

治山林道事業調査等業務委託積算基準

平成27年10月

山梨県森林環境部

目 次

| | ページ |
|----------------------------------|-----|
| I 業務の内容 | 1 |
| I-1 調査業務 | 1 |
| I-2 測量業務 | 1 |
| I-3 設計業務 | 1 |
| I-4 技術者の資格区分 | 1 |
| II 調査業務費積算基準 | 2 |
| II-1 適用範囲 | 2 |
| II-2 調査業務費の構成 | 2 |
| II-3 調査業務費の構成内容 | 3 |
| II-4 調査業務費の積算（建設コンサルタント等に委託する場合） | 6 |
| II-5 調査業務費の積算（個人に委託する場合） | 10 |
| III 測量業務費積算基準 | 11 |
| III-1 適用範囲 | 11 |
| III-2 測量業務費の構成 | 11 |
| III-3 測量業務費の構成内容 | 12 |
| III-4 測量業務費の積算 | 13 |
| IV 設計業務費積算基準 | 15 |
| IV-1 適用範囲 | 15 |
| IV-2 設計業務費の構成 | 15 |
| IV-3 設計業務費の構成内容 | 15 |
| IV-4 設計業務費の積算（建設コンサルタント等に委託する場合） | 16 |
| IV-5 設計業務費の積算（個人に委託する場合） | 17 |
| 別表 技術者の資格区分 | 18 |
| V 治山事業調査業務等標準歩掛 | 20 |
| V-1 調査業務歩掛 | 20 |
| V-1-1 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 20 |
| V-1-2 打ち合わせ協議 | 20 |
| V-2 測量業務歩掛 | 20 |
| V-2-1 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 20 |
| V-2-2 踏査選点 | 20 |
| V-2-3 打ち合わせ協議 | 20 |
| V-3 設計業務歩掛 | 20 |
| V-3-1 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 20 |
| V-3-2 溪間工事の設計 | 21 |
| V-3-3 山腹工事の設計 | 21 |
| V-3-4 打ち合わせ協議 | 21 |
| VI 林道工事調査業務等標準歩掛 | 22 |
| VI-1 林道測量・設計・調査の手順 | 22 |
| VI-2 調査業務歩掛 | 23 |
| VI-2-1 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 23 |
| VI-3 測量業務歩掛 | 23 |
| VI-3-1 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 23 |
| VI-3-2 一車線林道用地測量 | 24 |
| VI-3-3 一車線林道保安林調査測量 | 26 |

| | | |
|---------|-------------------------|----|
| VI-3-4 | 林道改良測量 | 27 |
| VI-3-5 | 林道舗装測量 | 30 |
| VI-4 | 設計業務歩掛 | 33 |
| VI-4-1 | 徒歩区間の距離（時間）による補正 | 33 |
| VI-4-2 | 林道改良・舗装等設計 | 33 |
| VI-4-3 | 打ち合わせ協議 | 33 |
| VII | 積算基準運用に当たっての留意事項 | 34 |
| VII-1 | 共通編 | 34 |
| VII-1-1 | 調査業務における市場単価の設定 | 34 |
| VII-1-2 | 立木調査業務 | 34 |
| VII-1-3 | 旅費交通費等の積算 | 36 |
| VII-1-4 | 積算資料（単価一覧表）と標準歩掛の職種について | 36 |
| VII-2 | 治山編 | 37 |
| VII-2-1 | 測量業務 | 37 |
| VII-2-2 | 保安林指定調査・測量業務 | 37 |
| VII-2-3 | 溪間工測量・設計業務 | 37 |
| VII-3 | 林道編 | 38 |
| VII-3-1 | 測量業務（改良・舗装測量を除く） | 38 |
| VII-3-2 | 用地測量業務 | 39 |
| VII-3-3 | 保安林調査業務 | 39 |
| VII-3-4 | 改良・舗装測量業務 | 39 |
| VII-3-5 | 設計業務（改良・舗装設計を除く） | 40 |
| VII-3-6 | 改良・舗装設計業務 | 40 |

I 業務の内容

治山事業及び林道事業に係る調査等を外注する場合、その内容を調査業務、測量業務及び設計業務に区分し、その内容は次のとおりである。

I-1 調査業務

調査業務は、測量、試験等の一般調査及び高度な技術的判断を要する解析、計画樹立等に係る解析等調査に区分し、その内容は次のとおりとする。

- (1) 一般調査
 - ア 物理探査及びボーリング調査（高度な技術的判断を要する調査、資料の解析、地質断面図作成等を除く）
 - イ 土質試験
 - ウ 水質試験
 - エ 流量測定等水文調査
 - オ 植生調査
 - カ 地すべり移動量調査
 - キ その他アからカまでに掲げる業務と同程度のもの
- (2) 解析等調査
 - ア 学識経験者等で構成される委員会を設けて行う調査
 - イ 治山事業に係る流域別調査、箇所別の事業計画の調査及び全体計画の調査又は林道関係事業の全体計画の調査
 - ウ 治山事業又は林道事業の計画策定に係る調査（イに掲げる調査を除く）
 - エ (1)の一般調査の成果に基づく資料等の解析及び取りまとめ
 - オ 計画又は設計の策定のために行う空中写真の図化、判読による調査
 - カ 山地災害危険地区等の判別調査
 - キ 特殊な工法、機械等の開発に係る調査
 - ク その他アからキまでに掲げる業務と同程度以上の技術的判断を要するもの

I-2 測量業務

測量業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 起点、終点、通過点、構造物の位置、高さ及び規模を発注者が指示して行う測量並びにこれらの成果に基づく図化
- (2) その他(1)に掲げる業務と同程度のもの

I-3 設計業務

設計業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 治山及び林道施設等の設計
- (2) 設計に基づく積算資料の作成
- (3) その他(1)及び(2)に掲げる業務と同程度以上のもの

I-4 技術者の資格区分

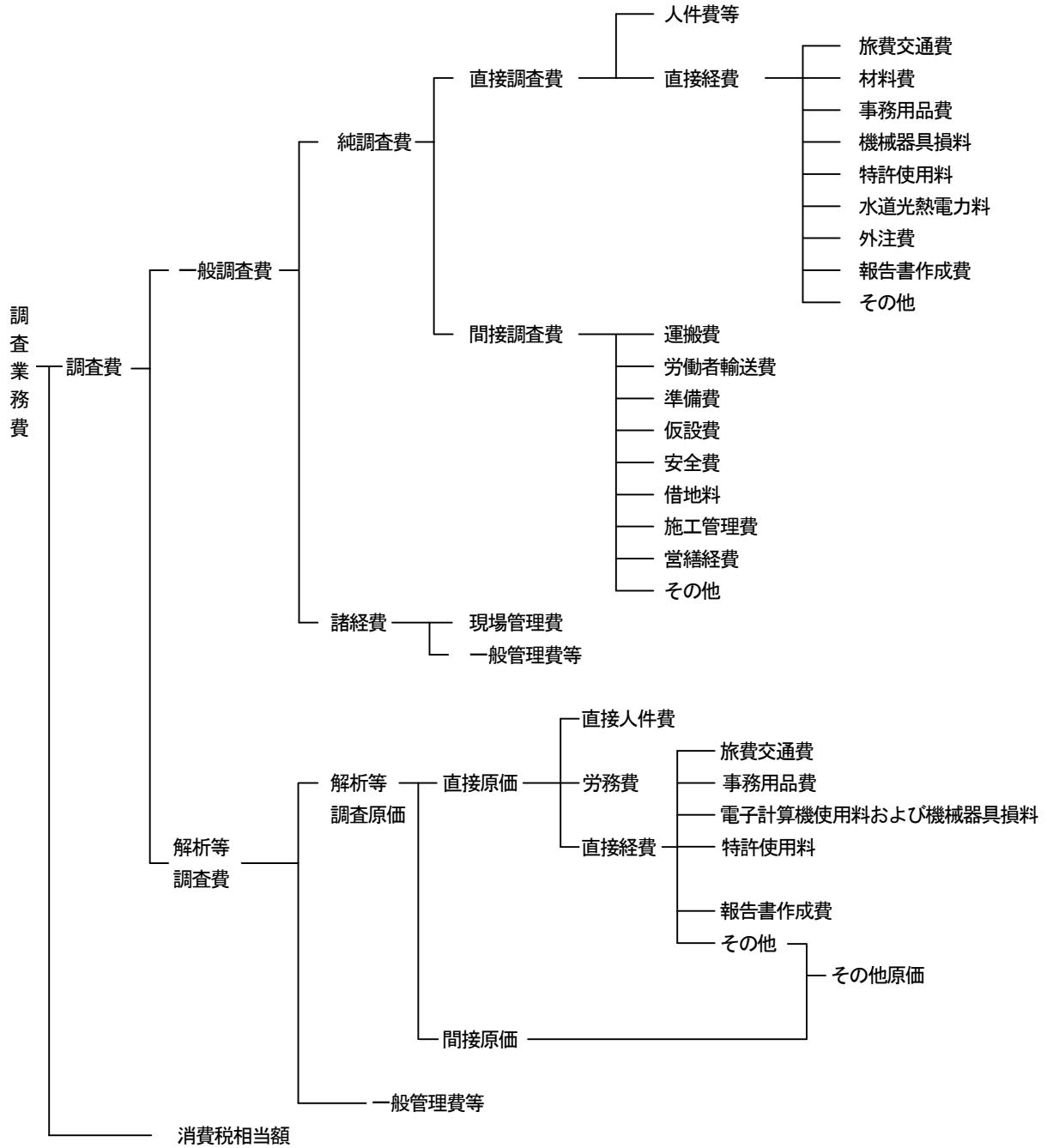
技術者の資格区分は、別表に定めるとおりとする。

II 調査業務費積算基準

II-1 適用範囲

調査業務を外注する場合には、次の基準により積算を行うものとする。

II-2 調査業務費の構成



Ⅱ－３ 調査業務費の構成内容

調査業務費は、調査費と消費税相当額に区分し、その内容は次のとおりとする。

(1) 調査費

ア 一般調査費

(ア) 純調査費

a 直接調査費

直接調査費は、一般調査に直接必要な次の経費とする。

(a) 人件費等

一般調査に従事する技術者の人件費及び一般調査に従事する労働者（別表に定める「技術者の資格区分」に定める者以外のものをいう。以下同じ）に係る賃金とする。

(b) 直接経費

一般調査の実施に直接必要な経費であって次に掲げるものとする。

①旅費交通費

一般調査に従事する技術者の旅費及び交通費

②材料費

ベントナイト、硬質塩化ビニールパイプ、試薬、調査用消耗品等の購入に要する経費

③事務用品費

記録紙、インク、事務用消耗品、参考図書類等の購入に要する経費

④機械器具損料

機械器具等の損料等

⑤特許使用料

特許を受けている調査法等を使用する場合の特許使用料等

⑥水道光熱電力料

燃料費、電力料、水道料等

⑦外注費

受注者が調査の一部分を他の建設コンサルタント等に外注する場合に要する経費

⑧報告書作成費

報告書のトレース材料の購入、印刷、製本、コピー等に要する経費

⑨その他

上記に属さない経費

b 間接調査費

間接調査費は、一般調査における各調査の実施に必要となる経費であって次に掲げるものとする。

(a) 運搬費

調査作業を実施するために必要な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経費

(b) 労働者輸送費

労働者の輸送に要する経費

(c) 準備費

一般調査を実施するための準備・跡片付け（伐開・除根、各種許可の申請手続等を含む）に要する経費

(d) 仮設費

やぐら、足場、機械、給排水等の仮設施設の組立及び解体に要する経費

(e) 安全費

交通整理及び安全表示板、保安柵、保安灯等の整備に要する経費

(f) 借地料

借地料、伐木補償等に要する経費

- (g) 施工管理費
施工管理（出来高及び工程の管理等をいう）に要する経費
- (h) 営繕経費
現場事務所及び倉庫の借料等並びにこれらの新築、改築、営繕等に要する経費
- (i) その他
上記に属さない経費に要する経費

(イ) 諸経費

- a 現場管理費
現場管理費は、受注者が現場での管理業務等を処理するために要する経費であり、業務実績の登録に要する費用を含む。
- b 一般管理費等
一般管理費等は、一般管理費と付加利益に区分し、その内容は次のとおりとする。
 - (a) 一般管理費
一般調査を受注した法人等の本店及び支店における経費のうち、従業員の給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、水道光熱電力費、宣伝広告費、交際費、地代家賃、減価償却費、不動産取得税、保険料、雑費等
 - (b) 付加利益
一般調査を受注した建設コンサルタント等において当該建設コンサルタント等を継続的に運営するために要する経費のうち、法人税、地方税、自己資本利子（配当金等）、内部保留金、支払利息割引料、支払保証料等

イ 解析等調査費

(ア) 直接原価

直接原価は、解析等調査に直接必要な次の経費とする。

- a 直接人件費
解析等調査に従事する技術者の人件費とする。
- b 労務費
解析等調査に従事する労働者に係る賃金とし、その基準日額は別に定めるところとする。
- c 直接経費
調査の実施に直接必要な経費であって次に掲げるものとする。
 - (a) 旅費交通費
解析等調査に従事する技術者の旅費及び交通費
 - (b) 事務用品費
記録紙、インク、事務用消耗品、参考図書類等の購入に要する経費
 - (c) 電子計算機使用料および機械器具損料
解析等調査に必要な電子計算機の使用料および機械器具の損料等
 - (d) 特許使用料
特許を受けている調査法等を使用する場合の特許使用料等
 - (e) 報告書作成費
報告書のトレース材料の購入、印刷、製本、コピー等に要する経費

これ以外の経費については、その他原価として計上する。

(イ) その他原価

その他原価は間接原価および直接経費（積上計上するものは除く）からなる。

なお、特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要な経費、実務実績の登録等に要する費用を含む。

- a 間接原価
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とする。

(ウ) 一般管理費等

一般管理費等は、アの（イ）のbに準ずる。

(2) 消費税相当額

調査費に対する消費税相当額とする。

Ⅱ－４ 調査業務費の積算（建設コンサルタント等に委託する場合）

調査業務費は次により積算するものとする。

$$\begin{aligned} \text{調査業務費} &= \text{調査費} + \text{消費税相当額} \\ &= (\text{一般調査費} + \text{解析等調査費}) + \text{消費税相当額} \end{aligned}$$

（１）調査費の積算

ア 一般調査費の積算

一般調査費の積算は、次により行うものとする。

$$\text{一般調査費} = \text{純調査費} + \text{諸経費} = \text{純調査費} \times (1 + \text{諸経費率})$$

（ア）純調査費

a 直接調査費

（a）人件費等

治山事業調査等業務標準歩掛（平成10年3月31日付け10林野治第917号林野庁長官通知）、林道工事調査等業務標準歩掛（平成16年4月1日付け林整計第347号林野庁長官通知）、別に定める技術者、労働者の基準日額を参考にして積算するものとする。

なお、旅行日（日々通勤する場合を除く）に係る技術者の人件費については別途加算するものとする。

（b）直接経費

①旅費交通費

次表を参考として、発注者が定めている旅費に関する規則等に準じて積算するものとする。

| 技術者の名称 | 旅費交通費の額 |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 調査技師 | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の6級以下3級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 主任調査員 | 同上 |
| 調査員 | 国家公務員等の旅費に関する法律別表第1の2級以下の職務にある者の欄に掲げる額 |

②材料費

一般調査に直接必要な材料の数量（損失見込量を含むことができる）と市場価格又は発注者において定めた価格により積算（買い入れに要する費用、運賃、諸資材の損料を含む）する。

③事務用品費

積み上げにより積算するものとする。

④機械器具損料

積み上げにより積算するものとする。

⑤特許使用料

積み上げにより積算するものとする。

⑥水道光熱電力料

積み上げにより積算するものとする。

⑦外注費

積み上げにより積算するものとする。

⑧報告書作成費

積み上げにより積算するものとする。

⑨その他

積み上げにより積算するものとする。

b 間接調査費

(a) 運搬費

積み上げにより積算するものとする。

(b) 労働者輸送費

純調査費（労働者輸送費、安全費及び営繕経費を除く。以下同じ。）の額に次表に掲げる労働者輸送費の率等であって当該純調査費の額が該当する区分に対応するもの乗じ、又は加えて算出するものとする。

ただし、これにより算出される額がその該当する各区分の上段の区分において算出される額の最高額に達しないときは、当該最高額まで増額することができるものとする。

| 純調査費の区分 | | 労働者輸送費の率等 |
|---------|----------------------------|-----------|
| ア | 1,000千円以下の場合 | 1,000分の70 |
| イ | 1,000千円を超え 2,000千円以下の場合 | 55 |
| ウ | 2,000千円を超え 5,000千円以下の場合 | 43 |
| エ | 5,000千円を超え 8,000千円以下の場合 | 33 |
| オ | 8,000千円を超え 20,000千円以下の場合 | 20 |
| カ | 20,000千円を超え 30,000千円以下の場合 | 17 |
| キ | 30,000千円を超え 50,000千円以下の場合 | 13 |
| ク | 50,000千円を超え 100,000千円以下の場合 | 8 |
| ケ | 100,000千円を超える場合 | 800千円 |

(c) 準備費

直接調査費の額を、次表に掲げる準備費の率等であって当該直接調査費の額が該当する区分に対応するものに代入して算出するものとする。

ただし、これにより算出される額がその該当する各区分の上段の区分において算出される額の最高額に達しないときは、当該最高額まで増額することができるものとする。

なお、伐開に要する費用は、積み上げにより算出するものとする。

| 直接調査費の区分 | | 準備費の率等 |
|----------|---------------------------|-----------------|
| ア | 100千円以下の場合 | 9千円 |
| イ | 100千円を超え 1,000千円以下の場合 | 0.0155P + 8千円 |
| ウ | 1,000千円を超え 5,000千円以下の場合 | 0.0105P + 8千円 |
| エ | 5,000千円を超え 10,000千円以下の場合 | 0.0068P + 56千円 |
| オ | 10,000千円を超え 50,000千円以下の場合 | 0.0049P + 75千円 |
| カ | 50,000千円を超える場合 | 0.0035P + 145千円 |

(注) P：直接調査費（単位千円）

(d) 仮設費

積み上げにより積算するものとする。

(e) 安全費

積み上げにより積算するものとする。

(f) 借地料

積み上げにより積算するものとする。

(g) 施工管理費

直接調査費に100分の1を乗じた額とする。

(h) 営繕経費

純調査費の額に次表に掲げる営繕経費の率であって当該純調査費の額が該当する区分に対応するもの乗じて算出するものとする。

ただし、これにより算出される額がその該当する各区分の上段の区分において算出される額の最高額に達しないときは、当該最高額まで増額することができるものとする。

なお、大規模なボーリング調査等であって、上記の算出方法によることが適切でない場合には、積み上げにより積算することができるものとする。

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、その費用を計上する。

| 純調査費の区分 | | 営繕経費の率 |
|---------|---------------------------|-----------|
| ア | 5,000千円以下の場合 | 1,000分の25 |
| イ | 5,000千円を超え 10,000千円以下の場合 | 19 |
| ウ | 10,000千円を超え 30,000千円以下の場合 | 15 |
| エ | 30,000千円を超える場合 | 10 |

(i) その他
積み上げにより積算するものとする。

(イ) 諸経費

諸経費は、現場管理費と一般管理費等を一括して積算するものとし、その額は、純調査費の額に次表に掲げる諸経費の率であって当該純調査費の額が該当する区分に対応するものを乗じて算出するものとする。

| 純調査費の区分 | 諸経費の率 |
|-------------------|----------------|
| 100万円以下 | 52.0% |
| 100万円を超え3,000万円以下 | 次の算出式により求められた率 |
| 3,000万円を超えるもの | 32.8% |

算出式

$$Z = A \times Y^b$$

Z : 諸経費率 (単位 : %)

Y : 純調査費 (単位 : 円)

A : 変数値 = 335.58

b : 変数値 = -0.135

諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して、第1位止めとする。

イ 解析等調査費の積算

解析等調査費は次により積算するものとする。

$$\begin{aligned} \text{解析等調査費} &= \text{解析等調査原価} + \text{一般管理費等} \\ &= (\text{直接人件費} + \text{労務費} + \text{直接経費} + \text{その他原価}) + (\text{一般管理費等}) \end{aligned}$$

(ア) 直接原価

a 直接人件費

治山事業調査等業務標準歩掛、林道工事調査等業務標準歩掛、別に定める技術者、労働者の基準日額等を参考にして積算するものとする。

なお、旅行日（日々通勤する場合を除く）に係る技術者の人件費については別途加算するものとする。

b 労務費

治山事業調査等業務標準歩掛、林道工事調査等業務標準歩掛等に準じて積算するものとする。

c 直接経費

(a) 旅費交通費の積算

次表を参考として、発注者が定めている旅費に関する規則等を参考にして積算するものとする。

| 技術者の名称 | 旅費交通費の額 |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 技師長 | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の7級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 主任技師 | 同上 |
| 技師A | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の6級以下3級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 技師B | 同上 |
| 技師C | 同上 |
| 技術員 | 国家公務員等の旅費に関する法律別表第1の2級以下の職務にある者の欄に掲げる額 |

- (b) 事務用品費
積み上げにより積算するものとする。
- (c) 電子計算機使用料および機械器具損料
積み上げにより積算するものとする。
- (d) 特許使用料
積み上げにより積算するものとする。
- (e) 報告書作成費
報告書の作成（設計図の縮小版の作成を含む。作成部数は3部を標準とする）に係る経費は、次の式により算出するものとする。
ただし、上限額は50万円、下限額は5万円とする。
なお、イメージ画等報告書に特殊な内容を記載することを要請した場合には、その部分について別途加算することができる。
報告書作成費＝ $(10 - 0.5X) \% \times$ 直接人件費（旅行日に係る技術者の人件費を除く）
（注）X：直接人件費（単位：百万円（少数点以下第3位四捨五入、第2位止め））
ただし、1千万円を超える場合は、1千万円とする。

Ⅱ-3の(1)のイの(ア)のcの各項目以外の必要額については、その他原価として計上する。

- (イ) その他原価
その他原価は次式により算定した額の範囲内とする。
- $$(\text{その他原価}) = (\text{直接人件費}) \times \alpha / (1 - \alpha)$$
- ただし、 α は解析等調査原価（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。
- (ロ) 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。
- $$(\text{一般管理費等}) = (\text{解析等調査原価}) \times \beta / (1 - \beta)$$
- ただし、 β は解析等調査費に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。
- (2) 消費税相当額
消費税相当額は、調査費に消費税の税率を乗じて得た額とする。

Ⅱ－５ 調査業務費の積算（個人（建設コンサルタント以外の個人をいう。以下同じ。） に委託する場合）

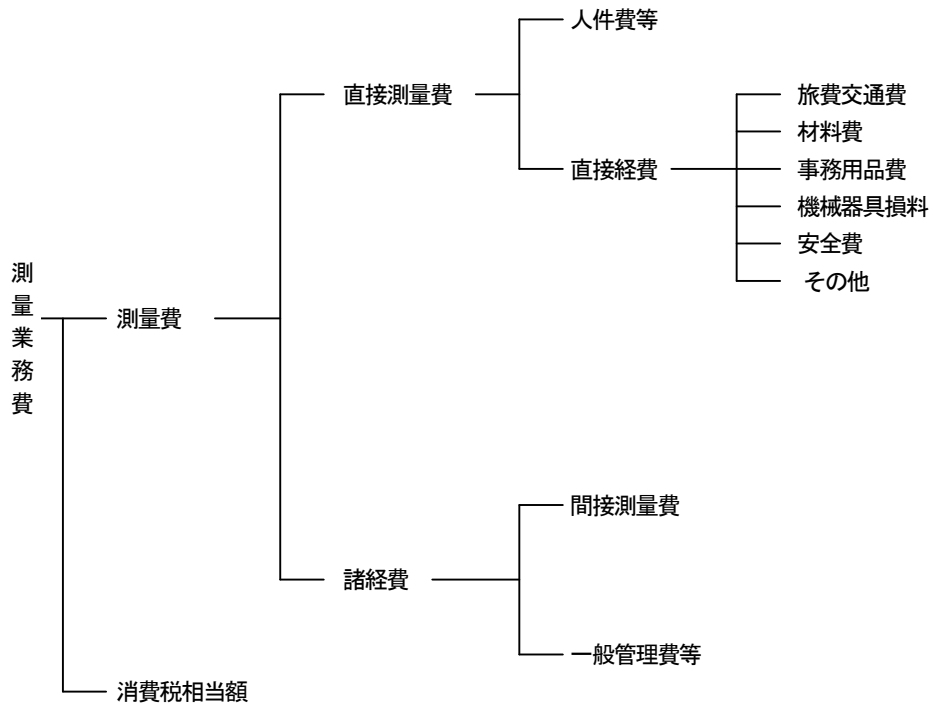
Ⅱ－４と同一の方法により積算するものとする。ただし、その他原価、一般管理費等については算入しないものとする（諸謝金による場合を除く）。

Ⅲ 測量業務費積算基準

Ⅲ－１ 適用範囲

測量業務を外注する場合には、次の基準により積算を行うものとする。

Ⅲ－２ 測量業務費の構成



Ⅲ－３ 測量業務費の構成内容

測量業務費は、測量費と消費税相当額に区分し、その内容は次のとおりとする。

(1) 測量費

ア 直接測量費

直接測量費は、測量に直接必要な経費とする。

(ア) 人件費等

測量に直接従事する技術者の人件費及び労働者に係る賃金とする。

(イ) 直接経費

測量の実施に直接必要な経費であつて次に掲げるものとする。

a 旅費交通費

測量に従事する技術者の旅費及び交通費

b 材料費

杭、ペンキ、測量用消耗品費等の購入に要する経費

c 機械器具損料

測量機器等の損料等

d 安全費

測量を安全に実施するために必要な経費

e その他

機材運搬、伐木補償、車借上料、測量のための基地の設置・撤去に要する経費

イ 諸経費

諸経費は、間接測量費と一般管理費等に区分し、その内容は次のとおりとする。

(ア) 間接測量費

直接測量費で支出される経費以外の経費のうち受注者の事務所等における事務職員の人件費、法定福利費、福利厚生費、水道光熱電力費、業務実績の登録に要する費用等で一般管理費に含まれない経費とする。

(イ) 一般管理費等

一般管理費等は、Ⅱの3の(1)のアの(イ)のbに準ずるものとする。

(2) 消費税相当額

消費税相当額は、測量費に消費税の税率を乗じて得た額とする。

Ⅲ－４ 測量業務費の積算

(1) 測量業務費は次により積算するものとする。

$$\begin{aligned} \text{測量業務費} &= \text{測量費} + \text{消費税相当額} \\ &= (\text{直接測量費} + \text{諸経費}) + \text{消費税相当額} \\ &= \{\text{直接測量費} \times (1 + \text{諸経費率})\} + \text{消費税相当額} \end{aligned}$$

(2) 直接測量費

ア 人件費等

治山事業調査等業務標準歩掛、林道工事調査等業務標準歩掛、別に定める技術者、労働者の基準日額等を参考にして積算するものとする。

なお、旅行日（日々通勤する場合を除く）に係る技術者の人件費については別途加算するものとする。

イ 直接経費

(ア) 旅費交通費

次表を参考として、発注者が定めている旅費に関する規則等に準じて積算するものとする。

| 技術者の名称 | 旅費交通費の額 |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 測量主任技師 | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の7級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 測量技師 | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の6級以下3級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 測量技師補 | 同上 |
| 測量助手 | 国家公務員等の旅費に関する法律別表第1の2級以下の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 測量補助員 | 同上 |
| 測量船操縦士 | 同上 |

(イ) 材料費

測量に直接従事する技術者の人件費（直接人件費）の5.0パーセント以内とする。

(ウ) 機械器具損料

測量に直接従事する技術者の人件費（直接人件費）の1.5パーセント以内とする。

(エ) 安全費

積み上げにより積算するものとする。

(オ) その他

積み上げにより積算するものとする。

(3) 諸経費

諸経費は、間接測量費と一般管理費等を一括して積算するものとし、その額は直接測量費の額に次表に掲げる諸経費の率であって当該直接測量費の額が該当する区分に応ずるものに乗じて算出するものとする。

| 直接測量費の区分 | 諸経費の率 |
|--------------|----------------|
| 50万円以下 | 91.2% |
| 50万円を超え1億円以下 | 次の算出式により求められた率 |
| 1億円を超えるもの | 51.7% |

算出式

$$Z = A \times Y^b$$

Z : 諸経費率 (単位 : %)

Y : 直接測量費 (単位 : 円)

A : 変数値 = 371.23

b : 変数値 = -0.107

諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して、第1位止めとする。

(4) 消費税相当額

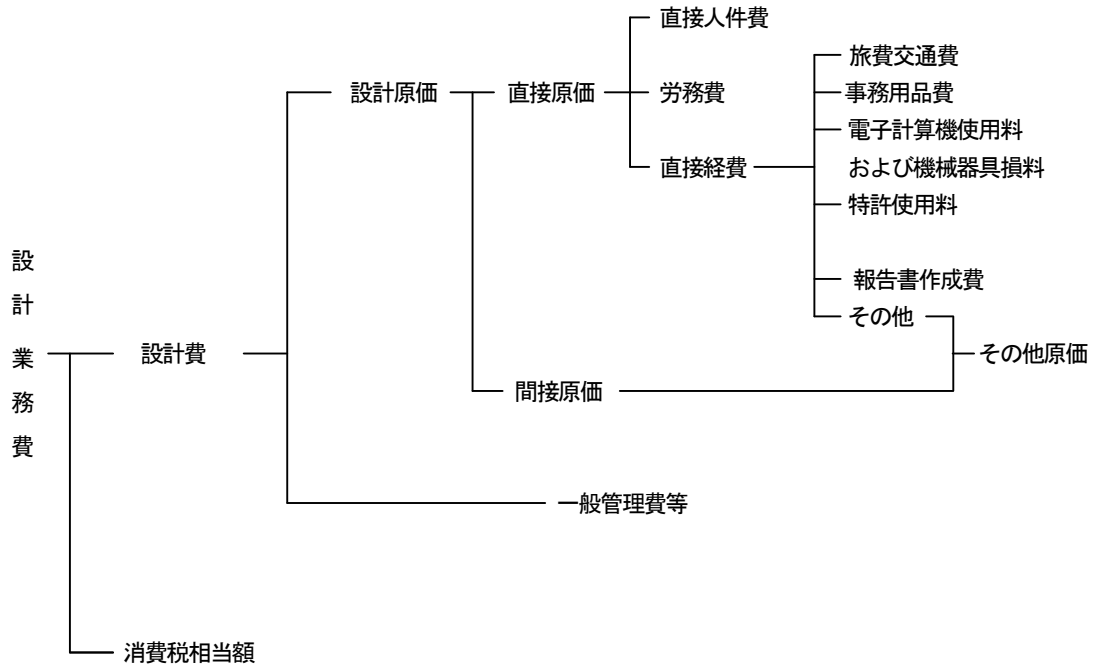
消費税相当額は、測量費に消費税の税率を乗じて得た額とする。

IV 設計業務費積算基準

IV-1 適用範囲

設計業務を外注する場合には、次の基準により積算を行うものとする。

IV-2 設計業務費の構成



IV-3 設計業務費の構成内容

設計業務費は、設計費と消費税相当額に区分し、その内容は次のとおりとする。

- (1) 設計費
原則としてⅡの3の(1)のイに準ずるものとする。
この場合、「解析等調査」を「設計」と読み替えるものとする。
- (2) 消費税相当額
設計費に対する消費税相当額とする。

IV-4 設計業務費の積算（建設コンサルタント等に委託する場合）

(1) 設計業務費（建設コンサルタント等に委託する場合）は次により積算するものとする。

$$\begin{aligned} \text{設計業務費} &= \text{設計原価} + \text{一般管理費等} + \text{消費税相当額} \\ &= (\text{直接人件費} + \text{労務費} + \text{直接経費} + \text{その他原価}) + (\text{一般管理費等}) + \text{消費税相当額} \end{aligned}$$

(ア) 直接原価

a 直接人件費

治山事業調査等業務標準歩掛、林道工事調査等業務標準歩掛、別に定める技術者、労働者の基準日額等を参考にして積算するものとする。

なお、旅行日（日々通勤する場合を除く）に係る技術者の人件費については別途加算するものとする。

b 労務費

治山事業調査等業務標準歩掛、林道工事調査等業務標準歩掛等を参考にして積算するものとする。

c 直接経費

(a) 旅費交通費の積算

次表を参考として、発注者が定めている旅費に関する規則等を参考にして積算するものとする。

| 技術者の名称 | 旅費交通費の額 |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 技師長 | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の7級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 主任技師 | 同上 |
| 技師A | 国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）別表第1の6級以下3級以上の職務にある者の欄に掲げる額 |
| 技師B | 同上 |
| 技師C | 同上 |
| 技術員 | 国家公務員等の旅費に関する法律別表第1の2級以下の職務にある者の欄に掲げる額 |

(b) 事務用品費

積み上げにより積算するものとする。

(c) 電子計算機使用料および機械器具損料

積み上げにより積算するものとする。

(d) 特許使用料

積み上げにより積算するものとする。

(e) 報告書作成費

報告書の作成（設計図の縮小版の作成を含む。作成部数は3部を標準とする）に係る経費は、次の式により算出するものとする。

ただし、上限額は50万円、下限額は5万円とする。

なお、イメージ画等報告書に特殊な内容を記載することを要請した場合には、その部分について別途加算することができる。

$$\text{報告書作成費} = (10 - 0.5X) \% \times \text{直接人件費（旅行日に係る技術者の人件費を除く）}$$

（注）X：直接人件費（単位：百万円（少数点以下第3位四捨五入、第2位止め））

ただし、1千万円を超える場合は、1千万円とする。

IV-4の(1)の(ア)のcの各項目以外の必要額については、その他原価として計上する。

(イ) その他原価
その他原価は次式により算定した額の範囲内とする。

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

ただし、 α は設計原価（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。

(ウ) 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。

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

ただし、 β は設計費に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

(2) 消費税相当額
消費税相当額は、設計費に消費税の税率を乗じて得た額とする。

IV-5 設計業務費の積算（個人に委託する場合）

原則としてII-5に準じて積算するものとする。

この場合、「解析等調査」を「設計」と読み替えるものとする。ただし、その他原価、一般管理費等については算入しないものとする（諸謝金による場合を除く）。

別表 技術者の資格区分

1 設計業務等

| 技術者の名称 | 技術経歴 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技師長 | 1 技術士法(昭和32年法律第124号)第14条に規定する技術士の登録(森林土木部門の登録に限る。)を受けた者 2 外注する調査等に関する専門的な知識及び技術を有し、かつ、その実務経験が通算5箇年以上ある者で、次の各号のいずれかに該当するもの (1)学校教育法(昭和22年法律第26号)による大学(同法69条の2に規定する大学(以下「短期大学」という。)を除く。)又は旧大学令(大正7年勅令第388号)による大学において、林業又は土木に関する課程を修めて卒業した者(以下「大学卒」という。)であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が23年以上ある者 (2)短期大学、学技教育法による高等専門学校又は旧専門学校令(明治36年勅令第61号)による専門学校において、林業又は土木に関する課程を修めて卒業した者(以下「専門学校卒」という。)であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が27年以上ある者 (3)学校教育法による高等学校若しくは旧中等学校令(昭和18年勅令第36号)による中等学校を卒業した者又はこれと同等以上の資格を有する者のうち林業若しくは土木の知識及び技術を有していると認められる者(以下「高等学校卒」という。)であって、卒業(上記学校の卒業と同等以上の資格を取得した場合を含む。)後森林土木部門の職務に従事した期間が32年以上ある者 (4) (社)日本林業技術協会が行う林業技士の登録(森林土木部門の登録に限る。)を受けた者又はこれと同等の能力を有する技術者であって、森林土木部門の職務に従事した期間が12年以上ある者 |
| 主任技師 | 外注する調査等に関する専門的な知識及び技術を有し、かつ、その実務経験が通算2箇年以上ある者で、次の各号のいずれかに該当するもの (1)大学卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が18年以上ある者 (2)専門学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が23年以上ある者 (3)高等学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が27年以上ある者 (4)林業技士の登録を受けた者又はこれと同等の能力を有する技術者であって、森林土木部門の職務に従事した期間が8年以上ある者 |
| 技師A | 外注する調査等に関する専門的な知識及び技術を有する者であって、次の各号のいずれかに該当するもの (1)大学卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が13年以上ある者 (2)専門学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が17年以上ある者 (3)高等学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が20年以上ある者 (4)林業技士の登録を受けた者又はこれと同等の能力を有する技術者であって、森林土木部門の職務に従事した期間が4年以上ある者 |
| 技師B | 外注する調査等に関する専門的な知識及び技術を有する者であって、次の各号のいずれかに該当するもの (1)大学卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が8年以上ある者 (2)専門学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が13年以上ある者 (3)高等学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が18年以上ある者 (4)林業技士の登録を受けた者又はこれと同等の能力を有する技術者 |
| 技師C | 次の各号のいずれかに該当するもの (1)大学卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が5年以上ある者 (2)専門学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が8年以上ある者 (3)高等学校卒であって、卒業後森林土木部門の職務に従事した期間が11年以上ある者 |
| 技術員 | 森林土木部門の職務に従事した期間が3年以上ある者又はこれと同程度以上の知識及び技術を有する者 |

2 測量業務

| 技術者の名称 | 技 術 経 歴 |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 測量主任技師 | 測量法(昭和24年法律第188号)第49条の規定による測量士の登録を受けた後、森林土木部門の測量業務に従事した期間が8年以上ある者 |
| 測量技師 | 測量士の登録を受けた後、森林土木部門の測量に従事した期間が3年以上ある者 |
| 測量技師補 | 測量法第49条の規定による測量士補の登録を受けた後、森林土木部門の測量に従事した期間が3年以上ある者 |
| 測量助手 | 測量に従事した期間が3年以上ある者又はこれと同程度以上の知識及び技術を有する者 |
| 測量補助員 | 測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者 |
| 測量船操縦士 | 水面(海面及び内水面)における、測量用船舶の操船その他の作業を担当する者 |

3 一般調査

| 技術者の名称 | 技 術 経 歴 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査技師 | 地質、土壌、森林土木等(以下「地質等」という。)に関する専門的知識及び技術を有する者であって、次の各号のいずれかに該当するもの (1) 大学卒であって、地質等の科目を修め、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が8年以上ある者 (2) 専門学校卒であって、地質等の科目を修め、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が13年以上ある者 (3) 高等学校卒であって、地質等の科目を修め、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が18年以上ある者 (4) その他(1)から(3)までに掲げる者と同等以上の知識及び技術を有する者 |
| 主任調査員 | 地質等に関する専門的知識及び技術を有する者であって、次の各号のいずれかに該当するもの (1) 大学卒であって、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が5年以上ある者 (2) 専門学校卒であって、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が8年以上ある者 (3) 高等学校卒であって、卒業後地質調査等の職務に従事した期間が11年以上ある者 (4) その他(1)から(3)までに掲げる者と同等以上の知識及び技術を有する者 |
| 調査員 | 地質調査等の職務に従事した期間が3年以上ある者又はこれと同程度以上の知識及び技術を有する者 |

V 治山工事調査業務等標準歩掛

V-1 調査業務歩掛

治山工事に係る調査等を外注する場合の歩掛は、平成27年3月24日付け26林整計第859号の「治山事業調査等業務標準歩掛」（以下標準歩掛という）の第1の調査業務歩掛による。

V-1-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

調査業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時 間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

V-1-2 打ち合わせ協議

調査業務における打ち合わせ協議は次表による。（1業務当たり）

| | 単位 | 主任技師（内業） | 技師 A（内業） | 技師 C（内業） |
|---------|----|----------|----------|----------|
| 打ち合わせ協議 | 人 | 2.0 | 3.0 | 1.0 |

- ・ 調査業務の着手時、中間時点及び完了時の3回を標準とする。

V-2 測量業務歩掛

治山工事に係る測量等を外注する場合は標準歩掛の第2の測量業務歩掛によるが、その適用については、次のとおりとする。

V-2-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

測量業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時 間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

V-2-2 踏査選点

踏査選点について、通常の測量業務（平面測量・縦断測量・横断測量の全てを実施）の場合において計上するものとし、横断測量等を単独で実施する場合は計上しない。

V-2-3 打ち合わせ協議

測量業務における打ち合わせ協議は次表による。（1業務当たり）

| | 単位 | 測量技師（内業） | 測量技師補（内業） | 測量助手（内業） |
|---------|----|----------|-----------|----------|
| 打ち合わせ協議 | 人 | 1.5 | 2.3 | 0.8 |

- ・ 測量業務の着手時、中間時点及び完了時の3回を標準とする。

V-3 設計業務歩掛

治山工事に係る設計等を外注する場合は標準歩掛の第3の設計業務歩掛によるが、その適用については、次のとおりとする。

V-3-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

設計業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時 間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

V-3-2 溪間工事の設計

- (1) 標準歩掛の3-2-3 溪間工事の設計歩掛、(3) ダム工、イ安定計算について、発注者が指示した標準設計による場合は、原則として計上しない。
- (2) 標準歩掛の3-2-3 溪間工事の設計歩掛、(4) 護岸工、イ安定計算について、発注者が指示した標準設計による場合は、原則として計上しない。
- (3) 標準歩掛の3-2-3 溪間工事の設計歩掛、(6) 設計説明書等作成については、解析等調査業務と設計業務を併せて積算する場合は、計上しない。

V-3-3 山腹工事の設計

- (1) 標準歩掛の3-3-3 山腹工事の設計歩掛、(3) 設計計算、イ安定計算については、通常の場合発注者が指示した標準設計によるため、原則として計上しない。
- (2) 標準歩掛の3-3-3 山腹工事の設計歩掛、(6) 設計説明書等作成については、解析等調査業務と設計業務を併せて積算する場合は、計上しない。

V-3-4 打ち合わせ協議

- (1) 設計業務における打ち合わせ協議は次表による。(1業務当たり)

| | 単位 | 主任技師 (内業) | 技師 A (内業) | 技師 C (内業) |
|---------|----|-----------|-----------|-----------|
| 打ち合わせ協議 | 人 | 1.6 | 2.4 | 0.8 |

- ・ 設計業務の着手時、中間時点及び完了時の3回を標準とする。

- (2) 測量設計業務を1業務として外注する場合の打ち合わせ協議は次表による。(1業務当たり)

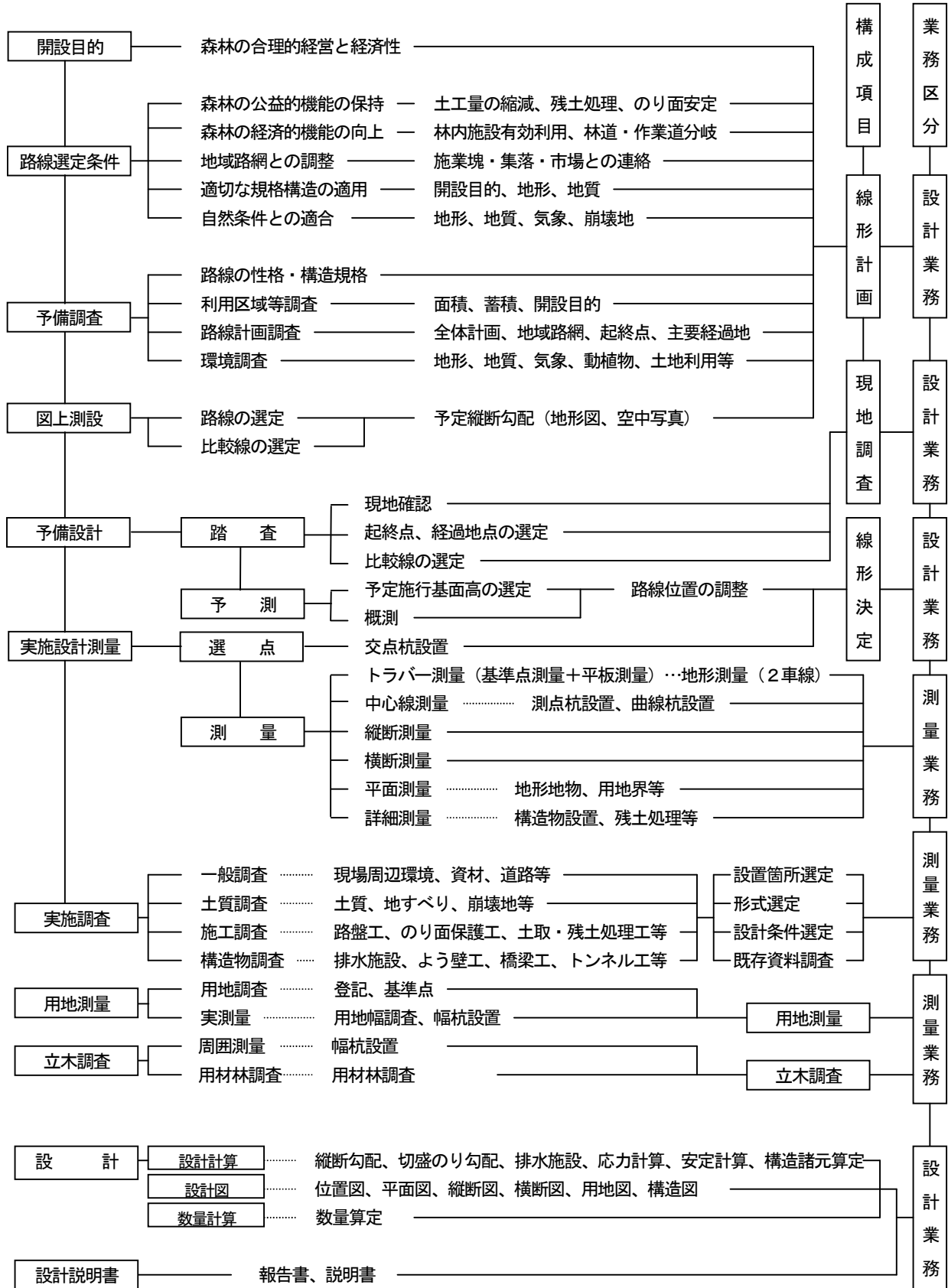
| 打ち合わせ協議 | 単位 | 測量技師 (内業) | 測量技師補 (内業) | 測量助手 (内業) |
|---------|----|-----------|------------|-----------|
| 測量業務 | 人 | 1.5 | 2.3 | 0.8 |
| 設計業務 | 人 | 1.6 | 2.4 | 0.8 |
| 計 | 人 | 3.1 | 4.7 | 1.6 |

- ・ 測量業務の着手時、中間時点及び完了時の3回及び設計業務の着手時、中間時点及び完了時の3回併せて6回を標準とする。
- ・ 職種については、測量業務を適応する。

VI 林道工事調査業務等標準歩掛

VI-1 林道測量・設計・調査の手順

林道事業における測量・設計・調査の手順は次のとおりである。



VI-2 調査業務歩掛

林道工事に係る調査等を外注する場合の歩掛は、平成27年3月24日付け26林整計第860号の「林道工事調査等標準歩掛の制定について」（以下標準歩掛という）の第1の調査業務による。

VI-2-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

調査業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時 間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

VI-3 測量業務歩掛

林道工事に係る測量等を外注する場合は標準歩掛の第2の測量業務によるが、その適用については、次のとおりとする。

VI-3-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

測量業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時 間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

VI-3-2 一車線林道用地測量

(1) 標準歩掛は次のとおりとする。

一車線林道用地測量

(1km当たり)

| 区 分 作 業 内 容 | 地 区 区 分 | 単 位 | 直 接 人 件 費 | | | | 測 量 補 助 員 | 合 計 |
|------------------|---------|-----|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | | 技 師 | 技 師 補 | 助 手 | 計 | | |
| 土地登記簿・ 戸籍簿等調査 | A | 人 | | 2.40 | 2.40 | 4.80 | | 4.80 |
| | B | 人 | | 1.68 | 1.68 | 3.36 | | 3.36 |
| | C | 人 | | 1.14 | 1.14 | 2.28 | | 2.28 |
| | D | 人 | | 0.66 | 0.66 | 1.32 | | 1.32 |
| 地図転写 | A | 人 | | 0.80 | 0.80 | 1.60 | | 1.60 |
| | B | 人 | | 0.56 | 0.56 | 1.12 | | 1.12 |
| | C | 人 | | 0.38 | 0.38 | 0.76 | | 0.76 |
| | D | 人 | | 0.22 | 0.22 | 0.44 | | 0.44 |
| 境界確認 | A | 人 | 1.80 | 1.80 | | 3.60 | 1.40 | 5.00 |
| | B | 人 | 1.26 | 1.26 | | 2.52 | 0.98 | 3.50 |
| | C | 人 | 1.26 | 1.26 | | 2.52 | 1.07 | 3.59 |
| | D | 人 | 1.22 | 1.22 | | 2.44 | 1.11 | 3.55 |
| 境界点測量 | A | 人 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 12.78 | 10.01 | 22.79 |
| | B | 人 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 8.94 | 7.00 | 15.94 |
| | C | 人 | 2.88 | 2.88 | 2.88 | 8.64 | 7.63 | 16.27 |
| | D | 人 | 2.72 | 2.72 | 2.72 | 8.16 | 7.91 | 16.07 |
| 立木調査 | A | 人 | | 0.56 | 0.21 | 0.77 | 1.05 | 1.82 |
| | B | 人 | | 0.56 | 0.21 | 0.77 | 1.05 | 1.82 |
| | C | 人 | | 5.60 | 2.10 | 7.70 | 10.50 | 18.20 |
| | D | 人 | | 6.72 | 2.52 | 9.24 | 12.60 | 21.84 |
| 製図及び 面積計算 | 共 通 | 人 | 4.03 | 5.25 | 5.43 | 14.71 | | 14.71 |
| 土地物件調査書 作成 | A | 人 | | (0.80) | (0.80) | (1.60) | | (1.60) |
| | | | | 0.86 | 0.86 | 1.72 | | 1.72 |
| | | | | (0.56) | (0.56) | (1.12) | | (1.12) |
| | | | | 0.62 | 0.62 | 1.24 | | 1.24 |
| | | | | (0.38) | (0.38) | (0.76) | | (0.76) |
| B | 人 | | 1.02 | 1.02 | 2.04 | | 2.04 | |
| | | | (0.22) | (0.22) | (0.44) | | (0.44) | |
| | | | 0.86 | 0.86 | 1.72 | | 1.72 | |

備考1 二車線林道標準歩掛に70%を乗じた歩掛である。

2 外業日数は次の表による。

外業日数

| 地区区分 | 状 態 | 外業日数 | 摘 要 |
|------|------------------------|---------|-----------------------|
| A | 郊外、村落地 | 10日(9日) | ()は、立木調査の 必要がない場合 |
| B | 主として平坦な農耕地 | 7日(7日) | |
| C | 丘陵地、緩傾斜な森林、山地(標準的な民有林) | 12日(7日) | |
| D | 見通し困難な森林、山地、急傾斜地域(県有林) | 12日(7日) | |

3 立木調査欄は、必要のない場合は計上しない。

4 土地物件調査書作成欄の()は、立木調査の必要のない場合とする。

(2) 材料費及び機械器具費については、次表の種目について計上する。

(ア) 材料費

| 作業内容 | 直接人件費 | 備 考 |
|---------------------------------------------|------------|-----|
| 地図転写 境界確認 立木調査 製図及び面積計算 土地物件調査書 | 5.0% 以内 | |

(イ) 機械器具費

| 作業内容 | 直接人件費 | 備 考 |
|------------------------------|------------|-----|
| 境界点測量 製図及び面積計算 土地物件調査書 | 1.5% 以内 | |

VI-3-3 一車線林道保安林調査測量

(1) 標準歩掛は次のとおりとする。

| 一車線林道保安林調査測量 | | (1km当たり) | | | | | | | (1部当たり) | | | | |
|--------------|----|----------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| 作業内容等 | 単位 | 原 本 作 成 | | | | | | | 製本(1部)作成 | | | | |
| | | 直接人件費 | | | | | 労務費 | 合計 | 直接人件費 | | | 労務費 | 合計 |
| | | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 図工 | | 技師補 | 助手 | 計 | 図工 | |
| 状況写真・整理 | 人 | | | 0.07 | 0.14 | 0.21 | 0.35 | 0.56 | | 0.07 | 0.07 | 0.35 | 0.42 |
| 計画準備、資料収集 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 計画書等作成 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 事業計画書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 工事工程表 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 工事設計書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 土量計画書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 代替施設設計計画書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 代替施設工程表 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 流量計算書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 申請書作成 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 申請理由書 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 図面作成 | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 位置図 | 人 | | | 0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.14 | 0.28 | | | | 0.07 | 0.07 |
| 保安林解除調査地区図 | 人 | | | 0.35 | 0.35 | 0.70 | 0.35 | 1.05 | | 0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.21 |
| 事業計画図 | 人 | | 0.07 | 0.35 | 0.35 | 0.77 | 0.70 | 1.47 | | | | 0.35 | 0.35 |
| 全体計画図 | 人 | | | | | | | | | | | 0.14 | 0.14 |
| 実施設計図(縦断面図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.07 | 0.07 |
| 実施設計図(横断面図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.14 | 0.14 |
| 実施設計図(定規図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.07 | 0.07 |
| 実施設計図(構造図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.14 | 0.14 |
| 保安林解除図 | 人 | | | | 0.21 | 0.21 | 0.28 | 0.49 | | | | 0.21 | 0.21 |
| 集水区域図 | 人 | | | | 0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.21 | | | | 0.07 | 0.07 |
| 残土処理場(平面図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.14 | 0.14 |
| 残土処理場(縦断面図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.07 | 0.07 |
| 残土処理場(横断面図) | 人 | | | | | | | | | | | 0.07 | 0.07 |
| 残土処理場(施設構造図) | 人 | | | | | | | | | | | | |
| 求積図及び面積計算書 | 人 | | | 0.35 | 0.35 | 0.70 | 0.70 | 1.40 | | 0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.21 |
| 製本・取りまとめ | 人 | | | 0.07 | 0.14 | 0.21 | 0.14 | 0.35 | | 0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.21 |
| 照 査 | 人 | 0.07 | | | | 0.07 | | 0.07 | | | | | |

1、二車線林道標準歩掛に70%を乗じた歩掛である。

2、積算に当たっては、必要書類等を勘案し、選択の上積算するものとする。

VI-3-4 林道改良測量

(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 | 測量補助員 | |
| 測量計画・準備 | 人 | | 1.00 | 1.00 | 0.50 | | 2.50 |

備考 物品、資料の収集、使用材料等の整備、機器の準備等

(2) 改良中心線測量

(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 | 測量補助員 | |
| 測定(外業) | 人 | | 1.00 | 1.50 | 2.50 | 4.00 | 9.00 |
| 図面作成(内業) | | | 0.20 | 0.20 | | | 0.40 |
| 計 | | | 1.20 | 1.70 | 2.50 | 4.00 | 9.40 |

備考 杭打ち・観測含む

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定(外業) | | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 7 |
| 図面作成(内業) | | 1 | 1 | | 2 | | 2 |

(3) 改良中心線測量補正係数

改良中心線測量において、測量延長が500m以下となる場合は、外業にかかる歩掛を次表の補正係数を用い補正することができる。

| 測量延長 | 補正係数 | 備考 |
|------------------|------|----|
| 200mまで | 1.10 | |
| 201mから 500mまで | 1.05 | |
| 501m以上 | 1.00 | |

(4) 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 | 測量補助員 | |
| 測定(外業) | 人 | | | 1.30 | 2.60 | 2.60 | 6.50 |
| 図面作成(内業) | | | 0.26 | 0.26 | 0.51 | | 1.03 |
| 計 | | | 0.26 | 1.56 | 3.11 | 2.60 | 7.53 |

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定（外業） | | | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 |
| 図面作成（内業） | | 1 | 1 | 1 | 3 | | 3 |

(5) 縦断測量補正係数

縦断測量において、測量延長が500m以下となる場合は、外業にかかる歩掛を次表の補正係数を用い補正することができる。

| 測量延長 | 補正係数 | 備考 |
|------------------|------|----|
| 100mまで | 0.60 | |
| 101mから 200mまで | 0.70 | |
| 201mから 500mまで | 0.90 | |
| 501m以上 | 1.00 | |

(6) 改良横断測量

(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 | 測量補助員 | |
| 測定（外業） | 人 | | | 2.00 | 2.00 | 6.00 | 10.00 |
| 図面作成（内業） | | | 0.50 | 1.00 | 1.00 | | 2.50 |
| 計 | | | 0.50 | 3.00 | 3.00 | 6.00 | 12.50 |

備考 測量幅40mを標準とする。

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定（外業） | | | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 図面作成（内業） | | 1 | 1 | 1 | 3 | | 3 |

(7) 法面測量

(10,000㎡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 | 測量補助員 | |
| 測定（外業） | 人 | | | 1.75 | 1.75 | 2.10 | 5.60 |
| 図面作成（内業） | | | 0.70 | 1.00 | 1.00 | | 2.70 |
| 計 | | | 0.70 | 2.75 | 2.75 | 2.10 | 8.30 |

備考 改良工事等で法面保護工（概ね500㎡以上）を実施する場合の測量に適用すること

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定（外業） | | | 2 | 2 | 4 | 3 | 7 |
| 図面作成（内業） | | 1 | 1 | 1 | 3 | | 3 |

(8) 土質区分調査

(1 km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 | 測量補助員 | |
| 測定（外業） | 人 | | 1.00 | | | 1.00 | 2.00 |
| 計 | | | 1.00 | | | 1.00 | 2.00 |

備考 ボーリング、サウンディング及び土質試験等を必要とする場合は、別途計上すること

(9) 伐開

(1 km当たり)

| 区分 | 名称 | 単位 | |
|-------|-------|----|------|
| 直接人件費 | 草刈機 | 日 | 2.20 |
| | 測量補助員 | 人 | 2.20 |
| | 技師補 | 人 | 0.70 |

備考 伐開は必要に応じ計上する

伐開延長は、現地の状況に応じ計上する

VI-3-5 林道舗装測量

(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 | 測量補助員 | |
| 測量計画・準備 | 人 | | 1.00 | 1.00 | 0.50 | | 2.50 |

備考 物品、資料の収集、使用材料等の整備、機器の準備等

(2) 舗装中心線測量

(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 | 測量補助員 | |
| 測定(外業) | 人 | | 1.00 | 1.50 | 2.50 | 4.00 | 9.00 |
| 図面作成(内業) | | | 0.20 | 0.20 | | | 0.40 |
| 計 | | | 1.20 | 1.70 | 2.50 | 4.00 | 9.40 |

備考 杭打ち・観測含む

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定(外業) | | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 7 |
| 図面作成(内業) | | 1 | 1 | | 2 | | 2 |

(3) 舗装中心線測量補正係数

舗装中心線測量において、測量延長が500m以下となる場合は、外業にかかる歩掛を次表の補正係数を用い補正することができる。

| 測量延長 | 補正係数 | 備考 |
|--------|------|----|
| 500mまで | 1.10 | |
| 501m以上 | 1.00 | |

(4) 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 | 測量補助員 | |
| 測定(外業) | 人 | | | 1.30 | 2.60 | 2.60 | 6.50 |
| 図面作成(内業) | | | 0.26 | 0.26 | 0.51 | | 1.03 |
| 計 | | | 0.26 | 1.56 | 3.11 | 2.60 | 7.53 |

備考 杭打ち・観測含む

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定(外業) | | | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 |
| 図面作成(内業) | | 1 | 1 | 1 | 3 | | 3 |

(5) 縦断測量補正係数

縦断測量において、測量延長が500m以下となる場合は、外業にかかる歩掛を次表の補正係数を用い補正することができる。

| 測量延長 | 補正係数 | 備考 |
|------------------|------|----|
| 100mまで | 0.60 | |
| 101mから 200mまで | 0.70 | |
| 201mから 500mまで | 0.90 | |
| 501m以上 | 1.00 | |

(6) 舗装横断測量

(1 km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 | 測量補助員 | |
| 測定 (外業) | 人 | | | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 5.00 |
| 図面作成 (内業) | | | 0.50 | 1.00 | 1.00 | | 2.50 |
| 計 | | | 0.50 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 7.50 |

備考 測量幅10mを標準とする。

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|-----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定 (外業) | | | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 図面作成 (内業) | | 1 | 1 | 1 | 3 | | 3 |

(7) 構造物調査

(1 km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 | 測量補助員 | |
| 構造物調査 (外業) | 人 | | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 | 3.30 |
| 図面作成 (内業) | | | | 0.30 | 0.10 | | 0.40 |
| 計 | | | 1.00 | 1.30 | 0.40 | 1.00 | 3.70 |

備考 舗装測量での適用とする

◎編成人員

| 区分 | 主任技師 | 技師 | 技師補 | 助手 | 計 | 測量補助員 | 合計 |
|-----------|------|----|-----|----|---|-------|----|
| 測定 (外業) | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| 図面作成 (内業) | | | 1 | 1 | 2 | | 2 |

(8) 土質区分調査

(1 km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 | 測量補助員 | |
| 測定(外業) | 人 | | 1.00 | | | 1.00 | 2.00 |
| 計 | | | 1.00 | | | 1.00 | 2.00 |

備考 ボーリング、サウンディング及び土質試験等を必要とする場合は、別途計上すること

(9) 伐開

(1 km当たり)

| 区分 | 名称 | 単位 | |
|-------|-------|----|------|
| 直接人件費 | 草刈機 | 日 | 2.20 |
| | 測量補助員 | 人 | 2.20 |
| | 技師補 | 人 | 0.70 |

備考 伐開は必要に応じ計上する

伐開延長は、現地の状況に応じ計上する

VI-4 設計業務歩掛

林道工事に係る設計等を外注する場合は標準歩掛の第3の設計業務によるが、その適用については、次のとおりとする。

VI-4-1 徒歩区間の距離（時間）による補正

設計業務の外業にかかる標準歩掛について、現地が、自動車下車地点から測量起点までの徒歩区間が、30分を超える場合は次表により補正することができる。

| 時間 | 補正率% |
|--------------------------|------|
| 30分を超え1時間未満 | +10 |
| 1時間以上30分増すごとに+10%の補正をする。 | |

VI-4-2 林道改良・舗装等設計

林道改良及び舗装に係る設計は次のとおりとする。

(1) 線形計画・線形決定

(1km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 | 主査技師 | 技師 | 技師補 | 技術員 | 計 | 普通作業員 | |
| 線形計画 | 人 | 0.58 | 0.38 | 0.46 | 0.66 | 0.58 | | 2.66 | | 2.66 |
| 線形決定 | 人 | | 0.38 | 0.46 | 0.76 | 0.68 | 0.68 | 2.96 | 2.40 | 5.36 |
| 計 | | 0.58 | 0.76 | 0.92 | 1.42 | 1.26 | 0.68 | 5.62 | 2.40 | 8.02 |

(2) 詳細設計

(1km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 | 主査技師 | 技師 | 技師補 | 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 |
| 照査 | 人 | | 0.51 | 0.92 | 1.32 | | | 2.75 | | 2.75 |
| 計 | | | 0.83 | 3.34 | 5.44 | 6.56 | 5.56 | 21.73 | 4.00 | 25.73 |

備考 照査業務は、必ず計上すること。

VI-4-3 打ち合わせ協議

設計業務における打ち合わせ協議は次表による。

(1業務当たり)

| | 単位 | 主任技師（内業） | 技師A（内業） | 技師B（内業） |
|---------|----|----------|---------|---------|
| 打ち合わせ協議 | 人 | 2.0 | 3.0 | 1.0 |

- ・ 協議等は、3回を標準とする。

Ⅶ 積算基準運用に当たっての留意事項

Ⅶ-1 共通編

Ⅶ-1-1 調査業務における市場単価の設定

調査業務における市場単価の単価設定については、改定時に指定された月（春・夏・秋・冬号）の物価資料（土木コスト情報・土木施工単価）により、最低値を採用する。

Ⅶ-1-2 立木調査業務

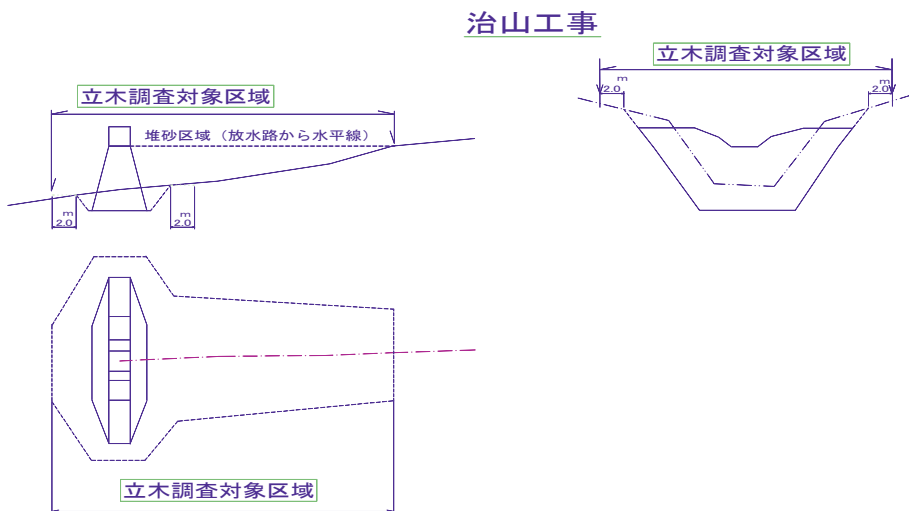
立木調査は、周囲測量と用材林等調査を行うこととする。

(1) 立木調査の対象区域

① 治山事業を施行する区域（付帯工事を施工する区域、堆砂区域及び危険木処理区域を含む）

- ・ 工作物を計画する場合は、工作物の掘削線と地山線が交わる点から2.0mを加えた点の当該工作物を含む範囲内。
- ・ 堆砂敷においては、ダム工の放水路から上流に向かって水平線と現溪床が交わる地点の範囲内。
- ・ 流木となり、下流域の保全対象に被害を及ぼす恐れのある危険木の処理範囲内。

【対象区域】

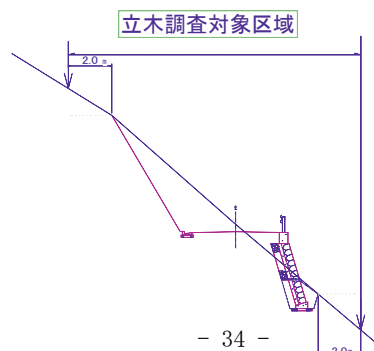


② 林道事業を施行する区域（付帯工事を施工する区域を含む）

- ・ 林道開設事業においては、掘削（盛土）線と地山線が交わる点から2.0mを加えた点の当該工作物を含む範囲内。
- ・ 林道改良、舗装事業等については、現地条件により範囲を設定すること。

【対象区域】

林道工事



(2) 立木調査の内容

| 項目 | 民有林 | 県有林 |
|----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 測定樹種 | 人工林：すぎ、ひのき、まつ 天然林：針葉樹、広葉樹 | 針葉樹：全樹種 広葉樹：クリ、セン、シオジ、カンバ、ブナ、ハンノキ、カツラ、ミズメ、ミズキ、ウダイカンバ、キハダ、ホオノキ、ケヤキ、その他の樹種については、ナラ類（ナラ、ミネバリ、サクラ、オニグルミ、ヤチダモ、カシ、エンジュ、アサダ、クワ）トチ類（その他広葉樹）とする。 |
| 樹高 | 測定不要 | 地面から梢の先端まで目測する。調査の際には、最初に何本か測高器等で測定し、確認する。 |
| 測定する対象木 | 胸高直径6cm以上 2cm単位で測定 | 胸高直径6cm以上 2cm単位で測定 腐れ・曲がりなどの欠点を調査様式備考欄に記入する。 <欠点の記入方法> (1) 曲がり：備考欄に「Om 曲がり」（調査では1m程度の曲がりは無視して良い。） (2) 二又：備考欄に「Om から上二又」 (3) 腐れ：腐朽又は空洞%欄に記入、備考欄に「腐れ」 (4) 先折れ：樹高は梢までを予測し、折れてなくなつて分を腐朽又は空洞%欄に記入。備考欄に「先折れ」 (5) 枝（節）多い：特にひどいものについてのみ備考欄に記入 |
| 調査標識 | ナンバーテープ | ナンバーテープ |
| 調査する最低区分 | 地番毎 | 小班毎 (林道開設事業においては、 小班毎かつ測点30m毎) |

※ 県有林内の立木調査については平成27年8月31日付け県有第395号「県有林内における公共事業施行用地等の支障木取扱い運用マニュアル」の制定について（通知）」に基づく。

(参考) 立木調査結果とりまとめ表

調査日 年 月 日

〇〇林班〇〇小班

| テープ色 | 番号 | 樹種 | 直径 | | | 高さ | 備考 |
|------|----|----|----|---|----|----|----|
| | | | 大 | 小 | 平均 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備考記入例：反り・二又・大曲・曲・根曲・ウロ・キズ・クサレ・先折れ・曲がりチップ・カイメンタケ・カタワタケ・立ち枯れ・スギ赤枯等

(3) 適用する歩掛

① 用材林調査

- ・ 治山事業・林道改良事業等
治山事業調査等業務標準歩掛1-2-1-4 (3) 立木調査
- ・ 林道開設事業
VI-3-2 一車線林道用地測量 立木調査

② 周囲測量

- 治山事業調査等業務標準歩掛2-3-4 (2) 簡易山腹平面測量

VII-1-3 旅費交通費等の積算

技術者が拠点地（最寄り市町村役場もしくは支所）から現地までの往復に要する費用、及び現地等に滞在する費用とする。（kmで積算）

交通費の算定日数は、測量業務の外業日数にかかる技師補の延人日数を基準とする。

現地までの往復は連絡車によるものとし、その運転費は、次によるものとする。

①連絡車（ライトバン）運転費単価表 (1日往復当り)

| 名称 | 規格 | 単位 | 員数 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------|------------------|----|-----|----|----|----------------------------------------|
| ガソリン | | ℓ | 5.2 | | | $2.6 \text{ ℓ/h} \times 2 \text{ h} =$ |
| 雑材料 | | % | 20 | | | ガソリン金額に対する率 |
| 損料 | ライトバン 1,500cc | h | 2 | | | 運転時間当たり損料×2h |
| 計 | | | | | | |

注) ・ 運転時間は、現地まで1往復、2時間を計上する。なお、運転労務費は計上しない。
 ・ 片道距離が30kmまでは日々通勤とし、連絡車運転費を計上する。この場合、日額旅費は計上しない。

(現場内で測量作業に使用するライトバン経費は、材料費、機械経費に含む)

②現地宿泊

現地までの片道距離が30kmを超え、現地に滞在して作業を実施する場合は、旅費規程等に準じて算定する。

又、宿泊の対象には、休日、祝日日数(6日/月)を考慮する。

滞在日数は目的地に到達した日の翌日から目的地を出発する日の前日までとする。

③旅費の基準日額

旅行日(日々通勤する場合を除く)における技術者の基準日額は、直接人件費として必要日数を計上する。

VII-1-4 積算資料(単価一覧表)と標準歩掛の職種について

積算資料(単価一覧表)と標準歩掛の対照は次のとおりとする。

1. 設計等業務

| 積算資料 | 標準歩掛 |
|---------|------|
| 技術士・技師長 | 技師長 |
| 主任技師 | 主任技師 |
| 主査技師 | 技師A |
| 技師 | 技師B |
| 技師補 | 技師C |
| 技術員 | 技術員 |

2. 一般測量に係る業務

| 積算資料 | 標準歩掛 |
|--------|--------|
| 測量主査技師 | 測量主任技師 |
| 測量技師 | 測量技師 |
| 測量技術員 | 測量技師補 |
| 測量助手 | 測量助手 |
| 測量補助員 | 測量補助員 |
| 測量船操縦士 | 測量船操縦士 |

3. 一般調査に係る業務

| 積算資料 | 標準歩掛 |
|-------|-------|
| 調査技師 | 調査技師 |
| 主任調査員 | 主任調査員 |
| 調査員 | 調査員 |

4. その他

| 積算資料 | 標準歩掛 |
|------|------|
| 製図工 | 図工 |

Ⅶ－２ 治山編

Ⅶ－２－１ 測量業務

- (1) 溪間工測量業務で当該箇所の設計業務を別途外注する場合、構造物計画地の横断測量については設計業務で計上することとする。
- (2) 測量業務の中で用地測量を計上する場合は、国土交通省大臣官房技術調査課監修「設計業務等標準積算基準書」の用地測量歩掛を準用するものとする。

Ⅶ－２－２ 保安林指定調査・測量業務

用地測量等を必要としない保安林指定箇所の保安林指定調査作成業務を委託する場合は次のとおりとする。

- (1) 保安林指定調査一件につき、図面作成・面積計算・資料作成を計上すること。
- (2) 図面作成・面積計算・資料作成等に用いる単価については、森林環境部積算資料（基礎単価一覧表）による。
- (3) 打ち合わせ協議は、1業務当たり3回を標準とし、歩掛については、Ⅴ 治山工事調査業務等標準歩掛 Ⅴ－２－３ の打ち合わせ協議による。
- (4) 諸経費については、Ⅲ 測量業務費積算基準による。

Ⅶ－２－３ 溪間工測量・設計業務

- (1) 溪間工設計業務を外注する場合、必要に応じて構造物計画地の横断測量を計上することができる。なお、横断測量における諸経費については、測量業務の諸経費で計上すること。
- (2) 溪間工設計業務において構造物計画地の横断測量を計上する場合は、ダムの袖部の地山状況、構造物規模を決定する根入れを確認するため、計画地に構造物の垂直方向に溪間工構造物位置簡易横断測量6横断を標準として測量し、土質区分を行うとともに、平均断面法により土量を算定することとする。

参考 溪間工横断測量歩掛 (1 km 当たり)

| 名 称 | 数 量 | 単 位 |
|------------------|--------------|-----|
| 測量技師（外業） | <u>0. 35</u> | 人 |
| 測量技師（内業） | <u>0. 21</u> | 人 |
| 測量技術員（外業）測量技師補相当 | <u>2. 03</u> | 人 |
| 測量技術員（内業）測量技師補相当 | <u>0. 98</u> | 人 |
| 測量助手（外業） | <u>2. 03</u> | 人 |
| 測量助手（内業） | <u>0. 98</u> | 人 |
| 測量補助員 | <u>6. 09</u> | 人 |
| 機械器具経費 | <u>1. 5</u> | % |
| 材料費 | <u>5. 0</u> | % |

※6横断の延長合計100mを標準とする。

VII-3 林道編

VII-3-1 測量業務（改良・舗装測量を除く）

- (1) 測量業務の内、発注者（設計者）が行う作業内容等については、計上しない。
 (2) 「地物・地形」等による補正（開設工事等）

| 地形区分 | 地形指数 (I) | 補正 | 備考 |
|------|----------|-----|----|
| A | 0~19 | -20 | |
| B | 20~39 | -10 | |
| C | 40~64 | 0 | |
| D | 65~90 | +10 | |
| E | 90~ | +20 | |

この標準歩掛は、森林・丘陵地における標準的な測量業務にかかる歩掛であり、これらと異なる場合には、下記の方法により、歩掛を補正するものとする。

(補正率は最大±20%)

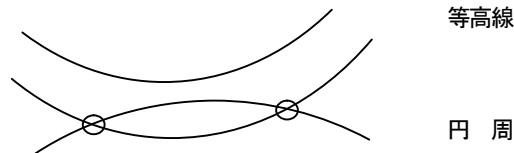
- 1) 地形指数 (I) により補正係数 (K) を決定する。

$$a. \text{地形指数 (I)} = \frac{3 I_i + I_r}{4} \quad (\text{小数点第1位4捨5入整数止})$$

$$b. I_i = \frac{1}{3} (N_1 + N_2)$$

半径500mおよび250m（半径500mと同心円）の円周が地形図と交わる交点の数をN1、N2とする。

なお、下図のような場合（等高線間隔の1/3以内の小入り込み）は交点を1として数える。



$$c. I_r = R (0.2 + 0.002V)$$

R（起伏量）：半径500mの円区域内の標高の最高地点と最低地点の差。

V（谷密度）：1平方キロメートル当たりの谷（谷頭）の数（微小のものも含める）。

なお、半径500mの円区域内の谷の数を0.785で除した値でもよい。

- d. 500mの全円がとり難い場合、あるいは平野部に接した山地等で全円内に平野部を含めることが適当でない等の場合は、半円を描いてその値を2倍しもよい。ただし、起伏量は半円内のものをそのまま採用する。

- e. 改築事業については、地形区分（A）を使用する。

- f. 地形指数及び補正係数の算定方式・図面等は、必ず設計書に添付すること。

- (3) 全体計画調査資料等のある場合の積算項目の調整

測量の歩掛は調整しないで、設計歩掛を調整する。

(4) 測量延長による補正

測量延長の標準は、1km程度とし、測量延長が500m以下の場合、測量業務の外業にかかる歩掛を次表により補正することができる。

| 測量延長 | 補正 | 備考 |
|----------|-----|----|
| 501m以上 | 0 | |
| 500～250m | +5 | |
| 249m以下 | +10 | |

※2km以上又は特殊なケースの測量等がある場合は、本庁と協議する。

(5) 残土処理場、その他構造物設置等の為に必要な測量の追加

残土処理場が測量延長内にある場合は、測量の追加はしない。なお測量延長内であって、大規模な処理場の場合は本庁と協議の上、測量の追加をする。

残土処理場が測量延長外で、測量の追加が必要な場合又はその他構造物設置等の為に測量が必要な場合は、必要な測量業務項目を選定し追加することができる。

(6) 路線測量と用地測量、保安林調査を同時に発注する場合は、合併した合計に対する諸経費率を適用する。

Ⅶ-3-2 用地測量業務

- (1) 測量業務の内、発注者（設計者）が行う作業内容等については、計上しない。
- (2) 路線測量と用地測量、保安林調査を同時に発注する場合は、合併した合計に対する諸経費率を適用する。
- (3) 旅費の算定に用いる日数は、用地測量の技師補の外業日数を基準とする。

Ⅶ-3-3 保安林調査業務

- (1) 調査業務の内、発注者（設計者）が行う作業内容については、計上しない。
路線測量及び、用地測量等で既に行われている作業についても、計上しない。
- (2) 路線測量と用地測量、保安林調査を同時に発注する場合は、合併した合計に対する諸経費率を適用する。
- (3) 申請に係わる図書の作成部数は、関係機関と打合せのうえ適宜定めるものとする。
- (4) 旅費・交通費については、計上しない。
- (5) 求積図及び面積計算書は、用地測量がある場合は計上しない。
- (6) 国立公園申請及び砂防指定地申請についても保安林調査業務歩掛を準用する。

Ⅶ-3-4 改良・舗装測量業務

- (1) 計画・準備
業務の大小に関わらず計上すること。
- (2) 改良中心線測量・舗装中心線測量・縦断測量
業務の大小に関わらず計上すること。
中心線測定機器は、トータルステーション3級程度である。
縦断測定機器は、レベル3級程度である。
- (3) 法面測量
法面保護工を概ね500㎡以上実施する場合に適用することとするが、この場合の法面保護工とは、切土法面の保護工である。
横断測量と2重計上して差し支えない。

- (4) 構造物調査
構造物調査は舗装事業のみ計上することとしているが、現地の状況に応じ計上すること。
- (5) 伐開
必要に応じ計上することとしているが、法面測量の周囲測量のための伐開を想定している。

Ⅶ-3-5 設計業務（改良・舗装設計を除く）

- (1) 設計業務の内、発注者（設計者）が行う作業内容等については、計上しない。
- (2) 計画等の難易による補正及び、地形による補正
通常的设计業務には、計上しない。
- (3) 全体計画調査資料等がある場合の補正
全体計画調査で現地測設が行われている路線については、「線形計画・現地調査・線形決定」の歩掛を20%減ずる。
- (4) 協議等は、線形計画・現地調査・線形決定の歩掛とは別に、1業務当たりとして積算すること。
- (5) 改築（A、C）事業等については、「線形計画・現地調査・線形決定」の歩掛を50%減ずる。
- (6) 測量業務と設計業務を一括発注する場合の取扱い
測量業務費と設計業務費を個別に積算して合算するものとする。
- (7) 計画区間に「橋梁、トンネル等の区間」を含む路線
標準設計を用いない橋梁区間、トンネル区間等がある路線の「線形計画、現地調査、線形決定」については、その区間を含めた全延長を、その他の項目（測量業務を含む）については、その区間（橋梁、トンネル区間等）を除いた延長により積算する。
なお、橋梁、トンネル区間等は、別途必要な測量業務費、設計業務費を積算する。
また、その他特殊な物については、本庁と協議をする。

Ⅶ-3-6 改良・舗装設計業務

- (1) 線形計画・線形決定
 - ア、打合せ協議は、業務の大小に関わらず計上すること。
 - イ、線形計画は、舗装事業で延長が長く曲線が多い場合又は、改良事業で曲線改良等現況線形を大幅に変更する場合に適用する。
 - ウ、線形決定は、線形計画を踏まえ線形決定が必要な場合適用する。
- (2) 詳細設計
 - ア、平面・縦断設計
中心線測量・縦断測量を実施する場合は計上すること。
 - イ、横断設計
重要な排水施設、及びヘアピンカーブ等特に必要と認められる場合に適用すること。
 - ウ、構造物設計
路側・土留構造物が想定される場合、及び法面保護工で法枠等が想定される場合適用すること。
 - エ、土工数量計算
構造物を設置する場合、及び法面保護工で大規模な切取が想定される場合に適用すること。
 - オ、構造物数量計算
構造物設計を計上した場合に適用すること。
 - カ、照査
照査業務は、業務の大小に関わらず計上すること。

付 則

- 1 平成22年10月1日制定
- 2 平成23年10月1日改正
- 3 平成26年10月1日改正
- 4 平成27年 5月1日改正
- 5 平成27年10月1日改正