

砂防関係施設定期点検業務積算資料（案）

令和2年4月

高知県土木部防災砂防課

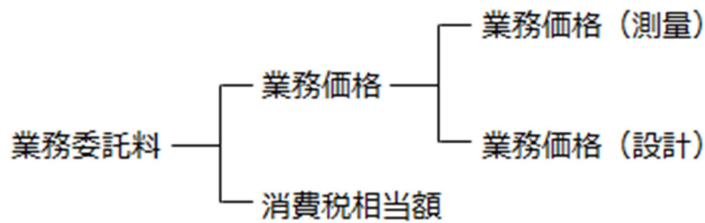
砂防関係施設定期点検業務積算資料

I. 適用範囲

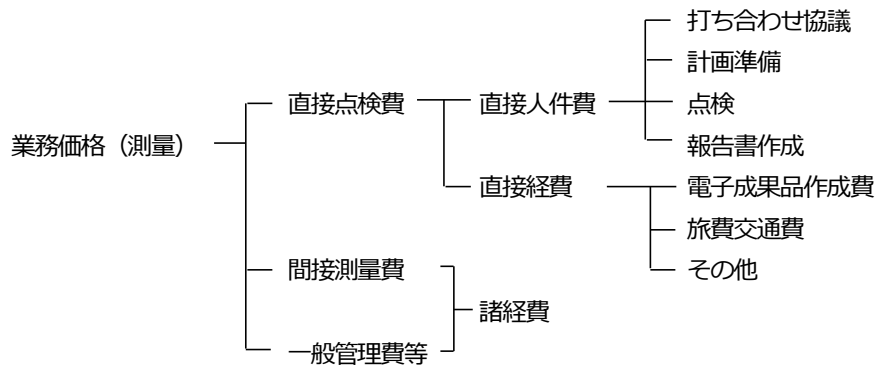
この積算資料は、高知県が管理する砂防関係施設（砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設）の機能及び性能を維持・確保するための健全度等を把握する施設点検について、砂防関係施設管理者が建設コンサルタント等に発注する場合の業務委託料の算出資料として取りまとめたものである。

II. 業務委託料

1. 業務委託料の構成

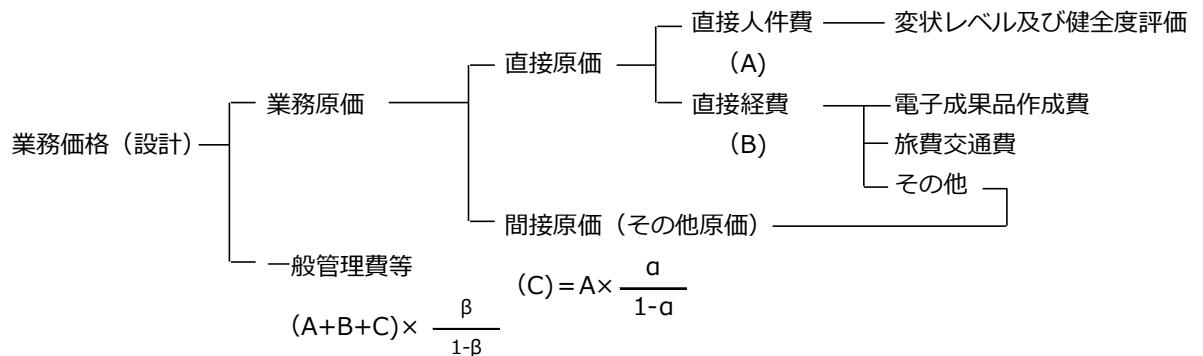


(1) 測量業務



注) 旅費交通費は、最新の設計業務等標準積算基準書に準拠して計上すること

(2) 設計業務



注) 旅費交通費は、最新の設計業務等標準積算基準書に準拠して計上すること

2. 業務委託料構成費目の内容

業務委託料は、業務価格と消費税相当額からなる。

業務価格は、業務価格（測量）と業務価格（設計）の合計とする。

(1) 業務価格（測量）

イ. 直接業務費

直接業務費は、次の各項目について計上する。

(イ) 直接人件費

業務に従事する者の人件費である。なお、名称及びその基準日額は、別途定める。

(ロ) 直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費とし、積み上げ計上分とその他からなる。

直接経費(積み上げ計上分)は電子成果品作成費とする。

これ以外の直接経費（その他）は、諸経費に含まれるものとする。

ロ. 間接測量費

間接測量費は、動力用水光熱費、その他の費用で、直接測量費で積算された以外の費用及び登記記録調査（登記手数料は含まない）、図面トレース等の専門業に外注する場合に必要となる間接的な経費、業務実績の登録等に要する費用である。

なお、間接測量費は、一般管理費等を合わせて、諸経費として計上する。

ハ. 一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益よりなる。

(イ) 一般管理費

一般管理費は当該業務を実施する企業の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。

(ロ) 付加利益

付加利益は、当該業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含む。

(2) 業務価格（設計）

イ. 直接原価

(イ) 直接人件費

直接人件費は、業務処理に従事する技術者の人件費とする。

(ロ) 直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費とし、積み上げ計上分とその他からなる。

直接経費（積上計上分）は、電子成果品作成費とする。

これ以外の直接経費（その他）は、その他原価として間接原価に含まれるものとする。

□. 間接原価（その他原価）

当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、水道光熱費等の経費及びその他原価とする。

八. 一般管理費等

業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費。

一般管理費等は一般管理費及び付加利益よりなる。

(イ) 一般管理費

一般管理費は、建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。

(ロ) 付加利益

付加利益は、当該業務を実施する建設コンサルタント等を、継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金、支払利息および割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含む。

Ⅲ. 業務委託料の積算

1. 業務委託料の積算方式

業務委託料は、次の方式により積算する。

業務委託料 = (業務価格(測量)) + (業務価格(設計)) + (消費税相当額)

(1) 業務価格(測量)

業務価格(測量) = (直接業務費) + (間接測量費) + (一般管理費等)

= (直接業務費) + (諸経費)

= (直接業務費) × { 1 + (諸経費率) }

諸経費

直接業務費に係る諸経費は、別表第1により直接業務費毎に求められた諸経費率を、当該直接業務費に乗じて得た額とする。

別表第1

イ. 諸経費率標準値

直接業務費	50万円以下	50万円を超え1億円以下		1億円を 超えるもの
適用区分等	下記の率とする	(ロ)の算出式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
率又は変数値	91.2%	371.23	-0.107	51.7%

ロ. 算出式

$$z = A \times X^b$$

ただし、z：諸経費率（単位：％）

X：直接業務費（単位：円）

A, b：変数値

（注）諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して小数点第1位止め

(2) 業務価格（設計）

$$\text{業務価格（設計）} = \{ \{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) \} + (\text{一般管理費等}) \} \times \{ 1 + (\text{消費税率}) \}$$

イ. 各構成要素の算定

(イ) 直接人件費

設計業務等に従事する者の人件費とする。なお、名称およびその基準日額は別途定める。

(ロ) 直接経費

直接経費は、IV. 電子成果品作成費により必要額を積算するものとする。直接経費（積上計上分）以外の必要額については、その他原価として計上する。

ロ. 間接原価（その他原価）

間接原価（その他原価）は次式により算定した額の範囲内とする。

$$(\text{その他原価}) = (\text{直接人件費}) \times a / (1 - a)$$

ただし、aは業務原価（直接経費の積上計上分を除く）に占めるその他原価の割合であり、35%とする。

ハ. 一般管理費等

一般管理費等は次式により算定した額の範囲内とする。

$$(\text{一般管理費等}) = (\text{業務原価}) \times \beta / (1 - \beta)$$

ただし、βは業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

(3) 消費税相当額

消費税相当額は、業務価格に消費税の税率を乗じて得た額とする。

$$\text{消費税相当額} = \{ (\text{業務価格(測量)}) + (\text{業務価格(設計)}) \} \times (\text{消費税率})$$

2. 設計変更の積算

業務委託の変更は、官積算書をもとにして次式により算出する。

$$\text{業務価格} = \text{変更官積算業務価格} \times \frac{\text{当初の請負額}}{\text{当初の官積算額}}$$

(落札率を乗じた額)

$$\text{変更業務委託料} = \text{業務価格} \times (1 + \text{消費税率})$$

(落札率を乗じた額)

- (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. 当初の請負額、当初の官積算額は、消費税相当額を含まない額(税抜き)とする。

IV. 電子成果品作成費

「電子納品運用に関するガイドライン 委託業務編」に基づく電子成果品の作成費用は、次の計算式により算出するものとする。

1. 業務価格(測量)

$$\text{電子成果品作成費(千円)} = 2.3 \times 0.44$$

ただし、x：直接人件費(千円)

- (注) 1. 上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接人件費を千円単位(小数点以下切り捨て)で代入する。
2. 算出された電子成果品作成費(千円)は、千円未満を切り捨てる(小数点以下切り捨て)ものとする。
3. 電子成果品作成費の上下限については、次のとおりとする。
- 上限：170千円、下限：10千円

2. 業務価格(設計)

$$\text{電子成果品作成費(千円)} = 5.1 \times 0.38$$

ただし、x：直接人件費(千円)

- (注) 1. 上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接人件費を千円単位(小数点以下切り捨て)で代入する。
2. 算出された電子成果品作成費(千円)は、千円未満を切り捨てる(小数点以下切り捨て)ものとする。
3. 電子成果品作成費の上下限については、次のとおりとする。
- 上限：250千円、下限：20千円

V. 業務内容

1. 打ち合わせ協議

業務履行に際し、着手時・成果品納入時に発注者と協議を行う。

2. 計画準備

業務の目的・内容を確認し、点検計画を考案したうえで業務計画書を作成する。
また、点検に必要な資料収集や関係機関との調整を行う。

3. 施設点検

(1) 点検対象は、次の砂防関係施設とする。

○砂防設備

高知県砂防指定地管理条例第2条第2項で規定する砂防設備で、高知県が管理している施設

○地すべり防止施設

地すべり等防止法第2条第3項で規定する地すべり防止施設で、高知県が管理している施設（国土交通省所管に限る）

○急傾斜地崩壊防止施設

急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第2条第2項で規定する急傾斜地崩壊防止施設で、高知県が管理している施設

(2) 点検の内容は、次のとおりとする。

① 点検計画に基づき、砂防関係施設の漏水・湧水・洗掘・亀裂・破損・地すべり等の有無などの施設状況及び施設に直接影響を与える周辺状況について、簡易な点検用器具を用いた近接目視等による観察・変状計測・記録を行う。なお、実施に当たっては、「砂防関係施設点検要領（案）令和2年3月国土交通省砂防部保全課」によるものとする。

② 点検対象ごとに点検個票に点検結果を更新する。（前回データが無い場合は、新たに点検個票を作成する。）

(3) 点検方法は、次のとおりとする。

①遠望目視による施設の観察・記録

遠望目視により、施設概観・高所部位・施設背面や施設に直接影響を与える周辺の状況を観察・記録する。

②近接目視による施設の観察・変状計測・記録

前回の点検結果や遠望目視の結果を踏まえて、簡易な点検器具を用いた近傍目視により観察を行い、変状が確認された場合には、今後の変状の進行具合が確認できるように変状の位置や状態を簡易計測し記録（写真やスケッチ等）する。なお、点検項目の損傷が無い場合も各施設の状況がわかる写真を撮影する。また、砂防堰堤においては、背面の堆砂状況についても状況がわかる写真を撮影する。

4. 施設健全度評価

点検結果について、「砂防関係施設点検要領（案）令和2年3月国土交通省砂防部保全課」に基づき、部位単位の変状レベルを評価し、その結果をもとに施設全体の健全度を評価する。評価結果に基づいて、前回の点検個票の更新を行う。（前回データが無い場合は、新たに点検個票を作成する。）

5. 報告書作成

本業務の点検及び健全度評価結果について、報告書として取りまとめる。

VI. 調査歩掛

1. 打ち合わせ協議

（1業務当り）

項目	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
着手時	0.50	0.50			
成果品納入時	0.50	0.50			

（注）着手時・成果品納入時の2回を標準とする

2. 計画準備

（1業務当り）

項目	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
計画準備	1.00	1.50	1.50		

3. 砂防関係施設点検

項目	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員
砂防設備	0.05	0.25	0.25		
急傾斜地崩壊防止施設	0.03	0.14	0.14		
地すべり防止施設	0.30	4.70		4.70	

（注）1. 砂防設備の単位は1施設当り、急傾斜地崩壊防止施設及び地すべり防止施設の単位は1区域当りとする。

2. 点検結果に基づいて、点検個票を更新する。（前回データが無い場合は、新たに点検個票を作成する。）

4. 施設健全度評価

項目	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
砂防設備	0.03		0.05		
急傾斜地崩壊 防止施設	0.02		0.05		
地すべり 防止施設	0.04		0.12		

(注) 1. 砂防設備の単位は1施設当り、急傾斜地崩壊防止施設及び地すべり防止施設の単位は1区域当りとする。

2. 評価結果に基づいて、点検個票を更新する。(前回データが無い場合は、新たに点検個票を作成する。)

5. 報告書作成

(1業務当り)

項目	測量 主任技師	測量 技師	測量 技師補	測量 助手	測量 補助員
報告書作成	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00