

治山林道必携

委託業務設計積算編

平成29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

平成29年1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の改正について」新旧対照表

※必携本文改正点

- ・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等についての一部改正(林野庁平成29年3月30日付)の改正内容を反映。
- ・ページ内容の表記を修正。(下記例参考)

例： 旧 2-6
↓
新 -10-

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

県 運 用 事 項 等

県 運 用 事 項 等

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

1.総則に関する運用事項

略

2.測量業務に関する運用事項

3- (1) ～3- (5) 略

3- (6) 保安林調査について

5-3 保安林調査<該当頁：P157>

- ・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%

1.総則に関する運用事項

略

2.測量業務に関する運用事項

3- (1) ～3- (5) 略

3- (6) 保安林調査について

5-3 保安林調査<該当頁：P157>

- ・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

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

4.設計業務に関する運用事項

4- (1) ～4- (2) 略

4- (3) 溪間工実施設計歩掛について

2-1-2 溪間工実施設計<該当頁：P261>

- ・溪間工実施設計においては、現地踏査を計上しない。
- ・溪間工実施設計においては、下記の区分を計上することとする。

区分	計上 区分	体積 補正	基数 補正	備考	
設計計画	-	-	-		
基本事項検討	-	-	-		
施 設 設 計	治山ダム工（透過型）	○	○	○	谷止工・床固工（透過型）設計に適用
	治山ダム工（不透過型）	○	○	○	谷止工・床固工（不透過型）設計に適用
	副ダム工	○	○	-	副堤設計に適用
	水叩き工	○	-	-	
	側壁護岸工	-	-	-	4- (4) 記載の歩掛による
	床固工	○	-	-	垂直壁設計に適用
	流末処理設計	-	-	-	
	基礎工設計	-	-	-	
景観設計	-	-	-		
施工計画	-	-	-		
仮設構造物設計	-	-	-		
数量計算	-	-	-		
照査	-	-	-		
総合検討	-	-	-		
報告書作成	-	-	-		
数量計算（簡略版）	○	-	-		
照査（簡略版）	-	-	-		
設計説明書等作成（簡略版）	○	-	-		

- ※1 体積補正・・・1標準歩掛（注）3参照。
- ※2 基数補正・・・1標準歩掛（注）7参照。
- ※3 体積・基数補正については、上表“○”表記の歩掛にのみ適用することとする。
- ※4 治山ダム工において基数補正を行う場合、透過型・不透過型それぞれ個別に補正を適用するものとする。（透過・不透過型それぞれ個別に基数を算出する。）
- ※5 床固工（垂直壁）は、基数補正の対象とせず、1基当たりとして計上することとする。

4.設計業務に関する運用事項

4- (1) ～4- (2) 略

4- (3) 溪間工実施設計歩掛について

2-1-2 溪間工実施設計<該当頁：4-7>

- ・溪間工実施設計においては下記の歩掛を適用することとする。

溪間工設計業務の内容

種 別	作 業 内 容
現 地 調 査	溪間工の工種、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、社会経済的條件の調査並びに資料収集を行う。
基本事項の決定	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、各工種及び構造物の配置を決定する。
設 計 計 算	
設計計画	基本事項の決定に基づき、設計施設等の位置、高さ、型式、構造、規模及び施工方法等を決定する。工事施工上必要な仮締切、廻排水、安全施設及び運搬方法等の仮設計画も含める。
安定計算	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	
構造図作成	治山ダム工、護岸工、流路工等各構造物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	構造図等から工種別及び構造物等の数量、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	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	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。

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

溪間工実施設計歩掛

(1) 現地調査

(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	園工	雑品
調査項目	外業		0.71	1.42	1.42	2.21	2.21			
	内業			0.74	1.24		1.12			
	計		0.71	1.42	1.42	2.21	2.21			
				0.74	1.24		1.12			

備考 1 下段数値は、全体計画資料を与える場合又は現地で概略工法等を指示した場合（以下「全体計画資料等を与える場合」という。）に適用する。

- 発注者が工種、位置、構造、規模等を指示する場合は、この歩掛は計上しない。
- 山腹工と併せて現地調査する場合は、歩掛を0.8掛とする。
- 補正は次表のとおりとする。

ア. 規模による補正

溪流延長	500m未満	500m以上 1,000m未満	1,000m以上 1,500m未満	1,500m以上
補正值	-0.2	0	+0.2	+0.4

イ. 地況による補正

区分	易	中	難
補正值	-0.2	0	+0.2

(2) 基本事項の決定

(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	園工	雑品
調査項目	外業									
	内業		1.16	1.32	1.32					
	計		1.16	1.32	1.32					
				0.68	1.18					

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。

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

- 2 発注者が設計条件（諸元）、工法及び放水路断面積、構造物断面等を指示する場合は、この歩掛は計上しない。
- 3 山腹工と併せて現地調査する場合は、歩掛を0.6掛とする。

(3) 治山ダム工の設計

ア. 治山ダム工 設計計画

(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										
設計計画	外業									
	内業		1.14	2.28	2.28					
	計		1.14	2.28	2.28					

- 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 設計計画に当たり、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. 治山ダム工 安定計算

(1基当たり)

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				0.40	0.35				
	計				0.40	0.35				

- 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。

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

ウ. 治山ダム工 構造図作成 (1基当たり)

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	
調査項目	外業								
	内業				0.27	0.36	0.66		0.30
	計				0.16	0.18	0.33		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 鋼製ダムの場合は、標準設計扱いとする。
 3 この歩掛は、15m未満の治山ダム設計に適用する。
 4 本堤のみの場合及び前提等を含む場合の補正は次表のとおりとする。

区 分	基 数
本堤のみ	1.0基
本堤+前提(側壁、水叩き)	1.5基

- 備考 5 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。
 6 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. 治山ダム工 数量計算 (1基当たり)

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
調査項目	外業									
	内業					0.38	0.38			
	計					0.38	0.38			

- 備考 1 歩掛の補正等は、ウの備考3及び4に同じ。

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

4- (4) 護岸工実施設計歩掛について

2-1-2 溪間工実施設計<該当頁：P261>

・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。

ア. 護岸工 設計計画 (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	外業									
	内業			1.16	1.16					
	計			1.16	1.16					

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。

略

オ. 治山ダム工 照査 (1基当たり)

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	外業									
	内業		0.26		0.30					
	計		0.26		0.30					

備考 1 歩掛の補正等は、ウの備考3及び4に同じ。

(4) 護岸工の設計

ア. 護岸工 設計計画 (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	外業									
	内業			1.16	1.16					
	計			1.16	1.16					

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。

略

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

4- (5) 流路工実施設計歩掛について

略

4- (6) 山腹工設計図作成に係る補正について

略

4- (7) 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	中間回数は1回を標準とする		
設 計 業 務	2-1-1 溪間工予備設計	2-1-1 溪間工予備設計	×	×	1件	※適用しない	
		2-1-2 溪間工実施設計	◎	◎	1件	※県道用事項4-(3)参照	
		2-3 流路工実施設計	×	×	1件	※適用しない	
	2-3 溪間工 設計	ア設計計画	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	ウ構造図	◎	◎	100m	※県独自歩掛
			エ数量計算	◎	◎	100m	※県独自歩掛
	2-3 流路工(帯工)	ア設計計画	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	ウ構造図	◎	◎	100m	※県独自歩掛
エ数量計算			◎	◎	100m	※県独自歩掛	
3-3 山腹工 設計	1 現地調査	1 現地調査	×	×	1件		
		2 基本事項の決定	×	×	1件		
	3 設計計算	ア設計計画	×	×	1件		
		イ安定計算	○	○	1件		
	4 設計図作成	ア平面図等(工種配置図等)	○	○	※1ha	※面積補正の県道用有り	
		イ構造図	◎	◎	※1ha	※面積補正の県道用有り	
エ数量計算		◎	◎	※1ha	※面積補正の県道用有り		
5 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	中間回数は1回を標準とする		

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、地形の変化等が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件計上する。
 8. 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、深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。

4- (4) 流路工実施設計歩掛について

略

4- (5) 山腹工設計図作成に係る補正について

略

4- (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			
(6)平面図作成	◎	×	1件				
1-1 打合せ協議		◎	◎	1件	中間回数は1回を標準とする		
設 計 業 務	2-1-1 溪間工予備設計	2-1-1 溪間工予備設計				※適用しない	
		2-1-2 溪間工実施設計				※適用しない	
		2-3 流路工実施設計				※適用しない	
	2-3 溪間工 設計	県道用4-(3) 現地調査	県道用4-(3) 現地調査	×	×	1件	※県独自歩掛
			県道用4-(3) 基本事項の決定	×	×	1件	※県独自歩掛
		県道用4-(3) ダム工	ア設計計画	×	×	1件	※県独自歩掛
			イ安定計算	○	○	1件	※県独自歩掛
	2-3 流路工(帯工)	ア設計計画	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	ウ構造図	◎	◎	100m	※県独自歩掛
エ数量計算			◎	◎	100m	※県独自歩掛	
3-3 山腹工 設計	1 現地調査	1 現地調査	×	×	1件		
		2 基本事項の決定	×	×	1件		
	3 設計計算	ア設計計画	×	×	1件		
		イ安定計算	○	○	1件		
	4 設計図作成	ア平面図等(工種配置図等)	○	○	※1ha	※面積補正の県道用有り	
		イ構造図	◎	◎	※1ha	※面積補正の県道用有り	
エ数量計算		◎	◎	※1ha	※面積補正の県道用有り		
5 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	中間回数は1回を標準とする		

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、地形の変化等が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件計上する。
 8. 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、深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。

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

<p>4- (8) 林道設計における予備設計の扱いについて 略</p> <p>4- (9) 2車線林道の実施設計について 略</p> <p>4- (10) 2車線林道実施設計における構造物設計について 略</p> <p>4- (11) 2車線林道の実施設計に係る報告書作成費について 略</p> <p>4- (12) 1車線林道設計歩掛における1級林道割増について 略</p> <p>4- (13) 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 略</p> <p>4- (14) 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 略</p> <p>4- (15) 成果品（設計説明書作成）の作業内容について 略</p> <p>4- (16) 一般構造物設計における予備設計の扱いについて 略</p>	<p>4- (7) 林道設計における予備設計の扱いについて 略</p> <p>4- (8) 2車線林道の実施設計について 略</p> <p>4- (9) 2車線林道実施設計における構造物設計について 略</p> <p>4- (10) 2車線林道の実施設計に係る報告書作成費について 略</p> <p>4- (11) 1車線林道設計歩掛における1級林道割増について 略</p> <p>4- (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 略</p> <p>4- (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 略</p> <p>4- (14) 成果品（設計説明書作成）の作業内容について 略</p> <p>4- (15) 一般構造物設計における予備設計の扱いについて 略</p>
--	---

「治山林道必携委託業務設計積算編の改正について」新旧対照表

6.その他運用事項

6- (1) ～6- (13) 略

6- (14) 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)	
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。

6.その他運用事項

6- (1) ～6- (13) 略

【新設】