一部改正について 31
- 5- (6) 林道測量設計等委託業務標準工期の算定方法について 33
- 5- (7) 交通費の算定について 34
- 5- (8) 近接工事に係る諸経費の取扱いについて 34
- 5- (9) 指名競争入札における積算の取扱いについて 34
- 5- (10) 測量調査設計業務実績情報システム（TECRIS）の登録手続き及び登録料金の積
算対応について 35
- 5- (11) 単価・歩掛適用日について 35
- 5- (12) 治山林道事業における電子納品運用に関するガイドライン（案）の取扱いにつ
いて 35
- 5- (13) 電子成果品作成費の計上区分について 35
- 5- (14) 業務の打合せ等について 36

森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務積算要領（以下、「要領」という。）の県運用事項等について下記の通り定める。

1.地質調査業務に関する運用事項

1- (1) 土質ボーリング（オールコア）の積算について

2-1-1 市場単価が適用できる範囲

- ・オールコアの土質ボーリングについては市場単価を適用することとする。

1- (2) 調査ボーリングの段落しについて

- ・地下水調査のため、ダイヤ堀を除いてオールケーシング工法で積算。
- ・段落しについては、【「地すべりの実施とその対策－治山事業調査報告から－第1部 総論」昭和51年7月 林野庁地すべり対策協議会編】P.42 図－3. 4. 3掘進長と段堀りを参考に下表のとおりとする。
 - a) 30mまでについては段落しはしない。
 - b) 30mを越えるものについて段落しをする。（下表参考）
- ・オールケーシング工法で積算するが、現地の使用状況によりケーシングを使用しない場合は変更で処理すること。

掘進長	深度	調査（本工事）	備考
30mまで	0～30m	φ66	
40mまで	0～10m	φ86	
	10～40m	φ66	
50mまで	0～20m	φ86	
	20～50m	φ66	
60mまで	0～10m	φ116	
	10～30m	φ86	
	30～60m	φ66	
70mまで	0～20m	φ116	
	20～40m	φ86	
	40～70m	φ66	

1- (3) 錐具とケーシングパイプの管径 (mm) について

名称	寸法	呼称寸法 (mm) JIS 規格									
		36	46	56	66	76	86	101	116	131	146
メタル クラウン	外径	36	46	56	66	76	86	101	116	131	146
	内径	23	31	41	51	61	71	85	100	115	130
シングルコア チューブ	外径	34	44	54	64	74	84	99	114	129	144
	内径	26.5	34.5	44.5	54.5	64.5	74.5	88.5	103.5	118.5	133.5
ダブルコア チューブ	外径	36	46	56	66	76	86	101	116	131	146
	内径	22	30	40	50	60	70	75	88	102	116
ケーシング チューブ	外径	53	63	73	83	97	112	127	142		
	内径	47	57	67	77	90	105	118	133		

※パイプひずみ計併用孔は、呼称寸法φ66を使用し、ケーシングは必要に応じて計上する。

※パイプひずみ計専用孔は、呼称寸法φ66を使用し、ケーシングはオールケーシングとする。

※水位専用孔は呼称寸法φ86を使用し、ケーシングは必要に応じて計上する。

1- (4) 地盤情報データベースに登録するための検定費について

要領 9-3 地盤情報データベースに登録するための検定費

- ・地盤情報データベースに登録するための検定費については、適用しないこととする。

1- (5) 移動変形調査における標識観測歩掛について

要領 3-3 移動変形調査

- ・地すべり調査業務における移動変形調査において、標識観測を行う場合は下記の歩掛を適用する。

(ア) 標識設置

(10 本当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	主任地質調査員	人	0.20	技術管理
	地質調査員	人	3.00	
材料費	雑 品	式	1.0	木杭(10 本 1.5m×9cm×9cm)及び雑材料 人件費等の8%
機械器具損料	計 器	式	1.0	トータルステーション、レベル、3級程度 人件費等の2%

備考 1 1 測線の標準杭数は移動杭 8 本及び固定杭 2 本とする。

2 伐開が必要な場合は別途計上する。

(イ) 観測及び資料整理

(1 測線 1 回当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	主任地質調査員	人	0.01	資料整理
	地質調査員	人	1.63	
材料費	雑 品	式	1.0	人件費等の 1%
機械器具損料	計 器	式	1.0	トータルステーション、レベル、3 級程度 人件費等の 0.5%

備考 1 本表は、1 測線に杭 10 本の場合の歩掛であり、杭本数が異なる場合は、次表の補正率を乗じて補正する。

補 正 率

杭 本 数	3~7	8~12	13~17	18~22	23 以上
補 正 率	0.6	1.0	1.4	1.7	2.1

1- (6) 移動変形調査における地中伸縮計歩掛について

要領 3-3 移動変形調査

- ・地すべり調査業務における移動変形調査において、地中伸縮計による調査を行う場合は、下記の歩掛を適用する。

(ア) 設置

(1 孔当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	地質調査技師	人	2.0	
	主任地質調査員	人	5.0	
	地質調査員	人	5.0	
材料費	砂	m ³	0.11	
	雑 品	式	1.0	別途積上げ計上による

備考 1 本表は、深度 30m を標準とする歩掛であり、深度に応じて次表の補正率を乗じて補正する。

長 さ	20m 未満	20~30m 未満	30~40m 未満	40m 以上
補正率	0.8	1.0	1.3	1.5

(イ) 観測

(100 点 1 回当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人 件 費 等	地質調査技師	人	0.05	
	主任地質調査員	人	0.5	
材料費	雑 品	式	1.0	人件費等の 1%
機械器具損料	地上部伸縮計	台/日	1.0	30m、30 成分
	地中部伸縮計	台/日	1.0	30m、30 成分

備考 1 機械器具損料（地上部伸縮計・地中部伸縮計）は、上記（ア）設置で別途積上計上するため、適用しない。

(ウ) 資料整理

(100点1回当たり)

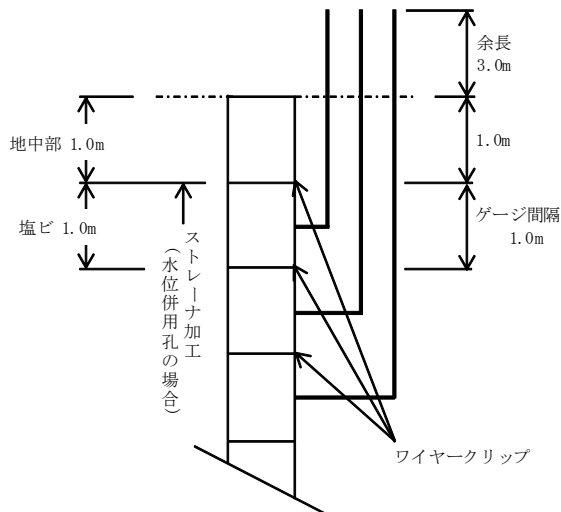
種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人 件 費 等	地質調査技師	人	0.02	
	主任地質調査員	人	0.2	
	図 工	人	0.2	
材料費	雑 品	式	1.0	人件費等の1%

1- (7) 地中伸縮計に用いるワイヤー等の計上数量について

- ・ワイヤー等の数量計上の考え方については下図を標準とする。

設置模式図 (ワイヤー等の計上数量の考え方)

- ・地中伸縮計



よってワイヤー線の設計延長は

$$\text{ワイヤークリップ数} \div 2 \times (\text{ワイヤークリップ数} + 1) + 3 \times \text{ワイヤークリップ数}$$

で算出される。

※上記は標準的な設置例に基づき算出しているため、現場の状況により変更してもよい。

1- (8) 地下水位調査 (自記水位計) 歩掛使用時の留意事項について

要領 3-4-1 地下水位調査 (自記水位計)

- ・材料費 (錘用孔パイプ) は必要数量を計上するが、ストレーナ加工有の場合は以下の歩掛を適用すること。
- ・塩ビ管使用の場合 (VP40)
20m当たり普通作業員を 0.44 人計上する。
- ・自記水位計による観測において格納箱を製作する場合は下記の歩掛を使用すること。

格納箱製作

(1箱当たり)

種別	細目	単位	数量	摘要
人件費等	大工	人	0.2	
材料費	杉(松)板	m ³	0.014	厚さ1.5cm、3cm
	着色亜鉛鉄板	m ²	0.16	0.35m×0.45m
	錠	個	1.0	
	丁番	個	2.0	
	雑品	式	1.0	上記材料費の5%

※平成27年版 治山林道必携参照

1- (9) メモリーカード式地下水位計及び簡易揚水試験の歩掛について

要領 3-4 地下水調査

- 地下水調査において、メモリーカード式地下水位計を使用する場合には下記の土木部歩掛を使用すること。(計算により通勤補正を行う必要がある。)

メモリーカード式地下水位計 (設置)

赤本「G-16」(平成12年度)「設計および測量・調査業務費積算資料」土木部防災砂防課(参考)

(1.0 基当たり)

名称	品質	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
(人件費)							
主任地質調査員			人	0.50			
普通作業員			人	1.00			
(材料費)							
水位観測装置			月	X			内蔵ロム式地下水位計(リース)
収納箱			基	1.00			
雑工			%	5.00			収納箱の5%以内
計							

- 3-4-5 簡易揚水試験(観測)における燃料費(軽油)は次式により0.87Lとする。

$$6.8 \times 0.145 = 0.986 \div 0.99$$

$$0.99 \times 0.88 = 0.87L$$

発動発電機 5kva 機関出力 : 6.8Kw

発動発電機燃料消費率 : 0.145

0.11日 : 0.88 時間

4) メモリーカード式地下水位計 (観測・データ処理)

赤本「G-17」(平成12年度)「設計および測量・調査業務費積算資料」土木部防災砂防課

(1基1回あたり)

名称	品質	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
(人件費)							
主任地質調査員			人	X			観測+データ処理 (外業)
地質調査技師			人	0.05			データ処理 (内業)
(材料費)							
消耗品費			%	1.00			人件費の1%以内
計							

注) 往復時間、平均移動時間は各現場により差異があるので、人件費は次表を参考にして積算する。

往復時間 (h)	1 (60分)			2 (120分)			
実働時間 (h)	7 (420分)			6 (360分)			
観測時間 (min)	0.5 (30分)						定数とする
平均移動時間 (min)	10	15	20	10	15	20	
1日観測孔数 (基/日)	420/40 =10.5	420/45 =9.3	420/50 =8.4	360/40 =9.0	360/45 =8.0	360/50 =7.2	
1孔観測人員 (人/基) X	5.7/10.5 =0.54	5.7/9.3 =0.61	5.7/8.4 =0.68	5.7/9.0 =0.63	5.7/8.0 =0.71	5.7/7.2 =0.79	基礎人役 =5.7人 9.3×0.61=5.7

主任地質調査員：基礎人役=0.61人

平均移動時間は、計算により算出

通勤時間の計算基礎

ア) 未舗装、林道以下 20km/h

イ) 1車線道路(舗装) 30km/h

ウ) 2車線道路(〃) 50km/h

エ) 歩道(〃) 4km/h

※徒歩による往復通勤時間(分)・・・往復同一経路の場合

$$((2 \times \text{水平距離 (m)} + \text{垂直高 (m)} \times 6) / 4,000) \times 60$$

※徒歩による往復通勤時間(分)・・・往復別経路の場合

$$((\text{往復水平距離 (m)} + \text{往復垂直高 (m)} \times 3) / 4,000) \times 60$$

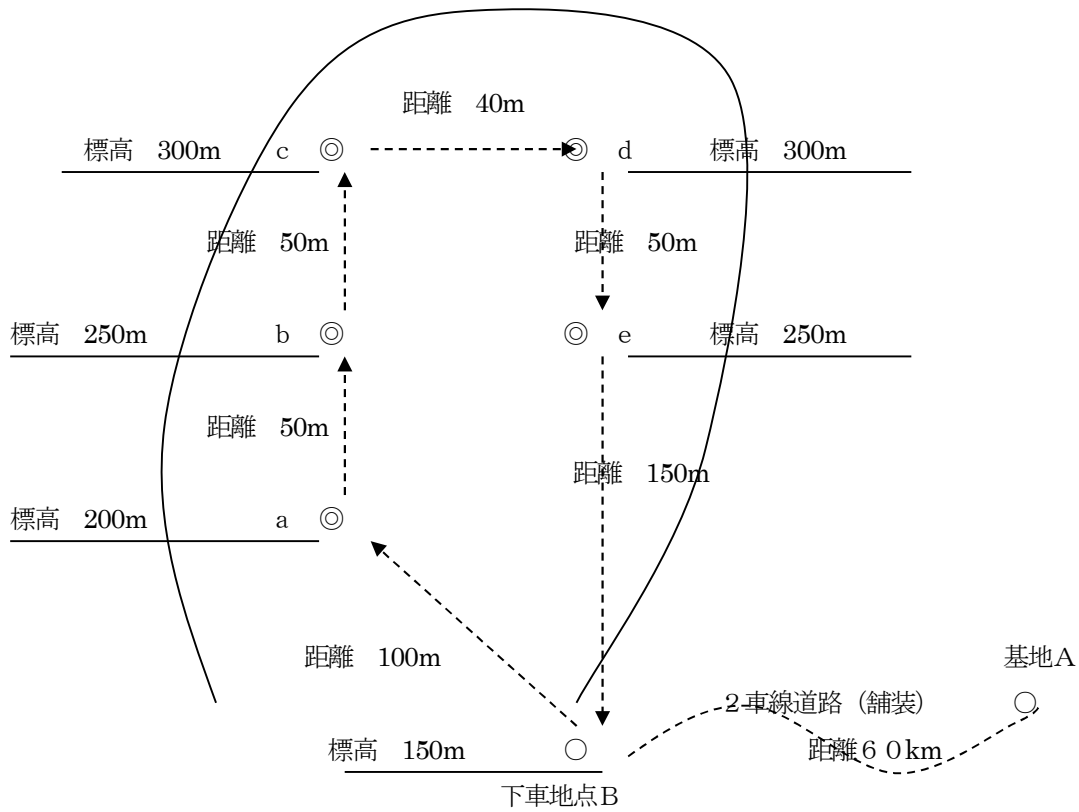
各観測ごとの平均時間を各歩掛算出表を参考に人件費を算出する。

※平均時間の単位：往復時間 (分四捨五入10分単位)

平均移動時間 (秒四捨五入分単位)

基本的に委託設計書ごとに算出し平均(1設計書に観測業務ごとに1単価表、ブロックが多数あっても合計で平均する。

一算出例一



距離（車道区間）：図上距離
 距離（徒歩区間）：図上直線距離スケールアップ
 標高差（徒歩区間）：図上等高線

} により最短コースで積算する。

[往復時間]

○基地Aから下車地点B：2車線道路（舗装）、距離6.0 km（片道）
 $6.0 \text{ km} \times 2 / 5.0 \text{ km} = 2.4 \text{ 時間}$
 $= 144 \text{ 分}$

○徒歩による往復

B～a	距離100m	標高差50m
e～B	距離150m	標高差100m
計	250m	150m

$((250 + 150 \times 3) / 4,000) \times 60 = 11 \text{ 分}$

○計

: 144分 + 11分 = 155分
 往復時間 = 160分

[平均移動時間]

○徒歩による移動	a～b	距離	50m	標高差	50m
	b～c	距離	50m	標高差	50m
	c～d	距離	40m	標高差	0m
	d～e	距離	50m	標高差	50m
	計		190m		150m

$$((190 + 150 \times 3) / 4,000) \times 60 = 9.6 \text{分}$$

$$\text{平均移動距離} = 9.6 \text{分} / 4 \text{区間}$$

$$= 2.4 \text{分}$$

$$= 2 \text{分}$$

1- (10) 水平電気探査及び垂直電気探査歩掛について

- ・水平電気探査及び垂直電気探査を行う場合は下記の歩掛を使用する。

水平電気探査歩掛

(ア)測線設定

(1.0km 当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	地質調査技師	人	1.0	
	主任地質調査員	人	1.0	
	地質調査員	人	2.0	

- 備考
- 1 本表は、主測線について適用する。
 - 2 弾性波探査と重複する測線については適用しない。
 - 3 主測線以外で弾性波探査と重複しない測線の場合は、人件費等のみを計上する。
 - 4 伐開が必要なときは別途計上する。
 - 5 測点間隔は10mとする。

(イ)測定

(1.0km 当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	地質調査技師	人	2.0	
	主任地質調査員	人	4.0	
	地質調査員	人	4.0	
材料費	雑 品	式	1.0	人件費等の1%
機械器具損料	電気探査機	日	4.0	

- 備考
- 1 本表は、測定間隔10m、探査深度50mとした歩掛である。
 - 2 必要に応じて垂直電気探査を組み合わせる。

(ウ) 水平電気探査測定資料の解析

(1.0km 当たり)

調査項目	直接費	直接人件費					労務費		材料費	
	技術者の 名称	技師 長	主任 技師	技師 A	技師 B	技師 C	技 術 員	普 通 作 業 員	図 工	雑 品
測定資料の解析	外業									直接人 件費の 1.0%
	内業		2.13			6.13	6.13		1.00	
	計		2.13			6.13	6.13		1.00	

備考 1 本表は測定間隔 10m、探査深度 50mとした歩掛である。

2 必要に応じて垂直電気探査を組み合わせる。

垂直電気探査歩掛

(ア) 測線設定

(10 点当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	地質調査技師	人	0.5	
	主任地質調査員	人	0.5	
	地質調査員	人	1.0	
材料費	木 杭	本	10.0	
	雑 品	式	1.0	人件費等の 1%
機械器具損料	トータルステーション	日	0.5	3級
	レベル	日	0.5	3級

備考 1 伐開が必要なときは別途計上する。

(イ) 測定

(10 点当たり)

種 別	細 目	単 位	数 量	摘 要
人件費等	地質調査技師	人	1.0	
	地質調査員	人	4.0	
材 料 費	雑 品	式	1.0	人件費等の 1%
機械器具損料	電気探査機	日	1.0	

備考 1 本表は、探査深度 50mまでに適用するものとし、これを超えるものについては、人件費等及び機械器具損料に補正率 1.5 を乗じて求める。

2 測定結果の資料の解析は、1-3-4-2-(4)による。

(ウ) 垂直電気探査測定資料の解析

(10点当たり)

調査項目	直接費	直接人件費					労務費		材料費	
	技術者の名称	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	普通作業員	図工	雑品
測定資料の解析	外業									直接人件費の1.0%
	内業		0.42			1.22	1.22		1.00	
	計		0.42			1.22	1.22		1.00	

1- (11) 雨量データ収集歩掛 (県独自歩掛) について

- ・変動量調査と雨量を対比させるために必要なデータであり、データ収集に係る歩掛を以下のとおりとする。

(1式当たり)

直接人件費	主任地質調査員	1.0人	
	消耗品費	1.0式	(直接人件費の1%)

2.測量業務に関する運用事項

2- (1) 技術管理費の積算方法について

要領 1-3-4 技術管理費の積算

・技術管理費の積算は下記による。

(技術管理費) = (精度管理費) + (成果検定費)

1) 精度管理費 : (精度管理費) = {(直接人件費) + (機械経費)} × (精度管理費係数)

積算システムの精度管理費の計上施工単価 (参考)

名称	精度管理費係数	備考
【林道測量】		※改築に関する測量業務も同じ
計画・準備	対象としない	
中心線測量	0.10	
縦断測量	0.10	
横断測量	対象としない	
土質区分調査等	対象としない	
伐開	対象としない	
保安林区域丈量図作成	対象としない	
【治山測量】		
踏査選定 (山腹工事)	計上しない	
山腹平面測量	0.05	
山腹縦断測量	0.05	
山腹横断測量	0.05	
平面図作成A	計上しない	
踏査選定 (溪間工事)	計上しない	
溪間中心線測量	0.10	縦断測量には必要
溪間縦断測量	0.10	
溪間横断測量	0.10	
構造物計画位置横断測量	0.10	
平面図作成A	計上しない	

2) 成果検定費 : (成果検定費) = (測量成果検定料) × (作業量)

成果検定費は1級～4級基準点測量及び1級～4級水準測量を行う場合のみ計上する。

2- (2) 2車線林道の測量業務について

要領第4 路線測量

- ・2車線林道の測量業務においては、要領第4 路線測量 4-1～4-8に記載されている歩掛により積算を行うこと。
- ・2車線林道の測量業務においては、要領 4-9 路線測量作業の変化率に記載されている変化率を適用し、適切な補正を行うこと。

2- (3) 2車線林道横断測量における測量幅及び測点間隔について

要領 4-9 路線測量作業の変化率

表 4-4 横断測量の測量幅及び測点間隔による変化率

- ・横断測量幅は50mを標準とし、測点間隔は20mとする。なお、作業状況が著しく異なる場合はこれによらない。

2- (4) 1車線林道測量における計画・準備について

要領 4-10-1 一車線林道計画・準備

- ・森林基幹道等で、全体調査計画で現地測設が行われている路線、もしくは路線選定を発注者が決定し、指示する場合は測量技師を除くこととする。

2- (5) 保安林調査について

要領 5-3 保安林調査

- ・事業計画図は工種配置図、求積図及び面積計算書は丈量図のことである。
- ・保安林区域丈量図の作成においては下記の計上を標準とする。
 - 現況写真・整理
 - 計画準備、資料収集
 - 事業計画図
 - 求積図及び面積計算書
- ・保安林調査における材料費・機械損料は下記を標準とする。

材料費	5%
機械損料	1.5%

3.設計業務に関する運用事項

3- (1) 治山ダム予備設計の扱いについて

要領 2-1-1 治山ダム予備設計

- ・治山ダム設計においては、予備設計を適用しないこととする。

3- (2) 治山ダム実施設計歩掛について

要領 2-2 治山ダム設計B

- ・治山ダム実施設計においては、治山ダム設計Bを適用することとし、下記の区分を計上することとする。

治山ダム（透水型・遮水型）実施設計及び治山ダム（透過型）実施設計

職種区分	計上区分	備考
設計計画	—	
現地踏査	—	
基本事項検討	—	
施設設計	○	
数量計算	○	
照査	—	
設計説明書作成	○	

- ※1 本堤に副ダム等を設置する場合は、基数を1.0基から1.5基に割り増しする。副ダム等とは、洗掘防止工（副ダム、側壁、水叩き、垂直壁）である。
- ※2 1 溪流に複数基の治山ダムを設置する場合は補正は行わず、基数を計上するものとする。
 2 基又は3基の場合は、基数に上表の1基あたりの歩掛に補正值0.8を乗じるものとする。
 算出例1：本堤1基と副ダム等を設計する場合は、1.5基とし、補正值を乗じない。
 算出例2：本堤2基と片方の本堤に副ダム等を設計する場合は、2.5基とし、補正值を乗じる。
- ※3 4基以上の治山ダムを設計する場合は、別途計上する。
- ※4 副ダム等のみの設計をする場合は、1.0基とする。

3- (3) 護岸工実施設計歩掛について

要領2-2 治山ダム設計B

- ・護岸工実施設計においては、下記の歩掛を計上することとする。
- ・設計説明書作成においては、要領2-2 治山ダム設計Bを準用することとする。

ア. 護岸工 設計計画

(1件当たり)

種別	技術者の名称	直接人件費					労務費		材料費	
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	普通作業員	図工	雑品
調査項目	外業									
	内業			1.16 0.62	1.16 1.12					
	計			1.16 0.62	1.16 1.12					

- 備考 1 全体計画資料等を与える場合及び発注者が指示した標準設計による場合は、下段数値を適用する。
- 2 発注者が位置、形式、規模、構造を示す場合は、この歩掛は計上しない。

イ. 護岸工 安定計算

(1件当たり)

種別	直接人件費						労務費		材料費	
	技術者の 名称	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	普通作業員	図工	雑品
調査項目										
安定計算	外業									
	内業				0.36	0.33				
	計				0.36	0.33				

備考 1 発注者が指示した標準設計による場合は、この歩掛は計上しない。

ウ. 護岸工 構造図作成

(1件当たり)

種別	直接人件費						労務費		材料費	
	技術者の 名称	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	普通作業員	図工	雑品
調査項目										
構造図作成	外業									
	内業				0.21	0.33	0.63		0.30	
	計				0.14	0.17	0.32		0.30	

備考 1 発注者が指示した標準設計による場合は、下段数値を適用する。

2 護岸工の延長による補正は下記によること。(15高森整第445号平成15年7月1日通知)

護岸工の延長による補正

延長	20m未満	20m以上 30m未満	30m以上 40m未満	40m以上 50m未満	50m以上 60m未満	60m以上 70m未満
補正值	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3
延長	70m以上 80m未満	80m以上 90m未満	90m以上 100m未満	100m以上 200m未満	200m以上 300m未満	300m以上
補正值	-0.2	-0.1	0	+0.2	+0.4	100m増すごと に +0.2

3 構造図の縮尺は1/100を標準とする。これにより難しい場合は、明瞭に図示できる範囲内で適宜決定する。

4 この歩掛には測量原図(平面図を除く)への構造物の記入が含まれている。

エ. 護岸工 数量計算

(1基あたり)

職種 項目	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
数量計算					0.38	0.38

備考 1 護岸工の延長による補正は行わない。

3- (4) 流路工実施設計歩掛について

要領2-4 流路工実施設計

- ・本県の流路工とは解釈が異なるため適用せず、下記の県独自歩掛で対応する。

ア 流路工構造図作成 (照査を除き数量計算を含む)

100m 当たり

種別		直接人件費					労務費		材料費	
技術者の 名称調査項目		技師長	技師主任	技師A	技師B	技師C	技術員	作業員 普通	製図工	雑品
構造図 (照査 を除き 数量計 算を含 む)	外業									
	内業				0.44	1.45	1.77		1.20	
	計				0.44	1.45	1.77		1.20	

- 1 勾配 (計画勾配) に応じて下記により補正する。

流路工の勾配による補正

勾配	1/20 未満	1/20 以上～ 1/10 未満	1/10 以上
補正值	-0.2	0	+0.2

- 2 構造図の縮尺は 1/100 を標準とする。

これにより難しい場合は、明確に図示できる範囲内で適宜決定する。

- 3 測量原図 (平面図を除く) への構造物の記入を含む。

- 4 本歩掛は帯工+流路工、帯工+水路工事に適用する。

- 5 流路工の構成は「流路工+帯工」、「水路工+帯工」の1セットとして本県独自に作成した歩掛である。

3- (5) 山腹工設計図作成に係る補正について

要領3-3 山腹工設計歩掛

- ・「規模及び工種の組合せによる補正」における規模による補正の扱いについては、平成 15 年 7 月 1 日付け 15 高森整第 445 号通知により行い、算出された合計金額に該当面積 (単位 : ha) を乗じて面積補正を行うこと。
- ・溪間工事で本提+前提構造等で工種配置図的なものが必要な場合は、本歩掛を溪間工事と読み替え適用する。但し他の構造図作成により把握できる場合は適用せず、隣接する施設等の関連性から必要がある場合のみ計上する。
- ・以下「(2) 構造図作成」「(3) 数量計算」も同じ。

治山事業調査等業務標準歩掛の県運用事項の改正について

(平成15年7月1日付け15高森整 第445号通知)

1 改正内容

ア 山腹工事設計

旧：第3 設計業務歩掛

3-2-3 山腹工事の設計歩掛

(4) 設計図作成

備考2「規模及び工種の組合わせによる補正」は、「工種の組合せ」のみ適用し、算出された合計金額に該当面積（単位：ha）を乗じて面積補正を行う。

新：第3 設計業務歩掛

3-3-3 山腹工事の設計歩掛

(3) 設計計算

ア 平面図作成

・備考3 規模による補正率を次表のとおりにし、「イ. 安定計算」、「(4) 設計図作成」及び「(5) 設計取扱説明書等」の補正にも適用する。

(ア) 規模による補正

1件当り山腹合計面積	0.1ha 未満	0.1ha 以上 0.2ha 未満	0.2ha 以上 0.3ha 未満	0.3ha 以上 0.4ha 未満	0.4ha 以上 0.5ha 未満	0.5ha 以上 0.6ha 未満
補正率	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
1件当り山腹合計面積	0.6ha 以上 0.7ha 未満	0.7ha 以上 0.8ha 未満	0.8ha 以上 0.9ha 未満	0.9ha 以上 1.0ha 未満	1.0ha 以上 2.0ha 未満	
補正率	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	

(注)2.0ha 以上の場合には、別途積算できる。

積算歩掛＝歩掛×(1＋補正值)×補正率

イ 護岸工設計

旧： 第3 設計業務歩掛

3-3-3 溪間工事の設計歩掛

(4) 護岸工

ウ. 構造図 備考2「護岸工の延長による補正」は適用せず、算出された合計金額に該当延長（単位：100m）を乗じて延長補正を行う。
以下「エ. 数量計算」も同じ。

新： 第3 設計業務歩掛

3-2-3 溪間工事の設計歩掛

(4) 護岸工

ウ 構造図

備考2 護岸工の延長による補正値は次表のとおりとし、
「エ. 数量計算」及び「オ. 照査」の補正値にも適用する。

護岸工の延長による補正

延長	20m未満	20m以上 30m未満	30m以上 40m未満	40m以上 50m未満	50m以上 60m未満	60m以上 70m未満
補正値	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3
延長	70m以上 80m未満	80m以上 90m未満	90m以上 100m未満	100m以上 200m未満	200m以上 300m未満	300m以上
補正値	-0.2	-0.1	0	+0.2	+0.4	100m増すごと に +0.2

2 平成15年7月1日以降設計積算に係るものから適用

3- (6) 治山事業の測量・設計業務における計上区分について

種別		新規	継続	計上単位	備考		
測 量 業 務	7-2 溪間工事 測量	(1)踏査選点	◎	◎	1km		
		(2)中心線測量	1 中心線測量	◎	◎	1km	
			2 簡易中心線測量	×	×	1km	
			3 中心線縦断測量	×	×	1km	
		(3)縦断測量	1 縦断測量	◎	◎	1km	
			2 簡易縦断測量	×	×	1km	
	(4)横断測量	1 横断測量	◎	◎	延長1km	護岸工、流路工の場合	
		2 簡易横断測量	×	×	延長1km		
	(5)構造物計画位置横断測量		◎	◎	1横断	治山ダム工の場合	
	(6)平面図作成		◎	×	1件		
	7-3 山腹工事 測量	(1)踏査選点	◎	◎	1ha		
		(2)山腹平面測量	1 山腹平面測量	◎	◎	1ha	
			2 簡易山腹平面測量	×	×	1ha	
		(3)山腹縦断測量	1 山腹縦断測量	◎	◎	100m	
2 簡易山腹縦断測量			×	×	100m		
(4)山腹横断測量		1 山腹横断測量	◎	◎	1横断		
	2 簡易山腹横断測量	×	×	1横断			
(5)平面図作成		◎	×	1件			
1-1 打合せ協議		◎	◎	1件			
設 計 業 務	2 溪間工 設計	2-1-1 治山ダム予備設計	×	×	1件	※適用しない	
		2-2-1-2-2 治山ダム実施設計	◎	◎	1件	※県運用事項3-(2)参照	
		2-4-1 流路工実施設計	×	×	1件	※適用しない	
		県運用3-(3) 護岸工	ア設計計画	×	×	1件	※県独自歩掛
			イ安定計算	○	○	1件	※県独自歩掛
			ウ構造図	◎	◎	100m	※県独自歩掛
			エ数量計算	◎	◎	1基	※県独自歩掛
	県運用3-(4) 流路工(帯工)	ア構造図	◎	◎	100m	※県独自歩掛	
	3-3 山腹工 設計	1 設計計画	×	×	1件	※県運用事項3-(2)に準ずる	
		2 現地調査	×	×	1件		
		3 基本事項の決定	×	×	1件		
		4 設計計算	ア施設設計	×	×	1件	
			イ安定計算	○	○	1件	
		5 設計図作成	ア平面図等(工種配置図等)	○	○	※1ha	※面積補正の県運用有り
			イ構造図	◎	◎	※1ha	※面積補正の県運用有り
			ウ数量計算	◎	◎	※1ha	※面積補正の県運用有り
	6 設計説明書等	ア照査	×	×	1件		
イ報告書作成		◎	◎	1件			
1-1 打合せ協議		×	×	1件			

注) 1. ◎: 通常の場合、基本的に計上する。
2. ○: 現地の状況、必要に応じて計上する。
3. ×: 計上しない。
4. 数量は計上単位ごとに小数第3位四捨五入2位止めとする。
5. 山腹平面測量は、縦横断測量で把握できる場合(小規模な出版工、落石対策工のみの場合等)は計上しない。
6. 縦横断測量は、新規の場合は必要延長分計上し、継続の場合は該当位置の前後計画、既設間とする。
ただし、地形の変化等必要が生じた場合はこの限りでない。
7. 山腹、溪間が両方ある場合は、平面図作成は山腹で1件計上、設計説明書作成は溪間で1件計上する。
8. 治山ダム、流路工両方ある場合は、設計説明書作成は治山ダムの設計説明書のみ計上する。
9. 山腹水路工については、通常、他の山腹工事と一体で設置する場合(山腹工として一括できるもの)は山腹工として計上する。
山腹工でも、溪流整備のみを目的として設置する場合(他の山腹工がない等)は溪間工を代用し、計上する。

3- (7) 林道設計における予備設計の扱いについて

要領 5-1 予備設計

- ・林道設計業務においては、全体計画資料を利用するため、予備設計を適用しないこととする。

3- (8) 2車線林道の実施設計について

要領 5-2-4 林道設計（実施設計）

- ・要領 5-2-2 全体補正においては、各種補正率を乗じ、算出することとする。
(3位四捨五入2位止)
- ・要領 5-2-4 林道設計（実施設計）は2車線林道の実施設計に適用することとする。

作業項目		計上区分		
		計上する	必要に応じて計上する	計上しない
1	現地調査	○		
2-1	線形計画・設計	線形計画・設計基本方針	○	
2-2		平面計画	○	
2-3		縦横断計画	○	
2-4		構造物計画	○	
3-1	土工計画設計	縦平面図作成	○	
3-2		横断面図作成	○	
3-3		土積図作成		○
3-4		土量配分計画		○
4	舗装計画・設計図作成			○
5	附帯構造物標準図作成		○	
6-1	大型構造物の 計画設計・図面作成	道路トンネル		○
6-2		橋梁		○
6-3		門型ラーメン橋		○
6-4		擁壁		○
7	排水計画・設計	○		
8-1	工事数量計算	土工、法面工等	○	
8-2		附帯小構造物一式		○
9	概算工事費積算			○
10	施工計画		○	
11	特記仕様書作成			○
12	照査	○		
13	点検取りまとめ		○	

- ・2車線林道の実施設計歩掛の計上区分については、下記のとおりとする。
- ・全体計画調査資料等のある場合は、線形計画・設計基本方針の歩掛を除くこととする。

3- (9) 2車線林道実施設計における構造物設計について

要領第6 一般構造物設計

- ・2車線林道設計業務において構造物（擁壁、補強土壁、大型ブロック等）を設計する必要がある場合は、要領第6一般構造物設計の歩掛を適用することとする。
- ・一般構造物設計歩掛は1車線林道には適用しないこととする。

3- (10) 2車線林道の実施設計に係る報告書作成費について

要領 5-2-4 林道設計（実施設計）

- ・2車線林道の実施設計に係る報告書作成費は、要領 5-3-4 成果品（設計説明書作成）により計上することとする。

3- (11) 1車線林道設計歩掛における1級林道割増について

要領 5-3 一車線林道設計

- ・1級林道設計時の歩掛の割増については適用しないこととする。

3- (12) 1車線林道設計における線形計画・現地調査・線形決定について

要領 5-3-1 線形計画・現地調査・線形決定

- ・全体計画調査資料等のある場合は、線形計画の歩掛を除くこととする。

3- (13) 紙媒体の図面から電子図面を作成する場合の歩掛軽減について

要領 5-2-4 林道設計（実施設計）及び要領 5-3-2 実施設計

- ・紙媒体の図面から電子図面を作成する場合、要領 1-5 適用に当たっての留意事項-1 及び、要領 2-3-11-2 標準歩掛の補正 2 を適用し、実施設計歩掛を 20%以内の範囲内で軽減すること。

3- (14) 成果品（設計説明書作成）の作業内容について

要領 5-3-4 成果品（設計説明書作成）

- ・当歩掛は、報告書の前データや説明書の構成等を整理、作成する作業に適用する。
- ・当歩掛は、各種調査・測量・設計の結果より具体的に表現した総合説明書を取りまとめるものである。

3- (15) 一般構造物設計における予備設計の扱いについて

要領 6-1-1 予備設計

- ・一般構造物設計業務においては、工種案を担当職員が指示するため、予備設計を適用しないこととする。

4. 計画作成等業務に関する運用事項

4- (1) 治山施設点検業務について

要領第 4 章 治山施設点検業務

- ・治山施設点検業務については適用しないこととする。
- ・治山施設点検業務の歩掛については、本県が独自に定めた治山施設点検調査委託業務標準歩掛を適用すること。

4- (2) 林道橋定期点検業務について

要領第 5 章 林道橋定期点検業務

- ・林道橋定期点検業務については適用しないこととする。
- ・林道橋定期点検業務については、本県が独自に定めた林道橋定期点検業務（簡易版）積算資料（高知県版）及び林道橋定期点検業務（簡易版・2巡目以降）積算資料（高知県版）を適用すること。

5. その他運用事項・例規等

5- (1) 治山施設老朽化対策調査点検について

参考

治山施設老朽化対策調査点検について

(平成25年8月12日付け25高治林第539号通知)

施設点検調査		10箇所当たり				
調査項目	直接費	直接人件費			労務費	
	技術者の 名称	技 師 B	技 師 C	技 術 員	普 通 作 業 員	図 工
施設点検調査	外業	0.5	2.0	1.0	2.0	
	内業		1.0	2.0		2.0
	計	0.5	3.0	3.0	2.0	2.0

交通費は基地から市町村役場（支所または本所）までの費用を10箇所当たり1回計上する。
箇所数は施設を設置した時の工事の発注単位とする。

平成25年9月1日以降設計積算に係るものから適用

5- (2) 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務の管理技術者（照査技術者）の資格要件一覧表 1

(令和4年度改正)

業務	資格要件	森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務に係る積算要領における区分	高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書における区分	照査技術者の配置が必要な業務	仕様書及び特記仕様書	主な設計委託業務内容	
測 量 業 務	①測量士 ②森林土木部門の実務経験 ・大学卒13年 ・短大・高専卒17年 ・高校卒20年 ・林業技士(森林土木部門)4年				●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○測量業務特記仕様書	● 治山ダム工、流路工、山腹工 なだれ防止工、地すべり防止工 林道開設にかかる測量設計業務。 ● 護岸工、防潮護岸工、森林整備 吹付緑化工、林道の改良・舗装等 (通常の測量設計委託業務)	
	①測量士 ②技術士 ※技術部門は建設部門又は、森林部門を指定。 但し、選択科目を問わない。 ③RCCM ※技術部門を指定(技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の専門部門) ④建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を指定。(技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の登録部門)	⑤森林土木部門の実務経験 ・林業技士(森林土木部門)8年	第3部測量業務	第2編測量業務共通仕様書	橋梁設計 隧道設計 二車線林道(保安林)	●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○測量業務特記仕様書	● 橋梁工及び隧道工にかかる測量設計業務。 ● 特殊構造物で複雑なもの。 (高度な技術を有する測量設計委託業務)
	①測量士 ②技術士 ※技術部門は建設部門及び、森林部門の該当科目を指定。 ③RCCM ※専門部門を指定。 ④建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を指定。	⑤森林土木部門の実務経験 ・林業技士(森林土木部門)12年	第4部設計業務	第3編設計業務共通仕様書	二車線林道設計(詳細設計) 一車線林道設計(詳細設計) 一車線林道設計(保安林)	●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○測量業務特記仕様書	● 内容が技術的に極めて高度であり、複雑なものであると認められるもの。
	①技術士 1)建設部門(土質及び基礎)又は応用理学部 門(地質) 2)1)以外の技術士で地質調査に関し実務経験5年以上の者。 ②RCCM ※専門部門を地質部門又は土質及び基礎部門とする。 ③地質調査技士 ④地質調査業者登録規程3条1の口の規程により大臣が認定した者。	⑤地質(土質)調査、計測に関する業務の実務経験 ・大学・高専(指定学科)卒8年 ・高校卒(指定学科)卒10年 ・大学・高専卒10年 ・その他13年 ⑥森林土木部門の実務経験 ・林業技士(森林土木部門)8年 ・大学卒18年 ・短大・高専卒23年 ・高校卒27年	第2部地質調査業務	第1編地質調査業務共通仕様書		●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○地質調査業務特記仕様書	● 地すべり防止調査解析業務。

森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務の管理技術者（照査技術者）の資格要件一覧表 2

(令和4年度改正)

業 務	資 格 要 件	森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務に係る積算要領における区分	高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書における区分	照査技術者の配置が必要な業務	仕様書及び特記仕様書	主な設計委託業務内容
調 査 設 計 業 務	①技術士 ※技術部門は建設部門又は、森林部門、並びに農業部門を指定。但し選択科目を問わない。 ②RCCM ※技術部門を技術士の技術部門（建設部門又は該当業務に関連する部門）と同等の専門部門に限定。 ③建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を技術士の技術部門（建設部門及び該当業務に関連する部門と同等の部門）に限定。	第5部 計画作成等業務	第3編設計業務共通仕様書 第4章治山計画作成等業務 第1山地治山等調査 第3治山流域別調査 第5章林道設計 第6章林道全体計画調査	全体計画調査	●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○調査設計業務特記仕様書	● 治山事業又は林道事業の計画策定に係る調査【治山事業に係る流域全体計画調査（総合治山事業の計画調査を含む。）及び林道事業に係る全体計画調査を除く】 (治山・林道事業の計画策定に係る調査)
	①技術士 ※技術部門は建設部門又は、森林部門を指定。但し、選択科目を問わない。 ②RCCM ※技術部門を指定（技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の専門部門） ③建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を指定。（技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の登録部門）				●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○調査設計業務特記仕様書	● 学識経験者等で構成される委員会を設けて行う調査。 ● 治山事業に係る流域全体計画調査（総合治山事業の計画調査を含む。）及び林道事業に係る全体計画調査 (通常の全体計画設計委託業務)
	①技術士 ※技術部門は建設部門及び、森林部門の該当科目を指定。 ②RCCM ※専門部門を指定。 ③建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を指定。				●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○調査設計業務特記仕様書	● 内容が技術的に極めて高度であり、複雑なものであると認められるもの。

森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務の管理技術者（照査技術者）の資格要件一覧表 3

(令和4年度改正)

業務	資格要件	森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務に係る積算要領における区分	高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書における区分	照査技術者の配置が必要な業務	仕様書及び特記仕様書	主な委託業務内容
治山施設老朽化対策調査点検業務	①技術士 ※技術部門は建設部門又は、森林部門、並びに農業部門を指定。但し選択科目を問わない。 ②RCCM ※技術部門を技術士の技術部門(建設部門又は該当業務に関連する部門)と同等の専門部門に限定。 ③建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を技術士の技術部門(建設部門及び該当業務に関連する部門と同等の部門)に限定。 ④建設コンサルタント業務の実務経験 ・大学卒13年 ・短大・高専卒15年 ・高校卒17年 ・技術士補(建設部門・森林部門農業部門)4年 ⑤森林土木部門の実務経験 ・大学卒18年 ・短大・高専卒23年 ・高校卒27年 ・林業技士(森林土木部門)8年	治山林道必携 委託業務設計積算編 (県運用事項等)5-(1)	第1編～第3編		●高知県森林整備保全事業調査・測量・設計及び計画業務共通仕様書 ○治山施設老朽化対策調査点検業務特記仕様書	●既存の治山施設の変状や施設周辺の山地における異常の有無の調査及び施設位置の突合
ア 調 治 山 施 設 委 託 業 務 点 検 業 務 点 検 業 務 点 検 業 務	⑤森林土木部門の実務経験 ・大学卒5年 ・短大・高専卒8年 ・高校卒11年		別途定める治山施設点検調査委託業務仕様書	なし	●治山施設点検調査委託業務仕様書 ○アウトソーシング治山施設点検調査委託業務特記仕様書	●設計図書に示された治山施設、落石対策施工地の現地調査
治山アウトソーシング業務	①測量士 ②技術士 ※技術部門は建設部門又は、森林部門を指定。但し、選択科目を問わない。 ③RCCM ※技術部門を指定(技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の専門部門) ④建設コンサルタント登録規程第3条第1号の口の規程により大臣が認定した者。 ※登録部門を指定。(技術士の該当業務に関連する技術部門と同等の登録部門) ⑤森林土木部門の実務経験 ・林業技士(森林土木部門)8年	別途定めるアウトソーシング委託業務標準歩掛による	別途定める治山計画作成委託業務仕様書		●治山計画作成委託業務仕様書 ○アウトソーシング治山計画委託業務特記仕様書	●治山事業の測量・設計及び計画業務
治山計画(保安林改良)作成委託業務	①森林整備業務の実務経験 ・従事期間3年		別途定める治山計画(保安林改良)作成委託業務仕様書		●治山計画(保安林改良)作成委託業務仕様書 ○アウトソーシング治山計画(保安林改良)委託業務特記仕様書	●治山計画(保安林改良)作成委託業務

5- (3) 「林道工事調査等業務標準歩掛」

一車線林道測量（改築事業）

○改築A（幅員拡張）

（1）計画・準備

1業務当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
計画・準備	人			1.00	0.50		1.50
計	人			1.00	0.50		1.50

対新設比率
100%

（2）中心線測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人		1.13	1.88	2.25	3.75	9.01
図面作成（内業）	人		0.40	0.40			0.80
計	人		1.53	2.28	2.25	3.75	9.81

対新設比率
75%
100%

（3）縦断測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人			1.00	1.00	1.50	3.50
図面作成（内業）	人		0.40	0.40	0.40		1.20
計	人		0.40	1.40	1.40	1.50	4.70

対新設比率
50%
100%

（4）横断測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人			4.00	4.00	2.50	10.50
図面作成（内業）	人		0.50	1.00	1.00		2.50
計	人		0.50	5.00	5.00	2.50	13.00

対新設比率
100%
100%

（5）土質区分・その他調査

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
土質区分調査	人		1.00			1.00	2.00
構造物調査	人			0.50	0.50	0.50	1.50
計	人		1.00	0.50	0.50	1.50	3.50

対新設比率
100%
100%

※新設の場合と同じように計上するが、開設時の資料がある場合には計上しない

- （6）伐開 原則として計上しない。ただし、横断伐開が必要な場合は別途計上する
- （7）材料費 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務積算要領の一車線林道測量の率を適用する
- （8）機械器具費 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務積算要領の一車線林道測量の率を適用する

○改築B（舗装）

（1）計画・準備

1業務当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
計画・準備	人			1.00	0.50		1.50
計	人			1.00	0.50		1.50

対新設比率
100%

（2）中心線測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人		0.75	1.25	1.50	2.50	6.00
図面作成（内業）	人		0.40	0.40			0.80
計	人		1.15	1.65	1.50	2.50	6.80

対新設比率
50%
100%

（3）縦断測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人			1.00	1.00	1.50	3.50
図面作成（内業）	人		0.40	0.40	0.40		1.20
計	人		0.40	1.40	1.40	1.50	4.70

対新設比率
50%
100%

（4）横断測量

1km当たり

区分・名称	単位	直接人件費					合計
		主任技師	技師	技師補	助手	補助員	
観測（外業）	人			2.00	2.00	1.25	5.25
図面作成（内業）	人		0.25	0.50	0.50		1.25
計	人		0.25	2.50	2.50	1.25	6.50

対新設比率
50%
50%

（5）土質区分調査 計上しない

（6）伐開 計上しない

（7）材料費 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務積算要領の一車線林道測量の率を適用する

（8）機械器具費 森林整備保全事業の調査、測量、設計及び計画業務積算要領の一車線林道測量の率を適用する

○改築 C（既設林道の舗装、改良を一体として行う事業で改良の占める割合が50%以上あるもの）
改築 B の項目に加えて、その他必要な項目を別途積算して計上する。

○適用に当たっての留意事項

- 1 一般の改良事業で、全線に渡る改良工事の設計を行う場合は改築 A の歩掛を準用する。
- 2 一般の改良事業で部分的な改良工事の設計を行う場合は、改築 A の歩掛の項目のうち必要な項目を抽出して使用する。
- 3 一般の舗装事業で設計を行う場合は改築 B の歩掛を準用する。
- 4 改築 A、B、C とも他に必要な項目のある場合は協議の上、別途積算して計上する。
- 5 既存の成果品等がない場合は、通常の歩掛を適用できるものとする。

一車線林道設計（改築事業）

○改築A(幅員拡張)

(1) 線形計画・現地調査・線形決定

1 km当たり

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	普通作業員	
線形計画	人							0.00		計上しない
踏査	人		0.25	0.40	0.40	0.35	0.45	1.85		1.85
線形決定	人		0.38	0.46	0.76	0.68	0.68	2.96	2.40	5.36
計	人	0.00	0.63	0.86	1.16	1.03	1.13	4.81	2.40	7.21

対新設比率
0%
100%
100%

備考) 本歩掛は、対象地の平均斜面勾配によって補正するものとし、算定式及び補正值は次のとおりとする。

積算歩掛 = 歩掛 × (1 + 補正值)

斜面勾配による補正

斜面勾配	補正值
30度未満	-0.2
30～40度	0
40度以上	0.2

(2) 詳細設計

1 km当たり

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	製図工	
平面縦断設計	人		0.32	0.74	1.24	1.12	1.12	4.54	1.00	5.54
横断設計	人			0.44	0.74	1.62	1.12	3.92	1.50	5.42
構造物設計	人			0.44	0.74	1.62	1.12	3.92	1.50	5.42
土工数量計算	人			0.40	0.70	1.10	1.10	3.30		3.30
構造物数量計算	人			0.40	0.70	1.10	1.10	3.30		3.30
計	人	0.00	0.32	2.42	4.12	6.56	5.56	18.98	4.00	22.98

対新設比率
100%
100%
100%
100%
100%
100%

備考) 構造物設計・構造物数量計算の補正は、一車線林道設計標準（改築事業）改築A（幅員拡張）の（1）の備考）に同じ。

(3) 打合せ協議

1 業務当たり

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	普通作業員	
打合せ協議	人		1.50	1.50	1.50			4.50		4.50

対新設比率
100%

備考) 打合せ協議は、3回を標準とする。

(4) 照査

1 km当たり

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	製図工	
照査	人		0.51	0.92	1.32			2.75		2.75

対新設比率
100%

(5) 成果品

1 km当たり

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	普通作業員	
設計説明書作成	人			1.40	1.90	1.70		5.00		5.00

対新設比率
100%

(6) 報告書作成費 計上する。

○改築B(舗装)

(1) 線形計画、現地調査、線形決定 計上しない。

(2) 詳細設計

区分・名称	単位	直接人件費							労務費	合計
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	計	製図工	
平面縦断設計	人		0.24	0.56	0.93	0.84	0.84	3.41	0.75	4.16
横断設計	人			0.33	0.56	1.22	0.84	2.95	1.13	4.08
構造物設計	人							0.00		計上しない
土工数量計算	人							0.00		計上しない
構造物数量計算	人			0.20	0.35	0.55	0.55	1.65		1.65
照査								0.00		計上しない
計	人	0.00	0.24	1.09	1.84	2.61	2.23	8.01	1.88	9.89

対新設比率
75%
75%
0%
0%
50%
0%

備考) 構造物数量計算の補正は、一車線林道設計標準(改築事業)改築A(幅員拡張)の(1)の備考)に同じ。

(3) 報告書作成 計上しない。

○改築 C（既設林道の舗装、改良を一体として行う事業で改良の占める割合が50%以上あるもの）
改築 B の項目に加えて、その他必要な項目を別途積算して計上する。

○適用にあたっての留意事項

- 1 一般の改良事業で、全線に渡る改良工事の測量を行う場合は改築 A の歩掛を準用する。
- 2 一般の改良事業で部分的な改良工事の測量を行う場合は、改築 A の歩掛の項目のうち必要な項目を抽出して使用する。
- 3 一般の舗装事業で測量を行う場合は改築 B の歩掛を準用する。
- 4 改築 A、B、C とも他に必要な項目のある場合は協議の上、別途積算して計上する。
- 5 既存の成果品等がない場合は、通常の歩掛を適用できるものとする。

5- (4) 六価クロム溶出試験の設計書への計上について

- ・技術管理費として計上し、現場管理費及び一般管理費等の対象とする。(29 高治林第 702 号)

5- (5) 治山事業測量委託業務標準工期の一部改正について

参考

治山事業測量委託業務標準工期の一部改正について
(平成20年5月27日付け20高治林 第176号通知)

1. 工期の算出

(1) 準備期間 (計画資料作成等) 5日

(2) 外業日数 (測量業務：測量技師補)
基本人数×補正係数×数量 (端数切上)

(3) 内業日数 (測量業務：測量技師補)
基本人数×補正係数×数量 (端数切上)

(4) 内業日数 (設計業務：技師B)
基本人数×数量 (端数切上)

(5) 打ち合せ・現場説明 4日

(6) 休日等 5日

(7) 成果品作成整理 2日

※ 工期=準備期間+測量外業日数+測量内業日数+設計内業日数+打ち合せ・現場説明+休日考慮+成果品整理

2. 適用

平成20年6月1日以降の設計積算にかかるものから適用

資料

準備期間等の内訳

準備期間・・・・・・・・・・・・・・ 5日

資料収集整理	3日
機材準備等	1日
施工計画書等資料作成	1日

注) 上記によりがたい場合は、別途考慮すること。

打ち合せ・現場説明・・・・・・・・・・ 4日

打ち合せ (着手時)	1日
現場説明	1日
打ち合せ (中間)	1日
打ち合せ (成果品納入時)	1日

休日等・・・・・・・・・・・・・・ 5日

土曜日・日曜日 (第1週目)	2日
土曜日・日曜日 (第2週目)	2日
外業に係る雨天考慮日	1日

注) 外業・内業日数の算定により工期が第3週目以降にわたる場合及び、予定工期内に祭日がある場合は別途考慮すること。

5- (6) 林道測量設計等委託業務標準工期の算定方法について

参考

林道測量設計等委託業務標準工期の算定方法について

(平成21年7月27日21高治林第371号)

このことについて、林道測量設計等委託業務の標準工期について算定方法を定めましたので、発注時において留意してください。

・算定方法

委託設計書の直接人件費に該当する人役を元に別紙のとおり準備期間・休日等を加味し算出する。

なお、準備期間・打合せ・現場説明等の日数は現場状況により適宜増減することが出来る。

・適用年月日

平成21年8月1日以降の設計書作成日より適用する。

(別紙)

林道測量設計等委託業務標準工期算定表

- ①委託設計書の直接人件費に該当する人役を算出する。
- ②算出した人役に対して補正を掛ける。(休日、雨天、整理期間)
- ③測量設計等委託以外の調査業務についても直接人件費に該当する人役を算出する。
(ただし、観測期間を要する業務や、これに準ずる業務についてはこの限りではない)

外 業					〇〇km当り
種別	基本人数	数量	単位	小計	摘要
伐開(B)	5.70人	1.00	km	5.70	
踏査(勾配30度未満)	1.48人	1.00	km	1.48	
線形決定(勾配30度未満)	2.36人	1.00	km	2.36	
中心線測量(測定)	12.00人	1.00	km	12.00	
縦断測量(観測)	7.00人	1.00	km	7.00	
横断測量(観測)	10.50人	1.00	km	10.50	
土質区分調査	3.50人	1.00	km	3.50	
合計①				42.54	

内 業					〇〇km当り
種別	基本人数	数量	単位	小計	摘要
中心線測量(図面作成)	0.80人	1.00	km	0.80	
縦断測量(図面作成)	1.20人	1.00	km	1.20	
横断測量(図面作成)	2.50人	1.00	km	2.50	
平面縦断設計	4.54人	1.00	km	4.54	
横断設計	3.92人	1.00	km	3.92	
構造物設計(勾配30度未満)	3.14人	1.00	km	3.14	
土工数量計算	3.30人	1.00	km	3.30	
構造物数量計算(勾配30度未満)	2.64人	1.00	km	2.64	
丈量図作成	2.10人	1.00	km	2.10	
照査(勾配30度未満)	2.21人	1.00	km	2.21	
成果品(設計説明書作成)	5.00人	1.00	km	5.00	
合計②				31.35	

その他					
種別	基本人数	数量	単位	小計	摘要
計画準備	1.50人	1.00	業務	1.50	
協議等(中間2回)	6.00人	1.00	業務	6.00	
合計③				7.50	

延べ日数 = ①+②+③ = 81.39 ≒ 82 日

準備期間 7 日

休日等 延べ日数 × 50% 41 日

合計 130.00 日

準備期間・打合せ・現場説明等の日数は現場状況により適宜増減することが出来る。

5- (7) 交通費の算定について

○方針

高知市・四万十市を調査・測量会社の基地とし、高知県を2地域に分割する。

1) 基地

高知市：安芸・中央東・中央西・須崎林業事務所管内

四万十市：幡多林業事務所管内

※ 距離算定の基準は上記市役所所在地とする。

※ 委託先に関わらず基地は上記のみとする。

2) 交通費

・積算に用いる旅費交通費は「高知県職員の旅費に関する条例」によるものとする。

・下記交通費ライトバン運賃計算による積上。

注一) 5人乗りライトバンにより積上げた額である。

注二) 測量器具、諸材料（ボーリングマシン等は除く）の運搬費は含む。

注三) 発注箇所が2地区以上にまたがる場合は属する延長の最大箇所とする。

注四) ランクに関わらず原則として宿泊費は計上せず日々通勤とする。

注五) 日々通勤日数算定算定はパーティのうち

測量業務は測量技師捕
調査業務は主任調査員（※観測業務は観測の最大日数とする）
設計業務（解析等調査、設計業務）は技師B

が運転するものとし、それぞれの外業日数とし業務別に積上げる。

（端数切上）

3) 旅費交通費の計上方法

測量業務については、基地～現場までの往復距離が60km以上の箇所のみ基地～現場までの旅費交通費を計上する。その他業務については、基地～現場までの往復距離を旅費交通費に計上する。

なお、離島等については、別途船賃等を計上すること。

基地～現場までの往復距離は整数止め（整数以下切捨て）とする。 0

5- (8) 近接工事に係る諸経費の取り扱いについて

・22 高治林第12号 平成22年4月1日通知による。

5- (9) 指名競争入札における積算の取り扱いについて

・20 高治林第977号 平成21年3月2日通知による。

5- (10) 測量調査設計業務実績情報システム(TECRIS)の登録手続き及び登録料金の積算対応について

- ・20 高治林第 101 号 平成 20 年 4 月 30 日通知
- ・20 高治林第 435 号 平成 20 年 8 月 12 日通知
- ・21 高治林第 217 号 平成 21 年 6 月 5 日通知による。

5- (11) 単価・歩掛適用日について

歩掛改正等は基本的に7月1日

- 歩掛適用日：設計書作成年月日に属する月の1日
- 単価適用日：設計書作成年月日に属する月の1日

その他労務・損料・見積・物価版等の資材単価に掲載のないもの（工事に準ずる）

5- (12) 治山林道事業における電子納品運用に関するガイドライン(案)の取扱いについて

参考) 電子納品運用に関するアドレス：

<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030601/dennsinouhin.html>

5- (13) 電子成果品作成費の計上区分について

- ・電子成果品作成費の計上区分については下記を標準とする。

業務	電子成果品作成費の計上区分					備考
	地質調査 業務	測量 業務	設計 業務 (実施又 は予備)	設計 業務 (その 他)	解析 業務	
地質調査委託業務（地すべり調査を除く）	○					
地すべり調査委託業務	△		△	○	△	※2参照
治山測量設計委託業務		△	○			※3参照
林道測量設計委託業務		△	○			※3参照
治山全体計画委託業務				○		
林道全体計画委託業務				○		
用地測量委託業務		○				

○・・・計上する

△・・・必要に応じて計上する

※1 上表は各業務の標準的な成果品区分を表したものであり、各業務の内容に応じて電子成果品作成費を計上すること。

※2 継続観測のみの場合を含む。

※3 治山・林道測量設計委託業務については原則、設計業務のみ電子成果品作成費を計上すること。
 なお、業務内容として基準点測量、用地測量、深淺測量、汀線測量を実施する場合は、測量業務においても電子成果品作成費を計上すること。

5- (14) 業務の打合せ等について

- 治山測量設計委託業務では主たる業務である測量業務のみ計上し、設計業務は計上しない。
なお、中間打合せの標準回数は1回とし、必要に応じて回数を増やすこととする。
- 林道測量設計委託業務では、主たる業務である設計業務に計上する。
なお、中間打合せの標準回数は2回とし、必要に応じて回数を増減することとする。
- 一般調査及び解析等調査業務では解析等調査業務に計上する。
なお、中間打合せの標準回数は2回とし、必要に応じて回数を増減することとする。
- 全体計画調査業務では、測量業務には計上せず主たる業務である計画作成等業務に計上する。
- その他の組合せによる業務では組合せの業務のうち主たる業務に計上する。