3

第Ⅲ節　設計調査業務等積算基準

第Ⅲ節　設計調査業務等積算基準

第１章　測量業務積算基準 ・・・

第１章　測量業務積算基準

１．測量業務積算基準 ····· Ⅲ－１－ 1
　１－１　適用範囲 ····· Ⅲ－１－ 1
　１－２　実施計画 ····· Ⅲ－１－ 1
　１－３　測量業務費 ····· Ⅲ－１－ 1
　１－４　測量業務費の積算方式 ····· Ⅲ－１－ 3
　１－５　近接して発注したい場合の積算 ····· Ⅲ－１－ 9
　１－６　旅費交通費 ····· Ⅲ－１－ 9
　１－７　安全費の積算 ····· Ⅲ－１－ 10
　１－８　電子成果品作成費 ····· Ⅲ－１－ 10

２．測量業務標準歩掛 ····· Ⅲ－１－ 11
　２－１　共通 ····· Ⅲ－１－ 11
　２－２　基準点測量 ····· Ⅲ－１－ 11
　　２－２－１　１級基準点測量 ····· Ⅲ－１－ 11
　　２－２－２　２級基準点測量 ····· Ⅲ－１－ 12
　　２－２－３　３級基準点測量 ····· Ⅲ－１－ 12
　　２－２－４　４級基準点測量 ····· Ⅲ－１－ 13
　　２－２－５　基準点設置 ····· Ⅲ－１－ 13
　　２－２－６　基準点測量変化率 ····· Ⅲ－１－ 15
　　２－２－７　その他 ····· Ⅲ－１－ 15
　２－３　水準測量 ····· Ⅲ－１－ 16
　　２－３－１　水準測量 ····· Ⅲ－１－ 16
　　２－３－２　水準点設置 ····· Ⅲ－１－ 18
　　２－３－３　水準測量変化率 ····· Ⅲ－１－ 19
　　２－３－４　その他 ····· Ⅲ－１－ 19
　２－４　路線測量 ····· Ⅲ－１－ 20
　　２－４－１　路線測量 ····· Ⅲ－１－ 20
　　２－４－２　路線測量変化率 ····· Ⅲ－１－ 26
　　２－４－３　その他 ····· Ⅲ－１－ 28

３．空中写真測量 ····· Ⅲ－１－ 29
　３－１　撮影の積算方式 ····· Ⅲ－１－ 29
　３－２　撮影 ····· Ⅲ－１－ 39
　３－３　標定点及び同時調整 ····· Ⅲ－１－ 40
　３－４　数値図化 ····· Ⅲ－１－ 43

４．機械経費率 ····· Ⅲ－１－ 46
　４－１　機械経費、通信運搬費等、材料費 ····· Ⅲ－１－ 46

第１章　測量業務積算基準

１．測量業務積算基準

１－１　適用範囲

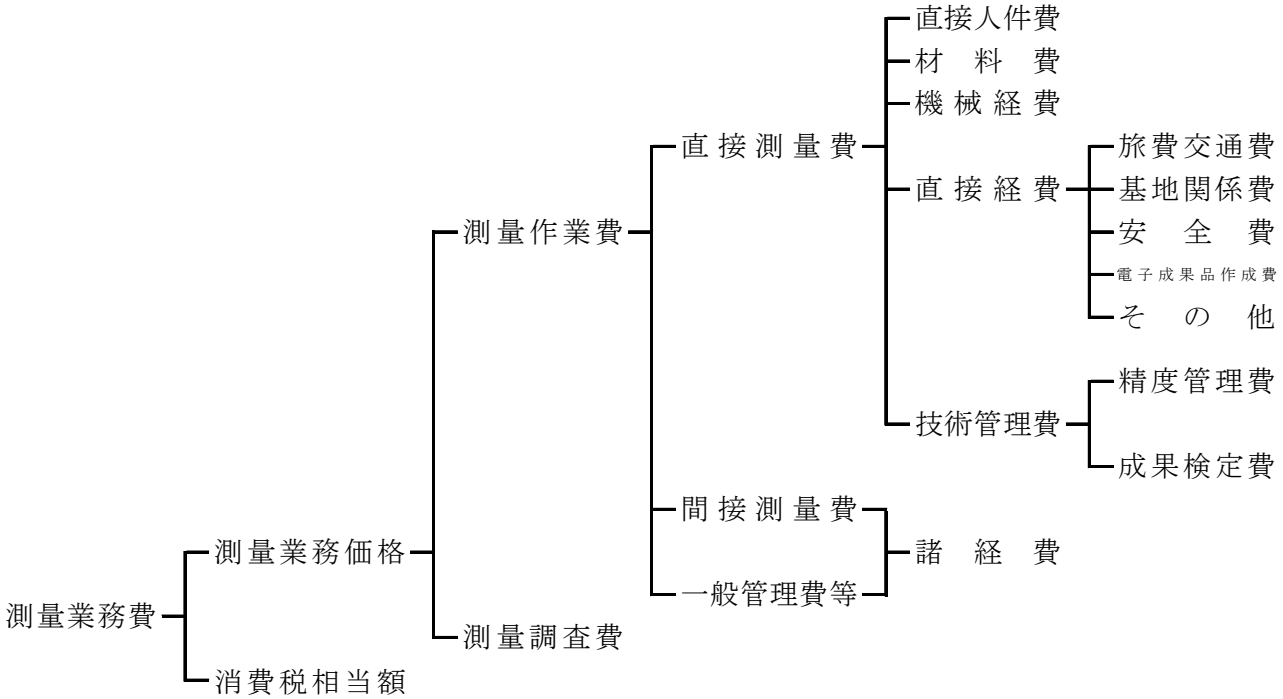
この積算基準は、測量業務に適用する。

１－２　実施計画

測量業務の実施計画を策定する場合、当該作業地域における基本測量及び公共測量の実施状況について調査し、利用できる測量成果等の活用を図ることにより、測量の重複を避けるよう努めるものとする。これらについての掌握及び助言は国土地理院が行っている。

１－３　測量業務費

１－３－１　測量業務費の構成



１－３－２　測量業務費構成費目の内容

１．測量作業費

測量作業費は、当該測量業務に必要な費用である。

(1)　直接測量費

直接測量費は、次の各項目について計上する。

①　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等は、別途定める。

②　材料費

材料費は、業務を実施するのに要する材料の費用である。

③　機械経費

機械経費は、業務に使用する機械に要する費用である。その算定は、「請負工事機械経費積算要領」に基づいて積算するものを除き、別途定める測量機械損料等算定表等による。

④　直接経費

(a)　旅費交通費

業務にかかる旅費交通費を計上する。

(b)　基地関係費

基地関係費は、業務を実施するための基地設置又は使用に要する費用である。

(c)　安全費

安全費は、業務における安全対策に要する費用である。

(d)　電子成果品作成費

電子成果品作成費は、電子成果品作成に要する費用である。

(e)　その他

器材運搬、伐木補償、車借上料等に要する費用を計上する。

⑤　技術管理費

(a)　精度管理費

精度管理費は、測量成果の精度を確保するために行う検測、精度管理表の作成及び機械器具の検定等の費用である。

(b)　成果検定費

成果検定費は、測量成果の検定を行うための費用である。

また、成果検定費は諸経費率算定の対象額としない。

(2)　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、オンライン電子納品に要する費用、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料）、PC 等の標準的な OA 機器費用（BIM/CIM に関するライセンス費用を含む）、熱中症対策費用（作業員個人に対する費用）である。

また、主に現場の施設や設備に対する熱中症対策に関する費用については、対策の妥当性を確認の上，積み上げ計上を行うものとする。積み上げ計上を行う場合は，熱中症対策費用（作業員個人に対する費用）と重複がないことを確認するものとする。

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。

(3)　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。

①一般管理費

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。

②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．測量調査費

測量調査費は、宇宙技術を用いた測量等の難度の高い測量業務について行う調査・計画及び測量データを用いた解析等高度な技術力を要する業務を実施する費用である。

３．消費税相当額

消費税相当額は、消費税相当分とする。

１－４　測量業務費の積算方式

１－４－１　測量業務費

測量業務費は、次の積算方式によって積算するものとする。

測量業務費＝（測量作業費）＋（測量調査費）＋（消費税相当額）

＝｛(測量作業費）＋（測量調査費)｝×｛１＋（消費税率)｝

１．測量作業費

測量作業費＝（直接測量費）＋（間接測量費）＋（一般管理費等）

＝（直接測量費）＋（諸経費）

＝｛(直接測量費）－（成果検定費)｝×｛１＋（諸経費率)｝＋（成果検定費）

２．諸経費

測量作業費に係る諸経費は、別表第１により直接測量費(成果検定費を除く)毎に求められた諸経費率を、当該直接測量費（成果検定費を除く）に乗じて得たとする。

３．測量調査費

測量調査費については、「設計業務等積算基準」による。

なお、測量調査についての運用は、別表第２による。

別表第１

（１）諸経費率標準値

直接測量費（成果検定費を除く）	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	（２)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	95.8%	288.50	−0.084	61.4%

（２）算出式

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

ただし、ｚ：諸経費率（単位：%）

Ｘ：直接測量費（単位：円）[成果検定費を除く。]

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以下第１位止めとする。

別表第２

測量調査についての運用　　２枚中１枚

	項　　目	業　　務　　名	備　考
測量調査	測量計画に関する測量調査	基準点測量等の測量計画 宇宙技術等を用いた測量計画 地上写真等による調査の計画 リモートセンシングによる調査計画 新測量技術の総合評価	
	地図作成に関する測量調査	地図情報の自動解析 画像情報の自動解析 各種地図データ利用のためのＧＩＳの構築 衛星画像の解析 地図投影法の設計 主題図の設計	
	地域開発関連の測量調査	広域開発計画のおける画像情報による調査解析 広域開発計画のおける地図情報による調査解析 地図情報による用地管理の調査解析 地図情報による地下空間開発のための調査解析 海底地形・地質の面的調査解析	
	施設管理関連の測量調査	画像情報による水資源等の調査解析 ＧＩＳによる施設管理システムの構築 ダム周辺地盤の変動量の調査解析 構造物等の変位調査解析 画像情報による河川流量・交通量の自動解析システムの設計 画像解析による構造物の空洞・亀裂等調査解析 ＧＩＳによる道路管理のための解析 ＧＩＳによる河川管理のための解析 ＧＩＳによる砂防管理のための解析 ＧＩＳによる上下水道管理のための解析	
	防災関連の測量調査	写真による災害状況の調査 リモートセンシングによる災害調査 写真測量による火山噴出量の解析 ＧＩＳによる災害予測の解析（水害、火災、震災、津波等） 地盤沈下地域の解析 地殻変動の調査解析 地図・画像情報による地滑り・崩壊地の調査解析	

別表第２

測量調査についての運用　　２枚中２枚

	項　　目	業　　務　　名	備　考
測量調査	環境解析に関する測量調査	沿岸海域の調査解析 大規模構造物の景観シミュレーション 大規模構造物に関する環境シミュレーション リモートセンシングによる環境調査解析 マクロ環境解析（広域・総合）	
	工事施工に関する測量調査	ＣＡＤによる工事完成モデルの解析 工事施工に伴う連続モニタリング 工事施工に伴う高精度計測 土木・建築構造物の形状調査解析 位置誘導システムの設計	
	基礎測量調査	地殻構造の調査解析 ジオイドの調査解析 海面変動の調査解析	

１－４－２　変化率の積算

１．変化率

変化率は、相互に独立であると仮定し、代数和の形で種々の条件を取り入れる。すなわち直接作業費単価は各条件に対応する変化率の代数和に１を加えた値を標準単価に乗じて決める。

ここでいう標準単価は直接測量費の内、各種標準歩掛等によって得られる単価のことである。

変化率は、それぞれの条件における標準値を示すもので、自ずから若干の幅がある。従って実際の適用にあたっては、測量作業諸条件を十分加味して、実際の積算を行われたい。条件が二つ以上にまたがる測量作業の場合は、延長、面積、作業量等のうち適当のものを「重み」とした加重平均値（小数点以下２位）を用いる。

縮尺は通常用いられるものについて作成してあるので、その中間のものが必要なときは、その前後の縮尺を参考に、また、本歩掛表より大きな縮尺、小さな縮尺のものについては、別途に検討のうえ積算する。

なお、縮尺別の変化率を与えていない測量は、縮尺による変化率の増減はないものとしている。

〔変化率の計算の１例（距離を重量とした場合)〕

延長20㎞の路線測量において地域が下図のように分かれている場合は､変化率表を参照して､次のとおりとなる。

大市街地 （平地）	市街地乙 （平地）	耕　　地 （平地）	都市近郊 （丘陵地）
3 ㎞	9 ㎞	6 ㎞	2 ㎞

$$変化率=\frac{1.0\times3+0.3\times9+0.0\times6+0.3\times2}{3+9+6+2}=\frac{6.3}{20}=0.32$$

$$1+変化率=1.32$$

２．地域・地形区分

地域・地形区分の標準は次のように定める。

(1)　地域による分類

①大市街地　　人口約 100 万人以上の大都市の中心部。（家屋密度 90％程度）

②市街地（甲）　人口約 50 万人以上の大都市の中心部。（家屋密度 80％程度）

③市街地（乙）　上記以外の都市部。（家屋密度 60％程度）

④都市近郊　　都市に接続する家屋の散在している地域。（家屋密度 40％程度）

⑤耕　　地　　耕地及びこれに類似した所で農地でなくともこの中に含む。
（家屋密度 20％程度以下）

⑥原　　野　　木が少なく視通のよい所。

⑦森　　林　　木が多く視通の悪い所。

(2)　地形による分類

①平　　地　　平坦な地域。

②丘 陵 地　　ゆるやかな起伏のある地形。

③低 山 地　　相当勾配のある地形。あるいは、標高 1,000m未満の山地。

④高 山 地　　急峻な地形。あるいは、標高 1,000m以上の山地。

１－４－３　技術管理費の積算

技術管理費は、精度管理費に成果検定費を加えたものとする。

（技術管理費）＝（精度管理費）＋（成果検定費）

１．精度管理費

精度管理費は、精度管理、機械器具の検定に必要な経費であり、直接測量費のうち直接人件費及び機械経費の合計額に精度管理費係数を乗じて得た額とする。

（精度管理費）＝｛(直接人件費）＋（機械経費)｝×（精度管理費係数）

なお、精度管理費係数は、表－１によるものとするが、その内容が技術的に極めて高度であるか、または極めて複雑困難であるときは、５％を超えない範囲で増すことができる。

２．成果検定費

成果検定費は、測量成果の検定を行うための費用であり、次式により算定して得た額とする。なお、成果検定費は、諸経費の対象とはしない。

また、電子納品検定料も必要に応じて測量成果検定料に計上すること。(測量内容によって測量成果検定料に電子納品検定料が含まれている場合と別途計上の場合があるため。)

（成果検定費）＝（測量成果検定料）×（作業量）

表－１　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（用地幅杭設置測量は除く）		０．１０
	河川測量		０．１０
	深浅測量		０．０９
	用地測量		０．０７
地形測量	空中写真測量	撮影（デジタル）	０．０５
		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（地図情報ﾚﾍﾞﾙ 1000）	０．０７
		数値図化（地図情報ﾚﾍﾞﾙ 2500）	０．０３
	現地測量		０．０５
	航空レーザ測量（地図情報ﾚﾍﾞﾙ 1000）		０．０３
三次元点群測量	ＵＡＶ写真点群測量		０．０６
	地上レーザ測量		０．０７

（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に含む。

２．路線測量の作業計画、現地踏査、伐採は精度管理費係数の対象としない。

３．河川測量の作業計画、現地踏査は精度管理費係数の対象としない。

４．深浅測量の作業計画は精度管理費係数の対象としない。

５．（１）用地測量（公共用地境界確定協議を除く）の作業計画、現地踏査、公図等の転写、地積測量図転写、土地の登記記録調査、建物の登記記録調査、権利者確認調査（当初）、権利者確認調査（追跡）、公図等転写連続図作成、境界確認、土地境界確認書作成、境界測量、用地境界仮杭設置、用地境界杭設置、土地調書作成は精度管理費係数の対象としない。

（２）用地測量（公共用地境界確定協議）の公共用地管理者との打合せ、依頼書作成、協議書作成は精度管理費係数の対象としない。

６．ＵＡＶ写真点群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。

１－５　近接して発注したい場合の積算

原則として調整計算はしないものとする。

１－６　旅費交通費

旅費交通費の積算にあたっては、表－２を原則適用する。ただし、現地条件等により、これによりがたい場合は、別途積算するものとする。

表－２　旅費交通費

	①旅費交通費の率 ②旅費の率	①旅費交通費②旅費の上限（千円）
①宿泊、滞在を伴わない業務	直接人件費の０．５６％	２３０
②宿泊、滞在を伴う業務	直接人件費の０．８３％	３１３

注）１．旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議にかかる費用を含んでいる。現地作業での連絡車（ライトバン）運転に係る機械経費及び材料費は測量業務標準歩掛の機械経費率等に含まれているため、別途計上しない。

注）２．宿泊費は旅行中の宿泊に要する費用とする。なお、宿泊費を計上する場合は、担当課と協議すること。

注）３．宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とする。なお、宿泊手当を計上する場合は、担当課と協議すること。

注）４．往復旅行時間にかかる直接人件費について、表－２の①の場合は積算上含まれている。また、②の場合は含まれていないため、別途計上するとともに、その旨特記仕様書等に明示するものとする。

１－７　安全費の積算

安全費とは、当該測量業務を遂行するために安全対策上必要となる経費であり、現場状況により、以下の１）又は２）により算定した額とする。なお、安全対策上必要となる経費とは、主に交通誘導員、熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わるものをいう。

１）交通誘導員等に係わる安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、且つ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費率を用いて次式により算出する。

（安全費）＝｛（直接測量費）－（往復経費）－（成果検定費等）｝×（安全費率）

注）１．上式の直接測量費は、安全費を含まない費用である。

２．上式の往復経費とは、宿泊を伴う場合で積算上の基地から滞在地までの旅行等に要する旅費交通費及び旅行時間に係る直接人件費の費用である。

３．成果検定費等には登記手数料を含む。

安全費率は表－３を標準とする。

表－３　安全費率

地域／場所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	その他
主として現道上	４．０％	３．５％	３．０％	２．５％

注）１．地域が複数となる場合は、地域毎の区間（距離）を重量とし、加重平均により率を小数第１位（小数第２位を四捨五入）まで算出する。

２）　１）によりがたい場合及び熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わる安全費を算出する業務は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。

１－８　電子成果品作成費

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。

ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

電子成果品作成費（千円）＝２．３ｘ$^{0.44}$

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、上限１７０千円、下限：１０千円とする。

２．測量業務標準歩掛

２－１　共通

１）打合せ等

（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．　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時間程度以内）を含むものとする。

２．打合せ、関係機関打合せ協議には、電話及び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．中間打合せの回数は、測量の種別によるものとし、記載が無い場合は必要回数（３回を標準）を計上する。打合せ回数を増減する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

なお、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。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。

２－２　基準点測量

２－２－１　１級基準点測量

（１）　新点５点

本歩掛の適用範囲は、新点50点以下とする。　　2-1-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点５点	作業計画	1.0	2.0	1.5			内	1	1	1			3	1.0	2.0	1.5			4.5
	選点		3.0	3.5			外		1	1			2		3.0	3.5			6.5
	観測		1.5	1.5	1.5		外		2	3	1		6		3.0	4.5	1.5		9.0
	計算整理	1.0	3.5	3.0			内	1	1	1			3	1.0	3.5	3.0			7.5
	内訳 外業計		4.5	5.0	1.5										6.0	8.0	1.5		15.5
	内訳 内業計	2.0	5.5	4.5										2.0	5.5	4.5			12.0
	合計	2.0	10.0	9.5	1.5									2.0	11.5	12.5	1.5		27.5

（注）１．本歩掛は、２－２－５　基準点設置の地上埋設（普通）、地上埋設（上面舗装）、地下埋設、屋上埋設と併せて使用する。

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．伐採のある場合は、別途計上する。

４．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－２－２　２級基準点測量

（１）　新点１０点

本歩掛の適用範囲は、新点35点以下とする。　　2-2-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点１０点	作業計画	1.5	2.5	2.0			内	1	1	1			3	1.5	2.5	2.0			6.0
	選点		8.5	8.5			外		1	1			2		8.5	8.5			17.0
	伐採		2.0	2.0		2.0	外		1	1		1	3		2.0	2.0		2.0	6.0
	観測		5.0	4.0		3.5	外		1	3		3	7		5.0	12.0		10.5	27.5
	計算整理	2.0	3.5	5.0			内	1	1	1			3	2.0	3.5	5.0			10.5
	内訳 外業計		15.5	14.5		5.5									15.5	22.5		12.5	(44.5) 50.5
	内訳 内業計	3.5	6.0	7.0										3.5	6.0	7.0			(16.5) 16.5
	合計	(3.5) 3.5	(19.5) 21.5	(19.5) 21.5		(3.5) 5.5								(3.5) 3.5	(19.5) 21.5	(27.5) 29.5		(10.5) 12.5	(61.0) 67.0

（注）１．本歩掛は、２－２－５　基準点設置の地上埋設（普通）、地上埋設（上面舗装）、地下埋設、屋上埋設と併せて使用する。

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、伐採工程の人日数を減ずるものとする。また、直接人件費に対する割合は「伐採なし」の数値を適用するものとする。

４．（　）書の数値は、伐採を含まない数値である。

５．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－２－３　３級基準点測量

（１）　新点２０点

本歩掛の適用範囲は、新点80点以下とする。　　2-3-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点２０点	作業計画	2.0	2.0	2.0			内	1	1	1			3	2.0	2.0	2.0			6.0
	選点		6.0	6.0	5.0		外		1	1	1		3		6.0	6.0	5.0		17.0
	伐採		1.5	1.5		1.5	外		1	1		1	3		1.5	1.5		1.5	4.5
	観測		5.5	5.5	4.0		外		1	1	2		4		5.5	5.5	8.0		19.0
	計算整理	1.0	3.0	4.0	2.5		内	1	1	1	1		4	1.0	3.0	4.0	2.5		10.5
	内訳 外業計		13.0	13.0	9.0	1.5									13.0	13.0	13.0	1.5	(36.0) 40.5
	内訳 内業計	3.0	5.0	6.0	2.5									3.0	5.0	6.0	2.5		(16.5) 16.5
	合計	(3.0) 3.0	(16.5) 18.0	(17.5) 19.0	(11.5) 11.5	1.5								(3.0) 3.0	(16.5) 18.0	(17.5) 19.0	(15.5) 15.5	1.5	(52.5) 57.0

（注）１．本歩掛は、２－２－５　基準点設置の地上埋設（上面舗装）、地下埋設、屋上埋設、コンクリート杭設置と併せて使用する。ただし、永久標識設置を設置しない場合は、永久標識設置なしの直接人件費に対する割合を適用する。

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、伐採工程の人日数を減ずるものとする。また、直接人件費に対する割合は「伐採なし」の数値を適用するものとする。

４．（　）書の数値は、伐採を含まない数値である。

５．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基

づき別途計上する。

２－２－４　４級基準点測量

（１）　新点３５点　永久標識設置なし

本歩掛の適用範囲は、新点170点以下とする。　2-4-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点35点永久標識設置なし	作業計画	0.5	1.0	0.5			内	1	1	1			3	0.5	1.0	0.5			2.0
	選点		2.5	2.5	2.0		外		1	1	1		3		2.5	2.5	2.0		7.0
	伐採		0.5	0.5		0.5	外		1	1		1	3		0.5	0.5		0.5	1.5
	観測		3.0	3.0	2.5		外		1	1	2		4		3.0	3.0	5.0		11.0
	計算整理	0.5	1.5	2.0	1.0		内	1	1	1	1		4	0.5	1.5	2.0	1.0		5.0
	内訳 外業計		6.0	6.0	4.5	0.5									6.0	6.0	7.0	0.5	(18.0) 19.5
	内訳 内業計	1.0	2.5	2.5	1.0									1.0	2.5	2.5	1.0		(7.0) 7.0
	合計	(1.0) 1.0	(8.0) 8.5	(8.0) 8.5	(5.5) 5.5	0.5								(1.0) 1.0	(8.0) 8.5	(8.0) 8.5	(8.0) 8.0	0.5	(25.0) 26.5

（注）１．伐採を必要としない場合は、伐採工程の人日数を減ずるものとする。また、直接人件費に対する割合は「伐採なし」の数値を適用するものとする。

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．（　）書の数値は、伐採を含まない数値である。

４．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－２－５　基準点設置

（１）　新点１０点　地上埋設（普通）

本歩掛の適用範囲は、新点35点以下とする。　2-5-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点10点地上埋設（普通）	設置		1.0	6.0		6.0	外		1	1		2	4		1.0	6.0		12.0	19.0
	合計		1.0	6.0		6.0									1.0	6.0		12.0	19.0

（注）１．本歩掛は、２－２－１　１級基準点測量、２－２－２　２級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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（2） 新点１０点 地上埋設（上面舗装）

本歩掛の適用範囲は、新点80点以下とする。 2-5-2

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点１０点地上埋設（上面舗装）	設置		1.0	6.0		6.0	外		1	1		2	4		1.0	6.0		12.0	19.0
	合計		1.0	6.0		6.0									1.0	6.0		12.0	19.0

（注）１．本歩掛は、２－２－１ １級基準点測量、２－２－２ ２級基準点測量、２－２－３ ３級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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（3） 新点１０点 地下埋設

本歩掛の適用範囲は、新点80点以下とする。 2-5-3

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点１０点地下埋設	設置		1.0	6.0		6.0	外		1	1		2	4		1.0	6.0		12.0	19.0
	合計		1.0	6.0		6.0									1.0	6.0		12.0	19.0

（注）１．本歩掛は、２－２－１ １級基準点測量、２－２－２ ２級基準点測量、２－２－３ ３級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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（4） 新点１０点 屋上埋設

本歩掛の適用範囲は、新点80点以下とする。 2-5-4

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点１０点屋上埋設	設置		1.0	4.5		4.5	外		1	1		1	3		1.0	4.5		4.5	10.0
	合計		1.0	4.5		4.5									1.0	4.5		4.5	10.0

（注）１．本歩掛は、２－２－１ １級基準点測量、２－２－２ ２級基準点測量、２－２－３ ３級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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（5）　新点１０点　コンクリート杭設置

本歩掛の適用範囲は、新点80点以下とする。　　2-5-5

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
新点１０点 コンクリート杭設置	設置		1.0	5.0		5.0	外		1	1		1	3		1.0	5.0		5.0	11.0
	合計		1.0	5.0		5.0									1.0	5.0		5.0	11.0

（注）１．本歩掛は、２－２－３　３級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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－２－６　基準点測量変化率

（1）　地域差による変化率

地域＼地形	平地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	＋０．１			
市街地甲	＋０．１			
市街地乙	０．０	０．０		
都市近郊	０．０	０．０		
耕地	０．０	－０．１	＋０．１	
原野	０．０	－０．１	０．０	＋０．１
森林	＋０．１	０．０	＋０．２	＋０．３

２－２－７　その他

（1）　打合せ

中間打合せの回数は３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、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

２－３　水準測量

２－３－１　水準測量

（１）　１級水準測量観測（レベル等による）

本歩掛の適用範囲は、１級水準測量観測７００km以下とする。　3-1-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１級水準測量観測１００km	作業計画	1.0	1.5	2.0	0.5		内	1	1	1	1		4	1.0	1.5	2.0	0.5		5.0
	選点		4.0	4.0	4.0		外		1	1	2		4		4.0	4.0	8.0		16.0
	観測		18.0	36.0	36.0		外		1	1	3		5		18.0	36.0	108.0		162.0
	計算整理	1.0	6.0	12.0	4.0		内	1	1	1	1		4	1.0	6.0	12.0	4.0		23.0
	内訳 外業計		22.0	40.0	40.0		外								22.0	40.0	116.0		178.0
	内訳 内業計	2.0	7.5	14.0	4.5		内							2.0	7.5	14.0	4.5		28.0
	合計	2.0	29.5	54.0	44.5									2.0	29.5	54.0	120.5		206.0

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（２）　２級水準測量観測（レベル等による）

本歩掛の適用範囲は、２級水準測量観測１００km以下とする。　3-1-2

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
２級水準測量観測３０km	作業計画	0.5	1.0	1.0	0.5		内	1	1	1	1		4	0.5	1.0	1.0	0.5		3.0
	選点		1.0	1.0	1.0		外		1	1	2		4		1.0	1.0	2.0		4.0
	観測		4.5	9.0	9.0		外		1	1	3		5		4.5	9.0	27.0		40.5
	計算整理	1.0	2.0	4.0	2.0		内	1	1	1	1		4	1.0	2.0	4.0	2.0		9.0
	内訳 外業計		5.5	10.0	10.0		外								5.5	10.0	29.0		44.5
	内訳 内業計	1.5	3.0	5.0	2.5		内							1.5	3.0	5.0	2.5		12.0
	合計	1.5	8.5	15.0	12.5									1.5	8.5	15.0	31.5		56.5

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（3）　3級水準測量観測　（レベル等による）

本歩掛の適用範囲は、3級水準測量観測５０㎞以下とする。　3-1-3

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
3級水準測量観測 5㎞	作業計画	0.2	0.2	0.2			内	1	1	1			3	0.2	0.2	0.2			0.6
	選点		0.4	0.4	0.4		外		1	1	1		3		0.4	0.4	0.4		1.2
	観測		1.0	1.0	1.0		外		1	1	2		4		1.0	1.0	2.0		4.0
	計算整理		0.5	0.5			内		1	1			2		0.5	0.5			1.0
	内訳 外業計		1.4	1.4	1.4		外								1.4	1.4	2.4		5.2
	内訳 内業計	0.2	0.7	0.7			内							0.2	0.7	0.7			1.6
	合計	0.2	2.1	2.1	1.4									0.2	2.1	2.1	2.4		6.8

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（4）　4級水準測量観測（レベル等による）

本歩掛の適用範囲は、4級水準測量観測２０㎞以下とする。　3-1-4

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
4級水準測量観測 2㎞	作業計画	0.1	0.1	0.1			内	1	1	1			3	0.1	0.1	0.1			0.3
	選点		0.1	0.1	0.1		外		1	1	1		3		0.1	0.1	0.1		0.3
	観測		0.3	0.3	0.3		外		1	1	2		4		0.3	0.3	0.6		1.2
	計算整理		0.3	0.3			内		1	1			2		0.3	0.3			0.6
	内訳 外業計		0.4	0.4	0.4		外								0.4	0.4	0.7		1.5
	内訳 内業計	0.1	0.4	0.4			内							0.1	0.4	0.4			0.9
	合計	0.1	0.8	0.8	0.4									0.1	0.8	0.8	0.7		2.4

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－３－２　水準点設置

（１）　水準点設置（永久標識）

本歩掛の適用範囲は、新点６５点以下とする。　3-2-1

標準作業量	作業工程		所要日数 測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	内外業の別	編成 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	延人日数 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
新点　８点	選　　点			1.5	2.0	1.5		外		1	1	1		3		1.5	2.0	1.5		5.0
	設　　置				2.5		2.5	外			1		2	3			2.5		5.0	7.5
	整　　理				1.5	1.0		内			1	1		2			1.5	1.0		2.5
	内訳	外業計		1.5	4.5	1.5	2.5	外								1.5	4.5	1.5	5.0	12.5
		内業計			1.5	1.0		内									1.5	1.0		2.5
	合　　計			1.5	6.0	2.5	2.5									1.5	6.0	2.5	5.0	15.0

（注）１．本歩掛は、地上・地下埋設及び１級～４級の各水準測量に適用するものとし、２－３－１　水準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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（２）　水準点設置（永久標識以外）

本歩掛の適用範囲は、新点２０点以下とする。　3-2-2

標準作業量	作業工程		所要日数 測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	内外業の別	編成 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	延人日数 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
新点　６点	選　　点			0.3	0.6	0.3		外		1	1	1		3		0.3	0.6	0.3		1.2
	設　　置				0.6		0.6	外			1		1	2			0.6		0.6	1.2
	整　　理				1.0	0.8		内			1	1		2			1.0	0.8		1.8
	内訳	外業計		0.3	1.2	0.3	0.6	外								0.3	1.2	0.3	0.6	2.4
		内業計			1.0	0.8		内									1.0	0.8		1.8
	合　　計			0.3	2.2	1.1	0.6									0.3	2.2	1.1	0.6	4.2

（注）１．本歩掛は、固定点を除く一時標識の設置に適用する。２－３－１　水準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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－３－３　水準測量変化率

（１）　地域による変化率

地形 / 地域	道路上				道路外			
	平地	丘陵地	低山地	高山地	平地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	0.0							
市街地甲	0.0							
市街地乙	0.0	+0.1	+0.2					
都市近郊	－0.1	0.0	+0.1		+0.2			
耕地	－0.1	0.0	+0.1		+0.1	+0.2		
原野	+0.3	+0.4	+0.5			+0.6	+0.7	
森林			+0.6	+0.7			+0.8	+0.9

（注）　１．（道路上）は１～４級水準測量観測、（道路外）は３，４級水準測量観測に適用するものとする。

２．（道路上）及び（道路外）の区分は主として水準路線が既設の道路沿いにあるか、そうでないかによって決定する。

２－３－４　その他

（１）　打合せ

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、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

２－４　路線測量

２－４－１　路線測量

本標準歩掛は、平地の標準作業歩掛であり、作業量（延長等）の増減に対しては、比例計算で計上し、地域の異なる場合等は２－４－２路線測量変化率により補正する。

（１）　作業計画

4-1-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１業務当り	作業計画	0.6	0.9	0.6			内	1	1	1			3	0.6	0.9	0.6			2.1
	合　　計	0.6	0.9	0.6										0.6	0.9	0.6			2.1

（注）１．作業計画は精度管理費係数の対象としない。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。
４．本歩掛については、路線測量の作業計画に係る費用以外は含めない。

（２）　現地踏査

4-1-2

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１km当り	現地踏査		1.6	1.4			外		1	1			2		1.6	1.4			3.0
	合　　計		1.6	1.4											1.6	1.4			3.0

（注）１．現地踏査は精度管理費係数の対象としない。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（３）　伐採

4-1-3

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１km当り	伐　　採			2.3	3.0	4.7	外			1	1	1	3			2.3	3.0	4.7	10.0
	合　　計			2.3	3.0	4.7										2.3	3.0	4.7	10.0

（注）１．伐採は精度管理費係数の対象としない。
２．伐採は必要に応じて計上する。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（4） 線形決定（条件点の観測）

4-1-4

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１０点当り	観測		0.7	0.7	0.7		外		1	1	1		3		0.7	0.7	0.7		2.1
	点検整理		0.3	0.5			内		1	1			2		0.3	0.5			0.8
	内訳 外業計		0.7	0.7	0.7		外								0.7	0.7	0.7		2.1
	内訳 内業計		0.3	0.5			内								0.3	0.5			0.8
	合計		1.0	1.2	0.7										1.0	1.2	0.7		2.9

（注）１．線形決定において設計条件となる点（線形決定する上で避けるべきポイント）があり、その位置（座標）が必要な場合に限り計上する。

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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（5） 線形決定

4-1-5

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り	IP図上決定	0.4	0.7	0.3			内	1	1	1			3	0.4	0.7	0.3			1.4
	計算		0.7	0.5			内		1	1			2		0.7	0.5			1.2
	線形図作成		0.6	0.6			内		1	1			2		0.6	0.6			1.2
	点検整理		0.6	0.7			内		1	1			2		0.6	0.7			1.3
	合計	0.4	2.6	2.1										0.4	2.6	2.1			5.1

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（6）　ＩＰ設置

4-1-6

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り ｸﾛｿｲﾄﾞ 曲　線 1ヶ所を含む	ＩＰ設置計算		0.4	0.5			内		1	1			2		0.4	0.5			0.9
	ＩＰ設置		1.4	1.4	1.0		外		1	1	1		3		1.4	1.4	1.0		3.8
	ＩＰ点検整理		0.8	0.5			内		1	1			2		0.8	0.5			1.3
	内訳　外業計		1.4	1.4	1.0		外								1.4	1.4	1.0		3.8
	内訳　内業計		1.2	1.0			内								1.2	1.0			2.2
	合　　計		2.6	2.4	1.0										2.6	2.4	1.0		6.0

（注）１．ＩＰの位置を現地に設置する必要がある場合に計上する。
２．ＩＰ設置計算は、座標値を持たない場合にのみ計上する。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（7）　中心線測量

4-1-7

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り ｸﾛｿｲﾄﾞ 曲　線 1ヶ所を含む	中心点座標計算		0.6	0.6			内		1	1			2		0.6	0.6			1.2
	測定設置		2.5	2.8	2.2		外		1	1	1		3		2.5	2.8	2.2		7.5
	線形地形図の作成		0.5	0.6			内		1	1			2		0.5	0.6			1.1
	点検整理		0.7	0.6			内		1	1			2		0.7	0.6			1.3
	内訳　外業計		2.5	2.8	2.2		外								2.5	2.8	2.2		7.5
	内訳　内業計		1.8	1.8			内								1.8	1.8			3.6
	合　　計		4.3	4.6	2.2										4.3	4.6	2.2		11.1

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（8） 仮ＢＭ設置測量

4-1-8

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り	測定設置		1.0	1.2	0.9		外		1	1	1		3		1.0	1.2	0.9		3.1
	計算			0.6	0.3		内			1	1		2			0.6	0.3		0.9
	点検整理		0.4	0.5			内		1	1			2		0.4	0.5			0.9
	内訳 外業計		1.0	1.2	0.9		外								1.0	1.2	0.9		3.1
	内訳 内業計		0.4	1.1	0.3		内								0.4	1.1	0.3		1.8
	合計		1.4	2.3	1.2										1.4	2.3	1.2		4.9

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（9） 縦断測量

4-1-9

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り 往復	観測		1.6	1.8	1.4		外		1	1	1		3		1.6	1.8	1.4		4.8
	縦断面図作成		0.7	0.6	0.5		内		1	1	1		3		0.7	0.6	0.5		1.8
	点検整理		0.6	0.5			内		1	1			2		0.6	0.5			1.1
	内訳 外業計		1.6	1.8	1.4		外								1.6	1.8	1.4		4.8
	内訳 内業計		1.3	1.1	0.5		内								1.3	1.1	0.5		2.9
	合計		2.9	2.9	1.9										2.9	2.9	1.9		7.7

（注）１．縦断測量は直接水準、間接水準の両方に適用し、機械経費には、間接水準におけるトータルステーションも含む。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（１０）　横断測量

4-1-10

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り 幅 60m ｸﾛｿｲﾄﾞ曲線 1ヶ所を含む	観測		6.4	7.2	5.3		外		1	1	1		3		6.4	7.2	5.3		18.9
	横断面図作成		2.2	2.3	1.5		内		1	1	1		3		2.2	2.3	1.5		6.0
	点検整理		1.7	1.1			内		1	1			2		1.7	1.1			2.8
	内訳 外業計		6.4	7.2	5.3		外								6.4	7.2	5.3		18.9
	内訳 内業計		3.9	3.4	1.5		内								3.9	3.4	1.5		8.8
	合計		10.3	10.6	6.8										10.3	10.6	6.8		27.7

（注）１．縦断測量は直接水準、間接水準の両方に適用し、機械経費には、間接水準におけるトータルステーションも含む。

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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（１１）　詳細測量（縦断測量）

4-1-11

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
0.5km当り 1/100	縦断面図作成		0.1	0.4			内		1	1			2		0.1	0.4			0.5
	縦断測量		1.0	1.0	1.0		外		1	1	1		3		1.0	1.0	1.0		3.0
0.5km当り	点検整理		0.3	0.1			内		1	1			2		0.3	0.1			0.4
	内訳 外業計		1.0	1.0	1.0		外								1.0	1.0	1.0		3.0
	内訳 内業計		0.4	0.5			内								0.4	0.5			0.9
	合計		1.4	1.5	1.0										1.4	1.5	1.0		3.9

（注）１．詳細測量は、（９）縦断測量で行う測量のほかに、さらに詳細な測量を必要とする場合に計上する。

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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（１２）　詳細測量（横断測量）

4-1-12

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
0.5km当り	横断面図作成		0.3	0.8	0.5		内		1	1	1		3		0.3	0.8	0.5		1.6
1/100	横断測量		2.1	2.1	2.1		外		1	1	1		3		2.1	2.1	2.1		6.3
0.5km当り	点検整理		0.5				内		1				1		0.5				0.5
	内訳 外業計		2.1	2.1	2.1		外								2.1	2.1	2.1		6.3
	内訳 内業計		0.8	0.8	0.5		内								0.8	0.8	0.5		2.1
	合　計		2.9	2.9	2.6										2.9	2.9	2.6		8.4

（注）１．詳細測量は、（１０）横断測量で行う測量のほかに、さらに詳細な測量を必要とする場合に計上する。
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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

（１３）　用地幅杭設置測量

4-1-13

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
1km当り	座標計算		0.7	1.1			内		1	1			2		0.7	1.1			1.8
	測定設置		1.9	1.9	1.9		外		1	1	1		3		1.9	1.9	1.9		5.7
	杭打図作成			1.0			内			1			1			1.0			1.0
	用地幅杭点間測量（辺長測定）		1.5	1.5	1.5		外		1	1	1		3		1.5	1.5	1.5		4.5
	点検整理		1.0	1.0			内		1	1			2		1.0	1.0			2.0
	内訳 外業計		3.4	3.4	3.4		外								3.4	3.4	3.4		10.2
	内訳 内業計		1.7	3.1			内								1.7	3.1			4.8
	合　計		5.1	6.5	3.4										5.1	6.5	3.4		15.0

（注）１．用地幅杭で、コンクリート杭を使用する場合は、別途計上する。
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．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．機械経費、通信運搬費等、材料費について、「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

２－４－２　路線測量変化率

（１）　変化率適用表

工程区分／種類		地　　域	交　通　量	曲　線　数	測　量　幅	測点間隔
作　業　計　画						
現　地　踏　査		○	○			
伐　　採		○	○			
条件点の観測		○				
線　形　決　定		○				
Ｉ　Ｐ　設　置		○	○	○		
中心線測量		○	○	○		○
仮ＢＭ設置測量		○	○			
縦　断　測　量		○	○			
横　断　測　量		○	○	○	○	○
詳細測量	縦断測量	○	○			
	横断測量	○	○			
用地幅杭設置測量 用地幅杭点間測量		○	○			

（２）　地形による変化率

地域／地形	平　　地	丘陵地	低山地	高山地
大　市　街　地	＋1.0			
市　街　地　甲	＋0.4			
市　街　地　乙	＋0.3	＋0.5		
都　市　近　郊	＋0.2	＋0.3		
耕　　地	0.0	＋0.1	＋0.2	
原　　野	＋0.2	＋0.3	＋0.4	＋0.5
森　　林	＋0.3	＋0.4	＋0.6	＋0.7

（３）　交通量による変化率

現地条件		変化率	備考
交通量	３，０００台以上／１２時間	＋0.2	かなり影響を受ける
	１，０００～３，０００台未満／１２時間	＋0.1	ある程度影響を受ける
	０～１，０００台未満／１２時間	0.0	影響を受けやすい

（4）　曲線数による変化率

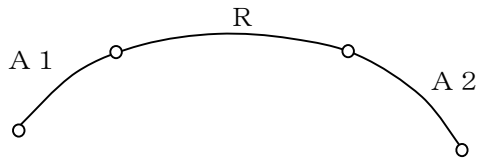
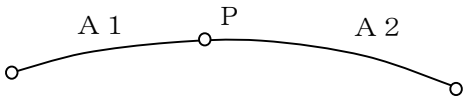
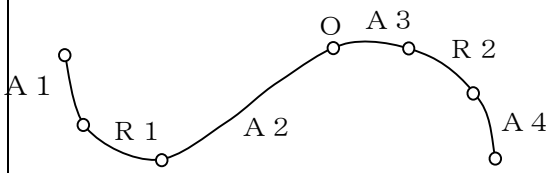
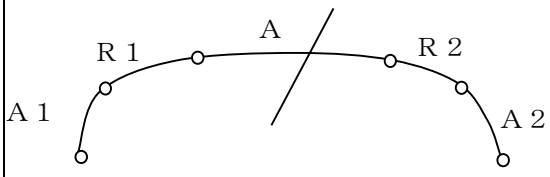
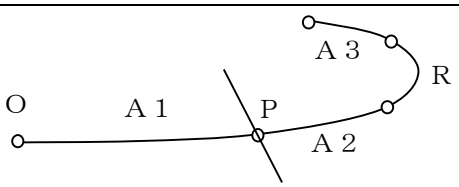
本標準歩掛は、クロソイド曲線（A_1＋R＋A_2）１ヶ所を標準としており、曲線数による変化率は下表のとおりとする。

曲線数による変化率の適用にあたってクロソイド曲線は変化率参考図の換算単曲線曲線数により、単曲線数に換算し（クロソイド曲線１ヶ所をもって単曲線２ヶ所とする）、単独単曲線数と合算したうえ、１㎞当りに換算し四捨五入するものとする。

表４．１　曲線数による変化率表

単曲線換算曲線数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	以上 10
変化率	−0.1	−0.1	0.0	0.0	＋0.1	＋0.1	＋0.2	＋0.2	＋0.3	＋0.3	＋0.4

曲線数による変化率参考図

クロソイド 型式	クロソイド 曲線数	参考図	備考	換算 単曲線 曲線数
基本型	1			2
凸型	1		点ＰにＬ＝Ｏの円曲線があると考える。	2
S型	2		変曲点Ｏで２つに分けて考える。	4
卵型	2		卵型のクロソイドＡの途中で２つに分けて考える。	4
複合型	2		点ＰにＬ＝Ｏの円曲線がある卵型線として考える。	4

（５）　測量幅、測量間隔による変化率

①　中心線測量の測点間隔による変化率

中心線測量は、中心杭の間隔は20mを基準として、これにプラス杭、役杭を加えたものとする。

基準点に取り付ける場合は、基準点測量の歩掛により別途計上する。

表４．２　中心線測量の測点間隔による変化率

測 点 間 隔	１０m	２０m	２５m	５０m
変　化　率	＋0.3	0.0	－0.1	－0.3

②　横断測量の測量幅及び測点間隔による変化率

横断測量の測量幅は、中心線より左右各 30mで測点間隔 20mを標準としており、それと異なる場合は次表の変化率による。

表４．３　横断測量の測量幅及び測点間隔による変化率

幅／間隔	45m 未満	45m以上 ～ 75m未満	75m ～ 95m	95m ～ 105m	105m ～ 115m	115m ～ 125m	125m ～ 135m	135m ～ 145m
１０m	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4
２０m	－0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
２５m	－0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
５０m	－0.4	－0.3	－0.2	－0.2	－0.1	－0.1	－0.1	0.0
１００m	－0.5	－0.4	－0.3	－0.3	－0.2	－0.2	－0.2	－0.2

幅／間隔	145m以上 ～ 155m未満	155m ～ 165m	165m ～ 175m	175m ～ 185m	185m ～ 195m	195m ～ 205m	205m ～ 250m	250m ～ 300m
１０m	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4
２０m	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	1.0
２５m	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9
５０m	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4
１００m	－0.2	－0.1	－0.1	－0.1	－0.1	0.0	0.0	0.1

２－４－３　その他

（１）　打合せ

中間打合せの回数は４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、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

３．空中写真測量

３－１　撮影の積算方式

３－１－１　撮影計画

撮影作業に先だち、撮影器材の選定（航空機の性能又は機種、デジタルカメラの性能等）、地上画素寸法の決定（撮影高度又は地上画素寸法、撮影基準面、撮影重複度等）、1/25,000 地形図等を利用して行う撮影航法の選定（撮影コース及び各コースの撮影開始ならびに終了地点等）ならびに撮影飛行場、撮影時間等の撮影作業全般にわたる計画又は準備作業である。

なお、航空機は単発機とする。ただし、双発機を利用する場合は、別途計上とする。

３－１－２　運航

１．運航時間

(1)　空輸時間

飛行機を常駐し管理している飛行場（以下、「本拠飛行場」という。）が撮影地にできるだけ近く選定した撮影基地飛行場、（以下「撮影飛行場」という。表－２参照*1）でない場合に、本拠飛行場から撮影飛行場まで航空機を空輸する時間（往復）であって、次式により算定する。また、この空輸した先の撮影飛行場を前進飛行場という。

$$空輸時間＝\frac{[撮影基地迄の往復直線距離（km）]^{*1}}{空輸運航速度^{*2}}＋[離着陸時間（ｈ）^{*3}]\times 着陸回数\cdots①$$

＊1．撮影飛行場までの往復直線距離は、表－２を参照。ただし、表に記載されていない区間については、【設計業務等標準積算基準書（参考資料）５－３撮影の計画図２－５－１３】の経緯度を用いて直線距離を計算する。なお、数値は１の位を四捨五入（10km 単位）する。前進飛行場が複数の場合にあっては前進飛行場間の直線距離も含む。

＊2．250km/h とする。

＊3．片道の離着陸時間を 0.5 時間とする。

(2)　撮影運航時間

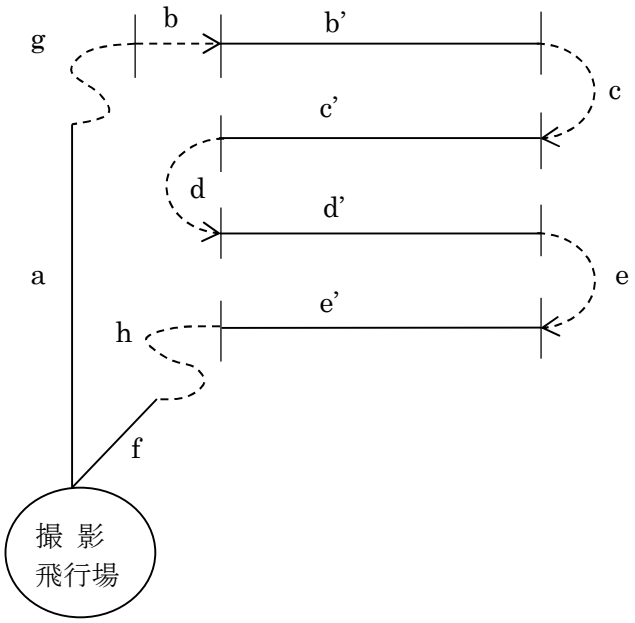
当該撮影作業の実施に必要な時間で、撮影飛行場・撮影地間往復時間、撮影回数、本撮影時間、GNSS/IMU 装置初期化時間、コース進入時間、補備撮影時間及び予備飛行時間に分け、A～G の②－１～⑦式により算定する。

（表－１）撮影作業種別一覧表

①	空輸時間	⑦	予備飛行時間
②	撮影飛行場・撮影地間往復時間	⑧	総運航時間
②′	１回当たり撮影飛行場・撮影地間往復時間	⑨	撮影日数
③	本撮影時間	⑩	滞留日数
③′	撮影コース延長	⑪	滞留費
④	GNSS/IMU 装置初期化時間	⑫	撮影費
④′	１回当たり GNSS/IMU 装置初期化時間	⑬	写真枚数
⑤	コース進入時間	⑭	撮影基線長
⑥	補備撮影時間		

（表－２）　　空 輸 往 復 距 離

地方名	飛行場の名称	札幌飛行場からの往復距離(km)	青森飛行場からの往復距離(km)	仙台飛行場からの往復距離(km)	新潟飛行場からの往復距離(km)	調布飛行場からの往復距離(km)	名古屋飛行場からの往復距離(km)	八尾飛行場からの往復距離(km)	高松飛行場からの往復距離(km)	福岡飛行場からの往復距離(km)	那覇飛行場からの往復距離(km)
北海道	稚内	510	1,050	1,620	1,710	2,200	2,400	2,620			
	紋別	420	910	1,430	1,580	2,030	2,290	2,540			
	女満別	480	910	1,390	1,570	1,990	2,280	2,530			
	釧路	460	780	1,220	1,420	1,820	2,140	2,390			
	帯広	310	610	1,090	1,270	1,690	1,990	2,240			
	旭川	210	710	1,260	1,390	1,850	2,100	2,330			
	札幌	―――	540	1,110	1,210	1,680	1,910	2,140			
	函館	310	230	810	900	1,370	1,600	1,830			
東北	青森	540	―――	580	670	1,140	1,390	1,630			
	大館能代	670	130	470	540	1,020	1,260	1,500			
	秋田	800	260	350	420	890	1,130	1,380			
	花巻	820	300	290	480	880	1,190	1,460			
	庄内	990	450	250	220	700	940	1,200			
	山形	1,060	520	110	240	630	930	1,200			
	仙台	1,110	580	―――	320	600	960	1,230			
	福島	1,320	780	220	280	380	770	1,050			
関東	ホンダ	1,620	1,070	540	440	70	500	780			
	調布	1,680	1,140	600	510	―――	480	760			
	大島	1,880	1,340	790	700	200	460	690			
	八丈島	2,240	1,700	1,130	1,080	570	710	840			
中部	新潟	1,210	670	320	―――	510	720	980	1,240	1,840	3,380
	松本	1,650	1,120	690	450	310	270	550	830	1,480	2,950
	富山	1,610	1,090	740	450	480	310	540	790	1,400	2,940
	福井	1,780	1,280	940	650	610	240	360	590	1,200	2,740
	静岡	1,890	1,340	800	700	200	430	660	960	1,630	2,920
	名古屋	1,910	1,390	960	720	480	―――	280	580	1,240	2,680
近畿	八尾	2,140	1,630	1,230	980	750	280	―――	300	980	2,410
	但馬	2,030	1,550	1,240	940	860	390	250	320	900	2,470
	南紀白浜	2,350	1,830	1,410	1,170	880	450	210	280	910	2,230
中国	鳥取					970	500	330	290	810	2,410
	岡南					1,050	560	310	80	680	2,220
	出雲					1,210	730	530	340	600	2,270
	石見					1,430	950	700	420	350	2,040
	山口宇部					1,560	1,070	810	510	170	1,850
四国	高松					1,060	580	300	―――	670	2,160
	高知					1,170	710	430	160	600	2,000
	松山					1,320	840	560	260	420	1,950
九州	北九州					1,610	1,120	860	560	120	1,820
	福岡					1,730	1,240	980	670	―――	1,720
	大分					1,510	1,030	760	450	240	1,800
	佐賀					1,790	1,310	1,030	730	100	1,620
	長崎					1,870	1,390	1,120	810	180	1,550
	福江					2,080	1,600	1,330	1,020	360	1,450
	熊本					1,720	1,240	960	660	180	1,600
	宮崎					1,720	1,260	980	710	420	1,460
	鹿児島					1,840	1,380	1,100	820	400	1,380
	種子島					1,950	1,510	1,240	980	670	1,160
	奄美					2,450	2,030	1,770	1,520	1,150	640
	徳之島					2,660	2,240	1,970	1,720	1,310	440
沖縄	那覇					3,090	2,680	2,410	2,160	1,720	―――
	南大東					2,690	2,350	2,110	1,930	1,720	730
	宮古					3,640	3,220	2,950	2,690	2,190	570
	新石垣					3,860	3,430	3,150	2,880	2,370	790



③　本撮影時間（b’+c’+d’+e’）

⑤　コース進入時間（b+c+d+e）

②′ １回当り撮影飛行場・撮影地間往復時間
（a+f）

④′ １回当り GNSS/IMU 装置初期化時間
（g+h）

A．撮影飛行場・撮影地間往復時間

撮影飛行場・撮影地間往復時間の算定にあたっては、撮影飛行場・撮影地間往復直線距離（ａkm）＊１を、機種別係数＊２（C）と撮影高度＊３（Hkm）の積と比較し遠距離又は近距離の判定を行う。

ａ（km）≦C・H（km）を近距離、ａ（km）＞C・H（km）を遠距離とする。

＊　１．撮影飛行場・撮影地間往復直線距離は小数点以下四捨五入（1 ㎞単位）する。

＊　２．Ｃ＝３５とする。

＊　３．撮影高度は、撮影基準面（撮影地の最高地点と最低地点の平均標高値）に撮影地の対地高度を加えた値とする。

次に、近距離、遠距離の判定に基づき②－１式または②－２′式により撮影飛行場・撮影地間往復時間を算定する。

・近距離の場合

（1,000m 当たりの上昇下降時間*1（ｈ）×撮影高度（km）＋離着陸時間*3（ｈ）・・・・・・・・・・・・・・②′－１

×撮影回数*4・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ②－１

・遠距離の場合

$$\left(\frac{\text{撮影飛行場・撮影地間往復直線距離（km）}}{\text{往復運航速度}^{*2}}+\text{離着陸時間}^{*3}\ (\text{h})\right)\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\quad ②'-1'$$

×撮影回数*4・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ②－２′

＊１．0.14h とする。

＊２．250km/h とする。

＊３．0.5h とする。

＊４．撮影階数（i）を参照。

離着陸及び撮影地往復時間算定の早見表は、表－３を参照。

（表－３）離着陸及び撮影・計測地往復時間算定表（近距離の場合）

計画高度	近距離						備考
	離陸	上昇	下降	着陸	往復時間計	適用距離片道	
m	h	h	h	h	h	km	
1,000		0.070	0.070		0.640	17.50	
100		0.077	0.077		0.654	19.25	
200		0.084	0.084		0.668	21.00	
300		0.091	0.091		0.682	22.75	運航速度
400		0.098	0.098		0.696	24.50	250km/h
500		0.105	0.105		0.710	26.25	上昇時間 0.07h
600		0.112	0.112		0.724	28.00	（1,000m につき）
700		0.119	0.119		0.738	29.75	下降時間 0.07h
800		0.126	0.126		0.752	31.50	（1,000mにつき）
900		0.133	0.133		0.766	33.25	
2,000		0.140	0.140		0.780	35.00	離陸時間 0.3h
100		0.147	0.147		0.794	36.75	着陸時間 0.2h
200		0.154	0.154		0.808	38.50	
300		0.161	0.161		0.822	40.25	
400		0.168	0.168		0.836	42.00	
500		0.175	0.175		0.850	43.75	
600		0.182	0.182		0.864	45.50	
700		0.189	0.189		0.878	47.25	
800	0.300	0.196	0.196	0.200	0.892	49.00	
900		0.203	0.203		0.906	50.75	
3,000		0.210	0.210		0.920	52.50	
100		0.217	0.217		0.934	54.25	
200		0.224	0.224		0.948	56.00	
300		0.231	0.231		0.962	57.75	
400		0.238	0.238		0.976	59.50	
500		0.245	0.245		0.990	61.25	
600		0.252	0.252		1.004	63.00	
700		0.259	0.259		1.018	64.75	
800		0.266	0.266		1.032	66.50	
900		0.273	0.273		1.046	68.25	
4,000		0.280	0.280		1.060	70.00	
100		0.287	0.287		1.074	71.75	
200		0.294	0.294		1.088	73.50	
300		0.301	0.301		1.102	75.25	
400		0.308	0.308		1.116	77.00	
500		0.315	0.315		1.130	78.75	
600		0.322	0.322		1.144	80.50	

（表－３）のつづき　離着陸及び撮影・計測地往復時間算定表（遠距離の場合）

計画高度	遠距離					備考
	距離片道	離陸	着陸	運航	往復時間計	
m	km	h	h	h	h	
1,000	20			0.160	0.660	
100	25			0.200	0.700	
200	30			0.240	0.740	
300	35			0.280	0.780	運航速度
400	40			0.320	0.820	250km/h
500	45			0.360	0.860	上昇時間 0.07h
600	50			0.400	0.900	（1,000m につき）
700	55			0.440	0.940	下降時間 0.07h
800	60			0.480	0.980	（1,000mにつき）
900	65			0.520	1.020	
2,000	70			0.560	1.060	離陸時間 0.3h
100	75			0.600	1.100	着陸時間 0.2h
200	80			0.640	1.140	
300	85			0.680	1.180	
400	90			0.720	1.200	
500	95			0.760	1.260	
600	100			0.800	1.300	
700	105			0.840	1.340	
800	110	0.300	0.200	0.880	1.380	
900	115			0.920	1.420	
3,000	120			0.960	1.460	
100	125			1.000	1.500	
200	130			1.040	1.540	
300	135			1.080	1.580	
400	140			1.120	1.620	
500	145			1.160	1.660	
600	150			1.200	1.700	
700	155			1.240	1.740	
800	160			1.280	1.780	
900	165			1.320	1.820	
4,000	170			1.360	1.860	
100	175			1.400	1.900	
200	180			1.440	1.940	
300	185			1.480	1.980	
400	190			1.520	2.020	
500	195			1.560	2.060	
600	200			1.600	2.100	

（表－３の使い方）

1．先ず地図上で撮影・計測飛行場と撮影・計測地の略々中心との距離を求める。

2．撮影・計測高度に対する適用距離（片道）の値が、第１項のより求めた距離より大きい場合には、近距離側の往復時間計をその撮影・計測高度に対して決定し、第１項により求めた距離より小さい場合には遠距離側の往復時間計を第１項により求めた距離に対して決定する。

B．撮影回数（ｉ）

撮影日数計算式⑨で算出した値の整数値（端数切上げ）を用いる。

C．本撮影時間

$$\text{本撮影時間（h）} = \frac{\text{撮影コース延長}^{*1}\ (\text{km})}{\text{撮影運航速度}^{*2}\ (\text{km/h})} \quad \cdots\cdots\cdots\

（表－４）撮影運航速度

写　真　縮　尺	1/3,000 ～ 1/7,000	1/8,000 ～ 1/17,000	1/18,000 ～ 1/29,000	1/30,000 ～ 1/40,000
撮影運航速度（km/h）	１６０	１８０	２００	２５０

Ｄ．GNSS/IMU 装置初期化時間

GNSS/IMU 装置初期化時間（h）＝（1 回当たり GNSS/IMU 装置初期化時間*1（h））×（撮影回数）*2‥‥④

＊1.0.5h とする。‥‥‥

（2）滞留日数

A．撮影日数が２日以内の場合

〔滞留日数〕＝〔撮影１日当たり滞留日数〕*1×〔撮影日数〕*2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑩－１

＊１．５日を標準とする。

＊２．小数点以下は切上げて整数にする。

B．撮影日数が２日を超える場合

滞留日数は、整数値（小数第３位を四捨五入し、端数切上げ）とする。

$$\text{滞留日数}^{*4}=\frac{\text{撮影予定当該月の全日数}}{\text{当該月の撮影可能日数}^{*3}}\times(\text{撮影日数})\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots⑩-2$$

＊３．撮影可能日数表（表－６）を参照し、それぞれ撮影地内又は撮影地に最も近い地点のデジタル空中写真撮影可能日数を採用する。

＊４．式⑩－２での計算の結果、滞留日数が 10 日未満となる場合は、滞留日数を 10 日とする。

２．滞留費の算定

滞留費は次式により算定する。

滞留費＝〔滞留日数〕×〔１日当たり滞留費〕*・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑪

＊操縦士、整備士、撮影士各１名の基準日額及び通信運搬費とする。ただし、前進飛行場を利用する場合は、宿泊費，宿泊手当も計上する。

（注）特に規模の大きい撮影については別途計上することができる。

３－１－５　撮影費の算定

撮影費は、本撮影、GNSS/IMU 装置初期化時間、コース進入及び補備撮影に要する時間（以上を「純撮影運航時間」とする）に応ずるデジタル航空カメラ損料等であり、次式により算定する。

撮影費＝〔純撮影運航時間〕×〔１時間当たり撮影費〕・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑫

＝〔③＋④＋⑤〕×1.3×〔１時間当たりデジタル航空カメラ損料等〕*

＊　測量機械等損料算定表を参照。

３－１－６　写真枚数の算定

写真枚数の算定は次式により算定する。安全率は補備撮影による写真枚数の増を見込んだ係数である。

$$[\text{写真枚数}]=\frac{^{*1}[\text{撮影コース延長（km）}]}{[\text{撮影基線長（km）}]*}\times 1.2\ (\text{安全率})\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots⑬$$

$$[\text{撮影基線長}]^{*2}*=[\text{撮影方向に平行な画郭１辺の実距離}]\times\left(1-\frac{60}{100}\right)\cdots\cdots\cdots\cdots⑭$$

＊１．小数点以下は切り捨てて整数にする。

＊２．小数第４位を四捨五入（0.001 ㎞単位）する。

３－１－７　旅費交通費

撮影・計測に関する者の往復交通費は、本拠飛行場から前進飛行場までとする。操縦及び整備に関する者の往復交通費は計上しない。

前進飛行場を利用する場合は、操縦士、整備士各１名につき、２日分の基準日額及び１日分の宿泊費、 宿泊手当、撮影士１名につき、本拠飛行場～前進飛行場までの公共交通機関による１往復分の運賃、２日分の基準日額及び１日分の宿泊費、 宿泊手当を計上するものとする。

（表－５）運航時間算定例

区分＼地区名		（ａ）	（ｂ）	備考
撮影面積	km^2	900	225	
撮影距離	km	420	60	
コース数	ｺｰｽ	14	4	(a)：地図情報レベル 1000 (b)：地図情報レベル 2500
撮影高度	m	2,000	2,000	
本拠飛行場から撮影飛行場間往復直線距離	km	300		
撮影飛行場から撮影地までの往復直線距離	km	140	30	
①空輸時間	h	2.20		
②′撮影飛行場撮影地１往復時間	h	1.06	0.78	
②　〃　全往復時間	h	2.12	0.78	②′×撮影回数（ｉ）
③本撮影時間	h	2.10	0.30	
④GNSS/IMU 装置初期化時間	h	1.00	0.50	0.5×撮影回数（ｉ）
⑤コース進入時間	h	1.40	0.40	0.10ｈ×（コース数）
⑥補備撮影時間	h	1.99	0.59	（②+③+④+⑤）×30％
小　計　A		8.61	2.57	②+③+④+⑤+⑥
⑦予備撮影時間	h	2.12	0.78	②
小　計　B		10.73	3.35	A+⑦
撮影回数（ｉ）	d	2	1	$\frac{③+⑤}{4.5-②'-④'}$
純撮影運航時間　C	h	5.85	1.56	（③+④+⑤）×1.3
⑧総運航時間	h	16.28		
滞留日数	d	10		撮影月：９月

（注）上記は（ａ）（ｂ）地区が近距離のため同一の撮影飛行場を使用できるので一括契約とした例である。

（表－６）デジタル空中写真撮影・航空レーザー計測可能日数表

地点	１月	２月	３月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10 月	11 月	12 月
稚内	1	3	4	6	6	5	4	4	5	5	2	1
網走	6	7	6	6	6	6	5	5	6	7	6	7
旭川	3	3	4	5	5	6	4	4	3	4	2	2
札幌	3	2	3	6	6	6	3	4	4	5	3	3
帯広	14	12	10	7	6	5	3	4	5	9	11	14
釧路	14	10	8	5	4	3	2	3	4	8	11	13
室蘭	3	4	7	9	7	5	3	4	7	8	5	3
函館	3	3	3	6	6	5	3	3	4	5	4	3
青森	1	2	3	6	6	5	3	4	3	4	3	2
秋田	1	1	2	6	5	5	4	4	3	5	3	1
盛岡	3	4	4	6	5	4	3	3	4	6	5	4
山形	2	3	4	6	5	3	2	3	3	5	4	2
仙台	5	4	5	7	5	3	2	3	2	5	6	4
福島	4	5	6	7	5	3	2	3	3	5	6	5
新潟	1	1	4	7	7	5	4	6	5	5	4	2
金沢	2	2	4	8	7	4	4	7	5	6	5	3
富山	2	3	5	7	6	3	3	6	5	7	6	3
福井	2	3	4	7	6	3	3	6	5	6	5	3
長野	4	4	5	7	6	3	3	5	5	6	5	5
宇都宮	14	10	9	8	5	2	2	3	3	7	11	15
前橋	11	8	8	8	5	2	3	4	4	8	10	13
熊谷	17	13	11	9	6	3	3	4	4	8	13	17
水戸	15	10	9	8	6	3	3	4	4	8	10	15
つくば	13	10	8	8	5	3	4	4	5	7	9	13
甲府	16	12	11	9	6	3	4	7	6	10	14	16
銚子	14	9	9	8	5	3	4	6	4	6	9	13
東京	15	12	9	8	6	3	4	3	2	7	11	15
横浜	14	10	8	8	5	3	4	5	4	7	10	14
静岡	15	11	9	8	5	3	3	4	4	8	11	16
岐阜	7	7	8	9	6	4	3	5	6	9	9	9
名古屋	8	6	8	8	5	2	2	3	5	9	9	10
津	7	6	7	7	5	3	3	5	5	8	9	9

（表－６）つづき　デジタル空中写真撮影・航空レーザー計測可能日数表

地点	１月	２月	３月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10 月	11 月	12 月
京都	5	4	5	7	5	2	2	3	4	7	6	6
彦根	3	4	6	7	6	3	3	5	6	8	6	5
大阪	6	4	5	8	6	3	3	4	3	6	7	8
奈良	5	4	6	7	5	3	3	4	5	6	6	5
和歌山	5	6	8	8	6	3	4	7	6	9	8	7
神戸	8	6	7	8	6	3	4	6	5	8	9	9
鳥取	2	2	4	7	6	4	4	5	3	5	5	4
松江	1	2	4	8	7	4	3	5	3	5	5	3
岡山	8	6	8	8	6	3	3	5	5	8	8	9
広島	3	4	5	8	6	3	4	5	4	8	7	6
下関	3	4	6	9	7	3	4	6	6	8	6	5
高松	5	5	7	9	7	4	4	6	5	8	7	7
徳島	8	7	8	8	6	3	4	7	5	8	9	10
松山	4	5	7	8	6	3	5	6	5	8	7	6
高知	12	10	9	9	6	3	4	6	7	10	12	14
福岡	4	5	7	9	8	3	4	6	6	8	7	5
佐賀	6	6	7	8	7	3	4	5	7	10	8	7
長崎	5	6	7	8	7	2	3	5	6	9	8	7
熊本	6	6	7	8	6	3	3	4	6	9	8	8
大分	7	6	7	8	6	3	4	5	6	8	8	8
宮崎	14	11	10	9	6	3	4	5	6	10	12	15
鹿児島	7	8	7	8	5	2	3	4	6	10	9	9
名瀬	2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2
那覇	4	3	3	3	2	1	2	2	3	4	3	4
石垣島	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2
宮古島	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3
南大東島	4	5	6	5	4	3	4	3	4	4	5	4
父島	5	6	5	4	3	3	4	2	3	4	5	5
南鳥島	5	5	6	6	6	5	4	3	4	6	6	5

（注）日数は，「雲量・現在天気」（気象庁）に基づき平成 28 年度に算出したものである。

３－２　撮影

３－２－１　撮影（デジタル）

（１）標準歩掛等

標準作業量	作業工程	所要人日数						
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	操縦士	整備士	撮影士
100km^2	撮影計画	0.2	1.2	1.2	0.5	1.0	1.0	1.0
１時間	総 運 航							
１時間	撮　　影							
１日	滞　　留					1.0	1.0	1.0
100 枚	GNSS/IMU 計算	0.1	1.0	0.8				
100 枚	数値写真作成		0.3	1.8	1.0			

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－３　標定点及び同時調整

３－３－１　対空標識の設置(写真縮尺１／１０，０００～１２，５００)

（１）標準歩掛

本歩掛の適用範囲は、設置点数 32 点以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１５点	対空標識の設置		1.0	2.5	3.5		内		1	1	1		3		1.0	2.5	3.5		7.0
			2.0	4.0	5.0	1.0	外		1	1	1	2	5		2.0	4.0	5.0	2.0	13.0
合　計			3.0	6.5	8.5	1.0									3.0	6.5	8.5	2.0	20.0

（注）１．「対空標識の設置」には「対空標識の撤収」を含む。

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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－３－２　標定点測量

（１）標準歩掛

本歩掛の適用範囲は、設置点数８０点以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
５点	標定点測量		1.0	1.0	0.5		内		1	1	1		3		1.0	1.0	0.5		2.5
			3.0	3.0	2.5		外		1	1	1		3		3.0	3.0	2.5		8.5
合　計			4.0	4.0	3.0										4.0	4.0	3.0		11.0

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－３－３　簡易水準測量

（１）標準歩掛

本歩掛の適用範囲は、観測距離 100km 以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
１０km	簡易水準測量		0.5	0.5	0.5		内		1	1	1		3		0.5	0.5	0.5		1.5
			1.5	2.0	2.0		外		1	1	1		3		1.5	2.0	2.0		5.5
合　計			2.0	2.5	2.5										2.0	2.5	2.5		7.0

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－３－４　標定点変化率

１．地域による変化率

（１）適用作業　対空標識の設置

区　　分	平　地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	＋０．２			
市街地（甲）	＋０．１			
〃　（乙）	＋０．１	＋０．１		
都市近郊	０．０	＋０．１		
耕　　地	０．０	０．０	＋０．１	
原　　野	＋０．１	＋０．１	＋０．１	＋０．２
森　　林	＋０．１	＋０．１	＋０．２	＋０．２

（2）適用作業　標定点測量

区　　分	平　地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	０．０			
市街地（甲）	０．０			
〃　（乙）	０．０	－０．１		
都市近郊	０．０	－０．１		
耕　　地	０．０	－０．１	＋０．１	
原　　野	－０．１	－０．２	＋０．１	＋０．２
森　　林	＋０．１	－０．１	＋０．２	＋０．３

（3）適用作業　簡易水準測量

区　　分	平　地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	＋０．３			
市街地（甲）	＋０．２			
〃　（乙）	＋０．１	＋０．２		
都市近郊	＋０．１	＋０．２		
耕　　地	０．０	＋０．１	＋０．２	
原　　野	＋０．１	＋０．２	＋０．３	＋０．３
森　　林	＋０．１	＋０．２	＋０．３	＋０．４

３－３－５　同時調整

（1）標準歩掛等

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成						延人日数					
		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	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	計
$100km^2$	同時調整						内								0.8	2.8	1.0		4.6

（注）１．本歩掛は数値図化と併せて使用する。

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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－４　数値図化

３－４－１　数値図化　（地図情報レベル１，０００）

（１）標準歩掛等

本歩掛の適用範囲は、作成面積１５．１㎢キロメートル以下とする。

測量作業	作業工程	所要日数						編成						延人日数					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	内外の別	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	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
1.0㎢	作業計画						内							0.5	0.5	0.5			1.5
	現地調査						内								0.5	0.5			1.0
			2.0	4.5			外		1	1			2		2.0	4.5			6.5
							計								2.5	5.0			7.5
	数値図化						内								3.5	7.5	2.0		13.0
	数値編集														3.0	9.0	0.5		12.5
	補測編集						内								0.5	1.0	0.5		2.0
			0.5	1.5	0.5		外		1	1	1		3		0.5	1.5	0.5		2.5
							計								1.0	2.5	1.0		4.5
	数値地形図データファイルの作成						内								0.5	0.5			1.0

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－４－２　数値図化　（地図情報レベル２５００）

（１）標準歩掛等

本歩掛の適用範囲は、作成面積１２８．６㎢以下とする

測量作業	作業工程	所要日数						編成						延人日数					
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	内外の別	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	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
20.0㎢	作業計画						内							1.5	1.5	1.0			4.0
	現地調査						内								2.5	4.5			7.5
			9.0	14.5			外		1	1			2		9.0	14.5			23.5
							計								11.5	19.0			30.5
	数値図化						内								12.5	26.5	7.0		46.0
	数値編集														9.5	28.0	12.0		49.5
	補測編集						内								2.0	2.5	2.5		7.0
			3.5	5.0	1.5		外		1	1	1		3		3.5	5.0	1.5		10.0
							計								5.5	7.5	4.0		17.0
	数値地形図データファイルの作成						内								2.0	1.5			3.5

（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．機械経費、通信運搬費等、材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。

３－４－３　図化変化率

（１）地域による変化率

適用作業　作業計画、現地調査、数値図化、編集、数値編集、補測編集

区　　分	平地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地	＋０．２			
市街地（甲）	＋０．２			
〃　（乙）	＋０．１	＋０．２		
都市近郊	＋０．１	＋０．２		
耕　　地	０．０	＋０．１	＋０．１	
原　　野	－０．１	０．０	０．０	０．０
森　　林	－０．１	０．０	０．０	０．０

３－４－４　その他

（１）打合せ

中間打合せの回数は３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、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

４．機械経費等

４－１　機械経費、通信運搬費等、材料費

（１）測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合

作業	作業名	機械経費率	通信運搬費等率	材料費率
2-2-1	１級基準点測量 新点５点	14.0%	1.0%	2.5%
2-2-2-1	２級基準点測量 新点１０点 伐採有り	10.0%	5.5%	2.0%
2-2-2-2	２級基準点測量 新点１０点 伐採なし	11.0%	1.5%	2.0%
2-2-3-1	３級基準点測量 新点２０点 伐採有り 永久標識設置有り	2.5%	3.5%	1.0%
2-2-3-2	３級基準点測量 新点２０点 伐採有り 永久標識設置なし	2.5%	3.5%	1.0%
2-2-3-3	３級基準点測量 新点２０点 伐採なし 永久標識設置有り	2.5%	1.5%	1.0%
2-2-3-4	３級基準点測量 新点２０点 伐採なし 永久標識設置なし	2.5%	1.5%	1.0%
2-2-4-1	４級基準点測量 新点３５点 永久標識設置なし 伐採有り	2.5%	6.5%	2.0%
2-2-4-2	４級基準点測量 新点３５点 永久標識設置なし 伐採なし	3.0%	2.5%	2.0%
2-2-5-1	基準点設置 新点１０点 地上埋設（普通）	1.5%	2.5%	14.0%
2-2-5-2	基準点設置 新点１０点 地上埋設（上面舗装）	1.5%	2.5%	15.0%
2-2-5-3	基準点設置 新点１０点 地下埋設	1.5%	2.5%	11.0%
2-2-5-4	基準点設置 新点１０点 屋上埋設	2.0%	1.5%	9.0%
2-2-5-5	基準点設置 新点１０点 コンクリート杭設置	2.0%	2.0%	5.5%
2-3-1-1	水準測量 １級水準測量観測（レベル等による）	8.5%	0.5%	0.5%
2-3-1-2	水準測量 ２級水準測量観測（レベル等による）	5.5%	1.0%	1.0%
2-3-1-3	水準測量 ３級水準測量観測（レベル等による）	3.0%	0.5%	1.5%
2-3-1-4	水準測量 ４級水準測量観測（レベル等による）	2.5%	1.0%	3.0%
2-3-2-1	水準点設置 水準点設置（永久標識）	2.0%	1.5%	18.0%
2-3-2-2	水準点設置 水準点設置（永久標識以外）	1.5%	4.0%	2.5%
2-4-1-1	路線測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
2-4-1-2	路線測量 現地踏査	1.5%	0.0%	6.5%
2-4-1-3	路線測量 伐採	1.0%	0.0%	1.5%
2-4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	5.5%	0.0%	5.0%
2-4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	2.0%
2-4-1-6	路線測量 ＩＰ設置	5.0%	0.0%	3.5%
2-4-1-7	路線測量 中心線測量	1.5%	0.0%	6.0%
2-4-1-8	路線測量 仮ＢＭ設置測量	2.0%	0.0%	2.0%
2-4-1-9	路線測量 縦断測量	2.0%	0.0%	3.0%
2-4-1-10	路線測量 横断測量	2.5%	0.0%	2.5%
2-4-1-11	路線測量 詳細測量（縦断測量）	2.5%	0.0%	8.5%

作業	作業名	機械経費率	通信運搬費等率	材料費率
2-4-1-12	路線測量 詳細測量（横断測量）	2.5%	0.0%	5.0%
2-4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	5.0%	0.0%	6.5%
3-2-1-1	撮影 撮影（デジタル） 撮影計画	0.5%	0.0%	0.5%
3-2-1-2	撮影 撮影（デジタル） 総運航			
3-2-1-3	撮影 撮影（デジタル） 撮影			
3-2-1-4	撮影 撮影（デジタル） 滞留	0.0%	1.0%	0.0%
3-2-1-5	撮影 撮影（デジタル） GNSS/IMU 計算	1.0%	0.0%	0.0%
3-2-1-6	撮影 撮影（デジタル） 数値写真作成	51.0%	0.0%	15.5%
3-3-1	標定点及び同時調整 対空標識の設置 （写真縮尺 １／１０，０００～１２，５００）	1.0%	0.5%	2.0%
3-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	10.0%	0.0%	0.5%
3-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	5.5%	0.5%	0.5%
3-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	34.0%	0.0%	0.0%
3-4-1-1	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 作業計画	1.0%	0.0%	0.0%
3-4-1-2	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 現地調査	3.0%	0.5%	2.0%
3-4-1-3	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 数値図化	36.5%	0.0%	0.5%
3-4-1-4	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 数値編集	11.5%	0.0%	0.5%
3-4-1-5	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 補測編集	7.5%	0.5%	2.5%
3-4-1-6	数値図化 数値図化 レベル１，０００ 数値地形図 ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙの作成	14.5%	0.0%	0.0%
3-4-2-1	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 作業計画	0.5%	0.0%	0.0%
3-4-2-2	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 現地調査	2.0%	0.5%	2.0%
3-4-2-3	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 数値図化	51.0%	0.0%	0.5%
3-4-2-4	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 数値編集	12.5%	0.0%	0.0%
3-4-2-5	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 補測編集	7.5%	0.5%	1.5%
3-4-2-6	数値図化 数値図化 レベル２，５００ 数値地形図 ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙの作成	21.5%	0.0%	0.0%

第２章　地質調査積算基準

１．地質調査積算基準 ・・・

第２章　地質調査積算基準

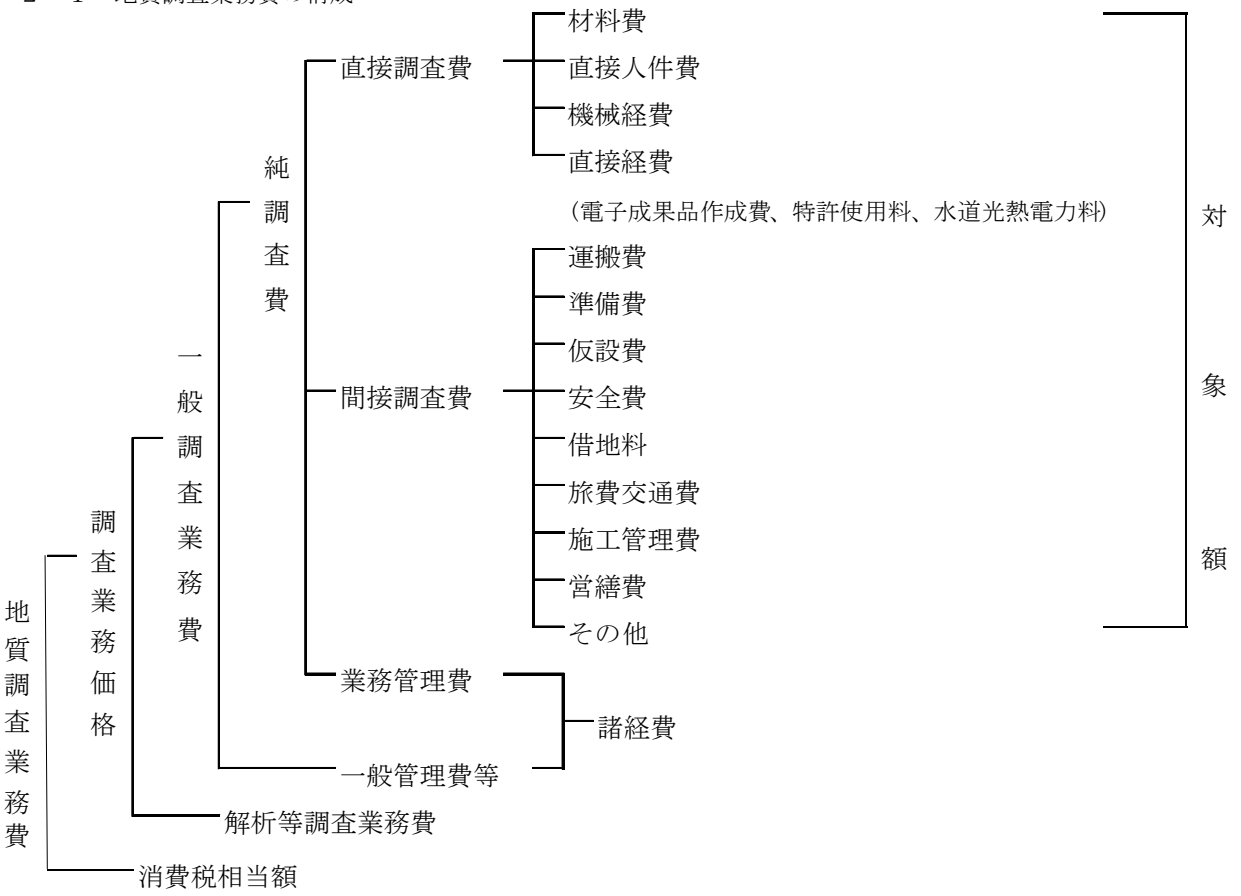
１．地質調査積算基準

１－１　適用範囲

本資料は、土木事業に係る地質調査に適用する。

１－２　地質調査業務費

１－２－１　地質調査業務費の構成



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、当該地質調査に必要な費用である。

(1)　純調査費

ａ　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①から④に掲げるものとする。

①　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る。

②　直接人件費

業務に従事する者の人件費である。なお、名称およびその基準日額等は別途定める。

③　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。

④　直接経費

イ　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。

ロ　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。

ハ　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。

ニ　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登録のための、地盤情報の「別途定める検定に関する技術を有する第三者機関」における検定費とする。なお、直接調査費を用いる費用算出の対象額からは除く。

b　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①から⑨に掲げるものとする。

①　運搬費

機械器具の運搬は、機械器具および資機材運搬、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を計上する。

②　準備費

準備及び跡片付け作業（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)、搬入路伐採等に要する費用を計上する。

③　仮設費

ボーリングの櫓、足場設備、揚水設備場および足場の設置撤去、機械の分解解体、給水設備、仮道、仮橋等の設備に要する費用とし必要な額を計上する。

④　安全費

安全費は、業務における安全対策に要する費用である。

⑤　借地料

特に借上げを必要とする場合等に要する費用を計上する。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。

⑥　旅費交通費

当該調査にかかる旅費・交通費を計上する。

⑦　施工管理費

出来高及び工程管理写真等に要する費用を計上する。

⑧　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を計上する。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。

⑨　その他

伐木補償、土地の復旧など必要な費用を計上する。

c　業務管理費

業務管理費は、純調査費のうち、直接調査費、間接調査費以外の経費であり、土質試験等の専門調査業に外注する場合に必要となる経費、業務実績の登録等に要する費用、事務職員の人件費、オンライン電子納品に要する費用、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料)、PC 等の標準的な OA 機器費用（BIM/CIM に関するライセンス費用を含む)、熱中症対策費用（作業員個人に対する費用）を含む。

また、主に現場の施設や設備に対する熱中症対策に関する費用については、対策の妥当性を確認の上、積み上げ計上を行うものとする。積み上げ計上を行う場合は、熱中症対策費用(作業員個人に対する費用)と重複がないことを確認するものとする。

なお業務管理費は、一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。

また、業務管理費は諸経費率算定の対象額としない。

(2)　一般管理費等

当該調査を実施する企業の経費で、一般管理費及び付加利益である。

a　一般管理費

一般管理費は、当該調査を実施する企業の当該調査担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給料手当、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。

b　付加利益

付加利益は、当該調査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、役員賞与金、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）　解析等調査業務費

解析等調査業務費は、一般調査業務による調査資料等にもとづき、解析、判定、工法選定等高度な技術力を要する業務を実施する費用である。

3）　消費税相当額

消費税相当額は、消費税相当分とする。

１－３　地質調査業務費の積算方法

地質調査業務費は、次の積算方式によって積算する。

１）　地質調査業務費

地質調査業務費＝｛(一般調査業務費）＋（解析等調査業務費)｝＋（消費税相当額）

＝｛(一般調査業務費）＋（解析等調査業務費)｝×｛１＋（消費税率)｝

(1)一般調査業務費

一般調査業務費＝｛(直接調査費）＋（間接調査費)｝×｛１＋（諸経費率)｝

＝｛対象額｝×｛１＋（諸経費率)｝

なお｛対象額｝＝｛(直接調査費）＋（間接調査費)｝

(2)　諸経費

一般調査業務費に係る諸経費は、別表第１により対象額（直接調査費）＋（間接調査費）ごと求めた諸経費率を、当該対象額に乗じて得た額とする。

(3)　解析等調査業務費

解析等調査業務費については「設計業務積算基準」による。

別表第１

(1)諸経費率標準値

対象額	100 万円以下	100 万円を超え 3000 万円以下		3000 万円を超えるもの
適用区分等	下記の率とする	(2)の算定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	82.5%	290.2	－0.091	60.6%

(2)算定式

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

ただし、Ｚ：諸経費率（単位：%）

Ｙ：対象額（単位：円）　（直接調査費＋間接調査費）

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、小数点以下１位止めとする。

１－４　安全費の積算

安全費とは、当該地質業務を遂行するために安全対策上必要となる経費であり、現場状況により、以下の１)又は２)により算定した額とする。なお、安全対策上必要となる経費とは、主に現場の一般交通に対する交通誘導員、交通処理、掲示板、保安柵および保安灯等や環境保全のための仮囲い要する費用のことをいう。

１）　交通処理等に係わる安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、且つ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費率を用いて次式により算出する。

(安全費)=(直接調査費)×(安全費率)

(注) 1. 上式の直接調査費は、直接経費を含まない費用である。

安全費率は表－１を標準とする。

表－１　安全費率

地域 / 場所	大市街地	市街地甲	市街地乙 都市近郊	その他
主として現道上	－	１０.０％	９.５％	４.５％

(注) 1. 地域が複数となる場合は、地域毎の区間（距離）を重量とし、加重平均により率を小数第１位（小数第２位を四捨五入）まで算出する。

2. 地域区分については、第１章　１．測量業務積算基準　１－４－２　変化率の積算　２．地域・地形区分　を参考とする。

3. 調査箇所が複数の場合で安全対策上必要となる経費の有無が混在する場合でも適用できる。

２）　１)によりがたい場合は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。

２．地質調査標準歩掛

２－１　共通

１）打合せ等

（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）
	成果品納入時	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．解析等調査業務を含まない地質調査の業務の発注において打合せを規定する場合には、本歩掛は適用せず別途計上する。

２．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時間程度以内）を含むものとする。

３．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。

４．中間打合せの回数は、地質調査の種別によるものとし、記載が無い場合は必要回数（３回を標準）を計上する。打合せ回数を変更する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

なお、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。

５．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。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。

６．本歩掛は直接調査費に含まれない（解析等調査業務費とする）。

２－２　機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）

２－２－１　せん孔作業

１）　適用範囲

機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）は、市場単価方式による地質調査のせん孔作業に適用する。

(1)市場単価が適用できる範囲

機械ボーリングのうち土質ボーリングは、表１．１に示す規格区分を対象に行う孔径φ66 ㎜、孔径φ86 ㎜、孔径φ116 ㎜のノンコアボーリング*1・オールコアボーリング*2とする。また、岩盤ボーリングは、表１．２に示す規格区分を対象に行う孔径φ66 ㎜、孔径φ76 ㎜、孔径φ86 ㎜のせん孔長を問わないオールコアボーリング*2とする。

なお、上記適用範囲外については別途考慮する。

＊1. ノンコアボーリング

・コアを採取しないボーリング。

・標準貫入試験及びサンプリング（採取試料の土質試験）等の併用による地質状況の把握が可能である。

＊2. オールコアボーリング

・観察に供するコアを採取するボーリング。

・連続的にコアを採取し、試料箱（コア箱）に納めて納品する。

・採取したコアを連続的に確認できることから、詳細な地質状況の把握が可能である。

２）　構成人員

滞在費を算出するため機械ボーリング１パーティー当たりの編成人員は次表を標準とする。

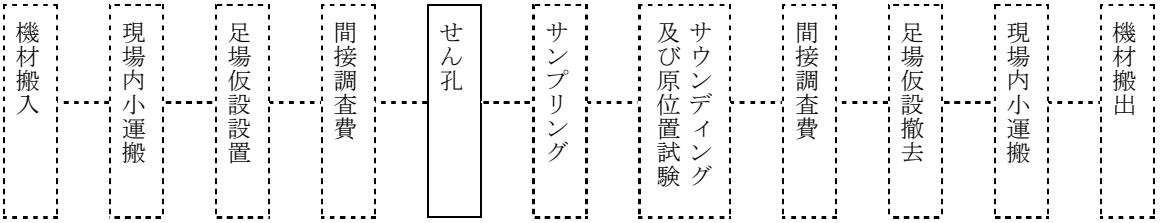
職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5	1.0	1.0

3） 市場単価の設定

(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
機械ボーリング	○	○	○



(2)市場単価の規格・仕様区分

表１．１ 土質ボーリングの規格区分

種 別 ・ 規 格		単位
φ66 ㎜	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	〃
	礫混じり土砂	〃
	玉石混じり土砂	〃
	固結シルト・固結粘土	〃
φ86 ㎜	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	〃
	礫混じり土砂	〃
	玉石混じり土砂	〃
	固結シルト・固結粘土	〃
φ116 ㎜	粘性土・シルト	m
	砂・砂質土	〃
	礫混じり土砂	〃
	玉石混じり土砂	〃
	固結シルト・固結粘土	〃

上表以外は別途考慮する。

表１．２ 岩盤ボーリングの規格区分

種 別 ・ 規 格		単位
φ66 ㎜	軟岩	m
	中硬岩	〃
	硬岩	〃
	極硬岩	〃
	破砕帯	〃
φ76 ㎜	軟岩	m
	中硬岩	〃
	硬岩	〃
	極硬岩	〃
	破砕帯	〃
φ86 ㎜	軟岩	m
	中硬岩	〃

上表以外は別途考慮する。

(3)補正係数の設定

表１．３　土質ボーリングの補正係数

補正の区分	適用基準	記号	補正係数
せん孔深度	50m以下	K1	1.00
	50m超 80m以下	K2	1.10
	80m超 100m以下	K3	1.15
せん孔方向	鉛直下方	K8	1.00
	斜め下方	K9	1.15
	水平	K10	1.20
	斜め上方	K11	1.40

表１．４　岩盤ボーリングの補正係数

補正の区分	適用基準	記号	補正係数
せん孔深度	50m以下	K4	1.00
	50m超 80m以下	K5	1.10
	80m超 120m以下	K6	1.15
	120m超	K7	1.25
せん孔方向	鉛直下方	K12	1.00
	斜め下方	K13	1.15
	水平	K14	1.20
	斜め上方	K15	1.40

(4)直接調査費の算出

直接調査費＝設計単価×設計数量

設計価格＝標準の市場単価×せん孔延長×｛(K1～K7) ×（K8～K15)｝

〔算出例〕

せん孔深度 80m（軟岩 60m、中硬岩 20m）斜め下方の岩盤ボーリングを行う場合

（補正係数）　せん孔深度　（50m超　80m以下）　：K5

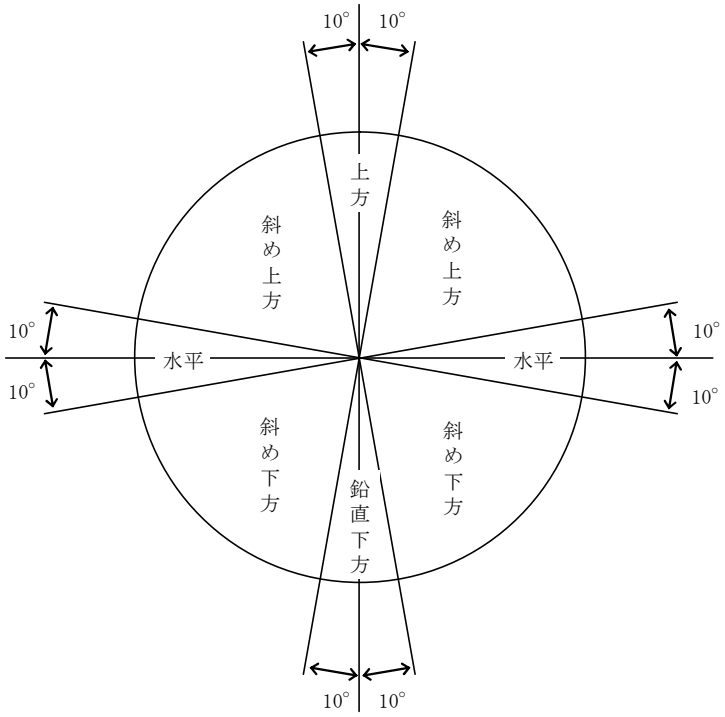
　　せん孔方向　（斜め下方）　　：K13

（軟岩の市場単価［50m以下］×60m＋中硬岩の市場単価［50m以下］×20m）×（K5×K13）

注）せん孔深度の補正係数は、各ボーリングの深度より適用基準に当てはまるものを選び、深度全体を補正の対象とする。

4） 適用に当たっての留意事項

(1)ボーリングせん孔方向の適用範囲



(2)地質調査の土質・岩分類

地質調査の土質・岩分類は下表を標準とする。

表１．５ 土質・岩分類

土質・岩分類	土質分類及びボーリング掘進状況	地山弾性波速度 (㎞/sec)	一軸圧縮強度 (N/m㎡)
粘土・シルト	ＭＬ、ＭＨ、ＣＬ、ＣＨ、ＯＬ、ＯＨ、ＯＶ、ＶＬ、ＶＨ1、ＶＨ2	―	―
砂・砂質土	Ｓ、Ｓ－Ｇ、Ｓ－Ｆ、Ｓ－ＦＧ、ＳＧ、ＳＧ－Ｆ、ＳＦ、ＳＦ－Ｇ、ＳＦＧ	―	―
礫混り土砂	Ｇ、Ｇ－Ｓ、Ｇ－Ｆ、Ｇ－ＦＳ、ＧＳ、ＧＳ－Ｆ、ＧＦ、ＧＦ－Ｓ、ＧＦＳ	―	―
玉石混り土砂	―	―	―
固結シルト・固結粘土	―	―	―
軟岩	メタルクラウンで容易に掘進できる岩盤	2.5 以下	30 以下
中硬岩	メタルクラウンでも掘進できるが、ダイヤモンドビットの方がコア採取率が良い岩盤	2.5 超 3.5 以下	30～80
硬岩	ダイヤモンドビットを使用しないと掘進困難な岩盤	3.5 超 4.5 以下	80～150
極硬岩	ダイヤモンドビットのライフが短い岩盤	4.5 超	150～180
破砕帯	ダイヤモンドビットの摩耗が特に激しく、崩壊が著しくコア詰まりの多い岩盤	―	―

上表の分類は、地盤材料の工学的分類法（小分類）による。

(3)水源までの距離が 20m未満の場合の給水費は含むものとする。
(4)運搬費、仮設費、宿泊費等は別途計上する。
(5)標準貫入試験及びサンプリング等の延長も掘削延長に含むものとする。
(6)保孔材料、試料箱（コア箱）等は含むものとする。
(7)泥水処理費用等が必要な場合は別途計上する。
(8)採取方法及び採取深度を決定するために先行ボーリングを実施する場合は、別途箇所数を計上する。

5） 日当たり作業量

表１．６ 土質ボーリング（ノンコア）の日当たり作業量

種 別 ・ 規 格		単位	日当たり作業量
φ66 ㎜	粘性土・シルト	m	7.0
	砂・砂質土	〃	6.0
	礫混じり土砂	〃	4.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	4.0
φ86 ㎜	粘性土・シルト	m	6.0
	砂・砂質土	〃	5.0
	礫混じり土砂	〃	3.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	4.0
φ116 ㎜	粘性土・シルト	m	5.0
	砂・砂質土	〃	4.0
	礫混じり土砂	〃	3.0
	玉石混じり土砂	〃	2.0
	固結シルト・固結粘土	〃	3.0

工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。
※オールコアボーリングの場合は、表１．６の各日当たり作業量に補正係数 0.85 を掛けるものとする。

表１．７ 岩盤ボーリング（オールコア）の日当たり作業量

種 別 ・ 規 格		単位	日当たり作業量
φ66 ㎜	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0
	硬岩	〃	3.0
	極硬岩	〃	2.0
	破砕帯	〃	2.0
φ76 ㎜	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0
	硬岩	〃	3.0
	極硬岩	〃	2.0
	破砕帯	〃	2.0
φ86 ㎜	軟岩	m	4.0
	中硬岩	〃	3.0

工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。

２－２－２　サンプリング

１）　適用範囲

サンプリングは、市場単価方式による地質調査に適用する。

(1)市場単価が適用できる範囲

機械ボーリングにおけるサンプリングのうち、固定ピストン式シンウォールサンプラー（シンウォールサンプリング)、ロータリー式二重管サンプラー（デニソンサンプリング)、ロータリー式三重管サンプラー（トリプルサンプリング）に適用する。

２）　編成人員

滞在費を算出するためのサンプリングの編成人員は次表を標準とする。

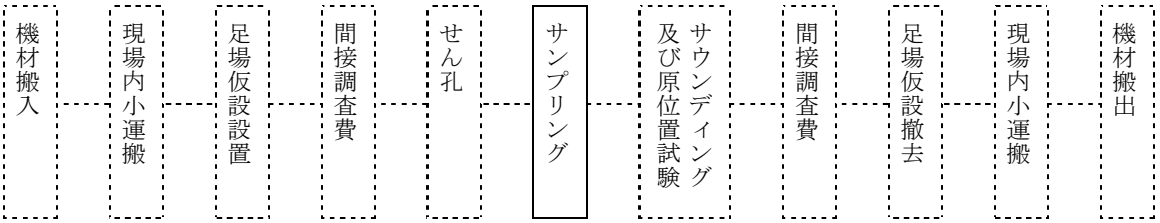
職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5	1.0	1.0

３）　市場単価の設定

(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
サンプリング	○	○	○



(2)市場単価の規格・仕様区分

表２．１　サンプリングの規格区分及び選定方法

種　別　・　規　格		単位	採取目的	必要な孔径
固定ピストン式シンウォールサンプラー（シンウォールサンプリング）	軟弱な粘性土（0≦N値≦4）	本	軟弱な粘性土の乱さない試料の採取	86 ㎜以上
ロータリー式二重管サンプラー（デニソンサンプリング）	硬質な粘性土（4＜N値）	〃	硬質粘性土の採取	116 ㎜以上
ロータリー式三重管サンプラー（トリプルサンプリング）	砂質土	〃	砂質土の採取	116 ㎜以上

(3)直接調査費の算出

直接調査費＝設計単価×設計数量

設計単価＝標準の市場単価

(4)適用に当たっての留意事項

単価は、パラフィンワックス、キャップ、運搬用アイスボックス、ドライアイス等を含むものとする。

4） 日当たり作業量

日当たり作業量は下表を標準とする。

表２．２ サンプリングの日当たり作業量

種 別 ・ 規 格		単位	日当たり作業量
固定ピストン式シンウォールサンプラー（シンウォールサンプリング）	軟弱な粘性土（0≦N値≦4）	本	5
ロータリー式二重管サンプラー（デニソンサンプリング）	硬質な粘性土（4＜N値）	〃	4
ロータリー式三重管サンプラー（トリプルサンプリング）	砂質土	〃	3

２－２－３ サウンディング及び原位置試験

1） 適用範囲

サウンディング及び原位置試験は、市場単価方式による地質調査に適用する。

(1)市場単価が適用できる範囲

サウンディング及び原位置試験のうち、標準貫入試験、孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験に適用する。

2） 編成人員

滞在費を算出するためのサウンディング及び原位置試験の編成人員は次表を標準とする。

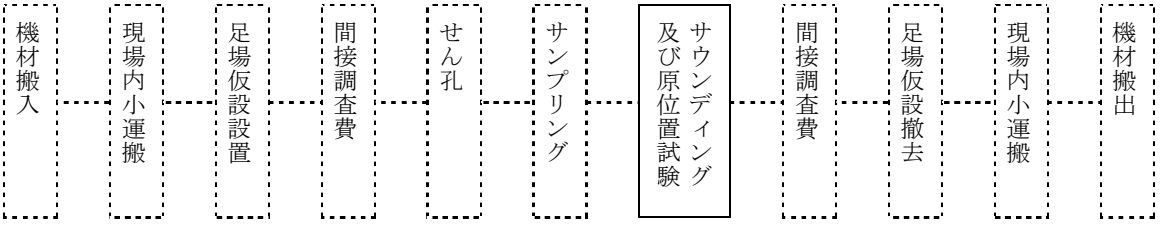
職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5	1.0	1.0

3） 市場単価の設定

(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
サウンディング及び原位置試験	○	○	○



(2)市場単価の規格・仕様区分

表３．１　サウンディング及び原位置試験の規格区分

種　別　・　規　格		単位
標準貫入試験	粘性土・シルト	回
	砂・砂質土	〃
	礫混じり土砂	〃
	玉石混じり土砂	〃
	固結シルト・固結粘土	〃
	軟岩	〃
孔内載荷試験 （プレッシャーメータ試験・ ボアホールジャッキ試験）	普通載荷（2.5MN/㎡以下）　ＧＬ－50m以内	〃
	中圧載荷（2.5～10MN/㎡）　ＧＬ－50m以内	〃
	高圧載荷（10～20MN/㎡）　ＧＬ－50m以内	〃
現場透水試験	オーガー法　ＧＬ－10m以内	〃
	ケーシング法　ＧＬ－10m以内	〃
	一重管式　ＧＬ－20m以内	〃
	二重管式　ＧＬ－20m以内	〃
	揚水法　ＧＬ－20m以内	〃
スクリューウエイト貫入試験 （旧スウェーデン式サウンディング試験）	ＧＬ－10m以内　Ｎ値４以内	m
機械式コーン （ｵﾗﾝﾀﾞ式二重管コーン）貫入試験	20ｋN　ＧＬ－30m以内	〃
	100ｋN　ＧＬ－30m以内	〃
ポータブルコーン貫入試験	単管式　ＧＬ－5m以内	〃
	二重管式　ＧＬ－5m以内	〃

上表以外は別途考慮する。

(3)補正係数の設定

表３．２　現場透水試験の補正係数

補正の区分	適用基準	記号	補正係数
現場透水試験ケーシング法	ＧＬ－10m以内	K1	1.00
	ＧＬ－20m以内	K2	1.10
	ＧＬ－30m以内	K3	1.15
	ＧＬ－40m以内	K4	1.25
	ＧＬ－50m以内	K5	1.30
現場透水試験二重管式	ＧＬ－20m以内	K6	1.00
	ＧＬ－40m以内	K7	1.15
現場透水試験揚水法	ＧＬ－20m以内	K8	1.00
	ＧＬ－40m以内	K9	1.15

(4)直接調査費の算出

直接調査費＝設計単価×設計数量

設計単価＝標準の市場単価×（K1～K9）

４）　適用に当たっての留意事項

(1) 孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）における普通載荷及び中圧載荷は、測定器がプレシオメーター、ＬＬＴ及びＫＫＴを標準とする。土研式を使用する場合は、別途計上する。

(2)サウンディング及び原位置試験に伴う機材、雑品はこれを含むものとする。

(3)現場透水試験は、資料整理（内業）を含むものとする。

(4)現場透水試験は、孔内洗浄を含むものとする。

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３．３ サウンディング及び原位置試験の日当たり作業量

種別・規格		単位	日当たり作業量
標準貫入試験	粘性土・シルト	回	16.0
	砂・砂質土	〃	14.0
	礫混じり土砂	〃	11.0
	玉石混じり土砂	〃	9.0
	固結シルト・固結粘土	〃	12.0
	軟岩	〃	11.0
孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）	普通載荷（2.5MN/㎡以下） ＧＬ－50m以内	〃	3.0
	中圧載荷（2.5～10MN/㎡） ＧＬ－50m以内	〃	2.0
	高圧載荷（10～20MN/㎡） ＧＬ－50m以内	〃	2.0
現場透水試験	オーガー法 ＧＬ－10m以内	〃	2.0
	ケーシング法 ＧＬ－10m以内	〃	2.0
	一重管式 ＧＬ－20m以内	〃	1.0
	二重管式 ＧＬ－20m以内	〃	1.0
	揚水法 ＧＬ－20m以内	〃	1.0
スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）	ＧＬ－10m以内 Ｎ値４以内	m	22.0
機械式コーン（ｵﾗﾝﾀﾞ式二重管コーン）貫入試験	20ｋN ＧＬ－30m以内	〃	12.0
	100ｋN ＧＬ－30m以内	〃	11.0
ポータブルコーン貫入試験	単管式 ＧＬ－5m以内	〃	25.0
	二重管式 ＧＬ－5m以内	〃	15.0

工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。

２－２－４ 現場内小運搬

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。なお、トラック又はライトバン等による資機材運搬、人員輸送は別途計上する。）

小運搬の積算にあたっては、下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、「２－２－６ その他間接調査費」の「搬入路伐採等」の単価を適用する。

表４．１ 小運搬方法一覧

運搬方法	運搬距離	地形	運搬効率	特長	備考
人肩	短距離に適用	緩傾斜地	極めて不良	条件を選ばないが、低能率（最低でも歩道程度は必要である。）	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（登坂能力は傾斜 20° 程度まで）	良好	道路がなくても可能、大量輸送が可能。	―
モノレール	短～中距離に適用	傾斜地 急傾斜地 急峻地	良好	既存の運搬路が無い場合に有効である。	―
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	河川、谷、崖を越える場合に有利である。	―

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。

(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）、モノレール運搬するもの。

2） 編成人員

滞在費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。

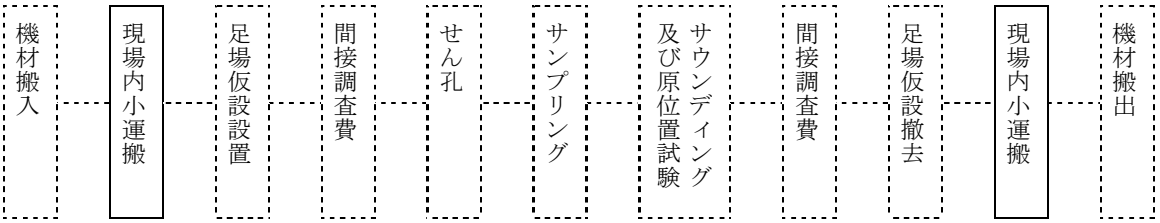
職種／運搬方法	主任地質調査員	地質調査員
人肩	0.5	1.0
特装車	0.5	1.0
モノレール		0.5

3） 市場単価の設定

(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	○	○	×



(2)市場単価の規格・仕様区分

表４．２ 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	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	〃	〃
	500m超 1000m以下	〃	〃

上記以外は別途考慮する。

表４．３　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	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	〃	〃

上記以外は別途考慮する。

表４．４　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	日
	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	〃	〃

上記以外は別途考慮する。

(3)補正係数の設定

表４．５　標高差における距離の補正係数

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

標高差は1m単位とする。

(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、機械器具損料は特別調査により別途計上する。

供用日数＝架設日数＋調査・試験等作業日数＋撤去日数

※供用日数の算定に当たっては、不稼働係数、年末年始、夏季休暇等の撤去不能期間を考慮する。

４）　適用に当たっての留意事項

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。

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４．６ 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	〃	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	〃	2.8
	100m超 200m以下	〃	2.3
	200m超 300m以下	〃	1.0
	300m超 500m以下	〃	1.0
	500m超 1000m以下	〃	1.0

表４．７ 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	〃	0.6
	100m超 200m以下	〃	0.3
	200m超 300m以下	〃	0.2
	300m超 500m以下	〃	0.16
	500m超 1000m以下	〃	0.08

表４．８ 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	〃	0.74
	100m超 200m以下	〃	0.60
	200m超 300m以下	〃	0.35
	300m超 500m以下	〃	0.31
	500m超 1000m以下	〃	0.10

２－２－５ 足場仮設

1） 適用範囲

足場仮設は、市場単価方式による地質調査に適用する。

(1)市場単価が適用できる範囲

足場仮設のうち、平坦地足場、湿地足場、傾斜地足場、水上足場に適用する。

2） 編成人員

滞在費を算出するための足場仮設の編成人員は次表を標準とする。

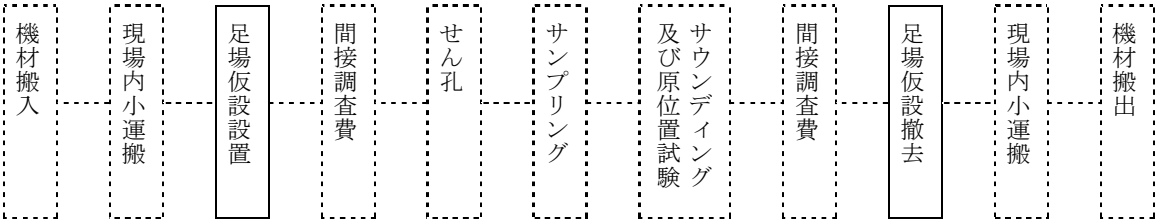
職種	主任地質調査員	地質調査員
人員	0.5	1.0

3） 市場単価の設定

(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
足場仮設	○	○	○



(2)市場単価の規格・仕様区分

表５．１ 足場仮設の規格区分

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		〃
傾斜地足場	地形傾斜 15° 以上～30° 未満	〃
	地形傾斜 30° 以上～45° 未満	〃
	地形傾斜 45° 以上～60°	〃
水上足場	水深 1m以下	〃
	水深 3m以下	〃
	水深 5m以下	〃

上記以外は別途計上する。

(3)補正係数の設定

表５．２ 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
傾斜地足場	1.00	1.05	1.10	1.20
水上足場	1.00	1.05	1.10	1.20

(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）

4） 適用にあたっての留意事項

(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。

(5)水上足場設置後に、作業現場までの移動に船外機搭載の船舶等を使用する必要がある場合の移動費用については、別途計上する。

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５．３ 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
傾斜地足場	地形傾斜 15° 以上～30° 未満	〃	1.0
	地形傾斜 30° 以上～45° 未満	〃	0.5
	地形傾斜 45° 以上～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

２－２－６ その他間接調査費

1） 適用範囲

その他間接調査費は、市場単価方式による地質調査に適用する。

(1)市場単価が適用できる範囲

その他間接調査費は、間接調査費のうち、準備及び跡片付け、搬入路伐採等、環境保全、調査孔閉塞、給水費（ポンプ運転）とする。現場条件等により、給水に係る運搬が必要な場合は別途計上する。また、試掘、舗装復旧、ボーリング泥水処理が必要な場合は別途計上する。

2） 編成人員

滞在費を算出するためのその他間接調査費１業務あるいは１箇所当たりの編成人員は次表を標準とする。

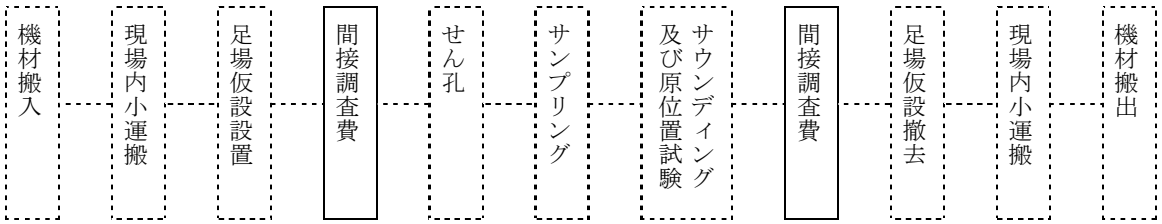
工種＼職種	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
準備及び跡片付け	1.0	1.0	0.5
搬入路伐採等		0.5	1.0
環境保全（仮囲い）		1.0	1.0
調査孔閉塞		1.0	1.0

3） 市場単価の設定

(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
その他間接調査費	○	○	○



(2)市場単価の規格・仕様区分

表６．１　その他間接調査費の規格区分

種　別　・　規　格		単位
準備及び跡片付け		業務
搬入路伐採等	幅 3m 以下	m
環境保全	仮囲い	箇所
調査孔閉塞		〃
給水費（ポンプ運転）	20m以上 150m以下	〃

(3)補正係数の設定

表６．２　その他間接調査費における距離の補正係数

工　種	補正値	換算距離の計算
搬入路伐採等	6	換算距離＝道路延長＋標高差×補正値

標高差は 1m 単位とする。

(4)間接調査費の算出

間接調査費＝設計単価×設計数量

但し、搬入路伐採等は、間接調査費＝設計単価×換算距離　とする。

設計単価＝標準の市場単価

４）　適用に当たっての留意事項

(1)準備及び跡片付けの単価は、資機材の準備・保管、ボーリング地点の整地・跡片付け、占用許可及び申請手続き、位置出し測量等を含むものとする。

(2)搬入路伐採等は、現場内小運搬で立木伐採や下草刈り等が必要な場合とする。

(3)環境保全（仮囲い）は、道路や住宅の近くでボーリングを行う場合等で、安全上、環境保全上、囲いが必要な場合とする。

(4)環境保全（仮囲い）の単価は、交通誘導員の費用を含まないものとする

(5)調査孔閉塞は、調査孔を閉塞する必要がある場合とする。

(6)給水費（ポンプ運転）の単価は、水源が 20m以上 150m以下の場合とする。水源が 20m未満は、せん孔に含むものとする。また、150m超は別途計上するものとする。

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６．３　その他間接調査費の日当たり作業量

種　別　・　規　格		単位	日当たり作業量
準備及び跡片付け		業務	1.0
搬入路伐採等		m	223.0
環境保全	仮囲い	箇所	8.0
調査孔閉塞		〃	9.0

２－２－７　解析等調査業務

１）　適用範囲

機械ボーリングの解析等調査業務を含めた業務に適用する。

２）　計画準備

本歩掛は、調査計画の立案及び業務計画書を作成する歩掛である。

（１業務当り）

職種／工種	主任技師	技師（A）	技師（B）	技師（C）
計画準備	1.5	2.5	2.5	2.0

３）　単価の適用

(1)単価が適用できる範囲

a.解析等調査業務のうち、既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ、断面図等の作成、総合解析とりまとめ、打合せとする。

b.単価は、特別調査等により計上する。

c.直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「設計業務積算基準」におけるその他原価の対象とし、それ以外の部分は直接調査費に計上する。

d.　直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「土木設計業務等の電子納品要領」、「地質調査資料整理要領（案）」等に基づいて作成する場合にも適用でき、費用についても含む。

e.ダム、トンネル、地すべり、砂防等の大規模な業務や技術的に高度な業務には適用しない。

(2)適用に当たっての留意事項

a.岩盤ボーリング１本は土質ボーリング３本に換算する。また、ボーリング１本中に土質ボーリングと岩盤ボーリングが混在する場合は、その１本に占める割合が多い方とする。

b.ボーリングのせん孔長は考慮しないものとする。

４）　単価の設定

(1)単価の構成と範囲

a.既存資料の収集・現地調査

① 業務の範囲

イ 関係文献等の収集と検討

ロ 調査地周辺の現地踏査

② 単価は、コピー代等を含む。

b.資料整理とりまとめ

① 業務の範囲

イ 各種計測結果の評価および考察（異常データのチェック含む）。

ロ 試料の観察

ハ ボーリング柱状図の作成

② 単価は、ボーリング柱状図、コピー代を含む。

③ 本単価は内業単価である。

c.断面図等の作成

① 業務の範囲

イ 地層および土性の判定

ロ 土質又は地質断面図の作成（着色を含む）。

② 単価は、用紙類等を含む。

③ 本単価は内業単価である。

d.総合解析とりまとめ

① 業務の範囲

イ 調査地周辺の地形・地質の検討

ロ 地質調査結果に基づく土質定数の設定

ハ 地盤の工学的性質の検討と支持地盤の設定

ニ 地盤の透水性の検討（現場透水試験や粒度試験等が実施されている場合）

ホ 調査結果に基づく基礎形式の検討（具体的な計算を行うものではなく、基礎形式の適用に関する一般的な比較検討）

ヘ 設計・施工上の留意点の検討（特に盛土や切土を行う場合）

ト 報告書の執筆

ただし、次のような業務は含まない。

(a) 杭の支持力計算、圧密沈下（沈下量及び沈下時間）計算、応力分布及び地すべり計算等の具体的な計算業務

(b) 高度な土質・地質定数の計算と検討、軟弱地盤に対する対策工法の検討、安定解析、液状化解析、特定の基礎工法や構造物に関する総合的検討

(c) 地質図の作成（別途、地質、地表踏査が必要なもの）

② 試験種目数別の補正

現地で行われる調査、室内試験等を含む調査の種目数は、0～3 種を標準とし、これを超える場合には補正する。

なお、試験種目は、サンプリング、標準貫入試験、動的円錐貫入試験、孔内載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、岩盤透水試験、間隙水圧試験、スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験、三成分コーン試験、電気式静的コーン貫入試験、オートマチックラムサウンディング、物理的性質試験、化学的性質試験、力学的性質試験、現場単位体積重量試験、平板載荷試験、現場 CBR 試験等の区分とする。

③ 単価は、コピー代等を含む。

④ 本単価は内業単価である。

e.打合せ

中間打合せの回数は３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、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

(2)単価の規格・仕様区分

表７．１　解析等調査業務の規格区分

種　別　・　規　格		単位
既存資料の収集・現地調査	直接人件費（解析等調査業務費分）	業務
資料整理とりまとめ	〃　（解析等調査業務費分）	〃
〃	〃　（直接調査費分）	〃
断面図等の作成	〃　（解析等調査業務費分）	〃
〃	〃　（直接調査費分）	〃
総合解析とりまとめ	〃　（解析等調査業務費分）	〃
打合せ	〃　（解析等調査業務費分）	－

(3)補正係数の設定表

a.解析等調査業務

表７．２　解析等調査業務の補正係数

土質ボーリング		補正係数（計算式）
既存資料の収集・現地調査	直接人件費 （解析等調査業務費分）	Y = 0.035X + 0.79
資料整理とりまとめ	直接人件費 （解析等調査業務費分）	Y = 0.040X + 0.76
〃	直接人件費 （直接調査費分）	Y = 0.040X + 0.76
断面図等の作成	直接人件費 （解析等調査業務費分）	Y = 0.040X + 0.76
〃	直接人件費 （直接調査費分）	Y = 0.040X + 0.76
総合解析とりまとめ	直接人件費 （解析等調査業務費分）	Y = 0.020X + 0.88

Y：補正係数　X：土質ボーリング本数

b.試験種目数別の補正係数（総合解析とりまとめ）

表７．３　試験種目数別の補正係数

試験種目数	0～3 種	4～5 種	6～9 種
補正係数	1.00	1.20	1.30

５）　直接人件費の算出及び直接調査費の算出

直接人件費＝設計単価

設計単価＝標準の単価×補正係数

ただし、資料整理とりまとめ等の直接調査費については次のとおり。

直接調査費＝設計単価

設計単価＝標準の単価×補正係数

(注)標準の単価＝特別調査等により計上

２－２－８　その他

１）　電子成果品作成費

電子成果品作成費は次の計算式による。

電子成果品作成費（千円）＝４．７$x^{0.38}$

x:直接調査費（千円）（電子成果品作成費を除く）

ただし、上限を 26 万円とする。

（注）１．上式の電子成果品作成費の算出にあたっては、直接調査費を千円単位（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。

2） 旅費交通費

旅費交通費の積算にあたっては、表８．１を原則適用する。ただし、現地条件等により、これによりがたい場合は、別途積算するものとする。

表８．１ 旅費交通費

	①旅費交通費の率 ②旅費の率	①旅費交通費②旅費の上限（千円）
①宿泊、滞在を伴わない業務	直接調査費の２．１４％	１，０２６
②宿泊、滞在を伴う業務	直接調査費の１．６０％	７６５

注）１．旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議、現地作業（現地踏査等含む）にかかる費用を含んでいる。

注）２．宿泊費は旅行中の宿泊に要する費用とする。なお、宿泊費を計上する場合は、担当課と協議すること。

注）３．宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とする。なお、宿泊手当を計上する場合は、担当課と協議すること。

注）４．往復旅行時間にかかる直接人件費について、表８．１の①の場合は積算上含まれている。また、②の場合は含まれていないため、別途計上するとともに、その旨特記仕様書等に明示するものとする。

3） 施工管理費

施工管理費は次の計算式による。

施工管理費＝直接調査費×0.007

4） 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

＝ （ボーリング１本当たりの検定費用）×（ボーリング本数）

第３章　設計業務積算基準

１．設計業務積算基準 ····· Ⅲ－３－１
１－１　適用範囲 ····· Ⅲ－３－１
１－２　業務委託料 ····· Ⅲ－３－１
１－３　業務委託料の積算 ····· Ⅲ－３－２
１－４　旅費交通費 ····· Ⅲ－３－３
１－５　電子成果品作成費 ····· Ⅲ－３－３
２．設計業務標準歩掛 ····· Ⅲ－３－４
２－１　共通 ····· Ⅲ－３－４
２－２　橋梁予備設計 ····· Ⅲ－３－４
２－３　橋梁詳細設計 ····· Ⅲ－３－８
２－４　横断歩道橋詳細設計 ····· Ⅲ－３－38

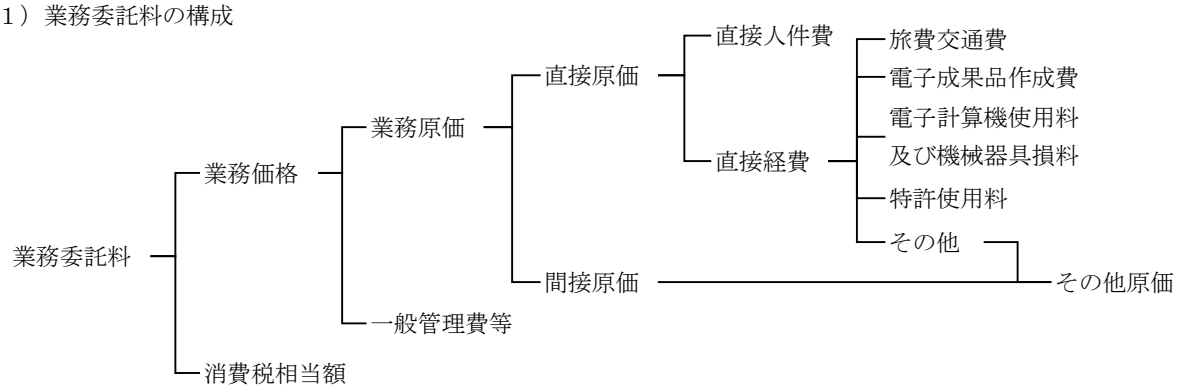
1．設計業務積算基準

1－1　適用範囲

この積算基準は、土木事業に係る設計業務に適用する。

1－2　業務委託料

1）業務委託料の構成



2）業務委託料構成費目の内容

(1) 直接原価

ａ．直接人件費

直接人件費は、業務に従事する者の人件費とする。

ｂ．直接経費（積上計上分）

直接経費は、業務処理に必要な経費とする。直接経費（積上計上分）は、次に示すものとする。

①旅費交通費

②電子成果品作成費

③電子計算機使用料及び機械器具損料

④特許使用料等

ｃ．直接経費（積上計上するものを除く）

直接経費（積上計上分）以外の直接経費とする。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となる経費、業務実績の登録等に要する費用を含む。

(2) 間接原価

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、オンライン電子納品に要する費用、情報共有システムに要する費用（登録料及び利用料）、PC等の標準的なOA機器費用（BIM/CIMに関するライセンス費用を含む）、熱中症対策費用（作業員個人に対する費用）とする。

また、主に現場の施設や設備に対する熱中症対策に関する費用については、対策の妥当性を確認の上、積み上げ計上を行うものとする。積み上げ計上を行う場合は、熱中症対策費用（作業員個人に対する費用）と重複がないことを確認するものとする。

※その他原価は直接経費（積上計上するものを除く）及び間接原価からなる。

(3) 業務原価

業務原価は直接原価及び間接原価からなる。

(4) 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。

ａ．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。

ｂ．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。

１－３　業務委託料の積算

１）建設コンサルタントに委託する場合

⑴ 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）＋（消費税相当額）

＝〔｛（直接人件費）＋（直接経費）＋（その他原価）｝

＋（一般管理費等）〕×｛１＋（消費税率）｝

⑵ 各構成要素の算定

ａ．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。

ｂ．直接経費

直接経費は、１－２　２）⑴ｂの各項目について積算するものとし、旅費交通費については業務にかかる旅費交通費を計上する。

１－２　２）⑴ｂ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。

ｃ．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。

（その他原価）＝（直接人件費）×α／（１－α）

ただし、α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。

係数（α／（１－α））はパーセント表示の少数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

ｄ．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。

（一般管理費等）＝（業務原価）×β／（１－β）

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。

係数（β／（１－β））はパーセント表示の少数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

ｅ．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。

消費税相当額＝〔｛（直接人件費）＋（直接経費）＋（その他原価）｝＋（一般管理費等）〕×（消費税率）

１－４　旅費交通費

旅費交通費の積算にあたっては、下表を原則適用する。ただし、現地条件等により、これによりがたい場合は、別途積算するものとする。

	①旅費交通費の率 ②旅費の率	①旅費交通費②旅費の上限（千円）
①　宿泊、滞在を伴わない業務	直接人件費の０．６３％	２４４
②　宿泊、滞在を伴う業務	直接人件費の１．３３％	３０７

（注）１．旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議、現地作業にかかる費用を含んでいる。

（注）２．宿泊費は旅行中の宿泊に要する費用とする。なお、宿泊費を計上する場合は、担当課と協議すること。

（注）３．宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とする。なお、宿泊手当を計上する場合は、担当課と協議すること。

（注）４．往復旅行時間にかかる直接人件費について、上表の①の場合は積算上含まれている。また、②の場合は含まれていないため、別途計上するとともに、その旨特記仕様書等に明示するものとする。

１－５　電子成果品作成費

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。ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

１）概略設計、予備設計又は詳細設計

電子成果品作成費(千円)＝６．９ｘ$^{0.45}$

ただし、ｘ：直接人件費（千円）

２）その他の設計業務（１）以外）

電子成果品作成費(千円)＝５．１ｘ$^{0.38}$

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、

（１）の場合、上限：700千円、下限：20千円、

（２）の場合、上限：250千円、下限：20千円とする。

２．設計業務標準歩掛

２－１　共通

１）打合せ等

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）
	成果物納品時	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．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時間程度以内）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．中間打合せの回数は、設計業務の種別によるものとし、記載が無い場合は必要回数（５回を標準）を計上する。打合せ回数を変更する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

なお、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。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。

２）その他

区分	主任技師	技師（A）	技師（B）	技師（C）	備考
合同現地踏査	0.5		0.5		１回当たり
照査技術者による報告	0.5				１回当たり
条件明示チェックシートの作成		0.25	0.25		１工種当たり

（注）１．照査技術者による報告には、議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間１時間程度以内）を含むものとする。

２．条件明示チェックシートの作成は、予備設計時に作成する際に適用する。

２－２　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。なお、3,000mを超えるもの、並びに景観検討は含まないものとする。

2）作業区分

橋梁予備設計における作業区分は以下のとおりとする。

作業区分	区分	作業の範囲
設計計画	設計計画	業務の目的･主旨を把握したうえで特記仕様書に示す業務内容を確認し、業務概要・実施方針・業務工程・業務組織計画・打合せ計画・成果品の内容、部数・使用する主な図書及び基準・連絡体制（緊急時含む）等の事項について業務計画書（照査計画書を含む）を作成する。
	設計条件の確認	特記仕様書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本的条件並びに地質条件を確認し、当該設計用に整理を行う。
	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、環境との整合など総合的な観点から技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて、調査職員と協議のうえ、設計する比較案３案の選定を行う。
	基本事項の検討	設計を実施する橋梁形式比較案に対して、構造特性（安定性、耐震性、走行性）・施工性（施工の安全性、難易性、確実性、工事用道路及び作業ヤード）・経済性・維持管理（耐久性、管理の難易性）・環境との整合（修景、騒音、振動、近接施工）等の事項を標準として技術的検討を行う。
設計計算	設計計算	上部工の設計計算については、主要点（主桁最大モーメント又は軸力の生ずる箇所）の概算応力計算及び概略断面検討を行い、支間割、主桁配置、桁高、主構等の決定を行うものとする。下部工及び基礎工については、震度法により、躯体及び基礎工の形式規模を想定し、概算の応力計算及び安定計算を行う。
設計図	設計図	橋梁形式比較案のそれぞれに対し、一般図（平面図、側面図、上下部工・基礎工主要断面図）を作成し、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。また、既設構造物及び計画等との位置関係がわかる寸法を記入する。
概算工事費算出	概算工事費算出	橋梁形式比較案のそれぞれに対し、概算数量を算出し、それを基に概算工事費を算定する。
照査	照査	照査技術者は、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に提出する。 ①基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。 ②一般図を基に橋台位置、径間割り、支承条件及び地盤条件と橋梁形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。 ③設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。 ④設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
報告書作成	報告書作成	設計業務の成果として、設計業務成果概要書・設計計算書等・設計図面・数量計算書・概算工事費・施工計画書・現地踏査結果等について作成を行う。なお、設計条件・橋梁形式比較案毎に当該構造物の規模及び形式の選定の理由・道路、鉄道、河川の交差条件・主要材料の概略数量・概算工事費算出・主桁主要断面寸法、下部工躯体及び基礎寸法、くい本数等概略計算の主要結果・橋梁形式比較一覧表・詳細設計に向けての必要な調査、検討事項について解説し、とりまとめて記載した設計概要書の作成を行う。
	橋梁形式比較一覧表の作成	橋梁形式比較案に関する検討結果をまとめ、橋梁形式比較一覧表の作成を行う。橋梁形式一覧表には一般図（側面図、上下部工及び基礎工断面図）を記入するほか、「基本事項の検討」において実施した技術的特徴、課題を列記し、各橋梁形式比較案の評価を行い、最適橋梁形式案を明示する。

作業区分	区分	作業の範囲
その他（標準歩掛対象外）	地震時保有水平耐力法による耐力照査	道路、鉄道、河川の交差条件等において橋台、橋脚の位置を決定するに当たり、躯体の寸法、支間割及び支承条件等は建築限界、河川条件、河積阻害率等と密接に関係するため、諸条件のポイントとなる橋台、橋脚について地震時保有水平耐力法による耐力照査を行う。
	関係機関との協議資料作成	関係機関との協議用資料、説明用資料作成を行う。
	現地踏査	架橋地点の現地踏査を行い、特記仕様書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視により確認するものとする。また、地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺条件を把握し、合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況の把握を行う。

3）標準歩掛

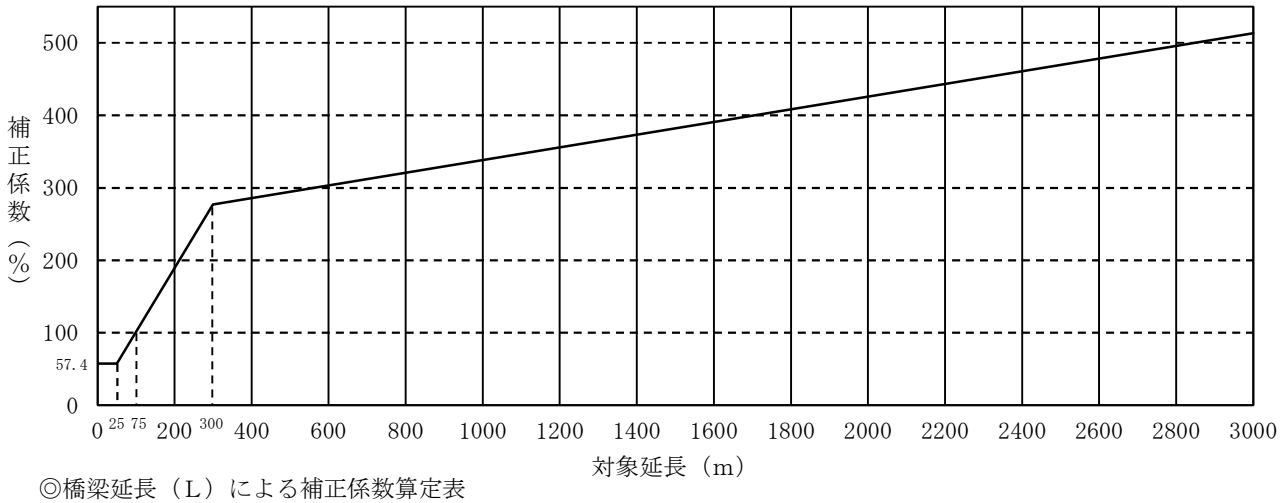
（1橋当り）

区分＼職種	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	2.3	2.4	4.8	7.2	4.6		
設計計算			3.6	4.8	7.2	6.9	
設計図					5.0	5.7	6.5
概算工事費算出				1.9	4.5	6.5	5.1
照査		2.0	2.8	4.4			
報告書作成				1.6	2.4	2.0	1.4
合計	2.3	4.4	11.2	19.9	23.7	21.1	13.0

（注）1．電子計算機使用料は、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

4）橋長補正

標準歩掛は対象延長７５ｍの場合であり、他の橋長については下表により係数を求め、その係数を標準歩掛に乗ずるものとする。



◎橋梁延長（L）による補正係数算定表

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×L＋36.025	0.082×L＋267.325

（注）1．補正係数については、小数２位を四捨五入し、小数１位とする。

2．橋長が3,000mを超えるものについては別途計上する。

5）コントロールポイントとなる橋台（地震時に液状化が生じる地盤上の場合）、橋脚を有し、地震時保有水平耐力法による耐力照査を実施する場合は、１基当たり下表を追加する。なお、設計条件等により必要に応じて追加できるものとする。

（１基当り）

区分＼職種	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
地震時保有水平耐力法による耐力照査				1.1	1.7	0.8	

6）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。

＊標準歩掛×（ｙ／１００＋０．１０）

［橋長補正式の値％］

7）関係機関との協議資料を作成する場合は下記歩掛を追加するものとする。

（１業務当り）

区分＼職種	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
関係機関との協議資料作成					3.5	3.2	1.9

8）現地踏査

（１業務当り）

区分＼職種	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
現地踏査			1.6	1.6	1.6	0.8	

（注）１業務当たり最大２橋とし、それを超える場合は別途計上する。

9）打合せ

中間打合せの回数は６回を標準とし、必要に応じて打合せ回数を増減する（設計計算を実施する前の数種の比較検討案選定時、最適案決定時の２回を含む）。打合せ回数を増減する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

１０）景観検討については別途計上する。

２－３　橋梁詳細設計

１）適用範囲

本歩掛は、橋梁の上部工、下部工、基礎工、架設工における橋梁工事に必要な詳細設計に適用する。

なお、詳細設計において、予備設計時に用いた地元状況、設計条件等の諸条件と差異が生じ、構造形式等の修正設計が生じた場合は別途計上するものとする。

２）作業区分

橋梁詳細設計における作業区分は以下のとおりとする。

作業区分	区分	作業の範囲
設計計画	設計計画	業務の目的・主旨を把握したうえで、特記仕様書に示す業務内容を確認し、業務概要・実施方針・業務工程・業務組織計画・打合せ計画・成果物の内容、部数・使用する主な図書及び基準・連絡体制（緊急時含む）等の事項について業務計画書（照査計画書を含む）を作成する。また、予備設計なしの場合は、橋梁型式を比較し詳細設計を行う。
	設計条件の確認	特記仕様書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本的条件を確認し、当該設計用に整理を行う。
	設計細部事項の検討	使用材料、地盤定数、支承条件、構造細目、付属物の形式など詳細設計に当り必要な設計の細部条件について技術的検討を加えたうえ、これを当該設計用に整理するとともに適用基準との整合を図り確認を行う。
設計計算	設計計算	詳細設計計算に当り、橋梁予備設計等で決定された橋梁の主要構造寸法に基づき、現地への搬入条件及び架設条件を考慮し、上部工については、橋体、床版、支承、高欄、伸縮装置、橋面排水等、下部工及び基礎工については、梁、柱、フーチング、躯体及び基礎本体等について詳細設計を行う。架設工については、架設中の本体構造物、架設設備の応力計算を行い、橋梁上部の断面架設機械及び材料の種類、規格、寸法等を決定する。
設計図	設計図	橋梁位置図、一般図、線形図、構造一般図、構造詳細図、支承、高欄、伸縮装置、排水装置、架設計画図等の詳細設計図の作成を行う。（一般図及び構造一般図については、既設構造物及び計画構造物等との位置関係がわかる寸法を記入する。）
数量計算	数量計算	決定した構造物の詳細形状に対して、各工種毎に数量算出要領に基づき数量の算出を行う。
照査	照査	照査技術者は、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に提出する。 ①設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。 ②一般図を基に橋台位置、径間割り、支承条件及び地盤条件と橋梁形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。 ③設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。 ④設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、上部工、下部工及び付属物それぞれの取り合いについて整合性の照査を行う。

作業区分	区分	作業の範囲
報告書作成	報告書作成	設計業務の成果として、設計業務成果概要書・設計計算書等・設計図面・数量計算書・概算工事費・施工計画書・現地踏査結果等について作成する。なお、設計条件・橋梁形式決定の経緯及び選定理由（構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境の要件の解説）・上部工の解析手法、構造各部の検討内容及び問題点、特に考慮した事項・道路、鉄道、河川の交差条件、コントロールポイント・主桁主要断面寸法、下部工躯体及び基礎寸法等設計計算の主要結果・主要材料、工事数量の総括・施工段階での注意事項、検討事項について解説し取りまとめて記載した設計概要書の作成を行う。
その他（標準歩掛対象外）	座標計算	道路線形計算書、平面図及び縦断線形図等に基づき、当該構造物の必要箇所（橋台、橋座、支承面、下部工、基礎工等）について線形計算を行い、平面座標及び縦断計画高を求める。
	施工計画	構造物の規模、道路・鉄道の交差条件、河川の渡河条件及び、計画工程表、施工順序、施工方法、資材・部材の搬入計画、仮設備計画等、工事費積算に当たって必要な計画書を作成する。
	動的照査	地震時における構造物および基盤の挙動を動力学的に解析して応答値を算出し、耐震性能の照査を行う。
	関係機関との協議資料作成	関係機関との協議用資料、説明用資料作成を行う。
	現地踏査	架橋地点の現地踏査を行い、特記仕様書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視により確認するものとする。また、地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺条件を把握し、合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況の把握を行う。
	液状化が生じる地盤での橋台（橋台基礎）の耐力照査	橋に影響を与える液状化が生じると判定される地盤にある橋台（橋台基礎）では、地震時保有水平耐力法によってレベル２地震動に対して静的に耐震性能の照査を行う。

◎下記の項目は橋梁詳細設計（上部工、下部工、基礎工、架設工）１橋当りに適用するものとする。

(1) 座標計算　（１橋当り）

区分＼職種	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
座標計算				0.9	1.9	2.3	

(2) 施工計画　（１橋当り）

区分＼職種	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
施工計画				3.4	5.3	6.5	

(3) 動的照査

動的照査を必要とする橋梁の場合は下記歩掛を追加するものとする。

（１橋当り）

区分＼職種	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
動的照査			4.0	8.3	11.7	11.5	

（注）本歩掛は２次元モデルを対象としている。

◎下記の項目は橋梁詳細設計（１業務当り）に適用するものとする。

(1) 関係機関との協議資料作成

関係機関との協議資料を作成する場合は下記歩掛を追加するものとする。

（１業務当り）

区分＼職種	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
関係機関との協議資料作成				1.3	3.4	3.6	3.1

(2) 現地踏査　（１業務当り）

区分＼職種	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
現地踏査			1.5	1.5	1.8		

（注）１業務当たり最大２橋とし、それを超える場合は別途計上する。

(3) 打合せ

中間打合せの回数は６回を標準とし、必要に応じて打合せ回数を増減する（一般図の作成時及び細部事項決定時の２回を含む）。打合せ回数を変更する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

２－３－１　コンクリート上部工

１）適用範囲

本歩掛は、コンクリート橋上部構造を道路橋示方書等により設計するもので、支承、伸縮装置、排水装置、高欄及び応力計算を必要としない付帯施設の設計を含む場合に適用する。また、架設計画（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）は含まれるが、架設計画、景観検討、仮設構造物設計、仮橋設計、橋梁付属物等（照明、遮音壁等）の設計は含まないものとする。

２）標準歩掛

標準歩掛は標準橋長の場合であり、他の橋長の場合は各橋長補正式により補正係数を求め、その係数を標準歩掛に乗じるものとする。

(1)　（ＲＣ）単純床版橋（～10m）　　（１橋当り）

区分＼職種	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			0.5	0.5			
設計計算				1.5	2.5		
設計図						5.5	5.5
数量計算						3.5	3.0
照査					1.9	0.4	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	0.5	3.0	4.9	10.9	8.5

橋長補正式　　$y = 2.541 \times L + 87.30$（%）　　L：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．予備設計の有無に係わらず標準歩掛の補正はしないものとする。

４．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2)　（ＲＣ）単純Ｔ桁橋（５～20m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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				2.0			
設計計算				1.0	2.5	4.0	
設計図						6.5	7.0
数量計算						4.5	5.0
照査					2.5	3.5	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	0.0	4.0	5.5	20.0	12.0

橋長補正式　　$y = 1.743 \times L + 78.21$（%）　　L：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) （ＲＣ）単純中空床版橋（５～20m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			2.5	1.5			
設計計算				1.5	3.0	6.5	
設計図						6.0	8.5
数量計算						3.0	3.5
照査				1.0	1.9	2.4	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	2.5	5.0	5.4	19.4	12.0

橋長補正式　　y＝1.532×Ｌ＋80.85（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(4) （ＲＣ）３径間連続中空床版橋（25～70m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			2.0	3.0			
設計計算			2.5	3.0	6.5	10.5	
設計図					10.0	13.0	14.0
数量計算					6.0	8.5	10.0
照査			1.5	1.5	4.6	6.6	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	0.0	6.0	8.5	28.1	39.6	24.0

橋長補正式　　y＝0.673×Ｌ＋68.03（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(5) （ＲＣ）３径間連続Ｔ桁橋（30～100m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			1.5	1.5			
設計計算			2.0	3.0	5.5	10.5	
設計図					8.0	13.0	13.5
数量計算					6.5	9.5	10.5
照査			1.5	2.0	6.5	9.5	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	0.0	5.0	7.5	27.5	43.5	24.0

橋長補正式　　y＝0.686×Ｌ＋55.41（%）　　Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(6)　（ＲＣ）３径間連続ラーメン橋（10～35m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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			3.5	4.0			
設計計算			2.0	4.0	7.5	11.0	
設計図					4.5	14.0	21.5
数量計算					2.0	5.5	7.5
照査			1.5	1.0	3.0	5.5	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	0.0	7.0	10.0	18.0	37.0	29.0

橋長補正式　　ｙ＝0.708×Ｌ＋84.07（％）　　Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(7)　（ＰＣ）単純プレテンションＩ桁橋（５～20m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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）	術員
設計計画				2.5			
設計計算					3.0	6.0	
設計図					1.0	4.0	5.5
数量計算					0.5	1.5	1.5
照査				1.0	1.3	2.3	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	0.0	4.5	6.3	15.3	7.0

橋長補正式　　ｙ＝2.132×Ｌ＋73.35（％）　　Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(8) （ＰＣ）単純プレテンションＴ桁橋（５～35m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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				2.0			
設計計算					3.0	4.5	
設計図					4.0	5.5	6.0
数量計算					1.5	2.5	3.0
照査				1.0	1.9	2.4	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	0.0	4.0	10.9	16.4	9.0

橋長補正式 $y=1.705\times L+65.90$（%） Ｌ：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(9) （ＰＣ）プレテンションホロー桁橋（５～30m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			1.0	1.5			
設計計算				1.0	3.0	4.0	
設計図					4.0	5.5	5.5
数量計算					2.5	4.5	4.0
照査			1.0	1.0	2.3	2.8	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	2.0	4.5	12.3	18.3	9.5

橋長補正式 $y=1.434\times L+74.91$（%） Ｌ：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(10) （ＰＣ）単純中空床版橋（10～35m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			2.0	2.5			
設計計算				5.0	7.5	6.0	
設計図					4.5	9.5	14.0
数量計算					3.0	3.5	4.0
照査			1.5	0.5	2.6	4.1	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	0.0	3.5	9.0	18.6	24.1	18.0

橋長補正式 $y=0.980\times L+77.95$（%） Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(11)　（ＰＣ）単純ポストテンションＴ桁橋（15～50m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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			1.0	1.5			
設計計算				4.0	6.0	9.0	
設計図					10.0	11.5	12.5
数量計算					5.5	7.0	7.0
照査			1.5	0.5	2.6	4.1	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	0.0	2.5	7.0	25.1	32.6	19.5

橋長補正式　　ｙ＝0.835×Ｌ＋72.86（％）　　Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(12)　（ＰＣ）単純箱桁橋（25～70m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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		3.0	2.0	4.0			
設計計算			2.5	5.0	11.0	8.5	
設計図					6.5	16.0	21.5
数量計算					3.5	5.5	8.0
照査			2.0	1.5	4.6	6.1	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.0	6.5	11.5	26.6	37.1	29.5

橋長補正式　　ｙ＝0.608×Ｌ＋71.12（％）　　Ｌ：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(13) （ＰＣ）３径間連結プレテンションＴ桁橋（25～85m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		2.5	3.0	3.5			
設計計算			2.5	6.5	10.5	10.0	
設計図					6.5	16.5	24.0
数量計算					4.0	6.0	8.0
照査			2.0	2.0	5.2	8.2	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	2.5	7.5	13.0	27.2	41.7	32.0

橋長補正式 $y=0.565\times L+68.93$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(14) （ＰＣ）３径間連結ポストテンションＴ桁橋（40～120m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		3.5	3.5	3.5			
設計計算			3.5	8.0	12.5	12.5	
設計図					9.0	20.5	29.0
数量計算					5.0	7.0	10.0
照査			2.0	2.0	6.2	10.2	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.5	9.0	14.5	33.7	51.2	39.0

橋長補正式 $y=0.461\times L+63.12$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(15) （ＰＣ）斜材付きπ型ラーメン橋（20～65m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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	2.5	3.0	3.0	3.5			
設計計算			4.5	9.0	14.5	13.0	
設計図					11.5	23.0	33.0
数量計算					6.0	8.5	11.0
照査		1.5	1.5	1.5	5.7	9.7	
報告書作成				1.5	0.5	1.0	
合計	2.5	4.5	9.0	15.5	38.2	55.2	44.0

橋長補正式　　y＝0.437×L＋81.43（%）　　L：橋長

（注）　1．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(16)　（ＰＣ）３径間連続中空床版橋（35～105m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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		4.5	4.0	3.5			
設計計算			3.5	8.5	13.5	13.0	
設計図					10.0	21.5	32.0
数量計算					5.5	7.5	11.0
照査			2.5	2.5	6.5	10.5	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	4.5	10.0	15.5	36.5	53.5	43.0

橋長補正式　　y＝0.424×L＋70.32（%）　　L：橋長

（注）　1．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(17)　（ＰＣ）３径間連続ポストテンションＴ桁橋（60～195m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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	1.5	1.5	2.0	3.5			
設計計算			6.0	8.5	14.5	19.0	
設計図					22.0	27.5	30.0
数量計算					11.0	14.5	15.0
照査			2.5	3.0	9.0	10.0	
報告書作成				1.5	0.5	1.0	
合計	1.5	1.5	10.5	16.5	57.0	72.0	45.0

橋長補正式　　y＝0.366×L＋53.34（%）　　L：橋長

（注）　1．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(18) （ＰＣ）３径間連続箱桁橋（65～225m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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	1.5	2.0	2.5	4.0			
設計計算			7.5	10.5	17.0	23.5	
設計図					23.0	29.5	31.0
数量計算					14.0	18.5	19.5
照査		2.5	2.0	3.5	14.0	15.5	
報告書作成			1.5	0.5	0.5	1.5	
合計	1.5	4.5	13.5	18.5	68.5	88.5	50.5

橋長補正式 $y=0.304\times L+55.92$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

２－３－２ 鋼橋上部工

１）適用範囲

本歩掛は、鋼橋上部構造を道路橋示方書等により設計するもので、支承、伸縮装置、排水装置、高欄及び応力計算を必要としない付帯施設の設計を含む場合に適用する。また、架設計画（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）は含まれるが、架設計画、景観検討、仮設構造物設計、仮橋設計、橋梁付属物等（照明、遮音壁等）の設計は含まないものとする。

２）標準歩掛

標準歩掛は標準橋長の場合であり、他の橋長の場合は各橋長補正式により補正係数を求め、その係数を標準歩掛に乗じるものとする。なお、疲労設計は標準歩掛に含まれるものとする。

(1) （鋼）単純H形橋（５～35m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算			1.0	0.5	2.5	3.5	
設計図					4.0	5.0	6.5
数量計算					1.5	2.0	3.0
照査			1.5	0.5	3.0	3.0	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	3.0	3.5	11.5	15.0	9.5

橋長補正式 $y=1.599\times L+68.02$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2) （鋼）単純合成H形橋（５～35m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算			1.0	1.0	2.5	3.5	
設計図					4.0	5.0	6.5
数量計算					2.0	2.5	3.0
照査			1.5	0.5	3.0	3.0	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.0	3.0	4.0	12.0	15.5	9.5

橋長補正式　　y＝1.523×Ｌ＋69.54（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) （鋼）単純鈑桁橋（10～40m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		0.5	0.5	1.5			
設計計算			1.5	2.5	4.0	5.5	
設計図					6.5	8.5	12.5
数量計算					4.0	4.5	6.5
照査			1.5	0.5	3.2	3.2	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.5	3.5	5.5	18.2	24.2	19.0

橋長補正式　　y＝0.936×Ｌ＋76.60（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(4) （鋼）単純合成鈑桁橋（15～50m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		0.5	0.5	2.0			
設計計算			1.5	2.5	5.0	6.5	
設計図					7.5	10.0	13.5
数量計算					4.0	5.5	7.5
照査			1.5	1.0	3.5	5.0	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	0.5	3.5	6.5	20.5	28.5	21.0

橋長補正式　　y＝0.827×Ｌ＋73.12（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１

位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(5) （鋼）単純鋼床版鈑桁橋（25～85m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		2.0	3.0	4.5			
設計計算			4.0	5.0	12.0	9.0	
設計図					7.5	12.5	31.0
数量計算					4.0	6.0	8.5
照査		1.5	2.5	1.0	4.9	4.4	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.5	9.5	11.5	29.4	32.9	39.5

橋長補正式 $y=0.547\times L+69.92$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(6) （鋼）単純箱桁橋（20～75m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.0	0.5	2.0			
設計計算			4.5	5.5	13.0	14.0	
設計図					15.0	18.5	19.5
数量計算					9.0	9.0	11.5
照査		1.5	1.0	1.0	5.9	5.9	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	2.5	6.0	9.5	43.9	48.4	31.0

橋長補正式 $y=0.493\times L+76.58$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(7) （鋼）単純合成箱桁橋（25～70m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		4.0	3.0	4.0			
設計計算			3.0	6.5	14.0	9.0	
設計図					9.5	12.5	34.5
数量計算					5.0	5.0	12.0
照査		1.5	1.5	1.0	5.4	5.4	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	5.5	7.5	12.5	34.9	32.9	46.5

橋長補正式 $y=0.496\times L+76.44$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(8) （鋼）単純鋼床版箱桁橋（25～85m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	1.5	3.0			
設計計算			4.5	7.0	14.5	16.0	
設計図					16.5	18.0	23.0
数量計算					8.5	9.0	10.0
照査		1.5	1.0	1.5	5.6	6.6	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.0	7.0	12.5	46.1	50.6	33.0

橋長補正式 $y=0.452\times L+75.14$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(9) （鋼）ゲルバー桁橋（３径間非合成60～195m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	2.0	3.5			
設計計算			5.5	8.5	15.5	18.5	
設計図					19.0	22.0	22.0
数量計算					8.5	10.0	10.0
照査		1.5	1.5	2.5	8.8	8.3	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.0	9.0	15.5	52.8	59.8	32.0

橋長補正式 $y=0.396\times L+49.51$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１

位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(10) （鋼）単純トラス橋（35～110m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	1.0	3.5			
設計計算			3.5	5.5	12.5	19.0	
設計図					17.5	24.5	26.0
数量計算					7.5	11.5	10.5
照査		1.5	1.0	1.0	5.6	7.6	
報告書作成				1.0	0.5	1.5	
合計	0.0	3.0	5.5	11.0	43.6	64.1	36.5

橋長補正式 $y=0.392\times L+71.58$（%） L：橋長

（注） 1．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(11) （鋼）３径間連続鈑桁橋（60～195m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	2.0	4.0			
設計計算			5.0	11.5	14.5	17.5	
設計図					19.0	23.0	25.5
数量計算					10.0	10.5	12.0
照査		1.5	1.0	2.0	6.5	7.5	
報告書作成				1.0	1.0	1.0	
合計	0.0	3.0	8.0	18.5	51.0	59.5	37.5

橋長補正式 $y=0.383\times L+51.17$（%） L：橋長

（注） 1．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

2．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

3．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(12) （鋼）π型ラーメン鈑桁橋（20～90m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	2.5	4.0			
設計計算			6.5	9.5	19.5	20.0	
設計図					25.5	29.5	34.5
数量計算					12.0	13.5	15.5
照査			2.5	3.5	10.2	11.0	
報告書作成			1.5	0.5	0.5	1.0	
合計	0.0	1.5	13.0	17.5	67.5	75.0	50.0

橋長補正式 $y=0.308\times L+83.06$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(13) （鋼）ゲルバートラス橋（120～350m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	2.0	4.0			
設計計算			7.5	10.0	23.5	25.5	
設計図					29.0	31.0	34.5
数量計算					15.0	16.5	17.0
照査		1.5	1.5	2.0	9.6	10.1	
報告書作成			1.5	0.5	0.5	1.0	
合計	0.0	3.0	12.5	16.5	77.6	84.1	51.5

橋長補正式 $y=0.279\times L+34.44$（%） L：橋長

（注） １．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(14) （鋼）３径間連続鋼床版鈑桁橋（70～210m）予備あり （１橋当り）

区分＼職種	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	3.0	3.5	7.0	7.5			
設計計算			8.5	16.5	23.5	14.0	
設計図					22.0	34.5	50.0
数量計算					10.0	12.0	17.0
照査		2.5	3.5	3.0	10.7	12.2	
報告書作成			1.0	1.0	0.5	1.5	
合計	3.0	6.0	20.0	28.0	66.7	74.2	67.0

橋長補正式 $y=0.271\times L+62.06$（%） L：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(15)　（鋼）３径間連続トラス橋（125～380m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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		1.5	2.0	4.5			
設計計算			7.5	11.5	26.0	30.5	
設計図					30.5	33.0	36.0
数量計算					15.5	16.5	18.0
照査		1.5	1.5	2.0	9.7	10.7	
報告書作成			1.0	1.0	0.5	1.0	
合計	0.0	3.0	12.0	19.0	82.2	91.7	54.0

橋長補正式　　$y = 0.261 \times L + 34.10$（%）　　L：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(16)　（鋼）３径間連続箱桁橋（110～320m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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		2.0	2.5	6.0			
設計計算			9.5	17.0	28.0	30.5	
設計図					28.5	31.5	39.5
数量計算					15.0	16.5	20.0
照査		2.0	1.5	3.0	10.2	11.2	
報告書作成			1.0	1.0	0.5	1.0	
合計	0.0	4.0	14.5	27.0	82.2	90.7	59.5

橋長補正式　　$y = 0.243 \times L + 47.76$（%）　　L：橋長

（注）　１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(17) （鋼）３径間連続鋼床版箱桁橋（120～420m）予備あり　　（１橋当り）

区分＼職種	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	3.5	3.5	5.0	9.5			
設計計算			10.0	23.0	28.0	22.5	
設計図					22.0	41.0	88.0
数量計算					12.5	14.5	28.0
照査		3.5	4.0	4.5	14.4	13.9	
報告書作成			1.5	0.5	0.5	1.5	
合計	3.5	7.0	20.5	37.5	77.4	93.4	116.0

橋長補正式　　ｙ＝0.209×Ｌ＋43.57（%）　　Ｌ：橋長

（注）１．補正係数は上記橋長の範囲内の数値を代入した値を適用し、小数２位を四捨五入して小数１位とする。径間が変化する場合は、各径間毎の標準橋長の範囲内の数値を代入する。なお、上記橋長の範囲を超える場合は別途計上する。

２．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２%を計上する。

３．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

２－３－３　標準歩掛の補正（橋梁上部工）

この補正はコンクリート橋、鋼橋に適用する。

１）予備設計なしの場合

＊標準歩掛（予備設計あり）×（１＋０．０５）

２）径間が変化する場合

(1) 連続桁（３径間に対し）

径間数	標準歩掛に対する補正	径間毎の標準橋長
２径間	標準歩掛×（１－０．１０）	３径間適用橋長×　６０%
４径間	標準歩掛×（１＋０．０５）	３径間適用橋長×１３０%
５径間	標準歩掛×（１＋０．２０）	３径間適用橋長×１５０%
６径間	標準歩掛×（１＋０．２５）	３径間適用橋長×１９０%

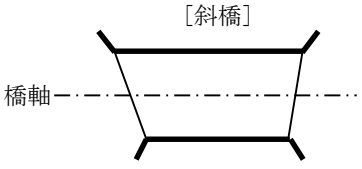
（注）橋長補正式については、標準歩掛（３径間）の補正式を適用する。

３）形状の変化する場合

(1) 斜橋（橋軸方向バチ形を含む）斜角90°～70°割増し無し、斜角70°未満の場合は、標準歩掛に１０%を加算する。

＊標準歩掛×（１＋０．１０）

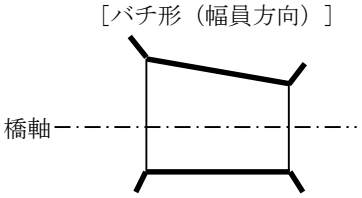
［斜橋］



(2) 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）

［バチ形（幅員方向）］



(3) 曲線形の場合は、標準歩掛に８０％を加算する。

＊標準歩掛×（１＋０．８０）

（注） １．曲線形の補正は桁の形状が曲線の場合に適用するものとし、床版のみが曲線の場合は適用しない。

２．斜橋・バチ形・曲線形が重複する場合、各上記補正率のうち、上位の補正率を単独使用するものとする。

（例）斜橋で曲線形の場合→「標準歩掛×８０％」のみ加算する。

4）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。

上記の割増し条件による補正計算は次式による。

＊（例）予備設計なし、４径間、曲線形で基本構造物１箇所、類似構造物２箇所の場合

①基本構造物

標準歩掛×（ｙ／１００＋０．０５＋０．０５＋０．８）

［橋長補正式の値%］［予備なし］［４径間］ ［曲線形］

②類似構造物（１）

標準歩掛×（ｙ’／１００＋０．０５＋０．０５＋０．８）×０．６５

［橋長補正式の値%］［予備なし］［４径間］ ［曲線形］ ［類似構造物］

③類似構造物（２）

標準歩掛×（ｙ”／１００＋０．０５＋０．０５＋０．８）×０．６５

［橋長補正式の値%］［予備なし］［４径間］ ［曲線形］ ［類似構造物］

ｙ’、ｙ”とは、類似構造物のそれぞれの橋長による橋長補正率（%）を示す。

5）標準設計を利用、またはＪＩＳ桁を使用する場合

標準歩掛（予備設計あり）×６０％を計上する。

（注）標準設計を利用、またはＪＩＳ桁を使用する場合は、予備設計の有無に関わらず、「標準歩掛（予備設計あり）× ６０％」を計上し、橋長補正、形状・構造変化による補正は行わない。

6）景観検討については別途計上する。

２－３－４ 橋台工

1）適用範囲

本歩掛は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、仮橋設計は含まないものとする。

2）標準歩掛

(1) ［重力式橋台］　（１基当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算					0.5	2.0	
設計図					1.0	2.0	1.0
数量計算						1.0	2.0
照査				1.0	2.3	0.8	
報告書作成					1.0	0.5	
合計	0.0	0.0	0.5	2.5	4.8	6.3	3.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2) ［逆Ｔ式橋台］　（１基当り）

区分＼職種	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	2.3			
設計計算					2.2	2.3	
設計図					1.9	2.4	2.6
数量計算						2.1	2.3
照査				1.2	2.5	1.1	
報告書作成					1.2	1.9	
合計	0.0	0.0	0.7	3.5	7.8	9.8	4.9

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) ［控え壁式橋台］（扶壁式）　（１基当り）

区分＼職種	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			1.5	1.5			
設計計算					3.5	4.0	
設計図					4.0	4.5	4.0
数量計算					2.5	2.0	2.5
照査			1.0	1.0	2.1	1.1	
報告書作成					2.0	1.0	
合計	0.0	0.0	2.5	2.5	14.1	12.6	6.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(4) ［ラーメン式橋台］　（１基当り）

区分＼職種	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			1.5	3.0			
設計計算				1.5	2.5	3.5	
設計図					4.5	4.5	5.0
数量計算					2.5	2.5	2.5
照査			1.5	1.0	2.3	1.3	
報告書作成				2.0	1.0		
合計	0.0	0.0	3.0	7.5	12.8	11.8	7.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(5) ［箱式橋台］　（１基当り）

区分＼職種	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		1.5	1.5	2.5			
設計計算					6.5	4.0	
設計図					3.0	5.0	5.5
数量計算					1.5	2.0	2.5
照査			1.5	1.0	2.3	1.3	
報告書作成				2.0	1.0		
合計	0.0	1.5	3.0	5.5	14.3	12.3	8.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(6) ［ラーメン式橋台（２方向）］　（１基当り）

区分＼職種	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		1.5	2.5	2.5			
設計計算				2.5	4.5	4.5	
設計図					4.5	6.0	8.0
数量計算					1.5	2.5	2.5
照査			2.0	1.0	3.2	1.7	
報告書作成			1.0	1.5	0.5		
合計	0.0	1.5	5.5	7.5	14.2	14.7	10.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

3）液状化が生じる地盤での橋台の耐力照査

橋に影響を与える液状化が生じる地盤での橋台照査を実施する場合は下記歩掛を追加する。

（１基当り）

区分＼職種	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
液状化が生じる地盤での橋台の耐力照査				0.5	0.5	1.0	

（注）類似構造物の場合は、２－３－６　標準歩掛の補正（橋梁下部工）の対象とする。

２－３－５　橋脚工

1）適用範囲

本歩掛は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、仮橋設計は含まないものとする。

2）標準歩掛

(1)［重力式橋脚］　（１基当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算					1.0	2.5	
設計図					1.5	1.5	1.5
数量計算						1.5	1.0
照査				1.5	0.5	0.5	
報告書作成					1.0	0.5	
合計	0.0	0.0	0.5	3.0	4.0	6.5	2.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2)［壁式橋脚（逆Ｔ式）］　（１基当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算					2.0	3.0	
設計図					2.0	1.5	2.5
数量計算						2.5	2.0
照査				1.0	2.3	0.8	
報告書作成					1.0	0.5	
合計	0.0	0.0	0.5	2.5	7.3	8.3	4.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) ［柱式橋脚］（２柱式）　　（１基当り）

区分＼職種	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			1.0	2.0			
設計計算					4.0	3.0	
設計図					1.5	3.5	3.5
数量計算						2.0	1.5
照査				1.0	2.3	0.8	
報告書作成				1.0	1.5		
合計	0.0	0.0	1.0	4.0	9.3	9.3	5.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(4) ［張出式橋脚］　　（１基当り）

区分＼職種	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			0.5	1.5			
設計計算					2.5	4.0	
設計図					2.5	3.0	3.0
数量計算					1.5	2.5	2.0
照査				1.5	2.5	1.0	
報告書作成				1.0	1.5		
合計	0.0	0.0	0.5	4.0	10.5	10.5	5.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(5) ［ラーメン式橋脚］　　（１基当り）

区分＼職種	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			1.5	1.5			
設計計算				2.5	3.5	5.0	
設計図					4.0	4.5	5.0
数量計算					2.5	2.5	2.0
照査			1.5	1.0	3.0	1.5	
報告書作成					2.0	1.5	
合計	0.0	0.0	3.0	5.0	15.0	15.0	7.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(6) ［ＳＲＣ橋脚］（中空式橋脚）　　（１基当り）

区分＼職種	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		1.5	3.5	4.5			
設計計算					13.5	9.5	
設計図					5.5	7.5	14.5
数量計算					2.5	4.0	4.0
照査			2.0	2.5	3.8	2.3	
報告書作成			2.0	1.5	1.5		
合計	0.0	1.5	7.5	8.5	26.8	23.3	18.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

２－３－６　標準歩掛の補正（橋梁下部工）

１）類似構造物

(1) 類似構造物の場合は、「標準歩掛」の70％を計上する。

(2) 類似構造物の補正は次式による。

歩掛＝標準歩掛×（0.3＋0.7×ｎ）

ｎ：基数（基本構造物＋類似構造物）

（注）１．下部工の躯体幅・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、下部工の躯体幅、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）景観検討については別途計上する。

２－３－７　橋台基礎工

１）適用範囲

本歩掛は、橋梁下部工の橋台の基礎に適用する。なお、仮設構造物設計、仮橋設計は含まないものとする。

２）標準歩掛

(1) ［既製杭］（鋼管杭・ＲＣ杭・ＰＨＣ杭に適用する。）　　（１基当り）

区分＼職種	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		0.5	1.0	1.0			
設計計算					1.5	1.5	
設計図						2.0	2.5
数量計算						1.0	1.0
照査			1.0	1.0	0.8	0.8	
報告書作成					1.0	1.0	
合計	0.0	0.5	2.0	2.0	3.3	6.3	3.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2) ［場所打杭］（深礎杭を除く）　　（１基当り）

区分＼職種	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		0.5	1.2	1.3			
設計計算					1.8	3.0	
設計図						2.2	2.5
数量計算						2.1	2.7
照査			1.0	1.1	1.1	0.8	
報告書作成					1.0	1.4	
合計	0.0	0.5	2.2	2.4	3.9	9.5	5.2

（注）　１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) ［深礎杭］　　（１基当り）

区分＼職種	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	1.5	1.5	1.5				
設計計算				2.0	2.0	2.5	
設計図					1.5	2.0	1.5
数量計算						2.0	2.5
照査			1.5	1.0	1.0	1.0	
報告書作成					3.0	2.5	
合計	1.5	1.5	3.0	3.0	7.5	10.0	4.0

（注）　１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

3）液状化が生じる地盤での橋台基礎の耐力照査

橋に影響を与える液状化が生じる地盤での橋台基礎照査を実施する場合は下記歩掛を追加する。

（１基当り）

区分＼職種	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
液状化が生じる地盤での橋台基礎の耐力照査				1.0	1.0	1.0	

（注）　類似構造物の場合は、２－３－９　標準歩掛の補正（基礎工）の対象とする。

２－３－８　橋脚基礎工

1）適用範囲

本歩掛は、橋梁下部工の橋脚の基礎に適用する。なお、仮設構造物設計、仮橋設計は含まないものとする。

2）標準歩掛

(1) ［既製杭］（鋼管杭・ＲＣ杭・ＰＨＣ杭に適用する。）　（１基当り）

区分＼職種	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		0.5	1.0	1.0			
設計計算					2.0	2.5	
設計図						2.0	2.5
数量計算						1.0	1.0
照査			1.0	1.0	0.8	0.8	
報告書作成					1.0	1.0	
合計	0.0	0.5	2.0	2.0	3.8	7.3	3.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(2) ［場所打杭］（深礎杭を除く）　（１基当り）

区分＼職種	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		0.5	1.0	1.0			
設計計算					2.0	3.5	
設計図						2.5	2.5
数量計算						2.0	2.5
照査			1.0	1.0	0.8	0.8	
報告書作成					1.0	1.0	
合計	0.0	0.5	2.0	2.0	3.8	9.8	5.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(3) ［深礎杭］　（１基当り）

区分＼職種	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	1.0	1.5	2.0				
設計計算				2.5	2.5	3.5	
設計図					1.5	2.0	2.5
数量計算						2.0	2.5
照査			1.5	1.0	1.0	1.0	
報告書作成					3.0	2.5	
合計	1.0	1.5	3.5	3.5	8.0	11.0	5.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(4) ［井筒］（橋脚のみ適用）　（１基当り）

区分＼職種	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	1.0	1.5	2.0	1.5			
設計計算			3.0	3.0	5.0	6.5	
設計図					6.0	5.5	5.5
数量計算					3.0	3.0	6.5
照査			1.5	1.5	1.2	1.2	
報告書作成					3.0	2.5	
合計	1.0	1.5	6.5	6.0	18.2	18.7	12.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(5) ［鋼管矢板ウェル］（橋脚のみ適用）　（１基当り）

区分＼職種	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	1.0	1.5	2.5	2.0			
設計計算			2.5	2.5	5.5	6.0	
設計図					6.0	8.0	9.5
数量計算					2.0	2.5	3.5
照査		1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	
報告書作成					3.0	2.5	
合計	1.0	3.0	6.5	6.0	18.5	21.0	13.0

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

(6) ［ニューマチックケーソン］（橋脚のみ適用）　（１基当り）

区分＼職種	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	1.0	1.5	2.0	3.5			
設計計算			2.5	4.5	6.0	7.5	
設計図					7.5	7.5	7.5
数量計算					4.0	4.0	4.0
照査		1.5	1.5	2.0	2.2	2.2	
報告書作成					3.0	2.5	
合計	1.0	3.0	6.0	10.0	22.7	23.7	11.5

（注）１．電子計算機使用料は基本構造物を対象とし、直接経費として上記標準歩掛の２％を計上する。

２．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

２－３－９　標準歩掛の補正（基礎工）

１）類似形式の補正

(1) 類似構造物の場合は、「標準歩掛」の70%を計上する。

(2) 類似構造物の補正は次式による。

歩掛＝標準歩掛×（0.3＋0.7×ｎ）

ｎ：基数（基本構造物＋類似構造物）

（注）１．下部工の構造型式（重力式、逆Ｔ式、柱式等）が異なる場合、または、杭種、杭径が異なる場合は、それぞれ１基分として計上する。

２．下部工の躯体幅、高さは変わるが、構造型式が同一で、杭種、杭径が同一の場合は類似構造物とする。

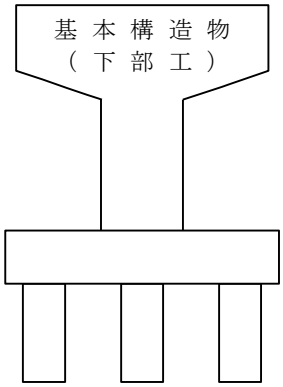
３．下部工の躯体幅、高さ、構造型式が同一で、杭種、杭径も全て同一の場合は１基分のみ計上する。

２－３－１０　類似構造物の考え方

＊橋梁下部工・橋梁基礎工における類似扱いとする組合せ

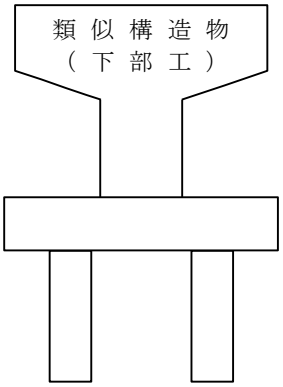
下部工の高さは変化するが構造型式が同一の場合、かつ、基礎工の杭種・杭径が同じ場合。（但し、杭長・本数は関係しない）

下記の場合は、基本１箇所、類似１箇所とする。



基 本 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

条　　件
下部工の高さは変化するが構造型式が同一の場合
杭種、杭径が同一で杭長、杭本数が変化する場合

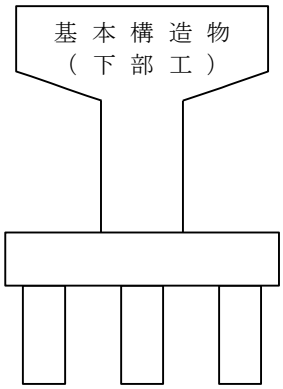


類 似 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

＊橋梁下部工は類似扱い、橋梁基礎工は類似扱いとしない組合せ

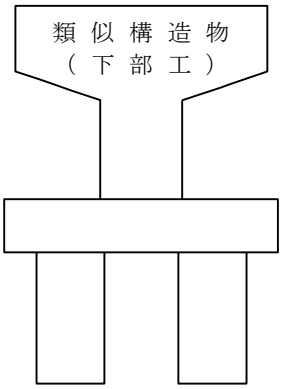
下部工の高さは変化するが構造型式が同一の場合、基礎工の杭種又は杭径が異なる場合。

下記の場合は、下部工は基本１箇所、類似１箇所とする。基礎工は基本２箇所とする。



基 本 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

条　　件
下部工の高さは変化するが構造型式が同一の場合
杭種、又は杭径が異なる場合

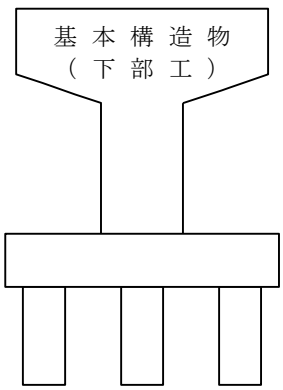


基 本 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

＊橋梁下部工・橋梁基礎工における類似扱いとしない組合せ

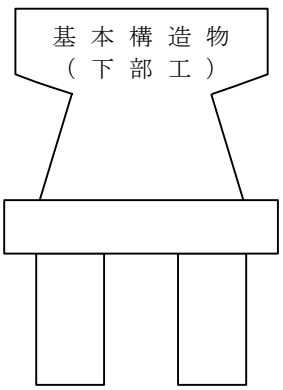
下部工の構造型式が変化し、かつ、基礎工の杭種又は杭径が異なる場合。

下記の場合は、下部工、基礎工共に基本２箇所とする。



基 本 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

条　　件
下部工の構造型式が変化する場合
杭種、又は杭径が異なる場合



基 本 構 造 物 （ 基 礎 工 ）

２－３－１１　架設計画（１工法）

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。

２）標準歩掛

（架設工法Ⅲ）　　（１工法当り）

区分＼職種	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	1.0	1.0	
設計図					1.2	1.6	
数量計算						0.7	
照査				0.5	0.5	0.4	
報告書作成					1.0	0.9	
合計			0.7	2.4	3.7	4.6	

（注）１．橋梁上部工架設工法別工法一覧表の架設工法Ⅲに適用する。

２．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工の歩掛に含むものとする。

３．フローティングクレーン工法、台船工法による一括架設及びケーブルエレクション斜吊工法等の特殊工法は、対象としない。

４．設計協議については、主目的とする構造物の設計協議に含むものとする。

５．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

増減率

(1) 架設時の応力が橋梁上部の断面決定の要因とはならないが、仮設部材の応力計算、安定計算が必要となる場合（架設工法Ⅰ）

標準歩掛の190％

(2) 架設時の応力が橋梁上部の断面決定の一つの要因となり、かつ仮設部材の応力計算、安定計算が必要となる場合（架設工法Ⅱ）

標準歩掛の247％

橋梁上部工架設工法別工法一覧表

	鋼橋	コンクリート（ＰＣ）橋
架設工法Ⅰ	架設時の応力が橋梁上部の断面決定の要因とはならないが仮設部材の応力計算、安定計算が必要となるもの。	
	ａ．ケーブルエレクション工法（直吊り工法）	
架設工法Ⅱ	架設時の応力が橋梁上部の断面決定の一つの要因となり、かつ仮設部材の応力計算、安定計算が必要となるもの。	
	ａ．送出し工法 ｂ．トラベラクレーン工法	ａ．移動式支保工架設工法（ハンガータイプ） ｂ．移動式支保工架設工法（サポートタイプ）
架設工法Ⅲ	架設工法Ⅰ、Ⅱ以外の工法で架設工法Ⅰ、Ⅱに比べて比較的簡易なもの。	
	ａ．トラッククレーンベント工法 ｂ．クレーン架設工法（自走式クレーン） ｃ．クレーン架設工法（門型クレーン）	ａ．トラッククレーンベント工法 ｂ．固定式支保工架設工法（上路式） ｃ．架設桁架設工法（吊下げ式） ｄ．クレーン架設工法（自走式クレーン） ｅ．クレーン架設工法（門型クレーン）

２－４　横断歩道橋詳細設計

１）標準歩掛

（１橋当り）

区分＼職種	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		1.0	1.0	2.0			
設計計算				3.5	4.5	8.0	
設計図					8.5	10.5	13.0
数量計算					3.5	6.0	4.5
座標計算					0.5	0.5	1.0
施工計画			0.5	1.5	1.0	0.5	
照査		0.5	1.5		1.0	1.0	
報告書作成				1.5	1.5	1.0	
合計	0.0	1.5	3.0	8.5	20.5	27.5	18.5

（注）１．上表は、横断歩道橋設計図集が適用できない歩道橋の設計歩掛である。なお、「設計条件の確認」「設計細部事項の検討」「架設計画（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）」については上記に含まれるが、「仮設構造物設計」「橋梁付属物等の設計」は含まないものとする。

２．上表の設計計画の歩掛には関係機関との協議資料作成を含むものとする。但し、比較案等の資料が必要な場合は別途計上するものとする。

３．標準設計を利用し、一部手直しをする場合は、設計計画、設計計算、設計図、照査は標準歩掛の８０％、数量計算、座標計算、施工計画、報告書作成は標準歩掛の１００％を計上する。
標準設計を利用する場合は、下記の割増し条件による補正は行わない。

４．上表の歩掛は直接基礎も含むものとする。なお、杭基礎を必要とする場合は、杭基礎の標準歩掛を適用する。

５．照査には赤黄チェックによる照査も含む。

＊下記の割増し条件による補正計算：標準歩掛×（１＋桁型式による割増し＋不静定構造による割増し＋渡架型式による割増し＋昇降型式による割増し）

標準歩掛の補正

(1) 桁型式による割増し

主桁型式による割増しは、Ｃ型、Ｉ型(Ｔ型鋼使用を含む)、Ｈ型以外のﾀｲﾌﾟについて考慮する。

箱桁・ＰＣ桁　　＋２５％

(2) 不静定構造による割増し

連続桁・ラーメン構造　　＋２０％

(3) 渡架型式による割増し（下記型式のうち特殊形状は除く）

二方向横断型・コの字型　　＋２０％

(4) 昇降型式による割増し

斜路式　　＋２０％

（注）上記以外による場合及び景観検討は別途計上するものとする。

２）現地踏査

（１業務当り）

区分＼職種	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
現地踏査			0.5	0.5	1.0		

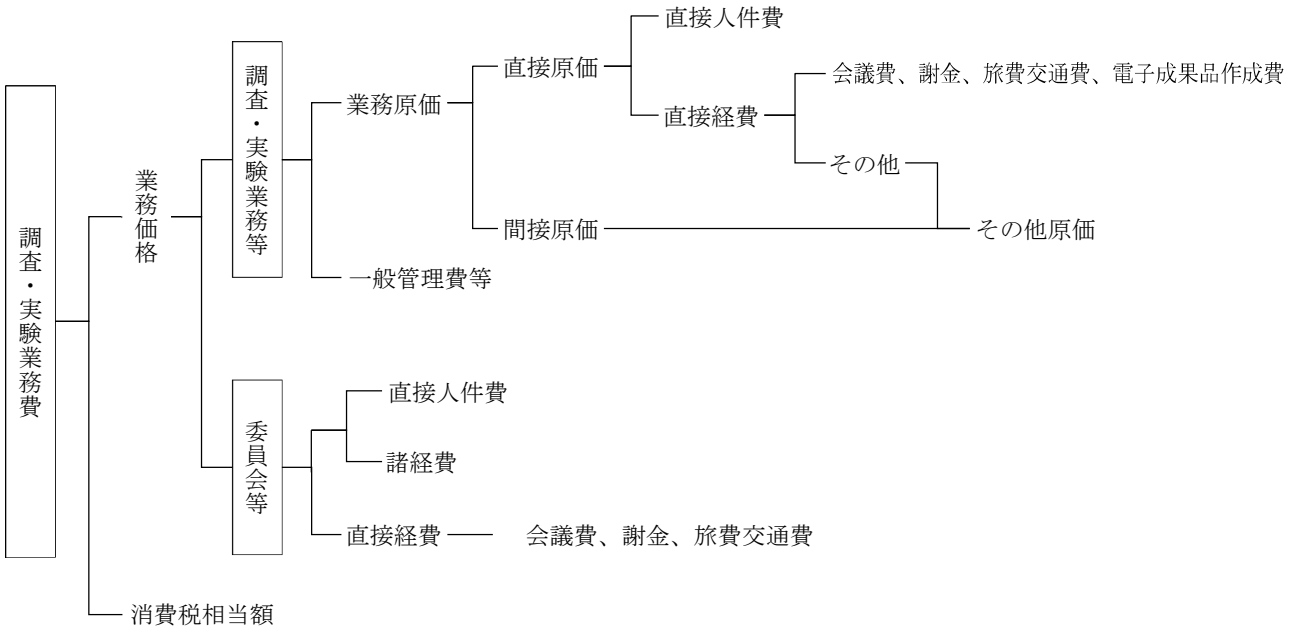
３）打合せ

中間打合せについては５回を標準とし、必要に応じて打合せ回数を増減する。打合せ回数を変更する場合は、１回当たり、中間打合せ１回の人員を増減する。

第４章　調査、実験業務の積算について

１．業務費の構成 ····· Ⅲ－４－１
２．構成項目の内容及び積算 ····· Ⅲ－４－１
　２－１　調査・実験業務等 ····· Ⅲ－４－１
　２－２　委員会等 ····· Ⅲ－４－２
３．旅費交通費 ····· Ⅲ－４－２
４．電子成果品作成費 ····· Ⅲ－４－２

1　業務費の構成



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。

2　構成項目の内容及び積算

2－1　調査・実験業務等

1）直接原価

（1）直接人件費

計画、打合せ、設計、調査、実験、報告書作成

（2）直接経費

会議費、謝金、旅費交通費、電子成果品作成費等

2）その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなり、次式により算定した額とする。

その他原価＝直接人件費×α／（1－α）

ただし、αは原価（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。

係数（α／（1－α））はパーセント表示の少数第3位を四捨五入し、2位止めとする。

（1）間接原価

当該業務担当部署の部門管理者・事務職員の人件費、当該業務担当部署に係る地代家賃・賃借料・減価償却費・消耗品費・通信運搬費等、当該業務の業務原価のうち直接原価以外のものとする。

3）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からなり、次式により算定した額とする。

一般管理費等＝業務原価×β／（1－β）

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。

係数（β／（1－β））はパーセント表示の少数第3位を四捨五入し、2位止めとする。

（1）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、宣伝広告費、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。

（2）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、支払利息及び割引料、支払保証料、その他の営業外費用等を含む。

2－2　委員会等

1）直接人件費

計画、打合せ、報告書作成

2）諸経費

諸経費＝直接人件費×100／100

3）直接経費

会議費、謝金、旅費交通費等

3　旅費交通費

旅費交通費の積算にあたっては、表－1を原則適用する。ただし、現地条件等により、これによりがたい場合は、別途積算するものとする。

表－1　旅費交通費率

	①旅費交通費の率 ②旅費の率	①旅費交通費 ②旅費の上限（千円）
①宿泊、滞在を伴わない業務	直接人件費の０．６３％	２４４
②宿泊、滞在を伴う業務	直接人件費の１．３３％	３０７

（注）1．旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議、現地作業にかかる費用を含んでいる。

（注）2．宿泊費は旅行中の宿泊に要する費用とする。なお、宿泊費を計上する場合は、担当課と協議すること。

（注）3．宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とする。なお、宿泊手当を計上する場合は、担当課と協議すること。

（注）4．往復旅行時間にかかる直接人件費について、表－1の①の場合は積算上含まれている。また、②の場合は含まれていないため、別途計上するとともに、その旨特記仕様書等に明示するものとする。

4　電子成果品作成費

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。ただし、これによりがたい場合は別途計上する。

電子成果品作成費(千円)＝５．１ｘ$^{0.38}$

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、上限：250千円、下限：20千円とする。

第５章　施工管理業務委託積算基準

１．施工管理業務委託積算基準 ····· Ⅲ－５－１
１－１　適用 ····· Ⅲ－５－１
１－２　一般事項 ····· Ⅲ－５－１
１）業務費の構成 ····· Ⅲ－５－１
２）構成費目の内容 ····· Ⅲ－５－１
１－３　積算 ····· Ⅲ－５－２
１）施工管理業務委託料の積算 ····· Ⅲ－５－２
２）各構成費目の算定 ····· Ⅲ－５－２

２．保全調査・技術資料作成業務積算基準 ····· Ⅲ－５－12
２－１　適用 ····· Ⅲ－５－12
２－２　一般事項 ····· Ⅲ－５－12
１）業務費の構成 ····· Ⅲ－５－12
２）構成費目の内容 ····· Ⅲ－５－12
２－３　積算 ····· Ⅲ－５－13
１）業務委託料の積算 ····· Ⅲ－５－13
２）各構成費目の算定 ····· Ⅲ－５－13
２－４　変更の取扱い ····· Ⅲ－５－14

1　施工管理業務委託積算基準

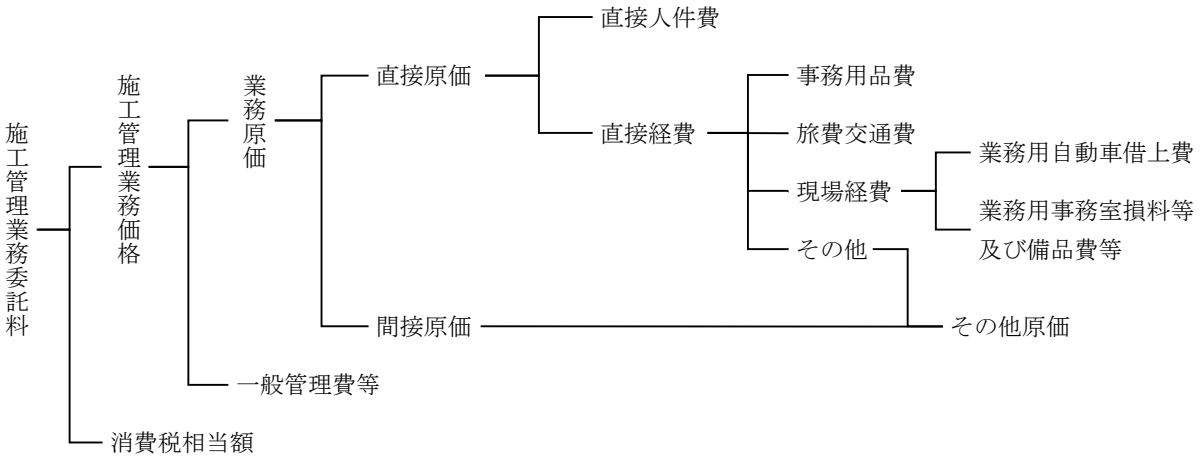
1－1　適用

本基準は名古屋高速道路公社が施工する土木工事に係る施工管理業務委託の積算に適用する。

1－2　一般事項

1）業務費の構成

施工管理業務委託料の構成は、次のとおりとする。



※消費税相当額は、施工管理業務価格に消費税率を乗じた額とする。

2）構成費目の内容

（1）直接原価

a．直接人件費

直接人件費は、業務処理（打合せを含む）に従事する技術者の人件費とする。なお、技術者は次のとおりである。

①管理技術者

施工管理業務委託の履行に関し、公社に対して契約書及び仕様書等に定めるところにより権限を行使するもの。

②担当技術者

現場に常駐して、管理技術者の指示・監督に基づき施工管理業務を行うもの。

b．直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち下記に掲げるものとする。

①事務用品費

②旅費・交通費

③現場経費

イ．業務用自動車借上費等

ロ．業務用事務室損料及び備品費等

これ以外の経費については、その他原価として計上する。

（2）その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなる。

a．間接原価

当該業務担当部署の部門管理者・事務職員の人件費、当該業務担当部署に係る地代家賃・賃借料・減価償却費・消耗品費・通信運搬費等、当該業務の業務原価のうち直接原価以外のものとする。

（3）　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からなる。

a．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、宣伝広告費、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。

b．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、支払利息及び割引料、支払保証料、その他の営業外費用等を含む。

１－３　積算

１）施工管理業務委託料の積算

業務委託料は、次のとおり積算する。

施工管理業務委託料 ＝ 施工管理業務価格 ＋ 消費税相当額

＝｛(直接人件費＋直接経費＋その他原価）＋一般管理費等｝×（１＋消費税率）

２）各構成費目の算定

（１）直接人件費

直接人件費に計上する技術者の区分は、下表のとおりとする。

技術者の区分	職階	基準日額	摘要
管理技術者	技師（A）	別途	業務打合せとして計上
担当技術者	技師（C）		
	技術員		

a．管理技術者の算定

総括監督員との打合せとして、発注単位毎に月４回の業務打合せを行うことを標準とし、「業務打合せ」として計上する。打合せは、１回あたりの技師（A）を 0.25 日計上するものとし、必要に応じて打合せ回数を増やすことができるものとする。

b．担当技術者の算定

担当技術者の直接人件費は、通常業務及び超過勤務に区分し、下記の通りそれぞれ算定する。

①通常業務

通常業務は、委託期間を月数単位（小数１位どめ、第２位を四捨五入）で表示し、月額単価（業務処理に従事する担当技術者の職階に応じ、基準日額×19.5 日）を乗じ積算する。現場技術業務及び積算技術業務の歩掛設定における担当者の考え方は、以下のとおりとする。

イ．現場技術業務

(a)担当技術者の算定

現場技術業務に必要な担当技術者の算定は、以下の条件を考慮する。なお、担当技術者数は積算上、計上する人数であり、契約事項でないことに留意すること。

(ｲ) 工事予定額

(ﾛ) 工事内容

(ﾊ) 予定工期

(ﾆ) 公社監督員が従事できる人数

上記で記載した業務内容に基づいて、次式により各月毎に必要な日あたりの担当技術者数を求める。

$$P = P1 - \beta P2 \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

$$P1 = \alpha\sqrt{(N \times K)} \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

ここに、　P　：　１日あたりの担当技術者数（少数第２位四捨五入）
算出された値がマイナスの場合は、0 とすること。

P１　：　１日あたり現場技術業務に必要な人数

P２　：　発注単位に所属する現場技術業務適格者数

β　：　公社監督員が現場技術業務に従事しうる業務比率

α　：　0.3（公社監督業務の特殊性）

N　：　当該月の工事件数
当該月で工期が11 日以上ある場合に件数をカウントする。

K　：　Σ（Ｋ１×Ｋ２×Ｋ３×Ｋ４×Ｋ５）

(b)各月の必要技術者の算定に用いる係数等

(ｲ) β表

表－１　β値

工事監督以外の業務	β値
特に多い（約6割以上）	0.2以上　0.4未満
多　　い（約6～4割程度）	0.4以上　0.6未満
普　　通（約4～6割程度）	0.6以上　0.8未満
少　な　い（約2割以下）	0.8以上

(ﾛ) K_1：工事予定額係数（億単位）

ただし、1,500万円以下は0.15とする。

鋼橋上部工工事等のように「工場製作＋現場架設」となる場合は、現場架設予定額及び現場作業期間を対象とする。

(ﾊ) K_2：工種区分係数

表－２　工種区分係数

工種区分		K_2
新設工事	下部工事	1.2
	上部工事	1.1
	床版工事	1.2
	塗装工事	1.0
	舗装工事・その他付属物工事	0.8
	街路工事	1.3
	建築工事	0.9
	電気・管制	0.8
維持工事	改築・改良	1.3
	維持・点検・補修	2.0

なお、上記工事に該当しない工種の場合については、別途定めることができる。その場合、別途担当部課と調整をするものとする。

(ﾆ) K_3：施工管理係数

表－３　施工管理係数

施工方法	K_3
完成後土中に入るなど不可視部分の多い工事 品質管理の項目が多い工事	1.1
一般の監督方法で施工できる工事	1.0
自主的な施工が主体の工事	0.5

(ﾎ) K_4：監督距離係数

表－４　距離係数

距離（片道）	K_4
5㎞未満	1.0
5㎞以上～15ｋｍ未満	1.1
15㎞以上～30㎞	1.2

(ﾍ) K_5：地域係数

表－５　地域係数

地域別	K_5
市街地・山岳地	1.3
その他の地域	1.0

ロ．積算技術業務

（ａ）適用工種

積算技術業務の適用工種は、以下の表のとおりとする。

表－６　適用工種（土木工事）

工種	該当工事	備　　考
河川工事	築堤、護岸、浚渫等	
河川構造物	樋門、樋管、水門（土木工事等）	
河川維持	除草養生等	
砂防ダム		
道路改良・改良舗装	土工、法面、排水工、一般構造物、雑工等	大規模な場所打ちRC構造物、舗装は別途加算
舗装	舗装、街渠、舗装修繕等	
橋梁下部工	躯体工、基礎工	
橋梁上部工（製作）	鋼橋、ＰＣ桁製作	架設工は別途加算
橋梁上部工（架設）	鋼橋、ＰＣ桁架設	
道路構造物	洞門、スノージェット、遮音壁、大規模な場所打ちRC構造物、橋脚補強、場所打ち橋梁、鋼橋RC床版	
舗装		植栽工事を単特発注する場合のみ
ＣＣボックス		
構造物の補修工事等	構造物及び橋梁の補修、橋梁の塗装（新橋を含む）	
仮設工	締切仮設、仮橋・仮桟橋・作業構台など	

注意事項：ａ．分離発注することは原則ないので、製作と架設歩掛を合算し、計上する。複数の工種を一工事として扱う場合も同様とする。この場合、現地調査・打合せは、同一箇所の場合は重複計上しないこと。

ｂ．上表の適用工種により難い場合は、別途考慮を行うこと。

表－７　適用工種（土木修繕工事）

工種	該当工事	備考
土木営繕Ａ	庁舎・宿舎等新築・増築、建築工事・電気設備工事・機械設備工事	
土木営繕Ｂ	河川管理施設（排水機場等）・公園施設・河川付属施設（水防センター・情報施設・広域施設等）新築・増築、建築工事・電気設備工事・機械設備工事	河川管理施設：排水機場等、比較的規模の大きい建物とする。
	道路管理施設（トンネル電気室・除雪基地、地下道内外装上屋・エレベーター建屋等）・道路付属施設（道の駅・トイレ休憩施設・情報施設・広報施設等）新築・増築、建築工事・電気設備工事・機械設備工事	規模の比較的小さい建築物の場合は、車庫・倉庫・無線局舎に準ずる。
土木営繕Ｃ	車庫・倉庫・無線局舎。自家発室、樋門上屋・樋管上屋・水門上屋・水位観測所・水質観測所・雨量観測所等新築・増設工事	河川管理施設の内、小規模な施設を対象とする。
	プレハブ施設（車庫・倉庫・トイレ・物置・自乗車置場等）新築・増築工事	
	外構工事（工作物・植栽・舗装等）	単独発注の場合のみ適用
	解体撤去工事・アスベスト除去工事等	
	建築物の改修工事等	
	仮設工（土留仮設・作業構台等）	

注意事項：ａ．同一敷地内において複数棟あるいは用途の異なる建物や異なる工種を一工事として扱う場合は、各々歩掛を合算して計上する。施工箇所の異なる工事を一工事として扱う場合も同様とする。この場合、現地調査・打合せは同一箇所（同一敷地内）の場合は重複して計上しないこと。

ｂ．上表の適用工種により難い場合は、別途考慮すること。

表－８　適用工種（電気通信設備工事）

工種	該当工事	備考
トンネル施設	照明・防災・受変電・通信設備・CCTV	共同溝設備を含む
照明施設	道路照明	ダム照明を含む
光ケーブル	河川・道路ケーブル敷設	配電線を含む
管理施設	情報板・CCTV・路側放送・通行止等	各種収集・提供機器
鉄塔・反射板		
通信設備	多重・テレメータ・単信施設	

注意事項：ａ．同一施設（トンネル・排水機場等）で異なる工事を一工事として扱う場合は、各々の歩掛を合算し、計上する。施工箇所の異なる工事を一工事として扱う場合も同様とする。この場合、現地調査・打合せは同一箇所（同一敷地内）の場合は重複して計上しないこと。

ｂ．上表の適用工種により難い場合は、別途考慮すること。

（ｂ）積算技術標準歩掛及び参考所用日数

積算技術業務に必要な担当技術者の算定に用いる標準歩掛を以下に示す。標準歩掛は、当初設計を行う場合の歩掛とする。なお、変更設計を行う場合は、補正を行う。

注）１工事に複数の工種を合算できるのものとする。この場合、現地調査は、同一箇所の場合は重複計上しないこと。また、現地調査を必要としないと判断した場合については、現地調査分の歩掛を控除すること。

1　河川工事　　1工事（所要日数 18.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	12.8	3.0	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		1.5	
合計	16.8	4.5	

2　河川構造物　　1工事（所要日数 17.5 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	9.0	1.5	
積算資料の作成	2.0		
データ入力		4.0	
合計	12.0	5.5	

3　河川維持　　1工事（所要日数 10.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	3.8	1.5	
積算資料の作成	1.0		
データ入力		1.0	
合計	5.8	2.5	

4　砂防ダム　　1工事（所要日数 15.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	4.5	1.5	
積算資料の作成	3.5		
データ入力		2.0	
合計	9.0	3.5	

5　道路改良・改良舗装　　1工事（所要日数 34.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	27.0	6.0	
積算資料の作成	7.0		
データ入力		6.5	
合計	35.0	12.5	

6　舗装　　1工事（所要日数 30.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	19.5	4.5	
積算資料の作成	9.0		
データ入力		5.5	
合計	29.5	10.0	

7　橋梁下部工　　1工事（所要日数 20.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.0	9.0	
積算資料の作成	5.0	1.5	
データ入力		3.5	
合計	12.0	14.0	

8　橋梁上部工（製作）　　1工事（所要日数 13.5 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.8	1.5	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		1.5	
合計	10.8	3.0	

9　橋梁上部工（架設）　　1工事（所要日数 10.5 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査			
発注用設計資料の作成	6.0	2.3	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		2.0	
合計	9.0	4.3	

10　道路構造物　　1工事（所要日数 18.5 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	12.8	3.0	
積算資料の作成	2.0		
データ入力		2.5	
合計	15.8	5.5	

11　植栽　　1工事（所要日数 8.5 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	1.5	3.0	
積算資料の作成	1.0		
データ入力		1.0	
合計	3.5	4.0	

12　CC ボックス　　1工事（所要日数 10.0 日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	2.3	3.0	
積算資料の作成	1.0		
データ入力		1.0	
合計	4.3	4.0	

13　構造物の補修工事等　　1工事（所要日数15.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	9.8	3.0	
積算資料の作成	4.0		
データ入力		3.0	
合計	14.8	6.0	

14　仮設工　　1工事（所要日数13.0日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.8	3.0	
積算資料の作成	4.5		
データ入力		2.5	
合計	12.3	5.5	

15　土木営繕A　　1工事（所要日数13.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	4.5	1.0	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		1.5	
合計	8.5	2.5	

16　土木営繕B　　1工事（所要日数8.0日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	1.0	2.0	
積算資料の作成	1.0		
データ入力		1.0	
合計	3.0	3.0	

17　土木営繕C　　1工事（所要日数5.0日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	0.5		
発注用設計資料の作成	0.5	1.0	
積算資料の作成	1.0		
データ入力		1.0	
合計	2.0	2.0	

18　トンネル施設　　1工事（所要日数17.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	7.5	2.0	
積算資料の作成	4.5		
データ入力		2.5	
合計	13.0	4.5	

19　照明設備（連続・交差点照明）　　1工事（所要日数8.0日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	3.0	1.0	
積算資料の作成	2.0		
データ入力		1.0	
合計	6.0	2.0	

20　光ケーブル　　1工事（所要日数8.0日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	2.5	2.0	
積算資料の作成	1.5		
データ入力		1.0	
合計	5.0	3.0	

21　管理施設　　1工事（所要日数13.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.5	1.0	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		2.0	
合計	10.5	3.0	

22　鉄塔・反射板　　1工事（所要日数13.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.0	1.0	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		1.5	
合計	10.0	2.5	

23　通信設備　　1工事（所要日数17.5日）

	技師(C)	技術員	備考欄
現地調査	1.0		
発注用設計資料の作成	6.5	3.0	
積算資料の作成	3.0		
データ入力		3.0	
合計	10.5	6.0	

（ｃ）歩掛補正

設計の設計変更を実施する場合は、標準歩掛に補正係数を乗じて算定するものとする。

なお、１工事に複数工種を計上する場合は、ここの工種における変更内容を勘案の上、補正係数を決定する。また、変更工事で新規追加した工種及び概算数量範疇工事の設計変更については、当初設計の場合の補正係数を適用する。

変更設計歩掛　＝　標準歩掛　×　補正係数（０．５）

②超過業務

超過業務標準相当額の積算は、担当技術者の時間外給与月当たり３０時間相当分を計上することを標準とする。なお、超過業務時間あたり単価は次式による。

超過時間あたり標準単価＝（基準日額×１／８×α）×β

α＝割増対象賃金比

β＝1.25

（２）直接経費

直接経費は、２）－(1)－ｂ．直接経費の各項目について実費を算出し、次により積算する。

ただし、事務用品費、業務用自動車借上等、業務用事務室損料及備品費等は業務遂行上特に必要で特記仕様書に記載した場合のみ積算する。

ａ．事務用品費

事務用品費は、原則として計上しないが、電算機リース料等が必要となる場合は、別途計上する。

（注）土木工事共通仕様書その他現場に必要な専門書は、諸経費に含まれる。

①直接経費として計上できる事務用品

パソコン等の事務用品を計上する必要がある場合は、その旨を特記仕様書に明記した上、必要な経費を計上する。但し、事務用品費等を支給及び貸与で行う場合はこの限りでない。

②施工管理業務に係るパソコン等の持ち込み費用

施工管理業務に必要となるパソコンは、受注者側が用意するものとし、持込用パソコンの費用を計上する。なお、費用には、通常業務で必要な基本アプリケーション及び故障・障害時のサポート費用を全て含むものとする。

但し、パソコンの使用に伴い必要となるプリンターは、各所属に配置してあるプリンター等を使用するものとし、費用の計上は行わない。

ｂ．旅費・交通費

旅費交通費は、「名古屋高速道路公社旅費規程」に準じて積算するものとする。

・業務の遂行上、必要に応じて技術員を出張させることができる。出張旅費を計上する場合は、当初設計にあらかじめ一式で計上しておき精算するものとする。積算は交通費及び宿泊費を積上げるものとし、日当は計上しない。なお、特記仕様書には「出張旅費は実際の旅行に応じて精算する。」旨を明記しておかなければならない。

・業務場所から、工事履行場所等迄の往復に伴う交通費、日額旅費は積算しない。

ｃ．現場経費

①業務用自動車借上費用等

業務場所から工事履行場所等迄の往復は、業務用自動車により行うものとし、特に日額旅費は積算しない。

・業務用自動車は、原則としてライトバン（1,5 ﾘｯﾄﾙ）とするが、維持・補修業務などで道路巡回車を使用する場合は、計上しない。なお、緊急対策や急な立会など業務用自動車が使用できない移動がある場合、必要に応じてタクシー等借上げ料金を計上することができる。

・業務用自動車については、「請負工事機械経費積算要領」による。

・1 日の運転時間は、１～４とし、運転時間当りの損料は当該時間、供用日あたり損料１日分を計上する。ただし、燃料費は計上しない。

・運転労務費は、運転手が直接運転するものとし、計上しない。

②業務用事務室損料及び備品費等

業務用事務室損料及び備品費等については、事務所等を使用するので原則として計上しないが、必要な備品費等があれば計上する。

（３）その他原価

その他原価は、次式により算定した額とする。

その他原価 ＝ 直接人件費 × α／（１－α）

ただし、αは原価（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。

係数（α／（１－α））はパーセント表示の小数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

（４）一般管理費等

一般管理費等は、次式により算定した額とする。

一般管理費 ＝ 業務原価 × β／（１－β）

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。

係数（β／（１－β））はパーセント表示の小数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

2　保全調査・技術資料作成業務積算基準

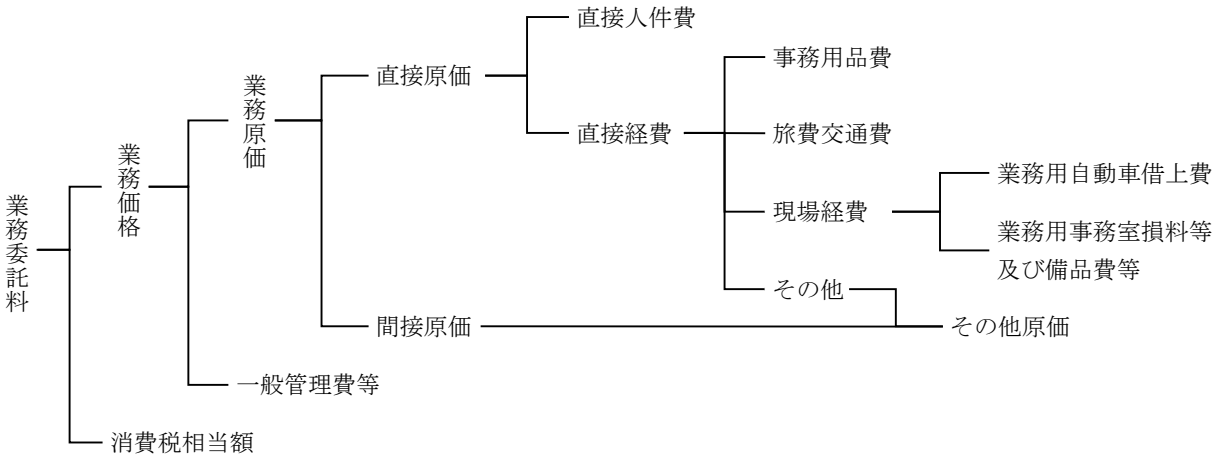
2－1　適用

本基準は、名古屋高速道路公社が実施する保全調査・技術資料作成業務を委託する場合に適用する。

2－2　一般事項

1）業務費の構成

保全調査・技術資料作成業務委託料の構成は、次のとおりとする。



2）構成費目の内容

（1）直接原価

a．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。なお、技術者は次のとおりである。

①管理技術者

保全調査・技術資料作成業務の履行に関し、公社に対して契約書及び仕様書等に定めるところにより権限を行使するもの。

②担当技術者

事務所（業務遂行に伴う現場調査、調整場所を含む）に常駐して、管理技術者の指示・監督に基づき保全調査・技術資料作成業務を行うもの。

b．直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち下記に掲げるものとする。

①事務用品費

②旅費・交通費

③現場経費

イ．業務用自動車借上費等

ロ．業務用事務室損料及び備品費等

（2）その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなる。

a．間接原価

当該業務担当部署の事務職員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費とする。

（3）　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からなる。

a．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、宣伝広告費、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。

b．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、支払利息及び割引料、支払保証料、その他の営業外費用等を含む。

２－３　積算

１）業務委託料の積算

業務委託料は、次のとおり積算する。

業務委託料 ＝業務価格 ＋ 消費税相当額

＝｛(直接人件費＋直接経費＋その他原価）＋一般管理費等｝×（１＋消費税率）

２）各構成費目の算定

（１）直接人件費

直接人件費は、下記により算定を行う。

技術者の区分	職階	基準日額	摘要
管理技術者	技師（A）	別途	業務打合せとして計上
担当技術者	技師（C）		保全調査・技術資料作成業務
	技術員		

（注）管理技術者及び担当技術者の業務内容及び経験等は別途定め、特記仕様書に記載するものとする。

a．業務打合せ

発注単位毎に総括監督員と管理技術者が行う業務打合せは、月４回を標準として計上する。

b．保全調査・技術資料作成業務

担当技術者の直接人件費は、作業区分毎に単価を設定し、資料作成件数を乗じて算出するものとする。

（例）作業区分Ａ（作業時間 0.5 日程度）の直接人件費の算出方法

作業区分Ａ（作業時間 0.5 日程度）の単価＝ $\frac{1}{2}$ × 基本日額

担当技術者の直接人件費 ＝ 資料作成件数 × 作業区分Ａの単価

c．特別指示業務

特別指示業務は、深夜時間外、休日または休日深夜に時間を指定して作業を指示する場合に計上する。

作業区分毎に作業時間帯に応じて割増した単価を設定し、資料作成件数を乗じて算出するものとする。

（例）作業区分Ａ（作業時間 0.5 日程度）の特別指示業務の算出方法

作業区分Ａ（作業時間 0.5 日程度）の単価＝ $\frac{1}{2}$ × 基本日額 × β

①深夜時間外業務

β＝1.50（深夜業務）ただし、時間外の深夜に適用する。

②休日通常業務

β＝1.35

③休日深夜業務

β＝1.60（深夜業務）ただし、時間外の深夜に適用する。

（２）直接経費

直接経費は、２－２　２）　（１）　b．直接経費の各項目について実費を算出し、次により積算する。

ただし、事務用品費、業務用自動車借上等、業務用事務室損料及備品費等は業務遂行上特に必要で特記仕様書に記載した場合のみ積算する。

a．事務用品費

事務用品費は原則として計上しないが、業務に必要となるパソコンは受注者側が用意するものとし、別途計上する。ただし、パソコンの使用に伴い必要となるプリンターは発注者が用意するものとし、費用は計上しない。

（注）土木工事共通仕様書その他現場に必要な専門書は、諸経費に含まれる。

b．旅費・交通費

旅費交通費は、「名古屋高速道路公社旅費規程」に準じて積算するものとする。

・業務の遂行上、必要に応じて技術員を出張させることができる。出張旅費を計上する場合は、当初設計にあらかじめ一式で計上しておき精算するものとする。積算は交通費及び宿泊費を積上げるものとし、日当は計上しない。なお、特記仕様書には「出張旅費は実際の旅行に応じて精算する。」旨を明記しておかなければならない。

・業務場所から、工事履行場所等迄の往復に伴う交通費、日額旅費は積算しない。

ｃ．現場経費

①業務用自動車借上費用等

業務場所から業務履行場所等迄の往復は、担当技術者が道路巡回車を運転して使用するものとし、運転労務費、及び業務用自動車借上費用等は計上しない。ただし、緊急対策や急な立会など道路巡回車が使用できない場合は、必要に応じてタクシー等借上げ料金を計上することができる。

②業務用事務室損料及び備品費等

業務用事務室損料及び備品費等については、事務所等を使用するので原則として計上しないが、必要な備品費等があれば計上する。

（3）その他原価

その他原価は、次式により算定した額とする。

その他原価 ＝ 直接人件費 × α／（1－α）

ただし、αは原価（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、25%とする。

係数（α／（1－α））はパーセント表示の小数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

（4）一般管理費等

一般管理費等は、次式により算定した額とする。

一般管理費 ＝ 業務原価 × β／（1－β）

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。

係数（β／（1－β））はパーセント表示の小数第３位を四捨五入し、２位止めとする。

（5）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。

消費税相当額 ＝｛(直接人件費＋直接経費＋その他原価）＋一般管理費等｝× 消費税率

２－４　変更の取扱い

作業区分毎の数量及び超過勤務（夜間立会、休日立会、休日夜間立会、緊急業務等）の数量に増減があった場合、契約変更を行うものとする。

第６章　建設資材等価格調査業務積算基準

１．建設資材等価格調査業務積算基準 …… Ⅲ－６－１
１－１　適用 …… Ⅲ－６－１
１－２　一般事項 …… Ⅲ－６－１
１）業務費の構成 …… Ⅲ－６－１
２）構成費目の内容 …… Ⅲ－６－１
１－３　積算 …… Ⅲ－６－１
１）業務委託料の積算 …… Ⅲ－６－１
２）各構成費目の算定 …… Ⅲ－６－２
１－４　標準歩掛 …… Ⅲ－６－２
１）定点調査 …… Ⅲ－６－２
２）時点調査 …… Ⅲ－６－３

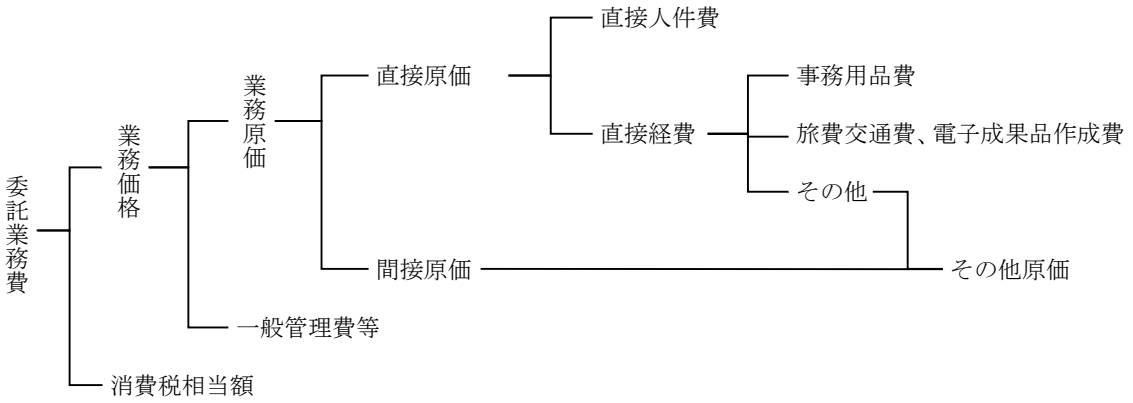
1　建設資材等価格調査業務積算基準

1－1　適用

本基準は名古屋高速道路公社が実施する建設資材等価格調査業務委託の積算に適用する。

1－2　一般事項

1）業務費の構成



2）構成費目の内容

（1）直接原価

ａ．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。

ｂ．直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち下記に掲げるものとする。

①事務用品費

②旅費交通費

③電子成果品作成費

これ以外の経費については、その他原価として計上する。

（2）その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなる。

ａ．間接原価

当該業務担当部署の事務職員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費とする。

（3）　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からなる。

ａ．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、宣伝広告費、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。

ｂ．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、内部保留金、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。

1－3　積算

1）業務委託料の積算

業務委託料は、次のとおり積算する。

業務委託料 ＝ 業務価格 ＋ 消費税相当額

＝｛(直接人件費＋直接経費＋その他原価）＋一般管理費等｝×（１＋消費税率）

2）各構成費目の算定

（1）直接人件費

直接人件費は業務処理に従事する技術者の職階に応じ、公社の定める基準日額により算定するものとする。

（2）直接経費

直接経費は、1－2一般事項2）（1）b．直接経費の各項目について必要額を積算するものとし、旅費交通費及び電子成果品作成費については「第Ⅲ節第4章調査、実験業務の積算について」に準じて積算するものとする。

（3）その他原価

その他原価は、次式により算定した額とする。

その他原価 ＝ 直接人件費 × α／（1－α）

ただし、αは原価（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。

係数（α／（1－α））はパーセント表示の小数第3位を四捨五入し、2位止めとする。

（4）一般管理費等

一般管理費等は、次式により算定した額とする。

一般管理費 ＝ 業務原価 × β／（1－β）

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。

係数（β／（1－β））はパーセント表示の小数第3位を四捨五入し、2位止めとする。

（5）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。

消費税相当額 ＝｛(直接人件費＋直接経費＋その他原価）＋一般管理費等｝× 消費税率

1－4　標準歩掛

1）定点調査

建設資材等を対象に定期的（上期、下期の計2回）に価格調査を行う場合に適用する。

（1）刊行物調査

出版物から単価を拾い上げ、最安値にて価格を決定する調査に適用する。

（10点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師A		人	0.01	
技師B		人	0.03	
技師C		人	0.07	
技術員		人	0.01	
計				

（2）定点特別調査

製造業者等へ調査票を配布し、集計・分析して価格を決定する調査に適用する。

（10点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.01	
技師A		人	0.09	
技師B		人	0.16	
技師C		人	0.34	
技術員		人	0.31	
計				

（3）計算

鋼材等、エキストラを考慮し、別途計算により単価を算出する調査に適用する。

（10 点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師A		人	0.04	
技師B		人	0.16	
技師C		人	0.13	
技術員		人	0.03	
計				

（4）その他

製造業者等へ見積り徴収のみを実施する調査に適用する。

（10 点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師B		人	0.45	
技師C		人	0.07	
計				

（5）建設副産物調査

コンクリート・アスファルト塊等の建設廃材、泥土・泥水等の汚泥処分費を算出する調査に適用する。

（10 点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.10	
技師B		人	0.59	
技師C		人	0.76	
技術員		人	0.40	
計				

2）時点調査

工事、業務の発注や変更手続きに伴い、急を要し、見積りおよび契約手続きに日時がかけられない場合の価格調査に適用する。

（1）時点歩掛調査(A)

市場単価の適用範囲外、規格外であり、使用機械、工法等が決定している工事費を対象とする施工単位当たりの歩掛調査に適用する。

（1 点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.10	
技師A		人	0.16	
技師B		人	0.16	
技師C		人	0.33	
計				

（2）時点歩掛調査(B)

積算基準に準じているが適用範囲外、規格外であり、歩掛等の内訳を報告することが適している工事費を対象とする歩掛調査に適用する。

（1 点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.10	
技師A		人	0.30	
技師B		人	0.31	
技師C		人	0.57	
計				

（3）時点歩掛調査(C)

積算基準に準じておらず、歩掛等の内訳を報告することが適している工事費を対象とする歩掛調査に適用する。

(1点当り)

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.10	
技師A		人	0.41	
技師B		人	0.65	
技師C		人	0.78	
計				

（4）時点特別調査(A)

図面が不必要であり、簡単な聞取り調査を実施した上で速やかに価格が決定することができる資材に対する調査に適用する。（１品目当り１０規格までとする）

(1点当り)

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.03	
技師A		人	0.01	
技師B		人	0.05	
技師C		人	0.10	
計				

（5）時点特別調査(B)

図面が不必要であり、実地調査を行うなど簡単な聞取り調査では速やかに価格が決定することができない資材に対する調査に適用する。（１品目当り１０規格までとする）

(1点当り)

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.05	
技師A		人	0.04	
技師B		人	0.27	
技師C		人	0.35	
計				

（6）時点特別調査(C)

簡単な図面が必要な資材であり、類似品の市場情報を考慮し、簡単な聞取り調査では価格が決定できない資材に対する調査に適用する。（１品目当り１０規格までとする）

(1点当り)

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.09	
技師A		人	0.06	
技師B		人	0.38	
技師C		人	0.51	
計				

第７章　環境調査業務積算基準

１．環境調査業務積算基準 ・・・

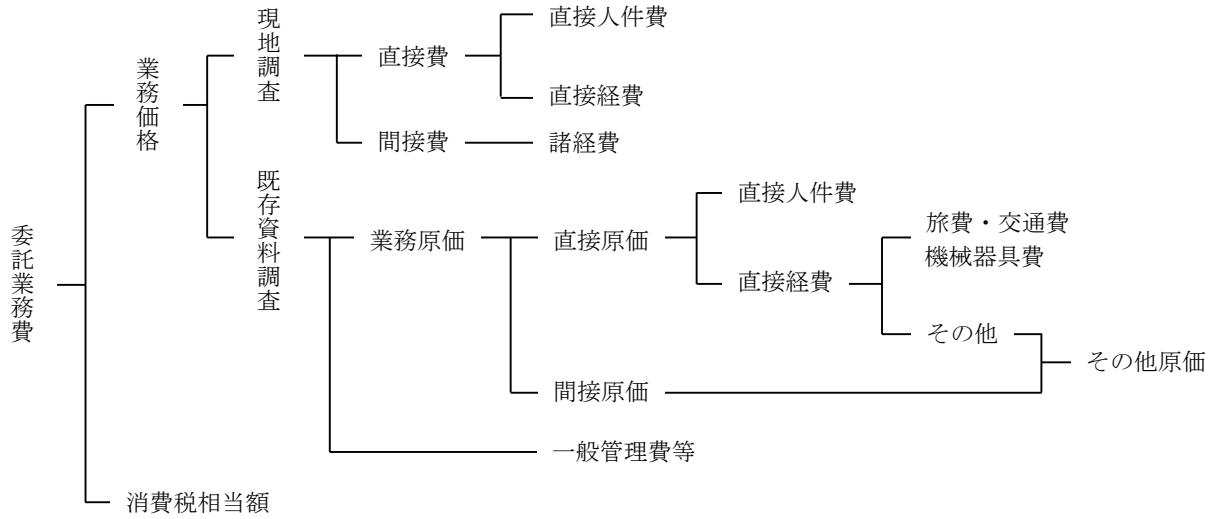
1　環境調査業務積算基準

1－1　適用範囲

本基準は、名古屋高速道路公社が実施する環境調査業務委託の積算に適用する。

1－2　一般事項

1）委託業務費の構成



1－3　積算

1）業務の費用及び積算等

（1）業務価格の内「現地調査」に係る費用及び積算等は、「第Ⅲ節第１章　測量業務積算基準」による。

（2）業務価格の内「既存資料調査」に係る費用及び積算等は、「第Ⅲ節第４章　調査、実験業務の積算について」による。

2　環境調査業務標準歩掛

2－1　標準歩掛（大気質調査）

2－1－1　打合せ

1）既存資料調査

（1）業務着手時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（2）中間打合せ

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を含む場合は、必要に応じて中間打合せ回数を計上すること。

（3）成果品納入時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

2）現地調査

現地調査のみの場合に計上するものとし、1）既存資料調査と同時には計上しないこと。

（1）業務着手時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（2）中間打合せ

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を含む場合は、必要に応じて中間打合せ回数を計上すること。

（3）成果品納入時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

※騒音及び振動調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

２－１－２　大気質調査

１）既存資料調査

（1）計画・準備

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	1.00	
技師Ｃ		人	1.00	
計				

※騒音及び振動調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（2）資料収集整理

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ｂ		人	0.50	
技師Ｃ		人	1.00	
計				

２）現地調査

（1）現地踏査

現地踏査には、測定に支障が無い地点候補を選定する他、対象地点の地権者の確認、仮設電源の必要性等の確認を含む。

１路線１０箇所までの適用とする。

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	1.00	
測量技師補		人	1.00	
計				

※騒音及び振動調査を含む場合は、調査地点が全て同一の場合を除き、別途計上すること。

（2）実施計画書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

（3）点検及び調整

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	1.00	
計				

（4）予備試験及び現地準備

a　予備試験

予備試験には、調査前日の暖機運転を含む。

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	1.00	
計				

b　現地準備

現地準備には、測定小屋の設置、機材の設置及び電気工事立会を含む。

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
普通作業員		人	1.00	
計				

（5）現地測定

調査員は、計器類の日々の保守点検、記録用紙の取替え、故障時の連絡対応等の保安要員も兼ねるものとする。
現地測定は、原則として日中7日間連続して実施することとする。

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	7.00	
計				

※1．観測箇所及び本部（観測箇所が複数の場合、本部も1箇所として計上する）との連絡については、必要に応じてライトバンの運転費を計上すること。

2．現地測定に使用する機械器具、電気、土地借り上げ等の費用については別途計上すること。

（6）データ整理（一次整理）

本歩掛は、資料の読み取り、一覧の作成に適用する。

a　窒素酸化物

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

b　一酸化炭素

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

c　浮遊粒子物質

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

d　風向・風速

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.50	
測量助手		人	2.50	
計				

（7）データ整理（二次整理）

本歩掛は、一次整理を基にした作図、作表及び考察等に適用する。

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	1.00	
計				

（8）後方付け

（1季1箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	1.00	
計				

（9）諸官庁への手続き

（1業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

※諸官庁への手続きは、管轄警察署以外に地権者、用地管理者等を含むものであり、相手先は4箇所までとする。

２－１－３　報告書作成（大気質調査）

１）既存資料調査

（１）報告書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	1.00	
技師Ｂ		人	1.00	
技師Ｃ		人	2.00	
計				

２）現地調査

（１）報告書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	1.00	
技師Ｂ		人	2.00	
技師Ｃ		人	4.00	
計				

２－２　標準歩掛（騒音及び振動調査）

２－２－１　打合せ

１）既存資料調査

（１）業務着手時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（２）中間打合せ

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※大気質調査を含む場合は、必要に応じて中間打合せ回数を計上すること。

（３）成果品納入時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
主任技師		人	0.50	
技師Ｂ		人	0.50	
計				

※大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

2）現地調査

現地調査のみの場合に計上するものとし、1）既存資料調査と同時には計上しないこと。

（1）業務着手時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

※大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（2）中間打合せ

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
計				

※大気質調査を含む場合は、必要に応じて中間打合せ回数を計上すること。

（3）成果品納入時

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

※大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

２－２－２　騒音及び振動調査

1）既存資料調査

（1）計画・準備

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	1.00	
技師Ｃ		人	1.00	
計				

※大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（2）資料収集整理

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ｂ		人	0.50	
技師Ｃ		人	1.00	
計				

（3）周辺状況調査

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ｃ		人	1.00	
技術員		人	1.00	
計				

※調査箇所は 3 箇所までとする。

2）現地調査

（1）現地踏査

現地踏査には、測定に支障が無い地点候補を選定する他、対象地点の地権者の確認、仮設電源の必要性等の確認を含む。

１路線１０箇所までの適用とする。

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	1.00	
測量技師補		人	1.00	
計				

※大気質調査を含む場合は、調査地点が全て同一の場合を除き、別途計上すること。

（2）実施計画書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

（3）監督

（観測日 1 日当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	2.00	
計				

※１．計上に当たっては、特記仕様書で義務付けること。

２．監督調査員の労務単価は、基準日額に超過勤務手当を加算した補正単価とし、２交代勤務として積算する。

３．観測は 24 時間の観測を標準とする。

４．大気質調査を同時に実施する際の増工は無く、当歩掛に含むものとする。

（4）現地準備

現地準備には、測定機器の設置、校正及び動作確認を含む。

（1 箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
普通作業員		人		※
計				

※高さ方向の測定点がある場合は、普通作業員 1.00 人（0.50×2 人）を計上すること。

（5）現地測定（レベルレコーダ）

（1 地点、観測日 1 日当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量助手		人	2.00	
計				

※1．監督調査員の労務単価は、基準日額に超過勤務手当を加算した補正単価とし、2 交代勤務として積算する。

2．観測は 24 時間の観測を標準とする。

3．必要に応じてライトバンの運転費を計上すること。

（6）データ整理（一次整理）

本歩掛は、資料の読み取り、一覧の作成に適用する。

a　騒音レベル

（1 測点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	1.00	
計				

b　振動レベル

（1 測点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	1.00	
計				

c　地盤卓越振動数

（1 測点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
計				

（7）データ整理（二次整理）

本歩掛は、一次整理を基にした作図、作表及び考察等に適用する。

（1 測点当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
普通作業員		人	0.50	
計				

※本歩掛は、騒音及び振動調査に適用するものであり、騒音調査もしくは振動調査を単独で実施した場合は、本歩掛の 1/2 の数量を計上すること。

（8）後片付け

（1 箇所当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
測量助手		人	0.50	
普通作業員		人		※
計				

※高さ方向の測定点がある場合は、普通作業員 1.00 人（0.50×2 人）を計上すること。

（9）諸官庁への手続き

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	1.00	
測量助手		人	2.00	
計				

※諸官庁への手続きは、管轄警察署以外に地権者、用地管理者等を含むものであり、相手先は４箇所までとする。

２－２－３報告書作成（騒音及び振動調査）

1）既存資料調査

（1）報告書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ｂ		人	2.00	
技師Ｃ		人	2.00	
計				

2）現地調査

（1）報告書作成

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師Ａ		人	1.00	
技師Ｂ		人	2.00	
技師Ｃ		人	4.00	
計				

第８章　環境常時観測業務積算基準

１．環境常時観測業務積算基準 ····· Ⅲ－８－１
１－１　適用範囲 ····· Ⅲ－８－１
１－２　一般事項 ····· Ⅲ－８－１
１）委託業務費の構成 ····· Ⅲ－８－１
２）構成費目の内容 ····· Ⅲ－８－１
１－３　積算 ····· Ⅲ－８－１
１）委託業務費の積算 ····· Ⅲ－８－１
２）各構成費目の算定 ····· Ⅲ－８－２
１－４　標準歩掛 ····· Ⅲ－８－２
１）環境常時観測 ····· Ⅲ－８－２

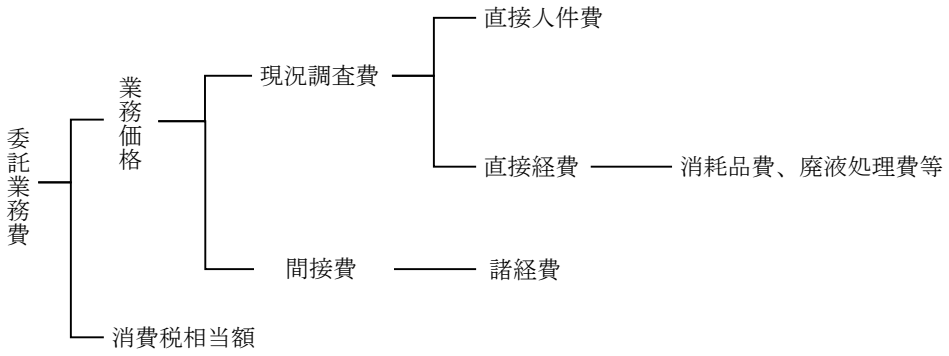
1　環境常時観測業務積算基準

1－1　適用範囲

本基準は、名古屋高速道路公社が実施する環境常時観測業務委託の積算に適用する。

1－2　一般事項

1）委託業務費の構成



2）構成費目の内容

（1）現況調査費

ａ．直接人件費

直接人件費は、打合せや保守管理等に従事する技術者の人件費とする。

ｂ．直接経費

直接経費は、業務処理に必要な消耗品費、廃液処理費を計上する。

（2）諸経費

諸経費は、現況調査費で構成されたもの以外の費用で業務管理費及び一般管理費等からなる。

ａ．業務管理費

業務処理に必要な経費のうち直接経費以外のもので、当該業務担当部署の事務職員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費とする。業務管理費は一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。

ｂ．一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益からなる。

①一般管理費

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、宣伝広告費、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。

②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、支払利息及び割引料、支払保証料、その他の営業外費用等を含む。

1－3　積算

1）委託業務費の積算

委託業務費は、次のとおり積算する。

委託業務費 ＝ 業務価格 ＋ 消費税相当額

＝（直接人件費＋直接経費＋諸経費）×（１＋消費税率）

2）各構成費目の算定

（1）直接人件費

直接人件費は業務処理に従事する技術者の職階に応じ、公社の定める基準日額により算定する。

（2）直接経費

直接経費は、１－２の２）（１） b．直接経費の各項目について必要額を計上する。

（3）諸経費

諸経費は、次式により算定した額とする。

諸経費 ＝ 直接人件費 × 50%

（4）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。

消費税相当額 ＝（直接人件費＋直接経費＋諸経費）× 消費税率

１－４　標準歩掛

1）環境常時観測

（1）打合せ

a　業務着手時

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

b　中間打合せ

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
計				

c　成果品納入時

（1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	0.50	
計				

（2）計画・準備

計画準備には以下の内容を含むものとする。

・実施計画書の作成

・現地調査

（1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師		人	0.50	
測量技師補		人	1.00	
計				

（3）常時観測

a　保守管理

保守管理には以下の機器の保守管理を含むものとする。

・窒素酸化物測定装置
・浮遊粒子状物質測定装置
・風向風速測定装置
・騒音計

（1 地点、1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
計				

※希釈器、データ収録装置の保守管理を含む。また、消耗品においては必要に応じて別途計上すること。

b　廃液処理

廃液処理には以下の内容を含むものとする。

・収集及び運搬
・処理

（1 地点、1 回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人	0.50	
計				

※必要に応じて計上すること。

c　メンテナンス

メンテナンスには以下の内容を含むものとする。

・メーカー精密点検

（1 地点、1 業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
測量技師補		人		
計				

※必要に応じて計上すること。

d　連絡車（ライトバン）運転費

（1 日当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
ライトバン損料	1.5L	供用日	1	
ガソリン	レギュラー	L	5.2	2.6L/h*2h
計				

※高速道路等の料金は別途計上すること。

（4）報告書作成（電算処理）

a　月報

①　月報（大気質）

（1回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師C		人	1.00	
計				

②　月報（騒音）

（1回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師C		人	0.50	
計				

③　月報（保守管理結果）

（1回当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師C		人	0.50	
計				

b　年報

①　年報（大気質）

（1業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師B		人	4.00	
計				

②　年報（騒音）

（1業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師B		人	3.00	
計				

③　年報（保守管理結果）

（1業務当り）

名　　称	規　格	単位	数量	適　　用
技師B		人	3.00	
計				